



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位： 中山市高汇电路有限公司

检测类别： 竣工验收检测（废水、废气、噪声）

报告编号： ZXT2205024

报告日期： 2022年05月23日

广东中鑫检测技术有限公司



报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定章无效。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司

中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层

邮政编码：528400

电话：0760-88555139

一、检测目的

受中山市高汇电路有限公司委托,对其技改扩建项目进行竣工环境保护验收检测。

二、基本情况

委托单位	中山市高汇电路有限公司		
项目地址	中山市三角镇高平大道 93 号		
委托编号	ZXT220423-A-01	采样单号	ZX22042501
采样日期	2022.04.25-2022.05.15	采样人员	韩源、黄嘉亮、吴炜章、焦志田、谢勇
检测日期	2022.04.25-2022.05.17	检测人员	韩源、黄嘉亮、吴炜章、焦志田、谢勇、高倩华、李滋强、宋锰贤、符连花、何嘉欣、吴美诗、董文君、陆尚贤、谭紫阳、黄佳

三、检测信息

1、生产情况说明

监测期间中山市高汇电路有限公司主要生产设备（设施）在运行。

2、废水

采样点位	检测项目	样品编号	样品描述
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	ZX22042501A01~32	浅黄色、微弱气味、少量浮油、微浊
综合废水处理前取样口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、铜、总氰化物、氯化物、镍	ZX22042501Ba01~88	浅绿色、明显气味、少量浮油、微浊
综合废水排放口		ZX22042501Bb01~88	无色、无味、无浮油、透明
含镍车间废水处理前取样口		镍	ZX22042501Ta01~08
含镍车间废水排放口	ZX22042501Tb01~08		无色、无味、无浮油、透明
备注：pH 值为现场检测。			

3、有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
废气处理前取样口 Ca	总 VOCs、臭气浓度	ZX22042501Ca01~14	--
废气排放口 FQ-005530		ZX22042501Cb01~14	34 米
废气处理前取样口 Da	硫酸雾、氮氧化物、甲醛、氨、臭气浓度	ZX22042501Da01~52	--
废气处理前取样口 Db		ZX22042501Db01~52	--
废气排放口 FQ-005531		ZX22042501Dc01~52	34 米

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
废气处理前取样口 Ea	颗粒物	ZX22042501Ea01~18	--
废气排放口 FQ-004355		ZX22042501Eb01~18	30 米
废气处理前取样口 Fa	总 VOCs、臭气浓度	ZX22042501Fa01~14	--
废气排放口 FQ-004352		ZX22042501Fb01~14	30 米
废气处理前取样口 Ga	硫酸雾、氯化氢	ZX22042501Ga01~24	--
废气排放口 FQ-004353		ZX22042501Gb01~24	30 米
废气处理前取样口 Ra	硫酸雾、氯化氢	ZX22042501Ra01~24	--
废气处理前取样口 Rb		ZX22042501Rb01~24	--
废气排放口 FQ-005813		ZX22042501Rc01~24	34 米
废气处理前取样口 Sa	氰化氢	ZX22042501Sa01~06	--
废气排放口 FQ-005812		ZX22042501Sb01~06	34 米
备注：氮氧化物为现场检测。			

4、无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#厂界外上风向参照点	硫酸雾、氮氧化物、氯化氢、总 VOCs、颗粒物、氨、臭气浓度	ZX22042501H01~46
2#厂界外下风向监控点		ZX22042501J01~46
3#厂界外下风向监控点		ZX22042501K01~46
4#厂界外下风向监控点		ZX22042501L01~46
5#厂房一	非甲烷总烃	ZX22042501M01~24
6#厂房三		ZX22042501N01~24

5、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	项目东面厂界外 1 米	噪声	检测 2 天 每天昼间、夜间各检测 1 次
2#	项目北面厂界外 1 米		
3#	项目西面厂界外 1 米		
4#	车间内		
备注：项目南面厂界与其它工厂共墙。			

