

菏泽添彩包装装潢有限公司
年产 10 万只纸箱项目
竣工环境保护验收报告

建设单位:菏泽添彩包装装潢有限公司

编制单位:菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年十月

目录

一：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
二：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目竣工环境保护验收意见.....	65
三：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环境保护验收其他说明事项.....	73

年产 10 万只纸箱项目竣工环境保护验收 监测报告表

建设单位:菏泽添彩包装装潢有限公司

编制单位:菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年九月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

填表人:

建设单位: 菏泽添彩包装装潢有限公司
编制单位: 菏泽圆星环保科技有限公司

电话: 18816073366

电话: 0530-5926266

传真: -----

传真: -----

邮编: 274000

邮编: 274000

地址: 菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内
地址: 山东省菏泽市牡丹区农机局院内

表一

建设项目名称	年产 10 万只纸箱项目				
建设单位名称	菏泽添彩包装装潢有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内				
主要产品名称	纸箱				
设计生产能力	年产 10 万只纸箱				
实际生产能力	年产 10 万只纸箱				
建设项目环评时间	2018.04	开工建设时间	2018.05		
调试时间	2018.08.28-2018.11.27	验收现场监测时间	2018.08.29-08.30		
环评报告表审批部门	菏泽市环境保护局开发区分局	环评报告表编制单位	山东中慧咨询管理有限公司		
环保设施设计单位	菏泽添彩包装装潢有限公司	环保设施施工单位	菏泽添彩包装装潢有限公司		
投资总概算	40 万元	环保投资总概算	6 万元	比例	15%
实际总概算	40 万元	环保投资	6 万元	比例	15%

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none">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）。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）。3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》4、《菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环境影响报告表》（2017.12）5、《关于菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环境影响报告表批复》（荷开环审[2018]37 号）。6、检测委托书
--------	--

<p>验收监测评价标准、编号、级别、限值</p>	<p>无组织 VOCs 执行《山东省挥发性有机物排放标准 第四部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 限值要求（VOCs <2.0mg/m³,苯 <0.1mg/m³,甲苯 <0.2mg/m³,二甲苯<0.2mg/m³）固定源 VOCs 执行《山东省挥发性有机物排放标准第四部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 中标准限值要求（VOCs <50mg/m³,苯 <0.5mg/m³,甲苯<3mg/m³,二甲苯<10mg/m³）。</p> <p>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。（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）</p>
--------------------------	--

表二

工程建设内容:

菏泽添彩包装装潢有限公司位于菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内（地理位置及平面布置图详见附件），项目总投资 40 万元，其中环保投资 6 万元，项目总占地面积约 500m²，主要包括生产车间办公室以及其他辅助工程，项目投产后可形成年产 10 万只纸箱的规模。职工定员 8 人，每天 8 小时，全年生产时间为 300d，2400h 项目工程组成见下表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

类别	项目名称	工程内容	实际建设
主体工程	生产车间	生产厂房建筑面积 500m ² ，1 层，生产设备、仓储区均位于生产车间内	同环评
公用工程	给排水	项目用水取自市政自来水管网，排水采取雨污分流制	同环评
	供电	由当地供电所供给，年用电量为 2 万 kwh/a	同环评
	供热	生活供热采用空调，生产供热采用电加热	同环评
环保工程	废水治理	项目依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。	生活污水产生量较小，形不成径流，不外排。
	废气治理	印刷工序使用的油墨，覆膜工序使用的胶产生的有机废气通过 UV 光解设备处理后通过 15m 高的排气筒排放。	同环评
	噪声治理	采用低噪声设备、厂房隔声、设备减震等	同环评
	固废治理	建设一般固废存放点和危险废物暂存间，生活垃圾由环卫部门清运，废包装材料集中收集由供应商回收，纸张边角料和废 PS 版由供应商回收再利用，废油墨桶交由供应商回收。	同环评

表 2-2 项目产品方案

序号	产品	年产量(只/a)
1	纸箱	10 万

原辅材料消耗、生产设备:

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	单位	实际用量
1	牛皮纸	12	t/a	同环评
2	白板纸	24	t/a	同环评
3	瓦楞纸	16	t/a	同环评
4	胶印油墨	30	kg/a	同环评
5	水性覆膜胶	100	kg/a	同环评
6	BOPP	600	kg/a	同环评
7	印刷版	200	张/a	同环评
8	扁丝	300	kg/a	同环评
9	洗车水	30	kg/a	现已停用

表 2-4 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	四色胶印机	SZP880-01	1	同环评
2	单面瓦楞纸板机	/	1	同环评
3	覆膜机	SF-950	1	同环评
4	模切机	ML-203	1	同环评
5	钉箱机	DZX-900	1	同环评
6	钉箱机	DZX-1200	1	同环评
7	对开切纸机	QZ920B	1	同环评
8	贴面机	/	1	同环评
9	印刷机	/	1	未安装
10	UV 光解设备	/	1	同环评

水源及水平衡:

本项目生活污水依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池,生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。生活污水产生量较小,形不成径流,不外排。项目水平衡图详见图 2-1。

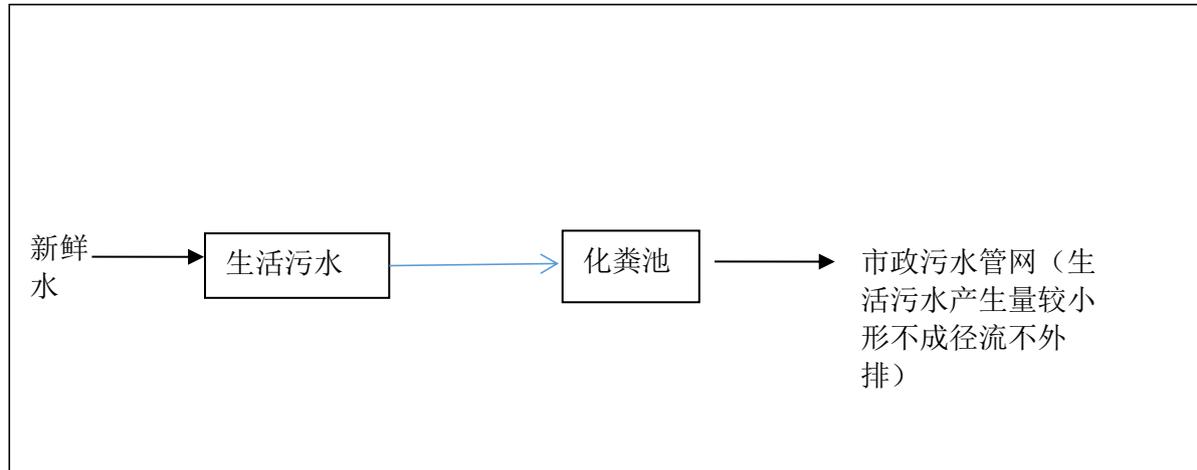


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

生产工艺：

主要工艺流程及产污环节

工艺流程简述：项目原料为外购的原料纸，根据产品尺寸，用切纸机将原料纸切成一定尺寸，利用印刷机在纸上印刷（胶印）出所需的图案和文字，经过覆膜、贴面、模切、订箱，即得到产品纸箱。

