

重庆市环境监测中心

监 测 报 告

渝环（监）字【2016】第 YS32 号

委托单位：重庆力帆乘用车有限公司

项目名称：挥发性有机废气专项治理

监测类别：验收监测

报告日期：2016年10月



CQEMC-JL-04-监测-87

150012052027

重庆市环境监测中心

监 测 报 告

渝环（监）字【2016】第 YS32 号

委托单位： 重庆力帆乘用车有限公司
项目名称： 挥发性有机废气单项治理
监测类别： 验收监测
报告日期： 2016年10月



监测报告说明

- 1、报告无重庆市环境监测中心业务专用章、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: cqhkyzgb@126.com

重庆力帆乘用车有限公司
挥发性有机废气专项治理
竣工环境保护验收监测报告

现场监测人员 杨花花 代娟 谭栋枋 刘红武 郭异礁
彭逸 余轶松 金典 冯永超 王海波
喻航 林亮 黄嘉曦 肖婷 曾明龙
郝媛琪

现场监测数据审定 龚玲 胡勇

仪器分析人员 朱明吉 万伟 郑璇

仪器分析数据审定 张晓岭

受重庆力帆乘用车有限公司的委托，重庆市环境监测中心于 2016 年 8 月 5~6 日对重庆力帆乘用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

重庆力帆乘用车有限公司位于重庆市北部新区经开园鸳鸯镇组团。生产主要车型为 LF7130、LF7160、LF7132、LF7161、LF7162，同时在该生产线试制 SUV，主要生产规模为：年产 5 万辆乘用车。

2015 年 5 月 5 日，重庆市环境保护局下达了《关于重庆力帆乘用车有限公司限期完成废气污染治理的通知》（渝环〔2015〕133 号），2015 年 5 月 21 日，重庆市环境保护局和重庆北部新区管理委员会对重庆力帆乘用车有限公司下达了《关于进一步加大废气污染整治工作力度的通知》（渝环〔2015〕186 号）。

2015 年 10 月，重庆力帆乘用车有限公司委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制了《重庆力帆乘用车有限公司喷涂车间挥发性有机废气污染治理工程可行性研究报告》，该报告主要内容为：喷涂车间的中涂及面漆（含罩光漆）喷涂废气、中涂流平段废气、中涂烘炉进口废气、面涂流平段废气、面涂烘炉进口废气，以及调漆间、漆渣处理间废气经集中收集后采取沸石吸附浓缩+热力燃烧处理后排放。该报告与“双 90%论证材料”于 2015 年 10 月 30 日通过了专家审查，专家咨询意见（详见附件）中表明：企业处理风量达到 80.6 万 m^3/h ，废气收集率在 90%以上，经沸石吸附及热力燃烧处理后其挥发性有机物的净化效率在 90%以上。该治理工程于 2016 年 3 月底完成。

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
涂装车间 挥发性有 机废气	沸石转轮+ RTO 燃烧设 施	沸石转轮进口◎D1~◎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、臭气 浓度	每天 间隔 采样 3 次, 连 续监 测 2 天
		烘干废气 TNV 出口 (至 RTO 进口) ◎D5		
		主排气筒出口◎D6		
	1#、2#点补室废气排气筒◎D7 (2 根抽测 1 根)			
危废暂存 间废气	光催化+水 旋	出口◎D8		
污水处理 站废气	光催化+水 旋	出口◎D9		
废气无组织		○B1、○B2		
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、1#、2#点补室废气合用两根排气筒排放。				

