

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：印刷产品生产项目

建设单位（盖章）：南京高得彩色印刷有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部

# 信息删除理由说明报告

江宁区生态环境局：

我单位向你局申报的南京高得彩色印刷有限公司印刷产品生产项目（环境影响报告表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、删除企业工商信息及法人、联系人相关个人信息，  
因涉及企业商业秘密和个人隐私

特此报告。

建设单位名称（盖章）：



年 月 日

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 印刷产品生产项目                                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2505-320115-89-01-967099                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                      |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼                                                                                                                |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 118° 56' 55.972" , 31° 55' 59.000"                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2319 包装装潢及其他印刷<br>C2312 本册印制                                                                                                             | 建设项目行业类别                  | 二十、印刷和记录媒介复制业 23 39 印刷 231-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）                                                                                                 |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 南京市江宁区政务服务管理办公室                                                                                                                           | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 江宁政务投备〔2025〕1022 号                                                                                                                                              |
| 总投资（万元）           | 2500                                                                                                                                      | 环保投资（万元）                  | 58                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 2.3%                                                                                                                                      | 施工工期                      | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 3996.35                                                                                                                                                         |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》<br>召集审查机关：/<br>审查文件名称及文号：/                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环评文件名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》<br>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部<br>审查文件名称及文号：《关于江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（环审[2022]46 号） |                           |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 一、本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                  | 1、与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035 年）》相符性分析                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                  | <p>根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》，江宁经济技术开发区具体规划范围为东至青龙山-大连山，东南至汤铜公路，南至禄口新城、城市三环，西至吉山及吉山水库，和牛首山、祖堂山沿线，北至秦淮新河、东山老城和上坊地区，规划总面积 348.7km<sup>2</sup>，本项目位于江宁经济技术开发区规划范围内。本项目与江宁经济技术开发区总体发展规划相符性分析见表 1-1。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                  | 表 1-1 与江宁经济技术开发区规划相符性分析                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                  | 产业规划及布局                                                                                                                                                                                                 | 规划内容                                                                                                                                                                                                                                                          | 相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                | 相符性 |
|                  | 产业规划                                                                                                                                                                                                    | 坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，形成绿色智能汽车产业，智能电网产业和新一代信息技术产业等三大支柱产业、高端智能装备产业，生物医药产业，节能环保和新材料产业等三大战略性新兴产业、现代物流和高端商务商贸业，软件信息、科技和金融服务业，文化休旅产业等三大现代服务业，以及人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“3+3+3+1”高端现代产业体系。                                                                                 | 本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制。为产业发展规划中的产业提供配套服务，与园区产业定位不冲突。因此，本项目总体符合江宁经济开发区总体发展规划的要求。不属于限制、禁止发展产业清单，符合江宁经济技术开发区产业定位要求和土地利用规划。                                                                                                                    | 相符  |
|                  | 产业布局                                                                                                                                                                                                    | 开发区本轮规划围绕主导产业集聚发展，成链发展、关联发展，进一步整合产业布局，推动产业错位集聚发展。制造业分布主要集中在三大片区。其中江南主城东山片区主导产业方向：智能电网、绿色智能汽车产业、新一代信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业等；淳化-湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等；禄口空港片区主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等。服务业主要分布在五个片区，包括北部服务业片区、中部服务业片区、西部服务业片区、南部服务业片区和东部服务业片区。 | 本项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，属于淳化-湖熟片区，片区主导产业方向为生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等，重点发展：生物药、新型化药、细胞与基因治疗、新型疫苗、研发服务外包与生产、高端医疗器械、其他产业、产业配套等。本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制。对照该片区产业规划，本项目虽然不在该主导产业范围内，但为产业发展规划中的产业提供配套服务，与园区产业定位不冲突。因此，本项目总体符合江宁经济开发区总体发展规划 | 相符  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                              | 的要求。不属于限制、禁止发展产业清单，符合江宁经济技术开发区产业定位要求和土地利用规划。                                                                                                                                               |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制，位于江宁经济技术开发区制造业三大片区中的淳化-湖熟片区，不在其规划限制、禁止入园项目范围内。本项目使用自有厂房的现有闲置场所进行印刷产品生产项目。根据建设单位提供的厂房购买合同以及国有土地使用证，项目所在地块用地性质属于工业用地，符合项目所在地的发展规划要求。</p> <p><b>2、与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析</b></p> <p><b>表 1-2 与江宁经济技术开发区规划环评及其审查意见相符性分析</b></p> |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                            |     |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 要求                                                                                                                                                                                           | 相符性分析                                                                                                                                                                                      | 相符性 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区；总体空间结构为：“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区。淳化-湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等。 | 本项目为印刷产品生产项目，属于淳化-湖熟片区，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制、禁止类项目。不在区域产业负面清单范围内，不属于产业限制和禁止类项目。不属于淳化-湖熟片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，对照该片区产业规划，本项目虽然不在该主导产业范围内，但为产业发展规划中的产业提供配套服务。因此，本项目总体符合江宁区经济开发区规划要求。 | 相符  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。                                                                         | 本项目满足“三线一单”生态环境分区管控准入要求。所在地现状为工业用地，符合土地利用现状。                                                                                                                                               | 相符  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。                                                                                                                | 本项目落实节水、节电、节气各项措施，加热工序为电加热，属于清洁能源，本项目在运行过程中落实节水、节电各项措施，满足节能减排工作要求。                                                                                                                         | 相符  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统                                                                                                                                                  | 本项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，为印刷产品生产项目，不属于试点片区用地效                                                                                                                                       | 相符  |

|  |   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |   | <p>筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p> | <p>率低企业。符合产业规划。本项目不在《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》中禁止引入的项目，属于允许发展产业，不违背江宁经济技术开发区产业政策。</p>                                                                                                                       |    |
|  | 5 | <p>严格空间管控,优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。</p>                             | <p>对照《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不占用江苏省生态空间管控区域及生态保护红线，符合区域生态空间和生态保护红线管控要求。距离本项目厂址最近的江苏省生态空间管控区为大连山-青龙山水源涵养区，位于本项目北侧约 3.3km。因此，项目的实施对生态敏感区影响较小。</p> | 相符 |
|  | 6 | <p>严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。</p>                                      | <p>本项目产生的污染物均采取有效处理措施减少污染物的排放量，落实污染物排放总量控制要求。本项目废水排放总量由江宁区水减排项目平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。</p>                                                                                                 | 相符 |
|  | 7 | <p>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同</p>                                        | <p>本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制，主要为印刷产品生产项目，不在淳化-湖熟片区限制、禁止发展产业清单内，属于允许发展产业，不违背淳化-湖熟片区产业政策。本项目不违背环境准入负面清单的要求且本项目不属于排污负荷大的项目；同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。</p>                                        | 相符 |

|   |  |                                                                                                                        |                                                                                |    |
|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |  | 行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。                                                                               |                                                                                |    |
| 8 |  | 加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、禄口污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热系统，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收。      | 本项目生活污水依托园区化粪池处理后接管至江宁高新区污水处理厂。本项目产生的一般工业固废收集后，外售处置；产生的危险废物经危废暂存库后，委托有资质的单位处置。 |    |
| 9 |  | 健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥 等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 | 本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。                     | 相符 |

根据表 1-2 可知，本项目的建设符合江宁经济技术开发区总体发展规划环评及其审查意见要求。

### 3、与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中生态环境准入清单相符性分析

表 1-3 本项目与开发区总体发展规划（2020-2035）生态环境准入清单相关内容相符性

| 清单类型   | 要求                                                                                                                                                                                                                                                               | 符合性分析                                                                                                                                                                                                                                                    | 相符性 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 空间布局约束 | <p>（1）引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。</p> <p>（2）引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。</p> <p>（3）引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。</p> <p>（4）强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。</p> | <p>（1）、（2）本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制，主要进行印刷产品生产项目，不在淳化-湖熟片区限制、禁止发展产业清单内，不违背淳化-湖熟片区产业政策，属于允许类。与产业政策相符。同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>（3）本项目生活污水经化粪池预处理后接管至江宁高新区污水处理厂进一步处理。废气经过集气罩（四周加装软帘）+干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置+23m 排气筒排放。危废库</p> | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                                                                                                                                                                                                       | <p>废气经负压收集+二级活性炭装置处理后无组织排放。固体废物妥善处理处置。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放。</p> <p>(4)本项目产生的污染物均采取有效处理措施减少污染物的排放量，落实污染物排放总量控制要求。本项目废水排放总量由江宁区水减排项目平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。</p>    |    |
|  | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020)》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。                                                       | <p>本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制，主要进行印刷产品生产项目，不属于禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p>                                                                | 符合 |
|  | <p>(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p> <p>(2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。</p> <p>(3) 符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。</p> | <p>(1) 本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制，主要进行印刷产品生产项目，项目 100m 范围内无居住用地且本项目不含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p> <p>(2) 本项目不属于邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地</p> <p>(3) 本项目符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。</p> | 符合 |
|  | <p>2025 年，开发区工业废水污染物(外排量)：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量</p>                                                                                         | <p>本项目废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。</p>                                                                                                                                | 符合 |

|  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |    |
|--|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |              | 不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。2035 年, 开发区工业废水污染物(外排量): 化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年; 开发区大气污染物: 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。                                                                                                   |                                                                                                                            |    |
|  | 环境风险防<br>控   | 建立区域监测预警系统, 建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系, 实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位, 应当采取风险防范措施, 并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案, 防止发生环境污染事故。                                                                                                                                                                                    | 本项目将积极做好环境保护规划, 加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开, 建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后, 建议建设单位制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案并控制环境风险应急预案, 防止发生环境污染事故。 | 符合 |
|  | 资源开发利<br>用要求 | 水资源利用总量要求:<br>到 2035 年, 开发区用水总量不得超过 89.54 万 $\text{hm}^3/\text{d}$ 。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元, 工业用水重复利用率达到 85%。<br>能源利用总量及效率要求:<br>到 2035 年, 单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。<br>土地资源利用总量要求:<br>到 2035 年, 开发区城市建设用地应不突破 193.93 $\text{km}^2$ , 工业用地不突破 43.67 $\text{km}^2$ 。禁燃区要求:<br>禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目实施后, 企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。                                                                   | 符合 |

|         |                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                  |       |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 其他符合性分析 | <b>1、产业政策相符性分析</b><br>本项目与产业政策相符性，如下表：                                                                                 |                                                                                                                     |                                                                                                  |       |
|         | <b>表 1-4 建设项目与产业政策相符性一览表</b>                                                                                           |                                                                                                                     |                                                                                                  |       |
|         | 类型                                                                                                                     | 名称                                                                                                                  | 内容及判定                                                                                            | 相符性论证 |
|         | 产业政策                                                                                                                   | 《产业结构调整指导目录（2024）年本》                                                                                                | 本项目属于C2319包装装潢及其他印刷、C2312本册印制，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、禁止类项目。                                  | 符合    |
|         |                                                                                                                        | 《市场准入负面清单（2025 年版）》                                                                                                 | 本项目为印刷产品生产项目不属于清单所包含的禁止事项                                                                        | 符合    |
|         |                                                                                                                        | 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 本）                                                                                       | 本项目为印刷产品生产项目，（行业代码为C2319包装装潢及其他印刷、C2312本册印制），不属于限制类、淘汰类项目。                                       | 符合    |
|         |                                                                                                                        | 对照关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）                                                                   | 对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于两高项目。                                                            | 符合    |
|         |                                                                                                                        | 《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》                                                                       | 本项目江宁区淳化街道唐家路1号联动U谷11号楼，根据土地证显示，该地块用地性质为工业用地；不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》目录范围内 | 符合    |
|         | <b>2、本项目与淳化-湖熟片区限制、禁止发展产业清单的相符性：</b><br>根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目位于淳化-湖熟片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表： |                                                                                                                     |                                                                                                  |       |
|         | <b>表 1-5 淳化-湖熟片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单</b>                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                  |       |
|         | 类别                                                                                                                     | 具体要求                                                                                                                | 本项目情况                                                                                            |       |
|         | 主导产业发展方向                                                                                                               | 生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等                                                                                           | 本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制。主要进行印刷产品生产项目，不在淳化-湖熟片区限制、禁止发展产业清单内，属于允许类。不违背淳化-湖熟片区产业政策。        |       |
|         | 重点发展                                                                                                                   | 生物医药：生物药（抗体药物、抗体偶连药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 | 本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制。主要进行印刷产品生产项目，不在淳化-湖熟片区限制、禁止发展产业清单内，属于允许类。不违背淳化-湖熟片区产业政策。        |       |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、研发服务外包等；</p> <p>新能源：光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励大型高效风电机组和关键零部件。</p> <p>节能环保和新材料：重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永久电机、高低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。</p> <p>新材料：依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 限制、禁止发展产业清单 | <p>（1）生物医药产业：落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2020 年 12 月 18 日）管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料实验室；P3、P4 生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。</p> <p>（2）新材料：禁止新引入化工新材料项目。</p> <p>（3）新能源产业：禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。</p> <p>（4）禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p> <p>（5）禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重</p>                                                                                                                | <p>本项目不属于禁止引入类。</p> <p>（7）本项目使用的水性油墨、胶印油墨、水性光油、水性哑油挥发性有机化合物含量均满足《油墨中的可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求；本项目清洗使用的半水基油墨清洗剂，辅助印刷使用的免醇润版液，挥发性有机化合物含量均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）低 VOCs 含量半水基型清洗剂限值要求；本项目使用的白乳胶、淀粉胶挥发性有机化合物含量均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）水基型胶粘剂 VOCs 含量要求；不属于使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                         |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目。</p> <p>（6）禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>（7）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。</p> <p>（8）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。</p> | <p>墨、胶粘剂等项目与产业定位相符。</p> |
| <p>本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制，不属于淳化-湖熟片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与产业定位相符；本项目使用的水性油墨、胶印油墨、水性光油、水性哑油挥发性有机化合物含量均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求；本项目使用的半水基油墨清洗剂，免醇润版液，挥发性有机化合物含量均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）低 VOCs 含量半水基型清洗剂限值要求；本项目使用的白乳胶、淀粉胶挥发性有机化合物含量均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）水基型胶粘剂 VOCs 含量要求；不属于高 VOCs 含量的溶剂型油墨与产业定位相符。</p> <p><b>2、土地政策相符性分析</b></p> <p>①与《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》相符性分析</p> <p>根据《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》，坚持人与自然和谐共生理念，依据资源环境承载能力和国土空间开发适宜性，落实主体功能区战略。统筹划定落实耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，强化国土空间用途管制。优化农业、生态、城镇等各类空间布局，以新安全格局保障新发展格局。</p> <p>优先划定耕地与永久基本农田，保障粮食安全。采取“长牙齿”的硬措施落实最严格的耕地保护制度。深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，确保现状耕地应划尽划、应保尽保，不断优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”。确保 2035 年，全省耕地保有量不低于 5977 万亩，永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>科学划定生态保护红线，筑牢生态安全屏障。优先将具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、海岸防护等功能的生态功能极重要区域，水土流失、</p> |                                                                                                                                                                         |                         |

海岸侵蚀等生态极敏感脆弱区域，以及其他经评估具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。全省划定生态保护红线不低于 1.82 万平方千米（2730 万亩），严守自然生态安全边界。

合理划定城镇开发边界，控制城镇建设无序蔓延。坚持保护优先，节约集约、紧凑发展，基于自然地理格局和城市发展规律，结合实际划定城镇开发边界，以城镇开发边界引导都市圈地区形成多中心、组团式的城市空间形态，引导中小城市紧凑布局，防止城镇无序蔓延。全省城镇开发边界面积与现状城镇建设用地规模的比例不超过 1.3。

本项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，在南京江宁经济技术开发区内，不涉及占用耕地和永久基本农田，也不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。因此，本项目选址符合《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》要求，

②与《南京市国土空间总体规划》（2021-2035）中“三区三线”划定成果相符性分析

**表 1-6 与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析**

| 类别         |               | 具体要求                                                                                                                                                                                   | 相符性分析                                                                                                                                   | 相符性 |
|------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 规划范围       |               | 规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新城构成，面积 808 平方千米。规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。                                                              | 本项目江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，属于市域（南京市行政辖区）。                                                                                            | 相符  |
| 三条控制线划定与管控 | 耕地和永久基本农田保护红线 | 严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束， | 本项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，对照《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》本项目厂址位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。 | 相符  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | 已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 生态保护红线 | 自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 城镇开发边界 | 城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。 |  |  |
|  | <p>本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类和禁止类项目，不属于《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）中所列项目。本次建设项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，为自有的现有空闲厂房，根据建设单位提供的不动产权证（附件 6），项目所在地块用地类型为工业用地；根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》中的近期、远期土地利用规划，本项目所在地的用地性质为工业用地（附图 10 和 11），与土地利用规划相符，选址合理。</p> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

### ③“三区三线”相符性分析

“三区”指的是城镇空间、农业空间和生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间主要承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素；农业空间则主要涉及农业生产与农村生活；生态空间则专注于提供生态系统服务或生态产品。“三线”分别对应于上述三种空间，包括城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线。城镇开发边界是城镇发展可集中建设的区域；永久基本农田是保障农产品需求的耕地；生态保护红线则是需要强制性严格保护的生态功能区域。本项目位于江宁区淳化街道唐家路1号联动U谷11号楼，对照《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号），本项目属于城镇空间，位于城镇开发区域内，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，因此，与“三区三线”要求相符。

### 3、“三线一单”相符性分析

#### （1）生态红线与生态空间管控

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号），本项目位于江宁区淳化街道唐家路1号联动U谷11号楼，本项目不位于江苏省生态空间管控区域及生态保护红线，符合区域生态空间和生态保护红线管控要求，距离本项目最近的生态空间管控区域为大连山-青龙山水源涵养区，位于本项目北侧约3.3km，不在生态空间管控区域内，符合管控要求。

表 1-7 生态空间保护区域与生态红线区概况表

| 生态空间<br>保护区域         | 主导生<br>态功能 | 范围                      |                                                                         | 面积（平方公里）       |       | 方位距<br>离<br>（km） |
|----------------------|------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------------|
|                      |            | 国家级<br>生态保<br>护红线<br>范围 | 生态空间管控区域范围                                                              | 生态空间管<br>控区域面积 | 总面积   |                  |
| 大连山-青<br>龙山水源<br>涵养区 | 水源涵<br>养   | /                       | 含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及余山水库、横山水库、龙尚湖等水库。<br>具体坐标为：118°53'31.14"E 至 | 70.71          | 70.71 | N3.3             |

|  |  |  |                                               |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | 119°1'17.35"E ， 31°56'48.83"N<br>至 32°3'41"N。 |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------|--|--|--|



图 1-1 与生态空间保护区域与生态红线区位置图

(2) 环境质量底线

①项目与大气环境功能的相符性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中 O<sub>3</sub> 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。

为此，南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》的“以践行“双碳”战略目标为引领，以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染协同治理，加强 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理”指导思想。

本项目废气主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物。大气污染物排放总量在江宁区内进行“增一减二”平衡解决，对区域环境空气质量影响很小，符合大气功能区的要求。

②项目与水环境功能的相符性分析

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水 7 环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

|    | <p>本项目生活污水经过化粪池预处理后接入江宁高新区污水处理厂进一步处理。故本项目废水对周围水体环境影响较小，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。</p> <p>③项目与声环境功能区的相符性分析</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通 声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB， 同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。</p> <p>根据声环境影响预测本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此，本项目建设符合声环境功能区要求。</p> <p>综上，本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。</p> <p><b>（3）资源利用上线</b></p> <p>建设项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线；根据企业提供的土地证，本项目用地性质为工业用地，企业搬迁后的厂房为购买园区的现有厂房，不新增面积，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上限，亦不会达到资源利用上线。</p> <p><b>（4）环境准入负面清单</b></p> <p>①本项目与环境准入负面清单相符性，见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-8 建设项目与环境准入政策相符性一览表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性论证</th></tr><tr><td>1</td><td>《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）</td><td>本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》中禁止类项目，符合该文件要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>本项目为印刷产品生产项目不属于清单所包含的禁止事项。</td></tr></table> <p>综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。</p> <p>②与《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细</p> | 序号                                                        | 内容 | 相符性论证 | 1 | 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号） | 本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》中禁止类项目，符合该文件要求。 | 2 | 《市场准入负面清单（2025 年版）》 | 本项目为印刷产品生产项目不属于清单所包含的禁止事项。 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|-------|---|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|---------------------|----------------------------|
| 序号 | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 相符性论证                                                     |    |       |   |                                                      |                                                           |   |                     |                            |
| 1  | 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》中禁止类项目，符合该文件要求。 |    |       |   |                                                      |                                                           |   |                     |                            |
| 2  | 《市场准入负面清单（2025 年版）》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目为印刷产品生产项目不属于清单所包含的禁止事项。                                |    |       |   |                                                      |                                                           |   |                     |                            |

**则》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析**

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析见下表。

**表1-9与《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》相符性分析**

| 序号 | 要求细则                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 项目情况                 | 判定结果 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| 1  | 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。                                                                                                                                                                     | 本项目不属于港口、码头、过江干线通道项目 | 相符   |
| 2  | 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。                                                                                                                      | 本项目选址不涉及风景名胜区及自然保护区  | 相符   |
| 3  | 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任 | 本项目选址不涉及饮用水源地保护区     | 相符   |
| 4  | 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任                                                                                           | 本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海等 | 相符   |
| 5  | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利                                                                                                                                                       | 本项目不涉及长江流域河湖岸线       | 相符   |

|  |    |                                                                                                      |     |    |
|--|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|  |    | 用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目      |     |    |
|  | 6  | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口                                                                           | 不属于 | 相符 |
|  | 7  | 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞                                    | 不属于 | 相符 |
|  | 8  | 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行                        | 不属于 | 相符 |
|  | 9  | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外                                          | 不属于 | 相符 |
|  | 10 | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动                                                           | 不属于 | 相符 |
|  | 11 | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目                                                                       | 不属于 | 相符 |
|  | 12 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行        | 不属于 | 相符 |
|  | 13 | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目                                                                             | 不属于 | 相符 |
|  | 14 | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目                                                       | 不属于 | 相符 |
|  | 15 | 禁止新建、扩建符合国家和省产业政策的尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目                                                       | 不属于 | 相符 |
|  | 16 | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目                            | 不属于 | 相符 |
|  | 17 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目                                                            | 不属于 | 相符 |
|  | 18 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目 | 不属于 | 相符 |
|  | 19 | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目                                                 | 不属于 | 相符 |
|  | 20 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定                                                                              | 不属于 | 相符 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>③本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</b></p> <p><b>（1）空间布局约束</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>⑤禁止新建独立焦化项目。</p> <p><b>（2）污染防控措施</b></p> <p>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。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> <p><b>（3）环境风险防控</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>（4）资源利用效率要求</b></p> <p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

相符性分析：本项目不在生态保护红线范围内，不属于文件中禁止类项目，不涉及焦化工序；本项目不涉及新建、改建、扩建排污口；本次建设项目不属于污染严重的项目。项目废水接管至江宁高新区污水处理厂处理，采用正常的水污染防治设施排放水污染物，符合《江苏省长江水污染防治条例》中各项要求。

综上所述，本项目的建设符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中的要求是相符的。

**④本项目与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版）相符性分析：**

根据方案，全市共划定环境管控单元242个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。根据《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版），本项目位于江宁区淳化街道唐家路1号联动U谷11号楼，属于重点管控单元中的南京江宁经济技术开发区，本项目与“南京江宁经济技术开发区”重点管控单元生态环境准入清单相关内容相符性分析见表1-10。

**表1-10与南京江宁经济技术开发区重点管控单元生态环境准入清单相符性分析**

| 管控类别   | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                             | 判定结果 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 空间布局约束 | （1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。<br>（2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。<br>（3）禁止引入：<br>总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。生物医药产业：建设使用P3、P4实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。新材料产业：新增化工新材料项目。新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒 | （1）、（2）本项目位于江宁经济技术开发区，满足江宁经济技术开发区规划和规划环评及审查意见，不属于限制、禁止引入项目。<br>（3）本项目使用的水性油墨、胶印油墨、水性光油、水性哑油挥发性有机化合物含量均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求；本项目清洗使用的半水基油墨清洗剂、辅助印刷使用的免醇润版液，挥发性有机化合物含量均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）低VOCs含量半水基型清洗剂限值要求；本项目使用的白乳胶、淀粉胶挥发性有机化合物含量均满足《胶粘剂挥 | 相符   |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |    |
|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |          | <p>生产)。智能电网产业：含铅焊接工艺项目。绿色智能汽车：4档以下机械式车用自动变速箱。</p> <p>(4) 生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p>                                                                                                           | <p>发性有机化合物限量》(GB33372-2020)水基型胶粘剂 VOCs含量要求；不属于高VOCs含量的溶剂型油墨与产业定位相符。</p> <p>(4) 本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，不涉及化工、电镀；项目100m范围内无居住用地且本项目不含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库，符合生态防护空间要求。</p>                           |    |
|  | 污染物排放管控  | <p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>(3) 加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。</p> <p>(4) 严格执行重金属污染物排放管控要求。</p>                                                     | <p>(1) 本项目废水为生活污水，废水和废气污染物在区域内平衡，</p> <p>(2) 不突破园区控制量。实施后将严格落实污染物总量控制制度，</p> <p>(3) 本项目不属于绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）</p> <p>(4) 本项目不涉及重金属污染物排放。</p>                                    | 相符 |
|  | 环境风险防控   | <p>(1) 建立监测应急体系，建设省市上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。</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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</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>(4) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。</p> | <p>1.企业应编制突发环境事件应急预案，厂内建设突发水污染事件防控机制，构成园区三级防控体系一环。</p> <p>2.企业编制的突发环境事件应急预案，应建立与上级指挥机构的应急联动体系。本项目实施后，建设单位根据项目内容完善突发环境事件应急预案</p> <p>3.项目实施后，建设单位拟落实企业污染源日常自行监测</p> <p>4.本项目不属于邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地。</p> | 相符 |
|  | 资源利用效率要求 | <p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，</p>                                                                                                                                         | <p>1.项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。</p> <p>2.项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>3.项目实施后，企业将强化</p>                                                                                                  | 相符 |

|  |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。</p> <p>(5) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> | <p>清洁生产改造，提高资源能源利用效率。</p> <p>4.本项目不属于电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目。</p> <p>5.本项目运营期使用水、电等清洁能源，不使用高污染燃料。</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



图1-2江苏省生态环境分区分区管控综合服务系统中查询截图

#### 4、其他符合性分析

(1) 本项目与其相符性分析见表1-11。

表1-11 本项目与相关政策相符性分析一览表

| 序号 | 文件                                | 内容                                                                                                                                                         | 项目情况                                                                                                                                     | 符合情况 |
|----|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 第 119 号) | 管理办法第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 | 本项目生产车间均为密闭车间；本项目印刷、清洗等废气收集后由一套干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置处理后由 23m 排气筒（DA001）达标排放；危废库废气经负压收集+二级活性炭装置处理后无组织排放。本项目使用的含有机物的原辅料均密封妥善保存在辅料库内，不露天储存。 | 相符   |

|  |   |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|--|---|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |   |                                         | 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|  | 2 | 《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》环大气〔2019〕53号 | <p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> | <p>本项目使用的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂均满足低VOC含量要求。</p> <p>(1) 涂料：本项目不涉及涂料</p> <p>(2) 油墨：本项目印刷工序所用油墨分为水性油墨、胶印油墨、水性光油、水性哑油，根据企业提供的检测报告，水性油墨（网印油墨）发性有机化合物含量为7.3%，胶印油墨（单张胶印油墨）挥发性有机化合物含量为1.6%，水性光油、水性哑油挥发性有机化合物含量分别为1.5%和0.54%挥发性有机化合物含量均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求；</p> <p>(3) 胶粘剂：本项目对裱、糊盒工序使用水性白乳胶和淀粉胶，根据企业提供VOC检测报告可知，企业所用水性白乳胶胶水为水基型胶粘剂（聚醋酸乙烯胶粘剂），淀粉胶属于水基型胶粘剂。其挥发性有机化合物含量均未检出，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限量值要求；</p> <p>(4) 清洗剂：企业印刷机清洗使用油墨清洗剂为半水基型清洗剂，根据企业提供VOC检测报告可知，其挥发性有机化合物含量为76g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）低VOCs含量半水基型清洗剂限值要求；</p> | 相符 |
|  |   |                                         | 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>本项目含VOCs物料主要包括胶印油墨、水性油墨、水性白乳胶、淀粉胶、油墨清洗剂等，含VOCs物料均采用密闭容器储存于密闭辅料库内；</p> <p>本项目废气主要为制版、胶</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 相符 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应</p> | <p>印、水印、烘干、润版、稀释、上光、清洗、对裱、糊盒工序及危废贮存产生的有机废气，模切工序产生的模切废气（颗粒物）；</p> <p>本项目对印刷、清洗等废气收集后由一套干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置处理后由23m排气筒（DA001）达标排放。危废库废气经负压收集+二级活性炭装置处理后无组织排放。</p> <p>本项目印刷采用凸版印刷和网版印刷，覆膜工艺采用预涂膜（bupp）（覆膜工艺不涉及胶黏剂的使用）。</p> <p>本项目废气收集采用集气罩收集，收集率为90%，流速为0.5m/s。</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |  | <p>收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于2000个的，应按要求开展LDAR工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|  |  |  | <p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应</p> | <p>本项目对胶印、水印、润版、稀释、清洗等废气收集后由一套干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置处理后由23m排气筒（DA001）达标排放。危废库废气经负压收集+二级活性炭装置处理后无组织排放。</p> <p>本项目采用集气罩（四周加装软帘）+干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置将委托有资质单位进行设计建设，确保该技术的技术参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p> <p>本项目VOCs初始排放速率为0.192kg/h，本项目废气去除效率为90%。本项目采用的原辅材料为胶印油墨、水印油墨、免醇润版液、水性白乳胶、淀粉胶、半水基油墨清洗剂。根据企业提供的VOC检测报告，胶印油墨、水性油墨、水性光油、水性哑油挥发性有机化合物含量均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）；水性白</p> | 相符 |

|  |   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|--|---|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |   |                                                      | <p>定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> | <p>乳胶、淀粉胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）水基型胶粘剂 VOCs含量要求；半水基油墨清洗剂、免醇润版液，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）低VOCs含量半水基型清洗剂限值要求；</p>                                                                                                                                         |    |
|  | 3 | <p>《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）</p> | <p>（一）全面加强源头替代审查环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附表）优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p> <p>（二）全面加强无组织排</p>                                                                                                                                                 | <p>（一）本项目涉及 VOCs 的原辅料主要为胶印油墨、水性油墨、水性白乳胶、淀粉胶、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、稀释剂等，本次环评已对其类型、组分、含量和理化性质进行详细分析。</p> <p>本项目使用的胶印油墨、水性油墨、水性白乳胶、淀粉胶、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、稀释剂、水性光油、水性哑油均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）、</p> | 相符 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>放控制审查涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于2000个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p> <p>（三）全面加强末端治理水平审查涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要</p> | <p>《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）限量值要求，均属于低VOCs含量原辅材料。</p> <p>（二）本项目生产车间均为密闭车间；本项目含VOCs物料均密封妥善保存在辅料库内，不露天储存。</p> <p>（三）本项目胶印、水印、烘干、清洗、润版、稀释过程中产生有机废气，统一经集气罩（四周加装软帘）收集后通过干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置+23m排气筒（DA001）处理，符合相关要求。VOCs治理设施不设置废气旁路。危废库废气经负压收集+二级活性炭装置处理后无组织排放。危险废物密封包装暂存危险废物暂存库，定期委托有资质单位处置。</p> <p>（四）已在报告中明确要求建立规范的管理台账。</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以kg计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过10家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等VOCs废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。</p> <p>（四）全面加强台账管理制度审查涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等</p> |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |   |                    |                                                                                                                                                                                                                                |                                         |    |  |
|--|---|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|--|
|  |   |                    | 基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等）采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年                                |                                         |    |  |
|  | 4 | 《江苏省长江经济带生态环境保护规划》 | 严格控制高耗水行业发展。以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。限制南京等地钢铁行业、苏州等地纺织行业规模，严格控制南京等地区的老石化基地的工业用水总量。鼓励电力、化工、石化等高耗水企业废水深度处理回用。鼓励沿海地区电力、化工、石化等行业直接利用海水作为循环冷却水。到2020年，全省高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。 | 本项目属于C2319包装装潢及其他印刷、C2312本册印制，不属于高耗水行业。 | 相符 |  |
|  |   |                    | 落实生态保护红线管控措施，强化刚性约束，加强相关规划之间的衔接，要将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时调整。国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。                                                                                     | 本项目不在规定的生态红线区域范围内，符合生态红线管控要求。           | 相符 |  |

|  |  |                                                             |                                                                                |    |
|--|--|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  | 推动制定长江经济带统一的限制、禁止、淘汰类产业目录，加强对高耗水、高污染、高排放工业项目新增产能的协同控制。      | 本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制，不属于长江经济带统一的限制、禁止、淘汰类产业目录中；不属于高耗水、高污染、高排放工业项目。 | 相符 |
|  |  | 长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，配合国家制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。 | 本项目不属于关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）中禁止建设项目                  | 相符 |

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

**表1-12 本项目与苏环办〔2024〕16号文相符性分析**

| 序号 | 内容                                                                                                                                                                                                                                      | 项目情况                                                                           | 符合情况 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。                                                                                               | 企业严格落实排污许可制度，企业排污为登记类别，将全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。                    | 相符   |
| 2  | 规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 | 企业已设置危险废物贮存设施，贮存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。                            | 相符   |
| 3  | 强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空             | 本项目危险废物密封包装暂存危险废物暂存库，定期委托有资质单位处置。已在报告中明确要求建立规范的管理台账，强化转移过程管理，全面落实危险废物转移电子联单制度。 | 相符   |

|  |   |                                                                                                                  |                                                                                 |    |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |   | 转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。                                                              |                                                                                 |    |
|  | 4 | 落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。                | 企业已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网。企业已设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 | 相符 |
|  | 5 | 规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 | 企业已按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。                     | 相符 |

