

新加坡的城市可持续发展路径研究

王 勤

【摘要】新加坡是一个海岛型城市国家。半个多世纪以来，新加坡实施以工业化为中心，以此带动城市多元化、现代化和国际化发展，并成为世界上最具有国际竞争力的城市之一。新加坡将可持续发展理念纳入国家中长期发展规划，政府高度重视城市的总体规划，确定了城市可持续发展的目标和路径，不断提升城市核心竞争力，促进城市经济、社会和环境的协调发展。新加坡为城市可持续发展提供了可资借鉴的国际经验。

【关键词】新加坡 可持续发展 智慧城市

【中图分类号】TU984 【文献标识码】A



伴随着世界工业化和城市化的进程，各国主要城市得以空前的繁荣和发展，城市成为各类资源和人口的聚集地，但同时也面临着一系列难题，因而城市可持续发展成为全球性问题。2015年，联合国推出可持续发展目标（SDGs），其中第11个发展目标提出建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和社区。在各国城市发展中，新加坡较早提出可持续发展的理念，制定和实施了城市发展计划与政策，推动实现可持续发展。

新加坡海岛型城市发展的特色

新加坡城市发展史是一部从荒凉的渔村到自由贸易港再跨入现代化和国际化城市的历史。1959年新加坡取得自治，1965年正式独立。这一时期，新加坡的转口贸易急剧衰退，人口剧增，失业严重，许多人居住在贫民窟和棚户区，城市面临着严酷的生存问题。建国以后，新加坡政府制定了以工业化为中心的城市发展战略，以工业化带动城市经济多元化和基础设施现代化，促进城市经济、社会和环境的可持续发展，并迈向国际化的大都市。

第一，以工业化带动城市现代化和多元化发展。20世纪50年代末，新加坡开始了工业化进程，利用战后产业结构调整 and 转移的有利时机，引进跨国公司资本与技术，兴建裕廊工业区，发展面向出口工业，逐步形成了以炼油业、电子电器业、造船和修船以及钻井平台制造业为主的制造业结构，并带动对外贸易、交通运输、

金融和旅游业等部门快速发展，促成城市经济的多元化发展。新加坡最先建成亚洲最大的集装箱码头，1975年兴建了当时亚洲最先进的樟宜国际机场；1968年创立了亚洲美元市场，鼓励跨国银行和金融机构到新加坡从事离岸金融业务，进而确立了国际金融中心地位；新加坡兴建世界一流的旅游基础设施，创造良好的旅游环境，使旅游业成为重要的产业部门。20世纪80年代中期，新加坡提出将先进制造业和现代服务业作为推动国内经济增长的两大引擎，大力发展国际服务业，推动产业结构从劳动密集型向资本密集型、技术密集型到知识密集型转变。跨入21世纪，新加坡加快城市经济的转型升级，2009年提出经济转型的决策，2016年推出产业转型计划，2019年，推出人工智能科技计划，打造促进人工智能生态发展的环境。

第二，以环球城市为定位，不断增强国际经济中心的地位。新加坡一直将城市发展定位为现代化和国际化的大都市，其城市规划和建设始终围绕增强和巩固国际性经济中心的地位。2010年，政府提出将新加坡建成全球和亚洲的枢纽，巩固与提升新加坡作为世界重要的制造业基地、国际贸易中心、国际航运中心、国际金融中心、国际旅游会议中心的地位，并努力打造世界研发与创新中心。目前，新加坡是世界上重要的制造业生产和出口基地；新加坡是世界上最繁忙的海港之一，也是世界上第二大集装箱港口；新加坡以实里达航空园为核心建成了亚洲最大航空维护、修理和翻修中心；新加坡创立了



亚洲美元市场，外汇市场交易额居世界第四位，是世界主要的离岸银行业、基金管理业和风险管理业中心；新加坡致力于创建全球和区域科技研发中心，加大对研发和创新的投入，力求建成如瑞典、芬兰、以色列的研究型、创新型和创业型的经济体。目前，全球 100 家顶尖科技公司中已有多达 80 家公司在新加坡开展运营业务；得天独厚的地理位置、便利的交通条件和东西文化的交汇荟萃，又使新加坡成为世界上重要的旅游会议中心。

