

年产 1000 万套纸箱项目竣工环境保护 验收报告

建设单位:莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂

编制单位:菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年九月

目录

一：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目竣工 环境保护验收监测报告表.....	1
二：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目竣工 环境保护验收意见.....	66
三：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目竣工 环境保护验收其他说明事项.....	74

年产 1000 万套纸箱项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位:莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂

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: 莱阳鲁花纸箱厂
定陶分厂

电话: 15269506667

传真:-----

邮编: 274100

地址:定陶区定砀路北侧
(山东鲁花浓香花生油
有限公司院内)

编制单位: 菏泽圆星环保科技
有限公司

电话: 0530-5926266

传真:-----

邮编: 274000

地址: 牡丹区黄河路与昆明路交叉
路口西 100 米路南农机局院内

表一

建设项目名称	年产 1000 万套纸箱项目				
建设单位名称	莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	定陶区定碭路北侧（山东鲁花浓香花生油有限公司院内）				
主要产品名称	纸箱				
设计生产能力	年产 1000 万套纸箱项目				
实际生产能力	年产 1000 万套纸箱项目				
建设项目环评时间	2018.04	竣工时间	2018.08.28		
调试时间	2018.08.29-2018.11.28	验收现场监测时间	2018.09.07-09.08		
环评报告表审批部门	定陶区环境保护局	环评报告表编制单位	山东泰昌环境科技有限公司		
环保设施设计单位	莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂	环保设施施工单位	莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	13 万元	比例	2.17%
实际总概算	600 万元	环保投资	21 万元	比例	3.5%
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、《莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目环境影响报告表》（2018.04）</p> <p>5、《关于莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目环境影响报告表批复》（定环审[2018]50 号）。</p>				

验收监测 评价标 准、标号、 级别、限 值	项目固定源 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》(DB37/2081.4-2017) 表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求。		
	污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)
	二甲苯	10	0.4
	VOCs	50	1.5
	项目固定源颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。		
	污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)
	颗粒物	10	3.5kg/h
	标准来源	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求
	项目无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》(DB37/2081.4-2017) 表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求；项目厂界无组织颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中“颗粒物”排放限值要求。		
	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
苯	0.1	《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》(DB37/2081.4-2017) 表 3	
甲苯	0.2		
二甲苯	0.2		
VOCs	2.0		
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	
项目厂界噪声执行《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))。			

表二

工程建设内容

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂，位于定陶区定陶路北侧（山东鲁花浓香花生油有限公司院内）生产车间及办公用房占地全部租赁山东鲁花浓香花生油有限公司现有闲置厂房一座，总占地面积共计 11000 m²。本项目总投资 600 万元，其中环保投资 21 万元，产品为各种规格型号的高、中档包装纸箱，年生产纸箱 1000 万套。建筑工程按主体工程、辅助工程、环保工程分类，如表 2-1 所示：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	项目名称	环评建设情况	实际建设情况	
主体工程	生产车间	单层，砖混结构，1 座，占地面积 5700 m ²	同环评一致	
储运工程	原料仓库	主要用于存储原料，建筑面积 2000 m ²	同环评一致	
	产品仓库	主要用于存储成品，建筑面积 1500 m ²	同环评一致	
辅助工程	办公室	位于山东鲁花浓香花生油有限公司办公楼内，建筑面积 100 m ²	同环评一致	
公用工程	给排水	供水由山东鲁花浓香花生油有限公司院自来水管网提供	同环评一致	
	供热	由山东鲁花浓香花生油有限公司院内锅炉提供	同环评一致	
	供电	当地供电站公供给	同环评一致	
环保工程	废气	粉尘	粉尘废气经集气罩+布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。	同环评一致
		VOCs	集气罩+UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒排放。	同环评一致
	噪声处理	采取对高噪声设备进行基础减震、隔声、消声等措施，降低噪声。	同环评一致	
	固废处理	一般固废存储间		同环评一致
		危废暂存间		同环评一致
	废水处理		生活废水经化粪池处理后通过污水管网进入山东鲁花浓香花生油有限公司污水处理站进行深度处理，不外排。	同环评一致
		生产废水经絮凝沉淀池+脱色调节+过滤处理后全部回用，不外排。	同环评一致	

主要设备

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
	五层瓦楞纸板生产线	DW-1600	1 套	包括单面瓦楞机台、上胶机、粘合烘干机、纵切机、横切机等配套设备个台
1	制胶机	--	1 台	--
2	三色水性印刷机	Zyk900 2000-3c	1 台	--
3	全自动糊箱机	--	1 台	--
4	全自动捆绑机	JDB-1300A-T	1 台	--
5	WNS-.-自动进料模切机	1600	1 台	--
6	分字机	1600	1 台	--
7	开口机	Y100L1-4	1 台	--
8	压缩试验仪	DRK113	1 台	--
9	电脑测控抗压试验仪	DCP-KY50KS	1 台	--
10	纸板耐破强度试验仪	QD-3005B	1 台	--
11	MIT 式耐折度试验仪	QD-3003	1 台	--
12	可勃吸收性测定仪	QD-3027	1 台	--
13	纸和纸板吸收性测定仪	QD3026	1 台	--
14	废纸打包机	--	1 台	--
15	UV 光解+活性炭吸附	--	1 台	--
16	袋式除尘装置	--	1 台	--

生产规模及产品方案:

生产规模及产品方案见表-

表 2-3 产品方案一览表

序号	名称	环评生产规模	备注
1	纸箱	1000 万套/a	/

原辅材料及能源消耗

本项目所需主要原辅材料及能源消耗见表 2-4

序号	名称		用量	备注
1	原料	原料纸	5000t/a	主要生产原料，每个纸辊重量约吨，其中箱板纸吨，瓦楞纸吨
2	辅料	环保水性油墨	5t/a	外购，主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复核研磨加工而成
3		改性淀粉	100t/a	外购，用于制备淀粉胶
4		硼砂	1t/a	
5		片碱	2t/a	
6		白乳胶	7t/a	外购，用于成箱、粘合工序
7	能源	水蒸气	1500t/a	由山东鲁花浓香花生油厂锅炉提供
8		水	980t/a	市政供水管网提供
9		电	17万 kw/h	市政供电线路提供

给排水及水平衡：

1、给水

项目用水由市政供水管网提供，用水主要包括制胶用水、印刷机清洗用水和生活用水。

(1) 制胶用水：项目制胶工序将改性淀粉、片碱、硼砂调剂成粘合剂，调制过程需要用水。

(2) 印刷机清洗用水：项目印刷工序中，印刷机每次更换水墨颜色时，需要对印刷机进行清洗。

(3) 生活用水：主要职工用水。

2、排水

项目废水主要为印刷机清洗用水、生活污水及蒸汽冷凝水。

(1) 项目制胶用水最终在烘干工序中蒸发掉，不外排。

(2) 印刷机清洗废水：印刷机清洗废水经废水处理装置处理后全部循环使用，不外排。

(3) 生活污水：项目生活污水经化粪池处理后进入山东鲁花浓香花生油有限公司污水处

理厂进行深度处理。

综上：厂区排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管网外排；项目生产废水循环使用，无生产污水外排；生活污水经化粪池处理后进入山东鲁花浓香花生油有限公司污水处理厂进行深度处理。

项目水平衡图见图 2-1：

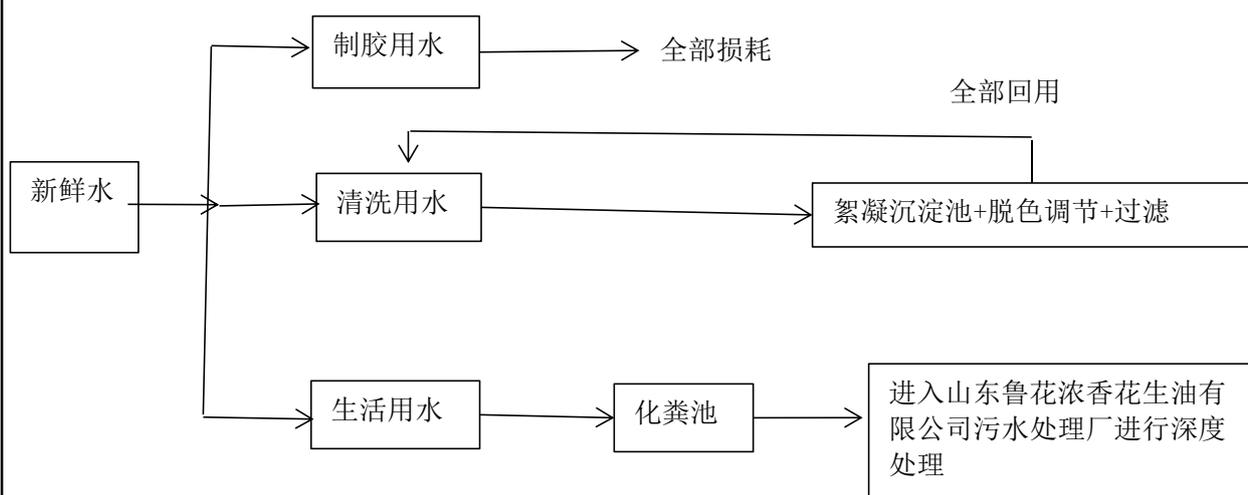
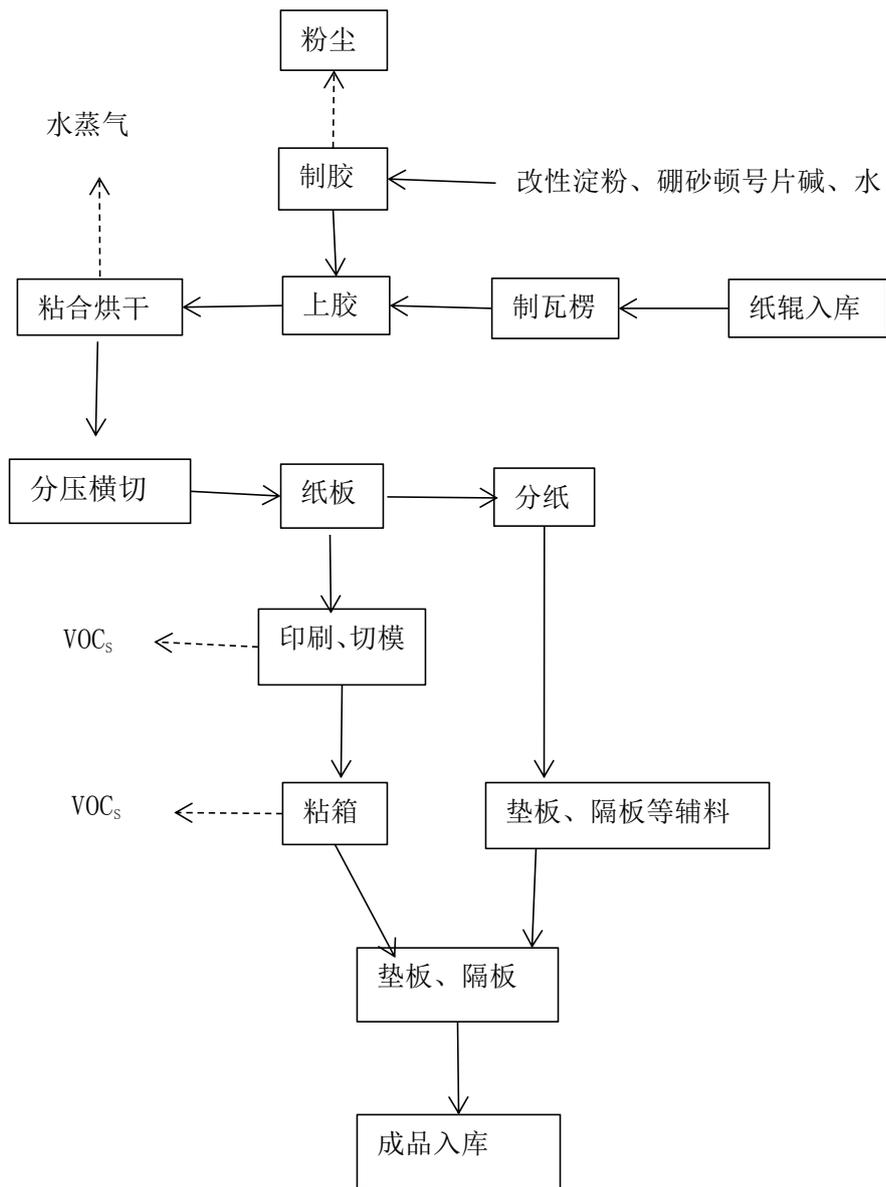


