

新发展格局下中阿数字经济合作的 基础与前景*

王晓宇

内容提要 阿拉伯国家是中国建设“一带一路”的天然合作伙伴，也是中国外循环的重要参与方。长期以来，中阿政治互信、相互关切、经贸互通，构筑了中阿国际循环体系的坚实基础。尽管当前世界经济遭受新冠肺炎疫情的重创，但数字经济的提速发展为全球经济社会注入了新动能，也为新发展格局下中阿数字经济合作带来时代契机。在“数字丝路”背景下，中阿数字经济合作覆盖网络联通、电子商务、智慧城市、人才培养等基本领域，并向网络基础设施建设、网络安全等方向延伸。中阿双方在此领域的合作从政府层面到企业层面已取得明显进展，但阿拉伯国家数字经济发展水平整体较低，地区内发展水平高度分化，且以网络基础设施为代表的“硬”基础欠缺和以数字人才为代表的“软”实力不足等问题突出，严重掣肘中阿数字经济合作。新发展格局下，中阿双方需共同努力加强在数字基础设施、数字人才、智慧城市、跨境电商、数字治理等领域的合作，助推数字经济合作成为双方共建“一带一路”高质量发展的路径与方向。

关键词 数字经济 中阿合作 新发展格局 高质量发展

作者简介 王晓宇，上海外国语大学中阿改革发展研究中心讲师、外国语言文学博士后科研流动站师资博士后。

构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，是中国根据新发展阶段、新历史任务、新环境条件作出的重大战略部署，也是中国为适应世界经济环境变化的一次战略调整，更是中国塑造与世界经济关

* 本文系中国博士后基金项目“新发展格局下中阿共建‘数字丝绸之路’关键问题及实施路径研究”（2021M702210）阶段性成果，且得到中央高校基本科研业务费资助（2021114033）。感谢《西亚非洲》匿名评审专家提出的宝贵修改意见。

系的新模式。数字经济作为一种更高级、可持续的经济形态，成为赋能国内、国际双循环相互促进新发展格局的重要推力，在逆全球化、单边主义和新冠肺炎疫情冲击全球经济之百年变局下，它为中国和阿拉伯国家经济合作带来了新挑战与新机遇，且成为中阿合作稳步拓展的新领域。然而，学界有关中阿数字经济合作研究不足^①，尤其立足新发展格局背景的研究更是有限。阿拉伯国家数量众多，但现有研究重点关注中国与阿联酋、沙特、埃及等国的合作，对阿拉伯地区数字经济发展现状的系统分析有待深入。鉴此，究竟“数字丝路”与“数字经济”有何关联？中阿数字经济合作赋能新发展格局的内在机理何在？“数字丝路”背景下中阿数字经济合作主要包括哪些领域？阿拉伯国家数字经济发展现状和特征如何，及其对中阿进一步推进数字经济合作构成哪些挑战？中阿数字经济合作在新发展阶段面临哪些时代契机，又将如何稳步前行？这些都是本文要解析的重点。

一 概念界定与机理探究

（一）中阿数字经济合作的内涵

“数字经济”概念最早在1995年唐·塔普斯科特（Don Tapscott）所著的《数字经济》一书中被提及，主要反映从工业社会向信息社会过渡的经济过程。^②目前，国内外学界对“数字经济”概念的界定不甚严格，但核心内涵体现为“以数字技术为基础进行的经济活动”，^③如2016年二十国集团杭州峰会通过的《二十国集团数字经济发展与合作倡议》，将“数字经济”定义为“以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动”。^④2017年，“数字经济”被首次写入中国的《政府工作

^① 参见姜志达、王睿：《中国与中东共建数字“一带一路”：基础、挑战与建议》，载《西亚非洲》2020年第6期，第135~158页；郭晓莹、周军：《中阿共建“数字丝绸之路”的机遇、挑战与推进路径》，载《对外经贸实务》2021年第6期，第8~11页。

^② Tapscott D., *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, New York: The Mc Graw-Hill companies, 1995, pp. 156-168.

^③ 连增、刘星彤、苏畅、李美君：《中日韩制造业参与全球价值链分工的测度研究》，载《区域与全球发展》2021年第5期，第60页。

^④ 《二十国集团数字经济发展与合作倡议》，载中华人民共和国国家互联网信息办公室网站：http://www.cac.gov.cn/2016-09/29/c_1119648520.htm, 2016-09-26。

报告》^①，但涉及哪些具体领域尚未加以明确。考虑到中国主要围绕“数字丝路”建设开展对外数字经济合作，故可借助“数字丝路”内涵来界定中阿数字经济合作的领域。

“数字丝路”是数字经济发展和“一带一路”倡议的结合^②，2016年12月在北京召开的首届“数字一带一路”国际科学计划会议上，“数字丝路”概念得以正式确立。^③可见，“数字丝路”与“数字经济”既有区别又紧密相连，前者强调以数字平台为手段的国际合作交流，后者更加侧重于一种经济形态，但同时也是构成前者合作内容的重要组成部分。因此，数字经济合作内涵可依据“数字丝路”语境下中国已达成的相关国际合作协议内容进行界定。首先，从2017年12月第四届世界互联网大会上由中国、沙特、阿联酋、土耳其等七国共同发起的《“一带一路”数字经济国际合作倡议》看，数字经济合作基本体现于网络联通、电子商务、智慧城市、人才培养等具体领域，旨在提高数字包容性、促进数字化转型以及共建和平、安全、开放、合作、有序的网络空间。其次，“数字经济”还与网络基础设施建设、网络安全等重要领域相关。2018年4月，习近平主席在全国网络安全和信息化工作会议上强调，“要以‘一带一路’建设等为契机，加强同沿线国家特别是发展中国家在网络基础设施建设、数字经济、网络安全等方面的合作，建设21世纪数字丝绸之路”。^④

综上，中阿数字经济合作的基本内涵是：中阿双方以“一带一路”倡议为引领，以信息网络联通、数字基础设施建设、电子商务等为合作重点，共同推动数字丝路建设，促进“一带一路”建设高质量发展。

（二）中阿数字经济合作赋能新发展格局的机理

分析中阿数字经济合作如何赋能新发展格局，应先厘清数字经济合作赋能新发展格局的内在机理。构建新发展格局是中国为适应经济发展阶段变化、

① 周慧：《政府工作报告首提 AI、数字经济 互联网、科技界代表委员聚焦 AI》，载中华人民共和国中央人民政府网：http://www.gov.cn/xinwen/2017-03/07/content_5174503.htm，2017-03-07。

② 中国电子信息产业发展研究院编著：《数字丝绸之路：“一带一路”数字经济的机遇与挑战》，人民邮电出版社，2017年版，第20页。

③ 丁佳：《〈数字一带一路科学规划〉发布》，载科学网：<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2016/12/362896.shtml>，2016-12-07。

