

济宁千里纸品有限公司  
年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目  
(一期)

竣工环境保护验收监测报告

项目名称： 年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）

建设单位： 济宁千里纸品有限公司

二〇二三年九月



济宁千里纸品有限公司  
年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：济宁千里纸品有限公司

法人代表（主要负责人）：夏高雅

联系人：卢帅

电话：15563168926

地址：山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号



## 目 录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1 验收项目概况 .....                | 1  |
| 1.1 项目概况 .....                | 1  |
| 1.2 验收范围 .....                | 2  |
| 1.3 验收内容 .....                | 2  |
| 1.4 验收监测目的 .....              | 2  |
| 1.5 验收监测工作 .....              | 2  |
| 2 验收依据 .....                  | 4  |
| 2.1 法律、法规 .....               | 4  |
| 2.2 规章、规范、技术文件 .....          | 4  |
| 2.3 项目相关文件 .....              | 5  |
| 3 工程建设情况 .....                | 5  |
| 3.1 地理位置及平面布置 .....           | 6  |
| 3.2 工程基本概况 .....              | 12 |
| 3.3 建设内容 .....                | 13 |
| 3.4 主要生产设备 .....              | 14 |
| 3.5 主要产品和方案 .....             | 14 |
| 3.6 主要原辅料 .....               | 14 |
| 3.7 水源及水平衡 .....              | 16 |
| 3.8 生产工艺及物料平衡 .....           | 16 |
| 3.9 工程变动情况 .....              | 19 |
| 4 环境保护设施 .....                | 20 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 .....          | 20 |
| 4.2 其他环保设施 .....              | 22 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....    | 24 |
| 5 环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定 ..... | 26 |
| 5.1 环境影响报告书主要结论 .....         | 26 |
| 5.2 环境影响报告审批部门审批决定 .....      | 26 |
| 5.3 按审批部门批复的落实情况 .....        | 26 |
| 6 验收执行标准 .....                | 29 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 6.1 废气执行标准 .....                  | 29 |
| 6.2 废水执行标准 .....                  | 29 |
| 6.3 噪声排放执行标准 .....                | 29 |
| 6.4 固废排放执行标准 .....                | 30 |
| 6.5 项目总量控制指标 .....                | 30 |
| 7 验收监测内容 .....                    | 31 |
| 7.1 环境保护设施调试效果 .....              | 31 |
| 7.2 环境质量监测 .....                  | 32 |
| 8 质量控制及质量保证 .....                 | 33 |
| 8.1 验收监测方法 .....                  | 33 |
| 8.2 质控依据 .....                    | 35 |
| 8.3 人员资质 .....                    | 35 |
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....     | 36 |
| 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....     | 37 |
| 9 验收监测结果 .....                    | 38 |
| 9.1 验收监测期间工况调查 .....              | 38 |
| 9.2 环境保设施调试效果 .....               | 38 |
| 9.3 环境管理调查 .....                  | 43 |
| 10 验收监测结论及建议 .....                | 45 |
| 10.1 工程建设基本情况 .....               | 45 |
| 10.2 工程变动情况 .....                 | 45 |
| 10.3 环境保护设施建设情况 .....             | 45 |
| 10.4 环境保护设施调试效果 .....             | 46 |
| 10.5 环境管理情况 .....                 | 48 |
| 10.6 总体结论 .....                   | 48 |
| 10.7 建议 .....                     | 48 |
| 附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 ..... | 49 |
| 附件 2、营业执照 .....                   | 50 |
| 附件 3、环评批复 .....                   | 51 |
| 附件 4、排污许可证登记回执 .....              | 53 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 附件 5、危废处置合同.....    | 54 |
| 附件 6、信息公开.....      | 59 |
| 附件 7、检测报告.....      | 60 |
| 附件 8、质控报告.....      | 72 |
| 附件 9、其他需要说明的事项..... | 86 |
| 附件 10、验收意见.....     | 89 |





# 1 验收项目概况

## 1.1 项目概况

济宁千里纸品有限公司成立于 2023 年 2 月 22 日。根据环评，济宁千里纸品有限公司，位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号。根据环评内容：租赁现有厂房（A1、A3 及危废库）建设年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目工程，厂房内已进行地面硬化，施工期主要进行防渗及生产设备的安装与调试；项目占地面积约为 3200 平方米，总投资 600 万元人民币，购置冷胶包背条本册联动线 2 条、骑马钉本册联动线 4 条，达产后可形成年生产 2000 吨文化纸的生产规模。

本项目为济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程，根据企业实际建设，租赁现有厂房 A1、A3 及危废库，同时租赁现有 A2 厂房（A2 占地面积约 1600 平方米）作为成品库，建设年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程；本项目厂房内已进行地面硬化，施工期主要进行防渗及生产设备的安装与调试；本项目重新规划办公室所在位置，设置在危废库西侧，占地面积约 32 平方米；项目实际投资 400 万元人民币，购置冷胶包背条本册联动线 1 条、骑马钉本册联动线 3 条，年实际生产 1333 吨文化纸。

济宁千里纸品有限公司于 2023 年 3 月委托山东君致环保科技有限公司编制了《济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目环境影响报告表》，济宁市生态环境局兖州区分局 2023 年 4 月 27 日对其进行了批复，批复文号：济环报告表（兖州）[2023]13 号（见附件 3）。

根据《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 11 号）的要求，本项目属于 39、印刷 231，除重点管理以外的年使用 80 吨及以下溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以下溶剂型稀释剂的包装装潢印刷，属于登记管理；本项目属于登记管理，企业已进行排污许可证登记管理，证书编号：91370882MAC804XN5G001X（见附件 4）。目前项目已建设完成，并配套建成相应的环保设施，且运转正常。

济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）为新建项目，本次验收项目实际总投资 400 万元，环保实际总投资 20 万元，占比 5%。本项目为年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期），项目劳动定员实际 20 人，生产实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

## 1.2 验收范围

本次验收范围是济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程实际建设内容，包括项目各项环保处理处置措施，包括废气、噪声和固体废物处理处置措施等。

## 1.3 验收内容

本次验收项目为济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程；通过对本项目的实际建设内容进行调查，核实本项目的产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力。

对照该项目环境影响评价报告以及环保行政主管部门的批复意见要求，核查项目的建设内容、建设规模以及各项环保治理设施建设完成情况。对环境影响报告以及环保行政主管部门的批复中提及的有关废水、废气、噪声和固体废物的产生、排放情况进行监测、统计。

按照“三同时”要求，调查各项环保设施是否安装到位，调查各个生产工段的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况。

调查环评批复的落实情况、污染物排放总量的落实情况等。

核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

## 1.4 验收监测目的

通过对建设项目外排污染物的达标情况、污染治理效果的检测，以及对建设项目环境管理水平的调查，形成检测或调查结论，为项目环境保护竣工验收及环保部门日常监督管理提供技术依据。

## 1.5 验收监测工作

按照新修改的《建设项目环境保护管理条例》（《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）），取消了建设项目竣工环境保护验收行政许可，改为建设单位自主验收的规定，2023 年 7 月，济宁千里纸品有限公司编制了《济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》，并于 2023 年 7 月 19 日和 7 月

20 日委托山东诚臻检测有限公司对该项目进行现场监测及检查，根据勘查和监测的结果出具了本项目的检测报告。根据现场检查和检测报告结果，济宁千里纸品有限公司编制了《济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修正，2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第 31 号，2018.10.26 修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 70 号，2018.1.1 施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 最新修订）；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.01.01 实施）。

### 2.2 规章、规范、技术文件

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[[2017]4 号)；
- (2) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环境保护部环发[2012]77 号（2012.07）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；
- (4) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》鲁环发[2013]4 号（2013.01）；
- (5) 《国家危险废物名录》（2021 年版）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》（生态环境部 2018.05）；
- (7) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护自主验收须知》（山东省生态环境厅 2023.3.15）。

### 2.3 项目相关文件

（1）山东君致环保科技有限公司《济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目环境影响报告表》（2023.4）；

（2）济宁市生态环境局兖州区分局《关于济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目环境影响报告表的批复》（济环报告表（兖州）[2023]13 号）。

（3）企业提供的其他资料。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目厂区位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号，地理坐标为东经 116°51'31.622"、北纬 35°31'2.844"。该区域基础设施配套完善，交通、通讯等条件便捷，所需各种原材料及水、电等资源供应充足，是项目建设的理想地段。

表3-1 公司概况

|       |                            |          |                    |
|-------|----------------------------|----------|--------------------|
| 单位名称  | 济宁千里纸品有限公司                 |          |                    |
| 项目名称  | 年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）  |          |                    |
| 单位所在地 | 山东省济宁市兖州区兴隆庄街道<br>巨兴北路 6 号 | 所属行业类别   | C2312 本册印刷         |
| 联系人   | 卢帅                         | 实际总投资    | 400 万元             |
| 企业性质  | 有限责任公司<br>(自然人投资或控股)       | 联系方式     | 15563168926        |
| 法定代表人 | 夏高雅                        | 统一社会信用代码 | 91370882MAC804XN5G |

##### (1) 平面布置原则

满足生产工艺要求，保证生产作业连续、快捷、方便，使厂内外运输配合协调，避免往返运输和作业线交叉，避免人流物流交叉。

考虑合理的功能分区，保证良好的生产联系和工作环境，各种动力设施尽量靠近负荷中心，以缩短管线，节约能源。

结合场地地形、地质、地貌等条件，因地制宜并尽可能紧凑布置，节约用地。

建（构）筑物的布置符合防火、卫生规范及各种安全规定和要求，满足地上、地下工程管线的敷设，绿化布置以及施工的要求。

符合城市规划对本工程的规划要求。

##### (2) 厂区总平面布置

本项目位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号，生产车间及仓库内各设施按照工艺流程进行合理布设，物料输送短捷，可以满足物料流程的需要及物料快捷输送的目的。

##### (3) 本项目平面布置

本项目租赁现有厂房 A1（1600m<sup>2</sup>）、A2（1600m<sup>2</sup>）、A3（1600m<sup>2</sup>）、危废库（24m<sup>2</sup>），办公室（32m<sup>2</sup>）；总占地面积约 4856m<sup>2</sup>；A1 厂房为原料库，A2 厂房为成品库；A3 厂房主要为生产车间，生产车间设置油墨印刷区、辅料区、生产区，本次验收生产区共建设冷胶包背条本册联动线 1 条、骑马钉本册联动线 3 条；危废库在厂房南侧，办公室设置在危废库西侧。

本项目油墨印刷区为密闭作业，油墨印刷机、水墨印刷机、胶装设备上方均设置集气装置；由于 A3 厂房南侧紧邻 A2 厂房，北侧紧邻 A4 厂房，在考虑距离本项目最近敏感目标为东侧 640m 大苑庄村，因此本项目考虑实际情况及远离敏感区将排气筒设立在 A3 厂房西侧。项目车间内按照生产工序流程，分区设置，将同一类型的生产设备集中布置，整体工艺走向流畅，功能分区明确，布置较为合理。

项目地理位置见图 3-1，项目厂区平面布置见图 3-2，项目周边敏感目标图见 3-3。



图 3-1 项目地理位置示意图



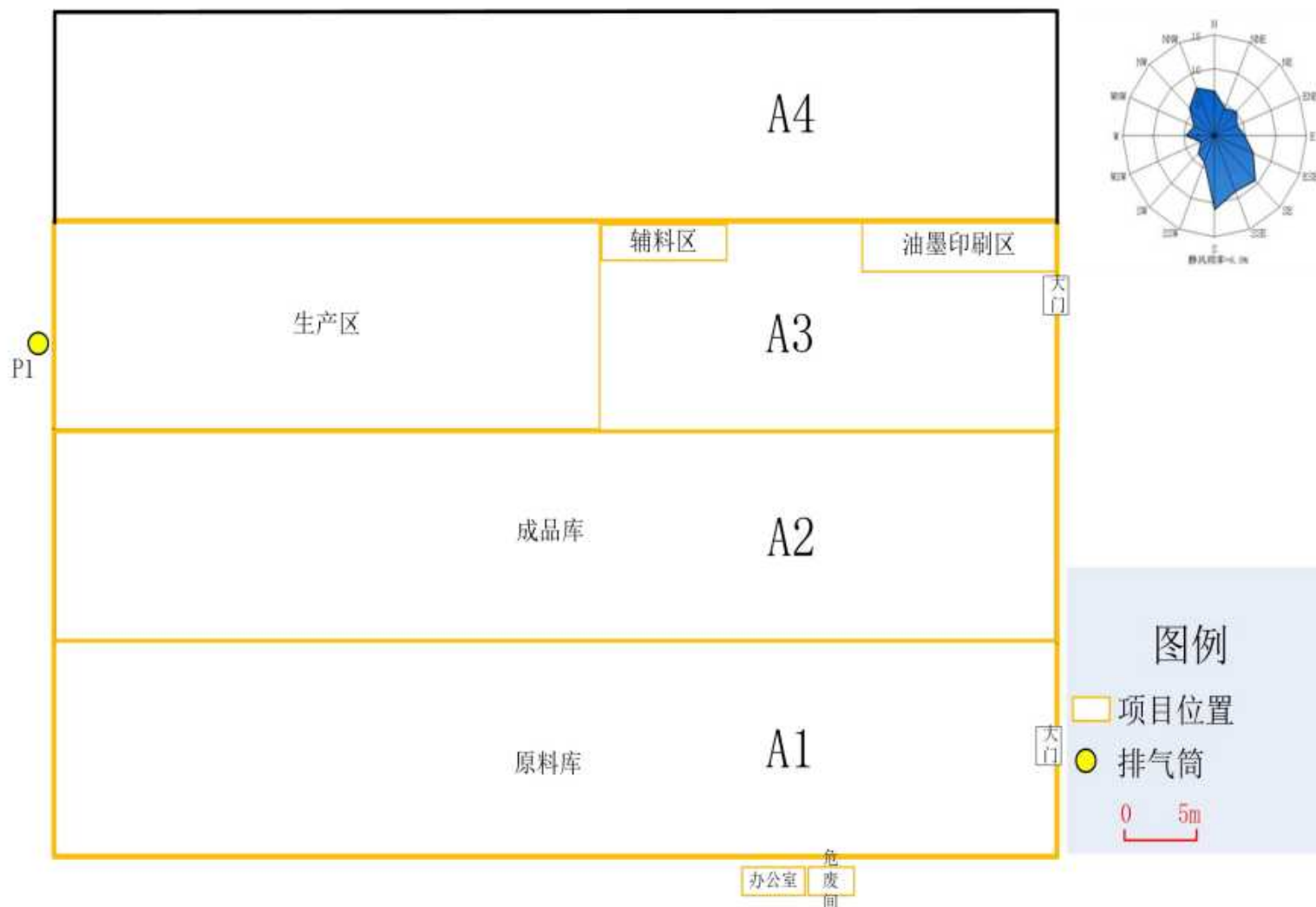


图 3-2 项目厂区平面布置图



图 3-3 项目周边敏感目标分布图

根据区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定本项目影响主要保护目标见下表。

1、环境空气：厂界外 500 米范围的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、地表水：保护目标为天宝寺沟，保护级别要达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、地下水：厂界外 500 米范围的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。

4、声环境：厂界外 50 米范围的声环境保护目标。

经实地调查，根据对项目周边情况的调查，评价区无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，厂址周围范围内主要环境敏感目标见表 3-2，项目周边敏感目标分布情况见图 3-3。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

| 环境要素  | 名称   | 保护对象 | 相对厂址方位 | 距离(m) | 环境功能区                           |
|-------|--|------|--------|-------|---------------------------------|
| 环境空气  | 大苑庄村   | 居民   | E      | 640   | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区    |
| 地表水   | 泗河   | 河流   | W      | 2450  | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类    |
| 声环境   | 本项目厂界外周边 50m 范围不存在声环境保护目标                    |      |        |       | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区 |
| 地下水环境 | 本项目厂界 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  | 本项目租赁现有厂房，占地范围内无生态环境保护目标                     |      |        |       |                                 |

### 3.2 工程基本概况

项目名称：年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）

建设单位：济宁千里纸品有限公司

建设地点：山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号

建设性质：新建

行业类别及代码：C2312 本册印刷

产品方案及规模：项目环评设计建设冷胶包背条本册联动线 2 条、骑马钉本册联动线 4 条，设计年生产色母料 2000 吨文化纸；实际建设冷胶包背条本册联动线 1 条、骑马钉本册联动线 3 条，年生产 1333 吨文化纸。

项目投资：项目环评设计总投资 600 万元，环保投资 30 万元；实际总投资 400 万元，环保投资 20 万元。

工作制度：本项目环评设计劳动定员 30 人，设计工作日为 300 天，工段生产采用三班制，每班 8 小时工作制；目前实际劳动定员 20 人，设计工作日为 300 天，工段生产采用三班制，每班 8 小时工作制。

