

声 明

1. 报告无本公司业务专用章及 CMA 章无效；
2. 报告无“骑缝章”无效；
3. 报告无主检、审核、批准人签字无效，报告涂改无效；
4. 本报告未经本公司书面同意不得部分复制；
5. 报告未经监测单位同意不得用于广告、商品宣传等商业行为；
6. 本报告仅对本次监测样本分析项目负责。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 220412050839

名称: 山西泽清源环境监测有限公司

地址: 长治市惠丰街西段8号

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。

许可使用标志



220412050839

发证日期: 2022年09月22日

有效期至: 2028年09月21日

发证机关: 山西省市场监督管理局




提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请,逾期不申请此证书注销。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。

项目名称：山西长信工业有限公司自行监测（八月份）


承担单位：山西泽清源环境监测有限公司

项目负责：梁凯

报告编写：梁凯

校核：

审核：

审定：

签发日期：2023年02月22日

山西泽清源环境监测有限公司

地址：长治市惠丰街西段8号

邮编：046012

电话：0355-3010311

邮箱：sxzqyhjjcyxgs@163.com

一、企业概况

山西长信工业有限公司位于长治市潞州区合成北路3号，主要生产设备为：2×120 m³带烧、2×530m³高炉、2×50t转炉、2×3000KW煤气发电机组、6000m³制氧装置二套、7500m³制氧装置一套、60万吨高速线材生产线一条，110KV变电站一座等。设计产量为生铁150万吨/年、钢坯150万吨/年、线材60万吨/年的产能，年生产330天。废水为烧结循环水、炼铁冲渣水（不外排）和生活污水。

我公司受山西长信工业有限公司委托，于2023年8月24日对该企业的污染源及其环保设施运行状况进行了现场勘察，并进行了八月份污染源监测，其中，烧结循环池的总砷为无能力分包项目，由山西绿澈环保科技股份有限公司（认证编号：230412051034）于2023年8月14日对污染源进行了监测，我公司在此基础上编写了《山西长信工业有限公司自行监测报告（八月份）》。

二、监测内容

监测点位、项目、频次一览表

污染源	监测点位数量	监测项目	监测频次
废水	烧结车间	烧结循环池收集口	1次/月，监测1天， 3次/天
	炼铁车间	炼铁冲渣水排口	
	生活废水		pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油
备注	*为无能力分包项目，分包单位为：山西绿澈环保科技股份有限公司，认证编号：230412051034		

三、监测评价标准

生活废水执行GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中污水排入城镇下水道水质控制项目限值。

序号	污染源名称	执行标准	监测项目	标准限值
1	生活废水	GB/T 31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》 表1中污水排入城镇下水道水质控制项目 限值	pH值	6.5-9.5
2			COD _{cr}	500mg/L
3			BOD ₅	350mg/L
4			SS	400mg/L
5			氨氮	45mg/L
6			总氮	70mg/L
7			总磷	8mg/L
8			动植物油	100mg/L

四、采样及监测依据

监测项目采样方法一览表

类别	采样方法依据
废水	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》 HJ 493-2009《水质样品的保存和管理技术规定》 HJ/T 373-2007《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》

监测项目分析方法一览表

分析项目	分析方法	依据标准	检出限/浓度
总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 第一部分 直接法	GB 7475-87	0.2mg/L
总砷	《水质 砷、硒、汞、铋和锑的测定 原子荧光法》	HJ 694-2014	0.3μg/L
pH	《水质 pH值的测定 电极法》	HJ 1147-2020	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB 11901-89	/
BOD ₅	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》	HJ 505-2009	0.5mg/L
COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	0.025mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	HJ 636-2012	0.05mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB 11893-89	0.01 mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》	HJ 637-2018	0.06mg/L

五、质量保证措施

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，我公司对监测全程序进行质量控制：

- (1) 监测人员全部持证上岗，见表 5-1；
- (2) 监测所用仪器全部经计量部门检定合格且在有效期内，见表 5-2；
- (3) 监测人员对采样位置、采样频次、生产负荷进行现场核查；
- (4) 监测期间，严格按照技术规范要求在设备正常工况下进行监测，见表 5-3；
- (5) 水样采集现场加采 10% 平行密码样，实验室分析应保证 10-15% 的加标样，质控数据合格率达到 95% 以上，质控数据见表 5-4；
- (6) 对监测数据进行了“三校、三审”。

