

# 欧盟与非洲国家数字合作： 动力、推进与制约因素

刘宏松 李知蔓

**摘 要：**欧盟出于发展数字经济以及参与数字地缘政治竞争的需要，产生了与非洲国家开展数字合作的动力。尽管非洲国家已同中国和美国开展数字合作，但与欧盟开展数字合作仍然能为其数字化转型和单一数字市场建设提供支持，并且可以扩大其政策选择空间。由此，欧盟与非盟在2022年的第六届欧盟-非盟峰会上达成了发展数字合作伙伴关系的共识。双方在国际海底光缆、非洲内部光纤、卫星通信等基础设施建设、数字技术标准及监管框架协调、数字创新创业等领域开展了一系列合作。尽管欧盟与非洲国家的数字合作取得了一定进展，但也面临一些制约。具体而言，欧盟的数字竞争力不及中美两国，欧盟在数字监管方面的先行优势也因欧非双方数字发展水平差异较大而无法落地。同时，欧盟成员国在对非数字合作议题上一致性不足以及非洲国家对“数字殖民”的担忧也将阻碍欧非数字合作的深化。

**关键词：**数字合作； 欧盟； 非洲国家； 数字治理

**作者简介：**上海交通大学 国际与公共事务学院 教授 上海 200030  
上海交通大学 国际与公共事务学院 硕士研究生 上海  
200030

**中图分类号：**D814.1； F49

**文献标识码：**A

**文章编号：**1005-4871(2024)04-0054-22

数字经济已成为提高生产效率、推动经济增长的重要引擎。<sup>①</sup> 2022年,全球51个国家数字经济的增加值达41.4万亿美元,占国内生产总值(GDP)比重高达46.1%。<sup>②</sup> 发展数字经济已成为各国实现经济高质量发展、抢占未来发展高地的关键。然而,不同地区之间的数字化发展存在巨大鸿沟。与发达经济体相比,非洲的数字化发展水平明显落后。国际电信联盟在《测量数字发展:事实与数据:聚焦最不发达国家》(Measuring Digital Development: Facts and Figures: Focus on Least Developed Countries)报告中指出,最不发达国家在互联网用户比例、宽带订阅、移动网络覆盖范围、手机拥有率、国际宽带使用率上都远远落后于世界平均水平,而在这些最不发达国家中,有33个(总计46个国家)来自非洲地区。<sup>③</sup> 不过,数字化发展水平落后也意味着非洲拥有大量“待开发”的互联网用户、“待投资”的数字基础设施、“待挖掘”的数字经济产值市场。到2025年,非洲数字经济产值预计达1800亿美元,占非洲GDP的5.2%,到2050年,预计达7120亿美元,占非洲GDP的8.5%。<sup>④</sup>

非洲的潜在数字经济市场为欧盟提供了广阔的合作空间。由此,非洲国家成为欧盟在数字领域的重要合作对象。<sup>⑤</sup> 2021年,欧盟在《新非洲-欧洲数字经济伙伴关系》(New Africa-Europe Digital Economy Partnership)报告中指出,数字技术能够成为推动非洲可持续性增长和包容性创新的重要驱动力。<sup>⑥</sup> 在2022年2月的第六届欧盟-非盟峰会上,欧盟与非盟就数字合作达成了政治共识,并将其列为重点合作领域之一。<sup>⑦</sup> 欧非双方在《第六届欧盟-非盟峰会:2030年共同愿景》(6th

---

① 中央人民政府:《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》,2021-05-27, [https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content\\_5625996.htm](https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5625996.htm), 访问日期:2023-09-24。

② 中国信息通信研究院:《全球数字经济白皮书(2023年)》,北京:中国信息通信研究院,2024年,第16页, <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202401/P020240326601000238100.pdf>, 访问日期:2024-08-18。

③ International Telecommunication Union, “Measuring Digital Development: Facts and Figures: Focus on Least Developed Countries”, 2023-03-01, [https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-for-ldc/#:~:text=ITU's%20Measuring%20digital%20development%20%E2%80%93%20Facts,Least%20Developed%20Countries%20\(LDC5\)](https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-for-ldc/#:~:text=ITU's%20Measuring%20digital%20development%20%E2%80%93%20Facts,Least%20Developed%20Countries%20(LDC5)), 访问日期:2024-01-15。

④ International Finance Corporation, “e-Economy Africa 2020”, 2020-11-10, <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2020/google-e-economy>, 访问日期:2024-04-10。

⑤ 欧盟与非盟共同推动欧非双方数字合作,具体合作项目由欧盟及其成员国与非洲国家共同实施。

⑥ European Commission, “New Africa-Europe Digital Economy Partnership”, 2019-06-13, [https://international-partnerships.ec.europa.eu/system/files/2021-01/new-africa-eu-digital-economy\\_en\\_0.pdf](https://international-partnerships.ec.europa.eu/system/files/2021-01/new-africa-eu-digital-economy_en_0.pdf), 访问日期:2023-09-28。

⑦ European Council, “European Union — African Union Summit, 17-18 February 2022”, 2022-02-23, <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/international-summit/2022/02/17-18/>, 访问日期:2023-09-28。

European Union — African Union Summit: A Joint Vision for 2030)中提出,设立1500亿欧元以上的对非投资一揽子计划,以促进私人及公共投资,实现非洲和欧洲的繁荣与可持续发展。该计划的优先事项包括数字基础设施投资以及数字技能与创业等数字化转型方面的投资。<sup>①</sup>

在有关不同地区之间数字合作的研究中,多数文献关注发达经济体之间的数字合作,鲜少触及发达经济体与发展中经济体之间的数字合作,并且缺乏针对欧盟与非盟数字合作的专门探讨。<sup>②</sup>有鉴于此,本文将探讨欧盟与非洲国家开展数字合作的动力、推进情况及双方在合作中面临的制约因素。

### 一、欧盟与非洲国家开展数字合作的动力

数字合作是一个宏大议题,包括数字经济与数字治理两方面的合作。就数字经济而言,经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)将数字经济定义为一种“包括所有依赖数字投入或因数字投入而显著增强的经济活动,涉及数字技术、数字基础设施、数字服务和数据”。<sup>③</sup>而数字治理主要指为规范、发展数字技术和数字经济制定政策及规则并付诸实践的过程,包括数据治理、数字平台治理、技术政策等议题。<sup>④</sup>具体到欧非合作,欧盟与非盟的数字合作主要集中于数字经济议题下的基础设施建设和创新创业及技能培训,以及数字治理下的数字监管与电子政务。

#### (一) 欧非数字合作的背景

第一,非洲具有巨大的数字经济增长潜力,这是欧盟与非洲国家开展数字合作的重要基础。非洲是目前全球数字化程度最低的地区,截至2022年,非洲在数字化转型程度上远低于世界平均水平,落后于世界其他地区:非洲地区使用互联网的

<sup>①</sup> European Council, “6th European Union — African Union Summit: A Joint Vision for 2030”, 2022-02-17, [https://www.consilium.europa.eu/media/54412/final\\_declaration-en.pdf](https://www.consilium.europa.eu/media/54412/final_declaration-en.pdf), 访问日期:2023-09-28。

<sup>②</sup> 参见Cohen Jared/Richard Fontaine, “Uniting the Techno-Democracies: How to Build Digital Co-operation”, *Foreign Affairs*, Vol. 99, No. 6, 2020, pp. 112-122;程海焯:《拜登政府的数字合作战略:意图、行动与限度》,载《世界经济与政治论坛》,2022年第4期,第22-43页;邱静:《欧美数字治理合作的影响因素及前景分析》,载《国际论坛》,2022年第1期,第44-61页;孙成昊、王一诺:《拜登执政以来的美欧数字基建合作:特征、动因与影响》,载《和平与发展》,2023年第2期,第75-93页;蓝庆新、窦凯:《美欧日数字贸易的内涵演变、发展趋势及中国策略》,载《国际贸易》,2019年第6期,第48-54页;刘宏松、陈荒拓:《东盟与欧盟数字经济合作:动因、推进与限度》,载《南洋问题研究》,2023年第3期,第68-81页。

<sup>③</sup> OECD, “A Roadmap Toward a Common Framework for Measuring the Digital Economy. Report for the G20 Digital Economy Task Force”, 2020-07-23, <https://web.archive.org/2020-07-23/559604-roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>, 访问日期:2024-04-10。

<sup>④</sup> 邱静:《欧美数字治理合作的影响因素及前景分析》,第45-46页。

人口比例为 40%，而世界平均水平为 60%；在每 100 名居民固定电话与固定宽带用户数及移动电话与宽带订阅数上，世界平均数约为非洲的 10 倍。<sup>①</sup> 然而，非洲有着大量待开发的数字潜力。2010—2019 年期间，非洲地区新增约 5 亿部智能手机，超 3 亿人使用互联网。未来十年，互联网用户数预计将增加 11%。<sup>②</sup> 在撒哈拉以南非洲，2021 年的移动服务订阅数比上一年增加近 2000 万，到 2025 年预计将新增 1 亿用户。<sup>③</sup>

数字基础设施的改善对于经济增长有着重要影响。良好的宽带基础设施可以提供进入新市场的机会、降低交易成本与资本成本、促进创新，从而促进经济增长。<sup>④</sup> 增加电信基础设施投资，促进互联网和移动电话的普及，有助于企业利用各种机会并减少数字鸿沟。<sup>⑤</sup> 在非洲地区，移动互联网普及率每提高 10%，人均 GDP 就会上升 2.5%，数字化(将信息转化为数字媒介形式)每增加 10%，非洲人均 GDP 可以增加 1.9%。<sup>⑥</sup> 据估计，到 2025 年互联网经济将为非洲带来近 1800 亿美元的经济效益，到 2050 将上升至 7120 亿美元。<sup>⑦</sup> 2020—2027 年，非洲互联网市场的复合年增长率将达到 40%。<sup>⑧</sup> 总的来说，非洲广阔的数字市场成长空间、待投资的数字基础设施缺口可以为非洲及其他地区国家带来重要发展机遇。

第二，对于非洲这一潜在的数字经济市场，世界主要经济体已在数字基础设施、数字创新创业等领域启动合作项目。欧盟只有尽快加强同非洲地区的数字合作，才能确立欧盟在非洲地区的数字影响力。在基础设施方面，美国通过私营部门和公私合作推动非洲农村地区的数字基础设施投资，支持非洲频谱频带建设并为

---

① 2022 年，非洲地区使用互联网的人口比例为 40%，而世界平均水平为 60%；在每 100 名居民固定电话与固定宽带用户数上，世界平均数分别为 11 和 18，非洲分别为 1 和 1；在每 100 名居民的移动电话数和活跃移动宽带数上，世界分别为 108 和 87，非洲分别为 86 和 42。参见 ITU, “Facts and Figures 2022”, 2023 - 06 - 30, <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2022/11/24/ff22-subscriptions/>, 访问日期:2024 - 04 - 12。

② International Finance Corporation, “e-Conomy Africa 2020”.

