

山东蓝牛扑克印刷有限公司
年产 3000 万副扑克牌项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:山东蓝牛扑克印刷有限公司

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：任世纪

填 表 人 ：任世纪

建设单位：山东蓝牛扑克印刷有限公司 (盖章) 编制单位：菏泽圆星环保科技有限公司 (盖章)

电话:13001795621

电话:0530-7382689

邮编:274000

邮编:274000

地址：菏泽市开发区郑州路 2555 号

地址：山东省菏泽市牡丹农机局院内
(昆明路与黄河路交叉口西 100 米)

表一

建设项目名称	年产 3000 万副扑克牌项目				
建设单位名称	山东蓝牛扑克印刷有限公司				
建设项目性质	☐新建 ●改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市开发区郑州路 2555 号				
主要产品名称	扑克牌				
设计生产能力	300 万副				
实际生产能力	300 万副				
建设项目环评时间	2017.07	开工建设时间	2017.09		
调试时间	2018.08.07-11.06	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	江西南大融汇环境技术有限公司		
环保设施设计单位	山东蓝牛扑克印刷有限公司	环保设施施工单位	山东蓝牛扑克印刷有限公司		
投资总概算	500 万	环保投资总概算	9.25	比例	1.85%
实际总概算	358 万	环保投资	9.5	比例	2.65%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令 (2017) 第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》 (2017.10) ;</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 (2017.11) ;</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》</p> <p>(4) 《山东蓝牛扑克印刷有限公司年产 300 万副扑克牌项目环境影响报告表》 (2017.07)</p> <p>(5) 《关于山东蓝牛扑克印刷有限公司年产 300 万副扑克牌项目环境影响报告表的批复》 (荷开环审[2017]42 号)</p> <p>(6) 委托书</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+活性炭吸附处理，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 1-1。

表 1-1 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

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1-2 中 2 类标准。

表 1-2 运营期噪声评价标准限值

标准	昼间	夜间
2 类功能区标准	60dB (A)	50dB (A)

3 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修定单标准要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

表二

工程建设内容：

本项目属于新建。本项目主要建筑工程为：加工车间、办公室及液态原料库等。
工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

类别	项目名称	环评内容		实际建设内容	
主体工程	生产车间	1 座，建筑面积 600m ²		与环评一致	
	办公室	20m ² ，用于日常办公。		与环评一致	
公用工程	供水	厂区供水。		与环评一致	
	供暖	/		与环评一致	
	供电	厂区电力线路。		与环评一致	
环保工程	废气	非甲烷总烃，集气罩+活性炭吸附箱+15 米高排气筒		实际产生废气为 VOC，通过集气罩+UV 光解+活性炭吸附箱+15 米高排气筒处理	
	废水	生活污水由化粪池进行处理，经化粪池处理后排入城镇污水管网。		生活污水依托菏泽市鑫华服饰有限公司原有化粪池进行处理，经化粪池处理后排入城镇污水管网，因项目用水量较少，不形成径流	
	噪声	基础减震、建筑物隔声等。		与环评一致	
	固废	下脚料	集中收集，定期清运		与环评一致
		废棉纱抹布	危废由天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司回收		与环评一致
		胶印油墨空桶	危废由天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司回收		与环评一致
		光料空桶	供应商回收再利用		与环评一致
废活性炭		委托有资质单位处理		与环评一致	
	生活垃圾	集中收集，定期清运		与环评一致	
储运工程	危废暂存间	位于车间内东北角，占地面积约 30m ²		与环评一致	

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量
1	印刷机	1	0
2	四色印刷机	1	1
3	机刀	1	1
4	电热上光机	1	1
5	透明膜自动包装机	1	1
6	平压压痕上光机	1	1
7	冲压机	1	1

原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见表 1-5。

表 2-3 主要原料及能源实际消耗与环评对比一览表

序号	名称	环评数量	实际数量
一、原料			
1	纸张	2600t	2600t
2	光料	45t	45t
3	油墨	15t	15t
4	包装膜	13t	13t
5	纸箱	20 万个	20 万个
二、动力			
1	水	450m ³	450m ³
2	电	20 万 kwh	20 万 kwh

本项目给排水情况：

给排水

1) 给水工程

项目用水主要为生活用水。

项目劳动定员 30 人，均不在厂区内食宿。职工生活用水定额按 50L/(p·d)计，年工作 300 天，则项目职工生活用水量为 1.5m³/d，即 450m³/a。

2) 排水工程

项目采用雨污分流制排水系统，雨水经厂区内雨水管汇集后，排入附近沟渠；本项目废水主要为生活污水，废水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 360m³/a。生活污水通过菏泽市鑫华服饰有限公司原有化粪池进行处理，经化粪池

池处理后排入污水管网。项目水平衡图详见图 2-1。

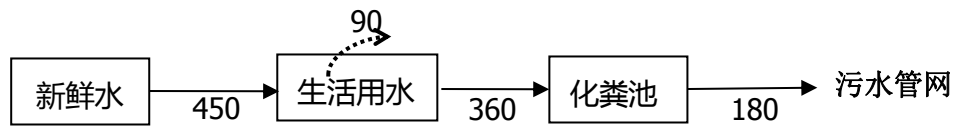


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

主要工艺流程及产物环节

本项目产品为扑克牌，项目外购纸张进行裁切，这一阶段会产生极少量固废(边角料)；裁切后印刷，印刷工序所用油墨为胶印油墨，印刷过程中会产生废气(非甲烷总烃)以及固废(油墨空桶及废棉纱抹布)印刷结束后进行上光，在扑克牌表面印上一层光料，上光所用光料也会有废气产生(非甲烷总烃)。上光结束后按尺寸要求对纸张进行裁切，最后进行包装，入库待售。本项目生产工艺流程与产污环节见图 2-2。

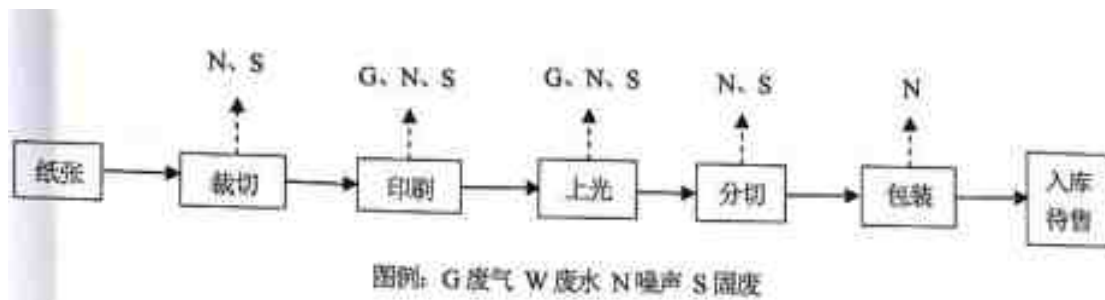


图 2-2 扑克牌生产工艺及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放				
主要污染工序				
1 施工期				
本项目租赁厂房用于生产办公用，无需新建厂房。施工期环境影响已随着施工的结束而终止，本次评价不再进行施工期环境影响分析。				
2 运营期				
2.1 废气				
本项目废气主要为印刷及上光工序胶印油墨和光料挥发产生的 VOCs。				
2.2 废水				
本项目废水主要为职工生活废水，无生产废水。				
2.3 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，噪声源强在 85dB(A)以下。				
2.4 固体废物				
本项目运营期固废包括边角料，残次品，废印板，生活垃圾，废油墨桶、废稀释剂桶、废粘合剂桶和废固化剂桶。				
2.5 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、排放去向一览表				
序号	项目内容		治理及处置措施	排放去向
1	废水治理	生活污水	化粪池	排入城镇污水管网
2	废气治理	有组织 voc	集气罩+UV 光解+活性炭吸附箱+15 米高排气筒	有组织排放
3	噪声治理	设备噪声	每台设备均配备减振基础	/
4	固废治理	生活垃圾	垃圾箱	集中收集，定期由环卫部门清运
		边角料	原料区	收集后暂存于原料区，统一外售
		残次品		
		废棉纱抹布、胶印油墨空	危废间	暂存于危废室，供货商回收或交由有资质单位处

		桶、废活性炭、 废灯光、光料 空桶		理
--	--	-------------------------	--	---

表 3-2 环保设施投资分项表

序号	治理项目	治理方案		投资 (万元)
1	废水治理	生活污水	依托原有化粪池进行处理，经化粪池处理后排入市政管网	/
2	废气治理	印刷和上光工序	集气罩+风机+光催化氧化废气处理+活性炭吸附+15m 高的排气筒	6
3	固废治理	边角料和残次品	统一收集后外售	0.5
		废棉纱抹布、胶印油墨空桶、废活性炭、废灯光、光料空桶	暂存于危废室，供货商回收或交由有资质单位处理	1.0
		生活垃圾	集中收集，由环卫部门定期清运	0.5
4	噪声治理	设备减震、车间隔声		1.5
5	合计			9.5

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 结论

1.1 项目概况

山东蓝牛扑克印刷有限公司拟在菏泽市开发区郑州路 2555 号，建设年产 300 万副扑克牌项目。项目总投资 500 万元，总占地面积 600m²，总建筑面积 600m²，劳动定员 30 人。

