



正本



广东道予检测科技有限公司
Guangdong GGS Technology Co., Ltd.

检测报告

报告编号: 道予检测(202507)第048号

项目编号: DY25-183-01

受检单位: 连平县锯板坑钨锡多金属矿

检测类别: 地下水、土壤

报告日期: 2025年08月14日

编制: 郑文静

审核: 吴丹

签发: 钟伟通

签发日期: 2025年08月14日

声 明

1. 本公司保证检测的科学性和公正性，对检测数据的真实性和准确性负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告无签发人签名、或涂改、或未盖检验检测专用章、CMA 章和骑缝章均无效。
3. 委托检测结果仅适用于采样当次工况下的污染物排放状况，所附排放限值由客户提供。
4. 样品为客户送检时，样品来源信息及相关标准限值由客户提供，本公司不负责其真实性，仅对来样检测数据结果负责。
5. 样品超过规定保存期后本公司将自行处理不再保存，客户特别声明除外。
6. 如对本报告有任何疑问，请在收到报告之日起 10 个工作日内与本公司联系，逾期不予受理，对无法保存、复现的样品，本公司不做复测。
7. 未经公司书面批准，不得部分复制检测报告。
8. 未经公司同意，不得将本报告用于广告宣传。

一、检测目的

委托检测。

二、基本信息

受检单位名称	连平县锯板坑钨锡多金属矿
受检单位地址	连平县内莞镇九连高湖村
采样时间	2025.06.20
分析时间	2025.06.20~2025.07.24
采样人员	林艺园、骆水运、谭帅乾
分析人员	杨玉萍、郑淑如、李双金、梁嘉怡、蒙永嫻、闻丽英

三、检测方法及使用仪器

样品类别	检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
地下水	pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 pHBJ-260	/
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ1075-2019	浊度计 WZB-175	0.3NTU
	色度	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 (4.1)	/	5 度
	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 (7.1)	紫外可见分光光度计 755B	$5\times10^{-4}\text{mg/L}$
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子活度计 pXJ-1C+	0.05mg/L
	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收 PinAAcle D900	0.0125mg/L
	镉			$2.5\times10^{-4}\text{mg/L}$
	铅			$2.5\times10^{-3}\text{mg/L}$
	锌			0.0125mg/L
	锰	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 (6.2)	紫外可见分光光度计 755B	0.0125mg/L
	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-10B	0.3 $\mu\text{g/L}$
	汞			0.04 $\mu\text{g/L}$
	硒			0.4 $\mu\text{g/L}$
	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 (13.1)	紫外可见分光光度计 755B	$1\times10^{-3}\text{mg/L}$

样品类别	检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
地下水	总铬	《水质 总铬的测定》 GB 7466-1987 第一篇 高锰酸钾 氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光 度计 755B	$4 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	铈	《水质 汞、砷、硒、铋和铈的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-10B	$0.2 \mu\text{g/L}$
	镍	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部 分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 (18.1)	原子吸收 PinAAcle D900	$1.25 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	钴	《水质 钴的测定 火焰原子吸收分 光光度法》HJ 957-2018	原子吸收 PinAAcle D900	0.06mg/L
	银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分 光光度法》GB/T 11907-1989	原子吸收 PinAAcle D900	0.03mg/L
	可萃取性 石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	《水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法》HJ 894-2017	气相色谱仪 8890(ECD)	0.01mg/L
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》HJ491-2019	原子吸收 PinAAcle D900	1mg/kg
	铅			10mg/kg
	镍			3mg/kg
	锌			1mg/kg
	铬			4mg/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	原子荧光光度计 AFS-10B	0.01mg/kg
	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-10B	$2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	全硒	《土壤中全硒的测定》 NY/T 1104-2006	原子荧光光度计 AFS-10B	$1.25 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	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 PinAAcle D900	0.5mg/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 PinAAcle D900	0.01mg/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	原子吸收 PinAAcle D900	0.03mg/kg
	铈	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、 铈的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-10B	0.01mg/kg
	钴	《土壤和沉积物 钴的测定 火焰原 子吸收分光光度法》HJ1081-2019	原子吸收 PinAAcle D900	2mg/kg
	氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物 的测定 离子选择电极法》 HJ 873-2017	离子活度计 pXJ-1C+	63mg/kg

样品类别	检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
土壤	氰化物	《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》HJ 745-2015	紫外可见分光光度计 755B	0.04mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	气相色谱仪 8890(FID)	6mg/kg
	多氯联苯总量	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ 922-2017	气相色谱仪 8890(ECD)	PCB189 0.03μg/kg
				PCB156 0.04μg/kg
				PCB157 0.04μg/kg
				PCB105 0.04μg/kg
				PCB114 0.06μg/kg
				PCB167 0.04μg/kg
				PCB118 0.04μg/kg
				PCB123 0.04μg/kg
				PCB169 0.04μg/kg
				PCB126 0.04μg/kg
				PCB77 0.05μg/kg
				PCB81 0.05μg/kg