表 5-1 监测人员持证上岗一览表

监测人员	王恺	段世林	万柯欣	袁丹丹	史静
上岗证编号	ZQY107	ZQY71	ZQY93	ZQY115	ZQY118
监测人员	冯煜坤	杨晓丽	闫佳怡	贾艳	/
上岗证编号	ZQY62	ZQY116	ZQY124	ZQY108	/

表 5-2 监测使用仪器一览表

监测项目	仪器名称及管理编号	检定/校准单位/有效期
总铅	AA-7090 原子吸收分光光度计 (ZQY-YQ-278)	山西省长治市质量技术监督检验测试所 2022.05~2024.05
悬浮物	GL2004B 电子天平 (ZQY-YQ-282)	长治市综合检验检测中心 2023.07~2024.07
pH	酸度计测定仪 (ZQY-YQ-283)	山西华测科瑞计量检测检验有限公司 2023.07~2024.07
总氮	752 紫外可见分光光度计 (ZQY-YQ-277)	长治市综合检验检测中心 2023.05~2024.05
动植物油	F2000-II K 红外光度测油仪 (ZQY-YQ-029)	山西华测科瑞计量检测检验有限公司 2022.11~2023.11
BOD ₅	SPX-150 生化培养箱 (ZQY-YQ-043)	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023.03~2024.03
	JPSJ-605 溶解氧测定仪 (ZQY-YQ-057)	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023.03~2024.03
总磷、氨氮	721 型可见分光光度计 (ZQY-YQ-004)	长治市综合检验检测中心 2023.07~2024.07

表 5-3 监测期间生产工况一览表

日期	烧结车间			炼铁车间		
	设计能力	实际工况	负荷	设计能力	实际工况	负荷
8.24	6060t/d	3455t/d	57.0%	4545t/d	1970.5t/d	43.4%

表 5-4 水质监测质控数据一览表

监测项目	样品编号	平行双样			加标回收		结果
		测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	测定 结果	要求 范围	
总铅	Z230025-21-23	0.2L	0.0	≤25	/	/	相对偏差 符合要求
	Z230025-21-23xp ₁	0.2L					
氨氮	Z230025-20-08	0.398	0.5	≤15	/	/	相对偏差 符合要求
	Z230025-20-08xp ₁	0.394					
总磷	Z230025-20-09	0.16	0.0	≤10	/	/	相对偏差 符合要求
	Z230025 m ₁	0.16					
总氮	Z230025-20-09JB ₁	/	/	/	99.0	95-105	加标回收率 符合要求
总磷	Z230025-20-08JB ₁	/	/	/	97.5	90-110	加标回收率 符合要求
总铅	Z230025-21-22JB ₁	/	/	/	108	85-115	加标回收率 符合要求
氨氮	Z230025-20-09JB ₁	/	/	/	94.0	90-105	加标回收率 符合要求

六、监测结果

表 6-1 烧结循环池收集口废水监测结果表

采样日期	采样点位	频次/编号	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	监测结果均值
8.24	烧结循环池收集口	Z230025-21-22~24	总铅	mg/L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
备注		当测定结果低于分析方法检出限时，报使用的“方法检出限”加(L)表示。						

续表 6-1 烧结循环池收集口废水分包项目监测结果表

采样日期	采样点位	频次/编号	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	监测结果均值
8.14	烧结循环池收集口	2023-08-13-g-WS-1	总砷	mg/L	ND	ND	ND	ND
ND 表示未检出								
分包单位		山西绿澈环保科技股份有限公司			认证编号		230412051034	

表 6-2 炼铁冲渣水排口废水监测结果表

采样日期	采样点位	频次/编号	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	监测结果均值
8.24	炼铁冲渣水排口	Z230025-22-22~24	总铅	mg/L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
备注		当测定结果低于分析方法检出限时，报使用的“方法检出限”加(L)表示。						

表 6-3 生活废水监测结果表

采样日期	采样点位	频次编号	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	监测结果均值	标准限值	是否达标
8.24	生活废水	Z230025-20-07~09	pH	无量纲	7.5	7.6	7.6	7.5~7.6	6.5~9.5	达标
			悬浮物	mg/L	7	5	6	6	400	达标
			BOD ₅	mg/L	9.7	10.4	10.1	10.1	350	达标
			COD _{Cr}	mg/L	28	32	29	30	500	达标
			氨氮	mg/L	0.390	0.398	0.386	0.391	45	达标
			总氮	mg/L	2.15	2.10	2.04	2.10	70	达标
			总磷	mg/L	0.15	0.13	0.16	0.15	8	达标
			动植物油	mg/L	0.16	0.17	0.17	0.17	100	达标

山西泽清源环境监测有限公司

2023年8月11日



山西绿澈环保科技股份有限公司

Shanxi Lucha Environmental Protection Technology Co., Ltd.



