



240412050195
有效期至2030年05月21日

报告编号: ML20241111102

监测报告

项目名称: 山西长信工业有限公司自行监测(2024 年 11 月)

委托单位: 山西长信工业有限公司

山西明朗检测科技有限公司

二〇二四年十一月二十八日

声 明

1. 报告无我公司“监（检）测专用章”或我公司公章无效。报告无骑缝章无效。报告无  标志无效。

2. 复制报告未重新加盖我公司“监（检）测专用章”或我公司公章无效。

3. 报告无审核、批准人签章无效、报告涂改无效。

4. 对检（检）测报告若有异议，应于收到报告 15 日内向我公司提出，逾期不予受理。

5. 委托检测仅对送检样品负责。

6. 需要退还的样品及其包装物可在收到报告 15 日内领取。逾期不领者，视弃样处理。

7. 本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

8. 本报告仅对本次检测期间工况负责。

单位地址：山西省太原市万柏林区红沟靶场路 2 号

西山煤电高新技术产业区众创楼 2 层 201 室

邮政编码：030053

联系电话：0351-6195838

传 真：0351-6195838



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 240412050195

名称: 山西明朗检测科技有限公司

地址: 山西省太原市万柏林区红沟靶场路2号西山煤电高新技术产业区众创

楼2层201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



发证日期: 2024年05月22日

有效期至: 2030年05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（2024 年 11 月）
承担单位： 山西明朗检测科技有限公司
法定代表人： 刘沁新
项目负责人： 韩武壮
报告编写人： 王江涛
报告校核： 王江涛 2024.11.28
报告审核： 李睿 2024.11.28
报告批准： 王江涛 2024.11.28

监测人员：

姓名	上岗证号	姓名	上岗证号
韩武壮	MLJC020	琚鹏浩	MLJC042
卢朝晖	MLJC038	吴博涛	MLJC046
雷荣茂	MLJC019	王淼洁	MLJC003
康珍珍	MLJC018	张雅琦	MLJC040

一、基本信息

受山西长信工业有限公司委托,山西明朗检测科技有限公司于2024年11月11日和2024年11月18日对该单位委托监测项目进行了现场监测,监测信息见表1。

表 1 监测信息一览表

项目名称	山西长信工业有限公司自行监测 (2024 年 11 月)	项目编号	ML20241111102
委托单位	山西长信工业有限公司	受测单位	山西长信工业有限公司
受测单位地址	山西省长治市合成北路3号		
样品类别	无组织废气、有组织废气、废水	监测性质	自行监测
采样时间	2024.11.11、2024.11.18	分析时间	2024.11.11~2024.11.21

二、监测内容

表 2 监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次	监测要求
有组织废气	1# 转炉一次废气排放口 2# DA016	颗粒物	监测 1 天, 每天 3 次	/
无组织废气	1#厂界上风向 2#~5#厂界下风向	一氧化碳、颗粒物	监测 1 天, 每天 3 次	同时记录 气象参数
废水	1#生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	监测 1 天, 每天 3 次	/
	2#带钢车间废水排放口	汞、镉、总铬、六价铬、砷、镍		
	3#炼铁车间废水排放口	铅		

三、监测分析方法

表 3 监测分析方法一览表

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
有组织 废气	颗粒物	《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007) 《固定污染源排气中颗粒物 测定与气态污染物采样方法》 (GB/T16157-1996)	《固定污染源废气 低浓度颗 粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	1.0mg/m ³

续表 3 监测分析方法一览表

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
无组织 废气	颗粒物	《大气污染物无组织排放监 测技术导则》(HJ/T 55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的 测定 重量法》(HJ 1263-2022)	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	一氧化碳		《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》(GB 9801-88)	0.3 mg/m^3
废水	pH 值	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)	《水质 pH 的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
	化学需氧量		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4 mg/L
	五日生化需氧量		《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种 法》(HJ 505-2009)	0.5 mg/L
	悬浮物		《水质 悬浮物的测定 重量 法》(GB 11901-89)	5 mg/L
	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
	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)	0.05 mg/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 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	0.06 mg/L
	汞		《水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	0.04 $\mu\text{g}/\text{L}$
	镉		《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原 子吸收分光光度法》(GB 7475-87) 第一部分 直接法	0.05 mg/L
	总铬		《水质 总铬的测定》(GB 7466-87) 第一篇 高锰酸钾氧化 —二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
	六价铬		《水质 六价铬的测定 二苯 碳酰二肼分光光度法》 (GB 7467-87)	0.004 mg/L
	砷		《水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	0.3 $\mu\text{g}/\text{L}$

