

北京市社会科学基金重点项目

The Beijing Development  
Report 2015

# 首都发展报告

# 2015

北京大学首都发展研究院◎编著



科学出版社

# 首都发展报告 2015

北京大学首都发展研究院 编著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书是全面研究和分析首都发展的综合性报告，是北京市哲学社会规划办公室委托北京大学首都发展研究院开展“首都发展规律及趋势分析研究”的重要成果。本书结合我国经济社会发展的新常态、京津冀协同发展战略的深入实施及北京市“四个中心”的功能定位等环境变化和北京市的发展实践，明确提出了新时期首都发展的新形势、新挑战和新对策，并重点针对首都经济发展、社会发展、人口、资源和环境发展、城市空间布局发展等领域的现状及问题做出客观分析，通过专题形式提出了北京市建设科技创新中心和资源及人口约束下产业结构的调整策略。

本书可供区域经济、城市管理、城市规划、产业规划等相关领域的专业人员、研究人员、管理人员及政府官员等阅读、参考。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

首都发展报告. 2015 / 北京大学首都发展研究院编著. —北京：科学出版社，2015.5

ISBN 978-7-03-044219-2

I . ①首… II . ①北… III . ①区域经济发展—研究报告—北京市—2015 ②社会发展—研究报告—北京市—2015 IV . F127.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 087005 号

责任编辑：石卉 刘海涛 / 责任校对：胡小洁

责任印制：张倩 / 封面设计：铭轩堂

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

文林印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2015 年 5 月第 一 版 开本：720 × 1000 1/16

2015 年 5 月第一次印刷 印张：17 1/2

字数：333 000

定价：98.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

# 编辑指导委员会

主任

杨开忠 王祥武

委员（按姓氏笔画排序）

石敏俊	冯长春	吕斌	孙久文	刘京顺	李曦辉
连玉明	肖金成	吴殿廷	余钟夫	张星	张强
张文忠	赵弘	赵磊	赵作权	祝尔娟	殷存毅
	程文进	魏后凯	戴宏伟		

# 编辑委员会

主编

李国平

副主编

蔡满堂	李平原	席强敏	王婧媛
-----	-----	-----	-----

编委

林坚	沈体雁	孙铁山	万鹏飞	白宇	程宏
李雯	张清正	张杰斐	原嫄	陈曦	刘浩
孙喻康	王帅	梁岩	侯韵	方晓辉	李楠
		宋昌耀	罗燕		

# 前　　言

经过改革开放三十多年的发展，北京市的经济实力大大提升。2013 年北京市的地区生产总值（GDP）超过 1.95 万亿元，人均 GDP 超过 1.5 万美元，服务业占 GDP 的比重超过 76%，已进入后工业化发达经济阶段。在中国经济新常态、京津冀协同发展、北京“四个中心”功能定位强化的新形势下，北京的经济社会发展还需要进一步增强经济实力、进一步提升创新驱动力，进一步缓解经济发展与人口、资源、环境之间的矛盾，进一步优化城市功能布局。在此背景下，北京市哲学社会科学规划办公室委托北京大学首都发展研究院开展“首都发展规律及趋势分析研究”[北京市社会科学基金重点项目（项目负责人：李国平，项目编号：14ZHA023）]研究工作，力求客观、全面、系统把握首都发展现状、一般规律及其发展趋势，为制定符合北京发展阶段和未来需求的应对策略，努力建设成为国际一流的和谐宜居之都提供智力支撑。

本书全面分析和研究了首都区域的发展，是“首都发展规律及趋势分析研究”课题的研究成果。本书分为总论篇、综合篇和专题篇。

总论篇为第一章，明确提出了新时期首都发展的新形势、新挑战和新对策。通过分析我国经济社会发展的新常态、京津冀协同发展战略的深入实施以及北京“四个中心”的功能定位等环境变化和北京的发展实践，一方面得出了首都经济结构优化和创新驱动进程将加快、对周边地区的引领辐射示范作用将得到强化以及北京功能调整和布局优化将继续推进这三大基本趋势；另一方面也得出了首都北京面临着经济发展水平尚需进一步提升、科技创新资源潜力尚待进一步发挥、人口资源环境压力持续增大、城市功能布局过密与过疏并存等问题的挑战。因此，在发展趋势和挑战的基础上，提出了构建

