

攀西地区数字鸿沟弥合途径

方璟 马光霞

攀枝花学院 经济与管理学院

DOI:10.32629/ej.v9i1.3337

[摘要] 数字鸿沟作为信息时代的核心社会矛盾,深刻影响着区域协调发展与公平正义。攀西地区作为四川省资源富集与经济转型重点区域,其数字鸿沟问题表现为城乡基础设施失衡、居民数字素养断层、跨部门数据壁垒显著等特征,严重制约区域经济升级与社会治理效能。本文基于实地调研与数据分析,系统剖析攀西地区数字鸿沟的多维表现及其结构性成因,提出以“新基建”驱动基础设施均等化、以产业融合推动经济包容性增长、以教育创新培育数字人力资本、以数据共享优化公共服务体系的综合治理框架,旨在为西部欠发达地区跨越数字鸿沟提供理论与实践参考。

[关键词] 数字鸿沟; 基础设施均等化; 数字人力资本; 产业融合; 数据共享

中图分类号: F062.9 **文献标识码:** A

Approaches to Bridging the Digital Divide in Panxi Region

Jing Fang Guangxia Ma

School of Economics and Management, Panzhihua University

[Abstract] As the core social contradiction in the information age, the digital divide profoundly impacts regional coordinated development, fairness, and justice. The Panxi region, a key area in Sichuan Province rich in resources and undergoing economic transformation, faces issues related to the digital divide, characterized by imbalances in urban – rural infrastructure, gaps in residents' digital literacy, and significant cross – departmental data barriers. These issues severely restrict regional economic upgrading and the effectiveness of social governance. Based on field research and data analysis, this paper systematically analyzes the multi – dimensional manifestations and structural causes of the digital divide in the Panxi region. It proposes a comprehensive governance framework that drives infrastructure equalization through "new infrastructure," promotes inclusive economic growth through industrial integration, cultivates digital human capital through educational innovation, and optimizes the public service system through data sharing. The aim is to provide theoretical and practical references for less – developed western regions to bridge the digital divide.

[Key words] Digital divide; infrastructure equalization; digital human capital; industrial integration; data sharing

引言

作为中国西部重要的资源富集区,攀西地区依托国家西部大开发、成渝地区双城经济圈建设等战略,在数字基础设施建设方面取得阶段性进展,但与东部发达地区相比,仍存在显著的数字鸿沟。这种差距不仅体现在宽带覆盖率、移动互联网渗透率等硬件设施层面,更反映在数字技能普及、数字产业发展水平等软实力维度。若不能同步弥合数字鸿沟,区域高质量发展与共同富裕目标将难以落地。

现有文献虽已关注到基础设施建设、数字素养提升等共性策略,但多聚焦于东部平原或西部中心城市的数字鸿沟分析,如陈宇等(2024)^[1]将研究聚焦我国的京津冀地区,鲍颖婷等(2024)^[2]及吴雅雯等(2025)^[3]则将研究聚焦于东部地区老年群

体数字鸿沟治理优化路径。针对西南多民族地区、资源型地区的专项研究相对不足,尤其缺乏对攀西地区这类独特“山地—工矿—族群”社会结构的适配验证。因此,对如何结合攀西地区资源禀赋与发展痛点,构建差异化、可持续的数字鸿沟弥合路径,仍存在理论与实践层面的空白。

基于此,本研究以攀西地区为研究对象,旨在实现三个核心目标:其一,系统梳理该地区数字化发展的现存不足,精准刻画数字鸿沟的具体表现;其二,从地理、经济、社会、文化等多维度剖析数字鸿沟的形成机制;其三,结合区域资源禀赋与发展需求,提出包含优化基础设施布局、创新数字素养培育模式、推动特色产业数字化转型等在内的针对性弥合路径。研究结果既关乎区域自身转型,也可为其他山地资源区提供范式^[4]。

1 攀西地区数字化发展现状与不足

1.1 数字化发展现状

近年来,攀西地区积极响应国家数字经济发展战略,在数字化建设方面取得了一定进展。攀枝花市大数据中心发布,截至2025年5月,攀枝花市已建成5G基站3952个、4G基站7485个,光缆总长度9.77万公里,实现所有乡镇光纤到镇、所有行政村光缆通达和4G/5G网络全覆盖,主城区5G-A基站率先覆盖校园、商圈、医院等人流密集区域^[5]。

然而,同一区域内的发展并不均衡。以永仁县为例,“十三五”期间,全县7个乡镇、63个村(居)委会虽已100%接通宽带和4G,但766个自然村中光网覆盖率仅81.64%,仍有近140个偏远村落尚未通达^[6];基站密度、带宽速率与攀枝花主城区差距明显。这表明攀西数字建设“面上达标、点上薄弱”的梯度差异依旧突出。

