

# 建设项目竣工环保 验收监测报告

SDLH-YS-2018-09-010

项目名称：年产 60 吨塑料包装膜，60 吨塑料包装袋改扩建项目

（一期：年产 33 吨塑料包装膜，15 吨塑料包装袋）

建设单位：聊城市未来彩印包装有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2018 年 9 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.....	2
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况.....	6
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.....	8
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	11
表 6 验收监测内容及结果.....	14
表 7 环境管理内容.....	18
表 8 验收监测结论及建议.....	21



附件：

1、聊城市未来彩印包装有限公司年产 60 吨塑料包装膜，60 吨塑料包装袋改扩建项目（一期：年产 33 吨塑料包装膜，15 吨塑料包装袋）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、聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于聊城市未来彩印包装有限公司年产 60 吨塑料包装膜，60 吨塑料包装袋改扩建项目环境影响报告表的批复》（2017.7.4）

4、《聊城市未来彩印包装有限公司环保机构成立文件》

5、《聊城市未来彩印包装有限公司环保管理制度》

6、聊城市未来彩印包装有限公司生产负荷证明

7、《聊城市未来彩印包装有限公司危险废弃物处置管理制度》

8、《聊城市未来彩印包装有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》

9、《聊城市未来彩印包装有限公司危险废弃物处理应急预案》

10、固体废物回收外售协议

11、包装桶回收协议



表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目 (一期: 年产 33 吨塑料包装膜, 15 吨塑料包装袋)			
建设单位名称	聊城市未来彩印包装有限公司			
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>			
建设地点	聊城高新技术产业开发区顾官屯镇扒刘村西首			
主要产品名称	塑料包装膜、塑料包装袋			
设计生产能力	年产 33 吨塑料包装膜, 15 吨塑料包装袋			
实际生产能力	年产 33 吨塑料包装膜, 15 吨塑料包装袋			
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设时间	2017 年 7 月	
投产时间	2017 年 7 月	验收现场监测时间	2018.09.17-2018.09.18	
环评报告表 审批部门	聊城市环境保护局 高新技术产业开发区 开发区分局	环评报告表编制单位	聊城大学	
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——	
投资总概算	700 万元	环保投资总概算	120 万元	比例 17%
实际总概算	352 万元	实际环保投资总概算	120 万元	
验收监测依据	<p>1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号);</p> <p>2、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》(2017.10);</p> <p>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);</p> <p>4、聊城大学编制的《聊城市未来彩印包装有限公司年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目环境影响报告表》(2017.6);</p> <p>5、聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局[2017]44 号《关于聊城市未来彩印包装有限公司年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目环境影响报告表的批复》(2017.7.4);</p> <p>6、聊城市未来彩印包装有限公司年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目验收监测委托函;</p> <p>7、《聊城市未来彩印包装有限公司年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目环境保护验收检测方案》;</p> <p>8、实际建设情况。</p>			
验收监测标准 标号、级别	<p>1、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准。</p> <p>3、一般固废执行《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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。</p>			

**表 2 项目概况****2.1 工程建设内容****2.1.1 前言**

聊城市未来彩印包装有限公司, 法定代表人刘玉平, 公司位于聊城高新技术产业开发区顾官屯镇扒刘村西首, 占地面积 6000m<sup>2</sup>, 总投资 700 万元(一期投资 352 万元), 建设年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目, 购置印刷机、干式复合机、高速分切机及制袋机等设备, 为公司的发展奠定良好的基础。本次验收为一期: 年产 33 吨塑料包装膜, 15 吨塑料包装袋。

**2.1.2 项目进度**

2017 年 6 月聊城市未来彩印包装有限公司委托聊城大学编制了《聊城市未来彩印包装有限公司年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目环境影响报告表》, 2017 年 7 月 4 日聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局以聊高新环报告表[2017]44 号对其进行了审批。2018 年 8 月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 2018 年 9 月 17 日-18 日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**

本项目占地 6000m<sup>2</sup>。主要建设生产车间、仓库及办公室等设施, 本项目组成见表 2-1。

**表 2-1 本项目组成一览表**

序号	建构筑物名称	建筑面积 (m <sup>3</sup> )	备注
1	生产车间	3000	租赁原有
2	仓库	1000	租赁原有
3	办公室	600	租赁原有
4	车库	400	租赁原有

### 2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于聊城高新技术产业开发区顾官屯镇扒刘村西首。本项目厂区内平面布置用地分为 3 个区域, 分别为生产区、办公区和仓库区。本项目生产车间位于厂区东部, 仓库位于厂区北部, 办公生活区位于厂区中部, 车库位于厂区的中部。项目地理位置见图 2-1。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

