

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2022-10-004

项目名称：聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目

建设单位：聊城四海包装有限公司

山东绿和环保咨询有限公司

2022 年 12 月

报告编制单位：山东绿和环保咨询有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测 单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：袁之广

质量负责人：张 磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：

电话：13012781877

传真：

传真：

邮编：

邮编：252000

目录

表 1 项目简介及验收监测依据	1
表 2 项目概况	2
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况	9
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	10
表 5 验收监测质量保证及质量控制	16
表 6 验收监测内容及结果	21
表 7 环境管理内容	30
表 8 验收监测结论及建议	33

附件：

- 1、聊城四海包装有限公司纸包装箱生产迁建项目验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、莘县行政审批服务局莘行审报告表〔2022〕31 号《聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目环境影响报告表批复意见》（2022.6.29）
- 4、《聊城四海包装有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《聊城四海包装有限公司环保管理制度》
- 6、《聊城四海包装有限公司危险废弃物处置管理制度》
- 7、《聊城四海包装有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》
- 8、《聊城四海包装有限公司危险废弃物处理应急预案》
- 9、聊城四海包装有限公司生产负荷证明
- 10、聊城市五湖彩印包装有限公司转让协议
- 11、危废合同

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目				
建设单位名称	聊城四海包装有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/>				
建设地点	山东聊城鲁西经济开发区鸿图街与东升路交叉口西北部 (聊城四海包装有限公司院内)				
主要产品名称	水印包装箱				
设计生产能力	150 万只/年水印包装箱				
实际生产能力	150 万只/年水印包装箱				
建设项目环评时间	2022 年 5 月	开工建设时间	2022 年 7 月		
投产时间	2022 年 11 月	验收现场监测时间	2022.12.03-2022.12.04		
环评报告表 审批部门	莘县 行政审批服务局	环评报告表 编制单位	山东锦航 环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	200 万元	环保投资概算	5 万元	比例	2.5%
实际总投资	200 万元	环保投资	5 万元		2.5%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2022.5）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 4、山东锦航环保科技有限公司编制的《聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目》（2022.5）； 5、莘县行政审批服务局莘行审报告表（2022）31 号《聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目环境影响报告表批复意见》（2022.6.29）； 6、聊城四海包装有限公司纸包装箱生产迁建项目验收监测委托函； 7、《聊城四海包装有限公司纸包装箱生产迁建项目环境保护验收监测方案》。				
验收监测标准 标号、级别	1、有机废气排放执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4—2017）表 2、表 3 标准要求；天然气锅炉废气执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”标准限值要求、《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/ 2374-2018）表 2 中“一般控制区”和《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造的有关要求予以修正的通知》（聊环函〔2018〕224 号）要求。 2、生活废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。 3、噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准； 4、固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。				

表 2 项目概况**2.1 工程建设内容****2.1.1 前言**

原聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产项目于 2014 年 4 月始建，建设地点位于莘县河店镇工业聚集区，生产规模为年产 150 万只水印包装箱。根据产业整合需要，聊城市五湖彩印包装有限公司于 2022 年 7 月将本项目整体搬迁至山东聊城鲁西经济开发区鸿图街东首，聊城四海包装有限公司院内。搬迁后项目利用聊城四海包装有限公司厂区内北部及东侧既有闲置车间进行生产，总投资 200 万元，占地面积 6000m²，保持年产 150 万只水印包装箱产能不变。2022 年 9 月，聊城市五湖彩印包装有限公司将本项目整体转让予聊城四海包装有限公司（见附件 10），聊城市五湖彩印包装有限公司目前保留原营业执照，产品方案和生产规模以子公司形式纳入聊城四海包装有限公司。

2.1.2 项目进度

本项目为迁建项目。2022 年 1 月聊城市五湖彩印包装有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制了《聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 29 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2022）31 号对其进行了审批。2022 年 9 月聊城市五湖彩印包装有限公司将本项目整体生产线转让予聊城四海包装有限公司，2022 年 10 月聊城四海包装有限公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目的环保验收监测工作，山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，踏勘发现聊城四海包装有限公司既有项目《聊城四海包装有限公司年产 320 万只纸箱扩建项目（一期）》生产规模为年产 300 万只/年水印纸箱；《聊城四海包装有限公司纸制品包装项目现状环境影响评估报告》生产规模为 600 万平方米/年纸包装箱（水印、彩印）目前正常生产且和本迁建项目共用 1 根排气筒，本次验收时取最大工况，检测时合并了聊城四海包装有限公司既有项目，同时依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2022 年 12 月 03 日-04 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目由主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程等组成，分类见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

工程类别		主要生产装置
主体工程	生产车间	依托原有闲置车间，位于厂区北部及东部，北部车间建筑面积约 3000m ² ，主要设备有瓦楞机、涂胶机、纵切机、横切机等，用于项目瓦楞纸板的生产车间；搬迁的印刷机置于原有纸箱生产车间 2 的印刷机区域，东部闲置车间建筑面积约 2000m ² ，设置装订区及成品区等。
辅助工程	办公室	建筑面积 135m ² ，主要用于日常办公。
储运工程	原材料区	位于瓦楞纸板生产车间西侧，区域面积约 100m ² ，用于项目生产所用原材料的存放。
	成品区	位于厂区东部，区域面积约 1000m ² ，用于项目产品的存放。
公用工程	给水系统	项目用水由市政供水管网供给，项目生活用水、水性油墨配备用水及印刷机清洗用水、制胶用水、制胶罐清洗用水等年用水量约 341.2m ³ 。
	排水系统	本项目采用雨污分流，雨水收集后经雨水管网经厂区雨水排放口外排；项目生活污水排入污水管网经莘县康达水务有限公司深度处理后达标排放，印刷机清洗废水经厂区污水处理设施处理达标后回用于印刷机清洗工序。
	供电	项目用电由莘县供电公司提供，年用电量 36 万 kWh。
环保工程	废水	项目生活污水排入污水管网经莘县康达水务有限公司深度处理后达标排放。
	废气	本项目印刷工序产生的有机废气通过“过滤棉+活性炭吸附-脱附装置+催化燃烧装置”处理后经 15 米高排气筒 P1 排放。
		备用天然气锅炉配备低氮燃烧器，燃烧废气经处理后通过 15 米高排气筒 P2 排放。
	固废	一般固废间位于厂区东南部，建筑面积 100m ² ，存下脚料、不合格产品等一般固废，收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。
		危废间位于厂区西北部，建筑面积 50m ² ，存放废活性炭、废催化剂、废水性油墨桶、废过滤棉、污水处理站污泥等危险废物，收集后委托有资质单位处置。
	噪声	瓦楞机、涂胶机、纵切机、横切机、印刷机、风机等主要噪声设备通过设置减震基础、车间隔声等降噪措施，降低对外界的影响。

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于山东聊城鲁西经济开发区鸿图街与东升路交叉口西北部（聊城四海包装有限公司院内），项目地理位置见图 2-1。平面布置图见图 2-2



图 2-1 地理位置图

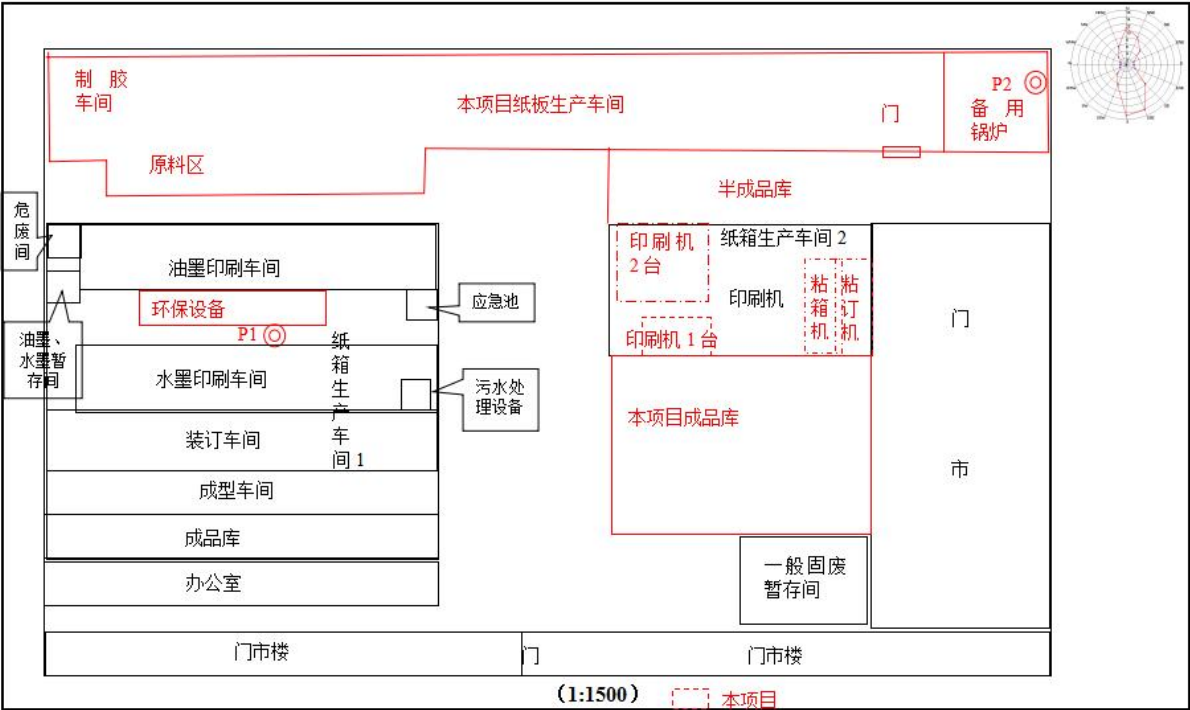


图 2-2 平面布置图

2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位 (台/套)	环评实际数量	实际数量
1	玉米淀粉制胶机	/	台	1	1
2	瓦楞机	205 型	台	3	3
3	涂胶机	205 型	台	1	1
4	双面机	205 型	台	1	1
5	纵切机	205 型	台	1	1
6	横切机	205 型	台	1	1
7	物流部	205 型	台	1	1
8	自动粘箱机	LS-QZD-2400 型	台	1	1
9	印刷机	200*40	台	2	2
10	印刷机	240*50	台	1	1
11	自动钉粘一体机	ZDJ-2400 型	台	1	1
12	备用燃气锅炉	4T	台	1	1
13	自动打捆机	/	台	0	2