③ GSMA, “The Mobile Economy Sub-Saharan Africa 2022”, 2022 - 10 - 24, p. 30, <https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-economy/wp-content/uploads/2022/10/The-Mobile-Economy-Sub-Saharan-Africa-2022.pdf>, 访问日期:2024 - 06 - 05。

④ Rudra P. Pradhan/Girijasanakar Mallik/Tapan P. Bagchi, “Information Communication Technology (ICT) Infrastructure and Economic Growth: A Causality Evinced by Cross-Country Panel Data”, *IIMB Management Review*, Vol. 30, Issue1, 2018, pp. 91 - 103, here p. 92.

⑤ Godwin Myovella/Mehmet Karacuka/Justus Haucap, “Digitalization and Economic Growth: A Comparative Analysis of Sub-Saharan Africa and OECD Economies”, *Telecommunications Policy*, Vol. 44, Issue 2, 2020, pp. 1 - 12, here p. 10.

⑥ 同注②, p. 12。

⑦ 同上, pp. 15 - 17。

⑧ ITU, “Digital trends in Africa 2021”, 2021 - 03 - 29, [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-DIG\\_TRENDS\\_AFR.01-2021-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-DIG_TRENDS_AFR.01-2021-PDF-E.pdf), 访问日期:2024 - 04 - 12。

其提供可负担的电子设备。例如,Meta公司在非洲地方政府的支持下,帮助非洲铺设了45000公里海底光纤电缆,联接了30多个国家以及三大洲。<sup>①</sup>中国与非洲国家的数字合作也稳步推进。中国企业为非洲铺设了总计20多万公里的光纤,为当地9亿多人提供互联网服务,并与非洲运营商合作建设联接非洲与其他大洲的海底光缆项目。<sup>②</sup>

在数字创新创业和数字服务方面,谷歌(Google)公司自2018年提出了Google初创企业加速器非洲项目(Startups Accelerator: Africa Program),旨在支持非洲发展初创企业生态系统,该项目帮助埃塞俄比亚的数字支付公司(PayWay Ethiopia)、南非的人工智能产品开发公司(Envisionit Deep AI)、尼日利亚的数字医疗公司(OneHealth)等非洲数字初创企业筹集资金。<sup>③</sup>中国招商局集团和非洲吉布提政府合作建设的非洲青年创新创业中心是东非国际特别商务区的先导项目,旨在帮助非洲培养青年创业人才,带动地区创新产业和经济发展。该中心于2022年9月在吉布提首都吉布提市举办了首期“数字创新和跨境电商”训练营。<sup>④</sup>同时,中国企业还积极参与非洲智慧物流、在线支付等数字化建设。<sup>⑤</sup>

在数字技能人才培养方面,中美两国企业均为非洲民众提供互联网服务和数字技能培训。国际商业机器公司(IBM)与当地组织开展合作,为卢旺达、乌干达、赞比亚、加纳等国家的青年提供免费的Open P-TECH数字教育平台,帮助他们学习云计算、人工智能、网络安全等数字技能。<sup>⑥</sup>华为与乌干达高校共建的信息和通信技术(ICT)学院免费为学生提供大数据、人工智能、第五代移动通信技术(5G)等

---

① U. S. Chamber of Commerce, “U. S. -Africa Business Center White Paper: New Digital Transformation with Africa Initiative”, 2022 - 12 - 27, <https://www.uschamber.com/international/u-s-africa-business-center-white-paper-new-digital-transformation-with-africa-initiative>, 访问日期: 2023 - 09 - 15。

② 中华人民共和国中央人民政府:《新时代的中非合作》,2021 - 11 - 26, [https://www.gov.cn/zhengce/2021-11/26/content\\_5653540.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2021-11/26/content_5653540.htm), 访问日期:2023 - 09 - 21。

③ Nitin Gajria/Rowan Barnett, “Supporting startups and SMEs in Africa”, 2021 - 06 - 21, <https://blog.google/intl/en-africa/company-news/inside-google/googles-commitment-to-underserved/>, 访问日期: 2024 - 03 - 04。

④ 中华人民共和国中央人民政府:《中吉合办非洲青年创新创业中心首期训练营举行开班仪式》,2022 - 09 - 16, [https://www.gov.cn/xinwen/2022-09/16/content\\_5710143.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2022-09/16/content_5710143.htm), 访问日期:2024 - 03 - 05。

⑤ H. E. Zhang Yiming, “China-Africa Cooperation Enters a New Stage and Implements a New Plan”, 2020 - 01 - 21, [http://na.china-embassy.gov.cn/eng/dsxx/hdjh/202201/t20220121\\_10631816.htm](http://na.china-embassy.gov.cn/eng/dsxx/hdjh/202201/t20220121_10631816.htm), 访问日期: 2023 - 09 - 21。

⑥ IBM, “Shaping the New World of Work: Digital Opportunity Trust and IBM Team Up to Provide Digital and Career Skills for Youth in Africa and the Middle East”, 2021 - 05 - 26, <https://mea.newsroom.ibm.com/2021-05-26-Shaping-the-New-World-of-Work-Digital-Opportunity-Trust-and-IBM-Team-Up-to-Provide-Digital-and-Career-Skills-for-Youth-in-Africa-and-the-Middle-East>, 访问日期: 2024 - 03 - 04。

课程,每年为乌干达培训超 2000 名学生。<sup>①</sup>

此外,美国与中国政府均出台了合作倡议或行动计划,以深化同非洲国家的数字合作。2022 年 12 月 14 日,拜登政府提出了一项新的非洲数字转型倡议(New Initiative on Digital Transformation with Africa,DTA)。围绕非洲的数字基础设施与经济建设、数字人力资本培育和数字生态环境三大支柱,拜登政府计划在非洲投资超 3.5 亿美元,以此带动 4.5 亿美元以上的融资。<sup>②</sup> 2021 年 11 月 30 日,中非双方发布了《中非合作论坛—达喀尔行动计划(2022—2024)》。根据这一计划,中国将在非洲国家开展 10 个数字经济项目,完善双方技术转移和创新合作体系,并鼓励中国企业参与非洲数字基础设施建设。<sup>③</sup> 在中美竞相布局非洲数字经济的形势下,欧盟也需要开展对非数字合作,抢占非洲数字经济市场并参与数字地缘政治竞争。

## (二) 欧盟的合作动力

一是在数字经济领域增加对非投资,从非洲的数字市场前景中获益。在欧非数字合作中,欧盟不仅提出战略性计划,强调官方层面的合作,也注重加大私营部门之间的合作,力促欧洲企业在非洲数字市场的发展。2021 年 12 月 1 日,欧盟委员会提出了名为“全球门户”(Global Gateway)的全球基础设施投资计划,其目标是在全球范围内与东道国、私营部门和金融机构合作,以公平、优惠的条件提供融资,扩大基础设施投资,增强当地社区应对全球挑战的能力,并推动当地的可持续性发展。<sup>④</sup> 该计划将动员高达 3000 亿欧元,重点投资数字、气候和能源、交通运输、卫生、教育和研究领域,寻求以符合欧盟利益和价值观的方式在上述领域产生变革性影响。<sup>⑤</sup>

数字基础设施的短缺是非洲数字化转型的首要障碍。非洲国家在信息与通信技术(ICT)方面的资金缺口每年约为 30 亿美元,还需建设 25 万个第四代移动通信

---

<sup>①</sup> 《中非数字经济合作成果丰硕》,人民网,2023-05-29,<http://world.people.com.cn/n1/2023/0529/c1002-40000738.html>,访问日期:2024-03-05。

<sup>②</sup> The White House,“FACT SHEET: New Initiative on Digital Transformation with Africa (DTA)”,2022-12-14,<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/14/fact-sheet-new-initiative-on-digital-transformation-with-africa-dta/>,访问日期:2023-01-24。

<sup>③</sup> 中国国家国际发展合作署:《中非合作论坛—达喀尔行动计划(2022—2024)》,2021-12-02,[http://www.cidca.gov.cn/2021-12/02/c\\_1211471277.htm](http://www.cidca.gov.cn/2021-12/02/c_1211471277.htm),访问日期:2023-08-27。

<sup>④</sup> European Commission,“Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank the Global Gateway”,<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021JC0030&qid=1653525883495>,访问日期:2024-03-01。

