

信息时代的

测绘

XINXI SHIDAI DE
CEHUI

测绘，

人类认识地球、了解地形地貌、开发地理信息的一门学问、一种技术、一个产业。



测绘出版社



信息时代的 测绘

P205/1080

《信息时代的测绘》编写组 编

测绘出版社

· 北京 ·

© 国家测绘局测绘发展研究中心 2010
所有权利（含信息网络传播权）保留，未经许可，不得以任何方式使用。

图书在版编目（CIP）数据

信息时代的测绘 / 《信息时代的测绘》编写组编. -- 北京 : 测绘出版社, 2010.12
ISBN 978-7-5030-2183-1
I. ①信… II. ①信… III. ①测绘—工作—中国—画册 IV. ①P2-64
中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第230994号

责任编辑 徐建春

封面设计 周 文

出版发行	测绘出版社		
地 址	北京市西城区三里河路50号	电 话	010-68531160（营销）
邮政编码	100045		010-68531609（门市）
电子邮箱	smp@sinomap.com	网 址	www.sinomaps.com
印 刷	中煤涿州制图印刷厂北京分厂	经 销	新华书店
成品规格	210mm × 285mm	字 数	100 千字
印 张	6	印 次	2010年12月第 1次印刷
版 次	2010 年12月第1版	定 价	68.00元

书 号 ISBN 978-7-5030-2183-1/P · 511

本书如有印装质量问题，请与我社联系调换。



胡锦涛总书记和少先队员一起观看中国地图



温家宝总理2008年5月12日在赶往四川汶川地震灾区的专机上使用地图了解灾情



李克强副总理参观全国地理信息应用成果及地图展览会

中国测绘



信息时代的 测绘

YINXI SHIDAI DE
CEHUI

亲爱的朋友，我荣幸地邀请您来到北京市海淀区莲花池西路28号院——中国测绘创新基地作客。

乘着思想解放的东风，中国测绘创新基地于2009年9月8日正式落成，占地面积41.3亩，建筑面积7.5万平方米，楼高98米，绿树成荫，鲜花满园，硕果累累。她圆了测绘人53年的梦想，是中国测绘人属于自己的家园！

