



广东量源检测技术有限公司

检测报告

委托单位名称: 皆利士多层线路版(中山)有限公司

被测单位名称: 皆利士多层线路版(中山)有限公司

检测项目类别: 废气、噪声

报告编制日期: 2022年06月15日



报告说明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性，对监测数据负监测技术责任，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无或涂改编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- 3、委托送检检测数据仅对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 4、若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
- 5、本报告未经本公司书面许可，不得部分复印本报告。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 7、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 8、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

实验室地址：佛山市南海区桂城平洲桂平路 B6 街区合创展印刷厂三楼西侧

电话：0757-66866973 传真：0757-66866589

邮政编码：528200

邮 箱：gdlyjc@gdlyjc.cn

网 址：<http://www.gdlyjc.cn/>

一、检测目的

受皆利士多层线路版（中山）有限公司的委托，对其生产过程中的废气污染物以及周围边界噪声进行检测。

二、检测概况

被测单位名称	皆利士多层线路版（中山）有限公司		
被测单位地址	广东省中山市小榄镇永宁螺沙广福路		
联系人	黄小姐	联系电话	13590916985
项目类别	废气、噪声	检测类型	委托检测

三、检测信息

采样人员	刘晓荣、陈杏、蔡维灏、梁华楷、莫海健、吴炳鸿、邓永雄
采样方法	《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） 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ 1077-2019） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
采样方式	连续采样
治理设施工艺	废气监测口 FQ-14966(2-87)、FQ-14967(2-255)、FQ-14968(2-13)、FQ-14969(3-168)、FQ-14970(F1/5-271)、FQ-14971(F1/5-286)的废气处理设施工艺为 UV 光催化+活性炭，废气监测口 FQ-13043(1-155)、FQ-00238(1-213)、FQ-00244(1-212)、FQ-00268(F1/1-293)的废气处理设施工艺为布袋除尘，厨房油烟废气处理后监测口 FQ-00235(2-126)、FQ-00237(1-138)的处理设施工艺为静电除油，其余废气处理设施工艺为水喷淋，检测期间处理设施均正常运行
生产工况	检测期间，企业正常生产

四、检测内容

表1 检测内容一览表

项目类别	检测项目	采样位置	采样时间和频次	分析日期
废气	颗粒物	FQ-13043 (1-155) 废气监测口	2022-06-06 一天, 一次	2022-05-27 - 2022-06-09
		FQ-00238 (1-213) 废气监测口		
		FQ-00244 (1-212) 废气监测口		
		FQ-00268 (F1/1-293) 废气监测口		
	氯化氢	FQ-00321 (3-68) 废气监测口	2022-05-27 一天, 一次	
		FQ-00239 (3-74) 废气监测口	2022-05-30 一天, 一次	
		FQ-13039 (F1/2-274) 废气监测口	2022-05-27 一天, 一次	
	氮氧化物、硫酸雾	FQ-00217 (1-15) 废气监测口	2022-05-30 一天, 一次	
		FQ-00233 (2-48) 废气监测口	2022-06-06 一天, 一次	
		FQ-00228 (1-55) 废气监测口	2022-05-30 一天, 一次	
		FQ-00226 (1-259) 废气监测口		
		FQ-13042 (F1/5-285) 废气监测口	2022-05-27 一天, 一次	
		FQ-00319 (2-220) 废气监测口	2022-06-06 一天, 一次	
		FQ-00236 (1-152) 废气监测口	2022-05-30 一天, 一次	
		FQ-00320 (1-50) 废气监测口		
		FQ-13038 (1-258) 废气监测口		
		FQ-00219 (1-114) 废气监测口		
		FQ-00221 (1-145) 废气监测口		
	FQ-00234 (2-202) 废气监测口	2022-06-06 一天, 一次		
	硫酸雾、氮氧化物、氰化氢	FQ-13041 (F1/5-284) 废气监测口	2022-05-27 一天, 一次	
氨	FQ-00229 (2-249) 废气监测口	2022-05-30 一天, 一次		
	FQ-13036 (F1/5-278) 废气监测口	2022-05-27 一天, 一次		

