



检测 报 告

WKS[检]字 202504042 (8) 号

项目 名称 华新水泥（黄石）有限公司 2025 年第二季度环境监测项目

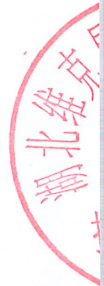
委托 单位 华新水泥（黄石）有限公司

检测 类别 地下水

报告 日期 2025.05.13

湖北维克昇检测有限公司
(加盖报告专用章)

报告专用章



报告编制说明

- 1、报告无本公司报告专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告涂改、缺页、增删无效；报告无三级审核无效。
- 3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
- 4、由委托方自行采集送检样品，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、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十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。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定失效期的样品均不再留样。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 8、本报告未经本公司同意不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

公司全称： 湖北维克昇检测有限公司

地 址： 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工
光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室

邮政编码： 430223

电 话： 027-59499676

传 真： 027-59499676

一、任务来源

受华新水泥（黄石）有限公司委托，根据委托方提供的监测方案，我公司依据国家有关环境监测技术规范 and 检测标准的相关要求，组织相关技术人员于 2025 年 04 月 18 日对华新水泥（黄石）有限公司地下水进行了检测。依据实际监测分析结果，编制了此报告。

二、检测内容

1、采样人员：王超、莫双军。

采样日期：2025 年 04 月 18 日。

2、分析人员：张宁、张梦雪、欧阳璐、谢怡婷、黄小华、刘绍伟。

检测日期：2025 年 04 月 19-21、23、25 日。

3、检测内容：

检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	RDF 地下水 1# (E:115°22'17.00"N:29°56'38.62")	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、耗氧量、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、镉、铬（六价）、铅、铍、铊、镍、钴、钼、铈、钒、化学需氧量	1 天×3 次/天
	RDF 地下水 2# (E:115°22'21.76"N:29°56'34.17")		

4、检测方法：

检测方法、使用仪器、检出限一览表

检测类别	项目	检测方法	主要仪器设备	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 testo206 WKS-YQ-230-7	--
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	25ml 白色碱式滴定管 WKS-YQ-026-1	5.00mg/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 GB/T 5750.4-2023 (11.1) 称量法	万分之一天平 FB124 WKS-YQ-017	4mg/L
	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	可见分光光度计 V-1500 WKS-YQ-002	2mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 WKS-YQ-072	0.007mg/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 ICP 2060T	0.02mg/L
	锰	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 ICP 2060T	0.004mg/L
	铜	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 ICP 2060T	0.006mg/L
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	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP 2060T	0.004mg/L	

(接上页)

检测类别	项目	检测方法	主要仪器设备	方法检出限
地下水	铝	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 ICP 2060T	0.07mg/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	可见分光光度计 V-1500 WKS-YQ-002	0.0003mg/L
	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	25ml 棕色酸式滴定管 WKS-YQ-023-1 电热恒温水浴锅 DZKW-S-8 WKS-YQ-012	0.5mg/L
	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1500 WKS-YQ-002	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	可见分光光度计 V-1500 WKS-YQ-002	0.01mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 AAS6000	0.01mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 GB/T5750.12-2023 (5.1) 多管发酵法	电热恒温培养箱 XMTA-600 WKS-YQ-075	2MPN/100mL
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-50B WKS-YQ-076	--
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	可见分光光度计 V-1500 WKS-YQ-002	0.003mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 WKS-YQ-072	0.016mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	可见分光光度计 V-1500 WKS-YQ-002	0.004mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 WKS-YQ-072	0.006mg/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 ICS-600 YQ-A-SY-021-3	0.002mg/L
	汞	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-230E	0.00004mg/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-230E	0.0003mg/L
	镉	铜、铅、镉 石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	石墨炉原子吸收分光光度计 SP-3802AA	0.0001mg/L
	铬 (六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	可见分光光度计 V-1500 WKS-YQ-002	0.004mg/L
	铅	铜、铅、镉 石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	石墨炉原子吸收分光光度计 SP-3802AA	0.001mg/L
	铍	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 23.3 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP 2060T	0.0002mg/L
	锑	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-230E	0.0002mg/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 18.2 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP 2060T	0.006mg/L	
钴	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 ICP 2060T	0.01mg/L	