1.2 项目相符性分析

1.2.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整目录(2011 年本)》(2013 修正)，本项目不在其规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围内，属于允许类项目，符合国家产业政策。

1.2.2 土地利用总体规划符合性分析

本项目建设地点为菏泽市开发区郑州路 2555 号，根据《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)，本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围，符合土地使用政策的要求。项目所在地水、电、道路交通等城市基础设施配套齐全，可以满足本项目建设与营运需要，项目选址合理。

1.2.3 选址合理性分析

本项目位于菏泽市开发区郑州路 2555 号，交通便利，便于原料及产品的运输。项目所在区域水电供应充足，道路等基础设施齐全，项目可以充分依托周边的公用工程条件；项目配套制定了完善的废水、废气、噪声及固废处理设施，产生的污染物较少，对区域环境质量基本无影响。该项目所在区域无饮用水源保护区、集中式生活饮用水源地、风景名胜区等需要特殊保护的地区。因此该项目厂址选择是合理的。

1.2.4 鲁环函（2012）263 号文的符合性分析

本项目的建设符合《省环保厅建设项目环评审批原则（试行）》（鲁环函[2012]263 号）要求。

1.2.5 鲁环发[2009]80 号文符合性

本项目为扑克牌印刷项目，按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)和《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》(环发[2009]80 号)的规定，对环境风险源进行了识别、制定了防范措施，本项目的建设符合《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》(鲁环发[2009]80 号)关于环境风险评价的要求。

1.3 项目区环境质量现状

1.3.1 环境空气

该项目所在区域环境质量状态良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

1.3.2 地表水环境

项目所在区域地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

1.3.3 地下水环境

满足《地下水质量标准》(GB/T1484-93)中III类水体标准要求。

1.3.4 声环境现状

由现场勘察可知，项目所在区域内总体声环境质量相对较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。

1.4 环境影响的结论

1.4.1 施工期环境影响结论

该项目为租赁厂房，项目主体已经建设完工，因此本次环评不涉及施工期环境评价。
运营期的环境影响结论

该项目运营期执行菏泽市环保“‘十个一工程’实施方案”废物对环境的影响较小。

①项目印刷及上光工序产生的有机废气由集气罩收集，经活性炭吸附后，通过排气筒（15m）高空排放，废气处理措施有效可行，经济实用。

项目废水经化粪池处理后外排城镇污水管网，对周围地表水的影响较小。污水处理设施有效可行、经济实用。

该项目的噪声源治理采取集中布置、基础减振、建筑物隔音和加强管理等措施，这些降噪措施在技术上是成熟的，在经济上是合理的。

该项目裁切及分切工序产生的下脚料产生量少，定点放置、集中收集，由环卫部门及时清运、无害化处理，危废废棉纱抹布、胶印油墨空桶由天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司回收处理；危废废活性炭委托有资质的单位处理，光料空桶由供应商回收再利用；生活垃圾定点放置、集中收集，由环卫部门及时清运、无害化处理。以上措施有效可行，固废做到了无害化处理，对周围环境影响较小。

1.5 综合结论

综上所述，该项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目所在区域水环境质量现状一般，因此建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定和菏泽市环保“十个一工程”实施方案，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本次评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来影响，故项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。在上述前提条件下，该项目的建设不致会对拟选址所在区域的环境造成大的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

二、项目环保措施与要求

项目环保措施一览表如下：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
按照“雨污分流”原则设计建设排水系统，生活污水经化粪池进行处理，经化粪池处理后，经管网收集进入菏泽市第二污水处理厂。	经核实，生活污水经化粪池进行处理，经化粪池处理后，经管网收集进入菏泽市第二污水处理厂。	已落实
项目生产过程中印刷及上光工序胶印油墨和光料挥发产生的有机废气。印刷及上光工序有机废气由集气罩收集后，经活性炭吸附再由 15 米高排气筒排放，非甲烷总烃有组织外排浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“最高允许排放浓度限制”的要求，非甲烷总烃无组织外排浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“无组织排放浓度限制”的要求	项目生产过程中产生的印刷及上光工序胶印油墨和光料挥发产生的有机废气为 VOC。印刷工艺产生的废气在每个设备设置一个集气罩，集中收集后通过 UV 光解+活性炭处理设施处理后，最终通过 15m 高排气筒排放。满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（2018 年 06 月 07 日实施）要求。	已落实
营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区，确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2018）2 类标准要求	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、降噪等设置，及时更换老化设备。	已落实
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。下脚料全部外售进行综合利用，油墨空桶、印刷工序废棉纱抹布、废活性炭等属于危险废物委托有资质单位处理，收集和贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；光料废桶由供应商回收再利用，裁切及分切工序下脚料、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	废棉纱抹布、胶印油墨空桶由天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司回收；废活性炭、废灯光、光料空桶由供应商回收，收集和贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。 下脚料全部外售进行综合利用；生活垃圾，集中收集，定期清运；收集和贮存须满足《一般工业固体	已落实

<p>贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单要求。</p>	<p>废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单要求。</p>	
<p>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、医院等环敏感性建筑物。</p>	<p>经核实, 该项目的卫生防护距离为 50m, 卫生防护距离范围内未新建住宅、学校、医院等环敏感性建筑物。</p>	<p>已落实</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收废气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	/	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

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

监测内容:

1、 采样日期、 点位及频次

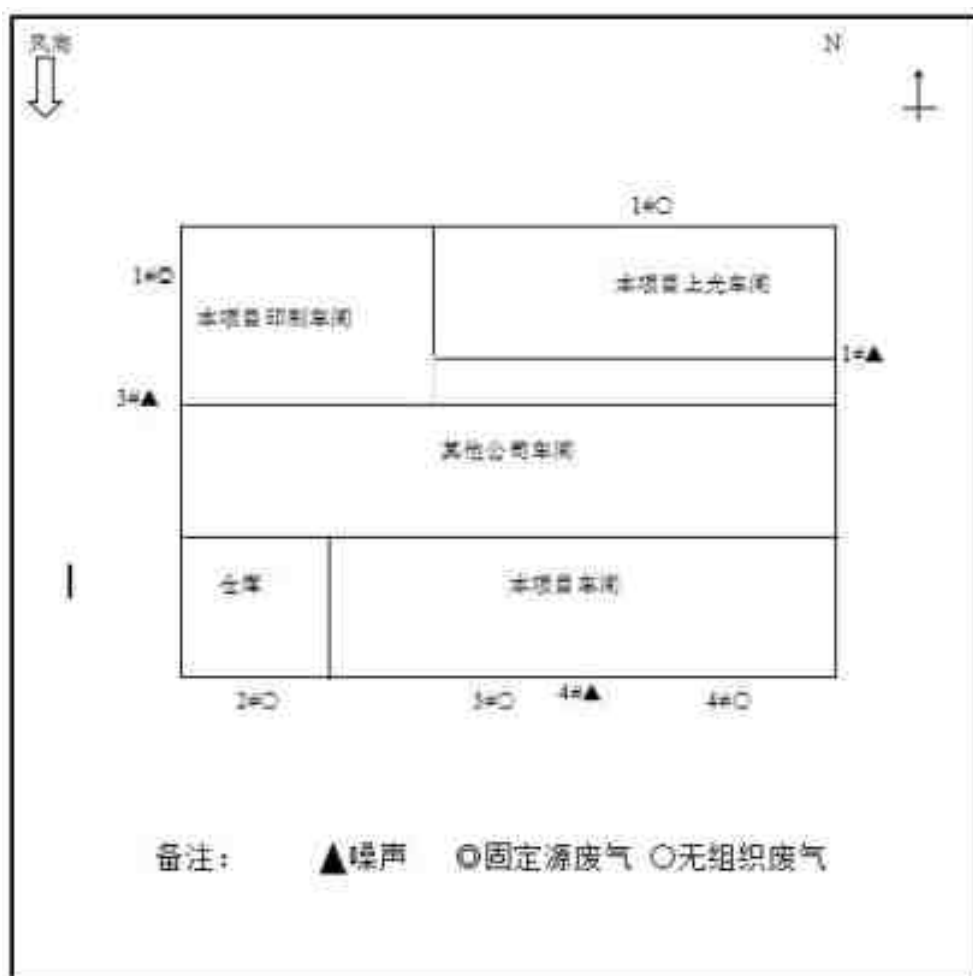
表 6-1 检测信息一览表

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、 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。

3、 厂界布点及点位示意图



4、其他环保设施的检查

废水处理设施依托菏泽市鑫华服饰有限公司原有化粪池，已建设完成。废气处理设备包括：集气罩+风机+光催化氧化废气处理+活性炭吸附装置+15m高的排气筒。基础减震、隔声设施、地面硬化、绿化及生活垃圾收集等工程。

表七

验收监测期间生产工况记录：

表 7-1 监测期间工况记录表

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%
2018-8-29	扑克牌	万副/天	8	10	80
2018-08-30	扑克牌	万副/天	8.5	10	85

