



SLWH22060001-22060069

No: SLWH22060028

检 测 报 告

项 目 名 称 2022 年上半年万华路以东地下水检测-JC28

委 托 单 位 万华化学集团股份有限公司

检 测 类 别 委托检测

报 告 日 期 2022.07.05

山 东 蓝 城 分 析 测 试 有 限 公 司

一、基本信息

| | | | |
|------|--------------|------|-----------------------|
| 委托单位 | 万华化学集团股份有限公司 | | |
| 委托人 | 许立平 | 联系方式 | 13697646089 |
| 样品来源 | 采样 | 分析时间 | 2022.06.15-2022.07.05 |

二、检测方案

2.1 地下水检测

(1) 检测点位、检测频次见表 1。

表 1 地下水检测点位及检测频次一览表

| 编号 | 检测点位 | 检测频次 |
|----|------|--------------------|
| 1# | JC28 | 检测 1 天， 采样 1 次。 |

(2) 检测项目

pH、耗氧量、氨氮、悬浮物、石油类、苯酚、1,2-二氯乙烷、氯乙烯、苯乙烯、硝基苯、乙苯、镍、苯、甲苯、总硬度、溶解性总固体、氟化物、氯化物、氰化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、六价铬、铁、锰、铅、汞、镉、二甲苯、砷、钠。

2.2 检测方法

检测方法见表 2-表 3。

表 2 地下水检测方法一览表

| 项目名称 | 标准代号 | 标准名称 | 检出限 |
|--------|-------------------|---|------------|
| pH | HJ 1147-2020 | 水质 pH 的测定 电极法 | -- |
| 氯化物 | HJ 84-2016 | 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 | 0.007 mg/L |
| 氟化物 | | | 0.006 mg/L |
| 硝酸盐氮 | | | 0.004 mg/L |
| 亚硝酸盐氮 | GB/T 7493-1987 | 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 | 0.003 mg/L |
| 耗氧量 | GB/T 5750.7-2006 | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法 | 0.05 mg/L |
| 石油类 | HJ 970-2018 | 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 | 0.01 mg/L |
| 溶解性总固体 | DZ/T 0064.9-2021 | 地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 | 10 mg/L |
| 悬浮物 | DZ/T 0064.08-2021 | 地下水水质分析方法 第 8 部分: 悬浮物的测定 重量法 | 2 mg/L |
| 铁 | HJ 776-2015 | 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 | 0.01 mg/L |
| 锰 | | | 0.01 mg/L |
| 钠 | | | 0.12 mg/L |

表 3 地下水检测方法一览表续表

| 项目名称 | 标准代号 | 标准名称 | 检出限 |
|----------|-------------------|--|--------------|
| 汞 | HJ 694-2014 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 | 0.00004 mg/L |
| 砷 | | | 0.0003 mg/L |
| 镉 | HJ 700-2014 | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 | 0.00005 mg/L |
| 铅 | | | 0.00009 mg/L |
| 镍 | | | 0.00006 mg/L |
| 六价铬 | DZ/T 0064.17-2021 | 地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 | 0.004 mg/L |
| 氨氮 | HJ 535-2009 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | 0.025 mg/L |
| 苯酚 | HJ 676-2013 | 水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 | 0.5 μg/L |
| 氯乙烯 | HJ 810-2016 | 水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 | 0.7 μg/L |
| 苯 | | | 0.8 μg/L |
| 1,2-二氯乙烷 | | | 0.8 μg/L |
| 甲苯 | | | 1.0 μg/L |
| 乙苯 | | | 1.0 μg/L |
| 间,对-二甲苯 | | | 0.7 μg/L |
| 邻二甲苯 | | | 0.8 μg/L |
| 苯乙烯 | | | 0.8 μg/L |
| 二甲苯 | | | 0.7 μg/L |
| 硝基苯 | | | HJ 716-2014 |
| 总硬度 | DZ/T 0064.15-2021 | 地下水水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 | 1.0 mg/L |
| 氰化物 | DZ/T 0064.52-2021 | 地下水水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法 | 0.002 mg/L |

