

上海市崇明区人民政府文件

沪崇府发〔2022〕51号

上海市崇明区人民政府关于印发 《崇明世界级生态岛碳中和示范区 建设实施方案（2022年版）》的通知

各乡、镇人民政府，区政府各委、办、局，区各直属单位，在崇市属有关部门：

现将《崇明世界级生态岛碳中和示范区建设实施方案（2022年版）》印发给你们，请认真按照执行。

2022年11月15日

（此件公开发布）

崇明世界级生态岛碳中和示范区 建设实施方案（2022年版）

为深入贯彻党中央、国务院和市委、市政府决策部署，加强崇明世界级生态岛碳中和战略顶层设计和系统规划，落实《上海市崇明区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中关于努力打造碳中和示范区的工作要求，以及生态环境部和上海市人民政府、上海市生态环境局和崇明区人民政府关于共建崇明世界级生态岛碳中和示范区相关合作协议，根据《中共上海市委 上海市人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》《上海市碳达峰实施方案》等系列文件，制定本实施方案。

一、指导思想、基本原则与发展目标

（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，深入贯彻习近平生态文明思想，牢牢把握高质量发展的根本要求，着力构建以新能源为主体的新型电力系统和绿色低碳为导向的产业体系，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，系统谋划、统筹推进，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础上，加快实现生产和生活方式绿色变革，以碳中和战略引领推动崇明世界级生态岛建设实现重大突破。

（二）基本原则

着眼长远，系统谋划。加强顶层设计、系统谋划目标任务、科学把握节奏，处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，以经济社会发展全面绿色转型为引领、能源绿色低碳发展是关键，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局。

聚焦重点，创新引领。依托崇明资源禀赋优势和产业基础，聚焦“五新”生态产业（即现代新农业、海洋新智造、生态新文旅、活力新康养、绿色新科技）、可再生能源发展、生态碳汇等重点领域，通过技术创新、模式创新和管理创新，强化科技引领，大力推动绿色低碳技术示范和应用推广，率先实现经济社会发展全面绿色低碳转型。

因地制宜，分类推进。立足崇明三岛发展实际，坚持因地制宜，融合发展，探索建立符合三岛发展特色的绿色低碳循环发展经济体系，力争把崇明岛、长兴岛、横沙岛分别建成碳中和岛、低碳岛、零碳岛，在协同推进节能、减污、降碳、提质、增效方面积极贡献崇明智慧、崇明方案。

（三）发展目标

——到2025年，崇明区产业结构和能源结构进一步优化，大力发展本地可再生能源，积极构建符合世界级生态岛发展定位的现代能源体系，加快构建“五新”生态产业体系，绿色生产生活方式得到普遍推行，绿色低碳循环发展的经济体系初步

建立,单位增加值能耗比2020年下降14%,森林覆盖率达到31%。其中,崇明岛可再生能源发电量占全社会用电量比重达到40%以上;长兴岛海洋装备产业加快绿色低碳转型,行业整体能效水平明显提升,长兴岛电厂完成“煤改气”清洁能源升级替代,岛内碳排放强度明显下降;横沙岛作为战略留白区,积极稳妥发展特色可再生能源,以零碳为导向建设现代农业园区,推广绿色低碳生活。

——到2035年,崇明区产业转型升级和能源结构优化取得显著成效,循环型社会建设水平明显提升,绿色低碳循环经济体系基本形成;全方位建立生态核心优势,森林覆盖率达到35%,湿地生态系统碳汇能力进一步提升。其中,崇明岛可再生能源发电量占全社会用电量比重力争达到60%以上;长兴岛海洋装备产业整体能效水平和碳排放强度达到国际先进水平;横沙岛全面推广以零碳为导向的建设和发展模式,努力实现零碳排放。

——到2050年左右,绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立。其中,崇明岛力争实现碳中和目标;长兴岛力争打造成为以国际领先水平海洋装备业为特色的低碳岛;横沙岛积极探索从零碳向负碳目标迈进。

二、重点任务

(一) 开源谱写新篇章

在保障电力安全稳定供应的背景下,全力推进本地可再生能源发展,积极争取非化石能源电力,探索应用电力储能系统、

新型电力系统和智能微网，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系和智能高效的电力系统。

1. 大力发展可再生能源。加快发展渔光互补、农光互补等新型光伏电站，重点依托公共机构、工商业建筑屋顶、产业园区等场址资源，实施分布式光伏发电工程。结合重点产业项目开发，实施可再生能源替代行动，新建项目原则上应一体化开发屋顶光伏。推进实施新河镇、建设镇、堡镇、中兴镇等乡镇整镇屋顶分布式光伏试点。到 2025 年，全区光伏装机容量达到 800 兆瓦。到 2030 年，全区光伏装机容量突破 1400 兆瓦（含横沙岛新增圈围地区）。稳妥发展陆上风电，到 2025 年全区陆上风电装机容量达到 340 兆瓦，到 2035 年陆上风电装机容量达到 420 兆瓦，积极配合市级部门开展深远海风电建设示范试点以及市外来电通道建设，并争取部分电量支持。积极探索生物质能、浅层地表地热资源利用。加快构建清洁低碳安全高效的能源体系，到 2025 年崇明岛可再生能源发电量占全社会用电量比重达到 40% 以上。到 2035 年，力争将可再生能源发电占比提升到 60% 以上，到 2050 年左右可再生能源发电占比达到 85% 左右。（责任单位：区发展改革委）

