

菏泽市牡丹区韧翰印刷厂年印刷作业本
5000 件项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：菏泽市牡丹区韧翰印刷厂

编制单位：菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年八月

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: 朱喜军

填 表 人 : 朱喜军

建设单位: 菏泽市牡丹区韧翰印刷厂

电 话:18953001161

传 真:

邮 编:

地 址: 菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园

表一

建设项目名称	年印刷作业本 5000 件项目				
建设单位名称	菏泽市牡丹区韧翰印刷厂				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园				
主要产品名称	印刷				
设计生产能力	年印刷作业本 5000 件				
实际生产能力	年印刷作业本 5000 件				
建设项目环评时间	2018.07	开工建设时间	2018.08		
调试时间	2018.8.11-11.10	验收现场监测时间	2018.08.15-08.16		
环评报告表审批部门	菏泽市牡丹区环保局	环评报告表编制单位	绥化市广通环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	50 万	环保投资总概算	5 万	比例	10%
实际总概算	50 万	环保投资	5 万	比例	10%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014.04.24 修订)</p> <p>(2) 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>(3) 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>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》</p> <p>(5) 绥化市广通环保科技有限公司编制的《菏泽市牡丹区韧翰印刷厂年印刷作业本 5000 件项目环境影响报告表》</p> <p>(6) 《关于菏泽市牡丹区韧翰印刷厂年印刷作业本 5000 件项目环境影响报告表的批复》菏牡环报告表[2018]75 号</p>				

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废气：

本项目印刷过程中产生的有机废气（以 VOCs 计），企业在设备上方安装集气罩，废气经收集后进入 UV 光解设备处理，并经 15m 高空排放。排放限值满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（2018 年 06 月 07 日实施）要求。

该项目废气执行标准具体见表 1。

表 1 废气执行标准

污染物	排放方式	执行标准	标准限值	
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
VOCs	有组织	DB37/2801.4-2017	50	1.5
	无组织	DB37/2801.4-2017	2.0	—
苯	有组织	DB37/2801.4-2017	0.5	0.03
	无组织	DB37/2801.4-2017	0.1	—
甲苯	有组织	DB37/2801.4-2017	3	0.1
	无组织	DB37/2801.4-2017	0.2	—
二甲苯	有组织	DB37/2801.4-2017	10	0.4
	无组织	DB37/2801.4-2017	0.2	—

2、噪声：

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

3、固废：

固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及其国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 年 第 36 号）中的要求。

表二

工程建设内容:				
1、建设内容				
<p>本项目占地面积 1000m²，建筑面积 1000m²，该项目为租赁已建成车间进行生产。已建成生产车间 500m²，仓库 500m²，内含办公生活用房，同时配套建设废气处理设施、固废处理设施等，本项目主要建设内容如下表所示。</p>				
表 2 本项目主要建设内容表				
序号	工程名称		环评建设情况	实际建设情况
1	主体工程	生产车间	1 座，建筑面积 500m ² ，安置印刷机、切纸机、装订机等 7 台（套）等生产设备，用于作业本印刷装订	同环评
2	辅助工程	办公生活用房	位于车间内东侧建筑面积 100m ² ，主要用于办公	同环评
3	仓储工程	仓库	一座 500m ² ，用于存放产品、原料	同环评
		危废间	1 间，建筑面积 10m ² ，用于废印版、废油墨桶收集	同环评
4	公用工程	供水	依托萨克食品供水设施	同环评
		排水	依托萨克排水设施	同环评
		供热	由空调系统供暖	同环评
		供电	依托当地供电站供给	同环评
5	环保工程	废气控制措施	印刷工艺油墨废气经集气罩收集后通过 UV 光解氧化法处理后经 15m 高排气筒外排。排气扇。	同环评
		废水治理措施	雨水排水排至室外雨水管网式明沟排放；生活污水经化粪池处理后，定期由当地村民外运堆肥，不外排	同环评
		固废治理措施	生活垃圾，由环卫部门清理；废边角料外售综合利用；废印版、废油墨桶，经收集、	同环评

			暂存后交由供应厂商回收利用	
		噪声控制措施	采取厂房隔音、基础减震等措施。	同环评

2、产品方案

根据订单设置，年印刷作业本 5000 件。

3、生产设备

主要设备见下表。

表 3 主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台）	用途	实际情况
1	对开双面胶印机	CMOPEL	1	印刷	同环评
2	对开单色胶印机	MPDEI	2	印刷	同环评
3	如皋 01 印刷机	YPIAIC	1	印刷	同环评
4	国威切纸机	QZYW1370	2	分切	同环评
5	多头骑马订书机	OQB-604G	1	装订	同环评

主要原辅材料消耗情况：

结合项目规模，项目所涉及的主要原辅材料情况见表 4。

表 4 项目主要原辅材料情况表

序号	原料名称	规格型号	单位	年用量	用途
1	书写纸	卷	吨	150	主料
2	环保水性油墨	水性油墨	吨	2.5	印刷
3	书钉	统一	盒	100	装订
4	装订胶	水性胶	吨	1	装订

主要原辅材料性质：

该项目采用环保水性油墨可直接使用，无需调配、稀释，其主要成分为 45% 水溶性丙烯酸树脂、1%水、50%色浆、2%抗磨剂、2%消泡剂。

书本装订胶主要成分：乙烯——醋酸乙烯共聚物（EVA） 颜色：白色粒状
软化点：95℃ 粘度：（175℃）粘度（Mpa.s）：74000 开放时间：8s 抗温：80℃
特性及应用范围：（高级热熔胶）：粘性特强。热熔化颜色稳定，气味极小，耐
候性能好。适用于书本、目录、传单、杂志等带涂层纸的装订。

本项目给排水情况：

1.给水：本项目营运期间用水主要为生活用水。该项目劳动人员 10 人，生活用水量按照 30L/人·天计，则该项目用水量为 90m³/a。

2. 排水：本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水排污系数为 0.8，生活污水产生量为 72m³/a。雨水排水排至室外雨水管网式明沟排放；生活污水经化粪池处理后，定期由当地村民外运堆肥，不外排。

全厂水平衡如下图。

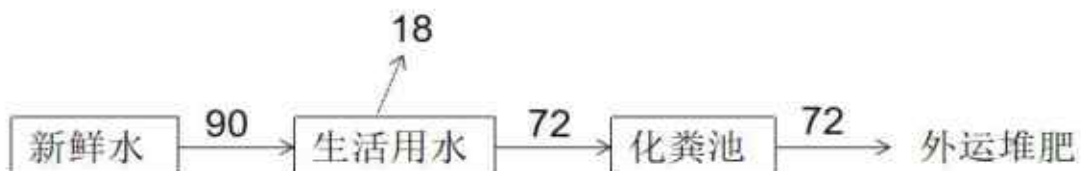
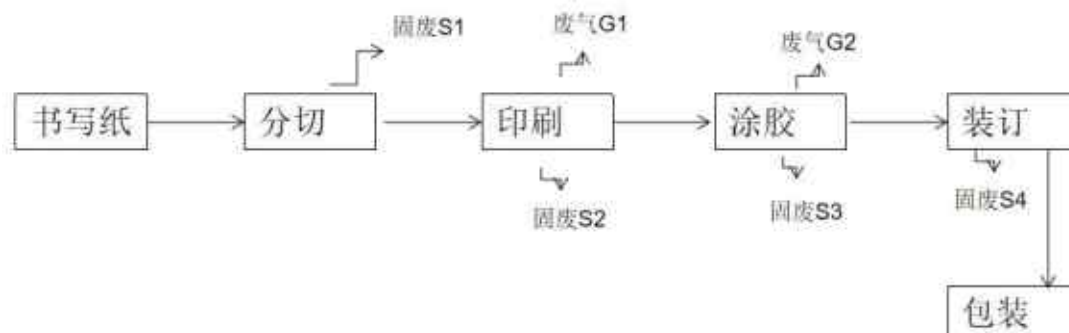