<sup>⑤</sup> European Commission,“Global Gateway Overview”,[https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/global-gateway-overview\\_en](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/global-gateway-overview_en),访问日期:2024-03-01。



技术(4G)基站并铺设 25 万公里的光纤。<sup>①</sup> 面对非洲巨大的数字基础设施缺口,欧盟在“全球门户”框架下投资 1500 亿欧元用于支持非洲地区的数字化及绿色转型,<sup>②</sup>并鼓励欧洲企业加入合作环节。欧洲多家数字公司广泛参与到欧非洲海底电缆设施建设,例如,电信公司 Orange Marine 参与了摩洛哥-加蓬、法国-埃及、葡萄牙-南非等海底电缆建设,<sup>③</sup>意大利电信运营商 Sparkle 在非洲扩张迅速,已成为非洲知识产权服务的引领者。<sup>④</sup> 欧盟与非洲国家的数字合作将助力非洲数字经济发展,同时欧洲的跨国企业也将从潜在的非洲数字市场中获益。<sup>⑤</sup>

二是参与非洲数字地缘政治竞争。欧盟开展对非数字合作不仅有助于从非洲的潜在大市场中分享经济利益,同时,从地缘政治角度看,非洲作为欧洲的近邻,其数字基础设施的主导权具有重要的地缘战略价值。如果某项技术能够对社会的运转起到重要影响,那么它就会被视作“地缘技术”。<sup>⑥</sup> 由于数字技术是加强互联互通、促进金融包容性、提高贸易和公共服务可及性的重要手段,<sup>⑦</sup>在数字技术及相关基础设施上的主导权对于维护国家地缘政治优势具有不可或缺的价值。数字领域不断呈现出地缘政治特征,而国家的“数字权力”在很大程度上取决于其主导数字基础设施、获取存储的数据、制定数字规则的权力。<sup>⑧</sup> 在可预见的未来,全球地缘政治将在很大程度上被国家及地区之间的互联网流量形塑。<sup>⑨</sup> 随着数字化转型的推进,非洲将有更多的互联网用户、待修建与维护的数字基础设施和待激发的数

---

① Julian Ringhof/José Ignacio Torreblanca, “The Geopolitics of Technology: How the EU can Become A Global Player”, 2022-05-17, <https://ecfr.eu/publication/the-geopolitics-of-technology-how-the-eu-can-become-a-global-player/#securing-the-eu-and-its%EF%BC%8C-partners>, 访问日期:2023-10-17。

② European Commission, “EU-Africa: Global Gateway Investment Package”, [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/initiatives-region/initiatives-sub-saharan-africa/eu-africa-global-gateway-investment-package\\_en](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/initiatives-region/initiatives-sub-saharan-africa/eu-africa-global-gateway-investment-package_en), 访问日期:2023-10-17。

③ Orange, “Submarine Fibre Optic Cable Systems Installed by Orange Marine — Elettra”, <https://marine.orange.com/en/projects/>, 访问日期:2022-10-21。

④ Sparkle, “Telecom Italia Sparkle Consolidates IP Services Leadership in Africa with New POP in Tanzania”, 2014-06-19, <https://www.tisparkle.com/media/press-release/telecom-italia-sparkle-consolidates-ip-services-leadership-in-africa-with-new-pop-in-tanzania>, 访问日期:2023-10-21。

⑤ International Finance Corporation, “e-Conomy Africa 2020”。

⑥ Atlantic Council, “Report of the Commission on the Geopolitical Impacts of New Technologies and Data”, 2021-05-25, <https://www.atlanticcouncil.org/content-series/geotech-commission/exec-summary/>, 访问日期:2022-10-24。

⑦ United Nations, “The Impact of Digital Technologies”, <https://www.un.org/en/un75/impact-digital-technologies>, 访问日期:2024-06-05。

⑧ Transnational Institute, “Geopolitics of Digital Power”, 2022, <https://www.tni.org/en/geopolitics-of-digital-power>, 访问日期:2023-01-17。

⑨ Diplo, “Digital Diplomacy”, <https://www.diplomacy.edu/topics/digital-diplomacy/>, 访问日期:2022-11-10。

字创新创业机会。与非洲国家开展数字合作可以增强欧盟的“数字权力”。由此，欧盟希望加强同非洲国家的数字合作，传播欧盟的数字愿景，参与数字地缘政治竞争。<sup>①</sup> 为在全球范围内确保欧盟的数字利益，欧盟致力于与“志同道合”的国家建立数字伙伴关系，在中国等其他数字地缘政治参与者介入的地区增强欧盟的吸引力。<sup>②</sup> 2022年7月，欧盟理事会在数字外交报告中明确指出，数字技术为世界各国人民带来了新的机遇和挑战，是影响地缘政治的关键因素，欧盟开展数字外交的目的之一是在地缘政治共同优先事项的基础上，支持欧盟建立数字伙伴关系，加强欧盟在全球数字领域中的影响力，并特别关注具有高度脆弱性或战略重要性的国家，例如非洲国家。<sup>③</sup>

三是加强欧盟制定全球数字治理规则的能力，维护欧盟数字主权。根据欧洲议会发布的《欧洲数字主权》(Digital Sovereignty for Europe)报告，“数字主权”是指欧洲在数字领域独立自主行动的能力，是一种旨在促进数字领域领导权和战略自主的手段。<sup>④</sup> 在数字治理方面，美国提倡有利于数字企业发展的开放数据流，而欧盟则注重数字监管。<sup>⑤</sup> 欧盟格外重视跨境数据流动中的个人隐私保护，并主张构建严格的法律体系来保护个人隐私，而美国首要关注数据流动的经济效能。<sup>⑥</sup> 此外，美国的数字治理是“市场驱动模式”，大型科技巨头公司在数字治理中占据重要地位。<sup>⑦</sup> 这些美国科技巨头在扩展全球业务的同时，美国的数字治理规范也随之推广。中国与欧盟的数字治理原则同样存在差异。相较而言，中国更加强调整政府在监管中发挥主导作用。<sup>⑧</sup> 欧盟意图通过与非洲国家开展数字合作以争夺全球

---

① Chloe Teevan/Ennatu Domingo, “The Global Gateway and the EU as a Digital Actor in Africa”, 2022 - 11, p. iv, p. 1, <https://ecdpm.org/application/files/9316/6962/8500/Global-Gateway-EU-digital-actor-Africa-ECDPM-Discussion-Paper-332-2022.pdf>, 访问日期:2024 - 04 - 17。

② Julian Ringhof/José Ignacio Torreblanca, “The Geopolitics of Technology: How the EU can Become A Global Player”.

③ Council of the European Union, “EU Digital Diplomacy: Council Conclusions, Foreign Affairs Council, 18 July 2022”, 2022 - 07 - 18, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11406-2022-INIT/en/pdf>, 访问日期: 2024 - 04 - 17。

④ Tambiama Madiaga, “Digital sovereignty for Europe”, 2020 - 07, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS\\_BRI\(2020\)651992\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf), 访问日期:2023 - 11 - 24。

⑤ Chloe Teevan/Lidet Tadesse Shiferaw, “Digital Geopolitics in Africa: Moving from Strategy to Action”, 2022 - 10 - 10, <https://ecdpm.org/work/digital-geopolitics-africa-moving-strategy-action>, 访问日期:2022 - 11 - 20。

⑥ 刘宏松、程海焯:《跨境数据流动的全球治理——进展、趋势与中国路径》,载《国际展望》,2020年第6期,第65-88页,这里第71-76页。

⑦ Center for Strategic and International Studies, “Global Gateway and the EU’s Digital Ambitions”, 2022 - 05 - 19, <https://www.csis.org/blogs/development-dispatches/global-gateway-and-eus-digital-ambitions>, 访问日期:2022 - 11 - 21。

⑧ Chloe Teevan/Lidet Tadesse Shiferaw, “Digital Geopolitics in Africa: Moving from Strategy to Action”.



数字治理规则的话语权。随着数字合作过程中数字设备和基础设施投入使用,数字技术标准和治理规则也能得到推广,并且由于更换这些标准和规则的成本很高,合作者会对现有的数字技术标准及治理规则产生一定的黏性。<sup>①</sup> 欧盟与非洲国家开展数字合作有助于扩大和深化区域价值链、协调政策和法规,<sup>②</sup> 从而将非洲国家纳入欧盟的数字规则框架并在此基础上提升其全球话语权。在技术能够武器化的情况下,在技术标准及原则方面与己方一致的国家越多,欧盟就越能维护自身的数字主权,巩固自身的全球数字地缘政治地位。<sup>③</sup>

### (三) 非洲国家的合作动力

非洲国家的合作动力与《非盟 2063 议程》(Agenda 2063)有着密切联系。非盟在该议程中提出,要重新调整非洲的优先事项及重点,重新定位非洲在世界舞台上的角色。<sup>④</sup> 就数字化转型而言,非洲面临的挑战主要包括:数字基础设施及联通性短缺、公民数字技能及素养水平较低以及数字创新及监管治理不完善。<sup>⑤</sup> 与欧盟的数字合作将有助于解决上述问题,进一步推动非洲单一数字市场的建设,促进非洲的包容性增长和可持续发展。

第一,与欧盟建立合作伙伴关系能够助力非洲数字化转型。面对数字基础设施及联通性匮乏、数字技能缺乏、数字创新创业不足等问题,非洲国家希望借助欧盟的资金、技术和经验来扩大其数字基础设施建设,促进数字人才培养和提升数字服务的水平。欧盟-非盟数字经济工作组(EU-AU DETF)在《新非洲-欧洲数字经济伙伴关系》报告中确立了数字合作伙伴关系的 4 个优先领域,即宽带联接、数字技能、数字创业和电子服务。<sup>⑥</sup> 非盟将数字基础设施建设作为数字化转型战略的支柱之一,其目标是解决数字基础设施的短缺问题,实现安全、可访问、能负担的网络联接并改善数字网络。<sup>⑦</sup> 该战略特别强调加强与国际伙伴的合作,增加数字基

① 刘宏松、陈荒拓:《东盟与欧盟数字经济合作:动因、推进与限度》,第 73 页。

② African Union, "African Union and European Union Step Up Digital Cooperation for Sustainable Development in Africa Following EU-AU Summit", 2022 - 03 - 23, <https://au.int/en/pressreleases/20220323/african-union-and-european-union-step-digital-cooperation-sustainable>, 访问日期:2023 - 11 - 24。

③ Julian Ringhof/José Ignacio Torreblanca, "The Geopolitics of Technology: How the EU can Become A Global Player".

