



测绘地理信息蓝皮书

LUE BOOK OF CHINA'S SURVEYING & MAPPING & GEOINFORMATION

测绘地理信息 转型升级研究报告 (2014)

REPORT ON THE TRANSFORMATION
AND UPGRADING OF SURVEYING, MAPPING
AND GEOINFORMATION (2014)

主 编 / 库热西·买合苏提

副主编 / 王春峰 张辉峰

执行主编 / 徐永清



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

2014
版

测绘地理信息蓝皮书

BLUE BOOK OF
CHINA'S SURVEYING & MAPPING &
GEOINFORMATION



测绘地理信息转型升级 研究报告 (2014)

REPORT ON THE TRANSFORMATION AND UPGRADING OF
SURVEYING, MAPPING AND GEOINFORMATION (2014)

主 编 / 库热西·买合苏提
副 主 编 / 王春峰 张辉峰
执行主编 / 徐永清



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

图书在版编目(CIP)数据

测绘地理信息转型升级研究报告. 2014/库热西·买合苏提
主编. —北京: 社会科学文献出版社, 2014. 12

(测绘地理信息蓝皮书)

ISBN 978-7-5097-6897-6

I. ①测… II. ①库… III. ①测绘-地理信息系统-升级-
研究报告-中国-2014 IV. ①P208

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 289468 号

测绘地理信息蓝皮书

测绘地理信息转型升级研究报告 (2014)

主 编 / 库热西·买合苏提

副 主 编 / 王春峰 张辉峰

执行主编 / 徐永清

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 王 绯

责任编辑 / 李 响

出 版 / 社会科学文献出版社·社会政法分社 (010) 59367156

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367090

读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京鹏润伟业印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 17 字 数: 276 千字

版 次 / 2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-6897-6

定 价 / 98.00 元

皮书序列号 / B-2009-123

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

测绘地理信息蓝皮书编委会

主 编 库热西·买合苏提

副 主 编 王春峰 张辉峰

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 王咏梅 常燕卿 乔朝飞 桂德竹 张 月
贾宗仁 徐 坤 刘 利 宁镇亚 孙 威
管 湛 曹会超 马萌萌 阮于洲 熊 伟
贾 丹 刘 芳 张永波 周 晔

摘 要

为使社会各界全面了解测绘地理信息转型升级状况,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之《测绘地理信息转型升级研究报告(2014)》一书。本书由国家测绘地理信息局局长库热西·买合苏提主编,是社会科学文献出版社皮书系列之“测绘地理信息蓝皮书”的第六本,以测绘地理信息转型升级为主题,邀请有关领导、专家和企业专家撰文,对近年来测绘地理信息转型升级状况进行系统和深入分析。

本书包括前言、主报告和专题报告三部分。前言介绍了我国测绘地理信息事业发展的成效以及所面临的形势,提出了加快实现测绘地理信息事业转型升级的方向和重点任务。

主报告介绍了新形势下测绘地理信息工作转型升级的背景与挑战,提出测绘地理信息工作转型升级的主要趋势,重点分析了基础测绘、地理国情监测、地理信息产业、统一监管等多个领域的发展现状、面临形势和转型升级方向。

专题报告由综合篇、体制机制篇、地理国情监测篇、应用服务篇和科技篇组成,从不同方面和角度介绍了测绘地理信息转型升级工作近年来取得的成绩。

关键词: 测绘 地理信息 转型升级 现状

Abstract

In order to comprehensively review the transformation and upgrading condition of surveying, mapping and geoinformation in China, the Development Research Centre of Surveying and Mapping of the National Administration of Surveying, Mapping and Geoinformation edited this blue book report on the transformation and upgrading of surveying, mapping and geoinformation. The book is the sixth one of the *Blue Book of China's Surveying & Mapping & Geoinformation* series by Social Sciences Academic Press. Kurexi Maihesuti, the director of the National Administration of Surveying, Mapping and Geoinformation, is the chief editor of this book. Officials, experts and entrepreneurs were invited to write analytical articles on the recent developments, achievements and problems in the transformation and upgrading of surveying, mapping and geoinformation in China.

The book includes preface, general report and special reports. The preface summarizes the achievements of surveying, mapping and geoinformation industry's development. It also introduces the situation faced by the industry. The orientation and key task of speeding up the transformation and upgrading of surveying, mapping and geoinformation industry are proposed.

The general report introduces the background of and the challenges to the transformation and upgrading of surveying, mapping and geoinformation under the new situation. It also puts forward the main trend of the transformation and upgrading of surveying, mapping and geoinformation. Development status, situation and the orientation of transformation and upgrading in multiple areas are analyzed, including basic surveying and mapping, geographic condition monitoring, geoinformation industry and unified supervision.

