



182 812050738

报告编号：SRJC202309087

检验检测报告

项目名称：兰鑫钢铁集团有限公司土壤污染隐患排查

“回头看”检测项目

委托单位：中环投环境科技股份有限公司


报告日期：2023年9月15日

兰州森锐检测科技有限公司



检验检测报告说明



- 1.报告无本公司  章、检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2.报告内容需填写清楚、齐全，涂改、无审批签发者签字无效。
- 3.委托方如对检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告之日起十日内向我公司提出书面申诉(以邮戳为准)，逾期不受理申诉。
- 4.未经本公司同意，不得复制本报告，不得用于标签、包装、广告宣传或以其它任何形式篡改均属无效；经同意复制的复印件，应加盖检验检测专用章确认。
- 5.本报告仅对送检样品/检测期间生产工况下的检测结果负责。
- 6.当委托方要求用电子和传真等设备传送检测结果时，检测单位为委托方保密相关信息。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品本单位有权进行处理，不再留样。
- 8.标注*号符号的检测项目为分包项目。

公司地址：甘肃省兰州市安宁区万新路275号(枣林门窗有限责任公司写字楼四层404室)

联系人：孙慧 18368916572

电 话：0931—7615203

邮 编：730070

E-mail: 2996435596@qq.com

网 址：http://www.lzsrjc.cn

一、任务由来

受中环投环境科技股份有限公司的委托，我公司于2023年8月31日对兰鑫钢铁集团有限公司土壤污染隐患排查“回头看”检测项目组织技术人员采样检测，并编制检测报告。

二、项目信息

2.1、具体项目信息详见表1。

表1 项目信息一览表

项目名称	兰鑫钢铁集团有限公司土壤污染隐患排查“回头看”检测项目		
委托单位	中环投环境科技股份有限公司		
委托单位地址	北京市门头沟区斋堂大街45号科技楼镇ZT031室		
委托单位联系人	周兴誉	联系电话	15002530935
采样日期	2023年8月31日	报告日期	2023年9月15日
检测性质	委托检测	样品来源	自采

2.2、具体检测内容详见表2。

表2 检测内容一览表

检测项目	土壤：pH值、镉、汞、砷、铜、铅、铬(六价)、镍、总氟化物。			
检测依据	(1)《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004); (2)《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)。			
检测点位布设				
检测类别	检测点位	样品编号	经纬度	检测频次
土壤	球团竖炉生产区	T ₁	103.928883°E 36.517603°N	共检测1次。
	烧结机头生产区	T ₂	103.930771°E 36.516836°N	
	炼铁生产区	T ₃	103.930877°E 36.515825°N	
	炼钢生产区	T ₄	103.930428°E 36.515655°N	
	轧钢生产区	T ₅	103.930481°E 36.509791°N	
	煤气发电东南侧	T ₆	103.934998°E 36.513775°N	
备注	1、本次采样深度为0.0-0.5m、0.5-1.5m; 2、现场检测照片见附件2。			

三、检测分析方法及使用仪器

检测分析方法及使用仪器详见表3。

表3 检测分析方法及使用仪器一览表

项目类别	序号	名称	分析及来源	方法最低检出浓度	仪器设备
土壤	1	pH值 (无量纲)	《土壤 pH值的测定 电位法》 HJ962-2018	-	酸度计PHS-3C (SRPH-032)

土壤	2	镉(mg/kg)	《土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	0.01	原子吸收分光光度计 ATS-990AFG(SRAAS-027)
	3	铜(mg/kg)	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子分光光度法》HJ491-2019	1	
	4	镍(mg/kg)		3	
	5	铅(mg/kg)		10	
	6	汞(mg/kg)	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	0.002	原子荧光光度计 SK-2003AZ(SRAFS-036)
	7	砷(mg/kg)		0.01	
	8	铬(六价)(mg/kg)	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子分光光度法》HJ1082-2019	0.5	原子吸收分光光度计 ATS-990AFG(SRAAS-027)
	9	总氟化物(mg/kg)	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》HJ 873-2017	63	酸度计PHS-3C (SRPH-032)

四、质量控制与保证

为保证检测数据的代表性、准确性和可靠性，此次检测采取以下质量保证与控制措施：

- 1、检测所用仪器、量器均为计量部门检定合格和校准合格且在有效期内；
- 2、所有检测人员均是经培训、考核合格后持证上岗；
- 3、检测分析人员严格执行环境监测规范和计量法规，如实填写分析原始记录，检测数据严格实行三级审核制度，并严格按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)中的要求执行；
- 4、检测分析方法采用国家有关部门颁布实施的标准及推荐使用分析方法；
- 5、本次检测中土壤检测因子采用密码样分析/校准曲线/现场平行等质控措施，详见表4-1、表4-2。

表4-1 土壤质控一览表

项目名称	质控样品编号	质控样品置信范围	质控样品测定值	结果评价
总镉(mg/kg)	ZK-2023-84	0.14±0.02	0.14	合格
总铜(mg/kg)	ZK-2023-84	24±2	24	合格
总镍(mg/kg)	ZK-2023-84	30±2	30	合格
总铅(mg/kg)	ZK-2023-84	21±2	22	合格
总汞(mg/kg)	ZK-2023-84	0.027±0.005	0.027	合格
总砷(mg/kg)	ZK-2023-84	13.2±1.4	14.4	合格
六价铬(mg/kg)	ZK-2023-108	3.8±0.4	3.6	合格