图 1 全厂水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程：

营运期作业本印刷生产工艺流程如下图。



注：G废气 S固废

图 2 作业本印刷生产工艺流程图

流程简述：

书写纸分切成一定规格，印刷机印刷后，过胶，进入装订机装订成册，该工艺一次性完成，干后包装即可。

表三

主要污染源、污染物处理和排放				
1、运行期主要污染物产生环节				
表 5 运行期主要污染物产生环节情况				
类型	内容	排放源	污染物名称	
大气污染物		印刷工艺	VOCs（有组织排放）	
			VOCs（无组织排放）	
固体废物		生活系统	生活垃圾	
		切纸	废边角料	
		印刷	废油墨桶、胶桶	
			废印版	
噪声		本项目运行期的噪声污染源主要为印刷机、切纸机、装订机等各类生产设备产生的噪声，该项目设备都是低噪声设备，约为 60~70dB（A）		
其他		无		
2、环保审批手续及“三同时”执行情况				
<p>该项目根据《建设项目保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。</p>				
3、环保投资估算				
<p>本项目环保投资 5 万元，占总投资 50 万元的 10%，主要环保设施具体投资见表 6。</p>				
表 6 本项目环保投资一览表				
项目	内容		投资（万元）	备注
废气治理	VOCs	集气罩、UV 光催化氧化设备、15m 高排气筒	3	减缓废气对环境的影响

噪声治理	设备噪声	减震、隔声等措施	0.8	减缓噪声对环境的影响
固体废弃物	废边角料	外售综合利用	0.5	减缓固体废物对环境的影响
	废油墨桶	交由厂家回收利用	0.7	
	废印版			
	废胶桶			
生活垃圾	交由环卫部门集中处理			
合计			5	

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（摘要）：

1、项目概况

菏泽市牡丹区韧翰印刷厂投资 50 万元，在菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园建设年印刷作业本 5000 件项目，本项目占地面积 1000m²，租赁建筑面积 1000m²。该项目为租赁已建成车间进行生产。已建成生产车间 500m²，仓库 500m²，内含办公用房 100m²，购进印刷机、切纸机、装订机等 7 台（套）。

2、施工期环境影响分析

本项目建筑物均已建成，项目施工期仅进行设备的安装，不新建土建工程，对周围环境影响不大。

3、营运期环境影响分析

本项目营运期间主要污染物为印刷胶装工艺废气 VOCs，通过集气罩收集，经 UV 光催化氧化法处理后通过 15m 高排气筒外排，其余未收集部分 VOCs 以无组织形式达标排放，对周围大气环境影响较小。废水主要为生活污水，依托萨克生活污水经化粪池处理后，定期由当地村民外运堆肥，不外排。生活垃圾由环卫部门上门统一收集处理，废边角料外售综合利用，废油墨桶胶桶、废印版交由供应厂商回收利用。本项目选择低噪声设备，合理布置声源，设置减震垫或隔震阀等进行基础减震，车间厂房采取吸声、隔音，并进行厂区植树绿化。总之，项目营运期对周边环境的影响较小。

二、环境影响报告表批复的要求

环境影响报告书批复详见附件 2。

三、环评批复要求的落实情况

菏泽市牡丹区韧翰印刷厂新建工程按菏泽市牡丹区环境保护局环评批复意见的落实情况见表 7。

表 7 菏泽市牡丹区环境保护局环评批复意见和实际建设情况对照表

序号	菏泽市牡丹区环境保护局环评批复意见		实际建设情况	落实情况
1	水	项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池收集后，定期由环卫部门清掏。	经核实，本项目营运期间废水主要为生活污水，依托萨克生活污水经化粪池处理后，定期由当地村民外运堆肥，不外排。	已落实
2	气	项目印刷、涂胶工艺产生的废气在每个设备设置一个集气罩，收集后经 UV 光催化氧化法+15m 高排气筒，满足《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》（DB37/2801.4）要求；车间内产生的无组织排放粉尘、废气采用措施后，外排应满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区颗粒物排放浓度限值和《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》（DB37/2801.4）无组织排放边界监控浓度限值要求。	经核实，本项目产生的废气 VOCs 通过集气罩收集，收集后经 UV 光催化氧化法+15m 高排气筒排出，满足《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》（DB37/2801.4）要求；未收集部分 VOCs 以无组织形式排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区颗粒物排放浓度限值和《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》（DB37/2801.4）无组织排放边界监控浓度限值要求。	已落实

3	噪声	<p>营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减震、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>经核实，项目选用低噪声设备，合理布置声源。对噪声源采取局部封闭及减震、降噪等措施，并进行厂区植树绿化，厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	已落实
4	固废	<p>生产过程中产生的一般性固体废物主要是边角料和厂区生活垃圾。废边角料外售综合利用；废油墨桶、废胶板交由供应厂商回收利用。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，不得随意抛卸。生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	<p>经核实，生活垃圾由环卫部门上门统一收集处理；废边角料外售综合利用；废油墨桶胶桶、废印版交由供应厂商回收利用。</p>	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、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。

2、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。

3、气体检测分析质量保证

在采样前用皂膜流量计进行了校正，对空气采样器在采样前均进行了漏气检验，保证测试时采样流量。样品测定按标准分析方法进行。

表六

验收监测内容：

1、采样日期、点位及频次

表 8：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 15 日 -16 日	1#光氧催化废气处理设备出口	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、检测项目、方法及检测依据

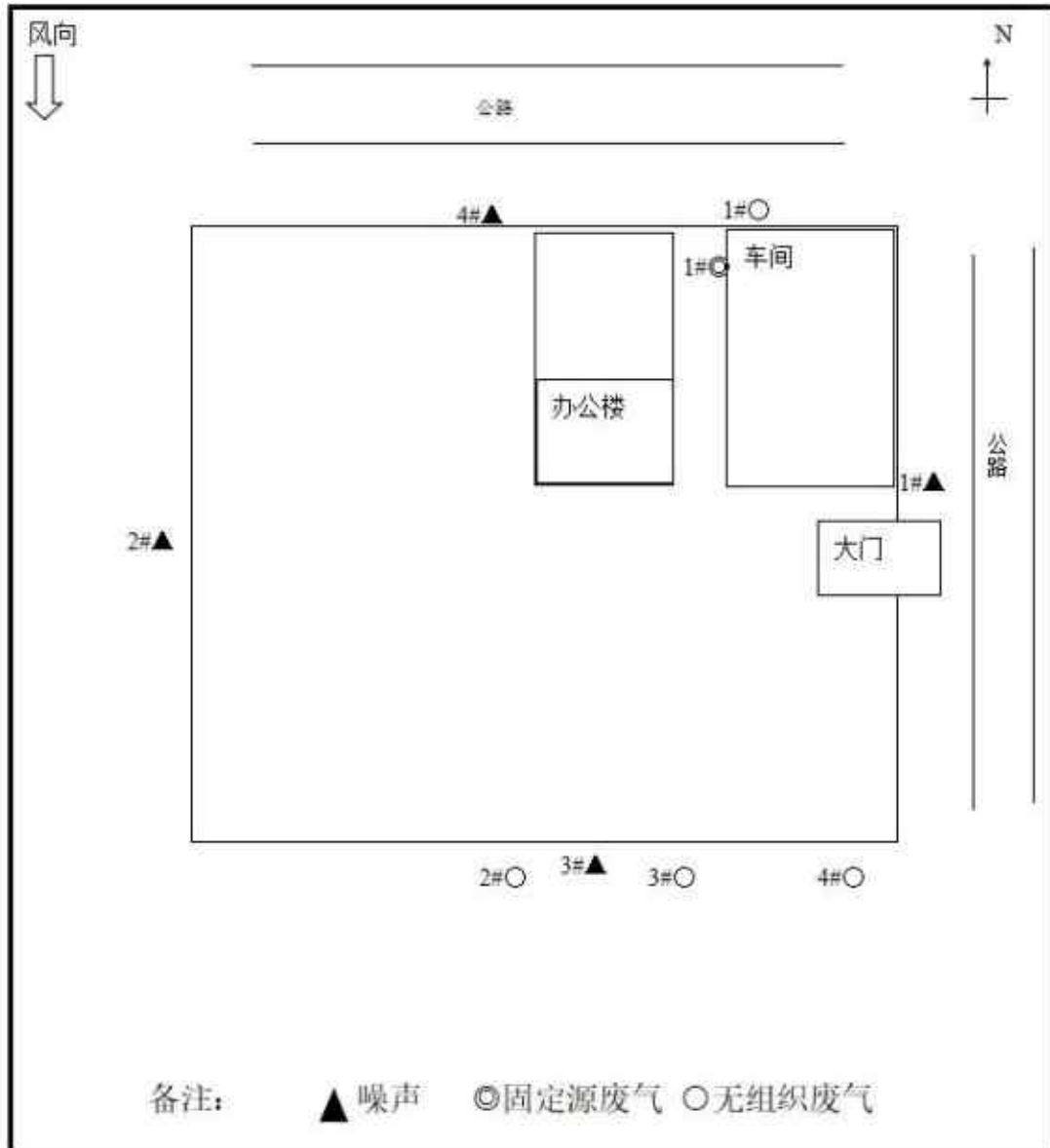
采样方法执行《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 9。