项目类别	检测项目	采样位置	采样时间和频次	分析日期
废气	氨	FQ-00248 (2-162) 废气监测口	2022-06-06 一天, 一次	2022-05-27 - 2022-06-08
		FQ-00241 (2-193) 废气监测口		
	铅、锡	FQ-00223 (3-37) 废气监测口	2022-05-27 一天, 一次	
	锡	FQ-00240 (3-187) 废气监测口		
	总挥发性有机物(总 VOCs)、 苯、甲苯、二甲苯	FQ-14966 (2-87) 废气处理前监测口	2022-06-06 一天, 一次	
		FQ-14966 (2-87) 废气处理后监测口		
		FQ-14967 (2-255) 废气处理前监测口		
		FQ-14967 (2-255) 废气处理后监测口		
		FQ-14968 (2-13) 废气处理前监测口		
		FQ-14968 (2-13) 废气处理后监测口		
		FQ-14969 (3-168) 废气处理前监测口		
		FQ-14969 (3-168) 废气处理后监测口		
		FQ-14971 (F1/5-286) 废气处理前监测口		
		FQ-14971 (F1/5-286) 废气处理后监测口		
		FQ-14970 (F1/5-271) 废气处理前监测口		
FQ-14970 (F1/5-271) 废气处理后监测口				
油烟	厨房油烟废气处理后监测口 FQ-00235 (2-126)	2022-06-06 一天, 一次		
	厨房油烟废气处理后监测口 FQ-00237 (1-138)			
噪声	厂界噪声	1# 项目地东面外 1 米监测点	2022-06-06 一天, 昼间、 夜间各一次	现场检测
		2# 项目地东面外 1 米监测点		
		3# 项目地南面外 1 米监测点		
		4# 项目地西面外 1 米监测点		
		5# 项目地北面外 1 米监测点		
		6# 项目地北面外 1 米监测点		

五、检测方法、使用仪器、检出限

表 2 检测方法、使用仪器、检出限一览表

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	BTPM-AMS1 滤膜自动恒重系统	1.0mg/m ³
	铅	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	ICPE-9820 电感耦合等离子体原子发射光谱仪	0.002mg/m ³
	锡			
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	722S 可见分光光度计	0.25mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	L5S 紫外-可见分光光度计	0.7mg/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	L5S 紫外-可见分光光度计、L5 紫外-可见分光光度计	0.9mg/m ³
	硫酸雾	铬酸钡分光光度法 《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 5.4.4（1）	L5 紫外-可见分光光度计、L5S 紫外-可见分光光度计	0.625mg/m ³
	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999	L5 紫外-可见分光光度计	0.09mg/m ³
	苯	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	GC-2014 气相色谱仪	0.0005 mg/m ³
	甲苯			
	二甲苯			
总挥发性有机物(总 VOCs)				
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	OIL480型红外分光测油仪	0.1 mg/m ³	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	30dB (A)

