

肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程 建设项目竣工环境保护验收报告

编制单位：肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司

2021年2月

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	7
3.6 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.2 其他环境保护设施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
6 验收执行标准.....	20
7 验收监测内容.....	22
8 质量保证及质量控制.....	23
8.1 监测分析及监测仪器.....	23
8.2 人员资质.....	23
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
9 验收监测结果.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 环境保设施调试效果.....	26
10 环保检查结果.....	30
11 验收监测结论.....	32

11.1 环保设施调试运行效果.....	32
11.2 工程建设对环境的影响.....	32
11.3 建议.....	32
11.4 结论.....	33
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34
附图 1 项目地理位置图.....	35
附图 2 项目四至图.....	36
附图 3 项目环境敏感目标分布图.....	37
附图 4a 项目总平面布置图.....	38
附图 4b 项目总平面布置图（实景）.....	39
附图 5 项目监测布点示意图.....	40
附图 6 采样图片.....	41
附图 7 项目排污口规范化图片.....	42
附图 8 项目固废暂存间图片.....	44
附图 9 项目提标改造工程现场图片.....	45
附件 1：营业执照.....	46
附件 2：环评批复.....	47
附件 3：采样及实验人员上岗证.....	49
附件 4：项目一般固废合同.....	50
附件 5：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图.....	55
附件 6：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图.....	56
附件 7：排污许可证.....	57
附件 8：验收检测报告.....	59
附件 9：验收意见及相关.....	59
附件 10：其他需要说明的事项.....	84
附件 12：建设项目竣工环境保护验收报告公示截图.....	86

1 项目概况

肇庆市鼎湖区污水处理厂位于肇庆市鼎湖东广利办事处东 13 区（榄水壟与罗园村之间）。肇庆市鼎湖区污水处理厂投资 1566.63 万元建设肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程，对一期工程管理进一步优化，部分工程进行改造，本次提标工程在厂区闲置空地进行，不新增用地，处理采用“高效沉淀池+反硝化深床滤池”工艺，并增加污泥堆场。

建设单位于 2008 年 6 月委托肇庆市环境科学研究所编制《鼎湖区污水处理厂一期及配套污水管网工程建设项目环境影响报告表》，并于 2008 年 11 月获得肇庆市环境保护局的审批意见同意建设（肇环函【2008】248 号），并于 2010 年 9 月通过环保竣工验收（肇环建【2010】207 号），并投入运营。

2019 年 10 月肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司委托江西悦成环保技术服务有限公司编制了《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月 3 日取得肇庆市生态环境局鼎湖分局的《关于肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表的批复》（肇鼎环建〔2020〕1 号）。

肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司于 2019 年 6 月 27 日申领并取得排污许可证，证书编号为 914412036904710958001Z。项目本期提标改造工程的变更情况已于 2021 年 2 月 2 日提交到系统。

项目已编制完成突发环境事件应急预案，并上交肇庆市生态环境局鼎湖分局。

本项目设备及环境保护设施于 2020 年 4 月开工建设，于 2021 年 1 月 19 日竣工，并于 2021 年 1 月 20 日开始调试。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2021 年 1 月启动环保验收工作。

本次验收范围：《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》及其批复的内容。

东莞市华溯检测技术有限公司作为肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目的验收监测单位，于 2021 年 1 月 22 日~23 日对本项目的废水、废气、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照本项目环评报告表及其批复以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收检测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，编制完成《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年1月1日起施行)；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订，2020年9月1日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修订版，2018年12月29日施行）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日施行）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年7月16日修订，自2017年10月1日起施行）；
- (11) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (12) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36号）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）；
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》；
- (3) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）江西悦成环保技术服务有限公司，《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表》，2019年10月；

（2）肇庆市生态环境局鼎湖分局，《关于肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表的批复》，肇鼎环建〔2020〕1号文，2020年1月3日。

2.4 其他相关文件

（1）东莞市华溯检测技术有限公司《肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：HSJC20210130014；

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目位于肇庆市鼎湖东广利办事处东 13 区（榄水塿与罗园村之间），中心地理坐标：东经 112 度 36 分 26 秒，北纬 23 度 11 分 6 秒，项目地理位置示意图见附图 1。肇庆市鼎湖区污水处理厂总体布局坐北向南，北面为农田，西面及南面为团结路，东面为鱼塘，西江位于厂址的南面，最近距离约为 140 米，而位于项目位置西南侧约 80 m 处为榄水塿。项目周围环境敏感点见表 3-1。项目环境敏感目标分布图见附图 3。

表 3-1 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对废气排放面源边界距离
	X	Y					
龙塘村	-20	-10	村庄	850 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012及 2018 年修改单）二级标准； 《声环境质量标准》2 类标准	西南	60 m
罗元村	290	0	村庄	450 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012及 2018 年修改单）二级标准	东北	290 m

验收期间，项目无新增敏感点。肇庆市鼎湖区污水处理厂分生产区和办公区两部分，生产区主要构筑物有粗细格栅、提升泵房、沉砂池、生化池、二次沉淀池、深滤池、高效沉淀池、污泥回流泵房、风机房、污泥脱水间、出水在线监控房及紫外线消毒池。厂区四周及厂内空闲地均种植有绿化带。本项目的总平面布置图见附图 4a、4b。

3.2 建设内容

本项目总投资 1566.63 万元，主要对一期工程管理进一步优化，部分工程进行改造，本次提标工程在厂区闲置空地内进行，不新增用地，处理采用“高效沉淀池+反硝化深床滤池”工艺，主要新建中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池、污泥堆场等。项目环评及批复报备的设备与实际使用设备对比一览表见表 3-2，项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表 3-3。

表 3-2 环评及批复报备的设备与实际使用设备对比一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)			相符性分析
		环评及批复规划建设	实际建设	增减量	
一、中间提升泵池					
1	污水提升泵	3台 (2用1备)	3台 (2用1备)	0	一致
2	电动葫芦	1台	1台	0	一致
3	超声波液位计	1套	1套	0	一致
二、高效沉淀池					
1	混合搅拌机	1台	1台	0	一致
2	絮凝搅拌机	1台	1台	0	一致
3	导流筒	1台	1台	0	一致
4	中心传动刮泥机	1台	1台	0	一致
5	六角蜂窝斜管	110m ³	110m ³	0	一致
6	回流污泥泵	2台	2台	0	一致
7	剩余污泥泵	2台	2台	0	一致
8	PAC 溶配药装置	2台 (1用1备)	2台 (1用1备)	0	一致
9	PAC 加药泵	2台	2台	0	一致
10	PAM 溶配药装置	1台 (1用1备)	1台 (1用1备)	0	一致
11	PAM 加药泵	2台	2台	0	一致
12	超声波泥水界面仪	1台	1台	0	一致
13	分体式电磁流量计	1台	1台	0	一致
三、反硝化深床滤池					
1	空压机	2台	2台	0	一致
2	反冲洗泵	2台	2台	0	一致
3	罗茨风机	3套	3套	0	一致
4	电动单梁桥式起重机	1套	1套	0	一致
5	配水布气系统	4池	4池	0	一致
6	卵石垫层	95m ³	95m ³	0	一致
7	滤料	380m ³	380m ³	0	一致
8	进水堰板	170m	170m	0	一致
9	混凝搅拌机	1台	1台	0	一致
10	乙酸钠加药装置	2台 (1用1备)	2台 (1用1备)	0	一致
11	超声波液位计	1个	1个	0	一致
12	硝态氮检测仪	1个	1个	0	一致
四、消毒池					
1	紫外消毒设备	1套	1套	0	一致
五、回用水池					
1	回用水泵	2台 (1用1备)	2台 (1用1备)	0	一致

表3-3 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	相符性分析	
主体工程	主要建筑物	中间提升泵池	1座；半地埋；钢筋砼结构；11.0m×4.5m×5.0m	1座；半地埋；钢筋砼结构；11.0m×4.5m×5.0m	一致
		高效沉淀池	1座；半地埋；钢筋砼结构；24.0m×11.0m×7.5m	1座；半地埋；钢筋砼结构；24.0m×11.0m×7.5m	一致
		反硝化深床滤池	1座；半地埋；钢筋砼结构；12.0m×37.0m×7.0m	1座；半地埋；钢筋砼结构；12.0m×37.0m×7.0m	一致
		反硝化深床滤池设备间	1座；与深床滤池合建；框架结构；12.0m×10.0m×7.0m	1座；与深床滤池合建；框架结构；12.0m×10.0m×7.0m	一致
		回用水池	1座；半地埋；钢筋砼结构；9.0m×3.0m×5.0m	1座；半地埋；钢筋砼结构；9.0m×3.0m×5.0m	一致
		污泥堆场	1座；地上式，上建钢雨棚；钢筋砼结构；8.0m×6.0m×1.5m	1座；地上式，上建钢雨棚；钢筋砼结构；8.0m×6.0m×1.5m	一致
公用工程	给水	市政供水管网提供	市政供水管网提供	一致	
	排水	本项目不增加员工，故无新增生活污水	本项目不增加员工，故无新增生活污水	一致	
	能源供给	市政供电	市政供电	一致	

3.3 主要原辅材料及燃料

本次提标工程在污水处理过程中，涉及使用到的原辅材料为聚丙烯酰胺（PAM）、聚合氯化铝（PAC）。由于本项目是对一期项目的出水进行提标改造，废水处理规模仍为 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，不增加原辅材料的使用量。

3.4 水源及水平衡

肇庆市鼎湖区污水处理厂原有项目员工 33 人，此次提标改造完成后不增加员工，故无新增生活污水，原有生活污水经三级化粪池预处理后接入一期污水处理系统进一步处理达标后排放。

3.5 生产工艺

肇庆市鼎湖区污水处理厂一期提标改造后，工艺流程简图见图 3-1。



图 3-1 提标改造后工艺流程图

提标改造工艺说明：

污水先进入原预处理及 A/A/O 氧化沟进行处理；出水经提升泵提升至高效沉淀池和反硝化深床滤池；再通过紫外消毒，最终达标排放；二沉池剩余污泥及高效沉淀池污泥泵入带式压滤机进行污泥脱水。

高效沉淀池：高效沉淀工艺是在传统的平流沉淀池的基础上，充分利用了动态混凝、加速絮凝原理和浅池理论，把混凝、强化絮凝、斜管沉淀三个过程进行优化。主要基于 4 个机理：独特的一体化反应区设计、反应区到沉淀区较低的流速变化、沉淀区到反应区的污泥循环和采用斜管沉淀布置。反应池分为 2 个部分：快速混凝搅拌反应池和慢速混凝推流式反应池。快速混凝搅拌反应池是将原水引入到反应池地板的中央，在圆筒中间安装一个叶轮，该叶轮的作用是使反应池内水流均匀混合，并为絮凝和聚合电解质的分配提供所需的动能。矾花慢速地从预沉池进入到澄清池，这样可避免矾花破碎，并产生涡旋，使大量的悬浮固体颗粒在该区均匀沉积。

矾花在澄清池下部汇集成污泥并浓缩。浓缩区分为两层：上层为再循环污泥的浓缩，下层是产生大量浓缩污泥的地方。逆流式斜管沉淀区将剩余的矾花沉淀。通过固定在清水收集槽进行水力分布，斜管将提高水流均匀分配。清水由一个集水槽系统收回。絮凝物堆积在澄清池下部，形成的污泥也在这部分区域浓缩。