2.1.6 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目主要产品见表 2-3，原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计规模	实际规模
1	水印包装箱	万只/年	150	150

表 2-4 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	环评设计数量	实际规模	备注
1	牛皮纸	t/a	500	500	/
2	瓦楞纸	t/a	550	550	/
3	水墨	t/a	1	1	/
4	扁丝	t/a	5	5	/
5	玉米淀粉	t/a	20	20	/
6	蒸汽	t/a	6000	6000	/
7	天然气	万 m ³ /a	7.2	7.2	使用时间 600h/a

表 2-5 水性油墨成分含量表

序号	组分	含量 (%)
1	水性丙烯酸树脂	59.7
2	颜料	18.7
3	乙醇	0.6
4	pH 值稳定剂	3.2
5	异丙醇	1.2
6	去离子水	14.5
7	杀菌剂	1.8
8	消泡剂	0.3

2.1.7 公用工程

(1) 供电

本项目用电由莘县供电公司供给，用电有保障，项目年用电量为 36 万 kWh。

(2) 供水

本项目新鲜水由莘县市政管网提供。用水环节主要是职工生活用水、印刷机清洗用水、

水性油墨配备用水、制胶用水、制胶罐清洗用水。

①生活用水：本项目职工定员 20 人，厂区不提供食宿，职工生活用水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

②印刷机清洗用水：本项目水墨印刷机需每天清洗，本项目 3 台印刷机，年用水量为 $22.5\text{m}^3/\text{a}$ 。进入污水处理设备处理后作为印刷机清洗水回用，污泥带水 $0.1\text{m}^3/\text{a}$ ，则回用水量为 $17.9\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜补水量约为 $4.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

③水性油墨配备用水：根据企业提供资料，本项目水性油墨用水量较少，水性油墨与水的用量比例为 1:0.3，水性油墨用量为 $2\text{t}/\text{a}$ ，水性油墨稀释用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

④制胶用水：本项目玉米淀粉需用水搅拌成玉米淀粉胶，本项目玉米淀粉用量约 20 吨，制胶用水约 $150\text{m}^3/\text{a}$ ，其中胶桶清洗废水约 $24\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜用水约 $126\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤制胶罐清洗用水：根据企业提供资料，制胶罐清洗用水约 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，回用于项目制胶用水。

综上，项目新鲜用水量约 $341.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 排水

水性油墨稀释用水、制胶用水全部损耗，印刷机清洗废水经处理后回用于印刷机清洗，制胶罐清洗废水回用于项目制胶，不外排。本项目废水为生活污水，经污水管道排入市政管网，由莘县康达水务有限公司深度处理达标后外排。项目水平衡图见图 2-3。

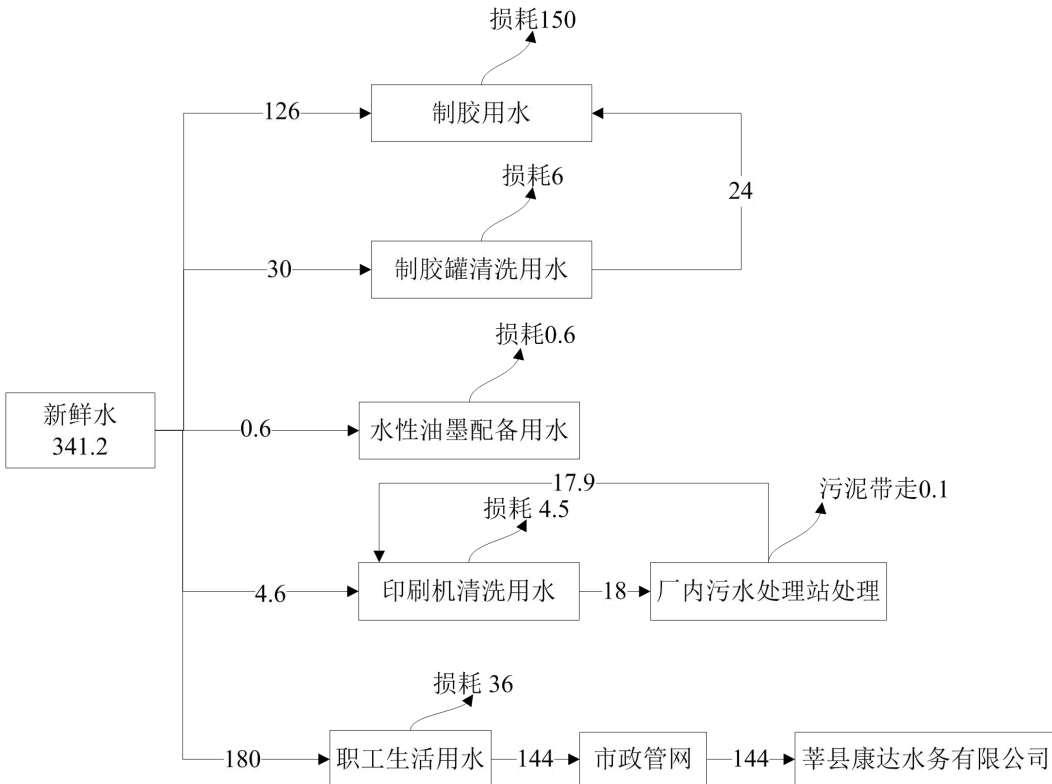


图 2-3 项目水平衡图 (m³/a)

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 20 人。

生产制度：采取单班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

2.2.1 主要生产工艺流程

本项目生产产品主要水印包装箱。项目搬迁后，生产规模不变，为年产 150 万只，本项目产品生产工艺如下：

①装纸：将外购的牛皮纸、瓦楞纸等装在装纸架上，进行开卷。

②纸板成型：瓦楞原纸开卷后，在进入单面瓦楞机前首先利用预热器进行预热，使其便于成型和粘合。瓦楞原纸经过单面机瓦楞辊辊制后形成带有瓦楞的原纸，然后一平一瓦原纸再覆面（涂胶）、滚压形成单面瓦楞纸板。单面瓦楞纸板可同牛皮纸再次进行粘合，形成（双平面）瓦楞纸板成品。本项目合板采用玉米淀粉胶粘，制胶是在车间内将玉米淀粉和水按比例混合，调成糊状淀粉胶。在牛皮纸和瓦楞纸上分别均匀涂布一层玉米淀粉胶，经轧辊滚压使平纸和楞纸粘合在一起。该过程产生设备运行噪声（N），玉米淀粉投料粉尘（G）。

③烘干：将粘合好的纸板通过烘干段进行烘干。烘干主要采用园区管道供应的蒸汽，但在集中供暖时间蒸汽不能完全满足项目要求，此时采用备用天然气锅炉提供烘干热源。该过程产生设备产生噪声（N）、天然气燃烧废气（G）。

④分切：将烘干后的纸板按要求经纵切机、横切机切成要求的长度，即为瓦楞纸板。该过程产生设备噪声（N），下脚料（S）。

⑤水墨印刷、开槽

瓦楞纸板经水墨印刷机印刷、模切开槽。该过程产生设备噪声（N），下脚料（S）、印刷废气（G）。

⑥装订成型

开槽后的瓦楞纸板经玉米淀粉胶糊盒或者钉箱机进行装订成型，该过程产生设备噪声（N）。

⑦包装

成型的包装箱进行打包，包装后入库待售。

本项目生产工艺流程及产污环节图如下图 2-4。

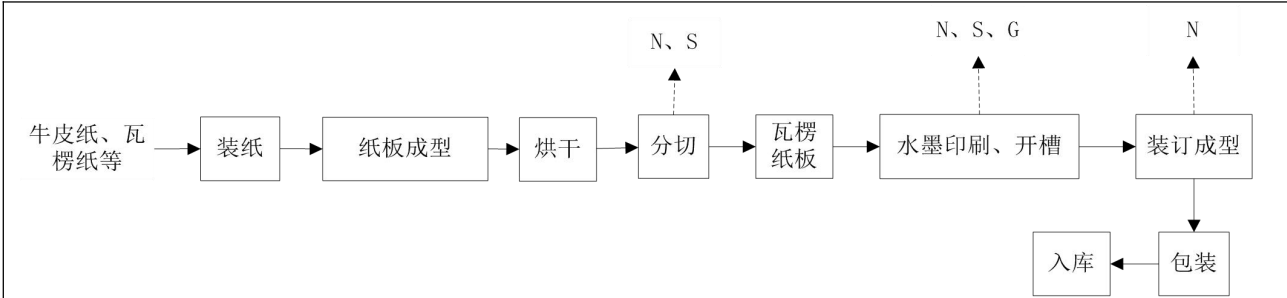


图 2-4 本项目生产工艺流程及产污环节图

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况**3.1 废水**

本项目废水主要为生活污水，生活污水排入污水管网经莘县康达水务有限公司深度处理后达标排放。

3.2 废气

本项目印刷工序产生的有机废气通过“过滤棉+活性炭吸附-脱附装置+催化燃烧装置”处理后经 15 米高排气筒 P1 排放；备用天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15 米高排气筒 P2 排放。未被收集的废气以无组织形式排放。

3.3 噪声

本项目的主要噪声源为瓦楞机、涂胶机、纵切机、横切机、印刷机、风机等主要噪声设备，通过设置减震基础、车间隔声等降噪措施，降低对外界的影响。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括下脚料、不合格产品，废过滤棉，废活性炭，废催化剂，废水性油墨桶，污水处理站污泥及生活垃圾。下脚料、不合格产品，生活垃圾属于一般固废，下脚料、不合格产品收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。废过滤棉，废活性炭，废催化剂，废水性油墨桶，污水处理站污泥属于危险废物，废水性油墨桶暂存于危废间，不破损的情况下由厂家回收利用，破损的废水性油墨桶，废过滤棉，废活性炭，废催化剂，污水处理站污泥产生后于厂区危废间暂存，委托有资质的单位山东丽景环境科技有限公司进行处理。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见，自动打捆机实际数量比环评数量增加两台，为辅助设备，不影响总体生产产能，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。生产性质、生产地点、生产规模、生产工艺流程及环保设施均无明显变动，故本项目工程无重大变动。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论**4.1.1 水环境影响评价结论**

