



正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检测报告

报告编号： HC [2018 - 09] 007Y 号

项目名称： 新会区东郊污水处理厂三期工程及配套管网项目
A 部分——东郊污水处理厂三期工程项目

受检单位： 江门市新会区东郊污水处理厂

检测类别： 验收监测

报告日期： 2018 年 09 月 30 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品，只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。

本公司通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传 真：0750-3859198

一、检测概况

项目名称	新会区东郊污水处理厂三期工程及配套管网项目 A 部分——东郊污水处理厂三期工程项目		
委托单位	江门市新会东郊污水处理有限公司		
受检单位	江门市新会东郊污水处理有限公司		
受检单位地址	江门市新会区会城东甲村闪窖口东郊污水处理厂厂内		
监测日期	2018.09.20-09.21	分析日期	2018.09.20-09.28
检测类型: ☐ 环境质量监测 ☐ 污染源监测 ☐ 委托检测 ☒ 验收监测 ☐ 仲裁纠纷检测 ☐ 样品委托检测 ☐ 其它_____			

二、检测内容

样品类型	检测项目	监测位置	采样/监测频次	样品性状
废水	pH 值、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、石油类、总磷、总氮、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	粗格栅池 废水排放口	连续监测 2 天, 每天 3 次	无色、无 气味、无 浮油
无组织废气	甲烷、氨、硫化氢、臭气浓度	厂界上风向 1 号点○1	连续监测 2 天, 每天 3 次	---
		厂界下风向 2 号点○2		
		厂界下风向 3 号点○3		
		厂界下风向 4 号点○4		
噪声	厂界噪声	厂界东面外 1 米处▲1	连续监测 2 天, 昼、夜各一次	---
		厂界东面外 1 米处▲2		
		厂界西面外 1 米处▲3		
		厂界西面外 1 米处▲4		
		三期项目南面外 1 米处▲5		
		三期项目南面外 1 米处▲6		
		三期项目北面外 1 米处▲7		
		三期项目北面外 1 米处▲8		

续上表

分 析 方 式			
现场室项目	厂界噪声	实验室项目	pH 值、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、石油类、总磷、总氮、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、甲烷、氨、硫化氢、臭气浓度
采样及 分析人员	崔杰泉、容冠伟、邓喜平、梁雅欣、张远朝、李淑意、欧阳洁莹、谭锦敏、黄美欣、魏奎玲、吴晓欣、张秀娟		

四、检测结果

废水检测结果表-1

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 31℃											
监测日期	监测位置	采样频次	监测项目及结果 (浓度单位: mg/L, 注明者除外)								
			pH 值 (无量纲)	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	石油类	总磷
2018 年 09 月 20 日	粗格栅池	1	6.61	16	194	87.8	7.97	180	2.10	1.62	2.86
		2	6.64	16	197	91.9	7.79	178	1.89	1.63	2.92
		3	6.58	16	192	82.9	7.85	185	1.91	1.71	2.89
		均值或 范围	6.58~6.64	16	194	87.5	7.87	181	1.97	1.65	2.89
	废水排放 口	1	7.86	4	25	5.0	0.074	7	0.76	0.62	0.12
		2	7.89	4	24	4.7	0.074	6	0.80	0.58	0.13
		3	7.83	4	22	4.1	0.085	8	0.83	0.58	0.14
		均值或 范围	7.83~7.89	24	4.6	0.078	7	0.80	0.59	0.13	
	排放标准		6-9	30	40	10	5	10	1	1	0.5
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注: 1、检测数据“ND”表示低于方法检出限; 2、废水执行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者。											

废水检测结果表-2

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 31℃												
监测日期	监测位置	采样 频次	监测项目及结果 (浓度单位: mg/L, 注明者除外)									
			总氮	粪大肠菌群 (个/L)	阴离子表面活性剂	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	
2018年09 月20日	粗格栅池	1	31.1	1.60×10 ⁷	1.42	7.7×10 ⁻³	ND	0.010	0.005	2.8×10 ⁻³	ND	
		2	31.5	1.60×10 ⁷	1.44	7.1×10 ⁻³	ND	0.011	0.005	2.8×10 ⁻³	ND	
		3	32.2	2.40×10 ⁷	1.44	7.8×10 ⁻³	ND	0.010	0.005	2.8×10 ⁻³	ND	
		均值	31.6	1.86×10 ⁷	1.43	7.5×10 ⁻³	ND	0.010	0.05	2.8×10 ⁻³	ND	
	废水排放 口	1	8.09	80	0.384	6.6×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	1.6×10 ⁻³	ND	
		2	8.27	50	0.365	5.6×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	1.6×10 ⁻³	ND	
		3	8.15	50	0.375	5.6×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	1.6×10 ⁻³	ND	
		均值	8.17	60	0.375	5.9×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	1.6×10 ⁻³	ND	
	排放标准		15	1000	0.5	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
备注: 1、检测数据“ND”表示低于方法检出限; 2、废水执行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者。												

