

年产 1 亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带
项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报
告表

建设单位：安徽华意包装有限公司

编制单位：安徽华意包装有限公司

二〇二四年二月

建设单位法人代表:王俊香

编制单位法人代表:王俊香

项 目 负 责 人:王俊香

报 告 编 写 人:王俊香

建设单位: 安徽华意包装有限公司

电 话: 13472888312

地 址: 芜湖市南陵县安徽南陵经济开发区
周瑜大道与戴塘路交口西南角

编制单位: 安徽华意包装有限公司

电 话: 13472888312

地 址: 芜湖市南陵县安徽南陵经济开发区
周瑜大道与戴塘路交口西南角

表一

| | | | | | |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|----|----|
| 建设项目名称 | 年产 1 亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目（阶段性） | | | | |
| 建设单位名称 | 安徽华意包装有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改新建 技改 迁建 （划√） | | | | |
| 主要产品名称 | 纤维素膜胶带、牛皮纸胶带 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产 8000 万 m ² 纤维素膜胶带，年产 2000 万 m ² 牛皮纸胶带 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 3430 万 m ² 纤维素膜胶带，年产 860 万 m ² 牛皮纸胶带 | | | | |
| 建设地点 | 芜湖市南陵县安徽南陵经济开发区周瑜大道与戴塘路交口西南角 | | | | |
| 环评时间 | 2022.10 | 开工建设时间 | 2022.10 | | |
| 调试时间 | 2023.10-2023.12 | 现场监测时间 | 2024.1.29-1.30 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 南陵县生态环境分局 | 环评报告表 编制单位 | 安徽皖欣环境科技有限公司 | | |
| 环保设施设计 单位 | 西安昱昌环境科技有限公司 | 环保设施施工单位 | 西安昱昌环境科技有限公司 | | |
| 投资总概算 | 20000 万元 | 环保投资总概算 | 1200 万元 | 比例 | 6% |
| 实际总投资 | 15000 万元 | 环保投资 | 500 万元 | 比例 | 3% |
| 验收监测依据 | <p>一、法律、法规、规章、规范：</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；</p> <p>（4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；</p> <p>（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；</p> <p>（6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>（8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号；</p> | | | | |

| | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。</p> <p>二、相关设计、施工文件:</p> <p>(1) 《安徽华意包装有限公司年产 1 亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目环境影响报告表》;</p> <p>(2) 《南陵县生态环境分局关于安徽华意包装有限公司年产 1 亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目环境影响报告表审批意见的函》(南环审〔2022〕56 号);</p> <p>(3) 监测报告, 安徽祥和环境安全技术有限公司, 2024.2;</p> <p>(4) 安徽华意包装有限公司提供的其他相关资料。</p> |
| 验收监测标准 标号、级别 | <p>1.废气</p> <p>涂布印刷有机废气、危险废物暂存库有机废气污染物非甲烷总烃(DA001、DA003)有组织、无组织厂界排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 厂内无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中无组织排放限值。</p> <p>RTO 烟气污染物 SO₂、NO_x 以及颗粒物(DA001)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值要求。</p> <p>天然气锅炉烟气污染物 SO₂、颗粒物(DA002)执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中特别排放限值, NO_x 执行安徽省大气办关于印发《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知(皖大气办〔2020〕2 号)中的要求。</p> <p>2.废水</p> <p>项目建成运行后, 生活污水、软水制备浓水以及锅炉定期排水执行南陵经开区污水处理厂接管标准后排入南陵经开区污水处理厂处理。</p> <p>3.噪声</p> <p>项目东、南、西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, 北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。</p> |

| | <div>4.固废</div> <p>项目固体废弃物中的危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）分类，危险废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存和处置污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）采取防渗、防雨、防扬尘等环境保护措施。</p> <div>5.污染物排放总量</div> <p>根据批复的环评报告表，项目大气污染物总量控制指标为：VOCs：3.94t/a，NOx：1.08t/a。</p> <p>项目排放的废水纳入南陵经开区污水处理厂总量指标内，不再单独申请总量。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------------------------|----------|----------------------------------------------|------|------------------|--------------|-------------|------|----|----|---|---------------------------------------------|-----------------|----|---|-----------------|----|---|----------------------------|-----------------------|-----------|-----|----|----|----------------------------------------------|---------------|-----|-----|------|-----------------|-----|-----|-----------------|-----|------|
| 验收监测 标准限值 | <div>1.废气</div> <p>废气污染物排放执行标准限值见表 1~2。</p> <div>表1 有组织废气排放标准</div> <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许 排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>排气筒 高度 (m)</th><th>标准 (kg/h)</th></tr><tr><td rowspan="3">天然气锅炉 燃烧</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td rowspan="3">16</td><td>/</td><td rowspan="2">《锅炉大气污染 物排放标准》 (GB13271- 2014) 表 3</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>50</td><td>/</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>50</td><td>/</td><td>皖大气办 (2020) 2 号中的 要求</td></tr><tr><td>涂布印刷风 干、危险废 物暂存</td><td>非甲烷 总烃</td><td>120</td><td rowspan="4">18</td><td>17</td><td rowspan="4">《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297- 19965) 表 2</td></tr><tr><td rowspan="3">RTO 废气 热焚烧</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>4.94</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>550</td><td>3.6</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>240</td><td>1.09</td></tr></table> | 项目 | 污染物 | 最高允许 排放浓度 (mg/m³) | 最高允许排放速率 | | 标准来源 | 排气筒 高度 (m) | 标准 (kg/h) | 天然气锅炉 燃烧 | 颗粒物 | 20 | 16 | / | 《锅炉大气污染 物排放标准》 (GB13271- 2014) 表 3 | SO ₂ | 50 | / | NO _x | 50 | / | 皖大气办 (2020) 2 号中的 要求 | 涂布印刷风 干、危险废 物暂存 | 非甲烷 总烃 | 120 | 18 | 17 | 《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297- 19965) 表 2 | RTO 废气 热焚烧 | 颗粒物 | 120 | 4.94 | SO ₂ | 550 | 3.6 | NO _x | 240 | 1.09 |
| | 项目 | | | | 污染物 | 最高允许 排放浓度 (mg/m³) | | 最高允许排放速率 | | | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 排气筒 高度 (m) | 标准 (kg/h) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 天然气锅炉 燃烧 | 颗粒物 | 20 | 16 | / | 《锅炉大气污染 物排放标准》 (GB13271- 2014) 表 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SO ₂ | 50 | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | NO _x | 50 | | / | 皖大气办 (2020) 2 号中的 要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 涂布印刷风 干、危险废 物暂存 | 非甲烷 总烃 | 120 | 18 | 17 | 《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297- 19965) 表 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RTO 废气 热焚烧 | 颗粒物 | 120 | | 4.94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SO ₂ | 550 | | 3.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | NO _x | 240 | | 1.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 表2 无组织废气排放标准 | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------------------|
| 污染物 | 无组织 | | | | 标准来源 |
| | 监控点 | | 浓度（mg/m³） | | |
| NMHC | 厂区内监控浓度限值 | 1 小时平均浓度值 | 10（排放限值） | 6（特别排放限值） | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| | | 监控点处任意一次浓度值 | 30（排放限值） | 20（特别排放限值） | |
| NMHC | 周界外浓度最高点 | | 4.0 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |

2.废水

污水排放执行标准限值见表 3。

| 表3 废水排放标准 | | | |
|-----------|---------|----------|----------------|
| 项目 | 污染物 | 标准（mg/L） | 标准来源 |
| 污水总排口 | pH值 | 6-9（无量纲） | 南陵经开区污水处理厂接管标准 |
| | 化学需氧量 | 500 | |
| | 五日生化需氧量 | 350 | |
| | 氨氮 | 45 | |
| | 悬浮物 | 400 | |

3.噪声

厂界噪声排放执行标准限值见表 4。

| 表 4 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB（A） | | | |
|---------------------------|----|----|--------------------------------|
| 评价标准 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
| 3 类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 4 类 | 70 | 60 | |

4.固废

一般工业固体废物贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和处置污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执贮存行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

表二

工程建设内容：

一、建设项目概况

1.项目基本信息

- (1) 项目名称：年产 1 亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目（阶段性）；
- (2) 行业类别及代码：C2223 加工纸制造；
- (3) 建设地点：芜湖市南陵县安徽南陵经济开发区周瑜大道与戴塘路交口西南角；
- (4) 建设单位：安徽华意包装有限公司；
- (5) 建设性质：新建；
- (6) 产品方案：年产 3430 万 m² 纤维素膜胶带，年产 860 万 m² 牛皮纸胶带；
- (7) 占地面积：50006m²；
- (8) 项目投资：15000 万元。

2.环评文件审批

安徽华意包装有限公司《年产 1 亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目环境影响评价报告表》于 2022 年 9 月委托安徽皖欣环境科技有限公司编制完成，并于 2022 年 10 月 8 日获得南陵县生态环境分局批复，批复文号：南环审〔2022〕56 号。

3.验收工作范围

本次竣工环保验收为阶段性验收，本项目阶段性验收范围为：已经建成的主体工程、公辅工程及环评报告、审批意见中规定的和主体工程配套的环保工程，环境管理等要求的落实情况，具体包括建成的 1#车间（内置 13 台涂布/印刷风干一体机）、2#车间（内置 1 台卷管机、4 台切管机、100 台分条机）、3#车间（内置：6 台涂布烘干一体机）及成品仓库、办公楼等配套建筑和配套的废气治理设施等。

4.验收工作开展过程及现场监测开展情况

2023 年 12 月安徽华意包装有限公司进行环境保护竣工验收，依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了本项目的竣工环境保护验收监测方案。安徽祥和环境安全技术有限公司于 2024 年 1 月 29 日~30 日进行了竣工环境保护验收监测，安徽华意包装有限公司根据现场监测情况、样品监测分析结果及现场调查情况，编制了本项目竣工环保验收监测报

