

共生之城

人与自然和谐共生的深圳实践

2026年8月

中国·深圳

目 录

前言	1
第一章 总体理念：人与自然和谐共生的现代化	3
（一）凝聚全球共识，贡献中国方案	3
（二）落实国家战略，担当先行使命	4
（三）坚持守正创新，探索共生路径	5
第二章 山海连城：塑造城野共生的生态格局	6
（一）自然为底，一半山水一半城	6
（二）通山达海，绘就蓝绿交织生态画卷	8
（三）生态修复，从山顶到海洋全域保护治理	10
第三章 万物共栖：维育高密度城市生物多样性	14
（一）精心守护栖居生境	14
（二）缝合贯通迁徙廊道	15
（三）营建近自然人工环境	16
第四章 绿色转型：积极稳妥推进碳达峰碳中和	19
（一）激活绿色低碳发展动能	19
（二）全力守护蓝天碧水净土	22
（三）筑牢安全韧性的城市底座	26
（四）创新生态产品价值转化机制	28
第五章 无界融合：融汇自然、科技、人文力量	30
（一）建设公园城市，营造宜居家园	30

(二) 绿色激发创新, 科技赋能治理	32
(三) 融汇绿脉文脉, 滋养精神家园	35
(四) 倡导绿色自觉, 推动全民参与	37
第六章 携手同行: 共谋全球生态文明建设之路	38
(一) 红树为桥, 搭建全球生态治理合作平台	38
(二) 区域共治, 在美丽湾区建设中走在前列	40
(三) 面向未来, 共同推进人与自然和谐共生	41
结束语	43
附录: 关键数据来源说明	44

前言

生态环境是人类生存和发展的根基，保持良好生态环境是各国人民的共同心愿。中共十八大以来，在习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想指引下，中国牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，建设人与自然和谐共生的现代化，创造了举世瞩目的生态奇迹和绿色发展奇迹。中国始终站在对人类文明负责的高度，提出共建地球生命共同体，作出碳达峰碳中和的庄严承诺并付诸实施，共建绿色“一带一路”，为推动共建公平合理、合作共赢的全球环境治理体系，促进人类可持续发展，建设清洁美丽世界作出了重要贡献。

深圳是改革开放后中国共产党和中国人民一手缔造的崭新城市，是中国特色社会主义在一张白纸上的精彩演绎。过去四十多年，深圳坚持改革、开放、创新，实现了由一座落后的边陲小镇到具有全球影响力的国际化大都市的历史性跨越，创造了世界城市发展史上的奇迹。2025年，深圳地区生产总值3.87万亿元，总量居全球城市前十；工业经济规模、外贸进出口总额均居中国内地城市首位。作为一座快速发展的城市，深圳坚持把绿色发展理念贯穿经济社会发展全过程各方面，锚定中国特色社会主义先行示范区“可持续发展先锋”战略定位，统筹推进高质量发展与高水平保护，加快经济社会发展全面绿色转型，培育发展绿色新质

生产力，深入实施山海连城绿美深圳生态建设，落地全球首个国际红树林中心，积极参与生态治理国际合作，绿色低碳美丽城市建设取得显著成效，探索走出一条超大城市人与自然和谐共生的可持续发展之路。

2026年7月，亚太经济合作组织（APEC）林业部长级会议在深圳举办。借此会议举办契机，为全面介绍深圳建设人与自然和谐共生的现代化美丽城市的理念、实践与成效，分享深圳经验，贡献中国方案，促进文明交流互鉴，特发布本白皮书。

第一章 总体理念：人与自然和谐共生的现代化

人与自然和谐共生是中国式现代化的重要特征。深圳深入践行习近平生态文明思想，秉持人与自然和谐共生的现代化理念，对接落实联合国《2030年可持续发展议程》，结合超大规模、超高密度、超大流量的城市发展实际，坚持在发展中保护、在保护中发展，坚定不移走内涵式、集约型、绿色化高质量发展道路。

（一）凝聚全球共识，贡献中国方案

面对环境危机、发展失衡等全球治理挑战，联合国积极倡导可持续发展理念，从“只有一个地球”到“我们共同的未来”，从《21世纪议程》到《2030年可持续发展议程》，不断凝聚国际生态共识。中华文明历来崇尚天人合一、道法自然，追求人与自然和谐共生。作为全球可持续发展议程的重要响应者和实践者，中国站在对人类文明负责的高度，秉持人类命运共同体理念，积极参与全球环境治理，促进人类可持续发展。2021年，习近平主席在“领导人气候峰会”上阐述了推动构建全球环境治理体系的中国主张，提出“共同构建人与自然生命共同体”，强调“绿水青山就是金山银山”“人类应该以自然为根，尊重自然、顺应自然、保护自然”“要像保护眼睛一样保护自然和生态环境，推动形成人与自然和谐共生新格局”。

2022年，习近平主席在《湿地公约》第十四届缔约方大会开幕式上宣布在深圳建立国际红树林中心。依托这一重要平台，深

圳充分发挥科技创新、绿色低碳优势，积极推动全球红树林保护修复、滨海生物多样性保育与蓝碳可持续治理联合行动。这不仅是对联合国可持续发展议程和全球发展倡议的积极回应，更是中国将全球治理理念转化为城市行动的务实探索，为国际社会贡献了独特的中国智慧和城市方案。

（二）落实国家战略，担当先行使命

中国将生态文明理念和生态文明建设写入《中华人民共和国宪法》，纳入中国特色社会主义总体布局。中国以习近平生态文明思想为指导，贯彻新发展理念，以碳达峰碳中和为牵引，以健全生态文明制度体系为保障，全面实施三北（西北、华北、东北）防护林体系建设工程等国家重大战略工程，建设以国家公园为主体的自然保护地体系，实行山水林田湖草沙一体化保护修复，打好蓝天、碧水、净土保卫战，构建从山顶到海洋的保护治理大格局。围绕城市高质量可持续发展，2025年中央城市工作会议提出建设创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市，强调城市要以自然为美，保持山水脉络和自然风貌，保护城市河湖水系、湿地和水环境，合理打造生态公园等城市景观，提升城市生物多样性。

2019年，《中共中央 国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》赋予深圳“可持续发展先锋”战略定位，提出到2035年深圳建成社会主义现代化强国的城市范例，到本世纪中叶建成竞争力、创新力、影响力卓著的全球标杆城市。要求

深圳率先打造人与自然和谐共生的美丽中国典范，为落实联合国2030年可持续发展议程提供中国经验。深圳坚定扛起新时代历史使命，牢固树立和践行人民城市理念，坚持推动城市高质量内涵式发展，科学打造安全高效的生产空间、舒适宜居的生活空间、碧水蓝天的生态空间，推动产业绿色转型、生态系统修复与城市品质提升协同共进，构建城市绿色发展新格局，在人与自然和谐共生的现代化建设中走在前列。

（三）坚持守正创新，探索共生路径

回顾深圳四十多年的发展历程，超常规快速发展既助推城市能级跃升，也让城市生态系统持续承压。面对资源环境紧约束，深圳杜绝以牺牲生态环境换取短期经济增长，在每一次发展关口主动破局革新，从“三来一补”承接全球制造业转移，到坚定向高新技术产业转型，再到以绿色化、数智化转型赋能城市全方位变革，系统破解空间、资源、环境带来的发展制约，以不到2000平方公里的土地空间承载了超2000万人口、近4万亿元经济总量、超5万亿元工业总产值。深圳在高密度紧凑城市格局中持续寻找发展与保护、繁荣与生态、效率与品质之间的高水平动态平衡，探索走出一条“山海连城、万物共栖、绿色转型、无界融合”的高质量发展道路，为全球高密度城市迈向繁荣、包容、绿色的可持续发展提供了可借鉴的综合解决方案。

