



检测报告

托尔检测 【202203】 第 076 号

委托单位：乐凯华光印刷科技有限公司

项目名称：乐凯华光印刷科技有限公司土壤检测



检测类别：委托检测

河南托尔检测服务有限公司

二〇二二年四月八日



报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效，无授权签字人签字无效。
- 3、本报告仅对委托或送检样品负责。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告未经本公司书面批准，不得用于广告、商品宣传、仲裁、诉讼等场合。
- 5、复制本报告未重新加盖本公司  章、检测专用章无效，复制本报告中的部分内容无效。

河南托尔检测服务有限公司

地 址：河南省南阳市宛城区东华新村 5 号楼 6 楼

邮 编：473000

电 话：0377-61176688

E-mail : henantuoeer@126.com

项目名称：乐凯华光印刷科技有限公司土壤检测		
委托单位：乐凯华光印刷科技有限公司		
委托单位地址：南阳市车站南路 718 号		
委托方代表：王静		电话：18638959927
检测内容：土壤 检测类别：委托检测 检测日期：2022 年 03 月 31 日		
承检单位：河南托尔检测服务有限公司 资质证书编号：191612050225		
地址：南阳市宛城区东华新村 5 号楼六楼		
联系人：雷曜竹		联系电话：0377-61176688/63163180
编写：王伟 日期：2022.4.08	审核：李超 日期：2022.4.8	签发：马红霞 日期：2022-04.08

1 概述

受乐凯华光印刷科技有限公司的委托，河南托尔检测服务有限公司于2022年03月31日对该公司的土壤进行了检测。根据检测结果及现场采样情况，编制了本检测报告。

2 检测内容

本次检测内容见表2-1。

表2-1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	污水处理站	银、pH、含水率、《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中45项基本项目	检测1次
	含银废水处理站		
	PS车间		
	有机车间		
	涂布车间		
	有机溶剂库		
	含银污泥堆场		
	背景点		

3 检测方法及仪器

检测方法及使用仪器见表3-1。

表3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
土壤	pH	土壤 pH 的测定 电位法 HJ 962-2018	酸度计 PHS-4C+	/
	含水率	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	电子天平 FA2004	/
	银	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别(附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 AA-6880	/
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、铋的测定微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8520	0.002mg/kg
	砷			0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-6880	0.01mg/kg
	铅			0.1 mg/kg

(续)表 3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
土壤	铜	土壤和沉积物 铜、镉、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880	1mg/kg
	镍	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880	3mg/kg
	铬(六价)	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.5mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.03mg/kg
	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	氯甲烷*	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	Agilent 8860-5977B	1.0µg/kg
	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	1,2-二氯乙烷+苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.01 mg/kg
	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.01mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.008mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.008mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.009mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02mg/kg	

(续)表 3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
土壤	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.005mg/kg
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02 mg/kg
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.008mg/kg
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.006 mg/kg
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.006mg/kg
	间-二甲苯+对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.009mg/kg
	邻-二甲苯+苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.02 mg/kg
	硝基苯*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.09 mg/kg
	苯胺*	土壤和沉积物中苯胺、阿特拉津、3,3',-二氯联苯胺及多溴联苯(PBB)的测定 气相色谱质谱法 (JXZK-3-BZ410-2019) (等同于 USEPA8270E-2018)	Agilent 6890N/5973N MS	0.2 mg/kg
	2-氯酚*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.06 mg/kg
	苯并[a]蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.1mg/kg
	苯并[a]芘*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.1mg/kg
	鹿*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 6890N/5973N MS	0.1mg/kg	
萘	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 GC-2014	0.007 mg/kg	

备注：“*”表示分包项目

4 检测质量保证

- 4.1 合理布置检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性；
- 4.2 检测方法采用国家颁布的标准方法，检测人员经过考核并持有合格证书；
- 4.3 所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内，检测仪器在使用前进行校准且检测期间处于正常工作状态；
- 4.4 样品采集和保存实施全过程质量控制和质量保证；
- 4.5 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测结果