### 3.3 建设内容

本项目建设内容主要有主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程，具体见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

| 序号 | 工程类别 | 工程名称 | 环评建设内容  | 实际建设   |
|----|------|------|---|--|
| 1  | 主体工程 | 生产车间 | 为 A3 厂房，1 层，钢构，占地面积 1600m <sup>2</sup> ，建设 6 条生产线   | 项目目前建设 4 条生产线  |
| 2  | 辅助工程 | 仓库   | 为 A1 厂房，1 层，钢构，占地面积 1600m <sup>2</sup> ；A3 设置原料区占地面积 600m <sup>2</sup> ，设置成品区占地面积 600m <sup>2</sup> | 新增加 A2 厂房，占地面积 1600m <sup>2</sup> ，作为成品库；A3 厂房占地面积 1600m <sup>2</sup> ，作为原料库 |
|    |      | 办公区  | 设置在 A3 厂房内，1 层，钢构，占地面积 50m <sup>2</sup> ，用于日常办公   | 办公室设置在危废库西侧，占地面积约 32m <sup>2</sup>   |
|    |      | 辅料区  | 设置在 A3 厂房内，1 层，钢构，占地面积 60m <sup>2</sup> ，用于辅料暂存   | 同环评  |
|    |      | 危废库  | 位于 A1 厂房南侧，占地面积 8m <sup>2</sup> ，用于危险废物暂存   | 占地面积 24m <sup>2</sup>  |
| 3  | 公用工程 | 供水   | 市政供水管网供给  | 同环评  |
|    |      | 供电   | 本项目年用电量 20 万 KWh，由项目区供电所提供  | 同环评  |
|    |      | 排水   | 项目无生产废水；项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排  | 同环评  |
|    |      | 供热   | 生产车间冬季不供暖，车间办公室使用空调采暖   | 同环评  |
|    |      |      | 生产用热为电加热  | 同环评  |
| 4  | 环保工程 | 废气   | 项目在润版、印刷、洗车、胶装工序上方设置集气罩，产生的挥发性有机废气收集后进入二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。                               | 同环评  |
|    |      | 废水   | 生产工艺无废水产生。生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排。   | 同环评  |
|    |      | 噪声   | 选用低噪声设备；设备安装时加大减震基础、安装减震装置；加强管理，经常保养和维护设备，避免设备在不良的状态下运行。  | 同环评  |
|    |      | 固废   | 本项目生活垃圾由环卫部门清运。本项目产生的外包装材料、废铁丝、不合格品为一般工业固废，收集后外售物资回收部门；产生内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭为                    | 同环评  |

|  |  |  |                              |  |
|--|--|--|------------------------------|--|
|  |  |  | 危险废物，收集后暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置。 |  |
|--|--|--|------------------------------|--|

### 3.4 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称       | 型号及规格 | 单位 | 环评数量<br>(台/套) | 实际数量<br>(台/套) | 备注   |
|----|------------|-------|----|---------------|---------------|------|
| 1  | 切纸机        | 1370  | 台  | 3             | 2             | /    |
| 2  | 热塑封包装机     | 550   | 台  | 3             | 1             | /    |
| 3  | 上皮机        | 800   | 台  | 3             | 1             | /    |
| 4  | 数纸机        | 800   | 台  | 2             | 2             | /    |
| 5  | 双色胶印机      | 1050  | 台  | 2             | 1             | /    |
| 6  | 冷胶包背条本册联动线 | 1200  | 条  | 2             | 1             | /    |
| 7  | 骑马钉本册联动线   | 1200  | 条  | 4             | 3             | /    |
| 8  | 冷胶包背条单机    | 800   | 台  | 3             | 1             | /    |
| 9  | 套袋包装机      | 300   | 台  | 3             | 0             | 人工套袋 |
| 10 | 覆膜机        | 1100  | 台  | 3             | 0             | 外协   |
| 11 | 模切机        | 1100  | 台  | 3             | 0             | 外协   |
| 12 | 柴油叉车       | 3T    | 辆  | 2             | 0             | /    |
| 13 | 电动叉车       | 3T    | 辆  | 1             | 1             | /    |

### 3.5 主要产品和方案

项目主要建设内容和规模、主要产品见表 3-5。

表 3-5 项目主要产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 环评产能 (t/a) | 实际产能 (t/a) | 备注 |
|----|------|------------|------------|----|
| 1  | 文化本册 | 2000       | 1333       | /  |

### 3.6 主要原辅料

项目主要原辅料见表 3-6。

表 3-6 主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称   | 单位 | 规格      | 环评年用量 | 实际年用量 | 状态 | 地点            | 备注 |
|----|------|----|---------|-------|-------|----|---------------|----|
| 1  | 原纸   | 吨  | 400kg/卷 | 2000  | 1333  | 固  | A3 仓库         | /  |
| 2  | 胶印油墨 | 吨  | 5kg/桶   | 0.6   | 0.4   | 液  | A1 生产车间辅料区托盘中 | /  |
| 3  | 水性油墨 | 吨  | 15kg/桶  | 13.8  | 9.2   | 液  | A1 生产车间辅料区托盘中 | /  |

|    |       |    |          |     |      |   |               |    |
|----|-------|----|----------|-----|------|---|---------------|----|
| 4  | 水基胶   | 吨  | 2.5kg/桶  | 7   | 3.5  | 液 | A1 生产车间辅料区托盘中 | /  |
| 5  | 铁丝    | 吨  | 5kg/卷    | 6   | 4.5  | 固 | A3 仓库         | /  |
| 6  | 塑料袋   | 吨  | 0.25kg/捆 | 10  | 6.7  | 固 | A3 仓库         | /  |
| 7  | 打包带   | 吨  | 7.5kg/捆  | 2   | 1.3  | 固 | A3 仓库         | /  |
| 8  | 覆膜纸   | 吨  | 0        | 4   | 0    | 固 | /             | 外协 |
| 9  | 润版液   | 千克 | 0.5kg/斤  | 150 | 100  | 液 | A1 生产车间辅料区托盘中 | /  |
| 10 | 环保洗车水 | 千克 | 10kg/桶   | 100 | 66.7 | 液 | A1 生产车间辅料区托盘中 | /  |

表 3-7 项目主要原辅材料性质一览表

| 序号 | 名称    | 性质   |
|----|-------|--|
| 1  | 胶印油墨  | 组分:合成树脂 15-35%，颜料 5-20%，植物油 25-40%，矿物油 10-25%，添加剂<10%，糊状物，闪点：130 °C，储存远离热源 保持容器密闭保存在标签正确的容器内。  |
| 2  | 水性油墨  | 组分:有机颜料 30-40%，水性丙烯酸树脂 30-40%，蒸馏水 20-30%；蓝色无味液体，溶于水，pH 值:8.50-9.50，熔点/熔化范围:-6°C - 0°C，沸点/沸腾范围:100°C-110°C，相对密度:1.1-1.2（水=1）在 20°C下，闪点:>200°C，无氧化性，无爆炸危险，不自燃。储存应避免高温。   |
| 3  | 水基胶   | 组分:改性乙烯醋酸乙烯共聚物乳液 50-60%，去离子水 40-50%，白色乳状液体，无特殊气味，pH 值:约 5.0，沸点/沸点范围：100°C，比重(水=1): 约 1.00 (27°C)比重(水=1): 约 1.00 (27°C)，贮存温度：室温，勿贮存于过低温度中。  |
| 4  | 润版液   | 免酒精润版液的酸性会比酒精润版液稍强一些，一方面是为了在更薄的水膜状态下，使版材空白部分对润版液有更好的敏感性；另一方面是由于免酒精润版液的 pH 值一般维持在 4.2~4.5，而现在纸张的 pH 值一般为 8~10，质量差点的双胶纸的 pH 值甚至可以达到 11，如果润版液的酸性不够，或者缓冲体系不够强大的话，将会很快因纸张的强碱性降低其亲版性能；此外，较低的 pH 值也增强了印版空白部分的化学蚀刻效应，对印版上的划痕和由砂粒引起的坑状损伤有快速修补作用。缓冲液的作用是将润版液 pH 值调整到理想的范围，且不受纸张和油墨组分的影响，尽可能保持稳定。常用缓冲剂：柠檬酸，柠檬酸钠；磷酸氢二钠，磷酸氢二铵等。 |
| 5  | 环保洗车水 | 清洗效果好，安全性能高，并且对人体及环境的危害小。本项目的洗车水选用的环保洗车水，是用来清洗油墨印刷机油墨的。其主要成分为混合物、脂肪族、环烷烃碳氢化合物、醇醚类化合物及阴离子表明活性剂。   |

### 3.7 水源及水平衡

#### 1、给排水

##### (1) 给水

项目用水由市政自来水管网提供，其水质、水压、水量均能满足生产和生活的需要。本项目用水主要为生产用水和生活用水。

①生产用水：本项目生产用水为水性油墨稀释用水，水性油墨与水所用比例为 1:2，本项目年使用水性油墨 9.2t，因此，年使用水性油墨稀释用水为 18.4t，全部随产品蒸发损耗。

②生活用水：本项目劳动定员 20 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）工业企业建筑、管理人员的生活用水定额为 30~50L/人·天，本项目用水量按 50L/人·天计算，则生活用水量为 1.0m<sup>3</sup>/d（300m<sup>3</sup>/a）。

##### (2) 排水

项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区内的雨水管网排出厂外。水性油墨稀释用水随产品蒸发损耗，无生产废水。本项目产生废水主要为生活用水。

①生活污水：生活污水的产生量按使用量的 80%计算，生活用水量为 300m<sup>3</sup>/a，则生活污水产生量为 240m<sup>3</sup>/a。项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排。

##### (3) 水平衡

本项目水平衡图见下图 3-4。

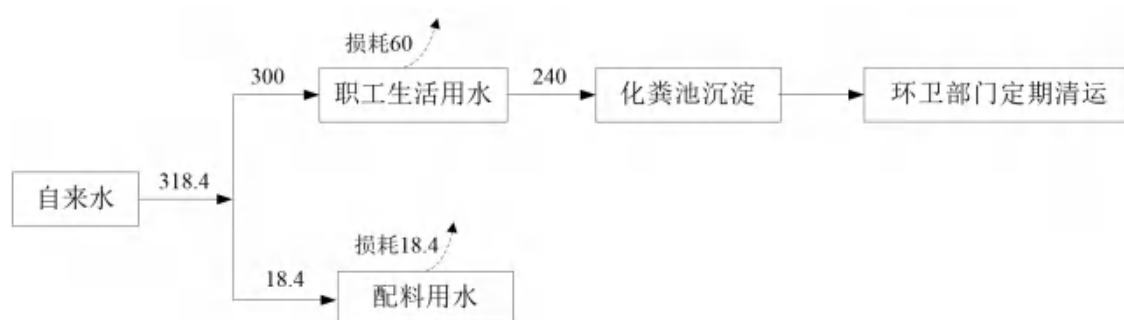


图 3-4 本项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

### 3.8 生产工艺及物料平衡

#### 3.8.1 生产工艺流程



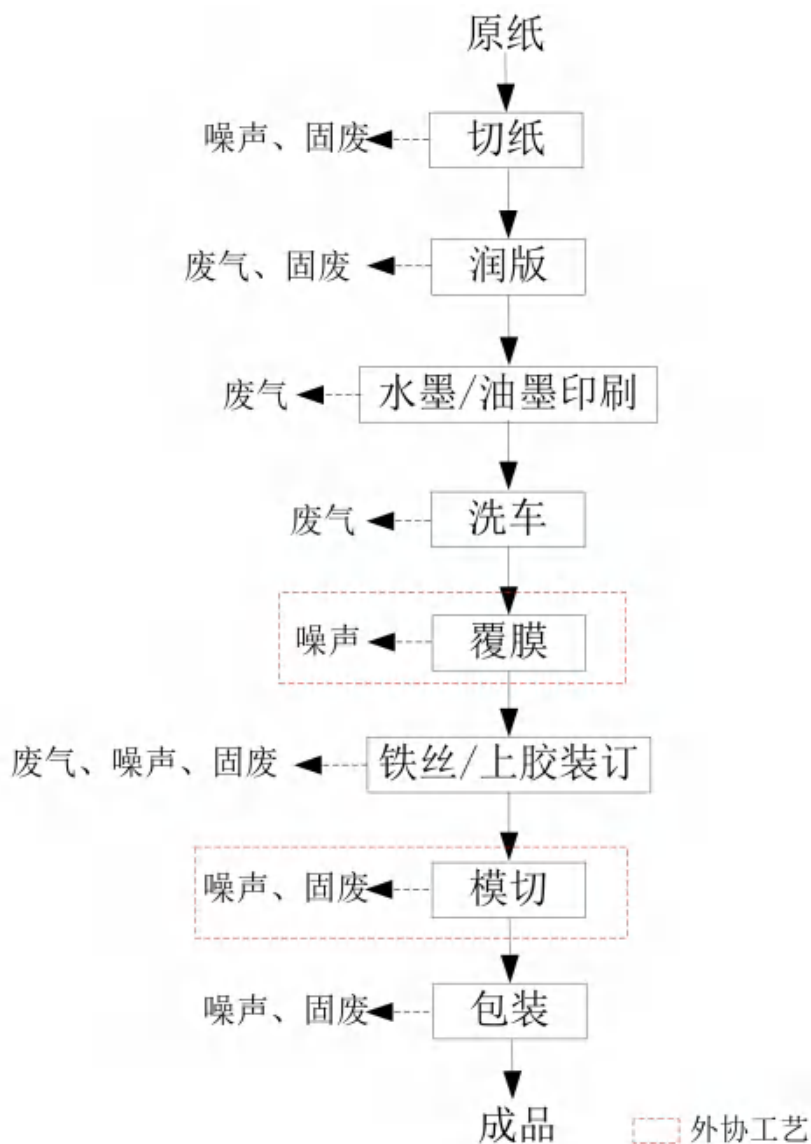


图 3-5 项目生产工艺流程和产污环节示意图

**工艺流程说明：**

**切纸：** 将买回来的原纸利用切纸机根据客户定制的尺寸进行裁切，裁切成规定的尺寸后即可进行下一步工序，该工序会产生主要污染物为边角料和噪声。

**润版：** 使用胶印油墨印刷前需要进行润版，润版液的作用主要体现在三方面：一是在印版空白部份形成水膜；二是补充在印刷过程中损坏的亲水层；三是降低印版的表面温度；润版液中含醚类物质，因此，润版工序会产生有机废气。

**水墨/油墨印刷：**项目采用全自动生产线，自动化程度较高，在生产线上完成自动调色。将输出公司提供的印刷版安装，再按照客户所需利用印刷机将印版上的图文印刷在纸张上。文化本册封皮采用胶印油墨印刷，内册采用水性油墨进行印刷，此工序会产生有机废气。

**洗车：**使用胶印油墨印刷完需要对墨棍，印刷版以及机械工具上的墨迹进行清理，项目选用环保洗车水进行擦拭，在擦拭过程中，会逸出少量挥发性有机物，擦拭过程不使用水，会产生废洗车布。

**覆膜：**目前外协。

**铁丝/上胶装订：**装订方式分为两种，一种是骑马订，是指用骑马订书机，将套帖配好的书芯连同封面一起，在书脊上用两个铁丝扣订牢成为书刊。另一种是胶装，是用胶粘剂将书帖或书页粘合在一起制成书芯。把书帖配好页码，在书脊上锯成槽或铣毛打成单张，经撞齐后用胶粘剂将书帖粘结牢固；此工序用水性胶会有挥发性有机废气的产生，此外还有机器运转的噪声以及固废。

**模切：**目前外协。

**包装：**人工套袋包装打包后进入仓库储存。该过程会产生包装固废、噪声。

### 3.8.2 产污环节分析

#### （1）废气

本项目营运期产生的废气主要为印刷废气和胶装废气。

#### （2）废水

本项目水性油墨稀释用水随产品蒸发损耗，无生产废水；项目产生的生活污水，经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排。

#### （3）噪声

本项目的主要噪声源为切纸机、骑马钉本册联动线、风机等设备噪声，声压级约为 75~90dB(A)。

#### （4）固废

本项目营运期的固体废物主要为一般固废和危险废物，一般固废包括生活垃圾、外包装材料、废铁丝、不合格品；危险废物主要为内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭。

### 3.9 工程变动情况

依据现场调查核实情况，对比环评内容，本项目新增 A2 厂房作为成品库，重新规划办公室所在位置。

根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版），仅危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）需办理环境影响评价报告书（表），其中总容量 20 万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库）、地下油库、地下气库）是办理报告书；其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）是办理报告表，不涉及有毒、有害及化学品的仓储项目无需办理环评；本企业租赁 A2 厂房作为成品库，重新规划办公室所在位置，不涉及有毒、有害及化学品的仓储，因此无需重新办理环评手续。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）中重大变动清单，本项目无重大变化。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

本项目生产过程润版、印刷、洗车、胶装工序产生的挥发性有机物通过集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置处理处理后经 15m 高排气筒 P1 排放。

表 4-1 废气处理设施一览表

| 污染源           | 污染物  | 处理设施                                 |      |
|---------------|------|--------------------------------------|------|
|               |      | 环评要求                                 | 实际建设 |
| 润版、印刷、洗车、胶装工序 | VOCs | 二级活性炭吸附装置+P1 排气筒<br>(15m 高, 管径 0.4m) | 同环评  |

#### 4.1.2 废水

本项目无生产废水产生，项目废水主要为职工的生活污水。

项目生活污水产生量按生活用水量的 80%计，即为 240m<sup>3</sup>/a；生活污水生活污水经厂区化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运处理。

#### 4.1.3 噪声

项目主要噪声源为切纸机、骑马钉本册联动线、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~90dB（A）。

设备安装基础进行了减震处理等降噪措施，车间周围进行绿化，通过车间隔声和距离衰减较少噪声排放。

#### 4.1.4 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、外包装材料、废铁丝、不合格品、内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭。

（1）生活垃圾：项目劳动定员 20 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量 3t/a，由环卫部门定期清运。

（2）外包装材料：项目所用原辅料会产生废包装，均属于一般工业固体废物，根据企业提供资料，外包装材料年产生量约为 0.2t/a，收集后外售物资回收部门。

（3）废铁丝：本项目骑马钉本册联动线采用铁丝装订本册，装订过程会产生少量的废铁丝，属于一般工业固体废物，根据企业提供资料，废铁丝年产生量约为 0.075t/a，收集后外售物资回收部门。

