



220412050839
有效期至 2028年09月21日

SXZQY23Z0025-01

监测报告

样品类别: 废水、废气、噪声

项目名称: 山西长信工业有限公司自行监测（一月份）

委托单位: 山西长信工业有限公司

山西泽清源环境监测有限公司

二〇二三年一月十五日



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

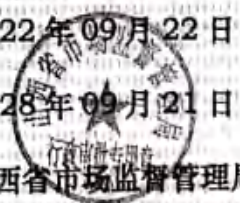


220412050839

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。

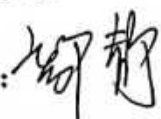
项目名称：山西长信工业有限公司自行监测（一月份）


承担单位：山西泽清源环境监测有限公司

项目负责：李彦辉

报告编写：李彦辉

校核：

审核：

审定：

签发日期：2023年01月15日

山西泽清源环境监测有限公司

地址：长治市城区惠丰街西段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。

我公司受山西长信工业有限公司委托，于2023年1月6日、9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，并进行了一月份污染源监测，其中，烧结循环池总砷为无能力分包项目，分包单位为山西绿澈环保科技有限公司，认证编号：17041205103，该公司于1月8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（一月份）》。

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
废气	烧结机配料废气排放口	1个监控点	颗粒物	1次/季度， 监测1天， 每天3次
	厂界无组织	下风向4个监控点	颗粒物	
噪声	工业场地	厂界四周各布设2个监测点	L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀ 、L _{eq} 及SD	1次/季度， 监测1天， 昼、夜各一次
废水	烧结车间	烧结循环池收集口	*总砷、总铅	1次/月，每次非连续 采样至少3个
	炼铁车间	炼铁冲渣水排口	总铅	
注：*为无能力分包项目，分包单位为：山西绿澈环保科技有限公司， 认证编号：17041205103				

三、监测评价标准

1、烧结机配料废气排放口污染物排放浓度执行环大气（2019）35号《关于推进实施钢铁企业超低排放的意见》排放限值。

固定污染源污染物排放限值

序号	监测对象	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	监控位置
1	烧结机配料废气排放口	颗粒物	10	排放口

2、厂界无组织污染物排放浓度执行：GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2新污染源大气污染物排放限值。

无组织排放限值

序号	监测对象	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	监控位置
1	厂界无组织	颗粒物	1.0	下风向4个监控点

3、厂界噪声排放执行：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1工业企业厂界环境噪声排放限值2类标准限值。

噪声排放限值

序号	污染物项目	排放限值 dB(A)	
1	厂界噪声	昼间	60
		夜间	50

四、采样依据

- 1、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）
- 2、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
- 3、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
- 4、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
- 5、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）

五、监测项目分析方法

监测项目分析方法一览表

类别	分析项目	分析方法	依据标准	检出限
固定污染源	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996	/
		《固定源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
厂界无组织	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
厂界噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 5 测量方法	GB 12348-2008	35dB(A)
	敏感点	《声环境质量标准》	GB 3096-2008	35dB(A)
废水	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》	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

