

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：苏州科士达印务有限公司年产说明书  
8亿本搬迁扩产项目

建设单位（盖章）：苏州科士达印务有限公司

编制日期：2021年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	41
四、主要环境影响和保护措施.....	49
五、环境保护措施监督检查清单.....	78
六、结论.....	80

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州科士达印务有限公司年产说明书 8 亿本搬迁扩产项目		
项目代码	2020-320505-23-03-544220		
建设单位联系人	王启超	联系方式	13818800017
建设地点	苏州高新区火炬路 56 号		
地理坐标	苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业--39 印刷
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备[2020]295 号
总投资（万元）	20600	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	0.15	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	15190.4
专项评价设置情况	无		
规划情况	本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，该地区已开展《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》。		
规划环境影响评价情况	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》于2016年11月29日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>一、苏州高新区规划及现状概况</b></p> <p>苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。</p> <p>规划年限：2015 年～2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030</p>		

	<p>年。</p> <p>功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。</p> <p>(1) 狮山组团</p> <p>以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。</p> <p>(2) 浒通组团</p> <p>依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。</p> <p>(3) 横塘组团</p> <p>横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。</p> <p>(4) 科技城组团</p> <p>形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。</p> <p>(5) 生态城组团</p> <p>塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。</p> <p>(6) 阳山组团</p> <p>充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。</p> <p><b>基础设施规划：</b></p> <p>(1) 给水：供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

(2) 排水：高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。

狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

枫桥水质净化厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡水质净化厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东水质净化厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

科技城水质净化厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，高新区污水集中处理率不低于 98%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至枫桥水质净化厂。

(3) 供热：保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300

吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

(4) 燃气：高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

①高压管道。苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。

②中压管道。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、真北路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

#### (5) 供电

电源规划：高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

	<p>(6) 土地利用</p> <p>1) 居住用地</p> <p>规划居住用地 3475.67 公顷，人均居住用地 29 平方米，占规划总建设用地的 24.14%。本规划划分 60 个居住社区。</p> <p>2) 工业用地</p> <p>规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。</p> <p>①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。</p> <p>②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。</p> <p>③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。</p> <p>④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。</p> <p>⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。</p> <p>⑥科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。</p> <p>(7) 环保基础设施规划</p> <p>新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。</p> <p>(8) 生态保护规划</p> <p>综合考虑总体规划中开发建设地区用地功能类型、产业构成和布局特点、产业生态化的可行途径以及生态环境的适宜性等因素，根据生态敏感性分析评价结果，选择生态环境条件的地域差异性和同质性、资源开发利用与环境保护的协调以及产业与经济生态化方向三个要素作为划分生态功能区主导因素，将全区划出 3 个生态功能区：以太湖沿岸和大阳山国家级森林公园为主体的生态功能保护与限制开发地区、以京杭运河周边地区和科技城与生态城为主体的生态功能维</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

持与优化开发地区、由阳山东部地区和昆仑山路两侧构成的生态功能调控与重点开发地区。

## 二、苏州高新区狮山片控制性详细规划

1、规划范围：规划范围处于苏州高新区中心城区（包括枫桥片区、狮山片区、西北片区，总面积 52 平方公里）的核心区域，其规划范围东起京杭运河，南至向阳路，西至金枫路，北到邓蔚路（规划）、支津河，规划总用地面积 13.49 平方公里。

2、功能定位：狮山片区总体功能定位为：苏州主城中心区，具有魅力的新区服务中心和宜人的居住片区。

3、规划规模：规划居住人口：20 万。

4、规划结构：狮山片区形成“一核、一带、两点、三轴、五区、九片”的空间格局。

一核：狮子山绿核作为苏州高新区的景观地标和绿肺。

一带：结合京杭运河形成供市民游憩休闲的城市景观带。

两点：围绕竹园路与长江路、竹园路与滨河路交叉口形成两个公共服务节点。其中结合竹园路与滨河路节点形成以电子服务为特色的商业节点，竹园路与长江路节点以精品综合商贸功能为主，其间通过竹园路公共服务轴线串联。

三轴：狮山路、长江路城市中心轴，竹园路功能拓展轴。其中沿狮山路、长江路形成城市“T”型公共中心，包括城市商业中心、文化中心、商务办公以及大型医疗设施等；沿竹园路形成苏州高新区的公共服务功能景观轴。

五区：名士康体休闲区（体育、娱乐、酒店功能为主）、都市文化休闲区（文化、娱乐、休闲商业功能为主）、商业零售中心区、金融商办混合区、商办商住混合区。

九片：有序引导片区用地结构调整，构筑九个居住片区（八个居住社区）。

5、学校规划：规划 3 所高中，4 所初中，10 所小学，13 所幼儿园，一所九年一贯制学校，保留三所民办学校。

### 6、道路交通规划：

主干路“四横一纵”，“四横”由北向南依次为：金山路（塔园路西段）、狮山路、玉山路（长江路西段）、竹园路，“一纵”为南

	<p>北向的长江路。</p> <p>次干路“四横四纵”，“四横”由北向南依次为邓蔚路、金山路（塔园路东段）、玉山路（长江路东段）、渠田路，“四纵”由西向东依次为珠江路、塔园路、滨河路、运河路，其中邓蔚路向东贯通与干将路相衔接。</p> <p>7、绿地系统规划：</p> <p>重点加强街头绿地布局，形成带、核、点线相结合、有机沟通的绿地网络。</p> <p>带：指运河风光带。滨河绿化应充分利用其自然与人文景观特征，赋予滨河绿化特定的文化内涵，将防护、景观、游览功能有机结合，形成贯穿城市的一条绿色文化风光走廊。</p> <p>核：指狮山公园。形成苏州高新区的“绿肺”，加强狮山公园周围环境整治，使山体景观向城市敞开。</p> <p>点：指街头绿地。基本上每 300-500 米即有一处街头绿地，面积不小于 1000 平方米；同时结合社区中心、居住小区加强完善社区绿地建设，通过与商业、居住的融合，极大地方便市民使用，高城市的环境品质。</p> <p>线：指河、路沿线绿化。规划结合道路功能重点加强金枫路、珠江路、长江路、竹园路、狮山路、玉山路、金山路绿化，形成绿化景观路。</p> <p>8、河道水系规划：</p> <p>规划“四横四纵”干流河道：四横指金山浜、吴前港、裤子浜、徐思河；四纵指狮山河、大轮浜、渠田河、京杭运河。</p> <p>9、空间景观规划：</p> <p>规划形成“一核、一带、一区、三轴、四点”的景观体系。</p> <p>“一核”：狮子山绿核是苏州高新区的景观地标和绿肺，在保证与虎丘塔之间景观视廊通道的同时严格控制周边地块的建筑高度，使狮子山成为本区的核心地标和开放式公共景观。</p> <p>“一带”：为贯穿城市南北的运河风光带，两岸设计应以大运河为轴，加强治岸绿化环境，使之成为延续城市文脉、古今交相辉映、生态与城市景观有机结合的城市文化长廊。</p> <p>“一区”：为狮山路中心区，是未来片区的公共空间核心和标志性</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

区域，也是高新区公共空间系统主要部分，是苏州魅力于苏州高新区的集中体现和展现现代化城市中心区景观的重要窗口。

“三轴”：狮山路、长江路城市中心轴，竹园路功能拓展轴。

“四点”：指狮山路与滨河路、长江路与邓蔚路、长江路与竹园路、竹园路与滨河路交汇处的四个景观节点，作为人们进入片区的第一道特色标志区域。

#### 10、市政公用设施规划：

对给水、排水、电力、电信、燃气、环卫、人防等进行了预测并提出相关设施布点和管线综合规划。

### 三、相符性分析

#### 1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性

本项目位于苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南，属于枫桥片区。根据苏州高新区区域规划图，该地块为工业用地，符合苏州高新区的用地规划。项目产品为印刷各类说明书，本项目属于印刷和记录媒介复制业的上游企业，为医药类等提供说明说的生产服务，因此符合高新区枫桥片区的产业定位。

#### 2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见相符性

表 1-1 本项目与开发区规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本次项目为印刷各类说明书项目，项目建设已取得备案证，符合总体规划。与审查意见相符。
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本次项目为印刷各类说明书项目，不属于化工项目。项目不在江苏省国家级生态红线、江苏省生态空间管控区域内。与审查意见相符。
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位 and 环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能	项目营运期废气经收集后经高效废气处理设施处理通排气筒排放，达标排放；

	<p>源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。</p> <p>4 严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>5 落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。</p> <p>6 组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。</p> <p>7 建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。</p> <p>8 完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p>	<p>生产废水（冲版废水）经自带的废水处理设施处理后和生活污水、软水再生废水接管进新区枫桥水质净化厂集中处理，且其纳污河流京杭运河满足《地表水环境质量标准》IV类标准；噪声、固废，建设期产生废气、废水、噪声、固废均合规处理。与审查意见相符</p> <p>项目环境风险物质为油墨、洗车水、润版液、润滑油、显影液和废液等，发生事故的情景下对周边环境影响较小，在加强日常监管等措施实施下，环境风险可控。与审查意见相符。</p> <p>项目建设完成后，明确相应的监测计划。与审查意见相符。</p> <p>项目营运期生产废水（冲版废水）经自带的废水处理设施处理后和生活污水、软水再生废水接管进新区枫桥水质净化厂集中处理，且其纳污河流京杭运河满足《地表水环境质量标准》IV类标准；一般固废收集后统一外卖处理，危险废物收集暂存在危废仓库交由有资质的单位处理。建设期产生的固废合规处理。与审查意见相符。</p>
其他符合性分析	<p>由表 1-1 可知，本项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见的要求。</p> <p><b>1、江苏省太湖水污染防治条例相符性分析</b></p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》已由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于 2018 年 1 月 24 日通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行）中第二条规定：太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；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为二级保</p>	

	<p>护区；其他地区为三级保护区。本项目距离太湖约 10.3km，位于太湖流域三级保护区。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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、使用含磷洗涤剂；（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。</p> <p>本项目生产性废水中不含氮、磷，可达标排放；本项目新增生活污水，通过污水市政管网接入枫桥水质净化厂处理，不直接向水体排放污染物，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关要求。</p> <p><b>2、太湖流域管理条例相符性分析</b></p> <p>《太湖流域管理条例》第二十八条规定：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。本项目为印刷各类说明书项目，符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。</p> <p><b>3、生态红线区域保护规划相符性分析</b></p> <p>（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析</p> <p>项目距离最近的“江苏大阳山国家森林公园（位置：江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）”边界 6.1km，不在该自然与人文景观保护区内。</p> <p>（2）《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)相符性分析</p> <p>项目最近的生态管控区为枫桥风景名胜区（东面：至“寒舍”居住</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸），项目距离其生态空间管控区域为 4.3km，不在生态空间管控区域范围。

(3) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）相符性分析

本项目位于苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南，属于一般管控单元，与《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》相符性分析见表1-2。

**表 1-2 项目与《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》相符性分析**

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
太湖流域				
1	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、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、引燃、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。	本项目在太湖流域三级保护区内，从事C2319 包装装潢及其他印刷，经处理过的生产废水和生活污水排入枫桥水质净化厂处理，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目。	相符
2	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》。	本项目经处理过的生产废水和生活污水排入枫桥水质净化厂处理。	相符
3	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、	本项目产生的一般工业固外售处理；危险废物经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。	相符

		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。	固废零排放。	
4	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。	本项目经处理过的生产废水和生活污水排入枫桥水质净化厂处理，不会居民生活用水，不会影响生产、生态用水以及航运等需要；项目所在地不属于省级以上开发区。	相符

(4) 《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）相符性分析

本项目位于苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南，地块属于苏州国家高新技术产业开发区，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）中“苏州市环境管控单元名录”，属于重点管控单元。苏州市域生态环境管控要求及符合性分析如表1-3所示，苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析如表1-4所示。

**表 1-3 项目与苏州市域生态环境管控要求相符性分析**

管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>(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“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	<p>(1) 本项目按照其管控要求实施。</p> <p>(2) 本项目距离最近的“江苏大阳山国家森林公园”边界6.1km，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》；本项目距离枫桥风景名胜生态空间管控区域为4.3km，不在生态空间管控区域范围。</p> <p>(3) 本项目符合所列相关文</p>	相符

		<p>民政府关于全面加强生态环境环保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。</p> <p>（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，加快产城市建城区内钢铁、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，提升开发利用去岸线使用效率，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险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>（5）禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>件要求并按照文件要求实施建设。</p> <p>（4）本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化品生产企业，符合文件要求。</p> <p>（5）本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。</p>	
	<p>污染物排放管 控</p>	<p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>	<p>（1）本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。</p> <p>（2）本项目污染物排放量较小，在苏州市高新区总量范围内平衡。</p> <p>（3）本项目污染物按区域要求进行替代。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险 防控</p>	<p>（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”相关要求。</p> <p>（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。</p>	<p>（1）本项目不属于化工行业。本项目按要求规范危险化学品的管理和使用，按要求暂存和委托</p>	<p>相符</p>

		处理危险废物。 (2)本项目不涉及。	
资源开发效率要求	(1) 2020年苏州市用水量总量不得超过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,已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1)本项目用水均来自市政管网供水。 (2)本项目所在地位于苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南,不涉及耕地和基本农田等。 (3)本项目均使用清洁能源,不涉及高污染燃料的使用。	相符

**表 1-4 项目与苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
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。	(1) 本项目不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业、未列入《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。 (2) 本项目符合园区产业准入要求。 (3) 本项目位于太湖三级保护区,从事C2319包装装潢及其他印刷,不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目;经处理过的生产废水和生活污水排入枫桥水质净化厂处理;项目产生的危废委托有资质单位处理,不外排;不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾,无法律、法规禁止的其他行为。因此,本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。 (4) 本项目位于阳澄湖水域东北侧,厂区边界与阳澄湖直线距离12.8km。不在阳澄湖三级保护区范围内。 (5) 本项目已严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 本项目属于包装装潢及	相符

			其他印刷，不属于环境准入负面清单中的产业。				
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目废水经枫桥水质净化厂处理后达标排放；废气经有效收集处理后达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。</p> <p>(3) 本项目废气经处理后有组织排放。</p>	相符				
环境风险防控	<p>(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，定期开展演练。</p> <p>(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，防止发生事故。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 企业目前处于环评编制阶段，计划建成后按相关要求编制应急预案。</p> <p>(2) 企业目前处于环评编制阶段，计划建成后按相关要求编制应急预案。</p> <p>(3) 本项目强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；按照高新区规划环评提出的总量控制要求严格控制高新区污染物排放总量。</p>	相符				
资源开发效率要求	<p>(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。</p> <p>(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、国家规定的其他高污染燃料。</p>	本项目未销售使用“Ⅲ类”（严格）燃料。	相符				
<p>由表 1-3 和表 1-4 可知，本项目符合《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）中“重点管控单元”的各项管控要求。</p> <p>(5) “三挂钩”机制相符性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 本项目与“三挂钩”机制相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">内容</th> <th style="width: 30%;">相符性分析</th> </tr> </thead> </table>					序号	内容	相符性分析
序号	内容	相符性分析					

1	<p>加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p>	<p>本项目符合“三线一单”相关管控要求。项目符合规划及审查意见。</p>
2	<p>建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。</p>	<p>本项目所在地不属于“现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区”。本项目为扩建项目，无现有环境问题。</p>
3	<p>建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等项目。</p>	<p>本项目大气环境为不达标区，采取的整改措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目所在地不属于优先保护类根底集中区域。</p>

因此，本项目符合“三挂钩”机制要求。本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求。

综上所述，本项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》(苏政发[2020]49号)、《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）中“重点管控单元”中的有关规定。符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求。

**4、“三线一单”相符性分析**

（1）“生态保护红线”符合性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《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)、《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），本项目不在上述保护区范围内，符合生态保护红线要求。

## （2）环境质量底线

根据苏州高新区 2019 年度的环境质量公报，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《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<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、VOCs，排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO<sub>2</sub> 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<sub>2.5</sub> 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<sub>2.5</sub> 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。

