



150012052027

重庆市生态环境监测中心

监 测 报 告

渝环（监）字[2017]第 XK10 号

委托单位：重庆力帆汽车有限公司

受检单位：重庆力帆汽车有限公司

监测类别：许可类监测

报告日期：2017年6月5日



（加盖业务专用章）



监测报告说明

- 1、报告无重庆市生态环境监测中心业务专用章和骑缝章无效。
- 2、报告涂改无效。
- 3、报告无审核、签发者签字无效。
- 4、委托单位在签订委托协议书时应说明监测目的（监测类别）：建设项目竣工环保验收监测、评价监测、许可证监测、限期治理验收监测、纠纷仲裁监测、送样监测等。
- 5、一般委托监测报告不作为验收、成果鉴定、评价用。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向重庆市生态环境监测中心提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，重庆市生态环境监测中心不予受理。
- 7、未经同意不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖重庆市生态环境监测中心业务专用章无效。

地址：重庆市渝北区冉家坝旗山路252号

邮编：401147

电话：(023) 88521222 88521223 88521224

传真：(023) 88521225

E-mail: cqhkzygb@126.com

受重庆力帆汽车有限公司的委托,重庆市生态环境监测中心于2017年5月15日对重庆力帆汽车有限公司排放的废水、废气和噪声进行了监测。

1、监测点位及项目

监测点位及项目见表1。

表1 监测点位及项目一览表

排污口类别	排污口编号	该次是否监测	监测点位数	监测项目
废水	BBWSG0028502 磷化废水(车间排口)★A1	是	1	总镍
	BBWSG0028501 废水总排口★WS-1	是	1	悬浮物、石油类、pH、(邻、间、对)-二甲苯、氨氮、化学需氧量、总镍、总锌、总磷、动植物油、五日生化需氧量
有组织废气	BBFQG0028501 电泳室废气排口 ○FQ-1	是	1	烟气流量、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物
	BBFQG0028502 电泳烘干室废气排口 ○FQ-2	是	1	烟气流量、苯、甲苯、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃、颗粒物
	BBFQG0028503 电泳打磨室废气排口 ○FQ-3	是	1	烟气流量、颗粒物
	BBFQG0028504 PVC 室废气排口 ○FQ-4	是	1	
	BBFQG0028506 喷漆烘干室废气排口 ○FQ-6	是	1	烟气流量、苯、甲苯、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃、颗粒物
	BBFQG0028507 点补室废气排口 ○FQ-7	是	1	烟气流量、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物
	BBFQG0028508 大修打磨室废气排口 ○FQ-8	是	1	烟气流量、颗粒物
	BBFQG0028509 总装检测室废气排口 ○FQ-9	是	1	烟气流量、非甲烷总烃
	噪声	BBZSG0028501 厂界噪声▲C1	是	1
BBZSG0028502 厂界噪声▲C2		是	1	
BBZSG0028503 厂界噪声▲C3		是	1	
BBZSG0028504 厂界噪声▲C4		是	1	

重庆
★
子专
一

2、监测分析方法

监测分析方法见表2。

表2 监测分析方法一览表

监测项目	监测方法	监测依据
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》第四版
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017
悬浮物	重量法	GB 11901-89
氨氮	蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012
(邻、间、对)-二甲苯	气相色谱法	GB 11890-89
总镍	(火焰)原子吸收分光光度法	GB 11912-89
总锌	(火焰)原子吸收分光光度法	GB 7475-87
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009
烟气流量	皮托管法	GB 16157-1996
颗粒物	重量法	GB 16157-1996
苯、甲苯、二甲苯	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)
二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2000
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999
厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准	GB 12348-2008

3、监测仪器及检定

监测仪器见表3。

表3 监测使用仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
pH	HQ11D 便携式 pH 计	120500071575	仪器在 计量检 定有效 期内使 用
化学需氧量	BR4760161 滴定管	07H51519	
悬浮物	GB204 型电子天平	1118020305	
氨氮	BR4760161 滴定管	07H51997	

石油类	Oil480 型红外测油仪	07421121
动植物油	Oil480 型红外测油仪	07421121
(邻、间、对)-二甲苯	GC2010 PLUS 气相色谱仪	C118053
总镍	ZEE700 原子吸收光度计	150z70144
总锌	ZEE700 原子吸收光度计	150z70144
总磷	TU-1810 紫外可见分光光度计	24-1812-01-0016
五日生化需氧量	LRH-250A 生化培养箱	0600215
烟气流量、颗粒物	LH501 智能烟尘采样仪	021409007、052603008、010429007
	崂应 3012H 烟尘(气)测试仪	A09001725
	AL204-IC 电子天平	1229500449、1229530349
苯、甲苯、二甲苯	崂应 3072 烟气采样器	H02070067、H02068406、
	6890N 型气相色谱仪	US10607035
二氧化硫、氮氧化物	KM9106 型烟气综合分析仪	022311002、230609108
非甲烷总烃	LH501 智能烟尘采样仪	021409007、052603008、010429007
	7890A 气相色谱仪	CN10924003
厂界噪声	AWA6270+声级计	031166
	AWA6228 声级计	103815
	AWA6221A 声校准器	1002101

4、监测工况

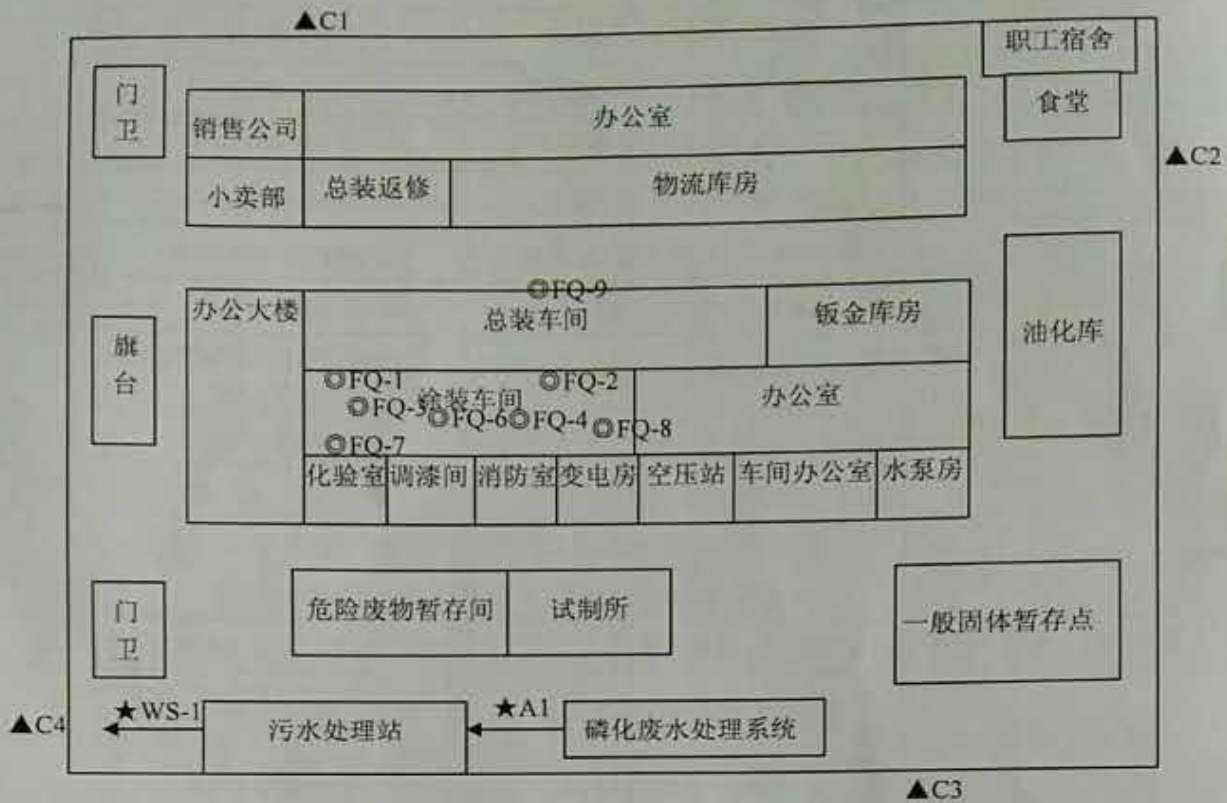
4.1 监测布点示意图(见图1)

4.2 监测频次

在正常生产周期内,每天监测间隔采样废水3次,废气3次,噪声昼夜各1次,监测1天。

4.3 监测工况

2017年5月15日,重庆力帆汽车有限公司生产负荷为81.25%。



图例：★为废水监测点位 ◎为废气监测点位 ▲为噪声监测点位

图1 监测布点示意图

5、监测结果

5.1 污水监测结果

污水监测结果见表4、表5。

表4 BBWSG0028502 磷化废水（车间排口）A1 监测结果一览表

监测日期	监测点位	流量	总镍
		m ³ /h	mg/L
2017.5.15	A1-1	/	0.009
	A1-2	/	0.007
	A1-3	/	0.016
平均值			0.011
备注			A1 排口不规范，无法实测流量，流量由企业提供，为 35m ³ /d。

