



检测报告

202079124935

报告编号: JUJI-T2006024

委托单位:

中山市东龙新材料有限公司

项目名称:

中山市东龙新材料有限公司新建项目

单位地址:

中山市板芙镇芙中路 49 号昊海工业园区C栋-1 区

检测类型:

竣工验收委托检测 (废水、废气、噪声)

编制日期:

2020 年 06 月 15 日



广东巨集检测科技有限公司

地址(Add): 广州市番禺区石基镇金山村华腾路 9 号华创动漫产业园 A13 栋 1 号

资质认定证书编号: 202019124935 电话(Tel): 020-85822472 邮编(Post Code): 511450

第 1 页 共 13 页

一、检测目的

中山市东龙新材料有限公司新建项目已建成, 广东巨集检测科技有限公司受中山市东龙新材料有限公司新建项目委托, 负责对该建设项目正常生产期间产生的废水、废气和噪声进行检测, 为其编制验收监测报告表提供检测数据。

二、采样期间工况

采样期间生产工况见表 2-1。

表 2-1 采样期间生产工况一览表

采样日期	产品名称	已审批生产能力	验收期间日产量	生产负荷
2020-06-05	聚酯单丝	1300 吨/年 (即约 5.65 吨/日)	5.20 吨/日	92.0%
2020-06-06		1300 吨/年 (即约 5.65 吨/日)	5.10 吨/日	90.3%
备注	1. 年工作天数 230 天, 每天工作时间为 24 小时, 夜间生产。 2. 生产工况信息、工作时间由委托单位提供。			

三、检测内容

检测内容见表 3-1。

表 3-1 检测内容一览表

类别	检测项目	点位名称/编号	频次	采样日期	分析日期
生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	生活污水处理后排放口★1	4 次/天, 2 天	2020-06-05 ~ 2020-06-06	2020-06-05 ~ 2020-06-11
有组织废气	非甲烷总烃	挤出、二次拉伸、二次延伸、三次拉伸、定型、除静电工序废气处理前采样口、处理后排放口◎1	3 次/天, 2 天		2020-06-05 ~ 2020-06-06
	臭气浓度		4 次/天, 2 天		
无组织废气	非甲烷总烃	上风向参照点/○1 下风向监控点/○2~○4	3 次/天, 2 天		2020-06-05 ~ 2020-06-06
	臭气浓度		4 次/天, 2 天		

接上表

类别	检测项目	点位名称/编号	频次	采样日期	分析日期
噪声	工业企业厂界环境噪声	厂界东、南、西、北、 声源外 1 米处 /▲1#~▲5#	昼夜各 1 次 , 2 天	2020-06-05 ~ 2020-06-06	/

四、检测项目、方法依据、使用仪器、检出限

检测项目、方法依据、使用仪器、检出限见表 4-1。

表 4-1 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

类别	检测项目	方法依据	使用仪器/型号	检出限
生活污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828—2017	滴定管	4 mg/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/LRH-250	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平/ UW220H	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外分光光度计/ UV-1800	0.025 mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《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》HJ 38-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260D 型、 气相色谱仪/ GC-2014C	0.07 mg/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)
无组织废气	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/ GC-2014C	0.07 mg/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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	轻便三杯风向风速表/ FYF-1	/
			功能声级计/ AWA6228+	
			校准器/ AWA6223F+	

本页以下空白

五、检测结果

(一) 检测结果

1、样品状态见表 5-1。

表 5-1 样品状态一览表

采样日期	类别	检测项目	样品状态
2020-06-05	生活污水处 理后排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮	无色、无味、无浮油
2020-06-06			无色、无味、无浮油
2020-06-05	有组织废气	非甲烷总烃	气袋: 标识清晰、无破损、数量齐全
		臭气浓度	气袋: 标识清晰、无破损、数量齐全
2020-06-06		非甲烷总烃	气袋: 标识清晰、无破损、数量齐全
		臭气浓度	气袋: 标识清晰、无破损、数量齐全
2020-06-05	无组织废气	非甲烷总烃	气袋: 标识清晰、无破损、数量齐全
		臭气浓度	真空采样瓶: 标识清晰、密封完好、数 量齐全
2020-06-06		非甲烷总烃	气袋: 标识清晰、无破损、数量齐全
		臭气浓度	真空采样瓶: 标识清晰、密封完好、数 量齐全

