

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：丰汇包装制品（山东）有限公司年产  
1.8亿只高档纸质包装材料项目

建设单位（盖章）：丰汇包装制品（山东）有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制



# 营业执照

1-1

统一社会信用代码

913703037823242848B



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 山东量石生态环境工程有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 袁娜

经营范围 环境工程施工；环境资源开发、利用、技术研发；环境影响评价；林业及生态调查、规划设计、生态修复；场地生态修复；场地污染修复；非污口投资论证服务；环保管家服务；非污口投资论证服务；清洁生产审核；节能评估；能源审计；清洁生产审核；开发、利用；地质灾害评估及治理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)\*\*。

注册资本 贰仟万元整

成立日期 2005年11月25日

营业期限 2005年11月25日至 年 月 日

住所 山东省淄博市高新区青龙山路9009号仪器仪表产业园12号楼B座4层



登记机关

2019年05月17日

该营业执照仅用于“丰汇包装制品(山东)有限公司”  
使用“1.8亿只高档纸质包装材料项目”

该证书仅限于“丰汇包装制品(山东)有限公司  
年产100万只高档纸质包装材料项目”使用

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：罗林恭

证件号码：37011X

性别：[Redacted]

出生年月：[Redacted]

批准日期：201801

管理号：201801



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

编号：37039B0126030251C10649

## 社保缴费证明

兹证明 山东量石生态环境工程有限公司 单位职工 罗林恭 同志，  
身份证号码 [REDACTED]  
自2009年1月起缴纳养老保险 15年5个月；  
自2009年1月起缴纳失业保险 15年5个月；  
自2009年1月起缴纳工伤保险 15年5个月；

特此证明。

社会保险经办人：[REDACTED]

社会保险经办机构：[REDACTED]

验真码：ZBRS39ca15db6f2ca012

2023年11月02日

说明：1、个人开具本人社保缴费证明（养老保险、失业保险、工伤保险）需本人身份证原件，委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份，经办机构留存一份。



仅限于“丰汇包装制品(山东)有限公司”项目，专用  
1.8亿只高档纸质包

## 一、建设项目基本情况

| 建设项目名称               | 丰汇包装制品（山东）有限公司年产 1.8 亿只高档纸质包装材料项目  |  |   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
|----------------------|--|--|---|----|------|------|----|--|----------------|-----|---|-------------------------|------|-----------------------------|--------------------|----|--|----------------------|----|---------------------|--------------------|
| 项目代码                 | 2506-370323-89-01-796977   |  |   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 建设单位联系人              | 任海彬  | 联系方式   |   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 建设地点                 | 山东省淄博市沂源县高新技术产业园荆山路东延路段以南，工业路以东  |  |   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 地理坐标                 | (118 度 17 分 27.798 秒， 36 度 10 分 43.558 秒)  |  |   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 国民经济行业类别             | C2231 纸和纸板容器制造   | 建设项目行业类别   | 十九、造纸和纸制品业 22-纸制品制造 223*-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的  |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 建设性质                 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造  | 建设项目申报情形   | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填）    | 沂源县行政审批服务局   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）  | 2506-370323-89-01-796977  |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 总投资（万元）              | 53000  | 环保投资（万元）   | 635   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 环保投资占比（%）            | 1.2%   | 施工工期   | 15 个月   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 是否开工建设               | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____  | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）                                  | 79417.10m <sup>2</sup>  |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 专项<br>评价<br>设置<br>情况 | <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）》文件要求，本项目专项评价设置情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1 本项目专项评价设置原则分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 50%;">文件要求</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>项目排放不涉及有毒有害污染物</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>本项目外排废水经市政管网进入污水处理厂，不直排</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td> <td>本项目涉及危险物质存储量未超过临界量</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td> <td>项目用水由市政管网提供，不单独设置取水口</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td> <td>本项目不属于海洋工程，不涉及海洋影响</td> </tr> </tbody> </table> |  |   | 类别 | 文件要求 | 项目情况 | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 项目排放不涉及有毒有害污染物 | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目外排废水经市政管网进入污水处理厂，不直排 | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | 本项目涉及危险物质存储量未超过临界量 | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 项目用水由市政管网提供，不单独设置取水口 | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 本项目不属于海洋工程，不涉及海洋影响 |
|                      | 类别   | 文件要求   | 项目情况  |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
|                      | 大气   | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 项目排放不涉及有毒有害污染物  |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
|                      | 地表水  | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。                | 本项目外排废水经市政管网进入污水处理厂，不直排   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
|                      | 环境风险   | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。                                | 本项目涉及危险物质存储量未超过临界量  |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
|                      | 生态   | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。   | 项目用水由市政管网提供，不单独设置取水口  |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
|                      | 海洋   | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。  | 本项目不属于海洋工程，不涉及海洋影响  |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |
| 由上表可知，本项目无需设置专项评价。   |  |  |   |    |      |      |    |  |                |     |   |                         |      |                             |                    |    |  |                      |    |                     |                    |

| 规划情况             | <p>规划名称：沂源高新技术产业园<br/>         审批机关：沂源县人民政府<br/>         审批文号：源政发[2014]19号</p>  |      |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|------------------|---|------|------|------|----|----------|---|----------|---|--------|---|-------|---|--------|---|--------|---|-------|---|-------------|---|-----|------------|---|----------------|---|
| 规划环境影响评价情况       | <p>规划环境影响评价文件名称：《沂源县高新技术产业园环境影响报告书》<br/>         召集审查机关：原沂源县环境保护局<br/>         审查文件名称：《关于沂源高新技术产业园环境影响报告书的批复》（源环审[2015]53号）</p>   |      |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>沂源高新技术产业园区由沂源县人民政府批准成立，规划面积为14.3863km<sup>2</sup>，批复范围：青兰高速以北，青岛路以东，博沂路以南，石桥工业园以西。</p> <p>园区功能定位：将沂源高新技术产业园建设成为以医药、食、机械装备、轻工纺织、新材料为主，布局合理、交通便利经济繁荣、景观环境优美、具有现代化特色的工业园区。</p> <p>产业定位：主导产业为医药、食品、机械装备、轻工纺织、新材料。</p> <p>沂源高新技术产业园产业定位主要包括六个方面：①医药：主要以发展新医药、药用包装材料、医药中间体为主，依托沂源县现有的企业，不断面扩大规模，加快技术创新和新产品开发步伐，强化品牌战略，搞好产业资源整合和专业化分工，促其向规模化、集约化和高技术化方向发展。②新材料：发挥基础优势，搞好资源整合，推进产业集聚，开发具有自主知识产权的核心技术和产品，做大做强具有比较优势和发展潜力的新型高分子材料、新型建筑材料、玻璃纤维材料等。③食品：依托沂源县特色农业，发展绿色食品制造；④机械装备：主要以发展汽车新材料、节能环保设备、汽车电子产品制造、精密铸造零部件；⑤轻工纺织：引进新兴企业，丰富沂源产业特点，以印染纺织、塑料制品、工艺制品为主；⑥此外，在发展这五大产业的基础上，可适当引进其它与“五大产业”相关的清洁型、无污染或轻微污染的项目。</p> <p>沂源高新技术产业园应科学合理地设置项目准入条件，坚持以“五大行业”为主导的产业定位发展方向，重点引进工艺先进，技术创新，无污染或低污染、规模适中、效益好、带动作用强的项目，严禁生产方式落后、产品质量低劣、环境污染严重和能源消耗高的项目进入园区。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2 园区行业准入清单</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">行业类别</th> <th style="width: 60%;">行业小类</th> <th style="width: 20%;">控制级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">医药</td> <td style="text-align: center;">化学药品原料制造</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学药品制剂制造</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">中药饮片加工</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">中成药生产</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">兽用药品制造</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生物药品制造</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">医药中间体</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">卫生材料及医药用品制造</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">新材料</td> <td style="text-align: center;">水泥、石灰和石膏制造</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石膏、水泥制品及类似制品制造</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> </tbody> </table> | 行业类别 | 行业小类 | 控制级别 | 医药 | 化学药品原料制造 | ● | 化学药品制剂制造 | ● | 中药饮片加工 | ● | 中成药生产 | ● | 兽用药品制造 | ▲ | 生物药品制造 | ▲ | 医药中间体 | ● | 卫生材料及医药用品制造 | ● | 新材料 | 水泥、石灰和石膏制造 | × | 石膏、水泥制品及类似制品制造 | × |
| 行业类别             | 行业小类  | 控制级别 |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
| 医药               | 化学药品原料制造  | ●    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|                  | 化学药品制剂制造  | ●    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|                  | 中药饮片加工  | ●    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|                  | 中成药生产   | ●    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|                  | 兽用药品制造  | ▲    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|                  | 生物药品制造  | ▲    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|                  | 医药中间体   | ●    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|                  | 卫生材料及医药用品制造   | ●    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
| 新材料              | 水泥、石灰和石膏制造  | ×    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |
|                  | 石膏、水泥制品及类似制品制造  | ×    |      |      |    |          |   |          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |       |   |             |   |     |            |   |                |   |

|  |            |                   |   |
|--|------------|-------------------|---|
|  |            | 砖瓦、石材等建筑材料制造      | ▲ |
|  |            | 玻璃制造              | ▲ |
|  |            | 玻璃制品制造            | ● |
|  |            | 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 | ● |
|  |            | 陶瓷制品制造            | ▲ |
|  |            | 耐火材料制品制造          | ▲ |
|  |            | 高分子材料             | ● |
|  |            | 石墨及其他非金属矿物制品制造    | × |
|  | 食品         | 谷物磨制              | ● |
|  |            | 饲料加工              | ● |
|  |            | 植物油加工             | ● |
|  |            | 制糖业               | ▲ |
|  |            | 屠宰及肉类加工           | ▲ |
|  |            | 水产品加工             | ▲ |
|  |            | 蔬菜、水果和坚果加工        | ● |
|  |            | 焙烤食品制造            | ● |
|  |            | 糖果、巧克力及蜜饯制造       | ● |
|  |            | 方便食品制造            | ● |
|  |            | 乳制品制造             | ● |
|  |            | 罐头食品制造            | ● |
|  |            | 调味品、发酵制品制造        | ▲ |
|  |            | 酒的制造              | ▲ |
|  |            | 饮料制造              | ● |
|  |            | 精制茶加工             | × |
|  | 机械装备       | 结构性金属制品制造         | ● |
|  |            | 金属工具制造            | ● |
|  |            | 集装箱及金属包装容器制造      | ● |
|  |            | 金属丝绳及其制品制造        | ▲ |
|  |            | 建筑、安全用金属制品制造      | ● |
|  |            | 金属表面处理及热处理加工      | × |
|  |            | 搪瓷制品制造            | × |
|  |            | 金属制日用品制造          | ● |
|  |            | 锅炉及原动设备制造         | ● |
|  |            | 金属加工机械制造          | ● |
|  |            | 物料搬运设备制造          | ● |
|  |            | 泵、阀门、压缩机及类似机械制造   | ● |
|  |            | 轴承、齿轮和传动部件制造      | ● |
|  |            | 烘炉、风机、衡器、包装等设备制造  | ● |
|  | 文化、办公用机械制造 | ●                 |   |

|   |  |                      |           |
|---|--|----------------------|-----------|
|   |  | 通用零部件制造              | ●         |
|   |  | 采矿、冶金、建筑专用设备制造       | ●         |
|   |  | 化工、木材、非金属加工专用设备制造    | ●         |
|   |  | 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造  | ●         |
|   |  | 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 | ●         |
|   |  | 纺织、服装和皮革加工专用设备制造     | ●         |
|   |  | 电子和电工机械专用设备制造        | ●         |
|   |  | 农、林、牧、渔专用机械制造        | ●         |
|   |  | 医疗仪器设备及器械制造          | ●         |
|   |  | 环保、社会公共服务及其它专用设备制造   | ●         |
|   |  | 汽车制造业                | ●         |
|   |  | 电气机械和器材制造业           | ●         |
|   |  | 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业 | ●         |
|   |  | 轻工纺织                 | 棉纺织及印染精加工 |
|   | 毛纺织及染整精加工  |                      | ●         |
|   | 麻纺织及染整精加工  |                      | ●         |
|   | 丝绢纺织及印染精加工   |                      | ●         |
|   | 化纤织造及印染精加工   |                      | ×         |
|   | 针织或钩针编织物及其制品制造   |                      | ●         |
|   | 家用纺织制成品制造  |                      | ●         |
|   | 非家用纺织制成品制造   |                      | ●         |
|   | 机织服装制造   |                      | ●         |
|   | 针织或钩针编织服装制造  |                      | ●         |
|   | 服饰制造   |                      | ●         |
|   | 橡胶制品业  | ×                    |           |
| 塑料制品业   | ●  |                      |           |
| 工艺美术品制造   | ●  |                      |           |
| 禁止进入条件说明：除表中列出的禁止进入行业外，凡是表中未列入的其它类别，不符合园区的产业定位，或者行业污染较为严重，所以一律禁止进入园区。但随着发展的需要，本次评价未列的其它行业，如果产品市场较好，并且生产过程中所用原料确实无毒害、污染较轻或无污染的项目可以入区，但要经过当地环保部门的许可 |  |                      |           |
| 注：●-准许进入行业；▲-有条件进入的行业；×-禁止进入的行业   |  |                      |           |
| 本项目属于C2231 纸和纸板容器制造国民经济行业类别，属于轻工类别，编制环境影响报告表，为山东省药用玻璃股份有限公司等园区主导行业企业配套药用包装材料，且项目已经取得备案文件。   |  |                      |           |
| 综上所述，本项目满足沂源高新技术产业园准入要求。  |  |                      |           |
| 其他符合性分析   | <p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目为新建项目，项目整体属于C2231 纸和纸板容器制造国民经济行业类别，本项目设备、工艺和产品不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设的项目。</p> |                      |           |

该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为2506-370323-89-01-796977。项目建设符合国家产业政策。

### 2、国土空间规划符合性

本项目建设地点位于山东省淄博市沂源县高新技术产业园荆山路东延路段以南，工业路以东，根据《沂源县国土空间总体规划》（2021-2035）县域国土空间控制线规划图，项目选址位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田和生态保护红线区域，符合区域生态保护红线和一般生态空间保护要求。

### 3、生态环境分区管控要求符合性

本次环评对照《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号）及《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知（淄博市生态环境委员会办公室，2024年4月18日），本项目所在环境管控单元名称为沂源县经济开发区（一区三园），环境管控单元编码为ZH37032320004，管控单元分类为重点管控单元，生态环境准入清单见下表。

表3 建设项目与重点管控单元区符合性分析

| 重点管控单元要求  |  | 本项目情况  | 符合性 |
|-----------|--|--|-----|
| 空间布局管控要求  | 优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或集聚区，集约高效发展。从严审批“两高”建设项目，严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求；加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。 | 企业不属于“散乱污”企业，本项目不属于“两高”项目。                     | 符合  |
| 污染物排放管控要求 | 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行国家及省相关排放标准，新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善城乡污水管网，实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。  | 企业对主要污染物排放指标实施总量倍量置换，加强挥发性有机物治理工作，不涉及土壤和地下水污染。 | 符合  |
| 环境风险防控要求  | 加强风险防控体系建设，强化工业园区和集聚区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险监控企业应急预案制定，建立企业隐患排查整治常态化监管机制。  | 企业按要求建立编制重污染天气应急方案，建立隐患排查整治常态化监管机制。            | 符合  |
| 能         | 推进工业园区和集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改  | 本项目以电及天  | 符合  |

|                                 |   |                  |  |
|---------------------------------|---|------------------|--|
| 源<br>资<br>源<br>利<br>用<br>要<br>求 | 造,推进节水型企业、节水型工业园区建设,落实煤炭消费<br>减量替代要求,鼓励使用清洁能源,提高资源能源利用效率。<br>禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,<br>已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。推<br>广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。 | 然气为能源、不<br>使用煤炭。 |  |
|---------------------------------|---|------------------|--|

表4 与《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知  
(淄博市生态环境委员会办公室, 2024年4月18日) 符合性分析

| 环境<br>管控<br>单元<br>名称                   | 管控单<br>元分类  | 文件要求  | 项目符合性分析   |  |
|--|---|---|---|--|
| 沂源<br>县经<br>济开<br>发区<br>(一<br>区三<br>园) | 重<br>点<br>管<br>控<br>单<br>元                                    | 空间<br>布<br>局<br>约<br>束  | 1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》<br>(现行)明确的淘汰类项目和引入《市场准入<br>负面清单》(现行)禁止准入类事项;鼓励对<br>列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘<br>汰类工业项目进行淘汰和提升改造。 | 本项目不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整<br>指导目录(2024年本)》中<br>“鼓励类”、“限制类”、“淘汰<br>类”,属于允许建设项目,符<br>合国家的产业政策。符合。 |
|  |   | 2.强化规划、规划环评引领指导作用,科学规<br>规划建设工业园区,优化工业布局,引导符合园<br>区产业定位的工业企业入驻,实现集中供热、<br>供水、供气,实施水资源分类循环利用和水污<br>染集中治理;原则上禁止准入园区规划及规划<br>环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。   | 本项目属于 C2231 纸和纸板<br>容器制造国民经济行业类别,<br>园区主导行业企业配套药用<br>包装材料,符合园区产业定<br>位。符合。  |  |
|  |   | 3.大气高排放区内禁止建设商业住宅、医院、<br>学校、养老机构等敏感机构。  | 本项目为工业建设项目。   |  |
|  |   | 4.原则上不再批准新(扩)建综合性危险废物<br>集中处置项目(集团内部自建配套的危险废物<br>处理设施除外),不再批准新(扩)建危险废<br>物填埋项目;原则上不再批准新(扩)建废矿<br>物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油<br>类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用<br>项目,应立足于淄博市危险废物利用处置缺<br>口,不再批准新(扩)建以外省、市危险废物<br>为主要原料的利用项目。 | 本项目不属于上述所列行业。<br>符合。  |  |
|  |   | 5.按照省市要求,严格控制“两高”项目,新建<br>“两高”项目实行“五个减量替代”。   | 本项目不属于“两高”项目。   |  |
|  |   | 6.严格控制燃煤项目,所有改建耗煤项目(包<br>括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料,进行<br>生产加工或燃烧的建设项)、新增燃煤项目<br>一律实施倍量煤炭减量执行替代,并且排污强<br>度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。   | 本项目以电为能源,不涉及燃<br>煤。符合。  |  |
|  | 7.园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四<br>减四增”三年行动方案(2021—2023年)》加<br>快新旧动能转换。 | 本项目为新建项目。符合。  |   |  |
| 污<br>染                                 |   | 1.化肥、煤电等“两高”项目企业应当积极实施<br>节能改造提升,提高能源使用效率,推进节能  | 本项目不属于“两高”项目。符<br>合。  |  |

|  |                                      |   |   |
|--|--------------------------------------|---|---|
|  | 物<br>排<br>放<br>管<br>控                | 减排。   |   |
|  |                                      | 2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》，实施动态管控替代。            | 本项目严格执行总量替代制度。符合。   |
|  |                                      | 3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。  | 职工生活污水经厂区化粪池处理后，与生产废水（ <b>经调节隔油+混凝沉淀处理</b> ）等通过项目所在地污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂集中处理。符合。 |
|  |                                      | 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。                                 |   |
|  |                                      | 5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。 | 本项目所在区域有沂源水务发展有限公司第二污水处理厂收集管网覆盖，能够实现稳定达标排放。符合。                                      |
|  |                                      | 6.涉 VOCs 排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。                      | 项目正式投产前按照要求申请排污许可证。符合。  |
|  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控           | 1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。                       | 本项目环境风险潜势等级较低；现有项目已严格落实环评及批复环境风险防控要求。符合。  |
|  |                                      | 2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。                              | 企业采取严格防腐防渗有效措施，不会对土壤、灌溉水产生影响。符合。  |
|  |                                      | 3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。                          | 企业依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。符合。   |
|  |                                      | 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可证（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。                  | 项目建成后，建立完整的危险废物贮存、申报、经营许可证、转移及处置管理制度。符合。  |
|  |                                      | 5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。   | 本项目建成后根据排污许可证规范等要求定期开展监测。   |
|  |                                      | 6.强化管理，防范环境突发事件。  | 本项目建成后将强化管理，防范环境突发事件。符合。  |
|  | 资<br>源<br>开<br>发<br>效<br>率<br>要<br>求 | 1.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。   | 本项目不涉及。符合。  |
|  |                                      | 2.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。  | 本项目以电、天然气为能源。符合。  |
|  |                                      | 3.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。  | 按要求定期开展清洁生产审核工作，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。符合。  |

|  |  |   |                     |
|--|--|---|---------------------|
|  |  | 4.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式,作为综合处置单位的收集网点。 | 企业不属于危险废物集中收集单位。符合。 |
|  |  | 5.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。                        | 本项目不涉及。符合           |

综上,拟建项目建设符合《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知(淄博市生态环境委员会办公室,2024年4月18日)要求。

#### 4、环保政策符合性

(1)与《山东省环境保护条例》符合性分析

表5 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

| 序号    | 文件要求   | 本项目情况                          | 符合性 |
|-------|--|--------------------------------|-----|
| 第十五条  | 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的,由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。              | 本项目符合《产业结构调整指导目录》要求;不属于文件所列行业。 | 符合  |
| 第十六条  | 实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要,确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量,将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县(市、区)人民政府。                            | 本项目将严格落实主要污染物总量替代要求。           | 符合  |
| 第十七条  | 实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位,应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的,不得排放污染物。  | 本项目需在排污前申请排污许可。                | 符合  |
| 第十八条  | 新建、改建、扩建建设项目,应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的,生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时,应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见;意见不一致的,由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。 | 本项目依法进行环境影响评价。                 | 符合  |
| 第四十三条 | 县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求,引导工业企业入驻工业园区;新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或者工业集聚区。                                 | 本项目位于山东沂源经济开发区。                | 符合  |

根据上表分析,项目符合《山东省环境保护条例》相关要求。

(2)与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》(鲁环字〔2021〕58号)符合性分析

表6 与《鲁环字〔2021〕58号)符合性分析

| 序号 | 规定   | 本项目情况                                   | 符合情况 |
|----|--|---|------|
| 1  | 认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求,禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备,不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政 | 本项目不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2024年本)》 | 符合   |

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
|   | 策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要真正对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。              | 中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许建设项目，项目符合国家产业政策，已完成立项，项目代码为：2506-370323-89-01-796977。  |    |
| 2 | 强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。 | 本项目位于本项目所在厂区位于淄博市沂源县高新技术产业园荆山路东延路段以南，工业路以东，位于沂源县高新技术产业园规划范围内，本项目行业类别属于C2231 纸和纸板容器制造国民经济行业类别，为园区主导行业企业配套药用包装材料等，符合园区产业定位。 | 符合 |
| 3 | 科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。                  | 本项目位于山东省淄博市沂源县高新技术产业园荆山路东延路段以南，工业路以东，位于沂源县高新技术产业园规划范围内，依据园区规划，项目用地为工业用地。  | 符合 |
| 4 | 严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。               | 项目符合“三线一单”要求，不涉及煤炭消耗。   | 符合 |

综上，本项目建设符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）要求。

（3）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表7 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

| 文件要求                              |   | 本项目情况                                | 符合性 |
|-----------------------------------|---|--------------------------------------|-----|
| 存储<br>无组织<br>控制要<br>求             | 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。   | 项目涉及 VOCs 物料密闭桶装存放于车间内，且在非取用状态下保持密闭。 | 符合  |
|                                   | 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 |                                      | 符合  |
| 转移<br>输送<br>无组织<br>排放控<br>制要<br>求 | 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。                              | 项目涂料采用密闭桶装入厂，整桶进行运输。                 | 符合  |
|                                   | 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。                 |                                      | 符合  |
| 工艺                                | 7.1.1 物料投加和卸放   | 车间封闭设计；项目                            | 符合  |