表5 BBWSG0028501 废水总排口 WS-1 监测结果一览表

监测日期	监测点位	流量	pH	悬浮物	石油类	总镍	总锌	氨氮	五日生化需氧量
		m ³ /h	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2017.5.15	WS-1-1	/	7.89	4.89	0.09	0.032	0.040	0.47	5.1
	WS-1-2	/	7.96	4.38	0.09	0.020	0.037	0.33	4.6
	WS-1-3	/	7.92	4.04	0.08	0.017	0.028	0.40	5.2
平均值			7.92	4.44	0.09	0.023	0.035	0.40	5.0
备注			WS-1 排口流量小,无法实测流量,流量由企业提供,为155m ³ /d。						

续表5 BBWSG0028501 废水总排口 WS-1 监测结果一览表

监测日期	监测点位	总磷	动植物油	化学需氧量	对-二甲苯	间-二甲苯	邻-二甲苯
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2017.5.15	WS-1-1	0.41	0.05	20	0.002L	0.002L	0.002L
	WS-1-2	0.41	0.05	19	0.002L	0.002L	0.002L
	WS-1-3	0.42	0.05	21	0.002L	0.002L	0.002L
平均值		0.41	0.05	20	0.002L	0.002L	0.002L
备注		“L”表示监测数据低于标准方法检出限,报出值为检出限值。					

5.2 废气监测结果

废气监测结果见表6~表13。

表6 BBFQG0028501 电泳室废气排口 FQ-1 废气监测结果一览表

烟囱高度: 15m

项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
烟气流速	m/s	10.6	11.0	11.1
烟气流量(标.干)	m ³ /h	7.87×10 ³	8.10×10 ³	8.24×10 ³
烟温	℃	23	23	23
苯实测浓度(标.干)	mg/m ³	0.118	7.62×10 ⁻²	8.37×10 ⁻²
苯排放浓度(标.干)	mg/m ³	0.118	7.62×10 ⁻²	8.37×10 ⁻²
苯排放速率	kg/h	9.29×10 ⁻⁴	6.17×10 ⁻⁴	6.90×10 ⁻⁴
甲苯实测浓度(标.干)	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	1.29×10 ⁻²
甲苯排放浓度(标.干)	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	1.29×10 ⁻²
甲苯排放速率	kg/h	N	N	1.06×10 ⁻⁴

渝环(监)字[2017]第XK10号

二甲苯实测浓度(标.干)	mg/m ³	4.94×10 ⁻²	0.152	0.468
二甲苯排放浓度(标.干)	mg/m ³	4.94×10 ⁻²	0.152	0.468
二甲苯排放速率	kg/h	3.89×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻³	3.86×10 ⁻³
非甲烷总烃实测浓度(标.干)	mg/m ³	2.23	2.54	2.33
非甲烷总烃排放浓度(标.干)	mg/m ³	2.23	2.54	2.33
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.76×10 ⁻²	2.06×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²
颗粒物实测浓度(标.干)	mg/m ³	7.5	9.0	7.2
颗粒物排放浓度(标.干)	mg/m ³	7.5	9.0	7.2
颗粒物排放速率	kg/h	5.90×10 ⁻²	7.29×10 ⁻²	5.93×10 ⁻²
备注	“L”表示监测数据低于标准方法检出限, 报出值为检出限值。“N”表示实测浓度低于标准方法检出限, 故排放速率不计算。			

表7 BBFQG0028502 电泳烘干室废气排口 FQ-2 废气监测结果一览表
烟囱高度: 15m

项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
烟气流速	m/s	6.6	6.7	6.8
烟气流量(标.干)	m ³ /h	1.11×10 ³	1.12×10 ³	1.15×10 ³
烟温	℃	107	109	109
苯实测浓度(标.干)	mg/m ³	7.73×10 ⁻²	9.23×10 ⁻²	8.48×10 ⁻²
苯排放浓度(标.干)	mg/m ³	7.73×10 ⁻²	9.23×10 ⁻²	8.48×10 ⁻²
苯排放速率	kg/h	8.58×10 ⁻⁵	1.03×10 ⁻⁴	9.75×10 ⁻⁵
甲苯实测浓度(标.干)	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	6.97×10 ⁻²	1.20×10 ⁻² L
甲苯排放浓度(标.干)	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	6.97×10 ⁻²	1.20×10 ⁻² L
甲苯排放速率	kg/h	N	7.81×10 ⁻⁵	N
二甲苯实测浓度(标.干)	mg/m ³	0.895	0.260	0.186
二甲苯排放浓度(标.干)	mg/m ³	0.895	0.260	0.186
二甲苯排放速率	kg/h	9.93×10 ⁻⁴	2.91×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴
非甲烷总烃实测浓度(标.干)	mg/m ³	2.16	2.23	1.93
非甲烷总烃排放浓度(标.干)	mg/m ³	2.16	2.23	1.93
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.40×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³

颗粒物实测浓度 (标.干)	mg/m ³	6.3	6.7	6.9
颗粒物排放浓度 (标.干)	mg/m ³	6.3	6.7	6.9
颗粒物排放速率	kg/h	6.99×10 ⁻³	7.50×10 ⁻³	7.94×10 ⁻³
二氧化硫实测浓度 (标.干)	mg/m ³	2.86L	2.86L	2.86L
二氧化硫排放浓度 (标.干)	mg/m ³	2.86L	2.86L	2.86L
二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N
氮氧化物实测浓度 (标.干)	mg/m ³	6	8	8
氮氧化物排放浓度 (标.干)	mg/m ³	6	8	8
氮氧化物排放速率	kg/h	6.66×10 ⁻³	8.96×10 ⁻³	9.20×10 ⁻³
备注	“L”表示监测数据低于标准方法检出限, 报出值为检出限值。“N”表示实测浓度低于标准方法检出限, 故排放速率不计算。			

表 8 BBFQG0028503 电泳打磨室废气排口 FQ-3 废气监测结果一览表
 烟囱高度: 15m

项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
烟气流速	m/s	8.8	8.6	8.4
烟气流量 (标.干)	m ³ /h	2.11×10 ⁴	2.04×10 ⁴	1.98×10 ⁴
烟温	℃	30	32	33
颗粒物实测浓度 (标.干)	mg/m ³	19.4	21.3	20.3
颗粒物排放浓度 (标.干)	mg/m ³	19.4	21.3	20.3
颗粒物排放速率	kg/h	0.409	0.435	0.402
备注	“L”表示监测数据低于标准方法检出限, 报出值为检出限值。“N”表示实测浓度低于标准方法检出限, 故排放速率不计算。			

表 9 BBFQG0028504 PVC 室废气排口 FQ-4 废气监测结果一览表
 烟囱高度: 15m

项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
烟气流速	m/s	10.1	10.4	10.6
烟气流量 (标.干)	m ³ /h	1.01×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.05×10 ⁴
烟温	℃	34	36	35
颗粒物实测浓度 (标.干)	mg/m ³	22.3	20.6	21.3

颗粒物排放浓度(标,干)	mg/m ³	22.3	20.6	21.3
颗粒物排放速率	kg/h	0.225	0.214	0.224

表 10 BBFQG0028506 喷漆烘干室废气排口 FQ-6 废气监测结果一览表
烟囱高度: 15m

项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
烟气流速	m/s	5.5	5.4	5.3
烟气流量(标,干)	m ³ /h	1.13×10 ³	1.11×10 ³	1.08×10 ³
烟温	℃	47	47	49
苯实测浓度(标,干)	mg/m ³	7.62×10 ⁻²	7.73×10 ⁻²	9.66×10 ⁻²
苯排放浓度(标,干)	mg/m ³	7.62×10 ⁻²	7.73×10 ⁻²	9.66×10 ⁻²
苯排放速率	kg/h	8.61×10 ⁻⁵	8.58×10 ⁻⁵	1.04×10 ⁻⁴
甲苯实测浓度(标,干)	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	1.29×10 ⁻²
甲苯排放浓度(标,干)	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	1.29×10 ⁻²
甲苯排放速率	kg/h	N	N	1.39×10 ⁻⁵
二甲苯实测浓度(标,干)	mg/m ³	1.27	0.589	0.571
二甲苯排放浓度(标,干)	mg/m ³	1.27	0.589	0.571
二甲苯排放速率	kg/h	1.44×10 ⁻³	6.54×10 ⁻⁴	6.17×10 ⁻⁴
非甲烷总烃实测浓度(标,干)	mg/m ³	1.69	1.65	1.43
非甲烷总烃排放浓度(标,干)	mg/m ³	1.69	1.65	1.43
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.91×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³
颗粒物实测浓度(标,干)	mg/m ³	9.4	8.9	9.9
颗粒物排放浓度(标,干)	mg/m ³	9.4	8.9	9.9
颗粒物排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻²	9.88×10 ⁻³	1.07×10 ⁻²
二氧化硫实测浓度(标,干)	mg/m ³	2.86L	2.86	2.86L
二氧化硫排放浓度(标,干)	mg/m ³	2.86L	2.86	2.86L
二氧化硫排放速率	kg/h	N	3.17×10 ⁻³	N
氮氧化物实测浓度(标,干)	mg/m ³	14	12	14
氮氧化物排放浓度(标,干)	mg/m ³	14	12	14
氮氧化物排放速率	kg/h	1.58×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²