2. 加快建设新型电力系统。积极探索应用“可再生能源+储能”“源网荷储”和多能互补。围绕外电入沪配套电网工程，大力优化崇明电网结构。构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统，推动可再生能源高效优化配置。在新能源接入电力系统、

电网调度运行、运营实时监控、大数据分析、能耗辅助管控、技术管理创新等方面进一步提升新能源管理能级。完善用电需求响应机制，引导工业等用电大户积极参与负荷需求侧响应，充分发挥公共建筑能耗监测平台作用，深入推进典型建筑楼宇电力需求侧管理试点示范，并逐步在其他区域和行业推广应用，力争到2025年需求侧尖峰负荷响应能力不低于5%。（责任单位：区发展改革委、区经委、区建设管理委、崇明供电公司、长兴供电公司）

3. 推进零煤城市建设。加快推进长兴岛电厂更新改造，结合市政天然气上岛进度，在满足全岛能源供应的前提下，兼顾未来供热及电力调峰需求，稳步推进现有机组“等容量”替代，2025年前完成现有机组“煤改气”清洁能源升级替代工作，确保崇明区全域范围无燃煤设施，推进长兴岛电厂二氧化碳捕集、利用与封存试点示范。2030年前开展天然气掺混氢气等低碳技术在燃气发电和供热中的试点。（责任单位：区发展改革委、区经委、长兴岛电厂）

（二）节流彰显新风貌

深入贯彻节约优先理念，持续强化工业、农业、交通、建筑、新型基础设施、公共机构等重点领域节能增效。推进能源精细化、科学化管理，加强技术创新应用，大力提高能源利用效率和效益。

4. 全面提升能源利用效率。坚持节能优先的能源发展战略，

把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域。提高新增产业项目准入要求，将单位增加值（产值）能耗水平作为项目引入的重要标准，科学评估新增项目对能耗双控和碳中和目标的影响，严格节能审查验收闭环管理。鼓励重点用能单位积极开展能效对标活动、限额管理、重点设备节能技术改造等，加强节能技术研发与应用，争当行业能效“领跑者”。到 2025 年，完成 15 项重大节能技术改造项目。（责任单位：区发展改革委、区经委）

5. 持续调整优化产业结构。严控煤电、有色金属、电镀等“两高一低”项目（高能耗、高排放、低水平项目）盲目发展，采取有力措施，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控，强化常态化节能环保监管执法。进一步调整产业结构，严格控制增量，调整优化存量，加快制造业的转型升级，推动高端化智能化绿色化，降低碳排放水平。到 2025 年，完成 15 家落后企业调整，到 2035 年基本淘汰落后产能、工艺和产品。（责任单位：区发展改革委、区经委、区生态环境局）

6. 加强新型基础设施节能降碳。科学规划数据中心发展总量和通信基站发展规模，合理布局 5G、数据中心、人工智能、物联网、工业互联网，提升项目能效准入门槛。新建数据中心能源利用效率（PUE）不超过 1.3，持续提高效益产出要求，单位增加值能耗原则上优于全市单位生产总值能耗水平。推进基础设施的共建共享，探索 5G 基站向无机房化、室外小型化、智能化新模式发展。通过数字化注智赋能，构筑“5G+”智慧应用

体系，深入开展技术创新，持续推进各类 5G 智能应用场景建设。鼓励农产品供应链企业建设智慧物流、快速分拣供应、加工包装、保鲜存储等设施。加快推进智能化终端基础设施在社会治理与公共服务中的应用。（责任单位：区发展改革委、区科委、区经委、区农业农村委）

7. 推动市政基础设施综合能效提升。结合轨道交通崇明线站点周边开发建设以及城桥镇东部新城建设、中部老城区功能优化、西部产城融合发展等重点区域城市更新，实施建筑、交通、照明等基础设施节能升级改造，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动市政基础设施综合能效提升。加大各类工程建设中废弃资源综合利用力度，推动废旧路面、沥青、疏浚土等材料以及建筑垃圾的资源化利用。推进污水处理设施节能降耗，鼓励污水处理厂采用高效水力输送、混合搅拌和鼓风曝气装置等高效低能耗设备，优化工艺流程，提高处理效率。（责任单位：区建设管理委、区交通委、区绿化市容局、区水务局）

