

资源
导刊

信息化测绘

INFORMATIVE SURVEYING

思拓力 STONEX
product is 1 power
以产品为第1竞争力

2017

第5期

总第304期

习近平签署主席令 新《测绘法》7月1日起施行

把握精髓“学” 明确标准“做”
全面学习宣传贯彻新修订的《测绘法》

S3 II 全功能RTK
好用 超乎期望

ISSN 1674-053X



9 771674 053074



组合天线
GNSS, WiFi, 蓝牙三合一



内置智能锂电池
连续作业10小时



内置L-BAND
星站差分与星链续航



高度集成一体化
整机免维护



IP67防护等级
适应更复杂环境



第二代WebUI
多终端自适应



P9A安卓工业手持
4G全网通



微信服务号: 思拓力测绘

下半月 定价: 10元

省局组织收看学习宣传贯彻新《测绘法》 电视电话会议



本刊讯 5月9日上午，国家测绘地理信息局召开电视电话会议，对学习宣传贯彻新《测绘法》在全系统进行部署。河南省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝，纪委书记何晨，副局长毛忠民、宋新龙，局机关副处级以上干部、局法规与门业管理处全体人员、局属单位领导班子成员、甲级测绘资质单位代表在河南分会场参加了学习活动。

电视电话会上，国家测绘地理信息局局长库热西全面阐述了《测绘法》修订的重大意义，并从“保安全”“强改革”“促发展”三个方面高度概括了《测绘法》修订的重点内容，还对学习宣传贯彻新《测绘法》提出要求。一要精心组织学习宣传，二要抓紧完善配套法规，三要提升依法行政水平，四要着力抓好责任落实。

国家测绘地理信息局副局长王春峰就贯彻落实库热西局长讲话精神，做好新《测绘法》实施工作，强调五点意见：一是加强组织领导，抓好学习宣传；二是做好“立改废释”工作，健全配套法规；三是抓好贯彻落实，加强督促检查；四是严格依法行政，提高执法水平；五是加强部门协调，共同推动落实。

国家测绘地理信息局副局长宋超智对修订主要背景、修订历程和主要原则，修订中应处理好立法与改革、安全与发展、继承与创新、整体推进与重点突破四个关系作了情况说明。

刘济宝在河南分会场强调，库热西的讲话对我们进一步提高认识，把握形势，推动新《测绘法》的落实，促进测绘地理信息事业改革发展具有重要的指导意义。新《测绘法》颁布后，局党委及时学习了全文，并向省国土资源厅党组做了专题汇报，下一步还要向省政府主要领导进行汇报。全省测绘地理信息行业干部职工要按照库热西的要求和国家测绘地理信息局即将下发的学习宣传方案抓好贯彻落实。会后，各部门、单位要及时传达和学习，把贯彻新《测绘法》作为当前和今后一段时期的一项重点工作，抓紧研究制定工作方案和具体措施，从严从细从实抓好新《测绘法》的学习宣传贯彻，努力开创河南省测绘地理信息工作新局面。□（王红闯）



筑牢地信事业发展的法制基石

○ 本刊评论员

近日，十二届全国人大常委会第二十七次会议通过了新修订的《中华人民共和国测绘法》（以下简称《测绘法》），经习近平主席签署主席令予以公布，自2017年7月1日起施行。

这是我国测绘地理信息事业发展史上具有里程碑意义的一件大事，是建设测绘地理信息强国的制度基石，标志着我国测绘地理信息法治建设取得了重大进展。

“世易时移，变法宜矣。”近年来，随着经济社会的飞速发展、社会需求的急剧增长以及传统测绘向信息化测绘的转变，作为测绘地理信息事业“立局之本、事业之基”的《测绘法》与当前测绘地理信息工作的新形势、新要求越来越不适应，加快修订《测绘法》迫在眉睫。

2011年，国家测绘地理信息局正式启动《测绘法》修订工作，经过六年的艰苦努力，六年的呕心沥血，六年的坚持不懈，今年4月27日，新《测绘法》正式颁布。

《测绘法》的修订是顺应时代发展、服务国家大局的必然要求，也是贯彻依法治国方略、促进行业法治建设的重要举措，更是贯彻总体国家安全观、维护国家地理信息安全的迫切需要，是加快事业改革创新、满足应用需求的重要保障。它的颁布将为地理信息事业的发展提供强有力的法律保障。

“知为行之始，学为用之先。”新《测绘法》的颁布只是万里长征的第一步，如何通过学习和宣传准确把握内涵要义，学好、用好新《测绘法》，对加强测绘地理信息法治建设，推进依法行政，提高测绘地理信息服务水平意义重大。

学习宣传贯彻新《测绘法》，要在“学”上下功夫。“学”就是要领会主要内容，掌握规律，提高站位，使其成为破解难题、提升工作水平的重要支撑。新《测绘法》从测绘地理信息事业发展实际出发，坚持“加强共享、促进应用，统筹管理、提升服务，规范监管、强化责任，简政放权、放管结合”的修订原则，重点聚焦地理信息安全、事业转型升级和产业发展，在强化卫星导航定位基准站管理和地理信息安全监管、促进测绘成果共享与应用、加强国家版图意识宣传教育、建立地理国情监测和应急测绘保障制度、推进“放管服”改革等方面作出了一系列创新性规定。掌握了这些，就牵住了新《测绘法》的“牛鼻子”，在具体工作中就能游刃有余、得心应手。

学习宣传贯彻新《测绘法》，还要在“做”上抓落实。“做”就是要做好新《测绘法》的宣传、普及和落实。要重视新《测绘法》的宣传，既要着眼长远、打好基础、建好制度，也要立足眼前、突出重点、扎实工作，领导干部要发挥带头作用，做遵法学法、守法用法的模范；要充分利用传统媒体和新媒体，采取喜闻乐见的方式，做好宣传和普及，不断增强普法的生动性和实效性，为新《测绘法》的贯彻实施营造良好氛围；要完善配套法规、提升依法行政水平、着力抓好责任落实，从而把立法成果切实转化为推动事业发展的具体举措，保证取得实实在在的效果。

“风雨多经志弥坚，关山初度路犹长。”学习宣传贯彻新《测绘法》还有很长的路要走，我们要充分认识新《测绘法》颁布的重大意义，高度重视、快速行动、真抓实干，迅速在全社会掀起学习宣传贯彻新《测绘法》的热潮，让知法、学法、守法、用法蔚然成风，从而筑牢测绘地理信息事业发展的法制基石，为事业的大发展、大繁荣保驾护航。



国际标准刊号 ISSN 1674-053X
国内统一刊号 CN 41-1389/D
邮发代号 36-373
广告经营许可证号 4100001000913
定价: 10 元
印刷单位: 河南日报报业集团有限公司彩印厂

地址: 河南省郑州市黄河路 8 号
单位: 《资源导刊·信息化测绘》编辑部
编辑部: 0371-65941858
广告发行部: 0371-65941854
投稿邮箱: xxhch2015@163.com
QQ 通联群: 185394654

弘扬测绘正能量的宣传阵地
打造行业主流声音的传播平台
孕育工程师的理想摇篮

http://www.zi yuan360.com

网站合作单位



资源 信息化测绘

2017年 下半年 第5期 总第304期

主管单位: 河南省国土资源厅
承办单位: 河南省测绘地理信息局
编辑出版: 《资源导刊》杂志社

顾问

王家耀 中国工程院院士
李朋德 国家测绘地理信息局副局长
朱长青 河南省国土资源厅厅长
邹友峰 河南理工大学党委书记
张卫强 解放军信息工程大学空间信息学院院长
李广云 解放军信息工程大学导航与空天目标工程学院院长
杜清运 武汉大学资源与环境科学学院副院长
李玉潮 郑州测绘学校校长
李 虎 华北水利水电大学建筑学院院长
刘豪杰 黄河勘测规划设计有限公司副总工程师
李生平 河南城建学院教授
刘国际 郑州大学副校长

编委会

主 任 刘济宝
副主任 何 晨 毛忠民 宋新龙
成 员
贺 奕 邓跃明 马松峰 周 群 王 伟
曲 刚 赵立明 肖 锋 武永斌 景德广
熊长喜

社 长: 刘立新
执行总编: 毛忠民
副 社 长: 程 寰
副 总 编: 张永强
社长助理: 左金安
总编助理: 江素枝
编辑部主任: 王红闯
本期责编: 张中强
文字编辑: 江素枝 张中强 蒋 达
美术编辑: 赵 婧 文雅苹

声明

本刊发表的文字、图片、光盘等的版权归《资源导刊》杂志社所有, 未经本社书面许可, 不得为任何目的、以任何形式或手段复制、翻印及传播, 本刊保留一切法律追究的权利。

理事会

理事长单位
河南省国土资源厅
河南省测绘地理信息局
副理事长单位
河南省测绘学会
河南省地理信息产业协会
河南省测绘工程院
河南省遥感测绘院
河南省地图院
河南省基础地理信息中心
理事单位

河南省测绘地理信息局信息中心
河南省测绘产品质量监督站
郑州南方测绘仪器有限公司
河南卓越科技发展有限公司
焦作市基础地理信息中心
河南省润泰工程管理有限公司
河南恒旭力创测绘工程有限公司
河南豫西路桥勘察设计有限公司
灵宝市土地与矿产勘查测绘中心
河南蓝通实业有限公司
河南省时代测绘技术有限公司
河南东网信息技术有限公司
安阳市房产测绘中心
安阳市国土资源调查规划与测绘院
汝州市测绘地理信息局
河南广盛信息科技有限公司
郑州天迈科技股份有限公司
河南信大测绘科技有限公司
黄河水利委员会三门峡库区水文水资源局
郑州市规划勘测设计研究院
新郑市新房测绘队
河南建岩信息工程有限公司
河南中豫勘测规划技术有限公司
郑州市交通规划勘察设计院
河南中联勘测技术有限公司
郑州超图地理信息技术有限公司
河南省瑞兴工程咨询有限公司
河南省启沃土地咨询有限公司
河南数字城市科技有限公司
郑州经开规划勘测有限公司
河南建正勘测规划设计有限公司
河南省国源工程咨询有限公司
郑州市众益赢电子科技有限公司
河南省恒信工程技术服务有限公司
河南中信测绘地理信息有限公司
河南中建勘测规划有限公司
郑州市水利建筑勘测设计院
郑州市郑房测绘队
河南省水利勘测设计研究有限公司
郑州华程测绘有限公司

目 录

CONTENTS

卷首语 OPENING REMARK

1 筑牢地信事业发展的法制基石

国内要闻 DOMESTIC NEWS

4 第一次全国地理国情普查公报发布 等11则

时政传递 CURRENT POLITICS

6 我国首次全面准确摸清地理国情家底
7 省局召开党委中心组会议传达省领导重要批示精神

特别关注 SPECIAL FOCUS

8 新修订的《中华人民共和国测绘法》颁布
9 把握精髓“学” 明确标准“做” 全面学习宣传贯彻新修订的《测绘法》
12 新《测绘法》“诞生”记
14 中华人民共和国测绘法

省局动态 ANNOUNCEMENT

20 省国土资源厅党组听取省局学习贯彻新《测绘法》工作汇报
省局迅速部署学习宣传贯彻新《测绘法》工作
21 省局举行“建功十三五 喜迎十九大”劳模先进事迹报告会
22 省局召开2017年度全面从严治党暨党风廉政建设会议
23 河南省卫星导航定位基准站建设培训班开班
24 省局同中国人保财险河南分公司和中兴集团签订合作框架协议
25 数字息县地理空间框架建设项目启动

测绘广角 DYNAMIC NEWS

26 驻马店市2017年全面推进五项重点工作
省测绘资料档案馆完善成果接收程序
27 广州思拓力2017新品发布会暨全国巡展亮相郑州
三门峡库区测绘大队: 紧抓安全生产保障事业发展

28 信阳市测绘地理信息行业职业技能竞赛圆满落幕
开封市: “多测合一”为企业送出“大礼包”
29 许昌市积极排查测绘地理信息廉政风险点
周口市对卫星导航定位基准站建设提出五项要求
鲁山县主动服务牛郎织女文化产业园建设

经天纬地 FEATURE STORIES

30 扎根沃土绽芬芳
——记河南省五一劳动奖章获得者王品

地图故事 CELEBRITY ANECDOTES

32 《尚书》: 周公测图定都洛邑创建“中国”

地信法制 LEGAL WORLD

33 擅自提供互联网地图服务违法

技术应用 TECHNOLOGY APPLICATION

34 淅川县大华山金矿地质特征及矿床类型研究
37 浅析现阶段地图文化产业存在的问题及对策
40 地理信息技术在墓地调查中的应用

文苑撷英 LITERARY WORKS

44 由易学习同志的“十张图”想到的
45 重回老军营
47 采蘑菇

艺术欣赏 ART APPRECIATION

48 赵兵绘画作品欣赏

封面 COVER

S3 II 全功能RTK 思拓力 / 供图

关注

第一次全国地理国情普查公报发布

4月24日上午，国务院新闻办公室举行新闻发布会，国家测绘地理信息局、国土资源部、国家统计局、国务院第一次全国地理国情普查领导小组办公室联合发布第一次全国地理国情普查工作情况和普查公报。这是我国首次全面准确摸清地理国情家底。

第一次全国地理国情普查自2013年8月19日在全国范围内正式启动，至2016年11月圆满完成。张高丽副总理任普查领导小组组长，普查办公室设在国家测绘地理信息局。全国400多家乙级以上测绘资质单位、5万多名普查专业技术人员参加普查。普查工作得到了普查领导小组成员单位中宣部、外交部、国家发展改革委、工业和信息化部、公安部、民政部、财政部、国土资源部等24个部、委、局的大力相助。

