



201819122373

广东宏科检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号: GDHK20200422056

项目名称 水质检测
委托单位 华通电脑（惠州）有限公司
检测类别 委托检测（地下水）
报告日期 2020 年 04 月 28 日

广东宏科检测技术有限公司

（检验检测专用章）

报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告只适用于检测目的范围。
3. 对送检样品,报告中的样品信息由委托方声称,本公司不对其真实性负责。
4. 本报告仅对送样或自采样分析结果负责,报告中所附限值标准及采样时的工况条件均由客户提供,仅供参考。
5. 本报告涂改、增删无效,无审核、签发人签字无效,报告无本公司检验检测专用章、计量认证(CMA)章及骑缝章无效。
6. 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告,不得用于商业广告。
7. 对本报告若有疑问,应于收到本报告之日起15日内向我公司提出异议,来函来电请注明报告编号,逾期将视为认可本报告。对于不可保存的样品,恕不受理。

本机构通讯资料:

联系地址: 博罗县罗阳街道新村工业区

邮政编码: 516100

电话: 0752-6899763 传 真: 0752-6210663

邮 箱: huizhouhongke@126.com

网 址: www.hkhjc.com

报告编号: GDHK20200422056

报告编写: 陈富颖

审核: 李华

签发: 李华

☐ 总工

☒ 授权签字人

签发日期: 2020年04月28日

采样人员: 张育涛、吴嘉健

企业地址: 惠州市博罗县湖镇镇湖广路168号

一、检测目的

委托检测, 了解水质情况

二、检测内容

检测位置	经纬度	样品状态	检测项目
HT-01 号井	E 114° 08' 16.43" N 23° 13' 57.94"	微黄、无气味、无浮油	pH 值、色度、浑浊度、溶解性总固体、氯化物、锰、锌、挥发酚、耗氧量、硫化物、总大肠菌群、亚硝酸盐氮、氰化物、碘化物、砷、镉、铅、四氯化碳、甲苯、钴、锑、铍、嗅和味、肉眼可见物、总硬度、硫酸盐、铁、铜、铝、阴离子表面活性剂、氨氮、钠、硝酸盐氮、三氯甲烷、苯、镍、钒、铈、甲基汞、菌落总数、氯化物、汞、硒、六价铬 共 44 项
HT-02 号井	E 114° 08' 31.02" N 23° 13' 54.87"	黄、无气味、无浮油	
HT-03 号井	E 114° 08' 19.50" N 23° 14' 01.81"	浅黄、无气味、无浮油	
HT-04 号井	E 114° 08' 26.26" N 23° 14' 09.08"	无色、无气味、无浮油	
HT-05 号井	E 114° 08' 29.71" N 23° 13' 58.17"	浅黄、无气味、无浮油	
HT-06 号井	E 114° 08' 35.04" N 23° 14' 04.00"	浅黄、无气味、无浮油	
HT-07 号井 (本底井)	E 114° 08' 38.90" N 23° 14' 04.86"	微黄、无气味、无浮油	

采样日期: 2020 年 04 月 22 日

分析日期: 2020 年 04 月 22 日—2020 年 04 月 25 日

检测频次: 各 1 次

三、检测方法、使用仪器及检出限

项目	使用仪器	检测方法	标准号	检出限
pH 值	STARTER3100 酸度计	玻璃电极法	GB/T 5750.4-2006 (5.1)	/
色度	50mL 比色管	铂-钴标准比色法 (1.1)	GB/T 5750.4-2006 (1.1)	5 度
浑浊度	/	目视比浊法	GB/T 5750.4-2006 (2.2)	1NTU
溶解性总固体	AUY220 电子天平	重量法	GB/T 5750.4-2006 (8)	/
氯化物	ICS600 离子色谱仪	离子色谱法	GB/T 5750.5-2006 (2.2)	0.15mg/L
锰	AA-6300C 原子吸收分光光度计	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (3.1)	0.1mg/L
锌	AA-6300C 原子吸收分光光度计	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (5.1)	0.05mg/L
挥发酚	722N 分光光度计	4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	GB/T 5750.4-2006 (9.1)	0.002mg/L
耗氧量	25ml 酸碱两用滴定管	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006 (1.1)	/
硫化物	722N 分光光度计	N,N 二乙基对苯二胺分光光度法	GB/T 5750.5-2006 (6.1)	0.02mg/L

