

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 2110-320543-89-02-473630

年产纸塑基多层复合无菌新型包装材料 30 亿包生产技术改造项目

建设单位（盖章）： 苏州普丽盛包装材料有限公司

编制日期： 2021 年 11 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	2110-320543-89-02-473630 年产纸塑基多层复合无菌新型包装材料 30 亿包生产 技术改造项目		
项目代码	2110-320543-89-02-473630		
建设单位联系人	张诚	联系方式	15501698687
建设地点	江苏省 苏州市 吴江经济技术开发区 新字路南侧		
地理坐标	(120 度 41 分 35.349 秒, 31 度 7 分 28.635 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	38、纸制品制造 223
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）	吴江经济技术开发 区管理委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	吴开审备〔2021〕228 号
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	7.7	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	53085（利用现有，本次不新增）
专项评价设置情 况	无		
规划情况	规划名称：《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）》 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审查文件名称及文号：《吴江人民政府关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）的批复》（吴政发〔2019〕119 号）		
规划环境影响 评价情况	文件名称：《吴江经济开发区环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省环境保护厅 审查文件名称及文号：《江苏省环境保护厅关于对吴江经济开发区环境影响报告书的批复》（苏环管〔2005〕269 号） 2008 年吴江经济开发区管委会委托江苏省环境科学研究院对区域开展了吴江经济开发区（建成区）回顾性环境影响评价；2018 年，吴江经济技术开发区管理委员会委托江苏省环境科学研究院开展吴江经济技术开发区开发建设规划的环境影响评价工作，并于 2019 年 11 月进行规划环评公示，现处于审批过程中，无相关批复及文号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）》相符性分析 吴江经济技术开发区（以下简称为“开发区”）是江苏省人民政府于 1993 年同意设立的（苏政复[1993]56 号）省级经济开发区，启动区为 3.92km²，规划面积 8km²，位于吴江区松陵镇，范围为：东至江南运河，南至中环路，西至苏州河，北至瓜泾港。1998 年省政府对开发区范围进行了调整，开发区总面积 8km² 不变，原址上减少 2km²，保留 6km²，在江南运河东划入 2km²，划入区域为东至摇来圩小港，西至江南运河，南至江兴东路，北至夹浦桥，2004 年《吴江经济开发区总体规划》确定开发区范围为 80km²，范围为东至与同里镇交界，南至八坼桥，西至苏州河，北至瓜泾港、吴淞江。 2010 年 11 月经国务院批准，吴江经济技术开发区由省级开发区升格为国家级开发区（国办函[2010]151 号）。根据《关于明确吴江经济技术开发区管理范围的意见》（吴政发[2019]143 号），吴江经济技术开发区管理范围的面积为 82.8 平方公里，具体四至为：北至兴吴路—吴淞江，西至东太湖—中山南路，南至江兴路—五方路—东西快速干线，东至长牵路河—双庙港—富家路。其中，经国务院批准（核心区）的面积为 3.92 平方公里，通过委托代管方式实际管辖的示范辐射带动区域（示范辐射区）面积为 78.88 平方公里。 1.1 规划范围 本次规划范围为吴江经济技术开发区的西部区域（以下简称为规划区），北至兴吴路—吴淞江，西至东太湖—中山南路，南至江兴路—五方路—东西快速干线，东至长牵路河—双庙港—富家路，总面积为 82.82 平方公里。 1.2 产业定位 1、电子信息产业 抓住世界信息技术发展趋势，立足现有基础，不断延伸产业链，全力打造电脑及周边产品、通讯及网络、新型电子元器件等行业群。通过增量投入提升发展质量，提高高科技、高附加值和高适用性产品的比重，重点加快光电产业发展，形成以高、中档产品为主的各层次兼备的电子信息产品制造格局。通过不断增强开发功能和集聚效应，继续做大提升吴江开发区电子信息产业的规模、水平和在国内的行业地位。具体而言，可发展以下细分产业：
-------------------------	--

	(1) 大力吸引显示器制造业 (2) 继续完善和发展电子元器件制造 表面贴装片式元器件：金属电极片式陶瓷电容器、片式电阻器、片式电感器、片式钽电容器和片式二、三极管； 敏感元器件及传感器：电压敏、热敏和气敏产品； 绿色电源：镍氢电池、锂离子电池和聚化合物电池； 高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等； 印刷电路板（PCB）； 微电子机械系统产品（MEMS）； LED 产品。 (3) 吸引有潜力的光通信企业 2、生物医药产业 以开发区现有生物医药企业和孵化载体为基础，重点围绕医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务等领域，医药生物技术领域以纳米医药技术、结构生物、合成生物、新型疫苗、原创新药等为主，新型医疗器械领域以无/微创检测设备、个人健康指标检测和功能状态评价装置、移动体检系统、可穿戴医疗设备、智能康复辅具为主，大健康产业领域以保健用品、营养食品、休闲健身、健康管理、健康咨询、医疗大数据等为主。 3、新能源、新材料产业 积极发展太阳能、风能、地热能等可再生能源，大力开展节能技术改造，提高能源利用率。利用在高性能合金、特种钢材等领域的基础，以新能源装备、新型金属材料、电子信息材料、光纤光缆材料为重点，着力培育引进一批项目，加快提高产业规模水平。 新型金属材料主要包括高性能合金、不锈钢、金属复合材料等产品；电子信息材料以光电子材料为代表，主要产品包括光电玻璃、LED 等光电子器件，以及半导体、集成电路材料等。 4、物流园区 建设开发区国际物流中心，培育现代物流产业框架体系，重点发展为大
--	---

	型制造企业和大型专业市场配套的物流服务，包括为大型生产企业和专业市场提供仓储、运输、配送等基础物流服务，以及组装、配送、货代、订单处理、贸易、分销等增值物流服务。 发展方向应该是终端电子消费品市场和生产资料市场相结合的综合性市场，由传统综合市场的单纯交易模式向交易、仓储、配送、市场供需信息中心，供应商库存管理、供应链解决方案、信息服务、技术服务等及多种增值服务结合的综合供应链服务模式转型。 5、第三产业 （1）生产型服务业 围绕吴江的产业链发展，打造若干产业链，抓一些前端和最终市场，前端主要包括研发、工业设计和科技服务业等，同时加大一些相关信息、市场商情等的收集研究工作，为现代制造业提供更多的市场信息；最终市场方面，围绕产品品牌，建立国内外营销网络，重点发展出口加工区、物流等行业，注重品牌塑造。与此同时，技术含量较高的，附加值高的服务也是发展的重点。 （2）生活型服务业 开发区作为新城区功能载体，其居住功能应得到全面提升和改善，因此，生活型服务业首先应该大力发展社区服务业，拓展社区服务领域，根据新城发展和市民需要，以及家庭小型化、人口老龄化、消费多元化的发展趋势，积极开展面向社区居民的便民利民服务，面向社区单位的社会化服务，加强服务设施建设，增强服务功能，提升服务水平，满足居民多样化需求。 1.3 功能布局 规划区的空间布局结构为“一心、两带、五片区”。 一心：开发区新城综合服务中心，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是未来整个开发区科技新城的主中心。 两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，规划沿云梨路、中山路发展公共服务设施用地。 五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、北
--	--

	部混合片区、南部工业片区，总体形成“中部居住服务、南北工作就业”的空间格局。其中，中部新城片区以云梨路为中心，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混合片区主要以工业用地调整为主，形成居住、工业相对混合的综合片区；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、物流、机械制造等产业。 1.4 土地利用规划 吴江经济技术开发区规划用地规模为 8282.23 公顷，其中近、远期城市建设用地均为 6914.71 公顷，水域占地均为 1145.45 公顷，农林用地均为 213.45 公顷。城市建设用地中，工业用地占比最高，其次为居住用地和道路与交通设施用地。 规划工业用地 2333.88 公顷，占规划建设用地的 33.75%。根据开发建设规划确定的功能分区，结合开发区的整体发展变化，将工业用地划分为 8 个工业组团，用地规划主要以局部调整、填补空地、建设已出让用地为主。 （1）运西电子产业园：七里港以北、京杭大运河以西、绕城高速以南、鲈乡北路以东的区域，主要以现状为主，产业包括电子、通信、纺织等。 （2）运东电子产业园：运东大道以东、同津大道以西、瓜泾东路以南、云梨路以北区域，主要以现状为主，产业包括电子信息、新型材料等。 （3）日资产业园：云梨路以南、东太湖大道以北、运东大道以东、苏嘉杭高速以西的区域，主要以现状为主，产业包括光电、模具、塑胶等。 （4）民营企业园：运西片区，联杨路以南区域，主要以产业现状为主，产业包括科研孵化、电子科技、生物医药、机械设备等。 （5）中小企业园：东太湖大道以南、云龙大道以北、高速公路两侧的区域。在主要交通干道（庞金路、同津大道）两侧布置大中型企业，腹地为大中型企业配套的中小企业用。产业门类包括电子信息、塑胶制品、包装印刷、模具等。地块划分以 3-5 公顷左右为宜。 （6）欧美企业园：兴东路以东、光明河以西的区域。本工业组团位于同
--	---

	津大道两侧，交通区位良好，用地较为规整，规划为大中企业用地，主要吸引欧美龙头企业、跨国公司等大中型企业，产业门类以电子、机电一体化、汽车零配件、新兴产业等重点产业为主。地块划分以 5-7 公顷为宜，以适应大型企业和机电一体化企业对用地要求较大的特点。 （7）综合保税产业园：高速公路两侧，云龙大道、同津大道、东西快速路、京杭大运河之间的区域。产业以物流配送、生产加工产业为主。 （8）智能装备产业园：同津大道以东、云龙大道以南的区域。本工业园区交通便利，地块规整，环境优美，通过水系整理和景观塑造，可满足高新技术产业对用地和环境要求较高的需求。产业以开发区鼓励投资的微电子技术、新材料、生物工程技术等高新技术、智能装备产业为主。 1.5 基础设施规划 吴江经济技术开发区基础设施规划主要包括给水、排水、供电、燃气、环境卫生等规划。 1.5.1 给水工程规划 1、用水量 根据规划用水指标、用地性质、用地面积，计算规划区内用水总量为 34.98 万立方米/日。 2、水源及水厂 （1）水源 规划远期吴江经济技术开发区用水水源为东太湖，主要由吴江第一水厂、第二水厂供水。 （2）水厂 吴江市第一水厂位于市域西部七都镇庙港，现状规模为 60 万立方米/日，水源为东太湖水。吴江第二水厂位于松陵城区云龙大道与捕捞中心河相交处东南，现状规模为 30 万立方米/日。 3、给水管网规划 （1）保留现状沿环湖路敷设的吴江第一水厂至松陵增压泵站的 DN1200 毫米的区域供水干管，规划沿仲英大道—东太湖大道—中山路新建一根
--	---

	DN1200 毫米区域供水干管至松陵增压泵站。 (2) 沿云龙大道敷设由吴江第二水厂至吴江经济技术开发区的区域供水干管，管径为 DN1600 毫米。 (3) 沿吴家港西侧—高新路—苏州河路—西环路敷设 DN1400 毫米区域供水管道，与苏州市区区域供水管道联网，确保吴江供水安全。 (4) 沿笠泽路—苏州河路—江陵西路敷设 DN1000 毫米供水干管，与开发区运东地区供水干管联网，确保开发区供水安全。 (5) 经济开发区内给水管网成环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。 (6) 管径为 DN400 毫米以上的给水干管沿江陵东路、庞金路、长浜路、云梨路、同津大道、东太湖大道、叶港路、江陵西路、江兴西路、中山北路、九龙路、花港路、交通路、云龙大道、杨中路、庞杨路等布置。 (7) 给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带下。 (8) 给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6 米，在车行道下不小于 0.7 米。 1.5.2 污水工程规划 1、污水处理量预测 根据污水指标、用地性质、用地面积，计算污水总量为 26.91 万立方米/日。污水量按平均日用水量测算，日变化系数取 1.3，则平均日污水量为 20.70 万立方米/日。 2、污水处理厂 根据《吴江市城市总体规划（2006～2020）》和《吴江经济技术开发区污水系统规划》，吴江经济技术开发区运东片区污水经管网收集后进入吴江经济技术开发区运东污水处理厂集中处理，规划扩建运东污水处理厂至规模 18.5 万立方米/日，用地 14 公顷，处理后尾水排入吴淞江。 扩建现状吴江城北污水处理厂，达到规模 8.5 万立方米/日，用地 8 公顷，规划范围内苏州绕城高速公路以南地区污水进入现状吴江城北污水处理厂集
--	--

	中处理。 规划吴江经济技术开发区运西南片区污水进入吴江城南污水处理厂集中处理，根据《吴江城南污水处理厂可研报告》，在规划范围南侧，五方港与京杭大运河交汇处西南新建吴江城南污水处理厂，根据开发区运西南片区污水量和松陵城区城南片区污水量，确定规模不低于 12 万立方米/日，控制用地 12 公顷。 3、污水提升泵站 结合污水管线布置与地理自然条件，原则上管道埋深达 5~6 米左右时须设置污水提升泵站。规划远期吴江经济技术开发区设置 25 座污水提升泵站，其中运东片区保留现状 9 座污水提升泵站；运西北片区内规划共设置 10 座污水提升泵站；开发区运西南片区内规划共设置 1 座污水提升泵站。 4、污水管网 (1) 吴江经济技术开发区运东片区江兴东路以北地区污水总体排水方向由北向南排入运东污水处理厂；江兴东路以南地区污水经管网收集，由南向北排入运东污水处理厂。 (2) 规划运西北片区瓜泾港以南地区污水总体排水方向为由南向北，沿中山北路、江陵西路污水干管收集向北排入吴江城北污水处理厂；瓜泾港以北、苏州绕城高速公路以南地区污水总体排水方向为由北向南，排入吴江城北污水处理厂。 (3) 规划开发区运西南片区污水总体排水方向为由北向南，经长安路污水干管排入吴江城南污水处理厂。 (4) 污水管道规划至主干路、次干路级，以主干路为主。污水干管主要布置于江陵东路、江兴东路、庞金路、同津大道、云梨路、山湖西路、湖心西路、庞东路、花港路、中山北路、九龙路、江陵西路、江兴西路、兴中路、长安路、芦荡路、联杨路、云龙大道等。 (5) 污水管道在道路下位置原则上布置在路西、路北侧。 (6) 规划污水管道最大管径 d1350 毫米，最小管径 d300 毫米。 (7) 污水管起端埋深应能使所服务街坊污水管顺利接入，一般情况下干
--	---

	管起点埋深控制在 1.4 米左右。 1.5.3 雨水工程规划 (1) 吴江经济技术开发区雨水经管道收集后，就近、分散、重力流排入附近河流。 (2) 雨水管道在红线宽度 36 米以上道路、32 米以上三块板道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。 (3) 雨水管道在道路下位置，两侧布置以慢车道或人行道为主，单侧布置以车行道中间偏东侧、南侧为主。 (4) 雨水管道起始端覆土深度不小于 0.7 米，一般情况下干管起点埋深控制在 1.3 米左右。 1.5.4 供电工程规划 1、最高负荷预测结果 根据上述用电指标预测各地块的最高负荷。考虑到不同地块间最高负荷的不同时性，需用系数取 0.8，预测规划区最高负荷约 137.5 万千瓦，建设用地平均负荷密度为 1.9 万千瓦/平方公里。 2、供电电源 近期开发区的 110kV 主供电源为 220kV 松陵变、220kV 水乡变，远期 220kV 菀坪变、220kV 同里变也将为开发区提供部分电源。 220kV 松陵变 现状 2×120MVA，远期增容至 2×240MVA 220kV 水乡变 现状 2×180MVA，远期增容至 2×180+1×240MVA 220kV 菀坪变 近期 1×240MVA，远期增容至 3×240MVA 220kV 同里变 近期 1×240MVA，远期增容至 3×240MVA 3、110kV 变电所及主变容量确定 根据对开发区用电负荷的预测及分析，结合吴江区电力发展规划，对片区内的 110kV 变电所进行增容、布点。规划新增 10 座 110kV 变电所，分别为 110kV 顺达变、110kV 明珠变、110kV 新港变、110kV 友谊变、110kV 泾松变、110kV 庞东变、110kV 凌益变、110kV 仪塔变、110kV 西联变、110kV 龙津变。对于区内大容量用电户可采用 110kV 用户变直供。
--	--

	1.5.5 燃气工程规划 (1) 气源 规划经济开发区燃气气源为“西气东输”天然气，天然气采用中压管道由吴江天然气门站引来，在片区内形成中压环网供气。 (2) 用气量 居民生活用气量：3800 万立方米/年 公建用气量为：1600 万立方米/年 再加上不可预见量 10%。预测远期规划内的天然气用气量达 5940 万立方米/年。 (3) 燃气管线 天然气高压管道沿苏嘉杭高速东侧敷设至吴江区高中压调压站，规划新建吴江调压站至盛泽城区的天然气次高压管道（1.6MPa），管径 DN500。 天然气通过中压（0.2~0.4MPa）管道沿江陵西路、江兴西路、同津大道、庞东路等敷设，在区内形成中压环网，中压干管为 DN150—DN400。 本项目建设地点为江苏省苏州市吴江经济技术开发区新字路南侧，位于吴江经济技术开发区（同里镇）区域内，且本项目厂房所在地用地性质为工业用地，故符合吴江经济技术开发区土地利用总体规划；本项目为纸塑基多层复合无菌新型包装材料制造，位于南部工业片区，且位于欧美企业园，故符合吴江经济技术开发区的产业发展方向。项目地给水由该区自来水厂提供，厂区已进行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，污水管网已接通，生活污水接入市政管网排至运东污水处理厂处理，供电由区域供电所提供，与吴江经济技术开发区基础设施规划相符。综上，本项目的建设符合《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）》。 2、与《吴江经济技术开发区发展规划环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析 吴江经济开发区于2004-2005年期间开展了区域环境影响评价，区域环境影响评价于2005年10月获得了江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2005]269号），本项目与批复意见相符性见下表。
--	--

