

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

LHEP-YS-2019-03-004

项目名称：年产 3600 万张印刷品及
1800 万只纸箱项目（一期）
建设单位：平原县美泓包装有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2019 年 3 月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：0635-8316388

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.....3

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....8

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见..... 11

表 5 验收监测质量保证及质量控制..... 13

表 6 验收监测内容..... 16

表 7 验收监测工况及监测结果分析..... 19

表 8 环境管理调查..... 25

表 9 验收监测结论与建议..... 28

- 附件： 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、平原县美泓包装有限公司验收监测委托函
- 3、平原县环境保护局平环报告表[2017]37 号《关于平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目环境影响报告表的批复》
(2017.08.11)
- 4、平原县美泓包装有限公司环保机构
- 5、平原县美泓包装有限公司环境保护管理制度
- 6、平原县美泓包装有限公司危废管理制度
- 7、平原县美泓包装有限公司验收监测期间生产负荷的证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目（一期）				
建设单位名称	平原县美泓包装有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	平原县经济开发区 315 省道东侧				
主要产品名称	印刷品、纸箱纸板				
设计生产能力	年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱				
实际生产能力	一期：年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱纸板				
建设项目环评时间	2017 年 7 月	开工建设时间	2018 年 8 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2019.03.13-2019.03.14		
环评报告表 审批部门	平原县 环境保护局	环评报告表 编制单位	德州天洁 环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	862.9 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	1.39%
实际总投资	700 万元	环保投资	12 万元	比例	1.71%
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》（2017.07）； 2、《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）； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 4、德州天洁环境影响评价有限公司编制的《平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目环境影响报告表》（2017.07）； 5、平原县环境保护局平环报告表[2017]37 号《关于平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目环境影响报告表的批复》（2017.08.11）； 6、平原县美泓包装有限公司环保验收监测委托函； 7、平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目（一期）验收监测方案。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气：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 中浓度和速率限值要求及表 3 中无组织限值要求。 2、废水：废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 A 级标准及平原县污水厂进水水质要求。 3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准； 4、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单（公告 2013 年第 36 号）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定。
--------------------------	---

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容**2.1.1 前言**

平原县美泓包装有限公司法定代表人赵宁。占地面积 18961.4 平方米，总投资 700 万元，主要购置胶印机、切纸机和覆膜机等设备，由于资金问题，建设了年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目（一期），本项目纸箱生产线中生产设备未建设完成，本次验收为项目一期，年产 3600 万张印刷品和 1800 万张纸箱板。

2.1.2 项目进度

平原县美泓包装有限公司位于平原县经济开发区 315 省道东侧。2017 年 7 月平原县美泓包装有限公司委托德州天浩环境影响评价有限公司编制了《平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目环境影响报告表》，2017 年 8 月 11 日平原县环境保护局以平环报告表[2017]37 号对其进行了审批。2019 年 3 月份平原县美泓包装有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.03.13-2019.03.14 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

项目位于平原县经济开发区 315 省道东侧，建设生产车间、办公室等，项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)
1	生产车间	600
2	办公室	600
合计		1200

2.1.4 项目主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1	五色胶印机	1	1
2	切纸机	1	1
3	气动光电定位打孔机	1	1
4	全自动模切机	1	0

5	全自动裱糊机	1	0
6	全自动覆膜机	1	1
7	打捆机	2	2
8	附属设备	3	3

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

项目所处地理位置见图2-1，厂区平面布置见图2-2。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 厂区平面布置图

2.1.6 建设规模及产品规模

项目设计生产能力为年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目，实际建设为一期，年产 3600 万张印刷品及 1800 万张纸板。项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力（万张(只)/年）	一期产能（万张/年）	备注
1	印刷品	3600	3600	一期产品为印刷品和 纸箱纸板
2	纸箱	1800	1800	

2.1.7 公用工程

1、给排水

(1) 给水

项目用水由经济开发区供水管网供给，供应有保障。项目用水主要为润版液稀释用水及生活用水。

(2) 排水

本项目不产生生产废水。项目废水主要为生活污水，生活污水排入污水管网，由平原县污水处理厂处理。

2、供电

本项目用电由平原县供电公司提供，可以满足本项目用电需求。

3、供暖

项目冬季办公室取暖采用空调。

2.1.8 劳动定员及工作制度

项目职工 20 人，实行一班白班工作制，每班 8 小时，年生产 300 天。

2.2 项目原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

主要原辅材料用量见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	消耗量 (t/a)
1	白板纸	4107.6
2	油墨	1.08
3	工业酒精// (异丙醇)	0.72
4	CTP 版	1200 套/年
5	覆膜	1440 万 m ² /a

