



报告编号：闽正源测（2023）110712

检测报告



项目名称：莆田市城厢区金刚石工具首饰有限公司 2023 年土壤、地下水自行监测项目

项目地址：莆田市城厢区华亭镇下花民营工业区

检测类别：地下水、土壤

报告日期：2023 年 11 月 07 日

福建正源环境检测集团有限公司

地址：福建省莆田市荔城区西天尾镇荔涵中大道 1601 号 6 幢 3 层

电话：0594-2598595

电子邮箱：zyjc0594@163.com





检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号：191312050173

名称：福建正源环境检测集团有限公司

地址：福建省莆田市荔城区西天尾镇荔华中大道1601号6幢3层

经审查，你机构已具备国家有关法规规定的基
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正
源环境检测集团有限公司承担。

许可使用标志



191312050173

发证日期：2019年7月10日

有效期至：2025年7月9日

发证机关：福建省市场监督管理局

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。



www.cti.com.cn

声 明

1、报告及报告复印件未加盖本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”无效，涂改、页数不完整无效；本报告无编制、审核、批准签字无效；未经本单位批准，不得复制报告或证书。

2、本单位保证检测工作的准确、科学、公正，结果不受任何方面的利益干预。

3、未经本公司书面批准，本报告不得用作商业广告。委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何责任。

4、本报告发生任何涂改后无效。任何对本报告未经授权的部分或全部转载、篡改、伪造的行为都是违法的，将被依法追究法律责任。

5、本报告的检测结果仅对被测地点、对象以及当时情况有效，实施的所有检测行为以委托方提供信息为前提，委托方应对提供相关信息的完整性、真实性、准确性负责。若委托方提供的信息（如生产工况、检测点位等）影响到时检测结果的有效性时，本公司不承担任何责任。

6、由委托方送检的样品，检测报告仅对样品所检项目的符合性情况负责，对送检样品的代表性和真实性不负责。

7、本公司保证检测的客观公正性，并对委托单位的商业秘密履行保密义务。委托单位对本报告如有疑义，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，本公司将及时予以受理并反馈意见。无法保存、复现的样品，不予受理。

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

一、委托单位信息

委托单位名称	莆田市城厢区金刚石工具首饰有限公司		
委托单位地址	莆田市城厢区华亭镇下花民营工业区		
联系人	林海清	联系电话	15860013332
项目名称	莆田市城厢区金刚石工具首饰有限公司 2023 年土壤、地下水自行监测项目		
项目地址	莆田市城厢区华亭镇下花民营工业区		
采样日期	2023. 10. 30	分析日期	2023. 10. 30~2023. 11. 04

二、检测方案

表 2-1 监测点位信息

监测点位名称	经纬度
机井水塔出水口☆D1	E: 118.960041° ; N: 25.401029°
厂区内□T1	E: 118.959649° ; N: 25.400497°
厂区上游□T2	E: 118.959186° ; N: 25.400590°
厂区下游□T3	E: 118.959525° ; N: 25.400309°

表 2-2 地下水、土壤检测方案一览表

土壤	检测项目	□T1~□T3: pH、铅、砷、汞、六价铬、镉、铜、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1 天
	采样频次	1 次/天	样品状态

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

地下水	检测项目	☆D1：pH(现场检测)、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、镍、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、石油类		1天
	采样频次	1次/天	样品状态	状态完好，符合测试要求。

三、检测依据及主要仪器设备

检测项目	方法标准	检出限	主要仪器设备/管理编号
pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	/	便携式 pH 计 ZYYQ-197
色度	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 4 色度 4.1 铂-钴标准比色法	5 度	玻璃仪器
浑浊度	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 5 浑浊度 5.2 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU	玻璃仪器
嗅和味	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 6 嗅和味 6.1 嗅气和尝味法	/	玻璃仪器
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 7 肉眼可见物 7.1 直接观察法	/	玻璃仪器
总硬度	DZ/T 0064.15-2021 地下水水质分析方法 第 15 部分 总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法	3.0mg/L	玻璃仪器
溶解性总固体	DZ/T 0064.9-2021 地下水水质分析方法 第 9 部分 溶解性总固体总量的测定 重量法	/	万分之一电子天平 ZYYQ-250
硫酸盐	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	8mg/L	可见分光光度计 ZYYQ-047