(接上页)

检测类别	项目	检测方法	主要仪器设备	方法检出限
地下水	钼	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 ICP 2060T	0.02mg/L
	铊	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 24.1 无火焰原子吸收分光光度法	石墨炉原子吸收分光光度计 SP-3802AA	0.00001mg/L
	钒	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 ICP 2060T	0.01mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 棕色酸式滴定管 WKS-YQ-024-1	4mg/L
备注	1.标注 "--" 表示不涉及到方法检出限。			

5、质量控制及保证：

(1) 本次监测严格按照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)和《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)的要求实施全过程质量控制。

(2) 检测人员经过本公司专业上岗培训并持有相关检测项目上岗资格证书。

(3) 所使用仪器、设备均经计量检定/校准，且在有效期内使用。

(4) 数据和检测报告实行三级审核制度，检测过程按照本公司质量管理规定进行全程序质量控制。

(5) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。

(6) 检测实行空白检测、重复检测、标准样品等质控措施，确保检测数据的准确性，本次检测质量控制结果合格。

三、检测结果

表 1 地下水检测结果

检测项目	(2025.04.18) RDF 地下水 1#检测结果			GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类	单位
	第一次	第二次	第三次		
pH 值	7.3	7.4	7.2	6.5-8.5	无量纲
总硬度	270	284	253	450	mg/L
溶解性总固体	625	682	716	1000	mg/L
硫酸盐	121	114	116	250	mg/L
氯化物	25.8	25.8	25.8	250	mg/L
铁 ⁽¹⁾	0.02L	0.02L	0.02L	0.3	mg/L
锰 ⁽¹⁾	0.004L	0.004L	0.004L	0.10	mg/L
铜 ⁽¹⁾	0.006L	0.006L	0.006L	1.00	mg/L
锌 ⁽¹⁾	0.004L	0.004L	0.004L	1.00	mg/L

(接上页)

检测项目	(2025.04.18) RDF 地下水 1#检测结果			GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类	单位
	第一次	第二次	第三次		
铝 ⁽¹⁾	0.07L	0.07L	0.07L	0.20	mg/L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	mg/L
耗氧量	2.7	2.8	2.7	3.0	mg/L
氨氮(以 N 计)	0.341	0.292	0.303	0.50	mg/L
硫化物	0.007	0.006	0.006	0.02	mg/L
钠 ⁽¹⁾	41.9	39.7	38.5	200	mg/L
总大肠菌群	2L	2L	2L	3.0	MPN/100mL
细菌总数	40	70	50	100	CFU/mL
亚硝酸盐氮	0.015	0.015	0.016	1.00	mg/L
硝酸盐(以 N 计)	0.44	0.43	0.40	20.0	mg/L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	mg/L
氟化物	0.420	0.428	0.425	1.0	mg/L
碘化物 ⁽²⁾	0.002L	0.002L	0.002L	0.08	mg/L
汞 ⁽¹⁾	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001	mg/L
砷 ⁽¹⁾	0.0013	0.0017	0.0014	0.01	mg/L
镉 ⁽¹⁾	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005	mg/L
铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	mg/L
铅 ⁽¹⁾	0.001L	0.001L	0.001L	0.01	mg/L
铍 ⁽¹⁾	0.0002L	0.0002L	0.0002L	0.002	mg/L
锑 ⁽¹⁾	0.0002L	0.0014	0.0002L	0.005	mg/L
镍 ⁽¹⁾	0.006L	0.006L	0.006L	0.02	mg/L
钴 ⁽¹⁾	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
钼 ⁽¹⁾	0.02L	0.02L	0.02L	0.07	mg/L
铊 ⁽¹⁾	0.00001L	0.00001L	0.00001L	0.0001	mg/L
钒 ⁽¹⁾	0.01L	0.01L	0.01L	/	mg/L
化学需氧量	18	18	17	/	mg/L