④ African Union, "Agenda 2063: The Africa We Want", <https://au.int/en/agenda2063/overview>, 访问日期:2023 - 11 - 27。

⑤ African Center for Economic Transformation, "Strengthening EU-AU Dialogue on Innovation", 2021 - 08 - 26, <https://acetforafrica.org/research-and-analysis/insights-ideas/commentary/strengthening-eu-au-dialogue-on-innovation/>, 访问日期:2023 - 09 - 20。

⑥ European Commission, "New Africa-Europe Digital Economy Partnership", pp. 14 - 16.

⑦ African Union, "The Digital Transformation Strategy for Africa (2020 - 2030)", 2020 - 05 - 18, <https://au.int/en/documents/20200518/digital-transformation-strategy-africa-2020-2030>, 访问日期:2024 - 04 - 13。

基础设施投资。<sup>①</sup> 根据非洲开发银行的数据,非洲每年在基础设施方面的支出大约需要 1300 亿—1700 亿美元,而每年的融资缺口则高达 680 亿—1080 亿美元。<sup>②</sup> 欧盟的“全球门户”计划能够为非洲数字化转型提供资金支持,解决其联通性短缺的问题。另外,《非盟 2063 议程》的愿景之一是建设“一个以包容性增长和可持续发展为基础的繁荣非洲”。<sup>③</sup> 国际金融公司(The International Finance Corporation, IFC) 预计,到 2030 年,南非约 2.3 亿个工作岗位需要数字技能,非洲公司招聘的近 65% 岗位需要基本的数字技能。<sup>④</sup> 与欧盟开展数字合作有助于非洲国家培养更多数字技能人才,使其成为数字技术的生产者、消费者和创新者,从而助力包容性增长和可持续发展。<sup>⑤</sup> 在数字创新创业方面,非洲国家可以借助欧盟“地平线 2020”计划(Horizon 2020)加强其数字创新中心与欧盟数字创新中心的合作,从而改善其数字创新生态系统。<sup>⑥</sup> 在电子政务领域,欧盟正在开发各类措施以提升跨境公共服务能力,并已取得显著成效,包括社会保障信息电子交换、电子发票、电子海关等。<sup>⑦</sup> 身份识别系统的发展是建成非洲大陆自由贸易区和成功实现非洲一体化的必要前提,然而目前许多非洲国家仍然沿用纸质民事登记系统,通常不收集指纹及其他信

---

① Diplo, “Digital Infrastructure and Standards in Africa: Continental and Regional Policies and Their International Elements”, <https://www.diplomacy.edu/resource/report-stronger-digital-voices-from-africa/digital-infrastructure-standards-africa-continental-regional-policies/>, 访问日期:2024-04-13。

② African Development Bank Group, “African Development Bank Invests \$ 20 million in Infrastructure Fund to Catalyze Continental Development”, 2024-08-01, <https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/african-development-bank-invests-20-million-infrastructure-fund-catalyze-continental-development-73143> #: ~; text = With% 20rapid% 20urbanization% 20and% 20increasing% 20local% 20purchasing% 20power% 20C, yearly% 20financing% 20gap% 20of% 20% 2468% 20to% 20% 24108% 20billion. , 访问日期:2024-08-03。

③ African Union, “Agenda 2063: The Africa We Want”.

④ International Finance Corporation, “Digital Skills in Sub-Saharan Africa Spotlight on Ghana”, 2023-06-21, <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/digital-skills-final-web-5-7-19.pdf>, 访问日期:2023-12-05。

⑤ African Union, “The Digital Transformation Strategy for Africa (2020-2030)”.

⑥ European Commission, “African-European Digital Innovation Bridge Network”, 2024-04-30, <https://cordis.europa.eu/project/id/101017105>, 访问日期:2024-06-08。

⑦ European Commission, “eGovernment and Digital Public Services”, 2022-06-07, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/egovernment>, 访问日期:2023-12-18; 关于社会保障信息电子交换, 参见 European Commission, “Electronic Exchange of Social Security Information (EESSI)”, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1544&langId=en>, 访问日期:2023-12-18; 关于电子发票, 参见 European Commission, “eInvoicing Country Factsheets for each Member State & other countries”, <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/DIGITAL/eInvoicing+Country+Factsheets+for+each+Member+State+and+other+countries>, 访问日期:2023-08-18; 关于电子海关, 参见 European Commission, “Electronic Customs”, [https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/electronic-customs\\_en](https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/electronic-customs_en), 访问日期:2023-08-18。

息,从而阻碍了非洲国家身份识别系统的发展以及非洲地区一体化的进程。<sup>①</sup> 欧盟在电子政务领域的丰富经验可以帮助非洲国家实现政务系统的数字化转型,提升公共部门的治理水平。

此外,非洲国家还希望通过与欧盟的数字合作增加其在中美两国之外的外部选择以及政策的灵活性。在数字世界与物理世界,与中国或美国过于紧密结盟都可能失去另一方潜在的贸易协议、投资和政治支持。<sup>②</sup> 更多的合作伙伴有助于增强非洲国家的议价能力,<sup>③</sup>在中美广泛开展对非数字合作的背景下,欧盟作为第三方力量,为非洲国家提供了更多的政策选择空间。

第二,非洲国家希望借助欧盟经验,发展非洲单一数字市场(Digital Single Market)。数据资源已成为战略性生产要素,在非洲各国之间发展单一数字市场可以增强数据的流通性、标准的统一性以及政策的协调性。此外,建立数字单一市场,意味着非洲将形成一个具有更大市场规模、更多数字用户的市场。这将有助于培育非洲数字企业的竞争力。<sup>④</sup> 为此,《非洲数字化转型战略(2020—2030)》〔The Digital Transformation Strategy For Africa (2020 - 2030)〕提出,到2030年要在非洲建立安全的数字单一市场,实现人员、资本和服务的自由流动,同时个人和企业可以根据《非洲大陆自由贸易协定》(African Continental Free Trade Agreement),便利地接入并参与在线活动。<sup>⑤</sup> 为支持非洲单一数字市场建设,非洲大陆自由贸易区秘书处、非洲进出口银行(African Export-Import Bank)推出了泛非支付和结算系统(Pan-African Payments and Settlement Systems, PAPSS)这一跨境支付平台。<sup>⑥</sup> 此后,非盟为促进非洲境内数据监管共同标准的实现,通过了非洲数据政策框架(AU Data Policy Framework)。<sup>⑦</sup> 与欧盟开展数字合作,将有利于非洲国家实现上述目标。

---

① Odilile Ayodele, "The Digital Transformation of Diplomacy: Implications for the African Union and Continental Diplomacy", *South African Journal of International Affairs*, Vol. 28, Issue 3, 2021 - 08 - 31, pp. 379 - 401, here pp. 387 - 388.

② Yarik Turianskyi/Bob Wekesa, "African Digital Diplomacy: Emergence, Evolution, and the Future", *South African Journal of International Affairs*, Vol. 28, Issue 3, 2021, pp. 341 - 359, here pp. 354 - 355.

③ Ronald Chipaike/Matarutse H. Knowledge, "The Question of African agency in International Relations", *Cogent Social Sciences*, Vol. 4, Issue 1, 2018, pp. 1 - 16, here p. 11.

④ Center for Global Development, "Upgrading the Africa-EU Digital Relationship", 2022 - 02 - 15.

⑤ African Union, "The Digital Transformation Strategy for Africa (2020 - 2030)".

⑥ The Centre for Africa-Europe Relations, "Bringing African Digital Interests into the Spotlight", 2022 - 02 - 14, <https://ecdpm.org/talking-points/bringing-african-digital-interests-spotlight/>, 访问日期: 2023 - 12 - 05.

⑦ African Union, "AU Data Policy Framework", 2022 - 07 - 28, <https://au.int/en/documents/20220728/au-data-policy-framework>, 访问日期: 2022 - 12 - 05.