“高精尖”产业体系、打造科技创新枢纽城市、实施人口总量有序管理、推动和周边地区的生态环境协同治理、加快构建多中心网络化空间结构、推进京津冀协同发展、加快城乡统筹发展进程等促进北京可持续健康发展的七大策略。

综合篇为第二～第五章，分别从北京市经济、社会、人口、资源、环境和空间格局入手，总结首都人口、经济、环境和空间发展的现状、问题和趋势，划分出北京城市发展历程各阶段及其特征。在经济发展总量与结构章节中，不仅分析了北京市经济发展的总体情况，也总结了第一、第二、第三产业的发展历程、发展现状及其特征。在社会发展与公共服务章节中，分析了北京市城乡收入、科教文卫等社会发展的现状及其问题。在人口、资源与环境保护章节中，重点研究了人口规模与结构、自然资源与能源、环境建设与保护的发展现状及其问题。在城市空间发展格局章节中，分别分析了经济空间总体和第一、第二、第三产业布局，科技创新空间和公共服务空间发展布局，以及人口、资源和环境空间发展布局。

专题篇由第六章和第七章组成，为北京市科技计划课题（课题编号分别为：Z141108000314002 和 Z131108001713004）研究成果。“北京市建设科技创新中心政策研究”紧密对接北京“四个中心”建设，从分析北京建设科技创新中心的战略背景和内外部环境入手，界定了科技创新中心的概念，总结了国外科技创新中心建设的成功经验，描绘出北京建设科技创新中心的总体战略框架，并提出了北京建设科技创新中心的战略措施。“资源和人口约束下产业结构调整分析”则从人口、资源、环境这些制约首都发展的突出问题入手，一方面研究了北京市如何通过产业结构调整以减少资源投入和间接控制人口增长；另一方面系统地梳理和分析了资源、人口双约束下的产业结构调整方向。

本书是在编辑指导委员会的指导下完成的，编辑指导委员会主任杨开忠、王祥武给予了具体指导。本书作者均来自北京大学首都发展研究院。北京大学首都发展研究院多年来致力于研究首都发展中的一些基础性、长期性、前瞻性和战略性问题，是首都城市发展研究中的重要“智库”。本书是北京大学首都发展研究院众多北京相关研究成果中的一个代表。本书前言由李国平执笔；第一章由李国平、席强敏执笔；第二章由王婧媛执笔；第三章由李平原执笔；第四章由蔡满堂执笔；第五章由席强敏、孙铁山执笔；第六章由王婧媛、张杰斐执笔；第七章由李国平、席强敏执笔。

在本书形成过程中得到了北京市哲学社会科学规划办公室、北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市社会科学界联合会、北京市对口支援和经济合作领导小组办公室等单位或机构的大力支持。为完成本书的研究和写作工作，研究课题组先后多次到北京市各部门和各区县进行调查研究，对

给予调查研究以协助的相关机构、企业和个人表示衷心的感谢。

本书是自京津冀协同发展战略实施以来，北京大学首都发展研究院团队举全院之力所完成的系统分析首都经济、社会、环境、人口、资源、空间发展的研究成果之一。希望本书的出版能对北京市的科学决策产生积极作用和重要影响，同时也引起各界对首都发展特别是经济、社会、环境、空间长期发展分析研究的新关注。但限于理论水平与实践经验，本书难免存在肤浅与不足之处，著者全员诚恳希望得到广大读者的批评指正。

