

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司  
杯盖扩建项目

建设单位（盖章）：苏州工业园区明扬彩色包装印刷  
有限公司

编制日期：2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|               |   |                       |                          |
|---------------|---|-----------------------|--------------------------|
| 建设项目名称        | 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司杯盖扩建项目  |                       |                          |
| 建设单位          | 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司  | 法定代表人                 | 王素卿                      |
| 统一社会信用代码      | 913205947333382954  | 建设项目代码                | 2402-320571-89-01-668993 |
| 建设单位联系人       |   | 联系方式                  |                          |
| 建设地点          | 苏州工业园区唐庄路188、189号   | 所在区域                  | 商务区                      |
| 地理坐标          | 经度：120.667998 E，纬度：31.344890 N<br>(经度：120°40'4.792" E，纬度：31°20'41.604" N)   |                       |                          |
| 国民经济行业类别      | C2231 纸和纸板容器制造  |                       |                          |
| 环评类别          | 38-223 纸制品制造-报告表  | 排污许可管理类别              | 38-223 纸制品制造-登记管理        |
| 建设性质          | 扩建  | 建设项目申报情形              | 首次申报项目                   |
| 项目审批（核准/备案）部门 | 苏州工业园区行政审批局   | 项目审批（核准/备案）文号         | 苏园行审备（2024）160号          |
| 总投资（万元）       | 1000  | 环保投资（万元）              | 20                       |
| 环保投资占比（%）     | 2.00  | 施工工期（月）               | 1                        |
| 计划开工时间        | 2024-10-01  | 预计投产时间                | 2024-11-01               |
| 是否开工建设        | 否   | 用地面积（m <sup>2</sup> ） | 11648.77（全厂）             |
| 专项评价设置情况      | 无   |                       |                          |
| 规划情况          | 规划名称：《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）；<br>审批机关：江苏省人民政府；<br>审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复[2014]86号）                   |                       |                          |
| 规划环境影响评价情况    | 规划环评文件名称：《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》；<br>召集审查机关：原环境保护部；<br>审查文件名称及文号：关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197号） |                       |                          |

|         |   |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p>本项目符合以下文件：（1）《产业结构调整指导目录（2024年本）》；（2）《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》；（3）《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》；（4）《长江经济带发展负面清单指南（2022版）》；（5）《太湖流域管理条例》；（6）《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）；（7）《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》；（8）《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）；（9）《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）；（10）《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）；（11）《关于印发&lt;江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;的通知》（苏大气办[2021]2号）；（12）《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）；（13）《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及审查意见；（14）《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单》（苏园污防攻坚办[2021]20号）。</p> |
|---------|---|

1、本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019修改版）中C2231 纸和纸板容器制造。经查询《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

**2、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性**

用地性质：本项目位于苏州工业园区唐庄路188、189号（经度：120.667998 E，纬度：31.344890 N），根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地为工业用地，已有完善的供水、排水、供电、供气、通讯等基础设施，且项目实施前后不改变土地性质，目前本项目与工业园区的规划相符。

产业结构：园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。

本项目为杯盖生产，产业定位基本符合苏州工业园区的制造业发展引导，符合园区的产业政策。

**3、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性**

**表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见的相符性**

| 序号 | 审批意见  | 相符性                       |
|----|---|---------------------------|
| 1  | 根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。 | 本项目所在地为工业用地，与土地利用总体规划相协调。 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 2 | <p>优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。</p> <p>通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。</p> | <p>本项目所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》范围内，符合生态红线区域保护规划的通知要求，确保了区域生态系统安全和稳定。</p>                                    |
| 3 | <p>加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。</p>   | <p>本项目为杯盖生产，产业定位基本符合苏州工业园区的制造业发展引导，符合园区的产业规划。</p>   |
| 4 | <p>严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p>            | <p>本项目符合环境准入，不在产业准入负面清单规定的范围内。项目主要引进国内外先进生产技术，其设备、污染治理技术等能够达到同行业国际先进水平。</p>   |
| 5 | <p>加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。</p>                                   | <p>本项目位于阳澄湖三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求；项目不在规定的《江苏省生态空间管控区域规划》区域内；本项目位于太湖流域三级保护区，项目无含氮磷生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p> |
| 6 | <p>落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。</p>  | <p>本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染物的排放量，落实污染物排放总量控制要求。</p>   |
| 7 | <p>在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修订时应重新编制环境影响报告书。</p>  | <p>目前，《苏州工业园区国土空间规划（2021-2035）》环境影响评价工作正在进行。</p>  |

综上，本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

#### 4、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》相符性

对照《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》园区空间城

市布局的近期规划空间需求、建设用地布局等，以及苏州工业园区规划图。本项目不在生态管控区，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地；项目地规划用地性质为工业用地，本项目建设与地块功能规划相符；因此本项目不违背《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》相关要求。

### 1、与“三线一单”相符性分析

#### ①生态空间管控要求

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《苏州工业园区2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2022]189号）、《苏州工业园区2022年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2022]1614号），本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地、吴淞江重要湿地、吴淞江清水通道维护区生态空间管控区域内，也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区国家级生态保护红线范围内。

表1-2 生态功能保护区概况

| 生态空间保护区名称                 | 主导生态功能           | 与本项目的位<br>置关系 | 范围              |                                | 面积（km <sup>2</sup> ）    |                      |           |
|---------------------------|------------------|---------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|
|                           |                  |               | 国家级生态保护红<br>线范围 | 生态空间<br>管控区域<br>范围             | 国家级<br>生态保<br>护红线<br>面积 | 生态空间<br>管控区域<br>范围面积 | 总面积       |
| 阳澄湖<br>（工业<br>园区）重<br>要湿地 | 湿地生<br>态系统<br>保护 | 西北<br>0.3km   | —               | 阳澄湖水<br>域及沿岸<br>纵深 1000<br>米范围 | —                       | 65.802521            | 65.802521 |
| 独墅湖<br>重要湿<br>地           | 湿地生<br>态系统<br>保护 | 东南<br>5.9km   | —               | 独墅湖湖<br>体范围                    | —                       | 9.211045             | 9.211045  |
| 金鸡湖<br>重要湿<br>地           | 湿地生<br>态系统<br>保护 | 东南<br>2.4km   | —               | 金鸡湖湖<br>体范围                    | —                       | 6.822007             | 6.822007  |
| 吴淞江<br>重要湿<br>地           | 湿地生<br>态系统<br>保护 | 东南<br>13.6km  | —               | 吴淞江水<br>体范围                    | —                       | 0.794807             | 0.794807  |
| 吴淞江<br>清水通<br>道维护<br>区    | 清水通<br>道维护<br>区  | 东南<br>12.5km  | —               | 吴淞江水<br>体范围                    | —                       | 0.61669              | 0.61669   |

其他符合性分析

|                                   |            |             |  |   |       |   |       |
|-----------------------------------|------------|-------------|--|---|-------|---|-------|
| 阳澄湖<br>苏州工业<br>园区饮用<br>水水源保<br>护区 | 水源水<br>质保护 | 东北<br>9.7km | 一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径500米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延1000米的陆域。 | — | 28.31 | — | 28.31 |
|-----------------------------------|------------|-------------|--|---|-------|---|-------|

### ②环境质量底线管控要求

根据《2023年园区生态环境质量公报》，2023年苏州工业园区PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>达标，O<sub>3</sub>超标，目前属于不达标区；根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）的近期目标、远期目标及总体战略，经采取“优化产业结构和布局，提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造”等一系列措施后，大气环境质量将有所改善。

根据《2023年园区生态环境质量公报》，2个集中式饮用水源地水质（太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南）达到或优于Ⅲ类，属安全饮用水；省、市考核断面年均水质均达到或优于Ⅲ类；重点河历年均水质符合Ⅱ类，优于水质功能目标（Ⅳ类）；重点湖泊年均水质均符合Ⅲ类，符合水质目标要求。

根据《2023年园区生态环境质量公报》，苏州工业园区昼间平均等效声级为56.5分贝，处于三级（一般）水平，其中79.3%的测点达到好、较好和一般水平；夜间平均等效声级为47.5分贝，处于三级（一般）水平，其中68.7%的测点达到好、较好和一般水平。园区声环境质量总体稳定。

本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### ③资源利用上线管控要求

本项目所在区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地

自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④生态环境准入清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平”。本项目为滤光片生产，不属于高污染、高耗能、高风险产业，也不属于“化工、印染……危险化学品储存等项目”，不在产业准入负面清单范围内。

根据《关于印发<苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）>的通知》（苏园污防攻坚办[2021]20号），本项目对照情况见下表。

**表1-3 苏州工业园区环境准入负面清单（2021版）**

| 序号 | 负面清单   | 相符性                        |
|----|--|----------------------------|
| 1  | 在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）文件要求的建设项目。   | 本项目不在生态红线内                 |
| 2  | 在生态空间管控区域范围内，严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发[2021]20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。 | 本项目不在生态空间管控区域内             |
| 3  | 严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。   | 本项目不涉及                     |
| 4  | 严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。  | 本项目不生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂 |
| 5  | 禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理  | 本项目不涉及                     |

|    |   |                            |
|----|---|----------------------------|
|    | 的通知》（苏化治[2021]4号）等文件要求。   |                            |
| 6  | 禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。   | 本项目不涉及                     |
| 7  | 禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。  | 本项目不涉及                     |
| 8  | 禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。   | 本项目不涉及                     |
| 9  | 禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。  | 本项目不涉及                     |
| 10 | 禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额2000万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。 | 本项目不涉及                     |
| 11 | 禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。  | 本项目不涉及                     |
| 12 | 禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。  | 本项目符合国家及地方产业政策、行业条件、相关规划要求 |

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），本项目不属于负面清单中禁止内容。具体相符性分析如下表。

**表 1-4 与《<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》相符性**

| 序号          | 管控条款   | 本项目情况                  | 相符性 |
|-------------|--|------------------------|-----|
| 一、河段利用与岸线开发 |  |                        |     |
| 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》的过长江通道项目。 | 本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目 | 符合  |

|        |  |   |    |
|--------|--|---|----|
| 2      | 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。禁止在国家级和省级风景名胜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。  | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜核心景区的岸线和河段范围内            | 符合 |
| 3      | 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，改建项目应当削减排污量。 | 本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内                            | 符合 |
| 4      | 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。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。  | 本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，没有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内 | 符合 |
| 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。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。             | 本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内      | 符合 |
| 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。  | 本项目不在长江干支流及湖泊范围内  | 符合 |
| 二、区域活动 |  |   |    |
| 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。   | 本项目不在长江干流、长江口、34个水生生物保护区内                                 | 符合 |
| 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   | 本项目距离长江干支流 1km 以上   | 符合 |
| 9      | 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生  | 本项目不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线                                  | 符合 |

|   |   |  |    |
|---|---|--|----|
|   | 态环境保护水平为目的的改建除外。  | 一公里范围内   |    |
| 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。   | 本项目位于太湖流域三级保护区内，无含氮磷生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求 | 符合 |
| 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。   | 本项目不属于燃煤发电项目                                     | 符合 |
| 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。  | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目                    | 符合 |
| 13  | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。   | 本项目不属于化工项目                                       | 符合 |
| 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。   | 本项目周边无化工企业                                       | 符合 |
| 三、产业发展  |   |  |    |
| 15  | 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。  | 本项目不属于禁止建设的项目                                    | 符合 |
| 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                             | 本项目不属于禁止建设的项目                                    | 符合 |
| 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   | 本项目不属于禁止建设的项目                                    | 符合 |
| 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。 | 本项目不属于禁止建设的项目                                    | 符合 |
| 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。   | 本项目不属于严重过剩产能行业、高耗能高排放项目                          | 符合 |
| 20  | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定   | 本项目不涉及   | /  |
| 根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区 |   |  |    |

管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目位于苏州工业园区，属于其规定的重点管控单元，相符性分析见下表。

**表 1-5 苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性对照表**

| 生态环境准入清单             |  | 本项目情况  | 相符性 |
|----------------------|--|--|-----|
| 空间<br>布局<br>约束       | 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能源限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业 | 本项目不属于上述淘汰类、禁止类产业                              | 符合  |
|                      | 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目  | 本项目符合园区产业定位                                    | 符合  |
|                      | 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目   | 本项目位于太湖三级保护区，不属于《条例》三级保护区禁止的内容                 | 符合  |
|                      | 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求  | 本项目属于阳澄湖水源水质三级保护区范围内，符合相关要求                    | 符合  |
|                      | 严格执行《中华人民共和国长江保护法》   | 本项目不属于长江相关管控区范围                                | 符合  |
|                      | 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目  | 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目                            | 符合  |
| 污染<br>物排<br>放管<br>控  | 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求  | 本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求                       | 符合  |
|                      | 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控   | 本项目水污染物排放总量可在娄江污水厂平衡                           | 符合  |
|                      | 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善  | 本项目废水采取有效处理措施，减少污染物排放                          | 符合  |
| 环境<br>风险<br>防控       | 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故                                      | 本项目建成后企业修订突发环境事件应急预案并备案                        | 符合  |
|                      | 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划   | 本项目制定污染源监控计划                                   | 符合  |
| 资源<br>开发<br>效率<br>要求 | 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求  | 本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求 | 符合  |
|                      | 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具  | 本项目使用能源为电能                                     | 符合  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料</p> |  |  |
| <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p><b>2、与“太湖流域管理条例”的相符性分析</b></p> <p>《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</li> <li>②设置水上餐饮经营设施；</li> <li>③新建、扩建高尔夫球场；</li> <li>④新建、扩建畜禽养殖场；</li> <li>⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</li> </ul> <p>本项目所在地不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧1000米范围内，不在其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内。项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀的禁止企业和项目。</p> <p>因此，项目符合《太湖流域管理条例》的要求。</p> <p><b>3、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相符性分析</b></p> <p>本项目距离太湖直线距离约15.5km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。</p> |   |  |  |

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目为C2231 纸和纸板容器制造，不属于上述禁止的行为。本项目无废水产生及排放。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》中的相关要求。

#### 4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向

南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区唐庄路188、189号，位于娄江以北1.4km，距离阳澄湖体1.3km，位于三级保护区范围内。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）第二十四条规定：三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目属于纸和纸板容器制造项目，不属于上述禁止项目；本项目无废水产生及排放，生产废水全部回用，不新增生活污水。

因此，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018修订）》的要求。

#### **5、与产业政策的相符性分析**

本项目为 C2231 纸和纸板容器制造。

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类，为允许类；

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件3），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目；

对照《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》，本项目不属于鼓励类项目，也不属于负面清单中所列项目，为允许类。

本项目产品不在《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录中。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

#### **6、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>**

的通知》（苏大气办[2021]2号）

表 1-6 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》相符性分析一览表

| 序号 | 名称  | 组分  | 要求                       | VOCs 含量               | 相符性 |
|----|-----|---|--------------------------|-----------------------|-----|
| 1  | 洗模水 | 非离子表面活性剂 12%、乙二胺四乙酸二钠 7%、硼酸 6%、有机酸化合物 10%、去离子水 65%，属于半水基清洗剂 | 表 2 半水基清洗剂 VOC 含量≤100g/L | 根据检测报告，VOCs 含量为 20g/L | 符合  |

表 1-7 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

| 序号 | 标准要求  | 项目情况   | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 1  | 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。   | 企业不在文件要求的替代名单内，现有项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂  | 符合  |
| 2  | 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。   | 本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂  | 符合  |
| 3  | 强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。 | 企业现有项目属于包装印刷行业；结合企业现有项目实际监测数据，企业现有项目 VOCs 无组织排放得到有效控制，有组织废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。 | 符合  |

综上所述，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）的相关要求。

7、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相符性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）的附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，企业不涉及挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装卸、敞开液面逸散、泄漏检测与修复等，企业主要涉及有机废气收集、治理设施。与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》的相符性分析如下：

表 1-8 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析一览表

| 内容      | 要求                                 | 项目情况                  | 相符性 |
|---------|------------------------------------|-----------------------|-----|
| 五、废气收集设 | 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全 | 现有项目有机废气主要采用集气罩收集，距集气 | 符合  |

|                   |   |  |    |
|-------------------|---|--|----|
| 施中治理要求            | 密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。  | 罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；本项目无废气产生                                       |    |
|                   | 废气收集系统的输送管道应密闭、无破损  | 废气收集系统的输送管道密闭  | 符合 |
|                   | 包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外   | 企业现有印刷、上光等工序在密闭空间内进行   | 符合 |
| 七、有机废气治理设施中治理要求：  | 新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术  | 企业现有有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后有组织排放，活性炭吸附为常见的有机废气治理技术，技术工艺成熟                          | 符合 |
|                   | 及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；   | 企业及时更换活性炭，确保废气处理设施稳定高效运行，并同时做好台账   | 符合 |
|                   | 对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置   | 废活性炭属于危废，交有资质的单位处理处置   | 符合 |
|                   | 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。 | 企业活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）设计要求。<br>企业使用的活性炭碘值满足要求，并按设计要求足量添加、及时更换 | 符合 |
| 十、产品 VOCs 含量中治理要求 | 工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。  | 现有项目属于包装印刷行业，所用油墨、胶粘剂、清洗剂等均为低 VOCs 含量  | 符合 |

综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相关要求。

### 8、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-9 与江苏省、苏州市《“十四五”生态环境保护规划》相符性

| 重点任务         | 文件要求         | 项目情况   | 相符性   |    |
|--------------|--------------|--|---|----|
| 推进产业结构绿色转型升级 | 推动传统产业绿色转型   | 严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。 | 本项目不属于落后产业和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。 | 符合 |
|              | 大力培育绿色低碳产业体系 | 提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。  |   |    |
| 加大 VOCs 治理力度 | 分类实施原材料绿色替代  | 按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。  | 本项目生产过程不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。                | 符合 |
|              | 强化无组         | 对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面  | VOCs 物料采用密封桶包装储存                                  | 符合 |

|   |                  |  |  |           |
|---|------------------|--|--|-----------|
|   | <p>织排放管理</p>     | <p>逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。</p>  | <p>于室内，非取用状态均是密封状态。生产车间为密闭空间，现有生产过程产生的有机废气采用车间密闭收集后，经活性炭装置吸附处理。</p>                              |           |
|   | <p>深入实施精细化管控</p> | <p>深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。</p> | <p>现有项目属于包装印刷行业，所用油墨、胶粘剂、清洗剂等均为低 VOCs 含量，产生的废气均设置收集处理措施。本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。</p> | <p>符合</p> |
| <p>综上所述，本项目符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84 号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p> |                  |  |  |           |

## 二、建设项目工程分析

苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司成立于 2002 年 12 月，位于苏州工业园区唐庄路 188 号、189 号，主要从事电子产品彩色说明书、包装等的印刷与纸板、纸托的生产。公司本着“圆满、创新、诚实、勤俭”的企业文化及“以人为本”的人力资源管理及开发理念，力争成为彩色包装印刷行业的典范。

### 一、项目由来

苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司共有两个厂区，分别位于唐庄路 188 号（“北区”）、唐庄路 189 号（“南区”）。