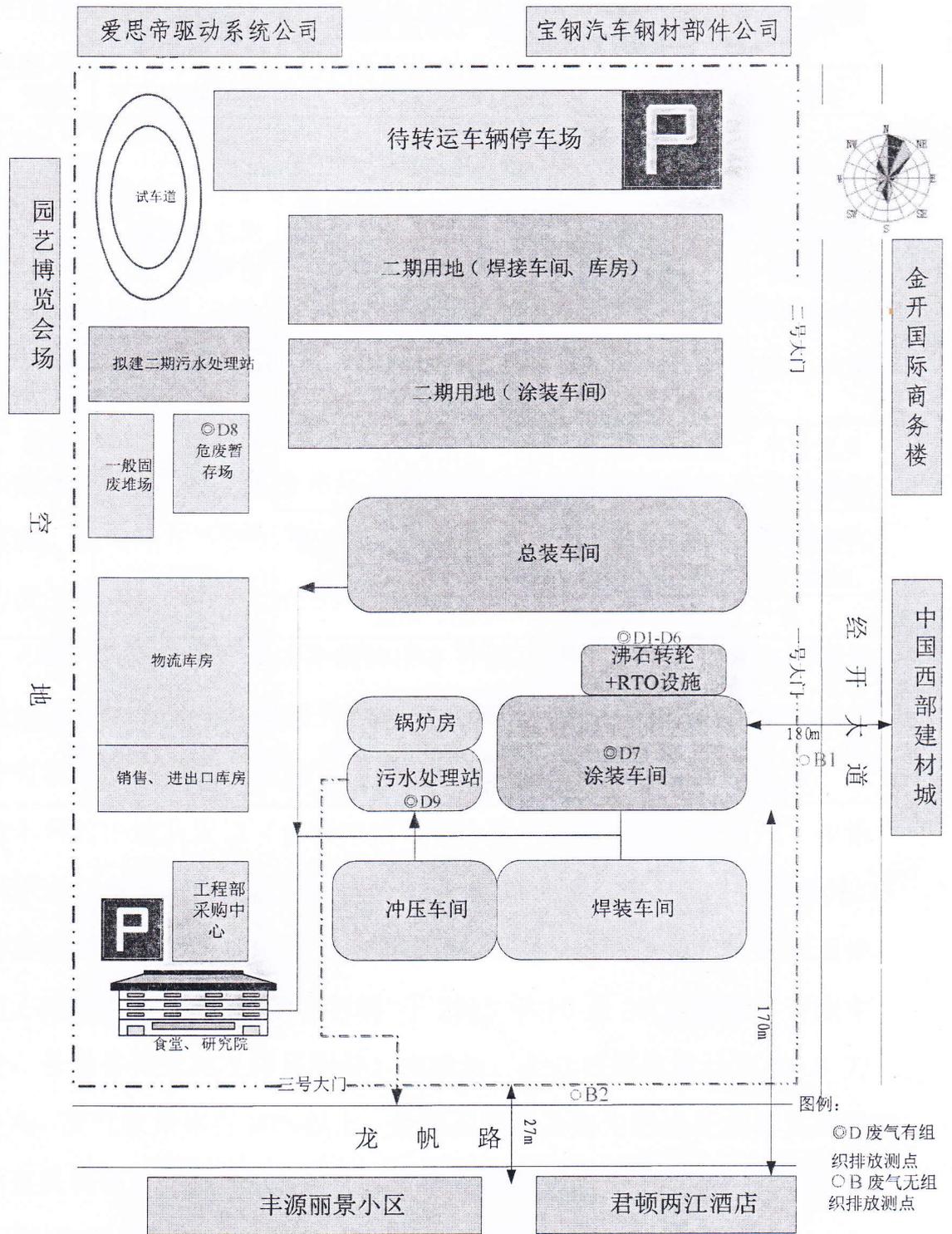


图 2.1 项目监测布点示意图

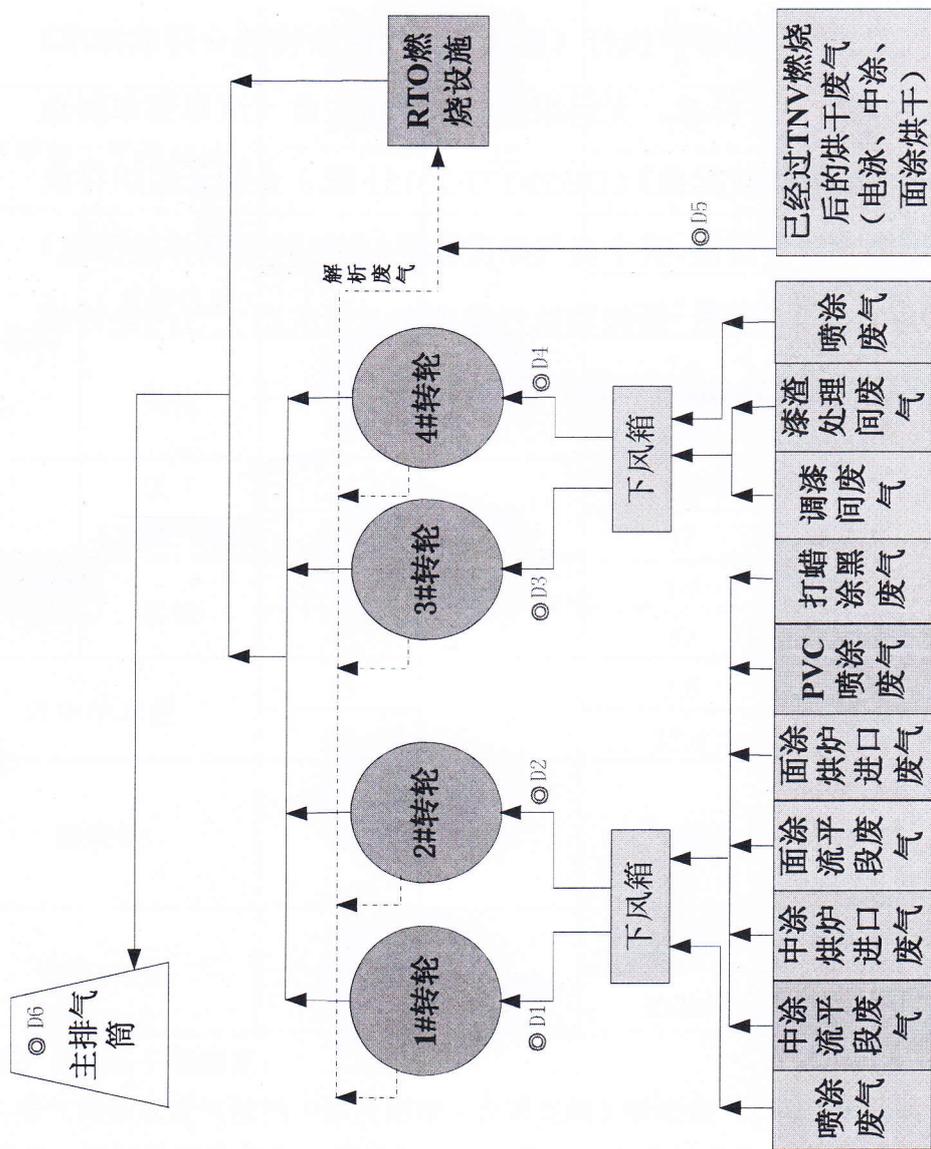


图 2.2 沸石转轮+RTO 设施监测布点示意图

3 验收监测执行标准

根据渝环〔2015〕117号文、渝环〔2015〕142号文要求，本项目属于汽车制造企业，有组织废气执行重庆市《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时段标准值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准，其中危废暂存间以及污水处理站废气中的颗粒物参照执行《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1标准。无组织废气执行重庆市《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)表3企业无组织排放监控点大气污染物浓度限值，其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准、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		排气筒高度 (m)	标准限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	标准
颗粒物 ^a		15	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
		45		10.3	
苯		15	1	0.2	
		45		2	
甲苯与二甲苯合计		15	18	1.6	
		45		14.2	
苯系物	烘干 ^b (主排气筒)	15	21	2.4	
		45		17.8	
	其他	15	40	2.4	
		45		17.8	
TVOCs	烘干 (主排气筒)	15	30	3.9	
		45		37	
	其他	15	75	3.9	
		45		37	
非甲烷总烃		15	30	3.6	
		45		32.4	
颗粒物		15	50	0.8	《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1标准限值
臭气浓度		15	/	2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
		45		30000	

