

# 农村新型基础设施建设研究

杨 淋, 曹新茜

西南交通大学公共管理学院 四川成都

**【摘要】**农村新型基础设施建设将为农村农业现代化发展注入新的动力源泉, 积极推进农村新型基础设施发展, 有利于拉动农村区域经济增长, 为我国经济高质量发展保驾护航。本文主要从新基建的内涵出发, 阐释了农村进行新型基础设施建设的重要性, 并根据农村新型基础设施建设存在的问题提出对策。

**【关键词】**农村新型基础设施; 农村区域经济; 建设研究

## Research on the construction of new rural infrastructure

Lin Yang, Xinqian Cao

Southwest Jiaotong University School of Public Administration, Chengdu, Sichuan

**【Abstract】** The construction of new rural infrastructure will inject a new source of power into the development of rural agricultural modernization, and actively promote the development of new rural infrastructure, which is conducive to stimulating regional economic growth in rural areas and escorting my country's high-quality economic development. This paper mainly starts from the connotation of new infrastructure, explains the importance of new infrastructure construction in rural areas, and puts forward countermeasures according to the problems existing in rural new infrastructure construction.

**【Keywords】** New rural infrastructure; Rural regional economy; Construction research

### 引言

当前, 我国正逢重要战略机遇期。从国际形势来看, 以争夺科技主导权为核心的国际贸易摩擦愈演愈烈, 逆全球化浪潮席卷而来, 不稳定和不确定因素增多。从国内形势来看, 我国经济正进入高质量发展阶段, 不仅需要转变经济发展方式, 还亟需优化经济结构和转变经济发展动力。<sup>[1]</sup>而新基建作为智能经济时代背景下催生出的产物, 将成为构筑和支撑中国经济新动力的基础网络, 为中国经济带来巨大提速。而农村作为国家发展的重点, 如何合理布局新型基础设施, 带动农村区域经济增长成为当前亟需解决的难题。

目前, 关于新基建的研究主要集中在对新基建内涵的阐释、新基建功能的认知、新基建与经济增长的关系以及新基建存在的问题等方面。少有关于农村新基建的研究, 大多都是研究沿海发达城市的新基建经验。因此, 本文以农村新基建为研究对象, 探讨当前农村新型基础设施建设的重要性, 并在分析农村基础设施现状的基础上, 提出相应对策措施,

以期丰富该领域研究。

### 1 新基建内涵

社会生产和居民生活都需要基础设施来提供公共服务, 因此, 基础设施的完善程度是一个国家或地区实现经济长期持续稳定发展的基石。当前, 在新冠肺炎疫情和中美经贸摩擦的双重影响下, 中国经济出现下行趋势。针对这一严峻态势, 国家对“新基建”进行战略布局, 期待其拉动中国经济增长、助推中国数字经济发展、赋能中国经济转型升级。<sup>[2]</sup>

“新基建”理念始于2018年12月召开的中央经济工作会议, 会议提出“应加快5G商业化, 加强人工智能、物联网等新型基础设施建设”。经过2019年的摸索实践, 2020年和2021年迎来了“新基建”的春天。随着, “新基建”工作的推荐, 国家发展改革委在2020年4月20日通过新闻发布了对新基建最新的概念界定, 即“为了适应高质量发展, 新基建范围应当涵盖信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面, 并且应当遵循新发展理念, 重视技术创新和信息网络”。同时, 进一

步指明信息基础设施主要是包括新技术基础设施、通信网络基础设施等由新一代信息技术演化而来的基础设施；融合基础设施主要是包括智能交通、智能能源等由互联网、大数据与传统基础设施结合的基础设施；创新基础设施主要包括重大科技基础设施、科教基础设施等具有公益属性且用于支持科学研究、技术开发和产品研发的基础设施。<sup>[3]</sup>

## 2 农村新型基础设施建设的重要性

### 2.1 有利于拉动农村经济，平衡农村地区内部发展差异

从现实情况来看，造成农村地区各区域差异显著的原因是大多农村地区，尤其是落后的西南农村地区，地势险恶，交通极其闭塞，从而导致地域间联系困难，久而久之形成了长期封闭内向的环境，最终使得要素流通不畅，文化、观念等封闭，经济发展受到极大的限制。久而久之，各区域间筑起了壁垒，陷入了条件相对优越的区域发展越来越好，落后的区域发展越来越差的怪圈，使各区域割裂开来，阻碍了农村经济的发展。然而，新基建的到来无疑是打破僵局的有利武器，因为要想促进各区域间沟通交流，就必须建设基础设施，如公路、高铁、智能交通等，打破地域间由于交通不变而筑起的壁垒，推动区域间生产要素的流动以及经济文化上的往来。这不仅是包括传统基建的建设，更多的是“新基建”下的城际高铁、轨道交通的建设，只有将山多平地少的地区连接起来，构建起四通八达的交通枢纽，才能促进产业、人口及各类生产要素合理流动和高效集聚，从而拉动各区域农村经济的增长。