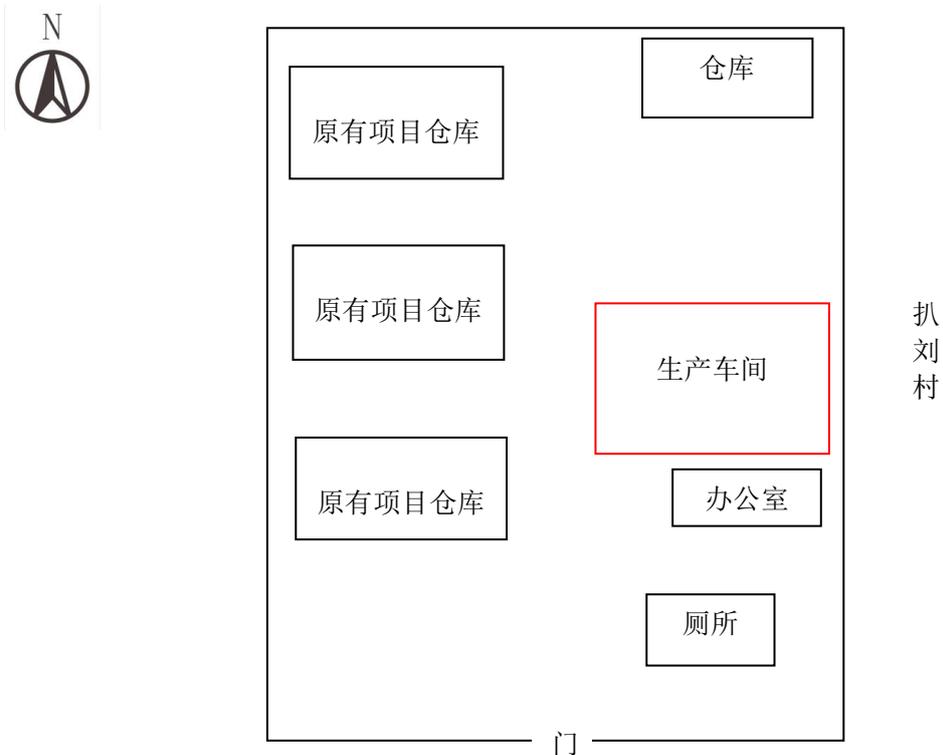


图 2-2 平面布置图

### 2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	名称	型号	单位	环评数量	实际数量
1	印刷机	GWASY-8-1050AH	台	5	2
2	干式复合机	BGF-1050	台	4	2
3	无溶剂复合机	——	台	1	0
4	高速分切机	HTHS-1300CZ BST	台	4	1
5	制袋机	——	台	8	2

注: 本项目分期验收, 故以上设备变更不涉及重大变更。

### 2.1.6 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目一期产品方案为年产 33 吨塑料包装膜, 15 吨塑料包装袋。原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	主要成分
1	CPP 膜	t/a	50	20	聚丙烯
2	BOPP 膜	t/a	60	24	聚丙烯
3	油墨	t/a	15	6	合成树脂类、矿物油、植物油、颜料、助剂
4	酒精	t/a	12	4.8	乙醇
5	乙酸乙酯	t/a	15	6	
6	胶水	t/a	8	3.2	聚丙烯酸酯, 聚乙烯醇, 醋酸乙烯树脂

### 2.1.7 公用工程

#### (1) 供电

项目用电来自顾官屯镇电网, 新增用电量 3 万 kWh, 不新增变压器, 供电有保障。

#### (2) 供水

本项目工艺不涉及生产用水; 用水主要为职工生活用水, 公司新增劳动定员 20 人, 职工用水定额按 40L/人·d 计, 则项目用水 240m<sup>3</sup>/a。

#### (3) 排水

本项目实行“雨污分流”的排水体制, 雨水经雨水沟收集后排入厂区周围泄洪沟。

本项目工艺不涉及生产用水, 无生产废水产生; 本项目产生的污水主要为生活污水, 生活用水量为 240m<sup>3</sup>/a, 生活污水产生量按照用水量的 80% 计, 则生活污水产生量 192m<sup>3</sup>/a, 经收集池收集后用于厂区硬化场地洒水抑尘和绿化灌溉。本项目水平衡见图 2-3。



图 2-3 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员: 本项目劳动定员 20 人。

工作制度: 项目年生产 300 天, 实行单班制, 每天工作 8 小时。

### 2.2 主要生产工艺流程及产污环节

#### 2.2.1 塑料包装膜生产工艺及产污分析如下

外购原料 CPP 膜和 BOPP 膜经过 GWASY-B-1050AH 型国伟印刷机进行涂色印刷, 产生一定的印刷废气和噪声。然后在印刷膜内侧通过 BGF-1050 型干式复合机将两层或多层复合成一定厚度的薄膜, 复合采用树脂胶作为粘合剂, 产生一定的有机废气。然后进入熟化室熟化, 进行热处理, 热处理采用电加热的方式, 加热温度约为 55-65℃, 加热时间约为 24h, 熟化室排风扇会产生部分噪声。熟化完成经 HTHS-1300CZ BST 型高速分切机进行分切, 然后进行包装, 检验, 之后入库即可。

