

数字经济对贵州省经济高质量发展的影响研究

——基于全要素生产率视角

张晓柔

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年5月6日; 录用日期: 2025年5月19日; 发布日期: 2025年6月18日

摘 要

在当前中国数字经济与实体经济不断融合的背景下, 数字经济发展是提高全要素生产率, 实现经济高质量发展的关键驱动因素。贵州省数字经济增速已连续五年排名全国第一, 因此, 本文在全要素生产率视角下, 运用贵州省2012~2019年地级市面板数据, 实证检验了数字经济对贵州省全要素生产率及经济高质量发展的影响。研究结果表明: 数字经济发展能够显著提升贵州省全要素生产率, 从而促进经济高质量发展。以上研究结论为数字经济与全要素生产率之间的关系提供了经验证据, 同时为贵州省充分发挥数字经济的经济效应和促进高质量发展提供政策启示。

关键词

数字经济, 全要素生产率, 经济高质量发展

Research on the Impact of the Digital Economy on High-Quality Economic Development in Guizhou Province

—From the Perspective of Total Factor Productivity

Xiaorou Zhang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: May 6th, 2025; accepted: May 19th, 2025; published: Jun. 18th, 2025

Abstract

Against the backdrop of the continuous integration of China's digital economy and real economy, the development of the digital economy is a key driving factor for improving total factor productivity

and achieving high-quality economic development. The growth rate of the digital economy in Guizhou Province has ranked first in the country for five consecutive years. Therefore, from the perspective of total factor productivity, this article uses panel data from prefecture level cities in Guizhou Province from 2012 to 2019 to empirically test the impact of the digital economy on Guizhou Province's total factor productivity and high-quality economic development. The research results indicate that the development of digital economy can significantly improve the total factor productivity of Guizhou Province, leading to high-quality economic development. The above research conclusions provide empirical evidence for the relationship between the digital economy and total factor productivity, and provide policy implications for Guizhou Province to fully leverage the economic effects of the digital economy and promote high-quality development.

Keywords

Digital Economy, Total Factor Productivity, High-Quality Economic Development

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

改革开放以来,中国经济出现了增长的奇迹,在2011年超越日本成为了世界第二大经济体,2021年全面建成了小康社会,还顺利实现了第一个百年奋斗目标,正在开启全面建设社会主义现代化国家,向第二个百年奋斗目标迈进的新征程。但一方面,当前整个世界经济逆全球化和贸易保护问题严峻,另一方面,在中国经济增速放缓的情况下,还面临着全球疫情冲击,许多行业都受到了不同程度的打击,正处于疫情后的经济恢复时期,国内外各种形势和环境都发生了变化,经济平稳运行并且提速增质存在挑战,因此,坚持探寻经济增长质量的提升,保持中国经济又好又快就尤为迫切和必要。

各个城市作为一个国家的组成单位,其发展对于国家的发展是极其关键的。在当前的经济新常态下,转变城市的经济增长方式对中国经济的转型是极其重要的,特别是每个城市的实际经济情况和条件都不相同,这就更加凸显了研究单个城市经济增长的必要性,从各个具体城市出发,因地制宜制定经济发展战略,发挥各个不同城市的优势,补齐各个城市的短板,从而推动整个中国的经济转型是极为关键的。

贵州是我国矿产资源第一大省,西电东送的主力军,贫困人口最多,对国家经济起着至关重要的作用。从2012年1月国务院出台《关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的若干意见》(国发[2012]2号)文件后,贵州大力贯彻落实国家思想,奋发进取、积极发展经济,贵州因此迎来了黄金发展的十年。脱贫攻坚取得了全面胜利,书写出了“千年之变”。作为我国唯一一个没有平原的省份,贵州的贫困人口、贫困面积、贫困程度都创下了全国之最,但经过努力,192万人搬出贫瘠之地,创造了搬迁人数和减贫人数的全国之最。党的十八大以来,66个贫困县全部摘帽,实现了从解决温饱、总体小康到全面小康的历史性跨越。另外,贵州还具有一系列的成就,为国家经济做出了很大贡献,例如,在西部地区率先实现县县通高速、农业增加值增速连续4年位居全国前列、数字经济增速连续六年排名全国第一,GDP增速连续多年稳居全国前三等。但从另一方面来说,其作为西部相对落后城市是中国经济发展的短板,经济增长还存在很多问题。对于贵州经济发展,网上有不同的言论,认为贵州经济增长主要还是粗放型的,即主要依靠基础设施投资来带动贵州经济的增长,其经济发展的支柱产业主要还是一些传统工业、旅游业、白酒等产业,而不是一些新兴产业,另外,也因为特殊的地理位置和环境资源等制约因素以及各种突出矛盾,经济增长的质量还不是很高。

