

2021 年度
中山市三乡水务有限公司



环
境
报
告
书

2022 年 6 月 24 日

一、 公司经理致辞

2021年，水务公司全体员工齐心协力，三乡污水处理厂各类设施运行正常平稳，污染物均实现达标排放，全年无一起环保事故发生。2021年是“十四五”规划的开启之年，我们要紧紧把握当前的战略机遇持续稳健发展，继续践行“守法履责，持续改进，达标排放”的环境方针，稳步推进公司的环境保护工作。

2022年，我们会继续紧跟各级环保部门步伐，要以改善环境质量为核心，真抓实干求实效，深入贯彻落实“绿水青山就是金山银山”的理念，努力实现企业持续健康发展。

中山市三乡水务有限公司经理：



A handwritten signature in black ink, appearing to be the name of the manager, written over the text of the seal.

二、公司基本情况

1. 公司基本概况

中山市三乡镇生活污水处理厂位于广东省中山市三乡镇新圩村谷都大道 213 号，由中山市三乡水务有限公司建设与运营。中山市三乡水务有限公司是 1996 年成立的，公司于 2007 年 11 月和 2010 年 10 月分别建成三乡镇一、二期污水处理厂和配套管网设施，并于 2017 年 12 月完成 GB18918 - 2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 A 标准提标工作，提标改造工程已于 2018 年 6 月 29 日、2018 年 9 月 19 日分别通过提标工程（废水）环保竣工自主验收和提标工程（噪声、固体废物污染防治设施）环保竣工验收。目前，每日处理污水量为 7 万吨/日，属于省重点污染源环境保护信用管理企业。公司荣获中山市环境保护局颁发的“中山市环保诚信企业”和 中山市人民政府颁发的“十一五”主要污染物减排总量减排工作“先进单位”，并获得 2016 年度和 2018 年度“广东省企业环境信用评价（绿牌）”等荣誉。目前，中山市三乡水务有限公司在职职工 57 人。

中山市三乡镇污水处理厂一期工程，建筑面积 3016 平方米，总投资 9652.122 万元，已于 2008 年 3 月投入运营。一期工程收集范围主要为三乡镇的旧中心区、新中心区西区、平埔工业区西片区、沿金涌大道东北侧的部份雅居乐用地，一期服务范围为 11.7Km²，污水处理规模为 2 万吨/日。

中山市三乡镇污水处理厂二期工程位于一期工程的北侧，建筑面积 3227.85 平方米，总投资 6089.9 万元，于 2011 年 6 月投入运营。

二期工程收集范围主要为在一期的基础上增加新中心区东片、平埔工业区东侧、平东北片、鸦岗北片的污水，并完善一期工程的污水收集系统，服务面积 6.82Km²（一期、二期总服务面积达 18.53 Km²）。二期工程污水处理规模为 5 万吨/日（含三乡镇白石污水处理工程 1 万吨/日）。

一、二期处理工艺中使用 PAM（聚丙烯酰胺）处理剩余污泥，2021 年 PAM 用量约 4.7 吨。一、二期总处理规模达 7 万吨/日，处理后的废水经紫外消毒达标后全部外排入鸦岗运河。

2. 项目建设概况

三乡污水处理厂规划总规模为 11 万 m³/d，分期建设，其中一期工程设计规模为 2 万 m³/d，二期工程设计规模为 5 万 m³/d，提标改造工程对一、二期工程进行提标改造，设计规模 7 万 m³/d，土建规模 11 万 m³/d，土建预留远期 4 万 m³/d 规模设备，现在出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 A 标准和 DB44/26-2001《广东省污水综合排放标准》第二时段城镇二级污水处理厂一级排放标准。