反硝化深床滤池：反硝化深床滤池为集生物脱氮及过滤功能合二为一的处理单元。反硝化深床滤池采用特殊规格及形状的石英砂作为反硝化生物的挂膜介质，同时深床又是硝酸氮 ($\text{NO}_3\text{-N}$) 及悬浮物极好的去除构筑物。2-3 毫米介质的比表面积较大。1.83m 深介质的滤床足以避免窜流或穿透现象，即使前段处理工艺发生污泥膨胀或异常情况也不会使滤床发生水力穿透。介质有极好的悬浮物截留功效，在反冲洗周期区间，每平方米过滤面积能保证截留 $\geq 7.3\text{kg}$ 的固

体悬浮物。固体物负荷高的特性大大延长了滤池过滤周期，减少了反冲洗次数，并能轻松应对峰值流量或处理厂污泥膨胀等异常情况。悬浮物不断的被截留会增加水头损失，因此需要反冲洗来去除截留的固体物。由于固体物负荷高、床体深，因此需要高强度的反冲洗。反硝化滤池采用气、水协同进行反冲洗。反冲洗污水一般返回到前段生物处理单元。由于滤床固体物高负荷的截留性能，反冲洗用水不超过处理厂水量的 4%，通常<2%。

消毒：本次提标改造工程采用紫外线消毒，紫外线消毒是近来发展的一种新型消毒方法，它是通过对水体进行紫外线辐射，将水中的有害菌杀死，同时不改变水的物理化学性质，且不产生气味和其它有害的卤代甲烷等副产物，它是一种高效、安全、环保、经济的技术。因此，在净水、污水、回用水和工业水处理的消毒中，紫外线消毒逐渐发展成为一种最有效的消毒技术。

紫外线具有广谱杀菌性，紫外线消毒是通过光化学作用破坏病原体的核酸（DNA 和 RNA），从而有效阻止它们合成蛋白质和细胞分裂。最终病原体不能够复制、不能传播而最终死亡。

本次提标改造工程运行过程主要产生臭气、噪声、废水、污泥等。

3.6 项目变动情况

表 3-6 本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析

序号	重大变动清单	环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否发生重大变动
一、性质					
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目对一期项目的出水进行提标改造	本项目对一期项目的出水进行提标改造	无	否
二、规模					
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	出水水质标准由广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2011）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）中的一级标准（B 标准）中较严者（TP 除外，为 1.0mg/L）提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值	出水水质标准由广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2011）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）中的一级标准（B 标准）中较严者（TP 除外，为 1.0mg/L）提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值	无	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无排放废水第一类污染物	无排放废水第一类污染物	无	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上。	肇庆市鼎湖区污水处理厂一期提标改造工程实施后，氨氮等排放量将有所减少，故本次一期提标改造工程不建议新增 COD _{Cr} 和氨氮排放总量控制指标，COD _{Cr} 为 292t/a 和氨氮为 36.5t/a 的总量指标。	项目位于臭氧不达标区，项目不设置大气总量指标；水总量指标 COD _{Cr} 为 292t/a 和氨氮为 36.5t/a	无	否

三、地点

5	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	项目位于肇庆市鼎湖东广利办事处东13区（榄水塍与罗园村之间），本项目不需要设置大气环境防护距离。	项目位于肇庆市鼎湖东广利办事处东13区（榄水塍与罗园村之间），本项目不需要设置大气环境防护距离。验收期间，项目无新增敏感点。	无	否
---	---	--	--	---	---

四、生产工艺

6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： 1.新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 2.位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； 3.废水第一类污染物排放量增加的； 4.其他污染物排放量增加10%及以上的	污水先进入原预处理及 A/A/O 氧化沟进行处理；出水经提升泵提升至高效沉淀池和反硝化深床滤池；再通过紫外消毒，最终达标排放；二沉池剩余污泥及高效沉淀池污泥泵入带式压滤机进行污泥脱水。	污水先进入原预处理及 A/A/O 氧化沟进行处理；出水经提升泵提升至高效沉淀池和反硝化深床滤池；再通过紫外消毒，最终达标排放；二沉池剩余污泥及高效沉淀池污泥泵入带式压滤机进行污泥脱水。	无	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	项目无组织废气主要来源于高效沉淀池、反硝化深床滤池、污泥堆场。	项目无组织废气主要来源于高效沉淀池、反硝化深床滤池、污泥堆场。	无	否

五、环境保护措施

8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气： 项目通过增加厂区绿化、合理布置各单元位置，减轻无组织废气的影 响；废水： 项目通过新建中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池的提标工程，使出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值的要求后，排入广利涌。	废气： 项目通过增加厂区绿化、合理布置各单元位置，减轻无组织废气的影 响；废水： 项目通过新建中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池的提标工程，使出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值的要求后，排入广利涌。	无	否
---	---	--	--	---	---

9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不新增排污口	本项目不新增排污口	无	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目无废气排放口	本项目无废气排放口	无	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	通过基础减震，设备定期维护等措施，降低噪声的影响	通过基础减震，设备定期维护等措施，降低噪声的影响	无	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目不新增生活垃圾。 项目产生的废水处理污泥在污泥堆场暂存一定数量后交广东西江肥业有限公司处理。	项目不新增生活垃圾。 项目产生的废水处理污泥在污泥堆场暂存一定数量后交广东西江肥业有限公司处理。	无	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目保证各环境风险单元防控设施的可用性，完成编制应急预案并备案，制定完善环境风险单元的风险管理制度	项目保证各环境风险单元防控设施的可用性，完成编制应急预案并备案，制定完善环境风险单元的风险管理制度	无	否

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与肇庆市生态环境局鼎湖分局《关于肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表的批复》（肇鼎环建〔2020〕1号）基本一致，无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

工程本身属环保工程，项目建成后将削减肇庆市鼎湖区污水处理厂纳污范围废水污染物负荷。

工程服务范围：广利涌现状纳污片区的污废水，包括桂城区和鼎湖城区，以及桂城办事处、广利办事处及周边地区。

工程规模：2万吨/日，提标改造后一期工程总规模不变。

工程内容：污水处理厂一期处理量 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 规模的深度处理系统及相关的配套设施，并与原处理系统对接。

建、构筑物：新建中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池、污泥堆场等。

肇庆市鼎湖区污水处理厂处理后尾水排入广利涌，尾水由一个污水排放口排出，排放口位置中心经度 $112^\circ 36' 27''$ ，中心纬度 $23^\circ 11' 4''$ ，最终排入西江，项目最终纳污水体为西江。

4.1.2 废气

项目的废气污染物主要来自高效沉淀池、反硝化深床滤池、污泥堆场产生的 H_2S 、 NH_3 气体，主要以无组织形式连续排放。

为减少臭气对周围大气环境的影响，建设单位拟采取以下防治措施：

合理布局：根据常年主导风向，在厂区总平面布置中，将厂前区设于其上风向，并通过厂区道路和绿化带与其它区域隔开，减少气味的影响。

搞好厂区周围绿化：在厂区周围设一定宽度的绿化带，选择种植不同系列的树种如除臭效果较好的黄杨、夹竹桃、广玉兰、香樟等树种及其它灌木、花草，以减轻污水厂内的臭气对周围大气环境的影响。

4.1.3 噪声

本次提标改造后项目噪声主要来源于水泵、污泥泵等机械运行时产生的机械噪声，源强约为70dB~100dB。

本项目水泵、污泥泵等高噪声设备均放置于封闭构筑物内，同时污水处理厂界内均设有绿化带，种植植物类型以灌木和草坪为主，具有一定的吸声降噪作

用。项目定期对所有机械、电器设备进行检修维护，防止设备不正常工作带来噪声污染。项目采取上述措施后，企业厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

4.1.4 固体废物

本项目劳动动员不发生变化，员工产生的生活垃圾量不变，新增的固体废物主要是剩余污泥。污泥（含水率 80%）产生量约为 4 吨/天（1460 吨/年），经脱水机脱水后，含水率约 80%，在污泥堆场暂存一定数量后交广东西江肥业有限公司处理。

项目已设置一般工业固体废物暂存间，即污泥堆场。

项目一般工业固体废物暂存间已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求收集后进行分类贮存，已落实防风防雨防晒措施，做好环保标识。

表4-1 一般固体废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	固体废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力
一般工业固体废物暂存间	废水污泥	污泥脱水间	18平方米	堆放	10吨

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目已做好异常情况和紧急情况的各项预案，配备应急救援器材，定期组织演练，防止事故发生以及事故扩大。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监控装置

项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废水排放口，并设置相应的标志牌和在线监测装置。项目排污口规范化情况见附图 7。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资1566.63万元，其中环保投资100万元，占总投资的6.4%。环保投资具体见表4-2。

表4-2 项目环保设施环保投资情况表

项目	环保设施名称	实际环保投资（万元）	占环保投资比例%
废水	中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池	85	85%
废气	/	/	/
噪声	基础减震、厂房隔声、设备固定底座	1	1%
固废	污泥堆场	14	14%
合计	-	100	100%

本项目环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目环保设施“三同时”落实情况见表4-3。

表4-3 本项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

项目	环评及批复要求			实际建设	相符性分析
	环保设施	执行标准或验收监测要求	采样口		
废水处理设施	中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池	执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)一级标准较严值	排放口(WS-G0020)	项目通过新建中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池的提标工程,使出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)一级标准较严值的要求后,排入广利涌	一致
废气处理设施	增加厂区绿化、合理布置各单元位置	工艺废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其2006年修改单中的废气排放二级标准值。	厂界	项目通过增加厂区绿化、合理布置各单元位置,使厂界废气达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其2006年修改单中的废气排放二级标准值要求。	一致
噪声防治措施	噪声消声、减震等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1工业企业厂界环境噪声排放限值2类标准限值	厂界外1m	项目通过消声、减震等措施,使各厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1工业企业厂界环境噪声排放限值2类标准限值要求。	一致
固体废物处置措施	污泥堆场	一般工业固废:剩余污泥在污泥堆场暂存一定数量后由建材公司回收利用。 验收固体废物处置情况:污泥堆场定点存放,及时处理	/	项目产生的废水处理污泥在污泥堆场暂存一定数量后交广东西江肥业有限公司处理。	一致
环境管理	建立环境管理机构,进行日常环境管理,并配合当地环境监测站的监测工作。	验收环境管理机构的建立和开展工作情况。	/	项目已建立环境管理机构,进行日常环境管理,并配合当地环境监测站的监测工作。	一致
排污口	不新增排污口	按照GB15562.1-1995及GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定,规范化整治的排污口应设置相应的环境保护标志牌。	/	本项目不新增排污口	一致

