

山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套
精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品
项目竣工环境保护验收报告

建设单位:山东朱氏印务有限公司

编制单位:山东朱氏印务有限公司

二〇一八年十一月

目录

第一部分 验收监测报告表	1
表 1 项目基本情况.....	3
表 2 工程建设内容.....	5
表 3 主要污染源、污染物处理和排放.....	15
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.....	20
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	28
表 6 验收测内容.....	30
表 7 验收监测结果.....	31
表 8 结论.....	38
附表 1：“三同时”验收登记表.....	42
附件 1：营业执照.....	43
附件 2：批复意见.....	44
附件 3：行政处罚.....	46
附件 4：证明.....	47
附件 5：检测委托书.....	48
附件 6：无上访证明.....	49
附件 7：危废协议.....	50
附件 8：检测报告.....	56
附图 1：项目地理位置图.....	70
附图 2：厂区布置图.....	71
附图 3：环保设施及现场采样照片.....	72
第二部分专家意见及签名	76
第三部分其他需要说明的事项	86
1、整改意见及签名.....	86
2、竣工及调试公示截图.....	94

山东朱氏印务有限公司
年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包
装袋及印刷品项目竣工环境保护验收监
测报告表

建设单位:山东朱氏印务有限公司

编制单位:山东朱氏印务有限公司

二〇一八年十一月

建设单位：山东朱氏印务有限公司（盖章）

电话：15066669752

传真：-----

邮编：274300

地址：单县东城开发区食品药品产业园单德路北

表一

建设项目名称	年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目				
建设单位名称	山东朱氏印务有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	单县东城开发区食品药品产业园单德路北				
主要产品名称	生产包装箱、包装盒、包装袋及印刷品				
设计生产能力	年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品				
实际生产能力	年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品				
建设项目环评时间	2018 年 5 月	开工建设时间	2018 年 3 月		
调试时间	2018.10.5-2019.1.4	验收现场监测时间	2018.10.16-10.17		
环评报告表审批部门	单县环境保护局	环评报告表编制单位	济南浩宏伟业技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4680 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.06%
实际总概算	4680 万元	环保投资	50 万元	比例	1.06%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）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>2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。</p> <p>4、山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目环境影响报告表及《关于山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目环境影响报告表的批复》（单环审[2018]69 号）</p> <p>5、检测委托书</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

有机废气有组织排放浓度、速率、无组织排放浓度监控限值执行《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》(DB37/2801.4—2017)中表2、表3相关限值要求。

表1-1废气排放标准

污染物名称	排气筒高度(m)	最高允许排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	无组织排放浓度监控限值(mg/m ³)	标准来源
VOCs	15	1.5	50	2	DB37/2801.4-2017
二甲苯	15	0.4	10	0.2	DB37/2801.4-2017
苯	/	/	/	0.1	DB37/2801.4-2017
甲苯	/	/	/	0.2	DB37/2801.4-2017

废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准，并满足污水处理厂进水水质要求。

表1-2 污水排入城镇下水道水质标准

序号	项目名称	浓度限值	项目名称	浓度限值
1	COD	500mg/L	氨氮	45mg/L
2	SS	400mg/L	pH	6.5-9.5
5	BOD ₅	350mg/L	色度	64倍

表1-3 国电银河水务(单县)有限公司进水水质要求

序号	项目名称	浓度限值	序号	项目名称	浓度限值
1	COD	500mg/L	2	BOD	250mg/L
3	SS	250mg/L	4	氨氮	35mg/L

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

表1-4噪声评价标准限值

类别	昼间	夜间	依据
噪声限值[Leq: dB(A)]	60	50	(GB12348-2008)2类

表二**工程建设内容:**

山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目，未批先建，单县环保局于 2018 年 5 月 22 日下达了行政处罚决定书（单环罚字[2018]51 号）。项目位于单县东城开发区食品药品产业园单德路北，租赁山东朱氏药业集团有限公司现有厂房进行生产，厂区总体呈规则矩形，靠南侧设置入口，厂区北侧为办公生活区，中、南部为生产区，本项目租赁厂房位于厂区中东部，包装袋生产车间位于东北侧，向南为包装盒及其他印刷品生产车间，向西为包装箱生产车间，西南侧为朱氏药业集团有限公司仓库。项目购置安装印刷机、模切机、切纸机、复合机等生产设备，投产后形成年生产包装箱、包装盒、包装袋及印刷品 8000 万套的生产能力，项目职工定员 30 人，全年生产时间 300d，2400h。项目工程建设内容及与环评建设内容对比一览表见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

工程组成	项目名称	环评工程内容	实际建设内容
主体工程	纸盒、印刷品生产车间	1 座，单层，高 8 米，建筑面积 1750m ² ，含密闭印刷车间 100 m ² ，内设裁纸机 1 台、海德堡印刷机 1 台、覆膜机 1 台、摸切机 1 台、糊盒机 1 台，用于纸盒、印刷品生产。	租赁山东朱氏药业集团有限公司闲置厂房
	包装袋生产车间	1 座，单层，高 8 米，建筑面积 1750m ² ，含密闭印刷、复合、熟化车间 200 m ² ，内设高速凹版印刷机 1 台、复合机 1 台、三边封制袋机 3 台，用于包装袋生产。	
	纸箱生产车间	1 座，单层，高 8 米，建筑面积 2620m ² ，含制版室 50m ² ，密闭印刷室 200 m ² ，内设制版机 1 套、纸板分切机 2 台、四色水墨印刷机 2 台、装订机 4 台，用于包装箱生产。	
储运工程	仓库	各生产车间内设置原料产品区，用于原料和成品的储存。	租赁
辅助工程	办公室	建筑面积 100m ²	依托朱氏药业集团有限公司办公楼

公用工程	给水系统：市政自来水管网接入。 排水系统：采取雨污分流制，雨水排入雨水管网，污水经市政污水管网排入污水处理厂处理。 供电系统：由当地供电系统提供，年用电量约 147.2 万 kW·h 取暖：生产工艺用热均为设备电加热，办公取暖采用空调。		
环保工程	废水	生活污水经市政污水管网排入污水处理厂处理。	生活污水经化粪池(依托山东朱氏药业集团有限公司原有)预处理后经污水管网进国电银河水务(单县)有限公司集中处理。 印刷机清洗废水及柔性树脂版清洗废水统一经一套水墨废水处理一体机预处理后,满经市政污水管网进国电银河水务(单县)有限公司集中处理。
		印刷机清洗废水与柔性树脂版清洗废水经水墨废水处理机预处理后经市政污水管网排入污水处理厂处理	
	废气	包装盒及其他印刷品车间密闭设置,配套安装废气负压收集系统,废气经风机引入一套活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放 包装箱车间内设置密闭的印刷室,印刷室配套安装废气负压收集系统,废气经风机引入一套活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放	包装箱车间废气收集管道与包装袋车间废气收集管道经过喷淋塔,再与包装盒车间废气收集管道经过同一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后,最后经过 1 根 15 米排气筒外排。
		包装袋车间内设置密闭的印刷、复合、熟化室,配套安装废气负压收集系统,废气经风机引入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放	
	噪声	采取隔声、减震、消声等措施	通过选用低噪声设备,合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声、消声等措施,降低噪声。
固废	设置一般固废暂存区、危险废物暂存间	建设了危废间	

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量
1	裁纸机	137K	1 台	1 台
2	海德堡印刷机	CD-102	1 台	1 台
3	覆膜机	YS-SL108	1 台	1 台
4	模切机	MHC10S0CE	1 台	1 台
5	糊盒机	ZH-780PC	1 台	1 台

6	高速凹版印刷机	汇通-1050	1台	1台
7	三边封制袋机	汇通-600	3台	3台
8	高速干式复合机	汇通-1050	1台	1台
9	制版机	4060	1套	1套
10	纸板分切机	BFY	2台	2台
11	四色水墨印刷模切机	2800	2台	2台
12	切角开槽机	FYQ	2台	2台
13	装订机	P-2000	4台	4台
14	水墨废水处理一体机	--	1台	1台
15	UV光催化氧化设备	GB-GYH-30000	1台	1台
16	活性炭吸附装置	GHF-6	3套	3套

原辅材料消耗及产品方案：

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	环评年用量（吨）	实际年用量
1	纸板	t/a	875	875
2	EVA 热熔胶	t/a	15	15
3	玉米淀粉胶	t/a	1.5	1.5
4	覆膜（哑膜、亮膜）	t/a	25.6	25.6
5	大豆油墨	t/a	3	3
6	洗车水	t/a	0.5	0.5
7	润版液	t/a	0.3	0.3
8	PET 薄膜	t/a	120	120

9	PE 薄膜	t/a	39	39
10	KPET 薄膜	t/a	23	23
11	CPP 薄膜	t/a	32	32
12	AL 纯铝膜、 VMPET 镀铝膜	t/a	60	60
13	无苯无酮凹版复合 薄膜油墨	t/a	5	5
14	正丙脂	t/a	3.3	3.3
15	脂溶性聚氨酯胶水	t/a	15	15
16	水墨	t/a	4.16	4.16
17	液体感光树脂	t/a	3.57	3.57
18	五层瓦楞纸	m ² /a	28 万	28 万
19	菲林（感光胶片）	m ² /a	1134	1134
20	钉	t/a	3.6	3.6

表2-4产品方案一览表

序号	名称	单位	年生产能力	备注
1	包装纸盒	万套	3000	18*13*3cm
2	包装纸箱	万套	2000	181*77.5*40cm
3	包装袋	万套	1000	根据需求定制
4	其他印刷品	万套	2000	根据需求定制

水源及水平衡：

1、给水 项目用水主要包括职工办公生活用水、水性油墨调墨用水、水墨印刷机清洗用水及柔性树脂版冲洗用水，供水由市政自来水管网提供。

2、排水 项目运行过程中水性油墨调墨用水全部挥发损耗；印刷机清洗废水与柔性树脂版清洗废水经水墨废水处理机预处理后经市政污水管网排入污水处理厂处理；生活污水经市政污水管网排入国电银河水务（单县）有限公司处理。

项目水平衡图见图 2-1：

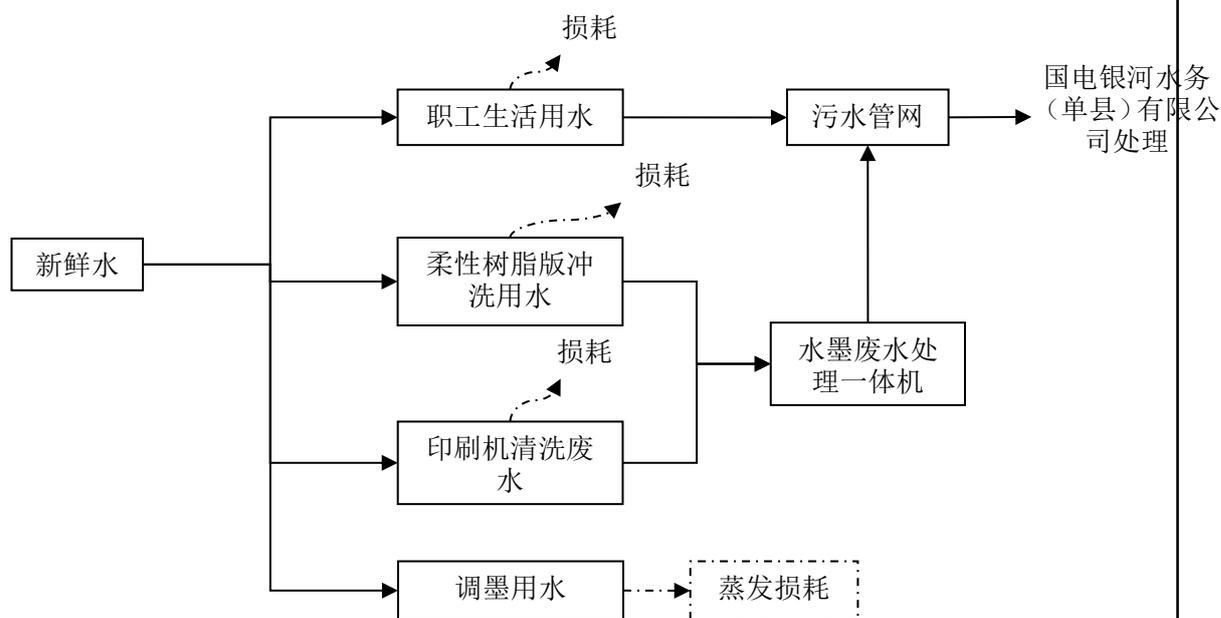


图 2-1 本项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节

1、包装纸盒及其他印刷品生产工艺

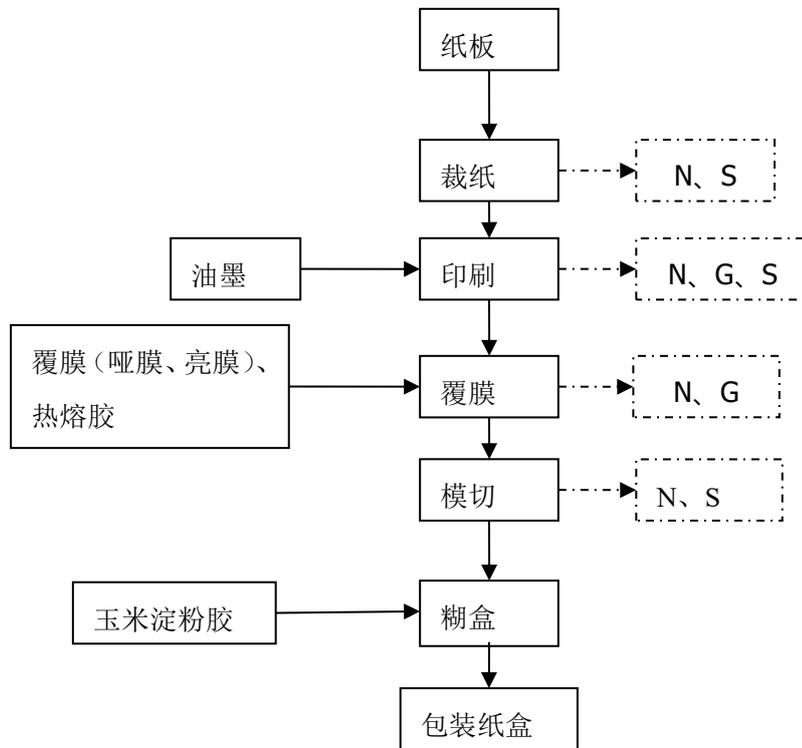


图 2-2 包装纸盒及其他印刷品生产工艺及产污环节流程图

包装纸盒及其他印刷品生产工艺基本一致，项目工艺流程简述如下：

(1) 裁纸：根据产品设计规格利用裁纸机将纸板裁切，使其成所需大小、形状；

(2) 印刷：根据设计要求委托制版单位制作 CTP 版，利用海德堡印刷机印刷，印刷方式为平板胶印，印刷油墨采用大豆油墨，印刷时会添加润版液，印刷机在换版时采用洗车水清洗。