量变和质变是辩证统一的,量变是经济增长的目的,而质变是本质要求[1]。高速增长与高质量发展处于两个不同发展阶段的不同质态,高质量发展能够更好地满足人民日益增长的真实需求[2]。数字经济成为推动经济高质量发展的重要动能,深刻改变甚至重塑着经济发展方式,在推动全要素生产率进而促进经济高质量发展方面发挥着重要作用。作为一种新的经济形态,数字经济引发了经济整体性深刻变革[3]。当前,数字经济依托计算技术进步、通信技术进步以及大数据技术进步逐渐兴起和发展,成为影响世界经济发展的关键变量[4],其对传统产业进行全方位、全链条赋能,依托数字技术催生出新产业和经济发展新模式,是实现当前中国新旧动能转换的关键驱动力[5]。

中国对数字经济的发展已有了明确的战略部署,党的二十大报告指出要加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济。2011年,我国数字经济规模总额为9.49万亿元,占GDP的比重为20.30%,2022年中国数字经济规模总量为50.2万亿元,占我国GDP总量的比重为41.5%,对当前中国经济增长的贡献越来越大。从2011年到2022年,我国数字经济规模的年均增长率为16.35%,高于同期GDP的名义增长率。作为全国首个国家大数据综合试验区,近年来,贵州积极抢抓大数据发展机遇,把发展数字经济作为转型发展的新引擎、激发实体经济新动能、培育数字应用新业态、拓展经济发展新空间,为全省经济社会发展注入了强劲动力。新国发2号文件赋予贵州“数字经济发展创新区”的战略定位,要求贵州深入实施数字经济战略,强化科技创新支撑,激活数据要素潜能,推动数字经济与实体经济融合发展,为产业转型升级和数字中国建设探索经验。当前,数字经济成为各国重塑产业核心竞争力的关键抉择,贵州乘势而为在数字产业化、产业数字化、数字化治理、数据价值化上抢新机,加快构建以数字经济为引领的现代产业体系,持续推进国家大数据综合试验区建设取得新突破,推动经济社会高质量发展。2021年,贵州数字经济加速突破,数字经济占GDP比重达到34%、增速连续六年位居全国第一。但在贵州经济高速增长的背后,贵州省数字经济的蓬勃发展真的推动了贵州经济社会高质量发展吗?作用有多大?全要素生产率作为一个与要素投入数量无关的量,被当前学界认为是衡量经济增长质量的优秀指标,因此在当前形势下,从全要素生产率角度来研究数字经济对贵州省经济高质量发展的影响是必要的。

国内外关于全要素生产率和经济增长的文献主要是从理论和行业以及部门方面进行的研究,主要集中在全要素生产率的理论以及部门和行业的全要素生产率测算及影响因素方面,还有小部分是区域和国家层面对全要素生产率进行测算,很少有城市方面的关于全要素生产率和经济增长方式的研究,只研究过极个别城市。关于全要素生产率影响因素的研究已经有结构转换,地方经济增长目标约束情况,R&D投入,财政分权,人才配置,金融科技创新,产业聚集,数字经济等。现有关于数字经济影响全要素生产率的研究结论是不一致的。一是数字经济可以提升全要素生产率。张腾表明数字经济可以显著的促进经济高质量发展,但降低了我国经济的稳定性[6]。张永恒和王家庭认为数字经济能够通过改善要素错配水平进而提升全要素生产率[7];邱子迅和周亚虹基于国家级大数据综合试验区的准自然实验,研究表明数字经济可以促进技术进步提升城市全要素生产率[8]。Pan等表明数字经济与全要素生产率具有正相关关系,且数字产业发展是全要素生产率增长最重要的创新驱动[9];徐伟呈等基于产业结构升级的视角,表明以信息通信技术为基础的数字技术对三大产业的全要素生产率具有不同的促进作用,其中对第三产业的促进作用最显著[10]。Chang等实证检验了数字经济对制造业全要素生产率的影响,表明数字经济对制造业全要素生产率具有显著的正向效应[11]。二是数字经济会抑制全要素生产率的提升。Michales等通过分析11个国家25年的宏观数据集,认为数字经济背景下快速发展的信息通信技术导致技能需求极化,从而对全要素生产率的增长产生负面影响[12]。

