



191712050179

# 检测报告

仲联检字【2023】第 2515 号

项目名称： 天马微电子有限公司 G4.5 常规委外监测 2023 年度  
(5 月) -总排口废水、地下水、土壤

监测类别： 委托监测

委托方： 武汉天马微电子有限公司

受测方： 武汉天马微电子有限公司

受测方地址： 湖北省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

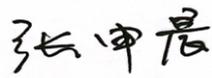
## 报告声明

- 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，报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 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、报告中所有限值标准由客户选择和同意，仅供参考。
- 6、委托单位（人）送检的样品，本公司对样品所检项目和符合性情况以及检测结果负责，送检样品的代表性和真实性由委托单位（人）负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 8、无 CMA 标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 9、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：



审核人：



签发人：



签发日期：

2023 年 06 月 07 日

## 天马微电子有限公司 G4.5 常规委外监测报告

### 2023 年度（5 月）-总排口废水、地下水、土壤

#### 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天马微电子有限公司 G4.5 常规委外监测 2023 年度（5 月）-总排口废水、地下水、土壤。2023 年 05 月 19 日我公司监测人员完成现场监测，2023 年 05 月 29 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	采样人员
土壤	1#M2 西南角草坪 (E114°26'46.99" N30°27'29.24")	0-0.2m	红棕色、潮、少量根系、轻壤土	聂建 吴文昊
土壤		0.2-0.6m	红棕色、潮、无根系、中壤土	
土壤		0.6-1.0m	红棕色、潮、无根系、中壤土	
土壤	2#东门旁 L1 东侧 (E114°26'59.32" N30°27'26.77")	0-0.2m	红棕色、潮、少量根系、轻壤土	
土壤		0.2-0.6m	红棕色、潮、无根系、中壤土	
土壤		0.6-1.0m	红棕色、潮、无根系、中壤土	
土壤	3#M1 东北角草坪 (E114°26'56.69" N30°27'37.33")	0-0.2m	红棕色、潮、无根系、轻壤土	
土壤		0.2-0.6m	红棕色、潮、无根系、中壤土	
土壤		0.6-1.0m	红棕色、潮、无根系、中壤土	
地下水	1#M2 西南角 (E:114°26'47.17" N:30°27'28.87")		无色 无气味 微浊	
地下水	2#东门旁 L1 东侧 (E:114°27'0.37" N:30°27'27.58")		无色 无气味 微浊	
地下水	3#M1 东北角 (E:114°26'56.94" N:30°27'37.30")		无色 无气味 微浊	
废水	厂区废水总排口	第 1 次	无色 无气味 无浮油 透明	
废水		第 2 次	无色 无气味 无浮油 透明	
废水		第 3 次	无色 无气味 无浮油 透明	

### 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	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	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	原子荧光光度计 AFS-8510	0.01	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	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	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+C LARUS 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+C LARUS 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+C LARUS 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+C LARUS 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+C LARUS 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+C LARUS SQ8 T	0.0012	mg/kg

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	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
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

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	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	0.0011	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	萘	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	0.0004	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

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	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
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	1	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	0.04	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-5977B	0.06	mg/kg
土壤	蒎	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-5977B	0.1	mg/kg
土壤	二苯并(a,h)蒎	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-5977B	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-5977B	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-5977B	0.1	mg/kg
土壤	苯并(a)蒎	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-5977B	0.1	mg/kg
土壤	苯并(b)荧蒎	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-5977B	0.2	mg/kg

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	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-597 7B	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-597 7B	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS8860-597 7B	0.1	mg/kg
地下水	碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管 50.00mL	1.25	mg/L
地下水	重碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管 50.00mL	1.25	mg/L
地下水	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	滴定管 50.00mL	5	mg/L
地下水	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	可见分光光度计 L3	0.003	mg/L
地下水	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1.1)	恒温生化培养箱 LRH-250	/	CFU/ mL
地下水	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1)	恒温生化培养箱 LRH-250	/	MPN/ 100ml
地下水	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	天平 ATX224(CHN)	/	mg/L
地下水	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1)	紫外可见分光光度计 L6	0.002	mg/L
地下水	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10)	紫外可见分光光度计 L6	0.004	mg/L
地下水	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1)	滴定管 50.00mL	0.05	mg/L
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式酸度计 pH-100A	/	无量纲
地下水	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 L6	0.003	mg/L
地下水	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 L6	0.0003	mg/L

