



SLWH2412007

No: SLWH2412007

# 检测报告

项目名称	泰钢先进材料产业园（地下水） 跟踪评价环境现状检测
委托单位	莱芜高新技术产业开发区管理委员会
检测类别	委托检测
报告日期	2024.12.11



山东蓝城分析测试有限公司

## 一、基本信息

委托单位	莱芜高新技术产业开发区管理委员会		
委托人	张亚东	联系方式	15020889828
样品来源	采样	分析时间	2024. 12. 03~2024. 12. 11

## 二、检测方案

## 2.1 地下水检测

### (1) 检测点位

检测点位见表 1, 检测点位图见图 1。

表 1 地下水检测点位及检测频次一览表

点位编号	检测点位	东经 (°)	北纬 (°)
1 <sup>#</sup>	西白龙村	117. 628053	36. 235679
2 <sup>#</sup>	焦化厂	117. 632472	36. 224320
3 <sup>#</sup>	曹东村	117. 623589	36. 201928
4 <sup>#</sup>	孟家庄村	117. 612178	36. 200307



图 1 地下水采样点位图

## (2) 检测项目

pH、二甲苯、亚硝酸盐氮、六价铬、总大肠菌群、总硬度、挥发酚、氟化物、氨氮、氯化物、氰化物（以  $\text{CN}^-$  计）、汞、溶解性总固体、石油类、砷、硝酸盐氮、硫化物、

硫酸盐、碳酸根、碳酸氢根、耗氧量（高锰酸盐指数）、苯、菌落总数、钙、钠、钴、钾、铁、铅、铜、锌、锰、镁、镉、镍、阴离子表面活性剂，同时测量井深、水温、地下水埋深。

(3) 检测频次

检测 1 天, 采样 1 次。

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
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
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
碳酸氢根	DZ/T 0064.49-2021	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法	5 mg/L
碳酸根			5 mg/L
氰化物 (以 CN <sup>-</sup> 计)	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-吡啉酮分光光度法	0.002 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
菌落总数	GB/T 5750.12-2023	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 4.1 平皿计数法	1 CFU/mL
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 5.1 多管发酵法	2 MPN/100mL
阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 13.1 亚甲基蓝分光光度法	0.050 mg/L
耗氧量 (高锰酸盐指数)	GB/T 5750.7-2023	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05 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
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	--
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003 mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 方法 1 萃取分光光度法	0.0003 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
砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3 μg/L
汞			0.04 μg/L
镍	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06 μg/L
铅			0.09 μg/L
镉			0.05 μg/L
钴			0.03 μg/L
对/间-二甲苯	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
邻-二甲苯			0.8 μg/L
苯			0.8 μg/L
二甲苯			0.7 μg/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
石油类	HJ 970-2018	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）	0.01 mg/L
镁	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	0.003 mg/L
铜			0.04 mg/L
钾			0.05 mg/L
锰			0.01 mg/L
钠			0.12 mg/L
锌			0.009 mg/L
钙			0.02 mg/L
铁			0.01 mg/L
氟化物	HJ 84-2016	水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法	0.006 mg/L
氯化物			0.007 mg/L
硫酸盐			0.018 mg/L
硝酸盐氮			0.004 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
便携式 pH 计	PHBJ-260	YQC591
全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪	iCAP 7400	YQB23
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
滴定管（具塞）	25mL	DDG-0351
滴定管（具塞）	50mL	DDG-0401
生化培养箱	SPL-350	YQA63
电子天平	Secura 224-1CN	YQB48
电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	YQB24
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9240A	YQA61
离子色谱仪	ICS5000+	YQB32-1
紫外分光油分析仪	RN3002	YQB57
紫外可见分光光度计	TU-1810	YQA37、YQB10、YQB11
表层水温计	/	WDJ-0112

2.4 参数

参数见表 5。

表 5 地下水水文参数一览表

点位编号	采样时间	水温（℃）	井深（m）	水埋深（m）
1 <sup>#</sup>	2024.12.03	15.7	—	—
2 <sup>#</sup>	2024.12.03	15.7	—	—
3 <sup>#</sup>	2024.12.03	15.8	—	—
4 <sup>#</sup>	2024.12.03	15.9	—	—
备注：“—”表示无法测量。				





3.1.6 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	硫化物	总大肠菌群	石油类	菌落总数	亚硝酸盐氮
		mg/L	MPN/100mL	mg/L	CFU/mL	mg/L
1 <sup>#</sup>	2024.12.03	ND	ND	ND	ND	ND
2 <sup>#</sup>	2024.12.03	ND	ND	ND	80	0.009
3 <sup>#</sup>	2024.12.03	ND	ND	ND	34	ND
4 <sup>#</sup>	2024.12.03	ND	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。						

3.1.7 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	氰化物（以 CN <sup>-</sup> 计）	六价铬	苯	钴	二甲苯	镍
		mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L
1 <sup>#</sup>	2024.12.03	ND	ND	ND	0.12	ND	0.28
2 <sup>#</sup>	2024.12.03	ND	ND	ND	0.19	ND	0.17
3 <sup>#</sup>	2024.12.03	ND	ND	ND	0.07	ND	0.43
4 <sup>#</sup>	2024.12.03	ND	ND	ND	0.20	ND	0.22
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：陈文所

审核：范志娇

签发：周黎明

山东蓝城分析测试有限公司

检验检测专用章

2024.12.11

检验检测专用章

3701207697274