覆膜为冷覆，不加热，仅为部分产品需要覆膜。另外一部分原纸经瓦楞纸板机加热产生褶皱，即为瓦楞纸，再与印刷纸贴合，即为贴面。

厂内不制版、不晒版，直接购买印制好的 PS 版进行印刷，废 PS 版由供应商回收再利用。

生产工艺流程与产污环节见图 2-2。

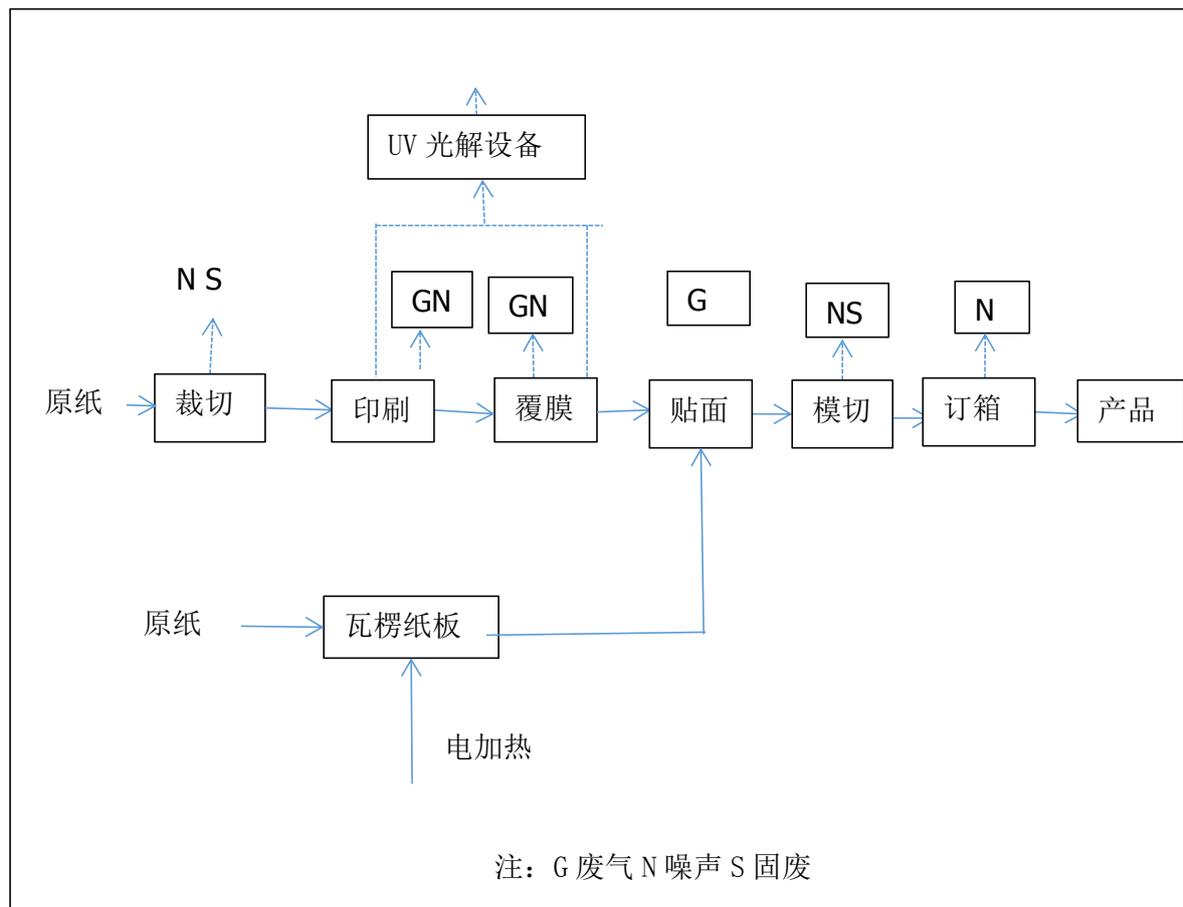


图 2-2 生产工艺及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废气

废气主要为印刷工序使用的油墨、覆膜工序使用的覆膜胶产生的有机废气VOCs，VOCs经集气罩收集后，由风机引入光氧催化废气处理装置处理后经一根高15m排气筒排放。无组织废气车间安装排气扇，加强通风。有组织VOCs排放浓度和排放速率均满足《山东省挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2中的排放要求；无组织VOCs排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3中排放要求。

2、废水

本项目生活污水依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。生活污水产生量较小，形不成径流，不外排。

3、噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声。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

本项目生产过程中产生的固体废物主要为纸张边角料、废包装材料、废PS版、废油墨桶以及职工生活垃圾。纸张边角料、废包装材料、废PS版，均属于一般工业固废，置于专门贮存场所收集存放，废包装材料集中收集外售综合利用，纸张边角料由供应商回收再利用，废PS版由供应商回收再利用，废油墨桶交由供应商回收。

通过采取以上措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《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，不会对周围环境产生不利影响。

5、总量控制

本项目生活污水依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。因此无需申请废水总量指标。

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：

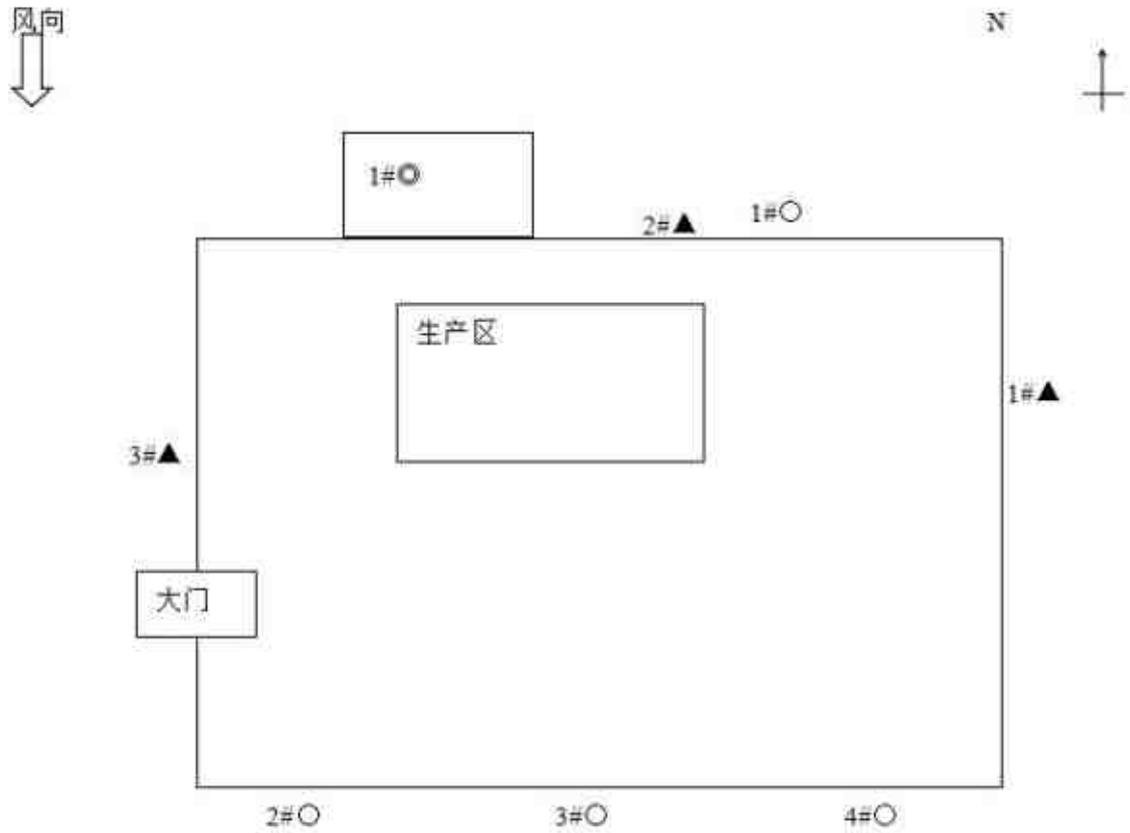
表 3-1 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

污染源		治理措施	排放去向	投资
废气	印刷工序、覆膜工序	集气罩+UV 光氧催化废气处理设备+15 米排气筒	有组织、无组织排放	4.5 万元
噪声	设备运转生产的噪声	本项目采取源头控制、合理布局、距离衰减、墙体隔声、减震处理等措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类声环境功能区标准要求，对建设项目周围环境产生的影响较小。	/	0.5 万元
固废	纸张边角料	由供应商回收利用	/	1 万元
	废包装材料	集中收集外售综合利用	/	
	废 PS 版	由供应商回收利用	/	
	废油墨桶	由供应商回收	/	
	生活垃圾	由环卫部门清运	/	
废水	生活废水	/	本项目生活污水依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。生活污水产生量较小，形不成径流，不外排。	/

合计环保投资

6 万元

四、监测点位



备注： ▲噪声 ◎固定源废气 ○无组织废气

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、环境影响报告表（摘要）

一、结论

一、项目概况

菏泽添彩包装装潢有限公司位于菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内，项目总建筑面积 500m²，年生产纸箱 10 万只，总投资 40 万元，年生产天数 300 天，职工人数 8 人。

二、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，本项目不属于国家限制类和淘汰类，属于允许类产业，因此本项目符合国家产业政策。

三、环境质量现状

1、环境空气

该评价区域内 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 等日均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、水环境

该评价区域内纳污河，河中的 COD、BOD、硫酸盐、氯化物不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，COD、BOD₅超标的原因主要是监测断面周边村庄较多，检测期间部分居民生活污水未经处理直接排入河流引起的。硫酸盐、氯化物超标的主要原因是监测断面上游工业污染物排放所致。

3、声环境

项目区声环境质量较好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

四、施工期环境影响

菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目位于菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内，项目厂房为租用，本项目施工期已经结束，不再对施工期影响进行分析。

五、运营期环境影响

1、环境空气质量

本项目废气主要为印刷工序使用的油墨、覆膜工序使用的覆膜胶产生的有机废气，有机废气以 VOCs 计。

项目拟在印刷机等产生 VOCs 废气设备上设置集气罩，在覆膜机上连接集气管线，VOCs 废气经集气罩和集气管线收集后通过 UV 光解设备处理后通过 15m 高排气筒高空排放，有组织 VOCs 废气排放满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业（DB37/2801.4-2017）》中表 2 中排放限值要求。未被收集的 VOCs 废气在生产车间无组织排放，VOCs 无组织排放符合《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业（DB37/28.1.4-2017）》中厂界监控点 VOCs 浓度限值的要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、水环境影响

本项目无工艺废水产生，生活污水依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂

综上所述，本项目废水对项目周围水环境影响较小。

3、声环境影响

本项目噪声主要来源于切纸机、印刷机、模切机等设备产生的噪声，其噪声级为 70~90dB（A）。企业拟对各噪声源采取隔音、减震、合理布置等措施，从而可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。经减振、厂房隔声等措施处理后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 2 类标准限值。对外界声环境影响很小。