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

项目环评报告表中对废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求详见表 5-1。

表5-1 本项目污染治理措施和工程建设对环境的影响及要求一览表

类别	污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求
废水	本项目作为水治理的环保工程，通过对肇庆市鼎湖区污水处理厂的尾水进行进一步处理，减少污染物，削减了广利涌的污染负荷。因此本项目的建设不会增加广利涌的污染负荷，反而有利于改善其水质环境。
废气	项目的废气污染物主要来自高效沉淀池、反硝化深床滤池、污泥堆场中产生少量的 H ₂ S、NH ₃ 气体，主要以无组织形式连续排放。建设单位通过合理布局、厂区绿化等措施，本项目废气的排放对周边大气环境影响不大。废气排放可满足国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其 2006 年修改单中的厂界标准值中的二级排放标准。
噪声	本项目的噪声来源是水泵、鼓风机、机修设备，噪声水平为 70dB~100dB，经对噪音较大的设备通过封闭隔离、消音等办法加以治理，并在周围合理种树，对噪声形成屏障，降低噪音，及对从声源上无法根治的生产性噪声，在建筑上采取吸声和隔声相结合的措施，如泵房、鼓风机给予隔声治理。采取有效的减噪降噪措施后，本项目产生的噪声对周围环境影响较小。
固体废物	本项目劳动动员不发生变化，员工产生的生活垃圾量不变，新增的固体废物主要是剩余污泥，经脱水机脱水后，含水率约 80%，在污泥堆场暂存一定数量后由建材公司回收利用。项目产生的固体废弃物对周围环境的影响不大。
环境风险	本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质，但运行期间可能发生污水事故性排放的情况，产生水环境污染影响。为避免污水事故性排放的发生，必须严格遵守国家有关法规的要求，并做好应对措施和应急预案，最大限度地降低项目风险事故对环境的影响。

<p>建议</p>	<p>1、污水处理厂要制订规范的管理制度，操作工人要经过培训，持证上岗，杜绝因操作工责任事故而产生的事故排放或废水超标排放。</p> <p>2、加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。根据相关要求，制定详细应急预案，提高应对风险和防范事故的能力。</p> <p>3、建立可靠的运行监测系统，包括计量、采样、监测、报警等设施，发现异常信息反馈，可及时根据需要调整运行参数，以控制和避免非正常排放的发生。要求污水净化厂建设在线监测装置，建设标准排污口。</p>
<p>综合结论</p>	<p>肇庆市鼎湖区污水处理厂一期提标改造工程项目是一项环境保护公益性基础设施项目。本项目实施后，对削减区域水污染物排放量、改善纳污区域水环境和广利涌水质，促进鼎湖社会、经济的可持续发展等具有积极的意义。项目在建设期和运营期会产生一定的环境影响与污染风险，故在项目建设和运行中，应落实本评价提出的有关污染防治对策和措施，降低其不利影响。在项目正常运行、污水达标排放的前提下，从环境保护角度出发，本项目的选址是合理的、建设是可行的。</p>

5.2 审批部门审批决定

《关于肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表的批复》（肇鼎环建〔2020〕1号）：

一、项目位于肇庆市鼎湖东广利办事处东 13 区（榄水塍与罗园村之间）（中心位置坐标：E111.946993°，N23.182204°），总投资 1566.63 万元，其中环保投资 100 万元，建设内容主要对一期工程管理进一步优化，部分工程进行改造，本次提标工程在厂区闲置空地进行，不新增用地，处理采用"高效沉淀池+反硝化深床滤池"工艺，并增加储泥池。

二、经我局审查，你单位委托编制的《报告表》环境影响评价结论总体可信。根据评价结论，项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，其建设从环境保护角度是可行的。

三、项目需减少物耗、水耗、能耗和污染物排放量，落实《报告表》所建议的各项污染防治措施，加强生产和污染治理设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放。

四、项目建设过程中要严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保"三同时"制度。项目竣工后须按规定程序进行竣工验收。

五、严格遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、规章和标准，如国家、省、市颁布了更加严格的标准，应当执行新的标准。

六、项目经批复后，若性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须按有关规定向生态环境主管部门重新报批项目环境影响评价文件。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

根据广东省环境保护厅发布的《南粤水更清行动计划（2013~2020年）》，新、扩和改建城镇污水处理设施出水应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其2006年修改单中的一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的一级标准（第二时段）的较严值，本项目尾水具体排放标准见表6-1。

表 6-1 废水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	城镇污水处理厂一级A排放标准≤	一级排放标准≤	本项目执行的排放标准≤
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	50	40	40
3	BOD ₅	10	20	10
4	SS	10	20	10
5	氨氮	5（8）	10	5（8）
6	总氮	15	-	15
7	总磷	0.5	0.5	0.5
8	石油类	1	5.0	1

6.2 废气验收执行标准

本项目工艺废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其2006年修改单中的废气排放二级标准值，具体标准限值详见表6-2。

表 6-2 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度

序号	污染物名称	无组织排放限值 周界外浓度最高点	执行标准
1	氨	1.5 mg/m ³	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）及其2006年修改单中的 废气排放二级标准值
2	硫化氢	0.06 mg/m ³	
3	臭气浓度	20（无量纲）	

6.3 噪声验收执行标准

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

6.4 固废验收执行标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。

污水处理厂的污泥应进行稳定化处理，稳定化处理后应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中污泥控制标准的规定，具体标准限值详见表6-3。

表 6-3 污泥稳定化控制指标

稳定化方法	控制项目	控制指标
厌氧消化	有机物降解率（%）	>40
好氧消化	有机物降解率（%）	>40
好氧堆肥	含水率（%）	<65
	有机物降解率（%）	>50
	蠕虫卵死亡率（%）	>95
	粪大肠菌群菌值	>0.01

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，项目采样时间为 2021 年 1 月 22 日~23 日。具体监测内容如下，见表 7-1。项目监测布点示意图见附图 5。采样图片见附图 6。

表7-1 监测项目、点位及频次一览表

样品类型	点位名称	检测项目	检测频次
废水	综合废水处理前	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类	4 次/天，共 2 天。
	综合废水处理后		
无组织废气	无组织废气 上风向参照点 1#	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，共 2 天；其中臭气浓度频次为 4 次/天，共 2 天
	无组织废气 上风向参照点 2#		
	无组织废气 上风向参照点 3#		
	无组织废气 上风向参照点 4#		
噪声	厂界外东 1 米处	工业企业厂界环境噪声	昼夜各监测 1 次/天，共 2 天。
	厂界外南 1 米处		
	厂界外西 1 米处		
	厂界外北 1 米处		

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 PHS-3E	--
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ828-2017	--	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200	0.025 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光 光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6	0.05 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6	0.01 mg/L
废气	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.01 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气 监测分析方法》（第四版增补 版）（5.4.10.3）	可见分光光度计 V-1200	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	--	--
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)
采样依据	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 905-2017《恶臭污染环境 监测技术规范》 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			

8.2 人员资质

此次验收监测采样人员：苏建钟、杨支栋、杨宗良、何伟文，人员上岗证见附件 4。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量 保证手册》（第四版）的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按 10% 的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用平行样测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表 8-2、表 8-3：

表 8-2 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
2021.01.22	8 个	1 个	COD _{Cr}	21	19	-5.0	≤20	合格
			氨氮	4.31	4.61	3.4	≤10	合格
2021.01.23	8 个	1 个	COD _{Cr}	17	15	-6.2	≤20	合格
			氨氮	4.39	4.35	-0.46	≤10	合格

表 8-3 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	有证标样编号	是否合格
2021.01.22	COD _{Cr}	30.7	30.2 ± 1.9	2001117	合格
	BOD ₅	63.2	64.0 ± 4.6	200251	合格
	氨氮	3.09	3.06 ± 0.11	200590	合格
2021.01.23	COD _{Cr}	31.2	30.2 ± 1.9	2001117	合格
	BOD ₅	64.9	64.0 ± 4.6	200251	合格
	氨氮	3.15	3.06 ± 0.11	200590	合格

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和校准仪对其进行校核（标定），大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。大气采样器校准记录见下表 8-4。

表 8-4 仪器校准记录一览表

监测日期	仪器型号	示值流量 (L/min)	校准仪测量结果 (L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差范围 (%)	是否合格
2021.01.22	大气采样器 崂应 2020	1.000	1.002	-0.2	±5	合格
2021.01.23	大气采样器 崂应 2020	1.000	1.006	-0.6	±5	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于0.5dB。声级计校准记录一览表见表8-5。

表 8-5 声级计校准记录表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值 dB (A)		示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围dB	是否合格
				昼间	夜间			
2021.01.22	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
				测量后	93.9			
				测量前	93.8	-0.1	±0.5	合格
				测量后	93.7			
2021.01.23	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
				测量后	93.9			
				测量前	93.8	0	±0.5	合格
				测量后	93.8			

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据该建设项目竣工环境保护验收检测报告，项目验收监测期间，生产负荷符合验收监测工况要求。监测期间天气情况见表9-1，监测期间工况见表9-2。

表 9-1 监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温(°C)	相对湿度(%)	大气压强(kPa)	最大风速(m/s)	风向
2021.01.22	第一次	晴	14.8	47	102.2	3.2	北
	第二次		19.6	51	101.8	3.2	北
	第三次		22.4	54	101.6	3.4	北
	第四次		24.3	57	101.5	2.8	北
	夜间噪声	阴	12.3	46	102.3	3.3	北
2021.01.23	第一次	阴	18.9	56	101.9	3.2	北
	第二次		20.1	56	101.8	3.2	北
	第三次		21.8	54	101.7	3.5	北
	第四次		23.5	51	101.5	2.8	北
	夜间噪声	阴	13.7	49	102.2	3.1	北

表 9-2 监测期间工况一览表

污水处理厂规模(一期)	2021.01.22		2021.01.23		备注
	监测期间处理量	营运负荷	监测期间处理量	营运负荷	
2.0万 t/d	1.6万 t/d	80.0%	1.7万 t/d	85.0%	--

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

表9-3 综合废水检测结果(2021-1-22)

单位: mg/L, pH值: 无量纲									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
	综合废水处理前	pH值	6.90	6.75	6.79	6.84	6.75~6.90	--	--
		SS	35	42	31	58	42	--	--
		COD _{Cr}	167	152	158	190	167	--	--
		BOD ₅	69.2	63.5	61.2	75.3	67.3	--	--

2021. 01.22		氨氮	11.7	15.4	13.0	13.9	13.5	--	--
		总氮	19.0	19.9	24.2	17.8	20.2	--	--
		总磷	1.92	1.75	2.14	1.79	1.90	--	--
	综合废水 排放口 (WS-G0 020)	pH 值	6.76	6.49	6.83	6.92	6.49~6.92	6-9	达标
		SS	6	7	5	6	6	10	达标
		COD _{Cr}	20	23	21	18	21	40	达标
		BOD ₅	5.8	6.1	5.9	5.5	5.8	10	达标
		氨氮	4.46	4.01	4.19	4.60	4.32	5	达标
		总氮	13.4	12.3	12.8	14.1	13.2	15	达标
		总磷	0.43	0.38	0.40	0.27	0.37	0.5	达标

