

南澳县人民政府办公室文件

南府办〔2023〕4号

南澳县人民政府办公室印发《汕头市南澳县 碳中和试点示范实施方案》的通知

各镇（区）人民政府（管委），县府直属各有关单位：

《汕头市南澳县碳中和试点示范实施方案》已经县领导同志同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。执行过程中遇到的问题，请径向市生态环境局南澳分局反映。

南澳县人民政府办公室

2023年5月31日

汕头市南澳县碳中和试点示范实施方案

2023 年 4 月

目录

一、总体思想与主要目标.....	5
（一）指导思想.....	5
（二）基本原则.....	5
（三）主要目标.....	6
二、深化思路与路线图.....	6
（一）深化思路.....	7
（二）实施路线图.....	7
三、重点任务.....	8
（一）构建多元能源供应体系.....	8
（二）发展全域旅游产业链.....	10
（三）发展现代水产养殖业.....	12
（四）有效控制甲烷和氧化亚氮排放.....	13
（五）打造低碳高效的陆海交通体系.....	14
（六）推行建筑节能和绿色建筑.....	15
（七）推动全民绿色低碳.....	17
（八）提升生态系统碳汇能力.....	18
（九）打造碳中和试点示范宣传体系.....	20
（十）健全温室气体排放管理体制.....	21
四、保障措施.....	22

（一）加强组织领导.....	23
（二）强化统筹协调.....	23
（三）强化资金支持.....	23
（四）扩大社会参与.....	24
附件 1：汕头市南澳县碳中和试点示范重点项目（到 2025 年）	25
附件 2：南澳县碳中和试点示范领导小组.....	28

一、总体思想与主要目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届一中、二中全会精神，全面落实国家、省、市碳达峰碳中和部署要求，坚定不移贯彻新发展理念，持续推进高质量发展，加快推进生态文明建设，促进经济社会发展全面绿色转型，坚持以“能源负碳、产业降碳、生活低碳、生态固碳、制度控碳”为主线，持续深化南澳海岛特色的“负碳”发展模式，走生态优先、绿色低碳高质量发展道路，率先实现南澳区域碳达峰碳中和目标，加快建成国内知名美丽旅游岛。

（二）基本原则

统筹发展，突出重点。将碳达峰、碳中和纳入南澳县经济社会发展总体布局。坚持以绿色低碳转型发展为主线，统筹协调好经济发展、城乡规划建设、碳中和试点示范等工作目标，实现高质量发展。

创新驱动，低碳发展。实施创新驱动发展战略，紧跟科技创新根本动力，利用科技成果转化，推进低碳技术产品在产业、能源、交通、建筑等领域的综合集成应用和创新示范。积极探索管理、运营、资金支持等创新机制，有效支撑和保障零碳负碳发展。

以人为本，惠及社会。围绕人民物质需求、生态产品需求和精神文化需求，开展优化交通布局、基础设施建设、推广绿色建筑、全域旅游和海洋产业发展等重点工作，将碳中和试点示范工作与提高人民生活水平和质量紧密结合，使绿色低碳发展成果惠及更多广大群众。

（三）主要目标

“十四五”期间，海上风电发电机组和装机容量持续增加，国家全域旅游示范区加快创建，“海洋牧场+海上风电”模式建设初步完成，绿色生产生活方式普遍推行。到 2025 年，汕头市南澳县基本构建以可再生能源为主的清洁低碳能源体系，可再生能源利用占比提高至 75%左右，新能源汽车上牌量占比提高至 25%以上，持续深化南澳海岛特色的“负碳”新型发展模式。

“十五五”期间，海上风电产业链发展有序推进，绿色生态驱动的现代化全域旅游体系完成构建，“海洋牧场+海上风电”模式做优做强，绿色低碳生活方式全面普及。到 2030 年，汕头市南澳县完成构建以可再生能源为主的清洁低碳能源体系，可再生能源利用占比提高至 80%左右，新能源汽车上牌量占比提高至 30%以上，大力推广南澳海岛特色的“负碳”新型发展模式。

二、深化思路与路线图

（一）深化思路

南澳是广东唯一的海岛县，也是中国大陆 12 个海岛县（区）中唯一的全岛域国家 4A 级旅游景区。2022 年南澳县地区生产总值达 35.93 亿元，年末户籍总人口 7.55 万人，常住人口 6.42 万人，森林覆盖率 72%。南澳县经济总量小，基础相对较差，主要产业为旅游业、渔农业等。南澳县坚持“工业不上岛”“生态立岛”，拥有丰富的森林、风能、港湾、旅游等资源，自 2018 年开展近零碳排放区城镇试点以来，在产业发展、基础设施和公共管理等方面深入探索，为实现“零碳”、“负碳”发展夯实基础。

