



检测报告

报告编号: YHK20200901 (6616) 02

委托单位: 江西铁山垅钨业有限公司

地址: 江西省赣州市于都县铁山垅镇

检测类型: 委托检测

样品类别: 地下水、土壤

江西省粤环科检测技术有限公司

2020年10月16日

检验检测专用章



报 告 说 明

1. 本报告仅对本次检测结果负责。由本公司现场采样或检测的, 仅对采样或检测期间负责; 由委托单位自行采样送检的样品, 本公司仅对来样负责。
2. 委托单位如未提出特别说明及要求者, 本公司的所有检测过程, 遵循现行的、有效的检测技术规范。
3. 本报告无 **MA** 章、本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
4. 本报告无编制、审核、签发人的签名无效; 报告涂改、增删、伪造、缺页、插入无效。
5. 若对本次报告结果的质量有疑问, 可以向本公司查询。对本检测报告有异议, 可在检测报告发出之日起二十日内向本公司提出书面复核申请, 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做留样, 对无法保存、复现的样品不受理申诉。
6. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放标准由客户提供。本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

本公司通讯资料:

单 位: 江西省粤环科检测技术有限公司

地 址: 江西省南昌市青山湖区高新南大道 3699 号弘泰大厦八楼

电 话: 0791-88185956

邮政编码: 330006



样品来源	采样
采样环境条件	天气状况: 晴
采样日期	2020年09月21日
检测日期	2020年09月22日~10月16日
检测人员	黎城、吕少武、聂云龙、朱静宇、晏宇琪、周国花、韩建波、何婷婷、肖映阳、陈英、刘远清
样品状态	地下水: 黄沙矿区厂区内--无色、无味、无浮油 黄沙矿区外--无色、无味、无浮油 上坪矿区外--无色、无味、无浮油 上坪矿区厂区内--无色、无味、无浮油 土壤: 黄沙矿区内--红棕、潮、多量植物根系、重壤土 黄沙矿区尾矿库--红棕、潮、多量植物根系、重壤土 黄沙矿区外--红棕、干、少量植物根系、中壤土 上坪矿区外--红棕、潮、无植物根系、重壤土 上坪矿区尾矿库--红棕、潮、少量植物根系、中壤土 上坪矿区厂区内--红棕、潮、少量植物根系、重壤土

二、检测依据:

样品类别	项目	检测标准(方法)	检测仪器	检出限
地下水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH计 PHS-3C (YHK-012)	0.01 无量纲
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB 7477-87	滴定管	5.0mg/L
	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 (8.1 溶解性总固体称重法) GB/T 5750.4-2006	电子天平 FA2004B (YHK-014)	/
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 UV-5100 (YHK-165)	8mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管	10mg/L
	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 MP-4200 (YHK-006)	0.01mg/L
	锰			0.01mg/L



粤环科
接上表:

报告编号: YHK20200901 (6616) 02

样品类别	项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限
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 发射光谱仪 MP-4200 (YHK-006)	0.009mg/L
	铝			0.009mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光 度计 AA-6880 (YHK-003)	0.001mg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》 (第 四版增补版) 国家环境保护局 2002 年 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和 铅 (B) 3.4.7 (4)	原子吸收分光光 度计 AA-6880 (YHK-003)	1×10^{-4} mg/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	紫外可见分光光 度计 UV-5100 (YHK-165)	0.0003 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		0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009		0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光 光度法 GB/T 16489-1996		0.005mg/L
	总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水 监测分析方法》 (第四版) 国家环 境保护总局 (2002 年)	智能生化培养箱 SHP-160 (YHK-081)	/
	菌落总数	细菌总数《水和废水监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)		/
	亚硝酸盐 (氮)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度 法 GB 7493-1987	紫外可见分光光 度计 UV-5100 (YHK-165)	0.001mg/L
	硝酸盐 (氮)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光 度法 (试行) HJ/T 346-2007		0.08mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光 光度法 HJ484-2009		0.001mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极 法 GB 7484-87	pH 计 PHS-3C (YHK-012)	0.05mg/L
	碘化物*	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	离子色谱仪 /CIC-260	0.002 mg/L
	汞	水质 汞的测定 原子荧光光度法 SL 327.2-2005	原子荧光光度计 RGF-6300 (YHK-005)	1×10^{-5} mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法 HJ 694-2014		3×10^{-4} mg/L
	硒			4×10^{-4} mg/L



粤环科
接上表:

报告编号: YHK20200901 (6616) 02

样品类别	项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限
地下水	铬 (六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 UV-5100 (YHK-165)	0.004mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标(11.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 AA-6880 (YHK-003)	0.0025mg/L
	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪岛津 GCMS-QP2010SE (YHK-002)	4×10 ⁻⁴ mg/L
	四氯化碳			4×10 ⁻⁴ mg/L
	苯			4×10 ⁻⁴ mg/L
甲苯	3×10 ⁻⁴ mg/L			
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 HJ 962-2018	pH 计 PHS-3C (YHK-012)	/
	汞	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	原子荧光光度计 RGF-6300 (YHK-005)	0.002mg/kg
	砷			0.01mg/kg
	铅	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		0.1mg/kg
	镉			0.01mg/kg
	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-6880 (YHK-003)	3mg/kg
	铜			1 mg/kg
	锌			1mg/kg
	铬			4mg/kg
	萘烯	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016	气相色谱质谱联用仪岛津 GCMS-QP2010SE (YHK-002)	0.09 mg/kg
	萘			0.12 mg/kg
	芴			0.08 mg/kg
	菲			0.10 mg/kg



粤环科
接上表:

报告编号: YHK20200901 (6616) 02

样品类别	项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限
土壤	葱	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016	气相色谱质谱联用仪岛津 GCMS-QP2010 SE (YHK-002)	0.12 mg/kg
	茈葱			0.14 mg/kg
	茈			0.13 mg/kg
	苯并[a]葱			0.12 mg/kg
	蒽			0.14 mg/kg
	苯并[b]茈葱			0.17 mg/kg
	苯并[k]茈葱			0.11 mg/kg
	苯并[a]茈			0.17 mg/kg
	茈并[1,2,3-cd]茈			0.13 mg/kg
	二苯并[a,h]葱			0.13 mg/kg
	苯并[g,h,i]茈			0.12 mg/kg
有机氯农药	六六六	土壤中六六六和滴滴涕的测定 气相色谱法 GB/T 14550-2003	气相色谱仪岛津 GC2010Plus	α-六六六
				β-六六六
				γ-六六六
				δ-六六六
	滴滴涕			p,p'-DDE
				o,p'-DDT
				p,p'-DDD
				P,P'-DDT
有机质*	土壤检测 第六部分 土壤有机质的测定 NY/T 1121.6-2006	滴定管/50.00ml	---	

备注: “*”表示该项目实验室分析为分包, 其中“碘化物”本实验室未进行资质认定, 分包单位为: 深圳市粤环科检测技术有限公司, 检验检测机构资质认定证书编号为: 2016191759U。



粤环科
三、检测结果:

(1) 地下水

报告编号: YHK20200901 (6616) 02

检测项目	采样点位及检测结果				单位
	黄沙矿区厂区内 (E:115.506345 N:25.614321)	黄沙矿区外 (E:115.520745 N:25.727361)	上坪矿区外 (E:115.385062 N:25.758308)	上坪矿区厂区内 (E:115.4018832 N:25.744568)	
pH 值	7.29	7.33	7.30	7.38	无量纲
总硬度	119	107	122	116	mg/L
溶解性总固体	303	319	249	256	mg/L
硫酸盐	21	20	15	17	mg/L
氯化物	15	10 _L	10 _L	10 _L	mg/L
铁	0.01 _L	0.01 _L	0.01 _L	0.01 _L	mg/L
锰	0.04	0.09	0.02	0.03	mg/L
铜	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	mg/L
锌	0.009 _L	0.049	0.081	0.009 _L	mg/L
铝	0.009 _L	0.282	0.009 _L	0.014	mg/L
挥发酚	0.0004	0.0007	0.0016	0.0012	mg/L
阴离子表面活性剂	0.05 _L	0.05 _L	0.05 _L	0.05 _L	mg/L
氨氮	0.035	0.035	0.043	0.086	mg/L
硫化物	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	mg/L
总大肠菌群	20	<20	20	20	MPN/L
菌落总数	30	50	20	10	个/mL
亚硝酸盐(氮)	0.004	0.003	0.002	0.008	mg/L



检测项目	采样点位及检测结果				单位
	黄沙矿区厂区内 (E:115.506345 N:25.614321)	黄沙矿区外 (E:115.520745 N:25.727361)	上坪矿区外 (E:115.385062 N:25.758308)	上坪矿区厂区内 (E:115.401883 2 N:25.744568)	
硝酸盐氮	0.30	0.45	0.40	0.30	mg/L
氰化物	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	mg/L
氟化物	0.05 _L	0.16	0.05 _L	0.05 _L	mg/L
碘化物	0.002 _L	0.002 _L	0.002 _L	0.002 _L	mg/L
汞	1×10 ⁻⁵ _L	1×10 ⁻⁵ _L	1×10 ⁻⁵ _L	1×10 ⁻⁵ _L	mg/L
砷	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	mg/L
硒	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	mg/L
镉	1×10 ⁻⁴ _L	1×10 ⁻⁴ _L	1×10 ⁻⁴ _L	1×10 ⁻⁴ _L	mg/L
铬(六价)	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	mg/L
铅	0.0025 _L	0.0025 _L	0.0025 _L	0.0025 _L	mg/L
三氯甲烷	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	mg/L
四氯化碳	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	mg/L
苯	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	mg/L
甲苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	mg/L

备注: 1.采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责;
2.“L”表示检测结果低于该项目方法的检出限。