告表。

5.地理位置及平面布置

本项目选址位于芜湖市南陵县安徽南陵经济开发区周瑜大道与戴塘路交口西南角，项目主要建设 1 座涂布液调配房（位于 1#车间内部）、1 座涂布印刷车间（1#车间）、1 座分切车间（2#车间）、1 座水胶涂布车间（3#车间）；配套建设 1 座锅炉房、成品仓库、危化品仓库、危废暂存库办公楼等公辅、环保设施。厂房内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等合理布局，减少了物料在生产过程中搬运，也使得车间的布局更为紧凑，大大提高了项目的生产效率。

项目地理位置图见附图一，总平面布置图见附图二。

6.项目周边环境概况及环境保护目标

根据对建设项目周边环境现状的踏勘与调查，建设项目周边无文物保护区、风景名胜、饮用水源地等敏感环境保护目标。项目保护目标图见附图三。

本项目主要环境保护目标如表 5。

表 5 项目环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护对象 | 保护目标 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 m |
|------|---------|------|---------|----------|
| 环境空气 | 厂界 500m | 黄栗树村 | N | 71 |
| | | 戴塘小区 | N | 417 |
| 水环境 | 后港河 | 中型河流 | WN-N-NE | 距离 1720m |
| | 洪湖水系 | 中型河流 | SE-E-NE | 距离 1870m |
| | 漳河 | 中型河流 | SE-E-NE | 距离 6130 |

二、工程建设内容调查

1.产品方案

本项目环评中产品方案为年产 8000 万 m²纤维素膜胶带，年产 2000 万 m²牛皮纸胶带，由于项目为阶段性验收，实际生产规模为年产 3430 万 m²纤维素膜胶带，年产 860 万 m²牛皮纸胶带。具体产品方案见表 6。

表 6 本项目产品方案

| 序号 | 名称 | 设计年产能 | 实际年产能 | 包装方式 | 包装规格 cm | 用途 |
|----|--------|-----------------------|-----------------------|------|----------|---------------|
| 1 | 纤维素膜胶带 | 8000 万 m ² | 3430 万 m ² | 箱装 | 40*30*30 | 包装封装、电子产品保护膜等 |
| 2 | 牛皮纸胶带 | 2000 万 m ² | 860 万 m ² | 箱装 | 40*30*30 | 包装封装 |

2.主要建设内容

本项目主要建设内容如表 7。

表7 项目主要工程内容

| 工程名称 | 单项工程名称 | 环评及批复的建设内容 | | 实际建设内容 | 变动情况及说明 |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| | | 工程内容 | 工程规模 | | |
| 主体工程 | 1#车间 | 1座，1层，位于厂区西南部，占地面积7265m ² ；主要生产工序：油墨印刷风干、油胶涂布风干、离型剂涂布风干、收卷工序；主要设备：28台涂布/印刷风干一体机； | 年油墨印刷面积1400万m ² ；年油胶涂布面积8000万m ² ；年离型剂涂布面积8000万m ² | 1座，1层，位于厂区西南部，占地面积7265m ² ；主要生产工序：油墨印刷风干、油胶涂布风干、离型剂涂布风干、收卷工序；主要设备：13台涂布/印刷风干一体机；年油墨印刷面积800万m ² ；年油胶涂布面积3430万m ² ；年离型剂涂布面积3430万m ² | 建筑物与环评一致，项目暂未全部建成，设备及规模相应减少 |
| | 2#车间 | 1座，2层，位于厂区西部，占地面积3558m ² ；主要生产工序：卷管、切管、分条工序；主要设备：1台卷管机、10台切管机、100台分条机 | 年分条1亿m ² 纤维素膜纸塑料降解胶带 | 1座，2层，位于厂区西部，占地面积3558m ² ；主要生产工序：卷管、切管、分条工序；主要设备：1台卷管机、4台切管机、100台分条机；年分条4290万m ² 纤维素膜纸塑料降解胶带 | |
| | 3#车间 | 1座，1层，位于厂区南部，占地面积6126m ² ；主要生产工序：水胶涂布、烘干、冷却、收卷；主要设备：14台套涂布烘干一体机 | 年水胶涂布面积1亿m ² | 1座，1层，位于厂区南部，占地面积6126m ² ；主要生产工序：水胶涂布、烘干、冷却、收卷；主要设备：6台套涂布烘干一体机；年水胶涂布面积4290万m ² | |
| 辅助工程 | 办公室 | 1座，3层，位于厂区东部，与成品仓库相连，占地面积320m ² ，用于员工的生活办公 | | 1座，3层，位于厂区东部，与成品仓库相连，占地面积320m ² ，用于员工的生活办公 | 与环评一致 |
| | 调配房 | 1座，1层，位于1#车间西南部，尺寸16m×3.74m×3.5m；主要工序：油胶涂布液、离型剂涂布液的调配 | | 1座，1层，位于1#车间西南部，尺寸16m×3.74m×3.5m；主要工序：油胶涂布液、离型剂涂布液的调配 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 给水 | 项目新鲜水量7644m ³ /a，由开发区给水管网供给 | | 项目新鲜水量3204m ³ /a，由开发区给水管网供给 | 项目暂未全部建成，用量减少 |
| | 供电 | 城市电网供电，厂区内设置配电室，年用电量约1220万kWh | | 城市电网供电，厂区内设置配电室，年用电量约700万kWh | |
| | 排水 | 采用“雨污分流、清污分流”排水体制；雨水经厂内雨水管沟收集由雨水总排口排至市政雨水管网；软水制备浓水、锅炉定期排水由污水总排口排至南陵经开区污水处理厂；生活污水经化粪池处理后由污水总排口排至南陵经开区污水处理厂 | | 采用“雨污分流、清污分流”排水体制；雨水经厂内雨水管沟收集由雨水总排口排至市政雨水管网；软水制备浓水、锅炉定期排水由污水总排口排至南陵经开区污水处理厂；生活污水经化粪池处理后由污水总排口排至南陵经开区污水处理厂 | 与环评一致 |

| | | | | |
|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| | 供热系统 | 回收利用 RTO 蓄热焚烧炉余热，新建 1 台 3t/h 余热锅炉；新建 1 座锅炉房，1 层，占地面积 247m ² ，布置 1 台 10t/h 天然气锅炉 | 回收利用 RTO 蓄热焚烧炉余热，新建 1 台 3t/h 余热锅炉；新建 1 座锅炉房，1 层，占地面积 247m ² ，布置 1 台 10t/h 天然气锅炉 | 项目暂未全部建成，蒸汽用量减少 |
| | 软水制备 | 项目软水用量为 3.36m ³ /d，由新建的 1 套软水制系统供给，软水制备能力为 2t/h | 项目软水用量为 1.68m ³ /d，由新建的 1 套软水制系统供给，软水制备能力为 2t/h | 项目暂未全部建成，软水用量减少 |
| | 供气系统 | 园区管道天然气供气，厂内布置天然气管道，用气单元主要为天然气锅炉以及 RTO 辅助燃烧工序，年用气量约为 96.4 万 m ³ | 园区管道天然气供气，厂内布置天然气管道，用气单元主要为天然气锅炉以及 RTO 辅助燃烧工序，年用气量约为 41.5 万 m ³ | 项目暂未全部建成，燃气用量减少 |
| | 空压系统 | 车间布置 6 套螺杆式压缩机，总功率为 222kW | 车间布置 5 套螺杆式压缩机，总功率为 185kW | 项目暂未全部建成，设备个数减少 |
| 储运工程 | 原料存放区 | 3#车间东西两侧（水胶涂布烘干一体机两侧）区域作为原料存放区，合计占地面积 3500m ² ，主要用于存放各种原料 | 3#车间东西两侧（水胶涂布烘干一体机两侧）区域作为原料存放区，合计占地面积 3500m ² ，主要用于存放各种原料 | 与环评一致 |
| | 成品仓库 | 1 座，1 层，位于厂区东部，办公楼西侧，占地面积 2977m ² ，主要用于成品 | 1 座，1 层，位于厂区东部，办公楼西侧，占地面积 2977m ² ，主要用于存放成品 | 与环评一致 |
| | 危险化学品库 | 1 座，1 层，位于厂区西南角，占地面积 612m ² ，用于各种原辅物料的存放 | 1 座，1 层，位于厂区西南角，占地面积 612m ² ，用于各种原辅物料的存放 | 与环评一致 |
| | 水胶储罐 | 7 个，总容积 490m ³ ，位于 3#车间涂布烘干一体机附近，用于水胶存放和使用，由外购水胶罐车直接进料，使用时通过密闭管道泵送至水胶涂布烘干一体机料斗 | 6 个，总容积 318m ³ ，位于 3#车间涂布烘干一体机附近，用于水胶存放和使用，由外购水胶罐车直接进料，使用时通过密闭管道泵送至水胶涂布烘干一体机料斗 | 为方便生产，调整水胶储罐容积 |
| 环保工程 | 废气治理 | ①油胶涂布液以及离型剂的调配有机废气经调配房换风收集；②设备清洗有机废气经调配房区域密闭收集；③油墨印刷风干、油胶涂布风干、离型风干有机废气经密闭负压收集；以上废气经密闭负压收集后合并采用 1 台“RTO 蓄热焚烧炉”处理，处理达标后经 1 根 18m 高的排气筒（DA001）有组织排放 | ①油胶涂布液以及离型剂的调配有机废气经调配房换风收集；②设备清洗有机废气经调配房区域密闭收集；③油墨印刷风干、油胶涂布风干、离型风干有机废气经密闭负压收集；以上废气经密闭负压收集后合并采用 1 台“RTO 蓄热焚烧炉”处理，处理达标后经 1 根 18m 高的排气筒（DA001）有组织排放 | 与环评一致 |

