



广东顺德环境科学研究院有限公司



检 测 报 告

(顺)研测字 (2020) 第 C121815号

检测项目名称: 废水、废气、噪声检测
被测单位名称: 科达制造股份有限公司 (大都厂)
被测单位地址: 佛山市顺德区陈村镇大都村委会大都工业区
委托单位名称: 科达制造股份有限公司 (大都厂)
监测类别: 常规检测
报告编制日期: 2020 年 12 月 18 日

编 制 : 杜丽芬 杜丽芬

复 核 : 曾子钦 曾子钦

审 核 : 冼銓琴 冼銓琴

签 发 : 曾汇兴 曾汇兴

签发人职务: 技术负责人

签发日期: 2020.12.18

广东顺德环境科学研究院有限公司



报告编制说明

1. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本实验室的采样程序按照有关环境检测技术规范和本中心的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
4. 委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
5. 对本报告若有疑问，请向实验室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向实验室提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
7. 未加盖资质认定标志的报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

实验室地址：佛山市顺德区北滘镇三乐路北1号广东工业设计城F栋3-4楼

邮政编码：528311

联系电话：0757-22826211

传 真：0757-22826121

一、委托单位概况

单位名称	科达制造股份有限公司(大都厂)
联系人	郑优萍
联系电话	18202736558
单位地址	佛山市顺德区陈村镇大都村委会大都工业区

二、检测目的

了解科达制造股份有限公司(大都厂)生产过程中污染物排放情况。

三、检测期间设施运行情况及生产工况(见表1)。

表1 检测期间设施运行情况及生产工况

类别	检测时间	排污口编号/废气、废水名称	环保设施情况
空气和废气	2020-12-10	FQ-09158废气排放口	正在运行
		FQ-01263废气排放口	正在运行
水和废水		WS-00728污水排放口	正在运行
企业生产工况	70%(由企业提供)		

四、检测内容(见表2~表4)。

表2 废水检测内容一览表

类别	检测项目	采样位置	采样日期和频次	采样人员	检测日期
水和废水	pH值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、总氮、总磷、氟化物、石油类	WS-00728污水排放口	2020-12-10 /频次:3次/天。	黄正超、 苏本楠、 廖志强。	2020-12-10 至 2020-12-17

表3 噪声检测内容一览表

类别	检测项目	检测位置	检测日期和频次	检测设备	检测人员
噪声	厂界环境噪声	▲1-项目东面地面 外1米	2020-12-10 /频次:2次/天。	多功能声级计 AWA5688	黄正超、 苏本楠、 廖志强。
		▲2-项目南面地面 外1米			
		▲3-项目西面地面 外1米			
		▲4-项目北面地面 外1米			

表4 废气检测内容一览表

类别	检测项目	采样位置	采样日期和频次	采样设备	采样人员	检测日期
空气和废气	烟（粉）尘 （颗粒物）、 烟气参数	FQ-09158 废气排放口	2020-12-10 /频次：1次/天。	大流量低浓度自动 烟尘烟气测试仪 YLB-3330	黄正超、 苏本楠、 廖志强。	2020-12-10 至 2020-12-16
	挥发性有机物		2020-12-10 /频次：3次/天。	1) 大流量低浓度自动 烟尘烟气测试仪 YLB-3330； 2) 大气采样器 TH-110F。		
	苯					
	甲苯					
	（邻、间、 对）二甲苯					
	苯乙烯					
	臭气浓度					
	烟（粉）尘 （颗粒物）、 烟气参数	FQ-01263 废气排放口	2020-12-10 /频次：1次/天。	大流量低浓度自动 烟尘烟气测试仪 YLB-3330		
	苯		2020-12-10 /频次：3次/天。	1) 大流量低浓度自动 烟尘烟气测试仪 YLB-3330； 2) 大气采样器 TH-110F。		
	甲苯					
	（邻、间、 对）二甲苯					
	挥发性有机物					
	臭气浓度					
	总悬浮颗粒物		O1、O2、O3 （具体点位见图 1）	2020-12-10 /频次：1次/天。		
	挥发性有机物	2020-12-10 /频次：3次/天。				
	苯					
	甲苯					
	（邻、间、 对）二甲苯					
	苯乙烯					