六、检测结果

1、废气检测结果

表3 废气检测结果

采样位置	检测项目	检测结果		标准限值		标干流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	结论
		排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)			
FQ-13043 (1-155) 废气监测口	颗粒物	3.4	4.06×10 ⁻²	120	0.4	11937	8	达标
FQ-00238 (1-213) 废气监测口		3.6	4.01×10 ⁻²	120	0.4	11129	8	达标
FQ-00244 (1-212) 废气监测口		4.4	5.00×10 ⁻²	120	0.4	11361	8	达标
FQ-00268 (F1/1-293) 废气监测口		6.1	6.69×10 ⁻²	120	0.4	10966	8	达标
FQ-00321 (3-68) 废气监测口	氯化氢	14.2	5.96×10 ⁻²	15	—	4195	25	达标
FQ-00239 (3-74) 废气监测口		13.6	6.78×10 ⁻²	15	—	4983	25	达标
FQ-13039 (F1/2-274) 废气监测口		12.7	5.46×10 ⁻²	30	—	4297	36	达标
FQ-00217 (1-15) 废气监测口	硫酸雾	0.625L	9.15×10 ⁻³ L	15	—	14640	24	达标
	氮氧化物	0.9	1.32×10 ⁻²	100	—			达标
FQ-00233 (2-48) 废气监测口	硫酸雾	1.71	1.00×10 ⁻²	30	—	5868	36	达标
	氮氧化物	1.4	8.22×10 ⁻³	200	—			达标
FQ-00228 (1-55) 废气监测口	硫酸雾	1.32	1.24×10 ⁻²	15	—	9391	25	达标
	氮氧化物	1.3	1.22×10 ⁻²	100	—			达标
FQ-00226 (1-259) 废气监测口	硫酸雾	1.90	2.33×10 ⁻²	15	—	12283	24	达标
	氮氧化物	1.4	1.72×10 ⁻²	100	—			达标
FQ-13042 (F1/5-285) 废气监测口	硫酸雾	1.39	1.60×10 ⁻²	30	—	11544	36	达标
	氮氧化物	1.4	1.62×10 ⁻²	200	—			达标
FQ-00319 (2-220) 废气监测口	硫酸雾	1.84	1.31×10 ⁻²	15	—	7116	25	达标
	氮氧化物	0.8	5.69×10 ⁻³	100	—			达标
FQ-00236 (1-152) 废气监测口	硫酸雾	1.68	1.47×10 ⁻²	15	—	8765	20	达标
	氮氧化物	1.9	1.67×10 ⁻²	100	—			达标

采样位置	检测项目	检测结果		标准限值		标干流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	结论
		排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)			
FQ-00320 (1-50) 废气监测口	硫酸雾	1.47	8.65×10 ⁻³	15	—	5886	20	达标
	氮氧化物	1.2	7.06×10 ⁻³	100	—			达标
FQ-13038 (1-258) 废气监测口	硫酸雾	1.76	2.23×10 ⁻²	15	—	12674	24	达标
	氮氧化物	0.9	1.14×10 ⁻²	100	—			达标
FQ-00219 (1-114) 废气监测口	硫酸雾	1.88	1.79×10 ⁻²	15	—	9513	20	达标
	氮氧化物	1.4	1.33×10 ⁻²	100	—			达标
FQ-00221 (1-145) 废气监测口	硫酸雾	1.60	1.25×10 ⁻²	15	—	7825	20	达标
	氮氧化物	0.9	7.04×10 ⁻³	100	—			达标
FQ-00234 (2-202) 废气监测口	硫酸雾	1.74	8.41×10 ⁻³	15	—	4834	25	达标
	氮氧化物	0.9	4.35×10 ⁻³	100	—			达标
FQ-13041 (F1/5-284) 废气监测口	硫酸雾	1.36	2.72×10 ⁻²	30	—	20019	36	达标
	氮氧化物	0.8	1.60×10 ⁻²	200	—			达标
	氰化氢	0.09L	1.80×10 ⁻³ L	0.5	—			达标
FQ-00229 (2-249) 废气监测口	氨	1.66	1.00×10 ⁻²	—	14	6049	24	达标
FQ-13036 (F1/5-278) 废气监测口		1.22	5.17×10 ⁻³	—	27	4235	36	达标
FQ-00248 (2-162) 废气监测口		1.55	6.74×10 ⁻³	—	8.7	4347	20	达标
FQ-00241 (2-193) 废气监测口		1.43	5.66×10 ⁻³	—	8.7	3958	20	达标
FQ-00223 (3-37) 废气监测口	铅	0.002L	2.25×10 ⁻⁵ L	0.70	0.005	11268	23	达标
	锡	0.002L	2.25×10 ⁻⁵ L	8.5	0.38			达标
FQ-00240 (3-187) 废气监测口	锡	0.002L	2.04×10 ⁻⁵ L	8.5	0.38	10177	23	达标