Special reports consist of general section, organization and mechanism section, national geographic condition monitoring section, application and service section, and science and technology section. These reports illustrates the status of the transformation and upgrading of surveying, mapping and geoinformation in recent

years from different aspects and sights.

Keywords: Surveying and Mapping; Geoinformation; Transformation and Upgrading; Status

前言

抓住机遇 深化改革

全面推进测绘地理信息事业转型升级

库热西·买合苏提*

党的十八大以来,我国改革发展面临着新的形势和新的任务,对测绘地理信息工作也提出了新的要求。今后一个时期,测绘地理信息事业要在现有良好发展的基础之上,坚决贯彻落实党中央、国务院的决策部署,紧紧围绕国家改革发展大局,全面深化各项改革,加快实现转型升级,更好地为经济社会发展提供测绘地理信息服务保障。

测绘地理信息事业取得长足发展

近年来,测绘地理信息工作快速健康发展,在地理国情普查、基础测绘、测绘成果应用、地理信息产业发展、测绘统一监管等方面都取得了可喜的成绩。

地理国情普查顺利推进。2013年初,国务院决定启动第一次全国地理国情普查工作,全面查清我国陆地国土范围内自然和人文地理要素的现状以及空间分布情况,科学揭示资源、生态、环境、人口、经济、社会等要素在地理空间上的相互作用和影响的内在关系。目前,普查工作进展顺利,已完成约60%的工作。与此同时,取得了国土空间开发、生态环境保护、自然资源管理等方面的地理国情监测试点成果。

* 库热西·买合苏提,国土资源部副部长、党组成员,国家测绘地理信息局局长、党组书记。



基础测绘建设成果丰硕。国家现代测绘基准体系基础设施建设一期工程推进顺利。国家 1:25 万、1:5 万基础地理信息覆盖了全部陆地国土，并实现年度更新，1:1 万基础地理信息覆盖陆地国土约 50%，1:2000 基础地理信息基本覆盖了全国城镇地区。数字城市建设全面展开，地级市已累计立项 324 个，开发应用系统 3000 余个，智慧城市建设试点正积极推进。

测绘公共服务广泛深入。积极保障国家重大战略和重大工程实施，为各级党委政府科学管理决策提供了及时、准确、丰富的测绘地理信息服务。国家地理信息公共服务平台“天地图”开通 4 年来，在政府管理决策、带动产业发展、提高百姓生活质量、维护国家安全等方面发挥了重要作用。在云南鲁甸地震等应急救援中发挥了关键作用，得到各方面充分肯定。

地理信息产业发展态势良好。《国务院办公厅关于促进地理信息产业发展的意见》和《国家地理信息产业发展规划（2014~2020 年）》先后印发，地理信息产业被确立为国家战略性新兴产业，产业发展环境不断向好。地理信息服务与各类生活服务融合发展势头迅猛，新产品、新服务不断涌现，产业连续几年保持了超过 20% 的高速增长，发展前景美好。

测绘地理信息统一监管成效显著。以《测绘法》为核心的测绘地理信息法律体系基本形成，测绘地理信息统一监管体制机制基本建立。地理信息安全监管手段不断创新，测绘地理信息市场信用评估、质量监督等方面的管理制度基本健全。不断加强行政执法队伍建设，加大对违法违规测绘行为的查处打击力度。积极开展国家版图意识宣传教育活动，有力提升了公民的国家版图意识。

上述成绩的取得，为测绘地理信息事业转型升级奠定了良好基础。

测绘地理信息事业转型升级势在必行

当前，全面建成小康社会进入决定性阶段，机遇与挑战并存。一方面，国家改革发展大局要求测绘地理信息事业必须转型升级，以更好满足经济社会发展需要；另一方面，测绘地理信息事业自身也迫切需要深化改革，破除阻碍发展的体制机制障碍，加快实现跨越发展。

党的十八大报告指出，深化改革是加快转变经济发展方式的关键。习近平总书记强调，中国将坚持改革开放不动摇，牢牢把握转变经济发展方式这条主线，不断推进社会主义现代化建设。李克强总理指出，中国经济已经到了只有转型升级才能持续发展的关键阶段，要着眼转型升级，调整优化结构。张高丽副总理明确要求，测绘地理信息部门要以第一次全国地理国情普查为契机，进一步转变职能，改进工作作风，提高服务水平，加快转变发展方式。党的十八届三中全会确立的加快生态文明制度建设、加快转变政府职能等重大部署，为测绘地理信息事业转型升级提出了要求，指明了方向。

当前，国际社会高度重视测绘地理信息的战略地位，发达国家凭借先发优势、技术优势、资本优势，正加快抢夺全球地理信息市场，不仅使我国地理信息产业格局更为复杂，也给我国国家安全和信息安全带来现实威胁。随着全社会信息化水平的提高，地理信息生产与服务门槛不断降低，地理信息产业已步入核心要素重新分配、生产关系加快调整的阶段，加快推进地理信息产业结构调整 and 转型升级，成为抢占发展制高点的必然选择。

