2024, No.2 STANDARD SCIENCE • Academic Discussion •

粤港澳大湾区建设数字湾区中的标准化路径与对策研究

傅田 陶岚 李翔宇

(中国航空综合技术研究所)

摘 要:粤港澳大湾区在数字经济时代面临重大机遇,数字湾区建设加快推进。标准化在粤港澳大湾区建设数字湾区过程中发挥着至关重要的作用。本文全面梳理数字湾区建设中标准化工作政策环境及粤港澳大湾区标准化工作基础,分析数字湾区建设对标准化的新任务新要求,结合标准化基本原理,提出数字湾区标准化工作总体思路、推进路径、任务框架,并从工作统筹、平台作用和试点示范等方面提出针对性对策建议,以标准化助力粤港澳大湾区实现数字化、一体化发展。

关键词:粤港澳大湾区,数字湾区,标准化,数字化DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2024.02.004

Research on Standardization Path and Countermeasures for Building the Digital Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

FU Tian TAO Lan LI Xiang-yu

(AVIC China Aero-polytechnology Establishment)

Abstract: In the era of digital economy, Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area faces significant opportunities and tries to build a digital bay area. Standardization plays a crucial role in building the digital Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area. Firstly, this paper summarizes the standardization work policy environment and foundation of building the digital bay area, and analyzes new tasks and requirements. Secondly, this paper proposes the overall idea, progress, and task framework for standardization work in the digital bay area. Thirdly, this paper proposes targeted countermeasures and suggestions such as work coordination, platform role, and pilot demonstration, aims to use standardization to assist Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area in realizing digitalization and integrated development.

Keywords: Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, digital bay area, standardization, digitization

0 引言

当前,以数字技术为主要内容的新一轮科技革 命和产业变革浪潮迎面而来,数字技术正在成为 重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全 球竞争格局的关键力量¹¹。粤港澳大湾区作为全球四大湾区经济体中最年轻的湾区,为在激烈的竞争中脱颖而出,实现跨越发展,正紧抓数字转型的重大机遇,大力推进数字湾区建设。标准是经济活动和社会发展的技术支撑,是国家基础性制度

基金项目: 本文受广东省市场监督管理局知识产权领域课题研究项目(项目编号: GDSCJG2022KT-15)资助。

作者简介: 傅田, 工程师, 硕士, 研究方向为标准化理论、政策、数字化及质量管理等相关领域。

陶岚, 研究员, 硕士, 研究方向为标准化战略、政策、技术等领域, 2014年"中国标准创新贡献奖优秀青年奖"获得者。李翔宇, 工程师, 硕士, 研究方向为标准数字化技术。

的重要方面。随着数字湾区建设不断深入,大湾区标准化工作面临着新情况、新特征,迫切需要从制度机制、工作路径、方法举措等层面开展研究,提出标准化引领支撑数字湾区建设的新方案,助推粤港澳大湾区高质量发展。本研究在全面梳理粤港澳大湾区建设数字湾区中的标准化工作政策环境、工作成效和面临形势基础上,分析数字湾区建设对标准化的新任务、新要求,结合标准化原理和作用机理,提出数字湾区建设中标准化工作的路径与对策建议,为数字湾区建设中的标准化工作提供参考。

1 数字湾区建设中标准化工作政策环境 分析

自2017年国务院政府工作报告首次正式提出"粤港澳大湾区"以来,从党中央、国务院到各部委、各级政府部门,围绕大湾区建设陆续出台了一系列政策文件,规划了粤港澳大湾区未来发展,也为数字湾区及数字湾区标准化工作指明了方向。总体来看,粤港澳大湾区推进数字湾区建设标准化工作主要需要考虑三方面的政策要求。

- (1)要全面贯彻党中央、国务院建设粤港澳大湾区、推进数字化转型的战略部署,相关标准化工作要围绕大湾区建设核心目标和数字化转型总体要求来确立方向、部署任务。例如:《粤港澳大湾区发展规划纲要》围绕对接高标准贸易投资规则、加强粤港澳智慧城市合作、加快发展先进制造业和现代服务业、营造高标准的国际化、市场化、法治化营商环境等方面,全面体现了以先进标准支撑引领大湾区建设的明确要求;在数字化方面,提出探索有利于人才、资本、信息、技术等创新要素跨境流动和区域融通的政策举措,共建粤港澳大湾区大数据中心和国际化创新平台等要求。这些都是数字湾区建设中的标准化工作需要服务和支撑的重要任务。
- (2)要充分利用国家各部委和粤港澳区域出台的大湾区及数字湾区建设相关支持政策,借助政策红利推进标准化工作开展。《粤港澳大湾区发