因此本项目符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求。

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

本项目水印过程中水性油墨采用网印油墨，胶印油墨采用单张胶印油墨，对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）表 1，本项目使用的水性光油、水性哑油根据企业提供的检测报告，对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 胶印油墨限值。挥发性有机化合物（VOCs）限值如表 1-13 所示。

**表 1-13 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值**

| 油墨品种 |        | 挥发性有机化合物（VOCs）限值% | 本项目挥发性有机化合物（VOCs）含量% |
|------|--------|-------------------|----------------------|
| 水性油墨 | 网印油墨   | ≤30               | 7.3                  |
| 胶印油墨 | 单张胶印油墨 | ≤3                | 1.6                  |
|      |        |                   | 1.5                  |
|      |        |                   | 0.54                 |

根据企业提供的胶印油墨、水性油墨、水性光油、水性哑油 VOC 检测报告（见附件 18、附件 19、附件 22、附件 23），本项目使用的水性油墨挥发性有机化合物含量为 7.3%，胶印油墨（单张胶印油墨）挥发性有机化合物含量为 1.6%，

水性光油挥发性有机化合物含量为 1.5%，水性哑油挥发性有机化合物含量为 0.54%。对照表 1-13，挥发性有机化合物含量均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求；

**（4）与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析**

本项目水印工序清洗过程使用半水基油墨清洗剂、辅助印刷使用的免醇润版液，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 对低 VOCs 含量半水基清洗剂限值要求详见表 1-14。

**表 1-14 低 VOCs 含量半水基清洗剂限制要求**

| 项目            | 限值   | 本项目挥发性有机化合物（VOCs）含量% |
|---------------|------|----------------------|
| VOCs 含量/（g/L） | ≤100 | 76g/L                |
|               |      | 83g/L                |

根据企业提供的半水基油墨清洗剂、免醇润版液的 VOC 检测报告（见附件 20、附件 21），半水基油墨清洗剂其挥发性有机化合物含量为 76g/L、免醇润版液其挥发性有机化合物含量为 83g/L，对照表 1-14，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）低 VOCs 含量半水基型清洗剂限值要求。

**（5）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析**

本项目对裱、糊盒工序过程使用白乳胶和淀粉胶，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 对水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求详见表 1-16。

**表 1-15 水基型胶粘剂 VOCs 含量要求**

| 应用领域 | 限量值              |    | 本项目水性白乳胶 VOCs 含量 | 本项目淀粉胶 VOCs 含量 |
|------|------------------|----|------------------|----------------|
| 包装   | 醋酸乙烯-<br>乙烯共聚乳液类 | 其他 | 醋酸乙烯-<br>乙烯共聚乳液类 | 其他             |
|      | 50               | 50 | ND               | ND             |

根据企业提供的白乳胶、淀粉胶 VOC 检测报告（见附件 24，附件 25），白乳胶其挥发性有机化合物含量未检出，淀粉胶其挥发性有机化合物含量为未检出，对照表 1-15，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）水基型胶粘剂 VOCs 含量要求。

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

表 1-16 《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）相符性分析

| 序号 | 内容                                                                                                                                                                                                       | 项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                               | 符合情况 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 印刷生产一般包括印前、印刷、印后加工三个工艺过程。印前过程主要包括制版及印前处理（洗罐、涂布等）等工序。印刷过程主要包括油墨调配和输送、印刷、在机上光、烘干等工序，以及橡皮布清洗和墨路清洗等配套工序。印后过程主要包括装订、表面整饰和包装成型工序。装订可分为精装、平装、骑马订装等；表面整饰工序包括覆膜、上光、烫箔、模切等；包装成型工序包括胶粘剂及光油调配和输送、复合、烘干、糊盒、制袋、装裱、裁切等。 | 本项目印前过程主要为制版工序；本项目产品印刷采用 2 种工艺，服装吊牌、画册样本、服装洗标、精装盒加工采用凸版胶印工艺，服装洗标采用网版印刷和凸版印刷工艺。印刷过程主要包括印刷、上光、清洗工序；印后过程包括模切、装订、覆膜、烫金、糊盒、检验、包装等工序。因此本项目不涉及法律法规等规定的淘汰工艺。                                                                                                                               | 相符   |
| 2  | 印刷工业企业使用的主要原辅材料包括纸张、纸板、塑料薄膜、铝箔、纺织物、金属板材、各类容器、显影液、定影液，以及油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂、润湿液、光油、涂料等含 VOCs 的材料。VOCs 质量占比及特征污染物见附录 B。                                                                                         | 本项目使用的主要原辅料有：原纸、铝板胶印油墨、水性油墨、免醇润版液、半水基油墨清洗剂等；胶印油墨、水性油墨、免醇润版液、油墨清洗剂中 VOCs 质量占比均符合附录 B 中限值                                                                                                                                                                                            | 相符   |
| 3  | 印刷废气污染物包括 VOCs 及颗粒物等。VOCs 主要产生于含 VOCs 原辅材料的贮存、调配和输送，以及印刷、润版、烘干、清洗、上光、覆膜、复合、涂布等工序和含 VOCs 危险废物的贮存；其中出版物、纸包装等的平版印刷工艺 VOCs 主要产生于润版和清洗工序，塑料、纸包装等的凹版印刷工艺 VOCs 主要产生于印刷和复合工序。颗粒物主要产生于平版印刷的喷粉和装订裁切工序。VOCs         | 本项目产品印刷采用2种工艺，服装吊牌、画册样本、精装盒加工采用凸版印刷工艺，服装洗标采用凸版印刷和网版印刷工艺。本项目废气主要为制版、印刷、烘干、润版、上光、清洗、对裱、糊盒工序及危废贮存产生的有机废气，模切工序产生的模切废气（颗粒物）；其中上光废气及对裱、糊盒、废气因非甲烷总烃产生量及产生速率较小，且根据企业提供的水性白乳胶和淀粉胶所用胶的VOC含量均未检出，根据企业提供的水性光油、水性哑油的检测报告，水性光油、水性哑油挥发性有机化合物含量分别为1.5%和0.54%挥发性有机化合物含量均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》 | 相符   |

|                                     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                     | 产污环节与产生水平见附录C。                                                                                                                                            | <p>（GB38507-2020）中限值要求，因此在车间内无组织排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中相关无组织排放要求；</p> <p>对印刷、清洗等废气收集后由一套干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置处理后由23m排气筒（DA001）达标排放。危废库废气经负压收集+二级活性炭装置处理后无组织排放。</p> |    |
|                                     | 印刷废水主要产生于平版制版的冲版、平版印刷的润版、制罐工艺的洗罐和水性油墨印刷的清洗等工序，包括冲版废水、润版废水、铝罐清洗废水和印刷清洗废水等，主要污染物为酸类、化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）、生化需氧量（BOD5）等。                                        | 本项目印刷工艺为凸版印刷和网版印刷，产生的润版废液，作为危废，暂存于危废库，定期交由有资质的单位处置；制版工艺为激光制版，不涉及冲版废水，印刷设备的清洗，将清洗液喷到设备或者抹布上，擦拭，产生的废抹布作为危废，暂存于危废库，定期交由有资质的单位处置，故不产生印刷清洗废水。                                                                          | 相符 |
|                                     | 印刷过程中产生的一般固体废物主要包括废纸、废塑料、废金属及废版等。印刷过程中产生的危险废物主要包括废显影液、废定影液、废油墨、废清洗剂、废润湿液、废擦机布、废胶、废光油、废活性炭、废催化剂、废机油等，以及其他列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。 | 本项目产生的一般固体废物主要包括不合格品、废边角料、废烫金纸、废CTP版、废包装材料等；危险废物主要包括废抹布、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、废过滤材料、废包装桶、废含油手套、废胶、废机油及废油桶、废润版液等，均按照法律法规等要求收集暂存，定期处置，均不外排。                                                                                | 相符 |
|                                     | 印刷过程中的噪声主要产生于生产设备（如印刷机、折页机、成型加工设备、装订联动线、复合机等）和辅助生产设备（如引风机、空压机、水泵、气泵等）的运行。                                                                                 | 本项目印刷过程中的噪声主要产生于生产设备（印刷机、切纸机、覆膜机、模切机等）和辅助生产设备（风机等）的运行，经采取措施降噪后可做到厂界达标。                                                                                                                                            | 相符 |
| (7) 与《关于印发南京市重点行业(第二批)大气污染深度治理工作方案的 |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |    |

通知》宁环办[2024]40 号相符性分析

表 1-18 《关于印发南京市重点行业(第二批)大气污染深度治理工作方案的通  
知》宁环办[2024]40 号相符性分析

| 包装印刷行业 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号     | 内容   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1      | 执行标准 | 严格执行《印刷工业大气污染物排放标准》<br>(DB32/4438-2022)规定的各项要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目营运期有组织废气主要为胶印工序、水印工序产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃排放执行江苏地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》<br>(DB32/4438-2022)表1标准；厂区内无组织排放非甲烷总烃执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》<br>(DB32/4438-2022)表3排放限值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2      | 原辅材料 | <p>(1)凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低VOCs 含量油墨比例达 40%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低VOCs 含量油墨比例达 20%及以上；如低 VOCs 含量油墨比例无法达到要求，需开展不可替代论证。</p> <p>(2)柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤5%）的比例达 100%；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤25%）比例达 60%及以上。</p> <p>(3)平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》<br/>(GB38507-2020)中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例 100%；100%使用无（免）醇润版液（润版液原液中</p> | <p>(2)、(4) 本项目使用凸版印刷和网版印刷工艺，使用的胶印油墨VOC含量为1.6%，水性油墨-网印油墨中VOC含量为7.6%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》<br/>(GB38507-2020)，均属于低VOCs含量原料；</p> <p>本项目使用免醇润版液，根据企业提供的VOC检测报告，免醇润版液VOC含量为83g/L满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》<br/>(GB38508-2020)；</p> <p>(6)使用的水性白乳胶中VOC的含量未检出、淀粉胶中VOC的含量未检出，本项目使用半水基型清洗剂，其VOC为76g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》<br/>(GB38508-2020)；</p> <p>(7)上光使用水性光油和水性哑油，根据企业提供的企业所用水性光油、水性哑油检测报告，企业所用水性光油、水性哑油检测报告中的其挥发性有机化合物分别为1.5%和0.54%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》<br/>(GB38507-2020)，均属于低VOCs含量原料；</p> <p>(8) 本项目使用的油墨清洗剂</p> |

|  |   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |    |
|--|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |   |         | <p>VOCs≤10%），或使用无水印刷技术，或使用零醇润版胶印技术。</p> <p>（4）丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤5%）的比例达 60%及以上。</p> <p>（5）印铁制罐生产过程 100% 使用水性油墨（VOCs≤25%）、能量固化油墨（VOCs≤2%）；100% 使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料。</p> <p>（6）复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 75%及以上。</p> <p>（7）上光：使用水性、紫外光固化（UV）等非溶剂型光油比例达到 100%。</p> <p>（8）清洗：采用胶印油墨、UV 油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的低 VOCs 含量清洗剂比例达到 100%。</p> | 为半水基油墨清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）低 VOCs 含量半水基型清洗剂限值要求。                                                                                                                                  |    |
|  | 3 | 有组织排放限值 | 包装印刷企业非甲烷总烃的排放限值不高于 30mg/m <sup>3</sup> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目有组织非甲烷总烃排放浓度为 0.82mg/m <sup>3</sup> ，低于 30mg/m <sup>3</sup> 。                                                                                                                                 | 相符 |
|  | 4 | 无组织排放管理 | <p>（1）调配过程：胶印工艺使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>（2）供墨过程：供墨过程在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具。</p> <p>（3）印刷过程：柔版印刷机</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>（1）调配过程：企业采用胶印油墨，不涉及调墨；本项目对裱、糊盒采用的胶水为水性白乳胶和淀粉胶，水性白乳胶属于水溶性聚醋酸乙烯胶粘剂，淀粉胶属于水基型胶粘剂无需添加水或其他添加剂进行调配；清洗剂直接喷在抹布上进行擦拭清洁，无需进行调配。</p> <p>（2）供墨过程：由中央供墨系统供墨自动加墨。</p> <p>（3）印刷过程：印刷机整体排风收集，废气排至 VOCs 废气</p> | 相符 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>（4）清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器。</p> <p>（5）复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>（6）存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。</p> | <p>收集处理系统；</p> <p>（4）清洗过程：在密闭车间内进行清洗、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于危废暂存间。</p> <p>（5）复合过程：本项目商标烘干，烘箱密闭，产生的烘干废气由集气罩收集，进入二级活性炭（含催化燃烧装置）处理后，由 23m 高排气筒排放</p> <p>（6）存储过程：油墨、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭存储，存放于原料仓库，原料仓库无阳光直射；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，密封，存放危废库内，无阳光直射。</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**5、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）相符性**

**表 1-19《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）相符性分析**

| 序号 | 内容                                                                                                              | 项目情况                                                                                                              | 符合情况 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 | 本项目产生的一般工业固废收集后，外售处置；产生的危险废物暂存于危废暂存间后，委托有资质的单位处置。企业将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责计划；制定危险废物管理计划并报江宁区生态环境局备案。 | 相符   |
| 2  | 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、                                                                           | 本项目污染治理设施见表 1-20，其中涉及                                                                                             | 相符   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        | 煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行 | 六类环境治理设施的为污水处理。项目建成后，企业将严格履行自身环保责任，设置专人管理废水、废气污染防治设施，严格依据标准规范建设环境治理设施，定期维护，开展例行监测，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。 |              |    |        |  |          |    |   |      |      |             |            |   |      |                                 |                                                       |      |   |       |              |       |   |    |      |     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|--------|--|----------|----|---|------|------|-------------|------------|---|------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|------|---|-------|--------------|-------|---|----|------|-----|--------------|
| <p>本项目污染防治设施一览表见下表。</p> <p><b>表 1-20 本项目污染防治设施一览表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">环境治理设施</th><th>本项目涉及的设施</th><th>流向</th></tr> <tr> <td>1</td><td>污水处理</td><td>生活污水</td><td>依托标准厂房现有化粪池</td><td>江宁高新区污水处理厂</td></tr> <tr> <td>2</td><td rowspan="2">废气治理</td><td>胶印废气、洗车废气、润版液废气、水印废气、烘干废气、稀释废气、</td><td>集气罩（四周加装软帘）收集+干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置+23m 高排气筒（DA001）排放</td><td>达标排放</td></tr> <tr> <td>3</td><td>危废库废气</td><td>负压收集+二级活性炭装置</td><td>无组织排放</td></tr> <tr> <td>4</td><td>固废</td><td>危险废物</td><td>危废库</td><td>定期委托有资质的单位处置</td></tr> </table> <p>企业要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> |        |                                                                                                             |                                                                                                                             |              | 序号 | 环境治理设施 |  | 本项目涉及的设施 | 流向 | 1 | 污水处理 | 生活污水 | 依托标准厂房现有化粪池 | 江宁高新区污水处理厂 | 2 | 废气治理 | 胶印废气、洗车废气、润版液废气、水印废气、烘干废气、稀释废气、 | 集气罩（四周加装软帘）收集+干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置+23m 高排气筒（DA001）排放 | 达标排放 | 3 | 危废库废气 | 负压收集+二级活性炭装置 | 无组织排放 | 4 | 固废 | 危险废物 | 危废库 | 定期委托有资质的单位处置 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 环境治理设施 |                                                                                                             | 本项目涉及的设施                                                                                                                    | 流向           |    |        |  |          |    |   |      |      |             |            |   |      |                                 |                                                       |      |   |       |              |       |   |    |      |     |              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 污水处理   | 生活污水                                                                                                        | 依托标准厂房现有化粪池                                                                                                                 | 江宁高新区污水处理厂   |    |        |  |          |    |   |      |      |             |            |   |      |                                 |                                                       |      |   |       |              |       |   |    |      |     |              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 废气治理   | 胶印废气、洗车废气、润版液废气、水印废气、烘干废气、稀释废气、                                                                             | 集气罩（四周加装软帘）收集+干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置+23m 高排气筒（DA001）排放                                                                       | 达标排放         |    |        |  |          |    |   |      |      |             |            |   |      |                                 |                                                       |      |   |       |              |       |   |    |      |     |              |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | 危废库废气                                                                                                       | 负压收集+二级活性炭装置                                                                                                                | 无组织排放        |    |        |  |          |    |   |      |      |             |            |   |      |                                 |                                                       |      |   |       |              |       |   |    |      |     |              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 固废     | 危险废物                                                                                                        | 危废库                                                                                                                         | 定期委托有资质的单位处置 |    |        |  |          |    |   |      |      |             |            |   |      |                                 |                                                       |      |   |       |              |       |   |    |      |     |              |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>南京高得彩色印刷有限公司，成立于 2003 年，位于江苏省南京市，是一家以从事印刷为主的企业。企业注册资本 750 万元人民币。注册地址为南京市江宁科学园科宁路 289 号。企业运营初期无环保手续，2016 年 9 月根据《江宁区关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作实施方案》（江宁环委字〔2016〕3 号）要求进行自查评估，其具有年产服装吊牌 200 万只，宣传单页 20 万张的能力。</p> <p>建设项目环境保护大排查自查评估报告于 2016 年 12 月 23 日通过审查，南京市江宁区环境保护局同意经整改合格后，企业纳入日常环境管理。现有项目厂区位于江苏省南京市江宁区东山街道科宁路 289 号，正常运行中，待新厂房相关环保手续完成后，进行搬迁扩建。</p> <p>本次为满足市场的发展需求，南京高得彩色印刷有限公司现购置了位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼作为搬迁扩建后的地址，搬迁后新厂区建筑面积 3996.35m<sup>2</sup>，企业拟投资 2500 万元，从事印刷产品生产（以下简称“本项目”），项目建成后，预计形成年产服装吊牌 2300 万只、服装洗标 500 万只、画册样本 50 万本、精装盒加工 50 万套的生产能力。</p> <p>本项目于 2025 年 5 月 19 日获得南京市江宁区政务服务管理办公室备案证，项目代码：2505-320115-89-01-967099，备案证号：江宁政务投备〔2025〕1022 号。</p> <p>对照《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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关规定，需要对该项目进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“二十印刷和记录媒介复制业 23 39 印刷 231-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）对照表 2-1，本项目按照要求需编制环境影响报告表。为了科学客观地评价项目建成运营后对周围环境造成的影响，南京高得彩色印刷有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，组织技术人员赴现场对项目场址及周边环境等进行了现场踏勘，搜集了与拟建项目有关的技术资料和相关文件，根据《环境影响评价技术导则》及其他相关文件要求，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批。</p> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 2-1 环评类别判定表

| 项目类别             | 环评类别    | 报告书             | 报告表                                  | 登记表 |
|------------------|---------|-----------------|--------------------------------------|-----|
| 二十、印刷和记录媒介复制业 23 |         |                 |                                      |     |
| 39               | 印刷 231* | 年用溶剂油墨 10 吨及以上的 | 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） | /   |

## 2、项目排污管理类别分析

### ①国民经济行业类别判定

根据《国民经济行业分类（2019 修改版）》，判定本项目的国民经济行业类别为：C2319 包装装潢及其他印刷、C2312 本册印制。

### ②排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）并结合本项目产品及原辅材料情况，本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23 ”中“39 印刷 231”，中的其他，因此本项目实行排污登记管理。

表 2-2 排污管理类别分析

| 序号               | 行业类别   | 重点管理        | 简化管理                                               | 登记管理 | 本项目情况 |
|------------------|--------|-------------|----------------------------------------------------|------|-------|
| 十八、印刷和记录媒介复制业 23 |        |             |                                                    |      |       |
| 39               | 印刷 231 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷 | 其他*  | 登记管理  |

## 3、项目建设内容与规模

项目名称：印刷产品生产项目；

建设单位：南京高得彩色印刷有限公司；

建设地点：江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼；

建设性质：新建（迁建）；

建筑面积：3996.35m<sup>2</sup>（自有厂房）；

职工人数：70人；

工作制度：单班制，每班 8 小时，年工作 312 天，全年工作时间 2496 小时。

建设内容及规模：拟投资 2500 万建设印刷产品生产项目，形成年产预计形成年产服装吊牌 2300 万只、服装洗标 500 万只、画册样本 50 万本、精装盒加工 50 万套的能力。

其他：本项目不设食堂，员工餐为自带或外送，不提供住宿。

#### 4、产品方案

建设项目产品方案见表2-3。

表 2-3 项目产品方案表

| 序号 | 产品名称及规格 | 设计能力     |           |            | 年运行时数（天） |     |
|----|---------|----------|-----------|------------|----------|-----|
|    |         | 搬迁前      | 搬迁后       | 增减量        | 搬迁前      | 搬迁后 |
| 1  | 服装吊牌    | 200 万只/年 | 2300 万只/年 | +2100 万只/年 | 240      | 312 |
| 2  | 服装洗标    | /        | 500 万只/年  | +500 万只/年  | 240      | 312 |
| 3  | 画册样本    | 20 万张/年  | 50 万本/年   | +30 万本/年   | 240      | 312 |
| 4  | 精装盒加工   | /        | 50 万套/年   | +50 万套/年   | 240      | 312 |

#### 5、公辅工程

本项目主体及公辅工程建设内容见表2-4。

表2-4公用及辅助工程设施组成情况表

| 工程类别 |                                     |        | 设计能力/设计规模               | 备注              |
|------|-------------------------------------|--------|-------------------------|-----------------|
| 主体工程 | 一层<br>车间<br>961.8<br>m <sup>2</sup> | 胶印车间1  | 面积 113.73m <sup>2</sup> | 用于胶印            |
|      |                                     | 胶印车间2  | 面积 86.97m <sup>2</sup>  |                 |
|      |                                     | 压痕尺码区  | 面积 87.1m <sup>2</sup>   | 用于印刷产品测量压痕      |
|      |                                     | 压痕区    | 面积 22.5m <sup>2</sup>   |                 |
|      |                                     | 对裱覆膜区  | 面积 60m <sup>2</sup>     | 用于对裱覆膜          |
|      |                                     | 气磅区    | 面积 7.11m <sup>2</sup>   | 用于过磅            |
|      | 二层<br>车间<br>961.8<br>m <sup>2</sup> | 印刷区    | 面积 263.13m <sup>2</sup> | 用于印刷、晒版、烘干、挂放丝带 |
|      |                                     | 丝网水房   | 面积 14.1m <sup>2</sup>   |                 |
|      |                                     | 晒版烘干区  | 面积 21.23m <sup>2</sup>  |                 |
|      |                                     | 丝网跑台区  | 面积 54.71m <sup>2</sup>  |                 |
|      | 三层<br>车间<br>961.8<br>m <sup>2</sup> | 上光机区   | 面积 24m <sup>2</sup>     | 用于印刷上光          |
|      |                                     | 胶书折页区  | 面积 35m <sup>2</sup>     | 用于画册样本折页装订      |
|      |                                     | 手工台区   | 面积 55.32m <sup>2</sup>  | 手工作业区           |
|      |                                     | 精装区    | 面积 65.34m <sup>2</sup>  | 用于印刷产品的装订       |
|      |                                     | 激光区    | 面积 8.82m <sup>2</sup>   | 用于激光雕刻          |
|      |                                     | 对标间    | 面积 38.53m <sup>2</sup>  | 用于对标            |
|      |                                     | 切标间    | 面积 32.57m <sup>2</sup>  | 用于切标            |
|      |                                     | 布标间    | 面积 152.95m <sup>2</sup> | 用于布标            |
|      | 四层<br>区域<br>961.8<br>m <sup>2</sup> | 办公区    | 面积 88m <sup>2</sup>     | /               |
|      |                                     | 财务办公室  | 面积 46.25m <sup>2</sup>  | /               |
|      |                                     | 总经办    | 面积 88.84m <sup>2</sup>  | /               |
|      |                                     | 储藏室    | 面积 24.68m <sup>2</sup>  | /               |
|      |                                     | 生产办公室6 | 面积 46.83m <sup>2</sup>  | /               |
|      |                                     | 校对室5   | 面积 35.62m <sup>2</sup>  | /               |
|      |                                     | 打印室    | 面积 27.03m <sup>2</sup>  | /               |
|      |                                     | 电脑室    | 面积 42.37m <sup>2</sup>  | /               |

|          |                     |          |                              |                                                                  |                 |
|----------|---------------------|----------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|
|          |                     |          | 展厅会议室                        | 面积 44.96m <sup>2</sup>                                           | /               |
| 辅助工程     | 三层<br>车间            |          | 茶水间 1                        | 面积 7.44m <sup>2</sup>                                            | /               |
|          |                     |          | 茶水间 2                        | 面积 25.13m <sup>2</sup>                                           | /               |
|          |                     |          | 休息区                          | 面积 14.4m <sup>2</sup>                                            | 用于员工休息          |
|          |                     |          | 原料仓库                         | 面积 13.25m <sup>2</sup>                                           | 用于存放原料等         |
|          |                     |          | 成品仓库                         | 面积 90m <sup>2</sup>                                              | 用于存放成品          |
|          | 四层<br>区域            |          | 茶水间                          | 面积 10.88m <sup>2</sup>                                           | /               |
|          |                     |          | 小休息室                         | 面积 11.87m <sup>2</sup>                                           | 用于员工休息          |
|          | 公用工程                |          |                              | 给水系统                                                             | 总用水量 2190.24t/a |
|          |                     | 排水系统     | 本项目废水为生活污水,排放量为<br>1747.2t/a | 依托现有标准厂房化粪池进入市政污水管网                                              |                 |
|          |                     | 供电系统     | 供电 300 万 kW·h/a              | 来自市政电网                                                           |                 |
| 环保工程     | 废气<br>处理            |          | 胶印废气                         | 集气罩（四周加装软帘）+干式<br>过滤+二级活性炭（含催化燃烧<br>脱附）装置+23m 高排气筒<br>（DA001）排放。 | 达标排放            |
|          |                     |          | 洗车废气                         |                                                                  |                 |
|          |                     |          | 润版液废气                        |                                                                  |                 |
|          |                     |          | 水印废气                         |                                                                  |                 |
|          |                     |          | 烘干废气                         |                                                                  |                 |
|          |                     |          | 稀释剂废气                        |                                                                  |                 |
|          |                     |          | 危废库废气                        | 负压收集+二级活性炭装置                                                     |                 |
|          | 废水<br>处理            |          | 生活污水                         | 依托现有标准厂房化粪池                                                      | 达标排放            |
|          |                     | 固废<br>处理 |                              | 生活垃圾                                                             | 厂区垃圾桶,环卫部门定期清运  |
|          |                     |          | 一般固废暂存区                      | 暂存边角料、废纸,面积 10m <sup>2</sup>                                     | 满足环境管理要求        |
|          |                     |          | 危险废物暂存间                      | 危险废物暂存间 20m <sup>2</sup> ,委托有资<br>质单位处理                          | 满足环境管理要求        |
| 噪声<br>处理 | 生产设备采取相应的防噪、降噪、减振措施 |          |                              | 达标排放                                                             |                 |

## 6、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表2-5。

**表 2-5 主要生产设备表**

[illegible]



|                    |    |  |                                                                                                                                                           |       |      |  |  |  |  |  |
|--------------------|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|--|--|--|--|
|                    |    |  |                                                                                                                                                           |       |      |  |  |  |  |  |
|                    |    |  |                                                                                                                                                           |       |      |  |  |  |  |  |
|                    |    |  |                                                                                                                                                           |       |      |  |  |  |  |  |
|                    |    |  |                                                                                                                                                           |       |      |  |  |  |  |  |
|                    |    |  |                                                                                                                                                           |       |      |  |  |  |  |  |
|                    |    |  |                                                                                                                                                           |       |      |  |  |  |  |  |
| 表 2-8 主要原辅物理化性质一览表 |    |  |                                                                                                                                                           |       |      |  |  |  |  |  |
| 序号                 | 名称 |  | 理化性质                                                                                                                                                      | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |  |  |  |  |  |
| 1                  |    |  | 通常为固态（如粉末、颗粒状）或液态（溶解于溶剂中），具体取决于树脂类型及分子量。纯净的合成树脂多为无色或淡黄色，但若含有杂质或添加剂，颜色可能变深。不同树脂对溶剂的溶解能力不同，树脂溶液的黏度直接影响油墨的流动性和印刷适性。例如，凹版印刷油墨常用低黏度树脂，而凸版印刷油墨可能需要中等黏度的树脂。      | 可燃    | 低毒   |  |  |  |  |  |
|                    |    |  | 用来着色的粉末状物质。在水、油脂、树脂、有机溶剂等介质中不溶解，但能均匀地在这些介质中分散并能使介质着色，而又具有一定的遮盖力。                                                                                          | 不可燃   | 无资料  |  |  |  |  |  |
|                    |    |  | 从大豆中提取出来的油脂，具有一定黏稠度，呈半透明液体状，相对密度：0.9150-0.9375，凝固点：-18~-15℃。                                                                                              | 可燃    | 无毒   |  |  |  |  |  |
|                    |    |  | 主要作为颜料的充填物质，用来减少颜料的用量，降低油墨成本，同时又可以调整油墨的颜色，改善油墨的印刷适性。                                                                                                      | 不可燃   | 无资料  |  |  |  |  |  |
| 2                  |    |  | 常温下可为液态、固态或弹性体，具体形态取决于分子结构、聚合度及配方设计。液态聚氨酯树脂多为透明或微黄色粘稠液体，固态则呈颗粒状、片状或块状，弹性体则具有橡胶状质感。一般耐温范围为- 40℃~120℃，部分改性品种（如含芳香族结构）可耐 150℃以上高温。                           | 可燃    | 有毒   |  |  |  |  |  |
|                    |    |  | 密度：0.947g/cm³；熔点：-47℃；沸点：155℃；闪点：44℃（OC）；外观：无色透明液体，具有类似丙酮的刺鼻气味（高浓度时有甜味），挥发性强；溶解性：微溶于水，可混溶于醇，醚，苯，丙酮等多数有机溶剂，环己酮在水性油墨中常作为助溶剂，用于改善树脂（如聚氨酯、丙烯酸树脂）的溶解性能和油墨的流平性。 | 易燃    | 有毒   |  |  |  |  |  |
|                    |    |  | 无色透明油状液体或半固体（随聚合度 n 不同，黏度从低至高变化），无明显气味或略带特殊气味，手感滑腻。无固定熔点（聚合物呈非晶态），低黏度产品凝固点约- 50℃以下，高黏度产品常温下为半固态。                                                          | 可燃    | 低毒   |  |  |  |  |  |
| 3                  |    |  | 石油醚，CAS：64742-48-9，是一种常见的有机化合物，它是由石油中提取出来的一种混                                                                                                             | 易燃易爆  | 低毒   |  |  |  |  |  |

|  |   |  |                                                                                                                                                                                                                                 |     |              |
|--|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
|  |   |  | 合物，主要成分是烷烃和环烷烃。石油醚可以作为提取剂，用于从天然产物中提取有用的化合物。例如，从植物中提取精油时，常用石油醚作为提取剂。石油醚还可以用于提取天然色素、药物等。密度：0.758kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                 |     |              |
|  |   |  | 4,4'-双(α,α-二甲基苄基)二苯胺(C <sub>30</sub> H <sub>31</sub> N)，CAS: 10081-67-1，胺类防老剂中污染性较小的品种。用于防护天然胶及氯丁、丁苯、异戊、丁基等合成胶因热、光、臭氧等引起的老化，与含硫的抗氧化剂有良好的协同效应。在塑料工业中亦有广泛用途。熔点：100℃，密度：1.061±0.06g/cm <sup>3</sup>                                | 无资料 | 无资料          |
|  |   |  | 十六醇与十六醇聚乙烯乙二醇醚的反应产物(乳化剂)，CAS: 69072-97-5，是能使两种或两种以上互不相溶的组分的混合液体形成稳定的乳状液的一类物质                                                                                                                                                    | 无资料 | 无资料          |
|  |   |  | 是指能使目标溶液表面张力显著下降的物质。具有固定的亲水亲油基团，在溶液的表面能定向排列。表面活性剂的分子结构具有两性：一端为亲水基团，另一端为疏水基团；亲水基团常为极性基团，如羧酸、磺酸、硫酸、氨基或胺基及其盐，羟基、酰胺基、醚键等也可作为极性亲水基团；而疏水基团常为非极性烃链，如8个碳原子以上烃链。表面活性剂分为离子型表面活性剂(包括阳离子表面活性剂与阴离子表面活性剂)、非离子型表面活性剂、两性表面活性剂、复配表面活性剂、其他表面活性剂等。 | 无资料 | 无资料          |
|  |   |  | 无色至浅黄粘稠液体，CAS: 1639-66-3，易溶于水，溶液为乳白色，不耐强酸、强碱、重金属盐和还原剂，渗透快速、均匀，具有良好的润湿、渗透、乳化、起泡性能。                                                                                                                                               | 无资料 | 无资料          |
|  | 4 |  | 外观与性状：无色液体。熔点(℃)：无数据；沸点(℃)：100~120 相对密度(水=1)：0.9(15.56/15.56℃) 闪点(℃)：无；溶解性：溶于水。稳定性：稳定                                                                                                                                           | 易燃  | 长期接触会使皮肤产生干痒 |
|  | 5 |  | 无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒，无臭，无味，有韧性和塑性。相对密度 d <sub>420</sub> 1.191，折射率 1.45~1.47，软化点约为 38℃。不能与脂肪和水互溶，可与乙醇、醋酸、丙酮、乙酸乙酯互溶。对光和热稳定，加热到 250℃以上会分解出醋酸。                                                                                          | 无资料 | 无急性中毒        |
|  | 6 |  | 白色微带淡黄色的粉末。将玉米用 0.3%亚硫酸浸渍后，通过破碎、过筛、沉淀、干燥、磨细等工序而制成。吸湿性强，最高能达 30%以上。                                                                                                                                                              | 易燃  | 无毒           |
|  |   |  | 氢氧化钠，也称苛性钠、烧碱、火碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH。密度：                                                                                                                                                                                          | 不可燃 | 无毒           |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                             |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 2.13g/cm <sup>3</sup> 、熔点：318℃、沸点：1388℃、饱和蒸汽压：0.13kPa（739℃）、外观：白色结晶性粉末、溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚；氢氧化钠对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用，溶解或浓溶液稀释时会放出热量，与无机酸发生中和反应也能产生大量热，生成相应的盐类，与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢，与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。能在水溶液中沉淀金属离子成为氢氧化物；能使油脂发生皂化反应，生成相应的有机酸的钠盐和醇，这是去除织物上的油污的原理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                             |
|  |  |  | 硼砂化学名称为硼酸钠，别称月石。硼砂有十水四硼酸钠、五水四硼酸钠和无水四硼酸钠等产品。十水四硼酸钠又称焦硼酸钠，CAS 号为[1303-96-4]分子式为 Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> · 10H <sub>2</sub> O，分子量为 381.37，系无色半透明结晶体或白色结晶粉末，单斜晶系。它无臭，味咸，易溶于水和甘油，不溶于乙醇和酸，水溶液呈弱碱性。其密度为 1.73g/cm <sup>3</sup> ，在干燥空气中风化。在高于 56℃时，自溶液中析出五水盐；低于 56℃时，则析出十水盐；加热至 350～400℃，完全失水成为无水盐；加热至 878℃，熔化为玻璃状物。熔化的硼砂能溶解许多金属氧化物，生成具有特征颜色的偏硼酸的复盐，硼砂的这一性质被称为“硼砂珠试验”。五水四硼酸钠 CAS 号为[12179-04-3]，分子式为 Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> · 5H <sub>2</sub> O，分子量为 291.29，系白色结晶状粉末。它加热至 122℃时，完全失去结晶水成无水物，其他性能同十水物。无水四硼酸钠 CAS 号为[1330-43-4]，分子式为 Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ，分子量为 201.22，系白色结晶或玻璃状晶体。其密度为 2.367g/cm <sup>3</sup> ，熔点为 741℃，沸点为 1575℃（分解）。它稍溶于冷水，较易溶于热水，微溶于乙酸，不溶于醇，其他性能同十水物。 | 不易燃 | 剧毒；成人中毒的剂量为 1～3g，15～20 为致死量；儿童误食 5g 即可致死，婴儿误食 2～3g 可致死。100mg/d 为慢性硼中毒的最小剂量。 |
|  |  |  | 质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，熔点 1560～1580℃。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。遇热变黄色，冷却后又变白色。金红石型（R 型）密度 4.26g/cm <sup>3</sup> ，折射率 2.72。R 型钛白粉具有较好的耐气候性、耐水性和不易变黄的特点，但白度稍差。锐钛型（A 型）密度 3.84g/cm <sup>3</sup> ，折射率 2.55。A 型钛白                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 不易燃 | 无资料                                                                         |

|   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |
|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
|   |  |  | 粉耐光性差，不耐风化，但白度较好。近年来发现纳米级超微细二氧化钛（通常为 10~50 nm）具有半导体性质，并且具有高稳定性、高透明性、高活性和高分散性，无毒性、颜色效应。                                                                                                                                                                                            |     |      |
| 7 |  |  | 是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。具有良好的保光保色性、耐水耐化学性、干燥快、施工方便，易于施工重涂和返工，制备铝粉漆时铝粉的白度、定位性好。热塑性丙烯酸树脂在汽车、电器、机械、建筑等领域应用广泛。                                                                                                                                                                          | 无资料 | 无资料  |
|   |  |  | 高分子蜡简称聚乙烯蜡；熔点：90-120° C（随分子量变化）；密度：0.93 - 0.98；因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。                                                                                                                                                                                                     | 无资料 | 无资料  |
| 8 |  |  | 通常为淡黄色至褐色的油状液体，可能无气味或略带异味。密度一般在 0.8~0.95g/cm <sup>3</sup> 之间，不同基础油和添加剂配方会使密度有所差异。机油的黏度有多种规格，黏度越高，油膜强度越大，但流动性相对较差；黏度越低，流动性越好，但油膜承载能力可能较弱。闪点：一般在 120-340°C 之间，闪点是衡量机油安全性的重要指标，闪点越高，在高温环境下越不容易起火燃烧。倾点和凝点：倾点一般高于凝点 2-3°C，常见的机油倾点在 -15°C 至 -30°C 左右。溶解性：一般溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，不溶于水。 | 易燃  | 慢性毒性 |
| 9 |  |  | 乙酸乙酯（Ethyl Acetate），化学式为 C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> ，结构式为 CH <sub>3</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ，常温下为无色透明液体，具有浓郁的水果香气（类似香蕉或梨的气味），常被用作食品香料，沸点为 77.1°C，熔点为 -83.6°C，闪点约 7.2°C，属于易挥发、易燃液体，其蒸气与空气混合可形成爆炸性混合物（爆炸极限 2.2-11.4% vol）                        | 可燃  | 低毒   |

