

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂

一期工程建设项目竣工环境保护

验收监测报告

建设单位：东莞市石鼓净水有限公司

编制单位：东莞市生态环保研究院有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表：罗锋

编制单位法人代表：邓丹清

项目负责人：史晓楠

报告编写人：史晓楠

建设单位（盖章）：东莞市石鼓
净水有限公司

电话：0769-83039016

传真：

邮编：523427

地址：东莞市南城街道滨河路
100号

编制单位（盖章）：东莞市生态
环保研究院有限公司

电话：0769-28632629

传真：

邮编：523427

地址：广东省东莞市莞城街道旗
峰路莞城段200号万科中心2栋
409室

目录

1项目概况.....	1
2验收依据.....	3
2.1相关法律法规性及政策文件.....	3
2.2技术导则及技术规范.....	3
2.3评价标准.....	4
3项目建设概况.....	5
3.1地理位置及平面布置.....	5
3.2建设内容.....	12
3.3主要原辅材料及燃料.....	32
3.4主要产品.....	33
3.5主要工艺.....	33
3.6项目变动情况.....	36
4环境保护设施.....	38
4.1污染治理/处置措施.....	38
4.1.1废水.....	38
4.1.2废气.....	41
4.1.3噪声.....	43
4.1.4固体废物.....	43
4.2其他环境保护设施.....	44
4.2.1环境风险防范设施.....	44
4.2.2在线监测装置.....	46
4.3环保设施投资及“三同时”落实情况.....	47
5环境影响报告书（表）主要结论与建议及审批部门审批决定.....	48
5.1环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	48
5.2审批部门审批决定.....	48
6验收执行标准.....	49
6.1废水执行标准.....	49
6.2废气执行标准.....	50
6.3厂界噪声.....	50
7验收监测内容.....	51
8质量保证和质量控制.....	53
8.1监测分析方法.....	53
8.2监测仪器.....	56

8.3人员资质	57
8.4水质监测分析过程中的质量控制和质量保证	59
表 8.4-2 5月28日废水样品现场质控测试情况	60
8.5气体监测分析过程中的质量控制和质量保证	66
8.6噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	72
9验收监测结果	73
9.1生产工况	73
9.2环保设施调试运行效果	73
9.2.1污染物排放监测结果	73
9.2.1.1 废水	73
9.2.1.2废气	77
9.2.1.2.1有组织废气	77
9.2.1.2.2无组织废气（恶臭、甲烷）	78
9.2.1.2.3油烟废气	82
9.2.1.3厂界噪声	83
9.2.2环保设施去除效率监测结果	85
9.2.3污染物排放总量核算	86
10验收监测结论	87
10.1环境保护设施调试效果	87
10.1.1废水排放情况	87
10.1.2废气排放情况	87
10.1.3噪声排放情况	88
10.1.4固体废物处置情况	88
10.1.5总量控制情况	88
10.2工程建设对环境的影响	88
附件1建设项目环境影响报告表批复文件	90
附件2污泥处置合同	93
附件3危险废物处置合同	99
附件4 排污许可证	118
附件5 验收监测报告	119

1项目概况

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程（以下简称“本项目”）在东莞市黄江镇梅塘社区星光村建设（22度49分1.178秒，113度57分20.117秒），本项目占地面积为25800m²，工程总投资53481.6万元，处理规模为5万m³/d，生化处理工艺采用多级AO生化池工艺，深度处理工艺采用高效沉淀池+反硝化滤池，消毒工艺采用紫外线消毒+次氯酸钠辅助消毒工艺，污泥处理采用储泥池+机械浓缩+调理池+板框脱水，主要服务范围为黄江镇梅塘社区辖区范围，服务面积约16.67km²。

本项目构筑物箱体采用全地下布置，顶部覆土约1.5m。一体化箱体东、西侧各设一处通道，由地面向下直至箱体操作层标高。厂前区（综合楼内将办公、展厅、生活、变配电、机修合并为一座建筑物，充分考虑各功能区的隔断需求，变配电、机修等设施与其他部分完全隔断）统一布置于厂区东侧空地。厂区西侧为景观区，景观区与生产管理区设置绿化隔离围墙。一体化全地下处理构筑物主要包括进水分配井、粗格栅、细格栅及曝气沉砂池、AAO生物反应池、二沉池、中间提升泵房、高效沉淀池及中间提升泵房、反硝化深床滤池、紫外消毒渠、鼓风机房、加药间等，均为一体化集约布置；并配备布置了除臭、通风、配电等附属设施。一体化处理箱体检修入口位于箱体东西两端的中部。污水处理水流方向为自西向东。经布置，一体化处理构筑物长约214.1m，宽约77.6m。本项目员工均在黄江梅塘南一期食宿，年工作时间365天，24小时/天，3班运转。

本项目于2022年11月建设单位委托广州市共融环境工程有限公司编制了《东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程项目环境影响报告表》，并于12月1日通过东莞市生态环境局审批同意建设，审批文号：东环建〔2022〕12420号，2023年1月动工建设，于2025年2月25日取得排污许可证（证书编号：91441900MA51U61H28002V）。于2024年12月31日完成主体工程竣工，2025年3月开始调试，2025年3月19日委托了东莞市生态环保研究院有限公司编制了验收监测方案，2025年5月27日~2025年5月28日，委托东莞市东江检测有限公司、广东德群检测技术有限公司对本项目进行建设项目竣工环境保护设施验收废气、废水以及噪声监测；2025年6月18日~2025年6月19

日，委托广东德群检测技术有限公司对本项目进行建设项目竣工环境保护设施验收油烟监测。东莞市生态环保研究院有限公司根据验收监测报告（报告编号为 DJCB250606001、DQ-2025052806、DQ-2025061823）的监测结果及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染防治类》、《东莞市建设项目竣工环境保护自主验收工作指引（第二版）》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》、《关于东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程建设项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2022〕12420 号）等相关文件以及现场勘查，在此基础上编制了本项目验收监测报告。

2验收依据

2.1相关法律法规性及政策文件

(1) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（中华人民共和国国务院令 第 682 号），2017 年 7 月 16 日；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令 第八十七号，2008 年 2 月 28 日修订，2008 年 6 月 1 日施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令 第十六号，2018 年 10 月 26 日修订施行）；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令 第一〇四号，2021 年 12 月 24 日修订，2022 年 6 月 5 日施行）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令 第四十三号，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）；

(6) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 20 日；

(7) 原“环境保护部”，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；

(8) 东莞市生态环境局，《关于印发<东莞市建设项目竣工环境保护自主验收工作指引>的通知》（东环函〔2020〕210 号），2020 年 9 月 27 日；

(9) 生态环境部办公厅，《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知——水处理建设项目重大变动清单（试行）》，2019 年 12 月 23 日；

(10) 广州市共融环境工程有限公司，《东莞市黄江梅塘南部污水处理厂二期工程环境影响报告表》，2022 年 11 月；

(11) 东莞市生态环境局，《关于东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程建设项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2022〕12420 号），2022 年 12 月 1 日；

(12) 东莞市生态环境局印制的《国家排污许可证》（证书编号：91441900MA51U61H28002V），2025 年 2 月 25 日。

2.2技术导则及技术规范

(1) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；

(2) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GBT 16157-1996) 及其修改单;

(3) 《固定源废气监测技术规范》 (HJT397-2007);

(4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJT 55-2000);

(5) 《恶臭污染环境监测技术规范》 (HJ 905-2017);

(6) 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 (HJ706-2014)。

2.3评价标准

(1) 广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001);

(2) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)

(3) 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)

(4) 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554- 1993);

(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008);

(6) 《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001);

(7) 《一般工业固体废物填埋和污染控制标准》 (GB18599-2020)。

3项目建设概况

3.1地理位置及平面布置

本项目位于东莞市黄江镇梅塘社区星光村（22 度 49 分 1.178 秒，113 度 57 分 20.117 秒），东面为大冚渠，隔大冚渠为深圳光明 TOD 产业园，南面和西面为预留发展用地，北面为朝阳家具集团，距离最近的敏感点为西北方位 380 米处的星光村。

本项目地理位置图见图 3.1-1，四至图见图 3.1-2，平面布置图见图 3.1-3，废气、废水、噪声监测点位布置示意图见图 3.1-4，敏感点方位图见图 3.1-5。

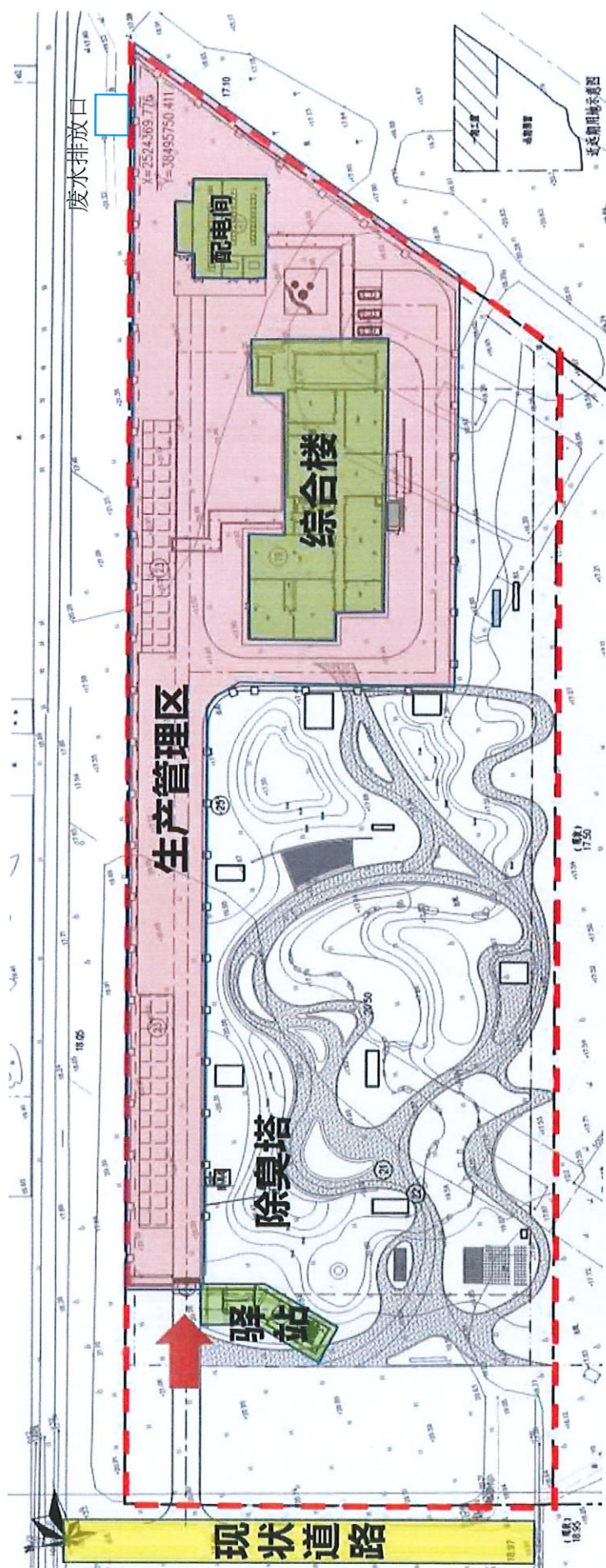
黄江镇地图



图 3.1-1 项目地理位置图



图3.1-2项目四至图



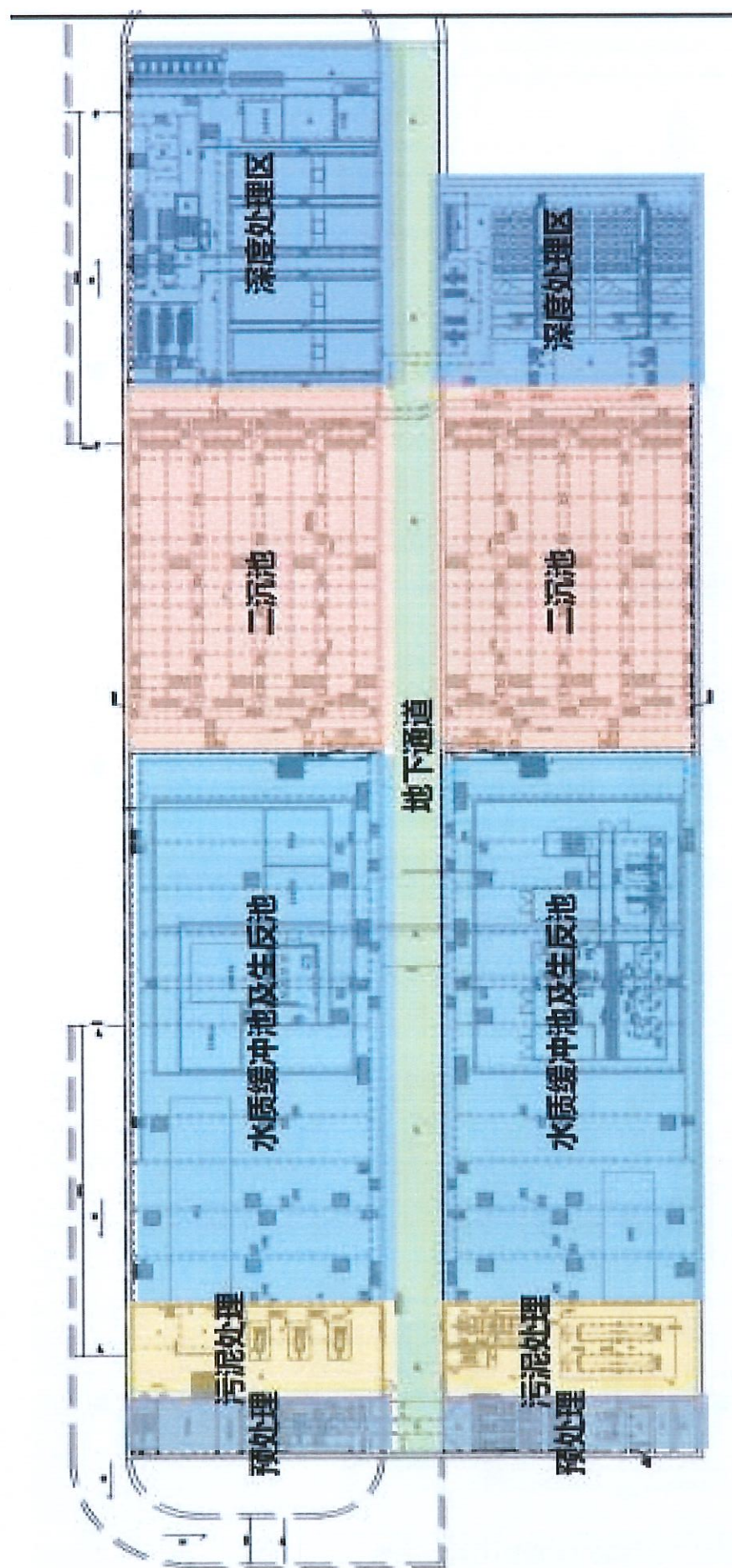


图3.1-3 项目平面布置图（地面及地下）

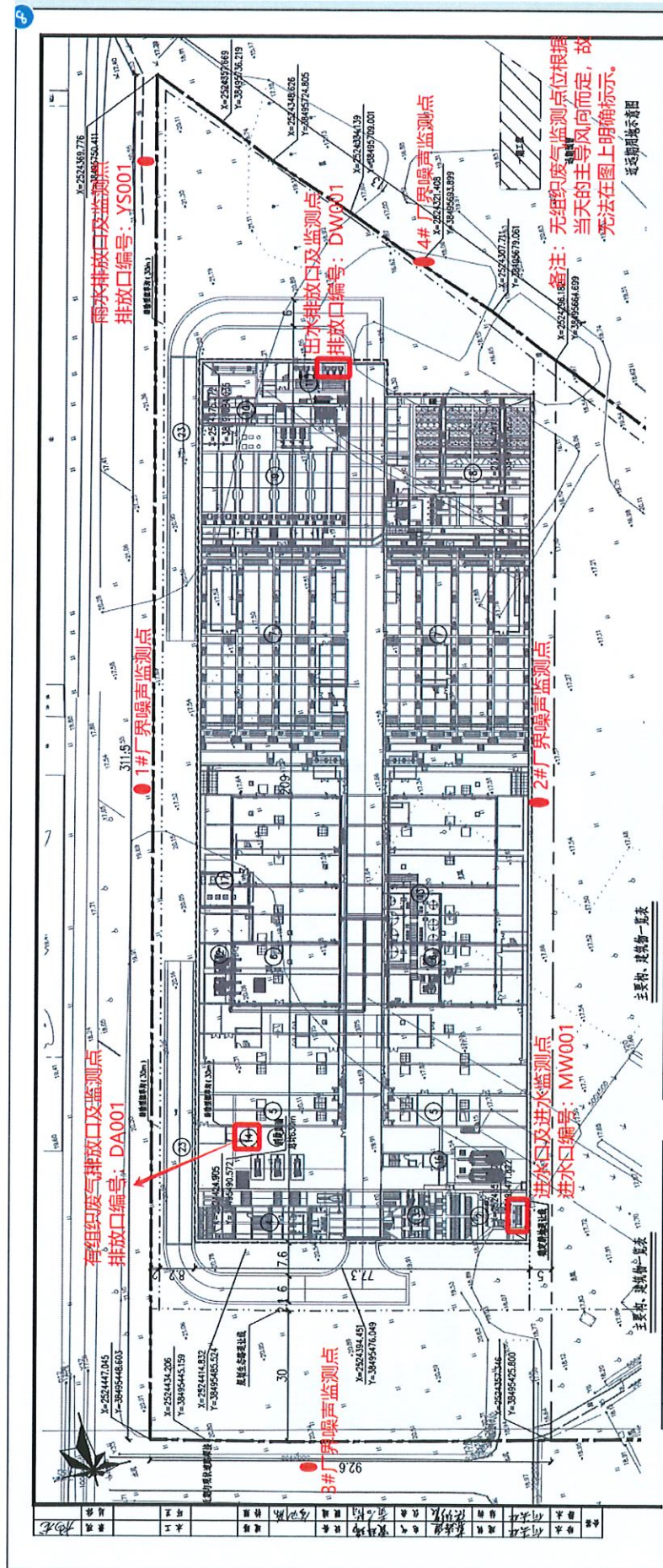


图3.1-4 本项目废气、废水、噪声监测点位布置示意图

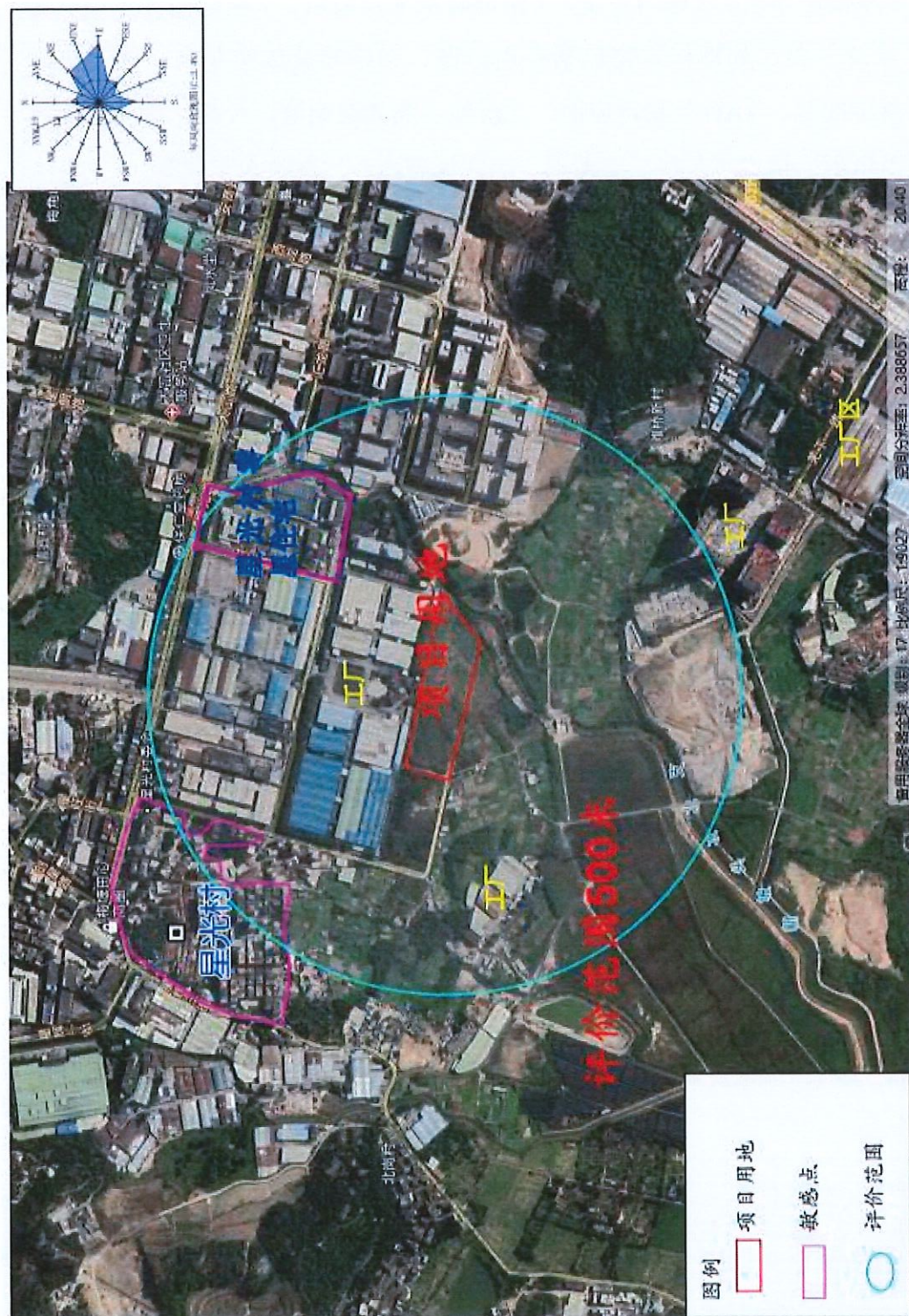


图3.1-5 敏感点示意图

3.2建设内容

本项目工程主要建构筑物包括 1 栋综合楼、机修车间及配电间、1 座鼓风机房、2 座仪表小屋、1 栋门卫室、1 座消防水池及泵房、7 座地面逃生口及通风口，以及主要水处理构筑物包括有粗格栅、细格栅及放空泵房、曝气沉砂池、水质缓冲池、AAO 生物反应池、二沉池、高效沉淀池、反硝化深床滤池及紫外线消毒渠、再生水泵房、储泥池、污泥调理池、污泥脱水车间等。

本项目实际总投资 53481.6 万元，其中环保投资 53481.6 万元，环保投资占总投资额 100%；项目主要内容详见表 3.2-1，主要生产设备详见表 3.2-2。环评批复落实情况见表 3.2-3。

表3.2-1主要工程内容一览表

序 号	环评及批复建设内容					实际建设内容					单 位	备 注
	名 称	面积 (m ²)	尺 寸 (长×宽)		数 量	名 称	面积 (m ²)	尺 寸 (长×宽)		数 量		
1	进水井	49.6	6.2	8	1	进水井	49.6	6.2	8	1	座	与环评要求一致
2	粗格栅及提升泵房	152.0	19	8	1	粗格栅及提升泵房	152.0	19	8	1	座	与环评要求一致
3	细格栅	128.0	16	8	1	细格栅	128.0	16	8	1	座	与环评要求一致
4	曝气沉砂池	120.0	15	8	1	曝气沉砂池	120.0	15	8	1	座	与环评要求一致
5	缓冲池	466.4	13.8	33.8	1	缓冲池	466.4	13.8	33.8	1	座	与环评要求一致
6	AAO生物反应池	2362.6	69.9	33.8	1	AAO生物反应池	2362.6	69.9	33.8	1	座	与环评要求一致
7	二沉池	1737.3	51.4	33.8	1	二沉池	1737.3	51.4	33.8	1	座	与环评要求一致
8	中间提升泵房及高效沉淀池	884.0	32.5	27.2	1	中间提升泵房及高效沉淀池	884.0	32.5	27.2	1	座	与环评要求一致
9	反硝化深床滤池	976.8	28.9	33.8	1	反硝化深床滤池	976.8	28.9	33.8	1	座	与环评要求一致
10	紫外消毒渠	110.1	8.6	12.8	1	紫外消毒渠	110.1	8.6	12.8	1	座	与环评要求一致
11	再生水泵房	64.8	13.5	4.8	1	再生水泵房	64.8	13.5	4.8	1	座	与环评要求一致

12	出水泵房	111.8	6.9	16.2	1	出水泵房	111.8	6.9	16.2	1	座	与环评要求一致
13	储泥池	39.6	6.6	6	1	储泥池	39.6	6.6	6	1	座	与环评要求一致
14	污泥调理池	30.2	5.6	5.4	1	污泥调理池	30.2	5.6	5.4	1	座	与环评要求一致
15	消防水池及泵房	76.5	9	8.5	1	消防水池及泵房	76.5	9	8.5	1	座	与环评要求一致
16	污泥脱水车间	1058.4	14	75.6	2	污泥脱水车间	1058.4	14	75.6	2	座	与环评要求一致
17	仪表小屋	/	/	/	1	仪表小屋	/	/	/	1	座	与环评要求一致
18	综合楼及变配电间	/	/	/	1	综合楼及变配电间	/	/	/	1	座	与环评要求一致
19	门卫室	/	/	/	1	门卫室	/	/	/	1	座	与环评要求一致
20	地面逃生口及通风口	/	/	/	7	地面逃生口及通风口	/	/	/	7	处	与环评要求一致

表3.2.2-2主要生产设备一览表

序号	构筑物名称	环评及批复建设内容			实际建设内容			单位	备注
		名称	设备参数	数量	名称	设备参数	数量		
1	进水闸 门井	电动速闭闸门	1500×1500, P=3kw	1	电动速闭闸门	1500×1500, P=3kw	1	套	与环评要求一致
2		电动堰门	3000x600mm, P=2.2kw	2	电动堰门	3000x600mm, P=2.2kw	2	套	与环评要求一致

1	粗格栅 及进水 提升泵 房	电动铸铁闸门	1200x1200mm, P=1.5kw	2	电动铸铁闸门	1200x1200mm, P=1.5kw	2	套	与环评要求 一致
2		回转式粗格栅 除污机	渠道宽 1300mm, 栅条间 隙 15mm, P=1.5kw	2	回转式粗格栅除 污机	渠道宽 1300mm, 栅条间 隙 15mm, P=1.5kw	2	台	与环评要求 一致
3		螺旋输送压榨 机	Φ300mm, 有效长度 L≥5.0m, P=1.5Kw	1	螺旋输送压榨机	Φ300mm, 有效长度 L≥5.0m, P=1.5Kw	1	台	与环评要求 一致
4		垃圾桶	V>0.5m³, 高 1000mm	2	垃圾桶	V>0.5m³, 高 1000mm	2	台	与环评要求 一致
5		不锈钢垃圾小 车	V=0.3m³	1	不锈钢垃圾小车	V=0.3m³	1	辆	与环评要求 一致
6		潜污泵	Q=300L/s, H=2m, P=11kw	4	潜污泵	Q=230L/s, H=5.2m, P=22kw	6	套	不属于重大 变动
7		电动葫芦	W=3t, H=18m, P=4.9kw	1	电动葫芦	W=3t, H=18m, P=4.9kw	1	套	与环评要求 一致
1	细格栅 、放空 泵房	渠道闸门	渠道宽 1800, H=2300, 水 深 1.8m	6	渠道闸门	渠道宽 1800, H=2300, 水 深 1.8m	6	台	与环评要求 一致
2		网板式细格栅 除污机	渠道深 2400mm, 渠道 宽 1800mm, b=5mm, α=90°, Q=25000m³/d, P=2.5kw, 内进流式, 雨 季高峰过流能力 Q=37500m³/d	3	网板式细格栅除 污机	渠道深 2400mm, 渠道 宽 1800mm, b=5mm, α=90°, Q=25000m³/d, P=2.5kw, 内进流式, 雨 季高峰过流能力 Q=37500m³/d	3	套	与环评要求 一致
3		螺旋输送压榨 机	DN300mm, L=8000mm, P=1.1kW	2	螺旋输送压榨机	DN300mm, L=8000mm, P=1.1kW	2	台	与环评要求 一致
4		中压冲洗水泵	P=5.5kw	3	中压冲洗水泵	P=5.5kw	3	台	与环评要求 一致

5	储水罐	V=10m ³	1	储水罐	V=10m ³	1	台	与环评要求一致
6	潜污泵	Q=150l/s, H=15m	2	潜污泵	Q=150l/s, H=15m	2	台	与环评要求一致
1	电动铸铁闸门	1000x1500mm, P=1.5kw	1	电动铸铁闸门	1000x1500mm, P=1.5kw	1	套	与环评要求一致
2	电动渠道闸门	渠宽 1000mm, 闸板 H=1.2m, P=0.75kW	2	电动渠道闸门	渠宽 1000mm, 闸板 H=1.2m, P=0.75kW	2	套	与环评要求一致
3	桁车式吸砂机 (含吸砂泵)	吸砂泵 Q=30m ³ /h, 吸砂机 L=7.8m, H=6.7m, P=0.37x2+2.2x2kW	1	桁车式吸砂机 (含吸砂泵)	吸砂泵 Q=30m ³ /h, 吸砂机 L=7.8m, H=6.7m, P=0.37x2+2.2x2kW	1	套	与环评要求一致
4	砂水分离器	Q=20l/s, P=1.1kW	1	砂水分离器	Q=20l/s, P=1.1kW	1	套	与环评要求一致
5	垃圾桶	V>0.5m ³ , 高 1000mm	3	垃圾桶	V>0.5m ³ , 高 1000mm	3	只	与环评要求一致
6	电动旋转式撇渣管	DN300, P=1.0kw	2	电动旋转式撇渣管	DN300, P=1.0kw	2	套	与环评要求一致
7	罗茨鼓风机	Q=6.0m ³ /min, H=4.0m, P=5.0kw	3	罗茨鼓风机	Q=6.0m ³ /min, H=4.0m, P=5.0kw	3	台	与环评要求一致
8	电动渠道闸门	渠宽 1200mm, 闸板 H=1.2m, P=0.75kW	2	电动渠道闸门	渠宽 1200mm, 闸板 H=1.2m, P=0.75kW	2	套	与环评要求一致
9	电动堰门	B×H=1800×500mm, P=0.75kw	2	电动堰门	B×H=1800×500mm, P=0.75kw	2	套	与环评要求一致
10	存水泵	Q=20m ³ /h, H=11m, P=1.1kW	1	存水泵	Q=20m ³ /h, H=11m, P=1.1kW	1	台	与环评要求一致
11	电动葫芦	W=1t, H=15m,	2	电动葫芦	W=1t, H=15m,	2	台	与环评要求一致

[illegible]