废水检测结果表-3

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 31℃											
监测日期	监测位置	采样频次	监测项目及结果 (浓度单位: mg/L, 注明者除外)								
			pH 值 (无量纲)	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	石油类	总磷
2018 年 09 月 21 日	粗格栅池	1	6.63	16	193	84.4	8.08	175	1.88	1.62	2.88
		2	6.64	16	195	89.8	7.91	181	2.07	1.44	2.91
		3	6.69	16	198	87.6	7.99	177	1.94	1.45	2.83
		均值或范围	6.63~6.69	16	195	87.3	7.99	178	1.96	1.50	2.87
	废水排放口	1	7.83	4	24	4.9	0.076	5	0.85	0.59	0.14
		2	7.88	4	25	5.0	0.097	7	0.78	0.65	0.13
		3	7.84	4	25	5.2	0.100	6	0.81	0.64	0.15
排放标准		均值或范围	7.83~7.88	4	25	5.0	0.091	6	0.81	0.63	0.14
排放标准		6-9	30	40	10	5	10	1	1	0.5	
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注: 1、检测数据“ND”表示低于方法检出限; 2、废水执行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严者。											

废水检测结果表-4

环境监测条件： 天气：晴 气温：31℃												
监测日期	监测位置	采样 频次	监测项目及结果（浓度单位：mg/L，注明者除外）									
			总氮	粪大肠菌群 (个/L)	阴离子表面活性剂	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	
2018年09 月21日	粗格栅池	1	31.8	1.70×10 ⁷	1.55	8.6×10 ⁻³	ND	0.012	0.006	2.7×10 ⁻³	ND	
		2	31.8	2.40×10 ⁷	1.56	7.6×10 ⁻³	ND	0.011	0.005	2.6×10 ⁻³	ND	
		3	32.0	1.70×10 ⁷	1.57	8.1×10 ⁻³	ND	0.011	0.006	2.7×10 ⁻³	ND	
		均值	31.9	1.6×10 ⁷	1.56	8.1×10 ⁻³	ND	0.011	0.006	2.7×10 ⁻³	ND	
	废水排放 口	1	8.06	130	0.361	4.7×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³	ND	
		2	8.07	130	0.370	6.2×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	1.4×10 ⁻³	ND	
		3	8.01	110	0.370	5.9×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	1.6×10 ⁻³	ND	
		均值	8.05	123	0.367	5.6×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	1.4×10 ⁻³	ND	
排放标准		15	1000	0.5	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1×10 ⁻³	0.1		
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
备注：1、检测数据“ND”表示低于方法检出限； 2、废水执行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。												

无组织废气检测结果表-1

监测日期	采样频次	测定项目	检测结果 (单位: mg/m³)					标准限值	评价	监测气象条件			
			上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4	最大值			风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2018年 09月20日	1	甲烷	0.87	0.95	0.95	0.94	0.95	1	达标	南	1.8~2.0	31	101.1
		氨	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18	1.5	达标				
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标				
		臭气浓度 (无量纲)	11	15	14	15	15	20	达标				
	2	甲烷	0.93	0.95	0.94	0.97	0.97	1	达标	南	1.7~1.9	32	100.5
		氨	0.15	0.17	0.18	0.16	0.18	1.5	达标				
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标				
		臭气浓度 (无量纲)	12	16	15	16	16	20	达标				
	3	甲烷	0.88	0.93	0.94	0.90	0.94	1	达标	南	1.8~2.0	31	100.4
		氨	0.13	0.15	0.14	0.18	0.18	1.5	达标				
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标				
		臭气浓度 (无量纲)	11	15	14	16	16	20	达标				

备注: 1、监测点位见附图。
2、无组织废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度。
3、检测数据“ND”表示低于方法检出限。

无组织废气检测结果表-2

监测日期	采样频次	测定项目	检测结果 (单位: mg/m ³)					标准限值	评价	监测气象条件			
			上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4	最大值			风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2018年 09月21日	1	甲烷	0.90	0.93	0.97	0.94	0.97	1	达标	南	1.9~2.1	31	100.9
		氨	0.13	0.18	0.15	0.14	0.18	1.5	达标				
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标				
		臭气浓度 (无量纲)	11	16	15	14	16	20	达标				
	2	甲烷	0.84	0.88	0.88	0.93	0.93	1	达标	南	1.7~1.9	32	100.3
		氨	0.12	0.16	0.17	0.13	0.17	1.5	达标				
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标				
		臭气浓度 (无量纲)	12	15	17	16	17	20	达标				
	3	甲烷	0.82	0.85	0.83	0.86	0.86	1	达标	南	1.6~1.8	31	100.2
		氨	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	1.5	达标				
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标				
		臭气浓度 (无量纲)	11	15	14	16	16	20	达标				