(3) 覆膜：印刷好的纸板送覆膜机覆膜，覆膜胶黏剂采用 EVA 热熔胶，覆膜温度控制在 70~100°C 之间，用热为覆膜机电加热。

(4) 模切：利用摸切机按照事先设计好的图形进行裁切、压痕。

(5) 糊盒：模切好的印刷品送自动糊盒机糊盒，糊盒机胶黏剂采用玉米淀粉胶，在纸张有效的范围内尽可能留大，最小不少于 12mm，确保粘结面积、施胶量及粘接力的有效性。

2、包装袋生产工艺

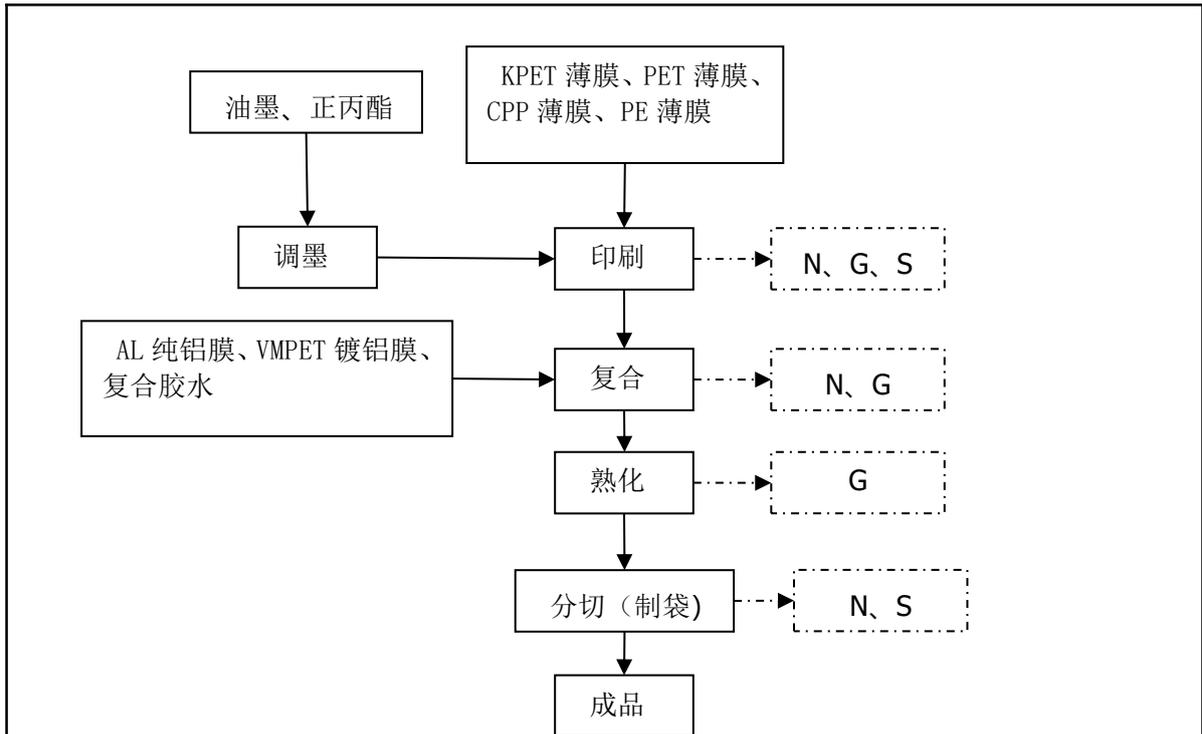


图 2-3 包装袋生产工艺及产污环节流程图

工艺描述：

(1) 印刷：按照客户设计要求委托制版单位制版，依据订单选择材料，将成卷的薄膜放置在高速凹版印刷机上进行凹版印刷，包装袋车间采用无苯无酮凹版复合薄膜油墨，使用前需进行调配，调配在印刷机内进行，稀释剂为正丙酯，油墨与稀释剂调配比例为 3:2，换版时采用正丙酯对版进行清洗，清洗后的正丙酯直接进入油墨槽用于调配。

(2) 复合：包装袋复合工序采用干式复合工艺，先在印刷好的基材（PET 薄膜、PET 薄膜、CPP 薄膜、PE 薄膜）上涂好黏合剂，经过复合机烘道干燥，将黏合剂中的溶剂全部烘干，再加热状态下将黏合剂熔化，再将另一种基材（AL 纯铝膜、VMPET 镀铝膜）等与之贴合，然后自然冷却，复合过程温度控制在 60-80℃，用热为复合机电加热。

(3) 熟化：复合后送进入熟化室熟化 24 小时，熟化是指复合后的包装袋半成品经过一定的温度和时间，在特定的条件下充分交联反应，达到最佳复合强度，使复合膜牢固，还可以去除低沸点残留的溶剂，减少异味，项目制袋车间设置一间熟化室，熟化温度控制在 50-55℃。

(4) 制袋：经熟化后的成卷包装袋半成品采用三边封制袋机分切制袋，通过电

脑数控，电机拖料，电脑定长，步长光电跟踪，准确、平稳、双面热封切刀制袋，最终形成复合袋成品。

3、包装箱生产工艺

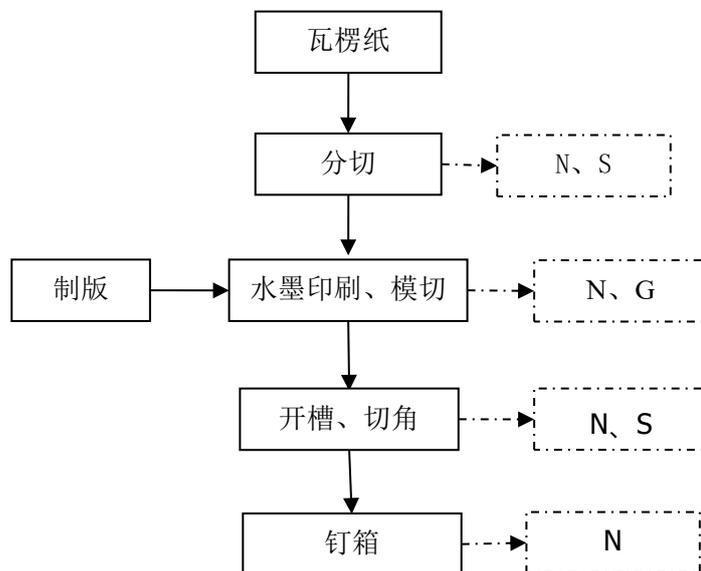


图 2-4 包装箱生产工艺流程图

工艺描述：

(1) 制版

制版原理：

感光性树脂板材在紫外光的照射下，首先引发剂分解产生游离基，游离基立即与不包含单体的双键发生加成反应，引发聚合交联反应，从而使见光部位（图文部分）的高分子材料变成难溶甚至不溶性的物质，而未见光部位（非图文部分）仍保持原有的溶解性，可用相应的溶剂溶去未见光部位的感光树脂，而见光部位保留，形成浮雕图文。

感光树脂版制版技术：采用光聚合交联型感光物质，即感光物质经曝光之后聚合交联呈固化状态，从而形成图文凸起的印版。分为液体感光树脂版和固体感光树脂版，本项目采用液体感光树脂柔性版，感光树脂为粘稠、透明的液体，感光后交联成固态。

制版流程：

制作阴片--铺流感光树脂——背面曝光——正面曝光——冲洗——干燥与后曝光

1) 制作阴片：利用打印机将菲林片打印成设计好的阴片。

2) 铺流感光树脂: 在曝光成型机中进行, 将配好的感光树脂注入曝光成型机中, 从料斗里流出感光树脂液, 料斗顶端的刮刀将流出的感光树脂液刮成一定的厚度。

3) 曝光: 在感光树脂上覆以透明薄膜, 放上阴图底片进行曝光, 先进行背面曝光, 再进行正面曝光。背面曝光时间为 1-2 分钟, 目的是形成印版的底基。正面曝光时间为 15-20 分钟, 形成固化的图文部分。

4) 冲洗: 把印版放入洗版机内, 用清水进行冲洗残留的未光固化液体感光树脂, 冲洗后的洗版废水交给危险废物公司处理。

5) 干燥与后曝光: 用红外线干燥装置对洗净的树脂版进行干燥, 干燥温度为 60℃, 时间为 2-2.5 小时, 然后再进行一次后曝光, 使其进一步固化, 提高耐印力。

(2) 分切: 根据包装箱产品设计规格利用纸板分切机将瓦楞纸裁切, 使其成所需大小、形状;

(3) 印刷: 将制作好的柔性树脂版置于高速水墨印刷模切机内, 利用高速水墨印刷模切机进行凸版印刷、模切, 印刷采用水性油墨, 使用时需用水进行调配, 水性油墨与水的调配比例为 1:1, 印刷机为四色印刷机, 使用时无需清洗;

(4) 开槽、切角: 利用切角开槽机对印刷好的瓦楞纸板进行开槽、切角;

(5) 钉箱: 开槽、切角后的纸板送装订机钉箱。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废气

项目产生的废气主要为各车间印刷机印刷过程中产生的有机废气、包装盒、印刷品覆膜工序产生的有机废气、包装袋复合、熟化工序产生的有机废气。

1) 包装盒及其他印刷品车间废气

①印刷废气

包装盒及其他印刷品采用一台海德堡印刷机进行平板胶印，印刷油墨采用大豆油墨。在刷胶、润版液的添加使用及换版时采用洗车水清洗等过程均产生 VOCs。

②覆膜废气

覆膜工序在覆膜机内进行，胶黏剂采用 EVA 热熔胶，覆膜温度控制在 70~100℃之间，因粘合剂受热，会有少量烯烃类有机废气挥发。

治理措施：项目包装盒及其他印刷品车间使用的大豆基油墨，有机物含量较少，生产过程中产生的废气量及废气浓度较小，因此对包装盒及其他印刷品车间进行密闭设置，配套安装废气负压收集系统。印刷、覆膜废气经负压收集系统收集后，引入一套 UV 光催化氧化废气处理设备+活性炭吸附装置处理，最终经 15 米高排气筒排放，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 2 标准限值要求。

2) 包装袋车间废气

①印刷废气

包装袋印刷采用一台高速凹版印刷机，印刷油墨采用采用无苯无酮凹版复合薄膜油墨，使用前需进行调配，调配在印刷机内进行，稀释剂为正丙酯，稀释剂正丙酯在印刷时全部挥发，印刷过程中产生有机废气 VOCs。

②复合、熟化废气

项目包装袋复合采用干式复合工艺，复合胶水采用聚氨酯胶水，复合、熟化过程中产生有机废气 VOCs。

治理措施：包装袋车间内设置密闭的印刷、复合、熟化室，配套安装废气负压收集系统，印刷、复合、熟化产生的有机废气经负压收集系统收集后，经过喷淋塔处理后，由 UV 光催化氧化废气处理设备+活性炭吸附装置处理，最终经 15 米高排气筒排放。项目包装袋印刷、复合、熟化过程中产生的 VOCs 经处理后排放浓度、排放

速率满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表2标准限值要求。

3) 包装箱车间废气

项目包装箱车间采用两台四色水墨印刷模切机，油墨为水性油墨，在印刷过程中生产VOCs。

治理措施：包装箱车间使用水性油墨，有机物含量较少，生产过程中产生的废气量及废气浓度较小。车间内设置密闭的印刷室，印刷室配套安装废气负压收集系统，印刷产生的有机废气经负压收集系统收集后，经过喷淋塔处理后，再由UV光催化氧化废气处理设备+活性炭吸附装置处理，最终经15米高排气筒排放。项目包装箱印刷过程中产生的VOCs经处理后排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表2标准限值要求。

其余未收集部分废气无组织排放，通过加强车间通风，该部分废气可及时快速地排出车间，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表4厂界监控点浓度限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

本项目废水主要为生活污水、柔性树脂版冲洗废水以及印刷机清洗废水。

生活污水水质简单，经化粪池（依托山东朱氏药业集团有限公司）预处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求并满足污水处理厂进水水质要求，生活废水经污水管网进国电银河水务（单县）有限公司集中处理。

印刷机清洗废水及柔性树脂版清洗废水统一经一套水墨废水处理一体机预处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求并满足污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网进国电银河水务（单县）有限公司集中处理。

3、噪声

项目运行过程中产生的噪声主要是切裁纸机、印刷机、模切机、覆膜机、制袋机、装订机、风机等生产过程中生产的噪声。通过选用低噪声设备，合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声、消声等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准的要求，

对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要为下脚料、废印刷液、废抹布、废活性炭、废版、柔性树脂版冲洗废液、废灯管、污水处理设备泥渣及职工生活垃圾。下角料、废版经收集后外售；废印刷液、废抹布、废活性炭、废灯管、污水处理设备泥渣委托相关资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。废油墨桶、废胶桶、废正丙脂桶等废桶收集后交由厂家回收利用。