3. 污水处理工艺

三乡污水处理厂一期、二期设计进厂水质一致，设计出厂水质一致，所采用的污水处理工艺一致，产生的污染物种类一致，所采用的污染物治理措施一致。

生活污水采用改良 CASS 处理工艺（改良活性污泥处理法），提标采用连续砂滤工艺，消毒采用紫外线消毒杀菌，剩余污泥委托有处置资质的中山市民东有机废物处理有限公司进行处置。

完整工艺流程如图 3-1 所示：

中山市三乡镇污水处理厂工艺流程图

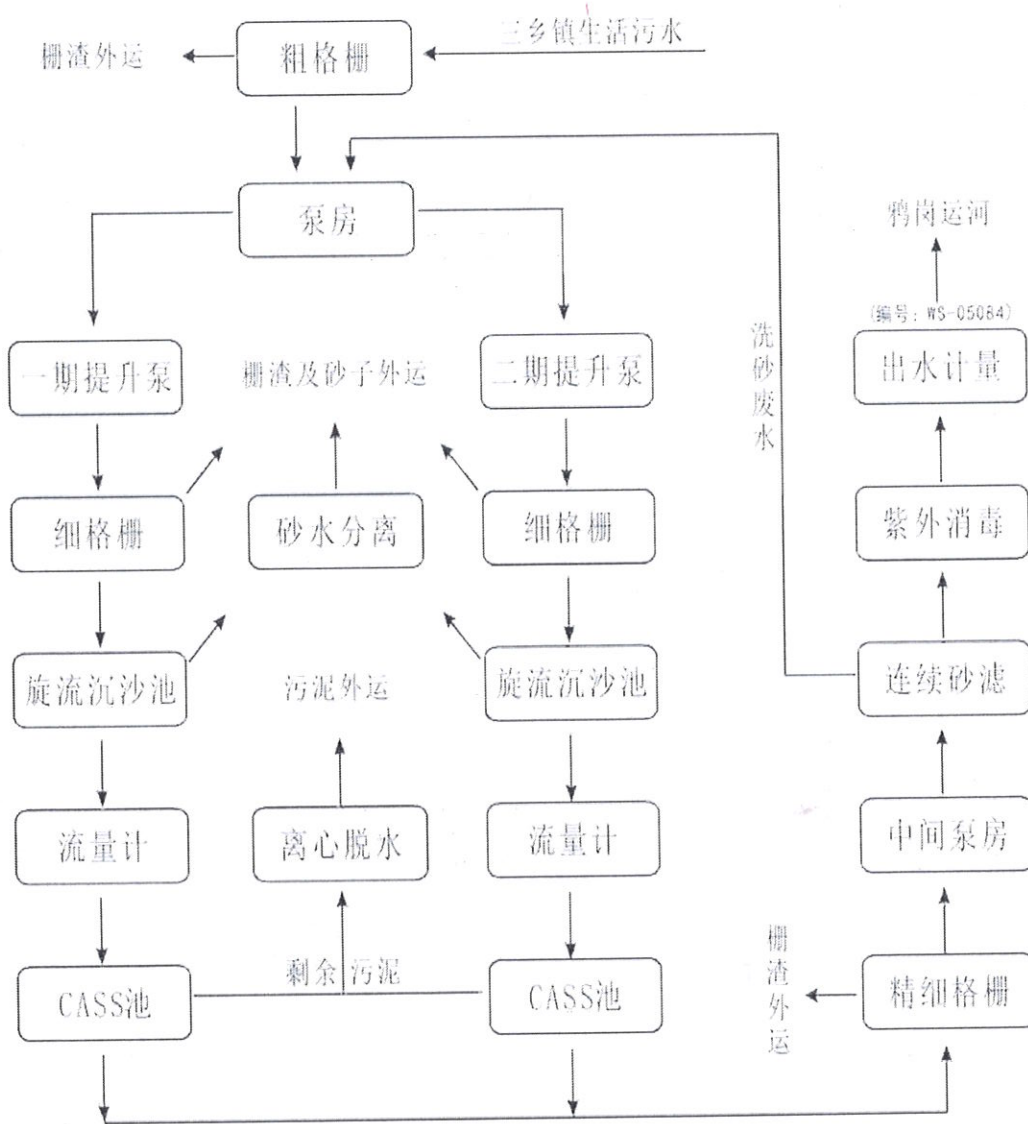
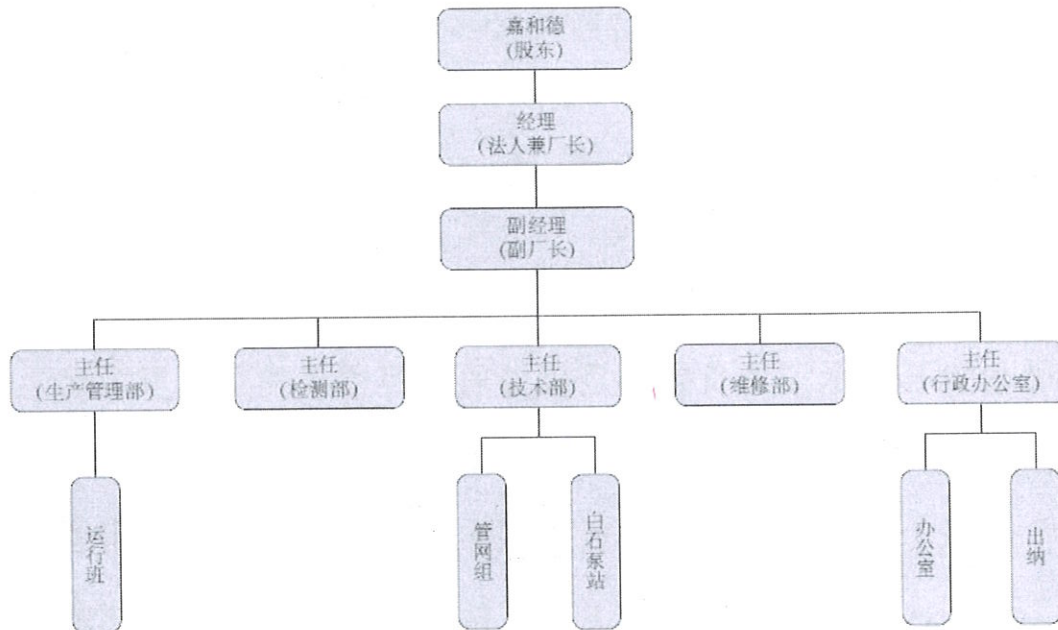