2.2.2 水平衡

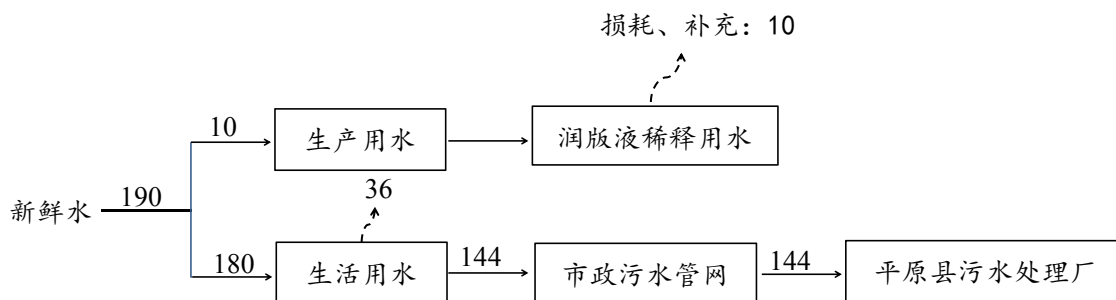


图 2-3 水平衡图 (m³/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 印刷品生产工艺流程

白板纸经切纸机切纸后在印刷机印刷图形及文字，打包后的成品暂存于厂区内。

具体工艺流程及产污环节见图 2-4。

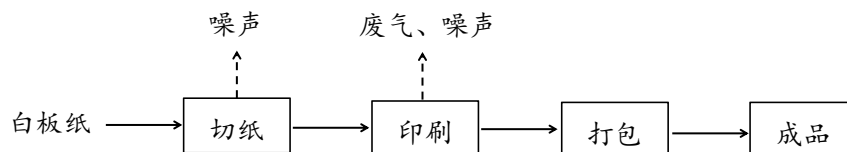


图2-4 印刷品生产工艺流程及产污环节图

2.3.2 纸箱纸板生产工艺流程

纸板分切后印刷图形及文字，在覆膜机上覆膜后制作成纸箱纸板，打包外售。

具体工艺流程及产污环节见图 2-5。

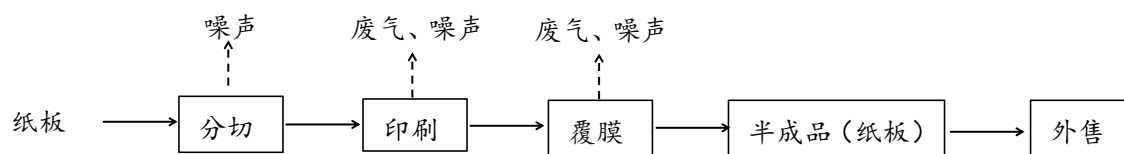


图2-5 纸箱纸板生产工艺流程及产污环节图

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

3.1 废水

项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水排入市政污水管网，最后进入平原县污水处理厂处理后达标外排。

3.2 废气

项目主要分为有组织废气和无组织废气。

有组织废气主要来源于印刷及覆膜工序产生的有机废气，有机废气经集气罩收集后并引入同一个活性炭滤网+UV 光氧+等离子处理设备处理后，通过一根 15m 高排气筒有组织排放。

项目无组织废气主要为生产车间集气罩未能收集的废气，最终通过无组织的形式排放。

3.3 噪声

项目噪声源主要为切纸机及打捆机等设备运行时产生的噪声，所有生产设备均设置于生产车间内，经过基础减振，再经过厂房隔声、距离衰减等措施降低对周围环境的影响。

3.4 固体废物

项目固废主要为使用油墨过程中产生的废油墨桶；印刷、切纸机模切等生产工序产生的废纸、废边角料及不合格品等；原料入厂及成品包装时产生的包装废料；印刷停机维护修理（酒精维护，用抹布擦拭，无洗车废水产生）及调换油墨时产生的粘有废油墨的废抹布；员工办公垃圾；光氧设备更换产生的废 UV 灯管；活性炭滤网吸附饱和更换产生的废活性炭滤网等。

（1）废油墨桶

废油墨桶会残存少量油墨，规范暂存于危废间，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置；

（2）废纸、废边角料及不合格品

印刷、切纸及模切工序产生的废纸、废边角料及不合格品，收集后外售废品收购站；

（3）包装废料

本项目在原材料入厂和生产的成品在包装入库时会产生包装废料。与废边角料等一并外售给废品收购站；

（4）员工办公生活垃圾

职工办公生活产生的生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；

（5）废抹布

印刷停机维护修理及调换油墨时产生的含废油墨的废抹布，属于危险废物，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置。

（6）废 UV 灯管、废活性炭滤网

光氧设备在周期更换会产生废 UV 灯管，活性炭滤网吸附饱和后会产生废活性炭滤网，均属于危险废物，产生周期较长，目前暂未产生，一旦产生，规范暂存于危废暂存间，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置。

