

《古镇镇“十四五”生态环境保护规划 (2021-2025年)》

文 本
(征求意见稿)



委托单位：中山市古镇镇生态环境保护局

编制单位：中山市环境保护科学研究院有限公司

二〇二二年六月

目 录

第一章 开启美丽古镇建设新征程.....	1
第一节 “十三五”生态环境保护工作回顾.....	1
第二节 对标美丽古镇建设任重道远.....	6
第三节 “十四五”生态环境保护面临机遇与挑战.....	8
第二章 总体要求.....	11
第一节 指导思想.....	11
第二节 基本原则.....	12
第三节 规划目标指标.....	13
第三章 “三水统筹”协同治水，着力整治突出水环境问题.....	17
第一节 深化水环境综合治理.....	17
第二节 保障饮用水水源安全.....	21
第三节 加强水资源供给保障.....	21
第四节 推动水生态全面保护.....	22
第四章 加强精细化管理，巩固提升大气环境质量.....	24
第一节 推动大气污染精准科学防控.....	24
第二节 加强工业污染源治理.....	25
第三节 强化面源污染防控.....	27
第四节 深化移动源污染防控.....	28
第五章 积极应对气候变化，推动绿色低碳转型.....	29
第一节 开展碳排放达峰行动.....	29
第二节 全民行动，提升气候变化适应能力.....	32
第六章 强化生态保护监管，守护生态安全底线.....	33
第一节 推进高质量生态环境建设.....	33
第二节 加强生态环境保护和修复.....	33
第三节 建设生态宜居城市.....	34
第七章 加强土壤环境安全，加强农村农业环境治理.....	36
第一节 推进土壤安全利用.....	36
第二节 强化地下水环境风险管控.....	38
第三节 加强农村农业环境治理.....	38
第八章 增强全链条监管，建设“无废古镇”.....	40
第一节 推动固体废物源头减量与循环利用.....	40

第二节 健全固体废物全链条监管体系	42
第九章 防治噪声污染，营造健康舒适宁静人居环境	45
第一节 完善噪声污染防治监管体系	45
第二节 加强各类噪声污染防治	45
第十章 加快绿色发展转型，助推经济社会高质量发展	47
第一节 落实“三线一单”，强化布局管控	47
第二节 深化产业转型升级，提升园区环保管理水平	51
第三节 强化绿色技术创新应用，加速绿色产业培育发展	52
第十一章 强化全过程管控，有效防范环境风险	54
第一节 加强工业固体废物、重金属和危险化学品风险管控	54
第二节 加强环境风险预警防控与应急管理	55
第十二章 深化改革创新，构建现代环境治理体系	57
第一节 建立更高效的生态环境执法体系	57
第二节 构建更严明的生态环境责任体系	58
第三节 塑造更高效的生态环境市场治理体系	59
第四节 深化更严格的生态环境监督管理体系	59
第十三章 充实环保队伍力量，夯实生态环境保护支撑	61
第一节 强化环保人才队伍专业化	61
第二节 推动环境管理体系智慧化	62
第三节 探索执法监管体系系统化	62
第十四章 开展全民行动，积极践行绿色生活方式	64
第一节 加强社会生态环保文化建设	64
第二节 推进绿色环保全民行动	64
第十五章 规划实施保障措施	66
第一节 强化组织领导	66
第二节 实施重点工程	66
第三节 发挥准入清单积极作用	66
第四节 依托技术力量	67
第五节 落实环保资金投入	67
第六节 加强监督管理	67
附表 1 古镇镇“十四五”生态环境保护重点工程	69

第一章 开启美丽古镇建设新征程

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是中山市重振虎威、加快高质量崛起的关键五年，是推动粤港澳大湾区空间协同发展的重要阶段，是深入打好污染防治攻坚战、持续改善古镇镇环境质量的攻坚期和关键期。古镇镇必须准确把握新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，紧抓粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区建设“双区驱动”重大历史机遇，科学定位和谋划“十四五”生态环境保护目标任务，在建设社会主义现代化新征程中奋力开创古镇镇生态环境保护工作新局面，推动生态文明建设迈上新台阶，以高水平生态环境保护支撑古镇镇经济社会高质量发展。

第一节 “十三五”生态环境保护工作回顾

“十三五”以来，古镇镇生态文明建设和生态环境保护事业纵深推进，在经济社会平稳健康发展的同时，生态环境质量持续改善，污染防治攻坚战取得标志性胜利，生态系统服务功能保持稳定，生态环境治理效能有效提升，经济社会发展和生态环境保护协同共进态势初步显现，建设美丽古镇取得良好开局。这些成就的取得，为“十四五”时期生态文明建设实现新进步奠定了坚实基

础。

（一）坚决打赢蓝天保卫战

（1）推进重污染燃料锅炉、玻璃行业玻璃窑炉改造，完成4台玻璃窑炉的清洁能源升级改造。

（2）重点整治涉VOCs“散乱污”，完成超500家企业的整治任务；完成6家VOCs（挥发性有机物）重点监管企业综合整治及验收评估；淘汰和关停68家金属表面处理行业企业。

（3）完成黄标车淘汰任务，淘汰黄标车近400辆。在灯饰配件城、物流园、工业园区等机动车尾气监测重点区域开展路检监管执法，处罚尾气超标车辆。

（4）规范餐饮油烟管理，大型餐饮经营单位要求安装油烟净化设施及在线监控设备。已安装在线监控设备餐饮企业共12家。

（5）严格控制秸秆露天焚烧行为，在古二村设立全镇农业树枝、树叶、秸秆统一回收场所，利用无人机开展违规焚烧秸秆现象空中巡查。

（6）积极应对污染天气，对涉VOCs企业、工业炉窑、移动污染源、扬尘源、重点餐饮油烟和流动烧烤摊、秸秆露天焚烧等实施管控，有效地控制重污染天气发生。

（二）突出打好碧水攻坚战

（1）扎实推进河长制工作，建立健全并落实镇、村两级河长制，完成全镇45条河道河长制公示牌的选点和安装；开展全镇41条河涌的巡检任务，落实巡河问题整改。2019至2020年，镇、村

两级河长巡河 3000 多人次，落实巡河问题整改 135 个。

(2) 推进污水处理基础设施建设，主要工程内容包括雨污分流管道工程、污水处理厂一期和二期的提标升级改造、河道疏浚和连通工程。“十三五”期间，完成古一乐丰、古四怡庭和六坊花园等商住小区的生活污水支管到户工程，完成安居路、文华路、东裕路（教育园区段）等雨污水管的敷设工程，完成中兴大道北、顺康大道等污水管网维修改造工程，累计修复污水管网 151 处，修复长度约 4.53 公里；完成污水处理厂一期和二期的提标升级改造，出水标准达国家一级 A 标准，污水出水水质达标率 100%；完成同益中心河、创业园河、浦板河、公园路河、古三潞沙河、龙鳞沙河道等河段的河道清淤疏浚工程，共对 5755 个污水井进行清淤。完成冈东龙江州新河疏通、古三江头潞泵闸工程、海洲新开河工程、海洲水道和横琴河岸生态整治工程等项目。

(3) 开展曹三创业园、同益工业园等工业园区和商住楼的偷排、漏排、雨污水混接排水专项排查工作，累计完成 374 栋工业厂房和 33 栋商住楼污水排查工作；开展曹二均都沙工业区工业厂房污水接管自查行动；开展污水管道病害排查。

(4) 开展排水户的排水许可申办工作，配合排水执法从源头上预防污水偷排、漏排现象。全镇共核发排水许可证 48 宗。

(5) 开展沿河排污口精准普查，编制全镇排污口分布图，实施 1145 个入河排污口的核查整治。配合建设河涌水质在线监测站 15 处。

(6) 完成饮用水源一级保护区物理隔离设施建设和修复；开展饮用水源保护区违法建筑以及工业、农业污染源整治，清理拆除一级水源保护区内古镇高威灯饰厂、古镇鑫际燃煤厂、砂石场等违法建设项目 3100 多平方米，停产并限期搬迁 57 家企业，清苗修复的农业面源污染 3 个；开展饮用水源总磷溯源调研。

(三) 积极推进固体废物污染防治

(1) 开展垃圾偷倒行为整治，完成村（居）巷道及生产工具、建筑材料乱堆乱放清理 3988 处，房前屋后和村（居）巷道杂草杂物、积存垃圾清理 15780 处，沟渠池塘溪河淤泥、漂浮物和障碍物清理 7893 吨，生活垃圾乱扔乱放整治 1579 吨。

(2) 开展工业固体废物和危险废物规范管理工作，通过工业企业固体废物专项排查、签订企业固体废物规范管理承诺书、固体废物申报数据核查等，规范企业的工业固体废物管理和危险废物转移行为。古城镇水务有限公司污泥转运至第三方具备污泥处理资质公司进行终端合法处置，彻底解决污泥出路问题。

(3) 制定古镇生活垃圾分类工作方案、实施细则和配置标准，开展垃圾分类工作，通过群众和环卫工人前端分类回收、镇生活垃圾转运站建立分类仓库、终端分类处理等，实现分类回收利用率超 25%。全镇强制单位垃圾分类达标率 78.26%，名列全市第五位。2020 年，建成垃圾分类亭 52 座，实现月均生活垃圾减量 1030 吨，处理偷倒垃圾约 2 万吨。

(4) 开展农药包装废弃物、废弃农膜等农业固体废物回收利

用相关工作。

(5) 查获 3 宗非法倾倒固体废物垃圾的违法案件，依法作出行政处罚决定。

(四) 推进生态文明建设

(1) 编制《中山市古镇镇生态文明建设实施方案(2016-2020)》。

(2) 编制《中山市古镇镇总体规划（2015-2020）修编》，协助开展国土空间总体规划、产业平台（古镇园）城市设计和街区规划调整等 17 个项目，促进城镇空间布局合理优化。

(3) 推进农村人居环境整治、“美丽田园”建设等工作，提升农村田园生态化、景观化、清洁化水平，修缮拆除窝棚 322 宗，完成 140 宗“农地非农化”问题整治任务，拆除面积 2 万多平方米，新建标准农用棚舍 70 个。

(4) 完成中心滨河湿地公园建设，完成龙鳞沙绿化工程建设。

(五) 深化“放管服”改革，严把项目准入关

(1) “十三五”期间，全镇严把环境准入关，同时不断提高政务服务质量和水平，简化项目审批流程。全镇共审批建设项目环境影响登记表和报告表 430 个，竣工环保验收 253 个，发放排污许可证 123 份，完成 7349 家国家排污许可证申领工作。

(2) 跟踪管理建设项目的“三同时”执行情况，做到审批结束后监管跟上，竣工试生产后验收跟上；验收后纳入正常的日常环保管理，使项目管理不遗漏、不脱节。

(3) 开展老旧工业区转型升级，完成六坊工业区的散乱污企

业关闭搬迁，进入工业区清拆工作。

(4) 实施差异化执法监管制度，建立监督执法正面清单，对纳入“正面清单”的企业实施“免于现场执法检查”、“减少现场检查频次”等分类监管措施；执行“环保管家”制度，实现对企业精准帮扶指导。

(六) 严格执法，切实保障环境安全

(1) 出台《古镇镇 2016 年环境监察网格化管理工作方案》，全镇划分 12 个村级网格和 4 个片区网格，对重点排污企业和片区进行环境网格化监管，企业的生产工艺、污染治理、污染物排放和环境风险环节做到“四个清楚”，实现“定格、定人、定责、定点”的监管模式。

(2) “十三五”期间，对全镇污染源开展日常监察和各类专项行动，累计出动执法人员超 5000 人次，现场监督检查企业 9500 余家次，发出各类责令改正决定书/通知书共计 833 份，立案处罚 185 家，处罚金额 1548.1 万元，申请法院强制执行 10 家，实施查封（扣押）1 宗。