④ 《自主创新推进网络强国建设》（2018年4月20日），载习近平著：《习近平谈治国理政》（第三卷），外文出版社，2020年版，第308页。

应对错综复杂的国际环境变化、发挥本国超大规模经济体优势的主动选择与内在需求，其根本要求是提升供给体系的创新力和关联性，解决各类“卡脖子”和瓶颈问题，畅通国民经济循环。作为一种与社会经济活动深度融合的新经济形态，数字经济以信息通信技术为核心的技术手段对社会经济的各个方面起着前所未有的促进作用。^① 据此，数字经济合作对新发展格局的影响，主要表现在对循环和发展两方面起到的促进作用。一方面，数字经济合作畅通供需循环。具体来说，数字经济作为一种新兴经济形态，通过数字技术手段，可改善信息不对称情况，提高信息传输效率，降低货物交易的流通成本和流通时间。据此，中国可通过与其他国家搭建共享、共赢的数字经济合作新平台，缩减价值链构建成本，进一步畅通国际供需循环，有效推动国内国际双循环相互促进、顺畅运转；而更高水平的双循环带来的技术、资金溢出效益，反过来会推动数字产业结构升级，进而提升中国数字经济发展水平。另一方面，数字经济合作提升发展质量。中国作为世界第二大数字经济体，拥有全球最大的数字消费市场，在“5G”研发、人工智能、移动支付等新兴数字经济的多个领域具有一定比较优势，但技术链作为最复杂的价值链之一，仍需要区域乃至全球层面的通力协作，才能从产业链的中低端迈向中高端。^② 因此，数字经济合作成为中国实现技术突围和摆脱国际分工地位低端锁定的有效路径，不仅能够推动实体经济提质增效，还能对冲世界经济下行风险，高站位服务于国家发展目标，充分彰显新发展格局的要义。

数字经济“无边界、全球化、全天候泛在”的市场特征让各国的发展紧密联系在一起，但其国际循环体系也会出现堵塞风险。近年来，一些西方发达国家限制向中国出口高科技技术，中国数字经济企业的海外投资也屡遭限制与排斥，导致中国数字经济发展的国际环境日趋严峻，然而以沙特、阿联酋等为代表的阿拉伯国家在高科技应用技术方面持务实态度，看重以“5G”为代表的新基建及其广阔的应用前景，反对西方大国的高科技垄断并顶住对方施加的政治压力，欢迎中国企业参与本国的“5G”基建。面对百年变局下

^① 裴长洪、倪江飞、李越：《数字经济的政治经济学分析》，载《财贸经济》2018年第9期，第5页。

^② 陈伟光、明元鹏、钟列扬：《构建“双循环”新发展格局：基于中国与世界经济关系的分析》，载《改革》2021年第7期，第58页。

国际局势的复杂多变，中国应理性认知与阿拉伯国家开展数字经济合作的巨大潜力，主要基于以下三方面原因。其一，中阿政治互信程度高。新中国成立以来，中阿高层互访频繁，建立了不同层级的双边战略伙伴关系，尤其近十年在“一带一路”从倡议向具体行动转化中，中国在阿拉伯地区的影响力不断上升，双边在深化各领域合作、促进经济增长、密切人文交流等方面取得了卓越成果。其二，中国在重大关切上得到阿方支持。面对突如其来的新冠肺炎疫情，中阿双方并肩抗疫、同舟共济、守望相助，以突出的双边关系稳定性应对各种不确定性，成为中国外交的重要支撑力量。例如，当中国遭遇美西方无端攻击涉疆问题时，阿拉伯国家选择坚定支持中国的正当立场，积极评价新疆经济社会和人权事业的发展成就。其三，中阿经贸务实合作稳步发展。在中阿合作论坛、中阿博览会等合作机制共同推动下，中阿贸易体量一直保持在2 000亿美元以上水平。“一带一路”倡议下中阿经贸合作不断迈上新台阶，在稳定传统能源贸易基础上，不断提升跨境电商、服务贸易等领域的合作质量，在中国与沿线地区 and 国家的经贸合作中起到了引领作用。在世纪疫情叠加百年变局背景下，中国表现出对阿拉伯国家外交的进取姿态和大国担当，赢得阿拉伯国家对中国在地区事务中发挥更大作用的真诚期待。数字抗疫合作拓展了中阿数字经济合作潜能与创新空间，增进双边供需循环畅通，促进“一带一路”合作高质量发展和新发展格局的构建。

二 阿拉伯国家数字经济发展水平及特征

合作伙伴数字经济发展水平决定着中国推进与其数字经济合作的层次与成效。尽管部分研究通常会从多个领域考察合作伙伴国数字经济发展现状，但尚未确立较为统一的指标体系。为尽量符合数字经济指标的经济学特色，本文参考欧盟委员会《数字经济与社会指数》^①报告中的指标分类，并依据阿拉伯国家数字经济发展以及中阿数字经济合作的现实情况，从网络连通性、互联网应用、电子商务、电子政务、人力资本五个维度归纳出阿拉伯国家数字经济发展现状及特征。

^① European Commission, “DESI 2018: Digital Economy and Society Index”, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi>, 2021-05-01.

第一，在网络连通性方面，阿拉伯国家持续改善，但地区“数字鸿沟”显著。网络连通性是衡量一国数字经济发展水平的首要表现。阿拉伯地区的互联网渗透率、可上网家庭比例高于发展中国家以及世界平均水平，与中国水平基本持平（见表1）。随着移动通信的高速发展，阿拉伯地区移动电话用户比例明显上升，甚至像突尼斯、叙利亚等经历动荡和战乱国家的移动电话渗透率都接近或者超过了中国，但仍有约一半国家在各连通性指标上都落后于发展中国家平均水平。

表1 2019年阿拉伯国家网络连通水平及国际比较

维度	阿拉伯世界 排名前五位国家	阿拉伯世界 排名后五位国家	中国	发展 中国家	世界
互联网 渗透率 (%)	巴林 (99.7)、卡塔尔 (99.65)、科威特 (99.6)、阿联酋 (98.5)、沙特 (93.31)	索马里 (2)、科摩罗 (8.48)、毛里塔尼亚 (20.8)、利比亚 (21.76)、也门 (26.72)	54.3	44.4	51.4
移动电话 渗透率 (%)	阿联酋 (200)、科威特 (174)、卡塔尔 (138)、阿曼 (138)、摩洛哥 (128)	吉布提 (42)、索马里 (51)、也门 (54)、黎巴嫩 (62)、科摩罗 (67)	115.53	103	107.8
移动宽带 渗透率 (%)	阿联酋 (239.9)、科威特 (131.8)、巴林 (122.6)、卡塔尔 (120)、沙特 (116.9)	索马里 (2.5)、也门 (6)、科摩罗 (9.5)、叙利亚 (11.5)、巴勒斯坦 (19.3)	96.7	64.3	74.2
固定宽带 渗透率 (%)	阿联酋 (31.17)、沙特 (19.85)、伊拉克 (11.6)、阿曼 (10.24)、突尼斯 (10.2)	苏丹 (0.08)、科摩罗 (0.14)、毛里塔尼亚 (0.24)、索马里 (0.67)、也门 (1.36)	31.34	11.1	14.8

资料来源：International Telecommunication Union (ITU), “Digital Trends in the Arab States Region 2021”, <https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2021/04/07/12/19/Digital-Trends-in-the-Arab-States-region-2021,2021-04-07>; ITU, “Digital Trends in Asia & the Pacific 2021”, <https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2021/03/08/09/13/Digital-Trends-in-Asia-Pacific-2021,2021-03-08>; ITU, “Measuring Digital Development: Facts and Figures 2020”, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf>, 2020-03-12.

