

正本



24Q614A

青华通检字（2024）第 Q614A 号

检测报告

项目名称：水（含大气降水）和废水检测

委托单位：青岛万基万工具有限公司

检测日期：2024年06月19日



青岛华通检测评价有限公司

检测报告

青华通检字（2024）第 Q614A 号

第 1 页 共 13 页

一、基本信息

单位名称	青岛万基万工具有限公司			
单位地址	黄岛区朝阳山路 2425 号			
联系人	张涛	联系电话	15908997416	
样品来源	采样			
测量时间	2024 年 06 月 19 日	分析时间	2024 年 06 月 19-25 日	
检测人员	于见琛 李宝堂 李玲玉 毕丽军 李树燕 冯国君 窦金美			
检测项目	地下水：石油类、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、二氯甲烷、钡、铁、锰、铜、锌、铅、镉、铝、汞、砷、硒、铬（六价）、钠、耗氧量、嗅和味、肉眼可见物、色（度）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、总硬度（以 CaCO_3 计）、溶解性总固体、浑浊度、pH 值、阴离子表面活性剂、氨氮、硫酸盐、氯化物、氟化物、挥发性酚类（以苯酚计）、硫化物、氰化物、总氮、总磷、碘化物			
仪器设备	名称	编号	型号	检定/校准有效期
	温湿度计	QDHT03-2504	TES-1360A	2025.05.31
	空盒气压表	QDHT03-1106	DYM3	2025.05.31
	分光光度计	QDHT04-0501	721	2025.05.31
	pH 计	QDHT04-2701	PHS-3C	2024.12.14
	浊度计	QDHT04-1601	WZS-181A	2024.12.15
	离子色谱仪	QDHT04-3901	CIC-D160	2025.12.14
	电子天平	QDHT04-1201	FA2004	2025.06.10
	远红外干燥箱	QDHT04-3001	GX-125B	2024.12.14
	原子吸收分光光度计	QDHT04-3301	TAS-990AFG	2025.07.03
	原子荧光光度计	QDHT04-3101	PF51	2025.06.10

检测报告

青华通检字（2024）第 Q614A 号

第 2 页 共 13 页

	名称	编号	型号	检定/校准有效期
仪器设备	气相色谱仪	QDHT04-3501	GC7820A	2025.12.14
	气相色谱仪	QDHT04-1901	GC7820A	2025.12.14
	紫外可见分光光度计	QDHT04-3701	752N	2024.12.14
	红外分光测油仪	QDHT04-3601	OIL-6	2025.06.10
	此栏以下空白			
样品状态	地下水：0.5L 玻璃瓶 22 瓶、0.5L 聚乙烯塑料瓶 24 瓶、1.0L 玻璃瓶 3 瓶、1.0L 塑料瓶 15 瓶、0.5L 棕色玻璃瓶 3 瓶，无色透明、无味、无浮油液体，保存完好。			
解释与说明	①地下水样品中包含 1 瓶氨氮的全程序空白样，以上结果不体现在报告中。 ②当地下水的测定浓度低于检出限时，结果以检出限加“L”表示。			

检测报告

青华通检字（2024）第 Q614A 号

第 3 页 共 13 页

二、检测结果

检测时间	检测位点	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2024.06.19	2#检测井	24Q614A.1	石油类	mg/L	0.14	/
		24Q614A.2	苯	mg/L	0.005L	0.01
			甲苯	mg/L	0.006L	0.7
		24Q614A.3	三氯甲烷	μg/L	1.10	60
			四氯化碳	μg/L	0.06	2.0
			二氯甲烷	μg/L	6.13L	/
		24Q614A.4	钡	mg/L	1.1×10^{-2}	/
		24Q614A.5	铁	mg/L	0.09L	0.3
			锰	mg/L	0.046L	0.10
			铜	mg/L	0.083L	1.00
		24Q614A.6	锌	mg/L	0.02L	1.00
			铅	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}L$	0.01
			镉	mg/L	$5.0 \times 10^{-4}L$	0.005
			铝	mg/L	0.008L	0.20
24Q614A.7	汞	mg/L	2.1×10^{-4}	0.001		
	砷	mg/L	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.01		
24Q614A.8	硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}L$	0.01		
24Q614A.9	铬（六价）	mg/L	0.004L	0.05		
24Q614A.10	钠	mg/L	59.5	200		
24Q614A.11	嗅和味	/	无异臭、异味	无		