在“3060”双碳战略目标下，南澳县应充分发挥独特的区位优势和资源优势，紧紧抓住粤港澳大湾区、国家 5A 级旅游景区、国家全域旅游示范区建设等重大机遇，整合提升和全面深化近零碳排放试点示范，坚持以“能源负碳、产业降碳、生活低碳、生态固碳、制度控碳”为主线，持续深化具有海岛特色的“负碳”发展模式，为实现更高层次“负碳”发展目标探索路径、创新示范和积累经验，助力汕头实现碳达峰碳中和目标。

（二）实施路线图

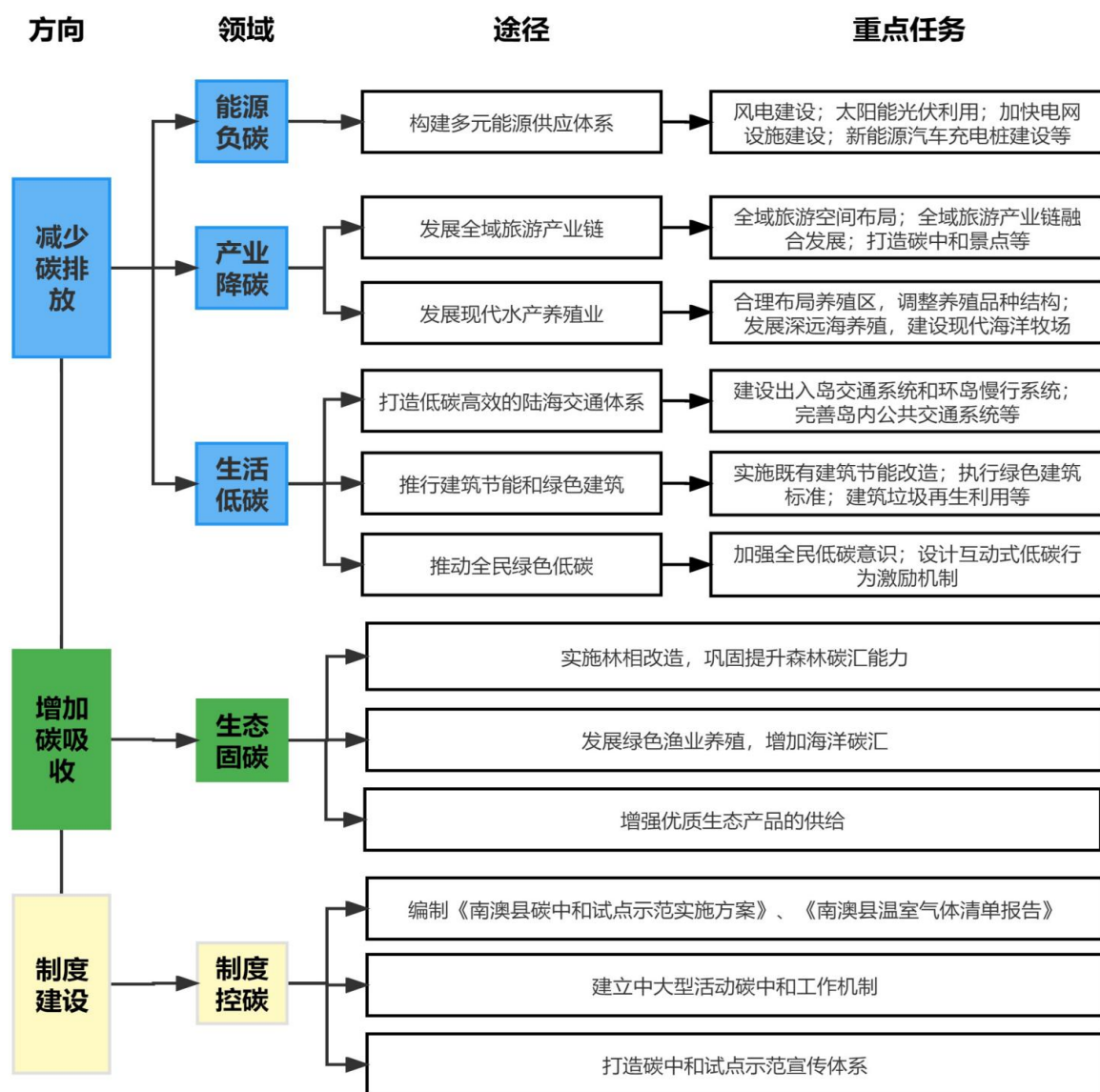


图 1 南澳县碳中和试点示范实施路线图

三、重点任务

（一）构建多元能源供应体系

1. 加大力度推动海上风电建设。综合考虑风能资源分布情况、建设条件、产业基地配套和项目经济性等因素，大力推进海上风电建设。统筹优化海上风电开发时序，加快推进

近海浅水区项目建设，重点推进大唐南澳勒门Ⅰ海上风电扩建项目和华能汕头勒门（二）海上风电场项目，完善风电技术开发及配套产业发展，形成整机与关键部件的基本配套，进一步延伸海上风电全产业链。到 2025 年，南澳海域海上风力发电机组 121 台，装机容量 119 万千瓦。（县发展改革局牵头）

2. 探索太阳能多元化利用。因地制宜开发光伏发电项目，利用荒山、坡地、滩涂等适当布局建设地面光伏发电项目。在城市道路和公共场所推广使用太阳能光伏、风光互补照明等产品，支持有条件农村开展村级光伏发电扶贫项目建设。力争到 2025 年，实现全岛主要道路路灯完成升级改造、安装太阳能光伏路灯。（县发展改革局、县自然资源局、市生态环境局南澳分局）

3. 加快电网设施建设。按照建设“可靠、高效、绿色、智能”的现代化城市电网目标，推进城乡电网改造，促进输、配、用三级电网协调发展，形成安全可靠的现代化输配电网网络。全面推进海上风电送电通道建设，保障海上风电消纳；建设更加坚强的配电网，消除薄弱环节，提升供电可靠性；落实保底电源和保底电网建设。推进新一轮农村电网升级改造，加强农村供配电设施建设，加强县域电网与外部电网联络，提高农村电网供电可靠性。（县发展改革局牵头、中国

南方电网广东电网公司、南澳供电局参与)