根据企业发展需求，企业拟投资 1000 万元，在唐庄路 188 号（“北区”）现有车间内进行扩建，项目建成后，北区新增杯盖 10800 万个/年。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日施行），建设单位委托我单位编制本项目环评文件，接受委托后，我单位根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对环评文件类型进行了判定：“十九、造纸和纸制品业 22”中“38、纸制品制造 223”的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，需做报告表，随后，我公司在现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环评工作。

### 二、项目概况

**建设项目名称：**苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司杯盖扩建项目；

**建设单位名称：**苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司；

**建设性质：**扩建；

**建设地点：**苏州工业园区唐庄路 188、189 号（经度：120.667998 E，纬度：31.344890 N）；

**投资总额：**项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元；

**职工人数、工作制度：**本次不新增员工，从现有员工中调配，企业现有职工 1130 人（南区 1000 人，北区 130 人），年工作 300 天，实行两班制，每班 10 小时，年运行 6000 小时；其中模具研发年工作 260 天，实行一班 8 小时制，年运行 2080 小时。厂内不设置宿舍、食堂，工作餐统一由外部订餐。

**厂区平面布置：**企业南区（唐庄路 189 号）总用地面积 26439.33 平方米，总

建  
设  
内  
容

建筑面积 33715.07 平方米，主要建筑物有两栋厂房（一期、三期）、研发楼、办公楼、动力站、丙类仓库、门卫等；企业北区（唐庄路 188 号），总用地面积 11648.77 平方米，总建筑面积 19123.37 平方米，主要建筑物有两栋厂房、消防水池等。

本项目利用北区（唐庄路 188 号）现有二期、四期厂房，厂区平面布置图见附图 3，车间平面布置图见附图 4。

建设内容

表 2-1 全厂建筑物一览表

| 编号 | 名称     | 层数     | 占地面积 (m <sup>2</sup> ) | 建筑面积 (m <sup>2</sup> ) | 耐火等级 | 高度   | 主要功能  |
|----|--------|--------|------------------------|------------------------|------|------|---|
| 南区 |        |        |                        |                        |      |      |   |
| 1  | 一期厂房   | 3      | 5758.60                | 18322.09               | 二级   | 17.3 | 1 层为印刷、上光, 2 层为模切、折纸、<br>组装和办公, 3 层为仓库和组装   |
| 2  | 三期厂房   | 3      | 3460.32                | 10939.19               | 二级   | 17.3 | 1、2 层为糊盒及组装, 3 层为包装   |
| 3  | 研发楼    | 4      | 841.58                 | 3528.05                | 二级   | 16.3 | 1 层东侧为模具研发车间, 其余预留  |
| 4  | 办公楼    | 3      | 532.11                 | 532.11                 | 二级   | 12.9 | /   |
| 5  | 动力站    | 1      | 189.65                 | 189.65                 | 二级   | 5.2  | /   |
| 6  | 门卫     | 1      | 15.23                  | 15.23                  | 二级   | 3.2  | /   |
| 7  | 丙类仓库   | 1      | 106.27                 | 106.27                 | 二级   | 6    | 其中 45m <sup>2</sup> 用于化学品存储, 其余用于危<br>废存储   |
| 8  | 一期消防水池 | 地下 1 层 | 82.48                  | 82.48                  | 一级   | 3.82 | /   |
| 北区 |        |        |                        |                        |      |      |   |
| 1  | 二期厂房   | 3      | 1997.07                | 6673.57                | 二级   | 17.3 | 1 层为生产区 (散浆、调浆、挤压成型、<br>干燥), 本项目依托; 2 层为生产区 (冲<br>切、检验、包装); 3 层为原料仓库、化<br>学品库 2 (本项目依托)、成品仓库 (纸<br>托) |
| 2  | 四期厂房   | 5      | 2372.7                 | 12184.23               | 二级   | 28.8 | 1 层部分为生产区 (冲切、检验、包装),<br>本项目新增, 其余预留; 2 层为成品仓库<br>(杯盖), 本项目新增; 3、4、5 层预留                              |
| 3  | 四期消防水池 | 地下 1 层 | 265.57                 | 265.57                 | 一级   | 3.82 | /   |



|                        |  |  |   |                         |
|------------------------|--|--|---|-------------------------|
| 主体工程                   |  |  |   |                         |
| 研发楼 (m <sup>2</sup> )  | 3528.05  | 3528.05  | 0 | 4 层                     |
| 一期厂房 (m <sup>2</sup> ) | 18322.09   | 18322.09   | 0 | 3 层                     |
| 三期厂房 (m <sup>2</sup> ) | 10939.19   | 10939.19   | 0 | 3 层                     |
| 辅助工程                   |  |  |   |                         |
| 公用工程                   |  |  |   |                         |
| 给水 (t/a)               | 28364.4  | 28364.4  | 0 | 园区市政供水管网                |
| 排水 (t/a)               | 20803.6  | 20803.6  | 0 | 排入娄江污水厂                 |
| 供电 (万度/年)              | 1431   | 1431   | 0 | 园区供电站供电                 |
| 空压机                    | 75KW 3 台, 22KW 1 台   | 75KW 3 台, 22KW 1 台   | 0 | /                       |
| 储运工程                   |  |  |   |                         |
| 原料区 (m <sup>2</sup> )  | 400  | 400  | 0 | 位于一期厂房三楼                |
| 成品区 (m <sup>2</sup> )  | 300  | 300  | 0 | 位于一期厂房三楼                |
| 化学品库 1                 | 45   | 45   | 0 | 设置 1 个防爆柜, 存放酒精         |
| 环保工程                   |  |  |   |                         |
| 废气                     | 印刷(含调墨)、设备、网版、印版清洗、上光、局部上光、胶装、覆膜、包覆废气(其中调墨废气调墨室整体收集, 印刷废气经上方的集气罩收集, 未能收集到的经车间整体密闭空间收集)由集气罩收集, 经活性炭吸附处理, 喷粉废气经印刷机自带的滤尘袋处理, 上述废气均通过 P1 排气筒排放 | 印刷(含调墨)、设备、网版、印版清洗、上光、局部上光、胶装、覆膜、包覆废气(其中调墨废气调墨室整体收集, 印刷废气经上方的集气罩收集, 未能收集到的经车间整体密闭空间收集)由集气罩收集, 经活性炭吸附处理, 喷粉废气经印刷机自带的滤尘袋处理, 上述废气均通过 P1 排气筒排放 | / | P1 排气筒已安装 VOCs 自动在线监控设施 |
| 废水                     | 生活污水经市政污水管网排入娄江污水厂   | 生活污水经市政污水管网排入娄江污水厂   | / | /                       |

|                       |   |                         |    |  |
|-----------------------|---|-------------------------|----|--|
| 噪声                    | 采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施   |                         |    | /  |
| 固体废物                  | 一般固废仓库 90m <sup>2</sup>   | 一般固废仓库 90m <sup>2</sup> | /  | /  |
|                       | 危废贮存库 60m <sup>2</sup>  | 危废贮存库 60m <sup>2</sup>  | /  |  |
| 其他                    |   |                         |    |  |
| 环境风险防范措施              | ①在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资；<br>②化学品仓库四周设置导流沟，地面已进行防腐防渗措施；<br>③液态危废设置防渗托盘，危废贮存库四周设置导流沟，地面已进行防腐防渗措施；<br>④雨污水总排口安装有闸阀。 |                         |    |  |
| 北区                    |   |                         |    |  |
| 环境治理设施                | 无   |                         |    |  |
| 建设名称                  | 设计能力（或建设内容）   |                         |    | 备注   |
|                       | 现有  | 全厂                      | 变化 |  |
| 主体工程                  |   |                         |    |  |
| 二期厂房（m <sup>2</sup> ） | 6673.57   | 6673.57                 | 0  | 共3层，1层为生产区（散浆、调浆、挤压成型、干燥），本项目依托；2层为生产区（冲切、检验、包装）；3层为原料仓库、化学品库2（本项目依托）、成品仓库（纸托） |
| 四期厂房（m <sup>2</sup> ） | 12184.23  | 12184.23                | 0  | 共5层，1层部分为生产区（冲切、检验、包装），本项目新增，其余预留；2层为成品仓库（杯盖），本项目新增；3、4、5层预留                   |

|                          |  |  |         |                             |
|--------------------------|--|--|---------|-----------------------------|
| 辅助工程                     |  |  |         |                             |
| 公用工程                     |  |  |         |                             |
| 给水 (t/a)                 | 10081.6 ( “以新带老” 后)  | 24452.6  | +14371  | 园区市政供水管网                    |
| 排水 (t/a)                 | 5706.4   | 2704   | -3002.4 | 排入娄江污水厂                     |
| 供电 (万度/年)                | 850  | 900  | +50     | 园区供电站供电                     |
| 空压机                      | 2 台  | 2 台  | 0       | /                           |
| 储运工程                     |  |  |         |                             |
| 原料仓库 (m <sup>2</sup> )   | 230  | 230  | 0       | /                           |
| 成品仓库 (m <sup>2</sup> )   | 650  | 2650   | +2000   | 新增杯盖成品仓库，位于四期厂房 2 层         |
| 化学品库 2 (m <sup>2</sup> ) | 25   | 25   | 0       | 位于二期厂房 3 层，本项目依托，存放杀菌剂、洗模水等 |
| 环保工程                     |  |  |         |                             |
| 废气                       | /  | /  | /       | /                           |
| 废水                       | 设备清洗废水经厂内污水站处理回用于生产，生活污水、地面清洗废水一并经市政污水管网排入娄江污水厂  | 设备清洗废水、地面清洗废水经厂内污水站处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经市政污水管网排入娄江污水厂 | /       | “以新带老”                      |
| 噪声                       | 采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施  |  |         | /                           |
| 固体废物                     | 一般固废仓库 10m <sup>2</sup>  | 一般固废仓库 10m <sup>2</sup>                              | /       | 本项目依托                       |
| 其他                       |  |  |         |                             |
| 环境风险防范措施                 | ①在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资；<br>②雨污水总排口安装有闸阀；<br>③废水处理设施故障时废水暂存在调节池（容积为 500m <sup>3</sup> ）中。 |  |         |                             |
| <b>四、项目主要设施及原辅料情况</b>    |  |  |         |                             |

本项目主要设备见表 2-4，主要原辅料使用情况见表 2-5，主要原辅物理化性质见表 2-6。

表 2-4 主要生产设备

| 产品名称             | 设备名称       | 规格/型号  | 数量 |    |    |    | 备注 |
|------------------|------------|--|----|----|----|----|----|
|                  |            |  | 现有 | 全厂 | 变化 | 单位 |    |
| 南区               |            |  |    |    |    |    |    |
| 模具研发             | 喷枪         | /  | 1  | 1  | 0  | 台  | /  |
|                  | CNC 加工中心   | Mazka1300*550*500  | 4  | 4  | 0  | 台  | /  |
|                  | 磨刀机        | /  | 1  | 1  | 0  | 台  | /  |
|                  | 三次元量测仪     | CM575-CL   | 1  | 1  | 0  | 台  | /  |
|                  | 3D 扫描量测仪   | ATOS CORE 30C  | 1  | 1  | 0  | 台  | /  |
| 说明书、彩盒、吊卡、Kit 包装 | 冲版机        | W-PTP-32C  | 2  | 2  | 0  | 台  | /  |
|                  | 印刷机（自带滤尘袋） | 双翻机 6 台（其中 1 台带 UV 固化，其余自然干燥）、六色机 2 台（红外、紫外 UV 干燥）、五色机 3 台（红外干燥）、十色机 1 台 | 12 | 12 | 0  | 台  | /  |
|                  | 上光机        | JB-1050AG/XHSV-1200 型  | 3  | 3  | 0  | 台  | /  |
|                  | 分条机        | HS350  | 2  | 2  | 0  | 台  | /  |
|                  | 半自动模切机     | ML740/ML1200   | 19 | 19 | 0  | 台  | /  |
|                  | 全自动模切机     | 1050SE/JY76/I60  | 7  | 7  | 0  | 台  | /  |
|                  | 裱卡机        | YHZB-1100B   | 1  | 1  | 0  | 台  | /  |

|  |           |                     |    |    |   |   |    |
|--|-----------|---------------------|----|----|---|---|----|
|  | 裱纸机       | MF-1300X            | 1  | 1  | 0 | 台 | /  |
|  | 内孔清废机     | 自主研发                | 4  | 4  | 0 | 台 | /  |
|  | 包覆机       | 中科/欣炜               | 3  | 3  | 0 | 台 | /  |
|  | 糊盒机       | BEC-130-8M          | 3  | 3  | 0 | 台 | /  |
|  | 裁刀机       | 普通/卷筒式/三面刀          | 10 | 10 | 0 | 台 | /  |
|  | 胶装机       | 北川                  | 1  | 1  | 0 | 台 | /  |
|  | 分卡连轧机     | MQ-550              | 6  | 6  | 0 | 台 | /  |
|  | 折纸机       | SPB66-2KL、SHOEI 等   | 18 | 18 | 0 | 台 | /  |
|  | 骑马钉机      | 全/半自动骑马钉            | 3  | 3  | 0 | 台 | /  |
|  | 高周波熔接机    | RJ-F5DD/RJ-HF8000SK | 40 | 40 | 0 | 台 | /  |
|  | 模温机       | GWS-05              | 20 | 20 | 0 | 台 | /  |
|  | 电动滑台冲切机   | RJ-15T              | 20 | 20 | 0 | 台 | /  |
|  | 刨沟机       | ZJ1000/             | 29 | 29 | 0 | 台 | /  |
|  | 自动成型机     | 自主开发                | 10 | 10 | 0 | 台 | /  |
|  | 配页机       | 自主开发                | 2  | 2  | 0 | 台 | 停用 |
|  | 贴标机       | 自主开发                | 32 | 32 | 0 | 台 | /  |
|  | 覆膜机       | KYE-102DR-800-M     | 2  | 2  | 0 | 台 | /  |
|  | 烫金机（可做凹凸） | TYMB930             | 2  | 2  | 0 | 台 | /  |
|  | 品检机       | FS500-Gecko-P3N1    | 1  | 1  | 0 | 台 | /  |

|           |                  |   |    |    |     |   |                         |
|-----------|------------------|---|----|----|-----|---|-------------------------|
| 环保设备      | 油雾分离装置           | 1500w, 1000m <sup>3</sup> /h                    | 4  | 4  | 0   | 套 | 模具研发车间内                 |
|           | 活性炭吸附            | /   | 1  | 1  | 0   | 套 | /                       |
| 北区        |                  |   |    |    |     |   |                         |
| 纸塑（纸托）    | 散浆机（架空）          | 1830*3100mm, 7m <sup>3</sup> /3.5m <sup>3</sup> | 2  | 2  | 0   | 台 | 本项目依托                   |
|           | 调浆罐（架空）          | 15m <sup>3</sup>                                | 9  | 9  | 0   | 台 | 本项目依托                   |
|           |                  | 5m <sup>3</sup>                                 | 1  | 1  | 0   | 台 |                         |
|           |                  | 2m <sup>3</sup>                                 | 2  | 2  | 0   | 台 |                         |
|           | 回用水罐（架空）         | 15m <sup>3</sup>                                | 4  | 4  | 0   | 台 | 本项目依托                   |
|           | 模塑成型机<br>（配套真空泵） | 4610*2060*2700mm                                | 12 | 12 | 0   | 台 | 本项目依托，4台用于纸托生产，8台用于杯盖生产 |
|           | 冲切机              | 陆村、艾思泰  | 3  | 7  | +4  | 台 | /                       |
|           | 镭射切割机            | 创轩/CW-1390                                      | 2  | 2  | 0   | 台 | 成型机内不锈钢网切割              |
| Kit 包装深加工 | 高周波熔接机           | RJ-F5DD/RJ-HF8000SK                             | 20 | 0  | -20 | 台 | /                       |
|           | 半自动模切机           | ML740/ML1200                                    | 9  | 0  | -9  | 台 | /                       |
|           | 背卡机              | 欣炜  | 1  | 0  | -1  | 台 | /                       |
|           | 裁刀机              | 普通/卷筒式/三面刀                                      | 1  | 0  | -1  | 台 | /                       |
| 环保设备      | 废水处理设施           | 混凝沉淀+精密过滤等                                      | 1  | 1  | 0   | 套 | /                       |

设备与产能匹配性:

表 2-5 模塑成型机设备与产能匹配性

| 产品名称 |    | 产品规格      | 设备数量 | 单台模具数量 | 每批次时间 | 单台设备产能   | 年工作时间    | 年产能        | 设计产能       |
|------|----|-----------|------|--------|-------|----------|----------|------------|------------|
| 扩建前  | 纸塑 | 350*250mm | 12   | 6      | 95s   | 227 片/h  | 20h*260d | 1416 万片/年  | 1395 万片/年  |
| 扩建后  | 纸塑 | 350*250mm | 4    | 16     | 95s   | 606 片/h  | 20h*290d | 1405 万片/年  | 1395 万片/年  |
|      | 杯盖 | 95*20mm   | 8    | 30     | 45s   | 2400 片/h | 20h*300d | 11520 万片/年 | 10800 万片/年 |