表 1-1 项目与规划环评批复意见相符性分析		
序号	批复意见	相符性
1	以科学发展观指导开发区建设和环境管理，实现区域产业和环境的可持续发展。针对所在区域目前存在的主要环境问题，加快区内水环境综合整治，严格控制污染物排放总量，改善区域环境质量。开发区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。推行循环经济和清洁生产，走新型工业化道路，并按照ISO14000标准体系建立环境管理体系，努力将开发区建成生态型工业园区。鼓励与扶持企业内部和企业之间副产品与能源梯级利用，废弃物减量化、资源化、循环利用。	根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州吴江经济技术开发区总体规划是相符的。
2	按照报告书提出的规划调整建议，优化各组团布局。根据《江苏省太湖水污染防治条例》，位于太湖一级、二级保护区的开发区西北部分工业用地不宜扩大，该区域应以发展现代服务业为主。从环境保护的角度合理控制工业用地与居住用地的布局，其间必须设置绿化过渡带，开发区东西侧边界分别应与东太湖保持1公里，同里古镇保持2公里以上距离，并在边界设置50米宽防护绿化带。切实做好耕地的占补平衡。	本项目与太湖湖体的最近距离约 8.5km，位于太湖流域三级保护区，距离太湖国家级风景名胜区同里约 3.6km，本项目的建设利用原有厂房闲置区域，不新增用地。
3	全区实施清污分流、雨污分流。区内污水、雨水管网和污水处理厂建设应按照环保规划尽快实施，确保全部废水接管处理，努力实现区域水污染物总量削减，废污水全部送松陵污水处理厂、民营污水处理厂和运东污水处理厂集中处理，尾水分别排入江南运河与吴淞江。清下水、污水处理厂尾水(必要时进行深度处理)应当尽可能用作绿化用水、地面冲洗水、道路喷洒水等低水质用水。严格控制区内企业重金属废水，特别是含铜、镍、铬、镉废水的排放。	厂区内实施清污分流、雨污分流；生产废水经厂区内的污水处理站处理后回用至清洗工段，不外排；生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理。
4	入区企业必须全部使用清洁能源，区内已经建成的小锅炉应当改变能源结构，使用天然气、轻质油等清洁能源。	本项目能源使用的燃料为天然气，为清洁能源。
5	区内不设固废处置中心，危险固废送具资质的处理单位处置。园区须建立统一的固废(特别是危险废物)收集、贮存、运输、综合利用和安全处置运营管理体系。园区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》。鼓励工业固废在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作。	本项目产生的危废均送至具有资质的处理单位处置，在厂区暂存时，依托现有符合规定建设的危废仓库。
6	按照国家产业政策、省有关建设项目环保准入要求和报告书要求控制和遴选入区企业。	本项目生产工艺及污染治理技术均属于国内先进水平，本项目

		进区企业要贯彻循环经济、清洁生产和安全生产原则，采用国内乃至国际先进水平的生产工艺和污染治理技术。严禁重污染、不符合产业政策与清洁生产要求的项目入区，控制大耗水、大排水项目入区。入区企业应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	投产后严格执行环境影响评价和“三同时”制度。																										
	7	对开发区内外环境实施跟踪监控，特别是加强对太湖及污水处理厂排污口河段的监测。污水处理厂排口均应安装在线流量计、COD自动监测仪，并与当地环境保护部门环境监控系统联网。	本项目不属于污水处理厂建设项目。																										
	8	开发区实行污染物排放总量控制。开发区污染物排放总量不得超出报告书提出的总量控制指标值，其中常规污染物排放总量应在江苏省和苏州市下达给吴江市的总量计划内平衡；非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门核批。	本项目废气总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在区域内平衡。																										
如上表所述，本项目与规划环境影响评价是相符的。																													
其他 符合 性分 析	1、与“三线一单”符合性分析																												
	1.1 生态保护红线																												
	①《江苏省国家级生态保护红线规划》																												
	根据江苏省人民政府于 2018 年 06 月 09 日发布的《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）附件《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目选址不在苏州市行政区域内规划的生态红线区域内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。																												
	表 1-2 本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》中所在区域“生态保护红线”的相对位置及距离																												
	<table><tr><th colspan="2">所在行政区域</th><th rowspan="2">生态保护红线名称</th><th rowspan="2">类型</th><th rowspan="2">地理位置</th><th rowspan="2">区域面积（km²）</th><th rowspan="2">与本项目方位及距离（km）</th></tr><tr><th>市级</th><th>县级</th></tr><tr><td>苏州市</td><td>吴江区</td><td>太湖重要湿地（吴江区）</td><td>重要湖泊湿地</td><td>太湖湖体水域</td><td>72.43</td><td>西，8.5km</td></tr><tr><td>苏州市</td><td>吴江区</td><td>江苏吴江同里国家湿地公园（试点）</td><td>湿地公园的湿地保育区和恢复重建区</td><td>江苏吴江同里国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区</td><td>9.00</td><td>东北，4.0km</td></tr></table>						所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km ² ）	与本项目方位及距离（km）	市级	县级	苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西，8.5km	苏州市	吴江区	江苏吴江同里国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏吴江同里国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	9.00	东北，4.0km
	所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km ² ）	与本项目方位及距离（km）																						
	市级	县级																											
	苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西，8.5km																						
	苏州市	吴江区	江苏吴江同里国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏吴江同里国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	9.00	东北，4.0km																						
②《江苏省生态空间管控区域规划》																													
根据江苏省人民政府于 2020 年 01 月 08 日发布的《省政府关于印发江苏																													

省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目选址不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

表 1-3 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》中所在区域“生态空间保护区域”的相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目方位及距离 (km)
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	180.8	180.8	西，7.5km
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	/	72.43	西，8.5km
太湖国家级风景名胜区内（吴江区、吴中区）景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松厍公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧 200 米、洋湖北侧为界	/	18.96	18.96	东北，3.6km
江苏吴江同里国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏吴江同里国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	/	9.00	/	9.00	东北，4.0km

长白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	长白荡水体范围	/	1.23	1.23	东南, 3.1km
石头潭重要湿地	湿地生态系统保护	/	石头潭水体范围	/	2.73	2.73	东南, 4.2km

1.2 环境质量底线

①环境空气

根据《2020 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》的远期目标以及近期主要大气污染防治任务，到 2024 年，通过完成全要素深度控制，可完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。本项目生产过程中非甲烷总烃排放量较小，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

②地表水

根据《2020 年度苏州市环境状况公报》，2020 年，16 个国考断面达标比例为 100%，与 2019 年相比持平；水质达到或优于Ⅲ类的占比为 87.5%，与 2019 年相比持平，未达Ⅲ类的 2 个断面均为湖泊。2020 年，50 个省考断面达标比例为 94%，与 2019 年相比，上升 2 个百分点，未达标的 3 个断面均为湖泊。水质达到或优于Ⅲ类的占比为 92%，达到 2020 年约束性目标和工作目标要求，与 2019 年相比，上升 6 个百分点，未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊。本项目生活污水经市政污水管网接入吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理。根据该污水处理厂环境影响评价报告，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

③声环境

声环境现状监测结果表明，项目所在地厂界昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

现状调查和监测结果表明：本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声环境指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破

环境质量底线。			
1.3 资源利用上线			
本项目生产过程中所用的资源主要为电、水；项目所在区域建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。			
1.4 环境准入负面清单			
对照《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号），本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。 综上，本项目符合“三线一单”要求。			
2、与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
2.1 与省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）符合性分析			
对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区新字路南侧，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。			
表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求符合性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、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	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	符合

		(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。		
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、长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	本项目建成后排放的生活污水较少, 无工业废水排放, 不排放固废, 不设排污口。	符合
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。	本项目不在沿江范围。	符合
资源利用效率要求		到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	符合
二、太湖流域				
空间布局约束		1.在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目, 禁止新建、扩建畜禽养殖场, 禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区, 禁止新建、扩建化工、医药生产项目, 禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区, 不涉及禁止新、改、扩的内容。	符合
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。	符合
环境风险防控		1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控, 着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目各类危废均得到有效处置, 不向湖体排放及倾倒。	符合
资源利用效率要求		1.太湖流域加强水资源配置与调度, 优先满足居民生活用水, 兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前, 太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水依托区域供水管网。	符合

2.2 与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）符合性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区新字路南侧，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020] 49 号)附 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018] 74 号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。 3.严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016] 60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014] 81 号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017] 102 号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019] 17 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017] 13 号)、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(苏府办[2017] 108 号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020 年)》(苏委发[2018] 6 号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 4.根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020 年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类	本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求，详见表 1-4； 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	符合

		整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。 5.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。		
污染物排放管控		1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 3.严格新建项目总量前置审批,新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目总量在吴江区内平衡。	符合
环境风险防控		1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 3.落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。	本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求,详见表1-4。	符合
资源利用效率要求		1.2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。 2.2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷,永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。 3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量较少,不会对苏州市用水总量产生明显影响。	符合

表 1-6 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额(2015年本)》中的淘汰类项目;不属于《外商投资产业指导目录(2017年修订)》中的禁止类项目;属于允	符合

		许类项目。 本项目严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求,严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。	
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目建成后废水、废气的排放满足相关国家、地方排放标准要求,不排放固废,不设排污口。	符合
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展应急演练。 (2) 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,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。 (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。	本项目建成后将编制环境风险应急预案,同时企业内需要储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用高污染燃料。	符合

3、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》符合性分析

《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）中规定的区域发展限制性规定见下表：

表 1-7 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于吴江经济技术开发区。	符合

2	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目位于吴江经济技术开发区。	符合
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目距太湖最近距离 8.5km，属于太湖三级保护区，距离太浦河 13km。	
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目 50m 范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	全厂员工 260 人，本项目产生的生产废水经厂区内的污水处理站处理后回用至清洗工段，不外排，生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理。	符合

建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见下表：

表 1-8 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	项目类别	项目建设情况	是否符合
1	禁止在太湖流域一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	不涉及	符合
2	彩涂板生产加工项目。	不涉及	符合
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	不涉及	符合
4	岩棉生产加工项目。	不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	符合
6	洗毛（含洗毛工段）项目。	不涉及	符合
7	石块破碎加工项目。	不涉及	符合
8	生物质颗粒生产加工项目	不涉及	符合
9	法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	不涉及	符合

表 1-9 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	项目建设情况	符合性
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设		不涉及	符合

	2	喷水织造	不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有能力处理和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	符合	
	3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点）允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目		不涉及	符合	
	4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进		不涉及	符合	
	5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点 300 米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs 排放实行总量控制。		不涉及	符合	
	6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134 号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米。		不涉及	符合	
	7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）		不涉及	符合	
	8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。		不涉及	符合	
	9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。		不涉及	符合	
表 1-10 吴江经济技术开发区（同里镇）特别管理措施							
区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目建设情况	是否符合
吴江经济技术开发区（同里	吴江经济技术开发区	东至同津大道 -- 长牵路 -- 长胜路 -- 光明路 -- 富	/	废气、废水污染较重的工业企业；该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入；化工仓储项目；污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片	城北区域严格控制新建企业，现有企业不得新	本项目属于纸制品制造，不属于禁止类、限制类项目。	符合

镇)		家路，南至东西快速干线，西至东太湖--花园路，北至兴中路--吴淞江。		生产等)；稀土材料等污染严重的新材料行业；农药项目；病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；医药中间体项目生产，生物医药中有化学合成工段(研发、小试除外)；新建木材及木制品加工(含成套家具)；新建纯表面涂装项目(含水性漆、喷粉、紫外光固化)。	增喷涂工段，或扩大喷涂规模。		
综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办〔2019〕32号)规定。 4、与《太湖流域管理条例》符合性分析 根据《太湖流域管理条例》(已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行)： 第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目；(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；(三)扩大水产养殖规模。 第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 本项目与太湖湖体最近直线距离约8.5km，生活污水经市政污水管网接							

	入运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，生产废水经厂区内的污水处理站处理后回用至清洗工段，不外排，且本项目不在上述所禁止的范围内。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定。 5、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）符合性分析 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。 太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）；将太湖湖体、木渎等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等 42 个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目与太湖湖体最近直线距离约 8.5km，位于太湖流域三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）， 第四十三条，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、
--	--

	法规禁止的其他行为。 本项目属于C2231纸和纸板容器制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江；生产废水经厂区内的污水处理站处理后回用至清洗工段，不外排，且本项目不属于太湖流域三级保护区的禁止行为。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)的相关规定。 6、与产业政策符合性分析 项目已取得吴江经济技术开发区管理委员会备案（项目代码：2110-320543-89-02-473630），经对照，本项目不属于《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中规定的限制类、禁止类项目；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》；不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件三）；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中限制类、禁止类和淘汰类项目。 综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。 8、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》符合性分析 根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号），鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于
--	---

75%。

本项目加热复合有机废气因含有油烟须先经集气罩收集（收集效率 90%）后由油烟净化器处理后（处理效率 90%）与不含油烟的印刷废气、烘干时天然气燃烧废气汇合一起经喷淋塔+活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 5#排气筒排放。二期项目印刷废气经集气罩收集（收集效率 90%）后由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 2#排气筒排放。因此，本项目的建设符合《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》的相关要求。

9、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号）的符合性分析见下表。

表 1-12 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	符合性分析
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域 ^① 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区新字路南侧，属于重点区域；挥发性有机物（VOCs）执行大气污染物特别排放限值。	符合
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气经处理后均达标排放，生产废水不外排，生活污水接入运东污水厂，固废均得到有效处置。	符合
		加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	本项目生产过程产生的有机废气经收集处理后达标排放。	符合
		开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置。	符合

由上可知，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的

	通知》和《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中的相关要求符合。 10、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析 对照“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案中关于“5.因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。” 本项目加热复合有机废气因含有油烟须先经集气罩收集（收集效率 90%）后由油烟净化器处理后（处理效率 90%）与不含油烟的印刷废气、烘干时天然气燃烧废气汇合一起经喷淋塔+活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 5#排气筒排放。二期项目印刷废气经集气罩收集（收集效率 90%）后由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 2#排气筒排放。因此，本项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中相关要求。 11、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合性分析 本项目与《关于印发<长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气〔2020〕62 号）的相符性分析见下表。
--	--

表 1-13 与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合性分析

方案要求	符合性
(七) 持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020 年 12 月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021 年 3 月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。	本项目生产过程产生的有机废气经收集处理后达标排放，与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合。
(二十一) 完善监测监控体系。各地要加强秋冬季颗粒物组分监测和 VOCs 监测。颗粒物组分监测结果要及时报送中国环境监测总站，并在区域内共享，为科学研判大气污染成因，客观评估重污染天气应对效果，提高大气污染管控的精细化水平和区域联防联控提供支撑。要科学布设 VOCs 监测点位，提升 VOCs 监测能力，各地级以上城市要在现有 VOCs 监测站点基础上，进一步增加 VOCs 自动监测站点建设，每个城市至少布设 1 个 VOCs 自动监测点位，有条件的城市可在城市主导风向、城市建成区、臭氧高值区、主要工业园区等地增加监测点位，VOCs 自动监测站点建成后，要及时与中国环境监测总站联网。加强污染源监测能力建设，将排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，依法纳入重点排污单位名录，全面完成烟气排放自动监控设施安装并与生态环境部门联网。加快提升移动源监管能力，构建交通污染监测网络。推进重型柴油车远程在线监控系统建设，鼓励有条件的城市推进工程机械安装实时定位和排放监控装置。推动油品储运销体系安装油气回收自动监控系统。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量，2021 年 3 月底前，公开曝光一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。	本项目运营期应根据大气污染源监测计划定期对 VOCs 进行监测，与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符。

12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的符合性分析见下表。

表 1-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析			
规定	要求	本项目情况	符合性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足3.6 条对密闭空间的要求。	本项目水性油墨存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车 6.2.1 装载方式挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于200mm	本项目水性油墨存储于密闭的容器中，由供货商委托资质车辆运输至厂区内。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）	本项目涉及生产过程使用涉及 VOCs 产品为水性油墨、LDPE，使用过程中产生的废气经收集处理后排放。	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	本项目VOCs废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备应及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测。	符合
13、与《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》符合性分析			

	根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。 远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。 本项目加热复合有机废气因含有油烟须先经集气罩收集（收集效率90%）后由油烟净化器处理后（处理效率90%）与不含油烟的印刷废气、烘干时天然气燃烧废气汇合一起经喷淋塔+活性炭吸附处理（处理效率90%）后由15m高5#排气筒排放。二期项目印刷废气经集气罩收集（收集效率90%）后由二级活性炭吸附处理（处理效率90%）后由15m高2#排气筒排放。因此，本项目的建设是符合《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》的相关要求。 14、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，工作目标：通过攻坚行动，VOCs 治理能力显著提升，VOCs 排放量明显下降，夏季 O₃ 污染得到一定程度遏制，重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O₃ 污染防治任务重的地区城市 6-9 月优良天数平均同比增加 11 天左右，推动“十三五”规划确定的各省（区、市）优良天数比率约束性指标全面完成。 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。
--	--

	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。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 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。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 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。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸
--	--

	附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。 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，在确保安全的前提下，尽可能不在 7-9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。7月15日前，各省份将石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业 2020 年检修计划及调整情况报送生态环境部。引导各地合理安排大中型装修、外立面改造、道路画线、沥青铺设等市政工程施工计划，尽量错开 7-9 月；对确需施工的，实施精细化管控，当预测到将出现长时间高温低湿气象条件时，调整作业计划，避开相应时段。企业生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。
--	---

	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。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，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采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。 七、完善监测监控体系，提高精准治理水平 加强污染源 VOCs 监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时
--	---

	整改。其他地区要加快 VOCs 重点排污单位自动监控设施建设，并与当地生态环境部门联网，苏皖鲁豫交界地区 9 月底前基本完成，全国 12 月底前基本完成。鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加快推进储油库、加油站油气回收装置自动监控设施建设。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量，公开一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。 本项目水性油墨属于低 VOCs 物料，且存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭，使用过程中产生的有机废气经收集处理后排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》。本项目加热复合有机废气因含有油烟须先经集气罩收集（收集效率 90%）后由油烟净化器处理后（处理效率 90%）与不含油烟的印刷废气、烘干时天然气燃烧废气汇合一起经喷淋塔+活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 5#排气筒排放。二期项目印刷废气经集气罩收集（收集效率 90%）后由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 2#排气筒排放。要求企业按照要求定期开展 VOCs 的监测。综上，本项目的建设符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。 15、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》符合性分析 对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》（苏长江办发〔2019〕136 号），本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区新字路南侧，项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区，不在国家级生态红线和江苏省生态空间管控区域范围内，不在永久基本农田范围内，距离长江干流 73 公里，距离京杭大运河 2.05 公里，本项目为纸和纸板容器制造，不属于文件中禁止建设的化工、尾矿库、燃煤发电项目，不属于《环境保护综合名录》(2017 版)中规定的高污染项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类、淘汰类项目，不属于《江苏省产
--	--

	业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件三）。因此，本项目的建设不属于《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》中规定的禁止建设类项目。 16、与《市场准入负面清单（2020 年版）》符合性分析 对照《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号），本项目不属于禁止准入类项目。本项目不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中规定的限制类、禁止类项目；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》；不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件三）；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中限制类、禁止类和淘汰类项目。综上，本项目与《市场准入负面清单（2020 年版）》符合。 17、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）相符性分析 根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）， 第三条 本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。 第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。 本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区新字路南侧，距离京杭运
--	---

