



171312050270

福建中科环境检测技术有限公司

# 检 测 报 告

报告编号：C221145

项目名称：诚展光学（厦门）有限公司土壤地下水自行检测

委托方：诚展光学（厦门）有限公司

检测类型：委托检测

报告日期：2022年12月06日

地址：福州市仓山区建新镇建新北路142号1号楼M区-303

邮编：350008

电话：0591-87751137 87751217 传真：0591-87751152 E-mail:zhongkejc@sina.com



## 注 意 事 项

- 1、报告无“报告专用章”无效。
- 2、报告没有加盖“骑缝章”无效。
- 3、报告无签发、审核、编制无效，涂改无效。
- 4、复制报告未重新加盖“报告专用章”无效。
- 5、对本报告若有异议，应在收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 6、委托试验仅对来样负责。
- 7、检测结果见附表。



福建中科环境检测技术有限公司



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171312050270

名称:福建中科环境检测技术有限公司

福建省福州市仓山区建新镇建新北路142号1号楼M区-303  
地址:(经营场所:福州市仓山区建新镇建新北路142号1号楼L  
区-305)

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由福建中科  
环境检测技术有限公司承担。

许可使用标志

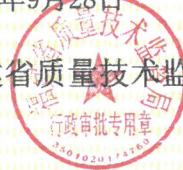


171312050270

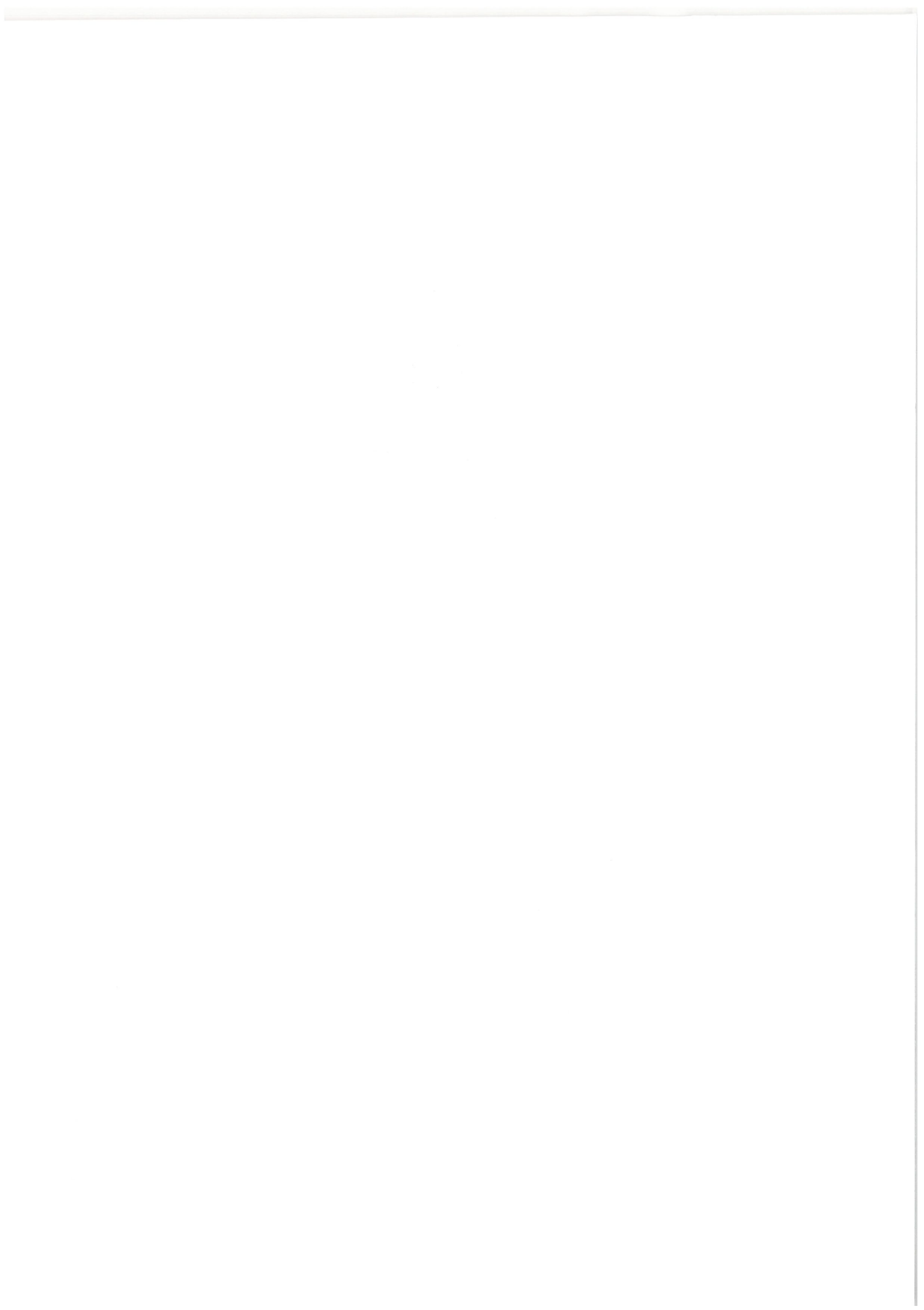
发证日期:2017年9月29日

有效期至:2023年9月28日

发证机关:福建省质量技术监督局



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。



## 环境检测报告

委托单位	诚展光学(厦门)有限公司				
采样地址	福建省厦门市海沧区东孚南路 8 号				
采样时间	2022 年 11 月 18 日				
项目名称	诚展光学(厦门)有限公司土壤地下水自行检测				
检测项目及依据	检测项目	分析方法	方法依据	检出限	仪器型号/编号
	pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	/	PHSJ-4F pH 计/ ZKS006-02
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg	GC-2010Pro 气相色谱仪/ZKS168
	锰	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	0.7mg/kg	ICP-MS 等离子质谱仪/ZKS132
	钒			0.7mg/kg	
	钼			0.1mg/kg	
	钴			0.03mg/kg	
	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	0.01 mg/kg	AFS-230E 原子荧光光度计 /ZKS002
	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	0.002 mg/kg	
	硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg	
	锑			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	0.01mg/kg	
	铅			0.1mg/kg	
	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 737-2015	0.03 mg/kg	
	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 1080-2019	0.1 mg/kg	
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	0.5mg/kg	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/ZKS001	

	锌	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	1mg/kg	
	镍			3 mg/kg	
	铬			4mg/kg	
	铜			1mg/kg	
	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定高效液相色谱法	HJ 784-2016	3µg/kg	UFLC-20A 液相色谱仪/ZKS151
	蒽			3µg/kg	
	苯并(a)蒽			4µg/kg	
	苯并(b)荧蒽			5µg/kg	
	苯并(k)荧蒽			5µg/kg	