(3) “十三五”期间，全镇共处理信访投诉案件 5300 宗，其中，涉水案件 209 件、涉气案件 2575 件、涉声案件 2484 件。

第二节 对标美丽古镇建设任重道远

“十三五”期间，古镇镇在中山市委、市政府的领导下，高度重视生态文明建设相关工作，积极贯彻落实国家、省、市下达的生态文明建设任务。尽管全镇生态环境保护工作取得积极成效，

环境综合治理取得重大进展，但对照美丽古镇的建设要求，对标人民群众对优美生态环境的热切期盼，目前环境质量现状不容乐观，仍存在一些亟待解决的环境问题，当前成果只是生态文明建设工作阶段性成果，美丽古镇建设仍然任重道远。

（一）产业结构亟需转型升级。古镇主导产业是照明灯饰产业，但由于历史问题，工业设置较为随意，工业土地零碎化严重，工业集聚区未能落实，村场内住改厂情况普遍，小型加工作坊常与居住区混合，致使小散乱污企业数量众多，分布相对分散，大部分小、微企业停留在初加工、代加工阶段，根据第二次污染源普查数据，古镇镇共有生产、制造、加工企业 7409 家，其中大部分为小散乱污企业。小散乱污企业普遍存在税收贡献少、环境管理混乱粗放且环保投入不足、资源利用率低、能源消耗大、环境污染治理设施处理技术落后、污染源超标排放且不具备整改条件等特点，这部分散乱低效企业和园区占用大量土地、水电、环境等优质资源，导致政府管理成本的支出与经济效益、社会效益、生态效益的产出严重不匹配，制约工业经济高质量发展。

（二）生态环境质量持续改善面临挑战。古镇镇的生活污水处理、生活垃圾收集处置等环保基础设施建设稳步推进，全镇生态环境质量持续好转，然而，成效并不稳固，水环境、大气环境、固体废物等环境问题依然突出，主要表现在海洲西河、文化路河、中沙河等河涌黑臭、地下污水管道错接混接和破损渗漏、小散乱污企业废气直排、工业固体废物缺乏处置手段等，深入打好污染

防治攻坚战的任务艰巨，解决突出生态环境问题、持续改善全镇生态环境质量面临着巨大挑战，前进道路上还有不少难关要过，不少硬骨头要啃，不少顽瘴痼疾要治。

（三）环境治理能力现代化水平需加强。古镇镇的基层环保能力仍然薄弱，专业技术人才缺乏，在开展环境执法工作时捉襟见肘，与新形势下广大人民群众环保诉求不相匹配。环保执法装备技术水平相对滞后，对“互联网+”、卫星遥感、无人机等新技术的创新融合应用刚刚起步；信息化管理水平较弱，尤其是业务数据互联互通、大数据分析应用等方面有待进一步加强。

第三节 “十四五”生态环境保护面临机遇与挑战

“十四五”时期，我国进入新发展阶段，开启全面建设社会主义现代化国家新征程，而中山市作为粤港澳大湾区经济圈的重要组成部分，“十四五”时期是中山市重振虎威、建设珠江东西两岸融合发展的支撑点、沿海经济带的枢纽城市、粤港澳大湾区的重要一极的窗口期、关键期、攻坚期。深入贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，推动高质量发展，创造高品质生活，这些都对古镇镇加强生态文明建设提出了新的要求。“十四五”期间，古镇镇生态环境保护的战略高度将继续保持，环保科技手段和管理模式迭代更新，生态环境保护的机遇与挑战并存。

（一）顺应人民群众对美好生活的向往和期盼。“十三五”期间，古镇镇生态环境质量持续改善，污染防治攻坚战阶段性目标任务基本完成。“十四五”处于生态环境提升期，人民群众对美好

生态环境的需求越来越高，对生产生活环境质量要求更高，对生态环境问题的容忍度更低，推动生态环境根本好转、不断提升生态系统质量的要求更加迫切。然而，当前城市空气质量总体上仍未摆脱“气象影响型”，黑臭水体距离长治久清还需加倍努力，农业农村污水治理亟待加强，噪声、油烟等污染问题不断增多，与人民群众对美好生活的期盼还有不小差距。面对这些矛盾和挑战，需要古镇镇保持战略定力，攻坚克难，久久为功。

（二）探索经济发展与生态文明建设的协调与融合。“十四五”时期古镇镇正处于粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区建设“双区驱动”重大历史机遇期，在关键节点抓住战略机遇，积极参与“双区”建设，聚焦经济高质量发展目标，借助大湾区发展优势，承接先进地区的高端创新资源，构建全产业链协同发展体系，加快形成规模体量更大、专业化程度更高、延伸配套性更好、支撑带动力更强的灯饰产业集群。“十四五”时期是古镇镇实现历史大跨越、打赢经济翻身仗的决胜时期。充分利用好这一发展契机，古镇镇将可以进一步加快产业发展模式向高质量、现代化、生态化方向转型，发展绿色制造业、绿色生态农业，淘汰落后产能，节能降耗，为优质产业发展腾出空间，有助于提升产业整体水平，建立健全资源合理配置和高效利用体制机制，以高水平生态环境保护支撑古镇镇经济社会高质量发展，走出一条具有古镇特色的绿色崛起之路。

（三）把握生态文明建设重点战略发展的时代价值与实现路

径。“十四五”时期，古城镇生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向，推动减污降碳协同增效，促进经济社会发展全面绿色转型，这是实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，为推动生产和生活体系向绿色低碳转型带来了新契机。实现碳达峰、碳中和，必须通过控制化石能源消费、发展非化石能源、强化工业节能降耗、发展低碳交通、发展绿色建筑、推行绿色低碳生产生活方式等一系列措施，源头治理，系统治理，整体治理，这将有利于推动古城镇经济结构绿色转型，加快形成绿色生产方式和生活方式，助推高质量发展，有利于提升生态系统服务功能，保护生物多样性，有利于减缓气候变化带来的不利影响，减少对古城镇经济社会造成的损失。

第二章 总体要求

充分利用“双区驱动”重大历史机遇，坚定践行“绿水青山就是金山银山”理念，深入实施可持续发展战略，促进古镇镇经济社会发展全面绿色转型，主要污染物排放持续减少，资源配置利用效率大幅提高，国土空间格局进一步优化，绿色生产生活方式基本养成，建设生产、生活、生态“三生”一体、美丽生活、美丽经济、美丽生态“三美”融合的现代化生态宜居古镇，走出一条人与自然和谐共生的绿色发展之路。

第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻落实习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，以习近平生态文明思想为根本遵循，坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，围绕美丽古镇建设的总要求，打好升级版污染防治攻坚战。古镇镇认真落实中山市委、市政府和镇党委的决策部署，立足古镇镇的社会经济、资源和生态环境特点，以推动经济社会高质量发展、提高城乡居民生产生活环境质量、满足公众对美好生活的向往为目标，以转方式、调结构为着力点，以削减主要污染物排放总量为载体，以解决关系古镇镇经济社会发展的重大生态环境问题为重点，采取工程、技术、政策综合措施，聚焦高质量发展目标，保障城乡生态环境安全，促进经济社会和谐发展，奋力在全市全

方位高质量发展超越大局中走前列作贡献，努力打造“天蓝、地绿、水净”的生态环境面貌，为实现社会主义现代化和建设生产、生活、生态“三生”一体、美丽生活、美丽经济、美丽生态“三美”融合的现代生态宜居古镇奠定坚实生态环境基础。

第二节 基本原则

《古镇镇“十四五”生态环境保护规划》的编制坚持以习近平生态文明思想为指引，以党的十九大和十九届历次全会精神为指导，深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，充分与《粤港澳大湾区发展规划纲要》《中山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）》《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》《中山市“十四五”生态环境保护规划》《中山市生态文明建设规划（修编）（2020-2035 年）》等规划文件相衔接，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，促进生态环境持续改善，脚踏实地、迎难而上，以实际行动践行“两个维护”，以生态环境高水平保护推动古镇镇经济高质量发展，以生态文明之光照耀古镇镇前行道路，全面打造生态高地。

环境优先、绿色发展。以资源环境承载力为先决条件，聚焦“山清水秀、产业兴旺”目标，实施绿色发展战略，践行绿色发展理念，推进古镇镇经济结构战略性调整和产业转型升级，积极构建绿色低碳发展的新格局，打造绿色生态名城。

系统治理、协同管控。按照生态系统的整体性、系统性及其

内在规律，整体施策、多策并举，统筹山水林田湖草系统治理。打好升级版污染防治攻坚战，实行“跨行业+多污染物+多介质+全过程”的协同管控，在推进古镇镇生态环境质量提升的同时，加强生态系统修复提质。

以人为本、和谐共生。坚持问题导向和目标导向，重点解决古镇镇广大人民群众关注的水体黑臭、农村环境保护等突出问题，坚持城乡环境治理并重，全力改善古镇镇区域环境质量，增进民生福祉，促进人与自然和谐共生。

改革创新、多元共治。坚持改革创新，先行先试，源头转变环境治理理念和方式，以生态文明“四梁八柱”制度体系为基础，提高古镇镇制度供给的精细化、法治化与社会化能力，构建形成政府、企业、公众共治的现代环境治理体系。

第三节 规划目标指标

一、总体目标

本规划范围为中山市古镇镇行政辖区，镇域面积 47.8 平方公里，含 1 个社区居民委员会（古镇社区）和 12 个行政村（海洲村、古一村、古二村、古三村、古四村、六坊村、七坊村、冈东村、冈南村、曹一村、曹二村、曹三村）。规划基准年为 2020 年，部分数据更新至 2021 年，规划目标年为 2021-2025 年。

展望 2035 年，基本实现社会主义现代化远景目标。古镇镇要达到“人与自然和谐共生格局基本形成，绿色生产生活方式总体形成，碳排放率先在 2030 年前达峰后稳中有降，生态环境根本好转，

美丽古镇基本建成”的目标。

到 2025 年，古镇镇生态环境质量持续改善，城乡人居环境不断优化，减污降碳协同增效取得进展，应对气候变化能力持续提升，产业整体质量和水平显著提高，生态环境治理效能明显提升，现代品质城市建设取得实质性进展，生态文明建设迈入新境界，经济社会高质量发展迈上新台阶。

——**生态环境更加美丽**。国土空间开发保护格局清晰合理、优势互补，各功能组团环境功能明确，古镇镇生态环境持续改善，城乡人居环境明显改善。

——**污染防治攻坚战取得明显成效**。深入打好污染防治攻坚战，顺应污染防治攻坚战由“坚决打好”向“深入打好”的重大转变，古镇镇围绕“提气、降碳、强生态，增水、固土、防风险”，突出精准治污、科学治污、依法治污，扎实开展大气、水、土壤、农村四大污染防治攻坚行动，空气质量持续改善，内河涌水质得到明显改善，逐步解决水体“黑臭”问题，土壤污染初步遏制，农村生活污水治理处理设施和收集管网进一步完善，确保在关键领域、关键指标上实现新突破。

——**绿色低碳产业发展模式初步建立**。古镇镇生产生活方式绿色转型成效显著，主导产业绿色竞争力持续增强，能源资源利用效率大幅提高，碳排放总量有效控制，应对气候变化能力有效提升，化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物排放总量持续减少。

——**生态系统安全稳定**。古城镇生态系统安全性稳定性显著增强，生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变，环境风险得到有效管控。

——**生态环境治理效能明显提升**。古城镇环境治理能力提升，初步形成决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系，全社会生态环保意识有效增强。

