



正本

检测报告

LNHY (HJ) 20220957A-1



项目名称: 鞍山钢铁集团有限公司炼铁总厂西区

2022年度地下水自行监测项目

受检单位: 鞍山钢铁集团有限公司炼铁总厂

检测单位: 辽宁华业检测有限公司



辽宁华业检测有限公司(盖章)



二〇二二年九月九日



报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无编制人、审核人及授权签字人签名，或涂改及部分复印，或复印报告未重新加盖本单位检验检测专用章，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
3. 本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况有效，对委托单位自送样品，检测报告仅对自送样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
4. 本报告内容及本公司名称等未经本公司书面同意，不得用于广告及商品宣传。
5. 对本公司出具的检测报告若有异议，请于收到检测报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
6. 送检样品未按规定处理、超过保存期或需即时检测的指标不予复检。

编制单位：辽宁华业检测有限公司

邮政编码：114000

电 话：0412-5260900

手 机：18541231157 刘经理

邮 箱：cpatesting@163.com

地 址：辽宁省鞍山市千山中路 200 号



一、基本情况

受鞍山钢铁集团有限公司炼铁总厂委托，辽宁华业检测有限公司于2022年8月12日对该公司西区地下水进行现场测试及样品采集。根据检测数据、相关标准和技术规范编制本检测报告。

二、检测内容

2.1 地下水检测

2.1.1 地下水检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-1。

表 2-1 地下水检测项目、点位及频次

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次
2022.08.12	西烧作业区 (S1) 储料仓 (S2) 高炉区 (S3)	pH、色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度 (以 CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚类 (以苯酚计)、阴离子合成洗涤剂、耗氧量、氨氮、硫化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、苯、甲苯、钠、总大肠菌群*、菌落总数*、石油类、镭、钼、镍。	监测 1 天 1 次/天

2.1.2 地下水检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-2。

表 2-2 地下水检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	检出限	分析仪器
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	便携式 pH 计 HY(HJ)-107
色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法	5 度	—
臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法	—	—
浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU	—
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/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法	—	—
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 5750.4-2006 8.1 称量法	—	电子天平 HY(HJ)-007 鼓风干燥箱 HY(HJ)-010

总硬度 (以CaCO ₃ 计)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L	碱式滴定管
氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法	0.25mg/L	酸式滴定管 25mL
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987 第一部分 直接法	0.0125mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987 第一部分 直接法	0.0125mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.1 铬天青 S 分光光度法	0.008mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
挥发酚类 (以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 10.1 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机综合指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	棕色酸式滴定管 25mL
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 6.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	0.005mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.001mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	0.02mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	0.05mg/L	离子计 HY(HJ)-003
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光光度计 HY(HJ)-042
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L	原子荧光光度计 HY(HJ)-042
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.4μg/L	原子荧光光度计 HY(HJ)-042
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	0.5μg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043

六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	2.5µg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法	1.25×10^{-3} mg/L	气相色谱仪 HY(HJ)-039
甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法	1.5×10^{-3} mg/L	气相色谱仪 HY(HJ)-039
石油类	水质石油类的测定紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
菌落总数*	平板计数法 GB/T 5750.12-2006	—	DH5000 II 型 电热恒温培养箱 (10037)
总大肠菌群*	多管发酵法 GB/T 5750.12-2006	2MPN/100mL	DH5000 II 型 电热恒温培养箱 (10037)
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	2mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB 11904-1989	0.0025mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
镉	水质 汞、砷、硒、铋和镉的测定 原子荧 光法 HJ 694-2014	0.2µg/L	原子荧光光度计 HY(HJ)-042
钼	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 13.1 无火焰原子吸收分光光度法	5µg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 15.1 无火焰原子吸收分光光度法	5µg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043




三、检测结果


3.1 地下水检测结果

地下水检测结果详见表 3-1。

表 3-1 地下水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	单位
2022.08.12	西烧作业区 (S1) (坐标: E: 122° 57' 37" , N: 41° 8' 32" , 井深: 10.7m 水位: 4.2m)	pH	7.6	无量纲
		色度	5	度
		臭和味	0	级
		浑浊度	2	NTU
		肉眼可见物	无	—
		溶解性总固体	843	mg/L
		总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	410	mg/L
		氯化物	136	mg/L
		铁	0.09	mg/L
		锰	0.06	mg/L
		铜	0.02	mg/L
		锌	0.03	mg/L
		铝	0.008	mg/L
		挥发酚类 (以苯酚计)	0.109	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.106	mg/L
		耗氧量	16.0	mg/L
		氨氮	4.35	mg/L
		硫化物	0.006	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.001L	mg/L
		硝酸盐氮	1.07	mg/L
		氰化物	0.014	mg/L
		氟化物	1.67	mg/L
		汞	0.07	μg/L
		砷	0.5	μg/L
		硒	0.4L	μg/L
		镉	0.5L	μg/L
		六价铬	0.004L	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		苯	1.25×10 ⁻³ L	mg/L
		甲苯	1.5×10 ⁻³ L	mg/L
		石油类	0.20	mg/L
		菌落总数*	210	CFU/mL
		总大肠菌群*	10	MPN/100mL
硫酸盐	217	mg/L		
钠	147	mg/L		
锑	0.3	μg/L		
钼	5L	μg/L		
镍	5L	μg/L		

