



16 20 12 05 0435

广西华强环境监测有限公司 监测报告

华强监字〔2019〕334号

项目名称：柳州一阳科技股份有限公司

废气、废水、噪声监测

监测类别：委托性监测



客户名称：柳州一阳科技股份有限公司

报告日期：二〇一九年八月二十一日

广西华强环境监测有限公司



监测报告说明

- 1 委托方在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的，本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；委托方自行采样送检的，本报告只对送检样品负责。
- 3 报告未经三级审核、批准者签字且无本公司业务专用章、章及业务专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以批准栏为文末。
- 4 委托方若对报告有疑问，请向本公司查询。对监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司申请复核，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，不予受理原样品的复检。
- 5 本报告及数据未经本公司书面同意，不得复制报告及用于广告宣传。
- 6 同意复制的报告须加盖本公司业务专用章、章及业务专用章的骑缝盖章方予认可。
- 7 本公司对出具的监测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
- 8 未加盖资质认定标志出报告时，注明“仅供参考，不具有对社会的证明作用”。

广西华强环境监测有限公司

通讯地址：柳州市箭盘路东一巷12号1栋2楼

电话/传真：0772-3599777

电子邮箱：hqjc88@sina.com

邮政编码：545006

客户名称：柳州一阳科技股份有限公司

客户地址：广西柳州汽车城花岭片区

监测内容：废气、废水、噪声监测

监测日期：2019年07月22日至23日、
28日至29日

1 受检单位信息

1.1 柳州一阳科技股份有限公司位于柳州市车园纵一路6号，新建年产200万只铝合金轮毂智能生产线位于该公司2#综合厂房和2#熔炼车间，年产300天，现有员工230人，实行3班制，每班8小时。有一座污水处理站，处理能力为2m³/h。设计生产能力：铝合金轮毂200万只/年，实际生产能力：铝合金轮毂200万只/年。

1.2 该公司生产工艺流程示意图见图1。

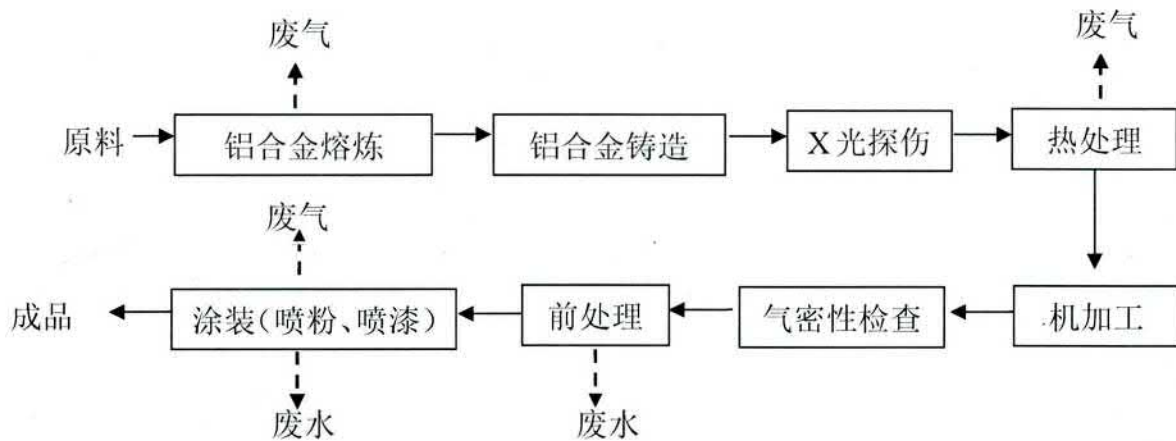
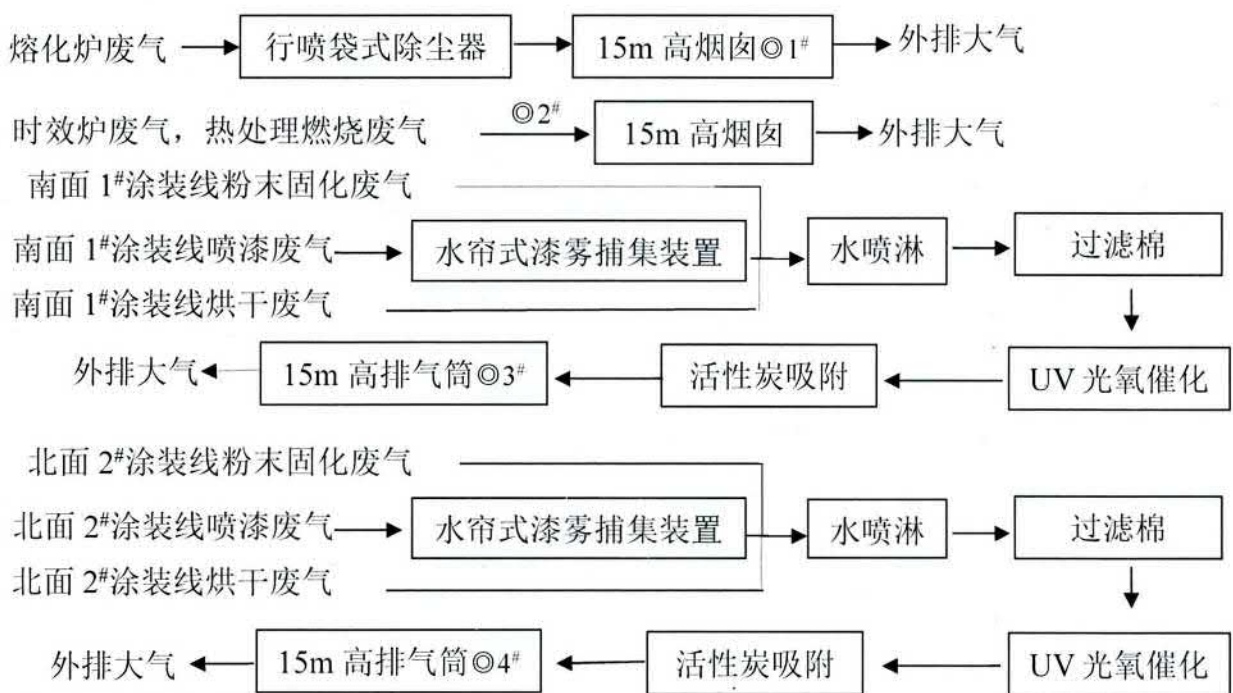