展规划纲要》发布之后,各部门、各单位积极制定出台相应政策制度,落实中央部署要求,保障和支撑粤港澳大湾区建设。据不完全统计,目前已有国家发改委、广东省政府、香港区政府、澳门区政府、商务部、市场监管总局、中医药管理局、人社部、财政部、税务总局、交通运输部、最高法等20余个部门围绕基础设施、产业协作、人才交流、财税金融、水运交通、法治建设等方面出台相关指导文件,为大湾区、数字湾区建设提供强大保障同时,也为数字湾区建设中的标准化工作提供了大力支撑。

(3)要深入落实党中央、国务院《国家标准化发展纲要》有关要求,以及中共广东省委办公厅、广东省人民政府办公厅《关于构建推动高质量发展的标准体系的若干措施》,把相关任务要求与数字湾区建设相结合,发挥标准化与数字湾区建设的互相促进、相互推动作用。例如:"建立健全大数据与产业融合标准,推进数字产业化和产业数字化""建立数据资源产权、交易流通、跨境传输和安全保护等标准规范,推动平台经济、共享经济标准化建设,支撑数字经济发展""加快数字社会、数字政府、营商环境标准化建设"。又如:"发展机器可读标准、开源标准,推动标准化工作向数字化、网络化、智能化转型"等。

2 数字湾区建设中标准化工作基础分析

长期以来,粤港澳大湾区抢抓国家机遇,积极推进各方面重点工作,综合实力、创新能力、数字经济、标准化创新等全面发展,为数字湾区标准化工作提供了肥沃"土壤",奠定了扎实良好基础。

在高质量发展方面,粤港澳大湾区已成为我国开放程度最高、经济活力最强的区域之一。(1)经济综合实力强劲雄厚。2022年全年粤港澳大湾区(粤九市+香港、澳门)整体实现地区生产总值超过13万亿元,以不到1%的国土面积创造出全国12%的经济总量^[2]。(2)创新资源能力位国际前列。科技创新是湾区发展的核心动能,粤港澳大湾区的科技创新实力不仅位居全国领先水平,全球范围来看也具有很强的竞争力。最新数据显

示,粤港澳大湾区内地城市的R&D经费投入强度为3.7%,远超过全国水平2.54%,同时也超过美国的3.39%,达到世界上排名前列的发达国家水平。

(3)数字湾区建设成效显著。2022年广东省数字经济规模为6.41万亿元,占地区GDP的比重扩大到49.7%,总体规模连续6年居全国第一,数字经济已经成为湾区经济的重要支柱^[3]。数字经济市场主体位居全国前列,A股上市企业有306家,港股上市企业有904家,独角兽企业30家,在数字经济领域具有强劲竞争力^[4]。

在标准化创新发展方面,粤港澳大湾区高度 重视发挥标准对促进大湾区"联通贯通融通"的 重要作用,扎实推进、久久为功,取得积极进展。

(1)合作机制基本建立。成立粤港标准专责小组和粤澳标准专责小组,积极探索粤港、粤澳质量标准化合作。(2)工作平台逐步完善。成立粤港澳大湾区标准化研究中心,推进三地标准互认。组建大湾区标准化高端智库平台,邀请国际标准化组织和国外标准化机构负责人、知名专家学者领衔,推动湾区标准化事业发展。(3)"湾区标准"推进模式基本确立。按照"市场驱动、政府引导、国际接轨、互利共赢"的要求,通过已有标准确认或三地共同制定,并以"湾区标准"清单公布的形式,发布三地共同认可的"湾区标准"110项^[5]。

