

B 测绘地理信息蓝皮书[®]

BLUE BOOK OF CHINA'S SURVEYING & MAPPING & GEOGRAPHIC INFORMATION

· 权威机构 · 品牌图书 · 每年新版

中国地理信息产业 发展报告 (2011)

REPORT ON STATUS OF GEOGRAPHIC INFORMATION
INDUSTRY IN CHINA (2011)

主 编 / 徐德明

副主编 / 王春峰 柏玉霜

2011
版



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

测绘地理信息蓝皮书



BLUE BOOK

OF CHINA'S SURVEYING & MAPPING &
GEOGRAPHIC INFORMATION

中国地理信息产业发展报告 (2011)

主 编 / 徐德明

副主编 / 王春峰 柏玉霜

REPORT ON STATUS OF GEOGRAPHIC INFORMATION
INDUSTRY IN CHINA(2011)



社会科学文献出版社

SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

中国地理信息产业发展报告. 2011/徐德明主编. —北京: 社会科学文献出版社, 2011. 12

(测绘地理信息蓝皮书)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 2934 - 2

I. ①中… II. ①徐… III. ①地理信息系统 - 产业发展 - 研究报告 - 中国 - 2011 IV. ①P208 ②F426. 67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 251916 号

测绘地理信息蓝皮书

中国地理信息产业发展报告 (2011)

主 编 / 徐德明

副 主 编 / 王春峰 柏玉霜

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

责任部门 / 社会科学图书事业部 (010) 59367156

责任编辑 / 李 响

电子信箱 / shekebu@ssap.cn

责任校对 / 李海雄

项目统筹 / 王 绯

责任印制 / 岳 阳

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部 (010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京画中画印刷有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16

印 张 / 18.75

版 次 / 2011 年 12 月第 1 版

字 数 / 321 千字

印 次 / 2011 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 2934 - 2

定 价 / 98.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

 版权所有 翻印必究

法律声明

“皮书系列”（含蓝皮书、绿皮书、黄皮书）为社会科学文献出版社按年份出版的品牌图书。社会科学文献出版社拥有该系列图书的专有出版权和网络传播权，其 LOGO（) 与“经济蓝皮书”、“社会蓝皮书”等皮书名称已在中华人民共和国工商行政管理总局商标局登记注册，社会科学文献出版社合法拥有其商标专用权，任何复制、模仿或以其他方式侵害（) 和“经济蓝皮书”、“社会蓝皮书”等皮书名称商标专有权及其外观设计的行为均属于侵权行为，社会科学文献出版社将采取法律手段追究其法律责任，维护合法权益。

欢迎社会各界人士对侵犯社会科学文献出版社上述权利的违法行为进行举报。电话：010-59367121。

社会科学文献出版社

法律顾问：北京市大成律师事务所

测绘地理信息蓝皮书编委会

主 编 徐德明

副 主 编 王春峰 柏玉霜

执行主编 徐永清

策 划 国家测绘地理信息局测绘发展研究中心

编 辑 组 陈常松 常燕卿 乔朝飞 管 谌 桂德竹
刘 利 贾 丹 阮于洲 孙 威 徐 坤
曹会超 宁镇亚 熊 伟 刘 芳 张永波
周 晔

摘 要

为使社会各界全面了解我国地理信息产业的发展状况,推进地理信息产业快速健康发展,扩大测绘地理信息工作的影响力,国家测绘地理信息局测绘发展研究中心组织编辑、出版了测绘地理信息蓝皮书《中国地理信息产业发展报告(2011)》一书。本书由国家测绘地理信息局徐德明局长主编,是社会科学文献出版社皮书系列之《测绘地理信息蓝皮书》的第三本,以地理信息产业为主题,邀请有关领导、专家和企业家人撰文,对近年来我国地理信息产业的进展、取得的成果以及存在的问题等进行系统整理和深入分析,同时介绍国际地理信息产业的有关情况。

本书包括前言、主报告和专题报告三部分。前言指出,发展地理信息产业对于促进我国经济社会发展具有重要意义,各有关方面要大力推动地理信息产业做大做强,提出了国家测绘地理信息局今后推动地理信息产业科学发展的举措。