阿拉伯各国网络连接水平存在鸿沟。在网络普及率方面，阿联酋、科威特、阿曼、突尼斯、约旦等国“3G”以上网络渗透率达到或接近100%水平，

且“4G”网络渗透率也达到非常高的水平，但伊拉克、巴勒斯坦、毛里塔尼亚等国尚未实现“4G”网络连接。在网速方面，阿拉伯地区人均网速由2017年的每秒83.3千比特提升至2019年的101千比特，但仍低于世界平均水平每秒131.3千比特。其中，阿联酋人均国际网速可达每秒303.2千比特，其他阿拉伯国家的网速不到每秒100千比特，最低网速甚至不到每秒10千比特。^①

第二，在互联网应用方面，娱乐应用普及加速，网民结构差异凸显。随着阿拉伯地区移动网络连通水平的提升及互联网应用的普及，智能手机已成为该地区互联网用户的首选设备，其中70%的人口日均手机上网时长超过2小时，17.3%的人口超过10小时。在手机应用中，通信软件和视频娱乐软件备受阿拉伯网民尤其青年网民的喜爱，其中以瓦次艾普（Whats App）、飞书信（Facebook Messenger）和讯佳普（Skype）为代表的通信软件使用率为84%^②；以优兔（YouTube）、推特（Twitter）为代表的娱乐社交软件虽然不及通信软件使用率高，但一直保持更高的增速^③，并逐渐发展成为阿拉伯网民重要的互联网应用。调查显示，沙特的优兔平均每日观看次数居全球首位^④，其推特的使用人数占比也居世界前五位。^⑤

阿拉伯网民在年龄结构上呈现年轻化趋势，青年群体（15~24岁）在该地区网民中占比最高，且占青年总人口的67.2%。另外，阿拉伯网民的性别结构差异也比较突出，其中男性网民占男性人口总数的61.3%，高于世界平均水平55.2%；女性网民占女性人口总数的47.3%，低于世界平均水平48.3%。^⑥但在人均收入较高的海合会国家，不同性别的互联网用户比例非常

① ITU, “Digital Trends in the Arab States Region 2021”, <https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2021/04/07/12/19/Digital-Trends-in-the-Arab-States-region-2021>, 2021-04-07.

② Fadi Salem, “The Arab World Online 2017: Digital Transformations and Societal Trends in the Age of the 4th Industrial Revolution”, https://arabdevelopmentportal.com/sites/default/files/publication/the_arab_world_online_2017_digital_trans.pdf, 2017-12-03.

③ “The Consumer Transformed Global Consumer Insights Survey 2020”, <https://www.pwc.com/gx/en/consumer-markets/consumer-insights-survey/2020/pwc-consumer-insights-survey-2020.pdf>, 2020-11-24.

④ McKinsey Company, “Following the User: Middle East Telcos on the Journey to a Digital Customer Experience”, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/middle-east-and-africa/following-the-user-middle-east-telcos-on-the-journey-to-a-digital-customer-experience>, 2017-02-15.

⑤ Statista, “The United States Only Ranks 8th in Twitter Penetration”, <https://www.statista.com/chart/1629/twitter-penetration>, 2013-11-15.

⑥ ITU, “Digital Trends in the Arab States Region 2021”.

接近，一方面是因为在阿拉伯世界中这些国家的经济发展水平相对较高，在降低文盲率和提高教育水平尤其高等教育水平方面效果突出，有助于缩小互联网使用中的性别差距；另一方面则由于在经济收入较高的阿拉伯国家中女性手机用户比率普遍较高，移动电话作为网络访问最常用的手段，能够有效缩小网络使用上的性别鸿沟。

第三，在电子商务方面，新冠肺炎疫情刺激电商需求，市场竞争方兴未艾。电子商务是数字经济最活跃、最集中的表现形式之一，也是加速数字经济发展的关键抓手。总体上，阿拉伯国家电子商务指数排名靠后，2020年仅有阿联酋、沙特、卡塔尔三国在全球152个调查对象中排在前50位，超过中国第55位的世界排名。

2020年，阿联酋（49.6%）、巴林（25%）、沙特（24.9%）、科威特（20.2%）、利比亚（14.6%）、摩洛哥（14.2%）、黎巴嫩（13.8%）等国网民在线购物人数占全民的比例超过10%，而伊拉克（8.6%）、约旦（7.1%）、突尼斯（4.7%）、阿尔及利亚（2.8%）、埃及（2.4%）、苏丹（1.7%）、毛里塔尼亚（1.5%）网民在线购物水平偏低。^①

阿拉伯地区电商平台起步晚，但发展迅速。近年，苏克（Souq）等本土电商平台不断崛起，美国的亚马逊（Amazon）和威视（Wish）、中国的执御（Jollychic）和速卖通（AliExpress）等全球知名电商也看好阿拉伯市场这片蓝海，行业竞争日趋激烈。例如，成立于2005年的苏克曾是阿拉伯地区最大的跨境电商平台，于2017年被亚马逊收购；而在此之后才正式运营的阿拉伯本土电商平台努恩（Noon），目前已跃居地区内仅次于亚马逊的第二大电商平台。2019年，新冠肺炎疫情的暴发极大地刺激了阿拉伯地区民众的在线消费行为，全球在线支付解决方案提供商对海合会国家、埃及等中东国家的5000名消费者进行了调查，发现有47%的消费者预期将在未来一年增加在线购物行为。^② 2020年末，中东地区电子商务行业价值达220亿美元，增幅为52%，其中80%来自阿联酋、沙特和埃及。^③ 尽管目前阿拉伯地区的电子商务主要

^① UNCTA, “UNCTAD B2C E-commerce Index 2020”, https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf, 2021-02-17.

^② “Seizing Opportunity in MENA and Pakistan (2020)”, <https://www.checkout.com/newsroom/news/connected-payments-seizing-opportunity-in-mena-and-pakistan-report-launch>, 2020-11-10.

^③ 《埃及推动了2020年中东北非地区电商发展》，载商务部网站：<http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyjl/k/202103/20210303047853.shtml>, 2021-08-10.