综上所述,已有文献从不同视角分析了数字经济对全要素生产率的影响,但结论仍存在着一定争议。而且多数研究从国家,省级,部门,地区面板数据展开分析,较少使用城市面板数据,而较大的样本地理范围不利于有效评估数字经济的影响。因此,本文从全要素生产率角度,通过贵州省六个地级市

2012~2019 年的城市面板数据,实证分析了贵州省数字经济对全要素生产率从而经济高质量发展的影响,从而丰富了数字经济对全要素生产率影响的相关研究,并为贵州从而国家的经济高质量发展提供了相关参考。

本文可能的边际贡献在于:一是采用了 DEA-Malmquist 指数法计算各地级市全要素生产率,拓展了全要素生产率的计算方法与使用范围;二是通过地级市面板数据,从城市层面分析贵州省数字经济对全要素生产率从而经济高质量发展的影响,弥补了现有研究集中于国家,省级,部门,地区面板数据展开分析的不足。三是通过具体城市研究数字经济对经济高质量发展影响,弥补了现有研究集中于国家,部门,地区等高质量发展,为根据城市具体情况,因地制宜促进城市从而国家经济高质量发展做出了贡献。

本文剩余结构安排如下:第二节是理论分析与研究假说,第三节是研究设计,第四节是实证结果与分析,第五节是结论与政策启示。

2. 理论分析与研究假说

(一) 全要素生产率理论

全要素生产率的简称是 TFP,最早由美国经济学家罗伯特·索罗根据新古典经济增长理论基础提出,新古典经济增长理论将经济增长的源泉分为各生产要素积累对经济增长的贡献和全要素生产率对经济增长的贡献[5],其中全要素生产率则为要素的效率,它是一个余值,因此又被称为索罗余值。它是投入产出中与要素投入数量无关的那部分产出,而是由技术带来的那部分产出,通常产出增长率中扣除了要素投入增长率后的剩余部分为全要素生产率。目前测算全要素生产率的方法主要有加权指数法、超越对数生产函数法、随机前沿生产函数法、索罗余值法以及数据包络分析法。

(二) 数字经济与全要素生产率

数字经济对全要素生产率的影响主要有以下三条路径:一是大数据、云计算、人工智能等新技术的应用使得生产要素向知识密集型转变[13]。数据成为独立的生产要素,通过精准分析市场需求、优化生产流程和预测风险,提升了资源配置效率。二是数字经济时代广泛的信息共享效应打破了传统的时空限制,加快了生产要素跨地区流动,促进协同发展,降低了交易成本。三是数字技术创新减少资源错配,使得企业生产更加灵活,产品供需匹配效率提高。由此提出本文假说。

假说:数字经济发展能够促进全要素生产率提升。

3. 研究设计

(一) 模型设定

为了检验数字经济发展对城市全要素生产率的影响效应,借鉴赵涛等[5]的研究,采用双向固定效应模型对此进行检验,构建的实证模型如下所示:

$$TFP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DE_{it} + \alpha_2 Sgdp_{it} + \alpha_3 Pgdp_{it} + \alpha_4 Scedu_{it} + \lambda_i + \eta_t + \varepsilon_{it}$$