主报告对近年来特别是2011年我国地理信息产业以及国际地理信息产业的发展机遇、现状、特点、存在问题进行了全面分析,研究了进一步发展中国地理信息产业的对策,提出了有关建议。

专题报告由产业大观篇、产业创新篇、资本运营篇、企业管理篇和国际市场篇组成,从不同方面和角度介绍了我国地理信息产业近年来取得的重要成果。

关键词: 地理信息产业 测绘 现状

Abstract

In order to comprehensively review geographic information industry in China, to promote development of surveying and mapping affairs, and to expand implication of surveying and mapping work, the Development Research Centre of Surveying and Mapping of National Bureau of Surveying and Mapping edited this blue book *Report on Status of Geographic Information Industry in China (2011)*. The book is the third one of the *Blue Book of China's Surveying & Mapping & Geographic Information* in the Social Sciences Academic Press series. Xu Deming, the director of the National Bureau of Survey and Mapping, is the chief editor of this book. Officials, experts and entrepreneurs were invited to write articles about the geographic information industry. In these papers, development, achievement and problems of geographic information industry in China in recent years are analyzed, and geographic information industry in abroad are introduced.

The book includes preface, keynote article and special reports. The preface points out that, developing geographic information industry is the necessity for improving China's economic and social development. Major measurements which will be carried out by the National Bureau of Survey and Mapping and Geographic Information to propel scientific development of geographic information industry are proposed.

In the keynote article, the opportunities, status, features and problems about geographic information industry in China and abroad in recent years especially in 2011 are systematically analyzed. Suggestions for improving geographic information industry in China are proposed.

Special reports are classified as sorts of industry overview, innovation of industry, capital management, business management and international market. These reports illustrate the great achievements of geographic information industry in China in recent years from different aspects and sights.

Keywords: geographic information industry; surveying and mapping; status

前言

大力推动我国地理信息产业科学发展

徐德明*

地理信息产业是以地理信息开发利用为核心的新兴高技术产业。近年来，地理信息的开发和应用得到了全世界的广泛关注，国际地理信息产业迅速发展，我国地理信息产业呈现蓬勃发展态势，地理信息应用与服务已在国民经济、社会建设和国防的各部门、各领域得到广泛应用，并延伸到人民群众的衣食住行等各个方面。

党中央、国务院高度重视地理信息产业发展。胡锦涛总书记、温家宝总理、李克强副总理多次对地理信息产业发展做出批示。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出，要强化地理信息资源建设、管理与社会化综合开发利用，发展地理信息产业。深入贯彻落实党中央国务院决策部署，大力推动地理信息产业科学发展，对于促进我国经济社会发展具有重要意义。

地理信息产业是潜力巨大的战略性新兴产业。作为新兴的朝阳产业，地理信息产业服务面广、市场前景广阔，资源消耗少、无环境污染，带动系数大、就业机会多，产出附加值高、综合效益好，极具发展潜力和空间。加快发展地理信息产业，是我们在后国际金融危机时期国际竞争中抢占制高点、争创新优势、努力构建现代产业体系的必然要求。

发展地理信息产业是转变经济发展方式的客观要求。地理信息产业是生产性服务业和低碳的环境友好型产业，对于促进消费、扩大内需具有积极的促进作用，是现代服务业新的经济增长点，符合国家产业结构调整的方向。利用地理信息可以准确把握自然地理环境的变化和发展趋势，有助于研究和解决资源、环

* 徐德明，国土资源部副部长，国家测绘地理信息局局长、党组书记。



境、人口、灾害等可持续发展重大问题，对于转变经济发展方式具有重要推动作用。

发展地理信息产业是提升科技综合实力的迫切要求。地理信息产业是以卫星导航定位、航空航天遥感、地理信息系统等技术，即“3S”技术为支撑的高新技术产业。“3S”技术及其应用，是国际上公认的最具发展潜力的领域之一，并已成为衡量一个国家科技发展水平的重要标志。加快发展地理信息产业，突破若干关键技术，造就一批拥有自主知识产权和品牌、具有国际竞争力的优势龙头企业，对于加快我国科技进步具有重要意义。

