

新加坡“智慧国”建设进展与经验

在推动“智慧国”建设过程中，新加坡以企业需求为导向，为企业提供良好的数字化环境，并且重视提高民众的数字能力。同时，以人才创新为突破口，壮大 5G 人才队伍。诸多举措使其得以在数字革命中不断迎来新机遇。

文 | 陈骞

新加坡“智慧国”经过数轮迭代更新，形成了数字技术赋能民众生活、企业创新、社会繁荣的总体格局，众多先进理念和举措对其他国家具有一定借鉴意义。2021年，新加坡在企业数字化环境建设、民众数字能力获取、技术人才培养等方面取得有目共睹的新成绩。

为企业提供良好数字化环境

中小型企业占新加坡国内生产总值的50%左右，是该国经济的重要组成部分。自2017年新加坡资讯通信媒体发展管理局（IMDA）推出中小企

业数字化计划以来，已有超过7万家中小企业受益于该计划并走上数字化之路。在新加坡，一个支



持本国企业发展且充满活力的技术生态系统日渐成型。

为了提升中小企业在数字经济发展中的竞争力和领先地位，IMDA新推出一系列举措，例如，正在进行的行业数字计划（IDPs）针对特定行业提供数字解决方案、技能和资源支撑；基于2021年启动的精密工程和食品制造行业数字计划，IMDA协同行业协会，为中小企业提供数字化工具。新加坡贸易数据交易平台（SGTraDex）的推出，很好地促进了供应链生态系统内数据可信共享。作为中立、开放的数字基础设施，SGTraDex协助物流行业更准确地实时监控、核实和分享货物流动数据；大华银行联合星展银行、华侨银行和渣打银行，借助SGTraDex开发了绿色贸易金融数据交换模式，并以此为基础，对符合条件的生产商、贸易商或批发商提供绿色贷款。IMDA和国家研究基金会（NRF）还将在未来五年投资5000万新元，确保国家数字经济的增长建立在安全可信的数字环境之上，提升数字信任能力，从而巩固新加坡全球商业节点的重要地位。

不让任何人在数字时代掉队

新冠肺炎疫情一定程度上加快了新加坡的数字化进程，但也有可能扩大数字鸿沟。对此，新加坡加快速度建设一个安全和包容的数字社会，为每个人在数字获得与数字参与上提供便利，尤其是增强生活方面的数字能力，为人们创造更美好的生活方式。



2021年，新加坡启动数字生活运动（Digital for Life Movement），主要从两个方向予以推进：一是数字技术与包容性项目，强调数字韧性，让社会不同阶层了解最新数字技术如何助力日常生活；二是数字素养与数字健康项目，涉及网络安全、媒体素养和降低网络风险等，将培养良好的数字习惯作为切入点。与该运动同步启动的还有数字生活基金，资金量为760万美元，为有需要的数字包容项目或活动提供“最后一公里”资金援助。

IMDA和新加坡数字化办公室于2020年6月启动老年人数字化计划，至2021年下半年，已为10多万名老年人提供了超过25万次数码技能培训服务，接受培训的老年人绝大多数掌握了必要的生活数字化技能，如智能手机视频通话、电子支付等；在47个社区服务中心设立200多个数码服务柜台，面对面为老年人提供数字技术操作方面的指导和帮助。除了基本技能外，数字化办公室还更新了老年人数字化课程，纳入与健康相关的

应用程序，实施网络安全老年人计划，以提高老年人群对网络安全和健康卫生数字化的认识；推进老年人移动接入计划，方便老年人以20美元价格购买智能手机，且在两年内每月仅需支付5美元手机上网费用，切实减轻一部分老年人的经济负担。

数字化办公室和国家环境局合作，在2021年6月推出了面向小贩开展在线订购服务的新加坡共济联盟（Singapore Together Alliance for Action），联盟成员包括小贩社区、食品和饮料行业、食品订购和配送平台，以及政府公共部门，主要工作是支持小贩通过在线食品配送平台销售其产品，并设计了适用于所有参与者的可持续商业模式。新冠肺炎疫情期间，新加坡企业发展局、IMDA、建屋发展局、裕廊集团、国家环境局联合行动，促进全国统一的电子支付解决方案落地推广。

数字使能计划（DEP）进一步缩小残疾人面临的数字鸿沟，提高了这类人群的就业能力。通过这项计划，残疾人学员接受了访问政府在线服务、个人数据保护等方面的培训，受训结束后也能获得就业安置或工作上的帮助，包括微软公司提供的全职职位、实习岗位等就业机会。

快速壮大5G人才队伍

2021年，新加坡专业技术人员超过20万人。过去三年，技术岗位数量每年增加约1万个，5G有望成为未来新加坡数字化发展的关键推动力，在工业4.0、云游戏等众多领域都将起到重要支

撑作用，近年来，新加坡不断壮大本土人才队伍，特别是在充实5G人才数量方面。

2021年，IMDA与新加坡电信公司、新加坡国立大学、新加坡理工学院等合作，计划在未来两年内培训、雇佣500名5G技术人员；借助新加坡5G网络与电信学院这一平台建立5G和新兴技术人才库，设计并推出500多门课程，超过3000人接受了5G技能培训，其中大部分人已从事云计算、数据分析和软件开发等工作；与新加坡电信、星和电讯等合作成立5G劳动力转型委员会，建立5G所需的人才、技能和所需的培训计划。

新加坡数字奖学金和TechSkills Accelerator计划扩大了人才成长渠道，前者主要为有志于在人工智能、网络安全、数据分析、沉浸式媒体和数字内容创作等领域攻读硕士或博士学位的个人提供资助；后者旨在为新加坡数字经济打造一支熟练的信息通信技术专业队伍。资金保障方面，2019年IMDA和国家研究基金会启动一项4000万新元的基金，用于智能地产、城市交通等领域的5G测试，2021年1月再次新设3000万美元基金，用于新加坡5G商业化进程。

2021年，瑞士洛桑国际管理发展学院和新加坡科技设计大学联合发布了《2021年智慧城市指数》（Smart City Index 2021），新加坡位列第一，并已连续三年稳居全球智慧城市排行榜榜首。可以看到，新加坡在推动智慧化建设过程中，尤其强调以民众为中心、以企业需求为导向、以人才创新为突破口，积极克服资源限制、空间局限和技术挑战，牢牢抓住数字革命和智慧进程所带来的新机遇和新通道。 