



# 检测报告

托尔检测 【202205】 第 056 号

委托单位: 河南中光学集团有限公司  
项目名称: 河南中光学集团有限公司 2022 年  
土壤自行检测  
检测类别: 委托检测



河南托尔检测服务有限公司

二〇二二年五月三十一日



## 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 : henantuoer@126.com



项目名称：河南中光学集团有限公司 2022 年土壤自行检测		
委托单位：河南中光学集团有限公司		
委托单位地址：河南省南阳市北京北路 908 号、1218 号		
委托方代表：马总		电话：13503879891
<p>检测内容：土壤</p> <p>检测类别：委托检测</p> <p>检测日期：2022 年 05 月 20 日</p>		
<p>承检单位：河南托尔检测服务有限公司</p> <p>资质证书编号：191612050225</p>		
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：吴萃霞 日期：2022.5.31	审核：李超 日期：2022.5.31	签发：马红霞 日期：2022.05.31

河南托尔检测服务有限公司



## 1 概述

受河南中光学集团有限公司的委托，河南托尔检测服务有限公司于 2022 年 05 月 20 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	电镀车间南侧 3m 处	《土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 表 1 中 45 项基本项目	检测 1 次
	喷漆车间北侧 3m 处	《土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 表 1 中 45 项基本项目及 pH	
	北厂区危废暂存间南侧		
	北厂区易燃品库房西侧		
	南厂区电梯生产车间西北角	《土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 表 1 中 45 项基本项目	

## 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+	/
	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
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、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			3mg/kg
铬(六价)	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	0.5mg/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	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	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2020 NX	0.0010mg/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
	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



(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	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	0.09 mg/kg
	苯胺*	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	0.1 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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	0.1mg/kg
	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	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	气相色谱质谱仪 GCMS-5977B	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

土壤检测结果见表 5-1

表 5-1 土壤检测结果

检测日期	2022年5月20日					
检测项目	检测点位	电镀车间南侧 3m处	喷漆车间北侧 3m处	北厂区危废暂存 间南侧	北厂区易燃品库 房西侧	南厂区电梯生产 车间西北角
		表层样 0~0.3m	表层样 0~0.3m	表层样 0~0.3m	表层样 0~0.3m	表层样 0~0.3m
		东经 112.489115 北纬 33.014758	东经 112.489446 北纬 33.015278	东经 112.488981 北纬 33.014730	东经 112.488558 北纬 33.0142066	东经 112.490375 北纬 33.010693
pH (无量纲)	/	7.14	7.24	7.20	/	
砷 (mg/kg)	12.3	13.9	12.2	12.6	12.7	
镉 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
铬 (六价) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
铜 (mg/kg)	202	28	51	31	33	
铅 (mg/kg)	67.5	20.6	80.2	34.9	42.8	
汞 (mg/kg)	0.700	0.289	0.337	0.338	0.407	
镍 (mg/kg)	125	30	27	33	31	
四氯化碳 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
氯仿 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
氯甲烷* (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,2-二氯乙烷+苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
二氯甲烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,1,1-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	



(续)表 5-1 土壤检测结果

检测日期		2022年5月20日				
检测项目	检测点位	电镀车间南侧 3m处	喷漆车间北侧 3m处	北厂区危废暂存 间南侧	北厂区易燃品库 房西侧	南厂区电梯生产 车间西北角
		表层样 0~0.3m	表层样 0~0.3m	表层样 0~0.3m	表层样 0~0.3m	表层样 0~0.3m
		东经 112.489115 北纬 33.014758	东经 112.489446 北纬 33.015278	东经 112.488981 北纬 33.014730	东经 112.488558 北纬 33.0142066	东经 112.490375 北纬 33.010693
1,1,2,2-四氯乙烯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯+苯乙烯 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
苯胺* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
蒽* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[ah]蒽* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘* (mg/kg)		ND	ND	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

注：“ND”表示未检出；“\*”表示分包项目，湖北微谱技术有限公司承包，承包报告编号：WHB-22050046-HJ-01。





## 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——

中光学土壤





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 191612050225

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



191612050225  
有效期 2025年8月26日

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。