| | | | | |
|------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| | | RTO 天然气辅助燃烧废气由管道收集经排气筒 (DA001) 有组织排放 | RTO 天然气辅助燃烧废气由管道收集经排气筒 (DA001) 有组织排放 | |
| | | 天然气锅炉燃烧烟气经管道密闭收集后由 1 根 16m 高的排气筒 (DA002) 有组织排放 | 天然气锅炉燃烧烟气经管道密闭收集后由 1 根 16m 高的排气筒 (DA002) 有组织排放 | 与环评一致 |
| | | 危险废物暂存库废气经密闭换风收集, 采用 1 台“二级活性炭吸附设备”处理, 处理达标后经 1 根 15m 高的排气筒 (DA003) 有组织排放 | 危险废物暂存库废气经密闭换风收集, 采用 1 台“二级活性炭吸附设备”处理, 处理达标后经 1 根 15m 高的排气筒 (DA003) 有组织排放 | 与环评一致 |
| | | 根据环评以及批复要求, 水胶涂布不产生非甲烷总烃, 产生的水汽无组织排放 (水汽不属于废气) | 水胶涂布水汽经 1 根 15m 高的排气筒 (DA004) 有组织排放 | 为改善生产环境, 无组织改为有组织 |
| 废水治理 | | 软水制备浓水、锅炉定期排水由污水总排口排至下游南陵经开区污水处理厂 | 软水制备浓水、锅炉定期排水由污水总排口排至下游南陵经开区污水处理厂 | 与环评一致 |
| | | 生活污水经化粪池处理后由污水总排口排至下游南陵经开区污水处理厂 | 生活污水经化粪池处理后由污水总排口排至下游南陵经开区污水处理厂 | 与环评一致 |
| 噪声治理 | | 选用低噪设备, 设备减震, 厂房隔声等 | 选用低噪设备, 设备减震, 厂房隔声等 | 与环评一致 |
| 固废治理 | | 1 座, 1 层, 位于 1#车间西南侧, 占地面积 40m ² , 用于暂存一般工业固废, 一般固体废物经暂存后外售综合利用 | 位于 1#车间内西南侧, 占地面积 40m ² , 用于暂存一般工业固废, 一般固体废物经暂存后外售综合利用 | 平面布置略有改动 |
| | | 1 座, 1 层, 位于 1#危化品仓库西南角, 占地面积 30m ² , 用于危险废物存放, 危险废物经暂存后由厂家回收或委托有资质的单位处置 | 1 座, 1 层, 位于 1#危化品仓库西南角, 占地面积 30m ² , 用于危险废物存放, 危险废物经暂存后由厂家回收或委托有资质的单位处置 | 与环评一致 |
| | | 生活垃圾交由环卫部门统一收运 | 生活垃圾交由环卫部门统一收运 | 与环评一致 |
| 地下水 | | 重点防渗区: 1#车间、3#车间生产区、调配间、危废暂存间、储罐区、危化品库、事故池等, 等效渗透系数要求 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 一般防渗区: 3#车间其他区域、空压机房、一般固废暂存场等, 一般防渗区防渗层等效渗透系数要求 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ | 1#车间、3#车间生产区、调配间、危废暂存间、储罐区、危化品库、事故池等重点防渗区已做重点防渗; 3#车间其他区域、空压机房、一般固废暂存场等一般防渗区已做一般防渗 | 与环评一致 |
| 环境风险 | | 新建 1 座 300m ³ 事故水池, 配套应急切换、截断装置。编制环境风险应急预案并经主管部门备案 | 已建 1 座 300m ³ 事故水池, 同时配套应急切换、截断装置。已按要求进行编制环境风险应急预案, 并经主管部门备案 | 与环评一致 |

3.原辅材料及资源能源消耗

项目运营期设计及实际主要原辅材料及能源消耗详见表 8。

表 8 主要原辅材料及能源消耗

| 类型 | 原辅料名称 | 设计年消耗量 | 实际年耗量 | 备注 |
|-----|---------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| 原料 | 牛皮纸 | 70000 | 30000 | 外购，本次验收为阶段性验收，用量减少 |
| | 纤维素膜 | 120000 | 51430 | |
| | 纱管纸 | 700 | 300 | |
| 印刷 | 水性油墨 | 46.62 | 19.98 | 外购，成分与环评一致，本次验收为阶段性验收，用量减少 |
| 离型 | 无硅离型剂 | 1.33 | 0.57 | |
| 涂布 | 水性压敏胶水 | 13000 | 5571 | 外购，成分与环评一致，本次验收为阶段性验收，用量减少 |
| | 油性压敏胶水 | 187.38 | 80.31 | |
| 稀释剂 | 乙酸乙酯 | 23.42 | 10.04 | 外购，成分与环评一致，本次验收为阶段性验收，用量减少 |
| | 120#溶剂油 | 78.67 | 33.72 | |
| 能源 | 电 | 万 kWh | 万 kWh | 依托，本次验收为阶段性验收，用量减少 |
| | 水 | 3201 | 3204 | |
| | 天然气 | 96.4 万 m ³ | 41.5 万 m ³ | |

4.主要生产设备

项目主要生产设备具体见表 9。

表 9 本项目主要生产设备一览表

| 名称 | 设计数量（台/套） | 实际数量（台/套） | 备注 |
|------------|-----------|-----------|----------------------------|
| 涂布烘干一体机 | 14 | 6 | 本次为阶段性验收，项目暂未全部建成，设备用量相应减少 |
| 涂布/印刷风干一体机 | 28 | 13 | |
| 搅拌配料装置 | 10 | 1 | |
| 卷管机 | 1 | 1 | |
| 分条机 | 100 | 100 | |
| 切管机 | 10 | 4 | |
| 空压机 | 6 | 5 | |
| RTO 余热回收锅炉 | 1 | 1 | |
| 天然气锅炉 | 1 | 1 | |

5.工作制度及劳动定员

劳动定员：劳动定员 300 人，本次验收期间共有职工 130 人，含管理人员。

工作制度：年工作 300 天，三班制，每班工作 8 小时。

三、公用工程

1.给排水

（1）给排水

项目用水由开发区给水管网直接供给。本次验收为阶段性验收，用水量减少。

项目用水单元仅为锅炉单元和职工生活。其中软水制备用水量 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ，制备过程产生浓水 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，锅炉定期排水 $0.34\text{m}^3/\text{d}$ 。项目生活用水量约为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ，排水约为 $7\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水经化粪池处理后与软水制备浓水、锅炉定期排水由污水总排口排至南陵经开区污水处理厂进行处理。

项目实际水量平衡图见图1。

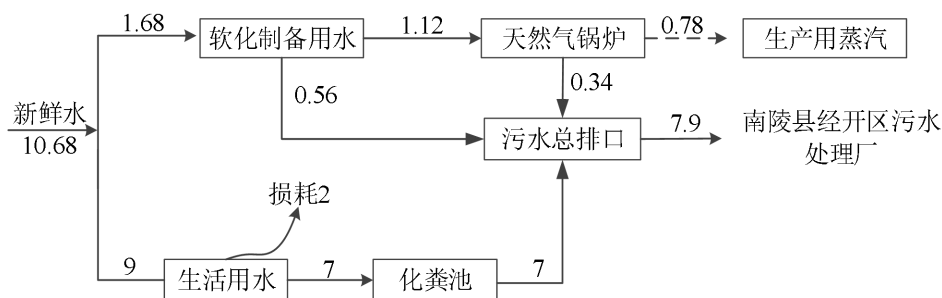


图1 实际水量平衡图 单位：t/d

2.供电

设计满负荷用电量 $1220\text{万 kW}\cdot\text{h/a}$ ，本次验收为阶段性验收，用电量减少，实际用电量 $700\text{万 kW}\cdot\text{h/a}$ ，来自开发区供电电网。

生产工艺及产污环节：**一、生产工艺流程**

本项目以纤维素膜、牛皮纸为基材，进行两个阶段的涂布处理，其中一阶段根据客户需求进行水性油墨印刷风干/涂油胶风干/离型风干或直接进入二阶段涂布，二阶段进行水胶涂布，涂布处理后进行烘干、冷却、收卷、切管、分条处理得到本项目纤维素膜胶带、牛皮纸胶带产品。

具体的工艺流程如下：

1.涂布印刷液制备

本项目涂布工序需要使用水性油墨、溶剂型丙烯酸树脂涂布液（以下简称“油胶”）以及无硅型离型涂布液（以下简称“离型剂”），水性油墨可直接使用，油胶、离型剂需进行调配后使用。调配在密闭的涂布液调配房内，将外购的油胶制备原料（丙烯酸树脂胶、乙酸乙酯）、离型剂制备原料（无硅型离型剂、120#溶剂油）由原料桶按照一定的比例经密闭管道泵送至搅拌容器进行密闭搅拌，搅拌持续时间约为 40~60min，搅拌后形成微细分散体。

产污分析：油胶涂布液以及离型剂的调配过程中产生涂布液制备有机废气 G1，设备擦洗过程中产生设备清洗废气 G2；配料过程产生废原料桶 S1；搅拌桶定期擦洗产生擦洗抹布 S2；废擦洗抹布中残留少量废残胶 S3。

2.一阶段涂布

项目纤维素膜产品根据客户约 70%需要进行 logo 印刷，印刷后全部进行全面积的涂油胶和离型处理；牛皮纸胶带无需进行一阶段涂布。离型处理后的纤维素膜和牛皮纸再进入二阶段涂布进行水胶涂布。