新修订的《中华人民共和国测绘法》颁布

4月27日，国家主席习近平签署第六十七号主席令，公布新修订的《中华人民共和国测绘法》（以下简称《测绘法》）。新修订的《测绘法》经十二届全国人大常委会第二十七次会议高票表决通过，将于2017年7月1日起施行。

新修订的《测绘法》共10章68条，分总则、测绘基准和测绘系统、基础测绘、界线测绘和其他测绘、测绘资质资格、测绘成果、测量标志保护、监督管理、法律责任、附则，比原法增加“监督管理”一章。此次《测绘法》修订明确了“加强测绘管理，促进测绘事业发展，保障测绘事业为经济建设、国防建设、社会发展和生态环境保护服务，维护国家地理信息安全”的立法宗旨，贯彻了“加强共享、促进应用，统筹规划、协同指导，规范监管、强化责任，简政放权、优化服务”的原则。

国家测绘地信成果质量监督抽查启动

近日，国家测绘地理信息局下发通知，决定组织开展2017年国家测绘地理信息成果质量监督抽查。

本次监督抽查是2017年“双随机一公开”工作的重要内容，是测绘地理信息部门加强事中事后监管、认真履行质量监督管理职责、保证成果质量的重要举措。抽查内容是甲级测绘资质单位2016年完成的变形测量、管线测量、工程测图等项目成果。通知明确，



监督抽查工作分为三个阶段：第一阶段，进行项目信息汇总分析与实施方案编制；第二阶段，由牵头组织实施单位国家测绘产品质量检验检测中心开展抽查检验工作；第三阶段，依法公布监督抽查结果。

声音

库热西·买合苏提（国家测绘地理信息局局长）：

《测绘法》的修订，对成果开放共享作出了一些重要的规定：一是规定测绘地理信息主管部门应当同各级政府的不动产登记主管部门加强对不动产测绘的管理；二是明确测绘地理信息主管部门依法开展地理国情监测，要求各级政府应当采取有效措施，发挥地理国情监测成果在政府决策、社会发展和社会公众服务中的作用；三是规定测绘成果按照保障国家秘密安全、促进地理信息共享和应用的原则，确定秘密范围和秘密等级，并及时调整公布；四是规定县级以上人民政府应当建立健全政府部门间地理信息资源共建、共享的渠道，促进地理信息广泛应用。在法律上，从开放共享方面作出了非常系统、具体的规定，确保测绘地理信息数据能够及时公开、及时使用。

岳仲明（全国人大常委会法制工作委员会立法规划室副主任）：

新《测绘法》突出加强国家版图意识教育，在总则中单独设了一条规定，明确各级政府和有关部门及新闻媒体在加强国家版图意识宣传教育方面的责任，同时强调教育行政部门、学校应当把版图意识教育纳入中小学教育之中，加强爱国主义教育。

针对现实中错绘、漏绘国家重要地区敏感信息，破坏国家版图完整性的行为，新修订的《测绘法》加

强了对地图产品及互联网地图服务的监管。如今，越来越多的人开始使用互联网地图服务。与此同时，个人信息保护问题也日益突出。新《测绘法》明确，地理信息生产、利用单位和互联网地图服务提供者收集、使用用户个人信息，应当遵守法律、行政法规关于个人信息保护的规定。

宋超智（国家测绘地理信息局副局长）：

关于无人机的问题最近报道比较频繁，无人机是新生事物，在国家层面上确实需要加强管理。新《测绘法》对无人机测绘有明确的法律界定，在第五章测绘资质资格中，明确提出无人机测绘实行准入制度。我们将通过严格的准入和强化监管，把用于测绘的无人机发展利用好、管理好。

涉及外国的组织或者个人来华测绘的问题，这次在《测绘法》的总则中作出了明确的表述，一是外国组织或者个人在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，如从事旅游、科研等一次性测绘活动，要经过测绘地理信息主管部门会同军队测绘部门共同审批。二是在中华人民共和国领域，必须以合作的方式开展业务活动，并且明确要求不得涉及国家秘密、危害国家安全。因此，在外国的组织或者个人来华测绘方面，我们有严格的法律规定。

数字

6位测绘地理信息专业相关学者入选“长江学者奖励计划”

日前，教育部公布了2016年度“长江学者奖励计划”入选名单，其中，从事测绘地理信息相关专业的学者上榜6位。

经过评选，440人被定为长江学者特聘教授、讲座教授、青年学者。其中，北京大学的贺灿飞（人文地理学）、武汉大学的杨必胜（地图制图学与地理信息工程）、武汉大学的姚宜斌（大地测量学与测量工程）入选“长江学者奖励计划”特聘教授，南京林业大学的石晓平（土地资源管理学）、南京大学的程亮（摄影测量与遥感）、兰州大学的董广辉（自然地理学）入选“长江学者奖励计划”青年学者。

“长江学者奖励计划”自1998年8月由教育部和李嘉诚基金会共同实施。目前，计划分特聘教授、讲座教授、青年学者三个层次，已经成为国家重要的高

层次人才计划，旨在加强高等学校高层次人才队伍建设，培养造就一批具有国际影响的学科领军人才。

全国测绘资质单位2016年完成服务总值超910亿元

去年，测绘资质单位完成服务总值910.32亿元，比上年增长8.8%；民营企业完成服务总值335.12亿元，比上年增长30.4%。全国测绘资质单位从业人员42.43万人，比上年末增加3.42万人，同比增长8.8%。

据统计，全国测绘资质单位总数为17292家，比上年末增加1361家，增长8.5%。其中，甲级单位983家、乙级单位3607家、丙级单位6490家、丁级单位6212家。民营资质单位9374家，比上年末增加1133家，同比增长13.7%，占资质单位总数的54.2%。

涉密基础测绘成果资料申请达14293件

2016年，测绘地理信息系统成果管理部门共收到涉密基础测绘成果资料提供使用申请14293件，批准13655件；收到对外提供我国涉密测绘成果申请10件，批准10件；收到永久性测量标志拆迁申请58件，批准51件；收到送审地图6434件，批准通过5518件。从地图审查内容看，审查地图151288幅，教学教辅地图13051幅，图书、报纸、期刊插图地图73664幅，进口地图29025幅，地球仪103种，导航电子地图173件，互联网地图410件，其他地图2036幅。

测绘地信系统对外提供地形图247.7万张

去年，测绘地理信息系统对外提供各种比例尺地形图247.7万张，提供4D成果数据245.96Tb，提供测绘基准成果20.55万点，提供航摄成果数据254.66Tb，提供卫星影像数据179.55Tb。

测绘地理信息系统开展科研项目1009项

2016年，测绘地理信息系统开展科研项目1009项，完成482项，累计投入资金5.44亿元；完成科技成果403项，登记57项，获得专利授权35项；获得省部级以上科技奖131项。其中，“国家电子政务协同式空间决策服务关键技术与应用”获得国家科技进步奖二等奖。

我国首次全面准确摸清地理国情家底

第一次全国地理国情普查公报发布

○ 范俊劼



新闻发布会现场 吴江/摄影

4月24日上午，国务院新闻办公室举行新闻发布会，国家测绘地理信息局、国土资源部、国家统计局、国务院第一次全国地理国情普查领导小组办公室联合发布第一次全国地理国情普查工作情况和普查公报。这是我国首次全面准确摸清地理国情家底。国务院第一次全国地理国情普查领导小组副组长和办公室主任、国土资源部副部长、国家测绘地理信息局局长库热西，国土资源部副部长王广华，国家测绘地理信息局副局长李维森出席新闻发布会并回答记者提问。

库热西在发布会上强调，第一次全国地理国情普查是国务院部署的重大国情国力调查，在以张高丽副总理为组长的普查领导小组的正确领导下，在各级政府及有关部门的共同努力下，按照“全国统一领导、部门分工协作、地方分级负责、各方共同参与”的原则，由国家测绘地理信息局牵头组织完成了这次规模宏大、任务艰巨的普查工作，首次全面准确地摸清了我国的地理国情家底。

库热西介绍说，这次普查历时3年，对象为我国陆地国土范围内的地表自然和人文地理要素，采用覆盖全国的优于1米分辨率遥感影像，收集整理多行业专题数据，获取了由10个一级类、58个二级类和135个三级类共2.6亿个图斑构成的全覆盖、无缝隙、高精度的海量地理国情数据，并以2015年6月30日为

标准时点，以我国资源三号高分辨率测绘卫星影像为主要数据源，对普查数据进行了统一时点核准。普查成果经跨部门院士专家验收、第三方评估和领导小组全体会议审议。

库热西指出，下一步，我们将按照即将修订完成的《测绘法》赋予的新职责和国家“十三五”规划明确的新任务，积极做好普查成果的共享和推广应用，认真开展常态化地理国情监测工作，更好地服务国计民生。同时，欢迎社会各界多关注、多利用普查成果。

第一次全国地理国情普查自2013年8月19日在全国范围内正式启动，至2016年11月圆满完成。张高丽副总理任普查领导小组组长，普查办公室设在国家测绘地理信息局，全国400多家乙级以上测绘资质单位、5万多名普查专业技术人员参加了普查。普查工作得到了普查领导小组成员单位中宣部、外交部、国家发展改革委、工业和信息化部、公安部、民政部、财政部、人力资源和社会保障部、国土资源部等24个部、委、局的大力相助。

普查获得的主要成果数据包括：

——查清了我国陆地国土各类地形地貌的面积和空间分布。通过对相关数据的统计分析和分类，其中，低海拔和中海拔区域占国土面积的76.77%，25°坡度以下区域占国土面积的80.22%，平原、台地、丘陵、山地面积分别占国土面积的26.62%、9.34%、20.39%、43.65%。

——查清了9类种植土地的面积构成和空间分布。总面积为159.91万平方千米，其中，水田30.39万平方千米，旱地109.52万平方千米。

——查清了10类林草覆盖的面积构成和空间分布。总面积为596.78万平方千米，其中，乔木林183.47万平方千米，灌木林90.54万平方千米，天然草地272.89万平方千米。

——查清了我国水域覆盖的构成及空间分布。其中，单条长度500米以上的河流总长度为655.16万千

米，单个面积5000平方米以上的湖泊总面积9.62万平方千米，单个面积5000平方米以上的水库3.68万平方千米，冰川与常年积雪4.77万平方千米。

——查清了我国荒漠与裸露地的类别、面积、构成及空间分布。总面积为132.53万平方千米。

——查清了我国铁路与道路的路面面积、长度、构成及空间分布。铁路与道路的路面面积5.92万平方千米，全国铁路路网总长度11.65万千米，宽度大于5米的乡级以上（含乡级）公路205.01万千米。

——查清了我国房屋建筑（区）占地总面积为15.31万平方千米。

普查成果客观反映了我国资源环境和国情国力的本底状况，有利于促进相关部门科学合理保护和利用自然资源，推动国家重大发展战略的落实。普查数据的特点表现在：一是全面，对除港澳台地区的全部陆地国土实现无缝隙覆盖；二是真实，遵循“所见即所得”

原则，如实反映了客观情况；三是精细，普查最小图斑对应实地面积为200平方米，选取了超过300个统计指标逐级汇总，精确表达了地理国情；四是系统，在查清自然和人文地理要素空间分布状况的基础上，分析了要素之间的相互关系。

按照张高丽副总理“边普查、边监测、边应用”的指示精神，地理国情普查人员积极推动普查成果在生态文明建设、国土空间开发、民生保障、社会治理等领域的应用，为科学编制规划、优化空间布局、基础设施建设、促进管理创新等方面提供基础资料和决策参考，积极服务“一带一路”“智慧城市”建设等重大战略和重大工程实施。与此同时，积极开展地理国情监测试点，组织开展了京津冀地区重点大气颗粒物污染源空间分布、首都经济圈城市空间布局、三江源生态保护区管理、国家级新区建设变化等100多项地理国情监测工作。☑（作者单位：中国测绘宣传中心）

省局召开党委中心组会议传达省领导重要批示精神

○ 吴荒源

4月26日，省测绘地理信息局召开党委中心组会议，传达省委书记谢伏瞻等领导批示精神，该局党委书记、局长刘济宝，纪委书记何晨，副局长毛忠民、宋新龙及机关各处室负责同志参加了会议。

今年年初，省委、省政府主要领导带队赴解放军信息工程大学调研期间，中国工程院院士、解放军信息工程大学教授、地理信息领域知名专家王家耀向省委书记谢伏瞻递信就进一步完善我省地理信息产业体制机制建言献策。谢伏瞻书记阅研后作出批示，指示省政府有关领导给予大力支持。省委常委、常务副省长翁杰明批示省发改委将地理信息产业纳入新兴服务业，结合电子政务和大数据产业一体推进。副省长徐济超和张维宁分别批示省科技厅、工信委结合部门职责职权给予支持。主管副省长徐光今年先后三次听取地理信息工作汇报，审定《河南省测绘地理信息发展“十三五”规划》，要求认真贯彻落实好陈润儿省长在省政府常务会议上提出的“抓好基础设施建设、抓

好资源收集整理、抓好数据开发利用、抓好产业培育发展”的部署，强调要大力开展地理国情常态化监测，加强测绘地理信息安全监管，做好“十三五”期间测绘地理信息对全省经济社会发展的基础保障工作。

会议认为，省领导的重要批示，充分体现了省委、省政府对测绘地理信息工作的高度重视和关心支持，对做好当前和今后一个时期我省测绘地理信息工作具有重要指导意义。会议要求，全局上下要迅速传达学习谢伏瞻等领导同志批示精神，进一步提高工作站位，加强与相关部门的对接协调，重点做好全省第一次全国地理国情普查发布收尾工作，推进地理国情常态化监测，发挥自身优势，为扶贫攻坚、重点工程、生态河南和省级空间规划编制试点提供支持，认真抓好产业应用典型示范项目和园区建设，立足本职助推“五个国土”建设、落实“六抓”举措、确保“地理信息应用全覆盖”早结硕果，为全省经济社会发展做出更大贡献。☑（作者单位：河南省测绘地理信息局）