注：1、执行广东省《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 标准的较严值；

表9-4 综合废水检测结果（2021-1-23）

单位：mg/L，pH 值：无量纲									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
2021. 01.23	综合废水 处理前	pH 值	6.82	6.95	6.70	6.74	6.70~6.95	--	--
		SS	47	55	57	40	50	--	--
		COD _{Cr}	172	189	160	181	176	--	--
		BOD ₅	68.1	72.3	62.5	76.9	70.0	--	--
		氨氮	14.2	16.5	13.2	16.0	15.0	--	--
		总氮	20.7	24.1	18.7	24.8	22.1	--	--
		总磷	1.84	1.97	1.80	2.12	1.93	--	--
	综合废水 排放口 (WS-G0 020)	pH 值	7.04	6.87	6.75	6.60	6.60~7.04	6-9	达标
		SS	8	9	7	6	8	10	达标
		COD _{Cr}	16	19	22	24	20	40	达标
		BOD ₅	5.4	5.5	5.9	5.5	5.6	10	达标
		氨氮	4.37	4.12	4.04	4.41	4.24	5	达标
		总氮	13.2	12.6	12.0	13.5	12.8	15	达标
		总磷	0.35	0.29	0.21	0.19	0.26	0.5	达标

注：1、执行广东省《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 标准的较严值；

9.2.1.2 废气

1) 无组织废气

表 9-5 无组织废气检测结果

监测项目		2021.01.22					
		无组织废气 上风向参照点 1#	无组织废气 下风向监控点 2#	无组织废气 下风向监控点 3#	无组织废气 下风向监控点 4#	标准值	达标 情况
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
氨 (mg/m ³)	第一次	0.04	0.08	0.17	0.15	1.5	达标
	第二次	0.07	0.13	0.12	0.17	1.5	达标
	第三次	0.06	0.11	0.20	0.22	1.5	达标
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	12	13	20	达标
	第二次	<10	12	14	<10	20	达标
	第三次	<10	11	11	12	20	达标
	第四次	<10	<10	10	12	20	达标
监测项目		2021.01.23					
		无组织废气 上风向参照点 1#	无组织废气 下风向监控点 2#	无组织废气 下风向监控点 3#	无组织废气 下风向监控点 4#	标准值	达标 情况
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
氨 (mg/m ³)	第一次	0.05	0.10	0.15	0.14	1.5	达标
	第二次	0.04	0.07	0.17	0.19	1.5	达标
	第三次	0.05	0.12	0.12	0.15	1.5	达标
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	10	11	12	20	达标
	第二次	<10	<10	14	11	20	达标
	第三次	<10	13	10	14	20	达标
	第四次	<10	11	11	13	20	达标

注：1、硫化氢、氨、臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准；
 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；
 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；
 4、当臭气浓度测定结果<10时，以“<10”表示；
 5、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示；
 6、本结果只对当时采集的样品负责。

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-5 厂界噪声检测结果

监测项目及结果					单位: dB(A)		达标情况
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		标准值		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界外东 1m 处	2021.01.22	57.2	48.0	60	50	达标
		2021.01.23	56.9	47.5	60	50	达标
2#	厂界外南 1m 处	2021.01.22	57.5	48.2	60	50	达标
		2021.01.23	57.8	47.2	60	50	达标
3#	厂界外西 1m 处	2021.01.22	58.4	49.1	60	50	达标
		2021.01.23	57.9	48.8	60	50	达标
4#	厂界外北 1m 处	2021.01.22	57.9	48.6	60	50	达标
		2021.01.23	58.1	48.3	60	50	达标

注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准;

9.2.2 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求,“在实施重点污染物排放总量控制的区域内,排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项目总量控制指标为化学需氧量: 292 t/a; 氨氮: 36.5 t/a。项目不设置大气污染物总量控制指标。

根据项目验收检测报告的检测结果核算,项目总量情况见表 9-6。

表 9-6 项目污染物总量核算表

类别	污染物	出水浓度 (mg/L)		流量 (m ³ /a)	排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
		2021-1-22	2021-1-23				
废水	COD _{Cr}	21	20	7300000	153.3	292	达标
	氨氮	4.32	4.24		31.5	36.5	达标

经上述总量核算表可知,本项目的污染物排放总量符合环境影响报告表和分析报告的总量建议指标要求,项目主要污染物达标排放。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和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。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关生态环境部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合生态环境主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地生态环境主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》由江西悦成环保技术服务有限公司编制，并于2020年1月3日通过了肇庆市生态环境局鼎湖分局审批，批文号肇鼎环建〔2020〕1号。

肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司于2019年6月27日申领并取得排污许可证，证书编号为91440101MA59Q18XX2。

10.3 其他环境保护设施

1、雨污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目实施雨污分流；项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环

【2008】42号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，

设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。项目已按环评及批复要求设置一般固体废物暂存间和危险废物暂存间。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2021 年 1 月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废水、废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

1 废水

根据验收检测报告，验收期间项目出水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值的要求，排入广利涌。

2 废气

1) 无组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目厂界废气（氨、硫化氢）符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其 2006 年修改单中的废气排放二级标准限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准限值要求。

3 噪声

根据验收检测报告，验收期间项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

项目产生的废水处理污泥在污泥堆场暂存一定数量后交广东西江肥业有限公司处理。

11.2 工程建设对环境的影响

经调查，建设项目落实了各项环保措施，项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

11.3 建议

(1) 加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受生态环境部门的监督管理和监测；

(2) 加强固体废物的规范化管理。

11.4 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

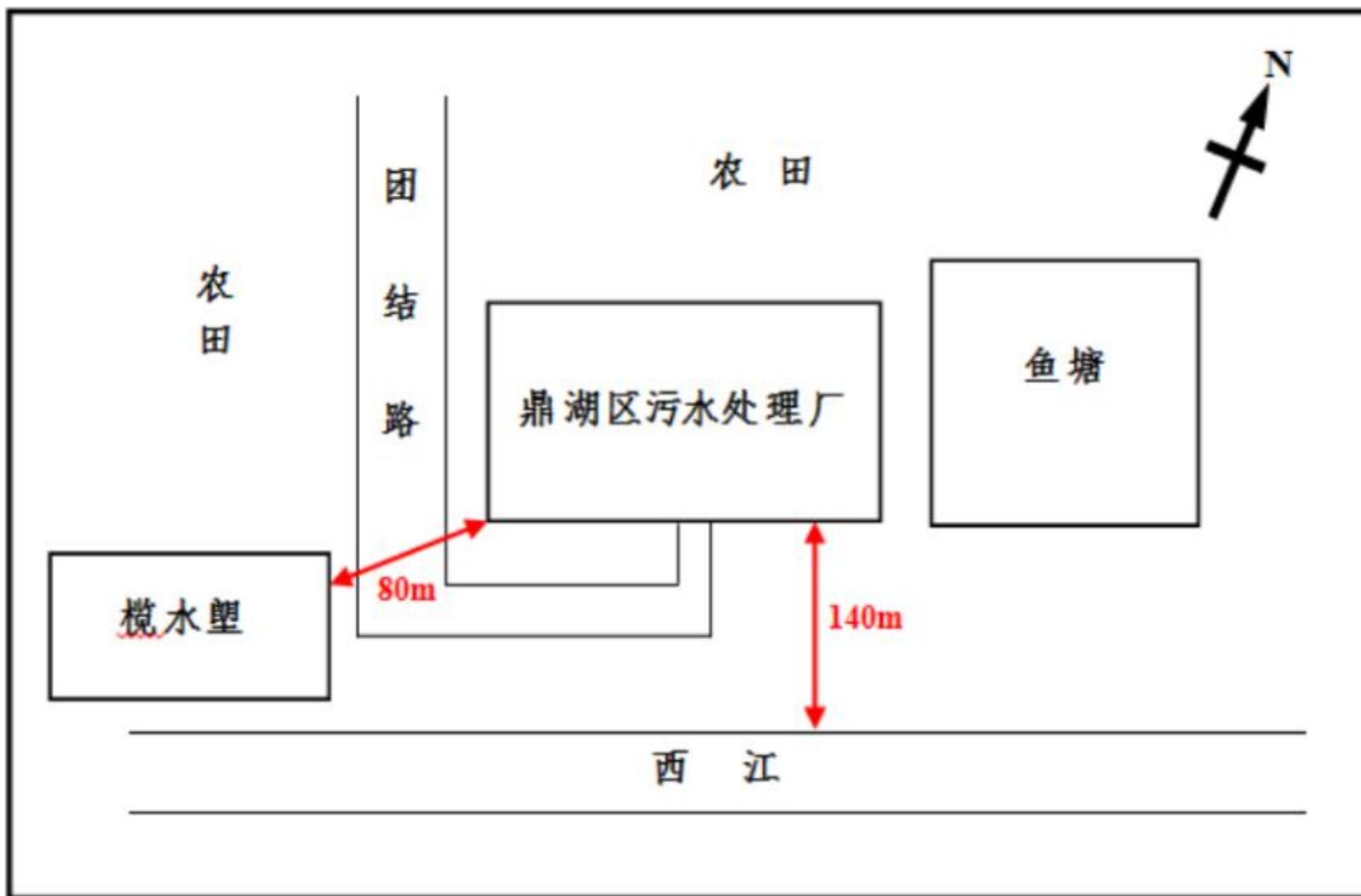
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目				项目代码				建设地点	肇庆市鼎湖东广利办事处东 13 区（榄水塍与罗园村之间）		
	行业类别（分类管理名录）	“四十三、水的生产和供应业”中的“95 污水处理及其再生利用”中的“新建、扩建日处理 10 万吨以下 500 吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建其他工业废水处理的（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的；不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的）”				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 112 度 36 分 26 秒， 北纬 23 度 11 分 6 秒		
	设计生产能力	处理量：2 万吨/日				实际生产能力	处理量：2 万吨/日			环评单位	江西悦成环保技术服务有限公司		
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局鼎湖分局				审批文号	肇鼎环建〔2020〕1 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2020 年 4 月				竣工日期	2021 年 1 月 5 日			排污许可证申领时间	2019 年 6 月 27 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	914412036904710958001Z		
	验收单位	肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司				环保设施监测单位	东莞市华溯检测技术有限公司			验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	1566.63				环保投资总概算（万元）	100			所占比例（%）	6.4		
	实际总投资	1566.63				实际环保投资（万元）	100			所占比例（%）	6.4		
	废水治理（万元）	85	废气治理（万元）	-	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	14		绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	-
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	8760 h			
运营单位	肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	914412036904710958			验收时间	2021.01-2021.03			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	730	/	/	/	/	730	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	292	21	50	1219.1	/	153.3	292	/	153.3	292	/	/
	氨氮	58.4	4.32	5	98.55	/	31.5	36.5	/	31.5	36.5	/	/
	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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