第二章 山海连城：塑造城野共生的生态格局

山水林田湖草沙是不可分割的生态系统。深圳尊重自然、顺应自然、保护自然，以“一半山水一半城”的空间格局为基底，构建山海连城、蓝绿交织的生态网络，推动从山顶到海洋的全域系统治理，向世界展现了超大城市人与自然和谐共生、高质量发展与高水平生态保护协同推进的现代化路径。

（一）自然为底，一半山水一半城

以规划引领城市高质量绿色发展。深圳历次总体规划均强调以自然地理格局和景观生态结构为基础，充分发挥对空间资源配置的先导和统筹作用。1986年《深圳经济特区总体规划（1986—2000）》在原特区内确立了带状组团的空间结构，前瞻性地利用山地、水体作为组团隔离带；1996年《深圳市城市总体规划（1996—2010年）》将非建设用地纳入统一规划，建立公园体系和组团隔离绿化带；2010年《深圳市城市总体规划（2010—2020）》提出构建由“区域绿地—生态廊道—城市绿地”组成的市域绿地系统，强化底线管控，推动资源紧约束下的转型发展；2021年《深圳市国土空间总体规划（2021—2035年）》系统构建了“多规合一、多层细化、多域示范”的城市规划体系，进一步优化“多中心、组团式、生态型”城市空间结构，促进经济、生态与社会可持续发展。

以制度刚性守护城市生态本底。2005年，深圳出台《基本生态控制线管理规定》，在中国率先划定基本生态控制线，将全市近一半土地纳入生态空间管控，使城市保有完整的山脊、河谷与海岸。2021年，在新一轮国土空间总体规划中科学划定永久基本农田红线、生态保护红线、城镇开发边界，作为城市开发不可逾越的三条红线，合理统筹安排生产、生活和生态空间，促进城市集约发展。目前，深圳陆域生态保护红线面积477.74平方公里，约占全市陆域总面积的24%；海洋生态保护红线面积394.28平方公里，约占全市海洋总面积的19%。

以共生理念推动都市与自然相融。深圳在都市核心区保留了大片生态空间，使繁华都市与多样自然融为一体。广东内伶仃岛—福田自然保护区于1984年获批设立，1988年晋升为国家级自然保护区，成为中国唯一位于城市腹地的红树林国家级自然保护区，是国际候鸟的重要中转站和栖息地。华侨城国家级湿地公园、深圳湾湿地公园处于都市腹地，河流湿地绵延穿越城市建成区，既为近千种动植物在都市中央繁衍生息提供场所，也为广大市民提供休闲游憩、怡养身心的生态空间。

专栏1 福田红树林：超大城市腹地的候鸟“生命驿站”

福田红树林是内伶仃岛—福田国家级自然保护区的核心湿地，也是中国唯一坐落于超大城市中心腹地的国家级自然保护区。1994年，滨海大道规划线路原拟穿越保护区核心区，后经深入研究论证，该工程将线路北移200至260米，并追加投资1亿元，建成中国首条鸟类隔音墙，完整留存了红树林生态系统。此后数十年，深圳坚守生态底线、持续推进福田红树林保护，并与香港米埔湿地协同联动，成为东亚—澳大利西亚候鸟迁飞通道的关键节点。目前，每年近十

万只候鸟在此停歇越冬，保护区累计记录鸟类270余种，包括黑脸琵鹭、大滨鹬等60种国家重点保护鸟类。



图1 福田红树林湿地

（二）通山达海，绘就蓝绿交织生态画卷

实施“山海连城”计划。出台《山海城市特色风貌规划设计导则》，统筹整合全要素自然资源，将深圳最具代表性的海湾、山体、河流、生态绿廊、公园绿地等进行系统连接和生态修复，着力构建重要生态屏障、廊道和网络，打造由280公里“山脊翠脉”、200公里“滨海蓝带”以及八条山廊、十二条水廊共同构成的“一脊一带二十廊”魅力生态骨架，形成山、海、城相依的新型城市格局，有效提升城市生态功能和生物多样性。

完善生态游憩体系。充分尊重地形地貌，遵循“硬质铺装零增长、自然环境零冲击、生命物种零伤害”原则，构建“鹏城万里”多层次户外步道体系，推进绿道、碧道、古驿道、海滨栈道、郊野径等多道融合，形成以“鲲鹏径、凤凰径、翠微径”和“阳

台山环线、马峦山环线、三水线”为主体、串联深圳东西向绵延山系的“三径三线”郊野径体系，依托主线联通、环线支撑、支线可达的方式，营造“连山、通海、贯城、串趣”的生态体验网络。截至2025年底，深圳步道总里程超4000公里，贯通休闲骑行道达280公里、远足径郊野径达1000公里、碧道达1000公里，为市民提供丰富多元的户外休闲选择，实现生态价值与城市价值融合发展。

专栏2 鲲鹏径：一脊贯通山海

深圳依托横贯东西的山脊线规划建设鲲鹏径，将其作为“山海连城”计划中“一脊”的主线，系统修复生态断点、缝合破碎生境，让原本孤立的山脊巡逻道成为连接山体、公园、社区与公共生活的绿色路径。鲲鹏径长约200公里，分为20段，串联10余座主要山峰、17个自然郊野公园、8个大型湖库，每段长度、难度与景观各异，满足多元徒步需求。行走其间，徒步者既能立于山脊之巅，俯瞰摩天楼群与深圳湾勾勒的壮丽天际线，又可转身投入山海、穿林踏绿，经约十五分钟下撤，还能直抵城市核心商圈，一日之内即可纵览山海天际与繁华生活。2024年，鲲鹏径作为全球唯一穿越千万级人口城市中心的长距离山脊步道，获评中国十大登山户外运动特色目的地。

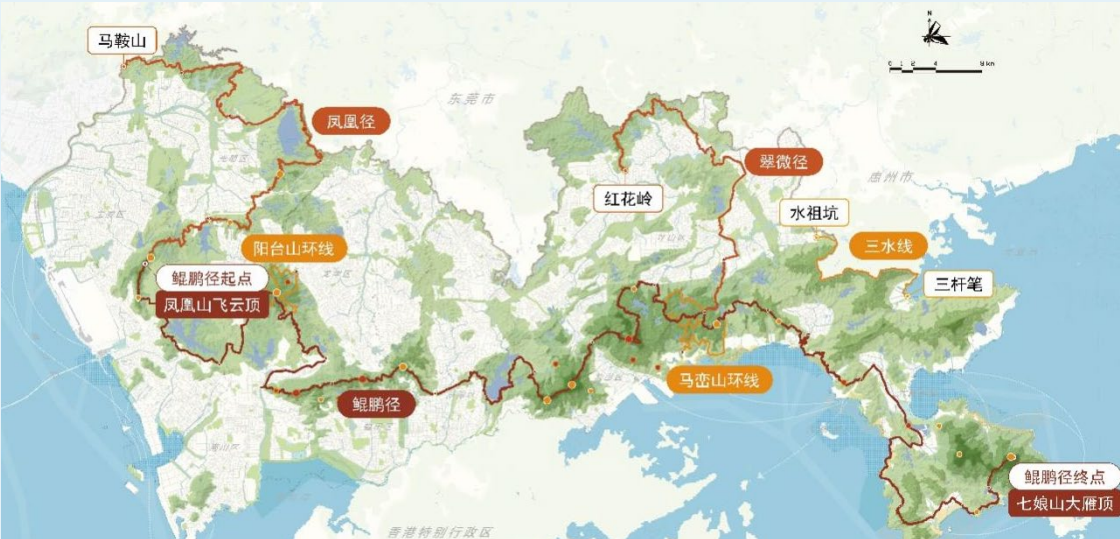


图2 “三径三线”规划示意图

（三）生态修复，从山顶到海洋全域保护治理

稳步提升森林生态系统质量。深圳陆域森林生态系统以南亚热带季风常绿阔叶林为主，同时分布有沟谷季雨林、次生阔叶混交林等多样森林群落。深圳构建“林长主导、部门联动、社会参与”的林业保护治理机制，实施森林质量精准提升工程，开展“城市绿化五年百万树木”行动计划，科学推进林相改造与林分优化，统筹推进森林修复、增绿扩绿、废弃采石场治理，构建“四季常青、季相缤纷”的森林景观体系，全市森林覆盖率达到39%，森林蓄积量达到483.95万立方米，全域森林结构更稳定、景观更丰富、服务功能更多元。

