

# 数字化转型能否打破资源诅咒的影响研究

文诗君\*, 田雪莹

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年3月21日; 录用日期: 2023年4月18日; 发布日期: 2023年4月25日

## 摘要

本文构建了数字化转型与资源诅咒关系的模型, 以2016~2019年沪深A股上市公司为样本, 结合各地区资源依赖度进行实证分析, 研究表明: 数字化转型与资源诅咒之间为倒U型曲线关系, 数字化转型初期会加剧资源诅咒程度, 随着数字化转型的深入, 资源诅咒会得到破解, 资源诅咒程度逐步减弱。本文创新性地把数字化转型与资源诅咒结合起来进行研究, 丰富了资源诅咒破除路径, 并结合中国特殊国情, 提出了针对性的管理建议。

## 关键词

资源诅咒, 数字化转型, 数字经济

# Research on Whether Digital Transformation Can Break the Influence of Resource Curse

Shijun Wen\*, Xueying Tian

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Mar. 21<sup>st</sup>, 2023; accepted: Apr. 18<sup>th</sup>, 2023; published: Apr. 25<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

This paper constructs a model of the relationship between digital transformation and resource curse. Taking China's Shanghai and Shenzhen A-share listed companies from 2016 to 2019 as samples, the empirical analysis is carried out in combination with the resource dependence of each region. The results show that there is an inverted U-shaped curve relationship between digi-

\*通讯作者。

tal transformation and resource curse. In the early stage of digital transformation, the degree of resource curse will be aggravated. With the deepening of digital transformation, the resource curse will be broken and the degree of resource curse will gradually weaken. This paper innovatively combines digital transformation with resource curse to study, enriches the path of resource curse breaking, and puts forward targeted management suggestions based on China's special national conditions.

## Keywords

Resource Curse, Digital Transformation, Digital Economy

Copyright © 2023 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

Auty 提出“资源诅咒”假说以来,资源诅咒问题成为各界关注和讨论的热点[1]。资源丰裕地区并没有良好的经济发展趋势,反而经济发展水平落后,地区囿于初级产业,发展停滞。因此,破解资源诅咒成为资源依赖度高的地区的普遍追求。随着云计算、大数据、人工智能、区块链等 IT 技术在各行业广泛使用,数字经济时代已经到来。目前世界经济的竞争都集中在信息技术数字化上,因此推进经济体数字化转型是中国发展的主流。“十四五”规划纲要明确提出,要加快数字化发展,打造数字经济新优势,以数字化转型驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。这表明数字经济目前是推动中国经济结构转型升级以及驱动绿色技术创新的新引擎和新动能。2020 年新冠疫情突然席卷全球,使全世界人民的生产生活发生了很大的变化,我国目前处于后疫情时代,这一现实情况倒逼企业数字化的加速推进,国家在战略层面大力倡导企业数字化转型,以应对全球经济的衰退与疲软带给我国的不利影响。

发展数字经济能够减少环境污染,有利于“双碳”目标的达成;还可以跨越时空的隔阂进行生产作业、经营活动,把国内外不同区域的资源结合起来,减少生产过程中的资源能耗,提高资源使用率,更有利于可持续发展,迎合了国家的新发展理念。因此,探究数字化转型对资源诅咒的破解效应,识别数字化转型打破资源诅咒的内在机理具有重要的现实意义。鉴于此,本文使用 2016~2019 年沪深 A 股上市公司数据展开实证检验,探索数字化转型打破资源诅咒的可能性及其内在机制。

