

【区域协调发展】

# 新基建助推区域协调发展的作用机制及优化对策\*

张佩 王姣娥 马丽

**摘要:**随着数字化改革的持续深入,我国积极推进新型基础设施建设(以下简称“新基建”)布局来重塑一个更加适合数字经济发展需要的基础环境,力图借助经济发展的双循环模式攻克区域发展不平衡不充分难题,实现区域协调发展。新基建通过推进产业升级、促进市场一体化、激发创新创业、提高区域治理效率助推区域协调发展;但在供需矛盾处理、适度超前建设、技术更新迭代和万物互联互通等方面,新基建推进区域协调发展也面临诸多挑战;新基建发展助推区域协调发展需要加强布局研究,促进区域合理统筹;完善融资机制,保障区域资本需求;加大研发投入,提升区域创新能力;优化制度供给。

**关键词:**新基建;区域协调;数字经济;高质量发展

**中图分类号:**F061.5      **文献标识码:**A      **文章编号:**2095-5766(2022)05-0030-07      **收稿日期:**2022-04-26

**\*基金项目:**国家社会科学基金重大项目“我国跨区域重大基础设施的空间效应研究”(20&ZD099)。

**作者简介:**张佩,男,中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室特别研究助理(北京 100101)。

王姣娥,女,中国科学院地理科学与资源研究所经济地理与区域发展研究室主任,中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室副主任,研究员,中国科学院大学资源与环境学院教授,博士生导师(北京 100049)。

马丽,女,中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室副研究员,中国科学院大学资源与环境学院岗位教授,硕士生导师(北京 100049)。

## 一、引言

2018年12月中央经济工作会议首次提出“新基建”,引发社会各界的广泛关注。随着新基建解读视角的不断深入,社会经济发展不同层面的现实需求也被逐步紧密关联。2020年4月,习近平总书记在陕西考察时强调,要“推进5G、物联网、人工智能、工业互联网等新型基建投资,加大交通、水利、能源等领域投资力度,补齐农村基础设施和公共服务短板,着力解决发展不平衡不充分问题”<sup>①</sup>。同年7月,中央政治局会议再次明确提出“要加快新型基础设施建设,深入推进重大区域发展战略”<sup>②</sup>。在新

冠肺炎疫情冲击背景下,党中央和习近平总书记多次强调新型基础设施建设,这不仅对短期内实现我国经济的稳增长、稳就业意义重大,对长期内我国经济高质量发展乃至区域协调发展也具有重要的战略意义。

目前,学术界主要针对新基建的概念内涵、运作模式、功能属性及其助推经济高质量发展等方面展开了大量探讨。首先,关于新基建的概念内涵,学者们一致认为新型基础设施与传统基础设施是相对概念。传统基础设施主要指交通、能源、水利和环境等公用工程及公共生活服务设施(金凤君,2012);但新型基础设施自提出以来,学术界和社会上对其的认识与理解呈多元化趋势,截至目前,主

要形成“七大领域说”“三方面说”“新技术驱动说”和“新要素说”等(刘艳红等,2020)。其中,“三方面说”是由国家发展和改革委员会在2020年4月提出,是对“新基建”较官方、权威的解读(姚冠辉、郑晓年,2020)。尽管新基建在内涵范围及功能等方面不同于传统基建,但两者并不是相互对立、割裂的(王晓冬等,2021),而是彼此联系、相互融合的。其次,关于新基建的运作模式与功能属性,既有研究也是从传统基建与新基建的比较中识别。基础设施建设的方向与目标始终在于优化社会秩序、促进社会公平。传统基础设施以点、线等不同形态搭建物理空间网络体系,极大地改变地表物质空间和物理关联空间,通过重塑区位优势引致各类经济活动的集聚与扩散,从而影响区域发展及其空间结构的变化。所以,传统基础设施具有从属功能和引导功能,即服务于地区经济社会发展和引导并反馈区域经济结构、规模及其空间布局(金凤君,2012)。新基建的发展在推动人类文明进步过程中所起到的作用与传统基建基本一致,但作用效果更为显著,如支撑人类拓展认知与活动空间,削弱某个区域乃至整个世界封闭性;提高人类在自然、经济、文化、技术和信息等资源中的共享能力,以及保护或优化人类生存环境等。再次,学术界对新基建赋能经济高质量发展已经基本达成共识,认为新基建能够更好地推动经济转型升级(完世伟、汤凯,2020;赵剑波,2021)。新基建不仅可以通过促进科学化分工提高资源配置和生产效率(乔岳,2021),而且能够通过加快新旧动能转换推动经济包容性发展(刘凤芹、苏丛丛,2021)。总而言之,新基建是推动经济高质量发展的重要战略工具。