		精确曝气系统	成套系统		精确曝气系统	成套系统			与环评要求一致
20					1			1	套
1		外回流轴流泵	Q=150L/s, H=2.0m, P=5.5KW	6	外回流轴流泵	Q=150L/s, H=2.0m, P=5.5KW	6	6	台
2		剩余污泥泵	Q=50L/s, H=10m, P=9.0KW (功率暂定)	3	剩余污泥泵	Q=50L/s, H=10m, P=9.0KW (功率暂定)	3	3	台
3		液压排泥管及套筒阀	排泥管 DN250, 有效 L=6.1m, 套筒阀液位调 节范围 1.0m, 不锈钢材 质	56	液压排泥管及套 筒阀	排泥管 DN250, 有效 L=6.1m, 套筒阀液位调 节范围 1.0m, 不锈钢材 质	56		套
4		链式刮泥刮渣机	B=5.15m, L=43.00m, V=0.3m ³ /min, N=0.55KW	8	链式刮泥刮渣机	B=5.15m, L=43.00m, V=0.3m ³ /min, N=0.55KW	8	8	台
5	二沉池	电动旋转撇渣管	DN300L=5.4m, P=1.1KW	8	电动旋转撇渣管	DN300L=5.4m, P=1.1KW	8	8	套
6		电动渠道闸门	BXH=700X1500mm, P=1.1KW	8	电动渠道闸门	BXH=700X1500mm, P=1.1KW	8	8	套
7		电动调节堰门	BXH=300X500mm, P=1.1KW	8	电动调节堰门	BXH=300X500mm, P=1.1KW	8	8	套
8		电动渠道闸门	BXH=700X1500mm, P=1.1KW	8	电动渠道闸门	BXH=700X1500mm, P=1.1KW	8	8	套
9		电动葫芦	3T, H=12m, N=4.9kW	2	电动葫芦	3T, H=12m, N=4.9kW	2	2	套
10		电动渠道闸门	B=1000mm, H=1500mm, P=1.1KW	2	电动渠道闸门	B=1000mm, H=1500mm, P=1.1KW	2	2	套

11	存水泵	Q=20m ³ /h, H=10m, P=1.9KW	2	存水泵	Q=20m ³ /h, H=10m, P=1.9KW	2	套	与环评要求 一致
12	链板式刮泥机	B=1.50m, L=23m	2	链板式刮泥机	B=1.50m, L=23m	2	套	与环评要求 一致
1	中间提升泵	Q=230L/s, H=3.5m, P=15kw	5	中间提升泵	Q=230L/s, H=3.5m, P=15kw	5	台	与环评要求 一致
2	电动闸门	1000×1000mm, P=1.1kW	2	电动闸门	1000×1000mm, P=1.1kW	2	台	与环评要求 一致
3	快速混合搅拌器	D=1200mm, P=11kW	2	快速混合搅拌器	D=1200mm, P=11kW	2	台	与环评要求 一致
4	慢速搅拌器	D=2000mm, P=7.5kW	4	慢速搅拌器	D=2000mm, P=7.5kW	4	台	与环评要求 一致
5	浓缩刮泥机	池径 D=13000mm, P=1.1kW	2	浓缩刮泥机	池径 D=13000mm, P=1.1kW	2	台	与环评要求 一致
6	剩余污泥泵	Q=16.7m ³ /h, H=10m, P=4.0kW	3	剩余污泥泵	Q=16.7m ³ /h, H=10m, P=4.0kW	3	台	与环评要求 一致
7	回流污泥泵	Q=16.7m ³ /h, H=10m, P=4.0kW	3	回流污泥泵	Q=16.7m ³ /h, H=10m, P=4.0kW	3	台	与环评要求 一致
8	叠梁闸	W×B=700×1850mm	2	叠梁闸	W×B=700×1850mm	2	套	与环评要求 一致
9	斜板及支撑架	斜板: L=1.5, H=1.3m, 安装角度 60°	225	斜板及支撑架	斜板: L=1.5, H=1.3m, 安装角度 60°	225	m2	与环评要求 一致
10	不锈钢集水槽	L×H=5350×250mm, δ=5mm	40	不锈钢集水槽	L×H=5350×250mm, δ=5mm	40	套	与环评要求 一致
11	出水堰板	L=5350mm, H=200mm, δ=3mm	80	出水堰板	L=5350mm, H=200mm, δ=3mm	80	套	与环评要求 一致

12	电动葫芦	起重重量 1 吨, 起升高 度 15m, N=1.5kW	1	电动葫芦	起重重量 1 吨, 起升高 度 15m, N=1.5kW	1	套	与环评要求 一致
13	潜污泵	Q=22m³/h, H=8.5m, P=1.5kW	1	潜污泵	Q=22m³/h, H=8.5m, P=1.5kW	1	台	与环评要求 一致
14	电动闸门	%%C1000, N=1.1kW	1	电动闸门	%%C1000, N=1.1kW	1	台	与环评要求 一致
15	剩余污泥流量 计	DN150, L=200	1	剩余污泥流量计	DN150, L=200	1	台	与环评要求 一致
16	回流污泥流量 计	DN150, L=200	2	回流污泥流量计	DN150, L=200	2	台	与环评要求 一致
17	中间提升泵	Q=300L/s, H=3.30m, Hmin=2.70m, P=14KW	4	中间提升泵	Q=300L/s, H=3.30m, Hmin=2.70m, P=14KW	4	台	与环评要求 一致
1	配水配气滤砖		6	配水配气滤砖		6	套	与环评要求 一致
2	不锈钢配气管		6	不锈钢配气管		6	套	与环评要求 一致
3	进水堰板	14400×240mm, 厚度 4mm; 含安装附件	12	进水堰板	14400×240mm, 厚度 4mm; 含安装附件	12	套	与环评要求 一致
4	承托层/滤料	/	/	承托层/滤料	/	/	/	与环评要求 一致
5	承托层砾石	20mm~3mm, 5 层级配 排列	6	承托层砾石	20mm~3mm, 5 层级配排 列	6	套	与环评要求 一致
6	石英砂滤料	有效粒径 1.7~3.35mm 均 匀系数 K60≤1.4	6	石英砂滤料	有效粒径 1.7~3.35mm 均 匀系数 K60≤1.4	6	套	与环评要求 一致
7	罗茨风机	Q=54m³/min, P=68.6kPa, N=110kW;	3	罗茨风机	Q=54m³/min, P=68.6kPa, N=110kW;	3	台	与环评要求 一致

		配套进出口/放空管 (DN300) 消声过滤器、安全阀、弹性接头、止回阀、隔音罩、压力表等		配套进出口/放空管 (DN300) 消声过滤器、安全阀、弹性接头、止回阀、隔音罩、压力表等			
8	反洗水泵	Q=528m³/h, H=10m, N=30kW	3	反洗水泵	Q=528m³/h, H=10m, N=30kW	3	与环评要求一致
9	废水排放泵	Q=264m³/h, H=10m, N=11kW	2	废水排放泵	Q=264m³/h, H=10m, N=11kW	2	与环评要求一致
10	集水坑排放泵	Q=10m³/h, H=10m, N=1.5kW	1	集水坑排放泵	Q=10m³/h, H=10m, N=1.5kW	1	与环评要求一致
11	混合搅拌机	5.5kW	2	混合搅拌机	5.5kW	2	与环评要求一致
12	潜水搅拌机	4kW	1	潜水搅拌机	4kW	1	与环评要求一致
13	螺杆式空压机	Q=1.0m³/min, P=0.8Mpa, N=7.5kW; 配套前后置过滤器/干燥机	2	螺杆式空压机	Q=1.0m³/min, P=0.8Mpa, N=7.5kW; 配套前后置过滤器/干燥机	2	与环评要求一致
14	储气罐	1.0m³, 1.0Mpa; 含压力表/安全阀等必要配套附件	1	储气罐	1.0m³, 1.0Mpa; 含压力表/安全阀等必要配套附件	1	与环评要求一致
15	碳源投加系统	储药箱: V=20m³, PE 材质, 2 套; 配套液位计及相关管阀等。加药泵: Q=450L/H, P=4.5Bar,	1	碳源投加系统	储药箱: V=20m³, PE 材质, 2 套; 配套液位计及相关管阀等。加药泵: Q=450L/H, P=4.5Bar,	1	与环评要求一致

[illegible]

2	存水泵	Q=22m³/h, H=8.5m, P=1.5kW	1	存水泵	Q=22m³/h, H=8.5m, P=1.5kW	1	台	与环评要求 一致
3	电动单梁起重 机	起重量 2t, 起升高度 6m, Lk=8.0m, P=5.0kW	1	电动单梁起重机	起重量 2t, 起升高度 6m, Lk=8.0m, P=5.0kW	1	台	与环评要求 一致
5	电动单梁起重 机	起重量 2t, 起升高度 15m, Lk=5.5m, P=5.0kW	1	电动单梁起重机	起重量 2t, 起升高度 15m, Lk=5.5m, P=5.0kW	1	台	与环评要求 一致
6	电动单梁起重 机	起重量 2t, 起升高度 15m, Lk=4.0m, P=5.0kW	1	电动单梁起重机	起重量 2t, 起升高度 15m, Lk=4.0m, P=5.0kW	1	台	与环评要求 一致
7	手动蝶阀	DN800	1	手动蝶阀	DN800	1	套	与环评要求 一致
8	手动闸阀	DN300	2	手动闸阀	DN300	2	套	与环评要求 一致
9	手动闸阀	DN200	1	手动闸阀	DN200	1	套	与环评要求 一致
10	电动铸铁闸门	∅ 800, P=1.5kW	1	电动铸铁闸门	∅ 800, P=1.5kW	1	台	与环评要求 一致
11	潜污泵	Q=304L/s, H=15m, P=37kW	4	潜污泵	Q=304L/s, H=15m, P=37kW	4	台	与环评要求 一致
1	PAC卸料泵	Q=30m³/h, H=10m, P=0.75kW	1	PAC卸料泵	Q=30m³/h, H=10m, P=0.75kW	1	套	与环评要求 一致
2	PAC储罐	有效容积 15m³	2	PAC储罐	有效容积 15m³	2	台	与环评要求 一致
3	PAC在线稀释 系统	Q=0~3m³/hr	2	PAC在线稀释系 统	Q=0~3m³/hr	2	套	与环评要求 一致

4	PAC加药泵	Q=300L/h, 7Bar, P=0.75kW;	3	PAC加药泵	Q=300L/h, 7Bar, P=0.75kW;	3	套	与环评要求 一致
5	PAC储罐	有效容积 15m, 配套搅 拌器功率 15kw, 配套卸 料泵 60m ³ /h, H=10m, 7.5kW	2	PAC储罐	有效容积 15m, 配套搅 拌器功率 15kw, 配套卸 料泵 60m ³ /h, H=10m, 7.5kW	2	套	与环评要求 一致
6	PAC投加泵	Q=15m ³ /h, H=26m, N=5.5kw	2	PAC投加泵	Q=15m ³ /h, H=26m, N=5.5kw	2	套	与环评要求 一致
7	乙酸钠卸料泵	Q=30m ³ /h, H=10m, P=0.75kW	1	乙酸钠卸料泵	Q=30m ³ /h, H=10m, P=0.75kW	1	套	与环评要求 一致
8	乙酸钠储罐	有效容积 15m ³	2	乙酸钠储罐	有效容积 15m ³	2	台	与环评要求 一致
9	乙酸钠加药泵	Q=600L/h, 7Bar, P=1.50kW;	3	乙酸钠加药泵	Q=600L/h, 7Bar, P=1.50kW;	3	套	与环评要求 一致
10	助凝剂溶药装 置	制备能力=25kg/d, 制备 水量=250m ³ /d, P=4.5kW	1	助凝剂溶药装置	制备能力=25kg/d, 制备 水量=250m ³ /d, P=4.5kW	1	套	与环评要求 一致
11	助凝剂投加系 统	投加泵 3 台, 2 用 1 备, Q=1000L/hr, H=20m; 含在线稀释装置 3 套, 包括增压泵 2 台, 1 用 1 备, Q=10m ³ /hr, H=45m。投加系统总功 率 P=11KW	1	助凝剂投加系统	投加泵 3 台, 2 用 1 备, Q=1000L/hr, H=20m; 含在线稀释装置 3 套, 包括增压泵 2 台, 1 用 1 备, Q=10m ³ /hr, H=45m。投加系统总功 率 P=11KW	1	套	与环评要求 一致
12	次氯酸钠卸料 泵	Q=30m ³ /h, H= 10m , P=0.75kW	1	次氯酸钠卸料泵	Q=30m ³ /h, H= 10m , P=0.75kW	1	套	与环评要求 一致

13		次氯酸钠储罐	有效容积 15m ³	1	次氯酸钠储罐	有效容积 15m ³	1	台	与环评要求一致
14		次氯酸钠加药泵	Q=400L/h, 7Bar, P=0.75kW;	1	次氯酸钠加药泵	Q=400L/h, 7Bar, P=0.75kW;	1	套	与环评要求一致
15		安全喷淋装置		1	安全喷淋装置		1	套	与环评要求一致
16		PAM 制备	制备量 4m ³ /h	1	PAM 制备	制备量 4m ³ /h	1	套	与环评要求一致
17		PAM 加药泵	Q=8m ³ /h, H=20m, P=2.2kw	2	PAM 加药泵	Q=8m ³ /h, H=20m, P=2.2kw	2	套	与环评要求一致
1		消防栓水泵	Q=10L/s, H=50m, P=8.5kW	2	消防栓水泵	Q=10L/s, H=50m, P=8.5kW	2	台	与环评要求一致
2	消防泵房	消防稳压泵组	稳压泵规格: Q=1L/s, H=25m, P=0.5kW, 1.6MPa	1	消防稳压泵组	稳压泵规格: Q=1L/s, H=25m, P=0.5kW, 1.6MPa	1	套	与环评要求一致
3		高位消防水箱	V=20m ³	1	高位消防水箱	V=20m ³	1	套	与环评要求一致
1		储泥池潜水搅拌机	搅拌体积 V=150m ³ , P=2.5kw	2	储泥池潜水搅拌机	搅拌体积 V=150m ³ , P=2.5kw	2	套	与环评要求一致
2		浓缩机进泥泵	Q=60m ³ /h, H=0.6Mpa, P=22kw	3	浓缩机进泥泵	Q=60m ³ /h, H=0.6Mpa, P=22kw	3	套	与环评要求一致
3	污泥处理区	离心浓缩机	处理量≥0.36tDS/h, 配套提供密封罩	3	离心浓缩机	处理量≥0.36tDS/h, 配套提供密封罩	3	套	与环评要求一致
4		浓缩机清洗泵	流量 10m ³ /h, 扬程 60m, 功率 5.5kW	1	浓缩机清洗泵	流量 10m ³ /h, 扬程 60m, 功率 5.5kW	1	套	与环评要求一致
5		调理池潜水搅	搅拌体积 V=150m ³	3	调理池潜水搅	搅拌体积 V=150m ³	3	套	与环评要求一致

	拌器	P=2.5kw	器	P=2.5kw			一致
6	高压污泥进料泵	Q=80m ³ /h, H=1.2Mpa, N=30kw	2	高压污泥进料泵	Q=80m ³ /h, H=1.2Mpa, N=30kw	2	与环评要求一致
7	高压板框压滤机	配套导料斗, 水洗装置、翻板过滤面积500m ²	2	高压板框压滤机	配套导料斗, 水洗装置、翻板过滤面积500m ²	2	与环评要求一致
8	压榨水箱	V=25m ³ , Φ2800x3650mm, 材质PE	1	压榨水箱	V=25m ³ , Φ2800x3650mm, 材质PE	1	与环评要求一致
9	清洗水箱	V=25m ³ , Φ2800x3650mm, 材质PE	1	清洗水箱	V=25m ³ , Φ2800x3650mm, 材质PE	1	与环评要求一致
10	压榨水泵	Q=20m ³ /h, H=195m, N=30kw	2	压榨水泵	Q=20m ³ /h, H=195m, N=30kw	2	与环评要求一致
11	清洗水泵	Q=20m ³ /h, H=400m, N=37kw	1	清洗水泵	Q=20m ³ /h, H=400m, N=37kw	1	与环评要求一致
12	水平螺旋输送机	Q=10m ³ /h, 长度12.5m	2	水平螺旋输送机	Q=10m ³ /h, 长度12.5m	2	与环评要求一致
13	汇总螺旋输送机	Q=20m ³ /h, 长度9.8m	1	汇总螺旋输送机	Q=20m ³ /h, 长度9.8m	1	与环评要求一致
14	提升刮板输送机	输送量20m ³ /h, 长度10.6m, 提升高度15.5m	1	提升刮板输送机	输送量20m ³ /h, 长度10.6m, 提升高度15.5m	1	与环评要求一致
15	污泥料仓	有效容积60m ³ , 配套滑架	1	污泥料仓	有效容积60m ³ , 配套滑架	1	与环评要求一致
16	卸料螺旋输送机	输送量10m ³ /h, L=6.2m	1	卸料螺旋输送机	输送量10m ³ /h, L=6.2m	1	与环评要求一致

17	螺杆空压机	排气量 5.1m ³ /min；压力 1.0Mpa；功率：30kW	2	螺杆空压机	排气量 5.1m ³ /min；压力 1.0Mpa；功率：30kW	2	套	与环评要求一致
18	反吹储气罐	容积：10m ³ ，耐压 1.0MPa	1	反吹储气罐	容积：10m ³ ，耐压 1.0MPa	1	套	与环评要求一致
19	仪表储气罐	容积：1m ³ ，耐压 1.0MPa	1	仪表储气罐	容积：1m ³ ，耐压 1.0MPa	1	套	与环评要求一致
20	冷干机	处理量 1.2m ³ /min，功率 0.44kw	2	冷干机	处理量 1.2m ³ /min，功率 0.44kw	2	套	与环评要求一致
21	污泥 PAC 储罐	有效容积 25m ³ ，配套搅拌机功率 15kw，配套卸料泵 60m ³ /h，H=10m，7.5kW	1	污泥 PAC 储罐	有效容积 25m ³ ，配套搅拌机功率 15kw，配套卸料泵 60m ³ /h，H=10m，7.5kW	1	套	与环评要求一致
22	污泥PAC投加泵	Q=5m ³ /h，H=20m，N=2.2kw	2	污泥PAC投加泵	Q=5m ³ /h，H=20m，N=2.2kw	2	套	与环评要求一致
23	污泥PAM制备	制备量 4kg/h，制备浓度 0.1-0.4%，功率 2.8kw	2	污泥PAM制备	制备量 4kg/h，制备浓度 0.1-0.4%，功率 2.8kw	2	套	与环评要求一致
24	污泥PAM加药泵	Q=3m ³ /h，H=0.6Mpa，P=1.5kw	2	污泥PAM加药泵	Q=3m ³ /h，H=0.6Mpa，P=1.5kw	2	套	与环评要求一致
25	电动单梁起重机	起重机 5t，P=15kW，Lk=16m，H=9m	1	电动单梁起重机	起重机 5t，P=15kW，Lk=16m，H=9m	1	套	与环评要求一致
26	存水泵	Q=20m ³ /h，H=10m，P=2.2kW	2	存水泵	Q=20m ³ /h，H=10m，P=2.2kW	2	套	与环评要求一致
28	地磅	称重重量 100T，精度 10kg，配 LED 显示屏、地磅数据系统及车牌识别系统	1	地磅	称重重量 100T，精度 10kg，配 LED 显示屏、地磅数据系统及车牌识别系统	1	套	与环评要求一致

1	出水房	潜水泵	Q=300L/s, H= 16m , P=70kw	4	潜水泵	Q=230L/S, H=5.0m,P=22kw	6	台	不属于重大变动
2		中水泵	Q=75m³/h,Havg=50m,	3	中水泵	Q=20.8L/S, H=50.0m, P=22kw	3	台	不属于重大变动
1	污染防治设施	废气塔 1#	Q= 18250m³/h	2	废气塔 1#	Q= 18250m³/h	2	台	不属于重大变动
2		废气塔 2#	Q= 13000m³/h	2	废气塔 2#	Q= 13000m³/h	2	台	不属于重大变动
3		废气塔 3#	Q= 26000m³/h	2	废气塔 3#	Q= 26000m³/h	2	台	不属于重大变动

表3.2-3环评批复落实情况表

序号	环评批复应当落实的内容	落实情况	相符性
1	加强施工期环境管理，防止施工造成环境污染或生态破坏。合理安排施工时间，施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	已落实，该项目施工期采用洒水抑尘，土石方开发后及时回填，土石方外运采取封闭运输，尽量减少扬尘。项目施工废渣堆放在指定位置并妥善处理，做好周边的防护设施。施工期间通过采取合理的施工时间（避开午间和夜间施工）、建立临时声屏障、采用先进低噪声设备等措施减小施工噪声。项目在施工期间建设了导流沟、蓄水池，及时排出施工时产生的黄泥水。	与批复一致
2	严格落实水污染防治措施。允许容纳5万吨/日废水经配套处理设施收集处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，其中总氮排放浓度控制在10mg/L及以下后，尾水通过排放口排入大凹渠。	已落实，本次验收监测报告编号为DJCB250606001的结果显示：生化处理工艺采用多级AO反应池，深度处理工艺采用高效沉淀池+反硝化滤池，消毒工艺采用紫外线消毒+次氯酸钠辅助消毒工艺，污泥处理采用储泥池+机械浓缩+调理池+板框脱水，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，其中总氮排放浓度控制在10mg/L及以下后排入大凹渠河。	与批复一致
3	严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放。废水及污泥处理系统产生的废气经配套处理设施收集处理后高空排放，其中氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值；氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准。	已落实，本次验收监测报告编号为DQ-2025052806的结果显示：有组织排放的恶臭气体达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准要求；无组织排放的恶臭气体达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准。	与批复一致

4	严格落实噪声污染防治措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	已落实，该项目通过合理布局，选用低噪声设备、隔声、减震、距离衰减等措施进行降噪。本次验收监测报告编号为DQ-2025052806的结果显示：厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。	与批复一致
5	严格落实固体废物污染防治措施，采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存，并依法依规处理处置。	已落实，本项目的固体废物主要有格栅渣、沉砂、污水处理污泥、员工生活垃圾和实验室产生化验废液、废试剂瓶。污水处理过程中生产的栅渣、沉砂和员工生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。污水处理过程中生产的污泥部分回流到生物反应池，剩余污泥经储泥池浓缩沉淀及污泥脱水机脱水后和生物滤池污泥交给东莞市众源环境投资有限公司进行处理。本项目实验室在日常运行过程中会产生少量化验废液、废试剂瓶等，分类收集后作为危险废物交由有资质单位（东莞市恒建环保科技有限公司）处理。固体废物已做好分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）对危险废物进行收集、暂存。	与批复一致
6	强化环境风险管控，落实有效的环境风险防范和应急措施，防范环境污染事故发生。	已落实有效的环境风险防范和应急措施，防范环境污染事故发生。	与批复一致
7	按照国家和省、市的有关规定规范设置排污口，安装主要污染物在线监控设施并按要求实施联网监控	已落实，该项目已按照国家、省和市的有关文件规定，规范合理设置了排污口，并按相应环评审批、环保验收文件及国家、省制定的现行标准安装了主要污染物在线监控设施，已联网。	与批复一致
8	项目建成后，东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程化学需氧量、氨氮排放总量应分别控制在547.5吨/年、27.375吨/年以内。	已落实，根据本次验收监测报告编号为DJCB250606001的结果显示：化学需氧量、氨氮排放总量分别控制在547.5吨/年、27.375吨/年以内，项目污染物排放总量未超过控制总量。	与批复一致
9	报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生	已落实，该项目环评报告表未涉及建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发	与批复一致

	态破坏措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核	生重大变动。	
10	严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。	已落实，该项目已严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目已竣工，正在按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。	与批复一致
11	项目须符合法律法规，涉及其他须许可事项的，须依法申请取得。	基本落实，该项目于2025年2月25日取得排污许可证（证书编号：91441900MA51U61H28002V）。	与批复一致
12	其他	项目新增厨房油烟废气，厨房炉灶使用清洁能源，本次验收监测报告编号为DQ-2025061823的结果显示项目所产生的油烟废气经过静电油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）后由烟道引至屋顶排放。	与环评一致

3.3主要原辅材料及燃料

本项目改扩建后主要原、辅材料消耗情况见表3.3-1。

表3.3-1主要原辅材料使用情况一览表（单位：吨）

序号	环评情况			实际情况				备注
	物料名称	主要成分、浓度	消耗量（吨/年）	物料名称	主要成分、浓度	监测期间消耗量	年估算消耗量	
1	聚合氯化铝	10%聚合氯化铝	2737.5	聚合氯化铝	10%聚合氯化铝	5.63	1027.475	/
2	聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺	27.55	聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺	0	0	/
3	次氯酸钠	10%次氯酸钠	91.25	次氯酸钠	10%次氯酸钠	0.2614	47.70	/
4	乙酸钠	25%乙酸钠	162.06	乙酸钠	25%乙酸钠	0	0	/
5	氢氧化钠	30%氢氧化钠	120	氢氧化钠	30%氢氧化钠	0	0	/

3.4主要产品

本项目生活污水经三级化粪池预处理执行广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《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，其中 TN 排放浓度 $\leq 10\text{mg/L}$ ，尾水排入大田渠。

员工生活污水主要为洗手间粪便污水，经化粪池处理后，通过厂内污水管网汇入污水处理系统的预处理工序；项目设备冲洗水、污泥浓缩压滤液由厂区内管道进入污水处理系统的预处理处理工序。根据调试监测期间 2025 年 6 月完整月度期间统计水量，项目实际水平衡图详见图 3.4-1。

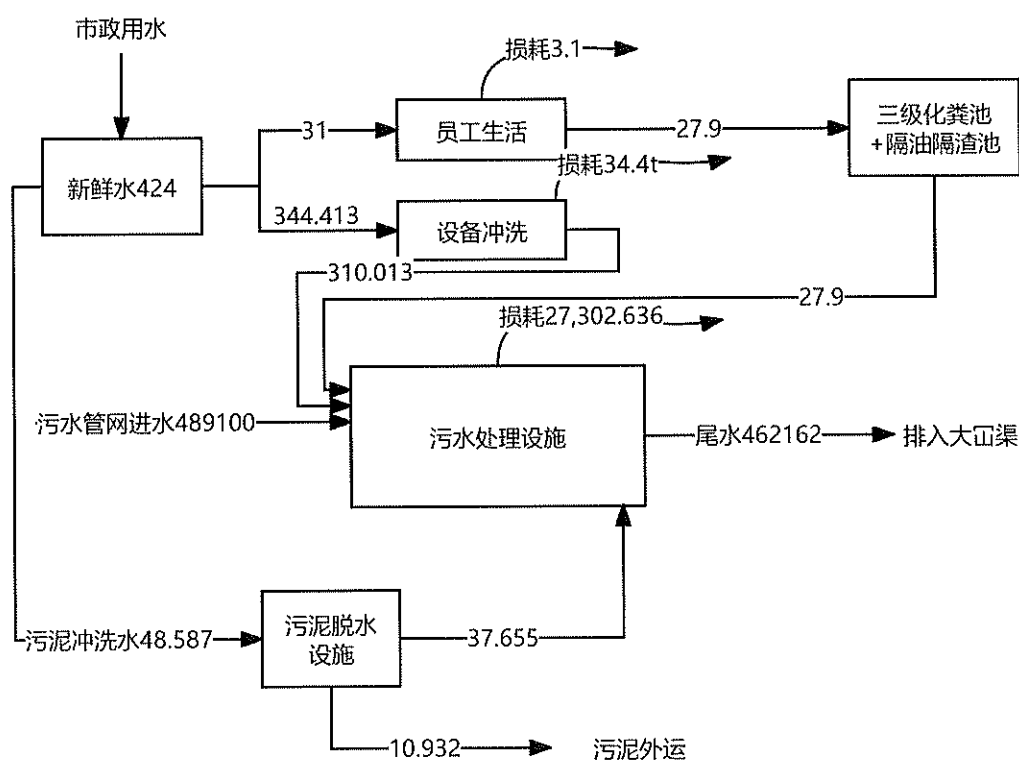


图3.4-1本项目实际水平衡图 单位：t

3.5主要工艺

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程生化处理工艺采用多级 AO 反应池工艺，深度处理工艺采用高效沉淀池+反硝化滤池，消毒工艺采用紫外线消

毒+次氯酸钠辅助消毒，污泥处理采用重力浓缩+板框压滤机工艺。工艺流程见图 3.5-1。

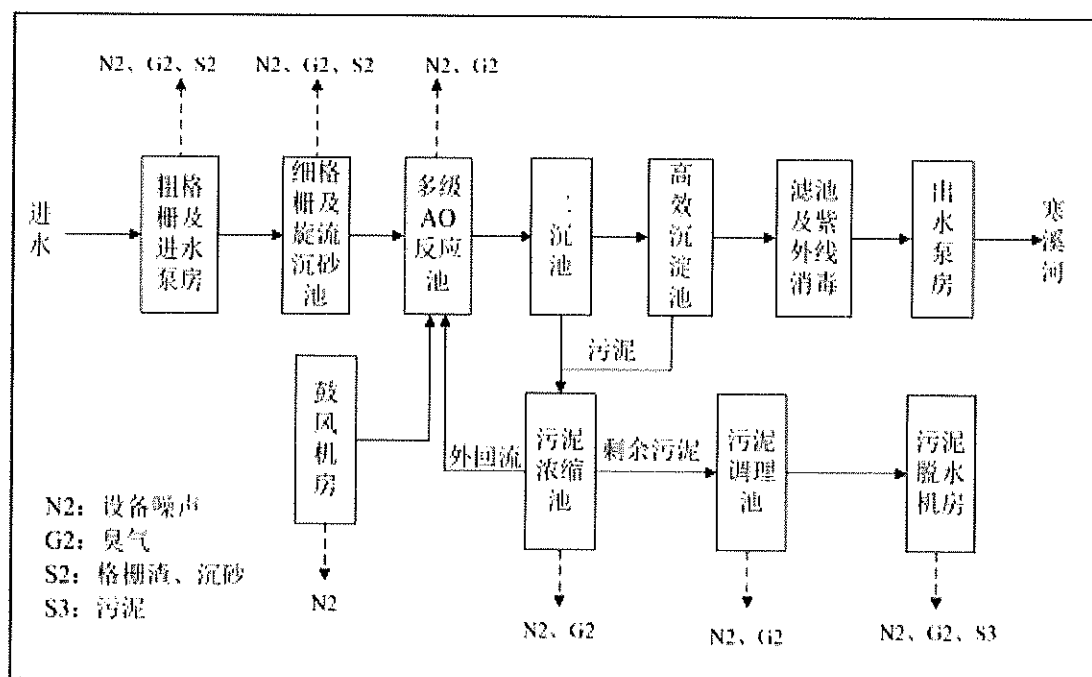


图3.5-1 污水处理工艺流程图

主要工艺说明：

(1) 预处理

预处理段包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池。城镇污水首先进入粗格栅，主要去除可能堵塞水泵机组及管道阀门的较粗大悬浮物。进水泵房将污水提升至细格栅池，细格栅进一步拦截粗格栅未能去除的较小漂浮物。旋流沉砂池去除污水中的砂粒，避免后续处理构筑物 and 机械设备受磨损。预处理过程会产生格栅渣和沉砂 S2、臭气 G2 及噪声 N2。

(2) 多级 AO 生物反应池

多级 AO 生物反应池是使生物反应池形成多组缺氧池与好氧池交替的形式。在缺氧反应池主要由聚磷菌利用少量碳源释放体内的磷且其以硝酸盐为电子受体做无氧呼吸，产生的能量进行吸磷，而污泥回流液中的硝酸盐被反硝化菌还原脱氮，池内以搅拌器混合并维持缺氧环境。在好氧段吸磷并使有机氮氨化，同时进行硝化作用以及降解 BOD、COD，而充分反应后的混合液与下段进水一起进入下一段的缺氧反应池，其余各段污水处理流程同首段。

此工段会产生设备噪声 N2 和臭气 G2。

(3) 污泥处理

二沉池的沉淀污泥排入污泥泵房，一部分污泥由污泥回流泵输送至预缺氧区，剩余污泥由剩余污泥泵送至污泥浓缩池。污泥浓缩池采用重力浓缩，可将污泥颗粒与颗粒间孔隙水挤出，通过这种拥挤和压缩，上层的上清液溢流排出，实现污泥浓缩。浓缩后的污泥经污泥泵送至污泥脱水机房，在污泥脱水机房，污泥首先经过调理后，再把它们送入板框压滤机进行脱水。脱水后污泥委外处理。此工段会产生污泥 S3 和臭气 G2。