李国平

2015年3月

# 目 录

## 前言

### 第一篇 总 论 篇

<b>第一章 新时期首都发展的战略思考</b> .....	3
第一节 新形势 .....	3
第二节 新挑战 .....	5
第三节 新对策 .....	11

### 第二篇 综 合 篇

<b>第二章 经济发展总量及结构</b> .....	25
第一节 经济发展总体状况 .....	25
第二节 第一产业发展现状及分析 .....	40
第三节 第二产业发展现状及分析 .....	45
第四节 第三产业发展现状及分析 .....	51
<b>第三章 社会发展与公共服务</b> .....	60
第一节 居民收入与消费 .....	61
第二节 教育发展现状及分析 .....	65
第三节 科技现状及问题分析 .....	71
第四节 医疗卫生事业发展现状及分析 .....	77
第五节 文化艺术事业发展及分析 .....	83
第六节 社会保障发展现状及分析 .....	89
<b>第四章 人口、资源与环境保护</b> .....	99
第一节 人口规模与结构 .....	99
第二节 自然资源与能源 .....	105
第三节 环境建设与保护 .....	114
<b>第五章 城市空间发展格局</b> .....	120
第一节 经济空间发展格局 .....	120
第二节 社会空间发展格局 .....	146

第三节 人口、资源、环境空间发展格局 ..... 152

### 第三篇 专 题 篇

第六章 北京市建设科技创新中心政策研究 ..... 175

    第一节 战略背景与环境分析 ..... 175

    第二节 科技创新中心的概念内涵研究 ..... 176

    第三节 国外大都市科技创新中心建设的成功经验借鉴 ..... 179

    第四节 总体战略框架 ..... 189

    第五节 战略措施 ..... 193

第七章 资源和人口约束下产业结构调整分析 ..... 204

    第一节 资源约束下产业结构调整分析 ..... 205

    第二节 人口调控下产业结构调整分析 ..... 218

    第三节 资源和人口约束下产业结构调整方向 ..... 254

参考文献 ..... 257

大事记（2013-2014） ..... 260

# 第一篇

总 论 篇



## 第一章

# 新时期首都发展的战略思考

在经济新常态、京津冀协同发展、北京市“四个中心”功能定位强化的新形势下，北京市的经济社会发展还面临着如何进一步增强经济实力、提升创新驱动能力，缓解经济发展与人口、资源、环境之间的矛盾，优化城市功能布局等新挑战。为应对这些挑战，新时期北京市应围绕产业结构转型升级、创新驱动发展、人口规模调控、生态环境治理、功能布局优化、区域协同发展和城乡统筹发展七大关键领域，制定符合北京市发展阶段和未来需求的应对策略，努力建设成为国际一流的和谐宜居之都。

## 第一节 新 形 势

十八届三中全会以来，我国逐渐进入了全面深化改革时期，经济、社会、生态文明等各个领域的改革力度继续加大，经济发展进入了一种“新常态”，必然从高速增长转向中高速增长，从结构不合理转向结构优化，从要素投入驱动转向创新驱动，对各区域继续推进转型发展的要求日益迫切。在新形势下，北京市的经济社会优化、转型发展面临着一系列的发展机遇。

### 1. 经济新常态

经过改革开放三十多年的发展，北京市的经济实力大大提升，经济发展历

经了以服务经济到工业经济再到服务经济的结构转变，现在正处于内部结构优化与总体经济的高端化阶段。2013年北京市的地区生产总值（GDP）已经超过1.95万亿元，同比增长了7.7%，人均GDP也已经超过1.5万美元，并且服务业占GDP的比重已超过76%，建立起了以服务业为主体的产业结构，已进入后工业化发达经济阶段。

在北京市处于经济不断发展和向服务及知识型经济转型的新时期，习近平总书记在2014年中央经济工作会议上再一次强调了中国经济的新常态。根据习近平总书记对于我国当前的经济社会发展呈现出新常态的基本论断，国家经济从高速增长转为中高速增长，经济结构不断优化升级，同时从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。在此宏观背景下，北京市的经济增速也将面临下滑的趋势，速度会逐渐放缓。但与此同时，经济社会发展也面临着结构优化和驱动力转型的任务，需要依靠创新驱动引领北京市经济社会提质增效升级。国家经济新常态背景下北京市经济结构优化和创新驱动进程将加快。