一方面,建立单一数字市场的前提是形成一套可以扩展和互操作的数字公共基础设施,包括数据交换、可互操作的数字身份、跨境电子结算、可互操作的海关和支付系统等。<sup>①</sup> 欧盟作为区域性经济合作组织,在建设区域内数字单一市场方面有着独特经验,能够为非洲国家建立区域性数字单一市场提供经验支持。欧盟已建立起可互操作的数字公共基础设施,如单一欧元支付区、公共行政互操作性框架以及内部电子识别和信托服务等。<sup>②</sup> 通过借鉴欧盟建设数字单一市场的经验,非洲国家可以更好地发展安全、高效、可持续的数字单一市场,并加快形成非洲大陆自由贸易区。正如《新非洲-欧洲数字经济伙伴关系》所提到的那样,欧盟正在打造旨在消除国家间障碍、支持数字贸易和电子商务往来,以及具有电子政务服务互操作性的数字单一市场,非洲可以基于有着共同价值观的政策以及监管办法,从欧盟的独特经验中获益,打破两个市场间的壁垒,推动非洲和欧洲的经济增长。<sup>③</sup>

另一方面,协调统一的数字治理规则有助于加强非洲各国之间的经贸往来。非洲建立数字单一市场的障碍之一在于各国的电子商务法、隐私和数据保护法以及网络犯罪法等数字治理规则不统一。<sup>④</sup> 与欧盟开展数字合作,有利于共享数字治理经验和最佳实践。欧盟在数字监管方面有着长期的专业知识积累,是数字监管领域的“引领者”,其2018年生效的《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation, GDPR)在全球范围内具有重要影响。非洲国家在与欧盟开展数字合作过程中可以借鉴欧盟数字治理经验,减少建立数字单一市场的障碍。<sup>⑤</sup>

综上,欧盟与非洲国家开展数字合作既出于经济利益考量,也受到地缘政治因素的影响。尽管非洲国家已同中国和美国开展数字合作,与欧盟开展数字合作仍然能为其数字化转型和单一数字市场建设提供支持,并且可以扩大其政策选择空间。

## 二、欧盟与非洲国家数字合作的推进

在欧盟对非洲国家数字合作行动中,欧盟采取“欧洲团队”(Team Europe)倡议方式,欧盟、欧盟成员国,以及欧洲复兴开发银行(European Bank for Reconstruction and

<sup>①</sup> Chloe Teevan, “Building a Digital Single Market: From the EU to Africa”, 2023-02-13, <https://ecdpm.org/work/building-digital-single-market-eu-africa>, 访问日期:2023-08-20。

<sup>②</sup> Chloe Teevan, “Building a digital single market: From the EU to Africa”。

<sup>③</sup> European Commission, “New Africa-Europe Digital Economy Partnership. Final DETF Report Overview”, 2019-06-13, p. 4, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/node/1744>, 访问日期:2024-06-09。

<sup>④</sup> Center for Global Development, “Upgrading the Africa-EU Digital Relationship”。

<sup>⑤</sup> Chux Daniels/Benedikt Erforth/Chloe Teevan, *Africa—Europe Cooperation and Digital Transformation*, London: Taylor & Francis, 2023, p. 8.

Development)、欧洲投资银行(European Investment Bank)共同参与其中。<sup>①</sup>例如,“全球门户”计划就是由欧盟委员会制定,通过欧洲团队实施。<sup>②</sup>在合作过程中,具体合作项目的实施是以特定非洲国家为“落脚点”,而非盟则代表着非洲各国就数字合作所达成的基础性共识。这就形成了欧盟与非盟分别代表欧非双方、具体合作项目在特定非洲国家落地的特点。在此路径下,欧非双方在数字基础设施建设、数字创新创业、数字治理方面开展了一系列合作。

### (一) 数字基础设施建设方面

数字基础设施<sup>③</sup>是实现互联网经济发展的关键支柱:海底电缆、数据中心、地面光纤等数字基础设施对于实现联接,扩大政府、企业、个人用户的访问,支持数据的传输、储存与处理具有重要意义。<sup>④</sup>然而,非洲地区数字基础设施的欠缺阻碍了互联网访问的可得性和可负担性,这在很大程度上导致非洲的数字化转型进程缓慢。<sup>⑤</sup>目前,世界上约有64%的人能够使用互联网,而非盟的平均水平只有33%,近3亿非洲人居住在离电缆或光纤等数字设施50公里以外的地方。<sup>⑥</sup>广泛的联通性是扩大数字市场的前提条件。<sup>⑦</sup>为使非洲更多的潜在用户能够使用互联网,增加非洲内部的联通性,欧非双方致力于在整个非洲区域建立光纤主干以及卫星连接。<sup>⑧</sup>为确保欧洲与非洲之间的数字联接以及非洲内部的数字联系,

<sup>①</sup> European Commission, “Team Europe Initiatives”, [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/team-europe-initiatives\\_en#what-is-team-europe](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/team-europe-initiatives_en#what-is-team-europe), 访问日期:2024-06-14。

<sup>②</sup> European Commission, “Global Gateway”, [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway_en), 访问日期:2024-06-14。

<sup>③</sup> 数字基础设施包括硬基础设施和软基础设施,其中硬基础设施包括电力系统、互联网联接和数据储存设施等。软基础设施通常指支持数字活动的技术及系统,包括文件管理系统、数字识别系统、支付网关等。本文探讨的数字基础设施一般指硬基础设施。参见 SAIIA, “Strengthening Africa’s Digital Infrastructure for Greater Economic Resilience”, 2023-08-31, <https://saiia.org.za/research/strengthening-africas-digital-infrastructure-for-greater-economic-resilience/>, 访问日期:2024-04-12; Asian Infrastructure Investment Bank, “Digital Infrastructure Sector Strategy (Draft). AIIB’s Role in the Growth of the Digital Economy of the 21st Century”, 2020-01-08, [https://www.aiib.org/en/policies-strategies/operational-policies/digital-infrastructure-strategy/.content/\\_download/AIIB-Draft-Digital-Strategy.pdf](https://www.aiib.org/en/policies-strategies/operational-policies/digital-infrastructure-strategy/.content/_download/AIIB-Draft-Digital-Strategy.pdf), 访问日期:2024-04-12。

<sup>④</sup> International Finance corporation, “e-Conomy Africa 2020”, p. 61.

<sup>⑤</sup> Odilile Ayodele, “Lessons Learned in the Fire: Preliminary Observations on Africa’s Digital Transformation”, 2020-11-10, <https://www.africaportal.org/features/lessons-learned-in-the-fire-preliminary-observations-on-africas-digital-transformation/>, 访问日期:2024-04-12。

<sup>⑥</sup> African Union, “African Union and European Union Step Up Digital Cooperation for Sustainable Development in Africa Following EU-AU Summit”; European Commission, “EU-Africa: Global Gateway Investment Package — Infrastructure”, 2022-11-28, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_22\\_1122](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_22_1122), 访问日期:2023-12-15。

<sup>⑦</sup> ITU, “Digital trends in Africa 2021”。

<sup>⑧</sup> European Commission, “EU-Africa: Global Gateway Investment Package — Infrastructure”。

欧盟将重点加强能够提高非洲联通性的各项数字基础设施建设。<sup>①</sup> 目前,海底光缆和卫星通信是洲际通信的主要手段。欧盟致力于在地中海铺设国际海底电缆,以增强欧非之间的国际联通性。例如,美杜莎海底电缆(Medusa Submarine Cable System)作为地中海最大的海底电缆项目,全长 7100 公里,以里斯本为起点,途经葡萄牙、摩洛哥、西班牙、阿尔及利亚、意大利等国,终止于埃及,共有 16 个登陆点。<sup>②</sup> 2022 年 12 月,美杜莎海底电缆和电信运营商 Orange 宣布将开展合作,为电缆项目提供开放及高性能的互连解决方案。<sup>③</sup> 在“全球门户”计划下,刚果的 9 个城镇建设了高速宽带、中非共和国铺设了 834 公里的光纤电缆、肯尼亚和索马里之间铺设了 1000 公里的光纤,以促进跨境互联网流通,为数字服务、数字商业及创新创造条件。<sup>④</sup>

除海底电缆和光纤外,欧盟还提出了 2023—2027 年安全联接计划(EU's Secure Connectivity Programme),试图建立一套新的卫星通信系统。该系统不仅能为成员国提供廉价、可靠的互联网接入,同时也将在北极、非洲等地区提供通信服务。这些基础设施建设将通过公私合作方式,由具备竞争力的欧洲企业承担开发建设任务。<sup>⑤</sup> Orange 及其子公司塞内加尔国家电信公司(Sonatel)将与全球移动网络运营商 SES 公司合作,在塞内加尔境内部署和管理非洲地区的第一个 O3b mPOWER 网关,为非洲国家提供高质量的联接服务。<sup>⑥</sup> 该网关是 SES 公司推出的下一代中地球轨道(next-generation medium earth orbit, MEO)通信系统,包括 13 颗(目前已发射 6 颗)高吞吐量和低延迟率的卫星以及广泛的地面基础设施。<sup>⑦</sup>

① European Commission, "EU-Africa: Global Gateway Investment Package — Infrastructure".