持续恢复湿地生态系统功能。深圳湿地面积416.29平方公里、湿地率18.29%，正着力构建以珠江口、深圳湾等滨海湿地为核心，河流与水库、其他小微湿地互联互通的湿地网络。“十四五”期间，稳步推进红树林营造与修复122.28公顷，湿地物种丰富度显著提升，湿地固碳能力持续增强，水源涵养、水质净化等生态调节功能稳步改善。系统开展河湖生态修复治理，河湖生态岸线占比达到65%，深圳河入海口湿地修复项目获评中国自然资源部社会资本参与国土空间生态保护修复典型案例。

专栏3 梧桐山：从高山杜鹃到溪谷湿地

梧桐山是深圳重要生态屏障和生物多样性核心区。近年来，深圳实施梧桐山森林质量精准提升工程和外来有害物种防治措施，清除入侵物种、补植乡土树种，重点抚育了分布纬度最南、海拔最低的原生乔木型高山杜鹃花海，营造多层次、多色彩、高等级生态森林景观；系统修复了东南侧恩上溪谷湿地生

态，营建鸟岛群及湿生灌丛，为水鸟提供栖息觅食空间。目前，梧桐山森林生态系统质量持续改善，生物多样性稳步恢复，森林覆盖率约80%，记录有维管植物1924种、陆生脊椎动物351种，保育了近5万株野生毛棉杜鹃和数千株吊钟花，成为集森林生态系统修复、湿地保护修复与生态游憩、自然教育于一体的生态示范样本。

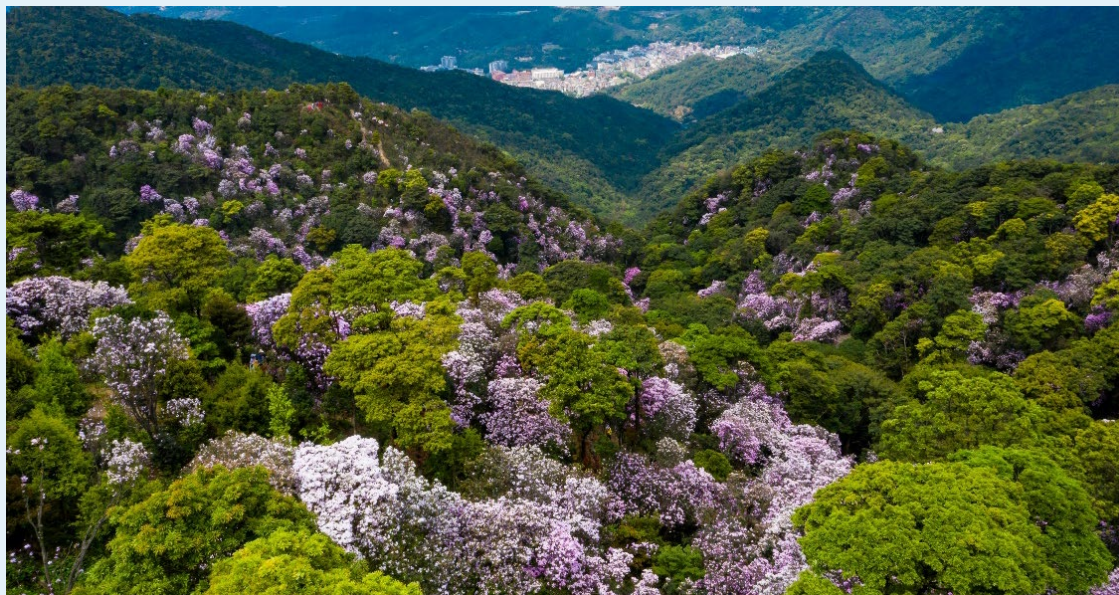


图3 梧桐山高山毛棉杜鹃谷

统筹推进海洋生态系统保护修复。深圳海域面积约2030平方公里，大陆海岸线长度约260公里，自然岸线保有率43.8%。深圳持续推进蓝色海湾、美丽岸滩、和美海岛建设行动，加强重点海域综合治理，东部海域水质长期保持一类，西部海域入海河流总氮浓度“十四五”以来下降41.3%。持续强化海洋生物资源保护，设立广东珠江口中华白海豚国家级自然保护区、大亚湾水产资源省级自然保护区；举办 APEC 基于社区的长距离洄游物种保护与区域协作研讨会和 APEC 蓝色市民社区暑期学校活动，发布《长距离洄游物种保护及海岸带综合管理工具包》，落地中印尼、中泰海洋姊妹社区合作机制，开辟了 APEC 基层海洋合作新模式。推动前

海湾、大亚湾、大鹏湾海堤生态化建设与砂质岸线整治提升，“十四五”期间累计修复岸线23公里，海岸带生态功能、景观风貌和防灾减灾能力协同提升。

专栏4 大鹏湾：中国“美丽海湾”典范

大鹏湾是深圳东部重要海湾，沿岸拥有深圳近半数海岸线。深圳创新构建陆海统筹、深港协同治理模式，系统推进沙鱼涌、月亮湾等海堤生态化改造及大梅沙砂质岸线整治，率先设立海湾型禁渔区并实施全年禁捕，持续落实伏季休渔与增殖放流，建成中国首个以珊瑚为主题的国家级海洋牧场示范区，打造了生态修复与自然游憩、科普教育深度融合的实践样板。目前，大鹏湾拥有22片造礁石珊瑚集中分布区，分布着66种造礁石珊瑚。海域内记录有鱼类、甲壳类、头足类、贝类等游泳生物177种，藻类等浮游植物185种。2022年，大鹏湾入选中国首批“美丽海湾”优秀案例。



图4 大鹏湾美丽海湾景观

实行最严格耕地保护制度。深圳耕地面积7.56万亩，仅占全市总面积2.05%。深圳始终坚守耕地红线，创新高度城市化地区耕地和永久基本农田保护利用模式，推进耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，有序实施高标准农田建设，深化“农业+生态

+文旅+科普”融合发展，打造兼具休闲游憩和农耕文化传承功能的
的城市绿色公共空间。

第三章 万物共栖：维育高密度城市生物多样性

生物多样性使地球充满生机，也是人类生存和发展的基础。深圳积极推进生物多样性友好城市建设，创新构建生物多样性保护治理体系，加强野生动植物核心栖息地系统保护，因地制宜营造生物友好城市环境，让万千野生动植物在高密度城市中拥有自在栖居的家园。

（一）精心守护栖居生境

系统完善生物多样性保护体系。深圳系统构建以法律法规为统领、以空间规划为总纲、以专项规划为支撑的生物多样性保护制度体系，2021年出台《深圳经济特区生态环境保护条例》，专设“生物多样性保护”章节，对生物多样性调查监测、物种保护、栖息地保护等作出制度性安排；2025年出台中国首个超大城市野生动植物保护规划，完善陆生、水生、海洋生物保护管理顶层设计，重点推进濒危物种及其栖息地保护，持续优化全域生境保护空间格局。

科学精准保育野生动植物种群。深圳秉持尊重自然、科学护生理念，全方位抓好野生动植物生境保护、动态监测、疫病防控、救护繁育及外来物种管控等工作，持续推动各类物种种群稳步复壮，荣获全球首批“生物多样性魅力城市”称号。目前，全市共记录各类物种6870余种，国家重点保护动植物增至208种，以“深圳”命名物种达29种。其中，深圳湾（含福田红树林保护区）黑

脸琵鹭年观测数量超300只，约占全球种群数量的4.4%；欧亚水獭消失20多年后重现深圳湾；珠江口中华白海豚超1000头，种群规模居全球首位；穿山甲、小灵猫数量稳步增长，内伶仃岛猕猴数量稳定在1200余只；仙湖苏铁等36种中国特有野生植物种群群落稳定。