## 2. 理论基础与研究假设

### 2.1. 资源诅咒

资源诅咒作为一个世界性的普遍现象,受到了各国学者的关注。首先,学者对“资源诅咒”的存在做了系统验证。Apergis 使用 1992~2014 年 89 个资源出口型国家的面板数据,验证了“资源诅咒”假说的存在性,并指出资源依赖加剧了国家的贫困[2]。Ahmed 等构建了包含家庭、企业和政府的三部门理论模型,并运用经验检验的方法,验证了伊朗近年来的经济倒退与丰裕的自然资源有关[3]。邵帅等基于中国城市层面的数据,验证了自然资源与经济增长之间存在非线性关系,并提出了“有条件资源诅咒”假说[4]。在此基础上,学者还进一步研究了“资源诅咒”的形成机制。Papyrakis 基于 RCK 模型阐释了自然资源对技术创新的挤出效应[5]。Shao 等则运用概念模型和数理模型分析了自然资源对人力资本的挤出效应,从而为经验研究奠定了理论基础[6]。Oskenbay 等使用哈萨克斯坦的数据,探索了制度质量与“资

源诅咒”之间的关系, 研究得出资源依赖通过降低制度质量阻碍了经济增长的结论[7]。Gylfason 和杨莉莉等学者则认为荷兰病是“资源诅咒”的重要传导机制, 荷兰病效应导致了实际汇率波动, 从而不利于经济增长[8]。

资源诅咒现象的存在严重影响了经济的发展, 因此, 资源诅咒的破解路径也是学者们研究的热点。一方面, 部分学者通过研究, 从理论层面上提出了资源诅咒可行的破解路径。邵帅和李江龙等通过实证检验的方法考察了“资源诅咒”的传导机制, 前者认为促进制造业发展、提高市场化程度和对外开放程度是破解“资源诅咒”问题的有效途径, 而后者则认为提高技术创新水平、促进产业转型升级是破解“资源诅咒”的重要方法[4] [9]。另一方面, 学者们通过实证方法验证了资源诅咒的破解路径。Sepehrdoust 等基于 2000~2016 年 OPEC 国家的数据进行实证检验, 研究发现社会发展、金融进步、技术创新有利于缓解 OPEC 国家的“资源诅咒” [10]。Farhadi 等在实证模型中引入自由度指数与资源禀赋的交互项, 验证了提高经济自由度能够打破“资源诅咒” [11]。万建香结合理论模型和实证分析, 验证了社会资本能以促进技术创新的方式打破资源诅咒[12]。

综上所述, 资源诅咒的存在已经得到了充分的验证, 如何破解资源诅咒成为各国学者研究的焦点, 提升技术水平、产业结构转型升级、发展金融、提高市场自由度等方式都可以破解资源诅咒, 但是现有研究忽视了世界经济发展的新主流, 在数字经济时代的背景下, 数字化转型是否能破解资源诅咒值得探究。

## 2.2. 数字化转型

近几年有关“数字化转型”的研究激增。现有研究主要围绕数字化转型的定义、特征以及作用展开。

在数字化转型的定义方面, Fitzgerald 等将其定义为企业通过应用创新的数字技术来实现顾客体验、渠道运营的提升或者创造新型的商业模式[13]。Liu 等认为数字化转型是在数字经济时代下整合数字技术和业务流程的一种组织转型和变革[14]。Singh 等则强调数字化转型的重点在“转型”而非“改变”, 企业能够从自身整体出发, 通过采取全方位行动应对数字技术带来的机会和风险控制[15]。数字化转型是一种范式转变, 马斯·库恩提出了“范式转变”的概念, 并强调这是一种整体性、结构性的转变, 新旧范式之间存在本质区别。企业从工业化向数字化的转型是跨体系的、系统性的转型, 数字化相比工业化在资源属性、信息结构、价值这三大维度都产生了系统性变革[16]。除此之外, 学术界普遍认为, 数字化转型应当体现数字技术的应用和组织的深刻变革两个明显特征。Chaniyas S 认为通过应用数字技术, 数字化转型旨在寻求组织在基础设施、产品和服务、业务流程、商业模式和策略或者组织间关系甚至组织网络上的根本转变[17]。Verhoef 指出数字化转型涉及的是业务流程的变化及组织结构与战略模式的变革[18]。Gurbaxani 等把数字化转型视为企业运用数字技术的创新过程[19]。数字化转型是涉及到企业经营管理、生产等各方面的彻底性变革, 要从战略上系统思考, 调动企业整体资源开展的活动。