图1 该公司生产工艺流程示意图

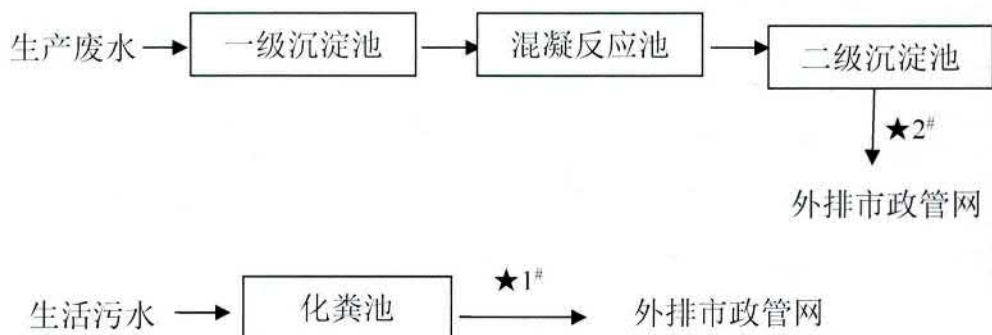
1.3 该公司有组织废气处理工艺流程及监测点位图见图2。



注：◎为有组织废气监测点位。

图2 该公司有组织废气处理工艺流程及监测点位图

1.4 该公司废水处理工艺流程及监测点位图见图3。



注：★为废水监测点位。

图3 该公司废水处理工艺流程及监测点位图

2 监测内容

本次监测根据柳州一阳科技股份有限公司的委托要求及国家相关技术规范和标准进行。

2.1 监测点位、监测项目及监测频次说明。

2.1.1 有组织废气

监测点位：在该公司熔炼炉废气经废气处理设施处理后15m高烟囱上（1#）；时效炉废气及热处理天然气燃烧废气处理后的烟道上（2#）；南面1#涂装线废气经处理后的15m高排气筒上（3#）；北面2#涂装线废气经处理后的15m高排气筒上（4#）各设置1个监测点位，共4个有组织废气监测点位。

监测项目：1#、2#监测点位：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，共3项；

3#、4#监测点位：非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯，共4项；

监测频次：连续监测2天，每天监测4次。

2.1.2 无组织废气

监测点位：在该公司北面厂界（1#）、西北面厂界（2#）、西南面厂界（3#）、南面厂界（4#）各设置1个监测点位，共4个无组织废气监测点位(详见图4)。

监测项目：颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，共4项。

监测频次：连续监测2天，每天监测4次。

2.1.3 臭气浓度

监测点位：在该公司北面厂界（1#）、西北面厂界（2#）、西南面厂界（3#）、南面厂界（4#）各设置1个监测点位，共4个臭气浓度监测点位(详见图4)。

监测项目：臭气浓度。

监测频次：连续监测2天，每天监测4次。

2.1.4 废水

监测点位：在该公司生活污水外排口（1#）、该公司废水处理站外排口（2#）各设置1个监测点位，共2个废水监测点位。

监测项目：1#监测点位：pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂，共8项；

2#监测点位：pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、总磷、总锌、二甲苯，共9项；（二甲苯（废水）分包给广西保利环境监测有限公司分析资质证书编号：172012050686；报告编号：保利分字〔2019〕071号）。