项目建成后的污水经枫桥水质净化厂处理后，尾水最终排入京杭运河，根据《2019 年度苏州高新区环境状况公报》：2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。京杭运河（高新区段）2020 年水质目标 IV 类，年均水质 IV 类，达到水质目标，总体水质有所改善。京杭运河可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据谱尼测试集团江苏有限公司出具的检测报告，项目所在区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据本报告第七章节分析表明：本项目产生的废气分类收集处理，各工序产生的有机废气经集气罩收集后进1套过滤器+UV光氧+活性炭吸附装置处理后通1根15m高排气筒排放，可达到相关标准后排放，对周围空气质量影响较小；本项目污水经枫桥水质净化厂处理后，尾水最终排入京杭运河；本项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，工程投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求；本项目产生的固废均可进行合理处置，实现零排放；污染物排放总量可在区域内平衡。

本项目的建设不会恶化区域环境质量功能，不会碰触区域环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表1-6。

**表 1-6 本项目与国家及地方产业政策相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	经查《产业结构调整指导目录(2019年本)》，项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》，项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中。
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中。
5	《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的通知》(苏政办发[2015]118号)	经查《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的通知》(苏政办发[2015]118号)，本项目不在其淘汰类和限制类，符合该文件的要求
6	《市场准入负面清单（2019年版）》	经查《市场准入负面清单(2019年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

**5、本项目使用油墨与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)的相符性分析**

本项目所用油墨中挥发性有机物含量根据企业提供的 VOCs 监测报告(具体可见附件),其中的挥发性有机化合物的量与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)对应的限量值对比见表 1-7。

**表 1-7 油墨中有机化合物含量检测值与限量值对比一览表**

项目 污染物	单张胶印油墨	本项目 所用油墨	是否符合要求
挥发性有机化合物 (VOCs)	≤3%	0.17%	符合

根据表 1-7 中可知,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求。

**6、本项目清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的相符性分析**

本项目所用水性洗车水中挥发性有机物含量根据企业提供的 VOCs 监测报告(具体可见附件),其中的挥发性有机化合物的量与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)对应的限量值对比见表 1-8。

**表 1-8 清洗剂中有机化合物含量检测值与限量值对比一览表**

清洗剂名称	种类	检测值(g/L)	限量值(g/L)	是否符合要求
水性洗车水	有机溶剂清洗剂	98.6	100	符合

本项目所用的水性洗车水不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯,同时结合表1-7可知,符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)表2低VOC含量半水基清洗剂限值要求。

**7、本项目胶黏剂(热熔胶)与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)的相符性分析**

本项目所用热熔胶中挥发性有机物含量根据企业提供的 VOCs 监测报告(具体可见附件),其中的挥发性有机化合物的量与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)对应的限量值对比见表 1-9。

**表 1-9 胶黏剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求**

项目污染物	本体型胶黏剂 VOC 含量限值 热塑类	本项目所用热熔胶	是否符合要求
挥发性有机化合物 (VOCs)	≤50g/kg	3g/kg	符合

根据表1-9中可知，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体型胶黏剂VOC含量限值中热塑类的要求。

**8、“两减六治三提升”相符性分析**

根据江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，“两减”即减少煤炭消费总量，减少落后化工产能；“六治”即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机污染物、治理环境隐患；“三提升”即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

相符性分析：

本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷，对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）中明确胶印油墨是以植物油或改性植物油，主要馏程在 250℃以上的高沸点矿物油为主要稀释剂的油墨，本项目油墨的组成成分为植物油、矿物油、合成树脂、颜料和辅助剂，因此本项目所用油墨为胶印油墨。《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）中明确胶印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品。

建设单位在 2017 年之前已使用符合要求的油墨、水性洗车水、热熔胶等低（无）VOCs 含量原辅材料，且企业每年都在积极寻找低（无）VOCs 含量原辅材料替代。

本项目使用的含 VOCs 的物料全部为密闭桶装，配料采用密闭的容器转移，上料采用管道；工段废气采用集气罩收集，保证有机废气得到有效的收集处理，减少无组织废气的排放。

项目产生的有机废气采取“过滤器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后排放。同时本次要求企业在运行过程中加强设备维护和保养，保证废气治理设施稳定运行。

因此，项目符合江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升专项行动方案》（苏发[2016]47 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》苏政办发[2017]30

	<p>号的要求。</p> <p><b>9、与打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知相符性分析</b></p> <p>根据《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）“六、实施重大专项行动，大幅降低污染物排放”第二十四条：</p> <p>①禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。</p> <p>②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。</p> <p><u>相符性分析：</u></p> <p>本项目已淘汰使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，所用的原辅材料为符合要求的油墨、水性洗车水、热熔胶等低（无）VOCs 含量原辅材料。</p> <p>本项目将设置厨房，食堂油烟经油烟净化器处理后经专属烟道排放，可达标排放。</p> <p>使用的含 VOCs 的物料全部为密闭桶装，配料采用密闭的容器转移，上料采用管道；工段废气采用集气罩收集，保证有机废气得到有效的收集处理，减少无组织废气的排放。</p> <p>项目产生的有机废气采取“过滤器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后排放。同时本次要求企业在运行过程中加强设备维护和保养，保证废气治理设施稳定运行。</p> <p>因此，项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《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）相符。</p> <p><b>10、与《江苏省重点行业挥发性污染物控制指南》（苏环办</b></p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[2014]128号) 相符性分析

表 1-10 《江苏省重点行业挥发性污染物控制指南》的相符性分析

序号	《指南》中有关要求	本项目情况	相符性分析
1	一、(一) 所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。	本项目原材料为油墨、水溶性洗车水等;产生的 VOCs 使用集气罩收集通 1 套过滤器+UV 光解+活性炭装置处理。可从源头控制 VOCs 的产生,减少污染物的排放。	符合
2	(二) 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(有溶剂浸胶工艺人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%。 废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择,具体要求如下:.....5、对台尘、含气溶胶、高湿废气,在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。.....	本项目产生的 VOCs 使用集气罩收集通 1 套过滤器+UV 光解+活性炭装置处理,可在短时间内将 VOCs 吸附,不会造成二次污染。	符合
3	(四) 企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案,明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案,经审核备案后作为环境监察的依据。	企业已制定针对 VOCs 的废气处理方案	符合
4	(五) 企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。.....	企业在后续开展验收工作中,应遵照本条执行	--
5	(六) 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的,应有详细的购买及更换台账,提供采购发票复印件,每月报环保部门备案,相关记录至少保存 3 年。	已在结论中提出有关要求	--
6	二、(四) 根据 GB/T4754-2011《国民经济行业分类》,C29 橡胶和塑料制品业(重点 C2911 轮胎制造业和 PVC 造粒)的挥发性有机物污染防治应参照执行。 1、参照化工行业要求,对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储,以减少无组织排放。 2、橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装	本项目原材料为环保型油墨、水溶性洗车水等,存放在危化品库中;产生的 VOCs 使用集气罩收集通 1 套过滤器+UV 光解+活性炭装置处理,可在短时间内将 VOCs 吸附处理,不会造成二次污染,处理后通 1 根 15m 高排气筒(FQ-961201)排放,可达标排放。	符合

置，确保达标排放.....3、PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。

综上所述，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相关要求。

### 11、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）相符性分析

表 1-11 《印刷工业污染防治可行技术指南》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	5.1 大气污染防治技术： 5.1.1 原辅材料代替技术：植物油基胶印油墨替代技术；无/低醇润湿液替代技术；辐射固化油墨替代技术；水性凹印油墨替代技术；水性凸印油墨替代技术；水性胶黏剂替代技术；水性光油替代技术；UV 光油替代技术	<p>本项目所使用的油墨由上海东洋油墨有限公司供应，是目前国内最先进的环保型大豆油油墨，其组成成分为合成树脂、植物油、矿物质、颜料和助剂。符合《环境标志产品技术要求 胶印油墨》（HJ 2542-2016）的要求。根据上海东洋油墨有限公司对油墨检测的检测，其挥发性有机化合物（VOC）的含量为 0.17%≤3%，低于单张胶印油墨的限值，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》中的要求。</p> <p>润版液使用免酒精的润版液，光油使用水性亚油。本项目清洗剂为水性洗车水，使用的是由苏州易能环保科技提供的水溶性环保洗车水，其组成成分为蒸馏水、丙三醇、阴离子聚丙烯酰胺活性剂，根据供应商对洗车水的检测，其挥发性有机化合物（VOC）的含量为≤100g/L，低于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）》表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求。因此该水性洗车水属于低 VOCs 含量清洗剂。</p> <p>以上原辅材料均使用低 VOCs 的原辅材料。</p>
2	5.1.2 设备或工艺技术革新：自动橡皮布清洗技术；零醇润版胶印技术；无水胶印技术；无溶剂复合技术；共挤出复合技术	<p>本项目使用的零醇润版胶印技术，满足技术革新的要求。</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州科士达印务有限公司成立于 1999 年 2 月，是一家在苏州高新区内的中外合资企业，坐落在苏州高新区长江路 596-598 号，经营范围为生产高档包装装潢印刷品、印刷原辅材料、印刷辅助包装材料、销售自产产品；承接各类包装制品的设计、制作、及印刷业务；从事与纸质说明书相配套的光盘说明书的国内采购及批发业务。目前公司已形成年产各类说明书 50100 万本的设计能力。公司各类环保手续均合法。</p> <p>其环境管理手续如下：</p> <p>(1) 《苏州科士达印务有限公司新建项目》，项目建设内容：年产各种说明书约 100 万本。该项目于 2003 年 12 月 16 日取得苏州高新区产业开发区环境保护局批复，批文号—苏新环项[2003]263 号；并于 2004 年 1 月 7 日通过苏州高新区环境保护局环保竣工验收，验收批文号—苏新环验[2004]14 号。</p> <p>(2) 《苏州科士达印务有限公司年产说明书 5 亿本扩产项目》，项目建设内容：年增产各种说明书约 5 亿本。该项目于 2019 年 12 月 10 日取得苏州市行政审批局，批文号—苏行审环评[2020]90045 号；并于 2020 年 7 月 2 日通过苏州市行政审批局环保竣工验收，验收批文号—苏行审环验[2020]147 号。</p> <p>由于苏州高新区长江路 596-598 号厂房即将拆迁，企业拟投资 20600 万元在苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南购置土地新建厂房。目前该项目已取得苏州高新区（虎丘区）行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2020-320505-23-03-544220，备案证号：苏高新项备[2020]295 号，详见附件 1），新建工业厂房项目环境影响登记表已完成备案，备案号为：202032050500000994。本项目建成后，企业将形成年产说明书 8 亿本的能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。本项目为印刷各类说明书的生产加工，所有油墨组成成分为合成树脂、植物油、矿物油、颜料和助剂，对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020），所用油墨为胶印油墨，属于低挥发性有机化合物含量油墨产品。</p> <p>本项目使用油墨 32t/a，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，2021 年 1 月 1 日起实施），属于该名录中“二十、印刷和记录媒介复制业 39 印刷”中“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，需要编写环境影响报告表。</p> <p>因此，受苏州科士达印务有限公司委托，苏州新视野环境工程有限公司承担该项目的环评影响评价工作。在对该项目进行现场踏勘、基础资料收集和工程排污状况详细分析的基础</p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

上，编制了本环境影响评价报告表，报请环境保护主管部门审批。

## 2、项目概况

项目名称：苏州科士达印务有限公司年产说明书 8 亿本搬迁扩产项目

建设单位：苏州科士达印务有限公司

建设性质：搬迁扩产

投资总额：20600 万元（其中环保投资 300 万元，占总投资比例 0.15%）

建设地点：苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南

建设内容及规模：企业购置位于苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南的地块，建设工业厂房，本项目地理位置图见附图 1。厂区用地面积 15190.4m<sup>2</sup>，总建筑面积 24293.49m<sup>2</sup>，主要建设厂房、仓库、门卫、开闭所、消防控制室等设施。项目建设完成后年产说明书 8 亿本。厂区平面布置图详见附图 3。

现有项目 213 人，本项目建成后，员工人数增加至 250 人；年生产约 300 天，每班工作 8 小时，2 班制，年工作小时数 4800 小时。

## 3、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-1。

**表 2-1 主要原辅材料表**

名称	成分、规格	年用量 t/a			最大仓储量 t	形态及贮存方式
		扩产前年用量	扩产后年用量	增量		
纸张	纸	5000	8000	+3000	30	25kg 箱装，室内储存
油墨	15%合成树脂、15%植物油、15%矿物油、50%颜料、5%辅助剂	19.96	32	+12.04	3	25kg 桶装，室内储存
亚油	20%苯丙聚合物乳液、10%聚乙烯蜡、5%多库脂钠、65%水	5	8	+3	1	25kg 桶装，室内储存
水性洗车水	蒸馏水 73%、丙三醇 15%、阴离子活性剂 12%	15	24	+9	2	25kg 桶装，室内储存
热熔胶	50%EVA 树脂、5%石蜡、45%改性松香树脂	6.5	10.4	+3.9	1	25kg 袋装，室内储存
免酒精润版液	60%纯净水、10%表面活性剂、30%水性助剂	9	14.5	+5.5	2	25kg 桶装，室内储存
显影液	5%偏硅酸钠、95%水	1.335	2	+0.665	0.5	25kg 桶装，室内储存
软盐	NaCl	0.5	0.8	+0.3	0.2	20kg 袋装，室内储存
润滑油	95%矿物油、助剂 5%	0.5	1	+0.5	0.2	20kg 桶装，室内储存
折页订	金属	2	5	+3	0.2	25kg 箱装，室内储存

**表 2-2 主要原材物理化毒理性质**

物质名称	成分	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒性
油墨	15%合成树脂、15%植物油、15%矿物油、50%颜料、5%辅助剂	有油臭味的粘稠液体；闪点 > 132℃；比重：0.9-1.1g/cm <sup>3</sup> ；难溶于水可溶于有机溶剂	燃烧可能会产生 CO、NO <sub>x</sub> 等有害气体	无毒

亚油	20%苯丙聚合物乳液、10%聚乙烯蜡、5%多库脂钠、65%水	乳白色液体；沸点>100℃；pH值：7~9.5；相对密度：1.04g/cm <sup>3</sup>	燃烧可能会产生CO、CO <sub>2</sub>	大鼠（口服）：>5000mg/kg
水性洗车水	蒸馏水 73%、丙三醇 15%、阴离子活性剂 12%	无色透明液体；熔点170~270℃；闪点 70℃；溶于水	无资料	无资料
热熔胶	50%EVA 树脂、5%石蜡、45%改性松香树脂	淡黄色圆形颗粒；软化点：75℃；闪点>210℃；相对密度：0.98g/cm <sup>3</sup>	燃烧可能会产生CO、CO <sub>2</sub>	无毒
免酒精润版液	60%纯净水、10%表面活性剂、30%水性助剂	米黄色液体；溶于水、盐酸及碱溶液；不溶于二甲苯和矿物油	无资料	无资料
显影液	5%偏硅酸钠、95%水	无色液体；pH：12.8；比重1.0780.98g/cm <sup>3</sup> ；可溶于水	无资料	LD <sub>50</sub> （大鼠）：1153mg/kg
润滑油	95%矿物油、助剂5%	黄色油状液体，有轻微气味；闪点：>210℃；不溶于水。	可燃	LD <sub>50</sub> ：>5000mg/kg
多库脂钠	C <sub>20</sub> H <sub>37</sub> NaO <sub>7</sub> S	外观与性状：白色固体；闪点：199℃；熔点：173-179℃；密度：1.1g/cm <sup>3</sup> ；水溶解性：1.5g/100 mL	无资料	无资料
偏硅酸钠	H <sub>10</sub> NaO <sub>8</sub> Si	性状白色方形结晶或球状颗粒；熔点：72.2℃；相对密度：0.7~1.0g/cm <sup>3</sup> ；易溶于水和稀碱液，不溶于醇和酸；水溶液呈碱性	无资料	无资料

#### 4、主要设施

扩产前后主要设施规格、数量等情况见表 2-3。

**表 2-3 主要设施情况一览表**

序号	名称	规格、型号	数量（单位）			产地
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	小森印刷机	LS-440P	2	1	-1	进口
2	小森印刷机	LS-440SP	0	1	+1	进口
3	海德堡印刷机	SX102	1	2	+1	进口
4	海德堡印刷机	SM102	1	5	+4	进口
5	小森印刷机	L-II240	2	2	0	进口
6	海德堡印刷机	CD102	1	1	0	进口
7	海德堡印刷机	SX102-4-P	1	0	-1	进口
8	数码印刷机	C6085	1	1	0	国产
9	数码印刷机	C1200	1	1	0	国产
10	数码印刷机	C6136	0	1	+1	国产
11	数码印刷机	C1250	1	1	0	国产