二、规划指标

古城镇规划指标体系分为社会经济发展、环境治理、应对气候变化、环保基础设施建设等4类，共计22个指标。详见下表。

序号	一级指标	二级指标	2025年目标值	指标属性	责任部门
1	社会经济发展	单位GDP能耗下降率(%)	完成市下达的任务	约束性	发展改革和统计局
2		用水总量(m ³)	5591	约束性	城管住房和城乡建设局
3		工业和生活用水量(m ³)	4679	约束性	城管住房和城乡建设局
4		万元GDP用水量(m ³ /万元)	32	约束性	城管住房和城乡建设局
5		万元工业增加值用水量(不含火电)(m ³ /万元)	24	约束性	城管住房和城乡建设局
6		农田灌溉水有效利用系数	0.65	约束性	城管住房和城乡建设局
7	环境治理	城市空气质量优良天数比例(%)	完成市下达的任务	约束性	生态环境保护局
8		PM2.5年均浓度(μg/m ³)	29	预期性	生态环境保护局
9		县级及以上集中式饮用水源水质达到或优于III类比例(%)	100	约束性	生态环境保护局

序号	一级指标	二级指标	2025年目标值	指标属性	责任部门
10		地表水水质优良(达到或优于III类)比例(%)	完成市下达的任务	约束性	生态环境保护局
11		地表水丧失使用功能(劣于V类)水体断面比例(%)	0	预期性	生态环境保护局
12		受污染耕地安全利用率(%)	完成市下达的任务	预期性	城管住房和城乡建设和农业农村局
13		污染地块安全利用率(%)	完成市下达的任务	预期性	城管住房和城乡建设和农业农村局
14		化学需氧量重点工程减排量(万吨)	完成市下达的任务	预期性	生态环境保护局
15		氨氮重点工程减排量(万吨)		预期性	生态环境保护局
16		氮氧化物重点工程减排量(万吨)		预期性	生态环境保护局
17		挥发性有机物重点工程减排量(万吨)		预期性	生态环境保护局
18	应对气候变化	单位地区生产总值二氧化碳排放降低(%)	完成市下达的任务	约束性	生态环境保护局
19	环保基础设施建设	危险废物安全处置率(%)	100	预期性	生态环境保护局
20		城乡生活垃圾无害化处理率(%)	100	预期性	城管住房和城乡建设和农业农村局
21		农村生活污水处理和综合利用率(%)	100	预期性	城管住房和城乡建设和农业农村局
22		农村黑臭水体治理率(%)	100	预期性	生态环境保护局

注：①10和11项指标中地表水是指古镇镇范围内有使用功能的内河涌。②本规划指标体系除延续《中山市生态建设与环境保护“十三五”规划》、《中山市2021-2025年度最严格水资源管理制度专项考核实施细则》的有关指标外，还参考了《中山市“十四五”生态环境保护规划》和《中山市生态文明建设规划（修编）（2020-2035年）》的指标。③化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等重点工程减排量指标参照《广东省生态环境保护“十四五”规划》修订。

第三章 “三水统筹”协同治水,着力整治突出水环境问题

坚持问题导向与目标导向,以改善水环境质量为核心,统筹古镇镇水环境治理、水资源利用、水生态保护。充分发挥河长制作用,以保好水、治差水为重点,深入推进水污染防治攻坚,着力解决困扰广大人民群众的突出河涌黑臭问题,建立合理安全的供排水格局,完善古镇镇流域污染系统控制工程体系和水环境综合管理体系,开创古镇镇水生态环境保护新局面,努力打造“水清岸绿,有草有鱼”的美丽古镇。

第一节 深化水环境综合治理

持续推进工业污染防治。全面清理整治散乱污企业,加快村镇工业集聚区改造,统筹考虑区域空间布局、产业基础、资源禀赋,形成差异化发展格局,促进资源整合和产业集聚,形成新发展格局。继续推进古镇镇企业绿色生产,以传统工业绿色改造升级为重点,深入推进高耗能设备系统节能改造和流程工业系统节能改造,推进清洁生产审核行动,加快构建绿色制造体系,实现制造业高效清洁循环低碳发展。严格落实排污许可证管理要求,对新建、改建、扩建项目实行污染物排放等量或减量置换。基于实施排污许可证制度严格控制并逐步削减重点行业氮磷排放量,推动流域水质改善。古镇镇污水管网覆盖范围内的生活污水、工

业废水，应当按照国家有关规定经过预处理达到国家或者地方有关规定的排放标准后，逐步纳入城镇污水处理设施集中处理。推进古镇镇海洲村螺沙工业污水处理厂工程建设，实现螺沙工业区表面处理共性集聚区的酸洗磷化废水、印刷清洗废水、表调清洗废水、电泳清洗废水等工业废水集中治污和集中管理，提高工业污染处理效率，改善区域环境质量。提升古镇镇零星工业废水环境监管能力，健全零星工业废水转移处置监管工作智慧管理体系。加强古镇镇工业废水污染企业的管控，加大“散乱污”企业清理整顿，禁止各种偷排漏排行为。

深入推进城镇污染治理。全面开展古镇镇管网缺陷排查整治，全面排查污水管网功能状况、错接混接漏接情况及用户接入情况，重点对沿河排污口及建成区的雨水管道、污水管道、雨污合流管道进行全面调查，特别是工业园区雨污分流排查，摸清管网运营现状、缺口数量，明确排水管网权属，依托地下管线地理信息平台，做好市政排水管网地理信息基础资料更新和维护。推进古镇镇城镇生活污水处理提质增效，推行污水处理厂和污水管网一体化管理，逐步实行厂网联动的运营管理模式，提升城镇污水处理设施使用效能，保障污水处理厂及管网高效运行，加大工业企业向管网偷排或超标排放等违法行为的打击力度；推进高效低碳的脱氮除磷污水处理工艺研究，强化污水处理厂出水总氮控制。围绕服务片区管网开展提质增效系统化整治，到2025年，古镇镇污水处理厂进水BOD浓度力争达到80mg/L以上。加强古镇镇建成污水管网的运维管理，加大内河涌沿线、特别是长期劣V类水质的

内河涌沿线的污水收集管道和溢流井巡查力度，加大老旧污水管网的检测力度，及时开展管道修复、管道清淤工作，确保已建设施的截污效果。依托黑臭（未达标）水体综合整治、万里碧道建设等工作，因地制宜，分类施策，有序推进古镇镇入河排污口整治，实行“封堵一批”“规范一批”“整治一批”“优化一批”分类管理处置，形成规范、有效的入河排污口管控体系，逐步实现非法排污口“动态清零”。加强古镇镇依法设立的入河排污口和排污企业的监督管理，确保废水经处理后达标排放。一河两岸侵占蓝线范围的应拆尽拆，限期完成。强化城市面源污染管控，控制初雨溢流及餐饮、汽修等行业排污不规范问题，减少入河涌污染物总量。

落实农村生活污水治理攻坚行动。加快农村生活污水治理专项规划编制，组织开展农村生活污水治理现状调查，形成现状基础台账，夯实农村生活污水治理工作基础。推动低效污水收集系统升级改造，结合未达标水体整治工程的推进，有序推进破损严重、错接漏接管网的清疏修复、升级改造工作。完善项目审核、监管与考核机制，落实各村的项目实施主体责任，调动村民参与农村生活污水治理的积极性。2021年完成曹二村管网检测修复，到2024年底，完成对古镇镇其余11个涉农行政村的管网检测修复，提升收集效率。

强化农业面源污染治理。加大古镇镇水产养殖、畜禽养殖、农业种植等面源污染治理力度，大力发展生态农业。摸清全镇鱼塘分布、养殖品种及租期情况，提升农业尾水治理技术水平，在

曹三村、曹二村、古二村、古三村、海洲村等水产养殖集中区域，探索开展养殖池塘转型升级，大力实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施，推广一体化净水设施在水产养殖尾水治理的应用，2022年推动绿博园500亩池塘第一期施工，2023年开展第二期龙鳞沙1000亩鱼塘尾水整治。

配合推动黑臭（未达标）水体综合整治。配合开展中山市岐江河流域-古镇镇标段的未达标水体综合整治工程，加快推进古镇镇曹二文化河及中沙河、沙滘涌、曹三创业园河、大梗涌河、江头滘河、小海涌、北海涌等区域的生活污水收集管网建设，提高污水收集率。螺沙工业园、西海工业园、海洲迳河、五六岭围工业区、三角围等区域优先列入2022年整治计划。定期开展古镇镇河岸、河面、河底以及河道附属设施的垃圾和其他附着物清理，保证河道整洁有序。推进古镇镇河流两岸规范化建设，禁止河流沿线垃圾、废物、废液的倾倒行为。严格落实河长制责任，实施挂图作战策略，坚持做到人员和经费两手抓、日常和汛期两手抓、水里和岸上两手抓，推动河长制工作保持四个“100%”。充分发挥治水对古镇镇城镇改造更新、人民生活品质提高的作用，健全长效治理机制。到2025年底，全面消除古镇镇黑臭（未达标）水体，水功能区水质达标率、饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例在市下达的控制指标内。

第二节 保障饮用水水源安全

加强饮用水水源地水质监管。配合市水务局开展取水口迁移工程，建设古镇镇输水管道。持续推进古镇镇现有饮用水水源地环境问题排查整治，扎实开展现有饮用水水源保护区巡查监管，确保水源地保护区地理界标、警示标志、隔离防护设施、视频监控设施等完好无损，确保饮用水水质安全。

强化饮用水水源地环境风险防控。系统建立古镇镇饮用水源地突发污染事故预警预报机制，完善饮用水水源地突发环境事件应急体系建设，定期组织开展突发环境事件应急演练，增强水源地风险应急响应及处置能力。对可能影响古镇镇饮用水水源环境安全的风险源进行排查，对排查发现的问题进行限期整改，巩固集中式饮用水水源保护区“划、立、治”成果。

做好古镇新水厂饮用水水源准保护区的发展规划。对古镇新水厂取水口迁移后，因饮用水源保护地取消一、二级保护区陆域而释放的冈南村片区土地发展空间，科学谋划产业发展方向，预防古镇镇饮用水水源准保护区内新建、扩建、改建的建设项目对下游饮用水水源保护区的水质造成影响。

第三节 加强水资源供给保障

实施最严格水资源管理。严格执行古镇镇水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行用水管理。推进古镇镇年取水量超过10万方的取用水户定期开展水平衡测试工作。新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平，节水设施

应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。严格将古镇镇用水总量指标控制在市下达的控制指标内。

保障生态流量，合理配置水资源。合理安排古镇镇闸坝生态调度任务，采取闸坝联合调度、生态补水等措施，逐步完善生态流量监控体系。统筹调配古镇镇过境客水和本地水源，推进供水水厂和管网系统建设，保障水资源供应。持续推进古镇镇供水管网互联互通，增强水动力，提升水体流动性，进一步提高应急供水保障能力。持续推进古镇镇二次供水设施维护和改造，确保用水安全。

加强城镇节水，推进雨污水资源化利用。大力实施古镇镇节水行动，深入推进节水型企业、学校、公共机构等节水型载体建设，将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。充分挖掘古镇镇雨水、中水等水资源，逐步提高非常规水资源替代淡水资源使用的比例，提高污水再生利用率和雨水资源利用率。大力推广现代化节水灌溉技术，加强渠系防渗衬砌。加强古镇镇工业园区污水厂中水回用，提高再生水利用率。推进排水管网及雨污分流管网建设、管道疏浚维护、建设行泄通道和雨水管渠提标改造，建设雨水储存和调节设施，促进雨水资源化利用。严格将古镇镇用水效率指标控制在市下达的控制指标内。

第四节 推动水生态全面保护

加强维护水生态健康。加强古镇镇河流水生态安全建设，重点加强干流中底栖生物和鱼类生境的保护和恢复，通过保护水生生物栖息地，增加其物种多样性。按照“退、守、补”原则，加强

生态缓冲带建设与修复，营造具有多层次的景观林带，保护古镇镇城市河流、重要水源地以及生物多样性。开展多源互补、水体良性循环和水动力研究与治理工作，补充水系生态基流。