图 2-1 全厂水平衡图

项目工艺流程简述如下：

- 1、原料纸进厂后进行质量检验，检验合格后入库。将淀粉、水等原料进行制胶。
- 2、检验合格的纸张进行制瓦、粘合、分切。
- 3、分切后的纸张进行印刷开槽，此间会产生废下脚料。
- 4、半成品进入粘箱机工序，使用聚白乳胶对纸箱进行粘合。检验合格后入库。

项目工艺流程及产污环节见下图 2-2



注：各设备均有噪声产生

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

废气污染物主要为淀粉配制产生粉尘；印刷过程产生 VOC_s、粘箱过程中挥发的 VOC_s。

(1) 粉尘

项目生产过程中产生的粉尘主要来自粉料投料过程，该部分粉尘经集气罩收集后由一套布袋除尘装置进行处理，然后经风机引至一根 15 米高排气筒排放。排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 2 重点控制区域要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），外排速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准限值要求（排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

其余未收集部分粉尘无组织排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中大气“颗粒物”的要求（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 生产车间 VOCs

项目生产过程中 VOCs 主要来自印刷和粘箱过程。项目印刷工段和粘箱工段设有中央集气措施，收集后的有机废气经一套 UV 光解催化氧化处理设备+活性炭废气吸附装置处理后，经 1 根 15 米高排气筒排放，有机废气排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（GB37/2801.4—2017）表 2 中标准（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

其余未收集部分有机废气无组织排放，排放浓度能满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（GB37/2801.4—2017）表 3 中标准（无组织厂界 VOCs 浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

项目生产过程中制胶用水经烘干以后，全部以水蒸气的形式挥发损耗，该工序无废水外排；项目清洗废水经絮凝沉淀池+脱色调节+过滤一体化处理措施处理完后，能达到清水回用要求，清洗过程中只需要定期补水，该工序无废水外排；项目现有职工 30 人，生活污水经化粪池预处理后，进入山东鲁花浓香花生油有限公司污水处理厂进行深度处理。项目污水均得到合理处置，对项目区环境影响较小。

3、噪声

项目噪声主要来自生产过程中风机、印刷机、打包机等机械所产生的设备噪声，其声级值范围为 80-95dB (A)。项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施，降低了厂区的噪声，厂界的昼夜噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求。

4、固体废弃物

项目固废包括一般固废和危险废物

(1) 项目一般固废主要为废弃边角料、废油墨桶、废胶桶、污水处理废渣和生活垃圾。

项目废边角料主要来自下料、剪切过程，收集后全部外售综合利用；废水性油墨桶、废胶桶由厂家回收；污水处理废渣和生活垃圾由环卫部门进行定期清运。

(2) 项目危废包括废活性炭、光氧废灯管。

项目废活性炭来源活性炭废气吸附装置和废水处理装置，委托有资质单位处理；光氧废灯管委托有资质单位处理。

本项目固体废物均得到妥善处置，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、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为 100m，与本项目边界最近的敏感点目标为孔楼，与项目距离为 450m，能够满足卫生防护距离的要求。

6、总量指标

本项目无 SO₂、NO_x 产生，无须对 SO₂、NO_x 总量指标申请；项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，进入山东鲁花浓香花生油有限公司污水处理厂进行深度处理，因此无须申请废水总量指标。

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	投资设备	投资金额
废气	粉尘	经集气罩收集后，通过袋式除尘器处理，然后经 1 根 15m 高排气筒高空排放。	1 套袋式除尘装置	4 万元
	车间 VOCs	废气经集气罩收集后，通过 UV 光解装置+活性炭废气吸附装置进行处理，处理后废气通过 15m 高排气筒排放。	1 套 UV 光解装置+活性炭废气吸附装置	3 万元
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施降低厂区噪声	套隔音降噪设施	2 万元
固废	废边角料	外售综合利用	1 处固废存放点	1 万元
	废水性墨桶	厂家回收		
	废胶桶	厂家回收		
	生活垃圾	交由环卫部门处理		
	废活性炭	委托危废资质单位处理	1 座危废暂存间	2 万元
	废光氧灯管			
废水	生活污水	交由山东鲁花浓香花生油有限公司污水处理厂进行深度处理	1 座化粪池	1 万元
	清洗废水	处理后循环使用	1 套水处理设施	8 万元
合计环保投资金额				21 万元

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：

一、环评报告表主要结论：

环评报告表主要结论见附件 7

二、环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下

环评批复要求及落实情况见表 4-1

环评批复要求	实际落实情况	评价
<p>1、重视和强化各废气排放源的治理工作，建设一套技术水平先进的废气处理设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。项目应选用先进生产设备、环保型水性油墨及胶粘剂，项目制胶、烘干工序用热由鲁花油厂锅炉提供，项目淀粉胶配过程粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器净化后，由 15m 高排气筒排放，应确保粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（10mg/m³）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（3.5kg/h），项目印刷、白乳胶粘箱工序产生的有机废气分别经集气罩收集引至“UV 光解+活性炭吸附设备”处理后，经 15m 高排气筒排放，应确保 VOCs 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》（DB37/2081.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求（50mg/m³、1.5kg/h），企业应定期检查环保设施，及时更</p>	<p>项目在面粉投料口上方设置集气罩，将投料粉尘收集后通过布袋除尘器处理净化，然后通过 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（10mg/m³）、排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（3.5kg/h）；项目印刷工序采用环保型水性油墨，印刷工段和粘箱工段上方设有集气罩，有机废气收集后由一套 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理，然后经 15m 高排气筒排放，VOCs 排放浓度及速率达到《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排</p>	<p>已落实</p>

<p>换活性炭，排气筒须按规范要求设置永久性采样、监测孔等。</p> <p>加强生产中环境管理、设备管理。通过采取加强印刷车间封闭及有机废气引风收集措施，项目区加强绿化，减少各工序废气的无组织排放，应确保无组织粉尘厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值相关要求（颗粒物1.0mg/m³），无组织VOCs厂界监控浓度满足《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）表3厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（2.0mg/m³）。</p>	<p>放限值要求（50mg/m³、1.5kg/h）。</p> <p>无组织粉尘厂界排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值相关要求（颗粒物1.0mg/m³），无组织VOCs厂界监控浓度达到《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）表3厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（2.0mg/m³）。</p>	
<p>2、按照“雨污分流”原则设计和建设项目区排水系统。项目水墨印刷机清洗废水经自建一体化污水处理设施处理后全部回用，做到零排放。生活污水经化粪池预处理后排入鲁花油厂污水处理站进行深度处理。化粪池、危废暂存间要采取严格的防渗措施，严防污染地下水和土壤。按要求规范雨水排放口。</p>	<p>厂区排水采用雨污分流制。生产制胶用水全部蒸发损耗；清洗废水处理全部回用，零排放；生活污水经化粪池预处理后排入鲁花油厂污水处理站进行深度处理。化粪池、危废暂存间采取了严格的防渗措施。</p>	已落实
<p>3、优化厂区平面布局，对印刷机、打包机、风机等主要噪声源采取减振、降噪、消声等措施，尽可能选用低噪声设备和采取室内布置方式，确保厂界噪声满足《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>	<p>项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减振，隔声等措施降低厂区噪声，厂界噪声满足《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	已落实

<p>4、建设一套科学的固废处理系统。项目纸板下角料收集后外售综合利用，废胶桶、废水性油墨桶交由厂家回收利用，生活垃圾及污泥交由环卫部门统一处理，废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物须委托有危废处理资质单位进行安全处置。一般固体废物厂内暂存应满足《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)及修改单要求进行贮存，运输危险废物须执行转移联单制度。</p>	<p>项目废边角料收集后外售综合利用，废胶桶、废水性油墨桶交由厂家回收利用，水处理沉淀物和生活垃圾交由环卫部门统一处理；废 UV 灯管、废活性炭委托有危废处理资质单位进行安全处置。</p>	<p>已落实</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。

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。

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 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	371704022
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	371704022
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	371704004
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704016

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；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、水质检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测废水。

6、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 09 月 07 日-08 日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	2#除尘设备废气进、出口	颗粒物	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、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)。

(4) 监测频次

连续监测 2 天, 昼间、夜间各 1 次。

(5) 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, 实行单班制, 每班 8 小时, 年工作 2400 小时。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年产 1000 万套纸箱项目, 验收监测期间企业正常生产, 实际生产负荷年产 1000 万套纸箱, 平均日产纸箱 3.33 万套。监测期间, 生产负荷为 90%, 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/a)	设计生产能力 (套 d)	实际生产能力 (套/d)	负荷 (%)
2018.09.07	纸箱	1000 万	3.33 万	3 万	90
2018.09.08				3 万	90

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
2018.09.07	对/间二甲苯	0.0007	0.0016	0.0008	0.0014
		0.0005	0.0013	0.0010	0.0012
		0.0007	0.0014	<0.0006	0.0008
		0.0007	0.0013	0.0009	<0.0006
2018.09.08	对/间二甲苯	0.0006	0.0013	0.0010	0.0014
		0.0007	0.0013	0.0011	0.0014
		0.0008	0.0014	0.0007	0.0012
		0.0006	0.0015	0.0012	0.0014
2018.09.07	邻二甲苯	0.0008	0.0020	0.0015	0.0022
		0.0009	<0.0006	0.0019	0.0028

		0.0010	0.0027	0.0015	0.0024
		0.0012	0.0022	0.0013	0.0023
2018.09.08	邻二甲苯	0.0013	0.0023	0.0016	0.0024
		0.0010	0.0024	0.0016	0.0030
		0.0010	0.0026	0.0024	0.0007
		0.0013	0.0025	0.0019	0.0025
2018.09.07	颗粒物	0.158	0.367	0.374	0.334
		0.156	0.407	0.358	0.312
		0.125	0.376	0.363	0.313
		0.161	0.377	0.360	0.316
2018.09.08	颗粒物	0.153	0.325	0.314	0.379
		0.168	0.312	0.311	0.345
		0.200	0.376	0.350	0.402
		0.169	0.355	0.347	0.368

备注：本项目无组织粉尘排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值相关要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），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》（DB37/2081.4-2017）表3厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

监测期间，厂界二甲苯最大浓度为 $0.0030\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）表3厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物最大浓度为 $0.407\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 7-3：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
2018.09.07	1#光氧催化设备进口	VOCs	6.49	6.44	6.70	6.54	0.0251	0.0249	0.0260	0.0254
		苯	0.076	0.090	0.079	0.082	2.94×10 ⁻⁴	3.48×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴	3.16×10 ⁻⁴
		甲苯	3.15	2.11	3.03	2.76	0.0122	8.16×10 ⁻³	0.0118	0.0107
		对/间二甲苯	0.090	0.100	0.108	0.099	3.49×10 ⁻⁴	3.87×10 ⁻⁴	4.19×10 ⁻⁴	3.85×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.070	0.077	0.081	0.076	2.71×10 ⁻⁴	2.98×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴	2.94×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	3874	3866	3883	3874	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	2.50	2.51	2.52	2.51	0.0115	0.0115	0.0116	0.0115
		苯	0.059	0.052	0.050	0.054	2.71×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴
		甲苯	0.905	1.14	0.872	0.972	4.16×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	4.01×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.052	0.053	0.066	0.057	2.39×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁴	3.04×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.049	0.039	0.050	0.046	2.25×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	4598	4593	4602	4598	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	54.3	53.7	55.4	54.5