续表 3 监测分析方法一览表

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	镍	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)	《水质 镍的测定 火焰原子 吸收分光光度法》 (GB 11912-89)	0.05mg/L
	铅		《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原 子吸收分光光度法》(GB 7475-87) 第一部分 直接法	0.2mg/L

四、监测仪器信息

表 4-1 主要监测仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门与有效日期
镉、镍、铅	原子吸收分光光度计 AA-6880	MLJC-A010	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.9
总氮	紫外可见分光光度计 UV-1780	MLJC-A013	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
汞、砷	原子荧光光度计 AFS-230E	MLJC-A014	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
总铬	721 可见分光光度计 721N	MLJC-A015	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
总磷、氨氮、六价铬	721 可见分光光度计 721N	MLJC-A027	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
颗粒物	半微量及分析天平 AUW220D	MLJC-A016	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
悬浮物	分析天平 ATX224	MLJC-A017	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
动植物油	红外测油仪 JLBG-125U	MLJC-A020	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
五日生化需氧量	溶解氧仪 JPBJ-605F	MLJC-A026	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
	BOD 培养箱 SPX-80B	MLJC-B065	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260	MLJC-C111	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
一氧化碳	便携式红外线气体分析器 GXH-3011A1	MLJC-C023	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
颗粒物	全自动/大气颗粒物采样器 MH1200	MLJC-C050、C051、 C052、C053、C060	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.11.3
颗粒物	烟气烟尘颗粒物浓度测试 仪 MH3300	MLJC-C116	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.5.12

续表 4-1 主要监测仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门与有效日期
风速、风向	手持式风速风向仪 PH-SD2	MLJC-C081	安正计量检测有限公司 2025.5.14
气压	空盒气压表 DYM3 型	MLJC-C079	河北乾冀检测技术服务有 限公司 2025.5.14

表 4-2 无组织废气监测仪器流量校准一览表

仪器名称 及型号	仪器编号	校准项目		校准值		相对误差%		允许 误差 %	校准 结果
		气路	流量 L/min	测试前	测试后	测试前	测试后		
全自动/大气颗粒 物采样器 MH1200	MLJC-C050	C	100.0	100.3	99.8	0.3	-0.2	±2.0	合格
	MLJC-C051	C	100.0	100.4	100.3	0.4	0.3	±2.0	合格
	MLJC-C052	C	100.0	100.4	100.1	0.4	0.1	±2.0	合格
	MLJC-C053	C	100.0	101.3	100.7	1.3	0.7	±2.0	合格
	MLJC-C060	C	100.0	100.1	100.3	0.1	0.3	±2.0	合格

表 4-3 有组织废气监测仪器流量校准一览表

仪器名称 及型号	仪器编号	校准项目	校准值		相对误差%		允许 误差 %	校准 结果
		流量 L/min	测试前	测试后	测试前	测试后		
烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 MH3300	MLJC-C116	20.0	19.7	19.5	-1.5	-2.5	±2.5	合格
		40.0	40.3	40.3	0.8	0.8	±2.5	合格

五、生产负荷

表 5 生产负荷一览表

监测日期	生产产品	设计生产能力（t/d）	实际生产能力（t/d）	工况（%）
2024.11.11	带钢	2424.24	2085.71	86.04
	铁水	4545.45	2131.2	46.89
2024.11.18	钢坯	4545.45	2027.52	44.61

六、监测结果

表 6-1 有组织废气监测结果

监测点位	排气筒高度	监测项目	采样日期	监测频次	标态干排气量 (Nm³/h)	监测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
1# 转炉一次废气排放口 2# DA016	48m	颗粒物	2024.11.18	第 1 次	16312	28.9	0.471
				第 2 次	18477	26.5	0.490
				第 3 次	16813	24.1	0.405
				均值	17201	26.5	0.455
				标准限值	/	30	/
				达标情况	/	达标	/
备注：标准限值依据《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/ 2249-2020）中表 1。							