加强湿地恢复与建设。进一步强化古镇镇湿地资源保护，合理利用湿地资源，着力打造古镇灯都生态湿地公园、中心滨河湿地公园等发挥湿地生态功能的主题公园式湿地保护体系。

落实万里碧道建设。优化古镇镇水资源调度，加强水源涵养和水土流失治理。营造多元景观和特色游径，打造古镇镇“碧道+”产业群落，共建生态活力滨水经济带。依托西海水道与磨刀门水道，以西江干流为主线，串联古镇中心河和凫洲水道，建设乡野型、自然生态型的珠三角生态田园特色的田园碧道，打造一条融合了生态和旅游体验、最能体现珠三角田园魅力的古镇镇生态游憩廊道。

第四章 加强精细化管理, 巩固提升大气环境质量

坚持问题导向, 注重源头控制、过程监管、末端防治等全过程精准施策, 通过深入打好大气污染防治攻坚战, 以挥发性有机物和细颗粒物防控为重心, 强化多污染物协同控制和监管, 实现臭氧和细颗粒物指标持续稳定改善, 巩固古镇镇大气环境质量优良成果。

第一节 推动大气污染精准科学防控

深入推进臭氧治理。健全古镇镇臭氧污染天气应对机制, 逐步推动重点监管对象在线监测, 依托中山市生态环境局的技术力量, 加强卫星遥测及反演技术、无人机巡查、VOCs 走航和便携式 VOCs 检测仪监测、热点网格等科技手段在重点区域、工业园区污染物排放监控中的运用。建立古镇镇动态更新全口径污染排放源清单。统筹考虑古镇镇臭氧污染区域传输规律和季节性特征, 形成臭氧污染过程快速研判分析技术体系。

优化大气监管网络。指导督促古镇镇重点监管单位加强监测能力建设, 推动“共性工厂”、重点监管企业及园区建设在线监控设施, 推进 VOCs 排放过程监控试点示范, 运用科技手段对重点区域及工业园区污染物排放进行监控。加快对古镇镇环境敏感区实行视频监控和 PM₁₀ 在线监测并联网。

积极探索大气多污染物协同减排。结合碳达峰行动深化大气污染防治，构建古镇镇碳排放和大气污染物协同防控体系，实现减污降碳协同效应。着力在结构调整上下功夫，继续化解淘汰落后产能，优化产业布局，推动古镇镇经济、能源、产业等绿色低碳转型发展。加大政策引领，探索搭建古镇镇“共性产业园”模式，建设灯饰产业专业金属表面处理共性集聚区、灯饰照明配套产业链小微加工共性工厂。

第二节 加强工业污染源治理

积极推进 VOCs 综合治理。实施低 VOCs 含量产品源头替代工程，古镇镇范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，鼓励建设低 VOCs 替代示范项目，全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业优先纳入正面清单和政府绿色采购清单。深入推进古镇镇重点行业 VOCs 治理，开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程以及废气治理设施旁路、泄漏等无组织排放以及环节排查，引导企业使用适宜、高效的治理技术，逐步淘汰低效治理设施；企业 VOCs 废气应做到“应收尽收、分质收集”，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。实施 VOCs 排放全过程管控，除全部采用低（无）VOCs 原辅材料或仅有高水溶性 VOCs 废气的项目外，仅采用单纯吸收/吸附治理技术（包括水喷淋+活性炭的处理工艺）的涉 VOCs 项目，应安装 VOCs 在线监测系统并

按规定与古镇镇生态环境部门联网，确保达到应有治理效果。健全古镇镇 VOCs 分级管控清单及更新机制，动态更新涉 VOCs 重点企业分级管理台账，分级管控，推动企业转型升级。

强化工业锅炉和炉窑排放治理。落实中山市禁燃区政策。推动锅炉、工业炉窑清洁能源改造，按照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关规定，逐步淘汰古镇镇生物质燃料。严格控制新建炉窑的能源种类，古镇镇金属铸造以及玻璃制品生产行业的新建炉窑原则上使用电，其他行业的新建炉窑必须全部使用天然气、液化石油气、电及其他可再生能源等清洁能源。推进工业锅炉污染综合治理，制定古镇镇工业锅炉专项整治方案，对现有的生物质锅炉分批改造为天然气锅炉；根据省工作要求，自2023年起新建燃气锅炉采取低氮燃烧技术或高效脱硝技术，确保氮氧化物排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求，另外古镇镇鼓励现有以天然气作为燃料的企事业单位采取低氮燃烧改造。开展古镇镇工业炉窑专项整治，建立各类工业炉窑管理清单，实施工业炉窑大气污染综合治理，稳步推进炉窑分级管控。加强古镇镇工业炉窑、锅炉污染物排放环境执法力度，对不能稳定达标、生物质锅炉混烧其他物质、存在违法违规行为的企业依法处罚、严格监管，并作为污染天气应对重点管控对象及监督性监测、双随机和相关专项行动的重点检查对象。

第三节 强化面源污染防治

强化扬尘污染防治。建立古镇镇施工工地扬尘防治管理清单并实施动态管理更新。利用大气网格化监测数据和无人机航拍等手段，持续开展施工扬尘整治。督促施工单位落实“6个100%”扬尘污染防治工作并限期整改。深化道路扬尘防控，推广使用全封闭建筑垃圾和粉状物料运输车辆，改进道路清扫方式，增加重点时段主要道路洒水喷雾频次，降低和控制路面扬尘。整治古镇镇堆场扬尘污染，强化对堆场及裸露土地的降尘抑尘措施落实情况的监督检查，易产生粉尘污染的物料应实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放。

严禁露天焚烧。古镇镇范围内禁止露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等，完善烟花爆竹禁燃管理办法。鼓励利用秸秆覆盖农作物和秸秆直接还田，因地制宜推行秸秆综合利用。依托铁塔等基础设施资源，建立古镇镇全覆盖网格化+AI辅助监管体系，综合运用无人机和卫星遥感、高清视频监控等手段，严查占道经营露天烧烤等违法行为。

积极防控生活及农业面源污染。强化古镇镇餐饮油烟污染排放监管，大中型餐饮企业安装油烟在线自动监控设施，督促餐饮企业每季度对油烟净化设施进行维护保养，加强餐饮服务场所检测与督查，充分调动群众举报积极性，提高餐饮油烟污染执法精准度。以种植业和畜禽养殖业为重点，开展区域大气氨排放源调查，建立和完善古镇镇大气氨源排放清单。

第四节 深化移动源污染防治

加强非道路移动机械监管。加强古镇镇非道路移动机械污染防治，组织工程机械排放、油品监督检查。全镇域不得使用未备案登记的非道路移动机械。

深化机动车污染防治。深入推进古镇镇移动源污染管理，加大联合路检力度，常态开展路检路查，重点检查途经灯饰配件城、物流园、工业园区等路段。全镇禁行黑烟车。

第五章 积极应对气候变化,推动绿色低碳转型

围绕落实碳达峰和碳中和的战略部署,积极应对气候变化,科学谋划古城镇碳达峰时间表和路线图,通过调整能源消费结构、减污降碳协同增效、推行绿色低碳生产方式等一系列措施,深化低碳发展试点示范,推动经济结构绿色低碳转型和生态环境质量协同改善,助推古城镇经济高质量发展,显著增强应对和适应气候变化能力。

第一节 开展碳排放达峰行动

制定二氧化碳排放达峰行动路线图。按照国家、省、市关于温室气体排放控制、碳达峰、碳中和的总体部署,制定古城镇碳排放峰值目标及行动计划,明确中长期应对气候变化工作思路,细化分解工作任务。推动碳达峰行动与大气污染防治的紧密结合,构建古城镇碳排放和大气污染物协同防控体系,更加注重减污降碳协同增效,由“治标为主、标本兼治”向“突出治本、标本兼治”转变。在打造湾区产业强镇、打造开放活力名镇、打造精品枢纽文明城镇、打造幸福宜居名镇、打造绿色生态名城的征途中,以碳达峰引领能源结构调整和工业节能降碳,为古城镇优质产业发展腾出空间。全面推进古城镇能源、工业、建筑、交通、农村农业、社会生活等各领域的低碳发展。严格将古城镇二氧化碳排放总量和碳排放强度指标控制在市下达的控制指标内。

构建清洁低碳的能源供给结构。严格落实中山市高污染燃料禁燃区政策，古镇镇新建锅炉必须全部使用天然气、液化石油气、电及其他可再生能源等清洁能源。古镇镇金属铸造以及玻璃制品生产行业的新建炉窑原则上使用电，其他行业的新建炉窑必须全部使用天然气、液化石油气、电及其他可再生能源等清洁能源。提高城市天然气利用水平。在“三旧改造”、项目落地的过程中，积极寻找古镇镇合适发展光伏发电的应用场景。

推动工业高质量发展，构建低碳绿色制造体系。重点培育以灯饰制造为主导、以智能家居、智能制造产业为重点的古镇镇优质项目，打造湾区产业升级示范区、湾区西岸智能家居产业集聚区、中山市西部灯饰产业智造基地。推进古镇镇工业领域的低碳技术改造，大力推广应用清洁生产新技术、新工艺、新装备，推进清洁生产技术改造，树立标杆。通过高新技术和先进适用技术改造，提高古镇镇灯饰制造行业的科技附加值，实现高经济效益，降低单位产值的二氧化碳排放量。鼓励古镇镇重点企业率先实行绿色供应链管理，实现供应链体系产品的绿色设计、绿色生产、绿色包装及回收处理。构建完善古镇镇绿色制造体系，以碳达峰、碳中和牵引产业绿色低碳循环发展，培育一批绿色工厂、绿色园区、绿色产品，构建高效、清洁、低碳、环保的绿色制造体系。

优化城市交通网络，发展绿色低碳交通。实施古镇镇路网改造升级，缓解交通拥堵，减少碳排放。推进古镇镇城乡慢行系统建设和完善，合理规划建设步道、自行车道，营造良好绿色出行

环境，鼓励绿色出行。优化古镇镇交通能源结构，逐步实施公务车辆向全面清洁能源转型。推进古镇镇新能源交通配套基础设施建设，鼓励公用充电桩建设。

推进绿色建筑发展，鼓励建筑节能降碳改造和绿色运行管理。充分利用古镇镇创建国家能源局整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点示范镇的契机，探索光伏发电进机关、进校园、进村（居），鼓励工业园区实施光伏发电应用，逐步在党政机关建筑屋顶、学校、医院、村委会等公共建筑屋顶、工商业厂房屋顶、农村居民屋顶等安装光伏发电系统。到 2023 年，古镇镇党政机关建筑屋顶总面积安装光伏发电比例不低于 50%，学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积安装光伏发电比例不低于 40%，工商业厂房屋顶总面积安装光伏发电比例不低于 30%，农村居民屋顶总面积安装光伏发电比例不低于 20%。

改善农村人居环境，加快推进农村人居环境整治。拓展古镇镇农业农村清洁能源开发空间，在曹三村、曹二村、古二村、古三村、六坊村、海洲村等水产养殖产业集中区域，推广“渔光互补”试点示范工程建设，力争完成 5 个示范项目建设。

建设近零碳园区和近零碳企业。在古镇镇传统产业、低效工业园区升级改造攻坚战中，打造一批掌握低碳核心技术、具有先进低碳管理水平的近零碳企业，探索近零碳园区的建设模式，通过降低能耗、提高能效、能源替代等途径减少排放源（减排），通过光伏发电、植树造林、植被保护与恢复等途径增加吸收汇（增

汇），实现零碳排放，探索古镇镇绿色低碳发展的新模式、新路径。

第二节 全民行动，提升气候变化适应能力

营造绿色生活氛围，践行低碳环保生活方式。倡导简约适度、绿色低碳的生活理念，引导人们培养文明行为习惯、养成健康生活方式、弘扬崇尚节约理念、树立绿色环保观念。推行绿色消费，反对奢侈浪费和不合理消费。推广绿色产品，引导生产企业实行“绿色包装”，减少使用不可降解的塑料制品，限制一次性用品使用。倡导住房适度消费，鼓励使用环保装修材料，引导城乡居民广泛使用节能型电器、节水型设备。