## 2. 京津冀协同发展

北京市作为京津冀地区的核心城市，在京津冀地区发展过程中一直发挥着引领辐射作用。对周边地区的辐射从单一领域逐渐扩展到多元领域，从技术和资金上支持河北省更新农业生产技术，电子信息、通信、生物医药、光机电一体化、新材料、绿色能源等高附加值的技术密集型产业成为合作的重点领域，区域内部在实现优势互补的同时，也将对河北省发展高新技术产业、实现产业升级产生辐射带动作用。此外，北京市与河北省多个城市签署合作协议，共同发掘旅游、金融、文化资源，这些高附加值、产业带动能力强、就业拉动显著的新兴产业在今后的合作中将起到日益重要的作用。以北京市为中心放射状、环状交织的高等级快速通道网的初步形成，极大地提高了区域路网的等级和密度，区域内人员、资金、技术流动更加通畅。

随着国家将京津冀协同发展提升为国家战略，京津冀协同发展将迎来高速发展时期，对于北京市而言，无论从优化城市首都功能，促进城市产业结构转型升级，还是从改善城市生态环境，减少人口剧增对于城市发展的压力，提高城市总体生态承载能力等方面都将起到很好的推动作用。当然，北京市在建设国家科技创新中心的进程中，对周边地区产业结构优化升级和产业技术提升的引领辐射示范作用将更加突出。

## 3. 北京市“四个中心”功能定位

自2010年我国超越日本成为世界第二大经济体以来，我国在国际政治经

济舞台发挥着越来越重要的作用，首都作为我国对外交流的重要窗口和承担国际事务的重要载体，扮演着更为重要的角色。同时，国家对于北京市发挥首都功能的要求也越来越高，习近平总书记于 2014 年 2 月在北京市考察座谈会上提出要明确首都城市战略定位，坚持和强化首都核心功能（全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心），调整和疏解非首都核心功能，这将推进北京市功能调整及布局优化。

首都功能在北京城市功能定位中地位的进一步提升，将会促使北京市将城市中的非首都核心功能的包括高污染、高耗能、人口依赖性强的产业转移出去，城市发展对于经济目标的追求也将会降低，而与之相应的低碳绿色的高端服务业、技术密集型产业、高新科技产业等“高精尖”产业将更进一步成为城市发展重点产业，同时，对于城市基础设施水平、城市管理水平、城市人居环境、生态环境的要求将会更加提升。

## 第二节 新 挑 战

北京市经济社会发展已经进入后工业化发达经济阶段，国际化城市在后工业化发达经济阶段的发展动力机制既有共性的规律，也有各个城市不同的个性特点，这与城市所处国家的外部政策环境、国家的发展阶段以及城市自身的职能定位等都有密切关系。北京市作为国际化大都市发展到现阶段，在经济发展、创新驱动、人口资源环境、空间布局等领域仍面临不少的新挑战，应对这些挑战正是未来促进北京市优化转型发展的动力所在。

### 1. 经济发展水平尚需进一步提升

进入 21 世纪以来，北京市经济总量迅速增长，经济总量规模已超过 1 万亿元，尽管自 2008 年以来，北京市 GDP 年均增速开始明显下降，但是总体经济发展态势良好。2013 年北京 GDP 为 19 500.6 亿元，比上年增长 7.7%，人均 GDP 约为 15 052 美元。其中，第一产业增加值为 161.8 亿元，增长了 3%；第二产业增加值为 4352.3 亿元，增长了 8.1%；第三产业增加值为 14 986.5 亿元，增长了 7.6%，三次产业结构由 2012 年的 0.8：22.7：76.5 转变为 2013 年的 0.8：22.3：76.9，第三产业比重有所增加。无论是经济总量规模、人均 GDP 水平还是产业结构及劳动生产率水平，北京市在全国均处于较为领先的水平，但是与发达国家和城市相比较仍有较大差距。2013 年，北京市的 GDP 总量仅为纽约