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》（DB37/2081.4-2017）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 7-3: 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
2018.09.08	1#光氧催化设备进口	VOCs	6.41	6.88	6.34	6.54	0.0248	0.0267	0.0246	0.0253
		苯	0.095	0.084	0.096	0.092	3.68×10 ⁻⁴	3.26×10 ⁻⁴	3.72×10 ⁻⁴	3.55×10 ⁻⁴
		甲苯	2.13	3.03	2.18	2.45	8.25×10 ⁻³	0.0117	8.45×10 ⁻³	9.48×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.099	0.120	0.101	0.107	3.83×10 ⁻⁴	4.65×10 ⁻⁴	3.91×10 ⁻⁴	4.13×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.078	0.085	0.058	0.074	3.02×10 ⁻⁴	3.29×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	3872	3875	3875	3874	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	2.48	2.52	2.42	2.47	0.0114	0.0116	0.0111	0.0114
		苯	0.039	0.057	0.042	0.046	1.79×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴
		甲苯	1.00	0.919	0.982	0.967	4.60×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³	4.51×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.047	0.038	0.047	0.044	2.16×10 ⁻⁴	1.75×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.035	0.050	0.034	0.040	1.61×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	1.82×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	4595	4599	4596	4597	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	54.1	56.5	54.7	55.1

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》(DB37/2081.4-2017) 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 7-3: 固定源废气检测结果一览表 (3)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.09.07	2#除尘设备排气筒进口	颗粒物	72.0	71.4	73.2	72.2	0.218	0.216	0.222	0.219
		流量 (Nm ³ /h)	3026	3026	3037	3030	---	---	---	---
	2#除尘设备排气筒出口	颗粒物	4.7	5.2	4.5	4.8	0.0176	0.0195	0.0169	0.0180
		流量 (Nm ³ /h)	3746	3754	3746	3749	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.9	91.0	92.4	91.8
2018.09.08	2#除尘设备排气筒进口	颗粒物	71.5	73.0	72.4	72.3	0.216	0.220	0.219	0.219
		流量 (Nm ³ /h)	3026	3016	3026	3023	---	---	---	---
	2#除尘设备排气筒出口	颗粒物	5.0	5.3	4.5	4.9	0.0187	0.0199	0.0168	0.0185
		流量 (Nm ³ /h)	3746	3754	3738	3746	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.3	91.0	92.3	91.5

备注: 本项目固定源废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区颗粒物排放浓度限值要求(10mg/m³)、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求(3.5kg/h)。

检测结果表明：

1#光氧设备排气筒 VOCs、二甲苯最大排放浓度值为 2.52mg/m³、0.066mg/m³，最大排放速率为 0.0116kg/h、3.04×10⁻⁴kg/h，均能满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）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）。净化效率在 53.7%-56.5%之间。

2#除尘设备排气筒颗粒物最大浓度值为 5.3mg/m³，最大排放速率为 0.0199kg/h，能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（颗粒物≤10mg/m³）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（≤3.5kg/h）。净化效率在 91.0%-92.4%之间。

表 7-4：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)]
2018.09.07	1#东厂界	52.5	44.7
	2#北厂界	52.3	44.1
	3#西厂界	55.0	44.3
	4#南厂界	51.4	45.6
2018.09.08	1#东厂界	53.3	43.3
	2#北厂界	52.5	42.6
	3#西厂界	52.9	44.2
	4#南厂界	53.3	46.6
标准限值		60	50

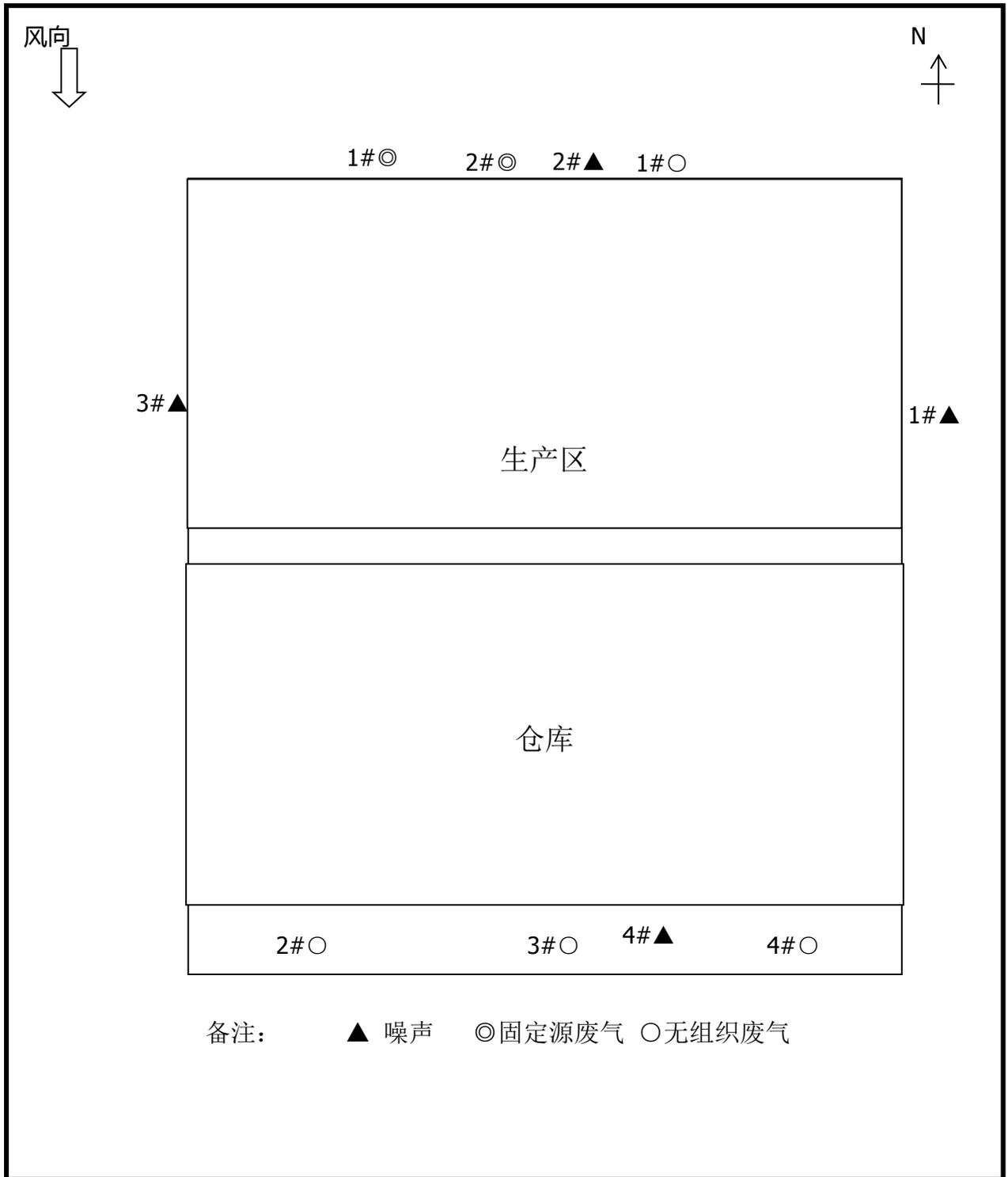
验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51.4-55.0db(A) 之间。夜间噪声值在 42.6-46.6db(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 60≤dB(A)，夜间 50≤dB(A)）。

附表

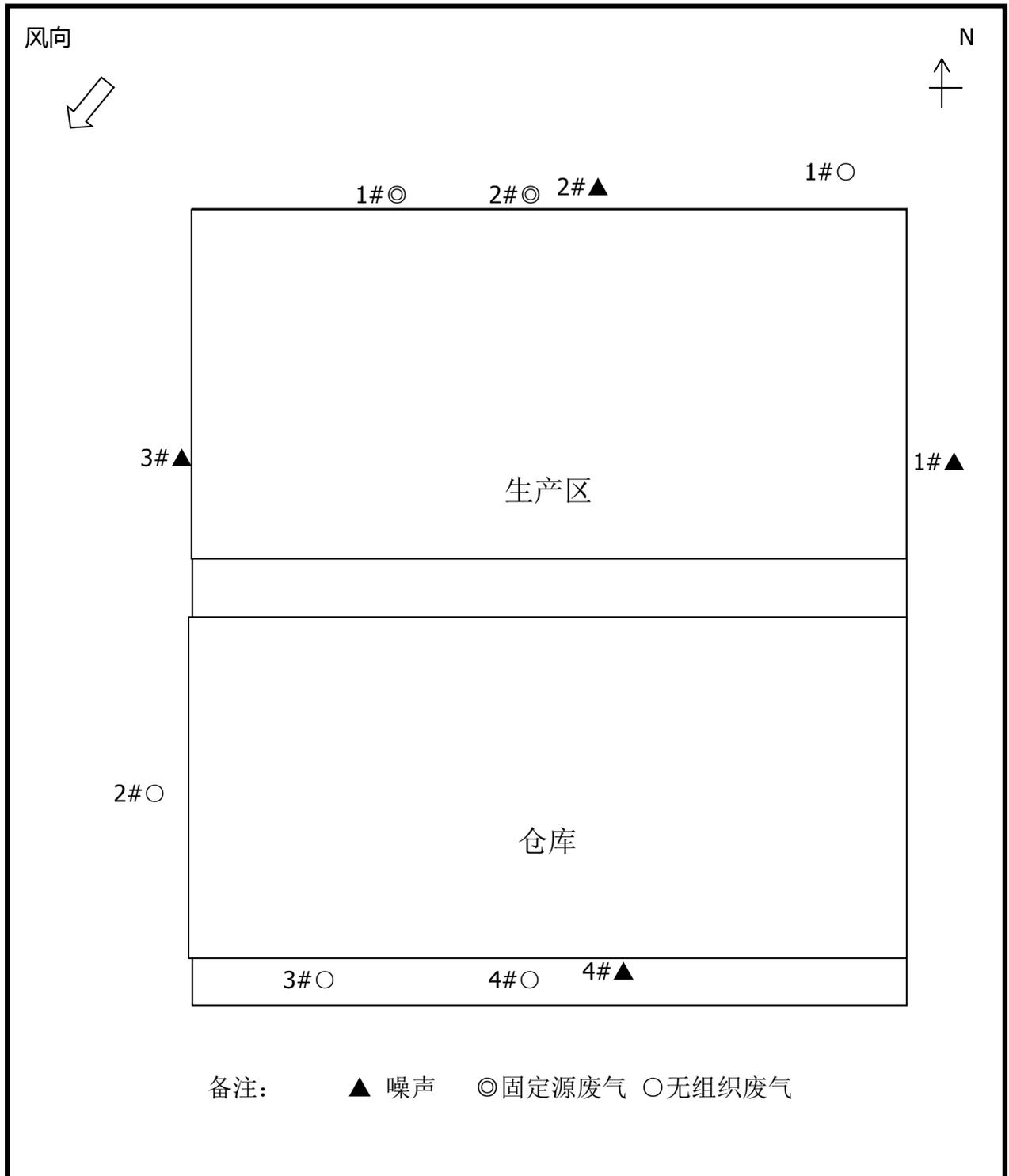
气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.09.07	18.7	100.2	3.4	N	2	5
	25.4	100.1	3.6	N	1	4
	27.6	99.8	3.6	N	1	4
	22.8	99.9	4.0	N	1	3
2018.09.08	17.4	100.3	1.2	NE	1	4
	25.3	100.1	1.2	NE	1	4
	28.6	99.9	1.3	NE	1	3
	23.4	100.1	1.5	NE	2	4

