



191712050179

检测报告

仲联检字【2022】第 1449 号

项目名称：2022 年武汉天马微电子有限公司 G4.5 常规
委外监测-土壤监测（05 月）

监测类别：委托监测

委托方：武汉天马微电子有限公司

委托方地址：武汉市东湖新技术开发区流芳园横路 8 号

武汉仲联诚鉴检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

检验检测专用章

报告声明

- 1、 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 3、 报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
- 4、 委托方对本报告有异议，请在收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、 本报告仅对本次采样/送样检测结果负责。
- 6、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检验检测专用章确认。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
- 8、 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

本公司通讯资料

公司名称：武汉仲联诚鉴检测技术有限公司

地 址：武汉经济技术开发区创业四路 18 号综合楼 B 座

邮政编码：430056

电 话：027-84893621

编制人：

王伟

审核人：

黄倩芸

签发人：

张豹

签发日期：

2022 年 06 月 01 日

2022 年武汉天马微电子有限公司 G4.5 常规委外监测 -土壤监测报告（05 月）

1. 任务来源

受武汉天马微电子有限公司委托，武汉仲联诚鉴检测技术有限公司承担 2022 年武汉天马微电子有限公司 G4.5 常规委外监测-土壤监测（05 月）。2022 年 05 月 12 日我公司监测人员完成现场监测，2022 年 05 月 19 日完成样品的实验室分析测试，现提交监测报告。

2. 现场采样信息

类别	监测点位		样品性状
土壤	1#中层(M1 东北角) (E114°26'56.32" N30°27'37.58")	0.2-0.6m	黄棕色、干、无根系、中壤土
土壤	1#深层(M1 东北角) (E114°26'56.32" N30°27'37.58")	0.6-1.0m	黄棕色、干、无根系、中壤土
土壤	1#表层(M1 东北角) (E114°26'56.32" N30°27'37.58")	0-0.2m	黄棕色、干、少量根系、中壤土
土壤	2#中层（危废仓东南角） (E114°26'58.78" N30°27'26.71")	0.2-0.6m	黄棕色、干、无根系、中壤土
土壤	2#深层（危废仓东南角） (E114°26'58.78" N30°27'26.71")	0.6-1.0m	黄棕色、干、无根系、中壤土
土壤	2#表层（危废仓东南角） (E114°26'58.78" N30°27'26.71")	0-0.2m	黄棕色、干、少量根系、中壤土
土壤	3#中层（M1 西南角） (E114°26'46.93" N30°27'29.18")	0.2-0.6m	黄棕色、干、无根系、中壤土
土壤	3#深层（M1 西南角） (E114°26'46.93" N30°27'29.18")	0.6-1.0m	黄棕色、干、无根系、中壤土
土壤	3#表层（M1 西南角） (E114°26'46.93" N30°27'29.18")	0-0.2m	黄棕色、干、少量根系、中壤土

3. 监测方法及主要仪器设备

类型	监测项目	监测分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限	单位
土壤	铅	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 NEXION 1000	2	mg/kg
土壤	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 NEXION 1000	0.07	mg/kg
土壤	六价铬	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-6880F/AAC	0.5	mg/kg
土壤	2-氯苯酚	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.06	mg/kg
土壤	萘	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.1	mg/kg
土壤	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.1	mg/kg
土壤	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.09	mg/kg
土壤	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.1	mg/kg
土壤	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.1	mg/kg
土壤	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.2	mg/kg
土壤	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.1	mg/kg
土壤	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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	1.0	mg/kg
土壤	茚并(1,2,3-c,d)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	气质联用仪 GCMS7820A-5977B	0.1	mg/kg

类型	监测项目	监测分析及依据	仪器设备及型号	检出限	单位
土壤	萘	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	气质联用仪 GCMS7820A -5977B	0.09	mg/kg
土壤	1,1,1,2-四氯乙烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	1,1,1-三氯乙烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0013	mg/kg
土壤	1,1,2,2-四氯乙烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	1,1,2-三氯乙烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	1,1-二氯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0010	mg/kg
土壤	1,1-二氯乙烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	1,2,3-三氯丙烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	1,2-二氯丙烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0011	mg/kg
土壤	1,2-二氯乙烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0013	mg/kg
土壤	1,2-二氯苯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0015	mg/kg
土壤	1,4-二氯苯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0015	mg/kg
土壤	三氯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	乙苯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg

类型	监测项目	监测分析及依据	仪器设备及型号	检出限	单位
土壤	二氯甲烷	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0015	mg/kg
土壤	反式-1,2-二氯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0014	mg/kg
土壤	四氯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0014	mg/kg
土壤	四氯化碳	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0013	mg/kg
土壤	氯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0010	mg/kg
土壤	氯仿	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0010	mg/kg
土壤	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0010	mg/kg
土壤	氯苯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	甲苯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0013	mg/kg
土壤	苯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0019	mg/kg
土壤	苯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0011	mg/kg
土壤	邻-二甲苯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	间,对-二甲苯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg
土壤	顺式-1,2-二氯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 CLARUS690 +CLARUS SQ8 T	0.0013	mg/kg

类型	监测项目	监测分析及依据	仪器设备及型号	检出限	单位
土壤	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-6880F/AAC	2	mg/kg
土壤	镍	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-6880F/AAC	5	mg/kg
土壤	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	双道原子荧光光度计 AFS-8510	0.002	mg/kg
土壤	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	双道原子荧光光度计 AFS-8510	0.01	mg/kg