（4）不合格品：项目为全自动生产设备，生产过程中可能会产生极少量的不合格品，属于一般工业固体废物，根据企业提供资料，不合格品产生量约为产品产量的的万分之一，则项目不合格品产生量为 0.15t/a，收集后外售物资回收部门。

（5）内包装材料或直接沾染有机液体的物品：本项目内包装材料或直接沾染有机液体的物品包括废胶袋、废墨桶、润版液瓶、清洗剂瓶及使用环保洗车水产生的废洗车布，均属于危险废物，危险废物类别是 HW49 其他废物——非特定行业 900-041-49——含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质（危险特性 T/In）；根据企业提供资料，废胶袋、废墨桶、润版液瓶、清洗剂瓶、废洗车布产生量约为 0.2t/a，收集后暂存于厂区危废库，定期委托有资质的单位处置。

（6）废活性炭：

本项目有机废气预处理后经两级活性炭吸附处理，总计共产生约 6.1t/a 的废活性炭，更换废活性炭时做好相关记录。

危险废物类别为 HW49 其他废物——非特定行业 900-039-49——烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（危险特性 T），收集后暂存于厂区危废库，定期委托有资质的单位处置。

一般固体废物的贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。危险废物收集后暂存于危废库内，委托有资质单位定期处置；危废暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 4-3 固体废物产生情况及治理措施一览表

| 类型   | 名称              | 形态 | 危废特性 | 产生量 t/a | 危废类别代码             | 处理措施             |
|------|-----------------|----|------|---------|--------------------|------------------|
| 生活垃圾 | 生活垃圾            | 固  | /    | 3       |                    | 环卫部门外运处置         |
| 一般固废 | 外包装材料           | 固  | /    | 0.2     | /                  | 收集后外售物资回收部门      |
|      | 废铁丝             | 固  | /    | 0.075   | /                  | 收集后外售物资回收部门      |
|      | 不合格产品           | 固  | /    | 0.15    | /                  | 收集后外售物资回收部门      |
| 危险废物 | 内包装材料或直接沾染有机液体的 | 固  | T/In | 0.2     | HW49<br>900-041-49 | 暂存于危废间，委托有资质单位处置 |

|  |      |   |   |     |                    |                  |
|--|------|---|---|-----|--------------------|------------------|
|  | 物品   |   |   |     |                    |                  |
|  | 废活性炭 | 固 | T | 6.1 | HW49<br>900-039-49 | 暂存于危废间，委托有资质单位处置 |

#### 4.1.5 辐射

项目无辐射源。

#### 4.2 其他环保设施

##### 4.2.1 环境风险防控设施

本项目存在的胶印油墨、水性油墨、水基胶、润版液、环保洗车水、危险废物含有机溶剂，自身不燃但易引发火灾，均为危险物质。

胶印油墨中含矿物油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，矿物油为风险物质，发生泄漏以及泄漏后遇到明火可能会引起火灾，引起二次污染等。

本项目危险物质存储在托盘中，存放量较少，且公司已对环境风险隐患进行了排查，制定了《济宁千里纸品有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 7 月在济宁市生态环境局兖州区分局进行了备案（备案文号 370812-2023-026-L）。

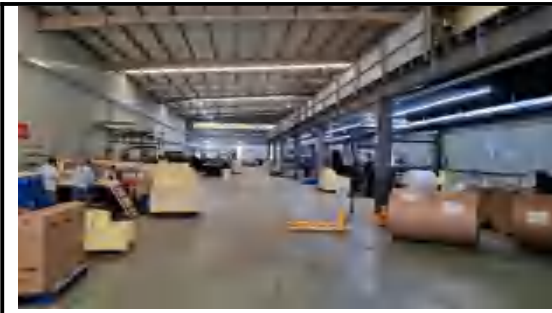
本项目采取了完善成熟的污染防治措施和环境风险防范措施，项目建设对周围群众的影响较小，公众调查显示周围群众支持项目建设，项目建设符合大多数群众的意愿和利益；项目建设不存在引发群众集体上访的不稳定因素，其它社会稳定风险因素已制订相应有效的风险规避、防范、化解措施和应急处置预案，使可能影响社会稳定的矛盾隐患在可控范围内。

##### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目无在线监测装置，排污口已规范化建设。

项目生产设施、环保设施相关内容见图 4-1。

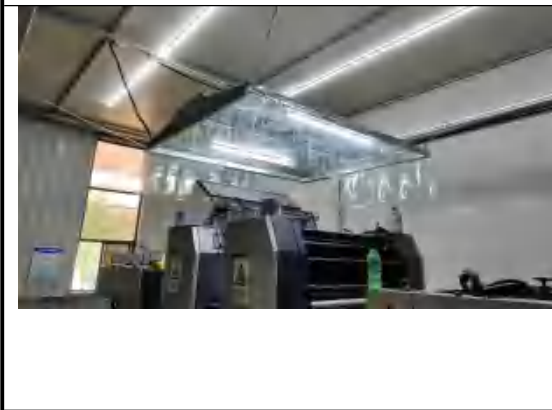




油墨印刷设置集气罩



胶装工序设置集气罩



厂区应急物质



危废库



排气筒开头并设置标识牌



二级活性炭装置+15m 排气筒



图 4-1 生产设施、环保设施相关内容

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 项目环保设施投资

项目环境设施投资情况见表 4-1。

表 4-1 项目环保设施投资一览表

| 类别 | 项目内容                   | 投资（万元） |
|----|------------------------|--------|
| 废气 | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 | 12     |
| 噪声 | 风机基础减震、消声器消声           | 1      |
| 固废 | 危废间                    | 2      |



|        |       |     |
|--------|-------|-----|
| 其他     | 地面防渗等 | 5   |
| 合计     | --    | 20  |
| 总投资    | --    | 400 |
| 占总投资比例 | --    | 5%  |

#### 4.3.2“三同时”执行情况

该根据《建设项目保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。

## 5 环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论

本项目符合国家产业政策；项目用地性质为工业用地，符合兖州区土地利用规划；本项目符合“三线一单”等相关要求。在落实本报告提出的各种污染防治整改措施的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，本项目是可行的。

### 5.2 环境影响报告审批部门审批决定

环境影响报告审批部门审批决定详见附件 3。

### 5.3 按审批部门批复的落实情况

济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）按审批决定的落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批决定和实际建设情况对照表

| 序号 | 环评审批决定  | 实际建设情况  | 是否落实 |
|----|---|---|------|
| 1  | 根据《报告表》评价结论，项目符合国家有关产业政策，贯彻了“总量控制、达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。工程实施后，在各项污染治理措施严格实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本项目对项目区周边的环境质量影响较小。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。   | 项目符合国家有关产业政策，已落实污染治理措施，污染物排放总量满足相关控制指标要求。   | 已落实  |
| 2  | <p>（1）加强环境管理，落实报告表提出的各项废气处理措施。项目润版、印刷、洗车、胶装工艺产生的废气收集后，经二级活性炭装置吸附处理后 15m 高排气筒排放。废气的排放须满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的要求。</p> <p>（2）落实水污染防治措施。本项目无生产废水的产生，项目废水主要为生活污水。生活污水经厂区化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运处理。</p> <p>按照有关设计规范和有关规定，采取有效的防渗措施，防止污染地下水和土壤。</p> | <p>（1）本项目落实大气污染防治措施。润版、印刷、洗车、胶装工序产生的废气收集后送至二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。废气的排放满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的要求。</p> <p>（2）本项目已落实水污染防治措施。本项目无生产废水的产生，项目废水主要为生活污水。生活污水经厂区化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运处理。</p> <p>项目范围地面已按照有关设计规范和有关规定，进行防渗处理。</p> <p>（3）本项目对主要噪声源采取减</p> | 已落实  |

|   |   |  |     |
|---|---|--|-----|
|   | <p>(3) 优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p> <p>(4) 按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物全部综合利用，危险废物交由具有处置资质的单位处置。对环评未识别出的危险废物，一经确认须按危废管理规定管理。</p> <p>一般固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求。危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及修改单相关要求。</p> | <p>振、消声、隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p> <p>(4) 本项目一般固体废物全部综合利用，危险废物交由具有处置资质的单位处置。</p> <p>一般固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求。危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求。</p>  |     |
| 3 | <p>本项目污染物总量指标：化学需氧量 0 吨/年；氨氮 0 吨/年；二氧化硫 0 吨/年；氮氧化物 0 吨/年；挥发性有机物 0.1327 吨/年；烟粉尘 0 吨/年。</p>   | <p>根据验收监测数据核算污染物总量，VOCs≤0.03672t/a，满足总量控制指标要求。</p>   | 已落实 |
| 4 | <p>该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。</p>   | <p>依据现场调查核实情况，对比环评内容，本项目新增 A2 厂房作为成品库，重新规划办公室所在位置。</p> <p>根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版），仅危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）需办理环境影响评价报告书（表），其中总容量 20 万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库）、地下油库、地下气库）是办理报告书；其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）是办理报告表，不涉及有毒、有害及化学品的仓储项目无需办理环评；本企业租赁 A2 厂房作为成品库，重新规划办公室所在位置，不涉及有毒、有害及化学品的仓储，因此无需重新办理环评手续。</p> <p>根据《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单（试行）&gt;的通知》（环办环评函[2020]688 号）中重大变动清单，本项目无重大变化。</p> | 已落实 |

|   |   |                               |            |
|---|---|-------------------------------|------------|
| 5 | <p>五强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p> | <p>本项目运营后周围公众未提出环境等问题。</p>    | <p>已落实</p> |
| 6 | <p>你公司必须按照排污许可管理要求，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证；严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。</p>                                       | <p>本项目已进行排污许可登记管理。</p>        | <p>已落实</p> |
| 7 | <p>本批复是审查建设环境影响文件后作出的审批决定，该项目应依法办理其他部门的相关手续。</p>  | <p>本项目按相关规定依法办理其他部门的相关手续。</p> | <p>已落实</p> |

## 6 验收执行标准

本项目验收执行标准参考环评、环评批复执行内容。

### 6.1 废气执行标准

本项目挥发性有机物有组织排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）表 2 限值要求；无组织排放厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）表 3 厂界监控点排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB 37822-2019）中表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。具体限值见表 6-1。

表 6-1 有组织污染物及排放标准

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排气筒高度 | 标准来源   |
|-------|----------------------------------|----------------------------------|-------|--|
| VOCs  | 50                               | 1.5                              | 15m   | 《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）表 2 |

无组织废气验收执行标准，具体限值见表 6-2

表 6-2 无组织污染物及排放标准

| 排放方式 | 项目    | 执行限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源   |
|------|-------|---------------------------|--|
| 无组织  | VOCs  | 2.0                       | 《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）表 3 |
|      | 非甲烷总烃 | 6.0（车间外 1m）               | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1       |

### 6.2 废水执行标准

本项目无生产废水产生，项目生活污水产生量按生活用水量的 80%计，即为 240m<sup>3</sup>/a，生活污水经厂区化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运处理。

### 6.3 噪声排放执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 噪声标准限值 单位：dB(A)

| 类别   | 昼间 | 夜间 |
|------|----|----|
| 厂界噪声 | 60 | 60 |

#### **6.4 固废排放执行标准**

一般固废和贮存、运输、处置均符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

#### **6.5 项目总量控制指标**

根据环评及批复要求，本项目污染物总量指标应满足：挥发性有机物 0.1327 吨/年。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废气监测内容

##### 7.1.1.1 有组织废气

表 7-1 有组织废气监测一览表

| 序号 | 验收项目  | 检测点位         | 检测因子 | 检测频次         |
|----|-------|--------------|------|--------------|
| 1  | 有组织废气 | P1 废气排气筒进、出口 | VOCs | 3 次/天，检测 2 天 |

##### 7.1.1.2 无组织废气

#### 1、监测内容：

本验收项目无组织监测点位、项目及频次见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测一览表

| 序号 | 验收项目  | 检测点位 |                     | 检测因子                             | 检测频次         |
|----|-------|------|---------------------|----------------------------------|--------------|
| 1  | 无组织废气 | 厂界   | 上风向 1 个点位，下风向 3 个点位 | VOCs                             | 4 次/天，检测 2 天 |
|    |       |      |                     | 气象因子<br>(气温、气压、湿度、风向、风速、总云量、低云量) |              |
|    |       | 车间   | 车间外 1m              | NMHC                             |              |

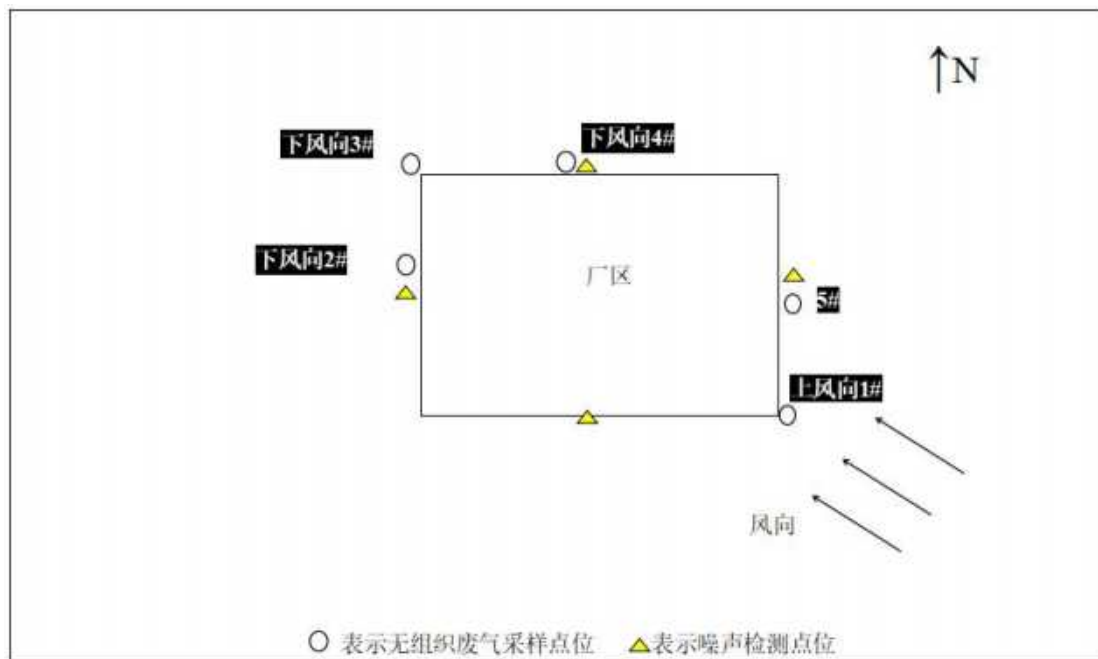
#### 2、无组织废气监测期间的气象参数

表 7-3 现场气象情况记录表

| 日期         | 气象条件<br>时间 | 气温(°C)     | 气压(KPa) | 湿度(%RH) | 风向   | 风速(m/s) | 总云量/<br>低云量 |
|------------|------------|------------|---------|---------|------|---------|-------------|
|            |            | 2023.07.19 | 15:00   | 30.2    | 99.8 | 40.7    | SE          |
|            | 15:20      | 30.2       | 99.8    | 40.7    | SE   | 1.6     | 4/1         |
|            | 15:50      | 30.1       | 99.9    | 40.5    | SE   | 1.6     | 4/1         |
|            | 17:00      | 29.6       | 99.9    | 40.5    | SE   | 1.6     | 4/1         |
| 2023.07.20 | 10:00      | 29.9       | 100.8   | 56.8    | SE   | 1.7     | 4/1         |
|            | 11:30      | 30.8       | 100.7   | 56.1    | SE   | 1.7     | 4/1         |

#### 3、无组织废气及噪声监测点位布置图

2023 年 7 月 19 日-7 月 20 日无组织废气简易测点示意图：



### 7.1.2 废水监测内容

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运处理。故不检测废水。

### 7.1.3 噪声监测内容

#### 1、噪声监测点位、项目及频次

本项目噪声验收监测点位、项目及频次见表 7-4。

表 7-4 检测点位、检测项目及检测频次一览表

| 监测点位     | 距厂界距离(m) | 监测因子      | 监测频次               |
|----------|----------|-----------|--------------------|
| 1#东厂界外一米 | 1        | 等效连续 A 声级 | 昼、夜间各监测一次，<br>监测两天 |
| 2#南厂界外一米 | 1        |           |                    |
| 3#西厂界外一米 | 1        |           |                    |
| 4#北厂界外一米 | 1        |           |                    |