备注：a.适用于喷漆室；
b.主排气筒排放废气包括中涂及面漆（含罩光漆）喷涂废气、中涂流平段废气、中涂烘炉进口废气、面涂流平段废气、面涂烘炉进口废气、调漆间废气、漆渣处理间废气、PVC喷涂废气、打蜡涂黑废气、烘干废气（电泳、中涂、面涂烘干），出口执行烘干废气标准。

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	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)
		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	
	三甲苯	
	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) 环境空气 总烃的测定 气相色谱法 (HJ 604-2011)
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(2016年8月5日~8月6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
2016年8月5日	5万	160	130	81.25%
2016年8月6日			126	78.75%

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5-7。

表 5-2 沸石转轮处理设施进口挥发性有机废气监测结果

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
I#沸 石转 轮进 口 D1	2016年 8月 5日	废气流速	m/s	8.7	8.7	8.6	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	1.99×10 ⁵	1.99×10 ⁵	1.98×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.4	16.9	15.8	16.9
		颗粒物排放速率	kg/h	3.26	3.36	3.13	3.36
		苯排放浓度	mg/m ³	0.129	0.116	8.99×10 ⁻²	0.129
		苯排放速率	kg/h	2.57×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²	2.57×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.680	0.639	0.410	0.680
		甲苯排放速率	kg/h	0.135	0.127	8.12×10 ⁻²	0.135
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	22.4	21.1	21.5	22.4
		二甲苯排放速率	kg/h	4.46	4.20	4.26	4.46
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	23.08	21.74	21.91	23.08
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	4.60	4.33	4.34	4.60
		苯系物排放浓度	mg/m ³	32.4	30.6	30.2	32.4
		苯系物排放速率	kg/h	6.45	6.09	5.98	6.45
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.05×10 ²	1.06×10 ²	96.0	1.06×10 ²
		总 VOCs 排放速率	kg/h	20.9	21.1	19.0	21.1
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.39	3.98	3.90	3.98
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.675	0.792	0.772	0.792
臭气浓度	/	4168	4168	3090	4168		
2016年 8月 6日		废气流速	m/s	8.6	8.6	8.6	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	1.98×10 ⁵	1.97×10 ⁵	1.96×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	15.6	16.6	17.2	17.2

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
1#沸 石转 轮进 口 D1	2016 年 8 月 6 日	颗粒物排放速率	kg/h	3.09	3.27	3.37	3.37
		苯排放浓度	mg/m ³	0.117	0.156	7.24×10 ⁻²	0.156
		苯排放速率	kg/h	2.32×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.544	1.85	0.270	1.85
		甲苯排放速率	kg/h	0.108	0.364	5.29×10 ⁻²	0.364
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	21.8	20.0	1.59	21.8
		二甲苯排放速率	kg/h	4.32	3.94	0.312	4.32
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	22.34	21.85	1.86	22.34
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	4.43	4.30	0.36	4.43
		苯系物排放浓度	mg/m ³	30.6	30.0	3.11	30.6
		苯系物排放速率	kg/h	6.06	5.91	0.610	6.06
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	89.9	1.12×10 ²	14.5	1.12×10 ²
		总 VOCs 排放速率	kg/h	17.8	22.1	2.84	22.1
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.53	7.13	6.04	7.13
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.09	1.40	1.18	1.40
臭气浓度	/	4168	3090	3090	4168		
2#沸 石转 轮进 口 D2	2016 年 8 月 5 日	废气流速	m/s	9.6	9.7	9.9	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	2.18×10 ⁵	2.21×10 ⁵	2.25×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	14.8	14.9	15.2	15.2
		颗粒物排放速率	kg/h	3.23	3.29	3.42	3.42
		苯排放浓度	mg/m ³	0.107	0.103	0.116	0.116
		苯排放速率	kg/h	2.33×10 ⁻²	2.28×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.530	0.329	0.249	0.530
		甲苯排放速率	kg/h	0.116	7.27×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²	0.116

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
2#沸 石转 轮进 口D2	2016年 8月 5日	二甲苯排放浓度	mg/m ³	20.6	13.0	8.97	20.6
		二甲苯排放速率	kg/h	4.49	2.87	2.02	4.49
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	21.13	13.33	9.22	21.13
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	4.61	2.94	2.08	4.61
		苯系物排放浓度	mg/m ³	27.8	18.7	13.4	27.8
		苯系物排放速率	kg/h	6.06	4.13	3.02	6.06
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	54.6	49.0	36.6	54.6
		总 VOCs 排放速率	kg/h	11.9	10.18	8.24	11.9
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.47	4.78	7.05	7.05
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.974	1.06	1.58	1.58	
	臭气浓度	/	5495	5495	3090	5495	
	2016年 8月 6日	废气流速	m/s	10.4	10.2	10.2	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	2.36×10 ⁵	2.31×10 ⁵	2.32×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	14.1	15.5	14.9	15.5
		颗粒物排放速率	kg/h	3.34	3.57	3.56	3.57
		苯排放浓度	mg/m ³	0.143	0.138	0.121	0.143
		苯排放速率	kg/h	3.37×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	2.81×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.354	0.366	0.376	0.376
		甲苯排放速率	kg/h	8.35×10 ⁻²	8.45×10 ⁻²	8.72×10 ⁻²	8.72×10 ⁻²
二甲苯排放浓度		mg/m ³	13.0	18.8	11.5	18.8	
二甲苯排放速率		kg/h	3.07	4.34	2.67	4.34	
甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	13.35	19.17	11.88	19.17		