项目具体原料涂布方式示意图如下：

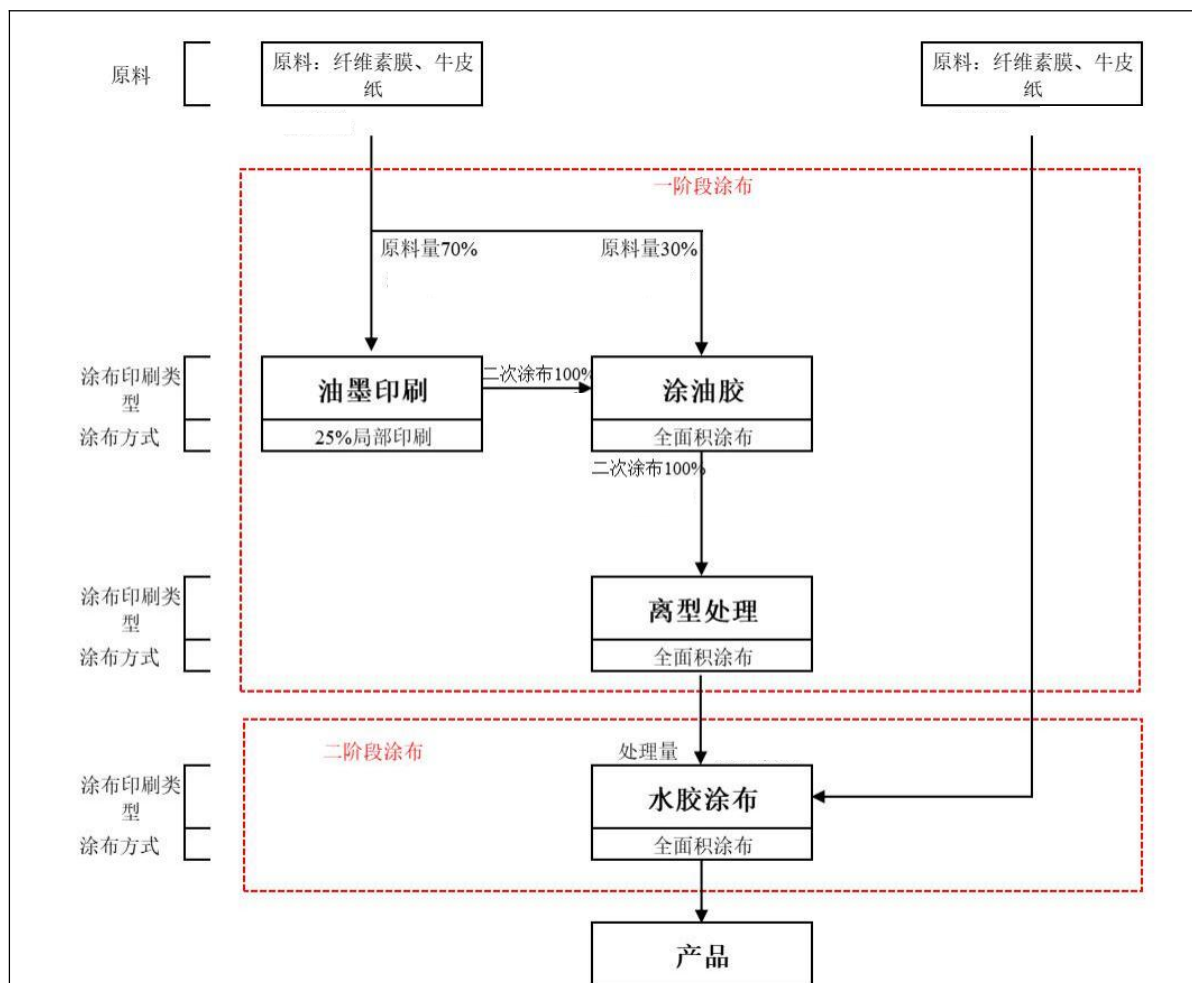


图2 本项目涂布方式示意图

项目水性油墨印刷、油胶涂布以及离型剂处理均采用构造一致的涂布/印刷风干一体机，工艺过程以及产污环节基本相同。

(1) 印刷、风干

纤维素膜卷装基材放置于涂布/印刷风干一体机上，考虑到项目设备和水性油墨颜色数量较多，采用管道直接泵送导致管道数量过多，在施工和管理方面存在较大的困难。项目将不同颜色的水性油墨经密闭的油墨桶转移至生产设备旁，油墨通过管道由密闭油墨桶泵送至生产设备涂布/印刷头。项目采用微型凹版网纹辊逆向上胶方式和逗号刮刀辊方式均匀印刷在基材面层上。

印刷后的基材通过辊轮传送至密闭风干通道。印刷后的基材含有水性油墨中的少量乙醇，需对其进行风干。风干段设计为密闭空间。

产污分析：印刷、风干工序基材附着的有机溶剂全部挥发产生有机废气 G3；水性油墨经过滤后上料，产生废滤芯、废滤渣 S4。

(2) 油胶涂布、风干

考虑油胶种类单一，调配房调配后的油胶涂布液经管道泵送至生产设备，油胶涂布、风干过程与前述“印刷、风干”工艺过程及产污环节一致。

产污分析：油胶涂布、风干工序基材附着的有机溶剂全部挥发产生有机废气 G4，；油胶涂布液经过滤后上料，产生废滤芯、废滤渣 S4。

(3) 离型、风干

调配房调配后的离型剂经管道泵送至生产设备，离型、风干与前述“印刷、风干”工艺过程及产污环节一致。

产污分析：离型、风干工序基材附着的有机溶剂全部挥发产生有机废气 G5；离型剂经过滤后上料，产生废滤芯、废滤渣 S4。

项目油墨、油胶以及离型剂涂布辊约每周在设备内部进行清洗两次，清洗后的清洗液回用于生产，产生的废气经设备密闭换风收集进入后端尾气吸收装置处理。

(4) 收卷

风干后的基材通过辊轮传送至收卷辊进行收卷，完成一阶段涂布。

印刷、油胶涂布、离型、风干、收卷均在涂布/印刷风干一体机内完成。

3.二阶段涂布

1#车间一阶段涂布后的卷装半成品基材转移至 3#车间进行水胶涂布，项目水胶无需调配直接使用。

(1) 水胶涂布、烘干

卷装基材（纤维素膜、牛皮纸）放置于涂布烘干一体机上，水胶由车间水胶罐通过管道计量泵送至设备水胶料仓中，采用微型凹版网纹辊逆向上胶方式和逗号刮刀辊方式均匀涂布在基材面层上。

水胶涂布后的基材通过辊轮传送至密闭烘干通道。基材附着水胶，产品工艺要求将其中的水分烘干，烘干时间约为 5S，烘干温度控制在 85~100℃。密闭烘干通道的热量由优先采用余热锅炉产生的高温蒸汽换热空气产生热风对胶带进行烘干，余热锅炉蒸汽产生量不足的情况下，采用自建天然气锅炉产的蒸汽供热。

产污分析：根据水胶 MSDS，其中主要成分为丙烯酸酯聚合物、乳化剂以及去离子水，无挥发性有机物，此工序不产生废气。

(2) 冷却

烘干后的薄膜基材采用风机进风空气冷却，冷却至 20~25℃。

(3) 收卷

完成涂布冷却后的基材直接进入收卷工序。

水胶涂布、烘干、冷却、收卷工序均在涂布烘干一体机内完成。

4.切管、分条

纱管纸经卷管机制备成胶带产品用管芯，管芯经切管机分切成固定规格。固定规格的管芯放置于分条机卡位，涂布收卷得到的母卷通过分条机将其分条成不同规格的胶带复卷至管芯制得项目胶带成品。

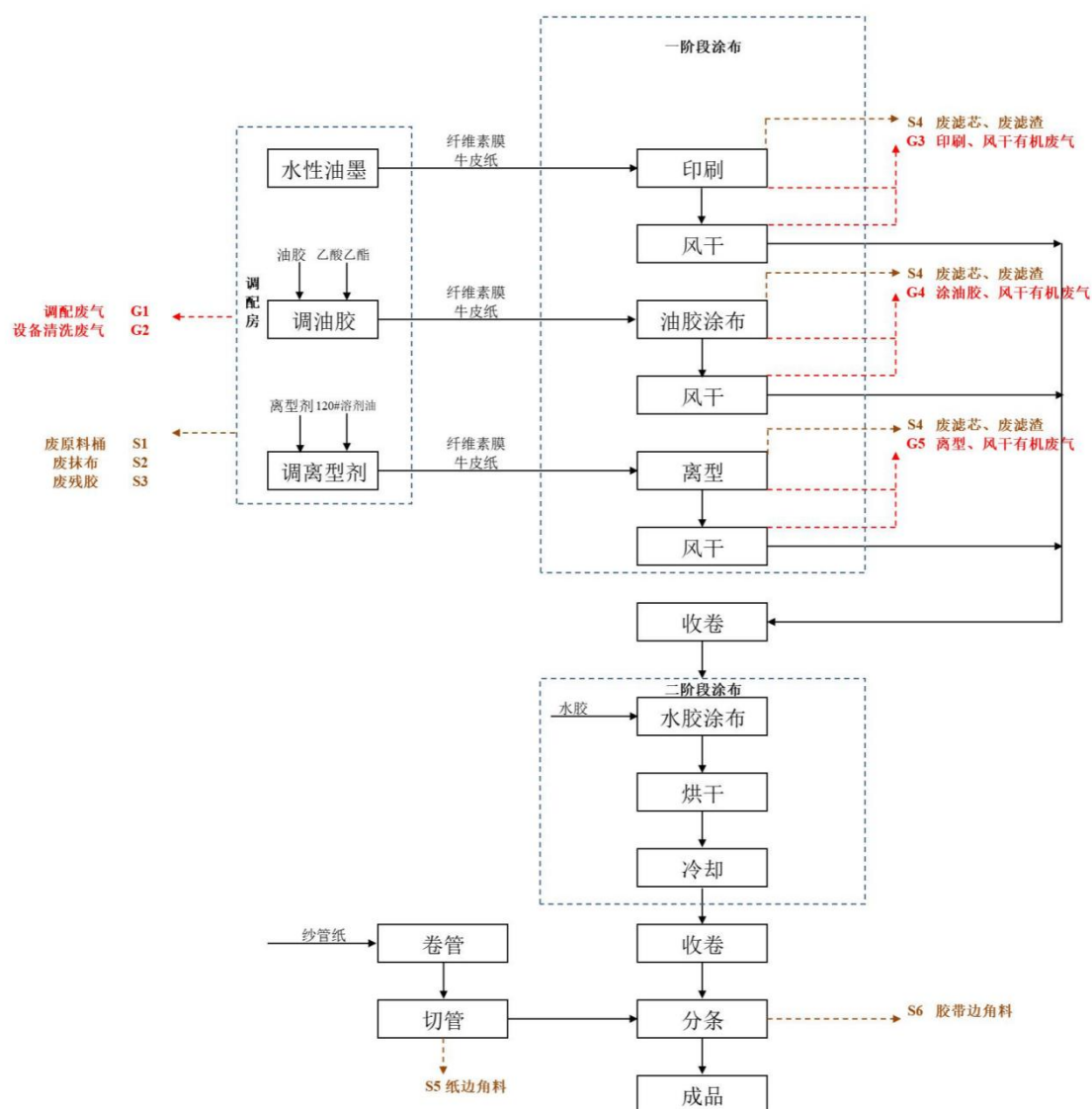


图3 项目胶带生产工艺流程及产污环节图

二、项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函

〔2020〕688号）有关规定，建设项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或者一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