5、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为纸盒、印刷品车间、包装袋车间、包装盒车间边界外 50 米形成的包络线区域。项目区南 50 米的东孟庄现已搬迁拆除，厂区距离最近敏感目标赵庄 330m，满足卫生防护距离要求。

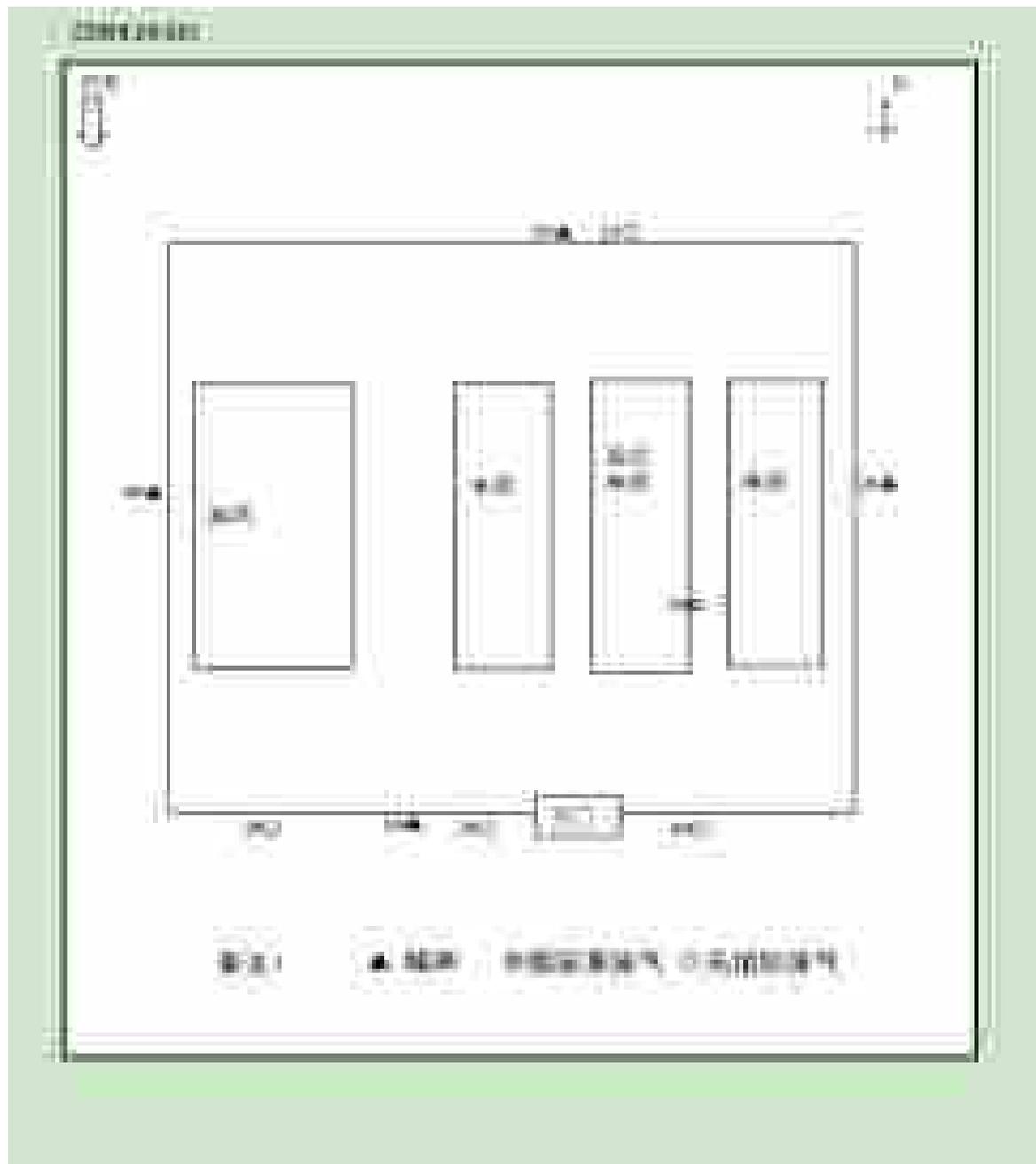
二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1，如下：

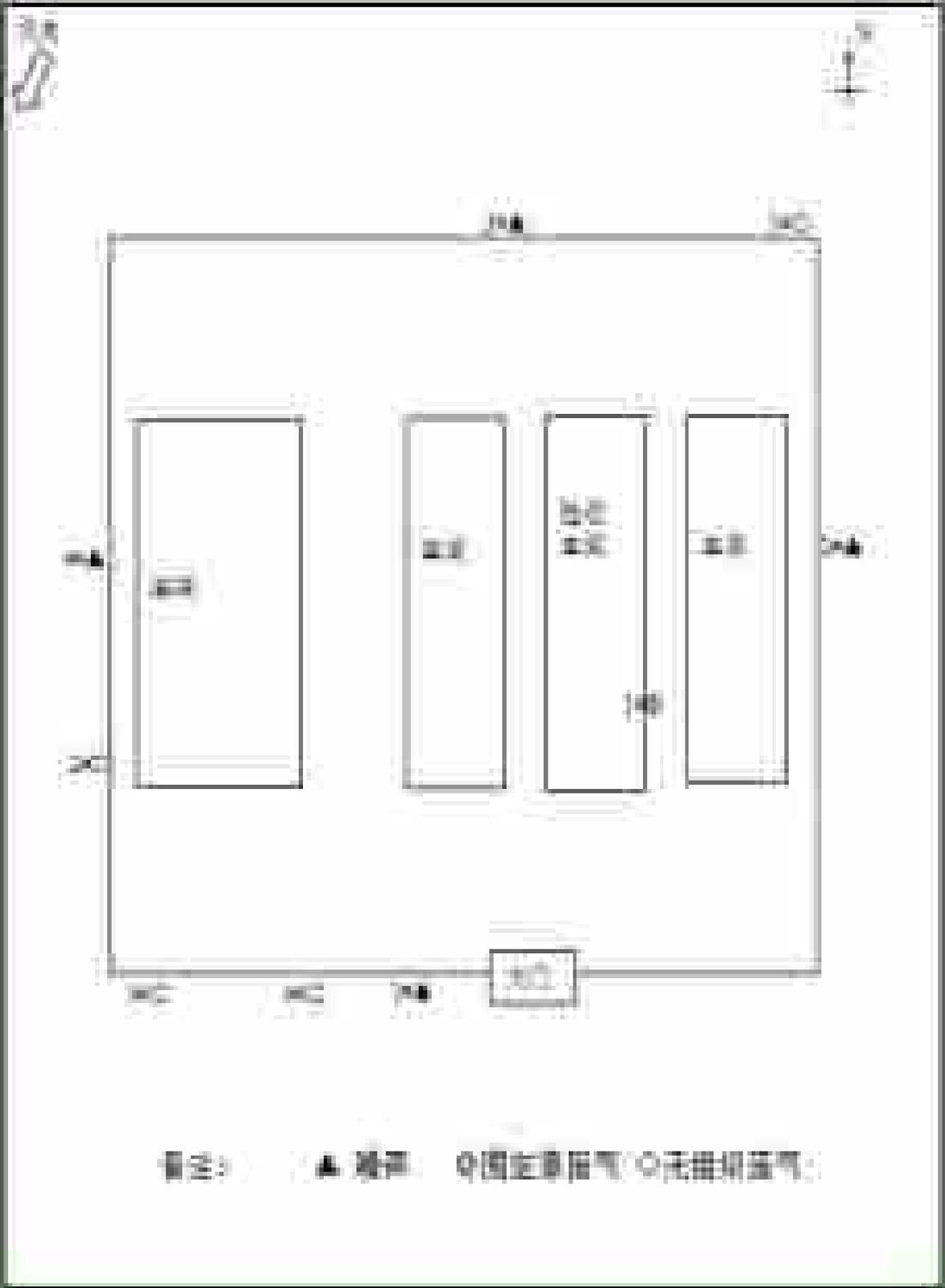
污染源		治理措施	投资金额
废气	包装盒、印刷品车间印刷、覆膜	车间密闭设置，安装废气负压收集系统。包装箱车间废气收集管道与包装袋车间废气收集管道经过喷淋塔，再与包装盒车间废气收集管道经过同一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，最后经过 1 根 15 米排气筒外排。	35 万元
	包装袋车间印刷、复合、熟化		
	包装箱车间印刷		
噪声	切裁纸机、印刷机、模切机、覆膜机、制袋机、装订机、风机等生产过程中生产的噪声	针对噪声的特点和位置分别采用减震、隔声、消声措施	5 万元
固废	生活垃圾	环卫部门清运	8 万元
	纸板、塑料膜下脚料	收集后外售综合利用	
	废版		
	废抹布	委托相关资质单位处理	
	废印刷液		
	污水处理设备泥渣泥渣		
	废灯管		
废活性炭			
	废油墨桶、废胶桶、废正丙脂桶等废桶	收集后交由厂家回收利用	
废水	生活污水、柔性树脂版冲洗废水以及印刷机	印刷机清洗废水及柔性树脂版清洗废水统一经一套水墨废水处理一体机预处理后，	2 万元

	清洗废水	经市政污水管网进国电银河水务（单县）有限公司集中处理；生活废水经化粪池（依托山东朱氏药业集团有限公司原有）预处理后，经污水管网进国电银河水务（单县）有限公司集中处理。	
合计环保投资金额			50 万元

三、厂界监测点位



平面图



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

I、环评报告表主要结论：

一、结论

1、项目概况

山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目厂址位于单县东城开发区食品药品产业园单德路北。项目总投资 4680 万元，其中环保投资 50 万元，项目租赁现有厂房进行生产，购置安装印刷机、模切机、切纸机、复合机等生产设备，投产后形成年生产包装箱、包装盒、包装袋及印刷品 8000 万套的生产能力，项目职工定员 30 人，全年生产时间 300d，2400h。

2、产业政策符合性

项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年第 21 号令修正版）中规定的鼓励类、淘汰类和限制类项目，属于允许建设项目；《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》对项目没有做出限制和禁止的规定，故项目建设符合国家和地方产业政策要求。

3、选址合理

本项目为山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目，位于单县东城开发区食品药品产业园单德路北，占地内无不良地质，适宜建设；项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足环境管理要求，且项目周围具有水、电供应保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，故项目选址合理。

4、污染物排放情况

（1）废气排放情况

1) 包装盒及其他印刷品车间废气

项目包装盒及其他印刷品车间密闭设置，配套安装废气负压收集系统，印刷、覆膜废气经负压收集系统收集后，引入一套活性炭吸附装置处理，最终经 15 米高排气筒排放，项目包装盒及其他印刷品印刷、覆膜过程中产生的 VOCs 经处理后排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》

（DB37/2801.4—2017）中表 2 标准限值要求。

2) 包装袋车间废气

包装袋车间内设置密闭的印刷、复合、熟化室，配套安装废气负压收集系统，印刷、复合、熟化产生的有机废气经负压收集系统收集后，引入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，最终经 15 米高排气筒排放，项目包装袋印刷、复合、熟化过程中产生的 VOCs 经处理后排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 2 标准限值要求。

3) 包装箱车间废气

包装箱车间内设置密闭的印刷室，印刷室配套安装废气负压收集系统，印刷产生的有机废气经负压收集系统收集后，引入一套活性炭吸附装置处理，最终经 15 米高排气筒排放，项目包装箱印刷过程中产生的 VOCs 经处理后排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 2 标准限值要求。

4) 无组织排放废气

未收集的 VOCs 为无组织排放，经预测无组织 VOCs 厂界最大浓度预测值可以满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 4 厂界监控点浓度限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目废气经处理后可达标排放，对周围环境空气影响较小。

(2) 废水排放情况

本项目营运期废水主要为生活污水、柔性树脂版冲洗废水以及印刷机清洗废水。

生活污水水质简单，经化粪池预处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求并满足污水处理厂进水水质要求，生活废水经污水管网进国电银河水务（单县）有限公司集中处理。

印刷机清洗废水及柔性树脂版清洗废水统一经一套水墨废水处理一体机预处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求并满足污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网进国电银河水务（单县）有限公司集中处理。

项目产生的废水经国电银河水务（单县）有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）中一级 A 标准后排入嘉单河，对周围地表水环境质量影响较小。

(3) 地下水污染情况

本项目废水对地下水造成影响的环节主要是污水的产生、输送、处理等环节。本项目污水输送采用防渗沟渠，污水产生和储存处各构筑物均采用地面防渗，采取以上防渗措施后，本项目建设和生产对地下水的影响较小。

(4) 噪声排放情况

项目运行过程中产生的噪声主要是切裁纸机、印刷机、模切机、覆膜机、制袋机、装订机、风机等生产过程中产生的噪声。通过选用低噪声设备，合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声、消声等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准的要求，对周围声环境影响较小。

(5) 固体废物排放情况

本项目产生的固体废弃物主要为下脚料、废印刷液、废抹布、废活性炭、废版、柔性树脂版冲洗废液、废灯管、污水处理设备泥渣及职工生活垃圾。下角料、废版经收集后外售，废印刷液、废抹布、废活性炭、废灯管、污水处理设备泥渣委托相关资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。

经采取上述措施后，一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对周围环境影响很小。

(6) 环境风险分析

项目所用原辅材料为纸张、油墨、胶、稀释剂等，储存场所和生产场所均为非重大危险源，不属于环境敏感区；主要风险事故类型为火灾，最大可信事故为消防水引起水体污染，事故风险水平较低；建设单位须严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，在此前提下，事故风险处于可接受水平。

