

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程 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

2024年10月

建设单位法人代表：黄玉棠

编制单位法人代表：黄耀伦

项目负责人：李建康

报告编写人：黄文淑

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：广东省东莞市南城街道滨河
路100号一期1号楼101室

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：523129

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

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	4
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	9
3.3 主要原辅材料及燃料	28
3.4 水量平衡	29
3.5 主要工艺	30
3.6 项目变动情况	34
4 环境保护设施	35
4.1 污染物治理/处置措施	35
4.2 其他环境保护设施	42
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	46
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	47
5.1 环境影响报告书(表)主要结论与建议	47
5.2 审批部门审批决定	49
6 验收执行标准	50
6.1 废水执行标准	50
6.2 废气执行标准	51
6.3 厂界噪声	52
7 验收监测内容	53
7.1 废气、噪声污染物监测	53
8 质量保证和质量控制	54
8.1 监测分析方法	55

8.2 监测仪器	58
8.3 人员资质	59
8.4 气体监测分析过程中的质量控制和质量保证	60
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	74
9 验收监测结果	75
9.1 生产工况	76
9.2 环保设施调试运行效果	76
10 验收监测结论	92
10.1 环境保护设施调试效果	92
附件 1 建设项目环境影响报告表批复文件	100
附件 2 污泥处置合同	100
附件 3 危险废物处置合同	164
附件 4 排污许可证	164
附件 5 验收监测报告	165
附件 6 验收监测期间工况证明	196
附件 7 控制点成果表	196
附件 8 关于东莞市高埗镇污水处理厂二期卫生防护距离测绘和调查结论	199
附件 9 成果质量最终检查报告	200
附件 10 防护距离测绘平面图	205

1项目概况

东莞市高埗污水处理厂位于广东省东莞市高埗镇低涌村，共设三个工程，其中包括东莞市高埗镇污水处理厂一期工程（以下简称“高埗一期工程”）、东莞市高埗镇污水处理厂一期提标工程（以下简称“高埗一期提标工程”）和东莞市高埗镇污水处理厂二期工程（以下简称“本项目”）。

东莞市高埗污水处理厂一期工程于 2003 年编制了《东莞市高埗镇污水处理厂环境影响报告表》，并通过东莞市环境保护局的审批同意，审批文号：东环建〔2003〕579 号。高埗一期工程的设计规模为 5 万 m³/d，处理污水的范围为高埗镇镇区居民生活区及商业区排放的生活污水。污水处理工艺采用“预处理+改良 A²/O 生物反应池+二沉池+紫外线消毒渠”，污泥处理工艺为“污泥处理采用机械浓缩+机械脱水”，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 B 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准中的较严值。于 2009 年通过环保验收，验收文号：东环建〔2009〕4-0342 号。

东莞市高埗污水处理厂一期提标工程于 2017 年编制了《东莞市高埗镇污水处理厂提标工程环境影响报告表》，并通过东莞市环境保护局的审批同意，审批文号：东环建〔2018〕340 号。高埗一期提标工程主要处理高埗一期工程的尾水，设计规模为 5 万 m³/d，污水处理工艺采用“反硝化智滤池+紫外线”，处理后尾水排放达到《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)第二时段的一级标准的较严值，处理后尾水排入中心涌。在 2020 年 3 月取得排污许可证，证书编号：914419005883499150028V，并于 2020 年 11 月通过自主验收。

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程位于广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路南侧建设（北纬 23° 6'9.367”、东经 113° 43'42.961”），占地面积为 28870m²，总投资 18886.56 万元，处理规模为 5 万 m³/d，污水处理工艺采用“预处理+多级 AO 生物反应池+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤池+紫外线+次氯酸钠辅助消毒”。尾水排入中心涌，出水标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的较严值。

本项目纳污范围为：高埗镇镇区居民生活区及商业区排放的生活污水。污水管网依托一期已敷设的管网工程，不涉及污水管网建设。

本项目主要构建筑物有粗格栅及进水泵房 1 座、细格栅及旋流式沉砂池 1 座、进水计量井 1 座、多级 AO 生物反应池 1 座、配水井 1 座、圆形周进周出二沉池 2 座、污泥泵房 1 座、深度综合处理池 1 座、1#加药间 1 座、出水计量井 1 座、剩余污泥计量井 1 座、储泥池 1 座、污泥脱水干化车间 1 座、鼓风机房及变电所 1 座、空气计量井 1 座、出水仪表间和出水明渠及中水回用泵房 1 座、2#加药间和机修间及仓库 1 座、除臭设备 2 座、综合楼 1 座、值班室及大门 2 座等。本项目员工均在高埗镇二期工程内食宿，年工作时间 365 天，24 小时/天，3 班运转。于 2024 年 3 月 22 日，“东莞市石鼓污水处理有限公司”更名为“东莞市石鼓净水有限公司”。

本项目于 2021 年 11 月委托广东一方环保科技有限公司（原名“广州市一方环保科技有限公司”）编制了《东莞市高埗镇污水处理厂二期工程建设项目环境影响报告表》，并于 12 月 14 日通过东莞市生态环境局审批同意建设，审批文号：东环建〔2021〕8089 号，2022 年 7 月动工建设，于 2024 年 6 月 13 日取得了《全国排污许可证》（编号：91441900MA542CKK48001V）。于 2024 年 5 月 21 日完成主体工程竣工，2024 年 6 月 30 日开始调试，2024 年 8 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，2024 年 9 月 1 日~2024 年 9 月 2 日，委托东莞市东江检测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；2024 年 9 月 25 日~2024 年 9 月 26 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 DJCB240911002、DQ-2024092535）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》（国环规环评【2017】4 号）、《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）》、《关于东莞市高埗镇污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》（东环建〔2021〕8089 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》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行）；

(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) 广东一方环保科技有限公司（原名“广州市一方环保科技有限公司”），《东莞市高埗镇污水处理厂二期工程环境影响报告表》，2021年11月；

(11) 东莞市生态环境局，《关于东莞市高埗镇污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》（东环建〔2021〕8089号），2021年12月14日；

（12）东莞市生态环境局印制的《排污许可证》（证书编号：91441900MA542CKK48001V），2024年6月13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》（GB12348-2008）；

（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）；

（8）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3项目建设概况

3.1地理位置及平面布置

本项目位于广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路南侧，东面和北面为一期及一期提标工程，南面为远期工程预留用地，西面为周边企业。

本项目地理位置图见图 3.1-1，平面四至图见图 3.1-2，平面布置图见图 3.1-3。

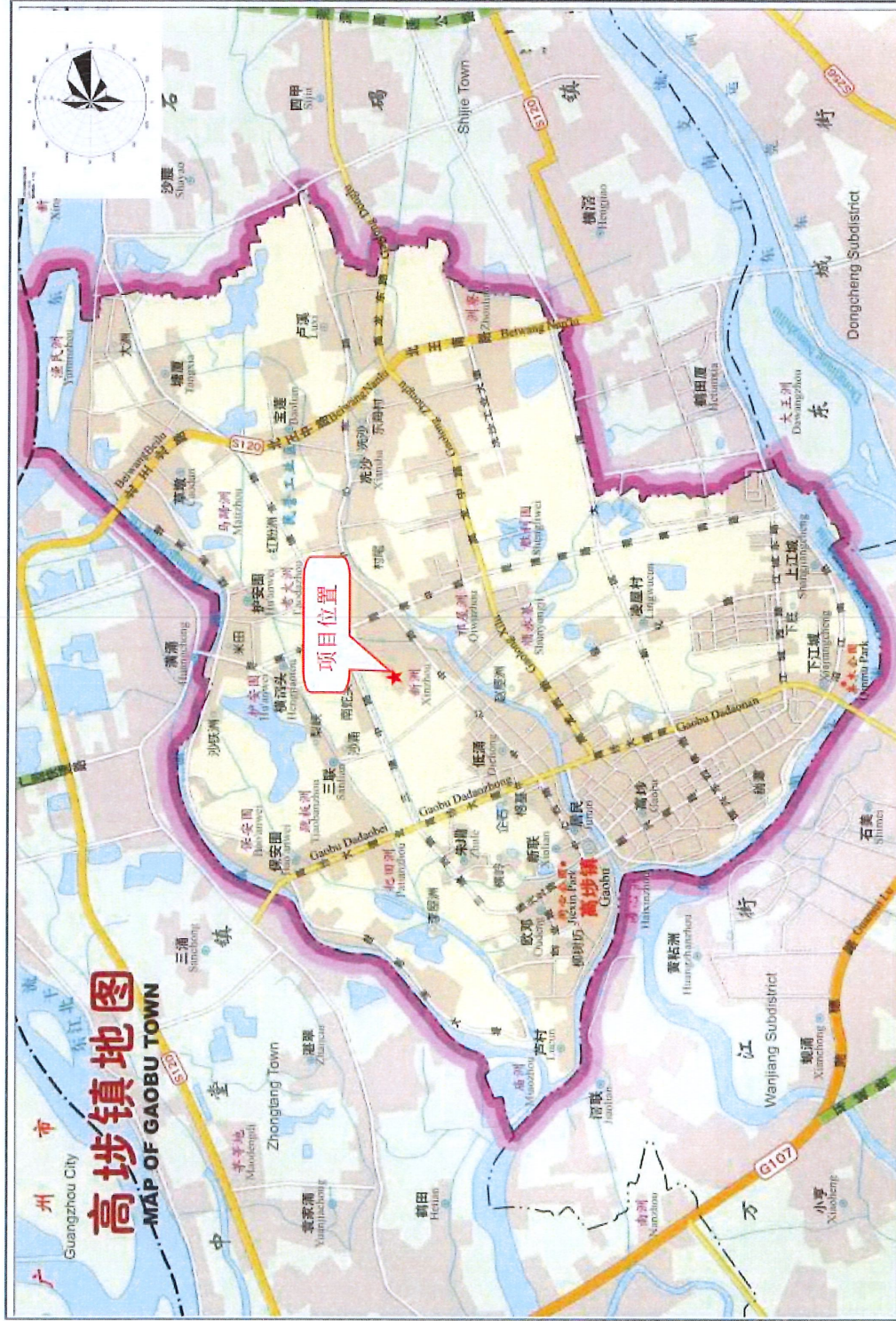


图3.1-1项目地理位置图



图3.1-2项目四至图

北

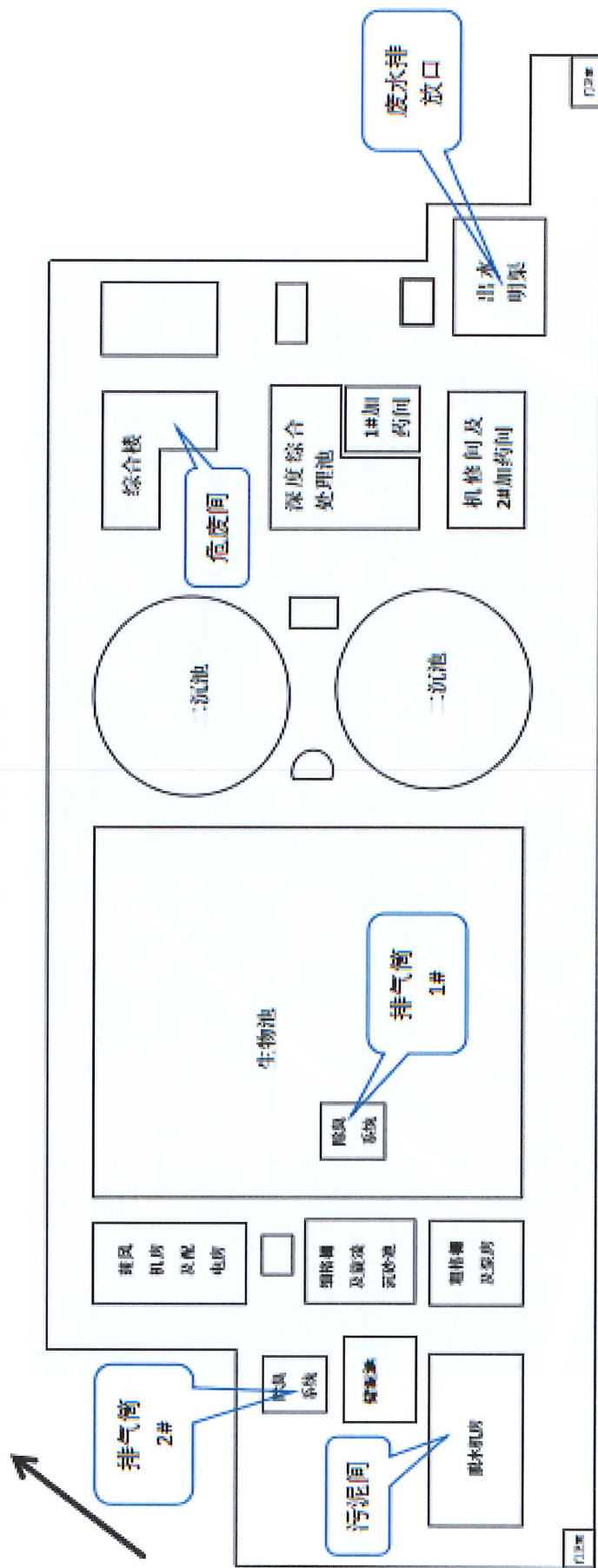


图3.1-3项目平面布置图

3.2建设内容

本项目工程主要建构筑物有粗格栅及进水泵房 1 座、细格栅及旋流式沉砂池 1 座、进水计量井 1 座、多级 AO 生物反应池 1 座、配水井 1 座、圆形周进周出二沉池 2 座、污泥泵房 1 座、深度综合处理池 1 座、1#加药间 1 座、出水计量井 1 座、剩余污泥计量井 1 座、储泥池 1 座、污泥脱水干化车间 1 座、鼓风机房及变电所 1 座、空气计量井 1 座、出水仪表间和出水明渠及中水回用泵房 1 座、2#加药间和机修间及仓库 1 座、除臭设备 2 座、综合楼 1 座、值班室及大门 2 座等。

本项目实际总投资 18886.56 万元，其中环保投资 18886.56 万元，环保投资占总投资额 100%；项目主要工程内容详见表 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	规格尺寸	数量	名称	规格尺寸	数量		
1	粗格栅及进水提升泵房	16.95m×6.9m	1	粗格栅及进水提升泵房	10.6m×18.9m	1	座	规格参数有所调整
2	细格栅及旋流沉砂池	19.00m×7.5m	1	细格栅及旋流沉砂池	19.00m×8.2m	1	座	规格参数有所调整
3	进水计量井	2.5m×2.5m	1	进水计量井	3.9m×5.1m	1	座	规格参数有所调整
4	多级AO生物反应池	90.8m×55.65m	1	多级AO生物反应池	86.8m×50.5m	1	座	规格参数有所调整
5	配水井	Φ10.8m	1	配水井	Φ10.8m	1	座	与环评要求一致
6	圆形周进周出二沉池	Φ8m*	2	圆形周进周出二沉池	Φ38m	2	座	规格参数有所调整
7	污泥泵房	7.65m×9.7m	1	污泥泵房	9.9m×9.7m	1	座	规格参数有所调整
8	深度综合处理池	高效沉淀池	27.85m×30.5m	深度综合处理池	建筑面积 862.21m ²	1	座	按现场实际情况调整
		滤池、紫外线消毒渠及中水回用泵房	10.95m×21.15m					

9	加药间	建筑面积245m ²	1	1#加药间	11.95m×11.35m	1	座	规格参数有所调整
10	出水计量井	2.5m×2.5m	1	出水计量井	4.4m×3.15m	1	座	规格参数有所调整
11	剩余污泥计量井	2m×2m	1	剩余污泥计量井	2.5m×2.1m	1	座	规格参数有所调整
12	污泥重力浓缩池	Φ12	1	储泥池	12.9m×8.25m	1	座	规格参数有所调整
13	污泥脱水干化车间	2层, 建筑面积1800m ²	1	污泥脱水干化车间	1层, 36m×22.4m	1	座	规格参数有所调整
14	鼓风机房及变电所	建筑面积350m ²	1	鼓风机房及变电所	37.9m×10.9m	1	座	规格参数有所调整
15	空气计量井	2m×2m	1	空气计量井	3.2m×2m	1	座	规格参数有所调整
16	出水仪表间屋	建筑面积25m ²	1	出水明渠、中水回用泵房及出水仪表间屋	11.65m×10.35m	1	座	与环评要求一致
17	机修车间及仓库	建筑面积180m ²	1	机修车间及仓库、2#加药间	36.6m×10.4m	1	座	与环评要求一致
18	除臭设备	/	2	除臭设备	/	2	座	与环评要求一致
19	综合楼	4层, 建筑面积共1700m ² , 1~3层饭堂及办公; 4层值班宿舍	1	综合楼	3层, 建筑面积共2237m ² , 1~3层饭堂、办公及值班宿舍	1	座	按现场实际情况调整
20	值班室及大门	单座建筑面积24.5m ²	2	值班室及大门	单座建筑面积24.5m ²	2	座	与环评要求一致

注: “*” 为环评笔误, 圆形周进周出二沉池的设计规格为Φ38m。

表3.2-2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	规格/性能	数量	名称	规格/性能	数量	
1	粗格栅及进水泵房	方形电动铸铁闸门	1000x1000, P=1.5kw	4	方形电动铸铁闸门	1000x1000, P=1.5kw	4	与环评要求一致
		钢丝绳牵引式格栅除污机	渠宽1100mm, b=20mm, 安装角度75°, P=1.5kw	2	钢丝绳牵引式格栅除污机	渠宽1200mm, b=20mm, 安装角度75°, P=1.5kw	2	规格参数有所调整
		潜污泵	Q=400L/s, Have=16.80m(Hmax=18.30m, Hmin=16.3m)P=110kw, 1用1备, 2台变频2台软启动	2	潜污泵	Q=400L/s, Have=16.80m(Hmax=18.30m, Hmin=16.3m)P=110kw, 1用1备, 2台变频2台软启动	2	与环评要求一致
		潜污泵	Q=200L/s, Have=16.90m(Hmax=18.40m, Hmin=16.40m)P=55kw, 2用, 2台变频, 2台软启动	2	潜污泵	Q=200L/s, Have=16.90m(Hmax=18.40m, Hmin=16.40m)P=55kw, 2用, 2台变频, 2台软启动	2	与环评要求一致
		无轴螺旋输送压榨一体机	DN300, Q=1.5m³/h, L=3600mm, P=1.5Kw	1	无轴螺旋输送压榨一体机	DN300, Q=1.5m³/h, L=6200mm, P=1.5Kw	1	规格参数有所调整
		电动葫芦	T=3t, H=18m, P=3.8kw	1	电动葫芦	T=5t, H=18m, P=3.8kw	1	规格参数有所调整
		垃圾桶	V≥0.6m²	4	垃圾桶	V≥0.6m²	4	与环评要求一致

2 格栅及旋流沉砂池	内进流细格栅除污机	网板宽度2000mm，孔径e=3mm，P=2.2kw，配套集气罩	2	内进流细格栅除污机	网板宽度2000mm，孔径e=5mm，P=2.2kw，配套集气罩	2	台	规格参数有所调整
	电动渠道闸门	BXH=1450mmX1200mm，P=1.1kw	2	电动渠道闸门	BXH=1450mmX2200mm，P=1.1kw	2	台	规格参数有所调整
	电动渠道闸门	BXH=1500mmX900mm，P=1.1kw	2	电动渠道闸门	BXH=1500mmX1850mm，P=1.1kw	2	台	规格参数有所调整
	电动渠道闸门	BXH=750mmX900mm，P=1.1kw	3	电动渠道闸门	BXH=750mmX1850mm，P=1.1kw	3	台	规格参数有所调整
	溜槽	DN300，L=4300mm	1	溜槽	DN300，L=4300mm	1	套	与环评要求一致
	旋流除砂设备	D=3.65m，P=1.1Kw	2	旋流除砂设备	D=3.65m，P=1.1Kw	2	台	与环评要求一致
	罗茨风机	Q=2.5m³/min，P=1.6bar，P=5.5Kw，2用1备	3	罗茨风机	Q=2.5m³/min，P=1.6bar，P=5.5Kw，2用1备	3	台	与环评要求一致
	砂水分离器	Q=25L/s，P=0.75Kw，二组共用一套	1	砂水分离器	Q=25L/s，P=0.75Kw，二组共用一套	1	套	与环评要求一致
	高排水螺旋压榨机	D300，P=2.2kw	1	高排水螺旋压榨机	D300，P=2.2kw	1	套	与环评要求一致
	高压冲洗水泵	1.68m³/h，压力P=12MPa，P=7.5kw，1用1备	2	高压冲洗水泵	1.68m³/h，压力P=12MPa，P=7.5kw，1用1备	2	套	与环评要求一致
	中压冲洗水泵	20m³/h，H=68m，P=7.5kw，2用1备	3	中压冲洗水泵	32m³/h，H=81m，P=7.5kw，2用1备	3	套	规格参数有所调整
	冲洗水箱	V=5.0m³，LxB=2000x1500	1	冲洗水箱	V=5.0m³，LxB=2000x1500	1	套	与环评要求一致

3	进水 计量 井	垃圾桶	V>0.6m³	6	垃圾桶	V>0.6m³	6	只	与环评要 求一致
		电动蝶阀	DN600, P=1.1kW, L=267	2	电动蝶阀	DN600, P=1.1kW, L=267	2	只	与环评要 求一致
		电动蝶阀	DN400, P=1.1kW, L=216	2	电动蝶阀	DN400, P=1.1kW, L=216	2	只	与环评要 求一致
4	多级 AO 反应 池	电磁流量计	DN800, L=800	2	电磁流量计	DN800, L=800	2	套	与环评要 求一致
		电动堰门(一)	BxH=2000x500mm, P=1.5KW	2	电动堰门(一)	BxH=2000x500mm, P=1.5KW	2	套	与环评要 求一致
		电动堰门(二)	BxH=1500x500mm, P=1.5KW	4	电动堰门(二)	BxH=1500x500mm, P=1.5KW	4	套	与环评要 求一致
		电动渠道闸门(一)	BxH=1000x1900mm, P=1.5KW	4	电动渠道闸门(一)	BxH=1000x1900mm, P=1.5KW	4	套	与环评要 求一致
		潜水搅拌机	P=3kW	18	潜水搅拌机	P=3kW	18	套	与环评要 求一致
		潜水搅拌机	P=4kW	20	潜水搅拌机	P=4kW	20	套	与环评要 求一致
		脉冲超声波流量计	/	4	脉冲超声波流量计	/	4	套	与环评要 求一致
		内回流污泥泵	Q=145L/s,H=1m,P=7.5KW, 用于污泥内回流, 变频, 4用2备 ; 范围145~290L/s	6	内回流污泥泵	Q=145L/s,H=1m,P=7.5KW, 用于污泥内回流, 变频, 4用2备 ; 范围145~290L/s	6	套	与环评要 求一致

	电动单梁悬挂桥式起重机	起重量3T, H=18m, Lk=3650 , P=2*0.8kw+4.5kw	1	电动单梁悬挂桥式起重机	起重量3T, H=18m, Lk=3650 , P=2*0.8kw+4.5kw	1	套	与环评要求一致
	放空阀	DN400, Z45X-1.0, L=78	8	放空阀	DN400, Z45X-1.0, L=78	8	只	与环评要求一致
	膜片式盘式曝气器	每只供气量3Nm³/h.pc	4400	膜片式盘式曝气器	每只供气量3Nm³/h.pc	4400	片	与环评要求一致
	电动调节蝶阀	DN400, P=0.75KW, L=216	2	电动调节蝶阀	DN400, P=0.75KW, L=216	2	只	与环评要求一致
	精确曝气系统	/	1	精确曝气系统	/	1	套	与环评要求一致
	电动阀组	DN300, P=0.45KW	6	电动阀组	DN300, P=0.45KW	6	只	与环评要求一致
	电动渠道闸门(二)	BxH=1000x1200mm, P=1.5KW	6	电动渠道闸门(二)	BxH=1000x1200mm, P=1.5KW	6	套	与环评要求一致
5	电动堰门	BxH=3000x600, P=1.5kW	2	电动堰门	BxH=3000x600, P=1.5kW	2	套	与环评要求一致
6	水平管式吸泥机	D=38m, P=0.37kw	2	水平管式吸泥机	D=38m, P=0.55kw	2	套	规格参数有所调整
	撇渣堰门(手动)	B×H=610×400	2	撇渣堰门(手动)	B×H=610×400	2	套	与环评要求一致
7	垂直调节堰门	B×H=2000×800, P=1.1kw	2	垂直调节堰门	B×H=2000×800, P=1.1kw	2	套	与环评要求一致

	外回流污泥泵	Q=290L/s, H=4.15m, P=22kw 变频, 共3台, 2用1备, 范围: 145~290L/s	3	外回流污泥泵	Q=290L/s, H=4.15m, P=22kw 变频, 共3台, 2用1备, 范围: 145~290L/s	3	套	与环评要求一致
	剩余污泥泵	Q=70L/s, H=10m, P=11kw, 1用1备, 变频	2	剩余污泥泵	Q=70L/s, H=10m, P=11kw, 1用1备, 变频	2	套	与环评要求一致
	手动铸铁闸门	Φ300	2	手动铸铁闸门	Φ300	2	台	与环评要求一致
	电动闸门	Φ600, P=1.5kw	2	电动闸门	Φ600, P=1.5kw	2	台	与环评要求一致
	电动葫芦	起重量2T, 起升高度12m, P=3.8kw	1	电动葫芦	起重量2T, 起升高度12m, P=3.8kw	1	台	与环评要求一致
	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
	快速混合搅拌机	D=1200mm, P=11kW	2	快速混合搅拌机	D=1300mm, P=5.5kW	2	台	规格参数有所调整
	慢速搅拌机	D=2000mm, P=7.5kW	4	慢速搅拌机	D=2000mm, P=3kW	4	台	规格参数有所调整
	浓缩刮泥机	池径D=12000mm, P=1.1kW	2	浓缩刮泥机	池径D=12000mm, P=1.1kW	2	台	与环评要求一致
	剩余污泥泵	Q=75m³/h, H=10m, P=4.0kW 变频控制	3	剩余污泥泵	Q=75m³/h, H=10m, P=4.0kW 变频控制	3	台	与环评要求一致
	回流污泥泵	Q=75m³/h, H=10m, P=4.0kW 变频控制	4	回流污泥泵	Q=75m³/h, H=10m, P=4.0kW 变频控制	4	台	与环评要求一致
	叠梁闸	W×B=700×1850mm	2	叠梁闸	W×B=700×1850mm	2	套	与环评要求一致
	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

8
深度
处理
综合
池

不锈钢集水槽	L×H=5350×250mm, δ=5mm	48	不锈钢集水槽	L×H=5350×250mm, δ=5mm	48	套	与环评要求一致
出水堰板	L=5350mm, H=200mm, δ=3mm	96	出水堰板	L=5350mm, H=200mm, δ=3mm	96	套	与环评要求一致
电动葫芦	起重重量1吨, 起升高度15m, N=1.9kW	1	电动葫芦	起重重量1吨, 起升高度15m, N=1.9kW	1	套	与环评要求一致
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
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
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
电动闸门	Φ1000, N=1.1kW	3	电动闸门	Φ1000, N=1.1kW	3	台	与环评要求一致
电动闸门	Φ800, N=1.1kW	2	电动闸门	Φ800, N=1.1kW	2	台	与环评要求一致
电动渠道闸门	1100x1500, P=1.5kW	2	电动渠道闸门	1100x1500, P=1.5kW	2	套	与环评要求一致
紫外线消毒系统	处理能力5万m³/d, 变化系数为1.38, P=37Kw, 一套含两组模块。成套设备, 包括紫外线消毒模块、整流板、中控柜、接线箱、消毒模块安装支架及遮光板、镇流器柜、密封罩等。	1	紫外线消毒系统	处理能力5万m³/d, 变化系数为1.38, P=37Kw, 一套含两组模块。成套设备, 包括紫外线消毒模块、整流板、中控柜、接线箱、消毒模块安装支架及遮光板、镇流器柜、密封罩等。	1	套	与环评要求一致
电动单梁悬挂起重机	L=9m, 起重重量2吨, 起升高度9m, 功率P=3.8+2x0.4Kw	1	电动单梁悬挂起重机	L=9m, 起重重量2吨, 起升高度9m, 功率P=3.8+2x0.4Kw	1	套	与环评要求一致

9	加药间	纤维板框滤池成套设备	减速机P=3kW; 滤板尺寸1.54*5m, 过滤网孔径≤10微米平面过滤介质抗拉强度≥600N/cm, 每个滤盘过滤面积积>15.4m ²	2	纤维板框滤池成套设备	减速机P=3kW; 滤板尺寸1.54*5m, 过滤网孔径≤10微米平面过滤介质抗拉强度≥600N/cm, 每个滤盘过滤面积>15.4m ²	2	套	与环评要求一致
		反冲洗泵	Q=160m ³ /h, H=6m, N=5.5Kw	2	反冲洗泵	Q=100m ³ /h, H=6m, N=7.5Kw	2	台	规格参数有所调整
		格栅网	3000x1200	2	格栅网	3000x1200	2	个	与环评要求一致
		次氯酸钠卸料装置	Q=24m ³ /h, H=5m, P=1.5Kw, 1用1备铝合金撬装集成	2	次氯酸钠卸料装置	Q=24m ³ /h, H=5m, P=1.5Kw, 1用1备铝合金撬装集成	2	套	与环评要求一致
		不锈钢水箱	L×B×H=2000×2000×2500	1	不锈钢水箱	L×B×H=2000×2000×2500	1	套	与环评要求一致
		次氯酸钠储罐	Φ2000xH3200、材质: PE、V=10m ³ 、含液位/溢流监测器、出液电动阀、出液过滤器、储罐泄露检测器、超声波液位计	2	次氯酸钠储罐	Φ2000xH3200、材质: PE、V=10m ³ 、含液位/溢流监测器、出液电动阀、出液过滤器、储罐泄露检测器、超声波液位计	2	套	与环评要求一致
		次氯酸钠计量泵	Q=0~500L/h, 手调流量范围: 10~100%, H=40m, P=0.55kW, 2用1备, 铝合金撬装集成, 变频, 手电两用	3	次氯酸钠计量泵	Q=0~500L/h, 手调流量范围: 10~100%, H=40m, P=0.55kW, 2用1备, 铝合金撬装集成, 变频, 手电两用	3	套	与环评要求一致
		PAM溶液制备装置	制备量: 3000L/h、浓度: 0.2%、熟化时间: 1h、通讯: 以太网、箱体材质结构: PVC/三箱式、含真空上料机、上料箱、爬梯平台, P=2.4KW, 1用1备, 配减速机的搅拌机	2	PAM溶液制备装置	制备量: 3000L/h、浓度: 0.2%、熟化时间: 1h、通讯: 以太网、箱体材质结构: PVC/三箱式、含真空上料机、上料箱、爬梯平台, P=2.4KW, 1用1备, 配减速机的搅拌机	2	套	与环评要求一致

	恒压供水装置	Q=8m³/h、H=40m、P=3kW，1用1备，铝合金撬装集成	2	恒压供水装置	Q=8m³/h、H=40m、P=3kW，1用1备，铝合金撬装集成	2	套	与环评要求一致
	PAM投加装置	Q=0~600L/h，H=40m，P=3kW，4用1备铝合金撬装集成	5	PAM投加装置	Q=0~600L/h，H=40m，P=3kW，4用1备铝合金撬装集成	5	套	与环评要求一致
	洗眼冲淋器	不锈钢	1	洗眼冲淋器	不锈钢	1	套	与环评要求一致
10	电磁流量计	DN1000 L=1000	1	电磁流量计	DN1000 L=1000	1	套	与环评要求一致
11	电磁流量计	DN1000 L=1000	1	电磁流量计	DN1000 L=1000	1	套	与环评要求一致
	电动闸门	900×900mm,P=1.1kW	3	电动闸门	900×900mm,P=1.1kW	3	套	与环评要求一致
	存水泵	Q=22m³/h，H=5m，P=1.1kW	1	存水泵	Q=22m³/h，H=5m，P=1.1kW	1	台	与环评要求一致
	电动葫芦	起重量1t，起升高度6m，P=1.5+0.2+0.2kW	1	电动葫芦	起重量1t，起升高度6m，P=1.5+0.2+0.2kW	1	台	与环评要求一致
12	变频气压自动给水设备	Q=120m³/h，包含1台大泵 Q=120m³/h，H=35m,变频 P=22kw；2台小泵，1用1备， Q=60m³/h,H=35m变频， P=11kw；1台气压罐，有效容积V≥1000L，P=1.0MPa	1	变频气压自动给水设备	Q=120m³/h，包含1台大泵 Q=135m³/h，H=37.5m,变频 P=22kw；2台小泵，1用1备， Q=68m³/h,H=38m变频， P=11kw；1台气压罐，有效容积V≥1000L，P=1.0MPa	1	套	规格参数有所调整
	移动式存水泵	Q=15m³/h，H=10m，P=1.5kW	1	移动式存水泵	Q=15m³/h，H=10m，P=1.5kW	1	台	与环评要求一致