3.5 处理流程示意图及检测点位图

3.5.1 有组织废气检测点位图

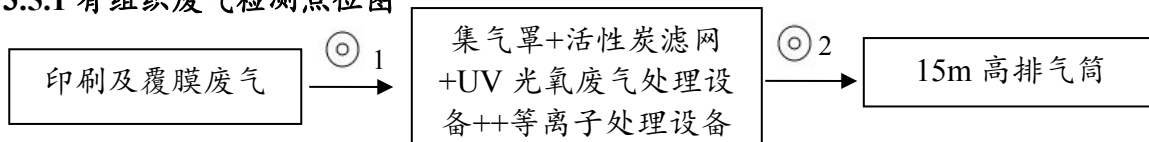


图 3-1 有组织废气检测点位图

3.5.2 无组织废气检测点位图

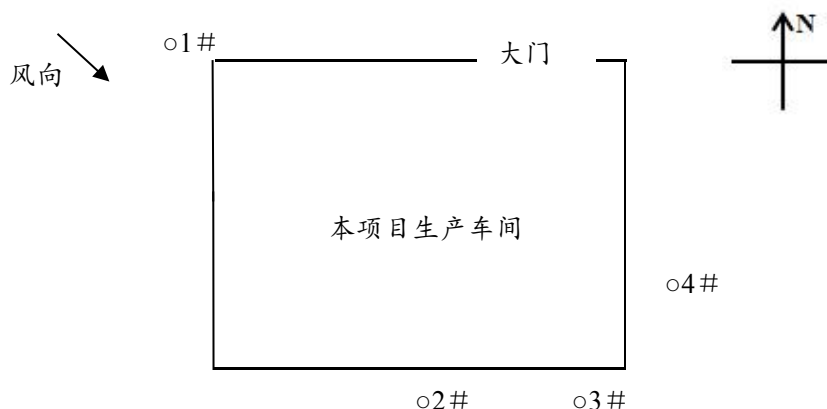


图 3-2 无组织废气检测点位图

3.5.3 噪声检测点位图

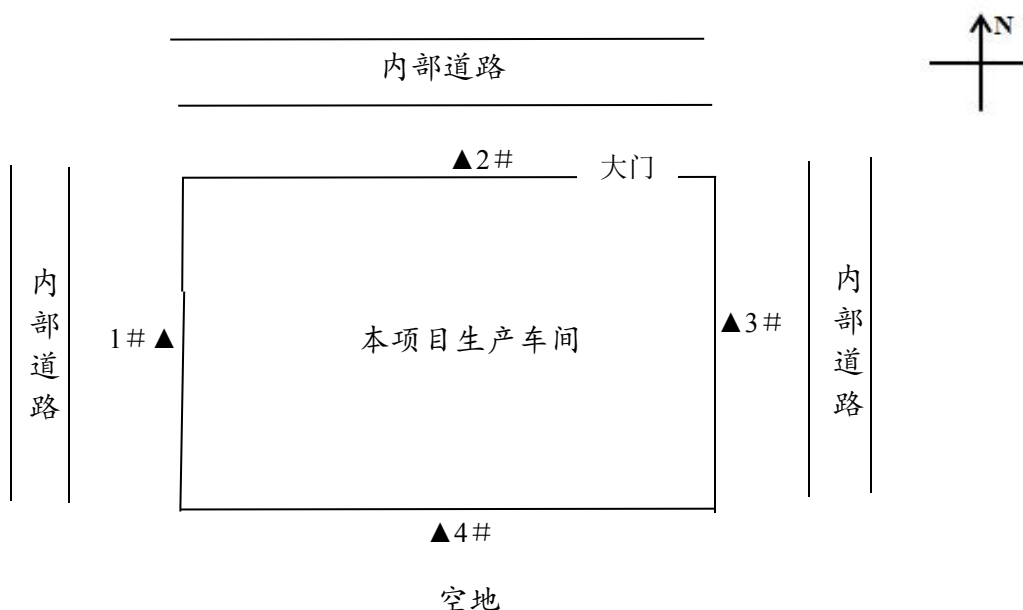


图 3-3 噪声检测点位图

3.6 项目变动情况

项目变动情况详见表 3-1。

表 3-1 项目变动情况一览表

类别	环评批复情况	实际建设情况	备注
设备情况	生产设备包括全自动模切机 1 台，全自动裱糊机 1 台	未购置全自动模切机和全自动裱糊机	由于资金问题，仅建设工艺前部分，生产半成品，其他外协，或直接外售。
固废产生情况	环评中写存在停机维护会产生用酒精擦拭的洗车废水	实际为用酒精维护后，用抹布擦拭，不存在洗车废水产生。	不产生洗车废水，产生废抹布，不属于重大变更。

结论：根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52 号，以上变动不属于重大变更。

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 环境影响报告表主要结论**4.1.1 废水**

该项目废水为生活污水，预计生活污水产生总量为 144m³/a，主要污染物及其浓度分别为 COD_{Cr}：400mg/L、NH₃-N：40mg/L。生活污水经厂区化粪池处理后，污染物浓度可分别降至 350mg/L、35mg/L，能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准要求，通过市政污水管网排入平原县污水处理厂集中处理达标后外排，对地表水环境影响较小。项目采取雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入附近农田灌溉沟渠。

4.1.2 废气

项目有组织排放的废气排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

项目无组织排放 VOCs、苯系物厂界浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求。

4.1.3 噪声

该项目产生噪声的主要设备有胶印机、切纸机、模切机、打捆机等，噪声值为 75~90dB（A）。通过采取选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护等措施后，再经建筑物隔声、距离衰减，预计厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）要求，对周围环境影响较小。

4.1.4 固废

该项目废油墨桶、废洗车水、废抹布量为 0.27t/a，由相应资质单位收运处理；废纸、废边角料、不合格品及包装废料产生量约为 4.6076t/a，外卖废品回收站；生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门定期清运处理。以上各项固体废物处理措施落实得当的前提下，项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

4.2 审批部门审批意见**4.2.1 废水**

生活废水经化粪池处理后，由污水管网送城市污水处理厂进行深度处理，不得外排。

4.2.2 废气

印刷工序、覆膜工序、粘箱工序废气经收集处理后，由不低于 15 米高的排气筒排放，外排废气中苯、甲苯、二甲苯、VOCs（参照非甲烷总烃排放标准）等污染物要满足《大气

《污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。加强无组织排放控制措施，厂界苯、甲苯、二甲苯、VOCs（参照非甲烷总烃排放标准）浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控限值要求。

4.2.3 噪声

落实选用低噪声设备、车间合理布置、基础减震等措施，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4.2.4 固体废物

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，建设危险废物暂存场所。废油墨桶、废洗车水等危险废物要委托有资质的单位进行处理，并建立完善转移台账。生产下脚料、包装废料等进行无害化、资源化利用，生活垃圾集中收集后要由环卫部门定期清运。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气质量保证和质量控制

5.1.1 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。

表 5-1 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：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样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标定，在监测时确保采样流量。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。

5.1.2 采样流量校准情况

表 5-2 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）	标定流量（L/min）		是否合格
2019.3.13	LH-074	0.5	A 路	0.4933	合格
	LH-105	0.5	A 路	0.4942	合格
	LH-106	0.5	A 路	0.4925	合格
	LH-107	0.5	A 路	0.4932	合格
2019.3.14	LH-074	0.5	A 路	0.4930	合格
	LH-105	0.5	A 路	0.4928	合格
	LH-106	0.5	A 路	0.4936	合格
	LH-107	0.5	A 路	0.4937	合格