检测 报 告

青华通检字（2024）第 Q614A 号

第 4 页 共 13 页

检测时间	检测位点	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2024.06.19	2#检测井	24Q614A.11	肉眼可见物	/	无	无
		24Q614A.12	色（度）	度	6	15
			亚硝酸盐 （以 N 计）	mg/L	0.001L	1.00
			总硬度 （以 CaCO ₃ 计）	mg/L	310	450
			溶解性总固体	mg/L	348	1000
			浑浊度	NTU	1.2	3
			阴离子表面活性 剂	mg/L	0.050L	0.3
			pH 值	/	7.53	6.5-8.5
		24Q614A.13-14	总氮	mg/L	0.16	/
		24Q614A.15	氨氮	mg/L	0.02L	0.50
			总磷	mg/L	0.04	/
		24Q614A.16-17	硫酸盐	mg/L	97.0	250
			氯化物	mg/L	62.0	250
			氟化物	mg/L	0.224	1.0
			硝酸盐（以 N 计）	mg/L	7.54	20.0
		24Q614A.18	挥发性酚类（以 苯酚计）	mg/L	0.002L	0.002
		24Q614A.19	硫化物	mg/L	0.02L	0.02
		24Q614A.20	氰化物	mg/L	0.002L	0.05
		24Q614A.21	碘化物	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	0.08
		24Q614A.22	耗氧量	mg/L	2.06	3.0

检测报告

青华通检字（2024）第 Q614A 号

第 5 页 共 13 页

检测时间	检测位点	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2024.06.19	3#检测井	24Q614A.23	石油类	mg/L	0.12	/
		24Q614A.24	苯	mg/L	0.005L	0.01
			甲苯	mg/L	0.006L	0.7
		24Q614A.25	三氯甲烷	μg/L	1.27	60
			四氯化碳	μg/L	0.06	2.0
			二氯甲烷	μg/L	6.13L	/
		24Q614A.26	钡	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}L$	/
		24Q614A.27	铁	mg/L	0.09L	0.3
			锰	mg/L	0.046L	0.10
			铜	mg/L	0.083L	1.00
		24Q614A.28	锌	mg/L	0.02L	1.00
			铅	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}L$	0.01
			镉	mg/L	$5.0 \times 10^{-4}L$	0.005
			铝	mg/L	0.008L	0.20
		24Q614A.29	汞	mg/L	1.8×10^{-4}	0.001
			砷	mg/L	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.01
		24Q614A.30	硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}L$	0.01
24Q614A.31	铬（六价）	mg/L	0.004L	0.05		
24Q614A.32	钠	mg/L	58.9	200		
24Q614A.33	嗅和味	/	无异臭、异味	无		

检测报告

青华通检字（2024）第 Q614A 号

第 6 页 共 13 页

检测时间	检测位点	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2024.06.19	3#检测井	24Q614A.33	肉眼可见物	/	无	无
		24Q614A.34	色（度）	度	6	15
			亚硝酸盐 （以 N 计）	mg/L	0.001L	1.00
			总硬度 （以 CaCO ₃ 计）	mg/L	311	450
			溶解性总固体	mg/L	297	1000
			浑浊度	NTU	1.4	3
			阴离子表面活性 剂	mg/L	0.050L	0.3
			pH 值	/	7.52	6.5-8.5
		24Q614A.35-36	总氮	mg/L	0.39	/
		24Q614A.37	氨氮	mg/L	0.02L	0.50
			总磷	mg/L	0.02	/
		24Q614A.38-39	硫酸盐	mg/L	98.7	250
			氯化物	mg/L	62.0	250
			氟化物	mg/L	0.297	1.0
			硝酸盐（以 N 计）	mg/L	8.04	20.0
		24Q614A.40	挥发性酚类（以 苯酚计）	mg/L	0.002L	0.002
		24Q614A.41	硫化物	mg/L	0.02L	0.02
		24Q614A.42	氰化物	mg/L	0.002L	0.05
		24Q614A.43	碘化物	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	0.08
		24Q614A.44	耗氧量	mg/L	2.79	3.0