（二）缝合贯通迁徙廊道

打通陆域野生动物迁徙生命通道。深圳系统构建“生境走廊—动物通道”两层级生物廊道保护体系，规划建设连通20余条生境走廊，精心修复城市规划建设难以避让形成的生态断点。2023年，建成中国首座大跨度装配式复合型生态廊桥——鲲鹏径一号桥，修复了梅林山—银湖山生态断点。2025年，相继建成鲲鹏径二号桥、三号桥，修复了玉平大道、宝岗立交等交通设施切割出的生态断点，深圳中部区域山林绿地生境网络进一步优化。

构筑东亚—澳大利西亚候鸟迁飞友好驿站。作为东亚—澳大利西亚全球候鸟迁飞通道上的重要驿站，深圳以湿地保护规划为引领，构建“两核三带多廊多点”的水鸟生态廊道保护修复格局，依托入海河流建设淡水湿地水鸟生态廊道，串联华侨城湿地、大沙河入海口、西湾红树林等关键节点，形成蓝绿交织的水鸟栖息网络。深圳已发布中国首个《鸟类友好城市规划与设计指引》，以福田红树林为核心管控范围，建筑高度从海岸线向内陆逐级限高，建筑采用防鸟撞设计。

专栏5 鲲鹏径一号桥：都市中的“动物天桥”

针对梅林山与银湖山隔断导致的野生动物栖息地连通性不足问题，2023年，鲲鹏径一号桥建成贯通，重新连接分隔近30年的两片山林。生态廊桥兼顾人行与动物通行，桥面仅十分之一供人行走，其余空间覆土种植，培育80余种乡土植物，营造常绿阔叶林、灌草丛、池塘湿地等复合生境，通过植物软隔离带实现人与动物通行分区，并设置“动物暗夜保护模式”，采用低位、柔和照明，减少对野生动物的干扰。建成仅23天，首次记录到野生豹猫过桥，此后又多次记录到豹猫、野猪等野生动物穿行。



图5 鲲鹏径一号桥

（三）营建近自然人工环境

推动项目建设全过程生物友好。深圳将生物友好理念贯穿城市规划、建设、管理全过程各方面，从空间布局、项目选址到方案设计、施工运营全链条落实生物多样性保护刚性要求，项目前期严格避让古树名木、珍稀物种栖息地及各类生态敏感区，工程

建设阶段推行近自然生态工法，园林绿化优先选用本土乡土植被，构建适配本地动植物生存的复合植被群落，同步落实施工期生态隔离、限时作业等低扰动管控措施，压实开发主体生态修复责任，最大限度降低城市建设行为对物种及其自然生境的干扰。

科学营造城区小微生境。2025年，深圳发布中国首个《生物多样性友好公园建设与管养指引》，针对公园各类设施提出生物多样性友好改造策略与方法，加强小微栖息地保护与营造，在新建项目中推广立体绿化、雨水花园、生态草沟等小微生态设施，为鸟类、昆虫、两栖爬行类和小型哺乳动物提供微型栖息空间。

守护生态敏感区暗夜环境。深圳出台《暗夜社区光环境规范》《夜间光环境区域限值》等地方标准，划定夜间光环境分区，严格控制光污染。为守护候鸟迁徙，深圳湾超级总部基地等区域严格执行规划制定的“候鸟季照明模式”，深圳湾公园在候鸟季“为鸟熄灯”，滨海大道完成路灯“生态转型”改造，与全市公园路灯照明设施的优化升级形成联动。以西涌为试点打造暗夜社区，为萤火虫等光敏生物留存适宜栖息环境，守护动植物自然昼夜节律。

专栏6 西涌暗夜社区：都市近郊的星空公园

2013年，深圳出台城市照明专项规划，将深圳天文台所在的大鹏西涌划为光环境敏感区域，并在2021年提出建设“大鹏星空公园”，创建“西涌国际暗夜社区”，通过分类分级管控，划定暗夜保护核心区、协调区和一般控制区，采用暗夜友好的照明灯具，控制色温、照度与灯具溢散光，严控光污染。在保障夜间生产、生活需求的同时，改善夜间生态环境，全面提升星空质量，促进天文观测、萤火虫观赏等暗夜经济发展，既守护山海生态底色，也点亮暗夜文旅新篇章。2023年4月，大鹏西涌获评中国首个国际暗夜社区（International Dark Sky Communities, IDSC）。



图6 西涌天文台银河拱桥

第四章 绿色转型：积极稳妥推进碳达峰碳中和

绿色低碳发展是解决生态环境问题的治本之策。深圳以推进经济社会发展全面绿色转型为主线，推动能耗双控向碳排放双控转变，构建绿色低碳循环发展经济体系，全力守护蓝天碧水净土，推进水网、地下管网等“六张网”协同建设，建设气候适应型城市，创新绿富共赢的生态产品价值实现机制，为碳达峰碳中和目标实现提供坚实支撑。

（一）激活绿色低碳发展动能

培育壮大绿色低碳产业集群。深圳依托“20+8”战略性新兴产业集群和未来产业规划，将新能源、智能网联汽车、安全节能环保等绿色低碳产业纳入新质生产力重点培育赛道，加快建设绿色制造和绿色服务体系，不断提升产业体系“含绿量”。2025年深圳新能源产业规模超4000亿元、智能网联汽车产业规模超8000亿元、安全节能环保产业规模超2000亿元；累计创建国家级绿色工厂134家、国家级绿色供应链管理企业28家；万元 GDP 能耗、用水量、碳排放强度均为中国城市最优水平。

加快构建新型能源体系。深圳全面推动传统能源与新能源多能互补、深度融合，大力发展新型储能，加快源网荷储一体化和智能电网建设，积极探索绿电直连，构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，2025年深圳清洁能源装机占比近八成，电能占终端能源消费比重达48%，累计建

成15个秒级复电的高品质供电引领区。深圳拥有“双碳”目标下新型能源体系成套解决方案供给能力，新型电化学储能、微网离网、大功率充换电及放电设施等产品和技術全球领先。

建设全球数字能源先锋城市和世界—流“超充之城”。深圳加快构建高质量充电基础设施体系，在全球率先实现新能源车超充站、超充枪数量全面超过加油站、加油枪。加快推进兆瓦闪充、重卡超充、重卡换电等新技术场景应用和示范推广，入选国家首批车网互动规模化应用试点城市，建成中国首个光储充放一张网和虚拟电厂管理平台。全市累计建成480千瓦以上超充站1227座、重卡超充换电站48座、乘用车闪充站120座、综合能源补给站15座，虚拟电厂实时可调负荷超140万千瓦。

专栏7 超充之城：“—杯咖啡，满电出发”

作为全球新能源交通转型先锋，庞大的新能源汽车保有量催生集中补能需求，为解决传统充电设施等候时间久、场景覆盖不均等问题，深圳依托完备的新能源全产业链优势，于2023年启动“超充之城”建设，打造“—公里超充圈”。2025年深圳升级“超充之城2.0”，重点布局建设重卡超充换电、乘用车闪充等设施，形成商圈、社区、高速、物流园区全域覆盖的补能网络。率先发布6项超充地方标准，确立480千瓦最低超充功率门槛，规模化落地全液冷、兆瓦级闪充技术，乘用车最快5分钟补能至70%，重卡15分钟满电续航百公里，实现“—杯咖啡，满电出发”。



图7 莲花山光储充一体超级充电站

推广绿色建筑与绿色交通。深圳新建民用建筑和工业建筑全面执行绿色建筑标准，积极推进建筑光伏一体化、超低能耗建筑试点，建成中国首个城市级建筑碳排放实时监测平台，全市绿色建筑累计总面积达2.3亿平方米，绿色建筑建设规模和占比稳居中国城市前列。推动交通领域深度绿色低碳转型，早在2017年、2018年深圳就分别实现公交车、出租车100%电动化，2025年新能源汽车渗透率达81.7%。构建“轨道+公交+慢行”一体化绿色出行体系，依托高密度轨道网络持续提升市民通勤效率，根据《2025年中国主要城市通勤监测报告》，深圳全市45分钟以内通勤比例达81%，是中国唯一突破80%的超大城市。