本项目塑料包装膜生产工艺流程及产污环节图如下图 2-4。

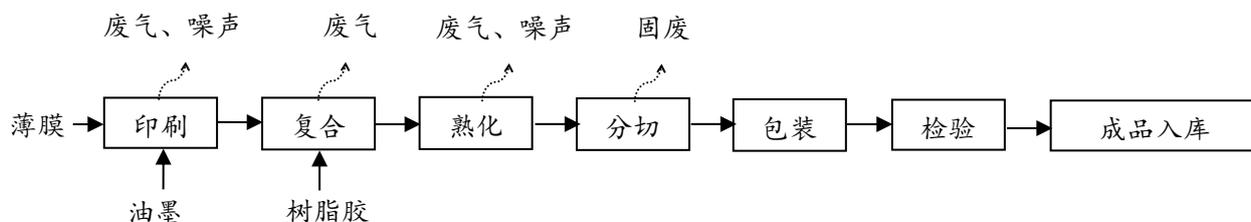


图 2-4 塑料包装膜生产工艺流程及产污环节图

#### 2.2.2 塑料包装袋生产工艺及产污分析如下

塑料包装袋生产工艺与包装膜生产工艺基本相同, 在分切后进入制袋机进行制袋, 制袋完成后进行对产品进行包装, 然后经验, 成品入库。

本项目塑料包装袋生产工艺流程及产污环节图如下图 2-5。

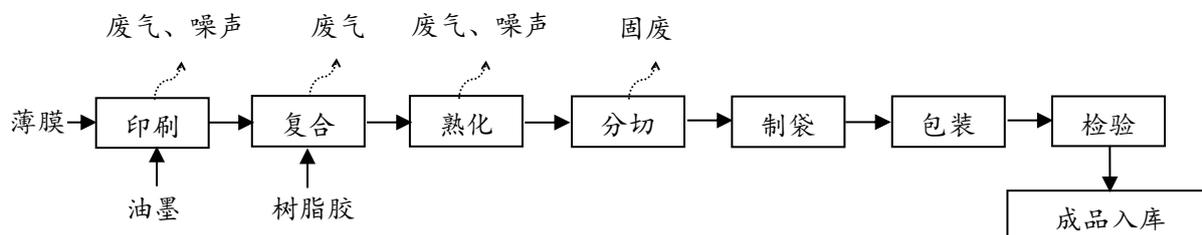


图 2-5 塑料包装袋生产工艺流程及产污环节图

**表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况****3.1 废水**

本项目生产工艺不用水, 无生产废水产生; 本项目废水主要为职工生活污水。本项目生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运处理, 无废水外排。

**3.2 废气**

本项目产生的废气分为塑料包装膜、塑料包装袋印刷过程产生的非甲烷总烃, 复合和熟化过程排放的非甲烷总烃。印刷、复合、熟化过程的非甲烷总烃经 UV 光解净化设备处理后, 共用 1 根 15m 高的排气筒排放。

**3.3 噪声**

本项目噪声源主要为印刷机、熟化室排风扇等机械设备运转噪声, 生产设备均设置在厂房内, 通过车间隔声及距离衰减, 且夜间不生产, 通过以上降噪措施降低对外环境的影响。

**3.4 固体废物**

本项目固体废物主要包括生产过程中油墨空桶, 其他废弃原料桶, UV 光解废灯管, 废弃包装物, 塑料薄膜下脚料, 废抹布, 生活垃圾等。

生产厂家在配送原料时同时收回稀料、胶水、乙酸乙酯等废弃原料桶。塑料薄膜下脚料全部外售处理。产品包装过程中产生少量的包装废弃物主要为废纸箱等, 外售综合利用。生活垃圾由当地环卫部门清运。

生产过程中油墨空桶由原厂回收利用。擦拭油墨辊产生的废抹布, 根据《国家危险废物名录》中危险废物豁免管理清单的要求, 含油废抹布可混入生活垃圾处理即可。

UV 光解废灯管属于危险废物, 废物类别为 HW29 含汞废物, 废物代码 900-023-29, 经现场踏勘, 废灯管目前尚未产生。一旦产生, 须规范放置于危废暂存间, 并与有资质单位签订有效的危废处理协议, 保证得到妥善处置。

### 3.5 检测点位图

#### 3.5.1 有组织废气检测点位图

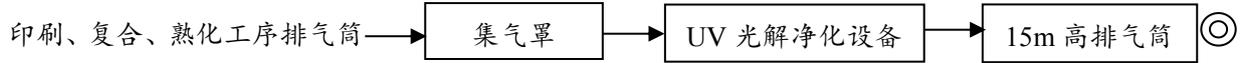
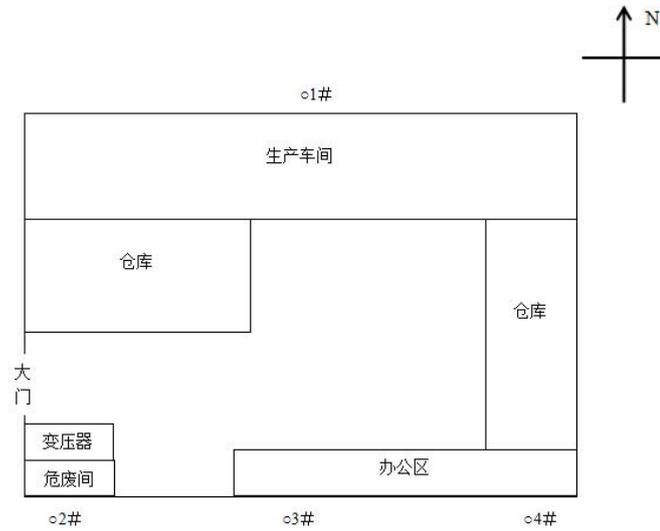