其中,下标 i 表示地级市, t 表示年份。 TFP_{it} 为被解释变量,表示地级市 i 在 t 年的全要素生产率水平; α_0 为常数项; DE_{it} 是本文的核心解释变量,表示各地级市在 t 年的数字经济综合指数; $Sgdp_{it}$ 、 $Pgdp_{it}$ 和 $Scedu_{it}$ 为影响城市全要素生产率的相关控制变量,分别为地级市 i 在 t 年的产业结构、经济发展状况和科技支出。 λ_i 为城市固定效应; η_t 为年份固定效应; ε_{it} 为随机误差项。 α_1 是本文关心的估计系数,若 $\alpha_1 > 0$ 且显著,则说明数字经济能够显著促进全要素生产率的提升。

(二) 变量定义

1. 被解释变量

本文采用 DEA-Malmquist 指数法计算地级市全要素生产率, Malmquist 指数最早在 1953 年被 Sten

Malmquist 提出,当初他是用此指数来刻画跨期的消费的变化,后来这个指数在 1982 被 Christensen, Caves 和 Diewert 作为测算生产率的一种方法,来分析不同时期的生产率的增长。后来 Malmquist 指数又被法尔等人基于 DEA 进一步发展,被当代研究广泛性用。其原理如下:

假定每一个时期 t 都有相应的技术水平 s_t 将 x_t 转化为 y_t , 其中 x_t 是要素投入, y_t 是产出, 其表示为:

$$S_t = \{(x_t, y_t) : x_t \text{ 可以生产 } y_t\}$$

定义 t 时刻的产出距离函数为:

$$D_t(x_t, y_t) = \inf \{\theta : (x_t, y_t/\theta) \in s_t\}$$

其表示给定投入量 x_t , 产出 y_t 可以等比例扩大倍数的倒数, 另外, 定义一个跨期的距离函数则为:

$$D_t(x_{t+1}, y_{t+1}) = \inf \{\theta : (x_{t+1}, y_{t+1}/\theta) \in s_t\}$$

它表示以 t 时期的技术水平为参照, 给定 x_{t+1} 时, y_{t+1} 可以等比例放大倍数的倒数。根据这种规律, $D_{t+1}(x_t, y_t)$ 则表示以 $t+1$ 时刻的技术水平为参考, 投入 x_t , y_t 可以等比例扩大的倍数, 由以上可以得到 Malmquist 指数的表达式:

$$t \text{ 时期: } M_t(x_{t+1}, y_{t+1}, x_t, y_t) = D_t(x_{t+1}, y_{t+1}) / D_t(x_t, y_t)$$

$$t+1 \text{ 时期: } M_{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}, x_t, y_t) = D_{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}) / D_{t+1}(x_t, y_t)$$

为了避免基期选择不同, 从而生产技术的参照不一样, 用上述两个时期指数的平均值作为从 t 时期到 $t+1$ 时期的生产率变动, 则 Malmquist 指数表示为:

$$M_t(x_{t+1}, y_{t+1}, x_t, y_t) = \left[(D_t(x_{t+1}, y_{t+1}) / D_t(x_t, y_t) \times D_{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}) / D_{t+1}(x_t, y_t)) \right]^{1/2}$$

此即表示一个投入产出系统从 t 期到 $t+1$ 期的全要素生产率的变动情况, 如果该值小于 1, 则表示全要素生产率不变, 如果等于 1, 则为不变, 若大于 1, 则为提高。根据上述原理, t 到 $t+1$ 时期的 Malmquist 指数从而全要素生产率指数变动是 t 时期与 $t+1$ 时期的 Malmquist 指数的平均值, 其中涉及到四个距离函数, 因此, 要想计算 Malmquist 指数从而全要素生产率, 就必须通过非参数的数据包络分析(DEA)和四个距离函数的线性规划先算出四个距离函数的值, 此过程通过 DEAP2.1 程序即可直接完成。

实际产出: 基于新古典经济增长理论和 DEA 模型对投入产出变量的要求, 本文选取的产出指标是 GDP, 即国内生产总值, 国内生产总值是指一国或地区在一定时期内所生产的全部最终产品和服务的价值, 其被认为是衡量经济发展状况的美好指标, 大多数研究都采用其来代表经济增长。