专栏8 低碳出行：轨道织密绿色通勤网络

深圳于2004年开通首条地铁线路，2026年6月地铁运营总里程达653.7公里，居中国内地城市第五，日均客运量保持在900万人次以上、稳居中国内地城市前三，轨道客运强度、线网密度均居中国内地城市首位，轨道公共交通分担率超77%。发达的轨道网络有效降低机动车出行依赖，持续削减交通领域碳排放，形成了适配高密度超大城市的低碳通勤深圳样本。



图8 岗厦北综合交通枢纽

（二）全力守护蓝天碧水净土

深入实施“深圳蓝”可持续行动。深圳坚持源头防控、系统治理，深化氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）协同减排，统筹推进细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧协同控制，构建“空—天—地”一体化大气智慧监测网络，依托科技手段强化工业源、移动源、扬尘源和其他面源精准监管。2025年，深圳细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度降至16.8微克/立方米，接近世界卫生组织第三阶段过渡目标，保持

中国500万人口以上城市最优水平；全年空气质量优良天数占比达97.5%，其中达优天数占比超六成，空气质量领跑中国超大城市。

专栏9 “深圳蓝”：超大城市大气治理的先行探索

2004年以来，深圳先后出台蓝天行动计划、大气“深40条”、“深圳蓝”可持续行动计划，建成“一街一站”空气自动监测网点和覆盖全市的光化学监测网，持续实施一系列中国领先的关键治理措施。在中国最早开展PM_{2.5}源解析，最早全市域限行黄标车，最早推行更环保的水性涂料，率先实施机动车国六排放标准和非道路移动机械国四排放标准，一项项“最早”“率先”举措串起了深圳系统治污、先行先试的清晰脉络，守护市民可感可及的“蓝天幸福”。



图9 抬头可见的“深圳蓝”

系统推进“美丽河湖”保护与建设。深圳统筹水资源、水环境、水生态协同治理，破解高密度城市水环境治理难题。2025年全市集中式饮用水水源地水质达标率为100%，310条河流优良水体比例达90.1%，河流国考省考断面水质优良率连续三年保持100%，茅洲河、石岩河（石岩水库）入选中国美丽河湖优秀案例。积极

创新区域协同治理机制，出台深圳都市圈生态环境保护规划，建立深港环保合作专班，2025年深港跨界河流深圳河河口总磷浓度同比下降6.2%，创有监测历史以来最优水平。

专栏10 深莞共治茅洲河：流域协同治水典范

茅洲河流经深圳、东莞两市。近年来，在广东省委省政府领导下，深圳、东莞两市建立跨界共治协作机制，坚持流域统筹、统一规划、统一标准，推动上下游、左右岸同管同治。2025年，深圳、东莞两市同步出台协同保护专项法规，以立法固化跨界共治长效机制。如今茅洲河干流水质达到地表水Ⅲ类标准，实现水清岸绿、鱼鸟共生。茅洲河的蝶变生动诠释了绿水青山就是金山银山的深刻内涵，水环境的持续向好激活了两岸发展动能，带动了沿岸城市功能迭代升级，滨水生态廊道成为市民共享生态红利、拥抱绿美生活的公共空间。



图10 茅洲河左岸科技段

率先探索建设“无废城市”。作为中国首批“无废城市”建设试点城市，深圳加快提升固体废物处置能力，建成五大能源生态园，全市生活垃圾焚烧处理能力达1.9万吨/日以上，在中国特

大型城市中率先实现生活垃圾全量焚烧发电处理。大力推广建筑废弃物资源化利用，建成投产61个综合利用设施，建筑废弃物资源化利用率超50%。试点建设废旧物资循环利用体系，全市物业小区可回收物智能回收箱覆盖率达82.3%，生活垃圾回收利用率超50%。深圳“无废城市”建设实践写入《中国落实2030年可持续发展议程进展报告（2025）》，盐田区生活垃圾减量分类实践入选联合国人居署“智慧减废城市”优秀案例。

专栏11 龙岗能源生态园：资源循环利用的“绿色工厂”

深圳坚持“减量化、资源化、无害化”原则，构建原生垃圾零填埋全域处置体系，在全市布局建设五座能源生态园。作为深圳东部垃圾焚烧处置的核心枢纽，龙岗能源生态园于2019年底建成投运，设计处理能力5000吨/日，承担着全市约1/4生活垃圾消纳任务，日均发电320万度，是目前世界上单厂规模最大的垃圾焚烧电厂之一，烟气污染物、二噁英排放限值标准优于欧盟标准。园区融合客家围屋建筑美学，与山林绿地融为一体，打造公园式生态园区与低碳科普宣教平台，成为面向市民普及绿色低碳、资源循环理念的实景课堂。



图11 龙岗能源生态园

（三）筑牢安全韧性的城市底座

提升全域基础设施防灾能力。深圳深入实施“海绵城市”建设计划，不断提升城市防洪排涝标准和韧性适应能力，城市防洪、防潮能力达200年一遇，内涝防治能力达50年一遇。建成东江、西江双水源互济的城市供水体系，供水应急储备能力达90天。推动传统海堤改造为生态韧性海堤，实现从单纯工程防御向与自然韧性共生转变。建成陆海一体精密气象观测网络，实现灾害性天气临灾精准研判与预警发布。建设国土空间地质安全风险防控重点实验室，建立城市地质大数据共享平台。持续加强地下管网等城市生命线工程建设，推进传统与新型、实体与数字协同发展，全市用户年平均停电时间缩短至7.5分钟以内，供电可靠性居全球前列。

专栏12 东部生态海堤：蓝色韧性海岸

2018年9月，超强台风“山竹”对深圳东部沿海部分海堤造成破坏，深圳坚持系统思维、底线思维，启动东部海堤重建三期工程，覆盖东部15.6公里海岸线，设防标准提升至200年一遇。项目创新运用多重生态韧性治理手段，在海岸外侧布设礁石滩、人工潜坝消减浪涌，缓解波浪对堤体的直接冲击；海岸中段打造滩涂、红树林生态缓冲带，系统性修复滨海湿地生态系统；海岸内侧配套生态草沟、调蓄洼地，高效净化陆源面源径流。项目全线大幅弱化硬质混凝土挡墙，搭配本土耐盐植被柔化堤岸风貌，串联打造亲海步道、观海平台与生态科普节点，统筹实现防洪防潮、生态修复、市民休闲多重功能。



图12 东部海堤重建工程（三期）杨梅坑段

建设全球气候适应典范城市。作为中国深化气候适应型城市建设试点，深圳率先编制中国首部市级中长期适应气候变化专项规划《深圳市适应气候变化规划（2023—2035年）》，出台《自然灾害防治条例》，印发《深圳市深化气候适应型城市建设试点实施方案》，形成法规、规划、行动相衔接的制度体系。积极开展气候治理国际合作，通过 C40城市气候领导联盟等国际组织，与其他城市深入交流气候适应型城市建设的经验做法与典型案例。在巴西举行的《联合国气候变化框架公约》第三十次缔约方大会上，深圳“山海连城+基于自然的解决方案（NbS）社区”气候适应城市实践入选国家级气候适应城市典型案例，在制度完善、技术支撑、生态修复等多方面贡献了超大城市气候治理的中国方案。

专栏13 深港共治深圳河：面向气候适应的界河治理实践

深圳河全长37公里，其中深港界河22公里，作为典型感潮河流，同时承受极端暴雨、风暴潮、咸潮上溯多重气候风险。自1982年以来，深港两地通过粤港环保及应对气候变化合作小组等平台，在防洪排涝、水环境改善等多个领域开展协同治理。历经四期联合治理，深圳河防洪标准由2到3年一遇提升至50年一遇。水环境提升方面，两地建立联合监测、同步控污协同机制，深圳实施全流域正本清源、管网提质，香港通过改造污水处理厂，确保尾水达标稳定，2023年深圳河口国控断面水质达到地表水Ⅲ类标准。