4. 监测质量保证与质控措施

- (1) 参与本次监测人员均持有相关监测项目考核合格上岗证；
- (2) 严格执行国家标准及监测技术规范，采用有证标准样品、平行样、加标回收等措施实施质量控制，本次实验室分析质控数据均合格；
- (3) 本次监测所用仪器设备均经计量检定或校正合格，且在有效期内使用；
- (4) 本次所用监测方法标准、技术规范均为现行有效的国家标准；
- (5) 监测数据和报告均实行三级审核。

5. 监测结果

5-1 土壤监测结果

监测项目 (2022.05.12)	1#中层 (M1 东北 角)	1#深层 (M1 东北 角)	1#表层 (M1 东北 角)	2#中层 (危废仓 东南角)	2#深层 (危废仓 东南角)	2#表层 (危废仓 东南角)	3#中层 (M1 西南 角)	3#深层 (M1 西南 角)	3#表层 (M1 西南 角)	标准 限值	单位	结果评价
	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m			
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	mg/kg	均达标
汞	0.141	0.110	0.114	0.213	0.083	0.108	0.094	0.036	0.056	38	mg/kg	均达标
砷	9.28	9.29	9.24	11.4	11.8	11.9	13.3	14.4	12.7	60	mg/kg	均达标
铅	19	21	20	22	22	25	25	29	27	800	mg/kg	均达标
镉	0.09	0.20	0.09	0.09	0.08	0.16	0.09	0.08	0.09	65	mg/kg	均达标
铜	21	23	21	27	24	27	25	26	24	18000	mg/kg	均达标
镍	21	21	20	25	23	24	21	22	22	900	mg/kg	均达标
挥发性 有机 物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	mg/kg	均达标
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	mg/kg	均达标
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	mg/kg	均达标

监测项目 (2022.05.12)	1#中层 (M1 东北 角)	1#深层 (M1 东北 角)	1#表层 (M1 东北 角)	2#中层 (危废仓 东南角)	2#深层 (危废仓 东南角)	2#表层 (危废仓 东南角)	3#中层 (M1 西南 角)	3#深层 (M1 西南 角)	3#表层 (M1 西南 角)	标准 限值	单位	结果评价
	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m			
1,1,2-三氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg	均达标
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	mg/kg	均达标
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	mg/kg	均达标
1,2,3-三氯丙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/kg	均达标
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	mg/kg	均达标
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	mg/kg	均达标
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	mg/kg	均达标
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	mg/kg	均达标
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg	均达标
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	mg/kg	均达标
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616	mg/kg	均达标
反式-1,2-二氯 乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	mg/kg	均达标
挥发性有机物												

监测项目 (2022.05.12)	1#中层 (M1 东北角)	1#深层 (M1 东北角)	1#表层 (M1 东北角)	2#中层 (危废仓东南角)	2#深层 (危废仓东南角)	2#表层 (危废仓东南角)	3#中层 (M1 西南角)	3#深层 (M1 西南角)	3#表层 (M1 西南角)	标准限值	单位	结果评价
	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m			
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	mg/kg	均达标
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg	均达标
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	mg/kg	均达标
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	mg/kg	均达标
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37	mg/kg	均达标
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	mg/kg	均达标
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200	mg/kg	均达标
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	mg/kg	均达标
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	mg/kg	均达标
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640	mg/kg	均达标
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570	mg/kg	均达标
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596	mg/kg	均达标
挥发性有机物												

监测项目 (2022.05.12)	1#中层 (M1 东北角)	1#深层 (M1 东北角)	1#表层 (M1 东北角)	2#中层 (危废仓 东南角)	2#深层 (危废仓 东南角)	2#表层 (危废仓 东南角)	3#中层 (M1 西南角)	3#深层 (M1 西南角)	3#表层 (M1 西南角)	标准 限值	单位	结果评价
	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m			
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293	mg/kg	均达标
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	mg/kg	均达标
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/kg	均达标
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	mg/kg	均达标
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/kg	均达标
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg	均达标
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg	均达标
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151	mg/kg	均达标
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	mg/kg	均达标
茚并(1,2,3-c,d)比	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg	均达标
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	mg/kg	均达标

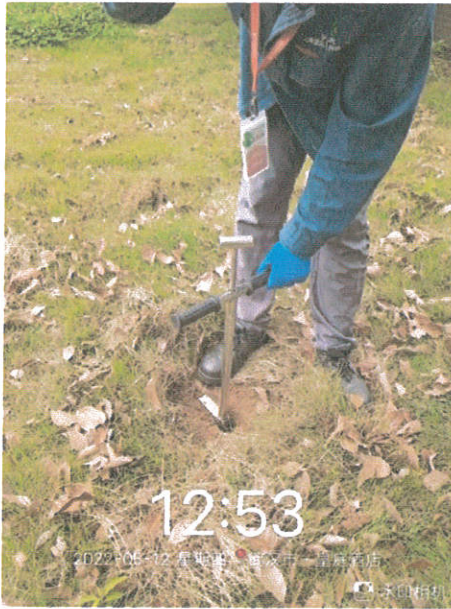
半挥发性有机物

说明：①表中标准限值来自《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表1中第二类用地筛选值，标准限值等级由委托方指定；
②表中“ND”表示低于方法检出限。

附图1 监测点位示意图



附图 2 部分现场监测照片



土壤 1# (M1 东北角)



土壤 3# (M1 西南角)

报告结束