(4) 高效沉淀池

高效沉淀池是由混凝反应区、磁粉反应区、絮凝区和澄清区组成，集混凝、絮凝、沉淀、浓缩功能于一体，它代替功能单一的沉淀池，比传统的工艺大大缩小了体积和占地面积，并且使各类有机物、SS 及 TP 的去除率大大提高，达到非常好的出水效果。

(5) 纤维板框滤池

纤维板框滤池，安装在特别设计的混凝土滤池内，它的作用在于去除污水中以悬浮状态存在的各种杂质，提高污水处理厂出水水质，使处理水 SS 达到一级 A 标准。纤维板框滤池的运行状态包括：过滤、反冲洗、排泥状态。

①过滤：污水重力流进入滤池，滤池中设有布水堰。滤布采用全淹没式，污水通过滤布外侧进入，过滤液通过过滤板框中间收集，重力流通过出水堰排出滤池，水中的悬浮物被滤布截留下来。整个过程为连续。

②清洗：过滤中悬浮物吸附于滤布外侧，逐渐形成污泥层。随着滤布上污泥的积聚，滤布的通过性变差，过滤阻力增加，流量下降，滤池内液位逐渐上升。通过压力传感器监测池内液位变化。当该池内液位到达清洗设定值（高水位）时，PLC 即可启动反抽吸泵，开始清洗过程。清洗时，滤池可连续过滤。

③排泥：纤维板框滤池的纤维板框过滤装置下设有斗形池底，有利于池底污泥的收集。污泥池底沉积减少了滤布上的污泥量，可延长过滤时间，减少反洗水量。经过一设定的时间段，PLC 启动排泥阀和排泥泵，通过池底穿孔排泥管将污泥回流至厂区排水系统。其中，排泥间隔时间及排泥历时可予以调整。

(6) 紫外消毒池

紫外线消毒池采用紫外线灯消毒，利用适当波长的紫外线能够破坏微生物机体细胞中的 DNA（脱氧核糖核酸）或 RNA（核糖核酸）的分子结构，造成生长性细胞死亡和（或）再生性细胞死亡，达到杀菌消毒的效果。

（7）次氯酸钠辅助消毒

次氯酸钠是强氧化剂，也是一种广谱高效消毒药，是各领域应用最广泛的含氯消毒剂之一，次氯酸钠液体投入水中，瞬时水解形成氯酸和次氯酸根，反应式为 $\text{NaClO} + \text{H}_2\text{O} = \text{HClO} + \text{NaOH}$ ，因次氯酸是很小的中性分子，不带电荷，能迅速扩散到带负电的菌（病毒）体表面，并通过细菌的细胞壁，穿透到细菌内，次氯酸极强氧化性破坏了菌体和病毒上的蛋白质等酶系统，从而杀死病原微生物。

3.6 项目变动情况

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程项目规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施，经对照环境影响报告表及批复、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）——水处理建设项目重大变动清单（试行）等资料，不属于重大变动；对照表详见表 3.6-1。

表3.6-1建设项目重大变动清单对照表

类别	水处理建设项目重大变动清单	执行情况	是否属于重大变动
规模	污水设计日处理能力增加30%及以上。	本项目按环评规划污水设计日处理能力为5万吨/天，与环评及批复一致。	否
建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致大气环境防护距离内新增环境敏感点。	本项目位于东莞市黄江镇梅塘社区星光村，总平面布置不变，与环评及批复一致。	否
生产工艺	废水处理工艺变化或进水水质、水量变化，导致污染物项目或污染物排放量增加。	本项目废水生化处理工艺采用多级AO反应池工艺，深度处理工艺采用高效沉淀池+反硝化滤池，消毒工艺采用紫外线消毒+次氯酸钠辅助消毒，污泥处理采用储泥池+机械浓缩+调理池+板框脱水工艺，进水为生活污水，水量为5万吨/天，与环评及批复一致。	否
环境保护措施	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	本项目废水排放口位于厂区东北侧，废水经厂区处理设施处理达标后，通过管道排入硬化的箱涵，最终汇入大冚渠，与环评及批复一致，未新增废水排放口，与原设计排放口偏移距离在50米内，未导致不利环境影响。	否
	废气处理设施变化导致污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；排气筒高度降低10%及以上。	环评文件要求本项目预处理及污泥处理区和生物反应区产生的废气由6套化学洗涤+生物滤池除臭装置处理，达标后经15米高的同一排气筒排放，排放口数量为1个。实际情况与环评一致。	否
	污泥产生量增加且自行处置能力不足，或污泥处理方式由外委改为自行处置，或自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	本项目污泥的产生量由污水处理能力决定，由于本项目污水处理能力不变，因此污泥产生量基本不变，项目污泥交由东莞市众源环境投资有限公司处置，与环评及批复一致。	否

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置措施

4.1.1 废水

本项目服务范围为黄江镇梅塘社区辖区范围，服务面积约 16.67km²。其中建设用地面积为 25.8km²，仅接纳服务范围内的生活污水，不涉及工业废水。污水经生化处理工艺采用多级 AO 生化池工艺，深度处理工艺采用高效沉淀池+反硝化滤池，消毒工艺采用紫外线消毒+次氯酸钠辅助消毒，污泥处理采用储泥池+机械浓缩+调理池+板框脱水，处理后的污水排入大冚渠。

本项目设计处理规模为 50000m³/d，排放方式为连续排放，主要污染物种类为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP 等，排放总量为：COD_{Cr} 排放量为 547.5t/a、BOD₅ 排放量为 182.5t/a、氨氮排放量为 27.375t/a、TN 排放量为 182.5t/a、TP 排放量为 5.475t/a、SS 排放量为 182.5t/a。

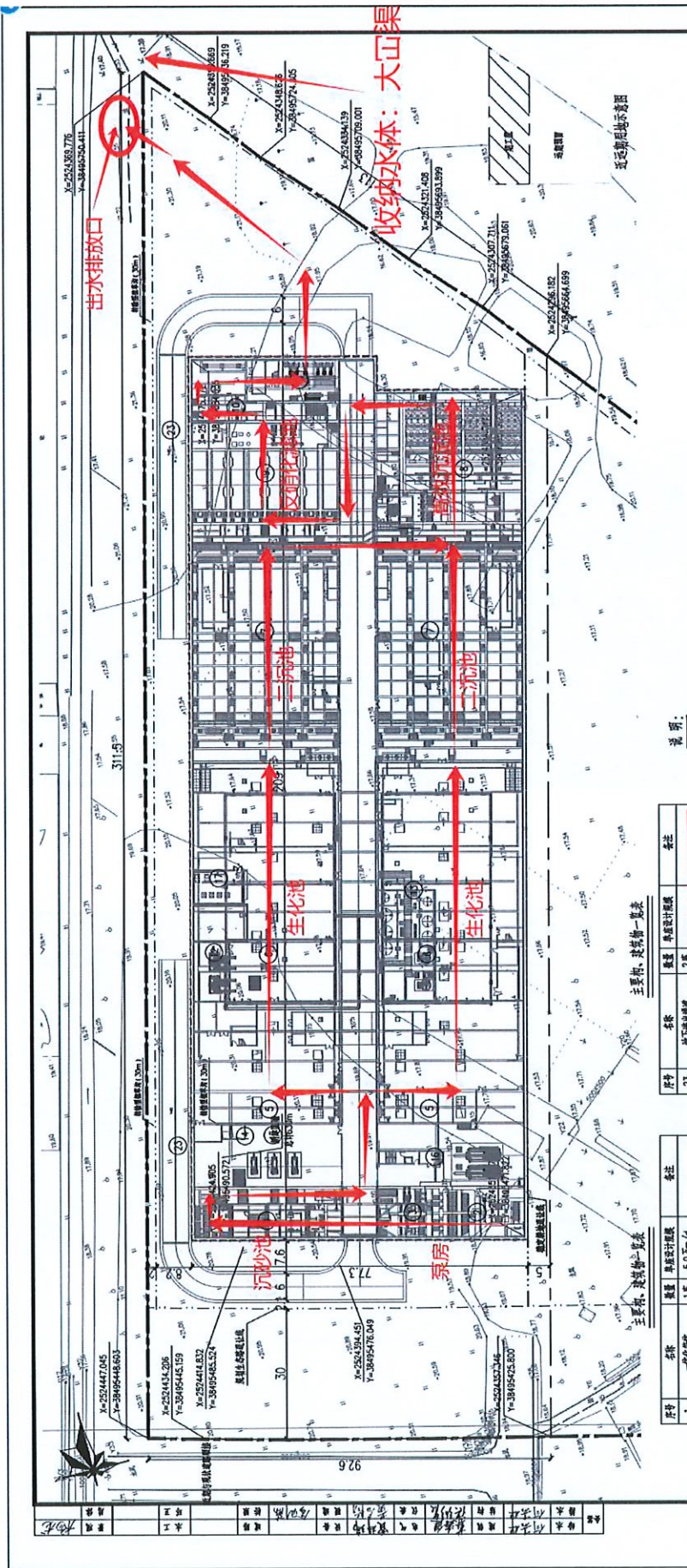


图4.1-2厂内污水处理系统污水走向图

序号	名称	数量	单位	备注
23	地下污水管	2	米	

序号	名称	数量	单位	备注
1	一般设备	1	套	



粗格栅及进水泵房



细格栅及旋流沉砂池



多级 AO 反应池



二沉池



高效沉淀池



反硝化滤池

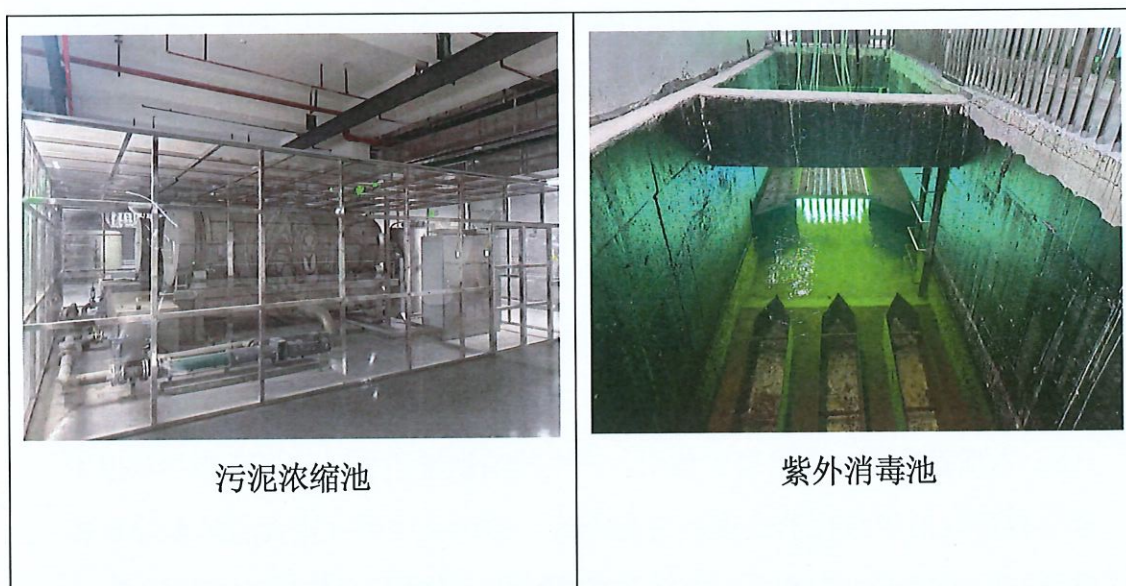


图4.1-3废水处理设施

4.1.2废气

本项目营运期产生的废气主要是恶臭废气（恶臭废气收集处理设施见图4.1-11~图4.1-13）和厨房油烟。有组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，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）表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准，厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）有关标准。

本项目设有1套恶臭废气处理设施及排气筒，排气筒尺寸为矩形3000mm*3000mm，在入排气筒前方形管（1000mm*3000mm）处已设两个采样点，采样孔孔径为8cm。

（1）针对预处理区（粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池）及生物反应区的预缺氧区、缺氧区产生的恶臭，本项目采用将臭气源加盖密封处理、使臭气在密闭空间内负压收集经风机设计风量为18250m³/h的化学洗涤+生物滤池除臭装置处理后经15米高的排气筒排放，从本次验收监测结果显示，经处理后的废气能达到排放标准，对大气环境影响较小。

（2）针对生物反应区的好氧区，本项目采用将臭气源加盖密封处理、使臭气在密闭空间内负压收集经风机设计风量为13000m³/h的化学洗涤+生物滤池除臭装置处理后经15米高的排气筒排放，从本次验收监测结果显示，经处理后的废气能达到排放标准，对大气环境影响较小。

(3) 针对污泥浓缩池及脱水机产生的恶臭，本项目采用将臭气源加盖密封处理、使臭气在密闭空间内负压收集经风机设计风量为 26000m³/h 的化学洗涤+生物滤池除臭装置处理后经 15 米高的排气筒排放，从本次验收监测结果显示，经处理后的废气能达到排放标准，对大气环境影响较小。

(4) 本项目无组织排放源为未收集到的恶臭废气，主要污染源为氨、硫化氢，结合建设项目环境影响报告表的分析，此部分废气对周边环境的影响较小。

(5) 本项目厨房是内部职工使用，产生的油烟量不大，油烟污染物浓度不高，经高效静电油烟净化器处理后高空排放，预计可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型规模标准，对周围环境影响可以接受。



图4.1-4恶臭废气处理设施

4.1.3噪声

本项目噪声主要来源于新增的排污泵、风机、空压机等设备运行产生的噪声。项目通过合理布局，选用低噪声设备、隔声、减震、距离衰减等措施进行降噪。

4.1.4固体废物

本项目的固体废物主要有格栅渣、沉砂、污水处理污泥、员工生活垃圾和实验室产生化验废液、废试剂瓶。污水处理过程中生产的栅渣、沉砂和员工生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。污水处理过程中生产的污泥部分回流到生物反应池，剩余污泥经储泥池浓缩沉淀及污泥脱水机脱水后和生物滤池污泥交给东莞市众源环境投资有限公司进行处理。实验室在日常运行过程中会产生少量化验废液、废试剂瓶等，分类收集后作为危险废物交由东莞市恒建环保科技有限公司处理。危险废物储存间地面经硬化处理，耐腐蚀，无裂痕；场所有雨棚、围堰或围墙，具备防雨防风防晒功能；贮存液态或半固态废物的，设置泄露液体收集装置。

表4.1-1固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	固废属性	产生环节	监测期间产生量	年预计产生量	贮存方式	处置方式
1	生活垃圾	一般固体废物	生活区、办公区、污水处理过程	0.028	5.11	袋装	交由当地环卫部门处理
2	格栅渣			2.88	525.6	袋装	
3	沉砂			2.7	492.75	袋装	
4	实验室废液	危险废物HW49	实验室	0	1	密闭容器	交由东莞市恒建环保科技有限公司处理
5	废空桶/瓶			0	0.1	密闭容器	
6	污泥	严控废物HW22	污水处理过程	44	8173.3	泥斗贮存	交由东莞市众源环境投资有限公司处理

备注：调试监测期间，实验室未进行相关工作，无危废产生。



4.2其他环境保护设施

4.2.1环境风险防范设施

建设单位已制定《东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程突发环境事件应急预案》、《东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程突发环境事件风险评估报告》，并已组织专家进行突发环境事件应急预案评审，该预案已于 2025 年 8 月 21 日在东莞市生态环境局黄江分局完成备案（备案编号：441900-2023-0558-L）。

企业已对危险化学品重大危险源进行了辨识，通过辨识确认企业不构成重大危险源；基本落实了应急预案中的各项预防措施，配套了废水、废气环境保护处理设施；泄露风险区域设置围堰，配备有充足的环境应急物资。

建设单位已布设废水、废气检测平台。地下一层的臭气排放通风管设置于天花板处，开设检测口，通过移动梯可登高 3-4 米，便可采集已处理完成后待排放的废气。



建设单位在进出水监测间均已设置在线监控设备，另外在废水进水格栅设置了开放池体，出水排放管道开设活动板门，可供检测时取水。



4.2.2 在线监测装置

企业在进出水监测间分别安装了数据采集传输仪、出水流量计、pH 在线分析仪、COD 在线分析仪、氨氮在线分析仪、总氮在线分析仪、总磷在线分析仪以及水质监控摄像头等。出水监测间的数据采集传输仪、出水流量计、pH 在线分析仪、COD 在线分析仪、氨氮在线分析仪、总氮在线分析仪、总磷在线分析仪以及水质监控摄像头已实现联网，数据实时传送至东莞市生态环境局，在线监测仪器信息见表 4.2-1，联网证明见图 4.2-1。

表4.2-1在线监测系统信息表

序号	仪器名称	型号规格	数量	监测因子	安装位置	是否联网
1	COD水质在线分析仪	LFS-2002 (COD)	1	COD	进水监测间	是
2	pH水质在线分析仪	CM442+CPS11E	1	pH值	进水监测间	是
3	氨氮水质在线分析仪	LFS-2002 (NH)	1	氨氮	进水监测间	是
4	总磷水质在线分析仪	LFS-2002 (TP)	1	总磷	进水监测间	是
5	总氮水质在线分析仪	LFS-2002 (TN)	1	总氮	进水监测间	是
6	智能水质采样器	FC-2024AB	1	/	进水监测间	是
7	数据采集传输仪	TW-EDC-II	1	/	进水监测间	是
8	电磁流量计	OPTIFLUX2050W	1	流量	进水监测间	是
9	水质监控摄像头	DS-2DE4423MW-DE	1	/	进水监测间	是
10	水质监控摄像头	DS-2DE4423MW-DE	1	/	进水监测间	否
11	COD水质在线分析仪	LFS-2002 (COD)	1	COD	出水监测间	是
12	pH水质在线分析仪	CM442+CPS11E	1	pH值	出水监测间	是
13	氨氮水质在线分析仪	LFS-2002 (NH)	1	氨氮	出水监测间	是
14	总磷水质在线分析仪	LFS-2002 (TP)	1	总磷	出水监测间	是
15	总氮水质在线分析仪	LFS-2002 (TN)	1	总氮	出水监测间	是
16	数据采集传输仪	TW-EDC-II	1	/	出水监测间	是
17	电磁流量计	OPTIFLUX2050W	1	流量	出水监测间	是
18	水质监控摄像头	DS-2DE4423MW-DE	1	/	出水监测间	是
19	水质监控摄像头	DS-2DE4423MW-DE	1	/	出水监测间	是
20	智能水质采样器	FC-2024AB	1	/	出水监测间	是

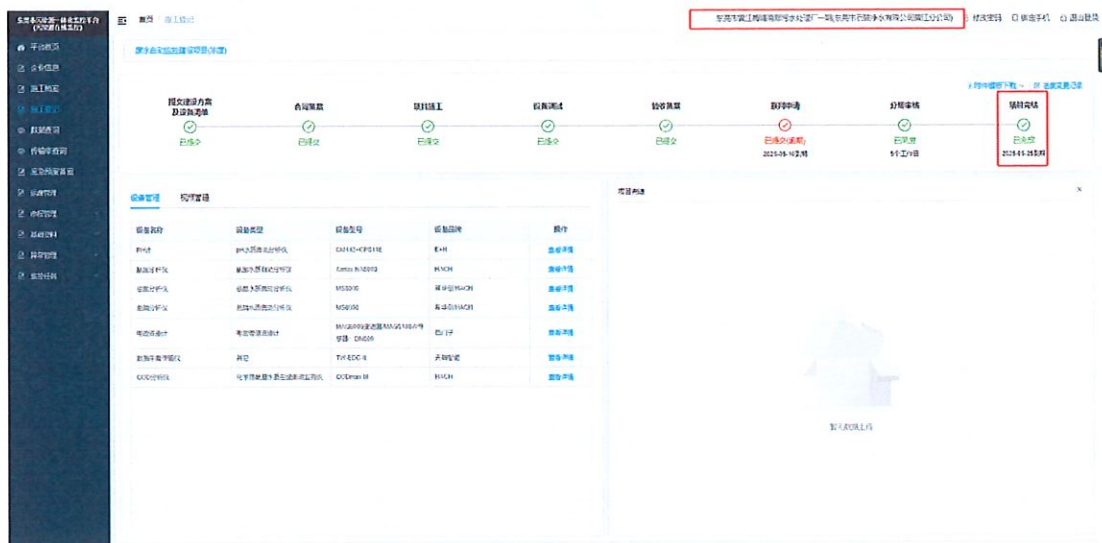


图4.2-1在线监测仪器联网证明

4.3环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 57920.07 万元，其中环保投资 57920.07 万元，环保投资 占总投资额 100%。

本项目主体工程和污染防治措施环境保护设施设计单位上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、施工单位东莞市水务集团建设管理有限公司，项目委托广州市共融环境工程有限公司编制了《东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程项目环境影响报告表》，于 2022 年 12 月 1 日通过了东莞市生态环境局审批，予以《关于东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程环境影响报告表的批复》同意建设，审批文号：东环建〔2022〕12420 号，项目建设同步投入了水、气、噪声、固废等污染防治措施，执行了环境影响评价及“三同时”制度。

5环境影响报告书（表）主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1环境影响报告书（表）主要结论与建议

本工程是一项环境综合整治工程，项目完成后具有显著的生态环保效益和社会效益，是应该鼓励发展的项目。但是，项目施工过程中有一定的环境污染和生态破坏因素，建设单位在落实和采取本环评报告中所提出的有关环保措施和建议，防止产生二次污染，并确保各项环保资金落实到位、环保措施正常实施，则施工过程产生的污染和生态破坏是可以控制和恢复的。项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

5.2审批部门审批决定

审批部门审批决定见附件 1。

6验收执行标准

根据东莞市生态环境局《关于东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程环境影响报告表的批复》（东环建〔2022〕12420号）及中华人民共和国生态环境部监制，东莞市生态环境局印制的《国家排污许可证》（证书编号：91441900MA51U61H28002V）（见附件3）确定本项目废水、废气、噪声验收监测评价标准及污染物排放总量控制指标。

6.1废水执行标准

污水排放执行广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《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，其中TN排放浓度 $\leq 10\text{mg/L}$ ，见表6.1-1。

表6.1-1 废水排放标准限值表

单位：mg/L（pH值及注明除外）

污染物名称	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）排放标准	承诺更严值	较严值
pH值（无量纲）	6~9	6~9	——	——	6~9
色度（倍）	30	40	——	——	30
悬浮物	10	20	——	——	10
阴离子表面活性剂	0.5	5	0.3	——	0.3
石油类	1	5	——	——	1
动植物油	1	10	——	——	1
粪大肠菌群（个/L）	1000	——	——	——	1000
化学需氧量	50	40	30	——	30
五日生化需氧量	10	20	——	——	10
氨氮（以N计）	5（8）	10	1.5（8）	——	1.5（8）
总氮（以N计）	15	——	——	10	10
总磷（以P计）	0.5	0.5	0.3	——	0.3
六价铬	0.05	0.5	——	——	0.05
总汞	0.001	0.05	——	——	0.001
总铬	0.1	1.5	——	——	0.1
总砷	0.1	0.5	——	——	0.1
总镉	0.01	0.1	——	——	0.01

总铅	0.1	1	——	——	0.1
烷基汞	不得检出	不得检出	——	——	不得检出

注：①“——”表示执行标准未对本项目做限制。

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

6.2 废气执行标准

有组织恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准，无组织恶臭废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准，见表 6.2-1。

表6.2-1恶臭废气排放标准限值表

污染因子	有组织排放标准值	厂界排放标准值
氨	4.9kg/h	1.5mg/m ³
硫化氢	0.33kg/h	0.06mg/m ³
臭气浓度	2000（无量纲）	20mg/m ³
甲烷（厂区最高体积浓度%）	/	1%

餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型规模标准，即油烟净化效率应达到 60%以上，油烟排放浓度不得高于 2 mg/m³。

表6.2-2食堂油烟标准限值

规模	净化设施最低去除效率	最高允许排放浓度
油烟	60%	2.0mg/m ³

6.3 厂界噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表 6.3-1。

表6.3-1厂界噪声排放执行标准限值表

污染物项目	标准限值[dB（A）]	
	昼间	夜间
厂界噪声（LA _{eq} ）	65	55

7 验收监测内容

本项目的环保设施竣工验收监测因子及频次见表 7-1，监测点位见图 7-1。

表7-1监测点位、因子及频次

验收设施	监测点位	监测因子	监测频次
废水处理设施	本工程进水口	pH值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	连续监测2天、每天监测4次
	本期工程排放口	pH值、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、总砷、总铅、总铬、总镉、总汞、烷基汞、粪大肠菌群、六价铬	连续监测2天、每天监测4次
废气处理设施	恶臭废气1#排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测2天，每天监测3次
	恶臭无组织废气上风向参照点1#	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测2天，每天监测4次
	恶臭无组织废气下风向监控点2#		连续监测2天，每天监测4次
	恶臭无组织废气下风向监控点3#		连续监测2天，每天监测4次
	恶臭无组织废气下风向监控点4#		连续监测2天，每天监测4次
	厂区浓度最高点（地下随机3点位）	甲烷	连续监测2天，每天监测4次
	食堂油烟排气筒	油烟	连续监测2天，每天监测1次
隔声设施	厂界东南外1米处	等效连续A声级	连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次
	厂界东北外1米处		
	厂界西北外1米处		
	厂界西南外1米处		

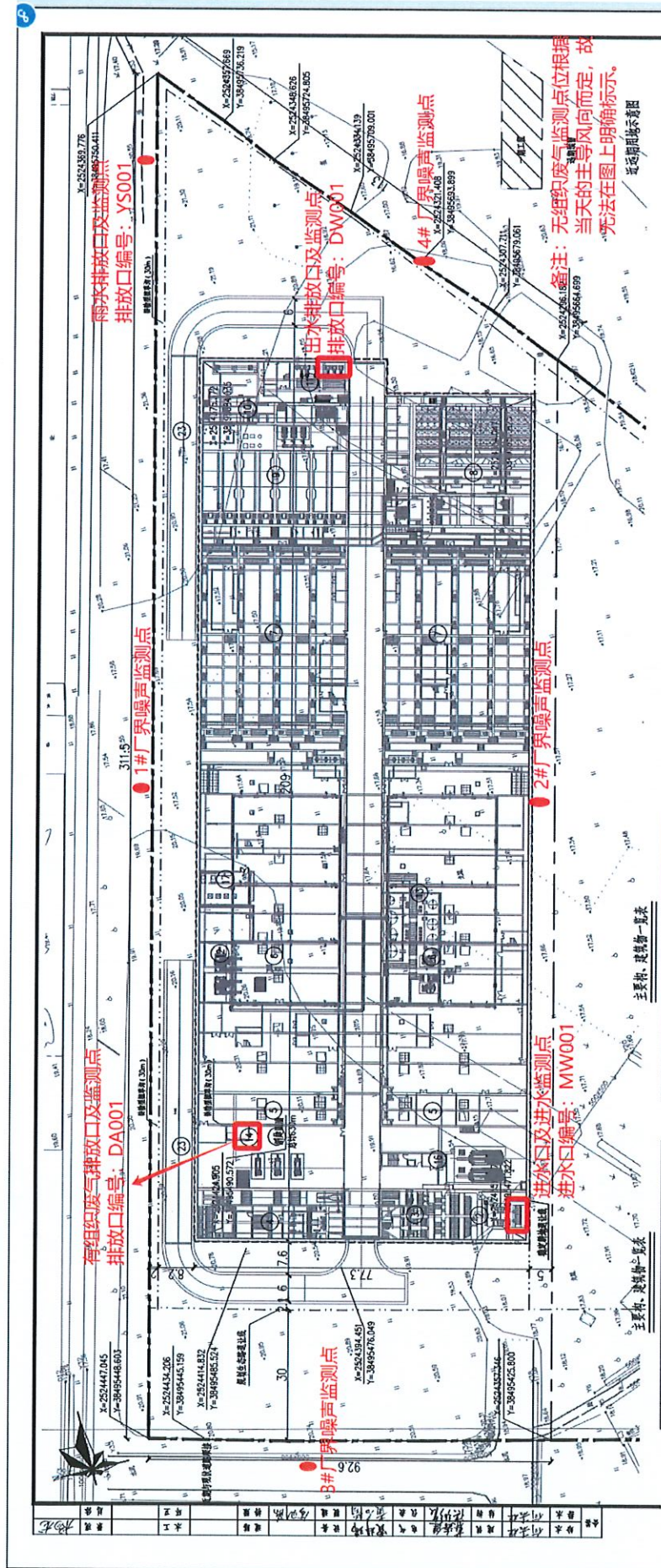


图7-1 本项目废气、废水、噪声监测点位布置示意图

8质量保证和质量控制

- (1) 验收监测在生产工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。
- (2) 监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行。
- (3) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。
- (4) 监测全过程严格按照本单位《检测工作质量保证与控制措施和计划》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度。
- (5) 气体采样（分析）仪器在采样前进行气路检查，对采样器流量计进行流量校准，保证整个采样过程中采样（分析）仪器的气密性和计量准确性。
- (6) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

8.1监测分析方法

本次验收监测分析方法都现行有效，分析方法信息具体见下表：

监测项目	检测标准（方法）名称	方法编号（含年号）	测定下限	方法检出限	检测设备名称/型号
化学需氧量（COD _{Cr} ）	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
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
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
动植物油	HJ 637-2018	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.24mg/L	0.06mg/L	红外分光测油仪 OL1020
石油类	HJ 637-2018	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.24mg/L	0.06mg/L	红外分光测油仪 OL1020
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+
总氮	HJ 636-2012	《水质 总氮的测定	0.20mg/L	0.05mg/L	紫外可见分

(以N计)		碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》			光光度计 UV2600
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
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
色度	HJ 1182-2021	《水质 色度的测定 稀释倍数法》	/	2倍	比色管
pH值	HJ 1147-2020	《水质 pH值的测 定 电极法》	/	/	数显酸度计 PHBJ-260
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
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
总汞	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒 、铋和锑的测定 原 子 荧光法》	0.00016m g/L	0.00004mg/ L	原子荧光光 谱仪 AFS- 9120
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
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
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	0.001mg/L	紫外可见分 光光度计 UV-2600
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
烷基汞	GB/T 14204- 1993	《水质 烷基汞的测 定 气相色谱法》	0.000015 mg/L	0.000015mg /L	安捷伦气相 色谱仪 GC7890A
甲基汞	GB/T 14204- 1993	《水质 烷基汞的测 定 气相色谱法》	0.000010 mg/L	0.000010mg /L	安捷伦气相 色谱仪 GC7890A

乙基汞	GB/T 14204-1993	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》	0.000020 mg/L	0.000020mg/L	安捷伦气相色谱仪 GC7890A
氨（有组织）	HJ 533-2009	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》	/	0.25mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV2600
氨（无组织）	HJ533-2009	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》	/	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV2600
硫化氢（有组织）	《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）	《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）亚甲基蓝分光光度法（B） 5.4.10.3	/	0.001mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV2600
硫化氢（无组织）	《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）	《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）亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	/	0.001mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV2600
臭气浓度	HJ 1262-2022	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》	10	10	/
甲烷	HJ 604-2017	《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》	/	0.06mg/m ³	科创 GC9800
油烟	HJ 1077-2019	固定污染源废气 油烟和油雾的测定红外分光光度法	0.4mg/m ³	0.1mg/m ³	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D
等效声级dB（A）	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/	/	声级计（A WA6228+）校准器（A WA6021A）风速仪（HP-16026/FYF-1）
样品采集	《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019				
	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007				
	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》				

	GB/T16157-1996
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017
	《红外分光光度法 饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001附录A
	《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007