4、固废影响

本项目主要固体废物为纸张边角料、废包装材料、废 PS 版、废油墨桶以及职工生活垃圾。

废包装材料集中收集外售综合利用，纸张边角料和废 PS 版由供应商回收在利用。废油墨桶（HW49）由供应商回收，由供应商委托有资质的危险废物综合处置单位处置。其收集和暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及修改单标准要求。

公司职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

建设单位经整改后，一般固废预计可以满足《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。

5、总量控制标准

项目废气不产生及排放 SO₂、NO_x，故不申请废气总量指标。本项目建成营运后，产生的污水主要为生活污水。项目设置化粪池，定期清运进行农田追肥，无外排废水不形成地表径流。因此，本项目无需申请总量控制指标。本项目建成营运后，产生的污水主要为生活污水。项目设置化粪池，定期清运进行农田追肥，无外排废水不形成地表径流。因此，本项目无需申请总量控制指标。

综上所述，项目建设符合当地经济发展规划，符合相关产业政策，该项目各项污染物可做到达标排放，不会恶化当地环境质量。建设单位要切实落实本报告中的各项污染防治措施，保证环保设施正常运转。在此前提下，此次评价从环保角度讲，该项目的建设是可行的。

II、环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 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	评价
1、厂区采取雨污分流的原则，设计、建设给排水系统。项目无生产废水、主要是生活污水，经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。	本项目生活污水依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。生活污水产生量较小，形不成径流，不外排。	已落实
2、运营期废气为印刷工序使用的油墨、洗车水产生的有机废气、覆膜胶产生的有机废气，经集气罩收集后由 UV 光解设备处理后由 15 米高排气筒，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 2 中排放限值要求；排气筒上设置规范的永久性测试孔、采样平台和排污口标志。 厂界 VOCs 须满足无组织排放《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷（DB37/2801.4-2017）》中厂界监控点 VOCs 浓度限值的要求。	该项目产生的有机废气经集气罩收集后由 UV 光解设备处理后由 15 米高排气筒，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 中排放限值要求，厂界 VOCs 满足无组织排放《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷（DB37/2801.4-2017）》中厂界监控点 VOCs 浓度限值的要求。因工艺改进不使用洗车水，不因洗车水产生有机废气。	已落实

<p>3、固体废物按照“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处理措施。纸张边角料由供应商回收利用、废包装材料集中收集外售、废印刷版由供应商回收利用，职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，收集和贮存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。废油墨桶由供应商回收，暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及修改单标准要求。</p>	<p>本项目主要固体废物为纸张边角料、废包装材料、废PS版、废油墨桶以及职工生活垃圾。废包装材料集中收集外售综合利用，纸张边角料和废PS版由供应商回收在利用。废油墨桶（HW49）由供应商回收，其收集和暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及修改单标准要求。公司职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、车间应采取减振降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>本项目采取源头控制、合理布局、距离衰减、墙体隔声、减震处理等措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类声环境功能区标准要求，对建设项目周围环境产生的影响较小。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、报告表确定该项目的卫生防护距离为50m,你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离范围内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。</p>	<p>该项目卫生防护距离为50m内无新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本无变更，不存在重大变更。</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见表 5-1。

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 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	王封佩
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	王封佩
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	李启章

2、质量控制和质量保证

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

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

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限应满足要求。

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08月29日-30日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	检测2天，3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	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，白班 8 小时工作制。企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年产 10 万只纸箱项目，验收监测期间企业正常生产，监测期间，实际生产负荷 0.0282 万只/天纸箱为设计负荷的 85.5%，满足建设项目竣工环境保护验收 75% 以上的基本要求。工况达到验收要求的 75% 以上，符合验收监测的条件。

1、检测结果

表 7-1：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
2018.08.29	VOCs	0.0795	0.137	0.437	0.169
		0.0840	0.114	0.396	0.145
		0.0788	0.116	0.309	0.146
		0.0687	0.117	0.383	0.131
2018.08.30	VOCs	0.0827	0.123	0.354	0.138
		0.0766	0.123	0.417	0.153
		0.0780	0.114	0.366	0.126
		0.0833	0.116	0.424	0.165
2018.08.29	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.08.30	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.08.29	甲苯	0.0100	0.0461	0.170	0.0725
		0.0127	0.0351	0.149	0.0631
		0.0109	0.0363	0.0432	0.0523
		0.0118	0.0387	0.130	0.0570
2018.08.30	甲苯	0.0118	0.0434	0.0645	0.0625
		0.0106	0.0370	0.158	0.0817
		0.0122	0.0394	0.133	0.0633
		0.0117	0.0358	0.175	0.0805

表 7-1：无组织废气检测结果一览表（续）

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
2018.08.29	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.08.30	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.08.29	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.08.30	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006

由表 7-1 得知：验收监测期间，无组织排 VOCs 厂界最大排放浓度为 0.437mg/m³，甲苯的最大排放浓度为 0.175mg/m³，苯最大排放浓度为 0.0004mg/m³、对/间二甲苯的最大排放浓度为 0.0006mg/m³，邻二甲苯最大排放浓度为 0.0006mg/m³ 满足《挥发性有机物排放标准 第四部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准限值要求（VOCs <2.0mg/m³，苯 <0.1mg/m³，甲苯<0.2mg/m³，二甲苯<0.2mg/m³。

表 7-2：固定源废气检测结果一览表（1）

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
2018.08.29	1#光氧催化设备进口	VOCs	4.61	4.20	5.03	4.61	9.85×10 ⁻³	8.74×10 ⁻³	0.0101	9.57×10 ⁻³
		苯	0.040	0.042	0.043	0.042	8.55×10 ⁻⁵	8.74×10 ⁻⁵	8.65×10 ⁻⁵	8.65×10 ⁻⁵
		甲苯	0.152	0.152	0.151	0.152	3.25×10 ⁻⁴	3.16×10 ⁻⁴	3.04×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.041	0.042	0.041	0.041	8.76×10 ⁻⁵	8.74×10 ⁻⁵	8.25×10 ⁻⁵	8.58×10 ⁻⁵
		邻二甲苯	0.030	0.032	0.032	0.031	6.41×10 ⁻⁵	6.66×10 ⁻⁵	6.44×10 ⁻⁵	6.50×10 ⁻⁵
		标干流量（Nm ³ /h）	2137	2081	2012	2077	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	1.45	1.23	1.38	1.35	5.01×10 ⁻³	4.03×10 ⁻³	4.50×10 ⁻³	4.51×10 ⁻³
		苯	0.035	0.036	0.038	0.036	1.21×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴
		甲苯	0.094	0.108	0.102	0.101	3.25×10 ⁻⁴	3.54×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	3.37×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.016	0.030	0.017	0.021	5.53×10 ⁻⁵	9.83×10 ⁻⁵	5.54×10 ⁻⁵	6.97×10 ⁻⁵
		邻二甲苯	0.010	0.020	0.012	0.014	3.46×10 ⁻⁵	6.56×10 ⁻⁵	3.91×10 ⁻⁵	4.64×10 ⁻⁵
		标干流量（Nm ³ /h）	3456	3278	3261	3332	---	---	---	---
	去除效率（%）		---	---	---	---	49.1	53.9	55.5	52.8

表 7-2：固定源废气检测结果一览表(2)

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
2018.08.30	1#光氧催化设备进口	VOCs	4.64	4.06	4.68	4.46	9.34×10 ⁻³	8.07×10 ⁻³	9.73×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³
		苯	0.041	0.041	0.041	0.041	8.25×10 ⁻⁵	8.15×10 ⁻⁵	8.52×10 ⁻⁵	8.31×10 ⁻⁵
		甲苯	0.136	0.149	0.146	0.144	2.74×10 ⁻⁴	2.96×10 ⁻⁴	3.03×10 ⁻⁴	2.91×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.039	0.035	0.042	0.039	7.85×10 ⁻⁵	6.95×10 ⁻⁵	8.73×10 ⁻⁵	7.84×10 ⁻⁵
		邻二甲苯	0.030	0.030	0.030	0.030	6.04×10 ⁻⁵	5.96×10 ⁻⁵	6.23×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	2012	1987	2078	2026	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	1.06	1.23	1.30	1.20	3.66×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	4.49×10 ⁻³	4.05×10 ⁻³
		苯	0.033	0.036	0.038	0.036	1.14×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴
		甲苯	0.134	0.095	0.134	0.121	4.63×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁴	4.63×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.025	0.017	0.028	0.023	8.64×10 ⁻⁵	5.51×10 ⁻⁵	9.68×10 ⁻⁵	7.94×10 ⁻⁵
		邻二甲苯	0.018	0.011	0.021	0.017	6.22×10 ⁻⁵	3.56×10 ⁻⁵	7.26×10 ⁻⁵	5.68×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	3456	3240	3456	3384	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	60.8	50.6	53.8	55.2

监测结果表明：由表 7-2 得出，验收监测期间，经检测，1#废气处理设备 VOCs 最大排放浓度 1.45mg/m³，苯的最大排放浓度为 0.038mg/m³，甲苯的最大排放浓度为 0.134mg/m³，对/间二甲苯的最大排放浓度为 0.030mg/m³，邻二甲苯最大排放浓度为 0.021mg/m³，VOCs 最大排放速率为 5.01×10⁻³kg/h,净化效率为 49.1%-60.8%；满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分 印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准限值要求（VOCs <50mg/m³,苯 <0.5mg/m³,甲苯<3mg/m³,二甲苯<10mg/m³）。