附图：厂界布点及点位示意图（2018.09.07）



附图：厂界布点及点位示意图（2018.09.08）



表八

验收监测结论:

1、莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套纸箱项目位于定陶区定陶路北侧（山东鲁花浓香花生油有限公司院内），总投资 600 万元，其中环保投资 21 万元，占地面积 11000m²，核定人员 30 人。该项目符合国家相关产业政策。项目可满足城乡规划要求，选址合理，污染治理措施可行，在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，能够实现达标排放且环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析该项目建设可行。

2、2018 年 06 月 11 日，菏泽市定陶区环境保护局以定环审[2018]50 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 600 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资的 3.5%。

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：1 套除尘系统；1 套 UV 光氧净化+活性炭吸附装置；1 座化粪池；1 套污水处理设施；1 座固废存储间；1 座危废暂存间。

6、验收监测结果综述:

(1) 无组织废气检测结果

验收监测期间，厂界二甲苯最大浓度为 0.0030mg/m³，能够满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）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、二甲苯≤0.2mg/m³）；颗粒物最大浓度为 0.407mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：≤1.0mg/m³）。

(2) 有组织废气检测结果

1#光氧设备排气筒 VOCs、二甲苯最大排放浓度值为 2.52mg/m³、0.066mg/m³，最大排放速率为 0.0116kg/h、3.04×10⁻⁴kg/h，均能满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）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）。净化

效率在 53.7%–56.5%之间。

2#除尘设备排气筒颗粒物最大浓度值为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0199\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（ $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（ $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。净化效率在 91.0%–92.4%之间。

（3）噪声监测结果

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51.4–55.0db(A) 之间。夜间噪声值在 42.6–46.6db(A) 之间，均满足《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（昼间 $60\leq \text{dB(A)}$ ，夜间 $50\leq \text{dB(A)}$ ）。

7、剪切产生的废边角料收集后全部外售；废水性油墨桶和废胶桶由原厂家回收重复利用；水处理沉淀物和生活垃圾由环卫部门进行定期清运；废活性炭、废灯管委托有危废处理资质单位处理。

8、生产制胶用水全部蒸发损耗；清洗废水处理全部回用，零排放；生活污水经化粪池预处理后排入鲁花油厂污水处理站进行深度处理。项目无污水外排，对周围环境影响较小。

9、该项目排放的污染物不纳入总量控制。

10、本项目以生产车间为单位设置 100m 卫生防护距离。距离项目生产车间最近的敏感保护目标为东侧的孔楼，直线距离为 450m，能够满足卫生防护距离的要求。

综上所述，莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资 600 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资 3.5%。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。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：检测委托书

附件 4：无上访证明

附件 5：危废处置协议

附件 6：危废处理单位营业执照及资质证明

附件 7：环评报告表主要结论

附件 8：检测报告

附件 9：验收委托书

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星地图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：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	莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目					建设地点	定陶区定远路北侧（山东鲁花浓香花生油有限公司院内）					
	行业类别	C2231 纸和纸板容器制造					建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	年产 1000 万套纸箱					实际生成能力	年产 1000 万套纸箱		环评单位	山东泰昌环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	定陶区环境保护局					审批文号	定环审[2018]50 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2018 年 7 月					竣工日期	2018 年 8 月		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂					环保设施施工单位	莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	定陶区环境保护局					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）	600					环保投资总概算（万元）	13		所占比例（%）	2.17		
	实际总投资（万元）	600					实际环保投资（万元）	21		所占比例（%）	3.5		
	废水治理（万元）	9	废气治理（万元）	7	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	3	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	莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9137172MA3ELWNQ6G		验收时间				
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()	本期工程实际排放浓度()	本期工程允许排放浓度()	本期工程产生量()	本期工程自身消减量()	本期工程实际排放量()	本期工程核定排放总量()	本期工程“以新带老”消减量()	全厂实际排放总量()	全厂核定排放总量()	区域平衡替代消减量()	排放增减量()
	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												+0.0278

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 913717277637897528	
名称	莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂
类型	个人独资企业分支机构
营业场所	定陶县定陶路北側（山东鲁花浓香花生油有限公司院内）
负责人	孙东伟
成立日期	2004年08月09日
营业期限	2004年08月09日至 年 月 日
经营范围	加工销售纸箱（纸框加工）
	登记机关 
	201年 月 日
<small>国家企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.gov.cn</small>	
<small>中华人民共和国国家工商行政管理总局监制</small>	

菏泽市定陶区环境保护局

复环审〔2018〕50号

关于莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套纸箱项目 环境影响报告表的批复

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂：

关于你公司《莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套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。项目拟建于菏泽市定陶区定陶路北侧（鲁花公司院内院内），项目总投资 600 万元，环保投资 13 万元，占地面积 11000m²。项目为租用鲁花公司生产车间、办公区。主要建设内容为设备安装及配套设施建设环保设施。项目以箱板纸、瓦楞纸、水性油墨、改性淀粉、碳粉、片碱、白乳胶为主要原辅材料年产纸箱 1000 万套。项目主要生产工艺为制瓦楞、制胶、上胶、粘合烘干、分压模切、印刷、模切、粘箱、垫板等。

项目已取得定陶区发改和改革局登记备案，登记备案号 2017-371727-22-03-005100。经审查，项目在设计、建设和运营中，全面落实各项污染防治和生态保护措施的前提下，能够满足污染物达标排放要求。从环境保护角度，该项目建设可行。

二、该项目在设计、建设和运营中，要全面落实环评报告表提出的污染防治措施和本批复要求。

1. 重视和强化废气排放源的治理工作。建设一套技术水平先进的废气处置设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。项目应采用先进生产设备、环保型水性油墨及胶粘剂。项目制胶、烘干工序用热由鲁花厂锅炉提供。项目淀粉脱胶过程粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器净化后，由 15m 高排气筒排放，应确保粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（3.5g/h），项目印刷、白乳胶粘箱工序产生的有机废气分别经集气罩收集引至 UV 光解+活性炭吸附设备处理后，经 15m 高排气筒排放。应确保 VOCs 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 印刷生产活动排气挥发性有机物排放限值要求（50mg/m³，1.5g/h），企业应定期检查环保设施，及时更换活性炭，排气筒应按规范要求设置永久性采样、监测孔等。

加强生产中环境管理、设备管理。通过采取加强印刷车间封闭及有机废气引风收集措施，项目区加强绿化，减少各工序废气的无组织排放。应确保无组织粉尘厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值和相关要求（颗粒物 1.0mg/m³），无组织 VOCs 厂界监控浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（2.0mg/m³）。

2、按照“雨污分流”原则设计和建设项目区排水系统。项目水磨印刷机清洗废水经自建一体化污水处理设施处理后全部回用，做到零外排。生活污水经化粪池预处理后排入鲁花油厂污水处理站进行深度处理。化粪池、危废暂存间要采取严格的防渗措施，严防污染地下水和土壤。按要求规范雨水排放口。

3、优化厂区平面布局，对印刷机、打包机、风机等主要噪声源采取减振、降噪、消声等措施，尽可能选用低噪声设备和采取室内布置方式，确保厂界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)类标准要求。

4、建设一套科学的固废处置系统。项目纸板下脚料收集后外售综合利用，废胶桶、废水性油墨桶交由厂家回收利用，生活垃圾及污泥交由环卫部门统一处理，废UV灯管、废活性炭属于危险废物须委托有危废处置资质单位进行安全处置。一般固体废物厂内暂存应满足《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准中相关要求。危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准要求贮存，运输危险废物须执行转移联单制度。

5、报告表确定该项目生产车间卫生防护距离为100米，你公司应配合区规划部门及属地镇政府做好项目卫生防护距离内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

6、做好施工期间的环境保护工作，落实施工期各项环保措施。严格控制施工期间的扬尘污染和水土流失，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求，减轻项目建设对生态环境的影响。

7、按照行业清洁生产标准要求，提高清洁生产水平，项目做到节能、少污。

三、严格落实报告表中提出的环境风险防范措施。配备必要的应急设备，切实加强事故应急处理及防范能力，确保无环境污染事故发生。

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，须按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

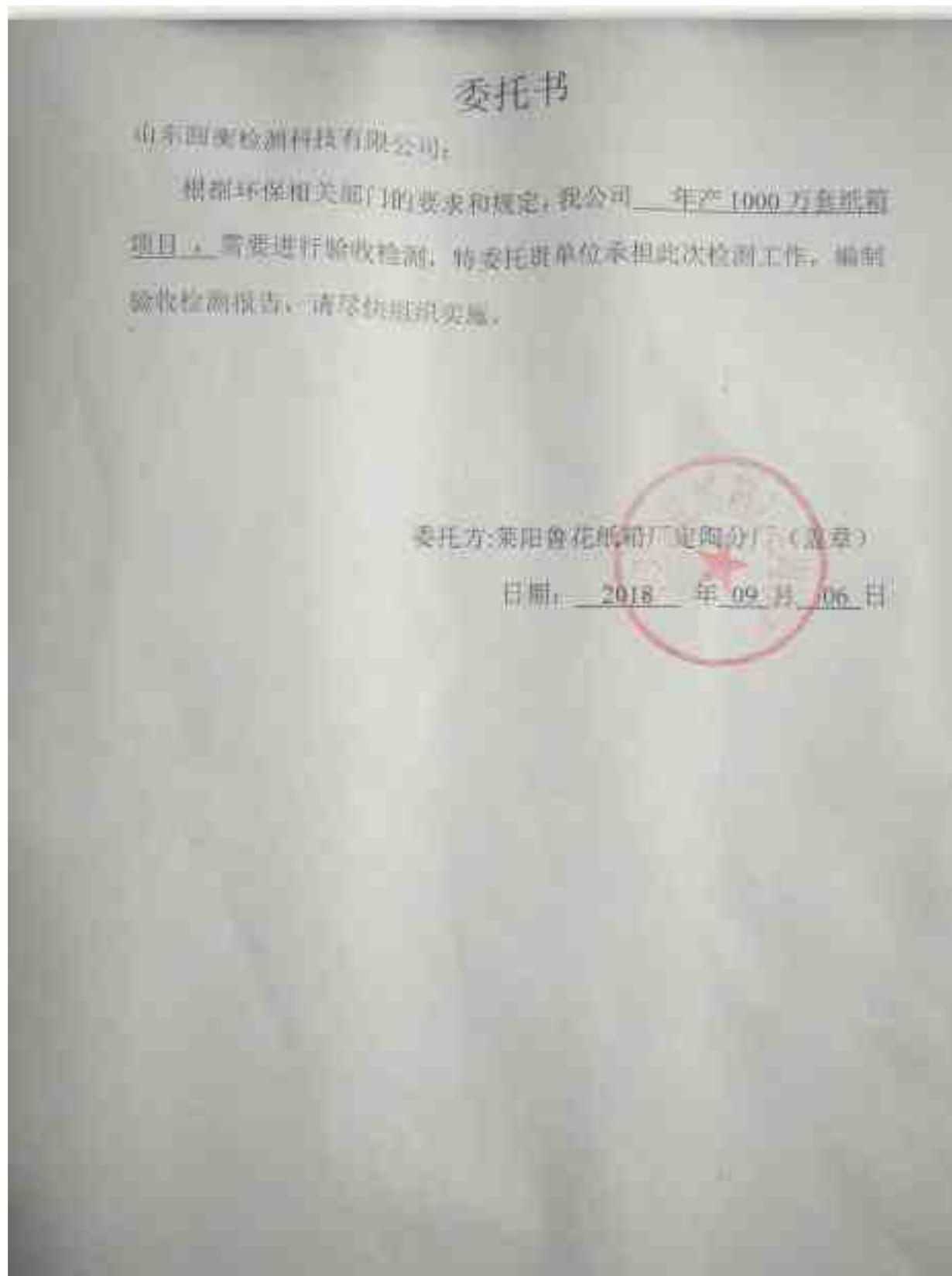
五、请菏泽市定陶区环境监察大队、辖区环境监察中队加强项目建设及运营期间环保措施落实情况的监督检查，并加强对建设项目环境保护事中事后的监督管理。区环保局危险废物管理部门应配合区环境保护监察大队、辖区监察中队做好固体废物的储存、运输和处置工作。

