

ISSN 1671-1807

CN 11-4671/T

# 科技和产业

周光召 题

## Science Technology and Industry

2023年 第23卷 第17期 总第270期 (半月刊)  
(2023 No.17 Vol.23 Total 270)

17  
2023

科技和产业

第二十三卷

第十七期(总第二七〇期)

二〇二三年九月十日



中国技术经济学会 主办  
Chinese Society of Technology Economics



## 目 次

基于优先级层次熵-修正 TOPSIS 法的区域科技创新能力评价 ..... 张延禄, 晁卓毅, 杨乃定(1)	基于 DEA 与灰色关联算法的航校飞行训练效率分析 ..... 李贞洲, 杨琳, 秦莹(80)
基于三阶段 DEA 模型的海港型城市机场效率评价 ..... 钱琪伟, 杨正全, 柳青(8)	基于区块链技术的医药供应链信息共享行为博弈研究 ..... 石佑锦, 金海水(84)
“一带一路”沿线航空运输集团生产效率测度及影响因素 ..... 王雪, 黄乾雄(17)	黄河流域农林碳汇时空演变特征及驱动因素 ..... 李珂, 史维良(92)
基于以太坊的区块链金融数据安全研究与应用 ——以保理融资问题为例 ..... 黄庆安, 黄文波(24)	基于 PSR 模型的黄河流域城市韧性评价 ..... 李博雅, 史维良(98)
科技企业孵化器运营绩效空间分布及影响因素 ..... 彭世广, 陈俊宇(33)	珠三角经济高质量发展水平测度和空间特征 ..... 洪绮彤, 何诗敏, 聂赛雅, 唐波(104)
税收优惠对先进制造业集群创新的影响 ..... 李佳昌, 蔡德发(41)	双元压力对员工情绪劳动的影响 ..... 赵玉婷(111)
产业政策对总经理变更的影响 ..... 廖江珊(50)	地下空间规划热点和趋势 ——基于 CiteSpace 的国内外比较研究 ..... 洪辰玥(118)
广东省科技创新政策实施效果综合分析 ..... 朱维芝, 金焱, 龙碧霞(57)	碳排放权交易、企业绿色创新与全要素生产率 ..... 杨晨(125)
安徽省先进制造业竞争力评价指标体系研究 ..... 葛晨冉(65)	2017—2022 年国内枢纽机场生产效率比较分析 ..... 魏中许, 杨迎雪(131)
产业集群企业虚拟转型中跨界搜索对持续创新的影响 ——基于价值共创的中介作用 ..... 吴冬青(71)	基于 TOPSIS 准则和 SARIMA 模型的江苏省快递业务量短期预测 ..... 周翔宇, 李思(136)

- 营销投入、高管激励和企业绩效关系的实证研究  
——基于 159 家农业类 A 股上市公司的数据  
..... 初彦青, 崔丙群(143)
- 绿色科技成果转化效率评价与影响因素分析  
——以安徽省工业为例  
..... 刘士栋, 王 娜(151)
- 湖北省科技服务业发展效率测度  
——基于 DEA-Malmquist 指数和 Tobit 模型  
..... 王俊杰, 於流芳, 桂振祥(157)
- 企业绿色创新对审计定价的影响  
——基于我国上市公司绿色专利数据的证据  
..... 李丹彤(165)
- 基于知识图谱的高职产学研研究热点与前沿趋势  
分析  
..... 王 会(170)
- 基于韧性理念的舟曲县生态敏感性评价  
..... 刘延秀, 王昱之(178)
- 数字金融对碳排放强度的空间效应及影响机制  
..... 吴毅斌(184)
- 绿色信贷对内蒙古自治区产业结构优化影响的  
实证研究  
..... 贾媛媛(191)
- 组织结构视角下企业总部领导力提升对策  
..... 石云鸣(198)
- 数字经济对河北省产业结构升级的影响  
——基于人力资本视角  
..... 赵 娟, 汪 朋(204)
- 不同连接装配式剪力墙抗震性能及碳排放综合  
效益分析  
..... 张博华(212)
- 中国水资源利用与产业结构协调发展研究可视化  
分析  
..... 吴 丹, 潘朱玲(221)
- 专利引用下中国向东盟技术扩散的现状与路径分析  
..... 刘国巍, 邵云飞, 邢泽宇, 李明昊(228)
- 安徽省农业高质量发展时空演变与影响因素  
..... 鹿保健, 冯旭芳(237)
- 国内游客体验研究热点演变与趋势  
——基于 CiteSpace 的可视化分析  
..... 赵晓艳, 石 峰(244)
- 乡村振兴战略下山东省财政支农资金使用效率研究  
..... 王新新(253)
- 400 kW 氢燃料电池供电保障发电车结构与功能  
设计  
..... 王存平,  
李洪涛, 王兴越, 姜秀丽, 王 鑫(260)
- 基于 SegNet 网络和概率图模型的工区障碍物提取  
..... 胡 敏, 陈 楠, 毕进娜(266)
- 海上大兆瓦风电机组故障预测与识别  
..... 张智伟, 王 靖, 黄煜明, 郑俊杰(273)
- 风电设备运输甲板驳船的靠泊方案设计分析  
..... 诸浩君, 张智伟, 苏冠瑜, 张 竹(279)