综上所述,尽管既有研究在新基建的基本特征及其赋能经济高质量发展等方面积累了丰富的成果,但对如何推进区域协调发展以及区域协调发展背景下新基建又该如何发展等问题仍缺乏深入的解读和思考。针对这一研究缺口,本文将首先分析新基建助推区域协调发展的现状,探究新基建助推区域协调发展的作用机制,进而探讨我国面临的挑战,最后针对性地提出对策建议,以期为我国新基建优化布局并有效推进区域协调发展提供决策参考。另外,值得特别强调的是,本文认为新型基础设施以创新驱动为引领,以信息网络为基础,优化资源要素组织配置,承载经济社会新供给新需求,

支撑数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系,主要包括信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施,其界定标准将随着社会经济发展和技术进步而发生动态变化。

## 二、新基建助推区域协调发展的现状

新基建自2018年中央经济工作会议首次提出以来,经历了诞生与探索期(2018年底—2020年初)和成长期(2020年初至2021年初),现已步入稳定期(胡仙芝、刘海军,2022),由此加快了数字经济与实体经济的深度融合,使数字经济正在成为拉动中国经济发展并推进区域协调的重要路径(李明、龙小燕,2021)。《中国数字经济发展白皮书(2021)》指出,2020年我国数字经济总规模达39.2万亿元,占GDP比重为38.6%;《2021年国民经济和社会发展统计公报》显示,2021年我国数字经济快速发展,全年实物商品网上零售额达108042亿元,比上年增长12.0%,占社会消费品零售总额的比重为24.5%。与此同时,十四五规划明确提出“深入实施区域协调发展战略”,新基建将成为重要战略举措。2022年,国家发展和改革委员会、国家互联网信息办公室、工业和信息化部联合印发文,决定在全国8地启动建设国家算力枢纽节点,并规划10个国家数据中心集群,全面启动“东数西算”工程,以此通过承接东部地区对数据存储、计算等使用需求,发挥西部枢纽的算力供给能力,并带动数字产业上下游发展,从而推进区域协调发展。

然而,学术界目前对新基建助推区域协调发展的关注还明显不足,但普遍认为新基建相对传统基建,既可以支撑数字化、信息化等新兴领域,也可以升级改造传统公共服务设施(胡仙芝、刘海军,2022)。因此,新基建助推区域协调发展的路径至少包含支撑数字经济和促进公共服务均等化。究其本质,新基建推动数字经济高质量发展集中体现在三个方面:一是在生产层面,培育新业态、推动数字化生产;二是在消费层面,通过激活线上消费并推动消费中心下沉;三是在市场建设层面,“社会性”特征更加显著,即参与主体更加多元、交互性更强(郭斌、杜曙光,2021)。在数字经济体系下,各区域之间可以通过云互联,实现信息对称、数据资源共享、市场共建共治的共同发展格局,进而推进区

域协调发展。与此同时,公共服务均等化自身就是区域协调发展的主要内容(常露露,2022),而新基建可以实现多样化的远程协同作业,发达地区可以在教育、医疗、行政等公共服务领域指导欠发达地区,以此推进区域协调发展。