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
地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 L3	0.025	mg/L
地下水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8510	0.00004	mg/L
地下水	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8510	0.0003	mg/L
地下水	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 NEXION 1000	0.00009	mg/L
地下水	银	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 NEXION 1000	0.00004	mg/L
地下水	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 NEXION 1000	0.00005	mg/L
地下水	钙	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.02	mg/L
地下水	钾	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.07	mg/L
地下水	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.01	mg/L
地下水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.04	mg/L
地下水	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.009	mg/L
地下水	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.01	mg/L
地下水	镁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.02	mg/L
地下水	氟化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D120	0.006	mg/L
地下水	氯离子	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D120	0.007	mg/L

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
地下水	硝酸盐(氮)	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D120	0.004	mg/L
地下水	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D120	0.018	mg/L
地下水	二氧化碳	游离二氧化碳的测定 碱滴定法 SL 80-1994	滴定管 50.00mL	/	mg/L
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 L6	0.01	mg/L
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	天平 ATX224(CHN)	4	mg/L
废水	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	离子计 PXSJ-216	0.05	mg/L
废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 L6	0.05	mg/L
废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	恒温生化培养箱 LRH-250	0.5	mg/L
废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5	mg/L
废水	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 L6	0.05	mg/L
废水	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	半自动红外测油仪 OIL480	0.06	mg/L
废水	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	半自动红外测油仪 OIL480	0.06	mg/L
废水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.04	mg/L
废水	银	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110 ICP-OES	0.03	mg/L

#### 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, 采用全程序空白、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 地下水监测结果

监测项目	监测结果 (2023/05/19)			标准 限值	单位	结果 评价
	1#M2 西南角	2#东门旁 L1 东侧	3#M1 东北角			
总硬度	236	211	155	≤450	mg/L	均达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L	均达标
硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02	mg/L	均达标
亚硝酸盐	0.003L	0.008	0.003L	≤1.00	mg/L	均达标
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	mg/L	均达标
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	mg/L	均达标
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	≤3.0	MPN/ 100ml	均达标
菌落总数	56	90	31	≤100	CFU/mL	均达标
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05	mg/L	均达标
碳酸根	1.25L	1.25L	1.25L	/	mg/L	/
重碳酸根	259	208	157	/	mg/L	/
钙	52.5	55.0	43.5	/	mg/L	/
钾	0.63	0.53	2.46	/	mg/L	/
镁	20.7	16.3	10.7	/	mg/L	/
锰	5.52	0.39	0.15	≤0.10	mg/L	均超标
铁	0.06	0.01L	0.02	≤0.3	mg/L	均达标
铜	0.04L	0.04L	0.04L	≤1.00	mg/L	均达标
锌	0.031	0.009L	0.010	≤1.00	mg/L	均达标
镉	0.00005L	0.00005L	0.00005L	≤0.005	mg/L	均达标

监测项目	监测结果 (2023/05/19)			标准 限值	单位	结果 评价
	1#M2 西南角	2#东门旁 L1 东侧	3#M1 东北角			
铅	0.00009L	0.00102	0.00023	≤0.01	mg/L	均达标
银	0.00004L	0.00004L	0.00007	≤0.05	mg/L	均达标
pH 值	7.1	7.2	7.4	6.5~8.5	无量纲	均达标
二氧化碳	17.3	8.22	5.41	/	mg/L	/
氟化物	0.237	0.220	0.225	≤1.0	mg/L	均达标
硫酸盐	30.0	37.5	38.9	≤250	mg/L	均达标
氯离子	13.6	7.03	28.3	≤250	mg/L	均达标
硝酸盐 (氮)	0.004L	4.68	1.39	≤20.0	mg/L	均达标
溶解性总固体	258	227	200	≤1000	mg/L	均达标
氨氮	0.170	0.176	0.177	≤0.50	mg/L	均达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	mg/L	均达标
耗氧量	1.02	1.31	1.28	≤3.0	mg/L	均达标