要素投入: 本文选取的投入指标有两个, 一个是资本, 一个是劳动。资本反映了在当时产出状态下所对应的资本生产能力, 也即是在生产过程中所提供的是服务流而不是存量数据, 但是对服务流量很难界定而且不易测算, 因此只能用资本存量来代表资本投入, 而统计局网站上没有现成的资本存量数据, 只有自己计算, 计算资本存量的方法很多, 目前学术界还没有一个统一的标准, 本文采用现在大多数研究所运用的永续盘存法来计算资本存量, 计算公式为:

$$K_t = I_t + (1 - \delta_t) K_{t-1}$$

因此, 要想计算出资本存量 K_t , 就必须先确定基期资本存量、折旧率 δ_t 、投资价格指数以及当年实际投资 I_t 。对于基期资本存量, 不同学者有不同的方法, 各种方法没有好坏优劣之分, 但是在对于基期的选择上, 基期资本存量仅对随后的几年有影响, 随着时间推移, 影响会越来越小, 因此本文以 2000 年为基年, 采用张军的方法, 用基期的投资数据除以 10% 作为各地级市和贵州的基期资本存量。对于折旧率, 经济学者在研究时都是假定一个不变的折旧率, 但是不同的学者假定的折旧率不相同, 本文采用张军的

方法，选取折旧率为 9.6%。对于当年的投资数据，各个学者采取的方法和选择的代替指标也不尽相同，比如，谢千里选用工业新增固定资产，王小鲁选用全社会固定资产投资，张军选用固定资本形成总额，考虑到数据的可得性，即数据记录的完整性和全面性，本文选取全社会固定资产投资作为当年的投资数据，数据来源于国家统计局及各市州历年的统计公报和统计年鉴。为了达到研究的目的，我们需要将当年的名义投资数据换算成实际的投资，这就要用到投资价格指数，当然，每个学者采取的指标和方法都不相同，考虑到各地统计网站上记录了固定资产投资价格指数，为了研究的便利和可得性，本文采取固定资产投资价格指数作为投资价格指数指标。对于劳动投入，劳动投入是指生产过程中实际投入的量，用标准劳动强度的劳动时间来衡量[5]，但这样的数据基本不可能获得，因此在实际研究中通常采用劳动投入的数量来发挥劳动要素的投入，其不能衡量劳动投入的质量，因此可能会低估劳动投入的贡献，但是由于中国对劳动投入数据统计的不全面，考虑到数据的可得和研究的方便，本文用各市州历年年末从业人口数来代替资本投入数量。

4. 核心解释变量

借鉴赵涛等[5]与韩璐等[14]的研究，结合城市层面相关数据可获得性，从互联网发展和数字金融普惠两方面对数字经济综合发展水平进行测度。对于城市层面的互联网发展测度，采用互联网普及率、相关从业人员情况、相关产出情况和移动电话普及率四个方面的指标。以上指标的原始数据均可从《中国城市统计年鉴》中获得。对于数字金融发展，采用中国数字普惠金融指数，该指数由北京大学数字金融研究中心和蚂蚁金服集团共同编制[15]。通过主成分分析的方法，将以上 5 个指标的数据标准化后降维处理，得到数字经济综合发展指数，记为 DE。具体评价指标体系如下表 1 所示。

Table 1. Evaluation indicator system for the comprehensive development level of the digital economy in Chinese cities
表 1. 中国城市数字经济综合发展水平评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标属性
数字经济综合发展指数	互联网普及率	每百人互联网用户数	+
	互联网相关从业人员数	计算机服务和软件从业人员占比	+
	互联网相关产出	人均电信业务总量	+
	移动互联网用户数	每百人移动电话用户数	+
	数字金融普惠发展	中国数字普惠金融指数	+

5. 控制变量

根据何凌云等[16]和韩璐等[14]的研究，选取产业结构(Sgdp_{it})、城市经济发展(Pgdp_{it})、科技支出(Scedu_{it})作为控制变量，并控制城市固定效应(λ_i)和年份固定效应。具体变量定义与测量如下表 2 所示。

Table 2. Variable definitions and measurements
表 2. 变量定义与测量

变量类型	变量符号	变量含义	变量取值方法
被解释变量	TFP _{it}	全要素生产率	全要素生产率指数
解释变量	DE _{it}	数字经济	数字经济综合指数
控制变量	Sgdp _{it}	产业结构	第二产业增加值占 GDP 比重
	Pgdp _{it}	经济发展状况	地级市人均 GDP
	Scedu _{it}	科技支出	科技投入与地方财政支出比