本项目水性油墨稀释用水、制胶用水全部损耗，印刷机清洗废水经处理后回用于印刷机清洗，制胶罐清洗废水回用于项目制胶，不外排，因此本项目废水主要是生活污水。本项目生活废水能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求，经污水管网排入莘县康达水务有限公司处理后达标外排。

在项目做好废水产生区、收集区等区域硬化防渗的前提下，项目废水对周围地表水环境影响较小。

4.1.2 大气环境影响评价结论

本项目玉米淀粉胶制备过程，玉米淀粉上料工序产生少量粉尘，玉米淀粉胶制备为湿式搅拌，加强上料过程密闭，减少粉尘产生量，项目粉尘对大气环境影响较小。因此本次环评仅对制胶过程粉尘进行定性分析。

本项目废气主要为天然气锅炉燃烧废气及印刷工序产生的 VOCs。

（1）天然气锅炉燃烧废气

本项目天然气锅炉为备用锅炉，设备由河店厂区搬迁至鲁西经济开发区厂区，本项目天然气年用量 7.2 万 m^3/a ，年使用时间约 600h，类比现有工程数据，本项目天然气燃烧废气中 SO_2 排放浓度、排放速率以及排放量分别为 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.004\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0024\text{t}/\text{a}$ ， NO_x 排放浓度、排放速率以及排放量分别为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.096\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0576\text{t}/\text{a}$ ，烟尘排放浓度、排放速率以及排放量分别为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0029\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.00174\text{t}/\text{a}$ 。天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。锅炉废气的排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”标准限值要求、《锅炉大气污染物排放标准 山东省地方标准》（DB 37/ 2374-2018）表 2 中一般控制区标准要求和《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造的有关要求予以修正的通知》（聊环函[2018]224 号）要求（ $\text{SO}_2 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）印刷废气

本项目印刷工序废气处理设施为依托鲁西经济开发区厂区“活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置”，本项目印刷采用水性油墨，根据建设单位提供的水性油墨组成成分报告，挥发性有机物含量

约1.8%。本项目水性油墨用量为1t/a,则印刷工序产生的VOCs(以非甲烷总烃计)为0.018t/a。

本项目于印刷机废气产生部位安装集气罩,同时加强车间封闭,确保废气收集效率为90%以上。本项目对VOCs的处理依托厂区现有的环保设备(活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置),采取“集气罩(收集效率90%)+活性炭吸附-脱附装置(吸附效率90%)+催化燃烧装置(处理效率97%)”的治理措施,年排放2400h,处理后的有机废气经厂区内1根15m高排气筒(DA001)排放。本项目有组织VOCs产生量0.0162t/a(0.00675kg/h),无组织排放量为0.0018t/a(0.00075kg/h),本项目预计有组织VOCs排放速率以及排放浓度分别为:VOCs0.00360kg/h、0.9mg/m³。有组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第4部分 印刷业》(DB2801.4-2017)表2标准要求(VOCs排放速率≤1.5kg/h,排放浓度≤50mg/m³)。预计厂界无组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第4部分:印刷业》(DB 37/ 2801.4-2017)表3标准要求(2.0mg/m³),满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中厂区内VOCs无组织排放限值要求(监控点处1h平均浓度值6mg/m³,监控点处任意一次浓度值20mg/m³)。

本项目运营后,废气对周围大气环境的影响较小。

4.1.3 声环境影响评价结论

本项目的噪声主要为瓦楞机、涂胶机、纵切机、横切机、印刷机、钉箱机、风机等设备运行时产生的噪声,其噪声值为70~85dB(A)。设备放置在厂房内,安装时加防振垫,尽量远离厂界,安装隔声门窗,加强厂区绿化,经车间围墙隔音、距离衰减后厂界外1m处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准(昼间≤65dB(A))要求,不会对周围环境产生明显影响。

4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目运营期产生的固体废物主要包括下脚料,废过滤棉,废活性炭,废催化剂,废水性油墨桶、污泥及生活垃圾。

(1) 固废产生情况

①下脚料:项目纸箱生产过程中会产生下脚料,产生量约为53t/a,暂存在一般固废间,收集后外售综合利用。

②生活垃圾:本项目劳动定员20人,每人每天产生0.5kg计算,全年工作时间300d,则生活垃圾产生量为3t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。

③废活性炭:项目厂区吸附用活性炭0.3t,虽经脱附再生,但仍需定期更换,每三年

更换一次，厂区活性炭产生量约 0.3t/3a，本项目废气产生量较小，不会对废活性炭的产生量产生较大影响。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW49-900-039-49），危险特性为毒性（T），委托有危废处理资质单位处理处置。

④废过滤棉：废气治理过程中用的过滤装置会产生废过滤棉，本项目废气产生量较小，不会对废过滤棉的产生量产生较大影响，厂区废过滤棉产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW49-900-041-49），危险特性为毒性/感染性（T/In），委托有危废处理资质单位处理处置。

⑤废催化剂：项目催化燃烧产生废催化剂，催化剂每三年更换一次，每次更换量约 0.1t，即厂区废催化剂产生量为 0.1t/3a，本项目废气产生量较小，不会对废催化剂的产生量产生较大影响。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW46-900-037-46），危险特性为毒性、易燃性（T，I），委托有危废处理资质单位处理处置。

⑥废水性油墨桶：根据企业提供资料，项目使用水性油墨，废水性油墨桶产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW49-900-041-49），危险特性为毒性/感染性（T/In），暂存于危废间，由厂家回收利用。

⑦污泥：根据企业提供资料，印刷机清洗废水经污水处理站处理过程会产生污泥，污泥产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW06-900-409-06），危险特性为毒性（T），暂存于危废间，委托有危废处理资质单位处理处置。

综上，项目产生的危险固体废物得到无害化处理，不会对周围环境造成明显影响。

4.1.5 总量控制

聊城市属于细颗粒物年平均浓度超标城市，根据《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》（鲁环发[2019]132 号）、《关于进一步做好全市建设项目大气主要污染物总量确认工作的通知》（聊环函[2019]134 号）要求，污染物应排放量应进行 2 倍削减替代。

本项目 VOCs 有组织排放量为 0.00206t/a，SO₂ 有组织排放量为 0.0024t/a、NO_x 有组织排放量为 0.0576t/a、颗粒物有组织排放量为 0.00174t/a。

现有工程（河店厂区）VOCs 有组织排放量为 0.002592t/a，SO₂ 有组织排放量为 0.0096t/a、NO_x 有组织排放量为 0.2304t/a、颗粒物有组织排放量为 0.00696t/a，本项目各污染物排放量小于现有工程（河店厂区）污染物排放量，故本项目所需总量指标从现有工程排放量中扣

除即可，本项目 VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物无需申请总量指标。

综上，本项目无需申请总量指标。

4.2 审批部门审批决定

莘行审报告表（2022）31号

聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目 环境影响报告表批复意见

该项目由河店镇工业集聚区搬迁至鲁西经济开发区鸿图街与东升路交叉口西北部（聊城四海包装有限公司院内，聊城五湖彩印包装有限公司收购了聊城四海包装有限公司的现有生产线）。依托现有厂房，总占地面积6000m²，总投资200万元，其中环保投资5万元。主要设备包括玉米淀粉制胶机、瓦楞机、涂胶机、双面机、纵切机、横切机、物流部、自动粘箱机、印刷机、自动钉粘一体机以及一台4T备用燃气锅炉，在园区集中供热蒸汽压力能满足正常生产之后，一年内须将备用燃气锅炉拆除。主要原料为牛皮纸、瓦楞纸、水性油墨、扁丝、玉米淀粉等。项目搬迁后年产150万只包装箱产能不变。

现有工程，1.“聊城五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产项目”，2017年5月27日取得原县环保局批复（莘环报告表（2017）18号），2018年3月自主验收。2.“聊城四海包装有限公司纸制品包装项目”，2007年5月，登记表经原县环保局审批，2017年9月30日，现状环境影响评估报告经原县环保局审批（莘环评函（2017）31号）；3.“聊城四海包装有限公司年产20万只泡沫包装箱项目”，2018年3月20日取得原县环保局批复（莘环报告表（2018）55号），2018年8月自主验收，2021年6月停产；4.“聊城四海包装有限公司年产320万只纸箱扩建项目”，2020年2月6日取得县行政审批服务局批复（莘行审报告表（2020）9号），2020年7月项目完成一期自主验收（仅上一期，生产规模为年产300万只水印包装箱，二期尚未建设）。

一、项目已经我局备案（项目代码：2201-371522-04-01-636055），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。项目已经专家技术评估，经研究，原则同意为该项目建设环评审批手续。

二、你单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，将现有工程存在问题整改到位，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”管理制度，尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、加强废水污染防治。水性油墨稀释用水、制胶用水全部损耗，印刷机清洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于印刷机清洗，制胶罐清洗废水回用于项目制胶，不外排。生活废水排入市政污水管网，排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

3、加强废气污染防治。印刷工序废气由“集气罩+活性炭吸附-脱附装置+催化燃烧装置”处理，通过15m高排气筒DA001排放，确保有组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB

37/2801.4-2017)表2标准要求。天然气锅炉配低氮燃烧器,废气通过15m高排气筒DA002排放,确保排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“一般控制区”标准限值要求、《锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/ 2374-2018)表2中一般控制区标准要求和《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造的有关要求予以修正的通知》(聊环函[2018]224号)要求。

对于无组织废气,要采取有效措施,确保无组织VOCs排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第4部分:印刷业》(DB 37/ 2801.4-2017)表3标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中厂区内排放限值要求。

4、加强噪声污染防治。项目噪声主要来自机械设备。须选用低噪声设备,采取基础减振、加隔声罩等有效措施,确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准。

5、妥善处置固体废物。下脚料外售综合利用,生活垃圾由环卫部门定期清运。确保一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。

废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废水性油墨桶、污泥均属于危险废物,收集后须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置和台账记录,并委托有资质的单位进行处理,转运须执行联单制度。

6、你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求,采取相应事故防范措施,依托厂区内一座20m³的事故水池,编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案,将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

7、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度,明确责任人和负责人,做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账,制定自律监测计划,自行或委托第三方开展自律监测工作,并建立环保档案。

三、本批复印发之日起,5年内未开工建设或虽开工但项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化(特别是不利影响加重)的,应当重新报批环境影响评价文件。