### 7.1.4 固（液）体废物监测

本项目不涉及固（液）体废物监测项目。

### 7.1.5 辐射监测

本项目不涉及辐射监测项目。

## 7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境质量监测。



## 8 质量控制及质量保证

### 8.1 验收监测方法

废气、噪声企业委托山东诚臻检测股份有限公司于 2023 年 7 月 19 日-7 月 20 日进行监测，并出具检测报告；检测报告见附件 7。监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废气监测分析方法

| 检测参数              | 检测依据   | 检测仪器名称及型号         | 检出限   | 单位                |
|-------------------|--|-------------------|-------|-------------------|
| <b>有组织废气</b>      |  |                   |       |                   |
| 丙酮                | HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 | 气质联用仪 7820A-5977B | 0.01  | mg/m <sup>3</sup> |
| 异丙醇               |  |                   | 0.002 |                   |
| 正己烷               |  |                   | 0.004 |                   |
| 乙酸乙酯              |  |                   | 0.006 |                   |
| 苯                 |  |                   | 0.004 |                   |
| 六甲基二硅氧烷           |  |                   | 0.001 |                   |
| 3-戊酮              |  |                   | 0.002 |                   |
| 正庚烷               |  |                   | 0.004 |                   |
| 甲苯                |  |                   | 0.004 |                   |
| 环戊酮               |  |                   | 0.004 |                   |
| 乳酸乙酯              |  |                   | 0.007 |                   |
| 乙酸丁酯              |  |                   | 0.005 |                   |
| 丙二醇单甲醚乙酸酯         |  |                   | 0.005 |                   |
| 乙苯                |  |                   | 0.006 |                   |
| 对/间二甲苯            |  |                   | 0.009 |                   |
| 2-庚酮              |  |                   | 0.001 |                   |
| 苯乙烯               |  |                   | 0.004 |                   |
| 邻二甲苯              |  |                   | 0.004 |                   |
| 苯甲醚               |  |                   | 0.003 |                   |
| 苯甲醛               |  |                   | 0.007 |                   |
| 1-癸烯              | 0.003  |                   |       |                   |
| 2-壬酮              | 0.003  |                   |       |                   |
| 1-十二烯             | 0.008  |                   |       |                   |
| <b>无组织废气</b>      |  |                   |       |                   |
| 1,1-二氯乙烯          | HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热             | 气质联用仪 7820A-5977B | 0.3   | μg/m <sup>3</sup> |
| 1,1,2-三氯-1,2,2-三氟 |  |                   | 0.5   |                   |

|              |             |     |  |
|--------------|-------------|-----|--|
| 乙烷           | 脱附/气相色谱-质谱法 |     |  |
| 氯丙烯          |             | 0.3 |  |
| 二氯甲烷         |             | 1   |  |
| 1,1-二氯乙烷     |             | 0.4 |  |
| 顺式-1,2-二氯乙烯  |             | 0.5 |  |
| 三氯甲烷         |             | 0.4 |  |
| 1,1,1-三氯乙烷   |             | 0.4 |  |
| 四氯化碳         |             | 0.6 |  |
| 1,2-二氯乙烷     |             | 0.8 |  |
| 苯            |             | 0.4 |  |
| 三氯乙烯         |             | 0.5 |  |
| 1,2-二氯丙烷     |             | 0.4 |  |
| 顺式-1,3-二氯丙烯  |             | 0.5 |  |
| 甲苯           |             | 0.4 |  |
| 反式-1,3-二氯丙烯  |             | 0.5 |  |
| 1,1,2-三氯乙烷   |             | 0.4 |  |
| 四氯乙烯         |             | 0.4 |  |
| 1,2-二溴乙烷     |             | 0.4 |  |
| 氯苯           |             | 0.3 |  |
| 乙苯           |             | 0.3 |  |
| 间,对-二甲苯      |             | 0.6 |  |
| 邻-二甲苯        |             | 0.6 |  |
| 苯乙烯          |             | 0.6 |  |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 |             | 0.4 |  |
| 4-乙基甲苯       |             | 0.8 |  |
| 1,3,5-三甲基苯   |             | 0.7 |  |
| 1,2,4-三甲基苯   |             | 0.8 |  |
| 1,3-二氯苯      |             | 0.6 |  |
| 1,4-二氯苯      |             | 0.7 |  |
| 苯基氯          |             | 0.7 |  |
| 1,2-二氯苯      |             | 0.7 |  |
| 1,2,4-三氯苯    |             | 0.7 |  |
| 六氯丁二烯        |             | 0.6 |  |

|           |  |                 |      |                   |
|-----------|--|-----------------|------|-------------------|
| 非甲烷总烃     | HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | 气相色谱仪 GC-7820   | 0.07 | mg/m <sup>3</sup> |
| <b>噪声</b> |  |                 |      |                   |
| 噪声        | GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准               | 多功能声级计 AWA6228+ | /    | dB(A)             |

## 8.2 质控依据

表 8-2 质控依据

| 序号 | 标准编号            | 标准名称                 |
|----|-----------------|----------------------|
| 1  | GB/T 16157-1996 | 固定污染源                |
| 2  | HJ/T 397-2007   | 固定源废气监测技术规范          |
| 3  | HJ/T 373-2007   | 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 |
| 4  | HJ/T 55-2000    | 大气污染物无组织排放监测技术导则     |
| 5  | HJ 706-2014     | 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正   |

## 8.3 人员资质

山东诚臻检测有限公司的检验检测资质认证证书详见下图：



#### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

##### 1、质控依据:

《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007;

《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007;

《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000。

##### 2、质控措施:

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）
- (3) 检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

#### **8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

1、质控依据：《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014；

2、质控措施：

(1) 声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测试前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB；

(2) 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s；

(3) 检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

项目质控报告见附件 8。

## 9 验收监测结果

### 9.1 验收监测期间工况调查

监测时间为 2023 年 7 月 19 日-7 月 20 日，监测期间满负荷生产，满足验收应在工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的 75% 以上的情况下进行的要求，监测数据具有代表性。

### 9.2 环保设施调试效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 无组织废气

本项目 VOCs 厂界无组织监测结果见表 9-1、9-2。

表 9-1 无组织废气监测结果一览表

| 检测类别 |            | 无组织废气                             |        |        |        |     |
|------|------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|-----|
| 检测项目 |            | VOCs ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |        |        |        |     |
| 采样点位 |            | 上风向 1#                            | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |     |
| 采样日期 | 2023.07.19 | 第一次                               | 312    | 441    | 455    | 457 |
|      |            | 第二次                               | 350    | 421    | 472    | 459 |
|      |            | 第三次                               | 309    | 410    | 455    | 478 |
|      |            | 第四次                               | 330    | 470    | 432    | 443 |
|      | 2023.07.20 | 第一次                               | 301    | 472    | 470    | 451 |
|      |            | 第二次                               | 287    | 437    | 461    | 441 |
|      |            | 第三次                               | 266    | 590    | 447    | 410 |
|      |            | 第四次                               | 365    | 436    | 419    | 440 |

表 9-2 车间外 1m 无组织废气监测结果

| 检测类别 |            | 无组织废气                            |      |
|------|------------|----------------------------------|------|
| 检测项目 |            | 非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) |      |
| 采样点位 |            | 厂房外 1m                           |      |
| 采样日期 | 2023.07.19 | 第一次                              | 1.68 |
|      |            | 第二次                              | 1.61 |
|      |            | 第三次                              | 1.61 |
|      |            | 第四次                              | 1.72 |
|      | 2023.07.20 | 第一次                              | 1.75 |
|      |            | 第二次                              | 1.74 |
|      |            | 第三次                              | 1.72 |
|      |            | 第四次                              | 1.65 |

项目无组织废气达标情况见表 9-3

表 9-3 无组织污染物达标情况一览表

| 检测         | 项目     | VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 厂房门口外 1m ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) |
|------------|--------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 检测点位及结果最大值 | 上风向 1# | 0.365                           | 1.75                                |
|            | 下风向 2# | 0.590                           |                                     |
|            | 下风向 3# | 0.472                           |                                     |

|      |        |       |     |
|------|--------|-------|-----|
|      | 下风向 4# | 0.478 |     |
| 标准限值 | -      | 2.0   | 6.0 |
| 达标情况 | -      | 达标    | 达标  |

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为 0.590mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界监控点排放限值要求；厂房门口外 1m 无组织非甲烷总烃计最大值为 1.75mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

### 9.2.1.2 有组织废气

有组织废气检测结果见表 9-4。

表 9-4 有组织废气监测结果一览表

|                                |                                |                      |                      |                      |                      |                      |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 检测类别                           | 有组织废气                          |                      |                      |                      |                      |                      |
| 检测点位                           | P1 废气排气筒进口                     |                      |                      |                      |                      |                      |
| 样品描述                           | VOCs 吸附管                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| 检测项目                           | 检测结果                           |                      |                      |                      |                      |                      |
|                                | 第一次                            | 第二次                  | 第三次                  | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  |
| 采样日期                           | 2023.07.19                     |                      |                      | 2023.07.20           |                      |                      |
| 流速 (m/s)                       | 13.60                          | 13.69                | 13.76                | 13.65                | 13.50                | 13.73                |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)       | 5316                           | 5352                 | 5382                 | 5390                 | 5326                 | 5414                 |
| 样品编号                           | H23070610101YZ001              | H23070610101YZ002    | H23070610101YZ003    | H23070610101YZ004    | H23070610101YZ005    | H23070610101YZ006    |
| VOCs 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.58                           | 2.50                 | 2.62                 | 2.34                 | 2.38                 | 2.24                 |
| VOCs 排放速率 (kg/h)               | 1.4×10 <sup>-2</sup>           | 1.3×10 <sup>-2</sup> | 1.4×10 <sup>-2</sup> | 1.3×10 <sup>-2</sup> | 1.3×10 <sup>-2</sup> | 1.2×10 <sup>-2</sup> |
| 备注                             | P1：排气筒高 15m，进口采样截面内径 0.4m（圆形）。 |                      |                      |                      |                      |                      |

|                                   |                                   |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测类别                              | 有组织废气                             |                       |                       |                       |                       |                       |
| 检测点位                              | P1 废气排气筒出口                        |                       |                       |                       |                       |                       |
| 样品描述                              | VOCs 吸附管                          |                       |                       |                       |                       |                       |
| 检测项目                              | 检测结果                              |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                   | 第一次                               | 第二次                   | 第三次                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |
| 采样日期                              | 2023.07.19                        |                       |                       | 2023.07.20            |                       |                       |
| 流速<br>(m/s)                       | 9.77                              | 9.83                  | 9.76                  | 9.82                  | 9.77                  | 9.71                  |
| 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h)       | 6002                              | 6035                  | 5999                  | 6092                  | 6056                  | 6018                  |
| 样品编号                              | H23070610102<br>YZ001             | H230706101<br>02YZ002 | H230706101<br>02YZ003 | H23070610<br>102YZ004 | H230706101<br>02YZ005 | H23070610<br>102YZ006 |
| VOCs 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.842                             | 0.823                 | 0.813                 | 0.788                 | 0.775                 | 0.776                 |
| VOCs 排放速率<br>(kg/h)               | 5.1×10 <sup>-3</sup>              | 5.0×10 <sup>-3</sup>  | 4.9×10 <sup>-3</sup>  | 4.8×10 <sup>-3</sup>  | 4.7×10 <sup>-3</sup>  | 4.7×10 <sup>-3</sup>  |
| 备注                                | P1: 排气筒高 15m, 出口采样截面内径 0.4m (圆形)。 |                       |                       |                       |                       |                       |

项目有组织废气达标情况见表 9-5

表 9-5 有组织废气达标情况一览表

| 监测点位                         | P1 废气排气筒出口           |
|------------------------------|----------------------|
| 项目                           | VOCs                 |
| 监测浓度最大值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.842                |
| 排放速率最大值 (kg/h)               | 5.1×10 <sup>-3</sup> |
| 浓度排放标准值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 50                   |
| 速率排放标准值 (kg/h)               | 1.5                  |
| 达标情况                         | 达标                   |

监测结果表明：验收监测期间，P1 废气排气筒出口有组织 VOCs 排放浓度最大值为 0.842mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.0051kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）表 2 排放限值要求。



### 9.2.1.3 厂界噪声监测结果

本项目的厂界噪声监测数据见表 9-6。

**表 9-6 厂界噪声监测数据一览表**

| 检测类别       | 工业企业厂界环境噪声                          |             |           |             |           |
|------------|-------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 校准数据       | 监测前校正值：93.8 dB(A)，监测后校正值：93.8 dB(A) |             |           |             |           |
| 检测日期       | 检测点位                                | 检测时间        | 昼间值 dB(A) | 检测时间        | 夜间值 dB(A) |
| 2023.07.19 | 厂界东侧                                | 16:24-16:34 | 57.9      | 22:35-22:45 | 46.9      |
|            | 厂界南侧                                | 16:05-16:15 | 57.3      | 22:12-22:22 | 47.1      |
|            | 厂界西侧                                | 15:49-15:59 | 56.5      | 22:00-22:10 | 45.0      |
|            | 厂界北侧                                | 17:44-17:54 | 55.6      | 22:47-22:57 | 44.0      |
| 备注         | 昼间：晴，风速 1.6m/s； 夜间：晴，风速 1.9m/s。     |             |           |             |           |
| 检测类别       | 工业企业厂界环境噪声                          |             |           |             |           |
| 校准数据       | 监测前校正值：93.8 dB(A)，监测后校正值：93.8 dB(A) |             |           |             |           |
| 检测日期       | 检测点位                                | 检测时间        | 昼间值 dB(A) | 检测时间        | 夜间值 dB(A) |
| 2023.07.20 | 厂界东侧                                | 11:52-12:02 | 54.3      | 22:24-22:34 | 45.6      |
|            | 厂界南侧                                | 11:39-11:49 | 55.0      | 22:12-22:22 | 43.8      |
|            | 厂界西侧                                | 11:23-11:33 | 56.2      | 22:00-22:10 | 44.4      |
|            | 厂界北侧                                | 12:04-12:14 | 53.5      | 22:36-22:46 | 47.0      |
| 备注         | 昼间：晴，风速 1.7m/s； 夜间：晴，风速 1.3m/s。     |             |           |             |           |

**表 9-7 厂界噪声达标情况一览表**

| 测量时段   | 检测结果 dB(A) |         |         |         |
|--------|------------|---------|---------|---------|
|        | 东厂界外 1m    | 南厂界外 1m | 西厂界外 1m | 北厂界外 1m |
| 昼间最大值  | 57.9       | 57.3    | 56.5    | 55.6    |
| 昼间标准限值 | 60         |         |         |         |
| 达标情况   | 达标         | 达标      | 达标      | 达标      |
| 夜间最大值  | 46.9       | 47.1    | 45.0    | 47.0    |
| 夜间标准限值 | 50         |         |         |         |

|      |    |    |    |    |
|------|----|----|----|----|
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
|------|----|----|----|----|

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 57.9dB（A），小于其标准限值 60dB（A）；夜间噪声最大值为 47.1dB（A），小于其标准限值 50dB（A）；各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### 9.2.1.3 固废

本项目固废主要为生活垃圾、外包装材料、废铁丝、不合格产品、内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭。

生活垃圾产生量约 3t/a，由环卫部门定期清运。外包装材料产生量约为 0.2t/a，收集后定期外售给物资回收单位。废铁丝产生量约 0.075t/a，收集后定期外售给物资回收单位。不合格产品产生量约 0.15t/a，收集后定期外售给物资回收单位。

内包装材料或直接沾染有机液体的物品属于危险废物，危废类别为 HW49，代码 900-041-49，产生量约为 0.2t/a；废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49，代码 900-039-49，产生量约为 6.1t/a；危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

本项目固体废物产生情况及治理措施见表 9-8。

表 9-8 固体废物产生情况及治理措施一览表

| 类型   | 名称                | 形态 | 危废特性 | 产生量 t/a | 危废类别代码             | 处理措施             |
|------|-------------------|----|------|---------|--------------------|------------------|
| 生活垃圾 | 生活垃圾              | 固  | /    | 3       |                    | 环卫部门外运处置         |
| 一般固废 | 外包装材料             | 固  | /    | 0.2     | /                  | 收集后外售物资回收部门      |
|      | 废铁丝               | 固  | /    | 0.075   | /                  | 收集后外售物资回收部门      |
|      | 不合格产品             | 固  | /    | 0.15    | /                  | 收集后外售物资回收部门      |
| 危险废物 | 内包装材料或直接沾染有机液体的物品 | 固  | T/In | 0.2     | HW49<br>900-041-49 | 暂存于危废间，委托有资质单位处置 |
|      | 废活性炭              | 固  | T    | 6.1     | HW49<br>900-039-49 | 暂存于危废间，委托有资质单位处置 |

### 9.2.1.4 污染物排放总量核算

本项目为新建项目，本项目 VOCs 审批总量为 0.1327t/a。

本项目年工作时间为 300 天，年运行时间 7200 小时，根据验收监测数据，P1 废气排气筒出口 VOCs 排放速率最大值 0.0051kg/h，济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程年实际排放 VOCs 为 0.03672t/a；VOCs 实际排放量满足总量控制要求。

### 9.3 环境管理调查

工程建设后，全部污染物得到有效处理，对周围环境影响较小。

#### 9.3.1 建设项目执行环境影响评价和“三同时”制度情况

济宁千里纸品有限公司进行的年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程严格执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。工程立项、环评、初步设计手续齐全，环保设施实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

#### 9.3.2 环境管理机构设置及有关环境管理制度

济宁千里纸品有限公司有相对健全的环保机构和完善的环保管理制度，该公司设立了环保机构。认真贯彻执行环境保护的方针、政策、法律法规及济宁千里纸品有限公司环境保护管理规章制度，并督促检查落实，环保科负责组织制定济宁千里纸品有限公司环境保护的目标及“三废”治理计划，并提出实施规划的具体方针和措施。公司成立有环保科，负责全厂环保工作。

#### 9.3.3 环境保护审批手续及档案管理情况

经检查，济宁千里纸品有限公司环境保护档案完备，所有环境保护审批手续均保管妥善，分类归档，设有专人保管。

#### 9.3.4 生态保护和环境绿化情况

济宁千里纸品有限公司基本按照环评要求落实厂区绿化工作，工程建设与绿化同步进行，后期会逐步提高绿化面积。

#### 9.3.5 环境风险情况

济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程存在的胶印油墨、水性油墨、水基胶、润版液、环保洗车水、危险废物含有有机溶剂，自身不燃但易引发火灾，均为危险物质。