我国地理信息产业形成于20世纪90年代末，经过10余年的快速发展，现已初具规模。到“十一五”末，地理信息产业相关企业已近2万家，从业人员超过40万人，年总产值接近1000亿元。近年来，产业产值以每年不低于20%的速度持续增长。同时也应当看到，产业发展距离中央要求和社会期望仍有较大差距。产业结构不够合理，企业数量较少、规模偏小、国际竞争力较弱，地理信息资源开发利用不足、产品不丰富，地理信息市场无序竞争、非法采集数据等现象时有发生。要有效解决上述问题，迫切需要政府、企业、社会各方力量的携手努力。

“十二五”是我国工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化深入发展的重要时期，经济社会各领域对地理信息应用的需求日趋旺盛，我国地理信息产业面临良好的发展机遇。新形势下，必须用世界的眼光、战略的眼光、发展的眼光、辩证的眼光，从更高的层次、更宽的视野，大力推动地理信息产业科学发展。

首先，要大力拓展产业发展空间，尽快将产业做大。国务院发展研究中心有关研究预计，到2020年，我国地理信息产业年总产值将达10000亿元。为顺利实现此目标，尽快将产业“蛋糕”做大，有关部门应坚持“多扶持、少干预，多服务、少伸手”的原则，实行“放水养鱼”，为产业发展创造良好环境。

一是加强财政税收金融支持。完善政府采购中支持自主知识产权地理信息产品及服务的有关制度，进一步提高政府采购信息的透明度，为企业创造更多的参与机会。制定专门针对地理信息企业的税收优惠政策，减轻企业税收负担。加大对地理信息企业投资、融资、信贷等的支持力度。

二是降低市场准入门槛。建立健全地理信息资质管理制度，对地理信息产业发展重点领域实行适度宽松的准入政策。支持企业通过并购、参股等方式进入地



理信息产业，鼓励地理信息企业兼并重组。鼓励有条件的地区建立地理信息产业园区，实施优惠政策，发挥产业园孵化器和辐射带动作用，推动产业集团化、集群化、规模化发展。

三是规范地理信息市场秩序。建立健全地理信息市场招投标、资产评估、咨询服务制度，以及工程监理、监督检验等质量保障体系。加大地理信息知识产权保护力度。完善地理信息市场统一监管机制，提高监管能力。强化地理信息安全监管，加强涉密地理信息安全监管。

其次，要大力提升产业核心竞争力，尽力将产业做强。与国际上的地理信息产业强国相比，我国地理信息产业的核心竞争力较弱，距实现地理信息产业强国的目标还有很大差距。为此，要大力提升地理信息科技创新能力，培养龙头企业和知名品牌，推动地理信息产业由大变强。

一是加强地理信息科技创新。建立和完善企业为主体、市场为导向、产学研相结合的地理信息科技创新体系。对地理信息领域的技术创新、产学研平台搭建、成果转化等进行支持。振兴地理信息装备制造，推进技术装备的国产化和现代化。

二是科学调整产业结构。提升产业链上游，建立天空地一体化、多平台数据获取体系。壮大产业链下游，引导地理信息企业将业务由低附加值向高附加值、由低加工度向高加工度转变，促进企业在智能交通、现代物流、手机定位、互联网服务等新兴领域不断拓展业务。

三是大力加强人才培养。着力培养高层次、创新型的核心技术研发人才和科研团队。努力培养国际化、复合型、具有世界眼光的经营管理人才。对高层次人才引进给予多种优惠政策。建立健全测绘地理信息执业资格制度，不断完善注册测绘师制度。

2011年5月，原国家测绘局更名为国家测绘地理信息局，充分体现了党中央、国务院对测绘地理信息工作的高度重视和亲切关怀，是对测绘地理信息事业发展取得成绩的充分肯定和对未来发展的更高要求。国家测绘地理信息局作为我国地理信息产业的业务主管部门，高度重视对产业发展的引导和支持，近年来在优化环境、扶持引导、规范秩序等方面开展了诸多扎实有效的工作。

努力优化政策环境，适时增加了测绘资质种类，实行适度宽松的市场准入政策；积极实施地理信息企业“走出去”战略。加大对企业的支持力度，2011年



3月发起的首个国家地理信息科技产业园在北京顺义开工建设,推动各地建设地理信息产业园区;努力促成5家地理信息企业先后获得国家发改委产业化示范工程项目的支持;积极为企业上市牵线搭桥。大力推动地理信息科技创新,支持设立地理信息科技进步奖和卫星导航定位科学技术奖。加大力度净化市场环境,与相关部门合作开展了地理信息市场专项整治、互联网地图监管等专项整治工作。大力开展有关宣传工作,向社会各界广泛介绍地理信息产业的发展状况和美好前景。