河的最近距离约 2.05km，不属于核心监控区。因此，本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）的相关要求。

18、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”7.5km、距离“太湖重要湿地（吴江区）”8.5km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”3.6km，距离“江苏吴江同里国家湿地公园（试点）”4.0km，距离“长白荡重要湿地”3.1km，距离“石头潭重要湿地”4.2km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3 号）

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

本项目使用的油墨为水性油墨，参照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值进行符合性分析。

水性油墨中的主要成份及含量根据企业提供的 MSDS 来确定，由于本项目水性油墨的 MSDS 并未给出相应挥发分的含量，因此根据《印刷和记录媒介复制行业系数手册》，柔性版印刷中使用水性油墨印刷的印刷品（承印物为纸），其印刷工序挥发性有机物产生量为 47 千克/吨-原料，本项目水性油墨年使用量为 5t，则非甲烷总烃产生量为 0.235t/a，因此挥发性有机物的含量约为 4.7%。具体如下表：

表 1-15 本项目所用水性油墨主要成分

类别	主要成份	含量	VOCs 含量
水性油墨	水性丙烯酸树脂液	45-55%	4.7%
	水	20-35%	
	有机颜料	10-20%	
	氨水	0-1%	

表 1-16 与油墨中可挥发性有机化合物含量的限量符合性分析					
油墨品种			挥发性有机化合物 (VOCs) 限值%	本项目%	符合性
水性油墨	柔印油墨	吸收性承印物	≤5	4.7	符合
综上，本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）的要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州普丽盛包装材料有限公司位于吴江经济技术开发区新字路南侧，成立于 2010 年 10 月 25 日，主要经营无菌灌装设备、无菌包装用包装材料的生产。其一期“年产 3.6 万瓶/时及以上无菌灌装设备 20 台、无菌包装用包装材料 1800 吨项目”于 2010 年 7 月 8 日获得了苏州市吴江区环境保护局的批复（吴环建【2010】525 号），于 2016 年 12 月 7 日通过了竣工环境保护验收；二期“年产纸铝复合无菌包装材料 10 亿包项目”于 2012 年 1 月 4 日通过吴江市环境保护局批复同意（吴环建【2012】2 号），于 2017 年 12 月 5 日和 2021 年 5 月 5 日通过了竣工环境保护验收；三期“年产 5 亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料技术改造项目”于 2014 年 5 月 15 日获得了苏州市吴江区环境保护局的批复（吴环建【2014】384 号），于 2017 年 12 月 5 日和 2021 年 5 月 5 日通过了竣工环境保护验收。 苏州普丽盛包装材料有限公司为了提高产品的性能、适应市场的需求及公司发展的需要，公司拟投资 650 万元对原有“年产 5 亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料”生产线进行智能化改造并扩大产能，并对公用工程进行适应性改造，项目完成后可形成年产纸塑基多层复合无菌新型包装材料 30 亿包生产能力。该项目“2110-320543-89-02-473630 年产纸塑基多层复合无菌新型包装材料 30 亿包生产技术改造项目”已取得吴江经济技术开发区管理委员会的备案（吴开审备〔2021〕228 号）。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22；38、纸制品制造 223”类别，该类别中有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的需要编制报告表，本项目含有印刷工艺，故应编制报告表。受苏州普丽盛包装材料有限公司的委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司编制该项目的环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供依据。
------	--

2、主体工程及产品方案

本项目的主体工程及产品方案详见下表：

表 2-1 厂区已建构筑物一览表

序号	建筑名称	层数	建筑高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
1	1#厂房（生产车间）	2	8	7747	8929.82	一级	丙类
2	2#厂房（仓库）	2	8.6	7245	7862.52	一级	丙类
3	3#厂房（仓库）	3	11.4	1948	4987.59	一级	丙类
4	4#厂房（本项目）	3	12.9	4978	8257.4	一级	丙类
5	办公楼	4	16.68	1319	4566.69	一级	/
6	门卫	1	5	32.37	32.37	二级	/
8	危废仓库	1	5	40	40	一级	甲类
9	锅炉房	1	5	120	120	/	/

表 2-2 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力			年运行时数(h)
			改建前	改建后	增量	
1	机械组装车间	无菌灌装设备	0	0	0	/
	1#生产车间	无菌包装材料	1800 吨	1800 吨	0	2400
2	1#生产车间	纸铝复合无菌包装材料	10 亿包	10 亿包	0	2400
3	4#生产车间	纸塑基多层复合无菌新型包装材料	5 亿包	30 亿包	25 亿包	4800

注：①根据 2016 年 12 月 7 日的竣工环境保护验收申请登记卡，企业年产 3.6 万瓶/时及以上无菌灌装设备 20 台生产线已停产。

②改建后还是一条纸塑基多层复合无菌新型包装材料生产线，只是规格尺寸减小，改建前是 1 升的包装材料，改建后是 200 毫升的包装材料，故产量增大。

3、公用及辅助工程

本项目的公用及辅助工程设施配置情况详见下表：

表 2-3 公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力				备注
		改建前		改建后	增量	
贮运工程	成品仓库	1000 m ²		1000 m ²	/	依托现有
	原辅料仓库	500m ²		500m ²	/	依托现有
公用工程	给水	4620t/a		4946t/a	326t/a	自来水管网供水
	排水	生产废水	0	0	0	本项目生产废水经处理达标后回用，不外排
		生活污水	3927t/a	3927t/a	0	经市政污水管网接入运东污水处理厂

环保工程	供电	35 万 kwh		577 万 kwh	542 万 kwh	区域电网供电	
	供气	16 万 Nm ³		16 万 Nm ³	0	港华燃气供给	
	废气治理	二期燃气导热油炉废气	直排	直排	/	15m 高排气筒（1#）	
		二期印刷废气	直排	二级活性炭吸附装置	新增一套二级活性炭吸附装置	15m 高排气筒（2#）	
		三期加热复合时天然气燃烧废气	直排	直排	/	15m 高排气筒（3#、4#）	
		三期印刷废气、烘干时天然气燃烧废气、LDPE 加热过程废气	活性炭	油烟净化器+喷淋塔+活性炭	油烟净化器+喷淋塔+活性炭	15m 高排气筒（5#）	
	废水处理	生活污水	化粪池		化粪池	/	经市政污水管网接入运东污水处理厂
		生产废水	/		4m ³ /d“酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施	新增一套 4m ³ /d “酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施	项目生产废水经处理达标后回用，不外排
	噪声治理	减震垫、厂房隔声、绿化等		减震垫、厂房隔声、绿化等	减震垫、厂房隔声、绿化等	/	
	固废	一般固废暂存区 20m ²		一般固废暂存区 20m ²	/	依托现有	
		危险固废暂存区 40m ²		危险固废暂存区 40m ²	/	依托现有	

4、原辅材料及设备

本项目的主要原辅材料及其理化毒理性质、主要设备详见下表：

表 2-4 项目主要原辅材料消耗表

类别	名称	主要组分、规格、指标	年消耗量			最大储存量	包装存储方式	来源及运输	备注
			改建前	改建后	增量				
1	液包原纸	/	4500t	6000t	1500t	1000t	卷装	外购车运	本次建设
2	LDPE	低密度聚乙烯	800t	1000t	200t	120t	25kg/袋	外购车运	项目涉及

	3	铝箔	铝	300t	500t	200t	100t	卷装	外购车运	原辅 料	
	4	水性油墨	水性丙烯酸树脂液 45-55%、水 20-35%、有机 颜料 10-20%、氨水 0-1%	0	5t	5t	1t	100kg/ 桶	外购车运		
	5	聚酯类油墨	/	1000 kg	0	-1000 kg	0	/	外购车运		
	6	溶剂	乙酸乙酯 60%、异丙醇 40%	700kg	0	-700kg	0	/	外购车运		
	7	纸板	/	1600t	1600t	0	100t	卷装	外购车运	一期 项目	
	8	PE 膜	/	60t	60t	0	5t	卷装	外购车运		
	9	不锈钢材料	/	30t	30t	0	1t	箱装	外购车运		
	10	电机	/	40 个	40 个	0	10 个	箱装	外购车运		
	11	铝箔	/	140t	140t	0	10t	卷装	外购车运		
	12	液包原纸		8010t	8010t	0	500t	卷装	外购车运	二期 项目	
	13	LDPE	低密度聚乙烯	1710t	1710t	0	50t	袋装	外购车运		
	14	PE	/	270t	270t	0	15t	袋装	外购车运		
	15	铝箔	/	610t	610t	0	50t	卷装	外购车运		
	16	聚酯类油墨	/	2000kg	2000kg	0	100kg	桶装	外购车运		
	17	溶剂	乙酸乙酯 60%、异丙醇 40%	1500kg	1500kg	0	100kg	桶装	外购车运		
	表 2-5 项目主要原辅材料理化性质										
	原料名称		理化特性				易燃易爆性		毒理毒性		
LDPE		低密度聚乙烯，呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性能较好，耐碱、耐一般有机溶剂。密度为 0.91~0.93g/cm ³ ，熔点为 110~115℃，加工温度为 150~210℃，热分解温度为 300℃。				易燃		无毒			

水性油墨		液体	不燃不爆		无毒	
表 2-6 项目主要生产设备清单						
序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			改建前	改建后	增量	
1	柔版印刷机	ONYX808GL.130 型	1	1	0	本次改建项目涉及设备
2	印刷机放卷站、接料器	TSH 型放卷站、LTX-3 接料器	1	1	0	
3	主放卷机	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	1	1	0	
4	火焰处理器	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	1	1	0	
5	辅助放卷机	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	1	1	0	
6	挤出机	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	6	6	0	
7	自动模头	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	3	3	0	
8	牵引机	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	1	1	0	
9	升降平台	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	2	2	0	
10	复合机	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	3	3	0	
11	电控柜（控制系统）	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	1	1	0	
12	测厚系统	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	1	1	0	
13	收卷机	MLLLP 0.115/90.115.115/115/1500	1	1	0	
14	压痕打孔生产线	定制	1	1	0	
15	压痕打孔磨具	/	2	2	0	
16	压痕打孔磨具机架运输车	定制	1	1	0	
17	在线检测	SYPI3200	4	4	0	
18	电晕机	定制	2	2	0	
19	自动供料	定制	1	1	0	
20	高速表面中心单收卷（分切机）	XS-DBFQ1300C3-6	2	2	0	
21	高速奶包诊病机	XS-ZB450C	2	2	0	
22	全自动 5 工位连线打包生产线	/	1	1	0	
23	柔印超声波清洗装置	/	0	2	+2	
24	柔印模具打孔排废装置	/	0	1	+1	
25	柔印收卷改自动缠绕膜设备	/	0	1	+1	
26	柔印在线检测装置	/	0	1	+1	
27	柔印放卷处加装除纸粉装置	/	0	1	+1	

28	柔印压痕模具	/	0	1	+1	
29	淋膜收放卷装置	/	0	1	+1	
30	淋膜在线检测装置	/	0	1	+1	
31	淋膜冷缸	/	0	1	+1	
32	分切机加装除纸粉装置	/	0	1	+1	
33	分切电动升降装卸车	/	0	1	+1	
34	倒卷机	/	0	1	+1	
35	模具牵引车	/	0	1	+1	
36	淋膜常温水路改造	/	0	1	+1	
37	废水回用处理设备	/	0	1	+1	
38	CNC 加工中心	/	3	3	0	一期项目设备
39	车床	/	2	2	0	
40	覆膜流水线	/	1	1	0	
41	凹版印刷机	SAY71100C	2			二期项目设备
42	复合机	EXCA1200	1			
43	分切机	FQM1600	2			
44	包装机	PLP-2200E	1			
45	天然气导热油炉	/	1			
46	其他检测、维修设备	/	1			
47	运输设备	/	1			

5、劳动定员及工作制度

企业现有职工 260 人，本次不新增职工，不设宿舍，不设食堂。企业原先年工作 300 天，8 小时单班制，年工作时间 2400 小时。由于改建项目产能增加，因此改建项目年工作 300 天，8 小时两班制，年工作时间 4800 小时。

6、厂区平面布置及周围环境状况

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区新字路南侧，地理位置见附图 1。项目东侧为同津大道；南侧为伊之密精密机械（苏州）有限公司；西侧为伊之密宿舍楼；北侧为新字路；项目周边环境图见附图 2。

本次改建项目布置在 4#厂房。厂区平面布置图见附图 3。

7、水平衡

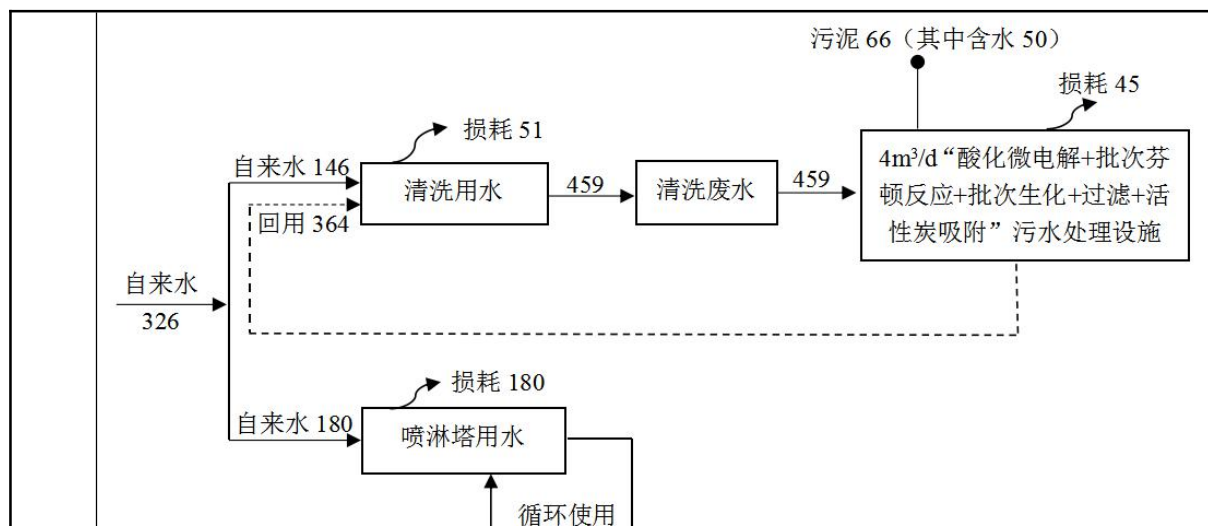


图 2-1 本次改建项目水平衡图 (单位: t/a)

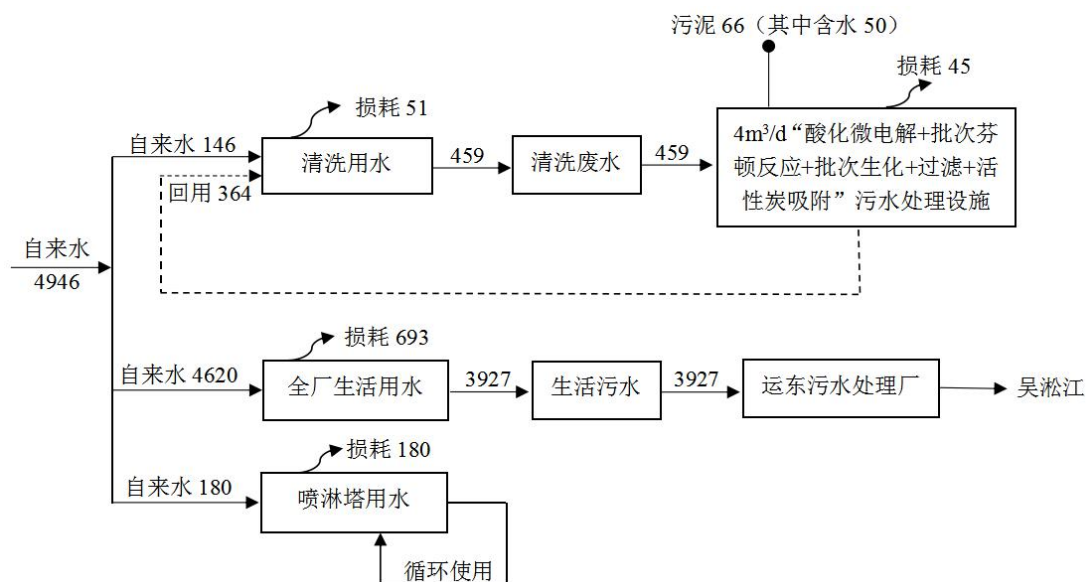


图 2-2 全厂水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程简述(图示):

1、纸塑基多层复合无菌新型包装材料生产工艺流程

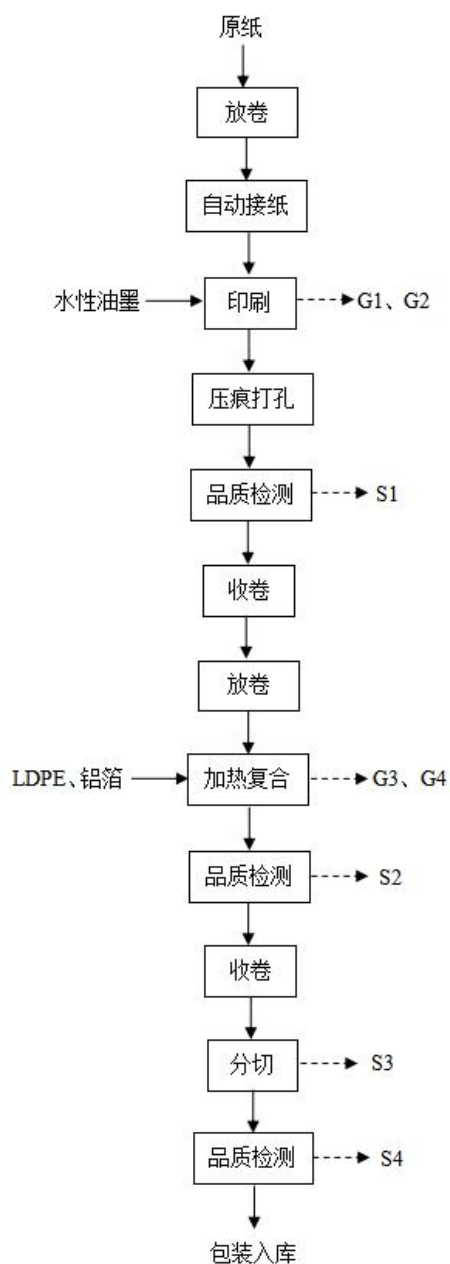


图 2-3 纸塑基多层复合无菌新型包装材料生产工艺流程图

2、生产工艺流程说明

(1) 放卷、自动接纸：通过放卷机进入印刷机放卷站，在印刷机放卷站装纸轴内设有一卡纸机构，通过光电管探测头控制输纸，必须使纸张呈直线状进入印刷部分，而且要求当印刷机转速变动或停机时，卷筒纸的张力能消除纸张

