

6. Kuzmenko A.A., Khomiuk S.G., Markina A.A., Rabchuk A.A. Assessing the impact of ergonomic manipulators on the cursor control // Новые горизонты – 2019: сб-к матер. Белорусско-Китайского молодежного инновационного форума. – Минск, 12–13 ноября 2019 г. – С. 124–126

7. А. А. Кузьменко [и др.] Оценка влияния эргономичных манипуляторов на управление курсором // Современные проблемы математики и вычислительной техники : сб-к матер. XI РНК молодых ученых и студентов. – Брест, 21–22 ноября 2019 г. – С. 68–71

УДК 332.54(=581)

## 基于大数据背景下的土地资源管理宏观调控

华兴东

*Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
e-mail: poppingch1k0@gmail.com*

**Summary.** *This paper discusses how to use big data for macro-control of land resources under the background of big data, and lists the problems and solutions that may be encountered in the process of development.*

什么是大数据？奥地利学者 Viktor Mayer-Schönberger 在他的著作《Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think》中解释道：“大数据 (big data) 是指无法在一定时间内用常规软件工具对其内容进行抓取、管理和处理的数据集合。大数据有五大特点，即大量 (Volume)、高速 (Velocity)、多样 (Variety)、低价值密度 (Value)、真实性 (Veracity)。它并没有统计学的抽样方法，只是观察和追踪发生的事情。”

土地宏观调控是政府以土地作为资源调控经济的政策。

科学发展观的提出令人们对土地宏观调控有了全新的认识，因土地管理为国家宏观调控的重要组成部分，因此土地管理参与宏观调控的原则应以宏观调控为基础。

根据《北京-世界城市-定位下的土地资源管理宏观调控思路探讨》指出：城市发展的重要基础及宏观调控，诸如土地供应，土地利用及土地储备等行为对于一个城市的性质定位、规模的扩展以及方向和以及方向和时机的选择都非常重要。

2004年国务院首次把土地政策定位为国家最重要的宏观，经济管理手段之一把国土资源部定为宏观管，明确要求土地供应政策要向金融货币政策那样重要的宏观调控手段。因此在现代社会的大数据背景条件下，如何利用大数据进行土地资源管理的宏观调控成为主要的研究方向。

加强我国城市土地资源管理、提高土地资源利用率，就必须要做到与时俱进、提高新技术的应用率。随着网络技术的不断发展，也实现了土地资源管理模式的变革，大数据、云计算等技术应用也愈加广泛，实现了我国土地资源的优化配置，对促进经济可持续发展有着重要意义。

国土资源大数据作为国家几十年进行土地资源规划管理的信息集，可以为土地资源管理模式创新提供数据支持，同时在新技术应用中不断完善，发挥信息价值，促进土地资源管理模式朝向数字化、信息化方向发展，从而进一步发挥土地资源管理模式的效能。

根据《大数据时代土地管理创新研究》文章指出：在大数据时代，土地管理创新的必要性有以下几点：1、土地利用要求更高。2、土地矛盾问题更多。3、土地规划需要更长远的目光。4、土地管理需要提供更多的服务。

所以如何利用现有的大数据技术进行土地管理的创新，以解决上述的四点问题，是当下研究的主要目的。

根据 2017 年《中国统计年鉴》、2018 年《国际统计年鉴》报告显示，我国可耕种面积 1348.812 平方千米，世界排名第四位。但人均耕地面积 0.0012867 平方千米。排名仅为世界第 126 位，远远低于世界平均水准。

所以更好的利用大数据为土地资源管理，进行更好的宏观调控，利用政府机构职能更好的进行土地分配，是目前急需解决的问题。

然后利用大数据进行宏观调控？如何利用大数据更好的合理分配土地资源？

在《土地资源管理工作中国国土资源大数据的应用》一文指出，目前我国的大数据技术在我国国土资源管理工作中存在的问题。1、大数据技术的格式缺乏标准性。2、大数据管理水平有待提升。

这些问题直接影响了我国利用大数据进行土地资源管理宏观调控的发展与实施进程。

《国土资源大数据应用的土地资源管理模式创新分析》和《土地资源管理工作中国国土资源大数据的应用》论文都对此问题提出了解决方案：1、加强大数据体系建设。2、搭建国土资源云端平台。3、进行安全体系建设。这三点是进行大数据国土分析与宏观调控的主要目标。

只有完成以上三点的基础设施建设，我国利用大数据进行土地资源管理的宏观调控才会有望全面开展并得到应用。

同时本文还指出：灵活应用国土资源大数据，还能够提进一步发挥其功能价值。

提升耕地质量。结合土壤类型、布局、耕作制度和生态环境等信息，构建耕地预警机制，及时解决耕地问题。避免浪费耕地或对耕地造成长期或永久性的损坏。

矿产资源管理。通过大数据平台引入矿产资源模型，估算矿产资源开发潜力，指导矿产资源预测评价流程，合理的进行资源配置，节省因市场而导致的资源不必要浪费。

随着大数据时代的出现和发展，国土资源大数据的应用而生，为我国土地资源的管理工作带来了新的机遇和挑战。同时也推进了大数据技术分析共享的实施过程，保障了国土资源大数据技术应用效率的提升，也为我国国土资源的合理利用打下了坚实的基础。

我们要顺应时代的发展，及时抓住时代的机遇为自身发展和改善创造良好的机遇，大数据时代的背景下，只要善于把握和发现，最终数据会成为造福人类生活的一大助力。

## 参考文献：

1. 《Big Data:A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think》
2. 《土地管理参与宏观调控的理论研究》经济·管理·综述 徐士宝 2017.10
3. 《北京-世界城市-定位下的土地资源管理宏观调控思路探讨》北京学研究文集 2010. 张远索 孟斌, 朱海勇
- 4 《大数据时代土地管理创新研究》文葵兰 大众投资指南
5. 《中国统计年鉴》2017 中国国家统计局
6. 《国际统计年鉴》2018 中国国家统计局
7. 《国土资源大数据应用的土地资源管理模式创新分析》经济技术与管理 2019 李宁
8. 《土地资源管理工作中国国土资源大数据的应用》科技经济导刊 2020.09.28 刘莎

УДК 625.7

## КЛАССИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ КИТАЯ

*Тан Дунян, научный руководитель – Мытько Л.Р.  
Белорусский национальный технический университет*

Общая протяженность автомобильных дорог в Китае достигает свыше 4 200 тыс. км, в том числе протяженность скоростных автострад составляет 110 100 км, шоссе первого класса - 54 200 км, шоссе второго класса - 285 200 км. Скоростные автомобильные дороги составляют около 11% из общей протяженности всех дорог. Плотность дорог увеличилась с 0.8 км/100 км<sup>2</sup> в 1949 году до 39 км/100 км<sup>2</sup>, что составляет увеличение в 46 раз по сравнению с 1949 годом. Общая протяженность сельских автомобильных дорог в стране составила 3 125 тыс. км, что в 4 раза больше показателей 1978 года.

По техническим требованиям автомобильные дороги Китая подразделяют:

- Скоростные автодороги (ширина 25 м);
- Класс I (ширина 25,5 м);
- Класс II (ширина 12 м);
- Класс III (ширина 8,5 м);
- Класс IV (ширина 7 м);

В зависимости от функционального назначения автомобильные дороги подразделяют:

- Национальные;
- Провинциальные;
- Уездные;
- Городские;
- Деревенские;
- Особого назначения;

Названия автомагистралей общегосударственного значения чаще всего начинаются с буквы G, за которой следуют три цифры, например: G107. Буква G означает 国家 (guójiā) или национальная.