	电动闸门	Φ1000, P=1.1kW	2	电动闸门	Φ1000, P=1.1kW	2	套	与环评要求一致
加药 间及 机修 车间	卸料装置	2×24m³/h、含耐空转卸料泵、汽蚀流量传感器、泵系统管路附件、卸料控制单元、撬装总成, 单台P=1.5Kw, 卸料泵2台, 1用1备铝合金撬装集成	1	卸料装置	2×24m³/h、含耐空转卸料泵、汽蚀流量传感器、泵系统管路附件、卸料控制单元、撬装总成, 单台P=1.5Kw, 卸料泵2台, 1用1备铝合金撬装集成	1	套	与环评要求一致
	进液电动阀	DN65/PVC、手动超越	2	进液电动阀	DN65/PVC、手动超越	2	套	与环评要求一致
	进液过滤器	DN65/透明PVC	2	进液过滤器	DN65/透明PVC	2	只	与环评要求一致
	进液电动阀	DN40/PVC、手动超越	2	进液电动阀	DN40/PVC、手动超越	2	套	与环评要求一致
	进液过滤器	DN40/透明PVC	2	进液过滤器	DN40/透明PVC	2	只	与环评要求一致
	乙酸钠储罐	Φ2500xH3100、材质: PE/补强、V=20m³、含液位/溢流监测器、出液电动阀、出液过滤器、储罐泄露检测器、超声波液位计	2	乙酸钠储罐	Φ2500xH3100、材质: PE/补强、V=15m³、含液位/溢流监测器、出液电动阀、出液过滤器、储罐泄露检测器、超声波液位计	2	套	规格参数有所调整
	乙酸钠投加装置	3x500L/h、含隔膜计量泵、泄压阀、背压阀、计量泵管路系统附件、原液流量计、在线稀释单元、标定柱、乙酸钠系统控制箱、撬装总成, 单台P=3Kw, 计量泵3台, 2用1备铝合金撬装集成	1	乙酸钠投加装置	3x500L/h、含隔膜计量泵、泄压阀、背压阀、计量泵管路系统附件、原液流量计、在线稀释单元、标定柱、乙酸钠系统控制箱、撬装总成, 单台P=0.75Kw, 计量泵3台, 2用1备铝合金撬装集成	1	套	规格参数有所调整

卸料装置	2×24m³/h、含耐空转卸料泵、汽蚀流量传感器、泵系统管阀件、卸料控制单元、撬装总成，单台P=1.5Kw，卸料泵2台，1用1备铝合金撬装集成	1	卸料装置	2×24m³/h、含耐空转卸料泵、汽蚀流量传感器、泵系统管阀件、卸料控制单元、撬装总成，单台P=1.5Kw，卸料泵2台，1用1备铝合金撬装集成	1	套	与环评要求一致
进液电动阀	DN65/PVC、手动超越	2	进液电动阀	DN65/PVC、手动超越	2	套	与环评要求一致
进液过滤器	DN65/透明PVC	2	进液过滤器	DN65/透明PVC	2	只	与环评要求一致
进液电动阀	DN40/PVC、手动超越	2	进液电动阀	DN40/PVC、手动超越	2	套	与环评要求一致
进液过滤器	DN40/透明PVC	2	进液过滤器	DN40/透明PVC	2	只	与环评要求一致
PAC储罐	Φ2500xH2000、材质：PE/补强、V=20m³、含液位及溢流监测器、出液电动阀、出液过滤器、储罐泄露检测器、超声波液位计	2	PAC储罐	Φ2500xH2000、材质：PE/补强、V=20m³、含液位及溢流监测器、出液电动阀、出液过滤器、储罐泄露检测器、超声波液位计	2	套	与环评要求一致
PAC投加装置	5x100L/h、3Kw、含隔膜计量泵、泄压阀、背压阀、计量泵管路系统附件、矾液流量计、在线稀释单元、标定柱、PAC系统控制箱、撬装总成，单台P=1.5Kw，计量泵5台，4用1备铝合金撬装集成	1	PAC投加装置	5x210L/h、3Kw、含隔膜计量泵、泄压阀、背压阀、计量泵管路系统附件、矾液流量计、在线稀释单元、标定柱、PAC系统控制箱、撬装总成，单台P=0.25Kw，计量泵5台，4用1备铝合金撬装集成	1	套	规格参数有所调整
卸料装置	2×24m³/h、含耐空转卸料泵、汽蚀流量传感器、泵系统管阀件、卸料控制单元、撬装总成，单台P=1.5Kw，卸料泵2台，1用1备，铝合金撬装集成	1	卸料装置	2×24m³/h、含耐空转卸料泵、汽蚀流量传感器、泵系统管阀件、卸料控制单元、撬装总成，单台P=1.5Kw，卸料泵2台，1用1备，铝合金撬装集成	1	套	与环评要求一致

进液电动阀	DN65/PVC、手动超越	2	进液电动阀	DN65/PVC、手动超越	2	套	与环评要求一致
进液过滤器	DN65/透明PVC	2	进液过滤器	DN65/透明PVC	2	只	与环评要求一致
进液电动阀	DN40/PVC、手动超越	2	进液电动阀	DN40/PVC、手动超越	2	套	与环评要求一致
进液过滤器	DN40/透明PVC	2	进液过滤器	DN40/透明PVC	2	只	与环评要求一致
NaOH储罐	Φ2500xH3100、材质: PE/补强、V=15m³、含液位及溢流监测器、出液电动阀、超声波液位计	1	NaOH储罐	Φ2500xH3100、材质: PE/补强、V=10m³、含液位及溢流监测器、出液电动阀、超声波液位计	1	套	规格参数有所调整
NaOH投加装置	2x100L/h、含隔膜计量泵、泄压阀、背压阀、计量泵管路系统附件、矾液流量计、在线稀释单元、标定柱、PAC系统控制箱、撬装总成, 单台P=3Kw, 计量泵2台, 1用1备, 铝合金撬装集成	1	NaOH投加装置	2x100L/h、含隔膜计量泵、泄压阀、背压阀、计量泵管路系统附件、矾液流量计、在线稀释单元、标定柱、PAC系统控制箱、撬装总成, 单台P=3Kw, 计量泵2台, 1用1备, 铝合金撬装集成	1	套	与环评要求一致
中水恒压供水装置	2*8m³/h、含变频恒压泵、管路系统附件、控制箱、撬装总成, 单台P=3Kw, 增压泵2台, 1用1备; 中水增压, 铝合金撬装集成; PAC/PAM/乙酸钠在线稀释用	3	中水恒压供水装置	2*8m³/h、含变频恒压泵、管路系统附件、控制箱、撬装总成, 单台P=3Kw, 增压泵2台, 1用1备; 中水增压, 铝合金撬装集成; PAC/PAM/乙酸钠在线稀释用	3	套	与环评要求一致
洗眼冲淋器	不锈钢	1	洗眼冲淋器	不锈钢	1	套	与环评要求一致

		电动单梁悬挂起重机	起重量3t, 跨度 S=7.0mP=2x0.8+5.3kW	1	电动单梁悬挂起重机	起重量3t, 跨度 S=7.0mP=2x0.8+5.3kW	1	台	与环评要求一致
14	空气 计量 井	空气流量计	DN400	2	空气流量计	DN400	2	只	与环评要求一致
15	剩余 污泥 计量 井	电磁流量计	DN300 L=300	1	电磁流量计	DN300 L=300	1	只	与环评要求一致
16	污泥 重力 浓缩 池	悬挂式中心传动浓缩机	Φ10m, P=0.75Kw	2	/	/	/	/	按实际删减
		排泥套筒阀	DN300	2	/	/	/	/	按实际删减
		电动闸阀	DN150P=1.0Kw	2	/	/	/	/	按实际删减
		网篮	450x400x400, 网眼大小4目	2	/	/	/	/	按实际删减
17	污泥 脱水 车间	板框压滤机	过滤面积: 291.2m², 滤室数量: 40, 滤布走行式, 含不锈钢接泥斗, P=2.2kW, 过滤压力0.5Mpa, 压榨压力1.5Mpa自带自动清洗功能; 带反吹功能, 反吹管径DN40mm	2	板框压滤机	过滤面积: 291.2m², 滤室数量: 40, 滤布走行式, 含不锈钢接泥斗, P=2.2kW, 过滤压力0.5Mpa, 压榨压力1.5Mpa自带自动清洗功能; 带反吹功能, 反吹管径DN40mm	2	台	与环评要求一致
		脱水机液压泵站	P=11kW	2	脱水机液压泵站	P=11kW	2	套	与环评要求一致

转鼓浓缩机	P=3kW	2	带式浓缩机	P=3kW	2	台	与环评要求一致
清洗、压榨水箱	V=10m ³ , PE罐, 板框机、浓缩机共用, 配0-5m超声波液位计	2	清洗、压榨水箱	V=10m ³ , PE罐, 板框机、浓缩机共用, 配0-5m超声波液位计	2	个	与环评要求一致
混合器	P=1.5kW	2	混合器	P=1.5kW	2	台	与环评要求一致
浓缩机清洗泵	Q=8.4m ³ /h, H=30m, P=1.5kW	2	浓缩机清洗泵	Q=8.4m ³ /h, H=30m, P=1.5kW	2	台	与环评要求一致
干污泥料仓	V=25m ³ , 配齐滑架系统、卸料螺旋、物位计等, 材质碳钢	1	干污泥料仓	V=25m ³ , 配齐滑架系统、卸料螺旋、物位计等, 材质碳钢	1	台	与环评要求一致
PAC储罐	V=30m ³ , PE罐, 配0~5m超声波PAC存储罐液位计	2	PAC储罐	V=30m ³ , PE罐, 配0~5m超声波PAC存储罐液位计	2	套	与环评要求一致
PAC卸料泵	3Q=50m ³ /h, H=20m, P=5.5kW	1	PAC卸料泵	3Q=50m ³ /h, H=20m, P=5.5kW	1	台	与环评要求一致
PAC加药泵	3Q=1m ³ /h, H=35m, P=1.1kW	2	PAC加药泵	3Q=1m ³ /h, H=35m, P=1.1kW	2	台	与环评要求一致
储气罐(仪表)	V=1m ³ , 耐压: 1.0Mpe	1	储气罐(仪表)	V=1m ³ , 耐压: 1.0Mpe	1	个	与环评要求一致
储气罐(吹脱)	V=5m ³ , 耐压: 1.0Mpe	1	储气罐(吹脱)	V=5m ³ , 耐压: 1.0Mpe	1	个	与环评要求一致
冷干机	Q=1.2m ³ /min, P=0.85kW	1	冷干机	Q=1.2m ³ /min, P=0.85kW	1	台	与环评要求一致
空压机	Q=3.0m ³ /min, 吐气压力 1.0Mpa, P=22kW	2	空压机	Q=3.0m ³ /min, 吐气压力 1.0Mpa, P=22kW	2	台	与环评要求一致
PAM制备装置	制备能力: 3000L/h, P=3.2kW	1	PAM制备装置	制备能力: 3000L/h, P=3.2kW	1	套	与环评要求一致
PAM加药泵	Q=2m ³ /h, H=20m, P=1.5kW	2	PAM加药泵	Q=2m ³ /h, H=20m, P=1.5kW	2	台	与环评要求一致

水平泥饼输送机	长度9.5m, P=7.5kW	2	水平泥饼输送机	长度9.5m, P=7.5kW	2	台	与环评要求一致
水平汇总泥饼输送机	D=500, 长度10.0m, P=7.5kW	1	水平汇总泥饼输送机	D=500, 长度10.0m, P=7.5kW	1	台	与环评要求一致
倾斜泥饼输送机	长度19m, P=7.5kW	1	倾斜泥饼输送机	长度19m, P=7.5kW	1	台	与环评要求一致
滤布清洗泵	Q=75m³/h, H=60m, P=18.5kW	2	滤布清洗泵	Q=75m³/h, H=60m, P=18.5kW	2	台	与环评要求一致
隔膜挤压泵	Q=13m³/h, H=160m, P=11kW	2	隔膜挤压泵	Q=13m³/h, H=160m, P=11kW	2	台	与环评要求一致
真空泵	Q=3.5m³/min, P=5.5kW, 水环真空泵, 极限真空度-93.3kpa, 含配套水罐	2	真空泵	/	0	台	按现场实际情况调整
浓缩机进泥泵	Q=90m³/h, H=20m, P=15kW, 进泥含水率98.5%左右, 变频螺杆泵, 强制风冷, 带干运行保护器, 两用一备	3	浓缩机进泥泵	Q=90m³/h, H=20m, P=18.5kW, 进泥含水率98.5%左右, 变频螺杆泵, 强制风冷, 带干运行保护器, 两用一备	3	台	规格参数有所调整
浓缩机出料泵	Q=25m³/h, H=20m, P=7.5kW	2	浓缩机出料泵	Q=25m³/h, H=20m, P=4.5kW	2	台	规格参数有所调整
板框机进料泵	Q=80m³/h, H=60m, P=22kW, 变频螺杆泵, 强制风冷, 带干运行保护器, 两用一备	3	板框机进料泵	Q=40m³/h, H=120m, P=30kW, 变频螺杆泵, 强制风冷, 带干运行保护器, 两用一备	3	台	规格参数有所调整
污泥调理池搅拌机	V=30m³, P=3.75kW	2	污泥调理池搅拌机	Φ1500, P=11kW	2	台	规格参数有所调整

	电动单梁悬挂起重机	起重量3t, 起升高度12m, Lk=7m, P=4.5+0.8x2kW	2	电动单梁悬挂起重机	起重量3t, 起升高度12m, Lk=7m, P=4.5+0.8x2kW	2	套	与环评要求一致
	缓冲罐	Q235钢, V=40m³, 配套搅拌机, P=5.5kW	1	缓冲罐	/	0	套	按现场实际情况调整
	污泥切割机	Q=90m³/h, P=7.5kW	3	污泥切割机	Q=90m³/h, P=7.5kW	3	台	与环评要求一致
	电动闸阀	DN300, P=1.5Kw	2	电动闸阀	DN300, P=1.5Kw	2	套	与环评要求一致
	接泥斗	/	2	接泥斗	/	2	套	与环评要求一致
	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC4	7	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC4	7	套	与环评要求一致
	工作平台	/	1	工作平台	/	1	套	与环评要求一致
	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
18	电磁流量计	DN500L=500	2	电磁流量计	DN500L=500	2	只	与环评要求一致
	电动蝶阀	DN600, L=267, P=1.1kw	2	电动蝶阀	DN600, L=267, P=1.1kw	2	套	与环评要求一致
19	磁悬鼓风机	Q=104m³/min, H=9.50m, P=220kw, 2用1备, 变频, 成套设备, 配套过滤、消音、启动卸荷阀、止回、控制柜等。	3	磁悬鼓风机	Q=104m³/min, H=9.50m, P=220kw, 2用1备, 变频, 成套设备, 配套过滤、消音、启动卸荷阀、止回、控制柜等。	3	套	与环评要求一致

	电动蝶阀	DN300, L=178, P=0.75kw	3	电动蝶阀	DN300, L=178, P=0.75kw	3	套	与环评要求一致
	电动蝶阀	DN400, L=216, P=0.75kw	2	电动蝶阀	DN400, L=216, P=0.75kw	2	套	与环评要求一致
20	鼓风 机房 及变 电所	电动单梁悬挂起重机 T=5t, H=6m, Lk=8.0m, P=8.3+2x0.8kw	1	电动单梁悬挂起重机	T=5t, H=6m, Lk=8.0m, P=8.3+2x0.8kw	1	台	与环评要求一致
21	除臭 系统	1#除臭设备 Q=25000m3/h, P=37kw	1	1#除臭设备	Q=25000m3/h, P=37kw	1	套	与环评要求一致
		2#除臭设备 Q=25000m3/h, P=37kw	1	1#除臭设备	Q=25000m3/h, P=37kw	1	套	与环评要求一致

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	建设施工期须落实报告表关于施工期扬尘的控制措施，控制平整场地、开挖基础、运输车辆、施工机械及建筑材料运输、装卸、储存、使用过程中产生的扬尘。各建、构筑物四周在施工过程要设置防护网，粉状建材不得露天堆放，且远离周边环境敏感点；合理安排施工时间，落实噪声防治措施，对高噪声值的固定设备应建设隔声屏障，施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工期间须建设隔栅、导流沟及临时排污管等设施，落实防渗防漏措施，施工废水经隔油、沉淀后回用于施工现场，不得外排；开挖土石方应回用于基建及平整地面。	经核实，本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。项目合理选址远离敏感建筑物，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、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	允许容纳5万吨/日废水经配套设施处理，尾水执行广东省《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，处理尾水排入中心涌。东莞市高埗镇污水处理厂二期工程化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在730吨/年、91.25吨/年以内。	已落实，本次验收监测报告编号为DJCB240911002的结果显示：污水处理工艺采用“预处理+多级AO生物反应池+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤池+紫外线+次氯酸钠辅助消毒”，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要求后排入中心涌。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72.67吨/年、2.63吨/年，符合本项目化学需氧量和氨氮的排放量分别控制在730吨/年、91.25吨/年以内。	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，废水处理站产生的恶臭经配套设施收集处理后高空排放，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，无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表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DJCB240911002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）及其修改单表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	厨房炉灶使用清洁能源。油烟经配套处理设施处理后由专用烟管引至高空排放，参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）有关标准。	已落实，本次验收监测报告编号为DQ-2024092535的结果显示：项目所产生的油烟废气经过静电油烟处理装置处理后排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求（ $\leq 2\text{mg/m}^3$ ）后由烟道引至天面排放。	与批复一致
5	做好生产设备的消声降噪措施，厂界噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限	已落实，本项目通过合理布局，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	与批复一致

	值。	DJCB240911002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。	
6	按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。产生的危险废物在厂内贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。工业固体废物应委托具有主体资格和技术能力的单位进行运输、利用、处置，危险废物应委托具有许可证的单位收集、贮存、利用、处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。	已落实，本项目的固体废物主要有格栅渣、沉砂、生物滤池污泥、污水处理污泥和员工生活垃圾。污水处理过程中生产的污泥部分回流到生化池，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东莞市新东欣环保投资有限公司处理。固体废物已做好分类收集暂存，产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行处理处置。	与批复一致
7	按照国家、省和市的有关规定规范设置排污口。安装主要污染物排在线监控系统，按生态环境部门的要求实施联网监控。	已落实，本项目已按照国家、省和市的有关文件规定，规范合理设置了排污口，并按要求安装了主要污染物在线监控系统（详见表3-1），按环保部门的要求实施联网监控（详见图4.2-1）。	与批复一致
8	废水处理站应设置100米的卫生防护距离，同时应做好区域的防腐防渗措施，防止污染土壤、地下水。	已落实，废水处理站已设置100米的卫生防护距离（详见附件7-10），同时应做好区域的防腐防渗措施，防止污染土壤、地下水。	与批复一致
9	高埗镇污水处理厂的其他环保要求仍按相应环评审批、环保验收文件及国家、省制定的现行标准执行。	已落实，高埗镇污水处理厂的其他环保要求已按相应环评审批、环保验收文件及国家、省制定的现行标准执行。	与批复一致
10	项目建设必须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。项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。	已落实，本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	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措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。	已落实，本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生重大变动。	与批复一致
12	本项目须符合法律、行政法规，涉及须许可的事项，取得许可后方可建设。	基本落实，本项目于2024年6月13日取得《全国污染物排放许可证》证书编号：91441900MA542CKK48001V。	与批复一致

3.3主要原辅材料及燃料

本项目主要原、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

序号	环评情况			实际情况				相符性
	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	消耗量(吨/年)	消耗量（验收监测期间：2024.9.1-2024.9.2）（吨）	
1	聚合氯化铝	10%聚合氯化铝	1531.175	聚合氯化铝	10%聚合氯化铝	971.995	6.436	/
2	聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺	19.418	聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺	9.239	0	/
3	次氯酸钠	10%次氯酸钠	182.5	次氯酸钠	10%次氯酸钠	36.96	1.509	/
4	乙酸钠	25%乙酸钠	365	乙酸钠	25%乙酸钠	80.3	1.189	/
5	碱液（氢氧化钠）	30%氢氧化钠	120	碱液（氢氧化钠）	30%氢氧化钠	4.272	0	/

3.4水量平衡

本项目生活污水直接接入厂区内污水处理系统处理，食堂含油污水经隔油隔渣池处理后，通过厂内污水管网排入本项目的污水处理系统的前端处理工序。本项目收纳的污水处理后，通过排放口排入中心涌。本项目生物滤池水循环使用，定期补充，不外排。

本项目环评水平衡图见图 3.4-1，实际水平衡图见图 3.4-2。

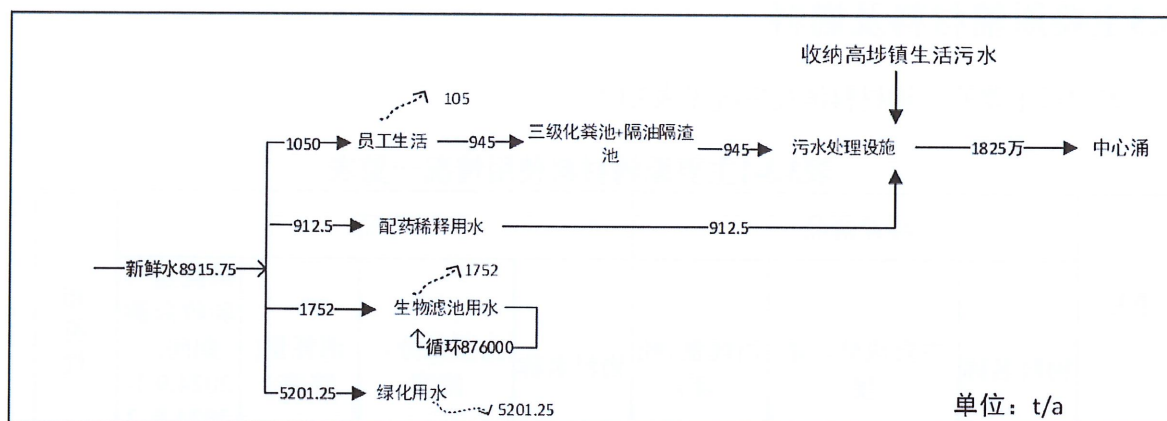


图3.4-1本项目环评水平衡图单位: t/a

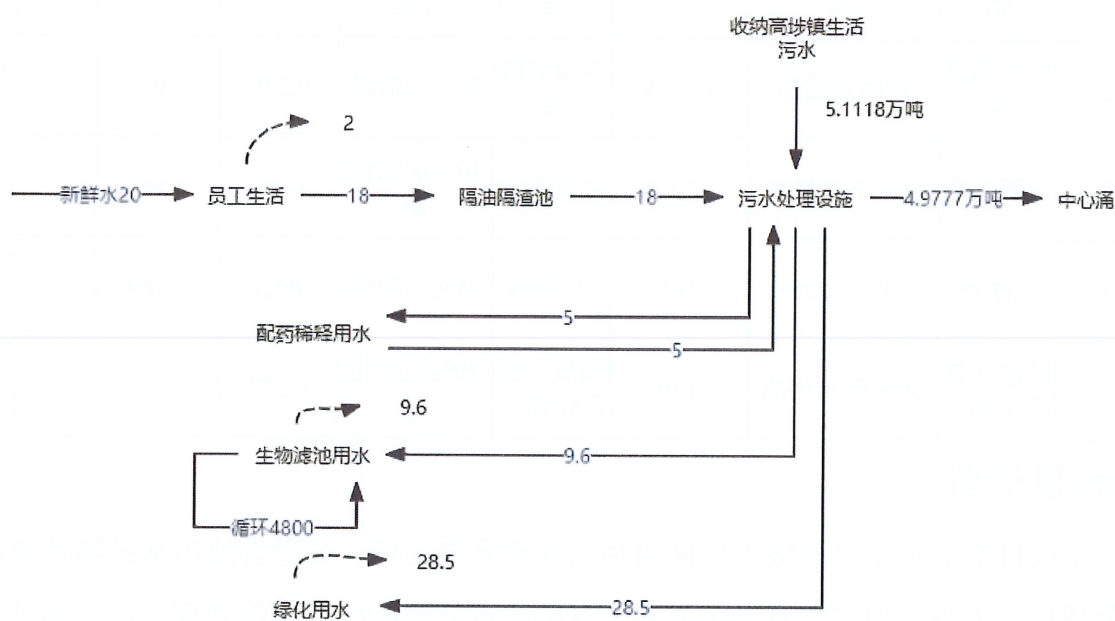


图3.4-2本项目验收监测期间（2024.9.1-2024.9.2）水平衡图单位: t

3.5 主要工艺

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程污水处理工艺采用“预处理+多级AO生物反应池+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤池+紫外线+次氯酸钠辅助消毒”。工艺流程见图3.5-1。

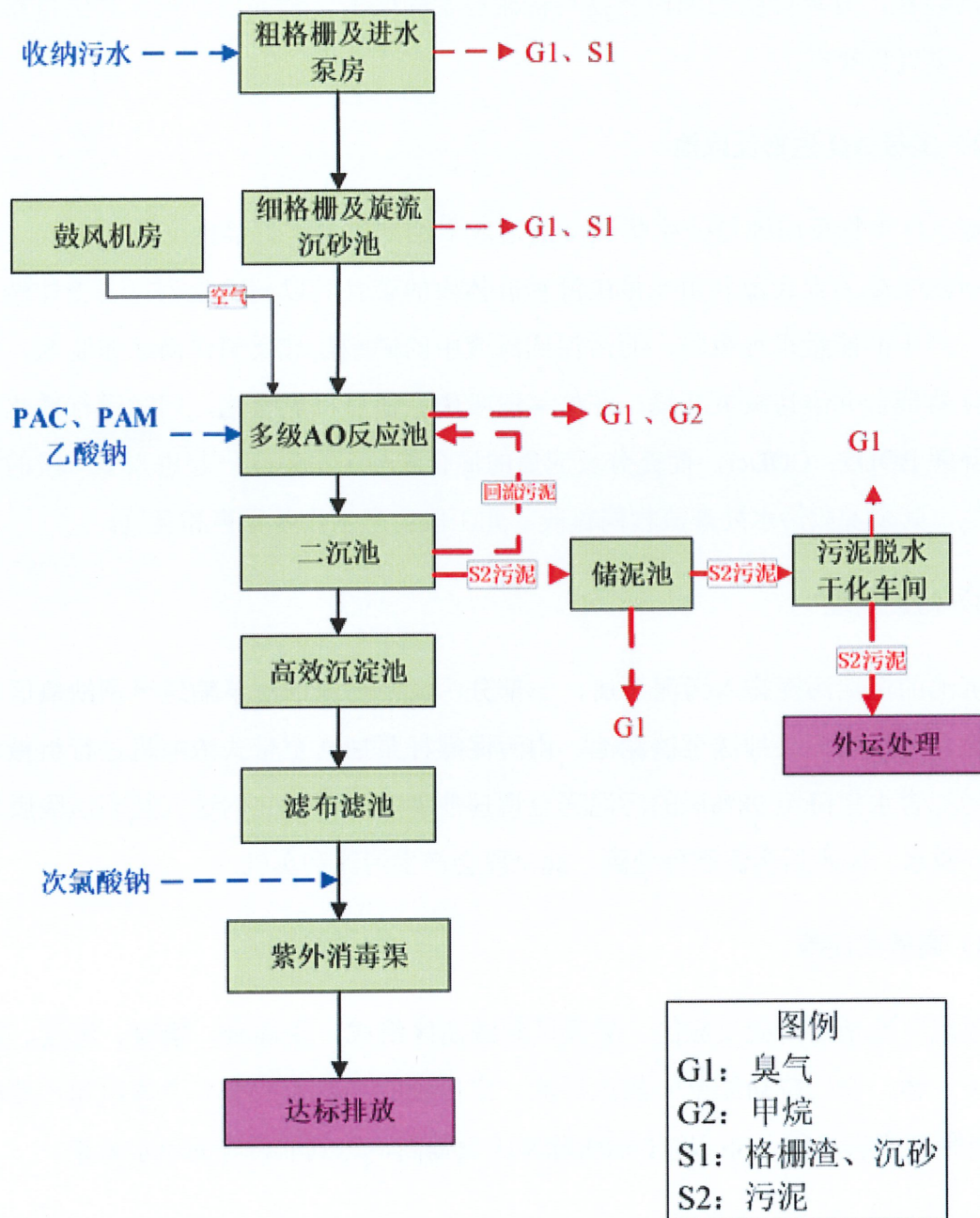


图3.5-1污水处理工艺流程图

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和机械设备受磨损。预处理过程会产生格栅渣和沉砂、臭气和噪声。

（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 BOD₅、COD_{Cr}，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和臭气。

（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抽送至储泥池。由污泥螺杆泵抽送至带式浓缩机进行机械浓缩，将污泥含水率降至 98%后的污泥送至调理池调理，再把它们送入超高压隔膜压滤机进行脱水。脱水后污泥委外处置。此工段会产生污泥和臭气。

（4）高效沉淀池

高效沉淀池是由混凝反应区、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）滤池

滤池：滤池采用高效纤维微滤机安装在特别设计的安装平台上或混凝土池体内，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。

高效纤维微滤机的运行状态包括：过滤、反冲洗、排泥状态。

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。

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。通过静压式液位计监测池内液位变化。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。过滤期间，过滤板框处于静态，有利于污泥的池底沉积。清洗期间，过滤板框依然处于静态，过滤板框中间的清洗吸头由抽吸泵提供负压使用链条拖动沿着轨道往返抽吸滤布表面，吸除滤布上积聚的污泥颗粒，过滤板框内的水自里向外被同时抽吸，并对滤布起清洗作用。瞬时冲洗面积仅占全过滤板框面积的 1%左右。反冲洗过程为间歇。

清洗时，所有过滤板框同时清洗，启动开启反冲洗阀，启动一台反冲洗泵，直至反冲洗过程结束，再关闭反冲洗泵和反冲洗阀。

排泥：高效纤维微滤机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。

次氯酸钠通常密闭储存在储罐中，正常工况下不受阳光直射，故不会分解产生氯气。

3.6项目变动情况

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程建设项目规模、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。	本项目位于广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路南侧，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。	本项目废水处理工艺采用“预处理+多级AO生物反应池+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤池+紫外线+次氯酸钠辅助消毒”，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北侧，废水经厂区处理设施处理达标后排入中心涌，与环评及批复一致。	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。	本项目废气均由生物滤池除臭装置处理达标后经15米高的排气筒排放，废气处理设施和排气筒高度无变化，与环评及批复一致。	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、进水水质、使用的药剂和工艺决定，由于本项目污水处理能力不变，进水浓度基本低于设计值，使用的药剂和工艺没有发生变化，因此污泥产生量也不变，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污染物治理/处置措施

4.1.1废水

本项目产生的生活污水直接接入厂区污水处理厂系统处理，食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后，接入本项目污水处理厂深度处理。本项目生物滤池水循环使用，定期补充，不外排。

本项目收纳的污水采用“预处理+多级AO生物反应池+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤池+紫外线+次氯酸钠辅助消毒”工艺处理后排入中心涌。本项目服务范围为高埗镇镇区居民生活区及商业区排放的生活污水，污水管网依托一期已敷设的管网工程，不涉及污水管网建设，总服务面积约为34.49km²。

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730t/a、BOD₅排放量为182.5t/a、氨氮排放量为91.25t/a、TN排放量为456.25t/a、TP排放量为9.125t/a、SS排放量为182.5t/a。