4. 推动新能源汽车充电桩建设。完善以住宅小区、办公场所自(专)用充电设施为主,以公共停车位、道路停车位、独立充电站等公用充电设施为辅的充电服务网络,构建绿色循环低碳交通基础设施。新建住宅配建停车位预留充电设施建设安装条件,落实新建商场、宾馆、医院、办公楼等大型公共建筑物配建停车场和社会公共停车场预留充电设施的停车位。到 2025 年,南澳县桩车比例大于 1:1.3,公共充电服务半径小于 2km,充电服务覆盖范围超过 90%。(县发展改革局牵头,县住房城乡建设局、县交通运输局参与)

(二) 发展全域旅游产业链

1. 形成“一带三区四中心”的全域旅游空间布局。打造三圈三轴主体框架,即主岛、环岛/近海、离岛/远海三大旅游圈层,自然生态、历史文化、城镇休闲旅游轴,实现海陆统筹一体化建设。充分挖掘南澳海岛、生态、旅游、文化等资源组合优势,打造海、岛、史、山、庙生命共同体,构建“一带三区四中心”的功能分区布局。(县文化广电旅游体育局牵头,县发展改革局参与)

2. 推进全域旅游产业链融合发展。依托南澳县产业、资源基础及山海相依的区位优势,构建全域“旅游+”产业集群,将海洋、渔业、文化、健康、科技、体育、会展、商贸以及

文创等业态与全域旅游相融合。以“全链条、全产业”的视野观，构建以旅游产业为催化，多产业融合发展的全产业链体系，以全链条旅游产业集群助推南澳旅游“一票经济变成一链经济，小旅游变成大旅游”。通过旅游产业关联和扩散带动，推动旅游与第一产业和第三产业的融合，实现旅游开发与全岛建设一体化。[县文化广电旅游体育局牵头，县发展改革局、各镇（管委）参与]

3. 打造一批“碳中和”旅游示范景点。景区内配套设置结合景点的零碳、负碳主题宣传栏和宣传牌，推广使用可循环利用物品，谋划低碳露营地，投入电动观光游览车，适度投放太阳能光伏伞、太阳能路灯、太阳能语音广播、智能垃圾桶等光伏储能产品。在示范区主要节点及人流活动密集的地块合理布设科普教育宣传牌，以“绿水青山就是金山银山”理念为指引，通过通俗易懂的图片、语音、标语、海报、宣传册等形式，展示森林野生动植物、海洋生物多样性、风力发电、自然灾害与防灾减灾等科普知识。到 2025 年，力争将南澳海岛国家森林公园、青澳湾、后花园等建设为“碳中和”旅游示范景点。[县文化广电旅游体育局牵头，县城管局、各镇（管委）参与]