2.3 主要仪器设备

主要仪器设备见表 4。

表 4 主要仪器设备一览表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|-------------------|--------------------|-------------|
| 表层水温度计 | 0-40℃ | WDJ-0111 |
| 便携式 pH 计 | PHBJ-260 | YQC595 |
| 紫外可见分光光度计 | TU-1810 | YQB10、YQB11 |
| 电感耦合等离子体质谱仪 | iCAP RQ | YQB24 |
| 气相色谱仪 | GC-2010plus | YQB27-1 |
| 紫外分光油分析仪 | RN3002 | YQB57 |
| 电热恒温鼓风干燥箱 | DHG-9240A | YQB42 |
| 电子天平 | Secura 224-1CN | YQB48 |
| 滴定管 | 25mL 棕色 | DDG-0351 |
| 离子色谱仪 | ICS-5000+ | YQB32-1 |
| 气相色谱质谱联用仪 | Trace1300 ISQ LT | YQB31 |
| 气相色谱质谱联用仪 | Trace1300 ISQ 7000 | YQB55 |
| 液相色谱原子荧光联用仪 | PF52+SA520 | YQA51 |
| 全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪 | iCAP 7400 | YQB23 |

2.4 水文参数

地下水检测期间水文参数见表 5。

表 5 地下水水文参数一览表

| 采样日期 | 编号 | 水温 (°C) | 井深 (m) | 埋深 (m) |
|------------|----------------|---------|--------|--------|
| 2022.06.15 | 1 [#] | 15.6 | 29.13 | 3.15 |

三、检测结果

3.1 地下水检测结果

3.1.1 地下水检测结果 (单位: pH 无量纲, 其他 mg/L)

| 采样日期 | 编号 | pH | 氨氮 | 耗氧量 | 总硬度 | 溶解性总固体 | 亚硝酸盐氮 |
|------------|----------------|-----|-------|------|-----|--------|-------|
| 2022.06.15 | 1 [#] | 7.2 | 0.045 | 0.58 | 214 | 562 | 0.007 |

3.1.2 地下水检测结果续表 (单位: mg/L)

| 采样日期 | 编号 | 石油类 | 氰化物 | 悬浮物 | 氟化物 | 氯化物 | 硝酸盐氮 |
|------------|----------------|------|-----|-----|-------|------|------|
| 2022.06.15 | 1 [#] | 0.01 | ND | 3 | 0.239 | 71.3 | 15.3 |

备注: “ND”表示未检出 (小于检出限)。

3.1.3 地下水检测结果续表 (单位: mg/L)

| 采样日期 | 编号 | 六价铬 | 汞 | 砷 | 铁 | 锰 | 钠 |
|------------|----------------|-----|----|----|------|------|------|
| 2022.06.15 | 1 [#] | ND | ND | ND | 0.04 | 0.01 | 57.6 |

备注: “ND”表示未检出(小于检出限)。

3.1.4 地下水检测结果续表 (单位: 苯酚 $\mu\text{g/L}$, 其他 mg/L)

| 采样日期 | 编号 | 铅 | 镉 | 镍 | 苯酚 |
|------------|----------------|---------|----|---------|----|
| 2022.06.15 | 1 [#] | 0.00011 | ND | 0.00195 | ND |

备注: “ND”表示未检出(小于检出限)。

3.1.5 地下水检测结果续表 (单位: $\mu\text{g/L}$)

| 采样日期 | 编号 | 硝基苯 | 氯乙烯 | 苯 | 1,2-二氯乙烷 | 甲苯 |
|------------|----------------|-----|-----|----|----------|----|
| 2022.06.15 | 1 [#] | ND | ND | ND | ND | ND |

备注: “ND”表示未检出(小于检出限)。

3.1.6 地下水检测结果续表 (单位: $\mu\text{g/L}$)

| 采样日期 | 编号 | 乙苯 | 间,对-二甲苯 | 邻二甲苯 | 苯乙烯 | 二甲苯 |
|------------|----------------|----|---------|------|-----|-----|
| 2022.06.15 | 1 [#] | ND | ND | ND | ND | ND |

备注: “ND”表示未检出(小于检出限)。

备注: /

结论: /

..... 本栏以下无正文

编制:

审核:

批准:

山东蓝城分析测试有限公司

(检验检测专用章)

2022.07.05