1.2 信息素养低下教育普及不足

攀西地区部分居民信息意识薄弱,可能缺乏对信息技术重要性的认识,不重视信息技术的使用与普及,不了解信息技术如何改善生活和工作。曾耀岚等(2025)通过对四川省阿坝藏族羌族自治州的调查指出:农牧民对智能手机、政务APP的“抗拒”并非单纯技能缺失,而是源于“网络诈骗恐惧+隐私泄露担忧”的伦理风险放大,以及“数字概念陌生+语言文化差异”带来的认知排斥。另外,我们了解到,由于教育资源有限,攀西地区居民在信息知识方面存在较大缺口,难以有效获取和利用信息。很多偏远地区的学校并未开设信息技术课程,学生没有接触和学习数字设备的机会,无法充分利用数字资源。因此,教育普及率问题以及数字信息素养理念的传播问题亟待解决。

1.3 数据孤岛导致数据整合与共享困难

数据孤岛问题在攀西地区治理中尤为突出。调查人员指出,由于缺乏统一的数据标准和共享机制,攀西地区内部各部门间的数据难以有效整合,重复录入和信息不一致的情况时有发生。跨社区、跨部门的数据共享更是难上加难,信息壁垒导致资源浪费,影响了服务效率和决策的准确性。例如,2024年攀枝花市东区政府办公室关于市政协八届四次会议第38号提案的答复披露,该区在推进智慧康养驿站时,仍需“全面对接居民电子健康档案、电子病历”,暗示社区医疗数据与民政养老信息尚未完全互通。又如王爱玲等(2025)指出,传统钒钛产业供应链中企业沟通协作差、信息流通不畅,形成信息孤岛,制约了协同效率与抗风险能力。

2 数字鸿沟形成因素

2.1 经济滞后

贫困是导致数字鸿沟的重要因素之一。低收入人群可能因无法承担技术设备的成本而缺乏对技术的访问,2023年攀枝花农村居民人均可支配收入22978元,凉山州仅17686元,低于四川省平均水平19978元。从数字终端获取来看,贫困带来的低收入水平,使得攀西地区部分群体难以承担智能手机、家用电脑等基础数字设备的购置成本。对这部分人群而言,解决食品、医疗、

住房等刚性生存需求是首要选择,数字设备作为非必需支出,往往被排除在消费计划之外,进而从源头切断了他们接入数字世界的可能。

更关键的是,贫困引发的低数字消费需求,还会反向制约区域数字基础设施建设。对运营商而言,在贫困程度较高、数字使用需求低迷的区域铺设基站、拓展光纤网络,投入成本高且投资回报周期长,因此往往倾向于将资源集中在需求更旺盛的城区或经济较发达区域。这就导致攀西地区部分偏远乡村的网络覆盖范围有限、信号稳定性差,进一步加剧了“想使用却用不了”的矛盾。

2.2 建设滞后

虽然近年来该地区在交通建设方面取得一定成就,但总体交通网络仍不完善,高速铁路、高速公路建设相对滞后。这些基础设施的落后不仅影响了当地居民的生产生活,使得互联网接入率不高,部分地区仍然存在着网络无法普及的情况,人群所能接收到的信息匮乏,带宽较窄,网络速度慢,通信设施覆盖范围有限。无法大面积建设网络基础设施,特别是在偏远的农村地区,通信设施匮乏村民难以享受到高质量的网络服务,这也在一定程度上拉开了城市与乡村之间的教育差距,导致大量人才流失或者难以发掘。

2.3 教育水平不足

攀西地区的数字技能教育水平整体偏低,尤其是在偏远地区和贫困家庭的学生中更为突出。这些地区的学生往往缺乏接触和使用信息技术的机会,导致他们在数字技能方面存在明显短板。学校设施简陋,不能提供完好的教育教学设施与教学资源,其相较于经济发展突出的地区偏远儿童从小所受到的教育程度更低。师资力量的薄弱也导致了学生的受教育理念大量的优秀教师外流导致不能有效的提高学生的教学指导,难以满足学生基本的学习需求。从而使大部分人群无法了解数字技术。

3 攀西地区数字鸿沟弥合途径

3.1 强化攀西地区信息基础设施

信息基础设施的不完善,造成了攀西地区的数字信息壁垒,数字基础设施建设是消除数字鸿沟的重要手段。在我国,政府已经提出了“新基建”政策,加强光纤网络、移动宽带等基础服务,布局农业物联网等新型基础设施建设,加大了5G、物联网、人工智能等数字基础设施的建设和投入,重点加强攀西薄弱地区数字信息基础设施建设,将数字信息服务纳入免费提供的基本公共服务中,切实推进互联网提速降费和电信服务设施普及工作,提升攀西人民对数字信息技术的可及性。不断提升信息化和数字化服务能力,让各种数字化服务便捷地接入每个社区、每个家庭、每个人,形成智慧家居、智慧乡村。这些举措有助于提高攀西地区的网络覆盖,降低数字服务的成本,从而让更多的人享受到数字技术带来的便利。