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

检测项目	方法标准	检出限	主要仪器设备/管理编号
氯化物	DZ/T 0064.50-2021 地下水水质分析方法 第50部分 氯化物的测定 银量滴定法	3.0mg/L	玻璃仪器
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 方法1 萃取分光光度法	0.0003mg/L	可见分光光度计 ZYYQ-047
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L	可见分光光度计 ZYYQ-247
耗氧量(COD _{Mn})	DZ/T 0064.68-2021 地下水水质分析方法 第68部分 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法	0.4mg/L	玻璃仪器
氨氮	DZ/T 0064.57-2021 地下水水质分析方法 第57部分 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.04mg/L	可见分光光度计 ZYYQ-247
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/L	可见分光光度计 ZYYQ-047
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）	0.08mg/L	双光束紫外可见分光光度计 ZYYQ-112
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L	可见分光光度计 ZYYQ-047
氟化物	DZ/T 0064.54-2021 地下水水质分析方法 第54部分 氟化物的测定 离子选择电极法	0.1mg/L	离子计 ZYYQ-024
氰化物	DZ/T 0064.52-2021 地下水水质分析方法 第52部分 氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法	0.002mg/L	可见分光光度计 ZYYQ-047
碘化物	DZ/T 0064.56-2021 地下水水质分析方法 第56部分 碘化物的测定 淀粉分光光度法	0.025mg/L	
石油类	HJ 970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 ZYYQ-248

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

检测项目	方法标准	检出限	主要仪器设备 /管理编号
铝	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.15 $\mu\text{g/L}$	电感耦合等离子体 质谱仪 ZYYQ-001
锰		0.12 $\mu\text{g/L}$	
镍		0.06 $\mu\text{g/L}$	
铜		0.08 $\mu\text{g/L}$	
锌		0.67 $\mu\text{g/L}$	
砷		0.12 $\mu\text{g/L}$	
硒		0.41 $\mu\text{g/L}$	
镉		0.05 $\mu\text{g/L}$	
铅		0.09 $\mu\text{g/L}$	
铁		0.82 $\mu\text{g/L}$	
汞		HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和 锑的测定 原子荧光法	
六价铬	DZ/T 0064.17-2021 地下水水质分析方 法 第 17 部分 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	可见分光光度计 ZYYQ-047
氯仿(三氯甲烷)	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 $\mu\text{g/L}$	气相质谱仪 ZYYQ-023
四氯化碳		1.5 $\mu\text{g/L}$	
苯		1.4 $\mu\text{g/L}$	
甲苯		1.4 $\mu\text{g/L}$	
钠(Na ⁺)	HJ 812-2016 水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测 定 离子色谱法	0.02mg/L	离子色谱仪 ZYYQ-057
pH	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位 法	/	pH 计 ZYYQ-113
干物质	HJ 613-2011 土壤 干物质和水分的测 定 重量法	/	百分之一电子天平 ZYYQ-144
水分		/	

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

检测项目	方法标准	检出限	主要仪器设备 /管理编号
汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、 硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧 光法	0.002mg/kg	全自动原子荧光光 度计 ZYYQ-003
六价铬	HJ 1082-2019 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	0.5mg/kg	原子吸收分光光度 计 ZYYQ-017
镉	HJ 803-2016 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	0.09mg/kg	电感耦合等离子体 质谱仪 ZYYQ-001
铜		0.6mg/kg	
镍		1mg/kg	
砷		0.4mg/kg	
铅		2mg/kg	
四氯化碳	HJ 605-2011 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	1.3 μg/kg	气相质谱仪 ZYYQ-023
氯仿		1.1 μg/kg	
氯甲烷		1.0 μg/kg	
1,1-二氯乙烷		1.2 μg/kg	
1,2-二氯乙烷		1.3 μg/kg	
1,1-二氯乙烯		1.0 μg/kg	
顺-1,2-二氯乙 烯		1.3 μg/kg	
反-1,2-二氯乙 烯		1.4 μg/kg	
二氯甲烷		1.5 μg/kg	
1,2-二氯丙烷		1.1 μg/kg	
1,1,1,2-四氯乙 烷		1.2 μg/kg	
1,1,2,2-四氯乙 烷	1.2 μg/kg		

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

检测项目	方法标准	检出限	主要仪器设备 /管理编号
四氯乙烯	HJ 605-2011 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	1.4 μg/kg	气相质谱仪 ZYYQ-023
1,1,1-三氯乙烷		1.3 μg/kg	
1,1,2-三氯乙烷		1.2 μg/kg	
三氯乙烯		1.2 μg/kg	
1,2,3-三氯丙烷		1.2 μg/kg	
氯乙烯		1.0 μg/kg	
苯		1.9 μg/kg	
氯苯		1.2 μg/kg	
1,2-二氯苯		1.5 μg/kg	
1,4-二氯苯		1.5 μg/kg	
乙苯		1.2 μg/kg	
苯乙烯		1.1 μg/kg	
甲苯		1.3 μg/kg	
间-二甲苯+对-二甲苯		1.2 μg/kg	
邻二甲苯		1.2 μg/kg	
硝基苯	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱—质谱法	0.09mg/kg	气相质谱仪 ZYYQ-006
苯胺		0.1mg/kg	
2-氯酚		0.06mg/kg	
苯并[α]蒽		0.1mg/kg	
苯并[α]芘		0.1mg/kg	
苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg	
苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg	