	上的褶皱并防止纸张下垂。 (2) 印刷：本项目印刷采用卫星式柔版印刷机，是使用柔性版、通过陶瓷网纹辊传递油墨施印的一种印刷方式。柔版印刷使用具有橡胶弹性、高分辨率的感光树脂版，采用带孔穴的陶瓷网纹辊定量供墨，采用印刷的油墨是流动性好，粘度较低的水性油墨，适合印刷多种印刷材料，且由于采用了“短墨路”的陶瓷网纹辊供墨系统，墨量容易控制，并且自动化程序较高，因此，印刷的操作技术比凹印、胶印以及传统的凸印相比较简单。卫星式柔版印刷机上附设有干燥设备，采用天然气加热烘干。因此，印刷和烘干过程会产生印刷废气（G1）和天然气燃烧废气（G2）。本项目不在厂区进行制版。在更换订单时，需要对网纹辊、刮刀进行清洗。改建前印刷采用的是油性油墨，每半年由供应商负责网纹辊和刮刀的清洁更换。改建后印刷采用的是水性油墨，网纹辊和刮刀的清洗在厂区内进行，会产生清洗废水（W1）。因此，此次改建新增污水处理站，产生的清洗废水经处理满足回用水标准后回用，不外排。 (3) 压痕打孔：根据产品要求，将压痕打孔模具 250 苗条型或 200 苗条型用压痕打孔模具机架运输车装入压痕打孔设备，对印刷干燥后的纸板进行压痕打孔。 (4) 品质检测、收卷、放卷：检测采用相机进行成像对比，及时发现产品缺陷。检测合格后进行收卷、放卷。该过程会产生不合格品（S1）。 (5) 加热复合：利用复合机，在规定的配比和各种技术参数的自动控制下，多环节，同步一次按印刷干燥后的纸板、LDPE、铝箔的次序复合成型。印刷纸张在运动中，天然气燃烧对正反两面进行处理，燃烧掉纸张表面纸屑，增加复合牢度，此处的火焰燃烧器分成了上喷口和下喷口，该过程会产生天然气燃烧废气（G4）。复合机采用电加热，电加热产生高温对 LDPE 进行加热软化，LDPE 加热温度为 220℃，该过程会产生油烟，即有机废气（G3），以非甲烷总烃计。 (6) 品质检测、收卷：检测采用在线相机进行成像对比、激光检测和远红外测厚、测温等新在线品检技术，能及时发现产品缺陷。检测合格后进行收卷。该过程会产生不合格品（S2）。 (7) 分切：根据产品尺寸利用高速表面中心单收卷（分切机）对复合后
--	---

	的纸板进行分切。该过程会产生边角料（S3）。				
	（8）品质检测、包装入库：检测合格后包装入库。该过程会产生不合格品（S4）。				
	营运后项目主要污染物产生环节汇总见下表。				
	表 2-7 污染物产生环节汇总表				
	污染物类别	编号	污染物名称	污染工序	产生规律
	废气	G1	非甲烷总烃、氨	印刷和烘干	间歇
		G2	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	烘干	间歇
		G3	非甲烷总烃	加热复合	间歇
		G4	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	加热复合	间歇
	废水	W1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	清洗废水	间歇
/		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水	间歇	
固废	S1、S2、S4	不合格品	品质检测	间歇	
	S3	边角料	分切	间歇	
	/	废包装袋、废包装桶	原辅料拆封	间歇	
	/	废活性炭	活性炭吸附装置	间歇	
	/	废油	油烟净化器	间歇	
	/	生活垃圾	职工生活	间歇	
噪声	/	设备噪声	机械设备	持续	
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目审批情况				
	目前企业已获批的项目见下表：				
	表 2-8 已批复项目情况				
	序号	项目名称	环评批复及审批时间	验收情况	
	1	年产 3.6 万瓶/时及以上无菌灌装设备 20 台、无菌包装用包装材料 1800 吨项目	吴环建〔2010〕525 号 2010.7.8	验收登记卡 2016.12.7	
	2	年产纸铝复合无菌包装材料 10 亿包项目	吴环建〔2012〕2 号 2012.1.4	废水废气自主验收 2017.12.5 噪声固废自主验收 2021.5.5	
	3	年产 5 亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料技术改造项目	吴环建〔2014〕384 号 2014.5.15	废水废气自主验收 2017.12.5 噪声固废自主验收 2021.5.5	
	注：根据 2016 年 12 月 7 日的竣工环境保护验收申请登记卡，企业年产 3.6 万瓶/时及以上无菌灌装设备 20 台生产线已停产。				
	2、现有项目环评批复落实情况及验收情况				

(1) 环评批复落实情况		
表 2-9 现有项目环评批复落实情况汇总表		
项目名称	批复内容	落实情况
年产 3.6 万瓶/时及以上无菌灌装设备 20 台、无菌包装用包装材料 1800 吨项目	1、生活污水达到接管标准后接入开发区污水处理管网处理，尾水达标排放；不得有生产废水排放。	已落实
	2、采取相关减振隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。	已落实
	3、固体废弃物必须综合利用或合理处置，不造成二次污染。	已落实
	4、请做好其他有关污染防治工作，不得擅自增加表面处理和喷漆等其他工段。	已落实
	5、建设单位必须在项目试生产前报我局备案，试生产期满(三个月内)须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。	已落实
	6、本批复自批准之日起 5 年内有效。本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	已落实
年产纸铝复合无菌包装材料 10 亿包项目	一、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须落实报告表中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放。并做好以下工作： 1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺、设备。 2、生活污水经收集后排入开发区运东污水处理厂处理。 3、燃天然气导热油锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区 II 时段标准排放，排气筒高度不得低于 8 米；乙酸乙酯和异丙醇废气经收集后排放执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)标准，由 15 米高排气筒排放；加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。 4、选用低噪声设备、合理布局，并采取有效的减振、隔声措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。 5、按"减量化、资源化、无害化"原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并在试生产前办理危险废物转移处置办理审批手续。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。 6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)的规定规范各类排污口及其标识。 7、做好绿化工作，在厂区四周建设一定的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。 8、请做好其他有关污染防治工作。	已落实
	二、必须按该项目的环评报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施"三同时"的要求落实。	已落实

年产5亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料技术改造项目	三、建设单位在项目试生产前须报我局备案,试生产期满(三个月内)必须向我局提交验收申请,并经验收合格后方可正式投入生产。	已落实
	四、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染,生态破坏的措施发生重大变化的,建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	已落实
	一、根据《报告表》评价结论,在落实《报告表》中提出的各项污染防治的前提下,你公司在苏州市吴江经济技术开发区新字路南侧按《报告表》所列内容建设年产5亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料技术改造项目具有环境可行性。	已落实
	二、在项目工程设计、建设和环境管理中,你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求,确保各类污染物达标排放。并须着重做好以下工作: 1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念,选用先进的生产工艺及设备,加强生产管理和环境管理,落实节能措施,减少污染物产生量和排放量,确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。 2、按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。生活污水经收集后排入吴江运东污水处理厂处理,尾水达标排放。不得有生产废水产生。 3、本项目采用天然气作为燃料,燃烧废气、复合产生的非甲烷总烃废气经收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准、印刷废气经收集处理后排放执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)测算标准,排气筒高度均不得低于15米;活性炭需按环评要求及时更换,确保有组织排放废气长期稳定达标排放,加强对无组织废气的管理,规范生产操作,减少废气无组织排放。 4、项目需按环评要求合理布局、选用低噪声设备,并采用有效的减振、隔声措施,使厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,不得扰民。 5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施,危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,防止造成二次污染。 6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的规定设置各类排污口;按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规1201111号)要求,建设、安装自动监控设备及其配套设施。	已落实
	三、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成,项目竣工试生产须报我局备案。试生产期满(不超过3个月)按规定申办项目竣工环保验收手续。	已落实
	四、项目建设期间的环境现场监督管理由吴江区环境监察大队负责不定期抽查。	已落实
	五、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工	已落实

	建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	
(2) 验收情况 吴环建〔2010〕525 号的三同时验收情况： 2016 年 10 月 21 日，受吴江区环保局委托，吴江经济技术开发区社会事业局环保科及相关人员对苏州普丽盛包装材料有限公司进行现场查看，在听取了建设单位的环保工作汇报及查看现场情况汇总后，现将现场情况汇报如下：本次现场查看仅对吴环建[2010] 525 号批文批复之内容及对应的登记表内容负责。经现场核查苏州普丽盛包装材料有限公司建设项目设备基本与申报相符，根据苏州普丽盛包装材料有限公司委托第三方检测机构出具检测报告，该项目基本具备验收条件。并于 2013 年 12 月 7 日通过苏州市吴江区环境保护局的验收。 吴环建〔2012〕2 号的三同时验收情况： 2017 年 12 月 5 日，苏州普丽盛包装材料有限公司组织项目环评表编制单位、环保设施设计施工单位、验收报告编制单位的代表以及聘请的三位专家组成验收组，对《苏州普丽盛包装材料有限公司年产纸铝复合无菌包装材料 10 亿包项目》竣工进行环境保护验收，形成验收意见如下：对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，在完善验收监测报告表相关内容后，本项目验收合格。 2021 年 5 月 5 日，苏州普丽盛包装材料有限公司组织公司相关人员、验收监测单位的代表及相关专家组成验收工作组，对公司“年产纸铝复合无菌包装材料 10 亿包项目”竣工噪声、固体废物污染防治设施进行验收，提出噪声、固体废物污染防治设施竣工环保验收意见如下：公司已基本按环评文件及其批复要求配套建设了相应的噪声、固体废物污染防治设施。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的规定，验收工作组认为：“苏州普丽盛包装材料有限公司年产纸铝复合无菌包装材料 10 亿包项目”竣工噪声、固体废物污染防治设施验收合格。 吴环建〔2014〕384 号的三同时验收情况： 2017 年 12 月 5 日，苏州普丽盛包装材料有限公司组织项目环评表编制单		

位、环保设施设计施工单位、验收报告编制单位的代表以及聘请的三位专家组成验收组，对《苏州普丽盛包装材料有限公司年产 5 亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料技术改造项目》竣工进行环境保护验收，形成验收意见如下：对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，在完善验收监测报告表相关内容后，本项目验收合格。

2021 年 5 月 5 日，苏州普丽盛包装材料有限公司组织公司相关人员、验收监测单位的代表及相关专家组成验收工作组，对公司“年产 5 亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料技术改造项目”竣工噪声、固体废物污染防治设施进行验收，提出噪声、固体废物污染防治设施竣工环保验收意见如下：公司已基本按环评文件及其批复要求配套建设了相应的噪声、固体废物污染防治设施。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的规定，验收工作组认为：“苏州普丽盛包装材料有限公司年产 5 亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料技术改造项目”竣工噪声、固体废物污染防治设施验收合格。

3、现有项目工艺流程及产污环节

原一期项目生产工艺流程：

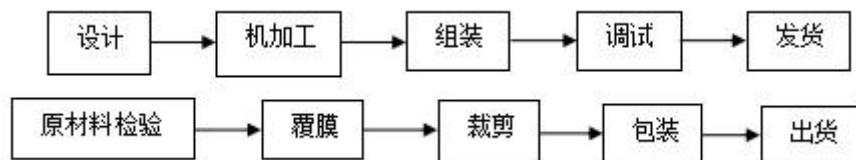


图 2-4 一期项目工艺流程

流程简述：

原一期项目是将外购的材料进行加工，裁切原料废弃物也会全部回收予以再利用，生产全部采用电能，在整个过程中不会产生对环境有害的固废，废气，废水，噪音，也无任何放射性的元素和原料。

原二期项目生产工艺流程：

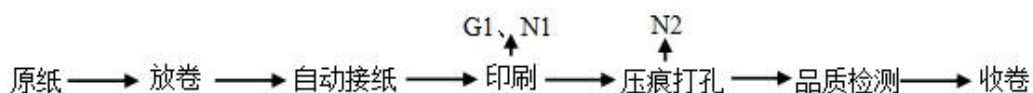


图 2-5 印刷工艺流程

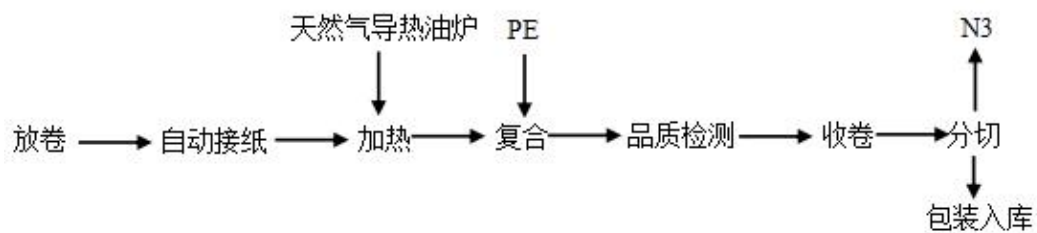


图 2-6 复合、分切工艺流程

流程简述：

印刷工序：采用凹版印刷方式。凹版印刷是一种直接的印刷方法，它将凹版凹坑中所含的油墨直接压印到承印物上。凹版印刷的印版是由一个个与原稿图文相对应的凹坑与印版的表面所组成的。印刷时，油墨被充填到凹坑内，印版表面的油墨用刮墨刀刮掉，印版与承印物支一定的压力接触，将凹坑内的油墨转移到承印物上，完成印刷。凹印油墨是由固体树脂、挥发性溶剂、颜料、填充料和附加剂组成。不含植物油，其干燥方式大多属于挥发型。本项目选取塑料凹印型油墨。再进行压痕、打孔等印后生产工序。

复合、分切工序：纸塑铝复合包装材料是以食品专用纸板作为基料的包装系统，由聚乙烯、纸、铝箔等复合而成的纸质包装。在规定的原料配比和各种技术参数的自动控制下，多环节，同步一次复合成型。还采用在线激光检测和远红外测厚、测温等新在线品检技术，能及时发现产品缺陷。本项目采用天然气导热油炉，用于加热聚乙烯，加热温度为 150℃。该加热方式属于直接加热方式。具有能效高、损耗低、无污染等优点。再根据用户要求按照一定的规格、尺寸进行分切包装。

原三期项目生产工艺流程：

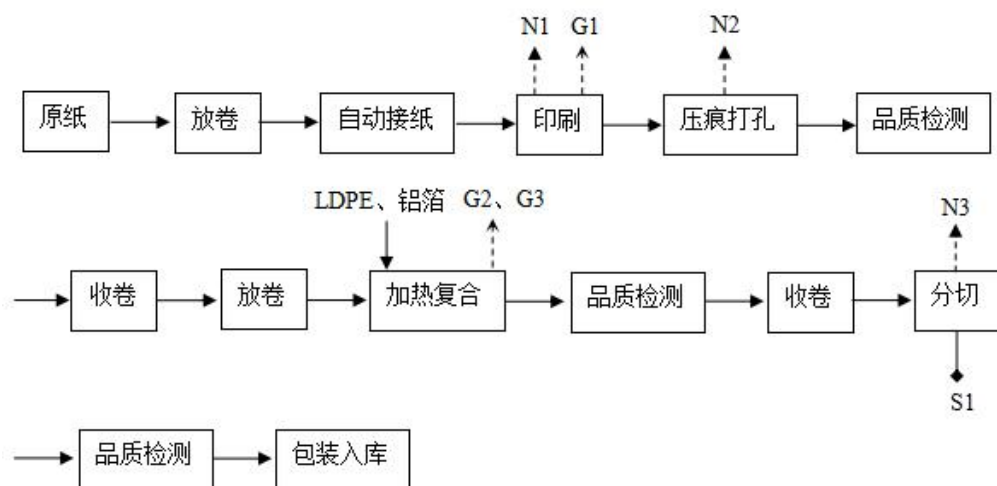


图 2-7 5 亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料工艺流程

流程简述：

外购的液包原纸经放卷、自动接纸后进入印刷工序，原纸经印刷后进行按照产品要求进行压痕打孔，之后进行品质检测，检测合格后再经收卷、放卷后经设备自带的加热装置将印刷完成的纸板、LDPE、铝箔复合通过复合工序后对纸板再进行品质检测，确保能达到生产要求，经品质监测合格后将纸板进行收卷并按客户需求进行分切，最后经最终检测后即可进行包装入库。

放卷、自动接纸：通过放卷机进入印刷机放卷站，在印刷机放卷站装纸轴内设有一卡纸机构，通过光电管探测头控制输纸，必须使纸张呈直线状进入印刷部分，而且要求当印刷机转速变动或停机时，卷筒纸的张力能消除纸张上的褶皱并防止纸张下垂。

印刷：在印刷前，采用电晕机利用高频率高电压在被处理的原纸表面电晕放电，而产生低温等离子体，这些离子体由电击和渗透进入被印体的表面破坏其分子结构，进而将被处理的表面分子氧化和极化，离子电击侵蚀表面，从而增加原纸表面的附着能力。本项目印刷采用卫星式柔版印刷机，是使用柔性版、通过陶瓷网纹辊传递油墨施印的一种印刷方式。柔版印刷使用具有橡胶弹性、高分辨率的感光树脂版，采用带孔穴的陶瓷网纹辊定量供墨，采用印刷的油墨是流动性好，粘度较低的快干型聚酯类油墨，适合印刷多种印刷材料，且由于采用了“短墨路”的陶瓷网纹辊供墨系统，墨量容易控制，并且自动化程序较高，因此，印刷的操作技术比凹印、胶印以及传统的凸印相比较简单。卫星式

柔性版印刷机上附设有干燥设备，根据本项目印刷产品及使用的油墨，采用冷吹送系统对印张进行吹风干燥。本项目不在厂区进行制版，使用的感光树脂版及陶瓷网纹辊由供应商提供，每半年由供应商负责清洁更换。

压痕打孔：根据产品要求，将压痕打孔模具 250 苗条型或 200 苗条型用压痕打孔模具机架运输车装入压痕打孔设备，对印刷干燥后的纸板进行压痕打孔。

品质检测：检测采用在线激光检测和远红外测厚、测温等新在线品检技术，能及时发现产品缺陷。

加热复合：利用复合机，在规定的配比和各种技术参数的自动控制下，多环节，同步一次按印刷干燥后的纸板、LDPE、铝箔的次序复合成型。复合机加热装置以天然气为能源，通过天然气燃烧产生热量对 LDPE 进行加热软化，LDPE 加热温度为 220℃。