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
| 过程<br>无组织<br>排放控制<br>要求                 | a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | VOCs 废气收集后经活性炭吸附后有组织排放。   |    |
|   | 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。  |   | 符合 |
|   | 7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。  | 企业将按照要求建立 VOCs 台账，且保存期限不少于 3 年。   | 符合 |
|   | 7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。  | 项目生产时，污染防治设施均连续运行；启停车时，环保设施将先于生产设备启动，在停车后再运行一段时间。非正常状况下，将停止生产，待环保设备检修排除故障后同步投入使用。 | 符合 |
| 无组织<br>排放废<br>气收<br>集处<br>理系<br>统要<br>求 | 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。  |   | 符合 |

由上表，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

(4) 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发[2020]30号）符合性分析

表8 与鲁环发[2020]30号符合性分析

| 内容            | 本项目情况   | 符合性分析                            |
|---------------|---|----------------------------------|
| 加强物料运输、装卸环节管控 | 闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。   | 厂区内均为硬化路面或绿化，定时洒水降尘。<br>符合       |
| 加强物料储存、输送环节管控 | 含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。 | 本项目涉 VOCs 物料为油墨，采用桶装，密闭储存。<br>符合 |

|          |   |  |    |
|----------|---|--|----|
| 加强生产环节管控 | 通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。 | 项目印刷等过程产生的有机废气经集气罩（下设软帘进一步提高收集效率）收集后，通过二级活性炭处理后排放。 | 符合 |
| 加强精细化管理  | 针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。   | 项目无组织废气经加强通风后达标排放；运营过程中将设立管理台账，并加强生产管理。            | 符合 |

根据上表分析，项目建设符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发[2020]30号）的相关要求。

（5）与《山东省生态环境厅关于印发〈山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见〉的通知》（鲁环发〔2019〕146号）符合性分析

表9 与《鲁环发〔2019〕146号》符合性分析

| 文件要求  | 本项目情况   | 符合情况 |
|---|---|------|
| <p>一、推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p>  | 项目采用符合要求的低 VOCs 含量的涂料实现源头替代来消减污染物排放。                      | 符合   |
| <p>二、加强过程控制。</p> <p>1.加强无组织排放控制，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>4.遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低</p> | 本项目涉及 VOCs 原辅料密闭存储，并加强管理，废气有效收集，经废气处理措施处理后有组织排放，降低无组织排放量。 | 符合   |

|  |  |   |      |
|--|--|---|------|
| 于 0.3 米/秒。集气罩的设计、安装应符合《机械安全局部排风通风系统安全要求》（GB/T35077），通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T 141）等相关规范要求。   |  |   |      |
| （三）加强末端管控。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。      |  | 本项目 VOCs 最大排放速率<2kg/h，VOCs 去除率应大于 80%，能够实现稳定达标排放。                             | 符合   |
| （5）与《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》（发改环资〔2023〕1638号）文件符合性分析  |  |   |      |
| 表10 与《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》（发改环资〔2023〕1638号）符合性分析   |  |   |      |
| 行动方案要求   |  | 项目符合情况  | 符合情况 |
| 优化锅炉设计和生产制造  | 鼓励锅炉生产制造企业优化锅炉设计，应用新材料、新技术、新工艺，通过优化参数和燃料结构、采用新型热力循环等方式，从源头提高锅炉绿色低碳水平。  | 本项目用蒸汽锅炉采用全预混直流蒸汽发生技术，属于新型热力循环方式  | 符合   |
| 提高新建锅炉标准   | 新建燃煤电站锅炉全部按照超低排放要求建设，采用清洁运输方式，能效达到先进水平。进一步限制在县级及以上城市建成区、国家大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）等新建小型燃煤锅炉。<br>在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉，限制新建分散化石燃料锅炉。 | 本项目用蒸汽锅炉采用清洁能源管道天然气作为燃料   | 符合   |
|  | 新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。推动燃气锅炉全面采用低氮燃烧技术，严格限制排烟温度，适时禁止非冷凝式燃气锅炉进入市场，优先使用低噪声工艺和设备                                      | 本项目用蒸汽锅炉排烟温度≤60℃（环境温度 25℃下，无高温回水），属于冷凝式燃气方式，且配套低氮燃烧器，制造过程进行了减噪设计并配套减噪设施，设备噪声低 | 符合   |
| （6）与《关于优化调整“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）文件符合性分析   |  |   |      |
| <p>经比对，本项目不属于《关于优化调整“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）附件中《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》中所涉及“两高行业”。因此本项目符合《关于优化调整“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）文件要求，不属于“两高”项目。</p> |  |   |      |

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目概况

丰汇包装制品（山东）有限公司成立于2025年03月14日，注册地位于山东省淄博市沂源县历山街道办事处药玻路8号，法定代表人为焦守华。经营范围包括一般项目：包装材料及制品销售；塑料制品销售；纸制品销售；纸和纸板容器制造；木制容器制造；木制容器销售；广告制作；广告设计、代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：包装装潢印刷品印刷；道路货物运输（不含危险货物）。

近年来，纸制品包装行业迎来绿色转型与需求爆发的双重机遇，环保政策层面，国家“限塑令”升级及“双碳”战略推动下，纸制品包装因可回收、易降解的特性成为替代塑料包装的核心选择，食品、医药、日用品等领域对纸包装的替代需求年均增长超12%；电商物流领域，2024年全国快递业务量突破1300亿件，物流包装需求激增，其中定制化、高强度纸包装占比超60%，而区域内电商产业园、制造业集群对配套纸包装的即时供应需求缺口显著；品质升级方面，下游客户对印刷精度（如高清图案、品牌定制）、生产效率（如高速交付）的要求持续提升，区域中小产能难以满足高端市场需求，亟需具备规模化、智能化生产能力的新项目补充。

在此背景下，丰汇包装制品（山东）有限公司提出建设年产1.8亿只高档纸质包装材料项目。根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》，本项目应开展环境影响评价，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“十九、造纸和纸制品业 22-纸制品制造 223\*-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编制报告表。受丰汇包装制品（山东）有限公司委托，我单位承担该项目的环评工作，经过现场踏勘和资料收集，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）》（试行），编制该项目环境影响报告表。

### 二、项目基本情况

- (1) 项目名称：丰汇包装制品（山东）有限公司年产1.8亿只高档纸质包装材料项目
- (2) 总投资：53000万元
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设地点：山东省淄博市沂源县高新技术产业园荆山路东延路段以南，工业路以东
- (5) 建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表11项目基本情况一览表

| 工程类别 | 项目内容   | 建设内容  | 备注 |
|------|--------|---|----|
| 主体工程 | 水印生产车间 | 占地面积 15288.55m <sup>2</sup> ，1层；布置水印周转箱生产线    | 新建 |
|      | 胶印生产车间 | 占地面积 21503.99m <sup>2</sup> ，1层；布置胶印纸箱（纸盒）生产线 | 新建 |
|      | 制胶车间   | 占地面积 344m <sup>2</sup> ，1层；布置淀粉胶制备设施          | 新建 |
| 辅助工程 | 综合办公楼  | 占地面积 933m <sup>2</sup> ，3层                    | 新建 |
|      | 锅炉房    | 占地面积 175m <sup>2</sup> ，1层                    | 新建 |
|      | 配电室    | 占地面积 140m <sup>2</sup> ，2层                    | 新建 |
| 储运工程 | 原料储存区  | 布置于相应生产车间内部                                   | 新建 |

建设内容

|      |           |  |    |
|------|-----------|--|----|
|      | 成品<br>储存区 | 布置于相应生产车间内部  | 新建 |
|      | 五金库       | 占地面积 344m <sup>2</sup> , 2 层   | 新建 |
|      | BOPP 膜库   | 占地面积 300m <sup>2</sup> , 2 层   | 新建 |
| 公用工程 | 供水系统      | 项目用新鲜水由项目所在园区市政供水管网供给, 项目天然气蒸汽锅炉使用纯水, 所用纯水由项目配套纯水制备站自制, 制备工艺为“砂滤+二级反渗透”, 制备能力为 3m <sup>3</sup> /h  | 新建 |
|      | 排水系统      | 本项目排水采用雨污分流制。雨水排入厂区雨水排水管网系统中, 然后顺地势将雨水排至厂区外较低处自然散排; 项目产生的生活污水经化粪池处理与生产废水(经厂区污水处理站处理)经项目所在地污水管网排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理   | 新建 |
|      | 供电系统      | 项目所在园区市政电网供电   | 新建 |
| 环保工程 | 废气治理      | 采用符合要求的低 VOCs 含量的涂料实现源头替代削减污染物排放; 水印生产线印刷、粘箱工序产生的挥发性有机物废气经集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后沿 15m 排气筒 P1 高空排放; 胶印生产线印刷、UV 固化、覆膜、粘箱工序产生的挥发性有机物废气经集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后沿 15m 排气筒 P2 高空排放; 配套锅炉采用清洁天然气作为燃料, 锅炉配套低氮燃烧器, 燃烧废气经 15m 排气筒 P3 高空排放 | 新建 |
|      | 废水治理      | 本项目生活污水经厂区化粪池收集处理, 生产废水(设备清洗废水、车间清洗废水)经厂区配套建设污水处理站处理后与纯水制备排浓水一同排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂理达标后排入沂河   | 新建 |
|      | 噪声治理      | 采用低噪声设备, 采取隔声、减震等措施; 运输车辆限制车速, 减少鸣笛  | 新建 |
|      | 固废治理      | 项目于对应车间内设置一般固废暂存区, 占地面积共计 400m <sup>2</sup> , 一般固废收集外卖综合利用; 项目于厂区东南侧设置危废间 1 座(两间), 占地 150m <sup>2</sup> , 危废委托有资质单位处置  | 新建 |
|      | 环境风险      | 厂内危废间危废分区存放, 设置渗滤液收集池, 危废间地面整体防渗   | 新建 |

### 三、产品方案

该项目产品方案见下表。

表12 项目产品方案

| 序号 | 产品       | 单位   | 产量    | 工作制度、设计年生产时间  | 备注       |
|----|----------|------|-------|---------------|----------|
| 1  | 周转箱      | 万只/年 | 4950  | 三班工作制、7200h/a | 水印、3层/5层 |
| 2  | 胶印纸箱(纸盒) | 万只/年 | 13050 |               | 胶印       |
| 合并 |          | 万只/年 | 18000 |               | /        |

### 四、生产设备

本项目主要设备设施见下表。

表13 项目生产设备一览表

| 生产<br>工序 | 设备       | 型号/参数 | 数量<br>(台/套/座) | 备注 |
|----------|----------|-------|---------------|----|
| 水印<br>生产 | 自动上纸系统   | /     | 2             | 新增 |
|          | BHS 生产线  | /     | 1             | 新增 |
|          | 水分补偿系统设备 | /     | 1             | 新增 |
|          | 生产管理设备   | /     | 1             | 新增 |

|        |            |                              |    |    |    |
|--------|------------|------------------------------|----|----|----|
|        | 纸板物流设备     | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | 全自动上料机     | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 五色开槽印刷模切机  | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 全自动打包机     | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 机械手缠膜设备    | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 全自动模切机     | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 全自动插格机     | /                            | 4  | 新增 |    |
|        | 勾底糊盒机      | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | 纸毛自动排除设备   | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | 全自动制胶机     | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | 天然气蒸汽锅炉    | LSS2.0-1.0-Q                 | 3  | 新增 |    |
|        | 检测检验设备     | /                            | 17 | 新增 |    |
| 胶印生产   | 分纸机（配自动接纸） | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 全开五色胶印机    | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 全自动覆膜机     | /                            | 4  | 新增 |    |
|        | 智能高速裱纸机    | /                            | 3  | 新增 |    |
|        | 全自动翻收纸机    | /                            | 3  | 新增 |    |
|        | 单瓦线码垛机     | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | 单瓦线        | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | 全自动清废模切机   | /                            | 6  | 新增 |    |
|        | 全自动糊箱机     | /                            | 3  | 新增 |    |
|        | 塑料提手穿扣机    | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 方格机        | /                            | 4  | 新增 |    |
|        | 烫金机        | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | UV 上光机     | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | 喷码设备（水印）   | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 喷码设备（胶印）   | /                            | 2  | 新增 |    |
|        | 检测检验设备     | /                            | 20 | 新增 |    |
|        | 纸毛自动排除设备   | /                            | 1  | 新增 |    |
|        | 废气处理设施     | 两级活性炭吸附装置                    | /  | 2  | 新增 |
|        |            | 风机                           | /  | 2  | 新增 |
| 废水处理设施 | 调节+隔油池     | 尺寸：<br>L×W×H=4.0m×1.0m×2.5m  | 1  | 新增 |    |
|        | 提升泵        | Q=10m <sup>3</sup> /h, H=11m | 1  | 新增 |    |
|        | 混凝沉淀池      | 尺寸：<br>L×W×H=6.0m×3.0m×3.5m  | 1  | 新增 |    |

### 五、原辅材料消耗

该项目主要原辅材料用量见下表。

表14 拟建项目主要原辅材料用量表

| 原辅料名称       | 形态 | 单位  | 消耗量      | 备注 |
|-------------|----|-----|----------|----|
| 瓦楞纸         | 固态 | t/a | 42181.26 | 外购 |
| 箱板纸         | 固态 | t/a | 658.416  | 外购 |
| 水印油墨        | 液态 | t/a | 30.9     | 外购 |
| PE 结束带      | 固态 | t/a | 10.8     | 外购 |
| 玉米淀粉        | 固态 | t/a | 66       | 外购 |
| 配胶添加剂（聚乙烯醇、 | 液态 | t/a | 32.1     | 外购 |

|         |      |        |          |    |
|---------|------|--------|----------|----|
| 硅酸钠)    |      |        |          |    |
| 片碱      | 固态   | t/a    | 24       | 外购 |
| 硼砂      | 固态颗粒 | t/a    | 0.96     | 外购 |
| 再生牛卡卷筒  | 固态   | t/a    | 5.729    | 外购 |
| 箱板纸     | 固态   | t/a    | 658.416  | 外购 |
| 胶浆(水性胶) | 液态   | t/a    | 10.8     | 外购 |
| 涂布灰底白板  | 固态   | t/a    | 13077.54 | 外购 |
| 白卡纸     | 固态   | t/a    | 1186.848 | 外购 |
| 胶印油墨    | 液态   | t/a    | 13.256   | 外购 |
| UV面油    | 液态   | t/a    | 4        | 外购 |
| UV光油    | 液态   | t/a    | 1.2      | 外购 |
| 无胶亚膜    | 固态   | 万平方米/a | 1972.725 | 外购 |
| 上胶亚膜    | 固态   | t/a    | 177.328  | 外购 |

项目主要原辅料理化性质简述如下：

**水印油墨：**为彩色粘稠液体，由水性树脂、颜料、水组成；粘度低，流动性好；细度 $<25\mu\text{m}$ ，弱碱性，可无限溶于水。不燃、不爆、无毒，挥发性有机废气含量低。

**胶印油墨：**是一种基于树脂、炭黑颜料及溶剂的印刷用油墨，理化性质包括：外观为深黑色粘稠液体，粘度适中，干燥速度快，具有高遮盖力、附着力及耐光性；化学性质稳定，耐酸碱及溶剂侵蚀，抗摩擦性强。其作用主要为在平版印刷中提供高精度黑色图文转移，适用于纸张、塑料等基材，兼具快干、环保（低VOC）特性，广泛用于报纸、包装印刷等领域。

**玉米淀粉制胶原料：**玉米淀粉作为制胶原料，具有独特的理化性质：物理上呈白色细腻粉末，颗粒直径 $5\sim 25\mu\text{m}$ ，真实密度约 $1.5\text{g}/\text{cm}^3$ ，常温下不溶于冷水， $60\sim 70^\circ\text{C}$ 糊化后形成高粘度胶体，吸湿性强（平衡水分 $10\%\sim 15\%$ ），高温下易分解碳化；化学上由直链（ $20\%\sim 30\%$ ，线性结构易回生）和支链淀粉（ $70\%\sim 80\%$ ，分支结构稳定性好）组成，含大量羟基，可通过水解、酯化、交联等反应改性，具备生物降解性。其糊化温度、粘度、回生性及羟基活性直接影响胶粘剂性能，原淀粉虽因氢键作用对极性基材粘结力强，但耐水性和机械强度不足，需通过物理或化学改性（如氧化、酯化、复配树脂）优化，以满足不同制胶需求，兼具环保与成本优势。

**UV光油：**UV光油是一种通过紫外线（UV）照射实现快速固化的环保型涂料，广泛应用于印刷、包装、装饰等领域，用于提升基材表面的光泽度、耐磨性、耐化学性及美观性。本项目在彩箱制作中使用UV光油通过紫外线灯照射出现固化反应。固化反应是当紫外线（波长通常为 $200\text{-}400\text{nm}$ ，常用 $365\text{nm}$ ）照射时，光引发剂吸收光能分解为活性基团，引发预聚物和单体中的双键（如丙烯酸酯基团）发生自由基聚合或阳离子聚合反应，形成三维交联网络，液态光油迅速转化为固态薄膜。

## 六、公用工程

### 1、给水

本项目用水主要为职工生活用水、生产用水及绿化用水，用水水源由市政自来水管网供给，供水水质和水量均能满足项目需求。本项目天然气蒸汽锅炉用水采用纯水，项目用纯水由配套纯水制备设施自制，制备工艺为“砂滤+二级反渗透”，制备能力为 $3\text{m}^3/\text{h}$ ，配套纯水制备设施的制备能力、水质、水量均能满足项目需求。

#### 1) 职工生活用水

本项目新增劳动定员300人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水

量按50L/人·d，年工作日300天计算，项目职工生活用水量为4500m<sup>3</sup>/a。

## 2) 生产用水

项目生产用水为淀粉胶制备用水、设备清洗用水、蒸汽锅炉用水及车间清洗用水。

### ①淀粉胶制备用水

根据项目建设单位提供淀粉胶制备工艺资料并参考同类型项目用水量数据，确定本项目淀粉胶制备用水量为450m<sup>3</sup>/a。

### ②设备清洗用水

本项目在一定生产批次的间隔时间中，需采用新鲜水配置清洗液对制胶设施、印刷设施等生产设备进行清洗。其中制胶设备清洗用水循环使用，少量损耗需补充；根据项目建设单位提供资料并参考同类型项目用水量数据，确定本项目设备清洗用水量为600m<sup>3</sup>/a。

### ③蒸汽锅炉用水

项目使用蒸汽环节主要为车间纸板生产线烘干环节等，根据企业提供资料，本项目生产过程蒸汽用量为12000t/a。项目配套纯水制备装置制水率为75%，经计算蒸汽锅炉用水需新鲜水16000m<sup>3</sup>/a。

### ④车间清洗用水

项目生产车间地面清洁平均每3天一次，采用拖把清洁，使用自来水，用水量较少，单次清洁用水量为5m<sup>3</sup>/次，年清洁总用水量500m<sup>3</sup>/a。

## 3) 绿化用水

参照《建筑给排水设计规范》（GB 50015-2019），项目厂区绿化浇灌用水定额可按浇灌面积1.0L/m<sup>2</sup>·d。根据项目厂区平面布置及建设单位提供资料，厂区绿化面积约为5083.6m<sup>2</sup>，绿化灌溉天数为210d/a计，则项目绿化用水量为1067.5m<sup>3</sup>/a。

综上，项目新鲜水用量为23117.5m<sup>3</sup>/a。

## 2、排水

本项目排水采用雨、污分流制，雨水经汇水沟渠就近排入雨水管网。

本项目淀粉胶制备用水及绿化用水均损耗，不外排。项目产生废水主要为生活污水和生产废水。

### (1) 生活污水：W1

生活污水产生量按照其用水量的80%计算，项目生活用水量为4500m<sup>3</sup>/a，则生活污水产生量为3600m<sup>3</sup>/a，经收集后进入化粪池预处理后排入项目所在地污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂作进一步处理。

### (2) 生产废水

项目产生的生产废水为纯水制备装置排浓水、设备清洗废水及车间清洗废水。

#### ①纯水制备装置排浓水：W2

本项目总的纯水用水量为12000m<sup>3</sup>/a，项目用纯水制备工艺为“砂滤+二级反渗透”，纯水制备装置制水率为75%，则项目纯水制备用新鲜水量为16000m<sup>3</sup>/a，排浓水产生量为4000m<sup>3</sup>/a；此部分排浓水污染程度较轻，经收集后排入项目所在地污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂作进一步处理。

②设备清洗废水W3：根据上文分析，项目设备清洗用水量为600m<sup>3</sup>/a，设备清洗废水产生量

以设备清洗用水量的90%计，则设备清洗废水量为540m<sup>3</sup>/a，此部分设备清洗废水经收集后排入厂区污水处理站进行处理后排入项目所在地污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂作进一步处理

④车间清洗废水：W4

项目车间清洗废水产生量以车间清洗用水量的80%计，则车间清洗废水量为400m<sup>3</sup>/a，经收集后排入厂区污水处理站进行处理后排入项目所在地污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂作进一步处理。

综上，本项目生产废水和生活污水经处理后排入项目所在地污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂作进一步处理。

拟建项目水平衡见下图。

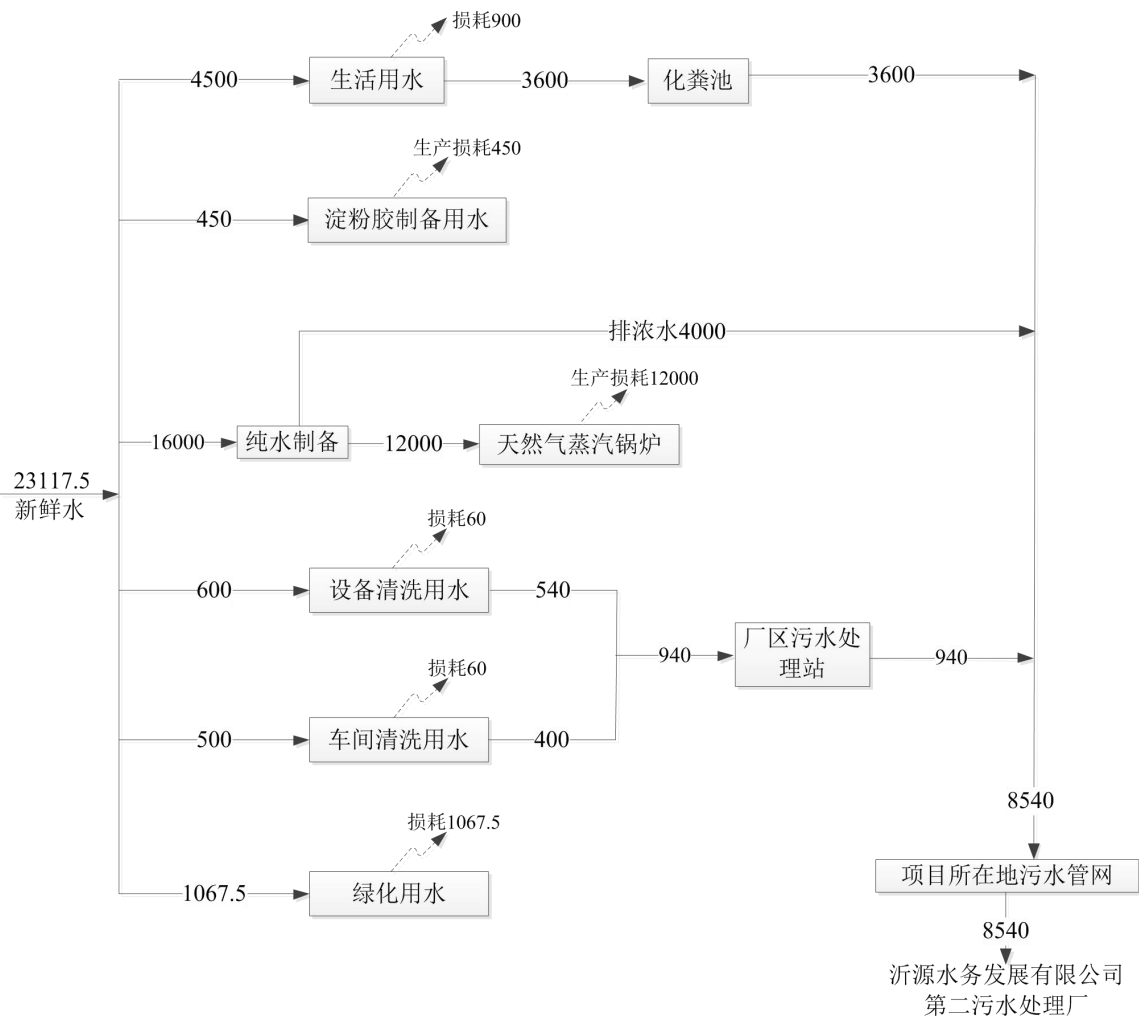


图 1 本项目水平衡图 m<sup>3</sup>/a

3、供电

项目用电由市政供电系统提供，年用电量约为2200万kW·h。

4、制冷、供热

项目采用空调制冷及供暖。

5、蒸汽

根据建设单位提供资料，本项目年用蒸汽量为 12000t/a，主要用于生产过程烘干工序。蒸汽

压力 0.6~0.8Mpa，温度为 110~160℃。由本项目配套建设天然气蒸汽锅炉自供。

#### 6、天然气

项目用天然气由淄博城市燃气（沂源）有限公司供给，按照产1吨160℃、0.6Mpa蒸汽需80m<sup>3</sup>天然气考虑，经计算得出本项目年用天然气量为96万m<sup>3</sup>。