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

检测项目	方法标准	检出限	主要仪器设备/管理编号
蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱—质谱法	0.1mg/kg	气相质谱仪 ZYYQ-006
二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg	
萘		0.09mg/kg	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法	6mg/kg	气相色谱仪 ZYYQ-014

四、检测结果

地下水检测结果详见表 4-1，土壤检测结果详见表 4-2。

表 4-1 地下水检测结果一览表

采样日期	监测点位	检测项目	单位	检测结果
2023 .10. 30	机井水塔出水口☆D1	pH	无量纲	7.4
		色度	度	5L
		浑浊度	NTU	1L
		臭和味	/	无
		肉眼可见物	/	无
		总硬度	mg/L	104
		溶解性总固体	mg/L	292
		硫酸盐	mg/L	27
		氯化物	mg/L	53.4
		挥发酚	mg/L	0.0003L
阴离子表面活性剂	mg/L	0.121		

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

采样日期	监测点位	检测项目	单位	检测结果
2023 .10. 30	机井水塔出 水口☆D1	耗氧量(COD _{Mn})	mg/L	0.9
		氨氮	mg/L	0.04L
		硫化物	mg/L	0.01L
		硝酸盐氮	mg/L	0.51
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L
		氟化物	mg/L	0.5
		氰化物	mg/L	0.002L
		碘化物	mg/L	0.050
		石油类	mg/L	0.01L
		铝	mg/L	0.0509
		锰	mg/L	0.0574
		镍	mg/L	6×10^{-5} L
		铜	mg/L	8×10^{-5} L
		锌	mg/L	6.7×10^{-4} L
		砷	mg/L	9.46×10^{-4}
		硒	mg/L	4.1×10^{-4} L
		镉	mg/L	6.65×10^{-5}
		铅	mg/L	9×10^{-5} L
		铁	mg/L	3.88×10^{-3}
汞	mg/L	4×10^{-5} L		

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

采样日期	监测点位	检测项目	单位	检测结果
2023 .10. 30	机井水塔出水口☆D1	六价铬	mg/L	0.004L
		氯仿(三氯甲烷)	mg/L	$1.4 \times 10^{-1}L$
		四氯化碳	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$
		苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$
		甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$
		钠(Na ⁺)	mg/L	38.8
备注	2023.10.30 采样期间，天气晴，东北风，风速 0.8m/s~1.2m/s。 表格检测结果中“L”表示该指标低于检出限，其具体检出限详见检测依据及主要仪器设备。			

表 4-2 土壤检测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	监测点位/检测结果		
			厂区内□T1	厂区上游□T2	厂区下游□T3
2023 .10. 30	采样深度	m	0-0.5	0-0.5	0-0.5
	pH	无量纲	7.10	6.86	6.98
	砷	mg/kg	1.8	6.3	6.6
	汞	mg/kg	0.078	0.098	0.134
	铜	mg/kg	5.2	26.2	25.9
	铅	mg/kg	35	63	62
	镍	mg/kg	41	84	83
	镉	mg/kg	0.10	0.36	0.43
	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND
	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

采样日期	检测项目	单位	监测点位/检测结果		
			厂区内□T1	厂区上游□T2	厂区下游□T3
2023 .10. 30	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND
	氯甲烷	μg/kg	44.8	68.0	60.7
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	二氯甲烷	μg/kg	108	136	135
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	苯	μg/kg	ND	ND	ND
	氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

采样日期	检测项目	单位	监测点位/检测结果		
			厂区内□T1	厂区上游□T2	厂区下游□T3
2023 . 10. 30	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
	乙苯	μg/kg	ND	ND	1.3
	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
	间-二甲苯+对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND
	苯并[α]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	苯并[α]芘	mg/kg	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	二苯并[α,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND
	萘	mg/kg	ND	ND	ND
	石油烃(C ₁₀ -C ₁₀)	mg/kg	45	28	17
备注	2023.10.30 采样期间，天气晴，东北风，风速 0.8m/s~1.2m/s。 表格中“ND”表示该指标未检出，其具体的检出限详见检测依据及主要仪器设备。				

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712

五、检测点位示意图



注：☆为地下水采样点，□为土壤采样点。

六、采样现场照片



机井水塔出水口☆D1



厂区内□T1



厂区上游□T2

检测报告

报告编号：闽正源测（2023）110712



厂区下游口T3

编制: 陈莉直 审核: 陈智勇 批准/日期: 陈智勇 2023-11-07

报告结束