8.2 监测仪器

监测过程使用的仪器都经过了计量机构的检定/校准，仪器名称、型号、内部编号、检定/校准信息如下表：

分析项目	使用仪器名称	型号	内部编号	检定/校准情况
化学需氧量（COD _{Cr} ）	滴定管	/	JL2168	符合计量要求
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	生化培养箱	SHP-150L	JL2004	符合计量要求
悬浮物	电子天平	CPA224S	JL23029、JL2153	符合计量要求
动植物油	红外分光测油仪	OL1020	JL1606	符合计量要求
石油类	红外分光测油仪	OL1020	JL1606	符合计量要求
阴离子表面活性剂	流动注射分析仪	FIA-6000+	JL1301	符合计量要求
总氮（以N计）	紫外可见分光光度计	UV2600	JL1707	符合计量要求
氨氮（以N计）	紫外可见分光光度计	UV2600	JL1707	符合计量要求
总磷（以P计）	紫外可见分光光度计	UV2600	JL1401	符合计量要求
色度	比色管	/	/	符合计量要求
pH值	数显酸度计	PHBJ-260	JL2131	符合计量要求
总铬	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio 200	JL2002	符合计量要求
总镉	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio 200	JL2002	符合计量要求
总汞	原子荧光光谱仪	AFS-9120	JL1204	符合计量要求
总铅	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio 200	JL2002	符合计量要求
总砷	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio 200	JL2002	符合计量要求
六价铬	紫外可见分光光度计	UV-2600	JL1401	符合计量要求
粪大肠菌群	电热恒温培养箱	DNP-9082	JL2007	符合计量要求

烷基汞	安捷伦气相色谱仪	GC7890A	JL0702	符合计量要求
氨	紫外可见分光光度计	UV-2600	JL1401	符合计量要求
硫化氢	紫外可见分光光度计	UV-2600	JL1707	符合计量要求
甲烷	科创	GC 9800	JL2015	符合计量要求
油烟	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	DQ2019/ZR-3260D-07	符合计量要求
	红外分光测油仪	OIL460	DQ2021/OIL460-01	符合计量要求
厂界噪声	声级计	AWA6228+	JL1210	符合计量要求
	校准器	AWA6021A	JL2115	符合计量要求
	风速仪	HP-16026/FYF-1	JL2122	符合计量要求

8.3 人员资质

参加本次监测的人员都经过了内外部培训，积累了丰富的监测经验，监测人员信息如下：

序号	参加人员	发证/培训单位	上岗证编号
1	叶伟强	广东省城镇供水协会	粤水协检字第00559号
2	叶清键	东莞市东江检测有限公司	东检字第0006号
3	袁健欢	东莞市东江检测有限公司	东检字第0005号
4	邓梓颖	广东省城镇供水协会	粤水协检字第02132号
5	张丰	广东省城镇供水协会	粤水协检字第00556号
6	刘陶然	广东省城镇供水协会	粤水协检字第01950号
7	李洪	广东省城镇供水协会	粤水协检字第01362号
8	任思澎	东莞市东江检测有限公司	东检字第0003号
9	卢圣佑	广东省城镇供水协会	粤水协检字第02133号
10	唐树青	东莞市东江检测有限公司	东检字第0002号
11	黎煦江	广东省认证认可协会	粤 JC2023-1143
12	麦永乐	广东省城镇供水协会	粤水协检字第00552号
13	麦永乐	广东省认证认可协会	粤 JC2021-0667
14	李子威	广东省认证认可协会	粤 JC2022-0724

15	何健威	广东省认证认可协会	粤 JC2021-0671
16	叶炳光	广东省认证认可协会	粤 JC2022-0725

姓名	发证/培训单位	合格证证号	嗅辩证证号
刘少斌	广东德群检测技术有限公司	DQ1937	
薛文健	广东德群检测技术有限公司	DQ2063	
陈查里	广东德群检测技术有限公司	DQ1906	
萧楚涛	广东德群检测技术有限公司	DQ2057	
谢宝秋	广东德群检测技术有限公司		DQJC-202406001
刘海燕	广东德群检测技术有限公司	DQ1923	DQJC-202405003
罗金玲	广东德群检测技术有限公司	DQ2053	DQJC-202307036
唐翠梅	广东德群检测技术有限公司		DQJC-202408003
张丹娜	广东德群检测技术有限公司	DQ2010	
张淑君	广东德群检测技术有限公司		DQJC-202405002
蔡安怡	广东德群检测技术有限公司	DQ2073	
田思兰	广东德群检测技术有限公司	DQ2072	
谢凯君	广东德群检测技术有限公司	DQ2054	DQJC-202307043
钟懿婷	广东德群检测技术有限公司	DQ2068	
陈健晋	广东德群检测技术有限公司	DQ2007	
郭冠谦	广东德群检测技术有限公司	DQ1918	
廖霖生	广东德群检测技术有限公司	DQ2056	
张云乔	广东德群检测技术有限公司	DQ2064	
何勇	广东德群检测技术有限公司	DQ2026	
陈泽锋	广东德群检测技术有限公司	DQ2035	
叶建明	广东德群检测技术有限公司	DQ2036	
文礼明	广东德群检测技术有限公司	DQ2037	
尚飞涛	广东德群检测技术有限公司	DQ2033	
刘伟	广东德群检测技术有限公司		DQJC-202307018
刘莹	广东德群检测技术有限公司		DQJC-202408002

8.4水质监测分析过程中的质量控制和质量保证

本项目共采集生活污水样品 8 个，现场平行 1 个。生活污水的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）及各监测项目分析方法执行质控总结见表 8.4-1-表 8.4-4。

表 8.4-1 5月27日废水样品现场质控测试情况

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	全程序空白				现场平行				合格率 %
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	相对偏差范围 %	技术要求%	
1	生活污水	pH值	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	生活污水	色度	倍	8	/	/	/	/	1	12.5	0.0	/	100
3	生活污水	悬浮物	mg/L	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	生活污水	阴离子表面活性剂	mg/L	4	1	25	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	25	0.0	≤±25	100
5	生活污水	石油类	mg/L	4	1	25	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/
6	生活污水	动植物油	mg/L	4	1	25	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/
7	生活污水	粪大肠菌群	个/L	8	1	12.5	未检出	未检出	1	12.5	0	≤21	100
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	8	1	12.5	<4mg/L	<4mg/L	1	12.5	0.0	≤10	100
9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	8	/	/	/	/	1	12.5	0.0	≤±15	100
10	生活污水	氨氮	mg/L	8	1	12.5	0.000、0.000	<0.030	1	12.5	1.2	≤10	100
11	生活污水	总氮	mg/L	8	1	12.5	<0.03mg/L	<0.03mg/L	1	12.5	0.0	≤5	100
12	生活污水	总磷	mg/L	8	1	12.5	0.000、0.000	-0.01~+0.01	1	12.5	0.0	≤10	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	4	1	25	0.000、0.000	-0.01~+0.01	1	25	0.0	≤30	100
14	生活污水	总汞	mg/L	4	1	25	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	1	25	0.0	≤20	100
15	生活污水	总铬	mg/L	4	1	25	<0.00011mg/L	<0.00011mg/L	1	25	1.2	≤20	100
16	生活污水	总砷	mg/L	4	1	25	<0.00012mg/L	<0.00012mg/L	1	25	1.1	≤20	100
17	生活污水	总镉	mg/L	4	1	25	<0.00005mg/L	<0.00005mg/L	1	25	1.4	≤20	100

18	生活污水	总铅	mg/L	4	1	25	<0.00009mg/L	<0.00009mg/L	1	25	1.3	≤20	100
19	生活污水	甲基汞	mg/L	4	1	25	<0.000010mg/L	<0.000010mg/L	1	25	0.0	≤50	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	4	1	25	<0.000020mg/L	<0.000020mg/L	1	25	0.0	≤50	100

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

2、pH 值是现场测定项目，故样品总数用“/”表示；

3、烷基汞分为甲基汞和乙基汞，分开作统计。

表 8.4-2 5月28日废水样品现场质控测试情况

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	全程序空白			现场平行			合格率%	
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%		相对偏差范围%
1	生活污水	pH值	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	生活污水	色度	倍	8	/	/	/	/	1	12.5	0	/
3	生活污水	悬浮物	mg/L	8	/	/	/	/	/	/	/	/
4	生活污水	阴离子表面活性剂	mg/L	4	1	25	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	25	0.0	≤±25
5	生活污水	石油类	mg/L	4	1	25	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/
6	生活污水	动植物油	mg/L	4	1	25	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/
7	生活污水	粪大肠菌群	个/L	8	1	12.5	未检出	未检出	1	12.5	0	≤21
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	8	1	12.5	<4mg/L	<4mg/L	1	12.5	0	≤10
9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	8	/	/	/	/	1	12.5	0.0	≤±20
10	生活污水	氨氮	mg/L	8	1	12.5	0.000、0.000	<0.030	1	12.5	0.6	≤5
11	生活污水	总氮	mg/L	8	1	12.5	<0.03mg/L	<0.03mg/L	1	12.5	1.4	≤5
12	生活污水	总磷	mg/L	8	1	12.5	-0.000、-0.000	-0.01~+0.01	1	12.5	0.0	≤10
13	生活污水	六价铬	mg/L	4	1	25	0.000、0.000	-0.01~+0.01	1	25	0.0	≤30
14	生活污水	总汞	mg/L	4	1	25	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	1	25	0.0	≤20
15	生活污水	总铬	mg/L	4	1	25	<0.00011mg/L	<0.00011mg/L	1	25	1.2	≤20

16	生活污水	总砷	mg/L	4	1	25	<0.00012mg/L	<0.00012mg/L	1	25	3.0	≤20	100
17	生活污水	总镉	mg/L	4	1	25	<0.00005mg/L	<0.00005mg/L	1	25	1.0	≤20	100
18	生活污水	总铅	mg/L	4	1	25	<0.00009mg/L	<0.00009mg/L	1	25	1.5	≤20	100
19	生活污水	甲基汞	mg/L	4	1	25	<0.000010mg/L	<0.000010mg/L	1	25	0.0	≤50	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	4	1	25	<0.000020mg/L	<0.000020mg/L	1	25	0.0	≤50	100

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

2、pH 值是现场测定项目，故样品总数用“/”表示；

3、烷基汞分为甲基汞和乙基汞，分开作统计。

表 8.4-3 5月27日废水样品实验室质量控制测试情况

序 号	类 型	分 析 项 目	单 位	样品总数 (含现场平行、全程序空白)	实验室空白				实验室平行				有证物质				样品加标/样品加标平行/空白加标				合格 率%
					个数	比例 %	测定结果	技术要求	个数	比例 %	相对偏差范围 %	技术要求 %	个数	比例 %	测定结果/校准曲线点偏差	技术要求	个数	比例 %	测定结果 %	技术要求 %	
1	生活污水	pH值	无量纲	8	/	/	/	/	/	/	/	/	1	12.5	7.17	7.16±0.05	/	/	/	/	100
2	生活污水	色度	倍	9	/	/	/	/	2	22.2	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
3	生活污水	悬浮物	mg/L	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	生活污水	阴离子表面活性剂	mg/L	6	1	16.7	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	16.7	6.7	≤±25	1	16.7	2.5%	10%	1	16.7	82.5	80-120	100
5	生活污水	石油类	mg/L	5	1	20	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	1	20	11.6mg/L	10.9±0.9mg/L	/	/	/	/	100
6	生活污水	动植物油	mg/L	5	1	20	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100

7	生活污水	粪大肠菌群	个/L	10	1	10	未检出	未检出	1	10	0	≤21	/	/	/	/	/	/	/	100	
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	10	2	20	/	24.20mL、 24.40mL、	3	30	0.0、 0.0、 0.2	≤10	1	10	495mg/L	500±20mg/L	/	/	/	100	
9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	9	2	22.2	1.5mg/L	0.71mg/L、 0.71mg/L	2	22.2	0.0、 0.4	≤±15	1	11.1	181mg/L	180-230mg/L	/	/	/	100	
10	生活污水	氨氮	mg/L	10	1	10	0.000、0.000		2	20	0.0、 0.0	≤2.5	1	10	3.5%	5%	/	/	/	100	
11	生活污水	总氮	mg/L	10	1	10	<0.03mg/L		2	20	1.0、 1.0	≤5	1	1	0%	20%	1	10	96.5	90-110	100
12	生活污水	总磷	mg/L	10	1	10	0.000、0.000		2	20	0.0、 0.0	≤10	1	10	0%	5%	/	/	/	100	
13	生活污水	六价铬	mg/L	6	1	16.7	0.000、0.000	-0.01~-+0.01	1	16.7	0.0	≤30	1	16.7	5%	5%	/	/	/	100	
14	生活污水	总汞	mg/L	6	1	16.7	<0.00004mg/L		1	16.7	0.0	≤20	1	16.7	2.5%	20%	1	16.7	100	70- 130	100
15	生活污水	总铬	mg/L	6	1	16.7	<0.00011mg/L		1	16.7	2.4	≤20	1	16.7	3.3%	10%	1	16.7	97.3	80- 120	100
16	生活污水	总砷	mg/L	6	1	16.7	<0.00012mg/L		1	16.7	2.9	≤20	1	16.7	4.8%	10%	2	33.4	97.7 、 117	80- 120、 70- 130	100
17	生活污水	总镉	mg/L	6	1	16.7	<0.00005mg/L		1	16.7	5.7	≤20	1	16.7	2.8%	10%	2	33.4	98、 90	80- 120、 70- 130	100
18	生活污水	总铅	mg/L	6	1	16.7	<0.00009mg/L		1	16.7	1.0	≤20	1	16.7	0%	0.8%	2	33.4	98.8 、 96	80- 120、 70- 130	100
19	生活污水	甲基汞	mg/L	6	1	16.7	<0.000010mg/L		1	16.7	0.0	≤50	/	/	/	/	1	16.7	100	70- 130	100

表 8.5-2 有组织废气实验室质控总结（2025年05月27日及2025年06月18日）

序号	类型	分析项目	单位	样品总数（含现场平行、全程序空白、现场空白）	实验室空白				有证物质				合格率%
					个数	比例 %	测定结果	技术要求	个数	比例 %	测定结果	技术要求	
1	有组织废气	氨	mg/m ³	5	2	40.00	ND	ND	1	20.00	1.37	1.39±0.06	100
2	有组织废气	硫化氢	mg/m ³	5	2	40.00	ND	ND	1	20.00	4.10	3.98±0.32	100
3	有组织废气	臭气浓度无量纲		9	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	有组织废气	油烟	mg/m ³	5	2	40.00	ND	ND	1	20.00	21.1	20.35±1.6	100

注：1、“/”表示该项无明显细或要求；其中油烟指标采样日期为2025年06月18日，剩余指标采样日期为2025年05月27日；
2、“ND”表示未检出。

表 8.5-3 无组织废气现场质控总结（2025年05月27日）

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	全程序空白				现场空白				现场平行				合格率%
					个数	比例 %	测定结果	技术要求	个数	比例 %	测定结果	技术要求	个数	比例 %	相对偏差范围 %	技术要求 %	
1	无组织废气	氨	mg/m ³	18	2	11.11	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2	无组织废气	硫化氢	mg/m ³	18	2	11.11	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	100

表 8.5-5 有组织废气现场质控总结（2025年05月28日及2025年06月19日）

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	全程序空白				现场空白				现场平行				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	相对偏差范围%	技术要求%	
1	有组织废气	氨	mg/m ³	5	2	40.00	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2	有组织废气	硫化氢	mg/m ³	5	2	40.00	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	100
3	有组织废气	臭气浓度	无量纲	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	有组织废气	油烟	mg/m ³	5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、“/”表示该项无明显或要求；其中油烟指标采样日期为2025年06月19日，剩余指标采样日期为2025年05月28日；

2、“ND”表示未检出。

表 8.5-6 有组织废气实验室质控总结（2025年05月28日及2025年06月19日）

序号	类型	分析项目	单位	样品总数 (含现场平行、全程序空白、现场空白)	实验室空白				有证物质				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	测定结果	技术要求	
1	有组织废气	氨	mg/m ³	5	2	40.00	ND	ND	1	20.00	1.42	1.39±0.06	100

2	有组织废气	硫化氢	mg/m ³	5	2	40.00	ND	ND	1	20.00	3.96	3.98±0.32	100
3	有组织废气	臭气浓度	无量纲	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	有组织废气	油烟	mg/m ³	5	2	40.00	ND	ND	1	20.00	19.66	20.35±1.6	100

注：1、“/”表示该项无明细或要求；其中油烟指标采样日期为2025年06月19日，剩余指标采样日期为2025年05月28日；
2、“ND”表示未检出。

表 8.5-7 无组织废气现场质控总结（2025年05月28日）

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	全程序空白				现场空白				现场平行				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	相对偏差范围%	技术要求%	
1	无组织废气	氨	mg/m ³	18	2	11.11	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2	无组织废气	硫化氢	mg/m ³	18	2	11.11	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	100
3	无组织废气	臭气浓度	无量纲	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	无组织废气	甲烷	mg/m ³	38	2	5.26	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	100

注：1、“/”表示该项无明细或要求；
2、“ND”表示未检出，由于检测结果未检出，无法计算相对偏差，故用“-”表示。

表 8.5-8 无组织废气实验室质控总结（2025年05月28日）

序号	类型	分析项目	单位	样品总数（含现场平行、全程序空白、现场空白）	实验室空白				实验室平行				有证物质				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	相对偏差范围 %	技术要求%	个数	比例%	测定结果	技术要求	
1	无组织废气	氨	mg/m ³	18	2	11.11	ND	ND	/	/	/	/	1	5.56	1.43	1.39±0.06	100
2	无组织废气	硫化氢	mg/m ³	18	2	11.11	ND	ND	/	/	/	/	1	5.56	3.96	3.98±0.32	100
3	无组织废气	臭气浓度	无量纲	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	无组织废气	甲烷	mg/m ³	38	2	5.26	ND	ND	4	10.53	8.3~18.8	<20	/	/	/	/	100

注：1、“/”表示该项无明显或要求；

2、“ND”表示未检出，由于检测结果未检出，无法计算相对偏差，故用“-”表示。

8.6噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器型号	仪器编号	校准日期	校准结果dB (A)				技术要求 dB (A)	评价
			校准器标准值	使用前校准值	使用后校准值	使用前后的差值		
AWA6628 +	JL2109	2025-05-27	94.0	93.8	93.8	0.0	≤±0.5	合格
		2025-05-28	94.0	93.8	93.8	0.0		合格

注：声校准器型号为AWA6021A、内部编号为JL2115。

9验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程在生产工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，对项目运行负荷进行了核查，计算出监测期间的工况为 17.21%，具体见表 9.1-1；验收监测期间工况证明见附件 5。

表9.1-1监测期间生产工况表

监测日期	设计处理能力	实际废水处理量	工况
2025-05-26	50000m³/d	4577m³/d	9.154%
2025-05-27		8540m³/d	17.08%
2025-05-28		8672m³/d	17.34%
2025-05-29		12621m³/d	25.24%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

单位：mg/L（pH值及注明除外）

监测点位	监测项目	单位	监测结果			
			监测日期及频次			
			2025-05-27			
			第一次	第二次	第三次	第四次
东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期进水口水样	样品性状描述	灰黑色浑浊液体				
	氨氮	mg/L	33.0	31.5	31.9	40.8
	五日生化需氧量	mg/L	223	166	163	254
	总磷(以P计)	mg/L	8.48	6.52	14.0	15.2
	悬浮物	mg/L	142	137	225	271
	化学需氧量(COD)	mg/L	424	407	434	472
	总氮	mg/L	40.3	42.1	76.0	49.4
	色度	倍	30	30	30	40
	粪大肠菌群	个/L	5.2×10 ⁷	1.4×10 ⁹	2.4×10 ⁸	1.7×10 ⁸
	pH值	----	8.5	7.9	7.3	7.0

序号	监测项目		单位	评价标准 注1	监 测 结 果（2025年05月27日，工况：17.08%）				达标 情况
					东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期出水口水样				
					W250527001	W250527002	W250527003	W250527004	
					浅黄色透明液体				
					2025-05-27 10:44	2025-05-27 14:44	2025-05-27 19:00	2025-05-27 23:00	
1	色度		倍	≤30	2	2	2	2	达标
2	pH值		----	6-9	7.4	7.4	6.9	7.0	达标
3	氨氮		mg/L	≤1.5	0.042	<0.025	<0.025	<0.025	达标
4	总氮		mg/L	≤10	2.96	3.65	3.84	3.96	达标
5	总磷(以P计)		mg/L	≤0.3	0.14	0.05	0.05	0.05	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	2.9	1.5	1.6	1.9	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	≤103	未检出	未检出	未检出	未检出	达标
10	化学需氧量		mg/L	≤30	15	13	13	11	达标
11	动植物油		mg/L	≤1	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
12	悬浮物		mg/L	≤10	4	<4	<4	<4	达标
13	总汞		mg/L	≤0.001	<0.00004	0.00026	0.00007	<0.00004	达标
14	总铅		mg/L	≤0.1	0.00586	0.00544	0.00562	0.00744	达标
15	总铬		mg/L	≤0.1	0.00084	0.00138	0.00077	0.00064	达标
16	总镉		mg/L	≤0.001	0.00035	0.00033	0.00036	0.00045	达标
17	阴离子表面活性剂		mg/L	≤0.3	0.08	0.06	0.05	0.06	达标
18	总砷		mg/L	≤0.1	0.00139	0.00108	0.00089	0.00104	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、上表中监测项目排放标准按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准、广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》(DB44/2130-2018)和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值执行，其中总氮排放浓度控制在10mg/L及以下，三者具体标准见“五、评价标准及限值信息”。

2、水温：W250527001(28.1℃)、W250527002(28.2℃)、W250527003(28.2℃)、W250527004(26.4℃)。

序号	监测项目	单位	监 测 结 果			
			东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期进水口水样			
			W250528005	W250528006	W250528007	W250528008
			灰黑色浑浊液体			
			2025-05-28 09:49	2025-05-28 14:08	2025-05-28 18:10	2025-05-28 22:10
1	氨氮	mg/L	33.1	34.6	61.4	27.5
2	五日生化需氧量	mg/L	95.7	196	243	94.0
3	总磷(以P计)	mg/L	5.50	11.6	33.8	10.3
4	悬浮物	mg/L	53	96	162	198
5	化学需氧量(COD)	mg/L	269	419	452	262
6	总氮	mg/L	38.0	40.2	102	30.9
7	色度	倍	30	30	40	40
8	粪大肠菌群	个/L	1.2×10 ⁸	2.0×10 ⁸	4.1×10 ⁸	7.3×10 ⁷
9	pH值	----	8.3	7.9	7.8	7.4
	以下空白					

序号	监测项目	单位	评价标准 注1	监 测 结 果（2025年05月28日，工况：17.34%）				达标情况
				东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期出水口水样				
				W250528001	W250528002	W250528003	W250528004	
				浅黄色透明液体				
				2025-05-28 10:01	2025-05-28 14:19	2025-05-28 18:22	2025-05-28 22:22	
1	色度	倍	≤30	2	2	2	2	达标
2	pH值	----	6-9	7.3	7.3	7.7	7.7	达标
3	氨氮	mg/L	≤1.5	0.154	0.240	0.259	0.143	达标
4	总氮	mg/L	≤10	4.10	4.02	4.61	4.10	达标
5	总磷(以P	mg/L	≤0.3	0.06	0.06	0.05	0.05	达

	计)							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	1.0	1.6	1.0	1.0	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	≤103	未检出	未检出	未检出	未检出	达标
10	化学需氧量		mg/L	≤30	16	12	16	12	达标
11	动植物油		mg/L	≤1	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
12	悬浮物		mg/L	≤10	<4	<4	<4	<4	达标
13	总汞		mg/L	≤0.001	<0.00004	0.00006	0.00005	0.00006	达标
14	总铅		mg/L	≤0.1	0.00634	0.00736	0.00727	0.00784	达标
15	总铬		mg/L	≤0.1	0.00121	0.00098	0.00051	0.00122	达标
16	总镉		mg/L	≤0.01	0.00050	0.00050	0.00051	0.00053	达标
17	阴离子表面活性剂		mg/L	≤0.3	0.06	0.06	0.10	0.06	达标
18	总砷		mg/L	≤0.1	0.00096	0.00095	0.00092	0.00090	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、上表中监测项目排放标准按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准、广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》(DB44/2130-2018)和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值执行，其中总氮排放浓度控制在10mg/L及以下，三者具体标准见“五、评价标准及限值信息”。

2、水温：W250528001(28.0℃)、W250528002(27.9℃)、W250528003(27.9℃)、W250528004(27.7℃)。

9.2.1.2废气

9.2.1.2.1有组织废气

监测日期	监测点位	污染物项目		监测结果			排放限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
2025-05-27	污水处理站废气排气筒 DA001	标干排气流量(Nm³/h)		67046	67975	66706	/	/
		样品编号		2505280601	2505280602	2505280603	/	/
		臭气浓度(无量纲)		47	41	54	/	/
		浓度最大测定值		54			2000	达标
		硫化氢	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	0.02	/	/
			排放速率(kg/h)	3.35×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻³	/	/
			排放速率最大值(kg/h)	1.33×10 ⁻³			0.33	达标
		氨	排放浓度(mg/m³)	0.66	0.42	0.82	/	/
			排放速率(kg/h)	4.43×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	5.47×10 ⁻²	/	/
			排放速率最大值(kg/h)	5.47×10 ⁻²			4.9	达标
2025-05-28	污水处理站废气排气筒 DA001	标干排气流量(Nm³/h)		66643	67567	68135	/	/
		样品编号		2505290601	2505290602	2505290603	/	/
		臭气浓度(无量纲)		54	47	63	/	/
		浓度最大测定值		63			2000	达标
		硫化氢	排放浓度(mg/m³)	ND	0.02	0.03	/	/
			排放速率(kg/h)	3.33×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³	/	/
			排放速率最大值(kg/h)	2.04×10 ⁻³			0.33	达标
		氨	排放浓度(mg/m³)	0.55	0.72	0.91	/	/
			排放速率(kg/h)	3.67×10 ⁻²	4.86×10 ⁻²	6.20×10 ⁻²	/	/
			排放速率最大值(kg/h)	6.20×10 ⁻²			4.9	达标

注：“ND”表示未检出，使用的方法检出限见“3监测方法及仪器”，排放速率按检出限一半参与计算。

9.2.1.2.2无组织废气（恶臭、甲烷）

浓度单位：mg/m³（注明除外）

监测点位	污染物项目	(2025-05-27) 监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污水处理站恶臭 污染物无组织排 放厂界上风向参 照点G1	样品编号	2505280608	2505280621	2505280634	2505280647	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	氨	0.028	ND	ND	ND	/
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/
污水处理站恶臭 污染物无组织排 放厂界下风向监 控点G2	样品编号	2505280609	2505280622	2505280635	2505280648	/
	硫化氢	0.006	0.005	0.003	0.003	/
	氨	0.039	0.036	0.031	0.032	/
	臭气浓度	13	12	<10	11	/
污水处理站恶臭 污染物无组织排 放厂界下风向监 控点G3	样品编号	2505280610	2505280623	2505280636	2505280649	/
	硫化氢	0.005	0.006	0.004	0.005	/
	氨	0.035	0.039	0.034	0.036	/
	臭气浓度	12	13	11	12	/
污水处理站恶臭 污染物无组织排 放厂界下风向监 控点G4	样品编号	2505280611	2505280624	2505280637	2505280650	/
	硫化氢	0.003	0.003	ND	0.006	/
	氨	0.031	0.032	0.028	0.038	/
	臭气浓度	11	11	<10	13	/
周界外浓度 最高测定值	硫化氢	0.006				0.06
	达标情况	达标				/
	氨	0.039				1.5
	达标情况	达标				/
	臭气浓度	13				20
	达标情况	达标				/

注1：以周界外浓度最高测定值判定达标情况。

注2：“ND”表示未检出，使用的方法检出限见“3监测方法及仪器”。

注3：当第一级10倍稀释样品平均正解率小于（或等于）0.58时，臭气浓度以“<10”或“=10”表示。

监测点位	污染物项目	(2025-05-28) 监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	

监测点位	污染物项目	(2025-05-27) 监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污水处理站恶臭 污染物无组织排 放厂界上风向参 照点G1	样品编号	2505290608	2505290621	25052290634	2505290647	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	氨	0.027	ND	ND	ND	/
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/
污水处理站恶臭 污染物无组织排 放厂界下风向监 控点G2	样品编号	2505290609	2505290622	2505290635	2505290648	/
	硫化氢	0.009	0.005	0.009	0.009	/
	氨	0.041	0.035	0.041	0.041	/
	臭气浓度	15	13	15	15	/
污水处理站恶臭 污染物无组织排 放厂界下风向监 控点G3	样品编号	2505290610	2505290623	2505290636	2505290649	/
	硫化氢	0.005	0.008	0.003	0.004	/
	氨	0.035	0.040	0.031	0.032	/
	臭气浓度	13	14	11	12	/
污水处理站恶臭 污染物无组织排 放厂界下风向监 控点G4	样品编号	2505290611	2505290624	2505290637	2505290650	/
	硫化氢	ND	0.003	0.007	0.006	/
	氨	0.031	0.031	0.036	0.035	/
	臭气浓度	11	11	14	13	/
周界外浓度 最高测定值	硫化氢	0.009				0.06
	达标情况	达标				/
	氨	0.041				1.5
	达标情况	达标				/
	臭气浓度	15				20
	达标情况	达标				/

注1：以周界外浓度最高测定值判定达标情况。

注2：“ND”表示未检出，使用的方法检出限见“3监测方法及仪器”。

注3：当第一级10倍稀释样品平均正解率小于（或等于）0.58时，臭气浓度以“<10”或“=10”表示。

监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
细格栅处监 控点G5	样品编号	2505280612	2505280625	2505280638	2505280651	/
	甲烷	0.0020	0.0032	0.0028	0.0012	/

监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
	一区最高体积浓度	0.0032				1
	达标情况	达标				/
粗格栅处监控点G6	样品编号	2505280613	2505280626	2505280639	2505280652	/
	甲烷	0.0002	0.0004	0.0003	0.0002	/
	一区最高体积浓度	0.0004				1
	达标情况	达标				/
脱水房门外监控点G7	样品编号	2505280614	2505280627	2505280640	2505280653	/
	甲烷	0.0003	0.0002	0.0006	0.0005	/
	一区最高体积浓度	0.0006				1
	达标情况	达标				/
污泥池门外监控点G8	样品编号	2505280615	2505280628	2505280641	2505280654	/
	甲烷	0.0002	0.0003	0.0005	0.0004	/
	一区最高体积浓度	0.0005				1
	达标情况	达标				/
北面多级AO监控点G9	样品编号	2505280616	2505280629	2505280642	2505280655	/
	甲烷	0.0005	0.0007	0.0009	0.0010	/
	一区最高体积浓度	0.0010				1
	达标情况	达标				/
南面多级AO监控点G10	样品编号	2505280617	2505280630	2505280643	2505280656	/
	甲烷	0.0003	0.0006	0.0005	0.0007	/
	一区最高体积浓度	0.0007				1
	达标情况	达标				/
北面二沉池监控点G11	样品编号	2505280618	2505280631	2505280644	2505280657	/
	甲烷	0.0010	0.0009	0.0016	0.0008	/
	一区最高体积浓度	0.0016				1
	达标情况	达标				/
南面二沉池监控点G12	样品编号	2505280619	2505280632	2505280645	2505280658	/
	甲烷	0.0019	0.0024	0.0025	0.0033	/
	一区最高体积浓度	0.0033				1
	达标情况	达标				/
高效沉淀池监控点G13	样品编号	2505280620	2505280633	2505280646	2505280659	/
	甲烷	0.0004	0.0007	0.0005	0.0009	/