#### 六、劳动定员及工作制度

劳动定员300人，年工作300天，实行3班制，每班工作8小时。

#### 七、厂区平面布置

丰汇包装制品（山东）有限公司厂区位于山东省淄博市沂源县高新技术产业园荆山路东延路段以南，工业路以东，厂区近似规则矩形，项目所在厂区由南往北依次布置水印生产车间及彩印生产车间，综合办公楼位于厂区南侧，其余五金库、膜库、危废间、污水处理站等布置于水印生产车间及彩印生产车间西侧。项目各车间内各生产环节连接紧凑，便于节能降耗，减小占地面积，提高生产效率，方便管理，配套设施邻近车间布置，同时便于废气管线布置及环保设备安装。

拟建项目建成后全厂平面布置附图3。

#### 八、环保投资分析

本项目总投资53000万元，其中环保投资635万元，占总投资的1.2%，主要用于营运期废气、废水、噪声、固体废物治理等。项目环保投资情况见下表：

表15 项目环保投资一览表

| 序号 | 项目   | 环保措施                               | 投资（万元） |
|----|------|------------------------------------|--------|
| 1  | 废气治理 | 生产废气收集系统、两级活性炭吸附废气处理设施、低氮燃烧设施、排气筒等 | 205    |
| 2  | 噪声治理 | 隔声、减震、厂区绿化等设施措施                    | 150    |
| 3  | 废水治理 | 废水车间及厂区收集管线、污水处理站                  | 260    |
| 4  | 固废治理 | 生活垃圾收集箱、一般固废暂存间、危废暂存间              | 15     |
| 5  | 合计   | /                                  | 630    |

## 一、施工期

### 1、施工期工艺流程

项目建设过程按作业性质可以分为下列几个阶段：①清理场地；②土方阶段，包括挖掘土石方等；③基础工程阶段，包括砌筑基础等；④主体工程阶段，包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程和装修等；⑤扫尾阶段，包括回填土方、修路、清理现场等。在施工期间各种施工活动会对环境造成一定的影响，其项目建设工艺流程及产污环节示意图见下图。

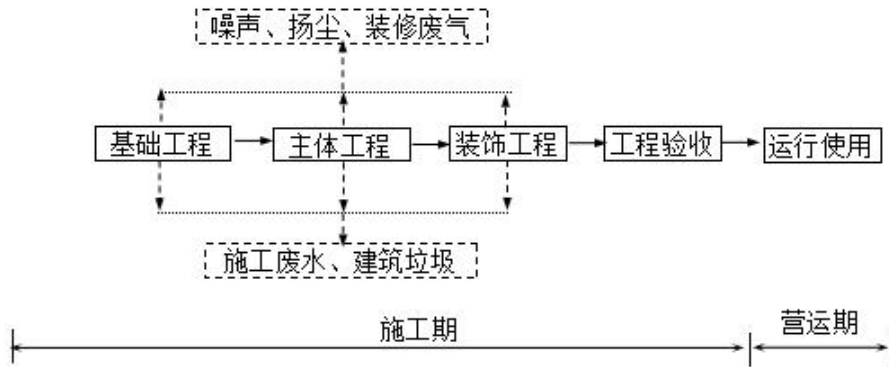


图2 项目建设工艺流程及产污环节示意图

### 2、施工期产污环节分析

本工程施工期的主要污染工序为：工程建设过程中产生的施工扬尘和装修涂料废气、废水、噪声、固废等。

#### ①施工扬尘和装修涂料废气

本工程在施工期产生的扬尘主要来自施工开挖土方以及堆积在露天的土方和建筑材料在风的作用下引起的二次扬尘，还有建筑材料石灰、水泥、沙子运输、装卸时以及车辆行驶产生的扬尘。此外还有施工车辆、机械排放的尾气也会对大气环境产生一定影响。

装修涂料废气主要为装饰阶段产生的少量油漆废气，该废气的排放属无组织排放，在厂内无组织排放会对大气环境产生一定影响。

#### ②废水

施工期产生的废水来自施工人员产生的生活污水和施工废水。

#### ③噪声

本工程土建过程中施工机械如打夯机、挖掘机和安装项目设备等产生的噪声污染，源强为75~90dB(A)之间。

#### ④固废

固废主要来自施工人员产生的生活垃圾和建筑垃圾等。

## 二、营运期

### 1、项目工艺流程

根据项目备案文件，本项目产品包括周转箱、胶印纸箱（纸盒）两大类产品。其中周转箱采用水印工艺生产，胶印纸箱（纸盒）采用胶印工艺生产，分别在水印生产车间及彩印生产车间进行生产，相关产品生产工艺流程分述如下。

#### (1) 周转箱

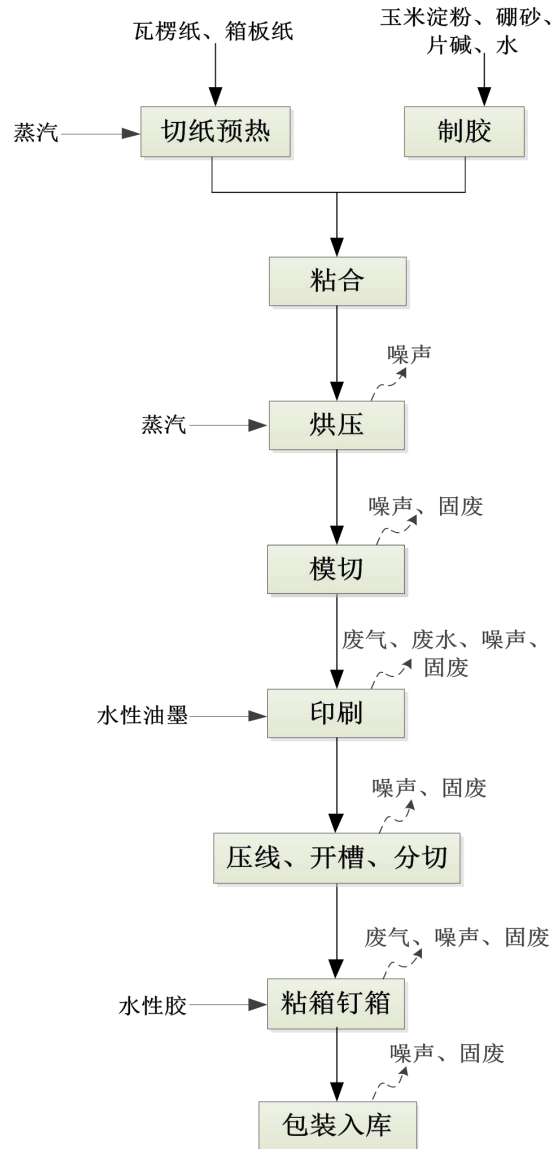


图3 项目周转箱工艺流程及产污环节图

项目周转箱生产工艺流程简述如下：

#### ①切纸、预热

将外购回的纸张裁切成需要的规格大小，并将瓦楞原纸通过预热板和单面机轧制成瓦楞纸。

#### ②制胶

用玉米淀粉、硼砂、片碱加水在混合搅拌制成淀粉胶待用。玉米淀粉作为制胶原料，具有独特的理化性质：物理上呈白色细腻粉末，颗粒直径5~25 $\mu\text{m}$ ，真实密度约1.5g/cm<sup>3</sup>，常温下不溶于冷水，60~70℃糊化后形成高粘度胶体，吸湿性强（平衡水分10%~15%），高温下易分解碳

化;属于绿色环保型粘合剂,无毒无害,可生物降解,对环境友好,不含挥发性有机化合物(VOCs),因此不会释放有机气体。

项目采用食品级玉米淀粉和水直接通过人工搅拌调配制作淀粉胶。此过程会产生少量粉尘,由于项目在专门的密闭配胶室内配胶,且配置胶水量较少,粉尘产生量较小,且由于重力作用大部分粉尘会在设备附近沉降,排放至外环境粉尘量较小,对周边环境影响较小,本项目不做定量分析。

③粘合

前述箱板纸或瓦楞原纸采用项目自制的淀粉胶进行粘合。

④烘压

使用项目配套锅炉蒸汽加热烘压机对纸板进行烘压去除多余水分。

⑤模切

对于异型箱或需要特别通风孔、把手的纸箱,需送入模切机进行压痕和切割。

⑥印刷

根据客户需要,使用水性油墨在箱板纸或瓦楞原纸印刷上相应图案和文字。

⑦压线、开槽、分切

压线将原材料用机器冷压出指定印痕。开槽将原材料切割槽口,确保纸箱成型时的折叠精度和结构稳定性。开槽质量直接影响纸箱的空箱抗压强度、摇盖对齐度及外观成型效果。分切将宽幅原材料(如瓦楞纸板、灰底白板纸等)按订单需求纵向裁切成指定宽度的卷材或片材,确保后续印刷、模切等工序的尺寸精准匹配

⑧粘箱钉箱

根据订单要求,将得到的纸箱进行粘箱或钉箱处理,粘箱采用水性胶,钉箱使用钉机将钉线钉在印刷品上。

⑨包装入库

以上工序后进行检验,合格品再经包装后入库存放。

(2) 胶印纸箱（纸盒）

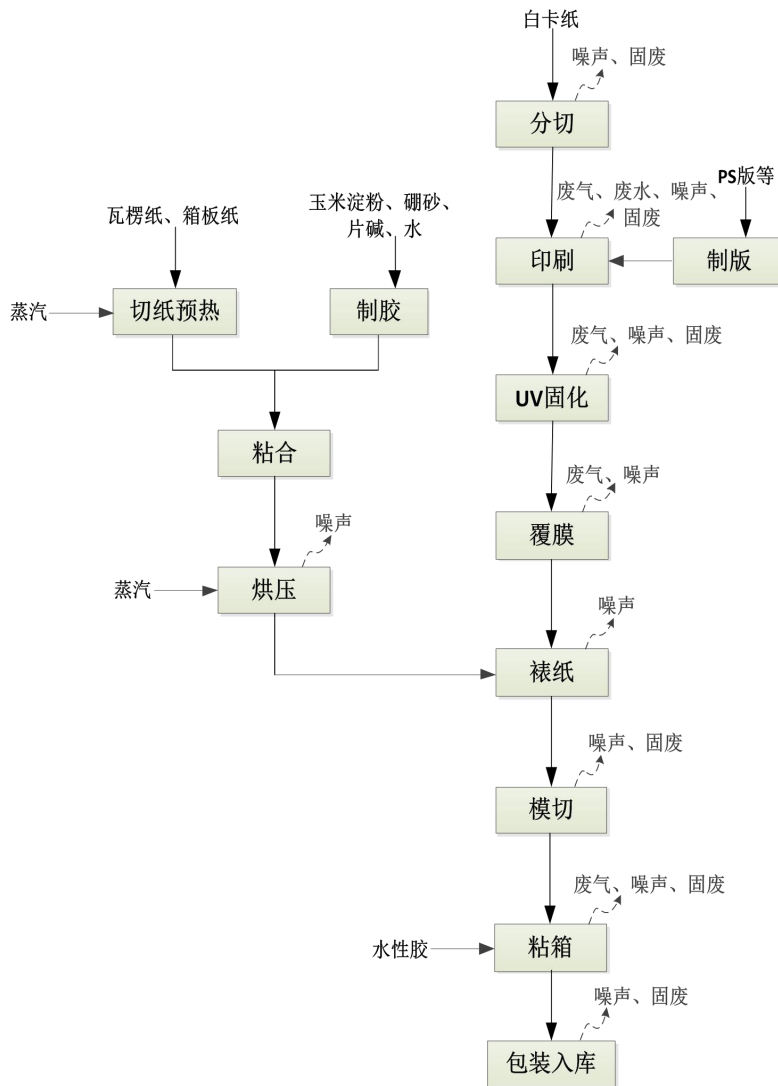


图4 项目胶印纸箱工艺流程及产污环节图

项目胶印纸箱生产线中瓦楞纸等切纸预热、制胶、粘合、烘压工序生产流程与周转箱生产相关工艺流程中相同。

①分切

分切将宽幅白卡纸等按订单需求纵向裁切成指定宽度的卷材或片材，确保后续印刷、模切等工序的尺寸精准匹配。例如，彩箱面纸需分切至与瓦楞纸板相同尺寸后再进行裱合，避免因尺寸偏差导致粘接不牢或成型缺陷。

②制版

彩箱制版工艺流程涵盖设计确认、分色拼版、菲林制作、晒版制版及批量印刷。首先根据纸箱承重与结构需求完成展开图设计，输出CMYK分色文件并预分专色通道；随后通过CTP激光制版或传统菲林输出，柔版采用紫外光固化树脂版（1.7-7mm厚），胶印使用铝基PS版，分辨率需达1200dpi以上；晒版后进行数字打样校准色彩（ $\Delta E < 2$ ）与套准精度（误差 $\leq 0.2\text{mm}$ ），再安装版材至印刷机，调整柔版压力（10-20N/cm<sup>2</sup>）或胶印套色参数，结合水性油墨或UV固化技术印刷，并同步模切成型（精度 $\pm 0.15\text{mm}$ ，压痕深度为纸板厚度70%-80%）。

### ③印刷

通过胶印、柔版等技术将图案与品牌信息精准呈现，赋予产品视觉吸引力和市场辨识度；为覆膜、烫金等后续工艺提供基础，确保模切与成型精度；通过油墨选择（水性油墨）和特殊工艺（UV上光）平衡环保性与功能性，提升防水、耐磨等性能

### ④UV固化

UV固化工艺是一种通过紫外光（UV）引发光化学反应，使液态树脂在数秒内快速固化的绿色技术，广泛应用于电子、涂料、3D打印等领域。其核心流程包括：将光引发剂（如TPO、HMPP）与树脂、活性稀释剂混合配制成光敏材料，通过喷涂或涂布形成湿膜后，利用中压汞灯或LED UV光源（波长250-400nm）照射，使树脂分子链交联固化，形成高硬度、耐化学腐蚀的涂层；该工艺具有固化速度快（5-60秒）、溶剂挥发低、能耗低（仅为热固化的1/5）及精度高等优势

### ⑤覆膜

通过将涂层覆盖在印刷后的纸张表面，利用热压或冷压工艺实现贴合的表面处理技术。其核心作用包括：形成防水、防油、防刮擦的保护层，延长包装耐久性；通过光膜（高光泽）或哑光膜调整表面质感，提升印刷图案的色彩饱和度与立体感；固化后形成平滑基底。

### ⑥裱纸

通过涂胶、贴合、加压等工序将面纸（如铜版纸、白卡纸）与底层纸板复合成型的核心环节，其工艺流程包括材料预处理（清洁、调湿）、胶水均匀涂布（玉米淀粉胶）、精准贴合对位、高压辊筒碾压固化以及干燥定型等步骤。该工艺的主要作用是提升彩箱的表面平整度与印刷适性，增强纸板的抗压强度和耐磨性，同时通过材料复合实现防潮、抗静电或特殊装饰效果（如烫金、压纹），确保彩箱在物流运输中保持外观完整性与结构稳定性，最终满足商品包装的保护性与视觉营销需求。

### ⑦模切

通过全自动模切机利用高精度刀模对覆膜后的纸板进行精准切割的工序，其核心作用在于依据设计图纸裁切出彩箱的成型尺寸与结构部件（如盒盖、侧板），确保边缘光滑、角度精准，避免毛边或变形，同时通过一次性多版联动切割提升效率；该工艺不仅保障了后续折叠成型的对齐度与结构强度，还通过严格的质量检测（如视觉识别系统）剔除废品，最终实现彩箱外观美观性与功能性的统一。

### ⑧粘箱

根据订单要求，将得到的纸箱进行粘箱处理，粘箱采用水性胶。

### ⑨包装入库

以上工序后进行检验，合格品再经包装后入库存放。

## 2、主要产污环节：

本项目营运期产生的污染物包括废水、废气、噪声及固体废物。

### （1）废水

项目废水主要包括生活污水（W1）、纯水制备排浓水（W2）、设备清洗废水（W3）、车间清洗废水（W4）。项目不同类别废水经预处理后满足间接排放标准后再排入项目所在地污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂作进一步处理。

### （2）废气

项目废气主要为水印生产线印刷过程产生的废气（G1-1）、水印生产线粘箱过程产生的废气（G1-2）、胶印生产线印刷过程产生的废气（G2-1）、胶印生产线UV固化过程产生的废气（G2-2）、胶印生产线覆膜过程产生的废气（G2-3）、胶印生产线粘箱过程产生的废气（G2-4）及项目配套蒸汽锅炉天然气燃烧废气（G3-1）。

（3）噪声

本项目噪声为主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值在70~90dB。

（4）固体废物

项目产生的固体废物包括生活垃圾（S1）、一般工业固废及危险废物，其中一般工业固废为生产过程中产生的废包装材料（S2）、生产过程产生的废边角料（S3）、不合格品（S4）、纯水制备过程产生的废过滤材料（S5）；危险废物包括废矿物油（S6）、废矿物油桶（S7）、废油墨桶（S8）、隔油处理产生的废油及油泥（S9）、废水处理产生的污泥（S10）、废活性炭（S11）。

拟建项目产污环节情况见下表。

表16 拟建项目产污环节表

| 类别 | 编号   | 产污环节               | 污染物名称    | 污染物组成   | 排放规律 |
|----|------|--------------------|----------|---|------|
| 废气 | G1-1 | 水印生产线              | 印刷废气     | VOCs  | 连续   |
|    | G1-2 | 水印生产线              | 粘箱废气     | VOCs  | 连续   |
|    | G2-1 | 胶印生产线              | 印刷废气     | VOCs  | 连续   |
|    | G2-2 | 胶印生产线              | UV 固化废气  | VOCs  | 连续   |
|    | G2-1 | 胶印生产线              | 覆膜废气     | VOCs  | 连续   |
|    | G2-1 | 胶印生产线              | 粘箱废气     | VOCs  | 连续   |
|    | G3-1 | 蒸汽制备               | 天然气燃烧废气  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>              | 连续   |
| 废水 | W1   | 职工生活               | 生活废水     | COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、总氮 | 间歇   |
|    | W2   | 纯水制备装置             | 排浓水废水    | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、全盐量等     | 间歇   |
|    | W3   | 设备清洗               | 印刷机等清洗废水 | COD、SS、石油类等                                       | 间歇   |
|    | W4   | 车间清洗               | 车间清洗废水   | COD、SS 等  | 间歇   |
| 固废 | S1   | 职工生活               | 生活垃圾     | 纸屑、果核、塑料等   | 间歇   |
|    | S2   | 生产过程               | 废包装材料    | 废塑料、纸箱等   | 间歇   |
|    | S3   | 生产过程               | 废边角料     | 纸制品   | 间歇   |
|    | S4   | 检验过程               | 不合格品     | 纸制品   | 间歇   |
|    | S5   | 纯水制备               | 废过滤材料    | 废砂、废反渗透膜  | 间歇   |
|    | S6   | 设备维护与检修            | 废矿物油     | 矿物油   | 间歇   |
|    | S7   |                    | 废矿物油桶    | 沾染矿物油   | 间歇   |
|    | S8   | 生产过程               | 废油墨桶     | 沾染油墨  | 间歇   |
|    | S9   | 废水隔油处理             | 废油及油泥    | 浮油、污泥   | 间歇   |
|    | S10  | 废水处理               | 污泥       | 污泥  | 间歇   |
|    | S11  | 废气治理               | 废活性炭     | 活性炭及吸附有机物   | 间歇   |
| 噪声 | N    | 生产线设备及风机、空压机、泵类等设备 |          |   | 连续   |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，建设地点位于山东省淄博市沂源县高新技术产业园荆山路东延路段以南，工业路以东，地理坐标为：E118 度 17 分 27.798 秒，N36 度 10 分 43.558 秒。本项目利用空闲工业用地进行建设生产，未存在原有环境污染问题，区域内无重大污染源，区域环境质量较好，因此不存在原有污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |             |      |       |        |      |
|--|--|-------------|------|-------|--------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状   | <b>一、环境空气</b>  |             |      |       |        |      |
|  | 1、基本污染物环境质量现状调查与评价   |             |      |       |        |      |
|  | 项目所在区域大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，根据沂源县人民政府官网公开的《2024年1-12月份空气质量通报》，沂源县环境质量状况如下表： |             |      |       |        |      |
|  | 表17 沂源县例行监测点2024年环境空气质量状况一览表 单位ug/m <sup>3</sup>   |             |      |       |        |      |
|  | 污染物  | 年评价指标       | 现状浓度 | 评价标准  | 占标率（%） | 达标情况 |
|  | SO <sub>2</sub>  | 年平均质量标准     | 9    | 60    | 15     | 达标   |
|  | NO <sub>2</sub>  | 年平均质量标准     | 24   | 40    | 60     | 达标   |
|  | PM <sub>10</sub>   | 年平均质量标准     | 59   | 70    | 84.3   | 达标   |
|  | PM <sub>2.5</sub>  | 年平均质量标准     | 37   | 35    | 105.7  | 超标   |
|  | CO   | 95%保证率日平均浓度 | 1.2  | 4.0   | 30     | 达标   |
| O <sub>3</sub>   | 90%保证率日最大8小时平均质量标准   | 171         | 160  | 106.9 | 超标     |      |
| 项目所在区域PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 不满足空气质量标准要求，大气环境质量现状不达标。原因是由于该区域内道路扬尘、建设施工、汽车尾气、工业废气排放等因素导致。   |  |             |      |       |        |      |
| (2) 区域环境空气质量提升措施   |  |             |      |       |        |      |
| 2024年10月，淄博市印发《2024年淄博市秋冬季空气质量改善21条措施》的通知（淄环工委办[2024]1号），为坚决打好2024年污染防治攻坚战，落实市委主要领导同志对全市空气质量改善情况专项督查工作的批示要求，以《山东省2024年大气环境质量提升攻坚行动方案》为依托，以重点领域专项整治为突破口，进一步做好当前及秋冬季期间污染防治工作，实现空气质量改善目标任务，现结合我市实际，制定21条强化攻坚措施，抓减排、强落实，全力推进空气质量持续改善。具体措施分为4个部分：一、聚力推进NO <sub>x</sub> 减排：（一）抓好工业源深度治理，（二）强化移动源整治提升；二、不断深化SO <sub>2</sub> 管控：（一）加强煤炭源头管控，（二）提高过程治理水平；三、常态化做好扬尘治理：（一）加强施工扬尘治理，（二）加强道路扬尘管控，（三）加强工业企业扬尘整治；四、强化重点环节、重点任务落实。 |  |             |      |       |        |      |
| <b>二、地表水</b>   |  |             |      |       |        |      |
| 项目距离最近地表水体为沂河（黄家宅至韩旺村的河道水域），根据淄博市生态环境局沂源分局发布的《2025年地表水监测信息》，2025年，沂源县沂河黄家宅断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（溶解氧7.4mg/L，pH 8.0，COD 10mg/L，BOD <sub>5</sub> 2.2mg/L，高锰酸盐指数 2.8mg/L，氨氮 0.079mg/L）。  |  |             |      |       |        |      |
| <b>三、声环境</b>   |  |             |      |       |        |      |
| 本项目及厂界区域外50m范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，无需单独进行敏感点噪声监测。同时根据企业近期（2025年7月）噪声监测数据可知，项目厂址所在区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区标准要求。  |  |             |      |       |        |      |