表 7-3：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)]
2018.08.29	1#东厂界	54.1	43.0
	2#北厂界	54.1	44.2
	3#西厂界	53.6	45.6
	4#南厂界	/	/
2018.08.30	1#东厂界	54.4	44.1
	2#北厂界	55.4	42.1
	3#西厂界	52.8	43.7
	4#南厂界	/	/
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
2018.08.29	28.1	100.3	1.2	N	2	3
	30.6	100.3	1.2	N	2	3
	33.1	100.3	1.2	N	2	3
	30.3	100.3	1.2	N	2	3
2018.08.30	28.9	100.3	1.2	N	2	3
	31.2	100.3	1.2	N	2	3
	33.2	100.3	1.2	N	2	3
	30.6	100.3	1.2	N	2	3

验收监测期间，东、北、西厂界昼间噪声值在 52.8-55.4db(A)之间。夜间噪声值在 42.1-45.6db(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、菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目属于新建项目，位于菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内，项目总投资 40 万元，其中环保投资 6 万元，项目总占地面积约 500 平方米，主要包括生产车间、办公室以及其他辅助工程，项目投产后可形成年产 10 万只纸箱的规模。职工定员 8 人，厂内设有宿舍但不设食堂，为一班制，每天 8 小时，全年生产时间为 300d, 2400h。2018 年 04 月，菏泽添彩包装装潢有限公司根据《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，委托山东中慧咨询管理有限公司编制完成了《菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱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 05 月 21 日，菏泽市环境保护局开发区分局对菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环境影响报告表（菏开环审[2018]37 号）予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 40 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 15%。

4、该项目实际建设情况与环评落实情况基本一致，建设过程中较环评不存在重大变动。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：

集气罩+UV 光氧催化废气处理设备，排气筒、排气扇；危废暂存间；使用低噪声设备，采用减震设施，设置相应消防设施。

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) 本项目生活污水依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。生活污水产生量较小，形不成径流，不外排。

2) 验收监测期间，无组织排 VOCs 厂界最大排放浓度为 0.437mg/m³，甲苯的最大排放浓度为 0.175mg/m³，苯最大排放浓度为 0.0004mg/m³、对/间二甲苯的最大

排放浓度为 $0.0006\text{mg}/\text{m}^3$ ，邻二甲苯最大排放浓度为 $0.0006\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《挥发性有机物排放标准 第四部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017)标准限值要求(VOCs $<2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$)。

1#废气处理设备 VOCs 最大排放浓度 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯的最大排放浓度为 $0.038\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯的最大排放浓度为 $0.134\text{mg}/\text{m}^3$ ，对/间二甲苯的最大排放浓度为 $0.030\text{mg}/\text{m}^3$ ，邻二甲苯最大排放浓度为 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最大排放速率为 $5.01\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，净化效率为 49.1%-60.8%；满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分 印刷业》(DB37/2801.4-2017)标准限值要求(VOCs $<50\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $<10\text{mg}/\text{m}^3$)。

3) 验收监测期间，东、北、西厂界昼间噪声值在 52.8-55.4db(A)之间。夜间噪声值在 42.1-45.6db(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) 本项目主要固体废物为纸张边角料、废包装材料、废 PS 版、废油墨桶以及职工生活垃圾。废包装材料集中收集外售综合利用，纸张边角料和废 PS 版由供应商回收在利用。废油墨桶(HW49)由供应商回收。其收集和暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准及修改单标准要求。公司职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。

综上所述，菏泽添彩包装装潢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 40 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资 15%。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，废水不外排，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。

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：环评批复

附件 3：检测委托书

附件 4：建设项目环境影响报告表结论与建设

附件 5：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	菏泽添彩包装装潢有限公司 年产 10 万只纸箱项目						建设地点	菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内					
	行业类别	十二、印刷和记录媒介复制业，30 印刷厂；磁材料制品						建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	年产 10 万只纸箱项目						实际生成能力	年产 10 万只纸箱项目					
	环评文件审批机关	菏泽市环境保护局开发区分局						审批文号	菏开环审[2018]37 号					
	开工日期	2018 年 05 月						竣工日期	2018 年 8 月					
	环保设施设计单位	菏泽添彩包装装潢有限公司						环保设施施工单位	菏泽添彩包装装潢有限公司					
	验收单位	菏泽添彩包装装潢有限公司						环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司					
	投资总概算（万元）	40						环保投资总概算（万元）	6					
	实际总投资（万元）	40						实际环保投资（万元）	6					
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	4.5	噪声治理（万元）	0.5	固废治理（万元）	1	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						
	运营单位	菏泽添彩包装装潢有限公司						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371700785038147L					
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)	本期工程自身消减量(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													
	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													
	项目相关的其它污染物	VOCs		1.06	50	0.02424	0.01344	0.0108						+0.0108

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 1：营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
1-1	
统一社会信用代码 91371700785038147L	
名称	菏泽添彩包装装潢有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	菏泽市长江路北侧15号。
法定代表人	刘继军
注册资本	壹佰伍拾万元整
成立日期	2006年02月22日
营业期限	2006年02月22日至2036年02月21日
经营范围	包装装潢印刷品印刷(有效期限以许可证为准)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
http://sdxy.gov.cn	
登记机关 	
2016年 09月 28日	
<small>提示 根据《企业信息公示暂行条例》第八条和第十条规定,企业应当每年1-6月报送企业信用信息公示系统公示年度报告,企业应当自行公示即时信息。</small>	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

菏泽市环境保护局开发区分局

菏开环审[2018]37号

关于菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱 项目环境影响报告表的批复

菏泽添彩包装装潢有限公司:

你公司关于《菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环境影响报告表》收悉,经研究,批复如下:

一、该项目为新建项目,拟建于菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内,总投资 40 万元,其中环保投资 6 万元。项目租赁现有闲置厂房,总占地面积 500m²,年产 10 万只纸箱。生产工艺为原料纸切割、印刷、覆膜、贴面、模切、订箱、成品。

发改项目备案(2018-371729-23-03-021209)符合产业政策。经审查,该项目在落实报告表提出的污染防治措施后,可满足污染物达标排放要求,从环保角度同意项目建设。

二、项目在设计、建设和运营过程中要严格落实报告表和本批复要求。

1、厂区采取雨污分流的原则,设计、建设给排水系统。项目无生产废水,主要是生活污水,经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。

2、运营期废气为印刷工序使用的油墨、洗车水产生的有机废气、覆膜胶产生的有机废气,经集气罩收集后由 UV 光解设备处理后由 15 米高排气筒排放,须满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分:印刷业(DB37/2801.4-2017)》中表 2 中排放限值要求;排气筒上设置规范的永久性测试孔、采样平台和排污口标志。

厂界 VOCs 须满足无组织排放《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业(DB37/2801.4-2017)》中厂界监控点 VOCs 浓度限值的要求。

3. 固体废物按照“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处理措施。纸张边角料由供应商回收利用，废包装材料集中收集外售，废印刷版由供应商回收利用，职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，收集和贮存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。废油墨桶由供应商回收，暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准及修改单标准要求。

4. 车间应采取减振降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

5. 报告表确定该项目的卫生防护距离为 50m，你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离范围内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

三、请市环境监察支队开发区大队和岳程环评所做好项目施工期和运营期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、你公司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。项目竣工后，须按规定程序自主进行竣工环境保护验收或申请领取排污许可证。

五、该项目自批准之日起超过五年开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中发生与我局批复的环境影响评价文件不符合情形的，应当进行重新评价，采取改进措施并报我局备案。

2018年5月21号

抄送：菏泽市环境监察支队开发区大队，岳程环评所。

附件 3: 检测委托书



委托书

菏泽圆星环保科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和相关规定，我公司年产10万只纸箱项目，各项审批手续齐全，需要组织建设项目竣工环保验收，特委托贵单位承担此次验收报告编制工作，请尽快组织实施。

委托方：菏泽添彩包装装潢有限公司

日期：2018年08月26日



附件 4：建设项目环境影响报告表结论与建议

结论与建议

一、项目概况

菏泽添彩包装装潢有限公司位于菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧。菏泽市亿丰实业有限公司院内，项目总建筑面积 500m²，年生产纸箱 10 万只，总投资 40 万元，年生产天数 300 天，职工人数 8 人。

二、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，本项目不属于国家限制类和淘汰类，属于允许类产业，因此本项目符合国家产业政策。

三、环境质量现状

1、环境空气

该评价区域内 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 等日均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、水环境

该评价区域内纳污河流为洙水河，河中的 COD、BOD₅、硫酸盐、氯化物不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，COD、BOD₅ 超标的原因主要是监测断面周边村庄较多，监测期间部分居民生活污水未经处理直接排入河流引起的。硫酸盐、氯化物超标的主要原因是监测断面上游工业污染物排放所致。

3 声环境

项目区声环境质量较好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

四、施工期环境影响

菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目位于菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内，项目厂房为租用，本项目施工期已经结束，不再对施工期影响进行分析。