监测频次：连续监测2天，每天监测4次。

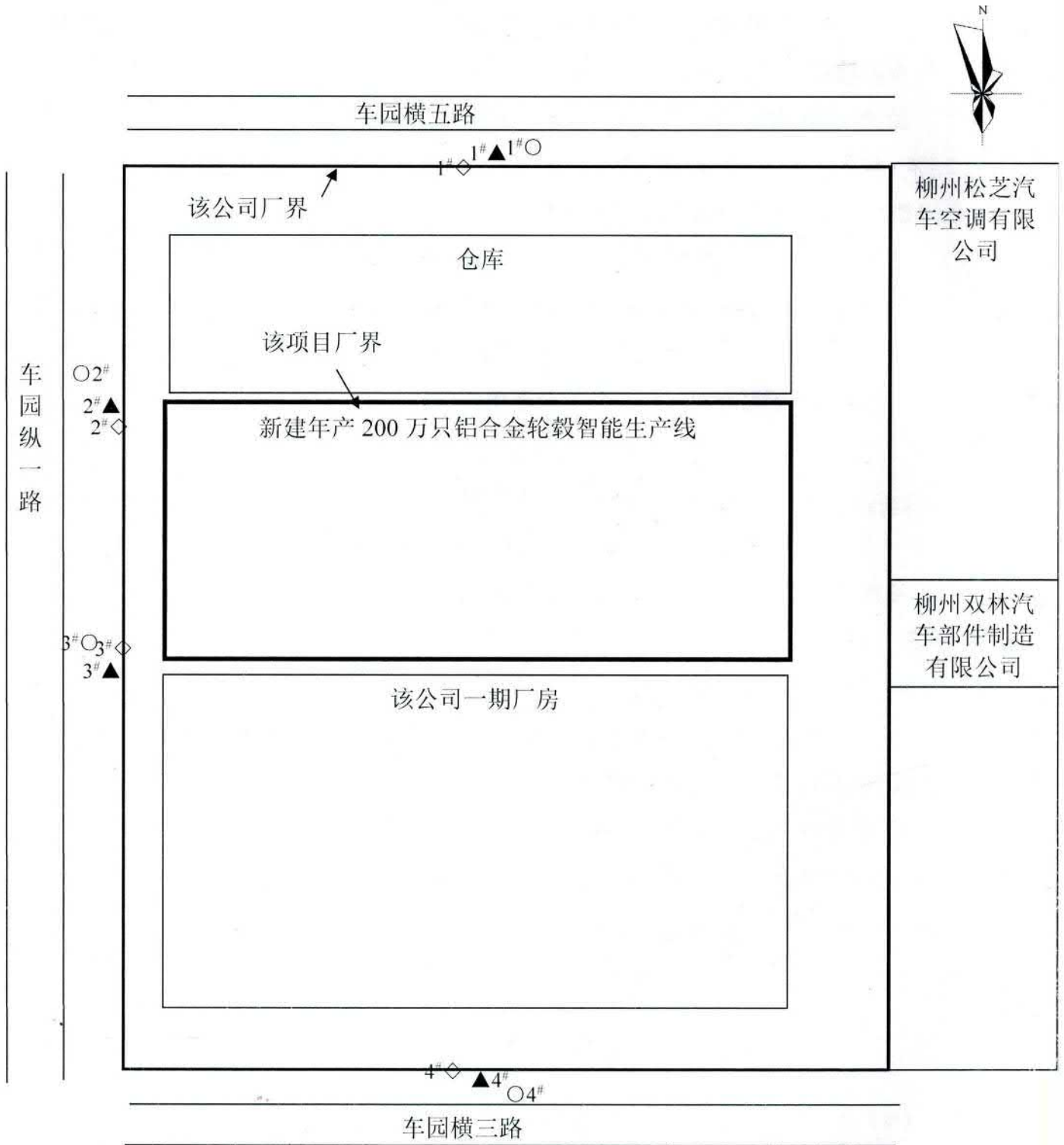
2.1.5 噪声

监测点位：在该公司北面厂界（1#）、西北面厂界（2#）、西南面厂界（3#）、南面厂界（4#）各设置1个监测点位，共4个噪声监测点位(详见图4)。

监测项目：等效连续A声级。

监测频次：连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。

2.1.6 该公司平面布置、臭气浓度监测点位、无组织废气监测点位及噪声监测点位图见图4。



注：◇为臭气浓度监测点位；○为无组织废气监测点位；▲为噪声监测点位。

图4 该公司平面布置、臭气浓度监测点位、无组织废气监测点位及噪声监测点位图

2.2 技术依据。

2.2.1 本次有组织废气监测依据 HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》及 GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》执行。

2.2.2 本次无组织废气监测依据 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》及 HJ905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》执行。

2.2.3 HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》。

2.2.4 本次噪声监测依据 HJ706-2014《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》及 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》执行。

2.3 主要监测分析仪器见表 1。

表 1 主要监测及分析仪器

监测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号/管理编号
气温、气压	空盒气压表	DYM3	18044
			015152
风速、风向	多功能风速仪	AM-4836C	N869643
水温	普通玻璃液体温度计	棒式 (-10~+50℃)	HQ1411249
pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260	601806N0016050088
颗粒物(无组织)、 颗粒物(有组织)	电子天平	MS205DU	GXHQYQ032
	恒温恒湿 培养箱	LRH-100-S	GXHQYQ081
颗粒物(有组织)	电热鼓风 干燥箱	BGZ-146	GXHQYQ128
甲苯	便携式 VOCs 采样器	EM-300	010101253
颗粒物(有组织废 气)、烟道气参数、 二氧化硫(有组织废 气)、氮氧化物	微电脑烟尘 平行采样仪	TH-880F	451712140
			451503066
			451211208
颗粒物(无组织废 气)、非甲烷总烃(无 组织废气)、甲苯(无 组织废气)、二甲苯 (无组织废气)	大气综合 采样器	KC-6120	1312237
			1312239
	高负压智能采样器	ADS-2062G	040900889
			040900863