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
2#沸石转轮进口 D2	2016年 8月 6日	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	3.15	4.42	2.16	4.42
		苯系物排放浓度	mg/m ³	18.7	26.4	16.6	26.4
		苯系物排放速率	kg/h	4.41	6.10	3.85	6.10
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	48.0	70.3	43.8	70.3
		总 VOCs 排放速率	kg/h	11.3	16.2	10.2	16.2
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.78	3.15	3.46	3.78
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.892	0.728	0.803	0.892
		臭气浓度	/	5495	2290	5495	5495
3#沸石转轮进口 D3	2016年 8月 5日	废气流速	m/s	8.6	8.6	8.6	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	1.99×10 ⁵	1.99×10 ⁵	1.99×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.7	16.5	17.4	17.4
		颗粒物排放速率	kg/h	3.32	3.28	3.46	3.46
		苯排放浓度	mg/m ³	0.112	8.54×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²	0.112
		苯排放速率	kg/h	2.23×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	5.45×10 ⁻³	2.23×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.952	0.983	0.729	0.983
		甲苯排放速率	kg/h	0.189	0.196	0.145	0.196
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	10.3	12.8	14.8	14.8
		二甲苯排放速率	kg/h	2.05	2.55	2.95	2.95
		甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	11.25	13.78	15.53	15.53
		甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	2.24	2.72	3.10	3.10
		苯系物排放浓度	mg/m ³	15.9	19.2	21.5	21.5
		苯系物排放速率	kg/h	3.16	3.82	4.28	4.28
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	34.3	40.8	43.7	43.7

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
	2016年 8月 5日	总 VOCs 排放速率	kg/h	6.83	8.12	8.70	8.70
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.90	4.53	4.19	4.90
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.975	0.901	0.834	0.975
		臭气浓度	/	3090	2290	4169	4169
3#沸 石转 轮进 口 D3	2016年 8月 6日	废气流速	m/s	8.3	8.4	8.5	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	1.92×10 ⁵	1.95×10 ⁵	1.96×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	17.2	16.9	16.8	17.2
		颗粒物排放速率	kg/h	3.30	3.30	3.29	3.30
		苯排放浓度	mg/m ³	9.75×10 ⁻²	9.47×10 ⁻²	5.32×10 ⁻²	9.75×10 ⁻²
		苯排放速率	kg/h	1.87×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²	1.04×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.874	1.05	1.17	1.17
		甲苯排放速率	kg/h	0.168	0.205	0.229	0.229
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	13.6	19.3	33.5	33.5
		二甲苯排放速率	kg/h	2.61	3.76	6.57	6.57
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	14.47	20.35	34.67	34.67
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	2.78	3.97	6.80	6.80
		苯系物排放浓度	mg/m ³	20.4	28.1	46.7	46.7
		苯系物排放速率	kg/h	3.92	5.48	9.15	9.15
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	42.4	54.6	84.7	84.7
		总 VOCs 排放速率	kg/h	8.14	10.6	16.6	16.6
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.26	4.61	4.94	5.26
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.01	0.899	0.968	1.01		
		臭气浓度	/	5495	3090	2290	5495

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
4#沸 石转 轮进 口 D4	2016年 8月 5日	废气流速	m/s	8.3	8.4	8.3	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	1.95×10 ⁵	1.96×10 ⁵	1.95×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.7	14.6	17.5	17.5
		颗粒物排放速率	kg/h	3.26	2.86	3.41	3.41
		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
		苯排放速率	kg/h	N	N	N	N
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.265	0.245	0.395	0.395
		甲苯排放速率	kg/h	5.17×10 ⁻²	4.80×10 ⁻²	7.70×10 ⁻²	7.70×10 ⁻²
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.489	0.688	1.70	1.70
		二甲苯排放速率	kg/h	9.54×10 ⁻²	0.135	0.332	0.332
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	0.75	0.93	2.10	2.10
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	0.15	0.18	0.41	0.41
		苯系物排放浓度	mg/m ³	1.53	1.26	2.91	2.91
		苯系物排放速率	kg/h	0.298	0.247	0.567	0.567
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.66	4.16	8.55	8.55
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.714	0.815	1.67	1.67
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.75	2.11	1.66	2.11
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.341	0.414	0.324	0.414
	臭气浓度	/	2290	3090	4168	4168	
	2016年 8月 6日	废气流速	m/s	8.3	8.2	8.0	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	1.95×10 ⁵	1.94×10 ⁵	1.90×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	15.8	14.1	14.7	15.8
		颗粒物排放速率	kg/h	3.08	2.74	2.79	3.08
		苯排放浓度	mg/m ³	6.58×10 ⁻²	0.172	7.25×10 ⁻²	0.172

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
4#沸 石转 轮进 口 D4	2016年 8月 6日	苯排放速率	kg/h	1.28×10^{-2}	3.34×10^{-2}	1.38×10^{-2}	3.34×10^{-2}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.322	0.604	0.188	0.604
		甲苯排放速率	kg/h	6.28×10^{-2}	0.117	3.57×10^{-2}	0.117
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	2.42	8.30	1.21	8.30
		二甲苯排放速率	kg/h	0.472	1.61	0.230	1.61
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	2.74	8.90	1.40	8.90
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	0.53	1.73	0.27	1.73
		苯系物排放浓度	mg/m ³	4.23	12.3	2.44	12.3
		苯系物排放速率	kg/h	0.825	2.39	0.464	2.39
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	9.64	23.2	5.34	23.2
		总 VOCs 排放速率	kg/h	1.88	4.50	1.01	4.50
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	9.01	3.90	5.33	9.01
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.76	0.757	1.01	1.76
		臭气浓度	/	2290	2290	3090	3090