5.1.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-3 无组织监测期间气象参数

检测日期		风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2019.03.13	08:42	NW	8.4	1.6	102.2	1/3
	10:27	NW	11.6	1.8	102.0	1/3
	14:15	NW	14.7	1.7	101.9	1/3
	16:08	NW	14.2	1.7	102.1	1/2
2019.03.14	08:37	NW	6.7	1.8	101.9	1/2
	10:41	NW	10.9	1.7	101.8	1/2
	14:09	NW	17.5	1.9	101.6	1/2
	16:12	NW	17.0	1.8	101.7	1/3

5.1.4 废气监测所用仪器

表 5-4 废气监测仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2018.06.12
		LH-105	2018.07.06
		LH-106	2018.07.06
		LH-107	2018.07.06
自动烟尘烟气测试仪	HY-8051H	LH-034	2018.04.04
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2018.04.13
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2018.05.03
智能双路烟气采样器	HYCQ-2	LH-029	2018.04.04
气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	LH-001	2018.04.12

5.2 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。噪声仪器校准结果见表 5-5。噪声监测所用仪器见表 5-6。

表 5-5 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器型号	校准器具编号	测量前校准 (dB)	测量后校准 (dB)	仪器标准值
2019.03.13 (昼)	LH-038	LH-027	93.8	93.8	94.0
2019.03.14 (昼)	LH-038	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 5-6 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
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2018.04.13
声校准器	AWA6221A	LH-027	2018.04.11

5.3 废水检测质量保证和质量控制

表 5-7 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	地表水和污水监测技术规范	HJ/T 91-2002
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493—2009

采样质控措施：检测、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，细菌学项目的采样容器按监测方法中的要求事先灭菌，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 5-8 废水监测仪器列表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	鉴定日期
F2 pH 计	F2-Standard	LH-114	2018.12.14
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2018.04.16
万分之一天平	FA1004	LH-016	2018.04.16
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2018.06.26

表 6 验收监测内容

6.1 废气监测因子及执行标准

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

废气监测因子主要为苯、甲苯、二甲苯和 VOCs。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 中浓度和速率限值要求及表 3 中无组织排放监控浓度限值要求。具体标准限值见表 6-1，监测内容见表 6-2。

表 6-1 废气排放标准限值

类别	项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	标准代号
有组织	苯	0.5	0.03	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》表 2
	甲苯	3	0.1	
	二甲苯	10	0.4	
	VOCs	50	1.5	
无组织	苯	0.1	——	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》表 3
	甲苯	0.2	——	
	二甲苯	0.2	——	
	VOCs	2.0	——	

表 6-2 废气验收监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
印刷及覆膜工序	光氧废气处理前测孔， 15 米排气筒测孔	苯	3 次/天，监测 2 天
		甲苯	
		二甲苯	
		VOCs	
无组织排放废气	在该项目厂界上风向设 1 个 参照点，下风向设 3 个监测点	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	每天监测 4 次， 连续监测 2 天

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法及参见表 6-3。

表 6-3 废气监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法来源	检出限
有组织废气	VOCs	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	0.001-0.01mg/m ³
	苯、甲苯、二甲苯	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	0.004-0.009mg/m ³
无组织废气	VOCs	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	0.3-1.0μg/m ³
	苯、甲苯、二甲苯	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	0.4-0.6μg/m ³

6.2 噪声监测因子及执行标准

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-4 所示。

表 6-4 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	西厂界	各厂界外 1 米， 最大噪声处	每天昼间监测 2 次， 连续监测 2 天
2#	北厂界		
3#	东厂界		
4#	南厂界		

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	辨识精度
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	0.1dB

6.2.3 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 6-6。

表 6-6 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	60 (昼间)

6.3 废水监测因子及监测结果评价

6.3.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-7，废水验收执行标准见表 6-8。

表 6-7 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水总排口 设一个监测点	pH 值	一天 4 次，上下午 各两次，连续监测 2 天
		化学需氧量	
		氨氮	
		悬浮物	

表 6-8 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	执行标准
pH 值	6.5-9.5 (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 表 1 中 A 级标准及平原县污水厂进水水质要求。
化学需氧量	500	
氨氮	35	
悬浮物	400	

6.3.2 废水监测方法

废水监测分析方法参见表 6-9。

表 6-9 废水的监测方法一览表

分析项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/L)
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.01
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828 -2017	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4

表 7 验收监测工况及监测结果分析

7.1 验收监测期间生产工况记录

7.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映平原县美泓包装有限公司年产3600万张印刷品及1800万只纸箱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（有组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs和无组织苯、甲苯、二甲苯和VOCs）、废水和厂界噪声。

7.1.2 工况监测情况

其工况具体情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况情况

时间	类别	一期实际生产能力 (万张(万只)/天)	设计生产能力 (万张(万只)/天)	生产负荷(%)
2019.03.13	印刷品	10	12	83.3
	纸箱	5.3(纸板)	6	88.3
2019.03.14	印刷品	9.8	12	81.7
	纸箱	5.6(纸板)	6	93.3
注：印刷品：设计生产能力=3600 万张/300 天=12 万张/天； 纸箱：设计生产能力=1800 万只/300 天=6 万只/天。（实际目前生产的为印刷品和纸箱纸板）				

验收监测期间，平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目（一期）两天的生产负荷均在 80%以上，生产工况稳定，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果及评价