综上,新基建助推区域协调发展在实践界和学术界均处于起步阶段,仍存在较大的拓展空间。实践层面,“十四五”期间新基建将在西部大开发新格局、助力东北振兴、加快中部地区崛起、推进东部地区现代化等领域发挥效力,以此推动区域协调发展;理论层面,新基建助推区域协调发展的理论建构与实证检验等方面更需进一步强化,以此理解并指导现实。

### 三、新基建助推区域协调发展的作用机制

学术界和实践界普遍认为传统基建会影响区域协调发展(刘应杰等,2022;胡伟、于畅,2020;杨德勇等,2022),而新基建是传统基建的继承与发展(刘艳红等,2020),势必会作用于区域协调发展。基于上述新基建的功能特征分析,其影响区域协调发展的机制主要体现在推进产业升级(转移)、促进市场一体化、激发创新创业和提高区域治理等四个方面(见图1)。

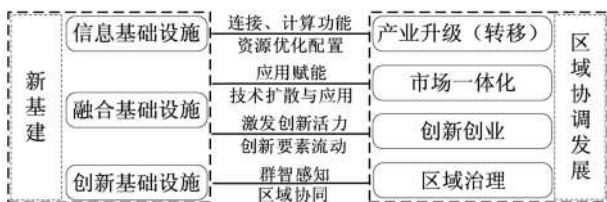


图1 新基建影响区域协调发展的机制

资料来源:作者绘制。

#### 1.新基建推进产业升级

新基建主要通过赋能新技术的规模化应用对传统产业产生“颠覆性”的改造,推进传统产业转型升级(沈坤荣、孙占,2021)。例如,物联网、人工智能和云计算等技术应用于传统产业,倒逼传统产业加强技术研发,发展“虚拟设计”等新型产业模式,塑造智能制造体系,从而引致传统产业转型升级,淘汰部分落后行业。在新科技与产业融合联动的同时,催生出“产业+互联网+服务”的新业态,加速产业数字化和数字产业化发展(赵剑波,2021),服务于现代产业体系与经济体系构建。同时,以工业

互联网为代表的新型基础设施能够满足上下游企业之间的要素匹配、竞合型企业之间的技术转移以及企业与用户之间的供需匹配(张佩、赵作权,2020),从而推进产业结构优化。除此之外,新基建具有资本、技术和高附加值等偏好(完世伟、汤凯,2020),既能通过吸引劳动力、资本等要素流动带来产业协同与集聚效应,也能通过促进市场扩大、社会经济基础的夯实而产生辐射和扩散效应,从而有效带动产业转移。

#### 2.新基建促进市场一体化

新基建通过衔接能力的发挥,加强了区域内外组织之间的相互联系和依赖,带动了市场一体化的建设。已有研究表明,我国市场一体化建设有两条途径:一是加大交通运输、信息通信网络、商业服务、教育、医疗等市政公用事业和公共生活服务等基础设施建设的力度,进而通过提高市场交易效率和公共服务均等化程度,降低自然性与技术性市场分割;二是通过消除地方保护、优化制度设计、减少制度性市场分割(范欣等,2017)。新基建恰好能通过数据元素极大地提升信息传递效率和生产要素的配置效率,逐步打破、消除地方市场分割。从宏观区域层面来看,新基建的发展会带动互联网、大数据、人工智能等新兴产业的迅速崛起而成为经济发展的新动能,并通过传统生产要素资源的优化配置推动产业升级(Forman等,2005);从中观产业角度来看,新基建具有基础性、创新性、连通性和共享性等属性特征,并以其强大的泛在连接能力节约交易费用,继而通过优化传统产业生产方式、业务流程和中间环节等实现产业整体升级(Oliner等,2008);从微观企业层面来看,新基建通过物联网、大数据、云计算等一系列新生代信息技术对企业进行渗透,既可以提高企业的信息共享程度,也可以拓展企业家的有限理性(石大千等,2020),从而提升决策的针对性与精准性,加快市场一体化进度。