通过地区外部平台进行交易^①，但随着智能手机用户习惯逐渐转变，以及网上购物更加频繁，本地企业已在瞄准移动端业务，希望有机会发展成为下一个亚马逊或淘宝，这无疑会对推进阿拉伯地区的数字支付和数字包容性发展产生积极影响。

第四，在电子政务方面，政务服务效能渐升，城市数字化初显成效。电子政务是一国提升政务效率的便捷路径，也是带动经济和社会向数字化过渡的重要保障。联合国经济和社会事务部依据 193 个成员的电子政务发展状况创建了电子政务发展指数（EGDI），取值区间为 0~1，分四类档次（见表 2）。随着数字经济催生传统政府向“数字政府”的转变，阿拉伯国家也开始关注本国电子政务基础支撑力的提升。2020 年，阿拉伯地区有 11 个国家的电子政务发展指数水平达到高水平以上，占比 52.38%；8 个国家的电子政务发展指数超过世界平均水平 0.6，占比 38.1%，其中阿联酋、巴林和沙特超过了中国（0.795）；沙特、科威特、阿曼、埃及、阿尔及利亚等 10 个国家都因电子政务发展指数水平的提升而实现进阶；仅黎巴嫩的电子政务发展指数得分出现跌落，成为阿拉伯地区和亚洲地区唯一倒退的国家。

表 2 2020 年阿拉伯国家电子政务水平分组及世界排名

组别	国别（世界排名）
极高分组	阿联酋（21）、巴林（38）、沙特（43）、科威特（46）、阿曼（50）
高分组	卡塔尔（66）、突尼斯（91）、摩洛哥（106）、埃及（111）、约旦（117）、阿尔及利亚（120）
中等组	黎巴嫩（127）、叙利亚（131）、伊拉克（143）、利比亚（162）、苏丹（170）、也门（173）、毛里塔尼亚（176）、科摩罗（177）、吉布提（179）
低分组	索马里（191）

说明：电子政务发展指数高于 0.75 为极高分组，0.50~0.75 为高分组，0.25~0.50 为中等组，低于 0.25 为低分组。

资料来源：根据《联合国电子政务调查报告 2020》整理，see United Nations, “E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development”, <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/#.WgMZJq-G071, 2020-12-07>。

当前，阿拉伯国家高度重视新兴技术的发展潜力，致力于提升智慧政府

^① KPMG International, “The Truth about Online Consumers: 2017 Global Online Consumer Report”, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/01/the-truth-about-online-consumers.pdf>, 2017-01-30.

在政策制定、监管改革、公共服务反馈、投诉管理等方面的服务效能。阿联酋迪拜水利局作为该市首个使用人工智能与客户进行直接、实时交互的政府机构，2017年推出在线聊天机器人拉马斯（Rammas），用阿拉伯语和英语同客户进行交流，此举不仅减少了80%的现场办公人数，还推动迪拜水利局实现职能与业务的创新型发展。^①2018年，摩洛哥卡萨布兰卡市政府推出卡萨门店（Casa Store）网站，旨在鼓励市民浏览政府网站，获得缴税、申请政府空缺职位等方面信息；为更好配合城市数字化转型，该网页于2020年进行了动态数字内容更新。^②另外，智慧政府在防控新冠肺炎疫情方面也发挥了积极作用，如疫情期间阿曼政府使用无人机监督市民居家防疫，减少外出。^③

第五，在人力资本方面，专业数字技能人才短缺，数字人口红利亟待释放。人力资本是可持续、包容性经济增长的关键驱动力^④，是数字经济时代国家实现技术创新的主体，还是导致国家间技术水平差异的要素。据世界银行发布的2020年人力资本指数，阿拉伯国家人力资本水平总体偏低，区内国家间人力资本水平存在明显差异，西亚国家的人力资本水平普遍高于北非国家；指数得分高于0.5的阿拉伯国家有12个，其中仅阿联酋超过中国人力资本水平（0.653），像苏丹、毛里塔尼亚、也门等经济欠发达国家的人力资本水平不足0.4。^⑤

阿拉伯地区数字人才短缺主要有三方面原因。其一，公共教育存在问题。2021年美国贝鲁特大学发布的研究报告《中东数字化转型》^⑥指出，阿拉伯地区公共教育水平低，尤其在高等教育中科学、技术、工程和数学学科实力单薄、专业师资匮乏，无法满足本地数字化转型对人才培养的需求。同时，该地区受教育人口性别差异化也较为严重，女性平均受教育年限比男性少0.6

① 参见迪拜水利局网站：<https://www.dewa.gov.ae/en/rammas>，2021-09-10。

② 参见卡萨门店网站：<http://www.casastore.ma>，2021-09-10。

③ 参见阿曼皇家警察（Royal Oman Police）网站：<http://www.rop.gov.om>，2021-09-10。

④ 冯迪凡：《世行：人力资本投入决定未来，数字经济需更新税务体制》，载第一财经网：<https://www.yicai.com/news/100038465.html>，2018-10-12。

⑤ World Bank, “Human Capital Index”, <https://data.worldbank.org/indicator/HD.HCI.OVRL>, 2021-02-14.

⑥ The American University of Beirut (AUB), “Digital Transformations in the Middle East and North Africa: A Review of Egypt, Saudi Arabia and the United Arab Emirates”, https://www.aub.edu.lb/ifi/Documents/publications/working_papers/2020-2021/20210401_Digital_Transformations_working_paper.pdf, 2021-04-01.

年,远高于世界平均水平(0.1年)^①,严重制约了人口红利和教育红利的充分释放。其二,青年人口红利流失严重。虽然阿拉伯国家鼓励本国青年积极参与到本国数字化转型中,但因教育质量改革乏力、就业市场疲软,本地青年失业问题日益严峻,2020年阿拉伯地区有18%的青年人处于“三无”(不升学、不就业、不进修)状态^②,国内就业形势的恶化迫使阿拉伯青年人转向国外寻求发展机会,造成严重的人才外流。其三,全民数字素养整体偏低。数字化发展是一项长期进程,国民数字素养水平跟上数字化水平,数字经济才会提速发展,才更有可能培养出专业型数字人才。尽管阿拉伯国家的互联网消费时长较长,但地区内拥有较高基本技能网民占比的国家数量少,高级技能网民的比例普遍很低^③,即使阿联酋、沙特等人口素质和数字经济发展水平位居地区前列的国家,其软件工程、人工智能、数据挖掘等高精尖科技领域的劳动力市场也尚不能满足本国快速上升的数字人才需求,对外籍员工严重依赖现象突出。^④

总的来看,阿拉伯国家在数字经济发展方面存在差异性,体现在网络联通性、互联网应用、电子商务、电子政务和人力资本水平等方面,这既是该地区国家在经济数字化进程初期面临的共性问题使然,也是因各国自身历史、政治、经济等个性因素导致的结果。正处在数字经济发展起步阶段的阿拉伯国家,其迫切的发展需求和旺盛的消费市场与中国以数字经济助推新发展格局的构想相互契合,为中阿数字经济合作互利共赢奠定了现实基础。

三 新发展格局下中阿数字经济合作态势

中阿数字经济合作是伴随着中阿关系转型升级以及“一带一路”建设不断推进的水到渠成之举,并逐渐成为新发展格局下中阿合作的新高地。中国在政府搭台、企业唱戏模式下积极谋求与阿拉伯国家的数字经济合作。一方

① UNDP, “Arab Human Development Report Research Paper: Leaving No One Behind: Towards Inclusive Citizenship in Arab Countries”, https://arab-hdr.org/wp-content/uploads/2020/12/UNDP_Citizenship_and_SDGs_report_web.pdf, 2019-08-22.

