



Q K 2 0 5 3 3 0 3

《中文核心期刊要目总览》核心期刊  
中文社会科学引文索引(扩展版)来源期刊(CSSCI)  
中国科技核心期刊(CSTPCD)  
中国人文社会科学核心期刊(CASSES)  
中国核心学术期刊(RCCSE)

# 科技管理研究

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH



ISSN 1000-7695  
CN 44-1223/G3

2020 · 21  
第40卷  
总第463期

广东省科学学与科技管理研究会 主办

# 科技管理研究

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

(第 40 卷总第 463 期)

第 21 期 (半月刊)

2020 年 11 月 10 日

## 目 次

### 自主创新专论

- 市场导向型基础研究——反向路径下的技术创新逻辑 ..... 雷小苗, 李正风 (1)  
多维透视下的嵌入式创新范式研究 ..... 王安民, 张超, 胡德鑫, 郭哲 (7)  
人口老龄化对我国科技创新的影响分析 ..... 楼永, 王留瑜, 郝凤霞 (14)  
基于动态 TOPSIS 法的中、美、日医药创新能力与潜力评价研究 ..... 张铭洺, 茅宁莹 (23)  
国外创新网络研究回顾与展望 ..... 岳振明, 赵树宽 (31)

### 科技发展与政策

- 企业国家重点实验室评估政策对创新搜索能力影响研究——基于政策助推性的视角 ..... 杨超 (46)  
科技金融能够促进创新型城市发展吗? ——基于 SYS-GMM 的动态分析 ..... 李媛媛, 刘思羽, 张春蕾 (54)

### 科技指标与评价

- 基于 Malmquist-DEA 模型的科技金融绩效评价——以广东省为例 ..... 邓雪, 陈创杰, 沈璐, 梁颖 (64)  
美国 STAR METRICS 项目的实施与评价——兼论对我国科技政策与科研评估的启示 ..... 马千淳, 王楠 (73)

### 区域科技进步

- 长三角地区协同创新、产业结构与生态效率耦合协调发展的时空演化 ..... 杨坤, 汪万 (80)  
专利对经济增长影响的实证研究——以上海为例 ..... 邵兴东, 余志鹏 (88)  
区域科技创新中的产研协同研究——基于广深港澳科技创新走廊的实证 ..... 郝新东, 杨俊凯 (95)

# 科技管理研究

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

(第 40 卷总第 463 期)

第 21 期 (半月刊)

2020 年 11 月 10 日

## 高校与研发机构科技管理

我国高校科研团队研究综述

任嵘嵘, 王睿涵, 刘萱 (101)

岩土工程专业类实验室管理探索

高磊, 高明军, 张振雷, 沈扬 (109)

高校众创空间创业环境对初创企业绩效的影响研究

刘榆潇, 蓝雅, 石永东, 贾礼洲 (113)

## 产业科技管理

“二对一”结构供应链中研发型制造商的技术授权策略研究

王伟, 黄照旺, 丁黎黎, 张文思 (121)

知识优势对企业竞争力的作用机理研究

许照成, 侯经川 (134)

生产性服务业集聚、空间溢出与产业结构升级——基于全国 239 个地级城市的实证检验

温婷 (143)

## 知识与知识产权管理

全球人工智能科学领域专利信息计量分析及其启示

李玉华, 张福俊, 尹燕霞, 卢昱波 (154)

关于无效宣告对专利权出资效力的分析

何贯通 (163)

我国科技创新服务平台知识产权风险及其对策

薛永琴, 刘华 (169)

## 信息化研究

2014-2019 中国两化融合发展演进与进展成效研究

李君, 邱君降 (175)

平战结合的应急物资产能保障信息服务平台研究——基于“大智链云”的支持

梁兴辉, 宋哈尔·海拉提 (185)

## 科技项目管理

国家重点研发计划重点专项精细化管理与实践

孙珍全, 杨斌, 张阳, 陈义祥 (191)

# 科技管理研究

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

(第 40 卷总第 463 期)

第 21 期 (半月刊)