(接上页)

检测项目	(2025.04.18) RDF 地下水 2#检测结果			GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类	单位
	第一次	第二次	第三次		
pH 值	7.4	7.4	7.3	6.5-8.5	无量纲
总硬度	312	272	296	450	mg/L
溶解性总固体	587	561	621	1000	mg/L
硫酸盐	115	110	117	250	mg/L
氯化物	20.3	20.4	20.2	250	mg/L
铁 ⁽¹⁾	0.02L	0.02L	0.02L	0.3	mg/L
锰 ⁽¹⁾	0.004L	0.004L	0.004L	0.10	mg/L
铜 ⁽¹⁾	0.006L	0.006L	0.006L	1.00	mg/L
锌 ⁽¹⁾	0.004L	0.004L	0.004L	1.00	mg/L
铝 ⁽¹⁾	0.07L	0.07L	0.07L	0.20	mg/L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	mg/L
耗氧量	2.9	2.8	2.8	3.0	mg/L
氨氮(以 N 计)	0.408	0.374	0.398	0.50	mg/L
硫化物	0.005	0.004	0.006	0.02	mg/L
钠 ⁽¹⁾	23.9	24.2	23.8	200	mg/L
总大肠菌群	2L	2L	2L	3.0	MPN/100mL
细菌总数	60	40	50	100	CFU/mL
亚硝酸盐氮	0.017	0.018	0.018	1.00	mg/L
硝酸盐(以 N 计)	2.39	3.55	2.69	20.0	mg/L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	mg/L
氟化物	0.336	0.381	0.344	1.0	mg/L
碘化物 ⁽²⁾	0.002L	0.002L	0.002L	0.08	mg/L
汞 ⁽¹⁾	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001	mg/L
砷 ⁽¹⁾	0.0010	0.0011	0.0003L	0.01	mg/L
镉 ⁽¹⁾	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005	mg/L
铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	mg/L
铅 ⁽¹⁾	0.001L	0.001L	0.001L	0.01	mg/L
铍 ⁽¹⁾	0.0002L	0.0002L	0.0002L	0.002	mg/L

(接上页)

检测项目	(2025.04.18) RDF 地下水 2#检测结果			GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类	单位
	第一次	第二次	第三次		
锑 ⁽¹⁾	0.0012	0.0005	0.0002L	0.005	mg/L
镍 ⁽¹⁾	0.006L	0.006L	0.006L	0.02	mg/L
钴 ⁽¹⁾	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
钼 ⁽¹⁾	0.02L	0.02L	0.02L	0.07	mg/L
铊 ⁽¹⁾	0.01L	0.01L	0.01L	0.0001	mg/L
钒 ⁽¹⁾	0.01L	0.01L	0.01L	/	mg/L
化学需氧量	18	16	17	/	mg/L
备注	1.样品状态描述: RDF 地下水 1#地下水呈无色、无气味, RDF 地下水 2#地下水呈无色、无气味; 2.“检出限 L”表示检测结果低于分析方法检出限; 3.“ ⁽¹⁾ ”为分包项目,委托有检测资质的湖北汇信显荣检测有限公司(资质证书编号:221712050492)进行检测,检测结果见 H&X[检]字 2025040186-2 号;“ ⁽²⁾ ”为分包项目,委托有检测资质的武汉华正环境检测技术有限公司(资质证书编号:221712050495)进行检测,检测结果见武华送检字 2025 (00996) 号。				

