



东莞市东江检测有限公司

监测报告

报告编号: DJCB240924001

项目名称: 东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程

项目地址: 广东省东莞市虎门镇南栅民昌路九巷5号

监测目的: 验收监测

监测类别: 废水

编制: 张毅 日期: 2024年9月24日

审核: 戴昭 日期: 2024年9月24日

签发: 陈昭球 日期: 2024年9月24日

监测单位: 东莞市东江检测有限公司

2024年9月24日
检验检测专用章

一、监测目的

建设项目环境保护设施竣工验收监测。

二、委托信息

委托联系人：李建康 联系电话：13070964536

委托单位：东莞市生态环保研究院有限公司

委托单位地址：广东省东莞市莞城街道旗峰路莞城段60号4单元1001室、1701室、1801室

受检单位：东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程

受检单位地址：广东省东莞市虎门镇南栅民昌路九巷5号

①东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程，位于广东省东莞市虎门镇南栅民昌路九巷5号。

②生活污水处理工艺：废水→粗细格栅→旋流沉砂池→改良AAO-AO池→二沉池→高效沉淀池→滤布滤池→紫外消毒池，处理后排放。

③处理设施运行正常。

④本报告参照标准按委托方要求提供。

三、监测内容

序号	监测类型	监测点位	监测项目	采样日期	分析日期	采样人	分析人	采样监测频次
1	污水	本期工程进水口	粪大肠菌群、色度、pH值、氨氮、五日生化需氧量、总磷(以P计)、总氮、悬浮物、化学需氧量(COD)	2024-9-11 2024-9-12	2024-9-11 至 2024-9-18	叶炳光、何健威、黎煦江、温思伟、黄家进、叶炯棠	赖竞峰、邓梓颖、黎煦江、林伟、刘陶然、卢圣佑、袁健欢、李洪、叶清键、张凡	采样2天，单点共采8次
2	污水	本期工程出水口	粪大肠菌群、色度、pH值、氨氮、石油类、五日生化需氧量、总磷(以P计)、总氮、六价铬、悬浮物、阴离子表面活性剂、总砷、总汞、化学需氧量(COD)、动植物油、总铅、总镉、总铬、甲基汞、乙基汞、烷基汞	2024-9-11 2024-9-12	2024-9-11 至 2024-9-18	叶炳光、何健威、黎煦江、温思伟、黄家进、叶炯棠	赖竞峰、邓梓颖、黎煦江、林伟、刘陶然、卢圣佑、袁健欢、叶伟强、李洪、张丰、钟开元、叶清键、张凡	采样2天，单点共采8次

四、监测结果(一)

序号	监测项目	单位	监 测 结 果			
			东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程进水口水样			
			W240911005	W240911006	W240911007	W240911008
			灰黄色微浊液体	灰黄色微浊液体	灰黄色微浊液体	灰黄色微浊液体
			2024-09-11 10:46	2024-09-11 14:57	2024-09-11 19:03	2024-09-11 23:04
1	氨氮	mg/L	11.8	14.2	17.5	18.4
2	五日生化需氧量	mg/L	70.4	57.6	62.8	78.6
3	总磷(以P计)	mg/L	3.16	2.06	2.36	2.34
4	悬浮物	mg/L	101	82	53	73
5	化学需氧量(COD)	mg/L	162	123	132	167
6	总氮	mg/L	16.5	18.7	19.7	20.4
7	色度	倍	6	6	20	20
8	粪大肠菌群	个/L	7.4×10^6	8.3×10^6	7.9×10^7	1.7×10^8
9	pH值	----	6.9	6.9	7.2	7.2
	以下空白					
备注						

四、监测结果(二)