表 2-6 主要原辅料一览表

| 产品名称 | 原辅料名称 | 组分/规格  | 形态 | 年用量   |       |    |    | 包装方式    | 存储地点   | 最大存储量  | 是否为风险物质 | 备注 |
|------|-------|--|----|-------|-------|----|----|---------|--------|--------|---------|----|
|      |       |  |    | 现有    | 全厂    | 变化 | 单位 |         |        |        |         |    |
| 南区   |       |  |    |       |       |    |    |         |        |        |         |    |
| 模具研发 | 二氧化钛粉 | 二氧化钛   | 粉末 | 0.001 | 0.001 | 0  | t  | 500g/罐  | 原料区    | 0.5kg  | 否       | /  |
|      | 酒精    | 99.9%乙醇  | 液  | 0.02  | 0.02  | 0  | t  | 25kg/桶  | 防爆柜    | 0.025t | 是       | /  |
|      | 铝合金   | 550*450*65mm、<br>360*180*20mm、<br>110*30*30mm    | 固  | 8     | 8     | 0  | t  | 箱装      | 车间     | 1t     | 否       | /  |
|      | 切削液   | 精制矿物油 45%，脂肪醇聚氧乙烯醚 5%，油酸 6%，杀菌剂 2%，消泡剂 0.2%，其余为水 | 液  | 0.34  | 0.34  | 0  | t  | 200kg/桶 | 化学品库 1 | 0.1t   | 是       | /  |
|      | 刀具    | 刀具钢  | 固  | 500   | 500   | 0  | 把  | 盒装      | 辅料间    | 50 把   | 否       | /  |
|      | 润滑油   | 矿物油、抗磨剂、抗氧化剂、防锈剂                                 | 液  | 0.15  | 0.15  | 0  | t  | 15kg/桶  | 化学品库 1 | 0.1t   | 是       | /  |



|  |               |   |      |      |      |   |   |        |        |        |   |   |
|--|---------------|---|------|------|------|---|---|--------|--------|--------|---|---|
|  |               | 柠檬酸钠 6~8%、丙二醇 15~20%、表面活性剂 1~3%、水 51~65%                            |      |      |      |   |   |        |        |        |   |   |
|  | 异丙醇           | 99%   | 液    | 1.9  | 1.9  | 0 | t | 20kg/桶 | 防爆柜    | 0.5t   | 是 | / |
|  | 免打底 UV 光油     | 丙烯酸树脂 50%、1,6-己二醇二丙烯酸酯 25%、三丙烯酸丙烷三甲醇酯 15%、稀释剂（三羟甲基丙烷三丙烯酸酯）5%、引发剂 5% | 液    | 20   | 20   | 0 | t | 20kg/桶 | 化学品库 1 | 2t     | 是 | / |
|  | 水性光油          | 丙烯酸树脂 48%，助剂（二乙二醇丁醚）10%，乙醇 5%，聚乙烯 3%，水 34%                          | 液    | 22   | 22   | 0 | t | 20kg/桶 | 化学品库 1 | 3t     | 是 | / |
|  | 水性胶粘剂         | 丙烯酸丁酯-乙酸乙烯酯的聚合物 10%-15%，聚乙烯醇 2%-8%，表面活性剂 0.5-4.5%，去离子水 75%-85%      | 半固/液 | 28.5 | 28.5 | 0 | t | 20kg/桶 | 化学品库 1 | 4t     | 是 | / |
|  | BOPP 膜（水性覆膜胶） | 苯乙烯、丙烯酸丁酯和丙烯酸的共聚物 44%，水 56%   | 固    | 63   | 63   | 0 | t | 40kg/箱 | 化学品库 1 | 8t     | 是 | / |
|  | 铝箔            | 由金属（铝）化聚酯薄膜涂层、树脂组成  | 固    | 1    | 1    | 0 | t | 15kg/箱 | 原料区    | 0.015t | 否 | / |
|  | 纸张            | —   | 固    | 3800 | 3800 | 0 | t | 堆放     | 原料区    | 800t   | 否 | / |

|    |               |               |   |   |       |       |       |   |         |           |        |   |   |
|----|---------------|---------------|---|---|-------|-------|-------|---|---------|-----------|--------|---|---|
|    |               | 铝版            | 铝   | 固 | 22000 | 22000 | 0     | 片 | 15kg/箱  | 原料区       | 0.015t | 否 | / |
|    |               | 双面胶           | 3M  | 固 | 125   | 125   | 0     | t | 箱装      | 车间仓库      | 10t    | 否 | / |
|    |               | 酒精            | 10%乙醇   | 液 | 2     | 2     | 0     | t | 25kg/桶  | 防爆柜       | 0.2t   | 是 | / |
|    |               | 清洗剂<br>(洗车水)  | 水 45%，碳氢化合物<br>50%，添加剂 5%   | 液 | 4     | 4     | 0     | t | 20kg/桶  | 化学品库<br>1 | 0.4t   | 是 | / |
|    |               | UV 清洗剂        | N,N-二甲基十二烷胺<br>60%、水 40%  | 液 | 5.5   | 5.5   | 0     | t | 20kg/桶  | 化学品库<br>1 | 0.5t   | 是 | / |
| 北区 |               |               |   |   |       |       |       |   |         |           |        |   |   |
|    | 纸塑(纸托)、杯盖     | 原生纸浆板         | 木浆、竹浆、蔗浆  | 固 | 64    | 244   | 180   | t | 堆放      | 原料区       | 35t    | 否 | / |
|    |               | 荧光增白剂         | 二磺类增白 34%、盐类<br>5%、水 61%  | 液 | 0     | 3     | 3     | t | 25kg/桶  | 化学品库<br>2 | 0.4t   | 否 | / |
|    |               | 杀菌剂           | 溴硝丙二醇 3%~10%、<br>异噻唑啉酮 2.5%~3%、<br>水 87%~95%                                      | 液 | 0     | 0.3   | 0.3   | t | 25kg/桶  |           | 0.1t   | 是 | / |
|    |               | 防水剂           | 碱式氯化铝 1%~3%、烷<br>基烯酮二聚体<br>17%~19%、水 78%~82%                                      | 液 | 0     | 51    | 51    | t | 100kg/桶 |           | 5t     | 否 | / |
|    |               | 洗模水           | 非离子表面活性剂<br>12%、乙二胺四乙酸二钠<br>7%、硼酸 6%、有机酸<br>化合物 10%、去离子水<br>65%，VOCs 含量为<br>20g/L | 液 | 0     | 0.9   | 0.9   | t | 40kg/桶  |           | 0.2t   | 否 | / |
|    | Kit 包装<br>深加工 | Kit 包装半<br>成品 | —   | 固 | 2500  | 0     | -2500 | t | /       |           | /      | / | 否 |

|      |      |      |   |     |     |   |   |        |     |      |   |   |
|------|------|------|---|-----|-----|---|---|--------|-----|------|---|---|
| 废水处理 | PAM  | 99%  | 固 | 0.4 | 0.4 | 0 | t | 20kg/袋 | 废水站 | 0.1t | 否 | / |
|      | 硫酸   | 30%  | 液 | 9   | 9   | 0 | t | 吨桶     |     | 1t   | 是 | / |
|      | 氢氧化钠 | 99%  | 液 | 10  | 10  | 0 | t | 吨桶     |     | 1t   | 否 | / |
|      | 硫酸铝  | 100% | 固 | 3.3 | 3.3 | 0 | t | 50kg/袋 |     | 0.5t | 否 | / |

| 表 2-7 主要原辅材料理化性质 |  |          |   |
|------------------|--|----------|---|
| 名称               | 理化特性   | 燃烧爆炸性    | 毒理毒性  |
| 荧光增白剂            | 性状：微黄色液体<br>溶解性：溶于水  | 不易燃      | 无资料   |
| 杀菌剂              | 性状：浅绿溶液<br>pH：2.0~4.0<br>熔点：-4℃<br>密度：1.07~1.115g/mL（25℃）<br>溶解性：溶于水   | 不易燃      | 其中异噻唑啉酮：<br>急性毒性-经口（类别 3）<br>急性毒性-经皮（类别 2）<br>急性毒性-吸入（类别 2）   |
| 防水剂              | 性状：白色液体<br>pH：3.0~5.0<br>熔点：100℃<br>溶解性：溶于水  | 不易燃      | 无资料   |
| 洗模水              | 性状：透明液体<br>pH：4±1<br>沸点：164~194℃<br>密度：1.10±0.005<br>溶解性：溶于水   | 闪点：>100℃ | 急性毒性（经口）<br>类别 4<br>急性毒性（吸入）<br>类别 4  |
| PAM              | 性状：白色或微黄色粉末<br>闪点：>110℃<br>密度：1.189g/mL，25℃<br>溶解性：溶于水，不溶于有机溶剂   | /        | /   |
| 硫酸               | 性状：纯品为无色透明油状液体，无臭<br>分子量：98.08<br>熔点：10.5℃<br>沸点：330℃<br>饱和蒸汽压：0.13kPa（145.8℃）<br>相对密度（水=1）：1.83<br>溶解性：与水混溶 | 助燃       | LD <sub>50</sub> ：2140mg/kg<br>（大鼠经口）<br>LC <sub>50</sub> ：510mg/m <sup>3</sup><br>（大鼠吸入，2h）<br>LC <sub>50</sub> ：320mg/m <sup>3</sup><br>（小鼠吸入，2h） |
| 氢氧化钠             | 性状：白色晶体<br>熔点：318.4℃<br>沸点：1390℃<br>相对密度（水=1）：2.13<br>溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮                                   | 不燃       | /   |
| 硫酸铝              | 性状：白色晶体<br>熔点：770℃<br>密度：2.71g/mL，25℃<br>溶解性：溶于水，不溶于乙醇   | /        | LD <sub>50</sub> ：>2000mg/kg<br>（大鼠经口）  |

建设内容

### 五、水平衡图

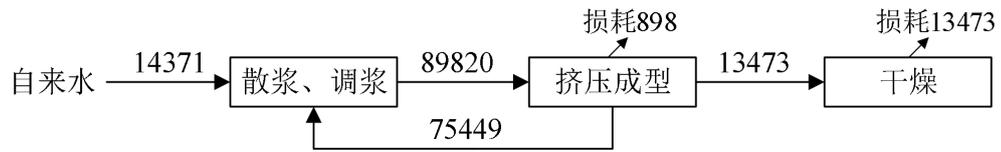


图 2-1 本项目水平衡图

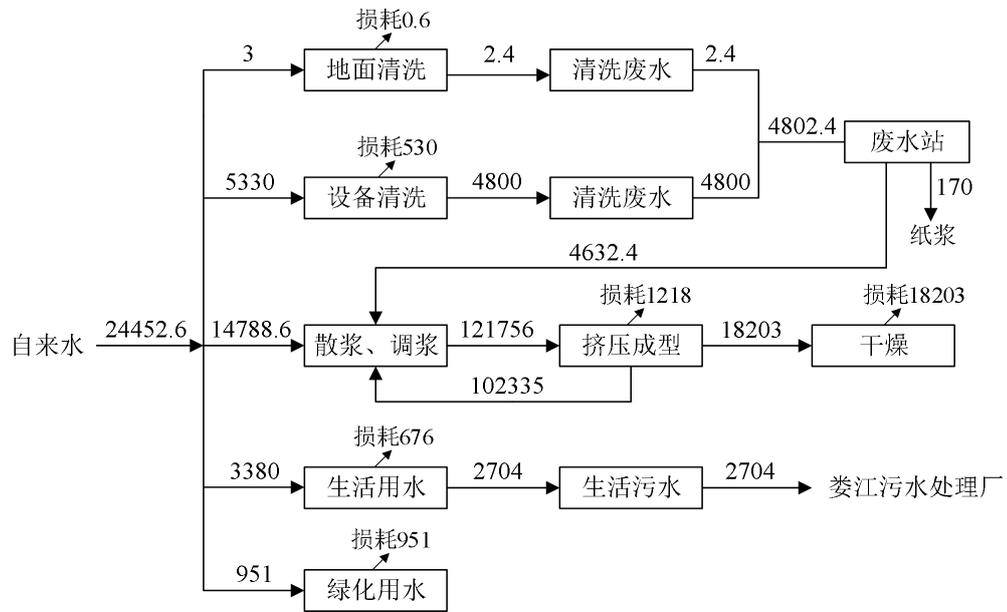


图 2-2 扩建后北区全厂水平衡图

杯盖生产工艺流程图如下：

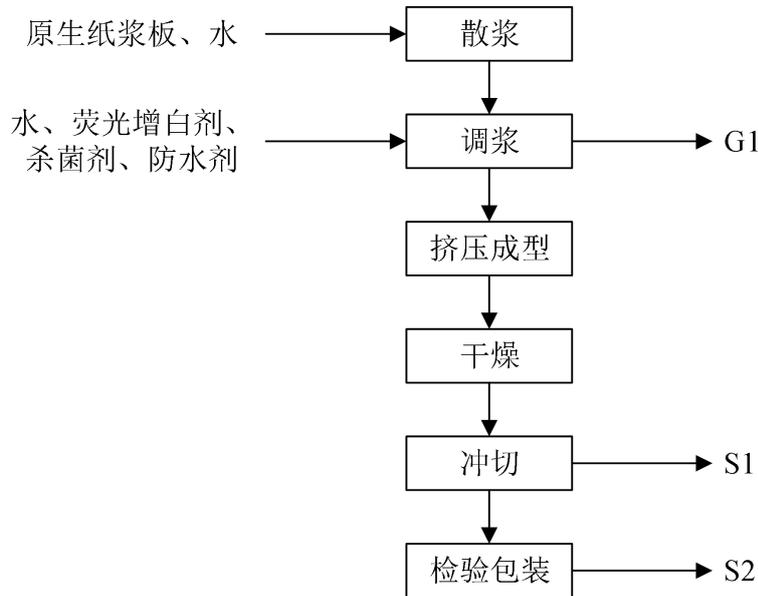


图 2-3 杯盖生产工艺流程图

**工艺流程简述：**

**散浆：**通过管道将水加入散浆机内，然后人工放入原生纸浆板，先浸泡 0.5h，再进行搅拌（常温，280r/min，10min），得到浓度约为 3~5%纸浆。

**调浆：**纸浆通过管道输送到调浆罐中，通过管道加水将纸浆浓度调整到 0.2~0.3%，荧光增白剂、杀菌剂、防水剂人工经爬梯添加到调浆罐中。

杀菌剂在使用过程中会挥发产生有机废气 G1。

**挤压成型：**模塑成型机采用真空成型法，利用真空吸滤技术将调好的纸浆吸入设备内的模具内，纸浆均匀吸附在模具表面，模具表面多孔，经挤压多余的水分从模具表面的孔中流出，湿纸胚在模具中成型。挤压出的水回用至散浆工序。

模塑成型机配套的真空泵为干泵，无固废产生。

**干燥：**模塑成型机自带的干燥设备对成型的湿纸胚进行干燥（电加热，180℃），干燥产生的水蒸气通过管道排放至室外。

**冲切：**使用冲切机将干燥后的杯盖按照设计尺寸进行冲切。

该工序会产生废纸 S1。

**检验包装：**人工检验产品外观，检验合格包装即为成品。

该工序会产生不合格品 S2。

**其他：**

①**设备清洗：**散浆机、调浆罐、模塑成型机等设备正常运行时纸浆处于流动状态，在设备停止运行时，残余在设备内部的纸浆因水分蒸发沾在内壁上，影响生产，企业现有每周用水进行清洗。本次依托现有散浆机、调浆罐、模塑成型机等设备进行生产，设备年运行时间变长，现有每周清洗一次的频次仍可满足生产要求，因此扩建后不更改设备的清洗频次。

清洗方式：散浆机、调浆罐等设备经管道通入自来水对罐体内进行冲洗，产生的清洗废水经管道输送到废水站；模塑成型机主要是对内部的模具进行清洗，将模具从设备上取出，放入清洗槽内，使用自来水进行冲洗，产生的清洗废水经槽下方管道输送到废水站内。上述清洗废水经废水站处理后回用于生产，不外排。

因本次扩建产品洁净度要求较高，因此在模具成型机模具用水冲洗前新增一步清洗剂清洗，即用毛刷将洗模水刷在模具上，静置 10~15 分钟。

清洗过程洗模水会挥发产生废气 G2、废毛刷 S3、清洗废水 W1。

②杀菌剂、防水剂等使用后产生沾染化学品的废包装桶 S4。

**表 2-8 项目产污环节一览表**

| 类别 | 产污工序       | 产污编号 | 污染物名称 |
|----|------------|------|-------|
| 废气 | 调浆         | G1   | 非甲烷总烃 |
|    | 设备清洗       | G2   | 非甲烷总烃 |
| 废水 | 设备清洗       | W1   | 清洗废水  |
| 固废 | 冲切         | S1   | 废纸    |
|    | 检验         | S2   | 不合格品  |
|    | 设备清洗       | S3   | 废毛刷   |
|    | 原辅料使用      | S4   | 废包装桶  |
| 噪声 | 生产设备、公辅设备等 |      |       |

### 一、现有项目概况

企业历次建设环保手续履行情况见下表。

**表 2-9 现有项目环保手续执行情况**

| 项目名称                           | 建设地点          | 环评文件类型 | 产品及规模   | 审批文号及时间                              | 验收情况   | 建设情况                            |
|--------------------------------|---------------|--------|---|--------------------------------------|--|---------------------------------|
| 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司搬迁           | 唐庄路 189 号一期厂房 | 自检表    | 新建一期厂房，年产说明书 1600 万个、彩盒 680 万个、吊卡 3000 万个、Kit 包装 800 万个、CD 包装 50 万个 | 2005 年 4 月 13 日通过环保审批，档案编号：000401200 | 2007 年 6 月 18 日通过环保验收，档案编号 0001850，同意项目投入生产                            | 已建成，正常生产                        |
| 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司二期扩建项目       | 唐庄路 188 号二期厂房 | 报告表    | 新建二期厂房，年产说明书 1600 万个、彩盒 680 万个、吊卡 3000 万个、Kit 包装 800 万个、CD 包装 50 万个 | 2009 年 9 月 22 日通过环保审批，档案编号：001037900 | 2012 年 11 月 9 日通过环保验收，档案编号：0005444                                     | 厂房已建，申报内容转移到一期、三期厂房进行生产         |
| 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司扩建项目         | 唐庄路 189 号三期厂房 | 登记表    | 新建三期厂房，主要用于仓库，公司原有部分折纸、包装设备转移至本厂房内，不涉及公司生产规模、产品种类的调整                | 2010 年 9 月 6 日通过环保审批，档案编号：001276500  | 2012 年 11 月 9 日通过环保验收，档案编号：0005398，同意项目投入生产                            | 厂房已建成，用途调整为用于生产（二期申报产能部分转移至本厂房） |
| 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司印刷废气治理设施改造项目 | 唐庄路 189 号     | 登记表    | 增加粉尘过滤器和活性炭吸附装置   | 2015 年 2 月 13 日通过环保审批，档案编号：002032700 | 2015 年 3 月 26 日通过环保验收，档案编号：0007340，2015 年 5 月通过监测验收，苏园环监字（2015）第 054 号 | 已建成，正常生产                        |