数字化转型对我国经济发展带来重大的影响。郭家堂等实证发现, 数字化转型对技术推动型全要素生产率具有积极促进作用, 即数字化转型有利于破解技术壁垒、提升技术依赖型产业生产率[20]。黄群慧指出, 数字化转型对国民经济的促进作用主要体现为: 优化经济结构, 推动实体经济高质量发展, 化解国内市场结构供需失衡问题[21]。张勋等研究发现, 数字经济在金融领域的拓展有助于缓解城乡收入差距, 保障社会公平[22]。沈国兵发现, 数字化转型有利于实现创新驱动, 对国家出口活动具有积极作用[23]。

综上所述, 当前学术界从多维度对数字化转型进行研究, 尤其重视数字化转型在调整经济结构、促进创新、缩小城乡收入差距、提高生产率等方面的作用。由于我国资源丰富地区普遍存在资源诅咒现象, 现有研究忽略了数字化转型对资源诅咒这一现象产生影响的探讨。

## 2.3. 研究假设

在现有研究的基础上, 本文进一步探究资源诅咒的破解路径。在数字经济大背景下, 依托国家政策的大力支持和技术水平的不断提升, 数字化转型成为我国经济发展的主流方向。现有研究表明, 一方面, 中国数字经济与自然资源间关系并非是“互补性资产”而是一种“互斥性资产”, 数字经济对资源依赖的具体影响仅体现弥补作用上, 数字经济发展不仅没有改变自然资源的使用偏好, 反而还加剧了资源依赖倾向, 同时该影响还存在明显的空间溢出效应[24]。过度重视产业末端环节的数字化转型, 反而会进一步赋能数字技术在自然资源信息获取和掠夺方面的应用能力[24]。另一方面, 中国数字经济发展有利于推动绿色经济发展, 进而能够有效弥补资源依赖所产生的负面影响, 数字经济的发展也会产生明显的“回弹效应”, 数字经济能改善资源依赖对区域创新的抑制作用[25]。因此, 数字化转型能在一定程度上通过技术进步、高级人才培养、提高资源使用效率等途径破除资源诅咒; 针对以上分析, 本文提出假设 H1。

H1: 数字化转型会对地区资源诅咒带来显著倒 U 型影响。

## 3. 研究设计

### 3.1. 样本选择与数据来源

本文以 2016~2019 年沪深 A 股上市公司作为研究样本。对数据做基本处理, 最终得到 5229 条平衡面板数据。样本中, 数字化转型用文本识别法以特征词在年报出现的次数量化企业数字化转型强度, 并取对数处理; 资源诅咒测度指标用资源依赖度来衡量, 数据取自《中国统计年鉴》; 控制变量取自《中国统计年鉴》、《中国人口与就业统计年鉴》和《中国科技统计年鉴》。

### 3.2. 变量设置和测度

#### 1) 被解释变量

资源诅咒(RD)是被解释变量。学术界对资源诅咒的测度没有统一的标准。董利红等学者的实证研究采用资源依赖度这一指标来测度资源诅咒, 包括资源丰裕度、制度质量、资本存量、对外开放度、资本存量、人力资本存量、产业结构等细分指标[26]; 薛钢等学者引入了资源诅咒系数来进行资源诅咒相关实证研究[27]; 宋德勇等学者也认为研究“资源诅咒”问题时应选择资源依赖度而非资源丰裕度但是选取指标略有不同, 包括有采矿业就业人数比、资源产值比和资源出口量占比等[28]。本文参照宋德勇等学者的指标, 用资源依赖度测量资源诅咒, 其中, 资源产值指标倾向于考虑资源的依赖度, 无法具体的研究资源丰裕度如何影响地区的经济发展; 能源储备量指标则只考虑了能源型资源, 存在很大的局限性[29]。目前国内的大部分研究文献都采用固定资产投资占比这一指标来衡量资源诅咒, 故本文也选取该指标。