五、运营期环境影响

1、环境空气影响

本项目废气主要为印刷工序使用的油墨、洗车水产生的有机废气、覆膜工序使用的覆膜胶产生的有机废气，有机废气以 VOCs 计。

项目拟在印刷机等产生 VOCs 废气设备上设置集气罩，在在覆膜机上连接集气管线，VOCs 废气经集气罩和集气管线收集后通过 UV 光解设备处理后通过 15m 高排气筒高空排放，有组织 VOCs 废气排放满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业（DB37/2801.4-2017）》中表 2 中排放限值要求。未被收集的 VOCs 废气在生产车间无组织排放，VOCs 无组织排放符合符合《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业（DB37/2801.4-2017）》中厂界监控点 VOCs 浓度限值的要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、水环境影响

项目废水主要为职工的生活污水。

项目职工食宿均不在厂内，用水主要为洗漱水，项目职工用水量较小，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。

综上所述，本项目废水对项目周围水环境影响较小。

3、声环境影响

本项目噪声主要来源于切纸机、印刷机、模切机等设备产生的噪声，其噪声级为 70~90dB(A)。企业拟对各噪声源采取隔音、减震、合理布置等措施，从而可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。经减振、厂房隔声等措施处理后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 2 类标准限值。对外界声环境影响很小。

4、固废影响

本项目主要固体废物为纸张边角料、废包装材料、废 PS 版、废油墨桶以及职工生活垃圾。

废包装材料集中收集外售综合利用，纸张边角料和废 PS 版由供应商回收再利用。

废油墨桶（HW49）由供应商回收，由供应商委托有资质的危险废物综合处置单位处置。其收集和暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及修改单标准要求。

公司职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

建设单位经整改后，一般固废预计可以满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求，危险废物预计可以满足《危险废物贮存、处置污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

5、总量控制指标

项目废气不产生及排放 SO_2 、 NO_x ，故不申请废气总量指标。本项目建成营运后，产

生的污水主要为生活污水。项目设置化粪池，定期清运进行农田追肥，无外排废水不形成地表径流。因此，本项目无需申请总量控制指标。

综上所述，项目建设符合当地经济发展规划，符合相关产业政策。该项目各项污染物可做到达标排放，不会恶化当地环境质量。建设单位要切实落实本报告中的各项污染防治措施，保证环保设施正常运转。在此前提下，此次评价从环保角度讲，该项目的建设是可行的。

意见与建议

(1) 制定相关制度并设立部门负责环保措施的正常运行，保证项目产生的污染物均处理达标排放。

(2) 项目建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，或选用低噪设备，并进行合理放置，降低机加工过程中产生的噪声污染。

(3) 制定并实施厂内事故预防计划，明确管理组织、责任与责任范围、预防措施、宣传教育等内容。制定场内应急计划，明确管理组织、责任人与责任范围、事故报告制度、应急程序、应急措施等。配备足够的应急器材。对生产工况、设备、应急照明等应定期检查与抽查，落实责任制。消防警报系统必须处于完好状态，以备应急使用。

(4) 加强管理，提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放，做好落实好噪声治理措施，做到达标排放，避免对周围环境的影响。

(5) 企业投产前必须与有资质单位签订危险废物处置协议报环保审批部门备案，确保危险废物得到综合利用或无害化处置。

(6) 环办[2015]52号《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》，若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。项目属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。



检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 090501 号

项目名称： 废气和噪声检测

委托单位： 菏泽添彩包装装潢有限公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年九月五日



1. 前言

受菏泽添彩包装装潢有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 08 月 29 日至 30 日对菏泽添彩包装装潢有限公司固定源废气、无组织废气和噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 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 08 月 29 日-30 日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 1 个监控点	VOCs	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录 C, 检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 2。

表 2: 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 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	王封佩
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	王封佩
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	李启章

2.3 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
检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-087
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-086

3.质量控制与质量保证

3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限应满足要求。

3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质量按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

4.检测结果

检测结果详见表 4-1、4-2、4-3。

表 4-1：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
2018.08.29	VOCs	0.0795	0.137	0.437	0.169
		0.0840	0.114	0.396	0.145
		0.0788	0.116	0.309	0.146
		0.0687	0.117	0.383	0.131
2018.08.30	VOCs	0.0827	0.123	0.354	0.138
		0.0766	0.123	0.417	0.153
		0.0780	0.114	0.366	0.126
		0.0833	0.116	0.424	0.165
2018.08.29	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.08.30	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.08.29	甲苯	0.0100	0.0461	0.170	0.0725
		0.0127	0.0351	0.149	0.0631
		0.0109	0.0363	0.0432	0.0523
		0.0118	0.0387	0.130	0.0570
2018.08.30	甲苯	0.0118	0.0434	0.0645	0.0625
		0.0106	0.0370	0.158	0.0817
		0.0122	0.0394	0.133	0.0633
		0.0117	0.0358	0.175	0.0805

表 4-1: 无组织废气检测结果一览表 (续)

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
2018.08.29	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.08.30	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.08.29	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.08.30	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006

表 4-2: 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
2018.08.29	1#光氧催化设备 进口	VOCs	4.61	4.20	5.03	4.61	9.85×10 ⁻³	8.74×10 ⁻³	0.0101	9.57×10 ⁻³
		苯	0.040	0.042	0.043	0.042	8.55×10 ⁻⁵	8.74×10 ⁻⁵	8.65×10 ⁻⁵	8.65×10 ⁻⁵
		甲苯	0.152	0.152	0.151	0.152	3.25×10 ⁻⁴	3.16×10 ⁻⁴	3.04×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴
		邻/间二甲苯	0.041	0.042	0.041	0.041	8.76×10 ⁻⁵	8.74×10 ⁻⁵	8.25×10 ⁻⁵	8.58×10 ⁻⁵
		邻二甲苯	0.030	0.032	0.032	0.031	6.41×10 ⁻⁵	6.66×10 ⁻⁵	6.44×10 ⁻⁵	6.50×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	2137	2081	2012	2077	—	—	—	—
	1#光氧催化设备 出口	VOCs	1.45	1.23	1.38	1.35	5.01×10 ⁻³	4.03×10 ⁻³	4.50×10 ⁻³	4.51×10 ⁻³
		苯	0.035	0.036	0.038	0.036	1.21×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴
		甲苯	0.094	0.108	0.102	0.101	3.25×10 ⁻⁴	3.54×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	3.37×10 ⁻⁴
		邻/间二甲苯	0.016	0.030	0.017	0.021	5.53×10 ⁻⁵	9.83×10 ⁻⁵	5.54×10 ⁻⁵	6.97×10 ⁻⁵
		邻二甲苯	0.010	0.020	0.012	0.014	3.46×10 ⁻⁵	6.56×10 ⁻⁵	3.93×10 ⁻⁵	4.64×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	3456	3278	3261	3332	—	—	—	—
去除效率 (%)		—	—	—	—	49.1	53.9	55.5	52.8	

表 4-2: 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	粉尘浓度 (mg/m ³) (实测)				粉尘速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08.30	1#光氧催化设备 进口	VOCs	4.64	4.06	4.68	4.46	9.34×10 ⁻³	8.07×10 ⁻³	9.73×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³
		苯	0.041	0.041	0.041	0.041	8.25×10 ⁻⁴	8.15×10 ⁻⁴	8.52×10 ⁻⁴	8.31×10 ⁻⁴
		甲苯	0.136	0.149	0.146	0.144	2.74×10 ⁻⁴	2.96×10 ⁻⁴	3.03×10 ⁻⁴	2.91×10 ⁻⁴
		邻/间二甲苯	0.039	0.035	0.042	0.039	7.85×10 ⁻⁴	6.95×10 ⁻⁴	8.73×10 ⁻⁴	7.84×10 ⁻⁴
		异二甲苯	0.030	0.030	0.030	0.030	6.04×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁴	6.23×10 ⁻⁴	6.08×10 ⁻⁴
	标干流量 (Nm ³ /h)	2012	1987	2078	2026	---	---	---	---	
	VOCs	1.06	1.23	1.30	1.20	3.66×10 ⁻²	3.99×10 ⁻²	4.49×10 ⁻²	4.05×10 ⁻²	
	苯	0.033	0.036	0.038	0.036	1.14×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴	
	甲苯	0.134	0.095	0.134	0.121	4.63×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁴	4.63×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴	
	邻/间二甲苯	0.025	0.017	0.028	0.023	8.64×10 ⁻⁴	5.51×10 ⁻⁴	9.68×10 ⁻⁴	7.94×10 ⁻⁴	
异二甲苯	0.018	0.011	0.021	0.017	6.22×10 ⁻⁴	3.56×10 ⁻⁴	7.26×10 ⁻⁴	5.68×10 ⁻⁴		
标干流量 (Nm ³ /h)	3456	3240	3456	3384	---	---	---	---		
去除效率 (%)		---	---	---	---	60.8	50.6	53.8	55.2	