新修订的《中华人民共和国测绘法》颁布

○ 王瑜婷

4月27日，国家主席习近平签署第六十七号主席令，公布新修订的《中华人民共和国测绘法》（以下简称《测绘法》）。新修订的《测绘法》经十二届全国人大常委会第二十七次会议高票表决通过，将于2017年7月1日起施行。

在此次会议完成各项表决事项后，中央政治局常委、全国人大常委会委员长张德江在讲话中指出，测绘地理信息工作是经济建设、国防建设、社会发展和生态保护的重要基础性工作。新修订的《测绘法》坚持总体国家安全观，加强对卫星导航定位基准站的建设和应用管理，完善地理信息安全监管制度，加强国家版图意识宣传教育，健全互联网地图服务监管，鼓励发展地理信息产业，推动军民融合，促进测绘地理信息成果共享和社会化应用。这将有利于保障国家重要地理信息安全，促进测绘地理信息产业健康发展，更好地满足经济社会发展对测绘地理信息工作的需要。张德江要求抓紧制定配套规定，加强监管能力建设，确保法律得到正确、有效的实施。

新修订的《测绘法》共10章68条，分总则、测绘基准和测绘系统、基础测绘、界线测绘和其他测绘、测绘资质资格、测绘成果、测量标志保护、监督管理、

法律责任、附则，比原法增加“监督管理”一章。此次《测绘法》修订明确了“加强测绘管理，促进测绘事业发展，保障测绘事业为经济建设、国防建设、社会发展和生态保护服务，维护国家地理信息安全”的立法宗旨，贯彻了“加强共享、促进应用，统筹管理、提升服务，规范监管、强化责任，简政放权、放管结合”的原则。

《测绘法》自1992年颁布、2002年修订以来，在促进测绘地理信息事业发展方面发挥了巨大作用。但随着经济社会的发展、社会需求的增长以及传统测绘向信息化测绘的转变，原《测绘法》与新形势越来越不适应，亟待修订完善。《测绘法》修订工作自2011年启动以来，得到全国人大法律委、财经委、环资委，全国人大常委会法工委，国务院法制办，国土资源部的大力支持。2016年7月，国务院常务会议审议通过《测绘法（修订草案）》，提请全国人大常委会审议；2016年11月4日，十二届全国人大常委会第二十四次会议首次审议《测绘法（修订草案）》；2017年4月，十二届全国人大常委会第二十七次会议进行二次审议并高票表决通过。新《测绘法》的颁布实施，为进一步推动测绘地理信息事业改革创新提供了强有力的法律保障。☑（作者单位：中国测绘宣传中心）



新修订的《测绘法》的公布与即将施行，是我国测绘地理信息法治建设的重大成就，必将为测绘地理信息事业的改革创新提供坚实的法律保障。为使全系统干部职工更好地学习宣传贯彻新《测绘法》，5月9日，国家测绘地理信息局召开电视电话会议，在全系统对学习宣传贯彻新《测绘法》进行部署。会上，库热西局长和宋超智副局长分别从不同的角度对新《测绘法》进行了全面解读，并对学习和贯彻新《测绘法》提出要求。

把握精髓“学” 明确标准“做” 全面学习宣传贯彻新修订的《测绘法》

○ 国家测绘地理信息局局长 库热西·买合苏提



新修订的《测绘法》的公布与即将施行，是我国测绘地理信息事业发展中一座光辉的里程碑，标志着测绘地理信息法治建设取得重大进展。作为指导测绘地理信息工作的“基本法”，新《测绘法》是测绘地理信息主管部门的“立局之本、事业之基”，并为测绘地理信息事业的改革创新提供了有力的法治保障，学习宣传贯彻《测绘法》意义重大。

做好新《测绘法》的学习宣传贯彻工作要从以下方面着手。

一、充分认识《测绘法》修订的重大意义

《测绘法》的及时修订，对于我们把握战略主动、破解发展难题、赢得发展先机，加快推进测绘地理信息事业改革创新，意义重大而深远。

（一）《测绘法》修订是顺应时代发展、服务国家大局的必然要求。党中央、国务院高度重视测绘地理信息工作，近年来赋予测绘地理信息主管部门新的

历史使命，提出新的要求。习近平总书记多次就切实维护国家地理信息安全作出重要指示批示。李克强总理和张高丽副总理要求加快测绘地理信息改革创新，更好服务国计民生。国家“十三五”规划明确了提升测绘地理信息服务保障能力、开展地理国情常态化监测等重点任务，测绘地理信息工作纳入国家信息化、国防建设等重点专项规划及促进大数据发展、生态红线保护工作方案。这就要求我们紧扣时代脉搏，勇于担当作为，以需求为导向提升供给能力和水平，改革生产方式和服务模式，大力自主创新，加大资源整合，加快全球布局，打造优质公共产品与服务，在大局中更好地彰显作用，在服务中更好地体现价值。

（二）《测绘法》修订是贯彻依法治国方略、促进行业法治建设的重要举措。“法律是治国之重器，良法是善治之前提。”5月3日，习近平总书记在中国人民大学考察时特别强调，“全面依法治国是坚持和发展中国特色社会主义的本质要求和重要保障，事关我们党执政兴国，事关人民幸福安康，事关党和国家事业发展。”修订《测绘法》是贯彻落实党的十八大和十八届四中全会精神，协调推进“四个全面”战略布局，建设法治政府，用法治思维和法治方式推动测绘地理信息事业改革创新的重要举措。《测绘法》是测绘地理信息主管部门履行职责的法律依据，也是各类测绘单位及从业人员从事测绘活动的基本规则。它的修订出台，是测绘地理信息法治建设的重大成果。我们将以《测绘法》为核心，加快形成完备的测绘地理信息法律规范体系，不断提升法治化水平，为事业健康快速发展提供有力的法治保障。

（三）《测绘法》修订是贯彻总体国家安全观、维护国家地理信息安全的迫切需要。地理信息是国家重要的基础性、战略性资源，事关国家主权、安全和利益。信息化时代，地理信息与国家安全的关联度越来越大，在维护政治、经济、军事、科技和其他非传统领域国家安全中发挥着重要作用。随着卫星定位、遥感技术的快速发展，测绘技术与信息技术、网络技术高度融合，地理信息呈现高精度、易采集等特点，地理信息安全隐患日益突出。同时，随着时代的发展，测绘地理信息的内涵、外延、市场主体等都发生了新的变化，各种利益关系和诉求复杂多样，传统的监管手段已不适应市场快速发展的新形势，亟须通过修订《测绘法》为加强监管提供法律依据。这要求我们要全面贯彻总体国家安全观，坚持统筹发展和安全，坚持底线思维，完善体制机制，全面提升监管能力水平，把维护国家地理信息安全的主动权牢牢掌握在自己手中，切实肩负起维护国家安全的责任与使命。

（四）《测绘法》修订是加快事业改革创新发展的、满足应用需求的重要保障。面对全面深化改革的大背景和新一轮科技革命的重大机遇，加快以“五大业务”为核心的公益性测绘保障服务体系建设，必须深化供给侧结构改革，以创新引领发展，推动地理信息事业转型升级。测绘成果的生命力和价值在于应用，面对日益增长的需求，在确保国家安全的前提下，如何科学合理地确定测绘成果保密范围、内容和等级，推动地理信息广泛应用，真正做到科学有效的“管”和更大限度的“放”，是亟待研究解决的重大课题。当前，亟须加强技术、管理创新，加快保密技术研究和公众版产品研发，丰富地理信息公共产品供给，推进成果社会化应用。同时，加强地理信息资源开发利用的统筹管理，更大程度地开放基础数据，鼓励企业对成果进行增值开发，推动地理信息产品和产业向价值链中高端跃升，促进地理信息产业提质增效升级发展。

二、准确把握《测绘法》修订的重点内容

此次《测绘法》修改幅度大、新增内容多、内涵丰富，我们要全面学习领会，准确把握精髓，依法履职尽责。

（一）是准确理解新《测绘法》中关于“保安全”的要求，切实维护国家地理信息安全。新《测绘法》开宗明义将“维护国家地理信息安全”写入立法目的，体现出鲜明的“保安全”主旨。针对卫星导航定位服务需求旺盛，卫星导航定位基准站快速发展，但由于

管理措施缺乏和有效监管滞后而存在的基准站建设无序发展、统筹不足等问题，明确了测绘地理信息主管部门对基准站的监管职责，要求建立统一的基准服务系统并提供公共服务，建立了建设备案制度，对基准站的运行维护、安全保障等做出规定。同时专门增设“监督管理”一章，明确要求建立地理信息安全管理制度和技 术防控体系，加强对地理信息安全的监督管理；对属于国家秘密的地理信息的获取、持有、提供、利用实行可追溯管理。同时增加了对个人信息保护的规定，加大了对涉密地理信息违法行为的处罚力度。

（二）是准确理解新《测绘法》中关于“强改革”的要求，积极推动事业转型升级。在全面总结第一次全国地理国情普查工作的基础上，新《测绘法》建立了地理国情监测制度，要求严格管理、规范使用地理国情监测成果，并充分发挥地理国情监测成果在政府决策、经济社会发展和社会公共服务中的作用，这将成为测绘地理信息主管部门服务生态保护的重要抓手；为配合国家不动产统一登记制度改革，新《测绘法》明确要求加强不动产测绘管理，为不动产统一登记工作提供保障；根据突发事件应对工作需要，新《测绘法》要求做好遥感监测、导航定位等应急测绘保障。这些规定，确保了地理信息领域的重要改革创新于法有据。同时，贯彻“简政放权、放管结合、优化服务”要求，新《测绘法》没有新设行政许可，并取消基础测绘规划备案和采用国际坐标系统审批，下放永久性测量标志拆迁审批。建立测绘地理信息市场信用体系，对测绘单位实施信用管理，明确要求建立健全随机抽查机制，加强监督检查，更加强调对地理信息市场和从业单位的事中事后监管，进一步强化了违法行为的法律责任。

（三）是准确理解新《测绘法》中关于“促发展”的要求，大力激发地理信息产业活力。随着移动互联网技术的发展，我国地理信息产业在蓬勃发展的同时，也出现了成果涉密程度较高、共享应用不足的矛盾。为进一步激发市场活力和动力，促进产业发展，新《测绘法》明确提出鼓励发展地理信息产业，推动地理信息产业结构调整和优化升级，支持开发各类地理信息产品。规定测绘成果按照保障国家秘密安全、促进地理信息共享和应用的原则定密并及时调整、公布，提供公众版测绘成果，促进测绘成果社会化应用；建立健全政府部门间地理信息资源共建共享机制，引导和支持企业提供地理信息社会化服务；通过地理信息公

共服务平台提供公共服务，实现地理信息数据开放共享；推动军民融合，促进测绘成果应用。

同时，此次修订根据现实需要，完善了测绘基准、基础测绘等相关制度，强化了国家版图意识宣传教育，加强了地图、互联网地图服务监管，拓展了界线测绘和其他测绘的内涵，规范了测绘项目招投标管理，强调依法保护测绘成果的知识产权、加强测绘成果质量监管等，适应了测绘地理信息行政管理的制度需求。

三、深入开展新《测绘法》的学习宣传贯彻
法律的生命力在于实施，法律的权威也在于实施。新《测绘法》7月1日就要实施，国家测绘地理信息局制定了《关于做好新〈测绘法〉学习宣传贯彻工作的通知》。当前的重要任务就是要宣传普及好、贯彻实施好这部法律，充分发挥《测绘法》的引领和保障作用，让地理信息工作更好地服务国家改革发展大局。

（一）要精心组织学习宣传。要将学习新《测绘法》与学习党的十八届四中全会精神结合起来，与学习《国家测绘地理信息局党组贯彻落实〈中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定〉实施意见》结合起来。各级测绘地理信息主管部门要把学习宣传新《测绘法》作为“七五”普法的头等大事，精心组织好学习宣传教育，深入解读《测绘法》的修订背景、重要意义和完整内容。通过印发《测绘法》释义、举办专题培训班、全国测绘法宣传日主题宣传等多种形式开展深入广泛的学习宣传，进一步增强各级测绘地理信息主管部门工作人员、行业单位、从业人员的法治观念和法治意识，知晓新要求、领会新精神、遵守新规定。要充分利用传统媒体与新媒体，采取喜闻乐见的方式，组织好宣传报道，不断增强普法的生动性和实效性，为新《测绘法》的贯彻实施营造良好氛围。

（二）要抓紧完善配套法规。纲举才能目张，新《测绘法》在整个测绘法律体系中处于“纲”的位置，相关配套法规规章则是“目”。新《测绘法》确立了基准站建设备案、政府部门间地理信息资源共建共享、地理国情监测、应急测绘保障等多项制度，这些制度的落地需要在内容、方法、程序等方面进一步完善细化。要根据新《测绘法》，及时修订《测绘地理信息立法规划（2015—2020年）》，形成层次清晰、内容完备、切实可行的立体化测绘地理信息法律制度体系。要分清轻重缓急，完善配套法规建设，抓紧启动《地理国情监测条例》立法，修订测绘成果定密政策，健全基

准站管理、地理信息资源共享应用、应急测绘保障等规章制度，各地也要加强地方性法规、政府规章及规范性文件的“立改废释”工作，对行业关注、实践急需、条件相对成熟的，要集中力量攻关，力争尽早出台，实现与上位法的统一与协调。