监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
	一区最高体积浓度	0.0009				1
	达标情况	达标				/
监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
细格栅处监 控点G5	样品编号	2505290612	2505290625	2505290638	2505290651	/
	甲烷	0.0016	0.0026	0.0019	0.0035	/
	一区最高体积浓度	0.0035				1
	达标情况	达标				/
粗格栅处监 控点G6	样品编号	2505290613	2505290626	2505290639	2505290652	/
	甲烷	0.0003	0.0005	0.0004	0.0003	/
	一区最高体积浓度	0.0005				1
	达标情况	达标				/
脱水房门外 监控点G7	样品编号	2505290614	2505290627	2505290640	2505290653	/
	甲烷	0.0005	0.0007	0.0002	0.0002	/
	一区最高体积浓度	0.0007				1
	达标情况	达标				/
污泥池门外 监控点G8	样品编号	2505290615	2505290628	2505290641	2505290654	/
	甲烷	0.0004	0.0002	0.0003	0.0003	/
	一区最高体积浓度	0.0004				1
	达标情况	达标				/
北面多级AO 监控点G9	样品编号	2505290616	2505290629	2505290642	2505290655	/
	甲烷	0.0009	0.0008	0.0006	0.0006	/
	一区最高体积浓度	0.0009				1
	达标情况	达标				/
南面多级AO 监控点G10	样品编号	2505290617	2505290630	2505290643	2505290656	/
	甲烷	0.0002	0.0003	0.0003	0.0008	/
	一区最高体积浓度	0.0008				1
	达标情况	达标				/
北面二沉池 监控点G11	样品编号	2505290618	2505290631	2505290644	2505290657	/
	甲烷	0.0005	0.0018	0.0009	0.0014	/

监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
	厂区最高体积浓度	0.0018				1
	达标情况	达标				/
南面二沉池 监控点G12	样品编号	2505290619	2505290632	2505290645	2505290658	/
	甲烷	0.0014	0.0030	0.0012	0.0021	/
	厂区最高体积浓度	0.0030				1
	达标情况	达标				/
高效沉淀池 监控点G13	样品编号	2505290620	2505290633	2505290646	2505290659	/
	甲烷	0.0006	0.0005	0.0008	0.0004	/
	厂区最高体积浓度	0.0008				1
	达标情况	达标				/

9.2.1.2.3油烟废气

监测日期	监测 点位	污染物项目		监测结果	油烟最高 允许排放 浓度	达标情 况
2025-06- 18	食堂 油烟 排气 筒	样品编号		2506182301 2506182302 2506182303 2506182304 2506182305	/	/
		实测排风量 (Nm ³ /h)		7499	/	/
		折算的工作灶头数 (个)		3.8	/	/
		油烟	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.4	/	/
			基准排风量时的排 放浓度(mg/m ³)	1.4	2.0	达标
2025-06- 19	食堂 油烟 排气 筒	样品编号		2506192301 2506192302 2506192303 2506192304 2506192305	/	/
		实测排风量 (Nm ³ /h)		7556	/	/
		折算的工作灶头数 (个)		3.8	/	/
		油烟	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.9	/	/
			基准排风量时的排 放浓度(mg/m ³)	0.9	2.0	达标

9.2.1.3厂界噪声

监测期间气象状况：无雨雪、无雷电，最大风速：2.4m/s

测点编号	监测点位	监测时段	厂界环境噪声测量值	排放限值	达标情况
N1	北面厂界外1m处	昼间	61	65	达标
		夜间	53	55	达标
N2	西面厂界外1m处	昼间	60	65	达标
		夜间	52	55	达标
N3	南面厂界外1m处	昼间	58	65	达标
		夜间	51	55	达标

监测期间气象状况：无雨雪、无雷电，最大风速：2.6m/s

测点编号	监测点位	监测时段	厂界环境噪声测量值	排放限值	达标情况
N1	北面厂界外1m处	昼间	62	65	达标
		夜间	54	55	达标
N2	西面厂界外1m处	昼间	61	65	达标
		夜间	54	55	达标
N3	南面厂界外1m处	昼间	60	65	达标
		夜间	52	55	达标

废水监测点位/采样口如下:



9.2.2环保设施去除效率监测结果

分析项目	废水处理前浓度mg/L		总均值	废水排放口浓度mg/L			去除率%	结果评价
	2025-05-27	2025-05-28		2025-05-27	2025-05-28	总均值		
色度	32.5	35	33.75	2	2	2	94.074	——
pH值	7.675	7.85	7.7625	7.175	7.5	7.3375	5.475	——
氨氮	34.3	39.15	36.725	0.042	0.199	0.1205	99.672	——
总氮	51.95	52.775	52.3625	3.6025	4.2075	3.905	92.542	——
总磷(以P计)	11.05	15.3	13.175	0.0725	0.055	0.06375	99.516	——
六价铬	——	——	——	0.004	0.004	0.004	——	——
五日生化需氧量	201.5	157.175	179.3375	1.975	1.15	1.5625	99.129	——
石油类	——	——	——	0.06	0.06	0.06	——	——
粪大肠菌群	4.655×10 ⁸	2.0075×10 ⁸	3.33×10 ⁸	——	——	#DIV/0!	——	——
化学需氧量(COD)	434.25	350.5	392.375	13	14	13.5	96.559	——
动植物油	——	——	——	0.06	0.06	0.06	——	——
悬浮物	193.75	127.25	160.5	4	4	4	97.508	——
总汞	——	——	——	0.0001025	0.0000525	0.0000775	——	——
总铅	——	——	——	0.00609	0.0072025	0.00664625	——	——
总铬	——	——	——	0.0009075	0.00098	0.00094375	——	——
总镉	——	——	——	0.0003725	0.00051	0.00044125	——	——
阴离子表面活性剂	——	——	——	0.0625	0.07	0.06625	——	——
总砷	——	——	——	0.0011	0.0009325	0.00101625	——	——
烷基汞	——	——	——	<0.000010	<0.000010	<0.000010	——	——
	——	——	——	<0.000020	<0.000020	<0.000020	——	——

注：①“——”表示环评或审批决定未设置去除率指标，不作评价。

9.2.3污染物排放总量核算

本项目实施排污许可重点管理，废水排放口编号为 DW001。根据本次验收监测报告计算得出本项目废水中化学需氧量、氨氮的排放量分别为：42.4061 吨/年、0.3785 吨/年，符合《国家排污许可证》（编号：91441900MA51U61H28002V）对东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在 547.5 吨/年、27.375 吨/年以内的要求；详见下表。

表9.2-1污染物排放总量核算表单位：排放量（t/a）、排放浓度（mg/L）

分析项目	东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期				评价
	废水排放量	排放浓度	排放量	环评批复排放总量控制指标	
化学需氧量	3141190	13.5	42.4061	547.5	达标
氨氮	3141190	0.1205	0.3785	27.375	达标

注：①废水排放量数据来源于验收监测期间在线监控记录，化学需氧量和氨氮排放浓度数据来源于 2025 年 5 月 27 日-2025 年 5 月 28 日验收监测数据均值，监测单位：东莞市东江检测有限公司。

10验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水排放情况

本次验收监测结果显示：本项目外排废水各指标均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值，其中 COD、氨氮、总磷执行《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）， $TN \leq 10 \text{ mg/L}$ 。具体情况如下：

本项目排放口监测的 pH 值范围为 7.1~7.5，色度均为 2 倍，悬浮物浓度范围为（<4）mg/L，阴离子表面活性剂浓度范围为（0.06~0.07）mg/L，粪大肠菌群浓度范围为（未检出）个/L，化学需氧量浓度范围为（13~14）mg/L，五日生化需氧量浓度范围为（1.15~1.975）mg/L，氨氮浓度范围为（0.042~0.199）mg/L，总氮浓度范围为（3.6~4.2）mg/L，总磷浓度范围为（0.055~0.0725）mg/L，总汞浓度范围为（0.0000525~0.0001025）mg/L，动植物油、石油类、六价铬、总铬、总砷、总镉、总铅、烷基汞均未检出。

10.1.2 废气排放情况

本次验收监测结果显示：本项目有组织恶臭废气（氨、硫化氢、臭气浓度）均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求；无组织恶臭废气（氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷）均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准要求；油烟废气达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求。具体情况如下：

（1）本项目有组织恶臭废气 1#排放口（DA001）监测的氨浓度范围为（0.32~1.55）mg/m³，硫化氢浓度范围为（0.006~0.041）mg/m³，臭气浓度范围为 112~199，本次验收监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

（2）本项目无组织恶臭废气监测的氨浓度范围为（0.42~0.01）mg/m³，硫化氢浓度范围为（0.02~0.03）mg/m³，臭气浓度范围为 41~63 无量纲，甲烷浓度范围为（ 2×10^{-4} ~ 33×10^{-4} ）%，本次验收监测结果均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准要求。

(3) 本项目的油烟浓度范围为(0.9~1.4) mg/m³, 本次验收监测结果达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求(≤2mg/m³)后由烟道引至屋顶排放。

10.1.3噪声排放情况

厂界噪声昼间监测值范围为(58~62) dB(A)、夜间监测值范围为(52~54) dB(A), 夜间偶发噪声的最大声级范围为54dB(A), 本次验收监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求。

10.1.4固体废物处置情况

本项目的固体废物主要有格栅渣、沉砂、污水处理污泥、员工生活垃圾和实验室产生化验废液、废试剂瓶。污水处理过程中生产的栅渣、沉砂和员工生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。污水处理过程中生产的污泥部分回流到生物反应池, 剩余污泥经储泥池浓缩沉淀及污泥脱水机脱水后和生物滤池污泥交给东莞市众源环境投资有限公司进行处理。实验室在日常运行过程中会产生的化验废液、废试剂瓶等, 分类收集后作为危险废物交由有资质单位(东莞市恒建环保科技有限公司)处理。

10.1.5总量控制情况

建设单位已取得中华人民共和国生态环境部监制的《国家排污许可证》(编号: 91441900MA51U61H28002V), 根据本项目验收监测结果计算, 本项目建成后化学需氧量和氨氮的排放量分别为42.4061吨/年、0.3785吨/年, 符合《国家排污许可证》要求的排放总量控制指标(化学需氧量547.5吨/年、氨氮27.375吨/年)。

10.2 工程建设对环境的影响

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定, 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施, 且环境保护设施与主体工程同时使用; 各污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定; 环境影响报告表经批准后, 该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施未发生重大变动; 建设过程中未造成环境污染; 项目不存在分期建设情况; 建设单位没有因该建设项目而违反国家和地方环境保护法律法规且受到处罚; 验收报告的基础资料数据详实, 内容基本齐全, 验收结论明确、合理, 废气、废水、噪声均达到验收执行标准, 且满足和执行“三同时”管理制度, 因此本项目达到竣工环保验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：东莞市生态环保研究院有限公司

填表人（签字）：史晓楠

项目经办人（签字）：史晓楠

项目名称		东莞市黄江梅塘南污水处理厂一期工程		项目代码	建设地点		东莞市黄江镇梅塘社区星光村				
行业类别（分类管理名录）	95 污水处理及其再生利用			建设性质	建设地点		北纬 22°59'31.380"，东经 113°58'30.234"				
设计生产能力	污水处理 5万 m³/d			实际生产能力	环评单位		广州市共融环境工程有限公司				
环评文件审批机关	东莞市生态环境局			审批文号	环评文件类型		报告表				
开工日期	2024年3月20日			竣工日期	排污许可证申领时间		2025年2月25日				
环保设施设计单位	东莞市石鼓净水有限公司			环保设施施工单位	本工程排污许可证编号		91441900MA51U61H28002V				
验收单位	东莞市石鼓净水有限公司			环保设施监测单位	验收监测时工况		17%				
投资总概算（万元）	53481.6			环保投资总概算（万元）	所占比例（%）		100				
实际总投资	57920.07			实际环保投资（万元）	所占比例（%）		100				
废水治理（万元）	废气治理（万元）			固体废物治理（万元）	绿化及生态（万元）		其他（万元）				
新增废水处理设施能力	5万 m³/d			新增废气处理设施能力	年平均工作时		8760h/a				
运营单位	东莞市石鼓净水有限公司			运营单位统一社会信用代码	验收时间		2025年5月27日-28日				
污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放量（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程自身削减量（4）	本期工程实际排放量（5）	本期工程核定排放量（6）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际非排放总量（9）	全厂核定排放量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
废水				314.119	0	314.119	/	1825	/		
化学需氧量（吨/年）		13.5	30	1232.523	1190.1118	42.4061	547.5	246.375	547.5		301.125
氨氮（吨/年）		0.1205	1.5	115.3602	114.9818	0.3785	27.375	2.199125	27.375		25.1759
石油类								0			0
废气								0			0
二氧化硫								0			0
烟尘								0			0
工业粉尘								0			0
氮氧化物								0			0
工业固体废物								0			0
与项目有关的其他特征污染物		3.905	10	164.4805	152.2135	12.2663	182.5	71.26625	182.5		111.2338
总氮（以N计）（吨/年）											
总磷（以P计）（吨/年）		0.06375	0.3	41.3852	41.1848	0.2003	5.475	1.1634375	5.475		4.3116

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件1 建设项目环境影响报告表批复文件

东莞市生态环境局

东环建〔2022〕12420号

关于东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程 环境影响报告表的批复

东莞市石鼓污水处理有限公司：

你单位委托广州市共融环境工程有限公司编制的《东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程环境影响报告表》收悉。根据报告表，东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程位于广东省东莞市黄江镇梅塘社区星光村，生化处理工艺采用多段AO生化池，深度处理工艺采用高效沉淀池+反硝化深床滤池，消毒工艺采用紫外线消毒+次氯酸钠辅助消毒，污泥处理工艺采用储泥池+机械浓缩+调理池+板框脱水。项目处理规模为5.0万吨/日，尾水排入大凹渠。经研究，批复如下：

一、根据报告表的评价结论以及粤风环保（广东）股份有限公司的技术评估意见，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治和环境风险防范措施进行建设，从环境保护角度可行。

二、重点环境保护要求如下：

（一）加强施工期环境管理，防止施工造成环境污染或生态破坏。合理安排施工时间，施工噪声执行《建筑施工场界环境噪

声排放标准》（GB 12523—2011）。

（二）严格落实水污染防治措施。允许容纳 5 万吨/日废水经配套处理设施收集处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准、广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130—2018）和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严值，其中总氮排放浓度控制在 10mg/L 及以下后，尾水通过排放口排入大凹渠。

（三）严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放。废水及污泥处理系统产生的废气经配套处理设施收集处理后高空排放，其中氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放限值；氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准。

（四）严格落实噪声污染防治措施。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类限值。

（五）严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存，并依法依规处理处置。

（六）强化环境风险管控，落实有效的环境风险防范和应急措施，防范环境污染事故发生。

（七）按照国家和省、市的有关规定规范设置排污口，安装主要污染物在线监控设施并按要求实施联网监控。

（八）项目建成后，东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工

程化学需氧量、氨氮排放总量应分别控制在 547.5 吨/年、27.375 吨/年以内。

三、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

五、项目需符合法律法规，涉及其他许可事项的，须依法申请取得。



附件2污泥处置合同

合同编号：JS-03-2025-2131

东莞市石鼓净水有限公司寮步三期等新改扩建项目污泥处理服务合同

甲方（委托方）：东莞市石鼓净水有限公司

乙方（受托方）：东莞市众源环境投资有限公司

合同签订时间：2025年5月20日

甲方（委托方）：东莞市石鼓净水有限公司

乙方（受托方）：东莞市众源环境投资有限公司

本合同由乙方方向甲方提供寮步三期等新改扩建项目污泥处理服务，双方经过平等协商一致，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，依据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定达成如下合同，并由双方共同恪守。

第一条 基本情况

1、项目名称：东莞市石鼓净水有限公司寮步三期等新改扩建项目污泥处理服务项目。

2、服务期：服务期10年，具体起算时间以各项目污泥脱水设备双方交付之日起为准。如水务集团业务调整或相关政策调整，双方可协商服务期变更。

3、服务范围：甲方旗下寮步三期等新改扩建项目，包括但不限于：（1）东莞市寮步竹园污水处理厂三期工程（二期、三期共用脱水机）、（2）东莞市东城温塘污水处理厂二期工程（一期、二期共用脱水机）、（3）东莞市常平东部污水处理厂二期工程、（4）东莞市塘厦白泥湖水水质净化厂改造项目、（5）东莞市高埗镇污水处理厂二期工程、（6）东莞市横沥东坑合建污水处理厂二期及配套管网工程、（7）东莞市常平西部污水处理厂二期工程、（8）东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程、（9）东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程、（10）东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程、（11）东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程、（12）东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程、（13）东莞市凤岗竹塘污水处理厂三期工程（一期、三期共用脱水机），（14）不限于上述13个项目，后续甲方新改扩建项目均纳入此合同范围，且项目中如涉及隶属于甲方其他项目共用该项目脱水设备处理污泥的情况，涉及的项目污泥处理服务按本合同约定执行。

4、各项目污泥脱水设备双方交付之日以双方现场签署文件载明时间为准，即乙方人员进场提供污泥处理服务时间。本合同项下污泥处理量需满足甲方项目生产运营需求，具体以甲方实际为准，乙方承诺不因甲方实际委托处理的污泥数量比预计污泥量减少或增加而要求任何形式的补偿或赔偿。本合同所指污泥为污水处理厂或水质净化厂在污水处理过程中产生的半固态或固态物质，不包括栅渣、浮渣和沉砂池沉砂和各池体大修时清理出的沉砂。

5、各项目污泥处理服务综合基准单价按一厂一价，已建的寮步三期等13个新改扩建项目的污泥脱水处理服务综合基准单价详见附件一，13个以外的后续新改扩建项目污泥处理服务综合基准单价双方签订补充协议明确。

¹ 竹塘一期污泥成本由东莞市凤岗竹塘污水处理有限公司承担，污泥收取费用采用BOT模式，由东莞市凤岗竹塘污水处理有限公司与污泥处理处置单位签订合同，因此竹塘一期产生的污泥脱水处理服务费用不适用于本合同。

第二条 合同价格

1、本合同不含税综合单价：（1）污泥含水率 $\leq 60\%$ 的污泥脱水处理服务综合单价（即销售额，不含乙方销项税额）按污泥处理服务不含税综合基准单价计费，计费数量以称重数据（磅单）为准；（2）各项目服务期中的前6个月为运营过渡期，运营过渡期内，污泥含水率 $\geq 60\%$ ，根据污泥处理服务综合基准单价，按实际含水率折算当车次综合单价，综合单价计算公式为：项目污泥处理服务不含税综合基准单价 / (1-60%) * (1-当车次污泥实际含水率)；运营过渡期结束后，污泥含水率 $\geq 60\%$ 的污泥处理服务综合单价（即销售额，不含乙方销项税额）按污泥处理服务不含税综合基准单价的50%计费，计费数量以称重数据（磅单）为准。运营过渡期后，若由于设备问题导致脱水后的污泥含水率普遍长期无法达到 $\leq 60\%$ ，需乙方主动提出，并提供相应佐证材料后，由甲、乙双方另行协商处理。综合服务单价包括了乙方为完成本合同项下全部工作所需支付的费用，包括但不限于：

- （1）厂内污泥装车费、保险费；
- （2）污泥处理费（不含在甲方污水处理厂或水质净化厂内污泥处理过程中的用水用电费用）；
- （3）乙方的组织及管理服务费及日常配合服务费，包括但不限于培训费、突发事故时紧急污泥运输等；
- （4）污泥处理所涉及的应支付的对专有技术、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税；
- （5）污泥处理过程中意外事故所产生的一切费用等；
- （6）人工费、食宿、社保等；
- （7）合理利润、乙方销项税以外的税费等；
- （8）其他完成本合同下服务相关的直接及间接费用。

2、依法计得并根据本合同约定确定的乙方销项税额由甲方承担。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第691号修订版）及当前税务部门的相关规定，本合同项目的增值税税率暂定为13%，乙方的销项税额根据本合同约定按实结算。在本合同履行过程中，依法应调整销项税额的，依法调整；但因乙方未按合同约定提供服务、未根据合同约定提供合法、完整的请款资料等原因导致销项税额增加的，相应损失由乙方承担。因乙方未按法定税率计算税额或未根据本合同约定出具对应税额的增值税专用发票等原因导致甲方多支付税额的，乙方必须退还甲方，给甲方造成损失的，乙方须向甲方赔偿相应损失。

3、在本合同履行过程中，综合单价（即销售额，不含乙方销项税额）不随物价人工、服务期、行业标准规范等调整而进行调整，乙方无权增加任何费用。特殊情况下，污泥处理服务综合单价若需

调整，甲乙双方另行协商确定。

4、本合同价税合计单价为不含税综合单价与乙方的销项税额合计。合同履行期间根据本条第2项规定调整销项税额的，结算合同价税合计对应调整。

第三条 服务要求

1、服务界限：乙方负责污水处理厂或水质净化厂储泥池或浓缩池的剩余污泥处理全流程工作，将污泥脱水至含水率 $<60\%$ ，再将污泥装载至污泥外运车辆。其中除水电费以外的人员、药剂材料、设备维护维修等所需费用均由乙方承担。供水、供电由甲方提供并承担费用，如甲方所在项目未安装水、电计量设施，乙方应负责安装相应计量设施并承担相关费用，计量设施用于甲乙双方统计水电数据，如甲方所在项目已安装水电计量设施，则乙方无需再进行安装。

2、污泥称重计量：污泥通过合法检定地磅称重，以双方认可的地磅称重数据（磅单）为计量计费依据，计量相关费用由各项目污泥外运处置服务单位承担。

3、污泥含水率检测方式：

（1）甲方监督乙方取样，乙方用不锈钢采样器在污泥运输车上3个不同位置采集的混合样品检测出的含水率作为计费依据；

（2）污泥样品分为三份，一份交乙方检测含水率，一份交甲方检测含水率，余下一份交甲方留底，以备乙方委托的第三方有资质的检测公司复检。甲方需反馈污泥含水率至乙方（24小时内），若乙方对甲方检测的含水率无异议，则以甲方检测的含水率作为计费依据；若乙方对甲方检测的含水率有异议（24小时内提出），则由乙方委托的第三方有资质的检测公司对甲方留底的样品进行检测（48小时内），并以该含水率作为最终计费依据。

4、污泥干基增量：乙方或其委托服务单位使用半干化设施脱水减量的污泥在污泥处理过程中不允许添加石灰以及含石灰的药品，并且污泥干基增量不得超过5%。

5、本项目污泥处理过程应当严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南（试行）》、《广东省住房和城乡建设厅 广东省生态环境厅城镇生活污水处理厂污泥处理处置管理办法》、《东莞市生活污水处理厂污泥处理处置管理规定》、《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》及国家和地方相关法律、法规、规范性引用文件及技术标准，如本项目实施过程中有新颁布的标准或方法等，乙方应无条件按照新标准、新规范执行。

第四条 结算方式和结算帐户

1、乙方按本合同约定向甲方履行了相应的义务后，甲方通过以下方式以人民币为货币计量单位

也可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

第十条 合同变更和终止

1、如合同成就条件发生重大变化、集团业务调整或政策重大调整等情况，经双方协商一致，可对本合同的部分或全部条款进行变更或终止。

2、其他未尽事宜，可经双方协商解决或者签署补充协议，补充协议与本合同同具法律效力。

第十一条 其他

1、本合同为非独占性合同，在乙方未能满足甲方生产要求的情况下甲方有权视生产经营需要委托其他单位从事污泥脱水处理服务工作。

2、本合同正本壹式捌份，甲方执肆份，乙方执肆份。合同经双方法定代表人或负责人签名并盖章后生效。

3、本合同未尽事宜，甲乙双方可通过友好协商或签订补充协议解决。

4、合同附件：一、《新改扩建项目污泥污泥脱水处理综合服务费单价表》

二、《月度污泥处理签证表及月含水率检测统计台账》

三、《安全生产管理协议》

四、《阳光合作告知函》

甲方：（签章）东莞市石鼓净水有限公司

乙方：（签章）东莞市众源环境投资有限公司

法定代表人（或负责人）：（签章）

法定代表人（或负责人）：（签章）

通讯地址：广东省东莞市南城街道滨河路100号一期1号楼101室

通讯地址：广东省东莞市东城街道火炼树红棉路40号302室

邮政编码：

邮政编码：

电 话：

电 话：

开户银行：中国工商银行东莞市分行

开户银行：广发银行股份有限公司东莞城区支行

帐 号：2010021309900059386

帐 号：9550880209849200297

日期：2024年5月20日

日期：2024年5月20日

附件一：《13个新改扩建项目污泥污泥处理服务综合基准单价表》

序号	项目	综合基准单价		
		不含税 (元/吨)	销项税额(税率13%) (元/吨)	价税合计 (元/吨)
1	常平东二期	463.15	60.21	523.36
2	常平西二期	465.11	60.46	525.57
3	横沥东坑合建二期	442.81	57.57	500.38
4	寮步竹园三期	510.19	66.32	576.51
5	塘厦白泥湖	456.34	59.32	515.66
6	虎门宁洲三期	507.60	65.99	573.59
7	黄江梅塘一期	462.45	60.12	522.57
8	大岭山连马二期	474.19	61.64	535.83
9	沙田福祿沙二期	423.24	55.02	478.26
10	高埗二期	430.92	56.02	486.94
11	凤岗竹塘三期	478.18	62.16	540.34
12	清溪厦坭二期	488.71	63.53	552.24
13	东城温塘二期	461.49	59.99	521.48

附件3危险废物处置合同

合同编号：JS-03-2025-2135

乙方合同编号：25GDDGDH00050



2024年东莞市水务集团净水有限公司化验室危险废物处置采购项目合同（黄江梅塘）

甲方（委托人）：东莞市石鼓净水有限公司黄江分公司

乙方（受托人）：东莞市恒建环保科技有限公司

甲方：东莞市石鼓净水有限公司黄江分公司
地址：东莞市黄江镇合路村创业一路
统一社会信用代码：91441900MA51U61H28
联系人：潘超
联系电话：18255645321
电子邮箱：2659395547@qq.com

乙方：东莞市恒建环保科技有限公司
地址：广东省东莞市麻涌镇广麻大道126号93号楼
统一社会信用代码：914419007829645409
联系人：张文雄
联系电话：13528558834
电子邮箱：zhangwenxiong@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的危险废物【实验室废液、废空桶/瓶】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理危险废物资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部危险废物，甲乙双方现就上述危险废物处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、服务要求

1、服务范围：黄江梅塘南部污水处理厂工程的化验室危险废物处置服务。

2、服务期：

合同服务期为：合同签订之日起一年，合同起始日期以双方签订日期为准。

3、服务地点：

4、服务内容

(1) 乙方需协助甲方完成广东省固体废物管理信息平台注册，并协助办理危险废物处置的相关环保备案手续。

(2) 乙方须指派专人负责与甲方联系危险废物处置事宜。

乙方指派工作人员：

姓名：方弘杰

职务：业务代表

联系方式：13790436045/fanghongjie@dongjiang.com.cn

(3) 乙方与甲方各项目确定转移时间、危险废物品种和数量。

(4) 乙方根据国家有关法律法规规定、技术规程的要求，安排人员与车辆按约定时间到甲方指定的地点对指定品种、数量的危险废物进行转移、处理处置。

(5) 交接危险废物时，双方工作人员应对所转移的危险废物包装、种类、数量进行确认，并认

真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。实际转移量以《危险废物转移联单》为准。每种废物的重量必须明确填写，即一种废物一种重量，单位精确至1kg，如甲方与乙方双方称重量差别较大，双方可协商解决。

(6) 乙方应根据甲方运营项目需要免费提供危险废物管理体系指导、合法合规性指导（包括但不限于暂存技术支持、危险废物特性、危险废物分类、包装、标示规范的技术指导）、危险废物规范化管理指导（包括但不限于危险废物管理计划、危险废物管理台账建立的技术指导）、危险废物管理咨询等相关技术咨询，详见《用户需求书》附表2危险废物技术咨询服务内容。

(7) 乙方应根据其专业经验，在符合法律法规强制性要求的前提下制定危险废物处理方案并严格按照该处理方案处理危险废物。

(8) 乙方应保证危险废物运输和处置符合国家有关标准、技术规范和要求，对危险废物实施规范贮存和最终安全处置，在运输和处理中，不产生对环境的二次污染。

5、资质要求

(1) 乙方须具备广东省生态环境厅颁发并在有效期内的危险废物经营许可证，并保证危险废物经营许可证在合同有效期内合法有效（危险废物经营方式须包括收集、贮存、处置或利用，危险废物经营类别须包括HW49中的900-041-49、900-047-49）。

(2) 乙方必须确保本身拥有足够处理能力处理甲方相关的危险废物处置需求，乙方或其委托的运输单位必须具备道路运输管理部门颁发且在有效期内的道路运输经营许可证资质（经营范围须包含危险废物运输；如委托第三方运输的，须提供与第三方运输单位签订的合同，并提供第三方运输单位具备相应经营范围的有效的道路运输经营许可证资质）。乙方或其委托的运输单位应使用专用车辆运输危险废物，危险货物运输驾驶员以及运输押运人员须持证上岗。

(3) 如乙方无法满足以上资质要求，甲方有权单方解除本合同，由此造成甲方损失的，乙方须承担赔偿责任；甲方因乙方资质问题单方解除本合同后需重新选择合适的危险废物处置服务单位产生的相关费用由乙方承担。

6、安全要求

(1) 乙方负责转运过程中的污染控制及人员的安全防护，承担所有废物交接后的全部责任。

(2) 收运时，乙方工作人员应在甲方运营项目厂区内文明作业，作业完毕后将作业范围清理干净，并遵守甲方运营项目厂区的相关环境及安全管理规定。

7、危险废物的计重

危险废物的计重应按下列方式之一进行：

后由相应的运营项目补足超量费用。

(3) 若实际处置中完成需求清单内运营项目暂定处置量危险废物运输的运输次数超过需求清单内的暂定运输次数，相关运输费用由乙方自行承担。

(4) 具体服务费根据合同协议量（暂定处置量及暂定运输次数）计算。

2、在合同期间，根据合同协议量（暂定处置量及暂定运输次数，详见下表）计算的合同价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥2,500.00元（大写人民币贰仟伍佰元整）。前述价款包括但不限于危险废物装运费、废物分拣及检测费、处理处置费、技术咨询费、管理费、合理利润及乙方销项税额以外的税费等完成本合同服务范围内所需的全部费用（直接和间接费用）。在本合同履行过程中，未经甲方书面确认，乙方无权另行收取其它任何费用。

废物名称及代码	暂定处置量（吨）		暂定运输次数 （车·次）	不含税 处置单价 （元/吨）	不含税 运输单价 （元/车·次）	不含税危险 废物处置费 （元）
	小计	合计（吨）				
实验室废液HW49 （900-047-49）	0.5	0.6	2	2,500.00	500.00	2,500.00
废空桶/瓶HW49 （900-041-49）	0.1					
备注：运输次数指一辆车运输的次数，运输单价指一辆车完成一次运输的单价。						

注：实验室废液主要包括氨氮检测废液（碱性废液，含汞）、COD检测废液（酸性废液），石油类、动植物油、阴离子检测废液（有机废液）。

上述暂定处置量及暂定运输次数根据各化验室的危险废物产生量和危废仓库贮存能力估算，仅为便于报价，化验室危险废物实际处置量和运输次数以《危险废物转移联单》为准。危险废物主要有害成分详见附件《用户需求书》中附表《危险废物种类一览表》仅供乙方参考，危险废物具体成分以乙方自行检测的结果为准）。