附：现场采样照片



WS-00728污水排放口



FQ-01263废气排放口



FQ-09158废气排放口



○1-无组织废气检测点位



○2-无组织废气检测点位



○3-无组织废气检测点位



▲1-噪声检测点位



▲2-噪声检测点位



▲3-噪声检测点位



▲4-噪声检测点位

五、样品信息(见表5)。

表5 样品信息一览表

类别	检测项目	采样位置	采样日期	样品编号		样品状态
水和废水	pH值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、总氮、总磷、氟化物、石油类	WS-00728 污水排放口	2020-12-10	第一次	WS201210301	浅黄色、无味、无浮油、轻微浑浊。
				第二次	WS201210302	浅黄色、无味、无浮油、轻微浑浊。
				第三次	WS201210303	浅黄色、无味、无浮油、轻微浑浊。
空气和废气	烟（粉）尘（颗粒物）、烟气参数	FQ-09158 废气排放口		FQ2012101#1038		滤膜
	苯、甲苯、（邻、间、对）二甲苯、苯乙烯、挥发性有机物			第一次	FQ2012101#1039	Tenax管
				第二次	FQ2012101#1103	
				第三次	FQ2012101#1127	
	臭气浓度			第一次	FQ2012101#1040	气袋
				第二次	FQ2012101#1057	
		第三次		FQ2012101#1114		
	烟（粉）尘（颗粒物）、烟气参数	FQ-01263 废气排放口		FQ2012102#1424		滤膜
	苯、甲苯、（邻、间、对）二甲苯、挥发性有机物			第一次	FQ2012102#1425	Tenax管
				第二次	FQ2012102#1449	
				第三次	FQ2012102#151301	
	臭气浓度			第一次	FQ2012102#1426	气袋
				第二次	FQ2012102#1443	
				第三次	FQ2012102#1500	

表5 样品信息一览表(续上表)

类别	检测项目	采样位置	采样日期	样品编号		样品状态	
空气和废气	总悬浮颗粒物	O1	2020-12-10	FQ201210O ₁ 1510		滤膜	
	苯、甲苯、（邻、间、对）二甲苯、苯乙烯、挥发性有机物			第一次	FQ201210O ₁ 1512	Tenax管	
				第二次	FQ201210O ₁ 1536		
				第三次	FQ201210O ₁ 1600		
	臭气浓度			第一次	FQ201210O ₁ 1515	真空瓶	
				第二次	FQ201210O ₁ 1530		
				第三次	FQ201210O ₁ 1545		
	总悬浮颗粒物			O2	FQ201210O ₂ 1510		滤膜
	苯、甲苯、（邻、间、对）二甲苯、挥发性有机物				第一次	FQ201210O ₂ 1512	Tenax管
		第二次			FQ201210O ₂ 1536		
		第三次			FQ201210O ₂ 1600		
	臭气浓度	第一次			FQ201210O ₂ 1515	真空瓶	
		第二次			FQ201210O ₂ 1530		
		第三次			FQ201210O ₂ 1545		
	总悬浮颗粒物	O3			FQ201210O ₃ 1510		滤膜
	苯、甲苯、（邻、间、对）二甲苯、挥发性有机物				第一次	FQ201210O ₃ 1512	Tenax管
				第二次	FQ201210O ₃ 1536		
				第三次	FQ201210O ₃ 1600		
	臭气浓度			第一次	FQ201210O ₃ 1515	真空瓶	
				第二次	FQ201210O ₃ 1530		
				第三次	FQ201210O ₃ 1545		