#### 3.新基建激发创新创业

新基建作为区域社会经济的新引擎,为区域创新提供了新思路与新模式。一方面,创新基础设施是新基建的主要内容之一,如重大科技基础设施等的建设目标就是为了支撑科学研究、技术或产品研发等项目开展。这意味着新基建不仅可以为区域创新提供硬件支撑,而且能够汇集创新人才并为其成就创新事业提供机遇和舞台。另一方面,5G

网络的广泛应用重构了生产与生活模式,数据中心的规模建设加速了数据资源的开发利用,这些均为区域创新营造了活跃的氛围并带来了足够的便利。如交通、医疗、旅游、生产等领域被新基建赋能,催生出智慧交通、智慧医疗、工业互联网等多种新兴模式,为新创企业的诞生和新技术的开发应用创造了条件。与此同时,大数据、物联网、云计算等技术的广泛应用,使得居民的生活与工作习惯、企业的生产销售等海量信息存储于各类型数字平台上,从而有利于掌握并挖掘市场信息,最终通过提高技术创新的精准性来打造新的商业模式。

#### 4.新基建提高区域治理

新基建将成为国家治理体系和治理能力现代化的重要支撑(唐新华,2021)。首先,新基建赋能了政府管理部门,使其在获取、分析、挖掘经济社会生活等领域海量数据的基础上,能够更为精准地做出判断、预测和决策,从而提高了社会服务水平与治理能力。例如,新基建在应对新冠肺炎疫情方面发挥了重要作用,各种数字平台实现了远程办公、线上会议、远程医疗、线上教学等,工业大数据准确掌握了防疫物资的库存、生产和供应等环节的信息,推进了口罩、消毒剂、防护服等防护用品的生产与分配,以及基于定位数据生成的“健康码”为人口流动、复工复产做出了积极的贡献。其次,新基建是区域组织之间互动的核心,能够形成区域整体性治理的优势。新基建具有很强的衔接能力,能够使社区组织、私营机构、学校、研究机构等非政府组织和政府组成命运共同体,从而通过共同行使公共权利、共同管理和监督公共事务等,实现公共利益的协调、分配及增进。再次,大数据、万物互联、人工智能、虚拟现实等新一代信息技术能够使得居民、企业等各类主体的社会关系网络信息被纳入信用评级中,进而有效避免了因信息不对称而造成的机会主义行为,增强了社会信任水平,提高了区域治理效率。

### 四、我国新基建助推区域协调发展面临的挑战

区域发展不平衡与地区基础设施建设的差异有关(Démurger, 2001),故新基建对区域协调发展有着重要作用。2018年,国务院发布了《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》,提出“努

力实现基本公共服务均等化、基础设施通达程度比较均衡和人民基本生活保障水平大体相当”的目标,而新基建可以通过促进经济发展、加快市场一体化建设、提升区域创新能力和提高区域治理效率等方式推进区域协调发展。区域协调发展目标同时也为新基建带来了挑战,主要体现在供需匹配增加了区域合理统筹难度,适度超前建设加大了区域资金保障难度,技术更新迭代需要区域紧跟创新步伐、万物互联需要区域加强治理能力建设等方面。

