



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS5648-0002

废水污染源自动监测设备 比对监测报告

ZYJ[环境]202301010Y031 (02) 号

委托单位: _____ 中车资阳机车有限公司

受检单位: 中车资阳机车有限公司 (锻造、曲轴分公司水压
机工区)

报告日期: _____ 2024 年 01 月 03 日

四川和鉴检测技术有限公司

检验检测专用章



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

一、前言

中车资阳机车有限公司始建于 1966 年。公司占地面积 172 公顷，员工近 5000 人。50 年来，公司累计生产各型内燃、电力机车 5000 余台，辐射到国家干线铁路、地方（合资）铁路，冶金、石化、矿山等行业，已向亚洲、非洲、美洲、澳洲的 24 个国家出口了 700 多台内燃机车。

公司主营业务包括：机车业务——电力机车、内燃机车及维保服务等；发动机业务——机车发动机、汽车发动机、船用发动机、燃气发动机，柴油、燃气发电机组，电站总包集成及运行维护等；优势零部件业务——电连接器、中速发动机全纤维锻钢曲轴、大型锻铸件等；环保业务——环保工程、生活垃圾无害化处理等。公司拥有先进的精密设备和检测仪器，共有各类机械设备 2400 余台套。主要生产线包括：机车及柴油机组装、试验生产线，机车车体生产线，发动机机体生产线、曲轴生产线、模锻件生产线、电器生产线等。

工艺流程如下：生产污水→隔油池→格栅调节池→污油池→初沉池→污水处理池→絮凝池→清水池→MBR 膜池→外排。

表 1-1 工况

	项目	采样当日 (2023.12.27)
	工况	实际产品产量 (m ³ /d)
设计产品产量 (m ³ /d)		600
工况负荷 (%)		50
生产小时数 (h)		5
废水排放量 (m ³ /d)		280

二、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 12 月 27 日对公司锻造、曲轴分公司水压机工区废水进行现场比对监测。

三、依据

- (1) 《污水监测技术规范》HJ91.1-2019
- (2) 《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 运行技术规范》HJ355-2019
- (3) 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
- (4) 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
- (5) 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020

四、标准

比对试验总数应不少于 3 对，其中 2 对实际水样比对试验相对误差 (A) 应满足表 4-1 的要求。

表 4-1 实际水样比对试验考核指标要求

项目名称	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量 (COD _{Cr})	实际水样 COD _{Cr} <30mg/L 时 (用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试), 绝对误差不超过±5mg/L
	30mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <60mg/L 时, 相对误差不超过±30%
	60mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100mg/L 时, 相对误差不超过±20%
	实际水样 COD _{Cr} ≥100 mg/L 时, 相对误差不超过±15%
氨氮	实际水样氨氮<2mg/L 时 (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试), 绝对误差不超过±0.3mg/L
	实际水样氨氮≥2mg/L 时, 相对误差不超过±15%
pH 值	绝对误差不超过±0.5pH

五、监测结果

表 5-1 化学需氧量自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司 (锻造、曲轴分公司水压机工区)	现场监测日期	2023.12.27
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.28
工况	生产负荷: 50%	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量	自动仪器测量范围	0~1000mg/L

实际水样测试 (以标准样品浓度代替水样)

样品编号	采样时间	自动仪器测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果判定
-04-01	2023.12.27	26.196	25	1.20	±5	合格
-05-01	2023.12.27	24.562		-0.44		合格
-06-01	2023.12.27	24.579		-0.42		合格

质控样品测定 (自动仪器)

测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果判定
2024.01.02	106.95	BW20003-5000 -W-500	B21120144	100 (稀释浓度)	6.95	±10	合格

表 5-1 化学需氧量自动监测设备比对监测结果 (续)

质控样品测定 (实验室)					
测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	
2023.12.28	102	BW20003-5000-W-500	B21120144	100 (稀释浓度)	
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	重铬酸盐法	50ml 棕色酸式滴定管	/	/	4mg/L
自动仪器	重铬酸钾 分光光度法	COD _{cr} 水质在线自动 监测仪	WS1501	311060537180731 0021	5mg/L
比对结果	本次化学需氧量比对合格				

表 5-2 氨氮自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司 (锻造、曲轴分公司 水压机工区)	现场监测日期	2023.12.27
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.28
工况	生产负荷: 50%	样品类型	废水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围	0~100mg/L

实际水样测试 (以标准样品浓度代替水样)

样品编号	测试时间	自动仪器 测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定
-04-01	2024.01.02	1.6247	1.50 (稀释浓度)	0.12	±0.3	合格
-05-01	2024.01.02	1.6345		0.13		合格
-06-01	2024.01.02	1.6094		0.11		合格

质控样品测定 (自动仪器)

测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品 批号	标准样品 浓度 (mg/L)	相对 误差 (%)	标准限 值 (%)	结果 判定
2023.12.28	16.274	BW20085-10 00-100	B22030258	15.0 (稀释浓度)	8.49	±10	合格

表 5-2 氨氮自动监测设备比对监测结果 (续)

质控样品测定 (实验室)					
测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	
2023.12.28	14.9	BW20085-1000-100	B22030258	15.0 (稀释浓度)	
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计	723	7232104003A	0.025mg/L
自动仪器	水杨酸分光光度法	氨氮水质在线自动监测仪	WS1503	311061036180802 0014	0.1mg/L
比对结果	本次氨氮比对合格				

表 5-3 pH 值自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司 (锻造、曲轴分公司 水压机工区)	现场监测日期	2023.12.27
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.27
工况	生产负荷: 50%	样品类型	废水
测试项目	pH 值	自动仪器测量范围	0~14

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	标准限值	结果判定
-06-03	2023.12.27	8.11	8.13	-0.02	±0.5	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	玻璃电极法	pH 计	PHS-3C	600421NB023020805	0.01
自动仪器	玻璃电极法	pH 计	ASP660M1	BXD42780716	0.01
比对结果	本次 pH 值比对合格				

(以下空白)



报告编制: 薄悦

报告审核: 吴秋吉

报告签发: 李平建

签发日期: 2024.1.3



172312050582

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y039 (02) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司锻造分公司、曲轴分公司水压机工区 2023 年 (10 月) 废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 11 月 08 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 10 月 30 日对该公司锻造分公司、曲轴分公司水压机工区的废水进行现场采样监测，并于 2023 年 10 月 31 日至 11 月 05 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW002 (DW001) 锻造分公司、曲轴分公司水压机工区 废水排口	1 天 3 次，共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	污水监测技术规范	HJ91.1-2019	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W508 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W087 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W333 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	3.0mg/L

石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水：标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表

单位：mg/L

项目	采样日期	10月30日			标准限值	结果评价
	点位	DW002 (DW001) 锻造分公司、曲轴分公司水压机工区废水排口				
		第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)		7.7	7.8	7.7	6~9	达标
悬浮物		42	51	44	70	达标
五日生化需氧量		8.7	7.9	9.1	20	达标
化学需氧量		43.1	41.7	45.7	100	达标
石油类		0.37	0.31	0.37	5	达标
氨氮		0.151	0.159	0.167	15	达标
总磷 (以 P 计)		0.40	0.42	0.39	0.5	达标

阴离子表面活性剂	0.177	0.195	0.186	5.0	达标
----------	-------	-------	-------	-----	----

结论：本次废水监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

（以下空白）



报告编制： 林冲群

报告签发： 符晓龙

报告审核： 吴秋香

签发日期： 2023.11.8.



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6133-0002

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y041 (02) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司锻造分公司、曲轴分公司水压机工区 2023 年 (11 月) 废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 11 月 07 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666



1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托,按其监测要求,四川和鉴检测技术有限公司于2023年11月01日对该公司锻造分公司、曲轴分公司水压机工区的废水进行现场采样监测,并于2023年11月01日至11月06日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW002 (DW001) 锻造分公司、曲轴分公司水压机工区 废水排口	1天3次,共1天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表3-1。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	污水监测技术规范	HJ91.1-2019	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W505 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	3.0mg/L



石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水：标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表

单位：mg/L

项目	采样日期	11 月 01 日			标准限值	结果评价
	点位	DW002 (DW001) 锻造分公司、曲轴分公司水压机工区废水排口				
		第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)		8.2	8.3	8.3	6~9	达标
悬浮物		19	28	11	70	达标
五日生化需氧量		7.2	7.3	8.0	20	达标
化学需氧量		25.7	31.1	32.4	100	达标
石油类		0.82	0.58	0.86	5	达标
氨氮		0.050	0.050	0.055	15	达标
总磷 (以 P 计)		0.37	0.44	0.41	0.5	达标

阴离子表面活性剂	0.524	0.511	0.532	5.0	达标
----------	-------	-------	-------	-----	----

结论：本次废水监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

（以下空白）



报告编制： 薄悦

报告签发： 李和书

报告审核： 吴秋若

签发日期： 2023.11.7



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6220-0001

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y043 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司锻造分公司、曲轴分
司水压机工区 2023 年第四季度噪声监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 12 月 02 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#楼 3 层 1 轴
至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托,按其监测要求,四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 11 月 30 日对该公司锻造分公司、曲轴分公司水压机工区的噪声进行现场监测。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
噪声	厂界环境噪声	1#ZS-03 (厂界东侧外 1 米处)	昼间 1 次, 共 1 天
		2#ZS-03 (厂界南侧外 1 米处)	
		3#ZS-03 (厂界西侧外 1 米处)	
		4#ZS-03 (厂界北侧外 1 米处)	

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1, 监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
噪声	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

表 3-2 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB12348-2008	ZYJ-W066 AWA6228+多功能噪声分析仪 ZYJ-W107 AWA6021A 声校准器