检测报告

青华通检字（2024）第 Q614A 号

第 7 页 共 13 页

检测时间	检测位点	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2024.06.19	1#检测井	24Q614A.45	石油类	mg/L	0.10	/
		24Q614A.46	苯	mg/L	0.005L	0.01
			甲苯	mg/L	0.006L	0.7
		24Q614A.47	三氯甲烷	μg/L	1.26	60
			四氯化碳	μg/L	0.07	2.0
			二氯甲烷	μg/L	6.13L	/
		24Q614A.48	钡	mg/L	2.7×10^{-3}	/
		24Q614A.49	铁	mg/L	0.09L	0.3
			锰	mg/L	0.046L	0.10
			铜	mg/L	0.083L	1.00
		24Q614A.50	锌	mg/L	0.02L	1.00
			铅	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}L$	0.01
			镉	mg/L	$5.0 \times 10^{-4}L$	0.005
			铝	mg/L	0.008L	0.20
		24Q614A.51	汞	mg/L	1.8×10^{-4}	0.001
			砷	mg/L	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.01
		24Q614A.52	硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}L$	0.01
		24Q614A.53	铬（六价）	mg/L	0.004L	0.05
		24Q614A.54	钠	mg/L	59.5	200
		24Q614A.55	嗅和味	/	无异臭、异味	无

检测报告

青华通检字(2024)第Q614A号

第8页共13页

检测时间	检测位点	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2024.06.19	1#检测井	24Q614A.55	肉眼可见物	/	无	无
		24Q614A.56	色(度)	度	6	15
			亚硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.001L	1.00
			总硬度 (以CaCO ₃ 计)	mg/L	306	450
			溶解性总固体	mg/L	377	1000
			浑浊度	NTU	1.8	3
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.050L	0.3
			pH值	/	7.52	6.5-8.5
		24Q614A.57-58	总氮	mg/L	0.08	/
		24Q614A.59	氨氮	mg/L	0.02L	0.50
			总磷	mg/L	0.04	/
		24Q614A.60-61	硫酸盐	mg/L	90.5	250
			氯化物	mg/L	60.8	250
			氟化物	mg/L	0.210	1.0
			硝酸盐(以N计)	mg/L	7.56	20.0
		24Q614A.62	挥发性酚类(以苯酚计)	mg/L	0.002L	0.002
		24Q614A.63	硫化物	mg/L	0.02L	0.02
		24Q614A.64	氰化物	mg/L	0.002L	0.05
		24Q614A.65	碘化物	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	0.08
		24Q614A.66	耗氧量	mg/L	2.44	3.0

检测报告

青华通检字(2024)第Q614A号

第9页共13页

三、检测技术规范、依据

类别	分析项目	分析方法	方法依据	检出限
地下水	苯	21.1 溶剂萃取毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.8-2023	0.005mg/L
	甲苯			0.006mg/L
	三氯甲烷	顶空气相色谱法	HJ 620-2011	0.02μg/L
	四氯化碳			0.03μg/L
	二氯甲烷			6.13μg/L
	铁	7.2 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.09mg/L
	铜			0.083mg/L
	锌			0.02mg/L
	锰			0.046mg/L
	镉	12.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.5μg/L
	铅	14.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	2.5μg/L
	铝	4.1 铬天青s 分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.008mg/L
	汞	11.1 原子荧光法	GB/T 5750.6-2023	0.004μg/L
	砷	9.1 氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2023	1.0μg/L
	硒	10.1 氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2023	0.4μg/L
	铬(六价)	13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
	钠	25.1 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.01mg/L
	耗氧量	4.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023	0.005mg/L
	嗅和味	6.1 嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2023	/
	肉眼可见物	7.1 直接观察法	GB/T 5750.4-2023	/
色(度)	4.1 铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2023	5度	