有组织废气监测结果见表 7-2，无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2019.03.13	印刷、覆膜 工序处理 设施进口	废气流速 (m/s)		16.7	16.5	16.7	16.6
		废气流量 (m ³ /h)		6797	6748	6817	6787
		VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	14.0	11.0	10.7	11.9
			排放速率 (kg/h)	0.0952	0.0742	0.0729	0.0808
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.192	0.176	0.176	0.181
			排放速率 (kg/h)	1.30×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.348	0.347	0.351	0.349
			排放速率 (kg/h)	2.37×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.602	0.590	0.586	0.593
			排放速率 (kg/h)	4.09×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	4.02×10 ⁻³
2019.03.14	印刷、覆膜 工序处理 设施进口	废气流速 (m/s)		16.7	16.6	16.7	16.7
		废气流量 (m ³ /h)		6806	6767	6807	6793
		VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	9.70	9.44	9.27	9.47
			排放速率 (kg/h)	0.0660	0.0639	0.0631	0.0643
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.174	0.159	0.194	0.176
			排放速率 (kg/h)	1.18×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.466	0.337	0.334	0.379
			排放速率 (kg/h)	3.17×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.18	0.568	0.233	0.660
			排放速率 (kg/h)	8.03×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³

2019.03.13	印刷、覆膜 工序排气 筒出口	废气流速 (m/s)		19.1	16.8	16.8	17.6
		废气流量 (m ³ /h)		7926	6904	6900	7243
		VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	9.24	9.08	8.20	8.84
			排放速率 (kg/h)	0.0732	0.0627	0.0566	0.0640
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.147	0.153	0.174	0.158
			排放速率 (kg/h)	1.17×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.317	0.318	0.253	0.296
			排放速率 (kg/h)	2.51×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.562	0.594	0.064	0.407
			排放速率 (kg/h)	4.45×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	4.42×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻³
2019.03.14	印刷、覆膜 工序排气 筒出口	废气流速 (m/s)		16.9	16.9	17.0	16.9
		废气流量 (m ³ /h)		6952	6932	6976	6953
		VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	4.53	3.97	3.61	4.04
			排放速率 (kg/h)	0.0315	0.0275	0.0252	0.0281
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.069	0.045	0.041	0.052
			排放速率 (kg/h)	4.80×10 ⁻⁴	3.12×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁴	3.62×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.224	0.058	0.056	0.113
			排放速率 (kg/h)	1.56×10 ⁻³	4.02×10 ⁻⁴	3.91×10 ⁻⁴	7.86×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.500	0.051	0.048	0.200
			排放速率 (kg/h)	3.48×10 ⁻³	3.54×10 ⁻⁴	3.35×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻³

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位		检测结果				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2019.03.13	苯 (μg/m³)	○1 #	上风向	7.8	0.6	5.6	1.7	7.8
		○2 #	下风向	12.4	11.8	20.0	2.3	20.0
		○3 #	下风向	25.3	16.2	17.6	18.0	25.3
		○4 #	下风向	10.9	11.1	16.7	16.9	16.9
2019.03.14		○1 #	上风向	1.9	2.1	0.7	19.0	19.0
		○2 #	下风向	20.4	28.1	21.6	19.9	28.1
		○3 #	下风向	24.7	23.8	19.2	20.5	24.7
		○4 #	下风向	26.8	14.9	16.9	21.6	26.8
2019.03.13	甲苯 (μg/m³)	○1 #	上风向	19.7	4.9	16.4	1.4	19.7
		○2 #	下风向	41.1	20.6	48.6	6.1	48.6
		○3 #	下风向	31.6	37.8	37.0	9.0	37.8
		○4 #	下风向	35.6	36.5	26.0	35.4	36.5
2019.03.14		○1 #	上风向	4.0	3.4	5.7	< 0.4	5.7
		○2 #	下风向	41.5	56.4	89.5	9.7	89.5
		○3 #	下风向	28.2	197	154	24.2	197
		○4 #	下风向	14.8	35.4	37.8	177	177
2019.03.13	二甲苯 (μg/m³)	○1 #	上风向	11.1	3.7	8.2	< 0.6	11.1
		○2 #	下风向	58.7	8.2	31.1	5.1	58.7
		○3 #	下风向	11.8	12.2	11.6	0.8	12.2
		○4 #	下风向	11.9	19.6	10.7	7.7	19.6
2019.03.14		○1 #	上风向	1.4	1.2	3.8	< 0.6	3.8
		○2 #	下风向	14.0	33.3	11.5	0.8	33.3
		○3 #	下风向	4.9	18.5	15.3	4.4	18.5
		○4 #	下风向	4.3	7.2	7.6	30.7	30.7
2019.03.13	VOCs (μg/m³)	○1 #	上风向	813	836	532	823	836
		○2 #	下风向	1.17×10³	1.12×10³	1.42×10³	892	1.42×10³

2019.03.14	○3 #	下风向	1.96×10^3	1.90×10^3	1.97×10^3	1.19×10^3	1.97×10^3
	○4 #	下风向	1.37×10^3	1.44×10^3	1.45×10^3	1.75×10^3	1.75×10^3
	○1 #	上风向	766	792	718	936	936
	○2 #	下风向	1.94×10^3	1.88×10^3	863	1.27×10^3	1.94×10^3
	○3 #	下风向	1.95×10^3	1.93×10^3	1.62×10^3	1.78×10^3	1.95×10^3
	○4 #	下风向	1.72×10^3	1.53×10^3	1.63×10^3	1.47×10^3	1.72×10^3
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位，下风向设置 3 个检测点位。连续检测两天，每天检测 4 次。						

监测结果表明：验收监测期间，有组织废气苯、甲苯、二甲苯和 VOCs 最大监测浓度及排放速率分别为 $0.174\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.20 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ， $0.318\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.20 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ， $0.594\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.10 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ， $9.24\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0732\text{kg}/\text{h}$ ，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 中浓度和速率限值要求；无组织废气苯、甲苯、二甲苯和 VOCs 厂界最大监测浓度为 $28.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $197\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $58.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $1970\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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 3 无组织排放监控浓度限值要求。

