

中国与海合会国家 数字经济合作的现实与路径选择^{*}

郭晓莹

摘 要：海合会国家高度重视第四次工业革命的机遇，数字经济发展势头强劲，发展水平位居地区前列。中国与海合会国家的数字经济合作是双方合作的新亮点，是高质量共建“一带一路”的重要抓手。双方在数字经济发展领域的战略契合度高、优势互补性强、高水平合作潜力大，而新冠疫情带来的新契机也为双方数字经济合作拓宽了合作领域。当前，双方数字经济合作面临高端数字人才短缺、数字本土生产能力不足、网络安全问题不断加剧、数字治理体系滞后以及美国等西方大国的干涉等现实困境。未来，双方可通过加强政策沟通对接、完善合作机制、创新数字人才培养合作模式、加强人工智能和智慧城市建设合作、构建网络空间命运共同体、营造良好舆论环境等路径推进数字经济合作进一步走深走实。

关键词：数字经济；海合会国家；数字丝绸之路；智慧城市

作者简介：郭晓莹，博士，扬州大学外国语学院讲师（扬州 225127）。

文章编号：1673-5161(2022)05-0021-21

中图分类号：D815

文献标识码：A

^{*} 本文系2019年度江苏省社会科学基金项目“‘一带一路’倡议在阿拉伯国家的对接研究”（19MLC001）的阶段性成果。

数字经济的概念最早由唐·塔普斯科特(Don Tapscott)于1995年在其著作《数字经济:网络智能时代的希望与危险》中提出。他认为,数字经济是一个广泛运用信息通信技术的经济系统。^①美国商务部在1999年发布的《新兴数字经济》报告中指出,数字经济包括电子商务和信息技术产业两个部分。数字经济的内涵与其发展阶段有关,不同阶段的特征存在差异。随着信息技术和产业经济的快速发展,数字经济的内涵不断丰富。目前各界对于数字经济的定义尚未形成广泛共识,但都认同数字经济是基于信息技术(数字技术)的经济形态。^②《二十国集团数字经济发展与合作倡议》将数字经济界定为“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化的重要推动力的一系列经济活动”。^③中国信息通信研究院(以下简称“中国信通院”)认为,“数字经济是以数字化的知识和信息作为关键生产要素,以数字技术为核心驱动力量,以现代信息网络为重要载体,通过数字技术与实体经济深度融合,不断提高经济社会的数字化、网络化、智能化水平,加速重构经济发展与治理模式的新型经济形态”^④。本文从数字经济的广义视角出发,认为数字经济是依赖于数字技术或被数字技术显著驱动的经济活动。数字经济的组成部分包括数字技术的供给部门(信息技术部门,是数字经济的核心)和数字技术的需求部门(包括各行业,是更广泛的数字活动)。数字经济的重点领域包括数字技术、数字基础设施、数字服务和数据、电子商务、产业数字化、数字安全、数字治理等。

随着以智能化为核心特征的第四次工业革命的到来,数字经济正在深刻改变着全球的产业结构和发展方式,改变着人们的生产和生活,全球正在进入“数字化、网络化、智能化”的数字经济时代。在新冠疫情的冲击下,全球数字经济加速发展,数字经济成为全球经济增长的新动能和经济复苏的新引擎,并可能成为

① Don Tapscott, *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, New York: Mc Graw — Hill, 1995, pp. 26–28.

② 参见李长江:《关于数字经济内涵的初步探讨》,载《电子政务》2017年第9期,第87页;田丽:《各国数字经济概念比较研究》,载《经济研究参考》2017年第40期,第112页;Rumana Bukht and Richard Heeks, “Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy,” *Development Informatics Working Paper 68*, 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3431732 上网时间2022年7月22日;Irina Ivanova and Deniss Sculovs, “Identifying Elements of the Digital Economy Ecosystem,” *Journal of Business Management*, Vol. 16, No. 2, 2018, pp. 7–8.

③ 《二十国集团数字经济发展与合作倡议》,中国网信网,2016年9月29日,http://www.cac.gov.cn/2016-09/29/c_1119648520.htm, 上网时间:2022年7月22日。

④ 《全球数字经济白皮书——疫情冲击下的复苏新曙光》(2021),中国信通院,第1页,<http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202108/P020210913403798893557.pdf>, 上网时间:2022年4月10日。

重塑经济体系和提升治理能力的关键力量。在全球经济衰退且主要国家经济出现负增长的背景下,全球数字经济逆势上涨。根据中国信通院对 47 个主要国家的测算,2020 年数字经济增加值规模达到 32.6 万亿美元,占 GDP 比重为 43.7%,同比名义增长 3.0%,显著高于同期 GDP 增速 5.8 个百分点。^①

“数字丝绸之路”是数字经济和“一带一路”倡议的结合,是“一带一路”的重要组成部分。2017 年,习近平主席在“一带一路”国际合作高峰论坛上正式提出“数字丝绸之路”倡议。同年,中国与沙特、阿联酋、埃及等七国共同发起《“一带一路”数字经济国际合作倡议》,成为中国围绕共建“数字丝绸之路”与沿线国家开展数字经济合作的重要指南。当前,学界关于中阿数字经济合作从不同视角开展了一些研究。姜志达和王睿在中国与中东共建数字“一带一路”的框架下分析了中国与中东共建数字“一带一路”的深厚基础、合作进展、现实挑战与推进建议。^②王广大梳理了阿拉伯国家数字经济总体发展概况、阿拉伯地区数字经济宏观规划和支持政策,分析了中阿数字合作趋势,并提出了推进中阿数字经济合作的建议。^③王晓宇将中阿数字经济合作置于新发展格局背景下,界定了中阿数字经济合作的基本内涵和中阿数字经济合作赋能新发展格局的机理,对阿拉伯地区数字经济发展的现状进行了系统深入分析,探讨了中阿数字经济合作的主要领域,指出了中阿进一步推进数字经济合作面临的挑战以及中阿应拓展合作空间的领域。^④上述研究给本文开展相关研究提供了有价值的参考。鉴于阿拉伯国家数字经济发展差异较大,存在明显的数字鸿沟,“不同国家寻求与中国合作的侧重方向有所差异”,中国与阿拉伯国家开展数字经济合作时需要“采用差异化合作策略”。本文选取数字经济发展水平位于地区前列的海湾阿拉伯合作委员会(以下简称“海合会”)国家作为研究对象,聚焦中国与海合会国家数字经济合作面临的现实困境,并有针对性地提出相关路径选择,推进中国与海合会国家共建“数字丝绸之路”,助推双方高质量共建“一带一路”。

一、中国与海合会国家数字经济合作的有利条件

第四次工业革命浪潮席卷全球,伴随数字经济的快速发展,新技术、新业态、

^① 《全球数字经济白皮书——疫情冲击下的复苏新曙光》(2021),第 11 页。

^② 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。

^③ 王广大:《中阿数字经济合作发展状况》,载《中阿经贸关系发展进程 2020 年报告》,北京:社会科学文献出版社,2021 年版,第 70-86 页。

^④ 王晓宇:《新发展格局下中阿数字经济合作的基础与前景》,载《西亚非洲》2022 年第 3 期,第 88-108 页。

新产业层出不穷。面对新冠疫情对全球经济的冲击,在全球面临百年未有之变局的背景下,中国与海合会国家开展数字经济合作正当其时。双方数字经济发展战略相契合、优势互补性强、合作领域不断拓展、新冠疫情带来的新契机等有利因素为双方进一步深化数字经济合作创造了良好的基础。