(7) 总量控制

本项目无 SO₂、NO₂ 的产生和排放，无需申请 SO₂、NO₂ 总量控制指标；项目废水主要为生活污水及生产废水，废水 COD 和氨氮的排放量分别为 0.0859t/a 和 0.0101t/a，经市政污水管网排入国电银河水务（单县）有限公司处理。总量指标纳入

国电银河水务（单县）有限公司污染物指标，不占用区域 COD、氨氮总量指标。本项目 VOCs 排放总量为 0.7951t/a。

5、综合结论

综上所述，项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

二、必须采取的措施

- 1、项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。
- 3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

项目环境管理建议见表 4-1。

表 4-1 环境管理建议一览表

序号	类别	污染物	措施及效果
1	环境管理	本工程	项目应严格落实报告表提出的各项措施，项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。
2	废气治理	包装盒、印刷品车间印刷、覆膜有机废气	车间密闭设置，安装废气负压收集系统，经活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放，应满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 2、表 4 标准限值要求
		包装袋车间印刷、复合、熟化有机废气	车间密闭设置，安装废气负压收集系统，经 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放，应满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 2、表 4 标准限值要求
		包装箱车间印刷有机废气	车间密闭设置，安装废气负压收集系统，经活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放，应满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 2、表 4 标准限值要求
3	废水	生活污水	经市政污水管网排入国电银河水务（单县）有限公司处理

	治理	生产废水	经水墨废水处理一体机处理后经市政污水管网排入国电银河水务（单县）有限公司处理
4	地下水	/	项目对易产生渗漏的设施、污水管线进行防渗处理，对固废堆放场还要采取防风吹雨淋措施，防止污染地下水。
5	固体废物	下脚料、废印刷液、废抹布、废活性炭、废版、废灯管、泥渣及职工生活垃圾	本项目应按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。
6	噪声	/	项目应采用低噪设备，合理布局，采取减震、隔声等措施，经距离衰减，到达厂界外时应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的限值。
7	风险	/	项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备，将事故风险环境影响降到最低。
8	卫生防护距离	/	本项目卫生防护距离确定为：纸盒、印刷品车间、包装袋车间、包装盒车间边界外50米综合包络区域，卫生防护距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。
9	环境监测	/	规范废水排放口，便于环保部门日常监督管理，定期监测厂界噪声。

三、建议

1、建议企业根据自身情况制定污染物消减目标，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。

2、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。

3、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

4、为美化环境、降低厂区气体的影响，建议企业加强厂区绿化工作。

5、集气系统和 VOCs 处理设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行，

滞后关闭。

6、油墨、润版液、稀释剂、胶黏剂、洗车水等含 VOCs 的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，用后应及时密闭，以减少挥发。

II、环评批复要求及落实情况见表 4-2，如下

表 4-2 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况
原环评批复	
<p>1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目主要为生活污水和印刷机、印刷版冲洗废水。生活污水依托山东朱氏药业集团有限公司化粪池预处理，处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表 1 中的 B 等级标准及单县污水处理厂进水水质标准要求后通过城市污水管网进入单县污水处理厂进行深度处理。印刷机、印刷版冲洗废水经处理规模为 0.72m³/a 的水墨废水处理一体机（调节箱+反应沉淀池滤箱）进行预处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表 1 中的 B 等级标准及单县污水处理厂进水水质标准要求后通过城市污水管网进入单县污水处理厂进行深度处理。按应对化粪池、污水处理、污水输送管道、危险废物暂存场所等做好相应的防渗措施，避免对地下水产生影响。按要求规范污水排放口。</p>	<p>经核实，本项目租赁山东朱氏药业集团有限公司闲置厂房，厂区按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。生活污水依托山东朱氏药业集团有限公司化粪池预处理，通过城市污水管网进入单县污水处理厂进行深度处理。印刷机清洗废水及柔性树脂版清洗废水统一经一套水墨废水处理一体机预处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求并满足污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网进国电银河水务（单县）有限公司集中处理。对化粪池、污水处理、污水输送管道、危险废物暂存场所等都做了相应的防渗措施，并规范污水排放口。</p>

2、本项目大气污染物主要是印刷、覆膜、复合、熟化工序中产生的有机废气。包装纸盒及印刷品生产过程产生的印刷及覆膜废气，采取车间密闭措施配套安装废气负压收集系统，印刷、覆膜废气经负压收集系统收集后，引入一套活性炭吸附装置进行处理；包装箱车间内设置密闭的印刷室，印刷室配套安装废气负压收集系统，印刷产生的有机废气经负压收集系统收集后，引入一套活性炭吸附装置处理；包装袋车间内设置密闭的印刷、复合、熟化室，配套安装废气负压收集系统，印刷、复合、熟化产生的有机废气经负压收集系统收集后，经一套 UV 光催化氧化废气处理设备+活性炭吸附装置进行处理；包装纸盒及印刷品生产过程产生的印刷及覆膜废气、包装箱车间产生的印刷废气、包装袋车间印刷、复合、熟化室过程产生的有机废气经处理后须满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB/372801.4—2017）中表 2 标准限值要求后分别通过 3 根 15 米高排气筒高空排放。包装盒及其他印刷品车间、包装袋车间、包装箱车间少量无组织排放的有机废气经采取措施后须满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 4 厂界监控点浓度限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。若项目建设运营后如有于本批复和环评结论不符情形时就对大气进行环境影响后评价，并报我局审批。据建设项目环境影响报告表该项目卫生防护距离为包装盒及其他印刷品车间、包装袋车间、包装箱车间外 50 米，距离本项目最近的敏感目标为 330 米的赵庄，满足该防护距离的要求，你单位应配合县规划部门和单县东城办事处做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。

包装箱车间废气收集管道与包装袋车间废气收集管道经过喷淋塔，再与包装盒车间废气收集管道经过同一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，最后经过 1 根 15 米排气筒外排。且都采取车间密闭措施和配套安装废气负压收集系统。有机废气经处理后满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB/372801.4—2017）中表 2 标准限值要求。卫生防护距离为纸盒、印刷品车间、包装袋车间、包装盒车间边界外 50 米形成的包络线区域。项目区南 50 米的东孟庄现已搬迁拆除，厂区距离最近敏感目标赵庄 330m，满足卫生防护距离要求。

<p>3、对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类区标准要求。</p>	<p>经核实建设项目选用选用低噪声设备，合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声、消声等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准的要求，对周围声环境影响较小。</p>
<p>4、本项目产生的固废主要为下脚料、废印刷液、废抹布、废活性炭、废版、废灯管、废油墨桶、废胶桶、废正丙脂桶、废水处理设备产生的泥渣及职工生活垃圾。下脚料、废版收集后外售；废抹布、废活性炭、废印刷液、废水处理设备产生的泥渣属危险废物，分类收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废油墨桶、废胶桶、废正丙脂桶等废桶收集后交由厂家回收利用；生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。固体废弃物处理措施和处置方案须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及修改单要求，均不得随意长期堆放对环境造成二次污染。</p>	<p>经核实，建设项目生产过程中产生的下角料、废版经收集后外售，废印刷液、废抹布、废活性炭、废灯管、污水处理设备泥渣委托相关资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。废油墨桶、废胶桶、废正丙脂桶等废桶收集后交由厂家回收利用。</p>
<p>5、加强施工期间环境保护工作，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，严格遵守《建筑施工场界噪声限值》（GB12523—1990）中的规定。施工中应采取相应措施，控制扬尘污染，合理处置建筑垃圾。施工结束后，搞好厂区绿化，做好施工完成后的生态恢复工作。</p>	<p>租赁山东朱氏药业集团有限公司闲置车间，不对项目区进行施工建设。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1.本次验收检测采用的检测方法、采样及检测仪器见表 5-1、5-2。

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
固定源废气				
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	37170402 2
无组织废气				
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	37170402 2
污水检测				
COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	37170402 9
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	37170402 9
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	37170402 1
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/	37170400 4
色度	稀释倍数法	GB/T 11903-1989	/	37170400 6
噪声检测				
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	37170402 5

表 5-2 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-119
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-120
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-121
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-122
	污染源 VOC 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-039
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010S E	YH(J)-05-087
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	酸式滴定管	25mL	YH(J)-01-101
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-086

2、质量控制和质量保证和质量控制

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的

科学性和可比性；检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，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声检测分析质量保证和质量控制

厂界噪声检测按《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。噪声仪器在检测前后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

4、气体检测分析质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试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），在测试时应保证其采样流量的准确。

5、固体废物检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测固体废物。

表六

验收监测内容：

1. 验收检测内容

表 6-1 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018年10月 16日-17日	1#有机废气处理进、出口	VOCs（含苯、甲苯、二甲苯）	检测2天，3次/天
	生活污水池进、出口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、	检测2天，4次/天
	生产废水进、出口	COD _{cr} 、SS、色度	检测2天，4次/天
	厂界上风向设1个参照点 厂界下风向设3个监控点	VOCs（含苯、甲苯、二甲苯）、颗粒物	检测2天，4次/天
	厂界四周	噪声	连续2天，昼、夜间各1次

2、厂界噪声监测

（1）监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设1个监测点位，共4个点。

（2）监测项目

等效连续 A 声级 Leq(A)。

（3）监测频次

连续监测2天，昼间、夜间各1次。

（4）监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目年工作日 300 天，实行一班制，每班 8 小时，年工作小时 2400 小时。验收监测期间企业正常生产，污染治理设施运转正常监测期间，生产负荷为 93.6%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75% 以上的基本要求。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。现场监测期间生产负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 生产负荷统计表

时间	产品种类	设计生产能力 (套万/天)	实际生产能力(万 套/天)	负荷 (%)
2018.10.16	包装箱、包装 盒、包装袋及印 刷品	26.7	25.1	94.0
2018.10.17			24.9	93.3

验收监测结果:

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.10.16	VOCs	0.198	0.408	0.675	0.331
		0.195	0.426	0.611	0.358
		0.226	0.331	0.552	0.256
		0.183	0.374	0.551	0.324
2018.10.17	VOCs	0.181	0.315	0.510	0.283
		0.184	0.354	0.571	0.318
		0.181	0.317	0.491	0.318
		0.192	0.317	0.462	0.291
2018.10.16	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0011
2018.10.17	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
2018.10.16	甲苯	0.0081	0.0473	0.0810	0.0193
		0.0079	0.0548	0.0626	0.0134
		0.0073	0.0342	0.0139	0.0133
		0.0071	0.0604	0.0518	0.0112
2018.10.17	甲苯	0.0073	0.0350	0.0533	0.0134
		0.0074	0.0494	0.0499	0.0115
		0.0073	0.0574	0.0359	0.0154
		0.0077	0.0643	0.0414	0.0140
2018.10.16	对/间二甲	0.0035	0.0017	0.0037	0.0047

	苯	0.0029	0.0015	0.0031	0.0038
		0.0024	0.0014	0.0028	0.0039
		0.0028	0.0014	0.0028	0.0041
2018.10.17	对/间二甲苯	0.0027	0.0015	0.0028	0.0037
		0.0030	0.0015	0.0026	0.0040
		0.0031	0.0013	0.0026	0.0039
		0.0030	0.0014	0.0031	0.0040
2018.10.16	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0028	0.0085
		<0.0006	<0.0006	0.0025	0.0046
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0071
		<0.0006	<0.0006	0.0030	0.0091
2018.10.17	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0030	0.0075
		<0.0006	<0.0006	0.0022	0.0096
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0095
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0087

备注：无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m³、苯≤0.1mg/m³、甲苯≤0.2mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³）。

监测期间，厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度分别为 0.675mg/m³，0.0012mg/m³，0.0810mg/m³，0.0068mg/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 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m³、苯≤0.1mg/m³、甲苯≤0.2mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³）。

表 7-3 生活污水检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	COD _{cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2018.10.16	生活污水池进口	1	155	54.3	30.8
		2	159	53.9	30.4
		3	154	54.1	31.1
		4	149	54.2	30.8
		均值	154	54.1	30.8
	生活污水池出口	1	90	31.5	23.7

		2	88	30.9	23.4
		3	91	30.7	23.2
		4	87	31.6	23.4
		均值	89	31.2	23.4
		去除效率 (%)		42.3	42.4
2018.10.17	生活污水池进口	1	154	54.4	30.6
		2	156	63.3	30.8
		3	153	54.1	30.5
		4	152	53.9	30.7
		均值	154	56.4	30.7
	生活污水池出口	1	88	31.4	23.6
		2	86	30.3	23.6
		3	90	30.9	23.4
		4	91	31.5	23.3
		均值	89	31.0	23.5
去除效率 (%)		42.3	45.0	23.4	
限值			500	350	45
备注：本项目污水参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求。					

表 7-4 生产废水检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	COD _{cr} (mg/L)	SS (mg/L)	色度
2018.10.16	生产废水进口	1	897	237	80
		2	904	220	84
		3	925	219	78
		4	933	224	78
		均值	915	225	80
	生产废水出口	1	149	24	8
		2	133	36	10
		3	150	29	10
		4	141	41	12
		均值	143	33	10
去除效率 (%)		84.3	85.6	87.5	
2018.10.17	生产废水进口	1	910	237	90
		2	884	241	86
		3	909	220	88
		4	921	219	86
		均值	906	229	88
	生产废水出口	1	143	28	10

		2	152	26	8
		3	139	33	6
		4	144	35	10
		均值	145	31	9
	去除效率 (%)		84.0	86.7	90.3
	限值		500	400	64
备注：本项目污水参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求。					

验收检测期间，生活污水 COD 两日最大排放浓度 91 mg/L，去除效率为 42.3%和 42.3%；BOD 两日最大排放浓度 31.6mg/L，去除效率为 42.4%和 45.0%；氨氮两日最大排放浓度 23.7mg/L，去除效率为 23.9%和 23.4%。

生产废水 COD 两日最大排放浓度 152mg/L，去除效率为 84.3%和 84.0%；SS 两日最大排放浓度 41mg/L，去除效率为 85.6%和 86.7%；色度两日最大为 12 倍，去除效率为 87.5%和 90.3%。