六、质量保证措施

为确保本次监测数据准确、可靠，剪表性强，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 6-1；

(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 6-2；

(3) 在监测前、后对现场采样仪器进行相应的校准，见表 6-3；

(4) 监测人员对采样位置、采样频次、生产负荷进行现场核查；

(5) 有组织废气：采集全程序空白，全程序空白增重除以对应测量系列的平均体积不应超过排放限值 10%，采样过程中，采样断面最大流速和最小流速比不应大于 3:1；

(6) 厂界无组织排放：在采样过程中要做到采样高度 1.5 米，遇到下雨、下雪时停止采样，带现场空白，气象参数，见表 6-4；

(7) 厂界噪声测点选在厂界外 1 米，高 1.2 米以上，距任一反射面距离不小于 1m 的位置，在无雨无雪、无雷电、风力小于 5m/s 时进行；

(8) 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 6-5；

(9) 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；

(10) 对监测数据进行了“三校、三审”。见表 6-6；

表 6-1 监测人员持证上岗一览表

监测人员	李明	王恺	李彦辉	原浩南	袁丹丹
上岗证编号	ZQY52	ZQY107	ZQY077	ZQY74	ZQY114

表 6-2 监测使用仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门/有效期
有组织	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZQY-YQ-236	山西华测科瑞计量检测检验有限公司 2022.11~2023.11
无组织	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZQY-YQ-241	长治市安科安全设备司法鉴定所 2022.03~2023.03
		ZQY-YQ-242	
		ZQY-YQ-243	
		ZQY-YQ-244	
颗粒物	AUW120D 岛津分析天平	ZQY-YQ-027	长治市综合检验检测中心 2022.07~2023.07
	HW-7700 恒温恒湿称重系统	ZQY-YQ-155	山西华测科瑞计量检测检验有限公司 2022.03~2023.03
噪声	AWA5688 多功能声级计	ZQY-YQ-250	河北省计量监督检测研究院 2022.03~2023.03
	HS6020 声校准器	ZQY-YQ-070	深圳广测检测技术有限公司 2022.03~2023.03
气象参数	FC-16025 手持式风速风向仪	ZQY-YQ-162	山西华测科瑞计量检测检验有限公司 2022.03~2023.03
	DYM3 空盒气压表	ZQY-YQ-164	山西华测科瑞计量检测检验有限公司 2022.11~2023.11
	LS-202 数字电子温度湿度计	ZQY-YQ-169	山西华测科瑞计量检测检验有限公司 2022.11~2023.11
总铅	AA-7090 原子吸收分光光度计	ZQY-YQ-278	长治市综合检验检测中心 2022.05~2024.05

表 6-3 监测仪器校准情况一览表

监测日期	仪器型号	仪器编号	仪器读数 (升/分钟)	标准流量计读数 (升/分钟)		校准误差%		允许 误差%	判定 结果
				监测前	监测后	监测前	监测后		
1.9	ZR-3260D	ZQY-YQ-236	20.0	20.1	20.1	0.5	0.5	±5.0	合格
			30.0	30.3	30.6	1.0	2.0	±5.0	合格
			40.0	40.2	40.4	0.5	1.0	±5.0	合格

续表6-3

监测仪器校准情况一览表

监测日期	仪器型号	仪器编号	气路名称	仪器读数 (升/分钟)	标准流量计读数 (升/分钟)		校准误差%		允许 误差%	判定 结果
					监测前	监测后	监测前	监测后		
1.9	MH1205	ZQY-YQ-241	E路	100	100.5	100.6	0.5	0.6	±2.0	合格
		ZQY-YQ-242	E路	100	101.1	100.8	1.1	0.8	±2.0	合格
		ZQY-YQ-243	E路	100	100.8	100.9	0.8	0.9	±2.0	合格
		ZQY-YQ-244	E路	100	99.6	99.5	-0.4	-0.5	±2.0	合格

续表6-3

监测仪器校准情况一览表

仪器用途	仪器名称	监测时间	测试前校准值 dB (A)	测试后校准值 dB (A)	备注
噪声	AWA5688 多功能声级计 ZQY-YQ-250	1.6 (昼间)	93.8	93.8	标准值 94.0dB (A)，测量前后 校准声级差值小于 0.5dB (A)， 测量数据有效
		1.6 (夜间)	93.8	93.8	

表6-4

厂界无组织气象参数一览表

监测日期	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
1.6 (昼间)	2.8	89.9	227±10°	2.7	晴
1.6 (夜间)	0.1	89.9	247±10°	2.8	晴
1.9 (昼间)	1.7	89.9	236±10°	2.6	晴
	2.4	89.9			晴
	3.1	89.9			晴