说明：①表中标准限值来自《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 及表 2 中 III 类，标准限值等级由委托方指定；

②表中“L”表示低于检出限，结果以“检出限+L”标识。

## 5-2 废水监测结果

监测点位	监测项目	监测结果 (2023/05/19)			平均值/ 范围	标准 限值	单位	结果 评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次				
厂区废水总 排口	阴离子表面活性剂	0.089	0.084	0.086	0.086	20	mg/L	达标
	铜	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	2.0	mg/L	达标
	银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	mg/L	达标
	总氮	4.56	4.16	4.00	4.24	70	mg/L	达标
	氟化物	1.99	1.91	1.90	1.93	20	mg/L	达标
	五日生化需氧量	4.2	4.2	4.3	4.2	300	mg/L	达标
	*动植物油	0.22	0.20	0.17	0.20	100	mg/L	达标
	*石油类	0.06L	0.12	0.06L	0.06	20	mg/L	达标
	悬浮物	5	7	6	6	400	mg/L	达标
	总磷	0.24	0.19	0.33	0.25	8	mg/L	达标

说明：①表中“L”表示低于检出限，结果以“检出限+L”标识，参与计算时以检出限 1/2 计；

②表中总氮、总磷标准限值来自《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，总银标准限值来自企业排污许可证，企业排污许可证由委托单位提供，其他项目标准限值来自《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，标准限值等级由委托方指定；

③“\*”表示该检测项目分析数据来源于分包方“湖北省协诚交通环保有限公司”，资质认定许可编号：191712050108（本公司有资质分包）。

## 5-3 土壤监测结果

监测项目	监测点位/监测结果 (2023/05/19)									单位	标准限值	结果评价
	1#M2 西南角草坪			2#东门旁 L1 东侧			3#M1 东北角草坪					
采样深度	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	m		
茚并(1,2,3-c,d)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	15	均达标
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	76	均达标
蒾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	1293	均达标
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	1.5	均达标
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	151	均达标
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	15	均达标
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	15	均达标
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	1.5	均达标
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	260	均达标
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	2256	均达标
铅	24	22	28	22	22	23	23	23	22	mg/kg	800	均达标
镉	0.05	0.05	0.08	0.06	0.08	0.09	0.12	0.12	0.14	mg/kg	65	均达标

监测项目	监测点位/监测结果 (2023/05/19)									单位	标准限值	结果评价
	1#M2 西南角草坪			2#东门旁 L1 东侧			3#M1 东北角草坪					
采样深度	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	m		
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	28	均达标
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	53	均达标
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	2.8	均达标
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	596	均达标
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	2.8	均达标
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	70	均达标
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.43	均达标
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	37	均达标
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.9	均达标
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	270	均达标
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	640	均达标
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	570	均达标
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	1200	均达标