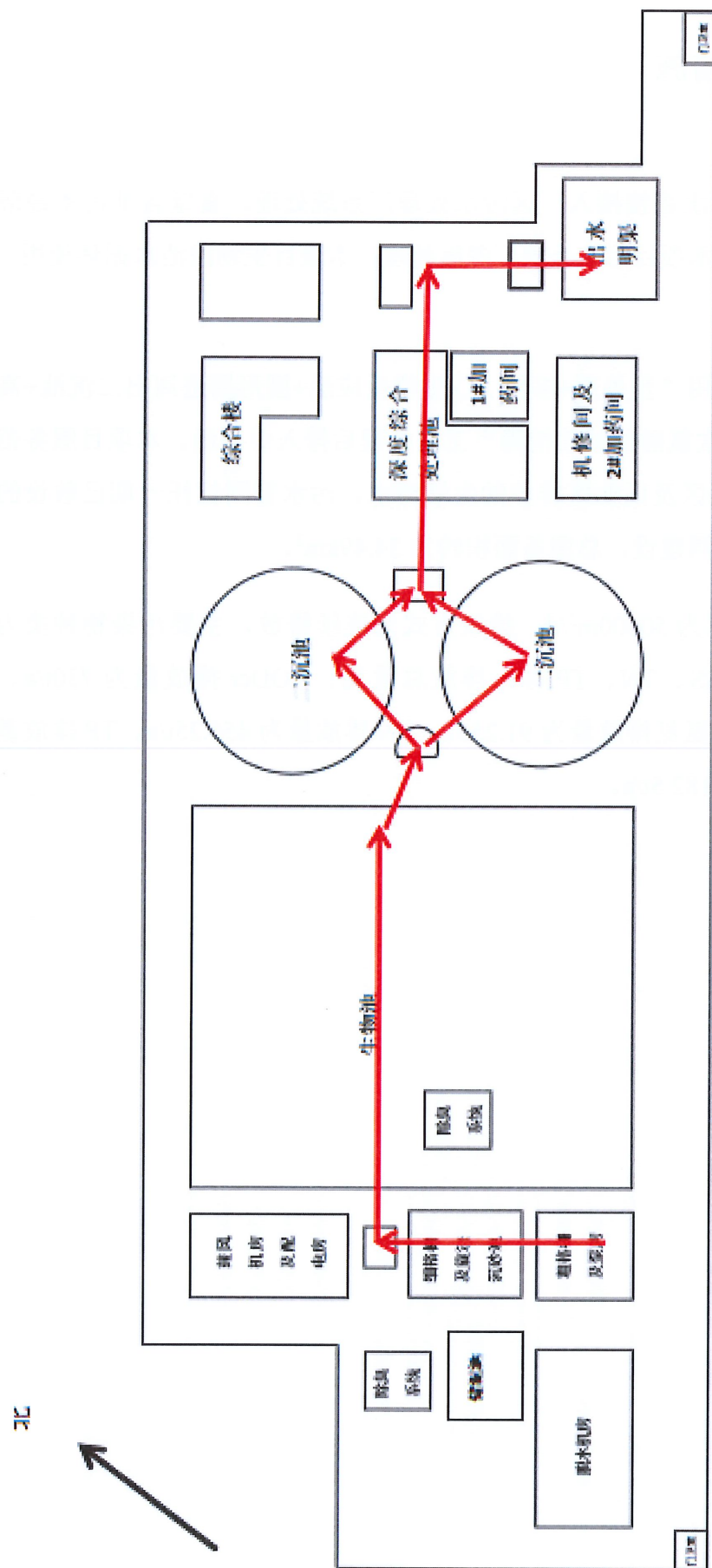


图4.1-1厂内污水处理系统走向图



粗格栅及进水泵房



细格栅及旋流沉砂池



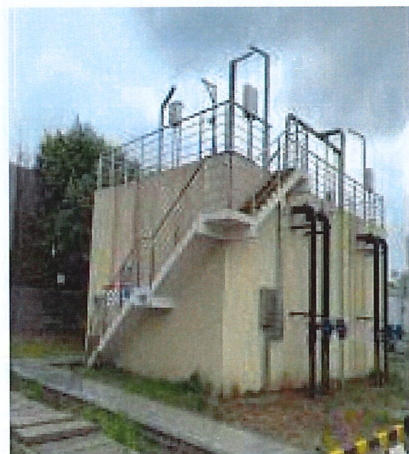
多级 AO 反应池



圆形周进周出二沉池



深度处理综合池



储泥池



紫外消毒池

图4.1-2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（恶臭废气收集管道见图 4.1-3）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 2 套恶臭废气处理设施及排气筒，排气筒管径为 DN900，设一个采样点。

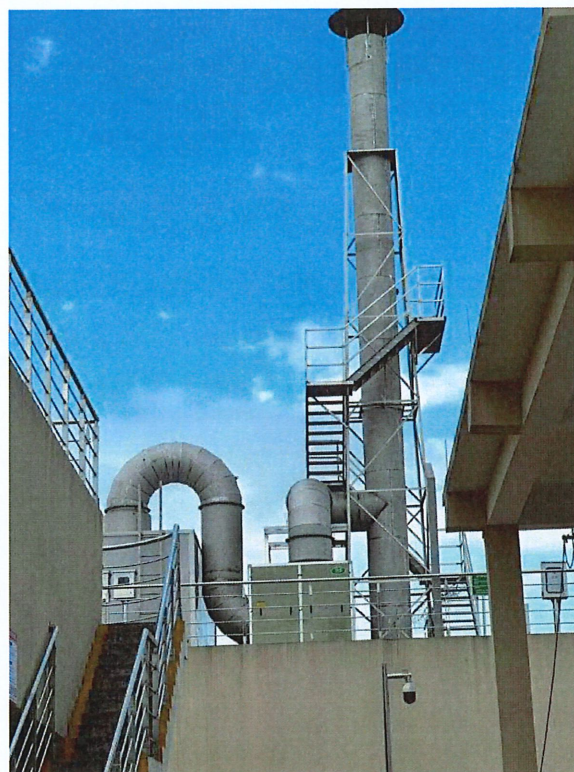
（1）预处理区（粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池）和污泥处理单元产生的恶臭采用玻璃钢板密封，进行负压收集，收集经 1 套生物滤池除臭装置（设计风量为 $25000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后，由 15 米高排气筒排放。

（2）针对生物反应池（厌氧、缺氧区）单元产生的恶臭采用整体封顶结构密封，进行负压收集，收集经 1 套生物滤池除臭装置（设计风量为 $25000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后，由 15 米高排气筒排放。

（3）本项目厨房油烟废气经过静电油烟净化装置处理后由烟道引至天面排放。



恶臭废气 1#处理设施



恶臭废气 2#处理设施

图4.1-3恶臭废气处理设施

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为离心泵（排污泵）、风机、空压机等设备的噪声。项目通过合理布局，选用低噪声设备、隔声、减震等措施进行降噪。



鼓风机房墙体采取隔音棉材料

4.1.4 固体废物

本项目的固体废物主要有格栅渣、沉砂、生物反应池污泥、污水处理污泥和员工生活垃圾。

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反应池污泥交给东莞市众源环境投资有限公司进行处理（污泥处置合同见附件2）。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，日产日清，并定期对垃圾临时堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

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（类别为HW49其他废物）交由东莞市新东欣环保投资有限公司处理。

固体废物已做好分类收集暂存，固体废物储存场所已采取防腐防渗、防雨淋等措施。

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	预计产生量	贮存方式	处置方式
1	格栅渣	一般固体废物	污水处理过程	91.25	袋装	交由当地环卫部门处理
2	沉砂			91.25	袋装	
3	污泥			6936.825	泥斗贮存	交由东莞市众源环境投资有限公司处理
4	生活垃圾	生活垃圾	生活区、办公区、	6.395	袋装	交由当地环卫部门处理
5	实验室废液	危险废物，HW49	实验室	1	密闭容器	交由东莞市新东欣环保投资有限公司处理
6	废空桶/瓶			0.1	密闭容器	



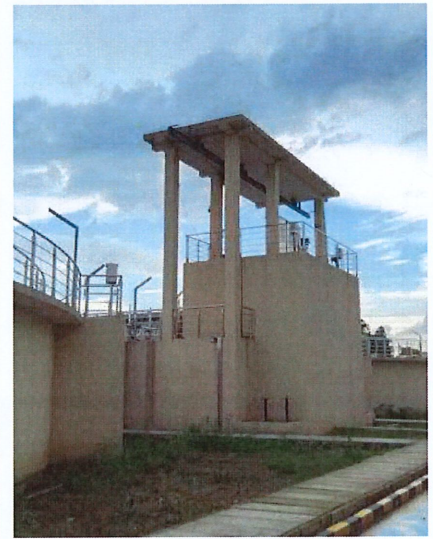
危废仓库



栅渣收集桶(日产日清)



泥斗



污泥泵房



加药间

4.2其他环境保护设施

4.2.1环境风险防范设施

建设单位已制定应急预案，泄漏风险区域已设置围堰，配备有充足的环境应急物资。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目设置废水排放口2个，其中生产废水排放口1个，雨水排放口1个。所有废水排污口按规范设置，满足采样监测要求，并设置规范化排污口标志牌。

本项目设置废气排放口3个，其中恶臭污染物排放口2个，食堂油烟排放口1个。2个恶臭污染物排放口高度均超过15米，排气筒管径均为90cm，均已设置废气监测平台、通往监测平台通道，采样孔内径为8cm圆形孔，并设置规范化排污口标志牌。食堂油烟排放口设置在综合楼楼顶已设置采样孔，并设置规范化排污口标志牌。



废水排放口



恶臭污染物排放口1#



恶臭污染物排放口2#



食堂油烟排放口



废水排放口标识牌

	
恶臭污染物排放口1#标识牌	恶臭污染物排放口2#标识牌

本项目在进出水监测间分别安装了数据采集传输仪、电磁流量计、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、电磁流量计、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并通过自主验收，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	数据采集传输仪	TW-EDC-II	1	/	进水监测间	否
2	水质自动采样器	FC-2024AB	1	/	进水监测间	否
3	COD分析仪	LFS-2002(COD)	1	COD	进水监测间	否
4	氨氮分析仪	LFS-2002(NH)	1	氨氮	进水监测间	否
5	总磷分析仪	LFS-2002(TP)	1	总磷	进水监测间	否

6	总氮分析仪	LFS-2002(TN)	1	总氮	进水监测间	否
7	pH分析仪	CM442-3PQ7/0	1	pH值	进水监测间	否
8	电磁流量计	OPTIFLUX2050W	1	流量	进水监测间	否
9	水质监控摄像头	DS-2CD2T46FWDP2V2-LS	1	/	进水监测间	否
10	水质监控摄像头	DS-2CD2T46FWDP2V2-LS	1	/	进水监测间	否
11	数据采集传输仪	TW-EDC-II	1	/	出水仪表间	是
12	水质自动采样器	FC-2024AB	1	/	出水仪表间	是
13	COD分析仪	LFS-2002(COD)	1	COD	出水仪表间	是
14	氨氮分析仪	LFS-2002(NH)	1	氨氮	出水仪表间	是
15	总磷分析仪	LFS-2002(TP)	1	总磷	出水仪表间	是
16	总氮分析仪	LFS-2002(TN)	1	总氮	出水采样口	是
17	pH分析仪	CM442-3PQ7/0	1	pH值	出水仪表间	是
18	电磁流量计	OPTIFLUX2050W	1	/	出水仪表间	是
19	水质监控摄像头	DS-2CD2T46FWDP2V2-LS	1	/	出水仪表间	是
20	水质监控摄像头	DS-2CD2T46FWDP2V2-LS	1	/	出水仪表间	是

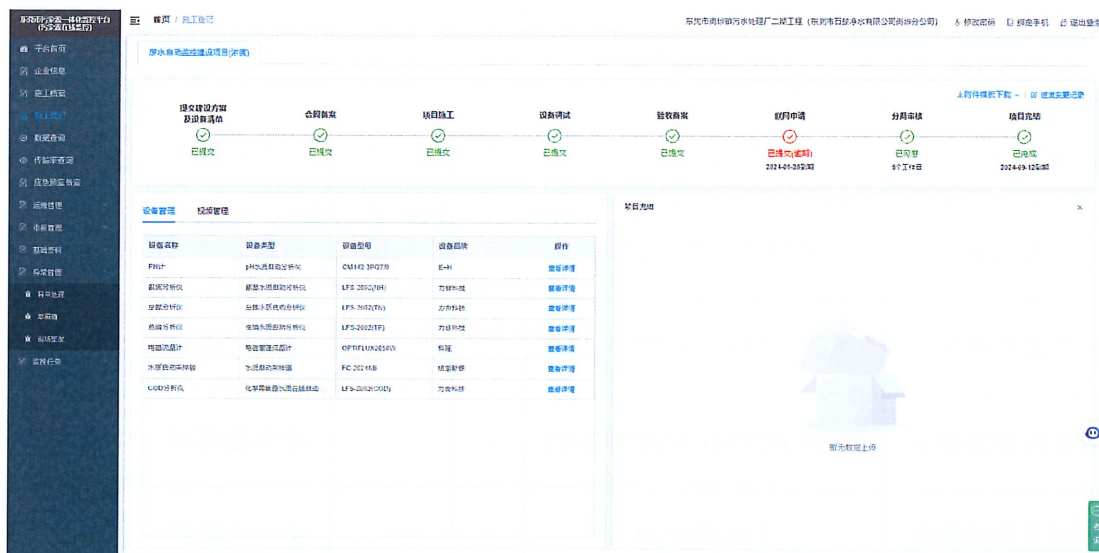


图4.2-1在线监测仪器联网证明

4.2.3.其他设施

本项目环境影响报告表及审批部门审批决定中不涉及“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

4.3环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 18886.56 万元，其中环保投资 18886.56 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、施工单位广东省水利水电第三工程局有限公司，建设单位委托广东一方环保科技有限公司（原名“广州市一方环保科技有限公司”）编制了《东莞市高埗镇污水处理厂二期工程环境影响报告表》，于 2021 年 12 月 14 日通过了东莞市生态环境局审批，予以《关于东莞市高埗镇污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》同意建设，审批文号：东环建〔2021〕8089 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

5.1.1水环境环境影响结论

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程设计规模为 5 万 m^3/d ，服务范围为高埗镇镇区居民生活区及商业区排放的生活污水，污水管网依托一期已敷设的管网工程，不涉及污水管网建设，总服务面积约为 34.49 km^2 。本项目污水处理工艺采用“预处理+多级 AO 生物反应池+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤池+紫外线+次氯酸钠辅助消毒”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准中的较严值，本项目尾水排入中心涌。

本项目产生的生活污水直接接入本项目污水处理厂处理，食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后，水质满足广东省《水污染物排放限制》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准以及本项目设计进水标准的较严值后，通过厂内污水管网入地下污水处理系统的前端处理工序。厂区内项目不定期设备冲洗水、污泥浓缩压滤液的废水水量较少，由厂区内管道进入污水处理系统的预处理处理工序，不会对生化系统运行产生的不良影响。

5.1.2 大气环境影响结论

（1）恶臭

本工程对产生较重臭气的建构筑物进行局部封闭后对臭气进行收集处理，臭气通过收集系统经风机引至生物滤池处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值后经排气筒排放；针对无组织排放源，本工程设置绿化带，使恶臭气体达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准。绿化带宜根据当地自然条件选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草应合理搭配密植，同时考虑景观协调性。总体而言污染较轻，对周边大气环境影响不大。

(2) 厨房油烟

本项目所产生的油烟废气经过静电油烟净化处理设施处理排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求（ $\leq 2\text{mg/m}^3$ ）后由烟道引至天面排放。

5.1.3 噪声环境影响结论

项目主要噪声源主要为离心泵（排污泵）、风机、空压机等设备的噪声，各设备 1m 处产生噪声源强为 70~85dB（A）。

项目对生产设备噪音采取的降噪措施：

设消音、吸音设施，厂界周围布置绿化隔离带，选用低噪声设备等，车间应按照国家机械加工车间规范设计，采取合理的安装，合理布局噪声源，并设置减振底座进行降噪处理。

再经过自然衰减，并在做好管理的同时能使厂界噪声控制在昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）以内，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周围环境影响较小。

5.1.4 固体废物环境影响结论

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格栅渣、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具有主体资格和技术能力的单位进行处理。

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东莞市新东欣环保投资有限公司处理。

固体废物已做好分类收集暂存，固体废物储存场所已采取防腐防渗、防雨淋等措施。

5.1.5综合结论

(1) 项目与其拟选址周边地区发展规划基本协调，基本符合有关部门对该地块的用地规划要求，环境质量尚好，只要项目产生的各种污染物依本报告中提出的污染防治措施治理后达标排放，本建设项目选址是合理的。

(2) 本项目从技术、经济、社会、环境效益上是可行的。

(3) 从环保角度上来考虑，废水、废气和噪声污染源通过本报告中提出的有效防治措施治理后，不会对其周围环境造成明显不良影响。

因此，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

5.2审批部门审批决定

审批部门审批决定见附件 1。

本项目未发生重大变动，根据本报告“表3.2-3环评批复落实情况表”，项目环评批复要求应当落实的内容均已按环评批复要求落实。

6验收执行标准

根据东莞市生态环境局《关于东莞市高埗镇污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》（东环建〔2021〕8089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《排污许可证》（证书编号：91441900MA542CKK48001V）（见附件4）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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，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	两者较严值
pH值（无量纲）	6~9	6~9	6~9
色度(倍)	30	50	30
悬浮物	10	20	10
阴离子表面活性剂	0.5	5	0.5
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	40
五日生化需氧量	10	20	10
氨氮(以N计)	5(8)	10	5(8)
总氮(以N计)	15	——	15
总磷(以P计)	0.5	0.5	0.5

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》（GB18918-2002）表4二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准较严值，无组织甲烷排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4二级标准，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，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%
油烟	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

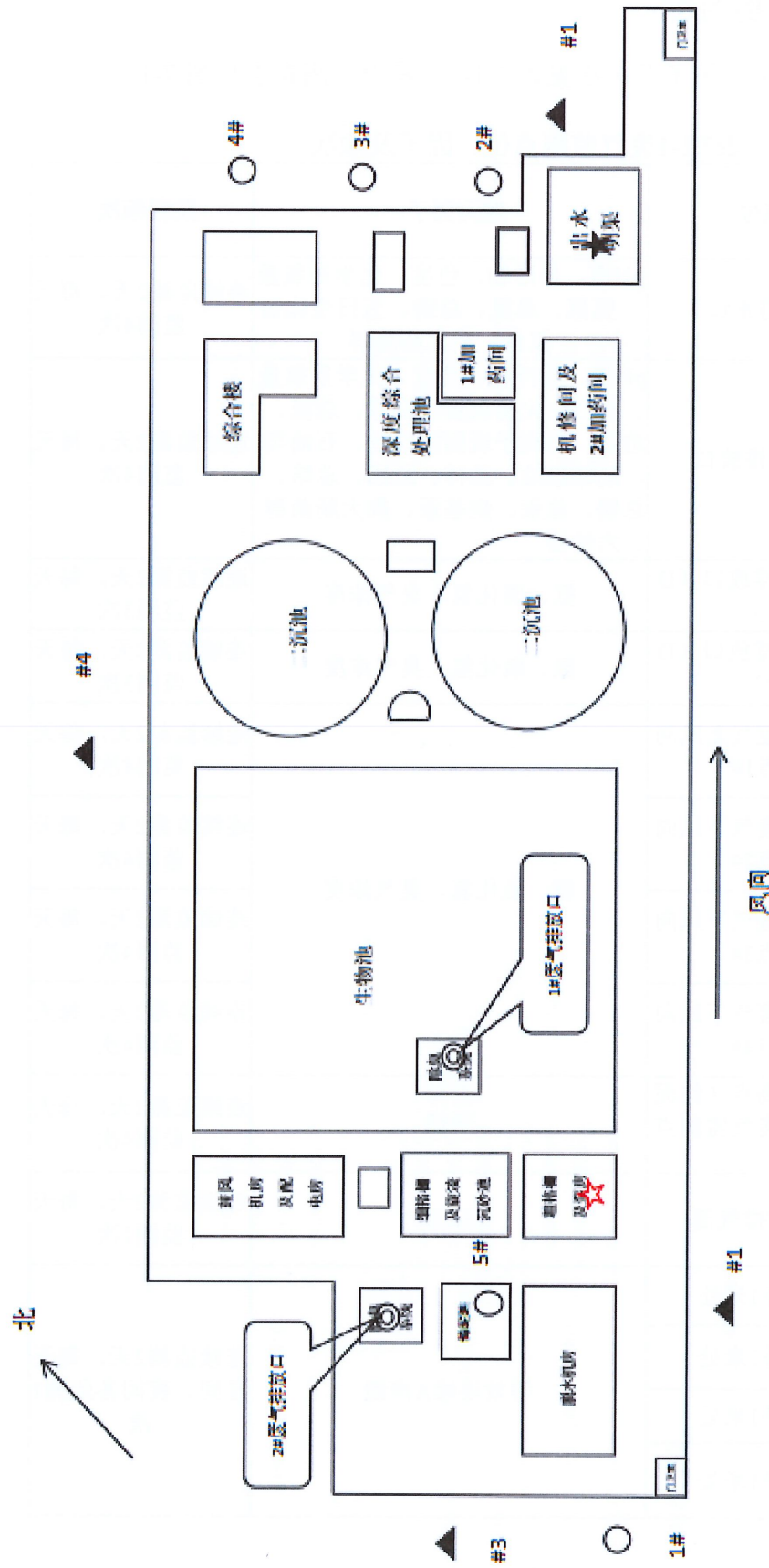
7验收监测内容

7.1废气、噪声污染物监测

废气、噪声监测点位、因子及频次见表 7.1-1，噪声监测布点见图 7-1。

表7.1-1废气监测点位、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、悬浮物、色度、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、五日生化需氧量、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、总神、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（D A001）	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测2天，每天监测3次
	恶臭废气2#排放口（D A002）	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（储泥池）无组织废气监测点5#	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
	厂界南外1米处		
	厂外西外1米处		
	厂界北外1米处		



☆ 进水监测点
 ★ 出水监测点
 ○ 无组织废气监测点
 ◎ 废气排放口
 ▲ 噪声监测点

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：

表 8.1-1 监测分析方法信息表

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(CODcr)	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(BOD5)	HJ 505-2009	《水质五日生化需氧量(BOD5)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(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
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Avio200
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》	0.00016mg/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》	0.000015mg/L	0.000015mg/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（AWA6228+） 校准器（AWA6021A） 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：

表8.2-1 监测分析仪器信息表

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	Avio200	JL2002	符合计量要求
总镉	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio200	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	Avio200	JL2002	符合计量要求
总砷	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio200	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	GC9800	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	培训单位	序号	参加人员	培训单位
1	叶柄光	东莞市东江检测有限公司	14	李洪	东莞市东江检测有限公司
2	陈学彬	东莞市东江检测有限公司	15	温思伟	东莞市东江检测有限公司
3	何健威	东莞市东江检测有限公司	16	杜锦祥	东莞市东江检测有限公司
4	黎煦江	东莞市东江检测有限公司	17	麦永乐	东莞市东江检测有限公司
5	卢圣佑	东莞市东江检测有限公司	18	李子威	东莞市东江检测有限公司
6	邓梓颖	东莞市东江检测有限公司	19	邹荣标	东莞市东江检测有限公司
7	刘陶然	东莞市东江检测有限公司	20	叶炯棠	东莞市东江检测有限公司
8	钟开元	东莞市东江检测有限公司	21	董盈含	东莞市东江检测有限公司
9	袁健欢	东莞市东江检测有限公司	22	樊灿辉	东莞市东江检测有限公司
10	叶伟强	东莞市东江检测有限公司	23	任思澎	东莞市东江检测有限公司
11	赖竞峰	东莞市东江检测有限公司	24	郭冠谦	广东德群检测技术有限公司
12	叶清键	东莞市东江检测有限公司	25	谭明垚	广东德群检测技术有限公司
13	林伟	东莞市东江检测有限公司	26	罗金玲	广东德群检测技术有限公司
14	张丰	东莞市东江检测有限公司	/	/	/

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 生活污水现场质控总结（2024-09-01）

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	全程序空白				技术要求	现场平行				合格率 %
					个数	比例%	测定结果	技术要求的		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	8	1	12.5	<0.04mg/L	<0.16mg/L		1	12.5	0.0	≤±25	100
5	生活污水	石油类	mg/L	8	1	12.5	<0.06mg/L	<0.24mg/L		/	/	/	/	/
6	生活污水	动植物油	mg/L	8	1	12.5	<0.06mg/L	<0.24mg/L		/	/	/	/	/
7	生活污水	粪大肠菌群	CFU/L	8	1	12.5	未检出	未检出		/	/	/	/	/
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	≤±15	100
10	生活污水	氨氮	mg/L	8	1	12.5	0.002、0.003	<0.030		1	12.5	6.7	≤10	100
11	生活污水	总氮	mg/L	8	1	12.5	-0.001、-0.001	<0.030		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	2.1	≤10	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	8	1	12.5	-0.000、-0.000	-0.01~+0.01	1	12.5	0.0	≤30	100
14	生活污水	总汞	mg/L	8	1	12.5	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	1	12.5	0.0	≤20	100
15	生活污水	总铬	mg/L	8	1	12.5	<0.01mg/L	<0.04mg/L	1	12.5	0.0	≤25	100
16	生活污水	砷	mg/L	8	1	12.5	<0.05mg/L	<0.20mg/L	1	12.5	0.0	≤25	100
17	生活污水	镉	mg/L	8	1	12.5	<0.004mg/L	<0.02mg/L	1	12.5	0.0	≤25	100
18	生活污水	铅	mg/L	8	1	12.5	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	12.5	0.0	≤25	100
19	生活污水	甲基汞	mg/L	8	1	12.5	<0.000010mg/L	<0.000010mg/L	1	12.5	0.0	≤50	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	8	1	12.5	<0.000020mg/L	<0.000020mg/L	1	12.5	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 生活污水实验室质控总结（2024-09-01）

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%	范围%	技术要求	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	生活污水	pH值	无量纲	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

2	生活污水	色度	倍	9	/	/	/	/	/	1	11.1	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	10	1	10	<0.04 mg/L	<0.16 mg/L	/	1	10	0.0	≤±25	/	/	/	/	/	100
5	生活污水	石油类	mg/L	9	1	11.1	<0.06 mg/L	<0.24 mg/L	/	/	/	/	/	1	11.1	32.34mg/L	32.3 ± 2.6mg/L	/	100
6	生活污水	动植物油	mg/L	9	1	11.1	<0.06 mg/L	<0.24 mg/L	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
7	生活污水	粪大肠菌群	CFU/L	9	1	11.1	未检出	未检出	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	10	2	20	25.25 mg/L	/	3	30	0.0、0.0、0.7	≤10	1	10	493mg/L	500 ± 20mg/L	/	/	100
9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	9	2	22.2	0.57mg/L、0.59mg/L	1.5mg/L	2	22.2	0.0/0.4	≤±15	/	/	/	/	/	/	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	≤10	1	10	1.00%	5%	/	/	100
11	生活污水	总氮	mg/L	10	1	10	0.000、-0.000	<0.030	8	80	0.1、0.1、0.1、0.2、0.2、0.0、0.5、0.0	≤5	1	10	0.00%	10%	/	/	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	0.00%	10%	/	/	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	10	1	10	-0.000、-0.000	-0.01~+0.01	1	10	0.0	≤30	1	10	2.50%	5%	/	/	100

14	生活污水	总汞	mg/L	10	2	10	<0.000 04mg/L	<0.000 04mg/L	1	10	0.0	≤20	/	/	/	1	10	95	70- 130	100
15	生活污水	总铬	mg/L	10	1	10	<0.01 mg/L	<0.04 mg/L	1	10	0.0	≤25	/	/	/	2	20	100、 100	70- 120	100
16	生活污水	砷	mg/L	10	1	10	<0.05 mg/L	<0.20 mg/L	1	10	0.0	≤25	/	/	/	2	20	90、 90	70- 120	100
17	生活污水	镉	mg/L	10	1	10	<0.004 mg/L	<0.02 mg/L	1	10	0.0	≤25	/	/	/	2	20	95、 95	70- 120	100
18	生活污水	铅	mg/L	10	1	10	<0.04 mg/L	<0.16 mg/L	1	10	0.0	≤25	/	/	/	2	20	95、 95	70- 120	100
19	生活污水	甲基汞	mg/L	10	1	10	<0.000 010mg/L	<0.000 010mg/L	1	10	0.0	≤50	/	/	/	/	/	/	/	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	10	1	10	<0.000 020mg/L	<0.000 020mg/L	1	10	0.0	≤50	/	/	/	/	/	/	/	100

注：1、“/”表示该项无明显细或要求；
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 生活污水现场质控总结（2024-09-02）

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	8	1	12.5	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	12.5	20.0	≤±25	100

5	生活污水	石油类	mg/L	8	1	12.5	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/
6	生活污水	动植物油	mg/L	8	1	12.5	<0.06mg/L	<0.24mg/L	/	/	/	/	/
7	生活污水	粪大肠菌群	CFU/L	8	1	12.5	未检出	未检出	/	/	/	/	/
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	≤±15	100
10	生活污水	氨氮	mg/L	8	1	12.5	0	<0.030	1	12.5	10.2	≤10	100
11	生活污水	总氮	mg/L	8	1	12.5	0.001、0.000	<0.030	1	12.5	0.2	≤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	2.6	≤10	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	8	1	12.5	-0.001、-0.001	-0.01~+0.01	1	12.5	0.0	≤30	100
14	生活污水	总汞	mg/L	8	1	12.5	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	1	12.5	0.0	≤20	100
15	生活污水	总铬	mg/L	8	1	12.5	<0.01mg/L	<0.04mg/L	1	12.5	0.0	≤25	100
16	生活污水	砷	mg/L	8	1	12.5	<0.05mg/L	<0.20mg/L	1	12.5	0.0	≤25	100
17	生活污水	镉	mg/L	8	1	12.5	<0.004mg/L	<0.02mg/L	1	12.5	0.0	≤25	100
18	生活污水	铅	mg/L	8	1	12.5	<0.04mg/L	<0.16mg/L	1	12.5	0.0	≤25	100
19	生活污水	甲基汞	mg/L	8	1	12.5	<0.000010mg/L	<0.000010mg/L	1	12.5	0.0	≤50	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	8	1	12.5	<0.000020mg/L	<0.000020mg/L	1	12.5	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8.4-4 生活污水实验室质控总结 (2024-09-02)

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	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	生活污水	色度	倍	9	/	/	/	/	1	11.1	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	10	1	10	<0.04 mg/L	<0.16 mg/L	1	10	23.1	≤±25	/	/	/	/	/	/	/	/	100
5	生活污水	石油类	mg/L	9	1	11.1	<0.06 mg/L	<0.24 mg/L	/	/	/	/	1	11.1	32.34mg/L	32.3±2.6mg/L	/	/	/	/	100
6	生活污水	动植物油	mg/L	9	1	11.1	<0.06 mg/L	<0.24 mg/L	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
7	生活污水	粪大肠菌群	CFU/L	9	1	11.1	未检出	未检出	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
8	生活污水	化学需氧量	mg/L	10	2	20	25.25 mg/L、25.25 mg/L	/	2	20	0.0、0.0	≤10	1	10	493mg/L	500±20mg/L	/	/	/	/	100
9	生活污水	五日生化需氧量	mg/L	9	2	22.2	0.54mg/L、0.60mg/L	1.5mg/L	2	22.2	0.0/0.3	≤±15	/	/	/	/	/	/	/	/	100