（三）转型发展新经济

大力发展“五新”生态产业，聚焦聚力重点领域，用新技术培育发展新产业、新业态、新模式，全面提升产业发展能级和竞争力，实现高质量发展。

8. 推进现代绿色农业全面发展。坚持高科技、高品质、高附加值导向，全面推进农业品牌化、集群化、科技化、融合化。建立健全“崇明+”地理标志品牌管理体系，加大优质农产品品

牌知识产权保护，建设国家数字农业创新中心、横沙现代农业园区等平台，在横沙岛全力打造以零碳为导向的现代农业引领示范区。培育壮大科技型现代农业企业，建成规模农业产业集群，打造农业硅谷，全面提升农业发展能级和竞争力。发展资源循环型现代绿色种养业，引导和促进农产品及加工副产物循环利用、全值利用、梯次利用，不断挖掘农产品加工潜力，提升增值空间，打造绿色生态农业发展新高地。科学推进肥料减量增效，到2025年化肥施用量降低10%，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率稳定在90%以上，树立长三角农业低碳发展标杆。鼓励包括田间防护林、有机肥施用、生物质炭施用等农田增汇技术的研发与推广应用，发挥农田生态系统的碳汇作用。（责任单位：区农业农村委、农投集团、光明集团、上实东滩、区科委、区市场监管局）

9. 加快海洋装备产业绿色转型。聚焦“世界船、海洋梦、智能造”，以数字化改造、智能化升级为主线，打造千亿级长兴海洋装备产业集群。推动船舶工业转型升级，加快江南造船智能制造项目落地，建设5G智能制造实验室、数字化生产线、智能制造单元、数字化维保平台，加快布局工业互联网集群。加强高技术船舶、核心配套设备及海洋工程装备的研发、制造，拓展延伸产业，全力提升产业链价值。深入研究造船、机械重工等行业节能低碳技术发展路线，加强节能低碳关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术研发。加快先进适用节能低碳技术

产业化应用，进一步提升能源利用效率。引导重点用能企业深入研究碳减排路径，制定“一企一策”专项工作方案，持续推进节能降碳，打造绿色高质量发展典范。（责任单位：区经委、区发展改革委、市长兴岛管委会投资处、长兴企业集团）

10. 坚持传统制造业升级和新兴产业发展并重。以积极转型、打造品牌为方向，鼓励传统制造企业整合资源、创新模式，推动崇明制造向崇明智造转变。引导汽车及零部件制造、金属厨具生产等企业采用先进适用技术，优化产品结构，全面提升设计、制造、工艺、管理水平。积极采用信息技术改造传统产业，推进信息技术与制造业深度融合。依托崇明智慧岛数据产业园区，大力发展新一代信息技术、新能源、储能、新材料、绿色环保等战略性新兴产业，加大知识产权投入力度，支持龙头企业引领构建产业链和创新链，打造若干绿色低碳产业集群。（责任单位：区经委、区发展改革委）

11. 创新发展高端服务业。主动适应和引领新消费需求，将绿色低碳作为未来服务业发展最重要的方向和新兴增长点之一，推动产业体系低碳化、绿色化、高端化。加快发展活力新康养，依托良好生态优势，建立覆盖高端医药、健康养老、中医养生、医疗美容、体育运动等领域的康养体系，加快落地中信养老、莎蔓丽莎等高端康养项目，打造特色鲜明、功能互补、产业联动的活力新康养特色小镇。积极发展生态新文旅，深化全域旅游示范区建设，提升景区旅游能级，打造国际生态旅游

度假区。加强生态文旅品牌活动推介，实施“旅游+”行动，深化“住崇明”等体验式旅游服务，促进线上线下旅游深度融合，实现景点内外一体化发展。到2025年，旅游直接收入年均增长率达到15%以上。（责任单位：区文化旅游局、区经委、区发展改革委、区卫生健康委、区体育局）

（四）提升优化新交通

以推动交通高质量发展为重点，交通结构优化、能源结构优化、能源利用提效为路径，有序推进交通领域绿色低碳发展转型。

12. 构建集约高效运输结构。大力推进低碳货运体系建设，完善货运集疏运体系。推动城市物流配送绿色发展，结合崇明城乡特点和农产品供应链特点，推广集中配送、共同配送、分时配送等集约化组织方式。加快配合推进轨道交通崇明线、沪渝蓉高铁崇明站等快轨设施网络建设，充分发挥轨道服务崇明与上海主城区之间的中长距离快速交通联系功能。打造以轨道交通、快速公交联络线等骨干公交为主体，常规公交为基础的公共交通体系。加强交通需求管理，减少小汽车出行依赖。结合城市更新和十五分钟生活圈，打造便捷舒适的道路慢行交通体系，保障慢行路权，提高网络密度和通达性，构筑系统、安全、舒适、环境优美的慢行空间，不断畅通绿色出行“最后一公里”。积极引导培育绿色出行习惯，倡导居民优先选择绿色低碳的出行方式，到2035年绿色交通出行比重达到85%。（责任单