## 8、物料平衡

表 2-9 VOCs 物料平衡表（单位：t/a）

| 入方              |       | 出方   |       |       |
|-----------------|-------|------|-------|-------|
| 物料名称            | 数量    | 物料名称 | 数量    |       |
| 水性油墨（含 VOCs）    | 0.438 | 水印废气 | 有组织废气 | 0.015 |
|                 |       |      | 无组织废气 | 0.018 |
|                 |       | 烘干废气 | 有组织废气 | 0.024 |
|                 |       |      | 无组织废气 | 0.026 |
| 单张纸胶印油墨（含 VOCs） | 0.033 | 胶印废气 | 有组织废气 | 0.003 |
|                 |       |      | 无组织废气 | 0.003 |
| 半水基油墨清洗剂（含      | 0.015 | 洗车废气 | 有组织废气 | 0.001 |

|  |       |        |                           |       |        |
|--|-------|--------|---------------------------|-------|--------|
|  | VOCs) |        |                           | 无组织废气 | 0.001  |
|  | 免醇润版液 | 0.033  | 润版液废气                     | 有组织废气 | 0.003  |
|  |       |        |                           | 无组织废气 | 0.003  |
|  |       |        |                           |       |        |
|  | 稀释剂   | 0.01   | 稀释废气                      | 有组织废气 | 0.0009 |
|  |       |        |                           | 无组织废气 | 0.0010 |
|  | 水性光油  | 0.018  | 上光废气                      | 无组织废气 | 0.018  |
|  | 水性哑油  | 0.009  |                           |       | 0.009  |
|  | 水性白乳胶 | 0.0006 | 对裱废气                      | 无组织废气 | 0.0006 |
|  | 淀粉胶   | 0.001  | 糊盒废气                      | 无组织废气 | 0.001  |
|  |       | 0.0006 | 对裱废气                      |       | 0.0006 |
|  | /     | /      | 进入干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置废气 |       | 0.432  |
|  | 总计    | 0.558  | 总计                        |       | 0.558  |

物料平衡图：

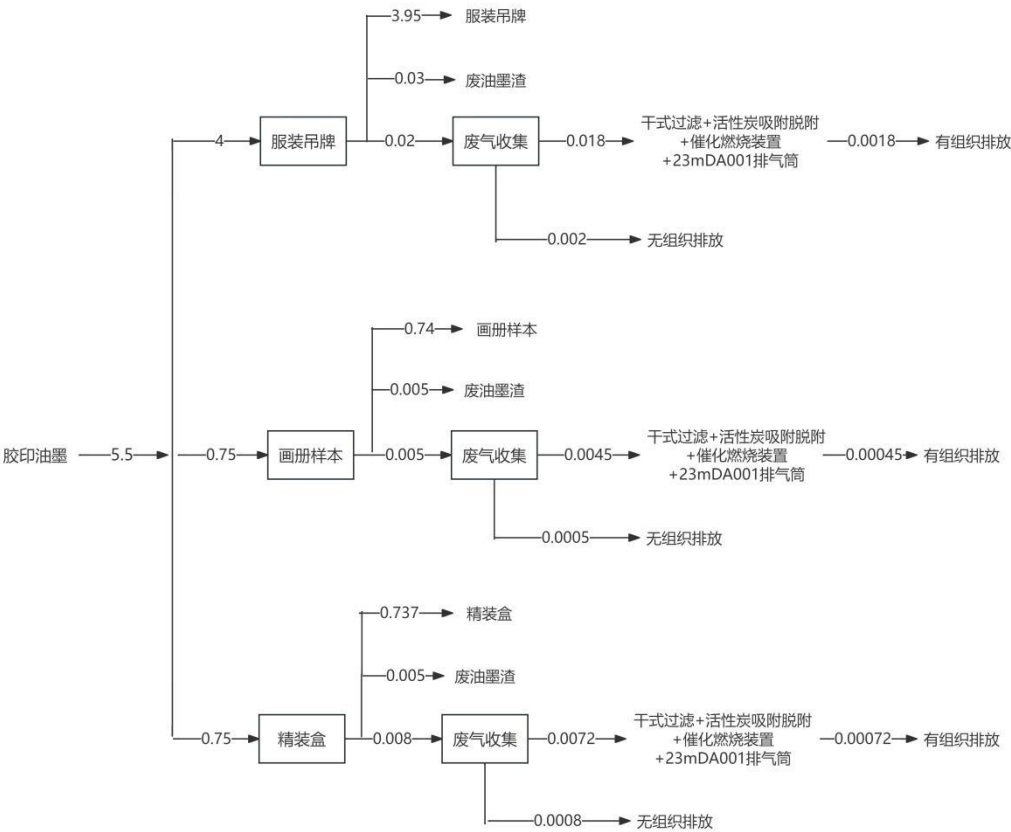


图2-1胶印油墨物料平衡（t）

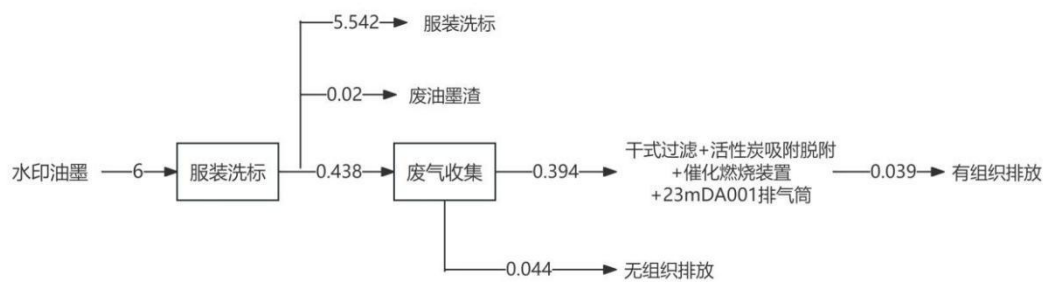


图2-2水印油墨物料平衡 (t)

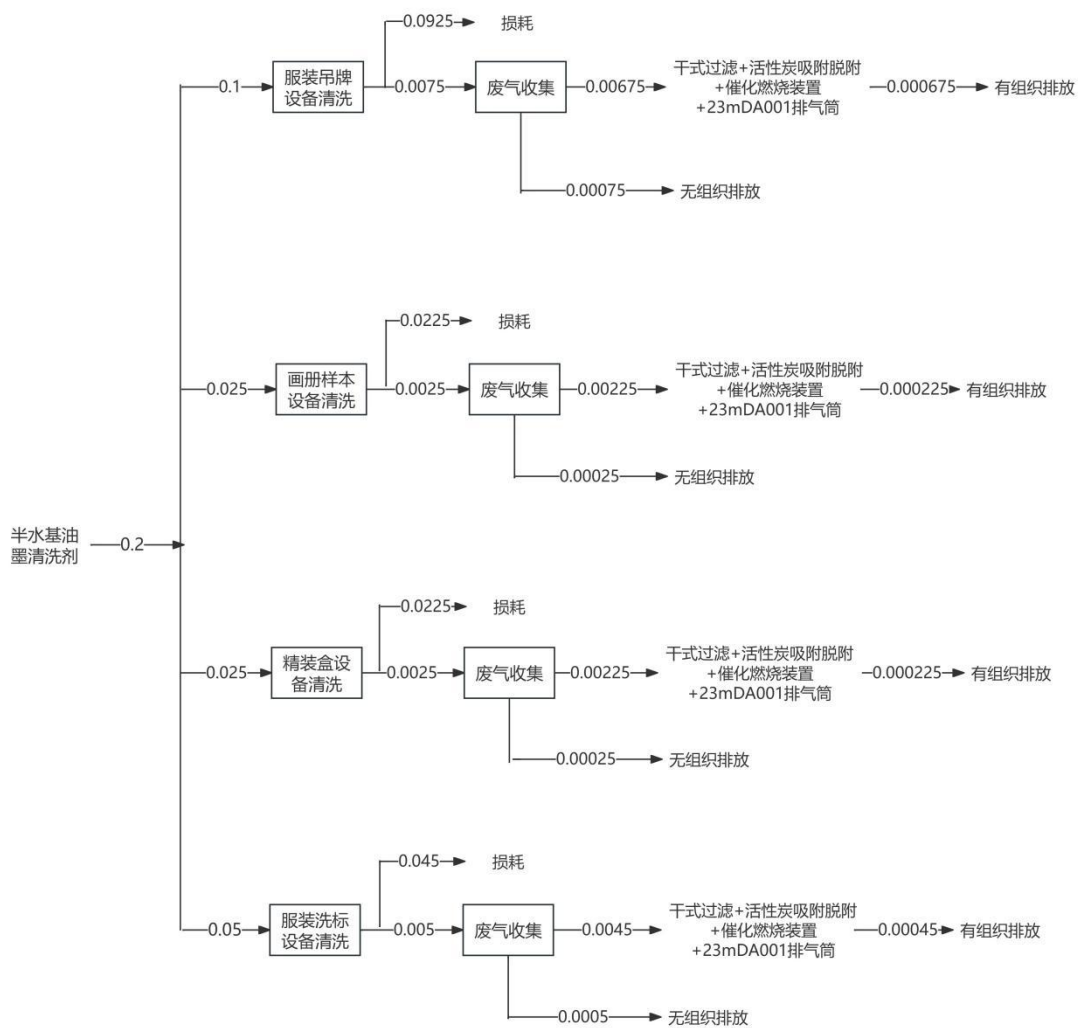


图2-3半水基油墨清洗剂物料平衡 (t)

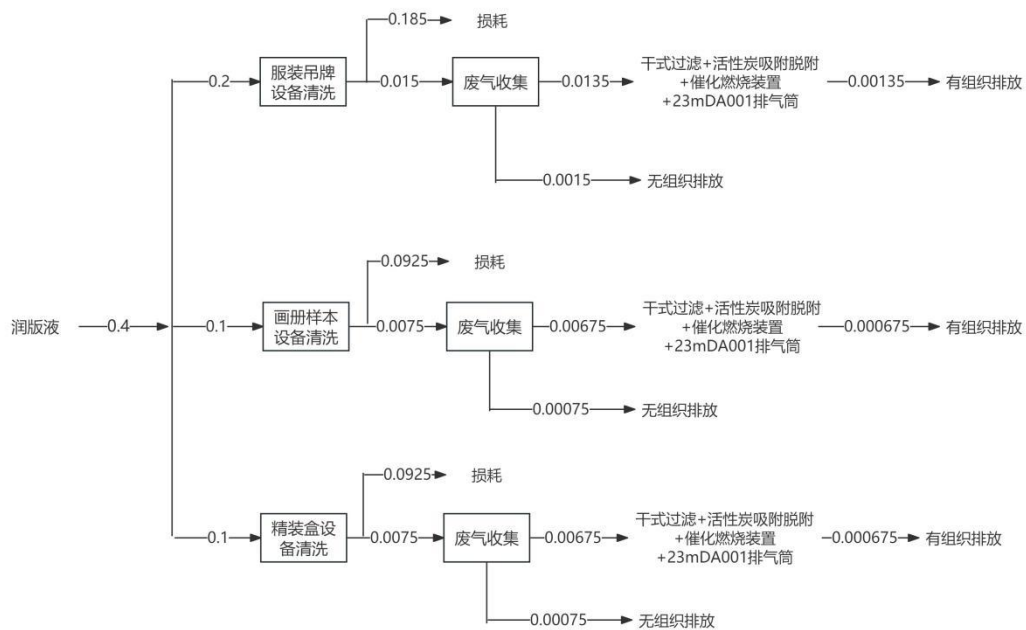


图2-4免醇润版液物料平衡 (t)



图2-5水性光油物料平衡 (t)



图2-6水性哑油物料平衡 (t)



图2-7水性白乳胶物料平衡 (t)

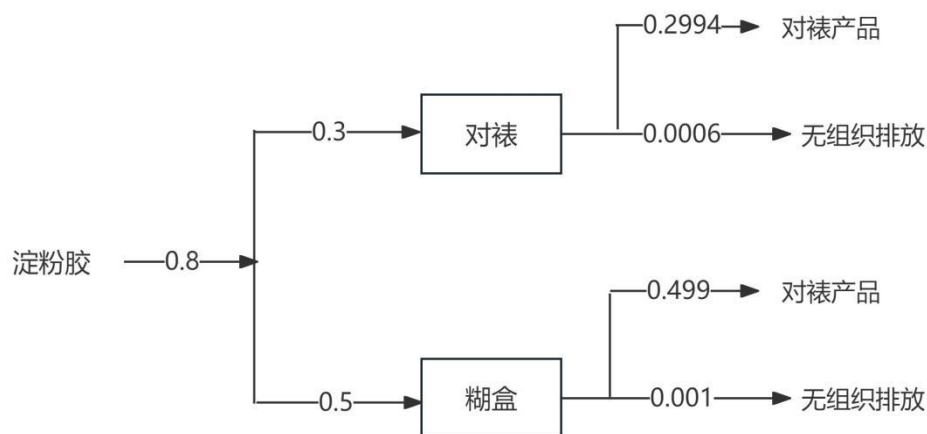


图2-8淀粉胶物料平衡 (t)

## 9、水平衡分析

### (1) 给水

本项目用水主要为生活用水以及循环冷却用水，来自园区给水管网，用水量为2190.24t/a。

#### a. 生活用水

采用单班制，每班8小时，职工人数70人。厂区不设置食堂，员工生活用水参考《省水利厅省市场监督管理局关于发布实施<江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）>的通知》（苏水节〔2020〕5号）中的相关用水定额，职工生活用水量按照100L/人·天计，年工作312天，则用水量约为7t/d（2184t/a）。

#### b. 全自动丝印机循环冷却水

本项目全自动丝印机循环冷却水主要用于水印印刷用水。根据《工业循环冷却水设计规范》（GB/T50050-2017），闭式系统的补充水量为循环水量的0.5%~1.0%，参照《化学工程节水设计规范》（GB/T50977-2014），项目补充水量取0.5%。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目全自动丝印机循环冷却水，循环水量设计为 <math>0.5\text{m}^3/\text{h}</math>，年工作时间为 2496h，循环水量为 1248t/a，则循环水年补水量为 6.24t/a。本项目全自动丝印机循环冷却水循环使用不外排。</p> <p>c. 水性制版机循环用水</p> <p>本项目水性制版机循环水主要用于水性制版机用水，根据《工业循环冷却水设计规范》（GB/T50050-2017），闭式系统的补充水量为循环水量的 0.5%~1.0%，参照《化学工程节水设计规范》（GB/T50977-2014），项目补充水量取 0.5%。</p> <p>本项目水性制版机循环用水，循环水量设计为 <math>1\text{m}^3/\text{h}</math>，年工作时间为 2496h，循环水量为 2496t/a，则循环水年补水量为 12.48t/a。本项目水性制版机循环用水循环使用不外排。</p> <p>综上，本项目用水总量：2202.72t/a。</p> <p><b>（2）排水</b></p> <p>本项目职工定员 70 人，年工作 312 天，员工生活用水参考《省水利厅省市场监督管理局关于发布实施《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》的通知》（苏水节〔2020〕5 号）中的相关用水定额，人员人均用水量按 <math>100\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}</math>，则生活用水量为 2184t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 1747.2t/a；生活污水经化粪池预处理后进入市政管网，接入江宁高新区污水处理厂。</p> <p>综上，本项目废水总量：1747.2t/a。</p> <p><b>本项目建成后排水水量平衡见图 2-9。</b></p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

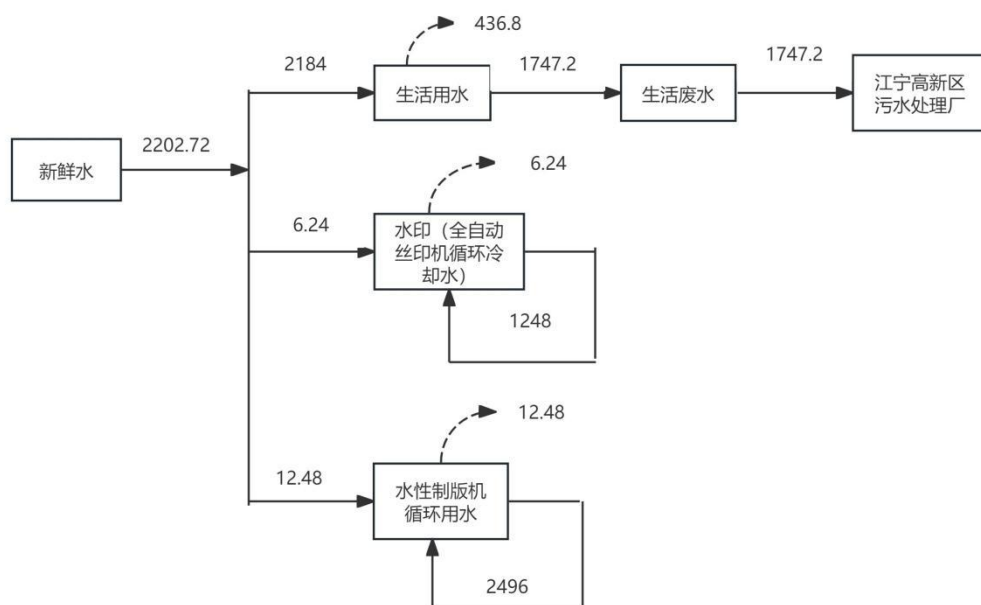


图 2-9 本项目给排水平衡图 (t/a)

## 10、本项目周边环境概况及平面布局

### (1) 项目周边环境概况

本项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，本项目使用的现有厂房为自有厂房。项目地北侧为唐家路 1 号联动 U 谷园区其他厂房；南侧为南京丰源泰电极合金材料厂；西侧为唐家路 1 号联动 U 谷园区 11 号楼；东侧为唐家路 1 号联动 U 谷园区 12 号楼；本项目地理位置图见附图 1，环境保护目标分布图见附图 2。

### (2) 项目平面布局

本项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，生产车间内根据不同用途划分不同区域。本项目厂房共 4 层，一层主要为胶印区、压痕模切区、对裱、覆膜区；二层主要为水印区；三层主要为装订区、制版区、洗标区；四层为行政办公区域。纵观生产车间的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，车间平面布置较合理。本项目平面布置详见附图 3。

## 一、施工期

本项目使用自有的现有厂房，施工期主要进行相关机械、设备仪器的调试安装，因此本项目施工期无基础工程和主体结构工程建设，施工期时间较短，对环境的影响较小，故本次环评不做详细分析。

## 二、营运期

### （一）生产工艺流程：

#### 1、服装吊牌印刷工艺流程图

图 2-10 服装吊牌印刷工艺流程图及产污环节

#### 工艺流程简述：

（1）制版：制版前需要进行文件图稿设计、排版，本项目生产的服装吊牌表面均带有文字及图案文案，因此均需要提前进行文案的图稿设计，并进行电脑排版，便于后续激光制版，此过程均在电脑中操作进行，无相关的产污。利用激光制版机将事先设计好的图文经激光刻到外购的成品 CTP 板上，本项目制版使用的设备为爱思凯 CTP 制版机，采用的是半导体激光器，不使用 CO<sub>2</sub>。本项目使用的水性制版机，需要进行洗板，洗版水循环使用不外排，洗版水循环过程中会进行过滤，过滤的废渣一星期收集一次。此过程会产生 G<sub>1-8</sub> 制版废气、S<sub>1-1</sub> 废弃的 CTP 板、W<sub>1-1</sub> 循环洗版水、S<sub>1-12</sub> 废渣；制版废气产生量较小，以无组织形式排放。

（2）胶印：对需要胶印的产品将处理好的制版的图文通过胶印油墨印刷机在纸上进行胶印，确认图文效果良好，在胶印中还会添加润版液来辅助印刷。由印版部件的供液装置向印版非图文部分供润版液，由供墨装置向印版图文部分供墨。非图文部分受到润版液的保护，油墨只能供到印版的图文部分。印刷工艺为凸版印刷，柔性印版的图文部分凸起，印刷时网纹辊将一定厚度的油墨层均匀地涂布在印版图文部分，然后在压印滚筒压力的作用下，将图文部分的油墨层转移到承印物的表面，形成清晰的图文。

本项目服装吊牌印刷采用胶印油墨，不涉及调墨，仅需将不同颜色的油墨分别加入印刷设备相应各墨盒中即可，每次加墨量控制在墨盒容积 80% 左右，避免受热、转运时溢出；干燥方式主要为渗透干燥（即被承印物吸收，在常温下干燥），无需加

热。油墨使用过程中会加入少量稀释剂进行稀释，稀释剂、油墨比例为 1:10；每台印刷设备均配备一个 50L 的水箱用于设备润版液供给，润版液为免醇润版液，不需要加水调配。印刷机及网版在每天印刷完成后以及进行换色时会使用抹布蘸半水基油墨清洗剂进行擦拭清洁。此过程会产生 G<sub>1-2</sub> 胶印废气、G<sub>1-3</sub> 洗车废气、G<sub>1-4</sub> 润版液废气、G<sub>1-5</sub> 稀释废气、S<sub>1-2</sub> 废抹布、S<sub>1-3</sub> 不合格品、S<sub>1-4</sub> 废润版液、S<sub>1-5</sub> 废油墨桶、S<sub>1-6</sub> 废油墨渣、N 噪声。

(3) 烘干：本项目印刷后，对印刷图案进行烘干，烘干温度为 40-50℃，加热方式为电加热。此过程会产生 N 噪声。

(4) 上光：根据客户的需求，少部分产品不需要上光。上光是在印刷品表面覆盖一层光亮的涂层，以增强印刷品的光泽和视觉效果，同时也可以起到保护作用，防止印刷品因摩擦、污染等因素而失去光泽和美观，水性光油无需调配直接使用。此过程会产生 G<sub>1-1</sub> 上光废气和 N 噪声。

(5) 覆膜：利用自动覆膜机在印品的表面覆盖一层 0.012~0.020mm 厚的预涂膜，预涂膜通过覆膜机压在印刷品上。根据客户需求，部分服装吊牌需利用自动覆膜机在封面上裱一层透明的预涂膜，因为预涂膜有较好的热熔性和塑性，且已经预涂了胶，覆膜过程中不需要额外涂胶，通过自动覆膜机将预涂膜热熔复合在纸张上，自动覆膜机工作温度为 100~105℃，预涂膜分解温度在 350~380℃，工作温度远低于软膜的分解温度，但会有极少量的非甲烷总烃产生，产生量较小，只定性分析，不定量核算。。本工序会产生 G<sub>1-9</sub> 覆膜废气、S<sub>1-7</sub> 废膜、N 噪声。

#### (6) 对裱烫金

对裱：全自动裱壳机将两张薄的纸贴合在一起，从而合二为一，形成一个新的纸板。该过程中需要使用水性白乳胶、淀粉胶，根据企业提供的资料，水性白乳胶和淀粉胶的 VOC 检测报告，所用水性白乳胶和淀粉胶 VOC 含量均未检出，本次对裱废气按最低检出限来进行计算。此过程会产生 G<sub>1-6</sub> 对裱废气、S<sub>1-8</sub> 废胶。

烫金：根据客户需求，利用热压转移的原理，将电化铝箔中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，烫金机电加热到 150℃左右，将电化铝箔覆盖到承印物表面，烫金机的烫金时间为 0.4~0.7 秒，烫印压力 0.2 吨，该过程无需添加胶类物质，原料电化铝箔具有耐高温的性能，电化铝箔熔点在 600℃左右，即烫金加工温度（150℃）远低于其熔点，此过程无废气产生，会产生 S<sub>1-9</sub> 废烫金纸。

(7) 压痕模切：纸板经起钩机开槽、压痕机将纸上下盖折叠线压出来后，模切

机切除多余部分，此过程会产生 G<sub>1-7</sub> 模切废气、S<sub>1-10</sub> 废边角料、N 噪声，模切废气产生量较小，无组织形式排放。

（8）检验：对成品的印刷效果、清晰度等进行人工目测质检，合格品入库储存待售。此工艺将会产生不合格品 S<sub>1-11</sub>。

（9）包装入库：检验合格后即包装入库。

## 2、画册样本印刷工艺流程图

图 2-11 画册样本印刷工艺流程图及产污环节

### 工艺流程简述：

（1）制版：制版前需要进行文件图稿设计、排版，本项目生产的画册样本表面均带有文字及图案文案，因此均需要提前进行文案的图稿设计，并进行电脑排版，便于后续激光制版，此过程均在电脑中操作进行，无相关的产污。利用激光制版机将事先设计好的图文经激光刻到外购的成品 CTP 板上，本项目制版使用的设备为爱思凯 CTP 制版机，采用的是半导体激光器，不使用 CO<sub>2</sub>。本项目使用的水性制版机，需要进行洗板，洗版水循环使用不外排，洗版水循环过程中会进行过滤，过滤的废渣一星期收集一次。此过程会产生 G<sub>2-6</sub> 制版废气、S<sub>2-1</sub> 废弃的 CTP 板、W<sub>2-1</sub> 循环洗版水、S<sub>2-11</sub> 废渣；制版废气产生量较小，以无组织形式排放。

（2）胶印：对需要胶印的产品将处理好的制版的图文通过胶印油墨印刷机在纸上进行胶印，确认图文效果良好，在胶印中还会添加润版液来辅助印刷。由印版部件的供液装置向印版非图文部分供润版液，由供墨装置向印版图 文部分供墨。非图文部分受到润版液的保护，油墨只能供到印版的图文部分。印刷工艺为凸版印刷，柔性印版的图文部分凸起，印刷时网纹辊将一定厚度的油墨层均匀地涂布在印版图文部分，然后在压印滚筒压力的作用下，将图文部分的油墨层转移到承印物的表面，形成清晰的图文。

本项目画册样本印刷采用胶印油墨，不涉及调墨，仅需将不同颜色的油墨分别加入印刷设备相应各墨盒中即可，每次加墨量控制在墨盒容积 80%左右，避免受热、转运时溢出；干燥方式主要为渗透干燥（即被承印物吸收，在常温下干燥），无需加

热。每台印刷设备均配备一个 50L 的水箱用于设备润版液供给，润版液为免醇润版液，不需要加水调配。印刷机及网版在每天印刷完成后以及进行换色时会使用抹布蘸半水基油墨清洗剂进行擦拭清洁。此过程会产生 G<sub>2-1</sub> 胶印废气、G<sub>2-2</sub> 洗车废气、G<sub>2-3</sub> 润版液废气、G<sub>2-4</sub> 稀释废气、S<sub>2-2</sub> 废抹布、S<sub>2-3</sub> 不合格品、S<sub>2-4</sub> 废润版液、S<sub>2-5</sub> 废油墨桶、S<sub>2-6</sub> 废油墨渣、N 噪声。

(3) 烘干：本项目印刷后，对印刷图案进行烘干，烘干温度为 40-50℃，加热方式为电加热。此过程会产生 N 噪声。

(4) 覆膜：利用自动覆膜机在印品的表面覆盖一层 0.012~0.020mm 厚的预涂膜，预涂膜通过覆膜机压在印刷品上。根据客户需求，部分画册样本需利用自动覆膜机在封面上裱一层透明的预涂膜，因为预涂膜有较好的热熔性和塑性，且已经预涂了胶，覆膜过程中不需要额外涂胶，通过自动覆膜机将预涂膜热熔复合在纸张上，自动覆膜机工作温度为 100~105℃，预涂膜分解温度在 350~380℃，工作温度远低于软膜的分解温度，但会有极少量的非甲烷总烃产生，产生量较小，只定性分析，不定量核算。本工序会产生 G<sub>2-7</sub> 覆膜废气、S<sub>2-7</sub> 废膜、N 噪声。

(5) 折页：使用折页机对产品进行折叠。

(6) 装订：对半成品进行装订，用骑马钉进行打钉，完成加工成品，此过程会产生 S<sub>2-8</sub> 废装订材料、N 噪声。

(7) 压痕模切：纸板经起钩机开槽、压痕机将纸上下盖折叠线压出来后，模切机切除多余部分，此过程会产生 G<sub>2-5</sub> 模切废气、S<sub>2-9</sub> 废边角料、N 噪声，模切废气产生量较小，无组织形式排放。

(8) 检验：装订后的成品进行质检，包括印刷效果、装订效果等，合格品入库储存待售。此工艺将会产生 S<sub>2-10</sub> 不合格品。

(9) 包装入库：检验合格后即包装入库。

### 3、服装洗标印刷工艺流程图

图 2-12 服装洗标印刷工艺流程图及产污环节

#### 工艺流程简述：

(1) 制版：制版前需要进行文件图稿设计、排版，本项目生产的服装吊牌表面

均带有文字及图案文案，因此均需要提前进行文案的图稿设计，并进行电脑排版，便于后续激光制版，此过程均在电脑中操作进行，无相关的产污。利用激光制版机将事先设计好的图文经激光刻到外购的成品 CTP 板上，本项目制版使用的设备为爱思凯 CTP 制版机，采用的是半导体激光器，不使用 CO<sub>2</sub>。本项目使用的水性制版机，需要进行洗板，洗版水循环使用不外排，洗版水循环过程中会进行过滤，过滤的废渣一星期收集一次。此过程会产生 G<sub>3-4</sub> 制版废气、S<sub>3-1</sub> 废弃的 CTP 板、W<sub>3-1</sub> 循环洗版水、S<sub>3-8</sub> 废渣；制版废气产生量较小，以无组织形式排放。