分切：根据产品尺寸利用高速表面中心单收卷（分切机）对复合后的纸板进行分切。

4、现有项目污染治理措施情况

（1）生活污水：生活污水经市政管网接入吴江运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。

苏州普丽盛包装材料有限公司委托江苏欧司宇环保科技有限公司于 2020 年 9 月 25 日对企业现有生活污水排放口进行了监测（报告编号：QSY（环）2020090057），监测数据如下：

表 2-10 废水监测结果统计表

监测点位	监测项目	监测日期	单位	监测结果	标准限值	是否达标
生活污水 总排口	化学需氧量	2020 年 9 月 25 日	mg/L	420	500	达标
	悬浮物		mg/L	155	400	达标
	氨氮		mg/L	25	45	达标
	总磷		mg/L	2.56	8	达标
	总氮		mg/L	38.5	70	达标

根据现有监测报告可知，现有项目生活污水排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

(2) 废气：一期项目废气主要是磨床加工过程中产生的少量铁屑颗粒物，由于产生的铁屑颗粒物粒径、比重较大，属于无组织排放。二期项目一台燃气导热油炉废气经 15 米排气筒达标排放（1#）；印刷废气通过上方引风机收集后经 15 米高排气筒达标排放（2#）。三期项目加热复合工段天然气燃烧废气分别经 15 米排气筒达标排放（3#、4#）；印刷废气和 LDPE 加热废气由集气罩收集后经活性炭吸附后经 15 米高排气筒达标排放（5#）。

苏州普丽盛包装材料有限公司委托江苏迈斯特环境检测有限公司于 2017 年 11 月 25 日~2017 年 11 月 26 日对企业现有 1#车间印刷废气排口进行了监测（报告编号：MSTS20171124002），监测数据如下：

表 2-11 有组织废气监测结果与评价表

2#排气筒出口	2017.11.25			2017.11.26			限值	是否达标
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 m	15			15			—	/
排气筒截面积 m ²	0.7200			0.7200			—	/
烟气温度℃	31	33	33	33	33	33	—	/
烟气流速 m/s	12.3	12.7	12.5	12.2	12.5	12.1	—	/
烟气流量 m ³ /h	31942	33173	32523	31675	32549	31436	—	/
乙酸乙酯排放浓度 mg/m ³	1.09	1.04	1.11	1.01	1.01	1.05	60	达标
乙酸乙酯排放速率 kg/h	0.030	0.030	0.030	0.028	0.028	0.029	0.6	达标
异丙醇排放浓度 mg/m ³	0.055	0.084	0.071	0.084	0.074	0.077	120	达标
异丙醇排放速率 kg/h	0.00153	0.00242	0.00201	0.0023	0.00209	0.00209	1.2	达标

苏州普丽盛包装材料有限公司委托江苏欧司宇环保科技有限公司于 2020 年 9 月 25 日对企业现有 4#车间的排放口进行了监测（报告编号：QSY（环）2020090057），监测数据如下：

表 2-12 有组织废气监测结果与评价表

5#排气筒出口	2020.9.25			限值	是否达标
	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 m	15			—	/
排气筒截面积 m ²	0.7853			—	/
烟气温度℃	33	33	33	—	/
烟气流速 m/s	9.44	9.32	9.32	—	/
标干烟气流量 m ³ /h	23317	23002	23000	—	/
乙酸乙酯排放浓度 mg/m ³	19.632	19.562	16.446	60	达标

乙酸乙酯排放速率 kg/h	0.458	0.450	0.378	0.6	达标
异丙醇排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	120	达标
异丙醇排放速率 kg/h	-	-	-	1.2	达标
非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	32.8	31.3	34.6	120	达标
非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.7648	0.7200	0.7958	10	达标
4#排气筒出口	2020.9.25			限值	评价
	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 m	15			—	/
排气筒截面积 m ²	0.1256			—	/
烟气温度℃	46	46	46	—	/
烟气流速 m/s	10.3	10.3	10.3	—	/
标干烟气流量 m ³ /h	3911	3888	3911	—	/
二氧化硫排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	550	达标
二氧化硫排放速率 kg/h	-	-	-	2.6	达标
氮氧化物排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	240	达标
氮氧化物排放速率 kg/h	-	-	-	0.77	达标

根据现有监测报告可知，1#车间印刷废气排口（2#排气筒）中乙酸乙酯和异丙醇排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准。4#车间印刷废气 LDPE 加热废气排口（5#排气筒）乙酸乙酯和异丙醇排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准，天然气燃烧废气排口（4#排气筒）二氧化硫、氮氧化物和印刷废气 LDPE 加热废气排口（5#排气筒）非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

（3）噪声：现有项目经合理布局、选用低噪声设备，并采用隔声、减振、消声、加强绿化等措施后，边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

苏州普丽盛包装材料有限公司委托苏州昌禾环境检测有限公司于 2021 年 4 月 27 日~2021 年 4 月 28 日对企业厂界噪声进行了监测(报告编号:CH2104054)，监测数据如下：

表 2-13 噪声监测结果统计表 （单位：dB(A)）

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果	
		2021.04.27	2021.04.28
		昼间	昼间
N1	东厂界外 1m 处	55	53
N2	南厂界外 1m 处	54	54
N3	西厂界外 1m 处	55	54
N4	北厂界外 1m 处	54	52

限值		≤65	≤65
是否达标		达标	达标
监测工况		监测期间，主要噪声源设备为空压机等，设备全部正常运行，满足噪声监测对工况的要求。	
监测期间气象条件	2021.04.27，昼间，阴，西南风，风速 2.3m/s； 2021.04.28，昼间，多云，西风，风速 2.3m/s。		

根据现有监测报告可知，企业东、南、西、北侧厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（4）固废：生活垃圾委托苏州聚义盛物业有限公司清运处理；一般固废分切废料外售给山东顺润康环保管家有限公司综合利用；危险废物废油墨桶和废活性炭委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置。

5、现有项目污染物产生及排放情况汇总

相关污染物排放如下：

表 2-14 污染物排放总量与控制指标表（t/a）

污染物名称			环评批复量（t/a）	实际排放量（t/a）
生活污水	废水量		3927	3927
	COD		1.571	1.571
	SS		1.097	1.097
	NH ₃ -N		0.138	0.138
	TN		0.422	0.422
	TP		0.013	0.013
废气	有组织	乙酸乙酯	0.942	0.942
		异丙醇	0.628	0.628
		非甲烷总烃	0.01	0.01
		SO ₂	0.099	0.099
		NO _x	0.293	0.293
固废	一般固废		0	/
	危险废物		0	/
	生活垃圾		0	/

6、现有项目排污许可证情况

苏州普丽盛包装材料有限公司已于 2020 年 10 月 29 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320509564280722W001P。

7、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”对策建议

	现有项目通过了苏州市吴江区环境保护局的审批，通过了竣工环境保护验收。经调查，该企业生产至今，没有发生过环境纠纷、群众投诉等不良影响。 主要存在问题：现有二期项目印刷废气直排。 “以新带老”措施：企业针对现有二期项目印刷废气加装二级活性炭处理装置。本次评价将“年产纸铝复合无菌包装材料 10 亿包项目”（吴环建〔2012〕2 号）中的印刷废气和“年产 5 亿包纸塑基多层复合无菌新型包装材料技术改造项目”（吴环建〔2014〕384 号）作为本次改建项目的“以新带老”工程内容进行替代。
--	--

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					
	根据《2020 年度苏州市生态环境状况公报》，2020 年苏州全市环境空气 SO ₂ 年均浓度为 8ug/m ³ 、NO ₂ 年均浓度 34ug/m ³ 、PM ₁₀ 年均浓度 50ug/m ³ 、PM _{2.5} 年均浓度 31ug/m ³ 、CO 浓度为 1.2mg/m ³ 、臭氧浓度为 163ug/m ³ 。具体评价结果见下表。					
	表 3-1 2020 年度苏州市环境状况					
	污染物	评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率	达标情况
	SO ₂	年均值	60	8	13%	达标
	NO ₂		40	34	85%	达标
	PM ₁₀		70	50	71%	达标
	PM _{2.5}		35	31	89%	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1.2mg/m ³	30%	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	163	102%	不达标
根据上表，苏州市全市 O ₃ 超标，因此判定为不达标区。						
O ₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。						
大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：“总体及分阶段战略如下：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO ₂ 、NO _x 、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和						

NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75%以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。”

本项目加热复合有机废气因含有油烟须先经集气罩收集（收集效率 90%）后由油烟净化器处理后（处理效率 90%）与不含油烟的印刷废气、烘干时天然气燃烧废气汇合一起经喷淋塔+活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 5#排气筒排放。二期项目印刷废气经集气罩收集（收集效率 90%）后由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 2#排气筒排放。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》的要求，本项目采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。

为进一步了解本项目所在区域环境质量状况，根据项目所在地的性质、所处的地理位置及周围环境特征等因素，并考虑评价范围内的大气环境保护目标分布与当季主导风向的作用，布设 1 个监测点位，委托苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司开展环境质量现状监测工作（检测报告编号：（2021）绿鹏检（委）字第（11010）号）。本评价监测点、监测因子见表 3-2，监测点位分布见附图 4。

表 3-2 大气环境质量监测布点与监测因子

编号	监测点位名称	方位	距离	监测因子
G1	吴江南玻玻璃有限公司员工宿舍区东南角（下风向）	东	570m	非甲烷总烃、氨、硫化氢

监测时间：2021 年 11 月 15 日~2021 年 11 月 17 日。

监测频次：测小时值，连续 3 天，每天 4 次（具体时间为 02、08、14、20

时），每次采样 60min。监测期间同步测定风向、风速、温度、气压等气象参数。

监测方法：监测和分析方法按照《环境监测技术规范》（大气部分）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及有关规定和要求执行。详见表 3-3。

表 3-3 大气监测分析方法

序号	项目	分析方法	检出限
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³
2	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	0.01mg/m ³
3	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）(2007) 3.1.11.2	0.001mg/m ³

监测期间气象条件信息见表 3-4。

表 3-4 监测期间气象资料汇总表

采样日期及监测点位	采样时间	温度（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	天气
(G1) 2021.11.15	02:00	10.6	102.1	东	2.6	晴
	08:00	11.4	102.0	东	2.6	晴
	14:00	20.5	101.9	东	2.6	晴
	20:00	11.2	102.0	东	2.6	晴
(G1) 2021.11.16	02:00	11.4	102.4	东	1.2	晴
	08:00	12.3	102.3	东	1.2	晴
	14:00	19.0	102.1	东	1.2	晴
	20:00	12.1	102.3	东	1.2	晴
(G1) 2021.11.17	02:00	12.4	102.5	东南	2.4	阴
	08:00	14.6	102.4	东南	2.4	阴
	14:00	18.1	102.3	东南	2.4	阴
	20:00	14.3	102.4	东南	2.4	阴

评价方法：大气质量现状评价采用单因子指数法进行评价，如下式所示：

$$I_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$$

式中：I_{ij}：单项污染指数；

C_{ij}：某项污染物实测值，mg/Nm³；

C_{sj}：某项污染物标准值，mg/Nm³。

监测结果与评价汇总见表 3-5。

表 3-5 评价区环境空气质量现状监测结果

监测点	污染物	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
G1	非甲烷总烃	1.24~1.93	2.0	96.5	0	达标
	氨	0.08~0.12	0.2	60	0	达标
	硫化氢	ND (<0.001)	0.01	/	0	达标

根据区域环境空气质量现状监测结果及评价指数来看,非甲烷总烃、氨、硫化氢浓度均符合相应质量标准要求,说明项目所在区域内的环境空气质量总体较好。

2、水环境质量

根据《2020 年度苏州市环境状况公报》,2020 年,16 个国考断面达标比例为 100%,与 2019 年相比持平;水质达到或优于Ⅲ类的占比为 87.5%,与 2019 年相比持平,未达Ⅲ类的 2 个断面均为湖泊。

2020 年,50 个省考断面达标比例为 94%,与 2019 年相比,上升 2 个百分点,未达标的 3 个断面均为湖泊。水质达到或优于Ⅲ类的占比为 92%,达到 2020 年约束性目标和工作目标要求,与 2019 年相比,上升 6 个百分点,未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊。

3、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量状况,委托苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于 2021 年 11 月 15 日在项目所在地厂界四周进行噪声监测(检测报告编号:(2021)绿鹏检(委)字第(11010)号),噪声监测时现有项目正常生产,南厂界测点距离厂区南侧主要噪声源锅炉风机的距离为 3.0m,监测结果见表 3-6。

表 3-6 声环境质量检测结果(单位: dB(A))

监测点名称	测量值 Leq 值		执行标准
	2021.11.15	2021.11.15	
	昼间	夜间	
北厂界外 1m 处 N1	56	47	3 类: 昼间 65、夜间 55
东厂界外 1m 处 N2	56	47	
南厂界外 1m 处 N3	62	52	
西厂界外 1m 处 N4	51	44	

天气状况: 昼间: 晴、风速 2.6m/s; 夜间: 晴、风速 2.1m/s

	上表检测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，说明项目地声环境质量现状良好，满足声环境功能要求。 4、生态环境质量 本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目厂区内及厂房内地面已全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，故无大气环境保护目标。 本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，属于间接排放，故无水环境保护目标。 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 经对比，江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 中非甲烷总烃排放标准严于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 中非甲烷总烃标准，因此，本项目非甲烷总烃从严执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准。天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准；印刷过程中产生的氨、污水处理设施恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。 异丙醇、乙酸乙酯的排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）制定，方法如下： $Q = C_m R K_e$ 式中：Q——排气筒允许排放速率，kg/h； C_m——标准浓度限值，mg/Nm³（异丙醇、乙酸乙酯分别采用《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中的最大一次允许浓度 0.6mg/m³、0.1mg/m³）； R——排放系数，（江苏，排气筒 15 米，二类区，R 值取 6）； K_e——地区性经济技术系数，取值为 0.5~1.5，此处取 0.5。 具体排放标准限值详见下表。				
	表 3-8 大气污染物排放标准				
	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率 烟囱高度（m） 排放速率（kg/h）	无组织排放 监控浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
	非甲烷总烃	60	15 3	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3
	非甲烷总烃 单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）产品	60 0.3	15 / / /	4 / /	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9
	颗粒物	20	15 /	/	《工业炉窑大气污染

二氧化硫	80	15	/	/	《恶臭污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)表 1
氮氧化物	180	15	/	/	
烟气黑度	林格曼黑度 1 级	15	/	/	
氨	/	/	/	1.5	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表 1
硫化氢	/	/	/	0.06	
臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)	
异丙醇	/	15	1.8	/	根据《制定地方大气污 染物排放标准的技术 方法》(GB/T3840-91) 制定
乙酸乙酯	/	15	0.3	/	

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网接入吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。

本项目厂总排口：接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

吴江经济技术开发区运东污水处理厂排口：COD、NH₃-N、TN、TP 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划(2018-2020 年)的实施意见》附件 1 “苏州特别排放限值标准”；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体见下表。

表 3-10 水污染物排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目 厂总排口	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）	表4 三级标准	pH	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质	表1B级标准	NH ₃ -N	45mg/L

吴江经济技术开发区运东污水处理厂排口	标准》（GB/T31962-2015）		TN	70mg/L
			TP	8mg/L
	苏州特别排放限值标准	/	COD	30mg/L
			NH ₃ -N	1.5（3）mg/L*
			TN	10mg/L
			TP	0.3mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	6~9
			SS	10mg/L

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、噪声排放标准

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

表 3-11 噪声排放标准

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	厂界外 1 米	3 类标准	昼间	65dB（A）
				夜间	55dB（A）

4、固体废弃物污染物控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》（环函[2010]264 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标	1、总量控制指标										
	表 3-12 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）										
	环境要素	污染物名称	原有项目排放量	本项目			以新带老削减量	扩建后全厂预测排放量	扩建前后增减量	新增申请量	
				产生量	削减量	排放量					
	废水	生产废水	废水量	0	450	450	0	0	0	0	/
			COD	0	4.59	4.59	0	0	0	0	/
			SS	0	0.367	0.367	0	0	0	0	/
			NH ₃ -N	0	0.275	0.275	0	0	0	0	/
			TN	0	0.390	0.390	0	0	0	0	/
			TP	0	0.0207	0.0207	0	0	0	0	/
		生活污水	废水量	3927	0	0	0	0	3927	0	/
			COD	1.571	0	0	0	0	1.571	0	/
			SS	1.097	0	0	0	0	1.097	0	/
			NH ₃ -N	0.138	0	0	0	0	0.138	0	/
			TP	0.013	0	0	0	0	0.013	0	/
			TN	0.422	0	0	0	0	0.422	0	/
	废气	有组织	乙酸乙酯	0.942	0.81	0.729	0.081	0.942	0.081	-0.861	-0.861
			异丙醇	0.628	0.54	0.486	0.054	0.628	0.054	-0.574	-0.574
			非甲烷总烃	0.01	2.4615	2.21535	0.24615	0.01	0.24615	0.23615	0.23615
			氨	0	0.045	0.0405	0.0045	0	0.0045	0.0045	0.0045
			SO ₂	0.099	0	0	0	0	0.099	0	0
			NO _x	0.293	0	0	0	0	0.293	0	0
		无组织	乙酸乙酯	0	0.09	0	0.09	0	0.09	0.09	0.09
			异丙醇	0	0.06	0	0.06	0	0.06	0.06	0.06
			非甲烷总烃	0	0.2735	0	0.2735	0	0.2735	0.2735	0.2735
			氨	0	0.0383	0	0.0383	0	0.0383	0.0383	0.0383
			硫化氢	0	0.00175	0	0.00175	0	0.00175	0.00175	0.00175
	固废	一般固废	0	122.634	122.634	0	0	0	0	/	
		危险固废	0	151.846	151.846	0	0	0	0	/	
生活垃圾		0	28.2	28.2	0	0	0	0	/		
2、总量平衡方案											
(1) 水污染物排放总量控制途径分析											

	本项目不新增生活污水排放量。 (2) 大气污染物排放总量控制途径分析 本项目不新增有组织排放 VOCs，新增有组织排放氨 0.0045t/a；新增无组织排放 VOCs 0.4235t/a（含乙酸乙酯 0.09t/a、异丙醇 0.06t/a、非甲烷总烃 0.2735t/a）、氨 0.0383t/a、硫化氢 0.00175t/a。根据苏环办〔2014〕148 号文件，VOCs 排放总量指标在企业原有项目内平衡，氨、硫化氢排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。 (3) 固体废弃物排放总量控制途径分析 本项目实现固体废弃物零排放。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期约 5 个月，主要为污水处理站的施工建设。在此期间，各项施工活动、车辆运输将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废弃物等，会对周围的环境产生一定影响。 1、施工期大气环境影响和保护措施分析 项目施工期间废气主要为施工扬尘和运输机械排放的尾气。 ①施工扬尘 施工扬尘主要产生于土石方挖掘、堆放、回填过程中以及构筑物的建设、有关建筑材料的运输、堆放等过程，扬尘量与施工作业方式及气象条件有密切关系，难以定量。根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度随地面风速、填土、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。 减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。 ②运输机械排放的尾气 施工车辆和运输车辆尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。 运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。根据类比分析，在最不利条件下，平均风速 3.7m/s 时，建筑工地的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物非甲烷总烃为其上风向的 5.4~6 倍，其 CO、NO_x 以及碳氢化物非甲烷总烃影响范围在其下风向可达 100m，影响范围内 CO、NO_x 以及碳氢化物非甲烷总烃浓度均值分别为 10.03mg/Nm³、0.216mg/Nm³ 和 1.05mg/Nm³。CO、NO_x 浓度值分别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值的 2.2 倍和 2.5 倍。建议选用高性能运输车辆和施工机械，减少施工机械尾气的影响。 选用高性能运输车辆和施工机械、限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。 2、施工期水环境影响和保护措施分析
--------------------------------------	--