表5-3 电泳、中涂、面涂的烘干挥发性有机废气TNV出口(至RTO进口)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
RTO 进口 D5	2016年 8月 5日	废气流速	m/s	10.7	11.2	11.1	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	7.98×10 ³	8.31×10 ³	8.22×10 ³	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	9.6	8.2	8.6	9.6
		颗粒物排放速率	kg/h	7.66×10 ⁻²	6.81×10 ⁻²	7.07×10 ⁻²	7.66×10 ⁻²
		苯排放浓度	mg/m ³	0.391	0.666	0.966	0.966
		苯排放速率	kg/h	3.12×10 ⁻³	5.54×10 ⁻³	7.94×10 ⁻³	7.94×10 ⁻³
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.552	0.606	0.745	0.745
		甲苯排放速率	kg/h	4.40×10 ⁻³	5.04×10 ⁻³	6.12×10 ⁻³	6.12×10 ⁻³
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	3.42	3.81	3.02	3.81
		二甲苯排放速率	kg/h	2.73×10 ⁻²	3.17×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	3.17×10 ⁻²
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	3.97	4.42	3.77	4.42
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	3.17×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²
		苯系物排放浓度	mg/m ³	6.15	7.15	6.49	7.15
		苯系物排放速率	kg/h	4.91×10 ⁻²	5.94×10 ⁻²	5.34×10 ⁻²	5.94×10 ⁻²
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	23.7	27.5	24.8	27.5
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.189	0.228	0.204	0.228
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	9.60	14.0	13.6	14.0
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.66×10 ⁻²	0.116	0.112	0.116
	臭气浓度	/	1318	1737	1737	1737	
	2016年 8月 6日	废气流速	m/s	11.0	11.4	11.0	/
废气流量(标.干)	m ³ /h	8.01×10 ³	8.30×10 ³	8.04×10 ³	/		

RTO 进口 D5	2016年 8月 6日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	9.5	9.2	8.3	9.5
		颗粒物排放速率	kg/h	7.61×10 ⁻²	7.64×10 ⁻²	6.67×10 ⁻²	7.64×10 ⁻²
		苯排放浓度	mg/m ³	0.297	0.578	0.505	0.578
		苯排放速率	kg/h	2.38×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.719	0.531	0.530	0.719
		甲苯排放速率	kg/h	5.76×10 ⁻³	4.41×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	5.76×10 ⁻³
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	7.26	2.59	2.65	7.26
		二甲苯排放速率	kg/h	5.82×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	2.13×10 ⁻²	5.82×10 ⁻²
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	7.98	3.12	3.18	7.98
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	6.40×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²	6.40×10 ⁻²
		苯系物排放浓度	mg/m ³	11.6	5.34	5.33	11.6
		苯系物排放速率	kg/h	9.28×10 ⁻²	4.43×10 ⁻²	4.29×10 ⁻²	9.28×10 ⁻²
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	40.3	21.9	24.8	40.3
		总 VOCs 排放速率	kg/h	0.323	0.182	0.199	0.323
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	9.79	10.2	9.06	10.2
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.84×10 ⁻²	8.47×10 ⁻²	7.28×10 ⁻²	8.47×10 ⁻²
臭气浓度	/	2290	1318	1737	2290		

备注：带“L”的数据表示该次检测结果低于分析方法的最低检出浓度，报出值为分析方法的最低检出限值，即“未检出”，下同。

表5-4 涂装车间主排气筒挥发性有机废气监测结果

排气筒高度: 45m

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
主排 气筒 出口 ©D6	2016年 8月 5日	废气流速	m/s	8.4	8.4	8.4	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	8.09×10 ⁵	8.13×10 ⁵	8.15×10 ⁵	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.3	8.3	8.4	8.4
		颗粒物排放速率	kg/h	6.71	6.75	6.85	6.85
		苯排放浓度	mg/m ³	0.109	0.119	9.13×10 ⁻²	0.119
		苯排放速率	kg/h	8.81×10 ⁻²	9.67×10 ⁻²	7.44×10 ⁻²	9.67×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.150	0.143	0.190	0.190
		甲苯排放速率	kg/h	0.121	0.116	0.155	0.155
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	2.17	2.50	1.72	2.50
		二甲苯排放速率	kg/h	1.76	2.03	1.40	2.03
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	2.32	2.64	1.91	2.64
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	1.88	2.15	1.56	2.15
		苯系物排放浓度	mg/m ³	3.56	4.01	2.99	4.01
		苯系物排放速率	kg/h	2.88	3.26	2.44	3.26
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	6.65	7.49	5.35	7.49
		总 VOCs 排放速率	kg/h	5.38	6.09	4.36	6.09
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.29	2.31	2.39	3.29
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.66	1.88	1.95	2.66
		臭气浓度	/	724	977	977	977
		总 VOCs 的去除效率	%	86.73	84.94	88.47	/
2016年 8月 6日		废气流速	m/s	8.4	8.4	8.3	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	8.17×10 ⁵	8.15×10 ⁵	8.13×10 ⁵	/