表6-5

监测期间生产工况一览表

监测日期	污染源	设计工况	实际工况	负荷 (%)
1.6	炼铁车间	2500t/d	919.9t/d	36.8

续表6-5

监测期间生产工况一览表

日期	烧结车间			炼铁车间 (1#高炉)		
	设计能力	实际工况	负荷	设计能力	实际工况	负荷
1.9	7200t/d	1993t/d	27.7%	2500t/d	926.05t/d	37.0%

表 6-6 无组织滤膜质控结果表

监测日期	标准滤膜原始重量(g)	滤膜重量(g)	绝对误差(g)	质控要求(g)	结果判定
1.8	0.40549	0.40594	0.00045	±0.00050	合格
1.8	0.41170	0.41159	-0.00011	±0.00050	合格
1.11	0.40549	0.40515	-0.00034	±0.00050	合格
1.11	0.41170	0.41190	0.00020	±0.00050	合格

续表 6-6 低浓度颗粒物质控结果表

监测日期	空白	前重(g)	后重(g)	增重(g)	对应测量体系平均标况体积(L)	全程序空白浓度(mg/m ³)	排放限值10% (mg/m ³)	结果判定
1.9	颗粒物 QCX ₁	11.84992	11.85003	0.00011	883.2	0.1	1.0	合格

续表 6-6 水质监测质控数据一览表

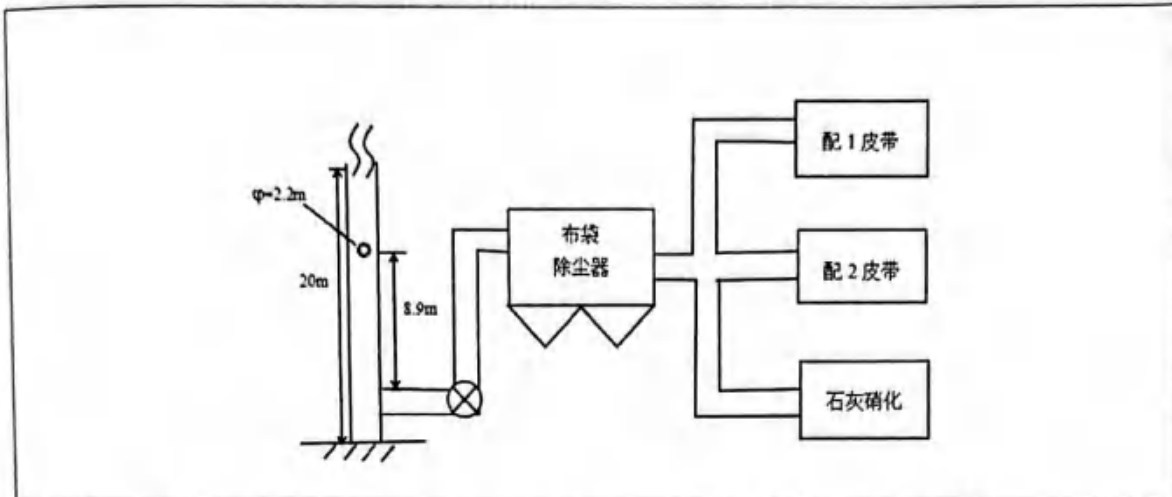
监测项目	样品编号	平行双样			结果
		测定值(mg/L)	相对偏差(%)	允许偏差(%)	
总铅	Z230025-21-01	0.2L	0.0	≤25	相对偏差符合要求
	Z230025-21-01xp ₁	0.2L			

七、监测结果

表 7-1 烧结机配料废气排放口颗粒物监测结果表

监测日期	监测频次	烟气量(Nm ³ /h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
1.9	1	84224	3.1	0.261
	2	85065	4.2	0.357
	3	87635	3.8	0.333
平均值		85641	3.7	0.317
标准限值		/	10	/
是否达标		/	达标	/

续表 7-1 烧结机配料废气排放口点位示意图

表 7-2 厂界无组织颗粒物监测结果表 单位: mg/m³

监测时间	监测频次	1#	2#	3#	4#
1.9	1	0.319	0.428	0.484	0.525
	2	0.337	0.466	0.464	0.484
	3	0.375	0.507	0.505	0.502
测定值 (最大值)		0.525			
标准限值		1.0			
达标情况		达标			