采样位置	检测项目	检测结果		标准限值		标干流量 (m ³ /h)	排气筒 高度(m)	结论
		排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)			
FQ-14966(2-87) 废气处理前监测口	苯	0.0082	5.69×10 ⁻⁵	—	—	6935	—	—
	甲苯	0.212	1.47×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.145	1.01×10 ⁻³	—	—			—
	甲苯与二甲苯合计	0.357	2.48×10 ⁻³	—	—			—
	总 VOCs	5.54	3.84×10 ⁻²	—	—			—
FQ-14966(2-87) 废气处理后监测口	苯	0.0098	5.67×10 ⁻⁵	1	0.2	5781	20	达标
	甲苯	0.0951	5.50×10 ⁻⁴	—	—			—
	二甲苯	0.0106	6.13×10 ⁻⁵	—	0.5			达标
	甲苯与二甲苯合计	0.106	6.13×10 ⁻⁴	15	0.8			达标
	总 VOCs	3.34	1.93×10 ⁻²	120	2.55			达标
FQ-14967 (2-255) 废气处理前监测口	苯	0.0091	7.70×10 ⁻⁵	—	—	8461	—	—
	甲苯	0.236	2.00×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.150	1.27×10 ⁻³	—	—			—
	甲苯与二甲苯合计	0.386	3.27×10 ⁻³	—	—			—
	总 VOCs	5.64	4.77×10 ⁻²	—	—			—
FQ-14967 (2-255) 废气处理后监测口	苯	0.0059	4.40×10 ⁻⁵	1	0.2	7456	20	达标
	甲苯	0.166	1.24×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.118	8.80×10 ⁻⁴	—	0.5			达标
	甲苯与二甲苯合计	0.284	2.12×10 ⁻³	15	0.8			达标
	总 VOCs	4.51	3.36×10 ⁻²	120	2.55			达标
FQ-14968(2-13) 废气处理前监测口	苯	0.0104	5.83×10 ⁻⁵	—	—	5607	—	—
	甲苯	0.385	2.16×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.163	9.14×10 ⁻⁴	—	—			—
	甲苯与二甲苯合计	0.548	3.07×10 ⁻³	—	—			—
	总 VOCs	8.85	4.96×10 ⁻²	—	—			—

采样位置	检测项目	检测结果		标准限值		标干流量 (m ³ /h)	排气筒 高度(m)	结论
		排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)			
FQ-14968(2-13) 废气处理后监测口	苯	0.0042	1.99×10 ⁻⁵	1	0.2	4735	20	达标
	甲苯	0.127	6.01×10 ⁻⁴	—	—			—
	二甲苯	0.101	4.78×10 ⁻⁴	—	0.5			达标
	甲苯与二甲苯合计	0.228	1.08×10 ⁻³	15	0.8			达标
	总 VOCs	3.79	1.79×10 ⁻²	120	2.55			达标
FQ-14969 (3-168) 废气处 理前监测口	苯	0.0047	5.70×10 ⁻⁵	—	—	12138	—	—
	甲苯	0.114	1.38×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.0972	1.18×10 ⁻³	—	—			—
	甲苯与二甲苯合计	0.211	2.56×10 ⁻³	—	—			—
	总 VOCs	3.49	4.24×10 ⁻²	—	—			—
FQ-14969 (3-168) 废气处 理后监测口	苯	0.0046	5.00×10 ⁻⁵	1	0.2	10877	20	达标
	甲苯	0.107	1.16×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.0736	8.01×10 ⁻⁴	—	0.5			达标
	甲苯与二甲苯合计	0.181	1.97×10 ⁻³	15	0.8			达标
	总 VOCs	2.79	3.03×10 ⁻²	120	2.55			达标
FQ-14971 (F1/5-286) 废 气处理前监测口	苯	0.0110	1.33×10 ⁻⁴	—	—	12135	—	—
	甲苯	0.712	8.64×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.505	6.13×10 ⁻³	—	—			—
	甲苯与二甲苯合计	1.22	1.48×10 ⁻²	—	—			—
	总 VOCs	10.5	0.127	—	—			—
FQ-14971 (F1/5-286) 废 气处理后监测口	苯	0.0051	5.66×10 ⁻⁵	1	0.4	11107	32	达标
	甲苯	0.108	1.20×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.0839	9.32×10 ⁻⁴	—	1.0			达标
	甲苯与二甲苯合计	0.192	2.13×10 ⁻³	15	1.6			达标
	总 VOCs	3.42	3.80×10 ⁻²	120	5.1			达标