图 3-1 有组织废气检测点位图

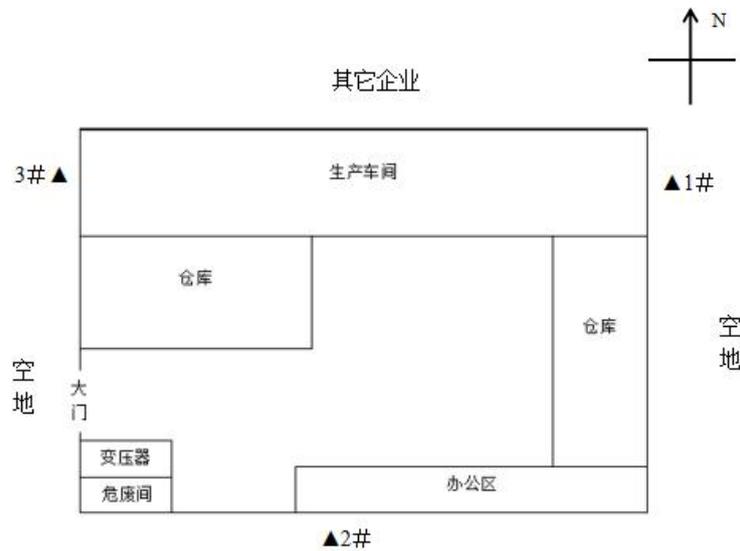
#### 3.5.2 无组织废气检测点位图



○为厂界无组织检测点位

图 3-2 无组织废气检测点位图

#### 3.5.3 噪声检测点位图



▲为厂界噪声检测点位

图 3-3 噪声检测点位图

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 大气环境影响评价结论**

本项目产生的废气分为塑料包装膜、塑料包装袋印刷过程产生的有机废气、复合和熟化排放的有机废气 VOCs。

印刷过程 VOCs 主要来源于印刷工序的油墨, 产生量约为 18kg/a, 浓度约为 2.5mg/m<sup>3</sup>。通过集气罩收集后利用排风设备输入到 UV 光解净化设备中处理。最终排放量为 1.8kg/a, 排放浓度为 0.25mg/m<sup>3</sup>。

复合和熟化工序排放的废气成分为胶水挥发的有机废气。复合工序产生的有机废气 VOC 通过集气罩收集, 熟化室排气口接引风装置, 废气经 UV 光解处理达标后排放, VOC 的产生量为 1.2kg/a, 浓度为 0.5mg/m<sup>3</sup>, UV 光解净化设备的去除效率约为 90%, 则 VOCs 的最终排放量为 0.12kg/a, 排放浓度为 0.05mg/m<sup>3</sup>。

印刷、复合、熟化产生的 VOCs 经 1 根 15m 高排气筒排放, VOCs 最终排放量为 1.92kg/a, 排放浓度为 0.3mg/m<sup>3</sup>, 参考满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中非甲烷总烃的无组织排放监控浓度限值, 不会对周围环境造成重大影响。

**4.1.2 水环境影响评价结论**

改扩建项目生产工序不用水, 因此扩改建项目无生产废水产生。

本项目废水主要为职工生活污水, 生活污水产生量约 192m<sup>3</sup>/a, 主要污染物浓度及产生量分别为 COD<sub>Cr</sub> 300mg/L、0.0576t/a, 氨氮 30mg/L、0.0058t/a。

本项目生活污水经收集池收集后用于厂区硬化场地洒水抑尘和绿化灌溉, 无废水外排。本项目在做好防渗处理的前提下, 本项目废水对水环境影响较小。

**4.1.3 声环境影响评价结论**

本项目噪声源主要为印刷机、熟化室排风扇等机械设备运转噪声, 噪声源强为 60-80dB(A)。生产设备均设置在厂房内, 通过车间隔声及距离衰减, 且本项目夜间不生产, 预计厂界噪声昼间小于 60dB(A), 能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。因此, 本项目噪声对厂区周边声环境产生的不利影响很小。

**4.1.4 固废环境影响评价结论**

本项目固体废物主要包括废油墨桶, 其他废弃原料桶, 废弃包装物, 塑料薄膜下脚料,

废抹布, 生活垃圾等。全部得到合理有效的利用和处置, 不会对周围环境造成影响。

#### 4.1.5 卫生防护距离

本项目设置 50 米卫生防护距离。根据现场调查, 该项目污染源排放点距最近的敏感点为 55 米, 卫生防护距离内不存在环境敏感点, 满足相关要求。

#### 4.1.6 环境风险

本项目塑料包装袋, 塑料包装膜生产工艺中原料, 包括 CPP, BOPP, 油墨等产品和废弃原料桶, 塑料薄膜下脚料, 包装废弃物均为可燃品, 一旦接触明火, 将可能引起火灾事故; 在生产车间, 原材料仓库, 等地点禁止明火的使用。本项目规模较小, 无重大风险源, 环境风险处于可接受水平。在严格落实各项防范措施和事故应急预案后, 其环境风险可防可控, 从环境风险角度分析该项目建设可行。