### 2.2 有利于帮助农村开拓综合能源新空间，解决农村地区资源短缺问题

我国大多数农村地区不仅有充裕充足的水资源，天然气、页岩气等清洁资源，煤、石油等矿物资源，还具有悠久的农耕文化，是国家粮食、农产品的供应端。然而，当前世界各国为了寻求经济的发展，不加节制的对能源进行大量的开发和利用，造成了能源短缺，环境恶化的现象。因此，能源问题是世界各国当下极为关注的事情，我国也在 2009 年就将节能作为我国可持续发展的一项长远战略，要求树立能源节约的理念，以智慧化应对全球能源挑战。但是，目前农村地区的交通基础设施仍存在着绿色低碳化水平低，绿色运输、出行比例不高，

新能源与清洁能源公交车占比较少等突出问题。因此，智慧能源基础设施的建设将会为农村带来新的发展机遇，不仅体现在为农村的民生工程提供绿色降耗为主的智慧能源改造升级方案，还能够为能源项目及企业提供物联网、大数据、工业互联网技术支持，最终能有效解决农村资源紧缺问题，推动能源领域数字化转型，从而为国家战略发展提供充足的能源支撑。

### 2.3 有利于保障农村居民的生活需求，提升农村居民生活幸福感

我国农村地区的基础设施不完善，满足不了农村居民日益增长的物质需要。交通基础设施不健全、医疗卫生服务的不完善、养老服务的缺乏等严重影响了农村居民的日常生活，极大降低了他们生活的满意度。而新型基础设施，将新技术融于传统基础设施，促进传统基础设施升级，有效缓解了农村基础设施不健全的现状。例如，将互联网技术用于医疗，让居民足不出户就可以实现网上预约、网上诊断，实现医疗资源分流，缓解了医院就诊压力；将互联网技术用于教育，在应对疫情是凸显出了其巨大的优势，利于实现教育资源均衡，让落后的农村地区孩子也能享受优质的教育资源。可见，新型基础设施能为农村注入新的生机与活力，使农村居民的基本生活需要得到满足，幸福感稳步上升。

## 3 农村新型基础设施建设发展现状分析

### 3.1 农村网络基础设施建设薄弱

当前，农村网络基础设施建设薄弱是阻碍农村经济发展的主要原因之一。由于 5G 基站目前主要围绕城市展开规模化布局与建设，农村地区尚未进行规模化布局，甚至有些地方还未建立 5G 基站。许多偏远的农村地区，通信技术还较为落后，甚至会出现无网络的现象，农村互联网使用率大大低于城市互联网使用比率，农村网络基础设施建设的深度与广度均不足。以凉山彝族自治州的山区为例，网络通讯基础设施短缺，导致村民沟通交流存在障碍，山区的孩子无法享受免费的网络教育。当前，网络信息基础设施建设仍然满足不了农村居民的农业生产需要，无法实现“信息+农业”，然而，农业信息化发展需要网络基础设施做支撑。此外，在修建 5G 基站的过程中，如何选址也成为一大难题，究其原因在于一些业主缺乏对电磁辐射的科学认

知, 担心基站的建设会对身体健康产生影响, 从而出现了“要信号不要基站”的现象。

### 3.2 农村传统基础设施建设落后

传统基础设施落后一直是农村发展的痛点。首先交通基础设施发展滞后, 当前许多农村地区还采用传统的人工收费模式, 极大的影响了交通效率, 易造成交通堵塞。同时, 许多落后地区的公共交通工具仍以公交车、火车为主, 缺乏高效便利的交通工具, 如地铁、高铁等, 严重阻碍了农村地区与城市地区资源要素的交流与互换。其次, 医疗基础设施建设的不完善, 当前我国公共基本医疗服务拥挤现象明显, 供给满足不了需求。大医院人满为患, 小医院无人问津, 村民明显对基层医疗机构不信任, 或者基层医疗机构的医疗设备无法满足患者需求, 数字化程度低, 手续繁琐复杂, 极大降低了医疗效率。最后, 教育基础设施严重落后, 许多农村地区的教育资源匮乏, 设备不完善, 许多科学实验只能让学生发挥想象。甚至基本的电子教学设备都匮乏, 严重阻碍地区间教育资源的流动, 导致教育发展缓慢。