② See <https://asdr.unescwa.org/sdgs/pdf/ar/ASDR2020-Final-Online.pdf>, 2019-02-14.

③ ITU, “Digital Trends in the Arab States Region 2021”.

④ AUB, “Digital Transformations in the Middle East and North Africa: A Review of Egypt, Saudi Arabia and the United Arab Emirates”.

面，中国政府秉承“共商共建共享”原则，建立了常态化多层次的交流合作机制，不仅主要覆盖网络连通、人才培养等数字经济合作领域，还涉及网络安全合作；另一方面，中国企业积极参与帮助阿拉伯国家实现数字化转型，尤其在网络基础设施合作领域。

第一，阿拉伯国家数字化战略提速发展阶段与中国新发展阶段同期，助力中阿数字经济发展战略对接。2021年是“十四五”规划开局之年，中国开始步入新发展阶段。阿拉伯国家不仅将本国数字经济发展规划列入国家发展战略或愿景中，而且近年还加速推进本国具体数字领域的发展规划（见表3），这为中阿双方在新发展格局下数字经济合作营造了良好的政策环境。^①

表3 部分阿拉伯国家的数字化发展规划

国别	战略规划	年份	目标
阿联酋	区块链战略 2021	2018	提升政府运行效率、推进科技立法等，2021年实现50%的政府业务应用区块链平台
	人工智能战略 2030	2019	在教育、政府服务等关键领域实现人工智能操作，优化人工智能治理和法规等
沙特	国家数据和人工智能战略	2020	利用数据和人工智能实现国家经济增长，涉及技能、政策和法规、投资、研究与创新以及生态系统等方面的发展，努力成为人工智能领域的全球领导者
阿曼	数字阿曼战略 2030	2016	大力发展人工智能、区块链、大数据、智慧城市、物联网等新兴技术
约旦	2025 计划	2016	到2025年实现公共部门创新、经济数字化等，数字经济部门收入增加30%，成立7000个数字经济企业等
埃及	信息和通信技术战略 2030	2016	发展本国数字经济、政府运作的数字化转型、缩小城乡间巨大的数字鸿沟、推动电子商务发展等，旨在成为全球数字经济枢纽
	国家人工智能战略	2019	创建人工智能产业，包括开发生态系统，完善基础设施和创建治理机制

资料来源：根据《中东数字化转型》（Digital Transformations in the Middle East and North Africa: A Review of Egypt, Saudi Arabia and the United Arab Emirates）、《阿拉伯数字发展报告2019》（Arab Digital Development Report 2019: Towards Empowering People and Ensuring Inclusiveness）等相关资料制作。

第二，中阿数字经济合作机制日益丰富。我们通过梳理中阿政府层面的

^① 文巍、吴昊：《“一带一路”背景下阿拉伯国家投资环境研究》，载《阿拉伯世界研究》2020年第5期，第86~87页。

合作内容可以发现,双方正式开启数字经济合作可追溯到2015年中阿“网上丝绸之路”的全面推进,之后双边合作内容在网络联通、跨境电商、智慧城市等基本领域基础上不断向数字人才交流、通信基础设施建设和网络安全等方向拓展。2016年12月,“中国—阿拉伯国家网上丝绸之路经济合作试验区暨宁夏枢纽工程”获国家批复,合作涉及宽带信息基础设施、卫星应用服务、大数据、云计算、跨境电商、智慧城市等新兴产业领域。2017年,中国与阿联酋、沙特等国家在第四届世界互联网大会上,共同发起《“一带一路”数字经济国际合作倡议》,与埃及政府联合签署了《关于加强“网上丝绸之路”建设合作促进信息互联互通的谅解备忘录》^①。2018年7月,习近平主席在中阿合作论坛第八届部长级会议开幕式讲话中指出,“要加快网上丝绸之路建设,争取在网络基础设施、大数据、云计算、电子商务等领域达成更多合作共识和成果”,中国将再从阿拉伯国家“邀请300名科技人员来华研讨”和“再为阿拉伯国家提供1万个各类培训名额”。^②2019年中、埃签署《中华人民共和国工业和信息化部与阿拉伯埃及共和国通信和信息技术部关于加强通信和信息技术领域合作的谅解备忘录》,由此引领双方在新发展格局下展开信息通信基础设施建设、大数据、人工智能等领域合作。^③2021年,中阿在数字经济全球治理规则制定中进一步合作,宣布共同发表《中阿数据安全合作倡议》,为新发展格局下双边数字经济深度合作创造条件,也彰显中阿在数字治理领域的高度共识以及共同担当数字时代的全球责任。可见,中阿双方政府层面支持为双边共同推进数字经济合作坚定了信心,并创造了良好的政策基础。

第三,新冠肺炎疫情加快促进中阿合作向数字化转型,双边数字抗疫合作卓有成效。进入21世纪以来,中国数字企业已将目光投向阿拉伯地区,利用“5G”通信核心技术为阿拉伯数字化转型提供硬件支撑。近年,中国华为、中兴等知名数字企业广泛开展全球性业务,尤其华为长期为中东国家提供无线网、智能终端等业务。“5G”初始用户主要集中在海湾国家,其中阿

^① 《发展改革委与埃及通信和信息技术部签署关于加强“网上丝绸之路”建设合作促进信息互联互通的谅解备忘录》,载中央人民政府网站: http://www.gov.cn/xinwen/2017-01/22/content_5162147.htm, 2017-01-22。

^② 习近平:《携手推进新时代中阿战略伙伴关系》,载《人民日报》2018年7月11日。

^③ 《苗圩会见埃及通信和信息技术部部长阿姆鲁·塔拉阿特》,载中华人民共和国工业和信息化部网站: https://wap.miit.gov.cn/jgsj/gjs/fzhz/art/2020/art_2a2fe1239ed2463aa085d4186683b6c3.html, 2019-04-26。

阿联酋是最早将“5G”技术应用于商业领域的国家之一，沙特是中东地区较早部署“5G”基础设施的国家。^① 2016年迪拜水电局与华为公司宣布建立战略伙伴关系，共同参与到“智慧迪拜2021”城市“5G”布局项目中。^② 为加强本国无线网络现代化及“5G”网络建设，沙特电信公司（Saudi Telecom Company, STC）在2019年世界移动通信大会上，与华为签署了“5G愿景”（5G Aspiration）项目合同，以助力沙特“2030愿景”及“国家转型2020”等计划的落地。^③ 截至2019年9月，阿联酋、沙特、科威特、阿曼和巴林等中东国家的11家电信公司与华为签署了“5G”技术协议。