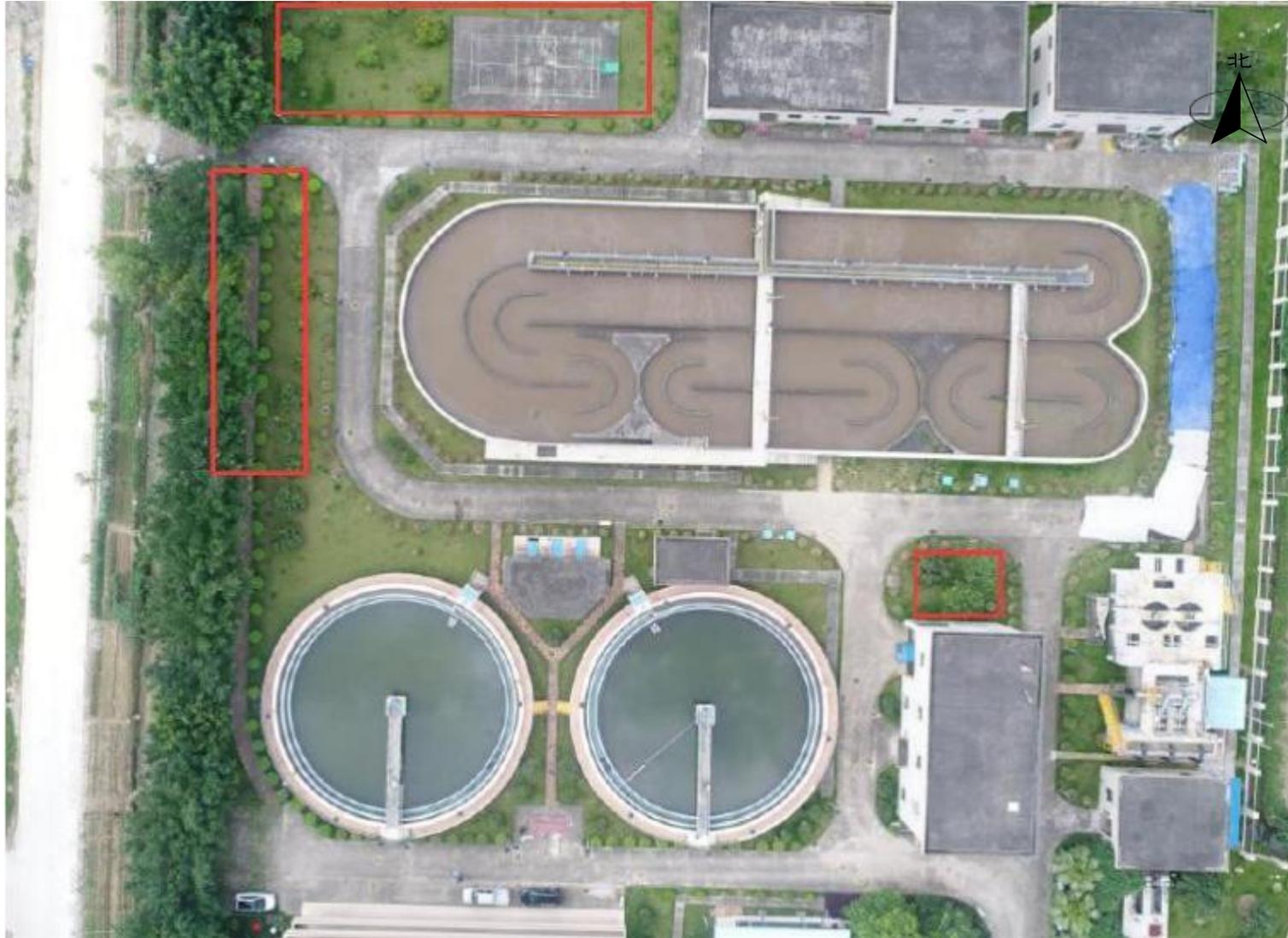
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



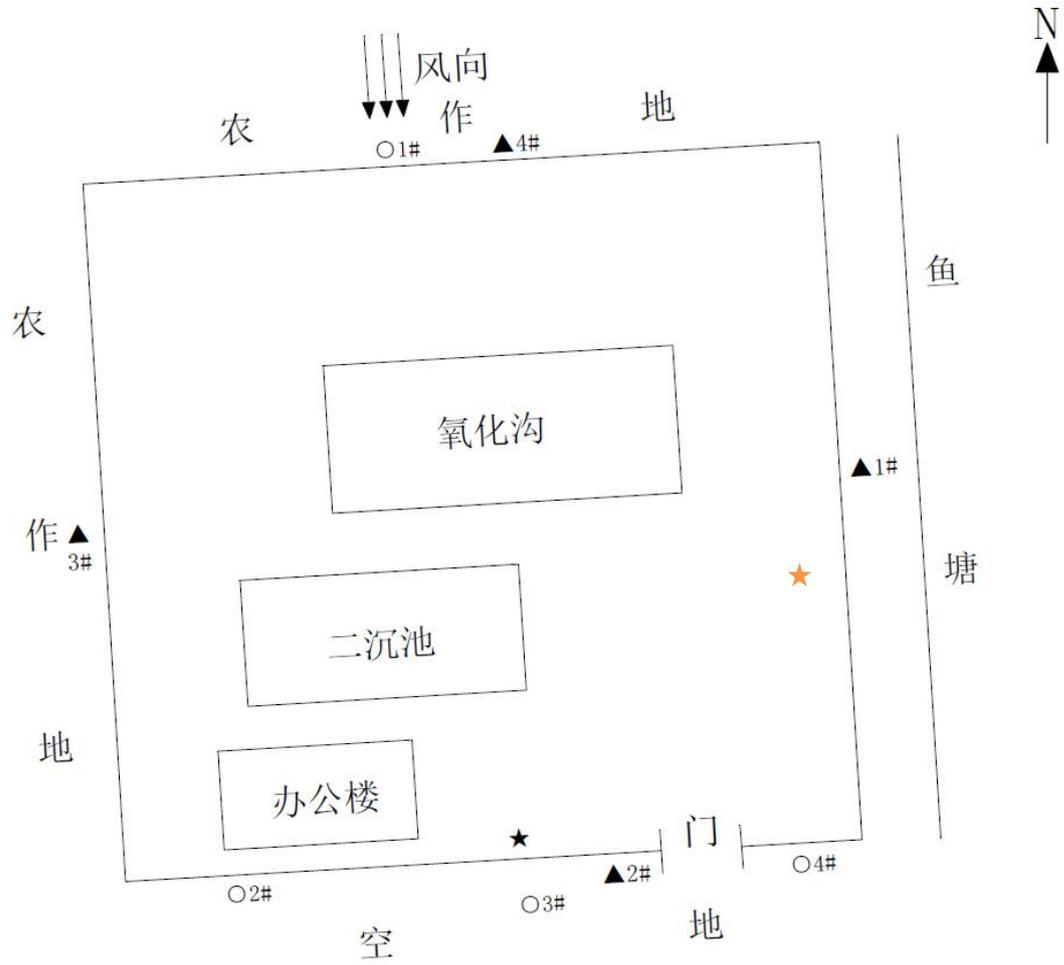
附图3 项目环境敏感目标分布图



□ 本项目

附图 4b 项目总平面布置图（实景）

附图 5 项目监测布点示意图



注：★综合废水排放口，○无组织废气采样点，▲噪声监测点
 ★ 综合废水处理前

附图 6 采样图片



附图 7 项目排污口规范化图片





附图 8 项目固废暂存间图片

一般固废暂存间：



附图 9 项目提标改造工程现场图片



附件 1：营业执照



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
914412036904710958

 扫描二维码登录“
国家企业信用信息公示系统”了解更
多登记、备案、许
可、监管信息。

名 称	肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司	注 册 资 本	人民币壹仟贰佰万元
类 型	有限责任公司(国有控股)	成 立 日 期	2009年06月08日
法 定 代 表 人	孙荣珍	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	污水处理服务、环境保护设施运营。化学试剂（不含医学试剂及危险化学品），技术开发，代购环境保护设备及材料、仪器。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	住 所	肇庆市鼎湖区广利办事处东13区（槐水壩与罗园村之间）

登记机关

2019 年 11 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

肇庆市生态环境局鼎湖分局文件

肇鼎环建〔2020〕1号

关于肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设 项目环境影响报告表的批复

肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司：

你单位报来的《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设
项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，
提出如下审批意见：

一、项目位于肇庆市鼎湖东广利办事处东 13 区（榄水塍与罗
园村之间）（中心位置坐标：E 111.946993°，N 23.182204°），
总投资 1566.63 万元，其中环保投资 100 万元，建设内容主要对
一期工程管理进一步优化，部分工程进行改造，本次提标工程在
厂区闲置空地进行，不新增用地，处理采用“高效沉淀池+反硝
化深床滤池”工艺，并增加储泥池。

二、经我局审查，你单位委托编制的《报告表》环境影响评

价结论总体可信。根据评价结论，项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，其建设从环境保护角度是可行的。

三、项目需减少物耗、水耗、能耗和污染物排放量，落实《报告表》所建议的各项污染防治措施，加强生产和污染治理设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放。

四、项目建设过程中要严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序进行竣工验收。

五、严格遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、规章和标准，如国家、省、市颁布了更加严格的标准，应当执行新的标准。

六、项目经批复后，若性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须按有关规定向生态环境主管部门重新报批项目环境影响评价文件。

肇庆市生态环境局鼎湖分局

2020年1月3日



附件 3：采样及实验人员上岗证

<p style="text-align: center;">说 明</p> <p>一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。</p> <p>二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。</p> <p>三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。</p> <p>四、此证不得转借、涂改无效。</p> <p>五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。</p>	<p>校准/检验检测能力证 粤R字第 430号</p> <p>姓 名 戴紫瑶 </p> <p>性 别 男</p> <p>出生年月 1990.05</p> <p>文化程度 大专 职称 /</p> <p>工作单位 东莞市华测检测技术有限公司</p> <p>发证单位：广东计量协会</p>
---	--

<p style="text-align: center;">说 明</p> <p>一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。</p> <p>二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。</p> <p>三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。</p> <p>四、此证不得转借、涂改无效。</p> <p>五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。</p>	<p>校准/检验检测能力证 粤R字第3780号</p> <p>姓 名 刘日升 </p> <p>性 别 男</p> <p>出生年月 1990.09</p> <p>文化程度 本科 职称 /</p> <p>工作单位 东莞市华测检测技术有限公司</p> <p>发证单位：广东计量协会</p>
---	---

<p style="text-align: center;">说 明</p> <p>一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。</p> <p>二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。</p> <p>三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。</p> <p>四、此证不得转借、涂改无效。</p> <p>五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。</p>	<p>校准/检验检测能力证 粤R字第 号 G67Z</p> <p>姓 名 苏建钟 </p> <p>性 别 男</p> <p>出生年月 1996.05</p> <p>文化程度 大专</p> <p>工作单位 东莞市华测检测技术有限公司</p> <p>发证单位：广东计量协会</p>
---	---

附件 4：项目一般固废合同

污泥应急运输处置服务合同

甲方：肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司

乙方：广东西江肥业有限公司

根据《中华人民共和国合同法》，经甲乙双方协商，就甲方委托乙方承担鼎湖污水厂生活污水污泥应急运输处置服务，达成以下合同条款：

第一条 项目概况、服务期限、服务范围及项目管理方案

项目内容：乙方承担甲方安排的污泥应急运输及应急处置服务。

服务期限：自签订本合同之日起至肇庆市鼎湖区住建局确定污泥处置公司并与甲方签订污泥处置协议之日止。本合同期满后如若续签，由双方至少提前 30 天协商确定。

服务范围：

甲方实行污泥联单管理（即污泥产生单位联单、污泥接受单位联单、污泥运输单位联单、污泥移出地环保部门联单和污泥接收地环保部门联单），每车次污泥出具一份联单。乙方需详细记录污泥转移量，将转移联单和过磅单报送甲方。