(一) 双方数字经济发展战略契合度高

发展数字经济是应对全球经济增长乏力,探索经济发展新模式的重要途径。中国和海合会国家均将发展数字经济上升为国家战略,相继出台推动数字经济发展的战略,聚焦人工智能、区块链、大数据、物联网等新兴技术,推进数字化转型,促进数字经济与产业发展的融合,以实现创新发展和可持续发展。

中国的数字经济发展战略规划从重点推进信息通信技术的快速发展和迭代演进,向经济社会各领域深度融合发展,着重培育以数据为关键要素的经济社会发展新形态。近年来,中国政府陆续出台了一系列促进数字经济发展的顶层规划,如《国家信息化发展战略纲要》《网络空间国际合作战略》《数字乡村发展战略纲要》《“十四五”数字经济发展规划》等。此外,还出台了“互联网+行动”、大数据战略、电子商务、智慧城市等一系列政策文件,为各领域数字化发展提供了指引。其中,《“十四五”数字经济发展规划》提出有效拓展数字经济国际合作,推动“数字丝绸之路”深入发展。

海合会国家将数字经济作为经济转型和多样化发展的主要抓手,降低对石油经济的依赖度,相继出台了国家数字战略(见表 1)。阿曼于 2016 年出台了《数字阿曼战略 2030》,该战略旨在为阿曼正在进行的数字化转型和第四次工业革命奠定基础,利用人工智能提高生产力,实现经济增长。该战略聚焦人工智能、区块链、大数据和物联网、虚拟现实等新兴技术,致力于实现数字技术与农业、金融、城市规划、教育、旅游、网络安全、能源、制造业、卫生等领域的融合。^①阿联酋于 2018 年推出了《国家人工智能战略 2031》,旨在使阿联酋于 2031 年成为全球人工智能的领导者。该战略提出八大目标:稳固阿联酋在人工智能领域的领先地位;通过发展人工智能提高阿联酋在重要产业领域的竞争力;为人工智能建立孵化器;在客户服务领域采用人工智能来提高人民生活水平和政府工作效率;吸引和培训人工智能人才;吸引领先的研究能力;提供数据驱动的基础设施以支持人工智能实验;确保强有力的治理和有效监管。^②卡塔尔于 2014 年发布了《卡塔尔数字政府战略 2020》,该战略的愿景是让所有个人和企业都能从与政府机构的

^① 《数字阿曼战略 2030》(阿拉伯文),阿曼电子政务网,<https://oman.om/wps/portal/index/DigitalOman2030/>, 上网时间:2022 年 6 月 27 日。

^② 《阿联酋国家人工智能战略 2031》(阿拉伯文),人工智能办公室网站,<https://ai.gov.ae/wp-content/uploads/2021/07/UAE-National-Strategy-for-Artificial-Intelligence-2031-AR.pdf>, 上网时间:2022 年 6 月 27 日。

数字化沟通中受益,同时政府机构将致力于提供更透明、更高效的服务。它强调卡塔尔的数字政府发展战略目标是提升政府政务服务水平、提高政府行政效率、提高政府对公众的透明度和开放程度。^①

表 1 海合会国家数字经济发展战略

国家	数字经济发展战略或规划	目标	负责机构
阿联酋	《国家人工智能战略 2031》	使阿联酋于 2031 年在人工智能领域占据全球领先地位,为国民创造新的经济、教育、社会机会	人工智能委员会
	《阿联酋数字经济战略》	推动在所有经济部门实施数字经济战略举措,在未来十年内将数字经济对 GDP 的贡献从 9.7% 提升至 19.4%	数字经济委员会
阿曼	《数字阿曼战略 2030》	为阿曼正在进行的数字化转型和第四次工业革命奠定基础,利用人工智能提高生产力,实现经济增长	科技与通信部
巴林	《巴林数字政府战略 2022》	推动数字技术在各领域的应用,提升政府决策和共享数据的能力,改善政府数字服务,提高服务质量和效率	信息技术与通信高级委员会
卡塔尔	《卡塔尔数字政府战略 2020》	提升政府政务服务水平、提高政府行政效率、提高政府对公众的透明度和开放度	交通与通信部
科威特	《新科威特愿景 2035》	恢复科威特地区金融、经济、文化中心的地位。将数字化转型作为其战略优先事项,以使各行业从数字化进程中受益,实现可持续发展	规划与发展最高委员会、通信与信息技术总局
沙特	《2030 愿景国家转型计划》	为数字化转型及其可持续发展营造良好环境,设定数字经济占国内生产总值的比例由 2017 年的 13% 提升至 2025 年的 19.2%,初创数字企业规模由 2019 年的 10 家提升至 2023 年的 150 家等目标	经济与规划部
	《国家数据和人工智能战略》	扩大数据和人工智能的应用范围,使沙特成为数据和人工智能产品和服务的输出者。	数据和人工智能局

资料来源:笔者根据海合会国家官方网站资料整理而成。

^① 《卡塔尔数字政府战略 2020》(阿拉伯文),卡塔尔电子政务网, <https://hukoomi.gov.qa/assets/documents/qatare-government-2020-strategy-executive-summary-arabic.pdf>, 上网时间:2022 年 6 月 27 日。

（二）双方数字经济优势互补性强

中国数字经济发展迅猛,逐步树立起数字经济大国的地位。中国的数字经济规模由 2005 年的 2.6 万亿元增至 2021 年的 45.5 万亿元,占 GDP 比重达到 39.8%。产业数字化对数字经济增长发挥着主引擎作用,2021 年产业数字化规模达到 37.18 万亿元,占数字经济比重为 81.7%。数字政府建设加速,新型智慧城市建设稳步推进。^① 从国际对比来看,2020 年的中国数字经济规模(5.4 万亿美元)位居世界第二,仅次于美国(13.6 万亿美元),中国数字经济增速为 9.6%,位居全球第一。^② 联合国贸易和发展会议的报告显示,中国已成为全球数字经济活动的领跑者。中国拥有占全球 11%的世界顶尖人工智能研究人员,10%的全球超大规模数据中心,其中华为公司是 5G 技术发展的领跑者。^③ 伴随中国数字经济和数字技术快速发展,中国企业加快走出去步伐,扩展全球市场,海合会国家就是重要目标市场。

海合会国家数字经济发展处在快速上升阶段,数字竞争力居地区前列,数字经济发展潜力巨大。海合会国家数字基础设施建设发展迅猛,其中互联网普及率达到了 92.7%,远超阿拉伯国家 56.3%的平均值。阿联酋、卡塔尔、科威特、巴林等的互联网普及率更是达到了 95%以上,跻身世界各国互联网普及率排名前 50 位。^④ 海合会国家电子商务增长迅猛,2020 年阿联酋(第 37 位)、沙特(第 49 位)、卡塔尔(第 50 位)、阿曼(第 54 位)四国在全球电子商务排名中超过中国(第 55 位)。^⑤ 据估计,海合会国家的电子商务规模将在 2025 年达到 500 亿美元。^⑥ 电子政务服务机构和设施得到了丰富和发展,拥有专门负责管理和协调电子政务的机构,电子政务门户网站通过网页或移动端提供静态信息、互动服务及电子