（三）要提升依法行政水平。坚持法定职责必须为，法无授权不可为的原则，根据新《测绘法》规定，按照“放管服”要求，深化转变政府职能和行政审批制度改革，制定权力清单、负面清单，加强测绘地理信息行业信用体系建设，推进“双随机、一公开”和综合执法监管，严格按照法律规定的程序和要求履行行政审批、监督检查等职责。要抓住新《测绘法》颁布的契机，创新管理模式，加大监管力度，提高依法行政能力和水平，切实维护法律的严肃性和权威性。新《测绘法》在明确测绘地理信息主管部门负责测绘统一监督管理职能的同时，也明确了国务院有关部门、县级以上人民政府和军队测绘部门的职责，要积极主动与相关部门做好对接，推动各有关方面守土有责、守土尽责，形成共同推动《测绘法》贯彻实施的合力。

（四）要着力抓好责任落实。习近平总书记强调，全面依法治国必须抓住领导干部这个“关键少数”。各部门各单位领导班子要高度重视新《测绘法》的学习宣传贯彻，领导干部要发挥带头作用，做尊法学法、守法用法的模范。当前，国家测绘地理信息局要抓紧两项工作：一是制定新《测绘法》分工落实方案，明确工作内容、责任分工、具体措施和时间进度，全面部署新《测绘法》的贯彻落实工作；二是依据新《测绘法》协调有关部门，落实和完善测绘地理信息管理职能职责，优化内设机构设置，进一步完善统一监管体制机制。地方测绘地理信息主管部门要主动向当地党委、人大、政府汇报，积极争取各级领导机关和有关部门的进一步关心和支持。国家测绘地理信息局要加强督促检查，适时组织新《测绘法》贯彻落实情况的专项督查，对各项职责分工情况进行逐项检查，把立法成果切实转化为推动事业发展的具体举措，保证取得实实在在的效果。

新《测绘法》的修订颁布，开启了我国测绘地理信息事业发展的新征程。我们要紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，切实增强“四个意识”，大力推动新《测绘法》的全面贯彻实施，以新《测绘法》为引领，保障测绘地理信息事业改革创新发展的，为全面建成小康社会做出新贡献，以优异成绩迎接党的十九大胜利召开！

新《测绘法》“诞生”记

◎ 国家测绘地理信息局副局长 宋超智



学习宣传贯彻新修订的《测绘法》，需要对其修订的情况，包括修订的背景、修订的历程和原则以及修订处理的几个关系等有深入细致的了解。

一、修订的主要背景

现行《测绘法》是1992年制定的，2002年进行了全面修订。15年来，随着我国经济社会的快速发展，测绘科技水平不断提升，社会需求日益增长，对地理信息应用和管理提出新要求，现行《测绘法》部分规定已不能适应新形势的需要：一是地理信息安全风险增大，监管形势严峻。地理信息生产、采集、利用从专业化向大众化转变，服务内容从静态数据向网络动态数据转变，服务对象从以部门为主向以社会公众为主转变，安全风险不断增大。特别是卫星导航定位基准站建设和运行维护缺乏统一规范和有效监管，亟须依法加强管理。二是测绘成果开发应用不够，共享机制缺乏。基础地理信息数据获取和利用不充分、更新缓慢，成果共享机制不健全，存在重复测绘和信息孤岛现象，需要完善机制、明确责任、促进应用。三是地理信息产业蓬勃发展，亟待规范引导。近年来，地理信息服务逐渐融入百姓生活，互联网地图服务、移动位置服务等日益普及，迫切需要明确的法律规范和引导。四是国家改革发展深入推进，保障水平亟待提高。

党中央、国务院提出加快生态文明建设、国家国土空间治理等重大战略，需要测绘地理信息主管部门依法加强地理信息资源的统筹管理，创新开展地理国情监测等工作，为国家重大改革提供更高水平的服务。五是行政审批改革事项需修法确认。国务院已取消采用国际坐标系统审批、地方基础测绘规划备案，下放拆迁永久性测量标志审批权限，需要通过修法予以落实。

面对新形势、新挑战，与时俱进完善相关法律法规制度，夯实事业发展的法治基础，加快修订《测绘法》势在必行。近年来，全系统纷纷呼吁修订《测绘法》，多名人大代表和政协委员也提出了关于《测绘法》修订的议案、建议和提案。因此，国家测绘地理信息局把修订《测绘法》列入了重要日程。

二、修订历程和主要原则

（一）修订历程

2011年，国家测绘地理信息局正式启动《测绘法》修订工作，并得到全国人大法律委、环资委、财经委，全国人大常委会法工委，国务院法制办，国土资源部的大力支持，2012～2016年，《测绘法》修订连续5年被列入国务院立法计划；2014年，《测绘法》修订受到中央领导的高度重视，进入立法快车道；2015年《测绘法》修订列入十二届全国人大常委会立法规划；2015～2017年均列入全国人大常委会年度立法计划。

《测绘法》修订历时6年，历经部门研究起草、国务院审查、全国人大审议三个阶段。国家测绘地理信息局高度重视《测绘法》修订工作，2014年成立了以库热西局长为组长的《测绘法》修订领导小组，加强了对修订工作的组织领导。立法过程中，我们始终遵循科学立法、民主立法的要求，专门成立了4个修订工作组和测绘地理信息院士、专家、法律专家等组成的专家委员会，深入调研论证，广泛听取各方面的意见和建议，力求取得最大共识。形成《测绘法（修订草案）》后，国家测绘地理信息局配合国务院法制办、

全国人大开展了三轮大范围征求意见及两次网上公开征求意见，并赴北京、河北等地实地调研，深入地方测绘地理信息主管部门和地理信息企事业单位了解情况，多次召开座谈论证会、协调会，与十多个相关部门沟通协商，反复修改完善，力求使修订内容符合我国测绘地理信息事业改革发展的实际情况和客观规律。

在各级领导的关心指导和有关部门的大力支持下，《测绘法》修订工作顺利推进。2016年11月，十二届全国人大常委会第二十四次会议对《测绘法（修订草案）》进行了第一次审议，今年4月第二十七次会议进行了第二次审议，并于4月27日经表决获高票通过，当天习近平主席签署第六十七号主席令予以公布，今年7月1日起正式施行。

（二）主要原则

此次《测绘法》修订按照党中央、国务院推进地理信息规范监管和广泛应用并举的总要求，坚持保障地理信息安全和促进地理信息产业发展并重，对现行《测绘法》进行了修订完善，主要遵循了四个原则。

一是加强共享、促进应用。通过建立健全政府部门间地理信息资源共建共享机制，建立地理信息公共服务平台，推动信息互联互通，强化测绘地理信息主管部门获取、处理、更新基础地理信息数据职责，促进地理信息广泛应用。

二是统筹管理、提升服务。测绘地理信息主管部门会同有关部门统筹考虑各行业、各领域对卫星导航定位基准站的建设和应用需求，加强备案管理和规范指导。会同有关部门开展地理国情监测，加强不动产测绘管理，提升测绘保障服务水平。

三是规范监管、强化责任。明确测绘地理信息主管部门及相关部门的监管职责，建立地理信息安全管理制度和技术防控体系，对涉密地理信息实施可追溯管理，实现各环节信息可查询、来源可追溯、去向可跟踪、责任可追究，完善监督检查措施，加大对违法行为的处罚力度。

四是简政放权、放管结合。取消和下放相关行政审批事项，建立测绘地理信息市场信用体系，明确建立健全随机抽查机制，着力创新监管方式，强调对地理信息市场和从业单位的事中事后监管。

三、修订中把握处理好四个关系

《测绘法》是我国测绘地理信息事业的基本法，修订工作涉及方方面面，影响深远。在整个《测绘法》

修订过程中，我们始终注意把握和处理好四个关系。

一是处理好立法与改革的关系。党的十八届四中全会指出，要“实现立法和改革决策相衔接，做到重大改革于法有据、立法主动适应改革和经济社会发展需要。实践证明行之有效的，要及时上升为法律”。目前，测绘地理信息事业正处在全面深化改革的关键阶段，在《测绘法》修订中，我们始终坚持把立法决策和事业改革发展决策相结合，努力以法治凝聚改革共识，把地理国情监测、应急测绘等改革实践纳入法治轨道，通过修法引领和推动测绘地理信息事业全面深化改革。

二是处理好安全与发展的关系。中央提出的“总体国家安全观”，不仅内涵丰富，而且是统筹兼顾、辩证统一的。它强调既要重视发展问题，又要重视安全问题，发展是安全的基础，安全是发展的条件。此次《测绘法》修订，我们始终坚持保障地理信息安全和促进地理信息产业发展并重，在强化地理信息安全监管制度的同时，在测绘成果定密和共享应用等方面也作了新的规定，做到该保的坚决保住，该放的坚决放开，在有力保障国家地理信息安全的前提下，有序促进测绘事业和地理信息产业健康发展。

三是处理好继承与创新的关系。习近平总书记指出，历史的联系是不可能割断的，善于继承才能善于创新。对于现行《测绘法》规定的各项制度，在实践中行之有效的，《测绘法》修订中都继续予以保留和加强，以维持法律的稳定性、延续性。同时结合事业发展的新形势、新要求，为地理信息资源的开放共享、地理信息公共服务、不动产测绘、行业管理等提供有力的法律保障，并针对地方立法呼声比较高、不适应实践需要的部分给予补充完善，充分发挥立法的规范、引领和推动作用。

四是处理好整体推进和重点突破的关系。这次《测绘法》修订，中央要求十分明确，就是要突出问题导向，紧紧围绕地理信息安全问题，对《测绘法》进行重点修改。修订过程中我们坚决贯彻中央要求，突出重点，有的放矢，把卫星导航定位基准站建设与管理、地理信息安全监管等作为立法重点，做到“针对安全问题立法、立法解决安全问题”。对修订中涉及部门职能交叉的内容，充分沟通协商，争取各方理解，坚持求同存异，确保《测绘法》修订整体顺利推进，全面补充完善了相关制度。☑

中华人民共和国主席令

第六十七号

《中华人民共和国测绘法》已由中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十七次会议于 2017 年 4 月 27 日修订通过，现将修订后的《中华人民共和国测绘法》公布，自 2017 年 7 月 1 日起施行。

中华人民共和国主席 习近平
2017 年 4 月 27 日

中华人民共和国测绘法

(1992 年 12 月 28 日 第七届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过 2002 年 8 月 29 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议第一次修订 2017 年 4 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十七次会议第二次修订)

第一章 总则

第一条 为了加强测绘管理,促进测绘事业发展,保障测绘事业为经济建设、国防建设、社会发展和生态保护服务,维护国家地理信息安全,制定本法。

第二条 在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域从事测绘活动,应当遵守本法。

本法所称测绘,是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。

第三条 测绘事业是经济建设、国防建设、社会发展的基础性事业。各级人民政府应当加强对测绘工作的领导。

第四条 国务院测绘地理信息主管部门负责全国测绘工作的统一监督管理。国务院其他有关部门按照国务院规定的职责分工,负责本部门有关的测绘工作。

县级以上地方人民政府测绘地理信息主管部门负责本行政区域测绘工作的统一监督管理。县级以上地方人民政府其他有关部门按照本级人民政府规定的职责分工,负责本部门有关的测绘工作。

军队测绘部门负责管理军事部门的测绘工作,并

按照国务院、中央军事委员会规定的职责分工负责管理海洋基础测绘工作。

第五条 从事测绘活动,应当使用国家规定的测绘基准和测绘系统,执行国家规定的测绘技术规范和标准。

第六条 国家鼓励测绘科学技术的创新和进步,采用先进的技术和设备,提高测绘水平,推动军民融合,促进测绘成果的应用。国家加强测绘科学技术的国际交流与合作。

对在测绘科学技术的创新和进步中做出重要贡献的单位和个人,按照国家有关规定给予奖励。

第七条 各级人民政府和有关部门应当加强对国家版图意识的宣传教育,增强公民的国家版图意识。新闻媒体应当开展国家版图意识的宣传。教育行政部门、学校应当将国家版图意识教育纳入中小学教学内容,加强爱国主义教育。

第八条 外国的组织或者个人在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域从事测绘活动,应当经国务院测绘地理信息主管部门会同军队测绘部门批准,并遵守中华人民共和国有关法律、行政法规的规定。

外国的组织或者个人在中华人民共和国领域从事

测绘活动,应当与中华人民共和国有关部门或者单位合作进行,并不得涉及国家秘密和危害国家安全。

第二章 测绘基准和测绘系统

第九条 国家设立和采用全国统一的大地基准、高程基准、深度基准和重力基准,其数据由国务院测绘地理信息主管部门审核,并与国务院其他有关部门、军队测绘部门会商后,报国务院批准。

第十条 国家建立全国统一的大地坐标系统、平面坐标系统、高程系统、地心坐标系统和重力测量系统,确定国家大地测量等级和精度以及国家基本比例尺地图的系列和基本精度。具体规范和要求由国务院测绘地理信息主管部门会同国务院其他有关部门、军队测绘部门制定。

第十一条 因建设、城市规划和科学研究的需要,国家重大工程项目和国务院确定的大城市确需建立相对独立的平面坐标系统的,由国务院测绘地理信息主管部门批准;其他确需建立相对独立的平面坐标系统的,由省、自治区、直辖市人民政府测绘地理信息主管部门批准。

建立相对独立的平面坐标系统,应当与国家坐标系相联系。

第十二条 国务院测绘地理信息主管部门和省、自治区、直辖市人民政府测绘地理信息主管部门应当会同本级人民政府其他有关部门,按照统筹建设、资源共享的原则,建立统一的卫星导航定位基准服务系统,提供导航定位基准信息公共服务。