7.2.2 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 (dB)	主要声源
气象条件	天气：晴 风速 (m/s)：1.9				
2019.03.13	▲1 #	西厂界	09:41—09:51	53.8	工业噪声
	▲2 #	北厂界	10:02—10:12	53.3	工业噪声
	▲3 #	东厂界	10:23—10:33	55.9	工业噪声
	▲4 #	南厂界	10:44—10:54	55.6	工业噪声
	▲1 #	西厂界	15:44—15:54	54.2	工业噪声
	▲2 #	北厂界	16:05—16:15	53.4	工业噪声
	▲3 #	东厂界	16:24—16:34	56.0	工业噪声
	▲4 #	南厂界	16:47—16:57	55.8	工业噪声
气象条件	天气：晴 风速 (m/s)：1.8				

2019.03.14	▲1#	西厂界	09:47—09:57	54.6	工业噪声
	▲2#	北厂界	10:08—10:18	53.1	工业噪声
	▲3#	东厂界	10:30—10:40	56.2	工业噪声
	▲4#	南厂界	10:54—11:04	56.9	工业噪声
	▲1#	西厂界	15:54—16:04	54.7	工业噪声
	▲2#	北厂界	16:16—16:26	53.5	工业噪声
	▲3#	东厂界	16:38—16:48	56.8	工业噪声
	▲4#	南厂界	16:59—17:09	56.2	工业噪声
备注	厂界四周各设置 1 个检测点位。昼间检测 2 次，夜间不生产。				

监测结果表明：验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 53.1-56.9（dB）之间，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

7.3 废水检测结果

表 7-5 废水检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			1	2	3	4	均值/范围
2019.03.13	污水总排口	pH 值(无量纲)	6.97	7.02	7.03	7.05	6.97-7.05
		化学需氧量 (mg/L)	248	242	246	250	247
		氨氮 (mg/L)	1.20	0.930	1.04	0.970	1.04
		悬浮物 (mg/L)	87	85	83	85	85
2019.03.14		pH 值(无量纲)	7.03	7.05	7.02	6.98	6.98-7.05
		化学需氧量 (mg/L)	248	244	252	250	249
		氨氮 (mg/L)	1.30	1.17	1.05	1.23	1.19
		悬浮物 (mg/L)	84	84	86	85	85

监测结果表明：验收监测期间，废水 pH 范围在 6.97-7.05，化学需氧量最高排放浓度为 249mg/L，氨氮最高排放浓度为 1.19mg/L，悬浮物最高排放浓度为 85mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 A 级标准及平原县污水厂进水水质要求。

表 8 环境管理调查

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

平原县美泓包装有限公司位于平原县经济开发区 315 省道东侧。2017 年 7 月平原县美泓包装有限公司委托德州天洁环境影响评价有限公司编制了《平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目环境影响报告表》，2017 年 8 月 11 日平原县环境保护局以平环报告表[2017]37 号对其进行了审批。2018 年 8 月，进行开工建设，由于资金问题，本项目纸箱生产线中生产设备未建设完成，本次验收为项目一期，年产 3600 万张印刷品和 1800 万张纸箱板。2019 年 3 月份平原县美泓包装有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.3.13-2019.3.14 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。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。

8.2 环保管理制度的建设及执行情况

按照各级环保部门要求，公司建立了《环境保护管理制度》，设立环境监督管理机构，明确相关人员职责。

8.3 环境风险应急预案及应急机构设置情况

平原县美泓包装有限公司根据实际情况，制定了《应急预案》，成立应急领导小组，明确个人职责，并对发生事故后的应急响应程序进行规定。

8.4 厂区生态恢复、绿化情况

厂区内种植了花草及树木，一定程度上起到了美化操作环境、去污染、隔噪音的作用，保护和恢复了生态环境。

8.5 环保设施建设情况

表 8-1 项目环保投资一览表

序号	类别	项目	投资金额（万元）
1	废气	集气罩+活性炭滤网+UV 光氧+等离子废气处理设备+排气筒	7
2	废水	市政污水管网	1
3	噪声	基础减震、厂房隔声等降噪措施	1
4	固废	固废收集及治理、危废暂存间	3

	总计	12
--	----	----

8.6 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	生活废水经化粪池处理后，由污水管网送城市污水处理厂进行深度处理，不得外排。	项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水排入市政污水管网，最后进入平原县污水处理厂处理后达标外排。验收监测期间，废水 pH 范围在 6.97-7.05，化学需氧量最高排放浓度为 249mg/L，氨氮最高排放浓度为 1.19mg/L，悬浮物最高排放浓度为 85mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 A 级标准及平原县污水厂进水水质要求。	已落实
2	印刷工序、覆膜工序粘箱工序废气经收集处理后，由不低于 15 米高的排气筒排放，外排废气中苯、甲苯、二甲苯、VOCs（参照非甲烷总烃排放标准）等污染物要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。加强无组织排放控制措施，厂界苯、甲苯、二甲苯、VOCs（参照非甲烷总烃排放标准）浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控限值要求。	印刷及覆膜工序产生的有机废气经集气罩收集后并引入同一个活性炭滤网+UV 光氧+等离子处理设备处理后，通过一根 15m 高排气筒有组织排放。项目无组织废气主要为生产车间集气罩未能收集的废气，最终通过无组织的形式排放。验收监测期间，有组织废气苯、甲苯、二甲苯和 VOCs 最大监测浓度及排放速率分别为 0.174mg/m ³ 、1.20×10 ⁻³ kg/h，0.318mg/m ³ 、2.20×10 ⁻³ kg/h，0.594mg/m ³ 、4.10×10 ⁻³ kg/h，9.24mg/m ³ 、0.0732kg/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 中浓度和速率限值要求；无组织废气苯、甲苯、二甲苯和 VOCs 厂界最大监测浓度为 28.1μg/m ³ ，197μg/m ³ ，58.7μg/m ³ ，1970μg/m ³ ，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 3 无组织排放监控浓度限值要求。	已落实
3	落实选用低噪声设备、车间合理布置、基础减震等措施，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	项目噪声源主要为切纸机、模切机及打捆机等设备运行时产生的噪声，所有生产设备均设置于生产车间内，经过基础减振，厂房隔声、距离衰减等措施降低对周围环境的影响。验收监测期间，各监	已落实

