

# 数字化时代下的经济普查创新策略

李庆军

山东省菏泽市鄄城县统计局

DOI:10.12238/ej.v7i11.2027

**[摘要]** 随着数字化时代的到来,经济普查面临着新的机遇和挑战。本文深入探讨了数字化时代下经济普查的创新策略,包括利用大数据技术提高普查数据的准确性和时效性、运用人工智能优化普查流程、加强云计算在普查数据存储和处理中的应用、推动移动互联网助力普查工作的高效开展以及强化数据安全保障措施等方面,旨在为提升经济普查的质量和效率提供有益的参考。

**[关键词]** 数字化时代; 经济普查; 创新策略

**中图分类号:** F0 **文献标识码:** A

## Innovative strategies for economic census in the digital age

Qingjun Li

Yuncheng County Bureau of Statistics, Heze City, Shandong Province

**[Abstract]** With the advent of the digital age, economic census is facing new opportunities and challenges. This paper discusses in depth the innovative strategies of economic census in the digital era, including using big data technology to improve the accuracy and timeliness of census data, using artificial intelligence to optimize the census process, strengthening the application of cloud computing in census data storage and processing, promoting the efficient development of mobile Internet assisted census work, and strengthening data security measures, in order to provide useful reference for improving the quality and efficiency of economic census.

**[Key words]** digital age; Economic census; Innovation Strategy

### 引言

经济普查是一项重大的国情国力调查,对于全面掌握国家经济发展状况、科学制定经济政策、推动经济高质量发展具有重要意义。在数字化时代,信息技术的飞速发展给经济普查带来了新的机遇和挑战。如何充分利用数字化技术创新经济普查工作,提高普查的质量和效率,成为当前亟待解决的问题。

#### 1 数字化时代对经济普查的影响

数字化时代的到来,给经济普查带来了深刻而广泛的影响。

从数据收集角度来看,数字化极大地拓展了经济普查的数据来源渠道。传统经济普查主要依靠普查员实地走访、发放纸质问卷等方式收集数据,不仅耗时耗力,且数据的覆盖面和准确性有限。而在数字化时代,大数据技术使得来自互联网平台、企业数字化管理系统、电子政务平台等多源数据得以整合利用。例如,电商平台的交易数据可以反映不同地区、不同行业的消费趋势;税务部门的电子数据能准确呈现企业的经营状况和纳税情况。这些丰富的数据来源为经济普查提供了更全面、更细致的信息。

在数据处理方面,数字化带来了前所未有的高效性和准确性。大数据分析工具和云计算技术能够快速处理海量的数据,

大大缩短了经济普查的数据处理时间。通过先进的数据挖掘算法,可以从复杂的数据中提取出有价值的信息,发现潜在的经济规律和趋势。同时,数字化处理减少了人工干预带来的误差,提高了数据的准确性和可靠性。

普查方式也在数字化时代发生了重大变革。移动互联网的普及使得普查工作可以通过手机、平板电脑等移动设备进行。普查员可以随时随地进行数据采集和上传,提高了工作效率。被调查对象也可以通过线上平台方便地填写问卷和提交数据,降低了参与普查的成本和难度。此外,数字化的普查方式还可以实现实时监控和动态调整,确保普查工作的进度和质量。

数字化时代还对经济普查的数据质量提出了更高的要求。一方面,随着数据的价值日益凸显,社会各界对经济普查数据的准确性、完整性和时效性的期望越来越高。另一方面,数字化环境下数据的安全性和隐私保护也成为重要问题。经济普查机构需要采取更加严格的数据加密、访问控制等措施,确保普查数据的安全可靠。

#### 2 数字化时代下经济普查创新的必要性

在数字化时代,经济普查创新具有至关重要的必要性。

首先,适应经济发展新变化的需要。随着数字经济的蓬勃兴

起,新的商业模式、产业形态不断涌现。传统经济普查手段难以全面覆盖这些新兴领域,如共享经济、平台经济等。创新经济普查策略,能够更好地捕捉数字经济时代下经济活动的新特征,确保对经济全貌的准确把握,为国家制定适应新时代经济发展的政策提供精准依据。

其次,提高普查工作效率和质量的必然要求。数字化技术如大数据、人工智能等可以实现数据的快速采集、整理和分析,减少人工操作带来的误差和繁琐流程。通过智能问卷、自动化数据审核等创新方式,可以大大节省时间和人力成本,提高普查数据的准确性和可靠性,进而提升经济普查工作的整体效率和质量。

再者,满足社会公众对信息的迫切需求。在数字化时代,信息传播速度极快,社会公众对经济信息的关注度不断提高。创新经济普查能够及时、准确地向社会公众提供更丰富、更有价值的经济数据,增强政府的公信力和透明度,满足公众对经济发展状况的知情权,同时也为企业和个人的决策提供重要参考。