#### 2) 解释变量

数字化转型(DT)是解释变量。学术界采用定量分析法衡量数字化转型的指标各有不同: 周慧慧等的研究将数字化转型分为数字化技术转型、数字化效益转型和数字化创新转型 3 个维度来分别测定再汇总[30]; 李华等是用企业无形资产中包含“软件”、“ERP”、“系统”、“平台”、“网络”等数字化关键词的金额总和和当期无形资产金额这一比例来体现企业数字化水平[31]; 易靖韬等则是采用包括了邮件往来、网络建设、互联网应用等多个关于数字化的测评维度, 然后再用主成分分析法对这些指标进行降维, 采用第一主成分作为企业数字化的评价指标[32]; 吴非等采用文本识别法, 以特征词在年报出现的次数量化企业数字化转型强度[33]。本文借鉴吴非等学者的做法, 用五类技术作为企业数字化转型的底层技术架构(ABCD), 匹配五类特征词在企业年报中的词频数并取对数处理。

#### 3) 控制变量

人力资本(Edu)、技术创新(Tech)是控制变量。借鉴宋德勇等人的研究, 选取人力资本和技术创新作为本次研究的控制变量。人力资本是经济增长的重要驱动力, 技术创新是驱动经济高质量发展的重要推动力[28]。把劳动力平均受教育程度分为文盲半文盲、小学、初中、高中、大学专科、大学本科以及研究生, 其平均受教育年数分别设定为 1.5、6、3、3、3、4、3.5 年对地区教育年限简单加权处理除以当地六岁以上人口数作为人力资本的衡量指标; 选取专利申请授权数取对数对技术创新进行度量。

综上, 所有变量测度如表 1 所示。

**Table 1.** Variable description

**表 1.** 变量描述

变量性质	变量名称	描述符号	定义
被解释变量	资源诅咒	RD	采矿业固定资产投资/固定资产投资总额
解释变量	数字化转型	DT	企业数字化转型关键词频文本分析
控制变量	人力资本	Edu	$\text{Ln}[(\text{小学} \times 6 + \text{初中} \times 9 + \text{高中} \times 12 + \text{大专及以上学历} \times 16) / \text{六岁及以上人口}]$
	技术创新	Tech	$\text{Ln}(\text{专利申请授权数})$

### 3.3. 模型构建

为了验证本文的基本假设, 本文以为资源诅咒(RD)被解释变量, 以数字化转型(DT)为解释变量, 构建如下静态面板回归模型:

$$RD = \alpha_0 + \alpha_1 DT + \alpha_2 DT^2 + \alpha_3 Edu + \alpha_4 Tech + \sum \text{Year} + \sum \text{Province} + \varepsilon \quad (\text{模型一})$$

## 4. 实证分析

### 4.1. 描述性分析

主要变量的描述性统计结果见表 2, 资源诅咒指标资源依赖度(RD), 最小值为 200.380, 最大值为 410.280, 标准差 48.917 较大, 说明各省市存在不同水平的资源诅咒状况, 由于最小值也大于零, 说明各省市都存在不同程度的资源依赖现象。数字化转型(DT)最大值差值大, 标准差为 1.194, 表明各省市数字化水平不均, 数字化转型进程存在差别, 企业间数字经济水平发展不协调。人力资本(Edu)的标准差为 0.110, 表明我国各省市人才教育水平差别不大, 全国教育发展较为平均。技术创新(Tech)的最大值与最小值差 5.963, 且标准差达到 0.980, 说明各地区专利申请授权数存在极大的差距, 我国各省市技术创新水平存在严重不均衡现象。

**Table 2.** Descriptive statistics of variables

**表 2.** 变量的描述性统计

变量	个案数	最小值	最大值	平均值	标准差
RD	5228	200.380	410.280	310.865	48.917
DT	5228	0.693	6.252	2.517	1.194
DT <sup>2</sup>	5228	0.480	39.086	7.758	6.857
Edu	5228	2.005	2.482	2.219	0.110
Tech	5228	7.213	13.176	11.761	0.980