序号	监测项目		单位	评价标准 ^{注1}	监 测 结 果（2024年9月11日，工况88.57%）				达标情况
					东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程出水口水样				
					W240911001	W240911002	W240911003	W240911004	
					无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	
					2024-09-11 10:15	2024-09-11 14:45	2024-09-11 18:48	2024-09-11 22:49	
1	色度		倍	<30	2	2	2	2	达标
2	pH值		----	6-9	7.4	6.9	7.2	7.2	达标
3	氨氮		mg/L	<5	0.316	1.10	1.70	2.36	达标
4	总氮		mg/L	<15	6.54	7.54	7.59	8.34	达标
5	总磷(以P计)		mg/L	<0.5	0.06	0.09	0.07	0.07	达标
6	六价铬		mg/L	<0.05	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	达标
7	五日生化需氧量		mg/L	<10	2.8	3.2	3.0	3.6	达标
8	石油类		mg/L	<1	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
9	粪大肠菌群		个/L	<10 ³	未检出	未检出	未检出	未检出	达标
10	化学需氧量(COD)		mg/L	<40	9	9	9	11	达标
11	动植物油		mg/L	<1	0.07	0.16	0.15	0.13	达标
12	悬浮物		mg/L	<10	<4	<4	<4	<4	达标
13	总汞		mg/L	<0.001	<0.00004	<0.00004	0.00007	<0.00004	达标
14	总铅		mg/L	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	达标
15	总铬		mg/L	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	达标
16	总镉		mg/L	<0.01	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	达标
17	阴离子表面活性剂		mg/L	<0.5	0.08	0.05	0.07	0.09	达标
18	总砷		mg/L	<0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	达标
19	烷基汞	甲基汞	mg/L	不得检出	<0.000010	<0.000010	<0.000010	<0.000010	达标
		乙基汞	mg/L		<0.000020	<0.000020	<0.000020	<0.000020	

注：1、 上表中检测项目排放标准按广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的较严值执行，两者具体标准见“五、评价标准及限值信息”。

四、监测结果(四)

序号	监测项目		单位	评价标准 ^{注1}	监 测 结 果（2024年9月12日，工况80.8%）				达标情况
					东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程出水口水样				
					W240912001	W240912002	W240912003	W240912004	
					无色微浊液体	无色微浊液体	无色微浊液体	无色微浊液体	
					2024-09-12 10:20	2024-09-12 14:20	2024-09-12 18:21	2024-09-12 22:21	
1	色度		倍	<30	2	2	2	2	达标
2	pH值		----	6-9	7.3	7.1	6.8	6.9	达标
3	氨氮		mg/L	<5	0.944	0.767	0.342	0.291	达标
4	总氮		mg/L	<15	6.09	9.99	9.31	9.47	达标
5	总磷(以P计)		mg/L	<0.5	0.03	0.05	0.04	0.03	达标
6	六价铬		mg/L	<0.05	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	达标
7	五日生化需氧量		mg/L	<10	3.1	4.3	2.6	3.8	达标
8	石油类		mg/L	<1	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
9	粪大肠菌群		个/L	<10 ³	未检出	未检出	未检出	未检出	达标
10	化学需氧量(COD)		mg/L	<40	9	9	8	11	达标
11	动植物油		mg/L	<1	0.12	0.08	0.13	0.16	达标
12	悬浮物		mg/L	<10	<4	<4	<4	<4	达标
13	总汞		mg/L	<0.001	0.00008	<0.00004	<0.00004	<0.00004	达标
14	总铅		mg/L	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	达标
15	总铬		mg/L	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	达标
16	总镉		mg/L	<0.01	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	达标
17	阴离子表面活性剂		mg/L	<0.5	0.08	0.04	0.05	0.09	达标
18	总砷		mg/L	<0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	达标
19	烷基汞	甲基汞	mg/L	不得检出	<0.000010	<0.000010	<0.000010	<0.000010	达标
		乙基汞	mg/L		<0.000020	<0.000020	<0.000020	<0.000020	

注：1、 上表中检测项目排放标准按广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的较严值执行，两者具体标准见“五、评价标准及限值信息”。