四、分析及所主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/ 测定范围
pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	0-14 (无量纲)
化学需氧量	《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 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管 25mL	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160JB	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	滴定管 50mL	10-500mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L (以 LAS 计)
铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.05-5mg/L
镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.05mg/L
总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/L
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 铬酸钡分光光度法 (B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	有组织: 0.01mg/m ³ 无组织: 0.002mg/m ³
甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.5-800mg/m ³
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	有组织: 0.25mg/m ³ 无组织: 0.01mg/m ³
氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 T6 新悦	有组织: 0.9mg/m ³ 无组织: 0.05mg/m ³
氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》 HJ/T 28-1999	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.09mg/m ³

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/ 测定范围
非甲烷总烃	《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》HJ 604-2017)	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
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 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 FA2004	20mg/m ³
	《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)		0.001mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m ³
	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.005mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	--	10 (无量纲)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

五、检测结果

1、废水

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口	2022.04.25	pH 值	7.4	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
		化学 需氧量	120	111	102	136	500	达标
		五日生化 需氧量	24.9	36.6	28.4	34.0	300	达标
		悬浮物	122	104	90	111	400	达标
		氨氮	8.08	8.17	8.39	8.23	--	--
	2022.04.26	pH 值	7.2	7.3	7.2	7.4	6~9	达标
		化学 需氧量	135	111	123	106	500	达标
		五日生化 需氧量	33.2	40.4	25.2	34.4	300	达标
		悬浮物	118	100	116	125	400	达标
		氨氮	8.39	8.05	8.19	8.42	--	--
参考标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。						
综合废水处 理前取样口	2022.04.25	pH 值	5.3	5.3	5.4	5.4	--	--
		化学 需氧量	317	370	396	330	--	--

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
		五日生化需氧量	79.3	78.7	99.1	82.5	--	--
		悬浮物	73	82	68	77	--	--
		氨氮	83.5	80.1	86.7	81.2	--	--
		总磷	0.52	0.55	0.51	0.53	--	--
		总氮	106	98.8	94.8	105	--	--
		石油类	1.35	1.34	1.34	1.58	--	--
		阴离子表面活性剂	0.720	0.790	0.662	0.764	--	--
		铜	51.0	51.4	51.0	51.0	--	--
		总氰化物	0.003	0.002	0.002	0.003	--	--
		氯化物	769.0	778.0	766.0	802.9	--	--
		镍	0.24	0.27	0.27	0.27	--	--
		综合废水排放口	2022.04.25	pH 值	6.5	6.6	6.6	6.7
化学需氧量	33			37	38	33	50	达标
五日生化需氧量	8.2			11.1	7.5	10.9	--	--
悬浮物	28			24	26	23	30	达标
氨氮	0.528			0.511	0.563	0.494	8	达标
总磷	0.18			0.19	0.16	0.19	0.5	达标
总氮	1.40			1.61	1.37	1.73	15	达标
石油类	0.50			0.34	0.38	0.37	2.0	达标
阴离子表面活性剂	0.063			0.061	0.084	0.096	--	--
铜	未检出			未检出	未检出	未检出	0.3	达标
总氰化物	<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	0.2	达标
氯化物	274.1			266.0	261.7	263.2	--	--
镍	0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.1	达标		
综合废水处理前取样口	2022.04.26	pH 值	5.4	5.4	5.4	5.4	--	--
		化学需氧量	304	356	330	383	--	--
		五日生化需氧量	65.0	88.6	82.6	76.8	--	--
		悬浮物	78	70	80	68	--	--
		氨氮	81.5	86.7	82.9	85.3	--	--
		总磷	0.57	0.54	0.51	0.55	--	--

