



检测报告

Test Report

杭中环检测（2023）检字第 2023041102 号

项目名称: 浙江大丰轨道交通装备有限公司委托检测

委托单位: 浙江大丰实业股份有限公司

杭州中环检测有限公司

Hangzhou Zhonghuan Testing Co., Ltd



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及骑缝章无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、若委托方对本报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出；
- 六、本公司负有对所有原始记录及相关资料的保密和保管责任。

杭州中环检测有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区运河街道泰极路9号1号楼2层202室

邮编：311103

电话：0571-86182027

委托方名称：浙江大丰实业股份有限公司

委托方地址：浙江省余姚市新建北路 737 号

被检测单位：浙江大丰轨道交通装备有限公司

被检测方地址：浙江省余姚市新洋路 91 号

委托日期：2023.04.17 检测类别：委托检测 样品类别：见结果表 样品性状：见结果表

主要生产设备及生产负荷：生产工况 $\geq 75\%$ 。

检测人员：沈俊涛、钱华、杨晨霞等 采样日期：2023.04.22

采样地点：浙江大丰轨道交通装备有限公司 检测日期：2023.04.23-2023.04.24

检测地点：浙江省杭州市余杭区运河街道泰极路 9 号 1 号楼 2 层 202 室

表 1 检测方法依据

检测项目		检测方法来源
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	非甲烷总烃	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 HJ 38-2017
	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 及修改单
	甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	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 HJ 734-2014

表 2 检测仪器及编号

检测项目		检测设备名称及编号
有组织废气	颗粒物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D（编号：ZHJC01284） 电子天平 PX85ZH（编号：ZHJC01052）
	非甲烷总烃	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D（编号：ZHJC01284） 气相色谱仪 GC1120（编号：ZHJC01012）
	颗粒物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D（编号：ZHJC01284） 电子天平 PR224ZH/E（编号：ZHJC01018）
	甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D（编号：ZHJC01284） 双路 VOCs/气体采样器（编号：ZHJC01251） 气质联用仪 8860-5977B（编号：ZHJC01002）

评价标准：DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》。

检测结果：见下表 3-表 5

表 3 浙江大丰轨道交通装备有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		喷漆废气排气筒 1#		
净化器名称及型号		水帘+光催化		
测试断面		废气出口		
采样日期		2023. 04. 22		
排气筒高度 (m)		32		
管道截面积 (m ²)		1. 131		
测点烟气温度 (°C)		18	18	17
烟气含湿量 (%)		3. 0	3. 0	3. 0
测点烟气流速 (m/s)		12. 5	12. 6	12. 4
实测烟气量 (m ³ /h)		5. 11×10 ¹	5. 13×10 ¹	5. 06×10 ¹
标态干烟气量 (m ³ /h)		4. 66×10 ¹	4. 68×10 ¹	4. 64×10 ¹
颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	7. 6	8. 0	9. 0
	污染物排放速率 (kg/h)	0. 354	0. 374	0. 418
	达标情况	达标	达标	达标
甲苯	污染物浓度 (mg/m ³)	0. 422	0. 382	0. 410
	污染物排放速率 (kg/h)	1. 97×10 ⁻²	1. 79×10 ⁻²	1. 90×10 ⁻²
	达标情况	—	—	—
二甲苯	污染物浓度 (mg/m ³)	0. 365	0. 212	0. 215
	污染物排放速率 (kg/h)	1. 70×10 ⁻²	9. 92×10 ⁻³	9. 98×10 ⁻³
	达标情况	—	—	—
乙苯	污染物浓度 (mg/m ³)	0. 073	0. 046	0. 059
	污染物排放速率 (kg/h)	3. 40×10 ⁻³	2. 15×10 ⁻³	2. 74×10 ⁻³
	达标情况	—	—	—
苯乙烯	污染物浓度 (mg/m ³)	0. 239	0. 197	0. 223
	污染物排放速率 (kg/h)	1. 11×10 ⁻²	9. 22×10 ⁻³	1. 03×10 ⁻²
	达标情况	达标	达标	达标
非甲烷总烃	污染物浓度 (mg/m ³)	24. 1	23. 9	23. 0
	污染物排放速率 (kg/h)	1. 12	1. 12	1. 07
	达标情况	达标	达标	达标
乙酸乙酯	污染物浓度 (mg/m ³)	8. 49	6. 07	7. 02
	污染物排放速率 (kg/h)	0. 396	0. 284	0. 326
	达标情况	—	—	—
乙酸丁酯	污染物浓度 (mg/m ³)	0. 432	0. 285	0. 343
	污染物排放速率 (kg/h)	2. 01×10 ⁻²	1. 33×10 ⁻²	1. 59×10 ⁻²
	达标情况	—	—	—