10	生活污水	氨氮	mg/L	10	1	10	-0.000 、- 0.000	<0.030	3	30	0.0、0.0 、0.0	≤10	1	10	1.00%	5%	/	/	/	100
11	生活污水	总氮	mg/L	10	1	10	0.001 、 0.001	<0.030	8	80	0.2、0.1 、0.0、 0.2、0.2 、0.0、 0.2、0.3	≤5	1	10	0.00%	10%	/	/	/	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	0.00%	10%	/	/	/	100
13	生活污水	六价铬	mg/L	10	1	10	-0.001 、- 0.001	-0.01 ~ +0.01	1	10	0.0	≤30	1	10	2.50%	5%	/	/	/	100
14	生活污水	总汞	mg/L	10	2	10	<0.000 04mg/ L	<0.000	1	10	0.0	≤20	/	/	/	/	1	10	95	70- 130
15	生活污水	总铬	mg/L	10	1	10	<0.01 mg/L	<0.04 mg/L	1	10	0.0	≤25	/	/	/	/	2	20	100、 100	70- 120
16	生活污水	砷	mg/L	10	1	10	<0.05 mg/L	<0.20 mg/L	1	10	0.0	≤25	/	/	/	/	2	20	90、 90	70- 120
17	生活污水	镉	mg/L	10	1	10	<0.004 mg/L	<0.02 mg/L	1	10	0.0	≤25	/	/	/	/	2	20	95、 95	70- 120
18	生活污水	铅	mg/L	10	1	10	<0.04 mg/L	<0.16 mg/L	1	10	0.0	≤25	/	/	/	/	2	20	95、 95	70- 120
19	生活污水	甲基汞	mg/L	10	1	10	<0.000 010mg/ L	<0.000	1	10	0.0	≤50	/	/	/	/	/	/	/	100
20	生活污水	乙基汞	mg/L	10	1	10	<0.000 020mg/ L	<0.000	1	10	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。

8.5气体监测分析过程中的质量控制和质量保证

有组织废气、无组织废气、油烟废气的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《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、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017、《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 及各监测项目分析方法执行，有组织废气、无组织废气、油烟废气监测质控数据分析见表 8.5-1~表 8.5-9。

表8.5-1 有组织废气现场质控总结（2024-09-01）

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/m3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	有组织废气	硫化氢	mg/m3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	有组织废气	臭气浓度	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

表8.5-2 有组织废气实验室质控总结（2024-09-01）

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/m3	6	1	16.7	-0.000、-0.000	<0.030	/	/	/	/	/	/
2	有组织废气	硫化氢	mg/m3	6	1	16.7	0.000、0.000	-0.01~+0.01	1	16.7	0.64ug	0.63±0.052ug	100	
3	有组织废气	臭气浓度	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

表8.5-3无组织废气现场质控总结（2024-09-01）

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/m3	16	1	6.2	-0.000	<0.030	/	/	/	/	/	/	/	100	
2	无组织废气	硫化氢	mg/m3	16	1	6.2	0.000	-0.01~+0.01	/	/	/	/	/	/	/	100	
3	无组织废气	臭气浓度	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	无组织废气	甲烷	mg/m3	8	/	/	/	/	1	12.5	<0.06mg/m ₃	<0.06mg/m ₃	/	/	/	/	

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

表8.5-4无组织废气实验室质控总结（2024-09-01）

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/m3	17	1	5.9	0.000、-0.000	<0.030	/	/	/	1	5.9	2.4	5	100	
2	无组织废气	硫化氢	mg/m3	17	1	5.9	0.000、0.000	-0.01~+0.01	/	/	/	1	10	0.64ug	0.63±0.052ug	100	
3	无组织废气	臭气浓度	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	无组织废气	甲烷	mg/m3	10	1	10	<0.06mg/m3	<0.06mg/m3	2	20	0.8、0.4	10	2	1.6、2.7	10	100	

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

表8.5-5有组织废气现场质控总结（2024-09-02）

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/m3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	有组织废气	硫化氢	mg/m3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	有组织废气	臭气浓度	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

表8.5-6 有组织废气实验室质控总结 (2024-09-02)

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/m3	6	1	16.7	-0.000、0.000	<0.030	/	/	/	/	/
2	有组织废气	硫化氢	mg/m3	6	1	16.7	0.000、0.000	-0.01~+0.01	1	16.7	0.63ug	0.63±0.052ug	100
3	有组织废气	臭气浓度	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

表8.5-7 无组织废气现场质控总结 (2024-09-02)

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%	技术要求%
1	无组织废气	氨	mg/m3	16	1	6.2	0.001	<0.030	/	/	/	/	/	/	100
2	无组织废气	硫化氢	mg/m3	16	1	6.2	0	-0.01~+0.01	/	/	/	/	/	/	100
3	无组织废气	臭气浓度	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	无组织废气	甲烷	mg/m3	8	/	/	/	/	1	12.5	<0.06mg/m ₃	<0.06mg/m ₃	/	/	/

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

表8.5-8 无组织废气实验室质控总结 (2024-09-02)

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/m3	17	1	5.9	0.000、0.000	<0.030	/	/	/	1	5.9	1.2	5	100	
2	无组织废气	硫化氢	mg/m3	17	1	5.9	0.000、0.000	-0.01~+0.01	/	/	/	1	10	0.63ug	0.63±0.052ug	100	
3	无组织废气	臭气浓度	无量纲	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	无组织废气	甲烷	mg/m3	10	1	10	<0.06mg/m3	<0.06mg/m3	2	20	0.8、0.4	2	20	1.6、2.7	10	100	

注：1、“/”表示该项无明细或要求；

表8.5-9 油烟废气实验室质控总结

序号	类型	分析项目	单位	样品总数	有证物质				合格率%
					个数	比例%	测定结果	技术要求%	
1	油烟废气	饮食业油烟	mg/m³	10	1	10%	10.9	10.1±0.9	100%

气体采样（分析）仪器流量校准结果详见表8.5-10~8.5-12。

表8.5-10大气采样器校准记录表

仪器型号	仪器编号	校准结果					技术要求(%)	评价
		2024-09-01						
		校准流量	采样前流量 L/min	相对误差%	采样后流 L/min	相对误 差%		
DL-6000	JL2021-13A	0.5	0.5121	-2.4	0.5026	-0.5	±5	合格
	JL2021-13B	0.5	0.5118	-2.3	0.5023	-0.5		合格
	JL2021-14A	0.5	0.5111	-2.2	0.5028	-0.6		合格
	JL2021-14B	0.5	0.5107	-2.1	0.5019	-0.4		合格
	JL2021-02A	1.0	0.9952	0.5	1.0036	-0.4		合格
	JL2021-02B	0.5	0.5110	-2.1	0.5022	-0.4		合格
	JL2021-04A	1.0	0.9947	0.5	1.0077	-0.8		合格
	JL2021-04B	0.5	0.5117	-2.1	0.5036	-0.7		合格
	JL2021-05A	1.0	0.9954	0.5	1.0044	-0.4		合格
	JL2021-05B	0.5	0.5110	-2.2	0.5041	-0.8		合格
	JL2021-08A	1.0	0.9978	0.2	1.0026	-0.3		合格
	JL2021-08B	0.5	0.5122	-2.4	0.5074	-1.5		合格

表8.5-11大气采样器校准记录表

仪器型号	仪器编号	校准结果					技术要求(%)	评价
		2024-09-02						
		校准流量	采样前流量 L/min	相对误差%	采样后流 L/min	相对误差%		
DL-6000	JL2021-13A	0.5	0.5014	-0.3	0.4945	1.1	±5	合格
	JL2021-13B	0.5	0.5007	-0.1	0.4918	1.7		合格
	JL2021-14A	0.5	0.5020	-0.4	0.4980	0.4		合格
	JL2021-14B	0.5	0.5021	-0.4	0.4971	0.6		合格
	JL2021-02A	1.0	0.9926	0.7	0.9942	0.6		合格
	JL2021-02B	0.5	0.5143	-2.8	0.4978	0.5		合格
	JL2021-04A	1.0	0.9935	0.7	0.9933	0.7		合格
	JL2021-04B	0.5	0.5133	-2.6	0.5044	-0.9		合格
	JL2021-05A	1.0	0.9945	0.6	0.9935	0.7		合格
	JL2021-05B	0.5	0.5169	-3.3	0.5091	-1.8		合格
	JL2021-08A	1.0	1.0004	-0.0	1.0055	-0.5		合格
	JL2021-08B	0.5	0.5122	-2.4	0.5080	-1.6		合格
	JL2021-06A	1.0	1.0022	-0.2	1.0099	-1.0		合格
	JL2021-06B	0.5	0.5093	-1.8	0.5063	-1.2		合格

表8.5-12自动烟尘烟气测试仪校准记录表

仪器名称 及型号	仪器编号	瞬时流量（L/min）			是否合格	累积流量（L/10min）			
		采样器 流量	标准器 流量	准确度（%）		采样器 流量	标准器 流量	准确度（%）	是否合格
低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪ZR-3260D	DQ2019/ZR- 3260D-07	30.0	30.1	0.1	合格	299.3	301.0	0.2	合格
		50.0	49.9	0.1		/	/	/	/
		80.0	79.8	0.2		/	/	/	/
合格判定标准：《烟尘采样器技术条件》（HJ/T48-1999）流量计量精度≤2.5%。									
校准器型号：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置ZR-5410A，编号：DQ2019/ZR-5410A-01									

8.6噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表8.6-1噪声监测声级计校准记录表

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 后差值		
AWA6628+	JL2109	2024-09-01	94.0	93.8	93.8	0.0	≤±0.5	合格
		2024-09-02	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。

监测分析方法见表8.1-1，表8.6-1为噪声监测声级计监测前后校准结果，表8.4-1-表8.4.4为废水空白、平行样、有证物质、加标回收样分析结果，表8.5-1-表8.5-8为废气空白、平行样、有证物质分析结果。

声级计监测前后校准结果中，校准值与校准器标准值读数偏差均不大于0.5dB。

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0~20%，加标回收率范围为90.0%~100%，空白分析和有证物质在要求范围内。

废气氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷监测中，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。

9验收监测结果

9.1生产工况

验收监测期间，东莞市高埗镇污水处理厂二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36%~63%,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
2024-09-01	50000m³/d	18307m³/d	36%
2024-09-02		31470m³/d	63%

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	监测结果			
		监测日期及频次			
		2024-09-01			
		第一次	第二次	第三次	第四次
本期工程进水口	样品性状描述	灰黑色浑浊液体			
	pH值	7.5	7.3	7.5	7.1
	色度	20	20	20	20
	悬浮物	44	49	42	20
	化学需氧量	134	160	266	215
	五日生化需氧量	58.6	61.2	97.6	136
	氨氮	15.2	21.0	10.2	23.6
	总氮	23.4	30.1	50.0	29.9
	总磷	2.28	3.00	8.32	3.06
	粪大肠菌群	8.7×10 ⁷	1.7×10 ⁸	4.9×10 ⁷	1.3×10 ⁸

单位：mg/L（pH值及注明除外）

监测点 位	监测项目	监测结果				参照标准：广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)较严值	结果 评价
		监测日期及频次					
		2024-09-01					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
本期工程 出水口	样品性状描述	无色透明液体				——	—
	pH值	7.2	7.2	7.1	7.2	6~9	达标
	色度	2	2	2	2	<30倍	达标
	悬浮物	<4	<4	<4	<4	<10	达标
	阴离子表面活性剂	<0.04	0.08	0.09	0.08	<0.5	达标
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<1	达标
	动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<1	达标
	粪大肠菌群	1.2×10 ²	未检出	未检出	未检出	<10 ³ 个/L	达标
	化学需氧量	6	5	4	6	<40	达标
	五日生化需氧量	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<10	达标
	氨氮(以N计)	0.076	0.055	<0.025	0.028	<5*	达标
	总氮(以N计)	5.90	6.14	9.12	9.09	<15	达标
	总磷(以P计)	0.23	0.18	0.17	0.18	<0.5	达标
	六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.05	达标
	总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.001	达标
总铬	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.1	达标	

	总砷		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.1	达标
	总镉		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.01	达标
	总铅		<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	达标
	烷基汞	甲基汞	<0.000010	<0.000010	<0.000010	<0.000010	不得检出	达标
		乙基汞	<0.000020	<0.000020	<0.000020	<0.000020		达标

注：“*”表示氨氮为水温>12℃时氨氮控制指标为5mg/L，该水样水温>12℃。

单位：mg/L（pH值及注明除外）

监测点位	监测项目	监测结果			
		监测日期及频次			
		2024-09-02			
		第一次	第二次	第三次	第四次
本期工程进水口	样品性状描述	灰黑色浑浊液体			
	pH值	7.2	7.2	6.9	6.8
	色度	20	20	20	20
	悬浮物	102	97	82	152
	化学需氧量	214	129	109	238
	五日生化需氧量	96.3	59.3	58.1	86.8
	氨氮	18.8	9.25	6.65	11.0
	总氮	25.4	25.8	21.4	14.8
	总磷	2.20	2.79	2.22	3.76
	粪大肠菌群	8.2×10 ⁷	2.4×10 ⁸	2.4×10 ⁸	1.0×10 ⁸

单位：mg/L（pH值及注明除外）

监测 点位	监测项目	监测结果				参照标准：广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)较严值	结果 评价
		监测日期及频次					
		2024-09-02					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
本期工程	样品性状描述	无色透明液体				——	—

出水口	pH值	7.2	7.2	7.1	7.0	6~9	达标
	色度	2	2	2	2	<30倍	达标
	悬浮物	8	8	9	9	<10	达标
	阴离子表面活性剂	0.06	0.09	0.07	0.08	<0.5	达标
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<1	达标
	动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<1	达标
	粪大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	<10 ³ 个/L	达标
	化学需氧量	6	10	8	12	<40	达标
	五日生化需氧量	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<10	达标
	氨氮(以N计)	0.027	0.045	0.052	0.320	<5*	达标
	总氮(以N计)	9.16	9.67	10.0	9.29	<15	达标
	总磷(以P计)	0.19	0.19	0.21	0.29	<0.5	达标
	六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.05	达标
	总汞	<0.00004	0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.001	达标
	总铬	<0.01	<0.01	0.01	0.03	<0.1	达标
	总砷	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.1	达标
	总镉	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.01	达标
	总铅	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	达标
	烷基汞	甲基汞	<0.000010	<0.000010	<0.000010	不得检出	达标
		乙基汞	<0.000020	<0.000020	<0.000020		达标

注：“*”表示氨氮为水温>12℃时氨氮控制指标为5mg/L，该水样水温>12℃。

9.2.1.2废气

9.2.1.2.1有组织废气

浓度单位：mg/m³；速率单位：kg/h；流量单位：m³/h（注明除外）

检测项目		排气筒高度（m）	采样频次	监测点位及检测结果（2024-09-01）			
				恶臭废气1#排放口（DA001）	恶臭废气2#排放口（DA002）	参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值	结果评价：
臭气		15	第一次	85	97	2000	—
			第二次	63	151		—
			第三次	97	97		—
			最大值	97	151		达标
氨	排放速率		第一次	2.13×10^{-2}	1.50×10^{-2}	4.9kg/h	—
			第二次	6.36×10^{-3}	9.61×10^{-3}		—
			第三次	1.60×10^{-2}	1.77×10^{-2}		—
			最大值	2.13×10^{-2}	1.77×10^{-2}		达标
	浓度		第一次	1.37	0.96	/	—
			第二次	0.43	0.61		—
			第三次	0.99	1.14		—
			最大值	1.37	1.14		—
	标干流量		第一次	15524	15660	/	—
			第二次	14778	15756		—
			第三次	16180	15551		—
			最大值	16180	15756		—
硫化氢	排放速率		第一次	2.02×10^{-4}	1.57×10^{-4}	0.33kg/h	—
			第二次	3.25×10^{-4}	1.58×10^{-4}		—
			第三次	1.78×10^{-4}	9.33×10^{-5}		—
			最大值	3.25×10^{-4}	1.58×10^{-4}		达标

	浓度		第一次	0.013	0.010	/	—
			第二次	0.022	0.010		—
			第三次	0.011	0.006		—
			最大值	0.022	0.010		—
	标干流量		第一次	15524	15660	/	—
			第二次	14778	15756		—
			第三次	16180	15551		—
			最大值	16180	15756		—

注：①“—”表示执行标准中未对本项目作限制。

②“ND”表示未检出，即测定值低于方法的检出限值，检出限见“五、监测方法附表”部分。

浓度单位：mg/m³；速率单位：kg/h；流量单位：m³/h（注明除外）

检测项目		排气筒高度（m）	采样频次	监测点位及检测结果（2024-09-02）			
				恶臭废气1#排放口（DA001）	恶臭废气2#排放口（DA002）	参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值	结果评价：
臭气		15	第一次	478	85	2000	—
			第二次	199	85		—
			第三次	199	63		—
			最大值	478	85		达标
氨	排放速率		第一次	3.94×10^{-2}	1.34×10^{-2}	4.9kg/h	—
			第二次	5.07×10^{-2}	ND		—
			第三次	3.42×10^{-2}	9.71×10^{-3}		—
			最大值	5.07×10^{-2}	1.34×10^{-2}		达标
	浓度		第一次	2.60	0.85	/	—
			第二次	3.40	ND		—
			第三次	2.21	0.61		—

	标干流量		最大值	3.40	0.85	/	—
			第一次	15138	15759		—
			第二次	14904	15873		—
			第三次	15471	15921		—
			最大值	15471	15921		—
硫化氢	排放速率		第一次	ND	ND	0.33kg/h	—
			第二次	7.45×10^{-5}	ND		—
			第三次	2.32×10^{-4}	7.96×10^{-5}		—
			最大值	2.32×10^{-4}	7.96×10^{-5}		达标
	浓度		第一次	ND	ND	/	—
			第二次	0.005	ND		—
			第三次	0.015	0.005		—
			最大值	0.015	0.005		—
	标干流量		第一次	15138	15759	/	—
			第二次	14904	15873		—
			第三次	15471	15921		—
			最大值	15471	15921		—

注：①“—”表示执行标准中未对本项目作限制。

②“ND”表示未检出，即测定值低于方法的检出限值，检出限见“五、监测方法附表”部分。

9.2.1.2.2无组织废气

浓度单位：mg/m³（注明除外）

检测项目	采样频次	监测点位及检测结果（2024-9-01）						结果评价：
		高埗二期工程无组织废气上风向参照点1#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点2#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点3#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点4#	高埗二期工程储泥池无组织废气监测点5#	参照标准：《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	
臭气	第一次	<10	<10	<10	<10	—	20	—
	第二次	<10	<10	<10	<10	—		—
	第三次	<10	<10	<10	<10	—		—
	第四次	<10	<10	<10	<10	—		—
	最大值	<10	<10	<10	<10	—		达标
氨	第一次	0.19	0.15	0.37	0.12	—	1.5mg/m ³	—
	第二次	0.23	0.13	0.17	0.09	—		—
	第三次	0.16	0.13	0.10	0.22	—		—
	第四次	0.17	0.19	0.15	0.18	—		—
	最大值	0.23	0.19	0.37	0.22	—		达标
硫化氢	第一次	0.002	ND	0.002	0.003	—	0.06mg/m ³	—
	第二次	0.002	0.002	0.002	0.004	—		—
	第三次	ND	0.003	0.002	0.003	—		—
	第四次	0.002	0.002	0.003	0.004	—		—

	最大值	0.002	0.003	0.003	0.004	—		达标
甲烷	第一次	—	—	—	—	1.96×10^{-4}	1%	—
	第二次	—	—	—	—	1.97×10^{-4}		—
	第三次	—	—	—	—	1.96×10^{-4}		—
	第四次	—	—	—	—	1.92×10^{-4}		—
	最大值	—	—	—	—	1.97×10^{-4}		达标

注：①“ND”表示未检出，即测定值低于检出限值，检出限见“五、监测方法附表”部分。

②当臭气浓度小于10时，用<10表示。

浓度单位：mg/m³（注明除外）

检测项目	采样频次	监测点位及检测结果（2024-09-02）						结果评价：
		高埗二期工程无组织废气上风向参照点1#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点2#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点3#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点4#	高埗二期工程储泥池无组织废气监测点5#	参照标准：《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	
臭气	第一次	<10	<10	<10	<10	—	20	—
	第二次	<10	<10	<10	<10	—		—
	第三次	<10	<10	<10	<10	—		—
	第四次	<10	<10	<10	<10	—		—
	最大值	<10	<10	<10	<10	—		达标
氨	第一次	0.11	0.12	0.17	0.08	—	1.5mg/m ³	—
	第二次	0.10	0.08	0.15	0.08	—		—
	第三次	0.12	0.21	0.13	0.07	—		—

	第四次	0.21	0.13	0.19	0.12	—		
	最大值	0.21	0.21	0.19	0.12	—		达标
硫化氢	第一次	ND	ND	0.002	0.003	—	0.06mg/m ³	—
	第二次	ND	ND	ND	0.002	—		—
	第三次	ND	ND	ND	0.003	—		—
	第四次	ND	ND	ND	0.004	—		—
	最大值	ND	ND	0.002	0.004	—		达标
甲烷	第一次	—	—	—	—	2.33×10^{-4}	1%	—
	第二次	—	—	—	—	2.30×10^{-4}		—
	第三次	—	—	—	—	2.28×10^{-4}		—
	第四次	—	—	—	—	2.26×10^{-4}		—
	最大值	—	—	—	—	2.33×10^{-4}		达标

注：① “ND” 表示未检出，即测定值低于检出限值，检出限见 “五、监测方法附表” 部分。

②当臭气浓度小于10时，用<10表示。

9.2.1.2.3油烟废气

浓度单位：mg/m³；排风量单位：Nm³/h

监测点位	监测频次	排气筒高度	监测项目及监测结果			
			实测排风量（Nm³/h）	折算的工作灶头数(个)	实测排放浓度（mg/m³）	基准排风量时的排放浓度（mg/m³）
食堂油烟排气筒	2024-09-25	15	8637	4.1	0.8	0.8
	2024-09-26		8850	4.1	1.1	1.2
参照标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2油烟最高允许排放浓度						2.0
结果评价						达标

9.2.1.3厂界噪声

监测日期	测点编号	监测点位	主要声源	监测结果			结果评价
				昼间	夜间	夜间偶发	
2024-09-01	1#	厂界东外1米处	生产噪声	54	50	59	达标
	2#	厂界南外1米处	生产噪声	58	50	56	达标
	3#	厂界西外1米处	生产噪声	55	51	62	达标
	4#	厂界北外1米处	生产噪声	52	48	65	达标
2024-09-02	1#	厂界东外1米处	生产噪声	57	50	56	达标
	2#	厂界南外1米处	生产噪声	55	51	61	达标
	3#	厂界西外1米处	生产噪声	61	48	56	达标
	4#	厂界北外1米处	生产噪声	58	50	64	达标

注：①执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值：昼间65dB（A）、夜间55dB（A）、夜间偶发65dB（A）。

②夜间噪声测量时间段内测得的最大声级噪声为偶发噪声，并无频发噪声。

废水、废气、噪声监测点位/采样口如下：



进水口



出水口



恶臭废气1#排放口



恶臭废气2#排放口

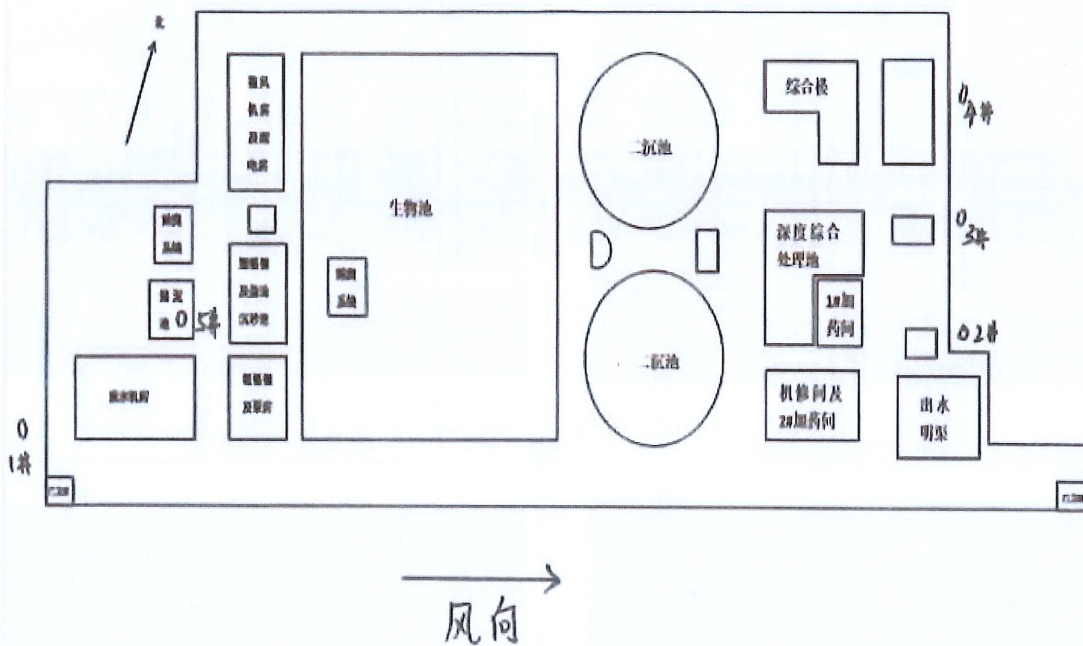


储泥池无组织废气监测

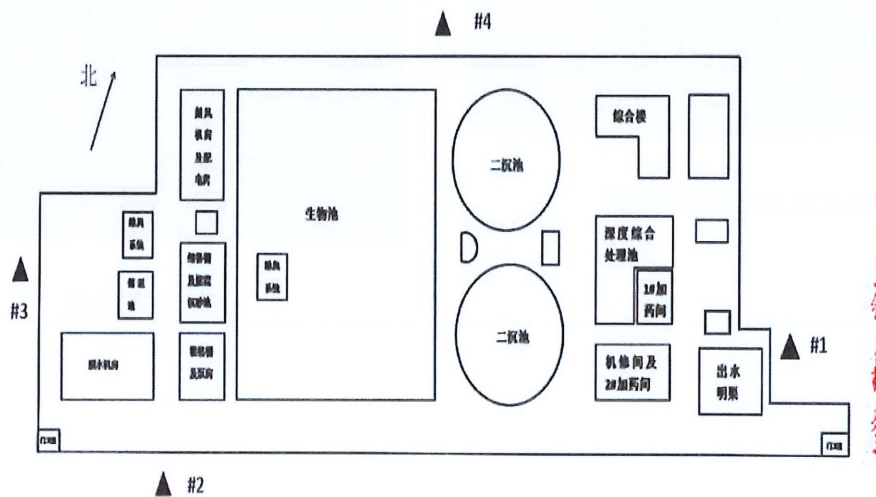


噪声夜间监测

附件1：东莞市高埗镇污水处理厂二期工程 监测点点位示意图



无组织废气布点示意图



噪声监测点位示意图

9.2.1.4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			废水排放口浓度mg/L			去除效率 %	结果评 价
	2024-09-01	2024-09-02	总均值	2024-09-01	2024-09-02	总均值		
色度	20	20	20	2	2	2	90	—
悬浮物	39	108	74	<4	9	7	90.5	—
阴离子表面活性剂	—	—	—	0.07	0.08	0.08	—	—
石油类	—	—	—	<0.06	<0.06	<0.06	—	—
动植物油	—	—	—	<0.06	<0.06	<0.06	—	—
粪大肠菌群	1.1×10 ⁸	1.7×10 ⁸	1.4×10 ⁸	38	未检出	22	>99.9	—
化学需氧量	194	173	184	5	9	7	96.2	—
五日生化需氧量	88.4	75.1	81.8	<0.5	<0.5	<0.5	>99.7	—
氨氮(以N计)	17.5	11.4	14.5	0.46	0.11	0.29	98	—
总氮(以N计)	33.4	21.9	27.7	7.56	9.53	8.55	69.1	—
总磷(以P计)	4.17	2.74	3.46	0.19	0.22	0.21	93.9	—
六价铬	—	—	—	<0.004	<0.004	<0.004	—	—

烷基汞	总汞	—	—	—	—	<0.00004	0.00004	0.00004	—	—
	总铬	—	—	—	—	<0.01	0.02	0.02	—	—
	总砷	—	—	—	—	<0.05	<0.05	<0.05	—	—
	总镉	—	—	—	—	<0.004	<0.004	<0.004	—	—
	总铅	—	—	—	—	<0.04	<0.04	<0.04	—	—
烷基汞	甲基汞	—	—	—	—	<0.000010	<0.000010	<0.000010	—	—
	乙基汞	—	—	—	—	<0.000020	<0.000020	<0.000020	—	—

注：① “—” 表示未进行监测，故不作评价。

②未检出的按检出限一半计算去除率。

9.2.1.5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：72.67吨/年、2.63吨/年，符合《关于东莞市高埗镇污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》（东环建〔2021〕8089号）对东莞市高埗镇污水处理厂二期工程化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在730吨/年、91.25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	二期				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	9084303	8	72.67	730	达标
氨氮	9084303	0.29	2.63	91.25	达标

注：①二期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2024年9月1日-2024年9月2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广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中的较严值要求。具体情况如下：

本项目排放口监测的pH值范围为7.0~7.2，色度均为2倍，悬浮物浓度范围为（<4~9）mg/L，阴离子表面活性剂浓度范围为（<0.04~0.09）mg/L，粪大肠菌群浓度范围为（未检出~120）个/L，化学需氧量浓度范围为（4~10）mg/L，氨氮浓度范围为（<0.025~0.76）mg/L，总氮浓度范围为（5.9~10.0）mg/L，总磷浓度范围为（0.17~0.23）mg/L，总铬浓度范围为（<0.001~0.001）mg/L，动植物油、石油类、五日生化需氧量、六价铬、总汞、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。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（0.43~3.4）mg/m³，硫化氢浓度范围为（0.001~0.022）mg/m³，臭气浓度范围为63~478；恶臭废气2#排放口（DA002）监测的氨浓度范围为（0.25~1.14）mg/m³，硫化氢浓度范围为（0.001~0.01）mg/m³，臭气浓度范围为63~151，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（0.07~0.37）mg/m³，硫化氢浓度范围为（0.001~0.004）mg/m³，臭气浓度均为<10无量纲，甲烷浓度范围为（1.92×10⁻⁴~2.33×10⁻⁴）%，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(0.8~1.2) 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)。

10.1.3噪声排放情况

厂界噪声昼间监测值范围为(52~61) dB(A)、夜间监测值范围为(48~51) dB(A)，夜间偶发噪声的最大声级范围为(56~64) dB(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

本项目固体废物已做好分类收集暂存，固体废物储存场所已采取防腐防渗、防雨淋等措施。一般固废暂存、处置、去向满足相关规定要求。危废储存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

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《排污许可证》(编号：91441900MA542CKK48001V)，根据本项目验收监测结果计算，高埗二期工程化学需氧量和氨氮的排放量分别为72.67吨/年、2.63吨/年，符合《关于东莞市高埗镇污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》(东环建〔2021〕8089号)要求的排放总量控制指标(化学需氧量730吨/年、氨氮91.25吨/年)。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表



填表单位（盖章）：东莞市生态研究院有限公司		填表人（签字）：黄敏		项目经办人（签字）：黄敏								
项目名称	东莞市高埗镇污水处理厂三期工程	项目代码		建设地点	东莞市高埗镇低涌村三塘路南侧							
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	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	北纬 23°06'9.367"，东经 113°43'42.961"							
设计生产能力	污水处理 5万 m ³ /d	实际生产能力	污水处理 5万 m ³ /d	环评单位	广东一方环保科技有限公司							
环评文件审批机关	东莞市生态环境局	审批文号	东环建（2021）8089号	环评文件类型	报告表							
开工日期	2021年12月14日	竣工日期	2024年5月21日	排污许可证申领时间	2024年6月13日							
环保设施设计单位	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	环保设施施工单位	广东省水利水电第三工程有限公司	本工程排污许可证编号	91441900MA542CK48001V							
验收单位	东莞市石鼓净水有限公司	环保设施监测单位	东莞市东江检测有限公司、广东德群检测技术有限公司	验收监测时工况	36%~63%							
投资总概算（万元）	18886.56	环保投资总概算（万元）	18886.56	所占比例（%）	100							
实际总投资	18886.56	实际环保投资（万元）	18886.56	所占比例（%）	100							
废水治理（万元）		废气治理（万元）		绿化及生态（万元）								
噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		其他（万元）								
新增废水处理设施能力	5万 m ³ /d	新增废气处理设施能力	50000m ³ /h	年平均工作时	8760h/a							
运营单位	运营单位统一社会信用代码/组织机构代码：91441900MA542CKK48 东莞市石鼓净水有限公司高埗分公司											
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)	本期工程产生量(4)	本期工程削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(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				903.375	0	903.375	/	/	903.375	/		
化学需氧量(吨/年)		7	40	1662.21	159.97	63.24	730	/	1502.24	730		63.24
氨氮(吨/年)		0.29	5	130.99	128.37	2.62	91.25	/	2.62	91.25		2.62
石油类												
废气												
二氧化硫												
烟尘												
工业粉尘												
氮氧化物												
工业固体废物												
与项目有关的、其他特征污染物												
总氮(以N计)(吨/年)		8.55	15	250.23	172.99	77.24	273.75	/	77.24	273.75		77.27