表 9：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
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色 谱-质谱法	HJ 734-2014	/
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

3、厂界布点及点位示意图



表七

验收监测期间生产工况记录:

2018年08月15日至16日验收监测期间,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印刷作业本5000件。年工作时间300天,8小时生产,一班制。验收监测期间工况见表10。

表10 验收监测期间工况一览表

监测时间	2018.08.15	2018.08.16
生产产品	印刷作业本	印刷作业本
设计生产能力(件/天)	16.67	16.67
实际生产能力(件/天)	13.33	13.83
负荷率(%)	80	83

验收监测期间,实际生产能力达到设计负荷的75%以上,满足验收监测的条件。

验收监测结果：

检测结果详见下表。

表 11 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
2018.08.15	VOCs	0.146	0.180	0.239	0.289
		0.138	0.175	0.227	0.269
		0.156	0.182	0.217	0.301
		0.132	0.177	0.250	0.289
2018.08.16	VOCs	0.149	0.200	0.203	0.291
		0.137	0.189	0.222	0.301
		0.146	0.186	0.252	0.264
		0.148	0.218	0.228	0.299
2018.08.15	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0006
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0006
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005

		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005
2018.08.16	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0006
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0006
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005
2018.08.15	甲苯	0.0219	0.0309	0.0245	0.0516
		0.0335	0.0301	0.0315	0.0287
		0.0302	0.0350	0.0237	0.0297
		0.0253	0.0383	0.0281	0.0413
2018.08.16	甲苯	0.0199	0.0341	0.0103	0.0316
		0.0287	0.0267	0.0307	0.0318
		0.0353	0.0432	0.0215	0.0470
		0.0250	0.0399	0.0343	0.0426

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
2018.08.15	对/间二甲苯	0.0011	0.0015	0.0012	0.0013
		0.0011	0.0015	0.0013	0.0011
		0.0010	0.0016	0.0013	0.0014
		0.0014	0.0015	0.0013	0.0012
2018.08.16	对/间二甲苯	0.0014	0.0016	0.0014	0.0014
		0.0009	0.0017	0.0012	0.0013
		0.0013	0.0017	0.0015	0.0013
		0.0009	0.0016	0.0012	0.0011
2018.08.15	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

2018.08.16	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 12 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
2018.08.15	1#光氧催化设备进口	VOCs	0.945	0.843	0.972	0.920	7.01×10 ⁻³	6.17×10 ⁻³	7.29×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³
		苯	0.049	0.051	0.049	0.050	3.64×10 ⁻⁴	3.73×10 ⁻⁴	3.68×10 ⁻⁴	3.68×10 ⁻⁴
		甲苯	0.169	0.162	0.162	0.164	1.25×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.071	0.062	0.071	0.068	5.27×10 ⁻⁴	4.53×10 ⁻⁴	5.33×10 ⁻⁴	5.04×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.044	0.039	0.049	0.044	3.27×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	3.68×10 ⁻⁴	3.26×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	7421	7314	7501	7412	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	0.359	0.319	0.321	0.333	2.74×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	2.49×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³
		苯	0.022	0.013	0.019	0.018	1.68×10 ⁻⁴	9.78×10 ⁻⁵	1.47×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁴

		甲苯	0.069	0.018	0.057	0.018	5.27×10^{-4}	1.35×10^{-4}	4.42×10^{-4}	3.68×10^{-4}
		对/间二甲苯	0.022	0.023	0.022	0.022	1.68×10^{-4}	1.73×10^{-4}	1.70×10^{-4}	1.71×10^{-4}
		邻二甲苯	0.014	0.014	0.012	0.013	1.07×10^{-4}	1.05×10^{-4}	9.30×10^{-5}	1.02×10^{-4}
		标干流量 (Nm ³ /h)	7643	7521	7748	7637	---	---	---	---
		去除效率 (%)	---	---	---	---	60.9	61.1	65.9	62.7

固定源废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08. 16	1#光氧催化 设备进口	VOCs	0.934	0.954	0.920	0.936	6.86×10^{-3}	7.15×10^{-3}	6.71×10^{-3}	6.91×10^{-3}
		苯	0.055	0.049	0.057	0.054	4.04×10^{-4}	3.67×10^{-4}	4.15×10^{-4}	3.96×10^{-4}
		甲苯	0.167	0.165	0.162	0.165	1.23×10^{-3}	1.24×10^{-3}	1.18×10^{-3}	1.21×10^{-3}
		对/间二甲苯	0.061	0.077	0.068	0.069	4.48×10^{-4}	5.77×10^{-4}	4.96×10^{-4}	5.07×10^{-4}
		邻二甲苯	0.042	0.052	0.036	0.043	3.08×10^{-4}	3.90×10^{-4}	2.62×10^{-4}	3.20×10^{-4}
		标干流量 (Nm ³ /h)	7341	7498	7289	7376	---	---	---	---

1#光氧催化 设备出口	VOCs	0.340	0.361	0.328	0.343	2.57×10^{-3}	2.76×10^{-3}	2.50×10^{-3}	2.61×10^{-3}
	苯	0.016	0.024	0.020	0.020	1.21×10^{-4}	1.83×10^{-4}	1.53×10^{-4}	1.52×10^{-4}
	甲苯	0.024	0.074	0.026	0.041	1.81×10^{-4}	5.66×10^{-4}	1.98×10^{-4}	3.15×10^{-4}
	对/间二甲苯	0.027	0.029	0.033	0.030	2.04×10^{-4}	2.22×10^{-4}	2.52×10^{-4}	2.26×10^{-4}
	邻二甲苯	0.015	0.018	0.018	0.017	1.13×10^{-4}	1.38×10^{-4}	1.37×10^{-4}	1.29×10^{-4}
	标干流量 (Nm ³ /h)	7551	7642	7631	7608	---	---	---	---
	去除效率 (%)	---	---	---	---	62.6	61.4	62.7	62.2

表 13 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)]
2018.08.15	1#东厂界	55.1	44.8
	2#西厂界	54.2	44.1
	3#南厂界	59.0	44.3
	4#北厂界	54.5	46.4
2018.08.16	1#东厂界	54.6	45.4
	2#西厂界	55.3	44.1
	3#南厂界	58.8	47.0
	4#北厂界	55.0	46.2
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
2018.08.15	25.5	100.1	1.2	N	1	3
	29.3	100.1	1.2	N	1	3
	33.1	100.2	1.2	N	2	3
	31.2	100.1	1.2	N	2	3
2018.08.16	24.6	100.3	1.2	N	2	3
	28.3	100.1	1.1	N	2	3
	32.7	100.1	1.1	N	1	3
	30.4	100.1	1.2	N	2	3

表八

验收监测结论:

1、验收检测与检查结果

(1) 废气检测结果及评价

① 有组织废气排放检测结果

经监测，VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.361\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.76\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，处理效率为 60.9-65.9%，均满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）VOCs 最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $1.5\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.024\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.83\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）苯最高允许排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $0.03\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.074\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.66\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）甲苯最高允许排放浓度 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $0.1\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

二甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.051\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.89\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）二甲苯最高允许排放浓度 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $0.1\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

无组织废气排放检测结果

经监测，VOCs 的最大排放浓度为 $0.301\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）VOCs 最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。能够实现达标排放。

苯的最大排放浓度为 $0.0009\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）苯最高允许排放浓度 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。能够实现达标排放。

甲苯的最大排放浓度为 $0.0516\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）甲苯最高允许排放浓度 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。能够实现达标排放。

二甲苯的最大排放浓度为 $0.0017\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部

分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）二甲苯最高允许排放浓度 0.2mg/m³要求。能够实现达标排放。