^① 《中国数字经济发展报告》(2022),中国信通院,第 3-4 页, <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bs/202207/P020220708428058652677.pdf>, 上网时间:2022 年 7 月 28 日。

^② 《全球数字经济白皮书——疫情冲击下的复苏新曙光》(2021),第 20-22 页。

^③ “Digital Economy Report 2021-Cross-border Data Flows and Development: For Whom the Data Flow,” UNCTAD, September 29, 2021, https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf, 上网时间:2022 年 4 月 10 日。

^④ “World Internet Usage and Population Statistics 2022 Year -Q1 Estimates,” Internet World Stats, January 31, 2022, <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>, 上网时间:2022 年 5 月 7 日。

^⑤ “The UNCTAD B2C E-commerce Index 2020,” UNCTAD, February 17, 2021, https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf, 上网时间:2022 年 5 月 10 日。

^⑥ 《2025 年海合会国家电商规模将达 500 亿美元》,中国驻吉达总领事经济商务处,2020 年 11 月 1 日, <http://jedda.mofcom.gov.cn/article/ztdy/202011/20201103012467.shtml>, 上网时间:2022 年 5 月 7 日。

支付服务。^① 在全球电子政务发展指数排名中,阿联酋位居阿拉伯国家第1位。阿联酋(第21位)、巴林(第38位)、沙特(第43位)三个海合会国家的全球排名超过中国(第45位),科威特、阿曼、卡塔尔分别排在第46位、第50位和第66位,六个海合会国家中有五个属于电子政务指数“极高分”组别。^② 值得注意的是,海合会国家数字经济虽然发展迅速,但与数字经济发展表现优异的国家间仍存在显著差距,数字经济对GDP的贡献仍显不足,只达到了12.2%,仍然属于数字采用者,数字技术的溢出效应低于全球平均水平。^③

总体而言,海合会国家正处在数字经济快速发展阶段,拥有资本相对充裕和人口年轻化的优势,对数字技术的引进和消费需求旺盛。中国拥有先进的数字技术优势,且中国的数字技术对于同属发展中国家的海合会国家具有很强的适用性。因此,双方合作有助于弥补海合会国家在数字技术方面的短板,双方数字经济合作潜力巨大。

(三) 双方数字经济合作领域不断拓展

近年来,中国和海合会国家的数字经济合作领域从数字基础设施、电子商务,向数字技术研发、数字人才培养等领域拓展。

在数字基础设施领域,双方合作聚焦云计算服务合作、5G技术合作等方面。在云计算服务方面,阿里云于2017年在阿联酋建成规模最大的云计算服务商,腾讯云于2021年在巴林设立云计算数据中心。在5G技术合作方面,华为与沙特、阿联酋、科威特、阿曼、黎巴嫩、巴林等6个海合会国家的电信公司签署5G技术合作协议,承接5G网络建设项目,助推5G商用进程。在电子商务领域,双方合作聚焦跨境电商平台建设、物流体系、数字支付服务等基础设施合作。如浙江执御(Jollychic)打造的跨境电子商务平台,采用本土化运营战略,覆盖了海湾六国约82%的互联网用户,^④此外还通过其数字支付平台执御支付(Jollypay)将业务

^① 《电子政务和移动政务成熟度指数 GEMS(2021年)》(阿拉伯文),联合国西亚经济社会委员会,2022年2月,第10页, https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/gems-maturity-index-2021-arabic_1.pdf, 上网时间:2022年5月7日。

^② “E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development,” *UN-DESA*, 2020, [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf), 上网时间:2022年5月14日。

^③ “Energizing the Digital Economy in the Gulf Countries: From Digital Adopters to Digital Disruptors,” *Strategy&*, <https://www.strategyand.pwc.com/m1/en/ideation-center/research/2021/energizing-the-digital-economy-in-the-gulf-countries/energizing-the-digital-economy-in-the-gulf-countries-spread.pdf>, 上网时间:2022年7月25日。

^④ 《扩大海外布局 浙江执御与沙特结成战略合作》,浙江新闻网,2019年2月25日, <https://zj.zjol.com.cn/news.html?id=1143857>, 上网时间:2022年8月22日。

扩展至数字支付服务。支付宝与阿联酋马什拉克银行(Mashreq Bank)结成合作伙伴,推进支付宝数字钱包在阿联酋商户的应用。

在数字技术研发领域,中国于 2017 年启动了“一带一路”科技创新行动计划,开展了科技人文交流、共建联合实验室、科技园区合作和技术转移等四项行动。双方通过共建数字科创合作园区、设立开放实验室等开展数字技术研发合作。华为在迪拜设立了开放实验室,业务聚焦公共安全、智能电网、智慧城市、智慧政府和智能教育等创新领域,旨在建立 ICT 生态系统。华为与沙特签署了国家人工智能能力发展计划谅解备忘录,助力沙特通过人工智能应用找到新的增长策略。阿里巴巴在阿联酋迪拜启动“科技城”项目,以提升阿联酋在数字人工智能方面的技术水平。中国和玉资本(Magic Stone Alternative, MSA)和巴林萨拉姆银行(Al Salam Bank-Bahrain, ASBB)共同设立 MEC 风险投资基金,以推动中国与中东北非地区之间的科技成果交流与合作,运用资本使先进的中国技术实践得以转化和应用,涵盖大数据、人工智能、云计算等关键技术。^① 中国平安旗下的金融科技云服务平台—金融壹账通与阿联酋阿布扎比国际金融中心签订了关于数字实验室项目(ADGM Digital Lab)的合作协议,连接金融机构与科技服务商两端,打造综合数字金融和商业服务生态,推动“智慧金融中心”建设。^② 此外,双方在数字人才培养、在线教育、远程医疗、手机游戏、数字内容等领域也取得了积极进展。比如,北京米纳科技有限公司(MENA Mobile)于 2019 年获得阿联酋本土科技巨头 G42 的战略投资,建设中东移动互联网泛娱乐生态系统。

(四) 新冠疫情为双方数字经济合作带来了新契机

新冠肺炎疫情在对全球经济造成重大负面冲击的同时,也给经济数字化转型带来了历史性的发展机遇,增强了各国推动数字经济国际合作的意愿,这为中国和海合会国家的数字经济合作带来了新契机。

新冠疫情促进了中国和海合会国家数字经济的加速发展。新冠疫情暴发以来,数字经济渗透到了生产和社会的各个方面,电子商务、在线教育、远程医疗、在线办公等数字经济新业态加速创新发展,一定程度上缓解了疫情对全球经济的冲击。国际电联的报告显示,在疫情期间,互联网的普及速度加快,互联网用户数从 2019 年的 41 亿人(占世界人口的 54%)提升至 2021 年的 49 亿人(占世界人口的 63%)。^③ 中国信通院的报告显示,2020 年中国数字经济在疫情中逆势

^① 《中国和玉资本与巴林萨拉姆银行共设 5000 美元 MEC 风险投资基金》,搜狐网,2019 年 11 月 20 日,https://www.sohu.com/a/354967351_100055509,上网时间:2022 年 4 月 19 日。

^② 《与阿卜扎比合作推进国际金融中心数字实验室建设》,搜狐网,2020 年 4 月 14 日,https://www.sohu.com/a/387981456_118392,上网时间:2022 年 4 月 19 日。

^③ “Measuring Digital Development: Facts and Figures 2021,” ITU, p. 1, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>, 上网时间:2022 年 5 月 7 日。