#### 1.供需矛盾处理对区域统筹要求高

新基建的供给与需求是其发展布局中的一对矛盾体,只有精准、科学的供给才能有效满足需求的时空动态变化。那么,基于综合信息研判的区域统筹就显得尤为重要,既是实现短期效益与长期效益之间平衡的保障,也是解决新基建供需矛盾的关键。第一,均衡供给与非均衡需求之间的矛盾,这是因为作为服务系统的新基建一经建立,其供给能力在应用系统中是相对均衡的,而人类对新基建的需求是动态变化的,充斥着各种不确定性。所以,这对新基建发展的标准和原则提出了较大挑战,即面临着如何确定有效需求、如何提供合理供给、又该如何追求利用效率等难题。第二,整体与局部角度的供需矛盾,这主要是因为新基建服务能力的增加是跳跃性的,而非连续性的。例如,在交通领域,往往通过减少运营频次或者不修建来应对相对需求较少问题,这种非一即零的方式容易产生局部供给过剩而整体需求不足、局部供给不足却满足整体需求等矛盾。第三,空间尺度的供需矛盾,这主要是因为人类经济活动在空间上具有极强的集聚性,以及区域发展程度对新基建的供给能力不同等,使得供给与需求在空间上存在明显差异。由此可见,新基建供给与需求矛盾的正确处理对区域合理统筹的要求相当高。

#### 2.适度超前建设对区域融资要求高

2021年9月6日,国务院副总理刘鹤在中国国际数字经济博览会开幕式上明确表示“适度超前进行基础设施建设”。虽然这遵循社会经济发展规律,但为区域筹集资金带来一定挑战。现阶段,我国对新基建发展需求大,既要规模化建设,又要对传统基建进行升级改造,二者均需充足的资金。一般而言,新基建投资因具有规模大、周期长、资金回收慢,涉及多部门协同和互补性资金等特征,通常

由政府直接投资或主导供应。然而,地方政府面临财政困境,无法满足新基建发展的资金需求。截至2020年12月底,全国各地政府债务余额已达25.66万亿元<sup>③</sup>,负债率高,财力有限。此外,我国现阶段新基建领域相关投融资机制不健全,民营企业和社会资本参与不足。一方面,政府与社会资本合作(PPP)项目规范化、制度化的监管不到位,存在盈利低、市场退出不畅等问题,导致社会资本参与新基建发展积极性不高;另一方面,基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)发育不成熟,存在投资门槛高等问题(刘艳红等,2020)。

### 3.技术更新迭代对区域创新要求高

相对传统基建而言,新基建的技术还不稳定,存在更新迭代快,存续周期短问题。一般情况下,“铁公基”等传统基建的使用寿命可达百年以上,而新基建存续周期通常在10年左右(王晓东等,2021)。受摩尔定律驱动,芯片的性能每18个月翻一番,计算存储等关键设备的一个技术代际是3—5年,更新淘汰速度很快(张永林,2016)。然而,我国长期以来在生产部分关键零部件、基础元器件、先进材料等方面短板明显,主要依赖于国外,特别是在信息通信领域关键核心技术能力不足、“缺芯少魂”(芯:芯片;魂:操作系统),严重制约着新基建发展。与此同时,新基建的数字技术本质又决定了其具有高度不确定性的属性,快速更新迭代的前沿技术不仅体现在技术的不确定性上,也会带来市场、组织的不确定性。而不确定性的规避需要高水平的创新能力来满足组织、市场、用户等的需求,进而在避免投资失误的同时,抢占数字技术领域的发展先机,推进区域社会经济的转型升级。

### 4.万物互联互通对区域治理要求高

随着我国新基建发展的不断深化,越来越多的生活器械、生产设备接入到互联网、物联网、产业互联网等,形成了万物互联互通的复杂巨系统。尽管这极大地便利了人类生产生活,但却对区域治理提出了更高的要求。一方面,万物互联互通涉及不同类型新基建和大规模物端设备之间的合作协同,需要正确处理洪流般的信息流(王晓虹等,2021)。比如,产业互联网在制造业中的应用,依托安全、高速、低时延的5G网络,物联网广泛接入生产环节使生产线上的每一细微参数都能被详尽感知,数据中心为万物互联提供充足的存储空间,人工智能实现