四、要按相关规定申请排污许可证,持证排污;在规定时限内完成项目竣工环保验收。同时,依照相关规定编制重污染天气应急预案,并报生态环境部门备案,按要求落实应急减排措施。违反有关规定要求的,你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局负责。



表 5 验收监测质量保证及质量控制**5.1 验收监测期间生产工况记录****5.1.1 目的和范围**

为了准确、全面地反映我公司纸包装箱生产迁建项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气、废水及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

验收监测期间《聊城四海包装有限公司年产 320 万只纸箱扩建项目（一期）》生产规模为年产 300 万只/年水印纸箱；《聊城四海包装有限公司纸制品包装项目现状环境影响评估报告》生产规模为 600 万平方米/年纸包装箱（水印、彩印），《聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目》生产规模为 150 万只/年水印包装箱，工况监测情况详见表 5-1。

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	设计能力（只/天）	实际能力（只/天）	生产负荷（%）
2022.12.03	水印包装箱	5000	5000	100
2022.12.04		5000	5000	100
注：设计能力=1500000 只/300 天=5000 只/天				
2022.12.03	水印纸箱	10000	10000	100
2022.12.04		10000	10000	100
注：设计能力=3000000 只/300 天=10000 只/天				
监测时间	产品类型	设计能力（万平方米/天）	实际能力（万平方米/天）	生产负荷（%）
2022.12.03	纸包装箱（水 印、彩印）	2	2	100
2022.12.04		2	2	100
注：设计能力=600 万平方米/300 天=2 万平方米/天。				

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 100%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制**5.2.1 质量控制措施**

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。验收监测中及时了解工况情况，确

保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。 采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。		

5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-175	2022.08.22	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-169	2022.04.02	1 年
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	LH-089	2022.06.17	1 年
		LH-090	2022.06.20	1 年
		LH-091	2022.06.17	1 年
		LH-092	2022.06.17	1 年
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-073	2022.03.07	1 年
双路 VOCs 采样器	ZR-3710B	LH-130	2022.03.07	1 年
紫外差分烟气综合分析仪	崂应 3023 型	LH-055	2022.03.07	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-206	/	/
自动二次热解吸仪	ATDS-3400B	LH-037	/	/
气相色谱仪-质谱联用仪	A91PLUS-AMD10	LH-195	2022.08.17	1 年
气相色谱仪	SP-3420A	LH-036	2022.03.03	1 年
气相色谱-质谱联用仪	5977B GC/MSD	LH-158	2022.05.30	1 年
全自动热解吸仪	ATDS-20A	LH-160	/	/
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2022.05.07	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2022.05.27	1 年

表 5-4 空气（废气）采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量（L/min）		校准流量（L/min）	是否合格
2022.12.03	LH-089	A 路	0.5	0.4970	合格
	LH-090		0.5	0.4966	合格
	LH-091		0.5	0.4966	合格

2022.12.04	LH-092	A 路	0.5	0.4962	合格
	LH-130		0.1	0.0984	合格
	LH-089		0.5	0.4970	合格
	LH-090		0.5	0.4960	合格
	LH-091		0.5	0.4956	合格
	LH-092		0.5	0.4970	合格
	LH-130		0.1	0.0988	合格

表 5-5 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NdL)	烟尘仪体积 (NdL)	示值误差 (%)	是否合格
2022.12.03	LH-073	40	5	185.48	187.2	0.9	合格
		70	5	315.36	317.5	0.7	合格
2022.12.04	LH-073	40	5	185.61	187.4	1.0	合格
		70	5	315.49	317.8	0.7	合格

表 5-6 烟尘（气）分析仪校准记录表

校准日期	仪器编号	废气类别		标气值	显示值	误差 (%)
2022.12.03	LH-055	SO ₂ (mg/m ³)	测量前	50.1	50.4	0.6
			测量后	50.1	50.4	0.6
		NO (mg/m ³)	测量前	50.0	50.3	0.6
			测量后	50.0	50.3	0.6
		NO ₂ (mg/m ³)	测量前	51.0	51.1	0.2
			测量后	51.0	51.1	0.2
		O ₂ (mg/m ³)	测量前	9.9	10.0	1.0
			测量后	9.9	10.0	1.0
		零 气	SO ₂ (mg/m ³)	测量前	/	0
				测量后	/	0
			NO (mg/m ³)	测量前	/	0
				测量后	/	0
			NO ₂ (mg/m ³)	测量前	/	0
				测量后	/	0

2022.12.04			O ₂ (mg/m ³)	测量前	/	0	/
				测量后	/	0	/
			SO ₂ (mg/m ³)	测量前	50.1	50.5	0.8
				测量后	50.1	50.5	0.8
			NO (mg/m ³)	测量前	50.0	50.4	0.8
				测量后	50.0	50.4	0.8
			NO ₂ (mg/m ³)	测量前	51.0	51.3	0.6
				测量后	51.0	51.3	0.6
			O ₂ (mg/m ³)	测量前	9.9	9.9	0
				测量后	9.9	10.0	1.0
		零 气	SO ₂ (mg/m ³)	测量前	/	0	/
				测量后	/	0	/
			NO (mg/m ³)	测量前	/	0	/
				测量后	/	0	/
			NO ₂ (mg/m ³)	测量前	/	0	/
				测量后	/	0	/
			O ₂ (mg/m ³)	测量前	/	0.1	/
				测量后	/	0.1	/

5.2.3无组织废气监测期间参数附表

表 5-7 无组织废气监测期间气象参数

日期		风向	气温 (℃)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2022.12.03	09:50	NE	3.1	2.1	102.5	2/3
	11:36	NE	3.7	2.0	102.5	3/4
	12:55	NE	3.9	2.2	102.4	2/3
	14:43	NE	3.8	2.1	102.4	2/3
2022.12.04	09:47	NE	2.9	1.9	102.6	6/7
	12:01	NE	3.5	2.0	102.5	5/6
	13:04	NE	4.7	2.0	102.5	5/6

	14:50	NE	4.3	1.8	102.5	6/7
--	-------	----	-----	-----	-------	-----

5.3 废水质量保证和质量控制

表 5-8 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废水	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019
	水质样品的保存和管理技术规定	HJ 493—2009

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。

表 5-9 废水监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
F2 pH 计	F2-Standard	LH-114	2022.10.12	1 年
万分之一天平	FA1004	LH-016	2022.03.03	1 年
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2022.05.27	1 年
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/	/
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2022.03.07	1 年
溶解氧测定仪	JPSJ-605	LH-159	2022.06.20	1 年
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2022.03.03	1 年

5.4 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-10，噪声仪器校准结果见表 5-11。

表 5-10 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-173	2022.08.26	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-174	2022.08.24	1 年

表 5-11 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2022.12.03 (昼)	LH-173	LH-174	93.8	93.8	94.0	93.9
2022.12.04 (昼)	LH-173	LH-174	93.8	93.7	94.0	93.9

表6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs^[1]、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs^[1]。有组织苯、甲苯、二甲苯及VOCs^[1]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标准要求，有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“一般控制区”标准限值要求、《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/ 2374-2018）表2中“一般控制区”和《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造的有关要求予以修正的通知》（聊环函〔2018〕224号）要求。无组织苯、甲苯、二甲苯及VOCs^[1]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标准要求；厂区内VOCs^[2]执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1无组织排放限值要求。废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。无组织废气监测点位图见图6-1。

表6-1 废气验收监测内容

监测布点	监测项目		监测频次
催化燃烧环保设备进、出口	有组织	苯	3次/天，监测2天
		甲苯	
		二甲苯	
		VOCs ^[1]	
锅炉低氮燃烧器出口		颗粒物	
		二氧化硫	
		氮氧化物	
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	无组织	苯	4次/天，监测2天
		甲苯	
		二甲苯	
		VOCs ^[1]	
在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m 以上位置		VOCs ^[2]	

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织	颗粒物	10	3.5	(DB37/2376-2019) 表 1、 (DB 37/ 2374-2018) 表 2 (GB16297-1996) 表 2 聊环函 (2018) 224 号)
	二氧化硫	50	2.6	
	氮氧化物	50	0.77	
	苯	0.5	0.03	(DB37/2801.4-2017) 表2
	甲苯	3	0.1	
	二甲苯	10	0.4	
	VOCs ^[1]	50	1.5	
无组织	苯	0.1	——	(DB37/2801.3-2017)表2
	甲苯	0.2	——	
	二甲苯	0.2	——	
	VOCs ^[1]	2.0	——	
	VOCs ^[2]	6 (监控点处任意一次浓度值)	——	(GB 37822-2019) 表A.1
		20(监控点处任意一次浓度值)	——	

○厂界无组织监测点位

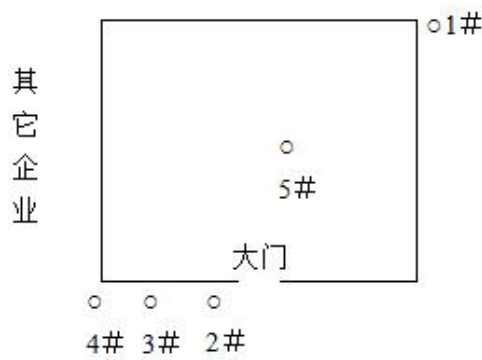


图6-1 无组织废气监测点位图

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
苯、甲苯、二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	HJ 644-2013	0.4-0.6
苯、甲苯、二甲苯 (mg/m^3)	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	HJ 734-2014	0.004-0.009
VOCs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	HJ 644-2013	0.3-1.0
VOCs (mg/m^3)	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	HJ 734-2014	0.001-0.01
二氧化硫(mg/m^3)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	2
氮氧化物(mg/m^3)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	1
颗粒物 (mg/m^3)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
苯、甲苯、二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	HJ 644-2013	0.4-0.6