2020年突如其来的新冠肺炎疫情，一方面倒逼世界各国加快数字化转型步伐，以期实现由工业经济向数字经济演进的重大变革^④，另一方面对世界经济产生巨大冲击，部分美西方国家政府采取强硬手段与中国“脱钩”，从而促使构建新发展格局既成为中国应对发展阶段、环境与条件变化而作出的重大战略抉择，也成为践行人类命运共同体理念的伟大实践举措。^⑤ 危中有机，这些都为新发展格局下中阿数字经济合作发展提供了时代契机。随着新冠肺炎疫情持续蔓延，阿拉伯国家掀起新一轮数字基础设施建设浪潮，由此中阿双方在加强网络联通合作基础上，不断向智慧城市、人工智能等数字经济领域拓展。例如，2020年6月，华为与沙特智慧城市解决方案公司（SC2）签署协议，开展沙特智慧城市项目合作；^⑥ 10月，沙特数据与人工智能局与华为在线签署了国家人工智能能力发展计划谅解备忘录，通过建立合作伙伴关系共同推进沙特国家人工智能发展计划。^⑦ 2020年中兴通讯独家承建的毛里塔

① 《任正非接受中东媒体采访：华为没犯错，美国制裁是政治目的》，载观察者网：https://www.guancha.cn/economy/2019_11_04_523846.shtml，2019-11-04。

② 《迪拜6大举措打造智慧城市》，载新浪财经网：<http://finance.sina.com.cn/roll/2016-11-06/doc-ifxxnfr6908178.shtml>，2016-11-06。

③ 《华为与沙特电信（STC）签署5G Aspiration项目合同》，载华为官网：<https://www.huawei.com/cn/news/2019/2/stc-huawei-5g-aspiration-project>，2019-02-26。

④ 马骏、袁东明、马源：《数字化转型是由工业经济向数字经济演进的重大变革》，载《中国经济时报》2019年10月10日。

⑤ 戴翔：《人类命运共同体理念引领双循环新发展格局构建》，载《江苏行政学院学报》2021年第4期，第48页。

⑥ 张阳：《华为与SC2公司达成合作 为沙特打造智慧城市》，载环球网：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1670917657561774548&wfr=spider&for=pc>，2020-06-30。

⑦ 涂一帆：《沙特数据与人工智能局与华为建立合作伙伴关系》，载新华网：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1681265438967428264&wfr=spider&for=pc>，2020-10-22。

尼亚首个国家级骨干网络建设项目顺利验收,助力西非地区通信网络进入新发展阶段。^①

此外,中国还利用数字技术开展“云抗疫”“云交流”,通过分享中国经验积极协助阿拉伯国家抗击疫情,充分体现了数字经济新业态平等性、普惠性和共享性特征。在医疗合作领域,中方帮助阿方开展基于数字技术支持的疫情追踪、检测分析和病毒溯源,如2020年3月,阿联酋人工智能公司(G42)宣布与中国深圳的“华大基因”合作,在马斯达尔城设立用于检测和诊断新冠肺炎病例的大型检测实验室,在3个月内就完成了超过300万次检测,并因此跻身全球检测率最高的国家行列。^②在人文教育领域,由中国网龙网络公司(NetDragon)开发的在线教育电子学习平台“伊德莫多”(Idmodo)得到埃及教育与技术教育部长推荐,为当地受停课影响的2200万学生和100万多名教师提供远程学习支持。^③2020年11月,中国文化和旅游部与阿联酋文化和青年部共同主办了首届“中阿数字文创展”,采用“3D”虚拟建筑空间(CBox)作为线上展示平台,让两国观众沉浸式体验中阿特色文创作品的数字文化魅力。^④在经贸合作领域,2020年7月,由中国贸促会和阿联酋经济部联合主办的首届“中国—阿联酋经济贸易数字展览会”,采用云展平台方式吸引了来自两国的2100家企业参展,来自中国、阿联酋、埃及、摩洛哥等11国的1.2万余家采购商参与对接。^⑤这些因疫情而加快推进与落实的中阿数字合作,为新发展格局下拓展双边数字经济合作奠定了扎实基础。

第四,百年变局推动中阿构筑命运共同体,中国数字经济发展成功经验可供阿拉伯国家借鉴。当前,阿拉伯地区大部分国家仍处于数字经济的“洼地”,不少国家的信息技术渗透程度和传输速度难以支撑本国数字经济的进一步发展;中国已深度嵌入全球创新网络,成为新一轮科技革命和产业变革的

① 《中兴通讯助力毛里塔尼亚完成首个国家级骨干网络部署》,载CTI论坛咨询网:<http://www.ctiforum.com/news/world/581539.html>,2020-12-22。

② 乔纳森·富尔顿(Jonathan Fulton):《中国与海湾国家间的伙伴关系能够度过当前全球危机》,载丝路国际产能合作促进中心网站:http://weixin.brice.org.cn/Module_Think/ThinkPortal/ArticleDetail.aspx?aid=2756,2020-07-22。

③ 《中国与阿拉伯国家促进数字合作》(阿文),载人民网:<http://arabic.people.com.cn/n3/2020/0709/c31660-9708802.html>,2020-07-09。

④ 许莹:《动画与数字艺术学院参与设计“中阿数字文创展”》,载中国传媒大学网站:<http://www.cuc.edu.cn/news/2020/1127/c1902a176264/page.htm>,2020-11-27。

⑤ 袁勇:《中国—阿联酋经济贸易数字展览会开幕》,载《经济日报》2020年7月15日。

重要参与者和推动者^①，其数字经济蓬勃发展显示出不弱于传统发达国家的发展能力和潜力。但不同于西方国家，中阿数字经济合作基于中国尊重阿拉伯国情及其自主发展道路的基础，旨在逐步缩小双方数字差距，实现高层次合作及普惠共赢，这让阿拉伯国家更强烈地意识到数字转型在产业变革和经济增长中的重要性，也帮助它们增强发展数字经济的信心。埃及通信和信息技术部长认为，中国经验对加速阿拉伯国家的数字化转型起到了积极作用^②；联合国粮农组织约旦代表也曾表示，中国农业数字化转型经验为阿拉伯国家的农业发展做出良好示范，为约旦农业发展指明方向。^③百年变局下中阿命运与共，新发展阶段双方将继续共同应对世界变局。中国通过与阿拉伯国家分享数字经济发展的成熟技术与成功经验，服务阿拉伯国家数字经济发展需求，引领阿拉伯国家数字经济走向高速发展道路。

四 中阿数字经济合作的未来展望

数字经济是全球未来发展方向^④，中阿在此领域不断加强战略对接，深化务实合作，并取得新进展。但同时，阿拉伯国家在数字经济发展进程中存在的深层次问题在短期内难以消解，势必成为掣肘中阿数字经济合作的关键因素，需要我们理性认识，并加以应对。

（一）中阿数字经济合作面临的挑战

中国与中东共建“数字丝路”面临的挑战，包括合作伙伴国营商环境不佳、地缘政治复杂、网络安全问题、区域内数字经济发展差异大、数字人才不足、西方国家抹黑等多重因素。^⑤其中，地缘政治、营商环境、安全隐患以及西方打压等因素是“一带一路”合作中不可回避的客观现实，而阿拉伯区域内数字经济发展不平衡和人才短缺才是掣肘中阿数字经济合作的关键短板，由此产生的阿拉伯地区内部以及中阿双方的数字鸿沟问题需要特别关注。