② European Commission, "The Medusa Submarine Cable System — Factsheet", 2022 - 11 - 24, [https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/medusa-submarine-cable-system-factsheet\\_en#files](https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/medusa-submarine-cable-system-factsheet_en#files), 访问日期:2023 - 12 - 15。

③ Medusa Submarine Cable System, "Medusa Submarine Cable System Chooses the New Orange Infrastructure in Marseille to Land A New Strategic Route Connecting Southern Europe and North Africa", 2022 - 12 - 12, <https://medusasc.com/medusa-submarine-cable-system-chooses-the-new-orange-infrastructure-in-marseille-to-land-a-new-strategic-route-connecting-southern-europe-and-north-africa/>, 访问日期:2022 - 12 - 25。

④ European Commission, "EU-Africa: Global Gateway Investment Package — Digital Transition", 2022 - 11 - 28, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_22\\_1117](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_22_1117), 访问日期:2023 - 12 - 15。

⑤ The Council of the European Union, "Council and European Parliament Agree on Boosting Secure Communications with a New Satellite System", 2022 - 11 - 17, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/11/17/council-and-european-parliament-agree-on-boosting-secure-communications-with-a-new-satellite-system/>, 访问日期:2023 - 12 - 26。

⑥ Orange, "Orange, Sonatel and SES to Deploy First African O3b mPOWER Gateway in Senegal", 2022 - 02 - 16, <https://newsroom.orange.com/orange-sonatel-and-ses-to-deploy-first-african-o3b-mpower-gateway-in-senegal?lang=en>, 访问日期:2023 - 08 - 22。

⑦ SES, "O3b mPOWER", 2022 - 06 - 24, <https://www.ses.com/newsroom/o3b-mpower>, 访问日期:2023 - 08 - 22。



此外,欧盟及相关机构也在数字基础设施方面为非洲提供融资支持,例如欧洲投资银行(European Investment Bank)为非洲的卫星空间系统提供资金支持,并为毛里塔尼亚的海底电缆建设提供了2500万欧元的贷款。<sup>①</sup>

## (二) 数字创新创业方面

在“全球门户”计划的支持下,欧盟将加强数字创新创业合作作为优先事项之一。<sup>②</sup> 非盟也在《非洲数字化转型战略(2020—2030)》中指出,创新是数字革命的关键,如果非洲想要具备全球竞争力,就要鼓励和培养创新和企业家精神,支持建立科技园、孵化中心、国家及地区创新中心,使非洲每个公民和企业都能享受数字化转型的成果。<sup>③</sup> 为加强非洲数字创新创业生态系统、促进数字创新合作,欧非双方致力于发展非欧数字创新桥(The Africa Europe Digital Innovation Bridge, AEDIB),<sup>④</sup>并在建立单一数字创新市场的愿景下开展了一系列项目。例如,为提升乌干达地区弱势群体的数字创新创业能力,AEDIB在欧非各机构、中心以及社会组织的支持下,在乌干达开设了为期三周的分阶段数字和创业技能(Digital and Entrepreneurship skills, DES)学院培训,<sup>⑤</sup>对数十名妇女及青年展开了数字技能和创新创业技能培训,帮助他们掌握数据分析、数字营销、网络开发等技能。<sup>⑥</sup> Orange发起了一系列提高非洲年轻人数字技能的举措,例如提供一个可免费学习的编码学校<sup>⑦</sup>为年轻开发人员提供培训,以支持非洲当地的科技初创企业,推动非洲的包容性发展。<sup>⑧</sup>

数字发展中心(The Digital for Development Hub, D4D Hub)于2020年由欧盟及其成员国发起,是一个旨在促进欧盟成员国与其全球合作伙伴数字合作的

---

① European Investment Bank, “Infrastructure Solutions: Digital Power for Africa”, 2022-07-21, <https://www.eib.org/en/essays/african-digital-infrastructure>, 访问日期:2024-04-12。

② Global Gateway, “The AU-EU Innovation Agenda”, 2023-07-19, [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2023-07/ec\\_rtd\\_au-eu-innovation-agenda-final-version.pdf](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2023-07/ec_rtd_au-eu-innovation-agenda-final-version.pdf), 访问日期:2023-08-16。

③ African Union, “The Digital Transformation Strategy for Africa (2020-2030)”。

④ 该项目为一项支持欧盟D4D的项目,由“地平线2020”计划资助的政治倡议,参见AEDIB|NET, <https://aedibnet.eu/about-us/about-the-project/>, 访问日期:2023-08-22。

⑤ 这一培训学校得到了多方支持,包括“数字非洲”、穆尼大学企业孵化中心、社会创新学院、Stanbic企业孵化器、创新村、Hive Collab、Start hub、Code Impact、Luova Tech、Motiv和国家信息和通信技术创新中心等。

⑥ AEDIB|NET, “Digital and Entrepreneurship Skills (Des) Academy Roundup”, 2023-03-21, <https://aedibnet.eu/news/des-academy-roundup/>, 访问日期:2023-09-14。

⑦ Orange, “Orange Coding School”, <https://engageforchange.orange.com/en/programs/091ff4f6-5b60-4c5e-ac6f-5c534f81b05f>, 访问日期:2024-08-20。

⑧ GSMA, “The Mobile Economy Sub-Saharan Africa 2022”, p. 30。

多方利益平台。<sup>①</sup> 该项目将通过技术援助和知识共享，帮助非洲国家及地区制定并实施数字化转型战略。<sup>②</sup> 由西班牙、德国、埃及、坦桑尼亚、尼日利亚等 9 个国家的创新机构出资支持的胡比奎特斯项目（HUBiQuitous Project），作为欧洲“地平线 2020”计划的创新行动之一，力图帮助非洲 30 个数字创新中心开展大数据、人工智能等数字技术能力建设，同时开发非洲-欧洲创业和创新联合生态系统，增强非洲创新及可持续性发展的能力。<sup>③</sup> 此外，非洲大部分初创企业面临缺少融资支持的挑战。在 2019 年的调查中，82% 的非洲初创企业表示面临资金短缺的问题。<sup>④</sup> 为支持非洲数字初创企业，法国开发署拨款 1500 万欧元成立了数字非洲种子基金，为 45 个非洲创业公司设计孵化器培训计划，并提供初创阶段融资。<sup>⑤</sup>

### （三）数字治理方面

除基础设施建设和创新创业合作外，欧非双方还将数字治理作为重点内容。数字治理的具体行动包括数字技术标准的制定、数字规范的普及、数字制度的建设等方面。<sup>⑥</sup> 对于欧盟而言，同非洲国家开展数字治理合作有助于确保其数字标准、规范和法律不会阻碍欧非之间的数据共享，增加双方数字市场、数字技术以及治理框架的兼容性和互操作性，从而助力欧非数字市场的对接。<sup>⑦</sup>

欧盟以 GDPR 为基础，协助非洲国家制定数字监管框架，促进双方数字经济增长。<sup>⑧</sup> 目前，部分非洲国家的数字治理方法已受到欧盟的影响，在过去十年中，25 个非洲国家新颁布的数据隐私法借鉴了欧盟的 GDPR。<sup>⑨</sup> 2001 年，佛得角共和

---

① 该平台由欧盟委员会主席，法国、德国、西班牙等 11 个成员国以及学术界、私营部门和民间社会组织共同发起，之后意大利、克罗地亚等国也加入了进来。参见 D4D Hub，“Get to Know Who’s behind the D4D Hub”，<https://d4dhub.eu/who-we-are>，访问日期：2022-12-28。

② AU-EU D4D HUB Project，“Supporting Africa’s Digital Transformation”，<https://d4dhub.eu/initiatives/au-eu-d4d-hub>，访问日期：2023-12-28。

③ HUBiQuitous，“The HUBiQuitous Project”，<https://hubiQuitous.eu>，访问日期：2024-08-03。

④ International Finance Corporation，“e-Conomy Africa 2020”，p. 48。

⑤ Digital Africa，“Seed Fund by Digital Africa”，<https://digital-afri.ca/en/programmes/digital-africa-venture-capital-fund/>，访问日期：2022-12-28。

⑥ Daniel F. Runde/Sundar R. Ramanujam，“Global Digital Governance: Here’s What You Need to Know”，2021-10-01，<https://www.csis.org/analysis/global-digital-governance-heres-what-you-need-know>，访问日期：2023-09-16。

⑦ Clingendael，“Global Gateway’s Proof of Concept: EU Digital Connectivity in Africa”，2021-12-01，[https://www.clingendael.org/sites/default/files/2021-12/PolicyBrief\\_Global\\_Gateway.pdf](https://www.clingendael.org/sites/default/files/2021-12/PolicyBrief_Global_Gateway.pdf)，访问日期：2022-12-30。

⑧ European Commission，“New Africa-Europe Digital Economy Partnership”。

⑨ Center for Global Development，“Upgrading the Africa-EU Digital Relationship”。

国在借鉴欧盟数据保护经验的基础上制定了数字监管框架。<sup>①</sup>此后,非洲陆续有31个国家颁布了基于欧盟立法的数据保护框架;摩洛哥、佛得角、毛里求斯等部分非洲国家加入了欧洲理事会颁布的《关于个人数据自动化处理的个人保护公约》(Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data),完善了对个人数据的保护。<sup>②</sup>除技术标准及规范的一致问题外,数据跨境移动、储存与处理还面临数据滥用、数据丢失和数据盗窃的风险。为应对这一风险,欧非双方共同推动绿色数据中心的发展,提高数据存储与处理的安全性,维护双方的数据主权。<sup>③</sup>

### 三、欧盟与非洲国家数字合作的制约因素

欧盟与非洲国家数字合作虽然取得了一些进展,但在推进过程中也面临多方面制约。

第一,欧盟与非洲国家的数字合作面临着来自中国和美国的竞争,并且与中美两国相比,欧盟并不具备优势。

在数字技术与数字平台方面,中美两国遥遥领先,美国和中国占云计算市场的75%,区块链技术专利的75%,物联网支出的50%。<sup>④</sup>在5G通信技术和采用率上,欧盟也明显落后于中美两国。<sup>⑤</sup>迄今为止,世界数字科技巨头中没有一家欧洲企业。随着大数据、5G、人工智能等新兴技术逐渐成为世界主流,欧洲可能会失去更多的制造业份额。<sup>⑥</sup>

在数字硬基础设施建设方面,欧盟同样处于劣势。与欧盟相比,中国的数字设备和产品价格具有更大的吸引力。华为、中兴等公司通过极具竞争力的价格已在非洲数字市场占据了很大的市场份额,形成了对阿尔卡特、西门子、爱立信等欧洲

---

① João Luis Traça/Pedro Marques Gaspar, "Data Protection in Cape Verde: An Analysis of the State of the Art", in Alex B. Makulilo(ed.), *African Data Privacy Laws*, Cham: Springer International Publishing, 2016, pp. 249 - 258, here p. 252.