2020 年 11 月 10 日

科技成果转化的新理念：网络模型

程燕林，李晓轩（197）

## 人工智能创新管理

基于专利计量的人工智能发展现状研究及关键技术分析

王和勇，古龙（202）

人工智能技术在国际知识管理研究领域中的应用

张裕晨，邱均平，陈仕吉（211）

## 管理理论与方法

基于 PP-SFA 方法的我国科技金融投入产出效率研究

庞金波，李杨薇，赵丽娟（217）

独角兽企业成长关键因素的实证研究

郑健壮，吴文雯（225）

基于价值链的工业数据治理：模型构建与实践指向

王伟玲（233）

## 低碳与绿色发展研究

推进优质麦绿色产业技术的影响因素分析——以河北省优质麦产区为例

李嫣资，白静静，王健，刘富强（240）

京津冀生态福利绩效及时空演变研究

王喜平，罗金芳（249）

政府补贴对新能源产业发展影响

姚诚，徐枫（256）

## 彩页图片

基于知识流动的高校产学研协同创新探究 / 基于整体观的高校创新创业教育观念变革探索 / 糖脂代谢紊乱与健康管理研究 / 上海合作组织能源类投资争端解决及其管理 / 跨专业硕士研究生“全过程”教育信息化研究 / 新时期地方传统音乐的传承信息化教育研究 / VR 技术支持下高校英语教学生态系统重构 / 融媒体时代戏剧影视与文化产业管理探究

# **SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH**

Vol.40 No.21 10 Nov. 2020

## **CONTENTS**

### **Discussions on Endogenous Innovation**

Market-oriented Basic Research: Logic of Technological Innovation in the Reverse Path .....	Lei Xiaomiao, Li Zhengfeng ( 1 )
Multidimensional Perspective of Embedded Innovation Paradigm .....	Wang Anmin, Zhang Chao , Hu Dexin, Guo Zhe ( 7 )
An analysis of the impact of Population Agingon China's Technological Innovation .....	Lou Yong, Wang Liuyu, Hao Fengxia ( 14 )
Research on Evaluation of Chinese, American and Japanese Pharmaceutical Innovation Capability Based on Dynamic TOPSIS .....	Zhang Mingming, Mao Ningying ( 23 )
Review and Prospect of foreign innovation network research .....	Yue Zhenming, Zhao Shukuan ( 31 )

### **Science & Technology Development and S & T Policy**

The impact of Evaluation Policy on the Innovation Search Capabilities in the Enterprise-based State Key Laboratories from the Perspective of Policy Nudge .....	Yang Chao ( 46 )
Can Technology Finance Promote the Development of Innovative Cities?: Dynamic Analysis Based on SYS-GMM .....	Li Yuanyuan, Liu Siyu, Zhang Chunlei ( 54 )

### **Science & Technology Indicators and S & T Evaluation**

Performance Evaluation of Technology Finance Based on Malmquist-DEA Model-A Case Study of Guangdong Province .....	Deng Xue, Chen Chuangjie, Shen Lu, Liang Ying ( 64 )
The Implementation and The Evaluation of The STAR METRICS Project in the U.S.A: and Illustration for Chinese Evaluation of Scientific Research Policy and Scientific Research Evaluation .....	Ma Qianchun, Wang Nan ( 73 )

### **Regional Science & Technology Advancement**

Spatial-Temporal Evolution of the Coupling Coordinated Development among Synergic Innovation, Industrial Structure and Ecological Efficiency in Yangtze River Delta .....	Yang Kun, Wang Wan ( 80 )
Empirical Research on the Impact of Patents on Economic Growth: Taking Shanghai as an Example .....	Shao Xingdong, Yu Zhipeng ( 88 )
Synergy of Production and Research in Regional Scientific and Technological Innovation: Based on the Guangshen, HK and Macao Science and Technology Innovation Corridor .....	Hao Xindong, Yang Junkai ( 95 )

### **Research Management in Universities and Research Institutes**

A Summary of Researches on University Research Teams in China .....	Ren Rongrong, Wang Ruihan, Liu Xuan ( 101 )
Exploration on Laboratory Management of Geotechnical Engineering .....	Gao Lei, Gao Mingjun, Zhang Zhenlei, Shen Yang ( 109 )
Research on the impact of universities' creating space entrepreneurial environment on entrepreneurial performance of start-ups .....	Liu Yuxiao, Lan Ya, Shi Yongdong, Jia Lizhou ( 113 )

### **Industrial Research Management**

Research on technology authorization strategy of the R&D manufacturer in a supply chain with "two-to-one" structure .....	Wang Wei, Huang Zhaowang, Ding Lili, Zhang Wensi ( 121 )
---	--

# **SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH**

**Vol.40 No.21 10 Nov. 2020**

## **Research on the Mechanism of Knowledge Advantages on Enterprise Competitiveness**

- Xu zhaocheng, Hou Jingchuan ( 134 )  
.....  
**Productive Service Agglomeration, Space Spillover and Upgrading of Industrial Structure: Empirical Test Based on 239 Prefecture-level Cities across the Country**  
..... Wen Ting ( 143 )