	总磷(以P计)(吨/年)		0.21	0.5	31.26	29.36	1.90	9.125	/	1.9	9.125	1.9
--	--------------	--	------	-----	-------	-------	------	-------	---	-----	-------	-----

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（6）-（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

2020

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〔2021〕8089号

关于东莞市高埗镇污水处理厂二期工程 环境影响报告表的批复

东莞市石鼓污水处理有限公司：

你单位委托广东一方环保科技有限公司编制的《东莞市高埗镇污水处理厂二期工程建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、同意东莞市高埗镇污水处理厂二期工程位于广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路南侧（北纬 23° 6'9.36"，东经 113° 43'42.96"）建设，设计处理规模为 5 万吨/日，纳污范围为高埗镇镇区居民生活区及商业区排放的生活污水，污水管网依托一期已敷设的管网工程，不涉及污水管网建设。项目污水处理工艺主要为“预处理+多级 AO 生物反应池+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤池+紫外线+次氯酸钠辅助消毒”，污泥处理工艺为“污泥浓缩+药剂调理+高压板框脱水”，采用地上式建设形式；项目新建 DN1000 尾水管接入现状 d2200 尾水主干管，不新建排放管及排放口，尾水排入中心涌。二期工程建成后，东莞市高埗污水处理厂占地面积保持不变，总处理规模为 10 万 m³/d。（详见建设项目环境影响报告表）

根据报告表的评价结论,在全面落实报告表提出的各项污染防治措施,并确保各类污染物排放稳定达标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、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设,从环境保护角度可行。

二、二期工程环境保护要求

(一) 建设施工期须落实报告表关于施工期扬尘的控制措施,控制平整场地、开挖基础、运输车辆、施工机械及建筑材料运输、装卸、储存、使用过程中产生的扬尘。各建、构筑物四周在施工过程要设置防护网,粉状建材不得露天堆放,且远离周边环境敏感点;合理安排施工时间,落实噪声防治措施,对高噪声值的固定设备应建设隔声屏障,施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);施工期间须建设隔栅、导流沟及临时排污管等设施,落实防渗防漏措施,施工废水经隔油、沉淀后回用于施工现场,不得外排;开挖土石方应回用于基建及平整地面。

(二) 允许收纳 5 万吨/日废水经配套设施处理,尾水执行广东省《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,处理尾水排入中心涌。东莞市高埗镇污水处理厂二期工程化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在 730 吨/年、91.25 吨/年以内。

(三) 严格落实大气污染防治措施,减少废气无组织排放,废水处理站产生的恶臭经配套设施收集处理后高空排放,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,无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准。

(四) 厨房炉灶使用清洁能源。油烟经配套处理设施处理后由专用烟管引至高空排放,参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)有关标准。

(五) 做好生产设备的消声降噪措施,厂界噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。

(六) 按照分类收集和综合利用的原则,妥善处理处置各类固体废物,防止造成二次污染。产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。产生的危险废物在厂内贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的要求。工业固体废物应委托具有主体资格和技术能力的单位进行运输、利用、处置,危险废物应委托具有许可证的单位收集、贮存、利用、处置,并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。

(七) 按照国家、省和市的有关规定规范设置排污口。安

装主要污染物排在线监控系统,按生态环境部门的要求实施联网监控。

(八) 废水处理站应设置 100 米的卫生防护距离,同时应做好区域的防腐防渗措施,防止污染土壤、地下水。

三、对高埗镇污水处理厂的其他环保要求仍按相应环评审批、环保验收文件及国家、省制定的现行标准执行。

四、项目建设必须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。项目竣工后,按规定对配套建设的环境保护设施进行验收,验收合格后,项目方可正式投入生产或者使用。

五、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措施发生重大变动的,应当重新报批环境影响评价文件。

六、该项目须符合法律、行政法规,涉及须许可的事项,取得许可后方可建设。



附件2污泥处置合同

合同编号：JS-03-2024-1093

JS-03-2024-0058

东莞市石鼓污水处理有限公司2024年污泥处 理处置服务合同

甲方（委托方）：东莞市石鼓污水处理有限公司

乙方（受托方）：东莞市众源环境投资有限公司

合同签订时间：2024年1月26日

甲方（委托方）：东莞市石鼓污水处理有限公司

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城镇生活污水处理厂污泥处理处置服务，甲方根据乙方的实际外运量进行结算支付污泥处理处置费。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：东莞市石鼓污水处理有限公司2024年污泥处理处置服务项目。
- 2、服务期：2024年1月1日至2024年12月31日。
- 3、服务期届满后，如果双方经友好协商一致之后，可在保持综合单价不变的情况下，签订补充协议延长乙方的服务期，延长的服务期原则上不超过三个月。
- 4、实施时间与地点：实施地点为甲方旗下污水处理厂项目，实施时间以甲方通知为准，乙方应当在收到通知后2小时内到达指定现场进行收运处置污泥。
- 5、本合同项下污泥量以甲方通知的实际收运量为准，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。本合同所指污泥为城镇生活污水处理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。

第二条 合同价格

1、本合同综合服务单价：（1）出厂污泥含水率约80%的污泥处理处置综合服务单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥518.87元/吨（大写人民币每吨伍佰壹拾捌元捌角柒分），计费数量以称重数据（磅单）为准，前述综合服务单价包含乙方负责运维甲方旗下凤岗竹塘二期污水处理厂的污泥脱水系统设备所产生的费用；（2）通过乙方半干化设施脱水减量后的污泥，出厂污泥含水率≤55%的污泥处理处置综合服务费单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥1167.45元/吨（大写人民币每吨壹仟壹佰陆拾柒元肆角伍分），计费数量以称重数据（磅单）为准；如果污泥含水率检测数据>55%时，对应污泥处理处置综合服务单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥583.73元/吨（大写人民币每吨伍佰捌拾叁元柒角叁分）；（3）乙方负责运营维护甲方旗下东城温塘二期等13家新建项目¹原有的污泥脱水系统设备，并使用项目原有污泥脱水机系统设备将甲方厂内储泥池污泥脱水至含水率<60%。

¹ 东城温塘二期、寮步竹园三期、塘厦白泥湖、常平东二期、常平西二期、沙田二期、横沥东坑二期、高埗二期、虎门三期、大岭山二期、清溪厦坭二期、黄江梅塘、凤岗竹塘三期

出厂污泥含水率 $<60\%$ 的污泥处理处置综合服务费单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥1037.74元/吨（大写人民币每吨壹仟零叁拾柒元柒角肆分），计费数量以称重数据（磅单）为准，运营过渡期结束后，出厂污泥含水率 $\geq 60\%$ 的污泥处理处置综合服务费单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥518.87元/吨（大写人民币每吨伍佰壹拾捌元捌角柒分），计费数量以称重数据（磅单）为准；（4）东城温塘二期等13家新建项目中各项目污泥脱水系统设备正式移交乙方之日起6个月为运营过渡期，运营过渡期内出厂污泥含水率 $\geq 60\%$ ，依据污泥含水率60%的污泥处理处置综合服务单价¥1037.74元/吨（大写人民币每吨壹仟零叁拾柒元柒角肆分）为基础，按实际含水率折算当车次污泥的综合服务费单价，不含税单价计算公式为： $1037.74 / (1 - 60\%) * (1 - \text{当车次出厂污泥实际含水率})$ ，运营过渡期内含水率 $<60\%$ 的出厂污泥计费方式与本款第（3）项约定一致，污泥处理处置综合服务费单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥1037.74元/吨（大写人民币每吨壹仟零叁拾柒元柒角肆分），运营过渡期结束后，若因污泥脱水设备问题导致脱水后的污泥含水率普遍无法控制在60%以下，需乙方主动提出申诉，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）污泥装卸、运输费（含乙方委托具备相应资质的第三方运输服务单位费用）、保险费；
- （2）污泥量计量费；
- （3）污泥处理、处置费；
- （4）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；
- （5）污泥处理、处置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；
- （6）污泥运输、处理、处置过程中意外事故所产生的一切费用等；
- （7）人工费、食宿、社保等；
- （8）合理利润、乙方销项税以外的税费等；
- （9）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6%，（1）出厂污泥含水率约80%的污泥处理处置综合服务单价的销项税额暂定为¥31.13元（大写人民币叁拾壹元壹角叁分）；（2）通过乙方半干化设施脱水减量后的污泥，出厂污泥含水率 $\leq 55\%$ 的污泥处理处置综合服务费单价的销项税额暂定为¥70.05元（大写人民币柒拾元零角伍分），出厂污泥含水率检测数据 $>55\%$ 时综合服务单价的销项税额暂定为¥35.02元（大写人民币叁拾伍元零角贰分）；

(3) 使用项目原有污泥脱水机系统设备脱水减量后的污泥, 出厂污泥含水率 $<60\%$ 的污泥处理处置综合服务费单价的销项税额为¥62.26元(大写人民币陆拾贰元贰角陆分), 运营过渡期结束后, 出厂污泥含水率检测数据 $\geq 60\%$ 时综合服务单价的销项税额为¥31.13元(大写人民币叁拾壹元壹角叁分);

(4) 东城温塘二期等13家新建项目运营过渡期内每车次含水率 $\geq 60\%$ 的出厂污泥, 按实际含水率折算综合服务费单价, 不含税单价计算公式为: $1037.74 / (1 - 60\%) * (1 - \text{当车次出厂污泥实际含水率})$, 税率为6%, 销项税额浮动, 以实际为准, 运营过渡期内每车次含水率 $<60\%$ 的出厂污泥的污泥处理处置综合服务费单价的销项税额为¥62.26元(大写人民币陆拾贰元贰角陆分)。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, 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, 综合服务单价(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, 污泥处理处置服务综合单价若需调整, 甲乙双方另行协商确定。

4、合同暂定价税合计: (1) 出厂污泥含水率约80%的污泥处理处置(包含乙方负责运维甲方旗下凤岗竹塘二期污水处理厂的污泥脱水系统设备所产生的费用)价税合计为¥550元/吨(大写每吨人民币伍佰伍拾元整); (2) 通过乙方半干化设施脱水减量后的污泥, 出厂污泥含水率 $\leq 55\%$ 的污泥处理处置价税合计为¥1237.5元/吨(大写每吨人民币壹仟贰佰叁拾柒元伍角); 如果污泥含水率检测数据 $> 55\%$ 时, 对应污泥处理处置价税合计为¥618.75元/吨(大写每吨人民币陆佰壹拾捌元柒角伍分); (3) 使用项目原有污泥脱水机系统设备脱水减量后的污泥, 出厂污泥含水率 $<60\%$ 的污泥处理处置价税合计为¥1100元/吨(大写每吨人民币壹仟壹佰元整); 运营过渡期结束后, 如果污泥含水率检测数据 $\geq 60\%$ 时, 对应污泥处理处置价税合计为¥550元/吨(大写每吨人民币伍佰伍拾元整); (4) 东城温塘二期等13家新建项目运营过渡期内每车次含水率 $\geq 60\%$ 的出厂污泥, 按实际含水率折算综合服务费单价, 不含税单价计算公式为: $1037.74 / (1 - 60\%) * (1 - \text{当车次出厂污泥实际含水率})$, 税率为6%, 由于销项税额为浮动值, 价税合计值以实际为准, 运营过渡期内每车次含水率 $<60\%$ 的出厂污泥的污泥处理处置价税合计为¥1100元/吨(大写每吨人民币壹仟壹佰元整)。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、乙方负责在双方约定的时间内，到项目污泥存放地点，接收甲方产生的污泥，并进行集中安全无害化处置。

2、污泥称重计量：甲方污水处理厂的出厂污泥，通过合法认证及双方认可的地磅的称重数据（磅单）为计量计费依据，计量相关费用均由乙方承担。

3、服务界限范围：

（1）出厂污泥含水率约80%的污泥处理处置服务：由甲方利用原有脱水设备将污泥脱水至含水率约80%，再委托乙方处置；

（2）出厂污泥含水率 $\leq 55\%$ 的污泥处理处置服务：由乙方减量化设施将厂里储泥池污泥脱水至含水率 $\leq 55\%$ 的污泥，并负责后续的处置工作，其中人员、材料、维修维护等费用由乙方承担，供水、供电由甲方提供并承担费用，水、电计量需由乙方安装计量设施，以便于甲方用于统计；

（3）出厂污泥含水率 $< 60\%$ 的污泥处理处置服务：由乙方负责运营维护甲方旗下东城温塘二期等13家新建项目原有的污泥脱水系统设备，并使用项目原有污泥脱水机系统设备将甲方厂里储泥池污泥脱水至含水率 $< 60\%$ ，并负责后续的处置工作，其中人员、材料、设备质保期外或厂家不包含的维修维护等费用由乙方承担，供水、供电由甲方提供并承担费用，水、电计量需由乙方安装计量设施，以便于甲方用于统计。

4、污泥含水率检测方式：

（1）甲方利用原有脱水设备脱水至含水率约80%的污泥，以脱水设备出泥时采集的混合样品检测出的含水率作为计费依据；

（2）乙方使用减量化设施脱水减量的污泥，以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；

（3）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。

5、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、处置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%。

6、日常监督管理：乙方需向甲方提供污泥处理处置监管服务方案，另对于污泥运输车辆运输时间、路线等GPRS信息和污泥过磅点、过磅环节监控等信息，乙方需要向甲方提供可视化监控查阅系统共享账号平台，以供甲方日常监管，甲方将采用日常系统监控，定期现场核查方式抽查情况。

7、本项目污泥处理处置全过程应当严格遵守《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支付合同款项给乙方：

甲方按月按项目分别支付污泥处理处置费给乙方。

乙方应于每月10日前，向甲方提交以下文件及单据等有效的请款凭证，经甲方确认合格且进行数量对账无误后，按实际外运量结算。

（1）经双方确认签章的《月度污泥处理处置签证表及月含水率检测统计台账》及其附件污泥外运的电子地磅的称重单。

（2）有效签章的污泥转移联单。

（3）与请款数额等额的、有效的增值税专用发票。

（4）加盖乙方公章的请款报告。

甲方在收到上述请款资料并经甲方确认合格后的14个工作日内办理支付手续，并自上述甲方确认合格的请款资料送达之日起30个工作日内向乙方支付上一个月实际的污泥处置费用，特殊情况下，可延后支付。合同款支付方式为银行转账或银行承兑汇票，汇票期限不超过三个月，每期款项支付方式由甲方自主决定。因乙方原因未能及时且合格履行本合同约定的相应义务或对账或提供符合甲方及税务部门要求的增值税专用发票的，付款时间相应顺延，甲方无需因此承担任何违约责任，由此产生的后果由乙方自行承担。

乙方收款账户：

户名：东莞市众源环境投资有限公司

开户行名称：广发银行股份有限公司东莞城区支行

账号：9550880209849200297

第五条 甲方权责

1、甲方应当采取措施,使产生的污泥泥质符合《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB24188—2009)表一“泥质基本控制指标及限值”标准。

2、为防止乙方车辆在出厂前装卸原泥及出厂后运输原泥过程中因裸露、散落或泄露造成二次污染的情况,甲方在本厂区应设置安装配套的清洗设备,配合乙方做好污泥运输及处置过程中的安全、卫生及防止污泥污染扩散工作。

3、甲方应当安排相关工作人员负责污泥转移的交接,配合乙方按照规范完成生活污水转移联单填写,并加盖公章。

4、甲方监督、指导乙方进行运营管理工作,具有及时纠正乙方出现问题的权利,甲方有权要求乙方对不符合要求的问题提出书面整改意见,乙方应在甲方规定的时间内完成整改。

5、合同履行期内,甲方有权依据国家、行业有关规范标准,调整完善服务技术要求,乙方同意遵照执行。如合同履行期内相关行政管理部门出台相关执行标准,则执行新的标准,当新的标准与合同的执行标准要求不一致时,以要求最高的规范标准作为本项目的执行标准。

6、甲方按照既定的审批支付程序,及时办理服务费的支付手续。

7、甲方有权不定期地对乙方的减量化项目进行检查、巡查、巡视等,有权对各种泥样、水样进行取样检测、分析。如发现乙方存在未按合同相关规定执行,甲方有权要求乙方限期改正等,由此产生的费用由乙方全部承担。

8、与乙方共同确认污泥处理处置实际发生量。

9、合同文件及附件内容约定的甲方其他权利义务。

第六条 乙方权责

1、乙方必须保证安排足够的车辆及司机,并具备充足的污泥末端处置能力,保证满足甲方每天24小时不定时不定量的污泥处理处置需求。

2、乙方或及其委托的服务单位采用的污泥运输车辆应当使用密封、防水、防渗漏、防遗撒,四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密,在驶出装载现场前,应将车辆槽帮和车轮冲洗干净,不得车轮带泥行驶、不得沿途泄漏,运输时发现自身有泄漏的,应及时采取有效措施清扫干净。并安装卫星定位系统的专用车辆合法装载,严禁超限超载运输,并采取密闭措施。运输车辆应具有明显标识。乙方应对运输过程进行全过程监控和管理,负责做好污泥运输及处置过程的安全、卫生及防治污泥污染扩

散工作，污泥运输禁止停靠（特殊情况除外，如长途运输、车辆突发故障等）和中转，防止二次污染，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒污泥，若发生上述事项，由此产生的一切经济及法律责任，由乙方承担。

3、乙方及其委托的服务单位应严格按照《中华人民共和国道路运输条例》等法律、法规操作，安全、合法地运输，在任何情况下都不得进行任何形式的超载运输，应采用陆路运输，禁止采用水路运输，否则造成的一切后果由乙方承担。

4、乙方及其委托的服务单位从事污泥收集、运输必须向所经过道路的市政行政管理部门申请办理运输车辆准运证件，并按备案许可的运输路线进行污泥运输，尽可能避开居民聚居点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区。污泥出厂运输需有运输车次、污泥重量的计量装置和记录制度。

5、乙方及其委托的服务单位在甲方厂区内需按指定路线完成污泥运输工作，运输车辆的安全由乙方自行负责，在行驶过程中如对甲方建筑物、构筑物及设备财产或人员造成侵害的，或对第三方人身或财产造成损害的，乙方应负责修复或赔偿。

6、乙方及其委托的服务单位在收运甲方污泥时需实行《污泥运送登记卡》管理制度，《污泥运送登记卡》按照一车（次）一卡，由甲方和乙方的交、接人员填写并签字。

7、乙方或其委托的服务单位负责将甲方的污泥运输至污泥处理、处置地点，乙方负责进入污泥处理、处置地点的道路的通行性及安全。

8、乙方及其委托的服务单位在污泥运输过程中严禁将污泥在甲方污水处理厂外进行中转存放或堆放【中转至甲方污水处理厂（或甲方认可的厂外集中脱水减量化处理服务点）集中减量化处理的情况除外】，严禁将污泥向环境中倾倒、丢弃、遗洒。污泥运输过程中不得进行中间装卸操作。发生以上事件所产生的任何责任由乙方承担。

9、乙方及其委托的服务单位必须确保本项目的污泥处理、处置未采用国家禁止、淘汰的工艺技术方案或方法，严格按照相关标准完成污泥的处置工作，避免对环境产生二次污染，在运输及处理、处置过程中，如果对环境造成污染与甲方无关，乙方应承担全部责任。

10、乙方必须向东莞市生态环境局申报污泥处理处置计划及申领生活污水污泥转移联单，并完成生活污水污泥转移联单填写，乙方和甲方共同核对并盖章，同时乙方应向甲方提供因环保部门要求的其他有关污泥处理处置的证明及文件等。

11、乙方需积极配合甲方完成主管部门建设的各类在线污泥、固废管理平台信息填报、登记等相关工作。

12、乙方安排专人负责本项目管理，在收运处置污泥时每天向甲方提供当天每车外运污泥的电子地磅的称重单（含载泥前的称重单和载泥时的称重单）进行登记，并接受甲方的监督、管理，并如实向甲方反映污泥处置情况。

13、乙方及其委托的服务单位应严格按照符合国家、省及东莞市有关规定的污泥处理处置方式、工艺及甲方的要求按时、保质完成污泥的运输及处理处置工作。污泥的处置方式可以是土地利用、建筑材料利用或焚烧等其他国家认可的合法综合处置方式。

14、乙方委托的污泥处置单位必须具备相关污泥处置资质（环评或相关证明文件）。

15、乙方污泥综合处置应实施全过程管理，并体现“减量化、稳定化、无害化”的原则，在坚持“安全、环保”的原则下，实现污泥的综合利用，回收和利用污泥的能源和物质。

16、乙方需在过磅单位加装监控摄像头，以便双方监管查看，如需在甲方自主建设的地磅处加装监控摄像头或调用摄像头数据，需提前征得甲方同意。

17、乙方及其委托的服务单位需完善污泥处理处置过程中的环保措施，使废水、废气、噪声符合国家相关规范，避免居民投诉。

18、乙方及其委托的服务单位储泥地点需落实防腐、防渗、防雨措施。

19、乙方必须制定与污泥处置有关的规章制度和发生意外事故时的应急预案，报东莞市生态环境局及甲方备案。乙方应当对从事污泥收集、运送、贮存、处置等工作的工作人员进行相关法律和专业技术、安全防护及紧急处理等知识培训。发生污泥流失、泄漏、扩散时，乙方应当立即采取紧急处理措施，并及时向市环保部门报告。

20、乙方及其委托的服务单位必须对污泥处置情况进行登记。登记内容包括重量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，资料保存时间为至少5年。

21、乙方及其委托的服务单位应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事污泥收集、运送、贮存、处置的工作人员和管理人员，配备必要的防护用品。

22、乙方及其委托的服务单位应建立完善的环境监测和管理制度，对污泥处理处置设施的性能和环保指标进行检测、评价，做好监测记录。

23、乙方及其委托的服务单位应建立完备的生产安全管理规章制度和生产安全操作规程，岗位操

作人员应严格执行本岗位安全操作规程；污泥处理处置过程安全卫生管理应符合现行国家标准《生产过程安全卫生要求总则》(GB/T 12801-2008)的有关规定。

24、乙方及其委托的服务单位应当加强污泥处理、处置过程中的环境风险防范。处置不当造成环境污染的，应当进行修复和治理，并承担相应的责任。禁止处理、处置不达标的污泥二次利用或随意倾倒抛洒。

25、乙方减量化过程中产生的废水须达标排放，废水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准的较严值后可引至污水处理厂处理。

26、乙方及其委托的服务单位应严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000-2016)等国家有关安全生产和劳动保护的规范和标准，并依据污水处理厂的安全生产管理制度，建立完善的安全生产和劳动保护体系。

27、乙方应当制定与污泥安全处理有关的规章制度和突发事件的应急预防方案，并向甲方报备。如因乙方安全生产设备、措施、操作规程、环保设施设备、劳动保护条件等不符合规范要求或标准，导致安全生产事故/造成人身损害或财产损失的，由乙方自行承担全部责任和后果，如因此给甲方造成损失的，乙方承担全部赔偿责任。

28、乙方应建立项目运营管理台账，如实记录日常运营中的污泥进料量、主要设备工艺及配套设备的运行参数、工艺段处理量、工艺段进出物的理化指标、调理剂及药剂使用量和进出场记录、能源使用量、污泥产生量等，台账应包含市生态环境局要求建立的污泥管理台账，该台账保存时间应不低于5年。

29、乙方在污水处理厂内的一切活动均须服从相关污水处理厂的管理要求，乙方的所有工作人员须遵守相关污水处理厂的安全生产管理制度，未经甲方同意，不能进入与建设、运营无关的区域，不得影响甲方的办公、生产、生活等。乙方管理人员、车辆、机械等进出相关污水处理厂须服从甲方的管理规定，对不服从管理的人员，甲方有权拒绝其进入。

30、乙方应建立项目应急管理体系，制定污泥安全监督管理实施方案和安全生产应急预案，并提交给甲方备份。

31、乙方有责任及时向相关行政职能部门及甲方报告在运输和处理处置过程中所发生的事件，包括但不限于任何可能造成各方行政责任及经济损失、任何第三方的投诉和索赔的所有事件。

32、乙方必须接受甲方对本项目实施过程中的监督管理，甲方及其上级主管部门有权随时检查乙方的运输和处理处置情况。

33、乙方应严格执行本项目服务范围内污水处理厂的管理规章制度，乙方使用甲方原有设备时，

需履行相关规章制度。根据甲方的生产调度安排,进行本项目污泥脱水的生产运营,不能对本项目服务范围内的污水处理厂的正常生产运营、出水达标造成影响。如果因为乙方的技术原因或管理不当,导致污泥处理处置满足不了污水处理厂的生产要求,发生污水处理厂的出水水质超标的事故,甲方有权单方与乙方解除本合同,并要求乙方赔偿相关损失。

34、乙方建立健全内部管理制度,书面记录污泥处置情况,记录内容包括重量、交接时间、处置方式、经办人等项目,并接受甲方及有关主管部门对项目运营状况、服务质量的监督检查。

35、乙方自行负责合同履行期内工作人员食宿等的办公生活保障。

36、乙方或其委托的服务单位需建立健全泥质及污泥处理处置副产品检测和检验制度。每季度委托有资质的第三方检测机构对入厂泥质及污泥处理处置副产品进行检测、跟踪、记录,检测报告资料保存时间为5年,并于下季度首月20日前提交至甲方。

37、乙方需对污泥减量化项目加装水表、电表及压滤液(废水)流量计等计量仪表。

38、乙方的污泥减量化项目不得影响污水处理厂正常生产运营及生产车辆通行。

第七条 违约责任

1、乙方无正当理由未能按合同约定时间或经甲方通知后拒不向甲方提供污泥收运、处理处置服务的,每延误一日,应按人民币600元为标准向甲方承担违约金,同时甲方有权随时另行委托其他第三方进行运输处理处置,由此产生的差价及其他一切损失由乙方承担。如延误超过3日,或连续或累计达3次出现前述违约行为的,甲方有权单方解除本合同,除承担前述违约责任外,乙方还应向甲方另行支付10万元违约金。

2、在污泥接收及处理处置过程中,因乙方自身原因引起以及乙方在甲方厂区外造成污泥二次污染事故,均由乙方承担相应的责任。

3、因乙方原因如运输、处理处置设施等发生故障而不能按本合同要求接收、处理处置甲方产生的污泥,因此而造成的责任由乙方承担。

4、乙方在提供本合同服务过程中,如存在运输、处理处置等违法行为的,由此造成的后果全部由乙方承担。如造成甲方受到行政处罚的,由此导致的经济损失由乙方承担赔偿责任。如损失无法计算的,乙方应向甲方支付该批污泥处理处置服务费总额10%的违约金,并承担由此造成的一切损失。同时,甲方有权要求乙方限期进行重新处理处置,直至达到处理处置要求,由此造成的全部费用及成本由乙方承担。

5、经甲方监督、检查,如发现所提供服务不符合约定的,甲方有权要求乙方限期提出改进意见。在本合同履行期间,如乙方累计或连续3次(含)被检查发现违反本合同约定的,甲方有权单方解除本合同,乙方应向甲方支付10万元违约金,并承担由此造成的一切损失。

6、在乙方提供服务过程中，因发生安全事故或引起其他损失、造成不良后果的，或因违章运输及处理处置污泥而遭受有关部门的投诉或处罚，一切责任及经济损失均由乙方承担。

7、在本合同有效期内，乙方违反本合同其他约定的，甲方有权提出书面意见要求限期改正，如乙方拒不改正的，甲方有权单方解除本合同，乙方应向甲方支付10万元违约金。如乙方违约行为，已经或可能影响甲方污泥处置，导致生产经营影响的，甲方有权直接另行委托其他有资质的第三方进行处置。由此造成的一切费用及损失，由乙方承担。

8、在本合同履行过程中，因乙方违约行为导致的索赔金额、甲方损失以及因索赔所发生的费用等，甲方有权在应付乙方款项中直接予以扣除，不足部分由乙方补足。

第八条 不可抗力

1、不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等或其它双方认定的不可抗力事件。因不可抗力导致的损失，由双方各自承担。

2、签约双方中任何一方由于不可抗力影响合同执行时，发生不可抗力一方应尽快将事故通知另一方。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要的措施加速履行合同义务，双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。

第九条 争议解决方式

本合同在履行中如发生争议，应由双方协商解决；如协商不成，可请东莞市生态环境局进行协调，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、国家、省及地方有关污泥的法律、法规、规范性文件若发生变更修订时，甲乙双方应根据变更后的要求对本合同进行修订。

2、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。

3、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收运处置单位从事污泥收运处置工作。

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、《月度污泥处理处置签证表及月含水率检测统计台账》

二、《安全生产管理协议》

三、《阳光合作告知函》

甲方：（盖章）东莞市石鼓污水处理有限公司

乙方：（盖章）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

行

日期：2024年1月26日

帐 号：9550880209849200297

日期：2024年1月26日

附件一：《月度污泥处理处置签证表及月含水率检测统计台账》

XX污水处理厂月度污泥处理处置签证表及月含水率检测统计台账（X月）						
序号	日期	含水率（%）	污泥处置服务单价（元/吨）	污泥委外处置量（吨）	费用（元）	联单编码
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
小计						
合计						
签章处	众源公司（盖章）：		石鼓公司旗下项目（盖章）：			

附件二：安全生产管理协议

合同编号：JS-03-2024-1093

《安全生产管理协议》

甲方：东莞市石鼓污水处理有限公司

地址：广东省东莞市南城街道滨河路100号一期1号楼101室

电话：_____

乙方：东莞市众源环境投资有限公司

地址：广东省东莞市东城街道火炼树红棉路40号302室

电话：_____

根据《中华人民共和国安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》等法规要求，为加强作业现场的安全管理，落实各自的安全生产职责，进一步加强作业的安全管理，杜绝作业人员因安全管理不善而引发的各类安全事故，保证甲、乙双方的财产和员工的人身安全不受侵害，经甲乙双方协商一致，签订协议如下：

项目名称：东莞市石鼓污水处理有限公司 2024 年污泥处理处置服务项目

项目地点：甲方旗下污水处理厂项目

项目时间：2024 年 1 月 1 日 至 2024 年 12 月 31 日

一、污水处理厂风险辨识

1、污水处理厂有限空间辨识，如：集水间、粗格栅间、提

升泵坑、细格栅间、沉沙池、配水井、生化池、储泥池、送水泵坑、各类封闭或通风不良的井（ ≥ 1.5 米，含阀门井、污水井、雨水井、吸水井、旋流沉砂池、生化池（带封盖）、回流污泥泵房（带封盖）、剩余污泥泵房（带封盖）、储泥池、储粪池、密闭配水渠等，可能存在有毒有害、易燃易爆介质的井，不受深度限制）、封闭的管道、污水池、地下管道、自然通风不良的设备间、压力容器、密闭储药池、加药储罐等。

2、其他有限空间辨识，如：建筑施工未完工的地下暗室、管道及管道井等封闭、半封闭的设施及场所（地下隐蔽工程、密闭容器、长期不用的设施或通风不畅的场所等）等。

二、危害因素分析

实施作业前，乙方应当对作业环境进行评估，分析存在的危险有害因素，列出危害因素清单，乙方不能消除的危险因素、安全隐患有权拒绝作业，同时及时上报甲方，由甲方消除隐患，确认符合安全作业条件后，乙方方可作业。存在以下伤害类别的危害因素应包括但不限于以下方面：中毒和窒息；高处坠落；淹溺；火灾；爆炸；物体打击；机械伤害；其它，如触电、坍塌、起重伤害、其它伤害等。