检测报告

青华通检字(2024)第 Q614A 号

第 10 页 共 13 页

三、检测技术规范、依据

类别	分析项目	分析方法	方法依据	检出限
地下水	硝酸盐(以 N 计)	6.2 离子色谱法	GB/T 5750.5-2023	0.2mg/L
	亚硝酸盐(以 N 计)	12.1 重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.001mg/L
	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023	1.0mg/L
	溶解性总固体	11.1 称量法	GB/T 5750.4-2023	/
	浑浊度	5.1 散射法-福尔马肼标准	GB/T 5750.4-2023	0.5NTU
	pH 值	8.1 玻璃电极法	GB/T 5750.4-2023	/
	阴离子表面活性剂	13.1 亚甲蓝分光光度法	GB/T 5750.4-2023	0.050mg/L
	氨氮	11.1 纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.02mg/L
	硫酸盐	6.2 离子色谱法	GB/T 5750.5-2023	0.006mg/L
	氯化物	6.2 离子色谱法	GB/T 5750.5-2023	0.007mg/L
	氟化物	6.2 离子色谱法	GB/T 5750.5-2023	0.018mg/L
	挥发性酚类(以苯酚计)	12.1-4 氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	GB/T 5750.4-2023	0.002mg/L
	硫化物	9.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.02mg/L
	氰化物	7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.002mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	碘化物	13.1 硫酸铈催化分光光度法	GB/T 5750.5-2023	1.2μg/L
	钡	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 602-2011	2.5μg/L
	本页以下空白			