本项目危险物质存储在托盘中，存放量较少，且公司已对环境风险隐患进行了排查，制定了《济宁千里纸品有限公司突发环境事件应急预案》，并于

2023 年 7 月在济宁市生态环境局兖州区分局进行了备案（备案文号 370812-2023-026-L）。

### **9.3.6 环保设施建设、运行检查及维护情况**

验收检测期间，对项目的废气、噪声、固废等治理设施进行了检查，并对其运行记录进行了查阅。调查结果表明，验收检测期间，项目的各项环保治理设施运行正常。

## 10 验收监测结论及建议

### 10.1 工程建设基本情况

#### 10.1.1 建设地点、规模、主要建设内容

济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目位于山东省济宁市兖州区境内。本次验收内容为济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）实际建设工程，以及配套的公用系统设施、各污染物处理设施等工程内容。

#### 10.1.2 建设过程及环保审批情况

济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目由山东君致环保科技有限公司编制了该项目的环境影响报告表；济宁市生态环境局兖州区分局 2023 年 4 月 27 日以济环报告表（兖州）[2023]13 号文对该项目环境影响报告表进行了批复。该项目于 2023 年 7 月建设完成进入调试阶段。

#### 10.1.3 投资情况

本项目实际总投资 400 万元，环保实际投资 20 万元，占比 5%。

#### 10.1.4 验收范围

本次验收内容为济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）实际建设工程，以及配套的公用系统设施、各污染物处理设施等工程内容。

### 10.2 工程变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）中重大变动清单，本项目无重大变化。

### 10.3 环境保护设施建设情况

#### 10.3.1 废气

本项目 P1 排气筒出口尾气，主要含 VOCs，经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 P1 排放。

#### 10.3.2 废水

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运处理。

#### 10.3.3 噪声

本项目主要噪声源主要为切纸机、骑马钉本册联动线、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~90dB（A）。

### 10.3.4 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、外包装材料、废铁丝、不合格产品、内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭。生活垃圾产生量约 3t/a，由环卫部门定期清运。外包装材料产生量约为 0.2t/a，收集后定期外售给物资回收单位。废铁丝产生量约 0.075t/a，收集后定期外售给物资回收单位。不合格产品产生量约 0.15t/a，收集后定期外售给物资回收单位。内包装材料或直接沾染有机液体的物品属于危险废物，危废类别为 HW49，代码 900-041-49，产生量约为 0.2t/a；废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49，代码 900-039-49，产生量约为 6.1t/a；危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

### 10.3.5 环境风险防范设施

本项目存在的胶印油墨、水性油墨、水基胶、润版液、环保洗车水、危险废物含有机溶剂，自身不燃但易引发火灾，均为危险物质。

胶印油墨中含矿物油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，矿物油为风险物质，发生泄漏以及泄漏后遇到明火可能会引起火灾，引起二次污染等。

本项目危险物质存储在托盘中，存放量较少，且公司已对环境风险隐患进行了排查，制定了《济宁千里纸品有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 7 月在济宁市生态环境局兖州区分局进行了备案（备案文号 370812-2023-026-L）。

## 10.4 环境保护设施调试效果

### 10.4.1 污染物达标排放情况

#### （1）验收监测期间工况调查

通过调查，验收检测期间济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工况较稳定，项目各设备运转正常。因此本次检测期间的工况为有效工况，检测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

#### （2）废气监测结果及评价

### 无组织废气：

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为 0.590mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界监控点排放限值要求；

厂房门口外 1m 无组织非甲烷总烃计最大值为 1.75mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

### 有组织废气：

监测结果表明：验收监测期间，DA001 废气排气筒出口有组织 VOCs 排放浓度最大值为 0.842mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.0051kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 排放限值要求。

### （3）噪声监测结果及评价

本项目噪声源主要来自切纸机、骑马钉本册联动线、风机等设备运行时产生的噪声。设备安装基础进行了减震处理，风机出风口加装消声等降噪措施，车间周围进行绿化，通过车间隔声和距离衰减较少噪声排放。

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 57.9dB（A），小于其标准限值 60dB（A）；夜间噪声最大值为 47.1dB（A），小于其标准限值 50dB（A）；各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### （4）固废检查结果及评价

本项目固废主要为生活垃圾、外包装材料、废铁丝、不合格产品、内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭。生活垃圾由环卫部门定期清运。外包装材料、废铁丝、不合格产品属于一般废物；内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭属于危险废物。一般固体废物的贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭收集后暂存于危废库内，委托有资质单位定期处置；危废暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-20023）要求。

### （5）污染物排放总量核算

根据验收监测数据，核算本项目 VOCs 排放量为 0.03672t/a，满足济宁市生态环境局兖州分局环评批复中总量指标要求  $VOCs \leq 0.1327/a$ 。

### 10.5 环境管理情况

该项目的各项环保审批手续齐全，且在建设过程中落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”的要求，本项目在建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故。

验收监测期间，对项目的废气、噪声和固废治理设施进行了检查，并对其运行记录进行了查阅。检查结果表明，验收监测期间，项目各环保治理设施运行正常。

### 10.6 总体结论

济宁千里纸品有限公司严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告以及济宁市环境保护局兖州区对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已基本得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间废气、噪声监测结果符合标准要求。

综上所述，济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### 10.7 建议

（1）加强环境污染治理设施运行管理及日常维护，保持厂区整洁，建立运行档案，确保污染物稳定达标排放。

（2）进一步加强人员培训，提高运行管理水平。



## 附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：济宁千里纸品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                      |              |                           |               |               |                       |  |              |                              |                        |                               |              |               |           |
|----------------------|--------------|---------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--|--------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目                 | 项目名称         | 年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期） |               |               | 项目代码                  | /                                      |              | 建设地点                         | 山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号 |                               |              |               |           |
|                      | 行业类别（分类管理名录） | C2312 本册印刷                |               |               | 建设性质                  | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 |              | <input type="checkbox"/> 改扩建 |                        | <input type="checkbox"/> 技术改造 |              |               |           |
|                      | 设计生产能力       | 2000t/a                   |               |               | 实际生产能力                | 1330t/a                                |              | 环评单位                         | 山东君致环保科技有限公司           |                               |              |               |           |
|                      | 环评文件审批机关     | 济宁市生态环境局兖州区分局             |               |               | 批准文号                  | 济环审（兖州）[2023] 13 号                     |              | 环评文件类型                       | 环境影响报告表                |                               |              |               |           |
|                      | 开工日期         | 2023 年 5 月                |               |               | 竣工日期                  | 2023 年 6 月                             |              | 排污许可申领时间                     | 2023.6                 |                               |              |               |           |
|                      | 环保设施设计单位     | /                         |               |               | 环保设施施工单位              | /                                      |              | 本工程排污许可证编号                   | 91370882MAC804XN5G001X |                               |              |               |           |
|                      | 验收单位         | 济宁千里纸品有限公司                |               |               | 环保设施监测单位              | 山东诚臻检测股份有限公司                           |              | 验收监测时工况                      | 75%                    |                               |              |               |           |
|                      | 投资总概算（万元）    | 600                       |               |               | 环保投资总概算（万元）           | 30                                     |              | 所占比例（%）                      | 5                      |                               |              |               |           |
|                      | 实际总投资（万元）    | 400                       |               |               | 实际环保投资（万元）            | 20                                     |              | 所占比例（%）                      | 5                      |                               |              |               |           |
|                      | 废水治理（万元）     | 0                         | 废气治理（万元）      | 12            | 噪声治理（万元）              | 1                                      | 固体废物治理（万元）   | 2                            | 绿化及生态（万元）              | /                             | 其它（万元）       | 5             |           |
|                      | 新增废水处理设施能力   |                           |               |               |                       |  | 新增废气处理设施能力   |                              |                        |                               |              | 年平均工作时间       | 7200h     |
|                      | 运营单位         | 济宁千里纸品有限公司                |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |  |              |                              | 91370882MAC804XN5G     |                               | 验收时间         |               | 2023.9    |
| 污染物排放达总量控制（工业建设项目详填） | 污染物          | 原有排放量(1)                  | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4)            | 本期工程自身削减量(5)                           | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7)                | 本期工程“以新带老”削减量(8)       | 全厂实际排放总量(9)                   | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|                      | 废水           | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | 化学需氧量        | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | 氨氮           | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | 石油类          | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | 废气           | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | 二氧化硫         | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | 烟尘           | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | 工业粉尘         | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | 氮氧化物         | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
|                      | VOCs         | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | 0.03672      | 0.03672                      | 0                      | 0.03672                       | /            | /             | /         |
|                      | 工业固体废物       | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             | /         |
| 与项目有关的其他特征污染物        | /            | /                         | /             | /             | /                     | /                                      | /            | /                            | /                      | /                             | /            | /             |           |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



## 附件 3、环评批复

审批意见：

济环报告表（兖州）（2023）13 号

关于济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目  
环境影响报告表的批复

济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目，建设地点为济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号。项目总投资 600 万元，环保投资 30 万元。项目占地面积约 3200 平方米，租赁现有厂房。项目原料中涉及少量油墨，生产工艺主要为切纸、润版、水墨/油墨印刷、洗车、覆膜、铁丝/上胶装订、模切、包装等，建成后可年产文化纸 2000 吨。项目取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2302-370812-04-01-165135）。

企业委托山东君致环保科技有限公司编制了《济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目环境影响报告表》。经研究，对该《报告表》批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，项目符合国家有关产业政策，贯彻了“总量控制、达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。工程实施后，在各项污染治理措施严格实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本项目对项目区周边的环境质量影响较小。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作：

（1）加强环境管理，落实报告表提出的各项废气处理措施。项目润版、印刷、洗车、胶装工艺产生的废气收集后，经二级活性炭装置吸附处理后 15m 高排气筒排放。废气的排放须满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的要求。

（2）落实水污染防治措施。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，不外排。

按照有关设计规范和技术规定，采取有效的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

（3）优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(4) 按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物全部综合利用，危险废物交由具有处置资质的单位处置。对环评未识别出的危险废物，一经确认须按危废管理规定管理。

一般固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求。危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及修改单相关要求。

三、本项目污染物总量指标：化学需氧量 0 吨/年；氨氮 0 吨/年；二氧化硫 0 吨/年；氮氧化物 0 吨/年；挥发性有机物 0.1327 吨/年；烟粉尘 0 吨/年。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

五、强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

六、你公司必须按照排污许可管理要求，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证；严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。


七、本批复是审查建设环境影响文件后作出的审批决定，该项目应依法办理其他部门的相关手续。



## 附件 4、排污许可证登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91370882MAC804XN5G001X

|  |   |
|--|---|
| 排污单位名称：济宁千里纸品有限公司  |  |
| 生产经营场所地址：山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路6号  |   |
| 统一社会信用代码：91370882MAC804XN5G  |   |
| 登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更 |   |
| 登记日期：2023年06月12日   |   |
| 有效期：2023年06月12日至2028年06月11日  |   |

#### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 5、危废处置合同

 济宁凯洁环保科技有限公司 0537-2882881



KJ-3-6-585 乙方合同编号: JNKJ-2023585

### 危险废物委托处理合同

甲 方: 济宁千里纸品有限公司

乙 方: 济宁凯洁环保科技有限公司

签约地点: 山东省济宁市

签约时间: 2023年6月14日



济宁凯洁环保

# 凯洁环保

济宁凯洁环保科技有限公司 0537-2882881

## 危险废物委托处理合同

甲方（委托方）：济宁千里纸品有限公司

单位地址：山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号

固定电话：

邮箱：

联系人：

卢冲

手机号码：15563168926

乙方：济宁凯洁环保科技有限公司

单位地址：济宁市任城区唐口街道办事处梁南村村西北

固定电话：0537-2882881

客服电话：18766866878

鉴于：

- 1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力企业法人进行安全化处置。
- 2、乙方是济宁市生态环境局批准建设的“收集、储存中心”，已获得危险废物经营许可证（批文号：济宁危证 04 号），可以提供 16 大类，一般固体废物收集储存的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

### 第一条 合作与分工

- 1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。
- 2、甲方须提前 30 个工作日书面联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方到所在地环保局领取五联单，甲方领取五联单后，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。



**第二条 危废名称、数量及处置价格**

| 危废名称 | 废物代码       | 形态 | 预处置量<br>(吨/年) | 处置价格<br>(元/吨) | 包装规格 | 预计合同额<br>(元) |
|------|------------|----|---------------|---------------|------|--------------|
| 废包装袋 | 900-041-49 | 固态 |               |               |      |              |
| 废活性炭 | 900-039-49 | 固态 |               |               |      |              |
|      |            |    |               |               |      |              |

备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同。

**第三条 收费及运输要求**

- 1、甲方向乙方缴纳处置费人民币 1200 元，合同期内不抵处置费。
- 2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。
- 3、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。
- 4、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。
- 5、每次运输量不足一吨按一吨结算处置费，超过一吨以实际转移量结算。
- 6、危废不足 0.1 吨的，危废处置费不低于 1600 元。

**第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接**

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、收集储存要求：达到国家相关标准和山东省济宁市相关环保标准的要求。

3、收集储存地点：山东省济宁市任城区唐口镇工业园。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。





第五条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲方自签订协议后 10 日内，将处置费汇入乙方账户，甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方危废。
- 5、合同截止时间小于 10 天（含）时，甲方提出运输申请的，原合同保证金不再进行抵扣。

收款账户：15464701040005169

单位名称：济宁凯洁环保科技有限公司

开户行：农行济宁任城支行

税 号：91370811MA3D6PPM94

公司地址：山东省济宁市任城区唐口街道梁南村村西北

6、是否需要开票：\_\_\_\_\_（是/否），发票类型：\_\_\_\_\_（普票），

甲方开票资料：

名 称：\_\_\_\_\_

纳税人识别号：\_\_\_\_\_

地址、电话：\_\_\_\_\_

开户行及账号：\_\_\_\_\_

（二）乙方责任

- 1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。





**第六条 违约约定**

1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，处置保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照废物入厂时间乙方向甲方收取危险废物存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

**第七条 争议的解决**

双方应严格遵守本协议；如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

**第八条 合同终止**

- 1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。
- 2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

**第九条** 本合同一式 3 份，甲方 2 份，乙方 1 份，具有同等法律效力。法人自签字、盖章之日起生效。

**第十条 本合同有效期**

本合同有效期自 2023 年 6 月 14 日至 2024 年 6 月 13 日。

甲方：济宁千里纸品有限公司

乙方：济宁凯洁环保科技有限公司

法定代表人（盖章）

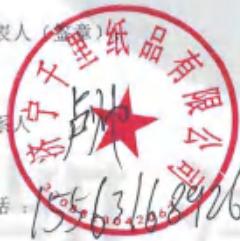
法定代表人（盖章）：王大海

业务联系人

业务联系人：王大海

联系电话：

联系电话：18369728999



## 附件 6、信息公开

您当前的位置：

### 年加工2000吨文化纸教育教学用品项目（一期）竣工时间信息公开

发布时间：2023-06-15 18:06:58 点击:48

#### 年加工2000吨文化纸教育教学用品项目（一期）竣工时间信息公开

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第六82号）、环保部《发布关于〈建设项目竣工环保环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环环评〔2017〕4号）以及山东省生态环境厅《建设项目竣工环境保护自主验收须知》（2023.3.15），我公司将《济宁千里纸品有限公司年加工2000吨文化纸教育教学用品项目（一期）》竣工时间信息公开如下：

项目名称：年加工2000吨文化纸教育教学用品项目（一期）

建设单位：济宁千里纸品有限公司

建设地点：山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路6号

竣工时间：2023年6月

调试时间：2023年6月-7月

我单位承诺对上述公开的信息真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

特此公示

联系人：卢卿

联系电话：15563168926

## 附件 7、检测报告

|  |   |
|--|---|
| <br>诚臻检测<br>ChengZhen Testing |  |
| <br>191512110503              |  |
| <h1>检测报告</h1><br><h2>Testing Report</h2> <p>诚臻环检CZHJ230706101C</p>   |   |
| 委托单位:  | 山东君致环保科技有限公司  |
| 项目名称:  | 济宁千里纸品有限公司年加工2000吨文化纸教育教学用品项目（一期）验收检测   |
| 检测类别:  | 委托检测  |
| 报告日期:  | 2023年07月30日   |
| <p>山东诚臻检测有限公司<br/>Shandong Chengzhen Testing Co., Ltd.<br/>(加盖检验检测专用章)</p>                                     |   |



山东诚臻检测有限公司

报告编号: CZHJ230706101C

共10页 第1页

## 检测报告

|         |  |
|---------|--|
| 项目单位    | 济宁千里纸品有限公司   |
| 项目地址    | 山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路6号   |
| 检测目的    | 验收检测   |
| 样品来源    | 采样   |
| 采样日期    | 2023.07.19、2023.07.20  |
| 分析日期    | 2023.07.20-2023.07.27  |
| 检测项目及结果 | 见第2-5页   |
| 检测方法及设备 | 见附表1   |
| 质控依据    | 见附表2   |
| 执行标准    | /  |
| 备注      | /  |
| 检测结论    | <p>仅提供检测数据，不作结论。</p> <p style="text-align: right;">                     山东诚臻检测有限公司<br/>                     (检验检测专用章)<br/>                     签发日期: 2023年7月25日                 </p> |