建设碳普惠试点。充分发挥政府引导、市场主导的作用，深入推进古镇镇应对气候变化的普惠性工作，在公共出行、垃圾分类、旧衣回收等领域推广碳普惠制度。通过碳普惠制度的探索和推广，以碳积分形式量化居民生活中低碳行动实现的减碳量，鼓励居民绿色出行、节约用水、节约用电、购置低碳产品等低碳行为，实现低碳行动的价值化，以正向激励手段鼓励进行低碳化的生活消费。

积极开展适应气候变化行动，完善气候变化适应性评估机制。完善古镇镇气候灾害应急预案和响应工作机制。建立健全古镇镇气候防灾减灾体系，加强城市规划中对气候影响的评价。充分吸取其他城市超强降雨灾害警示教训，未雨绸缪，重新评估城市基础设施防灾能力，新建基础设施必须按更高标准进行设计和施工。

第六章 强化生态保护监管,守护生态安全底线

深刻把握“山水林田湖草是一个生命共同体”的科学内涵,统筹山水林田湖草系统治理,坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的绿色发展理念,坚持保护优先、自然恢复为主的方针,把自然生态作为古镇镇城市建设发展的基底,加强生态环境保护 and 修复,强化生态保护监管,牢牢守住生态安全底线,增强生态系统服务功能,以优质的生态环境支撑古镇镇经济社会高质量发展。

第一节 推进高质量生态环境建设

构筑生态安全格局。着力打造古镇镇生态防护屏障,修复城市生态廊道。以西海-磨刀门等河流水系为重点,推进河流生态廊道建设,构建西江生态田园廊网络系统。

建立完善生态环境管控体系。强化“三线一单”的管控,严守生态保护红线,加强古镇镇自然生态空间利用的管制措施。从区域布局管控要求、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确古镇镇产业准入要求。深化区域规划环评宏观管控。制定和落实常态化管控措施。将生态保护红线作为国土空间规划编制的重要基础,发挥生态保护红线对于古镇镇国土空间开发的底线作用。

第二节 加强生态环境保护和修复

建立生态修复体系。加强古镇镇重要生态系统和重点区域生

态修复，分类推进水源地防护林、河流、农田等生态系统保护恢复，开展防护林提质增效工程、黑臭水体综合整治工程、建设高标准农田。

发挥生态补偿作用。充分运用市级饮用水源保护区生态补偿，在古镇新水厂取水口迁移工程完工、新取水口具备实际供水能力、旧取水口拆除，并向省政府报备相关证明文件前，持续强化古镇新水厂饮用水源保护区的生态修复、造林绿化及日常管理，推进古镇镇饮用水水源保护区的规范化建设智慧提升，实现智慧化和动态化管理，确保饮用水安全，提高供水品质。

强化生态环境保护监管。健全古镇镇生态环境保护监管体系，做好对自然资源开发利用活动、重要生态环境建设和生态修复等工作的监督管理。科学谋划古镇镇冈南村片区饮用水水源准保护区的产业发展方向，确保下游的稔益水厂饮用水水源保护区的饮用水安全。

第三节 建设生态宜居城市

持续改善人居环境。加快古镇镇生活污水收集处理基础设施建设，改善内河涌水质，逐步解决水体“黑臭”问题。加大环境执法力度，规范古镇镇工业企业、建筑工地、餐饮企业等不同对象的排污行为，重点解决广大人民群众关注的水体异常、臭气油烟、噪声扰民等突出问题。开展生活垃圾分类，完善、落实生活垃圾收集、处理制度，巩固提升古镇镇村（居）、住宅小区和公共机构的垃圾分类工作成效，打造一批生活垃圾分类示范企业、示范

小区。深化古镇镇农村人居环境整治，统筹做好村庄规划，结合民风民俗、自然风光、田园风韵，推进村民房屋风貌提升，改善村容村貌。加快古镇镇美丽宜居乡村项目落地，以冈南 2021 年美丽宜居示范村为引领，全镇各村同步创建。

加强湿地保护。进一步强化古镇镇湿地资源保护，合理利用湿地资源，发挥古镇灯都生态湿地公园、中心滨河湿地公园等主题公园的作用，为市民提供更多的绿色空间。

配合开展海绵城市建设。根据中山市建设国家海绵城市示范城市的要求，以城市建设和生态保护为核心，转变城市发展理念，在城市尺度上构建“山、水、林、田、湖”一体化的海绵城市，重点缓解城市内涝，统筹整治内河水系，提升古镇镇品质。

保护城市生态资产。坚持精细化管理，加大古镇镇环卫保洁、园林绿化、市政设施等监督管养力度。建设古镇镇城市公园网络，提高公园绿地服务半径覆盖度，发挥生态游憩休闲价值，提升城市生产、生活和生态空间品质。按照《中山市碧道建设总体规划（2020-2035 年）总报告（公示稿）》，配合市水务局，以西江干流为主线，串联古镇中心河和鳧洲水道，建设西江生态田园廊碧道古镇段，形成以田园风光为主要特色的“水乡花田”示范带，打造集科普水利、生态教育为一体的慢行廊道、旅游廊道、滨水生态廊道和公益廊道。

第七章 加强土壤环境安全,加强农村农业环境治理

坚持保护优先、预防为主、防控结合,突出重点区域、行业和污染物,协同推进古城镇土壤和地下水防治,保障土壤和地下水环境安全。深化古城镇农村农业环境综合整治,持续推进乡村生态环境改善,助力乡村生态振兴。

第一节 推进土壤安全利用

强化国土空间布局管控与保护。严格落实“三线一单”硬约束,加强多规融合,结合古城镇区域土壤与地下水环境容量和生态承载力,合理确定区域功能定位、空间布局,实现环境功能分区控制。在古城镇永久基本农田集中区域、居民区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边,不得新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的企业。严格执行重点重金属污染物排放标准和总量控制要求,严控土壤和地下水新增污染。对涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新、改、扩建设项目,要科学布局生产、污染治理设备及有关防腐、防漏设施和泄漏监测装置,开展土壤、地下水环境现状调查,依法进行环境影响评价,严格执行“三同时”制度。引导古城镇专业金属表面处理等涉及土壤污染风险的行业聚集发展、集中管理、集中治污。

强化土壤污染重点监管单位规范化管理。配合市生态环境局

开展古镇镇土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测，督促土壤污染重点监管单位制定自行监测方案并组织实施，开展土壤和地下水污染隐患排查。配合市生态环境局推进古镇镇涉重点重金属行业企业重金属减排。加强古镇镇涉及有毒有害物质排放企业的监管，督促企业按年度报送有毒有害物质排放报告。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰古镇镇污染严重的涉重金属、涉有机物的行业企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

健全建设用地土壤环境监管机制。实施古镇镇建设用地分用途管理，在土地流转政策中配合市自然资源局和市生态环境局落实土壤环境保护相关要求。探索土壤污染源预防、风险管控、安全利用、治理修复、强化监管等综合防治模式。落实土壤污染企业的主体责任。配合市生态环境局加强古镇镇涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施等拆除活动污染防治的管理，督促企业制定拆除活动污染防治方案，并报市生态环境局备案。

强化耕地土壤环境保护力度。在海洲村、曹三村、曹二村、古三村、古四村、六坊村、七坊村等区域内划定为永久基本农田的地块不得新建可能造成土壤污染的建设项目，依法对已建成的相关企业责令限期整改、转产、升级改造 or 搬迁，确保耕地质量不降低。

第二节 强化地下水环境风险管控

强化地下水污染源监管。配合市生态环境局推进古镇镇工业集聚区周边地下水环境状况调查评估工作，摸清重点污染源周边地下水状况。

推动地下水污染协同防治。开展古镇镇污水管网渗漏排查和检测，结合城市基础设施建设和改造，加快城镇污水管网更新改造，减少管网渗漏。推进古镇镇水环境综合整治，减少重污染河段侧渗和垂直补给污染地下水，重点控制地表水中氨氮、总磷、耗氧有机物超标对地下水的影响。安全利用类和严格管控类农用地土壤污染防治方案中纳入古镇镇地下水污染防治内容。

第三节 加强农村农业环境治理

加强种植业面源污染防治。针对海洲村、古二村、古三村、古四村的种植业，继续推动化肥农药施用减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与全程绿色防控，积极发展生态循环农业。完善古镇镇废旧农膜、农药、肥料包装废弃物等回收利用制度，促进农业绿色发展。切实加强古镇镇秸秆禁烧管控，推进秸秆全量综合利用，优先开展就地还田。

加快推进农村生态环境整治。完善古镇镇村庄垃圾收集点建设，扩大村庄生活垃圾分类的覆盖面，鼓励开展农村垃圾源头分类处理和资源化利用，不断提升农村生活垃圾无害化处理水平。统筹古镇镇城乡生活污水处理设施，努力实现全镇所有村污水处理设施全覆盖。加强古镇镇改厕与农村生活污水治理的有效衔接，

将农村水环境治理纳入河长制。

第八章 增强全链条监管，建设“无废古镇”

以绿色低碳循环发展理念为引领，统筹推进古镇镇生活垃圾、工业固体废物、建筑垃圾和农业废弃物等各类固体废物减量化、资源化、无害化，推动建立固体废物全链条监管体系，建设古镇镇全域“无废城市”。

第一节 推动固体废物源头减量与循环利用

推进“无废城市”建设。按照中山市“无废城市”试点建设工作方案的任务安排，配合开展古镇镇“无废城市”建设。统筹规划建设各类固体废物资源化利用设施，将固体废物分类收集及无害化处置设施纳入古镇镇城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。加强古镇镇工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业固体废物、危险废物等固体废物的监督管理，着力推动工业固体安全处置、主要农业废弃物全量利用、生活垃圾减量化资源化水平全面提升、危险废物全面安全管控，非法转移倾倒固体废物事件零发生。到 2025 年底，古镇镇要在推行绿色工业、生活、农业和固体废物多元共治等方面取得明显成效。

倡导工业绿色生产，推动工业固体废物减量化与资源化利用。加大固体废物污染防治法律法规和政策规定的宣贯培训力度，实现古镇镇企业全覆盖，增强企业主体责任意识。鼓励和支持企业在生产服务过程中实施产品全生命周期绿色管理，将绿色低碳循

环理念融入工业设计、生产、回收利用全过程，大力推进古镇镇绿色制造体系建设。鼓励企业开展工业固体废物内部综合利用处置。加强产业链循环式组合，鼓励产业园区开展绿色园区、生态工业示范园区创建，开展古镇镇循环化工业园区改造、“无废园区”建设试点。围绕绿色工厂、绿色园区和绿色供应链开展绿色制造体系建设，培育一批固体废物产生量小、循环利用率高的绿色示范企业，推动工业固体废物源头减量和资源化利用。鼓励古镇镇产生危险废物的企业从源头减量、加大回收利用力度。到 2025 年，古镇镇初步建立绿色制造体系，工业固体废物产生强度明显下降。

践行绿色生活方式，推动生活垃圾减量化与资源化利用。倡导绿色生活方式，加大绿色生活宣传，引导公众在衣食住行等方面践行简约适度、绿色低碳的生活方式，促进生活垃圾源头减量。实施古镇镇生活垃圾分类试点，扩大全镇生活垃圾分类的覆盖面，指导和督促有条件的住宅小区成立垃圾分类小组，制定小区垃圾分类实施方案，结合“源头减量、扩容挖潜、严格监管、分类处理”的思路逐步降低生活垃圾产生量，推动生活垃圾的减量化、资源化、无害化，巩固提升垃圾分类工作成效。倡导光盘行动、绿色物流、绿色包装，限制生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品。

推广绿色建筑，推动建筑垃圾减量化与资源化利用。摸底调查古镇镇建筑垃圾产生、运输情况、处置情况。大力发展绿色建筑，提倡绿色构造、绿色施工、绿色装修，推广装配式建筑应用，