3 数字湾区标准化工作面临形势与总体 设想

数字湾区建设中的标准化工作面临着新形势新需求。从国际看,标准作为国际规则的重要组成部分,越来越受到各国高度重视,成为西方大国谋取垄断利益、获取"非价格竞争优势"的一种方式。从国家看,标准已成为国家基础性制度的重要方面,是治理体系建设的重要组成部分和助推治理能力提升的有效工具,在数字经济成为中国经济高质量发展最为重要的推动力过程中,肩负着重要使命和任务。从湾区看,粤港澳大湾区是全球四大湾区经济体中最年轻的湾区,想要在激烈的竞争中脱颖而出,实现跨越发展、健康发展,必须另辟蹊

径,抓住新一轮科技革命、产业变革、数字转型的 重大机遇,借助标准化、数字化等手段和工具,推 进产业升级、规范政府管理、促进区域融合。

- (1)明确数字湾区标准化总体思路。以中共中央、国务院《粤港澳大湾区发展规划纲要》为根本遵循,以《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《广东省人民政府关于加快数字化发展的意见》《广东省数字政府改革建设"十四五"规划》为重要依据,抢抓数字时代发展机遇,充分借助当前粤港澳大湾区标准化合作机制与工作平台,进一步创新方法模式,围绕数字经济、数字社会、数字政府等数字化发展重点领域,以满足湾区人民日益增长的美好生活需要为根本目的,立足新格局下的湾区角色定位,与数字湾区建设各方面重点工作充分结合、深入融合,发挥好联接、服务、支撑和保障作用,拓展大湾区数字化发展空间,助力打造宜居宜业宜游的国际一流"数字湾区"(如图1所示)。
- (2) 明晰数字湾区标准化工作推进路径。推 进粤港澳大湾区建设数字湾区中的标准化工作需 要充分考虑湾区"一国两制"和3个独立关税区的 特殊情况,采用先易后难、稳步推进的方式,总体 上宜遵循数字经济、数字社会、数字政府的推进 顺序。短期以标准引领湾区数字经济持续壮大为 主攻方向, 充分发挥和依托湾区市场力量, 发挥标 准的成果转化、产业协调作用,推动数字产业化和 产业数字化,助力湾区数字经济高质量发展。中期 以标准保障湾区数字社会公平高效,加强湾区有 关部门和市场主体协同合作,发挥标准的技术规 范作用,加强数字化公共服务、智慧城市、数字乡 村等标准研制为主攻方向。长期以标准支撑湾区 数字政府有序衔接为主攻方向,围绕营商环境优 化提升,以政务服务、政府运行和跨区域治理为重 点,通过标准的实施助推数字技术在湾区规则衔 接、机制对接上的应用。
- (3)确定数字湾区标准化工作"1+2+N"任务框架。具体包括构建一个数字湾区标准化体系、着力服务数字湾区建设和创新符合数字经济的标准化形式两大方面、系统部署若干重点工程任务。

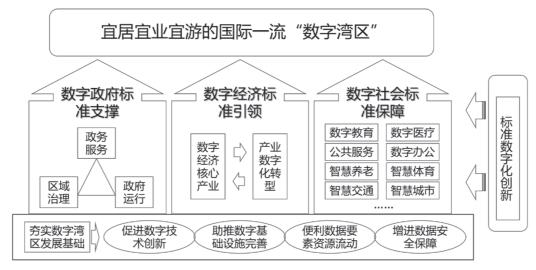


图1 数字湾区建设的标准化工作总体思路框架

(1) 构建粤港澳数字湾区标准化体系。从创新数 字湾区标准化工作推进体系、构建数字湾区建设 标准体系、健全数字湾区标准化技术支撑体系等方 面,不断夯实数字湾区标准化工作基础。(2)加强 湾区数字经济标准引领。通过提升数字经济核心 产业标准化水平,加快产业数字化转型升级,不断 推进数字产业化和产业数字化。(3)完善湾区数 字社会标准保障。通过加强标准供给提升湾区公 共服务水平, 助推大湾区智慧城市群的建设, 探索 推进粤港澳三地数字社会标准协调发展。(4)强 化湾区数字政府标准支撑。完善数字政府标准体 系,提升公共数据标准化水平,推动形成政府服务 管理、决策指挥一体化格局。(5)助力夯实数字湾 区发展基础。以标准化增强数字湾区创新动能,助 推数字基础设施完善,促进数据要素在大湾区内 有序跨境流动,增进数据安全保障。(6)推进满足 数字湾区建设需求的标准数字化创新。开展标准 数字化转型研究,加强数字湾区建设标准化支撑, 开展标准数字化转型试点等,为湾区标准实现信息 化融合融通提供支撑。