①施工废水

项目现场施工时，施工废水主要为砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水。

砂石料冲洗废水主要污染物为 SS，根据同类工程调查可知，在冲洗开始时废水中悬浮物浓度可达 30000~50000mg/L，平均浓度约 12000mg/L。车辆、机械设备冲洗，施工机械渗漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水，污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类，浓度约为 COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类 40mg/L。经临时简易沉淀池处理后回用于车辆清洗等，不外排。

②生活污水

本项目施工人员主要为当地居民，施工期不设施工营地，不提供食宿，施工高峰时，现场施工人员 20 人，每人每天用水定额 50L，排污系数取 0.8，日排放量 0.8m³，施工周期为 5 个月。污水中主要污染物质为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，依托厂区内现有的生活污水收集管道进入市政污水管网。

这些影响虽是暂时的、短期的，但对局部区域的影响程度是较重的，因此，在施工期，必须加强环境管理，尽可能减少油污及物料的流失量，减轻对河流的污染程度，在采取本次评价建议的污染防治措施后，可有效地减轻施工废水对地表水环境和生态环境的影响，一般不会对周围环境产生影响。

3、施工期噪声影响分析和保护措施分析

噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械，如打桩机、挖掘机、推土机、混凝土输送泵等都是噪声源。根据有关资料将主要施工机械的噪声状况列于表 4-1 中。

表 4-1 施工机械设备噪声

施工设备名称	距设备 10m 处平均 A 声级 dB(A)
打桩机	105
挖掘机	82
推土机	76
混凝土搅拌机	84
卡 车	85

电 锯	84
装载机	84
平土机	84

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；

③在高噪声设备周围设置掩蔽物；

④混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。设备调试尽量在白天进行。

4、施工期固废影响分析和保护措施分析

施工期固体废物主要来自施工过程中产生的土方、建筑垃圾及施工队伍产生的生活垃圾。施工期间将涉及到土地开挖、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，建筑垃圾（工程渣土）按照规定运输至市容环卫管理部门核准的储运消纳场所。建筑垃圾（工程渣土）的运输需严格按照《苏州市建筑垃圾工程渣土运输管理办法》（苏府规字[2011]12号）的要求执行。本工程建设期间，必然有大量的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇、产生恶臭、传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响，生活垃圾要及时清运，由环卫部门统一处理。

5、施工期生态影响分析和保护措施分析

本项目所占地为苏州普丽盛包装材料有限公司现有厂区内空地。工程建设的永久占地改变了土地的原有功能和土地利用方式，这些土地将随项目建设而

改变原有功能而成为工程的一部分，破坏了地表植被，改变了土地利用类型。

(1) 工程永久性占地对植被的影响

本项目建设使项目区内的生物量减少，生物量减少使项目区内自然体系的平均生产能力降低，因此应采取人工植被恢复措施缓解工程建设对自然生态系统的压力，减少工程对自然体系生产能力的影响。

(2) 工程临时性占地对植被的影响分析

根据以往对施工现场的实际勘查经验，工程建设过程中渣场、料场以及施工临时用地等也会使施工区域内的地表植被破坏。但随着施工的结束和后期植被恢复和绿化方案的实施，预计临时占地对植被的影响不大。

(3) 对水土流失现状的影响分析

一般说只要存在一定坡度，就不可避免地造成水土流失的发生。

工程施工期间，特别是施工过程中所产生的弃土、弃渣和地表开挖，使地表植被破坏；原地面坡度、坡长改变，填筑形成的裸露边坡，造成原地表植被水土保持功能的降低，这些会加剧水土流失过程，从而使水土流失程度由轻度稍偏中等的侵蚀度等级转为中度侵蚀度等级。其他建筑物的施工地同样会引起局部区域的水土流失现象增加。

(4) 工程施工对动植物的影响分析

工程施工时来往车辆和人群活动的增加，将干扰施工区域内的动物栖息环境，会影响动植物的生境，如觅食、栖息等。但是这种不利影响是短暂的，这种影响随着施工的结束而结束。

为了减轻本工程施工期生态、景观影响，建议采取以下控制措施：

1) 优化施工方案，抓紧施工进度，减少对周围环境的破坏和对野生动物的惊扰。施工期季节上避开鸟类栖息的季节。

2) 应对施工人员加强教育和管理，采用最佳的操作流程。施工结束必须及时清理、松土、整平、恢复其植被。

3) 防止施工过程中的水土流失现象。首先尽可能的缩短工期，对施工现场采取合适的围堰方式，并且加强对施工单位和人员的管理措施，最大限度的减

	少水土流失。 4) 加强对临时弃土场的管理，首先确保弃土及时得到清运，临时渣土场只考虑回填土的堆放。 5) 通过植被恢复和景观建设，选择适宜植物，合理布局，发挥植物对污染物吸收和净化作用，净化和美化环境，改善景观效果。 6) 在绿化景观植物的选择过程中，应以优先考虑本地物种为主，避免入侵物种的引入，以利于保持生态系统的稳定性，提高生物多样性程度。 7) 合理搭配乔、灌、草的立体结构，特别是加强对地表的保护，减轻区域的水土流失现象。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气产排环节 有组织排放废气: (1) 印刷废气：本项目印刷工段（印刷及干燥）水性油墨中所含的挥发性有机物会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计；水性油墨中氨水会挥发产生氨。本项目水性油墨的 MSDS 并未给出相应挥发分的含量，因此将根据《印刷和记录媒介复制行业系数手册》中的产污系数核算印刷工序有机废气产生量。根据《印刷和记录媒介复制行业系数手册》，柔性版印刷中使用水性油墨印刷的印刷品（承印物为纸），其印刷工序挥发性有机物产生量为 47 千克/吨-原料，本项目水性油墨年使用量为 5t，则非甲烷总烃产生量为 0.235t/a。水性油墨中氨水含量约为 1%，本环评以氨水全部挥发计，本改建项目水性油墨年使用量为 5t，则氨产生量为 0.05t/a。印刷废气经集气罩（收集效率 90%）收集后由喷淋塔+活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 5#排气筒排放。 (2) 加热复合废气：根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表 1 工业行业产排污系数手册中 292 塑料制品业系数手册中 2921 塑料薄膜制造行业系数表可知，塑料粒子加热复合时挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 2.50 千克/吨-产品。本项目 LDPE（聚乙烯）塑料粒子年使用量为 1000t/a，则非甲烷总烃产生

量约为 2.5t/a。加热复合有机废气经集气罩（收集效率 90%）收集后由油烟净化器处理后与印刷废气一起经喷淋塔+活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 5#排气筒排放。

（3）天然气燃烧废气

本项目采用天然气作为燃料，本次不新增天然气用量，故不进行污染物核算。烘干时天然气燃烧废气经收集后与印刷废气一起经喷淋塔+活性炭吸附处理后由 15m 高 5#排气筒排放。加热复合时天然气燃烧废气经收集后分别由 15m 高 3#、4#排气筒排放。

（4）二期项目印刷废气

二期项目印刷工序油墨中所含的有机溶剂会挥发产生有机废气。二期项目油墨中乙酸乙酯 60%、异丙醇 40%，本环评以乙酸乙酯、异丙醇全部挥发计，二期项目有机溶剂年使用量为 1.5t，则乙酸乙酯产生量为 0.9t/a，异丙醇产生量为 0.6t/a。印刷废气经集气罩（收集效率 90%）收集后由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 2#排气筒排放。

无组织排放废气：

（1）4m³/d “酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附” 污水处理设施臭气

本项目改建后新增一套 4m³/d“酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附” 污水处理设施，废水生化处理过程中伴随着微生物、原生动物、菌组团等生物的新陈代谢而产生臭气，其主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。臭气的主要来源为预处理区、生物反应处理区和污泥处理区三部分，主要构筑物包括酸化微电解池、中间池 1、批次反应池、中间池 2、批次生物反应池、过滤池、污泥脱水间。参照《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016），类比同类型污水处理设施恶臭污染物排放源强，采用系数法估算。

表4-2 污水处理构筑物单位面积恶臭污染物排放源强

构筑物名称		NH ₃ (mg/s · m ²)	H ₂ S (mg/s · m ²)	臭气浓度 (无量纲)
预处理区	调节池、pH 调节池	0.03	0.85×10 ⁻³	100
生物反应处	厌氧池、一级 A 池、一级 O	0.006	1.01×10 ⁻³	100

理区		池、二级 A 池、二级 O 池						
污泥处理区		沉淀池、污泥池、污泥脱水间		0.08		4.25×10 ⁻³		100
由工程的构筑物尺寸可估算出恶臭污染物排放源强，估计结果见下表。								
表4-3 本项目恶臭产生源强								
构筑物名称		面积 (m ²)	NH ₃ 产生量			H ₂ S 产生量		
			mg/s	kg/h	t/a	mg/s	kg/h	t/a
预处理区	酸化微电解池、中间池 1、批次反应池、中间池 2	7.548	0.226	0.000815	0.00196	0.00642	0.0000231	0.0000554
生物反应处理区	批次生物反应池、过滤池	4.692	0.0282	0.000101	0.000243	0.00474	0.0000171	0.0000409
污泥处理区	污泥脱水间	45	3.6	0.0130	0.0311	0.191	0.000689	0.00165
合计		/	/	0.0139	0.0333	/	0.000729	0.00175
注：污水站年运行时间按 2400h 计。								
由上表可知，本项目废水处理站 NH ₃ 产生量为 0.0333t/a，H ₂ S 产生量为 0.00175t/a，臭气浓度为 100，则 NH ₃ 产生速率为 0.0139kg/h，则 H ₂ S 产生速率为 0.000729kg/h。该废气产生量较小，以无组织形式排放。								
(2) 本项目集气设备未捕集的废气为无组织排放废气。								
非正常工况排放废气：								
当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间大约为 60 分钟左右/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全部失效计算（处理效率为 0）。								
本项目废气产生情况、正常工况下有组织大气污染物产排情况、非正常工况下有组织大气污染物产排情况及无组织大气污染物产排情况、排放口基本情况详见下表。								

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-4 本项目废气产生情况汇总表													
	废气名称	污染环节	污染物	所使用 原辅材料	原料使用量（t/a）	产污 系数	产生量 （t/a）	收集 效率	有组织产生量 （t/a）	无组织产生 量（t/a）				
	印刷废气	印刷、烘 干	非甲烷总烃	水性油墨	5	47 千克/吨- 产品	0.235	90%	0.2115	0.0235				
			氨			1%	0.05		0.045	0.005				
	加热复合 废气	加热复合	非甲烷总烃	LDPE 塑料粒子	1000	2.50 千克/吨 -产品	2.5	90%	2.25	0.25				
	二期项目 印刷废气	印刷、烘 干	乙酸乙酯	有机溶剂	1.5	60%	0.9	90%	0.81	0.09				
			异丙醇			40%	0.6		0.54	0.06				
	污水处理 设施臭气	污水处理 站	氨	/	/	/	0.0333	0	/	0.0333				
			硫化氢			/	0.00175		/	0.00175				
	表 4-5 正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表													
	废气 名称	排气量 m³/h	污染物 名称	产生情况			治理 措施	处理 效率 %	排放情况			排放标准		排放 时间 h
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
	加热复合废 气	55000	非甲烷总烃	8.523	0.469	2.25	加热复合废气 经油烟净化器 处理后与印刷 废气一起经喷 淋塔+活性炭 吸附	90	0.8523	0.0469	0.225	60	3	4800
	印刷废气		非甲烷总烃	0.801	0.0441	0.2115		90	0.0801	0.00441	0.02115	60	3	
			氨	0.170	0.00938	0.045		90	0.017	0.000938	0.0045	/	/	
	二期项目印 刷废气	20000	乙酸乙酯	16.875	0.3375	0.81	二级活性炭吸附	90	1.6875	0.03375	0.081	/	0.3	2400
			异丙醇	11.25	0.225	0.54		90	1.125	0.0225	0.054	/	1.8	

表 4-6 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表												
废气名称	排气量 m³/h	污染物名称	产生情况		治理措施	处理效率 %	排放情况		排放标准		单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
			浓度 mg/m³	速率 kg/h			浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
加热复合废气	55000	非甲烷总烃	8.523	0.469	加热复合废气经油烟净化器处理后与印刷废气一起经喷淋塔+活性炭吸附	0	8.523	0.469	60	3	1	1
印刷废气		非甲烷总烃	0.801	0.0441		0	0.801	0.0441	60	3		
		氨	0.170	0.00938		0	0.170	0.00938	/	/		
二期项目印刷废气	20000	乙酸乙酯	16.875	0.3375	二级活性炭吸附	0	16.875	0.3375	/	0.3	1	1
		异丙醇	11.25	0.225		0	11.25	0.225	/	1.8		

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况一览表										
污染源位置	污染工序	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积 (m²)	面源高度 (m)	排放时间 h
			速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a			
4#厂房	集气设备未捕集	非甲烷总烃	0.05698	0.2735	加强车间通风	0.05698	0.2735	4978	12.9	4800
		氨	0.00104	0.005		0.00104	0.005			
1#厂房	集气设备未捕集	乙酸乙酯	0.01875	0.09	加强车间通风	0.01875	0.09	7747	8	4800
		异丙醇	0.0125	0.06		0.0125	0.06			
污水处理站	/	氨	0.0139	0.0333	加强通风	0.0139	0.0333	100	5	2400
		硫化氢	0.000729	0.00175		0.000729	0.00175			

表 4-8 本项目有组织废气排放口基本情况表									
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 /m	排气筒内径 /m	烟气温度 /℃	
			经度	纬度					
5#	5#排气筒	非甲烷总烃、氨	120°41'36.258"	31°7'29.465"	一般排放口	15	1	33	

	2#	2#排气筒	乙酸乙酯、异丙醇	120°41'33.824"	31°7'24.946"	一般排放口	15	1	33

运营期环境影响和保护措施	有组织废气源强核算过程： 加热复合废气：非甲烷总烃的产生量为 2.5t/a，集气罩对废气的收集效率为 90%，非甲烷总烃的有组织产生量为 $2.5\text{t/a} \times 90\% = 2.25\text{t/a}$，产生速率为 $2.25\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.469\text{kg/h}$，产生浓度为 $0.469\text{kg/h} \div 55000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 8.523\text{mg/m}^3$。根据废气设计方案，废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为 90%，经处理后，非甲烷总烃的排放量为 $2.25\text{t/a} \times 10\% = 0.225\text{t/a}$，排放速率为 $0.469\text{kg/h} \times 10\% = 0.0469\text{kg/h}$，排放浓度为 $8.523\text{mg/m}^3 \times 10\% = 0.8523\text{mg/m}^3$。 印刷废气：非甲烷总烃的产生量为 0.235t/a，集气罩对废气的收集效率为 90%，非甲烷总烃的有组织产生量为 $0.235\text{t/a} \times 90\% = 0.2115\text{t/a}$，产生速率为 $0.2115\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0441\text{kg/h}$，产生浓度为 $0.0441\text{kg/h} \div 55000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.801\text{mg/m}^3$；氨的产生量为 0.05t/a，集气罩对废气的收集效率为 90%，氨的有组织产生量为 $0.05\text{t/a} \times 90\% = 0.045\text{t/a}$，产生速率为 $0.045\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00938\text{kg/h}$，产生浓度为 $0.00938\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.170\text{mg/m}^3$。根据废气设计方案，废气处理设施对非甲烷总烃和氨的去除效率为 90%，经处理后，非甲烷总烃的排放量为 $0.2115\text{t/a} \times 10\% = 0.02115\text{t/a}$，排放速率为 $0.0441\text{kg/h} \times 10\% = 0.00441\text{kg/h}$，排放浓度为 $0.801\text{mg/m}^3 \times 10\% = 0.0801\text{mg/m}^3$；氨的排放量为 $0.045\text{t/a} \times 10\% = 0.0045\text{t/a}$，排放速率为 $0.00938\text{kg/h} \times 10\% = 0.000938\text{kg/h}$，排放浓度为 $0.170\text{mg/m}^3 \times 10\% = 0.017\text{mg/m}^3$。 二期项目印刷废气：乙酸乙酯的产生量为 0.9t/a，集气罩对废气的收集效率为 90%，乙酸乙酯的有组织产生量为 $0.9\text{t/a} \times 90\% = 0.81\text{t/a}$，产生速率为 $0.81\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.169\text{kg/h}$，产生浓度为 $0.169\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 8.438\text{mg/m}^3$；异丙醇的产生量为 0.6t/a，集气罩对废气的收集效率为 90%，异丙醇的有组织产生量为 $0.6\text{t/a} \times 90\% = 0.54\text{t/a}$，产生速率为 $0.54\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.113\text{kg/h}$，产生浓度为 $0.113\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 5.625\text{mg/m}^3$。根据废气设计方案，废气处理设施对乙酸乙酯和异丙醇的去除效率为 90%，经处理后，乙酸乙酯的排放量为
--------------	--

$0.81\text{t/a} \times 10\% = 0.081\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.169\text{kg/h} \times 10\% = 0.0169\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $8.438\text{mg/m}^3 \times 10\% = 0.8438\text{mg/m}^3$ ；异丙醇的排放量为 $0.54\text{t/a} \times 10\% = 0.054\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.113\text{kg/h} \times 10\% = 0.0113\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $5.625\text{mg/m}^3 \times 10\% = 0.5625\text{mg/m}^3$ 。

无组织废气源强核算过程：

污水处理设施臭气：废水处理站 NH_3 产生量为 0.0333t/a ，产生速率为 $0.0333\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \times 1000 = 0.0139\text{kg/h}$ ； H_2S 产生量为 0.00175t/a ，产生速率为 $0.00175\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \times 1000 = 0.000729\text{kg/h}$ 。通过加强通风，削减量为 0，则排放量与产生量一致。