4. 规划系列生态全域旅游精品路线。以生态保护利用为前提，充分发挥南澳海洋海岛文化资源优势，统筹南澳海域

和陆域空间和南澳春夏秋冬四季时间，针对团队游、自驾游、骑行游、徒步游等个性化需求，以山地、滨海、海洋、文化、乡村等为主题，推出环岛观光自驾、海岛乡村休闲、山地体育康养、历史科教文化等生态精品旅游线路，促进“一带三区四中心”之间的统筹协调和空间联动，推进“黄花山、青澳湾、海丝广场、后花园”等“碳中和”网红打卡景点榜单推荐。（县文化广电旅游体育局牵头）

（三）发展现代水产养殖业

1. 合理布局养殖区，调整养殖品种结构。紧紧围绕南澳县“打造现代化沿海经济带上的绿色生态发展高地”的定位，坚持生态优先，绿色发展，统筹兼顾水域滩涂的生态、经济和社会功能，科学划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区，优化渔业产业结构和空间布局，实现高效、生态渔业和可持续发展的现代渔业格局。进一步合理配置水域养殖品种，减少海区肉食性鱼类及鲍鱼等品种的养殖规模，增加大型藻类、滤食性贝类的养殖面积，发展鱼、贝、藻合理搭配的生态养殖，提高海区养殖经济效益和生态效益。[县农业农村和水务局牵头，市生态环境局南澳分局、县自然资源局、各镇（管委）参与]

2. 发展深远海养殖，建设现代化海洋牧场。发展深远海养殖的海洋牧场与海上风电场规划建设相结合，构建立体生

态养殖系统，实现节约集约用海。优化布局南澳岛东部、南部海域、大唐和华能勒门风电场周边海域，运用深海遥感养殖网箱技术、鱼贝类资源高效生态恢复技术等新技术，建设“深水网箱集约示范区”、“深水网箱+海上风电养殖试验区”，推动高品质鱼类养殖、渔业产量产值提升，实践探索出一条可复制、可推广的“海洋牧场+海上风电”新模式，立足“渔贸游”融合发展促进养殖业转型升级。到 2025 年，力争把南澳“海洋牧场+海上风电”模式建设成为具有全省乃至全国影响力的新型深水网箱养殖产业集群基地。[县农业农村和水务局牵头，市生态环境局南澳分局、县自然资源局、各镇（管委）参与]

（四）有效控制甲烷和氧化亚氮排放

1. 推进农业农村减排。要重视农业领域的温室气体排放（占排放总量比重 14.9%），通过改良作物品种、改进种植技术、控制肥药施用量、提高氮肥利用效率、增加有机肥料替代比例、推广使用绿色肥料、选择合理的灌溉和施肥等管理技术，努力控制农业领域甲烷和氧化亚氮排放。通过添加硝化抑制剂、改变家禽饲料组分以及加入添加剂、开展沼气工程技术改造工作、添加瘤胃改进剂、通过遗传选择技术选择产量高的种群等途径减少畜禽粪污管理的甲烷和氧化亚氮排放。[县农业农村和水务局牵头，市生态环境局南澳分局、

各镇（管委）参与]

2. 实施废弃物处理减排。南澳县废弃物处理温室气体排放是重点排放源，占全县排放总量的 48.8%。做好垃圾分类和生活用品的回收再利用，巩固生活垃圾分类定时定点模式，持续优化生活垃圾分类投放点位，改善投放环境。加强垃圾分类宣传发动和督促引导，加大生活垃圾分类执法力度，提高垃圾回收利用率。修订完善城市生活垃圾处理费、清洁卫生费依据，积极探索对非居民户推行生活垃圾处理“按量计费”，完善非居民厨余垃圾处理收费机制。逐步更新高效污水处理机电设备，加强负载管理避免设备低效运行，同建立需求响应机制，根据实际工况的需求及其变化，动态调整设备的运行状态。[县城管局牵头，市生态环境局南澳分局、各镇（管委）参与]

（五）打造低碳高效的陆海交通体系

1. 建设高效便捷的出入岛交通系统。围绕环主岛旅游交通线路建设，重点推进汕头市南澳县全域旅游配套设施建设项目（环岛公路片区—广东滨海旅游公路南澳支线云澳至南澳大桥北段建设工程）、国道 G539 线南澳大桥至北面坑段路面预防养护及功能性修复养护工程，全面提升环岛公路北线总体路域环境，在满足二级公路标准双向 2 车道机动车道的基础上，环岛路北线拓宽新增与公路并行的连续慢行道，