六、今后国家或我省、市颁布严于本意见指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。若该项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中发生与我局审查的环境影响评价文件不符情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。你公司自收到本意见3日内，将环境影响报告表及本意见送至辖区镇政府管理部门，并按规定接受监督检查。

2018年6月11日

抄送：定陶区环境监察大队、天中环境监察中队

附:3: 检测委托书



附件 4：无上访证明

无上访证明

我单位自建厂以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产，从未发生过上访及环保违规事件。

特此证明

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂（盖章）

2018年09月06日

危险废物委托处置合同

甲 方： 莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂

乙 方： 德州正朔环保有限公司

签约地点： 山东省德州乐陵市

签约时间： 2018 年 08 月 26 日

危险废物委托处置合同

甲 方： 莱阳鲁花纸厂定陶分厂

单位地址： 山东省菏泽市定陶区定陶镇曹庄村 邮政编码： 274101

联系电话： 0530-2222111 传真： 0530-2222111

乙 方： 德州正源环保科技有限公司

单位地址： 山东省德州经济开发区德兴路12号 邮政编码： 261011

联系电话： 0534-2688888 传 真： 0534-2688888

鉴于：

1. 甲方因生产过程中产生的危险废物需要委托具有相应处置能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2. 乙方是德州市政府投资建设的“德州市环境保护固体废物综合处置中心”，已获得山东省环境保护厅颁发的危险废物经营许可证（批文号：鲁危废证字[]），可以处置 21 大类危险废物，具有固体废物处置的许可能力和行为能力。

为规范危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规规定要求，经甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成以下条款：

一、合作内容

(一) 甲方在生产经营期间产生的危险废物，甲方委托乙方进行危险废物的集中收集、运输、安全无害化处置。

(二) 危险废物处置价格以化验结果为准，运费以及支付方式，双方另行商议。

二、合作分工

危险废物处置工作是一项专业性很强的系统工程，需要废物产生单位、收集、运输及最终处置单位密切配合，协调一致才能确保彻底消除污染隐患。

为此双方必须明确各自应当承担的责任与义务，具体内容如下：

(一) 甲方：作为危险废物产生的源头，负责安全企业的负责按照本厂产生的危险废物，为乙方运输提供方便，并承担危险废物的安全装车、过磅工作。

(二) 乙方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物运输、贮存及安全处置

化处置。

三、责任义务

(一) 甲方责任

1. 甲方负责对其所产生固体废物进行分类、标识、收集、贮存并交由具备相应资质单位。
2. 甲方提供包装及标识，包装物符合《国家危险废物名录》及相关环保要求，危险废物标签应清晰、且乙方不得随意损毁包装物。
3. 甲方负责、完整的向乙方提供危险废物数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
4. 甲、乙双方认可符合国家标准和排放标准所采用的处置提供的危险废物处置方案。

(二) 乙方责任

1. 乙方负责甲方所产生固体废物转移单及处置台账的记录。
2. 乙方进入甲方厂区须严格遵守甲方的相关规章制度。
3. 乙方负责危险废物运输工作。
4. 乙方严格按照国家有关环境标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当而造成环境污染事故乙方负责。

四、危险废物名称、数量及处置价格

危险废物	危险代码	数量	处置价格(元/吨)	处置量(吨/年)
			按实际处置量 报价	按实际处置量与报价
废活性炭	900-03-11	吨	/	/
废打靶	900-03-25	吨	/	/

五、收款方式

收款账户: 8881 0010 1421 0041 08

单位名称: 德州正和环保有限公司

开户行: 德州银行乐陵支行

税 号: 3137 1481 3996 4962 40

18/4/201

公司地址：山东省潍坊市昌乐市铁匠铺247号道东翼

电 话：0534-4863868

乙方应赔偿甲方人民币 3000 元。

六、本协议有效期限

本协议有效期：自签订之日起至 2018 年 10 月 25 日。

七、争议的解决

双方应严格遵守本协议。如发生争议，双方应协商解决，协商不成时，可向乐陵市辖区内人民法院提起诉讼。

八、本协议自双方签字盖章之日起生效。一式 六 份，甲方 三 份，乙方 三 份，具有同等法律效力。

九、未尽事宜：1、未尽一切按一吨赔偿数量。2、赔偿数量在合同期限内有效，金额逾期不退还，也不能在下一个合同期数量抵消。

甲方：莱州致正和箱厂完梅

授权代理人：

2018年10月25日

乙方：德州子麟环保科技有限公司

授权代理人：

2018年10月25日

附件 6：危废处置单位营业执照及资质证明



危险废物经营许可证

(副本)

一、企业名称：...
二、经营范围：...
三、经营期限：...
四、发证机关：...
五、发证日期：...



危险废物经营许可证

(副本)

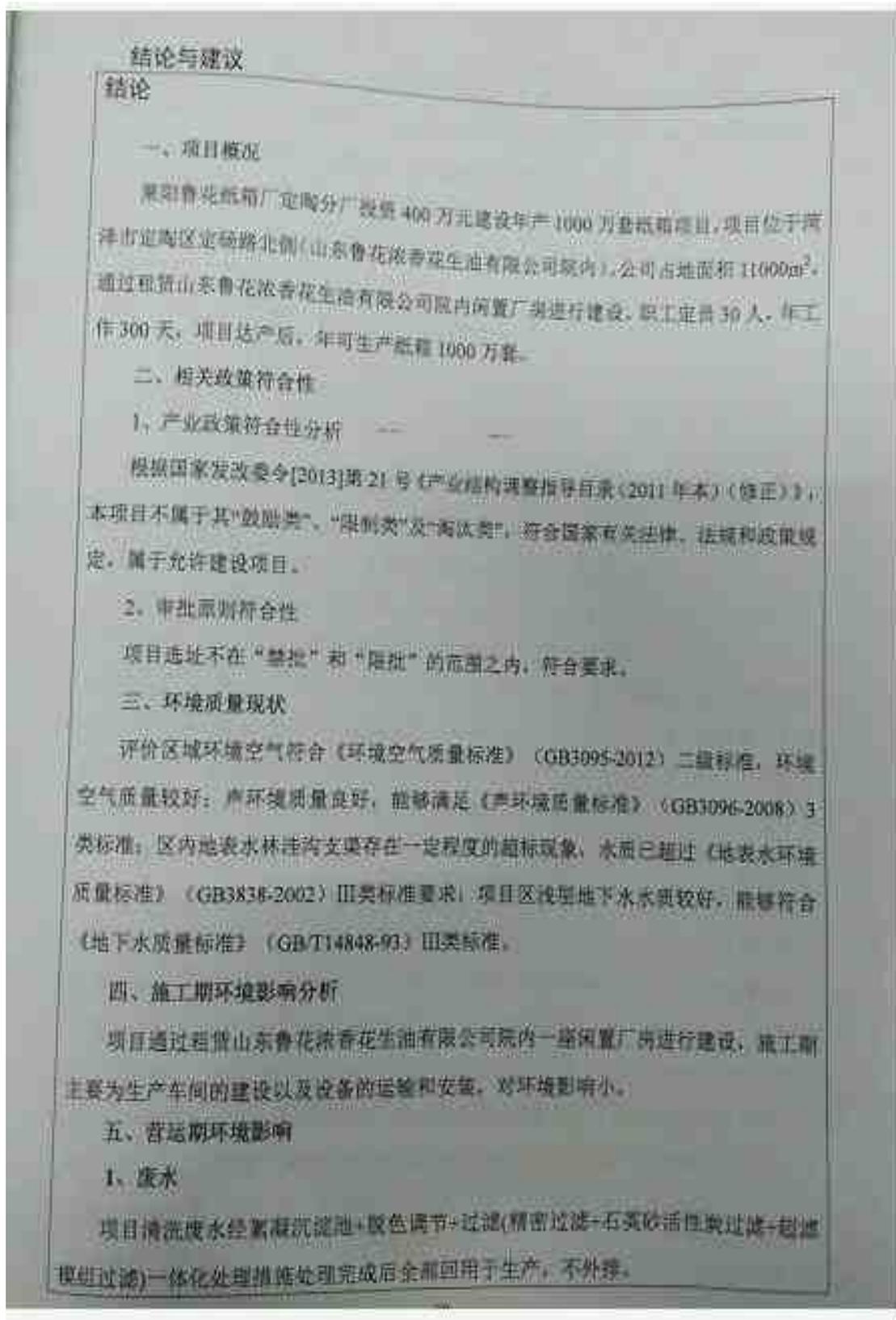
一、企业名称：...
二、经营范围：...
三、经营期限：...
四、发证机关：...
五、发证日期：...

说明

- 1. 本证为危险废物经营许可证的副本，与正本具有同等法律效力。
- 2. 本证有效期为五年，自发证之日起计算。
- 3. 本证持有人应遵守国家有关危险废物管理的法律法规，严格执行危险废物经营许可证制度。
- 4. 本证持有人应建立健全危险废物管理制度，确保危险废物得到安全、无害化处理、处置。
- 5. 本证持有人应定期向发证机关报告危险废物经营情况，并接受监督检查。
- 6. 本证持有人应妥善保管本证，不得涂改、伪造、出租、出借、转让。
- 7. 本证持有人应妥善保管危险废物经营许可证档案资料，以备查验。
- 8. 本证持有人应遵守国家有关危险废物管理的法律法规，严格执行危险废物经营许可证制度。



附件 7：环评报告表主要结论



本项目生活区生活污水产生量为 360m³/a。本项目生活污水经化粪池预处理处理后的废水经厂区污水管网排入山东鲁花茴香花生油有限公司污水处理站进行深度处理，不直接外排，符合环保要求，对周围水环境影响很小。

本项目应对生产废水预处理池和化粪池采取严格的防渗措施，针对项目特点要求对化粪池池底和池壁采取严格的防渗措施，防渗系数应达到 10⁻¹⁰cm/s。排污管道均采用埋地敷设，埋设深度为覆土厚度不小于 1.20 米，管道做防腐处理，固废收集区采用混凝土防渗，且委托环卫部门及时清运的情况下，可以有效防范该项目产生的污水对地下水环境产生影响。

2. 废气

(1) 生产车间粉尘

依据厂方提供的有关技术资料及工艺分析，项目生产过程中产生的粉尘主要为淀粉制胶过程中产生的粉尘，项目在投料口上方设置集气罩将投料粉尘收集后通过布袋除尘器收集净化后再通过 15 米高排气筒排放，有组织粉尘排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 3 中“重点控制区”排放浓度限值要求，即：有组织粉尘排放浓度 ≤ 10mg/m³，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，即：有组织粉尘 15 米高排气筒排放速率 ≤ 3.5kg/h。根据大气估算工具计算无组织粉尘排放情况可知，项目粉尘无组织排放最大厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的颗粒物无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）要求。