- 5.1 土壤检测结果见表 5-1

传

表 5-1 土壤检测结果

检测日期		2022年03月31日							
检测项目	检测点位	污水处理站	含银废水处理站	PS 车间	有机车间	涂布车间	有机溶剂库	含银污泥堆场	背景点
		表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m
		东经 112.505501 北纬 32.989313	东经 112.499740 北纬 32.988327	东经 112.499743 北纬 32.988338	东经 112.501936 北纬 32.986542	东经 112.501824 北纬 32.986288	东经 112.502226 北纬 32.986082	东经 112.501903 北纬 32.986520	东经 112.482015 北纬 32.850342
pH (无量纲)		7.51	7.64	7.67	7.90	8.01	7.91	7.58	7.92
含水率 (%)		13.6	26.0	27.9	23.8	13.2	16.6	14.3	24.9
银 (mg/kg)		6.4	91.4	ND	ND	ND	ND	9.1	ND
砷 (mg/kg)		12.14	17.13	12.04	12.41	11.20	10.33	11.87	15.66
镉 (mg/kg)		2.56	49.8	3.35	2.65	98.7	14.4	3.74	0.70
铬 (六价) (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜 (mg/kg)		24	125	44	38	34	23	18	17
铅 (mg/kg)		29.2	112.0	37.7	33.8	14.0	29.1	28.3	13.2
汞 (mg/kg)		0.412	0.612	0.691	0.365	0.473	0.218	0.340	0.112
镍 (mg/kg)		22	37	29	28	30	21	17	30
四氯化碳 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷* (μg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷 + 苯 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(续)表 5-1 土壤检测结果

检测日期	2022 年 03 月 31 日							
检测点位 检测项目	污水处理站	含银废水处理站	PS 车间	有机车间	涂布车间	有机溶剂库	含银污泥堆场	背景点
	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m
	东经 112.505501 北纬 32.989313	东经 112.499740 北纬 32.988327	东经 112.499743 北纬 32.988338	东经 112.501936 北纬 32.986542	东经 112.501824 北纬 32.986288	东经 112.502226 北纬 32.986082	东经 112.501903 北纬 32.986520	东经 112.482015 北纬 32.850342
顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(续)表 5-1 土壤检测结果

检测日期	2022 年 03 月 31 日								
检测项目	检测点位	污水处理站	含银废水处理站	PS 车间	有机车间	涂布车间	有机溶剂库	含银污泥堆场	背景点
		表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m	表层样 0~0.2m
		东经 112.505501 北纬 32.989313	东经 112.499740 北纬 32.988327	东经 112.499743 北纬 32.988338	东经 112.501936 北纬 32.986542	东经 112.501824 北纬 32.986288	东经 112.502226 北纬 32.986082	东经 112.501903 北纬 32.986520	东经 112.482015 北纬 32.850342
甲苯 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯+苯乙烯 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺* (mg/kg)		ND	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽* (mg/kg)		ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘* (mg/kg)		ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽* (mg/kg)		ND	ND	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND
蒽* (mg/kg)		ND	ND	0.3	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽* (mg/kg)		ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘* (mg/kg)		ND	ND	0.2	0.1	ND	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注：“ND”表示检测项目浓度低于方法检出限；“*”表示分包项目，项目由江西志科检测技术有限公司承包，承包报告编号：ZK2203310101B。

6 现场采样点位图及现场采样照片

6.1 现场采样点位图



6.2 现场采样照片



——报告结束——



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: J10112050225

名称: 河南托尔检测服务有限公司

地址: 南阳市人民路金凯悦酒店7楼702室

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。检验检测能力范围签字人见证书附表。

许可使用标志



191012050225
有效期:2025-08-26

发证日期: 2019年8月27日

有效期至: 2025年8月26日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

河南托尔检测服务有限公司

HENAN TUOER TESTING SERVICE CO.LTD

公司地址：南阳市宛城区东华新村5号楼6楼

电 话：0377-61176688

传 真：0377-61176688

邮 箱：henantuor@126.com