3.2 发展经济,从根源上解决数字鸿沟

数字技术的应用和使用程度与经济发展水平密切相关。

在发达国家和地区,数字技术已经成为经济增长和社会发展的重要驱动力之一,促进了生产效率和创新能力的提高,同时也为人们的生活和工作带来了便利和改善。

然而,在一些经济欠发达的国家和地区,由于财力和技术能力的限制,数字技术的应用和普及受到限制。所谓“打铁还需自身硬”,攀西地区要赶上发达地区的步伐必须提高自身经济实力。因此,必须要增加对攀西地区的投入。如今,信息科技产业已经发展到了一定程度,传统的工业并不能很好地带动经济增长,经济产出方式转型必须摆在经济发展前面。同时,要特别关注数字技术、数字经济等,加大力度赶上发达地区的步伐。在这个过程中,要遵循效率与公平兼顾、循序渐进和跨越式发展相结合、市场牵引与政府作用相结合、先富带动后富联动发展。

3.3 加强数字教育投入,提升数字素养与技能

随着大数据、人工智能等数字技术的快速发展、数字经济时代来临,对全民全社会数字素养提出了更高要求。根据李梦娜等(2022)关于数字经济与人力资本结构的研究结论,数字素养提升能显著优化人力资本结构,为区域数字经济发展注入活力。针对攀西地区教育资源分配不均的问题,需构建分层次数字培训体系——对青少年侧重基础技能培养,对农民结合电商场景强化应用能力,以此补齐数字人力资本短板,打破数字经济发展的人才瓶颈。

推动数字乡村建设向纵深发展,必然要求广大农民具备更高的素质特别是较高水平的数字素养与技能。当此之际,更要结合攀西地区农村高频生活场景和工作场景,加强对农民的数字教育,开展农民数字技能培训,提升乡村居民在日常生产生活中运用数字技术的能力。

3.4 建立数据整合机制,构建统一数据共享平台

基于信息生态系统理论,需要构建一个开放且有序的数据共享环境,确保数据流动服务于社区治理的全局优化。具体实施方面,可由市政府牵头,联合信息技术专家、法律专家及社区管理者,共同研究制定《社区数据共享白皮书》,规定数据的采集、存储、共享、使用的详细流程和安全要求。另外,采用数据标签技术,为每一份数据打上特定标签,便于在共享平台上的高效管理和合规流通。

在完成数据共享规范制定与数据标签化管理的基础上,为实现数据的高效存储、处理与共享,需依托数据湖理论构建统一

的数据整合平台。数据湖作为数据共享平台的核心技术支撑,能够通过系统化的数据处理流程,确保不同来源、不同类型的数据在规范框架下实现深度融合,为社区治理提供全面、准确的数据支持。同时,借助数据湖强大的计算能力,运用数据映射、关联发现等算法,推动跨部门数据的深度融合,形成社区治理的全景数据视图。

4 结论

本研究聚焦攀西地区数字鸿沟问题,剖析其数字化发展现状、形成机制与弥合路径。研究发现,该地区存在数字基础设施覆盖不足、产业数字化转型缓慢、数字素养不均及“数据孤岛”突出等短板。

针对上述问题,研究提出以“数据整合”与“教育赋能”为核心的弥合路径:搭建数据共享平台打破部门壁垒,构建覆盖城乡与民族特色的数字技能培训体系。需政府、企业、社会协同发力,完善基建、优化资源配置、夯实数字发展根基,成果可为攀西地区及同类资源富集型欠发达地区数字化转型提供实践参考与理论支撑。

[参考文献]

- [1]陈宇,孙泉坤.数字鸿沟如何影响公共服务满意度——基于京津冀地区数据的实证分析[J].社会治理,2024,(05):50-63.
- [2]鲍颖婷,姜林雨,张舒辰.网络时代老年人数字鸿沟问题与治理——基于上海老年人智能手机使用情况调查[J].数字通信世界,2024,(08):195-197.
- [3]吴雅雯,陆铎月,陈律,等.数字化时代无锡老年群体数字鸿沟治理优化路径[J].中国市场,2025,(20):187-190.
- [4]李健,郭晓鸥.统筹城乡发展背景下重庆市城乡数字鸿沟及其影响因素的实证研究[J].现代情报,2018,38(3):87-91+132.
- [5]兰楠.共同富裕路上攀枝花持续弥合城乡“数字鸿沟”[N].四川日报,2024-10-23(010).
- [6]曾耀岚,欧阳彬.民族地区数字乡村建设:价值阐释、现实梗阻与赋能路径——以四川省阿坝藏族羌族自治州为例[J].西华师范大学学报(哲学社会科学版),2025,(03):100-115.

作者简介:

方璟(2005—),女,汉族,四川省资阳市人,本科在读学生,研究方向:数字乡村建设背景下攀西地区数字鸿沟现状评估与精准弥合路径研究。