(2) 生产车间 VOCs

本项目生产车间 VOCs 包括印刷工段和白乳胶粘箱工段，本项目有组织 VOCs 经收集效率达 90% 的集气罩，收集后统一经处理效率达 90% 的 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理，废气处理后经一根 15m 排气筒排放，项目有组织 VOCs 排放浓度满足山东省地方标准《挥发性有机物排放控制标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 中标准，VOCs 最高允许排放速率 ≤ 3.5kg/h（15m 排气筒）、最高允许排放浓度 50mg/m³，根据大气估算工具计算无组织粉尘排放情况可知，本项目无组织 VOCs 均满足山东省地方标准《挥发性有机物排放控制标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 中标准，无组织厂界浓度 VOCs ≤ 2.0 mg/m³。

3. 噪声

本项目主要噪声源为车间的生产设备等，综合噪声源强约 70dB(A)，经距离衰减、建筑隔声后，其厂界噪声影响值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准要求，各厂界噪声值均可达标，对环境不会产生明显影响。

4. 固体废物

本项目投产后剪切产生的下脚料收集后可外售综合利用；废水性墨水和废胶桶由厂家回收再利用；废活性炭属于 HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂类危险废物（废物代码 900-405-06），交由有资质单位处理；废灯管属于 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，交由有资质单位处理；员工生活垃圾统一收集后，委托环卫部门定期清运。

总之，本项目产生的固体废弃物都能得到有效的治理，不会对周围环境质量产生不良影响。

5. 卫生防护距离结论

本项目以生产车间为单元设置 100m 卫生防护距离。根据调查，距离项目生产车间最近的敏感保护目标为东侧的孔楼，直线距离为 450m，能够满足项目卫生防护距离的要求。

6. 环境风险分析

项目不存在重大危险源，在采取风险防范措施，加强管理的情况下，项目对周围环境的风险影响为可接受水平。

7. 总量控制

项目无 SO_2 、 NO_x 产生，故本项目无需对 SO_2 、 NO_x 总量指标申请；项目生产废水经污水处理设施处理后全部回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后经处理进入山东鲁花浓香花生油有限公司污水处理站进行深度处理，因此该项目不需要单独申请 COD、氨氮总量控制指标。

8. 环评总结论

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套纸箱项目符合国家产业政策，用地符合城市总体规划要求。经环境影响分析可知，项目营运后对周围环境影响较小，在各项环保措施得到落实的情况下，从环境保护的角度分析是可行的。

二、措施与建议

1. 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。
2. 企业应制定环境保护管理计划，对生产中产生的废气、固废以及噪声等污染及时监控，发现问题及时采取有效措施进行解决。
3. 生活垃圾收集点设置应便于运输，由环卫部门统一及时处理，禁止随意堆弃排放，污染环境。
4. 严格控制噪声，对高噪声设备均应安装在密闭车间内，并采取必要的隔声、降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。
5. 积极配合环保部门的监督、监测等环保管理，建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。
6. 项目建成后，要充分利用厂区空地，加强绿化，改善生态环境，美化生活空间。

附件 8：检测报告



副本

检测报告

圆衡（检）字（2018）年 第 091802 号

项目名称：废气和噪声检测

委托单位：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年九月十八日



1. 前言

受莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 09 月 07 日至 08 日对莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂固定源废气、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 09 月 07 日-08 日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	检测 2 天，3 次/天
	2#除尘设备废气进、出口	颗粒物	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、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

2.2 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)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)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	/	371704022
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	371704022
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	371704004
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704016

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
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	污染源 VOC 采样器	MH1050	YH(J)-05-125
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045
	检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE
岛津分析天平		AUW120D	YH(J)-07-059
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规范》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规范和标准执行，有组织废气监测严格按照《固定污染源废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，质量保证和质量控制按照国家环保部《环境噪声技术规范》（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，测量前先在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差小于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

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
2018.09.07	VOCs	0.536	1.05	0.714	0.909
		0.467	0.919	0.762	0.918
		0.512	0.943	0.815	0.860
		0.494	0.872	0.715	0.894
2018.09.08	VOCs	0.499	0.911	0.710	0.935
		0.509	0.833	0.724	0.862
		0.583	0.877	0.804	0.818
		0.522	0.798	0.828	0.911
2018.09.07	苯	<0.0004	0.0011	<0.0004	0.0010
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0010
		<0.0004	0.0012	<0.0004	0.0010
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0013
2018.09.08	苯	<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0011	<0.0004	0.0009
		<0.0004	0.0013	<0.0004	0.0012
2018.09.07	甲苯	0.0132	0.0714	0.0240	0.0810
		0.0139	0.0576	0.0289	0.0833
		0.0192	0.0868	0.0316	0.0560
		0.0282	0.0821	0.0262	0.0349
2018.09.08	甲苯	0.0248	0.0274	0.0324	0.0452
		0.0167	0.0395	0.0187	0.0457
		0.0186	0.0373	0.0429	0.0283
		0.0109	0.0458	0.0460	0.0485

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
2018.09.07	对/间二甲苯	0.0007	0.0016	0.0008	0.0014
		0.0005	0.0013	0.0010	0.0012
		0.0007	0.0014	<0.0006	0.0008
		0.0007	0.0013	0.0009	<0.0006
2018.09.08	对/间二甲苯	0.0006	0.0013	0.0010	0.0014
		0.0007	0.0013	0.0011	0.0014
		0.0008	0.0014	0.0007	0.0012
		0.0006	0.0013	0.0012	0.0014
2018.09.07	邻二甲苯	0.0008	0.0020	0.0015	0.0022
		0.0009	<0.0006	0.0019	0.0028
		0.0019	0.0027	0.0015	0.0024
		0.0012	0.0022	0.0013	0.0023
2018.09.08	邻二甲苯	0.0013	0.0023	0.0016	0.0024
		0.0010	0.0024	0.0016	0.0030
		0.0010	0.0026	0.0024	0.0007
		0.0013	0.0025	0.0019	0.0025
2018.09.07	颗粒物	0.158	0.367	0.374	0.354
		0.156	0.407	0.358	0.312
		0.125	0.376	0.303	0.313
		0.161	0.377	0.360	0.316
2018.09.08	颗粒物	0.153	0.323	0.314	0.379
		0.168	0.312	0.311	0.345
		0.200	0.376	0.350	0.402
		0.169	0.355	0.347	0.368

备注: 本项目无组织粉尘排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值相关要求(颗粒物 1.0mg/m³), 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》(DB37/2081.4-2017)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 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
2018.09.07	1#光氧催化设备 出口	VOCs	6.89	6.44	6.70	6.54	0.0231	0.0249	0.0260	0.0254
		苯	0.078	0.090	0.079	0.082	2.34×10 ⁻⁴	3.48×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴	3.16×10 ⁻⁴
		甲苯	3.15	2.11	3.03	2.76	0.0122	8.16×10 ⁻³	0.0118	0.0107
		对/间二甲苯	0.096	0.100	0.108	0.099	3.40×10 ⁻⁴	3.87×10 ⁻⁴	4.19×10 ⁻⁴	3.85×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.070	0.077	0.081	0.076	2.71×10 ⁻⁴	2.98×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴	2.94×10 ⁻⁴
	颗粒物量 (Nm ³ /h)	3874	3866	3883	3874	—	—	—	—	
	VOCs	2.50	2.51	2.52	2.51	0.0115	0.0115	0.0116	0.0115	
	苯	0.059	0.052	0.050	0.054	2.71×10 ⁻⁴	2.99×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴	
	甲苯	0.905	1.14	0.872	0.972	4.16×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	4.01×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³	
	对/间二甲苯	0.052	0.053	0.066	0.057	2.99×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁴	3.04×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	
邻二甲苯	0.040	0.039	0.056	0.046	2.25×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴		
颗粒物量 (Nm ³ /h)	4598	4593	4602	4598	—	—	—	—		
去除效率 (%)	—	—	—	—	94.3	93.7	95.4	94.3		

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 4 部分, 印刷业》(DB372081.4-2017)表 2 印刷业产品废气排放限值要求
 颗粒物排放浓度 (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 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	排放浓度 (mg/m ³) (未测)			排放速率 (kg/h)			均值	
			1	2	3	均值	1	2		3
2018.06.08	1#光氧催化设备 进口	VOCs	6.41	6.88	6.34	6.54	0.0248	0.0297	0.0266	0.0253
		苯	0.093	0.084	0.086	0.092	3.68×10^{-4}	3.28×10^{-4}	3.72×10^{-4}	3.55×10^{-4}
		甲苯	2.13	3.03	2.18	2.45	8.23×10^{-3}	0.0117	8.45×10^{-3}	9.48×10^{-3}
		对二甲苯	0.099	0.128	0.101	0.107	3.83×10^{-4}	4.65×10^{-4}	3.91×10^{-4}	4.13×10^{-4}
		邻二甲苯	0.078	0.083	0.058	0.074	3.03×10^{-4}	3.29×10^{-4}	2.23×10^{-4}	2.85×10^{-4}
		标干流量 (Nm ³ /h)	3872	3875	3875	3874	—	—	—	—
		VOCs	2.48	2.52	2.42	2.47	0.0114	0.0116	0.0111	0.0114
		苯	0.039	0.027	0.042	0.046	1.79×10^{-4}	2.82×10^{-4}	1.93×10^{-4}	2.11×10^{-4}
		甲苯	1.06	0.919	0.983	0.967	4.68×10^{-3}	4.23×10^{-3}	4.31×10^{-3}	4.44×10^{-3}
		对二甲苯	0.047	0.038	0.047	0.044	2.16×10^{-4}	1.75×10^{-4}	2.16×10^{-4}	2.02×10^{-4}
邻二甲苯	0.035	0.050	0.034	0.040	1.61×10^{-4}	2.30×10^{-4}	1.56×10^{-4}	1.82×10^{-4}		
标干流量 (Nm ³ /h)	4595	4599	4596	4597	—	—	—	—		
去除效率 (%)	—	—	—	—	54.3	56.5	54.7	55.1		

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 4 部分, 印刷业》(DB37/2801.4-2017)表 2 印刷业产成品挥发性有机物排放限值要求 (VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$, 二甲苯排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 0.4\text{kg/h}$)

表 3-2、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	检测结果									
			粉尘浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
2018.06.07	2#除尘设备排气筒出口	颗粒物	72.8	71.4	73.3	72.2	0.218	0.216	0.222	0.219		
		流量 (Nm ³ /h)	3026	3026	3037	3030	--	--	--	--		
	2#除尘设备排气筒出口	颗粒物	4.7	5.2	4.5	4.8	0.0176	0.0195	0.0169	0.0180		
		流量 (Nm ³ /h)	3746	3754	3746	3749	--	--	--	--		
	净化效率 (%)		--	--	--	91.8	91.0	92.4	91.8			
2018.06.08	2#除尘设备排气筒出口	颗粒物	71.5	73.0	72.4	72.3	0.216	0.228	0.219	0.219		
		流量 (Nm ³ /h)	3026	3016	3028	3023	--	--	--	--		
	2#除尘设备排气筒出口	颗粒物	5.0	5.3	4.5	4.9	0.0187	0.0199	0.0168	0.0185		
		流量 (Nm ³ /h)	3746	3754	3738	3746	--	--	--	--		
	净化效率 (%)		--	--	--	91.3	91.0	92.3	91.3			

备注: 本项目固定源废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区颗粒物排放标准(10mg/m³)、排放标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求(1.5g/h)。

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 $L_{eq}(dB(A))$
2018.09.07	1#东厂界	52.5	44.7
	2#北厂界	52.3	44.1
	3#西厂界	55.0	44.3
	4#南厂界	51.4	45.6
2018.09.08	1#东厂界	53.3	43.3
	2#北厂界	52.5	42.6
	3#西厂界	52.9	44.2
	4#南厂界	53.3	46.6
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	层云量	总云量
2018.09.07	18.7	100.2	3.4	N	2	3
	25.4	100.1	3.6	N	1	4
	27.6	99.8	3.6	N	1	4
	22.8	99.9	4.0	N	1	3
2018.09.08	17.4	100.3	1.2	NE	1	4
	25.3	100.1	1.2	NE	1	4
	28.6	99.9	1.3	NE	1	3
	23.4	100.1	1.5	NE	2	4