附表: 检测质量控制结果统计表

全程序空白分析结果 (地下水)			
检测项目	全程序空白 (mg/L)	检出限 (mg/L)	结果评价
总硬度	5.00L	5.00	合格
溶解性总固体	4L	4	合格
硫酸盐	2L	2	合格
氯化物	0.007L	0.007	合格
耗氧量	0.5L	0.5	合格
挥发酚	0.0003L	0.0003	合格
耗氧量	0.5L	0.5	合格
氨氮 (以 N 计)	0.025L	0.025	合格
硫化物	0.01L	0.01	合格
总大肠菌群	2L (MPN/100mL)	2 (MPN/100mL)	合格
亚硝酸盐氮	0.003L	0.003	合格
硝酸盐 (以 N 计)	0.016L	0.016	合格
氰化物	0.004L	0.004	合格
氟化物	0.006L	0.006	合格

湖北维克昇检测有限公司

Hubei Weikesheng Testing co.,LTD

电话: 027-59499676

传真: 027-59499676

邮编: 430223

地址: 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室

邮箱: WKSjiance@163.com

(接上页)

全程序空白分析结果 (地下水)							
检测项目	全程序空白 (mg/L)		检出限 (mg/L)		结果评价		
铬 (六价)	0.004L		0.004		合格		
化学需氧量	4L		4		合格		
备注	1. 全程序空白样测定值应小于分析方法检出限; 2. “检出限 L” 表示检测结果低于分析方法检出限。						
现场平行样分析结果							
检测项目	样品编号		平行样结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
化学需氧量	202504042 DX01-01	202504042 DX01-01PX	18	18	0.0	10	合格
氨氮 (以 N 计)			0.330	0.352	3.2	10	合格
实验室平行样分析结果							
检测项目	样品总数 (个)	平行样数 (个)	平行样结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
总硬度	6	1	251.1	254.5	0.7	10	合格
硫酸盐	6	1	116.3	118.4	0.9	10	合格
氯化物	6	1	20.23	20.25	0.0	10	合格
挥发酚	6	1	0.0003L	0.0003L	/	10	合格
耗氧量	6	1	2.84	2.62	4.0	20	合格
氨氮 (以 N 计)	6	1	0.2960	0.3100	2.3	10	合格
硫化物	6	1	0.0050	0.0060	9.1	30	合格
亚硝酸盐氮	6	1	0.0145	0.0156	3.7	10	合格
硝酸盐 (以 N 计)	6	1	2.583	2.805	4.1	10	合格
氰化物	6	1	0.004L	0.004L	/	20	合格
氟化物	6	1	0.3411	0.3462	0.7	10	合格
铬 (六价)	6	1	0.004L	0.004L	/	10	合格
化学需氧量	6	1	18.2	17.0	3.4	10	合格
备注	1. “检出限 L” 表示检测结果低于分析方法检出限。						
标准样品分析结果							
检测项目	质控样编号	来源	有效期至	质控样证书值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	结果评价	
总硬度	200750	环标所	2026.03	2.12±0.08 (mmol/L)	2.15 (mmol/L)	合格	
硫酸盐	201942	环标所	2027.10	22.1±0.9	22.4	合格	
氯化物	204730	环标所	2027.11	9.00±0.65	9.56	合格	

(接上页)

标准样品分析结果						
检测项目	质控样编号	来源	有效期至	质控样证书值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	结果评价
亚硝酸盐氮	200649	环标所	2028.04	0.160±0.006	0.159	合格
硝酸盐 (以 N 计)	204730	环标所	2027.11	2.95±0.13	3.06	合格
氟化物	204730	环标所	2027.11	2.04±0.14	2.07	合格
氰化物	202281	环标所	2028.04	0.155±0.017	0.153	合格
铬(六价)	203377	环标所	2029.10	0.179±0.007	0.179	合格
化学需氧量	2001182	环标所	2028.04	31.7±2.8	33.8	合格
质控结论						
本次检测所选分析方法准确,均在本公司检测能力认证范围内,质量控制结果合格。						

附图：现场检测布点图



附图：现场检测照片



RDF 地下水 1#地下水检测点位



RDF 地下水 2#地下水检测点位

报告结束

编制人: 龙慧 校核人: 覃晓茜 审核人: 余晓敏 签发人: 孙心峰
 日期: 2025.5.13 日期: 2025.5.13 日期: 2025.05.13 日期: 2025.5.13