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
	2022.04.26	总氮	105	99.9	97.2	96.2	--	--
		石油类	1.01	1.45	1.44	1.79	--	--
		阴离子表面活性剂	0.688	0.841	0.752	0.777	--	--
		铜	51.4	51.4	48.7	47.8	--	--
		总氰化物	0.002	0.002	0.003	0.002	--	--
		氯化物	761.1	702.3	774.0	838.8	--	--
		镍	0.30	0.31	0.31	0.31	--	--
综合废水排放口		pH 值	6.7	6.6	6.6	6.6	6~9	达标
		化学需氧量	30	37	34	32	50	达标
		五日生化需氧量	7.5	11.2	6.5	10.9	--	--
		悬浮物	28	24	32	23	30	达标
		氨氮	0.482	0.540	0.514	0.555	8	达标
		总磷	0.16	0.19	0.15	0.18	0.5	达标
		总氮	1.64	1.68	1.51	1.39	15	达标
		石油类	0.27	0.43	0.44	0.26	2.0	达标
		阴离子表面活性剂	0.050	0.099	0.090	0.071	--	--
		铜	未检出	未检出	未检出	未检出	0.3	达标
总氰化物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	达标		
氯化物	277.2	286.0	270.6	272.9	--	--		
镍	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标		
含镍车间废水处理前取样口	2022.05.10	镍	24.3	23.8	23.3	24.2	--	--
含镍车间废水排放口		镍	0.06	0.09	0.08	0.06	0.1	达标
含镍车间废水处理前取样口	2022.05.11	镍	23.6	23.6	23.4	23.7	--	--
含镍车间废水排放口		镍	0.05	0.09	0.05	0.08	0.1	达标
参考标准		广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》DB44/1597-2015 表 2 珠三角新建项目水污染物排放限值。						
备注		"--"表示参考标准中无该项目的参考限值。						

2、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2022.04.25				2022.04.26					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
废气处理前 取样口 Ca	总 VOCs	0.78	0.59	0.55	/	0.61	0.66	0.59	/	--	--
	浓度 mg/m ³										
	排放速率 kg/h	6.9×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	/	5.7×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³	/	--	--
	标干流量 m ³ /h	8844	9091	9182	/	9316	9010	8782	/	--	--
废气排放口 FQ-005530	臭气浓度（无量纲）	4169	3090	3090	2291	3090	3090	4169	2291	--	--
	浓度 mg/m ³										
	排放速率 kg/h	0.27	0.29	0.34	/	0.30	0.38	0.30	/	120	达标
	标干流量 m ³ /h	2.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	/	2.8×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	/	2.55 ^c	达标
参考标准	臭气浓度（无量纲）	10422	9280	9141	/	9225	10289	8990	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）	977	1318	977	724	977	724	1318	977	15000	达标
①总 VOCs：广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 表 2 丝网印刷排气筒 VOCs 第Ⅱ时段排放限值； ②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。											
采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2022.04.27				2022.04.29					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
废气处理前 取样口 Ea	颗粒物	23.6	24.1	26.5	/	24.4	25.3	25.6	/	--	--
	浓度 mg/m ³										
	排放速率 kg/h	8.3×10 ⁻²	8.6×10 ⁻²	9.4×10 ⁻²	/	8.6×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h	3533	3568	3538	/	3534	3494	3563	/	--	--
废气排放口 FQ-004355	臭气浓度（无量纲）	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/	120	达标
	排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	/	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	/	9.5 ^a	达标

	标干流量 m³/h		2888	2932	2885	/	2877	2863	2902	/	--	--
废气处理前 取样口 Fa	总 VOCs	浓度 mg/m³	0.40	0.34	0.45	/	0.42	0.32	0.36	/	--	--
		排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	/	3.9×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	/	--	--
	标干流量 m³/h	9583	9916	9890	/	9230	9682	9405	/	--	--	
废气排放口 FQ-004352	臭气浓度（无量纲）		1738	2291	1318	1738	1318	1738	1318	1318	--	--
	总 VOCs	浓度 mg/m³	0.21	0.19	0.23	/	0.24	0.16	0.21	/	120	达标
		排放速率 kg/h	1.9×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	/	2.0×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	/	2.55 ^c	达标
	标干流量 m³/h	8927	8663	8744	/	8462	8427	8397	/	--	--	
臭气浓度（无量纲）		724	550	550	977	550	724	724	550	15000	达标	
①颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段二级排放限值； ②总 VOCs：广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 表 2 丝网印刷排气筒 VOCs 第II时段排放限值； ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。												
采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2022.05.10				2022.05.11					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
废气处理前 取样口 Ra	氯化氢	浓度 mg/m³	1.39	1.46	1.35	/	1.39	1.20	1.24	/	--	--
		排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	/	1.7×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m³/h	11696	11212	11825	/	12161	11220	11556	/	--	--	
		浓度 mg/m³	1.42	1.70	1.63	/	1.86	1.89	1.67	/	--	--
	硫酸雾	排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	/	2.2×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	/	--	--
废气处理前	氯化氢	标干流量 m³/h	11591	11237	11619	/	11886	11415	11525	/	--	--
		浓度 mg/m³	1.31	1.17	1.20	/	1.39	1.02	1.06	/	--	--