注：以上仪器设备均在检定/校准有效期内。

续表 1 主要监测及分析仪器

监测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号/管理编号
化学需氧量	酸碱两用滴定管	50ml	DG-50-2
悬浮物	电子天平	AL204	GXHQYQ028
	电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	GXHQYQ025
五日生化需氧量	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	GXHQYQ073
	生化培养箱	SPX-250	GXHQYQ047
动植物油类、石油类	红外分光测油仪	OIL460	GXHQYQ005
阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	UV-9600	GXHQYQ004
氨氮、总磷、	紫外可见分光光度计	UV-6100	GXHQYQ126
总锌	原子吸收分光光度计	AA-7000F	GXHQYQ080
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-9560	GXHQYQ034
二甲苯（废水）	气相色谱仪	GC9790Plus	GXBL-Y168
甲苯、二甲苯	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2020	GXHQYQ085
等效连续 A 声级	多功能声级计	AWA6228	104855
	声校准器	AWA6221A	1001584
甲苯（无组织废气）、二甲苯（无组织废气）	大气采样仪	QC-2B	1186
			1187
			1190
			449

注：1、以上仪器设备均在检定/校准有效期内；2、二甲苯（废水）分包给广西保利环境监测有限公司分析（资质证书编号：172012050686；报告编号：保利分字〔2019〕071号）。

2.4 主要监测分析方法见表2。

表2 主要监测项目及分析方法

监测项目	分析方法	检出限/范围
臭气浓度 (无组织废气)	GB/T14675-93《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	10 (无量纲)
非甲烷总烃 (无组织废气)	HJ604-2017《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》	0.07mg/m ³ (以碳计)
二甲苯、甲苯(无组织 废气)	HJ644-2013《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法》	0.4×10 ⁻³ mg/m ³
水温	GB13195-91《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	-6~+40℃
pH值	GB6920-86《水质 pH值的测定 玻璃电极法》	0~14pH (无量纲)
悬浮物	GB11901-89《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
五日生化需氧量	HJ505-2009《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
动植物油类	HJ637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.06mg/L
石油类		0.06mg/L
化学需氧量	HJ828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
氨氮	HJ535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总磷	GB11893-89《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2002年 阴离子洗涤剂 亚甲蓝分光光度法	0.050mg/L
二甲苯(废水)	GB/T5750.8-2006(20)《顶空-毛细管柱气相色谱法 生活饮用水标准检验方法 有机物指标》	1×10 ⁻³ mg/L (对-二甲苯); 1×10 ⁻³ mg/L (间-二甲苯); 3×10 ⁻³ mg/L (邻-二甲苯)

注：1、以上监测分析方法现行有效；2、二甲苯(废水)分包给广西保利环境监测有限公司分析(资质证书编号：172012050686；报告编号：保利分字〔2019〕071号)。

续表 2 主要监测项目及分析方法

监测项目	分析方法	检出限/范围
总锌	GB7475-87《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》	0.003mg/L
颗粒物 (有组织废气)	HJ836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	1.0mg/m ³
二氧化硫 (有组织废气)	HJ57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	3mg/m ³
氮氧化物	HJ693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3mg/m ³
二甲苯 (有组织废气)	HJ734-2014《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》	0.004mg/m ³
颗粒物 (无组织废气)	GB/T15432-1995《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	0.001mg/m ³
非甲烷总烃 (有组织废气)	HJ38-2017《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》	0.07mg/m ³
等效连续 A 声级	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	—

注：以上监测分析方法现行有效。

3 监测期间状况

3.1 监测期间，该公司一期项目厂房正在生产，该公司东北面及东南面其他项目正在生产，2019年07月22日生产废水处理量为40m³，2019年07月23日生产废水处理量为35m³。

3.2 2019年07月22日至23日监测期间气象参数表见表3。

表3 监测期间气象参数表

监测日期	昼间/夜间	风向	风速 (m/s)	气压 (kPa)	天气情况
2019年07月22日	昼间	静风	<1.0	99.05	晴
	夜间	静风	<1.0		晴
2019年07月23日	昼间	静风	<1.0	99.10	晴
	夜间	静风	<1.0		晴

3.3 2019年07月22日至23日、28日至29日，柳州一阳科技股份有限公司项目运行负荷表见表4，原辅材料使用量见表5。

表4 生产负荷

监测日期	主要产品名称	设计能力 (只/年)	实际能力 (只/年)	生产天数 (d/年)	当日生产 量(只)	负荷 (%)
2019年07月22日	铝合金轮毂	200万	200万	300	7931	119
2019年07月23日					7874	118
2019年07月28日					7756	116
2019年07月29日					7744	116