3、依法计得并根据本合同约定确定的销项税额由甲方承担。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第691号修订版）及当前税务部门的相关规定，本合同项目的增值税税率为6%，对应的销项税额为¥150.00元（大写人民币壹佰伍拾元整）。在本合同履行过程中，税收政策变动导致增值税税率调整，依法应调整销项税额的，依法调整；但因乙方未按合同约定服务期完成服务、未根据合同约定提供合法、完整的请款资料、项目验收不合格导致的返工、项目验收合格前的非正常损耗等原因导致销项税额增加的，相应损失由乙方承担。

因乙方未按法定税率计算税额或未根据本合同约定出具对应税额的增值税专用发票等原因导致甲方多支付税额的，乙方必须退还甲方，给甲方造成损失的，乙方须向甲方赔偿相应损失。

4、合同价税合计为¥2,650.00元（大写人民币贰仟陆佰伍拾元整），合同履行期间根据本条第2

十一、合同其他事宜

1、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同同具法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

2、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【广东省东莞市黄江镇星光富兴路26号】，收件人为【潘超】，联系电话为【18255645321】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井街道共和社区蚝二工业区东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631/0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

3、本合同一式肆份，其中甲方执贰份，乙方执贰份，每份均具有同等法律效力。

4、本合同经甲、乙双方法定代表人或负责人签字并盖章之日起正式生效。

5、本合同附件是本合同不可分割内容，与本合同同时生效，同具法律效力。合同条款与附件、报价文件等其他文件不一致的，以有利于甲方的约定/解释为准。

附件：1、安全生产管理协议；2、补充协议；3、用户需求书；4、分项报价表；5、阳光合
作告知函。

【以下无正文，为签章栏】

甲方（盖章）：东莞市石鼓净水有限公司
黄江分公司

法定代表人/负责人（签字）：

合同签订日期：2025年3月15日

业务联系人：潘超

收运联系人：潘超

联系电话：18255645321

传 真：/

邮 箱：2659395547@qq.com

乙方（盖章）：东莞市恒建环保科技有限公司

法定代表人/负责人（签字）：

合同签订日期：2025年3月15日

业务联系人：张文雄

收运联系人：方弘杰

联系电话：13790436045

传 真：/

邮 箱：fanghongjie@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631

此处为本项目：黄江梅塘污水处理厂一期，
项目二期未存在建设计划，为合同描述有误

		HW49 (900-041-49)	废空桶/瓶	硫酸空瓶 盐酸空瓶 试剂空瓶	配制实验试 剂后产生
27	黄江梅塘污水处 理厂二期	HW49 (900-047-49)	实验室废液	硫酸 盐酸 硫酸汞 重铬酸钾 碘化汞 氢氧化钠	检测产生
		HW49 (900-041-49)	废空桶/瓶	硫酸空瓶 盐酸空瓶 试剂空瓶	配制实验试 剂后产生
28	清溪厦坭污水处 理厂二期	HW49 (900-047-49)	实验室废液	硫酸 盐酸 硫酸汞 重铬酸钾 碘化汞 氢氧化钠	检测产生
		HW49 (900-041-49)	废空桶/瓶	硫酸空瓶 盐酸空瓶 试剂空瓶	配制实验试 剂后产生
29	竹塘污水处理厂 三期	HW49 (900-047-49)	实验室废液	硫酸 盐酸 硫酸汞 重铬酸钾 碘化汞 氢氧化钠	检测产生
		HW49 (900-041-49)	废空桶/瓶	硫酸空瓶 盐酸空瓶 试剂空瓶	配制实验试 剂后产生
30	塘厦大坪工业污 水处理厂	HW49 (900-047-49)	实验室废液	硫酸 盐酸 硫酸汞 重铬酸钾 碘化汞 氢氧化钠	检测产生
		HW49 (900-041-49)	废空桶/瓶	硫酸空瓶 盐酸空瓶 试剂空瓶	配制实验试 剂后产生

东莞市水务集团净水有限公司
2024-2025年污染源在线监控设备委托
运营维护服务合同书
(石鼓)

(甲方合同编号: JS-03-2024-1825)

(乙方合同编号: 11-03-2024-0266)

甲方(委托人): 东莞市石鼓净水有限公司

乙方(受托人): 东莞市生态环保研究院有限公司

签约地点: 东莞南城

签约日期: 2024年 11 月 25 日

甲方（委托人）：东莞市石鼓净水有限公司

乙方（受托人）：东莞市生态环保研究院有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规，甲、乙双方本着平等互利、友好合作的原则，就乙方获得甲方2024-2025年污染源在线监控设备委托运营维护服务资格事宜，达成如下合同：

一、服务概况

1、乙方作为甲方2024-2025年污染源在线监控设备委托运营维护服务项目的服务单位，在本合同有效期内承担由甲方分配的污染源在线监控系统运营维护项目。

2、服务内容及界限：

(1) 乙方负责甲方37家污水处理厂及19个提标项目污染源在线监控设备包括：COD分析仪、氨氮分析仪、pH分析仪、SS分析仪、流量计、总磷分析仪、总氮分析仪、总磷总氮分析仪、硝态氮分析仪、过程氨氮分析仪、正磷酸盐分析仪、过程DO分析仪、过程MLSS分析仪以及配套的水质自动采样器、标样核查仪、视频录像系统、数采仪等自动监控设备的运营、维护和维修工作，乙方负责将上述污染源在线监控设备数据上传至各污水处理项目的中控室、生态环境局内的付费系统、污染源在线监控系统等，其中pH分析仪还须上传测量的水温。

(2) 乙方负责对污染源在线监控设备的运营、维护、维修、大修等，包括但不限于巡查、校准、更换试剂或标液、维护、维修（含雷击损坏）、记录填写及管理、更换零部件、更换损坏仪表变送器、更换传感器（除流量计），升级仪器设备软件系统，废液处理（乙方可以委托具备废液处理相应资质的第三方处理）、数据传输等。

(3) 上述污染源在线监控设备包括其所有的安装附件、零部件，包括但不限于支架、箱体、取样装置、预处理装置、标液核查设备、水质自动采样器、UPS电源、废液收集装置等。

(4) 强弱电专业界限：没有电缆插头的污染源在线监控设备，以设备的强弱电接驳点为界限，自接驳点（含该接驳点防雷设备及UPS电源）以后的强弱电专业的运营维护管理由乙方负责。有电缆插头的污染源在线监控设备，以电缆插头为界限，自电缆插头（含该插头防雷设备及UPS电源）以后的强弱电专业的运营维护管理由乙方负责。

(5) 给排水专业界限：污染源在线监控设备的排水设施的运营维护管理由乙方负责，自接驳点（含该接驳点）之后的给水设施的运营维护管理由乙方负责。

(6) 采水系统与预处理系统界限：乙方负责服务所使用的污染源在线监控设备配套采水系统与预处理系统的安装。乙方负责提供采样泵、采样管材等。

(7) 监测房的门窗、空调、消防设施、构筑物防雷设施等不在此次采购服务范围，由甲方负责，但委托运营维护管理期间监测房的清洁卫生由乙方负责。因污染源监控设备要求，对监测房环境（包括温度、湿度、消防、防雷等）有特殊要求的，乙方需提出专业意见和指导甲方整改，不得以监测房环境问题为由推卸污染源设备的运营维护管理责任。

(8) 上述污染源在线监控设备的整套重置、更换不在此次采购服务范围。

3、服务地点：甲方所属各污水处理厂及各提标项目。

4、项目数量要求：

(1) 甲方在采购服务资格期限内，根据甲方的公司发展计划，涉及附件1《污染源在线监控设备清单》部分项目及后续新增运营项目，甲方后续可能移交给第三方单位运营，因具体移交时间暂未确定，故乙方对前述项目的服务终止时间为第三方单位接手运营起始时间的前1日（具体终止时间甲方在终止之日前10个工作日内通知乙方），未移交第三方单位运营的污水厂污染源在线监控设备运营维护服务时间至2025年11月15日。

(2) 甲方目前无法保证乙方获得附件1《污染源在线监控设备清单》项目及后续新增运营项目的具体数量，因此无法保证运营维护服务期内乙方运营维护项目的总数量，乙方不得因甲方实际污染源在线监控设备数量的减少或增加而要求提供任何形式的补偿或赔偿。甲方后续根据新增运营项目的实际需求，按设备服务单价不变，向乙方增加污染源在线监控设备数量，通过补充协议的形式确定服务内容，按合同约定的设备服务单价进行结算。

(3) 服务期内乙方没有对应运营维护服务能力，或运营维护服务质量不能满足甲方要求的，甲方有权通过其他方式进行运营维护服务采购或重新采购。服务期内乙方有服务能力，但无正当理由拒绝提供污染源在线监控设备运营维护服务的，乙方须支付10,000.00元/次的违约金，拒绝达2次以上（含2次）的，甲方有权取消其（从第2次拒绝接受任务之日算起）从事污染源在线监控设备运营维护服务的服务资格，并从2次以上（含2次）起须支付20,000.00元/次的违约金。

(4) 乙方必须清楚理解：甲方无法预计也无法保证乙方所能获得的服务项目数量。在服务期限内，根据甲方实际运营项目的具体情况，甲方仍有权通过其他合法方式选择乙方之外的其他单位提供本运营维护服务内容。

(5) 受相关主管部门政策调整的影响或乙方服务无法满足甲方需要（或乙方服务质量未达到甲方要求）的情况下，甲方保留将相关项目委托给运营维护乙方外其他运营乙方的权利。

5、在本合同服务期满前，如果甲方新增运营项目并需要进行污染源在线监控的，甲方有权选择委托乙方负责该项目的运营，乙方无正当理由不能拒绝执行。

6、乙方提供的设备、人员及其他材料，数量及技术性能必须满足用户需求书的各项要求及本合同约定。如原用户需求书的各项要求及乙方现有设备、人员及其他材料投入不能满足服务的实际需要时，乙方必须根据服务的需要，自行增加相应的设备及人员，并承担相应费用。

7、委托运营管理期间，乙方必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着为甲方负责的精神，依照规范，科学管理，使各监测监控系统运行达到国家及行业颁布的技术标准和甲方要求的考核指标要求。

二、运营维护内容

1、日常维护内容

(1) 日常检查维护

乙方每天应通过远程查看数据或现场查看的方式检查仪表运行状态、数据传输系统以及视频监控是否正常，并判断水污染源在线监测系统运行是否正常。如发现数据有持续异常等情况，应在4小时内前往出水监测站房检查。

(2) 周检查维护

1) 每周定期不少于1次现场巡查及维护，检查自来水供应、泵取水情况，检查内部管路是否通畅，仪表自动清洗装置是否运行正常，检查各仪表的进水管和排水管是否清洁，必要时进行清洗。定期对水泵和过滤网进行清洗。

2) 检查监测站房内电路系统、通讯系统是否正常。

3) 检查各仪表的进水管和排水管是否清洁，必要时进行清洗，对水泵和过滤网进行清洗。

4) 检查各台自动分析仪表及辅助设备的运行状态和主要技术参数，判断运行是否正常。

5) 检查各在线监测仪表标准溶液和试剂是否在有效使用期内，保证按相关要求定期更换标准溶液和试剂。检查数据采集传输仪运行情况，并检查连接处有无损坏，对数据进行抽样检查，对比水污染源在线监测仪、数据采集传输仪及监控中心平台接收到的数据是否一致。

6) 检查水质自动采样系统管路是否清洁，采样泵、采样桶和留样系统是否正常工作，留样保存温度是否正常（温度应在1~4℃），检查蠕动泵磨损情况，必要时更换采样硅胶管。

7) 检查UPS电源运行情况，UPS电池有无漏液、膨胀等现象，电池连接电缆、紧固螺栓是否有烧损现象，查看UPS供电电压、电流、负荷率是否在合理范围。清理UPS电源主机、电池柜体灰尘。

8) 检查数据采集系统运行情况，对系统数据进行对比检查，对比自动分析仪、仪表、数据采集传输仪在上位机及环保相关系统接收的数据是否一致，必要时根据规范要求对数据采集系统校准。

9) 测试视频监控系统各项功能, 并检查录像文件是否正常回放。

(3) 月检查维护

1) 每月现场维护应包括对所服务仪表进行一次保养, 对仪表分析系统进行维护; 对数据存储或控制系统工作状态进行一次检查; 检查监测仪表接地情况, 检查监测站房防雷措施。

2) 根据相应仪表操作维护说明, 检查保养易损耗件, 必要时更换; 检查及清洗取样单元、消解单元、检测单元、计量单元等。

3) 根据水质自动采样系统运行情况更换蠕动泵管、清洗混合采样瓶等。

4) 对pH分析仪用酸液清洗一次电极, 检查 pH 电极是否钝化, 必要时进行校准或更换电极。

5) 每月至少进行一次现场水温比对试验, 必要时进行校准或更换。

6) 检查超声波明渠流量计液位传感器高度是否发生变化, 检查超声波探头与水面之间是否有干扰测量的物体, 对堰体内影响流量计测定的干扰物进行清理, 检查流量计的检定证书是否在有效期内。

7) 检查数据采集系统的控制水质自动采样器采样、送样及留样, 触发水污染源在线监测仪表测量、标液核查和校准等操作功能。

8) 每月协助环保部门的在线监测比对工作, 按时按质完成比对监测工作, 并提交真实有效数据。

9) 配合排查及消除站房的防雷、防火、防水、防盗、防高温等隐患。

(4) 季度检查维护

1) 根据相应仪表操作维护说明, 检查及更换易损耗件, 检查关键零部件可靠性, 如计量单元准确性、反应室密封性等, 必要时进行更换。

2) 对于进、出水污染源在线监测仪表所产生的废液应以专用容器予以回收, 并按照GB 18597的有关规定, 交由有危险废物处理资质的单位处理, 不得随意排放或回流入污水排放口。

(5) 其他检查维护工作

在10月份对仪表进行年度维护, 更换周期维护耗材及零配件; 对自动监测仪表维修、校准及标定, 完成仪表精密性、准确度、零点漂移、量程漂移、线性度等重要指标的测试; 外围设备源水取水、水箱的液位控制及水样预处理系统进行维修与保养。

2、运营总体要求

(1) 执行标准

《污染源自动监控系统管理办法》(环境保护部令第28号)

《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6号）

《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（HJ 353-2019）

《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）

《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）运行技术规范》（HJ 355-2019）

《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）数据有效性判别技术规范》（HJ 356-2019）

《污染治理设施运行记录仪技术要求及检测方法》（HJ/T378-2007）

《污染物在线自动监控（监测）系统数据传输标准》（HJ/T 212-2017）

《污染源在线自动监控（监测）系统数据采集传输仪技术要求》（HJ/T 477-2009）

《环境保护设施运营单位运营服务能力要求》（T/CAEP12-2016）

《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》（HJ/T 101-2019）

《环境保护产品技术要求电磁管道流量计》（HJ/T 367-2007）

《环境保护超技术要求-超声波明渠污水流量计》（HJ/T 367-2007）

《化学需氧量（CODCr）水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》（HJ 377-2019）

《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》（HJ 15-2019）

《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）

(2) 污染源在线监控设备运行、维护、维修、数据传输必须符合上述规范要求，保证设备正常、稳定，传输的数据实时、有效、准确、连续、可靠、安全，可供甲方和主管部门随时抽查调用。

(3) 为保证运营维护的质量，乙方在本项目要求配备不少于环境工程或自动化或仪器仪表或环境监测相关专业中级或以上工程师4名【其中1人（含以上）须为环境工程或环境监测中级或以上工程师】和现场维护人员25名，以及运营维护过程中，需要使用到的各种设备、工具等。每个现场运营维组必须由2名及以上的维护人员组成，协同工作，维护人员要求具备对口专业知识并且持有环境保护设施运行人员考试合格证书（其中考试工种/岗位：自动监控（水）运行工或自动监控（污废水）运行工）。

(4) 为保证仪表运行的质量，本项目要求建立试剂、易损易耗件及重要零配件的仓库，试剂库存满足至少1个区域内所有仪表标配的使用量（约3个月），易损易耗件库存满足仪表6个月的使用量及重要零配件库存满足在线监测系统长期稳定正常运行所需，做好库内试剂、易损易耗件及重要零配件的保存和管理。零配件、耗材为原生产厂家的原配产品或与原配产品相同规格的其他品牌产品。所需试剂应适配原配产品，成效符合设备使用要求和运营维护质量要求。

(5) 现场维护人员严格按照相关规程、说明书和操作手册规定使用和维护仪表设备，确保仪表设备的正常稳定运行。做好试剂及配件使用、运行情况、保养维护等记录工作，并整理好每月的所有记录资料，及时回收提交到甲方。积极配合做好相关的考核评分工作。

(6) 乙方必须提供专业的技术性服务，严格执行国家相关规定，服从甲方制定的相关操作规程。

(7) 未经甲方书面同意, 严禁乙方外泄监测数据, 否则甲方有权单方解除服务合同, 并要求乙方承担【50,000.00】元的违约金, 如违约金不足以弥补甲方因此遭受的损失, 乙方还应予以补足。

(8) 当污染源在线监控设备出现异常、故障或损坏时, 必须立刻通知甲方, 在4小时内做出实质性响应, 12小时内完成修复, 并做好相关的情况记录及照片存档工作。由于特殊原因无法在24小时内修复的, 应及时书面通知甲方, 说明具体原因和明确修复时间, 并在承诺的时间内完成修复。同时, 乙方需根据环保部门要求, 及时出具进、出水污染源在线监测污染源在线监控设备的异常报告。

3、设备维护要求

(1) 乙方必须建立齐全的系统设备配件、耗材、药剂等储备体系, 保证各类备品备件的存储数量满足运营需要, 及时更换仪表试剂和配件, 确保仪表设备正常稳定运行, 监测结果准确。

(2) 定期对仪表设备进行检测, 及时保养仪表设备的各种部件, 定期对水箱、探头、管道、仪表箱体等进行清洗, 确保仪表设备的正常稳定运行, 监测结果准确。

(3) 定期做好对所有仪表设备的比对工作。针对能够做标样核查的仪表, 应每月做标样核查、标样比对及实际水样比对, 对于暂不能做标样比对的仪表, 应每周做实际水样比对, 相对误差符合《水污染源在线监测系统(CODCr、NH3-N等)运行技术规范》(HJ 355-2019)。

(4) 根据比对结果, 做好对所有仪表设备的校准工作。针对能做标样核查的仪表设备, 当比对误差规范要求时, 所有工作曲线都必须使用国家标准质控样校准并设置好量程的自动切换, 直至比对误差符合规范要求; 对于不能做标样核查的仪表, 当比对误差超过 $\pm 15\%$ 时, 必须即刻现场校准, 直至比对误差控制 $\pm 15\%$ 内。

(5) 根据甲方管理要求, 做好进出登记、悬挂工作牌、汇报运营维护情况。

4、采水系统与预处理系统维护要求

(1) 定期检测采水系统与预处理系统(含水质自动采样器)中取水泵、管道、电池阀、蠕动泵等部件, 及时保养及更换相关配件, 确保在线监测站点水样的正常留样混合、稳定提供分析仪测量, 不影响仪表设备监测结果的准确性。

(2) 采水系统及预处理系统在运行过程中, 管道、留样桶、手动调节阀会滋生藻类和贝类, 乙方应每周定期手工操作对管道进行自来水反冲洗, 减少管道内部藻类、贝类对水质的影响。

5、数据采集系统维护要求

(1) 定期检测数据采集系统中数采仪、电线、开关、交换机、触摸屏、PLC等部件, 及时保养及更换相关配件, 定时检查光纤信号, 确保在线监测站点的正常稳定运行和远程控制, 监测数据的及时发送和保存。

(2) 定期做好终端控制软件的维护及补丁更新工作, 定期重启数采仪, 定期备份监测数据及运

行设置，并将备份数据上交甲方。

(3) 严格控制数据采集系统设定功能的使用，未经甲方同意，不得擅自修改系统设定。

(4) 确保视频监控设备能 24 小时不间断提供实时视频图像，监测数据能稳定正常上传、上下位机数据一致。如果数据采集或视频监控设备发生故障，乙方需要在 12 小时内使设备恢复正常工作。

(5) 在污染源在线监控设备因故障不能正常采集、传输数据的，应立刻通知甲方，并在 4 小时内作出实质性响应，12 小时内完成修复，并做好相关的情况记录。由于特殊原因无法在 24 小时内修复的，应及时书面通知甲方，说明具体原因和明确修复时间，并在承诺的时间内完成修复。

(6) 数据采集系统维护包括数据采集传输至环保部门指定系统、污水厂中控系统。

(7) 数据采集系统维护包括系统内所有配件，包括甲方申请的环保光纤专线及设备，乙方不得以任何理由拒绝维护。

6、设备的维修要求

(1) 维修工作需满足《水污染源在线监测系统 (CODCr、NH₃-N 等) 运行技术规范》(HJ 355-2019) 第七章等有关要求。

(2) 合同签订后 2 个月内必须对污染源在线监控设备进行一次系统性停机维修，在合同期内，当污染源在线监控设备出现多次维修后运行工况较差或者设备故障频繁 (超过 3 次/月) 发生时，须对设备进行系统性停机维修。

1) 污染源在线监控设备维修内容包括但不限于分析仪表、计量仪表、数据采集系统、预处理系统、视频监控系统、水质自动采样器、水样管路、管道阀门、仪表信号传输部分、仪表设备自动控制部分等。对各部分维护维修后单机测试与系统联机调试等。

2) 仪器经过维修后，在正常使用和运行之前应确保其维修全部完成并通过校准和比对试验。若在线监测仪器进行了更换，在正常使用和运行之前，确保其性能指标满足 HJ 355-2019 规范内表 1 的要求。维修和更换的仪器，可由第三方或乙方自行出具比对检测报告，费用由乙方承担。

3) 数据采集传输仪发生故障，应在相应环境保护管理部门规定的时间内修复或更换，并能保证已采集的数据不丢失。

(3) 乙方必须及时处理污染源在线监控设备故障，并按规定对污染源在线监控设备进行维修、更换、拆除、停用。具体要求如下：

1) 乙方发现异常、故障或接到故障通知，乙方应在 4 小时内赶到现场进行处理，对一些容易诊断和维修的故障，维修时间不应超过 8 小时，维修后需通过校准和比对试验。对不容易诊断和维

修的故障，若 48 小时内无法排除，应提供并安装备用仪表。安装备用仪表需提前向甲方或环保部门（如有要求的话）书面报告，经书面同意后方可进行。备用仪表或关键部件（如光源、分析单元）经调换后应对设备重新调试经检测合格后并按环保部门（如有要求的话）办理相关手续方可投入运行。

2) 在线监控系统因突发性原因发生故障时，应在 12 小时内向环保部门报告，并在 2 个工作日内补报书面报告。在线监控系统需停用、拆除或更换，应提前 10 个工作日向市生态环境局报告，经书面同意后方可进行。

7、检定/校准要求

(1) 乙方在服务期内按相关规定协助甲方对进、出水污染源在线监测仪表进行每年一次的检定/校准，包括：COD 分析仪、氨氮分析仪、pH 分析仪、流量计、总磷分析仪、总氮分析仪、总磷总氮分析仪、监测站房温度计等仪表。

(2) 对于需要外送检定的污染源在线监控设备，拆卸及检定/校准后的安装调试工作均由乙方负责。

(3) 甲方请示相关部门检定/校准时间，确定最终实施日期提前 2 日通知乙方协助检定/校准工作。

8、安全要求

(1) 乙方的维护人员在污染源在线监控设备运营维护过程中需严格执行危险化学品物品安全管理条例、易燃易爆物品安全管理规定以及用水、用电安全等相关规范，遵守甲方的一切规章制度和安全条例，并无条件接受甲方监督，污染源在线监控设备运营维护过程中发生的一切安全事故均由乙方负责。

(2) 因乙方运营维护不到位造成安全生产事故的，乙方应赔偿甲方全部损失，同时甲方有权追究其法律责任。

9、有效数据率要求

以月为周期，计算每个周期内水污染源在线监测仪实际获得的有效数据的个数占应获得的有效数据的个数的百分比不得小于 95%，有效数据的判定参见 HJ 356-2019 的相关规定。

10、其他要求

(1) 乙方要明确自动监控系统责任人，并将姓名、联系电话通知甲方备案。如人员发生变动，应提前 1 日通知甲方；乙方应制定突发应急预案及节假日值班安排，要求针对突发事件迅速到位、及时处理。

(2) 乙方应按环保部门有关要求，按运行需求配备各类专业技术人员、车辆及其他设施，保证

达到相关要求。

(3) 乙方必须具备废液处理资质或提供与具备废液处理资质企业签订的合作协议，并对每一次的废液收集及进出站房做好统一登记，并向甲方提交登记记录。

(4) 监测数据超标或异常的应急要求：乙方做好超标数据的处理工作，协助甲方做好相关核实工作。针对突发事件应迅速到位、及时处理，接受甲方各种安排，响应时间不得超过8小时。

(5) 本次委托运营及管理的全部资产（包括全部产权和建筑物、设备及配套设施）属甲方所有，未经甲方同意，乙方不得以任何方式对各类资产进行出售、抵押或转移，同时，在委托运营及管理期间，乙方应做好相关安保工作，确保全部资产的完整、安全并处于良好状态。

(6) 委托运营维护期间，乙方必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着为甲方负责的精神，依照规范，科学管理，承担在线监测数据的保密责任及其他管理规定，做好平台系统的相关维护日志与比对数据的上报工作，使各监测监控系统运行达到国家及行业颁布的技术标准和甲方要求的考核指标要求。

(7) 委托运营维护期间，乙方按甲方及有关部门要求建设和管理仪表及配套设施运营档案，及时填写工作日志、仪表设备的运行情况和比对数据等。且工作日志、仪表设备维护记录和比对数据必须在第二天的早上9时前上报甲方。

(8) 委托运营维护期间，乙方每月5号前必须提供一份完整的运营维护情况报告，内容包括仪表设备、采水系统与预处理系统、数据采集系统、其他配套系统及设施等维护情况。

(9) 委托运营维护期间，政府或环保部门要求新增自动监控设备安装联网的或报价单未报价的自动监控设备，甲方有权要求乙方承接新增自动监控设备的运营服务，双方通过补充协议的形式确定服务内容，运营服务费由双方商定。

(10) 委托运营维护期间，乙方应负责仪表安装箱、监测站房以及台柜的环境卫生。

(11) 委托运营维护期间，乙方依据合同和相关环保政策法规开展运营服务工作，接受和配合环保部门的检查，定期向甲方及生态环境局相关部门报告日常维护情况，发现运行异常情况及时处理并向甲方、生态环境局及政府相关部门报告异常处理结果，并上传异常处理报告至生态环境部门网站。

(12) 乙方维护期结束前必须保证所运营的仪表、设备、管线处于正常使用状态，并得到甲方书面确认后，双方进行设备交接工作。

(13) 乙方必须遵守甲方的规章制度，服从甲方管理人员的工作安排，如有违反，甲方有权依据合同约定及法律规定追究乙方的责任。

三、服务期限

1、服务期限：自书面通知单约定之日起至2025年11月15日，具体运营维护进场时间及终止时间以甲方通知约定的时间为准。服务期限届满前，双方经友好协商一致之后，可在保持单价不变的情况下，签订补充协议延长服务资格期限，延长的服务资格期限原则上不超过三个月。

2、乙方应在约定的进场时间前三个工作日内完成进场交接工作。

3、污染源在线监控设备运营维护服务的计费时间以甲方书面通知单约定之日起算。因移交、委托第三方单位运营等原因造成污染源在线监控设备当月服务天数不足一个月的，单台设备当月服务费=服务单价（按服务污染源在线监控设备单价计费，单位 元/台/月）÷当月天数×实际服务天数。

4、污染源在线监控设备运营维护服务期间，甲方将根据实际运营情况调整运营维护污染源在线监控设备数量并书面通知乙方，由此导致污染源在线监控设备运营维护服务数量、服务时间发生改变的，乙方不得改变单项设备服务单价。

四、合同暂定总价和综合单价

1、本合同下暂定数量的在线监控设备设施运维服务对应的暂定合同价（不含乙方销项税额）为¥14,780,898.84元（大写人民币壹仟肆佰柒拾捌万零捌佰玖拾捌元捌角肆分）。在本合同履行过程中，综合单价（不含乙方销项税额）不随法律法规政策、物价人工、工期调整而进行调整，未经甲方书面确认，乙方无权增加任何费用。

2、依法计得并根据本合同约定确定的销项税额由甲方承担。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第691号修订版）及当前税务部门的相关规定，本合同项目的增值税税率为6%，对应的销项税额暂定为¥886,873.56元（大写人民币捌拾捌万陆仟捌佰柒拾叁元伍角陆分）。在本合同履行过程中，税收政策变动导致增值税税率调整，依法应调整销项税额的，依法调整；但因乙方未按合同约定工期完工、未根据合同约定提供合法、完整的请款资料及发票、项目验收不合格导致的返工或退货、项目验收合格前的非正常损耗等原因导致销项税额增加的，相应损失由乙方承担。因乙方未按法定税率计算税额或未根据本合同约定出具对应税额的增值税专用发票等乙方原因导致甲方多支付税额的，乙方必须退还甲方，给甲方造成损失的，乙方须向甲方赔偿相应损失。

3、本合同下暂定数量的在线监控设备设施运维服务对应的暂定合同价税合计为¥15,667,772.4元（大写人民币壹仟伍佰陆拾陆万柒仟柒佰柒拾贰元肆角），合同履行期间根据本条第2项规定调整销项税额的，结算合同价税合计对应调整。合同履行过程中，在服务期内按综合单价乘以实际服

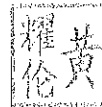
(以下无正文，转签章页)

甲方：东莞市石鼓净冰有限公司
法定代表人/负责人：
电话：
传真：
开户名称：
开户银行：
账号：
税号：



本合同 2024 年 11 月 25 日签订地东莞市

乙方：东莞市生态环保研究院有限公司
法定代表人/负责人：
电话：
传真：
开户名称：东莞市生态环保研究院有限公司
开户银行：中国建设银行股份有限公司东莞市分行
账号：440501 7788 0809 668888
税号：91441900MA55T58B38



9	DO分析仪	E-H CM442-3R07/0	4	3	546.79	5561.48	32.81	293.72	579.66	5955.20	
10	正氧饱和分析仪	SC200 PROSPHAX sc	2	3	579.25	4075.5	40.75	244.5	720.00	4320.00	
小计:											
34. 清溪原污水处理厂二期											
序号	设备名称	设备型号	暂定数量 (套)	服务期限 (月)	不含税单价 (元/套/月)	不含税总价 (元)	含税单价 (元/套/月)	含税总价 (元)	含税单价 (元/套/月)	含税总价 (元/月)	备注
1	COD分析仪	哈希CODmaxIII	2	12	1747.36	41395.64	104.84	2516.16	1852.20	44452.80	
2	氨氮分析仪	哈希 Amx N8000	2	12	1747.36	41395.64	104.84	2516.16	1852.20	44452.80	
3	流量计	西门子4406000	3	12	752.26	27081.36	45.14	1625.04	797.40	28705.40	
4	视频监控、自动采样器及 数据采集系统	梅耶威德、北京万维、天雁 智能	2	12	1917.17	46012.08	115.03	2750.72	2032.20	48772.80	
5	总磷分析仪	MS8000	2	12	1681.13	40547.12	100.87	2420.88	1782.00	42768.00	
6	总氮分析仪	MS8000	2	12	1681.13	40547.12	100.87	2420.88	1782.00	42768.00	
7	pH分析仪	E-H CM442-CPS11E	2	12	538.3	12919.2	32.3	775.2	570.60	13694.40	
8	MLSS/SS分析仪	哈希 Solita sc	9	12	546.79	59053.32	32.81	3543.48	579.60	62596.80	
9	DO分析仪	E-H CM442-3R07/0	12	12	546.79	78737.76	32.81	4724.54	579.60	85462.40	
10	氨氮分析仪	哈希 SC200-NISE sc	2	12	679.25	16302	40.75	578	720.00	17280.00	
11	氨氮分析仪 (过程仪表)	哈希 SC201-NISE sc	4	12	679.25	33504	40.75	1956	720.00	34560.00	
小计:											
35. 滨江梅塘污水处理厂											
序号	设备名称	设备型号	暂定数量 (套)	服务期限 (月)	不含税单价 (元/套/月)	不含税总价 (元)	含税单价 (元/套/月)	含税总价 (元)	含税单价 (元/套/月)	含税总价 (元/月)	备注
1	COD分析仪	哈希CODmaxIII	2	11	1747.36	38441.92	104.84	2306.48	1852.20	40748.40	预计2025年 1月投运
2	氨氮分析仪	哈希 Amx N8000	2	11	1747.36	38441.92	104.84	2306.48	1852.20	40748.40	
3	流量计	西门子4406000	2	11	752.26	16549.72	45.14	593.08	797.40	17542.80	
4	视频监控、自动采样器及 数据采集系统	梅耶威德、北京万维、天雁 智能	2	11	1917.17	42177.74	115.03	2530.66	2032.20	44708.40	
5	总磷分析仪	MS8000	2	11	1681.13	36984.86	100.87	2219.14	1782.00	39204.00	
6	总氮分析仪	MS8000	2	11	1681.13	36984.86	100.87	2219.14	1782.00	39204.00	
7	pH分析仪	E-H CM442-CPS11E	2	11	538.3	11842.6	32.3	710.6	570.60	12553.20	