各生产环节的智能化操控等(田杰棠、闫德利,2020)。另一方面,新基建与网络和信息安全高度相关,又涉及大量新技术、新业务,但我国很多领域在探索信息安全制度建设、防护手段建设等方面尚存在准备不足的地方。比如,新基建的发展推进了新一代信息技术在工业、交通、能源、金融、教育、医疗健康、城市治理等行业领域的落地,各类智慧应用的发展与普及,使得大量生产生活设备暴露于网络中,一旦安全防护出现漏洞,将带来巨大隐患。

## 五、我国新基建推进区域协调发展的 对策建议

### 1.加强布局研究,促进区域合理统筹

加强布局研究是应对新基建供需矛盾的有效举措,促进区域合理统筹能够有效地规避供给过剩带来浪费、供给短缺制约发展等问题。一方面,要强化区域自然本底环境信息的收集与研判,因为新基建赖以存在的物质基础及其发展的根本依据是其所处的自然本底环境,所以务必结合现实需求,全方位地研判地形地貌、地表土壤、岩石表层、水域、气象、自然区位等信息,合理地统筹新基建在特定区域的建设类型、成本预算、技术等级需求、空间分布等。另一方面,要加强区域人文社会经济信息的研判,如人口与经济分布、人口增长率、人口素质、居民生活质量、经济发展水平与发展阶段等,特别就“适度超前建设”的前瞻程度需要做出科学的预判,而科学预判务必基于区域现阶段人口、经济、制度、自然环境等信息的全面考虑,力求遵循社会经济发展连续性的基本规律。在此基础上,综合考虑自然环境信息和区域人文社会经济信息,以解决局部与整体匹配、整体需求与局部供给、整体供给与局部需求、空间供需、非优质供给与居民追求优质服务等方面矛盾为使命,实现区域合理统筹。

### 2.完善融资机制,保障区域资本需求

为跟进新基建发展步伐,满足“适度超前建设”需求,应充分完善融资机制。一方面,要向多元化融资方式转型,不仅要以财政投入、地方债券等方式筹集新基建发展资金,还应该通过专项贷款、资本市场融资、低息融资等途径提高资金筹集与利用效率。但是,新基建投资要量力而行,因为逆周期调节也是有成本的,比如,P2P、股权质押、城投债等

过多,可能会带来较大的金融隐患,增大金融系统的风险(阴琰,2020)。另一方面,要激发民间投资活力,积极创新融资模式、拓展融资渠道。传统基建投资方式多以政府主导,渠道狭隘,且资金供给乏力。因此,政府需要充当领路人和监管者的双重身份,激励基础设施建设的民间投资。由于大多数新基建存在技术门槛高、建设难度大、资金需求大而回收相对缓慢等特点,政府应采取适当减免税收、增加补贴等支持性政策,鼓励社会各界投资主体积极响应,充分激发民间资本潜能,进而保障新基建发展的资金需求。

### 3.加大研发投入,提升区域创新能力

为满足新基建对科技更新迭代的需要,务必加大研发投入,力求区域创新能力提升。区域创新能力的提升既是攻关新基建前沿核心技术、应对“卡脖子”问题的关键,更是加快区域新基建发展步伐的基础。所以,务必保证充足的研发投入,包括基础研发投入和应用研发投入,以此满足新基建技术迭代更新的要求。在基础研发领域,因为新基建的本质是数字化基础设施,核心要素是数据,数据的获取、处理、开发和利用,以及相关的网络更新升级技术等是我国现阶段发展数字经济的重要基础,所以应重点关注大数据、云计算、云储存、核心算法、集成电路、芯片、数据传输材料与存储介质、5G网络等基础研究领域,并结合国家在科研领域开展“大项目、大团队、大平台”的良好契机,充分挖掘企业、高校和科研院所作为研发主体的潜力,力求摆脱新基建发展中的软肋。在应用研发领域,充分发挥市场配置资源的优势,鼓励企业建立应用技术研发中心,以市场供需关系为导向开展研发规划(乔岳,2021)。特别是,在区块链、人工智能、工业互联网等数字技术与市场需求直接相关领域,其研发成果可以直接转化为产品,进而创造利润。