提高按一星级及以上标准建设的绿色建筑占新建建筑的比例。

推行农业绿色生产，推动农业固体废物减量化与回收利用。

依托古二村的农业树枝、树叶、秸秆统一回收场所，鼓励各村建设农业垃圾集中处理设施，重点加强农业树枝、树叶、秸秆的收集环节，坚持因地制宜、农用优先原则，推动全量利用。针对海洲村、古二村、古三村、六坊村、古四村的种植业，提高科学施肥用药意识和技能，减少化肥、农药废包装，推广应用全生物降解农膜或标准地膜。以源头减量和规范回收为重点，按照“谁购买谁交回、谁销售谁收集”原则，推行古镇镇农药包装废弃物回收试点，加强农药包装废弃物回收宣传工作，督促农药经营者和使用者回收农药包装废弃物，探索建立农药包装废弃物回收奖励或使用者押金返还等制度，提升古镇镇废旧农膜及农药包装废弃物再利用水平和安全处置能力。在曹三村、曹二村、古二村、古三村、六坊村、海洲村等水产养殖产业集中区域，通过推动渔网渔具回收、取缔养殖用泡沫浮球、推广可替代环保养殖渔具使用等方式，减少渔业固体废物产生量。

第二节 健全固体废物全链条监管体系

建立固体废物协同联动工作机制。明确各类固体废物产生、收集、转移、利用、处置等环节的部门职责边界，形成分工明确、权责明晰、协同增效的综合管理体制机制，提升综合监管能力。推行“镇级统筹、村委巡查”两级网格化监管试点，将管理的触角延伸到基层最末端，重点巡查古镇镇主要工业园区周边区域可能

存在的工业固体废物、建筑垃圾、危险废物等随意倾倒、抛撒、堆放行为，并结合安全巡逻加大对偏远区域的巡查频次，实现固体废物监管全覆盖、无盲区。在村庄、花木场等人迹罕至地、主要道路出入口、主要工业园区设置警示牌。充分发挥市场机制的作用，建立健全古城镇废旧资源回收企业名录，引导企业规范经营行为，积极参与固体废物的合法回收和循环利用，探索固体废物多元共治的“无废城市”建设示范模式。到 2025 年，古城镇工业固体废物管理水平全面提升，形成完善的“源头减量、过程严管、执法有力、后果严惩、风险可控”的全过程管理体系。

加强固体废物产生单位规范化管理和环境执法监管。健全古城镇固体废物（包括医疗废物）规范化管理机制，督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息年度申报登记。依托铁塔、公安等基础设施资源，建立空旷地 AI 辅助监管体系，运用高清视频监控的手段，识别和查处固体废物随意倾倒、抛撒、堆放等违法行为。依靠科技进步，充分发挥“互联网+”、物联网等技术在固体废物全过程管理中的作用，利用固体废物大数据、无人机测控等新兴技术实现全方位、无死角环境监管，有效防控古城镇固体废物环境污染风险。

强化公众参与和社会监督。面向广大人民群众，大力宣传固体废物污染防治法律法规和政策规定，普及固体废物污染防治知识，鼓励、发动广大人民群众积极举报非法倾倒、转移、填埋和处置固体废物的违法行为，提供环境违法犯罪活动线索。加大对

古镇镇固体废物重大案件查处情况的曝光力度，营造良好社会氛围。

第九章 防治噪声污染,营造健康舒适宁静人居环境

防治噪声污染要以强化噪声源头防控为重点,加强古城镇各类噪声污染防治,通过综合施策,持续完善噪声监管体系,建立健全古城镇声环境管控机制,营造健康舒适宁静的人居环境。

第一节 完善噪声污染防治监管体系

强化噪声源头防控。强化古城镇噪声排放源监督管理,持续稳定加强环境噪声污染防治,提高功能区噪声达标率,促进城市声环境质量持续改善。科学合理规划土地用途,严格限制古城镇工业园区生产厂房周边和交通干线两侧建设噪声敏感建筑物。严格落实建设项目环境影响评价所提出的各项降噪减振措施,确保达标排放。规范开展古城镇民用建筑隔声降噪设计,融合绿色建筑设计,优化建筑布局。

强化噪声污染案件查处力度。积极解决噪声扰民投诉,加强噪声污染信访投诉处置,畅通环保“12369”、公安“110”、城建“12319”举报热线的噪声污染投诉渠道,探索建立古城镇多部门的噪声污染投诉信息共享机制。强化部门协调联动,明确噪声违法行为的执法程序和处罚机构。

第二节 加强各类噪声污染防治

加强工业企业噪声污染防治。加大对古城镇工业企业噪声排

放超标扰民行为的查处和敏感区内工业噪声排放超标污染源治理力度，提高工业企业环境监管力度，开展专项执法行动。依法查处工业企业环境违法行为，督促工业企业加强噪声治理，及时有效处理噪声扰民投诉。

强化施工噪声污染防治。完善古镇镇施工噪声高效管理机制，加强施工噪声排放申报管理。推进安全绿色文明施工管理和施工单位施工工程管理机制，合理安排作业时间，严格限制夜间施工。落实施工噪声污染执法，提高施工噪声污染防治技术水平。

推进社会生活噪声污染防治。依据《中山市国土空间总体规划（2020-2035年）》等宏观层次规划，坚持科学编制古镇镇城市总体规划、区域控制性详细规划等微观层次规划，合理布局噪声敏感建筑物。加强古镇镇商业网点、娱乐场所噪声污染防治力度。加强执法检查，严厉查处噪声污染超标单位。

深化交通噪声污染防治。优化设置古镇镇交通干线两侧绿化林带，进行生态降噪。新建、改造道路推广使用低噪声路面材料。

第十章 加快绿色发展转型, 助推经济社会高质量发展

牢牢抓住粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区建设“双区驱动”重大历史机遇, 全面贯彻新发展理念, 聚焦古镇镇经济高质量发展目标, 基于覆盖古镇镇全域的生态环境分区管控体系, 淘汰落后产能, 节能降耗, 为优质产业发展开拓空间, 着力提升产业整体水平, 大力发展低碳循环经济, 进一步加快古镇镇产业发展模式向高质量、现代化、生态化方向转型, 发展绿色制造业、绿色生态农业, 以高水平生态环境保护支撑古镇镇经济社会高质量发展, 构建古镇镇绿色低碳协调发展新格局, 打造绿色生态名城, 走出一条具有古镇特色的绿色崛起之路。

第一节 落实“三线一单”, 强化布局管控

落实空间管控。以生态环境保护优先和产业布局优化为导向, 按照中山市“三核两带一轴多支点”城市化战略格局和“3+4”重大产业平台发展格局, 围绕西江饮用水水源保护区优先保护单元和古镇镇重点管控单元的管控要求, 立足古镇镇区域水环境、环境空气、土壤环境等环境质量现状和生态环境敏感区域分布现状, 实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的古镇镇“三线一单”生态环境分区管控体系。系统编制古镇镇产业发展规划与环保准入规划、灯饰“共性产业园”建设规划,

按照古镇镇工业发展和布局规划，确定各村工业区类型和污染总量，调整优化古镇镇特色灯饰产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。

引导古镇镇灯饰产业配套的专业金属表面处理按要求集聚发展、集中管理、集中治污，推动资源集约利用，除重点项目、规上项目需要配套的金属表面处理，在定点基地（集聚区）外不再新建、扩建、改建专业金属表面处理项目。严格控制古镇镇主要污染物新增排放量，根据《中山市建设项目重点污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（中总量办〔2020〕1号）规定，新增直接向外环境排放五类主要污染物的建设项目在项目环评审批前，必须取得主要污染物排放总量指标，除市级或以上重点项目外，指标来源主要是可利用专项总量指标（氮氧化物 10 吨/年、二氧化硫 5 吨/年、化学需氧量 10 吨/年、氨氮 1 吨/年、挥发性有机物 10 吨/年）和完成古镇镇重点工程减排任务目标后的减排量。古镇镇环境质量不达标，且无法通过区域削减等替代措施腾出环境容量的区域，不得审批新增超标污染物的项目；跨行政区域河流交接断面水质未达到控制目标的，停止审批在该责任区域内增加超标水污染物排放的建设项目；供水通道重点保障水域严禁新建废水排污口。

推动重大产业平台布局。依托“做优西部优势产业升级带”的战略机遇，充分发挥古镇镇特色灯饰产业集群优势，做强灯饰主导产业，积极引进新能源、人工智能、新一代信息技术、新材料

等新兴产业。根据中山西部产业园古镇片区以智能家居、智能制造产业为重点的功能定位，招引优质项目。推动古镇镇城市更新，改造连片低效工业园区，破解土地碎片之困，打造支撑高质量发展的优质产业载体，发挥规模效应。紧抓高质量发展这个主题，贯彻“生产、生活、生态”融合理念，严守生态底线，将生态建设融入古镇镇重大产业平台建设，留好生态廊道、景观体系、历史遗存等公共空间。推进中山西部产业园古镇片区规划建设，打造灯都产业新城，加快构建现代产业体系。

推动“共性产业园”建设。加大政策引领，探索搭建“共性产业园”模式，建设古镇镇灯饰产业专业金属表面处理共性集聚区、灯饰照明配套产业链小微加工共性工厂。开展古镇镇海洲村螺沙工业区表面处理共性集聚区规划环评编制工作，加快推进灯饰产业专业金属表面处理（国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）、喷漆、喷粉、电泳、注塑等污染行业定点基地（集聚区）项目建设，引导灯饰产业污染工序集聚发展，实现同类企业的前处理废水、VOCs 废气、危险废物等集中治理。推进古镇镇海洲村螺沙工业污水处理厂工程建设，实现螺沙工业区表面处理共性集聚区的酸洗磷化废水、印刷清洗废水、表调清洗废水、电泳清洗废水等工业废水集中治污和集中管理，提高工业废水处理效率。鼓励古镇镇“共性产业园”建设溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率，争创“共性产业园”示范镇。“共性产业园”所有涉 VOCs 排放

口需安装含苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等监测指标的在线监测系统并按规范与生态环境部门联网，且“共性产业园”建设单位应在园区四周布设不少于4个微观监测站。科学布局古镇镇“共性产业园”功能分区，按照“核心区-缓冲区-拓展区”的策略，引导金属表面处理、表面涂装企业聚集核心区发展；利用路网、开敞空间或防护绿化带等对共性产业园内部空间进行功能区划分，形成缓冲区；吸引核心区产业链上下游企业进驻拓展区，以增强共性产业园产业链的完整性，形成规模聚集效应。

提前介入项目前期规划。积极探索以“3S技术+移动终端”为载体，以“一张图+一张表+一个平台”为模式，实现古镇镇项目选址符合性“智慧判断”。依托全镇区域空间的生态环境管理图形化、清单化、平台化，优化新项目前期规划的“事前指导”服务，加快推动古镇镇重大项目落地。

加快发展都市型现代农业。结合古镇镇-横栏镇-沙溪镇-大涌镇-东升镇特色花木生产生态功能区与古镇镇特色花木与农业生产生态功能区的生态保护与发展方向，发展都市型现代农业，建设中国花木之乡、南方绿博园等古镇镇花卉特色品牌基地；围绕花卉苗木、园林设计、种鸽和龟鳖养殖等绿色产业，培育精品特色农业品牌，做好古镇农业“金字招牌”。以发展文化创意、生态农业、乡村旅游等多元业态打造全域旅游格局，推动古镇镇灯饰文化创意产业园建设，将龙鳞沙半岛片区打造为省级现代农业科技生态园。实施乡村振兴战略，以西江中山段水系为纽带，打造展示西