#### 4.1.7 总量控制

本项目运营过程中无大气污染物  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  的排放; 本改扩建项目新增生活污水, 无生产废水产生, 生活污水收集后综合利用, 无废水外排。因此本项目不需总量控制指标。

### 4.2 审批部门审批决定

#### 4.2.1 废气

项目废气分为印刷、复合、熟化过程的废气。印刷、复合过程的废气经集气罩收集, 进入 UV 光解净化设备中处理; 熟化过程的废气排气口经风机引风, 进入同一套 UV 光解净化设备中处理后, 共用一根 15m 高的排气筒排放。排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中非甲烷总烃的无组织排放监控浓度。

#### 4.2.2 废水

该项目废水为生活污水, 项目建设生活污水经收集池, 生活污水收集后用于厂区硬化场地洒水抑尘和绿化灌溉, 因此项目无废水外排。建设单位必须对厂区生活污水产生区、污水管道、化粪池等进行硬化防渗处理, 防止污染地下水, 并按照“雨污分流”的原则建设排水管网。

#### 4.2.3 噪声

本项目噪声源主要来源于印刷机、熟化室排风扇等机械设备产生的噪声。生产设备设置在厂房内, 通过车间隔声及距离衰减等措施处理后, 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。

#### 4.2.4 固废

本项目产生的固体废物为废油墨桶、其他废弃原料桶、废弃包装物、塑料薄膜下脚料、废抹布和生活垃圾等。废弃原料桶生产厂家在配送原料时同时收回废弃原料桶；塑料薄膜下脚料全部外售处理；废弃包装物经外售综合利用；废抹布、废油墨桶根据《国家危险废物名录》，废油墨桶属于危险废物 HW49 类其他废物，由原厂回收利用。废抹布委托有危废资质的单位进行处理。生活垃圾均委托环卫部门进行统一清运，防止对周围环境造成二次污染。

## 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、全面地反映我公司年产 60 吨塑料包装膜，60 吨塑料包装袋改扩建项目（一期：年产 33 吨塑料包装膜，15 吨塑料包装袋）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有组织非甲烷总烃、无组织非甲烷总烃及厂界噪声。

#### 5.1.2 工况监测情况

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 (kg/d)	实际能力 (kg/d)	生产负荷 (%)
2018.09.17	塑料包装膜	110	96.8	88
2018.09.17	塑料包装袋	50	47	94
2018.09.18	塑料包装膜	110	101.2	92
2018.09.18	塑料包装袋	50	44.5	89

**工况分析：**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。

### 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国家环保局发布的《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。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；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
<p>采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；</p> <p>采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。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。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。</p>		

**5.2.2 废气监测所用仪器**

**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
气相色谱仪	SP-3420A	LH-036	2018.04.16	1 年
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	LH-073	2018.06.12	1 年

**5.2.3 无组织废气监测期间参数附表**

**表 5-4 无组织监测期间气象参数**

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2018.09.17	08:27	N	23.4	100.4	1/2
	10:51	N	25.7	100.2	1/2
	14:20	N	25.3	100.2	1/3
	16:46	N	24.1	100.4	1/2
2018.09.18	08:17	N	23.5	100.4	1/3
	10:46	N	25.9	100.1	1/2
	14:27	N	26.1	100.1	1/2
	16:51	N	23.3	100.4	1/3

### 5.3 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: 检测、计量设备强检合格; 人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-5, 噪声仪器校准结果见表 5-6。

表 5-5 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-097	2018.08.01	1 年
声校准器	AWA6221A	LH-027	2018.04.11	1 年

表 5-6 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)
2018.9.17 (昼)	LH-097	LH-027	93.8	93.8	94.0
2018.9.18 (昼)	LH-097	LH-027	93.8	93.8	94.0

## 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非甲烷总烃、无组织非甲烷总烃, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中非甲烷总烃二级标准及无组织排放监控浓度限值。废气验收监测内容见表 6-1, 执行标准限值见表 6-2。

表 6-1 废气验收监测内容

检测项目	监测布点	监测频次
有组织非甲烷总烃	印刷、复合、熟化工序排气筒进出口测孔	3次/天, 连续检测2天
无组织非甲烷总烃	厂界上风向1个点位, 下风向3个点位	4次/天, 连续检测2天

表 6-2 废气执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
无组织非甲烷总烃	4.0	—	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2

#### 6.1.2 废气监测方法

监测分析方法见表 6-3。

表 6-3 废气监测分析及仪器情况

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	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	HJ 604-2017	0.07

### 6.1.3 有组织废气检测结果及评价

表 6-4 有组织废气检测结果一览表

监测点位	检测时间	检测项目	检测结果			
			1	2	3	均值
印刷、复合、熟化工序 排气筒进口 (非甲烷总烃)	2018. 09.17	废气流速 (m/s)	16.1	16.3	16.2	16.2
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	26205	26439	26318	26321
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.61	0.62	0.64	0.62
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.016	0.017	0.016
印刷、复合、熟化工序 排气筒出口 (非甲烷总烃)	2018. 09.17	废气流速 (m/s)	20.2	19.8	19.7	19.9
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	32444	31847	31643	31978
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.42	0.41	0.46	0.43
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.013	0.015	0.014
印刷、复合、熟化工序 排气筒进口 (非甲烷总烃)	2018. 09.18	废气流速 (m/s)	16.1	16.1	15.8	16.0
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	26171	26223	25667	26020
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.57	0.62	0.59	0.59
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.016	0.015	0.015
印刷、复合、熟化工序 排气筒出口 (非甲烷总烃)	2018. 09.18	废气流速 (m/s)	20.0	19.8	19.5	19.8
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	32241	31889	31350	31827
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.41	0.40	0.42	0.41
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.013	0.013