续上表

项目	使用仪器	检测方法	标准号	检出限
总大肠菌群	LRH-550 生化培养箱	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006 (2.1)	/
亚硝酸盐氮	722N 分光光度计	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2006 (10.1)	0.001mg/L
氰化物	722N 分光光度计	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006 (4.1)	0.002mg/L
碘化物	ICS600 离子色谱仪	离子色谱法	HJ 778-2015	0.002mg/L
砷	PF6-2 原子荧光光度计	氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2006 (6.1)	0.001mg/L
镉	AA-6880G 原子吸收分光光度计	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (9.1)	0.0005mg/L
铅	AA-6880G 原子吸收分光光度计	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (11.1)	0.0025mg/L
四氯化碳	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	顶空-毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.8-2006 (1.2)	0.0001mg/L
甲苯	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	顶空-毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.8-2006 (18.4)	0.001mg/L
钴	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	电感耦合等离子体质谱法	GB/T 5750.6-2006 (1.5)	0.00003mg/L
铈	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	电感耦合等离子体质谱法	GB/T 5750.6-2006 (1.5)	0.00007mg/L
铍	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	电感耦合等离子体质谱法	GB/T 5750.6-2006 (1.5)	0.00003mg/L
嗅和味	/	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006 (3.1)	/
肉眼可见物	/	直接观察法	GB/T 5750.4-2006 (4.1)	/
总硬度	25mL 酸碱两用滴定管	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006 (7.1)	1.0mg/L
硫酸盐	ICS600 离子色谱仪	离子色谱法	GB/T 5750.5-2006 (1.2)	0.75mg/L
铁	AA-6300C 原子吸收分光光度计	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (2.1)	0.3mg/L
铜	AA-6880G 原子吸收分光光度计	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (4.1)	0.005mg/L
铝	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	电感耦合等离子体质谱法	GB/T 5750.6-2006 (1.5)	0.0006mg/L
阴离子表面活性剂	722N 分光光度计	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 5750.4-2006 (10.1)	0.05mg/L
氨氮	V-5000 可见分光光度计	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
钠	AA-6300C 原子吸收分光光度计	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.01mg/L

续上表

项目	使用仪器	检测方法	标准号	检出限
硝酸盐氮	ICS600 离子色谱仪	离子色谱法	GB/T 5750.5-2006 (5.3)	0.15mg/L
三氯甲烷	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.10-2006 (1)	0.0002mg/L
苯	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	顶空-毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.8-2006 (18.4)	0.0007mg/L
镍	AA-6880G 原子吸收分光光度计	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (15.1)	0.005mg/L
钒	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	电感耦合等离子体质谱法	GB/T 5750.6-2006 (1.5)	0.00007mg/L
铊	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	电感耦合等离子体质谱法	GB/T 5750.6-2006 (1.5)	0.00001mg/L
甲基汞	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	气相色谱法	GB/T 14204-1993	0.00001mg/L
菌落总数	LRH-550 生化培养箱	平皿计数法	GB/T 5750.12-2006 (1.1)	/
氟化物	ICS600 离子色谱仪	离子色谱法	GB/T 5750.5-2006 (3.2)	0.10mg/L
汞	PF6-2 原子荧光光度计	原子荧光法	GB/T 5750.6-2006 (8.1)	0.0001mg/L
硒	PF6-2 原子荧光光度计	氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2006 (7.1)	0.0004mg/L
六价铬	723 分光光度计	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (10.1)	0.004mg/L