备注	“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。“N”表示实测浓度低于标准方法检出限，故排放速率不计算。
----	--

表 11 BBFQG0028507 点补室废气排口 FQ-7 废气监测结果一览表

烟囱高度：15m

项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
烟气流速	m/s	18.9	18.6	19.6
烟气流量 (标.干)	m ³ /h	3.71×10 ⁴	3.65×10 ⁴	3.84×10 ⁴
烟温	℃	27	27	27
苯实测浓度 (标.干)	mg/m ³	9.01×10 ⁻²	8.80×10 ⁻²	9.44×10 ⁻²
苯排放浓度 (标.干)	mg/m ³	9.01×10 ⁻²	8.80×10 ⁻²	9.44×10 ⁻²
苯排放速率	kg/h	3.34×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	3.62×10 ⁻³
甲苯实测浓度 (标.干)	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L
甲苯排放浓度 (标.干)	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L
甲苯排放速率	kg/h	N	N	N
二甲苯实测浓度 (标.干)	mg/m ³	0.138	5.90×10 ⁻²	7.19×10 ⁻²
二甲苯排放浓度 (标.干)	mg/m ³	0.138	5.90×10 ⁻²	7.19×10 ⁻²
二甲苯排放速率	kg/h	5.12×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³
非甲烷总烃实测浓度 (标.干)	mg/m ³	2.11	2.54	2.13
非甲烷总烃排放浓度 (标.干)	mg/m ³	2.11	2.54	2.13
非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.83×10 ⁻²	9.27×10 ⁻²	8.18×10 ⁻²
颗粒物实测浓度 (标.干)	mg/m ³	7.6	8.3	8.0
颗粒物排放浓度 (标.干)	mg/m ³	7.6	8.3	8.0
颗粒物排放速率	kg/h	0.282	0.303	0.307
备注	“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。“N”表示实测浓度低于标准方法检出限，故排放速率不计算。			

表 12 BBFQG0028508 大修打磨室废气排口 FQ-8 废气监测结果一览表

烟囱高度：15m

项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
烟气流速	m/s	13.0	13.3	13.4
烟气流量 (标.干)	m ³ /h	1.35×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.40×10 ⁴

烟温	℃	24	24	24
颗粒物实测浓度(标,干)	mg/m ³	14.9	14.1	12.5
颗粒物排放浓度(标,干)	mg/m ³	14.9	14.1	12.5
颗粒物排放速率	kg/h	0.201	0.195	0.175

表13 BBFQG0028509 总装检测室废气排口 FQ-9 废气监测结果一览表
烟囱高度: 15m

项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
烟气流速	m/s	5.5	5.4	5.5
烟气流量(标,干)	m ³ /h	1.10×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.09×10 ⁴
烟温	℃	24	24	24
非甲烷总烃实测浓度(标,干)	mg/m ³	0.77	0.86	1.02
非甲烷总烃排放浓度(标,干)	mg/m ³	0.77	0.86	1.02
非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.47×10 ⁻³	9.20×10 ⁻³	1.11×10 ⁻²

5.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表14。

表14 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	测点	监测结果 L _{eq} /dB						主要声源
		昼间			夜间			
		实测值	背景值	结果	实测值	背景值	结果	
2017.5.15	C1	50.3	41.2	49	47.7	40.2	47	机械噪声
	C2	45.8	41.2	44	45.8	40.2	44	
	C3	59.6	55.8	58	54.7	50.9	53	
	C4	61.8	55.8	61	56.2	50.9	54	

编制: 金典

审核: 彭逸

签发: 彭逸

日期: 2017年6月5日

日期: 2017年6月5日

日期: 2017年6月5日

重庆市生态环境监测中心

业务专用章

重庆市生态环境监测中心

监测报告

渝环(监)字【2017】第YS21号

委托单位: 重庆力帆汽车有限公司涂装车间

项目名称: 挥发性有机废气专项治理项目

监测类别: 验收监测

报告日期: 2017年8月

CQEMC-JL-04-监测-87

150012052027

重庆市生态环境监测中心

监测报告

渝环（监）字【2017】第YS21号

委托单位：重庆力帆汽车有限公司涂装车间


项目名称：挥发性有机废气专项治理项目

监测类别：验收监测

报告日期：2017年8月



监测报告说明

- 1、报告无本中心业务专用章、章和骑缝章无效。
- 2、报告出具的数据涂改无效。
- 3、报告无审核、签发者签字无效。
- 4、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我中心提出，逾期不予受理。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本中心业务专用章无效。



重庆力帆汽车有限公司涂装车间
挥发性有机废气专项治理项目
竣工环境保护验收监测报告

现场监测人员 杨花花 谭栋枬 余轶松 金典 王海涛

王海波 林亮 黄嘉曦 肖婷 汪兴

张睿 万丹玲 叶书成

现场监测数据审定 王海波 胡勇 彭逸

仪器分析人员 朱明吉 万伟

仪器分析数据审定 郭志顺 李莉

重庆市生态环境监测中心

地址：重庆市渝北区冉家坝旗山路 252 号

邮编：401147

电话：(023) 88521220

传真：(023) 88521225

E-mail: cqhkyzgb@126.com

渝环(监)字[2017]第 YS21 号

受重庆力帆汽车有限公司的委托,重庆市环境监测中心于 2017 年 2017 年 5 月 15-16 日、2017 年 7 月 12-13 日对重庆力帆汽车有限公司挥发性有机废气单项治理项目进行了工程竣工环境保护验收监测。

1 项目基本情况

重庆力帆汽车有限公司位于北碚区蔡家组团同兴工业园区凤栖路 12 号,主要产品及生产规模为:年产 3 万辆整车。

根据《重庆市北碚区环境保护局关于责令重庆力帆汽车有限公司等 15 家单位开展有机废气整治工作的通知》(渝碚环发[2016]15 号)要求,将北碚区 15 家排放挥发性有机污染物的企业纳入本次整治范围。重庆力帆汽车有限公司属于 15 家排放挥发性有机污染物的企业之一。

2015 年 7 月,重庆力帆汽车有限公司编制了《重庆力帆汽车有限公司涂装车间喷漆废气处理工程可行性研究报告》,该报告主要内容为建设涂装废气吸附装置 1 套,罩光喷漆废气吸附装置 1 套,以及上述 2 套废气吸附装置共用的催化燃烧系统 1 套,废气处置后通过 1 根 15 米高的排气筒排放;面漆喷漆废气吸附装置 2 套,以及上述 2 套废气吸附装置共用的脱附和催化燃烧系统 1 套,废气处置后通过 1 根 15 米高的排气筒排放。该报告于 2015 年 9 月 1 日通过了专家审查。

2 验收监测因子及频次

根据企业所属行业性质及产排污分析确定验收监测因子,本次验收监测仅针对挥发性有机污染物产生环节进行布点,具体监测内容详见表 2-1,监测布点图详见图 2.1、图 2.2。

表 2-1 废气排放监测内容一览表

类别		监测点位	验收监测因子	频次
面涂、 罩光、 中涂喷 漆废气	罩光、中 涂喷漆 废气净 化系统	中涂喷漆废气 进口◎D1	流速和流量、颗粒物、苯、甲苯、二甲 苯(邻、间、对)、苯系物、TVOCs、 非甲烷总烃	每天间 隔采样 3次,连 续监测 2天
		罩光喷漆废气 进口*◎D2		
		1#排气筒◎D3	流速和流量、颗粒物、苯、甲苯、二甲 苯(邻、间、对)、苯系物、TVOCs、 非甲烷总烃、臭气浓度	
	面涂喷 漆废气 净化系 统	面涂喷漆废气 进口*◎D4	流速和流量、颗粒物、苯、甲苯、二甲 苯(邻、间、对)、苯系物、TVOCs、 非甲烷总烃	
		面涂喷漆废气 进口*◎D5		
		2#排气筒◎D6	流速和流量、颗粒物、苯、甲苯、二甲 苯(邻、间、对)、苯系物、TVOCs、 非甲烷总烃、臭气浓度	
调漆间以及漆泥 处理间废气净化 系统	调漆间以及漆 泥处理间废气 进口◎D7	流速和流量、颗粒物、苯、甲苯、二甲 苯(邻、间、对)、苯系物、TVOCs、 非甲烷总烃		
	3#排气筒◎D8	流速和流量、颗粒物、苯、甲苯、二甲 苯(邻、间、对)、苯系物、TVOCs、 非甲烷总烃、臭气浓度		
废气 无组织排放	◎B1	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、苯系物、 总VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度		