表 7-3 噪声监测监测结果表 单位: dB(A)

监测日期	监测点位		L ₉₀	L ₅₀	L ₁₀	L _{eq}	SD
1.6	1#	昼间	55.0	57.8	60.4	57.9	2.1
	2#	昼间	55.6	58.0	60.6	58.3	1.9
	3#	昼间	53.0	56.0	58.8	56.4	2.2
	4#	昼间	52.8	56.2	59.2	56.8	2.5
	5#	昼间	53.6	56.6	59.4	56.9	2.2
	6#	昼间	53.8	56.6	59.8	57.4	2.2
	7#	昼间	55.2	57.8	60.2	58.1	2.0
	8#	昼间	55.4	58.2	60.8	58.2	2.2
标准限值	/	/	/	/	/	60	/
达标情况	/	/	/	/	/	达标	/

续表 7-3

噪声监测监测结果表

单位: dB(A)

监测日期	监测点位		L_{90}	L_{50}	L_{10}	L_{eq}	SD
1.6	1#	夜间	42.6	45.4	48.6	46.0	2.1
	2#	夜间	42.8	45.6	49.0	46.5	2.4
	3#	夜间	42.8	45.6	48.0	45.8	2.4
	4#	夜间	42.8	46.0	49.0	46.3	2.4
	5#	夜间	43.8	46.0	48.0	46.2	1.6
	6#	夜间	43.8	46.6	49.4	47.2	2.0
	7#	夜间	42.0	45.0	48.2	45.8	2.3
	8#	夜间	43.4	46.4	49.2	46.9	2.0
标准限值	/	/	/	/	/	50	/
达标情况	/	/	/	/	/	达标	/

