



检测报告

湖北华正检字[2021]第 779 号

项目名称:恩施土家族苗族自治州中心医院
地下水检测报告



报告编制单位:湖北华正环境检测技术有限公司

报告编制日期:二〇二一年十一月二日





声 明

1、检测报告不得涂改、增删，无三级审核及授权签字人签名无效；无检验检测专用章、鲜章及骑缝章无效；未加盖鲜章的检测报告仅作内部参考，不具有对社会的证明作用。

2、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效。

3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

4、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。

5、除客户之前特别声明并支付样品管理费（并且属于可以留样的样品），所有样品均为破坏性检测，不予留样。

6、本报告未经公司同意不得作为商业广告用，违者必究。

7、本检测报告一式两份，一份由检测机构存档，一份交委托单位或个人。

8、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起七个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

公司名称：湖北华正环境检测技术有限公司

地 址：湖北省恩施市金龙大道金龙大厦 7 楼

电 话：0718—8989618、8989959

网 址：www.hbzhj.com

邮政编码：445000



委托单位：恩施土家族苗族自治州中心医院

被检单位名称：恩施州中心医院西医部、恩施州中心医院中医部以及
恩施州中心医院新区妇儿医院

委托单位地址：湖北省恩施市舞阳大道 158 号

采样日期：2021 年 9 月 26 日

检测类别：委托检测

检测目的：对恩施州中心医院西医部、恩施州中心医院中医部及恩施
州中心医院新区妇儿医院院区内的地下水水质进行检测

检测天气：2021 年 9 月 26 日 天气：晴； 气温：22~31℃

一、检测内容：

表 1 检测点位置、检测项目及检测频率等信息一览表

检测类型	采样点位	检测项目	采样频次	采样时间
地下水	恩施州中心医院西医部院区内（1）	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、苯、甲苯、总大肠菌群、细菌总数、总 α 放射性、总 β 放射性、硫化物、钠	1次/天，1天	2021年9月26日
	恩施州中心医院中医部院区内（2）			
	恩施州中心医院新区妇儿医院院区内（3）			

二、检测仪器及分析方法

表 2 检测仪器及分析方法一览表

检测项目	分析方法名称及依据	检出限	主要仪器型号及编号
色度	生活饮用水 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 铂-钴标准比色法 GB/T5750.4-2006	5 度	—
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 GB/T5750.4-2006	—	FA1004B 电子天平 /华正仪 3
嗅和味	生活饮用水 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 臭气和尝味法 GB/T5750.4-2006	—	—



总硬度	生活饮用水 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸钠滴定法 GB/T5750.4-2006	1.0mg/L	滴定装置
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006	—	—
pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	SX811 pH计/华正仪 7-1
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	723 可见分光光度计 /华正仪 6-2
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L	
浑浊度	生活饮用水 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 散射法-福尔马肼标准 GB/T5750.4-2006	1NTU	—
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L	AF-7500B、原子荧光分光光度计/华正仪 22
汞		0.04μg/L	
硒		0.4μg/L	
细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 平皿计数法 GB/T5750.12-2006 (1.1)	—	SPX-100B-Z 生化培养箱 /华正仪 37-2
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法 GB/T 5750.12-2006(2.1)	—	
铁	水质 铁 锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	0.03mg/L	AA-7003 原子吸收分光光度计 /华正仪 23
锰		0.01mg/L	
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475—1987	0.05mg/L	
锌		0.05mg/L	
镉		0.001mg/L	
铅		0.01mg/L	
钠		0.01mg/L	
挥发酚	水质 挥发酚的测定 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.01mg/L	723 可见分光光度计 /华正仪 6-2
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 7494-1987	0.05mg/L	
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	0.5mg/L	滴定装置
总α放射性	水质 总α放射性的测定 厚源法 (HJ898-2017)	0.0043Bq/L	FYFS-400X 低本底α、β测量仪/华正仪 13
总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法 (HJ899-2017)	0.0015Bq/L	

硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L	IC-2800 离子色谱仪/华正仪 28
氯化物		0.007mg/L	
氟化物		0.006mg/L	
硝酸盐		0.016mg/L	
亚硝酸盐		0.016mg/L	
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ/T484-2009	0.004mg/L	723 可见分光光度计/华正仪 6-2
苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	2~3μg/L	GC-4000A 气相色谱仪/华正仪 17-1
甲苯			

三、质量控制

- 1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁布的相关环境检测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。
- 2、所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校准和维护。
- 3、严格按照相应的标准分析方法进行检测。
- 4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。
- 5、检测人员经考核合格，持证上岗。

四、样品及生产工况基本情况

表 3 样品基本情况一览表

样品名称	地下水	采样时间	2021.09.26
采样点位	恩施州中心医院西医部院区 内（1）	恩施州中心医院中医部院区 内（2）	恩施州中心医院新区妇儿医 院院区内（3）
样品编号	W-ESZYY210926-1-1/2/5/7/ 8/10/11/12/16/17/18	W-ESMZY210926-1-1/2/5/ 7/8/10/11/12/16/17/18	W-ESFE210926-1-1/2/5/7/8/1 0/11/12/16/17/18
样品外观及 形态	透明，无异味，无漂浮物	透明，无异味，无漂浮物	透明，无异味，无漂浮物
经纬度	N:30.278351° E:109.485183°	N:30.284164° E:109.472168°	N:30.311522° E:109.500688°



五、检测结果

表 4 地下水水检测结果

分析日期	检测项目	单位	检测结果		
			恩施州中心医院西院区区内 (1)	恩施州中心医院中医部院区区内 (2)	恩施州中心医院新区妇儿医院院区内 (3)
2021.09.26	水温	℃	26.7	25.6	22.1
	pH	无量纲	7.3	7.2	7.4
	色度	度	2	2	2
	嗅和味	—	无色无味	无色无味	无色无味
	肉眼可见物	—	无	无	无
2021.09.26	总硬度	mg/L	63	78	94
2021.09.27~28	溶解性总固体		4	5	8
2021.09.27	氨氮		0.483	0.456	0.471
	高锰酸盐指数		2.00	2.25	2.08
	阴离子表面活性剂	0.23	0.08	0.17	
	挥发酚	ND	ND	ND	
2021.09.26	浑浊度	NTU	ND	ND	ND
2021.09.30	汞	μg/L	ND	ND	ND
	砷		ND	ND	ND
	硒		ND	ND	ND
2021.09.26~27	细菌总数	CFU/mL	ND	ND	ND
	总大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND
2021.09.28	铁	mg/L	ND	ND	ND
	锰		ND	ND	ND
2021.09.26	硫酸盐		23.5	28.9	26.3
	氯化物		3.82	3.45	2.73
	氟化物		ND	ND	ND
	硝酸盐	17.9	12.7	12.3	
	亚硝酸盐	0.117	0.263	0.457	
2021.09.27	氰化物	ND	ND	ND	
	六价铬	ND	ND	ND	

2021.09.28	铜	mg/L	ND	ND	ND
	锌		ND	ND	ND
	镉		ND	ND	ND
	铅		ND	ND	ND
	钠		ND	ND	ND
2021.09.26	苯		ND	ND	ND
	甲苯		ND	ND	ND
2021.09.29	总 α 放射性	Bq/L	0.047	0.051	0.053
	总 β 放射性		0.137	0.160	0.126
备注	ND 表示未检出				