(2) 废水检测结果及评价

项目营运期间废水主要为生活污水，依托萨克生活污水经化粪池处理后，定期由当地村民外运堆肥，不外排。

(3) 噪声检测结果及评价

验收检测期间的噪声检测结果：2018年08月15日，厂界昼间噪声值为54.2~59.0dB（A），夜间噪声值为44.1~46.4dB（A）；2018年08月16日，厂界昼间噪声值为54.6~58.8dB（A），夜间噪声值为44.1~47.0dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类功能区标准限值的要求。

(4) 固废检查结果及评价

项目运行期固废主要为废边角料、废油墨桶胶桶、废印版和生活垃圾。

废边角料外售综合利用，废油墨桶胶桶、废印版交由供应厂商回收利用，生活垃圾由环卫部门上门统一收集处理。

项目产生的固废分类收集后暂存于固废暂存间，定期外售，并做好“防渗、防淋、防流失”的措施，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及修改单和《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及其国家污染物控制标准修改单的公告（公告2013年第36号）中的要求。

2、验收检测期间工况调查

通过调查，验收检测期间，菏泽市牡丹区韧翰印刷厂年印刷作业本5000件项目工况较稳定，该项目在现场检测期间工况负荷在75%以上，符合验收检测对工况的要求。因此本次检测期间的工况为有效工况，检测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

3、总量控制

该项目排放的污染物不纳入总量控制。

4、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告书以及菏泽市牡丹区环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

检测期间的运行负荷符合验收规定，检测数据有效。检测期间，所检测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

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	菏泽市牡丹区韧翰印刷厂年印刷作业本 5000 件项目						建设地点	菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园				
	行业类别	C2312 本册印刷			建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年印刷作业本 5000 件			实际生成能力	年印刷作业本 5000 件		环评单位	绥化市广通环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局			审批文号	菏牡环报告表[2018]75 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018.08			竣工日期	2018.08.10		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	菏泽市牡丹区韧翰印刷厂			环保设施施工单位	菏泽市牡丹区韧翰印刷厂		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位				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）	50			环保投资总概算（万元）	5		所占比例（%）	10				
	实际总投资（万元）	50			实际环保投资（万元）	5		所占比例（%）	10				
	废水治理（万元）	废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		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	菏泽市牡丹区韧翰印刷厂			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			92371702MA3M2TFF0T		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(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				0.0072	0.0072	0						
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物				0.0003	0.0003	0						+0
项目相关的其它污染物													

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

菏泽市牡丹区环境保护局

菏牡环报告表[2018]75号

关于菏泽市牡丹区韧翰印刷厂年印刷作业本 5000 件项目环境影响报告表的批复

菏泽市牡丹区韧翰印刷厂：

你单位报送的《年印刷作业本 5000 件项目建设项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、该项目位于菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园，租赁现有厂房车间 1000 平方米，总投资 50 万元，环保投资 5 万元，主要购进书写纸、环保水性油墨、书钉、装订胶，经分切成一定规格，印刷机印刷后，进入涂胶装订机装订，包装即可年印刷作业本 5000 件。项目在落实报告表中各项环保措施的前提下，能够满足污染物达标排放要求，从环保角度同意项目建设。

二、该项目在设计、建设、施工中，要严格落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护要求。

1、项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池收集后，定期由环卫部门清掏。

2、项目印刷、涂胶工艺产生的废气在每个设备设置一个集气罩，收集后经 UV 光催化氧化法+15m 高排气筒，满足《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》(DB37/2801.4)要求；车间内产生的无组织排放粉尘、废气采用措施后，外排应《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中重点控制区颗粒物排放浓度限值和《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》(DB37/2801.4)无组织排放边界监控浓度限值要求，

3、营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声稳定达到《工业企业山东产业环保集团大黄集山东产业环保集团大黄集厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、生产过程中产生的一般性固体废弃物主要是边角料和厂区生活垃圾。废边角料外售综合利用；废油墨桶、废胶版交由供应商回收利用。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，不得随意抛卸。生活垃圾由环卫部门统一处理。

三、项目在建设期间严格执行“三同时”制度，配合环保监管、监察部门对项目施工期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目建成后，按程序向办理建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投产。

五、项目性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、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。

二〇一八年八月二日

 171512114891

正本

检 测 报 告


圆 衡 (检) 字 (2018) 年 第 082203 号

项目名称： 废气和噪声检测

委托单位： 菏泽市牡丹区初翰印刷厂


山东圆衡检测科技有限公司
二〇一八年八月二十二日

检测报告说明

- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章、标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地 址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1. 前言

受菏泽市牡丹区初翰印刷厂委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 08 月 15 日至 16 日对菏泽市牡丹区初翰印刷厂固定源废气、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 08 月 15 日-16 日	10 光氧催化废气处理设备出口	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

2.2 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
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/

3.检测结果

检测结果详见表 3-1、3-2、3-3。

表 3-1: 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
2018.08.15	VOCs	0.146	0.180	0.239	0.289
		0.138	0.175	0.227	0.269
		0.156	0.182	0.217	0.301
		0.132	0.177	0.250	0.289
2018.08.16	VOCs	0.149	0.200	0.203	0.291
		0.137	0.189	0.223	0.301
		0.146	0.186	0.252	0.264
		0.148	0.218	0.228	0.299
2018.08.15	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0006
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0006
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005
2018.08.16	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0006
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0006
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005
2018.08.15	甲苯	0.0219	0.0309	0.0245	0.0516
		0.0335	0.0301	0.0315	0.0287
		0.0302	0.0350	0.0237	0.0297
		0.0253	0.0383	0.0281	0.0413
2018.08.16	甲苯	0.0199	0.0341	0.0103	0.0316
		0.0287	0.0267	0.0307	0.0318
		0.0353	0.0432	0.0215	0.0470
		0.0250	0.0399	0.0343	0.0426

表 3-1, 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
2018.08.15	对/间二甲苯	0.0011	0.0015	0.0012	0.0013
		0.0011	0.0015	0.0013	0.0011
		0.0010	0.0016	0.0013	0.0014
		0.0014	0.0015	0.0013	0.0012
2018.08.16	对/间二甲苯	0.0014	0.0016	0.0014	0.0014
		0.0009	0.0017	0.0012	0.0013
		0.0013	0.0017	0.0015	0.0013
		0.0009	0.0016	0.0012	0.0011
2018.08.15	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
2018.08.16	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 3-2: 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	
2018.08.15	1#光氧化设备进口	VOCs	0.945	0.843	0.972	0.920	7.01×10^{-3}	6.17×10^{-3}	7.29×10^{-3}	6.82×10^{-3}	
		苯	0.049	0.051	0.049	0.050	3.64×10^{-4}	3.73×10^{-4}	3.68×10^{-4}	3.68×10^{-4}	
		甲苯	0.169	0.162	0.162	0.164	1.25×10^{-3}	1.18×10^{-3}	1.22×10^{-3}	1.22×10^{-3}	
		对/间二甲苯	0.071	0.062	0.071	0.068	5.27×10^{-4}	4.53×10^{-4}	5.33×10^{-4}	5.04×10^{-4}	
		邻二甲苯	0.044	0.039	0.049	0.044	3.27×10^{-4}	2.85×10^{-4}	3.68×10^{-4}	3.26×10^{-4}	
		标干流量 (Nm ³ /h)	7421	7314	7501	7412	---	---	---	---	
	1#光氧化设备出口	VOCs	0.359	0.319	0.321	0.333	2.74×10^{-3}	2.40×10^{-3}	2.49×10^{-3}	2.54×10^{-3}	
		苯	0.022	0.013	0.019	0.018	1.68×10^{-4}	9.78×10^{-5}	1.47×10^{-4}	1.38×10^{-4}	
		甲苯	0.069	0.018	0.057	0.018	5.27×10^{-4}	1.35×10^{-4}	4.42×10^{-4}	3.68×10^{-4}	
		对/间二甲苯	0.022	0.023	0.022	0.022	1.68×10^{-4}	1.73×10^{-4}	1.70×10^{-4}	1.71×10^{-4}	
		邻二甲苯	0.014	0.014	0.012	0.013	1.07×10^{-4}	1.05×10^{-4}	9.30×10^{-5}	1.02×10^{-4}	
		标干流量 (Nm ³ /h)	7643	7521	7748	7637	---	---	---	---	
	去除效率 (%)			---	---	---	---	60.9	61.1	65.9	62.7