 <p>储料仓 (S2) (坐标: E: 122° 57' 50", N: 41° 8' 39", 井深: 10.2m, 水位: 6.2m)</p>	pH	7.4	无量纲
	色度	5	度
	臭和味	0	级
	浑浊度	2	NTU
	肉眼可见物	无	—
	溶解性总固体	776	mg/L
	总硬度(以 CaCO3 计)	328	mg/L
	氯化物	75.0	mg/L
	铁	0.06	mg/L
	锰	0.04	mg/L
	铜	0.04	mg/L
	锌	0.02	mg/L
	铝	0.009	mg/L
	挥发酚类(以苯酚计)	0.0271	mg/L
	阴离子合成洗涤剂	0.052	mg/L
	耗氧量	3.56	mg/L
	氨氮	0.740	mg/L
	硫化物	0.005L	mg/L
	亚硝酸盐氮	0.001L	mg/L
	硝酸盐氮	1.79	mg/L
	氰化物	0.015	mg/L
	氟化物	1.80	mg/L
	汞	0.09	μg/L
	砷	0.7	μg/L
	硒	0.4L	μg/L
	镉	0.5L	μg/L
	六价铬	0.004L	mg/L
	铅	2.5L	μg/L
	苯	1.25×10 ⁻³ L	mg/L
	甲苯	1.5×10 ⁻³ L	mg/L
	石油类	0.16	mg/L
	菌落总数*	235	CFU/mL
总大肠菌群*	12	MPN/100mL	
硫酸盐	236	mg/L	
钠	133	mg/L	
锑	0.3	μg/L	
钼	5L	μg/L	
镍	5L	μg/L	
<p>高炉区 (S3) (坐标: E: 122° 57' 55", N: 41° 8' 37", 井深: 9.8m, 水位: 4.9m)</p>	pH	7.3	无量纲
	色度	5	度
	臭和味	0	级
	浑浊度	2	NTU
	肉眼可见物	无	—
	溶解性总固体	952	mg/L
	总硬度(以 CaCO3 计)	353	mg/L
	氯化物	91.0	mg/L

 西烧作业区 (S1) 平行 (坐标: E: 122° 57' 37", N: 41° 8' 32", 井深: 10.7m, 水位: 4.2m	铁	0.08	mg/L
	锰	0.05	mg/L
	铜	0.06	mg/L
	锌	0.05	mg/L
	铝	0.008	mg/L
	挥发酚类 (以苯酚计)	0.0083	mg/L
	阴离子合成洗涤剂	0.059	mg/L
	耗氧量	11.5	mg/L
	氨氮	3.92	mg/L
	硫化物	0.010	mg/L
	亚硝酸盐氮	0.001L	mg/L
	硝酸盐氮	0.36	mg/L
	氰化物	0.012	mg/L
	氟化物	1.88	mg/L
	汞	0.07	μg/L
	砷	0.6	μg/L
	硒	0.4L	μg/L
	镉	0.5L	μg/L
	六价铬	0.004L	mg/L
	铅	2.5L	μg/L
	苯	1.25×10 ⁻³ L	mg/L
	甲苯	1.5×10 ⁻³ L	mg/L
	石油类	0.15	mg/L
	菌落总数*	225	CFU/mL
	总大肠菌群*	11	MPN/100mL
	硫酸盐	227	mg/L
	钠	167	mg/L
	锑	0.3	μg/L
	钼	5L	μg/L
	镍	5L	μg/L
	pH	7.6	无量纲
	色度	5	度
	臭和味	0	级
浑浊度	2	NTU	
肉眼可见物	无	-	
溶解性总固体	829	mg/L	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	434	mg/L	
氯化物	134	mg/L	
铁	0.09	mg/L	
锰	0.06	mg/L	
铜	0.02	mg/L	
锌	0.03	mg/L	
铝	0.008	mg/L	
挥发酚类 (以苯酚计)	0.107	mg/L	
阴离子合成洗涤剂	0.102	mg/L	
耗氧量	16.4	mg/L	