取样口 Rb	排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	/	2.2×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	/	--	--			
		标干流量 m ³ /h	15256	16056	16293	/	15804	16188	15769	/	--	--		
			硫酸雾	浓度 mg/m ³	1.52	1.63	1.68	/	1.61	1.78	1.84	/	--	--
				排放速率 kg/h	2.4×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	/	2.5×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	/	--	--
废气排放口 FQ-005813	标干流量 m ³ /h	15812	15967	16163	/	15880	16057	15911	/	--	--			
		氯化氢	浓度 mg/m ³	0.33	0.44	0.37	/	0.44	0.33	0.21	/	15 ^b	达标	
	排放速率 kg/h		8.9×10 ⁻³	1.2×10 ⁻²	9.9×10 ⁻³	/	1.2×10 ⁻²	8.6×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	/	--	--		
	标干流量 m ³ /h	27003	26395	26795	/	26441	26205	26006	/	--	--			
		硫酸雾	浓度 mg/m ³	0.49	0.47	0.44	/	0.82	0.73	0.76	/	15 ^b	达标	
	排放速率 kg/h		1.3×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	/	2.2×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	/	--	--		
	废气处理前 取样口 Sa	标干流量 m ³ /h	26823	26564	26507	/	26661	26078	26410	/	--	--		
			氰化氢	浓度 mg/m ³	<0.09	<0.09	<0.09	/	<0.09	0.09	<0.09	/	--	--
排放速率 kg/h		3.9×10 ⁻⁴		4.1×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	/	4.3×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	/	--	--		
废气排放口 FQ-005812		标干流量 m ³ /h	8718	9179	9383	/	9533	9455	9585	/	--	--		
	氰化氢		浓度 mg/m ³	<0.09	<0.09	<0.09	/	<0.09	<0.09	<0.09	/	0.25 ^b	达标	
		排放速率 kg/h	4.4×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	/	4.2×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	/	--	--		
	参考标准	标干流量 m ³ /h	9782	9457	9614	/	9280	9454	9299	/	--	--		
《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 表 5 新建企业大气污染物排放限值。														
采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价			
		2022.05.14				2022.05.15								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次					

废气处理前 取样口 Da	硫酸雾	浓度 mg/m ³	1.56	1.80	1.58	/	1.99	1.70	1.83	/	--	--
		排放速率 kg/h	4.0×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	/	5.2×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	4.8×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		25742	34476	25938	/	26102	26019	26274	/	--	--
	甲醛	浓度 mg/m ³	2.2	2.8	2.1	/	2.3	2.8	2.6	/	--	--
		排放速率 kg/h	5.3×10 ⁻²	7.1×10 ⁻²	5.3×10 ⁻²	/	6.0×10 ⁻²	7.3×10 ⁻²	6.7×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		25295	25564	25488	/	26275	25973	25891	/	--	--
	氨	浓度 mg/m ³	0.30	0.33	0.34	0.32	0.29	0.33	0.31	0.30	--	--
		排放速率 kg/h	7.8×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	/	7.6×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		26031	25985	26018	24927	26085	25649	26552	24945	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	/	3.9×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		25548	25531	25416	/	25765	25316	25942	/	--	--
	臭气浓度 (无量纲)		1738	1738	1318	1318	2291	1738	1318	1318	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m ³	1.85	1.72	1.71	/	1.59	1.76	1.68	/	--	--
废气处理前 取样口 Db		排放速率 kg/h	4.9×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	/	4.2×10 ⁻²	4.6×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		26396	26262	26368	/	26510	26375	26487	/	--	--
	甲醛	浓度 mg/m ³	3.0	2.5	2.7	/	2.8	3.1	2.5	/	--	--
		排放速率 kg/h	7.8×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	7.1×10 ⁻²	/	7.4×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	6.5×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		25952	25731	26298	/	26589	26805	26059	/	--	--
	氨	浓度 mg/m ³	0.28	0.25	0.28	0.25	0.33	0.32	0.29	0.30	--	--
		排放速率 kg/h	7.5×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	/	8.6×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	/	--	--