经整理，本项目变动内容见表10，与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）对比分析内容见表11。

表10 项目变动内容统计

| 工程名称 | 单项工程名称 | 环评及批复的建设内容 | | 实际建设内容 | 变动情况及说明 |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| | | 工程内容 | 工程规模 | | |
| 主体工程 | 1#车间 | 1座，1层，位于厂区西南部，占地面积7265m ² ；主要生产工序：油墨印刷风干、油胶涂布风干、离型剂涂布风干、收卷工序；主要设备：28台涂布/印刷风干一体机； | 年油墨印刷面积1400万m ² ；年油胶涂布面积8000万m ² ；年离型剂涂布面积8000万m ² | 1座，1层，位于厂区西南部，占地面积7265m ² ；主要生产工序：油墨印刷风干、油胶涂布风干、离型剂涂布风干、收卷工序；主要设备：13台涂布/印刷风干一体机；年油墨印刷面积800万m ² ；年油胶涂布面积3430万m ² ；年离型剂涂布面积3430万m ² | 建筑物与环评一致，项目暂未全部建成，设备及规模相应减少 |
| | 2#车间 | 1座，2层，位于厂区西部，占地面积3558m ² ；主要生产工序：卷管、切管、分条工序；主要设备：1台卷管机、10台切管机、100台分条机 | 年分条1亿m ² 纤维素膜纸塑料降解胶带 | 1座，2层，位于厂区西部，占地面积3558m ² ；主要生产工序：卷管、切管、分条工序；主要设备：1台卷管机、4台切管机、100台分条机；年分条4290万m ² 纤维素膜纸塑料降解胶带 | |
| | 3#车间 | 1座，1层，位于厂区南部，占地面积6126m ² ；主要生产工序：水胶涂布、烘干、冷却、收卷；主要设备：14台套涂布烘干一体机 | 年水胶涂布面积1亿m ² | 1座，1层，位于厂区南部，占地面积6126m ² ；主要生产工序：水胶涂布、烘干、冷却、收卷；主要设备：6台套涂布烘干一体机；年水胶涂布面积4290万m ² | |
| 公用工程 | 给水 | 项目新鲜水量7644m ³ /a，由开发区给水管网供给 | | 项目新鲜水量3204m ³ /a，由开发区给水管网供给 | 项目暂未全部建成，用量减少 |
| | 供电 | 城市电网供电，厂区内设置配电室，年用电量约1220万kWh | | 城市电网供电，厂区内设置配电室，年用电量约700万kWh | |
| | 供热系统 | 回收利用RTO蓄热焚烧炉余热，新建1台3t/h余热锅炉；新建1座锅炉房，1层，占地面积247m ² ，布置1台10t/h天然气锅炉；年用蒸汽量约10080t/a | | 回收利用RTO蓄热焚烧炉余热，新建1台3t/h余热锅炉；新建1座锅炉房，1层，占地面积247m ² ，布置1台10t/h天然气锅炉；年用蒸汽量约5000t/a | 项目暂未全部建成，蒸汽用量减少 |

| | | | | |
|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | 软水制备 | 项目软水用量为 3.36m ³ /d，由新建的 1 套软水制系统供给，软水制备能力为 2t/h | 项目软水用量为 1.68m ³ /d，由新建的 1 套软水制系统供给，软水制备能力为 2t/h | 项目暂未全部建成，软水用量减少 |
| | 供气系统 | 园区管道天然气供气，厂内布置天然气管道，用气单元主要为天然气锅炉以及 RTO 辅助燃烧工序，年用气量约为 96.4 万 m ³ | 园区管道天然气供气，厂内布置天然气管道，用气单元主要为天然气锅炉以及 RTO 辅助燃烧工序，年用气量约为 41.5 万 m ³ | 项目暂未全部建成，燃气用量减少 |
| | 空压系统 | 车间布置 6 套螺杆式压缩机，总功率为 222kW | 车间布置 5 套螺杆式压缩机，总功率为 185kW | 项目暂未全部建成，设备个数减少 |
| 储运工程 | 水胶储罐 | 7 个，总容积 490m ³ ，位于 3#车间涂布烘干机附近，用于水胶存放和使用，由外购水胶罐车直接进料，使用时通过密闭管道泵送至水胶涂布烘干一体机料斗 | 6 个，总容积 318m ³ ，位于 3#车间涂布烘干机附近，用于水胶存放和使用，由外购水胶罐车直接进料，使用时通过密闭管道泵送至水胶涂布烘干一体机料斗 | 为方便生产，调整水胶储罐容积 |
| 环保工程 | 废气治理 | 根据环评以及批复要求，水胶涂布不产生非甲烷总烃，产生的水汽无组织排放（水汽不属于废气） | 水胶涂布水汽经 1 根 15m 高的排气筒（DA004）有组织排放 | 为改善生产环境，无组织改为有组织 |
| | 固废治理 | 1 座，1 层，位于 1#车间西南侧，占地面积 40m ² ，用于暂存一般工业固废，一般固体废物经暂存后外售综合利用 | 位于 1#车间内西南侧，占地面积 40m ² ，用于暂存一般工业固废，一般固体废物经暂存后外售综合利用 | 平面布置略有改动 |

表 11 项目与环办环评函（2020）688 号对比分析一览表

| 类别 | 相关内容 | 变动情况 | 是否属于重大变动 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 1.未变动 | 否 |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 2.项目生产、处置或储存能力未增大。 3.项目废水不涉及第一类污染物。 4.项目生产、处置或储存能力未增大，相应污染物排放量未增大。 | 否 |
| 地点 | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 5.项目选址未发生变化，平面图稍有变化，并未新增敏感点。 | 否 |
| 生产工 | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、 | 6.本项目并未新增产品品种 | 否 |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 艺 | <p>设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的;</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。</p> <p>7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p> | <p>和生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料未发生变化。</p> <p>7.物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。</p> | |
| 环保措施 | <p>8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p> <p>9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p> | <p>8.项目废气、废水污染防治措施未发生变化。</p> <p>9.项目未新增废水直接排放口。</p> <p>10.本项目新增水胶涂布水汽排放口,其不属于主要排放口,各排气筒高度未降低。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。</p> <p>12.固体废物利用处置方式未发生改变。</p> <p>13.事故应急池大小未改变。</p> | 否 |
| <p>经过现场勘查及以上分析,本项目建设性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均未发生重大变化,不涉及重大变动,符合《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的要求。</p> | | | |

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1.废气污染源

本公司生产过程中产生的废气如下：

(1) 涂布液制备废气、油墨印刷、油胶涂布、离型、风干废气以及设备清洗废气

涂布液制备废气、油墨印刷、油胶涂布、离型、风干废气以及设备清洗废气经密闭负压收集后合并采用 1 台“RTO 蓄热焚烧炉”处理，尾气经 1 根 18m 高的排气筒（DA001）有组织排放。

(2) RTO 天然气燃烧废气

RTO 天然气辅助燃烧废气由管道收集经排气筒（DA001）有组织排放。



图 4 RTO 蓄热焚烧炉及排气筒（DA001）

(3) 天然气锅炉燃烧废气

天然气锅炉燃烧烟气经管道密闭收集后由1根16m高的排气筒（DA002）有组织排放。



图5 锅炉房及排气筒（DA002）

(4) 危险废物暂存库废气

危险废物暂存库废气经密闭换风收集，采用1台“二级活性炭吸附设备”处理，处理达标后经1根15m高的排气筒（DA003）有组织排放。



图6 二级活性炭吸附装置及排气筒（DA003）

（5）水胶涂布水汽

水胶涂布水汽不属于废气，为改善生产环境，原环评设计的无组织排放改为经1根15m高的排气筒（DA004）有组织排放。



图7 排气筒（DA004）

2.废水污染源

厂区排水实行“雨污分流”，雨水排入雨水管网。

本项目生活污水经化粪池处理后与软水制备浓水、锅炉定期排水由污水总排口排至南陵经开区污水处理厂进行处理，污水主要污染因子为 COD、NH₃-N、SS 等。

3.噪声

本项目营运过程中噪声主要为各种生产设备以及环保设备运行产生的噪声。声级在 70~95dB（A）左右，采取厂房隔声、减震等措施降低噪声影响。

4.固废污染源

本项目营运过程中，厂区内会产生一定量的一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般工业固体废物:

(1) 不合格产品

本项目胶带不合格品年产生量约 0.45t/a，经收集后外售综合利用。

(2) 纸边角料、胶带边角料

本项目纸边角料、胶带边角料年产生量约 14t/a，经收集后外售综合利用。

(3) 软水制备废过滤材料

本项目软水制备废过滤材料产生量约 0.23t/a，经收集后外售综合利用。

危险废物:

(1) 废原料桶

本项目废原料桶产生量约为 1.4t/a，经收集后在危废库进行暂存，委托安徽省创美环保科技有限公司进行处置。

(2) 废抹布

本项目废抹布产生量约为 0.05t/a，经收集后在危废库进行暂存，委托安徽省创美环保科技有限公司进行处置。

(3) 废残胶

本项目废残胶产生量约为 0.05t/a，经收集后在危废库进行暂存，委托安徽省创美环保科技有限公司进行处置。

(4) 废滤芯、废滤渣

本项目废滤芯、废滤渣产生量约为 0.04t/a，经收集后在危废库进行暂存，委托安徽省创美环保科技有限公司进行处置。

(5) 废机油、废机油桶

本项目废机油、废机油桶产生量约为 1.5t/a，经收集后在危废库进行暂存，委托安徽省创美环保科技有限公司进行处置。

(6) 废活性炭

本项目废活性炭产生量约为 0.3t/a，经收集后在危废库进行暂存，委托安徽省创美环保科技有限公司进行处置。

生活垃圾:

项目劳动定员 130 人，生活垃圾产生量为 20t/a。生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。

本项目固废产生情况汇总如表13。

表13 项目固废产生及处置情况

| 序号 | 固废名称 | 环评预估产生量(t/a) | 实际产生量(t/a) | 废物种类 | 危废代码 | 处置 |
|----|-----------|--------------|------------|------|-----------------|----------------------------------|
| 1 | 不合格产品 | 1 | 0.45 | 一般固废 | / | 收集后外售综合利用 |
| 2 | 纸边角料 | 30 | 13 | | / | |
| 3 | 胶带边角料 | 2 | 1 | | / | |
| 4 | 软水制备废过滤材料 | 0.5 | 0.23 | | / | |
| 5 | 废原料桶 | 3 | 1.4 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 经收集后在危废库进行暂存，委托安徽省创美环保科技有限公司进行处置 |
| 6 | 废抹布 | 0.1 | 0.05 | | HW49 900-041-49 | |
| 7 | 废残胶 | 0.12 | 0.05 | | HW13 900-016-13 | |
| 8 | 废滤芯 | 0.05 | 0.02 | | HW13 265-163-13 | |
| 9 | 废滤渣 | 0.06 | 0.02 | | HW13 265-163-13 | |
| 10 | 废机油 | 3 | 1.4 | | HW08 900-214-08 | |
| 11 | 废机油桶 | 0.3 | 0.1 | | HW49 900-041-49 | |
| 12 | 废活性炭 | 0.56 | 0.3 | | HW49 900-039-49 | |
| 13 | 生活垃圾 | 45 | 20 | 一般固废 | / | 委托环卫部门处理 |

5.地下水、土壤

根据现场调查，1#车间、3#车间生产区、调配间、危废暂存间、储罐区、危化品库、事故池等重点防渗区已做重点防渗；3#车间其他区域、空压机房、一般固废暂存场等一般防渗区已做一般防渗，发生地下水、土壤污染的可能性很小。

6.风险

项目已建1座300m³事故水池，同时配套应急切换、截断装置。已按要求进行编制环境风险应急预案，并经主管部门备案。

7.环境管理制度检查

(1) 环保审批手续及“三同时”制度落实情况

年产1亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从项目备案到环境影响报告表的编制，各项审批手续齐全。

企业目前积极主动进行项目竣工环境保护验收工作，执行环保“三同时”制度。本项目对于已建设相关的工程内容其相应的环境影响报告表及其批复中要求建设的污染防治设施和提出的污染防治措施基本落实，与工程建设主体内容基本做到同时

投入运行。

(2) 环保机构设置及环境管理规章制度

安徽华意包装有限公司未设置专门的环保管理机构，项目环境管理由企业负责人对公司环境保护工作实施统一负责管理。公司制定了《环境保护管理制度》，环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

(3) 环保设施实际完成及运行维护情况

项目按国家有关要求控制各类污染物的排放，进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时使用。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

从环境保护角度，拟建项目环境影响可以接受。

二、审批部门审批决定

1.南陵县生态环境分局对项目下达了批复意见，具体批复意见如下：

芜湖市南陵县生态环境分局

南环审〔2022〕56号

关于安徽华意包装有限公司年产1亿平方米 纤维素膜纸降解塑料胶带项目环境影响报告 表审批意见的函

安徽华意包装有限公司：

你单位提交的《安徽华意包装有限公司年产1亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）审批申请收悉，并已在我局网站公示期满。根据国家建设项目环境保护管理有关规定，提出审批意见如下：

一、安徽华意包装有限公司拟投资20000万元，在安徽南陵经济开发区周瑜大道与戴塘路交口西南角实施加工纸制造项目。项目取得南陵县发展和改革委员会备案（项目代码：2110-340223-04-01-925345）。建设内容为购置涂布机、卷管机、分条机、印刷机等生产及辅助设备，建设14条纤维素膜纸降解胶带生产线，达产后形成1亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带年生产能力。

根据《报告表》结论、专家评审意见、专家复核意见、本项目环评批前公示反馈情况，原则同意安徽华意包装有限公司在安徽南陵经济开发区周瑜大道与戴塘路交口西南角指定范围内按照《报告表》所列建设项目内容、规模、施工方式、环保对策、措施及下述要求实施年产1亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目。本项目不得使用《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类的工艺、技术、产品和装备。

二、项目必须采用先进的工艺、技术和装备，全面实施清洁生产，降低能耗，提高各种物料利用率，从源头减少污染物产生。在工程建设中认真落实环评提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）废气防治方面

加强大气污染防治。切实落实省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府指定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。

项目生产过程中涂布液制备废气、油墨印刷、油胶涂布、离型、风干废气、设备清洗废气、危险废物暂存库废气均需收集处理后排放。天然气锅炉需采用低氮燃烧工艺。RTO 废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值标准，锅炉燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放应满足《锅

炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相应限值标准。废气排放口需按规范设置并开展自行监测,污染治理设施应正常运行。

(二) 废水防治方面

厂区应实行清污分流、雨污分流。项目废水为生活污水、软水制备浓水、锅炉定期排水。生活污水经化粪池预处理后同软水制备浓水、锅炉定期排水一并经市政污水管网进入南陵经济开发区污水处理厂进一步处理。厂区废水外排需满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相应限值标准。

(三) 噪声防治方面

厂区建设应合理布局,选用低噪声设备,同时采取隔音、消声、降噪等措施。东南西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

(四) 固废防治方面

项目应分类收集和贮存各类固体废物,按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》妥善处理。一般固废,如不合格品、软水制备废过滤材料、胶带边角料、纸边角料等,应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求处置。危险废物,如含有机溶剂的废原料桶、废调料桶、含溶剂抹布、废残胶以及设备维修

保养产生的废机油、废机油桶以及含油抹布等，需收集后委托有资质单位处置，并执行危险废物转移联单制度，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关规定。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，杜绝产生二次污染。

（五）本项目设置 50 米环境保护距离。环境保护距离内不得新建学校、医院、居住区等环境敏感建筑。

（六）本项目新增大气污染物总量指标为：挥发性有机物 3.94 吨/年、氮氧化物 1.08 吨/年。项目应严格落实污染物排放量总量控制措施，污染物排放总量应控制在核定的指标范围内。

（七）应按照《报告表》意见落实环境管理、环境监测等各项要求，认真做好环保设施运行效果记录和日常监测，并加强环保设施日常管理，确保污染物治理设施稳定运行。

三、在建设中，项目的内容、性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施若发生重大变动，或超过五年的已批未建内容，须依法重新报批建设项目环评文件。

四、项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。根据《排污许可管理条例》（国务院令 736 号），建设

单位在启动生产设施或发生实际排污前，须按规定申请排污许可证。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用。

五、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

（统一社会信用代码：91340223MA8N7Y8636）



主题词：环保 审批 造纸和纸制品业 报告表 批复

抄：南陵经济开发区管委会、安徽皖欣环境科技有限公司

5

2.本项目对批复要求的落实情况

见表 14。

表14 项目环评批复文件落实情况

| 序号 | 环境影响报告表批复要求 | 落实情况 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 项目生产过程中涂布液制备废气、油墨印刷、油胶涂布、离型、风干废气、设备清洗废气、危险废物暂存库废气均需收集处理后排放。天然气锅炉需采用低氮燃烧工艺。RTO 废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应限值标准锅炉燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相应限值标准废气排放口需按规范设置并开展自行监测，污染治理设施应正常运行 | 已落实。项目生产过程中涂布液制备废气、油墨印刷、油胶涂布、离型、风干废气、设备清洗废气、危险废物暂存库废气均经收集处理后排放。天然气锅炉采用低氮燃烧工艺。RTO 废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应限值标准，锅炉燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相应限值标准，废气排放口严格按规范设置并开展自行监测，污染治理设施正常运行 |
| 2 | 厂区应实行清污分流、雨污分流。项目废水为生活污水、软水制备浓水、锅炉定期排水。生活污水经化粪池预处理后同软水制备浓水、锅炉定期排水一并经市政污水管网进入南陵经济开发区污水处理厂进一步处理。厂区废水外排需满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相应限值标准 | 已落实。厂区实行清污分流、雨污分流。项目生活污水经化粪池预处理后同软水制备浓水、锅炉定期排水一并经市政污水管网进入南陵经济开发区污水处理厂进一步处理。厂区废水外排能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相应限值标准 |
| 3 | 厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取隔音、消声、降噪等措施。东南西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准 | 已落实，厂区建设合理布局，选用低噪声设备，同时采取隔音、消声、降噪等措施。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准限值要求 |
| 4 | 项目应分类收集和贮存各类固体废物，按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》妥善处理。一般固废，如不合格品、软水制备废过滤材料、胶带边角料、纸边角料等应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求处置。危险废物，如含有机溶剂的废原料桶、废调料桶、含溶剂抹布、废残胶以及设备维修保养产生的废机油、废机油桶以及含油抹布等，需收集后委托有资质单位处置，并执行危险废物转移联单制度，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关规定。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，杜绝产生二次污染 | 已落实。项目按要求分类收集和贮存各类固体废物，一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求处置。危险废物分类收集后委托有资质单位处置，并执行危险废物转移联单制度，危险废物能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关规定。生活垃圾应统一收集后交环卫部门及时清运，不会产生二次污染 |
| 5 | 本项目设置50米环境防护距离。环境防护距离内不得新建学校、医院、居住区等环境敏感建筑 | 经现场勘探，本项目50米环境防护距离范围内无学校、医院、居住区等环境敏感建筑 |
| 6 | 本项目新增大气污染物总量指标为：挥发性有机物3.94吨/年、氮氧化物1.08吨/年。项目应严格落实污染物排放量总量控制措施，污染物排放总量应控制在核定的指标范围内 | 经核算，项目污染物排放总量控制在核定的指标范围内 |
| 7 | 应按照《报告表》意见落实环境管理、环境 | 本项目已按照《报告表》意见落实环境管 |

| | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | 监测等各项要求，认真做好环保设施运行效果记录和日常监测，并加强环保设施日常管理，确保污染物治理设施稳定运行 | 理、环境监测等各项要求，认真做好环保设施运行效果记录和日常监测，并加强环保设施日常管理，确保污染物治理设施稳定运行 |
| 8 | 项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。根据《排污许可管理条例》(国务院令736号)，建设单位在启动生产设施或发生实际排污前，须按规定申请排污许可证。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令)要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用 | 本项目严格按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行三同时制度。本项目排污许可管理类别属于简化管理，已进行排污许可申报工作。目前正在履行项目阶段性竣工环境保护验收手续 |
| 9 | 如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行 | 若项目建设和运行需要其他行政许可的，将严格按照规定办理其他审批手续，手续齐全后方投产运行 |