满足观光旅游骑行需求，打造环岛旅游样板路，以快进慢游的交通体系串联全岛旅游景点。（县交通运输局牵头，县公路事务中心参与）

2. 完善岛内公共交通系统。加大纯电动公交车的购置和投放力度，推进公交停车场充电设施设备的规划、建设，到2025年，定制充电式公交车100辆，车桩比低于4:1。优化岛内公共巴士线路，串联旅游资源点、主要住宿区、购物区、娱乐区，并做好与外部交通接驳点之间的衔接，提升岛内公共交通出行分担率。到2025年，新增公务用车、公交车、环卫车辆等车辆中新能源车占比为100%。（县交通运输局牵头，县发展改革局、县城管局、县机关事务管理局参与）

3. 加快建设环岛慢行系统。打造环岛公路北线约41km彩色沥青慢行道，推行全岛“慢行+公交”绿色交通发展模式，倡导构建“慢行+景点”的绿色出行体系，方便游客和周边居民绿色出行，提升游客体验感。力争到2025年，全岛慢行系统一路畅通，打造无障碍、强接驳、高连通的慢行网络。（县交通运输局牵头，县发展改革局、县公路事务中心、县文化广电旅游体育局参与）

（六）推行建筑节能和绿色建筑

1. 实施既有建筑节能改造工程。结合老旧小区改造、海绵城市建设等工作，持续开展既有居住建筑围护结构、照明、

电梯等综合型用能系统和设施设备节能改造，提升能源利用效率，增强示范带动作用，形成与小区公共环境整治、适老设施改造、基础设施和建筑使用功能提升改造统筹推进的节能、低碳、宜居综合改造模式。推动制定大型公共建筑（单体建筑面积在2万平方米以上）和国家机关办公建筑、国有资金参与投资建设的其他公共建筑用能（用电）限额指标，开展能耗水平评估和调适，逐步实施公共建筑用能管理。（县住房城乡建设局牵头，市生态环境局南澳分局、县发展改革局、县城管局参与）

2. 全面执行绿色建筑标准。按照“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，以政府投资建筑、大型公共建筑为重点，严格执行省、市强制实施的绿色建筑设计、施工、监理、验收等标准，按照一星级及以上绿色建筑标准进行建设，并申报标识认证，对绿色建筑实行动态管理。到2025年，县城镇新建民用建筑中绿色建筑占比达到100%，一星级以上标准建设的绿色建筑占民用新建建筑比例达20%。（县住房和城乡建设局牵头，县发展和改革局参与）

3. 推广使用绿色建材产品。针对新开工的房屋建筑工程，提高建筑门窗等关键部品节能性能要求，推广使用高强钢筋、高性能混凝土、高性能砌体材料、结构保温一体化墙板、环保涂料等节能环保建筑材料。推进新建建筑太阳能设计、施

工、安装，鼓励政府投资公益性建筑加强太阳能应用。推广超低能耗和近零能耗建筑，逐步提高新建超低能耗建筑、近零能耗建筑比例。（县住房城乡建设局牵头，县发展改革局参与）

4. 推进建筑垃圾资源化利用。加强建筑垃圾污染环境的防治，建立建筑垃圾分类处理制度。对建筑垃圾实施分类运输、分类处理，促进回收及资源化利用。采用先进技术、工艺、设备和管理措施，推进建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾回收利用体系。实施建筑垃圾资源一体化示范项目，建筑垃圾分类收集后，使用再生设备将建筑垃圾粉碎、加工成可以再次使用的建筑建材，实现建筑垃圾规范处置、回收利用、减量化、资源化目的。（县城管局牵头，市生态环境局南澳分局参与）

（七）推动全民绿色低碳

1. 加强全民低碳意识。开展多种形式的资源环境国情、市情、县情教育，普及碳达峰、碳中和等政策及基础知识。加强对公众的生态文明宣传和教育，充分运用报纸、广播电视等传统新闻媒体和网络、手机客户端等新媒体创新宣传方式，将绿色低碳理念有机融入文创产品和公益广告，持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，持续深入开展居民低碳行动、节能减排小

组活动、生活垃圾分类、快递包装绿色转型等专项活动，增强社会公众绿色低碳意识。（县教育局、市生态环境局南澳分局、县文化广电旅游体育局按职责开展）

2. 探索建立碳普惠激励机制。依托“南澳碳中和”公众号“碳足迹”功能，围绕“游客-商家”“居民-商家”搭建以交通、住宿、饮食、垃圾分类等行为和碳积分兑换等信息为主的信息共享平台。碳积分主要来源包括：少开私家车，乘坐公共交通工具或共享电动车，徒步等；按设置碳普惠专属标识的低碳旅游线路游玩并扫码打卡；在低碳景区和线路内拍摄照片发至任意社交平台并截图并上传平台；入住“低碳酒店”；减少垃圾，做好生活垃圾分类；购买绿色节能家电等。同时，以商业激励、政策鼓励、公益激励相结合的正向引导机制积极调动更多商家加入碳积分兑换。（市生态环境局南澳分局牵头，县文化广电旅游体育局、县发展改革局参与）