本页以下空白

(二) 生活污水检测结果

1、生活污水检测结果见表 5-2。

表 5-2 生活污水检测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水 处理后排 放口★1	2020-06-05	化学需氧量	12	10	8	14	11	500	mg/L
		五日生化需氧量	5.4	5.3	5.4	5.6	5.4	300	mg/L
		悬浮物	6	7	8	7	7	400	mg/L
		氨氮	ND	0.025	0.035	0.040	0.028	---	mg/L
	2020-06-06	化学需氧量	17	12	10	11	12	500	mg/L
		五日生化需氧量	5.1	5.1	4.9	5.2	5.1	300	mg/L
		悬浮物	7	8	7	8	8	400	mg/L
		氨氮	0.021	0.048	0.068	0.080	0.054	---	mg/L
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。								
备注	1、表中“---”表示对应标准中无该项限值; 2、“ND”表示检测结果小于该方法检出限 3、处理设施: 三级化粪池; 4、标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。								

本页以下空白

(三) 废气检测结果

1、有组织废气检测结果见表 5-3。

表 5-3 有组织废气检测结果一览表

单位：标干流量：m³/h；排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；臭气浓度：无量纲															
处理设施	点位名称/编号	检测项目	检测结果												标准 限值
			2020-06-05						2020-06-06						
			第一次	第二次	第三次	平均值	处理效 率%	第一次	第二次	第三次	平均值	处理效 率%			
---	挤出、二次拉 伸、二次延伸、 三次拉伸、定 型、除静电工序 废气处理前采 样口	烟气参数	25655	25288	25276	25406	---	25665	25477	25291	25478	---	---		
		标干流量	4.32	5.00	5.04	4.79	---	5.17	5.17	5.23	5.19	---			
		非甲烷总烃 排放浓度	0.111	0.126	0.127	0.122	---	0.133	0.132	0.132	0.132	---			
UV 光解+ 活性炭吸 附	挤出、二次拉 伸、二次延伸、 三次拉伸、定 型、除静电工序 废气处理后排 放口①	烟气参数	24354	24512	24029	24298	---	24364	24208	24137	24236	---	---		
		标干流量	1.59	1.62	1.60	1.60	---	1.64	1.67	1.58	1.63	---			
		非甲烷总烃 排放浓度	0.0387	0.0397	0.0384	0.0389	68.1	0.0400	0.0404	0.0381	0.0395	70.1			
排放速率															---

本页以下空白

本页以下空白

接上表

处理设施	点位名称/编号	检测项目	检测结果										标准 限值
			2020-06-05					2020-06-06					
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
---	挤出、二次拉伸、二次延伸、三次拉伸、定型、除静电工序废气处理前采样口	臭气浓度	550	550	309	977	977	977	550	741	417	977	---
UV 光解+活性炭吸附	挤出、二次拉伸、二次延伸、三次拉伸、定型、除静电工序废气处理后排放口①		98	74	74	132	132	74	132	98	55	132	2000
采样期间 气象条件	2020-06-05: 晴; 气温: 28.9℃; 大气压: 100.6kPa 2020-06-06: 阴; 气温: 28.5℃; 大气压: 100.8kPa												
执行标准	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。												
备注	1、表中“---”表示对应标准中无该项限值或不适用; 2、排气筒高度为 15 米; 3、标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。												

本页以下空白

2、无组织废气检测结果见表 5-4。

表 5-4 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样点位	检测结果										标准限值	单位
		2020-06-05					2020-06-06						
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
非甲烷总烃	无组织废气上风向	0.64	0.70	0.90	---	0.90	0.78	0.64	0.68	---	0.78	4.0	mg/m ³
臭气浓度	参照点O1	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
非甲烷总烃	无组织废气下风向	1.10	1.17	1.24	---	1.24	0.93	0.98	1.02	---	1.02	4.0	mg/m ³
臭气浓度	监控点O2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
非甲烷总烃	无组织废气下风向	1.21	1.14	1.18	---	1.21	1.02	1.05	1.05	---	1.05	4.0	mg/m ³
臭气浓度	监控点O3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
非甲烷总烃	无组织废气下风向	1.22	1.06	1.13	---	1.22	1.12	1.06	0.93	---	1.12	4.0	mg/m ³
臭气浓度	监控点O4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
采样期间 气象条件	2020-06-05: 晴; 气温: 28.2~30.1℃; 大气压: 100.1~100.9kPa; 风向: 东风; 风速: 2.1m/s; 2020-06-06: 晴; 气温: 27.8~29.7℃, 大气压: 100.2~101.1kPa, 风向: 东风, 风速: 2.3m/s。												
执行标准	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物排放限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准限值。												
备注	1、表中“---”表示对应标准中无该项限值或不适用; 2、标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行												