（2）水印：印刷工艺为凸版印刷和网版印刷两种，柔性印版的图文部分凸起，印刷时网纹辊将一定厚度的油墨层均匀地涂布在印版图文部分，然后在压印滚筒压力的作用下，将图文部分的油墨层转移到承印物的表面，形成清晰的图文。

网版印刷：丝网印刷是指用丝网作为版基，利用丝网印版图文部分网孔可透过油墨，非图文部分网孔不能透过油墨的基本原理进行印刷。印刷时在丝网印版的一端倒入油墨，用刮板对丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上。

本项目服装洗标印刷采用水性油墨，不涉及调墨，仅需将不同颜色的油墨分别加入印刷设备相应各墨盒中即可，每次加墨量控制在墨盒容积 80%左右，避免受热、转运时溢出；干燥方式主要为渗透干燥（即被承印物吸收，在常温下干燥），无需加热。油墨使用过程中会加入少量稀释剂进行稀释，比例为 1:10；水印中使用的水为循环冷却水，循环使用，不外排。印刷机及网版在每天印刷完成后以及进行换色时会使用抹布蘸半水基油墨清洗剂进行擦拭清洁。此过程会产生 G<sub>3-1</sub> 水印废气、G<sub>3-2</sub> 洗车废气、S<sub>3-2</sub> 不合格品、S<sub>3-3</sub> 废油墨渣、S<sub>3-4</sub> 废油墨桶、S<sub>3-5</sub> 废抹布、N 噪声。

（3）烘干：本项目印刷后，对印刷商标进行烘干，烘干温度为 70-100℃，加热方式为电加热。此过程会产生 G<sub>3-5</sub> 烘干废气、N 噪声。

（4）模切：模切机切除多余部分，此过程会产生 G<sub>3-3</sub> 模切废气、S<sub>3-6</sub> 废边角料、N 噪声，模切废气产生量较小，无组织形式排放。

（5）检验：对成品的印刷质量、清晰度等进行目测质检，合格品入库储存待售。此工艺将会产生 S<sub>3-7</sub> 不合格品。

（6）包装入库：检验合格后即包装入库。

#### 4、精装盒加工印刷工艺流程图

图 2-13 精装盒加工印刷工艺流程图及产污环节

### 工艺流程简述

(1) 制版：制版前需要进行文件图稿设计、排版，本项目生产的服装吊牌表面均带有文字及图案文案，因此均需要提前进行文案的图稿设计，并进行电脑排版，便于后续激光制版，此过程均在电脑中操作进行，无相关的产污。利用激光制版机将事先设计好的图文经激光刻到外购的成品 CTP 板上，本项目制版使用的设备为爱思凯 CTP 制版机，采用的是半导体激光器，不使用 CO<sub>2</sub>。本项目使用的水性制版机，需要进行洗板，洗版水循环使用不外排，洗版水循环过程中会进行过滤，过滤的废渣一星期收集一次。此过程会产生 G<sub>4-7</sub> 制版废气、S<sub>4-1</sub> 废弃的 CTP 板、W<sub>4-1</sub> 循环洗版水、S<sub>4-11</sub> 废渣；制版废气产生量较小，以无组织形式排放。

(2) 胶印：对需要胶印的产品将处理好的制版的图文通过胶印油墨印刷机在纸上进行胶印，确认图文效果良好，在胶印中还会添加润版液来辅助印刷。印刷工艺为凸版印刷，柔性印版的图文部分凸起，印刷时网纹辊将一定厚度的油墨层均匀地涂布在印版图文部分，然后在压印滚筒压力的作用下，将图文部分的油墨层转移到承印物的表面，形成清晰的图文。

本项目精装盒加工印刷采用胶印油墨，不涉及调墨，仅需将不同颜色的油墨分别加入印刷设备相应各墨盒中即可，每次加墨量控制在墨盒容积 80%左右，避免受热、转运时溢出；干燥方式主要为渗透干燥（即被承印物吸收，在常温下干燥），无需加热。油墨使用过程中会加入少量稀释剂进行稀释，比例为 1:10；每台印刷设备均配备一个 50L 的水箱用于设备润版液供给，润版液为免醇润版液，不需要加水调配。印刷机及网版在每天印刷完成后以及进行换色时会使用抹布蘸半水基油墨清洗剂进行擦拭清洁。此过程会产生 G<sub>4-1</sub> 胶印废气、G<sub>4-2</sub> 洗车废气、G<sub>4-3</sub> 润版液废气、G<sub>4-4</sub> 稀释废气、S<sub>4-2</sub> 废抹布、S<sub>4-3</sub> 不合格品、S<sub>4-4</sub> 废润版液、S<sub>4-5</sub> 废油墨桶、S<sub>4-6</sub> 废油墨渣、N 噪声。

(3) 烘干：本项目印刷后，对印刷图案进行烘干，烘干温度为 40-50℃，加热方式为电加热。此过程会产生 N 噪声。

(4) 覆膜：利用自动覆膜机在印品的表面覆盖一层 0.012~0.020mm 厚的预涂膜，

预涂膜通过覆膜机压在印刷品上。根据客户需求，部分精装盒需利用自动覆膜机在封面上裱一层透明的预涂膜，因为预涂膜有较好的热熔性和塑性，且已经预涂了胶，覆膜过程中不需要额外涂胶，通过自动覆膜机将预涂膜热熔复合在纸张上，自动覆膜机工作温度为 100~105℃，预涂膜分解温度在 350~380℃，工作温度远低于软膜的分解温度，但会有极少量的非甲烷总烃产生，产生量较小，只定性分析，不定量核算。本工序会产生 G<sub>4-8</sub> 覆膜废气、S<sub>4-7</sub> 废膜、N 噪声。

(5) 压痕模切：纸板经起钩机开槽、压痕机将纸上下盖折叠线压出来后，模切机切除多余部分，此过程会产生 G<sub>4-5</sub> 模切废气、S<sub>4-8</sub> 废边角料、N 噪声，模切废气产生量较小，无组织形式排放。

(6) 糊盒组装：根据设计要求，将纸板通过全自动上糊机、全自动糊盒机等设备糊盒组装成精装盒。根据企业提供的资料，淀粉胶的 VOC 检测报告，所用淀粉胶 VOC 含量均未检出，本次糊盒废气按最低检出限来进行计算。此过程会产生 G<sub>4-6</sub> 糊盒废气、S<sub>4-9</sub> 废胶；

(7) 检验：对成品的印刷效果、组装效果进行质检，合格品入库储存待售。此工艺将会产生 S<sub>4-10</sub> 不合格品。

(8) 包装入库：检验合格后即包装入库。

## 5、其他产污环节

员工日常生活中产生的生活垃圾 S5 以及生活污水 W1，废气处理装置处理废气过程中会产生的废活性炭 S6、废催化剂 S7、废过滤材料 S8，油墨、半水基油墨清洗剂、免醇润版液等的废包装桶 S9，危废仓库产生的废气 G5，使用机油对设备进行维护的过程中会产生含油手套 S10 以及废机油及废油桶 S11。

## 三、主要产污环节分析

本项目营运期主要产污环节及污染因子见下表 2-10。

表 2-10 主要产污环节及排污特征

| 类别 | 编号   |                  | 产生工序 | 污染物名称 | 主要污染因子                          | 治理措施        | 排放去向                |
|----|------|------------------|------|-------|---------------------------------|-------------|---------------------|
| 废水 | W1   |                  | 日常生活 | 生活污水  | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 依托现有标准厂房化粪池 | 接管至江宁高新区污水处理厂       |
| 废气 | 服装吊牌 | G <sub>1-8</sub> | 制版   | 制版废气  | 颗粒物                             | /           | 无组织排放               |
|    |      | G <sub>1-1</sub> | 上光   | 上光废气  | 非甲烷总烃                           | /           | 无组织排放               |
|    |      | G <sub>1-2</sub> | 胶印   | 胶印废气  | 非甲烷总烃                           | 干式过滤+二级活性炭  | 通过 23m 高 DA001 排气筒排 |
|    |      | G <sub>1-3</sub> |      | 洗车废气  |                                 |             |                     |

|  |    |          |                  |                  |       |                                         |       |                                        |                             |
|--|----|----------|------------------|------------------|-------|-----------------------------------------|-------|----------------------------------------|-----------------------------|
|  |    |          | 画册<br>样本         | G <sub>1-4</sub> |       | 润版液废气                                   |       | (含催化燃<br>烧脱附) 装<br>置                   | 放                           |
|  |    |          |                  | G <sub>1-5</sub> |       | 稀释废气                                    |       |                                        |                             |
|  |    |          |                  | G <sub>1-6</sub> | 对裱    | 对裱废气                                    | 非甲烷总烃 | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>1-7</sub> | 模切    | 模切废气                                    | 颗粒物   | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>1-9</sub> | 覆膜    | 覆膜废气                                    | 非甲烷总烃 | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>2-6</sub> | 制版    | 制版废气                                    | 颗粒物   | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>2-1</sub> | 胶印    | 胶印废气                                    | 非甲烷总烃 | 干式过滤+<br>二级活性炭<br>(含催化燃<br>烧脱附) 装<br>置 | 通过 23m 高<br>DA001 排气筒排<br>放 |
|  |    |          |                  | G <sub>2-2</sub> |       | 洗车废气                                    |       |                                        |                             |
|  |    |          |                  | G <sub>2-3</sub> |       | 润版液废气                                   |       |                                        |                             |
|  |    |          |                  | G <sub>2-4</sub> |       | 稀释废气                                    |       |                                        |                             |
|  |    |          |                  | G <sub>2-5</sub> | 模切    | 模切废气                                    | 颗粒物   | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>2-7</sub> | 覆膜    | 覆膜废气                                    | 非甲烷总烃 | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          | 服装<br>洗标         | G <sub>3-4</sub> | 制版    | 制版废气                                    | 颗粒物   | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>3-1</sub> | 水印    | 水印废气                                    | 非甲烷总烃 | 干式过滤+<br>二级活性炭<br>(含催化燃<br>烧脱附) 装<br>置 | 通过 23m 高<br>DA001 排气筒排<br>放 |
|  |    |          |                  | G <sub>3-2</sub> |       | 洗车废气                                    |       |                                        |                             |
|  |    |          |                  | G <sub>3-3</sub> | 模切    | 模切废气                                    | 颗粒物   | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>3-4</sub> | 商标烘干  | 烘干废气                                    | 非甲烷总烃 | 干式过滤+<br>二级活性炭<br>(含催化燃<br>烧脱附) 装<br>置 | 通过 23m 高<br>DA001 排气筒排<br>放 |
|  |    |          | 精装<br>盒加<br>工    | G <sub>4-7</sub> | 制版    | 制版废气                                    | 颗粒物   | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>4-1</sub> | 胶印    | 胶印废气                                    | 非甲烷总烃 | 干式过滤+<br>二级活性炭<br>(含催化燃<br>烧脱附) 装<br>置 | 通过 23m 高<br>DA001 排气筒排<br>放 |
|  |    |          |                  | G <sub>4-2</sub> |       | 洗车废气                                    |       |                                        |                             |
|  |    |          |                  | G <sub>4-3</sub> |       | 润版液废气                                   |       |                                        |                             |
|  |    |          |                  | G <sub>4-4</sub> |       | 稀释废气                                    |       |                                        |                             |
|  |    |          |                  | G <sub>4-5</sub> | 模切    | 模切废气                                    | 颗粒物   | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>4-6</sub> | 糊盒    | 糊盒废气                                    | 非甲烷总烃 | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          |                  | G <sub>4-8</sub> | 覆膜    | 覆膜废气                                    | 非甲烷总  | /                                      | 无组织排放                       |
|  |    |          | 危废库 G5           |                  | 危废库   | 危废库废气                                   | 非甲烷总烃 | 负压收集+<br>二级活性炭<br>装置                   | 无组织排放                       |
|  | 废水 | 服装<br>吊牌 | W <sub>1-1</sub> | 制版               | 循环洗版水 | COD、<br>SS、NH <sub>3</sub> -N、<br>TP、TN | 循环使用  |                                        | 循环使用不外排                     |
|  |    | 画册<br>样本 | W <sub>2-1</sub> |                  |       |                                         |       |                                        |                             |
|  |    | 服装<br>洗标 | W <sub>3-1</sub> |                  |       |                                         |       |                                        |                             |

|  |  |      |       |                   |       |         |         |       |                        |
|--|--|------|-------|-------------------|-------|---------|---------|-------|------------------------|
|  |  |      | 精装盒加工 | W <sub>4-1</sub>  |       |         |         |       |                        |
|  |  |      | 服装吊牌  | S <sub>1-1</sub>  | 制版    | 废 CTP 版 | 废 CTP 版 | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |  |      |       | S <sub>1-2</sub>  | 胶印    | 废抹布     | 废抹布、清洗剂 | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |  |      |       | S <sub>1-3</sub>  |       | 不合格品    | 废纸      | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |  |      |       | S <sub>1-4</sub>  |       | 废润版液    | 废润版液    | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |  |      |       | S <sub>1-5</sub>  |       | 废油墨桶    | 废油墨桶    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>1-6</sub>  |       | 废油墨渣    | 废油墨渣    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>1-7</sub>  | 覆膜    | 废膜      | 废膜      | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |  |      |       | S <sub>1-8</sub>  | 对裱、烫金 | 废胶      | 废胶      | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |  |      |       | S <sub>1-9</sub>  | 烫金    | 废烫金纸    | 废烫金纸    | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |  |      |       | S <sub>1-10</sub> | 压痕模切  | 废边角料    | 废纸      |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>1-11</sub> | 检验    | 不合格品    | 废纸      |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>1-12</sub> | 制版    | 废渣      | 废渣      |       |                        |
|  |  | 固废   | 画册样本  | S <sub>2-1</sub>  | 制版    | 废 CTP 版 | 废 CTP 版 | 一般固废区 |                        |
|  |  |      |       | S <sub>2-2</sub>  | 胶印    | 废抹布     | 废抹布     | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |  |      |       | S <sub>2-3</sub>  |       | 不合格品    | 废纸      | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |  |      |       | S <sub>2-4</sub>  |       | 废润版液    | 废润版液    | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |  |      |       | S <sub>2-5</sub>  |       | 废油墨桶    | 废油墨桶    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>2-6</sub>  |       | 废油墨渣    | 废油墨渣    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>2-7</sub>  | 覆膜    | 废膜      | 废膜      | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |  |      |       | S <sub>2-8</sub>  | 装订    | 废装订材料   | 废装订材料   |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>2-9</sub>  | 压痕模切  | 废边角料    | 废边角料    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>2-10</sub> | 检验    | 不合格品    | 不合格品    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>2-11</sub> | 制版    | 废渣      | 废渣      |       |                        |
|  |  | 服装洗标 |       | S <sub>3-1</sub>  | 制版    | 废 CTP 版 | 废 CTP 版 | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |  |      |       | S <sub>3-2</sub>  | 水印    | 不合格品    | 不合格品    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>3-3</sub>  |       | 废油墨渣    | 废油墨渣    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>3-4</sub>  |       | 废油墨桶    | 废油墨桶    | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |  |      |       | S <sub>3-5</sub>  | 模切    | 废边角料    | 废边角料    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>3-6</sub>  | 检验    | 不合格品    | 不合格品    |       |                        |
|  |  |      |       | S <sub>3-7</sub>  | 制版    | 废渣      | 废渣      |       |                        |

|  |    |           |       |        |         |         |       |                        |
|--|----|-----------|-------|--------|---------|---------|-------|------------------------|
|  |    | 精 装 盒 加 工 | S4-1  | 制版     | 废 CTP 版 | 废 CTP 版 |       |                        |
|  |    |           | S4-2  | 胶印     | 废抹布     | 废抹布     | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |    |           | S4-3  |        | 不合格品    | 不合格品    | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |    |           | S4-4  |        | 废润版液    | 废润版液    | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |    |           | S4-5  |        | 废油墨桶    | 废油墨桶    |       |                        |
|  |    |           | S4-6  |        | 废油墨渣    | 废油墨渣    |       |                        |
|  |    |           | S4-7  | 覆膜     | 废膜      | 废膜      | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |    |           | S4-8  | 压痕模切   | 废边角料    | 废边角料    |       |                        |
|  |    |           | S4-9  | 糊盒组装   | 废胶      | 废胶      | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |    |           | S4-10 | 检验     | 不合格品    | 不合格品    | 一般固废区 | 统一收集后，外售处置             |
|  |    |           | S4-11 | 制版     | 废渣      | 废渣      |       |                        |
|  |    | 废气处理      | S6    | 废气处理   | 废活性炭    | 废活性炭    | 危废库   | 统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置 |
|  |    |           | S7    |        | 废催化剂    | 废催化剂    |       |                        |
|  |    |           | S8    |        | 废过滤材料   | 废过滤材料   |       |                        |
|  |    | 原辅材料      | S9    | 原辅材料   | 废包装桶    | 废包装桶    |       |                        |
|  |    | 设备维护保养    | S10   | 设备维护保养 | 含油手套    | 含油手套    |       |                        |
|  |    |           | S11   |        | 废机油及废油桶 | 废机油、铁桶  |       |                        |
|  | 噪声 | 生产印刷设备    | N     | 印刷设备工作 | 噪声      | 噪声      | 车间    | 设置减振垫、设备合理布局           |

与项目有关的原有环境污染问题

南京高得彩色印刷有限公司将从原有厂区搬迁到江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼现有空置厂房，厂房为企业自购的园区现有厂房，该厂房一直为空置厂房，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。

1、现有项目环保手续履行情况

企业运营初期无环保手续，2016 年 9 月根据《江宁区关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作实施方案》（江宁环委字（2016）3 号）要求进行自查评估，建设项目环境保护大排查自查评估报告于 2016 年 12 月 23 日通过审查，南京市江宁区环境保护局同意经整改合格后企业纳入日常环境管理。

表 2-11 现有项目环保手续履行情况汇总表

| 序号 | 项目名称               | 报告形式                         | 审查时间、审查部门                 |
|----|--------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1  | 南京高得彩色印刷有限公司现状评估报告 | 江宁区环保大检查清理违法违规建设项目环境保护现状评估报告 | 2016. 12. 23, 南京市江宁区环境保护局 |

2、现有项目污染源产排及排放达标分析

2.1 现有项目工艺及产污环节

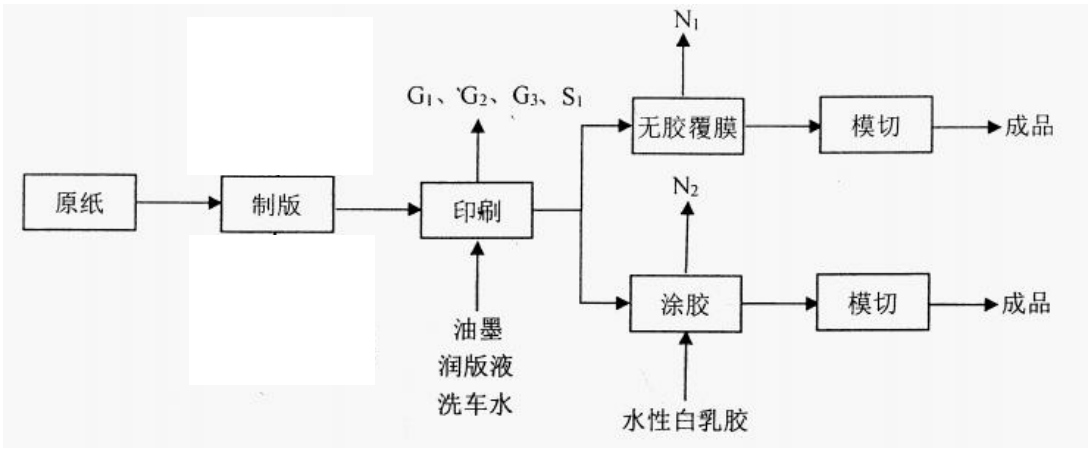


图 2-14 现有项目印刷工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

- （1）根据产品要求进行制版，制版工序中使用激光制版；
- （2）完成制版工序后，按产品需求进行印刷，印刷使用的油墨包括水性油墨和醇性油墨。印刷工序中水性油墨不产生挥发性有机物废气，醇性油墨由油墨口添加溶剂时产生废气 G1，烘干产生废气 G2，同时产生废油墨桶 S，洗车水清洗设备产生废气 G3；
- （3）完成印刷工序后，按产品需求，通过无胶覆膜机进行覆膜或者通过对

裱机进行涂胶，此过程产生噪声 N1、N2；

（4）利用模切机对产品进行分切形成成品。

2.2 现有项目污染物排放情况

（1）废水产生及排放情况

搬迁前项目产生的废水主要是生活污水。厂区内不设置食堂及宿舍，职工人数 70 人，生活用水量约为 1200t/a。按照排放系数 0.85 计算，则生活用水年排放量 1020t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮，产生的废水经化粪池预处理后接管至科学园污水处理厂集中处理。

企业搬迁前自行监测废水监测结果见下表：

表 2-12 搬迁前项目废水检测结果表

| 采样日期      | 检测点位及编号 | 检测项目  | 检测结果 |
|-----------|---------|-------|------|
| 2024.7.22 | 废水总排口   | pH 值  | 7.1  |
|           |         | 化学需氧量 | 10   |
|           |         | 悬浮物   | 108  |
|           |         | 氨氮    | 9.24 |
|           |         | 总磷    | 0.19 |
|           |         | 动植物油  | 7.6  |

综上，各污染物均能达标排放

（2）废气产生及排放情况

现有项目废气经过集气罩收集后通过二级活性炭处理，经 15m 高排气筒排放。企业搬迁前有组织监测结果见下表：

表 2-12 搬迁前项目有组织废气检测结果表（浓度 mg/m<sup>3</sup>；速率单位：kg/h）

| 采样日期      | 检测点位     | 检测项目   |      | 检测结果                  |
|-----------|----------|--------|------|-----------------------|
| 2024.4.26 | 排气筒（QF1） | 挥发性有机物 | 实测浓度 | 4.21                  |
|           |          |        | 排放速率 | 0.065                 |
|           |          | 非甲烷总烃  | 实测浓度 | 16.8                  |
|           |          |        | 排放速率 | 0.259                 |
|           |          | 苯      | 实测浓度 | 0.012                 |
|           |          |        | 排放速率 | 1.85×10 <sup>-4</sup> |
|           |          | 甲苯     | 实测浓度 | 0.310                 |
|           |          |        | 排放速率 | 0.005                 |
|           |          | 二甲苯    | 实测浓度 | 1.47                  |
|           |          |        | 排放速率 | 0.023                 |

(3) 现有项目固废产排情况

项目产生的固体废物主要为边角料、油墨桶、废活性炭、生活垃圾。

①产生边角料（废纸）约 2t/a，经企业自行收集后外卖；

②产生生活垃圾 2t/a，由环卫部门统一清运处理；

③废油墨桶 1t/a、废活性炭 1t/a，暂存于危废库，定期委托有资质的单位处置。

(4) 现有项目噪声产排情况

具体噪声监测数据见下表。

**表 2-13 搬迁前项目噪声监测结果**

| 检测点位及编号    | 检测项目 | 检测日期      | 检测频次 | 检测时间          | 等效声级 dB（A） | 标准限值 |
|------------|------|-----------|------|---------------|------------|------|
|            |      |           |      |               | 噪声结果       |      |
| 厂界东 1 米 N1 | 厂界噪声 | 2024.7.22 | 昼间   | 10: 39~10: 44 | 56.8       | 60   |
| 厂界南 1 米 N2 |      |           | 昼间   | 10: 47~10: 52 | 55.5       | 60   |
| 厂界西 1 米 N3 |      |           | 昼间   | 10: 55~11: 00 | 55.7       | 60   |
| 厂界北 1 米 N4 |      |           | 昼间   | 11: 02~11: 07 | 57.7       | 60   |

综上，噪声均能达标排放。

企业建成以来无废水、废气、噪声等方面的环保投诉以及相关处罚。

企业搬迁前污染物大排查核算情况见下表。

**表 2-14 搬迁前项目大排查核算污染物排放总量**

| 种类   | 污染物        | 大排查现有核算量（t/a） |
|------|------------|---------------|
| 废气   | NMHC/ VOCs | 0.7514        |
| 固体废物 | 边角料        | 2             |
|      | 生活垃圾       | 2             |
|      | 废油墨桶       | 1             |

**4、现有项目存在的环保问题**

①现有项目只有大排查核算的量，核算较为简单，且现有项目未申请总量，本环评对项目产排污重新进行识别和核算，现有项目总量纳入本次总量一并申请。

②本次搬迁项目建成后，排污许可手续等相关环保手续重新申请变更或办理。

③本项目参照执行《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》和《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》的相关要求：

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>现有租赁厂房应保存拆除活动过程中的污染防治相关资料并归档。拆除活动应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水收集处理，禁止随意排放。没有收集处理系统或原有收集处理系统不可用的，应采取临时收集处理措施。拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。识别和登记拟拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施中遗留物料、残留污染物，妥善收集并明确后续处理或利用方案，防止泄漏、随意堆放、处置等污染土壤。现有一般固废外售，危废委托有资质单位处置。</p> <p>综上，项目搬迁后企业不再保留现有项目厂区，现有项目全部拆除后，原址污染情况随之消除。</p> <p><b>5、搬迁新址原有污染情况</b></p> <p>企业搬迁后的厂房为购买园区的现有厂房，位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，车间目前空置，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。本项目生活污水依托园区化粪池预处理，雨污排口依托园区雨污排口，化粪池与雨污排口的环境责任主体为联东 U 谷·江宁梅龙湖创新港。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、大气环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上 升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O<sub>3</sub> 和 PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 28.3μg/m<sup>3</sup>，达标，同比降 1.0%；PM<sub>10</sub> 年均值为 46μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 11.5%；NO<sub>2</sub> 年均值为 24μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 11.1%；SO<sub>2</sub> 年均值为 6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时 浓度第 90 百分位数为 162μg/m<sup>3</sup>，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

单位： μg/m<sup>3</sup>

| 污染物               | 年评价指标                | 现状浓度                 | 标准值                | 占标率（%） | 达标情况 |
|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------|------|
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度              | 46                   | 70                 | 65.7   | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> |                      | 28.3                 | 35                 | 80.8   | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   |                      | 6                    | 60                 | 10     | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   |                      | 24                   | 40                 | 0.6    | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大8小时平均浓度<br>第90百分位 | 162                  | 160                | 101.25 | 不达标  |
| CO                | 日均值第95百分位浓度          | 0.9mg/m <sup>3</sup> | 4mg/m <sup>3</sup> | 22.5   | 达标   |

上表可知，项目所在区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。

为此，南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》的“以践行“双碳”战略目标为引领，以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染协同治理，加强 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理”指导思想。

特征污染物环境质量现状

本次评价非甲烷总烃、TSP 现状监测数据引用《正大天晴药业集团南京顺欣制药有限公司生物大分子产品生产项目环境影响报告书》中 2024 年例行监测数据：2024 年 7 月 3 日—2024 年 7 月 5 日的监测结果，监测点位 G13#楼中试车间

区、G212#楼工艺废气位于本项目西南侧 2.1km、2.0km 处，引用项目所在地外环境无较大变化，在本项目所在地 5km 范围内，且监测日期处于 3 年有效期限内，具备引用可行性。数据结果统计详见下表：

表 3-2 大气监测点位监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 监测项目      | 监测点位           | 小时平均浓度监测结果 |       |       |     |
|-----------|----------------|------------|-------|-------|-----|
|           |                | 最小值        | 最大值   | 平均值   | 超标率 |
| 非甲烷总<br>烃 | G13#楼中<br>试车间  | 0.271      | 0.302 | 0.282 | 0%  |
| TSP       | G212#楼工<br>艺废气 | 1.7        | 2.0   | 1.83  | 0%  |



图 3-1 引用监测点位图

监测结果表明：TSP、非甲烷总烃的浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

全市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，逐月水质达《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，达标率为 100%。

长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。

全市 18 条省控入江支流中，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。

秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，1 个水质为Ⅱ类，5 个水质为Ⅲ类，水质优良率为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

本项目废水最终进入江宁高新区污水处理厂，经过深度处理后尾水排放进秦淮河，为了了解项目附近地表水环境现状，本次秦淮河现状监测数据引用《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中数据，具体监测断面和监测因子见下表。监测时间为：2024 年 8 月 7 日—8 月 9 日，引用时间不超过 3 年，引用时间有效。满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，引用可行。

表 3-3 地表水环境质量现状监测断面和监测因子

| 河流  | 断面编号 | 监测断面位置               | 监测因子                                                                                                                                                                                        | 备注 |
|-----|------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 秦淮河 | W2-1 | 江宁高新区污水处理厂上游 500m    | <b>基本项目因子：</b> 水温、pH、DO、氨氮、总磷、SS、COD、COD <sub>Mn</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、TN、石油类、硫化物、氰化物、挥发酚、镉、六价铬、铬、锌、锰、LAS、总铜、氟化物、铅、汞、硒和砷；<br><b>特定项目因子：</b> 镍；<br><b>其他：</b> 同时监测水温、流向、流量、河宽、水深、流速等水文参数。 | 实测 |
|     | W2-2 | 江宁高新区污水处理厂排口下游 1000m |                                                                                                                                                                                             | 实测 |

表 3-4 区域地表水水质现状监测数据汇总表（mg/L ， pH 无量纲）

| 断面   | 项目       | pH   | COD  | 氨氮    | 总磷   |
|------|----------|------|------|-------|------|
| W2-1 | 最小值      | 7.6  | 6    | 0.382 | 0.05 |
|      | 最大值      | 7.7  | 10   | 0.405 | 0.07 |
|      | 平均值      | 7.6  | 7    | 0.384 | 0.06 |
|      | Ⅲ 类水质标准值 | 6-9  | 20   | 1.0   | 0.2  |
|      | 标准指数     | 0.35 | 0.33 | 0.27  | 0.23 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |     |      |       |      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 超标率                                                              | 0   | 0    | 0     | 0    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 是否达标                                                             | 是   | 是    | 是     | 是    |
|  | W2-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 最小值                                                              | 7.7 | 6    | 0.385 | 0.09 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 最大值                                                              | 7.8 | 10   | 0.417 | 0.07 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 平均值                                                              | 7.7 | 7    | 0.401 | 0.08 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ⅲ类水质标准值                                                          | 6-9 | 20   | 1.0   | 0.2  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 标准指数                                                             | 0.4 | 0.50 | 0.42  | 0.45 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 超标率                                                              | 0   | 0    | 0     | 0    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 是否达标                                                             | 是   | 是    | 是     | 是    |
|  | <p>根据地表水环境质量现状监测结果，监测期间秦淮河监测断面各项水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2024 年）》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。</p> <p>全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。</p> <p>全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 97.5%，夜间噪声达标率为 82.5%。</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。因此，可不进行噪声监测。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，为本公司自有厂房，不新征用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于电磁辐射项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目依托现有厂区厂房进行建设，厂区内地面已采取硬化及防渗措施。没有土壤和地下水的污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），无需进行土壤、地下水现状监测。</p> |                                                                  |     |      |       |      |
|  | 环境保                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围大气环境保护目标</p> |     |      |       |      |

护  
目  
标

见表 3-5。

表 3-5 建设项目大气环境保护目标表

| 名称  | 坐标 (° )    |           | 保护对象 | 保护内容    | 功能区                           | 相对方位 | 相对厂界距离 (m) |
|-----|------------|-----------|------|---------|-------------------------------|------|------------|
|     | X          | Y         |      |         |                               |      |            |
| 唐家村 | 118.565303 | 31.554370 | 居住区  | 约 200 人 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类功能区 | 南    | 338        |
| 大山凹 | 118.565581 | 31.560931 | 居住区  | 约 100 人 |                               | 北    | 240        |

2、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要为工业企业，无地表水环境敏感目标。

4、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内不存在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

本项目江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼，为本公司自有厂房。本项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、大气污染物排放标准

本项目营运期有组织废气主要为胶印工序、水印工序产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃排放执行江苏地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内无组织排放非甲烷总烃执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 标准， 具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准

| 污<br>染<br>物 | 有组织排放            |                 |                     | 无组织排放监控浓度限值 |        |              |
|-------------|------------------|-----------------|---------------------|-------------|--------|--------------|
|             | 最高允许排放浓度 (mg/m³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 有组织废气执行标准           | 监控点         | 监控浓度限值 | 标准来源         |
| 非甲烷总烃       | 50               | 1.8             | 《印刷工业大气 污染物排放 标 准 》 | 边界外浓度最高点    | 4.0    | 江苏省《大气污染物综合排 |

|     |   |   |                      |  |     |                            |
|-----|---|---|----------------------|--|-----|----------------------------|
|     |   |   | (DB32/4438-2022)表1标准 |  |     | 放标准》<br>(DB32/4041-2021)表3 |
| 颗粒物 | / | / | /                    |  | 0.5 |                            |

厂区内 VOCs 无组织排放限值参照江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3厂内 VOCs 无组织排放限值,具体值见下表。

**表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**

| 污染物  | 监控点限值 | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|------|-------|---------------|-----------|
| NMHC | 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、废水排放标准**

本项目废水主要为生活污水,生活污水经过化粪池预处理后通过市政污水管网进入江宁高新区污水处理厂进一步处理。

本项目废水接管标准以江宁高新区污水处理厂接管标准为主,江宁高新区污水处理厂集中处理,达标尾水排入秦淮河。

江宁高新区污水处理厂废水接管标准为《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准及江宁高新区污水处理厂接管协议值,具体标准见表3-8。