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	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
2018.08.16	1#光氧化设备进口	VOCs	0.934	0.954	0.920	0.936	6.86×10 ⁻³	7.15×10 ⁻³	6.71×10 ⁻³	6.91×10 ⁻³
		苯	0.055	0.049	0.057	0.054	4.04×10 ⁻⁴	3.67×10 ⁻⁴	4.15×10 ⁻⁴	3.96×10 ⁻⁴
		甲苯	0.167	0.165	0.162	0.165	1.23×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.061	0.077	0.068	0.069	4.48×10 ⁻⁴	5.77×10 ⁻⁴	4.96×10 ⁻⁴	5.07×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.042	0.052	0.036	0.043	3.08×10 ⁻⁴	3.90×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	3.20×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	7341	7498	7289	7376	---	---	---	---
	1#光氧化设备出口	VOCs	0.340	0.361	0.328	0.343	2.57×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³
		苯	0.016	0.024	0.020	0.020	1.21×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴
		甲苯	0.024	0.074	0.026	0.041	1.81×10 ⁻⁴	5.66×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.027	0.029	0.033	0.030	2.04×10 ⁻⁴	2.22×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁴	2.26×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.015	0.018	0.018	0.017	1.13×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	7551	7642	7631	7608	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	62.6	61.4	62.7	62.2

表 3-3: 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)]
2018.08.15	1#东厂界	55.1	44.8
	2#西厂界	54.2	44.1
	3#南厂界	59.0	44.3
	4#北厂界	54.5	46.4
2018.08.16	1#东厂界	54.6	45.4
	2#西厂界	55.3	44.1
	3#南厂界	58.8	47.0
	4#北厂界	55.0	46.2
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
2018.08.15	25.5	100.1	1.2	N	1	3
	29.3	100.1	1.2	N	1	3
	33.1	100.2	1.2	N	2	3
	31.2	100.1	1.2	N	2	3
2018.08.16	24.6	100.3	1.2	N	2	3
	28.3	100.1	1.1	N	2	3
	32.7	100.1	1.1	N	1	3
	30.4	100.1	1.2	N	2	3

编制人: 柯燕平

审核: 李翰

签发: 孙秋波

日期: 2018.08.22

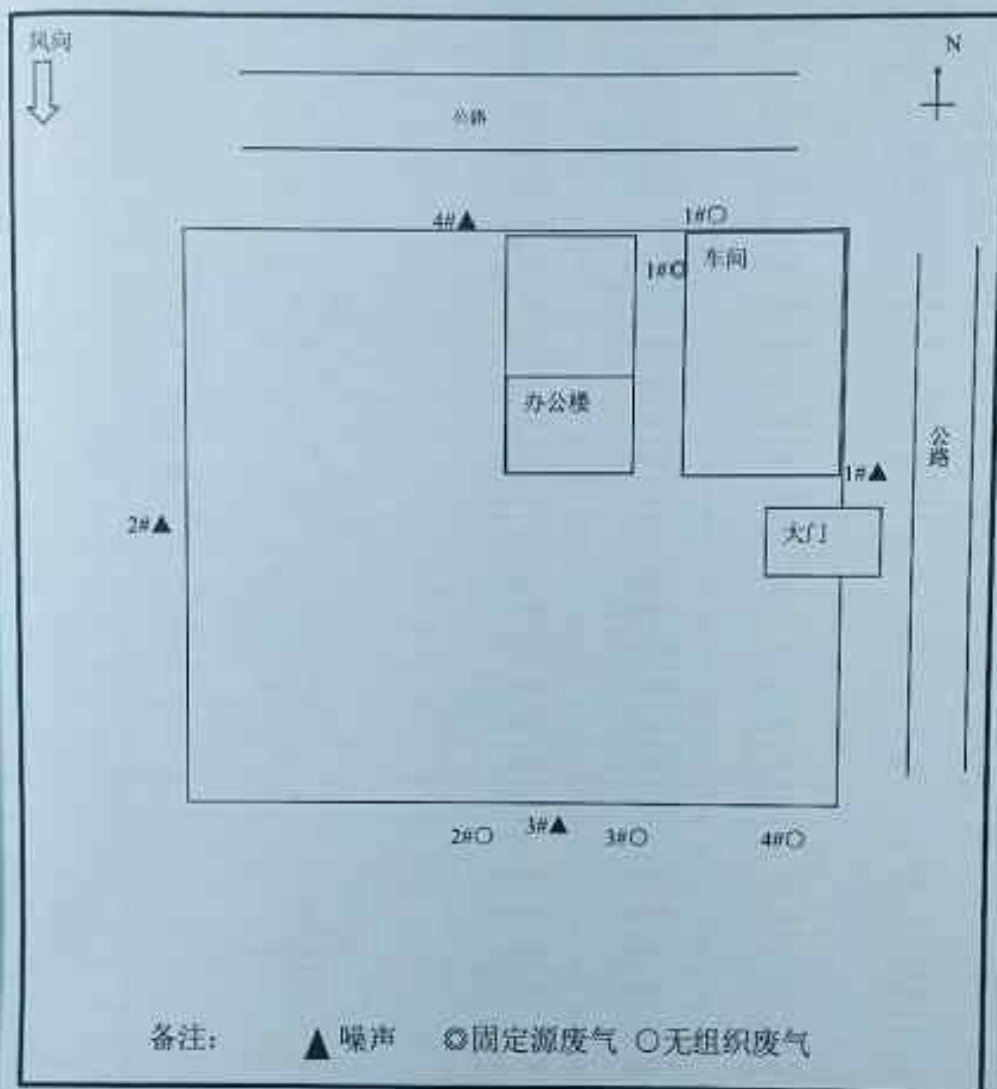
日期: 2018.08.22

日期: 2018.08.22

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	2018.08.15	检测点位		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出量 (mg/m ³)
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-1,2,2-三氟乙烷	0.0322	0.0249	0.0414	0.0150	0.0005
3	氯丙烯	0.0402	0.0488	0.122	0.112	0.0003
4	二氯甲烷	0.0284	0.0442	0.0285	0.0663	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	0.0094	0.0105	0.0083	0.0087	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	0.0035	0.0040	0.0035	0.0033	0.0008
11	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0006	0.0004
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	0.0005	<0.0005	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	0.0026	<0.0005	0.0267	0.0005
15	甲苯	0.0219	0.0309	0.0245	0.0516	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	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0005	0.0003
21	乙苯	0.0011	0.0014	0.0015	0.0013	0.0003
22,23	对、间-二甲苯	0.0011	0.0015	0.0012	0.0013	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	0.0007	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	0.0009	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0017	0.0018	0.0017	0.0014	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0009	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	0.0032	0.0035	0.0033	0.0032	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	0.0029	0.0025	0.0018	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.346	0.380	0.239	0.289	/

附表 1-2

检测日期	2018.08.15	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	0.0261	0.0326	0.0336	0.0262	0.0005
3	氯乙烯	0.0296	0.0386	0.114	0.103	0.0003
4	二氯甲烷	0.0283	0.0453	0.0247	0.0749	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	<0.0003	<0.0003	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0088	0.0080	0.0080	0.0072	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	0.0033	0.0041	0.0036	0.0032	0.0008
11	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0006	0.0004
12	二氯乙烯	0.0005	0.0006	0.0005	<0.0005	0.0005
13	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯乙烯	<0.0005	0.0020	<0.0005	0.022	0.0005
15	甲苯	0.0335	0.0301	0.0315	0.0287	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	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0004	0.0003
21	乙苯	0.0009	0.0013	0.0015	0.0012	0.0003
22/23	对、间二甲苯	0.0011	0.0015	0.0013	0.0011	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	0.0005	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	0.0011	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0018	0.0018	0.0018	0.0014	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0009	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	0.0020	0.0036	0.0034	0.0028	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	0.0021	0.0027	0.0018	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.138	0.175	0.227	0.269	/

附表 1-3

检测日期	2018.08.15	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-1,2,2-二氟乙烷	0.0246	0.0345	0.0335	0.0195	0.0005
3	氯丙烷	0.0494	0.0408	0.112	0.137	0.0003
4	二氯甲烷	0.0297	0.0419	0.0264	0.071	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	0.0083	0.0075	0.0077	0.0067	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	0.0034	0.0041	0.0031	0.0032	0.0008
11	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005	0.0004
12	三氯乙烯	0.0005	0.0006	0.0005	<0.0005	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	0.0023	<0.0005	0.0227	0.0005
15	甲苯	0.0302	0.0350	0.0237	0.0297	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	0.0010	0.0015	0.0014	0.0013	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	0.0010	0.0016	0.0013	0.0014	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	0.0008	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-甲基甲苯	<0.0008	0.0011	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0016	0.0021	0.0017	0.0015	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0010	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	0.0033	0.0037	0.0033	0.0033	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	0.0032	0.0025	0.0019	0.0007
35	八氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.156	0.182	0.217	0.301	/