市的 35%，东京都的 30%，伦敦市的 40% 左右<sup>①</sup>。

从产业结构及劳动生产率状况来看，2013 年北京市的第三产业比重为 76.9%，尽管服务业所占比重已经相当高，但是较之纽约市、伦敦市的服务业占 GDP 的比重均超过 85% 而言，产业结构还有进一步优化的空间，且目前服务业的发展水平和档次还存在较大差距，生产性服务业所占比重和发展水平还十分有限。例如，批发零售业仍是三次产业增加值的最主要组成部分，仅次于金融业，远高于信息传输、计算机服务及软件业、科学研究、技术服务和地质勘查业。2012 年北京市劳动生产率约为 16.4 万元（表 1-1），相较于 2003 年发达国家水平，仍存在较大差距。这一方面说明北京市劳动生产率仍有较大的提升空间，产业结构可以更进一步优化，高端服务业将会成为下一步发展的重点；另一方面也说明北京市第三产业尤其是低端服务业对人口的吸纳能力很强，这降低了人口的劳动生产率。

表 1-1 北京市与发达国家/地区劳动生产率对比

国家/地区（城市）		劳动生产率（万元/人）
国内主要城市（2012）	北京	16.4
	香港	42.3
世界主要发达国家（2012）	德国	50.8
	日本	57.5
	法国	54.6
	美国	64.5
	英国	48.1

数据来源：《中国统计年鉴 2013》、《北京统计年鉴 2013》、世界银行数据库

纽约市、东京都、伦敦市等世界城市现代产业体系已经成熟，商贸、金融、物流、电子信息等现代服务业发展较为领先，充分显示了对传统产业升级的支撑性、技术体系的融合性、经济发展方式转变的引领性。北京市推进经济社会发展，需要势能高、动能强、赋能广的现代服务业体系，助推北京市成为全球信息资源、资金资源、商贸资源、物流资源的重要中枢城市。然而，当前北京市现代服务业国际化优势尚不够突出，应用、服务与支撑水平还有待提高。因此，未来北京市通过产业结构的优化和产业的高端化发展，经济发展仍具有很大的提升空间。

<sup>①</sup> 此处按照美元人民币汇率当期汇率折算，2013 年纽约市的 GDP 为 7885 亿美元，东京都为 8831 亿美元，伦敦市为 6955 亿美元。

## 2. 科技创新资源潜力尚待进一步发挥

北京市是我国科技创新资源最为富集的区域,2012年北京市拥有研发机构379所,占全国的10.32%,其中中国科学院约一半的科研院所、1/3的国家重点实验室和工程中心落户北京市。同时北京市是我国著名的高校区,共拥有高等学校89个,约占全国的3.64%,其中汇集了全国1/4以上的著名高校。同时也是国内科技创新投入最高的区域,北京市2012年科技活动经费外部支出总额为95亿元,占全国的16.27%,科技活动经费内部支出额为1063亿元,占全国的10.32%。但科技创新成果数量仍和世界科技中心存在一定的差距。

尽管北京市对科技创新进行了大量的投入,正处于相对快速的发展阶段,但是目前北京市的科技创新成果数量均低于纽约市、伦敦市、东京都等世界城市,更不及国际科技创新中心。例如,21世纪初期,北京市的国际专利数量尚未达到纽约市、伦敦市、东京都的1/10,科技论文发数量较纽约市、伦敦市、东京都少1万篇以上。另外,科技成果产业化水平偏低。尽管北京市集中了大量的科技人才、资本、技术、产权等创新要素,总体上科研成果丰硕,专利授权等也在全国占有相当大的份额,但科技成果主要流向区域以外,创新合作大多处于企业自发状态,例如,2013年北京市技术流向京津冀其他地区的技术合同为58668项,比长三角少13509项,对周边地区技术转移及支撑产业发展能力不强。并且,北京市对试验发展的投入较基础研究和应用研究而言显示出了一定的不足。在产学研互动方面,北京市目前的高等院校与企业合作情况仍不够紧密。高等院校的科技经费主要来源于企业和政府的资金,2012年北京高等学校研究与发展(research and development, R&D)经费中企业资金比重为27.61%,低于全国33.37%的平均水平和上海的31.45%。北京市科技创新投入的大部分资源投入到了基础研究与应用研究环节,未能很好地支持试验发展使科研成果转化成实际产品,产学研合作不够紧密。丰富的科技创新资源尚未充分地发挥效益,有待进一步开发。