表 7-4

监测点位示意图

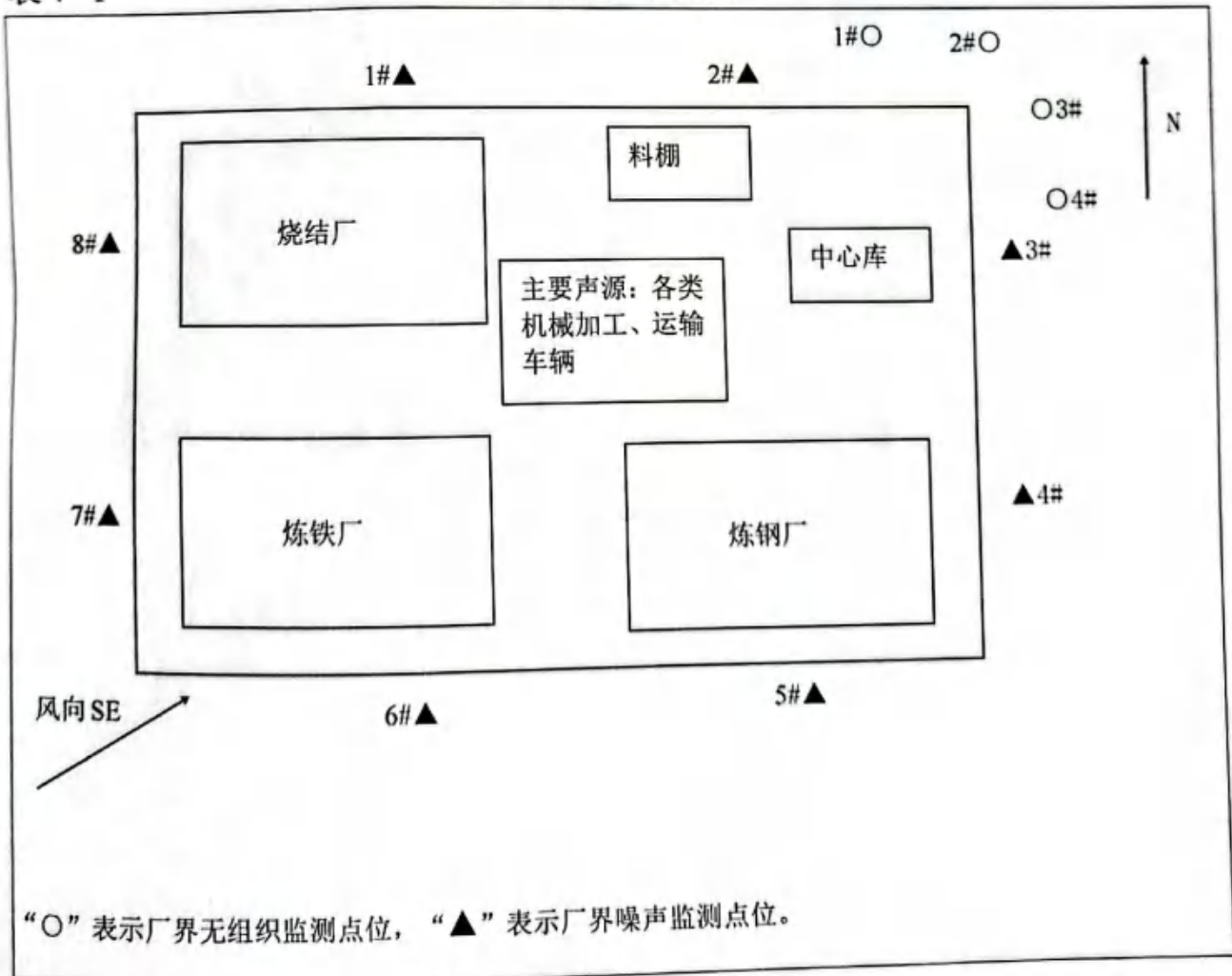


表 7-5 烧结循环池收集口废水监测结果表

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
1.9	烧结循环池收集口	Z230025-21 -01~03	总铅	mg/L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
			*总砷	mg/L	3.0×10^{-4} L	3.0×10^{-4} L	3.0×10^{-4} L	3.0×10^{-4} L
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。 *为无能力分包项目，分包单位为：山西绿澈环保科技有限公司， 认证编号：17041205103						

表 7-6 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
1.9	炼铁冲渣水排口	Z230025-22 -01~03	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。						

八、结论

1、经监测，该企业烧结机配料废气排放口颗粒物排放浓度符合环大气(2019)35号文《关于推进实施钢铁企业超低排放的意见》附件2中钢铁企业超低排放指标限值的要求。

2、厂界无组织颗粒物浓度符合(GB 16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表2中新污染源大气污染物排放限值的要求。

3、厂界噪声符合(GB 12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1工业企业厂界环境噪声排放限值 2类标准限值的要求。

山西泽清源环境监测有限公司

2023年1月15日



山西绿澈环保科技股份有限公司
Shanxi Lvche Environmental Protection Technology Co., Ltd.



170412051034
有效期至2023年07月18日

监测报告

绿澈环保(2023)字第(102)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

二〇二三年一月十三日

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：170412051034

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



170412051034

发证日期：2022年12月20日

有效期至：2026年07月18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： 王永福

报告编写： 石 芹

报告审核： 

报告审定： 

采样人员：			
姓名	王永福	史转平	--
上岗证编号	LCJC2023016	LCJC2023052	--
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

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		
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1月8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 2023-01-07-i-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)	0.3ug/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 2022.2.18-2023.2.17

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

监测项目	样品编号	平行双样		
		测定结果 (mg/L)	相对偏差(%)	相对偏差质控指标 (%)
总砷	2023-01-07-i-WS-1-1-1	ND	-	≤20
	2023-01-07-i-WS-1-1-1-P	ND		

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: mg/L)
			总砷
1.8	2023-01-07-i-WS-1	1-1	ND
		1-2	ND
		1-3	ND
备注: ND 表示未检出			

-----报告结束-----