第一，阿拉伯地区内部的数字鸿沟既体现于整体数字竞争力，也突出体

① 王皖君：《找准科技创新的主攻方向和突破口》，载《经济日报》2019年7月25日。

② 《中国与阿拉伯国家促进数字合作》（阿文）。

③ 韩硕：《中国农业数字化转型经验值得借鉴》，载《人民日报》2019年6月14日。

④ 习近平：《携手构建亚太命运共同体——在亚太经合组织第二十七次领导人非正式会议上的发言》，载《人民日报》2020年11月21日。

⑤ 参见姜志达、王睿：《中国与中东共建数字“一带一路”：基础、挑战与建议》，第145~153页。

现在网络连通性和数字人才两方面。据腾讯研究院联合中国人民大学统计学院指数研究团队共同发布的《国家数字竞争力指数研究报告(2019)》^①数据,全球139个国家按照数字竞争力情况分为领跑者(第1~30名)、加速者(第31~100名)、起步者(第101~139名)三类,阿拉伯国家间排名最大差距超过100名,其中,仅阿联酋步入领跑者行列,沙特、科威特等11个国家位于加速者行列,其余近半数国家处于起步者行列。在具体领域中,网络连通水平是一国数字经济发展的必要支撑,创新技术人才是重要力量,但阿拉伯国家在这两方面均出现严重分化,并间接加剧了其他领域的不平衡发展。例如,海合会国家的网络连接体现了超高水平,但叙利亚、利比亚、苏丹、毛里塔尼亚、索马里等国网络水平明显滞后,进而使各国在与网络连通性密切相关的电子商务、电子政务等领域也都存在明显差异。此外,受限于教育发展不平衡现状,阿拉伯地区人力资本水平整体上呈现出亚洲国家高于非洲国家的趋势,再叠加严重的性别鸿沟,反过来又加剧了阿拉伯社会中的教育不公、就业困难、阶层分化等问题,影响人口红利的充分释放,进一步扩大数字鸿沟。阿拉伯地区数字鸿沟源于各国经济发展水平的悬殊,各国数字经济发展现状短期内难以改变,导致不同国家寻求与中国合作的侧重方向有所差异。因此,即使是中国与部分阿拉伯国家成功的数字经济合作模式也很难在该地区推广,很大程度上制约中国在该地区分享数字经济发展成就的效果。

第二,中阿地区间的数字鸿沟主要存在于数字基础设施和数字人才资源两方面,体现为阿拉伯国家“硬”基础欠缺且“软”实力不足。数字基础设施的完善是一国数字经济发展的基础,也是实现跨国数字经济合作的重要条件,而阿拉伯国家数字基础设施整体水平低则是制约中阿数字经济合作的首要因素。中国的数字经济蓬勃发展,与其数字技术日臻完善以及在“5G”领域与美国并列全球首位的优势密不可分。^② 相较而言,众多阿拉伯国家的数字经济发展才刚刚起步,即使是数字竞争力居地区首位的阿联酋,也仅居世界第27位,远落后于中国发展的水平。此外,阿拉伯地区数字人才培养条件匮

^① 《国家数字竞争力指数研究报告(2019)》, <http://www.01caijing.com/viewer/pdf.htm?filePath=attachment/202004/B147EA6121BA448.pdf>, 2020-04-22。

^② U. S. Wireless Communications Industry (CTIA), “A National Spectrum Strategy to Lead in 5G”, <https://api.ctia.org/wp-content/uploads/2019/04/A-National-Spectrum-Strategy-to-Lead-in-5G.pdf>, 2019-04-02。

乏，导致地区内数字技术研发能力和网民数字技能薄弱，目前仅有阿联酋一国在人力资本水平得分上超过中国，即便其国内高级技能网民占比居地区之首，其数值仅为 17.9%，而像苏丹、吉布提、阿尔及利亚等国，其掌握基本网络知识及操作技能的用户比例都不到 20%^①，尚处于“数字扫盲”阶段，严重制约该地区数字技术的研发升级。这既影响阿拉伯地区数字化转型进程，也不利于中阿深入开展数字经济合作。

（二）深化中阿数字经济合作的路径

针对阿拉伯国家数字经济发展现状，以及“硬”基础欠缺且“软”实力不足问题突出情势，在新发展格局背景下，中方需以“十四五”规划及 2035 年远景目标为导向，持续拓展中阿双方在智慧城市、跨境电商、数字治理等领域合作空间。

第一，夯实数字基础设施建设。数字基础设施水平是推动一国数字经济发展的首要条件。基于阿拉伯国家对发展数字基础设施的需求差异，中国可有针对性地与其深化需求对接。一方面，中国深化与阿拉伯国家尤其低数字化水平国家的数字基础设施“硬件”建设合作。目前，阿拉伯地区大多数国家依然以宽带建设为基础。例如，黎巴嫩目前只有不到 10% 的移动用户接入了“4G”网络，其未来发展重心是建设更多新站点，以实现境内网络全覆盖。摩洛哥在“4G”移动网络方面领先其余非洲国家，并开始瞄准“5G”网络。^② 据此，中国可利用自身网络建设与标准研发等优势，积极参与相关国家在互联网、电信等领域的数字基础设施建设，通过增进互联网业务和通信服务业务等领域的互联互通，缩小阿拉伯地区内以及中阿之间的数字鸿沟。

另一方面，针对数字化水平较高的阿拉伯国家，中国可深化数字基础设施“软件”建设合作。目前，越来越多的阿拉伯国家开始重视部署云解决方案，如阿联酋的信息和通信技术发展水平处于世界领先水平，但还需进一步提升云服务先进技术的普及率。沙特开始加大对创新和云技术的投入，预计 2022 年其云计算将增长 25%^③，这些都将极大地激发外部市场需求。随着

^① ITU, “Digital Trends in the Arab States Region 2021”.

^② 《华为拿下摩洛哥 5G 订单，目前已占据 70% 非洲 4G 市场》，载搜狐网：https://www.sohu.com/a/420127715_114778, 2020-09-22。

^③ 《全球合作点亮智能联接：全球联接指数 2019 量化数字经济进程》，载华为官网：https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2019_whitepaper_cn.pdf?v=20201217v2, 2019-11-17。

部分阿拉伯国家的移动通信从完全由政府垄断逐渐走向竞争，当地中国数字企业也获得了良好的发展环境，如华为长期以来作为卡塔尔首要集成商，为其提供端到端解决方案；2020年卡塔尔大型跨国电信运营商集团奥雷多（Ooredoo）与华为宣布建立战略伙伴关系，在其海外五国市场中使用华为提供的“5G”技术服务。^①未来，中国可将抗击新冠肺炎疫情与新基建结合起来，帮助阿拉伯国家将医疗健康基础设施建设领域产生的新技术与新应用扩展到该地区的疫后重建；中国企业也应及时把握阿拉伯地区具有开放性和竞争性的市场机遇，在与阿拉伯国家进行数字基础设施软硬件建设合作中释放活力。