监测结果表明: 验收监测期间, 有组织非甲烷总烃小时浓度最高为 0.46mg/m<sup>3</sup>, 排放速率最高为 0.015kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的非甲烷总烃二级标准。

### 6.1.4 无组织废气检测结果及评价

表 6-5 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	检测点位		检测结果				
				1	2	3	4	最大值
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2018.09.17	○1 #	上风向	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11
		○2 #	下风向	0.30	0.25	0.28	0.27	0.30
		○3 #	下风向	0.25	0.23	0.28	0.28	0.28
		○4 #	下风向	0.29	0.28	0.26	0.28	0.29
	2018.09.18	○1 #	上风向	0.13	0.10	0.10	0.12	0.13
		○2 #	下风向	0.29	0.29	0.27	0.26	0.29
		○3 #	下风向	0.30	0.26	0.26	0.26	0.30
		○4 #	下风向	0.28	0.27	0.29	0.27	0.29

监测结果表明: 验收监测期间, 无组织非甲烷总烃小时浓度最高为 0.30mg/m<sup>3</sup>, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值。

### 6.2 噪声监测因子及监测结果评价

#### 6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示。

表 6-6 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, 连续监测 2 天
2 #	南厂界		
3 #	西厂界		

#### 6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

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

### 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》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求, 噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 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)

### 6.2.4 噪声检测结果及评价

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

采样日期	检测点位		检测时间	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气: 晴		风速 (m/s): 1.3		
2018.09.17	▲1#	东厂界	09:20	56.7	工业噪声
	▲2#	南厂界	09:39	57.1	工业噪声
	▲3#	西厂界	10:01	56.6	工业噪声
	▲1#	东厂界	14:14	57.1	工业噪声
	▲2#	南厂界	14:33	57.3	工业噪声
	▲3#	西厂界	14:51	56.6	工业噪声
气象条件	天气: 晴		风速 (m/s): 1.2		
2018.09.18	▲1#	东厂界	09:19	57.0	工业噪声
	▲2#	南厂界	09:41	57.7	工业噪声
	▲3#	西厂界	10:04	58.1	工业噪声
	▲1#	东厂界	14:10	57.7	工业噪声
	▲2#	南厂界	14:32	58.2	工业噪声
	▲3#	西厂界	14:51	57.8	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 56.6dB(A)-58.2dB(A)之间, 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保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求, 2017 年 6 月聊城市未来彩印包装有限公司委托聊城大学编制完成了《聊城市未来彩印包装有限公司年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目环境影响报告表》, 2017 年 7 月 4 日聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局以聊高新环报告表[2017]44 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》聊城市未来彩印包装有限公司制定了《聊城市未来彩印包装有限公司环保管理制度》, 并设立了相关机构。日常工作由办公室管理, 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。

组长: 刘玉平, 副组长: 薛瑞强, 成员: 庞松峰, 陈人才, 卢桂丽。

### 7.4 环境风险应急预案及应急机构设置情况

聊城市未来彩印包装有限公司根据实际情况制定了《聊城市未来彩印包装有限公司环保应急预案》并成立应急工作领导小组, 负责公司突发环境事件应急工作的统一指挥, 下设应急监测组、后勤保障组、通讯联络组等相关机构。

### 7.5 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
1	废水	生活污水	收集池收集后用于厂区硬化场地洒水抑尘和绿化灌溉
2	废气	有机废气 VOC	集气罩收集+UV 光解处理
3	固废	油墨空桶	厂家回收
		废抹布	混入生活垃圾, 交由环卫部门清运处理
		废弃原料桶	收集后厂家回收综合利用
		塑料薄膜下脚料	外售
		包装废弃物	外售
		生活垃圾	收集后由环卫部门统一处理
4	噪声	设备噪声	设备布置在封闭的车间内、采取减振措施