（八）提升生态系统碳汇能力

1. 因地制宜实施林相改造，巩固提升森林碳汇能力。持续开展林相改造，提升森林质量，因地制宜发展“彩色林业”，以点、线、面的形式，通过松树林更新改造、低效林补植套种、宜林地人工造林、营造阔叶彩色林等措施实施林相改造。重点对后宅镇至青澳管委的环岛公路两侧重要景观点及可视

范围内的低效林以及宜林地进行景观质量提升，补植套种景观开花树种和乡土彩叶树种，打造错落有致、四季各异的特色滨海全岛域景观。构建“多树种、多层次、多色彩、多功能”的健康林相，全力打造独具海岛气息的“绿美南澳”，大幅提升南澳县森林质量，显著增加森林固碳能力。到 2025 年，实现林相改造总面积 2750.65 亩。（县自然资源局牵头，市生态环境局南澳分局参与）

2. 鼓励发展绿色渔业养殖，增加海洋碳汇。严格控制工业、农牧业和渔业生产自身对水资源的污染，建立监测和通报养殖环境水质变化预警机制，及时妥善处理养殖水体污染事件。积极探索渔业生态环境保护模式，合理开发利用和保护渔业自然资源，将绿色发展理念贯穿渔业养殖全过程，通过建立水产养殖基地、发展深远海绿色养殖等途径，增加海洋碳汇。探索建立渔业养殖生态补偿机制和生态产品价值化实现机制，开发贝藻类碳汇核证减排量的量化方法学，填补海洋碳汇碳普惠方法学空白。（县农业农村和水务局牵头，市生态环境局南澳分局参与）

3. 增强优质生态产品的供给。通过生态保护修复、系统治理和国土空间规划优化调整等措施，实现自然生态系统的功能恢复、生态产品供给增加和价值提升。通过对陆域生态修复、海岸整治修复等措施，恢复受损的陆域及海岸带生态

环境，增强其碳汇生态产品供给、生物多样性保护和灾害抵御等能力，夯实绿水青山本底。（市生态环境局南澳分局牵头，县农业农村和水务局、县自然资源局参与）

（九）打造碳中和试点示范宣传体系

1. 建设碳中和宣传廊道。在青澳湾以“碳达峰、碳中和”为主题建设碳中和宣传廊道，设置与碳中和知识相关的互动装置，安装光伏灯带、户外光伏地砖灯。宣传廊道聚焦当下国家及我省双碳相关政策与行动，展示南澳县碳中和试点示范重点行动与成果成效等，同时科普气候变化的危害与对日常生活的影响，实现游客及周边居民日常生活低碳行为及互动。（市生态环境局南澳分局牵头，县城管局参与）

2. 组建碳汇教育宣传阵地。以我县现有的广东省环境教育基地等为基础，整合我县现有环境教育宣传资源，搭建更多碳汇教育宣传实践平台，推进以森林、海洋等碳汇科普教育为主的实践活动，向游客和居民普及海洋知识、传播海洋文化、弘扬海洋精神等。并定期举办海洋相关的公益活动，带领游客和居民认识海洋、了解海洋生物多样性、科普碳汇的价值与意义、探索碳汇交易模式等。（市生态环境局南澳分局牵头，县自然资源局参与）

3. 进一步做好线上科普宣传工作。充分利用互联网和智能手机优势，立足南澳生态资源和产业优势，通过“南澳之

窗”、“文明南澳”等公众号全面宣传南澳文旅体产业，推动南澳高质量发展。通过“一部手机游南澳”小程序一站式解决游客“吃、住、行、游、购、娱”等需求，提升游客旅游体验。通过“南澳碳中和”公众号定期推送国家及我省碳达峰碳中和的重要政策措施，结合“世界环境日”、“全国节能周”、“全国低碳日”普及应对气候变化知识，宣传低碳发展理念和政策。适时宣传南澳县碳中和工作开展情况，并大力推广南澳低碳旅游景点、零碳旅游路线等。（县委宣传部牵头，县文化广电旅游体育局、市生态环境局南澳分局按职责分工开展）