位：区交通委、区发展改革委、区规划资源局、区农业农村委、区经委、区绿化市容局、邮政崇明分公司）

13. 扩大清洁能源在交通领域的应用。积极推动电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等清洁能源在交通运输领域应用。**加速推进公共服务车辆低碳转型**，在地面公交、巡游出租、公务用车、环卫用车、物流等领域推广清洁能源。到2025年，公交、出租行业新增或更新车辆原则上全部采用清洁能源，党政机关、国有企事业单位、环卫、邮政等公共领域新增或更新车辆原则上全部采用清洁能源，到2030年公共服务车辆全部采用清洁能源。**加快社会乘用车领域新能源推广**，重点研究燃油车替换为新能源车的鼓励策略，引导存量燃油车更新替换为新能源车。社会燃油小客车保有量力争到2030年进入峰值平台期，到2035年小客车纯电动车辆占比超过40%，到2050年左右力争达到80%。研究新能源车进岛优惠等措施。**加大公路货运领域清洁能源替代力度**，在固定线路、区域短驳的货运车辆优先推广纯电动化，对于长途货运车辆鼓励使用氢燃料、液化天然气（LNG）等清洁能源，逐步提升清洁能源比例，2035年前开展清洁能源中重型货车应用示范，2035年后逐步推广清洁能源中重型货车商业应用。**推进交通非道路移动源清洁能源化转型**，港口码头作业机械和内场车辆优先使用电能、LNG等清洁能源，到2025年新增和更换的作业机械采用清洁能源，到2035年港口码头清洁能源使用占比达到50%。**探索推进船舶装备低碳化转型**，

持续提高能效水平，推动内河混合动力船舶、纯电动船舶、LNG 动力船舶等清洁能源化建造和改造，2025 年起新增环卫、危险品运输船、公务船等内河船舶原则上采用电力、LNG 或其他清洁能源驱动，到 2035 年客轮化石能源消耗降低 50%。引导高污染高耗能船舶加快退出市场，深入推进船舶靠港岸电使用，探索开展绿色智能船舶示范应用。（责任单位：区交通委、区经委、区发展改革委、区绿化市容局、区机管局、邮政崇明分公司）

14. 完善绿色低碳交通基础设施。完善充（换）电设施网络，加快公交、出租、货运等领域的集中式充（换）电设施建设。新建住宅配建停车位应 100% 预留安装充电设施条件，商场、宾馆、医院、办公楼等公共建筑配建停车场（库）和公共停车场（库）设置充电设施比例不低于 10%，具有快充充电车位的数量不应少于安装充电设施泊位数量的 30%。到 2025 年，新建公共、专用充电桩 500 个。加强充电设施信息互联互通管理，鼓励自（专）用桩共享改造，加强电动汽车有序充电管理，引导谷电利用。加大交通枢纽场站可再生能源利用，结合自然条件和能源需求，推进应用光伏发电、风光互补供电系统。推进船舶 LNG 动力能源加注站建设。（责任单位：区交通委、区规划资源局、区建设管理委、区住房保障房屋管理局、区发展改革委、区经委）

15. 科技赋能挖掘节能降碳潜力。持续推进交通行业节能技改，提升能源利用效率。积极推动互联网、大数据、5G、人工智能等新一代信息技术与交通行业深度融合，构建现代化智能

公交体系，围绕市民生活、学习、通勤、旅游等需求，在多维度交通场景内，推动智能公交规模化示范应用，依托智慧化的运营调度模式，提升公共交通运行效率。（责任单位：区交通委、区科委）

（五）打造城乡新格局

优化城乡空间布局，强化城乡总体统筹，推动城乡建设绿色低碳转型。加强新建建筑源头准入，扎实推进既有建筑节能改造，大力推动建筑领域新能源开发利用，深化建筑领域全生命周期绿色低碳转型。

16.推进城乡生态空间结构优化。明确空间发展导向，城镇空间突出紧凑集约，合理控制城乡建筑面积总量，到2035年城镇住房需求总量控制在2300万平方米左右。重点聚焦“三高两区”（即高速公路、高铁、高压线，生态敏感区、环境综合整治区）和农宅零星分散的区域，持续推进农民相对集中居住。统筹布局城区、中心镇、行政村基础设施和公共服务设施，促进城乡设施联动发展。严格管控高耗能建筑建设，将绿色低碳设计理念全面贯彻至城乡规划、土地出让、方案设计、建设施工等建设全过程。推行绿色施工，开展绿色建造示范工程创建行动，推动建筑信息模型（BIM）等智能化技术应用，大力发展装配式建筑和全装修住宅，推广钢结构住宅，减少建设过程资源消耗。推广绿色低碳建材，大力推进建筑废弃物循环再生利用。着力提升建筑智慧运行管理水平，区级建筑能耗监测平台向建

筑碳排放智慧监管平台升级。推动建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，严格实施建筑拆迁管理制度，杜绝大拆大建。探索建设绿色城镇、绿色社区。（责任单位：区规划资源局、区建设管理委、区住房保障房屋管理局、区集中居住推进办）