表5 原辅材料使用情况

监测日期	原辅材料名称	当日用量
2019年 07月22日	A356.2型铝合金锭	45.7t
	铝钛硼合金	23.4kg
	铝锶合金	47.5t
	底漆	18.1kg
	色漆	40.1kg
	清漆	30.8kg
	稀释剂	37.8kg
	脱脂剂	3.7kg
	表调剂	3.5kg
	无铬钝化剂	3.4kg
	热固性粉末涂料	5.4kg
	微电水	4.8kg
	PAC	8.7kg
	PAM	0.33kg
	2019年 07月23日	A356.2型铝合金锭
铝钛硼合金		22.4kg
铝锶合金		46.8t
底漆		17.5kg
色漆		38.8kg
清漆		29.7kg
稀释剂		36.1kg
脱脂剂		3.6kg
表调剂		3.4kg
无铬钝化剂		3.3kg
热固性粉末涂料		5.1kg
微电水		4.7kg
PAC		8.1kg
PAM		0.32kg

续表 5 原辅材料使用情况

监测日期	原辅材料名称	当日用量
2019年 07月28日	A356.2型铝合金锭	44.9t
	铝钛硼合金	23.1kg
	铝锶合金	47.1t
	底漆	17.7kg
	色漆	40.0kg
	清漆	30.5kg
	稀释剂	36.9kg
	脱脂剂	3.4kg
	表调剂	3.3kg
	无铬钝化剂	3.2kg
	热固性粉末涂料	5.2kg
	微电水	4.6kg
	PAC	8.4kg
	PAM	0.31kg
2019年 07月29日	A356.2型铝合金锭	43.8t
	铝钛硼合金	22.4kg
	铝锶合金	46.8t
	底漆	17.4kg
	色漆	39.7kg
	清漆	30.1kg
	稀释剂	36.3kg
	脱脂剂	3.1kg
	表调剂	3.1kg
	无铬钝化剂	3.1kg
	热固性粉末涂料	5.1kg
	微电水	4.2kg
	PAC	8.1kg
	PAM	0.28kg

3.4 废水样品信息见表 6。

表 6 废水样品信息

监测日期	监测点位	监测频次	样品编号	水温(°C)	样品外观
2019年 07月22日	该公司化粪池外排口 (1#)	第 1 次	J1933401FS0101	26.0	黄色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 2 次	J1933401FS0102	26.0	黄色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 3 次	J1933401FS0103	26.2	黄色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 4 次	J1933401FS0104	26.0	黄色、有悬浮、 无浮油、有异味
	生产废水外 排口 (2#)	第 1 次	J1933401FS0201	29.0	乳白色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 2 次	J1933401FS0202	29.0	乳白色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 3 次	J1933401FS0203	29.0	乳白色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 4 次	J1933401FS0204	29.0	乳白色、有悬浮、 无浮油、有异味
2019年 07月23日	该公司化粪池外排口 (1#)	第 1 次	J1933402FS0101	26.0	黄色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 2 次	J1933402FS0102	26.0	黄色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 3 次	J1933402FS0103	26.0	黄色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 4 次	J1933402FS0104	26.0	黄色、有悬浮、 无浮油、有异味
	生产废水外 排口 (2#)	第 1 次	J1933402FS0201	29.0	乳白色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 2 次	J1933402FS0202	29.0	乳白色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 3 次	J1933402FS0203	29.2	乳白色、有悬浮、 无浮油、有异味
		第 4 次	J1933402FS0204	29.0	乳白色、有悬浮、 无浮油、有异味

3.5 2019年07月22日~23日监测期间，该公司通过车辆数量情况见表7。

表7 该公司通过车辆数量情况

监测点位	监测日期	昼间、夜间	中小型车辆（辆）	大型车辆（辆）	
车园横五路	2019年 07月22日	昼间	7	2	
		夜间	3	0	
车园纵一路		昼间	6	2	
		夜间	2	0	
车园纵一路		昼间	5	1	
		夜间	1	1	
车园横三路		昼间	8	1	
		夜间	2	0	
车园横五路		2019年 07月23日	昼间	8	3
			夜间	1	1
车园纵一路	昼间		5	2	
	夜间		0	0	
车园纵一路	昼间		7	0	
	夜间		1	0	
车园横三路	昼间		7	2	
	夜间		2	1	

4 质量保证措施

广西华强环境监测有限公司通过广西壮族自治区市场监督管理局资质认定并获得《检验检测机构资质认定证书》，监测全过程按相关技术规范要求进行。参加现场监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测分析仪器均经过具有相应资质的计量部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验，室内分析带标准样及平行样测定等质量控制措施，监测报告实行三级审核。

5 监测结果

5.1 有组织废气监测结果见表 8。

表8 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
2019 年 07 月 22 日	在该公司熔炼炉废气 经行喷袋式除尘器处 理后 15m 高烟囱上(1#)	烟气流速 (m/s)	12.18	12.24	12.06	12.12	12.15
		烟气温度 (°C)	63	68	70	70	68
		氧含量 (%)	16.03	16.12	16.06	16.10	16.08
		标准干烟气流量 (m³/h)	23281	23048	22576	22691	22899
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.2	1.2	1.1	1.5	1.2
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	3.0	3.0	2.8	3.8	3.2
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.028	0.028	0.025	0.034	0.029
		二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	15	17	16	16	16
		二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	37	43	40	40	40
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.35	0.39	0.36	0.36	0.37
		氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	21	22	26	25	24
		氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	52	56	65	63	59
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.49	0.51	0.59	0.57	0.54