集气设备未捕集的废气：集气罩对废气的收集效率为 90%，即有 10% 废气未被捕集而无组织排放。4#厂房无组织非甲烷总烃产生量为 $0.235\text{t/a} \times 10\% + 2.5\text{t/a} \times 10\% = 0.2735\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.2735\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.05698\text{kg/h}$ ；无组织氨产生量为 $0.05\text{t/a} \times 10\% = 0.005\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.005\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00104\text{kg/h}$ ；1#厂房无组织乙酸乙酯产生量为 $0.9\text{t/a} \times 10\% = 0.09\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.09\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.01875\text{kg/h}$ ；无组织异丙醇产生量为 $0.6\text{t/a} \times 10\% = 0.06\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.06\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0125\text{kg/h}$ 。通过加强车间通风，削减量为 0，则排放量与产生量一致。

1.2 废气治理措施

1.2.1 废气收集方案

本项目加热复合有机废气因含有油烟须先经集气罩收集（收集效率 90%）后由油烟净化器处理后（处理效率 90%）与不含油烟的印刷废气、烘干时天然气燃烧废气汇合一起经喷淋塔+活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 5#排气筒排放。二期项目印刷废气经集气罩收集（收集效率 90%）后由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%）后由 15m 高 2#排气筒排放。

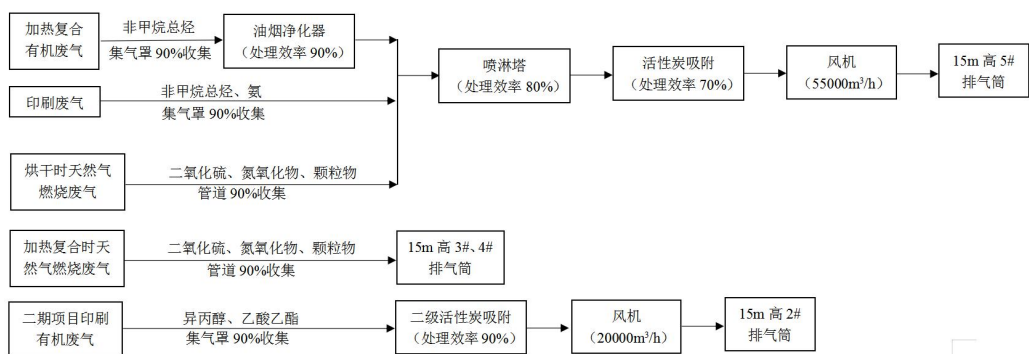


图 4-1 本项目废气收集走向示意图

1.2.2 废气处理措施

1、油烟净化器+喷淋塔+活性炭吸附装置

静电式油烟净化器原理是利用阴极在高压电场中发射出来的电子，以及由电子碰撞空气分子而产生的负离子来捕捉油烟、黑烟、油雾粒子，使粒子带电，再利用电场的作用，使带电粒子被阳极所吸附，以达到清除、净化油烟的目的。

喷淋塔是利用吸收的原理来达到处理废气的目的。该喷淋塔装在活性炭前的目的是：灭除活性炭前端的除油烟净化设备的气源，以防其发生故障可能带来的火星和明火，预防活性炭被点燃，同时对废气进行降温处理。喷淋液为新鲜水，当水位低了自动添加新鲜水。该喷淋液循环使用，不外排。

活性炭的物理吸附表现为利用自身的多孔结构内部大量分子作用力将有害物质吸附于自身的孔径中；而活性炭的化学吸附则是利用自身表面含有的少量化学结合、功能团形式的氧和氢于被吸附的物质发生化学反应而吸附在活性炭表面。

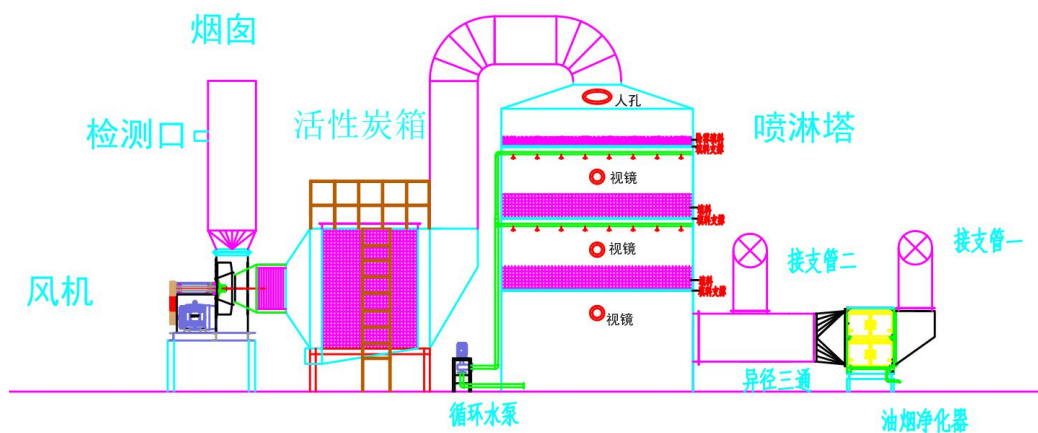


图 4-2 废气装置结构原理图

表4-9 废气装置的主要技术参数		
序号	名称	参数指标
1	静压	200mmaq
2	风机功率	55KW, 75HP
3	喷淋塔尺寸	Φ4000mm×H6400mm
4	水泵功率	11KW
5	活性炭箱	L4000×W2300×H3400
6	过滤风速	0.93m/s
7	过滤面积	20m ²

2、二级活性炭吸附装置

工作原理：活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的甲苯、二甲苯、苯乙烯及丙酮等有机物的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种孔，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20（埃）=10-10m）、过渡孔（半径 20～1000）、大孔（半径 1000～100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500～1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要解吸脱附再生。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附塔采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附塔，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附塔排出的气流已达排放标准，可直接排放。

1.2.3 废气处理设施技术可行性分析

有组织废气：根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的附录 A.1，印刷工序挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气治理可行技术包括活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化和其他，本次改建项目印刷废气非甲烷总烃浓度和二期现有项目印刷废气非甲烷总烃浓度均 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气治理工艺采用活性炭吸附，因此本项目印刷废气使用的废气治理措施为可行技术。

根据《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）中的附录 A.2，塑料薄膜制造工序产生的非甲烷总烃的治理可行技术包括喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，本次改建项目加热复合废气非甲烷总烃治理工艺采用油烟净化器+喷淋塔+活性炭吸附，因此本项目加热复合废气使用的废气治理措施为可行技术。

无组织废气：加强车间通风。

1.3 大气环境影响分析

正常排放情况下，在采取上述措施后，各污染物的排放浓度和排放速率均小于排放标准限值，可以满足达标排放，对环境空气影响较小，不会改变周围大气环境功能。

非正常工况下，废气处理装置按完全失效导致事故排放，对周围环境的影响将大大增加，因此要求建设单位在实际生产过程中应加强对废气处理设施的日常维护和监管，避免事故排放的发生。一旦出现事故排放现象，应立即停止相应工段的运行。

本项目无组织排放的废气，在加强通风的情况下，对周边环境影响较小。

1.4 监测要求

对照环境保护部办公厅印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目建设单位不属于涉气重点排污单位。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测项目及监测频次见下表。

表 4-10 大气污染源监测计划				
监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织	5#排气筒	非甲烷总烃 氨	一年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	2#排气筒	乙酸乙酯 异丙醇	一年一次	异丙醇、乙酸乙酯的排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）制定
无组织	厂界上风向 1 个，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃 氨 硫化氢	一年一次	非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3；氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	厂房门窗或通风口等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2 个监测点	非甲烷总烃	一年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准标准》（DB32/4041-2021）表 2

2、废水

2.1 废水产排环节

本项目地面不冲洗，无地面冲洗废水。

（1）生产废水：本项目生产废水主要为印刷制程废水（更换订单时对网纹辊、刮刀清洗产生的废水），清洗采用自来水或回用水，清洗时不添加清洗剂，清洗水用量约为 1.7t/d（510t/a），清洗废水的产生量约为用水量的 90%，则清洗废水产生量约为 1.53t/d（459t/a），清洗废水全部排入厂内 4m³/d “酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施处理，处理达标后回用，不外排。

（2）生活污水：本次改建不新增员工，故不新增生活污水。

（3）本项目喷淋塔使用的喷淋液为新鲜水，当水位低了自动添加新鲜水。根据企业提供资料，需补充的新鲜水量约为 180t/a。该喷淋液循环使用，不外排。

本项目水污染物产生及排放情况详见下表。

表 4-11 本项目水污染物产生及排放情况									
废水来源	污染物名称	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放去向
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生产废水	COD	459	10000	4.59	“酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”处理达标后回用	0	/	/	不外排
	SS		800	0.367			/	/	
	NH ₃ -N		600	0.275			/	/	
	TN		850	0.390			/	/	
	TP		45	0.0207			/	/	

2.2 废水处理措施

本项目印刷制程废水中主要含有机质、色度等。废水经收集后先经酸化微电解、芬顿氧化处理、化学混凝沉淀后，直接通过污泥脱水机压滤脱水，滤液再经微电解反应、SBR 生物处理及活性炭吸附后回用于该清洗工段。

本项目“酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施的设计处理能力为 4m³/d，共设 6 个池子，其中酸化微电解池约 5.14m³，中间池 1 约 1.6m³，批次反应池约 6m³，中间池 2 约 1.6m³，批次生物处理池约 12m³，过滤池约 1.6m³。具体工艺如下：

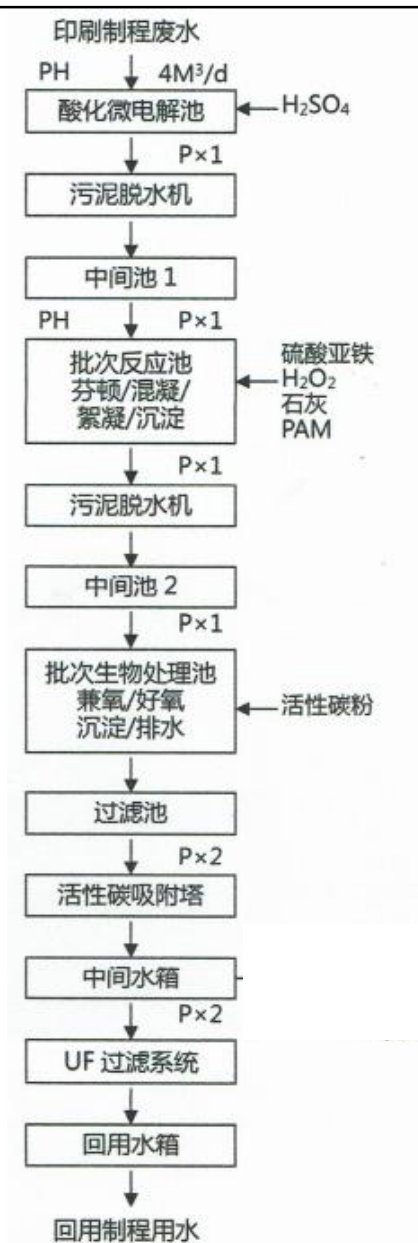


图 4-3 4m³/d“酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施工艺流程图

流程说明：

(1)酸化微电解池：以 pH 控制器控制定量加药机投加硫酸，池中填装微电解填料，利用铁-碳颗粒之间存在着电位差而形成了无数个细微原电池，以电位低的铁成为阴极，电位高的碳做阳极，在含有酸性电解质的水溶液中发生电化学反应，使制程废水中的高分子有机物质水解为小分子物质，直接经压滤脱水。

(2)中间池 1：因为水位差，设计本单元进行调节提升。

(3)批次反应池：依次进行酸化、芬顿氧化、混凝沉淀反应。

芬顿氧化：以定量加药机投加 H_2O_2 ，以亚铁离子催化 H_2O_2 分解放出羟基自由基($\cdot OH$)， $\cdot OH$ 有极强氧化能力，可将大分子有机物氧化为小分子有机物，进而分解成无机物，氧化效率可达 70%以上。

混凝：以 pH 控制器控制定量加药机投加石灰，调整废水 pH 值至 9.0 左右，应生成磷酸盐沉淀微粒发生混凝反应，生成初级絮凝体。

絮凝：投加絮凝剂，将初级絮凝体集成易沉降的絮凝体。

沉淀：以设计稳流方式提供静置环境进行固液分离，上清液进入微电解池，污泥直接经压滤脱水。

(4)中间池 2：因为水位差，设计本单元进行调节提升。

(5)批次生物反应池：SBR 是一种按间歇曝气方式来运行的活性污泥污水处理技术，与传统污水处理工艺不同，该技术采用时间分割的操作方式替代空间分割的操作方式，非稳定生化反应替代稳态生化反应，静置理想沉淀替代传统的动态沉淀。它的主要特征是在运行上的有序和间歇操作，SBR 技术的核心是 SBR 反应池，该池集均化、初沉、生物降解、二沉等功能于一池，无污泥回流系统。通过合理的控制运行方式，实现好氧、缺氧状态交替，具有良好的脱氮除磷效果。

(6)过滤池：暂存废水，供后段使用。

(7)活性炭吸附塔：过滤去除悬浮物，并能吸附某些有机污染物，包括除臭、去色等物质。

(8)UF 过滤系统：超滤是膜两侧的压力差为驱动力，以超滤膜为过滤介质，在一定的压力下，当水流过膜表面时，超滤膜表面密布的许多细小的微孔只允许水及小分子物质通过。超滤滤芯平均过滤孔径为 $0.1\mu m$ 的过滤膜，去除细菌率接近 100%，去除浊度能力非常完美，大分子有机物被彻底除去，达到回用水标准。

(9)回用水箱：暂存回用水，以泵浦输送至制程用水点。

“酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施分级处理效果如下：

表 4-12 “酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施处理效果

处理单元	来源	污染物浓度				
		COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
酸化 微电 解	进水	10000	800	600	850	45
	出水	11000	900	550	800	45
	去除率	-10%	-12.5%	8.3%	6.2%	0%
芬顿+ 混凝 沉淀	进水	11000	900	550	800	45
	出水	3200	100	550	700	3
	去除率	70.9%	88.9%	0%	12.5%	93.3%
批次 生物 处理	进水	3200	100	550	700	3
	出水	2100	90	400	600	0.3
	去除率	34.4%	10%	30%	14.2%	90%
活性 炭过 滤	进水	2100	90	400	600	0.3
	出水	1500	90	400	600	0.2
	去除率	28.6%	0%	0%	0%	33.3%
UF 过 滤系 统	进水	1500	90	400	600	0.2
	出水	1422	21	375	519	0.16
	去除率	5.2%	7.7%	6.2%	13.5%	20%
最终 出水	总去除率	85.7%	97.3%	37.5%	38.9%	99.6%
	回用水标准限值	/	30	/	/	/

废水处理回用的可靠性分析：由上表可知，本项目生产废水经厂区“酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施处理后 SS 可以达回用水标准限值。

可行技术分析：本项目属于纸制品制造行业，但由于生产废水主要来源于印刷清洗废水，对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)中的附录 A.2，印刷清洗废水治理的可行技术主要为预处理：除油；沉淀；过滤和其他。本项目采用的废水处理技术为酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附，因此为可行技术。

2.3 地表水环境影响分析

本项目生产废水回用，不外排。本次改建不新增员工，因此不新增生活污水产生及排放。

3、噪声

3.1 源强分析及防治措施

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强情况及防治措施详见下表。

表 4-13 本项目噪声排放情况及防治措施一览表

序号	设备	数量(台/条)	源强 (dB(A))	防治措施	距最近厂界距离	降噪效果 (dB(A))
1	柔版印刷机	1	80	隔声、消声、吸声、隔振	20 (W)	-20
2	主放卷机	1	80		20 (W)	-20
3	火焰处理器	1	80		20 (W)	-20
4	辅助放卷机	1	80		20 (W)	-20
5	挤出机	6	80		20 (W)	-20
6	牵引机	1	80		20 (W)	-20
7	复合机	3	80		20 (W)	-20
8	收卷机		80		20 (W)	-20
9	压痕打孔生产线	1	80		20 (W)	-20
10	电晕机	2	80		20 (W)	-20
11	高速表面中心单收卷(分切机)	2	80		20 (W)	-20
12	高速奶包诊病机	2	80		20 (W)	-20
13	全自动 5 工位连线打包生产线	1	80		20 (W)	-20
14	柔印超声波清洗装置	2	80		20 (W)	-20
15	柔印模具打孔排废装置	1	80		20 (W)	-20
16	柔印收卷改自动缠绕膜设备	1	80		20 (W)	-20
17	柔印在线检测装置	1	80		20 (W)	-20
18	柔印放卷处加装除纸粉装置	1	80		20 (W)	-20
19	淋膜收放卷装置	1	80		20 (W)	-20
20	淋膜在线检测装置	1	80		20 (W)	-20
21	分切机加装除纸粉装置	1	80		20 (W)	-20
22	倒卷机	1	80		20 (W)	-20

3.2 声环境影响分析

本项目主要为设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规定，并采取隔声、消声、吸声、隔振等防治措施。

本项目应将生产设备设置在厂房内，本项目昼间和夜间均生产，因此本评价对项目厂界进行昼间和夜间声环境影响分析。当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——建筑物隔声量，20dB。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声压级，dB；

D_c —指向性校正, dB;

A —倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{p_T} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{p_i}}{10}}) \right]$$

式中: L_{p_T} ——总声压级, dB;

L_{p_i} ——接受点的不同噪声源强, dB。

在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下, 厂界噪声影响结果见下表:

表 4-14 声环境影响预测结果 单位: dB(A)

声源名称	降噪后 噪声源 强 dB(A)	N1 (厂界东)		N2 (厂界南)		N3 (厂界西)		N4 (厂界北)	
		距离 m	影响 值 dB(A)	距离 m	影响 值 dB(A)	距离 m	影响 值 dB(A)	距离 m	影响 值 dB(A)
柔版印刷机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
主放卷机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
火焰处理器	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
辅助放卷机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
挤出机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
牵引机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
复合机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
收卷机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
压痕打孔生产 线	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
电晕机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
高速表面中心 单收卷 (分切 机)	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
高速奶包诊病 机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
全自动 5 工位 连线打包生产 线	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
柔印超声波清 洗装置	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
柔印模具打孔 排废装置	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
柔印收卷改自 动缠绕膜设备	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98

柔印在线检测装置	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
柔印放卷处加装除纸粉装置	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
淋膜收放卷装置	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
淋膜在线检测装置	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
分切机加装除纸粉装置	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
倒卷机	60	130	17.72	120	18.42	20	33.98	20	33.98
总影响值		31.14		31.84		47.4		47.4	
本底值	昼	/	56	62	51	56			
	夜	/	47	52	44	47			
预测终值	昼	/	56.01	62	52.57	56.56			
	夜	/	47.11	52.04	49.03	50.21			
执行标准	昼	/	65	65	65	65			
	夜	/	55	55	55	55			
是否达标	昼	/	达标	达标	达标	达标			
	夜	/	达标	达标	达标	达标			