	中的 2 类标准。	测点位昼间噪声在 53.1-56.9 (dB)之间,夜间不生产,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准限值。	
4	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求,建设危险废物暂存场所。废油墨桶、废洗车水等危险废物要委托有资质的单位进行处理,并建立完善转移台账。生产下脚料、包装废料等进行无害化、资源化利用,生活垃圾集中收集后要由环卫部门定期清运。	废油墨桶会残存少量油墨,规范暂存于危废间,委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置;印刷、切纸及模切工序产生的废纸、废边角料及不合格品,收集后外售废品收购站;本项目在原材料入厂和生产的成品在包装入库时会产生包装废料。与废边角料等一并外售给废品收购站;职工办公生活产生的生活垃圾委托环卫部门统一清运处理;印刷停机维护修理(酒精维护,用抹布擦拭,无洗车废水产生)及调换油墨时产生的含废油墨和工业酒精的废抹布,属于危险废物,委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置;光氧设备产生的废 UV 灯管、活性炭滤网吸附饱和和更换产生的废活性炭滤网均属于危险废物,产生周期较长,目前暂未产生,一旦产生,规范暂存于危废暂存间,委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置。	已落实

表 9 验收监测结论与建议

9.1 验收监测结论

9.1.1 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 80%以上，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，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织废气苯、甲苯、二甲苯和 VOCs 最大监测浓度及排放速率分别为 $0.174\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.20\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ， $0.318\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.20\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ， $0.594\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.10\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ， $9.24\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0732\text{kg}/\text{h}$ ，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 中浓度和速率限值要求；无组织废气苯、甲苯、二甲苯和 VOCs 厂界最大监测浓度为 $28.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $197\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $58.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $1970\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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 3 无组织排放监控浓度限值要求。

9.1.3 废水

验收监测期间，废水 pH 范围在 6.97-7.05，化学需氧量最高排放浓度为 $249\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最高排放浓度为 $1.19\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物最高排放浓度为 $85\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 A 级标准及平原县污水厂进水水质要求。

9.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 53.1-56.9(dB)之间，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

9.1.5 固废

项目固废主要为使用油墨产生的废油墨桶；印刷、切纸机模切等生产工序产生的废纸、废边角料及不合格品等；原料入厂及成品包装时产生的包装废料；印刷停机维护修理（抹布擦拭，无洗车废水）及调换油墨时产生的粘有废油墨和工业酒精的废抹布；员工办公垃圾；光氧设备更换产生的废 UV 灯管；活性炭滤网吸附饱和和更换产生的废活性炭滤网等。

废油墨桶规范暂存于危废间，定期委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置；印刷、切纸及模切工序产生的废纸、废边角料及不合格品，收集后外售废品收购站；本项目在原材料入厂和生产的成品在包装入库时会产生包装废料。与废边角料等一并外售给废品收购站；职工办公生活产生的生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；印刷维护修理及调换油墨产生的含废油墨和工业酒精的废抹布，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置；

光氧设备在周期更换会产生废 UV 灯管、活性炭滤网吸附饱和和更换产生的废活性炭滤网均属于危险废物，产生周期较长，目前暂未产生，一旦产生，规范暂存于危废暂存间，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司无害化处置。

9.2 建议

- （1）完善公司内废气及固体废物排放标识牌；
- （2）加强日常管理，确保环保设施运行稳定，污染物持续达标排放；
- （3）建设规范的固废暂存场所及废气采样平台。

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):山东聊和环保科技有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目					建设地点		平原县经济开发区 315 省道东侧																
	建设单位		平原县美泓包装有限公司					邮编		253100	联系电话		13395345601													
	行业类别		G2320 装订及印刷 相关服务		建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		建设项目开工日期		—	投入试运行日期		—												
	设计生产能力		年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱					实际生产能力		一期：年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸板																
	投资总概算(万元)		862.9		环保投资总概算(万元)		12		所占比例%		1.39		环保设施设计单位		—											
	实际总投资(万元)		700		实际环保投资(万元)		12		所占比例%		1.71		环保设施施工单位		—											
	环评审批部门		平原县环境保护局		批准文号		平环报告表 [2017]37 号		批准时间		2017.08.11		环评单位		德州天洁环境影响评价有限公司											
	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)				废气治理(元)				噪声治理(元)				固废治理(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)	
	废 水		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	化学需氧量		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	氨 氮		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	石油类		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	废 气		0		/		/		1703.52		0		1703.52		/		0		1703.52		/		0		+1703.52	
	二 氧 化 硫		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	烟 尘		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	工 业 粉 尘		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	氮 氧 化 物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	工 业 固 体 废 物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	特 征 污 染 物		与 项 目 有 关 的		噪 声		昼		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
夜							/		/		/		/		/		/		/		/					
VOCs					0		9.24		50		0.1574		0		0.1574		/		0		0.1574		/		0	

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

关于委托山东聊和环保科技有限公司开展年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目（一期）竣工环境保护验收监测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目（一期）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 人：王鹏