三、协议实施条款

1. “相关方”是指：在公司从事与公司生产经营活动有关的、在公司内从事各种公务活动和进行业务往来的外部单位和个人（以下简称“相关方”）。主要包括：

(1) 依照与公司订立的有关合同，在公司内从事基建、设备安装、维修保养、运输、后勤服务、劳务输出以及其他承包各种项目的外来单位或个人。

(2) 进入单位内进行商务洽谈、参观访问、工作检查、学习交流及其他各类公务活动的外来单位或个人。

(3) 目前我司相关方包括但不限于保安人员、绿化环卫人员、安装施工人员、配送人员、参观人员等。

2. 危险作业包括但不限于以下内容：临水作业、进入受限空间作业、临时用电作业、高处作业、断路作业、破土作业、吊装作业、盲板抽堵作业。（以下简称：危险作业）

3. 进场前乙方应将本企业的营业执照、企业资质等级证书、安全生产许可证、进场人员花名册、携带进场的机具一览表、特种作业人员及特种作业操作证的复印件报甲方。进场职工必须办好作业所在地所需办理的各种证件，不得使用未成年工、童工、超龄工和安排女工从事禁忌劳动。

4. 安全交底。每次进行危险作业等其他可能存在危险的作业前需由乙方的带班人员对作业人员进行安全交底。

5. 乙方需完善并加强对相关方的的日常考勤管理，严格遵守厂区对进出人员的管理要求。

6. 乙方应在作业场所配备专职或兼职安全管理员，并持有《安全管理员证》、《安全员证》等相关安全资质证书，对作业进行安全管理，并每月对所属员工进行安全教育培训，保证从业

人员具备必要的安全生产知识,熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程,掌握本岗位的安全操作技能,了解事故应急处理措施,知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员,不得上岗作业。每次进行维修作业等其他可能存在危险的作业前需由乙方的带班人员对作业人员进行安全交底。

7. 乙方使用被派遣劳动者的,应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理,对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。

8. 乙方应制定与作业范围相适应的应急处置预案,并定期组织演练或者参加甲方组织的演练。

9. 乙方在作业过程中应当在有较大危险因素的场所和有关设施、设备上,设置明显的安全警示标志、安全告知牌及安全操作规程。乙方应当对安全设备进行经常性维护、保养,并定期检测,保证正常运转。维护、保养、检测应当做好记录,并由乙方安全员或代表签字。

10. 乙方应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程;并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

11. 乙方依法参加工伤保险,为从业人员缴纳保险费,并应当为从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

12. 乙方应严格遵守国家、地方政府有关安全生产及劳动保

护的法律法规、标准、规定，贯彻执行甲方的各项安全管理规章制度，严格按照生产场所操作规程制度。

13. 乙方应当服从甲方的安全管理，保证作业区域的现场文明安全管理达标，现场临时用电、机器设备、安全防护齐全、完好。接受和配合甲方的安全监督检查，乙方现场的所有安全装置、防护设施必须依据经甲方审批后的安全技术方案进行搭设、安装，乙方必须无条件保证安全防护设施使用的搭设材料的质量，在用于安全防护的物资进场前将有关物资的材质证明报甲方，经甲方确认后方可使用。

14. 乙方携带进场的机器设备、机具必须是合格产品，乙方须对携带进场的机器设备、机具安全负责管理、维护及检查，对甲方和自查发现的安全隐患落实整改措施。对由于乙方使用不合格机器设备、机具造成事故的，由乙方自行承担责任。

15. 甲方有权对整个作业现场的安全管理工作进行协调和监督。指导、监督、检查乙方的执业健康安全管理工作，对乙方作业中的违章指挥、违章作业和安全隐患提出整改意见，督促、检查乙方的隐患整改落实情况。

16. 乙方在作业过程中违反有关安全管理规定、有违章现象发生、安全问题整改不到位或拒不接受甲方的正常安全管理的，依据有关法律法规规定进行处理。乙方作业中存在重大隐患或险情时，甲方有权要求乙方立即整改直至隐患消除，若乙方整改后仍达不到甲方要求的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方清退

出场。

17. 乙方作业人员未经许可不得随意到作业区域以外的其它工作场所活动,乙方作业人员擅自到作业区域以外的其它工作场所活动,出现人身损伤或伤亡的,由乙方自行负责一切责任。乙方作业人员需动用或作业涉及到甲方所属设备、电器、管线及其他设施等,必须事先征得甲方代表的同意,并采取安全防护措施。

18. 乙方作业人员未经许可不得随意到厂区区域以内的其它工作场所活动,活动内容包括不限于采摘水果、前往其他池体活动、攀爬构筑物等危险行为,出现人身损伤或伤亡的,由乙方自行负责一切责任。

19. 在作业过程中,需要进行动土、动火、登高、吊装、断路、进入限制性空间等危险性较高的作业时,乙方的作业负责人、专职或兼职安全员必须现场确认,作业前报甲方。根据甲方的关于危险作业安全要求执行。

20. 因乙方原因,造成乙方损失,由乙方自负,给甲方造成财产损失和人员伤害,乙方要负全部责任,并全额赔偿甲方。

21. 非因甲方原因,造成乙方损失的,甲方不承担任何责任,由乙方自行承担全部责任。

22. 乙方应严格遵守法律法规以及甲方的安全管理要求,并接受甲方的安全生产工作协调和监督,积极消除安全隐患。安全管理的基本要求包括但不限于以下条款:

①禁火区内严禁吸烟、动火。有火灾危险的作业区域,乙方

必须配置足够的灭火设施。

②焊接、气割作业时两瓶距离必须达到5M及以上，气瓶距可能产生火花的电器、设备和其它火源的间距必须达到10M及以上。

③严禁在厂内道路、消防通道内搭建临时建筑或堆放物资；严禁占用、堵塞、遮掩、挪用、损毁、破坏或因装修作业等工作或其他原因导致消防设施设备损坏。

④作业场所的电动工具、电焊机等须有漏电保护器和相应的安全防护装置。

⑤作业现场及居住室、办公室内的用电设施必须符合要求，严禁电线乱接、乱拉，刀闸和开关无盖，在电器设施上堆放物品。

⑥防雷、防静电设施及用电设施要有良好接地。

⑦作业现场的危险区域，如临边、深坑、土方堆填区等，必须设置围栏和危险标志，夜间要设信号灯。

⑧乙方应当为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用，防止工伤事故的发生。乙方发生各类工伤事故，严禁隐瞒不报。发生重伤及重伤以上事故，应及时组织抢救、保护好现场，并立即报告甲方主管领导。

⑨登高架子、安全防护设施、脚手架搭设完毕必须经乙方安全员或代表验收合格后方可使用，对从甲方接手及自行搭建的安全防护设施、脚手架做好日常维护与管理。安全防护设施、脚手架的拆除必须在接到专业工程师的作业指令后方可拆除，不得私

自拆改任何安全防护设施。进行受限空间作业前，必须有作业票，先通风，检测氧气、有毒有害气体，确保符合作业条件，做好个人防护和专人监护后，方可进入。

⑩乙方采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。乙方的电工、焊工、起重工、高处作业等特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

23. 乙方应当定期排查并及时治理作业范围内的事故隐患，建立台账，做好相关记录，及时向甲方报告。乙方在发现重大事故隐患后不能立即治理的，应当采取必要的防范措施，并及时书面报告甲方，消除事故隐患。

24. 乙方必须接受甲方的检查与监督，并应主动配合，做好安全工作。乙方若有出现违反本协议“第三条，协议实施条款”任一情形的，甲方有权要求乙方立即整改，且甲方有权视情况从工程结算款/服务价款中扣除（1000-2000）元/次作为违约金。

25. 若乙方有下列情形之一的或在整改后仍违反协议的，甲方有权单方解除合同，甲方有权要求乙方向甲方支付本合同总金额的10%作为违约金，同时甲方有权要求乙方承担第24条的违约金。造成甲方损失的，乙方需另行赔偿：

①乙方不能提供与项目相匹配的营业执照、施工资质、安全生产许可证、技术人员、特种作业人员、安全员和设备设施的；

- ②乙方未对作业人员进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训的；没有向作业人员提供劳动防护用品的；
- ③乙方未对所属员工定期开展安全教育培训的；
- ④在开展涉及危险性较高的作业时，乙方未在作业前报甲方的；
- ⑤乙方违章作业或违章指挥作业的；
- ⑥乙方现场安全管理不到位或不服从甲方安全管理的；
- ⑦发生事故后，乙方未及时开展应急救援工作的；
- ⑨未制定与作业范围相适应的应急处置预案；
- ⑩乙方不履行协议义务或者未按协议约定履行义务的其他情况。

26. 乙方需做好临水作业安全保障工作，临水作业的范围包括但不限于：构筑物水面垃圾的打捞（含粗格栅、细格栅、生化池、沉淀池/二沉池；生化池、二沉池、滤布滤池、出水明渠、硝化池、反硝化池等构筑物）的池内清洗等。具体要求如下：

（1）乙方在实施临水作业时，需设一名或以上监护人员；作业存在多种危险作业情况下，需严格落实2人或2人以上为一组协同作业或交替作业，不能单独作业。

（2）危险作业前，必须检查作业工具是否完好，做好交底工作。

（3）危险作业时，必须做好安全防护措施（穿戴救生衣、安全绳（带）、水鞋、手套、不得穿拖鞋或凉鞋等），严格落实

2人或2人以上为一组进行协同作业，不得单独作业。

(4) 如遇阴雨及大雾、雷暴雨、台风等恶劣天气，禁止危险作业。

27. 乙方对作业过程中潜在的安全风险不明确的，不可盲目作业，否则，造成的后果由乙方独自承担。

28. 本协议一式捌份，其中甲方执肆份，乙方执肆份，自甲、乙双方法定代表人或负责人签字并盖章之日起生效。

乙方声明：

乙方已认真阅读协议内容，对协议条款、现场的安全管理要求、安全风险充分理解，并自愿承担因违约造成的一切后果。

(以下无正文)

甲方(盖章)：
法定代表人或负责人：
日期：2024年1月26日



黄玉棠



乙方(盖章)：
法定代表人或负责人：
日期：2024年1月26日

黎健聪

阳光合作告知函

项目名称：东莞市石鼓污水处理有限公司2024年污泥处理处置服务项目
(合同编号：JS-03-2024-1093)

东莞市众源环境投资有限公司：

为保证我集团人员廉洁从业，规范和鼓励诚信交易行为，防止腐败和商业贿赂发生，推动双方建立阳光合作关系，现将我方推行阳光合作的相关管理规定函告如下：

一、我方负责对本单位有关人员进行阳光合作教育和管理。

二、我方人员有责任向贵方介绍本单位有关阳光合作的相关规定。

三、我方人员应本着诚实守信、公平公开、平等互利原则开展交易合作，遵守国家相关法律法规。

四、我方人员应廉洁从业，自觉抵制商业贿赂及不正当交易行为，在交易业务中涉及本人、亲属或其他相关人员时，应主动提请回避。

五、在业务合作过程中，我方人员不得有以下违法违规行为：

(一) 合作过程中通过各种方式向贵方索贿、行贿，或为亲属、其他相关人员索取其他协助或服务；

(二) 合作过程中通过各种方式收受贵方财物、服务，或为他人谋取不正当利益，包括但不限于：实物、现金、有

价证券、礼券等有价值物品（以下统称“财物”），不得参加贵方提供的旅游或其他可能影响职务廉洁的活动；

（三）擅自截留、挪用或侵占贵方财物；

（四）以各种形式参与民间借贷，帮助贵方过桥借贷；

（五）参与黄、赌、毒等违法犯罪活动；

（六）其他违反国家法律法规和违反廉洁从业的行为。

六、在业务合作期间，我方有权通过回访等方式监督阳光合作执行情况。贵方及贵方人员发现我方任何人员任何形式的行贿、索贿、受贿或其他违反阳光合作的行为，可及时向我方举报。

七、烦请贵方及贵方人员在投诉举报时，积极配合我方的相关调查工作，并提供联系方式等，便于我方纪检监察机构联系与调查核实。我方承诺对贵方的投诉举报人进行保密。

八、贵方投诉举报的情况，经查证属实，我方将视情节轻重和影响恶劣程度对相关人员进行内部处理；构成犯罪的，依法移送司法机关处置，并将调查结果及时向贵方反馈。

九、如贵方经办人员或其他相关人员主动诱使我方人员作出本告知函第五点列明的违法违规行为的，我方有权终止双方的合作，由此造成的损失由贵方承担。

十、我方对如实举报和严格遵守阳光合作精神的合作方，在同等条件下给予后续合作的优先权。

十一、其他

（一）本告知函所言“其他相关人员”是指经办人以外的与合作项目有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于

于项目经办人的亲友。

(二) 我方常设投诉举报受理部门及联系方式:

1.投诉举报受理部门: 东莞市水务集团有限公司纪检监察部;

2.投诉举报电话: 0769-28823293 (星期一至星期五:
8:30-17:30);

3.联系地址: 东莞市东城街道育华路1号;

4.邮编: 523000。

让我们共同为建立健康、公平的商业秩序和实现双赢而努力。

特此致函。

东莞市石鼓污水处理有限公司

2024年1月26日

阳光合作告知函回执

编号: JS-03-2024-1093

我单位于 2024 年 1 月 26 日收到东莞市石鼓污水处理有限公司的《阳光合作告知函》，承诺理解函告内容并告知相关人员严格执行其中规定。

东莞市众源环境投资有限公司 (盖章)

法定代表人:



2024 年 1 月 26 日

附件3危险废物处置合同

合同编号：JS-03-2024-1409

NC20240624-013

东莞市石鼓污水处理有限公司2023年化验室危险废物处置采购项目合同（高埗二期）



甲方（委托人）：东莞市石鼓净水有限公司高埗分公司

乙方（受托人）：东莞市新东欣环保投资有限公司

甲方：东莞市石鼓净水有限公司高埗分公司
地址：广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路以南（东莞市高埗镇三塘中路东莞市动物卫生监督所高埗分所旁）
统一社会信用代码：91441900MA542CKK48
联系人：区郁花
联系电话：13450041506
电子邮箱：/

乙方：东莞市新东欣环保投资有限公司
地址：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛
统一社会信用代码：91441900MA51JDJJ2N
联系人：罗竖陪
联系电话：13929480922
电子邮箱：luoshupeid@dsuanbao.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、实验室废试剂】，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：东莞市高埗镇污水处理厂二期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：广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路以南（东莞市高埗镇三塘中路东莞市动物卫生监督所高埗分所旁）。

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：罗竖陪

职务：业务经理

联系方式：13929480922

（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。乙方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。

(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) 乙方应提供危险废物暂存技术支持、危险废物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废物特性等相关技术咨询。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根据该处理方案处理危险废物。

(7) 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、900-999-49）。

(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）。

(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，作业完毕后将其作业范围清理干净，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：

(1) 在甲方运营项目厂区内或者附近过磅称重，由甲方运营项目提供计重工具或支付计重的相关费用；

(2) 用地磅免费称重;

(3) 若危险废物不宜采用地磅称重, 则按照双方协商方式计重。

二、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的危险废物连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式危险废物处理处置服务, 甲方应在每次有危险废物处理需要前, 提前【10】日通过书面形式或电话通知乙方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量和包装方式等, 乙方应在收到甲方书面形式或电话通知后在甲乙双方约定的时间内完成相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类危险废物分类存储, 做好标记标识, 不可混入其他杂物, 以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的危险废物集中摆放, 并为乙方上门收运提供必要的条件, 包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等), 以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

1) 危险废物中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物];

2) 标识不规范或者错误; 包装破损或者密封不严;

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内, 或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器;

4) 危险废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分;

5) 违反危险废物运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的, 乙方应当告知甲方要求整改, 若整改后仍存在以上情况的, 乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间, 准时、足额向乙方支付费用。

6、乙方须协助甲方按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后60个工作日内, 乙方须协助甲方在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核, 如因甲方原因未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的, 由此产生的责任由甲方自行承担。

三、乙方合同义务

1、在合同有效期内, 乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施, 保证所持有许可

证、营业执照等相关证件合法有效，并向甲方提交相关资质、许可证的复印件。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后当日内将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4、乙方在本合同项目下的任何行为均应严格遵守法律、法规的规定，包括但不限于应当符合有关依法纳税、环境保护、知识产权、劳动保护、劳动保险与待遇等各方面的规定。如有违反，由乙方承担相应的法律责任。造成甲方经济或第三方经济、人身损失的，乙方应当予以赔偿。

5、未经甲方书面同意，不得将本合同或本合同项下权利义务全部或部分转让给第三方，否则乙方将承担违约责任。

6、乙方有义务接受甲方及使用方的监督、评价及考核，且同意甲方关于服务资格供应商的管理规则及要求。

7、乙方对甲方提供或者在本合同履行过程中获取甲方的相关信息和资料具有保密义务。本合同期限届满后，乙方应按照甲方的要求返还或销毁获得的甲方的信息。未经甲方书面同意，乙方不得向第三人披露或自行使用甲方提供的任何信息及资料。本保密条款不因本合同解除或终止而失效。

四、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理危险废物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理危险废物交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、服务价格及付款方式

1、危险废物处置服务费计算方式

(1) 一般危险废物（实验室废液HW49中的900-047-49、废空桶/瓶HW49中的900-041-49）
合同协议量（暂定处置量及暂定运输次数）危险废物处置费=处置单价×暂定处置量+运输单价×暂定运输次数。危险废物处置费在服务期内不做调整。若实际处置中处置量及运输次数不超过合同协议量，服务费用仍保持不变，若实际处置中处置量或运输次数超出合同协议量，超出部分按照分项报价表中单价来计费，双方确认无误后由相应的运营项目补足超量费用。

(2) 剧毒危险废物（实验室废试剂HW49中的900-999-49）合同协议量（暂定处置量）危险废物处置费在服务期内不做调整，若实际处置中处置量不超过合同协议量，服务费用仍保持不变，若实际处置中处置量超出合同协议量，超出部分费用双方另行协商计费，双方确认无误后由相

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¥4,686.80元（大写人民币肆仟陆佰捌拾陆元捌角整）。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)	暂定处置量小 计 (吨)	暂定运输次数 (次)	不含税处 置单价 (元/吨)	不含税运 输单价 (元/次)	不含税处 置费 (元)
实验室废液HW49 (900-047-49)	0.6	0.7	2	4,000.00	943.40	4,686.80
废空桶/瓶HW49 (900-041-49)	0.1					
实验室废试剂HW49 (900-999-49)	0	/	/	/	/	0
合计（不含税合同价）：¥4,686.80元（大写人民币肆仟陆佰捌拾陆元捌角整）						
备注： 1、不含税合同价=暂定处置量小计*不含税处置单价+暂定运输次数*不含税运输单价+实验室废试剂HW49（900-999-49）不含税处置费。 2、暂定处置量小计=实验室废液HW49（900-047-49）暂定处置量+废空桶/瓶HW49（900-041-49）暂定处置量 3、实验室废试剂HW49（900-999-49）不含税处置费为总价，含实验室废试剂HW49（900-999-49）暂定处置量的处置费、运输费等一切费用。						

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）。实验室废试剂为剧毒废弃化学试剂（叠氮化钠、氯化高汞）。

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¥281.21元（大写人民币贰佰捌拾壹元贰角壹分）。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¥4,968.01元（大写人民币肆仟玖佰陆拾捌元零壹分），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。

5、合同在履约过程中，乙方根据本合同约定需向甲方支付违约金、赔偿金、或其他应付费等款项的，甲方有权要求乙方向甲方支付完前述款项后，甲方才根据本合同向乙方支付合同价和税额，由此造成逾期付款的，甲方不构成违约；或者，甲方有权直接从未付合同款项中扣除前述款项，且乙方必须按照扣除前述款项前的合同价（销售额）开具增值税专用发票，保证增值税税额符合法律规定。

6、服务费按年支付，签订合同后，由乙方开具合法、请款金额等额的增值税专用发票，甲方收到发票后十五个工作日内采用转账的方式向乙方支付实际应付的处置费用。

7、乙方逾期提交请款资料及发票或提交资料不符合甲方要求的，甲方付款时间顺延，并不承担逾期付款违约责任。由于乙方提供的发票不符合税法规定，给甲方造成的损失由乙方承担赔偿责任。

8、在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，虽然在乙方的报价表中并未列入，但为保证合同项目服务的完整正常运行要求所必需的工作，均应由乙方负责将所缺的内容补齐，其费用已包括在合同价中。

9、乙方收款账号：

户 名：东莞市新东欣环保投资有限公司

开户行：中信银行东莞麻涌支行

账 号：8114801014200219007

甲方向上述乙方收款账户转账成功即视为甲方已经完成本合同约定项下的付款责任，因乙方或第三方银行原因导致乙方未能收取相应款项的责任由乙方自行承担，甲方不承担再次支付相应款项的责任。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服

的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

- 1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。
- 2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，任何一方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。违约方向守约方赔偿一切直接经济损失，包括但不限于诉讼费、律师费、办案差旅费、保全费、公证费等全部费用。

八、保密条款

合同双方在危险废物处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的20%向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

十、违约责任

- 1、乙方应当根据本合同约定及甲方要求进行开展，保质保量完成合同范围内危险废物的处理与处置服务，不得借故拒绝接受委托，否则将承担违约赔偿责任。
- 2、乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理危险废物的，应在3日内书面告知甲方，甲方有权选择其他替代方法或者委托第三方处理危险废物，由此产生的费用和责任概由乙方承担，给甲方造成损失的，乙方须承担赔偿责任并一次性向甲方支付违约金10000元。
- 3、若非甲方的原因，乙方逾期或怠于提供相关危险废物的处理与处置服务的，每逾期一日，甲方有权要求乙方承担合同价的1%违约金。
- 4、乙方未对所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视同乙方违约，由此产生的相关法律责任由乙方承担。
- 5、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成经济损失及法律责任

由违约方承担。

6、合同双方无正当理由撤销或者解除合同，造成另一方损失的，应赔偿因此造成的实际损失。

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【广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路以南（东莞市高埗镇三塘中路东莞市动物卫生监督所高埗分所旁）】，收件人为【区郁花】，联系电话为【13450041506】；

乙方确认其有效的送达地址为【东莞市麻涌镇大步村海心沙岛】，收件人为【罗竖陪】，联系电话为【13929480922】。

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

乙方（盖章）：东莞市新东欣环保投资有限公司

法定代表人/负责人（签字）：

法定代表人/负责人（签字）：

日期：2024年6月20日

日期：2024年6月20日

业务联系人：区郁花

业务联系人：罗竖陪

收运联系人：区郁花

收运联系人：罗竖陪

联系电话：13450041506

联系电话：13929480922

传 真：/

传 真：/

邮 箱：/

邮 箱：luoshupei@dshuanbao.com.cn

客服热线：400 162 7618



合同附件 1：安全生产管理协议

安全生产管理协议

甲方：东莞市石鼓净水有限公司高埗分公司

地址：广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路以南（东莞市高埗镇三塘中路东莞市动物卫生监督所高埗分所旁）

电话：13450041506

乙方：东莞市新东欣环保投资有限公司

地址：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛

电话：13929480922

根据《中华人民共和国安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》的要求，为加强施工现场的安全管理，落实各自的安全生产职责，进一步加强乙方和施工（维修）人员的安全管理，杜绝乙方和施工（维修）人员因安全管理不善而引发的各类安全事故，保证甲、乙双方的财产和员工的人身安全不受侵害，经甲乙双方协商一致，签订协议如下：

1、进场前乙方应将本企业的营业执照、企业资质等级证书、安全生产许可证、进场人员花名册、进场人员身体检查表、携带进场的机具一览表、特种作业人员及特种作业操作证的复印件报甲方。进场职工必须办好施工所在地所需办理的各种证件，不得使用未成年工、童工、超龄工和安排女工从事禁忌劳动。进场前，乙方必须严格遵守甲方及项目所在地的相关防疫要求。

2、乙方应设置专职或兼职安全员，对施工进行安全管理，并在施工作业前对所属员工进行安全教育培训，并且进行经常性的安全教育，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

3、乙方使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。

4、乙方应当在有较大危险因素的施工场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。乙方应当对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应当做好记录，并由乙方安全员或代表签字。

5、乙方应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

6、乙方应严格遵守国家、地方政府有关安全生产及劳动保护的法律法规、标准、规定，贯彻执行甲方的各项安全管理规章制度。

7、乙方依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，并应当为从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

8、乙方应当服从甲方的安全管理，保证施工区域的现场文明安全管理达标，现场临时用电、机器设备、安全防护齐全、完好。接受和配合甲方的安全监督检查，乙方现场的所有安全装置、防护设施必须依据经甲方审批后的安全技术施工方案进行搭设、安装，乙方必须无条件保证安全防护设施使用的搭设材料的质量，在用于安全防护的物资进场前将有关物资的材质证明报甲方，经甲方确认后方可使用。

9、乙方携带进场的机器设备、机具必须是合格产品，乙方须对携带进场的机器设备、机具安全负责管理、维护及检查，对甲方和自查发现的安全隐患落实整改措施。对由于乙方使用不合格机器设备、机具造成事故的，由乙方自行承担责任。

10、甲方有权对整个施工现场的安全管理工作进行协调和监督管理。指导、监督、检查乙方的执业健康安全管理工作，对乙方施工中的违章指挥、违章作业和安全隐患提出整改意见，督促、检查乙方的隐患整改落实情况。

11、乙方在施工过程中违反有关安全管理规定、有违章现象发生、安全问题整改不到位或拒不接受甲方的正常安全管理的，依据有关法律法规规定进行处理。乙方施工过程中存在重大隐患或险情时，甲方有权要求乙方立即整改直至隐患消除，若乙方整改后仍达不到甲方要求的，甲方有权要求与乙方解除合同，并要求乙方清退出场。

12、乙方施工人员未经许可不得随意到施工区域以外的其它工作场所活动，乙方施工人员擅自到施工区域以外的其它工作场所活动，出现人身损伤或伤亡的，由乙方自行负责一切责任。乙方施工人员需动用或施工涉及到甲方所属设备、电器、管线及其他设施等，必须事先征得甲方代表的同意，并采取安全防护措施。

13、在施工过程中，需要进行动土、动火、登高、吊装、断路、进入限制性空间等危险性较高的作业时，乙方的施工负责人、专职或兼职安全员必须现场确认，确保安全第一，方可开始施工。

14、因乙方原因，造成乙方损失，由乙方自负，给甲方造成财产损失和人员伤害，乙方要负全部责任，并全额赔偿甲方。

15、非因甲方原因，造成乙方损失的，甲方不承担任何责任，由乙方自行承担全部责任。

16、乙方应严格遵守法律法规以及甲方的安全管理要求，并接受甲方的安全生产工作协调和监督，积极消除安全隐患。安全管理的基本要求包括但不限于以下条款：

①禁火区内严禁吸烟、动火。有火灾危险的作业区域，乙方必须配置足够的灭火设施。

②焊接、气割作业时两瓶距离必须达到5M及以上，气瓶距可能产生火花的电器、设备和其它火源的间距必须达到10M及以上。

③严禁在厂内道路、消防通道内搭建临时建筑或堆放物资。

④施工场所的电动工具、电焊机等须有漏电保护器和相应的安全防护装置。

⑤施工现场及居住室、办公室内的用电设施必须符合要求，严禁电线乱接、乱拉，刀闸和开关无盖，在电器设施上堆放物品。

⑥防雷、防静电设施及用电设施要有良好接地。

⑦施工现场的危险区域，如临边、深坑、土方堆填区等，必须设置围栏和危险标志，夜间要设信号灯。

⑧乙方应当为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用，防止工伤事故的发生。乙方发生各类工伤事故，严禁隐瞒不报。发生重伤及重伤以上事故，应及时组织抢救、保护好现场，并立即报告甲方主管领导。

⑨登高架子、安全防护设施、脚手架搭设完毕必须经乙方安全员或代表验收合格后方可使用，对从甲方接手及自行搭设的安全防护设施、脚手架做好日常维护与管理。安全防护设施、脚手架的拆除必须在接到专业工程师的施工指令后方可拆除，不得私自拆改任何安全防护设施，若因施工必须拆改，须向甲方主管领导报告，经批准后方可拆改，并做好临时防护设施和警戒，在施工完成后须立即恢复该处的安全防护设施。进行受限空间作业前，必须检测氧气、有毒有害气体，确保符合作业条件，做好个人防护和专人监护后，方可进入。

⑩乙方采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。乙方的电工、焊工、起重工、高处作业等特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

17、乙方必须接受甲方的检查与监督，并应主动配合，做好安全工作，凡有违反上述协议的即视为乙方违约，甲方有权视情况从工程结算款/服务价款中扣除（1000-2000）元/次作为违约金。

18、乙方如违反本协议规定，造成甲方损失或被第三方追偿的，甲方有权向乙方追偿，甲方可直接从工程结算款/服务价款中扣除。同时，乙方应按照合同价的30 %向甲

方支付违约金，如违约金不足以弥补损失的，甲方可要求乙方继续赔偿损失，并承担由此引起的一切法律责任和费用，包括但不限于甲方为处理纠纷所产生的诉讼仲裁费、鉴定费、担保费、赔偿金、律师费、行政部门的罚款等。乙方仍必须继续履行或采取补救措施，并不得因承担了违约责任，而减少改进及免除继续承担责任的义务。

19、乙方对施工过程中潜在的安全风险不明确的，不可盲目施工，否则，造成的不良后果由乙方独自承担。

20、本协议一式肆份，其中甲方执贰份，乙方执贰份，自双方法定代表人或负责人签字并盖章后生效。

乙方声明：

乙方已认真阅读协议内容，对协议条款、东莞市石鼓污水处理有限公司2023年化验室危险废物处置采购项目的安全管理要求、安全风险充分理解，并自愿承担因违约造成的一切后果。

甲方（盖章）： 东莞市石鼓净水有限公司

乙方（盖章）： 东莞市新东欣环保投资有限公司

法定代表（或负责）人：



法定代表（或负责）人：

签订日期：2024年6月20日

签订地点：广东省东莞市

合同附件2：补充协议

补充协议

甲方：东莞市石鼓净水有限公司高埗分公司
地址：广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路以南（东莞市高埗镇三塘中路东莞市动物卫生监督所高埗分所旁）
统一社会信用代码：91441900MA542CKK48
联系人：区郁花
联系电话：13450041506
电子邮箱：/

乙方：东莞市新东欣环保投资有限公司
地址：东莞市麻涌镇大步村海心沙岛
统一社会信用代码：91441900MA51JDJJ2N
联系人：罗竖陪
联系电话：13929480922
电子邮箱：luoshupei@dshuanbao.com.cn

丙方：东莞市石鼓净水有限公司
地址：东莞市南城街道滨河路100号一期1号楼101室
统一社会信用代码：914419005883499150
联系人：严霞
联系电话：13798858156
电子邮箱：/

东莞市石鼓净水有限公司高埗分公司（以下称“甲方”）与东莞市新东欣环保投资有限公司（以下称“乙方”）于2024年6月20日签署《东莞市石鼓污水处理有限公司2023年化验室危险废物处置采购项目合同（高埗二期）》（合同编号：JS-03-2024-1409）以下称“合同”，合同有效期为2024年6月20日至2025年6月19止，甲方是丙方旗下分公司，由于公司制度，甲方公司日常发生的所有财务事务，均由丙方公司全权处理，现甲方公司委托丙方公司完成与乙方公司的一切财务交易往来事宜（含发票以丙方名义开具、款项由丙方支付），由此带来的一切经济损失及法律风险由甲方自行承担，甲、乙、丙三方同意自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、现甲、乙、丙三方一致同意《东莞市石鼓污水处理有限公司2023年化验室危险废物处置采购项目合同（高埗二期）》（合同编号：JS-03-2024-1409），合同有效期内乙方收取危险废物

处置费。服务费按年支付，签订合同后，由乙方开具合法、请款金额等额的增值税专用发票，丙方收到发票后十五个工作日内采用转账的方式向乙方支付实际应付的处置费用。乙方逾期提交请款资料的，或请款资料不符合税务机关、丙方要求的，丙方有权拒绝支付合同价款，且无需承担逾期付款的违约责任，乙方不得以此为由拒绝履行本合同约定的义务。由于乙方提供的发票不符合税法规定造成丙方损失的，乙方须承担赔偿责任。

二、本合同自三方盖章之日起生效，合同文本一式肆份，其中甲方、丙方各执壹份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