	苯并(a)芘			5µg/kg	
	二苯并(a,h)蒽			5µg/kg	
	茚并(1,2,3-cd)芘	4µg/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	0.09mg/kg	GCMS-QP2010S E 气相色谱质谱连用仪/ZKS111
	苯胺			0.08mg/kg	
	2-氯酚			0.06mg/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	1.0µg/kg	GCMS-QP2010S E 气相色谱质谱连用仪/ZKS111
	氯乙烯			1.0µg/kg	
	1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg	
	二氯甲烷			1.5µg/kg	
	反 1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg	
	1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg	
	顺-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg	
	氯仿			1.1µg/kg	
	1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg	
	四氯化碳			1.3µg/kg	
	苯			1.9µg/kg	
	1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg	
	三氯乙烯			1.2µg/kg	
	1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg	
	甲苯			1.3µg/kg	
	1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg	

	四氯乙烯			1.4µg/kg		
	氯苯			1.2µg/kg		
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg		
	乙苯			1.2µg/kg		
	间/对-二甲苯			1.2µg/kg		
	邻-二甲苯			1.2µg/kg		
	苯乙烯			1.1µg/kg		
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg		
	1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg		
	1,4-二氯苯			1.5µg/kg		
	1,2-二氯苯			1.5µg/kg		
	采样规范: HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范					
	地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020		/
色度		铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2006 条款 1	5 度	比色管	
嗅和味		嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006 条款 3	/	/	
浑浊度		目视比浊法	GB/T 5750.4-2006 条款 2.2	1NTU	比色管	
肉眼可见物		直接观察法	GB/T 5750.4-2006 条款 4	/	/	
溶解性总固体		称量法	GB/T 5750.4-2006 条款 8.1	/	BSA224S 电子天平/ZKS016	
总硬度		乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006 条款 7.1	1.0mg/L	25mL 酸碱两用滴定管/ZKSD25-03	
耗氧量		酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006 条款 1.1	0.05 mg/L	25mL 酸碱两用滴定管/ZKSD25-02	
铁		水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	0.03mg/L	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/ZKS001	
锰				0.01mg/L		
锌		火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 条款 5.1	0.05 mg/L		
钠		水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-89	0.01 mg/L		
镉	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 条款 9.1	0.5µg/L	AA-6880G 原子吸收分光光度计		

	铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 条款 11.1	2.5µg/L	/ZKS115
	镍	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 条款 15.1	5µg/L	
	钴	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 14.1	5µg/L	
	铜	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 条款 4.1	5µg/L	
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法	HJ 694-2014	0.3µg/L	AFS-230E 原子 荧光光度计 /ZKS002
	硒			0.4µg/L	
	汞			0.04µg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L	
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	0.05 mg/L	
	铝	铬天青 S 分光光度法	GB/T 5750.6-2006 条款 1.1	0.008 mg/L	
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.01 mg/L	UV759 紫外可见 分光光度计 /ZKS139
	碘化物	硫酸铈催化分光光度法	GB/T 5750.5-2006 条款 11.1	1µg/L	
	硝酸盐氮	紫外可见分光光度法	GB/T 5750.5-2006 条款 10.1	0.2 mg/L	
	亚硝酸盐氮	紫外可见分光光度法	GB/T 5750.5-2006 条款 5.2	0.001 mg/L	
	硫酸盐	硫酸钡比浊法	GB/T 5750.5-2006 条款 1.1	5.0 mg/L	
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484-87	0.05 mg/L	
	氯化物	硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006 条款 2.1	1.0 mg/L	25mL 酸碱两用滴 定管/ZKSD25-04
	三氯甲烷	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.8-2006 条款 1.2	0.2µg/L	GC-2010Pro 气相 色谱仪/ZKS150
	四氯化碳			0.1µg/L	
	苯	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.8-2006 条款 18.2	0.005 mg/L	GC-2010Pro 气相 色谱仪/ZKS150
	甲苯			0.006 mg/L	

	二甲苯			0.006 mg/L	
	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006 条款 4.1	0.002 mg/L	UV759 紫外可见 分光光度计 /ZKS139
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006 条款 10.1	0.004mg/L	
	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	0.0003 mg/L	
	石油烃	水质 可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气 相色谱法	HJ 894-2017	0.01mg/L	GC-2010Pro 气相 色谱仪/ZKS168
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006 条 款 2.1	2MPN /100mL	PYX-DHS.400-B S-II隔水式电热恒 温培养箱 /ZKS026
采样规范: HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范					
采样点位	详见续页				
点位坐标	W1: 117.96866745°, 24.52687964°; W2: 117.96892226°, 24.52643842°; W3: 117.96756774°, 24.52532798°; T1: 117.96854809°, 24.52688232°; T2: 117.96776220°, 24.52691719°; T3: 117.96891019°, 24.52650413°; T4: 117.96855211°, 24.52515632°; T5: 117.96762541°, 24.52532530°				
样品状态 及描述	样品完好, 能测				
检测结果	详见续页				
检测人员	叶海平、王楚豪、钟艳燕、庄斌峰、伍米莲、李宝珍、周珣、罗秋勋				
说 明	本报告中的监测项目、点位、频次均依据委托方提供的监测方案或文件				
编制:  审核:  签发:  日期: 2022 年 12 月 6 日					

注: 本报告只作为诚展光学(厦门)有限公司土壤地下水自行检测结果依据! 报告及复制报告未重新加盖“报告专用章”及“CMA 专用章”无效!