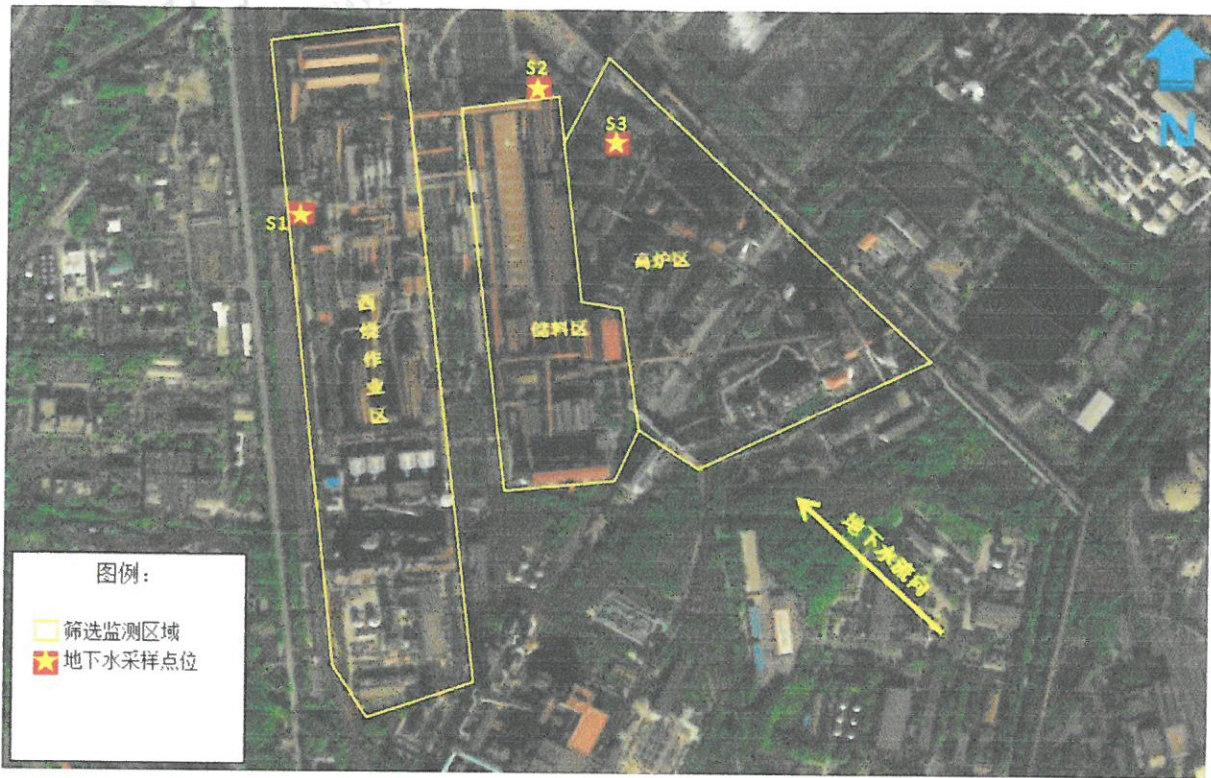
	氨氮	4.32	mg/L
	硫化物	0.006	mg/L
	亚硝酸盐氮	0.001L	mg/L
	硝酸盐氮	1.05	mg/L
	氰化物	0.013	mg/L
	氟化物	1.67	mg/L
	汞	0.07	μg/L
	砷	0.5	μg/L
	硒	0.4L	μg/L
	镉	0.5L	μg/L
	六价铬	0.004L	mg/L
	铅	2.5L	μg/L
	苯	1.25×10 ⁻³ L	mg/L
	甲苯	1.5×10 ⁻³ L	mg/L
	石油类	0.19	mg/L
	菌落总数*	220	CFU/mL
	总大肠菌群*	11	MPN/100mL
	硫酸盐	212	mg/L
	钠	147	mg/L
	锶	0.3	μg/L
钼	5L	μg/L	
镍	5L	μg/L	

备注: 1、检测结果加(L)表示小于方法检出限。

2、(*)为委外项目, 委托于辽宁康恒卫生检测技术有限公司, 其资质编号为: 16060034M049。



附图 1 监测点位示意图



附图 2 监测现场图片



四、质量保证和质量控制

1. 采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求；
2. 采样布设的测试点位满足监测技术的相关规定；
3. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
4. 检测人员经考核合格并持有上岗证书；
5. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
6. 采样设备采样前均已校准；
7. 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
8. 本检测报告严格实行三级审核制度。



编写人：李德明

审核人：高晓丹

签发人：

签发日期：2022年9月9日