17. 提升建筑能效水平。严格贯彻国家及上海市建筑节能设计最新标准，到2025年新建民用建筑全面执行建筑能耗和碳排放限额设计标准。新建民用建筑全面实行绿色建筑标准，绿色生态城区范围内新建民用建筑中二星级及以上绿色建筑所占比例达到70%。逐步开展公共建筑能耗限额管理，提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平。在陈家镇国际实验生态社区范围内开展超低能耗建筑集中示范和建筑可再生能源应用集中示范，集中示范区内，2022年起全部新建居住建筑执行超低能耗建筑标准。到2025年，新建民用建筑全面执行超低能耗建筑标准。（责任单位：区建设管理委、区机管局、区教育局、区卫生健康委、区住房保障房屋管理局）

18. 优化建筑用能结构。推进分布式太阳能、生物质能和热泵技术在建筑中多元化、规模化应用，2022年起新建公共建筑、居住建筑和工业厂房全部使用一种或多种可再生能源，到2025年城镇建筑可再生能源替代率达到10%，到2030年进一步提升到15%。推进适宜的新建建筑安装光伏，2022年起新建党政机关、学校、工业厂房等建筑屋顶安装光伏的面积比例不低于50%，其他类型公共建筑屋顶安装光伏的面积比例不低于30%。2025

年起，陈家镇国际实验生态社区内执行高于全市要求的可再生能源应用标准。推动既有建筑安装光伏，到2025年公共机构、工业厂房建筑屋顶光伏覆盖率达到50%以上，到2030年实现应装尽装。在建筑领域推进用能方式变革，大力发展建筑电气化、建筑光伏一体化、建筑直流配电和分布式蓄电，并与智能充电桩有机结合，实现未来建筑的柔性用电，探索形成城市新型柔性用电系统。推动新建公共建筑逐步全面电气化，提高建筑终端电气化水平。（责任单位：区建设管理委、区发展改革委、区规划资源局、区机管局、区教育局、区卫生健康委、区经委）

19. 深化既有建筑节能改造。将节能改造与老建筑改造、电梯加装改造、外墙面风貌改造、公共建筑设备更新等结合，逐步扩大改造范围和规模，增加深度改造比例。继续深入开展公共建筑节能改造，实施建筑物围护结构、门窗、空调和照明系统的深度节能改造。到2030年，完成既有公共建筑节能改造70万平方米，其中平均节能率15%以上的建筑面积达到10万平方米。积极寻求绿色金融等资金支持，探索居住建筑绿色化改造长效机制。（责任单位：区建设管理委、区住房保障房屋管理局、区教育局、区卫生健康委）

20. 继续推进农村建设和用能低碳转型。营造自然紧凑的乡村格局，保护村庄乡土气息，营造良好的自然景观和乡村生境。加快既有农房节能改造，鼓励建设低碳、零碳农房，完善水、电、气、厕配套附属设施。发展节能低碳农业大棚，推广使用

高效照明和节能环保灶具、农机、渔船、电动农用车等设施设备。推进太阳能、地热能、空气热能、生物质能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用，推动农房屋顶、院落等安装光伏。加强农村电网建设，提升农村用能的电气化水平。（责任单位：区农业农村委、区发展改革委）

（六）变废为宝新资源

遵循“减量化、再利用、资源化”原则，以“无废城市”建设为目标，推进资源节约集约利用，全面提高资源利用效率，提升再生资源利用水平，构建资源循环型产业体系，到2025年生活垃圾回收利用率达到45%，主要废弃物循环利用率达到92%左右，努力实现固体废物近零填埋。

21. 推进固废源头减量。把节约资源放在首位，避免区域建设更新过程中大拆大建、浪费资源。市政建设维护过程中加强各领域各部门统筹协调，减少不必要的重复施工。支持企业采用固体废物减量化工艺技术，降低工业固体废物产生强度。完善垃圾源头分类减量化长效机制，推进一次性塑料制品源头减量，推广应用替代产品和模式，提升塑料废弃物回收利用水平。强化危险废物源头管控，跟踪和更新危险废物重点监管单位清单，建设危险废物经营单位和重点监管单位“三点一线”可视化监控体系，并结合“一网统管”“一网通办”等全面提升危险废物信息化管理能级。（责任单位：区绿化市容局、区建设管理委、区发展改革委、区生态环境局）

22. 综合提升固废收集处置能力。全面巩固垃圾分类时效，完善生活垃圾收转运体系建设，力争 2025 年前建成湿垃圾集中厌氧处理设施（日处理 360 吨）。同时考虑餐厨垃圾与家庭和菜场厨余垃圾协同厌氧，研究餐厨垃圾处理设施同步改造的可行性。加快推进崇明固废园区规划研究，力争 2030 年前建成生活垃圾、一般工业固废、危险废物、园林绿化垃圾、农业垃圾等多元固废协同处理的崇明园区。加强应急处置能力建设，提升医疗废弃物收运能力，逐步减少危险废物跨省、出岛处置，降低外运风险。（责任单位：区绿化市容局、区卫生健康委、区农业农村委、区生态环境局）