备注: 1、苯系物(苯、甲苯、二甲苯(对、间、邻)、三甲苯(连、均、偏)、乙苯、苯乙烯)。
2、TVOCs目标因子为苯、甲苯、二甲苯(对、间、邻)、三甲苯(连、均、偏)、乙苯、苯乙烯、正丁醇、异丁醇、丙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯。
3、在确定罩光喷漆废气和面漆喷漆废气的监测点位时,因罩光喷漆废气和面漆喷漆废气进入漆雾净化塔设施的管道段不具备监测条件,废气进口监测点位均在漆雾净化塔之后,二级过滤器之前的管道上。

◎D 废气有组织排放测点

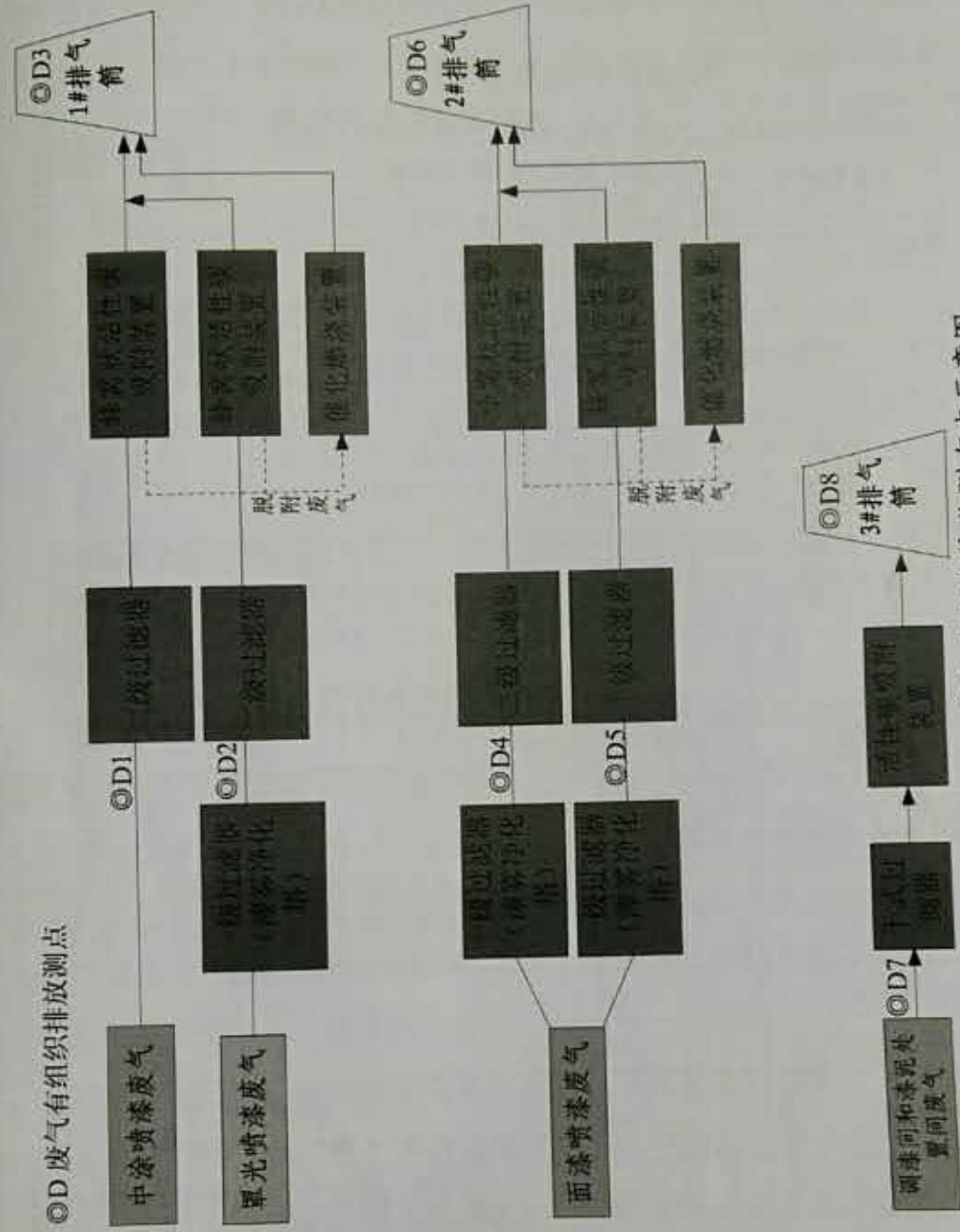


图 2.2 废气处理设施监测布点示意图

3 验收监测执行标准

本项目为汽车整车制造项目，废气执行重庆市《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)表2现有企业II时段标准值，其中，臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，无组织废气颗粒物执行重庆市《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1标准。

表 3-1 有组织废气执行限值

监测因子	标准限值 mg/m ³	速率限值	标准
		15m	
颗粒物	10	0.8	《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)表2现有企业II时段排放限值
苯	1	0.2	
甲苯与二甲苯合计	18	1.6	
苯系物	40	2.4	
TVOCs	75	3.9	
非甲烷总烃	30	3.6	
臭气浓度	/	2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准

表 3-2 无组织废气执行限值

监测因子	标准限值 mg/m ³	标准
苯	0.1	《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)表3无组织排放监控点浓度值
甲苯	0.6	
二甲苯	0.2	
苯系物	1.0	
总 VOCs	2.0	
非甲烷总烃	2.0	
臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
颗粒物	1.0	《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1标准

4 验收监测方法及质量保证

4.1 验收监测方法

本次验收使用的监测方法见表4-1。

表4-1 监测方法

监测项目		监测方法及监测依据
废气	流速和流量	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)
	颗粒物	重量法(GB/T 15432-1995)
	苯	活性炭吸附二硫化碳解析气相色谱法《空气和废气监测分析方法》 (第四版)国家环境保护总局(2003年)
	甲苯	
	二甲苯	
	苯系物	
	TVOCs	汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准 (附录C VOCs监测技术导则)(DB 50/577-2015)
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法(HJ/T 38-1999)
	臭气浓度	恶臭的测定 三点比较式臭袋法(GB/T 14675-1993)

4.2 质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行,实施全过程质量保证,保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性;监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,监测人员经过考核并持有合格证书;监测数据实行了三级审核制度。

气体监测分析,被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围。在采样前用标准气体进行了校正,烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验,对采样器流量计、流速计等进行了校核,在测试时保证其采样流量。

5 验收监测结果

5.1 生产工况

验收监测期间(2017年5月15日~5月16日),该项目生产工况正常,生产负荷在75%以上(项目生产负荷情况见详表5-1),符合验收监测要求。

表 5-1 生产工况统计

监测时间	年设计生产能力 (辆/年)	日设计生产能力(辆/日)	当日实际生产量 (辆/日)	生产负荷
2017年5月15日	3万	96	78	81.25%
2017年5月16日			76	80.21%

备注:年设计生产天数为312天。

5.2 监测结果

5.2.1 废气有组织排放监测结果

废气有组织排放监测结果见表5-2~表5-4。

表 5-2 罩光、中涂喷漆废气净化系统监测结果

排气筒高度:15米

监测点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
中涂 喷漆 废气 进口 D1	2017年 5月 15日	废气流速	m/s	13.2	12.8	13.1	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	3.27×10 ⁴	3.19×10 ⁴	3.24×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	15.2	14.1	15.2	15.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.497	0.450	0.492	0.497
		苯排放浓度	mg/m ³	0.107	9.44×10 ⁻²	0.109	0.109
		苯排放速率	kg/h	3.50×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.231	0.221	2.15×10 ⁻²	0.231
		甲苯排放速率	kg/h	7.55×10 ⁻³	7.05×10 ⁻²	6.97×10 ⁻⁴	7.55×10 ⁻³

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.40×10 ⁻² L	1.40×10 ⁻² L	0.112	0.112
		二甲苯排放速率	kg/h	N	N	3.63×10 ⁻³	3.63×10 ⁻³
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	0.231	0.221	0.133	0.231
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	7.55×10 ⁻³	7.05×10 ⁻²	4.33×10 ⁻³	7.55×10 ⁻³
		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.338	0.345	0.651	0.651
		苯系物排放速率	kg/h	1.11×10 ⁻²	1.10×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.20	2.97	3.70	3.70
		总 VOCs 排放速率	kg/h	3.92×10 ⁻²	9.47×10 ⁻²	0.120	0.120
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.14	1.66	2.45	2.45
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.73×10 ⁻²	5.30×10 ⁻²	7.94×10 ⁻²	7.94×10 ⁻²
	2017年 5月 16日	废气流速	m/s	12.9	13.0	13.1	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	3.20×10 ⁴	3.23×10 ⁴	3.24×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	14.1	15.8	14.7	15.8
		颗粒物排放速率	kg/h	0.451	0.510	0.476	0.510
		苯排放浓度	mg/m ³	9.76×10 ⁻²	6.76×10 ⁻²	0.128	0.128
		苯排放速率	kg/h	3.12×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	4.15×10 ⁻³	4.15×10 ⁻³
		甲苯排放浓度	mg/m ³	7.19×10 ⁻²	5.26×10 ⁻²	0.132	0.132
		甲苯排放速率	kg/h	2.30×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.171	0.177	0.422	0.422
		二甲苯排放速率	kg/h	5.47×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	1.37×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²
甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	0.243	0.230	0.554	0.554		
甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	7.77×10 ⁻³	7.42×10 ⁻³	1.80×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²		
苯系物排放浓度	mg/m ³	0.859	0.853	1.61	1.61		