中国测绘创新基地虽非桃花源，胜似桃花源。巍巍楼宇，是汇萃中国测绘行业精英的聚宝盆。煌煌大厅，是展示当代测绘科技知识的博物馆。

春风来临时的百花吐蕊，夏雨霏霏时的绿树成荫，秋风扑面时的满园硕果，冬雪茫茫时的青翠苍松，见证我们构筑数字中国宏伟蓝图、推动地理信息产业发展的智慧汗水。

古朴典雅的林荫大道，景色如花的绿地草坪，宽敞明亮的办公大楼，测绘文化的环形长廊，悠扬悦耳的中国测绘之歌，见证我们测绘人热爱祖国、忠诚事业的高尚情怀。

高高飘扬的五星红旗，生龙活虎的华安玉狮，玲珑剔透的岫玉雕塑，错落有致的日月峰，催人奋进的创新亭，见证我们建设一流测绘、向测绘强国迈进的坚实步伐。

现在，让我们一起走进中国测绘创新基地，走进测绘知识的殿堂：
认知地球，了解测绘，汲取地理信息，相逢中国测绘人。

国土资源部副部长、国家测绘局局长

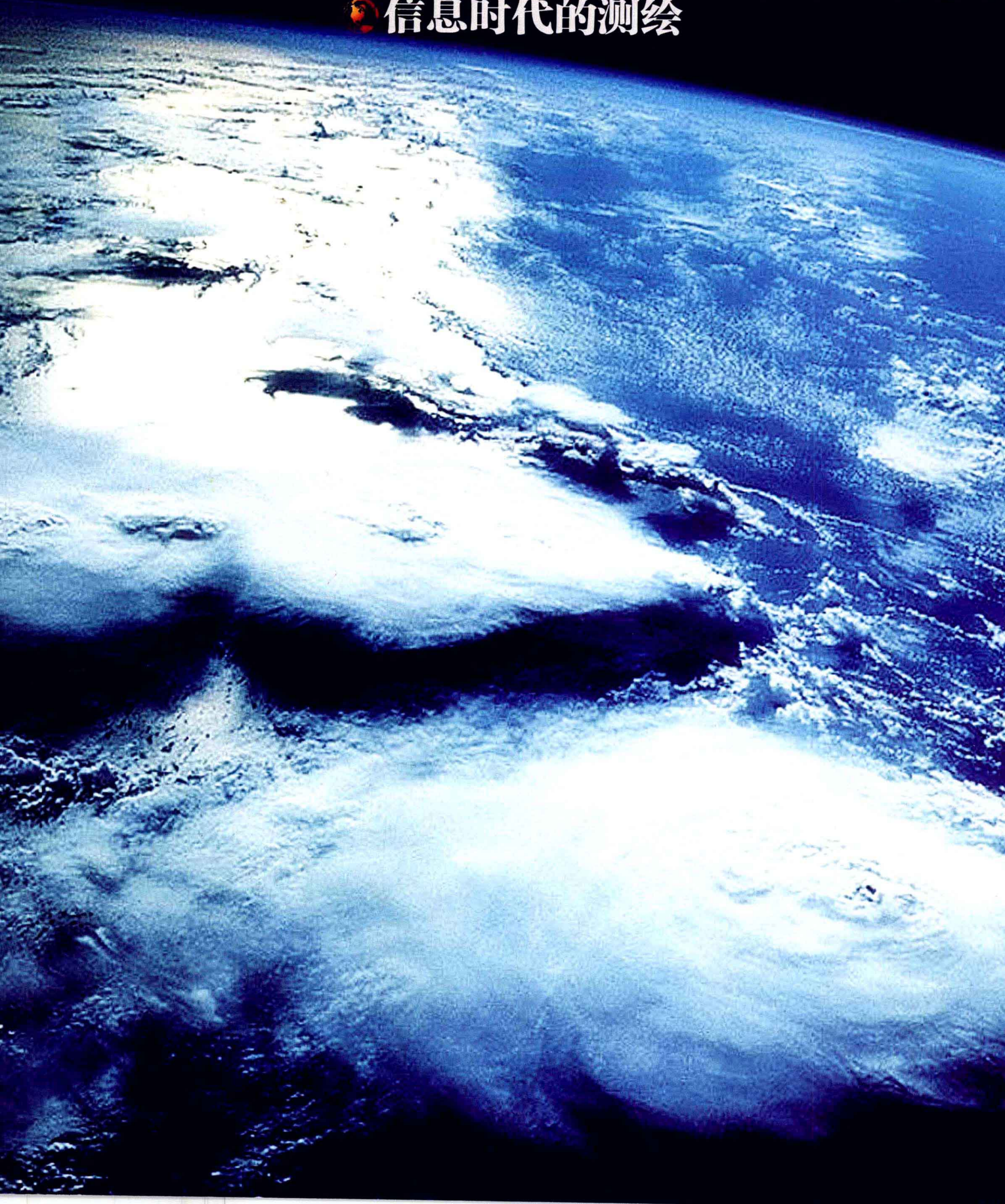
李国明

2010年5月9日

热爱祖国 忠诚事业
艰苦奋斗 无私奉献

XINXI SHIDAI DE CEHUI

 信息时代的测绘





天地一体，森罗万象入彀中



1 描绘美丽的地球

P2

测绘，人类认识地球、了解地形地貌、开发地理信息的一门学问、一种技术、一个产业。



2 信息时代的变革

P7

当代测绘，脱胎换骨，上天入地，成为认知地球的“透视镜”，助力经济社会发展的“守护神”，活跃于信息时代的“弄潮儿”。



3 谁也离不开测绘

P12

人类社会生产生活中的各类信息80%以上与地理位置有关，所以，谁也离不开地理信息，离不开专门与地理信息打交道的测绘。



4 信息获取与处理

P18

空天地多平台及其传感器的紧密交融与结合是地理信息数据源的主渠道，地理信息的处理实现了自动化与智能化。



5 “数字中国”旗高扬

P25

数字中国是中国信息化的一个制高点，是覆盖中国全部国土的地理信息资源的集中体现，是中国测绘的一杆大旗。



6 蓬勃兴起的产业