当前,“发展壮大产业”已明确作为今后20年测绘地理信息事业发展的重大战略方向之一。国家测绘地理信息局将把推动地理信息产业发展作为一项重要战略任务,在政策支持、资源保障、市场监管、技术创新等方面加大工作力度,为地理信息产业加快发展营造良好环境。

一是完善产业发展政策。深化与有关部门的协作,推动《国务院关于促进地理信息产业发展的意见》尽快出台,组织研究和制定地理信息产业发展战略和发展规划。以确保安全、保障需求为原则,加快制定公开地理信息分层方案,研究出台互联网地图管理和影像公开使用有关政策,促进地理信息广泛利用。研究制定地理信息产业统计方法和指标体系,加强产业信息统计和发布工作,积极推进将地理信息产业纳入国民经济统计范围。

二是加快推进“天地图”建设。国家地理信息公共服务平台——“天地图”既是政府服务的公益性平台、产业发展的基础平台,又是方便群众的服务平台、国家安全的保障平台,还是抢占国际竞争制高点的重要方面,甚至是突破口。今后,国家测绘地理信息局将加快推进“天地图”建设,进一步丰富数据资源,完善服务功能,扩大应用范围,使企业能够利用“天地图”便捷、直观地推介商品和服务,开展更多的增值服务。

三是加强地理信息市场监管。加强对地理信息获取、加工、传播、应用的监管,营造公平、竞争、有序的市场环境。与有关部门密切协作,加强地理信息市场的日常巡查和专项执法检查,严厉查处违法违规案件。加快建立地理信息市场信用体系,加强地理信息产品和服务质量管理。加强对国家版图意识的宣传教育和地理信息市场监管,减少“问题地图”的出现,保障国家地理信息安全。

发展壮大地理信息产业关乎国家战略、民族利益和国家综合竞争力,是我们共同的责任。我坚信,在党中央、国务院的亲切关怀下,在各部门各方面的大力



支持下，在地理信息产业界广大同人的共同努力下，我国地理信息产业必将迎来大发展、大繁荣，实现新跨越！

为了坚决贯彻、落实党中央国务院的战略决策，推动地理信息产业科学发展，我们编辑、出版这本《测绘地理信息蓝皮书》之《中国地理信息产业发展报告（2011）》，期望能够较为全面地反映我国地理信息产业近年来的发展情况，提供国内外地理信息产业发展的最新信息，引起社会各界对我国地理信息产业更多的关注、了解和支持，共同推动我国地理信息产业健康、快速发展。

2011 年 9 月



目 录

前言 大力推动我国地理信息产业科学发展	徐德明 / 001
---------------------------	-----------

Ⅱ I 主报告

Ⅱ.1 2011 年中国地理信息产业发展研究报告	徐永清 刘 利 / 001
--------------------------------	---------------

Ⅱ II 产业大观篇

Ⅱ.2 我国卫星导航产业发展现状及趋势	曹 冲 / 048
Ⅱ.3 地理信息产业发展的影响因素分析及产业发展思考	钟耳顺 / 058
Ⅱ.4 卫星导航产业经济分析	李尔园 / 067
Ⅱ.5 我国卫星测绘产业发展现状和几点建议	刘小波 李 航 / 075
Ⅱ.6 我国地图市场发展的现状、趋势和对策	赵晓明 / 081
Ⅱ.7 中国地理信息产业 2010 年就业状况调查	3sNews 中国地理信息产业园 / 089
Ⅱ.8 把握数字城市建设契机 促进地理信息产业快速发展	王 华 陈晓茜 / 107