渝环(监)字[2017]第 YS21 号

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值		
		苯系物排放速率	kg/h	2.75×10^{-2}	2.76×10^{-2}	5.22×10^{-2}	5.22×10^{-2}		
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	4.59	5.19	10.3	10.3		
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.147	0.168	0.334	0.334		
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.46	3.89	8.06	8.06		
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.87×10^{-2}	0.126	0.261	0.261		
水喷 淋塔 进口 D2	2017 年 5 月 15 日	废气流速	m/s	13.2	13.1	12.7	/		
		废气流量(标.干)	m ³ /h	5.96×10^4	5.91×10^4	5.75×10^4	/		
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.6	16.0	15.8	16.6		
		颗粒物排放速率	kg/h	0.989	0.946	0.908	0.989		
		苯排放浓度	mg/m ³	7.62×10^{-2}	0.108	0.123	0.123		
		苯排放速率	kg/h	4.54×10^{-3}	6.38×10^{-3}	7.07×10^{-3}	7.07×10^{-3}		
		甲苯排放浓度	mg/m ³	1.20×10^{-2} L	5.15×10^{-2}	1.20×10^{-2} L	5.15×10^{-2}		
		甲苯排放速率	kg/h	N	3.04×10^{-3}	N	3.04×10^{-3}		
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.206	8.26×10^{-2}	0.160	0.206		
		二甲苯排放速率	kg/h	1.23×10^{-2}	4.88×10^{-3}	9.20×10^{-3}	1.23×10^{-2}		
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	0.206	0.134	0.160	0.206		
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	1.23×10^{-2}	7.92×10^{-3}	9.20×10^{-3}	1.23×10^{-2}		
		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.443	0.258	0.959	0.959		
		苯系物排放速率	kg/h	2.64×10^{-2}	1.52×10^{-2}	5.51×10^{-2}	5.51×10^{-2}		
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	5.22	4.12	6.40	6.40		
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.311	0.243	0.368	0.368		
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	7.87	7.28	7.47	7.87		
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.469	0.430	0.430	0.469		
				废气流速	m/s	12.8	13.0	13.4	/
				废气流量(标.干)	m ³ /h	5.76×10^4	5.85×10^4	6.03×10^4	/

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
	2017年 5月 16日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.6	16.1	15.5	16.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.956	0.942	0.935	0.956
		苯排放浓度	mg/m ³	0.137	0.113	0.157	0.157
		苯排放速率	kg/h	7.89×10^{-3}	6.61×10^{-3}	9.47×10^{-3}	9.47×10^{-3}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	1.20×10^{-2} L	1.20×10^{-2} L	9.55×10^{-2}	9.55×10^{-2}
		甲苯排放速率	kg/h	N	N	5.76×10^{-3}	5.76×10^{-3}
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.145	0.284	1.40×10^{-2} L	0.284
		二甲苯排放速率	kg/h	8.35×10^{-3}	1.66×10^{-2}	N	1.66×10^{-2}
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	0.145	0.284	9.55×10^{-2}	0.284
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	8.35×10^{-3}	1.66×10^{-2}	5.76×10^{-3}	1.66×10^{-2}
		苯系物排放浓度	mg/m ³	1.09	0.604	0.266	1.09
		苯系物排放速率	kg/h	6.28×10^{-2}	3.53×10^{-2}	1.60×10^{-2}	6.28×10^{-2}
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	7.96	7.83	2.23	7.96
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.458	0.458	0.134	0.458
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	6.65	5.33	7.46	7.46
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.383	0.312	0.450	0.450
1#排 气筒 出口 D3	2017年 5月 15日	废气流速	m/s	11.8	11.7	11.5	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	9.26×10^4	9.13×10^4	9.01×10^4	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.3	7.0	8.0	8.0
		颗粒物排放速率	kg/h	0.676	0.639	0.721	0.721
		苯排放浓度	mg/m ³	8.48×10^{-2}	9.87×10^{-2}	0.106	0.106
		苯排放速率	kg/h	7.85×10^{-3}	9.01×10^{-3}	9.55×10^{-3}	9.55×10^{-3}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	1.20×10^{-2} L	6.01×10^{-2}	0.164	0.164
		甲苯排放速率	kg/h	N	5.49×10^{-3}	1.48×10^{-2}	1.48×10^{-2}
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	4.18×10^{-2}	0.239	1.40×10^{-2} L	0.239

渝环(监)字(2017)第YS21号

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
		二甲苯排放速率	kg/h	3.87×10^{-3}	2.18×10^{-2}	N	2.18×10^{-2}
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	4.18×10^{-2}	0.299	0.164	0.299
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	3.87×10^{-3}	2.73×10^{-2}	1.48×10^{-2}	2.73×10^{-2}
		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.773	0.398	0.269	0.773
		苯系物排放速率	kg/h	7.16×10^{-2}	3.63×10^{-2}	2.42×10^{-2}	7.16×10^{-2}
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.23	4.82	3.28	4.82
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.299	0.440	0.296	0.440
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.02	2.17	1.27	2.17
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.45×10^{-2}	0.198	0.114	0.198
		臭气浓度	/	1318	1318	1737	1737
		废气流速	m/s	11.4	11.7	12.0	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	8.94×10^4	9.15×10^4	9.41×10^4	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.9	7.2	8.1	8.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.707	0.659	0.762	0.762
		苯排放浓度	mg/m ³	0.335	0.131	0.142	0.335
		苯排放速率	kg/h	3.0×10^{-2}	1.20×10^{-2}	1.34×10^{-2}	3.0×10^{-2}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.283	2.25×10^{-2}	5.04×10^{-2}	0.283
		甲苯排放速率	kg/h	2.53×10^{-2}	2.06×10^{-3}	4.74×10^{-3}	2.53×10^{-2}
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	14.9	1.72	3.53	3.53
		二甲苯排放速率	kg/h	1.33	0.157	0.332	0.332
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	15.2	1.74	3.58	15.2
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	1.36	0.159	0.337	1.36
		苯系物排放浓度	mg/m ³	38.0	2.65	5.28	38.0
	2017年 5月 16日						

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
		苯系物排放速率	kg/h	3.40	0.243	0.497	3.40
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.38×10 ²	35	47.2	1.38×10 ²
		总 VOCs 排放速率	kg/h	12.3	3.20	4.44	12.3
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	7.09	1.34	3.29	7.09
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.634	0.123	0.310	0.634
		臭气浓度	/	1318	1737	1318	1737
验收标准		排放浓度(mg/m ³): 颗粒物 10、苯 1、甲苯与二甲苯合计 18、苯系物 40、总 VOCs 75、 非甲烷总烃 30、臭气浓度 2000 (无量纲) 排放速率(kg/h): 颗粒物 0.8、苯 0.2、甲苯与二甲苯合计 1.6、苯系物 2.4、总 VOCs 3.9、 非甲烷总烃 3.6					
<p>监测结果表明: 验收监测期间, 罩光、中涂喷漆废气排气筒 D3 各污染物最大排放浓度分别为: 颗粒物 8.1 mg/m³、苯 0.335mg/m³、甲苯与二甲苯合计 15.2mg/m³、苯系物 38.0mg/m³、总 VOCs 1.38×10²mg/m³、非甲烷总烃 7.09mg/m³; 各污染物最大排放速率分别为: 颗粒物 0.762kg/h、苯 3.0×10⁻²kg/h、甲苯与二甲苯合计 1.36kg/h、苯系物 3.40kg/h、总 VOCs 12.3kg/h、非甲烷总烃 0.634kg/h; 臭气浓度为 1737, 除总 VOCs 和苯系物外, 其余污染物监测结果均满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015) 表 2 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值要求, 总 VOCs 和苯系物监测结果不满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015) 表 2 标准限值要求。</p>							