废气排放口 FQ-005531	标干流量 m ³ /h		26698	26054	26744	27047	26147	26617	26707	26872	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		排放速率 kg/h	4.0×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	/	3.9×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		26465	26166	25970	/	26061	26483	25938	/	--	--
	臭气浓度 (无量纲)		2291	2291	1318	1738	2291	1738	2291	1738	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m ³	0.35	0.38	0.33	/	0.34	0.28	0.30	/	15 ^b	达标
		排放速率 kg/h	1.9×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	/	1.8×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		54142	53471	53722	/	53496	52744	52306	/	--	--
	甲醛	浓度 mg/m ³	0.95	0.91	0.83	/	0.95	0.92	0.96	/	25	达标
		排放速率 kg/h	5.1×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	/	5.0×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	/	0.78 ^a	达标
废气处理前 取样口 Ga	标干流量 m ³ /h		54231	53812	54842	/	53177	53508	53585	/	--	--
	氨	浓度 mg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	--	--
		排放速率 kg/h	6.6×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	27	达标
	标干流量 m ³ /h		52895	52454	53781	53534	51808	52311	52574	55090	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	100 ^b	达标
		排放速率 kg/h	8.1×10 ⁻²	8.2×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	/	8.1×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		54006	54703	53735	/	54188	53497	53784	/	--	--
	臭气浓度 (无量纲)		550	724	550	550	724	724	550	550	15000	达标
	硫酸雾	浓度 mg/m ³	1.81	1.72	1.84	/	1.82	1.85	1.81	/	--	--
		排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	/	2.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		10989	10889	10929	/	10785	10904	10931	/	--	--

	氯化氢	浓度 mg/m ³ 排放速率 kg/h	1.53 1.6×10 ⁻²	1.08 1.2×10 ⁻²	1.16 1.3×10 ⁻²	/	1.12 1.2×10 ⁻²	1.34 1.4×10 ⁻²	1.16 1.3×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		10762	11173	11138	/	10560	10533	11141	/	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m ³ 排放速率 kg/h	0.50 4.4×10 ⁻³	0.59 5.2×10 ⁻³	0.50 4.4×10 ⁻³	/	0.50 4.4×10 ⁻³	0.52 4.4×10 ⁻³	0.64 5.6×10 ⁻³	/	15 ^b	达标
	标干流量 m ³ /h		8785	8748	8732	/	8726	8545	8727	/	--	--
	氯化氢	浓度 mg/m ³ 排放速率 kg/h	0.41 3.7×10 ⁻³	0.34 3.0×10 ⁻³	0.23 2.0×10 ⁻³	/	0.23 1.9×10 ⁻³	0.44 3.7×10 ⁻³	0.34 2.8×10 ⁻³	/	15 ^b	达标
	标干流量 m ³ /h		8999	8968	8738	/	8352	8320	8295	/	--	--
参考标准	①甲醛：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段二级排放限值； ②硫酸雾、氮氧化物：《电镀污染物排放标准》GB21900-2008表5新建企业大气污染物排放限值； ③氨、臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。 ①“-”表示参考标准无该项目的参考限值； ②检测结果低于方法检出限时，排放速率以检出限的一半参与计算； ③“c”表示按其参考标准中附录 B 确定的内插法计算结果，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，无法达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行； ④“a”表示根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 中 4.3.2.3 的相关规定，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，无法达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行； ⑤“b”表示根据《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 中 4.2.5 的相关规定，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求高度的排气筒，应按排放浓度限值的 50%执行。											
备注												

(本页以下空白)

3、无组织废气

①气象条件

采样点位及时间		检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况
			气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%RH）	风速（m/s）	风向	
1#厂界外 上风向参 照点 2022.04.25	颗粒物、氯化氢、总 VOCs	第一次	29.0	100.8	71.6	1.2	东南风	晴
		第二次	31.4	100.8	57.5	1.5	东南风	
		第三次	30.6	100.6	62.6	1.4	东南风	
	硫酸雾、氮氧化物、 氨	第一次	27.7	100.8	79.5	1.0	东南风	
		第二次	30.1	100.8	64.3	1.3	东南风	
		第三次	32.1	100.6	51.7	1.8	东南风	
	氨	第四次	31.5	100.5	58.2	1.1	东南风	
		第一次	27.7	100.8	79.4	1.0	东南风	
	臭气浓度	第二次	31.4	100.7	56.0	2.0	东南风	
		第三次	32.3	100.5	55.7	1.1	东南风	
		第四次	29.5	100.7	71.5	1.4	东南风	
	2#厂界外 下风向监 控点	颗粒物、氯化氢、总 VOCs	第一次	29.0	100.8	71.6	1.0	
第二次			31.4	100.8	57.5	1.3	东南风	
第三次			30.6	100.6	62.6	1.2	东南风	