12	数码印刷机	C1052	1	1	0	国产
13	裁刀机	115C	2	2	0	进口
14	裁刀机	POLAR 137 PF	1	1	0	进口
15	裁刀机	SQZK 1370R	1	0	-1	国产
16	裁刀机	NCW-D9	0	1	+1	国产
17	裁刀机	NCW-116HHE1	0	1	+1	国产
18	配页机	TTS-16	1	0	-1	国产
19	晒版机	TS-VPF32H-2	1	0	-1	国产
20	冲版机	TS-SGL860	1	1	0	国产
21	CTP 制版机(S)	AVALON N8-52S	1	0	-1	国产
22	CTP 制版机(E)	AVALIN N8-52E	1	0	-1	国产
23	CTP 制版机(S)	PT-R8600M II	0	2	+2	国产
24	折页机	K760 SKTL-4	1	1	0	进口
25	折页机	SPK74	3	3	0	进口
26	折页机	AFC-744A+FFU-74	1	1	0	进口
27	折页机	SPB74	3	1	-2	进口
28	折页机	M40-7KTT	1	1	0	进口
29	折页机	SPT66	1	1	0	进口
30	折页机	SPB66	1	1	0	进口
31	折页机	T520-44	1	1	0	进口
32	折页机	T800-64-R	1	1	0	进口
33	折页机	FQ2-S4	1	0	-1	进口
34	折页机	KL112-52-16	1	1	0	进口
35	折页机	AF-406A	1	2	+1	进口
36	折页机	AF-406S	1	1	0	进口
37	GUK 折页机	FA-53	2	2	0	进口
38	折页机	F460	0	1	+1	进口
39	折页机	SPT52e	0	1	+1	进口
40	折页机	T530-C	0	1	+1	进口
41	折页机	K70S-K72/4	0	1	+1	进口

42	折页机	T535E-1-53/6	0	1	+1	进口
43	折页机	FA53-14	0	1	+1	进口
44	折页机	M40-7KTT	0	2	+2	进口
45	骑马钉连动机 1#	天马 (5+1)	1	1	0	国产
46	胶装机	city e 5000	1	1	0	国产
47	组装流水线	BJ-PDSS	1	1	0	国产
48	组装流水线	BJ-PDSSJQ	1	1	0	国产
49	加湿器	/	7	7	0	国产
50	软水装置	18L	1	1	0	国产
51	废气治理设施 (过滤器+UV+活性炭)	40000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	国产

#### 5、水及能源消耗量

本项目水及能源消耗量见表 2-4。

**表 2-4 水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	11852	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	1000 万	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其它	/

#### 6、项目主体工程及产品方案

##### (1) 建设内容

本项目厂房 1 座，仓储 1 座，门卫室、消防控制室 1 座，门卫、开闭所 1 座。

本项目建成后年产说明书 8 亿本。

##### (2) 产品方案

产品方案详见表 2-5。

**表 2-5 项目主体工程及产品方案**

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力 (亿本/年)			年运行时数 (小时)
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	生产车间	说明书	5.01	8	+2.99	4800

#### 7、项目组成情况

##### (1) 构筑物情况

本项目新建建筑物主要包括 1#厂房，2#仓储，3#门卫、消防控制室，4#门卫、开闭所。

本次新增构筑物情况见表 2-6。

**表 2-6 本项目新增主要构筑物一览表**

序号	项目	层数	占地面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	火灾类别	耐火等级	备注
1	1#厂房	生产车间为三层，局部车间办公为地上四层，地下一层	6164.96	21495.4	丙类	二级	新建
2	2#仓储	1	2718.48	2323.24	丙类	二级	新建
3	3#门卫、消防控制室	1	63.20	63.20	丙类	二级	新建
4	4#门卫、开闭所	1	76.04	76.04	丙类	二级	新建

(2) 公用及辅助工程

项目公用及辅助工程一览表见表 2-7。

**表 2-7 建设项目公用及辅助工程情况一览表**

类别	建设名称	全厂设计能力	备注
主体工程	1#厂房	建筑面积 21495.4m <sup>2</sup>	生产车间为三层，局部车间办公为地上四层，地下一层；地下一层设有非机动车车库、消防水池、消防泵房和事故尾水收集池；地面一层为印刷车间、CTP 板房、模切车间、危废仓库、废纸回收房、生产车间办公室等；地上二层为车间办公室和会议室办公场所；地上三层为装配车间、样书房、样品室、车间办公室和会议室办公场所；地上四层为折页车间、车间办公室和会议室办公场所。
	2#仓储	建筑面积 2323.24m <sup>2</sup>	1 层，放置原料纸张化学品和成品说明书；原纸仓库建筑面积 110m <sup>2</sup> ，其中化学品库 20m <sup>2</sup> ，成品仓库 2016m <sup>2</sup> 。
	3#门卫、消防控制室	建筑面积 63.20m <sup>2</sup>	1 层，主入口
	4#门卫、开闭所	建筑面积 76.04m <sup>2</sup>	1 层，次入口
储运工程	危险品仓库（待定）	100m <sup>2</sup>	位于厂房一楼的中间位置侧，面积为 100m <sup>2</sup> 。
	原纸仓库	110m <sup>2</sup>	位于 1 楼，110m <sup>2</sup>
	化学品库	20m <sup>2</sup>	位于 1 楼，20m <sup>2</sup>
	成品仓库	2016m <sup>2</sup>	位于 1 楼，2016m <sup>2</sup>
公辅工程	给水	11852t/a	来自市政自来水管网
	排水	9050t/a	枫桥水质净化厂集中处理
	供电	800 万 kWh/a	区域供电
	空压机	空压机 4 台	/
环保工程	印刷、上光、清洗、胶装废气	1 套过滤器+UV 光氧+活性炭吸附装置，风量 40000m <sup>3</sup> /h	有机废气处理效率达到 90%，排气筒位于厂房楼顶，排放口距离地面高度为 15 米

	胶装废气	1套布袋除尘器 1000m <sup>3</sup> /h	颗粒物处理效率达到 90%，在车间内无组织排放
	雨污管网	满足环境管理要求	/
	危险固废堆场	100m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。
	一般固废堆场	210m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中的相关规定
	噪声	选择低噪声设备、隔声、减振，距离衰减	降噪量大于 25dB(A)
风险防范	事故应急池	161m <sup>3</sup>	/
	消防水池	消防水池 A 180m <sup>3</sup> B 576m <sup>3</sup>	/

### （3）厂区总平面布置

项目所在厂区平面布置呈矩形，主厂房位于地块中间，道路环厂房而建，仓储位于地块西侧，门卫（主入口）、消防控制室位于地块的东北侧，门卫（次入口）、开闭所位于地块东南侧。区内不设宿舍，厂区内化学品仓库及生产车间均按照相关设计标准进行设计建造，同时设置了相应的消防水收集及事故应急池，符合相关安全要求。

厂区内主要构、建筑物设置环形道路，厂区道路为水泥混凝土路面，道路宽 6~9.6m，构成厂内交通的骨架。厂区内外道路畅通，有利于安全疏散及各种车辆顺利通行。公司整个厂区四周设置围墙与外界相隔，人流、物流分开，在与和枫产业园相接处设置出入口，物流及人员进出，交通便捷。项目厂区平面布置较为合理。

### （4）厂界周围环境状况

项目地址为苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南。本项目东侧为和枫产业园；西侧为恩斯克轴承公司；南侧为朋友化妆品公司；北侧为空地和前桥港，河对面为工业企业。项目厂界周围 500m 环境状况见附图 2。

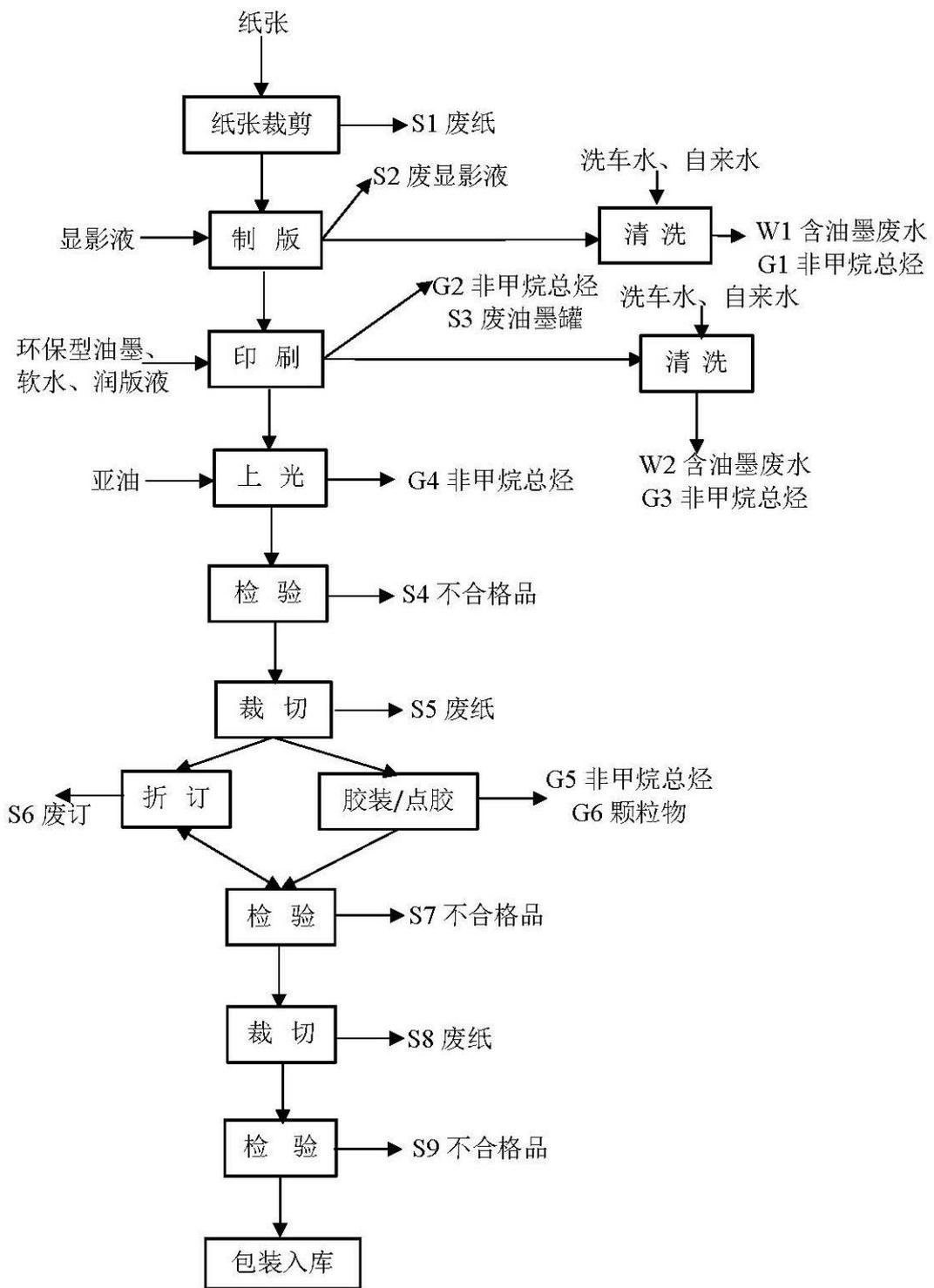


图 2-1 生产工艺流程图

**工艺流程简述:**

纸张裁剪：根据订单的要求，通过裁刀机对纸张进行裁切，得到可以印刷的大小。

制版：根据客户的要求及节省纸张印刷的需要，设计部通过电脑制图设计样式，通过电脑传输到制版机，并在制版机中加入显影液，将样式绘制在 CTP 版上；部分 CTP 应客户要求

	<p>求重复使用，在使用前需将水性洗车水和自来水兑比后进行清洗。</p> <p>印刷：使用印刷机将文字、图片等经制版、施墨、加压等工序是环保型油墨转移到纸张表面上，批量复制原稿内容的技术；印刷机更换颜色时需对印刷机进行清洗，一般使用水性洗车水和自来水兑比后清洗。</p> <p>上光：部分印刷机自带上光机，通过亚油等上光油给印刷后的纸张进行上油，使纸张表面具有亮度。</p> <p>检验：通过人工检查，查看是否印刷倾斜或错误等，筛除不合格品。</p> <p>裁切：印刷时纸张留有白边，根据产品的样式通过裁切机裁切掉多余的白边；</p> <p>装订：将裁切好的合格品进行装订，根据订单的要求分别进行胶装/点胶和折叠装订，其中胶装通过骑马联动机完成，折订是通过折页机完成。</p> <p>检验：通过人工检查，查看是否装订不整齐等，筛除不合格品。</p> <p>裁切：由于排版印刷时纸张上可重复排版多种产品，需要对装订好的本册通过裁切机进行裁切。</p> <p>检验：通过人工检查，查看是否有裁切错误等，筛除不合格品。</p> <p>包装入库：将成品进行捆装或袋装，入库等待发货。</p>
产 排 污 环 节	<p>项目主要产污工序：</p> <p>废气——本项目废气主要是清洗制版机、印刷、清洗印刷机、上光、胶装过程产生的有机废气（G1、G2、G3、G4、G5），主要污染物为非甲烷总烃；胶装磨边过程中产生颗粒物（G6），主要污染物为颗粒物。</p> <p>废水——本项目废水主要为软水再生废水、冲版废水和员工产生的生活污水。</p> <p>固废——项目产生的固废主要为清洗CTP版和印刷机的含油墨废水（W1、W2），纸张裁切产生的废纸（S1、S5、S8），检验产生的不合格品（S4、S7、S9），制版过程中产生的废显影液（S2），印刷过程中产生的废油墨罐和抹布（S3），折订过程中产生的废订（S6），废气处理装置产生的废过滤器、废活性炭、废灯管，使用含有机溶剂液体产生的废包装桶，生产设备保养产生的废润滑油以及员工产生的生活垃圾。</p> <p>噪声——本项目的主要噪声污染源为印刷机、空压机、废气处理风机等设备运转时产生的噪声。</p>

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

苏州科士达印务有限公司成立于 1999 年 2 月，现有项目为生产各类说明书 100 万本新建项目和 5 亿本扩产项目，公司自运行以来，未发生过生产事故及污染事故，未收到过居民投诉，厂界无异味。

2003 年 12 月 16 日，《苏州科士达印务有限公司新建项目》通过高新区环保局的环保审批（苏新环项[2003]263 号）；

2004 年 1 月 7 日，《苏州科士达印务有限公司新建项目》通过高新区环保局的竣工环保验收（苏新环验[2004]14 号）；

2019 年 12 月 10 日，《苏州科士达印务有限公司年产说明书 5 亿本扩产项目》通过苏州市行政审批局的环保审批（苏行审环评[2019]90045 号）；

2019 年 12 月 18 日，取得排污许可证，证书编号为：91320505713248372J001V，有效期为 2019 年 12 月 18 日~2022 年 12 月 17 日；

2020 年 5 月 7 日，《苏州科士达印务有限公司突发环境事件应急预案》通过备案，备案号：320505-2020-060L；

2020 年 7 月 2 日，《苏州科士达印务有限公司年产说明书 5 亿本扩产项目》通过苏州市行政审批局的竣工环保验收（苏行审环验[2020]90147 号）。

2020 年 12 月 29 日，企业新建工业厂房项目环境影响登记表已完成备案，建设地点为：苏州市虎丘区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南，备案号为：202032050500000994。

公司自运行以来，未发生过生产事故及污染事故。

表 2-8 项目环保手续执行情况表

序号	项目名称	报告类型	批复文号、时间	项目内容	验收文号、时间	地址
1	苏州科士达印务有限公司新建项目	报告表	苏新环项[2003]263 号 2003.12.16	年产各类说明书约 100 万本	苏新环项[2004]14 号 072004.01.1	长江路 596-598 号
2	排污许可证	排污许可证	91320505713248372J001V 有效期为 2019 年 12 月 18 日~2022 年 12 月 17 日	/	/	
3	苏州科士达印务有限公司突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案	备案号：320505-2020-060L 2020.05.07	/	/	
4	苏州科士达印务有限公司年产说明书 5 亿本扩产	报告表	苏行审环评 [2019]90045 号 2019.12.10	年增产各类说明书约 5 亿本	苏行审环验 [2020]90147 号 2020.07.02 验收意见 2020.04.27	