表 4-3: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 L_{eq} [dB(A)]	夜间噪声值 L_{eq} [dB(A)]
2018.08.29	1#东厂界	54.1	43.0
	2#北厂界	54.1	44.2
	3#西厂界	53.6	45.6
	4#南厂界	/	/
2018.08.30	1#东厂界	54.4	44.1
	2#北厂界	55.4	42.1
	3#西厂界	52.8	43.7
	4#南厂界	/	/
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
2018.08.29	28.1	100.3	1.2	N	2	3
	30.6	100.3	1.2	N	2	3
	33.1	100.3	1.2	N	2	3
	30.3	100.3	1.2	N	2	3
2018.08.30	28.9	100.3	1.2	N	2	3
	31.2	100.3	1.2	N	2	3
	33.2	100.3	1.2	N	2	3
	30.6	100.3	1.2	N	2	3

编制人: 胡燕军

审核: 张秋霞

签发: 李常喙

日期: 2018.9.5

日期: 2018.9.5

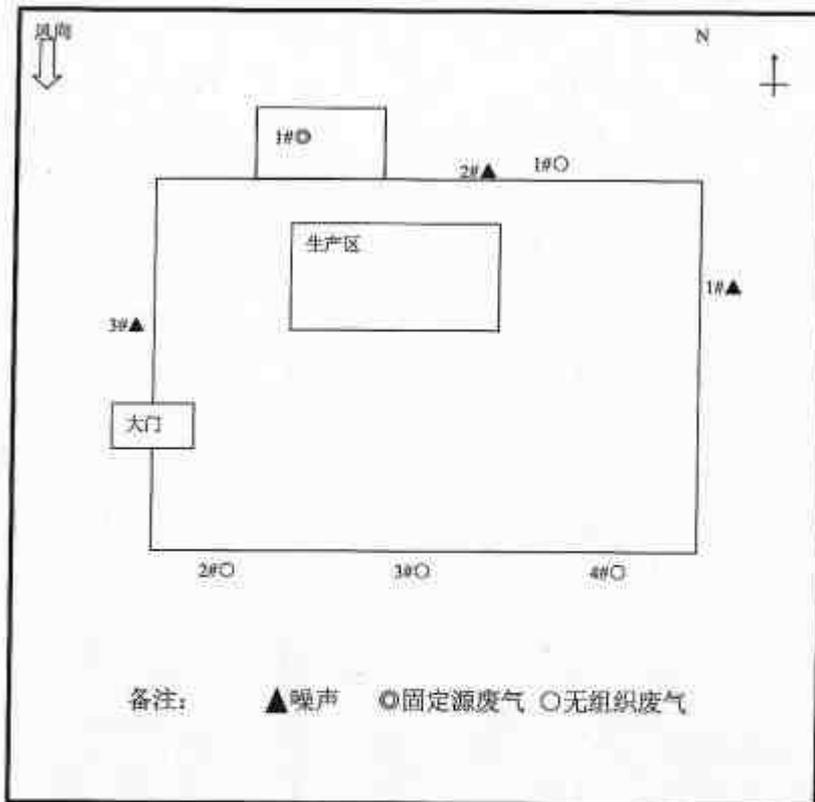
日期: 2018.9.5

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告专用章)



附图：厂界布点及点位示意图



附表 1-1

检测日期	2018.08.29	检测点位				检测限 (mg/m ³)
		1#上风向、2#、3#、4#下风向				
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分组序号	分组名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0004	0.0069	0.0053	0.0073	0.0005
3	氯乙烯	0.0327	0.0407	0.166	0.0434	0.0003
4	二氯甲烷	0.0138	0.0240	0.0612	0.0253	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0027	0.0017	0.0021	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0051	0.0053	0.0046	0.0056	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0005	0.0007	0.0006	0.0008	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0164	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0100	0.0461	0.170	0.0725	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0012	<0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三甲基苯	0.0024	0.0026	0.0018	0.0023	0.0007
29	1,2,4-三甲基苯	<0.0008	<0.0008	0.0009	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲基苯	0.0052	0.0050	0.0044	0.0057	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0033	0.0037	0.0032	0.0036	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0795	0.137	0.437	0.169	/

附表 1-2

检测日期	2018.08.29	检测点位				检出限 (mg/m ³)
		1#上风向、2#、3#、4#下风向				
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0067	0.0066	0.0057	0.0067	0.0005
3	氯乙烯	0.0448	0.0357	0.147	0.0369	0.0003
4	二氯甲烷	0.0044	0.0172	0.0580	0.0170	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0023	0.0020	0.0022	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烷	0.0044	0.0050	0.0047	0.0054	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0007	0.0007	0.0007	0.0008	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0160	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0127	0.0351	0.149	0.0621	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0012	<0.0003	0.0003
22/23	邻、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	对-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0023	0.0025	0.0020	0.0023	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0009	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	邻基苯	0.0048	0.0049	0.0046	0.0059	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0032	0.0036	0.0035	0.0037	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0840	0.114	0.396	0.145	/

附表 1-3

检测日期	2018.08.29	检测点位		1#上风向, 2#, 3#, 4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs					
分项序号	分项名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0054	0.0076	0.0069	0.0083	0.0005
3	氯乙烯	0.0405	0.0388	0.158	0.0407	0.0003
4	二氯乙烯	0.0072	0.0218	0.0673	0.0225	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯乙烯	<0.0004	0.0021	0.0032	0.0024	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0043	0.0053	0.0049	0.0053	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0005	0.0007	0.0007	0.0009	0.0005
13	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烯	<0.0005	<0.0005	0.0126	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0109	0.0363	0.0432	0.0523	0.0004
16	顺式-1,3-二氯丙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0012	<0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三苯甲苯	0.0022	0.0027	0.0021	0.0024	0.0007
29	1,2,4-三苯甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0009	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苊烯苯	0.0048	0.0052	0.0049	0.0059	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0030	0.0038	0.0037	0.0039	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0798	0.116	0.309	0.146	/

附表 1-4

检测日期	2018.08.29	检测点位		1#上风向, 2#, 3#, 4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
分项序号	分项名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0069	0.0073	0.0066	0.0073	0.0005
3	氯乙烯	0.0260	0.0311	0.151	0.0295	0.0003
4	二甲苯	0.0076	0.0212	0.0606	0.0160	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲苯	<0.0004	0.0027	0.0021	0.0025	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0051	0.0048	0.0048	0.0053	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0007	0.0007	0.0006	0.0009	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0147	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0118	0.0387	0.130	0.0570	0.0004
16	反式-1,2-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氟苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0011	<0.0003	0.0003
22/23	对、间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三苯甲苯	0.0024	0.0025	0.0020	0.0024	0.0007
29	1,2,4-三苯甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0009	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯	0.0049	0.0049	0.0046	0.0061	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0033	0.0036	0.0035	0.0039	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0687	0.117	0.383	0.131	/

附表 1-5

检测日期	2018.08.30	检测点位		1#上风向, 2#, 3#, 4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0072	0.0074	0.0081	0.0071	0.0005
3	氯丙烷	0.039	0.0324	0.176	0.0148	0.0003
4	二氯甲烷	0.0082	0.0204	0.0618	0.0125	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0021	0.0027	0.0034	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0050	0.0053	0.0055	0.0051	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0017	0.0017	0.0008	0.0009	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	0.0192	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0118	0.0434	0.0645	0.0625	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0014	<0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三甲基苯	0.0024	0.0026	0.0024	0.0023	0.0007
29	1,2,4-三甲基苯	<0.0008	<0.0008	0.0010	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	邻氯苯	0.0052	0.0052	0.0054	0.0059	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0032	0.0038	0.0041	0.0037	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0827	0.123	0.354	0.138	/

附表 1-4

检测日期	2018.08.30	检测点位		1#上风向, 2#, 3#, 4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
分项序号	分项名称					
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0055	0.0080	0.0065	0.0064	0.0005
3	氯乙烯	0.0373	0.0383	0.158	0.9564	0.0003
4	二氯甲烷	0.0085	0.0193	0.9588	0.0098	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0023	0.0022	0.0021	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0043	0.0048	0.0046	0.0047	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	0.0155	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0106	0.0370	0.158	0.8817	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0012	<0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙炔	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0022	0.0038	0.0020	0.0022	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0009	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲基苯	0.0047	0.0054	0.0045	0.0056	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0029	0.0039	0.0036	0.0036	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0766	0.123	0.417	0.153	/

附表 1-7

检测日期	2018.08.30	检测点位		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0073	0.0079	0.0062	0.0056	0.0005
3	氯丙烷	0.0284	0.0272	0.142	0.0306	0.0003
4	二氯甲烷	0.0132	0.0183	0.0527	0.0094	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0024	0.0019	0.0019	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0050	0.0057	0.0043	0.0042	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	0.0127	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0122	0.0394	0.133	0.0613	0.0004
16	反式-1,3-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0011	<0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0025	0.0028	0.0019	0.0020	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0009	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯	0.0054	0.0053	0.0041	0.0052	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0033	0.0039	0.0034	0.0033	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0780	0.114	0.366	0.126	/