我国测绘地理信息事业在不断取得成绩的同时，各方面的矛盾和问题也逐渐显现，如基础测绘建设与需求对接不够，全球资源获取能力有限；基础地理信息资源利用程度不高，应用的深度和广度不够；地理信息企业自主创新能力不强、核心技术掌握不足、国际竞争力不强；政府与市场之间的关系未能完全理顺、高效衔接；一些法规政策标准已经不适应事业发展的需要；等等。加快转型升级是促进测绘地理信息事业持续健康发展的内在要求。

加快推进测绘地理信息事业转型升级

转型，是指事物的结构形态、运转模式的根本性转变；升级，是在原有等级上有所提升。转型的目的是为了升级。测绘地理信息事业转型升级，就是要实现事业向更高阶段的转变、提升。今后一个时期，测绘地理信息事业要围绕“全力做好测绘地理信息服务保障、大力促进地理信息产业发展、尽责维护国家地理信息安全”的战略定位，按照中央全面深化改革的战略部署，加快实



施“构建智慧中国、监测地理国情、壮大地信产业、建设测绘强国”的总体战略，全面深化测绘地理信息领域的各项改革，加快推进管理模式、事业布局、产业结构、服务方式、技术体系等的转型升级。

地理国情监测，是拓展测绘地理信息事业发展空间的重要途径，要全力以赴推进。一要按时优质高效完成第一次地理国情普查工作。精心组织，周密设计，科学实施，注重质量，圆满完成普查任务；坚持“边普查、边应用”，促进普查成果及时转化与广泛应用，实现普查成果的效益最大化和最优化。二要做好地理国情监测顶层设计。按照美丽中国建设、生态文明建设的部署和需求，做好地理国情监测总体规划设计。三要推进地理国情监测法定化。积极推进地理国情监测“进法律”、“进职责”、“进规划”、“进预算”，促进地理国情监测常态化开展。

基础测绘建设，要实现从“供给导向”向“需求导向”的转型，加快构建新型基础测绘体系。一要深化基础测绘体制机制改革。统筹全国基础测绘力量，进一步理顺基础测绘分级管理的职责权限；加强军地测绘融合发展，科学划定职责分工；健全基础测绘项目招投标制度，更多依靠社会力量开展基础测绘建设。二要着力提升基础地理信息资源供给能力。扩大数据覆盖，加快数据更新，丰富数据内容，实现基础地理信息资源由地上向地下、由陆地向海洋、由国内向国外、由静态向动态、由有限要素向全要素、由定期更新向适时动态更新的战略拓展。三要提升基础测绘的生产能力。加快发展系列测绘卫星，促进技术装备更新换代，形成“空天地海一体化”的现代化测绘基础设施；对基础测绘生产工艺流程进行信息化改造，显著提升生产能力和效率。

测绘地理信息公共服务，要实现从提供数据向提供综合服务的转型。一要大力丰富测绘地理信息公共产品和服务内容。加快公众版测绘地理信息产品研发，加强现代化测绘基准服务，进一步健全应急测绘地理信息保障服务机制。二要创新地理信息分发服务模式。发挥好“天地图”作为政府公益性服务基础平台的作用，将其打造成为国家信息化建设的基础平台，促进地理信息服务从传统的面对面、点对点向网络化云服务转型升级。三要处理好测绘地理信息成果保密与应用的关系。加强测绘地理信息科学定密与安全评估工作，争取在

政策和技术两个层面取得突破。

测绘地理信息统一监管，要按照全面推进依法治国的要求，坚持科学立法、依法行政、严格执法。一要坚持立法先行。发挥立法引领和推动作用，推动测绘地理信息法律法规的立改废释并举，配合有关部门加快《测绘法》修订，制定完善地图管理、地理国情监测等相关配套法规。测绘地理信息相关改革必须符合法治要求，做到于法有据，实现立法与改革决策相衔接、相促进。二要切实简政放权。减少简化审批环节，把政府职能转变到加强战略、规划、政策、标准等的制定实施，强化对市场活动的监管，以及提高公共服务能力上来。三要加强市场监管。坚持宽进严管，把统一监管的着力点从“重事前审批”向“重事中、事后监管”转变。四要强化地理信息安全监管。完善多级联动、部门协作的网上地理信息安全监管机制，打造地理信息安全监管一体化平台，全面提高安全监管能力，维护国家安全。

地理信息产业，要加强对产业的引导和扶持，推动产业加快转型升级。一要为产业发展营造良好环境。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，加大政府购买公共服务的力度；规范市场秩序，建立公平开放透明的市场规则。二要推动产业扩大规模。完善地理信息资质管理制度，对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。三要推动地理信息企业提高核心竞争力。通过多种方式，引导创新资源向企业集聚；鼓励建立企业主导的技术创新联盟，提升企业的科技创新能力。