## 3. 人口资源环境压力持续增大

随着北京城市经济社会的发展,城市人口、资源、环境的压力持续增大。1950年,北京市总人口仅有429.9万人,到1986年时,首次超过1000万人。2000年以后,北京市人口持续快速增长,2013年人口总量突破2100万,达到2114.8万人,人口规模过大已严重影响北京市人口均衡发展。目前,北京市人口自然增长已趋向均衡,但区际人口迁移增长过快,外来人口的涌入是当前北京市人口快速增长的主要原因。2013年,北京市常住外来人口已达到802.7万人,占常住人口的38.0%。人口规模过大,外来人口增长过快,给城市基础设施、公共服务体系和城市环境等带来了巨大的压力,造成城市基础设施拥挤、

公共服务水平下降、公共资源严重不足及城市交通拥堵等问题，严重影响了北京市的经济社会协调发展。

随着北京市人口规模不断扩大，北京市人均土地面积不断减少，尽管建设用地在北京市土地总面积中的比例不断上升，但人均建设用地面积基本呈现下降趋势。同时，近年来北京市耕地面积总量变动不明显，但人均耕地面积持续下降，且远远低于全国平均水平。总体上，随着人口增长，北京市人地关系日趋紧张。此外，北京属于重度缺水城市，而且是资源型缺水城市。随着首都经济社会的快速发展和人口的急剧膨胀，对水的需求将越来越大，尽管可以通过跨流域调水和再生水利用来解决部分用水需求，但是由于受南水北调水源地水资源状况的影响，以及再生水本身所能使用领域的局限性，北京市水资源的供需矛盾仍将进一步增大。另外，北京市的空气环境质量不仅远远差于欧洲及北美城市，即使与国内其他大城市相比也相对较差，特别是近些年，雾霾问题已经成为阻碍首都经济社会发展的核心问题。

人口资源环境压力日益增大这一严峻形势在给北京城市发展带来巨大压力的同时，也为推动城市发展方式转变提供了巨大的动力。巨大的人口压力将促进城市产业向人口依赖度低、附加值高的高端产业调整；水资源的短缺和资源的外向依赖度高，城市生态环境的恶化，将促进城市产业向低水耗、低能耗的绿色产业发展，同时将促进绿色环保的高科技产业的发展，促进技术与管理的创新；近两年北京的空气质量急剧下降，雾霾天气频频出现，空气污染治理将成为北京城市治理的重中之重，同时国家将投入 1000 亿元治理重点区域的空气污染，这将为北京空气污染治理提供较大的支持；人口资源环境的多重压力，将对城市基础设施建设，尤其是交通基础设施建设以及城市管理水平提出更高的要求。目前，北京中心城区已经面临严重交通拥堵、人口密度过大等问题，一方面这要求北京疏散中心城区的压力，城市空间布局向多中心发展，并要积极融入到京津冀地区，进行适当的产业功能转移，并加强生态环境治理的协作等；另一方面也要求北京必须提高城市管理水平，建立安全、便捷、精细化的城市管理体系。

#### 4. 城市功能布局过密与过疏并存

从北京市各区域发展来看，区域发展不平衡的问题十分突出，功能布局的不合理集中体现在人口和经济分布的过密与过疏并存。2012 年，北京城六区（东城区、西城区、海淀区、朝阳区、丰台区、石景山区）的人口密度为每平方公里 8972 人，是城市发展新区和生态涵养发展区人口密度的 9 倍和 42 倍。城六区的人均 GDP 为 1.6 万美元，是城市发展新区和生态涵养发展区的近 2 倍和 3 倍。与面积基本相当的东京都相比，城六区人口密度仍高于东京都的  $6029 \text{ 人}/\text{km}^2$ ，但人均 GDP 显著低于东京都的 6.5 万美元。目前，北京城六区集中了全市 70%