4、监测结果评价标准

噪声: 标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2

类功能区标准限值。

5、监测结果及评价

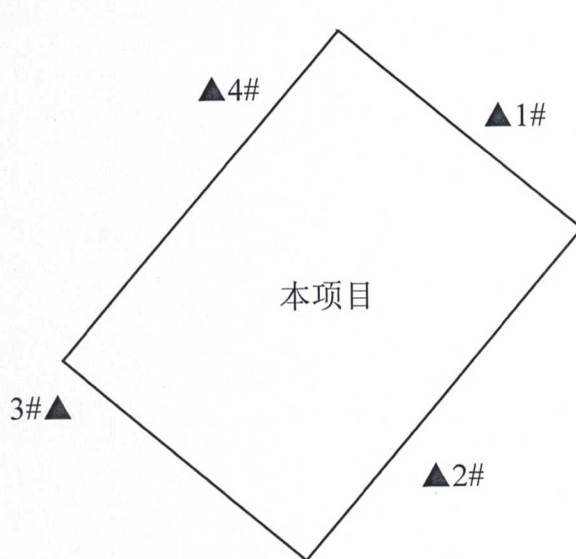
噪声监测结果见表 5-1。

表 5-1 厂界环境噪声监测结果表 单位: dB(A)

监测点位	监测日期		监测结果 (Leq) dB (A)	标准 限值	结果 评价
1#ZS-03 (厂界东侧外 1 米处)	11 月 30 日	昼间	57	昼间 60	达标
2#ZS-03 (厂界南侧外 1 米处)	11 月 30 日	昼间	58	昼间 60	达标
3#ZS-03 (厂界西侧外 1 米处)	11 月 30 日	昼间	57	昼间 60	达标
4#ZS-03 (厂界北侧外 1 米处)	11 月 30 日	昼间	54	昼间 60	达标

结论: 本次昼间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区标准限值。

监测点示意图:



▲噪声监测点

(以下空白)

报告编制: 肖月梅

报告签发: 李平建

报告审核: 吴秋香

签发日期: 2023.12.2



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6365-0002

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y047 (02) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司锻造分公司、曲轴分公司水压机工区 2023 年 (12 月) 废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 12 月 28 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 12 月 19 日对该公司锻造分公司、曲轴分公司水压机工区废水排口的废水进行现场采样监测，并于 2023 年 12 月 20 日至 12 月 25 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW002 (DW001) 锻造分公司、曲轴分公司水压机工区废水排口	1 天 3 次，共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
废水	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	/

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W500 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	ZYJ-W713 50ml 棕色酸式滴定管	4mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号 (续)

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子 表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水：标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L)			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
12 月 19 日	DW002 (DW001) 锻造分公司、曲轴 分公司水压机工 区废水排口	pH (无量纲)	8.0	8.0	8.0	6-9	达标
		悬浮物	7	4L	4L	70	达标
		五日生化需氧量	4.7	5.1	4.6	20	达标
		化学需氧量	22	24	20	100	达标
		石油类	0.34	0.31	0.32	5	达标
		氨氮	0.047	0.058	0.034	15	达标
		总磷 (以 P 计)	0.27	0.26	0.25	0.5	达标
		阴离子表面活性剂	0.248	0.214	0.266	5.0	达标

结论：本次废水监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

备注：根据《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 第 9.6.2 要求，当测定结果低于方法检出限时，报所使用的“方法检出限”，并加标志位“L”表示。

(以下空白)



报告编制: 肖月梅

报告签发: 董平佳

报告审核: 夏秋香

签发日期: 2023.12.28



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS5648-0001

废水污染源自动监测设备 比对监测报告

ZYJ[环境]202301010Y031 (01) 号

委托单位: 中车资阳机车有限公司

受检单位: 中车资阳机车有限公司 (钢结构、机车事业部)

报告日期: 2024 年 01 月 03 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

一、前言

中车资阳机车有限公司始建于 1966 年。公司占地面积 172 公顷，员工近 5000 人。50 年来，公司累计生产各型内燃、电力机车 5000 余台，辐射到国家干线铁路、地方（合资）铁路，冶金、石化、矿山等行业，已向亚洲、非洲、美洲、澳洲的 24 个国家出口了 700 多台内燃机车。

公司主营业务包括：机车业务——电力机车、内燃机车及维保服务等；发动机业务——机车发动机、汽车发动机、船用发动机、燃气发动机，柴油、燃气发电机组，电站总包集成及运行维护等；优势零部件业务——电连接器、中速发动机全纤维锻钢曲轴、大型锻铸件等；环保业务——环保工程、生活垃圾无害化处理等。公司拥有先进的精密设备和检测仪器，共有各类机械设备 2400 余台套。主要生产线包括：机车及柴油机组装、试验生产线，机车车体生产线，发动机机体生产线、曲轴生产线、模锻件生产线、电器生产线等。

工艺流程如下：废水→格栅板→隔油板→加压、溶气接触气浮装置→过滤槽→尾水排放→提升泵→溶气罐。

表 1-1 工况

	项目	采样当日 (2023.12.26)
工况	实际产品产量 (m ³ /d)	280
	设计产品产量 (m ³ /d)	600
	工况负荷 (%)	30
	生产小时数 (h)	4
	废水排放量 (m ³ /d)	200

二、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 12 月 26 日对该公司钢结构、机车事业部废水进行现场比对监测。

三、依据

- (1) 《污水监测技术规范》HJ91.1-2019
- (2) 《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 运行技术规范》HJ355-2019
- (3) 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
- (4) 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
- (5) 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020

四、标准

比对试验总数应不少于 3 对，其中 2 对实际水样比对试验相对误差 (A) 应满足表 4-1 的要求。

表 4-1 实际水样比对试验考核指标要求

项目名称	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量 (COD _{Cr})	实际水样 COD _{Cr} <30mg/L 时 (用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试), 绝对误差不超过±5mg/L
	30mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <60mg/L 时, 相对误差不超过±30%
	60mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100mg/L 时, 相对误差不超过±20%
	实际水样 COD _{Cr} ≥100 mg/L 时, 相对误差不超过±15%
氨氮	实际水样氨氮<2mg/L 时 (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试), 绝对误差不超过±0.3mg/L
	实际水样氨氮≥2mg/L 时, 相对误差不超过±15%
pH 值	绝对误差不超过±0.5pH

五、监测结果

表 5-1 化学需氧量自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司(钢结构、机车事业部)	现场监测日期	2023.12.26
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.27
工况	生产负荷: 30%	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量	自动仪器测量范围	0~1000mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	自动仪器 测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果判定
-01-01	2023.12.26	87.183	86	1.38	±20	合格
-02-01	2023.12.26	84.690	82	3.28		合格
-03-01	2023.12.26	84.407	81	4.21		合格

表 5-1 化学需氧量自动监测设备比对监测结果 (续)

质控样品测定 (自动仪器)							
测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	相对 误差 (%)	标准 限值 (%)	结果 判定
2023.12.26	526.33	BW20003-5000 -W-500	B21120144	500 (稀释浓度)	5.27	±10	合格

质控样品测定 (实验室)				
测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)
2023.12.27	506	BW20003-5000-W-500	B21120144	500 (稀释浓度)

技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	重铬酸盐法	50mL 棕色酸式滴定管	/	/	4mg/L
自动仪器	重铬酸钾 分光光度法	COD _{cr} 水质在线自动 监测仪	WS1501	311060537200320 0031	5mg/L
比对结果	本次化学需氧量比对合格				

表 5-2 氨氮自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司 (钢结构、机车事业部)	现场监测日期	2023.12.26
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.27
工况	生产负荷: 30%	样品类型	废水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围	0~100mg/L

实际水样测试 (以标准样品浓度代替水样)

样品编号	测试时间	自动仪器 测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定
-01-02	2023.12.26	1.7881	1.50 (稀释浓度)	0.29	±0.3	合格
-02-02	2023.12.26	1.5723		0.07		合格
-03-02	2023.12.26	1.5407		0.04		合格

表 5-2 氨氮自动监测设备比对监测结果 (续)

质控样品测定 (自动仪器)

测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果判定
2023.12.26	46.219	BW20085-1 000-100	B22030258	50.0 (稀释浓度)	-7.56	±10	合格

质控样品测定 (实验室)

测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)
2023.12.27	50.2	BW20085-1000-100	B22030258	50.0 (稀释浓度)

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	纳氏试剂 分光光度法	可见分光光度计	723	7232104003A	0.025mg/L
自动仪器	水杨酸分光 光度法	氨氮水质在线 自动监测仪	WS1503	311061036180802 0012	0.1mg/L
比对结果	本次氨氮比对合格				

表 5-3 pH 值自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司 (钢结构、机车事业部)	现场监测日期	2023.12.26
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.26
工况	生产负荷: 30%	样品类型	废水
测试项目	pH 值	自动仪器测量范围	0~14

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	标准限值	结果判定
-03-03	2023.12.26	8.40	8.40	0	±0.5	合格

表 5-3 pH 值自动监测设备比对监测结果 (续)

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	玻璃电极法	pH 计	PHS-3C	600421NB023020805	0.01
自动仪器	玻璃电极法	pH 计	ASP660M1	BXD4278Q9196	0.01
比对结果	本次 pH 值比对合格				

(以下空白)



报告编制: 薄顺

报告签发: 李平建

报告审核: 吴秋苗

签发日期: 2024.1.3



172312050582

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y039 (01) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司钢结构及机车事业部
2023年(10月)废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023年11月08日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于2023年10月30日对该公司钢结构及机车事业部的废水进行现场采样监测，并于2023年10月31日至11月05日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW001 (DW002) 钢结构、机车事业 部废水排口	1天3次，共1天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表3-1。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	污水监测技术规范	HJ91.1-2019	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W508 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W087 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W333 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学 需氧量	水质 化学需氧量的 测定 快速消解分光 光度法	HJ/T399-2007	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	3.0mg/L

石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水:氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值,其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表 单位: mg/L

项目	采样日期	10月30日			标准限值	结果评价
	点位	DW001 (DW002) 钢结构、机车事业部废水排口				
		第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)		7.9	7.9	7.8	6~9	达标
悬浮物		66	68	63	400	达标
五日生化需氧量		31.4	28.8	29.4	300	达标
化学需氧量		75.1	73.7	72.4	500	达标
石油类		0.66	0.53	0.69	20	达标
氨氮 (以 N 计)		2.83	2.85	2.76	45	达标

总磷 (以 P 计)	7.68	7.72	7.56	8	达标
阴离子表面活性剂	0.521	0.464	0.510	20	达标

结论：本次废水氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

(以下空白)



报告编制： 林水群

报告签发： 李煜

报告审核： 夏秋香

签发日期： 2023.11.8.