第二条 计量计价及结算方式

2.1 计量方式

污泥的计量：乙方地磅进行称量，得出当月污泥实际结算外运处置量。

2.2 结算方式：

2.2.1 污泥应急处置费用：在甲方厂区内全部污泥清运完后十日内进行结算。甲方按照乙方书面付款申请核对无误后支付，实际支付金额以甲方

复核为准(污泥应急运输处置费=实际称重总吨数×污泥应急处置服务单价)。

2.2.2 采用按月结算的方式，污泥清运完后，乙方向甲方申请支付污泥应急处置服务费用，甲方收到乙方申请后三个工作日内按合同校核过磅单、污泥转运五联单和转运时的相片；在校核确认无异议应付金额后，乙方向甲方开具与校核金额等值的污泥处置发票及污泥运输发票，甲方在收到发票后的七个工作日内支付污泥应急运输处置服务费用。

名称	单价(元/吨)	大写(元/吨)	备注
污泥应急处置服务费(含运输费)	500	伍佰元整	

2.2.3 双方同意在合同有效期内的合同价款不随污泥外运处置实施过程中可能发生各种成本的升降进行调整。

第三条 甲方的权利与义务

3.1 甲方有权向乙方询问工作进展，并有权阐述对问题的处理意见及建议。

3.2 甲方应负责与本项目有关的第三方协调，提供开展污泥外运处置服务工作的外部条件。

3.3 甲方应如实向乙方提供与本项目有关的资料，并根据合同要求按时向乙方支付污泥处置费。

3.4 甲方有权安排人员对乙方污泥接收情况进行现场监管或巡视查访。

3.5 乙方运输单位车辆到达甲方污泥处置现场后，服从甲方现场管理人员的调度、指挥，由甲方负责污泥的装载并对装载后的车厢张贴封条，乙方车辆在目的地卸泥前应拍下封条完整的照片，作为污泥转移资料一起递

交甲方。

第四条 乙方的权利与义务

4.1 乙方承担甲方的污泥运输及处置服务。

4.2 乙方负责组织污泥运输，需安排一辆运输车辆(运输车辆需符合相关法规要求)及时清运甲方污泥，避免污泥堆积在厂区道路。若无法安排车辆及时清运，则需由乙方支付每次装泥产生的铲车费用及转运费(由泥斗转运至厂区道路产生的费用)。同时厂区污泥存量控制在40吨以内。

4.3 保证污泥处置符合国家及地方关于环境保护方面的相关法规及规定。

4.4 乙方应积极配合当地监管部门的监管工作，甲方不定期的巡视查访工作。

4.5 乙方在本项目服务过程中，有到甲方现场查看的权利。

4.6 乙方污泥处理及存放设施应符合国家环保相关条例要求。

4.7 乙方在整个污泥运输及处置过程必须遵守国家 and 地方各项法规及环保或城管环卫部门的有关规定，确保对环境无污染，不得引起群体事件。如有违反，乙方应承担由此产生的一切法律责任。

4.8 乙方在污泥处理接受场所须具有地磅称量系统，地磅系统可以打印进厂时间、车牌号码、计量重量，该计量单据作为核定外运处置量的参考数据。

4.9 乙方应向甲方汇报污泥处置去向，协助甲方了解乙方真实生产情况，并保证汇报内容的真实性。

4.10 乙方在污泥运输及处置过程中应对自身的安全生产负责，如在服务期内发生任何相关环境质量、安全事故或者其他由于乙方原因导致事故时，均由乙方自行负责。

第五条 保密及人员要求

5.1 由一方收集的、开发的、整理的、复制的、研究的和准备的与本

合同项下工作有关的所有资料在提供给另一方时，均被视为保密的，另一方不得泄漏给除己方或其指定的代表之外的任何人或企业，不管本合同因何种原因终止，本条款一直约束双方。

5.2 合同履行完毕，未经一方的书面同意，另一方不得保存在履行过程中所获得或接触到的保密资料。

第六条 违约责任

6.1 乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向甲方通报不能履行或不能完全履行的理由，经双方协商一致后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同。

6.2 乙方不得将污泥运送到乙方之外的其它未经双方事先书面确认的处置单位或私自排放到其它任何地点。如出现上述行为，乙方并未对此行为进行合法合理解释，则属乙方严重违约，甲方有权提前终止本合同。若同时导致罚款或造成任何法律及经济纠纷的，概由乙方负责。

第七条 争议解决办法

7.1 如发生合同争议或纠纷，甲、乙双方应友好协商解决；协商不成时，可提请政府有关部门调解；调解不成，双方约定由甲方所在地法院诉讼解决。

7.2 如因政府有关部门对污泥处理通知新要求导致本合同不能履行的，本合同自行终止，双方互不承担责任。

第八条 其他

本合同一式肆份，甲方执贰份、乙方执贰份。

本合同未尽事宜，双方友好协商，达成补充协议，经双方签字（盖章）后，可作为本合同的有效附件。

【以下为合同签署页】

甲方：肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司（盖章）

单位地址：肇庆市鼎湖区广利办事处东13区

委托代理人：李梅岭

电话：0758-2683521

传真：

开户银行：中国工商银行股份有限公司鼎湖支行

帐号：2017002409200060368

邮编：526073

签订时间：2019年12月7日

乙方：广东西江肥业有限公司（盖章）

单位地址：广东省肇庆市封开县南丰镇

委托代理人：陈金新

电话：

传真：

开户银行：广东封开农村商业银行

帐号：80020000003599590

邮编：

签订时间：2019年12月7日

附件 5：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/370.html>

The screenshot shows the website of Yuyang Environmental Protection (禹洋环保). The header includes the company logo and name, and a navigation menu with items like 'Home', 'About Us', 'News', 'Project Disclosure', 'Business Categories', 'Engineering Cases', 'Research Cooperation', 'Recruitment', and 'Contact Us'. The main content area features a sidebar with 'Project Disclosure' (项目公示) and a main article titled 'Zhenqing City Dinghu District Wastewater Treatment Plant Upgrading Project Environmental Protection Facilities Completion Date Public Notice'. The article text describes the project location, investment, and completion date (January 19, 2021). The footer of the article identifies the responsible company as Dinghu District Industrial Environmental Protection Water Services Co., Ltd.

禹洋环保
广东禹洋环保工程有限公司

首页 关于我们 新闻动态 项目公示 业务类别 工程案例 科研合作 人才招聘 联系我们

全力打造创新的节能环保服务模式
TO BUILD BETTER SAVING ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE MODEL INNOVATION

项目公示

项目公示

肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目环保设施竣工日期公示

日期：2021-01-19 14:47 浏览次数：96

肇庆市鼎湖区污水处理厂位于肇庆市鼎湖东广利办事处东 13 区（梳水屋与罗园村之间）。肇庆市鼎湖区污水处理厂投资 1566.63 万元建设肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程，对一期工程管理进一步优化，部分工程进行改造，本次提标工程在厂区闲置空地内进行，不新增用地，处理采用“高效沉淀池+反硝化深床滤池”工艺，并增加污泥堆场。

本项目设备及环境保护设施于 2020 年 4 月开工建设，于 2021 年 1 月 19 日竣工。环保设施包括中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池、污泥堆场等。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4号），现将肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目环境保护设施竣工日期（即 2021 年 1 月 19 日）在广东禹洋环保工程有限公司网站予以公示。

肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司
2021 年 1 月 19 日

附件 6：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图

网址：http://www.yuyangep.com/a/zbcg/371.html



附件 7：排污许可证





全国排污许可证管理信息平台-企业端

首页 > 业务办理 > 许可证变更

审核状态: 全部 未提交 已提交等待受理 审批中 审批通过 补件 不予受理 审批不通过

查询

序号	单位名称	审核状态	提交时间	操作
1	肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司	已提交等待受理	2021-02-02	查看 意见

附件 8：验收检测报告

 正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSJC20210130014
REPORT NO.

项目名称: 废水、废气、噪声
ITEM

受检单位: 肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造
工程建设项目
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托验收检测
TEST CATEGORY

报告日期: 2021 年 01 月 30 日
DATE OF REPORT

 **东莞市华溯检测技术有限公司**
HSJC DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

编写: 潘柔俊

复核: 黄俊能

审核: 刘冰

签发: 郑世琪

签发日期: 2021年01月30日

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告无采样(样品)照片、涂改无效。
This report has no sampled photos, the alteration is invalid.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料(Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司
联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋
Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City
邮政编码(Postcode): 523000
联系电话(Tel): 0769-27285578
传真(Fax): 0769-23116852
电子邮件(Email): huasujc@163.com
网 址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210130014

第 1 页 共 12 页 (Page 1 of 12 pages)

一、基本信息(Basic Information)

检测要素 Test Element	废水、废气、噪声	检测类别 Test Category	委托验收检测
委托单位 Client	肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20201229004
受检单位 Inspected Entity	肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目	地址 Address	肇庆市鼎湖东广利办事处东13区(榄水壩与罗园村之间)
采样人员 Sampling Personnel	苏建钟、杨支栋、杨宗良、何伟文	采样日期 Sampling Date	2021-01-22-23
检测项目 Test Items	综合废水: pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷 无组织废气: 硫化氢、氨、臭气浓度 噪声: 厂界噪声		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	
	pH计	PHS-3E	
	电子天平	FA2004B	
	生化培养箱	LRH-250A	
	可见分光光度计	V-1200	
	紫外可见分光光度计	T6	
	多功能声级计	AWA5688	
	大气采样器	崂应 2020	
备注 Notes			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210130014

第 2 页 共 12 页 (Page 2 of 12 pages)

二、监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压强(kPa)	最大风速(m/s)	风向
2021.01.22	第一次	晴	14.8	47	102.2	3.2	北
	第二次		19.6	51	101.8	3.2	北
	第三次		22.4	54	101.6	3.4	北
	第四次		24.3	57	101.5	2.8	北
	夜间噪声	阴	12.3	46	102.3	3.3	北
2021.01.23	第一次	阴	18.9	56	101.9	3.2	北
	第二次		20.1	56	101.8	3.2	北
	第三次		21.8	54	101.7	3.5	北
	第四次		23.5	51	101.5	2.8	北
	夜间噪声	阴	13.7	49	102.2	3.1	北

三、监测期间工况

污水处理厂规模 (一期)	2021.01.22		2021.01.23		备注
	监测期间处理量	营运负荷	监测期间处理量	营运负荷	
2.0 万 t/d	1.6 万 t/d	80.0%	1.7 万 t/d	85.0%	--



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.):HSJC20210130014

第3页 共12页 (Page 3 of 12 pages)

四、检测结果 (Testing result)

(一) 综合废水检测结果

监测项目及结果									
单位: mg/L, pH值: 无量纲									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
2021.01.22	综合废水处理前	pH值	6.90	6.75	6.79	6.84	6.75-6.90	--	--
		SS	35	42	31	58	42	--	--
		COD _{Cr}	167	152	158	190	167	--	--
		BOD ₅	69.2	63.5	61.2	75.3	67.3	--	--
		氨氮	11.7	15.4	13.0	13.9	13.5	--	--
		总氮	19.0	19.9	24.2	17.8	20.2	--	--
		总磷	1.92	1.75	2.14	1.79	1.90	--	--
	综合废水排放口 (WS-G0020)	pH值	6.76	6.49	6.83	6.92	6.49-6.92	6-9	达标
		SS	6	7	5	6	6	10	达标
		COD _{Cr}	20	23	21	18	21	40	达标
		BOD ₅	5.8	6.1	5.9	5.5	5.8	10	达标
		氨氮	4.46	4.01	4.19	4.60	4.32	5	达标
		总氮	13.4	12.3	12.8	14.1	13.2	15	达标
		总磷	0.43	0.38	0.40	0.27	0.37	0.5	达标