续表8 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
2019 年 07 月 22 日	在该公司时效炉废气及 热处理天然气燃烧废气 后的烟道上 (2#)	烟气流速 (m/s)	3.96	4.62	4.93	5.28	4.70
		烟气温度 (°C)	90	88	93	93	91
		氧含量 (%)	11.02	11.10	11.09	11.12	11.08
		标准干烟气流量 (m³/h)	702	823	867	929	830
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.9	1.6	1.9	1.8	1.8
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	2.3	2.0	2.4	2.3	2.2
		颗粒物排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³
		二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	26	29	28	28	28
		二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	32	36	35	35	35
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.018	0.024	0.024	0.026	0.023
		氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	37	43	40	46	42
		氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	48	54	50	58	53
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.026	0.035	0.035	0.043	0.035		

续表8 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
2019年 07月22日	在该公司南面1#涂装线 废气经处理后的排气筒 上(3#)	烟气流速 (m/s)	12.63	13.25	11.34	12.06	12.32
		烟气温度 (°C)	65	72	70	68	69
		标准干烟气流量 (m³/h)	22561	23206	19998	21386	21788
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	3.3	3.7	4.4	3.1	3.6
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.074	0.086	0.088	0.066	0.078
		非甲烷总烃实测浓度 (mg/m³)	1.36	1.39	1.01	1.36	1.28
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0307	0.0323	0.0202	0.0291	0.0281
	在该公司北面2#涂装线 废气经处理后的15m高 排气筒上(4#)	烟气流速 (m/s)	8.56	9.06	9.11	9.60	9.08
		烟气温度 (°C)	71	66	68	69	68
		标准干烟气流量 (m³/h)	14976	16024	16012	16816	15957
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.9	2.3	1.2	1.9	1.8
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.028	0.037	0.019	0.032	0.029
		非甲烷总烃实测浓度 (mg/m³)	1.05	1.15	1.34	0.93	1.12
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0157	0.0184	0.0214	0.016	0.0179

续表8 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
2019年 07月23日	在该公司熔炼炉废气 经行喷袋式除尘器处 理后15m高烟囱上(1#)	烟气流速 (m/s)	11.60	11.29	10.88	11.43	11.30
		烟气温度 (°C)	72	74	75	76	74
		氧含量 (%)	16.08	16.06	16.02	15.98	16.04
		标准干烟气流量 (m³/h)	21608	20910	20094	21048	20915
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.4	1.1	1.1	1.3	1.2
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	3.5	2.8	2.7	3.2	3.0
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.030	0.023	0.022	0.027	0.026
		二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	15	17	16	13	15
		二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	38	43	40	32	38
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.32	0.36	0.32	0.27	0.32
		氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	29	24	26	29	27
		氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	73	60	64	71	67
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.63	0.50	0.52	0.61	0.57

续表8 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
2019年 07月23日	在该公司时效炉废气及 热处理天然气燃烧废气 后的烟道上(2#)	烟气流速 (m/s)	5.65	4.53	5.48	5.62	5.32
		烟气温度 (°C)	92	94	91	92	92
		氧含量 (%)	11.09	11.06	11.10	11.08	11.08
		标准干烟气流量 (m³/h)	997	795	969	991	936
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	2.0	1.8	1.7	1.8	1.8
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	2.5	2.2	2.1	2.2	2.3
		颗粒物排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³
		二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	29	31	29	27	29
		二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	36	39	36	34	36
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.029	0.031	0.028	0.027	0.029
		氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	44	46	49	44	46
		氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	55	57	61	55	57
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.044	0.037	0.047	0.044	0.043

续表8 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
2019 年 07 月 23 日	在该公司南面1#涂装线 废气经处理后的排气 筒上(3#)	烟气流速 (m/s)	12.22	12.18	12.12	13.32	12.46
		烟气温度 (°C)	68	68	70	72	70
		标准干烟气流量 (m³/h)	21665	21594	21360	23331	21988
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	3.1	3.2	4.5	3.3	3.5
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.067	0.069	0.096	0.077	0.077
		非甲烷总烃实测浓度 (mg/m³)	1.23	1.21	1.71	2.72	1.72
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0266	0.0261	0.0365	0.0635	0.0382
	在该公司北面2#涂装线 废气经处理后的 15m 高排气筒上(4#)	烟气流速 (m/s)	9.45	9.77	9.40	9.49	9.53
		烟气温度 (°C)	66	67	67	69	67
		标准干烟气流量 (m³/h)	16691	17228	16564	16620	16776
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.8	1.9	1.4	1.6	1.7
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.030	0.033	0.023	0.027	0.028
		非甲烷总烃实测浓度 (mg/m³)	0.68	1.21	0.96	1.04	0.97
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.011	0.0208	0.016	0.0173	0.0163