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6133-0001

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y041 (01) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司钢结构及机车事业部
2023年(11月)废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023年11月07日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 11 月 01 日对该公司钢结构及机车事业部的废水进行现场采样监测，并于 2023 年 11 月 01 日至 11 月 06 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW001 (DW002) 钢结构、机车事业部废水排口	1 天 3 次，共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	污水监测技术规范	HJ91.1-2019	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W505 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	3.0mg/L

石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水:氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值,其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表 单位: mg/L

项目	采样日期	11 月 01 日			标准限值	结果评价
	点位	DW001 (DW002) 钢结构、机车事业部废水排口				
		第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)		8.3	8.1	8.0	6~9	达标
悬浮物		15	14	9	400	达标
五日生化需氧量		23.3	25.2	26.4	300	达标
化学需氧量		63.1	67.1	69.7	500	达标
石油类		2.12	1.37	1.34	20	达标
氨氮 (以 N 计)		2.21	2.18	2.24	45	达标

总磷 (以 P 计)	5.84	7.24	7.29	8	达标
阴离子表面活性剂	0.850	0.847	0.869	20	达标

结论：本次废水氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

(以下空白)



报告编制： 谭悦

报告签发： 李平

报告审核： 吴秋名

签发日期： 2023.11.7



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6219-0001

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y042 (01) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司(钢结构、机车事业部) 2023年第四季度废气监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023年12月01日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 11 月 28 日对该单位钢结构、机车事业部有组织排放废气进行现场监测。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织排放废气	氮氧化物	DA017 (DA009) 锅炉排气筒	1 天 1 次, 1 次 3 组, 共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
有组织排放废气	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996/XG1-2017	/

表 3-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
氮氧化物	固定污染物废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³

4、监测结果评价标准

有组织排放废气：标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉排放浓度标准限值。

5、监测结果及评价

有组织排放废气监测结果见表 5-1。

表 5-1 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价
			第一组	第二组	第三组	平均值		
11 月 28 日	DA017 (DA009)	排气筒高度 (m)	15					
	锅炉排气筒	测孔距地面高度 (m)	10.5					

表 5-1 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价	
				第一组	第二组	第三组	平均值			
11 月 28 日	DA017 (DA009) 锅炉排气筒	标干流量 (m ³ /h)		2881	2956	2967	-	-	-	
		氮氧 化物	实测浓度(mg/m ³)		60	62	61	-	-	-
			排放浓度(mg/m ³)		92	94	96	94	200	达标
			排放速率 (kg/h)		0.17	0.18	0.18	0.18	-	/

结论：本次有组织排放废气氮氧化物监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放浓度标准限值。

备注：“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

(以下空白)



报告编制： 林水研

报告签发： 李平建

报告审核： 吴秋香

签发日期： 2023.12.1



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6219-0004

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y042 (04) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司(钢结构、机车事业部) 2023年第四季度废气、噪声监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023年12月05日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司分别于 2023 年 11 月 14 日至 11 月 15 日、11 月 27 日、11 月 29 日至 11 月 30 日对该单位钢结构、机车事业部有组织排放废气和噪声进行现场采样监测，并分别于 2023 年 11 月 15 日至 11 月 16 日、11 月 28 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本组监测的监测项目、点位及频组见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频组
有组织 排放废气	颗粒物	DA010 (DA019) 底漆喷涂废气排气筒	1 天 1 次, 1 次 4 组, 共 3 天
		DA026 (DA052) 中涂喷漆废气排气筒 1#	
		DA027 (DA021) 中涂喷漆废气排气筒 2#	
		DA028 (DA054) 中涂喷漆废气排气筒 3#	
		DA029 (DA055) 中涂喷漆废气排气筒 4#	
		DA030 (DA024) 中涂喷漆废气排气筒 5#	
		DA031 (DA057) 中涂喷漆废气排气筒 6#	
	苯、甲苯、二甲苯、 非甲烷总烃 (挥发性 有机物)	DA010 (DA019) 底漆喷涂废气排气筒	1 天 1 次, 1 次 3 组, 共 3 天
		DA026 (DA052) 中涂喷漆废气排气筒 1#	
		DA027 (DA021) 中涂喷漆废气排气筒 2#	
		DA028 (DA054) 中涂喷漆废气排气筒 3#	
		DA029 (DA055) 中涂喷漆废气排气筒 4#	
		DA030 (DA024) 中涂喷漆废气排气筒 5#	
		DA031 (DA057) 中涂喷漆废气排气筒 6#	
	颗粒物、苯、甲苯、 二甲苯、非甲烷总烃 (挥发性有机物)	DA035 (DA010) 构架喷漆废气排气筒 1#	
DA036 (DA011) 构架喷漆废气排气筒 2#			
DA037 (DA012) 构架喷漆废气排气筒 3#			

表 2-1 监测项目、点位及频次 (续)

类别	监测项目	监测点位	监测频组
有组织 排放废气	二氧化硫、氮氧化物	DA041 (DA016) 天然气燃烧烘干排气筒 2#	1 天 1 次, 1 次 3 组, 共 1 天
		DA042 (DA017) 天然气燃烧烘干排气筒 3#	
	颗粒物	DA041 (DA016) 天然气燃烧烘干排气筒 2#	1 天 1 次, 1 次 4 组, 共 1 天
		DA042 (DA017) 天然气燃烧烘干排气筒 3#	
噪声	厂界环境噪声	ZS-01 (钢结构事业部厂界东侧外 1 米处)	昼间 1 次, 共 1 天
		ZS-01 (钢结构事业部厂界南侧外 1 米处)	
		ZS-01 (钢结构事业部厂界北侧外 1 米处)	
		ZS-01 (机车事业部厂界东侧外 1 米处)	
		ZS-01 (机车事业部厂界南侧外 1 米处)	
		ZS-01 (机车事业部厂界北侧外 1 米处)	

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1, 监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2~3-3。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
有组织排放废气	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996/XG1-2017	ZYJ-W065/ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZYJ-W213/ZYJ-W216 ZYJ-W281 ZJL-B10S 充电便携采气桶 ZYJ-W028/ZYJ-W177 ZYJ-W178/ZYJ-W179 微型个体采样器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014	/

表 3-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 /XG1-2017	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	/
苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	对/间-二甲苯 0.009mg/m ³ 邻-二甲苯 0.004mg/m ³
非甲烷总烃(挥发性有机物)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	ZYJ-W134 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³

表 3-3 噪声监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	GB12348-2008 HJ706-2014	ZYJ-W066 AWA6228+多功能噪声分析仪 ZYJ-W107 AWA6021A 声校准器

4、监测结果评价标准

有组织排放废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；其余监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准限值。

5、监测结果及评价

有组织排放废气监测结果见表 5-1~5-21，噪声监测结果见表 5-22。

表 5-1 有组织排放废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
11月27日	DA010 (DA019) 底漆喷涂废气排气筒	排气筒高度 (m)	21							
		测孔距地面高度 (m)	18.3							
		标干流量 (m ³ /h)	82906	86547	85125	87401	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.46)	<20 (2.18)	<20 (2.40)	<20 (2.34)	<20 (2.34)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.204	0.189	0.204	0.205	0.200	7.6	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-2 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月27日	DA010 (DA019) 底漆喷涂废气排气筒	排气筒高度 (m)	21						
		测孔距地面高度 (m)	18.3						
		标干流量 (m ³ /h)	82906	86547	85125	-	-	-	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.018	0.015	0.012	0.015	1	达标
			排放速率 (kg/h)	1.49×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	0.5	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.036	0.040	0.029	0.035	5	达标
			排放速率 (kg/h)	2.98×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	1.7	达标
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.579	0.564	0.657	0.600	15	达标
排放速率 (kg/h)	0.0480		0.0488	0.0559	0.0509	1.8	达标		

表 5-2 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月27日	DA010 (DA019) 底漆喷涂废气排气筒	非甲烷总烃 (挥发性有机物)	排放浓度 (mg/m ³)	9.12	10.3	9.07	9.50	60	达标
		排放速率 (kg/h)	0.756	0.891	0.772	0.806	8.1	达标	

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-3 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
11月27日	DA026 (DA052) 中涂喷漆废气排气筒 1#	排气筒高度 (m)	15							
		测孔距地面高度 (m)	6.3							
		标干流量 (m ³ /h)	10669	10485	11250	10978	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.12)	<20 (2.64)	<20 (2.23)	<20 (2.28)	<20 (2.32)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0226	0.0277	0.0251	0.0250	0.0251	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-4 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月27日	DA026 (DA05 2) 中涂 喷漆废 气排气 筒 1#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	6.3						
		标干流量 (m ³ /h)	10669	10485	11250	-	-	-	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.025	0.024	0.023	0.024	1	达标
			排放速率 (kg/h)	2.67×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁴	2.59×10 ⁻⁴	2.59×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.031	0.045	0.051	0.043	5	达标
			排放速率 (kg/h)	3.31×10 ⁻⁴	4.72×10 ⁻⁴	5.74×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻⁴	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.128	0.136	0.190	0.151	15	达标
			排放速率 (kg/h)	1.37×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	0.9	达标
		非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	2.12	2.04	2.28	2.15	60	达标
排放速率 (kg/h)	0.0226		0.0214	0.0256	0.0232	3.4	达标		

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-5 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值		
11月27日	DA027 (DA02 1) 中涂 喷漆废 气排气 筒 2#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	6.3						
		标干流量 (m ³ /h)	14961	15391	15372	15268	-	-	-
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.89)	<20 (2.81)	<20 (2.04)	<20 (2.83)	<20 (2.64)	120