最后,提升国家经济治理能力的关键举措。经济普查数据是国家进行经济决策和治理的重要基础。通过数字化创新,使经济普查更加科学、高效,有助于国家更好地了解经济运行情况,及时发现并有效解决,从而提升国家经济治理的现代化水平。

### 3 数字化时代下经济普查创新策略

#### 3.1 利用大数据技术提高普查数据的准确性和时效性

##### 3.1.1 数据采集

通过整合多源数据,包括企业财务报表、税务数据、工商登记数据、互联网平台数据等,丰富经济普查的数据来源。利用大数据采集技术,实现对海量数据的自动化采集和预处理,提高数据采集的效率和质量。

##### 3.1.2 数据检验和整合

运用大数据检验技术,去除数据中的噪声和错误,确保数据的准确性。通过数据整合技术,将来自不同数据源的数据进行融合,建立统一的数据标准和格式,为后续的数据分析和应用奠定基础。

##### 3.1.3 数据分析和挖掘

利用大数据分析和挖掘技术,对经济普查数据进行深入分析,发现数据中的潜在规律和趋势。例如,可以通过关联分析、聚类分析等方法,找出不同行业、不同地区之间的经济联系和发展趋势,为政府制定经济政策提供参考。

##### 3.1.4 数据可视化

将经济普查数据以可视化的方式呈现出来,使数据更加直观、易懂。通过数据可视化工具,政府部门、企业和社会公众可以更加方便地了解经济发展状况,为决策提供支持。

#### 3.2 运用人工智能优化普查流程

##### 3.2.1 智能问卷设计

利用人工智能技术,根据被调查对象的特点和需求,自动生成个性化的调查问卷。智能问卷可以提高被调查对象的参与度

和回答质量,减少调查误差。

##### 3.2.2 智能数据审核

运用人工智能算法对普查数据进行自动审核,识别数据中的异常值和错误信息。智能数据审核可以提高数据审核的效率和准确性,减少人工审核的工作量。

##### 3.2.3 智能普查辅助

开发智能普查辅助工具,如智能语音助手、图像识别软件等,帮助普查员提高工作效率。例如,智能语音助手可以自动回答普查员的问题,提供业务指导;图像识别软件可以快速识别企业营业执照等证件信息,减少人工录入的工作量。

#### 3.3 加强云计算在普查数据存储和处理中的应用

##### 3.3.1 数据存储

利用云计算的分布式存储技术,将经济普查数据存储在云端,实现数据的安全存储和备份。云计算存储具有高可靠性、高扩展性和低成本等优点,可以满足经济普查对大规模数据存储的需求。

##### 3.3.2 数据处理

借助云计算的强大计算能力,对经济普查数据进行快速处理和分析。云计算可以提供弹性的计算资源,根据普查工作的需要动态调整计算能力,提高数据处理的效率。

##### 3.3.3 数据共享

通过云计算平台,实现经济普查数据的共享和交换。政府部门、企业和社会公众可以在授权的情况下访问和使用经济普查数据,提高数据的利用价值。

#### 3.4 推动移动互联网助力普查工作的高效开展

##### 3.4.1 移动普查应用

开发移动普查应用程序,普查员可以通过手机、平板电脑等移动设备进行数据采集、审核和上报工作。移动普查应用具有便捷性、高效性和实时性等优点,可以提高普查工作的效率和质量。

##### 3.4.2 被调查对象自助填报

通过移动互联网平台,为被调查对象提供自助填报服务。被调查对象可以在手机上填写调查问卷,上传相关资料,提高普查的参与度和便捷性。

##### 3.4.3 实时数据监控

利用移动互联网技术,实现对普查工作的实时监控和管理。普查管理人员可以通过手机随时了解普查工作的进展情况,及时发现和解决问题。

#### 3.5 强化数据安全保障措施

##### 3.5.1 数据加密

对经济普查数据进行加密处理,确保数据在传输和存储过程中的安全性。采用先进的加密算法,如对称加密、非对称加密等,防止数据被窃取和篡改。

##### 3.5.2 访问控制

建立严格的访问控制机制,对经济普查数据的访问进行授权和认证。只有经过授权的用户才能访问数据,确保数据的保密性和安全性。

### 3.5.3 数据备份和恢复

定期对经济普查数据进行备份,确保数据的安全性和可恢复性。在数据遭受破坏或丢失的情况下,能够及时恢复数据,保证普查工作的顺利进行。

### 3.5.4 安全培训

加强对普查工作人员的安全培训,提高他们的安全意识和防范能力。培训内容包括数据安全知识、安全操作规程等,确保普查工作的安全进行。

## 4 数字化时代下经济普查创新策略的实施保障

在数字化时代,要确保经济普查创新策略得以顺利实施,需从多个方面提供有力的保障。

### 4.1 组织领导保障

成立专门的经济普查创新领导机构至关重要。该机构应由政府相关部门领导、专家学者、技术人员等组成,负责统筹协调经济普查创新工作的整体推进。领导机构要明确各部门在经济普查创新中的具体职责和任务分工,建立高效的沟通协调机制,确保各部门之间密切配合、协同作战。