验收监测结果：

废气检测结果见表 7-2，如下

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	0.0743	0.0971	0.249	0.160
		0.0641	0.0989	0.201	0.127
		0.0611	0.0941	0.213	0.176
		0.0617	0.0967	0.203	0.165
2018.08.30	VOCs	0.0556	0.0913	0.216	0.173
		0.0625	0.103	0.228	0.160
		0.0590	0.0955	0.218	0.145
		0.0610	0.100	0.249	0.161
2018.08.29	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0007
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
2018.08.30	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
2018.08.29	甲苯	0.0100	0.0145	0.0204	0.0077
		0.0094	0.0139	0.0154	0.0073
		0.0123	0.0100	0.0179	0.0085

		0.0067	0.0104	0.0083	0.0090
2018.08. 30	甲苯	0.0117	0.0140	0.0119	0.0071
		0.0109	0.0098	0.0080	0.0066
		0.0062	0.0111	0.0133	0.0088
		0.0080	0.0157	0.0147	0.0065

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	1.06	0.902	1.14	1.03	9.36×10 ⁻³	7.96×10 ⁻³	0.0101	9.16×10 ⁻³
		苯	0.022	0.023	0.023	0.023	1.94×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴
		甲苯	0.057	0.042	0.060	0.053	5.03×10 ⁻⁴	3.71×10 ⁻⁴	5.34×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.011	0.012	0.012	0.012	9.71×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.008	0.008	0.008	0.008	7.06×10 ⁻⁵	7.06×10 ⁻⁵	7.12×10 ⁻⁵	7.08×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	8831	8827	8901	8853	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	0.301	0.306	0.351	0.319	3.46×10 ⁻³	3.52×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³
		苯	0.019	0.019	0.020	0.019	2.18×10 ⁻⁴	2.18×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.22×10 ⁻⁴
		甲苯	0.020	0.020	0.022	0.021	2.30×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.011	0.010	0.011	0.011	1.26×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.008	0.007	0.007	0.007	9.20×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵	8.06×10 ⁻⁵	8.43×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	11497	11497	11510	11501	---	---	---	---
	去除效率 (%)	---	---	---	---	63.0	55.8	60.2	59.9	

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) (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	0.967	1.03	0.971	0.989	8.62×10 ⁻³	9.10×10 ⁻³	8.57×10 ⁻³	8.76×10 ⁻³
		苯	0.023	0.024	0.024	0.024	2.05×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴
		甲苯	0.042	0.062	0.046	0.050	3.74×10 ⁻⁴	5.48×10 ⁻⁴	4.06×10 ⁻⁴	4.43×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.011	0.012	0.012	0.012	9.80×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.008	0.008	0.008	0.008	7.13×10 ⁻⁵	7.06×10 ⁻⁵	7.06×10 ⁻⁵	7.09×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	8912	8831	8831	8858	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	0.316	0.328	0.276	0.307	3.62×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.52×10 ⁻³
		苯	0.021	0.020	0.020	0.020	2.40×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.33×10 ⁻⁴
		甲苯	0.022	0.022	0.021	0.022	2.52×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	2.49×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.011	0.011	0.011	0.011	1.26×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.007	0.007	0.007	0.007	8.02×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵	8.04×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	11451	11497	11503	11484	---	---	---	---
	去除效率 (%)	---	---	---	---	58.0	58.5	63.0	59.8	

表 4-3: 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	58.9	48.0
	2#北厂界	/	/
	3#西厂界	53.9	44.7

	4#南厂界	53.4	40.9
2018.08.30	1#东厂界	54.2	44.7
	2#北厂界	/	/
	3#西厂界	54.0	42.8
	4#南厂界	51.5	43.5
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	低云量	总云量
2018.08.29	27.6	100.3	1.2	N	2	3
	29.9	100.3	1.2	N	2	3
	32.7	100.3	1.2	N	2	3
	30.6	100.2	1.2	N	2	3
2018.08.30	28.1	100.3	1.2	N	2	3
	30.6	100.2	1.2	N	2	3
	32.9	100.3	1.2	N	2	3
	30.8	100.3	1.2	N	2	3

表八

验收监测结论:

1、山东蓝牛扑克印刷有限公司成立于 2017 年 03 月，项目建设选址位于菏泽市菏泽市开发区郑州路 2555 号，2017 年 07 月，山东蓝牛扑克印刷有限公司根据《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，委托江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了《山东蓝牛扑克印刷有限公司年产 300 万副扑克牌项目环境影响报告表的批复》，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、2017 年 07 月 24 日，菏泽市环境保护局开发区分局以荷开环审[2017]42 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 500 万元，其中环保投资 9.5 万元，占总投资的 1.85%。

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：

废水处理设施依托菏泽市鑫华服饰有限公司原有化粪池，已建设完成。废气处理设备包括：集气罩+风机+活性炭吸附装置+光催化氧化废气处理+15m 高的排气筒。基础减震、隔声设施、地面硬化、绿化及生活垃圾收集等工程。

6、验收工况：验收监测期间，企业生产负荷达到 75%以上，满足验收条件。

7、验收监测结果综述：

(1)废气

1) 有组织废气

经监测，VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 0.351mg/m³、4.04×10⁻³kg/h，处理效率为 55.8-63%，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 50mg/m³和最高允许排放速率 1.5kg/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 0.021mg/m³、2.30×10⁻⁴kg/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 0.5mg/m³和最高允许排放速率 0.03kg/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 0.022mg/m³、2.53×10⁻⁴kg/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 $0.019\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.27\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，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。

2) 无组织废气

VOCs 的厂界无组织排放浓度为 $0.247\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 标准（VOCs 厂界无组织排放浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

3) 要求；苯的厂界无组织排放浓度为未检出，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 标准（苯厂界无组织排放浓度限值 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ）

3) 要求；甲苯的厂界无组织排放浓度为 $0.0179\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 标准（甲苯厂界无组织排放浓度限值 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；二甲苯的厂界无组织排放浓度未检出，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 标准（二甲苯厂界无组织排放浓度限值 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

（2）噪声

经监测，厂界环境昼间最大噪声值 $58.9\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为 $48\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

（3）废水

经核实，污水主要为职工生活污水排入化粪池，经化粪池处理后，排入城镇管网。

（4）固废

废棉纱抹布、胶印油墨空桶由天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司回收；废活性炭、废灯光、光料空桶由供应商回收，下脚料全部外售进行综合利用；生活垃圾，集中收集，定期清运；；固废暂存场所做好防渗处理。

8、该项目排放的污染物不纳入总量控制。

综上所述，山东蓝牛扑克印刷有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。仪器设备定期维护，人员熟练操作各生产设备和环保设备；该项目废气采取有效措施后能够实现高效控制，废气达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理，厂界噪声达标，满足验收条件。

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）：山东蓝牛扑克印刷有限公司

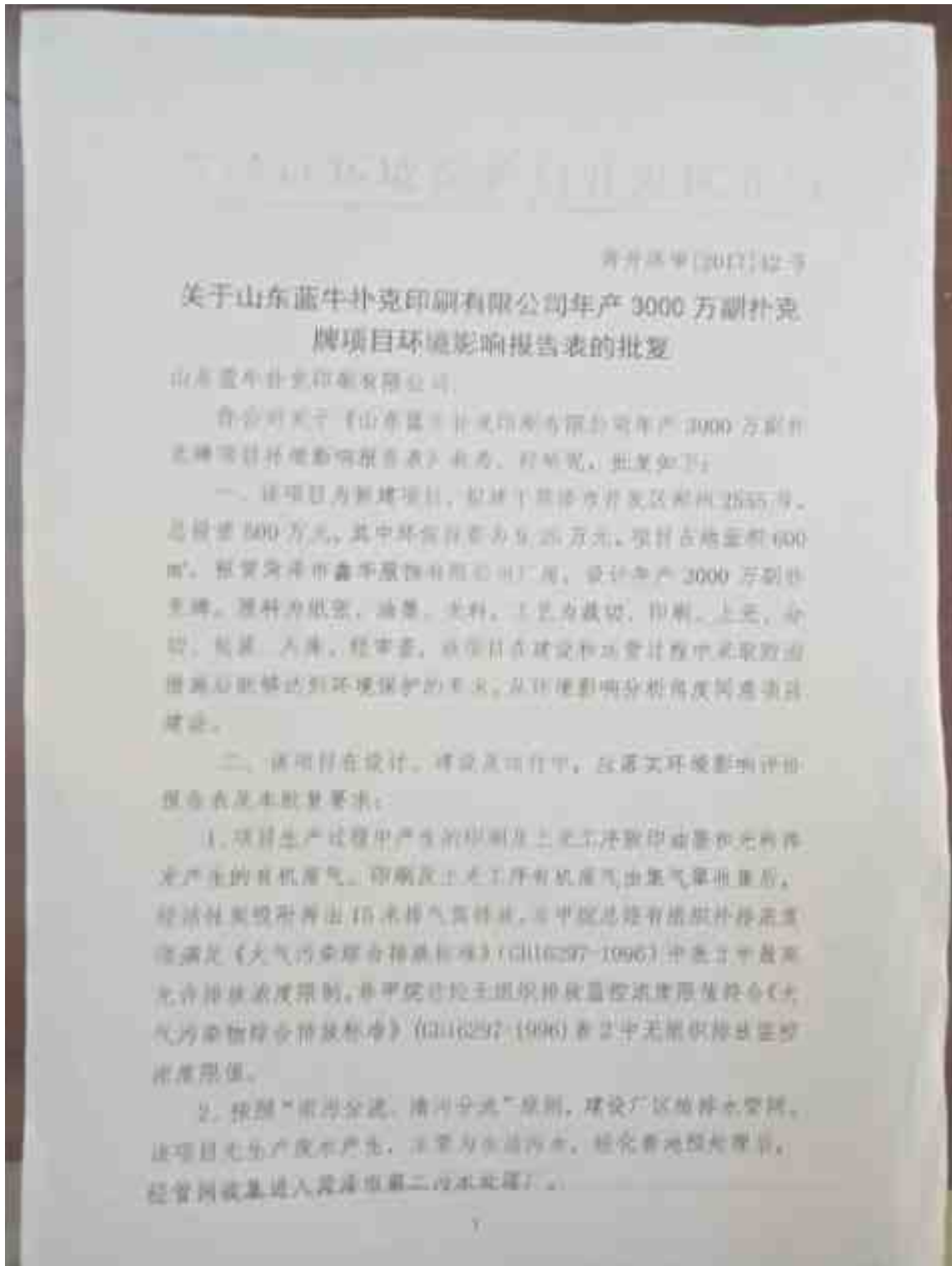
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东蓝牛扑克印刷有限公司						建设地点	菏泽市开发区郑州路 2555 号					
	行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产 300 万副扑克牌				实际生成能力	年产 300 万副扑克牌搅拌站建设		环评单位	江西南大融汇环境技术有限公司				
	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[2017]42 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2017.07				竣工日期	2018.08.05		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	山东蓝牛扑克印刷有限公司				环保设施施工单位	山东蓝牛扑克印刷有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	菏泽圆星环保科技有限公司				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算(万元)	500				环保投资总概算(万元)	9.25		所占比例(%)	1.85				
	实际总投资(万元)	500				实际环保投资(万元)	9.5		所占比例(%)	1.85				
	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	山东蓝牛扑克印刷有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91371700MA3DDK GK58		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				0.036	0.0	0.036							
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气				24.24		24.24							
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物				0.0011	0.0011	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。