23. 构建固废高效资源化利用体系。持续推进园区循环化改造，推动设施共建共享、能源梯级利用、污水处理和循环再利用，培育创建固体废物综合利用示范企业和示范基地，构建建筑垃圾、低值可回收物等固废高效资源化利用体系。多途径提升湿垃圾和绿化林业废弃物处理能力，实施源头、中转及末端环节的设施改造。鼓励建设综合化、规模化、专业化的电子废弃物再利用项目。探索推进新能源电池、报废机动车等回收利用。（责任单位：区绿化市容局、区发展改革委、区经委、区生态环境局）

24. 推进农业废弃物资源化循环利用。推动农作物秸秆多元化高值利用，完善秸秆收储运体系，拓展肥料化、饲料化、基料化、燃料化等多种离田利用方式，到 2025 年主要农作物秸秆

综合利用率稳定在 98%以上。推进废弃农膜和农药包装废弃物回收利用，健全废旧农膜、黄板和农药包装废弃物回收体系，力争实现全量回收。强化粪污还田利用过程监管，提升畜禽粪污处理利用技术和精细化管理水平，到 2025 年规模化畜禽养殖场粪污综合利用率达到 98%，实现养殖场干清粪工艺覆盖率和液肥贮存池密闭改造率 30%。到 2035 年，实现规模化畜禽养殖场粪污综合利用率 100%，养殖场干清粪工艺覆盖率和液肥贮存池密闭改造率 50%以上，畜禽粪污“气-肥”联产模式覆盖率达到 40%。（责任单位：区农业农村委、农投集团、光明集团、上实东滩）

（七）培育发展新科技

瞄准世界科技前沿，加强科技创新前瞻布局，结合自身产业发展基础，聚焦关键领域，依托技术创新和工艺优化提升传统产业能级，借助创新科技应用和流程再造驱动形成新产业、新业态，培育发展新动能。

25. 培育绿色技术研发基地。围绕生产方式、生活方式和物流运输等领域的“零碳化”转变，支持建设绿色技术重点研发项目，加大绿色技术研发攻关。培育一批绿色技术创新企业和创新中心，引进碳中和研究院，成立碳中和技术创新联盟，打造一体化的新型研究平台。加强对重点领域绿色技术创新的支持，鼓励有条件的企业开展碳捕集利用与封存等先进技术的研发、示范，以及产业化、规模化应用。（责任单位：区科委、区生态产业办、长兴企业集团）

26. 打造绿色低碳示范基地。推广低碳领域数字产业化和产业数字化，加强低碳经济应用推广，培育各类低碳数字经济企业。建立碳中和产业园，运用智能化、绿色化技术开展零碳或近零碳应用示范，着力打造碳经济。搭建从基础研究、技术创新到产业化的全链条低碳技术攻关服务载体，强化低碳产品新场景应用推广。（责任单位：区经委、区科委、区生态产业办）

27. 建设世界一流“农业科创岛”。注重提高农业科技含量，加快蔬果生产“机器换人”步伐，鼓励使用国际高科技新农机，布局“数字农场”“无人农场”，巩固壮大高科技农业集群。加强与中外农业科研机构的深度合作，优化稻田水分灌溉管理，推广优良品种和绿色高效栽培技术，全力开展种养结合、生物能源-有机肥联产、低碳堆肥等关键核心技术攻关，发展稻渔综合种养、鱼菜共生等多层次综合水产养殖模式。促进新一代信息技术与都市现代绿色农业全面深度融合，提升农业数字化水平。到2025年，农业科技进步贡献率达到80%。（责任单位：区农业农村委、农投集团、光明集团、上实东滩、区科委）

（八）全民参与新风尚

着力增强全民节约意识、低碳意识、环保意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式，形成全社会自觉践行绿色低碳的良好氛围。

28. 加强生态文明宣传教育。拓展生态文明教育的广度和深度，开展学校绿色低碳生活活动，普及碳达峰、碳中和基础知

识，提升减塑降碳理念，进一步推动本区绿色低碳生活教育工作取得实效。到2025年，完成20所绿色学校的创建评审工作。加强对公众的生态文明宣传和引导，持续开展国际生物多样性日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，深入开展市民低碳行动、节能减排、减塑限塑等专项活动，将绿色低碳理念融入公众日常生活，增强公众绿色低碳意识，让生态文明理念更加深入人心。（责任单位：区委宣传部、区生态环境局、区发展改革委、区经委、区教育局）