表 5 实验室质量控制检测结果表

项目	本次平行样相对偏差 (%)	方法允许平行样相对偏差 (%)	本次测定加标回收率 (%)	方法允许加标回收率 (%)	评价
氨氮	0	≤ 20	103	70~130	合格
总硬度	5.1	≤ 15	—	—	合格
砷	0	≤ 20	—	—	合格
	0				
	0				
高锰酸盐指数	1.8	≤ 10	—	—	合格
	1.3				
	1.2				
铁	0	≤ 20	—	—	合格
	0				
	0				
六价铬	0	≤ 15	104	85~115	合格
	0		107		
	0		101		
挥发酚	0	≤ 25	—	—	合格
	0				
	0				
汞	0	≤ 20	—	—	合格
	0				
	0				

硒	0	≤20	—	—	合格
	0				
	0				
钠	0	≤20	115	80~120	合格
	0		114		
	0		115		
铜	0	≤20	—	—	合格
	0				
	0				
锌	0	≤20	—	—	合格
镉	0	≤20	114	80~120	合格
	0		114		
	0		114		
铅	0	≤20	—	—	合格
	0				
	0				
锰	0	≤20	—	—	合格
	0				
	0				
浑浊度	0	≤20	—	—	合格
阴离子表面活性剂	—	—	90	80~120	合格
			94		
			98		

表 6 实验室质控样品检测结果表

项目	结果	标准值及 不确定度	质控编号	本次平行样 相对偏差	方法允许平行 样相对偏差	评价
单位	mg/L		—	%	%	—
pH(无量纲)	7.32	7.33±0.06	HZZK-GMpH001-08	—	—	合格
氨氮	1.62	1.67±0.1	HZZK-GMNH ₃ -N002-46	1.2	≤15	合格
铁	1.49	1.50±0.06	HZZK-GMFe016-01	0	≤20	合格
锰	0.368	0.354±0.018	HZZK-GMMn015-01	0	≤20	合格



汞 (μg/L)	6.26	6.79±0.55	HZZK-GMHg017-04	—	—	合格
砷 (μg/L)	56.8	57.3±4.5	HZZK-GMAAs018-06	—	—	合格
硒 (μg/L)	8.22	8.96±0.9	HZZK-GMSe012-03	—	—	合格
铜	0.778	0.802±0.037	HZZK-GMCu013-03	4.9	≤20	合格
锌	0.602	0.603±0.035	HZZK-GMZn019-01	0.4	≤20	合格
铅	0.256	0.248±0.016	HZZK-GMPb011-02	1.2	≤20	合格

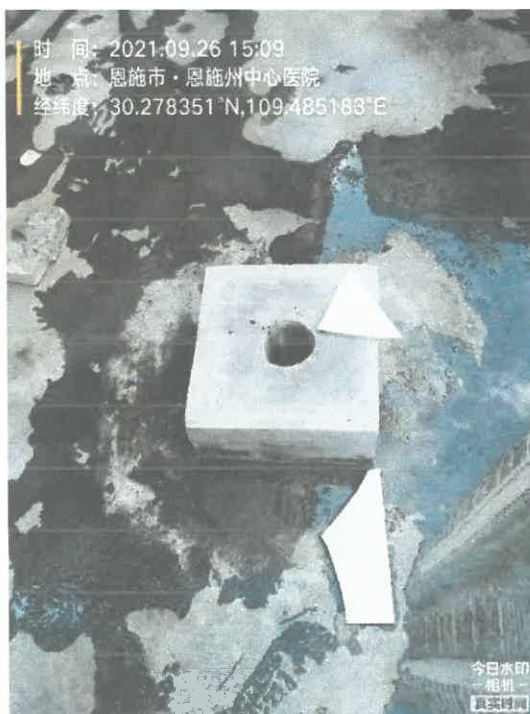
表 7 全程序空白检测结果表

项目	检测结果	方法检出限	评价
单位	mg/L		—
氨氮	ND	0.025	合格

注：ND 表示项目未检出

六、附图

附图 1 现场采样图





以下无正文

报告编制: 刘波 审核: 谭玉莲 签发: 李慧

日期: 2021.11.2 日期: 2021.11.2 日期: 2021.11.2