## 地下水检测结果

续页

采样日期	检测项目	单位	检测结果		
			W1 废水处理站 下游	W2 其他危废仓、电 镀危废仓东侧绿化带	W3 厂区上游
2022.11.18	pH	无量纲	7.2	7.3	6.7
	色度	度	<5	<5	<5
	嗅和味	/	无异臭无异味	无异臭无异味	无异臭无异味
	浑浊度	NTU	<1	<1	<1
	肉眼可见物	/	无	无	无
	总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	mg/L	33.5	42.3	35.8
	溶解性总固体	mg/L	80	95	86
	硫酸盐	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
	氯化物	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0
	钠	mg/L	4.40	4.94	4.41
	铁	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03
	锰	mg/L	0.68	2.58	0.23
	铜	μg/L	<5	<5	<5
	锌	mg/L	0.22	0.51	0.08
	铝	mg/L	<0.008	<0.008	<0.008
	挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05
	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
	硝酸盐	mg/L	1.0	0.7	0.6
	亚硝酸盐	mg/L	0.042	0.028	0.019
	氨氮	mg/L	0.327	0.423	0.058
	氰化物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002
	碘化物	μg/L	<1	<1	<1
	耗氧量	mg/L	1.62	1.78	1.92
	氟化物	mg/L	0.32	0.36	0.38
	汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04
	砷	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3
	硒	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4
	六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004
	镉	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5
	铅	μg/L	<2.5	<2.5	<2.5
	三氯甲烷	μg/L	<0.2	<0.2	<0.2
	四氯化碳	μg/L	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	
甲苯	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	
二甲苯	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	
镍	μg/L	<5	<5	<5	
钴	μg/L	<5	<5	<5	
总大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	
石油烃	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	
备 注	检测结果小于检出限时填检出限, 再在前方加“<”				

## 土壤检测结果

续页

检测项目	单位	检测结果				
		2022.11.18				
		T1 废水处理 站旁绿化带	T2B 栋东北 侧绿化带	T3 其他危废 仓、电镀危 废仓东侧绿 化带	T4 危废仓、 液体危废仓 西侧绿化带	T5 厂区西南 角
pH	无量纲	7.64	7.55	7.77	7.65	7.69
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	μg/kg	<4	<4	<4	<4	<4
苯并[a]芘	μg/kg	<5	7.7	<5	<5	<5
苯并[b]荧蒽	μg/kg	<5	30.6	<5	<5	28.2
苯并[k]荧蒽	μg/kg	<5	<5	<5	<5	24.2
二苯并[a、h]蒽	μg/kg	<5	<5	<5	<5	<5
萘	μg/kg	<3	<3	<3	<3	<3
蒎	μg/kg	<3	<3	<3	45.8	55.4
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/kg	<4	18.4	14.1	15.1	9.65
锰	mg/kg	235	79.4	196	181	283
钒	mg/kg	35.5	33.8	8.0	12.8	14.3
钼	mg/kg	0.4	0.3	0.6	0.8	1.1
钴	mg/kg	3.19	3.36	3.43	3.14	3.26
砷	mg/kg	5.30	4.97	4.82	6.26	5.73
汞	mg/kg	0.096	0.078	0.208	0.242	0.127
硒	mg/kg	0.37	0.27	0.30	0.25	0.34
铈	mg/kg	0.38	0.26	0.37	0.30	0.28
镉	mg/kg	0.58	0.71	0.92	0.55	0.89
铅	mg/kg	25.5	20.9	19.2	33.0	18.4
铍	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
铊	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
锌	mg/kg	34	32	93	87	83
镍	mg/kg	38	31	19	31	32
铬	mg/kg	24	23	14	18	14
铜	mg/kg	20	14	6	18	19
备注	检测结果小于检出限时填检出限, 再在前方加“<”					