**表 3-8 废水接管标准 (单位: mg/L, 除 pH 外)**

| 序号 | 项目         | 浓度限值 | 标准来源            |
|----|------------|------|-----------------|
| 1  | COD        | 500  | 江宁高新区污水处理厂接管协议值 |
| 2  | SS         | 400  |                 |
| 3  | 氨氮         | 45   |                 |
| 4  | 总磷 (以 P 计) | 8    |                 |
| 5  | 总氮         | 70   |                 |

江宁高新区污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求, TN 按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1中一级 A 标准或较该标准更严格的出水标准执行,具体废水排放标准见表3-9。

**表 3-9 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L**

| 污染物 | 水质标准 | 标准来源                           |
|-----|------|--------------------------------|
| COD | 30   | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准 |
| TP  | 0.3  |                                |

|    | SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5        |                                             |    |          |          |      |   |    |    |                                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----|----------|----------|------|---|----|----|-------------------------------------|
|    | NH <sub>3</sub> -N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.5 (3)  |                                             |    |          |          |      |   |    |    |                                     |
|    | TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15       | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准 |    |          |          |      |   |    |    |                                     |
|    | <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号）和《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目所在地位于 2 类区，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体见下表 3-10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准限值</b></p> <table> <tr> <th>类别</th><th>昼间 dB(A)</th><th>夜间 dB(A)</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td>2</td><td>60</td><td>50</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr> </table> <p><b>4、固体废物控制标准</b></p> <p>项目一般工业固废在厂内暂存，本项目一般固废的暂存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场地应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求进行危废的暂存和处理。</p> |          |                                             | 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 标准来源 | 2 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |
| 类别 | 昼间 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 夜间 dB(A) | 标准来源                                        |    |          |          |      |   |    |    |                                     |
| 2  | 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准         |    |          |          |      |   |    |    |                                     |

### 1、总量控制指标

根据本项目排污特征，确定总量控制指标为：

#### (1) 废气

本项目建成后全厂有组织排放 VOCs(以非甲烷总烃计) 0.047t/a；无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）0.082t/a，无组织排放颗粒物 0.015t/a，污染物排放量在江宁区大气减排项目内平衡。

#### (2) 废水

本项目建成后全厂废水排放情况（接管量）：废水量 1747.2t/a，COD0.629t/a，SS0.428t/a，氨氮 0.044t/a，总氮 0.061t/a，总磷 0.007t/a，本项目废水排放情况（最终外排量）：废水量 1747.2t/a，COD0.052t/a，SS0.008t/a，氨氮 0.003t/a，总氮 0.026t/a，总磷 0.001t/a，污染物排放量在江宁区水减排项目中平衡。

#### (3) 固体废弃物

固废均得到合理处置，固体废物排放量为零，不申请总量排放指标。

### 2、污染物产生、排放情况汇总

本项目污染物产生、排放汇总见表 3-11。

表 3-11 建设项目污染物排放总量表

单位：t/a

| 种类 | 污染物名称              |         | 产生量    | 削减量    | 接管量   | 最终外排量  |
|----|--------------------|---------|--------|--------|-------|--------|
| 废气 | 有组织                | 非甲烷总烃   | 0.480  | 0.433  | /     | 0.047  |
|    | 无组织                | 非甲烷总烃   | 0.082  | 0      | /     | 0.082  |
|    |                    | 颗粒物     | 0.015  | 0      |       | 0.015  |
| 废水 | 废水量                |         | 1747.2 | 0      | /     | 1747.2 |
|    | COD                |         | 0.70   | 0.071  | 0.629 | 0.052  |
|    | SS                 |         | 0.612  | 0.184  | 0.428 | 0.008  |
|    | NH <sub>3</sub> -N |         | 0.044  | 0      | 0.044 | 0.003  |
|    | TN                 |         | 0.061  | 0      | 0.061 | 0.026  |
|    | TP                 |         | 0.007  | 0      | 0.007 | 0.001  |
| 固废 | 一般<br>废物           | 不合格品    | 2.5    | 2.5    | 0     | 0      |
|    |                    | 废边角料    | 2.5    | 2.5    | 0     | 0      |
|    |                    | 废烫金纸    | 0.03   | 0.03   | 0     | 0      |
|    |                    | 废 CTP 版 | 1      | 1      | 0     | 0      |
|    |                    | 废装订材料   | 0.0002 | 0.0002 | 0     | 0      |
|    |                    | 废膜      | 0.0014 | 0.0014 | 0     | 0      |
|    |                    | 废渣      | 0.03   | 0.03   | 0     | 0      |
|    | 危险<br>废物           | 废抹布     | 0.5    | 0.5    | 0     | 0      |
|    |                    | 废油墨渣    | 0.06   | 0.06   | 0     | 0      |
|    |                    | 废活性炭    | 2.41   | 2.41   | 0     | 0      |

|  |  |  |         |       |       |   |   |
|--|--|--|---------|-------|-------|---|---|
|  |  |  | 废催化剂    | 0.3   | 0.3   | 0 | 0 |
|  |  |  | 废过滤器    | 0.4   | 0.4   | 0 | 0 |
|  |  |  | 废过滤棉    | 0.2   | 0.2   | 0 | 0 |
|  |  |  | 废包装桶    | 2.83  | 2.83  | 0 | 0 |
|  |  |  | 废含油手套   | 0.1   | 0.1   | 0 | 0 |
|  |  |  | 废机油及废油桶 | 0.15  | 0.15  | 0 | 0 |
|  |  |  | 废胶      | 0.02  | 0.02  | 0 | 0 |
|  |  |  | 废润版液    | 0.002 | 0.002 | 0 | 0 |
|  |  |  | 生活垃圾    | 21.84 | 21.84 | 0 | 0 |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p>本项目为自有现有厂房进行经营，施工期无新建房屋，主要为机械、设备仪器的安装，因此本项目施工期无基础工程和主体结构工程建设，因施工期时间较短，对环境质量影响较小。</p> <p>（1）施工期大气环境影响分析</p> <p>本项目施工期主要为设备安装和调试，施工时间短，大气影响较小。</p> <p>（2）施工期废水环境影响分析</p> <p>本项目施工期产生的生活污水经化粪池预处理后接管至江宁高新区污水处理厂。施工期产生的生活污水较少，且产生时间仅限于施工期间，时间较短，对水环境基本无影响。</p> <p>（3）施工期声环境影响分析</p> <p>本项目施工期的噪声污染源主要为电锤、电钻等设备，声源强度在65~95dB(A)，会造成局部时段边界噪声超标。因此，项目应加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等相关管理制度，将噪声降低到最低水平，并禁止夜间施工。</p> <p>（4）施工期固体废物影响分析</p> <p>本项目施工期的固体废物主要是废弃安装材料、废油漆及废油漆桶和生活垃圾。废弃安装材料应及时进行清运，不得随意堆放或者随意丢弃。废油漆及废油漆桶为危险废物，委托有资质的单位进行处置。生活垃圾应由环卫部门统一清运处理。故项目施工期产生的固废不会对周边环境产生影响。</p>                                                                                                                       |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1、废气源强</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为制版工序产生的制版废气（G<sub>1-1</sub>）上光工序产生的上光废气（G<sub>1-2</sub>）、胶印工序产生胶印废气（G<sub>1-2</sub>、G<sub>2-1</sub>、G<sub>4-1</sub>）、洗车废气（G<sub>1-3</sub>、G<sub>2-2</sub>、G<sub>4-2</sub>）、润版液废气（G<sub>1-4</sub>、G<sub>2-3</sub>、G<sub>4-3</sub>）、稀释废气（G<sub>1-5</sub>、G<sub>2-4</sub>、G<sub>4-4</sub>）；对裱工序产生的对裱废气（G<sub>1-6</sub>）；模切工序产生的模切废气（G<sub>1-7</sub>、G<sub>2-5</sub>、G<sub>3-3</sub>、G<sub>4-5</sub>）；水印工序产生的水印废气（G<sub>3-1</sub>）、洗车废气（G<sub>3-2</sub>）、商标烘干工序产生的烘干废气（G<sub>3-5</sub>）；糊盒工序产生的糊盒废气（G<sub>4-6</sub>）；覆膜工序产生的覆膜废气（G<sub>1-9</sub>、G<sub>2-7</sub>、G<sub>4-8</sub>）以及危废仓库废气（G<sub>5</sub>）。</p> <p>本项目根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算根据行业特点主要采用物料衡算法等。</p> <p><b>(1) 污染物产生情况</b></p> <p>①制版废气 (G<sub>1-1</sub>)</p> <p>本项目利用激光制版机将事先设计好的图文经激光刻到外购的成品铝板上，该过程中会产生制版的激光烟尘。激光制版主要利用高温将图文雕刻到铝板上，雕刻过程中铝由于受热产生烟尘。烟尘主要是铝材的挥发，制版雕刻区域小，因此铝挥发损耗也较低，产生系数按照铝板材料的用量 0.5% 计，本项目铝板用量为 3t/a，则烟尘产生量为 0.015t/a。本项目一天制版 2 小时，一年制版 624 小时，则制版废气初始产生速率为 0.024kg/h。</p> <p>本项目制版废气（颗粒物）初始产生量较低，为 0.015t/a，初始产生速率为 0.024kg/h；因此制版废气经加强车间通风后无组织排放，无组织排放量为 0.015t/a，排放速率均为 0.024kg/h。</p> <p>②上光废气 (G<sub>1-2</sub>)</p> <p>本项目上光中使用水性光油、水性哑油产生少量的有机废气 VOCs，项目上光工序年用水性光油 1.2t/a、水性哑油 1.8t/a，根据企业提供的 VOC 检测报告，水性光油挥发性有机化合物含量为 1.5%、水性哑油挥发性有机化合物含量为 0.54%，本项目按照最大挥发量计算，则本项目水性光油使用过程中挥发性有机物产生量为 0.018t/a。水性哑油使用过程中挥发性有机物产生量为 0.009t/a，上光工序产生的废气量为 0.027t/a，上光废气初始产生速率为 0.011kg/h。</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”以及江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中“4.1.4 车间或生产设施收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率<math>&gt; 2\text{ kg/h}</math> 时，挥发性有机物治理设施的处理效率应不低于 80%，采用的原辅材料符合国家和地方有关低 VOCs 含量产品限值规定的除外。”等要求；本项目水性上光油 VOC 含</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>量为 1.5%，低于 10%，且本项目上光废气（非甲烷总烃）初始产生量较低，仅为 0.027t/a，初始产生速率仅为 0.009kg/h，小于 2kg/h；因此上光废气经加强车间通风后无组织排放，无组织排放量为 0.027t/a，排放速率为 0.011kg/h。</p> <p>③胶印废气（G<sub>1-2</sub>、G<sub>2-1</sub>、G<sub>4-1</sub>）</p> <p>本项目胶印中使用胶印油墨产生少量的有机废气 VOCs，项目胶印工序年用胶印油墨 5.5t/a，根据企业提供的 VOC 检测报告，胶印油墨挥发性有机化合物含量为 0.6%，本项目按照最大挥发量计算，则本项目胶印使用过程中挥发性有机物产生量为 0.033t/a。废气通过集气罩进行收集，收集效率 90%计，则印刷过程中挥发性有机物收集量为 0.03t/a。收集后的废气经通过干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置（处理效率以 90%计），处理后通过 23 米高排气筒 DA001 排放，则有组织废气排放量为：0.003t/a。无组织废气排放量为：0.003t/a。</p> <p>④洗车废气（G<sub>1-3</sub>、G<sub>2-2</sub>、G<sub>3-2</sub>、G<sub>4-2</sub>）</p> <p>印刷设备采用油墨专用半水基清洗剂来清洗，印刷设备半水基油墨清洗剂用量为 0.2t/a，使用时将半水基油墨清洗剂喷在废抹布上进行擦拭，根据企业提供的 VOC 检测报告可知，其挥发性有机化合物含量为 76g/L，则半水基油墨清洗剂挥发性有机物产生量为 0.015t/a。废气通过集气罩进行收集，收集效率 90%计，则洗车过程中挥发性有机物收集量为 0.014t/a。收集后的废气经通过干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置（处理效率以 90%计），处理后通过 23 米高排气筒 DA001 排放，则有组织废气排放量为：0.001t/a。无组织废气排放量为：0.001t/a</p> <p>⑤润版液废气（G<sub>1-4</sub>、G<sub>2-3</sub>、G<sub>4-3</sub>）</p> <p>本项目印刷中根据需求添加润版液辅助印刷，使用润版液会产生少量的有机废气 VOCs，项目印刷工序年用免醇润版液 0.4t，根据企业提供的 VOC 检测报告，润版液挥发性有机化合物含量为 83g/L，本项目按照最大挥发量计算，则本项目免醇润版液使用过程中挥发性有机物产生量为 0.033t/a。废气通过集气罩进行收集，收集效率 90%计，则润版使用过程中挥发性有机物产生量为 0.03t/a。收集后的废气经通过干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置（处理效率以 90%计），处理后通过 23 米高排气筒 DA001 排放，则有组织废气排放量为：0.003t/a。无组织废气排放量为：0.003t/a。</p> <p>⑥对裱废气（G<sub>1-6</sub>）</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目对裱过程中使用水性白乳胶和淀粉胶，水性白乳胶和淀粉胶中有机成分挥发会产生对裱废气（非甲烷总烃）。根据企业提供的检测报告，淀粉胶、水性白乳胶中 VOC 含量未检出，因此本次按照最低检出限进行计算：</p> <p>水性白乳胶</p> <p>水性白乳胶的最低检出限为 2g/L，本项目对裱过程年用水性白乳胶 0.3t/a。则本项目水性白乳胶使用过程中挥发性有机物产生量为 0.0006t/a。</p> <p>淀粉胶：</p> <p>淀粉胶的最低检出限为 2g/L，本项目对裱过程年用淀粉胶 0.3t/a。则本项目水性白乳胶使用过程中挥发性有机物产生量为 0.0006t/a。</p> <p>因此对裱工序产生的废气量为 0.0012t/a，对裱废气初始产生速率为 0.0005kg/h。</p> <p>本项目对裱废气排放量较小，加强车间通风后以无组织形式排放。</p> <p>⑦糊盒废气（G<sub>4-6</sub>）</p> <p>本项目糊盒过程中使用淀粉胶，淀粉胶中有机成分挥发会产生糊盒废气（非甲烷总烃）。根据企业提供的检测报告，淀粉胶中挥发性有机化合物未检出，因此本次按照最低检出限进行计算，淀粉胶的最低检出限为 2g/L，本项目糊盒过程年用淀粉胶 0.5t/a。则本项目淀粉胶使用过程中挥发性有机物产生量为 0.001t/a。</p> <p>因此对糊盒序产生的废气量为 0.001t/a，糊盒废气初始产生速率为 0.0004kg/h。本项目糊胶废气排放量较小，加强车间通风后以无组织形式排放。</p> <p>⑧模切工序产生的模切废气（G<sub>1-7</sub>、G<sub>2-5</sub>、G<sub>3-3</sub>、G<sub>4-5</sub>）</p> <p>本项目产品分切、切边及模切工序会产生模切废气（颗粒物），因其产生量极小，本次环评不定量分析。</p> <p>考虑到本项目印刷车间内布设 2 台切纸机，1 台模切机，考虑到模切后的纸板会有毛边或附着的颗粒物等进入印刷机，和胶印、水印工序产生的废气及洗车废气（非甲烷总烃）一起被收集进入废气处理系统，为防止模切废气（颗粒物）直接进入活性炭吸附脱附装置，堵塞活性炭微孔，降低活性炭对有机废气的吸附处理效率，本项目在活性炭吸附装置前端加装初效过滤器，用于过滤废气中的模切废气（颗粒物），处理效率可达 90%。</p> <p>⑨水印废气（G<sub>3-1</sub>）、烘干废气（G<sub>3-5</sub>）</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目印刷、商标烘干中使用水性油墨会产生少量的有机废气 VOCs，项目印刷工序年用水性油墨 6t/a，水印挥发占比为 40%、烘干挥发占比为 60%。根据企业提供的 VOC 检测报告，水性油墨挥发性有机化合物含量为 7.3%，本项目按照最大挥发量计算，则本项目水性油墨使用过程中挥发性有机物产生量为 0.438t/a。</p> <p>水印废气：</p> <p>本项目水性油墨使用过程中挥发性有机物产生量为 0.438t/a。水印挥发占比为 40%，则水印废气产生量为 0.175t/a。废气通过集气罩进行收集，收集效率 90%计，则水印使用过程中挥发性有机物产生量为 0.158t/a。收集后的废气经通过干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置（处理效率以 90%计），处理后通过 23 米高排气筒 DA001 排放，则有组织废气排放量为：0.015t/a。无组织废气排放量为：0.018t/a</p> <p>烘干废气：</p> <p>本项目水性油墨使用过程中挥发性有机物产生量为 0.438t/a。烘干挥发占比为 60%，则烘干废气产生量为 0.263t/a。废气通过集气罩进行收集，收集效率 90%计，则烘干使用过程中挥发性有机物产生量为 0.237t/a。收集后的废气经通过干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置（处理效率以 90%计），处理后通过 23 米高排气筒 DA001 排放，则有组织废气排放量为：0.024t/a。无组织废气排放量为：0.026t/a</p> <p>⑩稀释废气（G<sub>1-5</sub>、G<sub>2-4</sub>、G<sub>4-4</sub>）</p> <p>本项目胶印、水印工序中使用稀释剂会产生有机废气 VOCs，项目胶印、水印工序年用稀释剂 0.01t/a，根据企业提供的 MSDS，稀释剂成分为乙酸乙酯，全部计入 VOCs，则本项目稀释剂使用过程中挥发性有机物产生量为 0.01t/a。废气通过集气罩进行收集，收集效率 90%计，则稀释剂使用过程中挥发性有机物产生量为 0.009t/a。收集后的废气经通过干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置（处理效率以 90%计），处理后通过 23 米高排气筒 DA001 排放，则有组织废气排放量为：0.0009t/a。无组织废气排放量为：0.0010t/a</p> <p>⑪覆膜废气（G<sub>1-9</sub>、G<sub>2-7</sub>、G<sub>4-8</sub>）</p> <p>本项目产品覆膜工序会产生覆膜废气（非甲烷总烃），因其产生量极小，本次环评只做定性分析，不定量分析。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ⑫危废仓库废气（G5）

建设项目产生的危险废物主要为废抹布、废渣、废包装桶、废活性炭、废催化剂、废过滤器、废油墨渣、废机油及废油桶、废含油抹布等。危险废物暂存期间会有少量解析逸散废气产生。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序中的 VOCs 产生因子  $2.22 \times 10^2$  磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算成 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废年，即 0.5035kg/t 固废年。

建项目建成后全厂危废量为 6.76t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，经负压装置收集后进入“二级活性炭装置”处理后，无组织排放。收集效率按 90%（考虑平时危废暂存仓库为密闭的），则危废库中挥发性有机物产生量为 0.0027t/a。处理效率按 90%，则危废仓库无组织废气排放量为 0.0006t/a。

根据上文计算，胶印、洗车、免醇润版液、水印挥发性有机物有组织产生量为 0.48t/a，挥发性有机物有组织排放量为 0.047t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.082t/a，颗粒物无组织排放量 0.015t/a。

### （2）污染物排放情况

根据上述分析，项目废气有组织产、排情况见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

| 产污环节 | 废气量<br>m <sup>3</sup> /h | 污染物名称 | 污染物产生状况                 |            |            | 治理措施                  | 处理效率% | 污染物排放状况                 |            |            | 排放时间<br>(h/a) |
|------|--------------------------|-------|-------------------------|------------|------------|-----------------------|-------|-------------------------|------------|------------|---------------|
|      |                          |       | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a |                       |       | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a |               |
| 胶印   | 26000                    | 非甲烷总烃 | 0.462                   | 0.012      | 0.03       | 干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置 | 90    | 0.046                   | 0.0012     | 0.003      | 2496          |
| 洗车   |                          | 非甲烷总烃 | 0.216                   | 0.006      | 0.014      |                       | 90    | 0.022                   | 0.0006     | 0.0014     |               |
| 润版   |                          | 非甲烷总烃 | 0.462                   | 0.012      | 0.03       |                       | 90    | 0.046                   | 0.0012     | 0.003      |               |
| 水印   |                          | 非甲烷总烃 | 2.435                   | 0.063      | 0.158      |                       | 90    | 0.231                   | 0.006      | 0.015      |               |
| 烘干   |                          | 非甲烷总烃 | 3.512                   | 0.095      | 0.237      |                       | 90    | 0.37                    | 0.01       | 0.024      |               |
| 稀释   |                          | 非甲    | 0.139                   | 0.004      | 0.009      |                       | 90    | 0.0139                  | 0.0004     | 0.0009     |               |

|          |  |         |       |       |       |  |  |       |        |        |
|----------|--|---------|-------|-------|-------|--|--|-------|--------|--------|
|          |  | 烷总<br>烃 |       |       |       |  |  |       |        |        |
| DA001 合计 |  |         | 7.226 | 0.192 | 0.478 |  |  | 0.729 | 0.0194 | 0.0473 |

表 4-2 本项目无组织废气产生情况一览表

| 序号 | 产污环节 | 污染物名称     | 治理措施  | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | 面源面积（m²） | 面源高度（m） |
|----|------|-----------|-------|----------|------------|----------|---------|
| 1  | 制版   | 颗粒物       | /     | 0.015    | 0.024      | 961.8    | 9       |
| 2  | 上光   | 非甲烷<br>总烃 | /     | 0.027    | 0.011      | 961.8    | 9       |
| 3  | 胶印   |           |       | 0.003    | 0.0012     | 961.8    | 9       |
| 4  | 洗车   |           |       | 0.001    | 0.0004     | 961.8    | 9       |
| 5  | 润版   |           |       | 0.003    | 0.0012     | 961.8    | 9       |
| 6  | 水印   |           |       | 0.018    | 0.007      | 961.8    | 9       |
| 7  | 烘干   |           |       | 0.026    | 0.010      | 961.8    | 9       |
| 7  | 稀释   |           |       | 0.001    | 0.0004     | 961.8    | 9       |
| 9  | 对裱   |           |       | 0.0012   | 0.0005     | 961.8    | 9       |
| 10 | 糊盒   |           |       | 0.001    | 0.0004     | 961.8    | 9       |
| 8  | 危废库  |           | 二级活性炭 | 0.0006   | 0.0001     | 20       | 3       |

根据上表可知，本项目排气筒（DA001）有组织排放的非甲烷总烃排放浓度满足江苏地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准。厂界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 的限值。

综上所述，本项目各项污染物经污染防治措施治理后均能满足相应标准要求，稳定达标排放。

（3）非正常工况时污染物产生及排放状况

根据导则规定，设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放，一般包括开停车、突发性停电、环保设施故障等情况。

①开停车

开车前，首先运行所有的废气处理设备，然后再开启各生产设备，进行实验操作，使生产中产生的废气能得到有效治理。

停车前，首先逐步停止生产设备的运行，同时继续保持环保治理设备的运转，待废气全部排出治理后，方可停止运行。

采取上述措施后，能确保生产设备在开停车时排出的污染物得到有效治理，

排放的浓度与正常生产时基本一致。

### ②突发性停电

计划停电一般均提前通知，同时配套双回路电源，避免突发性停电对正常生产的影响。

### ③环保设施故障

环保设施故障是评价重点关注的非正常情况，对照导则规定，项目最主要的非正常排放情况是废气处理设备发生故障，可能情况有两种，一种是废气处理设备失效，另一种是系统风机出现故障。

**表 4-3 废气处理设备失效时情况一览表**

| 序号 | 失效原因/情况               |         | 事故排放情况 | 净化效率         |
|----|-----------------------|---------|--------|--------------|
| 1  | 干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置 | 失效/发生故障 | 系统失效   | 非甲烷总烃净化效率为 0 |
| 2  | 二级活性炭装置               | 失效/发生故障 | 系统失效   | 非甲烷总烃净化效率为 0 |

企业计划定期检查废气处理装置各工况的运行情况，定期检查风机的运行情况，配备便携式检测仪，安排专人每天定期巡视排气口、车间室，尤其在开停车时必须监测。定期保养和维护设备，确保设备稳定运行。一旦发生非正常工况，立即停止作业，组织人员对设备进行排查，并及时有效处置，故障排除后方可重新开始，采取上述措施后能有效杜绝长时间非正常排放，有效降低非正常排放对周边环境的影响。

本着最不利的原则，非正常工况下取净化系统同时发生故障污染物未进行治疗直接排放，即净化效率 0%作为非正常工况。

本环评中“废气非正常排放”指废气治理措施出现故障，从而导致废气不能达标排放的现象。本项目废气非正常排放时，废气排放量按产生量计。

**表 4-4 本项目非正常工况下大气污染物排放源强表**

| 序号 | 污染源                | 非正常排放原因                 | 污染物   | 非正常排放速率<br>kg/h | 非正常排放量<br>t/a | 单次持续时间<br>min | 年发生频次 |
|----|--------------------|-------------------------|-------|-----------------|---------------|---------------|-------|
| 1  | 胶印、水<br>印、商标烘<br>干 | 干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置失效 | 非甲烷总烃 | 0.192           | 0.478         | 30            | 1 次   |

|   |     |       |  |        |       |    |     |
|---|-----|-------|--|--------|-------|----|-----|
| 2 | 危废库 | 二级活性炭 |  | 0.0004 | 0.003 | 30 | 1 次 |
|---|-----|-------|--|--------|-------|----|-----|

在非正常工况下，废气排放浓度会有一定程度的增加，企业应加强废气处理设施检修，维护设备正常运行，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

a.由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

b.当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产。

c.按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，在活性炭碘值不满足650mg/g 以及活性炭出现破碎、粉化严重时，企业需及时更换活性炭。，尤其需保证活性炭处理装置的正常运行，以减少有机废气的非正常排放。

d.建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

**（4）废气排放口基本情况**

废气排放口基本情况见下表。

**表 4-5 废气排放口基本情况表**

| 排放口<br>编号及<br>名称 | 排气<br>筒高<br>度/m | 排气筒<br>内径<br>/m | 烟气温<br>度/°C | 排放口<br>类型 | 排放口地理坐<br>标     |               | 排放标准      |                          |             | 达标<br>情况 |
|------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|---------------|-----------|--------------------------|-------------|----------|
|                  |                 |                 |             |           | 经度              | 纬度            | 污染物<br>名称 | 浓度<br>/mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>/kg/h |          |
| DA001            | 23              | 0.87            | 25          | 一般排放<br>口 | 118.83<br>56157 | 31.7663<br>45 | 非甲烷总<br>烃 | 50                       | 1.8         | 达标       |

**（5）污染防治措施及可行性分析**

本项目营运期产生的废气主要为胶印工序产生的胶印废气、洗车废气、润版液废气；水印工序产生的水印废气以及危废仓库废气。胶印废气、洗车废气、润版液废气、水印废气、经过集气罩收集后由同一套干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置处理后由 23m 高 DA001 排气筒排放，危废仓库废气设有单独的管道和风机，通过二级活性炭装置处理后，无组织排放。

**1) 废气处理工艺流程图**

本项目废气收集处理工艺流程见图 4-1。

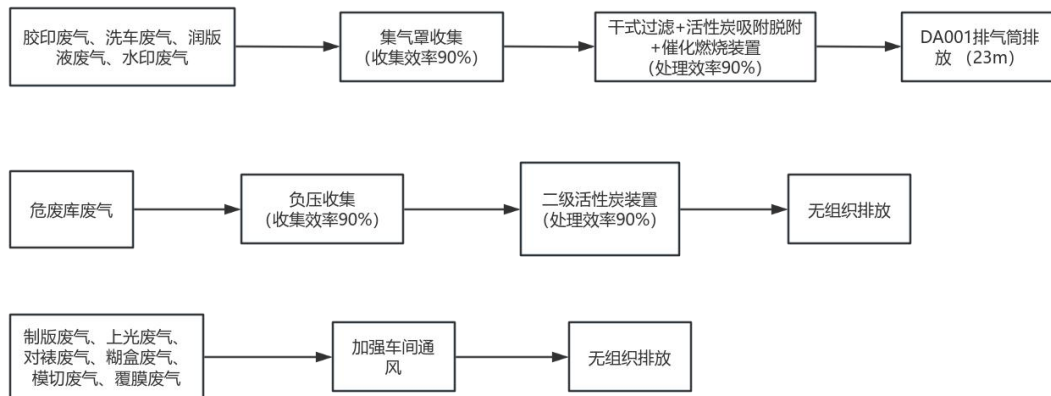


图 4-1 废气处理措施示意图

## 2) 集气罩收集措施合理性分析

集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。本项目均采用上部吸气罩，并在四周加装了软帘，具体集气方式示意图如下：

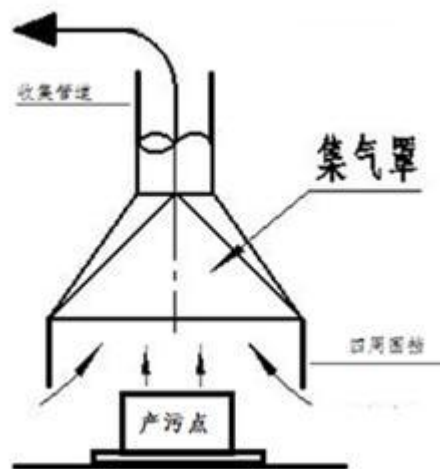


图 4-2 集气罩收集示意图

类比案例：

根据已批复的《南京沪家医用新材料有限公司智能空气净化设备生产项目环境影响报告表》（批复文号：宁环(高)建〔2025〕6号），此项目也采用集气罩（四周加装软帘）的收集方式，收集效率为 90%。收集后由活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。同本项目的收集处理方式基本相同。因此本项目集气罩+软帘的

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>收集效率取 90%，能够满足要求。</p> <p>根据已批复的《南京爱丽斯包装有限公司食品包装袋加工线改造项目环境影响报告书》（批复文号：宁经管委行审环许〔2024〕4 号），此项目产生的润版、胶印、胶印烘干废气（非甲烷总烃）采用集气罩+软帘收集，收集效率为 95%，同本项目产生的废气相似且同本项目的收集方式基本相同。因此本项目集气罩+软帘的收集效率取 90%，能够满足要求。</p> <p>集气罩控制风速根据《环境工程设计手册（修订版）》（魏先勋主编. 湖南科学技术出版社，2002），本项目集气罩控制风速应不低于 0.3m/s，以确保收集效率。根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。本项目在不影响操作的前提下，将集气罩距离拉近产污作业处。为了进一步有效收集，保证收集效率满足 90%，项目采用的集气罩距离污染源约为 0.3m 左右，且本项目集气罩四周设置了软帘密闭进行隔档来进一步保证废气的收集，集气罩收集废气效率可达 90%。</p> <p>综上，本项目集气罩+软帘的收集效率取 90%，可行。</p> <p><b>3) 风量合理性分析</b></p> <p>①胶印废气、洗车废气、润版液废气、水印废气风量</p> <p>建设项目集气罩设置：0.9m×0.9m 的 1 个，0.9m×0.8m 的 1 个，1m×0.7m 的 1 个，1m×0.9m 的 2 个，0.8m×0.8m 的 1 个，0.8m×0.7m 的 8 个，共设置集气罩 14 个来收集有机废气。根据排风量计算公式：</p> $Q=3600\times A\times V\times K$ <p>式中：</p> <p>A：有效捕集面积（m<sup>2</sup>）；</p> <p>V：控制风速（m/s），取 0.5m/s；</p> <p>K：考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4。</p> <p>印刷车间中集气罩的风量为：0.9m×0.9m：风量为 2041.2m<sup>3</sup>/h；0.9m×0.8m：风量为：1814.4m<sup>3</sup>/h；1m×0.7m：风量为：1764m<sup>3</sup>/h，1m×0.9m：风量为 4536m<sup>3</sup>/h；0.8m×0.8m：风量为 1612.8m<sup>3</sup>/h；0.8m×0.7m：风量为 11981.12m<sup>3</sup>/h；共计：23749.5m<sup>3</sup>/h。</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>综上，本项目风机风量为 24649.5m<sup>3</sup>/h，设计总风量为 26000m<sup>3</sup>/h，可以满足使用要求。</p> <p>②危废仓库</p> <p>危废仓库密闭收集的风量计算：（密闭收集形式的）</p> <p>根据《环境工程设计手册》，在较稳定的状态下，产生极低的扩散速度控制风速（m/s）在 0.5~1m/s 之间。</p> <p>危废仓库的风量计算公式如下：</p> $F=V \times n$ <p>式中：F：排风量，m<sup>3</sup>/h；</p> <p>V：房间体积，本项目危废仓库总有效工作容积约 60m<sup>3</sup>；</p> <p>n：换气次数，危废仓库空气循环次数 1 次/min；换气次数 15 次/h</p> <p>本项目危废仓库所需风量 F=900m<sup>3</sup>/h，设计风量 1000m<sup>3</sup>/h，本项目危废库风机为 3000m<sup>3</sup>/h，可满足使用要求。危废库废气经负压收集+二级活性炭装置处理后，通过 DA001 排气筒排放。</p> <p><b>4)排气筒设置合理性分析：</b></p> <p>①排气筒风速合理性分析</p> <p>根据建设单位提供的资料，废气经收集处理后通过排气筒排放，排气筒 DA001 风量 26000m<sup>3</sup>/h，排气筒内径为 0.87m，烟气流速为 15.7m/s；烟气流速计算过程：</p> <p>a.计算排气筒的半径：r=d/2=0.45m；</p> <p>b.计算横截面积：A=π×r<sup>2</sup>=3.14×（0.45）<sup>2</sup>=0.59m<sup>2</sup>；</p> <p>c.计算烟气流速：U=Q/A×3600=26000/0.59×3600=15.7m/s。</p> <p>根据结算结果，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应跟出口流速确定，流量宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s-25m/s 左右”的技术要求。</p> <p>②废气运行控制措施</p> <p>项目废气处理系统配有电控箱、PLC 控制系统，控制系统根据工作时间来灵活进行设计，能完成废气处理系统内所有的控制、联锁功能。项目风机为变频风</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