230412051034

有效期至2029年06月29日

监测报告

绿澈环保（2023）字 第（2148）号

项目名称：山西长信工业有限公司污染源委托监测

委托单位：山西泽清源环境监测有限公司

山西绿澈环保科技股份有限公司

二〇二三年八月十九日

报告专用章





此资质仅限于山西泽清源环

境监测有限公司项目使用



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 230412051034

名称: 山西绿澈环保科技股份有限公司

地址: 山西省阳泉市平定县高速公路出入口东升四期35号楼北(三层)

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



230412051034

发证日期: 2023年06月30日

有效期至: 2029年06月29日

发证机关: 山西省市场监督管理局



提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请,逾期不申请此证书注销。
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。

委托单位：山西泽清源环境监测有限公司

承担单位：山西绿澈环保科技股份有限公司

法定代表人：梁萍

项目负责人：梁鸿飞

报告编写：李孟伟

报告审核：冰双

报告审定：春

采样人员：			
姓名	马鑫	梁鸿飞	—
上岗证编号	LCJC2023061	LCJC2023032	—
分析人员：			
姓名	任艳卉	—	—
上岗证编号	LCJC2023007	—	—

声 明

1. 本报告无本公司检测报告专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 本报告手写、涂改无效，无编写、审核、批准人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出书面投诉，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理投诉。
4. 本报告监测结果仅对委托单位本次监测或送检样品负责。
5. 复制本报告未重新加盖我公司公章、CMA 章及骑缝章无效。
6. 需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。
7. 本报告不得用于广告宣传。
8. 复制本报告中的部分内容无效。

山西绿澈环保科技股份有限公司

地址： 山西省阳泉市平定县高速出入口东升四期北(三层)

邮编： 045200

电话： 17635318889

邮箱： sxlchbkj@126.com

目 录

一、基本情况.....	1
二、监测内容.....	1
三、监测质量保证.....	1
3.1 监测方法.....	1
3.2 监测主要仪器.....	1
3.3 质量保证和质量控制.....	1
3.4 监测结果执行标准.....	1
四、监测结果.....	2
4.1 废水监测结果.....	2

一、基本情况

表 1-1 基本情况

项目名称	山西长信工业有限公司污染源委托监测			
委托单位	山西泽清源环境监测有限公司			
地 址	山西省长治市潞州区			
监测性质	委托监测√	监督监测□	例行监测□	其它□
监测目的	环评□	现状□	样品委托□	其它√
监测依据	山西长信工业有限公司污染源委托监测方案			
监测日期	2023年8月14日			

二、监测内容

表 2-1 监测类别、点位、项目、频次一览表

监测类别	点位布置及编号	监测项目	监测时间及频次
废水	烧结循环池 2023-08-13-g-WS-1	总砷	监测 1 天，每天 3 次

三、监测质量保证

3.1 监测方法

表 3-1 监测方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
废水	总砷	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ694-2014)	0.3μg/L

3.2 监测主要仪器

表 3-2 监测主要仪器一览表

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门与 有效日期
废水	总砷	原子荧光光度计 AFS-8520	LC-254	波长 160~320nm	深圳品信检测科技有限公司 2023.2.9-2024.2.8

3.3 质量保证和质量控制

3.3.1 质控数据及结果

表 3-3 监测质量控制数据及统计结论一览表

平行双样				
监测项目	样品编号	测定结果 (μg/L)	相对偏差(%)	相对偏差质控指标 (%)
总砷	2023-08-13-g-WS-1-1-1	ND	--	≤20
	2023-08-13-g-WS-1-1-1-P	ND		

3.4 监测结果执行标准

表 3-4 污染物排放执行标准

监测类别	监测点位及编号	标准名称	执行标准限值	
废水	烧结循环池 2023-08-13-g-WS-1	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB 20426-2006)表 1 煤炭工业废水有 毒污染物排放限值	总砷	0.5mg/L

四、监测结果

4.1 废水监测结果

表 4-1 烧结循环池监测结果一览表

监测日期	点位编号	监测频次	监测结果 (单位: $\mu\text{g/L}$)	
			总砷	
8.14	2023-08-13-g-WS-1	1-1	ND	
		1-2	ND	
		1-3	ND	
平均值			--	
标准限值			0.5mg/L	
达标情况			达标	
备注: ND 表示未检出				

-----报告结束-----

山西长信工业有限公司
2023.08.14