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 严格按照验收方案展开监测工作。
- (2) 采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。
- (3) 固定污染源废气采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《空气和废气监测分析方法》(第四版)进行。
- (4) 采样时企业正常生产且工况达满负荷75%以上,各生产工序和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面按照相应标准处于平直或竖直管段。
- (5) 采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。
- (6) 采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况;采样结束后及时送交实验室,检查样品并做好交接记录。
- (7) 监测数据和监测报告实行三级审核制度。

2.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计,测量仪器使用前后均进行校准,检测时气象条件满足检测技术要求,从而确保了检测数据的代表性、可靠性。在使用前后进行校准,前后相差在0.3dB以内,校准结果见表15。

表 15 噪声监测仪校准结果(标准声源: 94.0dB) 单位: dB (A)

| 测量日期 | 校准声级 (dB) A | | |
|-------------------|-------------|------|-----|
| | 测量前 | 测量后 | 差值 |
| 2024 年 1 月 29 日昼间 | 93.9 | 93.8 | 0.1 |
| 2024 年 1 月 30 日昼间 | 93.9 | 93.7 | 0.2 |

表六

1.验收监测内容:

按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018年5月）的相关要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。具体监测内容如下。

(1) 废气

表 16 废气监测内容一览表

| 监测位置 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|----------------|--------------------|-----------|------|
| DA001 废气处理装置出口 | 非甲烷总烃、烟尘、氮氧化物、二氧化硫 | 3次/天，监测2天 | 监测2天 |
| DA002 废气处理装置出口 | 烟尘、氮氧化物、二氧化硫 | 3次/天，监测2天 | 监测2天 |
| DA003 废气处理装置出口 | 非甲烷总烃 | 3次/天，监测2天 | 监测2天 |
| 厂界无组织排放 | 非甲烷总烃 | 3次/天，监测2天 | 监测2天 |
| 厂区无组织排放 | 非甲烷总烃 | | 监测2天 |

注：水汽不属于废气，因此未做监测

(2) 废水监测

表 17 废水监测内容一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|-------|--------------------------------|-------------|-----------------|
| 污水总排口 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮 | 监测4次/天，连续2天 | 南陵县经开区污水处理厂接管标准 |

(3) 厂界噪声监测

表 18 噪声监测内容一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|---------------|---------|------------|------|
| 东、西、南、北各厂界外1m | 等效连续A声级 | 每天昼夜间各监测1次 | 监测2天 |

2.监测仪器

表 19 监测仪器一览表

| 序号 | 仪器名称 | 仪器型号 | 检定/校准有效期 |
|----|-----------------------|------|----------|
| 1 | GH-60E 烟尘烟气测试仪 | J136 | 已校准 |
| 2 | GC-7890 物联网化多维气相色谱仪 | J113 | 已校准 |
| 3 | ES1055A 分析天平 | J155 | 已校准 |
| 4 | NVN-800S 型低浓度恒温恒湿称量系统 | J108 | 已校准 |
| 5 | PHBJ-260 型 pH 计 | J163 | 已校准 |
| 6 | 滴定管 | / | 已校准 |
| 7 | SPX-150B 生化培养箱 | J110 | 已校准 |

| | | | |
|----|------------------|------|-----|
| 8 | GT204C 分析天平 | J008 | 已校准 |
| 9 | UV754N 紫外可见分光光度计 | J004 | 已校准 |
| 10 | HS6228A 倍频程声级计 | J149 | 已校准 |
| 11 | HS6020 声校准器 | J173 | 已校准 |

3.人员资质

验收监测采样分析人员，均为接受相关培训考核合格人员；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

表七

一、验收监测期间生产工况记录：

依据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中的要求：验收监测应在工况稳定、全厂生产负荷达到设计的75%以上（含75%）、环境保护设施运行正常的情况下进行，公司生产工况符合验收监测条件。

验收监测期间，公司生产和环保设备均运行正常，运行负荷85-87%，满足验收监测不低于75%的生产负荷要求，监测结果具有代表性。具体负荷见表20。

表20 监测期间工况统计表

| 监测日期 | 产品名称 | 满负荷生产规模 | 当日实际生产量 | 生产负荷 |
|-----------|--------|----------------------------|---------------------------|-------|
| 2024.1.29 | 纤维素膜胶带 | 11.433 万 m ² /d | 9.753 万 m ² /d | 85.3% |
| | 牛皮纸胶带 | 2.867 万 m ² /d | 2.480 万 m ² /d | 86.5% |
| 2024.1.30 | 纤维素膜胶带 | 11.433 万 m ² /d | 9.819 万 m ² /d | 85.9% |
| | 牛皮纸胶带 | 2.867 万 m ² /d | 2.483 万 m ² /d | 86.6% |

二、验收监测结果：

1.废气监测结果

有组织废气监测结果见表21~23，无组织废气监测结果见表24~25。

表21 DA001RTO 蓄热焚烧废气处理装置有组织排放监测结果

| 点位 | 监测日期 | 参数及单位 | 1#车间 | | | 限值 | 评价 |
|--------|-----------|------------------------|-------|-------|-------|------|----|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 非甲烷总烃 | | | | | | | |
| 处理设施出口 | 2024.1.29 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.42 | 4.04 | 3.81 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.054 | 0.047 | 0.039 | 17 | 达标 |
| 处理设施出口 | 2024.1.30 | 排放浓度 mg/m ³ | 5.31 | 5.51 | 5.26 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.068 | 0.068 | 0.085 | 17 | 达标 |
| 颗粒物 | | | | | | | |
| 处理设施出口 | 2024.1.29 | 排放浓度 mg/m ³ | 7.7 | 7.4 | 8.1 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.094 | 0.086 | 0.083 | 4.94 | 达标 |
| 处理设施出口 | 2024.1.30 | 排放浓度 mg/m ³ | 8.8 | 7.9 | 8.4 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.112 | 0.100 | 0.136 | 4.94 | 达标 |
| 二氧化硫 | | | | | | | |
| 处理设施出口 | 2024.1.29 | 排放浓度 mg/m ³ | ND | ND | ND | 550 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | / | / | / | 3.6 | 达标 |
| 处理设施出口 | 2024.1.30 | 排放浓度 mg/m ³ | ND | ND | ND | 550 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | / | / | / | 3.6 | 达标 |

| 氮氧化物 | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------|------------------------|------------|-------|-------|------|----|
| 处理设施出口 | 2024.1.29 | 排放浓度 mg/m ³ | 11 | 12 | 5 | 240 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.134 | 0.139 | 0.051 | 1.09 | 达标 |
| 处理设施出口 | 2024.1.30 | 排放浓度 mg/m ³ | 6 | 6 | 5 | 240 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.077 | 0.076 | 0.081 | 1.09 | 达标 |
| 表 22 DA002 天然气锅炉烟气处理装置有组织排放监测结果 | | | | | | | |
| 点位 | 监测日期 | 参数及单位 | 锅炉房 | | | 限值 | 评价 |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 颗粒物 | | | | | | | |
| 处理设施出口 | 2024.1.29 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.2 | 6.0 | 4.7 | 20 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.011 | 0.015 | 0.015 | / | 达标 |
| 处理设施出口 | 2024.1.30 | 排放浓度 mg/m ³ | 5.4 | 6.7 | 5.0 | 20 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.016 | 0.020 | 0.015 | / | 达标 |
| 二氧化硫 | | | | | | | |
| 处理设施出口 | 2024.1.29 | 排放浓度 mg/m ³ | ND | ND | ND | 50 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | / | / | / | / | 达标 |
| 处理设施出口 | 2024.1.30 | 排放浓度 mg/m ³ | ND | ND | ND | 50 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | / | / | / | / | 达标 |
| 氮氧化物 | | | | | | | |
| 处理设施出口 | 2024.1.29 | 排放浓度 mg/m ³ | 38 | 39 | 37 | 50 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.095 | 0.097 | 0.114 | / | 达标 |
| 处理设施出口 | 2024.1.30 | 排放浓度 mg/m ³ | 37 | 40 | 39 | 50 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.112 | 0.118 | 0.118 | / | 达标 |
| 表 23 DA003 危废库废气处理装置有组织排放监测结果 | | | | | | | |
| 点位 | 监测日期 | 参数及单位 | 危废库（非甲烷总烃） | | | 限值 | 评价 |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 处理设施出口 | 2024.1.29 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.24 | 4.72 | 4.90 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 17 | 达标 |
| 处理设施出口 | 2024.1.30 | 排放浓度 mg/m ³ | 6.19 | 5.37 | 5.73 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.018 | 0.016 | 0.017 | 17 | 达标 |

本项目有组织排放废气检测结果分析：

①验收监测期间，项目 RTO 蓄热焚烧废气处理装置出口颗粒物浓度较大值为 8.8mg/m³，速率较大值为 0.112kg/h；二氧化硫浓度以及速率为未检出；氮氧化物浓度较大值为 12mg/m³，速率较大值为 0.139kg/h；各项污染因子均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

②验收监测期间，项目天然气锅炉烟气处理装置出口颗粒物浓度较大值为 6.7mg/m³；二氧化硫浓度为未检出；两者能够满足《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014)表3中特别排放限值要求。氮氧化物浓度较大值为 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足皖大气办〔2020〕2号中的限值要求。