## **Knowledge Management and Intellectual Property Management**

- Quantitative analysis of patent information in the field of global artificial intelligence science and its inspiration  
..... LiYuhua, Zhang Fujun, Yin Yanxia, Lu Yubo ( 154 )  
**The effect of invalidation on the effectiveness of patent investment**  
..... He Guantong ( 163 )  
On Intellectual Property Risks of Technological Innovation Service Platforms of China and the Countermeasures Thereof  
..... Xue Yongqin, Liu Hua ( 169 )

## **Research on Informatization**

- Research on the Evolution, Progress and Achievements of Integration of Informatization and Industrialization in China between 2014 to 2019  
..... Li Jun, Qiu Junjiang ( 175 )  
**Research on Routine-emergency Combined Information Service Platform for Production Capacity Guarantee of Emergency Materials: Based on the Support of "Big Data, AI, Block Chain and Cloud Computing"**  
..... Liang Xinghui, Songhar Hailati ( 185 )

## **Management of Science & Technology Projects**

- Delicacy Management and Practical Experience of KeyProject in National Key Research and Development Program of China  
..... Sun zhenquan, Yang bin, Zhang yang, Chen yixiang ( 191 )  
**A New Idea of the Transformation of Scientific and Technological Achievements: Network Mode**  
..... Cheng Yanlin, Li Xiaoxuan ( 197 )

## **Artificial Intelligence Innovation Management**

- Current research and key technology analysis of artificial intelligence based on patent measurement  
..... Wang Heyong, Gu Long ( 202 )  
**Application of Artificial Intelligence in International Knowledge Management Research**  
..... Zhang Yuchen, Qiu Junping, Chen Shiji ( 211 )

## **Theory and Methodology of Management Science**

- Research on efficiency of inputs and outputs of science and technology finance in China based on PP-SFA method  
..... Pang Jinbo, Li Yangwei, Zhao Lijuan ( 217 )  
**The Empirical Research about the Key Influence Factors of the Growth of Unicorn Companies in China**  
..... Zheng Jianzhuang, Wu Wenwen ( 225 )  
**Industrial Data Governance Based on Value Chain: Model Construction and Practice Direction**  
..... Wang Weiling ( 233 )

## **Research on Low-carbon Development and Green Development**

- Analysis on influencing factors of promoting high-quality wheat green industry technology: Taking high-quality wheat producing area in Hebei Province as an example  
..... Li Yanzi, Bai Jingjing, Wang Jian, Liu Fuqiang ( 240 )  
**Study on ecological welfare performance and spatio-temporal evolution of beijing-tianjin-hebei region**  
..... Wang Xiping, Luo Jinfang ( 249 )  
**Impact of government subsidies on the development of new energy industries**  
..... Yao Cheng, Xu Feng ( 256 )

# 科技管理研究

KEJI GUANLI YANJIU

日本科学技术振兴机构数据库(JST)

中国学术期刊全文数据库(CNKI)

中国核心期刊(遴选)数据库(万方)

中文科技期刊数据库(维普)

《中国人文社会科学期刊评价报告(AMI)》引文数据库 超星学术期刊“域出版”

刊名：科技管理研究

刊期：半月刊

创刊时间：1981年

卷期：第40卷 第21期 总第463期

出版日期：2020年11月10日

主管 广东省科学技术厅

主办 广东省科学学与科技管理研究会

合办 中国科技指标研究会

社 长：姚化荣

主 编：江 涌

副社长：张 威

副主编：熊 俊 陈 夏 蔡郁桦

编 辑：熊 俊 张 威 陈 夏

廖政权 蔡郁桦 卢 霞

英文审校：曹丽燕 夏奇峰

编 务：李炳超 赵巧蓉

编辑、出版：《科技管理研究》杂志社

本期责任编辑：熊 俊

社 址：广州市连新路171号广东国际科技中心3楼

邮政编码：510033

电 话：(020) 83568469、83163517

传 真：(020) 83163258

投稿网址：<http://kjglyj.iournals.cn>

电子邮箱：[kjgl@chinajournal.net.cn](mailto:kjgl@chinajournal.net.cn)

发 行：广东省报刊发行局

国际标准连续出版物号：ISSN 1000-7695

国内统一连续出版物号：CN 44-1223/G3

国内邮发代号：46-120

订 阅：全国各地邮局

印 刷：韶关市典经社彩印有限公司

广告经营许可证：440100200081

定 价：18.00元

ISSN 1000-7695



9 771000 769006  
(本刊内容未经许可，不得转载)

期刊基本参数：CN 44 - 1223/G3 \* 1981 \* J \* 16 \* 262\* zh \* 18.00 \* 2500 \* 33 \* 2020 - 21