编制: 闫操明

审核: 张彬

授权签字人: 李天

山东诚臻检测有限公司

报告编号: CZHJ230706101C

共10页 第2页

一、检测结果

表1 有组织废气检测结果

| 检测类别                          | 有组织废气   | 采样日期                 | 2023.07.19           |
|-------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| 检测点位                          | P1 废气排气筒  |                      |                      |
| 样品描述                          | VOCs吸附管   |                      |                      |
| 检测项目                          | 检测结果  |                      |                      |
|                               | 第一次   | 第二次                  | 第三次                  |
| 采样时间                          | 进口  |                      |                      |
| 流速 (m/s)                      | 13.60   | 13.69                | 13.76                |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)      | 5316  | 5352                 | 5382                 |
| 样品编号                          | H23070610101YZ001                                 | H23070610101YZ002    | H23070610101YZ003    |
| VOCs排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.58  | 2.50                 | 2.62                 |
| VOCs排放速率 (kg/h)               | 1.4×10 <sup>-2</sup>                              | 1.3×10 <sup>-2</sup> | 1.4×10 <sup>-2</sup> |
| 采样时间                          | 出口  |                      |                      |
| 流速 (m/s)                      | 9.77  | 9.83                 | 9.76                 |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)      | 6002  | 6035                 | 5999                 |
| 样品编号                          | H23070610102YZ001                                 | H23070610102YZ002    | H23070610102YZ003    |
| VOCs排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.842   | 0.823                | 0.813                |
| VOCs排放速率 (kg/h)               | 5.1×10 <sup>-3</sup>                              | 5.0×10 <sup>-3</sup> | 4.9×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                            | P1:排气筒高15m, 进口采样截面内径0.4m (圆形), 出口采样截面内径0.5m (圆形), |                      |                      |

此页以下空白。

山东诚臻检测有限公司

报告编号: CZHJ230706101C

共10页 第3页

表2 有组织废气检测结果

| 检测类别                          | 有组织废气   | 采样日期                 | 2023.07.20           |
|-------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| 检测点位                          | P1 废气排气筒  |                      |                      |
| 样品描述                          | VOCs吸附管   |                      |                      |
| 检测项目                          | 检测结果  |                      |                      |
|                               | 第一次   | 第二次                  | 第三次                  |
| 采样时间                          | 进口  |                      |                      |
| 流速 (m/s)                      | 13.65   | 13.50                | 13.73                |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)      | 5390  | 5326                 | 5414                 |
| 样品编号                          | H23070610101YZ004                                 | H23070610101YZ005    | H23070610101YZ006    |
| VOCs排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.34  | 2.38                 | 2.24                 |
| VOCs排放速率 (kg/h)               | 1.3×10 <sup>-2</sup>                              | 1.3×10 <sup>-2</sup> | 1.2×10 <sup>-2</sup> |
| 采样时间                          | 出口  |                      |                      |
| 流速 (m/s)                      | 9.82  | 9.77                 | 9.71                 |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)      | 6092  | 6056                 | 6018                 |
| 样品编号                          | H23070610102YZ004                                 | H23070610102YZ005    | H23070610102YZ006    |
| VOCs排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.788   | 0.775                | 0.776                |
| VOCs排放速率 (kg/h)               | 4.8×10 <sup>-3</sup>                              | 4.7×10 <sup>-3</sup> | 4.7×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                            | P1:排气筒高15m, 进口采样截面内径0.4m (圆形), 出口采样截面内径0.5m (圆形)。 |                      |                      |

此页以下空白。



山东诚臻检测有限公司

报告编号: CZHJ230706101C

共10页 第4页

**表3 无组织废气检测结果**

|      |                                   |                      |                      |                      |     |
|------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| 检测类别 | 无组织废气                             |                      | 采样日期                 | 2023.07.19           |     |
| 检测项目 | VOCs ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |                      |                      |                      |     |
| 样品描述 | VOCs吸附管                           |                      |                      |                      |     |
| 采样点位 | 上风向1#                             | 下风向2#                | 下风向3#                | 下风向4#                |     |
| 样品编号 | H23070610101WZ01-004              | H23070610102WZ01-004 | H23070610103WZ01-004 | H23070610104WZ01-004 |     |
| 检测结果 | 第一次                               | 312                  | 441                  | 455                  | 457 |
|      | 第二次                               | 350                  | 421                  | 472                  | 459 |
|      | 第三次                               | 309                  | 410                  | 455                  | 478 |
|      | 第四次                               | 330                  | 470                  | 432                  | 443 |

**表4 无组织废气检测结果**

|      |                                   |                      |                      |                      |     |
|------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| 检测类别 | 无组织废气                             |                      | 采样日期                 | 2023.07.20           |     |
| 检测项目 | VOCs ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |                      |                      |                      |     |
| 样品描述 | VOCs吸附管                           |                      |                      |                      |     |
| 采样点位 | 上风向1#                             | 下风向2#                | 下风向3#                | 下风向4#                |     |
| 样品编号 | H23070610101WZ05-008              | H23070610102WZ05-008 | H23070610103WZ05-008 | H23070610104WZ05-008 |     |
| 检测结果 | 第一次                               | 301                  | 472                  | 470                  | 451 |
|      | 第二次                               | 287                  | 437                  | 461                  | 441 |
|      | 第三次                               | 266                  | 590                  | 447                  | 410 |
|      | 第四次                               | 365                  | 436                  | 419                  | 440 |

此页以下空白。

山东诚臻检测有限公司

报告编号: CZHJ230706101C

共10页 第5页

**表5 无组织废气检测结果**

| 检测类别 | 无组织废气                      | 采样日期 | 2023.07.19 |
|------|----------------------------|------|------------|
| 检测项目 | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) |      |            |
| 样品描述 | 气袋                         |      |            |
| 采样点位 | 厂房外1m                      |      |            |
| 样品编号 | H23070610105WZ001-004      |      |            |
| 检测结果 | 第一次                        | 1.68 |            |
|      | 第二次                        | 1.61 |            |
|      | 第三次                        | 1.61 |            |
|      | 第四次                        | 1.72 |            |

**表6 无组织废气检测结果**

| 检测类别 | 无组织废气                      | 采样日期 | 2023.07.20 |
|------|----------------------------|------|------------|
| 检测项目 | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) |      |            |
| 样品描述 | 气袋                         |      |            |
| 采样点位 | 厂房外1m                      |      |            |
| 样品编号 | H23070610105WZ005-008      |      |            |
| 检测结果 | 第一次                        | 1.75 |            |
|      | 第二次                        | 1.74 |            |
|      | 第三次                        | 1.72 |            |
|      | 第四次                        | 1.65 |            |

此页以下空白。

**表7 工业企业厂界环境噪声检测结果**

| 检测类别       | 工业企业厂界环境噪声                             |             |          |             |          |
|------------|--|-------------|----------|-------------|----------|
| 校准数据       | 监测前校正值: 93.8 dB(A), 监测后校正值: 93.8 dB(A) |             |          |             |          |
| 检测日期       | 检测点位                                   | 检测时间        | 昼间值dB(A) | 检测时间        | 夜间值dB(A) |
| 2023.07.19 | 厂界东侧                                   | 16:24-16:34 | 57.9     | 22:35-22:45 | 46.9     |
|            | 厂界南侧                                   | 16:05-16:15 | 57.3     | 22:12-22:22 | 47.1     |
|            | 厂界西侧                                   | 15:49-15:59 | 56.5     | 22:00-22:10 | 45.0     |
|            | 厂界北侧                                   | 17:44-17:54 | 55.6     | 22:47-22:57 | 44.0     |
| 备注         | 昼间: 晴, 风速1.6m/s; 夜间: 晴, 风速1.9m/s。      |             |          |             |          |

**表8 工业企业厂界环境噪声检测结果**

| 检测类别       | 工业企业厂界环境噪声                             |             |          |             |          |
|------------|--|-------------|----------|-------------|----------|
| 校准数据       | 监测前校正值: 93.8 dB(A), 监测后校正值: 93.8 dB(A) |             |          |             |          |
| 检测日期       | 检测点位                                   | 检测时间        | 昼间值dB(A) | 检测时间        | 夜间值dB(A) |
| 2023.07.20 | 厂界东侧                                   | 11:52-12:02 | 54.3     | 22:24-22:34 | 45.6     |
|            | 厂界南侧                                   | 11:39-11:49 | 55.0     | 22:12-22:22 | 43.8     |
|            | 厂界西侧                                   | 11:23-11:33 | 56.2     | 22:00-22:10 | 44.4     |
|            | 厂界北侧                                   | 12:04-12:14 | 53.5     | 22:36-22:46 | 47.0     |
| 备注         | 昼间: 晴, 风速1.7m/s; 夜间: 晴, 风速1.3m/s。      |             |          |             |          |

此页以下空白。

二、附件

附表 1 检测依据及设备一览表

| 检测参数                | 检测依据   | 检测仪器名称及型号            | 检出限   | 单位                |
|---------------------|--|----------------------|-------|-------------------|
| <b>有组织废气</b>        |  |                      |       |                   |
| 丙酮                  | HJ 734-2014固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 | 气质联用仪<br>7820A-5977B | 0.01  | mg/m <sup>3</sup> |
| 异丙醇                 |  |                      | 0.002 |                   |
| 正己烷                 |  |                      | 0.004 |                   |
| 乙酸乙酯                |  |                      | 0.006 |                   |
| 苯                   |  |                      | 0.004 |                   |
| 六甲基二硅氧烷             |  |                      | 0.001 |                   |
| 3-戊酮                |  |                      | 0.002 |                   |
| 正庚烷                 |  |                      | 0.004 |                   |
| 甲苯                  |  |                      | 0.004 |                   |
| 环戊酮                 |  |                      | 0.004 |                   |
| 乳酸乙酯                |  |                      | 0.007 |                   |
| 乙酸丁酯                |  |                      | 0.005 |                   |
| 丙二醇单甲醚乙酸酯           |  |                      | 0.005 |                   |
| 乙苯                  |  |                      | 0.006 |                   |
| 对/间二甲苯              |  |                      | 0.009 |                   |
| 2-庚酮                |  |                      | 0.001 |                   |
| 苯乙烯                 |  |                      | 0.004 |                   |
| 邻二甲苯                |  |                      | 0.004 |                   |
| 苯甲醚                 |  |                      | 0.003 |                   |
| 苯甲醛                 |  |                      | 0.007 |                   |
| 1-癸烯                | 0.003  |                      |       |                   |
| 2-壬酮                | 0.003  |                      |       |                   |
| 1-十二烯               | 0.008  |                      |       |                   |
| <b>无组织废气</b>        |  |                      |       |                   |
| 1,1-二氯乙烯            | HJ 644-2013环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法   | 气质联用仪<br>7820A-5977B | 0.3   | μg/m <sup>3</sup> |
| 1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷 |  |                      | 0.5   |                   |
| 氯丙烯                 |  |                      | 0.3   |                   |
| 二氯甲烷                |  |                      | 1     |                   |
| 1,1-二氯乙烷            |  |                      | 0.4   |                   |
| 顺式-1,2-二氯乙烯         |  |                      | 0.5   |                   |
| 三氯甲烷                |  |                      | 0.4   |                   |

| 山东诚臻检测有限公司   |  | 报告编号: CZHJ230706101C |      | 共10页              | 第8页 |
|--------------|--|----------------------|------|-------------------|-----|
| 1,1,1-三氯乙烷   |  |                      |      | 0.4               |     |
| 四氯化碳         |  |                      |      | 0.6               |     |
| 1,2-二氯乙烷     |  |                      |      | 0.8               |     |
| 苯            |  |                      |      | 0.4               |     |
| 三氯乙烯         |  |                      |      | 0.5               |     |
| 1,2-二氯丙烷     |  |                      |      | 0.4               |     |
| 顺式-1,3-二氯丙烯  |  |                      |      | 0.5               |     |
| 甲苯           |  |                      |      | 0.4               |     |
| 反式-1,3-二氯丙烯  |  |                      |      | 0.5               |     |
| 1,1,2-三氯乙烷   |  |                      |      | 0.4               |     |
| 四氯乙烯         |  |                      |      | 0.4               |     |
| 1,2-二溴乙烷     |  |                      |      | 0.4               |     |
| 氯苯           |  |                      |      | 0.3               |     |
| 乙苯           |  |                      |      | 0.3               |     |
| 间,对-二甲苯      |  |                      |      | 0.6               |     |
| 邻-二甲苯        |  |                      |      | 0.6               |     |
| 苯乙烯          |  |                      |      | 0.6               |     |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 |  |                      |      | 0.4               |     |
| 4-甲基甲苯       |  |                      |      | 0.8               |     |
| 1,3,5-三甲基苯   |  |                      |      | 0.7               |     |
| 1,2,4-三甲基苯   |  |                      |      | 0.8               |     |
| 1,3-二氯苯      |  |                      |      | 0.6               |     |
| 1,4-二氯苯      |  |                      |      | 0.7               |     |
| 苯基氯          |  |                      |      | 0.7               |     |
| 1,2-二氯苯      |  |                      |      | 0.7               |     |
| 1,2,4-三氯苯    |  |                      |      | 0.7               |     |
| 六氯丁二烯        |  |                      |      | 0.6               |     |
| 非甲烷总烃        | HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | 气相色谱仪 GC-7820        | 0.07 | mg/m <sup>3</sup> |     |
| <b>噪声</b>    |  |                      |      |                   |     |
| 噪声           | GB 12348-2008工业企业厂界环境噪声排放标准                | 多功能声级计 AWA6228+      | /    | dB(A)             |     |

附表 2 质控依据

| 序号 | 标准编号            | 标准名称                     |
|----|-----------------|--------------------------|
| 1  | GB/T 16157-1996 | 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 |
| 2  | HJ/T 397-2007   | 固定源废气监测技术规范              |
| 3  | HJ/T 373-2007   | 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范     |
| 4  | HJ/T 55-2000    | 大气污染物无组织排放监测技术导则         |
| 5  | HJ 706-2014     | 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正       |
| 6  | HJ 732-2014     | 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法    |

附表3 现场气象情况记录表

| 日期         | 气象条件<br>时间 | 气温(°C) | 气压(KPa) | 湿度(%RH) | 风向 | 风速(m/s) | 总云量/<br>低云量 |
|------------|------------|--------|---------|---------|----|---------|-------------|
|            |            |        |         |         |    |         |             |
| 2023.07.19 | 15:00      | 30.2   | 99.8    | 40.7    | SE | 1.6     | 4/1         |
|            | 15:20      | 30.2   | 99.8    | 40.7    | SE | 1.6     | 4/1         |
|            | 15:50      | 30.1   | 99.9    | 40.5    | SE | 1.6     | 4/1         |
|            | 17:00      | 29.6   | 99.9    | 40.5    | SE | 1.6     | 4/1         |
| 2023.07.20 | 10:00      | 29.9   | 100.8   | 56.8    | SE | 1.7     | 4/1         |
|            | 11:30      | 30.8   | 100.7   | 56.1    | SE | 1.7     | 4/1         |

此页以下空白。

附图1 检测点位示意图



报告结束

## 附件 8、质控报告

 诚臻检测  
ChengZhen Testing

  
191512110503



# 质 控 报 告

报告编号：CZHJ230706201CZK

委托单位： 山东君致环保科技有限公司  
项目名称： 济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教  
育教学用品项目（一期）验收检测

检测类别： 委托检测

报告日期： 2023 年 07 月 30 日

山东诚臻检测有限公司  
Shandong Cheng Zhen Testing Technology Co.,Ltd  
  
(加盖检验检测专用章)



## 一、项目概述

1. 山东诚臻检测有限公司（以下简称本公司）受山东君致环保科技有限公司的委托承担了“济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）验收检测”的分析工作。
2. 项目名称：济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）验收检测
3. 项目检测参数：本项目涉及有组织废气，无组织废气，其参数涉及 VOCs、非甲烷总烃共 2 项；噪声（工业企业厂界环境噪声）。

## 二、质控依据

1. GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法
2. HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范
3. HJ/T 373-2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范
4. HJ 732-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
5. HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则
6. HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正

## 三、环境空气与废气质量控制和质量保证

### 1. 采样阶段

1.1 有组织废气采样布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行；无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。

1.2 监测仪器设备的质量应达到相关标准的规定，烟气采样器的技术要求见 HJ/T 47，烟尘采样器的技术要求见 HJ/T 48。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定校准并在有效期内。设备检定校准情况见表 1。

1.3 参加监测采样人员均持证上岗，确保样品采集过程符合规范的要求，正确填写原始记录，包括依据的标准方法、采样程序、采样设备、环境条件、采样人、采样地点等，采样人员负责将所采样品带回，并对样品在运输途中的完整性（途中防止破损、沾污和变质）负责。

1.4 采样前，对采样器具和样品容器进行不少于 3% 的比例质量抽检，抽检合格后进行使用。

1.5 严格按照采样标准进行现场采样，根据标准要求加采全程序空白、现场空白或运输空白。

表 1 仪器设备检定校准情况表

| 仪器名称                            | 型号        | 仪器编号     | 检定校准日期    | 检定结果 |
|---------------------------------|-----------|----------|-----------|------|
| 智能气体 VOCs 吸附管采样仪(环境空气挥发性有机物采样器) | 崂应 3038B  | CZYQ-007 | 2023/2/12 | 合格   |
| 环境空气颗粒物综合采样器                    | 2050 型    | CZYQ-001 | 2023/2/12 | 合格   |
| 环境空气颗粒物综合采样器                    | 2050 型    | CZYQ-002 | 2023/2/12 | 合格   |
| 环境空气颗粒物综合采样器                    | 2050 型    | CZYQ-004 | 2023/2/12 | 合格   |
| 综合大气采样器                         | ADS-2062E | CZYQ-169 | 2023/6/10 | 合格   |
| 空盒气压表                           | DYM3      | CZYQ-173 | 2023/1/5  | 合格   |
| 数显温湿度计                          | TES-1360A | CZYQ-176 | 2023/2/12 | 合格   |
| 便携式风速风向仪                        | LB-FXY3   | CZYQ-174 | 2023/2/12 | 合格   |