采样位置	检测项目	检测结果		标准限值		标干流量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	结论
		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			
FQ-14970 (F1/5-271) 废气处理前监测口	苯	0.0281	2.25×10 ⁻⁴	—	—	8001	—	—
	甲苯	2.34	1.87×10 ⁻²	—	—			—
	二甲苯	2.12	1.70×10 ⁻²	—	—			—
	甲苯与二甲苯合计	4.46	3.57×10 ⁻²	—	—			—
	总 VOCs	29.7	0.238	—	—			—
FQ-14970 (F1/5-271) 废气处理后监测口	苯	0.0067	4.82×10 ⁻⁵	1	0.4	7195	32	达标
	甲苯	0.142	1.02×10 ⁻³	—	—			—
	二甲苯	0.123	8.85×10 ⁻⁴	—	1.0			达标
	甲苯与二甲苯合计	0.265	1.91×10 ⁻³	15	1.6			达标
	总 VOCs	4.18	3.01×10 ⁻²	120	5.1			达标

备注：1、当实测浓度低于检出限时，实测浓度以检出限加“L”表示，排放速率以检出限计算结果加“L”表示；
 2、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氰化氢参考国家标准《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 标准，氨参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993），铅、锡、颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 排放限值；
 3、由于废气监测口 FQ-13043（1-155）、FQ-00238（1-213）、FQ-00244（1-212）、FQ-00268（F1/1-293）排气筒高度低于 15 米，其排放速率按外推法结果的 50%执行；
 4、由于废气监测口 FQ-00223（3-37）、FQ-00240（3-187）排气筒高度处于表列两高度之间，其排放速率按内插法结果执行；
 5、由于排气筒高度没有高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，检测项目氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氰化氢最高允许排放浓度按照标准限值的 50%执行，检测项目苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 最高允许排放速率按照标准限值的 50%执行

2、油烟检测结果

表 4 油烟检测结果表

采样位置	检测项目	检测结果		排放限值	标干流量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	结论
		实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	最高允许排放浓度 (mg/m³)			
厨房油烟废气处理后监测口 FQ-00235 (2-126)	油烟	0.1	0.4	2.0	11763	32	达标
厨房油烟废气处理后监测口 FQ-00237 (1-138)		0.1	0.3	2.0	11385		