注: 1、执行广东省《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标准的较严值;
2、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210130014

第4页 共12页 (Page 4 of 12 pages)

(一) 综合废水检测结果(续)

监测项目及结果									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
2021.01.23	综合废水处理前	pH值	6.82	6.95	6.70	6.74	6.70-6.95	--	--
		SS	47	55	57	40	50	--	--
		COD _{Cr}	172	189	160	181	176	--	--
		BOD ₅	68.1	72.3	62.5	76.9	70.0	--	--
		氨氮	14.2	16.5	13.2	16.0	15.0	--	--
		总氮	20.7	24.1	18.7	24.8	22.1	--	--
		总磷	1.84	1.97	1.80	2.12	1.93	--	--
	综合废水排放口 (WS-G0020)	pH值	7.04	6.87	6.75	6.60	6.60-7.04	6-9	达标
		SS	8	9	7	6	8	10	达标
		COD _{Cr}	16	19	22	24	20	40	达标
		BOD ₅	5.4	5.5	5.9	5.5	5.6	10	达标
		氨氮	4.37	4.12	4.04	4.41	4.24	5	达标
		总氮	13.2	12.6	12.0	13.5	12.8	15	达标
		总磷	0.35	0.29	0.21	0.19	0.26	0.5	达标

注: 1、执行广东省《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标准的较严值;
2、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210130014

第 5 页 共 12 页 (Page 5 of 12 pages)

(二) 无组织废气检测结果

监测项目		2021.01.22					
		无组织废气 上风向参照点 1#	无组织废气 下风向监控点 2#	无组织废气 下风向监控点 3#	无组织废气 下风向监控点 4#	标准 值	达标 情况
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
氨 (mg/m ³)	第一次	0.04	0.08	0.17	0.15	1.5	达标
	第二次	0.07	0.13	0.12	0.17	1.5	达标
	第三次	0.06	0.11	0.20	0.22	1.5	达标
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	12	13	20	达标
	第二次	<10	12	14	<10	20	达标
	第三次	<10	11	11	12	20	达标
	第四次	<10	<10	10	12	20	达标

注：1、执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准；
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；
3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；
4、当臭气浓度测定结果<10时，以“<10”表示；
5、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示；
6、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210130014

第 6 页 共 12 页 (Page 6 of 12 pages)

(二) 无组织废气检测结果 (续)

监测项目		2021.01.23				标准值	达标情况
		无组织废气 上风向参照点 1#	无组织废气 下风向监控点 2#	无组织废气 下风向监控点 3#	无组织废气 下风向监控点 4#		
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
氨 (mg/m ³)	第一次	0.05	0.10	0.15	0.14	1.5	达标
	第二次	0.04	0.07	0.17	0.19	1.5	达标
	第三次	0.05	0.12	0.12	0.15	1.5	达标
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	10	11	12	20	达标
	第二次	<10	<10	14	11	20	达标
	第三次	<10	13	10	14	20	达标
	第四次	<10	11	11	13	20	达标

注: 1、执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准;
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果;
3、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价;
4、当臭气浓度测定结果<10时,以“<10”表示;
5、当测定结果低于方法检出限时,检测结果以“ND”表示;
6、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.):HSJC20210130014

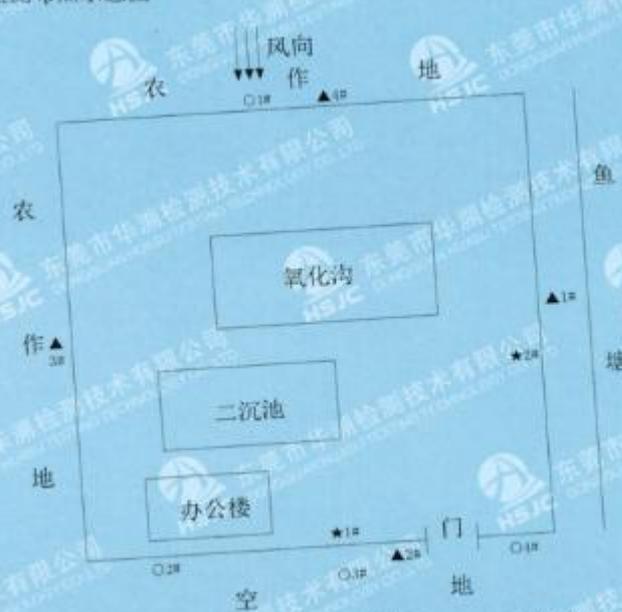
第7页 共12页 (Page 7 of 12 pages)

(三) 厂界噪声监测结果

监测项目及结果					单位: dB(A)		达标情况
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		标准值		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界外东 1m 处	2021.01.22	57.2	48.0	60	50	达标
		2021.01.23	56.9	47.5	60	50	达标
2#	厂界外南 1m 处	2021.01.22	57.5	48.2	60	50	达标
		2021.01.23	57.8	47.2	60	50	达标
3#	厂界外西 1m 处	2021.01.22	58.4	49.1	60	50	达标
		2021.01.23	57.9	48.8	60	50	达标
4#	厂界外北 1m 处	2021.01.22	57.9	48.6	60	50	达标
		2021.01.23	58.1	48.3	60	50	达标

注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准;
2、本结果只对当时监测结果负责。

附1: 监测布点示意图



注: ★1#综合废水处理前; ★2#综合废水排放口, O无组织废气采样点, ▲噪声监测点



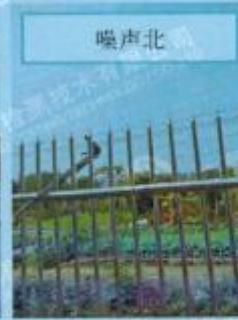
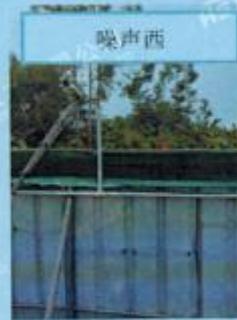
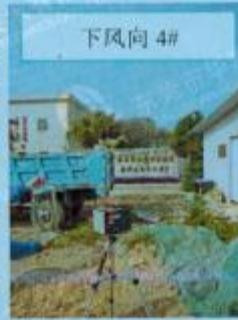
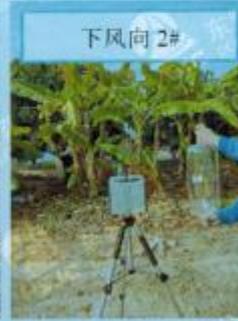
检测报告

Test Report

报告编号(Report No.):HSJC20210130014

第 8 页 共 12 页 (Page 8 of 12 pages)

附 2: 现场采样照片





检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210130014
附3: 人员上岗证照片

第9页 共12页 (Page 9 of 12 pages)

说明

- 一、依据检验检测机构资质认定管理办法和有关法律、法规和规定, 制定本证书。
- 二、此证书从事检测、检验检测(含抽样)和实验室工作的人员通过培训, 考核合格持证。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借, 涂改无效。
- 五、此证从发证之日起, 有效期三年, 到期前向发证单位申请续期。

姓名/检验检测员编号: 李琴 43117

姓 名: 李琴

性 别: 女

出生年月: 1993.03

文化程度: 高中, 职称: /

工作单位: 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位: 广东省协会



说明

- 一、依据检验检测机构资质认定管理办法和有关法律、法规和规定, 制定本证书。
- 二、此证书从事检测、检验检测(含抽样)和实验室工作的人员通过培训, 考核合格持证。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借, 涂改无效。
- 五、此证从发证之日起, 有效期三年, 到期前向发证单位申请续期。

姓名/检验检测员编号: 李霞 37839

姓 名: 李霞

性 别: 女

出生年月: 1994.09

文化程度: 本科, 职称: /

工作单位: 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位: 广东省协会



说明

- 一、依据检验检测机构资质认定管理办法和有关法律、法规和规定, 制定本证书。
- 二、此证书从事检测、检验检测(含抽样)和实验室工作的人员通过培训, 考核合格持证。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借, 涂改无效。
- 五、此证从发证之日起, 有效期三年, 到期前向发证单位申请续期。

姓名/检验检测员编号: 李华 2677

姓 名: 李华

性 别: 男

出生年月: 1995.06

文化程度: 高中

工作单位: 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位: 广东省协会





检测报告

Test Report

报告编号(Report No.):HSJC20210130014

第 10 页 共 12 页 (Page 10 of 12 pages)

五、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 PHS-3E	--
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ828-2017	--	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200	0.025 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光 光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6	0.05 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6	0.01 mg/L
废气	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.01 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废 气监测分析方法》(第四版增补 版) (5.4.10.3)	可见分光光度计 V-1200	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	--	--
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)
采样依据	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210130014

第 11 页 共 12 页 (Page 11 of 12 pages)

六、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按10%的样品数采集平行样,样品数少于10个时,采集1个平行样,并采集全程程序空白。实验室分析过程采用平行样测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表:

表 6-1 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
2021.01.22	8 个	1 个	COD _{Cr}	21	19	-5.0	≤20	合格
			氨氮	4.31	4.61	3.4	≤10	合格
2021.01.23	8 个	1 个	COD _{Cr}	17	15	-6.2	≤20	合格
			氨氮	4.39	4.35	-0.46	≤10	合格

表 6-2 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	有证标样编号	是否合格
2021.01.22	COD _{Cr}	30.7	30.2 ± 1.9	2001117	合格
	BOD ₅	63.2	64.0 ± 4.6	200251	合格
	氨氮	3.09	3.06 ± 0.11	200590	合格
2021.01.23	COD _{Cr}	31.2	30.2 ± 1.9	2001117	合格
	BOD ₅	64.9	64.0 ± 4.6	200251	合格
	氨氮	3.15	3.06 ± 0.11	200590	合格

七、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210130014

第 12 页 共 12 页 (Page 12 of 12 pages)

(3) 废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和校准仪对其进行校核(标定),大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。大气采样器校准记录见下表:

表7-1 仪器校准记录一览表

监测日期	仪器型号	示值流量 (L/min)	校准仪测量结果 (L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差范围(%)	是否合格
2021.01.22	大气采样器 磅应 2020	1.000	1.002	-0.2	±5	合格
2021.01.23	大气采样器 磅应 2020	1.000	1.006	-0.6	±5	合格

八、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 合理布设监测点位, 保证各监测点布设的代表性和可比性。
- (2) 噪声监测分析过程中, 使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准, 其前后校准示值偏差小于0.5dB。声级计校准记录表见下表:

表 8-1 声级计校准记录表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值 dB (A)		示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围 dB	是否合格
				昼间	夜间			
2021.01.22	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
				测量后	93.9			
				测量前	93.8	-0.1	±0.5	合格
				测量后	93.7			
2021.01.23	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
				测量后	93.9			
				测量前	93.8	0	±0.5	合格
				测量后	93.8			