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样 日期	监测 点位	监测项目		监测结果			
				1	2	3	均值
2022. 12.03	催化燃 烧设备 进口	废气流速 (m/s)		3.4	3.3	3.3	3.3
		废气流量 (m^3/h)		3186	3119	3114	3140
		苯	排放浓度 (mg/m^3)	0.791	0.922	0.817	0.843
			排放速率 (kg/h)	2.52×10^{-3}	2.88×10^{-3}	2.54×10^{-3}	2.65×10^{-3}
		甲苯	排放浓度 (mg/m^3)	0.753	0.795	0.779	0.776
			排放速率 (kg/h)	2.40×10^{-3}	2.48×10^{-3}	2.43×10^{-3}	2.44×10^{-3}
		二甲苯	排放浓度 (mg/m^3)	0.638	0.661	0.623	0.641
			排放速率 (kg/h)	2.03×10^{-3}	2.06×10^{-3}	1.94×10^{-3}	2.01×10^{-3}
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m^3)	20.4	24.4	21.8	22.2
			排放速率 (kg/h)	0.0650	0.0761	0.0679	0.0697
2022. 12.04	催化燃 烧设备 进口	废气流速 (m/s)		3.5	3.4	3.5	3.5
		废气流量 (m^3/h)		3323	3227	3322	3291
		苯	排放浓度 (mg/m^3)	0.709	0.729	0.691	0.710
			排放速率 (kg/h)	2.36×10^{-3}	2.35×10^{-3}	2.30×10^{-3}	2.34×10^{-3}
		甲苯	排放浓度 (mg/m^3)	0.665	0.631	0.669	0.655
			排放速率 (kg/h)	2.21×10^{-3}	2.04×10^{-3}	2.22×10^{-3}	2.16×10^{-3}

		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.532	0.507	0.538	0.526
			排放速率 (kg/h)	1.77×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	18.5	16.6	18.1	17.7
			排放速率 (kg/h)	0.0615	0.0536	0.0601	0.0583
2022.12.03	催化燃烧设备出口	废气流速 (m/s)		3.7	3.6	3.6	3.6
		废气流量 (m ³ /h)		3402	3366	3310	3359
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.252	0.258	0.254	0.255
			排放速率 (kg/h)	8.57×10 ⁻⁴	8.68×10 ⁻⁴	8.41×10 ⁻⁴	8.57×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.206	0.228	0.227	0.220
			排放速率 (kg/h)	7.01×10 ⁻⁴	7.67×10 ⁻⁴	7.51×10 ⁻⁴	7.39×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.098	0.099	0.100	0.099
			排放速率 (kg/h)	3.3×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	3.31×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	6.35	6.75	6.65	6.58
			排放速率 (kg/h)	0.0216	0.0227	0.0220	0.0221
2022.12.04	催化燃烧设备出口	废气流速 (m/s)		3.8	3.5	3.7	3.7
		废气流量 (m ³ /h)		3520	3298	3409	3409
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.117	0.132	0.113	0.121
			排放速率 (kg/h)	4.12×10 ⁻⁴	4.35×10 ⁻⁴	3.85×10 ⁻⁴	4.12×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.140	0.148	0.133	0.140
			排放速率 (kg/h)	4.93×10 ⁻⁴	4.88×10 ⁻⁴	4.53×10 ⁻⁴	4.77×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.072	0.074	0.058	0.068
			排放速率 (kg/h)	2.5×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	3.30	3.52	3.07	3.30
			排放速率 (kg/h)	0.0116	0.0116	0.0105	0.0112
2022.12.03	锅炉出口	废气流速 (m/s)		5.6	6.0	6.5	6.0
		废气流量 (m ³ /h)		2005	2138	2311	2151
		氧含量 (%)		4.4	4.2	4.3	4.3
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2
			折算浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2
			排放速率 (kg/h)	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<5×10 ⁻³	<4×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	31	28	31	30
			折算浓度 (mg/m ³)	33	29	33	32
			排放速率 (kg/h)	0.062	0.060	0.072	0.065
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.6	1.7	1.6
			折算浓度 (mg/m ³)	1.5	1.7	1.8	1.7
			排放速率 (kg/h)	2.8×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³
2022.12.04	锅炉出口	废气流速 (m/s)		6.5	6.8	6.7	6.7
		废气流量 (m ³ /h)		2362	2472	2435	2423
		氧含量 (%)		4.1	4.3	4.2	4.2
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2
			折算浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2
			排放速率 (kg/h)	<5×10 ⁻³	<5×10 ⁻³	<5×10 ⁻³	<5×10 ⁻³

		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	30	29	30	30
			折算浓度 (mg/m ³)	31	30	31	31
			排放速率 (kg/h)	0.071	0.072	0.073	0.073
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.3	1.2	1.4
			折算浓度 (mg/m ³)	1.7	1.4	1.2	1.5
			排放速率 (kg/h)	3.8×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³

监测结果表明：验收监测期间，有组织苯最高排放浓度为 0.258mg/m³，排放速率最大值为 8.68×10⁻⁴kg/h、甲苯最高排放浓度为 0.228mg/m³，排放速率最大值为 7.67×10⁻⁴kg/h、二甲苯最高排放浓度为 0.100mg/m³，排放速率最大值为 3.31×10⁻⁴kg/h；VOCs^[1]最高排放浓度为 6.75mg/m³，排放速率最大值为 0.0227kg/h，均满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4—2017）表 2 标准要求；有组织颗粒物最高折算浓度为 1.8mg/m³，排放速率最大值为 3.9×10⁻³kg/h、二氧化硫未检出、氮氧化物最高折算浓度为 33mg/m³，排放速率最大值为 0.073kg/h。

总量控制：根据本次项目监测结果以及企业提供运行时间，备用锅炉年运行时间为 600 小时，天然气燃烧废气折算满负荷 SO₂ 有组织排放量为 0.0015t/a、NO_x 有组织排放量为 0.0414t/a、颗粒物有组织排放量为 0.00168t/a，满足总量控制 SO₂ 有组织排放量为 0.0024t/a、NO_x 有组织排放量为 0.0576t/a、颗粒物有组织排放量为 0.00174t/a；印刷工序年运行时间为 2400h/a，VOCs 折算满负荷排放总量为 0.041t/a，满足全厂总量控制指标 0.19606t/a。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位		监测结果				
				1	2	3	4	最大值
2022.1 2.03	苯 (μg/m ³)	○1 #	上风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		○2 #	下风向	<0.4	1.3	<0.4	<0.4	1.3
		○3 #	下风向	0.8	<0.4	<0.4	<0.4	0.8
		○4 #	下风向	<0.4	<0.4	7.7	<0.4	7.7
2022.1 2.04		○1 #	上风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		○2 #	下风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		○3 #	下风向	<0.4	3.2	1.1	<0.4	3.2
		○4 #	下风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
2022.1 2.03	甲苯 (μg/m ³)	○1 #	上风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		○2 #	下风向	2.2	<0.4	<0.4	<0.4	2.2
		○3 #	下风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		○4 #	下风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
2022.1 2.04		○1 #	上风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		○2 #	下风向	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4

		o3 #	下风向	<0.4	2.8	<0.4	1.2	2.8
		o4 #	下风向	<0.4	<0.4	1.1	<0.4	1.1
2022.1 2.03	二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	o1 #	上风向	6.1	<0.6	<0.6	<0.6	6.1
		o2 #	下风向	4.8	<0.6	<0.6	1.7	4.8
		o3 #	下风向	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
		o4 #	下风向	3.4	8.2	4.2	2.4	8.2
2022.1 2.04		o1 #	上风向	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
		o2 #	下风向	<0.6	6.8	<0.6	<0.6	6.8
		o3 #	下风向	<0.6	5.2	<0.6	<0.6	5.2
		o4 #	下风向	<0.6	6.8	4.0	<0.6	6.8
2022.1 2.03	VOCs ^[1] ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	o1 #	上风向	56.2	<0.3	3.3	2.4	56.2
		o2 #	下风向	105	28.8	460	11.3	460
		o3 #	下风向	74.7	26.9	49.7	20.5	74.7
		o4 #	下风向	330	531	32.7	15.0	531
2022.1 2.04		o1 #	上风向	1.1	<0.3	3.8	<0.3	3.8
		o2 #	下风向	15.2	17.7	6.7	19.5	19.5
		o3 #	下风向	8.8	116	79.9	14.2	116
		o4 #	下风向	11.8	262	55.8	5.7	262
2022.1 2.03	VOCs ^[2] (mg/m^3)	o5 #	车间大门 处 1 点	0.39	0.50	0.47	0.49	0.50
2022.1 2.04		o5 #		0.38	0.50	0.49	0.47	0.50

监测结果表明：验收监测期间，无组织苯最高排放浓度为 $7.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，甲苯最高排放浓度为 $2.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二甲苯最高排放浓度为 $8.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，VOCs^[1]最高排放浓度为 $531\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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标准要求；厂区内 VOCs^[2]最高排放浓度为 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 无组织排放限值要求。

6.2 废水监测结果及评价

6.2.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-6，执行标准限值见表 6-7。

表 6-6 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	生活污水 排放口	pH 值（无量纲）	4 次/天，监测 2 天
		悬浮物	
		化学需氧量	
		五日生化需氧量	
		氨氮	

表 6-7 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度	执行标准
pH 值（无量纲）	6.0~8.5[无量纲]	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。
悬浮物	400mg/L	
化学需氧量	480mg/L	
五日生化需氧量	350mg/L	
氨氮	40mg/L	

表 6-8 废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（mg/L）			
			1	2	3	4
2022.12.03	生活污水排放口	pH 值（无量纲）	7.5	7.6	7.6	7.5
		水温（℃）	7.8	7.9	8.1	8.2
		悬浮物	5	4	4	4
		化学需氧量	18	17	16	17
		五日生化需氧量	4.4	4.5	4.4	4.4
		氨氮	4.57	4.60	4.53	4.57
2022.12.04		pH 值（无量纲）	7.8	7.7	7.8	7.9
		水温（℃）	6.1	6.3	6.4	6.2
		悬浮物	5	4	5	4
		化学需氧量	16	17	16	16
		五日生化需氧量	4.2	4.3	4.2	4.2
		氨氮	4.44	4.46	4.41	4.47

监测结果表明：验收监测期间，pH 值为 7.5-7.6，悬浮物最高排放浓度为 5mg/L，化学需氧量最高排放浓度为 18mg/L，五日生化需氧量最高排放浓度为 4.5mg/L，氨氮最高排放浓度为 4.60mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

6.3 噪声监测因子及监测结果评价

6.3.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-9 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-9 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1 #	东厂界	均在厂界外 1 米	昼间监测 2 次， 监测 2 天
2 #	南厂界		
3 #	北厂界		
备注	东、南、北厂界各设置 1 个监测点位，西厂界不具备监测条件。昼间监测 2 次，连续监测两天。		