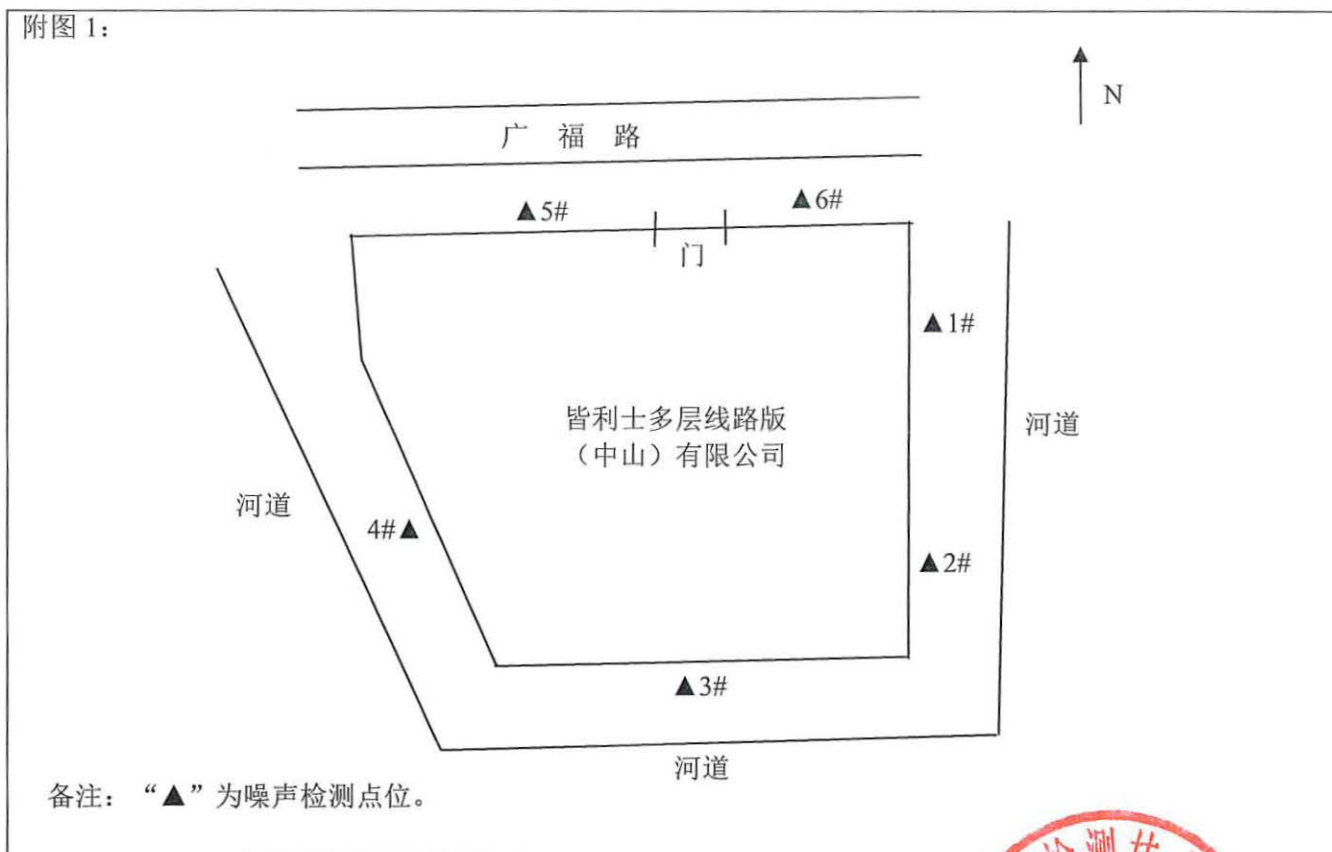
备注：1、厨房油烟废气处理后监测口 FQ-00235（2-126）主要炉型为炒炉；燃料为天然气；灶头总数为 5 个实开 2 个；排气罩灶面总投影面积为（1.1×6.9）m²，工作灶头灶面投影面积为（1.1×1.4）m²；
 2、厨房油烟废气处理后监测口 FQ-00237（1-138）主要炉型为炒炉；燃料为天然气；灶头总数为 5 个实开 3 个；排气罩灶面总投影面积为（1.2×7.5）m²，工作灶头灶面投影面积为（1.2×2.2）m²；
 3、油烟参考国家标准《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值。

3、噪声检测结果

表 5 噪声检测结果表

昼间	检测高度	1.2m	风速	1.7m/s	天气	阴
夜间	检测高度	1.2m	风速	1.8m/s	天气	阴
点位	检测位置	主要声源	检测时间	Leq 检测结果 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	评价
1#	项目地东面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (15:36)	55.7	65	达标
			夜间 (22:19)	48.9	55	达标
2#	项目地东面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (15:44)	56.5	65	达标
			夜间 (22:20)	48.0	55	达标
3#	项目地南面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (15:53)	56.4	65	达标
			夜间 (22:32)	49.9	55	达标
4#	项目地西面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (15:36)	57.1	65	达标
			夜间 (22:30)	48.6	55	达标
5#	项目地北面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (15:44)	56.4	65	达标
			夜间 (22:43)	49.4	55	达标
6#	项目地北面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (15:53)	56.6	65	达标
			夜间 (22:43)	49.0	55	达标
备注：1、噪声参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准； 2、检测点位见附图 1。						

附图 1:



编制: 白玉连

审核: 李寿

签发: 李寿

签发日期: 2022年06月18日

报告结束