机，且在连接各废气源与排气筒的风管上设置控制阀和止回阀。

综上本项目产生的废气经收集处理后，DA001 排气筒排放的各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，因此本项目排气筒的设置是合理的。

5) 废气处理措施原理简介

干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置简介：

①干式过滤器

由纤维材料制成，这些材料通过改变颗粒物的惯性力方向来分离出废气中的粉尘和颗粒物。当空气和其中的颗粒物通过过滤器时，由于过滤器内部构造和设计，空气流动方向发生改变，颗粒物在惯性和重力的作用下与过滤器内壁碰撞，从而被分离出来。此外，过滤材料的不对称结构也有助于截留水汽和尘水混合物。干式过滤器的特点包括使用不同的过滤材料组合，提高过滤效率，且过滤材料具有较高的重复使用性，降低了使用成本。过滤材料纤维表面通常经过阻燃处理，增加了安全性。干式过滤器的设备构造简单，不需要水泵或防腐处理，投资成本较低。

本项目为干式过滤箱，具体情况见下表。

表 4-8 干式过滤箱主要设计参数

| 序号 | 名称   | 规格               | 数量 | 备注           |
|----|------|------------------|----|--------------|
| 1  | 过滤箱  | 1500*1500*1700mm | 1  | 拼装焊接，外表面喷塑处理 |
| 2  | 初效过滤 | 592*592*46       | 1  | 板框式          |

②活性炭（含催化燃烧脱附）装置介绍

本项目废气处理设施已与环保设施单位签订了设备订购合同，设备主要由空气净化器、活性炭吸附装置、催化燃烧装置、吸附风机、脱附风机、加热器、换热器、泄爆膜、阻火器、消防喷淋、PLC 智能电控系统所组成，印刷车间产生的有机废气经过空气净化室进行过滤，去除大颗粒粉尘后，将有机废气送入活性炭吸附装置。被净化后的气体由吸附风机排入大气中。活性炭吸附浓缩催化燃烧装置一般采用多吸一脱，连续运行；当活性炭吸附饱和后，通过控制阀门，切换至脱附催化燃烧状态，应用催化燃烧热空气回流技术，使有机溶剂从活性炭中解析脱附出来，把有机废气进行浓缩，并且把这高浓度的废气引入到催化燃烧反应器中。在 250-400℃ 的催化起燃温度下，通过催化剂的作用进行催化氧化反应转化

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>为无害的水和二氧化碳排入大气，此过程中会产生部分热能，通过热交换机进行空气预热，从而可以大大节能。</p> <p>吸附浓缩是一个物理过程，并没有把有机溶剂处理掉。催化燃烧是一个化学反应过程，并非明火的燃烧，且能解决脱附时的能耗过大问题。</p> <p>本项目废气处理设施在日常运行过程中，主要是开启二活性炭装置来对废气进行吸附处理，只有当活性炭吸附满后，才会开启脱附和催化燃烧装置。</p> <p>为精准监测活性炭的吸附状态，废气处理装置中配备了压力检测装置。活性炭在吸附有机废气的过程中，其内部孔隙会逐渐被污染物填充，进而导致气流通通过吸附装置的阻力增大，表现为进出口的压力差（即压降）上升。压力检测装置能够实时、准确地监测这一压降变化。当压降超过预先设定的阈值时，预示着活性炭吸附已趋近饱和状态。</p> <p>当活性炭吸附达到饱和后，系统会自动启动脱附和催化燃烧装置。脱附过程采用热空气吹扫等适宜的方式，将吸附在活性炭上的有机废气脱附出来，使活性炭恢复吸附能力。脱附出来的废气进入催化燃烧装置，在催化剂的作用下，于较低温度（通常为 90~100℃，最高不超过 120℃）下进行催化燃烧反应，将有机废气转化为无害的二氧化碳和水，实现废气的深度净化处理。</p> <p>从经济可行性角度分析，脱附催化燃烧工艺通过对饱和活性炭进行再生处理，可大幅减少活性炭的更换频率和更换量。降低运行成本，同时减少了废旧活性炭处理带来的环境负担和经济支出，有效降低了本项目的整体运行成本，实现了环保效益与经济效益的良好平衡。</p> <p>活性炭脱附周期：</p> <p>本项目的废气浓度为 6.497mg/m<sup>3</sup>，废气量为 26000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>每小时污染物吸附量：</p> <p>吸附量=浓度×风量=6.497mg/m<sup>3</sup>×26,000m<sup>3</sup>/h÷1000000=0.169kg/h</p> <p>活性炭可吸附的污染物总量：</p> <p>根据下述表 4-9 活性炭填充量为 2400kg。</p> <p>饱和吸附量=活性炭重量×吸附比例=2400kg×10%=240kg</p> <p>本项目为二级活性炭，一级活性炭吸附效率为 80%，二级活性炭吸附效率为 50%，总吸附效率为 90%。第一级活性炭箱装填量为 1200kg，第二级活性炭箱装填</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

量为 1200kg。

第一级活性炭脱附时间计算：

第一级每小时污染物吸附量：每小时污染物总量 × 第一级吸附效率

$$= 0.169\text{kg/h} \times 80\% = 0.1352\text{kg/h}$$

第一级活性炭可吸附的污染物总量(理论饱和吸附量)：第一级活性炭重量 × 吸附比例

$$= 1200\text{kg} \times 10\% = 120\text{kg}$$

考虑脱附频率的实践因素，要留有安全裕度：为避免穿透，通常提前脱附（如 70-80% 吸附容量时），本项目按 80% 计算：

考虑吸附效率后的实际可吸附量：理论饱和吸附量 × 80%（提前脱附比例）

$$= 120\text{kg} \times 80\% = 96\text{kg}$$

$$T_{\text{饱和}} = \frac{\text{最大吸附量}}{\text{小时吸附量}}$$

按实际可吸附量计算：实际可吸附量 ÷ 第一级每小时污染物吸附量

$$= 96\text{kg} \div 0.1352\text{kg/h} = 710\text{h}$$

安全设计原则：为防止局部炭层提前穿透，设置安全脱附周期：

脱附间隔 ≤ 实际时间的 90%

安全脱附周期：实际饱和时间 × 90%（安全裕度）

$$= 710\text{h} \times 90\% = 639\text{h} \approx 27 \text{ 天}$$

第二级活性炭脱附时间计算：

经过第一级吸附后，进入第二级的每小时污染量：每小时污染物总量 × (1 - 第一级吸附效率)

$$= 0.169\text{kg/h} \times (1 - 80\%) = 0.0338\text{kg/h}$$

第二级每小时污染物吸附量：进入第二级的每小时污染量 × 第二级吸附效率

$$= 0.0338\text{kg/h} \times 50\% = 0.0169\text{kg/h}$$

第二级活性炭可吸附的污染物总量（理论饱和吸附量）：第二级活性炭重量 × 吸附比例

$$= 1200\text{kg} \times 10\% = 120\text{kg}$$

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>考虑脱附频率的实践因素，要留有安全裕度：为避免穿透，通常提前脱附（如70-80%吸附容量时），本项目按80%计算：</p> <p>考虑吸附效率后的实际可吸附量：理论饱和吸附量×80%（提前脱附比例）</p> $=120\text{kg} \times 80\% = 96\text{kg}$ $T_{\text{饱和}} = \frac{\text{最大吸附量}}{\text{小时吸附量}}$ <p>实际可吸附量计算：实际可吸附量÷第二级每小时污染物吸附量</p> $=96\text{kg} \div 0.0169\text{kg/h} = 5680\text{h}$ <p>安全设计原则：为防止局部炭层提前穿透，设置安全脱附周期：</p> <p>脱附间隔≤实际时间的90%：</p> <p>安全脱附周期：实际饱和时间×90%（安全裕度）</p> $=5680\text{h} \times 90\% = 5112\text{h} \approx 213 \text{ 天}$ <p>综上，本项目第一级活性炭每23天脱附一次，第二级活性炭每213天脱附一次。</p> <p>活性炭脱附次数：</p> <p>参考行业普遍经验，蜂窝活性炭的单次脱附时间宜控制在3~5小时。这一范围是基于以下因素综合确定的：</p> <p>脱附效率：脱附温度需达到90~100℃（最高不超过120℃），在此温度下，3~5小时可有效解吸活性炭微孔内的有机物，同时避免因高温导致活性炭结构损伤。</p> <p>能耗平衡：脱附时间过长会增加能耗，而过短则可能导致脱附不彻底，影响后续吸附效果。实际应用中，需根据废气浓度、活性炭填充量及设备设计参数进行微调。</p> <p>运行稳定性：多数催化燃烧装置采用“三吸一脱”或“四吸一脱”的分仓脱附的轮换模式，单个炭箱脱附期间其他炭箱仍正常吸附，因此3~5小时的脱附周期可保证系统连续运行。</p> <p>脱附次数的理论估算：</p> <p>单次脱附碘值损失：根据行业经验，在规范运行条件下（脱附温度90~100℃、预处理达标），每次脱附可能导致碘值下降约10~15mg/g。若以10mg/g计算，理</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

论脱附次数为 15 次；若以 15mg/g 计算，则为 10 次。活性炭质量差异：选用的性炭碘值越高，结构稳定性更高，脱附次数可能比普通炭多 20%~30%。本项目废气浓度较低，在规范运行条件下，可脱附 10~15 次，碘值能保持在 650mg/g 以上，但为预留安全余量，本项目活性炭脱附次数选取 10 次。

综上，本项目第一级活性炭 26 天脱附一次，二级活性炭 213 天脱附一次。可脱附 10 次左右，在活性炭碘值不满足 650mg/g 以及活性炭出现破碎、粉化严重时，企业需及时更换活性炭。

废气处理装置参数：

根据企业提供的废气处理装置设计方案，建设项目使用的活性炭装置具体参数见下表：

DA001 废气治理设施配有三个风机，风量为 26000m<sup>3</sup>/h=7.22m<sup>3</sup>/s，本项目三个活性炭箱（两用一备），正常状态下只开启二级活性炭，当出现故障时开启备用活性炭箱。单级活性炭箱体尺寸为 L2500mm×W2500mm×H2400mm×3。活性炭吸附装置有效体积=有效长度×有效宽度×有效高度=2m×2m×2m\*3=24m<sup>3</sup>，活性炭单层填充厚度 0.6m，单个活性炭箱共填充三层。活性炭密度为 0.45g/cm<sup>3</sup>，根据企业提供的废气装置设计方案，活性炭填充量为 3×0.6m×3=5.4m<sup>3</sup>，则活性炭箱体内活性炭装填重量为 5.4m<sup>3</sup>×0.45g/cm<sup>3</sup>=2.4t，过滤风速=7.22÷2÷（2×2）=0.9m/s（<1.2m/s），废气停留时间=（0.6×3）/0.9=2s。

本项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表所示。

**表 4-9 活性炭吸附装置主要设计参数**

| 设计参数     | DA001 排气筒                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 活性炭吸附箱参数 | 设计处理能力 28000m <sup>3</sup> /h 、空塔气速 1.1m/s                                             |
| 活性炭类型    | 蜂窝活性炭                                                                                  |
| 活性炭箱数量   | 三个箱体（两用一备）                                                                             |
| 废气进口温度   | ≤40℃                                                                                   |
| 废气脱附温度   | ≤140℃                                                                                  |
| 废气净化效率   | ≥90%                                                                                   |
| 堆积密度     | 0.35-0.60（平均 0.5）g/cm <sup>3</sup>                                                     |
| 活性炭比表面积  | 800~900m <sup>2</sup> /g                                                               |
| 填充量      | 2400kg                                                                                 |
| 碘值       | 800mg/g                                                                                |
| 更换周期     | 本项目采用的活性炭装置为吸附脱附，活性炭使用时间长短，根据排出气体中的含量和生产时间长短而定，在活性炭碘值不满足 650mg/g 以及活性炭出现破碎、粉化严重时，及时对活性 |

炭进行更换。

**表 4-10 催化燃烧装置设备参数一览表**

| 名称   | 参数     | 技术指标                       |
|------|--------|----------------------------|
| 催化燃烧 | 贵金属催化剂 | 100 块，铂、钯双载陶瓷 100×100×50mm |
|      | 加热温度℃  | 280-320                    |
|      | 催化剂装填量 | 0.06t                      |
|      | 更换频次   | 5 年 1 次                    |

危废库二级活性炭装置：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。本次危废库废气处理装置使用的活性炭种类为蜂窝状活性炭。

**表 4-5 二级活性炭吸附装置设备工作参数一览表**

| 参数                       | 二级活性炭吸附装置                  | 苏环办〔2022〕218 号要求 | 相符性 |
|--------------------------|----------------------------|------------------|-----|
| 碘吸附值 (mg/g)              | 800                        | ≥650             | 相符  |
| 比表面积 (m <sup>2</sup> /g) | 850m <sup>2</sup> /g 以上    | ≥750             | 相符  |
| 抗压强度                     | 1.0MPa                     | ≥0.9MPa          | 相符  |
| 气体流速 m/s                 | 1.0                        | ≤1.2             | 相符  |
| 动态吸附率                    | 10%                        | /                | /   |
| 废气温度℃                    | <40                        | <40              | 相符  |
| 填充量 (t)                  | 一个箱体 3.5kg, 两个箱体<br>一共 7kg | /                | /   |
| 更换周期                     | 90 天                       | 运行 500 小时或三个月    | 相符  |

**活性炭更换周期计算**

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

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

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

表 4-6 活性炭更换周期表

| 废气处理系统  | 活性炭设备用量 (kg) | 动态吸附量 (%) | 活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m³) | 风量 (m³/h) | 运行时间 (h/d) | 计算更换周期 (d) |
|---------|--------------|-----------|-----------------------|-----------|------------|------------|
| 活性炭吸附装置 | 7            | 10%       | 0.1                   | 3000      | 24         | 97         |

本项目危废库风量为 3000m³/h，活性炭消减废气浓度约 0.093mg/m³，运行时间 24h/d（7200h/a）。更换周期：0.0007t/0.0072t/d=97d，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，因此危废库废气处理设施活性炭平均每 3 个月更换一次。

6) 废气处理措施可行性分析

干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置可行性分析：

①参考《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，吸附法对 VOCs 去除效率可达 90%。因此，本项目二级活性炭吸附处理效率按 90%计算是合理的。

②对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1122-2020）附录 A“污染防治可行技术参考表”，干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置属于印刷工业排污单位挥发性有机废气污染防治可行技术。

③根据《南京强运包装制品有限公司纸箱加工项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测报告（报告编号：A05859382300036）于 2023.7.21--2023.7.22，对其印刷车间活性炭吸附脱附+催化燃烧装置排气筒进出口非甲烷总烃的监测数据分别为：进口平均速率为 0.31kg/h、出口平均速率为 0.025kg/h，通过计算去除效率分别为 92%，因此对本项目在印刷工序中产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后的去除率取 90%，能够满足要求。综上可知，本项目废气处理方式是可行

的。

#### (4) 污染物排放达标情况

根据上表可知,本项目排气筒有组织排放的非甲烷总烃废气排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准;项目无组织排放的非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3的限值。

综上所述,本项目各项污染物经污染防治措施治理后均能满足相应标准要求,稳定达标排放。

#### (5) 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022),排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测,废气污染源监测情况具体,见下见表4-9、4-10。

表 4-11 有组织废气监测计划表

| 监测点位       | 检测指标  | 监测频次 | 执行排放标准                                |
|------------|-------|------|---------------------------------------|
| 排气筒(DA001) | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准限值 |

表 4-12 无组织废气监测计划表

| 监测点位              | 检测因子      | 监测频次 | 执行排放标准                                |
|-------------------|-----------|------|---------------------------------------|
| 厂界(上风向1个点、下风向3个点) | 非甲烷总烃、颗粒物 | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值   |
| 厂区内               | 非甲烷总烃     | 一年一次 | 《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3标准限值 |

#### (6) 大气环境影响分析结论

建设项目位于江宁区淳化街道唐家路1号联动U谷11号楼,项目周边500m范围内大气环境保护目标为南侧338m的唐家村、北侧240m的大山凹。本项目废气污染物为非甲烷总烃,车间有机废气通过集气罩收集后由同一套干式过滤+二级活性炭(含催化燃烧脱附)装置处理,最后通过23m排气筒(DA001)排放;危废库废气通过负压收集后经二级活性炭装置处理后,无组织排放。

排气筒排放的VOCs满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准。项目边界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3的限值。厂区内VOCs无组织排放限值满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3的限值。

|  |                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>建议企业日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，定期更换活性炭，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------|

## 2、废水

### 2.1 废水产生情况分析

本项目废水主要为职工生活污水。生活污水依托园区的化粪池预处理后进入江宁高新区污水处理厂进一步处理。

本项目职工定员 70 人，年工作 312 天，员工生活用水参考《省水利厅省市场监督管理局关于发布实施《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》的通知》（苏水节〔2020〕5 号）中的相关用水定额，人员人均用水量按 100L/d·人，则生活用水量为 2184t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 1747.2t/a；生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，接入江宁高新区污水处理厂。

### 2.2、排水口设置情况及检测计划

建设项目废水产生及排放情况见表 4-13。

表 4-13 本项目废水产生及排放情况表

| 污水种类及产生量<br>t/a       | 污染物名称              | 污染物产生量       |              | 治理措施            | 去除效率 | 接管量          |              | 排放去向                   |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|-----------------|------|--------------|--------------|------------------------|
|                       |                    | 浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) |                 |      | 浓度<br>(mg/L) | 接管量<br>(t/a) |                        |
| 生活<br>污水<br>1747.2t/a | COD                | 400          | 0.70         | 依托现有标准<br>厂房化粪池 | 10%  | 360          | 0.629        | 江宁高<br>新区污<br>水处理<br>厂 |
|                       | SS                 | 350          | 0.612        |                 | 30%  | 245          | 0.428        |                        |
|                       | NH <sub>3</sub> -N | 25           | 0.044        |                 | 0%   | 25           | 0.044        |                        |
|                       | TN                 | 35           | 0.061        |                 | 0%   | 35           | 0.061        |                        |
|                       | TP                 | 4            | 0.007        |                 | 0%   | 4            | 0.007        |                        |

表 4-14 本项目污水接管及最终排放情况表

| 污水种类及产生量<br>t/a       | 污染物名称              | 接管情况         |              |                      | 最终排放情况       |              |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|
|                       |                    | 浓度<br>(mg/L) | 接管量<br>(t/a) | 接管浓度<br>限值<br>(mg/L) | 浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) |
| 生活<br>污水<br>1747.2t/a | COD                | 360          | 0.629        | ≤500                 | ≤30          | 0.052        |
|                       | SS                 | 245          | 0.428        | ≤400                 | ≤5           | 0.008        |
|                       | NH <sub>3</sub> -N | 25           | 0.044        | ≤45                  | ≤1.5         | 0.003        |
|                       | TN                 | 35           | 0.061        | ≤70                  | ≤15          | 0.026        |
|                       | TP                 | 4            | 0.007        | ≤8                   | ≤0.3         | 0.001        |

表 4-15 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 | 排放口编号     |        |        | 排放口编号 | 排放口设施是否符合 | 排放口类型 |
|----|------|-------|------|------|-----------|--------|--------|-------|-----------|-------|
|    |      |       |      |      | 排放口是否符合要求 |        |        |       |           |       |
|    |      |       |      |      | 污染治理      | 污染治理设施 | 污染治理设施 |       |           |       |

|   |          |                                                 |                            |                                                       | 设施<br>编号 | 名称                      | 工艺 |           | 合要<br>求 |               |
|---|----------|-------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------|-------------------------|----|-----------|---------|---------------|
| 1 | 生活<br>污水 | COD、<br>SS、<br>NH <sub>3</sub> -N<br>、TP、<br>TN | 江宁<br>高新<br>区污<br>水处<br>理厂 | 间歇<br>排<br>放，<br>排<br>放<br>期<br>间<br>流<br>量<br>稳<br>定 | /        | 依托现<br>有标准<br>厂房化<br>粪池 | -  | DW<br>001 | 是       | 企业<br>总排<br>口 |

项目的废水的间接排放口基本情况见下表。

**表 4-16 废水间接排放口基本情况表**

| 序<br>号 | 排<br>放<br>口<br>编<br>号 | 排放口地理位置                |                           | 废<br>水<br>排<br>放<br>量（万<br>t/a） | 排<br>放<br>去<br>向 | 排<br>放<br>规<br>律                                       | 间歇排放时段                          |                    |                                          |
|--------|-----------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------------------|
|        |                       | 经度                     | 纬度                        |                                 |                  |                                                        | 名称                              | 污染物<br>种类          | 江宁高新区<br>污水处理厂<br>尾水排放浓<br>度限值<br>（mg/L） |
| 1      | DW0<br>01             | 118°<br>56'<br>54.996" | 31°<br>55'<br>58.966<br>" | 0.175                           | 污 水<br>处 理<br>厂  | 间 歇<br>排<br>放，<br>排<br>放<br>期<br>间<br>流<br>量<br>稳<br>定 | 江 宁<br>高 新<br>区 污<br>水 处<br>理 厂 | COD                | ≤30                                      |
|        |                       |                        |                           |                                 |                  |                                                        |                                 | SS                 | ≤5                                       |
|        |                       |                        |                           |                                 |                  |                                                        |                                 | NH <sub>3</sub> -N | ≤1.5（3）                                  |
|        |                       |                        |                           |                                 |                  |                                                        |                                 | TP                 | ≤0.3                                     |
|        |                       |                        |                           |                                 |                  |                                                        |                                 | TN                 | ≤15                                      |

本项目仅排放生活污水，且经化粪池预处理后排入江宁高新区污水处理厂进一步处理，属于间接排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）相关要求，本项目生活污水排放口无需开展自行监测。

### 2.3 废水防治措施可行性分析

本项目废水主要来源为生活污水，生活污水依托现有标准厂房化粪池预处理后接管至江宁高新区污水处理厂。

本项目位于江宁区淳化街道唐家路1号联动U谷11号楼，现有标准厂房建设有1座75m<sup>3</sup>化粪池，最高日排放量为165.8t/d，本项目产生废水主要为生活污水，废水水质简单，排水量为1747.2t/a，约5.6t/d，依托现有标准厂房化粪池预处理可行。

### 2.4 废水接管可行性分析

（1）江宁高新区污水处理厂概况

江宁高新区污水处理厂位于科学园方山渠以南，秦淮河畔，服务范围为东山副城、淳化新市镇，北至牛首山—外港河一线，南至绕城公路-解溪河一线，西至牛首山，东至十里长山，约 117.7km<sup>2</sup>。江宁高新区污水处理厂目前已建设一、二、三、四期工程，总处理规模为 24 万 m<sup>3</sup>/d，处理后尾水排放至秦淮河。一、二期工程设计规模 8.0 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用“MBBR+二沉池+加砂高速沉淀池+反硝化深床滤池”；三期工程设计规模 4.0 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用“改良 A<sup>2</sup>/O+MBBR”；四期工程设计规模 12.0 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用改良 A<sup>2</sup>/O 生化池+二沉池+高密度沉淀池+反硝化深床滤池。未来进一步提标改造后污水处理工艺为“MBR+二沉池+加砂高速沉淀池+深床反硝化滤池”，消毒由现状的紫外消毒改为次氯酸钠消毒，除臭采用生物滤池除臭，污泥进入园区现有污泥脱水机房。本项目所在区域污水管网已敷设完成。污水处理工艺流程详见下图：

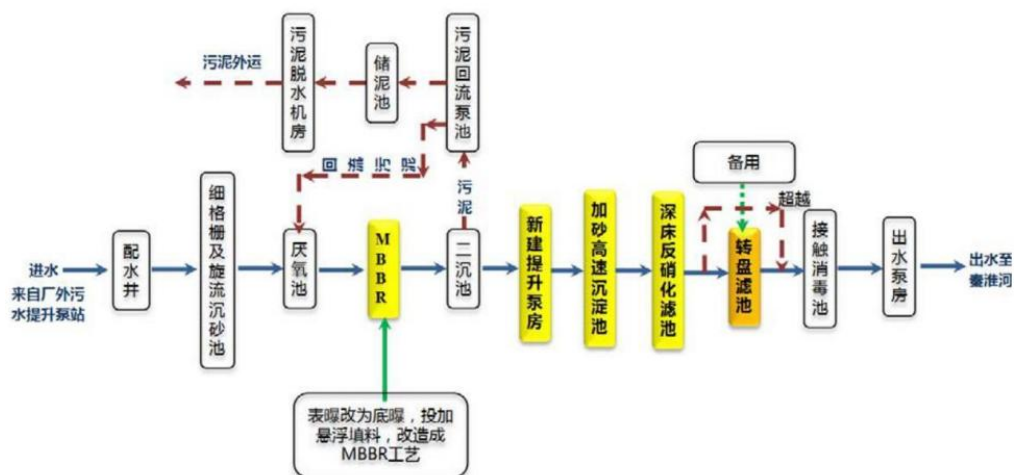


图 4-3 江宁高新区污水处理厂提标改造后污水处理工艺流程图

本项目建成后，生活污水依托现有标准厂房化粪池预处理后进入江宁高新区污水处理厂集中处理，尾水最终排入秦淮河，其可行性分析如下：

### （1）水量可行性分析

江宁高新区污水处理厂三、四期处理规模为 16 万 t/d，污水处理厂尚有余量 1000t/d，本项目废水排放量约为 1747.2t/a（5.6t/d），仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.56%，水量满足要求，因此江宁高新区污水处理厂有能力接收本项目产生的废水。

### （2）水质可行性分析

根据上文核算，本项目废水排放可以达到江宁高新区污水处理厂接管限值要

求，且项目废水产生量很小，不会对江宁高新区污水处理厂的加工工艺产生冲击负荷。因此本项目废水经市政污水管网接入江宁高新区污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

### (3) 管网、位置落实情况及时对接情况分析

本项目位于江宁高新区污水处理厂服务范围内，项目所在地污水管网已建设完备，江宁高新区污水处理厂于 2004 年 10 月取得南京市江宁区环境保护局批复意见，处理能力 80000t/d，已于 2004 年建成并投入运营。项目污水能够排入江宁高新区污水处理厂。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足江宁高新区污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目废水经预处理达标后接管至江宁高新区污水处理厂，江宁高新区污水处理厂尾水达标。尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求后排入秦淮河。对周围水环境影响较小。

## 3、噪声

### (1) 源强分析

营运期噪声主要来自全自动覆膜机、全自动对裱机、海德堡四色印刷机、全自动柔印机等印刷设备噪声。主要噪声源的噪声强度和位置见下表。

表4-18 企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 声源名称   | 型号    | 空间相对位置/m |        |    | 声源源强<br>声压级/<br>距声源<br>距离 (dB<br>(A)/m) | 声源控制措施 | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB (A) | 建筑物外噪声         |        |
|----|--------|-------|----------|--------|----|-----------------------------------------|--------|------|----------------|----------------|--------|
|    |        |       | X        | Y      | Z  |                                         |        |      |                | 声压级<br>/dB (A) | 建筑物外距离 |
| 1  | 全自动覆膜机 | /     | 24.8     | 4.208  | 5  | 80/1                                    | 基础减震   | 间歇   | 26             | 54             | 1m     |
| 2  | 半自动覆膜机 | 850 型 | 30.458   | 2.632  | 5  | 75/1                                    | 基础减震   | 间歇   | 26             | 49             | 1m     |
| 3  | 全自动上光机 | /     | 11.42    | 18.424 | 15 | 80/1                                    | 基础减震   | 间歇   | 26             | 54             | 1m     |
| 4  | 全自动对裱机 | /     | 34.71    | 2.5    | 5  | 75/1                                    | 基础减震   | 间歇   | 26             | 49             | 1m     |

|    |            |          |        |        |    |      |      |    |    |    |    |
|----|------------|----------|--------|--------|----|------|------|----|----|----|----|
| 5  | 胶书机        | TBB50/4C | 8.321  | 14.96  | 15 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 6  | 折页机        | /        | 15.7   | 14.96  | 15 | 75/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 49 | 1m |
| 7  | 全自动模切机     | 亚华780型   | 11.461 | 10.528 | 5  | 85/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 59 | 1m |
| 8  | 全自动烫金机     | 全自动模切机   | 23.91  | 2.632  | 5  | 85/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 59 | 1m |
| 9  | 胶水联动精装盒机   | /        | 27.51  | 4.5    | 15 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 10 | 1300切纸机    | /        | 15.103 | 3.36   | 15 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 11 | 920切纸机     | /        | 15.10  | 3.248  | 15 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 12 | 手动模切机      | /        | 17.32  | 20.048 | 5  | 85/5 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 59 | 1m |
| 13 | 小森对开印刷机    | S29      | 10.42  | 13.81  | 10 | 75/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 49 | 1m |
| 14 | 全自动丝印机     | GST-720  | 25.92  | 31.58  | 10 | 85/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 59 | 1m |
| 15 | 海德堡四色印刷机   | 52-60    | 33.06  | 17.872 | 10 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 16 | 海德堡4+1印刷机  | 52-60    | 34.68  | 9.12   | 10 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 17 | 海德堡双色印刷机   | 52-60    | 31.07  | 12.96  | 10 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 18 | 爱思凯CTP制版机  | T256-6   | 43.5   | 17.712 | 5  | 70/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 44 | 1m |
| 19 | 爱思凯雕刻机     | /        | 41.8   | 6.944  | 15 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 20 | 全自动丝网四色印带机 | /        | 32.185 | 13.152 | 15 | 80/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |

|    |            |   |        |       |    |      |      |    |    |    |    |
|----|------------|---|--------|-------|----|------|------|----|----|----|----|
| 21 | 全自动丝网双色印带机 | / | 35.403 | 14    | 15 | 85/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 59 | 1m |
| 22 | 丝网单色印刷机    | / | 40.76  | 10.64 | 5  | 80/2 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 23 | 全自动柔印机     | / | 32.781 | 18.08 | 5  | 80/5 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |
| 24 | 全自动轮转印刷机   | / | 41.26  | 17    | 5  | 85/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 59 | 1m |
| 25 | 全自动双面胶粘贴机  | / | 36.9   | 4.9   | 15 | 75/1 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 49 | 1m |
| 26 | 烫压机        | / | 19.11  | 20.16 | 5  | 80/2 | 基础减震 | 间歇 | 26 | 54 | 1m |

表 4-19 企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强                    | 声源控制           | 空间相对位置/m |       |   | 运行时段 | 建筑物外噪声         |            |
|----|-------|------|----|-------------------------|----------------|----------|-------|---|------|----------------|------------|
|    |       |      |    | 声压级/距声源距<br>(dB (A) /m) |                | X        | Y     | Z |      | 声压级<br>/dB (A) | 建筑物<br>外距离 |
| 1  | 车间    | 风机   | /  | 85/1.5                  | 优先选用低噪声设备，基础减振 | 8.91     | -1.83 | 1 | 间歇   | 85             | 1          |

## （2）污染防治措施

项目主要高噪声设备合理布局，采用隔声、减振等措施进行处理。设备均位于车间内，设备经隔声、减振处理后经距离衰减后可确保厂界噪声达标。

- 1) 项目均选用低噪声设备。
- 2) 合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界布设。
- 3) 减振，在高噪声源处设置减振器。
- 4) 吸声、隔声，高噪声设备均集中在生产车间内，厂房设计隔声量 26dB(A)。
- 5) 定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态

## （3）声环境影响分析

营运期噪声主要来自吹瓶机、注塑机、压盖机等设备噪声，设备噪声源强为 75-85dB(A)。

### ①防治措施

选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声；对产生噪声的设备安装减震垫等，且设备全部安装在厂房内。项目设备用房墙体采用钢筋混凝土结构，厂房墙体评价隔声量以 26dB 计算。

## ②声环境预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：LA（r）—预测点 r 处 A 声级，dB（A）；

LA（r0）—r0 处 A 声级，dB（A）；

A—倍频带衰减，dB（A）；

## ③项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）

LAi—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；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