第二，注重数字人才培养及教育。人员培训可谓加强中外数字人才交流的主要渠道。而阿拉伯青年群体作为地区数字化转型主力军，其数字知识与技能水平的提升将对阿拉伯未来社会产生深远影响，因此中阿构建深度融合的科教互利合作共同体十分必要。其一，中国可以根据阿拉伯国家青年网民占比大、青年失业率高以及“性别数字鸿沟”等现状，研发囊括科普性知识，以及科学、技术、工程、数学专业内容的网络课程，以便大幅提升阿拉伯青年群体的数字意识，满足他们的学习需要，同时帮助阿拉伯女性参与到地区数字经济发展计划中，为双边远程教育开拓合作空间。其二，中国优质数字企业可积极为阿拉伯国家提供数字教育。其三，深化中阿高校合作，建立长期合作框架协议。中国可通过选派教师、联建数字经济特色学科专业、举办数字能力建设研讨会等方式，助力阿拉伯国家提升数字经济相关专业的教育与教学水平。

第三，打造新型智慧城市。智慧城市是数字基础设施的主要应用场景，中阿智慧城市合作随着双边数字基建合作的深入而不断深化。未来新型智慧城市不再是单纯的城市信息化，而是利用物联网、云计算、大数据、区块链等最新技术融入城市管理创新和发展的系统工程，将大量先进技术运用到公共交通、政务服务、医疗教育、信息安全、市场交易、环境保护等社会生活的关键领域，这对阿拉伯国家的科技创新能力和科技人才储备提出极大挑战，也为中阿新型智慧城市合作提供广阔空间。

在新冠肺炎疫情期间，智慧城市为城市社会治理的精细化、精准化、智

^① 《华为与 Ooredoo 集团建立战略合作》，载腾讯云网页：<https://cloud.tencent.com/developer/news/591650>，2020-03-10。

能化、行踪可追溯提供了较为强大的数字技术支撑，而大多数阿拉伯国家仅实现了疫情监测、社区管理、政务服务等基本功能应用场景。^① 鉴此，中国可综合考量不同阿拉伯国家的政策体系和技术层面的完善程度，有效开展智慧城市合作。根据《智慧城市指数 2020》^②，阿布扎比、迪拜等阿拉伯城市的世界排名一直较为领先，尤其迪拜自 2014 年起开始转型之路，相继提出“智慧迪拜”和“迪拜 2021”等计划，力求成为全球最智慧的城市，由此可作为中国新型智慧城市建设的重要合作对象。新发展格局下，中阿可集聚数字经济发展的优势力量进行合作投资、共同建设，推动与数字基建有关的新技术、新产品的研发，在智慧政务、智慧交通、智慧医疗、智慧园区、智慧社区等领域实现创新驱动发展，同时也要帮助阿拉伯地区欠发达国家利用信息通讯技术发展电子政务、优化政府管理，共同提升中阿电子政务国际合作水平。

第四，精耕跨境电子商务市场。阿拉伯国家数字经济发展水平整体偏低，但与中国贸易往来优势互补，是中国第七大贸易伙伴，中国也已成为阿拉伯国家第一大贸易伙伴。据统计，中国电商平台在海湾六国互联网用户覆盖率已达 80%。^③ 随着阿拉伯国家在日均上网时长、青年上网率和在线购买率等方面水平不断攀升，以及新冠肺炎疫情倒逼沙特、阿联酋等原本倚重传统国际贸易方式的阿拉伯国家逐渐转向电子商务，中阿跨境电商将迎来更大发展空间。但我们同时也应意识到，由于阿拉伯地区跨境电商市场竞争愈发激烈，以及中美贸易摩擦叠加新冠疫情，对全球商品流动性造成阻碍，大量缺乏供应链、资金链优势的电商企业难以为继。曾在中东地区知名度最高、综合排名第一的浙江执御电商平台，目前就因资金链断裂陷入困境^④，让更多跨境电商企业认识到“粗放式增长”的弊端。

在新发展阶段，中国丝路电商需要从“野蛮生长”向“精耕细作”转型。^⑤

① 薛小荣：《重大公共卫生事件中市域社会治理的数字赋能》，载《江西师范大学学报（哲学社会科学版）》2020 第 3 期，第 21～22 页。

② IMD，“Smart City Index 2020”，<https://www.imd.org/smart-city-observatory/smart-city-index>，2021-04-14。

③ 《〈阿数据安全合作倡议〉开启全球数字治理新篇章》，载中华人民共和国中央人民政府网：http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/30/content_5596690.htm，2021-03-30。

④ 《华东头部大卖暴雷！被供应商堵门要账》，载搜狐网：https://www.sohu.com/a/481405381_115514，2021-08-04。

⑤ 乔彩：《跨境电商增长势头猛》，载人民网：<http://finance.people.com.cn/n1/2021/0222/c1004-32033286.html>，2021-02-22。

其一，增强品牌和创新意识。电商企业要兼具全球视野和本土化思维，根据阿拉伯消费者的喜好做好产品的差异化设计，提供更多个性化、高值化、多样化的商品，通过打造优质品牌增强市场竞争力。其二，升级响应能力。新冠肺炎疫情期间，中国卖家及时为阿拉伯国家提供包括防疫物资在内的全产业链产品。随着中国数字化水平的提升，未来以数字产品与服务、数字化知识与信息作为贸易标的的跨境电商，在阿拉伯地区将会获得更大的市场空间。

第五，谱写数字治理合作篇章。数字经济为全球经济增长带来动力的同时，也导致新一轮且进一步的数字鸿沟^①，除数字基础设施外，还突出表现在国际数字治理话语权上。阿拉伯国家数字经济发展尚在起步阶段，与世界发达国家相比差距悬殊，同时还受地缘政治因素干扰，在数字治理国际话语权上处于弱势地位；中国是全球数字经济第二大经济体，但在全球网络空间治理领域的话语权与其网络大国地位不相匹配。在新发展阶段，中阿深入开展数字经济合作的目的，不仅是为共享数字红利和释放数字活力，还在于共同提升对数字治理问题的国际话语权和规则制定权。例如，2020年9月，中国就数据安全风险问题发起的《全球数据安全倡议》，为全球数字治理规则制定贡献了中国方案。2021年3月，中国同阿拉伯国家联盟发表《中阿数据安全合作倡议》，成为全球首个与中国共同发表数据安全倡议的地区，由此开启了中阿全球数字治理合作新篇章，也标志着发展中国家在携手推进全球数字治理上迈出重要一步。

在新发展格局下，中阿可通过不断完善现有网络空间对话和协商机制，推进双边数字技术与治理理念的深度融合。一方面，中国可秉持建设网络空间命运共同体的治理理念，携手阿拉伯国家参与有关数字经济的国际规则制定，争夺数字治理国际话语权。另一方面，双方可以确立共同的价值观、原则和发展理念为先导，以共同参与、共享红利、共担责任为原则，不断完善现有网络空间对话和协商机制，促进双边相关标准的互换互认，并逐渐将数字治理融入双边法律法规、贸易协定中。

（责任编辑：樊小红 责任校对：詹世明）

^① 方芳、杨剑：《网络空间国际规则：问题、态势与中国角色》，载《厦门大学学报（哲学社会科学版）》2018年第1期，第27页。