	项目					
5	苏州科士达印务有限公司新建工业厂房项目	登记表	备案号：202032050500000994	新建工业厂房	/	枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南

## 2、搬迁扩建前生产工艺及产污环节

现有项目为年产各类说明书 50100 万本，生产工艺现有项目与本项目基本一致。具体的生产工艺以下不做赘述。

## 3、已建项目污染物产生及达标治理情况

### （一）废气

#### （1）废气产排情况

企业使用的印刷机是海德堡和小森这两家国外知名品牌的印刷机，采用胶版印刷的技术，胶印的印刷方法是通过滚筒式胶质印模把沾在胶面上的油墨转印到纸面上，所以胶版印刷所需的油墨较少，其原理是油水不相溶、表面选择吸附及网点构像，因此该印刷技术必须使用油性油墨，企业选用的是目前国内最先进的环保型大豆油油墨（见附件），其主要组成成分为合成树脂、植物油、矿物油、颜料和助剂，符合《环境标志产品技术要求 胶印油墨》（HJ 2542-2016）的要求。根据上海东洋油墨有限公司对油墨检测的检测，其挥发性有机化合物（VOC）的含量为  $0.17\% \leq 3\%$ ，低于单张胶印油墨的限值，因此企业使用的上海东洋油墨有限公司供应的油墨是可行的。

#### A.非甲烷总烃

本项目在生产过程中使用环保型油墨、润版液、洗车水等原材料，会挥发出少量的有机废气，以非甲烷总烃计；热熔胶棒主要成分是热可塑性橡胶(TPE)，根据工艺条件热熔胶作业温度 130~ 180℃，分解温度约在 300℃以上；作业温度远小于其原辅材料热分解温度，因此热熔过程不会发生分解。但原材料会产生微量游离单体废气，以非甲烷总烃计。以上废气经集气罩收集后进 1 套过滤器+UV 光氧+活性炭吸附装置处理后通 1 根 15m 高排气筒排放。

#### B.颗粒物

胶装时使用骑马钉联动机，为更好的纸张黏合在一起，会在纸张的边缘进行磨边操作以增加粘胶面积，从而此处会产生少量的颗粒物。磨边时机器为全封闭使用，经管道收集后进 1 套布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。

已建项目各废气治理设施均正常稳定运行，合成革车间废气处理方式属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）中推荐的污染治理设备“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”，

根据建设单位多年运行情况及监测数据，在正常生产情况下，废气治理设施可长期稳定运行，废气可以实现稳定达标排放。

**表 2-9 已建项目有组织废气污染防治措施一览表**

产污环节	排气筒		排气温 度℃	废气量 m <sup>3</sup> /h	主要污 染物	废气收 集方式	处理措 施及排 放去向	排放时 间 h
	编号	内径 m						
印刷、上光、胶装	FQ-961201	0.6	20	17000	非甲烷总烃	集气罩	1套过滤器+UV光氧+活性炭吸附装置	4800

**表 2-10 现有已建项目无组织排放参数一览表**

产污环节	主要污染物	治理设施	面源长度	面源宽度	面源高度
印刷、上光、胶装	非甲烷总烃	/	70	50	4
胶装	颗粒物	布袋除尘器	70	50	4

(2) 污染物达标排放情况

已建项目主要利用公司验收监测数据来说明现有项目排气筒有组织废气达标排放情况及无组织废气厂界达标排放情况。

根据江苏微谱检测技术有限公司于 2020 年 3 月 4 日出具的监测报告——WJS-19126453-HJ-01，正常生产工况下，已建项目产生的有组织废气排放浓度均能满足限值的要求，能够稳定达标排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》限值要求，具体见表 2-11 和表 2-12。

**表 2-11 有组织废气监测结果及评价**

监测点位	监测项目		监测日期	监测结果				限值	达标情况	高度 m
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
1# 排气筒出口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		2019 12.30	11828.9	12209.8	11201.7	11746.8	/	/	15
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		0.62	0.73	0.77	0.71	70	达标	
		排放速率 (kg/h)		7.33*10 <sup>-3</sup>	8.91*10 <sup>-3</sup>	8.64*10 <sup>-3</sup>	8.29*10 <sup>-3</sup>	10	达标	
	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		2019 12.31	11596.8	11608.9	11113.4	11439.7	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.14	1.31	1.54	1.33	70	达标	
		排放速率 (kg/h)		1.32*10 <sup>-2</sup>	1.52*10 <sup>-2</sup>	1.72*10 <sup>-2</sup>	1.52*10 <sup>-2</sup>	10	达标	

**表 2-12 无组织废气监测结果及评价**

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				限值(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			10:00	12:00	14:00	均值		
2019.12.30	非甲烷总烃	G1	0.46	0.42	0.43	0.44	3.2	达标
		G2	0.57	0.54	0.58	0.56		达标
		G3	0.50	0.53	0.52	0.52		达标
		G4	0.49	0.51	0.55	0.52		达标

2019.12.31	颗粒物	G1	0.102	0.102	0.103	0.102	1.0	达标
		G2	0.119	0.153	0.154	0.142		达标
		G3	0.119	0.119	0.137	0.125		达标
		G4	0.119	0.119	0.154	0.131		达标
	非甲烷总烃	G1	0.36	0.35	0.39	0.37	3.2	达标
		G2	0.55	0.55	0.50	0.53		达标
		G3	0.45	0.48	0.46	0.46		达标
		G4	0.47	0.47	0.44	0.46		达标
	颗粒物	G1	0.099	0.082	0.083	0.088	1.0	达标
		G2	0.132	0.165	0.149	0.150		达标
		G3	0.115	0.132	0.149	0.132		达标
		G4	0.164	0.148	0.182	0.165		达标

## (二) 水污染物产生及达标治理情况

### (1) 废水产生及分类收集情况

已建项目废水包括生产废水和生活污水。公司厂区内废水处理设施为冲版机自带废水处理设施，采取“三级过滤”处理。

①生产废水：软化再生废水：软水再生过程中产生的废水，通过厂区污水总排口排入枫桥水质净化厂；冲版废水：来自清洗冲版机产生的废水，“三级过滤”，处理达标后进入厂排口与生活废水混合纳入枫桥水质净化厂。

②生活污水：厂区现有生活污水来自员工办公污水等，生活污水经管网收集后，通过厂区污水总排放口排入枫桥水质净化厂。

### (2) 废水处理装置情况

冲版机废水通过循环泵通入冲版机自带的废水过滤装置进行处理，废水装置主要工作原理为含有油墨等的废水经过一级处理初过滤系统，先把液体中油墨颗粒和其他的杂质物质通过滤芯滤掉。然后在连接到二级处理废液处理器中超滤膜，活性炭，滤芯进行三层过滤，最终处理成达标排放的水进行排放。

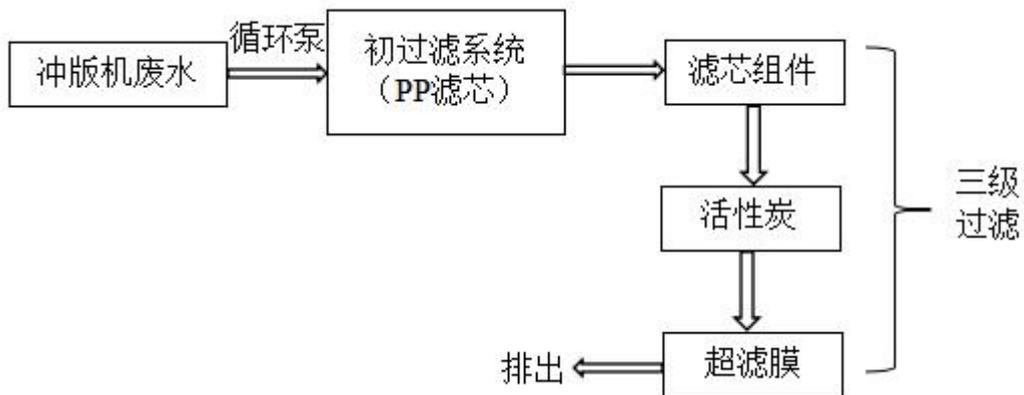


图 2-2 冲版废水处理系统图

### (3) 废水治理情况

厂区废水总排口根据江苏微谱检测技术有限公司于 2020 年 3 月 4 日出具的监测报告一

—WJS-19126453-HJ-01，冲版废水排口正在做监测，暂时用现有厂区总排口的监测数据。正常生产工况下，厂区废水总排口可以做到稳定达标排放。具体详见表 2-13。

表 2-13 废水监测结果（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）

取样 点位	监测项 目	监测日期	监测结果				标准值	达标情 况
			11:00	13:00	15:00	均值		
总排 口	pH	2020.1.13	7.50	7.46	7.46	7.47	6~9	达标
		2020.1.14	7.57	7.52	7.58	7.56		达标
	COD	2020.1.13	208	212	208	209	500	达标
		2020.1.14	233	251	256	247		达标
	NH <sub>3</sub> -N	2020.1.13	13.8	13.5	13.1	13.5	45	达标
		2020.1.14	18.2	18.2	18.5	18.3		达标
	TP	2020.1.13	4.24	4.28	4.18	4.23	8	达标
		2020.1.14	3.38	3.52	3.34	3.41		达标
	SS	2020.1.13	34	34	32	33	400	达标
		2020.1.14	37	34	32	34		达标
	石油类	2020.1.13	0.14	0.12	0.18	0.15	15	达标
		2020.1.14	0.15	0.19	0.15	0.16		达标
	LAS	2020.1.13	5.18	5.36	5.19	5.24	20	达标
		2020.1.14	5.06	5.60	5.22	5.29		达标

(4) 水平衡图

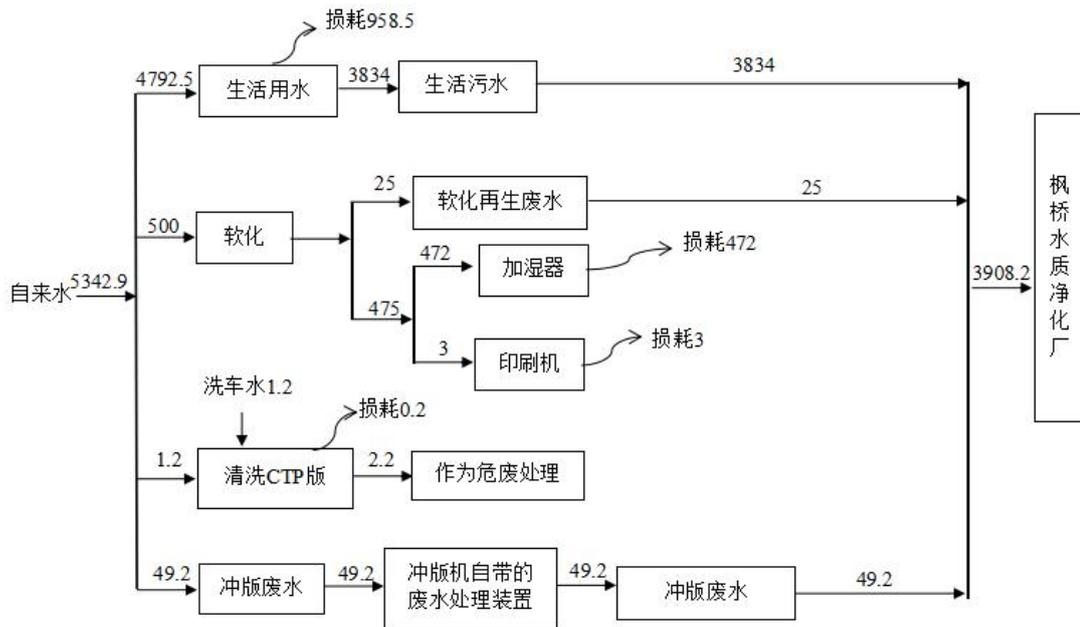


图 2-3 已建项目水平衡图 (t/a)

(三) 噪声产生及达标治理情况

已建项目噪声主要来自生产设备、风机等产生的各类机械设备噪声，声源强度一般在 75~90dB(A)。噪声源强情况见表 2-14。

表 2-14 已建项目噪声产生及排放情况

编号	噪声源	位置	数量	源强 dB(A)	防治方案
1	印刷机	车间	12 台	80	隔声、吸声、减振

2	裁刀机	车间	4 台	80	隔声、吸声、减振
3	折页机	车间	19 台	85	隔声、吸声、减振
4	骑马联动机	车间	1 台	85	隔声、吸声、减振

通过在产生强噪声的车间内设计中合理布置机器设备的位置，通过隔声减轻噪声对周围环境的影响、对于某些高噪声机器设备，如空压机、风机等设置隔声罩和消声器，底部加填减振垫块等措施。根据江苏微谱检测技术有限公司于 2020 年 3 月 4 日出具的监测报告——WJS-19126453-HJ-01，企业厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

表 2-15 厂界昼间环境噪声监测结果

监测日期	气象状况	风速 m/s	监测点位	噪声等效声级 dB (A)				达标情况
				昼间		夜间		
				监测值	限值	监测值	限值	
2019.12.30	晴	1.9 (昼) 2.6 (夜)	N1	55.5	65	45.2	55	达标
			N2	58.2	65	45.9	55	达标
			N3	56.5	65	48.4	55	达标
			N4	59.0	65	48.0	55	达标
2019.12.31	晴	1.8 (昼) 2.4 (夜)	N1	54.0	65	44.8	55	达标
			N2	55.3	65	46.6	55	达标
			N3	53.3	65	46.8	55	达标
			N4	55.3	65	45.6	55	达标

(四) 固体废物产生及达标治理情况

已建项目固废主要包括一般固废、危险固废以及生活垃圾。已建项目固废一览表见表 2-16。由表可知，已建项目固废处理处置率达到 100%，不会产生二次污染。

已建项目设有 46m<sup>2</sup> 的危险废物暂存仓库，采取防腐、防渗、防雨淋等措施，已建项目产生的危废均暂存在危废仓库内，及时清运处置；已建项目设有 25m<sup>2</sup> 的一般固废仓库，各类一般固废均暂存在此，并及时清运处理。

已建项目均已通过环境保护竣工验收，实际运行过程中未产生不符合经审批的环境影响评价文件；建设单位按照规定申报了危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定了危废年度管理计划，建立了危险废物台账，在江苏省危险废物动态管理信息系统中进行了如实申报备案。建设单位属于重点排污单位，实行危险废物的信息公开。本项目危废仓库设有标识牌，门口有警示标志，配备照明设施、消防设施、抽风设施、灯及开关；地面采用环氧地坪防渗，设有防泄漏沟渠，固体、液体分开放置，液体设置防泄漏托盘，中间有隔离；危废包装容器上有标识；防雨水、防火，不产生扬尘；内部设置了视频监控，符合《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）、《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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号）、《关于进一步加强危险

废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）文件要求。

**表 2-16 固废产生、处理和排放情况**

序号	名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理方式
1	废纸、不合格品	一般废物	检验	固态	/	99	55	收集后外卖
2	废订		包装	固态	/	99	1	
3	废活性炭	危险废物	废气治理	固态	HW49	900-041-49	20	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处理处置
4	洗车水废液		清洗 CTP 版	液态	HW12	900-253-12	14.5	委托苏州星火环境净化股份有限公司处理处置
5	废油墨罐		原材料	固态	HW49	900-041-49	1	委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处理处置
6	废显影液		制版	液态	HW29	231-007-29	0.9	
7	废抹布		操作	固态	HW49	900-041-49	16	
8	废滤芯		废水过滤	固态	HW49	900-041-49	0.009	
9	废机油		机器保养	液态	HW08	900-214-08	0	
10	生活垃圾	一般固废	办公	/	/	99	12.45	环卫

(5) 现有项目卫生防护距离

根据现有项目环评批复，现有项目卫生防护距离为以生产车间为边界外扩 100m 形成卫生防护距离包络线，根据现场勘查，该卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感点。

(6) 现有项目污染物排放一览表

现有项目污染物排放情况见表 2-17，实际排放量不包含取消项目的量，软化再生废水现有项目中漏评，本次环评将补充该部分。

**表 2-17 现有项目污染物排放情况一览表（单位：t/a）**

种类		污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	环评排放量 (t/a)	达标情况
废水	生活污水	水量	3834	3834	达标
		COD	0.874	1.534	达标
		SS	0.128	1.15	达标
		NH <sub>3</sub> -N	0.061	0.115	达标
		TP	0.015	0.019	达标
	生产废水 冲版废水	水量	49.2	49.2	达标
		COD	0.011	0.020	达标
		SS	0.002	0.002	达标
		石油类	0	0.0005	达标
		LAS	0.0002	0.0002	达标