检测项目	采样点位及检测结果			单位
	黄沙矿区内 (E:115.520339 N:25.727965)	黄沙矿区尾矿库 (E:115.523987 N:25.727308)	黄沙矿区外 (E:115.526218 N:25.723674)	
pH 值	4.94	4.28	4.51	无量纲
砷	8.68	36.0	10.4	mg/kg
镉	0.70	0.07	0.08	mg/kg
铬	39	28	64	mg/kg
铜	27	108	26	mg/kg
铅	6.0	5.0	11.8	mg/kg
汞	0.101	0.135	0.091	mg/kg
镍	56	32	63	mg/kg
锌	89	118	78	mg/kg
萘烯	0.09 _L	0.09 _L	0.09 _L	mg/kg
萘	0.12 _L	0.12 _L	0.12 _L	mg/kg
芴	0.08 _L	0.08 _L	0.08 _L	mg/kg
菲	0.10 _L	0.10 _L	0.10 _L	mg/kg
蒽	0.12 _L	0.12 _L	0.12 _L	mg/kg
荧蒽	0.14 _L	0.14 _L	0.14 _L	mg/kg
芘	0.13 _L	0.13 _L	0.13 _L	mg/kg
苯并[a]蒽	0.12 _L	0.12 _L	0.12 _L	mg/kg
蒾	0.14 _L	0.14 _L	0.14 _L	mg/kg
苯并[b]荧蒽	0.17 _L	0.17 _L	0.17 _L	mg/kg
苯并[k]荧蒽	0.11 _L	0.11 _L	0.11 _L	mg/kg
苯并[a]芘	0.17 _L	0.17 _L	0.17 _L	mg/kg



粤环科
接上表:

报告编号: YHK20200901 (6616) 02

检测项目	采样点位及检测结果			单位
	黄沙矿区内 (E:115.520339 N:25.727965)	黄沙矿区尾矿库 (E:115.523987 N:25.727308)	黄沙矿区外 (E:115.526218 N:25.723674)	
茚并[1,2,3-cd]芘	0.13 _L	0.13 _L	0.13 _L	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	0.13 _L	0.13 _L	0.13 _L	mg/kg
苯并[g,h,i]芘	0.12 _L	0.12 _L	0.12 _L	mg/kg
六六六	未检出	未检出	未检出	mg/kg
滴滴涕	未检出	未检出	未检出	mg/kg
有机质	12	11	10	g/kg
检测项目	采样点位及检测结果			单位
	上坪矿区外 (E:115.391207 N:25.755063)	上坪矿区尾矿库 (E:115.412664 N:25.748724)	上坪矿区厂内 (E:115.414038 N:25.742617)	
pH 值	5.02	4.58	4.91	无量纲
砷	10.3	12.8	11.8	mg/kg
镉	0.04	0.03	0.06	mg/kg
铬	80	72	127	mg/kg
铜	15	16	24	mg/kg
铅	10.2	10.4	13.4	mg/kg
汞	0.078	0.097	0.176	mg/kg
镍	43	58	73	mg/kg
锌	83	68	54	mg/kg
萘烯	0.09 _L	0.09 _L	0.09 _L	mg/kg
萘	0.12 _L	0.12 _L	0.12 _L	mg/kg
芴	0.08 _L	0.08 _L	0.08 _L	mg/kg



检测项目	采样点位及检测结果			单位
	上坪矿区外 (E:115.391207 N:25.755063)	上坪矿区尾矿库 (E:115.412664 N:25.748724)	上坪矿区厂内 (E:115.414038 N:25.742617)	
菲	0.10 _L	0.10 _L	0.10 _L	mg/kg
葱	0.12 _L	0.12 _L	0.12 _L	mg/kg
荧葱	0.14 _L	0.14 _L	0.14 _L	mg/kg
芘	0.13 _L	0.13 _L	0.13 _L	mg/kg
苯并[a]葱	0.12 _L	0.12 _L	0.12 _L	mg/kg
蒽	0.14 _L	0.14 _L	0.14 _L	mg/kg
苯并[b]荧葱	0.17 _L	0.17 _L	0.17 _L	mg/kg
苯并[k]荧葱	0.11 _L	0.11 _L	0.11 _L	mg/kg
苯并[a]芘	0.17 _L	0.17 _L	0.17 _L	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	0.13 _L	0.13 _L	0.13 _L	mg/kg
二苯并[a,h]葱	0.13 _L	0.13 _L	0.13 _L	mg/kg
苯并[g,h,i]芘	0.12 _L	0.12 _L	0.12 _L	mg/kg
六六六	未检出	未检出	未检出	mg/kg
滴滴涕	未检出	未检出	未检出	mg/kg
有机质	12	4	2	g/kg

备注: 1.采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责;
2.“L”表示检测结果低于该项目方法的检出限。



报告结束

编制: 陈丽娟

签发: 江平

审核: 肖恩恩

签发日期: 2020.10.16