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、消声、吸声、隔振等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目需要监测昼间噪声和夜间噪声，监测项目及监测频次见下表。

表 4-15 噪声污染源监测计划			
监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季度一次	《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

4.1 固体废物产排环节

本项目固体废物主要为边角料和不合格品、废包装袋和废包装桶、废活性炭、废油脂、污泥和生活垃圾。

(1) 边角料和不合格品：来源于品质检测和分切，根据企业提供数据，边角料和不合格品的产生量约 260t/a，属于一般固废，由企业收集后外售综合利用。

(2) 废包装袋和废包装桶：来源于水性油墨和 LDPE 塑料粒子的拆封，根据企业提供资料，废包装袋和废包装桶的产生量约 85t/a，属于一般固废，由企业收集后外售综合利用。

(3) 废活性炭：来源于吸附装置中活性炭的更换。改建项目活性炭吸附装置吸附的有机废气量为 0.45t/a，根据活性炭用量以 1g 活性炭吸附 0.3g 有机废气计，则活性炭共需 1.5t/a，活性炭吸附设置 1 个 0.375t 的活性炭箱，每 3 个月更换一次，则年产生废活性炭（含有机废气）约 1.95t/a。二期项目二级活性炭吸附装置吸附的有机废气量为 1.215t/a，根据活性炭用量以 1g 活性炭吸附 0.3g 有机废气计，则活性炭共需 4.05t/a，活性炭吸附设置 2 个 0.506t 的活性炭箱，每 3 个月更换一次，则年产生废活性炭（含有机废气）约 5.265t/a。废活性炭产生量一共 7.215t/a，属于危废，委托资质单位处置。

(4) 废油：来源于油烟净化器，根据企业提供数据，废油的产生量约 0.2t/a，属于危险固废，委托有资质单位处置。

(5) 污泥：来源于污水处理站，本项目 4m³/d “酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”污水处理设施运行过程中，会产生一定量的污泥。根据企业提供资料，主要处理的水性油墨废水，污泥的产生量约 66t/a，属于一般固废，委托一般固废处置单位处置。

(6) 生活垃圾：本次改建项目不新增职工。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-16 本项目副产物产生情况汇总表

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	判断依据
1	边角料和不合格品	品质检测和分切	固	纸	260	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废包装袋和废包装桶	原辅料拆封	固	编织袋、塑料桶	85	√	/	

3	废活性炭	活性炭吸附装置	固	活性炭、有机物	7.215	√	/	
4	废油	油烟净化器	液	矿物油	0.2	√	/	
5	污泥	污水处理	半固	污泥	66	√	/	

项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年），判定其是否属于危险废物。属于一般固废的根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），判定其代码。其结果分析见下表。

表 4-17 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	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	边角料和不合格品	一般固废	品质检测和分切	固	纸	《国家危险废物名录》（2021年）	/	04	220-001-04	260
2	废包装袋和废包装桶	一般固废	原辅料拆封	固	编织袋、塑料桶		/	99	900-999-99	85
3	废活性炭	危险固废	活性炭吸附装置	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	7.215
4	废油	危险固废	油烟净化器	液	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.2
5	污泥	一般固废	污水处理	半固	污泥		/	62	462-001-62	66

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，明确危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，详见下表。

表 4-18 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	7.215	活性炭吸附装置	固	活性炭、有机物	活性炭、有机物	3个月	T	委托有资质单位处置
2	废油	HW08	900-249-08	0.2	油烟净化器	液	矿物油	矿物油	1年	T,I	委托有资质单位处置

4.2 固体废物治理措施

表 4-19 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式
1	边角料和不合格品	品质检测和分切	一般固废	220-001-04	260	收集后外售处理
2	废包装袋和废包装桶	原辅料拆封	一般固废	900-999-99	85	收集后外售处理
3	废活性炭	活性炭吸附装置	危险固废	900-039-49	7.215	委托有资质单位处置
4	废油	油烟净化器	危险固废	900-249-08	0.2	委托有资质单位处置
5	污泥	污水处理	一般固废	462-001-62	66	委托一般固废处置单位处置

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

4.3 固体废物环境管理要求

(1) 固体废物的分类收集、贮存：危险废物与一般工业固体废物和生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物和生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄露，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53 号)等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立的 40m² 危废仓库，危废暂存时间为 6 个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(2013 年)相关规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(H2025-2012)、《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)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53 号)等相关规定执行。危险废物临时堆场场面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 4-20 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废催化剂、废活性炭、废包装桶、废丙酮，废丙酮贮存过程会产生废气，故必须设置气体导出口及气体净化装置。	规范设置，符合规范要求。
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）设置视频监控，并与中控室联网。	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	规范设置，符合规范要求。
3	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、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及的危险废物类别为 HW50、HW49、HW06。拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	规范设置，符合规范要求。
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存。	/
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为 3 个月，其中废丙酮的贮存期限为半个月，废活性炭的贮存期限为 1 年。	规范设置，符合规范要求。
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	本项目不涉及在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存。	/

	物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。		
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混情形。	/
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目废丙酮的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	规范设置，符合规范要求。
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	规范设置，符合规范要求。
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目废催化剂、废活性炭、废包装桶采用防渗漏吨袋进行包装，废丙酮采用防渗漏吨桶进行包装。	规范设置，符合规范要求
12	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	危险废物贮存场所设在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	规范设置，符合规范要求
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范设置，符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会对周围环境产生影响。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 4-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量（t/a）	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	7.215	HW49	900-039-49	危废暂存区	40m ²	袋装	40t	6个月
2		废油	0.2	HW08	900-249-08			桶装		6个月

本次改建项目危险废物依托厂区现有的危废仓库暂存，改建项目建成后全厂危险废物总产生量为 7.375t/a，贮存周期均为 6 个月，危废暂存间最大贮存量为 7.375t/a（小于贮存能力 40t）。因此，本次改建项目危险废物依托现有危废暂存间储存具有可行性。

（4）综合利用、处理、处置的环境影响分析

a、一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目生产过程中产生的边角料和不合格品、废包装袋和废包装桶收集后外售综合利用：本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

b、危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目产生的废活性炭、废油委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

危险废物严格采取以上处理处置措施后，危险废物能得到有效处置，对环境的影响较小，其处理具有可行性。

c、生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运，对周围环境影响较小，其利用处置方式可行。

(5) 危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废的废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报

(6) 运输过程的污染防治措施

①本项目危险废物及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。由固废接收单位的专用车进行运输，并填写危规转移单，危险废物安全单独运输，固废的包装容器均为密闭，以免在运输途

中发生泄漏，从而危害环境。

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运均填写“五联单”，且符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾符合下列质量要求：（a）车容整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量以车辆的额定荷载和有效容积为限，不超重、超高运输。（d）装卸垃圾符合作业要求，不乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，将车辆清洗干净。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染类型

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，其中液体原料和危险废物均放置在密闭容器中，室内地面已硬化处理，重点区域已做好防渗防漏措施，在此基础上，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要对地下水和土壤环境进行评价。

5.2 地下水、土壤污染防治措施

（1）防渗原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗原则。

③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(2) 污染防治分区

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

①非污染防治区：没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

②一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

③重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目污染防治分区见下表。

表 4-22 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废仓库、污水处理站
2	一般防渗区	生产车间、一般固废仓库

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-23 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废仓库、污水处理站	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)执行。
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)执行。

在本次改建项目运营后，应加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

②污染监控

项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。具体监测项目及监测频次见下表。

表 4-24 土壤及地下水监测计划及要求

监测类型	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
土壤	常规 45 项、石油烃	厂区内 1 个	必要时开展	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、地下水水位	建设项目场地下游 1 个	必要时开展	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）

③应急响应

A.定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。

B.制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

C.当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。

D.制定污染事故应急预案并组织定期演练。

项目在落实以上地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

6、生态

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需要设置生态保护措施。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B，本次改建项目涉及到的风险物质主要为水性油墨、废油，现有项目涉及到的风险物质主要为聚酯类油墨、溶剂。水性油墨、聚酯类油墨、溶剂分布在原材料仓库，废油分布在危废仓库。

表 4-25 全厂风险物质一览表					
序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量(t)	临界量(t)	Q 值
1	水性油墨	/	1	50	0.02
2	废油	/	0.1	2500	0.00004
3	聚酯类油墨	/	0.1	5	0.02
4	溶剂	/	0.1	10	0.01
合计					0.05004

经计算，本项目 Q 值为 0.05， $Q<1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

经判定，本项目环境风险评价等级见下表：

表 4-26 项目风险评价工作等级				
环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、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。见附录 A。

综上，本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

②生产系统危险性识别

项目环境风险设施主要有原料暂放区、生产区、废气处理设施、废水处理设施、危险废物暂存区等。

③环境风险类型及危害分析

本项目可能的风险类型有泄漏、火灾、爆炸及事故排放等。

④事故影响途径

本项目风险物质泄漏时，如果能及时对泄漏的物料进行收集，则可避免对环境造成污染，如果收集不及时，泄漏物料因蒸发进入大气，部分随地表径流进入地表水体，甚至会渗透进入土壤和地下水环境造成污染。本项目的化学品包装桶均放置于化学品仓库内，地面已进行防渗处理，可防止泄漏的液体径流至厂房外以及渗入土壤和地下水。

对于火灾燃烧、爆炸事故，燃烧后次生的主要分解产物烟尘、一氧化碳等，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡。对此，建设单位需制定严格的规章制度，厂区内严禁明火；原料、危险废物分别储存于相应的专用区域并采取防渗措施。

对于废气治理设施和废水治理设施的事故排放，应加强废气治理设施和废水

治理设施的定期维修。

7.2 环境风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率。

（1）总图布置防范措施

厂区总平面布置严格执行国家规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距；厂区道路满足消防通道和人员疏散要求；整个厂区的总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

构筑物设计建设时考虑防雷、防静电措施和耐火保护。凡禁火区均设置明显标志牌；建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

（2）建筑安全防范措施

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

（3）化学品储存、运输中的防范措施

严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

按《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008）及《厂内机动车辆安全管理规定》设立厂内的标志，化学品运输等车辆的装卸与行驶，驾驶员的管理必须符合规范要求，生产、储存等危险区域内要管制车辆的进入，车辆要装阻火器方准进入。

（4）电气、电讯安全防范措施

电气系统应符合《漏电保护器安装和运行》（GB13955-2005）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）、

《低压配电设计规范》(GB50054-2011)、《建筑物防雷设计规范》(GB 50057-2010)等标准、规范的要求。

①供配电系统应请有资质的单位进行设计、安装、试验等。

②电气设备的外露可导电部分应可靠接地。电气设备的接地装置与防止直接雷击的独立避雷针的接地装置应分开设置，与装设在建筑物上防止直接雷击的避雷针的接地装置可以合并设置；与防雷电感应的接地装置也可合并设置，接地电阻值应取其中最低值。

③仓库内照明设施和电气设备的配电箱及电气开关应设置在仓库外，并应可靠接地，安装过压、过载、触电、漏电保护设施，采取防雨、防潮保护措施。

④仓库应按照《建筑物防雷设计规范》(GB 50057-2010)的有关要求设置防雷设施，防雷设施的设计应向气象主管部门申报，建设完成后应向气象主管部门申请验收。

⑤危化品仓库应根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)要求设置防雷装置，防雷装置应满足第二类建筑物要求。

(5) 废气事故风险防范措施

平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

(6) 固废事故风险防范措施

本项目各种固废分类收集、存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；

装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(7) 事故池

厂区雨水管网应设置雨水截止阀。正常排放时，开启此阀门，雨水经雨水管网收集后排入附近河道。发生事故时，关闭此阀门，使事故废水切换至事故池(本项目所在厂区目前无事故应急池)，发生火灾时，将消防废水全部截留在事故池内，不外排。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)和中石化集团以中国石化建标[2006]43 号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$\textcircled{1} V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁ + V₂ - V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁ + V₂ - V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

$$\textcircled{2} V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，h；

$$\textcircled{3} V_5 = qF\psi T$$

式中：V₅——初期雨水排放量

F——汇水面积(公顷)，

Ψ ——为径流系数（0.4-0.9，取 0.5）

T——为收水时间，取15分钟

q——降雨强度，mm；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794 \lg p)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中：q——暴雨强度（升/秒·公顷）

P——重现期，取一年；

t——地面集水时间与管内流行时间之和（取 1）；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

$V_{\text{现有}}$ ——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

④V 总计算结果

A: V_1 : 本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

B: V_2 : 由于本项目厂区内的厂房最高等级为丙类厂房，最大厂房面积为4978m²，厂房高度12.9m，容积约为64216.2m³，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积大于50000m³，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑(40L/S)，消防救火时间按2小时考虑，则产生的消防水量为288m³。

C: V_3 : 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

D: V_4 : 本项目发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量为0。

E: V_5 : 经计算，本项目需收集的初期雨水 $V_5=0$ 。

综上，经计算 $V_{\text{总}}=288\text{m}^3$ 。

本项目厂区目前并无事故应急池，建议设置一个 288m³ 的事故应急池，以满足收集突发事故废水的要求。

（8）突发环境事故应急预案

项目建成后，须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB32/T 3795-2020）》要求编制环境风险事故应急预案并报吴江区环保局备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适

当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案，并报相关部门备案。修改完善的具体内容包括：

①结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作：配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括车间、危废仓库等火灾的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主。

⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下

风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

⑦应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

⑨公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

7.3 环境风险评价结论

企业在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需要设置电磁辐射保护措施。

9、“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，改建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表 4-27 本项目环保“三同时”一览表						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	有组织	非甲烷总烃	加热复合废气经油烟净化器处理后与印刷废气一起经喷淋塔+活性炭吸附处理后经 15m高 5#排气筒排放	达标排放	42	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
		氨				
		乙酸乙酯	二级活性炭吸附处理后经 15m 高 2#排气筒排放			
		异丙醇				
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风			
		乙酸乙酯				
		异丙醇				
		氨				
		硫化氢				
	废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN				
噪声	生产设备	等效声级	隔声、消声、吸声、隔振	厂界噪声达标	2	
固废	一般工业固废	边角料和不合格品、废包装袋和废包装桶	收集后外售处理	零排放	5	
		污泥	一般固废处置单位处置			
	危险固废	废活性炭、废油	委托资质单位处理			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运			
绿化		/			/	
环境管理（机构、监测能力等）		/		/	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流		/	/	/
总量平衡具体方案		本项目不新增生活污水排放量。本项目不新增有组织排放 VOCs，新增有组织排放氨 0.0045t/a；新增无组织排放 VOCs 0.4235t/a（含乙酸乙酯 0.09t/a、异丙醇 0.06t/a、非甲烷总烃 0.2735t/a）、氨 0.0383t/a、硫化氢 0.00175t/a。根据苏环办〔2014〕148 号文件，VOCs 排放总量指标在企业原有项目内平衡，氨、硫化氢排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。本项目产生固废均得到妥善处置，不排放，不申请总量控制。				
区域解决问题		/				

	卫生防护距离设置 (以 设施或厂界设置, 敏感 保护目标等离	/
	总计	50 万元

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	有组织	5#排气筒	非甲烷总烃	加热复合废气经油烟净化器处理后与印刷废气一起经喷淋塔+活性炭吸附	非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
			氨		
		2#排气筒	乙酸乙酯	二级活性炭吸附	根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)制定
			异丙醇		
	无组织	厂区内	氨	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
			硫化氢		
			非甲烷总烃		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准标准》(DB32/4041-2021)表 2
地表水环境	生产废水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	“酸化微电解+批次芬顿反应+批次生化+过滤+活性炭吸附”处理达标后回用	不外排
声环境	生产设备		噪声	隔声、消声、吸声、隔振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	固体废物分类收集、贮存，一般固废中边角料和不合格品、废包装袋和废包装桶由企业集中收集后外售综合利用；一般固废中污泥委托一般固废处置单位处置；危险废物委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。 本项目分区防渗，建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制，制定应急预案。				
生态保护措施	无				

环境风险防范措施	总图布置、建筑安全、化学品储存和运输、电气和电讯安全、废气事故、固废事故风险防范措施，事故应急池，应急预案。
其他环境管理要求	1、环境管理 要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。 2、排污口规范化管理 废气、废水排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求设立排污口的要求。

六、结论

苏州普丽盛包装材料有限公司 2110-320543-89-02-473630 年产纸塑基多层复合无菌新型包装材料 30 亿包生产技术改造项项目，符合国家及地方产业政策，采取的各项环保措施合理可行，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护角度分析，该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		现有工程 排放量（固体废物 产生量）（吨/年） ①	现有工程 许可排放量 （吨/年） ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）（吨/年） ③	本项目 排放量（固体废物 产生量）（吨/年） ④	以新带老削减量 （新建项目不 填）（吨/年） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）（吨/年）⑥	变化量（吨/年） ⑦
	污染物名称								
废气	有组织	乙酸乙酯	0.942	0.942	0	0.081	0.942	0.081	-0.861
		异丙醇	0.628	0.628	0	0.054	0.628	0.054	-0.574
		非甲烷总烃	0.01	0.01	0	0.24615	0.01	0.24615	+0.23615
		氨	0	0	0	0.0045	0	0.0045	+0.0045
		SO ₂	0.099	0.099	0	0	0	0.099	0
		NO _x	0.293	0.293	0	0	0	0.293	0
	无组织	乙酸乙酯	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
		异丙醇	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
		非甲烷总烃	0	0	0	0.2735	0	0.2735	+0.2735
		氨	0	0	0	0.0383	0	0.0383	+0.0383
		硫化氢	0	0	0	0.00175	0	0.00175	+0.00175

废水	生活污水	废水量	3927	3927	0	0	0	3927	0
		COD	1.571	1.571	0	0	0	1.571	0
		SS	1.097	1.097	0	0	0	1.097	0
		氨氮	0.138	0.138	0	0	0	0.138	0
		总磷	0.013	0.013	0	0	0	0.013	0
		总氮	0.422	0.422	0	0	0	0.422	0
一般工业固体废物	边角料和不合格品	1.5	1.5	0	260	0.5	261	+259.5	
	废包装袋和废包装桶	0	0	0	85	0	85	+85	
	污泥	0	0	0	66	0	66	+66	
危险废物	废油墨桶	0.7	0.7	0	0	0.2	0.5	-0.2	
	废活性炭	0.04	0.04	0	7.215	0.04	7.215	+7.175	
	废油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2	
生活垃圾	生活垃圾	78	78	0	0	0	78	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日