# CONTENTS

Evaluation of Regional Scientific and Technological Innovation Capability Based on Priority Level Entropy-modified TOPSIS Method ..... ZHANG Yanlu, CHAO Zhuoyi, YANG Naiding(7)	Efficiency Analysis of Flight Training in Aviation School Based on DEA Model and Grey Correlation Algorithm ..... LI Zhenzhou, YANG Lin, QIN Ying(83)
Efficiency Evaluation of Harbor City Airport Based on Three-stage DEA Model ..... QIAN Qiwei, YANG Zhengquan, LIU Qing(16)	Research on the Game of Pharmaceutical Supply Chain Information Sharing Behavior Based on Blockchain Technology ..... SHI Youjin, JIN Haishui(91)
Production Efficiency Measurement and Influencing Factors of Air Transport Groups along the Belt and Road ..... WANG Xue, HUANG Qianxiong(23)	The Spatiotemporal Evolution Characteristics and Driving Factors of Agricultural and Forestry Carbon Sinks in the Yellow River Basin ..... LI Ke, SHI Weiliang(97)
Research and Application of Blockchain Financial Data Security Based on Ethereum: Taking factoring financing as an example ..... HUANG Qingan, HUANG Wenbo(32)	Urban Resilience Assessment of Yellow River Basin Based on PSR Model ..... LI Boya, SHI Weiliang(103)
Technology Business Incubator Operational Performance and Influencing Factors ..... PENG Shiguang, CHEN Junyu(40)	Level Measuring and Spatial Characteristics of the High-quality Economic Development in the Pearl River Delta ..... HONG Qitong, HE Shimin, NIE Saiya, TANG Bo(110)
The Impact of Tax Incentives on Innovation in Advanced Manufacturing Clusters ..... LI Jiachang, CAI Defa(49)	The Effect of Binary Stress on Employees' Emotional Labor ..... ZHAO Yuting(117)
The Effect of Industrial Policy on General Manager Turnover ..... LIAO Jiangshan(56)	Hot Spots and Trends of Underground Space Planning: A comparative study at home and abroad based on CiteSpace ..... HONG Chenyue(124)
Comprehensive Analysis on the Implementation Effect of Science and Technology Innovation Policy in Guangdong Province ..... ZHU Weizhi, JIN Yan, LONG Bixia(64)	Carbon Emission Trade Exchange, Green Innovation and Total Factor Productivity ..... YANG Chen(130)
The Evaluation Index System of Competitiveness of Advanced Manufacturing Industry in Anhui Province ..... GE Chenran(70)	Comparative Analysis of Productivity Efficiency at Domestic Hub Airports from 2017 to 2022 ..... WEI Zhongxu, YANG Yingxue(135)
The Impact of Boundary-spanning Search on Continuous Innovation in Virtual Transformation of Industrial Cluster Enterprises: Based on the mediating effect of value co-creation ..... WU Dongqing(79)	Short-term Forecast of Express Business in Jiangsu Province Based on TOPSIS Criteria and SARIMA Model ..... ZHOU Xiangyu, LI Si(142)

An Empirical Study on the Relationship between Marketing Investment, Executive Motivation, and Corporate Performance: Based on data from 159 agricultural A-share listed companies  
 ..... CHU Yanqing, CUI Bingqun(150)

Evaluation of the Efficiency of Green Science and Technology Achievements Transformation and Analysis of Its Influencing Factors: Taking Anhui Province’s industry as an example  
 ..... LIU Shidong, WANG Na(156)

Measurement of Development Efficiency of Science and Technology Service Industry in Hubei Province: Based on DEA-Malmquist index and Tobit model  
 ... WANG Junjie, YU Liufang, GUI Zhenxiang(164)

The Impact of Corporate Green Innovation on Audit Pricing: Evidence based on green patent data of Chinese listed companies  
 ..... LI Dantong(169)