|                  | <p><b>四、地下水和土壤</b></p> <p>本项目建成后，车间地面做好硬化及防渗处理，项目不取用地下水，项目污水处理站、危废暂存间等重点区域做好防渗处理，本项目在加强防渗且周围50m范围内没有敏感目标的条件下不存在地下水、土壤污染途径。因此基本不会对地下水、土壤环境造成不利影响，依据《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（2020环办环评33号）》，本评价原则上无需开展地下水、土壤现状调查。</p> <p><b>五、生态环境</b></p> <p>经实地踏勘，建设项目区域内物种种类很少，主要为人工种植的绿化乔木等，无珍稀濒危动植物物种，不涉及动物栖息及迁徙通道，项目周围生态环境不敏感，本项目无需进行生态现状调查。</p> <p><b>六、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不开展电磁环境影响分析。</p>   |      |         |  |         |    |     |   |   |   |                    |      |       |    |     |                       |       |   |     |       |   |  |  |  |      |   |  |  |                        |
|------------------|---|------|---------|--|---------|----|-----|---|---|---|--------------------|------|-------|----|-----|-----------------------|-------|---|-----|-------|---|--|--|--|------|---|--|--|------------------------|
| <p>环境保护目标</p>    | <p><b>主要环境保护目标</b></p> <p>1、环境空气：主要保护项目厂区周边500m范围村庄村民等，区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。</p> <p>2、项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、项目于厂区内现有厂房进行技改新安装设备，不新增用地，周边无生态环境保护目标。项目主要环境保护目标与保护等级见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表18 拟建项目周边主要环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="274 1243 1412 1662"> <thead> <tr> <th>环境类型</th> <th>环境保护对象</th> <th>相对方位</th> <th>距离厂界(m)</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>厂界外 50 米范围内声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>东赵庄三村</td> <td>NE</td> <td>485</td> <td rowspan="2">厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>东赵庄二村</td> <td>N</td> <td>490</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">无</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">无</td> <td>项目于现有厂区现有厂房内进行建设，不新增占地</td> </tr> </tbody> </table> | 环境类型 | 环境保护对象  | 相对方位                                       | 距离厂界(m) | 备注 | 声环境 | / | / | / | 厂界外 50 米范围内声环境保护目标 | 大气环境 | 东赵庄三村 | NE | 485 | 厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标 | 东赵庄二村 | N | 490 | 地下水环境 | 无 |  |  | 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 | 生态环境 | 无 |  |  | 项目于现有厂区现有厂房内进行建设，不新增占地 |
| 环境类型             | 环境保护对象  | 相对方位 | 距离厂界(m) | 备注   |         |    |     |   |   |   |                    |      |       |    |     |                       |       |   |     |       |   |  |  |  |      |   |  |  |                        |
| 声环境              | /   | /    | /       | 厂界外 50 米范围内声环境保护目标                         |         |    |     |   |   |   |                    |      |       |    |     |                       |       |   |     |       |   |  |  |  |      |   |  |  |                        |
| 大气环境             | 东赵庄三村   | NE   | 485     | 厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标                      |         |    |     |   |   |   |                    |      |       |    |     |                       |       |   |     |       |   |  |  |  |      |   |  |  |                        |
|                  | 东赵庄二村   | N    | 490     |  |         |    |     |   |   |   |                    |      |       |    |     |                       |       |   |     |       |   |  |  |  |      |   |  |  |                        |
| 地下水环境            | 无   |      |         | 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 |         |    |     |   |   |   |                    |      |       |    |     |                       |       |   |     |       |   |  |  |  |      |   |  |  |                        |
| 生态环境             | 无   |      |         | 项目于现有厂区现有厂房内进行建设，不新增占地                     |         |    |     |   |   |   |                    |      |       |    |     |                       |       |   |     |       |   |  |  |  |      |   |  |  |                        |
| <p>污染物排放控制标准</p> | <p><b>一、施工期</b></p> <p><b>1、施工期废气</b></p> <p>施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值要求（颗粒物：<math>1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>）。</p> <p><b>2、施工期噪声</b></p> <p>施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025），即昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。</p>   |      |         |  |         |    |     |   |   |   |                    |      |       |    |     |                       |       |   |     |       |   |  |  |  |      |   |  |  |                        |

## 二、运营期

### 1、废气

项目VOCs有组织排放参考执行山东省地标《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2加工纸制造相关标准，VOCs无组织排放参考执行山东省地标《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3厂界监控点浓度限值要求；厂区内VOCs无组织排放限值符合《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）附录A相关要求；配套蒸汽发生器天然气燃烧废气中有组织颗粒物、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中“重点控制区”大气污染物排放浓度限值要求。

表19 项目废气排放标准限值一览表

| 排放形式 | 污染物             | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) | 标准来源  |
|------|-----------------|------------------------------|----------------|---|
| 有组织  | VOCs            | 50                           | 2.0            | 《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2             |
|      | 颗粒物             | 10                           | /              | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>（DB37/2374-2018）中表2中“重点控制区”大气污染物排放浓度限值 |
|      | SO <sub>2</sub> | 50                           | /              |   |
|      | NO <sub>x</sub> | 100                          | /              |   |
| 无组织  | VOCs            | 2.0                          | /              | 《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3             |

表20 厂区内VOCs排放标准限值一览表

| 污染物项目 | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义        | 无组织排放监控位置 | 标准                                       |
|-------|------|--------|-------------|-----------|--|
| NMHC  | 10   | 6      | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《挥发性有机物无组织排放标准》<br>（GB37822-2019）<br>附录A |
|       | 30   | 20     | 监控点处任意一次浓度值 |           |  |

### 2、废水

项目外排生产废水、生活污水及生产废水经厂区配套污水处理设施处理后经厂区总排口排入城镇污水管网；外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及沂源水务发展有限公司第二污水处理厂接收水质要求。全盐量参照执行《流域水污染物综合排放标准 第2部分：沂沭河流域》（DB37/3416.2-2025）表2标准。

表21 项目废水排放标准一览表

| 序号 | 污染物指标             | 本项目执行标准<br>(mg/L) | 标准来源                              |
|----|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 1  | pH（无量纲）           | 6-9               | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）<br>表4三级标准 |
| 2  | COD <sub>Cr</sub> | 500               |                                   |
| 3  | BOD <sub>5</sub>  | 300               |                                   |
| 4  | SS                | 400               |                                   |
| 5  | 石油类               | 20                |                                   |

| 6  | 色度    | /    | 沂源水务发展有限公司第二污水处理厂接收标准                           |    |      |    |    |   |       |    |    |
|--|-------|------|---|----|------|----|----|---|-------|----|----|
| 6  | 氨氮    | 45   |   |    |      |    |    |   |       |    |    |
| 7  | 总氮    | 70   |   |    |      |    |    |   |       |    |    |
| 8  | 总磷    | 8    |   |    |      |    |    |   |       |    |    |
| 9  | 全盐量   | 3000 | 《流域水污染物综合排放标准 第2部分：沂沭河流域》（DB37/3416.2-2025）表2标准 |    |      |    |    |   |       |    |    |
| <p><b>3、噪声</b></p> <p>项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p>表22 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>级别</th> <th>等效声级</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>dB（A）</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> |       |      |   | 级别 | 等效声级 | 昼间 | 夜间 | 3 | dB（A） | 65 | 55 |
| 级别   | 等效声级  | 昼间   | 夜间  |    |      |    |    |   |       |    |    |
| 3  | dB（A） | 65   | 55  |    |      |    |    |   |       |    |    |
| <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般固体废物须满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中防扬散、防流失、防渗漏相关要求及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号）要求，危险废物贮存点执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。</p>   |       |      |   |    |      |    |    |   |       |    |    |

|                |   |
|----------------|---|
| 总量<br>控制<br>指标 | <p>1、与排污许可制度的衔接</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），拟建项目属于“十七、造纸和纸制品业22纸制品制造223中有工业废水或者废气排放的情形”，实行简化管理。</p> <p>2、总量控制原则</p> <p>国家实施污染物排放总量控制的基本原则是：由各级政府层层分解、下达区域控制目标，各级政府在根据辖区内企业发展和污染防治规划情况，给企业分解、下达具体控制指标。对扩建和技改项目，必须首先落实现有工程的“三废”达标排放，并以新带老，尽量做到增产不增污。对确实需要增加排污量的新建或扩建项目，可经企业申请，由当地政府根据环境容量条件，从区域控制指标调剂解决。</p> <p>总量控制指标主要为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、工业烟（粉）尘、挥发性有机物、COD、氨氮。</p> <p>3、拟建项目污染物排放总量及总量指标申请</p> <p>项目生产废水和生活污水经现有厂区污水设施处理达标后，通过园区污水管网排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N纳入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂总量，不需申请总量。</p> <p>根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）、《关于印发&lt;淄博市建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法&gt;的通知》（淄环发[2019]135号）以及《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍消减替代。沂源县2024年度细颗粒物年均值为不达标，本项目新增涉及总量控制指标废气污染物排放情况为VOCs、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，其中VOCs经处理后排放量为0.914t/a，颗粒物排放量为0.0944t/a，SO<sub>2</sub>排放量为0.1920t/a，NO<sub>x</sub>排放量为0.6686t/a。项目涉及以上总量控制污染物实行2倍削减替代。2倍替代量后申请VOCs总量为1.828t/a、颗粒物总量为0.1888t/a、SO<sub>2</sub>总量为0.3840t/a、NO<sub>x</sub>总量为1.3372t/a。</p> |
|----------------|---|

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期影响主要为施工人员产生的生活污水、生活垃圾，设备安装时产生的噪声，施工期生活污水排入化粪池；产生的少量生活垃圾由环卫部门清运；设备安装主要在车间内进行，经过车间的隔声后对外环境的影响较小。本项目施工时间较短，施工期对外环境的影响随着设备的安装结束而消失。

### 一、大气污染防治措施

施工期产生的废气主要为：①建筑材料运输、装卸过程中产生的扬尘，如水泥、建筑用砂等；②施工过程中设备安装过程焊接、切割等工序产生的少量烟尘颗粒物。

施工期要严格按照《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112号）、《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018年修订本)要求进行。

#### ①使用围栏封闭施工区域

根据规划红线范围，设置高度不低于2.0m的围墙，确保整个施工区域与外界充分隔离，围墙外侧作美化或绿化处理。

#### ②对运输车辆进行防尘控制

在施工大门口设置冲洗设备、沉淀池及排水沟。施工运输车辆、挖掘机械等驶出工地前必须清除泥土作防尘处理，严禁将泥土、尘土带出工地。冲洗车辆产生的泥浆水应通过二级沉淀池沉淀以后回用于施工用水。

#### ③硬化处理施工场地

施工现场按照平面布置要求做好主要道路、材料堆场区域铺设混凝土路面工作，实行场地的硬化或绿化处理，确保无一处漏土现象，以达到防尘控制要求。

#### ④定期清扫道路

安排保洁人员每日对施工现场的道路进行1-2次清扫，清扫前对路面进行扫水。天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。

#### ⑤建筑材料扬尘污染的控制

砂石设置专用池槽进行堆放，控制进料数量，做到随到随用，不大量囤积；堆放时做到堆积方正、底脚整齐干净，并将周边及上方拍平压实，然后用密目网进行覆盖；砂石料如过于干燥，应及时进行洒水。施工用的砖、砌块必须在指定场地进行堆放；进场后及时进行洒水湿润，定时由专人对堆放场地进行清扫。其他易飞扬物、细颗粒散体材料必须进行严密的遮盖，运输车辆要有防止泄漏、飞扬装置，卸料时采取集中码放措施，以减少污染。

#### ⑥堆土防尘控制

建筑工程施工现场的弃土、弃料及其他建筑垃圾应及时清运，若在工地内堆置超过48小时，应密闭存放或及时用网或膜进行覆盖，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

#### ⑦施工过程中设备安装过程焊接、切割等工序产生的烟尘颗粒物

项目施工过程中设备安装过程焊接、切割等工序产生的烟尘颗粒物经配套的移动式焊接烟尘净化器进行收集处理，以减少颗粒物排放水平，减少污染物排放。

#### ⑧重污染天气预警

重污染天气应急期间，严格按照《淄博市重污染天气应急预案》要求，落实应急减排措施。当发布预警时，拆除施工单位停止房屋拆除作业等易产生扬尘的施工环节。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

## 二、废水防治措施

施工期产生的废水主要为施工用水和施工生活污水。施工用水主要为打桩钻孔、车辆冲洗等用水，主要污染物是悬浮物和少量COD，经沉淀池沉淀以后回用于施工用水。施工生活污水主要为工人盥洗用水，产生量较小，化粪池收集后进入厂区污水处理站进一步处理后排入市政污水管网，对区域水环境影响较小。

施工期施工机械跑、冒、漏的油污，露天机械被雨水冲刷后产生的油污，施工营地的生活污水、生活垃圾，堆放的建筑材料被雨水冲刷漫流后，将会对周边地表水环境质量产生一定的影响。建设单位须加强环境管理，尽可能减少油污及物料的流失量；在综合施工场设置围墙，消除雨水对粉状建筑材料的影响，避免其随雨水随沟渠流入河流，而对区域水环境的质量造成影响。

采取上述污染防治措施后，项目施工期的生产废水和生活污水均得到了合理的处置，对地表水和地下水环境影响较小，且随着施工期的结束，污染情况随之结束。

## 三、噪声防治措施

施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对周围环境的影响。为了尽量减少因本项目施工而给周围人们生活等活动带来的不利影响，本次评价要求施工单位采取以下控制措施：

①建设单位施工应从行政主管部门取得施工噪声许可，提前告之公众，禁止在夜间进行高噪声振动及打桩的施工工作；

②合理布置施工作业区，高噪音施工设备尽量布置在远离敏感目标的位置；

③土石方施工选择低噪声设备；

④对周围居民有影响的施工，还应征求周围居民意见，设专人接待、处理公众对施工噪声的投诉和意见，取得公众谅解；

⑤运输车辆降低车速，安排合理的运输路线，夜间严禁鸣笛；

项目周围150m范围内无敏感目标，建设单位须采取有效的措施，精心设计、规范施工进度，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

综上所述，施工期环境影响是局部的、短暂的，施工结束后影响消失。本项目采取以上有效的防治措施后对周围环境影响较小。

## 四、固废防治措施

施工期固体废物主要为开挖土方、包装材料和施工人员产生的生活垃圾。施工期的开挖土方临时堆放后，全部用于地势平整和地基回填；包装材料回收利用或外卖给废品收购站；拆除废渣全部运往建筑垃圾填埋场处置；生活垃圾及时清运，由环卫部门统一收集处理。

## 五、生态环境影响防治措施

施工期整个地表绝大部分处于裸露状态，再加上临时堆放的土方，因其结构疏松，空隙度大，在雨滴击打和水流的冲刷下，极易产生水土流失。

为保护项目区生态环境，需采取以下措施：

①彩钢板拦挡：项目施工过程中采用彩钢板临时拦挡的形式，彩钢板可根据施工时序，合理重复利用。

②临时植草覆盖：为避免大风、降雨对临时堆土的影响，主体工程设计在施工过程中对临时堆土区进行撒播种草临时覆盖的措施。

③表土剥离及回填：在施工区及临时占地修筑前进行表土剥离，根据土壤厚度及肥力合理设计剥离深度，剥离后的土层可临时堆存在项目区闲置空地，待施工期结束后，可将剥离的土层绿化回填，恢复植被，可以有效的保护土壤资源，同时也可以加快恢复土地生产力。

采取上述治理措施后，本项目施工期对生态环境的影响较小。

### 六、施工振动防治措施

基础施工阶段的振动会对周围建筑物存在一定影响，因此设计和施工过程必须严格执行规划要求，采取科学的措施减小施工振动对周围环境的影响。

综上所述，通过加强作业管理和采取相关环保措施，可将施工过程对环境的影响降至最低。

## 一、废气

### 1、废气产生及排放情况简述

项目废气主要为水印生产线印刷过程产生的废气（G1-1）、水印生产线粘箱过程产生的废气（G1-2）、胶印生产线印刷过程产生的废气（G2-1）、胶印生产线UV固化过程产生的废气（G2-2）、胶印生产线覆膜过程产生的废气（G2-3）、胶印生产线粘箱过程产生的废气（G2-4）及项目配套蒸汽锅炉天然气燃烧废气（G3-1）。

表23 拟建项目废气产生及排放信息表

| 产污环节               | 主要污染物名称                              | 治理设施      | 排放去向          | 排放规律 |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------|------|
| 水印生产线印刷废气 G1-1     | VOCs                                 | 二级活性炭吸附   | 新建 15m 排气筒 P1 | 连续   |
| 水印生产线粘箱废气 G1-2     | VOCs                                 |           |               |      |
| 胶印生产线印刷废气 G2-1     | VOCs                                 | 二级活性炭吸附   | 新建 15m 排气筒 P2 | 连续   |
| 胶印生产线 UV 固化废气 G2-2 | VOCs                                 |           |               |      |
| 胶印生产线覆膜废气 G2-3     | VOCs                                 |           |               |      |
| 胶印生产线粘箱废气 G2-4     | VOCs                                 |           |               |      |
| 蒸汽锅炉天然气燃烧废气 G3-1   | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 清洁燃料、低氮燃烧 | 新建 15m 排气筒 P3 | 连续   |

项目建成后厂区废气走向见下图。

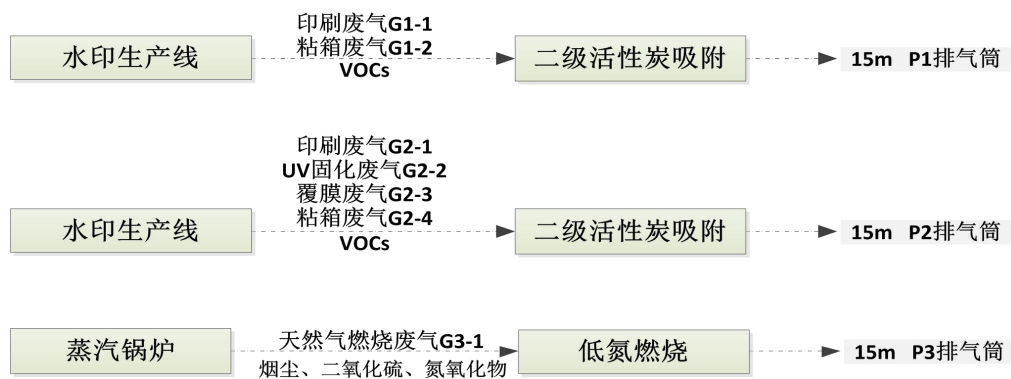


图5 项目建成后厂区废气走向图

### 2、废气污染物产排信息汇总

拟建项目废气污染物产排信息汇总见下表。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表24 拟建项目废气产排信息汇总

| 产排污环节       | 污染物种类           | 核算方法  | 污染物产生                  |           |         | 排放形式/编号 | 治理措施    |                        |       |       |         | 排放情况                   |           |         | 排放时间h |
|-------------|-----------------|-------|------------------------|-----------|---------|---------|---------|------------------------|-------|-------|---------|------------------------|-----------|---------|-------|
|             |                 |       | 废气浓度 mg/m <sup>3</sup> | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a |         | 名称      | 处理能力 m <sup>3</sup> /h | 收集效率% | 去除效率% | 是否为可行技术 | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |       |
| 水印生产线印刷工序   | VOCs            | 物料恒算法 | 20.65                  | 0.413     | 2.975   | 有组织 P1  | 二级活性炭吸附 | 20000                  | 90    | 90    | 是       | 2.05                   | 0.041     | 0.298   | 7200  |
| 水印生产线粘箱工序   | VOCs            |       |                        |           |         |         |         |                        |       |       |         |                        |           |         |       |
| 胶印生产线印刷工序   | VOCs            |       | 5.94                   | 0.178     | 1.283   | 有组织 P2  | 二级活性炭吸附 | 30000                  | 90    | 90    | 是       | 0.60                   | 0.018     | 0.143   | 7200  |
| 胶印生产线UV固化工序 | VOCs            |       |                        |           |         |         |         |                        |       |       |         |                        |           |         |       |
| 胶印生产线覆膜工序   | VOCs            |       |                        |           |         |         |         |                        |       |       |         |                        |           |         |       |
| 胶印生产线粘箱工序   | VOCs            |       |                        |           |         |         |         |                        |       |       |         |                        |           |         |       |
| 蒸汽制备        | 颗粒物             | 产污系数法 | 9.61                   | --        | 0.0994  | 有组织 P3  | 低氮燃烧    | --                     | 100   | --    | --      | 9.63                   | --        | 0.0994  | 7200  |
|             | SO <sub>2</sub> |       | 18.56                  | --        | 0.1920  |         |         |                        |       |       | --      | 18.56                  | --        | 0.1920  |       |
|             | NO <sub>x</sub> |       | 64.63                  | --        | 0.6686  |         |         |                        |       |       | 是       | 64.63                  | --        | 0.6686  |       |
| 有组织排放       | VOCs            | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.441     | --      |       |
|             | 颗粒物             | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.0994    | --      |       |
|             | SO <sub>2</sub> | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.1920    | --      |       |
|             | NO <sub>x</sub> | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.6686    | --      |       |
| 无组织排放       | VOCs            | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.473     | --      |       |
| 合计          | VOCs            | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.914     | --      |       |
|             | 颗粒物             | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.0994    | --      |       |
|             | SO <sub>2</sub> | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.1920    | --      |       |
|             | NO <sub>x</sub> | --    | --                     | --        | --      | --      | --      | --                     | --    | --    | --      | --                     | 0.6686    | --      |       |

3、污染物排放量计算过程

(1) 污染物产生量核算及排放分析

本次评价按最不利原则，依据国家相关污染物含量限值标准，从物料源头质量标准最大值核算源强。

#### ①水印生产线印刷废气G1-1

本项目水性油墨VOCs含量执行《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1中柔印油墨（吸收性承印物）限值，按10%（质量分数）计。根据建设单位提供资料，本项目水印生产线水印油墨用量为30.9t/a，则水印生产线印刷废气VOCs产生量为3.09t/a。

#### ②水印生产线粘箱废气G1-2

本项目水印生产线粘箱采用胶浆为水性胶，根据建设单位提供资料，所用水性胶为符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表2水基型胶粘剂VOC含量限值的产品，VOCS含量检测结果为未检出（报告编号A2260125267102001C）。本次评价按最不利原则，VOCS含量执行《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）包装领域限值（ $\leq 50\text{g/L}$ ），本项目水印生产线水性胶用量为4300L/a，则水印生产线粘箱废气VOCs产生量为0.215t/a。

综上，项目水印生产线印刷工序及粘箱工序VOCs产生量合计为3.305t/a。

项目于水印生产线印刷工序、粘箱工序上方设置集气罩，并于集气罩下设软帘进一步收集效率，废气收集效率按照90%考虑，有组织废气收集量为2.975t/a，此部分废气经1套二级活性炭吸附装置处理后经一根15m排气筒P1排放，二级活性炭吸附对VOCs处理效率按照90%考虑，二级活性炭吸附装置设计风量为20000m<sup>3</sup>/h，该生产线年运行时间为7200h，则P1排气筒有组织VOCs排放量为0.298t/a，排放速率为0.041kg/h，排放浓度为2.05mg/m<sup>3</sup>。未收集无组织VOCs排放量为0.33t/a。

#### ③胶印生产线印刷废气G2-1

本项目胶印油墨VOCs含量执行《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1中胶印油墨限值，按3%（质量分数）计。根据建设单位提供资料，本项目胶印生产线胶印油墨用量为13.256t/a，则胶印生产线印刷废气VOCs产生量为0.398t/a。