4 推进数字湾区建设中的标准化工作对 策建议

由于大湾区的特殊性、综合性、复杂性,推进

数字湾区建设中的标准化工作需要考虑粤港澳大 湾区政治经济环境和国家战略定位,扎实稳步推 进相关任务。

- (1)加强数字湾区标准化工作统筹和协调。 1)建立粤港澳三地标准化协商机制,就数字湾区 建设标准化工作过程中的重大项目、重大平台建 设、政策衔接等进行研究协商。2)研究发布粤港 澳大湾区数字湾区标准体系建设指南,作为数字湾 区标准化工作的引导性文件。3)推动建立数字湾 区标准化联合组织,加强具体领域粤港澳三地利 益相关方协调沟通,根据数字湾区建设需求,供给 相应层级、相应类型的标准。
- (2)发挥好大湾区标准化研究中心平台作用。 一方面,支持粤港澳大湾区标准化研究中心开展数 字湾区建设标准化需求调研,研究设立数字湾区 建设标准化工作组,针对性开展数字湾区相关政 策、机制、标准等研究。另一方面,发挥粤港澳大 湾区标准化研究中心联接国家、协调粤港澳各方 的枢纽作用,广泛发动相关领域专家,出台一批数 字湾区建设相关的"湾区标准"。
- (3) 开展数字湾区建设标准化试点示范。粤港澳大湾区正积极推进数字化转型, 数字化发展政策基本完善, 数字经济规模也快速壮大, 但数字湾区建设过程中的标准化建设仍处于起步阶段。 因此, 数字湾区建设相关标准化工作宜遴选典型

领域、依托标志性项目,开展标准化试点示范工作,树立一批数字湾区标准化标杆。同时,通过对标准化工作的广泛宣传,彰显标准化在推动数字湾区建设中的价值作用,调动各方参与数字湾区标准化工作的积极性。

(4)加强数字湾区建设标准化工作保障。1)加强数字湾区标准化政策保障,将数字湾区标准化工作作为一项重要任务、重大工程纳入到粤港澳大湾区建设中,融入现有大湾区建设政策、标准化政策支持范围。2)加强数字湾区标准化资金保障,发挥财政资金、产业资金引导作用,支持数字湾区建设中的重大标准化项目,鼓励数字化领域龙头骨干企业开展数字化标准研制,抢占行业话语权。3)加强数字湾区标准化人才培养,以数字化、标准化、国际化为导向,培育一批高端标准化

人才。

5 结语

粤港澳大湾区建设是国家重大发展战略。数字经济时代,加快建设数字湾区,推进湾区数字经济一体化发展,需要进一步发挥标准的引领支撑作用。本文结合国家要求和大湾区发展基础,在政策层面分析提出了短期以数字经济建设标准化为突破口、中期以数字社会建设标准化为重点、远期以数字政府建设标准化为目标的推进路径。但在具体工作和任务推进过程中,需要考虑粤港澳三地共识程度、成熟条件、推进难度等各方面情况,确定数字湾区标准化工作的优先事项,策略上采取试点探路、示范引领、逐步深化的工作方式。

参考文献

- [1] 腾讯研究院. 数字湾区: 开启湾区经济跨越发展新征程 [EB/OL]. 2022.
- [2] 孙延明,涂成林,等. 粤港澳大湾区蓝皮书: 中国粤港澳大湾区改革创新报告(2023)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2023.
- [3] 陈家源. 广东数字经济规模连续六年领跑全国[N]. 广州
- 目报, 2023-08-17 (A8).
- [4] 刘文强. 数字湾区(粤港澳)——全球新经济增长极[J]. 软件和集成电路, 2019(12):30-31.DOI:10.19609/j.cnki.cn10-1339/tn.2019.12.006.
- [5] 陈行. 粤港澳三地共同公布110项"湾区标准"[N]. 深圳 特区报, 2023-04-25.