与项目有关的原有环境污染问题

|  |                          |                   |     |  |   |  |                                   |
|--|--------------------------|-------------------|-----|--|---|--|-----------------------------------|
|  | 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司四期扩建项目 | 唐庄路 188 号<br>四期厂房 | 报告表 | 新建四期厂房,对现有项目中的部分产品(说明书 220 万本、彩盒 360 万个、吊卡 150 万个)进行深加工,增加纸塑(纸托)产品 1395 万个 | 2015 年 9 月 6 日通过环保审批,档案编号:<br>002045700           | 纸托项目 2016 年 10 月 31 日通过环保验收,档案号 0008573,2017 年 3 月通过监测验收,档案号: KDY(2017 第 025 号);<br>彩盒项目<br>2017 年 9 月 22 日通过环保验收,档案编号: 0009089;<br>彩盒深加工项目<br>2019 年 2 月通过了自主验收,验收文号: (2019)苏国环验(园区委)字第(004)号 | 厂房已建成;<br>纸托项目调整至二期厂房进行生产,深加工取消建设 |
|  | 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司模具研发项目 | 唐庄路 189 号<br>研发楼  | 报告表 | 模具研发 200 套   | 2018 年 10 月 12 日通过环保审批,档案编号:<br>002319100         | 2019 年 2 月 2 日通过了自主验收,验收文号: (2019)苏国环验(园区委)字第(005)号  | 已建成,正常生产                          |
|  | 纸塑(纸托)项目增加冲切工艺           | 唐庄路 188 号<br>二期厂房 | 登记表 | 增加冲切机 3 台,切割机 1 台,产能无增加  | 2020 年 02 月 25 日通过备案,备案号:<br>20203205000100000089 | /  | 已建成,正常生产                          |
|  | 苏州工业园区明                  | 唐庄路 188           | 报告表 | 将部分设备由北区转移至南区,新  | 2020 年 04 月 15 日通过                                | 2020 年 9 月 9 日通过   | 已建成,北区                            |

|  |              |     |   |                                     |                                    |                |
|--|--------------|-----|---|-------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 扬彩色包装印刷有限公司彩盒深加工技改项目                             | 号、189号       |     | 增自动化设备替代人工；由于部分客户产品尺寸变小，增加部分设备；由于客户产品需求变化（深加工），增加19台高周波熔接机、9台电动滑台冲切机、24台刨沟机，并增加喷粉的使用；制版车间增加1台冲版机作为备用；公辅设备增加3台空压机；研发车间根据需要，增加1把喷枪，用于消除模具表面反光现象。产能不变。 | 环保审批，档案编号：<br>002410400             | 了自主验收，验收文号：（2020）苏国环验（园区委）字第（007）号 | 彩盒深加工停产，南区正常生产 |
| 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司纸制品技术改造项目                      | 唐庄路188号、189号 | 报告表 | 采购高周波熔接机、刨沟机等国产设备90台，将部分普通油墨及普通光油替换为UV油墨、UV光油，增加UV干燥、局部上光工段，项目建成后，南区年产说明书3600万个、彩盒4900万个、吊卡260万个、Kit包装5050万个、模具研发200套；北区年产Kit包装深加工2500万个、纸托1395万个。  | 2022年1月30日通过环保审批，档案编号：<br>002475600 | 2022年12月开展自主验收，竣工环境保护设施验收合格        | 已建成，正常生产       |
| 苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司彩盒、说明书、吊卡扩建项目                  | 唐庄路189号      | 报告表 | 项目建成后，南区年研发模具200套、年产说明书4050万个、彩盒5300万个、吊卡550万个、Kit包装5050万个，北区年产纸塑（纸托）1395万个、Kit包装深加工2500万个。   | 2023年1月19日通过环保审批，审批文号：<br>H20230015 | 2023年7月开展自主验收，竣工环境保护设施验收合格         | 已建成，正常生产       |
| 注：一期、三期厂房、研发楼位于唐庄路189号（南区），二期、四期厂房位于唐庄路188号（北区）。 |              |     |   |                                     |                                    |                |

## 二、现有项目生产工艺流程及产排污

### 1、生产工艺流程

南区：

#### (1) 模具研发

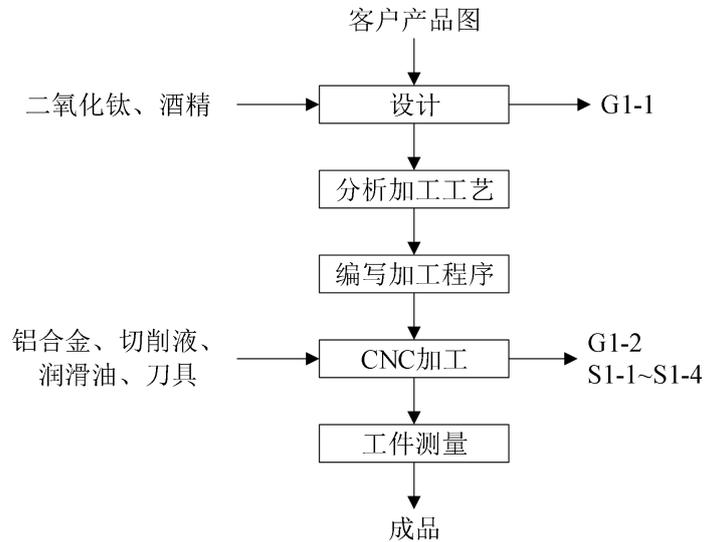


图 2-4 模具研发工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**设计：**使用 3D 扫描仪对模具进行光学扫描测量，然后在电脑上设计模具、治具加工图纸。为消除模具表面反光现象，将二氧化钛粉溶解于 99.9% 的酒精溶液中配置成喷涂液（二氧化钛：酒精=1：20），喷涂液经喷枪喷涂至模具表面，喷涂后自然晾干。

该过程酒精挥发产生有机废气 G1-1。

**分析加工工艺：**根据图纸分析加工工艺。

**编写加工程序：**编写 CNC 的加工程序。

**CNC 加工：**铝合金件经 CNC 加工成所需要的形状，加工过程用到切削液（切削液：自来水=1：10），起到润滑作用，切削液挥发产生油雾废气 G1-2，CNC 刀具需定期用磨刀机进行磨刀，使用一定次数后，报废产生废刀具 S1-1，加工过程产生废边角料 S1-2，定期更换产生废切削液 S1-3，CNC 设备定期维修更换会产生废矿物油 S1-4。

**工件测量：**工件经三次元量测仪、3D 扫描量测仪测量尺寸，尺寸合格即为成品，成品供北区纸托项目试用。不合格品返回 CNC 重新加工。

(2) 说明书、彩盒、吊卡、Kit 包装生产:

1) 印版制作 (印前)

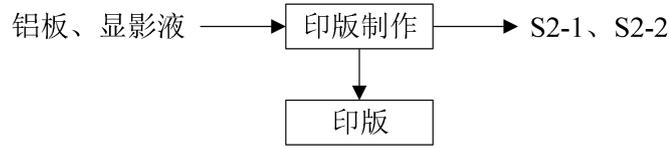


图 2-5 印版制作工艺流程图

工艺流程简述:

**印版制作:** CTP 冲版机是由计算机直接制版的印前设备, 用激光扫描成像, 利用显影液显影, 最终得到印版, 供印刷工序使用。

CTP 制版是采用数字化工作流程, 直接将文字、图像转变为数字, 直接生成印版, 与传统制版过程相比, 省去了胶片材料, 省去了人工拼版、半自动或全自动晒版工序。

该过程显影液使用后形成废显影液 S2-1, 印版使用一定次数报废, 产生废印版 S2-2。

2) 说明书、吊卡、彩盒

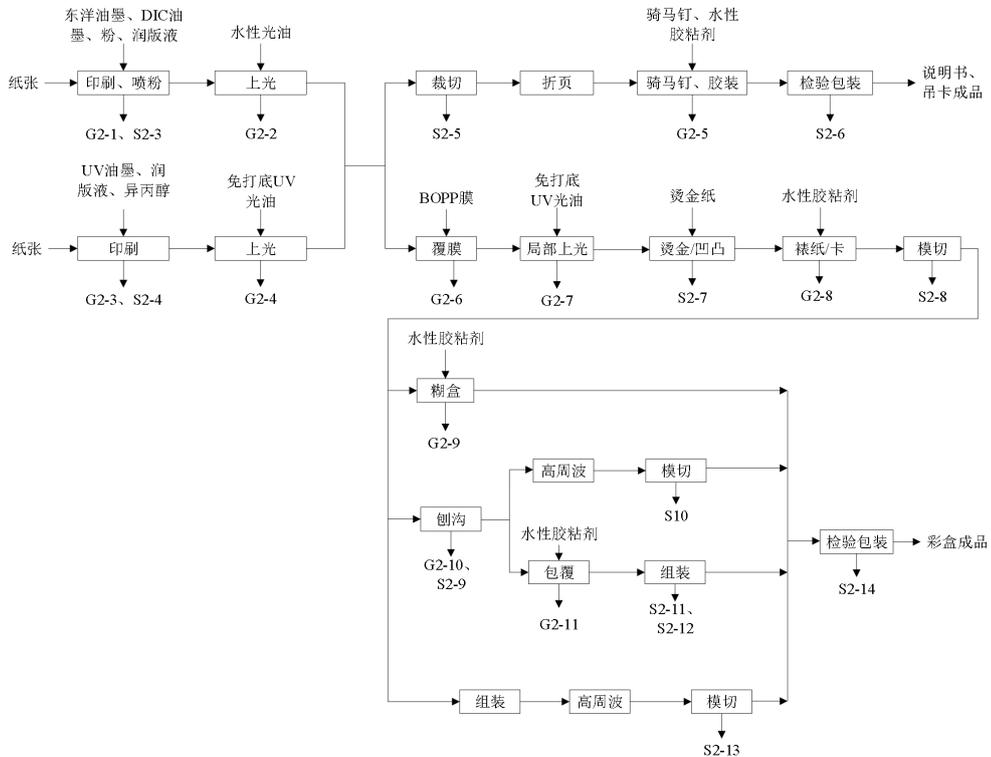


图 2-6 彩盒、说明书、吊卡工艺流程图

**工艺流程简述：**

**印刷方式主要分为两种：**

**①使用普通油墨及普通光油：**

**印刷、喷粉：**在调墨间将所需颜色油墨进行混合搅拌，然后采用印刷机将东洋油墨/DIC 油墨印刷到纸张上，经印刷机自带的干燥系统进行干燥，然后进行喷粉，防止印刷品之间黏连。

印刷前配制润版液（润版液：自来水=3：97）倒入印刷机水箱中，可以降低水在印版上的表面张力。

该过程东洋油墨、DIC 油墨、润版液会挥发产生有机废气，喷粉会产生颗粒物 G2-1，润版液循环使用，使用一段时间后定期进行更换，会产生废液 S2-3。

**上光：**在印刷品表面涂一层水性光油进行上光，起到保护及增加印刷品光泽的作用，上光后经上光机自带的干燥系统进行干燥。

该过程水性光油会挥发产生有机废气 G2-2。

**②使用 UV 油墨及免打底 UV 光油：**

**印刷：**在调墨间将所需颜色 UV 油墨进行混合搅拌。采用印刷机将 UV 油墨印刷到纸张上，经印刷机自带的 UV 干燥装置进行干燥。

印刷前配制润版液（润版液：异丙醇：自来水=2：3：95）倒入印刷机水箱中，可以降低水在印版上的表面张力。

该过程 UV 油墨、异丙醇、润版液会挥发产生有机废气 G2-3，润版液循环使用，使用一段时间后定期进行更换，会产生废液 S2-4。

**上光：**在印刷品表面涂一层免打底 UV 光油进行上光，起到保护及增加印刷品光泽的作用，上光后经上光机自带的 UV 干燥装置进行干燥。

该过程免打底 UV 光油会挥发产生有机废气 G2-4。

**彩盒加工工艺与说明书、吊卡有所不同，具体如下。**

**说明书、吊卡：**

**裁切：**通过裁刀机将印刷品按所需的大小裁修掉多余的部分。

该过程会产生废纸 S2-5。

**折页：**通过折纸机将单张结构的印刷品按照页码顺序折叠成书刊开本尺

寸的书贴，或将大幅面印张按照要求折成一定规格幅面。

**骑马钉、胶装：**通过骑马钉机、胶装（水性胶粘剂）将印刷品装订成册。

该过程水性胶粘剂会挥发产生有机废气 G2-5。

**检验包装：**经品检机检验合格后包装得到成品。

该过程产生不合格品 S2-6。

**彩盒生产工序：**

**覆膜：**通过覆膜机在印刷品表面覆盖一层无色透明的 BOPP 膜，起到保护印刷品的作用。BOPP 膜通过覆膜机密闭条件下加温加压处理而贴合到印刷品上，温度为  $105\pm 10^{\circ}\text{C}$ （电加热），压力  $8.5\pm 0.5\text{MPa}$ 。

该过程 BOPP 膜（水性覆膜胶）会挥发产生有机废气 G2-6。

**局部上光：**使用网版在印刷品局部表面涂一层免打底 UV 光油进行上光，起到保护及增加印刷品光泽的作用，上光后经上光机自带的 UV 干燥装置进行干燥。

该过程免打底 UV 光油会挥发产生有机废气 G2-7。

**烫金/凹凸：**烫金机通过热压将电化铝箔转移到印刷品表面上，烫金温度为  $120^{\circ}\text{C}$ （电加热）。

该工序会产生废铝箔 S2-7。

烫金机还有击凹凸功能，常温下，将印刷品置于烫金机一组图文对应的凹版和凸版之间，通过一定的压力压印出具有凹凸感的图案，使之有强烈的立体感。该工序无废水、废气、固废产生。

**裱纸/卡：**常温下，通过裱纸/卡机将底纸（灰板纸/瓦楞纸）与面纸（印刷品）通过水性胶粘剂粘合在一起。裱纸机与裱卡机工作原理相同，处理对象不同，裱纸机是使用水性胶粘剂将瓦楞纸与面纸（印刷品）粘合在一起，裱卡机是灰板纸与面纸（印刷品）粘合在一起。

该过程水性胶粘剂会挥发产生有机废气 G2-8。

**模切：**利用钢刀、钢线（刀模），通过施加一定的压力，将印品或纸板轧切成一定形状的工艺。模切工艺有全自动模切机、半自动模切机和分卡连轧机。其中分卡连轧机，分卡是取代人工放料，把一叠纸一份一份（折纸后的）输送到连轧机（类似点钞机），连轧是对纸张进行模切（如说明书倒角）。

模切后通过人工或者内孔清废机对未脱离纸板的边角料进行清除。

该工序会产生废纸 S2-8。

**根据客户需求，模切后的半成品大致分为四种加工方式：**

**a.糊盒：**使用水性胶粘剂通过糊盒机进行糊盒。

该过程水性胶粘剂会挥发产生有机废气 G2-9。

**b.经刨沟——高周波——模切，得到彩盒**

**刨沟：**针对精装盒使用的工业纸张，灰纸板等各种纸板开 V 槽的工艺。其中 4 台刨沟机开槽宽，会产生颗粒物 G2-10、废纸 S2-9，其余开槽比较细，颗粒物产生量少，可忽略不计。

**高周波：**根据客户要求，将两张纸张的一侧熔接在一起。工作原理：被加工物件压在加有高频电磁场的上下电极之间，其内部分子被激化而高速运动相互摩擦自身产生热量而熔化，在模具的压力下达到熔接的目的。该工序无废气废水产生。然后经电动滑台冲切机将熔接后的产品边缘多余尺寸冲切去除。

**模切：**同上。

该工序会产生废纸 S2-10。

**c.经刨沟——包覆——组装，得到彩盒**

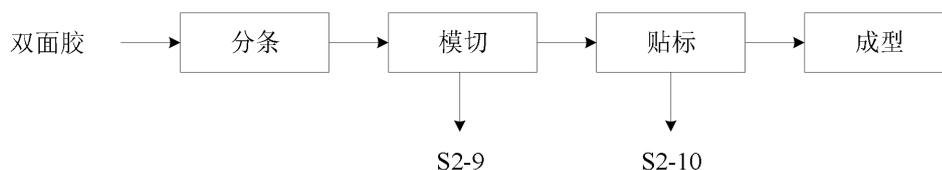
**刨沟：**同上

**包覆：**包覆流水线由胶辊过胶（水性胶粘剂加热）-抻盒（胚体）定位-自动包覆-压泡-吹热风环节组成。加热的水性胶粘剂经胶辊涂布到面纸上，然后将机械手臂将胚盒定位到面纸的目标位置，包覆折叠成型。然后通过压力将底纸和面纸之间的气泡压出，使得彩盒表面平整，最后在热风中完成粘合，热风温度约 70~80℃，电加热。

该过程水性胶粘剂会挥发产生有机废气 G2-11。

**组装：**通过人工或者设备进行组装。

**根据客户需求，部分产品需要用双面胶进行组装。**



**图 2-7 组装工艺流程图**

**分条：**将大卷双面胶分成一小卷（例如宽度 1.2m 的规格分成 10mm，20mm 等不同宽度的小卷）。

**模切：**通过全自动模切机（替代之前的坤轮跳轧机）将小卷双面胶通过刀模轧制成具体规格的片状材料，该工序产生废双面胶 S2-11。

**贴标：**将双面胶背面的离型纸清除，然后将双面胶贴在目标位置。  
该工序会产生废离型纸 S2-12。

**成型：**通过全自动模切机（替代之前的自动成型机）将双面胶的正面离型纸清除，然后将双面胶贴在目标位置，最后折叠、压合得到彩盒。

**d.经组装——高周波——模切，得到彩盒**

**组装：**同上。

**高周波：**同上。

**模切：**同上。

该工序会产生废纸 S2-13。

**检验包装：**经品检机检验合格后包装得到成品。

该过程产生不合格品 S2-14。

**北区：**

**（1）纸塑（纸托）生产：**

现有项目纸塑（纸托）生产工艺流程与本项目基本一致，故此处不作重复赘述，具体见“建设项目工程分析”章节。

**（2）Kit 包装深加工生产：**

现有项目 Kit 包装深加工已取消，故此处不再赘述。

**2、现有项目产排污情况**

**（1）废气**

**南区：**

**有组织：**印刷（含调墨）、设备、网版、印版清洗、上光、胶装、覆膜、包覆废气由集气罩收集（其中调墨废气经调墨室整体收集，印刷废气经上方的集气罩收集，未能收集到的经车间整体密闭空间收集），进入活性炭吸附处理；喷粉废气经印刷机自带的滤尘袋处理；上述处理后的废气均通过 P1

排放。

**无组织：**刨沟废料及粉尘经清废吸尘装置处理后在车间内无组织排放；工作台擦拭废气车间无组织排放；裱纸/卡、糊盒产生的少量废气在车间内无组织排放；模具研发车间 CNC 加工工段产生的非甲烷总烃经 CNC 密闭收集，然后经油雾分离装置处理后无组织排放至室外；模具研发车间喷涂废气通过管道无组织排放至室外。

**北区：**

现有项目无废气产生。

**表 2-10 现有项目废气治理措施情况一览表**

| 污染源        | 污染物   | 收集方式及收集率       | 处理方式及去除率    | 排放去向   |
|------------|-------|----------------|-------------|--------|
| <b>南区</b>  |       |                |             |        |
| 印刷（含调墨）    | 非甲烷总烃 | 集气罩/车间整体收集，95% | 活性炭吸附，90%   | P1 排气筒 |
| 设备、网版、印版清洗 | 非甲烷总烃 |                |             |        |
| 覆膜         | 非甲烷总烃 |                |             |        |
| 胶装         | 非甲烷总烃 |                |             |        |
| 上光         | 非甲烷总烃 |                |             |        |
| 喷粉         | 颗粒物   | 设备密闭收集，100%    | 设备自带滤尘袋，90% |        |
| 刨沟         | 颗粒物   | 设备密闭收集，100%    | 清废吸尘装置，98%  | 无组织    |
| 裱纸/卡、糊盒    | 非甲烷总烃 | /              | /           |        |
| 工作台擦拭      | 非甲烷总烃 | /              | /           |        |
| 喷涂废气       | 非甲烷总烃 | /              | /           |        |
| CNC 油雾废气   | 非甲烷总烃 | 设备密闭收集，98%     | 油雾分离装置，90%  |        |
| <b>北区</b>  |       |                |             |        |
| 无废气产生      |       |                |             |        |