本页以下空白

四、检测结果

4.1 地下水

样品状态	无颜色、无气味、无浮油			
检测点位	检测项目	检测结果	计量单位	标准限值
W4	pH 值	6.8	无量纲	6.5~8.5
	浑浊度	1.34	NTU	3
	色度	5L	度	15
	氰化物	5×10^{-4} L	mg/L	0.05
	氟化物	0.10	mg/L	1.0
	铜	0.0125L	mg/L	1.00
	镉	2.5×10^{-4} L	mg/L	0.005
	铅	2.5×10^{-3} L	mg/L	0.01
	锌	0.0125L	mg/L	1.00
	锰	0.0854	mg/L	0.10
	砷	3×10^{-4} L	mg/L	0.01
	汞	4×10^{-5} L	mg/L	0.001
	硒	4×10^{-4} L	mg/L	0.01
	铬（六价）	0.022	mg/L	0.05
	总铬	0.043	mg/L	--
	锑	2×10^{-4} L	mg/L	0.005
	镍	1.25×10^{-3} L	mg/L	0.02
	钴	0.06L	mg/L	0.05
	银	0.03L	mg/L	0.05
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.27	mg/L	1.2
备注	1、可萃取性石油烃参考《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第二类用地筛选值；			
	2、其他项目参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 和表 2 中 III 类；			
	当检测结果低于方法检出限时，以方法检出限加“L”表示；			
	"--"表示无相应标准限值要求。			

本页以下空白

4.2 土壤
表1

样品状态	S1: 浅灰、湿、无根系、砂土; S2: 浅棕、湿、无根系、砂壤土; S3: 浅棕、湿、少量根系、砂壤土; S4: 浅棕、湿、少量根系、轻壤土。					
检测项目	检测点位及检测结果				计量单位	标准限值
	S1 (表层土)	S2 (表层土)	S3 (表层土)	S4 (表层土)		
铜	531	925	80	56	mg/kg	18000
铅	310	643	93	78	mg/kg	800
镍	16	14	12	7	mg/kg	900
锌	646	2.39×10 ³	179	154	mg/kg	700
铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg	1000
砷	550	856	42.6	35.0	mg/kg	60
汞	0.070	0.104	0.088	0.258	mg/kg	38
全硒	0.18	0.17	0.16	0.25	mg/kg	--
铬 (六价)	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg	5.7
镉	7.32	19.6	4.93	3.21	mg/kg	65
铍	17.0	12.2	4.4	3.6	mg/kg	29
锑	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg	180
钴	21	18	32	15	mg/kg	70
氟化物	966	653	203	421	mg/kg	2000
氰化物	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg	135
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	109	115	129	85	mg/kg	4500
备注	1、锌、铬、氟化物参考《土壤重金属风险评价筛选值 珠江三角洲》(DB44/T1415-2014)表1 土壤污染风险筛选值 珠江三角洲地区中建设用地工业用地;					
	2、其他项目《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及表2中筛选值第二类用地;					
	当检测结果低于方法检出限时,以“未检出”表示; “--”表示无相应标准限值要求。					

本页以下空白

表2

样品状态	S5: 浅棕、湿、无根系、轻壤土; S6: 红棕、湿、少量根系、轻壤土; S7: 浅棕、湿、少量根系、砂壤土; S8: 浅棕、湿、无根系、砂壤土。					
检测项目	检测点位及检测结果				计量单位	标准限值
	S5 (表层土)	S6 (表层土)	S7 (表层土)	S8 (表层土)		
铜	73	65	59	1.34×10 ³	mg/kg	18000
铅	91	57	122	3.16×10 ³	mg/kg	800
镍	6	32	8	25	mg/kg	900
锌	204	2.94×10 ³	155	3.17×10 ³	mg/kg	700
铬	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg	1000
砷	69.4	18.4	117	62.8	mg/kg	60
汞	0.961	0.080	0.063	0.071	mg/kg	38
全硒	0.19	0.22	0.20	0.15	mg/kg	--
铬 (六价)	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg	5.7
镉	1.40	0.61	1.95	18.2	mg/kg	65
铍	3.5	4.8	4.7	19.2	mg/kg	29
锑	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg	180
钴	17	39	62	50	mg/kg	70
氟化物	207	336	1789	884	mg/kg	2000
氰化物	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg	135
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	104	94	151	19	mg/kg	4500
多氯联苯 (总量)	/	/	2.96×10 ⁻³	/	mg/kg	0.38
备注	1、锌、铬、氟化物参考《土壤重金属风险评价筛选值 珠江三角洲》(DB44/T1415-2014)表1 土壤污染风险筛选值 珠江三角洲地区中建设用地工业用地;					
	2、其他项目《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 及表2 中筛选值第二类用地;					
	多氯联苯(总量)为PCB77、PCB81、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB189 十二种物质含量总和;					
	当检测结果低于方法检出限时, 以“未检出”表示;					
	“-”表示无相应标准限值要求。					

本页以下空白

五、采样照片



W4



S1 (表层土)



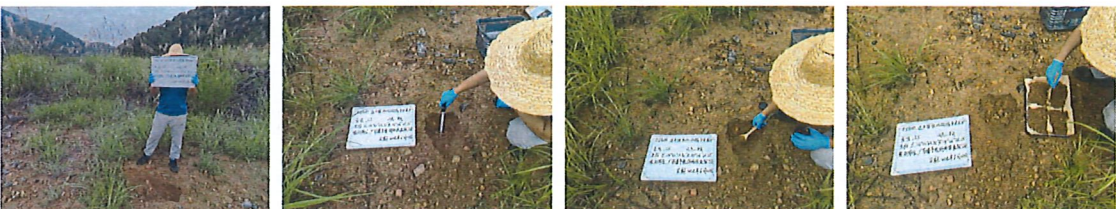
S2 (表层土)



S3 (表层土)



S4 (表层土)



S5 (表层土)



S6 (表层土)



S7 (表层土)



S8 (表层土)

-----本报告到此结束-----

