

报告编号：ST20180290



广东衡标检测技术股份有限公司

Guangdong Standard Test Technology Co.,Ltd.



检 测 报 告

检测项目： 水

检测类别： 委托检测

被测单位： 东莞市塘厦镇白泥湖水质净化厂

报告日期： 2018.03.22

编制人： 曾翠霞

审 核： 刘清喜

签 发：  ☐ 副总经理 ☐ 技术经理

☐ 质管室主管

广东衡标检测技术股份有限公司（检验检测专用章）



一、检测目的

委托检测

二、检测概况

被测单位: 东莞市塘厦镇白泥湖水质净化厂

被测单位地址: 东莞市塘厦镇莲湖南一横路

联系人: 罗先生

联系电话: 13609660456

检测时间: 2018.03.06~2018.03.12

采样人员: 黄伟跃、吴镜湖、杨建

检测人员: 卢嘉棋、杜振玮、黎萌、张得怀

企业概况:

①生产废水处理工艺: 原水→进水池→格栅池→沉沙隔油池→厌氧接触池→氧化沟→二沉池→排放, 废水排放量 3650000 吨/年 (以 365 天计)。

②所有处理设施均运行正常。

三、检测内容

3.1 废水采样点位布设及采样时间 (工况: 80%)

采样点位	检测项目	采样时间
生产废水处理前	化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、pH 值、悬浮物、色度、五日生化需氧量、总氮 (以 N 计)、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、甲基汞、乙基汞	2018-03-06 14:21
生产废水排放口	化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、pH 值、悬浮物、色度、五日生化需氧量、总氮 (以 N 计)、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、甲基汞、乙基汞	2018-03-06 14:12

四、检测结果

4.1 废水

生产废水

单位: mg/L

采样点位	检测项目及检测结果				样品性状描述
	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	
生产废水处理前	526	20.9	4.56	1.52	浅红色、臭、浑浊、多浮油
生产废水排放口	15	0.214	0.26	0.09	无色、无味、清、无浮油
参照标准: 广东省《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB 44/2050-2017) 表 1 城镇污水处理厂(第一时段)水污染物排放浓度限值	40	5.0*	0.5	1.0	/
结 果 评 价:	达标	达标	达标	达标	/

注: *表示水温>12℃的控制指标, 水温为 20℃。

废水流量: 3650000 吨/年

单位: mg/L (pH 值及注明除外)

采样点位	检测项目及检测结果								样品性状描述
	pH 值	悬浮物	色度(倍)	五日生化需氧量	总氮(以 N 计)	阴离子表面活性剂	动植物油	粪大肠菌群数	
生产废水处理前	7.32	160	32	263	18.7	3.28	5.32	$\geq 2.4 \times 10^4$ (MPN/L)	浅红色、臭、浑浊、多浮油
生产废水排放口	7.28	9	2	3.8	10.9	0.21	ND	未检出	无色、无味、清、无浮油
参照标准: 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值) 中一级 B 标准	6~9	20	30	20	20	1	3	10000 (个/L)	/
结 果 评 价:	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

注: ND 表示检测结果低于方法检出限。

废水流量: 3650000 吨/年

单位：mg/L（注明除外）

采样点位	检测项目及检测结果								样品性状描述
	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	甲基汞 (ng/L)	乙基汞 (ng/L)	
生产废水处理前	/	/	/	/	/	/	/	/	浅红色、臭、 浑浊、多浮油
生产废水排放口	1.4×10 ⁻⁴	1.58×10 ⁻³	ND	ND	3.1×10 ⁻³	ND	ND	ND	无色、无味、 清、无浮油
参照标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB 18918-2002）表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	不得检出	不得检出	/
结 果 评 价：	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

注：ND 表示检测结果低于方法检出限。

废水流量：3650000 吨/年

五、检测结论

5.1 各项目达标情况

生产废水排放口所测化学需氧量、氨氮、总磷、石油类均达到广东省《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB 44/2050-2017）表 1 城镇污水处理厂（第一时段）水污染物排放浓度限值；所测 pH 值、悬浮物、色度、五日生化需氧量、总氮（以 N 计）、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群数均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）中一级 B 标准；所测总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、甲基汞、乙基汞均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）。

六、检测方法、仪器及方法检出限

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV2600 型 紫外/可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	UV2600 型 紫外/可见分光光度计	0.01mg/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 637-2012	JLBG-126+型 红外分光测油仪	0.04mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHSJ-5 型 pH 计	0.01 (pH)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BPG-9040A 精密鼓风干燥箱 BSA-224S-CW 型 电子天平	4mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	50mL 比色管	/
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	SPX-100BZ 型 生化培养箱 JPBJ-608 型 溶解氧测定仪	0.5mg/L
总氮 (以 N 计)	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	UV2600 型 紫外/可见分光光度计	0.05mg/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 7949-1987	UV2600 型 紫外/可见分光光度计	0.05mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	JLBG-126+型 红外分光测油仪	0.04mg/L
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) 第一篇 多管发酵法 HJ/T 347-2007	BPC-250F 型生化培养箱 B204LED 型生物显微镜	/
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	SK-2003Z 型 原子荧光光谱仪	4×10 ⁻⁵ mg/L
总镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 《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 3.4.7.4	ZEE nit700P 型 原子吸收分光光度计	2×10 ⁻⁵ mg/L
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	ZEE nit700P 型 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
采样方法依据	水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 493-2009	/	/
	水质 采样技术指导 HJ 494-2009	/	/

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
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	UV2600 型 紫外/可见分光光度计	0.004mg/L
总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	SK-2003Z 型 原子荧光光谱仪	3×10^{-4} mg/L
总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	普析 A3 原子吸收分光光度计	0.05mg/L (直接法)
甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	7890B 型 气相色谱仪	10ng/L
乙基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	7890B 型 气相色谱仪	20ng/L
采样方法依据	水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 493-2009	/	/
	水质 采样技术指导 HJ 494-2009	/	/

本报告到此结束