## 4.2. 相关性分析

表 3 为变量之间的 Pearson 相关系数矩阵。其中, 资源诅咒(RD)与数字化转型(DT) Pearson 相关性系数为 0.155, 在置信区间 5%的水平上显著相关, 表明资源诅咒和企业数字化转型之间存在相关关系; 此外, 资源诅咒(RD)与数字化转型(DT)的二次方 Pearson 相关性系数为 0.150, 在置信区间 5%的水平上显著相关, 表明资源诅咒和企业数字化转型之间存在相关关系。经过测度, 各变量 VIF 均在 1 左右, 远小于 10, 本次研究不存在多重共线性的问题。综上, 本文提出的假设关系都得到了初步验证, 但其因果关系还需进一步检验。

**Table 3.** Pearson correlation analysis

**表 3.** Pearson 相关性分析

变量	RD	DT	DT <sup>2</sup>	Edu	Tech
RD	1				
DT	0.155**	1			
DT <sup>2</sup>	0.150**	0.971**	1		
Edu	0.416**	0.126**	0.140**	1	
Tech	0.389**	0.065**	0.060**	-0.013	1

注: \*\*表示在 5%水平上显著。

## 4.3. 回归分析

本文研究假设验证结果如下表 4 所示。企业数字化转型(DT)与资源诅咒(RD)回归系数 0.190, 且通过了 1%水平的显著性检验, 表明数字化转型对资源诅咒有显著的正向影响; 企业数字化转型(DT)的二次方与资源诅咒(RD)回归系数-0.116, 且通过了 5%水平的显著性检验, 表明数字化转型的平方对资源诅咒有显著的负向影响。综上, 数字化转型(DT)与资源诅咒(RD)之间存在着倒 U 型曲线关系, 在数字化转型初期, 大量的人力、物力资本都向转型倾斜, 资源丰裕但经济发展落后的态势进一步加剧, 企业会因为转型变革陷入发展疲态或者保守停滞期, 对当地老产业的需求会发生回弹, 自然资源丰裕程度逐步提升, 降低了自然资源交易市场的均衡价格, 会使得企业生产重新依赖于自然资源消费, 反而巩固了自然资源作为核心生产要素的地位, 增加了资源依赖性, 变成了另一种状况的资源诅咒。但是随着数字化转型的深入发展, 企业已经掌握了发展的主动权, 度过变革阶段, 数字化转型的优势会随之显现, 地区产业结构调整, 资源利用效率上升, 地区对资源的依赖度会减轻, 资源诅咒程度降低。再加之数字化转型也倒逼政府调整经济政策, 拉动市场内需, 提高人才综合素质, 对资源的使用依赖会进一步降低。因此, 数字化转型对资源诅咒的破解作用逐步深入。

## 4.4. 稳健性检验

为了使本文研究结论更有信服力, 排除数据选择的偶然影响, 本文通过以下两种方式进行稳健性检验。1) 重新选择资源诅咒的测量指标, 把采矿业固定资产投资占比替换成, 做回归进行重新估计。数据结果表明显著性无明显差别, 回归系数发生轻微变动; 2) 通过替换控制变量的方式来验证本文结论, 增加控制变量物质资本, 数据分析结果表示, 显著性和回归系数发生轻微变动, 但是不影响本文基本结论, 表明本文结果是稳健的。

**Table 4.** Multiple regression analysis results  
**表 4.** 多元回归分析结果

变量	RD
Cons	-339.121
DT	0.190***
DT <sup>2</sup>	-0.116**
Edu	0.413***
Tech	0.389***
Year/Province	control
Adjust-R <sup>2</sup>	0.334
N	5228
F 值	657.777***