附件 2：环评批复



按照有关设计规范和有关规定，对厂区地面硬化、危废暂存区等采取严格防渗措施，防止污染地下水和土壤。

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。油墨交桶、印刷工残废棉抹布、废活性炭等属于危险废物委托有资质单位处理，收集和暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求；元料空桶由供应商回收再利用，裁切及分切工序下脚料、生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，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。

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

五、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、请市环境监察大队执法大队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、项目建成投产后三个月试生产期内，须向会审申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

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情形的，应当进行后评价，采取相应措施并报我局备案。

2017年7月15日

附件 3：检测报告



检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 090502 号

项目名称：废气和噪声检测

委托单位：山东蓝牛扑克印刷有限公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年九月五日



1. 前言

受山东蓝牛扑克印刷有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 08 月 29 日至 30 日对山东蓝牛扑克印刷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 3 个监测点	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	吸附吸收-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	王树佩
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	王树佩
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	MH1050	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	GCM5-QP2010SE	YH(J)-05-087
	噪声分析仪	AWA622B	YH(J)-05-048

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 55-2006)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，质量保证和质量控制按照国家环保局《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；测量前先在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差 $\leq 0.5\text{dB}$ ；测量时将声器加防风罩。

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	0.0743	0.0971	0.249	0.160
		0.0641	0.0989	0.201	0.127
		0.0611	0.0941	0.213	0.176
		0.0617	0.0967	0.203	0.165
2018.08.30	VOCs	0.0556	0.0913	0.216	0.173
		0.0625	0.103	0.228	0.160
		0.0590	0.0955	0.218	0.145
		0.0610	0.100	0.249	0.161
2018.08.29	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0007
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
2018.08.30	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008
2018.08.29	甲苯	0.0100	0.0145	0.0204	0.0077
		0.0094	0.0139	0.0154	0.0073
		0.0123	0.0100	0.0179	0.0085
		0.0067	0.0104	0.0083	0.0090
2018.08.30	甲苯	0.0117	0.0140	0.0119	0.0071
		0.0109	0.0098	0.0080	0.0066
		0.0062	0.0111	0.0133	0.0088
		0.0080	0.0157	0.0147	0.0065

表 4-3: 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#上风向	4#下风向
2018.08.29	对间二甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
2018.08.30	对间二甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
2018.08.29	邻二甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
2018.08.30	邻二甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006

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) (实际)			排放速率 (kg/h)			均值	
			1	2	3	1	2	3		
			均值			均值				
2018.08.29	1# 光氧催化设备 进口	VOCs	1.68	0.902	1.14	1.83	9.34×10 ⁻¹	7.94×10 ⁻¹	0.0101	8.16×10 ⁻¹
		苯	0.022	0.022	0.023	0.023	1.94×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴
		甲苯	0.037	0.042	0.060	0.053	5.03×10 ⁻⁴	5.71×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴
		对间二甲苯	0.011	0.022	0.012	0.012	9.71×10 ⁻⁵	1.86×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.008	0.008	0.008	0.008	7.06×10 ⁻⁵	7.66×10 ⁻⁵	7.12×10 ⁻⁵	7.08×10 ⁻⁵
	标干流量 (Nm ³ /h)	8831	8327	8901	8533	—	—	—	—	—
	1# 光氧催化设备 出口	VOCs	0.391	0.366	0.351	0.319	1.46×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	4.04×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²
		苯	0.019	0.019	0.020	0.019	2.18×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴	2.50×10 ⁻⁴	2.23×10 ⁻⁴
		甲苯	0.020	0.020	0.022	0.021	2.30×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴
		对间二甲苯	0.011	0.010	0.011	0.011	1.26×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻⁴
邻二甲苯		0.008	0.007	0.007	0.007	9.20×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵	8.06×10 ⁻⁵	8.43×10 ⁻⁵	
标干流量 (Nm ³ /h)	11497	11497	11510	11501	—	—	—	—	—	
去除效率 (%)		—	—	—	—	63.8	55.8	60.2	—	39.9

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	浓度限值 (mg/m ³) (实测)			排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	1	2	3	
2018.08.30	18吨双组份设备 进口	VOCs	0.907	1.83	0.971	0.959	8.62×10 ⁻¹	8.10×10 ⁻¹	8.37×10 ⁻¹
		苯	0.023	0.034	0.024	0.024	2.05×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴
		甲苯	0.042	0.062	0.046	0.049	3.24×10 ⁻⁴	3.48×10 ⁻⁴	4.06×10 ⁻⁴
		对/间-二甲苯	0.011	0.012	0.012	0.012	9.10×10 ⁻⁵	3.06×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴
		邻-二甲苯	0.009	0.008	0.008	0.009	7.13×10 ⁻⁵	7.06×10 ⁻⁵	7.04×10 ⁻⁵
		非甲烷总烃 (NMHC)	0.912	0.931	0.931	0.932	—	—	—
	18吨双组份设备 出口	VOCs	0.316	0.329	0.276	0.297	2.82×10 ⁻¹	3.77×10 ⁻¹	3.17×10 ⁻¹
		苯	0.021	0.020	0.020	0.020	2.48×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.33×10 ⁻⁴
		甲苯	0.022	0.022	0.021	0.022	2.52×10 ⁻⁴	2.51×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴
		对/间-二甲苯	0.011	0.011	0.011	0.011	1.26×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁴
		邻-二甲苯	0.007	0.007	0.007	0.007	8.02×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵	8.04×10 ⁻⁵
		非甲烷总烃 (NMHC)	11.022	11.097	11.003	11.044	—	—	—
去除效率 (%)		—	—	—	—	55.0	55.3	63.0	
								59.8	

表 4-3: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 L _{Aeq} (dB(A))	夜间噪声值 L _{Aeq} (dB(A))
2018.08.29	1#东厂界	59.9	49.0
	2#北厂界	54.7	43.7
	3#西厂界	53.9	44.7
	4#南厂界	53.4	40.9
2018.08.30	1#东厂界	54.2	44.7
	2#北厂界	53.2	43.4
	3#西厂界	54.0	42.9
	4#南厂界	51.5	41.1
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	阴云量	云量
2018.08.29	23.6	100.3	1.2	N	2	3
	29.9	100.3	1.2	N	2	3
	32.7	100.3	1.2	N	2	3
	30.6	100.2	1.2	N	2	3
2018.08.30	24.1	100.3	1.2	N	2	3
	30.6	100.2	1.2	N	2	3
	32.9	100.3	1.2	N	2	3
	30.3	100.3	1.2	N	2	3