四、检测结果

检测项目	检测结果[单位为mg/L, pH值为无量纲, 色度为度, 浑浊度为NTU]						
	HT-01 号井	HT-02 号井	HT-03 号井	HT-04 号井	HT-05 号井	HT-06 号井	HT-07 号井 (本底井)
pH 值	7.18	7.42	7.30	6.98	7.06	6.89	7.22
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
色度	5	10	5	ND	5	5	5
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
浑浊度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
溶解性总固体	73	166	88	79	95	68	51
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
氯化物	5.99	19.2	5.97	5.91	5.94	6.01	3.50
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
锰	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准。 2、“ND”表示未检出。						

续上表

检测项目	检测结果[单位为 mg/L, 总大肠菌群为 MPN/100mL]						
	HT-01 号井	HT-02 号井	HT-03 号井	HT-04 号井	HT-05 号井	HT-06 号井	HT-07 号井 (本底井)
耗氧量	1.2	1.3	1.2	1.4	1.3	1.5	0.7
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
总大肠菌群	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
亚硝酸盐氮	0.028	0.036	0.045	0.038	0.030	0.026	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
碘化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
砷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值							
耗氧量							3.0
硫化物							0.02
总大肠菌群							3.0
亚硝酸盐氮							1.00
氰化物							0.05
碘化物							0.08
砷							0.01
镉							0.005
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准。 2、“ND”表示未检出。						

续上表

检测项目	检测结果[单位为 mg/L]							标准限值
	HT-01 号井	HT-02 号井	HT-03 号井	HT-04 号井	HT-05 号井	HT-06 号井	HT-07 号井 (本底井)	
铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.700
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
钴	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
铍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
嗅和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
肉眼可见物	无任何肉眼可见物	无任何肉眼可见物	无任何肉眼可见物	无任何肉眼可见物	无任何肉眼可见物	无任何肉眼可见物	无任何肉眼可见物	无
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
备注	1、应委托方要求, 分析项目中除钴、镉、铍执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中表 2 地下水质量非常规指标及限值 中Ⅲ类标准, 其余项目执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中表 1 地下水质量常规指标及限值中Ⅲ类标准。 2、“ND”表示未检出。							

续上表

检测项目	检测结果[单位为 mg/L]						
	HT-01 号井	HT-02 号井	HT-03 号井	HT-04 号井	HT-05 号井	HT-06 号井	HT-07 号井 (本底井)
总硬度	33.2	71.4	41.1	44.1	50.4	37.5	24.1
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
硫酸盐	7.34	57.9	7.11	7.12	7.32	6.93	2.19
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
铁	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
铜	0.135	0.528	0.061	0.083	0.082	0.045	0.026
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
铝	0.0801	0.0793	0.0686	0.0703	0.0660	0.0664	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
氨氮	0.209	0.219	0.192	0.209	0.168	0.178	0.028
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
钠	4.38	23.3	2.42	3.21	3.92	4.94	0.94
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准。 2、“ND”表示未检出。						

续上表

检测项目	检测结果[单位为mg/L, 菌落总数为CFU/mL]						
	HT-01号井	HT-02号井	HT-03号井	HT-04号井	HT-05号井	HT-06号井	HT-07号井(本底井)
硝酸盐氮	1.00	2.05	0.99	0.98	0.97	1.01	0.64
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
镍	0.010	0.013	0.007	0.007	0.010	0.012	0.010
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
钒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	/	/	/	/	/	/	/
铊	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	/	/	/	/	/	/	/
甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
结果评价	/	/	/	/	/	/	/
菌落总数	68	84	76	58	70	/	/
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	62	31
备注	1、应委托方要求, 分析项目中除镍执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中表2地下水质量非常规指标及限值中III类标准, 其余项目执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中表1地下水质量常规指标及限值中III类标准。 2、“ND”表示未检出。 3、“—”表示GB/T 14848-2017 标准中未对该项目作限制。						

续上表

检测项目	检测结果[单位为mg/L]							标准限值
	HT-01 号井	HT-02 号井	HT-03 号井	HT-04 号井	HT-05 号井	HT-06 号井	HT-07 号井（本底井）	
氟化物	0.34	0.29	0.32	0.40	0.31	0.37	0.39	1.0
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
备注	1、应委托方要求，执行国家标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 地下水质量常规指标及限值中Ⅲ类标准。 2、“ND”表示未检出。							

报告结束