图13 深圳河鸟瞰图

（四）创新生态产品价值转化机制

建立生态产品总值核算体系。深圳在中国率先探索构建全域标准化生态产品总值（GEP）核算体系，建立 GDP 与 GEP 双核算、双运行、双提升长效机制，常态化开展市、区、重点生态片区三级精细化核算。将GEP评价嵌入规划编制、生态监测、绩效考核、区域环评、项目决策、生态损害司法鉴定等治理环节，建立全链

条生态产品价值管控机制，为红树林蓝碳交易、流域生态补偿、生态资产融资等生态产品价值实现路径提供计量支撑。

积极构建碳市场交易体系。作为中国首批碳交易试点城市，深圳碳市场运行已超过13年，累计成交量约1.1亿吨，成交额突破25亿元。2023年，深圳完成中国首单红树林保护碳汇拍卖。2026年，深圳按照自然资源部、国家林草局工作部署，牵头组建中国蓝碳交易联盟，集聚多方主体推进中国蓝碳市场规范化、规模化发展，构建覆盖调查监测、确权登记、碳汇计量、市场交易的全链条碳汇交易反哺保护机制。从一片红树林出发，依托中国蓝碳交易联盟，深圳的蓝碳交易实践正从深圳湾延伸至粤港澳大湾区，辐射全国乃至全球。

创新绿色金融服务体系。深圳持续推进绿色金融产品和服务创新，引导资本向清洁能源、节能环保、绿色技术和低碳产业流动，出台中国首部综合性绿色金融地方性法规《深圳经济特区绿色金融条例》，率先开展气候投融资改革和绿色外债试点，创新“股贷债保汇”一体化服务模式，推出“降碳贷”等系列信贷产品，拓展环境权益、生态产品价值、绿色知识产权质押融资渠道，形成覆盖信贷、债券等多层次绿色金融服务体系。截至2025年末，深圳绿色贷款余额1.46万亿元，深交所累计发行绿色债券540只、规模约3000亿元。

第五章 无界融合：融汇自然、科技、人文力量

良好生态环境是最公平的公共产品，是最普惠的民生福祉。深圳坚持生态惠民、生态利民、生态为民，让绿色理念融入城市肌理、市民日常，营造生产、生活、生态无界融合的美好家园，激发全民参与的积极性、主动性、创造性，让市民在繁华都市畅享自然之美、生命之美、生活之美。

（一）建设公园城市，营造宜居家园

深化建设“千园之城”。深圳公园数量从特区建立前的2座增至2025年底的1350座，构建起“自然郊野公园—城市公园—社区公园”三级体系，其中自然郊野公园39座、城市公园206座、社区公园1105座。推广“类公园”建设模式，以“绣花功夫”实施城市更新和社区共建花园，将城市边角地转化为邻里共享的小微公园，让绿色空间更加均衡细密地嵌入高密度城市生活。截至2025年底，深圳人均公园绿地面积14.8平方米，公园绿化活动场地服务半径覆盖率超过91%，基本实现“推窗见绿、出门入园”。

推动城园破界融合。深圳市积极推进公园群连通：福田区莲花山、笔架山、中心公园、梅林山、银湖山通过生态廊桥与步道实现“五园连通”；罗湖区银湖山至洪湖公园的“八园连通”构建了63.6公里的生态慢行网络；前海合作区前海石公园、桂湾公园、滨海文化公园也已连片成网。高水平建设西丽湖国际科教城等重点片区，推动校区、园区、社区联通融合，打造教育、科技、

产业融合发展的“无界之城”。系统推进从空间破壁到发展融合的城市实践，打破围墙与路网阻隔，围绕场所空间公共性提升、交通要素流动性改善和城市运营机制创新推动站城无界、校城无界、园城无界、港城无界、产城无界，营造市民可自由抵达、从容停留、深度参与的高品质公共空间。

专栏14 深业上城：连通两座公园的城市客厅

深业上城坐落于福田中心区，连接莲花山公园与笔架山公园两大城市绿肺。两条空中景观廊桥有机串联山体公园、城市街区与商业空间，打通山林、商圈、社区的物理边界与场景壁垒。市民可从街区入山林、在商圈享绿意，让生态空间延伸至城市公共生活、日常消费与休闲交往场景。如今，深业上城不仅是商业综合体，更成为市民群众亲近自然、停留交往、休闲漫步的公共生活客厅。



图14 深业上城莲花山生态廊桥

营造舒适便利宜居环境。深圳将绿色生态理念从公园延伸至住房建设与社区营造，持续探索高密度城市宜居生活新模式。协同推进“好房子、好小区、好社区、好城区”建设，并创新提出保障性住房“跟着产业园区走、跟着大型机构走、跟着轨道交通走、跟着盘活资源走”的策略。2023年，新洲红树碧道、甘泉路近零碳示范社区、侨香宜居社区入选中国人居环境奖，展现了深圳从安居保障、绿色社区到低碳生活场景的系统探索。

（二）绿色激发创新，科技赋能治理

绿色空间集聚创新要素。良好的生态环境、宜居的城市品质是深圳吸引科创人才、孕育创新企业、承载科研活动的独特优势。在规划建设光明科学城、西丽湖国际科教城、河套深港科技创新合作区等重大平台时，深圳统筹片区山体、河湖、海湾、公园、绿道等生态资源，将其深度融入创新空间，使绿水青山成为创新活动汇聚、创新要素流动的优质载体。目前，深圳已集聚2.8万家国家级高新技术企业、1333家专精特新“小巨人”企业，全社会研发投入强度达6.67%，研究与试验发展人员全时当量47.4万人年，居中国城市首位，深圳—香港—广州创新集群在世界知识产权组织发布的《2025年全球创新指数》排名中居全球首位。

专栏15 光明科学城：绿色低碳助力创新崛起

2018年，深圳启动光明科学城规划建设，立足光明区山水相融的生态基底，在布局大科学装置与科研平台的同时，统筹整合森林公园、田园绿野、科学公园、光明湖、虹桥绿道等生态资源，以优质生态空间筑巢引凤——让绿色

成为吸引科研人才、支撑创新活动的独特优势。大科学装置与绿水青山相依相嵌，实验室窗外即是原野，生态空间与创新空间深度融合，光明科学城走出一条绿色低碳与科技创新双向赋能、共生共进的高质量发展路径，正加速集聚全球高端创新要素，向世界一流高水平科学城迈进。



图15 光明科学城虹桥公园

绿色廊道串联创新节点。深圳统筹打造深圳湾、前海湾、大沙河、茅洲河等滨海河流生态廊道，以连续贯通的滨水碧道串联沿线产业科技创新节点，使生态廊道成为联动全域创新资源的重要纽带。其中，13.7公里的大沙河生态长廊联通西丽湖国际科教城、深圳高新区、深圳湾超级总部基地等教育、科技和产业核心承载区，沿线集聚了南方科技大学、深圳大学、北京大学深圳研究生院、清华大学深圳国际研究生院、哈尔滨工业大学（深圳）、中科院深圳先进技术研究院等高校科研院所以及腾讯、大疆、字节跳动等科技领军企业。

专栏16 大沙河：清水绿岸孕育科创走廊

全长13.7公里、流域面积93平方公里的大沙河，流经西丽大学城、南山高新园，汇入深圳湾，承载着沿线片区的发展印迹。近年来，大沙河陆续推进雨污分流改造、初期雨水截流、生态补水、岸坡覆绿等系列工程，从源头治理水污染，逐步修复河道生态基底。水质的根本改善，不仅让大沙河焕新并融入市民生活，更形成“一水两岸、科创共生”的独特格局。从生态留白到绿色长廊，再到创新流域，大沙河见证了城市与自然从博弈走向共生的历程：自然生态的修复为创新资源集聚提供了高品质空间载体，而生态改善又进一步激发了沿线创新活力。