## ④预测点的预测等效声级（Leq）计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb—预测点的背景值，dB（A）；

## ⑤在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：Adiv—几何发散衰减；

r0—噪声合成点与噪声源的距离，m；

r—预测点与噪声源的距离，m。

## ⑥建设项目厂界噪声预测。

建设项目厂界噪声主要噪声源及其距各预测点的距离见表 4-18，预测结果见表 4-19。

表 4-20 本项目主要噪声源及其距各预测点的距离

| 设备名称 | 单台等效<br>声级 (dB<br>(A) ) | 数量<br>(台) | 距厂界位置 (m) |    |    |    | 隔声、降噪<br>效果 (dB<br>(A) ) |
|------|-------------------------|-----------|-----------|----|----|----|--------------------------|
|      |                         |           | 东         | 南  | 西  | 北  |                          |
|      | 80                      | 1         | 23        | 7  | 33 | 20 | -26                      |
|      | 75                      | 1         | 21        | 7  | 30 | 20 | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 35        | 21 | 15 | 7  | -26                      |
|      | 75                      | 1         | 14        | 29 | 72 | 14 | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 30        | 17 | 13 | 10 | -26                      |
|      | 75                      | 1         | 31        | 17 | 18 | 17 | -26                      |
|      | 85                      | 1         | 39        | 12 | 11 | 12 | -26                      |
|      | 85                      | 1         | 36        | 11 | 13 | 12 | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 20        | 6  | 30 | 19 | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 37        | 10 | 11 | 15 | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 33        | 11 | 14 | 13 | -26                      |
|      | 85                      | 5         | 33        | 21 | 15 | 4  | -26                      |
|      | 75                      | 1         | 21        | 12 | 28 | 13 | -26                      |
|      | 85                      | 1         | 16        | 16 | 33 | 12 | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 17        | 18 | 32 | 11 | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 22        | 10 | 29 | 16 | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 15        | 11 | 34 | 15 | -26                      |
|      | 70                      | 1         | 6         | 17 | 43 | 8  | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 7         | 15 | 40 | 9  | -26                      |
|      | 80                      | 1         | 19        | 12 | 30 | 12 | -26                      |
|      | 85                      | 1         | 21        | 14 | 28 | 13 | -26                      |
|      | 80                      | 2         | 22        | 15 | 31 | 15 | -26                      |
|      | 80                      | 5         | 24        | 16 | 26 | 16 | -26                      |
|      | 85                      | 1         | 27        | 18 | 30 | 14 | -26                      |
|      | 75                      | 1         | 12        | 7  | 37 | 18 | -26                      |
|      | 80                      | 2         | 41        | 21 | 9  | 5  | -26                      |

|                          |     | 85             | 3  | 35          | 26       | 16            | 2                 | -26             |
|--------------------------|-----|----------------|----|-------------|----------|---------------|-------------------|-----------------|
| 表 4-21 噪声预测结果表（单位：dB(A)） |     |                |    |             |          |               |                   |                 |
| 关心点                      | 噪声源 | 设备噪声值<br>dB(A) | 数量 | 隔声<br>dB(A) | 距厂界距离(m) | 距离衰减<br>dB(A) | 单台噪声影响<br>值 dB(A) | 叠加影响<br>值 dB(A) |
| 东厂界                      |     | 80             | 1  | 26          | 23       | 27.2          | 26.8              | 40.8            |
|                          |     | 75             | 1  | 26          | 21       | 26.4          | 22.6              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 35       | 30.9          | 23.1              |                 |
|                          |     | 75             | 1  | 26          | 14       | 22.9          | 26.1              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 30       | 29.5          | 24.5              |                 |
|                          |     | 75             | 1  | 26          | 31       | 29.8          | 19.2              |                 |
|                          |     | 85             | 1  | 26          | 39       | 31.8          | 27.2              |                 |
|                          |     | 85             | 1  | 26          | 36       | 31.1          | 27.9              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 20       | 26.0          | 28.0              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 37       | 31.4          | 22.6              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 33       | 30.4          | 23.6              |                 |
|                          |     | 85             | 5  | 26          | 33       | 30.4          | 28.6              |                 |
|                          |     | 75             | 1  | 26          | 21       | 26.4          | 22.6              |                 |
|                          |     | 85             | 1  | 26          | 16       | 24.1          | 34.9              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 17       | 24.6          | 29.4              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 22       | 26.8          | 27.2              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 15       | 23.5          | 30.5              |                 |
|                          |     | 70             | 1  | 26          | 6        | 15.6          | 43.4              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 7        | 16.9          | 37.1              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 19       | 25.6          | 28.4              |                 |
|                          |     | 85             | 1  | 26          | 21       | 26.4          | 32.6              |                 |
|                          |     | 80             | 2  | 26          | 22       | 26.8          | 27.2              |                 |
|                          |     | 80             | 5  | 26          | 24       | 27.6          | 26.4              |                 |
|                          |     | 85             | 1  | 26          | 27       | 28.6          | 30.4              |                 |
|                          |     | 75             | 1  | 26          | 12       | 21.6          | 27.4              |                 |
|                          |     | 80             | 2  | 26          | 41       | 32.3          | 21.7              |                 |
|                          |     | 85             | 3  | 26          | 35       | 30.9          | 28.1              |                 |
| 南厂界                      |     | 80             | 1  | 26          | 7        | 16.9          | 37.1              | 46.8            |
|                          |     | 75             | 1  | 26          | 7        | 16.9          | 32.1              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 21       | 26.4          | 27.6              |                 |
|                          |     | 75             | 1  | 26          | 29       | 29.2          | 19.8              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 17       | 24.6          | 29.4              |                 |
|                          |     | 75             | 1  | 26          | 17       | 24.6          | 24.4              |                 |
|                          |     | 85             | 1  | 26          | 12       | 21.6          | 37.4              |                 |
|                          |     | 85             | 1  | 26          | 11       | 20.8          | 38.2              |                 |
|                          |     | 80             | 1  | 26          | 6        | 15.6          | 38.4              |                 |

|  |     |  |    |   |    |    |      |      |      |
|--|-----|--|----|---|----|----|------|------|------|
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 10 | 20.0 | 34.0 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 11 | 20.8 | 33.2 |      |
|  |     |  | 85 | 5 | 26 | 21 | 26.4 | 32.6 |      |
|  |     |  | 75 | 1 | 26 | 12 | 21.6 | 27.4 |      |
|  |     |  | 85 | 1 | 26 | 16 | 24.1 | 34.9 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 18 | 25.1 | 28.9 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 10 | 20.0 | 34.0 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 11 | 20.8 | 33.2 |      |
|  |     |  | 70 | 1 | 26 | 17 | 24.6 | 34.4 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 15 | 23.5 | 30.5 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 12 | 21.6 | 32.4 |      |
|  |     |  | 85 | 1 | 26 | 14 | 22.9 | 36.1 |      |
|  |     |  | 80 | 2 | 26 | 15 | 23.5 | 30.5 |      |
|  |     |  | 80 | 5 | 26 | 16 | 24.1 | 29.9 |      |
|  |     |  | 85 | 1 | 26 | 18 | 25.1 | 33.9 |      |
|  |     |  | 75 | 1 | 26 | 7  | 16.9 | 32.1 |      |
|  |     |  | 80 | 2 | 26 | 21 | 26.4 | 27.6 |      |
|  |     |  | 85 | 3 | 26 | 26 | 28.3 | 30.7 |      |
|  | 西厂界 |  | 80 | 1 | 26 | 33 | 30.4 | 23.6 | 45.5 |
|  |     |  | 75 | 1 | 26 | 30 | 29.5 | 19.5 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 15 | 23.5 | 30.5 |      |
|  |     |  | 75 | 1 | 26 | 72 | 37.1 | 11.9 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 13 | 22.3 | 31.7 |      |
|  |     |  | 75 | 1 | 26 | 18 | 25.1 | 23.9 |      |
|  |     |  | 85 | 1 | 26 | 11 | 20.8 | 38.2 |      |
|  |     |  | 85 | 1 | 26 | 13 | 22.3 | 36.7 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 30 | 29.5 | 24.5 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 11 | 20.8 | 33.2 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 14 | 22.9 | 31.1 |      |
|  |     |  | 85 | 5 | 26 | 15 | 23.5 | 35.5 |      |
|  |     |  | 75 | 1 | 26 | 28 | 28.9 | 20.1 |      |
|  |     |  | 85 | 1 | 26 | 33 | 30.4 | 28.6 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 32 | 30.1 | 23.9 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 29 | 29.2 | 24.8 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 34 | 30.6 | 23.4 |      |
|  |     |  | 70 | 1 | 26 | 43 | 32.7 | 26.3 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 40 | 32.0 | 22.0 |      |
|  |     |  | 80 | 1 | 26 | 30 | 29.5 | 24.5 |      |
|  |     |  | 85 | 1 | 26 | 28 | 28.9 | 30.1 |      |
|  |     |  | 80 | 2 | 26 | 31 | 29.8 | 24.2 |      |
|  |     |  | 80 | 5 | 26 | 26 | 28.3 | 25.7 |      |
|  |     |  | 85 | 1 | 26 | 30 | 29.5 | 29.5 |      |
|  |     |  | 75 | 1 | 26 | 37 | 31.4 | 17.6 |      |

|     |  |    |   |    |    |      |      |      |
|-----|--|----|---|----|----|------|------|------|
| 北厂界 |  | 80 | 2 | 26 | 9  | 19.1 | 34.9 |      |
|     |  | 85 | 3 | 26 | 16 | 24.1 | 34.9 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 20 | 26.0 | 28.0 | 54.5 |
|     |  | 75 | 1 | 26 | 20 | 26.0 | 23.0 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 7  | 16.9 | 37.1 |      |
|     |  | 75 | 1 | 26 | 14 | 22.9 | 26.1 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 10 | 20.0 | 34.0 |      |
|     |  | 75 | 1 | 26 | 17 | 24.6 | 24.4 |      |
|     |  | 85 | 1 | 26 | 12 | 21.6 | 37.4 |      |
|     |  | 85 | 1 | 26 | 12 | 21.6 | 37.4 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 19 | 25.6 | 28.4 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 15 | 23.5 | 30.5 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 13 | 22.3 | 31.7 |      |
|     |  | 85 | 5 | 26 | 4  | 12.0 | 47.0 |      |
|     |  | 75 | 1 | 26 | 13 | 22.3 | 26.7 |      |
|     |  | 85 | 1 | 26 | 12 | 21.6 | 37.4 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 11 | 20.8 | 33.2 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 16 | 24.1 | 29.9 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 15 | 23.5 | 30.5 |      |
|     |  | 70 | 1 | 26 | 8  | 18.1 | 40.9 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 9  | 19.1 | 34.9 |      |
|     |  | 80 | 1 | 26 | 12 | 21.6 | 32.4 |      |
|     |  | 85 | 1 | 26 | 13 | 22.3 | 36.7 |      |
|     |  | 80 | 2 | 26 | 15 | 23.5 | 30.5 |      |
|     |  | 80 | 5 | 26 | 16 | 24.1 | 29.9 |      |
|     |  | 85 | 1 | 26 | 14 | 22.9 | 36.1 |      |
|     |  | 75 | 1 | 26 | 18 | 25.1 | 23.9 |      |
|     |  | 80 | 2 | 26 | 5  | 14.0 | 40.0 |      |
|     |  | 85 | 3 | 26 | 2  | 6.0  | 53.0 |      |



图 4-4 噪声预测图

本项目生产设备产生的噪声经厂房隔声、距离衰减等降噪措施后对厂界的影响值较小，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

#### （4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，项目噪声污染源日常监测要求见下表。

表 4-22 环境监测计划

| 项目 | 监测点位              | 监测时段 | 监测指标            | 监测频次   | 执行标准                                   |
|----|-------------------|------|-----------------|--------|----------------------------------------|
| 噪声 | 项目东、南、西、北边界<br>1m | 昼间   | $\text{Leq(A)}$ | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 |

#### 4、固体废物

建设项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般固废：不合格品、废边角料、废烫金纸、废 CTP 版、废装订材料、废膜；危险废物：废抹布、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、废过滤材料、废包装桶、废含油手套、废机油及废油桶、废胶、废润版液。

##### (1) 固体废物产生情况

根据项目工程分析，建设项目固废主要为：生活垃圾、一般固废：不合格品、废边角料、废烫金纸、废 CTP 版、废装订材料、废膜；危险废物：废抹布、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、废过滤材料、废包装桶、废含油手套、废机油及废油桶、废胶、废润版液。

##### 1) 生活垃圾

本项目员工 70 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·天，年工作 312d，则生活垃圾产生量约为 21.84t/a，定期由环保部门清运。

##### 2) 不合格品

根据企业提供资料，胶印、水印、检验均产生不合格品，不合格品占产品产能的 0.5%，本项目年印刷产品 500t，则不合格品产生量为 2.5t/a，属于一般固废收集后外售综合利用。

##### 3) 废抹布

本项目使用抹布喷洒半水基油墨清洗剂定期对印刷机进行清洁，清洁过程中会产生废抹布，根据企业提供资料废抹布产生量约为 0.5t/a，统一收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

##### 4) 废油墨渣

本项目水印过程中会产生废油墨渣；根据企业提供资料，废油墨渣为水性油墨 1%，本项目水性油墨使用量为 6t/a，则废油墨渣产生量为 0.06t/a，统一收集后危废暂存间暂存，并委托有资质单位处置。

##### 5) 废边角料

根据企业提供资料，废边角料占产品产能的 0.5%，本项目年印刷产品 500t，则废边角料产生量为 2.5t/a，属于一般固废收集后外售综合利用。

##### 6) 废活性炭

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>根据前文计算，DA001 废气处理设施活性炭填充量为 2400kg，本项目采用干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置，因此废活性炭产生量约为 2.4t/a。危废库废气处理装置，废活性炭产生量约为 0.007t/a。</p> <p>因此本项目废活性炭产生量为 2.41t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 版）中危险废物（废物类别 HW49，废物代码 900-039-49），废活性炭交由有资质单位处理。</p> <p>7) 废催化剂</p> <p>废气处理装置中会产生废催化剂，根据企业提供的资料，废催化剂产生量约 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废催化剂属于危废固废，废物类别 HW49（900-041-49），企业收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。</p> <p>8) 废过滤材料</p> <p>废气处理装置中干式过滤器会产生废过滤材料，根据企业提供的资料，废过滤器产生量约 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废过滤器属于危废固废，废物类别 HW49（900-041-49），企业收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。</p> <p>9) 废包装桶</p> <p>根据企业提供资料，本项目在印刷产品过程中，会有废包装桶产生，包括水性油墨、胶印油墨、半水基油墨清洗剂、稀释剂等包装桶，其中水性油墨桶 1200 个，每个废水性油墨桶重 0.5kg，废胶印油墨桶 5500 个，每个废胶印油墨桶重 0.4kg，半水基油墨清洗剂包装桶 15 个，每个废半水基油墨清洗剂桶重 1.5kg，稀释剂包装桶 10 个，每个废稀释剂桶重 0.3kg，则废包装桶产生量为 2.83t/a，属于危废，危废库暂存委托有资质单位处置。</p> <p>10) 废含油手套</p> <p>在设备维护过程中会产生含油手套抹布，产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）》，含油手套抹布属于危险固废。</p> <p>11) 废机油及废油桶</p> <p>根据企业提供的资料，使用机油进行设备维护的过程中会产生废机油，废机油及废油桶的产生量为 0.15t/a，统一收集，危废库暂存。</p> <p>12) 废烫金纸</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

根据企业提供的资料，烫金过程中会产生废烫金纸，废烫金纸的产生量为 0.03t/a，统一收集在收纸筐中，定期外售。

13) 废胶

根据企业提供的资料，用胶过程中会产生废胶，废胶的产生量为 0.02t/a，统一收集，危废库暂存并委托有资质单位处置。

14) 废润版液

本项目胶印过程中会产生废润版液；根据企业提供资料，废润版液占润版液的 0.5%，本项目润版液使用量为 0.4t/a，则废润版液为 0.002t/a，统一收集后危废暂存间暂存，并委托有资质单位处置。

15) 废 CTP 版

根据企业提供的资料，制版过程中会产生废 CTP 版，废 CTP 版的产生量为 1t/a，统一收集，定期外售。

16) 废装订材料

本项目装订中，会产生少量废装订材料，产生量约为原料用量的 0.1%，本项目装订材料用量为 0.2t/a，则废装订材料产生量约为 0.0002t/a，收集后外售处理。

17) 废膜

本项目覆膜中，会产生少量废膜，产生量约为原料用量的 0.2%，本项目预涂膜（bupp）用量为 0.7t/a，则废膜产生量约为 0.0014t/a，收集后外售处理。

18) 废渣

本项目在水性制版中，会产生少量废渣，产生量约为原辅材料用量的 1%，本项目废渣的产生量为 0.03t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》（2025 版）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等进行属性判定，对项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如下表所示。

表 4-23 本项目固体废物产生及属性判定一览表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 |     |       |
|----|-------|------|----|------|-------------|------|-----|-------|
|    |       |      |    |      |             | 固体废物 | 副产品 | 判定依据  |
| 1  | 不合格   | 胶印、水 | 固态 | 废纸   | 2.5         | √    | /   | 《固体废物 |

|    |         |                         |       |             |        |   |   |  |                            |
|----|---------|-------------------------|-------|-------------|--------|---|---|--|----------------------------|
|    | 品       | 印、检验                    |       |             |        |   |   |  | 物鉴别标准通则》<br>(GB34330-2017) |
| 2  | 废边角料    | 模切                      | 固态    | 废纸          | 2.5    | √ | / |  |                            |
| 3  | 废烫金纸    | 烫金                      | 固态    | 废烫金纸        | 0.03   | √ | / |  |                            |
| 4  | 废CTP版   | 制版                      | 固态    | 废CTP版       | 1      | √ | / |  |                            |
| 5  | 废抹布     | 胶印                      | 固态    | 废抹布、清洗剂     | 0.5    | √ | / |  |                            |
| 6  | 废油墨渣    | 水印                      | 固态    | 废油墨渣        | 0.06   | √ | / |  |                            |
| 7  | 废活性炭    | 废气处理                    | 固态    | 废活性炭        | 2.41   | √ | / |  |                            |
| 8  | 废催化剂    | 废气处理                    | 固态    | 废催化剂        | 0.3    | √ | / |  |                            |
| 9  | 废过滤材料   | 废气处理                    | 固态    | 废过滤器        | 0.4    | √ | / |  |                            |
| 10 | 废包装桶    | 洗车、润版、胶印、稀释、水印、上光、对裱、糊盒 | 固态    | 塑料、胶、油墨、稀释剂 | 2.83   | √ | / |  |                            |
| 11 | 废含油手套   | 设备维修                    | 固态    | 油类          | 0.1    | √ | / |  |                            |
| 12 | 废机油及废油桶 | 设备维修                    | 固态、液态 | 油类          | 0.15   | √ | / |  |                            |
| 13 | 废胶      | 对裱                      | 固态    | 废胶          | 0.02   | √ | / |  |                            |
| 14 | 废润版液    | 胶印                      | 液态    | 废润版液        | 0.002  | √ | / |  |                            |
| 15 | 废装订材料   | 装订                      | 固态    | 废装订材料       | 0.0002 | √ | / |  |                            |
| 16 | 废膜      | 覆膜                      | 固态    | 废膜          | 0.0014 | √ | / |  |                            |
| 17 | 废渣      | 水性制版                    | 固态    | 废渣          | 0.03   |   |   |  |                            |
| 18 | 生活垃圾    | 员工生活                    | 固态    | 塑料、纸张       | 21.84  | √ | / |  |                            |

本项目固体废物分析结果见下表。

表 4-24 本项目固废产生情况一览表

| 序号 | 固废名称 | 属性   | 产生工序     | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物编号 | 废物代码          | 产生量(t/a) |
|----|------|------|----------|----|------|------|------|---------------|----------|
| 1  | 不合格品 | 一般固废 | 胶印、水印、检验 | 固态 | 废纸   | -    | SW15 | 900-05 99-S15 | 2.5      |

|  |    |         |      |                         |    |             |         |      |                             |        |
|--|----|---------|------|-------------------------|----|-------------|---------|------|-----------------------------|--------|
|  | 2  | 废边角料    |      | 模切                      | 固态 | 废纸          | -       | SW15 | 900-0599-S15                | 2.5    |
|  | 3  | 废烫金纸    |      | 烫金                      | 固态 | 废烫金纸        | -       | SW15 | 900-099-S15                 | 0.03   |
|  | 4  | 废 CTP 版 |      | 制版                      | 固态 | 废 CTP 版     | -       | SW15 | 231-001-S15                 | 1      |
|  | 5  | 废装订材料   |      | 装订                      | 固态 | 废装订材料       | -       | SW15 | 231-001-S15                 | 0.0002 |
|  | 6  | 废膜      |      | 覆膜                      | 固态 | 废膜          | -       | SW15 | 231-001-S15                 | 0.0014 |
|  | 7  | 废渣      |      | 水性制版                    | 固态 | 废渣          | -       | SW15 | 900-099-S15                 | 0.03   |
|  | 8  | 废抹布     | 危险废物 | 胶印                      | 固态 | 废抹布、清洗剂     | T/In    | HW49 | 900-041-49                  | 0.5    |
|  | 9  | 废油墨渣    |      | 水印                      | 固态 | 废油墨渣        | T       | HW12 | 900-299-12                  | 0.06   |
|  | 10 | 废活性炭    |      | 废气处理                    | 固态 | 有机物、炭       | T/In    | HW49 | 900-039-49                  | 2.41   |
|  | 11 | 废催化剂    |      | 废气处理                    | 固态 | 贵重金属        | T/In    | HW49 | 900-041-49                  | 0.3    |
|  | 12 | 废过滤材料   |      | 废气处理                    | 固态 | 废过滤器        | T/In    | HW49 | 900-041-49                  | 0.4    |
|  | 13 | 废包装桶    |      | 洗车、润版、胶印、稀释、水印、上光、对裱、糊盒 | 固态 | 塑料、胶、油墨、稀释剂 | T/In    | HW49 | 900-041-49                  | 2.83   |
|  | 14 | 废含油手套   |      | 设备维修                    | 固态 | 油类          | T/In    | HW49 | 900-041-49                  | 0.1    |
|  | 15 | 废机油及废油桶 |      | 设备维修                    | 液态 | 油类          | T, I    | HW08 | 900-249-08                  | 0.15   |
|  | 16 | 废胶      |      | 对裱                      | 固态 | 废胶          | T/In    | HW13 | 900-014-13                  | 0.02   |
|  | 17 | 废润版液    |      | 胶印                      | 液态 | 废润版液        | T, I, R | HW06 | 900-404-06                  | 0.002  |
|  | 18 | 生活垃圾    | 生活垃圾 | 员工生活                    | 固态 | 塑料、纸张       | -       | SW64 | 900-001-S62/<br>900-002-S62 | 21.84  |

项目运营后各类固废的产生、处理及排放情况见下表。

**表 4-25 固废产生和处置情况表**

| 序号 | 固废名称    | 属性   | 产生工序                    | 形态 | 主要成分    | 产生量<br>(t/a) | 利用处置方式            |
|----|---------|------|-------------------------|----|---------|--------------|-------------------|
| 1  | 不合格品    | 一般固废 | 胶印、水印、检验                | 固态 | 废纸      | 2.5          | 收集外售              |
| 2  | 废边角料    |      | 模切                      | 固态 | 废纸      | 2.5          |                   |
| 3  | 废烫金纸    |      | 烫金                      | 固态 | 废烫金纸    | 0.03         |                   |
| 4  | 废 CTP 版 |      | 制版                      | 固态 | 废 CTP 版 | 1            |                   |
| 5  | 废装订材料   |      | 装订                      | 固态 | 废装订材料   | 0.0002       |                   |
| 6  | 废膜      |      | 覆膜                      | 固态 | 废膜      | 0.0014       |                   |
| 7  | 废渣      |      | 水性制版                    | 固态 | 废渣      | 0.03         |                   |
| 7  | 废抹布     | 危险废物 | 胶印                      | 固态 | 废抹布、清洗剂 | 0.5          | 危废仓暂存，委托有资质单位定期处置 |
| 8  | 废油墨渣    |      | 水印                      | 固态 | 废油墨渣    | 0.06         |                   |
| 9  | 废活性炭    |      | 废气处理                    | 固态 | 有机物、炭   | 2.41         |                   |
| 10 | 废催化剂    |      | 废气处理                    | 固态 | 贵重金属    | 0.3          |                   |
| 11 | 废过滤材料   |      | 废气处理                    | 固态 | 废过滤器    | 0.4          |                   |
| 12 | 废包装桶    |      | 洗车、润版、胶印、稀释、水印、上光、对裱、糊盒 | 固态 | 塑料、胶、油墨 | 2.83         |                   |
| 13 | 废含油手套   |      | 设备维修                    | 固态 | 油类、纤维棉  | 0.1          |                   |
| 14 | 废机油及废油桶 |      | 设备维修                    | 液态 | 油类      | 0.15         |                   |
| 15 | 废胶      |      | 对裱                      | 固态 | 废胶      | 0.02         |                   |
| 16 | 废润版液    |      | 胶印                      | 液态 | 废润版液    | 0.002        |                   |
| 17 | 生活垃圾    | 生活垃圾 | 员工生活                    | 固态 | 塑料、纸张   | 21.84        | 环卫清运              |

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

**(3) 危险废物属性判定**

根据《国家危险废物名录》（2025 版）以及危险废物鉴别标准，项目危险废物分析结果见下表。

**表 4-26 本项目危废产生情况一览表**

| 序 | 固废名 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险 | 废物 | 废物代 | 产生 |
|---|-----|----|------|----|------|----|----|-----|----|
|---|-----|----|------|----|------|----|----|-----|----|

| 号  | 称               |      |                                             |           |                     | 特性   | 编号       | 码              | 量<br>(t/a) |
|----|-----------------|------|---------------------------------------------|-----------|---------------------|------|----------|----------------|------------|
| 1  | 废抹布             | 危险废物 | 胶印                                          | 固态        | 废抹布、<br>清洗剂         | T/In | HW4<br>9 | 900-24<br>9-08 | 0.5        |
| 2  | 废油墨<br>渣        |      | 水印                                          | 固态        | 废油墨渣                | T    | HW1<br>2 | 900-29<br>9-12 | 0.06       |
| 3  | 废活性<br>炭        |      | 废气处理                                        | 固态        | 有机 物、<br>炭          | T/In | HW4<br>9 | 900-03<br>9-49 | 2.41       |
| 4  | 废催化<br>剂        |      | 废气处理                                        | 固态        | 贵重 金<br>属           | T/In | HW4<br>9 | 900-04<br>1-49 | 0.3        |
| 5  | 废过滤<br>材料       |      | 废气处理                                        | 固态        | 废过滤器                | T/In | HW4<br>9 | 900-04<br>1-49 | 0.4        |
| 6  | 废包装<br>桶        |      | 洗 车、 润<br>版、胶印、<br>稀 释、 水<br>印、上光、<br>对裱、糊盒 | 固态        | 塑料、胶、<br>油墨、稀<br>释剂 | T/In | HW4<br>9 | 900-04<br>1-49 | 2.83       |
| 7  | 废含油<br>手套       |      | 设备维修                                        | 固态        | 油类、纤<br>维棉          | T/In | HW4<br>9 | 900-04<br>1-49 | 0.1        |
| 8  | 废机油<br>及废油<br>桶 |      | 设备维修                                        | 液态、<br>固态 | 油类、铁<br>桶           | T， I | HW0<br>8 | 900-24<br>9-08 | 0.15       |
| 9  | 废胶              |      | 对裱                                          | 固态        | 废胶                  | T/In | HW1<br>3 | 900-01<br>4-13 | 0.02       |
| 10 | 废润版<br>液        |      | 胶印                                          | 液态        | 废润版液                | T    | HW0<br>6 | 900-40<br>4-06 | 0.002      |

表 4-27 本项目建成后全厂固体废物产生及处置情况表（t/a）

| 序号 | 固废名称       | 属性       | 产生工序            | 形态 | 主要成分        | 产生量<br>(t/a) | 利用处置方式                    |
|----|------------|----------|-----------------|----|-------------|--------------|---------------------------|
| 1  | 不合格品       | 一般固废     | 胶 印 、 水<br>印、检验 | 固态 | 废纸          | 2.5          | 收集外售                      |
| 2  | 废边角料       |          | 模切              | 固态 | 废纸          | 2.5          |                           |
| 3  | 废烫金纸       |          | 烫金              | 固态 | 废烫金纸        | 0.03         |                           |
| 4  | 废 CTP<br>版 |          | 制版              | 固态 | 废 CTP 版     | 1            |                           |
| 5  | 废装订材<br>料  |          | 装订              | 固态 | 废装订材料       | 0.0002       |                           |
| 6  | 废膜         |          | 覆膜              | 固态 | 废膜          | 0.0014       |                           |
| 7  | 废渣         |          | 水性制版            | 固态 | 废渣          | 0.03         |                           |
| 8  | 废抹布        | 危险废<br>物 | 胶印              | 固态 | 废抹布、清<br>洗剂 | 0.5          | 危废仓暂存，<br>委托有资质单<br>位定期处置 |
| 9  | 废油墨渣       |          | 水印              | 固态 | 废油墨渣        | 0.06         |                           |

|    |         |      |                         |       |             |       |      |
|----|---------|------|-------------------------|-------|-------------|-------|------|
| 10 | 废活性炭    |      | 废气处理                    | 固态    | 有机 物、炭      | 2.41  |      |
| 11 | 废催化剂    |      | 废气处理                    | 固态    | 贵重 金属       | 0.3   |      |
| 12 | 废过滤材料   |      | 废气处理                    | 固态    | 废过滤器        | 0.4   |      |
| 13 | 废包装桶    |      | 洗车、润版、胶印、稀释、水印、上光、对裱、糊盒 | 固态    | 塑料、胶、油墨、稀释剂 | 2.83  |      |
| 14 | 废含油手套   |      | 设备维修                    | 固态    | 油类、纤维棉      | 0.1   |      |
| 15 | 废机油及废油桶 |      | 设备维修                    | 固态、液态 | 油类、铁桶       | 0.15  |      |
| 16 | 废胶      |      | 对裱                      | 固态    | 废胶          | 0.02  |      |
| 17 | 废润版液    |      | 胶印                      | 液态    | 废润版液        | 0.002 |      |
| 18 | 生活垃圾    | 生活垃圾 | 员工生活                    | 固态    | 塑料、纸张       | 21.84 | 环卫清运 |

#### (4) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

##### 1) 一般固废暂存要求

本项目一般固废库为废边角料、废包装袋，暂时存放于大收纸筐中，定期外售处置。企业一般固废的产生量为 6.06t/a，收纸筐装满后就会清理，在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；
- ②一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ③贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

##### 2) 危废暂存场所环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方

面。

**A 危险废物贮存场所环境影响分析**

**a 危废暂存间要求**

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》及修改清单的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

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

⑥企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。

⑦在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑧根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）的相关要求，企业须建立“三牌一签制度”，安装在线监控设备。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染。

**b 危险废物贮存场所能力满足需求分析**

**（a）贮存能力分析**

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

**表 4-28 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序 | 贮存场 | 危险 | 危险 | 危险废物代码 | 位 | 占地面 | 贮存 | 贮存 | 贮存 |
|---|-----|----|----|--------|---|-----|----|----|----|
|---|-----|----|----|--------|---|-----|----|----|----|

| 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 所（设施）名称 | 废物名称    | 废物类别 |            | 置   | 积（m <sup>2</sup> ） | 方式 | 能力（t） | 周期（天） |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------|------------|-----|--------------------|----|-------|-------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 危废暂存间   | 废抹布     | HW49 | 900-249-08 | 危废间 | 20                 | 袋装 | 18    | 1 年   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 废油墨渣    | HW12 | 900-299-12 |     |                    | 桶装 |       |       |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 废活性炭    | HW49 | 900-039-49 |     |                    | 袋装 |       |       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 废催化剂    | HW49 | 900-041-49 |     |                    | 袋装 |       |       |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 废过滤材料   | HW49 | 900-041-49 |     |                    | 袋装 |       |       |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 废包装桶    | HW49 | 900-041-49 |     |                    | 袋装 |       |       |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 废含油手套   | HW49 | 900-041-49 |     |                    | 袋装 |       |       |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 废机油及废油桶 | HW08 | 900-249-08 |     |                    | 桶装 |       |       |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 废胶      | HW13 | 900-014-13 |     |                    | 袋装 |       |       |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | 废润版液    | HW06 | 900-404-06 |     |                    | 桶装 |       |       |
| <p>本项目拟建 20m<sup>2</sup> 危废暂存间，最大储存能力约为 18t，企业危废需储存量为 12.79t/a，在定期处置前提下，危险废物暂存间可以满足危废暂存的需求。因此本项目依托现有危废暂存库合理可行。</p> <p>2）运输过程的环境影响分析</p> <p>①厂区内工艺环节运输到贮存场所过程</p> <p>厂区内运输必须将先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。</p> <p>②危废外运过程</p> <p>根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16</p> |         |         |      |            |     |                    |    |       |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>号、《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：</p> <p>A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）</p> <p>本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从产生工艺环节运输到危废暂存间过程中，由于项目生产车间和危废暂存间均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。</p> <p>B. 省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）</p> <p>a. 规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两种方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。</p> <p>b. 强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p> <p>c. 落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p> <p><b>C 《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）：</b></p> <p>a) 企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）中相关要求管理。</p> <p>b) 对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；</p> <p>c) 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；</p> <p>d) 建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；</p> <p>e) 填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；</p> <p>f) 及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。</p> <p><b>D 委托利用或处置可行性分析</b></p> <p>本项目产生危废，均统一收集后，危废暂存间暂存，并委托有资质单位处理。根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目产生危废均委托有资质单位处置，固废不外排，不会对环境造成二次污染。综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。</p> <p><b>3) 污染防治措施技术经济论证</b></p> <p><b>① 贮存场所（设施）污染防治措施</b></p> <p>建设项目设 20m<sup>2</sup> 的危险废物贮存场所，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见下表所示。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 4-29 危险废物贮存场所基本情况表

| 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（m <sup>2</sup> ） | 贮存方式 | 贮存能力（t） | 贮存周期（天） |
|----|------------|---------|--------|------------|-----|-----------------------|------|---------|---------|
| 1  | 危废暂存间      | 废抹布     | HW49   | 900-249-08 | 危废间 | 20                    | 袋装   | 18      | 一年      |
| 2  |            | 废油墨渣    | HW12   | 900-299-12 |     |                       | 桶装   |         |         |
| 3  |            | 废活性炭    | HW49   | 900-039-49 |     |                       | 袋装   |         |         |
| 4  |            | 废催化剂    | HW49   | 900-041-49 |     |                       | 袋装   |         |         |
| 5  |            | 废过滤材料   | HW49   | 900-041-49 |     |                       | 袋装   |         |         |
| 7  |            | 废包装桶    | HW49   | 900-041-49 |     |                       | 桶装   |         |         |
| 8  |            | 废含油手套   | HW49   | 900-041-49 |     |                       | 袋装   |         |         |
| 9  |            | 废机油及废油桶 | HW08   | 900-249-08 |     |                       | 桶装   |         |         |
| 10 |            | 废胶      | HW13   | 900-014-13 |     |                       | 袋装   |         |         |
| 11 |            | 废润版液    | HW06   | 900-404-06 |     |                       | 桶装   |         |         |

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），本项目设置的危废暂存间建设应满足如下要求：

I、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

II、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

III、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体

的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297-1996 要求。

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求，企业须建立“三牌一签制度”，安装在线监控设备。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染。