注：\*\*\*、\*\*分别表示在 1%、5%水平上显著。

## 5. 结论与讨论

### 5.1. 研究结论与贡献

本文以 2016~2019 年沪深 A 股上市公司作为研究样本, 结合各省市的资源依赖度、人力资本、技术创新等数据进行实证分析, 研究数字化转型对资源诅咒的影响。通过实证分析, 研究假设均得到证实。数字化转型显著影响地区资源诅咒, 两者之间的关系呈倒 U 型曲线关系, 数字化转型初期因资源转移和转型过渡期等使得地区资源诅咒现象严峻, 但是到了数字化转型后期, 资源使用效率提升, 技术发展飞速, 资源诅咒随着数字化转型的深入而逐渐破解。

本文存在以下理论贡献: 创造性的把数字化转型和资源诅咒联系起来, 探究两者之间的关系, 对于丰富资源诅咒的破解路径和数字化转型的后端作用都产生了巨大作用。

### 5.2. 管理启示

依据本文的结论可以提出如下管理启示, 便于我们更好地探索资源诅咒的破解之路。国家要大力推动地区数字化转型进程, 保证我国地区数字经济均衡发展, 在一定程度上可以破解资源诅咒难题。起初, 数字化转型带来的动荡变革会加深对老产业的依赖, 发生回弹效应, 资源诅咒程度会随之加深; 但是不断加强技术更新换代, 组织结构、产业结构的调整, 深化巩固企业数字化转型, 保证数字化转型能够持续对破解地区资源诅咒有正向作用。

### 5.3. 局限与展望

本文用二手数据实证研究数字化转型与资源诅咒之间的关系, 得出了一系列结论, 丰富了管理理论相关研究, 但鉴于作者能力和数据可获得性的限制, 文中存在以下不足之处: 1) 鉴于数据的可能性, 本次研究数据只用到 2019 年, 在一定程度上会对本文研究结论在近几年的普适性产生影响; 2) 本文虽然探究出数字化转型与资源诅咒之间存在倒 U 型曲线关系, 但是对于关系的转折点没有明确探讨, 后续研究可以在此基础上做进一步分析。

## 参考文献

- [1] Auty, R.M. (1993) Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis. Routledge, London.
- [2] Apergis, N. and Katsaiti, M. (2018) Poverty and the Resource Curse: Evidence from a Global Panel of Countries. *Re-*