表 7-5 固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.16	1#有机废气处理 进口	VOCs	77.2	74.6	78.8	78.9	1.72	1.67	1.73	1.71
		苯	0.086	0.092	0.121	0.100	1.92×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³
		甲苯	0.371	0.285	0.455	0.370	8.28×10 ⁻³	6.36×10 ⁻³	0.0100	8.22×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.736	0.106	0.090	0.311	0.0164	2.37×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³	6.92×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.516	0.076	0.062	0.218	0.0115	1.70×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	22318	22320	21987	22208	---	---	---	---
	1#有机废气处理 出口	VOCs	37.0	35.9	35.1	36.0	0.842	0.817	0.784	0.814
		苯	0.045	0.050	0.047	0.047	1.02×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³
		甲苯	0.251	0.179	0.236	0.222	5.71×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	5.27×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.045	0.056	0.046	0.049	1.02×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.044	0.053	0.044	0.047	1.00×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	9.83×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	22760	22758	22341	22620	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	51.1	50.9	54.7	52.3
备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求 (VOCs 排放浓度≤50mg/m ³ , 排放速率≤1.5kg/h、二甲苯排放浓度≤10mg/m ³ , 排放速率≤0.4kg/h)										

表 7-5 固定源废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.17	1#有机废气处理进口	VOCs	74.1	72.2	81.0	75.8	1.65	1.58	1.79	1.68
		苯	0.104	0.089	0.066	0.086	2.32×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³
		甲苯	0.667	0.333	0.468	0.489	0.0149	7.28×10 ⁻³	0.0104	0.0108
		对/间二甲苯	0.623	0.089	0.080	0.264	0.0139	1.95×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	5.87×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.353	0.081	0.049	0.161	7.88×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	22320	21875	22131	22109	---	---	---	---
	1#有机废气处理出口	VOCs	27.3	31.4	29.1	29.3	0.621	0.715	0.660	0.665
		苯	0.049	0.044	0.038	0.044	1.12×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	8.62×10 ⁻⁴	9.93×10 ⁻⁴
		甲苯	0.180	0.250	0.168	0.199	4.10×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.061	0.031	0.055	0.049	1.39×10 ⁻³	7.05×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.041	0.032	0.036	0.036	9.33×10 ⁻⁴	7.28×10 ⁻⁴	8.16×10 ⁻⁴	8.26×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	22760	22757	22675	22731	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	62.4	54.8	63.2	60.3

备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求 (VOCs 排放浓度≤50mg/m³, 排放速率≤1.5kg/h、二甲苯排放浓度≤10mg/m³, 排放速率≤0.4kg/h)

检测结果表明：1#有机废气处理设备 VOCs 最大排放浓度值为 37.0mg/m³，最大排放速率为 0.842kg/h；苯最大排放浓度值为 0.050mg/m³，最大排放速率为 1.14×10⁻³kg/h；甲苯最大排放浓度值为 0.050mg/m³，最大排放速率为 1.14×10⁻³kg/h；二甲苯最大排放浓度值为 0.0545mg/m³，最大排放速率为 2.48×10⁻³kg/h；满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度≤50mg/m³，排放速率≤1.5kg/h、二甲苯排放浓度≤10mg/m³，排放速率≤0.4kg/h）。

表 7-6 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.10.16	1#南厂界	58.6	42.8
	2#东厂界	52.6	42.5
	3#北厂界	55.7	42.1
	4#西厂界	54.4	43.3
2018.10.17	1#南厂界	56.2	44.2
	2#东厂界	56.0	45.8
	3#北厂界	55.6	44.5
	4#西厂界	56.2	42.4
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.10.16	20.8	101.1	1.2	N	2	7
	21.3	101.1	1.3	N	2	7
	21.0	101.2	1.3	N	2	7
	20.7	101.1	1.3	N	2	7
2018.10.17	19.8	101.2	1.1	NE	1	6
	20.1	101.2	1.2	NE	1	6
	20.0	101.2	1.1	NE	1	6
	19.7	101.2	1.1	NE	1	6

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 52.6-58.6dB(A)之间。夜间噪声值在 42.1-45.8dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

表八

验收监测结论:

1、山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目，项目建设选址位于单县东城开发区食品药品产业园单德路北，2018 年 5 月，山东朱氏印务有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托济南浩宏伟业技术咨询有限公司编制完成了《山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目环境影响报告表》报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2018 年 06 月 28 日，单县环境保护局对《关于山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目环境影响报告表的批复意见》（单环审[2018]69 号）予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 4680 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 1.07%。

4、项目包装盒及其他印刷品车间、包装箱车间、包装袋车间废气收集设备由原来都经负压收集系统收集后，各自引入一套活性炭吸附装置处理，最终经 15 米高排气筒排放，变成包装箱车间废气收集管道与包装袋车间废气收集管道经过喷淋塔，再与包装盒车间废气收集管道经过同一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，最后经过 1 根 15 米排气筒外排。项目实际建设过程中较环评虽有变动，但不存在重大变动。因此项目与环评批复落实情况基本一致。

5、该项目环保设施建设情况如下：

负压收集系统+喷淋塔+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒；喷淋塔 1 个；化粪池 1 座（依托山东朱氏药业集团有限公司）；厂区绿化；厂区按照“雨污分流”的原则设计进行建设；选用低噪声设备、隔声降低噪声；

6、公司制定了详细的环境管理制度，人员经公司培训，熟悉设备操作，最大限度降低环境污染事故发生的可能性。

7、验收监测结果综述：

1) 监测期间，厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度分别为 0.675mg/m³，0.0012mg/m³，0.0810mg/m³，0.0068mg/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 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求

(VOCs \leq 2.0mg/m³、苯 \leq 0.1mg/m³、甲苯 \leq 0.2mg/m³、二甲苯 \leq 0.2mg/m³)

2) 验收监测期间,东、南、西、北厂界昼间噪声值在 52.6-58.6dB(A)之间。夜间噪声值在 42.1-45.8dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。

3) 检测结果表明:1#有机废气处理设备 VOCs 最大排放浓度值为 37.0mg/m³,最大排放速率为 0.842kg/h;苯最大排放浓度值为 0.050mg/m³,最大排放速率为 1.14 \times 10⁻³kg/h;甲苯最大排放浓度值为 0.050mg/m³,最大排放速率为 1.14 \times 10⁻³kg/h;二甲苯最大排放浓度值为 0.0545mg/m³,最大排放速率为 2.48 \times 10⁻³kg/h;满足《挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表2印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求(VOCs 排放浓度 \leq 50mg/m³,排放速率 \leq 1.5kg/h、二甲苯排放浓度 \leq 10mg/m³,排放速率 \leq 0.4kg/h)。

1#有机废气处理设备 VOCs 两日净化效率为 50.9%-63.2%;

4)验收检测期间,生活污水 COD 两日最大排放浓度 91 mg/L,去除效率为 42.3%和 42.3%;BOD 两日最大排放浓度 31.6mg/L,去除效率为 42.4%和 45.0%;氨氮两日最大排放浓度 23.7mg/L,去除效率为 23.9%和 23.4%。

生产废水 COD 两日最大排放浓度 152mg/L,去除效率为 84.3%和 84.0%;SS 两日最大排放浓度 41mg/L,去除效率为 85.6%和 86.7%;色度两日最大为 12 倍,去除效率为 87.5%和 90.3%。

8、项目产生的固体废弃物主要为下脚料、废印刷液、废抹布、废活性炭、废版(废铜版、废锌版及废柔性树脂版)、柔性树脂版冲洗废液、废灯管、污水处理设备泥渣及职工生活垃圾。下角料、废版经收集后外售,废印刷液、废抹布、废活性炭、废灯管、水墨废水处理一体机产生的泥渣属于危险废物委托相关资质单位处理,生活垃圾由环卫部门定期清运。废油墨桶、废胶桶、废正丙脂桶等废桶收集后交由厂家回收利用。通过采取措施后,一般工业固体废弃物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求,危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求,不会对周围环境产生不利影响。

9、本项目卫生防护距离确定为:项目卫生防护距离为纸盒、印刷品车间、包装袋车间、包装盒车间边界外 50 米形成的包络线区域,根据现场勘查,项目区南 50

米的东孟庄现已搬迁拆除，厂区距离最近敏感目标赵庄 330m，卫生防护距离以内无村庄、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

10、总量指标

本项目无 SO₂、NO₂ 的产生和排放，无需申请 SO₂、NO₂ 总量控制指标；项目废水主要为生活污水及生产废水，经市政污水管网排入国电银河水务（单县）有限公司处理。总量指标纳入国电银河水务（单县）有限公司污染物指标，不占用区域 COD、氨氮总量指标，因此不用申请总量控制。

综上所述，山东朱氏印务有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资 4680 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资 1.07%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水得到合理处置，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。满足项目竣工环境保护验收条件。

报告注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：营业执照

附件 2：批复意见

附件 3：行政处罚

附件 4：证明

附件 5：检测委托书

附件 6：无上访证明

附件 7：危废协议

附件 8：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：环保设施及现场采样照片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

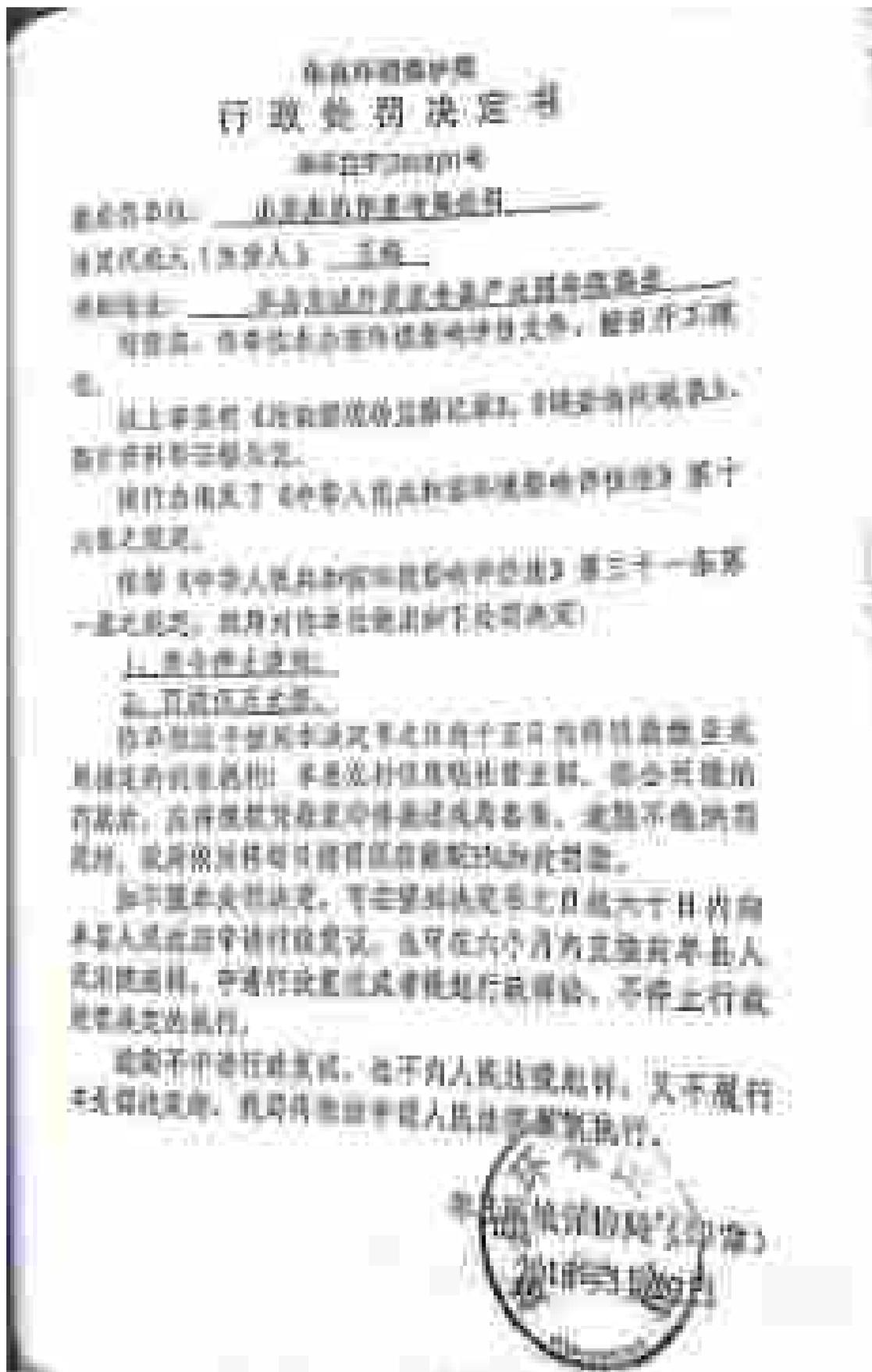
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目					建设地点	单县东城开发区食品药品产业园单德路北					
	行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷					建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品					实际生成能力	8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品		环评单位	济南浩宏伟业技术咨询有限公司		
	环评文件审批机关	单县环境保护局					审批文号	单环审[2018]69 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2018 年 3 月					竣工日期	2018 年 9 月 30 日		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	山东朱氏印务有限公司					环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	4680					环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	1.07		
	实际总投资（万元）	4680					实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	1.07		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	8	绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	--	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400			
运营单位	山东朱氏印务有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	----		验收时间	2018.11			
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)	本期工程自身减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水				0.36	0.36	0						
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物				4.5	4.5	0						
项目相关的其它污染物	VOCs				4.296	2.2752	2.0208						