六、检测方法、使用仪器及检出限(见表6)。

表6 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
水和废水	pH值	便携式pH计法（B）《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局 2002年 3.1.6.2	便携式pH计 STARTER 300	—
	悬浮物	GB/T 11901-1989	电子天平 FA2204N	4 mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017	酸式滴定管	4 mg/L
	总氮	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-70	0.5 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	可见分光光度计 722	0.025 mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989		0.01 mg/L
	氟化物	HJ 488-2009		0.02 mg/L
	石油类	HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-50G	0.06 mg/L
空气和废气	烟（粉）尘、烟气参数	《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及其修改单(生态环境部公告 2017年第87号)	滤膜手动称重系统 BTPM-MWS1	1 mg/m ³
	颗粒物	HJ 836-2017		1.0 mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995及其修改单(生态环境部公告 2018年第31号)	电子天平 FA2204N	0.001 mg/m ³
	挥发性有机物	表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准 DB44/T 816-2010 附录E VOCs监测方法	气相色谱仪 SP-3420A	0.0005 mg/m ³
	苯	1) 热脱附进样气相色谱法（B） 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局2003年 6.2.1(2) 2) HJ 583-2010		1) 0.001 mg/m ³ 2) 0.0005 mg/m ³
	甲苯			
	（邻、间、对）二甲苯			
	苯乙烯			
	臭气浓度	GB/T 14675-1993	1) 恶臭污染源采样器 SOC-01 2) 真空瓶	10（无量纲）
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—

七、检测结果,检测点位(见图1)。

1. 废水检测结果(见表7)。

表7 WS-00728污水排放口检测结果

采样方式: 瞬时采样
+A/O处理池+二沉淀

废水类型: 清洗废水
处理能力: 1.5t/h

废水处理方式: 隔油隔渣池+调节池+气浮机+反应池+中间池

单位: mg/L, pH值及注明者除外

检测项目	检测结果			排放限值
	第一次	第二次	第三次	
pH值	8.66	8.39	8.58	6-9
悬浮物	25	16	20	30
化学需氧量	52	32	36	100
总氮	2.57	1.96	2.34	—
氨氮	0.051	0.223	0.137	25
总磷	0.50	0.75	0.61	3
氟化物	0.46	0.45	0.36	—
石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	5
参照标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)&二级标准。			

备注: 1) 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示;
2) “—”表示参照标准中未对该项目进行限制。

2. 有组织排放废气检测结果(见表8-1~表8-2)。

表8-1 FQ-09158废气排放口检测结果

废气类型: 工艺废气

治理方式: 干式过滤器+UV光解+活性炭吸附

检测项目		检测结果				标准限值
		第一次	第二次	第三次	小时均值	
烟（粉）尘 （颗粒物）	浓度(mg/m ³)	1.0（L）	--	--	1.0（L）	120
	速率(kg/h)	0.001	--	--	0.001	1.45
苯	浓度(mg/m ³)	0.280	0.247	0.303	0.277	1
	速率(kg/h)	8.78×10 ⁻³	7.75×10 ⁻³	9.50×10 ⁻³	8.68×10 ⁻³	0.1
甲苯	浓度(mg/m ³)	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	--
	速率(kg/h)	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	--
（邻、间、对） 二甲苯	浓度(mg/m ³)	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	--
	速率(kg/h)	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	0.5
甲苯与二甲苯合 计	浓度(mg/m ³)	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	18
	速率(kg/h)	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	0.7
苯乙烯	浓度(mg/m ³)	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	--
	速率(kg/h)	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	6.5
挥发性有机物	浓度(mg/m ³)	9.04	7.89	8.20	8.38	50
	速率(kg/h)	0.284	0.247	0.257	0.263	1.4
臭气浓度（无量纲）		733	550	977	977（最大 值）	2000
参数数值	烟气流量（标 干.m ³ /h）	31362				--
	烟气温度（℃）	23.6				--
	烟气流速（m/s）	10.19				--
	烟气湿度（%）	3.5				--
	排气筒高度（m）	15				--
参照标准	烟（粉）尘（颗粒物）参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；臭气浓度、苯乙烯参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放限值；其余参照执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）排气筒VOCs排放限值&第II时段。					

备注: 1) 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示;

2) “—”表示参照标准未对该项目进行限制;

3) 项目排气筒高度未高于周围200m半径范围的最高建筑5m以上,根据参照标准广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010)要求,其污染物排放速率限值应按对应高度限值的50%执行。