③验收监测期间，项目RTO蓄热焚烧废气处理装置出口非甲烷总烃浓度较大值为 $5.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率较大值为 $0.085\text{kg}/\text{h}$ ；危废库废气处理装置出口非甲烷总烃浓度较大值为 $6.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率较大值为 $0.018\text{kg}/\text{h}$ ；均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值要求。

表24 废气厂区无组织排放监测结果

| 监测日期 | 检测项目 | 车间门外 1 米 G5 | 车间窗外 1 米 G6 | 限值 | 评价 |
|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------------------|----|
| 2024.1.29 | 非甲烷总烃 mg/m³ | 1.81 | 1.55 | 6（特别排放限值） 20（特别排放限值） | 达标 |
| | | 1.60 | 1.85 | | 达标 |
| | | 1.52 | 1.93 | | 达标 |
| 2024.1.30 | | 1.63 | 1.69 | | 达标 |
| | | 1.62 | 1.85 | | 达标 |
| | | 1.59 | 1.60 | | 达标 |

表25 废气厂界无组织排放监测结果

| 采样日期 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 限值 | 评价 |
|-----------|------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|----|
| | | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | | |
| 2024.1.29 | 第1次 | 颗粒物 mg/m^3 | 0.64 | 1.33 | 1.29 | 1.13 | 4.0 | 合格 |
| | 第2次 | | 0.88 | 1.38 | 1.36 | 1.24 | | 合格 |
| | 第3次 | | 0.77 | 1.10 | 1.35 | 1.24 | | 合格 |
| 2024.1.30 | 第1次 | | 0.68 | 1.17 | 1.54 | 1.32 | | 合格 |
| | 第2次 | | 0.58 | 1.22 | 1.08 | 1.10 | | 合格 |
| | 第3次 | | 0.56 | 1.06 | 1.30 | 1.09 | | 合格 |

本项目无组织排放检测结果分析：

验收监测期间，项目厂区无组织非甲烷总烃浓度较大值为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)中表A.1的特别排放限值要求；项目厂界无组织颗粒物浓度较大值为 $1.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3厂界大气污染物监控点浓度限值的要求。

2.废水监测结果

本项目废水监测结果见表26。

表 26 废水排放监测结果

| 监测项目 | 单位 | 监测日期 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 限值 | 评价 |
|------------------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----|----|
| pH | 无量纲 | 2024.1.29 | 7.0 | 7.0 | 7.1 | 7.1 | 6~9 | 达标 |
| COD | mg/L | | 119 | 124 | 115 | 120 | 500 | 达标 |
| BOD ₅ | mg/L | | 51.3 | 53.4 | 48.2 | 45.6 | 350 | 达标 |
| SS | mg/L | | 65 | 62 | 67 | 64 | 400 | 达标 |
| 氨氮 | mg/L | | 22.1 | 21.2 | 22.9 | 21.7 | 45 | 达标 |
| pH | 无量纲 | 2024.1.30 | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 6~9 | 达标 |
| COD | mg/L | | 114 | 111 | 108 | 113 | 500 | 达标 |
| BOD ₅ | mg/L | | 46.1 | 49.9 | 42.1 | 48.9 | 350 | 达标 |
| SS | mg/L | | 69 | 72 | 67 | 70 | 400 | 达标 |
| 氨氮 | mg/L | | 23.2 | 24.1 | 22.9 | 24.0 | 45 | 达标 |

监测结果表明：监测期间，本项目排放的污水中 pH、SS、BOD₅、COD、氨氮均能满足南陵经开区污水处理厂接管标准。

3.厂界噪声监测结果

噪声监测结果见表 27。

表 27 噪声监测结果

| 检测日期 | 检测点位 | 采样时间 | 单位 | 检测结果 | 限值 | 评价 |
|-----------|--------|------|--------|------|----|----|
| 2024.1.29 | N1 东厂界 | 昼间 | dB (A) | 62.0 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | | 51.3 | 55 | 达标 |
| | N2 南厂界 | 昼间 | | 59.7 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | | 48.6 | 55 | 达标 |
| | N3 西厂界 | 昼间 | | 58.4 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | | 47.9 | 55 | 达标 |
| | N3 北厂界 | 昼间 | | 61.2 | 70 | 达标 |
| | | 夜间 | | 51.0 | 60 | 达标 |
| 2024.1.30 | N1 东厂界 | 昼间 | | 61.3 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | | 52.2 | 55 | 达标 |
| | N2 南厂界 | 昼间 | | 59.8 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | | 50.2 | 55 | 达标 |
| | N3 西厂界 | 昼间 | | 58.2 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | | 49.0 | 55 | 达标 |
| | N3 北厂界 | 昼间 | | 60.7 | 70 | 达标 |
| | | 夜间 | | 51.3 | 60 | 达标 |

监测期间，项目东、南、西厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）中3类标准，北厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

三、污染物排放总量核算

1.废水

项目排放的废水纳入南陵经开区污水处理厂总量指标内，不再单独申请总量。

2.废气

本项目废气中氮氧化物、非甲烷总烃排放总量：

由检测数据可知，RTO蓄热焚烧废气处理装置出口氮氧化物排放速率平均值为0.093kg/h，年工作3600h；天然气锅炉烟气处理装置出口氮氧化物排放速率平均值为0.109kg/h，年工作时长约7200h，则氮氧化物排放量为1.004t/a，满足批复中对氮氧化物的总量的控制（1.08t/a）。

由检测数据可知，RTO蓄热焚烧废气处理装置出口非甲烷总烃排放速率平均值为0.06kg/h，年工作7200h；危废库废气处理装置出口非甲烷总烃排放速率平均值为0.0155kg/h，年工作时长7200h，则非甲烷总烃排放量为0.544t/a，满足批复中对非甲烷总烃的总量控制（3.94t/a）。

表八

验收监测结论：

1、项目建设及调试情况

安徽华意包装有限公司《年产 1 亿平方米纤维素膜纸降解塑料胶带项目环境影响评价报告表》于 2022 年 9 月委托安徽皖欣环境科技有限公司编制完成，并于 2022 年 10 月 8 日获得南陵县生态环境分局批复，批复文号：南环审〔2022〕56 号。

本次竣工环保验收为阶段性验收，本项目阶段性验收范围为：已经建成的主体工程、公辅工程及环评报告、审批意见中规定的和主体工程配套的环保工程，环境管理等要求的落实情况，具体包括建成的 1#车间（内置 13 台涂布/印刷风干一体机）、2#车间（内置 1 台卷管机、4 台切管机、100 台分条机）、3#车间（内置：6 台涂布烘干一体机）及成品仓库、办公楼等配套建筑和配套的废气治理设施等。

2023 年 12 月安徽华意包装有限公司进行环境保护竣工验收，依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了本项目的竣工环境保护验收监测方案。安徽祥和环境安全技术服务有限公司于 2024 年 1 月 29 日~30 日进行了竣工环境保护验收监测，安徽华意包装有限公司根据现场监测情况、样品监测分析结果及现场调查情况，编制了本项目竣工环保验收监测报告表。

2、废气

涂布液制备废气、油墨印刷、油胶涂布、离型、风干废气以及设备清洗废气经密闭负压收集后合并采用 1 台“RTO 蓄热焚烧炉”处理，尾气经 1 根 18m 高的排气筒（DA001）有组织排放；RTO 天然气辅助燃烧废气由管道收集经排气筒（DA001）有组织排放；天然气锅炉燃烧烟气经管道密闭收集后由 1 根 16m 高的排气筒（DA002）有组织排放；危险废物暂存库废气经密闭换风收集，采用 1 台“二级活性炭吸附设备”处理，处理达标后经 1 根 15m 高的排气筒（DA003）有组织排放。

根据验收监测结果，项目各项污染因子排放浓度、排放速率均能够满足相应排放标准要求，厂界无组织排放的污染物也满足无组织监控浓度要求。

3、废水

厂区排水实行“雨污分流”，雨水排入雨水管网。本项目生活污水经化粪池处理后与软水制备浓水、锅炉定期排水由污水总排口排至南陵经开区污水处理厂进行处理，污水主要污染因子为 COD、NH₃-N、SS 等。

监测结果表明：监测期间，本项目排放的污水中pH、SS、BOD₅、COD、氨氮均能满足南陵经开区污水处理厂接管标准。

4、噪声

本项目营运过程中噪声主要为各种生产设备以及环保设备运行产生的噪声。声级在70~95dB（A）左右，采取厂房隔声、减震等措施降低噪声影响。

根据验收监测结果，监测期间，项目东、南、西厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，北厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

5、固废

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中不合格产品、纸边角料、胶带边角料以及软水制备废过滤材料等一般工业固体废物经分类收集后外售综合利用；废原料桶、废抹布、废残胶、废滤芯、废滤渣、废机油、废机油桶以及废活性炭等危险废物收集后暂存危废库，定期委托安徽省创美环保科技有限公司进行处理处置；一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的收集和贮存执行《危险废物贮存、污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

6、验收结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设。目前已建成的相关工程内容及环保设施已建设完成且运行正常。项目在建设过程中执行了建设项目环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全，环境影响报告表提出的相关措施及其批复要求得到了较好的落实，执行了环境保护“三同时”制度。验收监测期间废气、噪声全部达标，固体废物按要求进行合理的暂存、处理、处置。总体而言，建设项目已经具备了竣工环境保护验收的要求。

7、建议

- (1) 进一步健全环保管理制度，做好环保台账管理；
- (2) 加强生产及环保设施的日常维护很管理，保证环保设施正常运转，确保污染物长期稳定达标排放；
- (3) 待全厂设施设备建设完成后，按规定完成总体工程的环保竣工验收。

附图附件：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目总平面布置图

附图三 项目环境保护目标图

附件 1：立项备案文件

附件 2：环评报告表批复文件

附件 3：土地证

附件 4：生产工况说明

附件 5：验收监测报告

附件 6：危废处置协议