② 中国社会科学网:《非洲个人数据保护立法稳步推进》,2022-08-19, <https://www.sklib.cn/c/2022-08-20/649222.shtml>, 访问日期:2024-01-05。

③ European Commission, "EU-Africa: Global Gateway Investment Package—Infrastructure".

④ UNCTAD, "Digital Economy Report: Value Creation and Capture — Implications for Developing Economies?", p. 21, <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2019>, 访问日期:2024-04-13。

⑤ 美国的5G通信技术采用率为43.1%,中国为36.3%,欧盟仅为7.4%。参见 Sylwia Kechiche, "European 5G Performance Trails its International Peers", 2023-02-21, <https://www.ookla.com/articles/european-5g-performance-q1-2023>, 访问日期:2024-04-13。

⑥ Valentina Romei, "Europe First: the EU's Digital Industrialisation Challenge", 2019-12-16, <https://www.ft.com/content/73213036-1dd8-11ea-97df-cc63de1d73f4>, 访问日期:2024-04-17。

企业的竞争优势,并在非洲的海底电缆、光纤卫星等领域逐渐占据主导地位。<sup>①</sup>此外,中国进出口银行、国家开发银行等机构还对中国企业提供融资支持,帮助华为等企业建立价格优势,使得中国产品在非洲数字市场中的全系统建设更具竞争力,非洲70%的4G基站由华为供应。<sup>②</sup>中国占据了非洲移动电子设备市场45%的份额,而欧盟在非洲市场的占有率仅为2%。<sup>③</sup>由于技术和价格原因,欧盟在对非数字基础设施合作中并不具备竞争优势,已取得的合作成果不及中美两国。<sup>④</sup>这将阻碍欧非数字合作的深化。

第二,尽管各界普遍认为欧盟的数字治理模式构成了其先行优势,<sup>⑤</sup>但由于数字发展水平差异较大,欧盟与非洲国家在数字监管框架问题上难以达成一致。一致的数字监管框架虽然有助于增强欧非之间数字市场的开放性和兼容性,为双方带来机遇,但由于非洲国家与欧盟数字化发展水平迥异,非洲国家既没有强烈动机采纳欧盟严格的数字监管体系,也没有足够的能力与欧盟达成一致的监管框架。一方面,过于严格的监管标准并不符合非洲当下数字化转型阶段的发展需求。《新非洲-欧洲数字经济伙伴关系》提到:“为了促进本国数字经济的发展,非洲将发展自己的数字市场,以便从数字价值链中提取价值,促进非洲经济增长。这样的市场将在区域和泛非层面相互联系,并与欧洲数字市场合作,利用数据要素促进两大洲的经济增长。因此,需要采用协调一致的方法和标准来更有效地促进数字驱动型经济。从这个意义上说,欧盟愿意分享其在GDPR、人工智能框架以及企业对政府数据共享专家组等方面的经验。”<sup>⑥</sup>然而,严格的数字监管措施,例如审查企业持有的个人信息权、更严格的知情同意要求,会使企业的数据处理成本和运营支出上

---

<sup>①</sup> Council on Foreign Relations, “China’s Digital Silk Road and Africa’s Technological Future”, 2022 - 02 - 01, <https://www.cfr.org/blog/chinas-digital-silk-road-and-africas-technological-future>, 访问日期: 2023 - 08 - 10。

<sup>②</sup> Hinrich Foundation, “Geopolitical Rivalries Play Out in Africa’s Digital Transformation”, 2022 - 01 - 25, <https://www.hinrichfoundation.com/research/article/digital/africa-digital-transformation/>, 访问日期: 2024 - 03 - 05; Council on Foreign Relations, “China’s Digital Silk Road and Africa’s Technological Future”, 2022 - 02 - 01, <https://www.cfr.org/blog/chinas-digital-silk-road-and-africas-technological-future>, 访问日期: 2024 - 03 - 05。

<sup>③</sup> Carnegie Endowment for International Peace, “How the United States Can Effectively Implement Its New Digital Transformation With Africa Initiative”, 2023 - 05 - 17, <https://carnegieendowment.org/2023/05/17/how-united-states-can-effectively-implement-its-new-digital-transformation-with-africa-initiative-pub-89755>, 访问日期: 2024 - 03 - 05。

<sup>④</sup> 美国企业在非洲铺设了45000公里海底电缆,而欧盟参与建设的美杜莎海底电缆全长只有7100公里。中国企业在非洲铺设了20多万公里的光纤,而欧盟已参与建设的光纤长度仅有1000多公里。

<sup>⑤</sup> Chloe Teevan/Ennatu Domingo, “The Global Gateway and the EU as a Digital Actor in Africa”.

<sup>⑥</sup> European Commission, “New Africa-Europe Digital Economy Partnership”.

升,减少跨境数据流,降低经济生产力。<sup>①</sup>对于非洲国家而言,过度的监管可能抑制创新并损害潜在的经济利益。尽管《新非洲-欧洲数字经济伙伴关系》提到了监管输出与合作的建议,但这些建议在非盟的会议记录中却很少涉及。<sup>②</sup>

另一方面,由于非洲国家与欧盟的数字化发展水平存在显著差异,欧非双方难以达成在技术标准和监管框架方面的深度合作。欧盟是全球数字监管与数字治理领域的领先者,陆续颁布了GDPR、《数字市场法》(Digital Markets Act, DMA)、《数据治理法》(Data Governance Act)等法律规范,加强了对数字市场的监管。然而,非洲国家的数字治理水平明显不及欧盟。尽管非盟通过了旨在维护网络安全以及个人数据保护的《非洲联盟网络安全和个人数据保护公约》(The African Union Convention on Cyber Security and Personal Data Protection),但只有14个非洲国家批准了该公约,非洲约一半国家不存在任何数据保护相关的法律框架。<sup>③</sup>2020年4月,在埃及加入数据保护法国家名单后,55个非洲国家中有31个处于数据保护法的管辖之下,但相当一部分数据保护法律尚未生效,<sup>④</sup>已颁布数据保护法的非洲国家执行法律的能力也有待提高。截至2023年6月,有36个非洲国家制定了数据保护法案,并建立了相关的数据保护机构。然而,其中20个非洲国家的数据保护机构没有独立、明确的制度结构安排和责任分配机制,部分机构还面临难以自主、透明地筹措资金的问题,进而严重制约了其有效执行相关数据保护法案的能力。<sup>⑤</sup>

第三,欧盟对外行动的特性导致欧盟对非数字合作的实际成果有限。在数字合作所属的发展合作政策领域,欧盟与成员国共享权限,欧盟制定并实施共同政策,同时成员国也开展各自的国家行动。<sup>⑥</sup>2020年初,为确保欧盟及其成员国协调一致应对新冠大流行及其后果,欧盟开创了“欧洲团队”方法,并逐渐使其成为欧盟发展合作及规划的重要支柱。<sup>⑦</sup>“欧洲团队”的方法意味着,要想实现欧盟与非洲

① Matthias Bauer/Hosuk Lee-Makiyama/Erik Van der Marel et al., “The Costs of Data Localisation: Friendly Fire on Economic Recovery”, 2014, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/174726/1/ecipe-op-2014-3.pdf>, 访问日期:2024-04-12。

② Neema Iyer, “Europe’s Digital Strategy in Africa: What’s Really on Offer?”, 2021-11-22, <https://afripoli.org/europes-digital-strategy-in-africa-whats-really-on-offer>, 访问日期:2024-04-12。

③ 同上。

④ Daigle Brian, “Data Protection Laws in Africa: A Pan-African Survey and Noted Trends”, *Journal of International Commerce and Economics*, Vol. 1, 2021, pp. 1-27, here p. 6.

⑤ Data Protection Africa, “How Independent Are African Data Protection Authorities?”, 2023-06-28, <https://dataprotection.africa/standing-alone-the-independence-of-african-data-protection-authorities/>, 访问日期:2024-03-03。

⑥ 斯蒂芬·柯克莱勒、汤姆·德尔鲁:《欧盟外交政策(第二版)》,刘宏松等译,上海:上海人民出版社,2017年版,第104-105页。

⑦ Samuel Pleeck/Mikaela Gavas, “Getting to the Bottom of the Team Europe Initiatives”, 2021-05-12, <https://www.cgdev.org/blog/getting-bottom-team-europe-initiatives>, 访问日期:2024-06-20;

国家在数字领域的深度合作，欧盟内部的合作共识以及一致性实践至关重要。然而，欧盟主要成员国对同非洲国家开展数字合作的关注点并不一致，欧盟与成员国之间很难推进协调工作。<sup>①</sup> 其中，德国在数字化转型领域关注的重点与欧盟存在较大的相似性，包括创建数字市场、增强互联网链接、刺激数字就业、制定数字监管与数据治理法规等。<sup>②</sup> 而法国更加关注非洲的数字创新，法国总统埃马纽埃尔·马克龙(Emmanuel Macron)宣布为非洲初创企业提供 6500 万欧元资金支持，并启动数字非洲倡议(The Digital Africa Initiative)，在该倡议下法国发展署将为非洲伙伴提供 1500 万欧元的数字非洲种子基金。<sup>③</sup> 尽管意大利在 2023 年 10 月的“数字促发展”研讨会上与各方代表探讨了私营部门通过数字化转型促进非洲包容性发展的作用，并将在此次研讨的基础上形成意大利的数字发展战略议程，<sup>④</sup>但意大利制定的对非 59.5 亿美元投资计划聚焦于能源、教育和培训、健康、农业、水资源五个关键领域，并未提及数字化转型。<sup>⑤</sup> 此外，欧盟成员国对“全球门户”计划的积极性并不高，德国和法国等主要成员国的部长并未参与最近的“全球门户”论坛，也很少参与“全球门户”计划的深度开发。<sup>⑥</sup> 目前，欧盟“全球门户”计划下的大部分资金来源源于对现有成员国及金融机构的发展承诺的“再包装”，大多停留在纸面阶段。<sup>⑦</sup>