		软化再生用水	水量	25	0	/
			COD	0.0057	0	/
			SS	0.0008	0	/
废气 (有组织)			VOCs	0.056	0.662	达标
固废			危险固废	0	0	达标
			一般固废	0	0	达标
			生活垃圾	0	0	达标

(五) 现有项目存在的问题及拟采取的“以新带老”措施

企业现有项目无环境污染事故、环境风险事故；企业投产至今，未收到环保投诉，未发生过环境纠纷；现有项目软水过程中会产生软化再生废水，现有项目中漏评，本项目将补充该部分废水的产排情况。

### 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	<b>1、大气环境质量现状</b>					
	(1) 基础污染物环境质量现状					
	根据区域规划，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。基本污染物数据来源于《2020 年度苏州高新区环境质量状况公告》。区域空气质量现状评价表 3-1。					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40	80.0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	CO*	24 小时平均第 95 百分位浓度	1.1	4	27.5	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	166	160	103.8	超标	
注：CO 单位为 mg/m <sup>3</sup> 。						
根据上表可知：2019 年高新区 SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单(2018)二级标准，O <sub>3</sub> 最大 8 小时滑动平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单(2018) 二级标准。故苏州高新区环境空气质量不达标。						
根据《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 <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、VOCs，排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO <sub>2</sub> 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 <sub>2.5</sub> 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 PM2.5 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。”

近期主要大气污染防治任务如下：“(一)调整能源结构，控制煤炭消费总量：1、控制煤炭消费总量和强度；2、深入推进燃煤锅炉整治；3、提升清洁能源占比；4、强化高污染燃料使用监管。(二)调整产业结构，减少污染物排放：1、严格准入条件；2、加大产业布局调整力度；3、加大淘汰力度。(三)推进工业领域全行业、全要素达标排放：1、进一步控制二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放，全面提标，加大超标惩戒力度，实施重点行业无组织排放深度治理；2、强化 VOCs 污染专项治理，推进清洁原料替代，全面加强无组织排放控制，强化末端治理设施升级改造与运行维护，深入推进“一企一策”，强化臭氧污染时段 VOCs 控制，试点基于光化学活性的 VOCs 管控；(四)加强交通行业大气污染防治：1、深化机动车污染防治；2、开展船舶和港口大气污染防治；3、优化调整货物运输结构；4、加强油品供应和质量保障；5、加强非道路移动机械污染防治。(五)严格控制扬尘污染：1、强化施工扬尘管控；2、加强道路扬尘控制；3、推进堆场、码头扬尘污染控制；4、强化裸地治理；5、实施降尘考核。(六)加强服务业和生活污染防治：1、全面开展汽修行业 VOCs 治理；2、开展干洗行业 VOCs 治理；3、推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理；4、加强餐饮油烟排放控制。(七)推进农业污染防治：1、加强秸秆综合利用；2、控制农业源氨排放。(八)加强重污染天气应对。”

总体而言，本项目所在地周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。

#### (2) 其他污染物环境质量现状

本项目现状监测时间为 2021 年 2 月 2 日至 2 月 8 日，常年主导风向为东南风。结合项目废气污染源情况和周边保护目标位置，本次环评在项目评价范围内设置 2 个环境空气监测点，共设 2 个监测点，分别位于项目地 (G1)、长江花园 (G2)，同时本次项目委托谱尼测试集团江苏有限公司对本项目和长江花园进行现状监测。

**表 3-2 大气环境现状监测点布设方案**

监测点编号	监测点位置	所处方位	项目距离 m	监测项目	项目所在地环境功能
G1	项目地	—	—	非甲烷总烃	二类
G2	长江花园	北	412m		

**表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表**

监测 点位	监测点坐 标（m）		污染物	平均 时间	评价标准/ （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测浓度 范围/ （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓 度占标 率/%	超标率 /%	达标情 况
	X	Y							
项目 所在 地	60	0	非甲烷 总烃	小时 值	2000	200~900	45	0	达标
长江 花园	0	412	非甲烷 总烃	小时 值	2000	260~1080	54	0	达标

注：\*本项目以厂区左下角为坐标原点。非甲烷总烃的检出限为  $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 。

由此可见，建设项目周围大气环境属于非达标区；非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。

### 2、水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2020年度苏州高新区环境状况公报》中的相关资料：

2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

#### （一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

#### （二）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合III类。

#### （三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质有所改善；胥江（横塘段）：2020年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定；浒光运河：2020年水质目标III类，年均水质III类，达到水质目标，总体水质基本稳定；金墅港：2020年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

### 3、声环境质量现状

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版），本项目位于苏州高新区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。本评价委托谱尼测试集团江苏有限公司于2021年02月01日~02日对项目声环境质量现状进行监测，本次监测共设置5个监测点位，监测一天，昼夜各监测一次等效连续A声级，监测期间为正常工作日，非法定节假日，环境温度、风速

符合相关监测要求。周围工厂运转正常，监测点位见附图4。监测结果及评价如下：

**表 3-4 声环境现状监测点**

序号	编号	测点位置	监测项目
1	N1	东厂界外 1 米	Leq (A)
2	N2	南厂界外 1 米	
3	N3	西厂界外 1 米	
4	N4	北厂界外 1 米	

**表 3-5 声环境现状监测结果汇总（单位：dB(A)）**

监测日期	2021.02.01					
天气条件	天气情况：阴； 风速：2.2m/s					
监测点位	昼间	标准dB (A)	评价结果	夜间	标准dB (A)	评价结果
N1	57	65	达标	47	55	达标
N2	58	65	达标	47	55	达标
N3	54	65	达标	47	55	达标
N4	54	65	达标	45	55	达标
监测日期	2021.02.02					
天气条件	天气情况：多云； 风速：2.1m/s					
监测点位	昼间	标准dB (A)	评价结果	夜间	标准dB (A)	评价结果
N1	57	65	达标	47	55	达标
N2	59	65	达标	47	55	达标
N3	54	65	达标	45	55	达标
N4	55	65	达标	49	55	达标

综上，根据对项目所在地厂界声环境实测结果表明：项目厂界声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准要求。

**1、大气环境保护目标**

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-6。

**表 3-6 环境空气保护目标**

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
长江花园	0	412	居住区	人群	约 48000 人	二类区	北	412

注：\*坐标原点（0，0）为厂区左下角；经纬度为（E120.5355°，N31.3348°）。

**2、地表水环境保护目标**

本项目地表水环境保护目标见表 3-7。

**表 3-7 项目地表水环境保护目标**

保护对象	保护内容	相对厂界 m*				相对排放口 m**			规模	与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标			
			X	Y			X	Y		
前桥港	水质	172	0	172	0	172	0	172	小河	支流河流
京杭运河	水质	1020	985	263	0	1020	985	263	中河	纳污河流

\*本项目以厂区左下角为坐标原点；\*\*以厂区排口为坐标原点。

环境保护目标

### 3、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-8。

**表 3-8 环境保护目标表**

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
声环境	厂界外 1m	--	3 类区	--	--

### 4、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内没有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。

### 5、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

#### (1) 废水排放标准

项目施工期施工队伍食宿依托当地公共设施，废水接管至苏州新区枫桥水质净化厂处理达标后排入京杭运河。

项目运营期废水为生活污水和生产性废水，其中生产性废水（冲版废水）经冲版机自带的废水处理设施处理后同生活污水接入枫桥水质净化厂处理。本项目施工完成后污水管网将铺设到位，接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，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）B 等级，尾水处理达标后最终排入京杭大运河。枫桥水质净化厂尾水（COD、氨氮、总磷）排放标准执行《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发 [2018]77 号)》中“苏州特别排放限值标准”，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。废水排放标准见下表 3-9。

**表 3-9 污水排放标准限值表**

/	类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4	三级	COD	500
				SS	400
				动植物油	100
	《污水接入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1	B 级	氨氮	45
总磷				8	
LAS				20	
石油类				15	
枫桥水质净化厂排口	《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发[2018]77号)》	特别排放限值	/	COD	30
				氨氮	1.5 (3) *
				总磷	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1	一级 A 标准	SS	10
				LAS	0.5

污染物排放控制标准

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。

### (2) 废气排放标准

项目施工期产生废气为：扬尘；施工期机械废气，其表征污染因子为颗粒物、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、非甲烷总烃；运营期废气为颗粒物和非甲烷总烃。

施工期排放标准执行《大气污染物综合排放标准》表2中的无组织限值。

运营期颗粒物、非甲烷总烃排放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和表3标准限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准限值。

本项目食堂设1个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型规模的标准。

项目施工期废气排放标准具体见3-10。

**表 3-10 大气污染物综合排放标准**

/	污染因子	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准
施工期	颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值
	NO <sub>x</sub>		0.12	
	SO <sub>2</sub>		0.40	
	非甲烷总烃		4.0	

项目运营期废气排放标准具体见表3-11至表3-13。

**表 3-11 废气排放标准限值**

污染物	标准限值		排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度值	备注
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)			
颗粒物	20	1	15	0.5	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标准限值
非甲烷总烃	60	3	15	4.0	

**表 3-12 厂区内无组织排放限值**

污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
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	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

**表 3-13 饮食业油烟排放标准**

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	70

(3) 噪声排放标准

项目施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准;运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 12348-2008)表 1 中 3 类标准。具体标准限值见表 3-14。

**表 3-14 项目厂界噪声限值**

期限	执行地点	执行标准	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
施工期	施工边界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
运营期	厂区边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3 类	65	55

(4) 固体废弃物

本项目建成运行后一般工业固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);危险固废集中放入容器内,然后置于厂区危险废物专用贮存区,最终委托有资质单位进行处理,危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(公告 2013 年第 36 号文件修改版)。

总量  
控制  
指标

项目污染物总量控制

(1) 总量控制因子

按照江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》(苏计区域发[2002]448 号)文的要求,结合项目排污特征,确定总量控制因子为:

水污染物总量控制因子: COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷;总量考核因子: SS、石油类、动植物油、LAS;

大气污染物总量控制因子: VOCs (含非甲烷总烃)、颗粒物;

固废排放量为 0, 不申请总量。

本项目污染物的总量控制指标见下表:

表3-15 污染物排放量汇总（单位：t/a）

种类	污染物名称		现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	本次申请排放量	扩建前后变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	1#	VOCs	0.662	20.029	18.026	2.003	0.662	2.003	+1.341
	专属烟道	油烟	0	0.09	0.063	0.027	0	0.027	+0.027
	无组织	VOCs	0.735	2.225	0	2.225	0.735	2.225	+1.49
		颗粒物	0.005	0.072	0	0.007	0.005	0.007	+0.002
废水	生活污水	水量	3834	9000	0	9000	3834	9000	+5166
		COD	1.534	3.6	0	3.6	1.534	3.6	+2.066
		SS	1.15	2.7	0	2.7	1.15	2.7	+1.55
		氨氮	0.115	0.27	0	0.27	0.115	0.27	+0.155
		总磷	0.019	0.045	0	0.045	0.019	0.045	+0.026
		动植物油	0	0.3	0	0.3	0	0.3	+0.3
	生产废水	水量	49.2	75	0	75	49.2	75	+25.8
		COD	0.020	0.030	0	0.030	0.020	0.030	+0.010
		SS	0.002	0.023	0.0125	0.0105	0.002	0.0105	+0.0085
		石油类	0.0005	0.0005	0	0.0005	0.0005	0.0005	0
LAS		0.0002	0.0003	0	0.0003	0.0002	0.0003	+0.0001	
固废	一般工业固废		0	89.6	89.6	0	0	0	0
	危险废物		0	160.81	160.81	0	0	0	0
	生活垃圾		0	45	45	0	0	0	0

注：以上废水排放量为污水厂接管考核量。

(2) 总量平衡途径

本项目运营期的冲版废水经自带废水处理装置预处理后和生活污水、公辅废水接入市政污水管网进枫桥水质净化厂处理，废水排放总量指标在枫桥水质净化厂内平衡；大气污染物总量在高新区内平衡；项目固体废物全部得以综合利用或处置，零排放，故不需申请固废排放总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>2020年12月29日，建设单位新建工业厂房项目环境影响登记表已完成备案，建设地点为：苏州市虎丘区枫桥街道恩斯克轴承有限公司东、前桥港绿化地南，备案号为：20203205050000994。因此本项目施工期不在进行环境影响评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、废水</b></p> <p><b>1、废水产生情况</b></p> <p>项目废水主要为生活污水、冲版废水、含油墨废水。</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>本项目新增1个食堂，用餐人数按250人计（现有项目拥有职工213人，本项目新增职工37人，共计250人），年运行天数300天。食堂用水量按50L/人·天计，则用水量为3750 m<sup>3</sup>/a；产污系数以0.8计，则食堂废水量为3000t/a。主要污染物为：COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、动植物油。</p> <p>本项目现有职工213人，建成投产后新增员工37人，全厂共250人。生活用水量按照100L/（d·人）计算，年工作日为300天，则搬迁后生活用水总量为25 m<sup>3</sup>/d（7500 m<sup>3</sup>/a）；排污系数为0.8，则排放量为20 m<sup>3</sup>/d（6000 m<sup>3</sup>/a）。主要污染物为：COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。</p> <p>(2) 软水</p> <p>本项目在印刷时由于油墨浓稠，需加入软水进行调节，软水主要是将自来水通入软水设备进行软化。</p> <p>工作原理：</p> <p>软水设备由两个树脂罐（主罐和副罐）控制阀、盐箱三部分组成，控制阀控制水路在主罐和副罐之间切换，确保总有一个罐处于工作状态，而另一个罐处于再生或备用状态，再生盐液靠阀内装设的文丘里喷射器负压吸入，再生及清洗用水是另一个罐的软化出水。对于不同的原水硬度配用不同号码的水表盘以达到对应的工作和再生周期。水的硬度主要由其中的阳离子：钙(Ca<sup>2+</sup>)、镁(Mg<sup>2+</sup>)离子构成。当含有硬度的原水通过交换器的树脂层时，水中的钙、镁离子被树脂吸附，同时释放出钠离子，这样交换器内流出的水就是去掉了硬度离子的软化水，当树脂吸附钙、镁离子达到一定的饱和度后，出水的硬度增大，此时软水设备会按照预定的程序自动进行失效树脂的再生工作，利用较高浓度的氯化钠溶液(盐水)通过树脂，使失效的树脂重新</p>

恢复至钠型树脂。

一年使用 500t 自来水进行软化，软化过程无污染物排放；再生过程中产生 5%的废水，则软化再生废水年产生量为 25t/a，主要污染物为 COD、SS。搬迁后全厂印刷调节需要软水的用量为 475t/a 左右，随印刷机印刷时挥发。

### (3) 清洗用水

本项目印刷使用的 CTP 版有部分会重复使用，则需要使用洗车水与自来水 1:4 混合后通过冲版机进行清洗。搬迁后全厂洗车水共使用 24t/a，该部分使用洗车水约为 2t/a，自来水用量为 8t/a。印刷机更换环保型油墨时需进行清洗，洗车水与自来水兑比为 1:2，该部分使用洗车水约 22t/a，自来水用量为 44t/a。以上含油墨废水均作为危废处理，年产生量为 72.4 t/a。

### (4) 冲版废水

使用冲版机对 CTP 版进行清洗后，冲版机需要用自来水进行清洗，清洗残留在槽内的洗车水（组成成分蒸馏水 H<sub>2</sub>O、丙三醇 C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>、阴离子活性剂 R--SO<sub>3</sub>）、油墨（组成成分合成树脂、植物油、无芳矿物油、颜料、辅助剂）和润版液（组成成分纯净水、表面活性剂、水性助剂），根据其组成成分可知，该废水中不含氮磷（企业承诺书见附件）。平均每隔三天清洗一次，每次约使用自来水 0.5t，则年用水量为 50t/a；冲版机废水通过循环泵通入冲版机自带的废水过滤装置进行处理，废水装置主要工作原理为含有油墨等的废水经过一级处理初过滤系统，先把液体中油墨颗粒和其他的杂质物质通过滤芯滤掉。然后在连接到二级处理废液处理器中超滤膜，活性炭，滤芯进行三层过滤，最终处理成达标排放的水进行排放。PP 滤芯、滤芯组件、活性炭、超滤膜需每月更换一次，经处理过的废水与生活污水一起排放，年排放量为 50t/a。主要污染物为：COD、SS、石油类、LAS。