检测报告

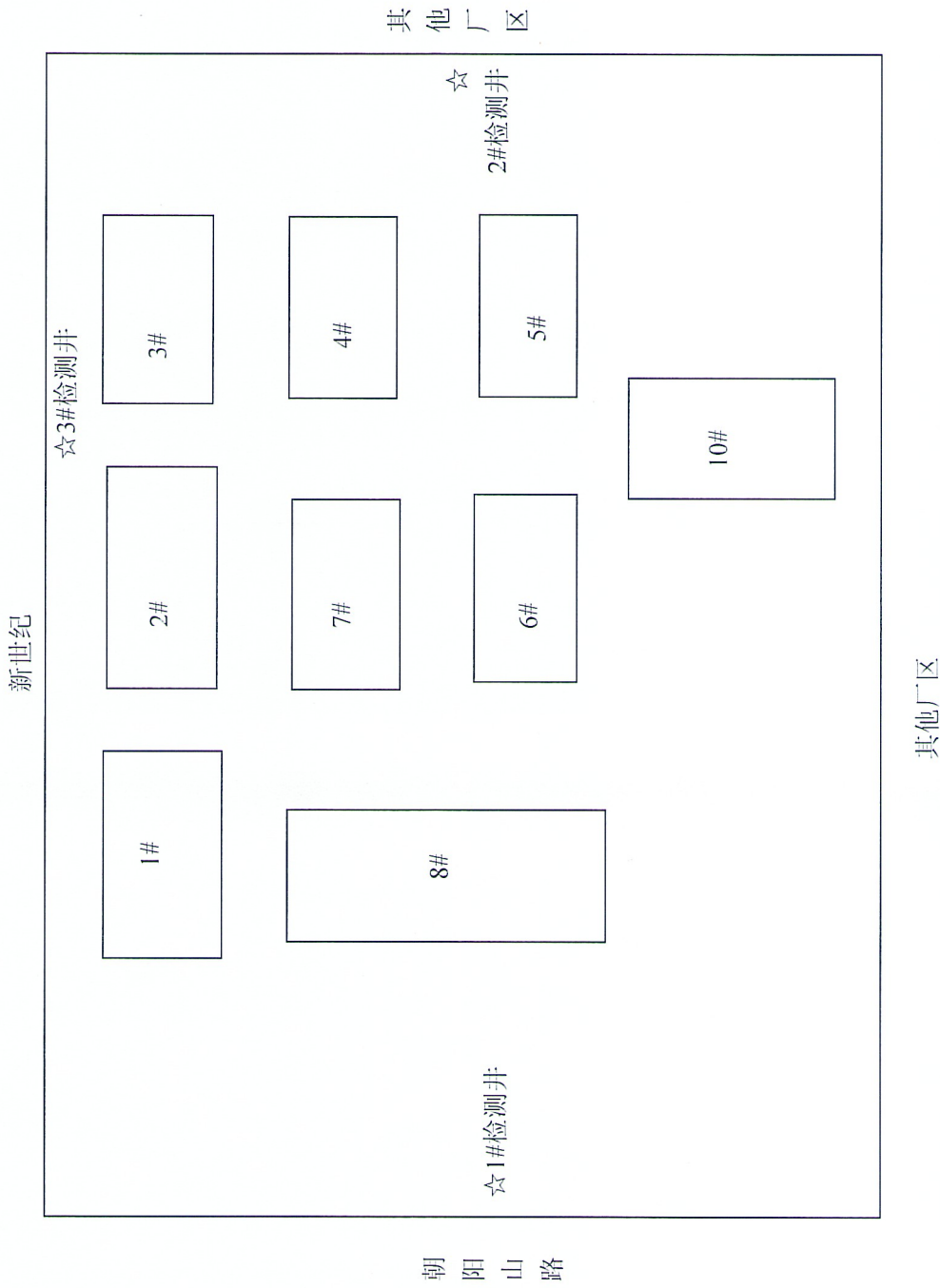
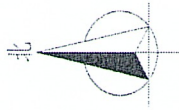
四、地下水检测期间参数附表

检测日期	采样时间	气温(°C)	湿度(%)	气压(kPa)
2024.06.19	09:52-11:21	23.6	76.0	100.7

本页以下空白

检测报告

五、现场采样示意图



注：☆为地下水采样点位。

检测报告

六、质量保证和质量控制

为了确保检测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次检测中对检测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各个环节进行严格的质量控制，具体要求如下：

- （1）现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。
- （2）检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）的分析方法。
- （3）检测分析过程中使用经计量部门检定、校准，并在有效使用期内的仪器。
- （4）所有检测数据、记录必须经检测分析人员、质控人员审核，经过校对、校核，最后由授权签字人审定。
- （5）根据被测污染因子特点选择检测分析方法，确定检测仪器。

七、结论

本次地下水所检项目中的石油类、总氮、总磷、二氯甲烷、钡检测结果在《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中无限值要求，其他项目符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 4 中 III 类限值要求。



编制人：宋亚杰

审核人：宋亚杰

签发人：宋亚杰

日期：2024.07.04

日期：2024.07.04

签发日期：2024.07.04

-----报告结束-----

说 明

- 1.本报告无检验单位检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3.本报告涂改无效。
- 4.本报告未经同意不得复印。经批准复印的报告，报告复印件未加盖检验单位检验检测专用章和骑缝章无效。
- 5.本报告不得用于各类广告宣传。
- 6.对本报告检验结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 7.本报告仅对现场测量及采集样品检测结果负责。
- 8.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过规定的时效期均不再做留样。
- 9.本次检测的所有记录档案长期保存。
- 10.当客户刻意隐瞒现场状况或提供的信息不准确、与实际情况不符影响结果的有效性时，本公司不予负责。

检测机构：青岛华通检测评价有限公司

联系地址：青岛市黄岛区烟台东八路 17 号

邮政编码：266400

联系电话：0532-86887027