第三，以蓝色经济为支柱，构建全球海洋中心城市。新加坡的城市发展因海而生，倚港而兴。1824 年，英国宣布将新加坡辟为自由港，新加坡成为东南亚最大的货物集散中心。20 世纪 50 年代末，新加坡实施“替代进口”工业化，但仍维持自由港地位不变。20 世纪 60 年代中期后，新加坡推行“面向出口”工业化，带动海洋经济的迅速发展，逐渐构建海洋产业结构，建成了全球第三大炼油中心、国际海事工业中心、国际海洋航运中心、国际海事金融和仲裁中心，由此确立了全球海洋中心城市的地位。近年来，新加坡相继出台海洋产业转型蓝图，包括能源和化工产业转型蓝图、海事工程产业转型蓝图、海洋运输业转型蓝图，加快临海工业和海运业的转型升级，打造未来海洋产业竞争力。新加坡推进裕廊岛产业园的转型升级，并已跻身于世界级炼化基地的行列。2013 年，新加坡公布了大士港建设规划，计划在 30 年分四个阶段，投资逾 200 亿新元，建成集港口航运、临港工业、海事工业以及其他港口事业为一体的超级港口综合体。到 2040 年，大士港有望成为世界上最大的全自动化集装箱港。此外，新加坡加大海洋研究开发投入，建立了圣约翰岛国家海洋实验室，以打造世界海洋研发和创新中心。

第四，以绿色为城市主色调，打造宜居的绿色之城。五十多年来，新加坡政府组屋和市镇建设取得举世瞩目的成就，绿色组屋和绿色社区建设取得新进展。新加坡政府提出，要设计和建造新一代可持续、智能和宜居的组屋。在新镇规划建设中，更加注重智慧和可持续，从更接近大自然的登加到海滨的榜鹅、从中央地区边缘的皇后镇到尝试新住房概念的甘榜武吉士，政府推出了新型住房类型，一些住宅项目与城市绿化和屋顶花园相结

合，社区中心整合多种服务设施。作为闻名于世的花园城市，新加坡十分重视城市公园建设和立体绿化，以丰富城市园林绿化的空间结构层次和立体景观效果。目前，新加坡共有超过 350 个公园和 4 个自然保护区，政府计划到 2030 年公园面积增至每千人 0.8 公顷。同时，新加坡兴建覆盖全岛的绿色走廊网络，该绿道网络超过 300 公里，连接主要公园和自然保护区，它的规划着眼于充分利用排水道缓冲区，车行道保留区等低效土地，增进公园、自然保护区等绿色开敞空间的可达性。

新加坡城市实现可持续发展的路径与经验

建国五十多年来，新加坡城市建设秉持可持续发展的理念，将可持续发展纳入国家中长期发展规划，政府高度重视城市的总体规划，确定城市可持续发展目标和路径，实施产业转型升级计划、绿色发展蓝图和“智慧国家”计划，不断提升城市核心竞争力，促进城市经济、社会和环境的协调发展。

新加坡将可持续发展纳入国家中长期发展规划。2009 年，新加坡推出“永续新加坡发展蓝图”，这是政府首次明确地将可持续发展纳入中长期国家发展规划之中。该蓝图提出了新加坡可持续发展的目标，以力求发展且将对资源和环境影响最小化为指导思想，既要保证未来经济和人口发展，但不以牺牲环境为代价。2014 年，新加坡出台“2015 年永续新加坡发展蓝图”，它是 2009 年“永续新加坡发展蓝图”的延续。在该蓝图中，政府提出宜居而可爱的家、充满活力和可持续发展的城市、活跃而亲切的社区三大主题，确定了 2030 年可持续发展目标，这些预期目标集中在绿化和水空间、交通、资源优化、空气质量、防范水涝、社区发展等六个方面，每项均有可量化的指标，便于对可持续发展绩效进行衡量。例如，2013—2030 年，新加坡空中绿色植物面积将从 61 公顷增至 200 公顷；高峰时段居民乘坐公共交通出行比重从 64% 增至 75%；达到绿色标志认证等级的建筑比例从 21.9% 增至 80%。^①

注重政府规划主导，制定城市可持续发展目标和路径。由于新加坡国土面积狭小，政府高度重视制定城

市中长期发展规划。早在 20 世纪 50 年代末,新加坡就开始编制总体规划,指导 10—15 年中长期发展的法定土地使用,涵盖了战略性的土地使用和交通规划,该计划每五年检讨一次,并将概念规划的长远策略转化为详细的计划。此外,制定与新加坡总体规划蓝图相配套的具体部门计划,包括各政府部门和法定机构制定的中长期发展规划。例如,新加坡的市镇和组屋区发展蓝图、2040 年交通发展蓝图等。