P30

2009年中国地理信息产业继续保持超过20%的年增长率，年产值达到750亿元。



巡视江山，全方位开展服务



助力中枢决策

P38

测绘是准确掌握国情国力、提高管理决策水平的重要手段。



国土资源查家底

P40

测绘为国土资源管理各个方面提供保障服务。



监测生态环境

P46

地理信息是生态建设和环境管理的重要基础和依据。



测量曲折边界线

P50

国界线测绘和行政区域界线测绘是引人注目的测绘工作。



助力建设新农村

P53

测绘为新农村建设提供了重要保障和服务。



重大工程显身手

P55

测绘是重大工程建设的基础性工作。



城市建设的尖兵

P64

测绘促进了城市管理的信息化和智能化。



经济管理助推器

P66

基于地理信息的管理系统推动了管理手段的信息化和科学化。

信息时代的 测绘

XINXI SHIDAI DE CEHUI

P68

防灾减灾好助手 9

测绘部门在抗震救灾中及时提供各种地理信息。

P71

走进大众生活 10

测绘逐步走进千家万户，与广大人民群众的生活密切相关。

P75

国家安全“千里眼” 11

测绘为军队信息化建设、反恐维稳、社会治安综合治理等提供了大量地理信息和相关技术支撑。

P77

茫茫天宇任驰骋 12

测绘在火箭和卫星的发射中，起着非常关键的作用。

P79

交通导航智能化 13

地理信息及其技术与交通管理的结合，促进了智能化交通导航与管理的快速发展。

P81

极地科考立殊勋 14

地球的极地，也是中国测绘大显身手之地。



天地一体，森罗万象入彀中

- 描绘美丽的地球
- 信息时代的变革
- 谁也离不开测绘
- 信息获取与处理
- “数字中国”旗高扬
- 蓬勃兴起的产业



描绘美丽的地球

测者，测量地球也。

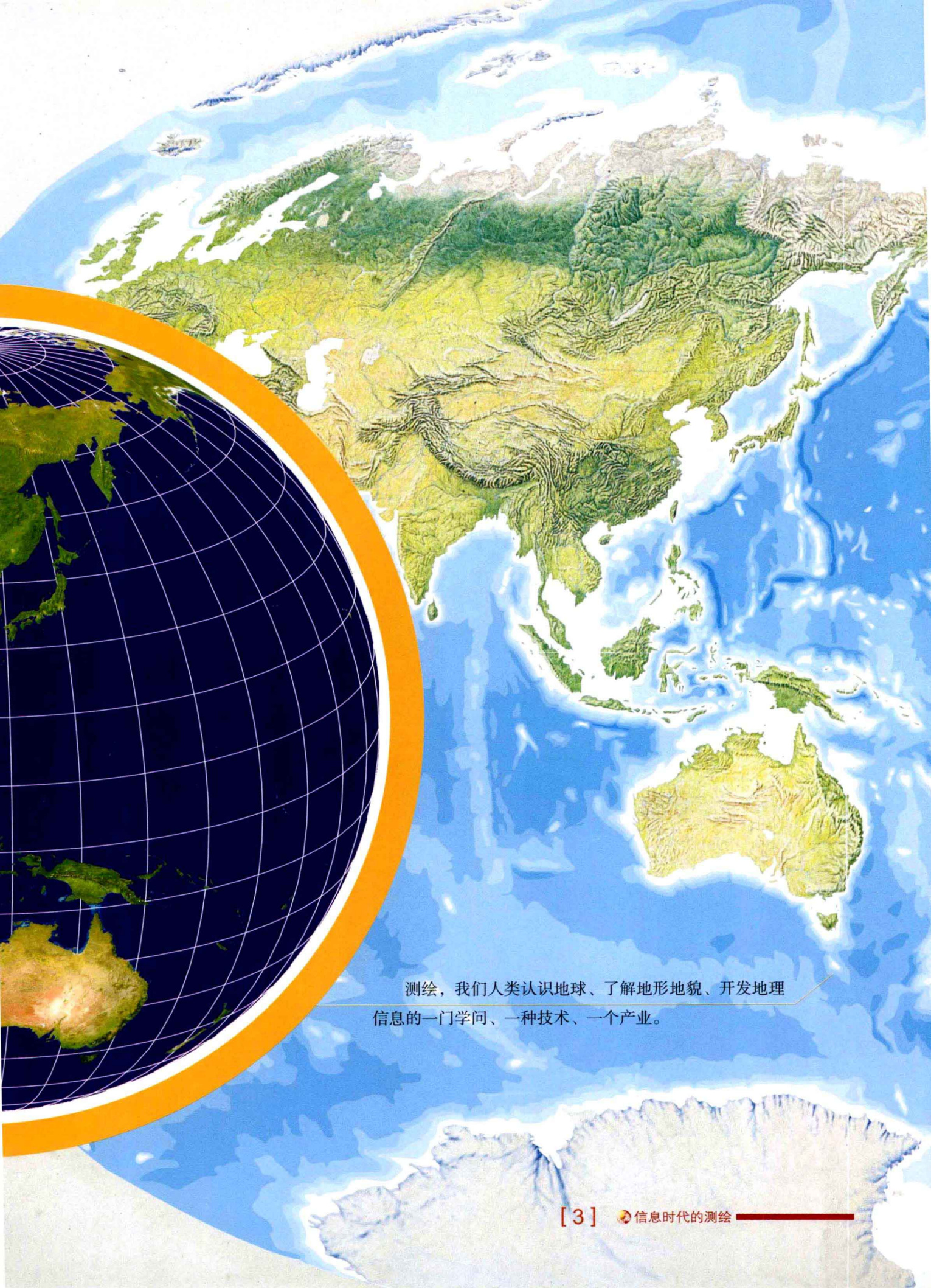
绘者，绘制地图也。

“把美丽的地球搬回家”