第十三条 建设卫星导航定位基准站的,建设单位应当按照国家有关规定报国务院测绘地理信息主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府测绘地理信息主管部门备案。国务院测绘地理信息主管部门应当汇总全国卫星导航定位基准站建设备案情况,并定期向军队测绘部门通报。

本法所称卫星导航定位基准站,是指对卫星导航信号进行长期连续观测,并通过通信设施将观测数据实时或者定时传送至数据中心的地面固定观测站。

第十四条 卫星导航定位基准站的建设和运行维护应当符合国家标准和要求,不得危害国家安全。

卫星导航定位基准站的建设和运行维护单位应当建立数据安全保障制度,并遵守保密法律、行政法规的规定。

县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当会

同本级人民政府其他有关部门,加强对卫星导航定位基准站建设和运行维护的规范和指导。

第三章 基础测绘

第十五条 基础测绘是公益性事业。国家对基础测绘实行分级管理。

本法所称基础测绘,是指建立全国统一的测绘基准和测绘系统,进行基础航空摄影,获取基础地理信息的遥感资料,测制和更新国家基本比例尺地图、影像图和数字化产品,建立、更新基础地理信息系统。

第十六条 国务院测绘地理信息主管部门会同国务院其他有关部门、军队测绘部门组织编制全国基础测绘规划,报国务院批准后组织实施。

县级以上地方人民政府测绘地理信息主管部门会同本级人民政府其他有关部门,根据国家和上一级人民政府的基础测绘规划及本行政区域的实际情况,组织编制本行政区域的基础测绘规划,报本级人民政府批准后组织实施。

第十七条 军队测绘部门负责编制军事测绘规划,按照国务院、中央军事委员会规定的职责分工负责编制海洋基础测绘规划,并组织实施。

第十八条 县级以上人民政府应当将基础测绘纳入本级国民经济和社会发展规划,将基础测绘工作所需经费列入本级政府预算。

国务院发展改革部门会同国务院测绘地理信息主管部门,根据全国基础测绘规划编制全国基础测绘年度计划。

县级以上地方人民政府发展改革部门会同本级人民政府测绘地理信息主管部门,根据本行政区域的基础测绘规划编制本行政区域的基础测绘年度计划,并分别报上一级部门备案。

第十九条 基础测绘成果应当定期更新,经济建设、国防建设、社会发展和生态保护急需的基础测绘成果应当及时更新。

基础测绘成果的更新周期根据不同地区国民经济和社会发展的需要确定。

第四章 界线测绘和其他测绘

第二十条 中华人民共和国国界线的测绘,按照中华人民共和国与相邻国家缔结的边界条约或者协定执行,由外交部组织实施。中华人民共和国地图的国界线标准样图,由外交部和国务院测绘地理信息主管

部门拟定，报国务院批准后公布。

第二十一条 行政区域界线的测绘，按照国务院有关规定执行。省、自治区、直辖市和自治州、县、自治县、市行政区域界线的标准画法图，由国务院民政部门和国务院测绘地理信息主管部门拟定，报国务院批准后公布。

第二十二条 县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当会同本级人民政府不动产登记主管部门，加强对不动产测绘的管理。

测量土地、建筑物、构筑物 and 地面其他附着物的权属界址线，应当按照县级以上人民政府确定的权属界线的界址点、界址线或者提供的有关登记资料和附图进行。权属界址线发生变化的，有关当事人应当及时进行变更测绘。

第二十三条 城乡建设领域的工程测量活动，与房屋产权、产籍相关的房屋面积的测量，应当执行由国务院住房和城乡建设主管部门、国务院测绘地理信息主管部门组织编制的测量技术规范。

水利、能源、交通、通信、资源开发和其他领域的工程测量活动，应当执行国家有关的工程测量技术规范。

第二十四条 建立地理信息系统，应当采用符合国家标准的基础地理信息数据。

第二十五条 县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当根据突发事件应对工作需要，及时提供地图、基础地理信息数据等测绘成果，做好遥感监测、导航定位等应急测绘保障工作。

第二十六条 县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当会同本级人民政府其他有关部门依法开展地理国情监测，并按照国家有关规定严格管理、规范使用地理国情监测成果。

各级人民政府应当采取有效措施，发挥地理国情监测成果在政府决策、经济社会发展和社会公众服务中的作用。

第五章 测绘资质资格

第二十七条 国家对从事测绘活动的单位实行测绘资质管理制度。

从事测绘活动的单位应当具备下列条件，并依法取得相应等级的测绘资质证书，方可从事测绘活动：

- （一）有法人资格；
- （二）有与从事的测绘活动相适应的专业技术人

员；

- （三）有与从事的测绘活动相适应的技术装备和设施；

- （四）有健全的技术和质量保证体系、安全保障措施、信息安全保密管理制度以及测绘成果和资料档案管理制度。

第二十八条 国务院测绘地理信息主管部门和省、自治区、直辖市人民政府测绘地理信息主管部门按照各自的职责负责测绘资质审查、发放测绘资质证书。具体办法由国务院测绘地理信息主管部门商国务院其他有关部门规定。

军队测绘部门负责军事测绘单位的测绘资质审查。

第二十九条 测绘单位不得超越资质等级许可的范围从事测绘活动，不得以其他测绘单位的名义从事测绘活动，不得允许其他单位以本单位的名义从事测绘活动。

测绘项目实行招标投标的，测绘项目的招标单位应当依法在招标公告或者投标邀请书中对测绘单位资质等级作出要求，不得让不具有相应测绘资质等级的单位中标，不得让测绘单位低于测绘成本中标。

中标的测绘单位不得向他人转让测绘项目。

第三十条 从事测绘活动的专业技术人员应当具备相应的执业资格条件。具体办法由国务院测绘地理信息主管部门会同国务院人力资源社会保障主管部门规定。

第三十一条 测绘人员进行测绘活动时，应当持有测绘作业证件。

任何单位和个人不得阻碍测绘人员依法进行测绘活动。

第三十二条 测绘单位的测绘资质证书、测绘专业技术人员的执业证书和测绘人员的测绘作业证件的式样，由国务院测绘地理信息主管部门统一规定。

第六章 测绘成果

第三十三条 国家实行测绘成果汇交制度。国家依法保护测绘成果的知识产权。

测绘项目完成后，测绘项目出资人或者承担国家投资的测绘项目的单位，应当向国务院测绘地理信息主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府测绘地理信息主管部门汇交测绘成果资料。属于基础测绘项目的，应当汇交测绘成果副本；属于非基础测绘项目的，应当汇交测绘成果目录。负责接收测绘成果副本和目

录的测绘地理信息主管部门应当出具测绘成果汇交凭证，并及时将测绘成果副本和目录移交给保管单位。

测绘成果汇交的具体办法由国务院规定。

国务院测绘地理信息主管部门和省、自治区、直辖市人民政府测绘地理信息主管部门应当及时编制测绘成果目录，并向社会公布。

第三十四条 县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当积极推进公众版测绘成果的加工和编制工作，通过提供公众版测绘成果、保密技术处理等方式，促进测绘成果的社会化应用。

测绘成果保管单位应当采取措施保障测绘成果的完整和安全，并按照国家有关规定向社会公开和提供利用。

测绘成果属于国家秘密的，适用保密法律、行政法规的规定；需要对外提供的，按照国务院和中央军事委员会规定的审批程序执行。

测绘成果的秘密范围和秘密等级，应当依照保密法律、行政法规的规定，按照保障国家秘密安全、促进地理信息共享和应用的原则确定并及时调整、公布。

第三十五条 使用财政资金的测绘项目和涉及测绘的其他使用财政资金的项目，有关部门在批准立项前应当征求本级人民政府测绘地理信息主管部门的意见；有适宜测绘成果的，应当充分利用已有的测绘成果，避免重复测绘。

第三十六条 基础测绘成果和国家投资完成的其他测绘成果，用于政府决策、国防建设和公共服务的，应当无偿提供。

除前款规定情形外，测绘成果依法实行有偿使用制度。但是，各级人民政府及有关部门和军队因防灾减灾、应对突发事件、维护国家安全等公共利益的需要，可以无偿使用。

测绘成果使用的具体办法由国务院规定。

第三十七条 中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域的位置、高程、深度、面积、长度等重要地理信息数据，由国务院测绘地理信息主管部门审核，并与国务院其他有关部门、军队测绘部门会商后，报国务院批准，由国务院或者国务院授权的部门公布。

第三十八条 地图的编制、出版、展示、登载及更新应当遵守国家有关地图编制标准、地图内容表示、地图审核的规定。

互联网地图服务提供者应当使用经依法审核批准

的地图，建立地图数据安全管理制度，采取安全保障措施，加强对互联网地图新增内容的核校，提高服务质量。

县级以上人民政府和测绘地理信息主管部门、网信部门等有关部门应当加强对地图编制、出版、展示、登载和互联网地图服务的监督管理，保证地图质量，维护国家主权、安全和利益。

地图管理的具体办法由国务院规定。

第三十九条 测绘单位应当对完成的测绘成果质量负责。县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当加强对测绘成果质量的监督管理。

第四十条 国家鼓励发展地理信息产业，推动地理信息产业结构调整和优化升级，支持开发各类地理信息产品，提高产品质量，推广使用安全可信的地理信息技术和设备。

县级以上人民政府应当建立健全政府部门间地理信息资源共建共享机制，引导和支持企业提供地理信息社会化服务，促进地理信息广泛应用。

县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当及时获取、处理、更新基础地理信息数据，通过地理信息公共服务平台向社会提供地理信息公共服务，实现地理信息数据开放共享。

第七章 测量标志保护

第四十一条 任何单位和个人不得损毁或者擅自移动永久性测量标志和正在使用中的临时性测量标志，不得侵占永久性测量标志用地，不得在永久性测量标志安全控制范围内从事危害测量标志安全和使用效能的活动。

本法所称永久性测量标志，是指各等级的三角点、基线点、导线点、军用控制点、重力点、天文点、水准点和卫星定位点的觇标和标石标志，以及用于地形测图、工程测量和形变测量的固定标志和海底大地点设施。

第四十二条 永久性测量标志的建设单位应当对永久性测量标志设立明显标记，并委托当地有关单位指派专人负责保管。

第四十三条 进行工程建设，应当避开永久性测量标志；确实无法避开，需要拆迁永久性测量标志或者使永久性测量标志失去使用效能的，应当经省、自治区、直辖市人民政府测绘地理信息主管部门批准；涉及军用控制点的，应当征得军队测绘部门的同意。

所需迁建费用由工程建设单位承担。

第四十四条 测绘人员使用永久性测量标志，应当持有测绘作业证件，并保证测量标志的完好。

保管测量标志的人员应当查验测量标志使用后的完好状况。

第四十五条 县级以上人民政府应当采取有效措施加强测量标志的保护工作。

县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当按照规定检查、维护永久性测量标志。

乡级人民政府应当做好本行政区域内的测量标志保护工作。

第八章 监督管理

第四十六条 县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当会同本级人民政府其他有关部门建立地理信息安全管理制度的和技术防控体系，并加强对地理信息安全的监督管理。

第四十七条 地理信息生产、保管、利用单位应当对属于国家秘密的地理信息的获取、持有、提供、利用情况进行登记并长期保存，实行可追溯管理。

从事测绘活动涉及获取、持有、提供、利用属于国家秘密的地理信息，应当遵守保密法律、行政法规和国家有关规定。

地理信息生产、利用单位和互联网地图服务提供者收集、使用用户个人信息的，应当遵守法律、行政法规关于个人信息保护的规定。

第四十八条 县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当对测绘单位实行信用管理，并依法将其信用信息予以公示。

第四十九条 县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当建立健全随机抽查机制，依法履行监督检查职责，发现涉嫌违反本法规定行为的，可以依法采取下列措施：

（一）查阅、复制有关合同、票据、账簿、登记台账以及其他有关文件、资料；

（二）查封、扣押与涉嫌违法测绘行为直接相关的设备、工具、原材料、测绘成果资料等。

被检查的单位和个人应当配合，如实提供有关文件、资料，不得隐瞒、拒绝和阻碍。

任何单位和个人对违反本法规定的行为，有权向县级以上人民政府测绘地理信息主管部门举报。接到举报的测绘地理信息主管部门应当及时依法处理。

第九章 法律责任

第五十条 违反本法规定，县级以上人民政府测绘地理信息主管部门或者其他有关部门工作人员利用职务上的便利收受他人财物、其他好处或者玩忽职守，对不符合法定条件的单位核发测绘资质证书，不依法履行监督管理职责，或者发现违法行为不予查处的，对负有责任的领导人员和直接责任人员，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第五十一条 违反本法规定，外国的组织或者个人未经批准，或者未与中华人民共和国有关部门、单位合作，擅自从事测绘活动的，责令停止违法行为，没收违法所得、测绘成果和测绘工具，并处十万元以上五十万元以下的罚款；情节严重的，并处五十万元以上一百万元以下的罚款，限期出境或者驱逐出境；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第五十二条 违反本法规定，未经批准擅自建立相对独立的平面坐标系统，或者采用不符合国家标准的基础地理信息数据建立地理信息系统的，给予警告，责令改正，可以并处五十万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分。

第五十三条 违反本法规定，卫星导航定位基准站建设单位未报备案的，给予警告，责令限期改正；逾期不改正的，处十万元以上三十万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分。

第五十四条 违反本法规定，卫星导航定位基准站的建设和运行维护不符合国家标准、要求的，给予警告，责令限期改正，没收违法所得和测绘成果，并处三十万元以上五十万元以下的罚款；逾期不改正的，没收相关设备；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第五十五条 违反本法规定，未取得测绘资质证书，擅自从事测绘活动的，责令停止违法行为，没收违法所得和测绘成果，并处测绘约定报酬一倍以上二倍以下的罚款；情节严重的，没收测绘工具。