编制人: 胡嘉宇

审核: 张和霞

签发: 李齐军

日期: 2018.8.30

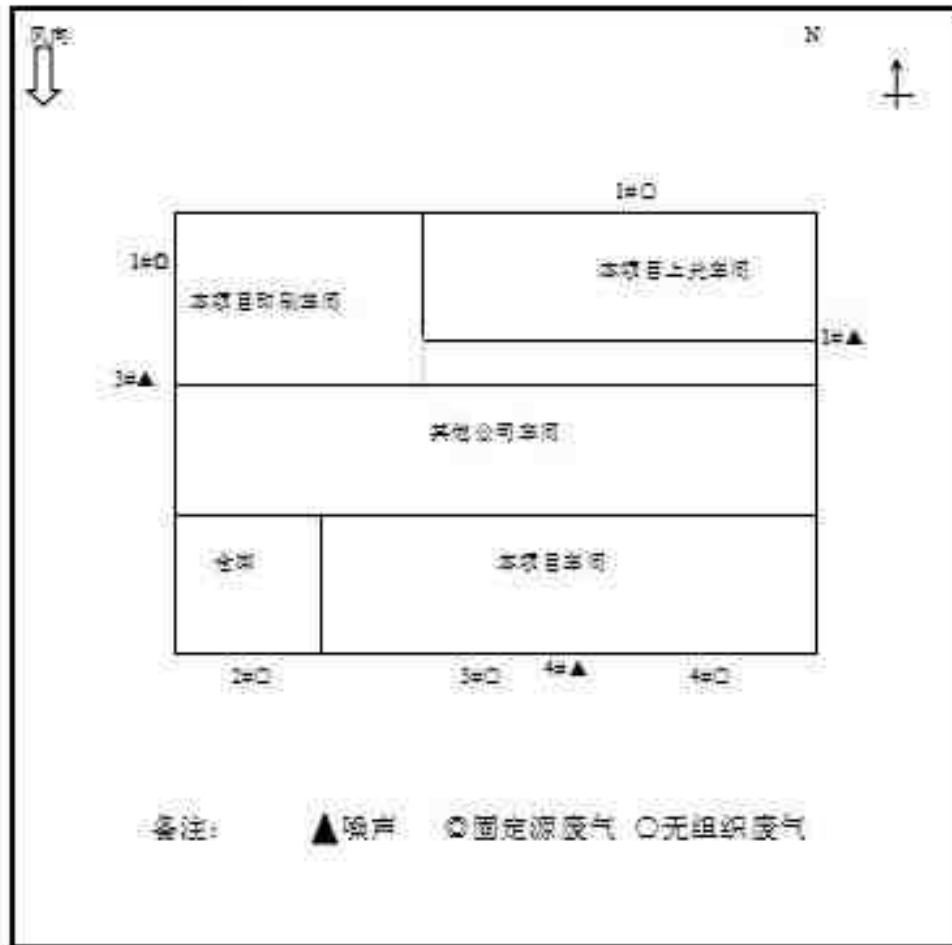
日期: 2018.8.30

日期: 2018.8.30

山东润南检测科技有限公司

(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	检测项目	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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2018.08.29	VOCs						
序号	物质名称						
1	1,1-二氯乙烷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0004	0.0003	
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0057	0.0069	<0.0003	0.0044	0.0003	
3	氯乙烯	0.0181	0.0242	0.201	0.0033	0.0003	
4	二氯甲烷	0.0294	0.0274	<0.0003	0.0045	0.0003	
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	<0.0003	0.0028	0.0003	
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0021	0.0031	0.0031	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	0.0047	0.0191	0.0027	0.0029	0.0003	
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006	0.0004	
12	三氯乙烯	0.0006	0.0006	0.0005	<0.0003	0.0003	
13	1,2-二氯苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	0.0041	<0.0003	0.0003	
15	甲苯	0.0101	0.0143	0.0094	0.0077	0.0004	
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
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	萘	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
21	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0004	<0.0003	0.0003	
22	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
23	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
24	苯之烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
25	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
26	4-甲基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
27	1,3,5-三苯甲苯	0.0027	0.0021	0.0014	0.0014	0.0007	
28	1,2,4-三苯甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0010	<0.0008	0.0008	
29	1,3-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
30	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
31	邻苯二甲酸	0.0047	0.0091	0.0027	0.0029	0.0007	
32	1,2-二甲苯	<0.0007	0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
33	1,3,4-三苯苯	0.0031	0.0027	0.0014	0.0012	0.0007	
34	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
总计	VOCs	0.0743	0.0975	0.249	0.188	/	

附表 1-2

检测日期	2018.04.29	检测点位				检测项目
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
检测项目	VOCs	检测物质 (mg/m ³)				检出限 (mg/m ³)
序号	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	<0.0001	<0.0001	0.0001	0.001	0.0001
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0005	0.0006	<0.0001	0.0055	0.0005
3	氟丙烷	0.0127	0.0219	0.154	0.0420	0.0005
4	二氟甲烷	0.0282	0.0276	0.002	0.0154	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	0.0092	0.0005
7	三氟甲烷	<0.0004	0.0024	0.0011	0.004	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氟乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
10	1,2-二氯乙烯	0.0041	0.0053	0.0026	0.0027	0.0004
11	异	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0006	0.0004
12	三氯乙烯	0.0007	0.0010	0.0008	0.0005	0.0005
13	1,2-二氟乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氟乙烷	<0.0005	<0.0005	0.0132	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0004	0.0039	0.0134	0.0073	0.0004
16	反式-1,2-二氟乙烷	<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	四氟乙烷	<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	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
21	乙苯	<0.0015	<0.0007	0.0004	<0.0001	0.0005
22	间、对-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
23	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	苯之萘	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
25	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
26	4-乙基甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
27	1,3,5-三氯甲苯	0.0013	0.0024	0.0013	0.0015	0.0007
28	1,2,4-三氯甲苯	<0.0005	<0.0005	0.0005	<0.0005	0.0005
29	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
30	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
31	邻氯苯	0.0050	0.0094	0.0027	0.0013	0.0007
32	1,3-二氯苯	<0.0007	0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
33	1,2,4-三氯苯	0.0012	0.0041	0.0025	0.0021	0.0007
34	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0641	0.0889	0.201	0.127	/

附表 1-3

检测日期	检测项目 分析序号	检测点位				检出限 (mg/m ³)
		1# 2 3# 4# 7 风向				
		1# 上风向	2# 下风向	3# 下风向	4# 下风向	
2018.08.29	VOCs					
	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0001	0.0006	0.0003
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0047	0.0094	<0.0003	0.0018	0.0003
	氯丙烷	0.0071	0.0214	0.1535	0.0820	0.0003
	二氯甲烷	0.0186	0.0254	0.0076	0.0214	0.0003
	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0357	0.0003
	三氯甲烷	<0.0004	0.0024	0.0015	0.0015	0.0004
	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
	1,2-二氯乙烯	0.0046	0.0055	0.0034	0.0034	0.0003
	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0007	0.0004
	三氯乙烯	0.0007	0.0009	0.0006	0.0006	0.0003
	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
	顺式-1,2-二氯丙烷	<0.0003	<0.0003	0.0128	<0.0003	0.0003
	甲苯	0.0125	0.0100	0.0170	0.0083	0.0004
	反式-1,2-二氯丙烷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
	乙苯	<0.0003	<0.0003	0.0005	<0.0003	0.0003
	对, 间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
	1,3,5-三甲苯	0.0024	0.0027	0.0016	0.0016	0.0007
	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0012	<0.0008	0.0008
	1,2-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
	邻基苯	0.0053	0.0113	0.0041	0.0041	0.0007
	1,2-二甲苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007
	1,2,4-三甲苯	0.0034	0.0043	0.0046	0.0026	0.0007
	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0611	0.0941	0.213	0.176	1

附表 14

检测日期	2018.08.29	检测点位				检出值 (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	
序号/序号	名称/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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0046	0.0001
2	1,1,2-三氯乙烯	0.0066	0.0096	<0.0001	0.0071	0.0001
3	氯乙烯	0.0129	0.0137	0.145	0.0019	0.0001
4	二氯甲烷	0.0199	0.0179	0.0001	0.0214	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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0417	0.0001
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0024	0.0014	0.0013	0.0004
8	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯乙烯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
10	1,2-二氯乙烯	0.0042	0.0017	0.0017	0.0019	0.0001
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0012	0.0006	0.0006	0.0001
13	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0001	<0.0001	0.0101	<0.0001	0.0001
15	甲苯	0.0007	0.0114	0.0001	0.0010	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
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	甲苯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
21	乙苯	<0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001	0.0001
22(3)	对、间-二甲苯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
24	邻-二甲苯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
25	苯乙烯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
26	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
28	1,3,5-三甲基苯	0.0024	0.0028	0.0016	0.0014	0.0001
29	1,2,4-三甲基苯	<0.0001	<0.0001	0.0012	<0.0001	0.0001
30	1,3-二甲苯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
31	1,4-二甲苯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
32	甲苯	0.0011	0.0118	0.0016	0.0017	0.0001
33	1,3-二甲苯	<0.0001	0.0008	<0.0001	<0.0001	0.0001
34	1,2,4-三甲基苯	0.0011	0.0015	0.0046	0.0017	0.0001
35	六氯丁二烯	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
总计	VOCs	0.0617	0.0967	0.201	0.163	-