### 3.3 农村新型基础设施建设资金匮乏

新基建是支撑新业态新经济发展的重要基础设施, 只有将新基建运营好, 才能释放其对创新发展的支撑作用。但是目前农村缺乏专业机构对已建新基建项目进行商业运营, 新基建迟迟无法应用落地。并且, 从当前农村新基建的实施情况来看, 像智慧警务、智慧市政等面向政府应用的新基建项目发展迅速, 而面向市场的应用项目落地则相对较为缓慢。尤其是农村地区, 原本经济发展相对于城市而言就落后, 新基建投资风险较高, 许多企业不愿冒风险进行投资, 导致农村网络基础设施建设缓慢。

## 4 农村新型基础设施建设的对策举措

### 4.1 加强农村网络基础设施建设

未来, 农村将不止步于 4G 网络基础设施的建设, 更应该注重 5G 网络基础设施的建设, 在农村建立 5G 网络基站, 实现农村区域 5G 网络全覆盖, 打通乡村通信通道。然而, 当前 5G 建设存在投资巨大回收周期长、与垂直行业的融合创新应用不够、商业盈利模式不清晰等问题。因此, 农村地区要推进 5G 建设应做到以下几点: 第一, 政府需重视 5G 相关行业应用政策的协调, 如根据 uRLLC、mMTC

等场景要求, 对相关产业进行合理的战略布局, 将 5G 能量全面释放; 第二, 加快 5G 基站建设进程, 如针对基站建设选址难、进场难、居民投诉等问题, 政府部门应协助电信企业解决, 通过专项财政补贴、专项发展基金等, 吸引社会资本加入, 为 5G 建设营造良好宽松的资金周转环境; 第三, 加速探索 5G 商业运用模式, 如运营商可以根据用户流量使用情况、垂直行业领域的业务等来收取费用, 形成“小场景+大场景”的商业盈利模式。

### 4.2 注重农村新老基建耦合

农村经济发展明显落后于城市地区, 因此, 在借鉴经验时不能一味的生搬硬套, 快速发展新基建, 毕竟当前的大多数农村地区是没有充足的资金来源以及人才储备进行创新基础设施的建设, 故更重要的是促进农村地区的传统基础设施转型, 实现新老基建对区域经济的双向驱动作用。具体要做到以下两点: 第一, 搭建“新基建”与“老基建”资源共享平台, 做到资源共用、空间共享、设施共建。农村地区要盘点清算传统基建网络结构和经济要素资源, 充分利用传统基础资源, 科学统筹“新基建”和“老基建”空间布局, 促进新老基建要素连接。第二, 充分运用新一代信息技术, 如 5G、人工智能、工业互联网等, 将其与传统基础设施结合, 助推“老基建”实现数字化转型与智能化升级。第三, 加强跨政府、跨部门合作, 制定相关政策调动各方参与积极性, 开展新老基建融合试点示范工作, 探索其运营模式, 持续推进新老基建深度融合。

### 4.3 整合资源拓宽农村新基建资金来源

农村新基建的发展离不开资金的支持, 因此农村地区应由政府牵头, 整合企业资源, 鼓励村民参与。具体应做到以下几点内容: 第一, 政府制定相关政策引导企业投资农村新基建, 如企业新基建补贴、减少新基建审批程序以及其他更多优惠政策, 带动企业进乡村, 金融进乡村; 第二, 整合企业间资源, 以 5G 基站建设为例, 电信、移动以及联通 3 大公司承担起 5G 建设职责的同时, 积极与其他中小企业合作, 释放 5G 应用活力, 增加更多资金来源; 第三, 做好新基建进乡村的宣传活动, 鼓励村民参与。例如“智慧灯杆”项目, 可以由政府出资, 村委会集资, 村民出资出力的方式, 加快推进速度, 缓解资金短缺问题。

总之,对于农村地区来说,新基建不仅是农村经济建设的动力源泉,更是促进城乡一体化发展的“催化剂”,因此,农村应当以“新基建”战略为发力点,科学精准落子布局,持续发力,才能有所作为。

### 参考文献

- [1] 王一鸣.百年大变局、高质量发展与构建新发展格局[J].管理世界,2020,36(12):1-13.
- [2] 杨虎涛.新基建的新意义[J].红旗文稿,2020, (10):24-26.
- [3] 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(06):1-12.

**收稿日期:** 2022年7月10日

**出刊日期:** 2022年8月15日

**引用本文:** 杨淋,曹新茜,农村新型基础设施建设研究[J],科学发展研究,2022,2(3):1-4

DOI: 10.12208/j.sdr.20220062

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**