本项目营运期废水产生及排放情况见表4-1。

**表4-1 本项目废水污染物产生及排放情况表**

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	产生情况		治理措施	治理排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	6000	COD	400	2.4	/	400	2.4	经枫桥水质净化厂处理达标后排放
		SS	300	1.8		300	1.8	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.18		30	0.18	
		TP	5	0.03		5	0.03	
食堂废水	3000	COD	400	1.2	隔油池	400	1.2	
		SS	300	0.9		300	0.9	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.09		30	0.09	
		TP	5	0.015		5	0.015	
		动植物油	300	0.9		90	0.27	

软化再生 废水	25	COD	400	0.01	/	400	0.01
		SS	300	0.008		300	0.008
冲版废水	50	COD	400	0.02	经冲版机 自带废水 处理设施 处理	400	0.02
		SS	300	0.015		50	0.0025
		石油类	10	0.005		10	0.005
		LAS	5	0.0003		5	0.0003

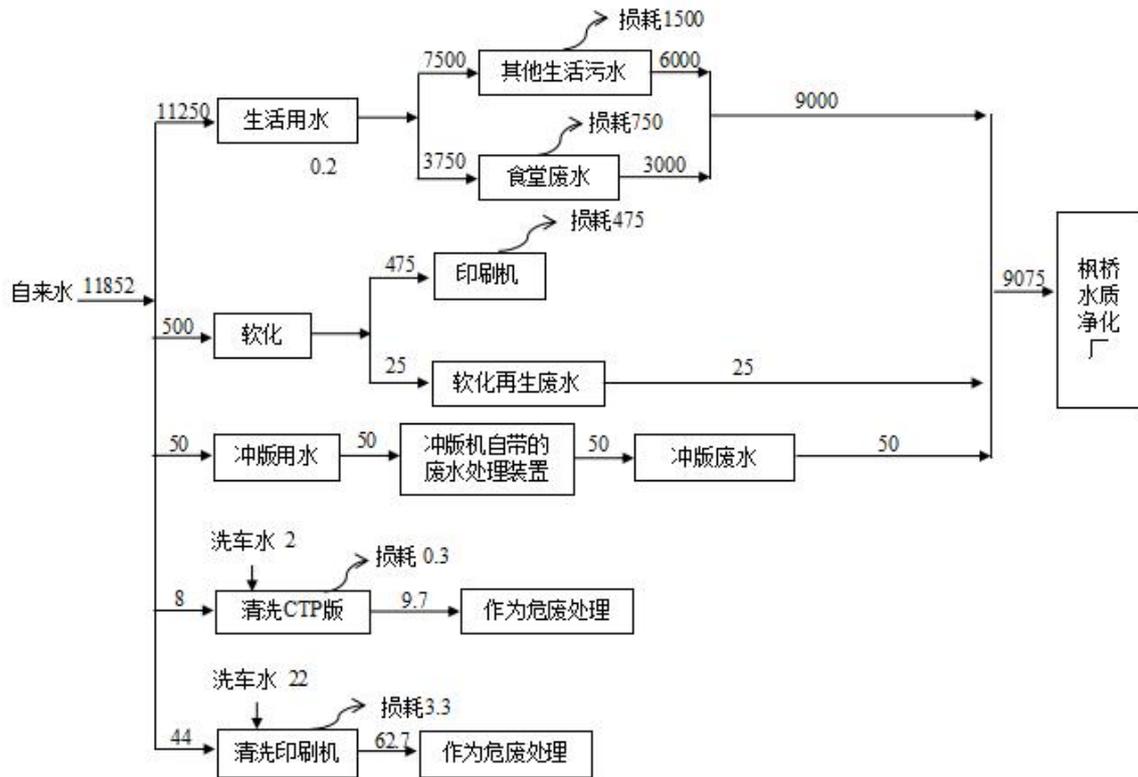


图4-1 本项目水平衡图

**冲版机自带废水处理装置工艺：**

冲版机废水通过循环泵通入冲版机自带的废水过滤装置进行处理，废水装置主要工作原理为含有油墨等的废水经过一级处理初过滤系统，先把液体中油墨颗粒和其他的杂质物质通过滤芯滤掉。然后在连接到二级处理废液处理器中超滤膜，活性炭，滤芯进行三层过滤，最终处理成达标排放的水进行排放。

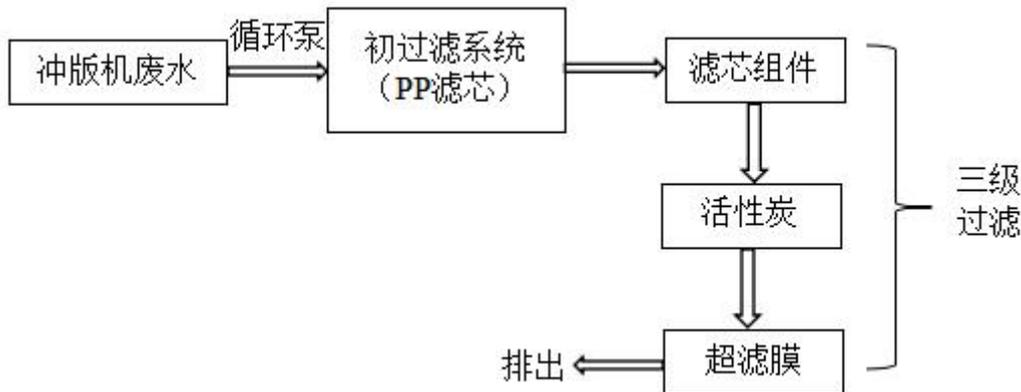


图 4-2 冲版废水处理系统图

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-3。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	冲版废水	COD、SS、石油类、LAS	冲版机废水处理设施处理后接入枫桥水质净化厂	间断排放；排放期间流量稳定	TW001	废水处理设施	三级过滤	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水、食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	食堂废水经隔油池预处理后和生活污水接入枫桥水质净化厂	间断排放；排放期间流量稳定	TW002	隔油池	隔油			

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方标准排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	DW001	120.53517°	31.33522°	0.905	枫桥水质净	间断排放；排放期间	0-24	枫桥水质净	COD	30
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5
								动植物油	1.0	

					化 厂	流量 稳定		化 厂	石油类	1.0
									LAS	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-5。

**表 4-5 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	DW001	COD	污水厂接管标准要求	400
		SS	污水厂接管标准要求	300
		NH <sub>3</sub> -N	污水厂接管标准要求	30
		TP	污水厂接管标准要求	5
		动植物油	污水厂接管标准要求	90
		石油类	污水厂接管标准要求	10
		LAS	污水厂接管标准要求	5

本项目废水污染物排放信息见表 4-6。

**表 4-6 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (kg/d)	全厂日排放量/ (kg/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)	
1	DW001	COD	400	6.887	12.067	2.066	3.62	
2		SS	300	5.168	9.05	1.5505	2.715	
3		NH <sub>3</sub> -N	30	0.517	0.9	0.155	0.27	
4		TP	5	0.087	0.15	0.026	0.045	
5		动植物油	100	1	1	1	0.3	
6		石油类	10	0	0.017	0	0.005	
7		LAS	5	0.0003	0.1	0.0001	0.0003	
全厂排放口合计		COD					2.066	3.62
		SS					1.5505	2.715
		NH <sub>3</sub> -N					0.155	0.27
		TP					0.026	0.045
		动植物油					1	0.3
		石油类					0	0.005
		LAS					0.0001	0.0003

## 2、项目依托污水处理厂的可行性分析

①从时间上：本项目预投产期为 2021 年 8 月，而污水厂目前正常运行，可见从时间上是可行的。

②从空间上：目前该区域管道铺设已经全部完成，本项目所在地的管网完善，完全可将项目新增废水排入污水厂处理。

③从水质、水量上：污水处理厂总建设规模 8.0 万 m<sup>3</sup>/d，采用 AC 氧化沟工艺，分两期实施。其中一期、二期工程均为 4 万吨/日，目前均已通过环保验收，正式投产运营。目前已接受处理污水量为 6 万吨/日，仍有 2 万吨/日处理余量。

本项目建成后日排放废水约 30.17t/d，仅占新区枫桥水质净化厂处理余量的 0.15%，且项

目所在地污水管网已敷设到位。项目废水水质简单，可满足污水厂的废水接管标准要求，经区域污水管网进入新区枫桥水质净化厂。该废水水质水量不会对污水厂的正常运行产生冲击，也不会影响污水厂最终的排放水质。

枫桥水质净化厂的处理工艺见下图。

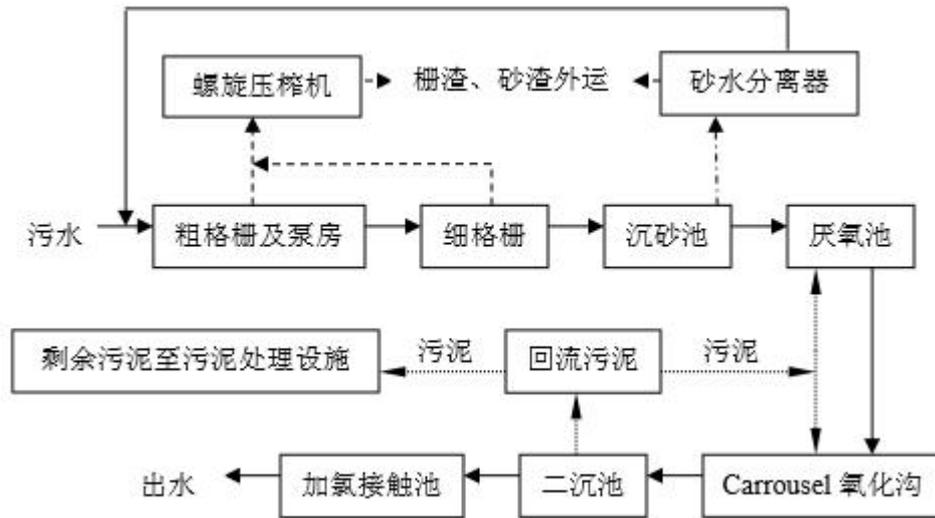


图 4-3 枫桥水质净化厂工艺流程图

由上图可知，枫桥水质净化厂的处理工艺完全能处理本项目产生废水，废水经污水厂处理后达标排入京杭大运河，不会对周围水环境产生明显影响。

综上所述，本项目废水从时间、空间、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对狮山水质净化厂的正常运行产生不良影响。

### 3、地表水环境影响分析

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达《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标准》（DB32/1072-2007）表 1 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入京杭运河。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

### 4、废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），C2319 包装装潢及其他印刷属于“十八、印刷和记录媒介复制业23”中第39印刷231的登记管理类，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表2废水监测指标的最低监测频次，本项目废水自行监测要

求见表4-7。

表 4-7 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动 监测 安装 位置	自动监测 设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 检测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次/ 季	水质 pH值的测 定玻璃电极法 GB 6920-1986
		COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次/ 季	水质 化学需氧 量的测定重铬酸 盐法 HJ 828-2017
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次/ 季	水质 悬浮物的 测定重量法 GB11901-1989
		NH <sub>3</sub> -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次/ 季	水质 氨氮的测 定纳氏试剂分光 光度法HJ 535-2009
		TP	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次/ 季	水质 总磷的测 定钼酸铵分光光 度法 GB/T11893-1989
		石油类	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次/ 季	水质 石油类和 动植物油油的测 定红外光度法 GB/T 16488-1996

## 二、废气

### 1、废气产生情况

根据工程分析本项目生产过程中产生的废气主要为清洗 CTP 版废气 G1、印刷废气 G2、清洗印刷机废气 G3，上光废气 G4，胶装废气 G5 和 G6，食堂油烟废气 G7。

#### (1) 有组织废气

项目各生产工序过程产生的工艺废气见表 4-8，工艺废气各组分产生量依据物料平衡得出。

表 4-8 项目工艺废气产生情况一览表

产品	废气编号	产生环节	废气种类	涉及原辅料	用量 t/a
说明书	G1	清洗 CTP 版	非甲烷总烃	洗车水	2
	G2	印刷	非甲烷总烃	油墨	32
			非甲烷总烃	润版液	14.5
	G3	清洗印刷机	非甲烷总烃	洗车水	22

	G4	上光	非甲烷总烃	亚油	8
	G5	胶装磨边	颗粒物	纸张	80
	G6	胶装点胶	非甲烷总烃	热熔胶	10.4
食堂	G7	食堂炒菜	油烟	食用油	2.25

废气源强分析：

①非甲烷总烃

根据原辅材料中 MSDS 核算：油墨中 VOCs 含量为 45%，亚油中 VOCs 含量为 35%，洗车水中 VOCs 含量为 15%、润版液中 VOCs 含量为 10%。

热熔胶棒主要成分是热可塑性橡胶(TPE)，根据工艺条件热熔胶作业温度 130~180℃，分解温度约在 300℃以上；作业温度远小于其原辅材料热分解温度，因此热熔过程不会发生分解。但原材料会产生微量游离单体废气，主要成分以 NMHC 计。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国环保局)，有机废气的排放量为 0.35kg/t 原料，热熔胶本项目年用量为 3.9t/a，因此废气的产生量为 0.002t/a。

表 4-9 原辅料年用量及 VOCs 产生量测算一览表

材料名称	VOCs 比例	本项目年用量 t/a	VOCs 总量 t/a
环保型油墨（东洋）	45%	32	14.4
润版液	10%	14.5	1.45
亚油（涂布液）	35%	8	2.8
水性洗车水	15%	24	3.6
热熔胶	0.35kg/t	10.4	0.004
合计	--	--	22.254



图 4-4 本项目全厂非甲烷总烃平衡图（单位：t/a）

根据全厂非甲烷总烃平衡图 4-4 可知，本项目有机废气经集气罩收集后进入过滤器+UV

光氧+活性炭废气处理装置处理后经 15m 高排气筒（FQ-961201）排放。本项目挥发性气体非甲烷总烃的量 22.254t/a, 收集效率为 90%, 因此本项目非甲烷总烃的有组织产生量为 20.029t/a, 无组织排放的非甲烷总烃的量为 2.225t/a。

根据类比调查, 目前人均食用油耗油系数为 30g/ (人·天), 本项目投产后用餐人数约 250 人, 以一年 300 天计, 则耗油量约 2.25t/a, 一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%, 项目取最大 4%, 则油烟产生量约 0.09t/a, 经油烟净化装置处理后由专用烟道排放。

### (2) 无组织废气

项目无组织排放废气主要有: 1) 生产过程中未被集气罩收集的废气; 2) 胶装磨边产生的废气。

#### ①生产车间未被收集废气。

本项目印刷、上光、清洗印刷机、胶装点胶工序均在厂房一层车间内, 收集效率为 90%, 10%未被捕集到的废气为无组织排放。

#### ②胶装磨边废气

本项目胶装时使用骑马钉联动机, 为更好的纸张黏合在一起, 会在纸张的边缘进行磨边操作以增加粘胶面积, 从而此处会产生少量的颗粒物。通过一台小型的布袋除尘器进行收集处理, 收集处理后的颗粒物在车间内无组织排放。根据统计, 胶装品约为产量的 1%, 磨边产生的颗粒物的量约为 0.072t/a。磨边时机器为全封闭使用, 因为收集效率为 100%。处理效率为 90%, 则预计排放量为 0.007t/a。

### (3) 废气产生排放情况汇总

根据项目物料平衡、废气处理设施控制效果及厂家提供的相关资料, 测算本项目有组织、无组织废气排放源强。

根据项目各工段废气产生情况, 采取的废气治理措施为: 印刷、上光、清洗、胶装点胶产生的有机废气经集气罩收集后经过滤器+UV 光氧+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒 (FQ-961201) 排放; 食堂油烟废气经油雾净化处理后经专属烟道排放; 胶装磨边产生的颗粒物经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。

项目有组织废气产生和排放情况见表 4-10, 无组织废气产生情况见表 4-11。

表 4-10 本项目有组织废气排放状况一览表

排气筒编号	产污环节	污染物名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施及去除率	排放情况			排放源参数		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃
FQ-961201	印刷、上光、胶装点胶	非甲烷总烃	40000	104.318	4.173	20.029	过滤器+UV光氧+活性炭吸附90%	10.432	0.417	2.003	15	1.2	25
专属烟道	食堂	油烟	22000	3.409	0.075	0.09	油雾净化器70%	1.023	0.023	0.027	4	0.6	25