#### ④胶印生产线UV固化废气G2-2

本项目使用的UV面油、光油，其VOCs含量按《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1中辐射固化油墨限值要求，以 $\leq 5\%$ （质量分数）计。根据建设单位提供资料，本项目胶印生产线UV上光面油、光油用量合计为5.2t/a，则胶印生产线UV固化废气VOCs产生量为0.26t/a。

#### ⑤胶印生产线覆膜废气G2-3

本项目胶印覆膜工序采用无胶亚膜及上胶亚膜，根据建设单位提供资料，其中上胶亚膜用量为177.328t/a，所用水性胶为符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表2水基型胶粘剂VOC含量限值的产品。本次评价按最不利原则，VOCS含量执行《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）包装领域限值（ $\leq 50\text{g/L}$ ）。项目水性胶量以上胶亚膜质量的5%考虑，则胶印生产线覆膜废气VOCs产生量为0.443t/a。

#### ⑥胶印生产线粘箱废气G2-4

本项目胶印生产线粘箱采用胶浆为水性胶，根据建设单位提供资料，所用水性胶为符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表2水基型胶粘剂VOC含量限值的产品，VOCS含量检测结果为未检出(报告编号A2260125267102001C)。本次评价按最不利原则，VOCS含量执行《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)包装领域限值( $\leq 50\text{g/L}$ )，本项目胶印生产线水性胶用量为6500L/a，则胶印生产线粘箱废气VOCS产生量为0.325t/a。

综上，项目胶印生产线各产VOCs工序VOCs产生量合计为1.426t/a。

项目于胶印生产线印刷工序、UV固化工序、覆膜工序、粘箱工序上方设置集气罩，并于集气罩下设软帘进一步收集效率，废气收集效率按照90%考虑，有组织废气收集量为1.283t/a，此部分废气经1套二级活性炭吸附装置处理后经一根15m排气筒P2排放，二级活性炭吸附对VOCs处理效率按照90%考虑，二级活性炭吸附装置设计风量为30000 $\text{m}^3/\text{h}$ ，该生产线年运行时间为7200h，则P2排气筒有组织VOCs排放量为0.128t/a，排放速率为0.018kg/h，排放浓度为0.60 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。未收集无组织VOCs排放量为0.143t/a。

#### ⑦蒸汽锅炉天然气燃烧废气G3-1

本项目配套建设3台2t/h蒸汽发生器，蒸汽发生器燃料为天然气，天然气燃烧产生颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中《4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉》的排污系数，天然气室燃炉产污系数为污染物的产排污系数分别为：废气量：107753标立方米/万 $\text{m}^3$ 天然气； $\text{SO}_2$ ：0.02Skg/万 $\text{m}^3$ 天然气(该项目采用的天然气满足《天然气》(GB17820-2018)中的二类指标，即总硫含量 $S \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，本次S取值100 $\text{mg}/\text{m}^3$ )； $\text{NO}_x$ (低氮燃烧--国内领先)6.97kg/万 $\text{m}^3$ 天然气(本项目配套国内领先低氮燃烧器)。由于天然气为清洁能源，燃烧废气中烟尘浓度较低，烟尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中4411火力发电、4412热电联产行业燃烧天然气的机组烟尘产生量为1.039kg/万 $\text{m}^3$ 天然气。

本项目年使用天然气量为96万 $\text{m}^3/\text{a}$ ，则天然气燃烧废气烟量为1034.43万 $\text{m}^3/\text{a}$ ，颗粒物产生量为0.0994t/a， $\text{SO}_2$ 产生量为0.1920t/a， $\text{NO}_x$ 产生量为0.6686t/a。经计算，颗粒物排放量为0.0994t/a， $\text{SO}_2$ 排放量为0.1920t/a， $\text{NO}_x$ 排放量为0.6686t/a。颗粒物排放浓度为9.61 $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$ 排放浓度为18.56 $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$ 排放浓度为64.63 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目配套蒸汽发生器天然气燃烧废气共同通过1根15m高排气筒(P3)排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)中表2中“重点控制区”大气污染物排放浓度限值要求( $\text{SO}_2$ ：50 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$ ：100 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘：10 $\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### (2) 风机风量核算

##### ①水印生产线收集风量核算

项目对水印生产线印刷及粘箱工序废气进行收集，根据《环境工程设计手册(修订版)》中外部吸气罩风量计算中公式：

$$L = (10X^2 + F) \times V_x \times 3600$$

式中： $V_x$ -控制点的吸入速度，m/s，本项目取0.3m/s；

F--吸气口的面积， $\text{m}^2$ ；根据建设单位提供资料，项目水印生产线印刷工序集气罩面积设计值为12 $\text{m}^2$ ，粘箱工序集气罩面积设计值为5 $\text{m}^2$ 。

x--控制点至吸气口的距离，项目设计为0.3m。

经计算水印生产线印刷及粘箱工序计算废气量共19332m<sup>3</sup>/h，考虑漏风等因素，本项目拟于水印生产线设置风量为20000m<sup>3</sup>的风机1台，风量满足要求。

#### ②胶印生产线收集风量核算

项目胶印生产线对印刷、UV固化、覆膜、粘箱工序废气进行合并处理，根据《环境工程设计手册（修订版）》中外部吸气罩风量计算中公式：

$$L=(10X^2+F) \times V_x \times 3600$$

式中：V<sub>x</sub>-控制点的吸入速度，m/s，本项目取0.3m/s；

F--吸气口的面积，m<sup>2</sup>；根据建设单位提供资料，项目胶印生产线印刷、UV固化、覆膜、粘箱工序上方集气罩面积设计值共计为26m<sup>2</sup>。

x--控制点至吸气口的距离，项目设计为0.3m。

经计算胶印生产线对印刷、UV固化、覆膜、粘箱工序计算废气量共29052m<sup>3</sup>/h，考虑漏风等因素，本项目拟于胶印生产线设置风量为30000m<sup>3</sup>的风机1台，风量满足要求。

#### 4、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）要求及本项目实际情况中，制定监测计划。

表25 新建项目废气监测信息表

| 监测点位   | 高度  | 排气筒内径 | 温度   | 类型    | 地理坐标                            | 监测因子            | 监测频次  |
|--------|-----|-------|------|-------|---------------------------------|-----------------|-------|
| 排气筒 P1 | 15m | 0.90m | 25℃  | 一般排放口 | 36°10'36.833"N, 118°17'24.731"E | VOCs            | 1次/半年 |
| 排气筒 P2 | 15m | 1.20m | 25℃  | 一般排放口 | 36°10'38.262"N, 118°17'24.810"E | VOCs            | 1次/半年 |
| 排气筒 P3 | 15m | 0.35m | <80℃ | 一般排放口 | 36°10'34.169"N, 118°17'24.922"E | 颗粒物             | 1次/年  |
|        |     |       |      |       |                                 | SO <sub>2</sub> | 1次/年  |
|        |     |       |      |       |                                 | NO <sub>x</sub> | 1次/月  |
| 厂界     | --  | --    | --   | --    | --                              | VOCs            | 1次/年  |
| 生产车间外  | --  | --    | --   | --    | --                              | VOCs            | 1次/年  |

#### 5、废气达标排放情况及合理性分析

##### ①达标排放情况

本项目建成后，根据前文项目分析，P1排气筒VOCs排放总量为0.298t/a；排放浓度为2.05mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.041kg/h；P2排气筒VOCs排放总量为0.128t/a；排放浓度为0.60mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.018kg/h；P1及P2排气筒有组织VOCs排放浓度及排放速率均可以满足《挥发性有机物排放标准

**第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2**排放限值要求（50mg/m<sup>3</sup>，2.0kg/h）。

本项目建成后，本项目年使用天然气量为96万m<sup>3</sup>/a，则天然气燃烧废气烟气量为362.05万m<sup>3</sup>/a，颗粒物产生量为0.0348t/a，SO<sub>2</sub>产生量为0.0672t/a，NO<sub>x</sub>产生量为0.234t/a。经计算，颗粒物排放量为0.0348t/a，SO<sub>2</sub>排放量为0.0672t/a，NO<sub>x</sub>排放量为0.234t/a。颗粒物排放浓度为9.61mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>排放浓度为18.56mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>排放浓度为64.63mg/m<sup>3</sup>。项目配套蒸汽发生器天然气燃烧废气共同通过1根15m高排气筒（P3）排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中“重点控制区”大气污染物排放浓度限值要求（SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>、烟尘：10mg/m<sup>3</sup>）

通过车间密闭提高废气收集等措施，减少无组织废气逸散，厂界VOCs无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3的浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

### ②合理性分析

本项目印刷等工序VOCs采用二级活性炭吸附废气处理设施，均属于有效的废气处理措施，能保证VOCs达标排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）印刷工业排污单位废气污染防治可行技术见规范表A.1，本项目产生的有机废气采取活性炭吸附技术，属于印刷工业排污单位废气防治可行技术。，二级活性炭吸附VOCs的去除效率90%，吸附装置入口主要针对印刷、粘箱等工序挥发的VOCs，颗粒物基本可以忽略（<1mg/m<sup>3</sup>），废气温度低于40℃，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相关要求。根据理论计算，有组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2排放限值要求（50mg/m<sup>3</sup>，2.0kg/h），无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3的浓度限值。

项目配套蒸汽发生器采用低氮燃烧技术，低氮燃烧器运用了多项国内领先技术，如空气分段、燃料分段、淡浓燃烧、超混合、中心稳燃、烟气外循环、炉膛分级燃烧等技术。燃烧头内循环降氮技术助燃空气全部经旋流器强制旋流后送入一级燃烧区与一级燃烧区混合燃烧。二级燃气周围的烟强制引射到二次燃烧区燃烧。由于全部助燃空气要经过一次燃烧区，二次燃烧的氧含量和温度都将下降，二级燃料的燃烧速度将大大延缓，可使氮氧化物排放浓度显著下降。

从环保角度考虑，本项目合理可行。

## 6、非正常工况

非正常排污主要是指设备检修、开停车等情况下的排污，以及工艺设备或环保设施达不到设计规定指标时的排污。

本项目采用的环保设施出现异常时，会使污染物处理效率下降或根本得不到处理而排入环境中。根据本工程特点，以二级活性炭废气处理设施失效的情况下，源强最大的时段废气排放1h对周围环境的影响，非正常工况下污染源废气排放情况见下表。

表 26 污染源非正常排放量核算表

| 排放源 | 污染物 | 故障条件下排放参数            |         | 年发生频次 | 单次持续时间 h | 污染物排放量<br>kg/次 | 执行标准速率<br>kg/h |
|-----|-----|----------------------|---------|-------|----------|----------------|----------------|
|     |     | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h |       |          |                |                |
|     |     |                      |         |       |          |                |                |

|        |      |       |       |   |   |       |     |
|--------|------|-------|-------|---|---|-------|-----|
| 排气筒 P1 | VOCs | 20.65 | 0.413 | 1 | 1 | 0.413 | 1.5 |
| 排气筒 P2 | VOCs | 5.94  | 0.178 | 1 | 1 | 0.178 | 1.5 |

非正常工况下，本项目 VOCs 排放虽未超标，但排放量较正常工况显著提高。为减少对环境的影响，针对非正常工况，要求企业定期对设备进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证污染物长期稳定达标排放。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待设备恢复正常工作且废气稳定达标后，开工生产，杜绝废气超标排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

### 7、废气环境影响分析

拟建项目排放的有组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2排放限值要求（50mg/m<sup>3</sup>，2.0kg/h），无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3的浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

项目所在区域PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均值目前不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求，根据《全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案》的通知（淄环委办[2022]10号）、《淄博市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（淄环发[2023]101号）、《淄博市空气质量三年改善行动方案(2024-2026年)》(淄环工委(2024)1号)等文件精神，通过抓好燃煤污染防治、工业污染源深度治理等重点任务，区域环境空气质量持续改善。区域PM<sub>2.5</sub>年均值超标，项目废气均采取了针对性高效废气治理措施，污染物能够达标排放，对环境影响较小。

## 二、废水

### 1、污染物产排分析

拟建项目废水主要包括生活污水（W1）、纯水制备排浓水（W2）、设备清洗废水（W3）、车间清洗废水（W4）。项目不同类别废水经预处理后满足间接排放标准后再排入项目所在地污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂作进一步处理。

### 2、排放源信息表

根据前文给排水工程分析内容，确定项目废水产生环节、处理措施及排放去向如下表所示。

表27 项目废水污染物排放源信息表

| 产排污环节 | 类别      | 污染物              | 污染物产生情况               |         |           | 排放方式（间接/直接） |
|-------|---------|------------------|-----------------------|---------|-----------|-------------|
|       |         |                  | 废水量 m <sup>3</sup> /a | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/L |             |
| 职工生活  | 生活污水 W1 | COD              | 3600                  | 1.26    | 350       | 间接排放        |
|       |         | 氨氮               |                       | 0.126   | 35        |             |
|       |         | BOD <sub>5</sub> |                       | 0.90    | 250       |             |

|                   |                       |                |                      |       |         |                           |              |
|-------------------|-----------------------|----------------|----------------------|-------|---------|---------------------------|--------------|
|                   |                       |                | SS                   |       | 1.08    | 300                       |              |
| 纯水制备              | 排浓水 W2                | 4000           | COD                  |       | 0.12    | 30                        |              |
|                   |                       |                | 氨氮                   |       | 0.012   | 3                         |              |
|                   |                       |                | SS                   |       | 0.08    | 20                        |              |
|                   |                       |                | 全盐量                  |       | 4.80    | 1200                      |              |
|                   |                       |                |                      |       |         |                           |              |
| 设备清洗              | 设备清洗废水 W3             | 540            | COD                  |       | 0.54    | 1000                      |              |
|                   |                       |                | SS                   |       | 0.27    | 500                       |              |
|                   |                       |                | 色度                   |       | /       | 500 (倍)                   |              |
|                   |                       |                | 石油类                  |       | 0.162   | 300                       |              |
| 车间清洗              | 车间清洗废水 W4             | 400            | COD                  |       | 0.08    | 200                       |              |
|                   |                       |                | SS                   |       | 0.08    | 200                       |              |
| 产排污环节             |                       | 治理设施           |                      |       |         |                           |              |
|                   |                       | 治理工艺           | 处理能力                 | 治理效率% | 是否为可行技术 | 排放去向                      | 排放规律 (连续/间歇) |
| 生活污水              | COD                   | 化粪池            | 100m <sup>3</sup> /d | 10    | 是       | 沂源水务发展有限公司第二污水处理厂         | 连续           |
|                   | 氨氮                    |                |                      | /     |         |                           |              |
|                   | BOD <sub>5</sub>      |                |                      | 10    |         |                           |              |
|                   | SS                    |                |                      | 20    |         |                           |              |
| 排浓水               | COD                   | /              |                      | /     |         |                           |              |
|                   | 氨氮                    |                |                      | /     |         |                           |              |
|                   | SS                    |                |                      | /     |         |                           |              |
|                   | 全盐量                   |                |                      | /     |         |                           |              |
| 设备清洗废水、<br>车间清洗废水 | COD                   | 调节+隔油+混凝<br>沉淀 |                      | 60    |         |                           |              |
|                   | SS                    |                |                      | 80    |         |                           |              |
|                   | 色度                    |                | 20                   |       |         |                           |              |
|                   | 石油类                   |                | 90                   |       |         |                           |              |
| 产排污环节             |                       | 污染物排放情况        |                      |       | 排放口基本情况 | 执行标准<br>mg/m <sup>3</sup> | 监测要求         |
|                   | 废水量 m <sup>3</sup> /a | 排放浓度 mg/L      | 排放量 t/a              |       |         |                           |              |
| 综合废水              | COD                   | 8540           | 175.88               | 1.502 | 综合废水总排口 | 500                       | 污水总排口季度      |

|  |     |  |        |       |  |      |                      |
|--|-----|--|--------|-------|--|------|----------------------|
|  | 氨氮  |  | 16.16  | 0.138 | DW001, 坐标<br>118°17'24.930",<br>36°10'35.221"N | 45   | 一次, 监测因子<br>为 COD、氨氮 |
|  | SS  |  | 131.62 | 1.124 |  | 400  |                      |
|  | 色度  |  | /      | /     |  | /    |                      |
|  | 石油类 |  | 1.87   | 0.016 |  | 20   |                      |
|  | 全盐量 |  | 562.06 | 4.80  |  | 3000 |                      |

依据上表可知, 本项目废水经厂区污水处理站处理后外排废水能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进水要求。

### 3、厂区现有污水处理设施及排入污水处理厂依托可行性分析

#### ①厂区污水处理设施接纳可行性

厂区新建调节隔油池尺寸为:  $L \times W \times H = 4.0\text{m} \times 1.0\text{m} \times 2.5\text{m}$ , 有效容积 $8\text{m}^3$ ,  $\text{HRT} > 5.0\text{h}$ , 能够满足设备清洗废水处理要求。新建混凝沉淀池尺寸为:  $L \times W \times H = 6.0\text{m} \times 3.0\text{m} \times 3.5\text{m}$ , 有效容积不低于 $50\text{m}^3$ 。本项目设备清洗及车间清洗废水排放量约 $940\text{m}^3/\text{a}$ (间歇排放), 因此项目配套污水处理设施处理能力足够满足接纳本项目污水排入及处理需求。

#### ②依托污水处理厂可行性分析

沂源水务发展有限公司第二污水处理厂位于沂源县悦庄镇民营工业园南部, 饮马河东岸, 沂河北岸, 青兰高速公路南侧 $100\text{m}$ 处, 占地 $3.58$ 公顷, 配套主干管位于沂源县沂河北岸和饮马河西岸。项目批准总投资 $9808$ 万元, 其中, 污水处理厂工程投资 $8097.71$ 万元, 配套管网工程投资 $1709.88$ 万元。建设总规模为 $4\text{万m}^3/\text{d}$ , 配套主干管规模 $6.9\text{km}$ 。污水处理采用“A<sup>2</sup>/O生化池+混凝沉淀过滤”工艺。处理后的尾水水质达到国家现行的《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)》一级A标准后, 排入饮马河, 后汇入沂河。污水处理工艺流程图见下图。

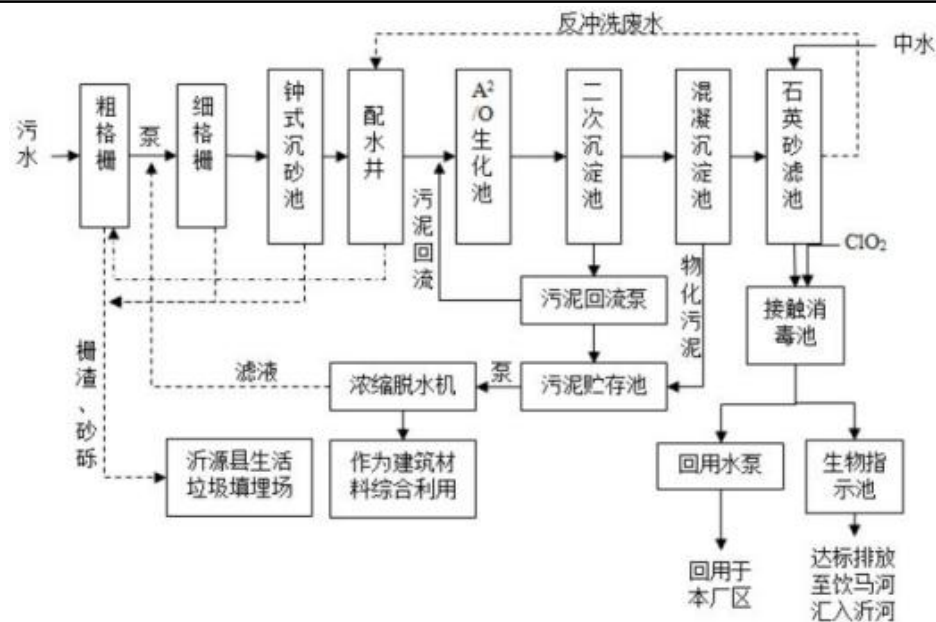


图6 沂源水务发展有限公司第二污水处理厂污水处理流程图

本次收集的沂源水务发展有限公司第二污水处理厂近期在线监测数据，具体见下表。

表28 源水务发展有限公司第二污水处理厂近期在线监测数据统计表

| 监测日期   | COD (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 总磷 (mg/L) | 总氮 (mg/L) |
|--------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 2025.1 | 28.6       | 1.9       | 0.1       | 10.8      |
| 2025.2 | 30.2       | 1.1       | 0.1       | 11.7      |
| 2025.3 | 35.9       | 1         | 0.1       | 11.5      |
| 2025.4 | 40         | 0.4       | 0.2       | 10.9      |
| 2025.5 | 42.1       | 0.3       | 0.2       | 9.3       |
| 2025.6 | 28.1       | 0.3       | 0.2       | 10.7      |
| 2025.7 | 28         | 0.1       | 0.2       | 10.9      |

|   |      |     |     |      |
|---|------|-----|-----|------|
| 2025.8  | 23.9 | 0.1 | 0.1 | 11.2 |
| 2025.9  | 19.6 | 0.1 | 0.1 | 11.1 |
| 2025.10   | 19.6 | 0.1 | 0.1 | 12.3 |
| 2025.11   | 28.3 | 0.4 | 0.1 | 11   |
| 2025.12   | 33.5 | 1.1 | 0.1 | 11.4 |
| 标准值   | 50   | 5   | 0.5 | 15   |
| 注：数据来自山东省生态环境厅（ <a href="http://fb.sdem.org.cn:8801/wryfb/MapMainT.html">http://fb.sdem.org.cn:8801/wryfb/MapMainT.html</a> ） |      |     |     |      |

由上表可知，沂源水务发展有限公司第二污水处理厂出水水质稳定，满足《淄博市人民政府关于印发淄博市落实〈水污染防治行动计划〉实施方案的通知》（淄政发〔2016〕12号）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（COD≤40mg/L、NH3-N≤2mg/L）。

沂源水务发展有限公司第二污水处理厂处理能力为4万m<sup>3</sup>/d，目前废水处理量约为3万m<sup>3</sup>/d，仍有较大余量。本项目建成后外排废水量为8540m<sup>3</sup>/a（约28.5m<sup>3</sup>/d）占沂源水务发展有限公司第二污水处理厂剩余处理能力的占比较小，不会对污水处理厂的水量造成冲击影响，因此，项目废水排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂后对其正常运行基本无影响。

本项目废水水质较为简单，不含有毒有害污水第一类污染物，拟建项目生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求及沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进水水质要求后排入淄源水务发展有限公司第二污水处理厂，因此本项目废水排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂后不会对污水处理厂处理负荷产生冲击，从水质上是可行的。

综合分析，沂源水务发展有限公司第二污水处理厂承纳本项目废水后，从水质指标和处理能力两方面分析都是可行的，不会影响污水处理厂的稳定运行。本项目对周边水环境影响较小。

### 三、噪声

#### 1、源强分析

本项目噪声源主要是各生产设备、风机、空压机、泵类等设备运行产生的噪声，噪声源强约为70~90dB(A)，采取车间隔声、基础减震、距离衰减等方式降低噪声对厂界的影响。

表 29 项目主要噪声源调查清单

| 设备名称   | 数量<br>(台) | 噪声源强(dB) | 持续时间  | 采取措施          | 厂房外源强(dB) |
|--------|-----------|----------|-------|---------------|-----------|
| 自动上纸系统 | 2         | 75       | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55        |

|            |   |    |       |               |    |
|------------|---|----|-------|---------------|----|
| BHS生产线     | 1 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 水分补偿系统设备   | 1 | 85 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 65 |
| 生产管理设备     | 1 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 纸板物流设备     | 1 | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 全自动上料机     | 2 | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 五色开槽印刷模切机  | 2 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 全自动打包机     | 2 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 机械手缠膜设备    | 2 | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 全自动模切机     | 2 | 85 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 65 |
| 全自动插格机     | 4 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 勾底糊盒机      | 1 | 70 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 50 |
| 纸毛自动排除设备   | 1 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 全自动制胶机     | 1 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 分纸机（配自动接纸） | 2 | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 全开五色胶印机    | 2 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 全自动覆膜机     | 4 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 智能高速裱纸机    | 3 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 全自动翻收纸机    | 3 | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 单瓦线码垛机     | 1 | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 单瓦线        | 1 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 全自动清废模切机   | 6 | 85 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 65 |
| 全自动糊箱机     | 3 | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 塑料提手穿扣机    | 2 | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |

|          |    |    |       |               |    |
|----------|----|----|-------|---------------|----|
| 方格机      | 4  | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 烫金机      | 1  | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| UV上光机    | 1  | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 喷码设备（水印） | 2  | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 喷码设备（胶印） | 2  | 75 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 55 |
| 纸毛自动排除设备 | 1  | 80 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 60 |
| 检验检测设备   | 37 | 85 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 65 |
| 蒸汽锅炉     | 3  | 85 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 65 |
| 纯水制备设施   | 1  | 85 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 65 |
| 提升泵      | 2  | 85 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 65 |
| 环保风机     | 2  | 90 | 昼间、夜间 | 低噪声设备、减振、厂房隔声 | 70 |