以创新驱动和产业升级为主导,不断提升城市核心竞争力。新加坡始终将创新驱动和产业升级作为城市可持续发展的引擎,政府适时采取产业政策,促进产业结构转型升级,逐步实现了从劳动密集型产业到资本密集型产业,再到技术密集型产业和知识密集型产业的转变,不断提升城市的核心竞争力。1985 年,新加坡提出未来十年制造业和服务业是推动经济增长的两大动力。跨入 21 世纪,新加坡将产业转型和创新驱动作为增强城市核心竞争力的战略重点。2010 年,新加坡推出打造新的竞争优势的七大经济战略。2016 年,新加坡制定了面向“工业 4.0”的产业转型计划,为 23 个工商领域制定转型蓝图,以提高企业生产力、投资技能、推动创新和走向国际化为目标。^②

制定绿色发展蓝图,促进城市经济、社会和环境可持续发展。2021 年 2 月,新加坡公布“2030 年新加坡绿色发展蓝图”,确立了城市绿化、可持续生活和绿色经济的发展目标。该蓝图提出城市绿色发展的五大支柱,即自然之城、能源重置、可持续生活、绿色经济和具有韧性的未来,确立城市绿色发展的目标,即到 2030 年将新加坡建成绿色美丽的自然之城;通过绿色能源和绿色建筑,减少学校碳排放,实现部分学校碳中和;寻求绿色增长机会,助力企业提升绿色产业开发能力,推进裕廊岛产业园区转型升级,建设碳交易和服务中心,建设亚洲乃至全球领先的绿色金融中心;在全球气候变化背景下,做好针对海平面上升和粮食安全的充分准备。^③

实施“智慧国家”计划,构建数字社会、数字经济和数字政府。在新一轮工业革命浪潮中,智慧城市构建成为促进城市可持续发展的重要路径。早在 2006 年,新加坡就颁布了“智慧国家 2015”计划,2014 年政府

又公布了“智慧国家 2025”十年计划,该计划是“智慧国家 2015”计划的升级版,也是全球第一个智慧国家蓝图。它旨在实现新加坡的数字化转型,包括卫生、交通、教育、城市发展、金融等领域的变革,以适应数字化时代。该计划提出智慧国家建设的三大支柱,即数字社会、数字经济和数字政府,旨在增强数字包容性、构建具有世界领先的数字经济体、重塑政务信息化管理架构。

尽管新加坡自然资源禀赋和城市发展模式具有一定的特殊性,但其城市可持续发展提供了可资借鉴的国际经验。首先,对标联合国可持续发展目标,推进城市转型。新加坡一直以可持续发展理念统筹城市发展,将联合国可持续发展目标融入城市总体规划。对于城市化发展进入转型期的发展中国家而言,可以借鉴国际上城市发展的成功经验,结合具体市情的特点,探索城市转型与发展的路径。其次,重视城市发展规划和实施,促进城市规划延续性和法治化。长期以来,新加坡高度重视城市总体规划,政府与民间相互协调合作,维护城市规划的权威性和延续性。现阶段,促进城市的可持续发展,要推动各城市经济社会发展规划、城市规划、土地利用规划等“多规合一”,做到“一张蓝图绘到底”,促进城市规划的标准化、规范化和法治化。最后,促进城市绿色转型的多元化和协调性发展。在城市绿色转型中,新加坡十分重视产业转型、社会转型、生态转型和空间转型的协调发展。城市绿色转型要坚持创新驱动,培育高端的战略性新兴产业,加快产业数字化转型,坚守生态空间山清水秀,狠抓生态修复,推动城市功能网络化布局,打造智慧型“绿色家园”。

(作者为厦门大学新加坡研究中心教授、南洋研究院原副院长)

【注:本文系国家社科基金后期资助项目“当代东南亚海洋经济研究”(项目编号:21FGJB020)的阶段性成果】

【注释】

① MEWR, MND (2014): Sustainable Singapore Blueprint 2015 : Our Home, Our Environment, Our Future. pp. 108–109.

② MTI: Industry Transformation Programme of Singapore.

③ Introducing the Green Plan, A Singapore Government Agency Website.

责编/李丹妮 美编/宋扬