图16 大沙河生态长廊

科技创新赋能生态治理。深圳充分运用数字孪生、人工智能、鸿蒙操作系统等前沿技术，深度赋能生态环境监测、生态系统保护修复与生态价值转化，推动生态治理向全域感知、智能研判和主动预防转变。依托鸿蒙系统打造大沙河全流域智慧水系，实现水质溯源、排涝调度、排污监管全流程智能化闭环。深圳湾红树林智慧碳汇与生物多样性监测系统依托激光雷达、AI 鸟类识别、遥感技术、数字孪生技术，全天候监测红树林生态、候鸟栖息与蓝碳储量。龙岗智慧林业构建无人机多光谱监测、AI 诊断、“一

树一档”数字化档案以及全域覆盖的林业智能管控体系，实现对树木生长、物种活动和森林风险隐患的动态识别与精准响应。

（三）融汇绿脉文脉，滋养精神家园

公共文化设施嵌入绿色开放空间。深圳将阅读、展览、讲座、演艺、自然教育等文化服务精准植入市民休闲游憩空间，在公园、绿道、沙滩、河岸等区域精心打造小微文化设施，创新开展文化创意市集、音乐节、读书会、艺术展览等轻量化文化活动，推动绿色空间成为融合生态保育、文化体验与休闲交往功能的城市公共生活空间。

专栏17 公园书吧：在公园与草木共读

公园书吧是嵌入公园、绿道等绿色开放空间的小型公共阅读设施，集图书借阅、文化沙龙、自然教育于一体，是深圳将公共文化服务融入自然空间的创新实践。自2019年启动试点以来，公园书吧逐步形成覆盖全市的阅读服务网络。截至2025年12月，全市已建成并运营公园书吧100个，全年累计服务市民超过500万人次。如今，一个个公园书吧既是阅读空间，也是景观节点和休闲驿站，让市民在亲近自然的同时尽享书香之乐。



图17 莲花山公园内的紫陌书吧

推动文脉绿脉相融共生。深圳坚持自然生态与历史人文协同保护，系统推进古村、古祠、古树等历史遗存和自然景观的保护利用。推动南头古城、大鹏所城、盐灶古村等历史文化空间与城市公园、生态绿地有机衔接，举办深港城市\建筑双城双年展等公共文化活动，促进历史文化与自然生态、现代城市活力的深度融合，让自然生态承载历史记忆，让城市文脉滋养绿色发展。

专栏18 南头古城：千年古城的传承保护与活化利用

南头古城历史可追溯至1700多年前的中国东晋时期，是深港历史文化之根，是城市珍贵的历史文化载体。近年来，南头古城坚持保护与利用并重的有机更新理念，严守文化保护底线，完整保留传统街巷肌理，加强对古城垣、信国公文氏祠等文保单位和历史建筑的保护修缮，最大限度延续古城历史风貌与人文底蕴，导入公共文化、社区生活和特色业态，推动历史空间焕发新的活力。毗邻古城的中山公园与古城连通互补、肌理共生，构筑“古城承文脉、公园赋生态”的城园融合格局。

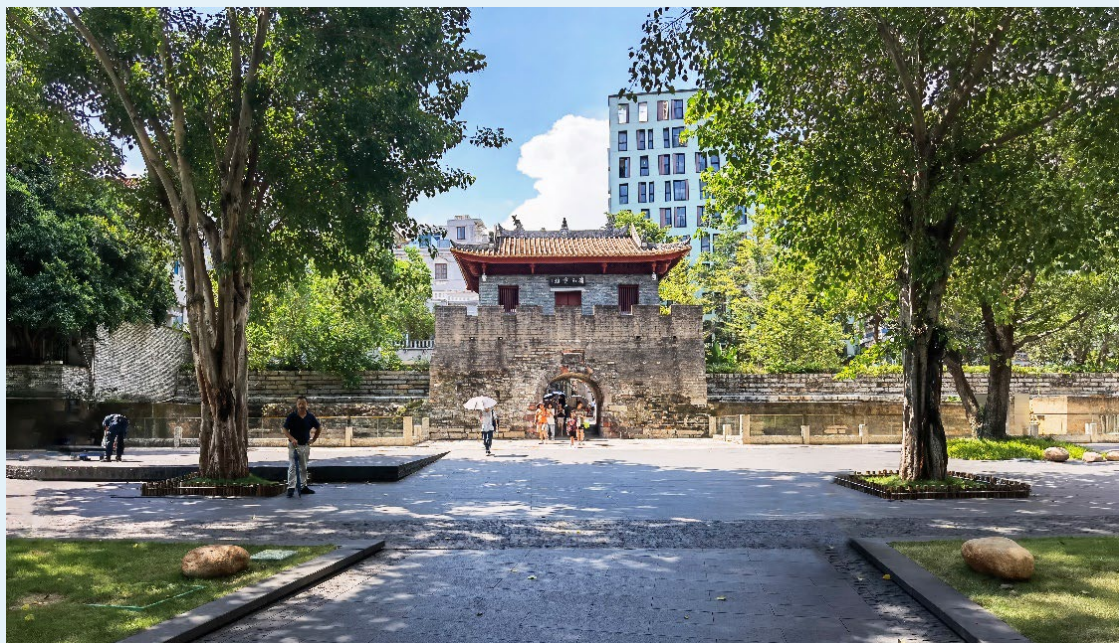


图18 南头古城南北主街中轴线广场

（四）倡导绿色自觉，推动全民参与

构建共建共治共享自然守护体系。深圳积极开展美丽城市建设全民行动，鼓励企业、学校、社区和社会组织等单位开展绿色、清洁、零碳引领行动，推进生态环境志愿服务体系建设，引导市民积极参与红树林守护、珊瑚保育、鸟类保护、生态修复等志愿服务，推动公众从自然体验者转变为生态守护者。目前，全市环保组织达352个，注册环保志愿者超过52万人，形成多主体参与、多渠道协同的自然守护网络。

构建全域全龄全时科普宣教体系。深圳持续完善自然教育服务体系，分年龄段开发生态文明教育科普读物，推动全市近3000所各级各类学校将生态教育纳入教学内容。依托森林、湿地、公园、海岸等多元生态空间，构建多层次、广覆盖的自然教育网络，建成自然学校22家、自然教育中心53家、环境教育基地55家。倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式，围绕绿色出行、节水节电、垃圾分类等生活场景，通过理念推广、行为引导、激励评价，让绿色生活成为社会共识和自觉行动。

第六章 携手同行：共谋全球生态文明建设之路

生态文明建设关乎人类未来。作为国际红树林中心驻地城市，深圳将充分发挥中心的平台与桥梁作用，搭建全球经验交流、技术共享、产业协作的绿色合作网络，推动亚太及全球在生态治理、绿色发展等领域的务实合作走深走实，为共建地球生命共同体、共创全球可持续发展美好未来贡献智慧和力量。

（一）红树为桥，搭建全球生态治理合作平台

平台共建，打造全球红树林治理枢纽。国际红树林中心是深圳深度参与全球湿地保护、生物多样性治理与气候治理行动的核心平台。依托这一平台，深圳常态化开展国际政策对话、联合科研攻关与智库成果输出，将本土红树林保护修复的实践经验，凝练为可复制、可推广的全球生态治理范式。联动各类国际组织与科研机构，围绕资源普查监测、生态水文修复、适生植被培育、社区协同管护等关键领域开展能力建设，持续为全球红树林保护事业输出技术方案、提供智力支撑。

规则共创，推动保护机制与国际接轨。深圳积极参与蓝碳国际规则研究和红树林修复标准制定，推动保护修复成效评估与蓝碳计量、监测核证、绿色金融、生态补偿等机制衔接，让保护行动获得持续投入和长期激励。探索完善红树林生态保护修复方案编制、工程实施、效果评价、采伐移植审批等全链条制度体系，