表 5-5 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果					标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	第四组	平均值		
11月27日	DA027 (DA02 1) 中涂 喷漆废 气排气 筒 2#	颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.0432	0.0432	0.0314	0.0432	0.0402	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-6 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价	
				第一组	第二组	第三组	平均值			
11月27日	DA027 (DA02 1) 中涂 喷漆废 气排气 筒 2#	排气筒高度 (m)		15						
		测孔距地面高度 (m)		6.3						
		标干流量 (m ³ /h)		14961	15391	15372	-	-	-	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.017	0.018	0.017	1	达标	
			排放速率 (kg/h)	2.39×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	2.77×10 ⁻⁴	2.59×10 ⁻⁴	0.2	达标	
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.034	0.043	0.035	0.037	5	达标	
			排放速率 (kg/h)	5.09×10 ⁻⁴	6.62×10 ⁻⁴	5.38×10 ⁻⁴	5.70×10 ⁻⁴	0.6	达标	
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.212	0.167	0.228	0.202	15	达标	
			排放速率 (kg/h)	3.17×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	0.9	达标	
		非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	2.46	2.56	2.38	2.47	60	达标	
排放速率 (kg/h)	0.0368		0.0394	0.0366	0.0376	3.4	达标			

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-7 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
11月27日	DA028 (DA05 4)中涂 喷漆废 气排气 筒3#	排气筒高度(m)	15							
		测孔距地面高度(m)	6.3							
		标干流量(m ³ /h)	15608	15462	15811	15695	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.76)	<20 (2.54)	<20 (2.23)	<20 (2.25)	<20 (2.44)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0431	0.0393	0.0353	0.0353	0.0382	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-8 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月27日	DA028 (DA05 4)中涂 喷漆废 气排气 筒3#	排气筒高度(m)	15						
		测孔距地面高度(m)	6.3						
		标干流量(m ³ /h)	15608	15462	15811	-	-	-	
		苯	排放浓度(mg/m ³)	0.020	0.019	0.016	0.018	1	达标
			排放速率(kg/h)	3.12×10 ⁻⁴	2.94×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.044	0.031	0.025	0.033	5	达标
			排放速率(kg/h)	6.87×10 ⁻⁴	4.79×10 ⁻⁴	3.95×10 ⁻⁴	5.20×10 ⁻⁴	0.6	达标
		二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.421	0.629	0.362	0.471	15	达标
排放速率(kg/h)	6.57×10 ⁻³		9.73×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	7.34×10 ⁻³	0.9	达标		

表 5-8 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
11月27日	DA028 (DA05 4) 中涂 喷漆废 气排气 筒 3#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	2.42	2.45	2.61	2.49	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0378	0.0379	0.0413	0.0390	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-9 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果					标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	第四组	平均值		
11月27日	DA029 (DA05 5) 中涂 喷漆废 气排气 筒 4#	排气筒高度 (m)		15						
		测孔距地面高度 (m)		6.3						
		标干流量 (m ³ /h)		12974	13064	13107	13040	-	-	-
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.33)	<20 (2.31)	<20 (2.49)	<20 (2.12)	<20 (2.31)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0302	0.0302	0.0326	0.0276	0.0302	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-10 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月27日	DA029 (DA05 5) 中涂 喷漆废 气排气 筒 4#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	6.3						
		标干流量 (m ³ /h)	12974	13064	13107	-	-	-	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.017	0.020	0.017	0.018	1	达标
			排放速率 (kg/h)	2.21×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.23×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.021	0.024	0.017	0.021	5	达标
			排放速率 (kg/h)	2.72×10 ⁻⁴	3.14×10 ⁻⁴	2.23×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.215	0.813	0.257	0.428	15	达标
			排放速率 (kg/h)	2.79×10 ⁻³	0.0106	3.37×10 ⁻³	5.59×10 ⁻³	0.9	达标
		非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	2.77	2.51	2.80	2.69	60	达标
排放速率 (kg/h)	0.0359		0.0328	0.0367	0.0351	3.4	达标		

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-11 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价
			第一组	第二组	第三组	第四组		
11月27日	DA030 (DA02 4) 中涂 喷漆废 气排气 筒 5#	排气筒高度 (m)	15					
		测孔距地面高度 (m)	6.3					
		标干流量 (m ³ /h)	13661	13605	13711	13814	-	-
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.21)	<20 (2.03)	<20 (2.38)	<20 (2.55)	<20 (2.29)

表 5-11 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果					标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	第四组	平均值		
11月27日	DA030 (DA02 4)中涂 喷漆废 气排气 筒5#	颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.0302	0.0276	0.0326	0.0352	0.0314	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-12 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
11月27日	DA030 (DA02 4)中涂 喷漆废 气排气 筒5#	排气筒高度 (m)		15					
		测孔距地面高度 (m)		6.3					
		标干流量 (m ³ /h)		13661	13605	13711	-	-	-
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.024	0.026	0.137	0.062	1	达标
			排放速率 (kg/h)	3.28×10 ⁻⁴	3.54×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻³	8.54×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.025	0.028	0.048	0.034	5	达标
			排放速率 (kg/h)	3.42×10 ⁻⁴	3.81×10 ⁻⁴	6.58×10 ⁻⁴	4.60×10 ⁻⁴	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.215	0.246	0.229	0.230	15	达标
			排放速率 (kg/h)	2.94×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	0.9	达标
		非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	7.94	9.19	8.21	8.45	60	达标
排放速率 (kg/h)	0.108		0.125	0.113	0.115	3.4	达标		

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-13 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
11月15日	DA031 (DA05 7) 中涂 喷漆废 气排气 筒 6#	排气筒高度 (m)	15							
		测孔距地面高度 (m)	6.3							
		标干流量 (m ³ /h)	30865	29464	29738	30141	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.16)	<20 (2.09)	<20 (2.24)	<20 (2.19)	<20 (2.17)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0667	0.0616	0.0666	0.0660	0.0652	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-14 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月15日	DA031 (DA05 7) 中涂 喷漆废 气排气 筒 6#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	6.3						
		标干流量 (m ³ /h)	30865	29464	29738	-	-	-	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.008	0.014	0.013	1	达标
			排放速率 (kg/h)	4.94×10 ⁻⁴	2.36×10 ⁻⁴	4.16×10 ⁻⁴	3.82×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.008	0.007	0.013	0.009	5	达标
			排放速率 (kg/h)	2.47×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	3.87×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	0.6	达标
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.583	0.584	0.340	0.502	15	达标
排放速率 (kg/h)	0.0180		0.0172	0.0101	0.0151	0.9	达标		

表 5-14 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
11月15日	DA031 (DA05 7) 中涂 喷漆废 气排气 筒 6#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	6.50	6.06	6.19	6.25	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.201	0.179	0.184	0.188	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-15 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
11月14日	DA035 (DA01 0) 构架 喷漆废 气排气 筒 1#	排气筒高度 (m)		15					
		测孔距地面高度 (m)		10.6					
		标干流量 (m ³ /h)		11659	11242	11751	-	-	-
		颗粒 物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.59)	<20 (3.57)	<20 (2.59)	<20 (2.92)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0302	0.0401	0.0304	0.0336	3.5	达标
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.036	0.029	0.025	0.030	1	达标
			排放速率 (kg/h)	4.20×10 ⁻⁴	3.26×10 ⁻⁴	2.94×10 ⁻⁴	3.47×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.052	0.070	0.070	0.064	5	达标
			排放速率 (kg/h)	6.06×10 ⁻⁴	7.87×10 ⁻⁴	8.23×10 ⁻⁴	7.39×10 ⁻⁴	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.02	0.943	0.858	0.940	15	达标
排放速率 (kg/h)	0.0119		0.0106	0.0101	0.0109	0.9	达标		

表 5-15 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月14日	DA035 (DA01 0) 构架 喷漆废 气排气 筒 1#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度(mg/m ³)	3.82	3.79	3.63	3.75	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.0445	0.0426	0.0427	0.0433	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-16 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月14日	DA036 (DA01 1) 构架 喷漆废 气排气 筒 2#	排气筒高度(m)	15						
		测孔距地面高度(m)	10.6						
		标干流量(m ³ /h)	22420	22620	22215	-	-	-	
		颗粒 物	排放浓度*(mg/m ³)	<20 (2.34)	<20 (2.31)	<20 (2.59)	<20 (2.41)	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0525	0.0523	0.0575	0.0541	3.5	达标
		苯	排放浓度(mg/m ³)	0.033	0.030	0.038	0.034	1	达标
			排放速率(kg/h)	7.40×10 ⁻⁴	6.79×10 ⁻⁴	8.44×10 ⁻⁴	7.54×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.058	0.063	0.059	0.060	5	达标
			排放速率(kg/h)	1.30×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度(mg/m ³)	1.14	0.881	1.16	1.06	15	达标
排放速率(kg/h)	0.0256		0.0199	0.0258	0.0238	0.9	达标		

表 5-16 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月14日	DA036 (DA01 1) 构架 喷漆废 气排气 筒 2#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	4.76	4.94	4.14	4.61	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.107	0.112	0.0920	0.104	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-17 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月14日	DA037 (DA01 2) 构架 喷漆废 气排气 筒 3#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	10.6						
		标干流量 (m ³ /h)	8843	8918	9043	-	-	-	
		颗粒 物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.37)	<20 (2.35)	<20 (2.58)	<20 (2.43)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0210	0.0210	0.0233	0.0218	3.5	达标
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.029	0.021	0.038	0.029	1	达标
			排放速率 (kg/h)	2.56×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴	3.44×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.060	0.042	0.089	0.064	5	达标
			排放速率 (kg/h)	5.31×10 ⁻⁴	3.75×10 ⁻⁴	8.05×10 ⁻⁴	5.70×10 ⁻⁴	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.23	0.873	1.08	1.06	15	达标
排放速率 (kg/h)	0.0109		7.79×10 ⁻³	9.77×10 ⁻³	9.49×10 ⁻³	0.9	达标		