三、三方确认：本合同是三方共同协商的结果，其内容是三方真实意思表示，合法有效，双方共同遵守。

【以示无正文，仅供盖章确认】



甲方盖章：
法定代表人/负责人：
业务联系人：
联系电话：



乙方盖章：
法定代表人/负责人：
业务联系人：
联系电话：



丙方盖章：
法定代表人/负责人：
业务联系人：
联系电话：

签订日期：2024年6月20日

东莞市石鼓污水处理有限公司2023年化验室危险废物处置
采购项目用户需求书

一、项目信息

- 1、采购人：东莞市石鼓污水处理有限公司。
- 2、项目名称：东莞市石鼓污水处理有限公司 2023 年化验室危险废物处置采购项目。
- 3、不含税采购限价：331,879.64 元。

序号	项目名称	不含税小计 (元)
1	松山湖北部污水处理厂二期	12704.12
2	虎门宁州污水处理厂二期	13584.59
3	樟木头污水处理厂三期	14465.06
4	东城牛山污水处理厂	12704.12
5	桥头污水处理厂二期	12704.12
6	石碣污水处理厂二期	12704.12
7	黄江污水处理厂二期	12704.12
8	中堂污水处理厂二期	12704.12
9	竹塘污水处理厂二期	20628.35
10	厚街沙塘污水处理厂二期	12704.12
11	谢岗污水处理厂二期	12704.12
12	林村污水处理厂二期	13584.59
13	长安新区污水处理厂	12704.12
14	麻涌污水处理厂二期	12704.12
15	松南污水处理厂二期	12704.12
16	万江污水处理厂二期	11823.65
17	东城温塘污水处理厂	13584.59
18	市区厂	32641.12

19	竹园污水处理厂二期	12704.12
20	常平东污水处理厂二期	11823.65
21	塘厦白泥湖水质净化厂改造项目工程	11823.65
22	高埗污水处理厂二期	11823.65
23	常平西污水处理厂二期	11823.65
24	大岭山连马污水处理厂二期	11823.65
不含税总计		331,879.64

二、基本情况

东莞市石鼓污水处理有限公司（以下简称“石鼓公司”）运营项目化验室产生的实验室废液、废空桶/瓶、实验室废试剂属于《国家危险废物名录（2021年版）》所列危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规规定，须由具有危险废物经营许可证的单位进行处置，不得擅自倾倒、堆放，危险废物临时贮存期限不得超过一年。

2022年石鼓公司市区厂、谢岗污水处理厂二期、塘厦林村污水处理厂二期、凤岗竹塘污水处理厂二期、厚街沙塘污水处理厂二期、万江污水处理厂二期、长安新区污水处理厂、松山湖北部污水处理厂二期项目、寮步竹园污水处理厂二期、麻涌污水处理厂二期、大朗松南污水处理厂二期、桥头污水处理厂二期、东城温塘污水处理厂、石碣沙腰污水处理厂二期、东城牛山污水处理厂二期、中堂污水处理厂二期、樟木头污水处理厂三期、黄江污水处理厂二期、虎门宁州污水处理厂二期等19个设有化验室的运营项目分两批与具有危险废物经营许可证的单位签订了危险废物处置合同，危险废物处置合同将于2023年6月30日到期。

2023年石鼓公司将有一批污水处理厂项目陆续建成，其中常平东二期、塘厦白泥湖、高埗二期、常平西二期、大岭山连马二期共5个新扩建运营项目设有化验室，需在环保验收前与具有危险废物经营许可证的单位签订危险废物处置合同。

为满足石鼓公司以上19个运营项目及新建污水处理厂项目化验室危险废物合法合规处置及环保验收要求，需采购石鼓公司2023年化验室危险废物处置服务。

三、需求清单

石鼓公司各运营项目的危险废物处置需求明细如下：

序号	运营项目名称	暂定处置量（吨）			暂定运输次数（次）
		实验室废液 HW49 (900-047-49)	废空桶/瓶 HW49 (900-041-49)	实验室废试剂 HW49 (900-999-49)	
1	松山湖北部污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
2	虎门宁州污水处理厂二期	0.8	0.1	0	2
3	樟木头污水处理厂三期	0.9	0.1	0	2
4	东城牛山污水处理厂	0.7	0.1	0	2
5	桥头污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
6	石碣污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
7	黄江污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
8	中堂污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
9	竹塘污水处理厂二期	1.5	0.2	0	2
10	厚街沙塘污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
11	谢岗污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
12	林村污水处理厂二期	0.8	0.1	0	2
13	长安新区污水处理厂	0.7	0.1	0	2
14	麻涌污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
15	松南污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
16	万江污水处理厂二期	0.6	0.1	0	2
17	东城温塘污水处理厂	0.8	0.1	0	2
18	市区厂	1	0.1	0.00055	2
19	竹园污水处理厂二期	0.7	0.1	0	2
20	常平东污水处理厂二期	0.6	0.1	0	2
21	塘厦白泥湖水质净化厂改造项目工程	0.6	0.1	0	2

22	高埗污水处理厂二期	0.6	0.1	0	2
23	常平西污水处理厂二期	0.6	0.1	0	2
24	大岭山连马污水处理厂二期	0.6	0.1	0	2

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）。实验室废试剂为剧毒废弃化学试剂（叠氮化钠、氯化高汞）。

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表（危险废物种类一览表仅供各危险废物处置单位参考，危险废物具体成分以各危险废物处置单位自行检测的结果为准）。

四、危险废物处置合同签订情况

序号	运营项目名称	现合同有效期	计划签订时间	备注
1	松山湖北部污水处理厂二期	2023年6月30日	2023年7月1日	
2	虎门宁州污水处理厂二期			
3	樟木头污水处理厂三期			
4	东城牛山污水处理厂			
5	桥头污水处理厂二期			
6	石碣污水处理厂二期			
7	黄江污水处理厂二期			
8	中堂污水处理厂二期			
9	竹塘污水处理厂二期			
10	厚街沙塘污水处理厂二期			
11	谢岗污水处理厂二期			
12	林村污水处理厂二期			
13	长安新区污水处理厂			
14	麻涌污水处理厂二期			
15	松南污水处理厂二期			

16	万江污水处理厂二期			
17	东城温塘污水处理厂			
18	市区厂			
19	竹园污水处理厂二期			
20	常平东污水处理厂二期	/	新建污水处理厂项目根据项目建设情况签订。	
21	塘厦白泥湖水质净化厂改造项目工程			
22	高埗污水处理厂二期			
23	常平西污水处理厂二期			
24	大岭山连马污水处理厂二期			

五、服务要求

（一）服务范围

石鼓公司各运营项目的化验室危险废物处置。

（二）服务期

1、待项目完成采购，危险废物处置单位接到委派项目通知后，应立即与委派项目签订相关危险废物处置合同。

2、危险废物处置合同有效期期：需求清单中运营项目 1-19 的危险废物处置合同有效期为合同签订之日起至 2024 年 6 月 30 日，需求清单中运营项目 20-24 的危险废物处置合同有效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。

（三）服务地点：东莞市辖区内，石鼓公司各运营项目所在地。

（四）服务内容

1、危险废物处置单位需协助采购人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、危险废物处置单位须指派专人负责与采购人联系危险废物处置事宜。

3、危险废物处置单位与采购人各项目确定转移时间、危险废物品种和数量。

4、危险废物处置单位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采购人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。危险废物处置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。

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，如采购人与危险废物处置单位双方称重量差别较大，双方可协商解决。

6、危险废物处置单位应提供危险废物暂存技术支持、危险废物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废物特性等相关技术咨询。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根据该处理方案处理危险废物。

7、危险废物处置单位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。

（五）资质要求

1、危险废物处置单位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 900-041-049、900-047-049、900-999-049）。

2、危险废物处置单位必须确保本身拥有足够处理能力处理采购人相关的危险废物处置需求，危险废物处置单位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）。

3、如危险废物处置单位无法满足以上资质要求，采购人有权单方解除本合同，由此造成采购人损失的，危险废物处置单位须承担赔偿责任；采购人因危险废物处置单位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危险废物处置单位承担。

（六）安全要求

1、危险废物处置单位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，危险废物处置单位工作人员应在采购人运营项目厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守采购人运营项目厂区的相关环境及安全管理规定。

（七）危险废物的计重

危险废物的计重应按下列方式之一进行：

1、在采购人运营项目厂区内或者附近过磅称重，由采购人运营项目提供计重工具或支付计重的相关费用；

2、用地磅免费称重；

3、若危险废物不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

六、报价及付款方式

1、危险废物处置服务费计算方式

（1）一般危险废物（实验室废液 HW49 中的 900-047-49、废空桶/瓶 HW49 中的 900-041-49）报价为合同协议量（暂定处置量及暂定运输次数）危险废物处置费，应包括危险废物装运费、废物分拣及检测费、处理处置费、管理费、利润、销项税额以外的税费等一切费用，报价明细表内需列出处置单价和运输单价。危险废物处置费=处置单价×暂定处置量+运输单价×暂定运输次数。报价在服务期内不做调整。若实际处置中处置量及运输次数不超合同协议量，服务费用仍保持不变，若实际处置中处置量或运输次数超出合同协议量，超出部分按照合同中单价来计费，双方确认无误后由相应的运营项目补足超量费用。

（2）剧毒危险废物（实验室废试剂 HW49 中的 900-999-49）报价为合同协议量（暂定处置量）危险废物处置费，应包括危险废物装运费、废物分拣及检测费、处理处置费、管理费、利润、销项税额以外的税费等一切费用。报价在服务期内不做调整，若实际处置中处置量不超合同协议量，服务费用仍保持不变，若实际处置中处置量超出合同协议量，超出部分费用双方另行协商计费，双方确认无误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，相关运输费用由危险废物处置单位自行承担。

（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、服务费按年支付，签订合同后，由危险废物处置单位开具合法等额的增值税专用发票，采购人运营项目收到发票后十五个工作日内采用转账的方式向危险废物处置单

位支付实际应付的处置费用。

3、危险废物处置单位逾期提交请款资料及发票或提交资料不符合采购人要求的，采购人付款时间顺延，并不承担逾期付款违约责任。由于危险废物处置单位提供的发票不符合税法规定，给采购人造成的损失由危险废物处置单位承担赔偿责任。

七、违约责任

1、危险废物处置单位应当根据合同约定及采购人要求进行开展，保质保量完成合同范围内危险废物的处理与处置服务，不得借故拒绝接受委托，否则将承担违约赔偿责任。

2、危险废物处置单位在接到采购人收运通知后，若无法接受采购人预约按计划处理危险废物的，应在 3 日内书面告知采购人，采购人有权选择其他替代方法或者委托第三方处理危险废物，由此产生的费用和责任概由危险废物处置单位承担，给采购人造成损失的，危险废物处置单位须承担赔偿责任并一次性向采购人支付违约金 10000 元。

3、若非采购人的原因，危险废物处置单位逾期或怠于提供相关危险废物的处理与处置服务的，每逾期一日，采购人有权要求危险废物处置单位承担合同价的 1%违约金。

4、未对所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视同危险废物处置单位违约，由此产生的相关法律责任由危险废物处置单位承担。

5、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成经济损失及法律责任由违约方承担。

6、合同双方无正当理由撤销或者解除合同，造成另一方损失的，应赔偿因此造成的实际损失。

附表：

危险废物种类一览表

序号	项目名称	废物代码	废物名称	有害成分	产生来源
1	市区厂	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 四氯化碳 三氯甲烷 四氯乙烯 石油醚	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
		HW49 (900-999-49)	实验室废试剂	叠氮化钠 氯化高汞	剧毒废弃化学试剂
2	松山湖北部污水处理厂二期	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
3	虎门宁州污水处理厂二期	HW49 (900-047-49)	实验室废液	硫酸 盐酸 硫酸银 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

4	樟木头污水处理厂三期	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
5	东城牛山污水处理厂	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
6	桥头污水处理厂二期	HW49 (900-047-49)	实验室废液	硫酸 盐酸 硫酸银 硫酸汞 重铬酸钾 碘化汞 氢氧化钠 四氯化碳 三氯甲烷 四氯乙烯 石油醚	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

7	石碣污水处理 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 四氯化碳 三氯甲烷 四氯乙烯 石油醚	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
8	黄江污水处理 厂二期	HW49 (900-047-49)	实验室废液	硫酸 盐酸 硫酸银 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
9	中堂污水处理 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
10	竹塘污水处理 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
11	厚街沙塘污水处理厂二期	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
12	谢岗污水处理厂二期	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
13	林村污水处理厂二期	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
14	长安新区污水处理厂	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

15	麻涌污水处理厂二期	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
16	松南污水处理厂二期	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
17	万江污水处理厂二期	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
18	东城温塘污水处理厂	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

19	竹园污水处理 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
20	常平东污水处 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
21	塘厦白泥湖污 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
22	高埗污水处理 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

23	常平西污水处理 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
24	大岭山连马污 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



分项报价表

东莞市石鼓污水处理有限公司2023年化验室危险废物处置采购项目分项报价表

序号	危险废物类型	数量	不含税单价限价	所报不含税单价	不含税小计	备注
1	实验室废液IHW49 (900-047-49) 废空桶/瓶IHW49 (900-041-49)	20.3吨	8,804.7元/吨	4000.00元/吨	81200.00元	
2	运输	48次	2,830.18元/次	943.40元/次	45283.20元	
不含税合计（元）：126483.20						
序号	危险废物类型	数量	不含税总价限价	所报不含税总价	备注	
1	实验室废试剂IHW49 (900-999-49)	0.00055吨	17,295.59元	11000.00元	1、实验室废试剂为剧毒危险化学品 试剂：氯化汞500g，叠氮化钠50g。 2、费用已包含运输费。	
			不含税合计（元）：11000.00			
			不含税总计（元）：137483.20			
备注： 1. 当分项报价明细表内累计与报价表不符时，以报价表为准，修正分项报价明细表内的各项报价，修正原则的视为无效报价。 2. 所报价格不能超过各项目的采购限价。						

报价人：东莞市新东晟环保科技有限公司（公章）

日期：2023年6月7日

东莞市新东晟环保科技有限公司

阳光合作告知函

项目名称：东莞市石鼓污水处理有限公司2023年化验室危险废物处置采购项目

（采购编号：JS-2023-067）

东莞市新东欣环保投资有限公司：

为保证我集团人员廉洁从业，规范和鼓励诚信交易行为，防止腐败和商业贿赂发生，推动双方建立阳光合作关系，现将我方推行阳光合作的相关管理规定函告如下：

一、我方负责对本单位有关人员进行阳光合作教育和管理。

二、我方人员有责任向贵方介绍本单位有关阳光合作的相关规定。

三、我方人员应本着诚实守信、公平公开、平等互利原则开展交易合作，遵守国家相关法律法规。

四、我方人员应廉洁从业，自觉抵制商业贿赂及不正当交易行为，在交易业务中涉及本人、亲属或其他相关人员时，应主动提请回避。

五、在业务合作过程中，我方人员不得有以下违法违规行为：

（一）合作过程中通过各种方式向贵方索贿、行贿，或为亲属、其他相关人员索取其他协助或服务；

（二）合作过程中通过各种方式收受贵方财物、服务，或为他人谋取不正当利益，包括但不限于：实物、现金、有价证券、礼券等有价值物品（以下统称“财物”），不得参加贵方提供的旅游或其他可能影响职务廉洁的活动；

（三）擅自截留、挪用或侵占贵方财物；

(四) 以各种形式参与民间借贷，帮助贵方过桥借贷；

(五) 参与黄、赌、毒等违法犯罪活动；

(六) 其他违反国家法律法规和违反廉洁从业的行为。

六、在业务合作期间，我方有权通过回访等方式监督阳光合作执行情况。贵方及贵方人员发现我方任何人员任何形式的行贿、索贿、受贿或其他违反阳光合作的行为，可及时向我方举报。

七、烦请贵方及贵方人员在投诉举报时，积极配合我方的相关调查工作，并提供联系方式等，便于我方纪检监察机构联系与调查核实。我方承诺对贵方的投诉举报人进行保密。

八、贵方投诉举报的情况，经查证属实，我方将视情节轻重和影响恶劣程度对相关人员进行内部处理；构成犯罪的，依法移送司法机关处置，并将调查结果及时向贵方反馈。

九、如贵方经办人员或其他相关人员主动诱使我方人员作出本告知函第五点列明的违法违规行为的，我方有权终止双方的合作，由此造成的损失由贵方承担。

十、我方对如实举报和严格遵守阳光合作精神的合作方，在同等条件下给予后续合作的优先权。

十一、其他

(一) 本告知函所言“其他相关人员”是指经办人以外的与合作项目有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于项目经办人的亲友。

(二) 我方常设投诉举报受理部门及联系方式：

1.投诉举报受理部门：东莞市水务集团有限公司纪检监察部；

2.投诉举报电话：0769-28823293（星期一至星期五：8:30-17:30）；

3.联系地址：东莞市东城街道育华路1号；

4.邮编：523000。

让我们共同为建立健康、公平的商业秩序和实现双赢而努力。

特此致函。

东莞市石鼓净水有限公司高埗分公司

2024年6月20日



阳光合作告知函回执

编号：JS-2023-067

我单位于____年____月____日收到东莞市石鼓净水有限公司
高埗分公司的《阳光合作告知函》，承诺理解函告内容并告知相关人
员严格执行其中规定。

东莞市新东欣环保投资有限公司（盖章）

法定代表人：

年 月 日

附件4排污许可证



排污许可证

证书编号: 91441900MA542CKK48001V

单位名称: 东莞市高埗镇污水处理厂二期工程 (东莞市石鼓净水有限公司高埗

分公司)

注册地址: 广东省东莞市高埗镇高埗洲头路13号1号楼101室

法定代表人: 舒建春

生产经营场所地址: 广东省东莞市高埗镇低涌村三塘路南侧

行业类别: 污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 91441900MA542CKK48

有效期限: 自2024年06月13日至2029年06月12日止



发证机关: (盖章) 东莞市生态环境局

发证日期: 2024年06月13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

附件5验收监测报告



东莞市东江检测有限公司

监测报告

报告编号: DJCB240911002
项目名称: 东莞市高埗镇污水处理厂二期工程
项目地址: 东莞市高埗镇低涌村三塘路以南
监测目的: 验收监测
监测类别: 废水、废气和噪声

编制: 张纪强 日期: 2024.9.20
审核: 戴志远 日期: 2024.9.20
签发: 陈贝求 日期: 2024.9.20

监测单位: 东莞市东江检测有限公司

2024年 9 月 20 日



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： 东莞市高埗镇污水处理厂二期工程
受检单位地址： 东莞市高埗镇低涌村三塘路以南

受检单位地址：东莞市高埗镇低涌村三塘路以南
①东莞市高埗镇污水处理厂二期工程，位于东莞市高埗镇低涌村三塘路以南。
②生活污水处理工艺：生活污水处理工艺:废水→粗格栅→提升泵房→细格栅→旋流沉砂池
→多级A0生物反应池→二沉池→高效沉淀池→纤维板框滤池→紫外消毒池→中心涌。
③所有处理设施均运行正常。
④本报告参照标准按委托方要求提供。

三、监测内容

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

序号	监测类别	监测点位	监测项目	采样日期	分析日期	采样人员	分析人员	采样监测频次
3	有组织废气	有组织废气排放口 DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	2024-9-1 2024-9-2	2024-9-1 至 2024-9-6	温思伟、 杜锦祥、 麦永乐、 李子威、 邹荣标、 叶炯棠	董盈含、 樊灿辉、 邓梓颢、 温思伟、 林伟、 任思澎、 袁健欢、 刘陶然、 张丰	采样2天， 单点共采6次
4	有组织废气	有组织废气排放口 DA002	氨、硫化氢、臭气浓度					
5	无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点1#	氨、硫化氢、臭气浓度					采样2天， 单点共采8次
6	无组织废气	厂界无组织废气下风向参照点2#	氨、硫化氢、臭气浓度					采样2天， 单点共采8次
7	无组织废气	厂界无组织废气下风向参照点3#	氨、硫化氢、臭气浓度					采样2天， 单点共采8次
8	无组织废气	厂界无组织废气下风向参照点4#	氨、硫化氢、臭气浓度					采样2天， 单点共采8次
9	无组织废气	厂区内最高浓度点（储泥池）5#	甲烷					采样2天， 单点共采8次
10	噪声监测	厂界东外1米处	厂界昼间等效声级 dB(A)、	/	2024-9-1 2024-9-2	/	何健威、 叶炳光、 黎煦江、 陈学彬	共监测2天 单点共监测4次
11	噪声监测	厂界南外1米处	厂界夜间等效声级 dB(A)、					
12	噪声监测	厂界西外1米处	厂界夜间等效声级 dB(A)、					
13	噪声监测	厂界北外1米处	厂界夜间突发噪声最大声级dB(A)					

四、污水监测结果(二)

序号	监测项目	单位	评价标准 ^{注1}	监 测 结 果 (2024年9月1日, 工况36%)				达标情况
				东莞市高埗镇污水处理厂二期工程出水口水样				
				W240901001	W240901002	W240901003	W240901004	
				无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	
				2024-09-01 09:45	2024-09-01 14:20	2024-09-01 18:25	2024-09-01 22:37	
1	色度	倍	<30	2	2	2	2	达标
2	pH值	——	6-9	7.2	7.2	7.1	7.2	达标
3	氨氮	mg/L	<5	0.076	0.055	<0.025	0.028	达标
4	总氮	mg/L	<15	5.90	6.14	9.12	9.09	达标
5	总磷(以P计)	mg/L	<0.5	0.23	0.18	0.17	0.18	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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	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	1.2×10 ²	未检出	未检出	未检出	达标
10	化学需氧量(COD)	mg/L	<40	6	5	4	6	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	<0.00004	<0.00004	<0.00004	达标
14	总铅	mg/L	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	达标
15	总铬	mg/L	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	达标
16	总铜	mg/L	<0.01	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	达标
17	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.5	<0.04	0.08	0.09	0.08	达标
18	总砷	mg/L	<0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	达标
19	烷基汞	甲基汞	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、上表中检测项目排放标准按广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的较严值执行，两者具体标准见“污水评价标准及限值信息”。

四、污水监测结果(四)

序号	监测项目	单位	评价标准 ^{注1}	监 测 结 果 (2024年9月2日, 工况63%)				达标情况
				东莞市高埗镇污水处理厂二期工程出水口水样				
				W240902001	W240902002	W240902003	W240902004	
				无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	
				2024-09-02 09:05	2024-09-02 13:11	2024-09-02 17:22	2024-09-02 21:29	
1	色度	倍	<30	2	2	2	2	达标
2	pH值		6-9	7.2	7.2	7.1	7.0	达标
3	氨氮	mg/L	<5	0.027	0.045	0.052	0.320	达标
4	总氮	mg/L	<15	9.16	9.67	10.0	9.29	达标
5	总磷(以P计)	mg/L	<0.5	0.19	0.19	0.21	0.29	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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
8	石油类	mg/L	<1	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
9	粪大肠菌群	个/L	<10 ³	未检出	未检出	未检出	未检出	达标
10	化学需氧量(COD)	mg/L	<40	6	10	8	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	8	8	9	9	达标
13	总汞	mg/L	<0.001	<0.00004	0.00004	<0.00004	<0.00004	达标
14	总铅	mg/L	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	达标
15	总铬	mg/L	<0.1	<0.01	<0.01	0.01	0.03	达标
16	总镉	mg/L	<0.01	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	达标
17	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.5	0.06	0.09	0.07	0.08	达标
18	总砷	mg/L	<0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	达标
19	烷基汞	甲基汞	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、上表中检测项目排放标准按广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的较严值执行，两者具体标准见“污水评价标准及限值信息”。

污水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》(GB 18918-2002)一级 A 标准	30倍	6-9	5mg/L ^a	15mg/L	0.5mg/L	0.05mg/L	10mg/L	1mg/L	10 ³ 个/L	50mg/L
项目	动植物油	悬浮物	总汞	总铅	总铬	总镉	阴离子表面活性剂	烷基汞	总砷	——
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	10mg/L	20mg/L	0.05mg/L	1.0mg/L	1.5mg/L	0.1mg/L	5mg/L	不得检出	0.5mg/L	——
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准	1mg/L	10mg/L	0.001mg/L	0.1mg/L	0.1mg/L	0.01mg/L	0.5mg/L	不得检出	0.1mg/L	——
备注：上表中a表示水温>12℃时氨氮控制指标为5mg/L，该水样水温>12℃； b表示依据环函【1998】28号文，总磷排放限值参考广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)磷酸盐第二时段一级最高允许排放浓度限值。										

四、有组织废气监测结果（五）

序号	监测项目		排放筒高度 (m)	限值	单位	采样频次	监测点位及监测结果 (2024年09月01日，工况36%)		达标情况
							DA001	DA002	
1	臭气浓度		15	2000	无量纲	第一次	85	97	----
						第二次	63	151	----
						第三次	97	97	----
						最大值	97	151	达标
2	氨	排放速率	15	4.9	kg/h	第一次	2.13×10^{-2}	1.50×10^{-2}	----
						第二次	6.36×10^{-3}	9.61×10^{-3}	----
						第三次	1.60×10^{-2}	1.77×10^{-2}	----
						最大值	2.13×10^{-2}	1.77×10^{-2}	达标
		浓度	15	/	mg/m ³	第一次	1.37	0.96	----
						第二次	0.43	0.61	----
						第三次	0.99	1.14	----
						最大值	1.37	1.14	----
		标干流量	15	/	m ³ /h	第一次	15524	15660	----
						第二次	14778	15756	----
						第三次	16180	15551	----
						最大值	16180	15756	----
5	硫化氢	排放速率	15	0.33	kg/h	第一次	2.02×10^{-4}	1.57×10^{-4}	----
						第二次	3.25×10^{-4}	1.58×10^{-4}	----
						第三次	1.78×10^{-4}	9.33×10^{-5}	----
						最大值	3.25×10^{-4}	1.58×10^{-4}	达标
		浓度	15	/	mg/m ³	第一次	0.013	0.010	----
						第二次	0.022	0.010	----
						第三次	0.011	0.006	----
						最大值	0.022	0.010	----
		标干流量	15	/	m ³ /h	第一次	15524	15660	----
						第二次	14778	15756	----
						第三次	16180	15551	----
						最大值	16180	15756	----
备注	1、以上限值按《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2 恶臭污染物排放标准执行，无标准限值项目不作评价。								
	2、“ND”表示未检出，即测定值低于方法的检出限值。								

四、有组织废气监测结果（六）

序号	监测项目		排放筒高度 (m)	限值	单位	采样频次	监测点位及监测结果 (2024年09月02日，工况63%)		达标情况
							DA001	DA002	
1	臭气浓度		15	2000	无量纲	第一次	478	85	——
						第二次	199	85	——
						第三次	199	63	——
						最大值	478	85	达标
2	氨	排放速率	15	4.9	kg/h	第一次	3.94×10^{-2}	1.34×10^{-2}	——
						第二次	5.07×10^{-2}	ND	——
						第三次	3.42×10^{-2}	9.71×10^{-3}	——
						最大值	5.07×10^{-2}	1.34×10^{-2}	达标
		浓度	15	/	mg/m ³	第一次	2.60	0.85	——
						第二次	3.40	ND	——
						第三次	2.21	0.61	——
						最大值	3.40	0.85	——
	标干流量	15	/	m ³ /h	第一次	15138	15759	——	
					第二次	14904	15873	——	
					第三次	15471	15921	——	
					最大值	15471	15921	——	
3	硫化氢	排放速率	15	0.33	kg/h	第一次	ND	ND	——
						第二次	7.45×10^{-6}	ND	——
						第三次	2.32×10^{-4}	7.96×10^{-6}	——
						最大值	2.32×10^{-4}	7.96×10^{-6}	达标
		浓度	15	/	mg/m ³	第一次	ND	ND	——
						第二次	0.005	ND	——
						第三次	0.015	0.005	——
						最大值	0.015	0.005	——
	标干流量	15	/	m ³ /h	第一次	15138	15759	——	
					第二次	14904	15873	——	
					第三次	15471	15921	——	
					最大值	15471	15921	——	
备注									
1、以上限值按《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2 恶臭污染物排放标准执行，无标准限值项目不作评价。									
2、“ND”表示未检出，即测定值低于方法的检出限值。									

四、厂界无组织废气及厂内甲烷浓度最高点监测结果（七）

序号	监测项目	限值	单位	采样频次	监测点位及监测结果 (2024年09月01日, 工况36%)					达标情况
					高埗二期工程无组织废气上风向参照点1#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点2#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点3#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点4#	高埗二期工程储泥池无组织废气监测点5#	
1	臭气浓度	20	无量纲	第一次	<10	<10	<10	<10	——	——
				第二次	<10	<10	<10	<10	——	——
				第三次	<10	<10	<10	<10	——	——
				第四次	<10	<10	<10	<10	——	——
				最大值	<10	<10	<10	<10	——	达标
2	氨	1.5	mg/m ³	第一次	0.19	0.15	0.37	0.12	——	——
				第二次	0.23	0.13	0.17	0.09	——	——
				第三次	0.16	0.13	0.10	0.22	——	——
				第四次	0.17	0.19	0.15	0.18	——	——
				最大值	0.23	0.19	0.37	0.22	——	达标
3	硫化氢	0.06	mg/m ³	第一次	0.002	ND	0.002	0.003	——	——
				第二次	0.002	0.002	0.002	0.004	——	——
				第三次	ND	0.003	0.002	0.003	——	——
				第四次	0.002	0.002	0.003	0.004	——	——
				最大值	0.002	0.003	0.003	0.004	——	达标
4	甲烷	1	%	第一次	——	——	——	——	1.96×10 ⁻⁴	——
				第二次	——	——	——	——	1.97×10 ⁻⁴	——
				第三次	——	——	——	——	1.96×10 ⁻⁴	——
				第四次	——	——	——	——	1.92×10 ⁻⁴	——
				最大值	——	——	——	——	1.97×10 ⁻⁴	达标
备注	1、以上限值按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4二级标准执行。 2、“ND”表示未检出，即测定值低于方法的检出限值。									

四、厂界无组织废气及厂内甲烷浓度最高点监测结果（八）

序号	监测项目	限值	单位	采样频次	监测点位及监测结果 (2024年09月02日, 工况63%)					达标情况
					高埗二期工程无组织废气上风向参照点1#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点2#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点3#	高埗二期工程无组织废气下风向监测点4#	高埗二期工程储泥池无组织废气监测点5#	
1	臭气浓度	20	无量纲	第一次	<10	<10	<10	<10	——	——
				第二次	<10	<10	<10	<10	——	——
				第三次	<10	<10	<10	<10	——	——
				第四次	<10	<10	<10	<10	——	——
				最大值	<10	<10	<10	<10	——	达标
2	氨	1.5	mg/m ³	第一次	0.11	0.12	0.17	0.08	——	——
				第二次	0.10	0.08	0.15	0.08	——	——
				第三次	0.12	0.21	0.13	0.07	——	——
				第四次	0.21	0.13	0.19	0.12	——	——
				最大值	0.21	0.21	0.19	0.12	——	达标
3	硫化氢	0.06	mg/m ³	第一次	ND	ND	0.002	0.003	——	——
				第二次	ND	ND	ND	0.002	——	——
				第三次	ND	ND	ND	0.003	——	——
				第四次	ND	ND	ND	0.004	——	——
				最大值	ND	ND	0.002	0.004	——	达标
4	甲烷	1	%	第一次	——	——	——	——	2.33×10 ⁻⁴	——
				第二次	——	——	——	——	2.30×10 ⁻⁴	——
				第三次	——	——	——	——	2.28×10 ⁻⁴	——
				第四次	——	——	——	——	2.26×10 ⁻⁴	——
				最大值	——	——	——	——	2.33×10 ⁻⁴	达标
备注	1、以上限值按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4二级标准执行。 2、“ND”表示未检出，即测定值低于方法的检出限值。									