崛起,是中国经济复苏的新动能,成为构建新发展格局的关键支撑。^①阿联酋萨梅纳通信委员会(Samena Telecommunication Council)的报告显示,在疫情期间,沙特教育门户网络的流量激增了10倍,健康门户网站的访问量增加了117%,移动应用程序下载量增加了70%。^②

新冠疫情为双方数字经济合作带来了新的市场机遇。新冠疫情暴发后,海合会国家更加深刻地认识发展数字经济,对实现经济多元化的紧迫性和重要性。海湾各国政府为此加快拓展数字技术的应用领域,例如不断推进数字医疗发展,利用数字技术加强对新冠疫情的防控。在此背景下,双方在数字抗疫领域的合作进一步发展,“健康丝路”迸发出了强劲的动力。比如,中国“华大基因”与阿布扎比科技公司G42在阿联酋建立“火眼”新冠病毒检测实验室。华为与阿联酋、沙特等国开展合作,将基于5G、人工智能和云科技的产品及解决方案应用于抗疫。这些因为疫情而加快推进的数字合作,为双方进一步拓展数字经济合作领域奠定了基础。

二、中国与海合会国家数字经济合作的现实困境

中国与海合会国家的数字经济合作拥有良好的基础,但也面临着一些阻滞因素。海合会国家高端数字技术人才短缺、数字本地生产能力较弱、网络安全问题加剧、数字治理体系滞后、美国等西方大国的干涉等,是双方数字经济合作面临的主要障碍。

(一) 高端数字技术人才短缺

数字经济是知识型经济,人力资本是数字经济可持续发展的重要支撑。尽管海合会国家在数字经济发展水平方面走在地区前列,在全球竞争力、数字基础设施和其他知识相关指标方面取得了高分,但仍面临高端数字技术人才短缺的问题。根据国际电联对基本技能、标准技能、高级技能这三种信息技术(Information and Communications Technology, ICT)技能水平所做界定,^③海合会

^① 《中国数字经济发展白皮书》(2021),中国信通院,第5-8页,http://www2.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202104/P020210424737615413306.pdf,上网时间:2022年4月11日。

^② “Samena Trends,” *Samena Telecommunications Council*, Volume 11, April 2020, www.samencouncil.org/samena_trends/files/SAMENA_Trends_April_2020.pdf?v2, 上网时间:2022年7月25日。

^③ 基本技能指复制或移动文件或文件夹、使用复制和粘贴工具复制或移动文档中的信息、发送带有附件的电子邮件、在计算机和其他设备之间传输文件。标准技能指在电子表格中使用基本算术公式、连接和安装新设备、使用演示软件创建电子演示文稿以及查找、下载、安装和配置软件。高级技能指使用专业编程语言编写计算机程序。

国家的 ICT 基本技能普及率相对较高(见表 2),阿曼、阿联酋、巴林达到 60% 以上;在 ICT 标准技能普及率方面,只有阿联酋的得分超过了 60%;在 ICT 高级技能普及率方面,表现最好的巴林达到了 18.1%,卡塔尔 ICT 高级技能普及率仅达到 5.1%。^① ICT 高级技能普及率较低造成信息通信技术部门劳动力市场供需不匹配,尤其是软件工程、人工智能、数据挖掘等高精尖领域的劳动力市场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。^② 据统计,在劳动力市场上,海合会国家的人工智能专家占总劳动力的平均比例为 1.7%,而欧盟和新加坡的这一比例分别为 5.4%和 6.9%。^③

表 2 海合会国家 ICT 技能普及率

国家	ICT 基本技能	ICT 标准技能	ICT 高级技能
阿曼	75.4%	36.7%	8%
阿联酋	72.3%	60.4%	17.9%
巴林	60.8%	42%	18.1%
科威特	57.5%	43.7%	13.4%
沙特	56.7%	49.6%	13.8%
卡塔尔	44.8%	30.1%	5.1%

资料来源:“Digital Trends in the Arab States Region 2021,” ITU, 2021, https://www.itu.int/pub/D-IND-DIG_TRENDS_ARS.01-2021, 上网时间:2022 年 7 月 27 日。

造成海合会国家数字技术人才短缺的重要原因是其公共教育系统的滞后性。海合会国家公共教育系统无法为青年提供充足的数字技能和知识,以及他们参与数字经济所需要的非技术技能,给国家数字转型造成了阻碍。师资短缺和英语语言准备不足,阻碍了学生在高等教育阶段学习科学、技术、工程和数学,而这些学科的难度和复杂性又进一步造成学生对其缺乏兴趣。从国际对比来看,海湾地区在数字技术相关学科的教育方面与发达地区的水平存在较大差距。在高等教育毕业生方面,海合会国家每百万人平均产生 2,964 名毕业生,而经合组织的平均水平为 4,225.15 人。海合会国家平均每百万人拥有 2.1 个人工智能博士学位,而经合组织的平均水平为 24.9 个。从国际学生能力评估计划(PISA)对学生在阅读、数学、科学三项关键能力素养测试得分来看,沙特阿拉伯是 386

^① “Digital Trends in the Arab States Region 2021,” ITU, 2021, https://www.itu.int/pub/D-IND-DIG_TRENDS_ARS.01-2021, 上网时间:2022 年 7 月 27 日。

^② 王晓宇:《新发展格局下中阿数字经济合作的基础与前景》,第 98 页。

^③ “Global AI Talent Report 2019,” Element AI, 2019, <https://jfgagne.ai/talent-2019/>, 上网时间:2022 年 7 月 25 日。

分,卡塔尔是 411 分,阿联酋是 433 分。相比之下,新加坡为 556 分,中国为 578 分。^① 高端数字人才匮乏不仅影响海合会国家的数字化转型进程,也对中国与海合会国家深入开展数字经济合作形成障碍。

(二) 数字本土生产能力不足

海合会国家在数字经济发展方面整体取得了巨大进展,达到了较高的互联互通水平,但仍然是数字技术的进口国和消费国,数字产品和服务的本土化发展水平有限,数字本土生产能力不足。初创企业和中小企业在创造就业、增加市场竞争力和激发创新方面发挥着重要作用,有助于数字经济的可持续发展。海合会国家数字创业企业数量较少:在地区表现最好的阿联酋,每百万人中的创业公司数量也只达到了 15 家;在地区表现最差的卡塔尔,每百万人中只有 1 家创业企业,与新加坡每百万人中有 173 家的差距巨大。海合会国家的大数据公司和人工智能公司的人均数量也少于发达国家。海合会国家每百万人拥有的大数据公司比例在 0 到 2.5 之间,而经合组织国家的平均比例为 4.4 家。海合会国家每百万人中最多有 6.6 家人工智能公司,而美国是每百万人中有 22 家。^② 在过去五年中,海湾地区出现了一些估值在 10 亿美元以上的独角兽企业,包括被亚马逊收购的跨境电商平台苏克(Souq)、被优步收购的打车软件卡里姆(Careem)、新兴市场地产集团(Emerging Markets Property Group)、数字钱包(STC Pay)。但与全球排名第 2 的中国还是存在巨大差距,中国拥有 301 家独角兽企业。

海合会国家提升数字本土生产能力的主要障碍是其创新能力不足。科技创新是数字经济的重要驱动力量,需要不断赋予数字经济发展新的创新能力,以推进数字化转型。海合会国家创新能力较弱,大部分海合会国家在《2021 年全球创新指数》排名中表现一般(见表 3)。其中,阿联酋在海合会国家中排名第 1,在全球 132 个国家中排名第 33 位,其次是沙特(第 66 位)、卡塔尔(第 68 位)、科威特(第 72 位)、阿曼(第 76 位)、巴林(第 78 位)。^③ 海合会国家的研发支出远低于全球平均水平,六个成员国研发支出占国内生产总值的比重分别为卡塔尔 0.42%、科

^① “Energizing the Digital Economy in the Gulf Countries: From Digital Adopters to Digital Disruptors,” *Strategy & Part of the Network*, 2022, <https://www.strategyand.pwc.com/m1/en/ideation-center/research/2021/energizing-the-digital-economy-in-the-gulf-countries/energizing-the-digital-economy-in-the-gulf-countries-spread.pdf>, 上网时间:2022 年 7 月 25 日。

^② “Energizing the Digital Economy in the Gulf Countries: From Digital Adopters to Digital Disruptors.”