评价标准：DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》，即颗粒物浓度限值为 30mg/m³，非甲烷总烃浓度限值为 80mg/m³，苯乙烯浓度限值为 15mg/m³。

结论：2023 年 04 月 22 日浙江大丰轨道交通装备有限公司喷漆废气排气筒 1#检测项目中的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯浓度均达标。

表 4 浙江大丰轨道交通装备有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		喷漆废气排气筒 2#		
净化器名称及型号		水帘+光催化		
测试断面		废气出口		
采样日期		2023.04.22		
排气筒高度 (m)		32		
管道截面积 (m ²)		1.131		
测点烟气温度 (°C)		20	20	19
烟气含湿量 (%)		3.0	3.0	3.0
测点烟气流速 (m/s)		11.7	11.7	11.7
实测烟气量 (m ³ /h)		4.76×10 ⁴	4.74×10 ⁴	4.78×10 ⁴
标态干烟气量 (m ³ /h)		4.32×10 ⁴	4.30×10 ⁴	4.34×10 ⁴
颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	8.9	8.0	9.5
	污染物排放速率 (kg/h)	0.384	0.344	0.412
	达标情况	达标	达标	达标
甲苯	污染物浓度 (mg/m ³)	0.191	0.189	0.248
	污染物排放速率 (kg/h)	8.25×10 ⁻³	8.13×10 ⁻³	1.08×10 ⁻²
	达标情况	—	—	—
二甲苯	污染物浓度 (mg/m ³)	<0.009	<0.009	<0.009
	污染物排放速率 (kg/h)	<3.89×10 ⁻¹	<3.87×10 ⁻¹	<3.91×10 ⁻¹
	达标情况	—	—	—
乙苯	污染物浓度 (mg/m ³)	<0.006	<0.006	<0.006
	污染物排放速率 (kg/h)	<2.59×10 ⁻¹	<2.58×10 ⁻¹	<2.60×10 ⁻¹
	达标情况	—	—	—
苯乙烯	污染物浓度 (mg/m ³)	<0.004	<0.004	<0.004
	污染物排放速率 (kg/h)	<1.73×10 ⁻¹	<1.72×10 ⁻¹	<1.74×10 ⁻¹
	达标情况	达标	达标	达标
非甲烷总烃	污染物浓度 (mg/m ³)	23.6	23.2	22.9
	污染物排放速率 (kg/h)	1.02	0.998	0.994
	达标情况	达标	达标	达标
乙酸乙酯	污染物浓度 (mg/m ³)	3.26	3.33	4.77
	污染物排放速率 (kg/h)	0.141	0.143	0.207
	达标情况	—	—	—
乙酸丁酯	污染物浓度 (mg/m ³)	0.030	0.035	0.046
	污染物排放速率 (kg/h)	1.30×10 ⁻³	1.50×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³
	达标情况	—	—	—

评价标准：DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》，即颗粒物浓度限值为 30mg/m³，非甲烷总烃浓度限值为 80mg/m³，苯乙烯浓度限值为 15mg/m³。

结论：2023 年 04 月 22 日浙江大丰轨道交通装备有限公司喷漆废气排气筒 2#检测项目中的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯浓度均达标。

表 5 浙江大丰轨道交通装备有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		打磨废气排气筒		
净化器名称及型号		布袋除尘		
测试断面		废气出口		
采样日期		2023.04.22		
排气筒高度 (m)		32		
管道截面积 (m ²)		0.159		
测点烟气温度 (°C)		24	24	23
烟气含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5
测点烟气流速 (m/s)		14.1	14.2	14.0
实测烟气量 (m ³ /h)		9.99×10 ³	1.00×10 ⁴	9.91×10 ³
标态干烟气量 (m ³ /h)		8.97×10 ³	9.03×10 ³	8.94×10 ³
颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	22.6	25.9	27.3
	污染物排放速率 (kg/h)	0.203	0.234	0.244
	达标情况	达标	达标	达标

评价标准：DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》，即颗粒物浓度限值为 30mg/m³。
 结论：2023 年 04 月 22 日浙江大丰轨道交通装备有限公司打磨废气排气筒测项目中的颗粒物排放浓度均达标。

以下空白

编制人：沈荣 审核人：沈荣 批准人/职务：沈荣 (授权签字人) 批准日期：2023.05.10