续表8 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
2019年 07月28日	在该公司南面1#涂装线 废气经处理后的排气筒 上(3#)	烟气流速 (m/s)	12.27	13.14	12.78	12.26	12.61
		烟气温度 (°C)	67	68	68	69	68
		标准干烟气流量 (m³/h)	21636	23110	22455	21478	22170
		甲苯实测浓度 (mg/m³)	<0.004	0.038	0.018	0.042	0.025
		甲苯排放速率 (kg/h)	<8.7×10 ⁻⁵	8.8×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴
		二甲苯实测浓度 (mg/m³)	0.361	0.340	0.449	0.435	0.396
		二甲苯排放速率 (kg/h)	7.81×10 ⁻³	7.86×10 ⁻³	0.0101	9.34×10 ⁻³	8.78×10 ⁻³
	在该公司北面2#涂装线 废气经处理后的15m高 排气筒上(4#)	烟气流速 (m/s)	13.34	13.16	13.53	13.51	13.38
		烟气温度 (°C)	66	68	69	69	68
		标准干烟气流量 (m³/h)	23619	23160	23728	23692	23550
		甲苯实测浓度 (mg/m³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		甲苯排放速率 (kg/h)	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵
		二甲苯实测浓度 (mg/m³)	0.133	0.161	0.246	0.134	0.168
		二甲苯排放速率 (kg/h)	3.14×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.97×10 ⁻³

注：未检出以“<+检出限”表示。

续表8 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
2019 年 07 月 29 日	在该公司南面 1#涂装线 废气经处理后的排气筒 上 (3#)	烟气流速 (m/s)	13.11	13.65	12.62	13.09	13.12
		烟气温度 (°C)	70	71	71	71	71
		标准干烟气流量 (m ³ /h)	22932	23811	22010	22827	22895
		甲苯实测浓度 (mg/m ³)	0.039	<0.004	0.036	0.032	0.027
		甲苯排放速率 (kg/h)	8.9×10 ⁻⁴	<9.5×10 ⁻⁵	7.9×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻⁴
		二甲苯实测浓度 (mg/m ³)	0.505	0.569	0.464	0.229	0.442
		二甲苯排放速率 (kg/h)	0.0116	0.0135	0.0102	5.23×10 ⁻³	0.0101
	在该公司北面 2#涂装线 废气经处理后的 15m 高 排气筒上 (4#)	烟气流速 (m/s)	13.49	13.76	13.38	13.86	13.62
		烟气温度 (°C)	69	70	70	70	70
		标准干烟气流量 (m ³ /h)	23675	24077	23414	24245	23853
		甲苯实测浓度 (mg/m ³)	<0.004	0.012	<0.004	<0.004	4.5×10 ⁻³
		甲苯排放速率 (kg/h)	<1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴
		二甲苯实测浓度 (mg/m ³)	0.145	0.517	0.116	0.491	0.317
		二甲苯排放速率 (kg/h)	3.43×10 ⁻³	0.0124	2.72×10 ⁻³	0.0119	7.61×10 ⁻³

注：未检出以“<+检出限”表示。

5.2 无组织废气监测结果见表 9。

表 9 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位及结果			
			北面厂界 (1#)	西北面厂界 (2#)	西南面厂界 (3#)	南面厂界 (4#)
2019 年 07 月 22 日	颗粒物 (mg/m ³)	第 1 次	0.056	0.075	0.019	0.169
		第 2 次	0.075	0.056	0.320	0.019
		第 3 次	0.153	0.153	0.057	0.019
		第 4 次	0.096	0.038	0.057	0.038
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第 1 次	0.68	0.69	0.58	0.77
		第 2 次	0.56	0.70	0.70	0.63
		第 3 次	0.71	0.69	0.61	0.64
		第 4 次	0.79	0.78	0.66	0.62
2019 年 07 月 23 日	颗粒物 (mg/m ³)	第 1 次	0.075	0.056	0.019	0.150
		第 2 次	0.057	0.038	0.038	0.019
		第 3 次	0.152	0.152	0.057	0.038
		第 4 次	0.076	0.057	0.038	0.057
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第 1 次	0.66	0.66	0.65	0.74
		第 2 次	0.73	0.69	0.77	0.73
		第 3 次	0.74	0.69	0.68	0.74
		第 4 次	0.69	0.61	0.63	0.79

续表 9 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位及结果			
			北面厂界 (1#)	西北面厂界 (2#)	西南面厂界 (3#)	南面厂界 (4#)
2019年 07月28日	甲苯 (mg/m ³)	第1次	<0.4×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³
		第2次	<0.4×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³
		第3次	<0.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³
		第4次	<0.4×10 ⁻³	0.9×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³
	二甲苯 (mg/m ³)	第1次	<0.6×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	0.9×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³
		第2次	<0.6×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³
		第3次	<0.6×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³
		第4次	<0.6×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³
2019年 07月29日	甲苯 (mg/m ³)	第1次	1.5×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³
		第2次	3.0×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³
		第3次	2.2×10 ⁻³	0.9×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
		第4次	1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	<0.4×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³
	二甲苯 (mg/m ³)	第1次	4.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³
		第2次	6.7×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	17.9×10 ⁻³
		第3次	5.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³
		第4次	4.6×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	10.8×10 ⁻³