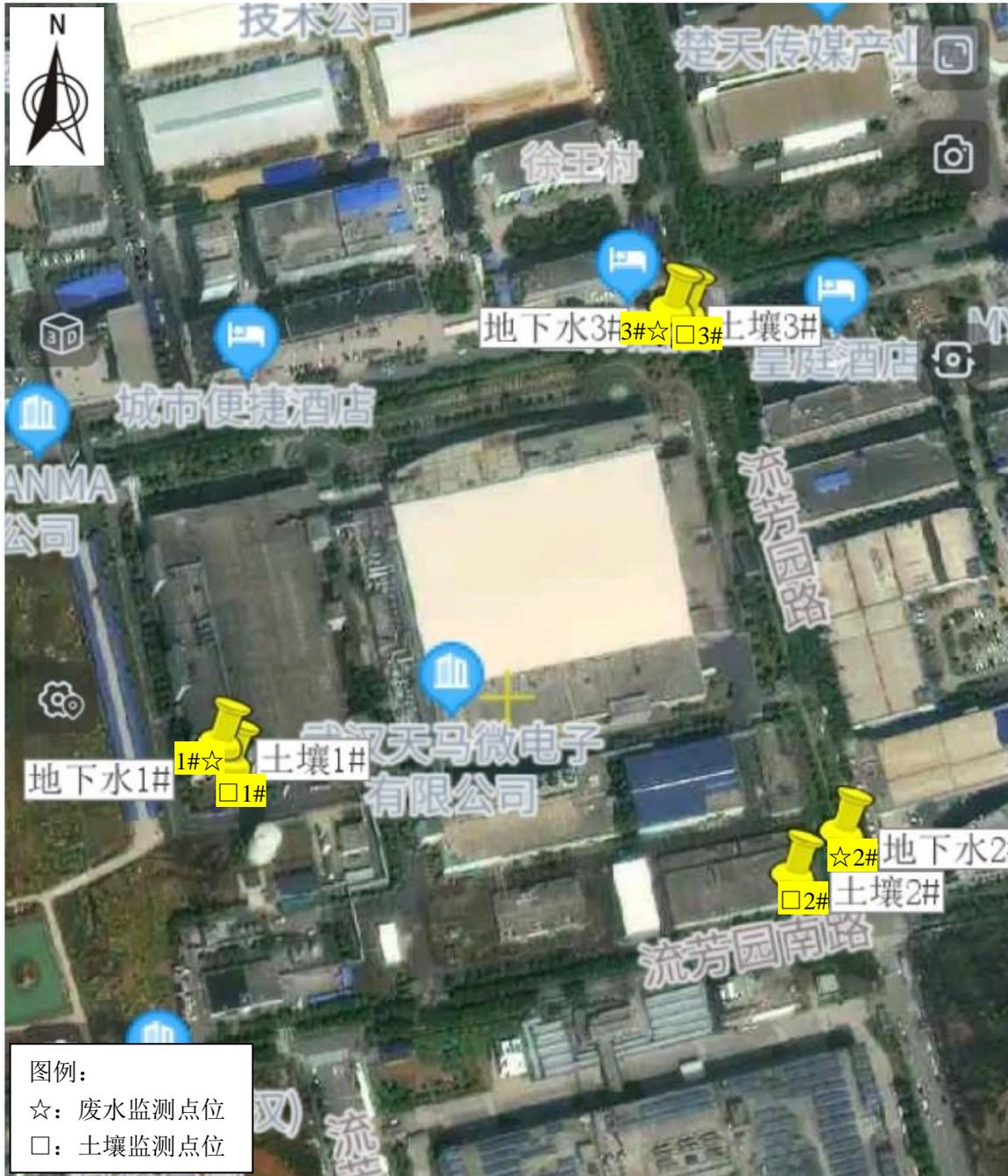
监测项目	监测点位/监测结果 (2023/05/19)									单位	标准限值	结果评价
	1#M2 西南角草坪			2#东门旁 L1 东侧			3#M1 东北角草坪					
采样深度	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	m		
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	54	均达标
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	616	均达标
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	1290	均达标
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	4	均达标
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	20	均达标
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	5	均达标
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	5	均达标
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	560	均达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.5	均达标
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	66	均达标
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	9	均达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	2.8	均达标
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	6.8	均达标

监测项目	监测点位/监测结果 (2023/05/19)									单位	标准限值	结果评价
	1#M2 西南角草坪			2#东门旁 L1 东侧			3#M1 东北角草坪					
采样深度	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1.0	m		
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	840	均达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	10	均达标
铜	26	26	27	27	24	26	29	29	30	mg/kg	18000	均达标
镍	26	31	28	33	26	35	31	33	35	mg/kg	900	均达标
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	5.7	均达标
砷	9.86	9.67	10.0	7.49	8.59	7.58	8.90	9.09	7.44	mg/kg	60	均达标
汞	0.043	0.035	0.044	0.035	0.048	0.063	0.051	0.046	0.071	mg/kg	38	均达标

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》(GB36600-2018)表 1 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 监测点位示意图



附图 3 部分现场监测照片



3#M1 东北角



1#M2 西南角草坪

\*\*\*报告结束\*\*\*