图3-1 三乡污水处理厂工艺流程图

4. 公司结构

中山市三乡水务有限公司组织架构图



三、环境管理情况

(一) 环境保护方针及内容

1. 环保方针：守法履责，持续改进，达标排放。
2. 主要内容：

遵守法规标准：严格遵守国家和地方政府有关环境保护方面的法律法规和各项环保标准。

推行清洁生产：在全厂范围内大力推行清洁生产，实施清洁生产方案，实现节能、降耗、减污、增效。

实施突发环境事件应急管理：在全厂范围内实施突发环境事件应急管理，定期进行应急预案演练和培训，实现安全生产，生产零事故。

(二) 环境管理组织机构和环保目标

1. 环境管理组织机构

中山市三乡水务有限公司（三乡污水处理厂）高度重视环境保护工作，公司建立了完善的环境保护组织机构负责污水厂环境保护及节能减排工作，目前，污水处理厂持证上岗工作人员 15 人，其中包括：持有化验上岗证 3 人、持有环境污染治理设施运营上岗证 7 人、持有环境污染治理设施运营自动监控（水）运行工证 2 人、电工证 3 人。

2. 环境保护目标

近期目标（2022）：按照相关规定和标准达标排放，COD 和氨氮的排放总量以及浓度符合国家标准和地方政府的要求。

(三) 环境管理制度

中山市三乡水务有限公司为贯彻落实“守法履责，持续改进，达标排放”的环境方针，切实做好环境保护工作，达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，公司制定了严格的管理制度，严格按照相关要求进行管理。