备注: 1、监测点位见附图。
2、无组织废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度。
3、检测数据“ND”表示低于方法检出限。

噪声监测结果表

测点位置	2018年09月20日 (气温: 31℃ 风速: 1.9 m/s)						2018年09月21日 (气温: 32℃ 风速: 2.3 m/s)					
	昼间			夜间			昼间			夜间		
	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源
厂界东面外1米处▲1	09:32	55	生产设备	22:13	47	生产设备	09:34	54	生产设备	22:12	47	生产设备
厂界东面外1米处▲2	09:38	56	生产设备	22:18	46	生产设备	09:39	57	生产设备	22:17	45	生产设备
厂界西面外1米处▲3	09:45	56	生产设备	22:27	47	生产设备	09:47	56	生产设备	22:24	46	生产设备
厂界西面外1米处▲4	09:49	55	生产设备	22:32	45	生产设备	09:51	56	生产设备	22:30	45	生产设备
三期项目南面外1米处▲5	09:55	57	生产设备	22:39	45	生产设备	09:58	55	生产设备	22:37	45	生产设备
三期项目南面外1米处▲6	10:00	55	生产设备	22:44	45	生产设备	10:03	56	生产设备	22:42	46	生产设备
三期项目北面外1米处▲7	10:07	55	生产设备	22:51	47	生产设备	10:10	56	生产设备	22:50	47	生产设备
三期项目北面外1米处▲8	10:12	56	生产设备	22:56	46	生产设备	10:15	56	生产设备	22:55	45	生产设备
标准限值	60			50			60			50		
评价	达标			达标			达标			达标		

备注: 1、监测点位见附图。

2、噪声排放参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类功能区标准。

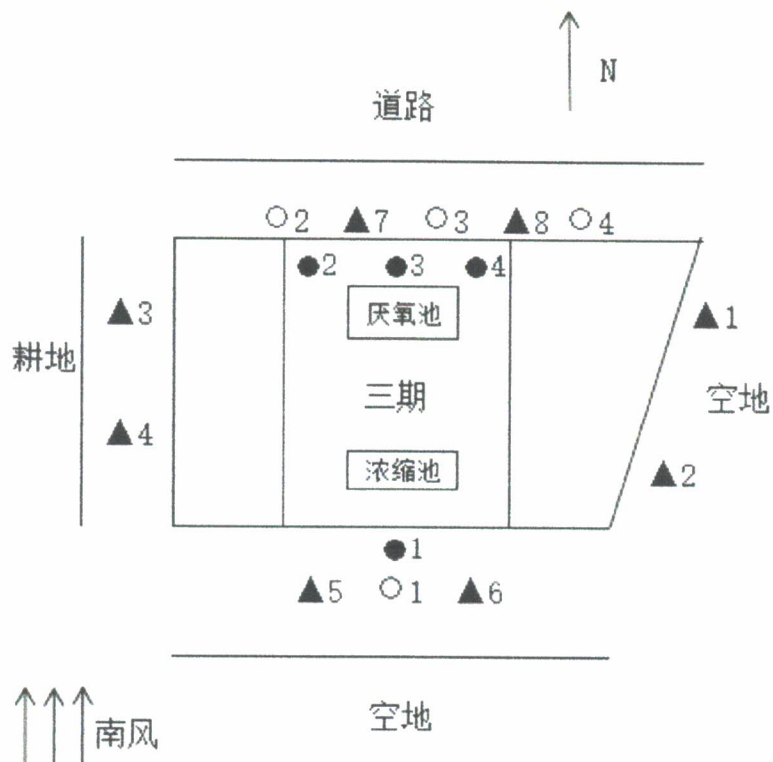
五、项目检测分析方法、检出限及仪器设备

序号	检测项目	检测标准	仪器设备	检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	pH 计 PHS-3C	/
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	玻璃仪器	4 mg/L
3	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
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 岛津 AUW220D	4 mg/L
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	可见分光光度计 722G	0.025 mg/L
6	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2012)	红外测油仪 MAI-50G	0.04 mg/L
7	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2012)	红外测油仪 MAI-50G	0.04 mg/L
8	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	可见分光光度计 722G	0.01 mg/L
9	色度	《水质 色度的测定》 (GB/T 11903-1989)	/	/
10	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 岛津 UV-1240	0.05 mg/L
11	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)	可见分光光度计 722G	0.05 mg/L
12	总铜	《水质 铜、铅、锌、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 岛津 AA-6880	1 µg/L
13	总铬	《水质总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB/T 7466-1987)	可见分光光度计 722G	0.004 mg/L
14	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8230	4.0×10 ⁻⁵ mg/L