Research Hotspot and Frontier Trend Analysis of Higher Vocational Industry-university-institute Based on Knowledge Graph  
 ..... WANG Hui(177)

Ecological Sensitivity Assessment of Zhouqu County Based on Resilience Concept  
 ..... LIU Yanxiu, WANG Yuzhi(183)

The Spatial Effect and Impact Mechanism of Digital Finance on Carbon Emission Intensity  
 ..... WU Yibin(190)

Empirical Study on the Impact of Green Credit on the Optimization of Industrial Structure in Inner Mongolia Autonomous Region  
 ..... JIA Yuanyuan(197)

Study on the Improvement of Enterprise Headquarters’ Leadership from the Perspective of Organizational Structure  
 ..... SHI Yunming(203)

The Impact of the Digital Economy on the Upgrading of the Industrial Structure of Hebei Province: Based on human capital perspective  
 ..... ZHAO Juan, WANG Peng(211)

Seismic Performance and Carbon Emission Comprehensive Benefit Analysis of Prefabricated Shear Walls with Different Connections  
 ..... ZHANG Bohua(220)

Visual Analysis of the Research on the Coordinated Development of Water Use and Industrial Structure in China  
 ..... WU Dan, PAN Zhuling(227)

The Situation and Path Analysis of China’s Technology Diffusion to ASEAN under Patent Citation  
 ..... LIU Guowei,  
 SHAO Yunfei, XING Zeyu, LI Minghao(236)

The Spatiotemporal Evolution and Influencing Factors of Agricultural High-quality Development in Anhui Province  
 ..... LU Baojian, FENG Xufang(243)

Research Hotspots and Trends of Tourist Experience in China: Visual analysis based on CiteSpace  
 ..... ZHAO Xiaoyan, SHI Feng(252)

A Study on the Efficiency of Financial Support for Agriculture Funds in Shandong Province under the Rural Revitalization Strategy  
 ..... WANG Xinxin(259)

Structure and Function Design of 400 kW Hydrogen Fuel Cell Power Supply Guarantee Generator Vehicle  
 ..... WANG Cunping, LI Hongtao,  
 WANG Xingyue, JIANG Xiuli, WANG Xin(265)

Obstacle Extraction for Exploration Areas Based on SegNet and Probabilistic Graphical Model  
 ..... HU Min, CHEN Nan, BI Jinna(272)

Fault Prediction and Identification of Wind Turbine Based on Offshore Megawatt Units  
 ..... ZHANG Zhiwei,  
 WANG Jing, HUANG Yuming, ZHENG Junjie(278)

Design and Analysis of Berthing Scheme for Wind Turbine Equipment Deck Transport Barge  
 ..... ZHU Haojun,  
 ZHANG Zhiwei, SU Guanyu, ZHANG Zhu(283)

CODEN KHCEAD

中国知识资源总库 CNKI 源期刊 (中国知网)  
中国期刊全文数据库 (CJFD) 收录期刊  
中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊  
万方数据库全文收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 统计期刊  
中文科技期刊数据库 (全文版) 源期刊 (重庆维普)  
RCCSE 中国核心学术期刊 (扩展版)  
JST 日本科学技术振兴机构数据库 (日) 收录期刊

《科技和产业》 Keji he Chanye  
半月刊 (2001 年创刊) 2023 年第 23 卷第 17 期 (总第 270 期)

#### 编委会成员

主 任: 李 平

副 主 任: 李志军 张宗益 牛东晓 吕廷杰

委员 (按姓名拼音排序):

安景文 胡祥培 柳瑞禹 马庆国 乔 忠 孙 锐 谭忠富 王兆华

王 震 张米尔 张 强 张喜荣 张兴平 张运洲 邹嘉华

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国技术经济学会

出版单位: 《科技和产业》编辑部

主 编: 李 平

副 主 编: 李志军 牛东晓 张米尔 胡祥培 王兆华

编辑部主任: 张利梅

出版日期: 2023 年 9 月 10 日

印 刷: 北京博海升彩色印刷有限公司

通信地址: 北京市海淀区学院南路 86 号

《科技和产业》编辑部 (100081)

电 话: 010-62174221

网 址: <http://www.kjhcy.org>

邮 箱: [kejihechanye@kjhcy.org](mailto:kejihechanye@kjhcy.org)

发行范围: 公开发刊

国内发行: 中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局

邮发代号: 2-735

定 价: 20.00 元

中国标准连续出版物号: ISSN 1671-1807  
CN 11-4671/T



科技和产业

第二十三卷

第十七期 (总第二七〇期)

二〇二三年九月十日