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
主排 气筒 出口 GD6	2016年 8月 6日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.3	8.6	8.5	8.6
		颗粒物排放速率	kg/h	6.78	7.01	6.91	7.01
		苯排放浓度	mg/m ³	9.99×10 ⁻²	9.38×10 ⁻²	6.57×10 ⁻²	9.99×10 ⁻²
		苯排放速率	kg/h	8.16×10 ⁻²	7.64×10 ⁻²	5.34×10 ⁻²	8.16×10 ⁻²
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.219	0.318	0.171	0.318
		甲苯排放速率	kg/h	0.179	0.259	0.139	0.259
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	2.06	1.90	1.14	2.06
		二甲苯排放速率	kg/h	1.68	1.55	0.927	1.68
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	2.28	2.22	1.31	2.28
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	1.86	1.81	1.07	1.86
		苯系物排放浓度	mg/m ³	3.47	3.38	2.22	3.47
		苯系物排放速率	kg/h	2.83	2.75	1.80	2.83
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	6.87	6.21	3.73	6.87
		总 VOCs 排放速率	kg/h	5.61	5.06	3.03	5.61
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.35	4.22	2.51	4.22
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.74	3.44	2.04	3.44
		臭气浓度	/	724	977	549	977
		总 VOCs 的去除效率	%	85.78	90.56	90.18	/
验收标准		<p>排放浓度 (mg/m³): 颗粒物 10、苯 1、甲苯与二甲苯合计 18、苯系物 21、总 VOCs30、非甲烷总烃 30、臭气浓度 30000 (无量纲)</p> <p>排放速率 (kg/h): 颗粒物 10.3、苯 2、甲苯与二甲苯合计 14.2、苯系物 17.8、总 VOCs37、非甲烷总烃 32.4</p>					

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
<p>监测结果表明：验收监测期间，主排气筒出口 D6 各污染物最大排放浓度分别为：颗粒物 8.6 mg/m³、苯 0.119mg/m³、甲苯 0.318mg/m³、二甲苯 2.50mg/m³、甲苯与二甲苯合计 2.64mg/m³、苯系物 4.01mg/m³、总 VOCs 7.49mg/m³、非甲烷总烃 4.22mg/m³；各污染物最大排放速率分别为：颗粒物 7.01kg/h、苯 9.67×10⁻²kg/h、甲苯 0.259kg/h、二甲苯 2.03kg/h、甲苯与二甲苯合计 2.15kg/h、苯系物 3.26kg/h、总 VOCs 6.09kg/h、非甲烷总烃 3.44kg/h；臭气浓度为 977，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。</p> <p>验收监测期间，沸石转轮+RTO 处理设施对总 VOCs 的去除效率为 84.94%~90.56%。</p> <p>备注：带“L”的数据表示该次检测结果低于分析方法的最低检出浓度，报出值为分析方法的最低检出限值，即“未检出”，下同。</p>							

表 5-5 点补室废气的监测结果

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
点补 室废 气出 口 ◎D7	2016 年 8月 5日	废气流速	m/s	14.2	14.2	14.2	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	8.48×10 ³	8.49×10 ³	8.47×10 ³	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.5	8.2	8.9	8.9
		颗粒物排放速率	kg/h	7.21×10 ⁻²	6.96×10 ⁻²	7.54×10 ⁻²	7.54×10 ⁻²
		苯排放浓度	mg/m ³	8.42×10 ⁻²	6.81×10 ⁻²	9.52×10 ⁻²	9.52×10 ⁻²
		苯排放速率	kg/h	7.14×10 ⁻⁴	5.78×10 ⁻⁴	8.06×10 ⁻⁴	8.06×10 ⁻⁴
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.351	0.254	0.492	0.492
		甲苯排放速率	kg/h	2.98×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	4.17×10 ⁻³	4.17×10 ⁻³
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.447	0.462	0.511	0.511
		二甲苯排放速率	kg/h	3.79×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	4.33×10 ⁻³	4.33×10 ⁻³
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	0.80	0.72	1.00	1.00
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	6.77×10 ⁻³	6.08×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³
		苯系物排放浓度	mg/m ³	1.02	1.48	1.80	1.80
		苯系物排放速率	kg/h	8.65×10 ⁻³	1.26×10 ⁻²	1.52×10 ⁻²	1.52×10 ⁻²
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	2.40	3.05	4.18	4.18
		总 VOCs 排放速率	kg/h	2.04×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	3.54×10 ⁻²	3.54×10 ⁻²
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.70	2.00	1.90	2.00
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.44×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²
		臭气浓度	/	549	309	977	977
	2016 年 8月 6日	废气流速	m/s	14.2	14.2	14.2	/
废气流量(标.干)	m ³ /h	8.48×10 ³	8.48×10 ³	8.51×10 ³	/		
颗粒物排放浓度	mg/m ³	9.0	8.5	9.8	9.8		

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
点补 室废 气出 口 ◎D7	2016 年 8月 6日	颗粒物排放速率	kg/h	7.63×10^{-2}	7.21×10^{-2}	8.34×10^{-2}	8.34×10^{-2}
		苯排放浓度	mg/m ³	9.40×10^{-2}	6.38×10^{-2}	7.06×10^{-2}	9.40×10^{-2}
		苯排放速率	kg/h	7.97×10^{-4}	5.41×10^{-4}	6.01×10^{-4}	7.97×10^{-4}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.531	0.116	0.200	0.531
		甲苯排放速率	kg/h	4.50×10^{-3}	9.84×10^{-4}	1.70×10^{-3}	4.50×10^{-3}
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.611	0.124	0.414	0.611
		二甲苯排放速率	kg/h	5.18×10^{-3}	1.05×10^{-3}	3.52×10^{-3}	5.18×10^{-3}
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	1.14	0.24	0.61	1.14
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	9.68×10^{-3}	2.03×10^{-3}	5.22×10^{-3}	9.68×10^{-3}
		苯系物排放浓度	mg/m ³	1.95	0.407	0.808	1.95
		苯系物排放速率	kg/h	1.65×10^{-2}	3.45×10^{-3}	6.88×10^{-3}	1.65×10^{-2}
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.96	1.07	2.04	3.96
		总 VOCs 排放速率	kg/h	3.36×10^{-2}	9.07×10^{-3}	1.74×10^{-2}	3.36×10^{-2}
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.24	4.11	2.24	4.11
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.75×10^{-2}	3.49×10^{-2}	1.91×10^{-2}	3.49×10^{-2}
臭气浓度	/	1318	549	476	1318		
验收标准	<p>排放浓度 (mg/m³): 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)</p> <p>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 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
<p>监测结果表明：验收监测期间，点补室废气排气筒出口 D7 各污染物最大排放浓度分别为：颗粒物 9.8 mg/m³、苯 9.52×10⁻²mg/m³、甲苯 0.531mg/m³、二甲苯 0.611mg/m³、甲苯与二甲苯合计 1.14 mg/m³、苯系物 1.95mg/m³、总 VOCs4.18mg/m³、非甲烷总烃 4.11mg/m³；各污染物最大排放速率分别为：颗粒物 8.34×10⁻²kg/h、苯 8.06×10⁻⁴kg/h、甲苯 4.50×10⁻³kg/h、二甲苯 5.18×10⁻³kg/h、甲苯与二甲苯合计 9.68×10⁻³kg/h、苯系物 1.65×10⁻²kg/h、总 VOCs3.54×10⁻²kg/h、非甲烷总烃 3.49×10⁻²kg/h；臭气浓度为 1318。均满足均满足《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。</p>							
<p>备注：带“L”的数据表示该次检测结果低于分析方法的最低检出浓度，报出值为分析方法的最低检出限值，即“未检出”，下同。</p>							

