

正本



检测报告

LNHY (HJ) 20220953A-1



项目名称: 鞍山钢铁集团有限公司炼钢总厂东区
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钢总厂

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)

二〇二二年九月七日





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钢总厂委托, 辽宁华业检测有限公司于2022年8月10日对该公司东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
2022.08.10	一炼钢 (S1) 二炼钢 (S2) 三炼钢 (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	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、铍和锑的测定 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、铍和锑的测定 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、铍和锑的测定 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



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
2022.08.10	一炼钢 (S1) (坐标: E: 122° 58' 53", N: 41° 8' 15", 井深: 9.4m, 水位: 7.9m)	pH	7.4	无量纲
		色度	5	度
		臭和味	0	级
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	—
		溶解性总固体	1.32×10 ³	mg/L
		总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	719	mg/L
		氯化物	94.0	mg/L
		铁	0.04	mg/L
		锰	0.62	mg/L
		铜	0.02	mg/L
		锌	0.02	mg/L
		铝	0.008L	mg/L
		挥发酚类 (以苯酚计)	0.0005	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.05L	mg/L
		耗氧量	2.61	mg/L
		氨氮	0.219	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.001L	mg/L
		硝酸盐氮	0.36	mg/L
		氰化物	0.015	mg/L
		氟化物	0.44	mg/L
		汞	0.04L	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	0.03	mg/L
		菌落总数*	520	CFU/mL
		总大肠菌群*	10	MPN/100mL
硫酸盐	319	mg/L		
钠	102	mg/L		
pH	7.2	无量纲		
色度	5	度		
臭和味	0	级		

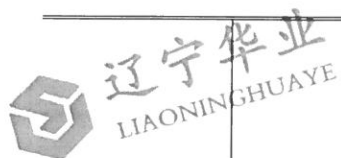


二炼钢 (S2)
 (坐标:
 E: 122° 58'
 42" ,
 N: 41° 8' 15" ,
 井深: 8.9m,
 水位: 7.4m)



三炼钢 (S3)
 (坐标:
 E: 122° 59'
 16" ,
 N: 41° 8' 47" ,
 井深: 8.7m,
 水位: 7.1m)

浑浊度	1L	NTU
肉眼可见物	无	-
溶解性总固体	1.35×10 ³	mg/L
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	722	mg/L
氯化物	89.0	mg/L
铁	0.06	mg/L
锰	0.96	mg/L
铜	0.03	mg/L
锌	0.03	mg/L
铝	0.008	mg/L
挥发酚类 (以苯酚计)	0.0007	mg/L
阴离子合成洗涤剂	0.05L	mg/L
耗氧量	3.49	mg/L
氨氮	0.205	mg/L
硫化物	0.005L	mg/L
亚硝酸盐氮	0.001L	mg/L
硝酸盐氮	0.28	mg/L
氰化物	0.013	mg/L
氟化物	0.48	mg/L
汞	0.04L	μg/L
砷	0.8	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	0.04	mg/L
菌落总数*	515	CFU/mL
总大肠菌群*	11	MPN/100mL
硫酸盐	301	mg/L
钠	131	mg/L
pH	7.3	无量纲
色度	5	度
臭和味	0	级
浑浊度	无	NTU
肉眼可见物	无	-
溶解性总固体	1.29×10 ³	mg/L
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	795	mg/L
氯化物	91.0	mg/L
铁	0	mg/L
锰	1.21	mg/L
铜	0.04	mg/L
锌	0.05	mg/L
铝	0.008	mg/L
挥发酚类 (以苯酚计)	0.0008	mg/L



一炼钢 (S1) 平行

阴离子合成洗涤剂	0.05L	mg/L
耗氧量	2.20	mg/L
氨氮	0.171	mg/L
硫化物	0.005L	mg/L
亚硝酸盐氮	0.001L	mg/L
硝酸盐氮	0.31	mg/L
氰化物	0.014	mg/L
氟化物	0.43	mg/L
汞	0.05	μg/L
砷	0.8	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	0.04	mg/L
菌落总数*	540	CFU/mL
总大肠菌群*	13	MPN/100mL
硫酸盐	332	mg/L
钠		mg/L
pH	7.4	无量纲
色度	5	度
臭和味	0	级
浑浊度	1L	NTU
肉眼可见物	无	-
溶解性总固体	1.33×10 ³	mg/L
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	732	mg/L
氯化物	93.0	mg/L
铁	0.07	mg/L
锰	0.61	mg/L
铜	0.02	mg/L
锌	0.02	mg/L
铝	0.008L	mg/L
挥发酚类 (以苯酚计)	0.0004	mg/L
阴离子合成洗涤剂	0.05L	mg/L
耗氧量	2.60	mg/L
氨氮	0.216	mg/L
硫化物	0.005L	mg/L
亚硝酸盐氮	0.001L	mg/L
硝酸盐氮	0.34	mg/L
氰化物	0.016	mg/L
氟化物	0.44	mg/L
汞	0.04L	μg/L
砷	0.7	μg/L
硒	0.4L	μg/L