## 土壤检测结果

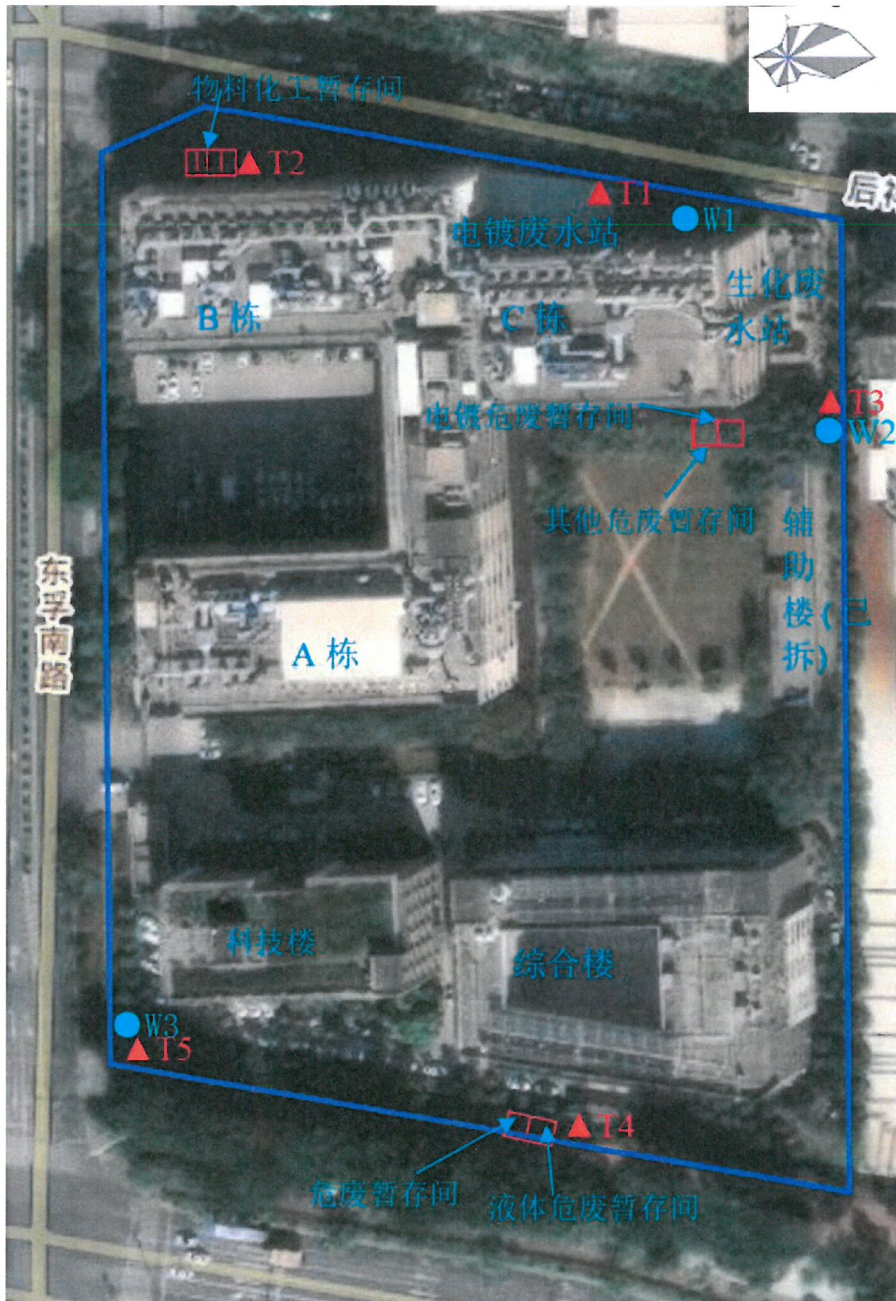
续页

检测项目	单位	检测结果				
		2022.11.18				
		T1 废水处理 站旁绿化带	T2B 栋东北 侧绿化带	T3 其他危废 仓、电镀危 废仓东侧绿 化带	T4 危废仓、 液体危废仓 西侧绿化带	T5 厂区西南 角
四氯化碳	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间二甲苯+对二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	18	17	18	17	16
备注	检测结果小于检出限时填检出限, 再在前方加“<”					

### 检测采样点详图

附件

采样日期: 2022 年 11 月 18 日



图例: ●W1-W3地下水检测点位, ▲T1-T5土壤检测点位

采样人: 叶海平、王楚豪

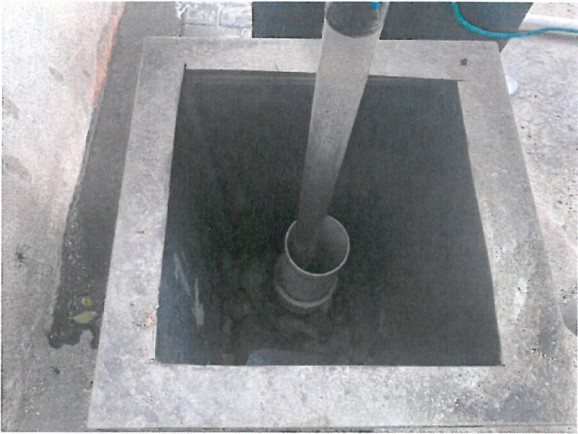
### 采样照片



T2B 栋东北侧绿化带



T3 其他危废仓、电镀危废仓东侧绿化带



W1 废水处理站下游



W2 其他危废仓、电镀危废仓东侧绿化带