(三) 样本选择与数据来源

本文选取 2012~2019 年贵州省六个地级市的城市面板数据作为研究样本，考虑到数据的可获得性，本文只选取了贵州的六个地级市。选取时间区间 2012~2019 是因为考虑到 2012 年召开十八大以后贵州数字经济开始蓬勃发展，贵州省经济社会快速发展，其经济增速多次位居全国前三，贵州迎来了黄金发展的十年，而本文正是想通过这八年的数据和贵州的经济发展现状，找到贵州省数字经济对经济高质量发展的影响。另外，一方面，由于时间问题，最近几年的数据统计网站上统计得还不够全面，数据比较缺乏。另一方面，2020 年世界范围内爆发了疫情，其数据也会对我们的研究产生一定的影响，因此研究的时间序列只到 2019 年。其余计算全要素生产率的各种投入产出数据以及计算数字经济发展综合指数的评价指标体系来源于《中国城市统计年鉴》《中国统计年鉴》国家统计局、中国研究数据服务平台、国泰安数据库，各地级市统计年鉴和公报，并利用线性插值法补齐了缺失的部分数据。

6. 实证结果分析

(一) 描述性统计

相关变量的描述性分析结果如下表 3 所示。由表可知，全要素生产率的最小值为 1.077，最大值为 1.196，平均值为 1.143，说明目前地级市之间 TFP 水平差异不大，但总体水平还较低，且第二产业占 GDP 比重($Sgdp_{it}$)较低，说明以技术为核心的产业发展水平还较低。科技支出占地方财政支出比重的最小值和最大值分别为 0.003 与 0.04，说明各地级市的科研投入水平差异较大。数字经济综合指数最大值为 0.183，最小值为 0.0266，平均值为 0.0715，反映了区域间数字经济发展不平衡且总体水平低下的问题较为突出。

Table 3. Descriptive statistics

表 3. 描述性统计

变量	样本数	平均值	标准差	最小值	最大值
TFP_{it}	48	1.143	0.028	1.077	1.196
DE_{it}	48	0.072	0.034	0.027	0.183
$Pgdp_{it}$	48	36160	17031	11962	81995
$Sgdp_{it}$	48	39.64	8.338	26.09	61.13
$Scedu_{it}$	48	0.014	0.010	0.003	0.040

(二) 基准回归结果分析

数字经济对贵州省全要素生产率影响的基准回归结果如下表 4 所示。列(1)仅引入了一个控制变量，列(2)在(1)的基础上多加入了一个控制变量 $Scedu_{it}$ 。每次回归中城市和年份固定效应均已被控制。列(1)和列(2)中 DE 前系数都在 5%的水平上显著为正，均表明数字经济发展水平的提高显著促进了贵州省全要素生产率的提升进而促进经济高质量发展。控制变量中产业结构($Sgdp_{it}$)、城市经济发展状况($Pgdp_{it}$)前系数均显著为正，表明产业结构和城市经济发展状况均是全要素生产率提高和经济高质量发展的影响因素。由此，本文假说得到验证。

Table 4. The impact of the digital economy on total factor productivity in Guizhou province

表 4. 数字经济对贵州省全要素生产率的影响

变量	(1)	(2)
	TFP	TFP
DE_{it}	0.652** (2.04)	0.656** (2.00)

续表

Sgdp _{it}	0.002** (2.19)	0.003* (1.93)
Pgdp _{it}	0.000*** (4.85)	0.000*** (4.59)
Scedu _{it}		0.068 (0.10)
常数项	1.134*** (23.49)	1.130*** (18.48)
城市固定效应	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
调整后的 R ²	0.6841	0.6842
样本数	48	48

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著，括号内是 z 值。

7. 结论与建议

数字经济成为推动经济高质量发展的重要动能，深刻改变甚至重塑着经济发展方式。本文利用 2012~2019 年贵州省六个地级市的面板数据，基于全要素生产率视角，运用双向固定效应模型实证检验了数字经济对经济高质量发展的影响，所得结论为：数字经济显著提升了贵州省全要素生产率。