附表 1-4

检测日期	2018.08.15	检测点位	18上风向、28、38、48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	18上风向	28下风向	38下风向	48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	0.0298	0.0336	0.0342	0.0189	0.0005	
3	氯丙烷	0.0317	0.0286	0.137	0.122	0.0003	
4	二氯甲烷	0.0182	0.0479	0.0282	0.0653	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	0.0099	0.0071	0.0074	0.0078	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	0.0045	0.0036	0.0037	0.0031	0.0008	
11	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005	0.0004	
12	二氯乙烯	0.0007	0.0006	0.0005	<0.0005	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	0.0029	<0.0005	0.0210	0.0005	
15	甲苯	0.0253	0.0383	0.0281	0.0413	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	1,3-二氯乙烯	<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	0.0013	0.0015	0.0014	0.0012	0.0003	
22/23	对、间-二甲苯	0.0014	0.0015	0.0013	0.0012	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	0.0006	<0.0004	<0.0004	0.0004	
27	4-乙基甲苯	<0.0008	0.0009	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三基甲苯	0.0020	0.0019	0.0017	0.0013	0.0007	
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<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	0.0039	0.0037	0.0034	0.0029	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	0.0036	0.0031	0.0027	0.0017	0.0007	
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
总计	VOCs	0.132	0.177	0.250	0.289	-	

附表 1-5

检测日期	2018.08.16	检测点位		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	组分名称	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	0.0329	0.0410	0.0416	0.0216	0.0005
3	氯乙烯	0.0412	0.0475	0.0086	0.130	0.0003
4	二氯甲烷	0.0271	0.0461	0.0296	0.0651	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	0.0105	0.0092	0.0071	0.0069	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	0.0043	0.0041	0.0036	0.0032	0.0008
11	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0005	0.0005	<0.0005	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	0.0028	<0.0005	0.0221	0.0005
15	甲苯	0.0199	0.0341	0.0103	0.0316	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	0.0013	0.0013	0.0016	0.0014	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	0.0014	0.0016	0.0014	0.0014	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	1,3,5-三甲苯	0.0020	0.0020	0.0018	0.0015	0.0007
29	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0010	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	0.0038	0.0040	0.0036	0.0030	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	0.0035	0.0034	0.0026	0.0018	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.140	0.200	0.203	0.291	-

附表 1-6

检测日期	2018.08.16	检测点位		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出限 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
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-1,2,2-三氟乙烷	0.0269	0.0321	0.0377	0.0142	0.0005
3	氯乙烯	0.031	0.0493	0.105	0.144	0.0003
4	二氯甲烷	0.0256	0.048	0.0266	0.0668	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	0.0090	0.0085	0.0072	0.0069	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	0.0035	0.0049	0.0036	0.0032	0.0008
11	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0006	0.0004
12	三氯乙烯	0.0005	0.0007	0.0005	0.0005	0.0005
13	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	0.0027	<0.0005	0.0225	0.0005
15	甲苯	0.0287	0.0267	0.0307	0.0318	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	0.0010	0.0016	0.0015	0.0013	0.0003
22/23	对-间-二甲苯	0.0009	0.0017	0.0012	0.0013	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	0.0010	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	0.0010	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三甲苯	0.0017	0.0023	0.0018	0.0013	0.0007
29	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0009	0.0008
30	1,3-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	邻基苯	0.0033	0.0043	0.0035	0.0031	0.0007
33	1,2-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-二甲苯	0.003	0.0037	0.0028	0.0019	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.337	0.189	0.222	0.301	/

附表 1-7

检测日期	2018.08.16	检测点位		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
序号	组分名称	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-1,2,2-三氟乙烷	0.0200	0.0182	0.0434	0.0122	0.0005
3	氯乙烯	0.039	0.0436	0.131	0.0943	0.0003
4	二氯甲烷	0.0267	0.0265	0.0305	0.0639	0.0010
5	1,3-二氯乙烯	<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	0.0096	0.0111	0.0091	0.0099	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	0.0038	0.0043	0.0036	0.0034	0.0008
11	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0006	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005
13	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烷	<0.0005	0.0028	<0.0005	0.0219	0.0005
15	甲苯	0.0353	0.0432	0.0215	0.0470	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烷	<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	萘	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0004	0.0003
21	乙苯	0.0012	0.0013	0.0016	0.0015	0.0003
22/23	对、间二甲苯	0.0013	0.0017	0.0015	0.0013	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	0.0006	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-甲基甲苯	<0.0008	0.0011	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0019	0.0022	0.0019	0.0015	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0009	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	萘	0.0036	0.0041	0.0038	0.0031	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	0.003	0.0019	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.146	0.166	0.252	0.264	?

附表 1-8

检测日期	2018.08.16	检测点位		14上风向、20、30、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	组分名称	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-1,2,2-三氟乙烷	0.0333	0.0410	0.0346	0.0109	0.0005
3	氯乙烯	0.0358	0.0584	0.122	0.137	0.0003
4	二氯甲烷	0.0288	0.0500	0.0181	0.0672	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	0.0099	0.0071	0.0073	0.0060	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	0.0038	0.0043	0.0038	0.0030	0.0008
11	苯	<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005	0.0004
12	三氯乙烯	0.0005	0.0006	0.0005	<0.0005	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	0.0023	<0.0005	0.0215	0.0005
15	甲苯	0.0250	0.0399	0.0343	0.0426	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	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0004	0.0003
21	乙苯	0.0012	0.0013	0.0015	0.0012	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	0.0009	0.0016	0.0012	0.0011	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	0.0005	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-甲基甲苯	<0.0008	0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0019	0.0022	0.0018	0.0015	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0010	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	0.0037	0.0039	<0.0007	0.0028	0.0007
33	1,3-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0033	0.0033	0.0028	0.0018	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.148	0.218	0.228	0.299	-

表 2-1

检测日期	2018.08.15	检测点位		1#排气筒进口	检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)			
检测项目	VOCs	1	2	3	
序号	名称	1	2	3	
1	丙酮	0.08	0.07	0.07	0.01
2	异丙醇	0.065	0.056	0.06	0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	乙酸乙酯	0.217	0.177	0.257	0.006
5	苯	0.049	0.051	0.049	0.004
6	六甲基-硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	0.015	0.016	0.017	0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.169	0.162	0.162	0.004
10	环戊酮	0.010	0.009	0.013	0.004
11	乳酸乙酯	0.037	0.039	0.037	0.007
12	乙酸丁酯	0.044	0.044	0.034	0.005
13	乙苯	0.036	0.032	0.022	0.006
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.012	0.012	0.037	0.005
15/16	对、间二甲苯	0.071	0.062	0.071	0.009
17	2-戊酮	0.009	0.010	0.007	0.001
18	邻二甲苯	0.044	0.039	0.049	0.004
19	苯乙烷	0.037	0.025	0.037	0.004
20	苯甲酸	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-癸烯	0.019	0.019	0.020	0.003
22	2-壬酮	0.009	0.009	0.009	0.003
23	苯甲酸	0.011	0.011	0.011	0.007
24	1-十二烯	0.010	<0.008	0.01	0.008
总计	VOCs	0.945	0.843	0.972	/

表 2-2

检测日期	2018.08.15	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	0.05	0.12	0.02	0.01	
2	异丙醇	0.035	0.032	0.031	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.061	0.031	0.081	0.006	
5	苯	0.022	0.013	0.019	0.004	
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	0.007	<0.004	0.005	0.004	
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.069	0.018	0.057	0.004	
10	环戊酮	0.004	0.005	0.004	0.004	
11	乳酸乙酯	0.017	0.021	0.016	0.007	
12	乙酸丁酯	0.015	0.016	0.015	0.005	
13	乙苯	0.013	0.009	0.012	0.006	
14	四二酞半甲醚乙酯	0.005	0.008	0.005	0.005	
15/16	对、间-二甲苯	0.022	0.023	0.022	0.009	
17	2-庚酮	0.004	0.005	0.004	0.001	
18	邻二甲苯	0.014	0.014	0.012	0.004	
19	苯乙烷	0.009	0.004	0.008	0.004	
20	苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-癸醇	0.008	<0.003	0.006	0.003	
22	2-壬酮	0.004	<0.003	0.004	0.003	
23	苯甲胺	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
24	1-十二烷	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	0.359	0.319	0.321	/	