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。



附件 4：证明



附件 5：检测委托书



附件 6：无上访证明



附件 7：危废协议



一、通过数据建模分析技术实现决策。每位员工得到明确的任务和考核标准，通过数据，用事实说话。

二、员工之间，通过数据实现沟通。在数据中寻求共识，管理者和员工之间的有效沟通，使管理者和员工达成共识。达成共识，沟通达成共识。

三、员工之间，通过数据实现协作。通过数据实现协作，提高团队协作效率和工作效率。

二、数据工具

1. 数据工具

- 1) 通过数据工具实现数据分析和数据可视化。
- 2) 通过数据工具实现数据集成和数据共享。

2. 数据应用

- 1) 通过数据应用，提高企业运营效率和生产力。
- 2) 通过数据应用，提高企业决策效率和决策质量。
- 3) 通过数据应用，提高企业客户体验和满意度。
- 4) 通过数据应用，提高企业风险管理能力和风险控制水平。
- 5) 通过数据应用，提高企业创新能力和竞争力。
- 6) 通过数据应用，提高企业社会责任和可持续发展能力。

用逻辑符号表示为真命题。

【例 2.1.3】判断下列命题的真假并说明理由。(提示: 命题符号 \neg 表示“非”, \wedge 表示“且”, \vee 表示“或”, \rightarrow 表示“蕴含”, \leftrightarrow 表示“等价”)

【解】命题为真, 命题为假, 命题为真, 命题为真, 命题为假, 命题为真。

4. 命题逻辑的真值表: 命题变元取真或取假。

【例 2.1.4】求命题 $P \rightarrow (Q \vee R)$ 的真值表。

命题变元	P	Q	R	$Q \vee R$	$P \rightarrow (Q \vee R)$
真	真	真	真	真	真
真	真	真	假	真	真
真	真	假	真	真	真
真	真	假	假	假	假
真	假	真	真	真	真
真	假	真	假	真	真
真	假	假	真	真	真
真	假	假	假	假	真
假	真	真	真	真	真
假	真	真	假	真	真
假	真	假	真	真	真
假	真	假	假	假	真
假	假	真	真	真	真
假	假	真	假	真	真
假	假	假	真	真	真
假	假	假	假	假	真

【解】命题变元 P, Q, R 的真假共有 $2^3=8$ 种可能, 命题变元 P, Q, R 的真假共有 $2^3=8$ 种可能。

【例 2.1.5】求命题 $P \rightarrow (Q \vee R)$ 的真值表。

【解】命题变元 P, Q, R 的真假共有 $2^3=8$ 种可能, 命题变元 P, Q, R 的真假共有 $2^3=8$ 种可能, 命题变元 P, Q, R 的真假共有 $2^3=8$ 种可能, 命题变元 P, Q, R 的真假共有 $2^3=8$ 种可能。

【例 2.1.6】求命题 $P \rightarrow (Q \vee R)$ 的真值表。

《北京市公共图书馆服务规范》(DB11/1184-2015)。

七、购置经费

《北京市公共图书馆服务规范》(DB11/1184-2015)第 6.1.1 条规定：“购置经费(包括购置设备)”。

八、北京地区图书馆中大量普及“一卡通”购书票，图书馆在采购图书时得到北京图书馆购书系统提供的早期优惠的“早期购书”。

九、采购图书政策

《北京市公共图书馆服务规范》(DB11/1184-2015)第 6.1.2 条规定：“采购图书”。

十、采购流程

《北京市公共图书馆服务规范》(DB11/1184-2015)第 6.1.3 条规定：“采购流程”。

十一、《北京市公共图书馆服务规范》(DB11/1184-2015)第 6.1.4 条规定：“采购流程”。

十二、《北京市公共图书馆服务规范》(DB11/1184-2015)第 6.1.5 条规定：“采购流程”。

十三、《北京市公共图书馆服务规范》(DB11/1184-2015)第 6.1.6 条规定：“采购流程”。



图 1-1-1 木本植物茎的初生木质部与次生木质部的形成



附件 8：检测报告



社團章程說明

- 一、 總則及宗旨與服務宗旨及組織：(詳見章程第一條)
- 二、 總會內各組織與地位：(詳見章程第二條至第五條)
- 三、 對外關係與權限：(詳見章程第六條)
- 四、 總務與行政及財務管理：(詳見章程第七條至第十三條)
- 五、 附屬組織之地位與關係：(詳見章程第十四條)
- 六、 附屬組織之地位與關係：(詳見章程第十五條)
- 七、 附屬組織之地位與關係：(詳見章程第十六條)
- 八、 附屬組織之地位與關係：(詳見章程第十七條)
- 九、 附屬組織之地位與關係：(詳見章程第十八條)
- 十、 附屬組織之地位與關係：(詳見章程第十九條)
- 十一、 附屬組織之地位與關係：(詳見章程第二十條)
- 十二、 附屬組織之地位與關係：(詳見章程第二十一條)

地址：(詳見章程第二十二條)

電話：(詳見章程第二十三條)

傳真：(詳見章程第二十四條)

網址：(詳見章程第二十五條)

1. 前言

... 本文件规定了... 本标准适用于... 本标准由... 本标准自... 之日起实施。

2. 范围

2.1 本标准适用于...

表 1 技术参数表

序号	名称	规格	单位
1
2
3
4
5

2.2 本标准适用于...

... 本标准规定了... 本标准适用于... 本标准由... 本标准自... 之日起实施。

2.3 本标准适用于...

表 2 技术参数表

序号	名称	规格	单位
1
2
3
4

2023年12月31日

2023年12月31日				
项目	金额	金额	金额	金额
流动资产	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000
非流动资产	200,000,000	200,000,000	200,000,000	200,000,000
资产总计	300,000,000	300,000,000	300,000,000	300,000,000
流动负债	150,000,000	150,000,000	150,000,000	150,000,000
非流动负债	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
负债总计	200,000,000	200,000,000	200,000,000	200,000,000
所有者权益	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000

2023年12月31日

项目	金额	金额	金额
流动资产	货币资金	50,000,000	50,000,000
	应收账款	30,000,000	30,000,000
	预付款项	10,000,000	10,000,000
	其他应收款	10,000,000	10,000,000
	存货	10,000,000	10,000,000
	其他流动资产	10,000,000	10,000,000
	流动资产合计	100,000,000	100,000,000
非流动资产	长期股权投资	100,000,000	100,000,000
	固定资产	50,000,000	50,000,000
	无形资产	10,000,000	10,000,000
	其他非流动资产	10,000,000	10,000,000
	其他非流动资产	10,000,000	10,000,000
	其他非流动资产	10,000,000	10,000,000
非流动资产合计	200,000,000	200,000,000	

1.4 噪声和振动环境影响评价

1.4.1 大气噪声污染防治措施和达标排放控制

1.4.1.1 噪声污染防治措施和达标排放控制
噪声污染防治措施和达标排放控制，应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）等标准的要求，并应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的要求。噪声污染防治措施和达标排放控制，应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的要求。

1.4.2 噪声污染防治措施和达标排放控制

1.4.2.1 噪声污染防治措施和达标排放控制
噪声污染防治措施和达标排放控制，应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）等标准的要求，并应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的要求。噪声污染防治措施和达标排放控制，应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的要求。

1.4.3 噪声污染防治措施和达标排放控制

1.4.3.1 噪声污染防治措施和达标排放控制
噪声污染防治措施和达标排放控制，应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）等标准的要求，并应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的要求。噪声污染防治措施和达标排放控制，应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的要求。

RESULTS PAGE 2

LABOR

REGIONS: C, 40, 43, 44, A3

RA: CONCRETE-GR

LINE NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT	PRICE	AMOUNT
100000	CONCRETE	1	CU YD	100	100
		2	CU YD	100	100
		3	CU YD	100	100
		4	CU YD	100	100
		5	CU YD	100	100
	FORMWORK	1	SQ YD	100	100
		2	SQ YD	100	100
		3	SQ YD	100	100
		4	SQ YD	100	100
		5	SQ YD	100	100
TOTAL				100	100
200000	CONCRETE	1	CU YD	100	100
		2	CU YD	100	100
		3	CU YD	100	100
		4	CU YD	100	100
		5	CU YD	100	100
	FORMWORK	1	SQ YD	100	100
		2	SQ YD	100	100
		3	SQ YD	100	100
		4	SQ YD	100	100
		5	SQ YD	100	100
TOTAL				100	100
GRAND TOTAL				200	200

61

Table 2: (continued)

Table 2: (continued)

Year	Country	Age	Male	Female	Total	
2000	Algeria	1	100	100	100	
		2	100	100	100	
		3	100	100	100	
		4	100	100	100	
		5	100	100	100	
	Algeria	6	100	100	100	
		7	100	100	100	
		8	100	100	100	
		9	100	100	100	
		10	100	100	100	
	Total			100	100	100
	2005	Algeria	1	100	100	100
			2	100	100	100
			3	100	100	100
			4	100	100	100
5			100	100	100	
Algeria		6	100	100	100	
		7	100	100	100	
		8	100	100	100	
		9	100	100	100	
		10	100	100	100	
Total			100	100	100	
Total			100	100	100	

Source: Authors' calculations based on data from the World Bank's World Development Indicators (WDI) database.

Table 1.1: Summary of the data

Table 1.1: Summary of the data

Year	Country	GDP (USD)			
		2000	2001	2002	2003
2000	USA	100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
2001	USA	100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
2002	USA	100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
2003	USA	100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000
		100000	100000	100000	100000

Table 1.1: Summary of the data

2019年12月31日止

2019年12月31日止

项目	单位	2019年12月31日				
		人民币	美元	欧元	港币	
流动资产	流动资产	货币资金	1,234,567	154,321	123,456	78,901
		应收账款	2,345,678	298,765	234,567	156,789
		预付款项	345,678	43,210	34,567	23,456
		其他流动资产	456,789	57,890	45,678	30,123
非流动资产	非流动资产	长期股权投资	5,678,901	719,876	567,890	378,901
		固定资产	6,789,012	859,012	678,901	456,789
		无形资产	7,890,123	992,537	789,012	523,456
		其他非流动资产	8,901,234	1,123,456	890,123	598,765
流动资产合计		4,382,052	553,394	438,205	289,075	
非流动资产合计		29,159,310	3,694,481	29,159,310	1,957,911	
资产总计		33,541,362	4,247,875	33,541,362	2,246,986	
流动负债	流动负债	应付账款	1,234,567	154,321	123,456	78,901
		预收款项	2,345,678	298,765	234,567	156,789
		应付职工薪酬	345,678	43,210	34,567	23,456
		其他流动负债	456,789	57,890	45,678	30,123
非流动负债	非流动负债	长期借款	5,678,901	719,876	567,890	378,901
		应付债券	6,789,012	859,012	678,901	456,789
		其他非流动负债	7,890,123	992,537	789,012	523,456
		负债合计	23,549,487	2,983,546	23,549,487	1,567,176
所有者权益		10,000,000	1,264,329	10,000,000	679,810	
负债和所有者权益总计		33,541,362	4,247,875	33,541,362	2,246,986	

表 1-1 主要材料表

表 1-2 主要材料表

序号	名称	规格	主要材料表				主要材料表			
			单位	数量	重量	体积	单位	数量	重量	体积
1	钢筋	HPB300	t	100	1000	1000	m³	0.001	0.001	0.001
		HRB335	t	200	2000	2000	m³	0.002	0.002	0.002
		HRB400	t	300	3000	3000	m³	0.003	0.003	0.003
		HRB500	t	400	4000	4000	m³	0.004	0.004	0.004
		HRB600	t	500	5000	5000	m³	0.005	0.005	0.005
		HRB700	t	600	6000	6000	m³	0.006	0.006	0.006
	混凝土	C15	m³	100	1000	1000	m³	100	1000	1000
		C20	m³	200	2000	2000	m³	200	2000	2000
		C25	m³	300	3000	3000	m³	300	3000	3000
		C30	m³	400	4000	4000	m³	400	4000	4000
		C35	m³	500	5000	5000	m³	500	5000	5000
		C40	m³	600	6000	6000	m³	600	6000	6000
合计										

表 1-3 主要材料表

Table 1: Summary of the data

Year	Country	Sector	2023				2024			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2023	USA	Healthcare	1.2	1.3	1.4	1.5	1.3	1.4	1.5	1.6
		Education	0.8	0.9	1.0	1.1	0.9	1.0	1.1	1.2
		Technology	2.1	2.2	2.3	2.4	2.2	2.3	2.4	2.5
		Finance	1.5	1.6	1.7	1.8	1.6	1.7	1.8	1.9
		Energy	0.5	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.8	0.9
		Manufacturing	1.8	1.9	2.0	2.1	1.9	2.0	2.1	2.2
	China	Healthcare	0.9	1.0	1.1	1.2	1.0	1.1	1.2	1.3
		Education	0.6	0.7	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	1.0
		Technology	1.8	1.9	2.0	2.1	1.9	2.0	2.1	2.2
		Finance	1.2	1.3	1.4	1.5	1.3	1.4	1.5	1.6
		Energy	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5	0.6	0.7	0.8
		Manufacturing	1.6	1.7	1.8	1.9	1.7	1.8	1.9	2.0
Total										
2024										

2023年12月31日

资产负债表

项目	金额	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产	货币资金	100	100
	应收账款	200	200
	预付款项	100	100
	其他流动资产	100	100
非流动资产	长期股权投资	300	300
	固定资产	400	400
	无形资产	100	100
	其他非流动资产	100	100
合计		1000	1000

附注

现金流量表

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
经营活动	销售商品	100	100	100	100	100
	购买商品	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)
	支付工资	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)
	支付税费	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)
投资活动	购置固定资产	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
	处置固定资产	50	50	50	50	50
	取得投资收益	10	10	10	10	10
	收回投资	10	10	10	10	10