^③ “Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis,” *WIPO*, 2021, p. 4, https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf, 上网时间:2022 年 5 月 7 日。

科威特为 0.37%、阿联酋为 0.23%、阿曼 0.10%、沙特 0.10%、巴林为 0.08%，与全球平均水平(2.3%)相距甚远。^①可以看出，海合会国家亟需加大对研发投入，以提高深化发展数字经济所必需的创新力。

表 3 海合会国家创新指数排名

国家	创新指数	全球排名	西亚北非地区排名
阿联酋	43.0	33	3
沙特	31.8	66	6
卡塔尔	31.5	68	7
科威特	29.9	72	9
阿曼	29.4	76	11
巴林	28.8	78	13

资料来源：“Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis”

数字本土生产力的不足意味着海合会国家依赖从其他国家进口的技术和服务，这可能会削弱国家数字经济的韧性，是进一步提高数字经济竞争力的短板，成为其数字经济可持续发展的不利因素。此外，依赖外国供应商可能会影响数字主权，特别是当技术涉及关键的基础设施和安全系统时，也会造成数字化标准的差异性，提高中国与海合会国家数字经济合作的成本。

（三）网络安全问题不断加剧

网络安全已经成为世界各国的国家安全优先事项。海合会国家处在数字经济快速发展阶段，数字基础设施不断升级，电子商务蓬勃发展，电子政务进展迅速，数字技术广泛采用，逐渐建立了一个数字泛在生态，政府、企业和个人对数据的依赖性越来越强。随着数字技术的快速发展，网络攻击变得更加频繁和复杂，网络犯罪和网络威胁明显上升，对地区的政治稳定 and 经济发展构成挑战。信息安全解决方案提供商赛门铁克(Symantec)公司发布的《互联网安全威胁报告》显示，沙特阿拉伯和阿联酋是中东和北非地区最易受到勒索软件攻击的两个国家。^②安全科技公司趋势科技(Trend Micro)的数据显示，2020 年上半年，海合会

^① 《构建阿拉伯地区数字经济发展监控复合指数研究》(阿拉伯文)，阿拉伯货币基金组织，2021 年 5 月，<https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/study-towards-building-composite-index-monitor-development-digital-economy-arab-countries.pdf>，上网时间：2022 年 5 月 7 日。

^② D. O'Brien, “Internet Security Threat Report: Ransomware,” *Symantec, Mountain View, Tech. Rep.*, Vol. 22, No. 7, 2017, p. 7.

地区检测到了 5,687 万起网络攻击,恶意软件攻击持续激增。^①

海合会国家面临的网络安全威胁主要来自以下两个方面:一是破坏数字基础设施的威胁。海合会国家在数字基础设施方面进行了大量投资,以促进地区电子商务、电子政务、数字金融服务的发展。但数字基础设施的安全监测依然薄弱,为网络安全带来新的风险。通过恶意软件和病毒对数字基础设施进行网络攻击的目标包括破坏石油、天然气、电力、航空运输、政府服务等关键设施。海合会国家在全球油气行业中占据重要地位,使其油气生产设施易于受到攻击。如 2012 年,沙特阿美石油公司的网络遭受“沙蒙”(Shamoon)病毒袭击,该病毒清除了沙特阿美公司 75% 的电脑上的数据,被称为史上最大的黑客攻击。然而,沙特阿美石油公司在 2016 年和 2017 年再次被恶意软件攻击,网络安全仍然是该行业的持续威胁,凸显了该地区网络安全的脆弱性。网络攻击也威胁着政府部门和金融部门的安全,如巴林政府门户网站(包括其国家安全局、内政部和水电局)曾遭到网络攻击,阿曼马斯喀特银行曾遭黑客攻击;二是盗窃数字身份和个人数据的威胁。海合会国家民众的网络安全意识较低,往往没有意识到个人数据可能面临安全风险,缺少包括加密、安全通道和多因素身份验证在内的更高水平的隐私保护,使个人数据信息面临随时被盗取的风险。海合会国家面临着从客户机密信息丢失到个人数据信息被盗取等一系列安全挑战,导致不少人因此受到骚扰以及金钱损失。

不断加剧的网络安全问题表明海合会国家的网络安全政策和治理框架不足以应对网络风险。网络安全风险可能会动摇投资者的信心,摧毁消费者对该地区企业的信任,也可能导致商业机密被窃取和私人数据被泄露。海湾地区日益加剧的网络安全问题会加大中国数字企业进入海合会国家市场的风险,对双方数字经济合作构成严重的网络安全威胁。

(四) 数字治理水平有待提升

数字技术的快速发展在给经济复苏带来动力的同时,也给经济治理体系带来了新的挑战,提出了新的需求。数字治理面临的挑战,除了数字贸易摩擦、跨境数据流动问题外,还包括由于数字技术迭代更新与现有监管缺陷而造成的网络安全、在线危害内容、数字垄断等问题。

海合会国家数字监管政策的滞后制约了数字治理水平。数据安全监管和网络安全法律框架对于打击滥用信息通信技术至关重要。海合会国家都出台了数据监管相关法律和政策,但多数国家关于数据安全和隐私保护的立法和实施机

^① Aleksander Olech and Karolina Siekierka, “Cybersecurity in Saudi Arabia,” *The Institute of New Europe*, August 11, 2021, <https://ine.org.pl/en/cybersecurity-in-saudi-arabia/>, 上网时间: 2022 年 7 月 25 日。

制尚待完善,大多数监管规定零散、薄弱或过时,通常只关注数据收集的法律基础和数据主体的权利,未能提供数据传输规则,规定保存或销毁个人数据的条件。海湾各国也出台了网络安全相关的战略和法律,如阿曼的《打击信息技术犯罪法》、沙特的《网络犯罪法》、卡塔尔的《网络犯罪法》等。但这些国家的网络安全框架与数据治理一样,仍处于起步阶段。受制于并非针对数字时代的一般法律,关于网络安全的规定通常是模糊的,缺乏明确的实施程序规定。^① 因此,相关法律的约束力有限。