**(2) 废水**

**南区：**

现有项目产生的废水主要有生活污水，经市政污水管网排入娄江污水处理厂处理。

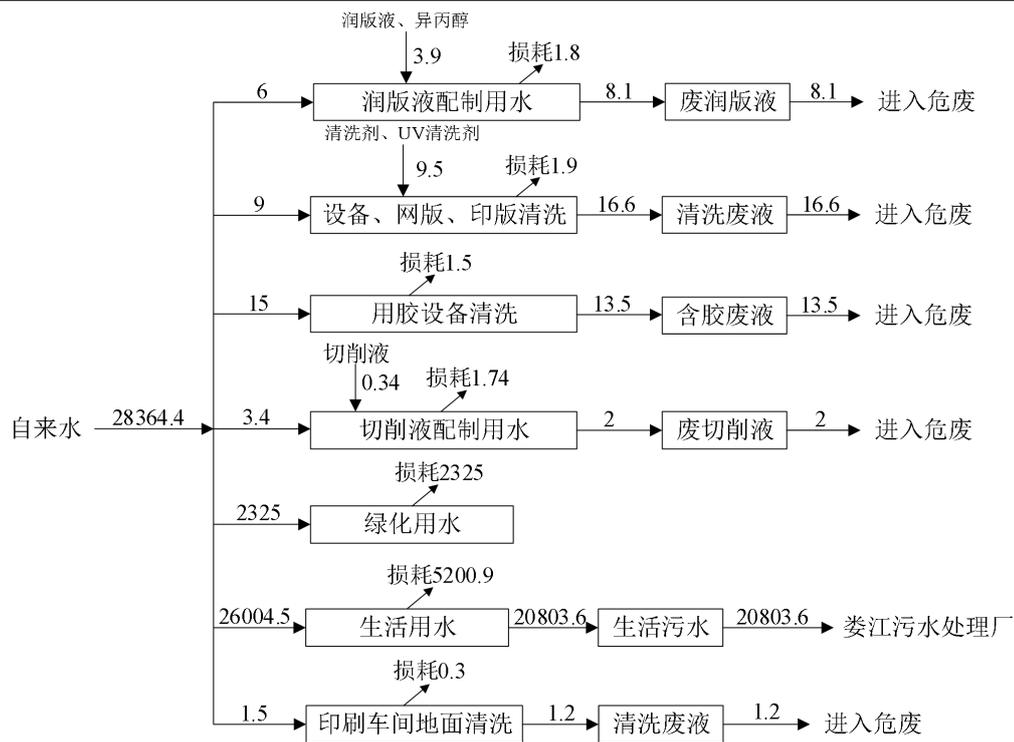


图 2-8 现有项目南区全厂水平衡图 单位: t/a

北区:

现有项目产生的废水主要有生活污水、生产废水（设备清洗废水、地面清洗废水），生产废水经厂内废水站处理后部分回用，部分与生活污水一并经市政污水管网排入娄江污水处理厂处理。

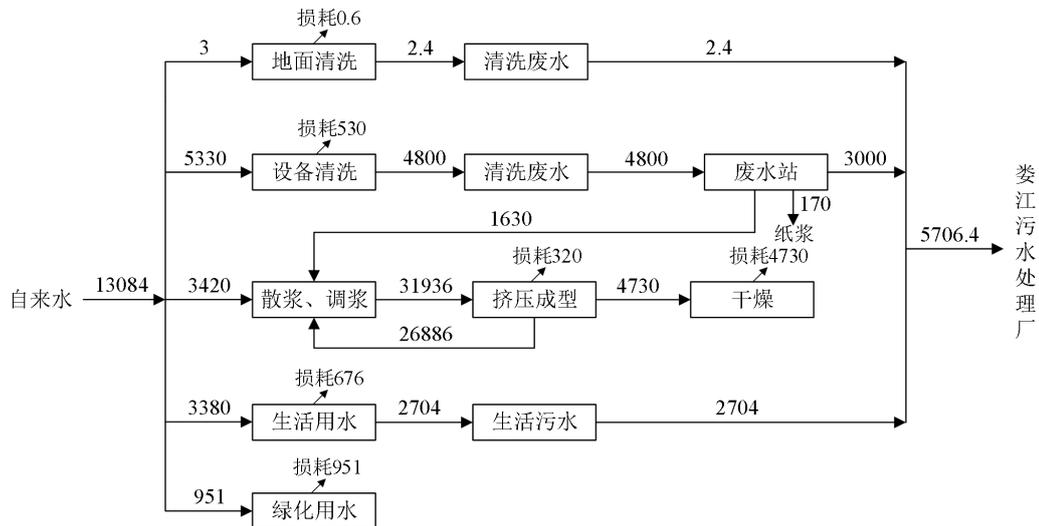


图 2-9 现有项目北区水平衡图 单位: t/a

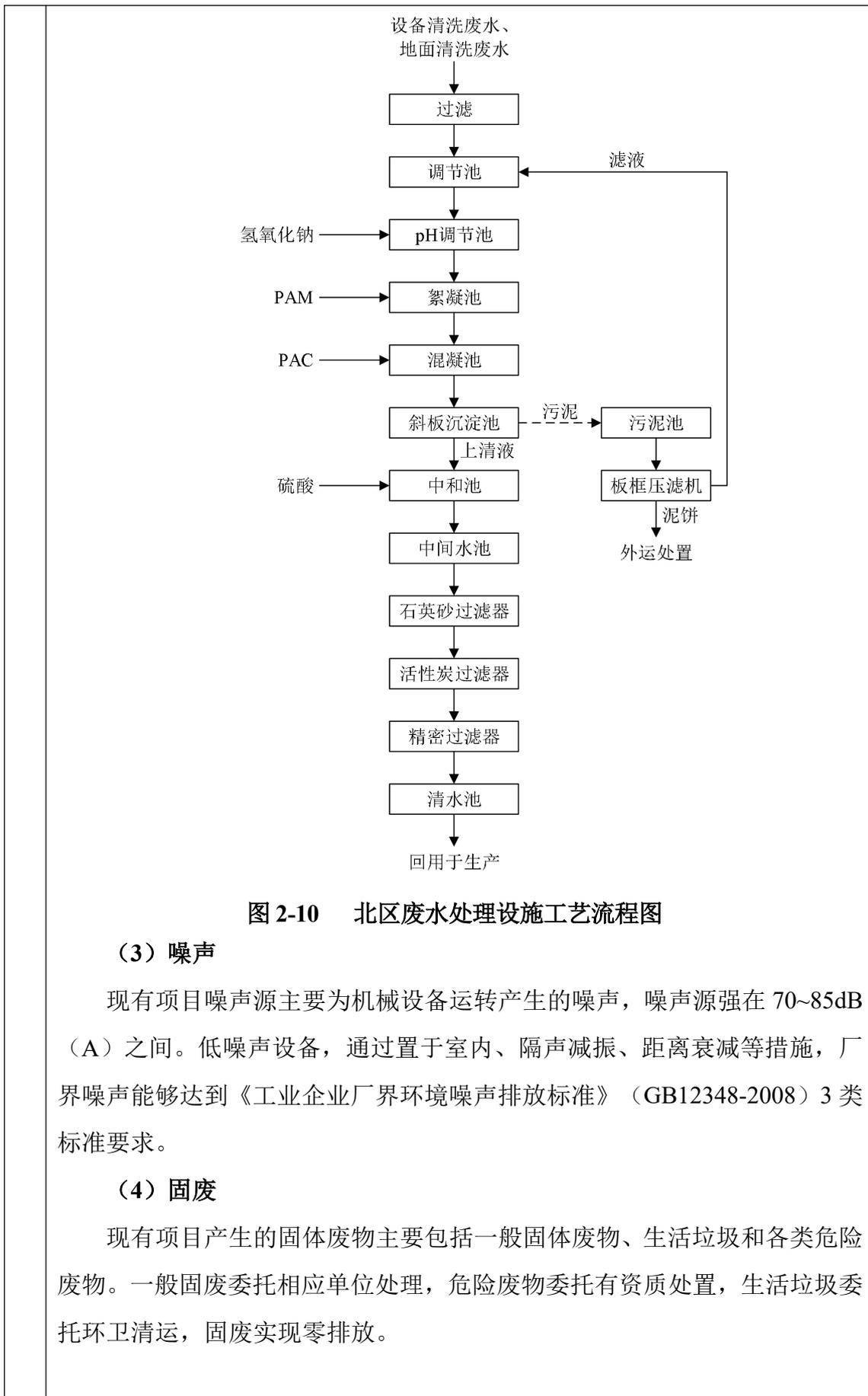


图 2-10 北区废水处理设施工艺流程图

### (3) 噪声

现有项目噪声源主要为机械设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB (A) 之间。低噪声设备，通过置于室内、隔声减振、距离衰减等措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

### (4) 固废

现有项目产生的固体废物主要包括一般固体废物、生活垃圾和各类危险废物。一般固废委托相应单位处理，危险废物委托有资质处置，生活垃圾委托环卫清运，固废实现零排放。

表 2-11 现有项目固废产生及处置情况一览表

| 序号 | 固废名称 | 属性       | 废物类别及代码             | 产生量 t/a | 利用处置方式                      |
|----|------|----------|---------------------|---------|-----------------------------|
| 南区 |      |          |                     |         |                             |
| 1  | 废边角料 | 一般<br>固废 | SW17<br>900-002-S17 | 1       | 外售                          |
| 2  | 废模具  |          | SW17<br>900-002-S17 | 7       | 外售                          |
| 3  | 废刀具  |          | SW17<br>900-001-S17 | 0.06    | 外售                          |
| 4  | 废粉   |          | SW59<br>900-099-S59 | 0.72    | 由苏州正荣再生资源<br>股份有限公司处置       |
| 5  | 废纸   |          | SW17<br>900-005-S17 | 52.5    |                             |
| 6  | 废铝箔  |          | SW59<br>900-099-S59 | 0.006   |                             |
| 7  | 废双面胶 |          | SW59<br>900-099-S59 | 5.55    |                             |
| 8  | 废离型纸 |          | SW59<br>900-099-S59 | 6.66    |                             |
| 9  | 不合格品 |          | SW17<br>900-005-S17 | 4.5     |                             |
| 10 | 废印版  |          | SW15<br>231-001-S15 | 9.9     |                             |
| 1  | 废灯管  | 危险<br>废物 | HW29<br>900-023-29  | 0.25    | 委托苏州伟翔电子废<br>弃物处理技术有限公<br>司 |
| 2  | 废显影液 |          | HW16<br>231-002-16  | 3.5     | 委托盛隆资源再生(无<br>锡)有限公司处置      |
| 3  | 废活性炭 |          | HW49<br>900-039-49  | 27.5    | 委托江苏恒源活性炭<br>有限公司处置         |
| 4  | 废矿物油 |          | HW08<br>900-219-08  | 1       | 委托苏州新区环保服<br>务中心有限公司处置      |
| 5  | 废切削液 |          | HW09<br>900-006-09  | 2       |                             |
| 6  | 废包装桶 |          | HW49<br>900-041-49  | 8       |                             |
| 7  | 废抹布  |          | HW49<br>900-041-49  | 12.2    |                             |
| 8  | 含胶废液 |          | HW13<br>900-014-13  | 13.5    |                             |
| 9  | 废过滤棉 |          | HW49<br>900-041-49  | 0.061   |                             |
| 10 | 清洗废液 |          | HW12                | 17.8    |                             |

|    |      |          |                     |      |                     |
|----|------|----------|---------------------|------|---------------------|
|    |      |          | 264-013-12          |      |                     |
| 11 | 废润版液 |          | HW12<br>264-013-12  | 8.1  |                     |
| 12 | 生活垃圾 | /        | SW64<br>900-099-S64 | 130  | 环卫部门处理              |
| 北区 |      |          |                     |      |                     |
| 1  | 废纸   | 一般<br>固废 | SW17<br>900-005-S17 | 6    | 外售                  |
| 2  | 不合格品 |          | SW17<br>900-005-S17 | 0.5  |                     |
| 3  | 纸浆   |          | SW07<br>220-001-S07 | 170  |                     |
| 4  | 废活性炭 | 危险<br>废物 | HW49<br>900-041-49  | 5    | 委托江苏恒源活性炭<br>有限公司处置 |
| 5  | 生活垃圾 | /        | SW64<br>900-099-S64 | 16.9 | 环卫部门处理              |

现有项目危废仓库建设情况如下：

**A、危废暂存区建设情况。**

企业南区设有 1 处危贮存库，面积为 60m<sup>2</sup>，位于南厂区西南侧，可以存放约 12 吨危废；液态危废采用密封桶装，并设置防渗托盘和导流沟，有防风、防雨、通风及照明设施，地面铺设环氧地坪。

**B、危险废物存放情况**

液态危废采用专用桶暂存，固态危废采用防漏胶袋封装，不同类别的危险废物分区存放，包装物完好。

**C、标识标志设置情况。**

危废贮存库门口设置警告标志，危废存放包装上粘贴了相应类别标签。

**D、日常记录情况。**

企业在江苏省生态环境厅危险废物管理系统中对危险废物的入库、出库及处置（包括转移联单开具）等情况进行了申报，有详细的记录台账。

综上，企业危废暂存场所和危险废物存放基本符合相关要求，应进一步按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其他危险废物规范化管理要求完善危废贮存及管理工作。

**(5) 环境风险措施及应急预案情况**

企业最新版应急预案于 2022 年 12 月 1 日通过苏州工业园区生态环境局

备案，备案号为 320509-2022-415-L，环境风险等级为“一般环境风险”。

现有项目风险防范措施：

**南区：**

- 1) 在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资；
- 2) 化学品仓库四周设置导流沟，地面已进行防腐防渗措施；
- 3) 液态危废设置防渗托盘，危废贮存库四周设置导流沟，地面已进行防腐防渗措施；

- 4) 雨污水总排口安装有闸阀。

**北区：**

- 1) 在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资；
- 2) 雨污水总排口安装有闸阀。
- 3) 废水处理设施故障时废水暂存在调节池（容积为 500m<sup>3</sup>）中。

**三、现有项目监测达标情况**

企业最新一次环评《苏州工业园区明扬彩色包装印刷有限公司彩盒、说明书、吊卡扩建项目》于 2023 年 5 月正式竣工并投入试运行，企业委托苏州市建科检测技术有限公司于 2023 年 5 月 10 日~13 日对现有项目进行竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目运行状态正常，监测结果见下表。

**1、废气**

**表 2-12 现有项目有组织废气排放监测情况**

| 排气筒 | 污染物   | 风量 (m <sup>3</sup> /h) | 监测情况                      |              | 排放标准                      |             | 达标情况 |
|-----|-------|------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|-------------|------|
|     |       |                        | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h)  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) |      |
| P1  | 非甲烷总烃 | 37797~38635            | 1.19~1.32                 | 0.045~0.05   | 50                        | 1.8         | 达标   |
|     | 颗粒物   |                        | 1.2~0.045                 | <0.038~0.045 | 10                        | 0.4         | 达标   |
|     | 臭气浓度  |                        | 269~354                   | /            | 2000                      | /           | 达标   |

**表 2-13 现有项目厂界无组织废气监测结果**

| 项目    |          | 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 监测情况 (mg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|-------|----------|---------------------------|---------------------------|------|
| 非甲烷总烃 | 厂界上风向 G1 | 4.0                       | 0.34~0.36                 | 达标   |
|       | 厂界下风向 G2 |                           | 0.68~0.71                 | 达标   |
|       | 厂界下风向 G3 |                           | 0.75~0.78                 | 达标   |
|       | 厂界下风向 G4 |                           | 0.77~0.82                 | 达标   |

|      |          |          |             |    |
|------|----------|----------|-------------|----|
| 颗粒物  | 厂界上风向 G1 | 0.5      | 0.172~0.183 | 达标 |
|      | 厂界下风向 G2 |          | 0.273~0.297 | 达标 |
|      | 厂界下风向 G3 |          | 0.242~0.314 | 达标 |
|      | 厂界下风向 G4 |          | 0.258~0.281 | 达标 |
| 臭气浓度 | 厂界上风向 G1 | 20 (无量纲) | <10         | 达标 |
|      | 厂界下风向 G2 |          | <10         | 达标 |
|      | 厂界下风向 G3 |          | <10         | 达标 |
|      | 厂界下风向 G4 |          | <10         | 达标 |

**表 2-14 现有项目厂区无组织废气监测结果**

| 监测点位          | 污染物名称 | 监测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|---------------|-------|---------------------------|---------------------------|------|
| 南区印刷车间门外 1m 处 | 非甲烷总烃 | 0.78                      | 6.0 (监控点处 1h 平均浓度值)       | 达标   |
|               |       | 0.84                      | 20 (监控点处任意一次浓度值)          | 达标   |

监测数据表明，企业有组织非甲烷总烃、颗粒物达到《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）标准要求，无组织非甲烷总烃、颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求；厂区内非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）标准要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准。

## 2、废水

**表 2-15 现有项目废水监测结果 (单位: mg/L)**

| 项目 |          | 监测情况      | 达标判定 |      |
|----|----------|-----------|------|------|
|    |          |           | 限值   | 达标情况 |
| 南区 | pH (无量纲) | 7.4~7.6   | 6~9  | 达标   |
|    | COD      | 188~224   | 500  | 达标   |
|    | SS       | 45~53     | 400  | 达标   |
|    | 氨氮       | 23.5~24.1 | 45   | 达标   |
|    | 总氮       | 26.3~27.0 | 70   | 达标   |
|    | 总磷       | 2.68~2.90 | 8    | 达标   |
| 北区 | pH (无量纲) | 7.4~7.6   | 6~9  | 达标   |
|    | COD      | 136~178   | 500  | 达标   |
|    | SS       | 46~55     | 400  | 达标   |
|    | 氨氮       | 16.3~17.6 | 45   | 达标   |
|    | 总氮       | 19.6~20.4 | 70   | 达标   |
|    | 总磷       | 1.87~1.98 | 8    | 达标   |

监测数据表明，企业总排口中 pH、COD、SS 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31692-2015）表 1B 级标准。

### 3、噪声

表 2-16 现有项目厂界噪声监测结果

| 测点序号 | 测点位置 | 测量值 (dB (A)) |      | 标准限值 (dB (A)) |    | 达标情况 |    |
|------|------|--------------|------|---------------|----|------|----|
|      |      | 昼间           | 夜间   | 昼间            | 夜间 |      |    |
| 南区   | N1   | 东厂界外 1m      | 58.2 | 49.3          | 65 | 55   | 达标 |
|      | N2   | 南厂界外 1m      | 57.4 | 49.2          | 65 | 55   | 达标 |
|      | N3   | 西厂界外 1m      | 56.6 | 49.5          | 65 | 55   | 达标 |
|      | N4   | 北厂界外 1m      | 56.3 | 48.7          | 65 | 55   | 达标 |
| 北区   | N1   | 东厂界外 1m      | 57.5 | 46.7          | 65 | 55   | 达标 |
|      | N2   | 南厂界外 1m      | 58.1 | 48.7          | 65 | 55   | 达标 |
|      | N3   | 西厂界外 1m      | 58.6 | 47.7          | 65 | 55   | 达标 |
|      | N4   | 北厂界外 1m      | 58.8 | 47.1          | 65 | 55   | 达标 |

监测数据表明，企业昼夜厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

#### 四、排污许可证情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业于 2023 年进行排污许可证变更，于 2023 年 3 月 22 日完成变更，管理类别为：登记管理，证书编号：913205947333382954001X，有效期自 2023 年 03 月 22 日起至 2028 年 03 月 21 日止，排污地点：苏州工业园区唐庄路 188 号、189 号。