排污许可证	
证书编号: 91441900MA51U61H28002V	
单位名称: 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期(东莞市石鼓净水有限公司黄江分公司)	
注册地址: 东莞市黄江镇合路村创业一路	
法定代表人: 陈柱堆	
生产经营场所地址: 东莞市黄江镇星光村	
行业类别: 污水处理及其再生利用	
统一社会信用代码: 91441900MA51U61H28	
有效期限: 自 2025 年 02 月 25 日至 2030 年 02 月 24 日止	
发证机关: (盖章) 东莞市生态环境局	发证日期: 2025 年 02 月 25 日
中华人民共和国生态环境部监制	东莞市生态环境局印制

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可年排放量限值 (t/a)				
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
13	DW001	黄江梅塘一期排放口	悬浮物	10mg/L	/	/	/	/	/
14	DW001	黄江梅塘一期排放口	pH 值	6-9	/	/	/	/	/
15	DW001	黄江梅塘一期排放口	六价铬	0.05mg/L	/	/	/	/	/
16	DW001	黄江梅塘一期排放口	总汞	0.001mg/L	/	/	/	/	/
17	DW001	黄江梅塘一期排放口	动植物油	1mg/L	/	/	/	/	/
18	DW001	黄江梅塘一期排放口	总磷 (以 P 计)	0.3mg/L	/	/	/	/	/
19	DW001	黄江梅塘一期排放口	总氮 (以 N 计)	15mg/L	/	/	/	/	/
主要排放口合计		CODcr			547.5	547.5	547.5	547.5	547.5
		氨氮			27.375	27.375	27.375	27.375	27.375
		总氮 (以 N 计)			182.5	182.5	182.5	182.5	182.5
		总磷 (以 P 计)			5.475	5.475	5.475	5.475	5.475
一般排放口									

附件5 验收监测报告

报告编号: DJCB250606001



东莞市东江检测有限公司

监测报告

报告编号: DJCB250606001
项目名称: 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期
项目地址: 东莞市黄江镇星光富兴路26号
监测目的: 验收监测
监测类别: 废水

编制: 张科航 日期: 2025年6月6日
审核: 戴晓莹 日期: 2025年6月9日
签发: 余东华 日期: 2025年6月9日

监测单位: 东莞市东江检测有限公司



第1页 共10页

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: 李健康 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: 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期

受检单位地址: 东莞市黄江镇星光富兴路26号

①东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期, 位于东莞市黄江镇星光富兴路26号。

②废水→粗细格栅→曝气沉砂池→多级A0池→二沉池→高效沉淀池→反硝化深床滤池→紫外消毒池→尾水泵房, 处理后排放。处理设施运行正常。

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、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)、pH值	2025-05-27 2025-05-28	2025-05-27 至 2025-06-03	麦永乐、叶炳光、黎煦江、何健威、李子威	邓梓颖、任思澎、刘陶然、卢圣佑、袁健欢、李洪、叶清键、麦永乐	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、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、pH值	2025-05-27 2025-05-28	2025-05-27 至 2025-06-03	麦永乐、叶炳光、黎煦江、何健威、李子威	邓梓颖、任思澎、刘陶然、卢圣佑、袁健欢、叶伟强、李洪、张丰、唐树青、叶清键、黎煦江	采样2天, 单点共采8次

四、监测结果(二)

序号	监测项目	单位	评价标准 ^{注1}	监 测 结 果（2025年05月27日，工况：17.08%）				达标情况
				东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期出水口水样				
				W250527001	W250527002	W250527003	W250527004	
				浅黄色透明液体	浅黄色透明液体	浅黄色透明液体	浅黄色透明液体	
				2025-05-27 10:44	2025-05-27 14:44	2025-05-27 19:00	2025-05-27 23:00	
1	色度	倍	≤30	2	2	2	2	达标
2	pH值	—	6-9	7.4	7.4	6.9	7.0	达标
3	氨氮	mg/L	≤1.5	0.042	<0.025	<0.025	<0.025	达标
4	总氮	mg/L	≤10	2.96	3.65	3.84	3.96	达标
5	总磷(以P计)	mg/L	≤0.3	0.14	0.05	0.05	0.05	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	2.9	1.5	1.6	1.9	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	≤30	15	13	13	11	达标
11	动植物油	mg/L	≤1	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
12	悬浮物	mg/L	≤10	4	<4	<4	<4	达标
13	总汞	mg/L	≤0.001	<0.00004	0.00026	0.00007	<0.00004	达标
14	总铅	mg/L	≤0.1	0.00586	0.00544	0.00562	0.00744	达标
15	总铬	mg/L	≤0.1	0.00084	0.00138	0.00077	0.00064	达标
16	总铜	mg/L	≤0.01	0.00035	0.00033	0.00036	0.00045	达标
17	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	0.08	0.06	0.05	0.06	达标
18	总砷	mg/L	≤0.1	0.00139	0.00108	0.00089	0.00104	达标
19	烷基汞	甲基汞	不得检出	<0.000010	<0.000010	<0.000010	<0.000010	达标
		乙基汞		<0.000020	<0.000020	<0.000020	<0.000020	

注: 1、上表中监测项目排放标准按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准、广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》(DB44/2130-2018)和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值执行, 其中总氮排放浓度控制在 10mg/L及以下, 三者具体标准见“五、评价标准及限值信息”。

2、水温: W250527001 (28.1℃)、W250527002 (28.2℃)、W250527003 (28.2℃)、W250527004 (26.4℃)。

四、监测结果(四)

序号	监测项目	单位	评价标准 ^{注1}	监测结果 (2025年05月28日, 工况: 17.34%)				达标情况
				东莞市黄江海塘南部污水处理厂一期出水口水样				
				W250528001	W250528002	W250528003	W250528004	
				浅黄色透明液体 2025-05-28 10:01	浅黄色透明液体 2025-05-28 14:19	浅黄色透明液体 2025-05-28 18:22	浅黄色透明液体 2025-05-28 22:22	
1	色度	倍	≤30	2	2	2	2	达标
2	pH值	---	6-9	7.3	7.3	7.7	7.7	达标
3	氨氮	mg/L	≤1.5	0.154	0.240	0.259	0.143	达标
4	总氮	mg/L	≤10	4.10	4.02	4.61	4.10	达标
5	总磷(以P计)	mg/L	≤0.3	0.06	0.06	0.05	0.05	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	1.0	1.6	1.0	1.0	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	≤30	16	12	16	12	达标
11	动植物油	mg/L	≤1	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
12	悬浮物	mg/L	≤10	<4	<4	<4	<4	达标
13	总汞	mg/L	≤0.001	<0.00004	0.00005	0.00005	0.00005	达标
14	总铅	mg/L	≤0.1	0.00634	0.00736	0.00727	0.00784	达标
15	总铬	mg/L	≤0.1	0.00121	0.00098	0.00051	0.00122	达标
16	总铜	mg/L	≤0.01	0.00050	0.00050	0.00051	0.00053	达标
17	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	0.06	0.06	0.10	0.06	达标
18	总砷	mg/L	≤0.1	0.00096	0.00095	0.00092	0.00090	达标
19	烷基汞	甲基汞	不得检出	<0.000010	<0.000010	<0.000010	<0.000010	达标
		乙基汞		<0.000020	<0.000020	<0.000020	<0.000020	

注: 1、上表中监测项目排放标准按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准、广东省《茅洲河流域水污染物排放标准》(DB44/2130-2018)和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值执行, 其中总氮排放浓度控制在 10mg/L及以下, 三者具体标准见“五、评价标准及限值信息”。

2、水温: W250528001 (28.0℃)、W250528002 (27.9℃)、W250528003 (27.9℃)、W250528004 (27.7℃)。

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
广东省地方标准《茅洲河流域水污染物排放标准》(DB44/2130-2018)	/	/	1.5mg/L ^d	/	0.3mg/L	/	/	/	/	30mg/L
本项目执行标准	30倍	6-9	1.5mg/L ^d	10mg/L ^c	0.3mg/L	0.05mg/L	10mg/L	1mg/L	10 ³ 个/L	30mg/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	——
广东省地方标准《茅洲河流域水污染物排放标准》(DB44/2130-2018)	/	/	/	/	/	/	0.3mg/L	/	/	——
本项目执行标准	1mg/L	10mg/L	0.001mg/L	0.1mg/L	0.1mg/L	0.01mg/L	0.3mg/L	不得检出	0.1mg/L	——

备注：1、表中a表示水温>12℃时的氨氮控制指标为5mg/L，d表示水温>12℃时的氨氮控制指标为1.5mg/L，该水样水温>12℃；2、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。c总氮排放浓度限值按《关于东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程环境影响报告表的批复》(东环建〔2022〕12420号)的要求执行，即总氮排放浓度控制在10mg/L及以下。

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 石油类和动植物油类的测定 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 石油类和动植物油类的测定 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 PHB-J-260
污水	总铬	HJ 700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00044mg/L	0.00011mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q
污水	总镉	HJ 700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00020mg/L	0.00005mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q
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/BAF-2000
污水	总铅	HJ 700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00036mg/L	0.00009mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q
污水	总砷	HJ 700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00048mg/L	0.00012mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q
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, 检验监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检测项目不做复检。

检验检测专用章

128

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莞龙路东城段21号鳌峙塘社区
第六水厂综合楼主楼 2-6楼

邮 编: 523116 电 话: 0769—23117122



正本

监测报告

报告编号: DQ-2025052706

项目名称: 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程
项目地址: 东莞市黄江镇星光富兴路 26 号
建设单位: 东莞市石鼓净水有限公司
委托单位: 东莞市生态环保研究院有限公司
监测性质: 建设项目竣工环境保护设施验收监测

编制单位: 广东德群检测技术有限公司
编制日期: 二零二五年六月二日

第 1 页 / 共 21 页

法人代表: 王佳驹

项目负责人: 高中波

监测人员: 叶建明、萧楚涛、廖霖生、刘伟、张云乔、陈泽锋、
郭冠谦、尚飞涛、文礼明、刘少斌、薛文健、何勇、
田思兰、谢凯君、钟懿婷、张淑君、蔡安怡、刘莹、
唐翠梅、谢宝秋、刘海燕、罗金玲、张丹娜、陈健晋

报告编写: 黄瑞

黄瑞

复核: 王小敏

王小敏

审核: 高中波

高中波

签发: 张杰

张杰

签发日期: 2025年

6月23日

本实验室通讯资料:

监测委托受理、监测服务投诉电话: 0769-22227966

报告发放查询、报告质量投诉: 0769-22227866

传真: 0769-22220166

邮编: 523000

地址: 广东省东莞市莞城街道院南路11号101-116室

网址: www.dequn_gd.com

报告编制说明

- 一、本公司保证监测的公正、准确、科学和规范,对监测的数据负责,并对受测单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本报告仅对所监测的样品负责;送检样品的代表性和真实性由委托方负责。
- 三、样品监测结果仅代表监测时段受测单位提供的工况条件下项目测定值。
- 四、本报告无签发人签名,或涂改,或增删,或无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告,不得用于商业宣传,本报告复印件需加盖我公司印章方有效。
- 六、对监测报告有异议,请于收到监测报告之日起 10 日内向本公司书面提出,逾期视为认可本报告。
- 七、本报告只适用于监测目的的范围,参照/评价标准由委托单位提供,其有效性由委托单位负责。

1 环境保护设施

表 1 污染物治理/处置设施一览表

内容 类型	排放源	主要污染物	防治措施	排放方式及去向
大气污染物	污水处理站	臭气浓度、硫化氢、氨、甲烷	经生物除臭装置治理	经 15m 排气筒高空排放, 未收集处理部分无组织排放
噪声	潜水泵、罗茨风机、中压冲洗水泵、剩余污泥泵、空压机等	工业噪声	采取适当的隔声、吸声、消声、减振等综合治理	/

2 监测内容

表 2 监测类别、点位、污染物项目、频次、采样及分析日期一览表

监测类别	监测点位	污染物项目	监测频次	采样日期	分析日期
废气	污水处理站废气排气筒 DA001	臭气浓度、硫化氢、氨	监测 2 天 每天 3 次	2025-05-27 ~ 2025-05-28	2025-05-27 ~ 2025-05-30
	污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界上风向参照点 G1	臭气浓度、硫化氢、氨	监测 2 天 每天 4 次		
	污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G2	臭气浓度、硫化氢、氨	监测 2 天 每天 4 次		
	污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G3	臭气浓度、硫化氢、氨	监测 2 天 每天 4 次		
	污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G4	臭气浓度、硫化氢、氨	监测 2 天 每天 4 次		
	细格栅处监控点 G5	甲烷	监测 2 天 每天 4 次		
	粗格栅处监控点 G6	甲烷	监测 2 天 每天 4 次		
	脱水房门外监控点 G7	甲烷	监测 2 天 每天 4 次		

监测类别	监测点位	污染物项目	监测频次	采样日期	分析日期
废气	污泥池门外监控点 G8	甲烷	监测 2 天 每天 4 次	2025-05-27 ~ 2025-05-28	2025-05-27 ~ 2025-05-30
	北面多级 AO 监控点 G9	甲烷	监测 2 天 每天 4 次		
	南面多级 AO 监控点 G10	甲烷	监测 2 天 每天 4 次		
	北面二沉池监控点 G11	甲烷	监测 2 天 每天 4 次		
	南面二沉池监控点 G12	甲烷	监测 2 天 每天 4 次		
	高效沉淀池监控点 G13	甲烷	监测 2 天 每天 4 次		
噪声	北面厂界外 1m 处 N1	厂界环境噪声	监测 2 昼夜 每昼、夜各 1 次	2025-05-27 ~ 2025-05-28	
	西面厂界外 1m 处 N2				
	南面厂界外 1m 处 N3				

3 监测方法及仪器

表 3 监测方法及仪器一览表

污染物项目	依据的标准（方法）名称	标准（方法）编号	使用仪器	检出限
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/	10（无量纲）
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	双路烟气采样器 DQ2021/ZR-3712-01	0.25mg/m ³
			紫外可见分光光度计 DQ2016/TU-1900-01	
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	大气采样器 DQ2021/ZR-3922-01 DQ2021/ZR-3922-02 DQ2021/ZR-3922-03 DQ2021/ZR-3922-04	0.025mg/m ³
			紫外可见分光光度计 DQ2016/TU-1900-01	

污染物项目	依据的标准(方法)名称	标准(方法)编号	使用仪器	检出限
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B)	《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 3.1.11(2)	大气采样器 DQ2021/ZR-3922-01 DQ2021/ZR-3922-02 DQ2021/ZR-3922-03 DQ2021/ZR-3922-04	0.001mg/m ³
			紫外可见分光光度计 DQ2021/UV-8000-01	
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B)	《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 5.4.10.3	双路烟气采样器 DQ2021/ZR-3712-01	0.01 mg/m ³
			紫外可见分光光度计 DQ2021/UV-8000-01	
甲烷	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	真空气体采样箱 DQ2020/HPZ-01 DQ2020/HPZ-02 DQ2020/HPZ-03 DQ2020/HPZ-04 DQ2020/HPZ-05	0.06mg/m ³ (以甲烷计)
			气相色谱仪 DQ2016/GC9790 II -01	
烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	GB/T 16157-1996	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 DQ2018/ZR-3260D-01	/
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	多功能声级计 DQ2021/AWA5688-04	28~133dB(A)
监测技术依据	《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			
	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007			
	《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》HJ/T 373-2007			
	《固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法》HJ 732-2014			
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000			
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017			
	《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》HJ 706-2014			

4 验收执行标准

4.1 污水处理站废气排放验收执行标准

污水处理站废气有组织排放验收执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准,无组织排放验收执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准,详细限值见表4、表5。

表4 污水处理站废气有组织排放限值一览表

监测点位	污染物项目	标准值/排放量	排气筒高度(m)
污水处理站废气排气筒 DA001	臭气浓度(无量纲)	2000	15
	硫化氢(kg/h)	0.33	
	氨(kg/h)	4.9	

表5 污水处理站恶臭厂界标准值一览表

监测点位	污染物项目	标准值
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界监控点	臭气浓度(无量纲)	20
	硫化氢(mg/m ³)	0.06
	氨(mg/m ³)	1.5
	甲烷(厂区最高体积浓度%)	1

4.2 厂界环境噪声排放验收执行标准

厂界环境噪声排放验收执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值(厂界外声环境功
能区3类),详细限值见表6。

表6 厂界环境噪声排放限值一览表

监测点位	厂界外声环境功能区类别	排放限值	
		昼间 65 dB(A)	夜间 55 dB(A)
北面厂界外 1m 处	3 类	昼间 65 dB(A)	夜间 55 dB(A)
西面厂界外 1m 处	3 类	昼间 65 dB(A)	夜间 55 dB(A)
南面厂界外 1m 处	3 类	昼间 65 dB(A)	夜间 55 dB(A)

5 监测结果及评价

5.1 运行工况

验收监测期间污水处理站运行负荷记录(见表7)。

表7 运行负荷记录一览表

监测日期	项目	设计处理规模	实际处理规模	负荷
2025-05-27	废水处理规模	5.0 万吨/日	0.8540 万吨/日	17.08%
2025-05-28	废水处理规模	5.0 万吨/日	0.8672 万吨/日	17.34%

5.2 污水处理站废气有组织排放监测结果（见表 8）

表 8 污水处理站废气有组织排放监测结果一览表

监测日期	监测点位	污染物项目		监测结果			排放限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
2025-05-27	污水处理站废气排气筒 DA001	标干排气流量(Nm³/h)		66643	67567	68135	/	/
		样品编号		2505270601	2505270602	2505270603	/	/
		臭气浓度(无量纲)		47	41	54	/	/
		浓度最大测定值		54			2000	达标
		硫化氢	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	0.02	/	/
			排放速率(kg/h)	3.33×10 ⁻⁴	3.38×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻³	/	/
			排放速率最大值(kg/h)	1.36×10 ⁻³			0.33	达标
		氨	排放浓度(mg/m³)	0.66	0.42	0.80	/	/
			排放速率(kg/h)	4.40×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²	5.45×10 ⁻²	/	/
			排放速率最大值(kg/h)	5.45×10 ⁻²			4.9	达标
2025-05-28	污水处理站废气排气筒 DA001	标干排气流量(Nm³/h)		67046	67975	66706	/	/
		样品编号		2505280601	2505280602	2505280603	/	/
		臭气浓度(无量纲)		54	47	63	/	/
		浓度最大测定值		63			2000	达标
		硫化氢	排放浓度(mg/m³)	ND	0.02	0.03	/	/
			排放速率(kg/h)	3.35×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	/	/
			排放速率最大值(kg/h)	2.00×10 ⁻³			0.33	达标
		氨	排放浓度(mg/m³)	0.56	0.71	0.93	/	/
			排放速率(kg/h)	3.75×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²	6.20×10 ⁻²	/	/
			排放速率最大值(kg/h)	6.20×10 ⁻²			4.9	达标

注：“ND”表示未检出，使用的方法检出限见“3 监测方法及仪器”，排放速率按检出限一半参与计算。

5.3 污水处理站恶臭污染物无组织排放监测结果

5.3.1 监测期间气象参数（见表 9）

表 9 大气污染物无组织排放监测气象参数一览表

监测时间		气象参数				
		气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	天气	主导风向
2025-05-27	第一次	24.7	100.3	2.0	多云	东南
	第二次	25.8	100.3	1.9	多云	东南
	第三次	26.7	100.2	2.3	多云	东南
	第四次	27.7	100.1	2.1	多云	东南
2025-05-28	第一次	23.8	100.4	2.2	多云	东南
	第二次	24.9	100.3	2.1	多云	东南
	第三次	25.8	100.2	1.9	多云	东南
	第四次	26.7	100.1	2.4	多云	东南

5.3.2 无组织排放监测结果（见表 10、表 11）

表 10 污水处理站恶臭污染物无组织排放监测结果一览表（2025-05-27）

单位: mg/m³（臭气浓度: 无量纲）

监测点位	污染物项目	监测结果				标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界上风向参照点 G1	样品编号	2505270608	2505270621	2505270634	2505270647	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	氨	0.027	ND	ND	ND	/
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G2	样品编号	2505270609	2505270622	2505270635	2505270648	/
	硫化氢	0.006	0.005	0.003	0.003	/
	氨	0.041	0.035	0.032	0.031	/
	臭气浓度	13	12	<10	11	/
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G3	样品编号	2505270610	2505270623	2505270636	2505270649	/
	硫化氢	0.005	0.006	0.004	0.005	/
	氨	0.035	0.040	0.035	0.036	/
	臭气浓度	12	13	11	12	/

监测点位	污染物项目	监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G4	样品编号	2505270611	2505270624	2505270637	2505270650	/
	硫化氢	0.003	0.003	ND	0.006	/
	氨	0.031	0.031	0.028	0.039	/
	臭气浓度	11	11	<10	13	/
周界外浓度最高测定值	硫化氢	0.006				0.06
	达标情况	达标				/
	氨	0.041				1.5
	达标情况	达标				/
	臭气浓度	13				20
	达标情况	达标				/

注 1: 以周界外浓度最高测定值判定达标情况。

注 2: "ND"表示未检出, 使用的方法检出限见"3 监测方法及仪器"。

注 3: 当第一级 10 倍稀释样品平均正解率小于 (或等于) 0.58 时, 臭气浓度以 "<10" 或 "=10" 表示。

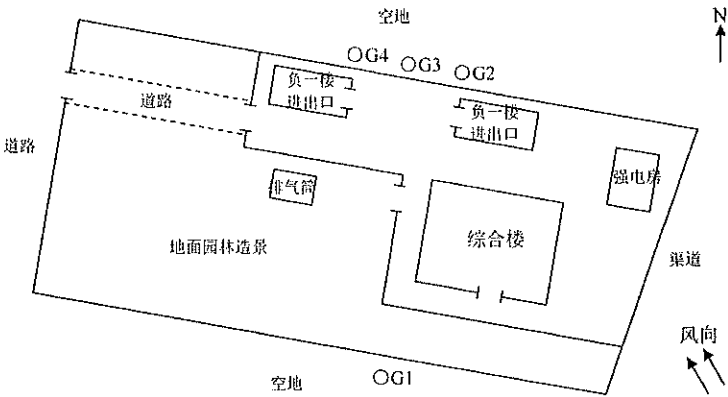
表 11 污水处理站恶臭污染物无组织排放监测结果一览表 (2025-05-28)

 单位: mg/m³ (臭气浓度: 无量纲)

监测点位	污染物项目	监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界上风向参照点 G1	样品编号	2505280608	2505280621	25052290634	2505280647	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	氨	0.028	ND	ND	ND	/
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G2	样品编号	2505280609	2505280622	2505280635	2505280648	/
	硫化氢	0.009	0.005	0.009	0.009	/
	氨	0.039	0.036	0.040	0.041	/
	臭气浓度	15	13	15	15	/
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G3	样品编号	2505280610	2505280623	2505280636	2505280649	/
	硫化氢	0.005	0.008	0.003	0.004	/
	氨	0.035	0.039	0.030	0.031	/
	臭气浓度	13	14	11	12	/

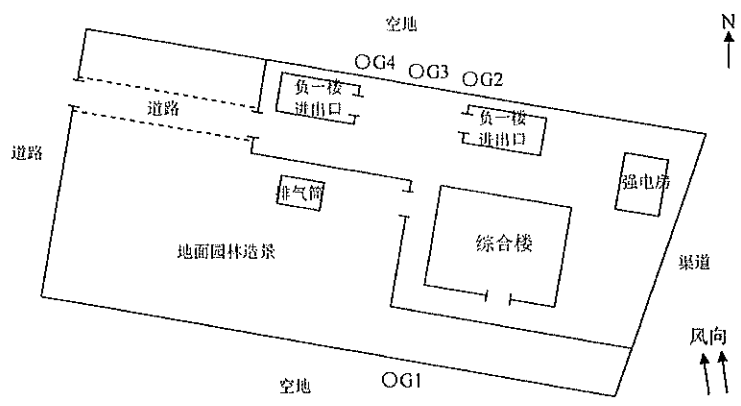
监测点位	污染物项目	监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污水处理站恶臭污染物无组织排放厂界下风向监控点 G4	样品编号	2505280611	2505280624	2505280637	2505280650	/
	硫化氢	ND	0.003	0.007	0.006	/
	氨	0.031	0.032	0.036	0.034	/
	臭气浓度	11	11	14	13	/
周界外浓度最高测定值	硫化氢	0.009				0.06
	达标情况	达标				/
	氨	0.041				1.5
	达标情况	达标				/
	臭气浓度	15				20
	达标情况	达标				/

注 1: 以周界外浓度最高测定值判定达标情况。
注 2: “ND”表示未检出, 使用的方法检出限见“3 监测方法及仪器”。
注 3: 当第一级 10 倍稀释样品平均正解率小于 (或等于) 0.58 时, 臭气浓度以“<10”或“=10”表示。



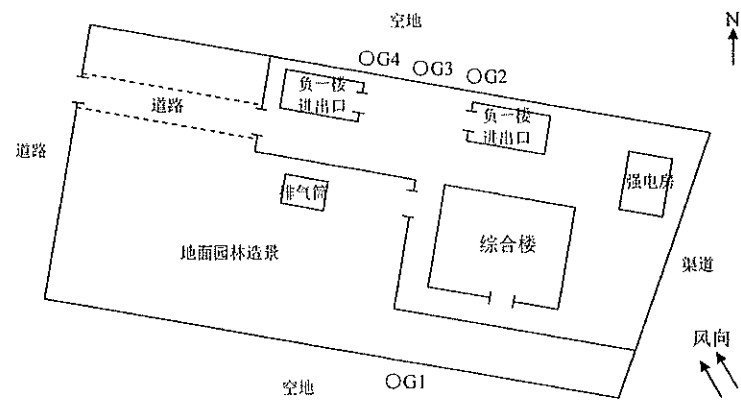
注: ○表示监控点位

图 1 污水处理站恶臭污染物无组织排放监控点位示意图 (2025-05-27 第一次)



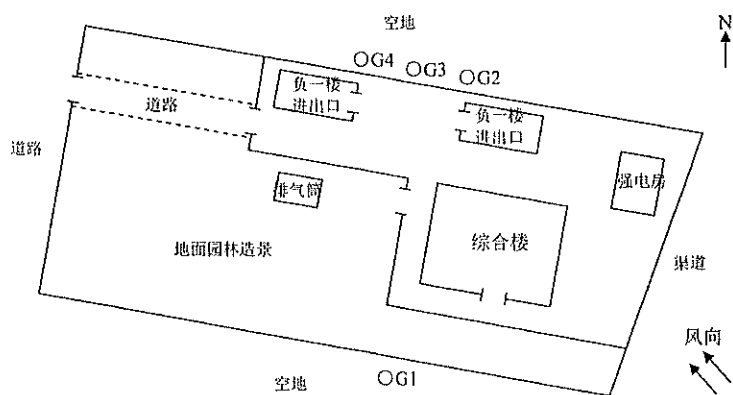
注: ○表示监控点位

图 2 污水处理站恶臭污染物无组织排放监控点位示意图 (2025-05-27 第二次)



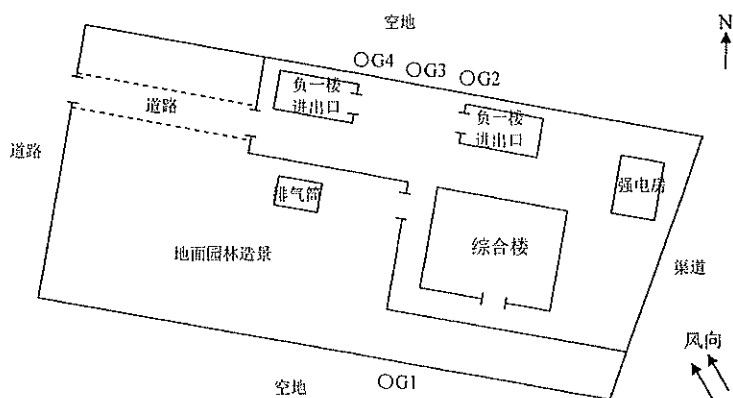
注: ○表示监控点位

图 3 污水处理站恶臭污染物无组织排放监控点位示意图 (2025-05-27 第三次)



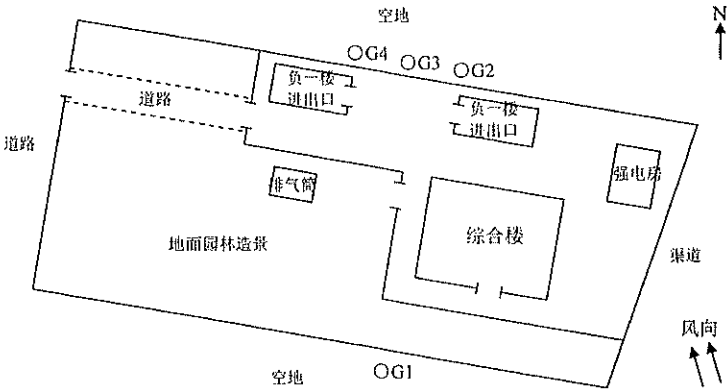
注: ○表示监控点位

图 4 污水处理站恶臭污染物无组织排放监控点位示意图 (2025-05-27 第四次)



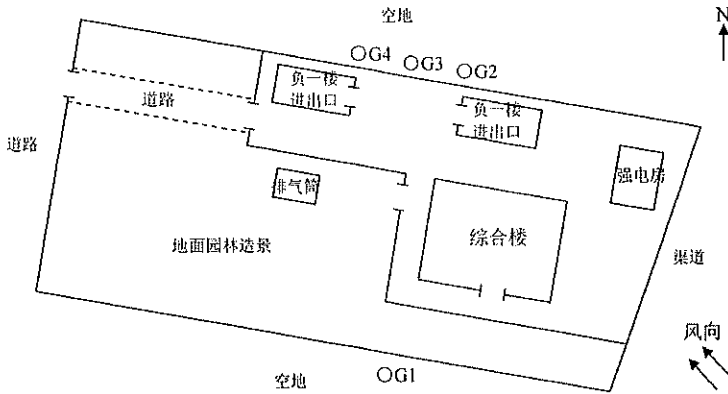
注: ○表示监控点位

图 5 污水处理站恶臭污染物无组织排放监控点位示意图 (2025-05-28 第一次)