采样点位及时间		检测项目及频次		采样时气象参数					天气状况
				气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
2022.04.25	3#厂界外下风向监控点	硫酸雾、氮氧化物、氨	第一次	27.7	100.8	79.5	0.9	东南风	晴
			第二次	30.1	100.8	64.3	1.1	东南风	
			第三次	32.1	100.6	51.7	1.6	东南风	
			第四次	31.5	100.5	58.2	1.0	东南风	
		氨	第一次	27.7	100.8	79.3	0.9	东南风	
			第二次	31.4	100.7	55.8	1.8	东南风	
			第三次	32.3	100.5	55.9	1.0	东南风	
			第四次	29.5	100.7	71.6	1.2	东南风	
		臭气浓度	第一次	29.0	100.8	71.6	1.0	东南风	
			第二次	31.4	100.8	57.5	1.3	东南风	
			第三次	30.6	100.6	62.6	1.2	东南风	
			第四次	27.7	100.8	79.5	0.9	东南风	
		颗粒物、氯化氢、总VOCs	第一次	30.1	100.8	64.3	1.1	东南风	
			第二次	32.1	100.6	51.7	1.6	东南风	
			第三次	31.5	100.5	58.2	1.0	东南风	
			第四次	27.8	100.8	79.0	0.9	东南风	

采样点位及时间		检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况
			气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%RH）	风速（m/s）	风向	
4#厂界外 下风向监 控点 2022.04.25		第二次	31.4	100.7	55.6	1.8	东南风	晴
		第三次	32.3	100.5	56.1	1.0	东南风	
		第四次	29.4	100.7	71.7	1.2	东南风	
		第一次	29.0	100.8	71.6	1.0	东南风	
	颗粒物、氯化氢、总 VOCs	第二次	31.4	100.8	57.5	1.3	东南风	晴
		第三次	30.6	100.6	62.6	1.2	东南风	
		第一次	27.7	100.8	79.5	0.9	东南风	
	硫酸雾、氮氧化物、 氨	第二次	30.1	100.8	64.3	1.1	东南风	
		第三次	32.1	100.6	51.7	1.6	东南风	
		第四次	31.5	100.5	58.2	1.0	东南风	
	氨	第一次	27.8	100.8	78.8	0.9	东南风	
		第二次	31.4	100.7	55.3	1.8	东南风	
		第三次	32.3	100.5	56.3	1.0	东南风	
		第四次	29.4	100.7	71.9	1.2	东南风	
	臭气浓度	第一次	27.7	100.8	79.4	1.0	东南风	晴
		第二次	30.0	100.8	65.1	1.3	东南风	
5#厂房一		第一次	27.7	100.8	79.4	1.0	东南风	晴
		第二次	30.0	100.8	65.1	1.3	东南风	

采样点位及时间		检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
6#厂房三	2022.04.25	非甲烷总烃	第三次	100.6	52.1	1.8	东南风	晴
			第一次	100.8	72.0	1.2	东南风	
			第二次	100.8	58.1	1.5	东南风	
			第三次	100.7	51.7	1.5	东南风	
1#厂界外 上风向参 照点	2022.04.26	颗粒物、氯化氢、总 VOCs	第一次	100.7	70.5	1.5	东南风	晴
			第二次	100.6	55.4	2.3	东南风	
			第三次	100.4	58.5	2.1	东南风	
		硫酸雾、氮氧化物、 氨	第一次	100.7	78.4	1.2	东南风	
			第二次	100.8	63.2	1.5	东南风	
			第三次	100.5	51.2	2.3	东南风	
		氨	第四次	100.4	67.2	1.4	东南风	
			第一次	100.7	78.1	1.2	东南风	
		臭气浓度	第二次	100.7	59.4	2.3	东南风	
			第三次	100.4	64.4	1.6	东南风	
			第四次	100.4	72.5	2.0	东南风	
			第一次	100.7	70.5	1.3	东南风	
2#厂界外		颗粒物、氯化氢、总	第一次	100.7	70.5	1.3	东南风	晴