7.6 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>项目废气分为印刷、复合、熟化过程的废气。印刷、复合过程的废气经集气罩收集, 进入 UV 光解净化设备中处理; 熟化过程的废气排气口经风机引风, 进入同一套 UV 光解净化设备中处理后, 共用一根 15m 高的排气筒排放。排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中非甲烷总烃的无组织排放监控浓度。</p>	<p>项目废气分为印刷、复合、熟化过程的废气。印刷、复合过程的废气经集气罩收集, 进入 UV 光解净化设备中处理; 熟化过程的废气排气口经风机引风, 进入同一套 UV 光解净化设备中处理后, 共用一根 15m 高的排气筒排放。验收监测期间, 有组织非甲烷总烃小时浓度最高为 0.46mg/m<sup>3</sup>, 排放速率最高为 0.015kg/h; 无组织非甲烷总烃小时浓度最高为 0.30mg/m<sup>3</sup>, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中非甲烷总烃二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p>	已落实
2	<p>该项目废水为生活污水, 项目建设生活污水经收集池, 生活污水收集后用于厂区硬化场地洒水抑尘和绿化灌溉, 因此项目无废水外排。建设单位必须对厂区生活污水产生区、污水管道、化粪池等进行硬化防渗处理, 防止污染地下水, 并按照“雨污分流”的原则建设排水管网。</p>	<p>该项目废水为生活污水, 生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运处理, 无废水外排。</p>	已落实
3	<p>本项目噪声源主要来源于印刷机、熟化室排风扇等机械设备产生的噪声。生产设备设置在厂房内, 通过车间隔声及距离衰减等措施处理后, 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>本项目噪声源主要来源于印刷机、熟化室排风扇等机械设备产生的噪声。生产设备设置在厂房内, 通过车间隔声及距离衰减等措施处理后, 验收监测期间, 监测点位昼间噪声在 56.6dB(A)-58.2dB(A)之间, 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。</p>	已落实

<p>4</p>	<p>本项目产生的固体废物为废油墨桶、其他废弃原料桶、废弃包装物、塑料薄膜下脚料、废抹布和生活垃圾等。废弃原料桶生产厂家在配送原料时同时收回废弃原料桶; 塑料薄膜下脚料全部外售处理; 废弃包装物经外售综合利用; 废抹布、废油墨桶根据《国家危险废物名录》, 废油墨桶属于危险废物 HW49 类其他废物, 由原厂回收利用。废抹布委托有危废资质的单位进行处理。生活垃圾均委托环卫部门进行统一清运, 防止对周围环境造成第二次污染。</p>	<p>本项目固体废物主要包括废弃原料桶, 废弃包装物, 塑料薄膜下脚料, 生活垃圾等。生产厂家在配送原料时同时收回废弃原料桶。塑料薄膜下脚料全部外售处理。产品包装过程中产生少量的包装废弃物主要为废纸箱等, 外售综合利用。生活垃圾由当地环卫部门清运。生产过程中油墨空桶由原厂回收利用。擦拭油墨辊产生的废抹布, 根据《国家危险废物名录》中危险废物豁免管理清单的要求, 含油废抹布可混入生活垃圾处理即可。UV 光解废灯管属于危险废物, 废物类别为 HW29 含汞废物, 废物代码 900-023-29, 经现场踏勘, 废灯管目前尚未产生。一旦产生, 须规范放置于危废暂存间, 并与有资质单位签订有效的危废处理协议, 保证得到妥善处置。</p>	<p>已落实</p>
----------	---	--	------------

## 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 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。

#### 8.1.2 废气监测结论

验收监测期间, 有组织非甲烷总烃小时浓度最高为  $0.46\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率最高为  $0.015\text{kg}/\text{h}$ ; 无组织非甲烷总烃小时浓度最高为  $0.30\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中非甲烷总烃二级标准及无组织排放监控浓度限值。

#### 8.1.3 废水检测结论

该项目废水为生活污水, 废水经化粪池收集后由环卫部门定期清运处理, 无废水外排。

#### 8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间, 监测点位昼间噪声在  $56.6\text{dB}(\text{A})$ - $58.2\text{dB}(\text{A})$ 之间, 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

本项目固体废物主要包括废弃原料桶, 废弃包装物, 塑料薄膜下脚料, 生活垃圾等。生产厂家在配送原料时同时收回废弃原料桶。塑料薄膜下脚料全部外售处理。产品包装过程中产生少量的包装废弃物主要为废纸箱等, 外售综合利用。生活垃圾由当地环卫部门清运。生产过程中油墨空桶由原厂回收利用。擦拭油墨辊产生的废抹布, 根据《国家危险废物名录》中危险废物豁免管理清单的要求, 含油废抹布可混入生活垃圾处理即可。UV 光解废灯管属于危险废物, 废物类别为 HW29 含汞废物, 废物代码 900-023-29, 经现场踏勘, 废灯管目前尚未产生。一旦产生, 须规范放置于危废暂存间, 并与有资质单位签订有效的危废处理协议, 保证得到妥善处置。

### 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, 采用噪音较低的先进设备。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。

(4) 加强厂区内外的绿化，大力推广立体绿化。

## 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):聊城市未来彩印包装有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