## 2. 样品流转保存阶段

样品送达实验室后，由样品管理员进行接样。样品管理员对样品进行符合性检查，确认无误后在《样品交接记录》上签字。

符合性检查包括：样品包装、标识及外观是否完好；样品名称、样品数量与规格是否与送样单一致，样品是否损坏或污染。

## 3. 实验中样品保存条件

配有温度记录设备的冰箱专门用于接样后制样前样品的存放，保证样品在 <4℃ 的环境中存放。

## 4. 样品分析测试

### 4.1 样品的预处理

样品的制备与预处理，严格遵守相应检测方法在样品制备过程中的质量控制的规定。

(1) 有机物样品的制备场所是在整洁、通风、无扬尘、无易挥发化学物质的房间内进行的，且每个制样操作岗位有独立的空间，避免样品之间相互干扰和影响。

(2) 部分参数，检测有效周期短，实验人员严格在有效周期内完成检测。

### 4.2 制备过程中的质量控制措施

(1) 保持实验室的整洁，整个过程中必须穿戴一次性丁腈手套；

- (2) 制样前认真核对样品名称、编号、数量与《检测方案》中名称是否一一对应；
- (3) 实验室负责人以及实验人员之间进行监督，避免研磨过程中样品散落、飞溅等容易引起实验结果误差的现象出现。
- (4) 制样工具在每处理一份样品后均进行了清洁，严防交叉污染。

**4.3 分析方法的选定与分析仪器及设备**

为开展该项目，实验室优先选用国家标准方法，其次选用国际标准方法和行业标准，所采用方法均通过了 CMA 资质认定，检测方法检出限，准确度，精密度以及适用范围均满足要求。

本项目投入的主要仪器与设备包括：项目实施期间，所有仪器及设备均在校准有效期内使用，每台仪器与设备均有详细使用记录，所有仪器分析人员均持证上岗。

具体检测方法、检出限及检测仪器设备型号等见下表。质控样品检测结果见表 2。

检测依据及设备情况一览表

| 项目名称      | 检测依据   | 主要检测仪器及仪器型号       | 检出限                    |
|-----------|--|-------------------|------------------------|
| 有组织废气     |  |                   |                        |
| 丙酮        | HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 | 气质联用仪 7820A-5977B | 0.01mg/m <sup>3</sup>  |
| 异丙醇       |  |                   | 0.002mg/m <sup>3</sup> |
| 正己烷       |  |                   | 0.004mg/m <sup>3</sup> |
| 乙酸乙酯      |  |                   | 0.006mg/m <sup>3</sup> |
| 苯         |  |                   | 0.004mg/m <sup>3</sup> |
| 六甲基二硅氧烷   |  |                   | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
| 3-戊酮      |  |                   | 0.002mg/m <sup>3</sup> |
| 正庚烷       |  |                   | 0.004mg/m <sup>3</sup> |
| 甲苯        |  |                   | 0.004mg/m <sup>3</sup> |
| 环戊酮       |  |                   | 0.004mg/m <sup>3</sup> |
| 乳酸乙酯      |  |                   | 0.007mg/m <sup>3</sup> |
| 乙酸丁酯      |  |                   | 0.005mg/m <sup>3</sup> |
| 丙二醇单甲醚乙酸酯 |  |                   | 0.005mg/m <sup>3</sup> |
| 乙苯        |  |                   | 0.006mg/m <sup>3</sup> |
| 对/间二甲苯    |  |                   | 0.009mg/m <sup>3</sup> |
| 2-庚酮      |  |                   | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
| 苯乙烯       |  |                   | 0.004mg/m <sup>3</sup> |
| 邻二甲苯      |  |                   | 0.004mg/m <sup>3</sup> |
| 苯甲醛       |  |                   | 0.003mg/m <sup>3</sup> |
| 苯甲醛       |  |                   | 0.007mg/m <sup>3</sup> |
| 1-癸烯      |  |                   | 0.003mg/m <sup>3</sup> |
| 2-壬酮      | 0.003mg/m <sup>3</sup>                         |                   |                        |
| 1-十二烯     | 0.008mg/m <sup>3</sup>                         |                   |                        |

| 无组织废气               |   |                   |                              |
|---------------------|---|-------------------|------------------------------|
| 1,1-二氯乙烯            |   |                   | 0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 |   |                   | 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 氯丙烯                 |   |                   | 0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 二氯甲烷                |   |                   | 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$   |
| 1,1-二氯乙烷            |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 顺式-1,2-二氯乙烯         |   |                   | 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 三氯甲烷                |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,1,1-三氯乙烷          |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 四氯化碳                |   |                   | 0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,2-二氯乙烷            |   |                   | 0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 苯                   |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 三氯乙烯                |   |                   | 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,2-二氯丙烷            |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 顺式-1,3-二氯丙烷         |   |                   | 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 甲苯                  |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 反式-1,3-二氯丙烷         | HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 | 气质联用仪 7820A-5977B | 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,1,2-三氯乙烷          |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 四氯乙烯                |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,2-二溴乙烷            |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 氯苯                  |   |                   | 0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 乙苯                  |   |                   | 0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 间,对-二甲苯             |   |                   | 0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 邻-二甲苯               |   |                   | 0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 苯乙烯                 |   |                   | 0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,1,2,2-四氯乙烷        |   |                   | 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 4-乙基甲苯              |   |                   | 0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,3,5-三甲基苯          |   |                   | 0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,2,4-三甲基苯          |   |                   | 0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,3-二氯苯             |   |                   | 0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,4-二氯苯             |   |                   | 0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 苯基氯                 |   |                   | 0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 1,2-二氯苯             | 0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$                  |                   |                              |
| 1,2,4-三氯苯           | 0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$                  |                   |                              |
| 六氯丁二烯               | 0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$                  |                   |                              |
| 非甲烷总烃               | HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法    | 气相色谱仪 GC-7820     | 0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$  |

表 2 质量控制实验结果

表 2-1 空白质量控制结果表

| 采样日期       | 样品编号    | 空白类型  | 检测项目              | 单位                | 检出限   | 检测结果 | 判定结果 |
|------------|---------|-------|-------------------|-------------------|-------|------|------|
| 2023.07.19 | 01YZSK1 | 实验空白  | 丙酮                | mg/m <sup>3</sup> | 0.01  | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 异丙醇               | mg/m <sup>3</sup> | 0.002 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 正己烷               | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 乙酸乙酯              | mg/m <sup>3</sup> | 0.006 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 苯                 | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 六甲基二硅氧烷           | mg/m <sup>3</sup> | 0.001 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 3-戊酮              | mg/m <sup>3</sup> | 0.002 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 正庚烷               | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 甲苯                | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 环戊酮               | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 乳酸乙酯              | mg/m <sup>3</sup> | 0.007 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 乙酸丁酯              | mg/m <sup>3</sup> | 0.005 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 丙二醇单甲醚<br>乙酸酯     | mg/m <sup>3</sup> | 0.005 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 乙苯                | mg/m <sup>3</sup> | 0.006 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 对/间二甲苯            | mg/m <sup>3</sup> | 0.009 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 2-庚酮              | mg/m <sup>3</sup> | 0.001 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 苯乙烯               | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 邻二甲苯              | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 苯甲醚               | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 |       | 苯甲醛               | mg/m <sup>3</sup> | 0.007 | ND   | 合格   |
|            | 01YZSK1 | 1-癸烯  | mg/m <sup>3</sup> | 0.003             | ND    | 合格   |      |
|            | 01YZSK1 | 2-壬酮  | mg/m <sup>3</sup> | 0.003             | ND    | 合格   |      |
|            | 01YZSK1 | 1-十二烯 | mg/m <sup>3</sup> | 0.008             | ND    | 合格   |      |
|            | 01YZQK1 | 全程序空白 | 丙酮                | mg/m <sup>3</sup> | 0.01  | ND   | 合格   |
|            | 01YZQK1 |       | 异丙醇               | mg/m <sup>3</sup> | 0.002 | ND   | 合格   |
|            | 01YZQK1 |       | 正己烷               | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZQK1 |       | 乙酸乙酯              | mg/m <sup>3</sup> | 0.006 | ND   | 合格   |
|            | 01YZQK1 |       | 苯                 | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND   | 合格   |
|            | 01YZQK1 |       | 六甲基二硅氧烷           | mg/m <sup>3</sup> | 0.001 | ND   | 合格   |

|         |                 |                         |                   |       |    |    |
|---------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------|----|----|
| 01YZQK1 | 实验空白            | 3-戊酮                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.002 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 正庚烷                     | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 甲苯                      | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 环戊酮                     | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 乳酸乙酯                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.007 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 乙酸丁酯                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.005 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 丙二醇单甲醚<br>乙酸酯           | mg/m <sup>3</sup> | 0.005 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 乙苯                      | mg/m <sup>3</sup> | 0.006 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 对/间二甲苯                  | mg/m <sup>3</sup> | 0.009 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 2-庚酮                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.001 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 苯乙烯                     | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 邻二甲苯                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 苯甲醛                     | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 苯甲醛                     | mg/m <sup>3</sup> | 0.007 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 1-癸烯                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 2-壬醇                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | ND | 合格 |
| 01YZQK1 |                 | 1-十二烯                   | mg/m <sup>3</sup> | 0.008 | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |                 | 1,1-二氯乙烯                | μg/m <sup>3</sup> | 0.3   | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |                 | 1,1,2-三氯<br>-1,2,2-三氯乙烷 | μg/m <sup>3</sup> | 0.5   | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |                 | 氯丙烯                     | μg/m <sup>3</sup> | 0.3   | ND | 合格 |
| 01WZSK1 | 二氯甲烷            | μg/m <sup>3</sup>       | 1                 | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 1,1-二氯乙烷        | μg/m <sup>3</sup>       | 0.4               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 顺式-1,2-二氯<br>乙烷 | μg/m <sup>3</sup>       | 0.5               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 三氯甲烷            | μg/m <sup>3</sup>       | 0.4               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 1,1,1-三氯乙烷      | μg/m <sup>3</sup>       | 0.4               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 四氯化碳            | μg/m <sup>3</sup>       | 0.6               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 1,2-二氯乙烷        | μg/m <sup>3</sup>       | 0.8               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 苯               | μg/m <sup>3</sup>       | 0.4               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 三氯乙烯            | μg/m <sup>3</sup>       | 0.5               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 1,2-二氯丙烷        | μg/m <sup>3</sup>       | 0.4               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 顺式-1,3-二氯<br>丙烷 | μg/m <sup>3</sup>       | 0.5               | ND    | 合格 |    |
| 01WZSK1 | 甲苯              | μg/m <sup>3</sup>       | 0.4               | ND    | 合格 |    |

|         |      |                     |                   |      |    |    |
|---------|------|---------------------|-------------------|------|----|----|
| 01WZSK1 |      | 反式-1,3-二氯丙烯         | μg/m <sup>3</sup> | 0.5  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,1,2-三氯乙烷          | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 四氯乙烯                | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,2-二溴乙烷            | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 氯苯                  | μg/m <sup>3</sup> | 0.3  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 乙苯                  | μg/m <sup>3</sup> | 0.3  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 间,对-二甲苯             | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 邻-二甲苯               | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 苯乙烯                 | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,1,2,2-四氯乙烷        | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 4-乙基甲苯              | μg/m <sup>3</sup> | 0.8  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,3,5-三甲基苯          | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,2,4-三甲基苯          | μg/m <sup>3</sup> | 0.8  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,3-二氯苯             | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,4-二氯苯             | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 苯基氯                 | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,2-二氯苯             | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 1,2,4-三氯苯           | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK1 |      | 六氯丁二烯               | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| KB      |      | 非甲烷总烃               | mg/m <sup>3</sup> | 0.07 | ND | 合格 |
| 01WZXK1 | 现场空白 | 1,1-二氯乙烯            | μg/m <sup>3</sup> | 0.3  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷 | μg/m <sup>3</sup> | 0.5  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 氯丙烯                 | μg/m <sup>3</sup> | 0.3  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 二氯甲烷                | μg/m <sup>3</sup> | 1    | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 1,1-二氯乙烷            | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 顺式-1,2-二氯乙烯         | μg/m <sup>3</sup> | 0.5  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 三氯甲烷                | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 1,1,1-三氯乙烷          | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 四氯化碳                | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 1,2-二氯乙烷            | μg/m <sup>3</sup> | 0.8  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 苯                   | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK1 |      | 三氯乙烯                | μg/m <sup>3</sup> | 0.5  | ND | 合格 |

|            |         |       |              |                   |       |    |    |
|------------|---------|-------|--------------|-------------------|-------|----|----|
|            | 01WZXK1 |       | 1,2-二氯丙烷     | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 顺式-1,3-二氯丙烯  | μg/m <sup>3</sup> | 0.5   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 甲苯           | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 反式-1,3-二氯丙烯  | μg/m <sup>3</sup> | 0.5   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,1,2-三氯乙烷   | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 四氯乙烯         | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,2-二溴乙烷     | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 氯苯           | μg/m <sup>3</sup> | 0.3   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 乙苯           | μg/m <sup>3</sup> | 0.3   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 间,对-二甲苯      | μg/m <sup>3</sup> | 0.6   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 邻-二甲苯        | μg/m <sup>3</sup> | 0.6   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 苯乙炔          | μg/m <sup>3</sup> | 0.6   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 4-乙基甲苯       | μg/m <sup>3</sup> | 0.8   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,3,5-三甲基苯   | μg/m <sup>3</sup> | 0.7   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,2,4-三甲基苯   | μg/m <sup>3</sup> | 0.8   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,3-二氯苯      | μg/m <sup>3</sup> | 0.6   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,4-二氯苯      | μg/m <sup>3</sup> | 0.7   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 苯基氯          | μg/m <sup>3</sup> | 0.7   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,2-二氯苯      | μg/m <sup>3</sup> | 0.7   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 1,2,4-三氯苯    | μg/m <sup>3</sup> | 0.7   | ND | 合格 |
|            | 01WZXK1 |       | 六氯丁二烯        | μg/m <sup>3</sup> | 0.6   | ND | 合格 |
| 2023.07.20 | 01YZQK2 | 全程序空白 | 丙酮           | mg/m <sup>3</sup> | 0.01  | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 异丙醇          | mg/m <sup>3</sup> | 0.002 | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 正己烷          | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 乙酸乙酯         | mg/m <sup>3</sup> | 0.006 | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 苯            | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 六甲基二硅氧烷      | mg/m <sup>3</sup> | 0.001 | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 3-戊酮         | mg/m <sup>3</sup> | 0.002 | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 正庚烷          | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 甲苯           | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
|            | 01YZQK2 |       | 环戊酮          | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |



|         |      |                         |                   |       |    |    |
|---------|------|-------------------------|-------------------|-------|----|----|
| 01YZQK2 |      | 乳酸乙酯                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.007 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 乙酸丁酯                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.005 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 丙二醇单甲醚<br>乙酸酯           | mg/m <sup>3</sup> | 0.005 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 乙苯                      | mg/m <sup>3</sup> | 0.006 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 对/间二甲苯                  | mg/m <sup>3</sup> | 0.009 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 2-庚酮                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.001 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 苯乙烯                     | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 邻二甲苯                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 苯甲醚                     | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 苯甲醛                     | mg/m <sup>3</sup> | 0.007 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 1-癸烯                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 2-壬酮                    | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | ND | 合格 |
| 01YZQK2 |      | 1-十二烯                   | mg/m <sup>3</sup> | 0.008 | ND | 合格 |
| 01WZSK2 | 实验空白 | 1,1-二氯乙烷                | μg/m <sup>3</sup> | 0.3   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,1,2-三氯<br>-1,2,2-三氟乙烷 | μg/m <sup>3</sup> | 0.5   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 氯丙烯                     | μg/m <sup>3</sup> | 0.3   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 二氟甲烷                    | μg/m <sup>3</sup> | 1     | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,1-二氯乙烷                | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 顺式-1,2-二氯<br>乙烷         | μg/m <sup>3</sup> | 0.5   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 三氯甲烷                    | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,1,1-三氯乙烷              | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 四氯化碳                    | μg/m <sup>3</sup> | 0.6   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,2-二氯乙烷                | μg/m <sup>3</sup> | 0.8   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 苯                       | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 三氯乙烯                    | μg/m <sup>3</sup> | 0.5   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,2-二氯丙烷                | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 顺式-1,3-二氯<br>丙烯         | μg/m <sup>3</sup> | 0.5   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 甲苯                      | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 反式-1,3-二氯<br>丙烯         | μg/m <sup>3</sup> | 0.5   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,1,2-三氯乙烷              | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 四氯乙烯                    | μg/m <sup>3</sup> | 0.4   | ND | 合格 |