表 2-1

检测日期	2018.08.16	检测点位		1#排气筒进口		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1	2	3		
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.09	0.07	0.06		0.01
2	异丙醇	0.050	0.061	0.067		0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004		0.004
4	乙酸乙酯	0.222	0.251	0.223		0.006
5	苯	0.055	0.049	0.057		0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001		0.001
7	正庚烷	0.014	0.017	0.018		0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002		0.002
9	甲苯	0.167	0.165	0.162		0.004
10	环戊酮	0.009	0.010	0.011		0.004
11	乳酸乙酯	0.040	0.037	0.041		0.007
12	乙酸丁酯	0.055	0.034	0.050		0.005
13	乙苯	0.032	0.024	0.032		0.006
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.012	0.013	0.013		0.005
15/16	对、间-二甲苯	0.061	0.077	0.068		0.009
17	2-庚酮	0.012	0.009	0.010		0.001
18	邻二甲苯	0.042	0.052	0.036		0.004
19	苯乙醇	0.025	0.037	0.025		0.004
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003		0.003
21	1-庚醇	0.019	0.018	0.018		0.003
22	2-壬酮	0.009	0.010	0.010		0.003
23	苯甲醚	0.011	0.011	0.011		0.007
24	1-十二醇	0.009	0.009	0.008		0.008
总计	VOCs	0.934	0.954	0.920		/

表 2-4

检测日期	2018.08.16	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)				
检测序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.08	0.03	0.06	0.01	
2	异丙醇	0.038	0.056	0.03	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.051	0.052	0.053	0.006	
5	苯	0.016	0.024	0.020	0.004	
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	<0.004	0.006	<0.004	0.004	
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.024	0.074	0.026	0.004	
10	环戊酮	0.006	0.004	0.007	0.004	
11	乳酸乙酯	0.026	0.020	0.032	0.007	
12	乙酸丁酯	0.023	0.020	0.022	0.005	
13	乙苯	0.010	0.014	0.009	0.006	
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.010	0.006	0.012	0.005	
15/16	对、间-二甲苯	0.027	0.029	0.033	0.009	
17	2-庚酮	0.008	0.005	0.009	0.001	
18	邻二甲苯	0.015	0.018	0.018	0.004	
19	苯乙烯	0.006	0.010	0.007	0.004	
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-癸烯	<0.003	0.008	<0.003	0.003	
22	2-壬酮	<0.003	0.005	<0.003	0.003	
23	苯甲醚	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	0.340	0.367	0.328	-	



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171512114891

名称: 山东圆衡检测科技股份有限公司

地址: 山东省潍坊市坊子区农机校(黄河路与昆明路交叉口) (271000)

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, 现予批准, 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: 2020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。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91371702MA3CN54L45

名称	山东润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 文)
法定代表人	肖凯
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 工程质量检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、 污染物检测;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://sdxy.gov.cn>

登记机关



根据《企业信息公示暂行条例》第八条规定,自2016年10月1日起,企业应当向社会公示有关信息,未按规定公示年度报告,企业将被列入经营异常名录。

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 4: 委托书

委托书

山东圆需检测科技有限公司:

根据环保相关部门的要求和规定, 我公司年印刷作业本 5000 件 项目, 需要进行检测, 特委托贵单位承担此次验收检测工作, 编制检测报告, 请尽快组织实施。

委托方 菏泽市牡丹区国翰印刷厂

日期: 2018 年 8 月 11 日



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规定，我公司年印刷作业本 5000 件
量且，需要进行验收检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，
编制验收检测报告表，请尽快组织实施。

委托方：菏泽市牡丹区制翰印刷厂

日期：2018 年 8 月 11 日



附件 5：工况证明

工况证明

菏泽市牡丹区印刷厂年印刷作业本 5000 件项目生产车间运行 300 天，每天生产 8 小时，年工作时间为 2400 小时。菏泽市牡丹区印刷厂年印刷作业本 5000 件项目于 2018 年 8 月 15 日至 2018 年 8 月 16 日工况。

监测工况一览表

监测时间	生产产品	单位	实际日均生产量	设计产能力	生产负荷%
2018.08.15	印刷作业本	件/d	13.33	16.67	80
2018.08.16	印刷作业本	件/d	13.83	16.67	83

菏泽市牡丹区印刷厂

2018 年 8 月 20 日



附件 6: 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,从未上访及发生过环保违规事件,

特此证明。





磐岳环保
Pan Yue Environmental

合同编号:

NO: PYHT2018-0384

危险废物委托处置 合同书

甲 方: 菏泽市牡丹区韧翰印刷厂

乙 方: 日照磐岳环保科技有限公司

签订时间: 2018 年 08 月 17 日

签订地点: 日照市莒县



磐岳环保
Pan Yue Environmental

公司网址: <http://www.zpyhb.com/>

联系电话: 0633-6860011

公司地址: 山东省日照市海右经济开发区海右工业园(莒县登记注册)平安路西首路南

第 1 / 页, 共 5 页

依据《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》及《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定及要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置危险废物事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置；

2、乙方具备危险废物处置资质（经营许可证号：鲁危废临 29 号），可以提供除爆炸性、放射性和多氯联苯类废物以外的 17 大类危险废物，一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保符合包装和安全运输要求。

2、甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	类别代码	形态	数量（吨）	处置价格（元/吨）	运输方式	包装方式	合同总额（万元）
废油墨桶	900-041-49	固	0.3	根据化验结果定价			
废胶桶	900-041-49	固	0.2				
废滤板	900-253-12	固	0.1				

1、双方在签订前，甲方须支付乙方危险废物预处理费 5000.00 元，若合同期内甲方不进行危险废物转移，危险废物预处理费不予退还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况，合同的总额实行根据实际计算并经双方签字确认。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、人员承运，甲方要为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的装车工作，人工、机械辅助装卸产生的装卸费均由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省日照市相关环保标准的要求。



- 3、处置地点：山东省日照市海右经济开发区（莒县夏庄镇）平安路西首路南。
- 4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，填写危险废物转移联单并盖章确认，乙方只对甲方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》转移至乙方处置的危险废物负责，甲方其他转运的危险废物乙方对其概不负责。
- 5、甲方有义务配合乙方共同监督危险废物的合法转移处置工作，若发现冒充我公司进行危险废物非法转移处置的，请拨打举报电话：**0633-6860011、18063364888**。一经核实，乙方根据事件的轻重奖励举报方最低一万元，最高上不封顶。

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏，并符合安全环保要求，如因甲方提供包装物或容器质量问题等导致运输途中漏洒等，甲方应承担相应的责任，包装物一律不予返还。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲方应于合同签订前将预处置费汇入乙方账户，乙方收到预付款项经审阅确认后盖章确认合同生效。
- 5、甲方在危废转移日期两天前须支付乙方每批次预估处置量（ 吨）的全额预付款，在合同期内可抵等额危险废物处理费及运费，若此款项抵扣费用后到合同截止日期仍有余额，乙方需将余额退还给甲方。
甲方交给乙方处置危险废物以乙方入厂过磅为准，一车次结算一次，预付款相应抵扣后若不足实际处置费，甲方须在乙方出具的有效票据后，十日内以支票或电汇形式付清乙方所有费用，如果甲方未结清所欠处置费，乙方有权拒绝再次进行危险废物转移。
- 6、甲方应如约按时足额向乙方支付费用，否则，每逾期一日，应按照应付而未付金额的1%向乙方支付逾期违约金。若甲方未及时付清处置费用和有意拖延付款，乙方有权解除合同和拒绝接收甲方委托乙方所处置的危险废物。

付款账户：9110111010942050000794

单位名称：日照磐岳环保科技有限公司

开户行：山东莒县农村商业银行股份有限公司刘官庄支行

行号：402473600464



税号：91371122MA3CS1XQ3H

地址：山东省日照市海右经济开发区海右工业园（莒县莒庄镇）平安路西首路南

电话：0633-6858777

（二）乙方责任

- 1、乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单安排车辆进行废物的转移。乙方派车电话：王成龙 18769376555；如不是乙方派车，乙方不负责法律责任。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责安排危险废物专用车运输危险废物，在运输过程中出现任何问题，由乙方承担。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 合同生效