▲厂界噪声监测点位

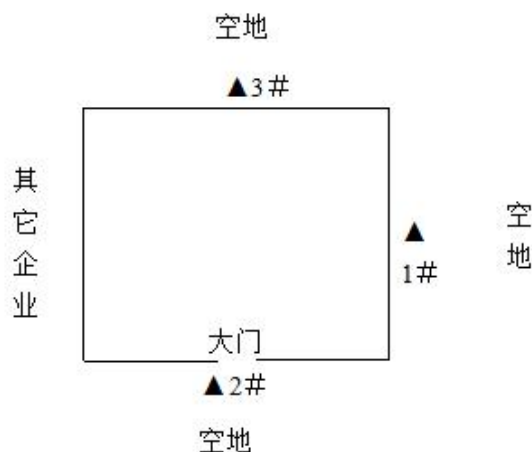


图 6-2 噪声监测点位图

6.3.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-10。

表 6-10 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.3.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-11。

表 6-11 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声	昼间：60（dB）

6.2.4 噪声监测结果及评价

表 6-12 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值(dB)	主要声源
气象条件	天气：晴		风速（m/s）：2.3		
2022.12.03	▲1#	东厂界	10:37—10:47	56.0	工业噪声
	▲2#	南厂界	10:57—11:07	54.0	工业噪声
	▲3#	北厂界	11:17—11:27	54.5	工业噪声
	▲1#	东厂界	14:45—14:55	56.4	工业噪声
	▲2#	南厂界	15:07—15:17	54.5	工业噪声
	▲3#	北厂界	15:25—15:35	56.3	工业噪声
气象条件	天气：多云		风速（m/s）：2.0		
2022.12.04	▲1#	东厂界	10:38—10:48	57.6	工业噪声

	▲2#	南厂界	10:53—11:03	54.5	工业噪声
	▲3#	北厂界	11:16—11:26	54.8	工业噪声
	▲1#	东厂界	14:39—14:49	57.0	工业噪声
	▲2#	南厂界	14:54—15:04	54.6	工业噪声
	▲3#	北厂界	15:10—15:20	55.1	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 54.0-57.6(dB)之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

表 7 环境管理内容**7.1 环保审批手续**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，2022 年 1 月聊城市五湖彩印包装有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制完成了《聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 29 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表〔2022〕31 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》聊城四海包装有限公司制定了《聊城四海包装有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环保设施建成情况**表 7-1 环保处理设施一览表**

序号	项目	主要污染源	治理措施	投资 (万元)
1	废气	印刷工序废气	依托厂区“活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置”15 米高排气筒 P1 有组织排放，新建集气罩和管道	1.5
		备用锅炉燃烧废气	本项目备用天然气锅炉配备低氮燃烧器，燃烧废气经处理后通过 15 米高排气筒排放	1.9
2	固废	生产工序	依托原有厂区一般固废间和危废暂存间	0
		生活垃圾	垃圾桶若干	0.1
3	噪声	设备噪声	采取减振、隔声、距离衰减等措施。	1.5
4	废水	印刷废水、生活污水；	依托厂区原有污水处理设施和污水管网	0
合计		——	——	5

7.5 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>加强废水污染防治。水性油墨稀释用水、制胶用水全部损耗，印刷机清洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于印刷机清洗，制胶罐清洗废水回用于项目制胶，不外排。生活废水排入市政污水管网，排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。</p>	<p>水性油墨稀释用水、制胶用水全部损耗，印刷机清洗废水经处理后回用于印刷机清洗，制胶罐清洗废水回用于项目制胶，不外排，本项目废水为生活污水。</p> <p>验收监测期间，pH 值为 7.5-7.6，悬浮物最高排放浓度为 5mg/L，化学需氧量最高排放浓度为 18mg/L，五日生化需氧量最高排放浓度为 4.5mg/L，氨氮最高排放浓度为 4.60mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。</p>	已落实
2	<p>加强废气污染防治。印刷工序废气由“集气罩+活性炭吸附-脱附装置+催化燃烧装置”处理，通过 15 米高排气筒 DA001 排放，确保有组织 VOCs 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）表 2 标准要求。天然气锅炉配低氮燃烧器，废气通过 15m 高排气筒 DA002 排放，确保排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”标准限值要求、《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中一般控制区标准要求和《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造的有关要求予以修正的通告》（聊环函[2018]224 号）要求。</p> <p>对于无组织废气，要采取有效措施，确保无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内排放限值要求。</p>	<p>验收监测期间，有组织苯最高排放浓度为 0.258mg/m³，排放速率最大值为 8.68×10⁻⁴kg/h、甲苯最高排放浓度为 0.228mg/m³，排放速率最大值为 7.67×10⁻⁴kg/h、二甲苯最高排放浓度为 0.100mg/m³，排放速率最大值为 3.31×10⁻⁴kg/h；VOCs^[1]最高排放浓度为 6.75mg/m³，排放速率最大值为 0.0227kg/h，均满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）表 2 标准要求；有组织颗粒物最高折算浓度为 1.8mg/m³，排放速率最大值为 3.9×10⁻³kg/h、二氧化硫未检出、氮氧化物最高折算浓度为 33mg/m³，排放速率最大值为 0.073kg/h。无组织苯最高排放浓度为 7.7μg/m³，甲苯最高排放浓度为 2.8μg/m³，二甲苯最高排放浓度为 8.2μg/m³，VOCs^[1]最高排放浓度为 531μg/m³，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 标准要求；厂区内 VOCs^[2]最高排放浓度为 0.50mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 无组织排放限值要求。</p>	已落实

3	加强噪声污染防治。项目噪声主要来自机械设备。须选用低噪声设备，采取基础减震、加隔声罩等有效措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准。	验收监测期间，监测点位昼间噪声在54.0-57.6(dB)之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的2类标准限值。	已落实
4	妥善处置固体废物。下脚料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。确保一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废水性油墨桶、污泥均属于危险废物，收集后须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置和台账记录，并委托有资质的单位进行处理，转运须执行联单制度。	本项目运营期产生的固体废物主要包括下脚料、不合格产品，废过滤棉，废活性炭，废催化剂，废水性油墨桶，污水处理站污泥及生活垃圾。下脚料、不合格产品，生活垃圾属于一般固废，下脚料、不合格产品收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。废过滤棉，废活性炭，废催化剂，废水性油墨桶，污水处理站污泥属于危险废物，废水性油墨桶暂存于危废间，不破损的情况下由厂家回收利用，破损的废水性油墨桶，废过滤棉，废活性炭，废催化剂，污水处理站污泥产生后于厂区危废间暂存，委托有资质的单位山东丽景环境科技有限公司进行处理。	已落实
5	你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求，采取相应事故防范措施，依托厂区内一座20m³的事故水池，编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案，将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。	已严格按照环评报告表中的环境风险要求，编制了突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案，备案时间为2022年9月19日，备案编号为371522-2022-118-L。	已落实

表 8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论**8.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 100%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织苯最高排放浓度为 $0.258\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $8.68 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、甲苯最高排放浓度为 $0.228\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $7.67 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯最高排放浓度为 $0.100\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $3.31 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs^[1]最高排放浓度为 $6.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.0227\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4—2017）表 2 标准要求；有组织颗粒物最高折算浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $3.9 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、二氧化硫未检出、氮氧化物最高折算浓度为 $33\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.073\text{kg}/\text{h}$ 。无组织苯最高排放浓度为 $7.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，甲苯最高排放浓度为 $2.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二甲苯最高排放浓度为 $8.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，VOCs^[1]最高排放浓度为 $531\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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 标准要求；厂区内 VOCs^[2]最高排放浓度为 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 无组织排放限值要求。

总量控制：根据本次项目监测结果以及企业提供运行时间，备用锅炉年运行时间为 600 小时，天然气燃烧废气折算满负荷 SO_2 有组织排放量为 $0.0015\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x 有组织排放量为 $0.0414\text{t}/\text{a}$ 、颗粒物有组织排放量为 $0.00168\text{t}/\text{a}$ ，满足总量控制 SO_2 有组织排放量为 $0.0024\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x 有组织排放量为 $0.0576\text{t}/\text{a}$ 、颗粒物有组织排放量为 $0.00174\text{t}/\text{a}$ ；印刷工序年运行时间为 $2400\text{h}/\text{a}$ ，本项目 VOCs 折算满负荷排放总量为 $0.041\text{t}/\text{a}$ ，满足全厂总量控制指标 $0.19606\text{t}/\text{a}$ 。

8.1.3 废水监测结论

验收监测期间，pH 值为 7.5-7.6，悬浮物最高排放浓度为 $5\text{mg}/\text{L}$ ，化学需氧量最高排放浓度为 $18\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量最高排放浓度为 $4.5\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最高排放浓度为 $4.60\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 54.0-57.6(dB)之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目产生的固体废物主要包括下脚料、不合格产品，废过滤棉，废活性炭，废催化剂，废水性油墨桶，污水处理站污泥及生活垃圾。下脚料、不合格产品，生活垃圾属于一般固废，下脚料、不合格产品收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。废过滤棉，废活性炭，废催化剂，废水性油墨桶，污水处理站污泥属于危险废物，废水性油墨桶暂存于危废间，不破损的情况下由厂家回收利用，破损的废水性油墨桶，废过滤棉，废活性炭，废催化剂，污水处理站污泥产生后于厂区危废间暂存，委托有资质的单位山东丽景环境科技有限公司进行处理。

8.2 建议

（1）应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

（2）提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。

（3）严格控制噪声，加强生产设备的管理，在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。

附件 1：验收监测委托函

**关于委托山东绿和环保咨询有限公司开展
聊城四海包装有限公司纸包装箱生产迁建项目竣工
环境保护验收监测的函**

山东绿和环保咨询有限公司：

我公司聊城四海包装有限公司纸包装箱生产迁建项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系电话：18906351488