表 5-3 面涂喷漆废气净化系统监测结果

排气筒高度: 15m

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
面涂 喷漆 废气 进口 ◎D4	2017 年 5 月 15 日	废气流速	m/s	13.6	12.9	13.3	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	4.28×10 ⁴	4.06×10 ⁴	4.20×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	11.7	12.8	12.1	12.8
		颗粒物排放速率	kg/h	0.501	0.520	0.508	0.520
		苯排放浓度	mg/m ³	0.289	0.159	0.511	0.511
		苯排放速率	kg/h	1.24×10 ⁻²	6.46×10 ⁻³	2.15×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.195	0.206	0.173	0.206
		甲苯排放速率	kg/h	8.35×10 ⁻³	8.36×10 ⁻³	7.27×10 ⁻³	8.36×10 ⁻³
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	18.6	0.612	21.4	21.4
		二甲苯排放速率	kg/h	0.796	2.48×10 ⁻²	0.899	0.899
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	18.8	0.818	21.6	21.6
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	0.804	3.32×10 ⁻²	0.906	0.906
		苯系物排放浓度	mg/m ³	45.6	1.31	55.2	55.2
		苯系物排放速率	kg/h	1.95	5.32×10 ⁻²	2.32	2.32
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	2.02×10 ²	24.6	2.12×10 ²	2.12×10 ²
		总 VOCs 排放速率	kg/h	8.65	0.999	8.90	8.90
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.10	1.14	1.21	1.21
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.71×10 ⁻²	4.63×10 ⁻²	5.08×10 ⁻²	5.08×10 ⁻²
	2017 年 5 月 16 日	废气流速	m/s	13.0	13.2	13.9	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	4.09×10 ⁴	4.16×10 ⁴	4.38×10 ⁴	/
颗粒物排放浓度		mg/m ³	11.1	11.9	10.8	11.9	
颗粒物排放速率		kg/h	0.454	0.495	0.473	0.495	
苯排放浓度		mg/m ³	5.90×10 ⁻²	7.73×10 ⁻²	6.76×10 ⁻²	7.73×10 ⁻²	

	苯排放速率	kg/h	2.41×10^{-3}	3.22×10^{-3}	2.96×10^{-3}	3.22×10^{-3}	
	甲苯排放浓度	mg/m ³	7.30×10^{-2}	6.22×10^{-2}	7.19×10^{-2}	7.30×10^{-2}	
	甲苯排放速率	kg/h	2.99×10^{-3}	2.59×10^{-3}	3.15×10^{-3}	3.15×10^{-3}	
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.40×10^{-2} L	1.40×10^{-2} L	1.40×10^{-2} L	1.40×10^{-2} L	
	二甲苯排放速率	kg/h	N	N	N	N	
	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	7.30×10^{-2}	6.22×10^{-2}	7.19×10^{-2}	7.30×10^{-2}	
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	2.99×10^{-3}	2.59×10^{-3}	3.15×10^{-3}	3.15×10^{-3}	
	苯系物排放浓度	mg/m ³	0.132	0.145	0.139	0.145	
	苯系物排放速率	kg/h	5.40×10^{-3}	6.03×10^{-3}	6.09×10^{-3}	6.09×10^{-3}	
	总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.93	3.50	4.07	4.07	
	总 VOCs 排放速率	kg/h	0.161	0.146	0.178	0.178	
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.85	1.09	1.29	1.85	
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.57×10^{-2}	4.53×10^{-2}	5.65×10^{-2}	7.57×10^{-2}	
	面涂 喷漆 废气 进口 OD5	2017年 5月 15日	废气流速	m/s	13.5	13.6	14.0
废气流量(标.干)			m ³ /h	4.15×10^4	4.18×10^4	4.33×10^4	/
颗粒物排放浓度			mg/m ³	12.0	10.9	11.1	12.0
颗粒物排放速率			kg/h	0.498	0.456	0.481	0.498
苯排放浓度			mg/m ³	0.251	0.113	0.147	0.251
苯排放速率			kg/h	1.04×10^{-2}	4.72×10^{-3}	6.36×10^{-3}	1.04×10^{-2}
甲苯排放浓度			mg/m ³	1.20×10^{-2} L	1.20×10^{-2} L	1.20×10^{-2} L	1.20×10^{-2} L
甲苯排放速率			kg/h	N	N	N	N
二甲苯排放浓度			mg/m ³	1.40×10^{-2} L	0.454	0.571	0.571
二甲苯排放速率			kg/h	N	1.90×10^{-2}	2.47×10^{-2}	2.47×10^{-2}
甲苯与二甲苯合计排放浓度			mg/m ³	1.40×10^{-2} L	0.454	0.571	0.571
甲苯与二甲苯合计排放速率			kg/h	N	1.90×10^{-2}	2.47×10^{-2}	2.47×10^{-2}

渝环(监)字(2017)第YS21号

		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.251	0.648	3.23	3.23
		苯系物排放速率	kg/h	1.04×10^{-2}	2.71×10^{-2}	0.140	0.140
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.41	9.46	24.6	24.6
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.141	0.395	1.06	1.06
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.22	2.49	1.66	2.49
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.06×10^{-2}	0.104	7.19×10^{-2}	0.104
		废气流速	m/s	13.8	13.8	13.3	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	4.26×10^4	4.27×10^4	4.12×10^4	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	10.6	11.5	11.6	11.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.452	0.491	0.478	0.491
		苯排放浓度	mg/m ³	6.87×10^{-2}	9.01×10^{-2}	0.123	0.123
		苯排放速率	kg/h	2.93×10^{-3}	3.84×10^{-3}	5.07×10^{-3}	5.07×10^{-3}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	$1.20 \times 10^{-2}L$	$1.20 \times 10^{-2}L$	4.18×10^{-2}	4.18×10^{-2}
		甲苯排放速率	kg/h	N	N	1.72×10^{-3}	1.72×10^{-3}
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	$1.40 \times 10^{-2}L$	$1.40 \times 10^{-2}L$	8.37×10^{-2}	8.37×10^{-2}
		二甲苯排放速率	kg/h	N	N	3.45×10^{-3}	3.45×10^{-3}
	2017年 5月 16日	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	$1.40 \times 10^{-2}L$	$1.40 \times 10^{-2}L$	1.26×10^{-2}	1.26×10^{-2}
		甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	N	N	5.17×10^{-3}	5.17×10^{-3}
		苯系物排放浓度	mg/m ³	6.87×10^{-2}	0.164	0.799	0.799
		苯系物排放速率	kg/h	2.93×10^{-3}	6.99×10^{-3}	3.29×10^{-2}	3.29×10^{-2}
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	5.71	1.29	14.2	14.2
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.243	5.50×10^{-2}	0.585	0.585
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.43	3.54	3.14	3.54
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.09×10^{-2}	0.151	0.129	0.151
面涂 喷漆 废气	2017年 5月 15日	废气流速	m/s	10.6	10.4	10.8	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	8.40×10^4	8.20×10^4	8.47×10^4	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.5	7.9	8.2	8.2

净化 系统 2#排 气筒 ②D6	颗粒物排放速率	kg/h	0.630	0.648	0.695	0.695	
	苯排放浓度	mg/m ³	9.76×10 ⁻²	0.109	8.48×10 ⁻²	0.109	
	苯排放速率	kg/h	8.20×10 ⁻³	8.94×10 ⁻³	7.18×10 ⁻³	8.94×10 ⁻³	
	甲苯排放浓度	mg/m ³	2.25×10 ⁻²	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	2.25×10 ⁻²	
	甲苯排放速率	kg/h	1.89×10 ⁻³	N	N	1.89×10 ⁻³	
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.40×10 ⁻² L	3.65×10 ⁻²	0.407	0.407	
	二甲苯排放速率	kg/h	N	2.99×10 ⁻³	3.45×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	
	甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	2.25×10 ⁻²	3.65×10 ⁻²	0.407	0.407	
	甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	1.89×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	3.45×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	
	苯系物排放浓度	mg/m ³	0.183	0.205	0.561	0.561	
	苯系物排放速率	kg/h	1.54×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	4.75×10 ⁻²	4.75×10 ⁻²	
	总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.853	1.38	2.42	2.42	
	总 VOCs 排放速率	kg/h	7.17×10 ⁻²	0.113	0.205	0.205	
	总 VOCs 去除效率	%	99.19	91.89	97.94		
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.15	2.19	1.32	2.19	
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.66×10 ⁻²	0.180	0.112	0.180	
	臭气浓度	/	549	549	724	724	
	2017 年 5 月 16 日	废气流速	m/s	10.5	10.6	10.7	/
		废气流量(标,干)	m ³ /h	8.26×10 ⁴	8.37×10 ⁴	8.45×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.4	7.8	8.6	8.6
颗粒物排放速率		kg/h	0.694	0.653	0.727	0.727	
苯排放浓度		mg/m ³	7.30×10 ⁻²	0.108	9.12×10 ⁻²	0.108	
苯排放速率		kg/h	6.03×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³	7.71×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³	
甲苯排放浓度		mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	
甲苯排放速率		kg/h	N	N	N	N	
二甲苯排放浓度		mg/m ³	1.40×10 ⁻² L	1.40×10 ⁻² L	1.40×10 ⁻² L	1.40×10 ⁻² L	
二甲苯排放速率		kg/h	N	N	N	N	