表 5-17 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
11月14日	DA037 (DA01 2) 构架 喷漆废 气排气 筒 3#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度(mg/m ³)	12.6	11.9	11.7	12.1	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.111	0.106	0.106	0.108	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-18 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
11月29日	DA041 (DA016) 天然气 燃烧烘干 排气筒 2#	排气筒高度(m)		15					
		测孔距地面高度(m)		12					
		标干流量(m ³ /h)		1054	1113	1103	-	-	-
		二氧化 化硫	排放浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标
			排放速率(kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
		氮氧 化物	排放浓度(mg/m ³)	21	28	34	28	240	达标
排放速率(kg/h)	0.0221		0.0312	0.0375	0.0303	0.77	达标		

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-19 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
11月29日	DA041 (DA01 6) 天然 气燃烧 烘干排 气筒 2#	排气筒高度 (m)	15							
		测孔距地面高度 (m)	12							
		标干流量 (m ³ /h)	1054	1113	1103	1093	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (6.04)	<20 (6.33)	<20 (6.37)	<20 (5.81)	<20 (6.14)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	6.37×10 ³	7.05×10 ³	7.03×10 ³	6.35×10 ³	6.70×10 ³	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-20 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测 点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月29日	DA042 (DA017) 天然 气燃烧 烘干 排气筒 3#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	12						
		标干流量 (m ³ /h)	720	778	736	-	-	-	
		二氧 化硫	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标
			排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
		氮氧 化物	排放浓度 (mg/m ³)	80	86	82	83	240	达标
排放速率 (kg/h)	0.0576		0.0669	0.0604	0.0616	0.77	达标		

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-21 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
11月29日	DA042 (DA01 7)天然 气燃烧 烘干排 气筒 3#	排气筒高度 (m)	15							
		测孔距地面高度 (m)	12							
		标干流量 (m ³ /h)	720	778	736	747	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (7.02)	<20 (7.32)	<20 (6.84)	<20 (6.72)	<20 (6.98)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	5.05×10 ⁻³	5.70×10 ⁻³	5.03×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

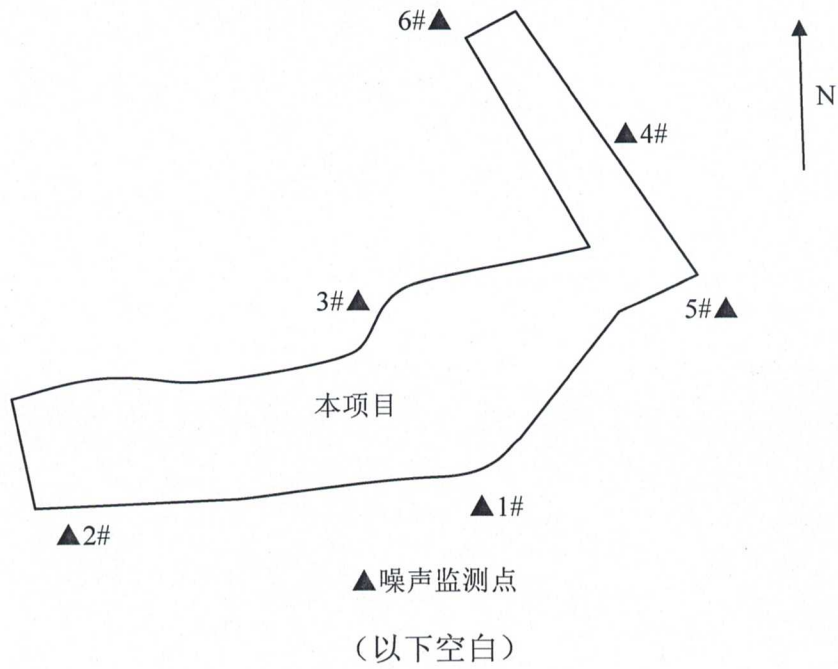
备注：*表示：括号内的数据为颗粒物实际测得值，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于20mg/m³时，测定结果表示为<20mg/m³，“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

表 5-22 厂界环境噪声监测结果表

监测点位	监测日期		监测结果 (L _{eq}) dB (A)	标准限值	结果评价
ZS-01(钢结构事业部厂界东侧外 1 米处)	11月30日	昼间	58	昼间 60	达标
ZS-01(钢结构事业部厂界南侧外 1 米处)	11月30日	昼间	58	昼间 60	达标
ZS-01(钢结构事业部厂界北侧外 1 米处)	11月30日	昼间	58	昼间 60	达标
ZS-01 (机车事业部厂界东侧外 1 米处)	11月30日	昼间	57	昼间 60	达标
ZS-01 (机车事业部厂界南侧外 1 米处)	11月30日	昼间	56	昼间 60	达标
ZS-01 (机车事业部厂界北侧外 1 米处)	11月30日	昼间	55	昼间 60	达标

结论：本次昼间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区标准限值。

监测点示意图:



报告编制: 林平
报告审核: 吴秋芳

报告签发: 李平
签发日期: 2023.12.5



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6219-0005

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y042 (05) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司(钢结构、机车事业部) 2023 年第四季度废气监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 12 月 15 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 12 月 11 日对该单位钢结构、机车事业部有组织排放废气进行现场采样，并于 2023 年 12 月 12 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本组监测的监测项目、点位及频组见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频组

类别	监测项目	监测点位	监测频组
有组织 排放废气	颗粒物	DA001 (DA013) 水旋喷涂废气排气筒 1#	1 天 1 次, 1 次 4 组, 共 1 天
		DA002 (DA014) 水旋喷涂废气排气筒 2#	
	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 (挥发性有机物)	DA001 (DA013) 水旋喷涂废气排气筒 1#	1 天 1 次, 1 次 3 组, 共 1 天
		DA002 (DA014) 水旋喷涂废气排气筒 2#	
	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 (挥发性有机物)	DA003 (DA058) 干式喷漆废气排气筒 1#	
		DA004 (DA027) 干式喷漆废气排气筒 2#	
		DA005 (DA028) 干式喷漆废气排气筒 3#	
		DA006 (DA061) 干式喷漆废气排气筒 4#	

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
有组织排放废气	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996/XG1-2017	ZYJ-W265 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZYJ-W216 ZJL-B10S 充电便携采气桶 ZYJ-W177 微型个体采样器

表 3-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 /XG1-2017	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	/
苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	对/间-二甲苯 0.009mg/m ³ 邻-二甲苯 0.004mg/m ³
非甲烷总烃(挥发性有机物)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	ZYJ-W134 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³

4、监测结果评价标准

有组织排放废气：颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；其余监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

5、监测结果及评价

有组织排放废气监测结果见表 5-1~5-8。

表 5-1 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值		
12月11日	DA001 (DA01 3)水旋 喷涂废 气排气 筒 1#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	12.8						
		标干流量 (m ³ /h)	72628	71847	73385	73350	-	-	-
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (1.52)	<20 (1.14)	<20 (1.18)	<20 (1.05)	<20 (1.22)	120
排放速率 (kg/h)	0.110		0.0819	0.0866	0.0770	0.0889	3.5	达标	

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-2 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
12月11日	DA001 (DA01 3) 水旋 喷涂废 气排气 筒 1#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	12.8						
		标干流量 (m ³ /h)	72628	71847	73385	-	-	-	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.011	0.011	0.015	0.012	1	达标
			排放速率 (kg/h)	7.99×10 ⁻⁴	7.90×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻³	8.96×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.037	0.032	0.055	0.041	5	达标
			排放速率 (kg/h)	2.69×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.560	0.973	0.960	0.831	15	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0407	0.0699	0.0704	0.0603	0.9	达标
		非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	5.85	6.49	6.99	6.44	60	达标
排放速率 (kg/h)	0.425		0.466	0.513	0.468	3.4	达标		

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-3 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
12月11日	DA002 (DA01 4) 水旋 喷涂废 气排气 筒 2#	排气筒高度 (m)	15							
		测孔距地面高度 (m)	12.8							
		标干流量 (m ³ /h)	59133	59315	59140	59335	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.14)	<20 (2.30)	<20 (2.31)	<20 (2.13)	<20 (2.22)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.127	0.136	0.137	0.126	0.132	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-4 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
12月11日	DA002 (DA01 4) 水旋 喷涂废 气排气 筒 2#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	12.8						
		标干流量 (m ³ /h)	59133	59315	59140	-	-	-	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.028	0.010	0.018	1	达标
			排放速率 (kg/h)	9.46×10 ⁻⁴	1.66×10 ⁻³	5.91×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.043	0.273	0.038	0.118	5	达标
			排放速率 (kg/h)	2.54×10 ⁻³	0.0162	2.25×10 ⁻³	7.00×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.364	1.05	0.413	0.609	15	达标
排放速率 (kg/h)	0.0215		0.0623	0.0244	0.0361	0.9	达标		

表 5-4 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA002 (DA01 4) 水旋 喷涂废 气排气 筒 2#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	8.87	10.1	9.98	9.65	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.525	0.599	0.590	0.571	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-5 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA003 (DA05 8) 干式 喷漆废 气排气 筒 1#	排气筒高度 (m)		15					
		测孔距地面高度 (m)		11					
		标干流量 (m ³ /h)		16979	16337	17138	-	-	-
		颗粒 物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (4.67)	<20 (4.37)	<20 (4.63)	<20 (4.56)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0793	0.0714	0.0793	0.0767	3.5	达标
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.014	0.054	0.015	0.028	1	达标
			排放速率 (kg/h)	2.38×10 ⁻⁴	8.82×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.060	0.910	0.045	0.338	5	达标
			排放速率 (kg/h)	1.02×10 ⁻³	0.0149	7.71×10 ⁻³	7.88×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.497	2.36	1.11	1.32	15	达标
排放速率 (kg/h)	8.44×10 ⁻³		0.0386	0.0190	0.0220	0.9	达标		