表8-2 FQ-01263废气排放口检测结果

废气类型: 工艺废气

治理方式: 水喷淋+干式过滤网滤棉+活性炭吸附

检测项目		检测结果				标准限值
		第一次	第二次	第三次	小时均值	
烟（粉）尘 （颗粒物）	浓度(mg/m ³)	1.0（L）	--	--	1.0（L）	120
	速率(kg/h)	0.001	--	--	0.001	1.45
苯	浓度(mg/m ³)	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	1
	速率(kg/h)	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	0.1
甲苯	浓度(mg/m ³)	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	--
	速率(kg/h)	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	--
（邻、间、对） 二甲苯	浓度(mg/m ³)	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	--
	速率(kg/h)	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	0.5
甲苯与二甲苯合计	浓度(mg/m ³)	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	18
	速率(kg/h)	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	4.63×10 ⁻⁶	0.7
挥发性有机物	浓度(mg/m ³)	2.88	3.22	3.96	3.35	50
	速率(kg/h)	0.027	0.03	0.037	0.031	1.4
臭气浓度（无量纲）		412	412	550	550（最大值）	2000
参数数值	烟气流量（标干.m ³ /h）	9268				--
	烟气温度（℃）	19.4				--
	烟气流速（m/s）	14.49				--
	烟气湿度（%）	4.2				--
	排气筒高度（m）	15				--
参照标准	烟（粉）尘（颗粒物）参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放限值；挥发性有机物参照执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）排气筒VOCs排放限值&第II时段。					

备注: 1) 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示;

2) “—”表示参照标准未对该项目进行限制;

3) 项目排气筒高度未高于周围200m半径范围的最高建筑5m以上, 根据参照标准广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010)要求, 其污染物排放速率限值应按对应高度限值的50%执行。

3. 无组织废气检测结果(见表9)。

表9 无组织排放废气检测结果

天气情况:晴,西北风,检测期间最大风速:2.3m/s。

单位:mg/m³,单位注明者除外

检测项目	检测点位	检测结果				排放限值
		第一次	第二次	第三次	小时均值	
总悬浮颗粒物	○1	0.233	—	—	0.233	1.0
	○2	0.317	—	—	0.317	1.0
	○3	0.350	—	—	0.350	1.0
挥发性有机物	○1	0.294	0.353	0.223	0.290	2.0
	○2	0.325	0.386	0.472	0.394	2.0
	○3	0.587	0.66	0.417	0.555	2.0
苯	○1	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.1
	○2	0.0005(L)	0.0005(L)	0.027	0.009	0.1
	○3	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.1
甲苯	○1	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.6
	○2	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.6
	○3	0.0005(L)	0.0005(L)	0.019	0.006	0.6
(邻、间、对)二甲苯	○1	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.2
	○2	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.2
	○3	0.0005(L)	0.046	0.098	0.048	0.2
苯乙烯	○1	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	5.0
	○2	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	0.0005(L)	5.0
	○3	0.038	0.0005(L)	0.0005(L)	0.012	5.0
臭气浓度(无量纲)	○1	10(L)	10(L)	10(L)	10(L)最大值	20
	○2	10(L)	10(L)	10(L)	10(L)最大值	20
	○3	10(L)	10(L)	10(L)	10(L)最大值	20
参照标准	总悬浮颗粒物参照执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值;臭气浓度、苯乙烯参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值&二级新扩改建;其余参照执行广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控点VOCs浓度限值。					

备注:检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

4. 噪声检测结果（见表10）。

表10 噪声检测结果

天气状况：晴，西北风，检测期间最大风速：2.2m/s(昼间)；晴，西北风，检测期间最大风速：2.8m/s(夜间)。

单位：dB(A)

检测点位编号	检测时间	检测结果	排放限值
		L_{Aeq}	L_{Aeq}
▲1	14:15-14:20	59	65
	次日00:22-次日00:27	48	55
▲2	14:26-14:31	64	65
	次日00:35-次日00:40	50	55
▲3	14:38-14:43	56	65
	次日00:48-次日00:53	46	55
▲4	15:03-15:08	61	65
	次日01:02-次日01:07	46	55
参照标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）厂界外声环境功能区3类。		

（以下无正文）

(顺)研测字(2020)第 C121815号

图1 检测点位图