结合上述结论，本文提出如下建议：第一，推动大数据平台建设，大力发展数字经济。作为全国首个国家大数据综合试验区，贵州应该推动大数据平台建设，大力发展数字经济。实证结果表明，国家级大数据综合试验区的建立使数字经济显著提升了全要素生产率[17]。因此，应把推动大数据平台建设作为推动数字经济发展的抓手。第二，大力推动大数据和实体经济深度融合。贵州应该紧密结合实际，提质传统特色优势产业、培育壮大新兴产业，构建高质量的现代产业体系。特别是把大数据融入到传统制造业中去推动其国际化、智能化、绿色化，创新机制和技术，提高产品制造质量和效率，降低成本，提升其竞争力，实现国内国外双基地的发展格局，使其走绿色、高效、低碳的新型工业化之路，实现工业高质量发展。第三，贵州应牢牢把握住自身发展大数据的独特的先天、先发、先行优势，始终把大数据作为新常态下提升经济增长质量的重要力量。在建设国家大数据综合实验区发展数字经济的条件下全力推动数字经济和大数据产业发展。

参考文献

[1] 魏敏, 李书昊. 新时代中国经济高质量发展水平的测度研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2018, 35(11): 3-20.

[2] 金碚. 关于“高质量发展”的经济学研究[J]. 中国工业经济, 2018(4): 5-18.

[3] 王齐齐, 许诗源, 田宇. 中国数字经济研究二十年: 研究评述与展望[J]. 管理现代化, 2021(6): 118-121.

[4] 徐康宁. 世界数字经济的发展格局与基本趋势[J]. 人民论坛, 2023(6): 85-89.

[5] 赵涛, 张智, 梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J]. 管理世界, 2020, 36(10): 65-76.

[6] 张腾, 蒋伏心, 韦朕韬. 数字经济能否成为促进我国经济高质量发展的新动能? [J]. 经济问题探索, 2021(1): 25-39.

[7] 张永恒, 王家庭. 数字经济发展是否降低了中国要素错配水平? [J]. 统计与信息论坛, 2020(9): 62-71.

[8] 邱子迅, 周亚虹. 数字经济发展与地区全要素生产率——基于国家级大数据综合试验区的分析[J]. 财经研究,

- 2021, 47(7): 4-17.
- [9] Pan, W., Xie, T., Wang, Z. and Ma, L. (2022) Digital Economy: An Innovation Driver for Total Factor Productivity. *Journal of Business Research*, **139**, 303-311. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.061>
 - [10] 徐伟呈, 周田, 郑雪梅. 数字经济如何赋能产业结构优化升级——基于 ICT 对三大产业全要素生产率贡献的视角[J]. 中国软科学, 2022(9): 27-38.
 - [11] Chang, J., Lan, Q., Tang, W., Chen, H., Liu, J. and Duan, Y. (2023) Research on the Impact of Digital Economy on Manufacturing Total Factor Productivity. *Sustainability*, **15**, Article 5683. <https://doi.org/10.3390/su15075683>
 - [12] Michaels, G., Natraj, A. and Van Reenen, J. (2014) Has ICT Polarized Skill Demand? Evidence from Eleven Countries over Twenty-Five Years. *The Review of Economics and Statistics*, **96**, 60-77. https://doi.org/10.1162/rest_a_00366
 - [13] 周容廉. 减税降费背景下深化增值税改革政策实施研究[D]: [硕士学位论文]. 呼和浩特: 内蒙古大学, 2020.
 - [14] 韩璐, 陈松, 梁玲玲. 数字经济、创新环境与城市创新能力[J]. 科研管理, 2021, 42(4): 35-45.
 - [15] 郭峰, 王靖一, 王芳, 等. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418.
 - [16] 何凌云, 陶东杰. 高铁开通对知识溢出与城市创新水平的影响测度[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37(2): 125-142.
 - [17] 刘军, 朱可, 钱宇. 数字经济对全要素生产率的影响研究——来自国家级大数据综合试验区的证据[J]. 南京审计大学学报, 2024, 21(1): 101-111.