表4-2 土壤现场平行质控一览表

序号	项目名称	检测点位		相对偏差(%)		结果评价
		T ₀ (0.0-0.5m)	T ₀ (0.0-0.5m)平行	测定值	方法限值	
1	镉(mg/kg)	0.105	0.110	-2.3	-	-
2	铬(六价)(mg/kg)	1.86	1.79	1.9	≤20	合格
3	铜(mg/kg)	16	16	0.0	≤20	合格
4	镍(mg/kg)	24	25	-2.0	≤20	合格
5	铅(mg/kg)	28	27	1.8	≤20	合格
6	汞(mg/kg)	0.162	0.160	0.6	-	-
7	砷(mg/kg)	5.87	5.98	-0.9	-	-
8	总氟化物(mg/kg)	615	590	2.1	≤20	合格
备注	表中“-”表示该项目无方法限值。					

五、结果统计

土壤检测结果统计见表5。

表5 土壤检测结果统计表

序号	检测点位	检测项目	检测结果	
			0.0-0.5m	0.5-1.5m
1	球团竖炉生产区(T ₁)	pH值(无量纲)	8.30	8.08
2		总镉(mg/kg)	0.137	0.107
3		铬(六价)(mg/kg)	1.57	1.23
4		总铜(mg/kg)	16	16
5		总镍(mg/kg)	25	22
6		总铅(mg/kg)	42	41
7		汞(mg/kg)	0.241	0.231
8		砷(mg/kg)	13.0	7.96
9		总氟化物(mg/kg)	386	339
1	烧结机头生产区(T ₂)	pH值(无量纲)	8.04	8.08
2		总镉(mg/kg)	0.110	0.115
3		铬(六价)(mg/kg)	1.29	1.52
4		总铜(mg/kg)	30	28
5		总镍(mg/kg)	23	21
6		总铅(mg/kg)	58	52
7		汞(mg/kg)	1.61	0.781
8		砷(mg/kg)	25.2	18.6
9		总氟化物(mg/kg)	894	941

1	炼铁生产区(T ₃)	pH值(无量纲)	8.47	8.32
2		总镉(mg/kg)	0.120	0.119
3		铬(六价)(mg/kg)	1.83	1.62
4		总铜(mg/kg)	18	16
5		总镍(mg/kg)	30	29
6		总铅(mg/kg)	38	38
7		汞(mg/kg)	0.295	0.202
8		砷(mg/kg)	8.62	5.31
9		总氟化物(mg/kg)	566	512
1	炼钢生产区(T ₄)	pH值(无量纲)	8.28	8.29
2		总镉(mg/kg)	0.112	0.110
3		铬(六价)(mg/kg)	1.96	1.97
4		总铜(mg/kg)	18	13
5		总镍(mg/kg)	26	26
6		总铅(mg/kg)	41	38
7		汞(mg/kg)	0.180	0.172
8		砷(mg/kg)	8.23	5.16
9		总氟化物(mg/kg)	621	680
1	轧钢生产区(T ₅)	pH值(无量纲)	8.57	8.61
2		总镉(mg/kg)	0.117	0.112
3		铬(六价)(mg/kg)	1.76	1.71
4		总铜(mg/kg)	13	10
5		总镍(mg/kg)	28	27
6		总铅(mg/kg)	28	27
7		汞(mg/kg)	0.231	0.225
8		砷(mg/kg)	11.5	9.18
9		总氟化物(mg/kg)	712	784
1	煤气发电东南侧(T ₆)	pH值(无量纲)	8.52	8.45
2		总镉(mg/kg)	0.105	0.111
3		铬(六价)(mg/kg)	1.86	1.83
4		总铜(mg/kg)	16	12
5		总镍(mg/kg)	24	21
6		总铅(mg/kg)	28	25
7		汞(mg/kg)	0.162	0.159
8		砷(mg/kg)	5.87	2.66

9	煤气发电 东南侧(T ₆)	总氟化物(mg/kg)	615	565
备注	/			

编写: 杨萍

校对: 魏晋兰

---报告结束---

审核: 刘慧

签发: 王珂

兰州森锐检测科技有限公司(检验检测专用章)

二〇二三年九月十五日



附件1：资质认定证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：182812050736

名称：兰州森锐检测科技有限公司

地址：甘肃省兰州市安宁区万新路275号(枣林门窗有限责任公司写字楼四层404室)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志


182812050736

发证日期：2021年1月19日

有效期至：2024年4月10日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件2：现场检测照片

现场检测照片



土壤检测结果汇总表



检测项目		锌(mg/kg)		检测日期	2023年8月31日	
序号	检测点位	检测结果		质控编号	质控范围	质控结果
		0:0-0.5m	0.5-1.5m			
1	球团竖炉生产区(T ₁)	102	100	ZK-2023-84	66±3	66
2	烧结机头生产区(T ₂)	200	200			
3	炼铁生产区(T ₃)	80	78			
4	炼钢生产区(T ₄)	78	77			
5	轧钢生产区(T ₅)	45	45			
6	煤气发电东南侧(T ₆)	48	47			

项目名称：兰鑫钢铁集团有限公司土壤污染隐患排查“回头看”检测项目

检测方法：《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子分光光度法》 HJ491-2019 检出限：1mg/kg

填表人：[Signature]

复核人：[Signature]

审核人：[Signature]

2023年 9 月 15 日

2023年 9 月 15 日

2023年 9 月 15 日