(四) 厂界噪声检测结果

1、厂界噪声检测结果见表 5-5。

表 5-5 厂界噪声检测结果一览表

编号	测点名称	主要声源	检测结果 Leq dB (A)				标准限值 Leq dB (A)		
			2020-06-05		2020-06-06		功能区 类别	昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间			
▲1#	厂界东外 1 米处	设备运行	59.3	49.8	59.6	49.2	4 类	70	55
▲2#	厂界南外 1 米处	设备运行	58.3	48.9	58.2	48.7	3 类	65	55
▲3#	厂界西外 1 米处	设备运行	58.9	49.2	58.8	48.3			
▲4#	厂界北外 1 米处	设备运行	58.8	48.7	59.8	49.5			
▲5#	声源处外 1 米	设备运行	62.5	44.8	61.6	42.4	---	---	---
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类和 4 类标准。								
气象条件	2020-06-05: 昼间: 晴, 风速: 2.1m/s; 夜间: 晴, 风速: 2.5m/s 2020-06-06: 昼间: 阴, 风速: 2.3m/s; 夜间: 阴, 风速: 2.4m/s								
备注	1、表中“---”表示对应标准中无该项限值或不适用; 2、标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。								

六、附: 点位分布示意图



七、污染物排放总量核算

根据企业提供资料,项目全年工作 230 天,每天工作时间为 24 小时。根据验收检测结果核算,废气中污染物排放总量核算结果见表 7-1。

表 7-1 废气污染物排放总量

污染因子		两日平均 排放速率 (kg/h)	年工作 时间 (h)	年排放总量 (t/a)		审批要求 (t/a)	是否符合要求
				90.3% 工况下	折算为 100%工况 下		
挤出、二次拉伸、二次延伸、三次拉伸、定型、除静电工序①	非甲烷总烃	0.0392	5520	0.216	0.240	0.3848	是

八、质量保证和质量控制

(一) 人员要求

参加该验收项目的人员有:梁志鹏、何志斌、林慰钊、伍晓伟、周仕春、林明烁、陈小玲、覃锦洁、岑月明,关蕙文、陈剑元这些人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德,按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

(二) 仪器要求

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准,检定/校准结果均符合使用要求,并在结果的有效期内使用。

(三) 废水检测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、废水采样和分析方法遵循《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的要求进行。
- 2、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采样一定比例的平行样;实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等,并对质控数据分析。

(四) 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、废气采样和分析方法遵循《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)以及《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)的要求进行。

2、各采样器在使用前均按规范要求校准,保证其采样流量的准确,偏差应 $\leq \pm 5\%$ 。

(五) 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量所选的仪器精度为1型声级计,其性能指标均符合GB 12348-2008的规定,并定期检定。

2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准,测量前后仪器的示值偏差不得大于0.5dB,否则测量无效。

(六) 数据审核

为保证检测数据的科学严谨性,样品分析均在保存有效期内进行,数据经三级审核后才被报告采用。

九、结论

废气处理设施正常运行,工况均达到75%以上,符合验收要求。

结果表明,该项目验收期间:

(1) 废水

该企业废水所测项目均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求。

(2) 废气

该企业有组织废气所排放的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值要求;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求;经计算,非甲烷总烃有组织部分年排放总量符合总量控制要求。

经无组织散逸的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染排放限值要求;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准限值要求。

(3) 噪声

企业厂界东面所测噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4类标准要求; 厂界南、西、北面所测噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准要求。

编制: 何锦晴

审核: 谢建峰

签发: 李金江

签发日期: 2020 年 9 月 6 日

现场采样照片:



“本报告结束”