五、评价标准及限值信息

项目	色度	pH值	氨氮	总氮	总磷(以P计)	六价铬	五日生化需氧量	石油类	粪大肠菌群	化学需氧量(COD)
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	40倍	6-9	10mg/L	/	0.5mg/L ^b	0.5mg/L	20mg/L	5mg/L	/	40mg/L
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	30倍	6-9	5mg/L ^a	15mg/L	0.5mg/L	0.05mg/L	10mg/L	1mg/L	10 ³ 个/L	50mg/L
项目	动植物油	悬浮物	总汞	总铅	总铬	总镉	阴离子表面活性剂	烷基汞	总砷	-----
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	10mg/L	20mg/L	0.05mg/L	1.0mg/L	1.5mg/L	0.1mg/L	5mg/L	不得检出	0.5mg/L	-----
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	1mg/L	10mg/L	0.001mg/L	0.1mg/L	0.1mg/L	0.01mg/L	0.5mg/L	不得检出	0.1mg/L	-----

备注：上表中a表示水温>12℃时氨氮控制指标为5mg/L，该水样水温>12℃；b表示依据环函【1998】28号文，总磷排放限值参考广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)磷酸盐第二时段一级最高允许排放浓度限值。

六、采样现场照片



本期工程进水口

本期工程出水口

七、监测方法及设备信息附表

监测类型	分析项目	方法编号(含年号)	监测标准(方法)名称	测定下限	方法检出限	监测设备名称/型号
污水	化学需氧量(COD)	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	16mg/L	4mg/L	滴定管
污水	五日生化需氧量(BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	2.0mg/L	0.5mg/L	生化培养箱 SHP-150L
污水	悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	/	4mg/L	电子天平 CPA224S
污水	动植物油	HJ 637-2018	《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》	0.24mg/L	0.06mg/L	红外分光测油仪 OL1020
污水	石油类	HJ 637-2018	《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》	0.24mg/L	0.06mg/L	红外分光测油仪 OL1020
污水	阴离子表面活性剂	HJ 826-2017	《水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法》	0.16mg/L	0.04mg/L	流动注射分析仪 FIA-6000+
污水	总氮(以N计)	HJ 636-2012	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》	0.20mg/L	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV2600
污水	氨氮(以N计)	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	/	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV2600
污水	总磷(以P计)	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	/	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV2600
污水	色度	HJ 1182-2021	《水质 色度的测定 稀释倍数法》	/	2倍	比色管
污水	pH值	HJ 1147-2020	《水质 pH值的测定 电极法》	/	/	数显酸度计 PHBJ-260
污水	总铬	HJ 776-2015	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.04mg/L	0.01mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 200
污水	总镉	HJ 776-2015	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.02mg/L	0.004mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 200
污水	总汞	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	0.00016mg/L	0.00004mg/L	原子荧光光谱仪 AFS-9120
污水	总铅	HJ 776-2015	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.16mg/L	0.04mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 200
污水	总砷	HJ 776-2015	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.20mg/L	0.05mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 200
污水	六价铬	GB 7467-1987	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	/	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-2600
污水	粪大肠菌群	HJ 1001-2018	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》	10个/L	10个/L	电热恒温培养箱 /DNP-9082
污水	烷基汞	GB/T 14204-1993	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》	0.000015mg/L	0.000015mg/L	安捷伦气相色谱仪 GC7890A
污水	甲基汞	GB/T 14204-1993	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》	0.000010mg/L	0.000010mg/L	安捷伦气相色谱仪 GC7890A
污水	乙基汞	GB/T 14204-1993	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》	0.000020mg/L	0.000020mg/L	安捷伦气相色谱仪 GC7890A
采样	采样依据	HJ 91.1-2019	《污水监测技术规范》	/	/	/

说 明

1. 本单位保证监测结果公正、准确、科学和规范，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
2. 监测报告无签发人签名和检验检测专用章或公司公章、或涂改、或增删、或无骑缝章无效；无CMA标志，不具有对社会的证明作用，检验检测结果仅适用于科研、教学、内部质量控制等活动。
3. 本监测报告的样品信息均由委托方提供（委托本单位采样的除外）。
本监测报告的监测结果仅对所监测样品负责。
4. 未经本单位书面同意，不得部份复制报告（完整复制除外），不得将监测报告作广告宣传。
5. 对本报告有异议时，请于报告发出之日起10日内提出书面意见。现场监测项目、样品保质期短及微生物监测项目不做复检。



名 称: 东莞市东江检测有限公司

地 址: 广东省东莞市东城街道鳌峙塘社区第六水厂

邮 编: 523116 电 话: 0769--23117122