序号	检测项目	检测标准	仪器设备	检出限
15	总铅	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光 光度计岛津 AA-6880	0.05 mg/L
16	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光 度法》 (GB/T 7467-1987)	可见分光光度 计 722G	0.004 mg/L
17	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光 法》 (HJ 694-2014)	原子荧光光度 计 AFS-8230	0.3 µg/L
18	粪大肠菌群数	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）》 (HJ/T 347-2007)	生化培养箱 LRH-250	/
19	甲烷	《固定污染源排气中 非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ/T 38-2017)	气相色谱仪岛 津 GC-2014C	0.07 mg/m ³
20	氨	《环境空气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	可见分光光度 计 722G	0.01 mg/m ³
21	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家 环境保护总局 2003 年 5.4.10(3)	可见分光光度 计 722G	0.001 mg/m ³
22	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)	恶臭污染源 采样器	/
23	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	噪声统计分析 仪 AWA5680	/
样品采集		《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）		
		《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）		

附图:

无组织废气采样和噪声监测点位示意图



注:

“○”为无组织废气采样点位

“●”为甲烷废气采样点位

“▲”为噪声监测点位

采样照片



图1 废水排放口

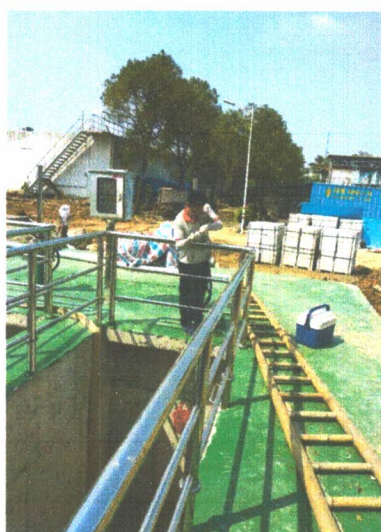


图2 粗格栅池



图3 厂界上风向1号点○1



图 4 厂界下风向 2 号点○2



图 5 厂界下风向 3 号点○3



图 6 厂界下风向 4 号点○4



图 7 厂界东面外 1 米处▲1

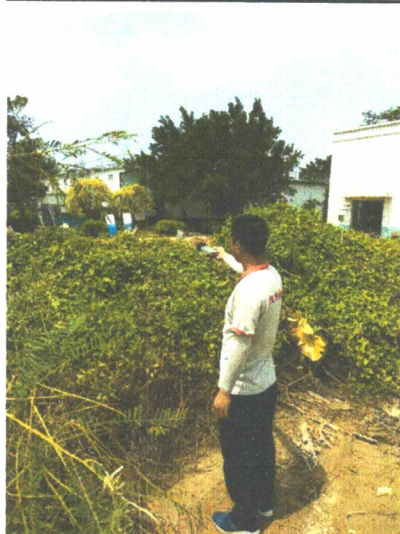


图 8 厂界东面外 1 米处▲2



图 9 厂界西面外 1 米处▲3



图 10 厂界西面外 1 米处▲4



图 11 三期项目南面外 1 米处▲5



图 12 三期项目南面外 1 米处▲6



图 13 三期项目北面外 1 米处▲7



图 13 三期项目北面外 1 米处▲8



图 14 甲烷监测上风向○1

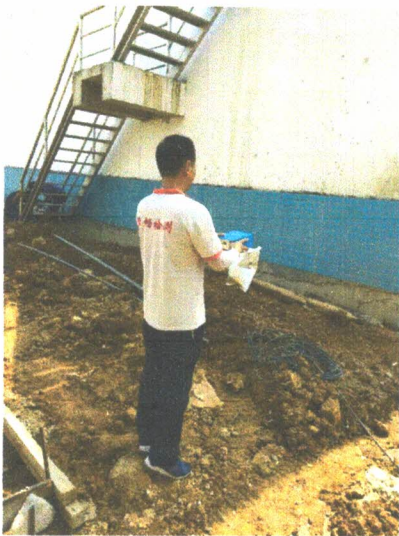


图 15 甲烷监测下风向○2



图 16 甲烷监测下风向○3



图 17 甲烷监测下风向○4

编制: 陈婉玲

审核: 廖莉

签发: 周健光

签发人职务: 技术负责人/授权签字人

签发日期: 2018-9-30

报告结束