## 2、噪声防治措施

- (1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- (2) 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- (3) 利用建（构）筑物隔声降噪。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- (1) 对高噪声设备增设隔声罩；
- (2) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部。
- (3) 建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

采用设备基础的隔振、减振可减少10~20dB（A）的噪声级，厂房墙、窗隔声可达到10~20dB（A）的隔声量，本项目新增设备设置了基础的减振措施，设备均设置在厂房内采用厂房隔声。

## 3、预测模式及参数选择

按照《环境影响评价技术导则 声环境》附录A中“A.1.2 单个室外的声点源在预测点产生的声级计算基本公式A.5、A.1.3 室内声源等效外声源源声功率级计算方法A.6、A.1.5 噪声贡献值计算A.11”公式进行计算。

#### 4、声环境影响分析

利用以上预测模式和参数计算得拟建项目对各测点的噪声预测值，计算结果如下：

表30 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

| 噪声源 | 频段    | 贡献值  | 标准值   | 预测结果 |
|-----|-------|------|-------|------|
| 东厂界 | 昼间、夜间 | 47.9 | 65/55 | 达标   |
| 西厂界 | 昼间、夜间 | 36.2 | 65/55 | 达标   |
| 南厂界 | 昼间、夜间 | 46.2 | 65/55 | 达标   |
| 北厂界 | 昼间、夜间 | 33.1 | 65/55 | 达标   |

项目各产噪设备从噪声源和噪声传播途径采取相应的治理措施，采取降噪措施是通用的、成熟的、效果显著的。项目利用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐计算模式和参数，经计算，项目运营后厂界昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的要求，项目建设对周围声环境影响较小。

#### 5、监测要求

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求及本项目实际情况中，制定监测计划。

表31 项目噪声监测要求信息表

| 污染源类别 | 排放口编号/监测点位 | 监测因子    | 监测频次  |
|-------|------------|---------|-------|
| 噪声    | 厂界四周       | 昼间、夜间噪声 | 1次/季度 |

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物识别及处理措施

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾S1、一般工业固体废物（废包装材料S2、废边角料S3、不合格品S4、废过滤材料S5）、危险废物（废矿物油S6、废矿物油桶S7、废油墨桶S8、废油及油泥S9、废水处理污泥S10、废活性炭S11）。本项目固体废物识别情况见下表。

（1）生活垃圾S1：根据《环境保护实用数据手册》的相关数据，生活垃圾产生量按0.5kg/(人·d)，项目建设完成后新增劳动定员300人，年工作300天，则生活垃圾的产生量为45t/a，暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理。

（2）废包装材料S2：项目生产过程废弃包装材料包括纸制品、塑料制品等，产生总量约为10t/a，属于一般固体废物，统一收集后暂存于一般固废暂存间，定期外卖处理。

（3）废边角料S3：根据建设单位提供资料同类现有工程类比资料，结合本项目设计资料，确定本项目废边角料产生量约为50t/a，属于一般固

体废物，统一收集后暂存于一般固废暂存间，定期外卖处理。

(4) 不合格产品S4：根据建设单位提供资料同类现有工程类比资料，结合本项目设计资料，确定本项目生产过程中不合格产品预计产生量约25t/a，属于一般固体废物，统一收集后暂存于一般固废暂存间，定期外卖处理

(5) 废过滤材料S5：项目纯水制备采用“砂滤+反渗透”工艺，制备设备废过滤材料需定期更换，根据建设单位提供资料，废过滤材料S4产生量为0.1t/a，此部分废过滤材料S4为一般固体废物，委托设备厂家收集处理。

(6) 废矿物油S6、废矿物油桶S7：项目部分设备检修维护产生废矿物油，根据企业提供资料，废矿物油产生量约为0.3t/a，废油桶产生量为0.02t/a。废矿物油属于危险废物，废物类别为HW08，危废代码900-249-08；废矿物油桶属于危险废物，废物类别为HW08，危废代码900-249-08；暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

(7) 废油墨桶S8：根据建设单位提供资料同类现有工程类比资料，结合本项目油墨用量情况，确定本项目生产过程中废油墨桶产生量约为0.75t/a，该部分废油墨桶属于危险废物（HW49），危废代码为900-041-49（危险特性T），经收集后暂存于厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置

(8) 项目废水经隔油处理过程产生废油及油泥S9：根据建设单位提供资料同类现有工程类比资料，项目隔油处理过程废油及油泥产生量为0.5t/a，该部分废油及油泥属于危险废物（HW08），危废代码为900-210-08（危险特性T），经收集后暂存于厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。

(9) 污水处理污泥S10：根据建设单位提供资料同类现有工程类比资料，项目污水处理过程污泥产生量为7.5t/a，该污泥属于危险废物（HW49），危废代码为772-006-049（危险特性T/In），经收集后暂存于厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置

(9) 废活性炭S11：本项目水印、胶印相关工序产生挥发性有机废气经过2套二级活性炭吸附装置进行处理后排放，每套活性炭吸附装置活性炭装填量约为1.0吨，项目使用活性炭类型为4~8mm颗粒活性炭，要求碘值≥800mg/g。考虑吸附废气重量，参考《环保设备设计手册--大气污染物控制设备》，吸附剂的吸附容量有限，本评价取30%（质量分数），企业按照计划定期对装填活性炭进行更换，因此废活性炭产生量约为13t/a，每年约需要更换8次。该部分废活性炭属于危险废物（HW49），危废代码为900-039-49（危险特性T），经收集后暂存于厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。

表32 固体废物分析结果汇总表

| 固体废物名称   | 产生工序    | 形态 | 属性   | 废物代码 | 产生量   | 处理措施     |
|----------|---------|----|------|------|-------|----------|
| 生活垃圾 S1  | 职工办公及生活 | 固态 | —    | —    | 45t/a | 环卫部门定期清运 |
| 废包装材料 S2 | 拆解包装、包装 | 固态 | 一般固废 | —    | 10t/a | 外卖       |

|            |         |       |      |             |         |  |
|------------|---------|-------|------|-------------|---------|--|
| 废边角料 S3    | 生产加工    | 固态    | 一般固废 | —           | 50t/a   | 外卖   |
| 不合格产品 S4   | 产品检验    | 固态    | 一般固废 | —           | 25t/a   | 外卖   |
| 废过滤材料 S5   | 纯水制备    | 固态    | 一般固废 | —           | 0.10t/a | 委托厂家回收处理                                   |
| 废矿物油 S6    | 设备维修维护等 | 液态    | 危险废物 | 900-249-08  | 0.3t/a  | 经收集后暂存于厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位进行处置 |
| 废矿物油桶 S7   | 设备维修维护等 | 固态    | 危险废物 | 900-249-08  | 0.02t/a |  |
| 废油墨桶 S8    | 生产储运    | 固态    | 危险废物 | 900-041-49  | 0.75t/a |  |
| 废油及油泥 S9   | 废水隔油处理  | 液态/固态 | 危险废物 | 900-210-08  | 0.5t/a  |  |
| 废水处理污泥 S10 | 废水处理    | 固态    | 危险废物 | 772-006-049 | 7.5t/a  |  |
| 废活性炭 S11   | 废气处理    | 固态    | 危险废物 | 900-039-49  | 13t/a   |  |

本项目危险废物产生情况及见下表：

表33 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称     | 产生工序及装置 | 危险废物类别 | 危险废物代码      | 产生量     | 形态    | 主要成分     | 有害成分   | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施                |
|----|------------|---------|--------|-------------|---------|-------|----------|--------|------|------|-----------------------|
| 1  | 废矿物油 S6    | 设备维修维护等 | HW08   | 900-249-08  | 0.3t/a  | 液态    | 废矿物油     | 废矿物油   | <6个月 | T, I | 厂区危废储存间暂存，定期委托有资质单位处理 |
| 2  | 废矿物油桶 S7   | 设备维修维护等 | HW08   | 900-249-08  | 0.02t/a | 固态    | 包装物      | 沾染废矿物油 | <6个月 | T, I |                       |
| 3  | 废油墨桶 S8    | 生产及储运   | HW49   | 900-041-49  | 0.75t/a | 固态    | 废油墨      | 废油     | <6个月 | T, I |                       |
| 4  | 废油及油泥 S9   | 废水隔油处理  | HW08   | 900-210-08  | 0.5t/a  | 液态/固态 | 废油及油泥    | 废油     | <3个月 | T    |                       |
| 5  | 废水处理污泥 S10 | 废水处理    | HW49   | 772-006-049 | 7.5t/a  | 固态    | 污泥       | 富集污染物  | <3个月 | T/In |                       |
| 6  | 废活性炭 S11   | 废气处理    | HW49   | 900-039-49  | 13t/a   | 固态    | 活性炭、有机废气 | 吸附废气   | <3个月 |      |                       |

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表34 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

| 贮存场所<br>(设施) 名称 | 危险废物名称     | 危险废物类别 | 危险废物代码      | 位置    | 占地面积              | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|-----------------|------------|--------|-------------|-------|-------------------|------|------|------|
| 危废暂存间           | 废矿物油 S6    | HW08   | 900-249-08  | 厂区东南角 | 150m <sup>2</sup> | 堆放   | 80t  | <1 年 |
|                 | 废矿物油桶 S7   | HW08   | 900-249-08  |       |                   |      |      |      |
|                 | 废油墨桶 S8    | HW49   | 900-041-49  |       |                   |      |      |      |
|                 | 废油及油泥 S9   | HW08   | 900-210-08  |       |                   |      |      |      |
|                 | 废水处理污泥 S10 | HW49   | 772-006-049 |       |                   |      |      |      |
|                 | 废活性炭 S11   | HW49   | 900-039-49  |       |                   |      |      |      |

## 2、固体废物环境管理要求

### (1) 一般固废间

本项目拟于生产车间内设置一般固废间一处，占地面积150m<sup>2</sup>。一般固废参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》，贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废暂存于一般固废间内，暂存区可满足防风防雨措施，各类固废应分类收集，暂存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

### (2) 危废暂存间

本项目拟于所在厂区东南角建设危废间一处。占地面积约150m<sup>2</sup>，贮存能力能够满足本项目各项危废贮存要求。项目危险废物在厂区危废间内暂存，定期清理，贮存不超过一年。危废间的建设严格按照相关技术规范进行：

- ①危废暂存库要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求进行防渗工程设计施工，并配备消防设备。
- ②存储容器做到防腐、防漏，暂存于危废暂存间，设置危险废物标识。
- ③根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.4要求对危险废物设置专人管理和登记，建立危险废物储存台账，如实记录危险废物储存和处理情况，台账保存期限不小于3年。
- ④危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不得私自转运。转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。

## 五、地下水、土壤环境影响分析

按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》（2021年1月1日实施），本项目属于十九、造纸和纸制品业2238.纸制品制造223，应编制环境影响报告表。该项目不需要开展地下水、土壤环境影响评价，不需要开展跟踪监测。

### 1、地下水、土壤环境污染途径

本项目会造成的地下水和土壤污染源主要为：化粪池、污水处理站等场所污水渗漏，通过垂向入渗的方式污染土壤和地下水。项目排气筒排放废气通过大气沉降方式污染厂区周边土壤。

### 2、地下水、土壤污染防治措施

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

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

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

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

### 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）：“涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位土壤、地下水每年至少监测一次”，本项目不涉及重金属、难降解类有机污染物，可不进行土壤、地下水跟踪监测。

## 六、生态环境影响

项目评价范围内无重点生态保护目标，生态环境影响小。

## 七、环境风险

### 1、风险物质识别及重大危险源辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）分析，本项目运营期内涉及的危险物质主要为油墨、UV面油、UV光油、管道天然气、废润滑油，危险物质数量与临界量比值情况详见下表。

表35 主要危险物料存储情况

| 序号 | 物质名称  | 最大贮存量 q | 贮存区临界量 Q | qi/Qi |
|----|-------|---------|----------|-------|
| 1  | 胶印油墨  | 2.5     | 50       | 0.05  |
| 2  | UV 面油 | 1.0     | 50       | 0.02  |

|   |       |       |       |         |
|---|-------|-------|-------|---------|
| 3 | UV 光油 | 0.5   | 50    | 0.01    |
| 4 | 废矿物油  | 0.03t | 2500t | 0.00001 |
| 5 | 天然气   | 0.05t | 50t   | 0.001   |

综上，Q值为 $0.081 < 1$ ，危险物质存储量未超过临界量。

## 2、环境风险分析

本项目主要环境风险为天然气遇明火引起的火灾、爆炸等风险事故、油墨、废矿物油等发生泄漏，或遇明火引起火灾。项目若发生天然气泄漏事故，可能引起车间工作人员及周围人群吸入高浓度天然气造成窒息。若泄漏气体引发火灾或爆炸等事故，其冲击波、辐射热、着火物质会对厂内工作人员和厂外环境敏感目标造成伤害，对人员健康和财产带来危害和损失。火灾伴生/次生的大气污染排放，将对周围大气环境和敏感目标造成一定程度影响。扑灭火灾过程中产生的消防水收集不当，肆意流淌出厂界可能会对周边土壤地下水造成一定程度的影响，消防水进入周边雨排系统，有可能通过雨排系统进入周边地表水体，对地表水环境造成一定影响。消防废水如不能完全收集并处理达标，将会对区域污水处理厂造成冲击，进而影响周围地表水，加之防渗措施不当，会造成地下水环境污染。润滑油发生泄漏，或遇明火引起火灾事故，可能通过地表漫流或垂直入渗等途径污染地下水、土壤。

## 3、建立环境风险三级防控体系

- (1) 一级防控措施：工艺设计与安全方面，生产车间、仓库设置通风系统，以有效减少或避免使用风险物质。
- (2) 二级防控措施：报警、监控与切断系统，安排专门定期巡检仓库、天然气管线、润滑油存放处、危废间，可及时发现物料泄漏情况。
- (3) 三级防控措施：事故后应急处置措施，生产车间、危废间均设有泡沫灭火器或二氧化碳灭火器等，车间、仓库设置围堰，事故状态下，确保消防废液、废水不进入外环境，并及时有效转移到废水、固废储存设施中。

## 4、风险防范措施

事故发生后，一方面对本项目工作人员造成人身伤害及经济损失，另一方面也会影响周围人群及环境。为了从源头上消除环境风险，企业应进一步加强如下措施：

- ①加强人们的消防意识，杜绝火灾事故的发生。
- ②严格执行我国颁布的《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》有关法规。
- ③遵守操作规程，要保证严格按照规程操作，防止造成机械伤害，生产过程中要佩戴安全劳保用品，避免挥发性有机物对人体健康的损害。
- ④操作人员必须经过专门培训，做到持证上岗，并且严格遵守操作规程。
- ⑤严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；厂内车间应在进口处的明显位置设有醒目的严禁烟火

的标志。

⑥车间内必须有自然通风设施及强制通风设施，保证车间内空气流通。作业场所所有安全通道、门窗向外开启，通道和出入口保持通畅。

⑦建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入车间，严禁烟火，进出车间都要有严格的手续，以免发生意外。

⑧生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

⑨提高认识、完善制度、严格检查。设置安全环保机构，负责全公司的环保安全工作，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

⑩定期对环保设施进行检修，发现环保设施运行不正常，应停止产生相关污染物的工序，环保设施运行正常后方可进行生产。

本项目位于沂源县高新技术产业园内，应按照《沂源县突发环境事件应急预案》（源政发〔2022〕3号）等文件要求加强与项目厂区所在园区及周边企业的联动，共同应对可能发生的突发环境事件。

#### 4、环境风险事故应急预案

本次评价以《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ 169-2018）为指导，制定出本项目的环境应急预案。本项目风险应急预案基本内容见下表。

表36 应急预案基本内容

| 序号 | 项目                      | 内容及要求   |
|----|-------------------------|---|
| 1  | 应急计划区                   | 危险目标：生产车间、仓库、危废暂存间                                      |
| 2  | 应急组织机构、人员               | 企业、地区应急组织机构、人员  |
| 3  | 预案分级响应条件                | 规定预案的级别及分级响应程序  |
| 4  | 应急救援保障                  | 应急设施，设备与器材等   |
| 5  | 报警、通讯联络方式               | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制                             |
| 6  | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施       | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据          |
| 7  | 应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材     | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备                         |
| 8  | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9  | 事故应急救援关闭程序与恢复措施         | 规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施              |

|    |         |                         |
|----|---------|-------------------------|
| 10 | 应急培训计划  | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练     |
| 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |

## 6、结论

项目所在区域属非敏感区域；企业在生产过程中严格按照风险防范措施实行，该项目环境风险可以接受。建设项目环境风险简单分析内容表见下表：

表37 建设项目环境风险简单分析内容表

|   |  |                |     |         |                  |
|---|--|----------------|-----|---------|------------------|
| 建设项目名称  | 丰汇包装制品（山东）有限公司年产 1.8 亿只高档纸质包装材料项目  |                |     |         |                  |
| 建设地点  | 山东省  | 淄博市            | 沂源县 | 高新技术产业园 | 荆山东路东延路段以南，工业路以东 |
| 地理坐标  | 经度   | 118°17'27.798" |     | 纬度      | 36°10'43.558"    |
| 主要危险物质及分布   | 主要危险物质：油墨、机油、危险废物等<br>分布单元：仓储区危废暂存间  |                |     |         |                  |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）  | <p>地表水、地下水：车间仓库发生化学品泄漏、危废仓库发生危险废物泄露及渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水，对地表水、地下水水质造成不同程度污染。</p> <p>大气：生产车间有害气体含量过高，可引起火灾、爆炸事故，同时造成大气污染。</p> <p>土壤：仓库、危废仓库发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入土壤，对土壤环境造成不同程度污染。</p>   |                |     |         |                  |
| 风险防范措施要求  | <p>(1) 危险物品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《汽车危险货物运输规则》中的有关规定。</p> <p>(2) 应加强安全消防设施的检查及管理，保证其处于即用状态。</p> <p>(3) 强化安全生产管理，应制定岗位责任制，严格遵守操作规程。</p> <p>(4) 定期检查、维护原料仓库、生产车间、危废间和废气处理设施、设备，以确保正常运行。</p> <p>(5) 危险暂存间要做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施。</p> <p>(6) 企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> |                |     |         |                  |
| <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>建设项目采用成熟可靠的工艺和设备，但在运营期间存在一定的环境风险，建设单位在加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实安全评估报告提出的措施和相关安全管理规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施之后，项目运营期风险是可接受的。</p> |  |                |     |         |                  |

## 八、电磁辐射

项目不属于新建或改建、技改广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源   | 污染物项目                               | 环境保护措施            | 执行标准  |
|--------------|--|-------------------------------------|-------------------|---|
| 大气环境         | 水印生产线排气筒 P1  | VOCs                                | 二级活性炭             | 《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 排放限值要求（50mg/m <sup>3</sup> ，2.0kg/h）                         |
|              | 胶印生产线排气筒 P2  | VOCs                                | 二级活性炭             |   |
|              | 锅炉排气筒 P3   | 烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 清洁天然气、低氮燃烧器       | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中“重点控制区”大气污染物排放浓度限值要求   |
|              | 厂界   | VOCs                                | /                 | 《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 的浓度限值（2.0mg/m <sup>3</sup> ）                                 |
| 地表水环境        | DW001  | 化学需氧量、氨氮、悬浮物、色度、石油类、全盐量等            | 调节隔油+混凝沉淀+城市污水厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及沂源水务发展有限公司第二污水处理厂接收水质要求。全盐量参照执行《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/ 3416.2-2025）表 2 标准 |
| 声环境          | 机械设备   | 噪声                                  | 采取隔声和消声等措施        | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准  |
| 电磁辐射         | /  | /                                   | /                 | /   |
| 固体废物         | <p>项目一般固体废物须满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中防扬散、防流失、防渗漏相关要求及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号）要求。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的规定。</p>   |                                     |                   |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>按照防污性能和污染物控制难易程度，本项目拟采取分区防渗。其中化粪池、危废间、隔油池为重点防渗区。防渗层要求达到等效黏土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于10<sup>-7</sup>cm/s；或参照GB 18598执行防渗处理。生产车间、仓库等为一般防渗区，防渗层要求达到等效黏土防渗层厚度1.5米以上、渗透系数不大于10<sup>-7</sup>cm/s，或参照GB 16889执行防</p> |                                     |                   |   |

|          |   |
|----------|---|
|          | 渗处理。  |
| 生态保护措施   | /   |
| 环境风险防范措施 | <p>①定期对矿物油储存场所、危废仓库、隔油池等重点场所部位进行检查，重点检查是否存在储料桶破损、车间及危废仓库内电路电线是否完好；</p> <p>②加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；</p> <p>③制定安全生产管理制度，车间及仓库内严禁烟火；加强管理，严格操作规范，杜绝因操作失误导致事故发生；对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具也应采用密闭型；</p> <p>④加强消防设施建设，应配置灭火器等消防器材，如引水带、灭火器、水桶、砂土等；厂区内必须有值班人员24小时全天候值班，并经常性检修保养，确保设施完好可用。</p> |

|              |   |
|--------------|---|
| 其他环境<br>管理要求 | <p>(1) 项目在建设过程中落实“三同时”制度，建成后按规定程序进行竣工环境保护验收；</p> <p>(2) 建设单位应按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，投产前应申请排污许可；</p> <p>(3) 建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 942-2018)及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）要求，进行监测；</p> <p>(4) 按照《山东省污水排放口环境信息公开规范》（DB37/T 2643-2014）要求，设置排污口并对其进行规范化管理。</p> |
|--------------|---|

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策要求，项目选址符合当地规划；严格落实本报告提出的各项污染治理措施后，污染物可达标排放，项目满足当地环境功能要求，满足淄博市分区管控要求；从环保角度分析，在满足总量控制要求并落实报告提出的环境保护措施后，项目选址合理、建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类                     | 污染物名称                         | 现有工程<br>排放量(固体废物<br>产生量)① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物<br>产生量)③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量)④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废物<br>产生量)⑥ | 变化量<br>⑦ |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气                           | VOCs (t/a)                    | —                         | —                  | —                         | 0.914                    | —                        | 0.914                         | +0.914   |
|                              | 颗粒物 (t/a)                     | —                         | —                  | —                         | 0.0994                   | —                        | 0.0994                        | +0.0994  |
|                              | SO <sub>2</sub> (t/a)         | —                         | —                  | —                         | 0.1920                   | —                        | 0.1920                        | +0.1920  |
|                              | NO <sub>x</sub> (t/a)         | —                         | —                  | —                         | 0.6686                   | —                        | 0.6686                        | +0.6686  |
| 废水                           | 废水总量<br>(万 m <sup>3</sup> /a) | —                         | —                  | —                         | 0.854                    | —                        | 0.854                         | +0.854   |
|                              | COD (t/a)                     | —                         | —                  | —                         | 1.502                    | —                        | 1.502                         | +1.502   |
|                              | 氨氮 (t/a)                      | —                         | —                  | —                         | 0.138                    | —                        | 0.138                         | +0.138   |
| 一般工业<br>固体废物<br>(单位:<br>t/a) | 生活垃圾 S1                       | —                         | —                  | —                         | 45                       | —                        | 45                            | +45      |
|                              | 废包装材料 S2                      | —                         | —                  | —                         | 10                       | —                        | 10                            | +10      |
|                              | 废边角料 S3                       | —                         | —                  | —                         | 50                       | —                        | 50                            | +50      |
|                              | 不合格产品 S4                      | —                         | —                  | —                         | 25                       | —                        | 25                            | +25      |
|                              | 废过滤材料 S5                      | —                         | —                  | —                         | 0.10                     | —                        | 0.10                          | +0.10    |
| 危险废物<br>(单位:<br>t/a)         | 废矿物油 S6                       | —                         | —                  | —                         | 0.30                     | —                        | 0.30                          | +0.30    |
|                              | 废矿物油桶 S7                      | —                         | —                  | —                         | 0.02                     | —                        | 0.02                          | +0.02    |
|                              | 废油墨桶 S8                       | —                         | —                  | —                         | 0.75                     | —                        | 0.75                          | +0.75    |
|                              | 废油及油泥 S9                      | —                         | —                  | —                         | 0.5                      | —                        | 0.5                           | +0.5     |
|                              | 废水处理污泥 S10                    | —                         | —                  | —                         | 7.5                      | —                        | 7.5                           | +7.5     |

|  |          |   |   |   |    |   |    |     |
|--|----------|---|---|---|----|---|----|-----|
|  | 废活性炭 S11 | — | — | — | 13 | — | 13 | +13 |
|--|----------|---|---|---|----|---|----|-----|