4. 总结宣传推广南澳碳中和经验做法。总结南澳县碳中和试点示范的发展模式、经验做法和成效，通过高端论坛、经典案例分享、经验交流等多种渠道在全国乃至全球范围宣传和推广极具南澳特色的“负碳”发展模式，为海岛型城镇的低碳发展提供可借鉴、可复制、可推广的实践经验，进一步扩大南澳知名度和影响力。（县委宣传部牵头，县发展改革局、县文化广电旅游体育局、市生态环境局南澳分局按职责分工开展）

（十）健全温室气体排放管理体制

1. 建立温室气体排放信息管理机制。温室气体清单编制工作是一项基础性工作，定期督促和整合有关部门的相关统

计数据，建立起常态的碳排放统计核算与报告制度，定期开展南澳县温室气体排放清单编制工作，摸清南澳温室气体排放家底、结构及趋势等，为碳中和试点示范工作提供数据支撑。（市生态环境局南澳分局牵头，县统计局、县发展改革局、县自然资源局、县农业农村和水务局、县城管局参与）

2. 建立中大型活动碳中和工作机制。在岛内组织开展的会议、论坛、体育赛事、展览等中大型活动需主动开展减排行动并实现碳中和。中大型活动组织方需在筹备阶段主动制定碳中和实施计划，在举办阶段通过乘坐清洁能源交通工具、使用绿色电力、减少一次性用品消耗、节约用水用电、光盘行动等方式开展减排行动，在收尾阶段核算温室气体排放量并采取抵消措施实现碳中和，并向社会进行公示。（市生态环境局南澳分局牵头，县文化广电旅游体育局、县市场监管局参与）

3. 建立试点示范工作进展反馈和评估机制。针对试点示范各项建设项目按季度进行情况报送和成效评估；每年度对试点总体建设工作进行年度评估总结和提出下一年度工作重点，项目建设期末形成整体总结验收报告，年度评估报告和项目验收总结报告均报送县人民政府。（市生态环境局南澳分局牵头）

四、保障措施

（一）加强组织领导

根据试点示范工作要求和部门职能设置，厘清试点建设人员投入需求，设立南澳岛碳中和试点示范工作小组，形成稳定的人员组织架构、常态的工作沟通协调机制，保障试点工作整体建设的有序开展。各成员单位要认真履行职责，充分调动各方面的积极性、主动性和创造性，形成纵横协调、齐抓共管的工作局面。工作小组采用目标管理办法下达工作任务和计划，并按季度跟踪项目建设任务的落实情况，积极督促和协调各部门工作推进进展，确保各项任务分阶段、有计划地完成。针对试点项目出台相应的项目实施管理办法，包括项目实施要求、资金管理要求等，规范项目实施。

（二）强化统筹协调

加强统筹，明确各成员单位的职责分工，政府部门及相关单位集中骨干力量，统筹推进各项工作，建立完善各级部门分工协作机制，做到有目标、有措施、有考核，推动各项工作做深做实。将创建碳中和试点示范工作理念融入各领域规划文件和政策制定，确保政策取向一致、步骤力度衔接。

（三）强化资金支持

加大财政政策支持力度，研究出台南澳岛促进绿色低碳发展财政办法等政策文件。建立低碳项目储备库，定期申请省专项资金予以支持。发挥财政资金引导作用，鼓励更多社

社会资本以市场化方式建立零碳建设基金和补贴制度，积极引导社会资本参与碳中和试点示范建设，完善多元化资金投入机制。

（四）扩大社会参与

通过举办具有影响力的零碳发展论坛，汇聚各方专家人才，为南澳县带来相关工作经验和建设意见。注重发挥行业专家、高端智库等决策咨询作用，提升南澳县创建碳中和试点示范各有关决策的科学性。为推动低碳旅游经济开发，加强旅游人才培养，依托汕头大学等高校，专门开设低碳旅游专业，合理设计培养方案和课程体系；南澳县推动建立为旅游专业学生实践基地和继续教育培训基地，合作培养低碳旅游专业人才，为碳中和工作提供源源不断的新生力量。畅通公众意见反馈渠道，扩大公众参与。