表 5-5 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA003 (DA05 8) 干式 喷漆废 气排气 筒 1#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度(mg/m ³)	7.79	7.42	7.37	7.53	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.132	0.121	0.126	0.126	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-6 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA004 (DA02 7) 干式 喷漆废 气排气 筒 2#	排气筒高度(m)		15					
		测孔距地面高度(m)		11					
		标干流量(m ³ /h)		15375	15414	15480	-	-	-
		颗粒 物	排放浓度*(mg/m ³)	<20 (3.64)	<20 (3.96)	<20 (3.62)	<20 (3.74)	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0560	0.0610	0.0560	0.0577	3.5	达标
		苯	排放浓度(mg/m ³)	0.056	0.036	0.096	0.063	1	达标
			排放速率(kg/h)	8.61×10 ⁻⁴	5.55×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻³	9.69×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.063	0.052	0.091	0.069	5	达标
			排放速率(kg/h)	9.69×10 ⁻⁴	8.02×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度(mg/m ³)	0.268	1.05	0.846	0.721	15	达标
排放速率(kg/h)	4.12×10 ⁻³		0.0162	0.0131	0.0111	0.9	达标		

表 5-6 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA004 (DA02 7) 干式 喷漆废 气排气 筒 2#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度(mg/m ³)	15.7	14.6	15.8	15.4	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.241	0.225	0.245	0.237	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-7 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA005 (DA02 8) 干式 喷漆废 气排气 筒 3#	排气筒高度(m)		15					
		测孔距地面高度(m)		11					
		标干流量(m ³ /h)		19403	19647	19715	-	-	-
		颗粒 物	排放浓度*(mg/m ³)	<20 (4.90)	<20 (4.03)	<20 (4.44)	<20 (4.46)	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0951	0.0792	0.0875	0.0873	3.5	达标
		苯	排放浓度(mg/m ³)	0.023	0.037	0.090	0.050	1	达标
			排放速率(kg/h)	4.46×10 ⁻⁴	7.27×10 ⁻⁴	1.77×10 ⁻³	9.81×10 ⁻⁴	0.2	达标
		甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.048	0.076	0.146	0.090	5	达标
			排放速率(kg/h)	9.31×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度(mg/m ³)	1.03	0.837	1.97	1.28	15	达标
排放速率(kg/h)	0.0200		0.0164	0.0388	0.0251	0.9	达标		

表 5-7 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA005 (DA02 8) 干式 喷漆废 气排气 筒 3#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度(mg/m ³)	7.46	8.10	7.76	7.77	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.145	0.159	0.153	0.152	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-8 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA006 (DA06 1) 干式 喷漆废 气排气 筒 4#	排气筒高度(m)		15					
		测孔距地面高度(m)		11					
		标干流量(m ³ /h)		16439	15840	15552	-	-	-
		颗粒 物	排放浓度*(mg/m ³)	<20 (5.34)	<20 (5.03)	<20 (5.10)	<20 (5.16)	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0878	0.0797	0.0793	0.0823	3.5	达标
		苯	排放浓度(mg/m ³)	0.166	0.117	0.082	0.122	1	达标
		苯	排放速率(kg/h)	2.73×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	0.2	达标
		甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.244	0.169	0.067	0.160	5	达标
			排放速率(kg/h)	4.01×10 ⁻³	2.68×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲 苯	排放浓度(mg/m ³)	2.14	2.13	1.01	1.76	15	达标
排放速率(kg/h)	0.0352		0.0337	0.0157	0.0282	0.9	达标		

表 5-8 有组织排放废气监测结果表 (续)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一组	第二组	第三组	平均值		
12月11日	DA006 (DA06 1) 干式 喷漆废 气排气 筒 4#	非甲烷 总烃 (挥发 性有机 物)	排放浓度 (mg/m ³)	14.0	17.9	16.6	16.2	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.230	0.284	0.258	0.257	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

备注：“*”表示：括号内的数据为颗粒物实际测得值，根据《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修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于20mg/m³时，测定结果表示为<20mg/m³，“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

(以下空白)



报告编制： 林冲群

报告签发： 董平建

报告审核： 吴秋吉

签发日期： 2023.12.15



232312050225

统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6219-0002

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y042 (02) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司(钢结构、机车事业部) 2023年第四季度废气监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023年12月22日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于2023年12月19日对该单位钢结构、机车事业部的有组织排放废气进行现场采样监测，并于2023年12月20日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织排放废气	二氧化硫、氮氧化物	DA040 (DA015) 天然气燃烧烘干排气筒 1#	1天1次, 1次3组, 共1天
		DA043 (DA018) 天然气燃烧烘干排气筒 4#	
	颗粒物	DA040 (DA015) 天然气燃烧烘干排气筒 1#	1天1次, 1次4组, 共1天
		DA043 (DA018) 天然气燃烧烘干排气筒 4#	

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表3-2。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
有组织排放废气	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996/XG1-2017	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪

表 3-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 /XG1-2017	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	/

4、监测结果评价标准

有组织排放废气：标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

5、监测结果及评价

有组织排放废气监测结果见表 5-1~5-4。

表 5-1 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
12月19日	DA040 (DA015) 天然气 燃烧烘干 排气筒 1#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	13						
		标干流量 (m ³ /h)	1205	1178	1225	-	-	-	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标
			排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	73	78	80	77	240	达标
排放速率 (kg/h)	0.0880		0.0919	0.0980	0.0926	0.77	达标		

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-2 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	结果评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
12月19日	DA040 (DA015) 天然气 燃烧烘干 排气筒 1#	排气筒高度 (m)	15							
		测孔距地面高度 (m)	13							
		标干流量 (m ³ /h)	1205	1178	1225	1202	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (4.83)	<20 (4.95)	<20 (4.29)	<20 (5.34)	<20 (4.85)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	5.82×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³	5.26×10 ⁻³	6.42×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-3 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
12月19日	DA043 (DA018) 天然气燃烧烘干排气筒 4#	排气筒高度 (m)	15						
		测孔距地面高度 (m)	13						
		标干流量 (m ³ /h)	1616	1671	1722	-	-	-	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标
			排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	31	29	28	29	240	达标
排放速率 (kg/h)	0.0501		0.0407	0.0482	0.0463	0.77	达标		

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-4 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价		
			第一组	第二组	第三组	第四组			平均值	
12月19日	DA043 (DA018) 天然气燃烧烘干排气筒 4#	排气筒高度 (m)	15							
		测孔距地面高度 (m)	13							
		标干流量 (m ³ /h)	1616	1671	1722	1694	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (4.80)	<20 (4.22)	<20 (4.51)	<20 (4.17)	<20 (4.42)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	7.76×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	7.77×10 ⁻³	7.06×10 ⁻³	7.41×10 ⁻³	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

备注：*表示：括号内的数据为颗粒物实际测得值，根据《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 修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表示为< 20mg/m³，“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

(以下空白)



报告编制: 林永群

报告审核: 吴秋苗

报告签发: 秦宇佳

签发日期: 2023.12.22



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6219-0003

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y042 (03) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司(钢结构、机车事业部) 2023年第四季度废气监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2024年01月03日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 12 月 28 日对该单位钢结构、机车事业部有组织排放废气进行现场采样，并于 2023 年 12 月 29 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织排放废气	颗粒物	DA022 (DA007) 中涂打磨废气排气筒 3#	1 天 1 次, 1 次 4 组, 共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
有组织排放废气	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996/XG1-2017	ZYJ-W065 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪

表 3-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
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/T16157-1996/ XG1-2017	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	/

4、监测结果评价标准

有组织排放废气：标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

5、监测结果及评价

有组织排放废气监测结果见表 5-1。

表 5-1 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	结果评价	
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值			
12月28日	DA022 (DA007) 中涂打磨废气排气筒3#	排气筒高度(m)	15							
		测孔距地面高度(m)	9.5							
		标干流量(m ³ /h)	62786	61785	62919	62272	-	-	-	
		颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (7.10)	<20 (7.49)	<20 (11.9)	<20 (13.2)	<20 (9.92)	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.446	0.463	0.749	0.822	0.620	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

备注：*表示：括号内的数据为颗粒物实际测得值，根据《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修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于20mg/m³时，测定结果表示为<20mg/m³，“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

(以下空白)



报告编制： 李中群

报告签发： 黄平健

报告审核： 黄秋香

签发日期： 2024.1.3



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6365-0001

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y047 (01) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司钢结构及机车事业部
2023年(12月)废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023年12月28日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 12 月 19 日对该公司钢结构及机车事业部的废水进行现场采样监测，并于 2023 年 12 月 20 日至 12 月 25 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW001 (DW002) 钢结构、机车事业部废水排口	1 天 3 次， 共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
废水	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	/

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W500 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	ZYJ-W713 50ml 棕色酸式滴定管	4mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号 (续)

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子 表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水：氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L)			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
12 月 19 日	DW001 (DW002) 钢结构、机车事业 部废水排口	pH (无量纲)	7.9	7.9	7.8	6-9	达标
		悬浮物	5	6	8	400	达标
		五日生化需氧量	18.2	18.8	18.6	300	达标
		化学需氧量	94	97	89	500	达标
		石油类	2.31	2.34	2.33	20	达标
		氨氮 (以 N 计)	2.16	2.27	2.19	45	达标
		总磷 (以 P 计)	7.39	7.66	7.50	8	达标
		阴离子表面活性剂	0.949	0.799	0.878	20	达标

结论：本次废水氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

(以下空白)



报告编制: 肖月梅

报告签发: 李平建

报告审核: 袁秋华

签发日期: 2023.12.28



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS5648-0003

废水污染源自动监测设备 比对监测报告

ZYJ[环境]202301010Y031 (03) 号

委托单位: 中车资阳机车有限公司

受检单位: 中车资阳机车有限公司 (动力产业事业部)

报告日期: 2024年01月03日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

一、前言

中车资阳机车有限公司始建于 1966 年。公司占地面积 172 公顷，员工近 5000 人。50 年来，公司累计生产各型内燃、电力机车 5000 余台，辐射到国家干线铁路、地方（合资）铁路，冶金、石化、矿山等行业，已向亚洲、非洲、美洲、澳洲的 24 个国家出口了 700 多台内燃机车。