以欺骗手段取得测绘资质证书从事测绘活动的，吊销测绘资质证书，没收违法所得和测绘成果，并处测绘约定报酬一倍以上二倍以下的罚款；情节严重的，没收测绘工具。

第五十六条 违反本法规定，测绘单位有下列行

为之一的，责令停止违法行为，没收违法所得和测绘成果，处测绘约定报酬一倍以上二倍以下的罚款，并可以责令停业整顿或者降低测绘资质等级；情节严重的，吊销测绘资质证书：

（一）超越资质等级许可的范围从事测绘活动；

（二）以其他测绘单位的名义从事测绘活动；

（三）允许其他单位以本单位的名义从事测绘活动。

第五十七条 违反本法规定，测绘项目的招标单位让不具有相应资质等级的测绘单位中标，或者让测绘单位低于测绘成本中标的，责令改正，可以处测绘约定报酬二倍以下的罚款。招标单位的工作人员利用职务上的便利，索取他人财物，或者非法收受他人财物为他人谋取利益的，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第五十八条 违反本法规定，中标的测绘单位向他人转让测绘项目的，责令改正，没收违法所得，处测绘约定报酬一倍以上二倍以下的罚款，并可以责令停业整顿或者降低测绘资质等级；情节严重的，吊销测绘资质证书。

第五十九条 违反本法规定，未取得测绘执业资格，擅自从事测绘活动的，责令停止违法行为，没收违法所得和测绘成果，对其所在单位可以处违法所得二倍以下的罚款；情节严重的，没收测绘工具；造成损失的，依法承担赔偿责任。

第六十条 违反本法规定，不汇交测绘成果资料的，责令限期汇交；测绘项目出资人逾期不汇交的，处重测所需费用一倍以上二倍以下的罚款；承担国家投资的测绘项目的单位逾期不汇交的，处五万元以上二十万元以下的罚款，并处暂扣测绘资质证书，自暂扣测绘资质证书之日起六个月内仍不汇交的，吊销测绘资质证书；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分。

第六十一条 违反本法规定，擅自发布中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域的重要地理信息数据的，给予警告，责令改正，可以并处五十万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第六十二条 违反本法规定，编制、出版、展示、登载、更新的地图或者互联网地图服务不符合国家有关地图管理规定的，依法给予行政处罚、处分；构成

犯罪的，依法追究刑事责任。

第六十三条 违反本法规定，测绘成果质量不合格的，责令测绘单位补测或者重测；情节严重的，责令停业整顿，并处降低测绘资质等级或者吊销测绘资质证书；造成损失的，依法承担赔偿责任。

第六十四条 违反本法规定，有下列行为之一的，给予警告，责令改正，可以并处二十万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）损毁、擅自移动永久性测量标志或者正在使用中的临时性测量标志；

（二）侵占永久性测量标志用地；

（三）在永久性测量标志安全控制范围内从事危害测量标志安全和使用效能的活动；

（四）擅自拆迁永久性测量标志或者使永久性测量标志失去使用效能，或者拒绝支付迁建费用；

（五）违反操作规程使用永久性测量标志，造成永久性测量标志毁损。

第六十五条 违反本法规定，地理信息生产、保管、利用单位未对属于国家秘密的地理信息的获取、持有、提供、利用情况进行登记、长期保存的，给予警告，责令改正，可以并处二十万元以下的罚款；泄露国家秘密的，责令停业整顿，并处降低测绘资质等级或者吊销测绘资质证书；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

违反本法规定，获取、持有、提供、利用属于国家秘密的地理信息的，给予警告，责令停止违法行为，没收违法所得，可以并处违法所得二倍以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第六十六条 本法规定的降低测绘资质等级、暂扣测绘资质证书、吊销测绘资质证书的行政处罚，由颁发测绘资质证书的部门决定；其他行政处罚，由县级以上人民政府测绘地理信息主管部门决定。

本法第五十一条规定的限期出境和驱逐出境由公安机关依法决定并执行。

第十章 附则

第六十七条 军事测绘管理办法由中央军事委员会根据本法规定。

第六十八条 本法自 2017 年 7 月 1 日起施行。

省国土资源厅党组听取省局学习贯彻新《测绘法》工作汇报

○ 李辉

5月5日，河南省测绘地理信息局党委围绕学习贯彻新《测绘法》，落实“地理信息应用全覆盖”的工作推进情况和下一步工作打算等方面向河南省国土资源厅党组进行了全面汇报。

听取汇报后，河南省国土资源厅党组书记、厅长朱长青对省测绘地理信息局工作取得的成绩和今后的打算给予充分肯定和高度评价，并就下一步学习贯彻新《测绘法》提出了三点要求。一是要深刻领会《测绘法》修订的重大意义。要把握好《测绘法》修订的重大机遇，争取近期向省委、省政府汇报《测绘法》的修订情况，同时加快《河南省测绘管理条例》的修订准备工作，为我省测绘地理信息工作提供坚实的法律保障。二是要加强新《测绘法》的学习宣传。要综合运用多种媒介，广泛深入宣传地理信息特点、特色和资源优势，特别是要抓住我省第一次全国地理国情

普查领导小组全体会议的机会，围绕《测绘法》对地理国情监测、地理信息数据的共享要求以及地理国情普查数据的价值与服务能力向领导小组各成员单位做好推广宣传，共同推进国情普查成果共建共享与地理国情常态化机制的建立。三是要做好新《测绘法》重点工作的贯彻落实。要加强对《测绘法》修订重点的研究，围绕省委、省政府中心工作，加强卫星导航定位基准站建设和应用管理，为我省北斗导航产业发展做好基础保障；要贯彻落实好《关于加快地理信息产业发展的实施意见》的各项要求，加快推动地理信息产业的健康快速发展；要深入推进军民融合和地理信息成果的共享与社会化应用，做好地理信息服务保障，满足经济社会发展需要；要坚持国家总体安全观，强化地理信息安全监管，切实维护好地理信息安全和国家利益。□（作者单位：河南省测绘地理信息局）

省局迅速部署学习宣传贯彻新《测绘法》工作

○ 本刊记者 王红闯

5月2日，省测绘地理信息局迅速组织干部职工学习宣传新修订的《测绘法》。

按照全国测绘地理信息局工作会议安排和学习贯彻新《测绘法》相关要求，新《测绘法》颁布后，省测绘地理信息局立即行动，快速部署。局党委召开中心组扩大会议，原文学习新《测绘法》，传达国家测绘地理信息局局长库热西《以〈测绘法〉为引领谱写测绘地理信息事业发展新篇章》署名文章的重要精神，刘济宝局长强调了《测绘法》出台的重要意义和修订后的重点变化，在就如何贯彻落实新法进行讨论后，对近期的学习、宣传、贯彻重点和部分具体工作进行了安排。要求干部职工和外业一线人员学习新《测绘法》原文，收听收看有关新闻报道，通过微信、微博、

朋友圈转发这一消息，扩大学习宣传范围，让社会公众进一步了解测绘工作的作用，提升测绘工作知名度。

局党委主动向省国土资源厅党组专题汇报，围绕地理国情普查成果发布、常态化监测和新修订的《测绘法》出台后的重点工作，争取对测绘地理信息事业发展的最大支持。

省局还积极主动向省人大环资委、省政府法制办汇报，赢得他们对测绘地理信息工作的高度重视和大力支持，以便结合《测绘法》和河南实际，早日出台新修订的《河南省测绘管理条例》。

局法规与行业管理处把新旧《测绘法》原文印发至局领导和各处室，并就修订前后的内容进行对照，以便尽快学习掌握《测绘法》的精髓和内容。□

省局举行“建功十三五 喜迎十九大”劳模先进事迹报告会

○ 吴荒源

为进一步弘扬劳模精神，激励广大干部职工干事创业的积极性，凝聚推进测绘地理信息事业发展的强大正能量，4月27日上午，在“五一”国际劳动节来临之际，省测绘地理信息局举行“建功十三五 喜迎十九大”劳模先进事迹报告会，省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝，纪委书记何晨，副局长宋新龙出席会议，局属各单位业务骨干、局机关全体人员共240余人参加报告会。

全国五一劳动奖章和省五一劳动奖章获得者、省遥感测绘院数字化室副主任李华，省五一劳动奖章获得者、省地图院测绘工程部作业室主任侯培，省工人先锋号优秀班组代表、省测绘工程院数字化中心副主任任世霞，省五一劳动奖章获得者、省基础地理信息中心副总工王品用真挚的情感和质朴的语言作了生动精彩的报告，报告从不同的角度介绍了他们立足本职、爱岗敬业、锐意进取、争创一流、任劳任怨、无私奉献的典型事迹，展示了测绘系统劳模的风采，引起广大干部职工的强烈反响，会场不时响起阵阵掌声。

何晨在讲话中指出，李华等4名劳模的先进事迹是激励我们奋勇前进的强大精神动力，全局干部职工要大力宣传劳模先进事迹，弘扬艰苦创业、无私奉献、

任劳任怨的良好作风和精益求精的匠人精神，开拓进取，求实创新，爱岗敬业，为测绘地理信息事业发展提供不竭动力。一要弘扬测绘劳模先进精神，打造高素质测绘队伍。通过向劳模学习，形成爱岗敬业、诚实守信的良好职业道德，不断增强学习能力、创新能力、竞争能力和创业能力，在创业奉献中实现人生价值。二要充分发挥主力军作用，贡献更多智慧和力量。广大干部职工要发扬工人阶级识大体、顾大局的优良传统，坚决拥护上级党委、政府推进测绘事业改革发展的措施，充分发挥测绘干部职工在推动发展中的中流砥柱作用。三要坚持全心全意依靠工人阶级的方针，进一步提升工会工作水平。各单位要高度重视工会工作，不断提高工会在职工群众中的吸引力和影响力，把职工群众更加紧密地团结在党组织周围，为我省测绘地理信息事业发展做出新的贡献。

与会干部职工纷纷表示，要认真学习身边劳模的先进事迹，统一思想，提高认识，以学促用，把劳模精神转化为推动工作的强大动力，不忘初心，继续前进，踏实工作，从点滴做起，为推进“五个国土”建设、落实“六抓”举措、实现“六个全覆盖”做出应有的贡献。□（作者单位：河南省测绘地理信息局）



省局召开2017年度全面从严治党暨党风廉政建设会议

○ 吴荒源



会议现场 任远/摄影

为深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和党的十八届六中全会、中纪委七次全会及河南省委十届二次全会精神，持续开展好党的建设、党风廉政建设和反腐败工作，推进全面从严治党向纵深方向发展。4月26日上午，河南省测绘地理信息局组织召开了2017年度全面从严治党暨党风廉政建设会议。省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝出席会议并讲话，省纪委驻省国土资源厅纪检组副组长陈建国、魏艳萍及正处级纪检监察员董明应邀出席会议。纪委书记何晨作了题为《紧扣主线，严守纪律，强化担当，推进全面从严治党向纵深发展》的工作报告，副局长毛忠民宣读了2016年度省测绘地理信息局各项先进名单和表彰决定。会议由副局长宋新龙主持。局属单位班子成员、在郑科级以上干部和局机关全体人员共120余人参加会议。


刘济宝充分肯定了2016年全局在党的建设、党风廉政建设和反腐倡廉建设方面取得的成绩，部署了2017年党建和党风廉政建设相关工作。刘济宝强调，要统一思想认识，牢牢把握全面从严治党的政治方向。把思想政治建设放在各项工作的首位，持续推进“两学一做”学习教育的常态化，严格遵守党的纪律和规矩，切实提升党组织的战斗力和党员的先进性，为测绘地理信息事业的发展凝聚正能量。要严格落实责任，明确全面从严治党的重点任务。各级领导干部要严格落实党建责任，找准重点，精准发力，把全面从严治党

各项任务牢牢抓在手上、扛在肩上、落到实处，从制度落实上保障党建工作的顺利开展。要狠抓党风廉政建设，确保从严治党向全面纵深方向推进。各级党组织要牢固树立“抓好党风廉政建设是本职、抓不好党风廉政建设是失职、不抓党风廉政建设是渎职”的理念，进一步严明党的纪律规矩，强化监督责任，为全省测绘地理信息事业的改革创新提供坚强保证。

何晨在工作报告中全面回顾了2016年省测绘地理信息局机关党建和党风廉政建设工作取得的成绩，客观总结了工作中存在的问题与不足。他表示，省测绘地理信息局将继续建立健全党建工作机制，着力加强思想理论建设，全面推进“两学一做”学习教育的常态化、制度化，加强基层党组织建设，严格党员教育、管理、服务和发展，开展党建述职评议考核，深化群众性精神文明创建，加强和改进工青妇工作，从而深入推进全面从严治党向纵深发展。他还对党风廉政建设提出了几点要求：一要深入学习贯彻中央关于党风廉政建设重要论述及中央纪委七次全会和河南省纪委二次全会精神，加强对落实上级重大决策部署的监督检查；二要严格落实党内政治生活准则和党内监督条例；三要深化行政管理改革，进一步铲除滋生腐败的土壤；四要准确把握和运用好监督执纪“四种形态”；五要坚持作风建设永远在路上，进一步加强干部管理监督。

陈建国副组长代表省纪委派驻省国土资源厅纪检组介绍了省纪委派驻工作的基本情况，并对全省测绘地理信息系统党风廉政工作提出要求：要提高政治站位，提升党风廉政建设水平；要突出问题导向，抓好全面从严治党向纵深发展。