企业按照排污许可制执行及管理有关要求自行监测等工作，各污染物均达标排放。

#### 五、现有项目污染物排放总量

企业现有项目全厂污染物排放总量与控制指标见下表。

表 2-17 现有项目污染物排放总量一览表

| 种类      | 污染因子  | 实际排放量 (t/a) | 总量控制指标 (t/a) |
|---------|-------|-------------|--------------|
| 废气（有组织） | 非甲烷总烃 | 0.091       | 0.519        |
|         | 颗粒物   | 0.0468      | 0.08         |
| 废水      | 水量    | 26510       | 26510        |
|         | COD   | 5.6757      | 10.0126      |
|         | SS    | 1.4165      | 7.6518       |
|         | 氨氮    | 0.6018      | 0.70512      |
|         | 总氮    | 0.67811     | 1.41024      |
|         | 总磷    | 0.07163     | 0.11752      |

注：非甲烷总烃排放时间按 1820h/a 计，颗粒物排放时间按 1040h/a 计。

## 六、存在的主要环境问题及“以新带老”措施

企业现有项目环保手续完善，污染物均采取有效的防治措施，现有项目生产设备稳定运行，生产情况良好。公司自运营以来，未接收到任何周边企业、居民有关环境管理方面的投诉。

现有项目“以新带老”措施详见下表。

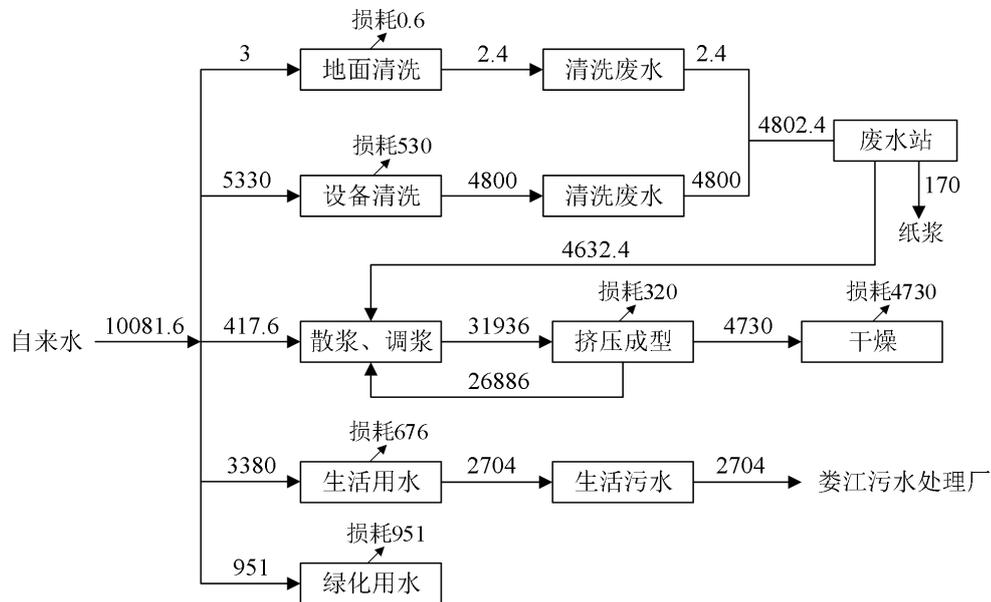
**表 2-18 现有项目“以新带老”措施一览表**

| 序号 | “以新带老”措施  |
|----|---|
| 1  | 根据企业实际运行情况，现有项目纸塑（纸托）生产过程中设备清洗废水、地面清洗废水经厂内废水处理设施处理后全部回用于生产，不外排，减少废水排放量。 |
| 2  | 为使废气更稳定达标排放，企业拟将 P1 排气筒的活性炭吸附装置由一级变为二级，使其处理效率可稳定在 90%以上。                |

### ①废水回用

**表 2-19 “以新带老”前后污染物排放总量**

| 类别      | 污染因子 | “以新带老”削减量 |
|---------|------|-----------|
| 废水（t/a） | 废水量  | 3002.4    |
|         | COD  | 0.6096    |
|         | SS   | 0.6002    |



**图 2-11 现有项目北区“以新带老”后水平衡图 单位：t/a**

### ②一级活性炭变为二级活性炭

本次新增碳箱参数如下：

表 2-20 废气处理设施工艺参数

| 内容                   | 设计要求                  | 参数                   |                      |
|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                      |                       | 现有                   | 本次新增                 |
| 废气温度                 | 低于 40°C               | 25°C                 | 25°C                 |
| 活性炭类型                | /                     | 蜂窝活性炭                | 蜂窝活性炭                |
| 碘值                   | ≥650mg/g              | 819mg/g              | 819mg/g              |
| BET 比表面积             | ≥750m <sup>2</sup> /g | 920m <sup>2</sup> /g | 920m <sup>2</sup> /g |
| 气体流速                 | 宜低于 1.2m/s            | 0.88m/s              | 0.80m/s              |
| 装填量                  | /                     | 3.8t                 | 2.1t                 |
| 更换频次                 | 累计运行 500h 或 3 个月      | 2 个月/次→3 个月/次        | 3 个月/次               |
| 在线控制                 | /                     | 压差计                  | 压差计                  |
| 风量 m <sup>3</sup> /h | /                     | 60000                | 60000                |

新增碳箱的废活性炭产生量计算如下：

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

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/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-21 活性炭更换周期计算一览表

| 编号 | 活性炭用量 (kg)              | 动态吸附量 (%) | 活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 风量 (m <sup>3</sup> /h) | 运行时间 (h/d) | 更换周期 (天) | 更换频次        |
|----|-------------------------|-----------|------------------------------------|------------------------|------------|----------|-------------|
| P1 | 3800 (现有)               | 20        | 42.747                             | 60000                  | 7          | 42       | 2 个月/次      |
| P1 | 3800 (现有)<br>+2100 (本次) | 20        | 42.747                             | 60000                  | 7          | 65       | 3 个月/次<br>* |

注：\*根据计算，活性炭更换频次为 65 天，P1 排气筒年运行 260 天，则年更换次数 =260/65=4 次，满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中“活性炭最低更换周期为累计运行 500h 或 3 个月”的要求。

根据上表，新增碳箱后活性炭更换频次由 2 个月/次变为 3 个月/次。

表 2-22 废活性炭产生情况一览表

| 编号     | 废气削减量 t/a | 填装量 t               | 更换频次   | 产生量 t/a     |
|--------|-----------|---------------------|--------|-------------|
| P1 排气筒 | 4.668     | 3.8 (现有)            | 2 个月/次 | 27.5 (现有)   |
| P1 排气筒 | 4.668     | 3.8 (现有) + 2.1 (新增) | 3 个月/次 | 28.268~28.3 |

综上，废活性炭增加量为 0.8t/a。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |   |                          |      |     |        |      |
|--|---|--------------------------|------|-----|--------|------|
| 区域环境质量现状   | <b>1、大气环境：</b>  |                          |      |     |        |      |
|  | <p>本项目位于苏州工业园区，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准要求。</p> <p>根据苏州工业园区生态环境局发布的《2023 年园区生态环境质量公报》：2023 年园区空气质量优良天数比例为 81.1%，全年空气污染天数 69 天，其中轻度污染 57 天，中度污染 11 天，重度污染 1 天。环境空气质量达标情况评价指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项污染物具体现状结果见下表。</p> |                          |      |     |        |      |
|  | <b>表 3-1 苏州工业园区大气环境质量现状（CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>）</b>  |                          |      |     |        |      |
|  | 污染物   | 年评价指标                    | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 |
|  | PM <sub>2.5</sub>   | 年平均浓度                    | 30   | 35  | 85.7   | 达标   |
|  | PM <sub>10</sub>  | 年平均浓度                    | 51   | 70  | 72.9   | 达标   |
|  | NO <sub>2</sub>   | 年平均浓度                    | 28   | 40  | 70.0   | 达标   |
|  | SO <sub>2</sub>   | 年平均浓度                    | 8    | 60  | 13.3   | 达标   |
|  | O <sub>3</sub>  | 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度 | 170  | 160 | 106.3  | 超标   |
|  | CO  | 24 小时平均第 95 百分位数浓度       | 1.0  | 4   | 25.0   | 达标   |
| <p>由表 3-1 可以看出，2023 年苏州工业园区环境空气质量基本污染物中，除臭氧外，其余因子均可以达到二级标准，苏州工业园区属于不达标区。</p> <p><b>达标规划：</b>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量；2）调整产业结构，减少污染物排放；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放；4）加强交通行业大气污染防治；5）严格控制扬尘污染；6）加强服务业和生活污染防治；7）推进农业污染防治；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。</p> |   |                          |      |     |        |      |
| <b>2、地表水环境：</b>  |   |                          |      |     |        |      |
| <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），</p>   |   |                          |      |     |        |      |

地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据《2023 年园区生态环境质量公报》：

①集中式饮用水水源地

2 个集中式饮用水水源地（太湖寺前、阳澄湖东湖南）水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值，属安全饮用水。太湖寺前饮用水源地年均水质符合Ⅱ类，阳澄湖东湖南饮用水源地年均水质符合Ⅲ类。2 个集中式饮用水水源地水质考核达标率 100%。

②省、市考核断面

3 个省级考核断面（阳澄湖东湖南、娄江朱家村、吴淞江江里庄）年均水质达到或优于Ⅲ类，其中Ⅱ类占比 66.7%，同比持平；6 个市级考核断面（青秋浦现代大道桥、斜塘河星华街桥、界浦港界江大桥、凤凰泾游台桥、金鸡湖心、独墅湖心）年均水质达到或优于Ⅲ类，达标率 100%，其中Ⅱ类占比 50.0%。省、市考核断面达标率 100%。

③全区水体断面

园区 228 个水体，实测 310 个断面优Ⅲ比例 96.2%。

④重点河流

娄江（园区段）、吴淞江（园区段）年均水质均符合Ⅱ类，优于水质功能目标（Ⅳ类）。

⑤重点湖泊

金鸡湖、独墅湖、阳澄湖（园区辖区）年均水质全部符合Ⅲ类。

本项目纳污水体为娄江，地表水环境补充监测数据引用苏州工业园区生态环境局公布的《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中娄江污水处理厂的排放口上游 500m、污水处理厂排放口、污水处理厂排放口下游 1000m 处娄江水质 pH、高锰酸盐指数、SS、氨氮、总磷的监测数据，监测时间为 2023 年 6 月 7 日~9 日连续三天。从监测时间至今水体无重大污染源接纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果详见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状 (单位: mg/L, pH 无量纲)

| 监测日期             | 监测点位                | 监测因子   | 浓度范围      | 污染指数      | 超标率% | 最大超标倍数 | 标准  |
|------------------|---------------------|--------|-----------|-----------|------|--------|-----|
| 2023 年 6 月 7~9 日 | 娄江污水处理厂排污水口上游 500m  | pH     | 7.4~7.6   | 0.2~0.3   | 0    | 0      | 6~9 |
|                  |                     | 高锰酸盐指数 | 3.3~3.7   | 0.33~0.37 | 0    | 0      | 10  |
|                  |                     | 化学需氧量  | 12~13     | 0.4~0.43  | 0    | 0      | 30  |
|                  |                     | 悬浮物    | 5         | /         | /    | /      | /   |
|                  |                     | 氨氮     | 0.39~0.74 | 0.26~0.49 | 0    | 0      | 1.5 |
|                  |                     | 总氮     | 6.50~6.76 | /         | /    | /      | /   |
|                  |                     | 总磷     | 0.11~0.12 | 0.37~0.4  | 0    | 0      | 0.3 |
|                  | 娄江污水处理厂排污水口         | pH     | 7.4~7.6   | 0.2~0.3   | 0    | 0      | 6~9 |
|                  |                     | 高锰酸盐指数 | 3.4~4.4   | 0.34~0.44 | 0    | 0      | 10  |
|                  |                     | 化学需氧量  | 12~14     | 0.4~0.47  | 0    | 0      | 30  |
|                  |                     | 悬浮物    | 5         | /         | /    | /      | /   |
|                  |                     | 氨氮     | 0.28~0.80 | 0.19~0.53 | 0    | 0      | 1.5 |
|                  |                     | 总氮     | 6.32~6.84 | /         | /    | /      | /   |
|                  |                     | 总磷     | 0.13~0.14 | 0.43~0.47 | 0    | 0      | 0.3 |
|                  | 娄江污水处理厂排污水口下游 1000m | pH     | 7.5~7.8   | 0.25~0.4  | 0    | 0      | 6~9 |
|                  |                     | 高锰酸盐指数 | 3.4~3.9   | 0.34~0.39 | 0    | 0      | 10  |
|                  |                     | 化学需氧量  | 12~14     | 0.4~0.47  | 0    | 0      | 30  |
|                  |                     | 悬浮物    | 5         | /         | /    | /      | /   |
|                  |                     | 氨氮     | 0.35~0.74 | 0.23~0.49 | 0    | 0      | 1.5 |
|                  |                     | 总氮     | 6.44~6.84 | /         | /    | /      | /   |
|                  |                     | 总磷     | 0.10~0.13 | 0.33~0.43 | 0    | 0      | 0.3 |

由上表可知,项目纳污水体娄江水质现状良好,pH、高锰酸盐指数、COD、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中IV类水质标准,因此评价区域内地表水环境质量良好。

### 3、声环境

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场踏勘,本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标,因此,不需要进行保护目标声环境质量现状监测。

### 4、土壤、地下水环境

结合建设项目的影影响类型和途径,本项目厂房地面已进行硬化,并按要

求进行防渗、防腐；废水站位于地上，地面防渗、防腐；正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

### **5、电磁辐射**

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不进行电磁辐射质量现状调查。

|        |   |
|--------|---|
| 环境保护目标 | <p>根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目南、北厂区中间为唐庄路，北区东侧为捷达消防车辆装备，西侧隔小河为石通瑞吉亚太电子，北侧为土地庙、绿地、沪宁高速；南区东侧为空地（规划为工业用地），南侧隔扬东路、小河为物流园，西侧隔小河为众福科技。项目地理位置图见附图 1，项目周围 500 米土地利用现状图见附图 2。</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于苏州工业园区唐庄路 188、189 号，在已建厂房内进行建设，厂房用地范围内无生态环境保护目标。</p> |
|--------|---|

**废气：**本项目无废气产生。

**废水：**厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，（GB8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准；污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”，“苏州特别排放限值”未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1C标准。

**表 3-3 水污染物排放标准**

| 排放口位置 | 执行标准   | 取值表号及级别     | 污染物 | 单位   | 标准限值    |
|-------|--|-------------|-----|------|---------|
| 厂排口   | 《污水综合排放标准》<br>（GB8978-1996）                            | 表4<br>三级标准  | pH  | /    | 6~9     |
|       |  |             | COD | mg/L | 500     |
|       |  |             | SS  | mg/L | 400     |
|       | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>（GB/T31962-2015）                    | 表1B等级       | 氨氮  | mg/L | 45      |
|       |  |             | 总氮  | mg/L | 70      |
|       |  |             | 总磷  | mg/L | 8       |
| 污水厂排口 | 苏州特别排放限值标准   | /           | COD | mg/L | 30      |
|       |  |             | 氨氮  | mg/L | 1.5（3）* |
|       |  |             | 总氮  | mg/L | 10      |
|       |  |             | 总磷  | mg/L | 0.3     |
|       | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》<br>（GB18918-2002）<br>2026年3月28日前执行    | 表1一级<br>A标准 | pH  | /    | 6~9     |
|       |  |             | SS  | mg/L | 10      |
|       | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》<br>（DB32/4440-2022）<br>自2026年3月28日起执行 | 表1C标准       | pH  | /    | 6~9     |
|       |  |             | SS  | mg/L | 10      |

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

回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1产品用水标准。

**表 3-4 回用水水质标准限值**

| 执行标准                                   | 取值表号及级别  | 控制项目 | 单位   | 限值      |
|--|----------|------|------|---------|
| 《城市污水再生利用 工业用水水质》<br>（GB/T 19923-2024） | 表1产品用水标准 | pH   | /    | 6.0~9.0 |
|  |          | COD  | mg/L | 50      |

**噪声：**根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

年修订版)的通知》(苏府[2019]19号)文的要求,确定项目地所在区域为3类区,因此运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,具体排放限值见下表。

**表 3-5 噪声排放**

| 位置 | 标准级别 | 昼间      | 夜间      |
|----|------|---------|---------|
| 厂界 | 3类   | 65dB(A) | 55dB(A) |

**固废:** 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)。一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物管理执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)中的相关规定。

## 1、总量控制因子

根据国家和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

水污染物接管总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷

水污染物接管总量考核因子：SS

## 2、总量控制指标

本项目污染物总量控制指标见下表。

表 3-6 本项目总量控制指标

| 污染物名称   | 现有工程<br>许可排放量<br>① | 本项目 |     |      |           | 以新带<br>老削减量③ | 全厂许可排放量 |           | 全厂接管变<br>化量⑤ | 全厂外排<br>环境变化<br>量⑥ | 单位  | 备注 |
|---------|--------------------|-----|-----|------|-----------|--------------|---------|-----------|--------------|--------------------|-----|----|
|         |                    | 产生量 | 削减量 | 接管量② | 外排<br>环境量 |              | 接管量④    | 外排<br>环境量 |              |                    |     |    |
| 1、有组织废气 |                    |     |     |      |           |              |         |           |              |                    |     |    |
| VOCs    | 0.519              | 0   | 0   | 0    | /         | 0            | 0.519   | /         | 0            | /                  | 吨/年 | /  |
| 颗粒物     | 0.08               | 0   | 0   | 0    | /         | 0            | 0.08    | /         | 0            | /                  | 吨/年 | /  |
| 2、无组织废气 |                    |     |     |      |           |              |         |           |              |                    |     |    |
| VOCs    | 0.467              | 0   | 0   | 0    | /         | 0            | 0.467   | /         | 0            | /                  | 吨/年 | /  |
| 颗粒物     | 0.0076             | 0   | 0   | 0    | /         | 0            | 0.0076  | /         | 0            | /                  | 吨/年 | /  |
| 3、工业废水  |                    |     |     |      |           |              |         |           |              |                    |     |    |
| 废水量     | 3002.4             | 0   | 0   | 0    | 0         | 3002.4       | 0       | 0         | -3002.4      | -3002.4            | 吨/年 | /  |
| COD     | 0.6096             | 0   | 0   | 0    | 0         | 0.6096       | 0       | 0         | -0.6096      | -0.0901            | 吨/年 | /  |
| SS      | 0.6002             | 0   | 0   | 0    | 0         | 0.6002       | 0       | 0         | -0.6002      | -0.0300            | 吨/年 | /  |
| 4、生活污水  |                    |     |     |      |           |              |         |           |              |                    |     |    |
| 废水量     | 23507.6            | 0   | 0   | 0    | 0         | 0            | 23507.6 | 23507.6   | 0            | 0                  | 吨/年 | /  |