表5-6 危废暂存间废气监测结果

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
危废 暂存 间废 气出 口 ◎D8	2016年 8月 5日	废气流速	m/s	5.4	5.4	5.4	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	5.70×10 ³	5.70×10 ³	5.73×10 ³	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.8	9.0	8.2	9.0
		颗粒物排放速率	kg/h	5.02×10 ⁻²	5.15×10 ⁻²	4.69×10 ⁻²	5.15×10 ⁻²
		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
		苯排放速率	kg/h	N	N	N	N
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.151	0.127	0.161	0.161
		甲苯排放速率	kg/h	8.61×10 ⁻⁴	7.24×10 ⁻⁴	9.23×10 ⁻⁴	9.23×10 ⁻⁴
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.15	0.748	1.13	1.15
		二甲苯排放速率	kg/h	6.56×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	6.47×10 ⁻³	6.56×10 ⁻³
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	1.301	0.875	1.291	1.301
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	6.82×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³
		苯系物排放浓度	mg/m ³	2.14	1.62	2.10	2.14
		苯系物排放速率	kg/h	1.22×10 ⁻²	9.23×10 ⁻³	1.20×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	4.16	3.03	3.79	4.16
		总 VOCs 排放速率	kg/h	2.37×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.82	2.99	2.02	2.99
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.61×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	
	臭气浓度	/	977	977	977	977	
	2016年 8月 6日	废气流速	m/s	5.4	5.4	5.4	/
废气流量(标.干)		m ³ /h	5.72×10 ³	5.73×10 ³	5.72×10 ³	/	
颗粒物排放浓度		mg/m ³	8.6	9.0	7.8	9.0	

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
危废 暂存 间废 气出 口 ◎D8	2016年 8月 6日	颗粒物排放速率	kg/h	4.91×10^{-2}	5.19×10^{-2}	4.44×10^{-2}	5.19×10^{-2}
		苯排放浓度	mg/m ³	6.42×10^{-2}	5.39×10^{-2}	5.97×10^{-2}	6.42×10^{-2}
		苯排放速率	kg/h	3.67×10^{-4}	3.09×10^{-4}	3.41×10^{-4}	3.67×10^{-4}
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.143	0.146	0.142	0.146
		甲苯排放速率	kg/h	8.18×10^{-4}	8.37×10^{-4}	8.12×10^{-4}	8.37×10^{-4}
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.936	1.15	0.996	1.15
		二甲苯排放速率	kg/h	5.35×10^{-3}	6.59×10^{-3}	5.70×10^{-3}	6.59×10^{-3}
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	1.079	1.296	1.138	1.296
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	6.17×10^{-3}	7.43×10^{-3}	6.51×10^{-3}	7.43×10^{-3}
		苯系物排放浓度	mg/m ³	1.93	2.19	2.00	2.19
		苯系物排放速率	kg/h	1.10×10^{-2}	1.25×10^{-2}	1.14×10^{-2}	1.25×10^{-2}
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.22	3.67	3.67	3.67
		总 VOCs 排放速率	kg/h	1.84×10^{-2}	2.10×10^{-2}	2.10×10^{-2}	2.10×10^{-2}
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.96	2.84	3.30	3.96
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.27×10^{-2}	1.63×10^{-2}	1.89×10^{-2}	2.27×10^{-2}
臭气浓度	/	1318	1318	977	1318		
验收标准		排放浓度(mg/m³): 颗粒物 50、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 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
<p>监测结果表明：验收监测期间，危废暂存间废气出口 D8 各污染物最大排放浓度分别为：颗粒物$9.0\text{mg}/\text{m}^3$、苯$6.42\times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$、甲苯$0.161\text{mg}/\text{m}^3$、二甲苯$1.15\text{mg}/\text{m}^3$、甲苯与二甲苯合计$1.301\text{mg}/\text{m}^3$、苯系物$2.19\text{mg}/\text{m}^3$、总 VOCs$4.16\text{mg}/\text{m}^3$、非甲烷总烃$3.96\text{mg}/\text{m}^3$；各污染物最大排放速率分别为：颗粒物$5.19\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$、苯$3.67\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$、甲苯$9.23\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$、二甲苯$6.59\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$、甲苯与二甲苯合计$7.43\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$、苯系物$1.25\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$、总 VOCs$2.37\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$、非甲烷总烃$2.27\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$；臭气浓度为 1318。均满足《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 标准、《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。。</p>							
<p>备注：带“L”的数据表示该次检测结果低于分析方法的最低检出浓度，报出值为分析方法的最低检出限值，即“未检出”，下同。</p>							