|         |      |                     |                   |      |    |    |
|---------|------|---------------------|-------------------|------|----|----|
| 01WZSK2 |      | 1,2-二溴乙烷            | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 氯苯                  | μg/m <sup>3</sup> | 0.3  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 乙苯                  | μg/m <sup>3</sup> | 0.3  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 间,对-二甲苯             | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 邻-二甲苯               | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 苯乙烯                 | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,1,2,2-四氯乙烷        | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 4-乙基甲苯              | μg/m <sup>3</sup> | 0.8  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,3,5-三甲基苯          | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,2,4-三甲基苯          | μg/m <sup>3</sup> | 0.8  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,3-二氯苯             | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,4-二氯苯             | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 苯基氯                 | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,2-二氯苯             | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 1,2,4-三氯苯           | μg/m <sup>3</sup> | 0.7  | ND | 合格 |
| 01WZSK2 |      | 六氯丁二烯               | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| KB      |      | 非甲烷总烃               | mg/m <sup>3</sup> | 0.07 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 1,1-二氯乙烯            | μg/m <sup>3</sup> | 0.3  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 | μg/m <sup>3</sup> | 0.5  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 氯丙烯                 | μg/m <sup>3</sup> | 0.3  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 二氯甲烷                | μg/m <sup>3</sup> | 1    | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 1,1-二氯乙烷            | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 顺式-1,2-二氯乙烯         | μg/m <sup>3</sup> | 0.5  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 三氯甲烷                | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 现场空白 | 1,1,1-三氯乙烷          | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 四氯化碳                | μg/m <sup>3</sup> | 0.6  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 1,2-二氯乙烷            | μg/m <sup>3</sup> | 0.8  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 苯                   | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 三氯乙烯                | μg/m <sup>3</sup> | 0.5  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 1,2-二氯丙烷            | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 顺式-1,3-二氯丙烯         | μg/m <sup>3</sup> | 0.5  | ND | 合格 |
| 01WZXK2 |      | 甲苯                  | μg/m <sup>3</sup> | 0.4  | ND | 合格 |

|         |              |                   |     |    |    |
|---------|--------------|-------------------|-----|----|----|
| 01WZXK2 | 反式-1,3-二氯丙烯  | μg/m <sup>3</sup> | 0.5 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,1,2-三氯乙烷   | μg/m <sup>3</sup> | 0.4 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 四氯乙烯         | μg/m <sup>3</sup> | 0.4 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,2-二溴乙烷     | μg/m <sup>3</sup> | 0.4 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 氯苯           | μg/m <sup>3</sup> | 0.3 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 乙苯           | μg/m <sup>3</sup> | 0.3 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 间,对-二甲苯      | μg/m <sup>3</sup> | 0.6 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 邻-二甲苯        | μg/m <sup>3</sup> | 0.6 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 苯乙烯          | μg/m <sup>3</sup> | 0.6 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/m <sup>3</sup> | 0.4 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 4-乙基甲苯       | μg/m <sup>3</sup> | 0.8 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,3,5-三甲基苯   | μg/m <sup>3</sup> | 0.7 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,2,4-三甲基苯   | μg/m <sup>3</sup> | 0.8 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,3-二氯苯      | μg/m <sup>3</sup> | 0.6 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,4-二氯苯      | μg/m <sup>3</sup> | 0.7 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 苯基氟          | μg/m <sup>3</sup> | 0.7 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,2-二氯苯      | μg/m <sup>3</sup> | 0.7 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 1,2,4-三氯苯    | μg/m <sup>3</sup> | 0.7 | ND | 合格 |
| 01WZXK2 | 六氯丁二烯        | μg/m <sup>3</sup> | 0.6 | ND | 合格 |

表 2-2 加标回收实验结果表

| 样品编号                | 检测项目    | 加标前浓度 (ng) | 加标量   | 加标后浓度 (ng) | 加标回收率 (%) | 判定标准 (%) | 判定结果 |
|---------------------|---------|------------|---|------------|-----------|----------|------|
| 01YZS<br>K1+LC<br>S | 丙酮      | ND         | 添加 1.0μL 浓度为 20mg/L 的标准溶液至吸附管中, 加标浓度为 20ng。 | 19.584     | 97.92     | 75-125   | 合格   |
|                     | 异丙醇     | ND         |   | 21.003     | 105.01    | 75-125   | 合格   |
|                     | 正己烷     | ND         |   | 20.405     | 102.03    | 75-125   | 合格   |
|                     | 乙酸乙酯    | ND         |   | 19.303     | 96.52     | 75-125   | 合格   |
|                     | 苯       | ND         |   | 18.716     | 93.58     | 75-125   | 合格   |
|                     | 六甲基二硅氧烷 | ND         |   | 20.424     | 102.12    | 75-125   | 合格   |
|                     | 3-戊酮    | ND         |   | 21.157     | 105.79    | 75-125   | 合格   |
|                     | 正庚烷     | ND         |   | 20.886     | 104.43    | 75-125   | 合格   |
|                     | 甲苯      | ND         |   | 19.940     | 99.70     | 75-125   | 合格   |
|                     | 环戊酮     | ND         |   | 19.652     | 98.26     | 75-125   | 合格   |

|                   |    |        |        |        |    |
|-------------------|----|--------|--------|--------|----|
| 乳酸乙酯              | ND | 20.837 | 104.18 | 75-125 | 合格 |
| 乙酸丁酯              | ND | 20.837 | 104.19 | 75-125 | 合格 |
| 丙二醇单<br>甲醚乙酸<br>酯 | ND | 21.521 | 107.60 | 75-125 | 合格 |
| 乙苯                | ND | 19.529 | 97.65  | 75-125 | 合格 |
| 对/间二甲<br>苯        | ND | 18.970 | 94.85  | 75-125 | 合格 |
| 2-庚酮              | ND | 19.165 | 95.83  | 75-125 | 合格 |
| 苯乙烯               | ND | 19.891 | 99.46  | 75-125 | 合格 |
| 邻二甲苯              | ND | 19.146 | 95.73  | 75-125 | 合格 |
| 苯甲醚               | ND | 20.992 | 104.96 | 75-125 | 合格 |
| 苯甲醛               | ND | 20.622 | 103.11 | 75-125 | 合格 |
| 1-癸烯              | ND | 21.626 | 108.13 | 75-125 | 合格 |
| 2-壬酮              | ND | 19.912 | 99.56  | 75-125 | 合格 |
| 1-十二烯             | ND | 19.214 | 96.07  | 75-125 | 合格 |

表 2-3 质控样实验结果表

| 采样日期       | 样品编号 | 检测项目                    | 检测结果 | 理论值  | 判定结果 |
|------------|------|-------------------------|------|------|------|
| 2023.07.19 | ZK1  | 甲烷 (mg/m <sup>3</sup> ) | 9.66 | 10.0 | 合格   |
|            | ZK2  | 甲烷 (mg/m <sup>3</sup> ) | 10.4 | 10.0 | 合格   |
| 2023.07.20 | ZK1  | 甲烷 (mg/m <sup>3</sup> ) | 10.3 | 10.0 | 合格   |
|            | ZK2  | 甲烷 (mg/m <sup>3</sup> ) | 9.81 | 10.0 | 合格   |

#### 四、噪声质量控制和质量保证

本次验收监测期间，噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中有关规定进行；测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；监测时无雨雪，无雷电且风速 < 5m/s；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校准见表 3 表 4。

检测依据及设备情况一览表

| 项目名称 | 检测依据                             | 主要检测仪器及仪器型号    | 检出限   |
|------|----------------------------------|----------------|-------|
| 噪声   | GB 12348-2008 工业企业厂界环境<br>噪声排放标准 | 多功能声级计AWA6228+ | dB(A) |

表 3 噪声校验表

| 检测设备编号及型号            | 校准设备编号及型号            | 校验日期       | 标准值 dB(A) | 测量前 dB(A) | 测量后 dB(A) | 校准偏差值 dB(A) | 是否合格 |
|----------------------|----------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|------|
| CZYQ-015<br>AWA6228+ | CZYQ-016A<br>WA6021A | 2023.07.19 | 94.0      | 93.8      | 93.8      | <0.5        | 合格   |
| CZYQ-015<br>AWA6228+ | CZYQ-016A<br>WA6021A | 2023.07.20 | 94.0      | 93.8      | 93.8      | <0.5        | 合格   |

表 4 仪器设备检定校准情况表

| 仪器名称   | 型号       | 仪器编号     | 监测项目   | 检定校准日期    | 检定结果 |
|--------|----------|----------|--------|-----------|------|
| 多功能声级计 | AWA6228+ | CZYQ-015 | 厂界环境噪声 | 2023/1/4  | 确认合格 |
| 声校准器   | AWA6021A | CZYQ-016 | 厂界环境噪声 | 2023/1/10 | 确认合格 |

## 六、总体评价

山东诚臻检测有限公司对“济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）验收检测”的检测报告，进行了采样仪器设备、检测人员、质量控制检测结果等的分析，经以上统计分析发现人员、设备、质量控制检测结果均满足要求。

综上所述，本项目各项质控符合规范要求，报告数据真实、有效。

—— 报告结束 ——

编制人：白黎明

审核人：张林

授权签字人：李人

签字日期：2023.7.5

签字日期：2023.7.5

签字日期：2023.7.30

## 附件 9、其他需要说明的事项

### 其他需要说明的事项

#### 1. 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

本项目设计过程中将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

##### 1.2 施工简况

本项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施与主体工程同步施工建设和竣工，环境保护设施建设内容与设计一致，环境保护设施资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

##### 1.3 验收过程简况

本项目为济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程，于 2023 年 5 月开工建设，2023 年 6 月建设完成，进入调试阶段，并委托山东诚臻检测有限公司于 2023 年 7 月 19 日、7 月 20 日进行了现场采样监测。验收监测期间，本项目生产设施及环境保护设施均正常运行。

本项目验收监测报告已于 2023 年 8 月完成，并于 2023 年 9 月组织召开自主验收评审会，会议邀请建设单位、验收监测报告编制单位、验收监测单位、环境影响评价报告书编制单位及 3 名专家出席。

验收工作组经过认真讨论后认为，本项目基本落实了环境影响报告表、环评批复文件及相关文件要求，建设内容不涉及重大变更，做到环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目调试期间，各项污染物排放符合国家和地方相关排放标准及排污许可等相关管理规定。本项目符合竣工环境保护验收合格条件。

##### 1.4 总量控制指标

本项目总量控制污染因子为 VOCs，项目实施后 VOCs 实际排放总量为 0.03672t/a，低于环评批复总量及排污许可证许可排放总量（VOCs<sub>1</sub> 0.1327t/a），符合总量控制要求。

### 1.5 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉，反馈或投诉。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

### 2.1 制度措施落实情况

#### 2.1.1 环保组织机构及规章制度

济宁千里纸品有限公司已制定了详细的环保规章制度。

#### 2.1.2 环境风险防范措施及排污许可执行情况

本项目采取了较为完善成熟的污染防治措施和环境风险防范措施，项目建设对周围群众的影响较小，项目建设符合大多数群众的意愿和利益；项目建设不存在引发群众集体上访的不稳定因素，其它社会稳定风险因素已制订相应有效的风险规避、防范、化解措施，使可能影响社会稳定的矛盾隐患在可控范围内；济宁千里纸品有限公司制定了《济宁千里纸品有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 7 月在济宁市生态环境局兖州区分局进行了备案（备案文号 370812-2023-026-L）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 第 11 号），本项目属于登记管理，已于 2023 年 6 月完成登记管理工作（登记编号：91370882MAC804XN5G001X）。

#### 2.1.3 环境监测计划

济宁千里纸品有限公司按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，试运行期间的监测工作已经完成，各项监测结果均达到了相应标准要求，后续监测计划按周期正常进行。

### 2.2 配套措施落实情况

#### 2.2.1 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及该部分内容。

### 2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及该部分内容。

### 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

### 3. 整改工作情况

截止 2023 年 9 月，济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程竣工时间信息公开所有整改工作已完成，各项环保设施运行、环保制度、污染物排放均符合环保要求。



## 附件 10、验收意见

### 济宁千里纸品有限公司 年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期） 建设竣工环境保护自主验收意见

2023 年 9 月 6 日，济宁千里纸品有限公司根据《年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范环评报告表和审批意见等要求对本项目废水、废气、噪声、固废环保措施进行竣工环境保护自主验收；参加会议的有济宁千里纸品有限公司（建设单位）、山东诚臻检测有限公司（检测单位）、验收专家(名单附后)。与会专家和代表踏勘了现场，查阅了相关资料，听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收检测单位对验收监测报告表的汇报，经认真讨论，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

济宁千里纸品有限公司成立于 2023 年 2 月 22 日。根据环评，济宁千里纸品有限公司，位于山东省济宁市兖州区兴隆庄街道巨兴北路 6 号。根据环评内容：租赁现有厂房（A1、A3 及危废库）建设年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目工程，厂房内已进行地面硬化，施工期主要进行防渗及生产设备的安装与调试；项目占地面积约为 3200 平方米，总投资 600 万元人民币，购置冷胶包背条本册联动线 2 条、骑马钉本册联动线 4 条，达产后可形成年生产 2000 吨文化纸的生产规模。

本项目为济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程，根据企业实际建设，租赁现有厂房 A1、A3 及危废库，同时租赁现有 A2 厂房（A2 占地面积约 1600 平方米）作为成品库，建设年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程；本项目厂房内已进行地面硬化，施工期主要进行防渗及生产设备的安装与调试；本项目重新规划办公室所在位置，设置在危废库西侧，占地面积约 32 平方米；项目实际投资 400 万元人民币，购置冷胶包背条本册联动线 1 条、骑马钉本册联动线 3 条，年实际生产 1333 吨文化纸。

具体工程建设内容见表 3-3。

#### （二）建设过程及环保审批项目

济宁千里纸品有限公司于 2023 年 3 月委托山东君致环保科技有限公司编制了《济宁千里纸品有限公司年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目环境影响报告表》，2023 年 4 月 27 日济宁生态环境局兖州区分局以济环报告表（兖州）[2023]13 号文对该项目环评报告进行了批复。

#### （三）投资情况

环评设计总投资 600 万元，环保投资 30 万元；本项目实际总投资 400 万元，环保投资 20 万元。

#### （四）验收范围

年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目中实际建设的 4 条生产线（冷胶包背条本册联动线 1 条、骑马钉本册联动线 3 条），即年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）工程。

## 二、工程变动情况

依据现场调查核实情况，对比环评内容，本项目新增 A2 厂房作为成品库，重新规划办公室所在位置。

根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版），仅危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）需办理环境影响评价报告书（表），其中总容量 20 万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库）、地下油库、地下气库）是办理报告书；其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）是办理报告表，不涉及有毒、有害及化学品的仓储项目无需办理环评；本企业租赁 A2 厂房作为成品库，重新规划办公室所在位置，不涉及有毒、有害及化学品的仓储，因此无需重新办理环评手续。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）中重大变动清单，本项目无重大变化。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废气

项目有组织废气主要为生产过程中润版、印刷、洗车、胶装工序产生的挥发性有机物，通过集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置处理+15m 高排气筒 P1 排放。

### （二）废水

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运处理。

### （三）噪声

项目营运期产生噪声主要为切纸机、骑马钉本册联动线、风机等设备运行时产生的噪声。设备安装基础进行了减震处理等降噪措施，车间周围进行绿化，通过车间隔声和距离衰减较少噪声排放。

### （四）固废

本项目固废主要为生活垃圾、外包装材、废铁丝、不合格产品、内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭。生活垃圾由环卫部门定期清运。外包装材、废铁丝、不合格产品属于一般废物；内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭属于危险废物。一般固体废物的贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。内包装材料或直接沾染有机液体的物品、废活性炭收集后暂存于危废库内，委托有资质单位定期处置；危废暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-20023）要求。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）废气

无组织：

验收监测期间，项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为  $0.590\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）表 3 厂界监控点排放限值要求；

厂房门口外 1m 无组织非甲烷总烃计最大值为  $1.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

中表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

有组织：

验收监测期间，P1 废气排气筒出口有组织 VOCs 排放浓度最大值为 0.842mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.0051kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）

表 2 排放限值要求。

### （二）噪声

验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 57.9dB（A），小于其标准限值 60dB（A）；夜间噪声最大值为 47.1dB（A），小于其标准限值 50dB（A）；各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### （三）固废

项目一般固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

### 五、环境管理制度

企业设有环保管理人员，制定规范化规章制度，环保档案手续相对齐全。

### 六、验收结论

项目实施工程中基本按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，基本符合环保验收条件，可以通过环保验收。

## 七、后续要求

（一）加强环保设施的维护及管理，提高废气收集效率，确保有组织及无组织废气排放达标。

（二）进一步落实隐患排查及风险防范措施，加强预案培训、演练，提高应对突发环境事件的能力。

（三）加强危废库建设及规范危险废物的日常管理。

（四）按照相关要求落实企业自行监测工作。

## 八、验收人员信息

验收工作组人员：（见签字页）

济宁千里纸品有限公司

2023 年 9 月 6 日

**济宁千里纸品有限公司  
年加工 2000 吨文化纸教育教学用品项目（一期）  
建设竣工环境保护验收工作组名单**

2023 年 9 月 6 日

| 序号 | 职务    | 姓名  | 单位                  | 职称/职务 | 签名  |
|----|-------|-----|---------------------|-------|-----|
| 1  | 验收组组长 | 卢帅  | 济宁千里纸品有限公司          | 总经理   | 卢帅  |
| 2  | 专家组成员 | 赵晶  | 济宁市曲阜生态环境监控中心       | 正高级   | 赵晶  |
| 3  | 专家组成员 | 谷洪君 | 诚臻（山东）环境保护科学研究院有限公司 | 高工    | 谷洪君 |
| 4  | 专家组成员 | 王艳春 | 山东诚臻检测有限公司          | 高工    | 王艳春 |
| 5  | 检测单位  | 邱特特 | 山东诚臻检测有限公司          | 工程师   | 邱特特 |
| 6  | 建设单位  | 夏高雅 | 济宁千里纸品有限公司          | 副总经理  | 夏高雅 |