江两岸水乡绿色发展、引领古镇乡村生态振兴的示范带。

第二节 深化产业转型升级，提升园区环保管理水平

推动传统产业转型升级。实施产业链协同创新计划，推动全镇灯饰产业企业开展技术改造，推进传统灯饰产业高端化、智能化、数字化、绿色化，打造一批智能制造标杆示范项目和样板工厂。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。推进“散乱污”企业整治，谋划建设古镇镇灯饰产业“共性产业园”，实现传统工业的提质增效，为产业转型升级腾出空间。加大对灯饰、玻璃、专业金属表面处理等产业的转型升级和“腾笼换鸟”，淘汰高污染高耗能高排放低产出行业产能，推动古镇镇优势传统产业在核心技术产业化、智能制造、绿色低碳发展、信息技术应用、品质提升等主要环节实现升级突破。开展城镇低效建设用地整治和再开发，突破土地瓶颈制约，加快推进全镇“三旧改造”工作，推动同益片区、曹步片区、海洲螺沙工业园、北海工业区、东岸工业区、镇南工业区、顺成工业区等低效工业园区及其周边城市基础设施的连片升级改造。淘汰不符规划的金属表面处理行业污染企业，释放土地资源和生态环境容量，为招引优质企业腾出空间，打造数字照明、智慧路灯、灯饰照明配套产业链、新能源、人工智能、新一代信息技术、新物联等不同功能定位的灯都古镇智造产业园制造基地。对“双超双有”企业实施强制清洁生产审核，淘汰落后高污染高能耗的工艺和设备，提高资源利用效率，减排污染物。

强化产业园区管理。基于“三线一单”生态环境分区管控体系，强化古镇镇产业发展环境准入清单布局管控，提升产业园区管理，优化产业结构，鼓励发展排污量少、环境风险小、产值高、技术含量高的工业项目，逐步淘汰传统的高耗能、高排污量、低产出的落后行业，并推动古镇镇专业产业园区定期开展环境管理状况评估工作。

第三节 强化绿色技术创新应用，加速绿色产业培育发展

加快推动绿色低碳发展。加快建立健全古镇镇绿色低碳循环发展经济体系，积极发展绿色新兴产业，推动古镇镇传统灯饰产业向节能、高效照明等绿色低碳灯饰产业方向发展。实施古镇镇绿色制造试点示范工程，培育一批绿色工厂、绿色园区、绿色产品和绿色供应链。构建完善古镇镇绿色制造体系，在工厂、产品设计、园区、供应链等领域开展国家绿色制造示范创建，促进全产业链和产品全生命周期绿色发展。

推广绿色技术。鼓励古镇镇企业开展自愿清洁生产，引导企业从原料、工艺、产品全过程开展绿色设计，将绿色低碳循环理念有机融入生产全过程。支持古镇镇企业开展智能化、信息化改造。引导古镇镇工业企业综合利用废弃物，倡导工业园区建设固体废物收集转运中心，推动污染治理设施共建共享。

强化企业创新主体地位。发挥大企业创新引领支撑作用，培育一批具有国际竞争力的绿色低碳灯饰产业技术创新型领军企业。激发企业、科研机构、高校院所绿色技术创新活力，促进产学研

一体化，推进古镇镇科技创新平台建设。指导企业申请国内外有关资质认证。

第十一章 强化全过程管控,有效防范环境风险

牢固树立环境风险防控底线思维,实施风险常态化管理,强化工业固体废物、重金属、危险化学品风险管控,将环境治理与人民群众健康结合起来,统筹发展和安全,保障古城镇镇经济社会发展与生态环境安全稳定。

第一节 加强工业固体废物、重金属和危险化学品风险管控

强化工业固体废物风险管控。定期开展危险废物排查,整治古城镇镇环境风险隐患。加大古城镇镇企业清库存力度,严格控制企业固体废物库存量,动态掌握危险废物产生、贮存信息。全面摸底调查和整治古城镇镇工业固体废物堆存场所,杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。依托固体废物利用处置企业建立古城镇镇固体废物贮存与应急设施清单。以医疗废物、废酸、废矿物油等危险废物为重点,定期开展古城镇镇打击固体废物环境违法行为专项行动。

严格涉重点重金属污染管控。严控重点重金属环境准入,严格执行重点重金属污染物排放标准和总量控制要求。配合推动古城镇镇涉重点重金属重点行业企业重金属减排。严格控制在古城镇镇优先保护耕地集中区新、改、扩建增加重点重金属污染物排放的项目。

加强危险化学品环境风险管控。对古镇镇危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施，严格执行与居民区安全距离等有关规定。做好危险化学品运输、储存、使用、处置环节的风险管控。严格废弃危险化学品安全处置，指导督促古镇镇内涉废弃危险化学品企业依法落实收运、贮存规范化管理要求。加强古镇镇涉危险化学品企业环保专项整治。

第二节 加强环境风险预警防控与应急管理

持续完善环境风险防范体系。强化企事业单位环境风险防范主体责任，建立古镇镇风险分级分类管控体系，推动重点行业、企业环境风险评估和等级划分，提高企业环境风险防控水平。定期开展古镇镇企事业环境风险隐患排查专项整治，形成问题清单，制定整改措施，指导督促企业逐条销号，实行闭环管理，彻底消除环境风险隐患。开展环境风险防范体系更新、应急培训、应急演练等服务性工作，全面提升饮用水源周边涉水企业、涉重金属行业企业、涉危险化学品企业等重点风险源的环境风险管理、防范、应急响应的整体水平。

建立健全环境应急管理体系。完善古镇镇突发环境事件应急管理多层次预案体系，健全生态环境风险动态评价和管理机制。强化政府、企业预案管理，规范落实环境应急演练和培训。

加强环境应急准备能力建设。完善古镇镇应急物资装备储备体系，建设环境应急物资装备储备库，全面提高古镇镇环境风险防控能力和环境应急处置能力。深化上下游联防联控机制建设，

形成涵盖政府与企业的应急处置资源清单，建立古镇镇应急处置资源“一张图”。推进先进设备或技术在环境应急事件中的使用，提升古镇镇环境应急能力。协调推进古镇镇涉环保项目“邻避”问题防范与化解。

第十二章 深化改革创新,构建现代环境治理体系

以改善古镇镇生态环境质量为核心,以解决突出生态环境问题为重点,完善生态文明领域统筹协调机制,全面落实党政同责、一岗双责,积极探索构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织 and 公众共同参与的现代环境治理体系,形成与治理任务、治理需求相适应的导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的“大环保”格局,实现从“要我环保”到“我要环保”的历史性转变,打造古镇镇生态文明建设新格局。

第一节 建立更高效的生态环境执法体系

突出生态环境管理问题导向。根据国家、省、市的部署,立足古镇镇区域水环境、环境空气、声环境等环境质量现状存在的薄弱环境和突出问题,制定有针对性的古镇镇“十四五”污染防治攻坚战实施方案和工作计划,对河涌黑臭、臭氧和细颗粒物改善、一般工业固体废物和危险废物污染防治、噪声污染防治等方面予以重点关注。

强化生态环境执法联动。强化刑事责任追究机制,健全古镇镇综合行政执法机关、公安机关信息共享、案情通报、案件移送制度。组织联合执法、交叉执法,持续保持环保执法高压态势,坚决查处古镇镇偷排、超排、漏排等环境违法行为。

第二节 构建更严明的生态环境责任体系

深化落实生态环境保护党政同责。建立健全古镇镇生态环境保护议事协调机制，充分发挥镇生态环境保护委员会的统筹协调作用，明确各职能部门的生态环境保护工作职责，强化生态环境协同治理。强化、优化跨部门监管体系建设，形成发现问题、解决问题的古镇镇闭环管理系统。压实各职能部门生态环境保护责任，推动落实生态环境保护“党政同责、一岗双责、失职问责、终身追责”的环境保护责任制度建设。

坚决压实企业环保主体责任。实现固定污染源排污许可管理全覆盖。强化排污者责任，让治理污染的责任主体回归企业。提高企业的环保责任意识，督促指导企业落实污染治理、损害赔偿和生态修复主体责任，引导企业落实信息公开机制，加强企业环境治理责任制度建设。督促指导排污企业落实监测主体责任，引导企业严格执行排污许可证信息公开制度，企业通过自行监测、公布排污许可执行报告获得下一年度合法排污资格，推动企业实现从“要我环保”到“我要环保”的历史性转变。研究制定古镇镇针对散乱污企业生产厂房出租方（房东）的责任追究办法，进一步规范厂房出租乱象。

提升全民意识参与环境治理。加强古镇镇生态环境宣传教育工作。建立健全古镇镇社会监督机制，发挥各类社会团体和广大人民群众群众的监督作用，畅通投诉渠道，搭建政府、企业、公众和媒体间的互动交流平台。加大环境公益广告宣传力度，引导公民

自觉履行环境保护责任，逐步转变落后的生活风俗习惯，积极开展垃圾分类，践行绿色生活方式，倡导绿色出行、绿色消费。

第三节 塑造更高效的生态环境市场治理体系

创新环境治理管理模式。持续深化“放管服”改革，坚持优化服务与严格监管并重，试点实践监管与服务并重的古镇镇执法新模式，加强技术帮扶，邀请专家讲解，帮助企业制定整改方案，送法进企业，解企业燃眉之急。规范市场秩序，加快形成公开透明、规范有序的环境治理市场环境，营造公平健康市场秩序，优化古镇镇环境治理市场的营商环境。统筹协调市场监管、生态环境、综合行政执法等相关职能部门，切实加强部门联动，提前介入企业的许可登记环节。

创新市场化治理模式。推动古镇镇灯饰产业“共性产业园”建设，试行集聚发展、统一规划、统一治污的管理模式。推动古镇镇重点产业园区定期开展环境管理状况评估工作，实行“环保管家”“环境医院”等环境治理综合服务模式。

第四节 深化更严格的生态环境监督管理体系

健全监督管理体系。创新古镇镇环境监督管理体系，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，将排污许可证执法检查纳入年度执法计划，通过执法监测、随机抽查等方式监督管理排污单位的污染排放行为。通过强化环评和排污许可及监管执法，实施对“小散乱污”项目的源头严防、过程严管、后果严惩。强化事中事后监管，明确执法权责要求，规范执法行为，强化执

法服务，优化执法方式，提升古镇镇执法效能。打造古镇镇智慧生态监管体系，实现环境监测、监管、执法、治理、评估的全过程管理。

完善环境信用体系。健全环境信用评价机制，激励先进、惩戒落后，建立古镇镇排污企业黑名单制度。完善排污许可证信息公开制度，推进企业环境信息公开，探索推行古镇镇企业环境保护“健康码”，实现信用数据的登记入库和动态评价。试行企业环保“领跑者”制度，树立行业标杆。

深化环境监管体系改革。优化完善古镇镇生态环境监督管理制度体系，深化生态环境领域“放管服”改革，创新生态环境公共服务方式，推进监督执法“正面清单”制度，实行分类监管、差异化监管和非现场执法，提高执法监管水平，服务经济发展。加强“三线一单”、产业发展环境准入清单的指导，优化建设项目环保准入管理。加强古镇镇环境技术帮扶机制，引导企业自觉、主动守法，促进企业绿色健康发展，协助企业解决发展瓶颈，为优质项目的经营发展提供良好环保配套条件。

第十三章 充实环保队伍力量, 夯实生态环境保护支撑

找准古镇镇生态环境治理的痛点、难点, 加强生态环境人才队伍建设, 加大新科技、新手段的运用, 提升古镇镇生态环境保护的信息化、智能化、现代化水平, 为古镇镇生态环境保护监督管理提供有力支撑和有效手段, 全面提升现代化生态环境治理效能。

第一节 强化环保人才队伍专业化

引进培养环保专业人才。围绕中山市人才优先发展战略和创新驱动发展战略, 面向生态环境管理需求培养专业人才, 为实现高质量崛起的目标提供精准的智力支持和人才支撑。制定符合古镇镇生态环境形势发展需求的人才引进计划, 引进和培养一批具备生态环境理论知识、又有基层生态环境管理实践经验的人才, 推动古镇镇环境监管专业化队伍建设。

加强环保基层队伍建设。激励干部新时代新担当新作为, 明确干部选拔任用“六个优先”原则, 实施优秀年轻干部培养选拔“薪火计划”, 努力建设“思想好、作风正、懂业务、会管理、敢担当、人民满意、适应生态环保工作需要”的古镇镇环保队伍。