联系电话：13395345601

联系地址：平原县经济开发区 315 省道东侧

邮政编码：253100

平原县美泓包装有限公司

2019 年 3 月

审批意见：

平环报告表[2017]37 号

（平原县美泓包装有限公司

年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目）

一、平原县美泓包装有限公司投资 862.9 万元在平原县经济开发区，利用现有厂房建设年产 3600 万张印刷品及 1800 万只纸箱项目，项目设置印刷生产线和纸箱生产线各一条。项目符合国家产业政策，在落实各项污染防治措施后，能够满足环境保护要求，同意项目建设。

二、建设单位要严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、印刷工序、覆膜工序、粘箱工序废气经收集处理后，由不低于 15 米高的排气筒排放，外排废气中苯、甲苯、二甲苯、VOCs（参照非甲烷总烃排放标准）等污染物要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。加强无组织排放控制措施，厂界苯、甲苯、二甲苯、VOCs（参照非甲烷总烃排放标准）浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控限值要求。

2、生活废水经化粪池处理后，由污水管网送城市污水处理厂进行深度处理，不得外排。

3、落实选用低噪声设备、车间合理布局、基础减震等措施，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，建设危险废物暂存场所。废油墨桶、废洗车水等危险废物要委托有资质的单位进行处理，并建立完善转移台账。生产下脚料、包装废料等进行无害化、资源化利用，生活垃圾集中收集后要由环卫部门定期清运。

三、建设单位要严格落实环保“三同时”制度，项目竣工后要按规定进行环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。

四、若该项目的性质、规模、地点、污染防治措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

五、自本批复之日起，超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我局审核。



平原县美泓包装有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，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，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，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。

为此成立平原县美泓包装有限公司环境保护领导小组：

组长：王鹏

副组长：李振明

成员：张春宝、李鹏。

平原县美泓包装有限公司
2018 年 10 月

平原县美泓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、改建、扩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，日常一切工作须对公司负

责，并由职工代表大会予以监督。

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 使用有毒有害物质的部门，在排放废气和废水前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 工业废渣和生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入或存放；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”，不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

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。

平原县美泓包装有限公司

2018 年 10 月

平原县美泓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，不得擅自处置。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、危险废弃物管理制度、危险化学品及危险废弃物意外事故防范措施和应急预案、危险废弃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。

平原县美泓包装有限公司

2018 年 10 月

合同编号:LCSD-2019- -171

危险废物委托处置合同

甲 方: 平原县美泓包装有限公司

乙 方: 聊城市舒达再生资源回收有限公司

签 约 地 点: 聊城市东昌府区

签 约 时 间: 2019 年 3 月 28 日

危险废物委托处置合同

甲 方（委托方）：平原县美泓包装有限公司

单位地址：德州市平原县开发区登海种业北临

邮政编码：

联系电话：15805441222

传 真：

乙 方（受托方）：聊城市舒达再生资源回收有限公司

单位地址：聊城市东昌府区嘉明工业园嘉明路西首路南

邮政编码：252000

联系电话：13969598897 传 真：0635-8389999

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的企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于 2018 年 12 月 29 日获得聊城市环保局下发的《关于聊城市舒达再生资源回收有限公司开展危废收集暂存经营活动的复函》（聊环函[2018]307 号），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

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、安全无害化贮存等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化暂存工作。

第二条 危废名称、数量及处置单价

危废名称	危废代码	形态	预处置量	包装规格	处置价格 (元/吨)
废灯管	900-023-29	固态	0.002 吨/年	箱装	依据 化验 结果 报价 报价
废油墨盒	900-041-49	固态	0.12 吨/年	袋装	
废活性炭	900-041-49	固态	0.03 吨/年	袋装	
废抹布	900-041-49	固态	0.05 吨/年	袋装	
备注	须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效，30 吨以上起运，单次不足 30 吨按实际运输情况补交运输费用，单种危废不足一吨按一吨收费。				

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。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，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省聊城市东昌府区。

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，并签字确认。

第四条 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、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 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、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

（二）乙方责任

- 1、乙方负责办理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。

第五条 收款方式

收款账户：9150115020642050004776

单位名称：聊城市舒达再生资源回收有限公司

开户行：聊城农村商业银行股份有限公司嘉明支行

税 号：91371502MA3F16Q466

公司地址：山东省聊城市东昌府区嘉明工业园嘉明路西首路南

电 话：0635-8389999

- 1、甲方缴纳合同服务款人民币 5000 元整。
- 2、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

第六条 本合同有效期

本合同有效期自 2019 年 3 月 28 日至 2020 年 3 月 27 日。

第七条 违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。
- 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，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

第八条 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，可向聊城市东昌府区辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 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。

第十条 本合同一式 肆 份，甲方二份，乙方二份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：平原县美泓包装有限公司
授权代理人：王鹏

2019 年 3 月 28 日

乙方：聊城市舒达再生资源回收有限公司
授权代理人：赵保生

2019 年 3 月 28 日

平原县美泓包装有限公司年产 3600 万张印刷品及 1800 万只 纸箱项目(一期) 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 80%以上，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，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

时间	类别	一期实际生产能力 (万张(万只)/天)	设计生产能力 (万张(万只)/天)	生产负荷 (%)
2019.03.13	印刷品	10	12	83.3
	纸箱	5.3 (纸板)	6	88.3
2019.03.14	印刷品	9.8	12	81.7
	纸箱	5.6 (纸板)	6	93.3
注：印刷品：设计生产能力=3600 万张/300 天=12 万张/天； 纸箱纸板：设计生产能力=1800 万只/300 天=6 万只/天。（实际目前一期生产的为印刷品和纸箱纸板）				

以上叙述属实，特此证明。

平原县美泓包装有限公司

2019 年 3 月