②危险废物识别标识规范化设置要求

厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等文件，危险废物识别标识规范化设置要求见下表所示。

表 4-30 危险废物识别标识规范化设置要求

| 序号 | 标识名称           | 图案样式                                                                                | 设置规范                                                                                                                                   |
|----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 危险废物贮存设施警示标志牌  |  | 危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式；附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致。柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。 |
| 2  | 立式固定式贮存设施警示标识牌 |  |                                                                                                                                        |

|   |               |  |                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 贮存设施内部分区警示标识牌 |  | <p>宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。危险废物贮存分区标志可采用附着式(如钉挂、粘贴等)、悬挂式和柱式(固定于标志杆或支架等物体上)等固定形式。危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式(如钉挂、粘贴等)固定方式。</p>                                              |
| 4 | 危险废物标签        |  | <p>危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照 HJ1276 标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按 HJ1276 标准第 5.2 条中的要求填写完整。危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> |

### ③排污口规范化建设

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）规定且对照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中相关要求。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照生态环境部制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌，环境保护图形符号见下表所示。

表 4-31 环境保护图形符号一览表

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称    | 功能          |
|----|--------|--------|-------|-------------|
| 1  |        |        | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |

|   |                                                                                   |                                                                                   |      |                  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| 2 | /                                                                                 |  | 危险废物 | 表示危险废物<br>贮存、处置场 |
| 3 |  |  | 污水排口 | 表示污水向水<br>体排放    |

#### ④固体废物环境影响分析结论

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环卫清运、集中收集外售、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施工处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，全厂固废实现“零排放”，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

#### 5、地下水、土壤环境影响分析

项目主要大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，废水主要为生活污水，危险固废主要为废抹布、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、废过滤器、废过滤棉、废包装桶、含油抹布、废机油，一般固废主要为不合格品、废边角料。

本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表所示。

**表 4-32 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别**

| 污染源   | 污染工序  | 污染物类型                          | 污染物名称  | 污染途径 | 备注     |
|-------|-------|--------------------------------|--------|------|--------|
| 生产车间  | 胶印、水印 | 水性油墨、胶印油墨、半水基油墨清洗剂             | 有毒有害物质 | 垂直入渗 | 地下水、土壤 |
| 危废暂存库 | 暂存危废  | 废抹布、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、废过滤器、废过滤棉、废 | 有毒有害物质 | 垂直入渗 | 地下水、土壤 |

|  |  |                  |  |  |  |
|--|--|------------------|--|--|--|
|  |  | 包装桶、含油抹布、废机油及废油桶 |  |  |  |
|--|--|------------------|--|--|--|

由上表可知，本项目土壤环境影响途径包括大气沉降和垂直入渗，主要污染物包括水性油墨、胶印油墨、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、固体废物等；地下水环境影响途径为垂直入渗，主要污染物为原料、固体废物等。

(2) 污染源控制措施：

针对企业水性油墨、胶印油墨、半水基油墨清洗剂、危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面采取泄漏防控措施，从源头最大限度降低污染/危险物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物/危险物质对土壤和地下水环境的影响降至最低，一旦出现泄漏等事故，即可由区域内的各种配套应急措施进行收集，并安全处置，同时采用硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行。

②分区防渗

结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本次评价要求建设单位采取分区防渗的措施，详见下表所示。

**表 4-33 本项目车间防渗措施**

| 防渗单元        | 污染区域或部位 | 污染防治类别 | 规定的防渗要求                                                                 |
|-------------|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| 危险废物暂存间     | 地面      | 重点防渗区  | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行 |
| 生产车区、仓库、储存区 | 地面      | 一般防渗区  | 混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ , $Mb \geq 1.0m$                  |

|      | 其他办公区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 地面            | 简单防渗区   | 一般地面硬化 |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------|--|------|--|--|------|----|---------------|----|------|------|---|---------|----|------|-----|---------|----|-------|------|---------|----|----------|------|---------|----|------|-----|---------|----|------|-----|---------|----|-------|------|---------|----|-----|------|---------|----|----|------|----|--------|------|-----|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|-----|------|------|------|-------|-----|------|---------|------|--------|----|------|----|
|      | <p>(3) 跟踪监测</p> <p>根据分析，本项目厂区污染单元污染途径简单，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小，根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ1209-2021），本项目不属于“由设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有害物质排放等情况，确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位”，无需进行跟踪监测。</p> <p><b>6、环境风险分析</b></p> <p><b>6.1、环境风险潜势分析及评价等级</b></p> <p>(1) 风险物质识别</p> <p>物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目风险源调查结果见表 4-34。</p> <p><b>表 4-34 本项目风险源调查结果一览表</b></p> <table> <tr> <th rowspan="2"></th><th colspan="3">危险物质</th><th rowspan="2">生产工艺</th></tr> <tr> <th>名称</th><th>使用/产生数量 (t/a)</th><th>分布</th></tr> <tr> <td rowspan="9">原辅材料</td><td>水性油墨</td><td>1</td><td>仓库、生产车间</td><td>水印</td></tr> <tr> <td>胶印油墨</td><td>1.5</td><td>仓库、生产车间</td><td>胶印</td></tr> <tr> <td>免醇润版液</td><td>0.03</td><td>仓库、生产车间</td><td>胶印</td></tr> <tr> <td>半水基油墨清洗剂</td><td>0.02</td><td>仓库、生产车间</td><td>胶印</td></tr> <tr> <td>水性光油</td><td>0.5</td><td>仓库、生产车间</td><td>胶印</td></tr> <tr> <td>水性哑油</td><td>0.6</td><td>仓库、生产车间</td><td>胶印</td></tr> <tr> <td>水性白乳胶</td><td>0.06</td><td>仓库、生产车间</td><td>对裱</td></tr> <tr> <td>淀粉胶</td><td>0.08</td><td>仓库、生产车间</td><td>糊盒</td></tr> <tr> <td>机油</td><td>0.05</td><td>仓库</td><td>设备保养维修</td></tr> <tr> <td rowspan="9">危险废物</td><td>废抹布</td><td>0.5</td><td rowspan="9">危废暂存间</td><td>印刷清理</td></tr> <tr> <td>废油墨渣</td><td>0.06</td><td>水印清理</td></tr> <tr> <td>废活性炭</td><td>2.41</td><td rowspan="3">废气处理</td></tr> <tr> <td>废催化剂</td><td>0.3</td></tr> <tr> <td>废过滤器材</td><td>0.4</td></tr> <tr> <td>废包装桶</td><td>2.83</td><td>原辅材料</td></tr> <tr> <td>废含油手套</td><td>0.1</td><td>设备清理</td></tr> <tr> <td>废机油及废油桶</td><td>0.15</td><td>设备保养维修</td></tr> <tr> <td>废胶</td><td>0.02</td><td>对裱</td></tr> </table> |               |         |        |  | 危险物质 |  |  | 生产工艺 | 名称 | 使用/产生数量 (t/a) | 分布 | 原辅材料 | 水性油墨 | 1 | 仓库、生产车间 | 水印 | 胶印油墨 | 1.5 | 仓库、生产车间 | 胶印 | 免醇润版液 | 0.03 | 仓库、生产车间 | 胶印 | 半水基油墨清洗剂 | 0.02 | 仓库、生产车间 | 胶印 | 水性光油 | 0.5 | 仓库、生产车间 | 胶印 | 水性哑油 | 0.6 | 仓库、生产车间 | 胶印 | 水性白乳胶 | 0.06 | 仓库、生产车间 | 对裱 | 淀粉胶 | 0.08 | 仓库、生产车间 | 糊盒 | 机油 | 0.05 | 仓库 | 设备保养维修 | 危险废物 | 废抹布 | 0.5 | 危废暂存间 | 印刷清理 | 废油墨渣 | 0.06 | 水印清理 | 废活性炭 | 2.41 | 废气处理 | 废催化剂 | 0.3 | 废过滤器材 | 0.4 | 废包装桶 | 2.83 | 原辅材料 | 废含油手套 | 0.1 | 设备清理 | 废机油及废油桶 | 0.15 | 设备保养维修 | 废胶 | 0.02 | 对裱 |
|      | 危险物质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |         | 生产工艺   |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 使用/产生数量 (t/a) | 分布      |        |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
| 原辅材料 | 水性油墨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1             | 仓库、生产车间 | 水印     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 胶印油墨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.5           | 仓库、生产车间 | 胶印     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 免醇润版液                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.03          | 仓库、生产车间 | 胶印     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 半水基油墨清洗剂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.02          | 仓库、生产车间 | 胶印     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 水性光油                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.5           | 仓库、生产车间 | 胶印     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 水性哑油                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.6           | 仓库、生产车间 | 胶印     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 水性白乳胶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.06          | 仓库、生产车间 | 对裱     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 淀粉胶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.08          | 仓库、生产车间 | 糊盒     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 机油                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.05          | 仓库      | 设备保养维修 |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
| 危险废物 | 废抹布                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.5           | 危废暂存间   | 印刷清理   |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 废油墨渣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.06          |         | 水印清理   |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 废活性炭                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.41          |         | 废气处理   |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 废催化剂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.3           |         |        |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 废过滤器材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.4           |         |        |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 废包装桶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.83          |         | 原辅材料   |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 废含油手套                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.1           |         | 设备清理   |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 废机油及废油桶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.15          |         | 设备保养维修 |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |
|      | 废胶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.02          |         | 对裱     |  |      |  |  |      |    |               |    |      |      |   |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |          |      |         |    |      |     |         |    |      |     |         |    |       |      |         |    |     |      |         |    |    |      |    |        |      |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |     |      |      |      |       |     |      |         |      |        |    |      |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 废润版液     | 0.002   |      | 胶印     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|--------|
| <p>(2) 风险潜势初判</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，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放总量计算。</p> <p>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。</p> <p>当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）</p> $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ <p>式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>...，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；</p> <p>Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>...，Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。</p> <p>当 Q&lt;1 时，该项目环境风险潜势为I。</p> <p>当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q&lt;10；（2）10≤Q&lt;100；（3）Q≥100。</p> <p>项目 Q 值确定见表 4-35。</p> |          |         |      |        |
| 表 4-35 本项目 Q 值确定表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |         |      |        |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 物质名称     | 最大存在总量t | 临界量t | Q值     |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 水性油墨     | 1       | 100  | 0.01   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 胶印油墨     | 1.5     | 100  | 0.015  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 免醇润版液    | 0.03    | 100  | 0.0003 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 半水基油墨清洗剂 | 0.02    | 100  | 0.0002 |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 机油       | 0.05    | 2500 | 0.0005 |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 水性光油     | 0.5     | 100  | 0.005  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 水性哑油     | 0.6     | 100  | 0.006  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 水性白乳胶    | 0.06    | 100  | 0.0006 |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 淀粉胶      | 0.08    | 100  | 0.0008 |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废抹布      | 0.5     | 50   | 0.01   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废油墨渣     | 0.06    | 50   | 0.0012 |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废活性炭     | 2.41    | 50   | 0.048  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废催化剂     | 0.3     | 50   | 0.006  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废过滤器材    | 0.4     | 50   | 0.008  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废包装桶     | 2.83    | 50   | 0.057  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废含油手套    | 0.1     | 50   | 0.002  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废机油及废油桶  | 0.15    | 50   | 0.003  |

|    |      |       |    |         |
|----|------|-------|----|---------|
| 18 | 废胶   | 0.02  | 50 | 0.0004  |
| 19 | 废润版液 | 0.002 | 50 | 0.00004 |
| 合计 |      |       |    | 0.17404 |

注：①本项目水性油墨、单张纸胶印油墨、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、水性光油、水性哑油、水性白乳胶、淀粉胶的临界量 Q 值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）取值，临界量 Q 值按照 100 来核算。

②废抹布、废油墨渣、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废包装桶、临界量 Q 值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）取值，临界量 Q 值按照 50 来核算。

由上表可见，项目  $Q=0.17604 < 1$ ， $Q < 1$  以  $Q_0$  表示，故项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价工作等级划分见表4-36。

**表 4-36 环境风险评价工作级别判定标准**

| 环境风险潜势 | IV、IV <sup>+</sup> | III | II | I     |
|--------|--------------------|-----|----|-------|
| 评价工作等级 | 一                  | 二   | 三  | 简单分析* |

本项目环境风险潜势划分为I级潜势，对照表4-41，项目环境风险评价工作等级进行简单分析。

**6.2、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》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目风险物质主要为水性油墨、胶印油墨、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、稀释剂、水性光油、水性哑油、水性白乳胶、淀粉胶、机油、危险废物等。

**2) 生产系统危险性识别**

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；

②原辅料仓库及危废暂存库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；

③污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染

④危险物质泄漏项目涉及的危险物质，如废油墨等危险废物包装破损、堆码不当翻倒、搬运使用、装卸过程操作不当等导致泄漏，危险物质泄漏后收集措施不当可能进入厂区雨水管道外排，污染水环境。

⑤火灾、爆炸次生/伴生风险：油墨、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、危险废物引起厂区发生火灾、爆炸事故，火灾、爆炸次生/伴生的污染物，消防废水、燃烧残渣等收集处置不当排放可导致周边水体、土壤污染。

⑥车间通风不良或通风设备故障导致有毒、有害物质在车间内富集，引起人员中毒，遇明火、静电火花等发生火灾、爆炸事故。

### 3) 危险物质向环境转移的途径识别

表 4-37 本项目环境风险识别表

| 序号 | 风险源        | 主要危险物质                                              | 环境风险类型 | 环境影响途径    | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|------------|-----------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|
| 1  | 生产车间、仓库    | 水性油墨、胶印油墨、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、稀释剂、机油、水性光油、水性哑油、水性白乳胶、淀粉胶 | 泄漏、火灾  | 垂直入渗      | 土壤、地下水       |
| 2  | 原材料仓库、生产车间 | 原纸、缎带                                               | 泄漏、火灾  | 大气沉降、垂直入渗 | 大气环境、土壤、地下水  |
| 3  | 危废暂存库      | 危险废物                                                | 泄漏、火灾  | 垂直入渗      | 土壤、地下水       |

### 6.3 环境风险防范措施及应急要求

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系建设单位应将环境风险防范理念贯穿于项目建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

#### 1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

#### 2) 物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：</p> <p>经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。</p> <p>油墨、半水基油墨清洗剂等泄漏应急处理措施：确保人员安全，避免泄漏物接触皮肤、吸入呼吸道，佩戴防护装备（如防毒面具、防化手套、防护服）。使用吸附棉、沙袋、防泄漏围堤等在泄漏区域外围搭建屏障，防止扩散；用铲子、簸箕等工具将未扩散的物料收集至专用容器（带盖防泄漏桶）。利用防泄漏托盘、导流沟引导泄漏物流向指定收集池，或用吸附棉，避免液体流入地漏或排水系统。</p> <p>事故状态下废水排放情况：企业雨、污排口均拟安装截止阀，事故状态下，企业关闭截止阀，厂区内所有事故废水、消防尾水均截流在车间内部，利用抽水泵将废水转移至应急水囊中，经检测合格后接管至市政污水管网，检测不合格委托有资质单位处置。</p> <p>3) 废气处理设施故障应急处置措施</p> <p>加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：</p> <p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；</p> <p>4) 事故废水防范措施</p> <p>企业实行雨污分流，园区设有完善的雨污分流管网和排口和截止阀。因企业位于园区厂区中，无法挖事故池，拟购置应急水囊设施，若发生事故，可以切换相关阀门，将事故废水、消防废水截留在车间内部，利用抽水泵将废水转移至应急水囊中，以待进一步处理。</p> <p>发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水本项目设置一个应急池容纳发生事故时产生的消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故应急池总有效容积：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ <p>注：(V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>)<sub>max</sub> 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><math>V1+V2-V3</math>，取其中最大值。</p> <p><math>V1</math>-----收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量（注:储存相同物料的罐组按一个最大储罐计）；本项目无储罐区或者装置，故 <math>V1=0m^3</math>。</p> <p><math>V2</math>-发生事故的储罐或装置的消防水量，<math>m^3</math>，本项目消防用水量按 15L/s，消防用水延续时间按 1h 计，则本项目消防废水产生量 <math>V2=54m^3</math>。</p> <p><math>V3</math>-发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，<math>m^3</math>，本项目发生事故时，无可以传输的设施。<math>V3=0m^3</math>。</p> <p><math>V4</math>-发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，<math>m^3</math>，本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 <math>V4=0m^3</math></p> <p><math>V5</math>-发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，<math>m^3</math>。</p> $V5=10qF$ <p><math>q</math>-----降雨强度，mm；按平均日降雨量；</p> $q=qa/n$ <p><math>qa</math>-----年平均降雨量，mm；</p> <p><math>n</math>-----年平均降雨天数。</p> <p><math>F</math>-----必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，公顷，约 0.05 公顷。</p> <p>南京市平均年降水量为 1059.3mm，年平均降水天数为 113 天，按各风险源周边雨水收集单元面积之和计算，约为 0.05 公顷，则发生事故时可能进入该收集系统的降雨量约为 <math>4.69m^3</math>。</p> <p>经计算，<math>V_{总} = (0+54-0) + 0 + 4.69 = 58.69m^3</math>。</p> <p>事故状态下废水排放情况</p> <p>事故状态下，如处于停电状态，企业启动自备的应急电源；厂区内所有事故废水、消防尾水必须全部收集至应急水囊中，经检测合格后接管至市政污水管网，检测不合格委托有资质单位处置。雨水管网设置切换阀，并安排专人进行切换。污水管网上已设置截止阀。</p> <p>5) 危废贮存、运输过程风险防范措施</p> <p>本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号等要求。</p> <p>①控制仓库内的温度和湿度，避免危险物质因受热、受潮而引发危险。仓库应具备良好的通风条件，以防止有害气体积聚。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

②根据危险物质的性质、特点和灭火方法，进行分类、分库、分件、分架存放。严禁将性质相抵触、灭火方法不同的物品混放在一处。储存物品时堆垛不可过高、过大、过密，应留出一定的空间以便于检查和救援。贮罐不能装得太满，需留出一定的容积空间以防止受热膨胀。

③安装防爆装置、消防器材等安全设施，并确保其处于良好状态。设置明显的安全警示标志和标识牌等设施，提醒人员注意安全。

6) 定时巡检，做好台账表。

7) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

8) 企业目前尚未编制应急预案，项目建成后，建议企业及时编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练，并与园区应急预案联动；企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与园区突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

表 4-38 预防机制详情

| 突发环境事件     | 预防机制                                                                         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 物料泄漏       | 1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等；<br>2.做好废暂存库地面防渗防腐处理，设置截流沟，防止泄漏的物料及消防废水排出厂界。 |
| 暴雨、雷电等自然灾害 | 1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；              |
| 火灾         | 易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入应急储蓄设施中。                         |

#### 6.4 环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

表 4-39 建设项目环境风险简单分析内容表

|             |                                                                                                                  |                  |    |                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------|
| 建设项目名称      | 印刷产品生产项目                                                                                                         |                  |    |                 |
| 建设地点        | 江宁区淳化街道唐家路 1 号联动 U 谷 11 号楼                                                                                       |                  |    |                 |
| 地理坐标        | 经度                                                                                                               | 118° 49' 24.237" | 纬度 | 31° 46' 17.682" |
| 主要危险物质及分布   | 原辅材料：水性油墨、胶印油墨、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、稀释剂、水性光油、水性哑油、水性白乳胶、淀粉胶；危废暂存库：废抹布、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、废过滤材料、废包装桶、废含油手套、废机油及废油桶、废胶、废润版液； |                  |    |                 |
| 环境影响途径及危害后果 | ①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；<br>②原辅料仓库及危废暂存库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；<br>③污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污                          |                  |    |                 |

|  |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                        | <p>染</p> <p>④危险物质泄漏项目涉及的危险物质，如废油墨等危险废物包装破损、堆码不当翻倒、搬运使用、装卸过程操作不当等导致泄漏，危险物质泄漏后收集措施不当可能进入厂区雨水管道外排，污染水环境。</p> <p>⑤火灾、爆炸次生/伴生风险：油墨、半水基油墨清洗剂、免醇润版液、危险废物引起厂区发生火灾、爆炸 事故，火灾、爆炸次生/伴生的污染物，消防废水、燃烧残渣等收集处置不当排放可导致周边水体、土壤污染。</p> <p>⑥车间通风不良或通风设备故障导致有毒、有害物质在车间内富集，引起人员中毒，遇明火、静电火花等发生火灾、爆炸事故。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <p><b>风险防范措施要求</b></p> | <p>(1) 经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。</p> <p>油墨、半水基油墨清洗剂等泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>事故状态下废水排放情况：企业雨、污排口均拟安装截止阀，事故状态下，厂区内所有事故废水、消防尾水均截流在车间内部，利用抽水泵将废水转移至应急水囊中，经检测合格后接管至市政污水管网，检测不合格委托有资质单位处置。</p> <p>(2) 废气处理设施故障应急处置措施</p> <p>加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：</p> <p>(3) 危废贮存、运输过程风险防范措施</p> <p>①控制仓库内的温度和湿度，避免危险物质因受热、受潮而引发危险。仓库应具备良好的通风条件，以防止有害气体积聚。</p> <p>②根据危险物质的性质、特点和灭火方法，进行分类、分库、分件、分架存放。严禁将性质相抵触、灭火方法不同的物品混放在一处。储存物品时堆垛不可过高、过大、过密，应留出一定的空间以便于检查和救援。贮罐不能装得太满，需留出一定的容积空间以防止受热膨胀。</p> <p>③安装防爆装置、消防器材等安全设施，并确保其处于良好状态。设置明显的安全警示标志和标识牌等设施，提醒人员注意安全。</p> <p>企业需要加强日常的运行管理，特别要注重危废暂存间、试剂仓库等地方。加强生产人员的防范风险意识，培训员工的应急技能。</p> <p>相</p> <p>应的应急器材和物资要到位，确保发生事故能及时处置，把危险降到最低。</p> |
|  | <p><b>填表说明</b></p>     | <p>本项目涉及的危废物质储存量较小，q/Q 较小，厂区内通过划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 7、其他环境管理要求

### (1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

### (2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。

⑥加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

## 9、环保措施及“三同时”一览表

项目环保措施及“三同时”见表 4-40。

表 4-40 本项目环保措施及“三同时”一览表

| 类别 | 污染源 |                  | 污染物      | 治理措施(建设数量、规模、处理能力等)                  | 处理效果、执行标准或拟达要求                      | 环保投资(万元) | 完成时间                   |
|----|-----|------------------|----------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------------------|
| 废气 | 有组织 | 胶印、洗车、润版、水印、烘干废气 | 非甲烷总烃    | 干式过滤+二级活性炭(含催化燃烧脱附)装置+23m 排气筒(DA001) | 《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准 | 30       | 与项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行 |
|    | 无组织 | 胶印、洗车、润版、        | 非甲烷总烃、颗粒 | 加强通风                                 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》                    | /        |                        |

|                                     |      |                                                                                                                         |                                 |                 |                                                                       |    |
|-------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
|                                     |      | 水印、烘干、稀释、上光废气、制版废气、对裱废气、糊盒废气、模切废气                                                                                       | 物                               |                 | (DB32/4041-2021)表3的限值。厂区无组织执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》<br>(DB32/4438-2022)表3 |    |
|                                     |      | 危废库废气                                                                                                                   | 非甲烷总烃                           | 负压收集+二级活性炭      |                                                                       | 10 |
|                                     | 废水   | 生活污水                                                                                                                    | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 依托现有标准<br>厂房化粪池 | 江宁高新区污水处理厂接管标准                                                        | 3  |
|                                     | 噪声   | 生产车间                                                                                                                    | 噪声                              | 安装减振底座、<br>厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)2类标准                                | 5  |
|                                     | 固废   | 员工生活                                                                                                                    | 生活垃圾                            | 环卫清运            | 有效处置                                                                  | 10 |
|                                     |      | 危险废物                                                                                                                    | 废抹布                             | 综合外售            |                                                                       |    |
|                                     |      |                                                                                                                         | 废油墨渣                            | 委托有资质的<br>单位处置  |                                                                       |    |
|                                     |      |                                                                                                                         | 废活性炭                            |                 |                                                                       |    |
|                                     |      |                                                                                                                         | 废催化剂                            |                 |                                                                       |    |
|                                     |      |                                                                                                                         | 废过滤材料                           |                 |                                                                       |    |
|                                     |      |                                                                                                                         | 废包装桶                            |                 |                                                                       |    |
|                                     |      |                                                                                                                         | 废含油手套                           |                 |                                                                       |    |
|                                     |      |                                                                                                                         | 废机油及废油桶                         |                 |                                                                       |    |
|                                     |      |                                                                                                                         | 废胶                              |                 |                                                                       |    |
|                                     | 废润版液 |                                                                                                                         |                                 |                 |                                                                       |    |
| 环境风险                                |      | 日常生产过程中应加强风险物质的管理，同时加强环保设施的维护与保养，同时及时编制突发环境事件应急预案并进行备案                                                                  |                                 |                 |                                                                       |    |
| 环境管理及监测内容                           |      | 制定完善的管理制度，按照监测计划清单完成例行监测工作                                                                                              |                                 |                 |                                                                       |    |
| 其他环境管理要求                            |      | 执行排污许可证制度，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“十八、印刷和记录媒介复制业 23 39 印刷 231”，故本项目的排污许可填报管理类别应为登记管理。 |                                 |                 |                                                                       |    |
| 环保投资合计                              |      |                                                                                                                         |                                 |                 | 58                                                                    |    |
| 综上要求企业在生产过程中严格管理落实各项环保措施，确保污染物达标排放。 |      |                                                                                                                         |                                 |                 |                                                                       |    |

## 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         | 有组织                                                                                   | 胶印、洗车、润版、水印、烘干                     | 非甲烷总烃           | 集气罩（四周加装软帘）+干式过滤+二级活性炭（含催化燃烧脱附）装置+23m排气筒（DA001） | 《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准                                                    |
|              | 无组织                                                                                   | 胶印、洗车、润版、水印、烘干、稀释、上光废气、制版、对裱、糊盒、模切 | 非甲烷总烃、颗粒物       | 加强车间通风                                          | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3的限值。厂区内无组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3标准 |
|              |                                                                                       | 危废库废气、                             | 非甲烷总烃           | 负压收集+二级活性炭                                      |                                                                                        |
| 地表水环境        | 生活污水                                                                                  |                                    | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 依托现有标准厂房化粪池                                     | 江宁高新区污水处理厂接管标准                                                                         |
| 声环境          | 生产设备                                                                                  |                                    | 生产设备噪声          | 基础减震、距离衰减、合理布局等                                 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准                                                    |
| 电磁辐射         | 无                                                                                     |                                    |                 |                                                 |                                                                                        |
| 固体废物         | 生活垃圾由环卫清运、一般固废分类收集处置、危险废物委托有资质单位接收处置。                                                 |                                    |                 |                                                 |                                                                                        |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。<br>②分区防渗：厂区做好分区防渗，对危废暂存库等区域进行重点防 |                                    |                 |                                                 |                                                                                        |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 渗，杜绝渗漏事故的发生。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 生态保护措施   | 严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废气、废水和噪声达标排放，固废做好资源化、无害化处理，这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 环境风险防范措施 | 废气处理装置定期维护，制定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及设施，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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 其他环境管理要求 | <p>1、企业应加强车间日常管理，提高装置的运行稳定性和设备密闭性。2、优化提升废气处理设施收集处理效率，有效减少相关污染物排放。</p> <p>2、排污口</p> <p>（1）排污口规范化设置</p> <p>排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。</p> <p>（2）排污口规范化管理的基本原则</p> <p>①向环境排放污染物的排污口必须规范化。</p> <p>②根据工程特点，将废气作为管理的重点，在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。</p> <p>③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。</p> <p>（3）排污口的技术要求</p> <p>①排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）文件要求，进行规范化管理。</p> <p>②对废气污染设施设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。</p> <p>（4）排污口的立标管理</p> <p>①污染物排放口应按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。</p> <p>②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。</p> <p>（5）排污口建档管理</p> <p>①要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。</p> <p>②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。</p> <p>（6）环境管理</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>规范建立管理台账，在运营过程中对以下内容进行记录：</p> <p>主要产品产量等基本生产信息；原辅料采购量、使用量、库存量及废弃量等，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录，废气监测报告等。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来，设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>制度、处置全过程管理制度。</p> <p>⑥建设单位应通过江苏省“一企一档一危废管理”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>⑦企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。</p> <p>（5）项目验收时要符合三同时的验收要求</p> <p>建设单位主体责任：建设单位是“三同时”验收的责任主体，需确保环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>环保设施与措施落实情况：检查环保设施是否按照环评文件及批复要求建成并投入使用，包括废气、废水、固废处理设施等。</p> <p>环境影响与风险控制：评估项目运行后对环境的实际影响，确保符合环评文件及批复要求，环境风险可控。</p> <p>达标排放情况：监测污染物排放是否达到国家和地方规定的排放标准。</p> <p>环境管理与监测：检查环境管理制度是否健全，环境监测计划是否落实等。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

废水：本项目排水主要为生活污水，生活污水经园区现有标准厂房化粪池预处理后接入江宁高新区污水处理厂。经江宁高新区污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入秦淮河。本项目废水可以得到合理处置，对项目周边水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

废气：本项目废气主要为制版废气、上光废气、胶印废气、洗车废气、润版液废气、稀释废气、对裱废气、模切废气、水印废气、烘干废气、糊盒废气、覆膜废气以及危废仓库废气。

胶印废气、洗车废气、润版液废气、稀释废气、水印废气、烘干废气经过集气罩收集后通过干式过滤+二级活性炭(含催化燃烧脱附)装置处理后，由23米高排气筒DA001排放。危废库废气经过二级活性炭装置处理后无组织排放；制版废气、上光废气、对裱废气、模切废气、糊盒废气经加强车间通风后无组织排放。项目废气处理后均可达标排放，正常运营时全厂产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。

噪声：本项目运营过程中确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值。

固废：本项目产生的固废主要为生活垃圾、不合格品、废边角料、废烫金纸、废CTP版、废装订材料、废膜、废渣、废抹布、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、废过滤材料、废包装桶、废含油手套、废机油及废油桶、废胶、废润版液。生活垃圾由环卫定期清运；不合格品、废边角料、废烫金纸、废CTP版、废装订材料、废膜、废渣集中收集外售；废抹布、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、废过滤材料、废包装桶、废含油手套、废机油及废油桶、废胶、废润版液为危险废物，交有资质单位处置。本项目固体废物均得到合理处置。

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三线一单”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

| 项目<br>分类     | 污染物名称   | 现有工程<br>排放量 (固体废物<br>产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量 (固体废物<br>产生量) ③ | 本项目<br>排放量 (固体废物<br>产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量<br>(固体废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦          |
|--------------|---------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 有组织废气        | 非甲烷总烃   | /                           | /                  | /                           | 0.047                      | /                        | 0.047                          | +0.047            |
| 无组织废气        | 非甲烷总烃   | /                           | /                  | /                           | 0.082                      | /                        | 0.082                          | +0.082            |
|              | 颗粒物     | /                           | /                  | /                           | 0.015                      | /                        | 0.015                          | +0.015            |
| 废水           | 废水量     | /                           | /                  | /                           | 1747.2                     | /                        | 1747.2                         | +1747.2           |
|              | COD     | /                           | /                  | /                           | 0.052 (0.629)              | /                        | 0.052 (0.629)                  | +0.052<br>(0.629) |
|              | SS      | /                           | /                  | /                           | 0.008 (0.428)              | /                        | 0.008 (0.428)                  | +0.008<br>(0.428) |
|              | 氨氮      | /                           | /                  | /                           | 0.003 (0.044)              | /                        | 0.003 (0.044)                  | +0.003<br>(0.044) |
|              | 总氮      | /                           | /                  | /                           | 0.026 (0.061)              | /                        | 0.026 (0.061)                  | +0.026<br>(0.061) |
|              | 总磷      | /                           | /                  | /                           | 0.001 (0.007)              | /                        | 0.001 (0.007)                  | +0.001<br>(0.007) |
| 一般工业<br>固体废物 | 不合格品    | /                           | /                  | /                           | 2.5                        | /                        | 2.5                            | +2.5              |
|              | 废边角料    | /                           | /                  | /                           | 2.5                        | /                        | 2.5                            | +2.5              |
|              | 废烫金纸    | /                           | /                  | /                           | 0.03                       | /                        | 0.03                           | +0.03             |
|              | 废 CTP 版 | /                           | /                  | /                           | 1                          | /                        | 1                              | +1                |
|              | 废装订材料   | /                           | /                  | /                           | 0.0002                     | /                        | 0.0002                         | +0.0002           |
|              | 废膜      | /                           | /                  | /                           | 0.0014                     | /                        | 0.0014                         | +0.0014           |
|              | 废渣      |                             |                    |                             | 0.03                       |                          | 0.03                           | +0.03             |
| 生活垃圾         | 生活垃圾    | /                           | /                  | /                           | 21.84                      | /                        | 21.84                          | +21.84            |
| 危险废物         | 废抹布     | /                           | /                  | /                           | 0.5                        | /                        | 0.5                            | +0.5              |

|  |         |   |   |   |       |   |       |        |
|--|---------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
|  | 废油墨渣    | / | / | / | 0.06  | / | 0.06  | +0.06  |
|  | 废活性炭    | / | / | / | 2.41  | / | 2.41  | +2.41  |
|  | 废催化剂    | / | / | / | 0.3   | / | 0.3   | +0.3   |
|  | 废过滤材料   | / | / | / | 0.4   | / | 0.4   | +0.4   |
|  | 废包装桶    | / | / | / | 2.83  | / | 2.83  | +2.83  |
|  | 废含油手套   | / | / | / | 0.1   | / | 0.1   | +0.1   |
|  | 废机油及废油桶 | / | / | / | 0.15  | / | 0.15  | +0.15  |
|  | 废胶      | / | / | / | 0.02  | / | 0.02  | +0.02  |
|  | 废润版液    | / | / | / | 0.002 | / | 0.002 | +0.002 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

括号内为接管量，括号外为最终外排量