渝环(监)字(2017)第 YS21 号

	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	1.40×10 ⁻² L	1.40×10 ⁻² L	1.40×10 ⁻² L	1.40×10 ⁻² L
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	N	N	N	N
	苯系物排放浓度	mg/m ³	7.83×10 ⁻²	0.116	0.122	0.122
	苯系物排放速率	kg/h	6.47×10 ⁻³	9.71×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²
	总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.956	1.21	1.88	1.88
	总 VOCs 排放速率	kg/h	7.90×10 ⁻³	0.101	0.159	0.159
	总 VOCs 去除效率	%	98.04	49.75	79.16	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.13	1.51	1.87	1.87
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.33×10 ⁻²	0.126	0.158	0.158
	臭气浓度	/	724	724	549	724
验收标准	排放浓度(mg/m ³): 颗粒物 10、苯 1、甲苯与二甲苯合计 18、苯系物 40、总 VOCs75、非甲烷总烃 30、臭气浓度 2000(无量纲) 排放速率(kg/h): 颗粒物 0.8、苯 0.2、甲苯与二甲苯合计 1.6、苯系物 2.4、总 VOCs3.9、非甲烷总烃 3.6					
监测结果表明: 验收监测期间, 面涂喷漆废气排气筒 D3 各污染物最大排放浓度分别为: 颗粒物 8.26mg/m ³ 、苯 0.108mg/m ³ 、甲苯与二甲苯合计 0.407mg/m ³ 、苯系物 0.561mg/m ³ 、总 VOCs2.42mg/m ³ 、非甲烷总烃 2.19mg/m ³ ; 各污染物最大排放速率分别为: 颗粒物 0.727kg/h、苯 9.04×10 ⁻³ kg/h、甲苯与二甲苯合计 3.45×10 ⁻² kg/h、苯系物 4.75×10 ⁻² kg/h、总 VOCs0.205kg/h、非甲烷总烃 0.180kg/h; 臭气浓度为 724; 合监测结果均满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)表 2 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值要求。						

表5-4 调漆间以及漆泥处理间废气净化系统监测结果

排气筒高度: 15m

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
调漆间及漆泥处理间废气进口 ◎D7	2017年 5月 15日	废气流速	m/s	9.0	8.9	9.1	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	1.79×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.81×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	15.2	15.6	15.0	15.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.272	0.278	0.272	0.278
		苯排放浓度	mg/m ³	9.76×10 ⁻²	0.107	0.149	0.149
		苯排放速率	kg/h	1.75×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³
		甲苯排放浓度	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	4.51×10 ⁻²	4.51×10 ⁻²
		甲苯排放速率	kg/h	N	N	8.16×10 ⁻⁴	8.16×10 ⁻⁴
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.40×10 ⁻² L	0.385	1.40×10 ⁻² L	0.385
		二甲苯排放速率	kg/h	N	6.85×10 ⁻³	N	6.85×10 ⁻³
		甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	1.40×10 ⁻² L	0.385	4.51×10 ⁻²	0.385
		甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	N	6.85×10 ⁻³	8.16×10 ⁻⁴	6.85×10 ⁻³
		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.166	0.593	0.265	0.593
		苯系物排放速率	kg/h	2.97×10 ⁻³	1.06×10 ⁻²	4.80×10 ⁻³	1.06×10 ⁻²
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.41	6.46	4.67	6.46
		总 VOCs 排放速率	kg/h	6.10×10 ⁻²	0.115	8.45×10 ⁻²	0.115
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.49	2.79	2.69	2.79	
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.46×10 ⁻²	4.97×10 ⁻²	4.87×10 ⁻²	4.97×10 ⁻²	
	2017年 5月 16日	废气流速	m/s	9.0	9.0	8.9	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	1.79×10 ⁴	1.79×10 ⁴	1.76×10 ⁴	/
颗粒物排放浓度		mg/m ³	15.3	15.6	16.0	16.0	
颗粒物排放速率		kg/h	0.274	0.279	0.281	0.281	
苯排放浓度		mg/m ³	9.44×10 ⁻²	9.23×10 ⁻²	9.33×10 ⁻²	9.44×10 ⁻²	

渝环(监)字(2017)第YS21号

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
		苯排放速率	kg/h	1.69×10^{-3}	1.65×10^{-3}	1.64×10^{-3}	1.69×10^{-3}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	$1.20 \times 10^{-2}L$	$1.20 \times 10^{-2}L$	$1.20 \times 10^{-2}L$	$1.20 \times 10^{-2}L$
		甲苯排放速率	kg/h	N	N	N	N
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	$1.40 \times 10^{-2}L$	6.22×10^{-2}	$1.40 \times 10^{-2}L$	6.22×10^{-2}
		二甲苯排放速率	kg/h	N	1.11×10^{-3}	N	1.11×10^{-3}
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	$1.40 \times 10^{-2}L$	6.22×10^{-2}	$1.40 \times 10^{-2}L$	6.22×10^{-2}
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	N	1.11×10^{-3}	N	1.11×10^{-3}
		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.103	0.192	9.33×10^{-2}	0.192
		苯系物排放速率	kg/h	1.84×10^{-3}	3.44×10^{-3}	1.64×10^{-3}	3.44×10^{-3}
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.48	5.74	3.29	5.74
		总 VOCs 排放速率	kg/h	6.23×10^{-2}	0.103	5.79×10^{-2}	0.103
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.76	4.89	4.09	4.89
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.52×10^{-2}	8.75×10^{-2}	7.20×10^{-2}	8.75×10^{-2}
		调漆 间以 及漆 泥处 理间 废气 净化 系统 3#排 气筒 ©D8	2017 年 5 月 15 日	废气流速	m/s	11.9	11.7
废气流量(标.干)	m ³ /h			1.82×10^4	1.80×10^4	1.85×10^4	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³			7.3	7.8	8.1	8.1
颗粒物排放速率	kg/h			0.133	0.140	0.150	0.150
苯排放浓度	mg/m ³			7.94×10^{-2}	7.83×10^{-2}	9.55×10^{-2}	9.55×10^{-2}
苯排放速率	kg/h			1.44×10^{-3}	1.41×10^{-3}	1.77×10^{-3}	1.77×10^{-3}
甲苯排放浓度	mg/m ³			0.139	0.118	$1.20 \times 10^{-2}L$	0.139
甲苯排放速率	kg/h			2.53×10^{-3}	2.12×10^{-3}	N	2.53×10^{-3}
二甲苯排放浓度	mg/m ³			$1.40 \times 10^{-2}L$	$1.40 \times 10^{-2}L$	$1.40 \times 10^{-2}L$	$1.40 \times 10^{-2}L$
二甲苯排放速率	kg/h			N	N	N	N
甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³			0.139	0.118	$1.40 \times 10^{-2}L$	0.139

测位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
		甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	2.53×10^{-3}	2.12×10^{-3}	N	2.53×10^{-3}
		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.220	0.503	9.55×10^{-2}	0.503
		苯系物排放速率	kg/h	4.00×10^{-3}	9.06×10^{-3}	1.77×10^{-3}	9.06×10^{-3}
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.11	5.00	1.86	5.00
		总 VOCs 排放速率	kg/h	5.66×10^{-2}	9.0×10^{-2}	3.45×10^{-2}	9.0×10^{-2}
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.47	2.17	2.16	2.17
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.68×10^{-2}	3.91×10^{-2}	4.00×10^{-2}	4.00×10^{-2}
		臭气浓度	/	977	1318	977	1318
		废气流速	m/s	11.7	11.8	11.6	/
		废气流量(标,干)	m ³ /h	1.80×10^4	1.81×10^4	1.78×10^4	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.1	8.2	7.8	8.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.128	0.148	0.139	0.148
		苯排放浓度	mg/m ³	6.87×10^{-2}	9.01×10^{-2}	8.69×10^{-2}	9.01×10^{-2}
		苯排放速率	kg/h	1.24×10^{-3}	1.63×10^{-3}	1.55×10^{-3}	1.63×10^{-3}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	1.20×10^{-2} L	2.25×10^{-2}	1.20×10^{-2} L	2.25×10^{-2}
		甲苯排放速率	kg/h	N	4.07×10^{-4}	N	4.07×10^{-4}
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.40×10^{-2} L	1.40×10^{-2} L	1.40×10^{-2} L	1.40×10^{-2} L
		二甲苯排放速率	kg/h	N	N	N	N
2017年 5月 16日		甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	1.40×10^{-2} L	2.25×10^{-2}	1.40×10^{-2} L	1.40×10^{-2} L
		甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	N	4.07×10^{-4}	N	N
		苯系物排放浓度	mg/m ³	6.87×10^{-2}	0.114	8.69×10^{-2}	0.114
		苯系物排放速率	kg/h	1.24×10^{-3}	2.06×10^{-3}	1.55×10^{-3}	2.06×10^{-3}
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.52	1.41	1.53	1.53
		总 VOCs 排放速率	kg/h	2.74×10^{-2}	2.55×10^{-2}	2.72×10^{-2}	2.74×10^{-2}