总量控制指标

|                   |         |   |   |   |   |        |         |         |         |         |     |   |
|-------------------|---------|---|---|---|---|--------|---------|---------|---------|---------|-----|---|
| COD               | 9.403   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0      | 9.403   | 0.7052  | 0       | 0       | 吨/年 | / |
| SS                | 7.0516  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0      | 7.0516  | 0.2351  | 0       | 0       | 吨/年 | / |
| 氨氮                | 0.70512 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0      | 0.70512 | 0.03526 | 0       | 0       | 吨/年 | / |
| 总氮                | 1.41024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0      | 1.41024 | 0.23504 | 0       | 0       | 吨/年 | / |
| 总磷                | 0.11752 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0      | 0.11752 | 0.00705 | 0       | 0       | 吨/年 | / |
| 5、全厂废水（工业废水+生活污水） |         |   |   |   |   |        |         |         |         |         |     |   |
| 废水量               | 26510   | 0 | 0 | 0 | 0 | 3002.4 | 23507.6 | 23507.6 | -3002.4 | -3002.4 | 吨/年 | / |
| COD               | 10.0126 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6096 | 9.403   | 0.7052  | -0.6096 | -0.0901 | 吨/年 | / |
| SS                | 7.6518  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6002 | 7.0516  | 0.2351  | -0.6002 | -0.0300 | 吨/年 | / |
| 氨氮                | 0.70512 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0      | 0.70512 | 0.03526 | 0       | 0       | 吨/年 | / |
| 总氮                | 1.41024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0      | 1.41024 | 0.23504 | 0       | 0       | 吨/年 | / |
| 总磷                | 0.11752 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0      | 0.11752 | 0.00705 | 0       | 0       | 吨/年 | / |

## 四、主要环境和保护措施

| 施工期环境影响和保护措施 | <p>本项目为扩建项目，在现有厂房内进行生产活动，主要在厂房内安装相关设备。因此，施工期环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p> <p>本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入娄江污水处理厂。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在75~100dB（A），历时较短，经厂房隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境有影响较小。项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门统一清运。</p>  |           |       |           |                   |           |             |    |     |     |       |        |                   |      |     |     |       |           |                  |
|--------------|--|-----------|-------|-----------|-------------------|-----------|-------------|----|-----|-----|-------|--------|-------------------|------|-----|-----|-------|-----------|------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p style="text-align: center;"><b>1、废气</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气源强情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产污环节</th> <th style="width: 20%;">原辅料名称</th> <th style="width: 15%;">使用量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">挥发比例/产污系数</th> <th style="width: 20%;">废气产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">调浆</td> <td style="text-align: center;">杀菌剂</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">13%*2%</td> <td style="text-align: center;">0.00005<br/>(忽略不计)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">设备清洗</td> <td style="text-align: center;">洗模水</td> <td style="text-align: center;">0.9</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">20g/L*10%</td> <td style="text-align: center;">0.0016<br/>(忽略不计)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 调浆废气 G1</p> <p>本项目调浆过程中杀菌剂会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据MSDS，杀菌剂成分为溴硝丙二醇 3%~10%、异噻唑啉酮 2.5%~3%、水 87%~95%，其中 VOCs 组分最大约占 13%，根据企业生产经验，约有 2%挥发产生废气。</p> <p>(2) 设备清洗废气 G2</p> <p>模塑成型机清洗过程清洗剂（洗模水）会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据检测报告，VOCs 含量为 20g/L，用量为 0.9t/a，密度为 1.1kg/L，清洗过程中约 10%挥发，其余 90%进入清洗废水中。</p> <p>综上，本项目废气量可忽略不计，无废气产生。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、废水</b></p> <p>本项目产生的废水主要有清洗废水，不新增生活污水。</p> <p>(1) 清洗废水 W1</p> <p>散浆机、调浆罐、模塑成型机等设备正常运行时纸浆处于流动状态，在设</p> | 产污环节      | 原辅料名称 | 使用量 (t/a) | 污染物名称             | 挥发比例/产污系数 | 废气产生量 (t/a) | 调浆 | 杀菌剂 | 0.2 | 非甲烷总烃 | 13%*2% | 0.00005<br>(忽略不计) | 设备清洗 | 洗模水 | 0.9 | 非甲烷总烃 | 20g/L*10% | 0.0016<br>(忽略不计) |
| 产污环节         | 原辅料名称  | 使用量 (t/a) | 污染物名称 | 挥发比例/产污系数 | 废气产生量 (t/a)       |           |             |    |     |     |       |        |                   |      |     |     |       |           |                  |
| 调浆           | 杀菌剂  | 0.2       | 非甲烷总烃 | 13%*2%    | 0.00005<br>(忽略不计) |           |             |    |     |     |       |        |                   |      |     |     |       |           |                  |
| 设备清洗         | 洗模水  | 0.9       | 非甲烷总烃 | 20g/L*10% | 0.0016<br>(忽略不计)  |           |             |    |     |     |       |        |                   |      |     |     |       |           |                  |

备停止运行时，残余在设备内部的纸浆因水分蒸发沾在内壁上，影响生产，企业现有每周用水进行清洗。本次依托现有散浆机、调浆罐、模塑成型机等设备进行生产，设备年运行时间变长，现有每周清洗一次的频次仍可满足生产要求，因此扩建后不更改设备的清洗频次。

清洗方式：散浆机、调浆罐等设备经管道通入自来水对罐体内进行冲洗，产生的清洗废水经管道输送到废水站；模塑成型机主要是对内部的模具进行清洗，将模具从设备上取出，放入清洗槽内，使用自来水进行冲洗，产生的清洗废水经槽下方管道输送到废水站内。上述清洗废水经废水站处理后回用于生产，不外排。

因本次扩建产品洁净度要求较高，因此在模具成型机模具用水冲洗前新增一步清洗剂清洗，即用毛刷将洗模水刷在模具上，静置 10~15 分钟。洗模水用量为 0.9t/a，挥发产生废气量忽略不计，全部进入清洗废水，则新增清洗废水 0.9t/a，产生量较少可忽略不计。

#### （2）散浆、调浆用水

本项目散浆、调浆后纸浆浓度为 0.2%~0.3%，本次计算按 0.2%计，原生纸浆板用量为 180t/a，则用水量=180/0.2%-180=89820t/a。挤压成型时有 1%损耗，损耗量为 898t/a，84%被挤压下来回用于散浆工序，则回用水量为 75449t/a，其余经干燥时全部变成水蒸气蒸发，蒸发量为 13473t/a。则本项目新鲜自来水用量=89820-75449=14371t/a。

### 废水处理设施:

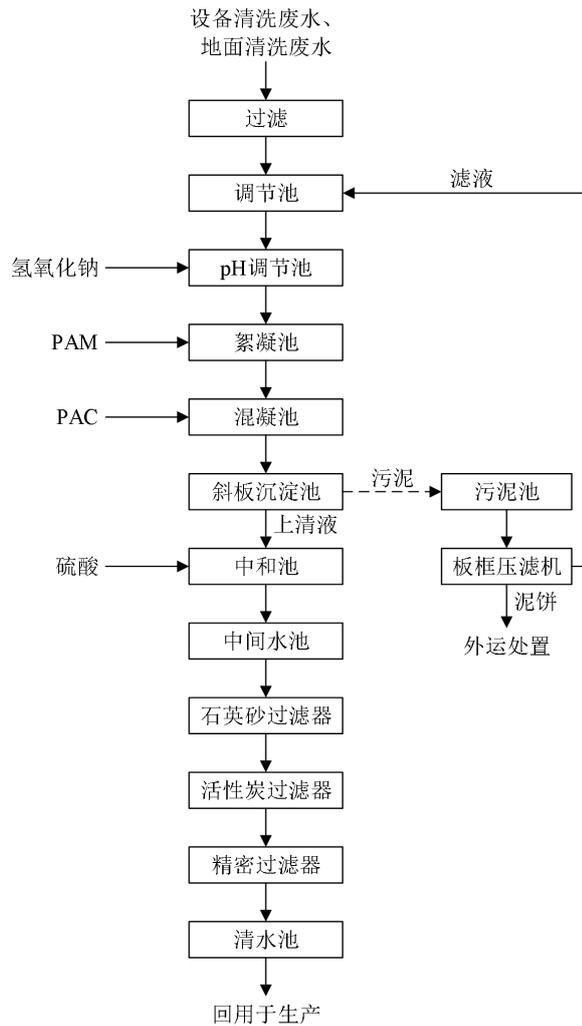


图4-1 废水处理工艺流程图

### 工艺说明:

设备清洗废水、地面清洗废水经收集后首先经重力过滤机过滤掉大部分纸浆，进入调节池进行均质均量，在 pH 调节池中加入 NaOH 调节废水的 pH 值；向絮凝池中加入 PAM 进行絮凝反应，向混凝池加入 PAC 进行混凝反应，捕捉废水中的悬浮细小颗粒、胶体，并使之增大为易沉降絮体；出水进入斜板沉淀池进行泥水分离，沉淀池上清液进入中和池加硫酸调节 pH 后，进入石英砂过滤器、活性炭过滤器、精密过滤器进行处理，除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、臭味及部分重金属离子等，降低水浊度，净化水质。出水进入清水池，以供回用于生产。

斜板沉淀池下部污泥进入污泥池浓缩后，用泵打入板框压滤机压成泥饼外运处理，滤液进入调节池再处理。

**表 4-2 废水站设备参数表**

| 序号 | 名称     | 规格参数                           | 数量 | 单位 |
|----|--------|--------------------------------|----|----|
| 1  | 重力过滤机  | 1250*2000mm                    | 1  | 台  |
| 2  | 调节池    | 4*30*2.5m, 250m <sup>3</sup>   | 1  | 个  |
|    |        | 4.8*26*2.5m, 250m <sup>3</sup> | 1  | 个  |
| 3  | pH 调节池 | 1.5*1.5*4m, 9m <sup>3</sup>    | 1  | 个  |
| 4  | 絮凝池    | 1.5*1.5*4m, 9m <sup>3</sup>    | 1  | 个  |
| 5  | 混凝池    | 1.5*1.5*4m, 9m <sup>3</sup>    | 1  | 个  |
| 6  | 斜板沉淀池  | 6*4*4m, 96m <sup>3</sup>       | 2  | 个  |
| 7  | 中和池    | 1.5*1.5*4m, 9m <sup>3</sup>    | 1  | 个  |
| 8  | 中间水池   | 2.5*1.5*4m, 15m <sup>3</sup>   | 1  | 个  |
| 9  | 石英砂过滤器 | Φ1800×H3000mm                  | 1  | 个  |
| 10 | 活性炭过滤器 | Φ1800×H3000mm                  | 1  | 个  |
| 11 | 精密过滤器  | Φ350*1350mm                    | 1  | 个  |
| 12 | 清水池    | 9.6*26*2.5m, 600m <sup>3</sup> | 1  | 个  |
| 13 | 板框压滤机  | 6.5*1.5*1.6m                   | 1  | 台  |

**表 4-3 废水站处理效果分析**

| 污染物名称      | pH（无量纲） | COD  | SS   |
|------------|---------|------|------|
| 进水浓度（mg/L） | 6.0~9.0 | 300  | 1000 |
| 出水浓度（mg/L） | 6.0~9.0 | 20   | 20   |
| 去除率（%）     | /       | 93.3 | 98   |
| 标准         | 6.0~9.0 | 50   | —    |

根据上表，废水站出水可以满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1产品用水标准。

**废水处理设施依托可行性：**

①水质：本项目生产工艺与现有项目生产工艺相同，均依托现有生产设备，本次新增防水剂、增白剂、杀菌剂、洗模水原辅料均为有机物，在设备清洗时少量进入废水中，在废水中主要为COD，以及清洗时设备内少量残余纸浆进入废水中，在废水中主要为SS，因此本次依托后产生的清洗废水水质与现有项目基本相同，依托现有废水处理措施技术上可行；

②水量：废水处理设施设计能力为20t/h，现有项目清洗废水量为4802.4t/a（运行时间241小时），本次项目新增清洗废水0.9t/a，产生量较少可忽略不计，扩建后不更改废水处理设施的运行时间，因此本项目依托现有废水处理设施水量上可行。

### 3、噪声

#### 噪声源强及预测：

本项目噪声源主要为生产设备、公辅设备等运转产生的噪声，据类比调查，噪声源强在70~85dB（A），具体情况见下表。

表 4-4 本项目主要噪声源强（单位：dB（A））

| 噪声源              | 声源类型 | 噪声源强 | 降噪措施      |      | 噪声排放值 | 年排放时间 h | 备注 |
|------------------|------|------|-----------|------|-------|---------|----|
|                  |      |      | 工艺        | 降噪效果 |       |         |    |
| 散浆机              | 间断   | 70   | 隔声、减振、绿化等 | 25   | 45    | 5760    | 室内 |
| 模塑成型机<br>(配套真空泵) | 间断   | 85   |           |      | 65    | 5760    | 室内 |
| 冲切机              | 间断   | 80   |           |      | 55    | 2000    | 室内 |
| 镭射切割机            | 间断   | 80   |           |      | 55    | 2000    | 室内 |
| 空压机              | 间断   | 85   |           |      | 60    | 5760    | 室外 |

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(a) 废气处理设施噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$p_i$ ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p2}$ ——室外的噪声级，dB(A)；

$L_{p1}$ ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p$ ——受声点的声级， $dB(A)$ ；

$L_{p0}$ ——距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1m$ ) 远处的声级， $dB(A)$ ；

$r$ ——受声点到点声源的距离 ( $m$ )。

**表 4-5 本项目厂界噪声预测结果 (单位:  $dB(A)$ )**

| 预测点      | 贡献值   | 背景值  |      | 预测值   |       | 标准 |    | 达标情况 |
|----------|-------|------|------|-------|-------|----|----|------|
|          |       | 昼间   | 夜间   | 昼间    | 夜间    | 昼间 | 夜间 |      |
| 东厂界外 1 米 | 28.7  | 57.5 | 46.7 | 57.51 | 46.77 | 65 | 55 | 达标   |
| 南厂界外 1 米 | 36.86 | 58.1 | 48.7 | 58.13 | 48.98 | 65 | 55 | 达标   |
| 西厂界外 1 米 | 54.35 | 58.6 | 47.7 | 59.99 | 55.2  | 65 | 55 | 达标   |
| 北厂界外 1 米 | 38.58 | 58.8 | 47.1 | 58.84 | 47.67 | 65 | 55 | 达标   |

注：表格中背景值数据源于现有项目厂界噪声例行监测报告。

#### 噪声治理措施以及可行性分析：

项目从以下几个方面进行噪声污染防治：

①在满足工艺的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

②平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；

③合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

按照规范安装后，经过距离衰减、绿化带吸声、厂界围墙隔声等措施后，各厂界的噪声可以到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。项目噪声控制措施可行。

#### 监测计划：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，

本项目噪声监测计划见下表。

表 4-6 噪声监测要求

| 类别 | 监测点位 | 监测项目    | 监测频次   | 执行排放标准                            |
|----|------|---------|--------|-----------------------------------|
| 噪声 | 厂界   | 等效 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 |

#### 4、固体废物

本项目固体废物主要包括以下内容：

废纸 S1：冲切工序会产生废纸，根据建设单位提供资料，产生量为 20t/a。

不合格品 S2：检验工序会产生不合格品，根据建设单位提供资料，产生量为 2t/a。

废毛刷 S3：根据建设单位提供资料，产生量为 0.1t/a。

废包装桶 S4：本项目杀菌剂、增白剂、洗模水使用后产生的沾染化学品的包装桶，根据建设单位提供资料，产生量为 0.4t/a。

防水剂使用后产生的包装桶由供应商回收用于原始用途（不经过修复和加工），根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1-（a）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，判断其不属于固体废物，全程不作为固体废物管理（见附件 7）。

表 4-7 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

| 固废名称 | 固废代码                | 形态 | 主要成分        | 危险特性 | 产生情况 |         | 贮存方式 | 贮存位置        | 贮存周期 d | 最终去向              | 最大贮存量 t | 备注 |
|------|---------------------|----|-------------|------|------|---------|------|-------------|--------|-------------------|---------|----|
|      |                     |    |             |      | 核算方法 | 产生量 t/a |      |             |        |                   |         |    |
| 废纸   | SW17<br>900-005-S17 | 固  | 纸           | 一般固废 | 其他   | 20      | /    | 一般固废<br>暂存区 | /      | 外售                | /       | /  |
| 不合格品 | SW17<br>900-005-S17 | 固  | 纸           |      | 其他   | 2       | /    |             | /      |                   | /       | /  |
| 废毛刷  | HW49<br>900-041-49  | 固  | 毛刷、洗模水      | 危险废物 | 其他   | 0.1     | 防漏胶袋 | 危废贮存<br>库   | 90     | 委托有<br>资质单<br>位处置 | 0.025   | /  |
| 废包装桶 | HW49<br>900-041-49  | 固  | 包装桶、化学<br>品 |      | 其他   | 0.4     | 密闭   |             | 90     |                   | 0.1     | /  |

运营期环境影响和保护措施

**a、一般固废暂存场所**

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设计、施工建设：

- ①一般固废暂存区需防风、防雨；
- ②地面进行硬化。

本项目一般固废为废纸、不合格品，具有发生燃烧的风险，可能引发次生环境事故，燃烧、爆炸产生的有毒有害气体通过大气扩散影响周围大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而对周围环境保护目标造成影响，亦对近距离范围内工业企业内员工造成伤害。

**b、危废暂存场所**

本项目依托现有危废贮存库，位于南厂区西南侧，面积 60 平方米，可以存放约 12t 废物。本项目实施后，危废产生量为 0.5t/a，全厂危废产生量为 100.21t/a，危险废物暂存周期为 3 个月（其中含胶废液、清洗废液、废润版液 1 个月转运一次，废活性炭产生即委外，不在厂内暂存），根据表 4-9，现有危废暂存场所可满足本项目危废存储要求。

**表 4-8 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 贮存场所名称 | 危险废物名称     | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置     | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------------|------|------|------|
| 危废贮存库  | 含胶废液       | HW13   | 900-014-13 | 南厂区西南侧 | 60m <sup>2</sup> | 密闭桶装 | 12t  | 1个月  |
|        | 清洗废液       | HW12   | 264-013-12 |        |                  | 密闭桶装 |      |      |
|        | 废润版液       | HW12   | 264-013-12 |        |                  | 密闭桶装 |      |      |
|        | 废灯管        | HW29   | 900-023-29 |        |                  | 防漏胶袋 |      | 3个月  |
|        | 废切削液       | HW09   | 900-006-09 |        |                  | 密闭桶装 |      |      |
|        | 废过滤棉       | HW49   | 900-041-49 |        |                  | 防漏胶袋 |      |      |
|        | 废矿物油       | HW08   | 900-219-08 |        |                  | 密闭桶装 |      |      |
|        | 废显影液       | HW16   | 231-002-16 |        |                  | 密闭桶装 |      |      |
|        | 废抹布        | HW49   | 900-041-49 |        |                  | 防漏胶袋 |      |      |
|        | 废包装桶       | HW49   | 900-041-49 |        |                  | 密闭   |      |      |
|        | 废毛刷        | HW49   | 900-041-49 |        |                  | 防漏胶袋 |      |      |
|        | 废活性炭（废气处理） | HW49   | 900-039-49 |        |                  | 防漏胶袋 |      | 不暂存  |
|        | 废活性炭（废水处理） | HW49   | 900-041-49 |        |                  | 防漏胶袋 |      | 不暂存  |