29. 推广绿色低碳生活方式。到2025年，在全区范围内创建一批高质量的低碳发展实践区（含近零碳排放实践区）和低碳社区（含近零碳排放社区），创建40家绿色餐厅，1家绿色商场。积极参与国家级与市级节约型公共机构示范单位创建。推进节约型机关创建，完成创建参评率100%的目标，力争提前完成创建达标率70%的要求。鼓励借助信息化手段，采取网络办公、视频会议等新型办公方式。倡导高效能、低排放、护生态为核心的绿色出行理念，引导和鼓励公众践行简约适度、绿色低碳的生活方式。（责任单位：区生态环境局、区经委、区机管局）

（九）提质增汇新生态

统筹绿化、林地、湿地自然生态要素，开展整体保护、系统修复、综合治理，增强生态系统循环能力。优化自然生态体系，增强森林和湿地系统固碳储碳能力。

30. 巩固提升森林碳汇能力。通过环岛森林片区、生态贯通

林带建设，形成群落多样、生态与景观兼顾的城市森林体系。到 2025 年，森林覆盖率达到 31%。到 2035 年，森林覆盖率达到 35%。提高公益林的抚育强度，加强中幼龄林的林分抚育，2022-2050 年期间争取年均抚育中龄林面积 2 万亩。培育经营长寿树木，持续增强森林活力，提升森林固碳能力，着力提高森林生态系统服务功能。到 2025 年，乔木林单位面积蓄积量达到 58 立方米/公顷。到 2035 年，乔木林单位面积蓄积量力争达到 70 立方米/公顷。（责任单位：区绿化市容局、农投集团、光明集团、上实东滩、地产集团）

31. 完善城乡公园体系建设。依托崇明区生态资源禀赋，结合乡村振兴战略实施，围绕花博园区、集中居住、点状供地等区域，有序推进“海上花岛”建设步伐。完善以国家公园、区域公园（郊野公园）、城市公园、地区公园、社区公园（乡村公园）等为主体，微型（口袋）公园、立体绿化为补充的城乡公园体系。结合城市更新，以骨干道路生态景观带为纽带，激活建成区及周边地区活力。到 2025 年，新建 100 公里以上骨干绿道，建成 10 处以上城市公园、郊野公园和乡村公园，人均公园绿地面积力争达到 9 平方米以上。到 2035 年，人均公园绿地面积达到 15 平方米，骨干绿道总长度达到 360 公里。（责任单位：区绿化市容局、区规划资源局）

32. 增强湿地生态系统固碳能力。通过对遭到破坏、功能减弱、生境退化、类型改变等各类湿地进行恢复、修复和重建，

不断增加湿地面积，提升湿地保护率，维护生态系统功能，到2025年自然湿地保有量基本维持24.8万公顷，到2035年湿地保护率达到59%（按照湿地二调口径）。稳定增加湿地植被面积，根据崇明湿地植被分布情况，通过人工干预的方式，逐步增加芦苇、糙叶藎草等湿地植物植被面积，为湿地生物提供栖息地，充分发挥湿地固碳能力，增加湿地碳储量。优化湿地固碳植被结构，结合乔灌草复合模式，达到水平空间增加植被面积、垂直空间增加植被质量的目标，提升湿地碳汇能力。（责任单位：区绿化市容局、地产集团、东滩管理中心）

三、特色示范

聚焦重点区域、重点领域，深入开展多层次低（零）碳试点示范，积极探索各领域差异化低（零）碳建设路径，打造形成崇明世界级生态岛碳中和示范区建设的亮点和特色。

（一）重点区域：在横沙岛集中示范低碳农业种植和畜禽粪污资源化利用，将横沙现代农业园区打造成为高标准现代农业引领示范区；推行简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式；大力推进横沙岛清洁能源开发利用，积极探索高效储能技术，全面实现电力清洁化，通过自身减碳增汇实现零碳目标。（责任单位：市农业农村委、区农业农村委、区发展改革委、农投集团、横沙乡人民政府）

（二）能源领域：建成若干个渔光互补、农光互补等新型光伏电站，加快推进港西镇渔光互补（规划装机容量158兆瓦）

项目建设；利用各乡镇以及光明、地产集团等规模化水产养殖区开发渔光互补项目；推进整镇屋顶分布式光伏开发试点工作。（责任单位：区发展改革委）

（三）新基建领域：建设绿色数据中心等试点项目，通过数字化注智赋能，把数字技术与传统产业深度融合，深入开展技术创新和应用场景探索。通过液冷技术、高效制冷、先进通风、余热利用、智能化等技术应用，探索数据中心近零排放。（责任单位：区经委、区科委）

（四）工业领域：建成一批绿色低碳（含近零碳）园区和绿色低碳（含近零碳）工厂，推进绿色制造水平大幅提升。推进绿色制造体系创建工作，实现新建企业绿色工厂全覆盖。拟创建若干个绿色工厂、绿色供应链、绿色园区。（责任单位：区经委）

（五）建筑领域：建成一批超低能耗建筑和近零能耗建筑，在陈家镇国际实验生态社区范围内集中示范超低能耗建筑，探索形成一批本地适用的超低能耗技术，推进超低能耗建筑规模化发展。（责任单位：区建设管理委）