End

附件 9：验收意见及相关

肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目 竣工环境保护验收意见

2021年2月3日，根据国家《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，建设单位在本公司会议室自主召开肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（东莞市华溯检测技术有限公司）和环评单位（江西悦成环保技术服务有限公司）、三位专家共同组成了验收工作组（名单附后），验收组进行了现场检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目名称：肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目。

（2）建设地点：肇庆市鼎湖东广利办事处东 13 区（横水陂与罗园村之间）。

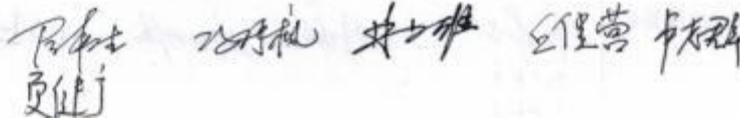
肇庆市鼎湖区污水处理厂投资 1566.63 万元建设肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程，对一期工程管理进一步优化，部分工程进行改造，本次提标工程在厂区闲置空地地进行，不新增用地，处理采用“高效沉淀池+反硝化深床滤池”工艺，并增加污泥堆场。

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表1。

表1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	相符性分析
主体工程	中间提升泵池	1座；半地埋；钢筋砼结构；11.0m×4.5m×5.0m	1座；半地埋；钢筋砼结构；11.0m×4.5m×5.0m	一致
	高效沉淀池	1座；半地埋；钢筋砼结构；24.0m×11.0m×7.5m	1座；半地埋；钢筋砼结构；24.0m×11.0m×7.5m	一致
	反硝化深床滤池	1座；半地埋；钢筋砼结构；12.0m×37.0m×7.0m	1座；半地埋；钢筋砼结构；12.0m×37.0m×7.0m	一致
	反硝化深床滤池设备间	1座；与深床滤池合建；框架结构；12.0m×10.0m×7.0m	1座；与深床滤池合建；框架结构；12.0m×10.0m×7.0m	一致
	回用水池	1座；半地埋；钢筋砼结构；9.0m×3.0m×5.0m	1座；半地埋；钢筋砼结构；9.0m×3.0m×5.0m	一致
	污泥堆场	1座；地上式，上建钢雨棚；钢筋砼结构；8.0m×6.0m×1.5m	1座；地上式，上建钢雨棚；钢筋砼结构；8.0m×6.0m×1.5m	一致

验收组成员签名：



公用工程	给水	市政供水管网提供	市政供水管网提供	一致
	排水	本项目不增加员工,故无新增生活污水	本项目不增加员工,故无新增生活污水	一致
	能源供给	市政供电	市政供电	一致

(二) 建设过程及环保审批情况

建设单位于 2008 年 6 月委托肇庆市环境科学研究所编制《鼎湖区污水处理厂一期及配套污水管网工程建设项目环境影响报告表》，并于 2008 年 11 月获得肇庆市环境保护局的审批意见同意建设（肇环函【2008】248 号），并于 2010 年 9 月通过环保竣工验收（肇环建【2010】207 号），并投入运营。

2019 年 10 月肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司委托江西悦成环保技术服务有限公司编制了《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月 3 日取得肇庆市生态环境局鼎湖分局的《关于肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表的批复》（肇鼎环建〔2020〕1 号）。

肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司于 2019 年 6 月 27 日申领并取得排污许可证，证书编号为 914412036904710958001Z。项目本期提标改造工程的变更情况已于 2021 年 2 月 2 日提交到系统。

项目已编制完成突发环境事件应急预案，并上交肇庆市生态环境局鼎湖分局。

本项目设备及环境保护设施于 2020 年 4 月开工建设，于 2021 年 1 月 19 日竣工，并于 2021 年 1 月 20 日开始调试。

2021 年 1 月 22 日~23 日，建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司进行验收监测，2021 年 2 月建设单位编制了《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

(三) 投资情况

项目实际总投资 1566.63 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.4%。

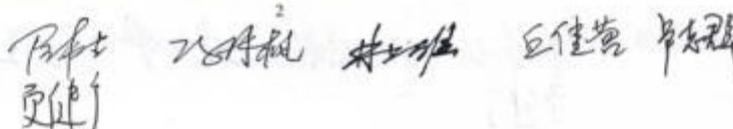
(四) 验收范围

本次验收范围：《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表》及其批复内容。

二、工程变动情况

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与肇庆市生态环境局鼎湖分局《关于肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表的批

验收组成员签名：



复》（肇鼎环建〔2020〕1号）基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目通过新建中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池的提标工程，使出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值的要求后，排入广利涌。

（二）废气

项目通过增加厂区绿化、合理布置各单元位置，减轻无组织废气的影响。

（三）噪声

项目通过基础减震，设备定期维护等措施，降低噪声的影响。

（四）固体废物

本项目不新增生活垃圾。项目产生的废水处理污泥在污泥堆场暂存一定数量后交广东西江肥业有限公司处理。

（五）其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

项目已做好异常情况和紧急情况的各项预案，配备应急救援器材，定期组织演练，防止事故发生以及事故扩大。

2. 规范化排污口、监测设施及在线监控装置

项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废水排放口，并设置相应的标志牌和在线监测装置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1 废水

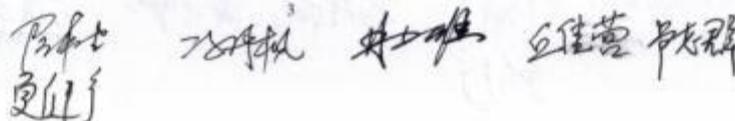
根据验收检测报告，验收期间项目出水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值的要求，排入广利涌。

2 废气

1) 无组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目厂界废气（氨、硫化氢）符合《城镇污水处理厂污染物

验收组成员签名：



排放标准》(GB18918-2002)及其2006年修改单中的废气排放二级标准值要求;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准限值要求。

3 噪声

根据验收检测报告,验收期间项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度,项目固体废物已按环评报告表及批复的要求,妥善处置。

项目产生的废水处理污泥在污泥堆场暂存一定数量后交广东西江肥业有限公司处理。

五、工程建设对环境的影响

经调查,建设项目落实了各项环保措施,项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

六、验收结论

验收组认为该建设项目环保手续完善,落实了环评报告表及环评批复的要求,主要污染物达标排放,环境管理制度健全,达到建设项目竣工环境保护验收合格要求,通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善管理制度,加强环保设施运行及维护,确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告,并做好验收后续工作。

肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司

2021年2月3日

验收组成员签名:

陈士 冯树枫 林少华 白佳莹 李长群
刘建宁

肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目环保竣工验收评审会验收小组

成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
陈	生态环境部华南环境科学研究所	445121197810173938	高级工程师	13560139359
陈	广东省环境保护工程研究院有限公司	44512119840713233X	高级工程师	18026299895
李	肇庆市环境技术中心	441723198712280058	高级工程师	13450173288
白	肇庆市鼎湖区环保水务有限公司	441402198809012655	副	18665717935
李	江门市成环保技术服务有限公司	441203198802040020	助理工程师	1471858327
李	肇庆市环保技术服务有限公司	43092319891023259	技工	15899609555

肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司



专业技术资格 证书



中华人民共和国环境保护部
行政体制与人事司制

证书编号 201422065

姓名 陈桐生

性别 男

出生年月 1978.10

专业 环境科学

资格名称 高级工程师

批准日期 2014.12.5



行政体制与人事司 (批准单位公章)



广东省职称证书

姓 名：林少雄

身份证号：441723198712280058



职称名称：高级工程师

专 业：环境管理与科研

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2019年01月18日

评审组织：广东省工程系列环境保护专业高级职称评审委员会

证书编号：1900101070001

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2019年04月09日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>





粤高取证字第 1400101025174 号

冯丹枫

冯丹枫 于 2016 年
12 月，经 广东省环境保
护工程技术高级工程师资格

评审委员会评审通过，
具备 环境监测与环评高级工程师
资格。特发此证



发证单位
2017 年 04 月 25 日



附件 10：其他需要说明的事项

肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目已于 2019 年 10 月将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2021 年 1 月 19 日完成中间提升泵池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、回用水池等。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

工程于 2020 年 4 月开工建设，2021 年 1 月 19 日建设完成，本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2021 年 1 月委托东莞市华溯检测技术有限公司对项目环保设施进行验收检测，并于 2021 年 2 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目竣工环境保护验收监测报告》。

2021 年 2 月 3 日，本公司自主召开肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程项目竣工环境保护验收会，会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（东莞市华溯检测技术有限公司）、环保治理设施施工单位和环评单位（江西悦成环保技术服务有限公司）、三位专家共同组成了验收工作组。验收组进行了检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，会议

形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目固体废物已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收监测报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司

2021年2月4日

附件 11：建设项目竣工环境保护验收报告公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/373.html>

The screenshot displays the website interface for Yuyang Environmental Protection (禹洋环保). The header includes the company logo and name, along with navigation links for Home, About Us, News, Project Announcements, Business Categories, Case Studies, Research Cooperation, Talent Recruitment, and Contact Us. The main content area features a sidebar with 'Project Announcements' (项目公示) and a main section titled 'Public Notice' (项目公示). The specific notice is for the 'Dinghu Lake Wastewater Treatment Plant Upgrading Project Completion Environmental Protection Acceptance Report Public Notice'. It provides details such as the date (2021-02-05 11:31), view count (54), and the project name. The notice text states that according to the State Council's decision on revising the 'Regulations on the Environmental Protection Management of Construction Projects at Completion' (State Order No. 682) and the Ministry of Ecology and Environment's 'Temporary Measures for the Acceptance of Environmental Protection at Completion of Construction Projects' (Circular No. 4 of 2017), the Dinghu Lake Wastewater Treatment Plant Upgrading Project is now ready for acceptance. The project name is 'Dinghu Lake Wastewater Treatment Plant Upgrading Project', the construction unit is 'Guangye Environmental Protection Water Services Co., Ltd.', the notice content is the 'Acceptance Report' (see attachment), and the notice period is from February 5, 2021, to March 10, 2021. The contact person is 'Ying Sheng' (丘生) with the phone number 18665717935. A disclaimer states that during the notice period, any objections should be submitted in writing, with the individual's real name and the unit's official seal.

禹洋环保
广东禹洋环保工程有限公司

首页 关于我们 新闻动态 项目公示 业务类别 工程案例 科研合作 人才招聘 联系我们

全力打造创新的节能环保服务模式
TO BUILD ENERGY-SAVING ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE MODEL INNOVATION

项目公示

主页 > 项目公示 >

项目公示

肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目竣工环保验收报告公示

日期：2021-02-05 11:31 浏览次数：54

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号),以及环保部《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),现将肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目竣工环境保护验收报告公示如下:

项目名称:肇庆市鼎湖区污水处理厂提标改造工程建设项目

建设单位:肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司

公示内容:竣工环境保护验收报告(详见附件)

公示时间:2021年2月5日-2021年3月10日

联系人:丘生

联系方式:18665717935

公示期间,对上述公示内容如有异议,请以书面形式反馈,个人须署真实姓名,单位须加盖公章。

鼎湖污水厂-验收报告