表 4-9 本项目依托危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 贮存场所  | 贮存能力 | 危废名称           | 已用        |      | 本项目      |      |
|-------|------|----------------|-----------|------|----------|------|
|       |      |                | 贮存能力      | 贮存周期 | 贮存能力     | 贮存周期 |
| 危废贮存库 | 12t  | 含胶废液           | 1.2t/次    | 1 个月 | /        | /    |
|       |      | 清洗废液           | 1.5t 次    |      | /        | /    |
|       |      | 废润版液           | 0.7t/次    |      | /        | /    |
|       |      | 废灯管            | 0.063t/次  | 3 个月 | /        | /    |
|       |      | 废切削液           | 0.5t/次    |      | /        | /    |
|       |      | 废过滤棉           | 0.02t/次   |      | /        | /    |
|       |      | 废矿物油           | 0.25t/次   |      | /        | /    |
|       |      | 废显影液           | 1t/次      |      | /        | /    |
|       |      | 废抹布            | 3.05t/次   |      | /        | /    |
|       |      | 废包装桶           | 1.75t/次   |      | 0.1t/次   | 3 个月 |
|       |      | 废活性炭<br>(废气处理) | 不暂存       |      | /        | /    |
|       |      | 废活性炭<br>(废水处理) | 不暂存       |      | /        | /    |
|       |      | 废毛刷            | /         | /    | 0.025t/次 | 3 个月 |
|       |      | 合计             | 10.283t/次 | /    | 0.125t/次 | /    |

危废贮存库已按照《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）进行建设及运行管理。

1) 危废贮存库控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不兼容的危险废物接触、混合。

③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物兼容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

④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。

企业使用的油墨、胶粘剂、清洗剂均为低 VOCs 物料，产生的清洗废液、含胶废液等液态危废均加盖密闭存储，不涉及易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，无须设置气体收集装置和气体净化设施。

⑤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。

企业液态危废最大贮存规格为吨桶，液态危废最大总储量为 5.15 吨，因此堵截设施最小容积不应低于 0.515t，企业已设置防渗托盘（容积为 1t）、导流沟（容积为 0.7t），可满足要求。

⑥在出入口、设施内部等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

## 2）危废贮存库运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②危险废物的容器和包装物必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改清单和危险废物识别标识设置规范设置标识。

③应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

④贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑤贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑥贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

⑦危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

#### (2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

在严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效地处置，对环境的影响较小。

### 5、土壤、地下水

企业位于苏州工业园区唐庄路 188、189 号，地面已进行相应的防渗处理，正常情况下无土壤、地下水污染途径。

表 4-10 地下水污染防治分区

| 编号 | 单元名称       | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 污染防治类别 | 污染防治区域及部位 |
|----|------------|-----------|----------|-------|--------|-----------|
| 1  | 生产车间       | 中         | 难        | 其他类型  | 重点防渗   | 地面        |
| 2  | 废水站        | 中         | 难        | 其他类型  | 重点防渗   | 池底及四壁     |
| 3  | 化学品库、危废贮存库 | 中         | 难        | 其他类型  | 重点防渗   | 地面与裙角     |
| 4  | 一般固废仓库     | 中         | 易        | 其他类型  | 一般防渗   | 地面        |

|   |        |   |   |      |      |    |
|---|--------|---|---|------|------|----|
| 5 | 办公、门卫等 | 中 | 易 | 其他类型 | 一般防渗 | 地面 |
|---|--------|---|---|------|------|----|

为保护地下水及土壤环境，企业已采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间、废水站地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料存放于原料区、化学品库等，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

## 6、生态环境

本项目在已建成厂房进行建设，厂房用地范围内无生态环境保护目标，无不良生态影响。

## 7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，全厂危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下。

**表 4-11 建设项目 Q 值确定表**

| 风险物质名称        | 最大储存量 (t) | 在线量 (t) | 临界量 (t) | Q 值     | 备注 |
|---------------|-----------|---------|---------|---------|----|
| 产品（含中间产品、副产品） |           |         |         |         |    |
| 原辅料及燃料（含在线量）  |           |         |         |         |    |
| 酒精            | 0.025     | 0       | 500     | 0.00005 | /  |
| 10%酒精         | 0.02      | 0       | 500     | 0.00004 | /  |
| 切削液           | 0.1       | 0       | 2500    | 0.00004 | /  |
| 润滑油           | 0.1       | 0       | 2500    | 0.00004 | /  |
| 显影液           | 0.5       | 0       | 100     | 0.005   | /  |
| DIC 油墨        | 0.2       | 0       | 100     | 0.002   | /  |
| 东洋油墨          | 0.6       | 0       | 100     | 0.006   | /  |
| UV 油墨         | 1         | 0       | 100     | 0.01    | /  |
| 润版液           | 0.2       | 0       | 100     | 0.002   | /  |

|                   |       |   |      |         |   |
|-------------------|-------|---|------|---------|---|
| 异丙醇               | 0.5   | 0 | 10   | 0.05    | / |
| 免打底 UV 光油         | 2     | 0 | 100  | 0.02    | / |
| 水性光油              | 3     | 0 | 100  | 0.03    | / |
| 水性胶粘剂             | 4     | 0 | 100  | 0.04    | / |
| BOPP 膜            | 8     | 0 | 100  | 0.08    | / |
| 清洗剂（洗车水）          | 0.4   | 0 | 100  | 0.004   | / |
| UV 清洗剂            | 0.5   | 0 | 100  | 0.005   | / |
| 杀菌剂<br>（异噻唑啉酮 3%） | 0.003 | 0 | 50   | 0.00006 | / |
| 硫酸                | 1     | 0 | 10   | 0.1     | / |
| 三废                |       |   |      |         |   |
| 废切削液              | 0.5   | 0 | 2500 | 0.0002  | / |
| 废矿物油              | 0.25  | 0 | 2500 | 0.0001  | / |
| 废显影液              | 1     | 0 | 10   | 0.1     | / |
| 废润版液              | 0.7   | 0 | 10   | 0.07    | / |
| 清洗废液              | 1.5   | 0 | 10   | 0.15    | / |
| 含胶废液              | 1.2   | 0 | 10   | 0.12    | / |
| Q 值合计             | /     | / | /    | 0.79453 | / |

注：\*显影液、DIC 油墨、东洋油墨、UV 油墨、水性胶粘剂、BOPP 膜、免打底 UV 光油、水性光油、清洗剂（洗车水）、润版液、UV 清洗剂以危害水环境物质（急性毒性类别 1），临界量为 100 吨；

\*\*异噻唑啉酮以健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）计，临界量为 50 吨；

\*\*\*废显影液、含胶废液、废润版液、清洗废液以 COD 大于 10000mg/L 的有机废液计，临界量为 10 吨。

经计算： $q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_i/Q_i=0.79453$ （ $Q<1$ ）。

### （1）环境风险识别

表 4-12 建设项目环境风险识别表

| 序号 | 危险单元   | 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   | 散浆机、调浆罐等 | 纸浆（含防水剂、增白剂等）     | 泄漏、火灾、爆炸 | 扩散、漫流、渗透、吸收 | 大气、地表水、地下水、土壤等 |
| 2  | 化学品库 1 | 化学品      | 酒精、润版液、异丙醇、水性光油等  | 泄漏、火灾、爆炸 | 扩散、漫流、渗透、吸收 |                |
| 3  | 调墨室    | 化学品      | DIC 油墨、东洋油墨、UV 油墨 | 泄漏、火灾、爆炸 | 扩散、漫流、渗透、吸收 |                |
| 4  | 化学品库 2 | 化学品      | 杀菌剂（异             | 泄漏、火     | 扩散、漫流、      |                |

|   |            |           |                    |                    |                 |  |
|---|------------|-----------|--------------------|--------------------|-----------------|--|
|   |            |           | 噻唑啉酮<br>3%)        | 灾、爆炸               | 渗透、吸收           |  |
| 5 | 危废贮存<br>库  | 危险废<br>物  | 废矿物油、<br>废显影液<br>等 | 泄漏、火<br>灾/爆炸       | 扩散、漫流、<br>渗透、吸收 |  |
| 6 | 废气处理<br>设施 | 活性炭<br>吸附 | 非甲烷总<br>烃          | 设备故障<br>导致超标<br>排放 | 扩散              |  |
| 7 | 废水处理<br>设施 | 化学品       | 硫酸                 | 泄漏                 | 扩散、漫流、<br>渗透、吸收 |  |

现有化学品库 1 主要环境风险物质为酒精、润版液、异丙醇、水性光油等，调墨室主要风险物质为 DIC 油墨、东洋油墨、UV 油墨，本次不涉及；废水站主要风险为硫酸，本次依托，危废仓库中主要风险物质为废切削液、废矿物油、废显影液、清洗废液、废润版液等，本次依托；化学品库 2 主要风险物质为杀菌剂（异噻唑啉酮 3%），本次新增。

主要环境风险类型为化学品物料泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险、废气处理装置异常、废水处理设施异常。

#### ①火灾、爆炸事故

由于动火作业、高温物体等不安全因素导致发生火灾、爆炸事故，影响主要表现热辐射及燃烧废气对周围环境的影响，企业事故发生的地点主要为实验室、危废贮存设施。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。

火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百  $\text{mg}/\text{m}^3$  之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。

#### ②消防尾水泄漏蔓延事故

一旦发生火灾爆炸事故后，灭火产生的大量消防尾水混以物料形成事故废液，容易导致环境水体、土壤的污染，建议加强物料的存放、使用的风险防控，设置监控设备，定期检查包装材料的完好性。

#### ③化学品泄漏

泄漏的物料通过挥发可进入大气环境中，污染空气。同时，若泄漏的物料

未及时进行收集，可能通过管道进入附近水体。

④废气处理装置异常

废气处理装置（活性炭吸附装置）运行不正常，导致废气的处理效果下降，外排废气浓度变大，最严重的情况是废气吸收处理装置因机械故障等原因停运，导致废气（非甲烷总烃）完全直排大气的环事故。

⑤废水处理设施异常

废气处理设施运行不正常，导致未经处理的废水发生泄漏排入外环境，将会对周围环境造成污染。

（2）风险防范措施及应急要求

南区现有项目风险防范措施：

- 1) 在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资；
- 2) 化学品仓库四周设置导流沟，地面已进行防腐防渗措施；
- 3) 液态危废设置防渗托盘，危废贮存库四周设置导流沟，地面已进行防腐防渗措施；
- 4) 雨污水总排口安装有闸阀。

北区现有项目风险防范措施：

- 1) 在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资；
- 2) 雨污水总排口安装有闸阀。
- 3) 废水处理设施故障时废水暂存在调节池（容积为 500m<sup>3</sup>）中。

为防止发生化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，企业拟增加以下风险防范措施：

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产车间与办公区分离，设置明显的标志。

②防水剂、增白剂等化学品存储仓库地面防腐、防渗，并设置防渗托盘，一旦发生泄漏，能控制在托盘内，设置明显禁止明火的警示标识。

③生产车间设备泄漏产生的物料经移动泵泵入周转桶，人工转移到厂内废水站处理。

④加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库

前必须进行检查，发现问题及时处理。

⑤企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。

⑥企业危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗；项目产生的危险废物进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

⑦企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)的要求更新突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。

⑧根据《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）>的公告》（环保部公告 2016 年第 74 号），项目建成后，企业应从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面定期排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患，每月进行一次日常排查，每年至少进行一次综合排查，按规定建立健全隐患排查治理制度。

⑨建设单位应对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。

### （3）应急预案要求

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），突发环境事件应急预案编制要求如下：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。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，与地方政府突发环境事件应急

预案相衔接，明确分级响应程序。

企业针对其特点制定应急预案后，应定期组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

综上，在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可防控。

### **8、电磁辐射**

本次评价不涉及辐射部分内容。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素     | 排放口（编号、名称）/污染源   | 污染物项目 | 环境保护措施                    | 执行标准                               |
|--------------|--|-------|---------------------------|------------------------------------|
| 大气环境         | /  | /     | /                         | /                                  |
| 地表水环境        | /  | /     | /                         | /                                  |
| 声环境          | 生产设备、公辅设备等   | 噪声    | 选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射         | /  |       |                           |                                    |
| 固体废物         | 一般固废：废纸、不合格品，外售处理；<br>危险废物：废毛刷、废包装桶，委托有资质单位处置。   |       |                           |                                    |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①企业生产车间、废水站地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；<br>②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料存放于原料区、化学品库等，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。 |       |                           |                                    |
| 生态保护措施       | /  |       |                           |                                    |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>现有项目风险防范措施：<br/>南区：<br/>1) 在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资；<br/>2) 化学品仓库四周设置导流沟，地面已进行防腐防渗措施；<br/>3) 液态危废设置防渗托盘，危废贮存库四周设置导流沟，地面已进行防腐防渗措施；<br/>4) 雨污水总排口安装有闸阀。<br/>北区：<br/>1) 在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资；<br/>2) 雨污水总排口安装有闸阀。<br/>3) 废水处理设施故障时废水暂存在调节池（容积为 500m<sup>3</sup>）中。<br/>本次拟增加以下风险防范措施：<br/>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产车间与办公区分离，设置明显的标志。<br/>②防水剂、增白剂等化学品存储仓库地面防腐、防渗，并设置防渗托盘，一旦发生泄漏，能控制在托盘内，设置明显禁止明火的警示标识。<br/>③生产车间设备泄漏产生的物料经移动泵泵入周转桶，人工转移到厂内废水站处理。<br/>④加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。<br/>⑤企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。<br/>⑥企业危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗；项目产生的危险废物进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。<br/>⑦企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求更新突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。<br/>⑧根据《关于发布&lt;企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）&gt;的公告》（环保部公告 2016 年第 74 号），项目建成后，企业应从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面定期排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患，每月进行一次日常排查，每年至少进行一次综合排查，按规定建立健全隐患排查治理制度。<br/>⑨建设单位应对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。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>①项目建成后，须按照国家相关规定办理竣工环境保护验收手续，合格后方可正式投入生产。<br/>②根据《固定污染源排污登记工作指南（试行）》，排污登记表有效期内，排污登记信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更登记。本项目建成后，企业应及时办理排污许可证变更。</p>  |

## 六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响较小，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，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（单位：t/a）

| 分类\项目       | 污染物名称 | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量) ①* | 现有工程许可<br>排放量 ② | 在建工程排放量<br>(固体废物产生量) ③ | 本项目排放量<br>(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填) 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 |
|-------------|-------|-------------------------|-----------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|----------|
| 废气<br>(有组织) | 非甲烷总烃 | 0.519                   | 0.519           | 0                      | 0                     | 0                     | 0.519                          | 0        |
|             | 颗粒物   | 0.08                    | 0.08            | 0                      | 0                     | 0                     | 0.08                           | 0        |
| 废气<br>(无组织) | 非甲烷总烃 | 0.467                   | 0.467           | 0                      | 0                     | 0                     | 0.467                          | 0        |
|             | 颗粒物   | 0.0076                  | 0.0076          | 0                      | 0                     | 0                     | 0.0076                         | 0        |
| 废水          | 水量    | 26510                   | 26510           | 0                      | 0                     | 3002.4                | 23507.6                        | -3002.4  |
|             | COD   | 10.0126                 | 10.0126         | 0                      | 0                     | 0.6096                | 9.403                          | -0.6096  |
|             | SS    | 7.6518                  | 7.6518          | 0                      | 0                     | 0.6002                | 7.0516                         | -0.6002  |
|             | 氨氮    | 0.70512                 | 0.70512         | 0                      | 0                     | 0                     | 0.70512                        | 0        |
|             | 总氮    | 1.41024                 | 1.41024         | 0                      | 0                     | 0                     | 1.41024                        | 0        |
|             | 总磷    | 0.11752                 | 0.11752         | 0                      | 0                     | 0                     | 0.11752                        | 0        |
| 一般固废        | 废边角料  | 1                       | 1               | 0                      | 0                     | 0                     | 1                              | 0        |
|             | 废模具   | 7                       | 7               | 0                      | 0                     | 0                     | 7                              | 0        |
|             | 废刀具   | 0.06                    | 0.06            | 0                      | 0                     | 0                     | 0.06                           | 0        |
|             | 废印版   | 9.9                     | 9.9             | 0                      | 0                     | 0                     | 9.9                            | 0        |
|             | 废纸    | 58.5                    | 58.5            | 0                      | 20                    | 0                     | 78.5                           | +20      |
|             | 不合格品  | 5                       | 5               | 0                      | 2                     | 0                     | 7                              | +2       |
|             | 废铝箔   | 0.006                   | 0.006           | 0                      | 0                     | 0                     | 0.0006                         | 0        |

|      |                |       |       |   |     |      |       |      |
|------|----------------|-------|-------|---|-----|------|-------|------|
|      | 废双面胶           | 5.55  | 5.55  | 0 | 0   | 0    | 5.55  | 0    |
|      | 废离型纸           | 6.66  | 6.66  | 0 | 0   | 0    | 6.66  | 0    |
|      | 废粉             | 0.72  | 0.72  | 0 | 0   | 0    | 0.72  | 0    |
|      | 回收纸浆           | 170   | 170   | 0 | 0   | 0    | 170   | 0    |
| 危险废物 | 废灯管            | 0.25  | 0.25  | 0 | 0   | 0    | 0.25  | 0    |
|      | 废切削液           | 2     | 2     | 0 | 0   | 0    | 2     | 0    |
|      | 废过滤棉           | 0.061 | 0.061 | 0 | 0   | 0    | 0.061 | 0    |
|      | 废矿物油           | 1     | 1     | 0 | 0   | 0    | 1     | 0    |
|      | 废显影液           | 3.5   | 3.5   | 0 | 0   | 0    | 3.5   | 0    |
|      | 废润版液           | 8.1   | 8.1   | 0 | 0   | 0    | 8.1   | 0    |
|      | 清洗废液           | 17.8  | 17.8  | 0 | 0   | 0    | 17.8  | 0    |
|      | 废抹布            | 12.2  | 12.2  | 0 | 0   | 0    | 12.2  | 0    |
|      | 含胶废液           | 13.5  | 13.5  | 0 | 0   | 0    | 13.5  | 0    |
|      | 废包装桶           | 8     | 8     | 0 | 0.4 | 0    | 8.4   | +0.4 |
|      | 废毛刷            | 0     | 0     | 0 | 0.1 | 0    | 0.1   | +0.1 |
|      | 废活性炭<br>(废气处理) | 27.5  | 27.5  | 0 | 0   | -0.8 | 28.3  | +0.8 |
|      | 废活性炭<br>(废水处理) | 5     | 5     | 0 | 0   | 0    | 5     | 0    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。