根据省纪委办公厅、省直纪工委和省纪委驻省国土资源厅纪检组要求，会议印发了《河南省测绘地理信息局“讲忠诚、守纪律、做标杆”活动实施方案》。

会议还为获得省测绘地理信息局先进集体的单位颁发了奖牌。省测绘地理信息局机关各处室、局属各单位负责同志分别递交了2017年党建和党风廉政建设目标责任书，（作者单位：河南省测绘地理信息局）

河南省卫星导航定位基准站建设培训班开班

○ 任远




4月27日，河南省测绘地理信息局在郑州组织举办河南省卫星导航定位基准站建设培训班。省测绘地理信息局副局长毛忠民参加开班仪式并作动员讲话。

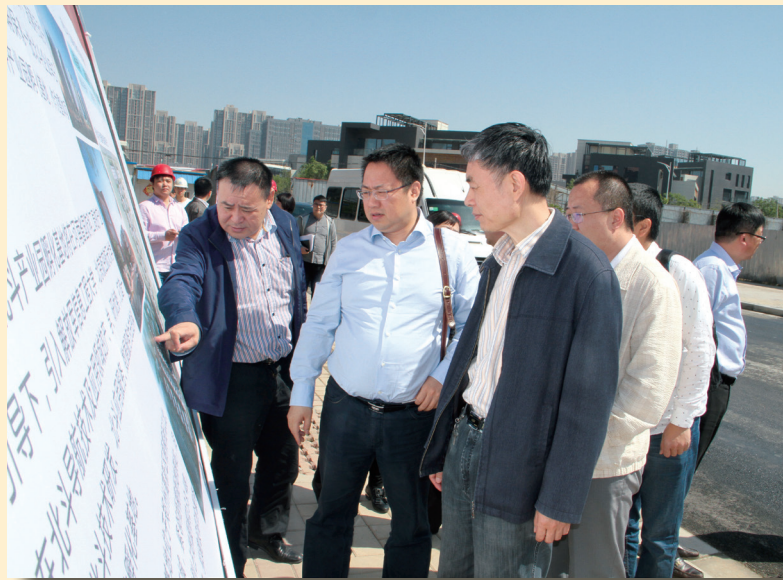
毛忠民强调，在省委、省政府的正确领导下，省国土资源厅和省测绘地理信息局都把卫星导航定位基准站建设列入年度责任目标，要求2017年要完成站网基础设施建设，2018年要在平台应用上有突破。

毛忠民对于做好基准站建设应提出四点要求：一是要依据《河南省卫星导航定位基准站建设总体规划》，严格按照《河南省卫星导航定位基准站建设项目实施


方案》的要求和标准加快基准站建设步伐。二是各市（县）要抓紧向市（县）政府主管领导汇报，确保人员到位和经费保障。三是要保质保量地完成基准站建设工作，省测绘地理信息局将成立建设督导组，每半月报告进度，还要适时召开现场观摩会交流总结经验。四是希望参加培训的同志认真学习领会，熟练掌握基准站建设程序、相关标准及技术要求，认真做好建设组织工作，确保辖区基准站建设顺利完成，年底要通过验收，完成全省组网。

会议就基准站建设相关法律法规要求、政策和文件、国家标准及规范进行了解读；省北斗导航位置服务中心专家对基准站建设实施方案总体思路和建设内容、管理体系、措施保障、费用预算、基准站选址、数据采集及测试、基准站基建与质量控制等进行了详细讲解。

此次培训班既是河南省卫星导航定位基准站建设项目的全面性技术指导班，也是该项目全面开展的动力推进会。来自全省各省辖市及省直管县（市）测绘地理信息主管部门的负责同志及业务骨干80余人参加培训。（作者单位：河南省测绘地理信息局信息中心）



4月28日，军委联合参谋部战场环境保障局、国家发展和改革委员会高技术产业司等单位组成的调研组到郑州高新区调研北斗产业园区产业规划、发展情况，并到郑州信大先进技术研究院、“北斗云谷”等北斗产业基地实地调研。

在调研座谈会上，河南省测绘地理信息局副局长毛忠民简要介绍了河南省北斗地基增强系统、河南省地理信息导航产业园建设情况，汇报了省测绘地理信息局围绕北斗产业发展在北斗基础设施建设、北斗产业发展和应用的政策制定及引导方面所做的具体工作。（蒋达）

省局同中国人保财险河南分公司和中兴集团签订合作框架协议

◎ 本刊记者 王红闯



5月3日，河南省测绘地理信息局与中国人民财产保险股份有限公司河南省分公司、深圳中兴环保集团股份有限公司在郑州中兴产业园签订合作框架协议。省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝，纪委书记何晨，副局长毛忠民、宋新龙，中国人民财产保险股份有限公司河南省分公司总经理刘新，深圳中兴环保集团股份有限公司河南分公司总经理王继鹏等领导及三方有关人员参加签字仪式。省测绘地理信息局与中国人民财产保险股份有限公司河南省分公司还单独签订了合作框架协议。

何晨受刘济宝委托，在签字仪式上指出，省委、省政府高度重视测绘地理信息工作，前不久，省委书记谢伏瞻对加强河南测绘地理信息工作作出重要批示，并指示省政府有关领导给予支持。省委常委、常务副省长翁杰明批示省发改委将地理信息产业纳入省新兴服务业领域，结合电子政务和大数据产业一体推进。副省长徐济超和张维宁分别批示省科技厅、工信委研究并给予积极支持。去年8月，省长陈润儿主持召开省政府第98次常务会议，研究加快地理信息产业发展等事项，提出要“抓好基础设施建设、抓好资源收集整理、抓好数据开发利用、抓好产业培育发展”。主管副省长徐光今年先后三次听取测绘地理信息工作汇报，审定了《河南省测绘地理信息发展“十三五”规划》。领导的关心和支持为测绘地理信息发展提供了新动力，“地理信息+”迎来了发展的黄金期。

何晨强调，合作三方在服务理念、发展方向、服

务领域等方面，有很强的互补性，在“地理信息+保险+扶贫”“地理信息+保险+大数据+通信”“地理信息+保险+金融”等领域可以进行深度业务融合。省测绘地理信息局将积极发挥行业主管优势、资源优势、队伍优势；人保财险河南省分公司充分发挥网点优势、板块优势、资金优势；深圳中兴环保集团股份有限公司要充分发挥品牌优势、技术优势、制造优势，抢抓河南省聚焦“三区一群”，强化国家战略规划平台统筹联动的历史机遇，在精准保险、精准扶贫、应急救援、智慧城市、重大工程、融资支持等方面，创新“地理信息+通信+保险”合作机制，开展深层次、多领域和多形式的合作，促进地理信息及相关产业集群化、集约化、规模化发展。按照“项目带动，整体推进”的原则，围绕“按图承保、按图理赔、按图管理”、地理信息示范产业园、智慧保险等方面重点突破，实现互惠互利与共同发展，实现长期稳定合作，共谋发展，助力打好“四张牌”和“四个河南”建设，为决胜全面小康、让中原更加出彩提供有力支撑。

刘新在致辞中表示，要找准结合点，通过合作框架协议达到协同创新发展。通过共同打造全国领先的基于遥感影像、北斗导航定位的保险承保、勘测、定损、理赔等一体化的智慧保险大数据平台，创新模式，进而在全省和行业内进行推广，实现保险业务全覆盖。同时，构建以个人和单位为主体、产权明晰的全省“地理时空+保险信息”大数据中心，为精准扶贫、应急救援、常态化保险业务等提供保障。

王继鹏在签约仪式上回顾了中兴集团在河南的发展规划，介绍了中兴集团在手机终端及类终端、智慧城市等方面取得的业绩。表示要发挥通信网络、基础设施、技术创新等优势，建设响应速度快、传输质量高、信息安全可靠的数据通信网络，搭建数据采集、数据存储、软件应用三位一体的通信通道，利用大数据、云计算、物联网等，积极开展智慧医疗、智慧城管、智慧交通、智慧环保、智慧农业等领域应用，支撑城市的智慧化运行与发展，推进政府治理、公共服务能力与水平的提升。☑

数字息县地理空间框架建设项目启动

◎ 本刊记者 蒋达

4月21日下午，数字息县地理空间框架建设项目设计书专家评审会暨启动仪式在郑州举行。河南省测绘地理信息局副局长宋新龙参加会议并讲话，省科学院地理研究所、省水利勘测有限公司等单位的专家对项目进行了评审。信阳市国土资源局、信阳市测绘地理信息局、息县人民政府及县国土资源局、省测绘工程院等单位领导参加了评审会。

宋新龙就项目实施提强调：数字息县地理信息公共服务平台建设，要围绕政府重大关切和决策以及国土资源服务等方面加大示范系统的应用力度；要统筹利用好各种数据资源，采取措施强化项目建设和维护更新，加强相关政策和机制建设；在后期平台的实施阶段，要与空间规划、精准扶贫、自然资源监测等社会热点结合起来，做好典型的示范应用。他还希望项目能够在政府投入引导资金的引领下，吸引社会资金投入，尽快发挥平台的应用价值。

在“数字息县”项目设计书专家评审会上，评审专家组认真审阅了技术文本，对有关问题进行了质询，

经充分讨论，同意该项目通过评审。启动仪式上，项目监管方、委托方、承揽方四家单位代表共同签署了《数字息县地理空间框架建设项目合同书》。

据介绍，“数字息县”项目是在息县县政府大力支持下，由息县国土资源局、息县财政局申报，河南省测绘地理信息局批准，列入2017年度边远地区、少数民族地区基础测绘专项补助经费项目。项目总投资预算为600多万元，将对县城建成区和规划区116平方公里区域进行数码航空摄影，完成该区域1:1000数字化地形图测绘及建库、数字正射影像图和数字高程模型制作；缩编编绘1:5000比例尺数字地形图及数据建库；通过野外调绘和数据编辑形成更新后的县域1:10000地形图、正射影像图和数字高程模型数据库数据；将建设多尺度、多类型、覆盖不同区域的数据库，利用数据库建设息县基础地理信息公共平台，建立息县三维信息管理辅助决策系统、精准扶贫地理信息系统、自然资源资产统计分析系统和三维不动产信息查询管理系统4个专业应用示范系统。☑

图片新闻

5月8日是第70个世界红十字日，当日上午，省测绘地理信息局机关和局属单位近30名干部职工参加了由省委省直工委、省红十字会联合组织的“文明河南火红五月”——省直机关公务员无偿献血暨造血干细胞捐献月活动。参加献血的干部职工表示，要积极践行奉献精神，让奉献成为习惯，用实际行动践行社会主义核心价值观，传递爱心和正能量，为建设“模范国土”贡献测绘地理信息系统力量。☑（关寒冰）



为全面落实“全民健身、健康中原”理念，激励全局干部职工以更加健康的体魄和昂扬的斗志投身测绘地理信息事业快速发展，5月5~7日，省测绘地理信息局羽毛球代表队参加了由省直文明办、省直工会主办的2017年碧源·羽毛球精英邀请赛。经过前期的选拔和训练，省测绘地理信息局派出了7名队员参赛。比赛中，参赛队员团结一致、敢打敢拼，较好发挥了训练水平，取得了较好的成绩。☑（吴荒源）

驻马店市 2017 年全面推进五项重点工作

为深入贯彻落实全省测绘地理信息工作会议精神，4月28日，驻马店市测绘地理信息局组织召开2017年度全市测绘地理信息工作会议。会议总结回顾了驻马店市2016年的测绘地理信息工作，并结合当前全市测绘地理信息工作面临的新形势、新要求，部署了2017年各项工作任务。驻马店市国土资源局副局长闫建新、驻马店市测绘地理信息局有关领导参加会议并讲话。

闫建新在讲话中指出，2017年全市测绘地理信息工作要做好“五项重点工作”“三项日常工作”。五项重点工作分别是：一是要敢于担当、负重前行，做好新修订的《测绘法》的学习和贯彻实施；二是要提高服务水平，做好“放管服”改革；三是要学习外地先进经验，进一步健全县（区）测绘机构；四是要争取支持，全面建好北斗基准站；五是按市政府要求，全面推进“数字县域”建设。三项日常工作分别是：一要抓好“8·29”测绘法宣传，二要开展好地图市场检



查，三要开展好“双随机”抽查工作。闫建新强调，完成好2017年工作，需要全市各级测绘地理信息行政主管部门和测绘资质单位共同努力，需要进一步明确责任、严明纪律，更好地把省测绘地理信息局工作要求与全市测绘地理信息工作实际相结合，既要从整体上把握工作任务，又要结合实际、突出重点、破解难点、打造亮点。

会议期间，与会人员观看了《河南省北斗导航定位基准站建设应用和管理》《经纬筑梦 出彩中原》

宣传片，表彰了全市测绘地理信息行政主管部门2016年度测绘地理信息工作优秀单位、特色创新单位以及先进个人。三家先进单位结合工作实际进行了典型发言。同时，该市各县（区）国土资源局还递交了《2017年度测绘地理信息工作目标责任书》。

该市各县（区）测绘地理信息行政主管部门相关负责同志、测绘地理信息股股长、测绘资质单位负责人共计80余人参加了会议。□（驻马店市测绘地理信息局 邹杨）

省测绘资料档案馆完善成果接收程序

根据省测绘地理信息局《关于河南省基础地理信息数据等成果资料汇交的通知》（豫测函〔2016〕139号）（以下简称《通知》）文件精神，为加强全省基础地理信息数据的接收与管理，河南省测绘资料档案馆完善了基础地理信息数据的汇交接收工作程序。

为确保基础地理信息数据的汇交质量，保证成果资料的完整性，档案馆加强了内控管理，在熟悉和

掌握《河南省基础地理信息数据汇交注意事项》的基础上，制定了《河南省测绘资料档案馆接收基础测绘汇交成果流程表》，要求在测绘成果及资料档案的接收、移交工作，要严格按照《通知》文件精神，在汇交成果的目录结构、数据格式、元数据、文档材料以及结合表属性结构等方面都要符合汇交要求，同时附有《河南省基础地理信息成果汇交交接单》《河南省基础地理信