表 5-7 污水处理站废气监测结果

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
污水处理 站废 气出 口 ©D9	2016年 8月 5日	废气流速	m/s	4.9	5.2	5.3	/
		废气流量(标.干)	m ³ /h	5.12×10 ³	5.49×10 ³	5.52×10 ³	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.8	9.0	7.8	9.0
		颗粒物排放速率	kg/h	4.49×10 ⁻²	4.93×10 ⁻²	4.30×10 ⁻²	4.93×10 ⁻²
		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
		苯排放速率	kg/h	N	N	N	N
		甲苯排放浓度	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	0.126	0.127	0.127
		甲苯排放速率	kg/h	N	6.92×10 ⁻⁴	7.01×10 ⁻⁴	7.01×10 ⁻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
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	0.126	0.127	0.127
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	N	6.92×10 ⁻⁴	7.01×10 ⁻⁴	7.01×10 ⁻⁴
		苯系物排放浓度	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	0.126	0.127	0.127
		苯系物排放速率	kg/h	N	6.92×10 ⁻⁴	7.01×10 ⁻⁴	7.01×10 ⁻⁴
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.377	0.531	0.529	0.531
		总 VOCs 排放速率	kg/h	1.93×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.09	4.91	5.25	5.25	
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.61×10 ⁻²	2.70×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	
	臭气浓度	/	549	416	416	549	
	2016年 8月 6日	废气流速	m/s	5.3	5.3	5.4	/
废气流量(标.干)		m ³ /h	5.51×10 ³	5.51×10 ³	5.60×10 ³	/	
颗粒物排放浓度		mg/m ³	7.8	7.1	8.1	8.1	
颗粒物排放速率		kg/h	4.31×10 ⁻²	3.94×10 ⁻²	4.55×10 ⁻²	4.55×10 ⁻²	

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
污水 处理 站废 气出 口 ◎D9	2016年 8月 6日	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
		苯排放速率	kg/h	N	N	N	N
		甲苯排放浓度	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	8.49×10 ⁻²	8.49×10 ⁻²
		甲苯排放速率	kg/h	N	N	4.75×10 ⁻⁴	4.75×10 ⁻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
		甲苯与二甲苯合计排 放浓度	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	8.49×10 ⁻²	8.49×10 ⁻²
		甲苯与二甲苯合计排 放速率	kg/h	N	N	4.75×10 ⁻⁴	4.75×10 ⁻⁴
		苯系物排放浓度	mg/m ³	1.20×10 ⁻² L	1.20×10 ⁻² L	8.49×10 ⁻²	8.49×10 ⁻²
		苯系物排放速率	kg/h	N	N	4.75×10 ⁻⁴	4.75×10 ⁻⁴
		总 VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.178	0.130	0.274	0.274
		总 VOCs 排放速率	kg/h	9.81×10 ⁻⁴	7.16×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.06	4.41	5.25	5.25
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.24×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²
				臭气浓度	/	309	416
校核标准		<p>排放浓度 (mg/m³): 颗粒物 50、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)</p> <p>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</p>					
<p>监测结果表明：验收监测期间，污水处理站废气出口 D9 各污染物最大排放浓度分别为：颗粒物 9.0 mg/m³、甲苯 0.127mg/m³、甲苯与二甲苯合计 0.127 mg/m³、苯系物 0.127mg/m³、总 VOCs0.531mg/m³、非甲烷总烃 5.25mg/m³；各污染物最大排放速率分别为：颗粒物 4.93×10⁻²kg/h、甲苯 7.01×10⁻⁴kg/h、甲苯与二甲苯合计 7.01×10⁻⁴kg/h、苯系物 7.01×10⁻⁴kg/h、总 VOCs2.92×10⁻³kg/h、非甲烷总烃 2.94×10⁻²kg/h；苯、二甲苯未检出；臭气浓度为 549。均满足《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 标准、《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。</p>							

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 5-8。

表 5-8 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	B1-1-1	0.522	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	0.267	0.459	1.03	<10
	B1-1-2	0.552	5.33×10 ⁻³ L	0.048	6.22×10 ⁻³ L	0.048	0.211	1.58	<10
	B1-1-3	0.499	5.33×10 ⁻³ L	0.081	6.22×10 ⁻³ L	0.081	0.248	0.793	<10
2016年8月5日	B1-2-1	0.468	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.068	1.16	<10
	B1-2-2	0.495	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.091	1.51	<10
	B1-2-3	0.525	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.231	1.65	<10
2016年8月6日	B2-1-1	0.600	5.33×10 ⁻³ L	0.061	0.189	0.573	0.859	2.68	<10
	B2-1-2	0.631	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.197	2.17	<10
	B2-1-3	0.578	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.174	2.47	<10
B2	B2-2-1	0.520	5.33×10 ⁻³ L	0.069	6.22×10 ⁻³ L	0.069	0.153	1.37	<10
	B2-2-2	0.626	5.33×10 ⁻³ L	0.045	6.22×10 ⁻³ L	0.045	0.090	1.26	<10
	B2-2-3	0.603	5.33×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	6.22×10 ⁻³ L	5.33×10 ⁻³ L	0.071	1.16	<10

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	无量纲						
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	未达标	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和B2各污染物排放浓度最大值为：颗粒物0.631mg/m³，满足《重庆市大气污染物综合排放标准》(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；甲苯0.081mg/m³、二甲苯0.189mg/m³、苯系物0.573mg/m³、总VOCs0.859mg/m³、非甲烷总烃2.68mg/m³、苯未检出，除非甲烷总烃外，其余监测结果满足《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；非甲烷总烃不满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)表3标准限值要求。

编制：周玉
日期：2016年10月7日

审核：刘世远
日期：2016年10月27日

签发：[Signature]
日期：2016年10月7日