注：工作时间以一年 4800 小时计。

表4-11 项目无组织废气排放源强表

序号	污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	体源边长 m×m	体源排放高度 m	排放时间 t/a
1	生产厂房	非甲烷总烃	2.225	121.4×49.4	6	4800
		颗粒物	0.007			

## 2、非正常工况排放情况

由于废气处理设施出现故障，废气会不经处理直接排放，本项目考虑活性炭吸附装置失效的最不利情况，废气非正常排放情况见表 4-12，事故持续时间以 30min（0.5h）计。

建设单位应及时对吸附饱和的活性炭进行更换，以确保活性炭吸附装置的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。

本项目非正常排放参数见表 4-12。

表 4-12 非正常排放参数表

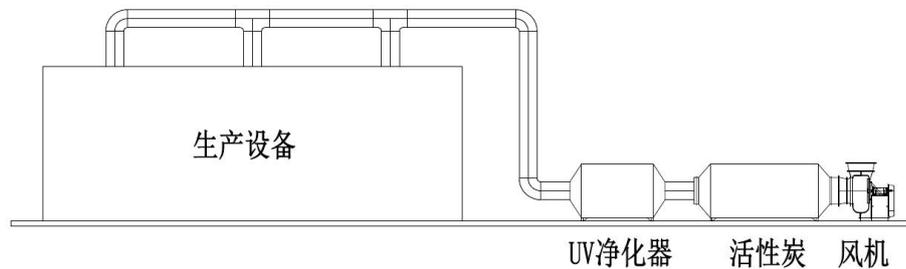
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
FQ-961201 排气筒(吸附尾气)	活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	4.173	0.5	1

### 3、废气治理设施

#### 3.1 技术可行性分析

##### (1) 有机废气治理措施

本项目在印刷、上光、胶装点胶工位安装集气罩，集气罩的一端连至抽风总管，通过管道将废气输送至1套过滤器+UV光氧+活性炭吸附装置处理后，尾气经15米高1#排气筒排放，废气收集率90%，废气处理装置对非甲烷总烃净化效率为90%，废气处理设施设计风量40000m<sup>3</sup>/h。企业在废气收集系统安装时应满足规范要求，即需要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》中“VOCs无组织排放位置控制风速不应低于0.3m/s”的要求。



工艺流程示意图

图 4-5 废气处理系统

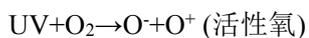
#### UV 光氧

UV光氧技术原理：光催化氧化还原以n型半导体为催化剂，如TiO<sub>2</sub>、ZnO、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SnO<sub>2</sub>、WO<sub>3</sub>等。TiO<sub>2</sub>由于化学性质和光化学性质均十分稳定，且无毒价廉，货源充分，所以光催化氧化还原去除污染物通常以TiO<sub>2</sub>作为光催化剂。光催化剂氧化还原机理主要是催化剂受光照射，吸收光能，发生电子跃迁，生成“电子-空穴”对，对吸附于表面的污染物，直接进行氧化还原，或氧化表面吸附的羟基OH<sup>-</sup>，生成强氧化性的羟基自由基OH将污染物氧化。

当用光照射半导体光催化剂时，如果光子的能量高于半导体的禁带宽度，则半导体的价带电子从价带跃迁到导带，产生光致电子和空穴。如半导体TiO<sub>2</sub>的禁带宽度为312 eV，当光子波长小于385 nm时，电子就发生跃迁，产生光致电子和空穴(TiO<sub>2</sub>+hν→e<sup>-</sup>+h<sup>+</sup>)。

高分子污染物质分子键，经过高能紫外线光能的裂解及臭氧的氧化聚合作用，转变聚合成低分子无害或低害物质如H<sub>2</sub>O，CO<sub>2</sub>等。

臭氧产生的分子式：



苯类污染物质分子裂解转化的过程为：当 UV 光子能量大于 607KJ/mol 时，苯环将被断开，形成离子状态的 C、C<sup>+</sup>及 H<sup>+</sup>、H<sup>-</sup>等，并极易与臭氧发生氧化反应。苯分子最终裂解氧化生成 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O。

### 活性炭吸附

活性炭吸附原理：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。

废气收集处理流程说明：设备在系统主风机的作用下，废气从塔体进口处进入吸附塔体的气箱内，然后从中部或经分配分别进入到箱体的各吸附单元，有机废气被吸附在活性炭颗粒表面，经吸附后的洁净气体透过吸附单元进入箱体的净气腔并汇集至出风口排出。随着吸附工况持续，积聚在活性炭颗粒上的有机废气分子将越积越多，设备的运行阻力也相应增加，为了保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附处理装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。

本项目废气分别采用过滤器+UV 光氧+活性炭吸附法处理有机废气，属于《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》推荐的有机废气治理方法。目前，沈阳百奥医疗器械有限公司废气处理项目、洛阳洛北重工喷漆废气处理项目，均采用此方法处理有机废气，工程实践表明，活性炭吸附处理装置对有机气体的去除效率可达 90%以上。

经工程分析，本项目非甲烷总烃经治理后的排放速率和排放浓度均达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

#### (2) 食堂油烟废气治理技术可行性分析

本项目食堂油烟采用油烟净化装置处理后经专用烟道排放，食堂设 1 个灶头，设置 1 套油烟净化装置，设计处理风量为 22000m<sup>3</sup>/h，净化效率大于 70%，按 70%计，油烟经处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模的标准。

### 3.2 有机废气治理措施经济可行性分析

本项目废气治理设施对有机废气去除率 90%以上。本项目使用的活性炭，密度在 0.45~0.65g/cm<sup>3</sup>。活性炭平均吸附量为 0.2~0.3g 有机废气/g 活性炭，本次评价按 0.3g/g 计，活性炭吸附饱和后进行更换，活性炭更换量及更换周期见表 4-13。

表 4-13 本项目活性炭更换量

设备名称	有机废气处理量 (t/a)	所需活性炭量 (t)	废活性炭产生量 (含有机废气) (t/a)
印刷、上光、胶装点胶-活性炭吸附装置	7.21	24	31.21

本项目废气治理设施投资费用约 150 万元，全年运行费用约 54.876 万元（包含电费、活性炭采购费、废活性炭、废灯管处置费，具体见表 4-14），企业有能力接受。

**表 4.14 废气治理运行费用一览表**

类别	年消耗量	单价	年费用，万元
电费	10 万 kwh	0.8 元/kwh	8
活性炭采购费	24	10000 元/t	24
废活性炭处置费	31.21	6000 元/t	18.726
废灯管	0.5	3000 元/t	0.15
合计	--	--	54.876

综上，本项目废气治理措施在经济上是可行的。

### 3.3 无组织废气减缓措施

本项目无组织废气主要是印刷、上光、胶装点胶工序未捕集的有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计；胶装磨边产生的颗粒物经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。

企业应采取措施，加强无组织废气控制：

（1）尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

（2）加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

（3）加强车间的整体通风换气。

采用上述措施后，可有效地使污染物的无组织排放量维持在较低的水平，降低对厂界和周围环境的影响。

## 4、卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：  $C_m$  ——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

ABCD——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别查取；

$Q_c$ ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-15。

**表 4-15 卫生防护距离计算结果表**

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.9	470	0.021	1.85	0.84	49.4	2.0	0.464	6.774
	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84	49.4	0.45	0.001	0.027

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)：无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的  $Q_c/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。根据上表计算结果，可确定本项目实施后，卫生防护距离为以生产车间边界起 100m。目前，该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

## 5、大气环境影响分析

### (1) 评价等级判定

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN 模式)进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目污染物最大落地浓度及占标率，并按评价工作分级判据进行分级。

#### ①估算模型参数

**表 4-16 估算模式参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	73.5 万人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-8.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	--
	岸线方向/°	--

#### ②估算用污染物源强参数

表 4-17 项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1#	排气筒 FQ-961201	70	45	3.5	15	1.2	10.72	25	4800	正常	0.417

表 4-18 项目体源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		体源源海拔高度/m	体源长度/m	体源宽度/m	与正北向夹角/°	体源有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	初始扩散参数/m		污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								横向	纵向	非甲烷总烃	颗粒物
1	生产厂房	140	22	3.5	121.4	49.4	13	6	4800	正常	10.6977	31.3953	0.464	0.001

③估算结果

采用 AerScreen 估算模型预测的各点、面源下风向小时落地浓度及其占标率结果如下：

表 4-19 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测和计算结果一览表

污染源	评价因子	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	出现距离(下风向 m)	评价等级
有组织污染源						
1#排气筒	非甲烷总烃	2000	9.36E-03	0.47	28	三级
生产厂房	非甲烷总烃	2000	0.137	6.86	71	二级
	颗粒物	450	2.96E-04	0.07	71	三级

由上表可知，厂区内非甲烷总烃浓度能够达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准限值。本项目大气污染物最大地面质量浓度占标率最大值为无组织排放的非甲烷总烃：P<sub>max</sub>=6.86%，属于 1%≤P<sub>max</sub><10%，因此，本项目大气环境影响评价等级参照二级进行，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，二级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(2) 大气污染物排放量核算

本项目排放的大气污染物在经过有效处理后排放量不大，有组织、无组织废气污染物对周围环境影响值较小。

建设项目有组织大气污染物排放量核算结果见表 4-20。

**表 4-20 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	FQ-961201	非甲烷总烃	10.432	0.417	2.003
一般排放口合计		非甲烷总烃			2.003
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			2.003

建设项目无组织大气污染物排放量核算结果见表 4-21。

**表 4-21 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产厂房	印刷、上光、胶装点胶	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	3.2	2.225
		胶装磨边	颗粒物			1.0	0.007
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		2.225	
无组织排放总计				颗粒物		0.007	

建设项目大气污染物排放量核算结果见表 4-22。

**表 4-22 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.007
2	非甲烷总烃	4.228

本项目营运期主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物，在正常排放情况下，经采取废气处理设施处理后污染物达标排放，且项目以生产车间为起算点的 100m 范围形成的包络线范围的卫生防护距离范围内无居民、学校等环境保护目标，因此，项目排放的污染物对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地大气环境功能区划，周围大气环境仍达《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

在非正常排放情况下，主要污染物对周边环境的影响远大于正常情况。因此，本项目营运期应确保污染防治措施的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。

### 6、废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，C2319 包装装潢及其他印刷属于“十八、印刷和记录媒介复制业23”中第39印刷231的登记管理类，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)表1废气监测指标的最低监测频次，本项目废气自行监测要

求见表4-23。

**表4-23 项目废气自行监测要求表**

序号	监测点位	监测因子	监测频次	类型	执行排放标准
1	FQ-961201	非甲烷总烃	1次/年	有组织排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准限值
2	厂界上风向1个,下风向3个点位	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	无组织排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值
3	厂房外厂区内4个点位	非甲烷总烃	1次/年	无组织排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准限值

**三、噪声**

**1、噪声产生情况**

项目主要噪声源为研磨机、空压机、风机等设备运转时产生的机械噪声；其噪声源强在75~90dB(A)左右。主要设备的噪声源强如下表所示。

**表 4-24 生产设备噪声源强表**

设备名称	数量(台)	源强 dB(A)	所在车间(工段)名称	治理措施	降噪效果 dB(A)
小森印刷机	4	85	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
海德堡印刷机	8	86		隔声、减振、合理布局	25~30
数码印刷机	6	90		隔声、减振、合理布局	25~30
裁刀机	4	80		隔声、减振、合理布局	25~30
冲版机	1	80		隔声、减振、合理布局	25~30
CTP 制版机(S)	2	80		隔声、减振、合理布局	25~30
折页机	25	85		隔声、减振、合理布局	25~30
骑马钉连动机 1#	1	80		隔声、减振、合理布局	25~30
胶装机	1	75		隔声、减振、合理布局	25~30
加湿器	7	80		隔声、减振、合理布局	25~30
软水装置	1	80		隔声、减振、合理布局	25~30
组装流水线	2	80		隔声、减振、合理布局	25~30
废气治理设施	2	85		隔声、减振、合理布局	25~30

**2、噪声污染防治措施评述**

建设单位拟采取的噪声防治措施如下：

- (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- (2) 在总平面布置中注意将设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；

(3) 利用墙体隔声，以减少噪声的对外传播。

上述措施到位时，厂界噪声可达标排放。

### 3、声环境影响分析

本次评价依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）来选取噪声影响预测模式：

(1) 各声源在预测点产生的等效声级贡献值

根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级（ $L_{Ai}$ ）。

确定各声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 101g\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算公式：

$$L_{eq} = 101g\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB（A）。

(3) 声环境预测结果分析

本项目所在地声环境功能区域为 3 类区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的标准限值，对各生产设备噪声的影响范围进行预测。

对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处及敏感目标处的贡献值，结果见表 4-25。

表 4-25 厂界噪声预测值（单位：dB（A））

点位	贡献值	现状值		叠加值		标准值			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	达标状况	夜间	达标状况
N1	53.1	57	47	58.5	54.0	65	达标	55	达标
N2	49.6	58	47	58.6	51.5	65	达标	55	达标

N3	46.5	54	47	54.7	49.8	65	达标	55	达标
N4	52.1	54	45	56.2	52.9	65	达标	55	达标

上述措施到位时，周围噪声昼间不超过 65dB(A)，夜间不超过 55dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，本项目噪声对周围环境影响不大，周围声环境仍达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求。

#### 4、噪声监测计划

本项目噪声自行监测要求详见表 4-26。

**表 4-26 本项目噪声监测计划表**

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
厂界 1m 处(4 个监测点)	厂界噪声	Leq dB(A)	每季度 1 次，每次连续 2 天，每个监测点每次采样时间 15~20 分钟	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

#### 四、固体废物：

##### 1、固体废物产生和处置情况

##### 1.1 固体废物属性判定

项目产生的固废主要为清洗 CTP 版和印刷机的含油墨废水 (W1、W2)，纸张裁切产生的废纸 (S1、S5、S8)，检验产生的不合格品 (S4、S7、S9)，制版过程中产生的废显影液 (S2)，印刷过程中产生的废油墨罐和抹布 (S3)，折订过程中产生的废订 (S6)，废气处理装置产生的废过滤器、废活性炭、废灯管，使用含有机溶剂液体产生的废包装桶，生产设备保养产生的废润滑油以及员工产生的生活垃圾。

(1) 废纸：来源于裁切工序，产生量约为 44t/a，收集后外售处理；

(2) 不合格品：来源于检验工序，产生量约为 44t/a，收集后外售处理；

(3) 废订：来源于折订工序，产生量约为 1.6t/a，收集后外售处理；

(4) 废过滤器：来源于冲版机废水处理装置和废气处理装置，废水过滤器产生量约为 1.2t/a；废气过滤器，产生量约 1t/a；以上均为废过滤器，属危险固废，类别为 HW49，代码为 900-041-49，委托有资质单位处理；

(5) 废活性炭：来源于废气处理装置，产生量约 31.21t/a，属危险固废，类别为 HW49，代码为 900-039-49，委托有资质单位处理；

(6) 废油墨罐和抹布：来源于环保型油墨使用过程，产生量约 32t/a，属危险固废，类别为 HW49，代码为 900-041-49，委托有资质单位处理；

(7) 废包装桶：来源于使用后的显影液、亚油、洗车水、润版液、润滑油等包装桶使用后，产生量约 20t/a，属危险固废，类别为 HW49，代码为 900-041-49，委托有资质单位处理；

(8) 废显影液：来源于制版过程，产生量约 2t/a，属危险固废，类别为 HW16，代码为

231-002-16, 委托有资质单位处理;

(9) 含油墨废水: 来源于 CTP 版和印刷机的清洗过程, 产生量约 72.4t/a, 属危险固废, 类别为 HW12, 代码为 264-013-12, 委托有资质单位处理;

(10) 废润滑油: 来源于设备保养过程, 产生量约 1t/a, 属危险固废, 类别为 HW08, 代码为 900-217-08, 委托有资质单位处理;

(11) 废灯管: 来源于废气处理装置, 产生量约 0.5t/a, 属危险固废, 类别为 HW29, 代码为 900-023-29, 委托有资质单位处理;