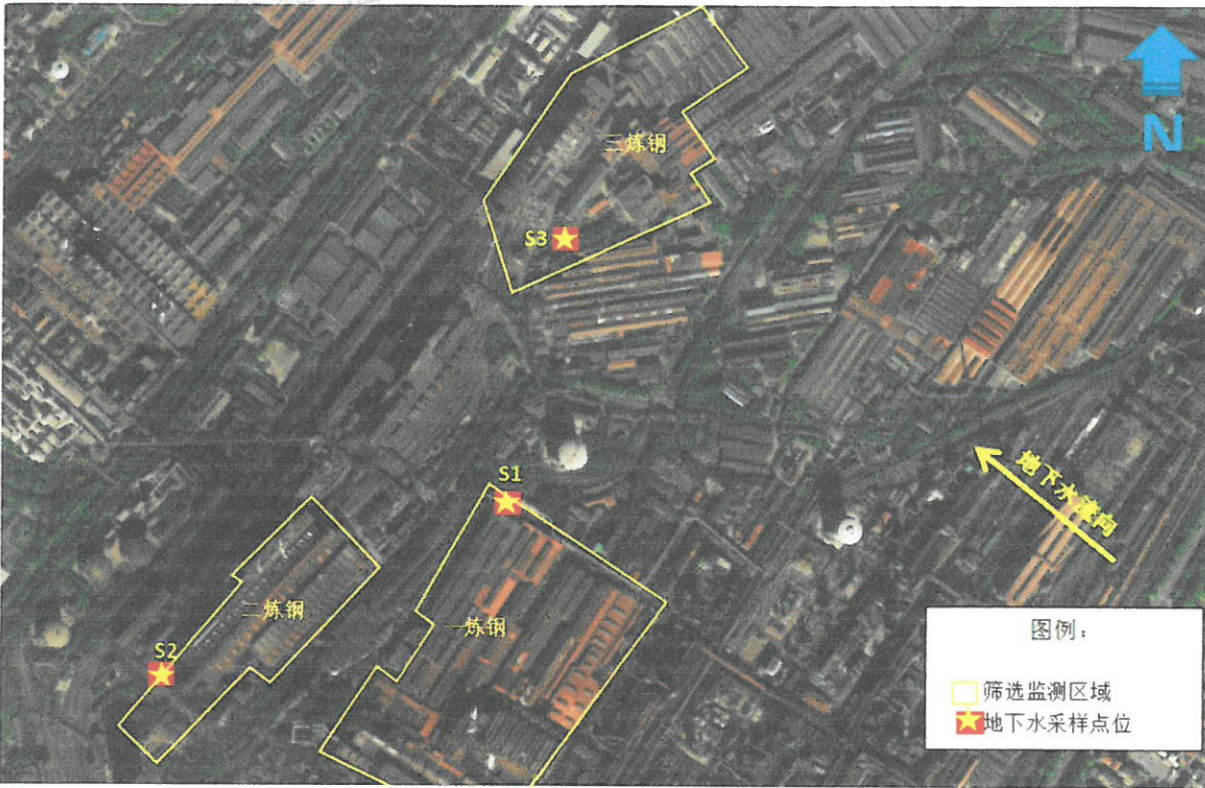
	镉	0.5L	μg/L
	六价铬	0.004L	mg/L
	铅	2.5L	μg/L
	苯	1.25×10 ⁻³ L	mg/L
	甲苯	1.5×10 ⁻³ L	mg/L
	石油类	0.03	mg/L
	菌落总数*	530	CFU/mL
	总大肠菌群*	11	MPN/100mL
	硫酸盐	328	mg/L
	钠	102	mg/L

备注: 1、检测结果加(L)表示小于方法检出限。

2、(*)为委外项目, 分别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: 
签发人: 

审核人: 

签发日期: 2022年9月7日