表 6-2 无组织废气监测气象资料

采样日期	监测频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2024.11.11	第 1 次	16.3	91.81	2.3	W
	第 2 次	16.1	91.83	2.2	W
	第 3 次	14.5	91.86	2.2	W

表 6-3 无组织废气监测结果

监测项目	采样日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	达标情况
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2024.11.11	1#厂界上风向	382	342	339	1mg/m ³	达标
		2#厂界下风向	419	431	479		
		3#厂界下风向	546	546	432		
		4#厂界下风向	421	443	478		
		5#厂界下风向	434	521	468		
备注：标准限值依据《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/ 2249-2020）中表 5。							

续表 6-3 无组织废气监测结果

监测项目	采样日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	达标情况
一氧化碳 (mg/m³)	2024.11.11	1#厂界上风向	1.2	1.2	1.3	10mg/m³	达标
		2#厂界下风向	1.1	1.4	1.3		
		3#厂界下风向	1.2	1.2	1.3		
		4#厂界下风向	1.4	1.3	1.3		
		5#厂界下风向	1.2	1.1	1.3		
备注：标准限值依据《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/ 2249-2020）中表 5。							

表 6-4 废水监测结果

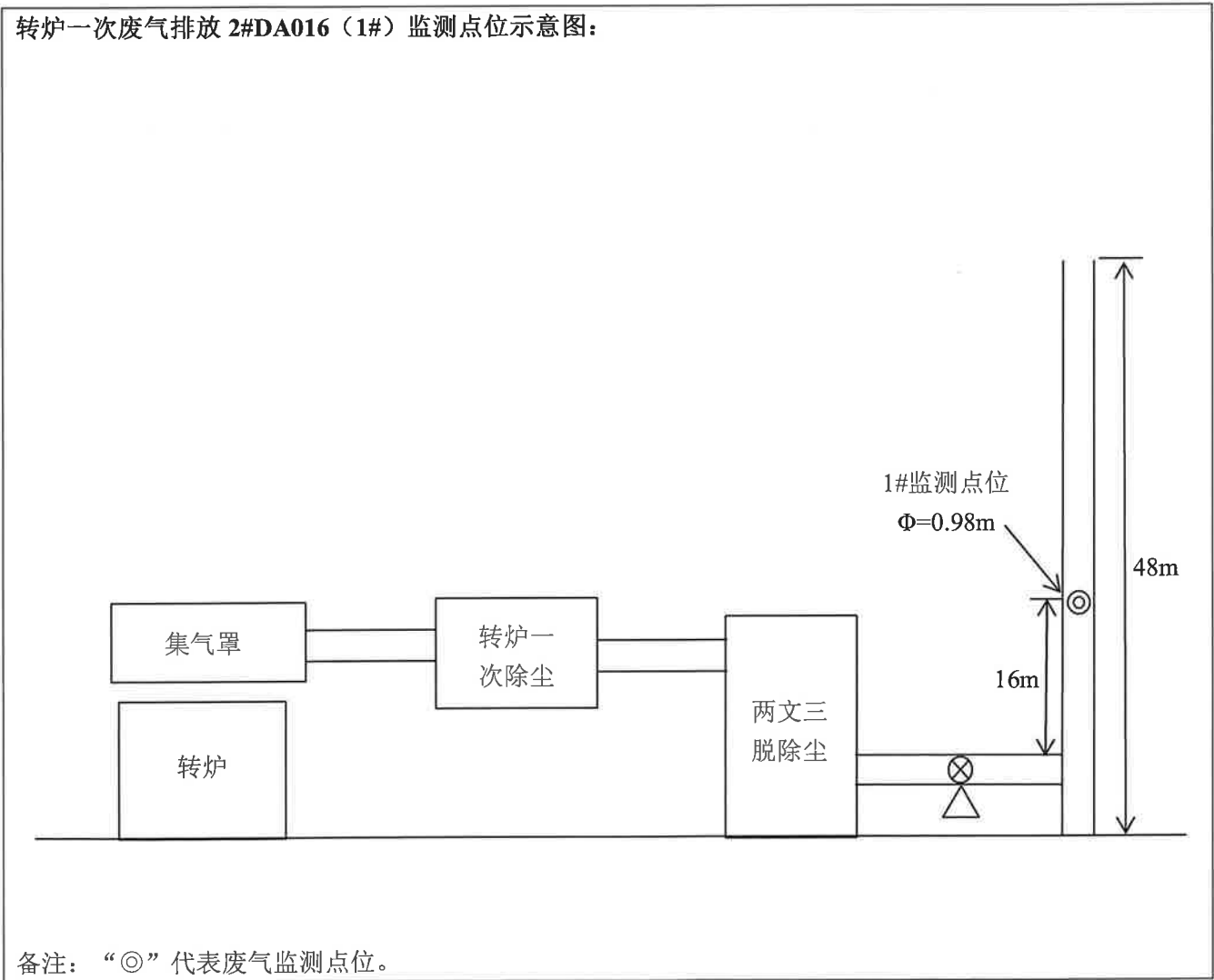
监测点位	采样日期	监测项目	单位	监测频次			排放限值	达标情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
1#生活污水排放口	2024.11.11	pH	无量纲	7.0	7.1	7.1	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	15	17	16	500mg/L	达标
		五日生化需氧量	mg/L	4.8	5.2	4.6	300mg/L	达标
		悬浮物	mg/L	6	6	7	400mg/L	达标
		氨氮	mg/L	0.087	0.075	0.072	/	/
		总氮	mg/L	6.57	6.88	6.42	/	/
		总磷	mg/L	0.420	0.429	0.410	/	/
		动植物油	mg/L	0.50	0.49	0.51	100mg/L	达标
2#带钢车间废水排放口	2024.11.11	汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.05mg/L	达标
		镉	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.1mg/L	达标
		总铬	mg/L	0.006	0.007	0.005	1.5mg/L	达标
备注：“方法检出限+L”表示测定结果低于分析方法检出限。1#监测点位排放限值依据《长北污水处理厂进水协议》，2#监测点位和 3#监测点位排放限值依据《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放标准。								