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 环境影响评价委托书

山东量石生态环境工程有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，丰汇包装制品（山东）有限公司年产 1.8 亿只高档纸质包装材料项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。

委托单位：丰汇包装制品（山东）有限公司

委托时间：2026 年 2 月

附件 2 承诺函

关于资料提供和环评内容确认的承诺函

山东量石生态环境工程有限公司：

我公司委托贵公司承担丰汇包装制品（山东）有限公司年产 1.8 亿只高档纸质包装材料项目环评报告编制工作，我公司确认环评报告所需项目基础资料由我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查，由于我方提供资料真实性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！

建设单位：丰汇包装制品（山东）有限公司

2026 年 3 月

附件 3 备案文件

### 山东省建设项目备案证明



|  |          |   |        |             |
|--|----------|---|--------|-------------|
| 项目单位基本情况   | 单位名称     | 丰汇包装制品（山东）有限公司  |        |             |
|  | 证照号码     | 91370323MAECR3N13M  | 联系人    | 熊守华         |
| 项目基本情况   | 项目代码     | 2506-370323-89-01-796977  |        |             |
|  | 项目名称     | 丰汇包装制品（山东）有限公司年产1.8亿只高档纸质包装材料项目   |        |             |
|  | 建设地点     | 沂源县   |        |             |
|  | 建设地点详情   | 经济开发区   |        |             |
|  | 建设规模和内容  | 项目占地120亩，建设生产厂房、办公楼等，建筑面积52930平方米；购置BHS生产线、全开无色胶印机、无色印刷开槽模切机等国产设备186台（套），年产高档纸质包装材料1.8亿只。 |        |             |
|  | 总投资额（万元） | 53000万元   | 建设起止年限 | 2025年至2027年 |
|  | 项目负责人    | 成小林   | 联系电话   | 135****0510 |
| 备注   | 无        |   |        |             |
| <p><b>承诺：</b><br/>                 丰汇包装制品（山东）有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">备案时间：2025-06-30</p> |          |   |        |             |

附件 4 营业执照



**营 业 执 照**

(副 本) 1-1

统一社会信用代码  
91370323MAECR3N13M

 扫描市场主体身份证了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

|           |  |         |                       |
|-----------|--|---------|-----------------------|
| 名 称       | 丰汇包装制品(山东)有限公司   | 注册 资 本  | 伍仟万元整                 |
| 类 型       | 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)   | 成 立 日 期 | 2025年03月14日           |
| 法 定 代 表 人 | 熊守华  | 住 所     | 山东省淄博市沂源县历山街道办事处药城路8号 |
| 经 营 范 围   | 一般项目：包装材料及制品销售；塑料制品销售；纸制品销售；纸和纸板容器制造；木制容器制造；木制容器销售；广告制作；广告设计、代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：包装装潢印刷品印刷；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） |         |                       |

登 记 机 关

2025 年 03 月 14 日



国家企业信用信息公示系统网址：

<https://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 4

## 环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局沂源分局：

我单位丰汇包装制品（山东）有限公司年产 1.8 亿只高档纸质包装材料项目已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013] 103 号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息（同时附删除涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

2026 年 3 月

附件 6 主要原辅料化学成分报告及检测报告

# 成都天龙油墨有限公司

## 物质安全技术说明书

### 柔印水性油墨



#### 第一部分 化学品及企业标识

中文名称：柔印水性油墨  
英文名称：Flexo Water-based Ink for Paper  
企业名称：成都天龙油墨有限公司  
地址：四川省成都市蒲江县寿安镇博世路 375 号  
邮编：611633  
门卫室电话：028-88670488  
企业应急电话：19102658957  
技术说明书编码：09-208  
生效日期：2024 年 2 月 1 日

#### 第二部分 危险性概述

危险性类别：本品未列入 GB 12268-2012《危险货物名称表》中。  
本品未列入《危险化学品名录》（2015 版）中。  
本品未列入《铁路危险货物名称表》（2022 版）中。  
本品不属于 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示通则》中列名的危险化学品。  
侵入途径：眼睛和皮肤接触、吸入、食入。  
健康危害：可能对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性。  
环境危害：无资料  
燃爆危险：不属于易燃危险品，无爆炸危险性。

#### 第三部分 成分/组成信息

化学名称：混合物

| 组成 | 化学成份    | 含量 (%) | CAS NO.    |
|----|---------|--------|------------|
| 树脂 | 水性丙烯酸乳液 | 35~55  | 25085-34-1 |
| 颜料 | 二氧化钛    | 10~40  | 13463-67-7 |
|    | 宝红      |        | 5281-04-9  |
|    | 永固桔黄    |        | 3520-72-7  |
|    | 酞青绿     |        | 1328-53-6  |
|    | 炭黑      |        | 1333-86-4  |
|    | 酞菁蓝     |        | 147-14-8   |
|    | 立索尔大红   |        | 6041-94-7  |
|    | 联苯胺黄    |        | 5468-75-7  |
| 溶剂 | 纯净水     | 5~25   | 7732-18-5  |
| 助剂 | 聚乙烯蜡    | 3~5    | 9002-88-4  |

注：没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。



#### 第四部分 急救措施

皮肤接触：立即用大量水彻底冲洗皮肤。若有刺激，请就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，至少 15 分钟。若有刺激，请就医。

吸入：立即脱离现场至空气新鲜处，若呼吸困难，请就医。

食入：若清醒，温水漱口。请就医。

#### 第五部分 消防措施

危险特性：不属于易燃危险品。

灭火方法及灭火剂：可用雾状水、二氧化碳、干粉或合适的泡沫灭火。

灭火注意事项及措施：消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服，避免与皮肤和眼睛直接接触。

#### 第六部分 泄漏应急处理

应急处理：应急处理人员应穿适当防护服，用惰性材料（如干沙、蛭石）吸附，收集于干燥、洁净、有盖的容器中，密闭保存，待处置。清扫完后后通风洒水。

#### 第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

操作人员应经过培训、严格遵守操作规程，建议操作人员穿一般作业防护服，避免眼睛、皮肤直接接触，避免吸入。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。避免与强氧化剂和食用化学品接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风库内。远离火种、热源、窗口应密封。应与强氧化剂和食用化学品分开存放。储存区配备相应品种和数量的器材、泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

#### 第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：未制定标准

监测方法：无

工程控制：有通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：戴管理部门认可的面罩。

眼睛防护：戴化学安全眼镜。

身体防护：穿一般作业防护服。

手防护：戴安全防护手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作后淋浴更衣。

#### 第九部分 理化特性

外观与性状：有色粘稠流动液体，稍有气味。

闪点（℃）：>100℃（闭杯）

粘度（察恩 4#杯）：8~45"

PH 值（25℃）：8.0~10.0

密度：1.0~1.3kg/m<sup>3</sup>

溶解性：可溶于水

#### 第十部分 稳定性与反应活性

稳定性：常温常压下稳定。

避免接触的物质：强氧化剂和食用化学品。

聚合危害：不聚合。

分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

#### 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：根据“Directive 94/62/EEC”，此产品不归类为有害性。

刺激性：可能对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性。

#### 第十二部分 生态学资料。

生态毒性：无资料。

生物降解性：无资料。

非生物降解性：无资料。

#### 第十三部分 废弃处理

废弃物性质：属于《国家危险废物名录》中的危险废物，编号：HW12，类别：染料、涂料废物。

废弃处理方法：处理前应参阅当地环保部门的有关规定。建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。

#### 第十四部分 运输信息

危险货物编号：无

UN 编号：无

包装标志：无

包装类别：无

运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。豁免于运输分类及标签识别

#### 第十五部分 法规信息

国内法规：本品未列入 GB 12268-2012《危险货物物品名表》中。

本品未列入《危险化学品名录》（2015 版）中。

本品未列入《铁路危险货物物品名表》（2022 版）中。

本品不属于 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示通则》中列名的危险化学品。

国际法规：

安全预防措施警句：S26 一旦接触眼睛，立即用大量清水冲洗，就医。S37/39 穿戴合适的手套和眼/面部保护装置。

#### 第十六部分 其他信息

填表时间：2024 年 2 月 1 日

填表部门：成都天龙油墨有限公司 水墨技术服务部

门卫室电话：028-88670488

修改说明：第 6 次修订。

其它信息：本说明书按照 GB/T16483-2008 标准要求，根据委托方提供的成分含量信息和我中心现有知识编写，接受本产品的收货人必须根据 SDS 或产品使用说明中的要求，结合现场实际情况制订安全作业规程，并应该承担责任遵守现行法规和条例。





中国合格评定  
国家认可委员会  
CNAS L0446

GRGTEST

# 检验检测报告

## TEST REPORT

样品名称

单张纸胶印油墨

Sample name:

单位名称

天津东洋油墨有限公司/

Applicant:

TIANJIN TOYO INK CO.,LTD

报告编号

C202507165700-1

Report No.:

## 注 意 事 项 Attention

1. 报告无检验检测专用章及报告骑缝章无效。

This report is considered invalid without approved signature, special seal for inspection and testing and the seal on the perforation.

2. 未经本公司书面同意，不得部分复制本报告；复制报告无检验检测专用章及报告骑缝章无效。

Without prior written approval of the Company, this report can't be reproduced except in full. Reproduced report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation.

3. 报告无审核、批准人签字无效。

This report is considered invalid without reviewed and approved signature.

4. 报告涂改无效。

The test report is invalid if altered.

5. 广电计量检测(天津)有限公司是广电计量检测集团股份有限公司全资子公司和天津实验室。

GRG METROLOGY & TEST (TIANJIN) CO., LTD. is a wholly-owned subsidiary of GRG METROLOGY & TEST GROUP CO., LTD. and its Tianjin laboratory.



# 检测报告

## TEST REPORT

校验码 CheckCode: 743820  
报告编号 Report No.: C202507165700-1

**Company Name:单位名称:** TIANJIN TOYO INK CO., LTD 天津东洋油墨有限公司  
**Address:单位地址:** 12 XINGHUA 2# ROAD XIQING ECONOMIC DEVELOPMENT AREA, TIANJIN CHINA 天津市西青经济开发区兴华二支路 12 号

The following sample information is provided by the client and responsible for its authenticity  
以下样品信息由委托方提供并负责其真实性

**Sample Name 样品名称:** 单张纸胶印油墨  
**Client Reference Information 客户参考信息:** Please refer to Annex 1 - Detailed list of applicable Specifications of materials 见附录 1 - 材料适用型号明细清单  
**Sample Type 样品类型:** Offset ink(sheet-fed offset ink)胶印油墨 (单张胶印油墨)  
**Date of Receipt 接收日期:** 2025-07-17 **Test Period 检测周期:** 2025-07-17 - 2025-07-24  
**Test Request 检测要求:** Volatile organic compounds(VOCs) 挥发性有机化合物 (VOCs)  
**Judge Standard 判定标准:** GB 38507-2020  
**Test Result 检测结果:** Please refer to following page(s)见后续页。  
**Conclusion 检测结论:** Based on the performed test on submitted sample as specified by applicant, the result(s) comply with the requirement of GB 38507-2020.  
根据客户要求, 对送检样品进行检测, 所检测项目的检测结果符合 GB 38507-2020 的要求。

编制 魏海美  
Edited by



扫一扫 验真份

审核 魏海美  
Reviewed by

批准 林  
Approved by



签发日期 Issue date: 2025-07-24

本报告检测结论只对送检样品负责, 报告不随样品签字, 检验检测专用章及报告骑缝章无效, 未经本公司书面同意, 不得部分复制或擅自修改报告内容, 请于收到报告之日起十五天内向检测单位提出, 扫描报告首页二维码, 或登陆官方网站 <http://www.grgmet.com>, 输入报告编号和校验码, 即可查询报告真伪, 如有疑问, 请联系邮箱 [grgtest@grgmet.com](mailto:grgtest@grgmet.com), 请妥善管理二维码和校验码, 由此所致的信息泄露本公司概不负责。

The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested. This report is considered invalid without approved signatures, special seal for inspection and testing and the seal on the perforation. This report cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the company. Any disagreements of the test report should be fed back to us within 15 workdays upon receiving the report. Scan the QR code on the first page of the test report, or log on to the official website <http://www.grgmet.com>, enter the report number and check code to check the authenticity of the report. If you have any questions, please contact the email [grgtest@grgmet.com](mailto:grgtest@grgmet.com). GRG TEST assumes no responsibility for information leakage caused by improper management of the QR code and the check code by customers.

广电计量检测集团股份有限公司天津实验室/广电计量检测(天津)有限公司  
GRG METROLOGY & TEST GROUP CO.,LTD. TIANJIN LABORATORY/GRG METROLOGY & TEST (TIANJIN) CO.,LTD.  
地址: 天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园 G 座 1-3 层  
Address: 1-3 Floor, tower G, Saida New Industrial Park, XiQing Development Zone, Tianjin, P.R.China  
Tel: 4006020999 Fax: +86-022-58226988 Website: <http://www.grgmet.com>

# 检测报告

## TEST REPORT

校验码 CheckCode: 743820  
报告编号 Report No.: C202507165700-1

### Sample description 样品描述:

| Sample No. 样品编号 | Description 描述   |
|-----------------|------------------|
| 1               | Black paste 黑色膏体 |

### Test results 检测结果:

#### Volatile organic compounds(VOCs) 挥发性有机化合物 (VOCs)

Test Method: With reference to GB/T 38608-2020 Annex B, analysis was performed by GC-FID/MS.

检测方法: 参考GB/T 38608-2020 附录B, 用GC-FID/MS 分析。

| Test Item 检测项目                                      | Sample 样品 | Unit 单位 | MDL 方法<br>检出限 | Limit 限值 | Conclusion 结论 |
|---|-----------|---------|---------------|----------|---------------|
|   | 1         |         |               |          |               |
| Volatile organic compounds(VOCs)<br>挥发性有机化合物 (VOCs) | 0.13      | %       | 0.01          | ≤3       | Comply 符合     |

样品图片 Photo of Sample



-----报告结束 End of Report -----

广电计量检测集团股份有限公司天津实验室/广电计量检测(天津)有限公司  
GRG METROLOGY & TEST GROUP CO.,LTD. TIANJIN LABORATORY/GRG METROLOGY & TEST (TIANJIN) CO.,LTD.  
地址: 天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园 G 座 1-3 层  
Address: 1-3 Floor, tower G, Saida New Industrial Park, XiQing Development Zone, TianJin, P.R.China  
Tel: 4009020999 Fax: +86-022-58226988 Website: <http://www.grgtest.com>

# 检测报告

## TEST REPORT

校验码 CheckCode: 743820  
报告编号 Report No.: C202507165700-1

附录 1 - 材料适用型号明细清单 (以下信息由客户提供, 并由客户自行负责其真实性)

Annex 1 - Detailed list of applicable Specifications of materials (The following information was submitted and identified by/on the behalf of the client)

| 序号 | 中文           | 英文           |
|----|--------------|--------------|
| 1  | CAIBAO       | CAIBAO       |
| 2  | CAXIA        | CAXIA        |
| 3  | NEW TG       | NEW TG       |
| 4  | TCT          | TCT          |
| 5  | TGS          | TGS          |
| 6  | THP          | THP          |
| 7  | TNS          | TNS          |
| 8  | TK ECON      | TK ECON      |
| 9  | TK EOSS      | TK EOSS      |
| 10 | TK THK       | TK THK       |
| 11 | T-MAX AF SOY | T-MAX AF SOY |
| 12 | TNV          | TNV          |
| 13 | TNV ASP      | TNV ASP      |
| 14 | TK TNSG      | TK TNSG      |
| 15 | TK KARTON    | TK KARTON    |
| 16 | TCE          | TCE          |
| 17 | TMP          | TMP          |
| 18 | TOP          | TOP          |
| 19 | TPL          | TPL          |
| 20 | TRT          | TRT          |
| 21 | TS           | TS           |
| 22 | TSP          | TSP          |
| 23 | TLV MA       | TLV MA       |
| 24 | TLV          | TLV          |
| 25 | CX ON        | CX ON        |
| 26 | TK ECNS      | TK ECNS      |
| 27 | AT-6         | AT-6         |
| 28 | CAIHONG      | CAIHONG      |
| 29 | CAILONG      | CAILONG      |
| 30 | CAMANG       | CAMANG       |
| 31 | CAIMEI       | CAIMEI       |
| 32 | GMIC         | GMIC         |

广电计量检测集团股份有限公司天津实验室/广电计量检测(天津)有限公司  
GRG METROLOGY & TEST GROUP CO.,LTD. TIANJIN LABORATORY/GRG METROLOGY & TEST (TIANJIN) CO.,LTD.  
地址: 天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园 G 座 1-3 层  
Address: 1-3 Floor, tower G, Saida New Industrial Park, XiQing Development Zone, Tianjin, P.R. China  
Tel: 4006020999 Fax: +86-022-58226988 Website: <http://www.grgtest.com>

# 检测报告

## TEST REPORT

校验码 CheckCode: 743820  
报告编号 Report No.: C202507165700-1

| 序号 | 中文                        | 英文                        |
|----|---------------------------|---------------------------|
| 33 | TKCS                      | TKCS                      |
| 34 | TKCS SOY (QD)             | TKCS SOY (QD)             |
| 35 | TK HYGLOSS                | TK HYGLOSS                |
| 36 | TK HYUNITY                | TK HYUNITY                |
| 37 | TY                        | TY                        |
| 38 | TKD                       | TKD                       |
| 39 | TKG                       | TKG                       |
| 40 | TLK                       | TLK                       |
| 41 | TLP                       | TLP                       |
| 42 | TLO                       | TLO                       |
| 43 | TNMO                      | TNMO                      |
| 44 | TK THK-L                  | TK THK-L                  |
| 45 | TK THK(NP)                | TK THK(NP)                |
| 46 | TK THK(NP) LO             | TK THK(NP) LO             |
| 47 | TK EOSS LO                | TK EOSS LO                |
| 48 | TK TNS CK                 | TK TNS CK                 |
| 49 | TK TNS MC                 | TK TNS MC                 |
| 50 | TK TNS NC-MT              | TK TNS NC-MT              |
| 51 | TK NEX NV                 | TK NEX NV                 |
| 52 | TK PY                     | TK PY                     |
| 53 | TK HI-FI                  | TK HI-FI                  |
| 54 | 东洋彩卡大师专用油墨                | TOYOCAIKADASHI PRIVATED   |
| 55 | TK THK ASP                | TK THK ASP                |
| 56 | TK THK MA LO              | TK THK MA LO              |
| 57 | TK ECON HF NEW YELLOW ASP | TK ECON HF NEW YELLOW ASP |
| 58 | TK JS                     | TK JS                     |
| 59 | TK HD                     | TK HD                     |
| 60 | TK CL                     | TK CL                     |
| 61 | 伊利专供                      | YILI PRIVATED             |
| 62 | TK RP                     | TK RP                     |
| 63 | TK TNJC                   | TK TNJC                   |
| 64 | TK GAMMA                  | TK GAMMA                  |
| 65 | TK LFR                    | TK LFR                    |
| 66 | TK PRESS                  | TK PRESS                  |
| 67 | TSB                       | TSB                       |

广电计量检测集团股份有限公司天津实验室/广电计量检测(天津)有限公司  
GRG METROLOGY & TEST GROUP CO.,LTD. TIANJIN LABORATORY/GRG METROLOGY & TEST (TIANJIN) CO.,LTD.  
地址: 天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园 G座 1-3 层  
Address: 1-3 Floor, tower G, Saida New Industrial Park, XiQing Development Zone, TianJin, P.R.China  
Tel: 4006020999 Fax: +86-022-58226988 Website: <http://www.grgtest.com>

# 检测报告

## TEST REPORT

校验码 CheckCode: 743820  
报告编号 Report No.: C202507165700-1

| 序号 | 中文    | 英文      |
|----|-------|---------|
| 68 | TSC   | TSC     |
| 69 | TK CZ | TK CZ   |
| 70 | MEGA  | MEGA    |
| 71 | NOTE  | NOTE    |
| 72 | ULTRA | ULTRA   |
| 73 | JN    | JN      |
| 74 | TK NC | TK NC   |
| 75 | TK EC | TK EC   |
| 76 | 彩通    | CAITONG |



# 北京紫华格林科技有限公司

BEI JING ZI HUA GELIN TECHNOGY CO.,LTD.

地址/Add: 中国北京通州区张家湾镇土桥村

Beijing City, China

电话/Tel: 010-80563475 /15210334176

E-mail: bj\_zihua66@126.com QQ:1246480116

## 物质安全资料表(M.S.D.S)

### 一.厂商和货品资料

|                               |  |          |
|-------------------------------|--|----------|
| 产品名称: 白胶浆 GL-26               |  |          |
| 制造商: 北京紫华格林科技有限公司             |  |          |
| 地址(邮编): 北京市通州区张家湾镇土桥村(101112) |  |          |
| 公司电话: 010-80563475            |  | 联系人: 李如涸 |
| 国家应急电话: -                     |  |          |
| 技术说明书编号: -                    |  |          |
| 生效日期: 2025年 01月 02日           |  |          |

### 二、成分辨识资料

|              |           |
|--------------|-----------|
| 纯净物或混合物: 混合物 |           |
| 成份           |           |
| 丙烯酸乳液        | ..... 65% |
| EVA 乳液       | ..... 22% |
| 增塑剂          | ..... 7%  |
| 水            | ..... 6%  |

### 三.危害辨识资料

|   |
|---|
| 物品危害分类:   |
| 标识内容:   |
|  |
| 图式语: 警告   |
| 危害警告讯息:   |
| 吞食有害.   |
| 造成眼睛刺激.   |
| 危害防范措施:   |
| 如遇意外或觉得不适, 立即洽询医疗.  |
| 避免释放至环境中.   |
| 穿戴适当的防护手套.  |
| 其他危害: -   |



# 北京紫华格林科技有限公司

BEI JING ZIHUA GELIN TECHNOGY CO.,LTD.