注：未检出以“<+检出限”表示。

5.3 臭气浓度监测结果见表 10。

表 10 臭气浓度监测结果

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位及结果				
			北面厂界 (1#)	西北面厂界 (2#)	西南面厂界 (3#)	南面厂界 (4#)	最大值
2019 年 07 月 22 日	臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10	<10	<10
		第 2 次	<10	<10	<10	<10	
		第 3 次	<10	<10	<10	<10	
		第 4 次	<10	<10	<10	<10	
2019 年 07 月 23 日		第 1 次	<10	<10	<10	<10	<10
		第 2 次	<10	<10	<10	<10	
		第 3 次	<10	<10	<10	<10	
		第 4 次	<10	<10	<10	<10	

注：未检出以“<+检出限”表示。

5.4 废水监测结果见表11。

表 11 废水监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围/均值
2019 年 07 月 22 日	该公司生活 污水外排口 (1#)	pH 值 (无量纲)	7.40	7.44	7.38	7.35	7.35~7.44
		悬浮物 (mg/L)	32	39	24	26	30.2
		化学需氧量 (mg/L)	259	323	290	301	293
		五日生化需氧量 (mg/L)	132	150	168	130	145
		氨氮 (mg/L)	89.1	91.5	99.5	108	97.0
		总磷 (mg/L)	11.4	12.5	11.7	11.7	11.8
		动植物油类 (mg/L)	3.37	4.50	4.63	4.90	4.35
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.286	0.238	0.261	0.306	0.273
	该公司废水 处理站外排 口 (2#)	pH 值 (无量纲)	7.16	7.18	7.20	7.14	7.14~7.20
		悬浮物 (mg/L)	38	32	40	26	34
		化学需氧量 (mg/L)	269	227	266	230	248
		五日生化需氧量 (mg/L)	69.2	35.0	25.5	46.9	44.2
		氨氮 (mg/L)	0.789	0.654	0.840	0.898	0.795
		石油类 (mg/L)	8.14	10.5	10.6	9.51	9.69
		总磷 (mg/L)	31.0	28.4	26.6	26.3	28.1
		总锌 (mg/L)	0.182	0.344	0.240	0.179	0.236
	二甲苯 (mg/L)	$3 \times 10^{-3}L$	$3 \times 10^{-3}L$	$3 \times 10^{-3}L$	$3 \times 10^{-3}L$	$3 \times 10^{-3}L$	

注：1、未检出以“检出限+L”表示；2、二甲苯（废水）分包给广西保利环境监测有限公司分析（资质证书编号：172012050686；报告编号：保利分字〔2019〕071号）。

续表 11 废水监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次及结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围/均值
2019 年 07 月 23 日	该公司生活 污水外排口 (1#)	pH 值 (无量纲)	7.30	7.42	7.33	7.30	7.30~7.42
		悬浮物 (mg/L)	31	38	25	27	30
		化学需氧量 (mg/L)	257	322	292	299	292
		五日生化需氧量 (mg/L)	128	136	158	129	138
		氨氮 (mg/L)	85.9	91.5	96.3	108	95.4
		总磷 (mg/L)	11.6	12.9	11.9	11.9	12.1
		动植物油类 (mg/L)	3.60	3.22	4.06	3.33	3.55
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.280	0.230	0.255	0.296	0.265
	该公司废水 处理站外排 口 (2#)	pH 值 (无量纲)	7.17	7.14	7.20	7.21	7.14~7.21
		悬浮物 (mg/L)	40	34	39	28	35
		化学需氧量 (mg/L)	268	227	262	232	247
		五日生化需氧量 (mg/L)	66.1	37.1	27.3	47.3	44.4
		氨氮 (mg/L)	0.796	0.674	0.840	0.911	0.805
		石油类 (mg/L)	9.83	11.4	10.8	9.87	10.5
		总磷 (mg/L)	31.4	28.8	27.0	26.6	28.4
		总锌 (mg/L)	0.182	0.344	0.402	0.178	0.276
	二甲苯 (mg/L)	3×10 ⁻³ L	3×10 ⁻³ L	3×10 ⁻³ L	3×10 ⁻³ L	3×10 ⁻³ L	

注：1、未检出以“检出限+L”表示；2、二甲苯（废水）分包给广西保利环境监测有限公司分析（资质证书编号：172012050686；报告编号：保利分字〔2019〕071号）。

5.5 噪声监测结果见表 12。

表 12 噪声监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测时段及结果[dB(A)]	
			昼间 (08:45~16:45)	夜间 (22:03~23:33)
2019 年 07 月 22 日	等效连续 A 声级	北面厂界外 (1#)	57	50
		西北面厂界外 (2#)	58	49
		西南面厂界外 (3#)	54	50
		南面厂界外 (4#)	56	49
2019 年 07 月 23 日		北面厂界外 (1#)	57	50
		西北面厂界外 (2#)	57	50
		西南面厂界外 (3#)	58	49
		南面厂界外 (4#)	58	50

以上结果仅对本次监测工况条件状态下负责。

报告结束。

监测人员：廖振华、徐进龙、罗韦、黄剑

分析人员：吴倩、梁柳静、苏丽荣、黄雪琴、骆婕、梁威、韦同媛、廖振华、银丽珍、周静

报告编制：徐进龙

复核：王志刚

审核：

批准：廖振华

批准日期：2019 年 08 月 21 日