海合会国家缺乏数字治理国家间协调。由于信息技术基础设施的互联互通和网络空间的跨国性质,有必要在网络安全问题上进行区域协调与合作。但海合会国家缺乏国家间的协调,造成关于数据保护和网络安全的区域性协议或条约难以推行。如阿拉伯国家联盟于 2010 年签署了《打击信息技术犯罪公约》(以下简称《公约》),旨在加强阿拉伯国家之间打击信息犯罪合作,保护阿拉伯国家免遭信息技术犯罪侵扰。迄今已有 18 个阿拉伯国家(包括 6 个海合会国家)签署了《公约》,但只有 7 个国家(包括除沙特以外的 5 个海合会国家)最终批准。《公约》因其措辞模糊的条款而饱受批评,海合会国家的任何网络犯罪法律中均未提及《公约》的规定。缔约国间的协调尚未发挥作用,《公约》实际上并未正式启动。

海合会国家缺乏完善的数字治理规则和体系,各种监管政策和法律框架不能发挥有效作用,制度供给的短板凸显。中国与海合会国家难以达成统一的规则框架,是未来双方数字经济合作面临的一大挑战。

(五) 西方大国的干涉与遏制

近年来,美国政府对于中国数字经济领域的追赶感到焦虑与不安,将中国作为其全球科技外交中的主要竞争对手。美国以“数字自由主义”之名行数字霸权主义之实,压缩中国在数字技术标准制定上的空间,打压中国的数字平台(如抖音海外版、微信),对数字领域先进技术和产品“卡脖子”,进行严格管控。^② 华为、科大讯飞、云从科技等越来越多的中国数字技术企业被美国列入制裁名单。

数字技术领域是西方国家阻碍中国与海合会国家合作的主要领域。美国前总统特朗普于 2020 年 5 月签署一项命令,禁止美国公司购买或使用华为电信设备。同时,美国极力游说盟国拒绝使用华为的 5G 技术,美国国务院警告海湾各

^① “Digital Trade in MENA: Regulatory Readiness Assessment,” *World Bank*, March 2020, pp. 21 – 25, <http://documents.worldbank.org/curated/en/786271585574266618/Digital-Trade-in-MENA-Regulatory-Readiness-Assessment>, 上网时间:2022 年 5 月 10 日。

^② 陈伟光:《数字时代的全球经济治理变革与中国的参与》,载《当代世界》2022 年第 3 期,第 37 页。

国政府,在考虑与北京方面的经济联系时“需要权衡与美国的伙伴关系价值”。美国对华为扩大其网络技术覆盖范围的阻挠,已成为华为与海湾国家通信运营商和客户之间建立更广泛联系的潜在绊脚石。^① 美国联邦通信委员会主席曾提出华为设备存在安全隐患,威胁沙特、阿联酋、巴林三国如使用华为“5G”设备,美国将停止与其共享情报。^②

海合会国家在中美之间采取平衡战略,在政治上和安全上依靠美国,在经济上向中国靠拢。出于获得安全保障的需求,它们不会从根本上疏离美国,阿拉伯海湾国家的“向华看”政策是在一定程度上开展对美战略对冲。^③ 不过,虽然海湾各国声称不会受到美国的影响,会按照自己的标准选择合作伙伴,但伴随着美国的压力,海湾国家的态度将会受到考验。中国互联网企业需要提高警惕,为可能随时出现的因地缘政治和大国关系而产生的营商风险做好准备。^④ 事实上,在海湾媒体上已经开始频繁出现一些关于中国数字技术的“杂音”,如用“高科技巨头(Hi-tech giant)”“与中国共产党有着复杂且不透明的联系”这样警惕性的词语来形容华为公司。有些阿拉伯学者甚至认为“依赖中国数字技术和数字基础设施可能会使国家和个人信息面临被中国情报机构利用的风险”,应“避免长期依赖中国技术”。^⑤

在2022年7月美国总统拜登访问沙特期间,美沙双方签署了合作备忘录,将通过部署5G技术和商业扩展解决方案加强信息与通信技术领域合作,并将在6G研发方面开展合作。美国称未来这一技术成果将在沙特和其他发展中国家得到应用,并称美国技术将“取得对包括中国在内的其他技术平台的竞争优势”。^⑥ 显然,美国的这一举动意在拉拢海湾盟友,进一步孤立和打压中国。美国通过抹黑中国数字企业和数字技术,拉拢胁迫海合会国家,加大对中国技术

^① “The Huawei Wars and the 5G Revolution in the Gulf,” *Middle East Institute*, July 30, 2019, <https://www.mei.edu/publications/huawei-wars-and-5g-revolution-gulf>, 上网时间:2022年5月10日。

^② 《阿联酋电信公司首席技术官:我们没有发现华为5G技术存在安全漏洞》,IT之家网站,2019年10月6日,<http://www.ithome.com/0/448/850.htm>, 上网时间:2022年3月21日。

^③ 陈杰:《沙特外交“东向政策”及中国的因应》,载《郑州大学学报(哲学社会科学版)》2020年第1期,第117页。

^④ 沈汐:《中国互联网企业出海海合会国家的路径与风险》,载《阿拉伯世界研究》2022年第1期,第55页。

^⑤ Bryce F. Neary, “China’s Digital Silk Road in Morocco: The Implications of Digital Sector Dominance,” *Moroccan Institute for Policy Analysis*, May 23, 2022, <https://mipa.institute/9178>, 上网时间:2022年8月1日。

^⑥ 《拜登称美沙合作开发5G将超越中国,外交部回应》,中国青年报网站,2022年7月18日,https://s.cyol.com/articles/2022-07/18/content_DW8j0xs3.html, 上网时间:2022年8月1日。

的压制。美国的数字霸权将在一定程度上割裂、破坏全球数字经济合作格局,恶化中国数字企业海外发展的市场环境,压缩中国与海湾国家开展合作的空间。

三、深化中国与海合会国家数字经济合作的路径选择

中国与海合会国家数字经济合作既面临着新机遇,也存在着不少障碍。未来,双方在数字经济领域可以聚焦以下方面进行合作。

(一) 深化数字经济政策沟通对接,完善多层次合作机制

中国和海合会国家数字经济发展战略的高度契合性为双方合作奠定了基础。双方需要进一步加强政策沟通,深挖双方数字经济规划中的利益交汇与契合之处,采取灵活务实的双向对接策略,共商数字经济合作计划,实现政策和需求的精准对接。一方面,需要进一步加强双方数字经济发展战略对接。可通过双方高层外交,为双方对接做好顶层设计,实现在国家倡议、规划、计划上的宏观互动。通过负责制订和实施数字转型规划的部门间的沟通与合作,实现在产业战略、领域战略上的中观互动,以及具体政策、项目上的微观互动。比如,在金融科技、智慧城市、大数据、物联网、数字治理等方面的全方位对接。另一方面,加强技术标准的统一,提高中国技术标准的认同度。海合会国家属于数字经济发展“加速者”国家,实现了数字基础设施较高的互联互通性,需要加强数字技术与产业的深度融合,提高数字产品和服务的生产和供给能力。中国的数字技术更加适用同属于发展中国家的海合会国家,可通过双方沟通,提高海合会国家对数字技术标准的认同。