构建闭环式、标准化的保护修复工作流程，形成技术指南并向全球推广。

合作共兴，同心共筑红树林保护共同体。深圳积极参与滨海湿地保护领域国际合作，统筹推进红树林及滨海湿地的科学保护、系统修复与合理利用。聚焦黑脸琵鹭、黑尾塍鹬等珍稀迁徙水鸟保护，深化全球候鸟迁飞通道守护合作。持续拓展红树林保护边界，推动生态治理从单一植被修复，延伸至海岸韧性提升、公共生态赋能、自然教育等多元维度，让红树林成为联通全球滨海城市、凝聚生态共识、惠及万千民众的绿色纽带。

专栏19 国际红树林中心：从深圳湾走向全球的生态治理平台

红树林连接陆地与海洋、城市与自然，是应对气候变化、海岸带风险和生物多样性丧失的重要生态系统。2022年，中国在《湿地公约》第十四届缔约方大会上提出在深圳建立国际红树林中心。2024年11月，国际红树林中心在深圳揭牌成立，首批18个创始成员国签署成立协定，截至2026年6月，签署国已增至21个，合作网络覆盖亚、非、拉美、大洋洲等全球红树林核心分布区域。中心围绕保护修复、蓝碳研究、气候适应、长期监测和能力建设开展合作，推动深圳湾保护实践与全球红树林保护需求相互对接，为滨海城市守护“海上森林”搭建开放合作平台。



图19 国际红树林中心签约仪式

（二）区域共治，在美丽湾区建设中走在前列

强化深港合作，共护生态纽带。建立深港合作与联合保护机制，协同开展湿地与候鸟保育。2023年，深港签署《深圳湾（后海湾）湿地保育合作框架协议》，确立福田红树林与香港米埔为“姊妹保护区”，推动跨境湿地由“各管一块”走向“合护一湾”。系统推进梧桐山—红花岭等关键生态节点连通性修复，打通野生动物迁徙通道。深化深圳河等跨界河流水环境联防联控，联合推进饮用水源保护区生态补偿与涵养林建设，共同实施河口湿地生态修复工程，为构建区域生物多样性保护格局提供坚实支撑。

加强湾区联动，共筑绿色根基。推动大湾区生态保护从“单点突破”迈向“整体联动”，统筹推进重点生态功能区和生物多样性保护优先区域建设，强化大鹏半岛、内伶仃岛、万山群岛等关键生态节点的保护修复与监管。建立粤港澳生态环境标准互认、数据共享和应急联动机制，联合开展区域生态状况调查评估与生物多样性编目，推动白海豚、中华鲟等旗舰物种跨境协同保护。积极应对气候变化与海洋生态风险，共建红树林、珊瑚礁等典型生态系统保护网络，提升区域生态系统韧性与稳定性，为打造国际一流湾区和世界级城市群筑牢绿色根基。

（三）面向未来，共同推进人与自然和谐共生

希望以本次 APEC 林业部长级会议为契机，凝聚亚太及全球城市组织的智慧与力量，以共生立本，以共荣强基，以共治行远，携手共建人与自然和谐共生的美好家园。

共生，让自然资源成为人类文明的永续根基。城市从来不是凌驾于自然之上的孤岛，而是嵌入地球生命系统的有机单元。当全球超过半数人口聚集于城市，当城市开发建设、经济活动日益逼近自然承载力的极限，城市更需重新审视与自然的关系——洁净的水源、健康的土壤、稳定的气候、丰富的生物多样性，才是支撑城市可持续发展的坚实底盘。我们应坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，将节约资源、保护环境贯穿于城市发展全过程，为子孙后代留下天蓝、地绿、水清的生产生活环境。

共荣，让绿色发展成为长期繁荣的有效路径。保护生态从来不是抑制增长，而是通向更高质量发展的必由之路。当全球新一轮科技革命与产业变革加速演进，绿色低碳已从成本约束转变为创新机遇——更低的资源消耗意味着更高的生产效率，更优的生态环境孕育着更强的创新活力。我们应更加自觉地推动绿色发展、循环发展、低碳发展，加快培育绿色新质生产力，拓宽绿水青山转化金山银山路径，让绿色成为高质量发展的鲜明底色。

共治，让开放合作成为应对挑战的共同选择。生态系统从未承认过人为划定的行政边界——红树林根系相连，候鸟迁飞无界，气候变化、生物多样性锐减、海洋污染等威胁超越国界，没有任

何一座城市、一个国家能够独善其身。只有开放合作、共同努力，才能维持地球生态整体平衡，守护全人类共同家园。我们应坚持人类命运共同体理念，同心协力、同舟共济，让政策对话与技术共享跨越国界，共同推进人与自然和谐共生，共建繁荣、清洁、美丽的世界。

结束语

当人类一半以上的人口栖居于城市，城市便成为这颗蓝色星球上最醒目的文明印记。

四十多年来，深圳敢为人先、勇立潮头，在一片热土上建成一座充满魅力、动力、活力、创新力的国际化创新型城市，也让绿色成为城市最亮丽的发展底色。繁华都市与自然生态在这里相映成趣：摩天楼宇之旁，红树林绵延生长；都市核心区内，万千生灵自在栖居。深圳的发展成就既是中国改革开放和现代化建设的生动缩影，也是人与自然和谐共生和绿色发展的鲜明体现。深圳的实践充分表明，城市的前进与自然的繁盛，可以彼此成就、共赢共荣。

生态文明建设永无止境，深圳的绿色故事仍在书写。面向未来，深圳愿以红树为桥、以山海为盟，与亚太乃至全球城市一道，共同践行人与自然和谐共生理念，共筑生态文明之基，共促绿色低碳转型，让高质量发展与高水平保护相得益彰，成就人人可享的生态福祉。

让我们携手同行，共同迈向生机盎然的美好明天！

附录：关键数据来源说明

本白皮书坚持权威、公开、可核验原则，主要依据国家、省、市公开发布的规划文件、政策文件、统计公报、专项白皮书、部门统计资料、政府工作报告以及国际合作平台公开资料编写。文中涉及经济社会发展、国土空间格局、生态环境质量、生物多样性保护、绿色低碳转型、城市公共空间、国际红树林中心建设等数据和案例，系统参考了2021—2026年深圳市政府工作报告中关于生态文明建设、城市功能品质提升、山海连城、公园城市、绿色低碳转型、气候适应等相关部署与阶段性成果，并结合相关主管部门专项资料综合整理。除特别注明外，数据统计口径以原发布文件为准。

第二章数据主要来源于广东省人民政府于2022年批复同意的广东省海岸线修测成果、《深圳市国土空间总体规划（2021—2035年）》，以及深圳市城市管理和综合执法局、深圳市规划和自然资源局、深圳市野生动植物和湿地保护管理处、深圳市梧桐山风景区管理处、广东内伶仃岛—福田国家级自然保护区管理局等单位提供或发布的相关资料。

第三章数据主要来源于《深圳的生物多样性保护（2026）》白皮书，以及深圳政府在线、深圳市生态环境局、深圳市城市管理和综合执法局、深圳市水务局、广东珠江口中华白海豚国家级自然保护区、广东内伶仃岛—福田国家级自然保护区等单位提供或发布的相关资料。

第四章数据主要来源于《2025年度深圳市生态环境状况公报》《2025深圳数字能源白皮书》《深圳市应对气候变化白皮书（2025）》《2025年中国主要城市通勤监测报告》，以及深圳市生态环境局、深圳市发展和改革委员会、深圳市住房和建设局、深圳市规划和自然资源局、深圳市应急管理局、深圳市交通运输局等单位提供或发布的相关资料。

第五章数据主要来源于世界知识产权组织《2025年全球创新指数》、深圳市政府公开信息，以及深圳市生态环境局、深圳市发展和改革委员会、深圳市城市管理和综合执法局等单位提供或发布的相关资料。

第六章数据主要来源于国际红树林中心年度报告、正式介绍文件和相关公开资料。