续表 6-4 废水监测结果

监测点位	采样日期	监测项目	单位	监测频次			排放限值	达标情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2#带钢车间废水排放口	2024.11.11	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5mg/L	达标
		砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.5mg/L	达标
		镍	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	1.0mg/L	达标
3#炼铁车间废水排放口	2024.11.11	铅	mg/L	0.2L	0.2L	0.2L	1.0mg/L	达标

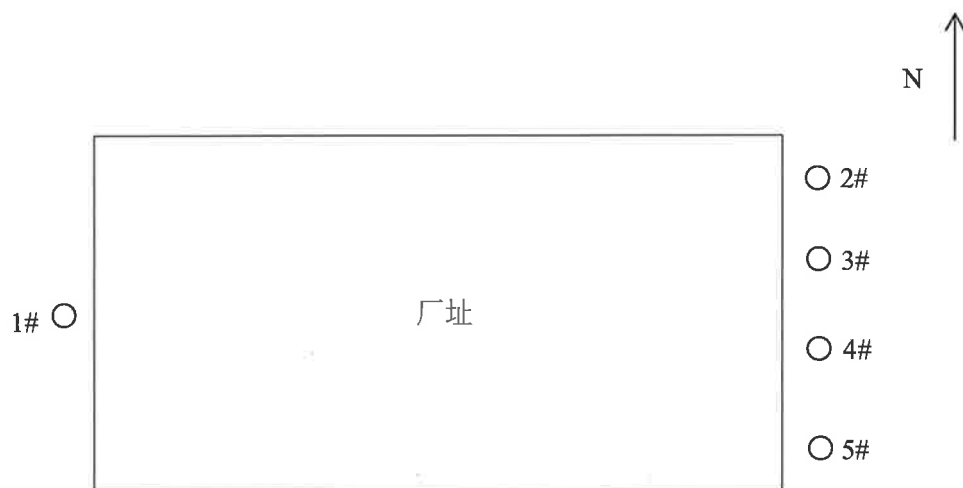
备注：“方法检出限+L”表示测定结果低于分析方法检出限。1#监测点位排放限值依据《长北污水处理厂进水协议》，2#监测点位和 3#监测点位排放限值依据《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放标准。

转炉一次废气排放 2#DA016（1#）监测点位示意图：



备注：“⊙”代表废气监测点位。

无组织废气监测点位示意图：



备注：“○”代表无组织废气监测点位。

*****报告结束*****