编制人: 胡亚平

审核: 王瑞青

签发: 张永良

日期: 2018.09.18

日期: 2018.09.18

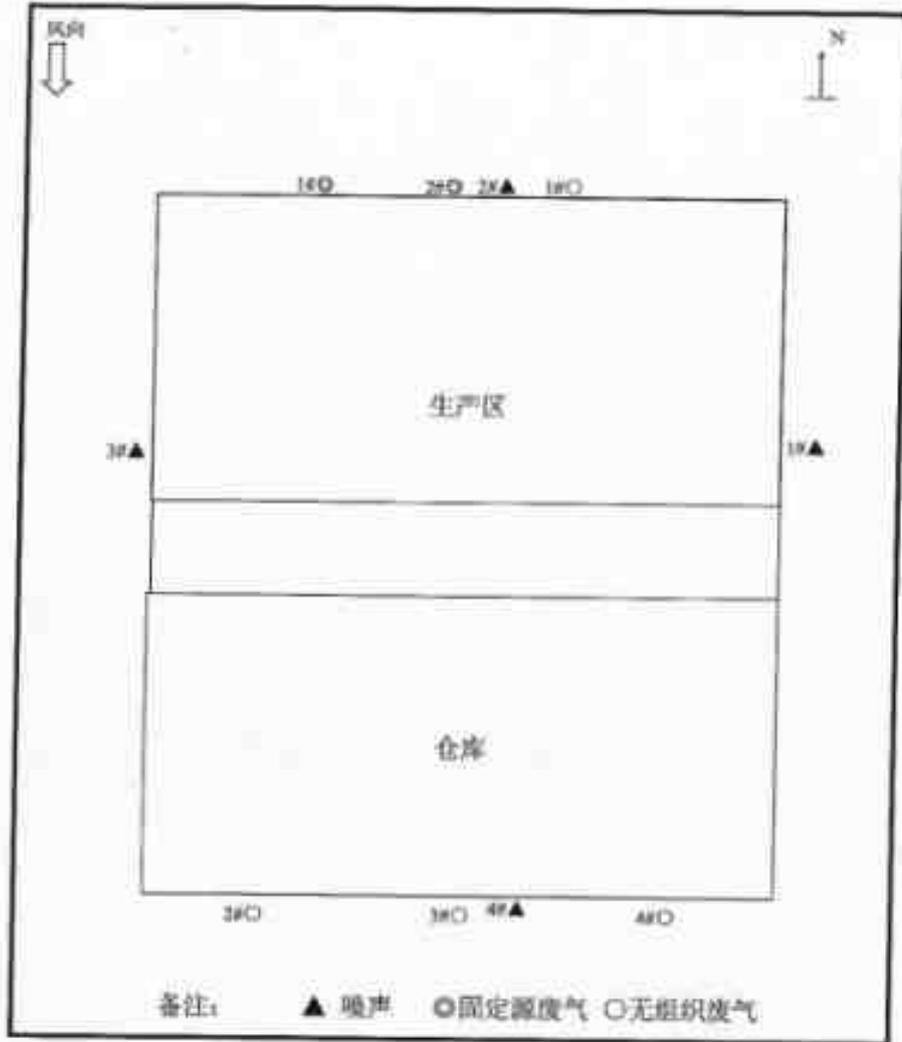
日期: 2018.9.18

山东圆衡检测科技有限公司



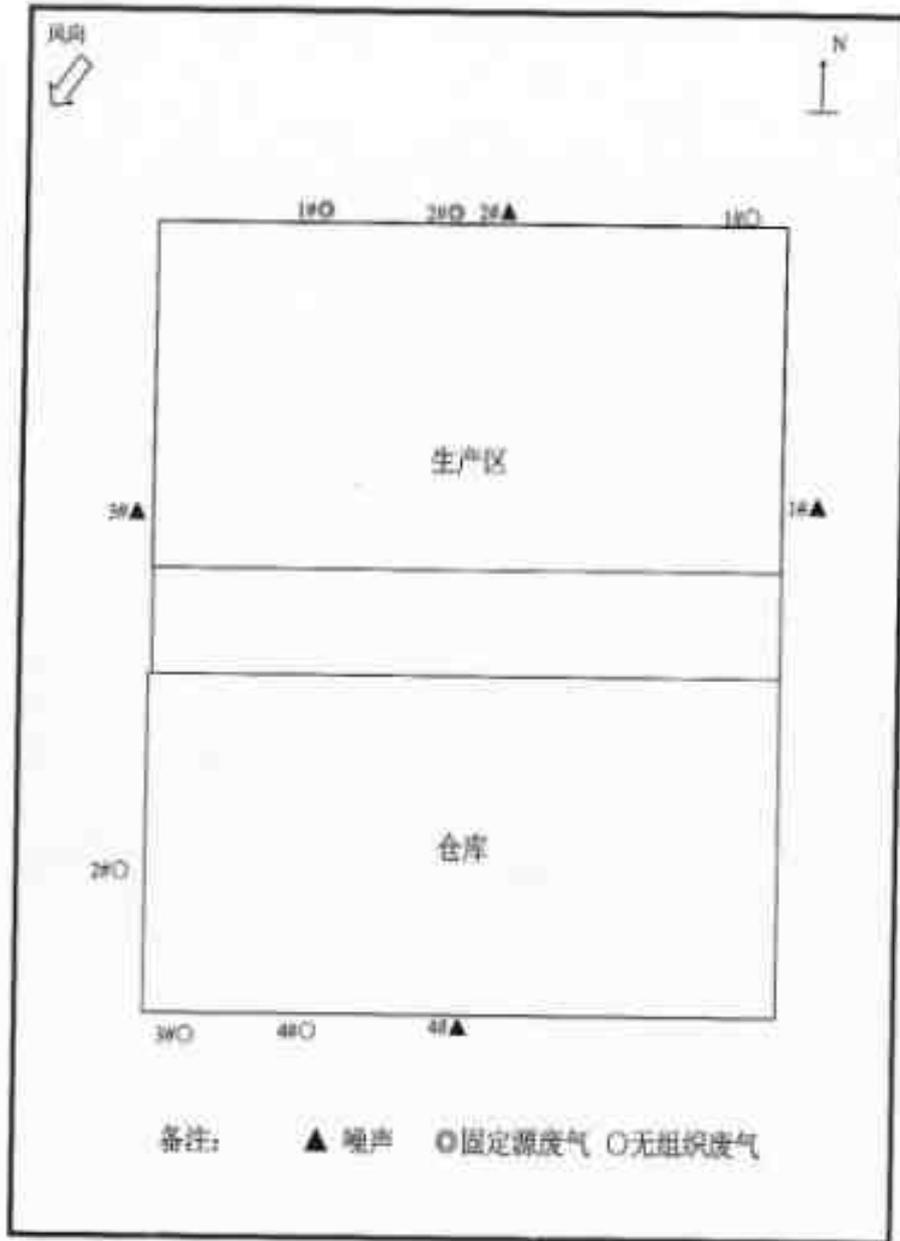
附图：厂界布点及点位示意图

(2018.09.07)



附图：厂界布点及点位示意图

(2018.09.08)





检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512114891

名称:山东圆衡检测科技有限公司

地址:山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)(274000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,准予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定标志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:山东省市场监督管理局



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。

仅限莱阳曹... 厂定陶分
厂使用



营业执照

1-1

(副本)

统一社会信用代码: 91370602MA3C264144

名称 山东圆衡检测科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉点)

法定代表人 花斌

注册资本 伍佰零壹万元整

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围 环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估监测;环境工程检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测;室内空气质量检测;职业卫生检测和检测;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://sbjy.gov.cn>