编制人: 张三

日期: 2023.12.31

审核人: 李四

日期: 2023.12.31

负责人: 王五

日期: 2023.12.31

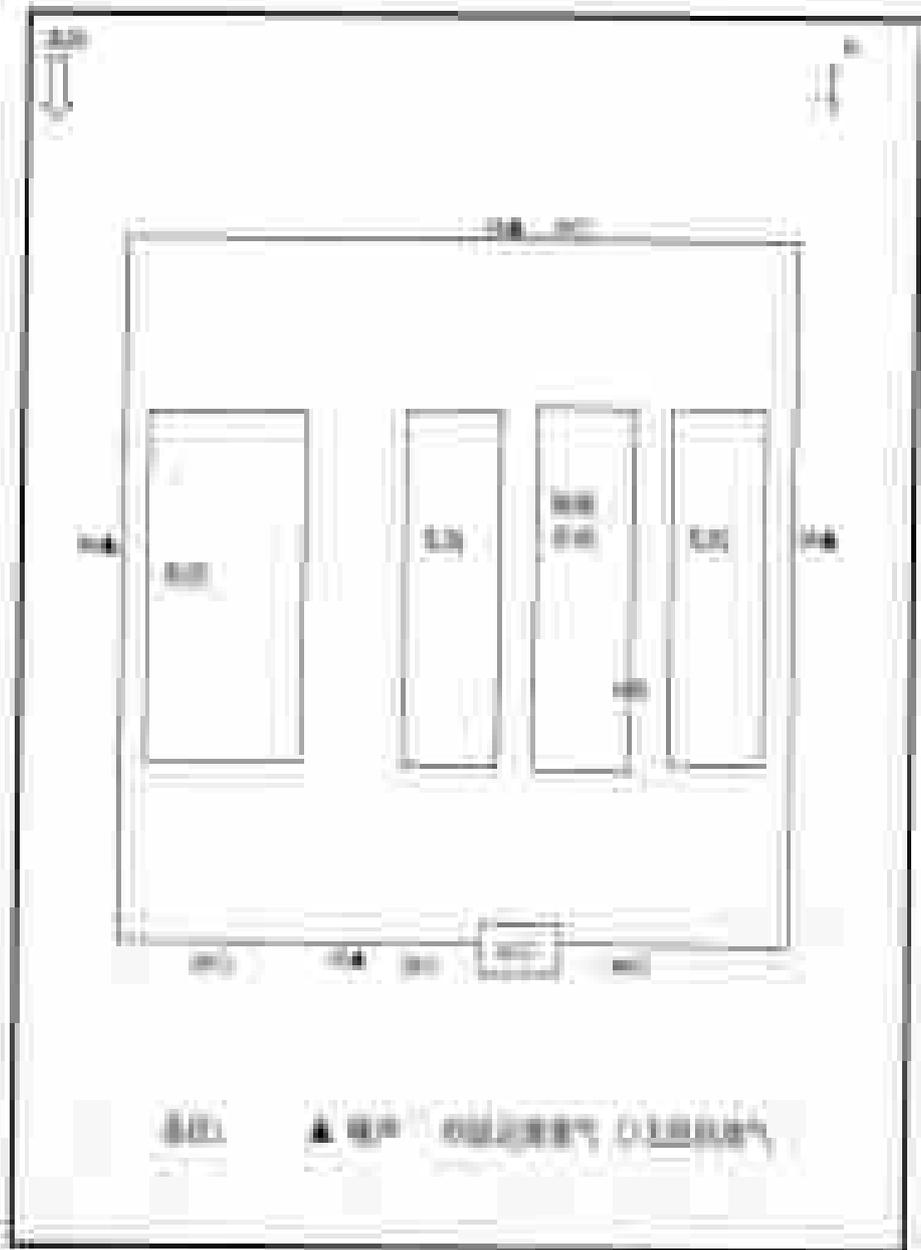


财务负责人

图例：() 表示 1:1000 比例尺

图例：() 表示 1:1000 比例尺

图例：() 表示 1:1000 比例尺



图例：() 表示 1:1000 比例尺

建築設計圖說(第11版)

圖 11-1 樓梯間平面圖
(單位:cm)

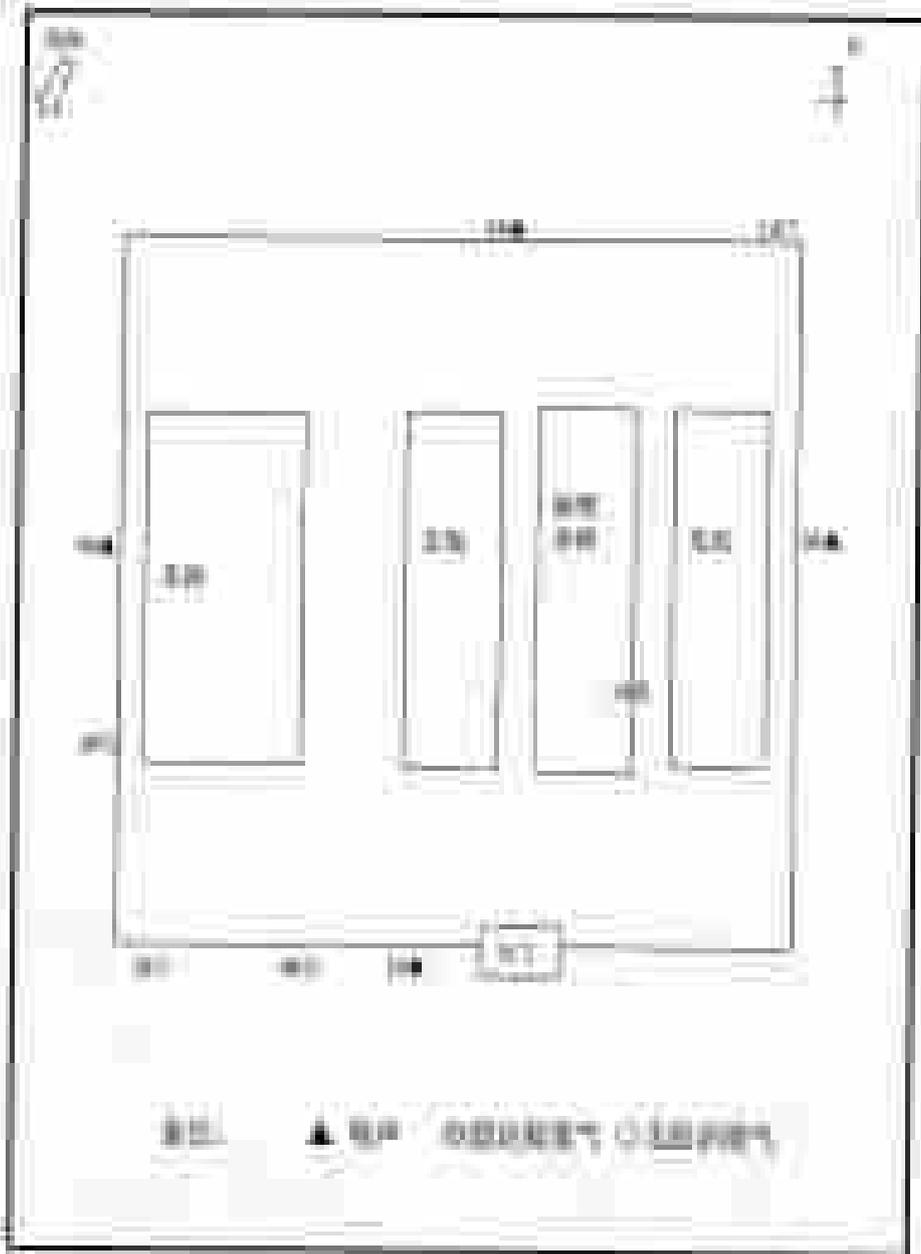
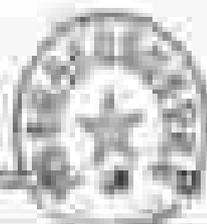


圖 11-1



营业执照

统一社会信用代码
 企业名称
 经营范围
 住所
 法定代表人
 注册资本
 成立日期
 营业期限
 登记机关
 核准日期



登记机关

国家市场监督管理总局

国家市场监督管理总局

附图 1：项目地理位置图



附图 2：厂区布置示意图

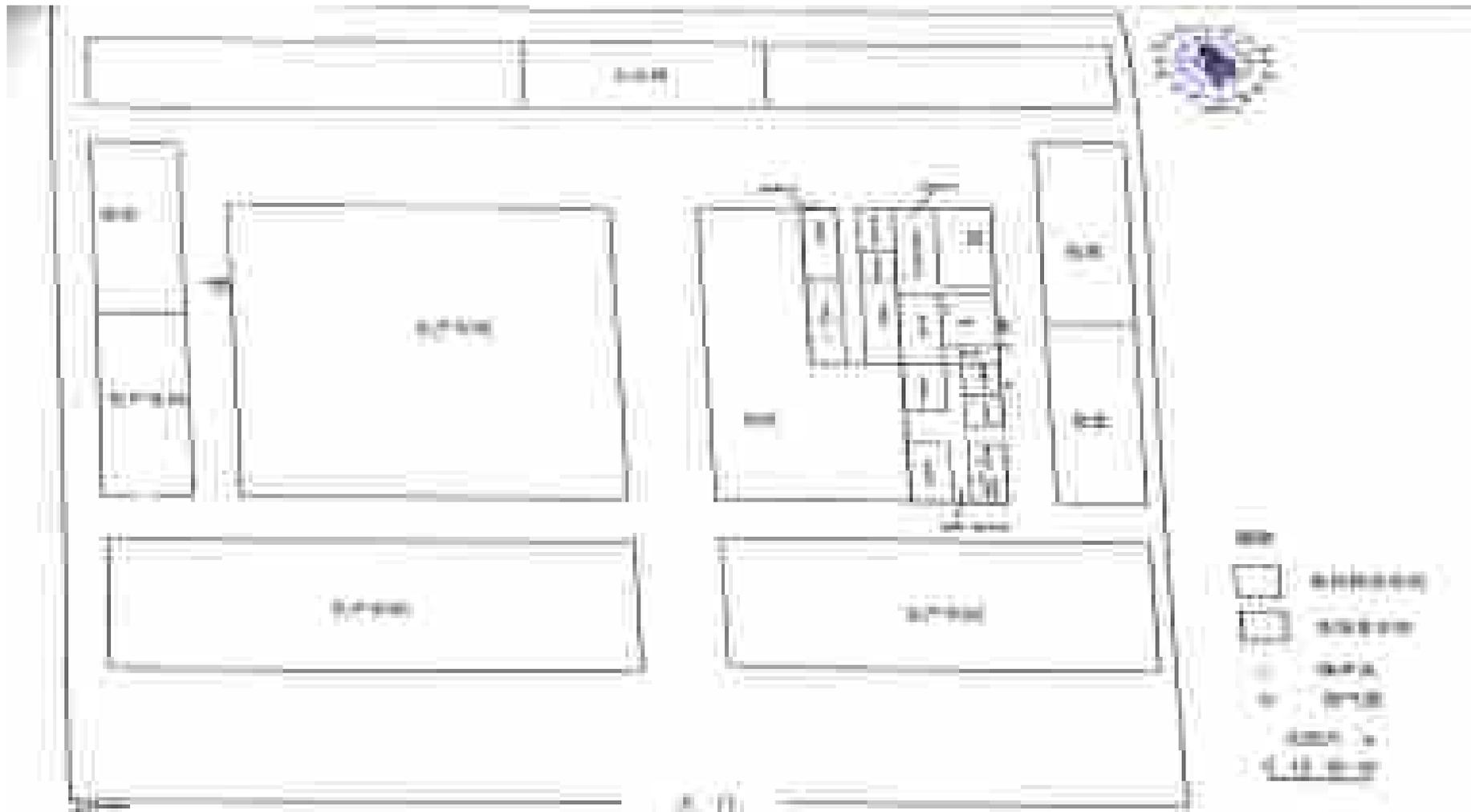


图 3：环保设备及现场采样照片





验收意见及签名

山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、 包装盒、包装袋及印刷品项目竣工环境保护验收意见

二〇一八年十一月十日,山东朱氏印务有限公司在菏泽市单县组织召开了山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东朱氏印务有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特别邀请单县环境保护局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况,听取了山东朱氏印务有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报,审阅并核实了相关资料。经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于单县东城开发区食品药品产业园单德路北,项目总投资 4680 万元,项目主要有印刷机、模切机、切纸机、复合机等生产设备,年生产包装箱、包装盒、包装袋及印刷品 8000 万套。主要建设内容包括纸箱生产车间、仓库、办公室等以及配套的环保治理设施。项目职工定员 30 人,全年生产时间 300d, 2400h。

(二) 环保审批情况

济南浩宏伟业技术咨询有限公司于 2018 年 5 月编制了《山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷

品项目环境影响报告表》，并于2018年6月通过单县环境保护局审查批复（单环审[2018]69号）。

受山东朱氏印务有限公司，山东圆衡检测科技有限公司于2018年10月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2018年10月16日和10月17日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资4680万元，其中环保投资50万元，占总投资的1.07%。

（四）验收范围

山东朱氏印务有限公司年产8000万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目。

（五）卫生防护距离

本项目卫生防护距离确定为：项目卫生防护距离为纸盒、印刷品车间、包装袋车间、包装盒车间边界外50米形成的包络线区域，根据现场勘查，项目区南50米的东孟庄现已搬迁拆除，厂区距离最近敏感目标赵庄330m，卫生防护距离以内无村庄、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

二、工程变动情况

项目包装盒及其他印刷品车间、包装箱车间、包装袋车间废气收集设备由原来都经负压收集系统收集后，各自引入一套活性炭吸附装置处理，最终经15米高排气筒排放，变成包装箱车间废气收集管道与包装袋车间废气收集管道经过喷淋塔，再与包装盒车间废气收集管道经过同一套UV光解+活性炭吸附装置处理后，最后经过1根15米

排气筒外排。项目实际建设过程中较环评虽有变动，但不存在重大变动。因此项目与环评批复落实情况基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为生活污水、柔性树脂版冲洗废水以及印刷机清洗废水。