联系地址：山东聊城鲁西经济开发区鸿图街与东升路交叉口西北部（聊城四海包装有限公司院内）

邮政编码：252400

聊城四海包装有限公司

2022 年 10 月

附件 2：“三同时”验收登记表

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):山东绿和环保咨询有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称			聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目					建设地点		山东聊城鲁西经济开发区鸿图街与东升路交叉口西北部（聊城四海包装有限公司院内）																
	建设单位			聊城四海包装有限公司					邮编		252400		联系电话		18906351488												
	行业类别			C2231 纸和纸板容器制造		建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建		建设项目开工日期		2022 年 7 月		投入试运行日期		2022 年 11 月											
	设计生产能力			150 万只/年水印包装箱					实际生产能力		150 万只/年水印包装箱																
	投资总概算(万元)			200		环保投资总概算(万元)		5		所占比例%		2.5%		环保设施设计单位		——											
	实际总投资(万元)			200		实际环保投资(万元)		5		所占比例%		2.5%		环保设施施工单位		——											
	环评审批部门			莘县行政审批服务局		批准文号		莘行审报告表（2022）31 号		批准时间		2022.6.29		环评单位		山东锦航环保科技有限公司											
	初步设计审批部门					批准文号				批准时间				环保设施监测单位													
	环保验收审批部门					批准文号				批准时间																	
	废水治理(元)			依托原有		废气治理(元)		3.4 万		噪声治理(元)		1.5 万		固废治理(元)		0.1 万		绿化及生态(元)		——		其它(元)		——			
新增废水处理设施能力					t/d				新增废气处理设施能力				Nm³/h				年平均工作时				2400h/a						
污染 物排 放达 标与 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)	
	颗粒物			/		1.8		10		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	二氧化硫			/		/		50		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	氮氧化物			/		33		50		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	VOCs			/		6.75		50		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	的特征污染因子噪声昼 d B（A）			/		57.6		60		/		/		/		/		/		/		/		/		/	

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；废水排放量——万标立方米 / 年；工业固体废物排放量——万吨 / 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：审批意见

莘行审报告表（2022）31 号

聊城市五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目
环境影响报告表批复意见

该项目由河店镇工业集聚区搬迁至鲁西经济开发区鸿图街与东升路交叉口西北部（聊城四海包装有限公司院内，聊城五湖彩印包装有限公司收购了聊城四海包装有限公司的现有生产线）。依托现有厂房，总占地面积6000m²，总投资200万元，其中环保投资5万元。主要设备包括玉米淀粉制胶机、瓦楞机、涂胶机、双面机、纵切机、横切机、物流部、自动粘箱机、印刷机、自动钉粘一体机以及一台4T备用燃气锅炉，在园区集中供热蒸汽压力能满足正常生产之后，一年内须将备用燃气锅炉拆除。主要原料为牛皮纸、瓦楞纸、水性油墨、扁丝、玉米淀粉等。项目搬迁后年产150万只包装箱产能不变。

现有工程，1. “聊城五湖彩印包装有限公司纸包装箱生产项目”，2017年5月27日取得原县环保局批复（莘环报告表（2017）18号），2018年3月自主验收。2. “聊城四海包装有限公司纸制品包装项目”，2007年5月，登记表经原县环保局审批，2017年9月30日，现状环境影响评估报告经原县环保局审批（莘环评函（2017）31号）；3. “聊城四海包装有限公司年产20万只泡沫包装箱项目”，2018年3月20日取得原县环保局批复（莘环报告表（2018）55号），2018年8月自主验收，2021年6月停产；4. “聊城四海包装有限公司年产320万只纸箱扩建项目”，2020年2月6日取得县行政审批服务局批复（莘行审报告表（2020）9号），2020年7月项目完成一期自主验收（仅上一期，生产规模为年产300万只水印包装箱，二期尚未建设）。

一、项目已经我局备案（项目代码：2201-371522-04-01-636055），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。项目已经专家技术评估，经研究，原则同意为该项目建设环评审批手续。

二、你单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，将现有工程存在问题整改到位，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”管理制度，尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、加强废水污染防治。水性油墨稀释用水、制胶用水全部损耗，印刷机清洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于印刷机清洗，制胶罐清洗废水回用于项目制胶，不外排。生活废水排入市政污水管网，排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

3、加强废气污染防治。印刷工序废气由“集气罩+活性炭吸附-脱附装置+催化燃烧装置”处理，通过15m高排气筒DA001排放，确保有组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB

37/2801.4-2017)表2标准要求。天然气锅炉配低氮燃烧器,废气通过15m高排气筒DA002排放,确保排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“一般控制区”标准限值要求、《锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/ 2374-2018)表2中一般控制区标准要求和《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造的有关要求予以修正的通知》(聊环函[2018]224号)要求。

对于无组织废气,要采取有效措施,确保无组织VOCs排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第4部分:印刷业》(DB 37/ 2801.4-2017)表3标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中厂区内排放限值要求。

4、加强噪声污染防治。项目噪声主要来自机械设备。须选用低噪声设备,采取基础减振、加隔声罩等有效措施,确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准。

5、妥善处置固体废物。下脚料外售综合利用,生活垃圾由环卫部门定期清运。确保一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。

废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废水性油墨桶、污泥均属于危险废物,收集后须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置和台账记录,并委托有资质的单位进行处理,转运须执行联单制度。

6、你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求,采取相应事故防范措施,依托厂区内一座20m³的事故水池,编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案,将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

7、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度,明确责任人和负责人,做好各项环保设施的运行和维护。建立运行台账,制定自律监测计划,自行或委托第三方开展自律监测工作,并建立环保档案。

三、本批复印发之日起,5年内未开工建设或虽开工但项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化(特别是不利影响加重)的,应当重新报批环境影响评价文件。

四、要按相关规定申请排污许可证,持证排污;在规定时间内完成项目竣工环保验收。同时,依照相关规定编制重污染天气应急预案,并报生态环境部门备案,按要求落实应急减排措施。违反有关规定要求的,你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局负责。



聊城四海包装有限公司 关于环境保护管理组织机构成立的通知

为加强项目部环境保护的管理，防治因投产对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，为进一步加强环保，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立聊城四海包装有限公司环境保护领导小组。

聊城四海包装有限公司

2022 年 10 月

聊城四海包装有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针，新建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常工作须对公司负责，并由办公室予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 在排放废气前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 固体废弃物应按指定地点存放，不准乱堆乱倒。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

聊城四海包装有限公司

2022 年 10 月

聊城四海包装有限公司

危险废弃物处置管理制度

第一章 总则

第一条 为加强公司危险废弃物的处置管理，防止污染环境，实现危险废弃物处置管理的制度化、规范化，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》及《废弃危险化学品污染环境防治办法》等相关法律法规，制定本制度。

第二条 本制度中所称的危险废弃物，是指公司在生产、检测活动等过程中所产生的，列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的废弃物及其污染物。

第二章

管理

第三条危险废弃物处置包括收集、暂存、转移等环节工作。公司各部门将危险废弃物统一暂存至指定暂存场所。

第四条各部门建立健全本部门危险废弃物处置管理的组织体系。各部门必须安排相关负责人负责部门危险废弃物的处置管理工作；服务部具体负责危险废弃物的收集、暂存与转运等工作。

第五条各部门必须服从服务部的领导、指导与监督；具体负责危险废弃物处置工作的工作人员，必须服从本部门领导的领导、指导与监督。

第六条 各部门必须严格按本办法的规定处置车间危险废弃物，不得私自处置。对于违规人员，公司将予以处分，直至追究法律责任；对于因违规操作而造成不良后果和影响的，由直接责任人和相关负责人承担责任。

第三章

危险废弃物的收集与暂存

第七条产生危险废弃物的部门按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其它可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

第八条危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。

第九条危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温、日晒、雨淋，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险化学品及危险废物意外事故防范措施和应急预案、危险废物储存库房管理规定等。

第十条不具相容性的废弃物应分别收集，不相容废弃物的收集容器不可混贮。

第十一条产生放射性废弃物和感染性废弃物应将废弃物收集密封，明显标示其名称、主要成分、性质和数量，并予以屏蔽和隔离。

第十二条各部门应根据产生危险废弃物的情况制定具体的收集注意事项、意外事故防范措施及应急预案。

第四章

危险废弃物的转运与处理

第十三条 危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成份、性质及数量等信息，并填写车间危险废弃物转移联单，办理签字手续。

第五章

附则

第十四条本制度由服务部负责解释。

第十五条本制度自发布之日起施行。

聊城四海包装有限公司

2022 年 10 月

聊城四海包装有限公司 危险废物污染防治责任制度

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，特制定《危险废物污染防治责任制度》。

- 一、 遵循环境保护“预防为主，防治结合”的工作方针，做到生产建设和保护环境同步规划、同步实施、同步发展，实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。
- 二、 公司总经理是危险废物污染防治工作的第一责任人，对全公司环境保护工作负全面的领导责任，并领导其稳步向前发展。
- 三、 公司设立危险废物污染防治工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。
- 四、 危险废物污染防治工作领导小组负责全公司的环境污染防止工作，并在组长的领导下，落实各项环境污染防止与保护工作。
- 五、 危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置工作必须遵守国家和公司的相关规定。
 - 1、 禁止向环境中倾倒、堆放危险废物。
 - 2、 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、转移或处置。
 - 3、 危险废物的收集容器、转移工具等要有明显的标示。
- 六、 建立健全公司的环境保护网，专人负责各项环境保护的统计工作。

聊城四海包装有限公司

2022 年 10 月

聊城四海包装有限公司

危险废弃物处理应急预案

1 目的

确保从生产源头到危险废弃物处理末端紧急情况时的应对措施。

2 适应范围

适应于全体员工、运输方、处理方及外来人员。

3 职责

3.1 对公司内意外情况，发现意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况或直接反映给安环部，由安环部协调相关部门采取应急措施。

3.2 对公司外发生的意外情况，由造成意外的相关部门或在安环部配合下采取应急措施。

3.3 对于意外情况，相关部门都要向主管环保的副总经理汇报。

3.4 对于意外情况较为严重时，主管环保的副总应为紧急处理的总协调人，由主管环保的副总上报公司总经理及上级环保部门。

3.5 安环部应将本预案告知承运单位或个人。

3.6 对一般意外情况由安环部协调处理;严重情况必要时由应急组织负责处理。

4 应急组织

成立环境管理委员会领导下环境事故应急处理组，应急组下成立专业应急队。成员如下：

组长：公司总经理

第一副组长：主管环保副总经理

副组长：安环部负责人，当日值班领导

组员：厂区内各部门负责人及安环部技术人员

专业应急队：厂区内各部门专职环保员、安全员。

5 应急工作程序

5.1 紧急情况

5.1.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.1.2 在厂外乱投放

5.1.3 运输过程抛洒、泄漏

5.1.4 接收危险固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2 应急措施

5.2.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.2.1.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报告公司安环部。