测绘地理信息事业的转型升级，对人才队伍、科技创新都提出了更高要求。首先，要优化人才队伍布局。按照国家关于事业单位分类改革的总体部署，对测绘地理信息事业单位的布局、功能和规模进行优化调整，理顺职责关系，减少职能交叉和重复，形成科学、高效、协调、完备的测绘地理信息队伍格局。其次，要加快科技创新升级步伐。紧紧抓住新一轮科技革命和产业变革带来的重大机遇，持续推进基础性、前沿性技术研究和技术研发；加强对各类科研投入的统筹，集中优势，形成合力，争取重大突破。



在测绘地理信息事业深化改革、转型升级的关键时期，我们编辑出版这本《测绘地理信息蓝皮书》之《中国测绘地理信息转型升级研究报告（2014）》，期望通过反映我国测绘地理信息事业近年来转型升级的探索和实践，进一步明确转型升级的方向与重点任务，为推动测绘地理信息事业持续、健康、快速发展提供有益的参考。

2014 年 11 月

目 录



前 言 抓住机遇 深化改革 全面推进测绘地理信息事业 转型升级	库热西·买合苏提 / 001
--	----------------

Ⅱ I 主报告

Ⅱ.1 测绘地理信息转型升级研究报告	徐永清 乔朝飞 等 / 001
--------------------------	-----------------

Ⅱ II 综合篇

Ⅱ.2 顶层设计带动转型发展 ——北京市测绘设计研究院转型发展战略 研究与实践	温宗勇 / 031
Ⅱ.3 浙江测绘地理信息转型发展的思考与实践	陈建国 / 045
Ⅱ.4 重庆市测绘地理信息事业发展的实践与思考	张 远 / 058
Ⅱ.5 转型·升级·跨越 ——四川测绘地理信息事业转型发展之道	马 赞 / 072

Ⅱ III 体制机制篇

Ⅱ.6 测绘地理信息转型升级与法治建设	王保立 / 081
---------------------------	-----------



- B.7 坚持改革创新 加强统一监管 加快促进测绘地理信息事业
转型升级 高振华 / 090
- B.8 新时期测绘地理信息监管面临的挑战与转型思考 刘 利 / 098

B IV 地理国情监测篇

- B.9 地理国情普查、监测与展望 李维森 / 106
- B.10 地理国情空天地一体化监测技术与方法 卢小平 程 钢 等 / 121
- B.11 地理国情监测的需求研究 王 华 陈晓茜 等 / 129

B V 应用服务篇

- B.12 我国地图出版业转型升级之路
——大趋势大发展形势下的中国地图出版集团 赵晓明 / 137
- B.13 我国卫星导航与位置服务产业发展现状分析 苗前军 / 152
- B.14 唱响地理信息产业转型升级的主旋律 曹天景 孙晓鹏 等 / 164
- B.15 互联网时代地理信息企业发展策略思考与实践 王康弘 / 172
- B.16 传统地理信息企业转型升级的思考 杨震澎 / 181
- B.17 地理信息产业应理智运用互联网思维 许 泳 / 189

B VI 科技篇

- B.18 创新驱动地理信息产业转型发展 王家耀 崔晓杰 / 201
- B.19 高德在移动互联网时代的转型与大数据应用
..... 董振宁 王宇静 等 / 218

B.20 大数据时代下实景三维影像地图产业新模式

..... 万和平 袁剑峰 等 / 229

B.21 创新空间数据管理核心技术 保障国家地理信息安全

..... 郭信平 尚 东 等 / 244

皮书数据库阅读使用指南

CONTENTS



Preface	The Improvement of Surveying, Mapping and Geoinformation Enterprise by Reform	Kurexi Maibesuti / 001
---------	--	------------------------

Ⅱ I General Report

Ⅱ.1	Report on the Transformation and Upgrading of Surveying, Mapping and Geoinformation	Xu Yongqing, Qiao Chaofei, etc. / 001
-----	--	---------------------------------------

Ⅱ II General Section

Ⅱ.2	Top-level Design Drives Transformation and Development — <i>Strategic Study and Practice on Transformation and Development of Beijing Institute of Surveying and Mapping</i>	Wen Zongyong / 031
Ⅱ.3	The Minds and Practice about Transformation and Development of Surveying, Mapping and Geoinformation in Zhejiang Province	Chen Jianguo / 045
Ⅱ.4	The Practice and Thought of Transformation and Development of Surveying, Mapping and Geoinformation Industry in Chong Qing	Zhang Yuan / 058
Ⅱ.5	Transformation, Upgrading and Spanning — <i>The Solution to Transform and Develop Surveying, Mapping and Geoinformation Industry in Sichuan Province</i>	Ma Yun / 072