- search in Economics*, **72**, 211-223. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2018.04.001>
- [3] Ahmed, K., Mahalik, M.K. and Shahbaz, M. (2016) Dynamics between Economic Growth, Labor, Capital and Natural Resource Abundance in Iran: An Application of the Combined Cointegration Approach. *Resources Policy*, **49**, 213-221. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.06.005>
- [4] 邵帅, 范美婷, 杨莉莉. 资源产业依赖如何影响经济发展效率——有条件资源诅咒假说的检验及解释[J]. 管理世界, 2013(2): 32-63.
- [5] Shao, S. and Yang, L. (2014) Natural Resource Dependence, Human Capital Accumulation, and Economic Growth: A Combined Explanation for the Resource Curse and the Resource Blessing. *Energy Policy*, **74**, 632-642. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.07.007>
- [6] Oskenbayev, Y., Yilmaz, M. and Abdulla, K. (2013) Resource Concentration, Institutional Quality and the Natural Resource Curse. *Economic Systems*, **37**, 254-270. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2012.11.001>
- [7] Gylfason, T., Herbertsson, T.T. and Zoega, G. (1999) A Mixed Blessing: Natural Resources and Economic Growth. *Macroeconomic Dynamics*, **3**, 204-225. <https://doi.org/10.1017/S1365100599011049>
- [8] 杨莉莉, 邵帅, 曹建华. 资源产业依赖对中国省域经济增长的影响及其传导机制研究——基于空间面板模型的实证考察[J]. 财经研究, 2014(3): 4-16.
- [9] 李江龙, 徐斌. “诅咒”还是“福音”: 资源丰裕程度如何影响中国绿色经济增长[J]. 经济研究, 2018, 53(9): 151-167.
- [10] Sepehrdoust, H. and Shabkhaneh, S.Z. (2018) How Knowledge Base Factors Change Natural Resource Curse to Economic Growth. *Technology in Society*, **54**, 149-154. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.05.001>
- [11] Farhadi, M., Islam, M.R. and Moslehi, S. (2015) Economic Freedom and Productivity Growth in Resource-Rich Economies. *World Development*, **72**, 109-126. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.02.014>
- [12] 万建香, 汪寿阳. 社会资本与技术创新能否打破“资源诅咒”——基于面板门槛效应的研究[J]. 经济研究, 2012(12): 76-89.
- [13] Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., et al. (2014) Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review*, **55**, 1-12.
- [14] Liu, D.Y., Chen, S.W. and Chou, T.C. (2011) Resource Fit in Digital Transformation. *Management Decision*, **49**, 1728-1742. <https://doi.org/10.1108/00251741111183852>
- [15] Singh, A. and Hess, T. (2017) How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of Their Companies. *MIS Quarterly Executive*, **16**, 1-2.
- [16] 肖静华. 企业跨体系数字化转型与管理适应性变革[J]. 改革, 2020(4): 37-49.
- [17] Chanas, S., Myers, M.D. and Hess, T. (2019) Digital Transformation Strategy Making in Pre-Digital Organization: The Case of a Financial Services Provider. *The Journal of Strategic Information Systems*, **28**, 17-33. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2018.11.003>
- [18] Verhoef, P.C., Broekhuizen, T., Bart, Y., et al. (2019) Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*, **12**, 11-33.
- [19] Gurbaxani, V. and Dunkle, D. (2019) Gearing Up for Successful Digital Transformation. *MIS Quarterly Executive*, **18**, 209-220. <https://doi.org/10.17705/2msqe.00017>
- [20] 郭家堂, 骆品亮. 互联网对中国全要素生产率有促进作用吗? [J]. 管理世界, 2016(10): 34-49.
- [21] 黄群慧. 论新时期中国实体经济的发展[J]. 中国工业经济, 2017(9): 5-24.
- [22] 张勋, 万广华, 张佳佳, 何宗樾. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究, 2019, 54(8): 71-86.
- [23] 沈国兵, 袁征宇. 企业互联网化对中国企业创新及出口的影响[J]. 经济研究, 2020, 55(1): 33-48.
- [24] 徐昊, 马丽君. 数字经济、资源依赖与绿色经济发展[J]. 金融与经济, 2022(1): 45-54. <https://doi.org/10.19622/j.cnki.cn36-1005/f.2022.01.005>
- [25] 唐榕, 郭南芸. 数字经济、资源依赖对区域创新的影响研究[J]. 广西职业师范学院学报, 2021, 33(2): 54-63.
- [26] 董利红, 严太华, 邹庆. 制度质量、技术创新的挤出效应与资源诅咒——基于我国省际面板数据的实证分析[J]. 科研管理, 2015, 36(2): 88-95.
- [27] 薛钢, 李淑瑞. 资源税对我国区域间经济发展的影响[J]. 中南财经政法大学学报, 2018(2): 70-76.
- [28] 宋德勇, 杨秋月. 环境规制与人力资本在破解资源诅咒中的作用[J]. 城市问题, 2019(9): 62-73.
- [29] 贺俊, 范小敏. 资源诅咒、产业结构与经济增长——基于省际面板数据的分析[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2014, 20(1): 34-40.

- 
- [30] 周慧慧, 李海霞, 赵琳瑞. 制造业数字化转型对绿色创新绩效的影响研究——数字化水平的调节作用[J]. 科技与管理, 2021, 23(1): 33-43.
  - [31] 李华. 税收负担对制造业数字化转型的影响[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东财经大学, 2021.
  - [32] 易靖韬, 王悦昊. 数字化转型对企业出口的影响研究[J]. 中国软科学, 2021(3): 94-104.
  - [33] 吴非, 胡慧芷, 林慧妍, 任晓怡. 企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据[J]. 管理世界, 2021, 37(7): 130-144+10.