深化双方数字经济合作,需要构建多层次、宽领域的合作机制,不断拓展双方的合作空间,提升合作效果,激发数字经济合作的活力。首先,在多边层面,进一步深化政策对接机制,将数字经济合作纳入中阿合作论坛、中国—海合会战略对话等现有合作框架和机制,利用“中国—阿拉伯国家博览会”、国际合作高峰论坛、世界互联网大会、二十国集团等国际交流合作平台,推动构建新的数字经济合作平台与机制。成立中国—海合会数字经济工作委员会,设立中国—海合会数字经济高峰论坛等,从整体上布局双方数字经济合作。其次,可在稳固双边合作的同时,探索在阿拉伯地区开展第三方市场合作。一方面,中国需将数字经济合作作为双边合作的重要内容纳入现有双边合作机制框架。中国已与沙特、阿联酋建立了全面战略伙伴关系,与卡塔尔、科威特、阿曼建立了战略伙伴关系。^①中

^① 孙德刚:《论 21 世纪中国对中东国家的伙伴外交》,载《世界经济与政治》2019 年第 7 期,第 124 页。

国与所有海合会国家签署了共建“一带一路”合作文件^①。在此基础上,中国还应与海湾各国建立数字经济合作机制,如中国与沙特、阿联酋签署了《“一带一路”数字经济国际合作倡议》,与阿联酋、科威特签署了《电子商务合作谅解备忘录》等。另一方面,可探索中国和海合会国家在其他阿拉伯国家开展第三方市场合作,双方可以通过“优势互补、强强联合”,寻求利益契合点,借助海合会国家在资本方面的优势,降低合作风险,形成互利共赢的利益共同体,推动阿拉伯地区的“数字丝绸之路”建设。再次,在产业层面,可通过构建数字产业合作联盟,推动双方数字经济合作。比如,可通过构建数字经济企业合作联盟,强化产业协作与标准制定,形成相互关联的数字产业共同体,实现利益共享,以最大限度释放数字产业的效能。还可通过建设数字产业园、数字科技园等,形成数字经济集群效应,构建产业数字化新生态,助力海合会国家数字经济协调发展。最后,在国际组织层面,可与相关多边发展机构加强协调合作,营造良好的数字经济合作外部环境。如可与亚洲开发银行、亚投行、世界银行等机构合作,推动数字基础设施项目的开展。还可加强与国际电信联盟、世界知识产权组织、联合国贸易和发展会议等国际组织的协调,参与数字规则和标准的制定,提高发展中国家在数字经济合作中的话语权。

(二) 加强人工智能和智慧城市建设合作

人工智能是引领新一轮科技革命的颠覆性科技,海合会国家将人工智能视为拉动经济增长的关键领域,以通过人工智能提高生产力,推动产业升级,提升国家竞争力。阿联酋的《国家人工智能战略 2031》旨在促进人工智能在公共部门和所有经济部门的应用,打造人工智能生态系统,使阿联酋在 2031 年成为人工智能领域的全球领导者。^②沙特的《国家数据和人工智能战略》提出了具体的战略目标:让约 40% 的劳动力通过培训掌握数据素养和人工智能的基本技能;为劳动力市场提供约 15,000 名数据和人工智能专业人才;跻身全球开放数据指数排名前 10 位;在数据和人工智能领域吸引约 300 亿里亚尔(约 80 亿美元)的外国直接投资;沙特本土对数据和人工智能的投资达到 450 亿里亚尔(约 120 亿美元);推动创建约 300 家数据和人工智能初创企业。^③

沙特、阿联酋和卡塔尔在人工智能应用领域是地区的领跑者,开始在金融、公共服务、工业中大规模部署人工智能。但从整体来看,海合会国家仍处在人工

^① 《已同中国签订共建“一带一路”合作文件的国家一览》,中国一带一路网,2022 年 2 月 7 日, <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/roll/77298.htm>, 上网时间:2022 年 4 月 19 日。

^② 《阿联酋国家人工智能战略 2031》(阿拉伯文)。

^③ 《沙特国家数据和人工智能战略》(阿拉伯文),沙特数据和人工智能管理局网站, https://ai.sa/Brochure_NSDAI_Summit%20version_AR.pdf, 上网时间:2022 年 6 月 27 日。

智能发展的初级阶段,中国与海合会国家加强人工智能合作可从以下两个方面着力:一是加强人工智能人才培养与交流合作。培养和吸引人工智能高端人才是人工智能稳定发展的关键。海合会国家面临人工智能人才匮乏的困境,中国拥有占全球 11% 的世界顶尖人工智能研究人才。因此,中国可为海合会国家开展人工智能人才培育项目,通过政府、高校和企业联合培养人工智能高端人才。此外,还可以通过加入海合会国家的人工智能人才库,为海合会国家人工智能能力发展提供直接助力。如华为和沙特数据与人工智能局签署了国家人工智能能力发展计划谅解备忘录。二是推进人工智能研发与应用的合作。双方可合作建立实验室进行人工智能研发合作,如阿联酋哈利法大学和阿里云在杭州共同成立“智慧能源联合创新实验室”,华为与卡塔尔在卡塔尔大学联合开设“人工智能实验”等。中国可进一步推动人工智能技术在海合会国家的应用,比如,阿里巴巴与迪拜道路和运输管理局合作建立用于发展公共交通网络规划的城市大脑系统。

智慧城市建设是海合会国家深化数字经济发展的主要内容。阿拉伯货币基金组织(Arab Monetary Fund, AMF)发布的报告显示,阿拉伯国家目前共有 24 个智慧城市,占主要城市总数的 21%。其中,阿联酋智慧城市占比达到了 50%,位于阿拉伯国家之首。^① 为助推智慧城市建设,阿联酋、沙特等国家纷纷推出了智慧城市战略。《智慧迪拜战略 2021》强调其战略目标是:为居民提供智能方式的城市生活、以先进技术打造具有全球竞争力的经济体、推动互联社区和智慧社交服务惠及大众、提升公共和私人出行顺畅安全的交通体验、采用先进技术维护清洁可持续的环境、建设高效的数字政府。^② 中国与海合会国家推进智慧城市建设合作可在两方面着力。一方面,构建中国—海合会国家智慧城市伙伴关系网络,推动有关城市开展对接合作。依托目前的城市伙伴关系网络,将中国智慧城市与海湾智慧城市进行对接,共同推动城市的智能和绿色发展,在电子政务、智能教育、智能医疗、智能交通等领域共享共建,协同发展。另一方面,双方合作研发和运用前沿新技术,推动城市治理现代化。将数字技术与政府治理相结合,以实现智慧赋能,运用人工智能、云计算等前沿新技术推动城市管理创新,促进双方智慧城市的深层次合作。

(三) 创新数字人才培养合作模式

数字人才是数字经济发展的关键支撑,海合会国家面临高端数字人才短缺

^① 《AMF:阿联酋智慧城市处于地区领先地位》,商务部网站,2019 年 8 月 26 日,<http://ae.mofcom.gov.cn/article/ddgk/zwjingji/201908/20190802893678.shtml>, 上网时间:2022 年 3 月 20 日。

^② 《智慧迪拜战略 2021》(阿拉伯文),阿联酋政府门户网站,<https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/local-governments-strategies-and-plans/smart-dubai-2021-strategy>, 上网时间:2022 年 6 月 27 日。

的困境,亟需培养高水平的数字人才,以人才驱动加快国家数字转型。值得注意的是,为应对数字人才短缺的难题,海湾各国提出了加强数字人才培养的目标和计划。如阿曼在《数字阿曼 2030 战略》中提出,将数字技术纳入教育课程,让阿曼民众拥有共同的技术基础,提高数字业务技能和能力,由数字技术专业人士引领数字化转型。^① 沙特于 2020 年启动了“未来技能”计划,旨在开展数字领域相关的强化培训,包括数据科学、信息安全、通信和技术项目管理、网络开发、人工智能、信息技术工程和区块链等领域。^② 中国和海合会国家可将数字人才培养作为双方数字经济合作的重要议题。共同搭建数字人才培养中心、创新研发平台等,培养专业数字技术人才。