（六）交通领域：建成一批交通近零碳排放示范项目，开展交通枢纽场站可再生能源利用示范、低碳码头示范、非道路移动源清洁能源化示范和氢燃料电池应用等示范。（责任单位：区交通委）

（七）农业领域：建成一批生态循环示范基地，开展水稻

秸秆离田高值利用，以及化肥减量增效、保护地水肥一体化、可降解农覆膜栽培等技术示范；在畜禽养殖领域，稳步推进绿色种养循环农业试点，实现土壤肥力和有机碳储量双提升，并开展农业废弃物“气-肥”联产综合利用技术示范。（责任单位：区农业农村委、农投集团、光明集团、上实东滩）

（八）公共机构领域：在党政机关、学校、医院等单位建成一批低碳（含近零碳）排放示范单位，优先在本区已获国家级、市级节约型公共机构示范单位、节水型机关（单位）等荣誉的公共机构中开展试点示范创建工作。（责任单位：区机管局）

（九）居民生活领域：在全区范围内创建一批高质量的低碳社区（含近零碳排放社区），充分发挥引领示范作用；引导居民全面深入践行绿色消费理念和绿色生活方式，营造全社会绿色低碳生活新时尚。（责任单位：区生态环境局）

（十）碳汇领域：在重点区域或重要节点的公益林，建成若干个森林抚育增汇示范基地，促进林木生长，增加林木蓄积量，培育健康稳定的森林生态系统，发挥林业生态、景观、经济和社会效益。对森林碳汇试点领域的溯源需求提供技术支撑，保障监测数据准确可靠。（责任单位：区绿化市容局、区市场监管局）

四、政策保障

（一）建立健全碳排放管控体系。探索建立区级碳排放统计核算体系，完善统计核算方法并建立健全跟踪评估体系。将控碳降碳要求与节能减排等目标分解和评估考核体系有机融

合，确保相关目标指标设定有依据、可分解、可落地。建立综合绩效评估机制，从行政管理层面加强统筹协调，聚焦重点，形成合力。（责任单位：区生态环境局、区发展改革委、区统计局）

（二）做好财政资金保障。逐步加大碳中和财政支持力度，安排资金促进节能减排、减污降碳和资源综合利用。贯彻执行支持绿色低碳发展的税收政策，认真落实生态环境等领域财政事权和支出责任划分，进一步提高市级生态补偿资金使用绩效，加大区级生态补偿转移支付力度。引导绿色采购，落实绿色低碳产品的政府采购需求。（责任单位：区财政局）

（三）加大科技人才培养和引进。发挥人才、科技等要素在崇明世界级生态岛碳中和示范区建设中的支撑作用。聚焦碳中和示范区建设相关重点领域前沿科技攻关和成果转化，积极与企业、高校、科研院所、高端智库合作共建创新平台载体。开展各层级碳科技、碳经济和碳管理等方面人才培养和教育培训，打造崇明世界级生态岛碳中和示范区人才高地。（责任单位：区委组织部、区人力资源社会保障局、区教育局、区科委）

（四）加大制度创新和政策创新力度。研究建立生态岛 GEP（生态系统生产总值）核算方法体系，加快推进生态产品价值转化，完善自然资源确权登记、生态产品价值评价等制度，创新生态产品价值实现机制，拓展生态产品价值实现新路径。鼓励和支持社会资本参与崇明减污降碳和生态保护修复项目投资、设计、管护等全过程。积极探索碳普惠等机制创新，在推

动各方共建共享世界级生态岛碳中和示范区的同时，让经济社会高质量发展更好惠及崇明百姓。（责任单位：区发展改革委、区统计局、区规划资源局、区生态环境局）

五、组织实施

（一）加强统筹协调。依托崇明世界级生态岛碳中和示范区建设工作领导小组，加强对各项工作的整体部署和系统推进，统筹研究重大事项、重大政策。领导小组各成员单位要按照区委、区政府决策部署和领导小组工作要求，积极作为，形成合力，确保各项任务顺利实现。（责任单位：领导小组各成员单位）

（二）严格责任落实。要深刻认识崇明世界级生态岛碳中和示范区建设工作的重要性、紧迫性和复杂性，切实扛起政治责任，根据实施方案，细化任务分工，落实目标责任。对照实施方案要求，积极发挥自身作用，推进绿色低碳发展。（责任单位：领导小组各成员单位、各乡镇、有关企业集团）

（三）强化评估督查。结合崇明碳中和示范区建设和世界级生态岛发展需要，定期更新、修正碳中和示范区建设阶段性目标任务和重点举措，将碳中和目标任务落实情况纳入各乡镇、企业集团领导班子绩效考核评价体系，及时跟踪评估、督查考核碳中和目标任务落实情况，确保政策到位、措施到位、成效到位。（责任单位：领导小组各成员单位、各乡镇、有关企业集团）

抄送：市发展改革委。

上海市崇明区人民政府办公室

2022年11月15日印发