5.2.1.2 对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到规定的危险废弃物储存点。

5.2.1.3 事后由安环部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2 危险废弃物在厂外乱投放

5.2.2.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何固体废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，须报知安环部。

5.2.2.2 对乱投放放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

5.2.2.3 安环部写出调查报告，上报总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2.4 对可能造成污染的，由公司向周围居民发出告知书，由主管环保的副总上报上级环保部门。

5.2.2.5 对已经造成污染事故的，由安环部对举报反映情况进行笔录，包括举报人的姓名、住址、联系电话、反映的情况，并上报主管副总。对正在发生的污染首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。

5.2.2.6 安环部调查事故的情况，调查完成三日内完成调查报告，包括污染情况描述、与本公司的关联度、处理建议等。调查报告先上报主管环保的副总，审查后上报公司总经理。

5.2.2.7 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

5.2.2.8 在上级环保部门及主管环保的副总的指导下，对事故原因进行整改，采取纠正预防措施。

5.2.2.9 对事故因素能消除的应该消除，由安环部协调危险废弃物处理单位联合处理。

5.2.2.10 对污染事故需要作出赔偿的，由安环部同相关方协商处理。处理协议经主管环保副总审查后上报总经理。

5.2.3 运输过程抛洒、泄漏

5.2.3.1 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知安环部，安环部组织人员应及时赶赴现场，采取针对性措施。

5.2.3.2 安环部及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

5.2.3.3 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

5.2.4 接收固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2.4.1 同接收固体废弃物单位签有协议的，按协议办理。应接收单位要求需要配合的，由安环部配合处理。

5.2.4.2 无协议的，由安环部会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物，把污染降到最低限度。

5.2.4.3 事后由安环部、接收单位同受污染的相关方协商处理。安环部写出事故调查报告上报主管环保的副总，再上报总经理。由安环部采取纠正预防措施。

5.2.4.4 对严重污染事故由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

6 法律、法规摘要

《中华人民共和国固体废物污染防治法》第 15 条：产生固体废物的单位应当采取措施，防止或者减少危险废物对环境的影响。第 16 条：收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。第 21 条：第二十一条 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。第 62 条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。

聊城四海包装有限公司

2022 年 10 月

附件 9：生产负荷证明

聊城市四海彩印包装有限公司纸包装箱生产迁建项目 验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均在 100%，符合相关国家标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	设计能力（只/天）	实际能力（只/天）	生产负荷（%）
2022.12.03	水印包装箱	5000	5000	100
2022.12.04		5000	5000	100
注：设计能力=1500000 只/300 天=5000 只/天				
2022.12.03	水印纸箱	10000	10000	100
2022.12.04		10000	10000	100
注：设计能力=3000000 只/300 天=10000 只/天				
监测时间	产品类型	设计能力（万平方米/天）	实际能力（万平方米/天）	生产负荷（%）
2022.12.03	纸包装箱（水 印、彩印）	2	2	100
2022.12.04		2	2	100
注：设计能力=600 万平方米/300 天=2 万平方米/天。				

以上叙述属实，特此证明。

聊城四海包装有限公司

2022 年 12 月 4 日

聊城市五湖彩印包装有限公司转让协议

转让方：聊城市五湖彩印包装有限公司（以下简称甲方）

受让方：聊城四海包装有限公司（以下简称乙方）

本协议由甲方与乙方就聊城市五湖彩印包装有限公司的现有项目生产线转让事宜，于 2022 年 9 月 18 日在聊城市莘县鸿图街 001 号（四海包装会议室）订立。

甲乙双方本着自愿、平等、公平、诚实信用的原则，经协商一致，达成如下协议：

第一条 转让价格与付款方式

1、甲方同意将持有聊城市五湖彩印包装有限公司的所有项目生产线以 150 万元人民币转让给乙方，乙方同意按此价格及金额购买该生产线。

2、乙方同意在本协议签定之日起 7 日内，将转让费 150 万元人民币以现金（或转帐）方式一次性支付给甲方。

第二条 保证

甲方保证所转让给乙方的生产线是甲方合法拥有的生产线，是甲方合法拥有的生产线。甲方保证对所转让的生产线，没有设置任何抵押、质押或担保，并免遭任何第三人的追索。否则，由此引起的所有责任，由甲方承担。

第三条 争议的解决

1、与本协议有效性、履行、违约及解除等有关争议，各方应友

好协商解决。

2、如果协商不成，则任何一方均可申请仲裁或向人民法院起诉。

第四条

本协议经转让双方签字后生效。 本协议正本一式两份，甲、乙双方各执一份，均具有同等法律效力。



2022 年 9 月 18 日

附件 11 危废合同

山东丽景环境科技有限公司

合同编号:LJWF0214-20220707-002SX



危险废物委托收集贮存转移
合 同 书

甲 方：聊城四海包装有限公司

乙 方：山东丽景环境科技有限公司

山东丽景环境科技有限公司
Shandong Lijing Environmental Technology Co., Ltd.

签订时间：2022 年 07 月 07 日

签订地点：山东省莘县莘亭办事处甘泉路 12 号

第 1 页 共 6 页

山东丽景环境科技有限公司

甲方（委托方）：聊城四海包装有限公司

公司地址：莘县

邮编：

联系电话：18906351488

传真：

乙方（受托方）：山东丽景环境科技有限公司

公司地址：山东省聊城市莘县莘亭办事处鲁西经济开发区甘泉路12号

邮编：252400

联系电话：15095077170

传真：

乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2020年2月10日获得聊城市生态环境局莘县分局关于山东丽景环境科技有限公司年收集、暂存、一万吨危险废物及中转项目（工业废物信息化管理）环境影响报告表的批复（莘行审报告表[2020]11号），2022年03月14日获得聊城市生态环境局下发的《关于山东丽景环境科技有限公司开展危废收集暂存经营活动的复函》（聊城危废24号），同意进行危险废物的收集、暂存和中转业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境和人民健康，依据《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防治法》、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移联单管理办法》及ISO14001环境体系等的有关规定，甲方将实验过程中产生的《国家危险废物名录》中规定的危险废物委托乙方进行收集、贮存、转移，经甲、乙双方友好协商，达成合同如下：

一、分工与合作

1. 甲方按环保要求自建临时危废收集场所，负责对其实验过程中产生的危险废物进行收集、包装，乙方可以免费帮助甲方建立完善的危险废物暂存制度，并给予危险废物包装的指导等工作。若需乙方提供包装，包装费用另行协商。

2. 甲方转移危险废物时，需提前七个工作日以上电告乙方，乙方将根据物流情况进行车辆安排。甲方要负责办理乙方运输车辆进入限行区域内通行路线的通

山东丽景环境科技有限公司

行证件，并负责危险废物的装车工作，由此而产生的款项由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点后，若因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一些费用由甲方承担。

3. 甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施危险废物的交接，并签字确认。

二、危险废物信息及处置价格：

序号	危废类别	危废代码（8位）	危废名称 （环评名称）	处置费 （元/吨）	预委托处置量 （吨/年）	备注
1	HW46	900-037-46	废催化剂	暂定	暂定	
2	HW49	900-041-49	废过滤棉	暂定	暂定	
3	HW49	900-039-49	废活性炭	暂定	暂定	
4	HW12	264-013-12	废油墨	暂定	暂定	
5	HW06	900-409-06	污泥	暂定	暂定	

备注：要处置的危险废物种类和价格须经过化验确认后确定，不足1吨按1吨结算，以此类推。2吨以上按照实际重量结算，凡代码不属于乙方接收范围之内的，则合同无效。

三、双方的责任与义务

（一）甲方的责任

1. 甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分以及危险性等技术资料。若甲方因其他原因造成危险废物的成份与以前不同时，需在危废转移前通知乙方，双方协商解决。若出现危废信息明细以外的组成成份，如甲方未及时书面通知乙方，乙方有权运回甲方单位、拒绝收集贮存转移，由此而引发的一切后果（包括但不限于乙方的运输、贮存损失）以及乙方的间接经济损失，均由甲方承担。

2. 乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后，如果因甲方原因无法进行正常装车，因此导致乙方所产生的经济支出（含往返的行车款项、误工费、餐费等）全部由甲方承担。

3. 装、封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，并在过磅单上签字确认，过磅产生的款项由甲方承担。

4. 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移的相关手续（如：危险废物转移手续的申报、危废转移联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等）。危废转移联单必须随车，且不可涂改。如甲方未执行相关规定，乙方有权拒绝进行危废转移。

（二）乙方的责任：

1. 乙方负责收集、贮存、转移本合同或本合同相应补充协议约定的品种、数量的危废，如甲方因实验过程其它原因，导致所产生的危险废物品种或数量发生变化，乙方有权拒绝接收。

2. 乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。具体转移时间，根据甲方要求的时间进行安排。

3. 乙方人员进入甲方实验区域应严格遵守甲方的有关规章制度。

4. 乙方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物，车辆驶出甲方实验区域后的运输风险由乙方承担。

5. 乙方负责危险废物进入贮存库的卸车、清理、贮存、转移工作。

6. 乙方必须依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 ISO14001 环境体系的有关规定收集贮存转移甲方产生的危险废物，并达到国家相关标准。在危险废物收集贮存转移过程中，如果发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由乙方承担，甲方不负任何责任。

四、收款方式

乙方收款账号：29000 53714 20500 0010711

单位名称：山东丽景环境科技有限公司

开户行：山东莘县农村商业银行股份有限公司—莘亭支行

纳税人识别号：913715000730493238

地址：山东省聊城市莘县莘亭办事处鲁西经济开发区甘泉路 12 号

电话：15095077170

山东丽景环境科技有限公司

甲 方：聊城四海包装有限公司 （盖章）

法定代表人（签字或盖章）：

联系电话： 18906351488



乙 方：山东丽景环境科技有限公司（盖章）

法定代表人（盖章）：关春景

联系电话： 15095077170



山东丽景
山东丽景环境科技有限公司
Shandong Lijing Environmental Technology Co., Ltd.