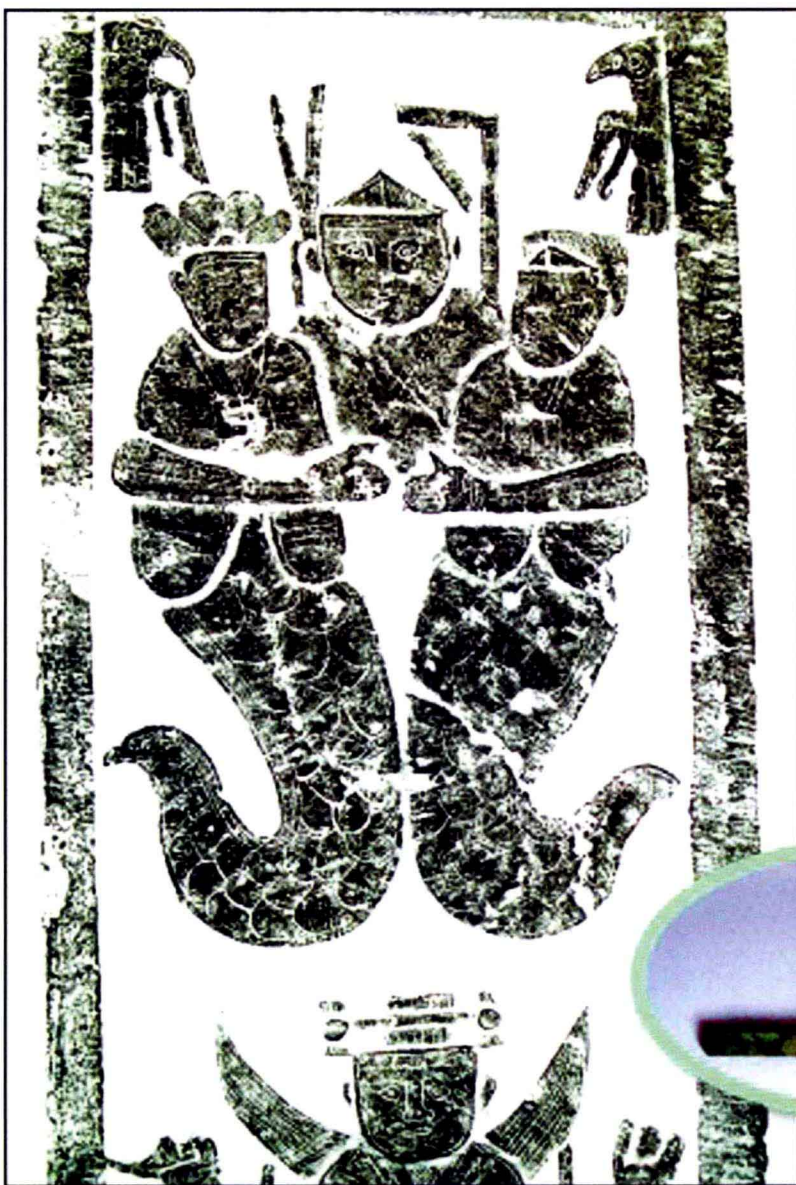
Move the Beautiful Earth
Back Home

这是中国工程院刘先林院士对当今测绘的一个生动比喻。





测绘，我们人类认识地球、了解地形地貌、开发地理信息的一门学问、一种技术、一个产业。



西汉石刻—伏羲女娲规天矩地图，小图为出土的矩尺

测绘古已有之。早在上古时代，古埃及人民就利用测绘治理尼罗河泛滥后的农田边界，大禹在治水中使用了“左准绳，右规矩”的测量手段（《史记·夏本纪》）。公元前7世纪，《管子》中收集了早期的地图27幅。测绘，可以简单理解为“测量”和“绘图”的通称，主要指对自然地理要素或者地表人工设施的形状、大小、空间位置及其属性等进行测定、采集、表述，以及对获取的数据、信息、成果进行处理和提供的活动。