- 1、本合同一式 4 份，甲、乙双方各执 2 份，具有同等法律效力。本合同的签订必须经乙方业务主管（王成龙和王泳霖）签字生效，否则合同视为无效。
- 2、甲乙双方合同签订后五个工作日内，双方需安排专人对危废处置合同及乙方授权业务人员的真实性进行互访（乙方电话：周洁：0633-6860011），甲乙双方核实确认后，方可进行危险废物转移申请。未经真实性核实的合同，乙方有权拒绝执行。
- 3、本合同有效期壹年，自 2018 年 08 月 17 日至 2019 年 08 月 16 日。
- 4、合同自签订之日起生效。

第六条 合同终止

- 1、双方协商一致，并签署书面终止协议。
- 2、发生不可抗力，自动终止。
- 3、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第七条 违约约定

- 1、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方工厂，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实，隐瞒废物特性带来的损失由甲方承担。



第八条 争议的解决

1、双方应严格遵守本协议，若一方违约，需赔偿守约方本合同执行期的所有损失。甲乙双方如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可到日照市莒县人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜

- 1、双方在签订合同之前，甲方需将危险废物样品提供给乙方，乙方在化验后需封存。危险废物转移时，乙方对甲方转移的危险废物进行化验，若化验结果与甲方提供的危险废物样品不符，乙方有权拒接或退货，所有损失由甲方承担。
- 2、甲方产生危险废物所对应的危废代码，每种代码处置量不足一吨，按一吨结算。
- 3、危险废物每次转移危废量不足十二吨，需加收运费叁仟元。

甲方（盖章）：菏泽市牡丹区福翰印刷厂

乙方（盖章）：日照睿岳环保科技有限公司

电话/传真：

电话/传真：0633-6860011

邮箱：

邮箱：rrpyhb@163.com

地址：菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园

地址：山东省日照市海右经济开发区
(莒县夏庄镇) 平安路西首路南

业务主管（签字）：朱喜军

业务主管（签字）：王冰淼

联系电话：

联系电话：

签订日期：2018年8月17日

签订日期：2018年8月17日





营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码: 91371122MA3C21K22J

名称: 日照鹏泰环保科技有限公司

类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所: 山东省日照市海曲经济技术开发区海曲工业园(高其夏庄镇)平安路20号附房

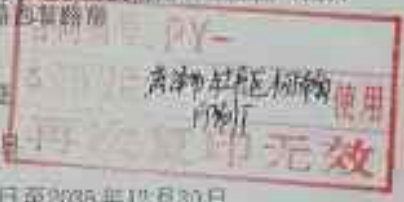
法定代表人: 刘春梅

注册资本: 壹仟陆佰万元整

成立日期: 2015年12月31日

营业期限: 2015年12月31日至2035年12月30日

经营范围: 环保设备技术研发, 技术推广服务, 危险废物处理(仅限于《国家危险废物名录》中所列的危险废物9902、9903、9904、9905、9906、9908、9911、9912、9913、9914、9915、9925、9926、9927、9928、9929、9930、9931、9932、9933、9934、9935、9936、9937、9938、9939、9940、9941、9942、9943、9944、9945、9946、9947、9948、9949、9950、9951、9952、9953、9954、9955、9956、9957、9958、9959、9960、9961、9962、9963、9964、9965、9966、9967、9968、9969、9970、9971、9972、9973、9974、9975、9976、9977、9978、9979、9980、9981、9982、9983、9984、9985、9986、9987、9988、9989、9990、9991、9992、9993、9994、9995、9996、9997、9998、9999、10000)。 (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)



登记机关



2017年05月19日

http://www.gsxt.gov.cn

国家工商总局于2015年12月1日起在全国范围内实施企业信用信息公示系统上线一年免费公示, 不另行收费。
《企业信息公示暂行条例》第十条规定企业应当于每年1月1日前向工商和市场监督管理部门(个体工商户、农民专业合作社除外)。

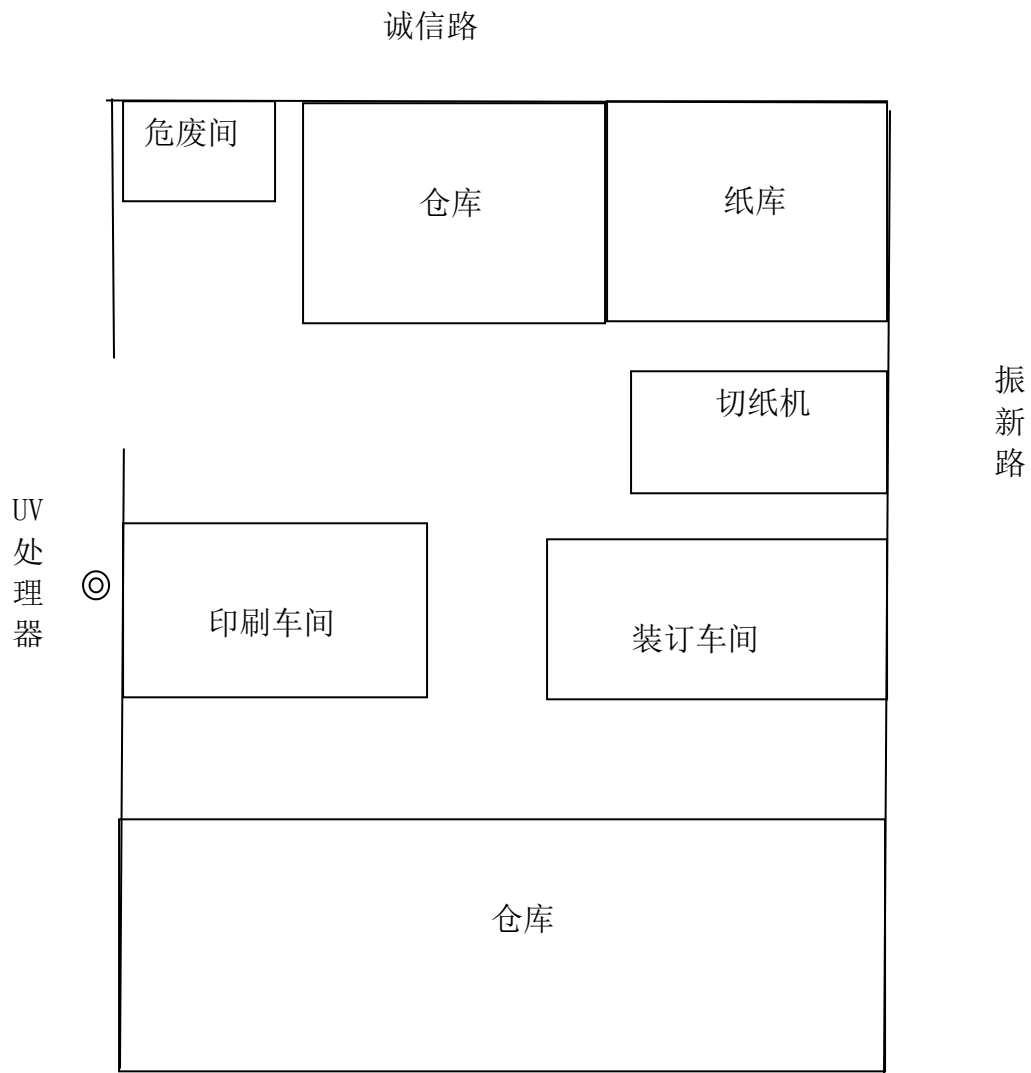
企业信用信息公示系统网址:

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 平面布置图



附图 3：检测图片





附图 4：环保设施图片



整改说明

2018年8月26日，我公司在菏泽市牡丹区组织召开了年印刷作业本5000件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，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况	
1、规范设置废气采样孔、永久监测平台、排污口标志	已完善	
		
		

<p>2、加强企业内部环保管理，减少跑冒滴漏及无组织废气排放。</p>	<p>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>已规范</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>4、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。</p>	<p>已规范</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

<p>5、规范竣工环境保护验收监测报告，补充环保设施照片。</p>	<p>已规范，环保设施照片付在验收报告附图 4</p>	

菏泽市牡丹区韧翰印刷厂

2018 年 8 月 28 日