渝环(监)字[2017]第YS21号

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.94	4.15	4.13	4.15
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.09×10 ⁻²	7.51×10 ⁻²	7.35×10 ⁻²	7.51×10 ⁻²
		臭气浓度	/	1318	977	977	1318
验收标准		排放浓度(mg/m ³): 颗粒物 10、苯 1、甲苯与二甲苯合计 18、苯系物 40、总 VOCs 75、 非甲烷总烃 30、臭气浓度 2000 (无量纲) 排放速率(kg/h): 颗粒物 0.8、苯 0.2、甲苯与二甲苯合计 1.6、苯系物 2.4、总 VOCs 3.9、 非甲烷总烃 3.6					

监测结果表明: 验收监测期间, 调漆间以及漆泥处理间废气排气筒出口 D8 各污染物最大排放浓度分别为: 颗粒物 8.2mg/m³、苯 9.55×10⁻²mg/m³、甲苯与二甲苯合计 0.139mg/m³、苯系物 0.503mg/m³、总 VOCs 5.00mg/m³、非甲烷总烃 4.15mg/m³; 各污染物最大排放速率分别为: 颗粒物 0.150kg/h、苯 1.77×10⁻³kg/h、甲苯与二甲苯合计 2.53×10⁻³kg/h、苯系物 9.06×10⁻³kg/h、总 VOCs 9.0×10⁻²g/h、非甲烷总烃 7.51×10⁻²kg/h; 臭气浓度为 1318, 均满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015) 表 2 标准, 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值要求。

5.2.2 废气无组织监测结果

废气无组织排放监测结果见表 5-5。

表 5-5 废气无组织排放监测结果

项目 采样点		颗粒物	苯	甲苯	二甲苯	苯系物	总VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	无量纲
B1	2017年5月15日	B1-1-1	0.376	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.46	<10
	2017年5月16日	B1-1-2	0.353	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.85	<10
		B1-1-3	0.406	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.39	<10
		B1-2-1	0.350	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.60	<10
	B1-2-2	0.428	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.54	<10	
	B1-2-3	0.329	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.53	<10	
验收标准限值		1.0	0.1	0.6	0.2	1.0	2.0	2.0	20
执行标准达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，该项目废气无组织排放监测点B1各污染物排放浓度最大值为：颗粒物0.428g/m³，满足《重庆市大气污染物排放标准》(DB50418-2016)表1标准限值要求；臭气浓度<10，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准限值要求；非甲烷总烃0.85mg/m³、苯、甲苯、二甲苯、苯系物、总VOCs均未检出，监测结果均满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)表3标准限值要求。

渝环(监)字(2017)第YS21号

5.2.3 废气有组织排放复测结果

由于“重庆力帆汽车有限公司涂装车间挥发性有机废气专项治理项目”在 2017 年 5 月 15-16 日的监测结果中,罩光、中涂喷漆废气净化系统出口监测点 D3 的苯系物、TVOCs 超标,企业及时查找了原因,我中心于 2017 年 7 月 10 日-11 日对项目进行了复测。

验收复测期间(2017 年 7 月 10 日-11 日),该项目生产工况正常,生产负荷均达到 75%以上(详见表 5-6),符合验收监测技术规范要求。

表 5-6 生产工况统计

监测时间	年设计生产能力 (辆/年)	日设计生产能力(辆 /日)	当日实际 生产量 (辆/日)	生产负荷
2017 年 7 月 12 日	3 万	96	95	98.96%
2017 年 7 月 13 日			95	98.96%

备注: 年设计生产天数为 312 天。

表 5-7 罩光、中涂喷漆废气净化系统监测结果

排气筒高度: 15 米

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
中涂 喷漆 废气 进口 D1	2017 年 7 月 12 日	废气流速	m/s	13.0	12.9	13.2	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	3.13×10 ⁴	3.09×10 ⁴	3.16×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	13.1	14.2	12.2	14.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.410	0.439	0.386	0.439
		苯系物排放浓度	mg/m ³	15.5	16.6	9.87	16.6
		苯系物排放速率	kg/h	0.485	0.513	0.312	0.513
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	97.9	96.7	82.6	97.9
		总 VOCs 排放速率	kg/h	3.06	2.99	2.61	3.06
2017 年		废气流速	m/s	13.3	12.9	12.9	/

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
	2017年 7月13 日	废气流量(标,干)	m ³ /h	3.18×10 ⁴	3.08×10 ⁴	3.10×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	11.8	13.5	12.3	13.5
		颗粒物排放速率	kg/h	0.375	0.416	0.381	0.416
		苯系物排放浓度	mg/m ³	28.7	13.0	35.5	35.5
		苯系物排放速率	kg/h	0.913	0.400	1.10	1.10
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.17×10 ²	83.6	1.41×10 ²	1.41×10 ²
		总 VOCs 排放速率	kg/h	3.72	2.57	4.37	4.37
水嘴 林塔 进口 D2	2017年 7月12 日	废气流速	m/s	13.1	13.3	13.0	/
		废气流量(标,干)	m ³ /h	5.81×10 ⁴	5.88×10 ⁴	5.78×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.7	16.1	16.5	16.7
		颗粒物排放速率	kg/h	0.970	0.947	0.954	0.970
		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.155	0.157	0.100	0.157
		苯系物排放速率	kg/h	9.01×10 ⁻³	9.23×10 ⁻³	5.78×10 ⁻³	9.23×10 ⁻³
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.155	6.73	0.616	6.73
		总 VOCs 排放速率	kg/h	9.01×10 ⁻³	0.396	3.56×10 ⁻²	0.396
	2017年 7月13 日	废气流速	m/s	13.2	13.2	13.0	/
		废气流量(标,干)	m ³ /h	5.83×10 ⁴	5.85×10 ⁴	5.77×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	17.0	15.9	16.7	17.0
		颗粒物排放速率	kg/h	0.991	0.930	0.964	0.991
		苯系物排放浓度	mg/m ³	2.36	5.65	5.85	5.85
		苯系物排放速率	kg/h	0.138	0.331	0.338	0.338
总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	4.40	21.5	22.9	22.9		
总 VOCs 排放速率	kg/h	0.257	1.26	1.32	1.32		
1#排 气筒 出口 D3	2017年 7月12 日	废气流速	m/s	11.8	11.7	11.9	/
		废气流量(标,干)	m ³ /h	8.94×10 ⁴	8.89×10 ⁴	9.01×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.2	7.8	8.1	8.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.644	0.693	0.730	0.730

渝环(监)字(2017)第 YS21 号

监测 点位	时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
	2017 年 7 月 13 日	苯系物排放浓度	mg/m ³	7.63×10 ⁻²	4.77×10 ⁻²	0.150	0.150
		苯系物排放速率	kg/h	6.82×10 ⁻³	4.24×10 ⁻³	1.35×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	7.63×10 ⁻²	4.77×10 ⁻²	0.328	0.328
		总 VOCs 排放速率	kg/h	6.82×10 ⁻³	4.24×10 ⁻³	2.96×10 ⁻²	2.96×10 ⁻²
		总 VOCs 去除效率	%	99.8	99.9	98.9	/
		废气流速	m/s	12.2	11.9	12.1	/
		废气流量(标,干)	m ³ /h	9.26×10 ⁴	9.06×10 ⁴	9.17×10 ⁴	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.5	8.0	7.4	8.0
		颗粒物排放速率	kg/h	0.694	0.725	0.679	0.725
		苯系物排放浓度	mg/m ³	0.111	0.110	0.163	0.163
		苯系物排放速率	kg/h	1.03×10 ⁻²	9.97×10 ⁻³	1.49×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.148	0.197	0.163	0.197
		总 VOCs 排放速率	kg/h	1.37×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²
		总 VOCs 去除效率	%	99.7	99.5	99.7	/

验收标准

排放浓度 (mg/m³): 颗粒物 10、苯系物 40、总 VOCs 75

排放速率 (kg/h): 颗粒物 0.8、苯系物 2.4、总 VOCs 3.9

监测结果表明: 验收监测期间, 罩光、中涂喷漆废气排气筒 D3 各污染物最大排放浓度分别为: 颗粒物 8.1mg/m³、苯系物 0.163mg/m³、总 VOCs 0.328mg/m³; 各污染物最大排放速率分别为: 颗粒物 0.730kg/h、苯系物 1.49×10⁻²kg/h、总 VOCs 2.96×10⁻²kg/h, 监测结果均满足重庆市《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015) 表 2 标准限值要求。罩光、中涂喷漆废气处理装置对总 VOCs 的去除效率为 98.9%~99.9%。

编制: 周玉

日期: 2017 年 8 月 7 日

审核: 刘世远

日期: 2017 年 8 月 17 日

签发



业务专用章