地址/Add:中国北京通州区张家湾镇土桥村

Beijing City, China

电话/Tel:010-80563475 /15210334176

E-mail:bj\_zihua66@126.com QQ:1246480116

## 四.急救措施

|  |
|--|
| 不同暴露途径之急救方法:   |
| 吸 入: 1.给予 意识清醒之伤者饮水。<br>2.若无立即之医疗协助, 将伤者送往医院, 诊所或医生诊治。 |
| 皮肤接触: 1.除去已污染之衣物。<br>2.以大量清水清洗皮肤至少 15 分钟               |
| 眼睛接触: 大量清水清洗 15 分钟                                     |
| 食 入: 1.给予意识清醒之伤者饮水。<br>2.若无立即之医疗协助, 将伤者送往医院, 诊所或医生诊治。  |
| 最重要症状及危害效应: -  |
| 对急救人员之防护: 不需特别防护                                       |
| 对医师之提示: 患者吞食时, 考虑洗胃                                    |

## 五.灭火措施

|                             |
|-----------------------------|
| 通用灭火剂: 1.化学干粉 2.二氧化碳 3.普通泡沫 |
| 灭火时可能遭遇之特殊危害: -             |
| 特殊灭火程式-                     |
| 消防人员之特殊防护装备: 防护口罩和防火保护衣物    |

## 六.泄露处理方法

|                                   |
|-----------------------------------|
| 个人注意事项: 空气流通                      |
| 环境注意事项: 1.移除发火源 2.报告政府安全卫生与环保相关单位 |
| 清理方法: 以吸液棉吸收并用铲子铲入桶内              |

## 七.安全处置与存贮方法

|                          |
|--------------------------|
| 处置: 储存场所保持空气通畅, 避免阳光照射   |
| 保存: 密封包装, 存储温度在 5-40 度之间 |
| 注意: 存放于通风良好并远离火源的地方      |

## 八.暴露防护措施

|                   |                     |                   |             |
|-------------------|---------------------|-------------------|-------------|
| 工程控制: -           |                     |                   |             |
| 控制参数              |                     |                   |             |
| 八小时日时量平均浓度<br>TWA | 短时间时量平均容许浓度<br>STKL | 最高容许浓度<br>CEILING | 生物指标<br>BEI |
|                   |                     |                   |             |

|   |
|---|
| 个人防护措施:                                     |
| 1.呼吸防护: -                                   |
| 2.手部防护: 穿戴适当的防护手套                           |
| 3.眼睛防护: 安全眼镜 (如果大量运用, 佩戴安全眼镜)               |
| 4.皮肤及身体防护: 工作服, 安全沐浴设备                      |
| 5.卫生措施: a.工作场所严禁吸烟和饮食 b.处理后洗净双手 c.维持工作场所的清洁 |



# 北京紫华格林科技有限公司

BEI JING ZIHUA GELIN TECHNOGY CO.,LTD.

地址/Add: 中国北京通州区张家湾镇土桥村

Beijing City, China

电话/Tel: 010-80563475 / 15210334176

E-mail: bj\_zihua66@126.com

QQ: 1246480116

## 九. 物理及化学性质

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 外观 (物质状态、颜色等): 淡黄色乳液            | 气味: 轻微                   |
| 嗅觉值: -                          | 熔点: -                    |
| PH 值: 4-6                       | 沸点/沸点范围: 100℃ (1013mBar) |
| 易燃性: (固体、气体)                    | 闪火点: F 摄氏度               |
| 分解温度: -                         | 测试方法: 开杯<br>闭杯           |
| 自燃温度: -                         |                          |
| 密度: 25℃时约 1050kg/m <sup>3</sup> | 爆炸界限: -                  |
| 辛醇/水分配系数 (log kow) -            | 溶解度: 100                 |
| 蒸汽压: -                          | 挥发速率: -                  |
|                                 | 蒸汽速度: (空气=1) -           |

## 十. 安定性及反应性

|                   |
|-------------------|
| 安定性: 安定           |
| 特殊状况下可能之危害反应: -   |
| 应避之状况: 无          |
| 应避之物质: 酸类、二价的金属离子 |
| 危害物质: -           |

## 十一. 毒性资料

|             |        |
|-------------|--------|
| 暴露途径: -     | 症状: -  |
| 慢毒性成长期毒性: - | 急毒性: - |

## 十二. 生态资料

|                    |
|--------------------|
| 生态毒性: 排入水中时, 造成水污染 |
| 持久性及降解性: 不易被生物分解   |
| 生物蓄积性: -           |
| 其他不良效应: -          |

## 十三. 废弃处理方法

|                         |
|-------------------------|
| 废气处理方法: 政府许可之焚化处理或卫生掩埋处 |
|-------------------------|

## 十四. 运送资料

|  |
|--|
| 联合国编码: 依国际运送规定处理, 如 DOT, IATA/ICAO, IMDG |
| 联合国运输名称: -                               |
| 运输危害分类: 桶装                               |
| 海洋污染物 (是/否): -                           |
| 特殊运送方法及注意事项: -                           |

## 十五. 法规资料

|   |
|---|
| 适用法规: 劳工安全卫生设施规则、道路交通安全规则、事业废弃物贮存清楚处理方法及设施标准。 |
|---|

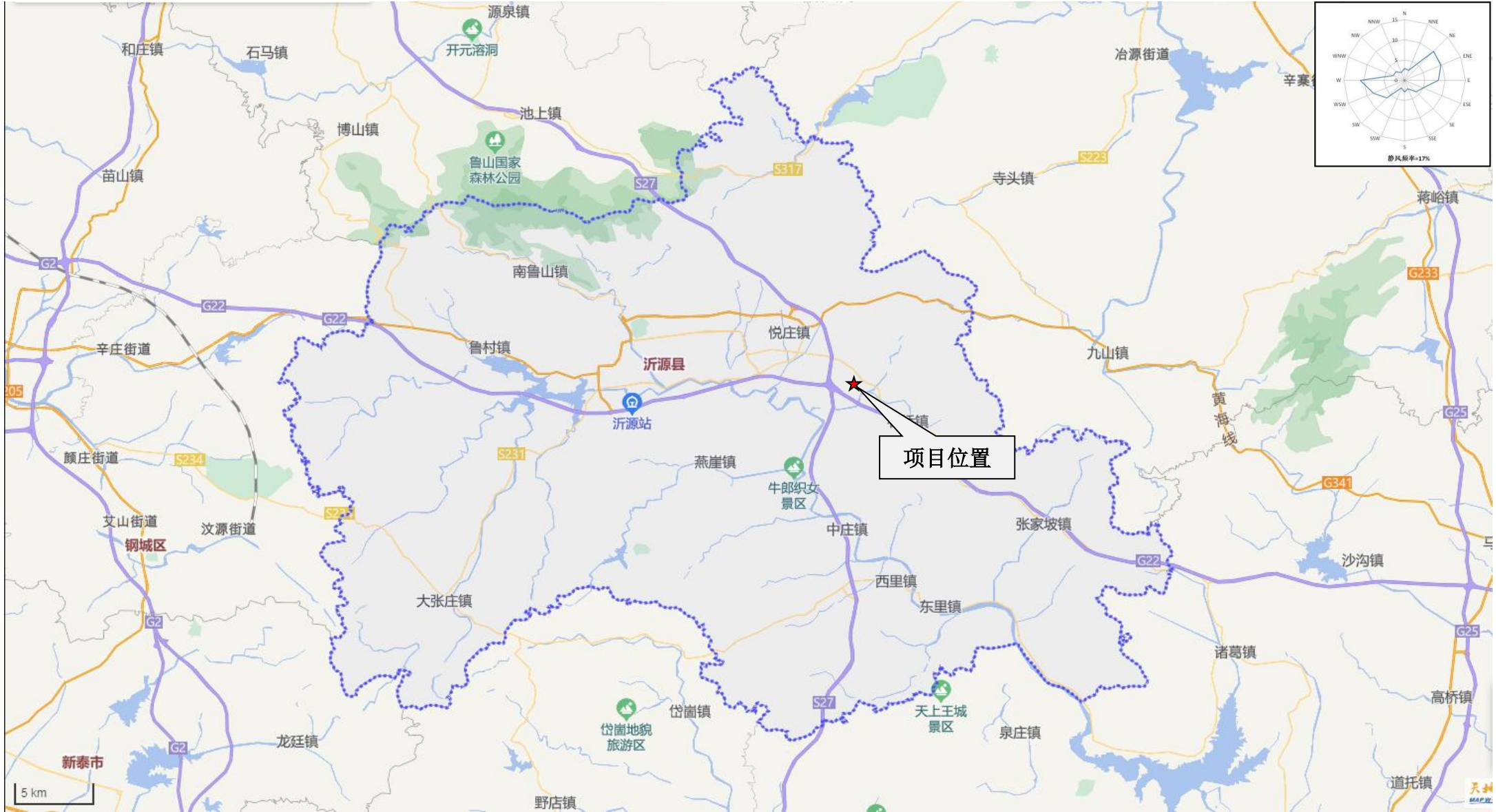
## 十六. 其他资料

|   |
|---|
| 制表单位: 北京紫华格林科技有限公司  |
| 制表人职称: 技术员                      姓名: 陆健发                      制表日期: 2025 年 01 月 02 日 |

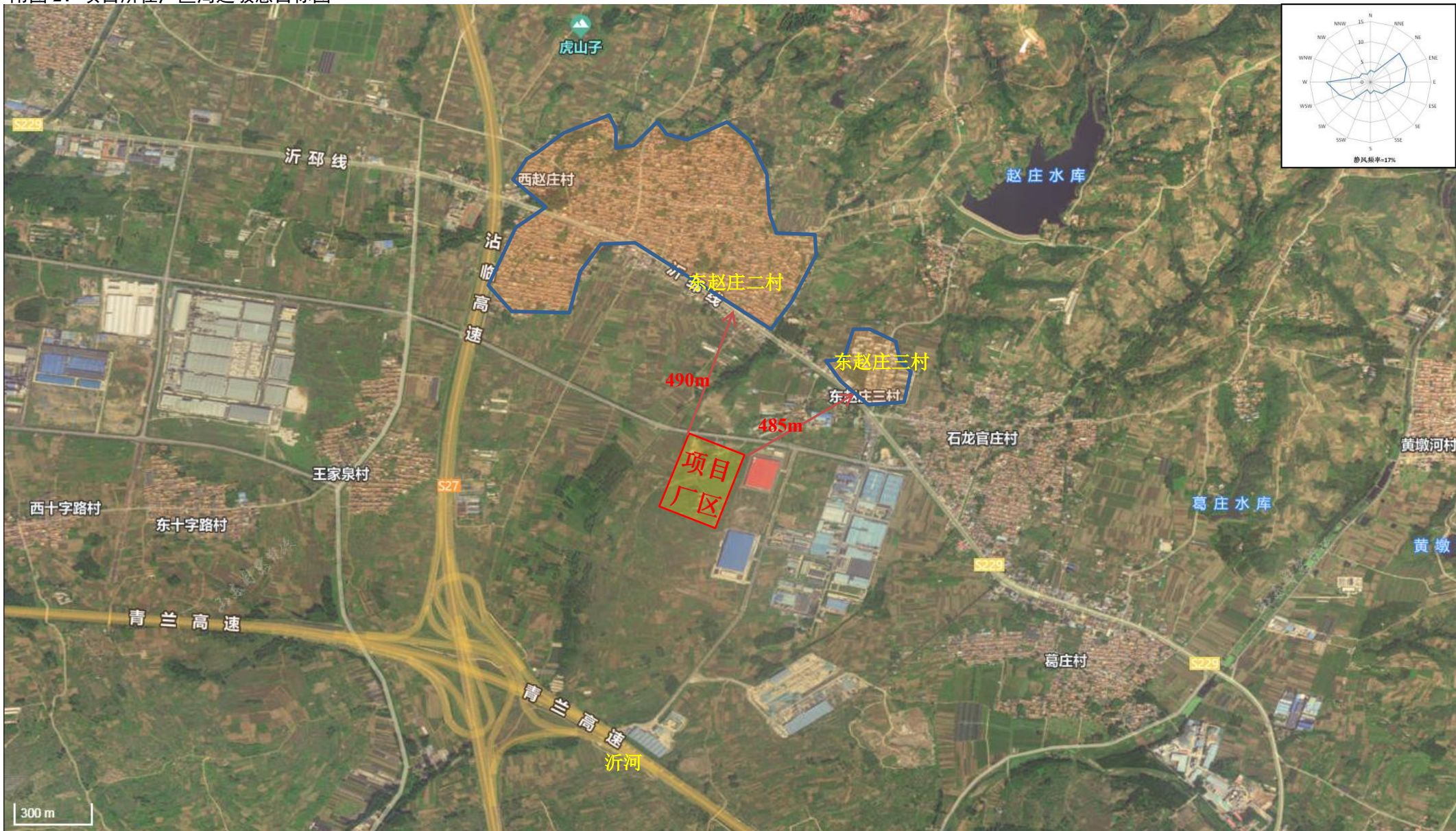
附件 7 工程师现场照片



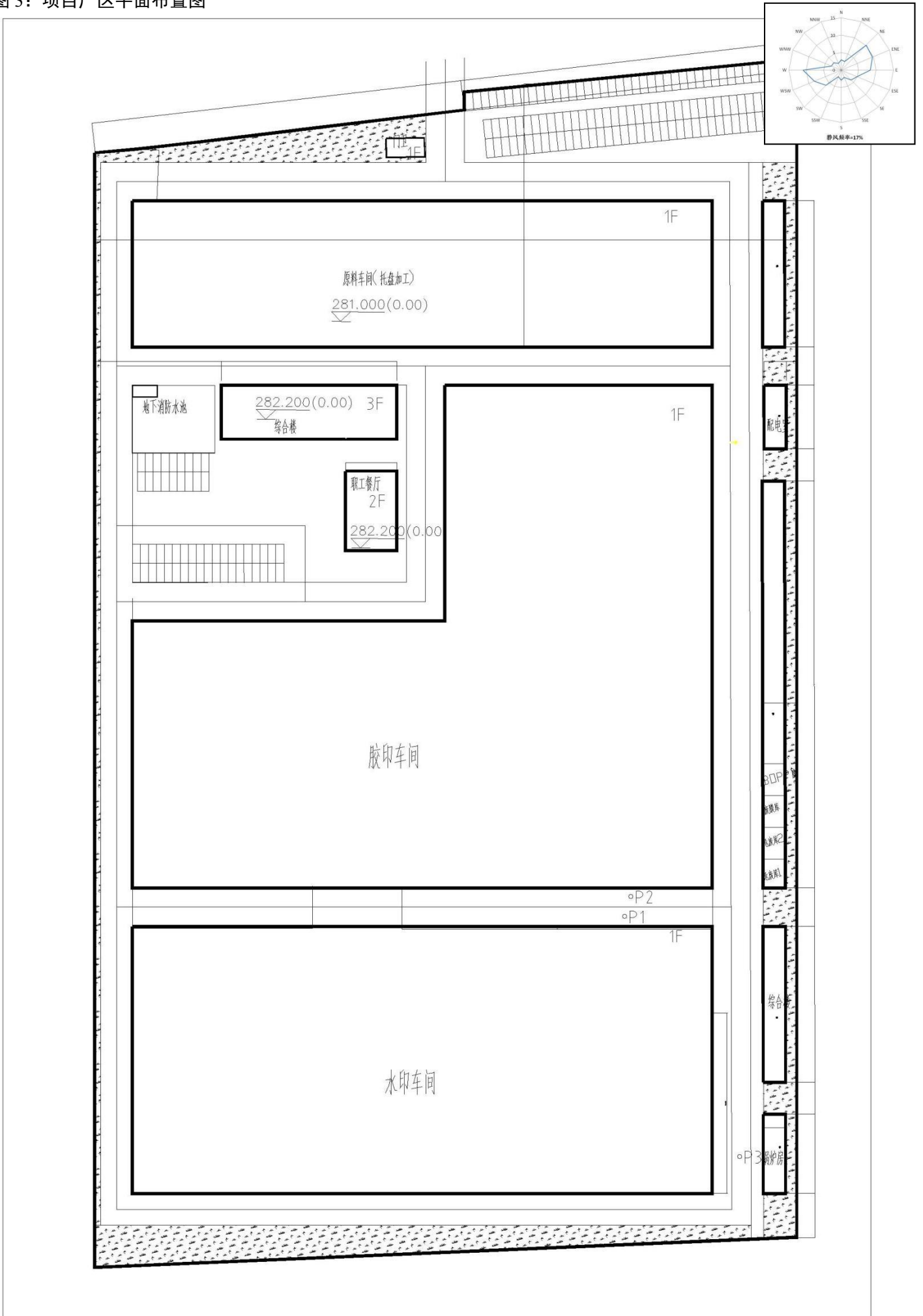
附图 1: 项目地理位置图



附图 2：项目所在厂区周边敏感目标图



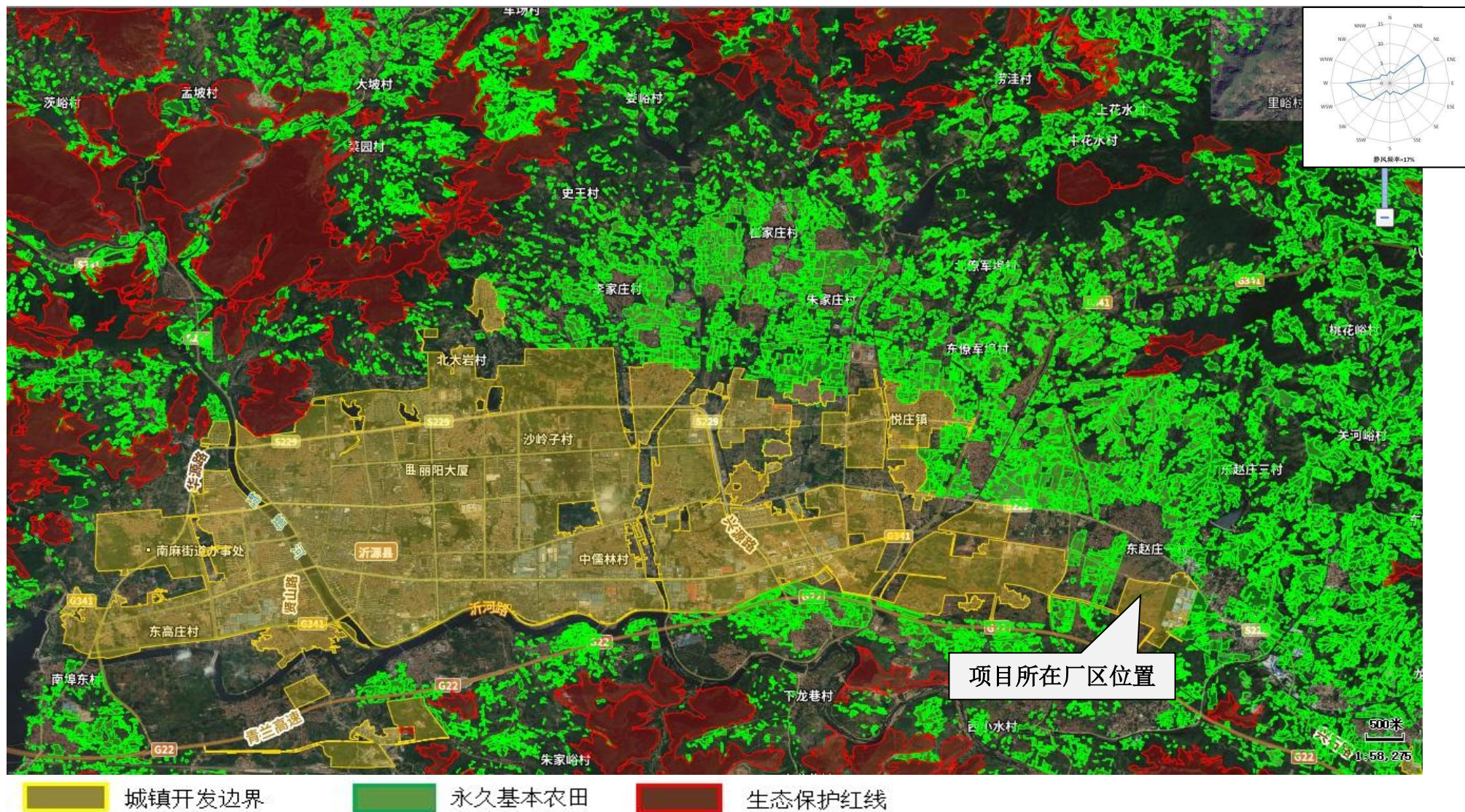
附图 3：项目厂区平面布置图



附图 4：沂源高新技术产业园土地利用规划图（2013-2030 年）

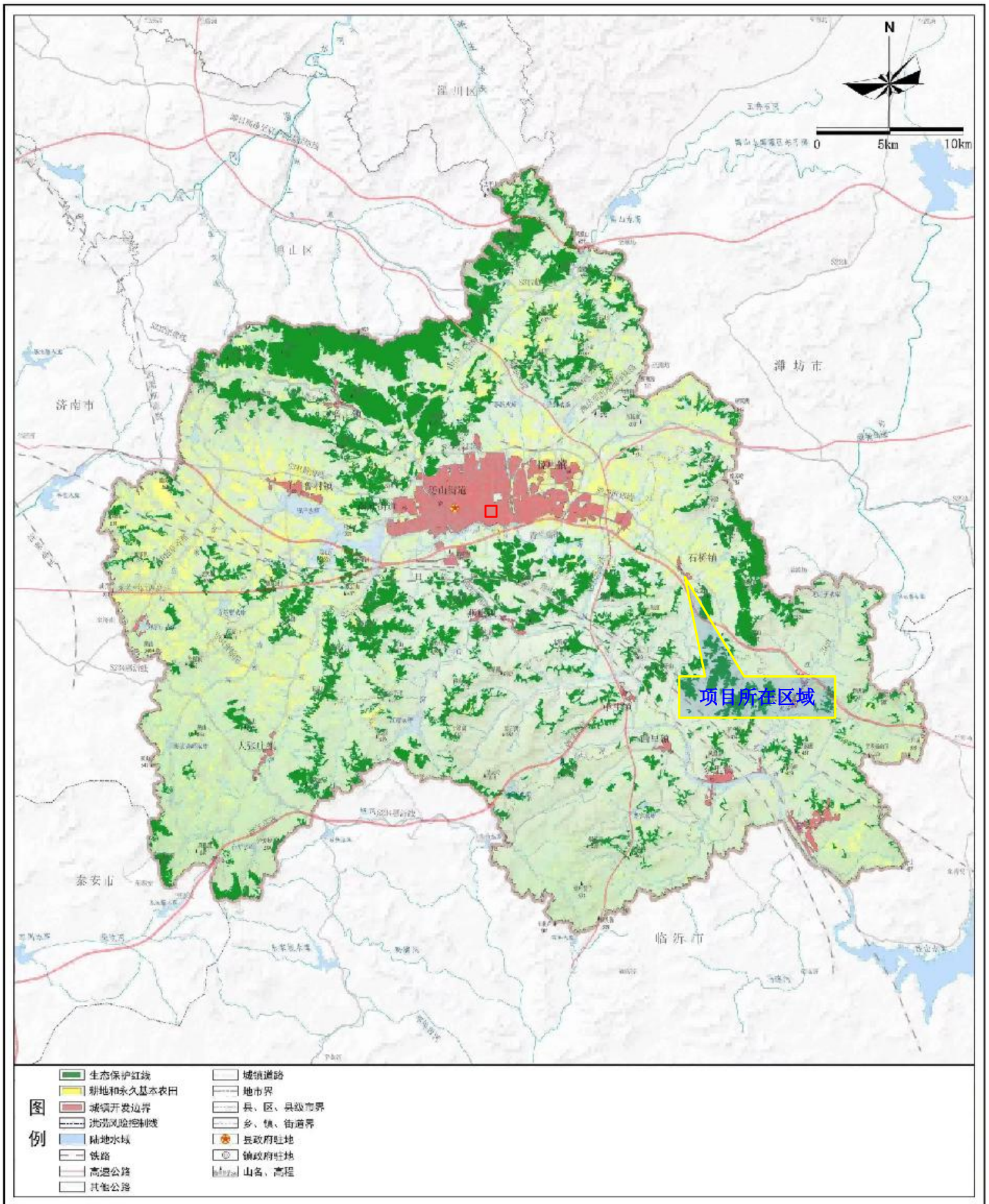


附图 5：项目与沂源县“三区三线”位置关系图



附图 6  
沂源县国土空间总体规划(2021-2035年)

县域国土空间控制线规划图



沂源县人民政府 编制  
二〇二四年一月

沂源县自然资源局  
淄博市规划设计研究院有限公司  
淄博国土调查测绘有限公司  
北京土人规划顾问有限公司  
山东三力建筑设计有限公司

附图 8：淄博市环境管控单元图（2023 年动态更新版）