四、厂界噪声监测结果（九）

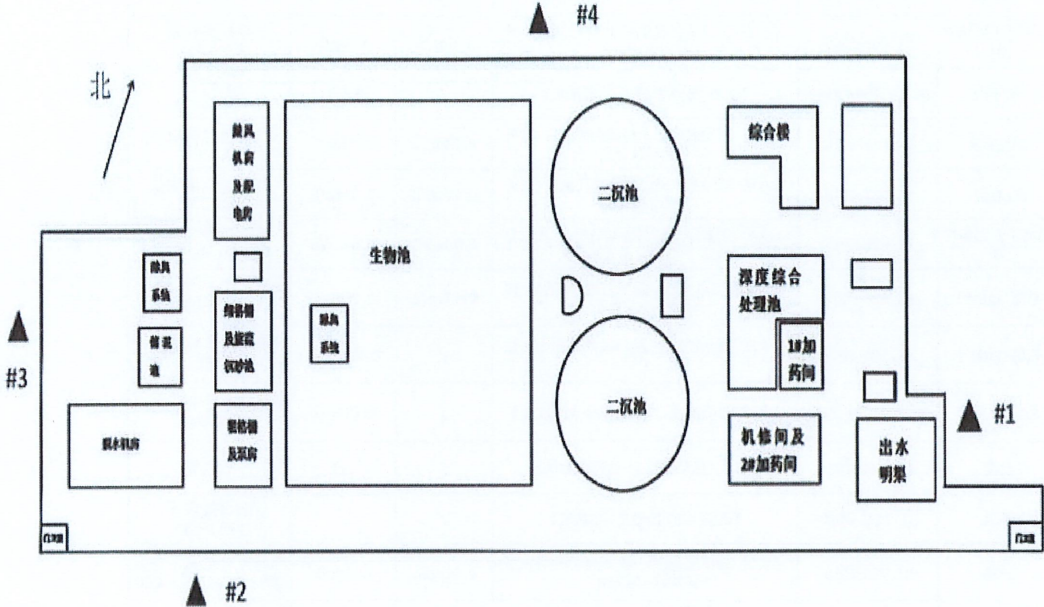
东莞市高埗镇污水处理厂二期工程的监测环境条件： LEQ240901001#1—LEQ240901001#4监测日期为2024年9月1日：无雨、无雪、无雷电，风速1.3~1.7m/s，工况36%； LEQ240902001#1—LEQ240901001#4监测日期为2024年9月2日：无雨、无雪、无雷电，风速1.1~1.5m/s，工况63%。									评价结果
序号	监测点编号 (#点位)	监测点位置	评价标准 ^{注1}			监 测 结 果			
			昼间等效 声级dB(A)	夜间等效 声级dB(A)	夜间偶发噪 声的最大声 级dB(A)	昼间等效声 级dB(A)	夜间等效声 级dB(A)	夜间偶发 噪声的最 大声级 dB(A)	
1	LEQ240901001#1	厂界东外1米处	65	55	70	54	50	59	达标
2	LEQ240901001#2	厂界南外1米处	65	55	70	58	50	56	达标
3	LEQ240901001#3	厂界西外1米处	65	55	70	55	51	62	达标
4	LEQ240901001#4	厂界北外1米处	65	55	70	52	48	65	达标
5	LEQ240902001#1	厂界东外1米处	65	55	70	57	50	56	达标
6	LEQ240902001#2	厂界南外1米处	65	55	70	55	51	61	达标
7	LEQ240902001#3	厂界西外1米处	65	55	70	61	48	56	达标
8	LEQ240902001#4	厂界北外1米处	65	55	70	58	50	64	达标
备注	夜间噪声测量时间段内测得的最大声级噪声为偶发噪声，并无频发噪声。								

注1：上表中昼间和夜间厂界环境噪声排放值按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类声环境功能区限值执行，具体标准见下表：

项目	昼间等效声级 dB(A)	夜间等效 声级dB(A)	夜间偶发噪声的最大声 级dB(A)	——	——
《工业企业厂界环境噪 声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类 声环境功能区	65	55	70	——	——

五、厂界噪声监测点位示意图（二）

附件1：东莞市高埗镇污水处理厂二期工程噪声监测点位示意图(▲- 噪声监测点)



六、污水监测方法及设备信息附表（一）

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 776-2015	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.04mg/L	0.01mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 200
污水	总镉	HJ 776-2015	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.02mg/L	0.004mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 200
污水	总汞	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	0.00016mg/L	0.00004mg/L	原子荧光光谱仪 AFS-9120
污水	总铅	HJ 776-2015	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.16mg/L	0.04mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 200
污水	总砷	HJ 776-2015	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.20mg/L	0.05mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 200
污水	六价铬	GB 7467-1987	《水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法》	0.004mg/L	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》	/	/	/

六、废气监测方法及设备信息附表（二）

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
有组织废气	采样依据	HJ/T 397-2007	《固定源废气监测技术规范》	/	/	/
有组织废气	采样依据	GB/T 16157-1996	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	/	/	/
无组织废气	采样依据	HJ/T 55-2000	《大气污染物无组织排放监测技术导则》	/	/	/
无组织废气	采样依据	HJ 905-2017	《恶臭污染环境监测技术规范》	/	/	/
有组织废气	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	/
无组织废气	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	/
有组织废气	硫化氢	《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UV-2600
无组织废气	硫化氢	《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UV-2600
有组织废气	氨	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UV-2600
无组织废气	氨	HJ 533-2009	《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UV-2600
无组织废气	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 GC 9800
	以下空白					

六、噪声监测方法及设备信息附表（三）

类型	分析项目	方法编号 (含年号)	监测标准（方法）名称	方法检出 限	监测设备名称/型号
噪声	昼间等效声级 dB(A)	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	/	声级计（AWA6228+） 校准器（AWA6021A） 风速仪（HP-16026/FYF-1）
噪声	夜间等效声级 dB(A)				
噪声	夜间偶发噪声的 最大声级dB(A)				

七、污水采样现场照片（一）



本期工程进水口



本期工程出水口

七、有组织废气采样现场照片（二）



有组织废气排放口DA001



有组织废气排放口DA002

七、无组织废气采样现场照片（三）



无组织上风向参照点1#



无组织下风向监测点2#



无组织下风向监测点3#



无组织下风向监测点4#



储泥池无组织废气监测点5#

七、厂界噪声现场照片（四）



图1: 厂界东外1米处



图2: 厂界南外1米处



图3: 厂界西外1米处

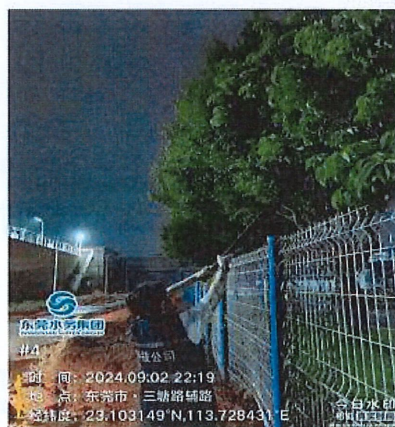


图4: 厂界北外1米处

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检样品负责。
4. 未经本单位书面同意，不得部份复制报告（完整复制除外），不得将监测报告作广告宣传。
5. 对本报告有异议时，请于报告发出之日起10日内提出书面意见。现场监测项目、样品保质期短及微生物监测项目不做复检。

天
地
人
和

名 称： 东莞市东江检测有限公司

地 址： 广东省东莞市东城街道鳌峙塘社区第六水厂

邮 编： 523116 电 话： 0769—23117122



正本

监测报告

报告编号: DQ-2024092535

项目名称: 东莞市高埗镇污水处理厂二期工程
项目地址: 东莞市高埗镇低涌村三塘路以南
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: 二零二四年九月二十九日

法 人 代 表 : 王佳驹

项 目 负 责 人 : 高中波

报 告 编 写 : 黄 瑞

复 核 : 王小敏

审 核 : 高中波

签 发 : 张 杰

签 发 日 期 : 二〇二四年 九 月 三十 日

黄瑞
王小敏
高中波
张杰

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 15m 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	2024-09-25 ~ 2024-09-26	2024-09-26 ~ 2024-09-27

3 监测分析方法

表 3 监测分析方法一览表

监测类别	污染物项目	依据的标准（方法）名称	标准（方法）编号	检出限
废气	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	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	/
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 监测仪器表

表 4 监测使用仪器一览表

污染物项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
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
烟气参数	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

5 人员资质表

表 5 监测人员资质情况一览表

监测人员	合格证证号	发证单位
郭冠谦	DQ1918	广东德群检测技术有限公司
谭明奎	DQ2022	广东德群检测技术有限公司
罗金玲	DQ2053	广东德群检测技术有限公司

6 验收执行标准

食堂油烟排放验收执行《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 6。

表 6 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	4.1 个	油烟	2.0

7 质量保证及质量控制

7.1 选择的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。

7.2 被测排放物的浓度在仪器量程或测定方法的有效范围。

7.3 气体监测仪器设备在监测前对其流量进行校核，在监测时保证其采样流量的准确（见表 7）。

表 7 自动烟尘烟气测试仪校准一览表

仪器名称及型号	仪器编号	瞬时流量（L/min）				累积流量（L/10min）			
		采样器流量	标准器流量	准确度（%）	是否合格	采样器流量	标准器流量	准确度（%）	是否合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	DQ2019/ZR-3260D-07	30.0	30.1	0.1	合格	299.3	301.0	0.2	合格
		50.0	49.9	0.1		/	/	/	/
		80.0	79.8	0.2		/	/	/	/

合格判定标准：《烟尘采样器技术条件》（HJ/T 48-1999）流量计量精确度≤2.5%。

校准器型号：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A，编号：DQ2019/ZR-5410A-01

8 监测结果及评价

食堂油烟排放监测结果（见表 8）

表 8 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
2024-09-25	食堂油烟排气筒	样品编号		2409253501 2409253502 2409253503 2409253504 2409253505	/	/
		实测排风量 (Nm³/h)		8637	/	/
		折算的工作灶头数 (个)		4.1	/	/
		油烟	实测排放浓度 (mg/m³)	0.8	/	√
			基准排风量时的排放浓度(mg/m³)	0.8	2.0	达标
2024-09-26	食堂油烟排气筒	样品编号		2409263501 2409263502 2409263503 2409263504 2409263505	/	/
		实测排风量 (Nm³/h)		8850	/	/
		折算的工作灶头数 (个)		4.1	/	/
		油烟	实测排放浓度 (mg/m³)	1.1	/	/
			基准排风量时的排放浓度(mg/m³)	1.2	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执行标准《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

附件6验收监测期间工况证明

工况证明

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程，建设项目环境保护设施竣工
验收监测期间，生产负荷如下表：

监测日期	项目	设计处理规模	实际处理规模	负荷
2024-09-01	废水处理规模	50000 立方米/日	18307 立方米/日	36%
2024-09-02	废水处理规模	50000 立方米/日	31470 立方米/日	63%

企业名称或企业代表（签章）

黎伟民

附件7控制点成果表

附表：控制点成果表

项目名称：东莞市高埗污水处理厂二期工程卫生安全防护距离
测绘项目

委托单位：东莞市石鼓污水处理有限公司

位 置：东莞市高埗镇

序号	点名	X 坐标	Y 坐标	高程	备注
1	K1	2556165.528	38472390.116	2.715	钢钉
2	K2	2555919.065	38472391.770	2.722	钢钉
3	K3	2555700.288	38472160.567	2.517	钢钉
4	K4	2555935.222	38471984.118	2.562	钢钉

注：坐标系统：国家 2000 坐标系。

高程系统：1985 国家高程基准。

东莞市正源工程
质量检测有限公司



附件8关于东莞市高埗镇污水厂二期工程卫生安全防护距离 测绘和调查结论

东莞市正源工程质量检测有限公司

关于东莞市高埗污水处理厂二期工程卫生安全 防护距离测绘和调查结论

2023年11月30日至2024年1月15日，东莞市正源工程质量检测有限公司对东莞市高埗污水处理厂二期工程地块的卫生防护距离范围进行了地形图测绘和实地调查。结论如下：

一、东莞市高埗污水处理厂二期工程卫生安全防护距离测绘项目地块设置的100米卫生防护距离范围内无学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑。

二、控制点数据详见附表，地形图数据详见附图。

东莞市正源工程质量检测有限公司

2024年1月18日

附件9成果质量最终检查报告

成果质量最终检查报告

项目名称：东莞市高埗污水处理厂二期工程

卫生安全防护距离测绘项目

报告编号：CH-B 2024-0002

成果类型：1:500数字化地形图

编制时间：2024年1月

报告总页数：共5页（含此页）

东莞市正源工程质量检测有限公司

项目名称	东莞市高埗污水处理厂二期工程卫生安全防护距离测绘项目		
成果类型	1:500数字化地形图		
作业单位	东莞市正源工程质量检测有限公司		
报告撰写人	汪昊	检查日期	2024年1月17日
检查部分结论: 东莞市高埗污水处理厂二期工程卫生安全防护距离测绘项目,经检查,生产工序符合技术流程要求,作业方法正确。控制点布设合理,密度满足卫生防护距离测绘需要;控制观测记录、计算正确,成果精度符合规范。地形图测绘数据采集正确,各种地物、地貌基本要素表示齐全,取舍合理,图式符号运用正确,图上注记正确齐全,地形测绘精度良好,符合相关规范和技术设计书要求,数据图形文件完整。各项测绘资料齐全,成果资料可提供使用。 评定分数: 88.5分 评定等级: 良 检查者: 黄德胜 复核者: 何卓林 2024年1月17日 审核人意见: 张济宏 ! 签字: 张济宏 2024年1月17日 批准人意见: 何卓林 签字: 何卓林 2024年1月17日 备注:			

一、任务概要

东莞市高埗污水处理厂二期工程卫生安全防护距离测绘项目，该任务最终完成0.16平方千米的1:500地形测图的数字法成图和4个一级控制点的布设。

二、检查工作概况

(一) 检查时间

2024年1月17日

(二) 检查人员

黄德胜、何卓权

(三) 检查工具

- 1. 硬件设备: 计算机、RTK;
- 2. 检查软件: CASS。

三、检查技术依据

- 1. 《城市测量规范》(CJJ/T 8-2011)
- 2. 《全球定位系统 (GPS) 测量规范》(GB/T18314-2009)
- 3. 《全球定位系统实时动态测量 (RTK) 技术规范》(CH/T2009-2010)
- 4. 《1:500 1:1000 1:2000地形图图式》(GB/T20257.1-2017)
- 5. 《大比例尺地形图机助制图规范》(GB/T14912-94)
- 6. 《测绘成果质量检查与验收》(GB/T · 24356-2023)

四、检查内容及方法

(一) 检查内容

根据《测绘成果质量检查与验收》(GB/T · 24356-2023)的要求，东莞市高埗污水处理厂二期工程卫生安全防护距离测绘项目的主要检查内容包括：数学精度、平面精度、高程精度、数据及结构正确性、地理精度、整饰质量及附件质量等质量元素。

- (1) 数学精度: 包括数学基础(包括坐标与高程系统的正确性、控制质量精度及图廓等要素正确性);
- (2) 平面精度: 检查地物点平面绝对位置中误差情况;
- (3) 高程精度: 检查地物点高程注记点高程中误差情况; 等高线高程内插点高程中误差情况;

- (4) 数据及结构正确性：主要包括文件命名、数据组织、数据格式、要素分层、属性代码的正确性、属性接边质量等；
- (5) 地理精度：地理要素协调性、完整性与正确性，注记及符号的正确性，综合取舍的合理性，地理要素接边质量等；
- (6) 整饰质量：检查符号、线划、注记、图面、图廓外整饰质量及图面要素协调性等；
- (7) 附件质量：检查技术总结及相关文字资料内容是否全面、是否正确；检查成果资料是否齐全；检查附图(接合图)、附表是否规范。

(二) 检查方法

主要检查方法：人工目视检查、野外巡查与计算机辅助检查。

五、主要质量问题及处理

- 1. 个别房屋的结构表示不正确，应改正；
 - 2. 个别符号压盖，应改正。
- 经复查，以上存在的问题已由作业人员纠正。

六、质量统计及检查结论

(一) 质量统计

1. 控制资料

(1) 平面坐标系采用国家2000坐标系。中央子午线为114°的高斯投影。高程系统采用1985国家高程基准。

(2) 控制点布设合理，控制观测、计算成果正确、规范。

2. 图形资料

(1) 1:500数字化地形图测绘数据采集方法正确，各种地形要素表示齐全，取舍合理，图式符号运用正确，图上注记正确齐全，地形测绘精度良好，符合规范和技术设计书要求。

(2) 1:500数字化地形图数据格式正确，数据分层符合要求，接边完整。

(二) 检查结论

东莞市高埗污水处理厂二期工程卫生安全防护距离测绘项目，经检查，仪器检定资料齐全、有效；控制点布设合理，密度满足测图要求；控制观测记录、计算正确，成果精度符合规范要求。地形图测绘数据采集正确，各种地物、地貌基本要素表示齐全，取舍合理，图式符号运用正确，图上注记正确齐全，地形测绘精度良好。

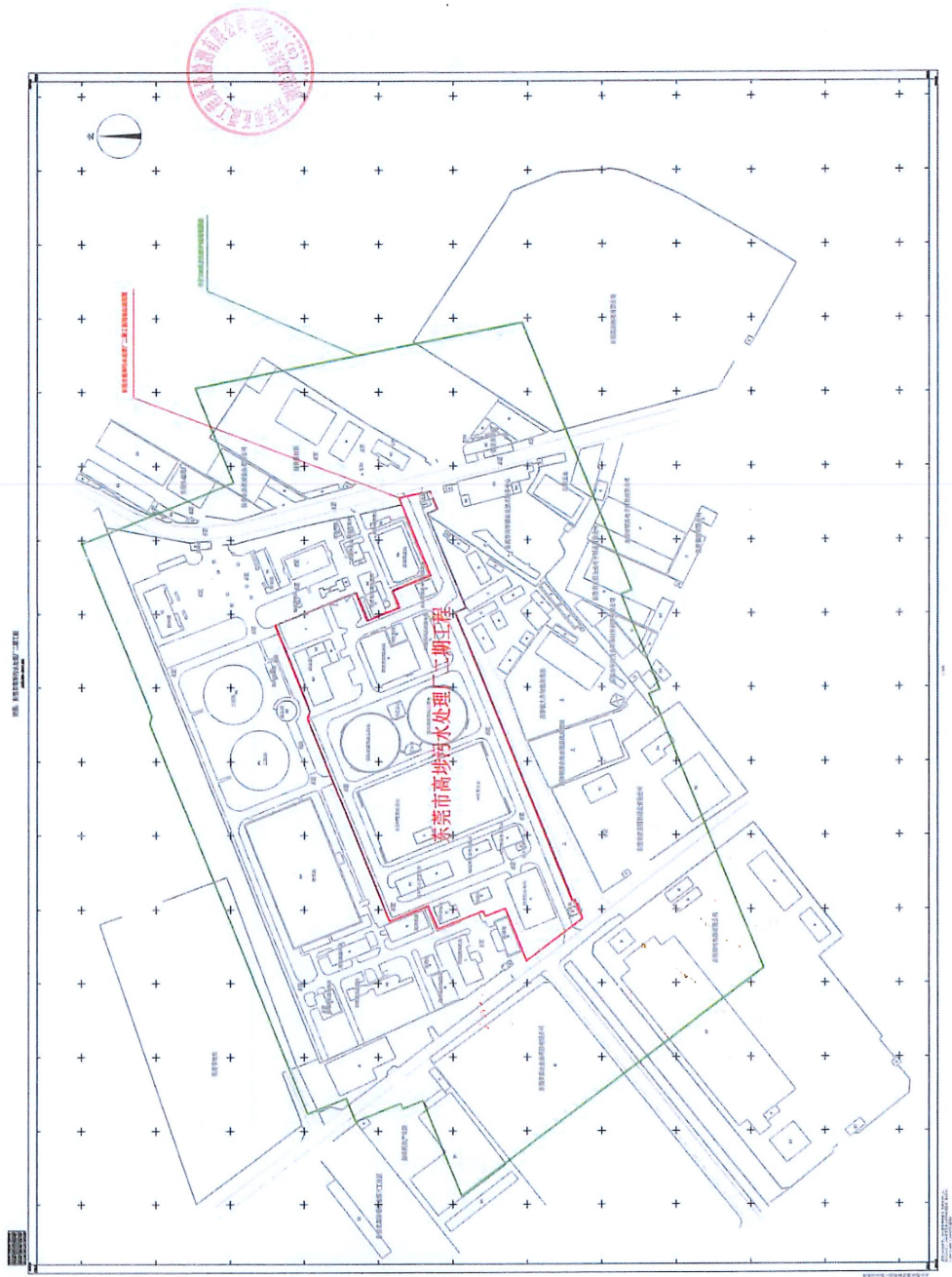
，符合相关规范要求，数据图形文件完整。各项测绘资料齐全，成果资料可提供使用。

评定分数：88.5分。

评定等级：良。



附件10防护距离测绘平面图



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:)

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配件、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，检查各仪表的进样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) 检查各仪表的进样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, 完成仪表精密度、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/CAEPI2-2016）

《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。每个现场运营维护组必须由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工作。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±15%时, 必须即刻现场校准, 直至比对误差控制±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，发现运行异常情况后及时处理并向甲方、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

务自动监控设备数量以及结合当月的服务质量考核评分情况进行结算。

4、综合单价包括了甲方采购本合同项下服务所支付的全部价款及费用(分项费用表详见附件1),包括但不限于以下费用:

(1) 项目实施过程中涉及的设备运行、维护所需的试剂及耗材费用、维修更换零配件的费用、人工费用、工具费用、交通费用、车辆管理费用以及其他相关费用;

(2) 配合甲方及其所属各污水处理厂接受生态环境局、质监局等政府部门对污染源在线监控等相关检查工作,提供各类资质证明材料,按要求及时报告情况、整理相关书面材料所产生的所有费用;

(3) 合理利润、乙方销项税额以外的税费等;

(4) 履行合同义务过程中及为达成合同目的所产生的所有直接和间接费用。

5、单个运营项目污染源在线监控设备设施运营维护服务费的计算方式:考核评分满分为100分,考核评分分数在80分或以上的,甲方全额支付当月运营服务费;考核评分分数低于80分、达到60分时,甲方按所得分数与满分的百分比计算当月的运营服务费。考核评分分数低于60分时,甲方无需支付该设备当月的全部运营服务费。

6、在本合同履行过程中,综合单价在本合同履行期间固定不变,不得因材料、劳务成本、运输成本、国家政策、服务的行业标准或国家标准的变动或其他任何理由予以变更。未经甲方书面确认,乙方无权另行收取其它任何费用。

五、服务质量考核

1、委托运营维护管理期间,甲方将每月10日前对运营维护管理服务质量进行考核评分,填写《供应商履约评价表》。

2、数据有效性个数百分比应符合规范要求,甲方不定时随机对污染源在线监控设备抽检有效数据率,并在抽检过程中,使用质控样和便携检测设备进行比对考核。

六、付款方式

1、每个运营项目费用由甲方根据每个运营项目的实际服务费用和每月的服务质量月度考核情况按月支付。乙方提交完整的服务费申请资料和请款金额等额有效的增值税专用发票,经甲方审核无误后15个工作日内,支付结算对应项目合同金额全部款项给乙方。

2、以上款项由甲方通过银行转账或银行承兑汇票方式支付相应款项至乙方银行账户中,汇票期限不超过三个月,每期款项支付方式由甲方决定。乙方提交资料不符合甲方要求的,甲方付款时间相应顺延,并不承担逾期付款违约责任。由于乙方提供的发票不符合税法规定,给甲方造成的损

失由乙方承担赔偿责任。

七、履约要求

1、在合同履行期间，乙方提供的设备、人员及其他材料，数量及技术性能未能满足本合同约定、用户需求书的各项要求，视为乙方违约，乙方应每次向甲方支付3万元违约金。上述情形出现2次（含本数）以上时，甲方有权单方解除本合同。

2、在合同履行期间，乙方怠于履行合同义务，除相关条款有明确的违约金数额约定外，乙方应向甲方每次支付 3 万元违约金，事后仍拒不改正的，甲方有权单方解除本合同。

3、在合同履行期间，因乙方服务质量问题造成损害、侵权损失（包括但不限于甲方经济损失、第三人人身财产损失等）、拖欠原材料供应商货款或与其所雇用员工发生劳资纠纷、上访、闹事或其他影响甲方生产经营等情况而其未及时妥善处理的，由此产生的一切法律后果由乙方承担。

4、在合同履行期间，乙方违约产生的违约金、赔偿、罚款或其他应付费用等款项，甲方有权直接从未付款项中直接扣除。

5、合同期内，乙方不能及时完成某项合同义务的，甲方有权直接从未付款项中直接扣除该项合同义务对应的服务费。

八、甲方权利和义务

1、甲方向乙方移交的在线监控设备设施必须符合相关法律、法规和标准，以及环保部门的要求，并正常运行。

2、甲方需提供在线监控设备设施正常运行条件（符合国家相关技术规范的站房、水、电、避雷及数据传输用线路等），实现与市生态环境局信息化与应急科联网，不得故意破坏在线监控设备和联网通讯。

3、为乙方提供工作方便，办理乙方出入厂手续，明确与乙方联系的在线岗位责任人，并将姓名、联系电话通知乙方，如有人员发生变动，应及时通知乙方。

4、按环保部门的要求，将在线监控设备纳入本单位管理体系，建立设备台账和档案，制定相应的岗位责任制，遵守监测设备的操作规程，接受监督检查。

5、已经安装并通过验收的在线监控设备，任何实际性改动（拆除、闲置、维修、更换等）都必须依照《污染源自动监控管理办法》（国家环保总局令28号）等相关规定报东莞市生态环境局批准同意。

6、甲方需按约定的时间和方式向乙方支付运营服务费用。

7、在线监控设备设施运营技术服务是在线监控设备所有权和运营权的分离。在线监控设备所有者的法律责任不随运营权的委托发生变化，故甲方需依法承担相应的法律责任，但因乙方运营维护不到位、乙方技术失误、乙方疏忽大意等原因而造成在线监控设备不能正常使用等问题，而令甲方受到生态环境相关部门处罚的，甲方有权向乙方要求赔偿经济损失，赔偿金额为月度结算金额的2倍。如上述赔偿金额不足以弥补甲方实际经济损失的，乙方还须进行足额赔偿。

8、乙方不能在本合同约定的期限内响应服务、维护维修、排除故障并使设备恢复工作的，甲方有权自行或另行委托有资质的其他单位提供相应服务，由此产生的一切费用由乙方承担。

九、乙方权利和义务

1、乙方必须根据本合同的运营维护内容及范围按照《污染源自动监控系统管理办法》（国家环保总局令第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运行与考核技术规范（试行）》（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）等国家、省、市有关法律、法规、标准、技术规范和规范性文件的规定对在线监控设备进行运营管理。在合同执行期内有新发布有关法律、法规、标准、技术规范和规范性文件时，乙方必须按照最新规范文件执行。

2、乙方应按法律、法规以及环保部门的要求使用甲方的在线监控设备运营情况、污染治理情况和在线监测数据，不得擅自使用或泄露。对于乙方跟甲方合作期间知悉的，跟乙方运营工作无关的甲方的其他情况，不得擅自窃取和泄露。

3、除本合同另有约定外，在未经甲方书面同意的情况下，禁止乙方分包、转包，一经发现，甲方可立即单方解除服务合同，并要求乙方按【50,000.00】元支付违约金。

4、除以上责任和义务外，用户需求书中要求的、以及乙方承诺的其他责任和义务，乙方均应遵守并履行。

5、乙方保证对其在讨论、签订、履行本合同过程中所获悉的属于甲方的且无法从公开渠道获得的文件资料及项目信息予以严格保密并应采取相应的保密措施，保证其自身及工作人员不私自使用或向任何第三方泄露，否则，视为乙方违约，且乙方须承担由此给甲方造成的一切损失。

6、乙方有义务接受甲方及使用方的监督、评价及考核，且同意甲方关于服务资格供应商的管理规则及要求。

7、在合同的履行期间，乙方应当保持相应资质的有效性，并符合国家的相关规定。若乙方在

服务资格期内被暂停或取消相关资质的或乙方资质范围未完全包含合同所要求的服务范围（废液处理除外）或乙方运营服务质量不能满足甲方要求的，视为乙方违约，甲方有权单方解除合同，乙方该行为给甲方造成的经济损失（包括但不限于重新采购的差价、采购确定供应商的成本），由乙方承担全部赔偿。

8、乙方无条件配合甲方接受生态环境局、质量技术监督局等政府管理部门的相关检查工作，提供各类资质证明材料，并对材料的真实性负责，协助甲方办理政府相关部门要求的各类材料整理、报告工作。如乙方不配合或提供的资料不符合政府管理部门要求影响甲方业务正常开展的，乙方应向甲方支付违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方需继续赔偿，且甲方有权单方解除合同。

9、如果乙方单方中止/终止运营合同，乙方需支付甲方在线监控设备设施年运营服务费20%的违约金。

10、乙方应为其安排的工作人员提供必要的劳动保护条件并采取有效的职业卫生防护措施，为提供本合同项下服务内容的工作人员，配备必要的防护用品。

11、乙方应保证其安排的工作人员具备提供本合同项下服务的能力，并对其工作人员人身、财产安全及相关行为负完全责任。如乙方工作人员在服务过程中出现人身伤亡或财产损失的，乙方应负责代表工作人员要求相关责任人承担相应赔偿责任，该等事故或损害赔偿责任与甲方无关，甲方不负责处理该等事故或承担任何责任。

十、知识产权

1、乙方保证在履行合同过程中不侵犯甲方及第三方的知识产权。乙方在提供本合同项下服务时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权引起的责任，由乙方承担。

2、乙方在提供本合同项下服务时形成的监测数据及其他文件资料的知识产权归甲方所有，未经甲方书面同意，不得将上述数据及文件资料用于提供本合同项下服务外的目的。

十一、免责条款

因不可抗力（不包括雷击，包括地震、台风、水灾、火灾等意外事件）导致不能履行或不能完全履行本合同责任义务时，双方互不承担违约责任。但遭受不可抗力一方应于不可抗力事故发生后48小时内将情况书面告知对方，并提供有关部门的证明。在不可抗力影响消除后的48小时内，应当继续履行本合同。甲乙双方根据损失的原因和性质，各自承担其应承担的损失。

十二、合同的变更、中止、终止

- 1、甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止本合同。
- 2、如继续履行本合同将损害国家利益和社会公共利益的，双方应变更、中止或者终止合同。
- 3、如合同履行过程中国家、省、市有关法律、法规、标准、技术规范和规范性文件对运营工作有新要求的，由甲乙双方就有关事宜签署补充合同。

十三、争议解决

双方在履行合同时发生争议，首先本着友好态度协商解决，若经协商仍不能解决，甲乙双方可要求主管部门调解，调解不成的，双方一致同意提交甲方住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十四、其他

- 1、因乙方被取消服务资格而造成不能满足具体服务项目需求的，甲方有权通过补充采购或重新采购的方式确定具体服务项目的乙方。
- 2、乙方知悉及声明：乙方作为甲方具备服务资格的运营乙方，并不必然可以获得具体服务项目的服务机会，甲方无法预计及保证乙方所能获得的具体服务项目数量，对此，乙方保证不向甲方追讨任何费用或主张任何权利和责任。
- 3、在合同期内，因厂区建设需要或者因甲方管理需要等因素调整污染源在线监控系统项目服务范围时，乙方应遵照执行。由此造成的经济损失，甲方不需承担任何赔偿责任。
- 4、乙方在签订本合同时，须与甲方签订《安全生产管理协议》。乙方须做好安全防护措施，合同履行过程中出现的安全事故由乙方自行承担。乙方人员在甲方场所必须遵守甲方的一切规章制度和安全条例，服从甲方的监督。乙方在提供本合同项下所有服务的过程中，如因违反甲方相关规章制度、安全条例，或因不服从甲方监督而发生安全事故的，其结果与责任均由乙方负责，甲方无须承担任何结果与责任。
- 5、本合同如有未尽事宜，由甲、乙双方订立补充协议，补充协议与本合同同具有法律效力。
- 6、本合同一式 肆 份，甲、乙双方各执 贰 份，均具有同等效力。本合同自双方法定代表人或负责人签字并盖章后生效。
- 7、本合同附件为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、用户需求书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. 污染源在线监控设备清单；2. 供应商履约评价表；3. 安全生产管理协议；4. 用户需求书；5. 阳光合作告知函。

(以下无正文，转签章页)

甲方：东莞市石鼓净水有限公司

法定代表人/负责人：

电话：

传真：

开户名称：

开户银行：

账号：

税号：



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



本合同 2024 年 11 月 25 日 签订地 东莞市