### 4.优化制度供给,提高区域治理效率

我国新基建正处于成长期,在研发、市场、经营等各个方面尚且经验不足,尤其是在应对万物互联互通场景中存在较高风险,故应充分优化制度供给,有效提高区域治理效率。在具体制度创新优化过程中应至少注重四个方面:一是注重政、产、学、研、金等多方主体间的分工协作及利益分配,处理好人与自然、经济与社会、人口或产业转移及其空间布局、区域基建与国土开发等多种关系,最终在

成本节约、风险规避上形成优势。二是结合区域特色及区域新基建发展阶段,因势利导地进行有效扶持,如在起步阶段加大投资政策优化、在建设阶段注重合作和责任制度、在运营阶段强化监管和维护制度等。三是谨防新基建带来平台经济的垄断,可以从淘宝、蚂蚁金服、滴滴等不同领域平台的特性出发,总结平台经济“一家独大”带来的市场危害,并在此基础上采取反垄断规制,健全相关法律法规。四是完善数字安全监管体系,避免万物互联造成信息泄露、隐私侵犯等问题,杜绝非法商家依据个人消费偏好进行劣质商品推送、入侵或篡改工业控制系统大数据等行为发生。值得注意的是,所有这些针对性的创新制度安排需要持续不断地优化完善,及时高效地实现必要且合理的制度嵌入,以此提高并保障区域治理效率,助力新基建推进万物互联互通。

### 注释

- ①新华网.[http://www.qstheory.cn/yaowen/2020-04/23/c\\_1125896567.html](http://www.qstheory.cn/yaowen/2020-04/23/c_1125896567.html)。②东方网.<https://n.eastday.com/pnews/1596108262029223>。③财政部网站.[http://www.gov.cn/xinwen/2021-01/28/content\\_5583244.html](http://www.gov.cn/xinwen/2021-01/28/content_5583244.html)。

### 参考文献

- [1]完世伟,汤凯.新基建促进县域经济高质量发展的机制与路径研究[J].区域经济评论,2020(5).  
 [2]赵剑波.新基建助力中国数字经济发展的机理与路径[J].区域经济评论,2021(2).  
 [3]乔岳.数字经济促进高质量发展的内在逻辑[J].人民论坛·学术前沿,2021(6).  
 [4]刘凤芹,苏丛丛.“新基建”助力中国经济高质量发展理论分析与实证研究[J].山东社会科学,2021(5).  
 [5]郭朝先,王嘉琪,刘浩荣.“新基建”赋能中国经济高质量发展的路径研究[J].北京工业大学学报(社会科学版),2020,20(6).  
 [6]金凤君.基础设施与经济社会空间组织[M].北京:科学出版社,2012.  
 [7]刘艳红,黄雪涛,石博涵.中国“新基建”:概念、现状与问题[J].北京工业大学学报(社会科学版),2020,20(6).  
 [8]姚冠辉,郑晓年.面向“十四五”谋篇布局统筹推进创新基础设施建设[J].中国科学院院刊,2020,35(11).  
 [9]盛磊,杨白冰.新型基础设施建设的投融资模式与路径探索[J].改革,2020(5).  
 [10]任泽平,马家进,连一席.新基建[M].北京:中信出版集团,2020.  
 [11]王晓冬,关忠诚,董超.新型基础设施建设的内在规律、