生活污水水质简单，经化粪池(依托山东朱氏药业集团有限公司)预处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准要求并满足污水处理厂进水水质要求，生活废水经污水管网进国电银河水务(单县)有限公司集中处理。

印刷机清洗废水及柔性树脂版清洗废水统一经一套水墨废水处理一体机预处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中B等级标准要求并满足污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网进国电银河水务(单县)有限公司集中处理。

(二) 废气

项目产生的废气主要为各车间印刷机印刷过程中产生的有机废气、包装盒、印刷品覆膜工序产生的有机废气、包装袋复合、熟化工序产生的有机废气。

1) 包装盒及其他印刷品车间废气

①印刷废气

包装盒及其他印刷品采用一台海德堡印刷机进行平板胶印，印刷油墨采用大豆油墨。在刷胶、润版液的添加使用及换版时采用洗车水清洗等过程均产生 VOCs。

②覆膜废气

覆膜工序在覆膜机内进行，胶黏剂采用 EVA 热熔胶，覆膜温度控制在 70~100℃之间，因粘合剂受热，会有少量烯烃类有机废气挥发。

项目包装盒及其他印刷品车间使用的大豆基油墨，有机物含量较少，对包装盒及其他印刷品车间进行密闭设置，配套安装废气负压收集系统。印刷、覆膜废气经负压收集系统收集后，引入一套 UV 光催化氧化废气处理设备+活性炭吸附装置处理，最终经 15 米高排气筒排放，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表 2 标准限值要求。

2) 包装袋车间废气

①印刷废气

包装袋印刷采用一台高速凹版印刷机，印刷油墨采用采用无苯无酮凹版复合薄膜油墨，使用前需进行调配，调配在印刷机内进行，稀释剂为正丙酯，稀释剂正丙酯在印刷时全部挥发，印刷过程中产生有机废气 VOCs。

②复合、熟化废气

项目包装袋复合采用干式复合工艺，复合胶水采用聚氨酯胶水，复合、熟化过程中产生有机废气 VOCs。

包装袋车间内设置密闭的印刷、复合、熟化室，配套安装废气负压收集系统，印刷、复合、熟化产生的有机废气经负压收集系统收集后，经过喷淋塔处理后，由UV光催化氧化废气处理设备+活性炭吸附装置处理，最终经15米高排气筒排放。项目包装袋印刷、复合、熟化过程中产生的VOCs经处理后排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表2标准限值要求。

3) 包装箱车间废气

项目包装箱车间采用两台四色水墨印刷模切机，油墨为水性油墨，在印刷过程中生产VOCs。

包装箱车间使用水性油墨，车间内设置密闭的印刷室，印刷室配套安装废气负压收集系统，印刷产生的有机废气经负压收集系统收集后，经过喷淋塔处理后，再由UV光催化氧化废气处理设备+活性炭吸附装置处理，最终经15米高排气筒排放。项目包装箱印刷过程中产生的VOCs经处理后排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表2标准限值要求。

其余未收集部分废气无组织排放，通过加强车间通风，该部分废气可及时快速地排出车间，满足满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4—2017）中表4厂界监控点浓度限值要求（2.0mg/m³）。

（三）噪声

项目运行过程中产生的噪声主要是切裁纸机、印刷机、模切机、覆膜机、制袋机、装订机、风机等生产过程中生产的噪声。通过选用低噪声设备，合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声、消声等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准的要求，对周围声环境影响较小。

（四）固废

项目产生的固体废弃物主要为下脚料、废印刷液、废抹布、废活性炭、废版、柔性树脂版冲洗废液、废灯管、污水处理设备泥渣及职工生活垃圾。下角料、废版经收集后外售；废印刷液、废抹布、废活性炭、废灯管、污水处理设备泥渣委托相关资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。废油墨桶、废胶桶、废正丙脂桶等废桶收集后交由厂家回收利用。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷 75%以上。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：验收监测期间，生活污水 COD 两日最大排放浓 91 mg/L；BOD 两日最大排放浓度 31.6mg/L；氨氮两日最大排放浓度 23.7mg/L。

生产废水 COD 两日最大排放浓度 152mg/L； SS 两日最大排放浓度 41mg/L；色度两日最大为 12 倍。

2、废气：

有组织废气：

验收监测期间，1#有机废气处理设备 VOCs 最大排放浓度值为 $37.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.842\text{kg}/\text{h}$ ；苯最大排放浓度值为 $0.050\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.14\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯最大排放浓度值为 $0.050\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.14\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最大排放浓度值为 $0.0545\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $2.48\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；满足《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.4\text{kg}/\text{h}$ ）。

3、噪声：验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 $52.6\text{--}58.6\text{dB}(\text{A})$ 之间。夜间噪声值在 $42.1\text{--}45.8\text{dB}(\text{A})$ 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。

4、固体废物：经核实，项目产生的固体废弃物主要为下脚料、废印刷液、废抹布、废活性炭、废版（废铜版、废锌版及废柔性树脂版）、柔性树脂版冲洗废液、废灯管、污水处理设备泥渣及职工生活垃圾。下角料、废版经收集后外售，废印刷液、废抹布、废活性炭、废灯管、水墨废水处理一体机产生的泥渣属于危险废物委托相关资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。废油墨桶、废胶桶、废正丙脂桶等废桶收集后交由厂家回收利用。通过采取措施后，一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

5、总量控制

本项目不用申请总量控制。

(二) 环保设施去除效率

1、废气处理设施

生活污水处理设施两天的处理效率：COD：42.3%和 42.3%；；BOD：42.4%和 45.0%；氨氮：23.9%和 23.4%。

生产废水处理设施两天的处理效率：COD：84.3%和 84.0%；；SS：85.6%和 86.7%；色度：87.5%和 90.3%。

2、废气治理设施

1#有组织有机废气处理设施净化效率：50.9%-63.2%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。

2、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

3、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。补充危废处置协议。

（二）验收检测和验收报告编制单位

1、规范竣工验收报告文本、补充完善环保治理设施照片。

八、验收人员信息见附件。

山东朱氏印务有限公司

二〇一八年十一月十日

《山西省农村信用社联合社 2020 年内部控制评价报告》

附件 1 内部控制评价表

类 别	科 目	项 目	内部控制	评价
信贷管理	信贷	信贷业务操作流程	信贷	合格
信贷管理	信贷	信贷业务风险控制	信贷	合格
	信贷	信贷业务档案管理	信贷	合格
	信贷	信贷业务监督检查	信贷	合格
信贷管理	信贷	信贷业务绩效考核	信贷	合格

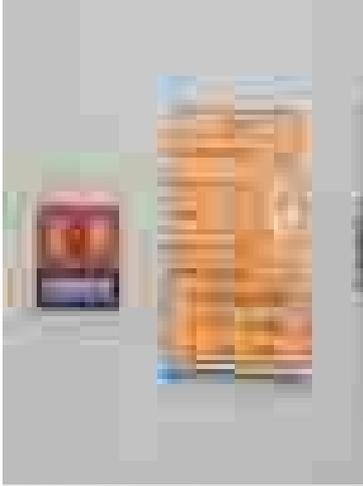
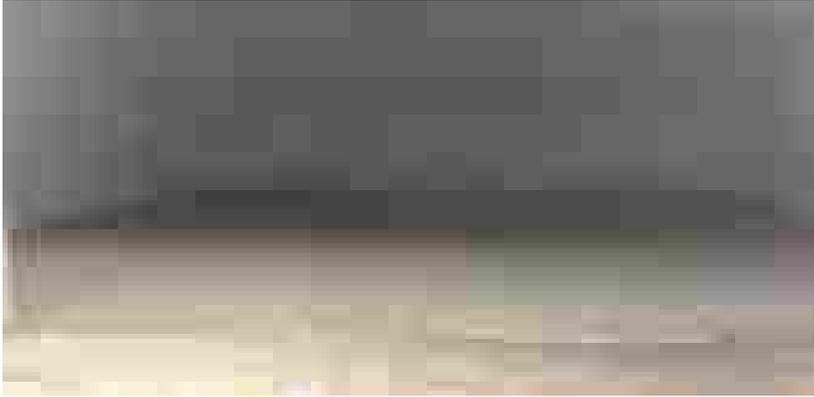
其他注意事项

一、整改说明

整改说明

二〇一八年十一月十日，山东朱氏印务有限公司在菏泽市单县组织召开了山东朱氏印务有限公司年产 8000 万套精致包装箱、包装盒、包装袋及印刷品项目竣工环境保护验收会议。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
1、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。	

<p>2、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>完善环境设施运行记录。通过每天记录设施运行情况，经常查看设备老化情况，及时更换老化零件。</p>
<p>3、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。补充危废处置协议。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>  <p>危废处置协议详见正文附件 7</p>

山东朱氏印务有限公司

2018 年 11 月 26 日

附件 1：自行监测计划

山东朱氏印务有限公司
环境自行监测计划

根据环境保护相关法律法规和环境影响评估报告，本公司特制订环境自行监测计划。

计划分正常环境现状监测和事故污染物监测两部分，具体监测内容如下：

1、正常环境现状监测

1.1 废气

1.1.1 监测点位

车间废气排气筒和厂界。

1.1.2 监测项目

1.1.2.1 车间废气排气筒检测颗粒物和 VOC。

1.1.2.2 厂界检测颗粒物、VOC。

1.1.3 监测时间与频率

1.1.3.1 正常生产条件下，每年第一季度监测 1 次，每次监测 1 天，每天不少于 2 次。

1.1.3.2 非正常情况发生时，随时进行必要的监测。

1.1.3.3 监测委托当地环保监测部门进行。

1.1.4 监测分析方法

按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）、《大气污染物综合排放标准》及《环境监测技术规范》的有关规定进行。

1.2 废水

1.2.1 监测点位

厂区内污水排放口

1.2.2 监测项目

pH、BOD₅、COD_{Cr}、悬浮物、氨氮

1.2.3 监测频次

1.2.3.1 正常生产条件下，每年第一季度监测 1 次，每次监测 1 天，采样 1 次。

1.2.3.2 非正常情况发生时，随时进行必要的监测。

1.2.3.3 监测委托当地环保监测部门进行。

1.2.4 监测分析方法

按照《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）和《水和废气监测分析方法》的有关规定进行。

1.3 噪声

1.3.1 监测点位

噪声监测共布设 4 个监测点，具体见表 1。

表 1 噪声质量现状监测点一览表

监测点	名称	相对距离	功能
1#	东厂界	厂界外 1m	厂界噪声
2#	北厂界	厂界外 1m	厂界噪声
3#	西厂界	厂界外 1m	厂界噪声
4#	南厂界	厂界外 1m	厂界噪声

1.3.2 监测项目

等效连续 A 声级 L_{eq} 。

1.3.3 监测频率

每年第一季度监测 1 次，每次监测 1 天，每天不少于 2 次（昼、夜至少各 1 次）。

1.3.4 监测分析方法：

按照有关规定进行监测，昼间监测一般选在 8:00-22:00，夜间一般在 22:00-5:00，监测均无雨、无雷电天气、风速 5m/s 以下进行。

1.4 固体废物

1.4.1 监测项目

统计厂内固体废物种类、生产量、处理方式（去向）等。

1.4.2 监测频率

每月统计 1 次。

二、事故污染物监测

2.1 废气

2.1.1 监测布点

周边敏感点和厂界。

2.1.2 监测项目

颗粒物、VOC。

2.1.3 监测频率

2.1.3.1 事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物浓度降低监测频率，按 1h、2h 等采样。

2.1.3.2 监测委托当地环保监测部门进行。

2.1.4 监测分析方法

按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）、《大气污染物综合排放标准》及《环境监测技术规范》的有关规定进行。

2.2 废水

2.2.1 监测点位

污水处理设施出口。

2.2.2 监测项目：

pH、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、悬浮物。

2.2.3 监测频次：

2.2.3.1 事故发生及处理过程中进行实时监测，过后 20 分钟/次，直至结束。

2.2.3.2 监测委托当地环保监测部门进行。

2.2.4 监测分析方法

按照《水和废气监测分析方法》等的有关规定进行。

2.3 土壤

事故后期应对污染的土壤、生物进行环境影响评估。

山东朱氏印务有限公司

2018年11月

附件 2：危险废物管理制度

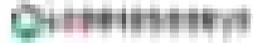
危险废物管理岗位责任制

- 一、 本公司产生的废活性炭、废抹布、废印刷液、废灯管、泥渣为危险废物，属有毒物质，对其在场内运输、保管必须实行严格的岗位责任制。
- 二、 危险废物必须在产生后运送到危废暂存场所。
- 三、 建立健全危险废物台账，搞好公司内转移和移交，办好移交的签字手续。
- 四、 做好危险废物防火、防盗、防流失等工作，一旦发生意外，要立即采取措施。
- 五、 危险废物在对外处置转移时，必须按照国家《危险废物污染环境防治法》的有关规定，转移前三日报告县环保局并按规定办理好“五联转移单”。
- 六、 本公司对涉及运输保管危险废物的部门和个人进行不定期检查，根据检查结果予以奖励或处罚。
- 七、 安全生产部门要定期对危险废物工作人员进行一次培训，做到防患于未然。

山东朱氏印务有限公司

二、竣工公示及调试公示





环境 新闻 法规 标准 公告 通知 其他

绿水青山 金山银山

生态文明建设 绿色发展 污染防治 资源节约

- 环境
- 新闻
- 法规
- 标准
- 公告
- 通知
- 其他
- 环境
- 新闻
- 法规
- 标准
- 公告
- 通知
- 其他
- 环境
- 新闻
- 法规
- 标准
- 公告
- 通知
- 其他

生态环境部 公告 2018 年第 15 号

为落实《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国大气污染防治法》有关规定，经部务会议审议通过，现公布《生态环境部公告 2018 年第 15 号》。

一、公告名称

二、公告文号

三、公告日期

四、公告内容

五、公告附件

六、公告生效日期

七、公告解释权

八、公告其他事项