采样点位及时间		检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况	
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向		
下风向监控点	2022.04.26	VOCs	第二次	31.8	100.6	55.4	2.0	东南风	晴
			第三次	31.1	100.4	58.5	1.9	东南风	
			第一次	27.3	100.7	78.4	1.0	东南风	
			第二次	32.0	100.8	63.2	1.3	东南风	
		硫酸雾、氮氧化物、氨	第三次	32.0	100.5	51.2	2.1	东南风	
			第四次	30.1	100.4	67.2	1.4	东南风	
			第一次	27.3	100.7	77.8	1.0	东南风	
			第二次	32.6	100.7	59.2	2.1	东南风	
		臭气浓度	第三次	30.3	100.4	64.5	1.4	东南风	
			第四次	27.9	100.4	72.6	1.8	东南风	
			第一次	28.1	100.7	70.5	1.3	东南风	
			第二次	31.8	100.6	55.4	2.0	东南风	
3#厂界外下风向监控点		颗粒物、氯化氢、总VOCs	第三次	31.1	100.4	58.5	1.9	东南风	
			第一次	27.3	100.7	78.4	1.0	东南风	
			第二次	32.0	100.8	63.2	1.3	东南风	
		硫酸雾、氮氧化物、氨	第三次	32.0	100.5	51.2	2.1	东南风	

采样点位及时间	检测项目及频次	采样时气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2022.04.26 4#厂界外 下风向监 控点	氨	30.1	100.4	67.2	1.4	东南风	晴
	臭气浓度	27.3	100.7	77.6	1.0	东南风	
		32.6	100.7	59.1	2.1	东南风	
		30.3	100.4	64.7	1.4	东南风	
		27.9	100.4	72.8	1.8	东南风	
	颗粒物、氯化氢、总 VOCs	28.1	100.7	70.5	1.3	东南风	晴
		31.8	100.6	55.4	2.0	东南风	
		31.1	100.4	58.5	1.9	东南风	
	硫酸雾、氮氧化物、 氨	27.3	100.7	78.4	1.0	东南风	
		32.0	100.8	63.2	1.3	东南风	
		32.0	100.5	51.2	2.1	东南风	
	氨	30.1	100.4	67.2	1.4	东南风	
	臭气浓度	32.1	100.7	63.0	1.0	东南风	
		32.6	100.7	58.9	2.1	东南风	
		30.3	100.4	64.9	1.4	东南风	
		27.9	100.4	73.0	1.8	东南风	

采样点位及时间		检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
5#厂房一	非甲烷总烃	第一次	27.8	100.7	73.6	1.4	东南风	晴
		第二次	32.3	100.7	60.1	1.5	东南风	
		第三次	32.2	100.5	52.1	2.3	东南风	
6#厂房三	非甲烷总烃	第一次	27.1	100.7	79.1	1.2	东南风	
		第二次	31.8	100.8	68.2	1.5	东南风	
		第三次	28.9	100.4	67.7	1.7	东南风	

单位: mg/m³; 臭气浓度: 无量纲

②检测结果（厂界外）

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	周界外浓度 最高点		
2022.04.25	颗粒物	第一次	0.083	0.199	0.166	0.150	0.199	1.0
		第二次	0.050	0.166	0.183	0.166		
		第三次	0.067	0.133	0.133	0.166		
	总VOCs	第一次	0.06	0.11	0.08	0.08	0.11	2.0
		第二次	0.06	0.08	0.08	0.08		
		第三次	0.06	0.10	0.08	0.08		