公司主营业务包括：机车业务——电力机车、内燃机车及维保服务等；发动机业务——机车发动机、汽车发动机、船用发动机、燃气发动机，柴油、燃气发电机组，电站总包集成及运行维护等；优势零部件业务——电连接器、中速发动机全纤维锻钢曲轴、大型锻铸件等；环保业务——环保工程、生活垃圾无害化处理等。公司拥有先进的精密设备和检测仪器，共有各类机械设备 2400 余台套。主要生产线包括：机车及柴油机组装、试验生产线，机车车体生产线，发动机机体生产线、曲轴生产线、模锻件生产线、电器生产线等。

工艺流程如下：含油废水→调节池→隔油池→混凝槽→气浮装置→除油过滤器→好氧池→MBR 池→清水池→排放。

表 1-1 工况

	项目	采样当日 (2023.12.27)
工况	实际产品产量 (m ³ /d)	290
	设计产品产量 (m ³ /d)	600
	工况负荷 (%)	48.3
	生产小时数 (h)	5
	废水排放量 (m ³ /d)	275

二、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 12 月 27 日对该公司动力产业事业部废水进行现场比对监测。

三、依据

- (1) 《污水监测技术规范》HJ91.1-2019
- (2) 《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 运行技术规范》HJ355-2019
- (3) 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
- (4) 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
- (5) 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020

四、标准

比对试验总数应不少于 3 对，其中 2 对实际水样比对试验相对误差 (A) 应满足表 4-1 的要求。

表 4-1 实际水样比对试验考核指标要求

项目名称	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量 (COD _{Cr})	实际水样 COD _{Cr} <30mg/L 时 (用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试), 绝对误差不超过±5mg/L
	30mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <60mg/L 时, 相对误差不超过±30%
	60mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100mg/L 时, 相对误差不超过±20%
	实际水样 COD _{Cr} ≥100 mg/L 时, 相对误差不超过±15%
氨氮	实际水样氨氮<2mg/L 时 (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试), 绝对误差不超过±0.3mg/L
	实际水样氨氮≥2mg/L 时, 相对误差不超过±15%
pH 值	绝对误差不超过±0.5pH

五、监测结果

表 5-1 化学需氧量自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司(动力产业事业部)	现场监测日期	2023.12.27
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.28
工况	生产负荷: 48.3%	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量	自动仪器测量范围	0~1000mg/L

实际水样测试 (以标准样品浓度代替水样)

样品编号	采样时间	自动仪器 测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果判定
-07-01	2023.12.27	28.310	25	3.31	±5	合格
-08-01	2023.12.27	29.286		4.29		合格
-09-01	2023.12.27	28.606		3.61		合格

质控样品测定 (自动仪器)

测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品 批号	标准样品浓度 (mg/L)	相对 误差 (%)	标准 限值 (%)	结果 判定
2023.12.27	99.717	BW20003-5000 -W-500	B21120144	100 (稀释浓度)	-0.28	±10	合格

表 5-1 化学需氧量自动监测设备比对监测结果 (续)

质控样品测定 (实验室)					
测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	
2023.12.28	102	BW20003-5000-W-500	B21120144	100 (稀释浓度)	
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	重铬酸盐法	50ml 棕色酸式滴定管	/	/	4mg/L
自动仪器	重铬酸钾 分光光度法	COD _{Cr} 水质在线自动 监测仪	WS1501	311060537210715 0003	5mg/L
比对结果	本次化学需氧量比对合格				

表 5-2 氨氮自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司 (动力产业事业部)	现场监测日期	2023.12.27
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.28
工况	生产负荷: 48.3%	样品类型	废水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围	0~100mg/L

实际水样测试 (以标准样品浓度代替水样)

样品编号	测试时间	自动仪器 测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定
-07-01	2023.12.29	1.561	1.50 (稀释浓度)	0.06	±0.3	合格
-08-01	2023.12.29	1.582		0.08		合格
-09-01	2023.12.29	1.694		0.19		合格

质控样品测定 (自动仪器)

测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品 批号	标准样品浓度 (mg/L)	相对 误差 (%)	标准限 值 (%)	结果 判定
2023.12.27	15.353	BW20085-10 00-100	B22030258	15.0 (稀释浓度)	2.35	±10	合格

表 5-2 氨氮自动监测设备比对监测结果 (续)

质控样品测定 (实验室)					
测试时间	测试结果 (mg/L)	标样编号	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	
2023.12.28	14.9	BW20085-1000-100	B22030258	15.0 (稀释浓度)	
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计	723	7232104003A	0.025mg/L
自动仪器	水杨酸分光光度法	氨氮水质在线自动监测仪	WS1503	311061036210715 0001	0.1mg/L
比对结果	本次氨氮比对合格				

表 5-3 pH 值自动监测设备比对监测结果

排污企业名称	中车资阳机车有限公司 (动力产业事业部)	现场监测日期	2023.12.27
测点名称	废水总排口	分析日期	2023.12.27
工况	生产负荷: 48.3%	样品类型	废水
测试项目	pH 值	自动仪器测量范围	0~14

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	标准限值	结果判定
-09-03	2023.12.27	8.10	8.10	0	±0.5	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	玻璃电极法	pH 计	PHS-3C	600421NB023020805	0.01
自动仪器	玻璃电极法	pH 计	ASP660M1	BXD427800325	0.01
比对结果	本次 pH 值比对合格				

(以下空白)



报告编制: 薄恒

报告审核: 吴秋若

报告签发: 李平

签发日期: 2024.1.3



172312050582

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y039 (03) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司动力产业事业部 2023
年 (10 月) 废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 11 月 08 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 10 月 30 日对该公司动力产业事业部的废水进行现场采样监测，并于 2023 年 10 月 31 日至 11 月 05 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW003 (DW001) 动力产业事业部废水排口	1 天 3 次，共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	污水监测技术规范	HJ91.1-2019	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W508 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W087 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W333 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	3.0mg/L

石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水：标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表

单位：mg/L

项目	采样日期	10 月 30 日			标准限值	结果评价
	点位	DW003 (DW001) 动力产业事业部废水排口				
		第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)		8.1	8.1	8.0	6~9	达标
悬浮物		24	29	33	70	达标
五日生化需氧量		6.1	6.1	6.0	20	达标
化学需氧量		28.4	31.1	26.4	100	达标
石油类		0.25	0.24	0.19	5	达标
氨氮		0.193	0.185	0.203	15	达标
总磷 (以 P 计)		0.24	0.24	0.23	0.5	达标

阴离子表面活性剂	0.061	0.074	0.077	5.0	达标
----------	-------	-------	-------	-----	----

结论：本次废水监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

（以下空白）



报告编制： 李中群

报告签发： 李中群

报告审核： 吴秋吉

签发日期： 2023.11.8.



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6133-0003

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y041 (03) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司动力产业事业部 2023
年 (11 月) 废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 11 月 07 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托,按其监测要求,四川和鉴检测技术有限公司于2023年11月01日对该公司动力产业事业部的废水进行现场采样监测,并于2023年11月01日至11月06日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW003 (DW001) 动力产业事业部废 水排口	1 天 3 次, 共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	污水监测技术规范	HJ91.1-2019	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W505 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学 需氧量	水质 化学需氧量的 测定 快速消解分光 光度法	HJ/T399-2007	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	3.0mg/L

石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水：标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表 单位：mg/L

项目	采样日期	11 月 01 日			标准限值	结果评价
	点位	DW003 (DW001) 动力产业事业部废水排口				
		第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)		8.4	8.3	8.2	6~9	达标
悬浮物		18	6	7	70	达标
五日生化需氧量		6.7	6.0	6.4	20	达标
化学需氧量		29.7	25.7	27.7	100	达标
石油类		0.18	0.24	0.14	5	达标
氨氮		0.110	0.115	0.114	15	达标
总磷 (以 P 计)		0.35	0.19	0.28	0.5	达标

阴离子表面活性剂	0.123	0.117	0.128	5.0	达标
----------	-------	-------	-------	-----	----

结论：本次废水监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

（以下空白）



报告编制： 薄悦

报告审核： 吴秋吉

报告签发： 李冲

签发日期： 2023.11.7



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6221-0001

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y044 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司曲轴分公司、动力产业事业部 2023 年第四季度废气、噪声监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 12 月 04 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 11 月 29 日至 11 月 30 日对该单位曲轴分公司、动力产业事业部的有组织排放废气和噪声进行现场采样监测，并于 2023 年 11 月 30 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织排放废气	二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃（挥发性有机物）	DA047(发动机)老组装机房喷漆排气筒	1 天 1 次, 1 次 3 组, 共 1 天
	颗粒物		1 天 1 次, 1 次 4 组, 共 1 天
噪声	厂界环境噪声	1#ZS-02 (公司厂界东侧外 1 米处)	昼间 1 次, 共 1 天
		2#ZS-02 (公司厂界西侧外 1 米处)	
		3#ZS-02 (公司厂界北侧外 1 米处)	

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2~3-3。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
有组织排放废气	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996/XG1-2017	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZYJ-W213 ZJL-B10S 充电便携采气桶 ZYJ-W280 微型个体采样器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014	/

表3-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	ZYJ-W168 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 /XG1-2017	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	/
苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	对/间-二甲苯 0.009mg/m ³ 邻-二甲苯 0.004mg/m ³
非甲烷总烃 (挥发性有机物)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	ZYJ-W134 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³

表3-3 噪声监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	GB12348-2008 HJ706-2014	ZYJ-W066 AWA6228+多功能噪声分析仪 ZYJ-W107 AWA6021A 声校准器