- 面临风险与规避策略研究[J]. 电子政务,2021(4).
- [12]胡仙芝,刘海军. 包容审慎监管:论新基建监管框架构建的过渡性和开放性[J]. 管理世界,2022,38(2).
- [13]李明,龙小燕.“十四五”时期我国数字基础设施投融资:模式、困境及对策[J]. 当代经济管理,2021,43(6).
- [14]郭斌,杜曙光. 新基建助力数字经济高质量发展:核心机理与政策创新[J]. 经济体制改革,2021(3).
- [15]常露露. 区域协调发展视角下城乡公共服务均衡化发展的路径选择[J]. 区域经济评论,2022(2).
- [16]刘应杰,陈耀,李曦辉,等. 共同富裕与区域协调发展[J]. 区域经济评论,2022(2).
- [17]胡伟,于畅. 区域协调发展战略背景下中国边境经济合作区发展研究[J]. 区域经济评论,2020(2).
- [18]杨德勇,贾丰源,卢帅瑜. 中国区域协调发展的现实困境及国际经验借鉴[J]. 区域经济评论,2022(1).
- [19]范欣,宋冬林,赵新宇. 基础设施建设打破了国内市场分割吗?[J]. 经济研究,2017,52(2).
- [20]Forman C, Goldfarb A, Greenstein S. How did location affect adoption of the commercial Internet? Global village vs. urban leadership [J]. Journal of Urban Economics, 2005, 58(3).
- [21]Oliner S D, Sichel D E, Stiroh K J. Explaining a productive decade[J]. Journal of Policy Modeling, 2008, 30(4).
- [22]石大千,李格,刘建江. 信息化冲击、交易成本与企业TFP:基于国家智慧城市建设的自然实验[J]. 财贸经济,2020,41(3).
- [23]沈坤荣,孙占. 新型基础设施建设与我国产业转型升级[J]. 中国特色社会主义研究,2021(1).
- [24]张佩,赵作权. 世界级先进制造业集群竞争力提升机制及启示:以德国工业4.0旗舰集群为例[J]. 区域经济评论,2020(5).
- [25]唐新华. 新型基础设施在国家治理现代化建设中的功能研究[J]. 中国科学院院刊,2021,36(1).
- [26]Démurger S. Infrastructure Development and Economic Growth: An Explanation for Regional Disparities in China? [J]. Journal of Comparative Economics, 2001, 29(1).
- [27]张永林. 互联网、信息元与屏幕化市场:现代网络经济理论模型和应用[J]. 经济研究,2016,51(9).
- [28]王晓虹,王卅,唐宏伟,等. 构建“新基建”国家战略的技术底座:“信息高铁”综合试验场建设的实践与思考[J]. 中国科学院院刊,2021,36(9).
- [29]田杰棠,闫德利. 新基建和产业互联网:疫情后数字经济加速的“路与车”[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版),2020(3).
- [30]阴琰. 新基建:经济发展的重要引擎[J]. 人民论坛,2020(30).

## Challenges and Suggestions on Promoting Regional Coordinated Development by Building New Infrastructure in China

Zhang Pei Wang Jiao'e Ma Li

**Abstract:** With the continuous deepening of digital reform, China actively promotes the layout of new infrastructure (the construction of new infrastructure) to reshape a basic environment which is more suitable for the development of digital economy, and tries to overcome the imbalance and insufficiency of regional development and realize regional coordinated development by relying on the double cycle model of economic development. This study first analyzes the current situation of China's new infrastructure boosting regional coordinated development. Secondly, it expounds the mechanism of new infrastructure affecting regional coordinated development from four perspectives: industrial transfer (upgrading), market integration, innovation and entrepreneurship and regional governance. Then, the paper analyzes the challenges of new infrastructure to promote regional coordinated development from the aspects of dealing with the contradiction between supply and demand, moderately advanced construction, iteration of technological renewal and interaction of all things. On this basis, it puts forward the following countermeasures and suggestions for China's new infrastructure to promote regional coordinated development: strengthen layout research and promote regional rational overall planning; Improve the financing mechanism to ensure regional capital demand; Increase R & D investment and improve regional innovation ability; Optimize institutional supply and improve regional governance efficiency.

**Key Words:** New Infrastructure; Regional Coordination; Digital Economy; High Quality Development

(责任编辑:平 萍)