在政府层面,中国可与海合会国家建立数字人才培养合作机制,制订适合海合会国家的数字人才培养计划,设立数字经济联合培养项目专项奖学金,推动双方高校、科研机构数字人才的交流与合作。还可通过建立区域性的数字技术人才培养机构,提升海湾民众的数字技能,为双方合作提供可持续的人力资本支撑。

在企业层面,中国可通过华为、阿里巴巴、中兴等“走出去”的数字经济企业,在本土开展数字经济应用型人才培养项目。如华为在沙特发起沙特人才培养计划(STEP),通过建立人才联盟、制定人才标准和传播人才价值,为沙特培养本土 ICT 人才,助力沙特实现《2030 愿景》。广西七三科技与阿曼数字化社会发展部签署了人才培养战略合作协调,提供虚拟仿真研发与应用能力培训。

此外,中国也应通过与国际电信联盟、联合国西亚经济社会委员会等国际组织合作,促进在数字技术人员培训方面的协作,共同努力弥补海合会国家人才缺口,推进海合会国家数字经济转型。双方还应当重视在前沿数字科技和数字技术研发方面的合作与交流,以提升双方在先进数字技术领域的竞争水平。

(四) 推进数字治理合作,构建网络空间命运共同体

首先,加强数据安全合作。数字空间具有无边界性、全球性和开放性等特征,网络空间安全涉及各国安全,海湾各国在全球网络空间治理体系中处于弱势地位,数字经济的核心技术受制于他国,数据主权和信息安全受到大国网络霸权的威胁。数据已成为创造私人价值和社会价值的重要战略资产,数据的使用不仅影响到贸易和经济发展,而且影响到人权、和平与安全。因此,数据安全保护

^① 《数字阿曼战略 2030》(阿拉伯文)。

^② “Digital Transformations in the Middle East and North Africa: A Review of Egypt, Saudi Arabia and the United Arab Emirates,” *The American University of Beirut*, April 2021, p. 37, https://www.aub.edu.lb/ifi/Documents/publications/working_papers/2020-2021/20210401_Digital_Transformations_working_paper.pdf, 上网时间:2022 年 5 月 7 日。

是推进网络治理的一个重要路径。2021 年 3 月,中国和东盟签署了《中阿数据安全合作倡议》,提出了规范数据获取的措施,以共同应对数据安全风险挑战,深化交流与合作,共同构建中阿网络空间命运共同体。^① 该倡议彰显了双方在数字治理领域的高度共识。

其次,加强数字治理政策沟通与协调。强化政治共识,加快推动数字技术与治理理念的深度融合,搭建区域数据跨境流动合作机制,积极参与国际规则的制定,提升发展中国家对数字治理问题的国际话语权。一方面,运用各种平台机制,发挥政策沟通协调作用,进行顶层设计,加大数据安全保护产品的有效供给,提高数据安全保护能力。另一方面,尊重各国数据安全保护制度的差异性,建立包容性的数据安全保护规则。

最后,构建统一的数字技术标准,共建网络空间命运共同体。一方面,双方共同参与全球数字治理议程的设置,提升在全球数字治理领域的话语权,在数字技术标准和产业标准制定方面发挥显著作用。另一方面,加强网络安全治理合作,建立多边网络空间安全合作对话长效机制,加强网络安全治理的技术交流与风险应对,不断提升区域网络安全治理水平。通过双边多边司法合作,共同打击网络犯罪,构建网络空间命运共同体。

(五) 营造数字经济合作的舆论环境

美国等西方大国利用其强大的舆论话语体系,在新闻媒体和网络平台上,对中国数字技术及数据安全举措进行污蔑、抹黑,对海合会国家民众认知“数字丝绸之路”造成了负面影响。因此,中国应在“中阿命运共同体”的理念下,以开放的心态和行动,尊重文化多样性、多元化,充分尊重各国利益,凝聚合作共识,夯实合作基础,不断扩大合作规模,以合作成果造福当地人民,使双方共享数字经济红利。另一方面,中国需要依托文化软实力,打通对海合会国家宣传渠道,提升宣传的针对性和有效性,建设良好的舆论环境,为双方数字经济合作做好民心支撑。

首先,动员各方力量,加强与当地民众沟通宣传,讲好“数字丝绸之路”故事。海湾各国了解中国数字经济政策的途径主要通过西方媒体,缺乏客观性和深层了解。因此,应加大中国媒体向海合会国家宣传报道力度,将中国的观点直接传达至海湾国家。还可以充分利用在海湾国家的华人华侨、在华学成归国后的留学生、中国驻外使馆外交官、友华的海湾人士等,作为宣传中国的有力帮手,让真实、生动的“中国故事”走入海湾各国。

^① 《中阿数据安全倡议》,中国外交部网站,2021 年 3 月 29 日,http://newyork.fmprc.gov.cn/web/wjb_673085/zzjg_673183/jks_674633/fywj_674643/t1865097.shtml,上网时间:2022 年 5 月 10 日。

其次,发挥互联网传播平台优势,打造网上文化交流平台,促进双方文化交流互鉴,推动文化的多样性发展。得益于数字技术的迅猛发展和智能手机的普及,互联网已取代传统媒体成为年轻人获取信息的主要渠道。调查显示,通过社交媒体获取新闻的阿拉伯青年占61%,其次是电视(43%)和在线新闻门户网站(34%),而通过报纸获取信息的阿拉伯青年仅为9%。^①因此,应增强互联网与社交媒体思维,采用双向沟通的方式,增强与海湾各国民众的双向互动,消除他们对中国数字技术及中阿数字经济合作的误解,建设良好的国际舆论环境,共同推进“数字丝绸之路”建设。

四、结语

数字经济对于提升发展中国家在全球产业链和价值链的分工、实现可持续发展具有重要意义。中国与海合会国家数字经济合作不仅是双方共建“数字丝绸之路”的重要抓手、后疫情时代双方合作的新亮点、高质量建设“一带一路”的新路径,而且会对海合会国家把握第四次工业革命的机遇产生正面影响。近年来,中国与海合会国家在数字经济领域的合作取得了一些成就,合作领域不断扩大,合作层次不断深化,合作基础也更为牢固。后疫情时代,双方数字经济合作面临新机遇和新挑战,中阿双方应当把握好现有合作机制与平台,同时抓住机遇实现合作机制与平台的创新和延伸,推动双方数字经济领域的全方位对接与合作,深化双方在人工智能、智慧城市建设、数字治理等重点领域的合作,发挥数字经济的潜力,提升双方在全球产业链和价值链中的分工定位,提高双方在全球数字治理中的话语权,共同构建中阿数字经济共同体。

(责任编辑:赵 军 责任校对:李 意)

^① “Arab Youth Survey 2021: Hope for the Future,” *Arab Youth Survey*, 2021, p. 86, https://arabyouthsurvey.com/wp-content/uploads/whitepaper/AYS-2021-WP_English-14-Oct-21-ABS-FINAL.pdf, 上网时间:2022年5月20日。