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价	
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	周界外浓度 最高点			
2022.04.25	硫酸雾	第一次	0.013	0.024	0.024	0.021	0.032	1.2	达标
		第二次	0.005	0.016	0.024	0.024			
		第三次	0.005	0.028	0.021	0.032			
	氯化氢	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.20	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05			
	氮氧化物	第一次	0.038	0.092	0.074	0.076	0.092	0.12	达标
		第二次	0.042	0.075	0.084	0.084			
		第三次	0.041	0.076	0.069	0.077			
	氨	第一次	<0.01	0.03	0.02	0.03	0.04	1.5	达标
		第二次	<0.01	0.02	0.03	0.04			
		第三次	<0.01	0.03	0.02	0.02			
		第四次	<0.01	0.02	0.03	0.04			
	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	12	2.0	达标
		第二次	<10	11	<10	11			

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	周界外浓度 最高点		
2022.04.26	臭气 浓度	第三次	<10	12	<10	12	20	达标
		第四次	<10	11	12			
	颗粒物	第一次	0.067	0.150	0.150	0.166	1.0	达标
		第二次	0.083	0.133	0.133			
		第三次	0.050	0.133	0.133			
	总 VOCs	第一次	0.06	0.09	0.11	0.11	2.0	达标
		第二次	0.06	0.08	0.11			
		第三次	0.06	0.08	0.08			
	硫酸雾	第一次	0.013	0.020	0.020	0.028	1.2	达标
		第二次	0.013	0.024	0.024			
		第三次	0.009	0.024	0.028			
	氯化氢	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.20	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05			
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05			
	氨氧	第一次	0.043	0.079	0.091	0.088	0.12	达标

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价	
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	周界外浓度 最高点			
2022.04.26	化物	第二次	0.049	0.076	0.084	0.097	0.097	0.12	达标
		第三次	0.040	0.079	0.086	0.089			
	氨	第一次	<0.01	0.04	0.03	0.03	0.04	1.5	达标
		第二次	<0.01	0.04	0.04	0.02			
		第三次	<0.01	0.03	0.03	0.02			
		第四次	<0.01	0.02	0.02	0.04			
	臭气 浓度	第一次	<10	<10	<10	11	13	20	达标
		第二次	<10	11	<10	<10			
		第三次	<10	11	11	<10			
		第四次	<10	13	12	13			
参考标准	①颗粒物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控点浓度限值；								
	②总 VOCs：广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 3 无组织排放监控点浓度限值；								
	③臭气浓度、氨：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。								

③检测结果（厂区内）

采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	评价
5#厂房一	非甲烷总烃	2022.04.25	第一次	0.58	6	达标
			第二次	0.63		
			第三次	0.65		
		2022.04.26	第一次	0.66		达标
			第二次	0.67		
			第三次	0.69		
6#厂房三	非甲烷总烃	2022.04.25	第一次	0.65	6	达标
			第二次	0.63		
			第三次	0.62		
		2022.04.26	第一次	0.66		达标
			第二次	0.68		
			第三次	0.64		
参考标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）。					

（本页以下空白）

4、噪声

①气象条件

检测时间及点位		检测时气象参数			
		风向	风速 (m/s)	天气状况	备注
2022.04.27	1#项目东面厂界外	东南风	1.6	晴	昼间
	2#项目北面厂界外	东南风	1.4	晴	
	3#项目西面厂界外	东南风	1.5	晴	
	1#项目东面厂界外	东南风	1.8	晴	夜间
	2#项目北面厂界外	东南风	1.6	晴	
	3#项目西面厂界外	东南风	1.9	晴	
2022.04.29	1#项目东面厂界外	东南风	1.4	晴	昼间
	2#项目北面厂界外	东南风	1.5	晴	
	3#项目西面厂界外	东南风	1.2	晴	
	1#项目东面厂界外	东南风	1.7	晴	夜间
	2#项目北面厂界外	东南风	1.5	晴	
	3#项目西面厂界外	东南风	1.8	晴	

②检测结果

测点编号	检测点位	检测结果 [dB(A)]				标准限值 [dB(A)]		评价
		2022.04.27		2022.04.29				
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	项目东面厂界外 1 米	62.6	48.9	62.0	48.4	65	55	达标
2#	项目北面厂界外 1 米	59.1	46.8	58.7	47.2			达标
3#	项目西面厂界外 1 米	54.3	43.6	54.8	43.3			达标
4#	车间内	90.5	90.9	91.7	91.5	--	--	--
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类。							
备注	"--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。							