Ⅱ III 产业创新篇

Ⅱ.9 SSW 车载移动测量系统及其应用	刘先林 / 117
----------------------------	-----------



- B.10 创新地理信息服务模式 打造网络地理信息服务**
 民族优秀品牌 李志刚 / 131
- B.11 为政府企业市场架桥 促地理信息产业发展** 丛远东 / 136
- B.12 先进测绘技术服务数字城市建设**
 曹天景 万幼川 陈 军 等 / 144
- B.13 关于地理信息产业商业模式创新的若干思考** 孙 冰 / 153
- B.14 无人机遥感系统产业化发展与创新** 王 鹏 张宗琦 / 166
- B.15 以创新为己任 助力地理信息产业快速发展** 高 霖 栗向锋 / 176
- B.16 移动测量系统及实景三维技术的发展与应用**
 周落根 韩聪颖 王星卓 / 185

B IV 资本运营篇

- B.17 地理信息产业发展中资本要素问题的思考**
 北京四维图新科技股份有限公司 / 197
- B.18 地理信息企业兼并重组分析** 雷方贵 / 205
- B.19 接轨资本市场 加快发展步伐**
 ——北京数字政通科技股份有限公司上市历程 吴强华 / 212

B V 企业管理篇

- B.20 试论地理信息企业的营销与管理** 杨震澎 / 220
- B.21 推动移动互联网位置服务 发展地理信息新型服务业态**
 成从武 / 228
- B.22 中国 GIS 企业的变革之道**
 ——以武大吉奥为例 刘奕夫 / 233



B.23 新时期 新机遇 新起点

——从易图通的成长看导航电子地图行业的发展特点

…………… 王志纲 刘志勇 刘 永 / 242

B.24 把握地理信息新兴业态 促进产业“鲜活”发展 …………… 曹红杰 / 250

B VI 国际市场篇

B.25 国际地理信息产业发展现状及趋势分析 …………… 乔朝飞 孙 威 / 261

B.26 国外 GIS 政务信息化和空间信息共享与服务的

应用现状和发展趋势 …………… 蔡晓兵 / 268



CONTENTS

- Preface Promoting Scientific Development of China's
Geographic Information Industry

Xu Deming / 001

Ⅱ I Keynote Article

- Ⅱ.1 Report on Status of Geographic Information Industry
in China in 2011

Xu Yongqing, Liu Li / 001

Ⅱ II Industry Overview

- Ⅱ.2 Status and Trends of Satellite Navigation Industry in China *Cao Chong / 048*
- Ⅱ.3 Analysis of Factors of Development of Geographic
Information Industry and Some Thoughts of the Industry
Development *Zhong Ershun / 058*
- Ⅱ.4 Economic Analysis of Satellite Navigation Industry *Li Eryuan / 067*
- Ⅱ.5 Status of Satellite Surveying and Mapping Industry in China
and Suggestions on Its Development *Liu Xiaobo, Li Hang / 075*
- Ⅱ.6 Status and Trends of Map Market in China and
Suggestions on Its Development *Zhao Xiaoming / 081*
- Ⅱ.7 Investigation on Geographic Information Industry
Employment in China in 2010 *3sNews / 089*



B.8 Grasping the Opportunity of Digital City Construction to Promote the Rapid Development of Geographic Information Industry

Wang Hua, Chen Xiaoxi / 107

B III Industry Innovation

B.9 Mobile Vehicle Surveying System SSW and Its Application *Liu Xianlin / 117*

B.10 Innovating Geographic Information Service Model to Build Excellent Brand of Geographic Information Network Service *Li Zhigang / 131*

B.11 Connecting Government, Enterprises and Market to Promote the Development of Geographic Information Industry *Cong Yuandong / 136*

B.12 Application of Advanced Surveying and Mapping Technologies in Digital City Construction *Cao Tianjing, Wan Youchuan and Chen Jun, et al. / 144*

B.13 Some Thoughts on Business Model Innovation of Geographic Information Industry *Sun Bing / 153*

B.14 Status of Industrial Development and Innovation of UAV Remote Sensing System *Wang Peng, Zhang Zongqi / 166*

B.15 Taking Innovation as Responsibility to Promote Rapid Development of Geographic Information Industry *Gao Lin, Li Xiangfeng / 176*

B.16 Development and Application of Mobile Survey System and Real-Scene 3D Technology *Zhou Luogen, Han Congying and Wang Xingzhao / 185*

B IV Capital Management

B.17 Some Thoughts on Capital Issue in the Process of Development of Geographic Information Industry *Beijing Siweituxin Co.,Ltd. / 197*