- 附件：1. 汕头市南澳县碳中和试点示范重点项目（到2025年）
2. 南澳县碳中和试点示范领导小组

附件 1

汕头市南澳县碳中和试点示范重点项目（到 2025 年）

序号	重点项目	责任单位	建设内容	预算(万元)
一	制定碳中和试点示范实施方案	汕头市生态环境局南澳分局	编制《汕头市南澳县碳中和试点实施方案》。	50
二	南澳县青澳湾碳中和示范廊道建设工程	汕头市生态环境局南澳分局	建设青澳湾碳中和宣传教育廊道,新建碳百问互动装置 1 台、打卡画框 1 处、一“碳”究竟艺术装置 1 处,安装户外光伏地砖灯约 2000 个等。	118.27
四	南澳县环岛公路公共照明低碳改造项目	汕头市生态环境局南澳分局	对环岛公路的 400 盏路灯进行太阳能改造。	230.7
五	汕头市南澳县林相改造建设工程项目（一期）	县自然资源局	项目作业设计总面积为 2750.65 亩,包括:1.松树林更新改造 339.24 亩,位于南澳海岛国家森林公园、展南亭及赤石湾等区域;2.低效林补植套种面积 2017.43 亩,位于南侧环岛公路后宅-青澳段道路两侧及北侧远视范围山体;3.人工造林面积 393.98 亩,位于蒲羌坑西侧;4.配套项目宣传牌、浇水取水点等。	2616.63

序号	重点项目	责任单位	建设内容	预算(万元)
六	汕头市南澳县全域旅游配套设施建设项目（环岛公路片区一广东滨海旅游公路南澳支线云澳至南澳大桥北段建设工程）	县公路事务中心	改建环岛观光滨海旅游公路约 41km，自云澳宋井路口至南澳大桥头（环岛路北段），对现状尚未黑色化水泥路加铺沥青罩面，在满足二级公路标准双向 2 机动车道的基础上，全线路面拓宽并新增与公路并行的连续慢行道，打造环岛旅游样板路，以快进慢游的交通体系串联全岛旅游景点。完善旅游配套设施，全线择点新增 6 处旅游驿站、10 处停车区（匹配充电桩，包含自驾车旅居车营地）、4.68km 观海栈道。沿线修复及新建路基两侧排水边沟并加盖板、安防设施、照明等旅游配套服务设施。	55991.47
八	南澳县建筑垃圾回收处置项目	县城市管理和综合执法局	内设堆场、集料池、建筑垃圾破碎分筛机、制砖机、沉淀池、污水处理等。	4000
九	南澳县旅游集散中心建设项目	县文化广电旅游体育局	南澳县旅游集散中心建设项目工程建设内容包括新建游客中心及标配停车场、新建全岛临时停车场及配套设施、新建全岛简易站亭以及全岛交通标识更新建设。	5000

序号	重点项目	责任单位	建设内容	预算(万元)
十	汕头市南澳县黄花山公益林示范区项目	南澳海岛国家森林公园管理委员会	项目充分利用现有森林资源、人文风景资源等景观资源，紧扣广东省公益林示范区建设工作方案和“双碳”发展理念，打造集森林培育、森林康养、观光旅游、休闲游憩、公众教育等为一体的公益林示范区，2023 年计划投资 450 万元，包括：碳中和科普教育展示、培育高质量公益林示范和配套设施建设 3 个方面建设。分为：碳中和科普宣传平台、新能源设施设备展示平台、低碳生活自然互动平台、碳汇森林科普径、湿地生态展示、森林景观提升、大径材培育、观赏树种种植、入口景观建设示范区永久性宣传牌等内容。	450

附件 2

南澳县碳中和试点示范领导小组

一、领导小组主要职责

贯彻落实中央、省、市关于碳达峰、碳中和的部署要求；统筹推进全县各级各部门关于碳中和示范工作，及时掌握全县碳中和工作进展情况，研究解决遇到的重大问题；强化工作指导，推动碳中和示范各项任务落实，为实现“零碳”、“负碳”发展夯实基础。

二、领导小组成员构成

领导小组组长由县委副书记、县长兼任；副组长由负责生态环境工作的县委常委、县政府党组成员兼任。成员单位包括县党政办、县委宣传部、县发展改革局、县自然资源局、市生态环境局南澳分局、县城管局、县农业农村和水务局、县住房城乡建设局、县文化广电旅游体育局、县市场监管局、县交通运输局、县公路事务中心、县机关事务管理局、县教育局、县统计局、南澳供电局、各镇（管委）。

三、领导小组办公室及其构成

领导小组办公室设在汕头市生态环境局南澳分局，负责领导小组日常工作，办公室主任由分管生态环境工作的县委常委、县政府党组成员兼任，办公室副主任由市生态环境局

南澳分局主要负责同志兼任。领导小组成员由领导小组办公室按程序报领导小组主要负责同志批准后，以领导小组名义发文确定。

抄送：县纪委监委，县委有关部委，人大常委会办公室，
县政协办公室。

南澳县人民政府办公室

2023年5月31日印发