附表 1-5

检测日期	2018.08.30	检测点位				检出限 (mg/m ³)
		2#上风向、2#、3#、4#下风向				
		检测结果 (mg/m ³)				
检测点位	检测名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烷	<0.0005	<0.0012	<0.0023	0.0017	0.0005
2	1,1,2-二氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0066	0.0094	<0.0005	0.0060	0.0005
3	氯乙烯	0.0121	0.0131	0.171	0.0078	0.0005
4	二氯乙烯	0.0095	0.0138	0.0073	0.0234	0.0005
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	<0.0010	<0.0010	<0.0005	0.0478	0.0005
7	三氯乙烯	<0.0004	0.0024	0.0012	0.0035	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	0.0060	0.0055	0.0032	0.0006
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	0.0004
12	二氯乙烯	0.0007	0.0009	0.0005	0.0006	0.0005
13	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	0.0152	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0177	0.0140	0.0119	0.0071	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,2-二氯乙烯	<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	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
21	乙苯	<0.0005	<0.0005	0.0004	<0.0005	0.0005
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	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-氯苯甲	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三氯苯	0.0023	0.0027	0.0013	0.0019	0.0007
29	1,2,4-三氯苯	<0.0008	<0.0008	0.0011	<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	0.0032	0.0113	0.0023	0.0034	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0034	0.0045	0.0024	0.0027	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0196	0.0113	0.214	0.173	/

附表 14

检测日期	检测项目	2018.08.30	检测点位				检出限 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			VOCs				
			检测位置				
检测序号	组分名称		检测位置				
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	0.002
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.007	0.008	<0.002	0.004	0.002	0.002
3	氯乙烯	0.010	0.022	0.02	0.02	0.003	0.003
4	二氯乙烯	0.022	0.026	0.021	0.027	0.010	0.010
5	1,1-二氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	0.004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.003	<0.003	<0.002	0.022	0.002	0.002
7	三氯乙烯	<0.004	0.022	0.024	0.022	0.004	0.004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	0.004
9	四氯乙烯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006
10	1,2-二氯乙烯	0.044	0.022	0.024	0.022	0.008	0.008
11	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.008	0.004	0.004
12	三氯乙烯	0.007	0.011	0.008	0.022	0.002	0.002
13	1,2-二氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	0.004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.002	<0.002	0.027	<0.002	0.002	0.002
15	甲苯	0.026	0.008	0.008	0.006	0.004	0.004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	0.002
17	1,1,1-三氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	0.004
18	四氯乙烯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006
19	1,2-二氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	0.004
20	氯苯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	0.002
21	乙苯	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	0.002	0.002
22	对、间-二甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006
24	邻-二甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006
25	苯乙烯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006
26	1,1,2-三氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	0.004
27	4-氯苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006
28	1,3,5-三氯苯	0.022	0.022	0.026	0.027	0.002	0.002
29	1,2,4-三氯苯	<0.006	<0.006	0.011	<0.006	0.006	0.006
30	1,3-二氯苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006
31	1,4-二氯苯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	0.002
32	邻氯苯	0.022	0.022	0.042	0.026	0.002	0.002
33	1,2-二氯苯	<0.002	0.008	<0.002	<0.002	0.002	0.002
34	1,2,4-三氯苯	0.022	0.047	0.004	0.027	0.002	0.002
35	六氯丁二烯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006
总计	VOCs	0.022	0.102	0.228	0.160	/	/

检测项目	2018.08.30	检测点位				检测范围 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
		1# 1.1.1.1	2# 1.1.1.2	3# 1.1.1.3	4# 1.1.1.4	
1	1,1-二氯乙烯	<0.003	<0.003	<0.003	0.004	0.003
2	1,1,2-二氯乙烷	0.004	0.006	<0.003	0.007	0.005
3	氯乙烯	0.042	0.021	0.04	0.010	0.005
4	二氯甲烷	0.041	0.014	0.016	0.012	0.010
5	1,1-二氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.003	<0.003	<0.003	0.027	0.003
7	三氯乙烯	<0.004	0.002	0.014	0.011	0.004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
9	四氯乙烯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
10	1,2-二氯乙烯	0.017	0.019	0.012	0.013	0.009
11	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.005	0.004
12	三氯乙烯	0.006	0.011	0.006	0.007	0.005
13	1,2-二氯乙烷	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.003	<0.003	0.010	<0.003	0.003
15	甲苯	0.002	0.011	0.013	0.003	0.004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
17	1,1,1-三氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
18	四氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
19	1,2-二氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
20	氯苯	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	乙苯	<0.003	<0.003	0.003	<0.003	0.003
22,23	间、对-二甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
24	邻-二甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
25	苯乙烯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
27	4-乙基甲苯	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
28	1,3,5-三氯甲苯	0.020	0.010	0.016	0.020	0.007
29	1,2,4-三氯甲苯	<0.008	<0.008	0.011	<0.008	0.008
30	1,3-二氯苯	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
31	1,4-二氯苯	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
32	甲苯	0.042	0.019	0.040	0.019	0.007
33	1,3-二氯苯	<0.007	0.008	<0.007	<0.007	0.007
34	1,2,4-三氯苯	0.010	0.040	0.043	0.020	0.007
35	六氯丁二烯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
合计	VOCs	0.058	0.053	0.218	0.143	-



附表 1-4

检测日期	2018.06.30	检测点位				检出限 (mg/m ³)
		检测物质 (mg/m ³)				
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
检测项目	VOCs					
序号	物质名称					
1	1,1-二氯乙烯	<0.0002	<0.0002	<0.0003	0.0005	0.0002
2	1,1,1-三氯-1,2,2-二氯乙烯	0.0005	0.0005	<0.0005	0.0005	0.0005
3	氯乙烯	0.0126	0.0175	0.1008	0.0402	0.0005
4	二氯甲烷	0.0108	0.0281	0.0070	0.0275	0.0020
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	0.0100	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0027	0.0013	0.0016	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	0.0042	0.0058	0.0010	0.0105	0.0006
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0008	0.0004
12	三氯乙烯	0.0006	0.0010	0.0005	0.0006	0.0005
13	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	0.0176	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0009	0.0107	0.0547	0.0005	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	<0.0004	<0.0004	0.0009	<0.0004	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	α-萘基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三氯甲苯	0.0021	0.0028	0.0016	0.0018	0.0007
29	1,2,4-三氯甲苯	<0.0008	<0.0008	0.0011	<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	甲苯	0.0049	0.0116	0.0041	0.0037	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0023	0.0045	0.0044	0.0027	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0610	0.100	0.249	0.161	—

表 2.1

检测日期	2018.08.28	检测点位		1#废气(路边1)		检出限 (mg/m ³)	
		检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
				1	2		3
1	丙酮	0.74	0.43	0.42	0.05		
2	异丙醇	0.03	0.03	0.00	0.002		
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004		
4	乙酸乙酯	0.070	0.071	0.066	0.006		
5	苯	0.022	0.023	0.023	0.004		
6	六甲基二硅氧烷	0.005	<0.005	0.029	0.001		
7	正庚烷	0.008	0.009	0.009	0.004		
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002		
9	甲苯	0.021	0.002	0.001	0.004		
10	环己酮	0.006	0.007	0.006	0.004		
11	苯酚乙酯	0.029	0.033	0.031	0.007		
12	乙酸丁酯	0.013	0.014	0.014	0.005		
13	乙苯	0.009	0.009	0.009	0.006		
14	四二氯苯甲醚乙醚物	0.013	0.012	0.013	0.005		
15/16	对、间二甲苯	0.011	0.012	0.012	0.000		
17	2-庚酮	0.008	0.007	0.008	0.001		
18	四二甲苯	0.008	0.008	0.008	0.004		
19	苯乙酸	0.006	0.006	0.006	0.004		
20	苯甲酸	<0.003	<0.003	<0.003	0.003		
21	1-辛酮	0.008	0.009	0.008	0.003		
22	2-辛酮	0.006	0.005	0.006	0.003		
23	苯甲酸	0.009	0.009	0.009	0.007		
24	1-十二醇	<0.008	<0.008	<0.008	0.008		
总计	VOCs	1.06	0.902	1.14	7		

表 2.2

采样日期	2018.08.29	检测点位		环境空气质量		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	2	3		
1	丙酮	0.12	0.14	0.16	0.01	
2	异丙醇	0.012	0.008	0.013	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.017	0.014	0.012	0.006	
5	苯	0.019	0.017	0.020	0.004	
6	六甲苯二叔氧基	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	0.004	0.004	0.004	0.004	
8	1-戊醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.020	0.020	0.022	0.004	
10	环己酮	0.006	0.006	0.007	0.004	
11	苯酚乙酯	<0.007	0.009	<0.007	0.007	
12	乙腈丁基	0.012	0.011	0.013	0.005	
13	乙苯	0.004	0.004	0.004	0.006	
14	四二叔辛半叔乙氧基	0.010	0.004	0.010	0.005	
15/16	间、对-二甲苯	0.011	0.010	0.011	0.005	
17	1-庚醇	0.001	0.005	0.005	0.001	
18	邻二甲苯	0.008	0.007	0.007	0.004	
19	氯乙烯	0.006	0.005	0.006	0.004	
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-庚醇	0.004	<0.003	0.004	0.003	
22	1-壬醇	<0.003	0.005	<0.003	0.003	
23	苯并酮	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
24	1-十二醇	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	
总计	VOCs	0.301	0.286	0.311	-	