第四，“数字殖民”的阴影将对欧非数字合作产生消极影响。2016 年，“数据殖民主义”概念被首次提出。这一概念强调，在将百万计甚至更多的数据通过算法链接在一起，形成商品“大数据”过程中，存在着个人与资本之间权力的不对称关系，资本

① 斯蒂芬·柯克莱勒、汤姆·德尔鲁：《欧盟外交政策(第二版)》，第 234 页。

② Diplo, “Digital Transformation Among the Priorities of Germany’s New Strategy for Africa”, 2023 - 01 - 24, <https://www.diplomacy.edu/updates/digital-transformation-among-the-priorities-of-germanys-new-strategy-for-africa/>, 访问日期:2024 - 06 - 12。

③ French Embassy in Pretoria, “Digital Africa Seed Fund”, 2024 - 05 - 02, <https://za.ambafrance.org/Digital-Africa-seed-fund>, 访问日期:2024 - 06 - 12。

④ United Nations Development Programme, “Strengthening Local Digital Ecosystems in Africa — Industry, Innovation, Infrastructure and Financing for Sustainable Development”, 2024 - 03 - 18, <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-04/Rome%20Workshop%20Morning%20Report.pdf>, 访问日期:2024 - 06 - 12。

⑤ “What We Know About the Italian Development Plan for Africa”, *Reuters*, 2024 - 01 - 29, <https://www.reuters.com/world/what-we-know-about-italian-development-plan-africa-2024-01-29/>, 访问日期:2024 - 06 - 12。

⑥ Chloe Teevan/San Bilal, “The Global Gateway at Two: Implementing EU Strategic Ambitions”, 2023 - 11 - 27, <https://ecdpm.org/work/global-gateway-two-implementing-eu-strategic-ambitions>, 访问日期:2024 - 06 - 12。

⑦ Yunnan Chen, “Old Wine in New Bottles? China, the G7 and the New Infrastructure Geopolitics”, 2022 - 11 - 30, <https://odi.org/en/insights/old-wine-in-new-bottles-china-the-g7-and-the-new-infrastructure-geopolitics/>, 访问日期:2024 - 06 - 20。



主义以一种新的方式将人们的日常生活商品化和殖民化。<sup>①</sup> 数字巨头提取、拥有、分析用户数据,以获得经济利益和市场影响力,甚至利用资源与权力访问非洲大陆未开发的数据资源。<sup>②</sup> 一方面,数字合作意味着非洲数字市场开放和欧洲数字企业涌入。这些企业拥有先进的技术、专业的人才团队和庞大的资金规模,容易挤压非洲本土企业的生存空间。由于大型企业有更强的大数据收集和分析能力以及将用户联接起来相互交易的网络效应,大部分地区的数字市场都出现了大型主导平台/企业无序扩张并威胁到小型企业生存的现象。<sup>③</sup> 南非竞争委员会就在报告《数字经济中的竞争》(Competition in the Digital Economy)中指出,数字市场往往带有倾销市场的特征,大型企业可能在特定市场中快速扩展,出现赢者通吃的发展模式。<sup>④</sup> 2019年12月19日,欧洲领先的数据中心服务商及运营商 Interxion 宣布将收购肯尼亚数据中心运营商 Icolo 70%的股权,并与 Pembani Remgro 基础设施基金(PRIF)合作,以提升在非洲的市场地位。<sup>⑤</sup> 2020年,Interxion 与全球领先数字基础设施提供商 Digital Realty 合并,<sup>⑥</sup>并于2022年再次收购了南非最大的数据中心运营商 Teraco的多数股权,进一步扩大了其在非洲数字基础设施领域的市场领先地位。<sup>⑦</sup>

另一方面,在与欧盟开展数字合作的过程中,非洲国家有产生依附关系的风险。有关低收入国家数字联接的研究表明,信息通信技术可能成为实力较强企业

---

① Jim Thatcher/David O' Sullivan/Dillon Mahmoudi, "Data Colonialism Through Accumulation by Dispossession: New metaphors for Daily Data", *Environment and Planning D: Society and Space*, Vol. 34, Issue 6, 2016, pp. 990 - 1006.

② Danielle Coleman, "Digital Colonialism: The 21st Century Scramble for Africa through the Extraction and Control of User Data and the Limitations of Data Protection Laws", *Michigan Journal of Race and Law*, Vol. 24, Issue 2, 2019, pp. 417 - 439, here p. 417, pp. 422 - 423.

③ UNCTAD, "Digital Economy Report 2019 — Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries", 2019 - 09 - 04, p. 27, pp. 82 - 85, [https://unctad.org/system/files/official-document/der2019\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf), 访问日期: 2024 - 08 - 31。

④ Competition Commission South Africa, "Competition in the Digital Economy", 2020 - 09 - 07, <http://www.compcom.co.za/wp-content/uploads/2021/03/Digital-Markets-Paper-2021-002-1.pdf>, 访问日期: 2024 - 03 - 03。

⑤ Interxion Holding N. V., "Interxion Enters into Agreement for Controlling Interest in Icolo and Establishes Strategic Partnership with Pembani Remgro Infrastructure Fund", 2019 - 12 - 19, <https://www.interxion.com/sites/default/files/2019-12/Interxion%20Enters%20into%20Agreement%20for%20Controlling%20Interest%20in%20Icolo%20and%20Establishes%20Strategic%20Partnership%20with%20Pembani%20Remgro%20Infrastructure%20Fund.pdf>, 访问日期: 2024 - 04 - 16。

⑥ Digital Realty, "Digital Realty Completes Combination with InterXion", 2020 - 03 - 13, <https://www.digitalrealty.com/about/newsroom/press-releases/122749/digital-realty-completes-combination-with-interxion>, 访问日期: 2024 - 04 - 21。

⑦ Digital Realty, "Digital Realty Completes Acquisition of Teraco", 2022 - 08 - 01, <https://www.digitalrealty.com/about/newsroom/press-releases/122709/digital-realty-completes-acquisition-of-teraco>, 访问日期: 2024 - 04 - 21。

权力的来源,实力更强的企业能够限制较小企业的数字访问,或创建有利于自身的数字系统,实力较弱的公司由此可能会陷入这种网络从属关系,并面临去技能化以及经济降级的挑战。<sup>①</sup> 随着数字硬件和软件的日益复杂化,以及关键技术供应商垄断权力的扩大,发展中国家往往无力维护其引入的关键数字基础设施,再加上国际数字体系中不利于发展中国家的标准与规则,发展中国家可能陷入对西方的新式依附困境。<sup>②</sup> 这些问题引起了非洲国家的担忧,不利于欧非双方的相互信任,从而阻碍了数字合作的深化。正如塞内加尔人工智能专家赛迪那·恩迪亚耶(Seydina Ndiaye)所提到的那样,在人工智能领域,非洲面临着殖民化的危险:目前非洲产生的大多数数据都归跨国公司所有,并且在缺少监管的条件下,大型跨国公司可能会在非洲大陆试验不成熟的新解决方案,从而对非洲构成威胁。<sup>③</sup>

#### 四、结 语

欧盟与非洲国家在数字基础设施建设、数字创新创业合作、数字治理等方面开展了一系列合作。然而,欧盟的数字竞争力不及中美两国,欧盟在数字监管方面的优势也因欧非双方数字发展水平差异较大而无法落地,欧盟成员国在对非数字合作议题上一致性不足,非洲国家显现出对“数字殖民”的担忧,这些因素都对欧非数字合作构成了制约。

欧非数字合作的推进及其面临的制约因素可以给中国带来以下启示。首先,中国在数字基础设施方面有着较强的竞争力和长期的对非合作经验。目前非洲在数字化转型方面仍然与世界平均水平有较大差距,这为非洲数字经济增长以及中国企业扩大市场规模提供了空间。中国应继续发挥原有的竞争优势,针对非洲不同国家的不同发展阶段开展差异化合作,并结合“数字丝绸之路”建设经验,进一步加强与非洲国家在数字基础设施建设、智慧城市开发等领域的合作。其次,在数字监管及数字治理领域,中国与非洲国家同属发展中国家,存在一些共性问题。中国应不断完善数字监管和治理规则,并结合非洲国家的发展需要向其推广。最后,中国应加强中非数字对话,在对非合作中关注非洲对“数字殖民”的担忧,在平等互利的基础上重视非洲的发展诉求与优先议程,从而更高质量地推动双方数字合作。

责任编辑:伍慧萍

<sup>①</sup> Christopher Foster/Mark Graham/Laura Mann et al., “Digital Control in Value Chains: Challenges of Connectivity for East African Firms”, *Economic Geography*, Vol. 94, Issue 1, 2018, pp. 68 – 86, here p. 73.

<sup>②</sup> Robert Hunter Wade, “Bridging the Digital Divide: New Route to Development or New Form of Dependency?”, *Global Governance*, Vol. 8, No. 4, 2002, pp. 443 – 466.

<sup>③</sup> United Nations, “INTERVIEW: AI Expert Warns of ‘digital Colonization’ in Africa”, 2024 – 01 – 02, <https://news.un.org/en/story/2024/01/1144342>, 访问日期: 2024 – 04 – 14.