附表 1-4

检测日期	2018.08.30	检测点位		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
分项序号	分项名称					
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0061	0.0079	0.0078	0.0072	0.0005
3	氯丙酮	0.0408	0.0363	0.148	0.0353	0.0003
4	二氯甲烷	0.0105	0.0157	0.0593	0.0221	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0023	0.0025	0.0022	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.004	0.0047	0.0046	0.0053	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0008	0.0007	0.0008	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烯	<0.0005	<0.0005	0.0111	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0177	0.0358	0.175	0.0805	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0013	<0.0003	0.0003
22/23	邻、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙炔	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	0.0012	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0023	0.0037	0.0023	0.0023	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0010	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	邻基苯	0.0047	0.0054	0.0047	0.0057	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0028	0.0040	0.0040	0.0036	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0833	0.116	0.424	0.165	/

表 2-4

检测日期	2018.08.29	检测点位		1#排气筒进口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	3.35	2.92	3.75	0.01
2	异丙醇	0.020	0.019	0.019	0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	乙酸乙酯	0.098	0.103	0.118	0.006
5	苯	0.040	0.042	0.043	0.004
6	六甲基二硅氧烷	0.071	0.064	0.073	0.001
7	正庚烷	0.017	0.014	0.012	0.004
8	3-戊酮	0.002	<0.002	0.002	0.002
9	甲苯	0.152	0.152	0.151	0.004
10	环戊酮	0.018	0.018	0.017	0.004
11	乳酸乙酯	0.053	0.053	0.051	0.007
12	乙酸丁酯	0.056	0.054	0.061	0.005
13	乙苯	0.029	0.028	0.027	0.006
14	丙二酮单甲醚乙酯酯	0.570	0.567	0.573	0.005
15/16	对、间二甲苯	0.041	0.042	0.041	0.009
17	2-庚酮	0.013	0.016	0.009	0.001
18	邻二甲苯	0.030	0.032	0.032	0.004
19	苯乙烯	0.014	0.014	0.014	0.004
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-癸烯	0.015	0.017	0.015	0.003
22	2-壬酮	0.009	0.010	0.010	0.003
23	苯甲酸	0.013	0.013	0.013	0.007
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	4.61	4.20	5.03	/

表 2-2

检测日期	2018.08.29	检测点位		1#排气筒出口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	1.04	0.76	0.95	0.01
2	异丙醇	0.013	0.019	0.012	0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	乙酸乙酯	0.076	0.079	0.064	0.006
5	苯	0.055	0.036	0.038	0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	0.011	0.010	0.012	0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.094	0.108	0.102	0.004
10	环己酮	0.011	0.012	0.011	0.004
11	乳酸乙酯	0.049	0.050	0.049	0.007
12	乙酸丁酯	0.020	0.023	0.021	0.005
13	乙苯	0.012	0.015	0.013	0.006
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.019	0.018	0.018	0.005
15/16	对、间-二甲苯	0.016	0.010	0.017	0.009
17	2-庚酮	0.008	0.011	0.008	0.001
18	邻二甲苯	0.010	0.020	0.012	0.004
19	苯乙醇	0.008	0.009	0.008	0.004
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-癸烯	0.011	0.012	0.011	0.003
22	2-壬酮	0.009	0.010	0.010	0.003
23	苯甲醇	0.012	0.012	0.012	0.007
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	0.008	0.008
总计	VOCs	1.45	1.73	1.38	/

表 2-3

检测日期	2018.06.30	检测点位		1#排气筒进口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	3.45	2.88	3.44	0.01
2	异庚烷	0.017	0.011	0.018	0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	乙酸乙酯	0.079	0.070	0.109	0.006
5	苯	0.041	0.041	0.041	0.004
6	六甲基二硅氧烷	0.084	0.062	0.084	0.001
7	正庚烷	0.015	0.016	0.016	0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	0.002	0.002
9	甲苯	0.136	0.149	0.146	0.004
10	环戊酮	0.016	0.018	0.016	0.004
11	乳酸乙酯	0.050	0.052	0.052	0.007
12	乙酸丁酯	0.054	0.054	0.053	0.005
13	乙苯	0.019	0.028	0.020	0.006
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.545	0.553	0.548	0.003
15/16	对、间-二甲苯	0.039	0.035	0.042	0.009
17	2-庚酮	0.014	0.013	0.012	0.001
18	邻二甲苯	0.030	0.030	0.030	0.004
19	苯乙烯	0.013	0.014	0.013	0.004
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-癸烯	0.017	0.017	0.015	0.003
22	2-壬酮	0.009	0.009	0.009	0.003
23	苯甲酸	0.012	0.012	0.013	0.007
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	4.64	4.06	4.68	/

表 2-4

检测日期	2018.08.30	检测点位		1#排气筒出口		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.61	0.83	0.80	0.01	
2	异丙醇	0.018	0.011	0.015	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.066	0.090	0.073	0.006	
5	苯	0.053	0.036	0.038	0.004	
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	0.009	0.011	0.010	0.004	
8	1-戊醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.134	0.095	0.134	0.004	
10	环戊酮	0.008	0.011	0.013	0.004	
11	乳酸乙酯	0.045	0.048	0.051	0.007	
12	乙酸丁酯	0.025	0.020	0.029	0.005	
13	乙苯	0.011	0.012	0.015	0.006	
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.013	0.020	0.017	0.005	
15/16	对、间-二甲苯	0.023	0.017	0.028	0.009	
17	2-庚酮	0.008	0.007	0.012	0.001	
18	邻二甲苯	0.018	0.011	0.021	0.004	
19	苯乙腈	0.008	0.008	0.009	0.004	
20	苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-癸醇	0.011	0.012	0.012	0.003	
22	2-壬醇	0.009	0.009	0.010	0.003	
23	苯甲胺	0.011	0.011	0.012	0.007	
24	1-十二烷	<0.008	<0.008	<0.008	0.006	
总计	VOCs	1.06	1.23	1.30	7	



检验检测机构 资质认定证书

名称: 山东圆衡检测科技有限公司 171512114891

地址: 山东省潍坊市潍城区农机校(潍州路与昌乐路交叉口) (274000)

经审查, 你机构已符合有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结论, 并予认证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期: 2017年09月22日

有效期至: 2022年09月21日

发证机关: 山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

仅限菏泽添彩包装装潢有限公司环境保护竣工验收项目使用



营业执照

1-1

(副本)

统一社会信用代码 8110702A3J5414

名称 山东圆衡检测科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 山东省潍坊市坊子区农机校(坊子区坊明路交叉口)

法定代表人 陶

注册资本 伍佰零壹万

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

环境保护竣工验收检测；环境影响评价和评估监测；环境工程质量检测；地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测；室内外空气检测；职业卫生检测和检验；环境工程技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



<http://sxky.gov.cn>

登记机关



提示：请照《企业信息公示暂行条例》第八条规定公示企业信息，否则每年1-6月国家企业信用信息公示系统公示企业经营异常，企业信用信息公示系统。

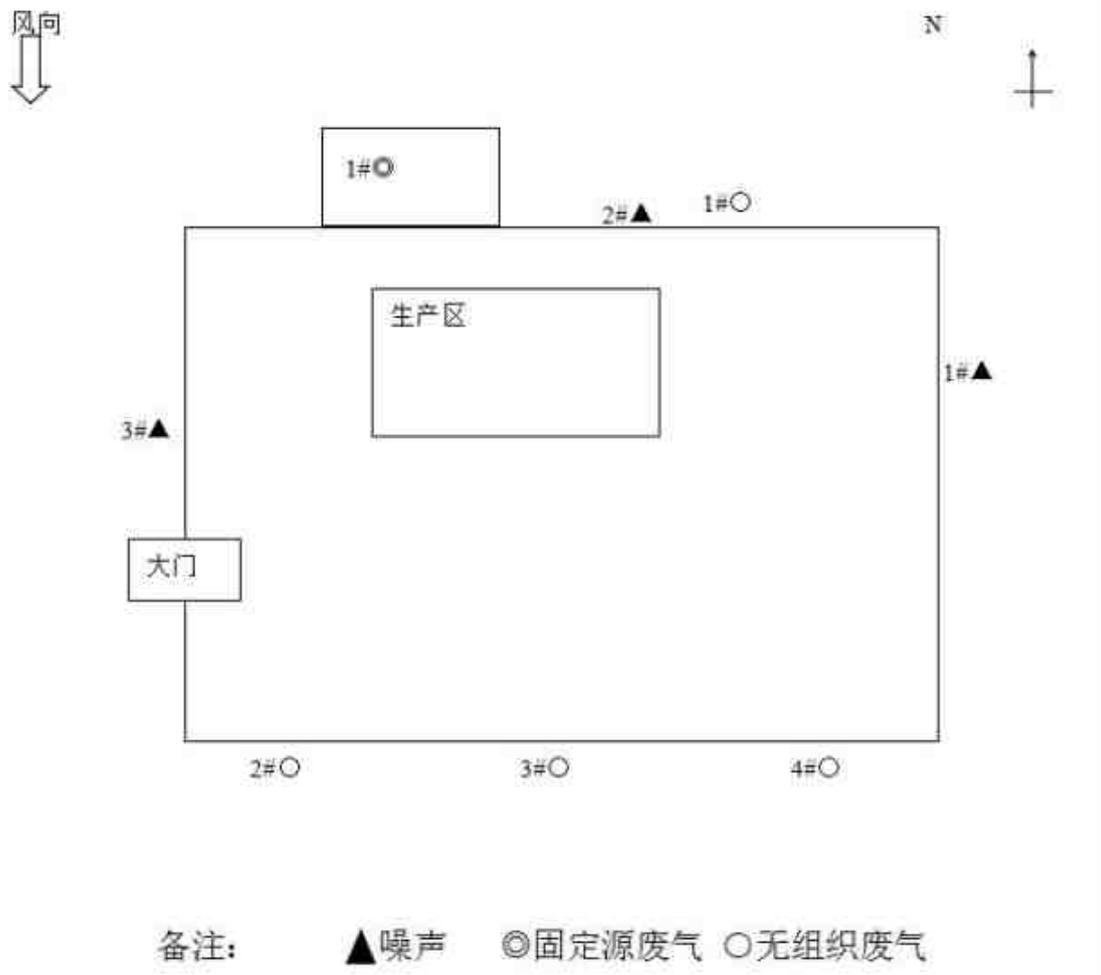
企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附图 1：项目地理位置图