强化专家智库的技术支持。依托市生态环境专家智库, 在生态环境保护规划、生态环境保护工作、产业发展、突发环境事件

等领域提供技术支撑。

第二节 推动环境管理体系智慧化

推进环保监管网格化平台建设。依托中山市智慧环保系统和镇级网格化服务管理平台，借助“大数据+网格化”的科技手段，建立古镇镇生态环境数据库，构建生态环境网格化服务管理体系，运用大数据进行辅助决策。

推动大数据分析应用。依托中山市智慧环保系统和镇级网格化服务管理平台，加强生态环境数据的管理，提升网格化数据的采集能力，提升古镇镇环境信息和数据的共享水平。深化生态环境大数据分析，挖掘数据内在潜力，增强科学决策能力，如利用大数据有针对性地开展“智慧执法”，利用大数据有效强化环境监察，使其从事后调处向事前督促提醒转变。

第三节 探索执法监管体系系统化

创新“监管+执法”模式。扎实推进古镇镇生态环境保护综合行政执法，创新“监管+执法”模式，健全环境监管与环境执法协调联动机制，加强业务部门与执法部门协调配合，提高行政执法监管效率，实现环境违法线索的及时移交、严肃查处，形成“日常监管—发现问题—线索移交—精准执法—问题反馈—环境治理”的良性循环工作机制。

规范生态环境执法行为。坚持“双随机、一公开”监管，推进环境执法规范化，建立健全古镇镇生态环境保护综合行政执法事项清单制度，明晰执法权责，规范执法行为，全面推行行政执法

公示，行政过程全记录、重大执法决定法制审核等制度，杜绝多头多层重复执法、执法不规范和执法不透明等问题。强化对监管执法行为的约束，坚决纠正不作为、乱作为问题，依法保障各类主体的环境权益，严禁“一刀切”。

第十四章 开展全民行动,积极践行绿色生活方式

以共建共治共享为核心建设“美丽古镇”，增强全社会生态环保意识，倡导简约适度、绿色低碳的生活理念，践行低碳环保生活方式。更广泛地动员全社会参与生态文明建设，推动形成人人关心、支持、参与生态环境保护的社会氛围。

第一节 加强社会生态环保文化建设

宣传基地建设。结合生态环境保护、应对气候变化、蓝天保卫战、碧水攻坚战等特色内容，打造面向广大人民群众的高质量的古城镇环境宣教示范平台，提高公众参与生态文明建设的积极性。

加强公众生态环保宣传培训。开展绿色环保主题宣传活动，充分利用科普读物、宣传手册、教育培训、微信公众号等多种形式，将环境知识纳入古城镇中小学教育，把环保活动延伸到古城镇社会各个层次，培育居民生态环境保护法律意识，引导公众推行绿色消费，反对奢侈浪费和不合理消费。

第二节 推进绿色环保全民行动

建立全民行动体系。古城镇党政机关要发挥表率作用，推行绿色办公、绿色行政。推行严格的绿色采购制度。

积极推进古城镇重点企业和重点园区清洁生产，引导重点企

业和重点园区建设清洁生产示范工程，树立标杆。鼓励重点企业率先实行绿色供应链管理，实现供应链体系产品的绿色设计、绿色生产、绿色包装及回收处理。构建完善古镇镇绿色制造体系，以碳达峰、碳中和牵引产业绿色低碳循环发展。

鼓励社会团体自觉参与古镇镇生态环境保护。工会、共青团、妇联等群团组织应积极动员广大职工、青年、妇女参与生态环境保护。引导环保技术志愿服务队伍发展壮大，加强环保团体、环保志愿者能力培训。

强化公众监督。建立健全古镇镇公众参与平台，拓宽公众监督与参与渠道。完善古镇镇环境信息公开制度，在古镇镇人民政府官网、“灯都古镇”微信公众号等媒介上及时公布环境信息和生态环保工作动态，丰富公民获取信息的渠道。引导企业落实信息公开机制，加强公众和新闻媒体对企业的社会监督。健全古镇镇环境污染举报制度，定期公布举报动态和查处结果。发挥古镇镇公众媒体曝光台的警示教育作用，选取典型案件作为宣传材料，通过新闻媒体强势宣传，提高企业经营管理者守法意识，杜绝违法排污的侥幸心理。

第十五章 规划实施保障措施

第一节 强化组织领导

坚持党建统领，充分发挥古镇镇生态环境保护委员会的统筹协调作用，以镇有关部门生态环境保护责任清单为抓手，确保规划顺利实施。建立健全古镇镇环保责任考核和问责制度，研究制定镇环委会的工作规则、督查督导、约谈等相关制度，规范工作流程，推动全镇落实生态环境保护“党政同责、一岗双责、齐抓共管”，监督规划目标、任务和措施的落实。定期评估和考核规划实施情况并针对评估结果及需求及时调整规划目标与任务，召开专题会议研究解决古镇镇环保规划过程中所遇到的重大问题。

第二节 实施重点工程

立足古镇镇区域水环境、环境空气、应对气候变化等方面存在的薄弱环境和突出问题，突出问题导向，实施生态环境污染防治、环境基础设施建设、生态环境能力建设提升、低效工业园提升改造与灯饰产业“共性产业园”建设、试点示范创建、应对气候变化等一批重大项目，落实到年度工作计划，推动古镇镇各项任务落地见效。

第三节 发挥准入清单积极作用

充分发挥古镇镇产业发展及环保准入规划、灯饰“共性产业园”建设规划、“三线一单”生态环境分区管控等对古镇镇产业发展的调节和促进作用，将成果应用在产业布局、结构调整、重大项目

选址中，为绿色发展、高质量发展定好规矩，为产业转型升级和优质企业招引腾出生态环境容量，构建古镇镇绿色低碳协调发展新格局，以高水平生态环境保护支撑古镇镇经济社会高质量发展，助推古镇镇打造绿色生态名城，走出一条具有古镇特色的绿色崛起之路。

第四节 依托技术力量

依托市生态环境专家智库的技术力量，加大生态环境人才队伍对新科技、新手段的运用。依托中山市智慧环保系统和镇级网格化服务管理平台，提升生态环境保护的信息化、智能化、现代化水平。

第五节 落实环保资金投入

充分保障古镇镇生态环境治理和保护资金投入，积极探索生态转移支付的运用模式。通过申报中央、省级生态环境专项资金、中央环境治理资金、政府债券等多种方式，依法依规拓宽融资渠道，鼓励国有企业参与环境基础设施建设、低效工业园区提升改造、灯饰产业“共性产业园”建设、生态环境能力建设提升等，形成市场化、社会化运作的多方并举、合力推进的投入格局。

第六节 加强监督管理

完善古镇镇规划实施过程中监督反馈机制，在镇环委会的统筹和指导下，发挥组织人事、统计审计、人大等部门的监督作用，定期组织开展规划实施情况评估，跟踪分析规划实施成效，将评估结果作为古镇镇各职能部门绩效考核的参考依据。通过举办听

证会、网络问卷、新媒体等形式开展规划内容宣传，广泛听取公众对古镇镇生态环境保护的意见和诉求，引导社会公众参与规划的实施和监督，确保古镇镇规划目标和任务顺利完成，推动规划措施取得显著成效。

附表 1 古镇镇“十四五”生态环境保护重点工程

序号	项目类别	建设内容	建设年限	责任部门 (首位为牵头部门)
1	水环境综合整治重点工程	海洲西河连通工程。	2021-2022	镇治水办公室、水务事务中心
		中沙河连通工程。	2021-2023	镇治水办公室、水务事务中心
		中顺大围古镇镇洼口泵站工程——土地涌站。	2021-2025	水务事务中心
		五六岭水闸重建工程。	2021-2025	水务事务中心
		生活污水收集管网建设：螺沙工业园、西海工业园、海洲迳河、五六岭围工业区、三角围等。	2022-2025	镇治水办公室、水务事务中心
		原有管网缺陷排查整治：排查污水管网功能状况、错接混接漏接情况及用户接入情况，重点对沿河排污口及建成区的雨水管道、污水管道、雨污合流管道进行全面调查，特别是工业园区雨污分流排查。	2021-2025	城管住建和农业农村局、水务事务中心
		污水管网的运维管理：内河涌沿线、特别是长期劣V类水质的内河涌沿线的污水收集管道和溢流井巡查力度，加大老旧污水管网的检测力度，及时开展管道修复、管道清淤工作。	2021-2025	古镇镇水务有限公司、城管住建和农业农村局、海洲村、古一村、古二村、古三村、古四村、六坊村、七坊村、

序号	项目类别	建设内容	建设年限	责任部门 (首位为牵头部门)
				冈东村、冈南村、曹一村、曹二村、曹三村
		海洲村螺沙工业废水处理厂工程。	2021-2025	古镇镇水务有限公司、生态环境保护局
		尾水治理工程：摸清全镇鱼塘情况，第一期完成绿博园 500 亩鱼塘，第二期完成龙鳞沙 1000 亩鱼塘。	2021-2023	城管住建和农业农村局、生态环境保护局
2	饮用水源保护重点工程	古镇新水厂饮用水水源地和稔益水厂饮用水水源地环境污染应急工程：应急防护设备围油栏、吸油毡及消油剂购置。	2021-2025	生态环境保护局
		古镇取水口迁移工程：古镇水厂取水口迁移至稔益水厂现状取水口附近，通过新建取水泵站和输水管道将原水送至古镇水厂，配合市水务局建设输水管道。	2020-2023 (以市政府最终确认的时间为准)	城管住建和农业农村局、水务事务中心
3	大气污染防治重点工程	重点监管企业 VOCs 治理：贯彻落实国家、省、市有关文件关于重点行业挥发性有机物综合整治的工作部署，配合推进辖区内重点行业 VOCs 综合治理。	2021-2025	生态环境保护局
4	应对气候变化重点工程	制定古镇镇二氧化碳排放达峰行动实施方案。	2021-2022	发展改革和统计局、生态环境保护局牵头，城管住建和农业农村局、工业信息和科技商务局

序号	项目类别	建设内容	建设年限	责任部门 (首位为牵头部门)
		创建国家能源局整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点示范镇：党政机关建筑屋顶总面积安装光伏发电比例不低于50%，学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积安装光伏发电比例不低于40%，工商业厂房屋顶总面积安装光伏发电比例不低于30%，农村居民屋顶总面积安装光伏发电比例不低于20%。	2021-2023	城管住建和农业农村局、发展改革和统计局、工业信息和科技商务局
		在曹三村、曹二村、古二村、古三村、六坊村、海洲村等水产养殖产业集中区域，建设“渔光互补”试点示范工程，力争完成5个示范项目。	2021-2025	城管住建和农业农村局
5	生态建设与恢复工程	配合中山市水务局，完成西海水道碧道（古镇段）、海洲水道碧道、古镇中心河碧道、鳧洲河碧道（古镇段）的建设。	2021-2025	城管住建和农业农村局、水务事务中心
6	重点行业布局优化工程	编制古镇镇产业发展规划。	2021-2025	发展改革和统计局
		编制产业发展与环保准入规划。	2022-2023	生态环境保护局
		推动古镇镇灯饰照明配套产业链小微加工共性工厂建设。	2021-2025	生态环境保护局、工业信息和科技商务局、发展改革和统计局
		推动古镇镇灯饰共性产业园建设，规划发展产业为灯饰产业，主要工艺包括金属表面处理（不含电镀）、集中喷涂、注塑、压铸。	2021-2025	生态环境保护局、工业信息和科技商务局、发展改革和统计局

序号	项目类别	建设内容	建设年限	责任部门 (首位为牵头部门)
7	环境管理体系智慧化工程	依托中山市智慧环保系统和镇级网格化服务管理平台,建设区域空间生态环境管理平台和环保监管网格化平台。	2021-2025	生态环境保护局、网格和大数据事务中心