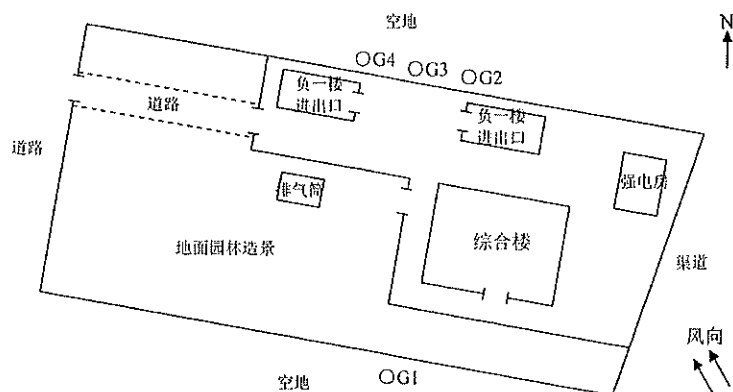
注: ○表示监控点位

图 6 污水处理站恶臭污染物无组织排放监控点位示意图 (2025-05-28 第二次)



注: ○表示监控点位

图 7 污水处理站恶臭污染物无组织排放监控点位示意图 (2025-05-28 第三次)



注: ○表示监控点位

图8 污水处理站恶臭污染物无组织排放监控点位示意图(2025-05-28 第四次)

5.4 厂区内甲烷无组织排放监测结果(见表12、表13)

表12 厂区内甲烷无组织排放监测结果一览表(2025-05-27)

监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
细格栅处监控点 G5	样品编号	2505270612	2505270625	2505270638	2505270651	/
	甲烷	0.0020	0.0032	0.0028	0.0012	/
	厂区最高体积浓度	0.0032				1
	达标情况	达标				/
粗格栅处监控点 G6	样品编号	2505270613	2505270626	2505270639	2505270652	/
	甲烷	0.0002	0.0004	0.0003	0.0002	/
	厂区最高体积浓度	0.0004				1
	达标情况	达标				/
脱水房门外监控 点 G7	样品编号	2505270614	2505270627	2505270640	2505270653	/
	甲烷	0.0003	0.0002	0.0006	0.0005	/
	厂区最高体积浓度	0.0006				1
	达标情况	达标				/

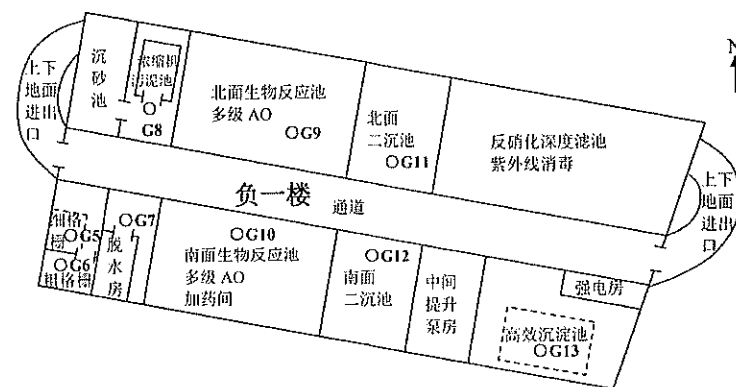
监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污泥池门外监控 点 G8	样品编号	2505270615	2505270628	2505270641	2505270654	/
	甲烷	0.0002	0.0003	0.0005	0.0004	/
	厂区最高体积浓度	0.0005				1
	达标情况	达标				/
北面多级 AO 监 控点 G9	样品编号	2505270616	2505270629	2505270642	2505270655	/
	甲烷	0.0005	0.0007	0.0009	0.0010	/
	厂区最高体积浓度	0.0010				1
	达标情况	达标				/
南面多级 AO 监 控点 G10	样品编号	2505270617	2505270630	2505270643	2505270656	/
	甲烷	0.0003	0.0006	0.0005	0.0007	/
	厂区最高体积浓度	0.0007				1
	达标情况	达标				/
北面二沉池监控 点 G11	样品编号	2505270618	2505270631	2505270644	2505270657	/
	甲烷	0.0010	0.0009	0.0016	0.0008	/
	厂区最高体积浓度	0.0016				1
	达标情况	达标				/
南面二沉池监控 点 G12	样品编号	2505270619	2505270632	2505270645	2505270658	/
	甲烷	0.0019	0.0024	0.0025	0.0033	/
	厂区最高体积浓度	0.0033				1
	达标情况	达标				/
高效沉淀池监控 点 G13	样品编号	2505270620	2505270633	2505270646	2505270659	/
	甲烷	0.0004	0.0007	0.0005	0.0009	/
	厂区最高体积浓度	0.0009				1
	达标情况	达标				/

表 13 厂区内甲烷无组织排放监测结果一览表 (2025-05-28)

单位: %

监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
细格栅处监控点 G5	样品编号	2505280612	2505280625	2505280638	2505280651	/
	甲烷	0.0016	0.0026	0.0019	0.0035	/
	厂区最高体积浓度	0.0035				1
	达标情况	达标				/
粗格栅处监控点 G6	样品编号	2505280613	2505280626	2505280639	2505280652	/
	甲烷	0.0003	0.0005	0.0004	0.0003	/
	厂区最高体积浓度	0.0005				1
	达标情况	达标				/
脱水房门外监控 点 G7	样品编号	2505280614	2505280627	2505280640	2505280653	/
	甲烷	0.0005	0.0007	0.0002	0.0002	/
	厂区最高体积浓度	0.0007				1
	达标情况	达标				/
污泥池门外监控 点 G8	样品编号	2505280615	2505280628	2505280641	2505280654	/
	甲烷	0.0004	0.0002	0.0003	0.0003	/
	厂区最高体积浓度	0.0004				1
	达标情况	达标				/
北面多级 AO 监 控点 G9	样品编号	2505280616	2505280629	2505280642	2505280655	/
	甲烷	0.0009	0.0008	0.0006	0.0006	/
	厂区最高体积浓度	0.0009				1
	达标情况	达标				/
南面多级 AO 监 控点 G10	样品编号	2505280617	2505280630	2505280643	2505280656	/
	甲烷	0.0002	0.0003	0.0003	0.0008	/
	厂区最高体积浓度	0.0008				1
	达标情况	达标				/
北面二沉池监控 点 G11	样品编号	2505280618	2505280631	2505280644	2505280657	/
	甲烷	0.0005	0.0018	0.0009	0.0014	/
	厂区最高体积浓度	0.0018				1
	达标情况	达标				/

监测点位	污染物项目	监测日期及监测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
南面二沉池监控 点 G12	样品编号	2505280619	2505280632	2505280645	2505280658	/
	甲烷	0.0014	0.0030	0.0012	0.0021	/
	厂区最高体积浓度	0.0030				1
	达标情况	达标				/
高效沉淀池监控 点 G13	样品编号	2505280620	2505280633	2505280646	2505280659	/
	甲烷	0.0006	0.0005	0.0008	0.0004	/
	厂区最高体积浓度	0.0008				1
	达标情况	达标				/



注: ○表示监控点位

图9 厂区内甲烷无组织排放监控点示意图

监测结果表明:

验收监测期间,项目污水处理站废气排气筒 DA001 中臭气浓度、硫化氢、氨排放符合验收执行标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准要求,无组织排放恶臭污染物中臭气浓度、硫化氢、氨、甲烷排放符合验收执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准要求。

5.5 厂界环境噪声排放监测结果

厂界环境噪声排放监测结果(见表 14、表 15)。

表 14 厂界环境噪声排放监测结果一览表(2025-05-27)

单位: Leq dB(A)

监测期间气象状况:无雨雪、无雷电,最大风速:2.6m/s					
测点编号	监测点位	监测时段	厂界环境噪声测量值	排放限值	达标情况
N1	北面厂界外 1m 处	昼间	62	65	达标
		夜间	54	55	达标
N2	西面厂界外 1m 处	昼间	61	65	达标
		夜间	54	55	达标
N3	南面厂界外 1m 处	昼间	60	65	达标
		夜间	52	55	达标

注:因东面紧邻排渠无条件设置噪声监测点位,故不布点监测。

表 15 厂界环境噪声排放监测结果一览表 (2025-05-28)

单位: Leq dB(A)

监测期间气象状况: 无雨雪、无雷电, 最大风速: 2.4m/s					
测点编号	监测点位	监测时段	厂界环境噪声测量值	排放限值	达标情况
N1	北面厂界外 1m 处	昼间	61	65	达标
		夜间	53	55	达标
N2	西面厂界外 1m 处	昼间	60	65	达标
		夜间	52	55	达标
N3	南面厂界外 1m 处	昼间	58	65	达标
		夜间	51	55	达标

注: 因东面紧邻排渠无条件设置噪声监测点位, 故不布点监测。

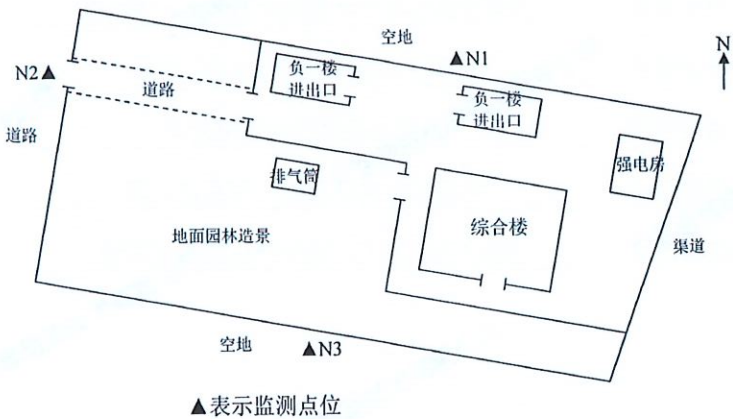


图 10 厂界环境噪声排放监测点位示意图

监测结果表明:

验收监测期间, 项目测点位置厂界环境噪声排放符合验收执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 (厂界外声环境功能区 3 类) 要求。

本报告到此结束



正本

监测报告

报告编号: DQ-2025061823

项目名称: 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程
项目地址: 东莞市黄江镇星光富兴路 26 号
建设单位: 东莞市石鼓净水有限公司
委托单位: 东莞市生态环保研究院有限公司
监测性质: 建设项目竣工环境保护设施验收监测

编制单位: 广东德群检测技术有限公司
编制日期: 二零二五年六月二十三日

法 人 代 表 : 王佳驹

项 目 负 责 人 : 高中波

监 测 人 员 : 陈查里、刘伟、钟懿婷

报 告 编 写 : 黄 瑞

黄瑞

复 核 : 王小敏

王小敏

审 核 : 高中波

高中波

签 发 : 张 杰

张杰

签 发 日 期 : 二〇二五年 六月 二十三日



本实验室通讯资料:

监测委托受理、监测服务投诉电话: 0769-22227966

报告发放查询、报告质量投诉: 0769-22227866

传真: 0769-22220166

邮编: 523000

地址: 广东省东莞市莞城街道院南路 11 号 101-116 室

网址: www.dequn_gd.com

报告编制说明

- 一、本公司保证监测的公正、准确、科学和规范，对监测的数据负责，并对受测单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本报告仅对所监测的样品负责；送检样品的代表性和真实性由委托方负责。
- 三、样品监测结果仅代表监测时段受测单位提供的工况条件下项目测定值。
- 四、本报告无签发人签名，或涂改，或增删，或无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告，不得用于商业宣传，本报告复印件需加盖我公司印章方有效。
- 六、对监测报告有异议，请于收到监测报告之日起 10 日内向本公司书面提出，逾期视为认可本报告。
- 七、本报告只适用于监测目的的范围，参照/评价标准由委托单位提供，其有效性由委托单位负责。

1 环境保护设施

表 1 污染物治理/处置设施一览表

内容 类型	排放源	主要污染物	防治措施	排放方式及去向
大气污染物	食堂排烟灶头	油烟	经静电吸附装置治理	经 8m 排气筒高空排放

2 监测内容

表 2 监测类别、点位、污染物项目、频次、采样及分析日期一览表

监测类别	监测点位	污染物项目	监测频次	采样日期	分析日期
废气	食堂油烟排气筒	油烟	监测 2 天 每天 1 次	2025-06-18 ~ 2025-06-19	2025-06-19 ~ 2025-06-20

3 监测方法及仪器

表 3 监测方法及仪器一览表

污染物项目	依据的标准（方法）名称	标准（方法）编号	使用仪器	检出限
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	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 DQ2018/ZR-3260D-02 红外分光测油仪 DQ2021/OIL460-01	0.1mg/m ³
烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）	GB/T 16157-1996	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 DQ2018/ZR-3260D-02	/
监测技术依据	《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			
	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007			
	《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007			
	《红外分光光度法 饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 附录 A			

4 验收执行标准

食堂油烟排放验收参照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)油烟最高允许排放浓度限值,详细限值见表4。

表4 油烟最高允许排放浓度限值一览表

监测点位	基准灶头数	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
食堂油烟排气筒	3.8 个	油烟	2.0

5 监测结果及评价

表5 食堂油烟排放监测结果一览表

监测日期	监测点位	污染物项目		监测结果	油烟最高允许排放浓度	达标情况
2025-06-18	食堂油烟排气筒	样品编号		2506182301	/	/
				2506182302		
				2506182303		
				2506182304		
				2506182305		
		实测排风量 (Nm ³ /h)		7499	/	/
2025-06-19	食堂油烟排气筒	折算的工作灶头数 (个)		3.8	/	/
		油烟	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.4	/	/
			基准排风量时的排放浓度(mg/m ³)	1.4	2.0	达标
		样品编号		2506192301	/	/
				2506192302		
				2506192303		
				2506192304		
				2506192305		
		实测排风量 (Nm ³ /h)		7556	/	/
		折算的工作灶头数 (个)		3.8	/	/
		油烟	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.9	/	/
			基准排风量时的排放浓度(mg/m ³)	0.9	2.0	达标

监测结果表明:

验收监测期间,项目食堂油烟排气筒中油烟排放符合验收参照标准《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)油烟最高允许排放浓度限值要求。

****本报告到此结束****

东莞市东江检测有限公司

质量控制报告

检测报告编号: DJCB250606001

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

样品名称: 废水

检测项目: 质量控制数据汇总

东莞市东江检测有限公司

二 0 二 五 年 六 月 九 日

一、项目概况

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程项目环境保护设施竣工验收监测

二、质量控制与管理

1、现场采样质量控制

(1) 采样点与布点方案保持一致，废水样品的采集按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的相关要求进行。

(2) 提供采样记录表，含采样方案、采样点位/地点名称、气象条件、采样依据、采样仪器型号与编号、采样日期、样品编号、采样时间、采样频次、样品状态描述、分析项目、采样容器、采样量、保存方式、样品份数、采样人员签名等；

(3) 样品数量、样品标签、容器材质、保存条件、保存剂添加、采集过程满足相关技术规定要求；

(4) 本项目在现场采样过程中设有现场质量控制样品，包括现场平行样、运输空白样、全程空白样等；

(5) 采样人员必须掌握废水采样技术，懂得安全操作的有关知识和处理方法，熟悉采样器具的使用和样品固定、保存、运输条件。采样过程中防止待采样品受到污染和发生变质。不同样品之间分别存放，避免交叉污染。

2、样品保存、运输质控：

(1) 废水的样品保存、样品运输按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)及各项目分析方法标准的相关要求进行。

(2) 采样现场需配备样品保温箱，样品采集后应立即存放至保温箱内，样品在 4℃低温保存。

(3) 样品运输，由采样人员当天带回并完成交接。

3、人员

采样、分析人员经过公司培训、考核、技术能力确认。

4、检测方法

各检测项目均严格按照相关标准或技术规范要求，选择能满足检测工作需求和质量要求的方法实施检测活动。所用检测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

5、样品交接、实验室分析

样品送达实验室后，由样品管理员接收。同时，样品管理员对样品进行符合性检查，包括：

- a、样品、包装、标志及外观是否完好；
- b、对照采样记录检查样品名称、采样地点、样品数量、形态等是否一致，核对固定剂的加入情况；
- c、样品是否有损坏、污染。
- d、样品唯一性标识由样品唯一性编号和样品测试状态标识组成。唯一性编号包括采样日期、样品编号等信息。样品状态标识分“待检”、“在检”、“检毕”3种。
- f、样品需要立即分析的项目立即进行分析，否则按保存方法归类存放，需冷藏的则放入冰箱中。

实验室分析人员在执行相应监测方法中的质量保证与质量控制规定外，还采取了以下内部质量控制措施：

- a、进行空白值测定；
- b、采用校准曲线法进行定量分析时，仅限在其线性范围内使用；
- c、按方法要求随机抽取一定比例的样品做平行样品测定；
- d、使用有证标准物质、加标回收、标准曲线中间点等与样品同步测定。

6、实验室质量控制过程

6.1 分析方法

分析方法的选择，确保检测方法为最新有效且经 CMA 认证。

6.2 实验室检测结果质量保证和质量控制方法依据

废水检测结果的质量保证和质量控制参照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)及各项目分析方法标准的相关要求进行。

6.3 检测仪器与设备

实验室应正确配备所需的检测设备，且设备及其软件的准确度、灵敏度、稳定性应满足标准要求。对结果有重要影响的仪器的关键量或值，应进行校准或核查，以证实其能够满足实验室的规范要求 and 相应的标准规范。检测设备应由授权人员操作并对其进行正常维护。设备使用人员均有仪器设备相关使用记录。记录包括：仪器授权记录、设备使用维护记录、仪器使用记录、仪器检定证书、仪器期间核查记录。

废水监测方法及设备信息详见下表 1。

表 1 废水监测方法及设备信息

监测类型	采样依据/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 石油类和动植物油类的测定 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 石油类和动植物油类的测定 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 700-2014	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00044mg/L	0.00011mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q
污水	总镉	HJ 700-2014	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00020mg/L	0.00005mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q
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 700-2014	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00036mg/L	0.00009mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q

污水	总砷	HJ 700-2014	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00048mg/L	0.00012mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q
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》	/	0.001mg/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》	/	/	/

三、质控结果汇总

1、废水质量控制结果汇总

1.1 废水现场质控测试情况

1.1.1 5月27日废水样品现场质控测试情况

表2 5月27日废水样品现场质控测试情况

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	全程序空白				现场平行				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	相对偏差范围 %	技术要求%	
1	生活污水	pH值	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	生活污水	色度	倍	8	/	/	/	/	1	12.5	0.0	/	100
3	生活污水	悬浮物	mg/L	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	生活污水	阴离子表面活性剂	mg/L	4	1	25	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	25	0.0	≤±25	100
5	生活污水	石油类	mg/L	4	1	25	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/
6	生活污水	动植物油	mg/L	4	1	25	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/
7	生活污水	粪大肠菌群	个/L	8	1	12.5	未检出	未检出	1	12.5	0	≤21	100
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	8	1	12.5	<4mg/L	<4mg/L	1	12.5	0.0	≤10	100
9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	8	/	/	/	/	1	12.5	0.0	≤±15	100
10	生活污水	氨氮	mg/L	8	1	12.5	0.000、0.000	<0.030	1	12.5	1.2	≤10	100

第6页共16页

11	生活污水	总氮	mg/L	8	1	12.5	<0.03mg/L	<0.03mg/L	1	12.5	0.0	≤5	100
12	生活污水	总磷	mg/L	8	1	12.5	0.000、0.000	-0.01~+0.01	1	12.5	0.0	≤10	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	4	1	25	0.000、0.000	-0.01~+0.01	1	25	0.0	≤30	100
14	生活污水	总汞	mg/L	4	1	25	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	1	25	0.0	≤20	100
15	生活污水	总铬	mg/L	4	1	25	<0.00011mg/L	<0.00011mg/L	1	25	1.2	≤20	100
16	生活污水	总砷	mg/L	4	1	25	<0.00012mg/L	<0.00012mg/L	1	25	1.1	≤20	100
17	生活污水	总镉	mg/L	4	1	25	<0.00005mg/L	<0.00005mg/L	1	25	1.4	≤20	100
18	生活污水	总铅	mg/L	4	1	25	<0.00009mg/L	<0.00009mg/L	1	25	1.3	≤20	100
19	生活污水	甲基汞	mg/L	4	1	25	<0.000010mg/L	<0.000010mg/L	1	25	0.0	≤50	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	4	1	25	<0.000020mg/L	<0.000020mg/L	1	25	0.0	≤50	100

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

2、pH值是现场测定项目，故样品总数用“/”表示；

3、烷基汞分为甲基汞和乙基汞，分开作统计。

第7页共16页

1.1.2 5月28日废水样品现场质控测试情况

表3 5月28日废水样品现场质控测试情况

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	全程序空白				现场平行				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	相对偏差范围%	技术要求%	
1	生活污水	pH值	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	生活污水	色度	倍	8	/	/	/	/	1	12.5	0	/	100
3	生活污水	悬浮物	mg/L	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	生活污水	阴离子表面活性剂	mg/L	4	1	25	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	25	0.0	≤±25	100
5	生活污水	石油类	mg/L	4	1	25	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/
6	生活污水	动植物油	mg/L	4	1	25	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/
7	生活污水	粪大肠菌群	个/L	8	1	12.5	未检出	未检出	1	12.5	0	≤21	100
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	8	1	12.5	<4mg/L	<4mg/L	1	12.5	0	≤10	100
9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	8	/	/	/	/	1	12.5	0.0	≤±20	100
10	生活污水	氨氮	mg/L	8	1	12.5	0.000、0.000	<0.030	1	12.5	0.6	≤5	100
11	生活污水	总氮	mg/L	8	1	12.5	<0.03mg/L	<0.03mg/L	1	12.5	1.4	≤5	100
12	生活污水	总磷	mg/L	8	1	12.5	-0.000、-0.000	-0.01~+0.01	1	12.5	0.0	≤10	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	4	1	25	0.000、	-0.01~+0.01	1	25	0.0	≤30	100

第8页共16页

							0.000						
14	生活污水	总汞	mg/L	4	1	25	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	1	25	0.0	≤20	100
15	生活污水	总铬	mg/L	4	1	25	<0.00011mg/L	<0.00011mg/L	1	25	1.2	≤20	100
16	生活污水	总砷	mg/L	4	1	25	<0.00012mg/L	<0.00012mg/L	1	25	3.0	≤20	100
17	生活污水	总镉	mg/L	4	1	25	<0.00005mg/L	<0.00005mg/L	1	25	1.0	≤20	100
18	生活污水	总铅	mg/L	4	1	25	<0.00009mg/L	<0.00009mg/L	1	25	1.5	≤20	100
19	生活污水	甲基汞	mg/L	4	1	25	<0.000010mg/L	<0.000010mg/L	1	25	0.0	≤50	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	4	1	25	<0.000020mg/L	<0.000020mg/L	1	25	0.0	≤50	100

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

2、pH值是现场测定项目，故样品总数用“/”表示；

3、烷基汞分为甲基汞和乙基汞，分开作统计。

第9页共16页

1.2 废水实验室质控测试情况

1.2.1 5月27日废水样品实验室质控测试情况

表4 5月27日废水样品实验室质控测试情况

序号	类型	分析项目	单位	样品总数(含现场平行、全程序空白)	实验室空白				实验室平行				有证物质				样品加标/样品加标平行/空白加标				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	相对偏差范围%	技术要求%	个数	比例%	测定结果/校准曲线点偏差	技术要求	个数	比例%	测定结果%	技术要求%	
1	生活污水	pH值	无量纲	8	/	/	/	/	/	/	/	1	12.5	7.17	7.16±0.05	/	/	/	/	100	
2	生活污水	色度	倍	9	/	/	/	/	2	22.2	0	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
3	生活污水	悬浮物	mg/L	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	生活污水	阴离子表面活性剂	mg/L	6	1	16.7	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	16.7	6.7	≤±25	1	16.7	2.5%	10%	1	16.7	82.5	80-120	100
5	生活污水	石油类	mg/L	5	1	20	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	1	20	11.6mg/L	10.9±0.9mg/L	/	/	/	/	100
6	生活污水	动植物油	mg/L	5	1	20	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
7	生活污水	粪大肠菌群	个/L	10	1	10	未检出	未检出	1	10	0	≤21	/	/	/	/	/	/	/	/	100
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	10	2	20	24.20mg/L、24.40mg/L	/	3	30	0.0、0.0、0.2	≤10	1	10	495mg/L	500±20mg/L	/	/	/	/	100

第10页共16页

9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	9	2	22.2	0.71mg/L、0.71mg/L	1.5mg/L	2	22.2	0.0、0.4	≤±15	1	11.1	181mg/L	180-230mg/L	/	/	/	/	100
10	生活污水	氨氮	mg/L	10	1	10	0.000、0.000	<0.030	2	20	0.0、0.0	≤2.5	1	10	3.5%	5%	/	/	/	/	100
11	生活污水	总氮	mg/L	10	1	10	<0.03mg/L	<0.03mg/L	2	20	1.0、1.0	≤5	1	1	0%	20%	1	10	96.5	90-110	100
12	生活污水	总磷	mg/L	10	1	10	0.000、0.000	-0.01~ -0.01	2	20	0.0、0.0	≤10	1	10	0%	5%	/	/	/	/	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	5	1	16.7	0.000、0.000	-0.01~ -0.01	1	16.7	0.0	≤30	1	16.7	5%	5%	/	/	/	/	100
14	生活污水	总汞	mg/L	6	1	16.7	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	1	16.7	0.0	≤20	1	16.7	2.5%	20%	1	16.7	100	70-130	100
15	生活污水	总铬	mg/L	6	1	16.7	<0.00011mg/L	<0.00011mg/L	1	16.7	2.4	≤20	1	16.7	3.3%	10%	1	16.7	97.3	80-120	100
16	生活污水	总铜	mg/L	6	1	16.7	<0.00012mg/L	<0.00012mg/L	1	16.7	2.9	≤20	1	16.7	4.8%	10%	2	33.4	97.7、117	80-120、70-130	100
17	生活污水	总镉	mg/L	6	1	16.7	<0.00005mg/L	<0.00005mg/L	1	16.7	5.7	≤20	1	16.7	2.8%	10%	2	33.4	98.8、90	80-120、70-130	100
18	生活污水	总锰	mg/L	6	1	16.7	<0.00009mg/L	<0.00009mg/L	1	16.7	1.0	≤20	1	16.7	0.8%	10%	2	33.4	98.8、96	80-120、70-130	100

第11页共16页

																				0	
19	生活污水	甲基汞	mg/L	6	1	16.7	<0.000 010mg/L	<0.000 010mg/L	1	16.7	0.0	≤50	/	/	/	/	1	16.7	100	70-130	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	6	1	16.7	<0.000 020mg/L	<0.000 020mg/L	1	16.7	0.0	≤50	/	/	/	/	1	16.7	114	70-130	100

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

2、pH 值是现场测定项目，故样品总数用“/”表示；

3、烷基汞分为甲基汞和乙基汞，分开作统计；

4、有证物质测试情况包括统计标准样品的测定结果是否在证书范围内、校准曲线点偏差是否在要求范围内。

第 12 页 共 16 页

1.2.1 5 月 28 日废水样品实验室质控测试情况

表 5 5 月 28 日废水样品实验室质控测试情况

序号	类型	分析项目	单位	样品总数 (含现场空白)	实验室空白				实验室平行				有证物质				样品加标/样品加标平行/空白加标				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求	个数	比例%	相对偏差	技术要求	个数	比例%	测定结果/校准曲线点偏差	技术要求	个数	比例%	测定结果%	技术要求%	
1	生活污水	pH 值	无量纲	8	/	/	/	/	/	/	/	/	1	12.5	7.15	7.16±0.05	/	/	/	/	100
2	生活污水	色度	倍	9	/	/	/	/	1	22.2	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
3	生活污水	悬浮物	mg/L	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	生活污水	阴离子表面活性剂	mg/L	6	1	16.7	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	16.7	7.7	≤±25	1	16.7	7.5%	10%	1	16.7	85	80-120	100
5	生活污水	石油类	mg/L	5	1	20	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	1	20	11.6mg/L	10.9±0.9mg/L	/	/	/	/	100
6	生活污水	动植物油	mg/L	5	1	20	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
7	生活污水	粪大肠菌群	个/L	10	1	10	未检出	未检出	1	10	0	≤21	/	/	/	/	/	/	/	/	100
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	10	2	20	24.20mg/L、 24.40mg/L	/	3	30	0.0、 0.0、 0.4	≤10	1	10	495mg/L	500±20mg/L	/	/	/	/	100

第 13 页 共 16 页

9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	9	2	22.2	1.09mg/L、1.07mg/L	1.5mg/L	2	22.2	0.0、0.2	≤±15	1	11.1	186mg/L	180-230mg/L	/	/	/	/	100
10	生活污水	氨氮	mg/L	10	1	10	0.000、0.000	<0.030	2	20	0.3、0.0	≤2.5	1	10	1.5%	5%	/	/	/	/	100
11	生活污水	总氮	mg/L	10	1	10	<0.03mg/L	<0.03mg/L	2	20	1.8、0.0	≤5	/	/	/	/	1	10	106	90-110	100
12	生活污水	总磷	mg/L	10	1	10	-0.000、-0.000	-0.01~+0.01	2	20	0.0、0.0	≤10	1	10	0%	5%	/	/	/	/	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	6	1	16.7	0.000、0.000	-0.01~+0.01	1	16.7	0.0	≤30	1	16.7	2.5%	5%	/	/	/	/	100
14	生活污水	总汞	mg/L	6	1	16.7	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	1	16.7	0.0	≤20	1	16.7	2.5%	20%	1	16.7	115	70-130	100
15	生活污水	总铬	mg/L	6	1	16.7	<0.00011mg/L	<0.00011mg/L	1	16.7	0.0	≤20	1	16.7	0.0%	10%	1	16.7	97.3	80-120	100
16	生活污水	总砷	mg/L	6	1	16.7	<0.00012mg/L	<0.00012mg/L	1	16.7	5.8	≤20	1	16.7	0.1%	10%	2	33.4	97.7、117	80-120、70-130	100
17	生活污水	总镉	mg/L	6	1	16.7	<0.00005mg/L	<0.00005mg/L	1	16.7	1.0	≤20	1	16.7	0.8%	10%	2	33.4	98、90	80-120、70-130	100
18	生活污水	总铅	mg/L	6	1	16.7	<0.00009mg/L	<0.00009mg/L	1	16.7	0.8	≤20	1	16.7	2.0%	10%	2	33.4	98.8、96	80-120、	100

第 14 页 共 16 页

																				70-130	
19	生活污水	甲基汞	mg/L	6	1	16.7	<0.00010mg/L	<0.00010mg/L	1	16.7	0.0	≤50	1	16.7	1.2%	5%	1	16.7	98	70-130	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	6	1	16.7	<0.00010mg/L	<0.00010mg/L	1	16.7	0.0	≤50	1	16.7	3.4%	5%	1	16.7	95	70-130	100

注：1、“/”表示该项无明细或要求；
2、pH 值是现场测定项目，故样品总数用“/”表示；
3、烷基汞分为甲基汞和乙基汞，分开作统计；
4、有证物质测试情况包括统计标准样品的测定结果是否在证书范围内、校准曲线点偏差是否在要求范围内。

四、质量控制结果

监测分析方法见表 1，表 2-表 5 为废水空白、平行样、有证物质、加标回收样分析结果。

废水 pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总铬、六价铬、总砷、总镉、总铅、总汞、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、甲基汞、乙基汞、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂监测中，平行样分析相对偏差范围为 0~7.7%，加标回收率范围为 82.5%~117%，空白分析和有证物质在要求范围内。

验收监测结果符合相关质控要求，监测结果可靠。