制定详细的经济普查创新工作规划和实施方案,明确工作目标、重点任务、时间节点和实施步骤。对经济普查创新工作进行全程监督和评估,及时发现问题并采取有效措施加以解决。同时,要加强对经济普查创新工作的宣传和动员,提高各级政府部门、企业和社会公众对经济普查创新的认识和重视程度。

### 4.2 技术支持保障

加大对数字化技术研发的投入力度。政府应设立专项科研基金,鼓励高校、科研机构和企业开展经济普查相关技术的研究和开发。重点支持大数据分析、人工智能、云计算、区块链等先进技术在经济普查中的应用,提高经济普查数据的准确性、时效性和可靠性。

建立专业的技术服务团队,为经济普查创新提供技术支持和保障。技术服务团队应具备扎实的专业知识和丰富的实践经验,能够及时解决经济普查过程中出现的技术问题。同时,要加强对技术服务团队的培训和管理,提高其服务水平和工作效率。

加强与国内外先进技术企业的合作与交流。引进国外先进的经济普查技术和经验,结合国内实际情况进行创新和应用。与国内技术企业合作,共同开发适合我国国情的经济普查技术和软件,提高我国经济普查的技术水平和创新能力。

### 4.3 资金保障

确保经济普查创新工作有充足的资金支持。政府应加大对经济普查创新的财政投入,将经济普查创新经费纳入财政预算,并逐年增加投入力度。同时,要积极争取社会资金的支持,通过设立经济普查创新基金、开展众筹等方式,吸引企业、社会组织和个人投资经济普查创新项目。

加强对经济普查创新资金的管理和监督。建立健全资金管

理制度,严格规范资金的使用范围和审批程序,确保资金使用安全、合理、高效。加强对资金使用情况的监督和审计,防止资金被挪用、浪费和贪污等现象的发生。

### 4.4 人才保障

培养和引进一批高素质的经济普查创新人才。政府应加大对经济普查人才培养的投入力度,鼓励高校开设经济普查相关专业和课程,培养具有扎实专业知识和实践能力的经济普查人才。同时,要积极引进国内外优秀的经济普查人才,为经济普查创新提供智力支持。

加强对经济普查人员的培训和继续教育。定期组织经济普查人员参加业务培训和技能培训,提高其业务水平和技术能力。鼓励经济普查人员参加学术交流和研讨活动,不断更新知识和观念,适应数字化时代经济普查创新的要求。

建立健全经济普查人才激励机制。对在经济普查创新工作中表现突出的人才给予表彰和奖励,提高其工作积极性和创造性。同时,要为经济普查人才提供良好的工作环境和发展空间,吸引更多的人才投身于经济普查创新工作。

### 4.5 法律保障

完善经济普查相关法律法规。政府应加快制定和修订经济普查相关法律法规,明确经济普查的目的、范围、对象、方法和程序,规范经济普查行为,保障经济普查数据的真实性、准确性和完整性。同时,要加大对经济普查违法行为的处罚力度,提高经济普查的权威性和严肃性。

加强对经济普查数据的法律保护。制定经济普查数据保护法律法规,明确经济普查数据的所有权、使用权和保密责任,防止经济普查数据被泄露、滥用和篡改。加强对经济普查数据使用的监管,确保经济普查数据仅用于合法的目的。

## 5 结论

数字化时代下的经济普查创新策略具有重大意义。利用大数据、人工智能等技术,可提高数据准确性与时效性,优化普查流程,提升工作效率与质量。同时,加强实施保障,从组织领导、资金投入、人才培养和完善法规等方面着力,能确保创新策略顺利实施,为国家经济决策提供可靠依据,推动经济高质量发展。

### [参考文献]

[1]张耀红,杨文革.大数据背景下提高第五次全国经济普查数据质量路径探析[J].中国统计,2023,(08):54-56.

[2]高金凤.提高经济普查数据质量之难点和解决路径的探讨[J].环渤海经济瞭望,2022,(10):38-39+77.

[3]闫瑞叶.经济普查工作思考[J].合作经济与科技,2021,(19):132-133.

### 作者简介:

李庆军(1972--),男,汉族,山东省郓城县丁里长街道芦营村人,高级统计师,研究方向:统计。