(四) 主要产污环节、污染治理设施情况

1. 污染因素、治理设施及工艺

2021 年全年正常生产 365 天，全年达标处理污水量总共约 2134.01 万吨。三乡污水处理厂项目采用改良 CASS 工艺，提标采用连续砂滤工艺。三乡污水处理厂项目在污水处理过程中主要产生污染因素为污泥。

2021 年本厂固体废弃物统计见表 1。

表 1 2021 年固体废弃物统计

固废种类	固废名称	产生数量	处置方式	去向
其他	污泥	7755.05 吨	土地利用、 建材利用、 焚烧利用	交由有处置资质的中山市民东有机废物处理有限公司处置

2. 主要污染物排放情况

根据 2021 年自行监测数据，全厂 2021 年的污染物排放量见表

2:

表 2 2021 年污染物排放量统计

类别	污染物	年排放量
废水	COD	171 吨
	NH ₃ -N	5.99 吨

(五) 实施清洁生产情况

根据中山市生态环境局的要求，三乡污水处理厂于2017年依法实施了清洁生产审核工作，已于2018年6月通过广东省企业清洁生产审核评估验收。

(六) 实施突发环境事件应急预案备案情况

根据广东省生态环境厅的要求，三乡污水处理厂于2021年10月依法开展了突发环境事件应急预案备案工作，并于2021年11月通过广东省生态环境厅组织的突发环境事件应急预案备案并向中山市生态环境局备案。

(七) 环保教育与培训

中山市三乡水务有限公司一直非常重视环保管理规范及各环保相关岗位人员的培训，定期对全体员工进行相应的培训和考核，要求关键岗位必须持证上岗，并将学习效果纳入岗位考核，以提高相关岗位人员的专业技能和管理水平，保障环保设施的稳定运行。

四、 环保持守情况

(一) 环境影响评价和“三同时”制度执行情况

公司已建设项目均严格执行环境影响评价和“三同时”制度，环评顺利通过相关部门的审核。

(二) 污染物达标排放及污泥处理处置情况

1. 三乡污水处理厂收集的生活污水经处理后达标排入鸦岗运河，污水排放口水质均达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 A 标准，以及达到 DB44/26-2001《广东省污水综合排放标准》第二时段城镇二级污水处理厂一级排放标准。

2. 三乡污水处理厂通过采取厂房隔声、防震降噪、绿化隔离等措施降低生产设备噪声影响，中山市生态环境局监测站及委托有资质检测公司监测结果表明，公司厂区厂界噪声均达标。

3. 三乡污水处理厂产生的剩余污泥交由有处置资质的中山市民东有机废物处理有限公司进行处置。

(三) 环境风险管理体系建立和运行情况

公司成立了环境风险隐患排查专项工作组织结构，制定了《突发环境事故应急预案》，并按照《突发环境事故应急预案》的要求定期进行演练与评价。

公司成立了以经理为组长的突发环境事件应急处理领导小组，领导小组下设办公室，与各成员及现场负责人形成了完整的信息网络。负责突发环境事件预案的培训、演练、后勤保障；负责事故发生时的协调、信息传递、物资的调拨；事故发生后的事故处置。

五、 编制说明

1. 本年度环境报告期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，于 2022 年 6 月 24 日发布。

2. 编制单位及联系方式

编制单位：中山市三乡水务有限公司

电话：0760-86389972

六、 结束语

中山市三乡水务有限公司将通过不断优化改进生产工艺、提高环境保护管理水平，不断地提升污水处理厂处理能力和突发环境事件应急能力，履行应尽的环境保护社会责任，实现可持续发展的绿色经济，并继续加强环境信息公开工作，使社会公众了解企业的环境保护信息。