4、监测结果评价标准

有组织排放废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准限值。

5、监测结果及评价

有组织排放废气监测结果见表 5-1~5-2，噪声监测结果见表 5-3。

表 5-1 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
			第一组	第二组	第三组	平均值			
11月29日	DA047 (发动机)老 组装厂 房喷漆 排气筒	排气筒高度 (m)	25						
		测孔距地面高度 (m)	4						
		标干流量 (m ³ /h)	13927	14162	14739	-	-	-	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标
			排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	9.7	达标
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标
			排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.9	达标
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.148	0.020	0.018	0.062	1	达标
			排放速率 (kg/h)	2.06×10 ⁻³	2.83×10 ⁻⁴	2.65×10 ⁻⁴	8.69×10 ⁻⁴	0.8	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.053	0.057	0.043	0.051	5	达标
			排放速率 (kg/h)	7.38×10 ⁻⁴	8.07×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴	7.26×10 ⁻⁴	2.8	达标
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.274	0.374	0.266	0.305	15	达标
			排放速率 (kg/h)	3.82×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	4.35×10 ⁻³	3.2	达标
		非甲烷总 烃(挥发性 有机物)	排放浓度 (mg/m ³)	3.10	3.13	3.62	3.28	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0432	0.0443	0.0534	0.0470	13	达标

结论:本次有组织排放废气二氧化硫、氮氧化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值;其余监测项目监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中“表面涂装行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

表 5-2 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	结果评价
			第一组	第二组	第三组	第四组	平均值		
11 月 29 日	DA047 (发动 机)老 组 装 厂 房 喷 漆 排 气 筒	排气筒高度 (m)	25						
		测孔距地面高度(m)	4						
		标干流量 (m ³ /h)	13927	14162	14739	14385	-	-	-
		颗粒物	排放浓度 * (mg/m ³)	<20 (3.38)	<20 (3.31)	<20 (3.48)	<20 (3.48)	<20 (3.41)	120
排放速率 (kg/h)	0.0471		0.0469	0.0513	0.0501	0.0488	14	达标	

结论：本次有组织排放废气颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他类最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

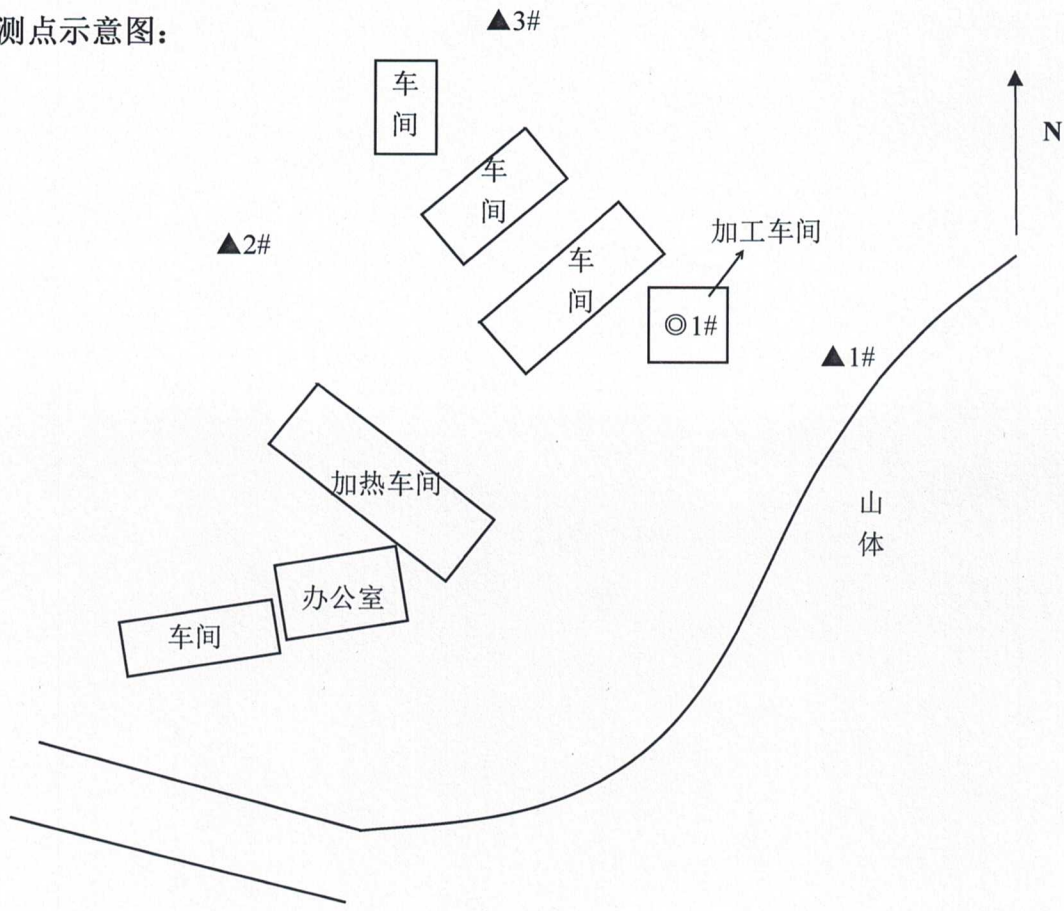
备注：*表示：括号内的数据为颗粒物实际测得值，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表示为 < 20mg/m³，“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

表 5-3 噪声监测结果表

监测点位	监测日期		监测结果 (L _{eq}) dB (A)	标准限值	结果评价
	日期	时段	结果		
1#ZS-02(公司厂界东侧外 1 米处)	11 月 30 日	昼间	49	昼间 60	达标
2#ZS-02(公司厂界西侧外 1 米处)	11 月 30 日	昼间	58	昼间 60	达标
3#ZS-02(公司厂界北侧外 1 米处)	11 月 30 日	昼间	53	昼间 60	达标

结论：本次昼间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

监测点示意图:



◎有组织排放废气监测点

▲噪声监测点

报告编制: 林冲群

报告签发: 李平建

报告审核: 吴秋芬

签发日期: 2023.12.4



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6314-0001

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y045 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司动力产业事业部废气
监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023年11月24日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 11 月 22 日对该单位动力产业事业部的无组织排放废气、有组织排放废气进行现场采样监测，并于 2023 年 11 月 23 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
无组织 排放废气	非甲烷总烃（挥发性有机物）	喷漆房内 1 号	1 天 1 次， 共 1 天
		喷漆房内 2 号	
有组织 排放废气	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总 烃（挥发性有机物）	排气筒出口	1 天 1 次， 1 次 3 组， 共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1~3-2。

表 3-1 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	大气污染物无组织排放监测技术规范	HJ/T55-2000	ZYJ-W213 ZJL-B10S 充电便携采气桶	/
非甲烷总烃 (挥发性有机物)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	ZYJ-W134 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

表 3-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	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 及修改单	ZYJ-W265 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	/
苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W177 微型个体采样器 ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W177 微型个体采样器 ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
二甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W177 微型个体采样器 ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	对/间-二甲苯 0.009mg/m ³ 邻-二甲苯 0.004mg/m ³
非甲烷总烃（挥发性有机物）	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	ZYJ-W213 ZJL-B10S 充电便携采气桶 ZYJ-W134 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³

4、监测结果4

无组织排放废气监测结果见表 4-1；有组织排放废气监测结果见表 4-2。

表 4-1 无组织排放废气监测结果表

单位：mg/m³

项目	采样日期	11月22日	
	点位	喷漆房内1号	喷漆房内2号
非甲烷总烃（挥发性有机物）		57.6	67.7

表 4-2 有组织排放废气监测结果表

项目		采样日期	11月22日				标准 限值
		点位	排气筒出口 排气筒高度 25m, 测孔距地面高度 4m				
			第一组	第二组	第三组	均值	
标干流量 (m ³ /h)			15532	15629	15569	-	-
苯	排放浓度 (mg/m ³)		0.079	0.044	0.024	0.049	1
	排放速率 (kg/h)		1.23×10 ⁻³	6.88×10 ⁻⁴	3.74×10 ⁻⁴	7.64×10 ⁻⁴	0.8
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		3.42	0.579	0.222	1.41	5
	排放速率 (kg/h)		0.0531	9.05×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	0.0219	2.8
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		5.05	20.3	2.69	9.35	15
	排放速率 (kg/h)		0.0784	0.317	0.0419	0.146	3.2
非甲烷总 烃(挥发性 有机物)	排放浓度 (mg/m ³)		27.4	16.4	15.6	19.8	60
	排放速率 (kg/h)		0.426	0.256	0.244	0.309	13.4

(以下空白)

报告编制: 董悦报告签发: 李祥报告审核: 吴秋蓉签发日期: 2023.11.24



统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6365-0003

监测报告

ZYJ[环境]202301010Y047 (03) 号

项目名称: 中车资阳机车有限公司动力产业事业部 2023
年 (12 月) 废水监测

委托单位: 中车资阳机车有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 12 月 28 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#
楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666



1、监测内容

受中车资阳机车有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2023 年 12 月 19 日对该公司动力产业事业部废水排口的废水进行现场采样监测，并于 2023 年 12 月 20 日至 12 月 25 日进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	DW003 (DW001) 动力产业事业部废水排口	1 天 3 次， 共 1 天

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
废水	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	/

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W500 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/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	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	ZYJ-W713 50ml 棕色酸式滴定管	4mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号 (续)

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子 表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L

4、监测结果评价标准

废水：标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

5、监测结果及评价

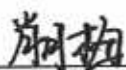
废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果表

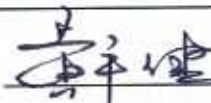
采样日期	监测点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L)			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
12月19日	DW003 (DW001) 动力产业事业部 废水排口	pH (无量纲)	8.2	8.2	8.3	6-9	达标
		悬浮物	17	7	8	70	达标
		五日生化需氧量	7.2	6.6	6.5	20	达标
		化学需氧量	32	28	27	100	达标
		石油类	0.64	0.86	0.69	5	达标
		氨氮	0.111	0.091	0.108	15	达标
		总磷 (以 P 计)	0.47	0.27	0.30	0.5	达标
		阴离子表面活性剂	0.198	0.178	0.180	5.0	达标

结论：本次废水监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度一级标准限值。

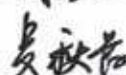
报告编制：



报告签发：



报告审核：



签发日期：

2023.12.28