表 2-4

检测日期	检测因子	检测点位	1#废气排放口			检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)			
			1	2	3	
2018.08.10	VOCs					
	检测因子					
1	丙酮	0.71	0.70	0.70	0.01	
2	异丙醇	0.011	0.011	0.012	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.006	0.004	
4	乙酸乙酯	0.041	0.040	0.041	0.006	
5	苯	0.013	0.014	0.014	0.004	
6	六甲苯二胺类	<0.001	0.011	<0.001	0.001	
7	正庚烷	0.004	0.004	0.004	0.004	
8	1-戊醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.042	0.002	0.040	0.004	
10	异戊醇	0.007	0.007	0.007	0.004	
11	苯酚乙酯	0.011	0.011	0.011	0.007	
12	乙酸丁酯	0.014	0.016	0.011	0.001	
13	乙苯	0.009	0.009	0.009	0.006	
14	四二胺类甲胺乙胺类	0.012	0.014	0.012	0.001	
15/16	对、间二甲苯	0.011	0.012	0.012	0.009	
17	2-戊醇	0.006	0.001	0.007	0.001	
18	邻二甲苯	0.008	0.008	0.008	0.004	
19	苯乙烷	0.006	0.007	0.007	0.004	
20	异丙醇	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
21	1-庚醇	0.009	0.009	0.009	0.001	
22	2-壬醇	0.008	0.008	0.008	0.001	
23	异辛醇	0.004	0.004	0.010	0.007	
24	1-十二醇	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	0.967	1.01	0.971	/	

項目名稱	分析項目	分析結果			標準值 (mg/m ³)
		1	2	3	
1	丙酮	0.11	0.13	0.10	0.05
2	甲乙酮	0.03	0.01	0.00	0.05
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	正庚烷	0.03	0.01	0.01	0.005
5	正辛烷	0.01	0.00	0.01	0.005
6	正壬烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正癸烷	0.00	0.00	0.00	0.004
8	正十一烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
9	正十二烷	0.01	0.01	0.01	0.004
10	正十三烷	0.00	0.00	0.00	0.004
11	正十四烷	0.01	<0.001	0.01	0.001
12	正十五烷	0.01	0.01	0.01	0.001
13	正十六烷	0.00	0.00	0.00	0.004
14	正十七烷	0.00	0.00	0.00	0.001
15	正十八烷	0.01	0.01	0.01	0.004
16	正十九烷	0.00	0.00	0.00	0.001
17	正二十烷	0.00	0.00	0.00	0.004
18	正二十一烷	0.00	0.00	0.00	0.004
19	正二十二烷	0.00	0.00	0.00	0.004
20	正二十三烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
21	正二十四烷	<0.001	0.00	<0.001	0.001
22	正二十五烷	0.00	<0.001	0.00	0.001
23	正二十六烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
24	正二十七烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
合計	VOCs	0.14	0.24	0.20	1



检验检测机构 资质认定证书

名称：山东蓝桥检测科技有限公

地址：山东省潍坊市坊子区坊安路100号（潍坊市坊安路100号）271000

说明：你机构经依法取得法律、行政法规规定的基
本条件和能力，经认定，可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果。本证书。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171510114891

发证日期：2017年09月22日

有效期至：2020年09月21日

发证机关：山东省市场监督管理局



本证书由市场监管总局监制，在中华人民共和国境内有效。



市场监管总局 市场监管总局 市场监管总局



营业执照

1-1

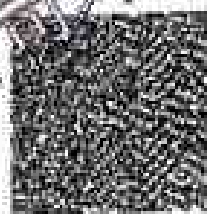
(副本)

统一社会信用代码 91370202312664141

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 山东省菏泽市牡丹区农机校(原农机局)包河路东头
 法定代表人 孙文忠
 注册资本 伍佰零壹万玖仟零
 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检测, 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, 室内空气质量检测, 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)

山东蓝盾环保科技有限公司
 环保竣工验收项目专用



<http://sdxy.gov.cn>

登记机关



根据《中华人民共和国公司法》第八十二条第十
 条之规定, 向登记机关申请变更登记, 依法
 取得营业执照, 合法开展经营活动。

附件 4：委托书

委托书

菏泽润基环保科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司 年产 3000 万副扑克牌项目，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： 山东太阳印刷有限公司

日期：2018 年 8 月 15 日

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司年产3000万副扑克牌项目，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：山东普华印刷有限公司

日期：2018年8月15日



附件 6：工况证明

工况证明

山东蓝牛扑克印刷有限公司年产 3000 万副扑克牌项目生产车间运行 300 天，每天生产 8 小时，年工作时间为 2400 小时。山东蓝牛扑克印刷有限公司年产 3000 万副扑克牌项目于 2018 年 8 月 29 日至 2018 年 8 月 30 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%
2018-8-29	扑克牌	万副/天	8	10	80
2018-08-30	扑克牌	万副/天	8.5	10	85

山东蓝牛扑克印刷有限公司

2018 年 9 月 1 日

附图 1：项目地理位置图

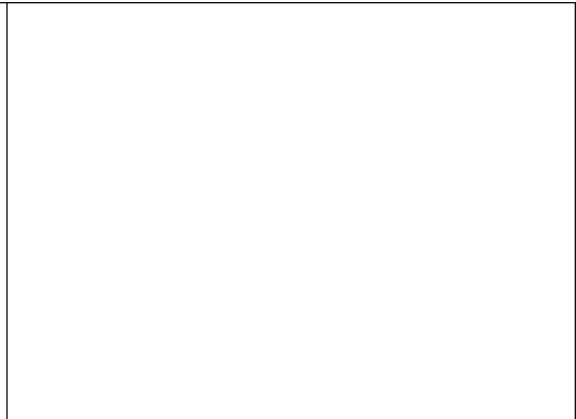


图 2：平面布置图



附图 3：检测图片







附件 7：危废处理协议



危险废弃物委托处置 合同书

甲 方: 山东蓝牛扑克印刷有限公司

乙 方: 日照睿岳环保科技有限公司

签订时间: 2018 年 06 月 11 日

签订地点: 日照市莒县

《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，签订如下协议并共同遵守。

1. 甲方有危险废物处置委托业务由该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. 乙方具备危险废物经营许可证（许可证编号：鲁危废证 29 号），可以经营除爆炸性、放射性和不稳定重金属废物以外的 17 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、接收及安全无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	危险特性	形态	数量(吨)	处置价格 (元/吨)	运输 方式	包装 方式	合计总价 (万元)
废油类	H411-H112	液	0.1	根据化验 结果定价			
废机油	H411-H112	液	4.36				
废机油	H411-H112	液	0.1				

1. 双方在签订前，甲方须支付乙方危险废物处置费 5000.00 元，若合同期限内甲方不进行危险废物转移，危险废物处置费不予退还。

2. 未知量危险废物数量、性质、状况，合同总价实行按款实际计算并保留适当溢价。

第三条 危险废物的收集、运输、处置、交接

1. 甲方负责收集、包装、乙方提供车辆、人员承运，甲方要为乙方提供车辆通行证，负责危险废物装车工作、人工、机械折旧费和产生的装卸费用由甲方承担。
2. 处置要求：达到国家相关标准和山东省颁布出相关环保标准的标准。

3. 处置地点：山东莱州经济开发区（莱州莱州镇）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；乙方按照甲方提供的《山东省危险废物转移联单管理办法》将转移至乙方处置的危险废物交与，甲方其他处置的危险废物乙方不承担义务。
5. 甲方有责任配合乙方共同做好危险废物合法转移处置工作。若发现违法私自进行危险废物非法转移处置的，请拨打举报电话：0533-6060011、10063964688。一经发现，乙方根据事件的情节追究甲方违约责任，最高可达两倍。

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. 甲方确保包装无破损，并符合安全环保要求。如因甲方提供的包装物或存储设施问题导致危险废物泄漏等，甲方应承担相应的责任，包装物一律不予退还。
3. 甲方知悉、完整的向乙方提供危险废物数量、种类、特性、成分及危险特性等技术资料。
4. 甲方应于合同签订后将处置费用计入乙方帐户，乙方收到后付款凭证经甲方确认后盖章确认合同生效。

5. 甲方在危险废物转移前需向乙方支付乙方每批次危险废物重量（_____吨）的全额预付款；合同期间内可因导致危险废物处置费或运费，若此款项超出费用后到合同截止日即仍有余额，乙方需将余款退还给甲方。

甲方根据交给乙方的危险废物实际重量计算处置费用，一年结算一次，须付款相抵相应不足实际处置费，甲方用在乙方出具的有处置凭证，十日以内未提供正式付款乙方所有费用，如果甲方未提供相关资料，乙方有权拒绝再次进行危险废物转移。

6. 甲方应按时按约足额向乙方支付费用，否则，每逾期一日，应赔偿乙方未付款金额的1%向乙方支付逾期违约金。若甲方未及时付清处置费用导致乙方回款，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：9130111010942090000794

单位名称：莱州磐岳环保科技有限公司

开户行：山东莱州农村商业银行股份有限公司莱州支行



行号: 401478600464

账号: 81171122MA3K51K2U

地址: 山东省济宁市高新技术产业开发区海右工业园(高新区注册)于安路海右路南

电话: 0633-6850777

1.2 乙方责任:

1、乙方在接到甲方运输通知后,从甲方办理的危废废物转移联单运输车辆进行废物的转移,乙方派车电话(王成志:18763370555),恕不承担乙方责任,乙方不承担法律责任。

2、乙方进入甲方厂界后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,在运输过程中造成任何溢漏,由乙方负责。

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,如因处置不当而造成环境污染责任事故由乙方负责。

第五节 合同生效

1、本合同一式两份,甲、乙双方各执一份,具有同等法律效力。本合同的履行必须经乙方盖章生效(王成志和王成鑫)签字生效,否则合同视为无效。

2、甲乙双方在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转移处置人员的真实性进行互访(乙方电话:王成志/王成鑫:0633-6860011),甲乙双方的真实性方可进行危险废物转移申请,否则真实性核实后,乙方有权拒绝执行。

3、本合同有效期自甲、乙双方 2018 年 08 月 11 日至 2019 年 06 月 10 日。

4、合同自签订之日起生效。

第六节 合同终止

1、双方协商同意,并签署书面终止协议。

2、发生不可抗力,自然终止。

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。

第七节 违约责任

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、在合同有效期内乙方必须按照甲方工厂、据乙方处置不当造成环境污染等按照国家和环保部门的相关法律法规进行赔偿,因甲方在技术文档材料提供不实,造成废物特性不明的损失由甲方承担。



第八条 争议的解决

1. 双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方在本合同履行期间所有损失，若乙方如发生争议，双方可协商解决，协商解决未成时，可向合同履行地法院提起诉讼。

第九条 违约责任

1. 双方在签订合同之前，甲方需将危险废物清单提供给乙方，乙方在化验后需成清单，危险废物清单时，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清单不符，乙方有权拒绝接收，所有损失由甲方承担。

2. 甲方产生危险废物对应的危废代码，每种代码年处置量不足一吨，按一吨计算。

3. 甲方危废量不足一吨时，每增加吨位收费叁元。

甲方（盖章），山东蓝森油墨有限公司

乙方（盖章），日照碧岳环保科技有限公司

电话/传真：0530-5608968

电话/传真：0633-6860011

邮箱：

邮箱：zsy@163.com

地址：菏泽市开发区菏泽办事处东屯社区
郑州路1555号

地址：山东省日照市海石经济开发区
(莒县注册)平安路西首路南

业务主管（签字）：李时宇

业务主管（签字）：孔成志 王冰蕊

联系电话：0530-5608968

联系电话：

签订日期：2018年6月12日

签订日期：2018年6月11日

山东蓝牛扑克印刷有限公司

年产 3000 万副扑克牌项目竣工环境保护

验收意见

二〇一八年九月九日,山东蓝牛扑克印刷有限公司 在菏泽市开发区组织召开了年产 3000 万副扑克牌项目竣工环境保护验收会。验收工作组由山东蓝牛扑克印刷有限公司、环评报告编制单位江西南大融汇环境技术有限公司、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,听取了山东蓝牛扑克印刷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

山东蓝牛扑克印刷有限公司年产 3000 万副扑克牌项目位于菏泽市开发区郑州路 2555 号,项目总投资 50 万元,年产 3000 万副扑克牌,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

江西南大融汇环境技术有限公司于 2017 年 7 月编制了《山东蓝牛扑克印刷有限公司年产 3000 万副扑克牌项目项目环境影响报告表》,并于 2017 年 7 月通过菏泽市开发区县环境保护局审查批复(菏开环审[2017]42 号)。

受山东蓝牛扑克印刷有限公司委托,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50万元,其中环保投资9.5万元。

(四)、验收范围

山东蓝牛扑克印刷有限公司年产3000万副扑克牌项目。

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

本项目无生产废水,生活废水依托原有化粪池进行处理,经化粪池处理后排入市政管网。

(二) 废气

项目生产过程中产生的印刷及上光工序胶印油墨和光料挥发产生的有机废气为VOCs。印刷工艺产生的废气在每个设备设置一个集气罩,集中收集后通过UV光解+活性炭处理设施处理后,最终通过15m高排气筒排放。满足《挥发性有机物排放标准 第4部分:印刷业》(2018年06月07日实施)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

废活性炭、废棉纱抹布、光料空桶、废UV灯管、胶印油墨空桶等属于危废，委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司回收处置；收集和贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

下脚料全部外售进行综合利用；生活垃圾，集中收集，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）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55.8-63%。

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：经核实，生产过程中无生产废水产生。污水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

2、废气：

（1）有组织废气

验收监测期间，有组织废气 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.351\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.04 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，处理效率为 55.8-63%，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 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.30 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，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 $0.022\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.53 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，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 $0.019\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.27 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，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。

(2) 无组织废气：VOCs 的厂界无组织排放最大浓度为 $0.247\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 标准（VOCs 厂界无组织排放浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；苯的厂界无组织排放浓度为未检出，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 标准（苯厂界无组织排放浓度限值 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；甲苯的厂界无组织排放浓度为 $0.0179\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥

挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 标准（甲苯厂界无组织排放浓度限值 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；二甲苯的厂界无组织排放浓度未检出，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 标准（二甲苯厂界无组织排放浓度限值 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

3、噪声：厂界环境昼间最大噪声值 58.9dB（A），夜间最大噪声值为 48dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

4、固体废物：

废活性炭、废棉纱抹布、光料空桶、废 UV 灯管、胶印油墨空桶等属于危废，委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司回收处置；收集和贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

下脚料全部外售进行综合利用；生活垃圾，集中收集，定期清运；收集和贮存满足《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、规范有组织排气筒的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、完善印刷、上光的废气收集措施，加强成品车间的管理，加强治污设施规范化管理。
- 5、建立规范的危废暂存场所。完善危废处置协议及危废管理各项规章制度和标识。
- 6、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

- 1、细化并规范有关现场检测图片，污染防治设备照片，验证工况的有关记录，佐证监测工况。
- 2、规范竣工验收监测报告文本，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

七、验收人员信息

见附件。

山东蓝牛扑克印刷有限公司

二〇一八年八月十九日

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3000万副扑克牌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、规范有组织排气筒的永久性监测平台和环保设施及排气口标识。	已完善
	
2、完善企业环境保护管理制度、自主监测计划等。	已完善

	 <p>环境保护管理制度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚决贯彻执行国家和地方有关环境保护法规、标准和标准等，正确处理生产发展与环境保护的统一关系。 2. 建立企业环境保护责任制，负责制定环保工作年度计划，并保证按计划完成各项污染事故处理。 3. 负责定期、不定期检查企业生产设施和污染物的治理设施运转情况，并按要求记录检查报告。 4. 负责厂区内各种环保设施管理监督指导工作。 5. 建立和完善环保设施运行台账，做好环保设施运行台账工作，按时向上级环保部门上报资料。 6. 组织开展员工环保知识培训，提高环保意识。 7. 负责环保设施的维护、检修、保养、更换等工作，确保环保设施正常运行，并做好环保设施的台账、记录等工作。 8. 负责环保设施的运行、维护、检修、保养、更换等工作，确保环保设施正常运行，并做好环保设施的台账、记录等工作。
<p>3、加强环保设施日常维护和管理，完善各种环保台账、操作规程、运行记录、检修、停运等，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已落实</p>

GENERAL STATEMENT

DATE	DESCRIPTION	DEBIT	CREDIT	BALANCE
1/1	BY BALANCE BROUGHT FORWARD			0.00
1/2	TO SALES		100.00	100.00
1/3	BY SALES TAX	10.00		90.00
1/4	TO SALES		200.00	290.00
1/5	BY SALES TAX	20.00		270.00
1/6	TO SALES		150.00	420.00
1/7	BY SALES TAX	15.00		405.00
1/8	TO SALES		100.00	505.00
1/9	BY SALES TAX	10.00		495.00
1/10	TO SALES		50.00	545.00
1/11	BY SALES TAX	5.00		540.00
1/12	TO SALES		100.00	640.00
1/13	BY SALES TAX	10.00		630.00
1/14	TO SALES		50.00	680.00
1/15	BY SALES TAX	5.00		675.00
1/16	TO SALES		100.00	775.00
1/17	BY SALES TAX	10.00		765.00
1/18	TO SALES		50.00	815.00
1/19	BY SALES TAX	5.00		810.00
1/20	TO SALES		100.00	910.00
1/21	BY SALES TAX	10.00		900.00
1/22	TO SALES		50.00	950.00
1/23	BY SALES TAX	5.00		945.00
1/24	TO SALES		100.00	1045.00
1/25	BY SALES TAX	10.00		1035.00
1/26	TO SALES		50.00	1085.00
1/27	BY SALES TAX	5.00		1080.00
1/28	TO SALES		100.00	1180.00
1/29	BY SALES TAX	10.00		1170.00
1/30	TO SALES		50.00	1220.00
1/31	BY SALES TAX	5.00		1215.00
TOTAL		1000.00	1000.00	1215.00



4、完善印刷、上光的废气收集措施，加强成品车间的管理，加强治污设施规范化管理。

已落实



		
<p>5、建立规范的危废暂存场所。完善危废处置协议及危废管理各项规章制度和标识。</p>	<p>已规范危废暂存场所，见下图，危废协议见附件7</p>	
<p>6、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>	

山东蓝牛扑克印刷有限公司

2018年9月15日