附图 2：厂区布置示意图



附图 3：环保设备及现场采样照片





菏泽添彩包装装潢有限公司
年产 10 万只纸箱项目
竣工环境保护验收意见

编制单位:菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年十月

菏泽添彩包装装潢有限公司

年产 10 万只纸箱项目竣工环境保护

验收意见

二〇一八年九月九日，菏泽添彩包装装潢有限公司 在菏泽市开发区组织召开了年产 10 万只纸箱项目竣工环境保护验收会。验收工作组由菏泽添彩包装装潢有限公司、环评报告编制单位山东中慧咨询管理有限公司、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)。特邀菏泽市开发区环境保护局及岳程环保所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，听取了菏泽添彩包装装潢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

该项目位于菏泽市开发区长江路北侧、济南路西侧、菏泽市亿丰实业有限公司院内，项目总投资 40 万元，菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目项目，主要建设内容包括主生产车间、仓库、废气处理设施等。

（二）环保审批情况

山东中慧咨询管理有限公司于 2018 年 4 月编制了《菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目项目环境影响报告表》，并于 2018 年 5 月通过菏泽市开发区县环境保护局审查批复（荷开环审[2018]37 号）。

受菏泽添彩包装装潢有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4号）及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，山东圆衡检测科技有限公司于2018年08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8月29日和8月30日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资40万元，其中环保投资6万元。

（四）、验收范围

菏泽添彩包装装潢有限公司年产10万只纸箱项目。

二、工程变动情况

根据现场调查，对照环评及批复，本项目未发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。本项目无生产废水，生活废水依托亿丰实业有限公司化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。

（二）废气

废气主要为印刷工序使用的油墨、覆膜工序使用的覆膜胶产生的有机废气VOCs，VOCs经集气罩收集后，（使用完的ps版不再进行清洗故不再产生洗车水废气）。由风机引入光氧催化废气处理装置处理后经一根高15m排气筒排放。无组织废气车间安装排气扇，加强通风。有组织VOCS排放浓度和排放速率均满足《山东省挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2中的排放要求；无组织VOCS

排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3中排放要求。

（三）噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声。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。

（四）固废

本项目生产过程中产生的固体废物主要为纸张边角料、废包装材料、废PS版、废油墨桶以及职工生活垃圾。纸张边角料、废包装材料、废PS版，均属于一般工业固废，置于专门贮存场所收集存放，废包装材料集中收集外售综合利用，纸张边角料由供应商回收再利用，废PS版由供应商回收再利用，废油墨桶交由供应商回收。

（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，企业生产负荷满足验收监测要求。

（一）环保设施处理效率

1、验收监测期间，UV光氧催化系统处理后所测VOCs净化效率为49.1%-60.8%。

2.厂界噪声治理设施

验收监测报告中没有给出噪声治理设施的降噪效果。

3.固体废物治理设施

固废都得到了有效处置，处置率100%。

（二）污染物达标排放情况

1、废水：生产过程中无生产废水产生。污水主要为职工生活污水，生活污水依托菏泽市亿丰实业有限公司化粪池处理后通过市政污水管网排入菏泽市第一污水处理厂。

2、废气：

(1) 有组织废气

验收监测期间，有组织废气处理设备 VOCS 最大排放浓 1.45mg/m³，苯的最大排放浓度为 0.038mg/m³，甲苯的最大排放浓度为 0.134mg/m³，对/间二甲苯的最大排放浓度为 0.030mg/m³，邻二甲苯最大排放浓度为 0.021mg/m³，VOCs 最大排放速率为 5.01×10⁻³kg/h,净化效率 49.1%-60.8%；满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分 印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准限值要求（VOCs <50mg/m³,苯 <0.5mg/m³,甲苯<3mg/m³,二甲苯 <10mg/m³）。

(2) 无组织废气：验收监测期间，无组织排 VOCs 厂界最大排放浓度为 0.437mg/m³，甲苯的最大排放浓度为 0.175mg/m³，苯最大排放浓度为 0.0004mg/m³、对/间二甲苯的最大排放浓度为 0.0006mg/m³，邻二甲苯最大排放浓度为 0.0006mg/m³ 满足《挥发性有机物排放标准 第四部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准限值要求（VOCs <2.0mg/m³,苯 <0.1mg/m³,甲苯<0.2mg/m³,二甲苯<0.2mg/m³）。

3、噪声：验收监测期间，该项目厂界噪声昼间最高值为 55.5dB(A)，夜间最高值为 49.7dB(A)，监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)，厂界噪声达标。

4、固体废物：本项目主要固体废物为纸张边角料、废包装材料、废PS版、废油墨桶以及职工生活垃圾。废包装材料集中收集外售综合利用，纸张边角料和废PS版由供应商回收在利用。废油墨桶（HW49）由供应商回收。其收集和暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）标准及修改单标准要求。公司职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。

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。

后续要求

(一)建设单位

- 1、规范有组织排气筒永久性监测平台和环保设施及排气口标识。
- 2、进一步完善企业环境保护管理制度、自主监测计划等。
- 3、加强环保设施日常维护和管理，完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

4、规范的危废暂存场所。完善危废处置协议及各项管理规章制度和标识。

5、请辖区环保所加强项目事中事后日常监督管理工作。

(二)验收检测和验收报告编制单位

规范竣工验收监测报告文本，细化并规范有关现场检测图片，污染防治设备照片。补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

七、验收人员信息

见附件。

菏泽添彩包装装潢有限公司

二〇一八年九月九日

《菏泽添彩包装装潢有限公司年产10万只纸箱项目》竣工环境保护验收人员信息

(二〇一八年九月九日)

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	刘继军	菏泽添彩包装装潢有限公司	法人代表	刘继军
	张勤勤	菏泽市环保局监测中心站	高级工程师	张勤勤
	刘国立	菏泽市牡丹区环境监测站	高级工程师	刘国立
专业技术专家	李强	定陶区环境监察大队	高级工程师	李强
	李学斌	菏泽市环境保护局开发区分局岳程环保所	所长	李学斌
特邀人员	卢勇夺	山东中慧咨询管理有限公司	技术员	卢勇夺
环评报告编制单位	夏慧珍	菏泽圆星环保科技有限公司	技术员	夏慧珍
验收监测报告编制单位	胡艳萍	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	胡艳萍
检测单位				

菏泽添彩包装装潢有限公司
年产 10 万只纸箱项目
竣工环境保护验收其他说明事项

编制单位:菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年十月

目录

一：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环保设施竣工公示截图.....	75
二：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目调试公示截图.....	76
三：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环境保护验收整改说明.....	77
四：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目验收报告网上公示截图.....	80
五：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目全国建设项目竣工环境保护验收信息系统登记截图.....	81

一：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环保设施竣工公示截图



二：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目调试公示截图



三：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目环境 保护验收整改说明

整改说明

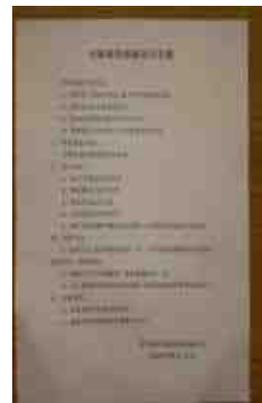
2018 年 9 月 9 日，我公司在菏泽市开发区组织召开了年产 10 万只纸箱项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况	
1、规范有组织排气筒永久性监测平台和环保设施及排气口标识。		

2、进一步完善企业环境保护管理制度、自主监测计划等。



3、加强环保设施日常维护和管理，完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。



4、规范的危废暂存场所。完善危废处置协议及各项管理规章制度和标识。



<p>5、请辖区环保所加强项目事中事后日常监督管理工作。</p>	<p>-----</p>
<p>规范竣工验收监测报告文本，细化并规范有关现场检测图片，污染防治设备照片。补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>	<p>已规范</p>

菏泽添彩包装装潢有限公司

2018年11月10日

四：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目验收
报告网上公示截图

五：菏泽添彩包装装潢有限公司年产 10 万只纸箱项目全国
建设项目竣工环境保护验收信息系统登记截图