(12) 厨余垃圾: 来源于食堂, 产生量按照 0.1kg/人·天计算, 以 250 人计, 则厨余垃圾产生量约 7.5t/a, 委托专业单位处理;

(13) 生活垃圾: 搬迁后全厂职工 250 人, 职工生活垃圾按照 0.5kg/d.人计, 生活垃圾产生量为 37.5t/a, 由当地环卫部门统一收集处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定, 判断其是否属于固体废物, 具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知, 本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

**表4-27 本项目副产物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废纸	裁切	固态	纸张	44	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	不合格品	检验	固态	纸张	44	√	/	
3	废订	折订	固态	金属	1.6	√	/	
4	废过滤器	废气治理	固态	有机物、过滤器	2.2	√	/	
5	废活性炭	废气治理	固态	有机物、过滤器	31.21	√	/	
6	废灯管	废气治理	固态	感光材料	0.5	√	/	
7	废油墨罐和抹布	油墨使用	固态	油墨、抹布、金属	32	√	/	
8	废包装桶	原辅材料	固态	有机废物、金属	20	√	/	
9	含油墨废水	清洗	液态	油墨、水	72.4	√	/	
10	废显影液	制版	液态	显影液	2	√	/	
11	废润滑油	设备保养	液态	矿物油	0.5	√	/	
12	厨余垃圾	喷漆	固态	食物残渣	7.5	√	/	
13	生活垃圾	员工生活办公	固态	纸、塑料等	37.5	√	/	

**1.2 固体废物产生情况汇总**

根据《国家危险废物名录》(2021 年) 以及危险废物鉴别标准, 判定本项目的不合格品、废金属屑为一般固废; 含矿物油废包装桶、废包装桶、废切削油、废活性炭、污水站处理污泥、

废润滑油、废清洗液、废树脂、废灯管均属于危险废物。具体判定结果见下表。

表4-28 本项目固废废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废纸	裁切	固态	纸张	/	一般固废	/	220-001-04	44
2	不合格品	检验	固态	纸张	/	一般固废	/	220-001-04	44
3	废订	折订	固态	金属	/	一般固废	/	223-001-07	1.6
4	废过滤器	废气治理	固态	有机物、过滤器	《国家危险废物名录》	危险废物	HW49	900-041-49	2.2
5	废活性炭	废气治理	固态	有机物、过滤器	《国家危险废物名录》	危险废物	HW49	900-039-49	31.21
6	废灯管	废气治理	固态	感光材料	《国家危险废物名录》	危险废物	HW29	900-023-29	0.5
7	废油墨罐和擦布	油墨使用	固态	油墨、擦布、金属	《国家危险废物名录》	危险废物	HW49	900-041-49	32
8	废包装桶	原辅材料	固态	有机废物、金属	《国家危险废物名录》	危险废物	HW49	900-041-49	20
9	含油墨废水	清洗	液态	油墨、水	《国家危险废物名录》	危险废物	HW12	264-013-12	72.4
10	废显影液	制版	液态	显影液	《国家危险废物名录》	危险废物	HW16	231-002-16	2
11	废润滑油	设备保养	液态	矿物油	《国家危险废物名录》	危险废物	HW08	900-217-08	0.5
12	厨余垃圾	喷漆	固态	食物残渣	/	一般固废	/	99	7.5
13	生活垃圾	员工生活办公	固态	纸、塑料等	/	一般固废	/	99	37.5

表4-29 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(t/a)	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	废过滤器	HW49	900-041-49	2.2	废气治理	固态	有机物、过滤器	有机物、过滤器	每月	T/In	委托资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	31.21	废气治理	固态	有机物、过滤器	有机物、过滤器	每月	T	
3	废灯管	HW29	900-023-29	0.5	废气治理	固态	感光材料	感光材料	每月	T	
4	废油墨罐和擦布	HW49	900-041-49	32	油墨使用	固态	油墨、擦布、金属	油墨、擦布、金属	每天	T	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	20	原辅材料	固态	有机废物、金属	有机废物、金属	每天	T/In	
6	含油墨废水	HW12	264-013-12	72.4	清洗	液态	油墨、水	油墨、水	每月	T	

7	废显影液	HW16	231-002-16	2	制版	液态	显影液	显影液	每月	T
8	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	设备保养	液态	矿物油	矿物油	半年	T,I

## 2、固体废弃物影响分析

### 2.1 固废处置方式

本项目生产过程中产生的废纸、不合格品、废订为一般固废；废过滤器、废活性炭、废灯管、废油墨罐和擦布、废包装桶、含油墨废水、废显影液、废润滑油均属于危险废物。

表 4-30 本项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废纸	一般固废	220-001-04	44	外售综合利用	/
2	不合格品		220-001-04	44		
3	废订		223-001-07	1.6		
4	废过滤器	危险废物	900-041-49	2.2	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废活性炭		900-039-49	31.21		
6	废灯管		900-023-29	0.5		
7	废油墨罐和擦布		900-041-49	32		
8	废包装桶		900-041-49	20		
9	含油墨废水		264-013-12	72.4		
10	废显影液		231-002-16	2		
11	废润滑油		900-217-08	0.5		
12	厨余垃圾	一般固废	99	7.5	环卫清运	/
13	生活垃圾		99	37.5		

### 2.2 固废的收集

本项目所产生的固体废物液态的采用吨桶收集，固态的采用吨袋收集，各容器上贴相应的标签。

### 2.3 贮存场所污染防治措施及环境影响分析

#### (1) 一般固废

企业已建 1 处 240m<sup>2</sup> 一般固废堆场，需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求对其进行管控，具体要求如下：

1) 贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。

2) 贮存场应采取防止粉尘污染的措施。

3) 为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存场周边应设置导流渠。

4) 按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)要求,贮存场规范张贴环保标志。

(2) 危险废物

表 4-31 建设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	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	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区中部	100m <sup>2</sup>	桶装	9	季度
2		含油墨废水	HW12	264-013-12			桶装	20	季度
3		废显影液	HW16	231-002-16			箱装	0.6	季度
4		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	6	季度
5		废油墨罐和擦布	HW12	264-013-12			编织袋装	9	季度
6		废过滤器	HW49	900-041-49			编制袋装	0.6	季度
7		废灯管	HW29	900-023-29			桶装	0.5	季度
8		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	0.5	季度

本项目将建设 1 处 100m<sup>2</sup> 的危险废物暂存区,危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求设置,贮存高度按 2.0m 计,其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理,因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求设置,具体要求如下:

①危废暂存点分类存放、贮存,并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施,不得随意露天堆放;

②对危险固废储存场所应进行处理,如采用工业地坪,消除危险固废外泄的可能;

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志;

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存,禁止与旅客在同一运输工具上载运;

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒,如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内,再采用专用运输车辆进行运输;

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志,并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等;

⑦危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成份,以方便委托处理单位处理,据危险

废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

⑧危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-32 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废暂存点	警示标识	三角形边框	黄色	黑色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

#### 2.4 危险废物转运过程中的环境影响

建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托盘的拖车转运至危废暂存点，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，对周围环境会产生一定的影响，因此企业在加强管理的情况下，转运

过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

### 2.5 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生的危废主要有废过滤器 HW49（900-041-49）、废活性炭 HW49（900-039-49）、废灯管 HW29（900-023-29）、废油墨罐和擦布 HW49（900-041-49）、废包装桶 HW49（900-041-49）、含油墨废水 HW12（264-013-12）、废显影液 HW16（231-002-16）、废润滑油 HW08（900-217-08），危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。具体的危废处置单位详见苏州市生态环境局官方网站。

### 2.6 与相关规范的符合性分析

表 4-33 危险废物污染防治措施与相关规范的符合性分析

文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施
《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）	一、加强危险废物环评管理	1、本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，对危废种类、数量及处置方式、环境影响及风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施； 2、竣工验收时，拟按照相关规定形成验收意见。
	二、强化危险废物申报登记	1、危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案； 2、危险废物产生单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中规范申报，申报数据应与台账、管理计划相一致。
	三、落实信息公开制度	危险废物产生单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，应在官网同时公开相关信息。
	四、规范危险废物贮存设施	1、标志标牌：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设置。 2、配套设施：配套通讯设备、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； 3、视频监控：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设置视频监控，并与中控室联网； 4、分类分区：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。 5、风险防范：设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置；对

		易燃易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃易爆危险品贮存； 6、贮存期及贮存量：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，贮存期原则上不得超过1年。	特性进行分区、分类贮存； 5、本项目危废仓库在室内，可防雨、防扬散；安装避雷装置防雷；铺设基础防渗层防渗；设置消防设施防火；设置集液托盘或导流沟防泄漏；不涉及易燃易爆或排出有毒气体的危废，无需预处理； 6、本项目危险废物贮存期不超过1年。
	五、严格危险废物转移环境监管	1、危险废物跨省转移全面推行电子联单； 2、省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。	1、本项目拟在后续运行管理中，实行电子联单制度； 2、本项目拟在后续运行管理中选择有资质且使用“电子运单管理系统”的危废运输单位和有资质的危废处置单位。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

#### 五、土壤、地下水环境影响分析

根据建设单位提供的资料，本项目使用的原辅料中液体物质均采用塑料桶包装，储存量较少，且都置于防渗漏托盘内，原料仓库和车间地面均采取防腐防渗措施；产生的工业固体废物均为固体，危险废物暂存于危废仓库内，储存量较少，危废仓库地面采取防腐防渗措施；生产车间位于厂房二楼，车间地面采取防腐防渗措施。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径。

#### 地下水、土壤环境保护措施：

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水环境保护措施：

本项目土壤、地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

##### (1) 源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量。本项目主要通过优化生产工艺、提高废物循环利用效率，将污染物外泄降低到最小。

##### (2) 分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目重点防渗区为危废仓库、化学品仓库。重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②本项目一般防渗区为生产车间。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其它区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

③对厂内排水系统及管道均做防渗处理。

④另外，项目必须强化施工期防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录。

本项目厂区分区防渗见表 4-34。

**表 4-34 本项目厂区分区防渗一览表**

防渗等级	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	化学品仓库、危废仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
一般防渗区	生产车间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域	一般地面硬化

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域土壤及地下水水质功能现状。

## 六、环境风险评价

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

### 1、评价依据

#### 1.1 环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，筛选本项目的工程分析以及生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质，危险物质为。

#### 1.2 环境风险潜势初判

##### 1、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量的比值见表 4-35。

表 4-35 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	依据	最大储存量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	油墨	建设项目环境影响 风险评价技术 导则	2	50	0.04
2	亚油		1	50	0.02
3	水性洗车水		2	50	0.04
4	润版液		2	50	0.04
5	显影液		0.5	50	0.01
6	润滑油		0.5	2500	0.0002
7	含油墨废水		2	50	0.04
8	废显影液		2	50	0.04
9	废润滑油		1	2500	0.0004
项目 Q 值Σ					0.2306

由表 4-35 可知，本项目  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

### 1.3 环境风险评价工作等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 确定评价工作等级。

表 4-36 评价工作等级划分

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。

由上表可知，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，对危险物质、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即可。

本项目简单分析内容见表 4-37。

表 4-37 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州科士达印务有限公司年产说明书 8 亿本搬迁扩产项目				
建设地点	江苏省	苏州市	高新区	枫桥街道	

地理坐标	经度	120.53706°	纬度	31.33593°
主要危险物质及分布	生产车间：油墨、亚油、水性洗车水、润版液、显影液、润滑油 危废堆场：含油墨废水、废润滑油、废显影液			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	生产过程中液态物料因员工操作不当误撞造成的泄漏，可能进入下水管道、土壤，并挥发进入大气，对环境空气、土壤和水体造成污染；保存不当或者泄漏遇到明火、高热时出现火灾、爆炸事故，对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害，产生废气对环境空气造成污染。			
风险防范措施要求	<p>本项目应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合相城区具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施</p> <p>加强危化品堆放区安全管理，危化品入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入，禁止在油品堆放区域内堆积可燃性废弃物。危险废物在厂内收集和暂存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。</p> <p>进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> <p>储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。</p> <p>②强化管理及安全生产措施</p> <p>强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。</p> <p>强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。</p> <p>按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低可能产生的环境风险事故。</p> <p>必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。</p> <p>③个人防护措施</p> <p>定期对员工进行身体健康检查，同时应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。</p> <p>加强员工职业安全培训与教育。</p> <p>④监控与报警系统配置</p> <p>按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。</p> <p>建立完善消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。</p>			
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目的危险物质为环保型油墨、亚油、水性洗车水、润版液、显影液、润滑油、含油墨废水、废润滑油、废显影液，危险物质数量与临界量比值（Q）值小于 1，项目环境风险潜势为 I，本项目评价工作等级为简单分析。</p>				

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		1#排气筒	非甲烷总烃	1套设计风量为40000m <sup>3</sup> /h的过滤器+UV光氧+活性炭吸附装置,收集率90%,设计处理效率90%,尾气1根15米高排气筒排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准限值
		无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风措施	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2和表3标准限值
			颗粒物	布袋除尘器	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	隔油池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
	生产废水	冲版废水	COD、SS、石油类、LAS	冲版机自带废水处理装置预处理	
		软水再生废水	COD、SS	/	
声环境	项目主要噪声源为印刷机、空压机、风机等设备运转时产生的机械噪声;其噪声源强在75~85dB(A)左右。经过一定的防振降噪的工程措施后,车间噪声经过车间壁的阻隔和厂区的距离衰减后,对厂界的影响不显著。				
电磁辐射	/				
固体废物	本项目生产过程中产生的废纸、不合格品、废订为一般固废收集后外售;废过滤器、废活性炭、废灯管、废油墨罐和擦布、废包装桶、含油墨废水、废显影液、废润滑油为危险废物,收集后委托有资质单位处理;厨余垃圾和生活垃圾由环卫部门统一处理。				
土壤及地下水污染防治措施	/				

生态保护措施	尽可能增加绿地面积，绿地的建设，有益于改善该区域的空气质量。
环境风险防范措施	<p>①平时加强废气、废水处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，并及时进行维修，确保废气、废水处理设施正常运行；</p> <p>②建立健全的环保机构，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；</p> <p>③设置备用电源，以备停电出现故障时保障废气全部抽入处理设施进行处理以达标排放。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

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)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	VOCs	0.662	0.662	0	2.003	0.662	2.003
油烟			0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
无组织		VOCs	0.735	0.735	0	2.225	0.735	2.225	+1.49
		颗粒物	0.005	0.005	0	0.007	0.005	0.007	+0.002
废水	生活污水	废水量	3834	3834	0	9000	3834	9000	+5166
		COD	1.534	1.534	0	3.6	1.534	3.6	+2.066
		SS	1.15	1.15	0	2.7	1.15	2.7	+1.55
		NH <sub>3</sub> -N	0.115	0.115	0	0.27	0.115	0.27	+0.155
		TP	0.019	0.019	0	0.045	0.019	0.045	+0.026
		动植物油	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	生产废水	废水量	49.2	49.2	0	75	49.2	75	+25.8
		COD	0.020	0.020	0	0.030	0.020	0.030	+0.010
		SS	0.002	0.002	0	0.0105	0.002	0.0105	+0.0085
		石油类	0.0005	0.0005	0	0.0005	0.0005	0.0005	0
LAS		0.0002	0.0002	0	0.0003	0.0002	0.0003	+0.0001	
一般工业 固体废物	废纸		0	0	0	0	0	0	0
	不合格品		0	0	0	0	0	0	0

	废订	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	废过滤器	0	0	0	0	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	0	0	0	0
	废灯管	0	0	0	0	0	0	0
	废显影液	0	0	0	0	0	0	0
	废油墨罐及 抹布	0	0	0	0	0	0	0
	废包装桶	0	0	0	0	0	0	0
	含油墨废水	0	0	0	0	0	0	0
	废润滑油	0	0	0	0	0	0	0
一般固废	厨余垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目地周围 500m 状况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 建设项目监测点位图

附图 5 苏州高新区总体规划图及本项目位置

附件：

附件 1 环评委托合同

附件 2 登记信息表、江苏省投资项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 法人护照

附件 5 国有建设用地使用权出让合同

附件 6 现有项目环保手续及新建厂房环境影响登记表

附件 7 验收监测报告

附件 8 大环境监测报告

附件 9 危废合同

附件 10 油墨、洗车水、热熔胶 VOCs 含量检测报告

附件 11 企业承诺书

附件 12 建设项目环评审批基础信息表