<b>建设 项目</b>	<b>项目名称</b>		年产 60 吨塑料包装膜, 60 吨塑料包装袋改扩建项目 (一期: 年产 33 吨塑料包装膜, 15 吨塑料包装袋)				<b>建设地点</b>		聊城高新技术产业开发区顾官屯镇扒刘村西首								
	<b>建设单位</b>		聊城市未来彩印包装有限公司				<b>邮编</b>		252000	<b>联系电话</b>		13290375585					
	<b>行业类别</b>		C2319 包装装潢及其他印刷 C2929 其他塑料制品制造	<b>建设性质</b>		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		<b>建设项目开工日期</b>		2017 年 7 月	<b>投入试运行日期</b>		2017 年 7 月				
	<b>设计生产能力</b>		年产 33 吨塑料包装膜, 15 吨塑料包装袋				<b>实际生产能力</b>		年产 33 吨塑料包装膜, 15 吨塑料包装袋								
	<b>投资总概算(万元)</b>		700	<b>环保投资总概算(万元)</b>		120	<b>所占比例%</b>		17%	<b>环保设施设计单位</b>		—					
	<b>实际总投资(万元)</b>		352	<b>实际环保投资(万元)</b>		120	<b>所占比例%</b>		34%	<b>环保设施施工单位</b>		—					
	<b>环评审批部门</b>		聊城市环境保护局高新技术产业开发区分局		<b>批准文号</b>		聊高新环报告表 [2017]44 号		<b>批准时间</b>		2017.7.4	<b>环评单位</b>		聊城大学			
	<b>初步设计审批部门</b>				<b>批准文号</b>				<b>批准时间</b>								
	<b>环保验收审批部门</b>				<b>批准文号</b>				<b>批准时间</b>		<b>环保设施监测单位</b>						
	<b>废水治理(元)</b>		5 万	<b>废气治理(元)</b>		30 万	<b>噪声治理(元)</b>		15 万	<b>固废治理(元)</b>		50 万	<b>绿化及生态(元)</b>		20 万	<b>其它(元)</b>	
<b>新增废水处理设施能力</b>			t/d			<b>新增废气处理设施能力</b>			Nm <sup>3</sup> /h			<b>年平均工作时</b>		2400h/a			
<b>污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工业 建设 项目 详填)</b>	<b>污染物</b>		<b>原有排放量 (1)</b>	<b>本期工程实 际排放浓度 (2)</b>	<b>本期工程允 许排放浓度 (3)</b>	<b>本期工程产生量 (4)</b>	<b>本期工程自 身削减量(5)</b>	<b>本期工程 实际排放 量(6)</b>	<b>本期工程核 定排放量 (7)</b>	<b>本期工程 “以新带老” 削减量(8)</b>	<b>全厂实际排 放总量(9)</b>	<b>全厂核定 排放总量 (10)</b>	<b>区域平衡替 代削减量(11)</b>	<b>排放增减 量(12)</b>			
	非甲烷总烃		/	0.46	120	0.036	/	0.036	0.036	/	/	0.036	0.036	/	+0.036		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
<b>特征污染物</b>		昼		/	58.2dB (A)	60dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/			
		夜		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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——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

审批意见:

聊高新环报告表(2017)44号

经审查,对《聊城市未来彩印包装有限公司年产60吨塑料包装膜,60吨塑料包装袋改扩建项目环境影响报告表》批复如下:

一、该项目位于聊城高新区顾官屯镇扒刘村西首。本项目租赁现有厂房。项目总投资700万元,其中环保投资120万元,占地面积6000m<sup>2</sup>。主要建设项目为生产车间、仓库、办公室、车库。本项目年产60吨塑料包装膜和60吨塑料包装袋生产线。根据《环评报告表》评价结论,同意按照批复的规划和环境影响报告表的意见开展工程的环保设计和技术标准建设。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中,必须逐项落实《环评报告表》提出的各项污染防治、生态恢复措施,严格按照环评及批复的地点、规模和内容建设,并着重落实以下要求:

1、项目废气为印刷、复合、熟化过程的废气。印刷、复合过程的废气经集气罩收集,进入UV光解净化设备中处理;熟化过程的废气排气口处经风机引风,进入同一套UV光解净化设备中处理后,共用一根15m高的排气筒排放。排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃的无组织排放监控浓度限值。

2、该项目废水为生活污水,项目建设生活污水收集池,生活污水收集后用于厂区硬化场地洒水抑尘和绿化灌溉,因此项目无废水外排。建设单位必须对厂区生活污水产生区、污水管道、化粪池等进行硬化防渗处理,防止污染地下水,并按照“雨污分流”的原则建设排水管网。

3、本项目噪声主要来源于印刷机、熟化室排风扇等机械设备产生的噪声。生产设备设置在厂房内,通过车间隔声及距离衰减等措施处理后,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。

4、本项目产生的固体废物为废油墨桶、其他废弃原料桶、废弃包装物、塑料薄膜下脚料、废抹布和生活垃圾等。废弃原料桶生产厂家在配送原料时同时收回废弃原料桶；塑料薄膜下脚料全部外售处理；废弃包装物经收集外售综合利用；废抹布、废油墨桶根据《国家危险废物名录》，废油墨桶属于危险废物HW49类其他废物，由原厂回收利用。废抹布委托有危废资质单位进行处理。生活垃圾均委托环卫部门进行统一清运，防止对周围环境造成第二次污染。

5、如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应负全部责任。

6、该环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设地点、内容、规模发生变化时，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设必须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，确保各类污染物稳定达标排放。

四、建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向我局备案。



## 包装桶回收协议

甲方：聊城市未来彩印包装有限公司

乙方：江阴市兴隆特种油墨有限公司

甲方是专业印刷生产厂家，甲方使用乙方的油墨，使用完后的油墨空桶，在下次甲方购买产品时予以调换，以便再次利用。特签订此协议！

甲方：聊城市未来彩印包装有限公司

日期：2017年5月10日

乙方：江阴市兴隆特种油墨有限公司

日期：2017年5月10日