登记机关

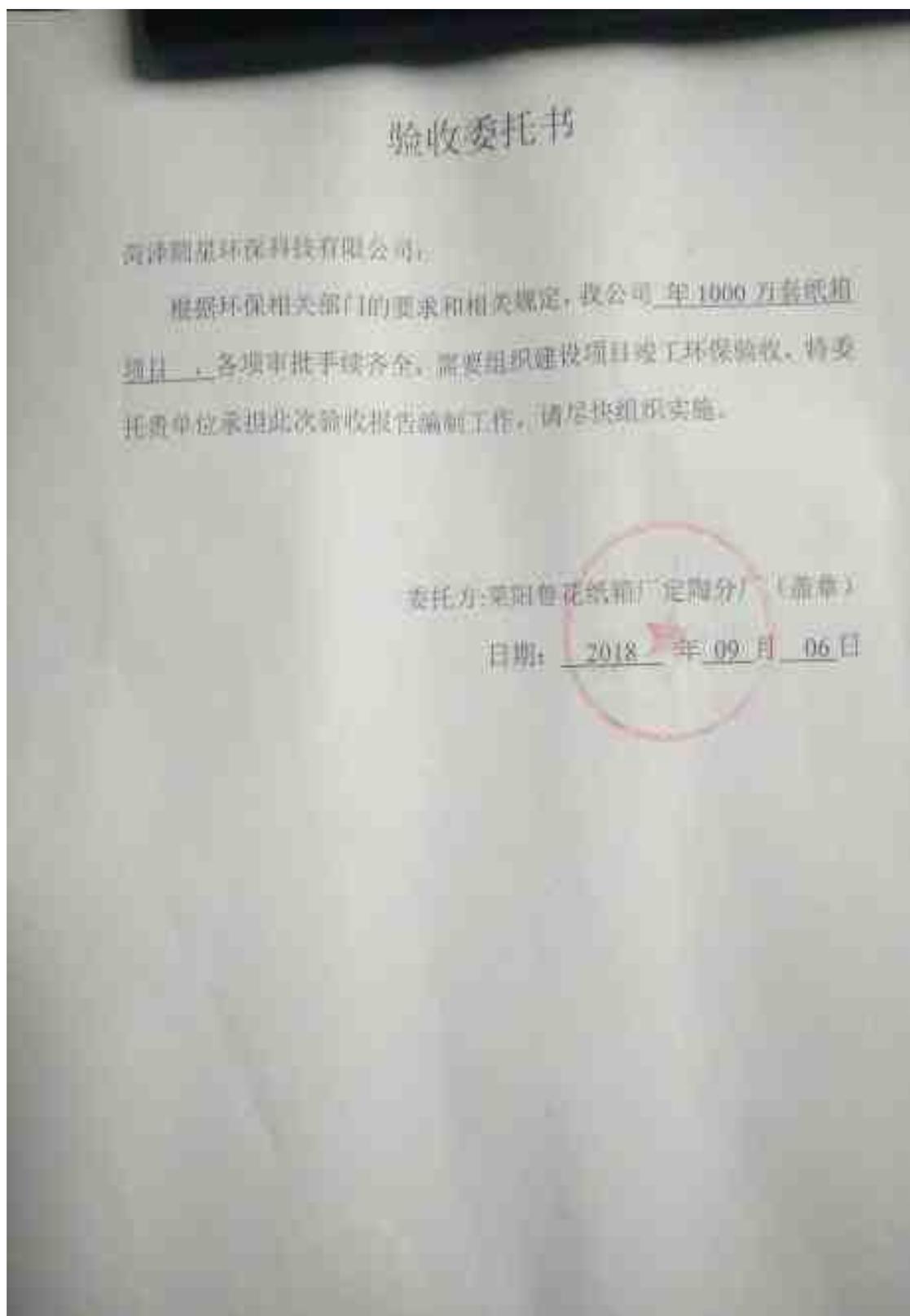


根据《企业信息公示暂行条例》第八条规定,自2014年3月1日起,企业应当向社会公示有关信息。未按规定公示企业信息或者公示信息虚假的,将由有关部门依法予以处罚。

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

附件 9：验收委托书



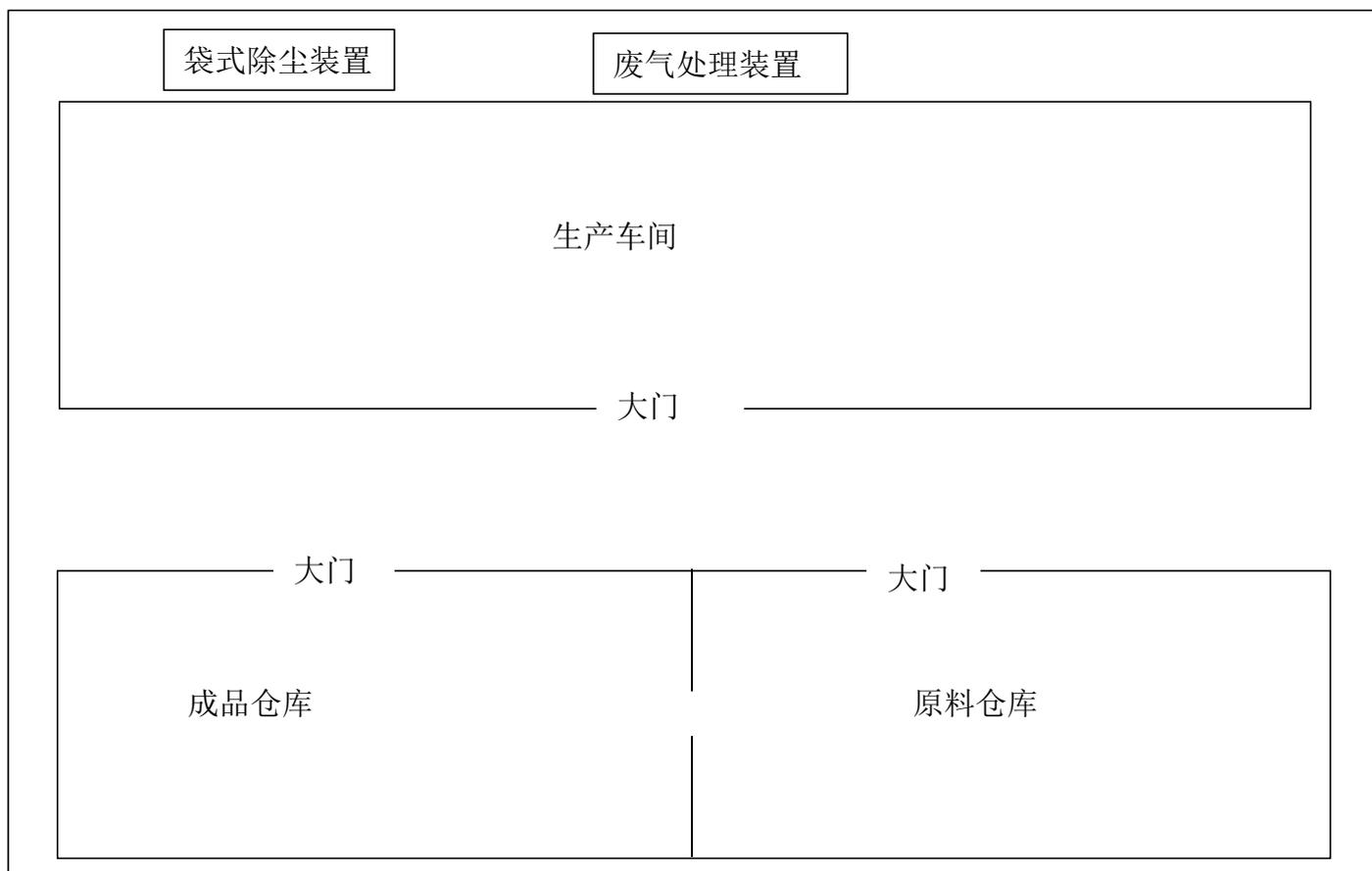
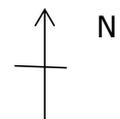
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星地图



附图 3：项目平面布置图



附图 4：环保设施及现场采样照片

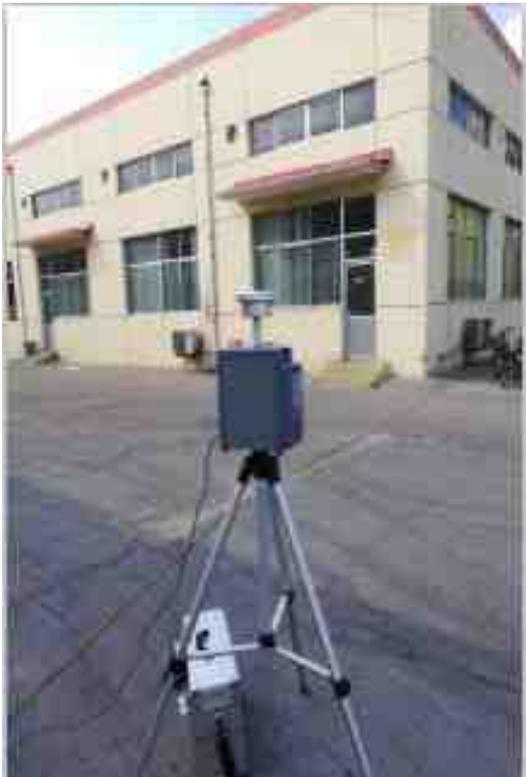
噪声检测



气象条件监测



无组织颗粒物检测



无组织有机废气检测



固定源废气检测



固定源废气检测



莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套纸箱项目
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

二零一八年九月

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套纸箱项目

竣工环境保护验收意见

二〇一八年九月二十二日,莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂在菏泽市定陶区组织召开了莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套纸箱项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂、环评报告编制单位山东泰昌环境科技有限公司,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)。特别邀请菏泽市定陶区环境保护局相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,听取了莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂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

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂,位于定陶区定碭路北侧(山东鲁花浓香花生油有限公司院内)生产车间及办公用房占地全部租赁山东鲁花浓香花生油有限公司现有闲置厂房一座,总占地面积共计 11000 m²。本项目总投资 600 万元,其中环保投资 13 万元,产品为各种规格型号的高、中档包装纸箱,年生产纸箱 1000 万套。

(二) 环保审批情况

山东泰昌环境科技有限公司于 2018 年 04 月编制了《莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套纸箱项目环境影响报告表》,并于 2018 年 6 月通过鄄城县环境保护局审查批复(定环审[2018]50 号)。

受莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂的委托,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 09

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 9 月 07 日和 9 月 08 日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资 600 万元，其中环保投资 13 万元。

（四）、验收范围

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂年产 1000 万套纸箱项目。

二、工程变动情况

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，因此不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目印刷机清洗废水经废水处理装置处理后全部循环使用，不外排，故无生产废水外排。项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，通过污水管道进入山东鲁花浓香花生油有限公司污水处理站进行深度处理。

（二）废气

本项目有组织粉尘在面粉投料口上方设置集气罩，将投料粉尘收集后通过布袋除尘器处理净化，然后通过 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；项目印刷工序采用环保型水性油墨，印刷工段和粘箱工段上方设有集气罩，有机废气收集后由一套 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理，然后经 15m 高排气筒排放，VOCs 排放浓度及速率达到《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

无组织粉尘厂界排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值相关要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），无组织 VOCs 厂界监控

浓度达到《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）表3厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（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小。

（四）、固废

剪切产生的废边角料收集后全部外售；废水性油墨桶和废胶桶由原厂家回收重复利用；废活性炭和废灯管委托有危废处理资质单位处理；生活垃圾由环卫部门进行定期清运。

（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）污染物达标排放情况

1、废水：本项目无生产废水，项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后，通过污水管道进入山东鲁花浓香花生油有限公司污水处理站进行深度处理。

2、废气：

有组织废气：

验收检测期间：1#光氧设备排气筒VOCs、二甲苯最大排放浓度值为 $2.52\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.066\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0116\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.04\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均能满足《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）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 $\leq 0.4\text{kg}/\text{h}$ ）。净化效率在53.7%-56.5%之间。

2#除尘设备排气筒颗粒物最大浓度值为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0199\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（ $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（ $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。净化效率在 91.0%-92.4%之间。

无组织废气：厂界二甲苯最大浓度为 $0.0030\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2081.4-2017）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物最大浓度为 $0.407\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物： $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声：东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51.4-55.0db(A)之间。夜间噪声值在 42.6-46.6db(A)之间，均满足《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（昼间 $60\leq \text{dB(A)}$ ，夜间 $50\leq \text{dB(A)}$ ）。

4、总量控制

本项目没有需要核算的总量。

5、固体废物：剪切产生的废边角料收集后全部外售；废水性油墨桶和废胶桶由原厂家回收重复利用；废活性炭和废灯管委托有危废处理资质单位处理；生活垃圾由环卫部门进行定期清运。

（二）环保设施去除效率

1. 废水治理设施

废水不外排，没有进行监测。

2. 废气治理设施

1#有组织废气处理设施的处理效率为：44.4%-59.0%。

2#颗粒物处理设施的处理效率为：91.0%-92.4%

3. 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。

4. 固体废物治理设施

固废都得到了有效处置，处置率 100%。

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、加强印刷工序集气收集措施，合理布设废气收集管道。
- 2、规范设置有组织永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。
- 3、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。
- 4、规范印刷清洗废水的处理措施，确保无生产废水外排。
- 5、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。

（二）验收检测和验收报告编制单位

规范竣工验收监测报告表文本、补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

八、验收人员信息见附件。

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂

二〇一八年九月二十二日

附件 验收专家签字

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目

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

二零一八年九月

目录

一：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目环保设施竣工公示截图.....	76
二：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目调试公示截图.....	77
三：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目环境保护验收整改说明.....	78
四：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套纸箱项目验收报告网上公示截图.....	81
五：莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂 年产 1000 万套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.....	82

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂环保设施竣工公示截图



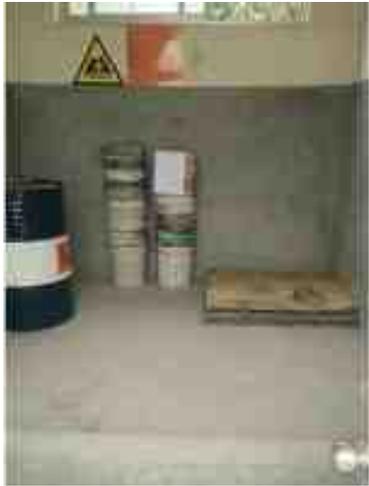
莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂环保设施竣工公示截图



整改说明

2018年9月22日，我公司在菏泽定陶区组织召开了年产1000万套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
<p>1、加强印刷工序集气收集措施，合理布设废气收集管道。</p>	<div style="text-align: center;">  <p>已落实</p> </div>
<p>2、规范设置有组织永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>监测平台</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>排污口标志</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">已落实</p>

<p>3、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>已完善</p>
<p>4、规范印刷清洗废水的处理措施，确保无生产废水外排。</p>	<p>污水处理操作规程 污水处理操作记录</p>   <p>已规范废水处理措施，确保废水不外排。</p>
<p>5、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。</p>	<p>危废暂存间</p>  

	<p>危废标识管理规定</p>  <p>危废管理组织架构图</p> 	<p>危废贮存管理规定</p>  <p>危废档案管理</p> 
<p>6、规范竣工验收监测报告表文本、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、补充</p>	

莱阳鲁花纸箱厂定陶分厂验收公示截图