息成果汇交清单》，相关责任人必须严格清点和履行签字手续。在成果接收手续完成后，报请档案馆领导审批后数据成果才能正式接收。档案馆还将在正式接收成果的基础上，继续开展数据备份和异地备份。

接收制度的完善落实了部门岗位责任，并将汇交工作落实到每一个人身上，增强了工作主动性和责任心，强化了档案管理制度。□（河南省基础地理信息中心 吴建军）

广州思拓力 2017 新品发布会暨全国巡展亮相郑州

4月25日上午，由广州思拓力测绘科技有限公司、郑州思拓力测绘仪器有限公司共同举办的广州思拓力2017新品发布会暨全国巡展在郑东新区喜来登大酒店召开。河南省测绘学会秘书长朱明建参加会议并致辞，合众思壮集团副总裁、广州思拓力测绘科技有限公司董事长郭四清，郑州思拓力测绘仪器有限公司总经理庞长有作了精彩的新产品、新技术报告。来自郑州测绘、水利、规划、国土等与测绘地理信息有关的行业、部门的100余名嘉宾应邀参加会议。

朱明建在致辞中指出，广州思拓力测绘科技有限公司起步于国际市场，其深厚的产品技术底蕴和国际化背景，是测绘仪器领域高新技术企业的典型代表，并受到政府、企业、渠道和用户的广泛关注。该公司聚焦测量、定位、惯导、激光相关技术与业务，做好的产品、做务实的公司、做健康的市场、做能



解决用户问题的方案，推动了测绘仪器技术革新，提升了测绘与地理信息领域的生产力。公司发布的GNSS新产品和推广的三维激光扫描技术，将极大地提高河南省测绘地理信息服务和保障水平，为河南省测绘地理信息事业的发展做出更大贡献。

发布会上，仪器展示区的思拓

力X300三维激光扫描仪、积云固定翼和多旋翼无人机、思迪智能管线探测仪、测量机器人、测量RTK系列产品等测绘新装备吸引了众多客户驻足。北京天弘基业科技发展有限公司、北京奥腾岩石科技有限公司等单位的技术人员作了测绘地理信息相关硬件和软件新产品的技术报告。□（本刊记者 蒋达）

三门峡库区测绘大队：紧抓安全生产保障事业发展

近日，三门峡库区测绘大队召开2017年安全生产专题会议。会议由测绘大队副队长秦晓东主持，安全生产领导小组成员及各部门兼职安全员参加会议，三门峡库区水文局副局长王德芳到会讲话。

会议对2017年测绘大队的安全生产工作进行了部署，并对安全生产领导小组进行了调整，增加了船长安全生产责任制等内容。测绘大队队长、安全生产领导小组组长李启高与各部门负责人签订了2017年安全生产目标责任书，并强调要从思想上高度重视、从工作

上认真落实，确保安全生产责任制落到实处。

会议还明确了2017年测绘大队安全生产工作的总体要求，即深入学习习近平总书记关于安全生产工作的系列重要讲话及批示精神，全面贯彻落实2017年三门峡水文局工作会议精神，牢固树立安全发展理念和“红线”意识，以事故防控为主线，以责任落实为基础，以安全宣教和隐患排查治理为重点，以规范安全生产内业资料管理和推进安全生产网格化管理为抓手，紧密围绕水文测绘中心工作，抓好水

文测绘、船舶、车辆交通、用电、消防等重点领域和关键环节、重要时段安全监管，坚决杜绝生产安全责任事故，保证测绘大队安全生产形势的持续稳定，为测绘大队水文测绘事业的健康发展提供有力的安全生产保障。

最后，王德芳对2017年安全生产工作提出了三点要求：一要切实提高安全生产意识；二要细化岗位责任，逐级传导压力；三要抓好责任落实，使2017年安全生产工作再上一个新台阶。□（三门峡库区测绘大队 刘琦）


信阳市测绘地理信息行业职业技能竞赛圆满落幕



为进一步弘扬测绘精神和工匠精神，推进测绘地理信息行业“人才强测”战略的实施，在河南省测绘地理信息局的精心指导下，信阳市总工会、信阳市人力资源和社会保障局、信阳市国土资源局于4月23～26日在信阳师范学院联合举办了信阳市“华星·思拓力”杯

测绘地理信息行业职业技能竞赛。竞赛分工程测量和地图制图两个项目，来自信阳市各县及各测绘资质单位的18支代表队及领队、观摩人员共计100余人参与了此次竞赛活动。为保证比赛的公平、公正、公开，竞赛组委会严格按照竞赛技术


纲要制定规则及标准，细化《竞赛指南》，并邀请信阳师范学院优秀教师组成裁判员队伍。经理论知识考试、技能操作考核等环节的严格筛选，产生了各项目的一、二、三等奖，获奖选手将分别被授予信阳市五一劳动奖章、信阳市技术能手和全市测绘地理信息技术能手荣誉称号。竞赛同时选拔出4名优秀选手代表信阳市参加第五届全国测绘地理信息行业职业技能竞赛河南赛区选拔赛。

此次竞赛为测绘地理信息专业技术人员提供了一个展示才华和技术水平及操作能力的竞技舞台，激发了测绘地理信息广大青年职工学知识、练技术、增技能的热情，提升了测绘地理信息行业职工队伍的能力素质，增强了行业凝聚力和职业荣誉感。（信阳市测绘地理信息局 姜嫣然 冷峰）

开封市：“多测合一”为企业送出“大礼包”

日前，中国（河南）自由贸易试验区开封片区管委会召开会议，作为制度创新的成果，决定在开封片区范围内实施“多测合一”，同时，开封片区范围内在全市率先启用2000国家大地坐标系。

为落实开封市政府《中国（河南）自由贸易试验区开封片区投资建设项目审批工作实施方案(试行)》（汴政〔2017〕24号）对“多测合一”简化工作程序，降低企业负担的要求。从今年4月1日挂牌后，开封片区管委会多次召集由市国土、规划、不动产登记等部门及全市测绘专家和测绘机构代表参加的会议，专题研究“多测合一”和推进2000

国家大地坐标系推进工作。“多测”分别对应于规划设计阶段的现状图测绘，交地阶段的交地附图，颁发不动产权证书（土地）前的宗地测量。“合一”是按照测绘地理信息市场开放，即打破部门垄断的要求，自贸区范围内的现状图测绘、宗地测量工作，由项目单位选择一家测绘机构实施，一次测绘、一次收费，测绘成果在城市规划、土地供应等部门和机构共享使用。“多测合一”既提高了工作效率，推动了测绘标准化工作，又降低了企业成本，受到片区企业的一致好评。（开封市国土资源局信息中心 马海涛）


► 2017年4月24日，驻马店市测绘地理信息局在七楼会议室，组织收看国土资源部就全国地理国情普查工作答记者问直播。国务院第一次全国地理国情普查领导小组副组长、国土资源部副部长、国家测绘地理信息局局长库热西·买合苏提，国土资源部副部长王广华，国务院第一次全国地理国情普查领导小组办公室常务副主任、国家测绘地理信息局副局长李维森介绍第一次全国地理国情普查工作和普查公报有关情况，并答记者问。（邹杨）

► 为加快推进许昌市棚户区改造工作，按照许昌市委、市政府棚改计划，许昌市国土资源局主动和市住建部门对接，指导完善相关审批手续并签署保密协议，提供“数字许昌”307.7平方公里1：2000遥感影像数据。该项目的实施有望快速改善棚户区居民的居住环境和生活条件，带动当地居民就业、创业。（桓高峰）

许昌市积极排查测绘地理信息廉政风险点

为贯彻落实全系统从严治党工作会议精神 and 关于开展廉政风险排查工作部署，深化岗位廉政风险防控，进一步加强对权力运行的制约和监督，许昌市国土资源局依据相关文件要求，对照编制部门核准的

“三单一图”，聚焦全局重点工作。从3月份开始，该局对廉政风险点排查工作进行全面部署，按照“对照岗位职责－梳理廉政风险点－阐明风险表现形式－确定风险等级－制定防控措施”的方式开展


廉政风险点排查，制定防控措施。共查出“涉密基础测绘成果资料提供与利用审批”“地图审核”“乙、丙、丁级测绘资质初审”等6项测绘地理信息廉政风险点。（许昌市国土资源局 桓高峰）

周口市对卫星导航定位基准站建设提出五项要求

5月5日，周口市国土资源局组织召开全市卫星导航定位基准站建设工作培训会议，传达学习了全省卫星导航定位基准站建设工作培训会议精神，详细讲解了基准站建设项目实施方案、经费落实、管理体系、项目选址要求、基建要求、数据采集、技术参数等有关指标要求，部署了全市基准站建设的具体工作。

会议对全市卫星导航定位基准站建设工作提出五项要求。一是充


分认识北斗卫星导航定位基准站建设的重大意义；二是各县（市）局要抓紧向局一把手和县（市）政府主管领导汇报，成立建设领导小组，明确到人，夯实责任，确保人员到位和经费保障；三是依据《河南省卫星导航定位基准站建设总体规划》，严格按照《河南省卫星导航定位基准站建设项目实施方案》的要求和标准加快基准站建设步伐，将该项工作纳入县（市）局2017年度工作责任目标；四是保质保量

地完成基准站建设工作，每半月报告进度，并把建设工作场景拍照存档，市局将适时进行建设督导；五是深入学习领会，熟悉掌握基准站建设程序、相关标准及技术要求，认真做好基准站建设的组织工作，确保辖区内基准站建设于9月底通过验收、顺利完成，纳入全省组网。该市各县（市）国土资源局主管测绘工作的领导、测绘股长、测绘队长约40余人参加了会议。（周口市国土资源局 郑现彬）

鲁山县主动服务牛郎织女文化产业园建设

近日，为确保鲁山县重大工程——牛郎织女文化产业园建设进度，鲁山县国土资源局主动服务、积极协调，及时与该项目领导小组进行对接，并委托河南省遥感

测绘院对项目13平方公里的无图区进行无人机航拍，经过后期数据处理，在短短20天的时间内，顺利完成1：1000DLG制作，赶制出分辨率高、现势性强的地形图，为

项目领导小组提供了决策参考，充分发挥了测绘的基础性、先行性作用，彰显了基础测绘在促进经济社会发展中的重要作用。（鲁山县测绘地理信息局 姬旭祥）



为推动第五届全国测绘地理信息行业职业技能竞赛选拔工作的规范有序开展，4月21日，三门峡市国土资源局组织开展了该地区的选拔赛，来自全市的11支队伍30余人参加了比赛。此次比赛以理论知识测试和工程测量技能操作为主要内容，各参赛队伍在赛场上合理安排时间、争分夺秒、全力以赴，彰显出测绘人的奋力拼搏精神，经过激励的角逐，最终从11支参赛队伍中选出两支优胜队参加河南赛区的选拔赛。（林利伟）

扎根沃土绽芬芳

——记河南省五一劳动奖章获得者王品

◎ 本刊记者 张中强 通讯员 房玉华

瘦瘦的身材，略显高挑的个头，性格温润如玉，20多年测绘工作的磨练，使她的言谈举止中透着成熟和稳重，她就是王品，2017年河南省五一劳动奖章获得者，同时，也是河南省测绘地理信息行业“大国工匠”候选人。

扎根测绘的“行家里手”

王品与测绘工作结缘始于1997年，那时和刚走出校门的莘莘学子一样，“70后”的她怀揣着憧憬和梦想走上了测绘工作岗位。“不积跬步，无以致千里；不积小流，无以成江海。”刚刚走上工作岗位的王品深谙其中的道理，为此，她积极主动争取各种学习和实践的机会。

1998年，刚走上工作岗位一年，王品就参加了国家重点项目——七大江河DEM工程，从作业到检测再到坐标推算，项目的整个过程她都参与其中。省内的工作完成后，她又马不停蹄地赶到国家测绘局按照更高的标准对数据库进行修改，一待就是20多天。提起那时的工作，她记忆犹新：“当时的工作非常艰难，这个项目既是第一次大的数据库建库，也是我第一次参加的国家重点项目，面对新技术、新软件、新要求，除平常刻苦学习外，加班成了常态。有一次，

为了在规定的时间内提交数据，我和同事一起连续工作了三天三夜。”

2006年，国家1：5万数据库更新工程DLG缩编更新工作启动。

“项目的难度非常大，尤其是缩编，不同的比例尺、不同的标准、不同的要求，让人望而却步。”王品这样评价这个项目。这是她首次参加的复杂数据的整合缩编工作，涉及的软件、数据处理的技术在国内都是首次探索、推出的。面对困难，她没有退缩，而是主动放弃休息时间，认真研读各种标准和规范，并根据实际需要不断探索、研究，很少有时间与家人和朋友见面，以致大家见到她后，总是调侃地问她：

“你从事的是什么工作啊？天天都是神龙见首不见尾的！”每当这个时候，她都会自豪地告诉她们：“我是一名测绘工作者啊！”

此外，在具体的工作中，面对编图、符号化和数字化处理过程中出现的复杂问题，许多费力、费时、繁琐的工序，她总是认真钻研，努力优化生产工艺、简化生产流程，而且从没有一句怨言。“在很多人的眼里，编图和处理软件是个极为枯燥的活儿，但是我却从这份枯燥中找到了一份宁静和快乐。”

国情普查中的“能工巧匠”

2013年，因为技术过硬，王品被任命为河南省第一次全国地理

国情普查办公室技术组成员，负责项目设计、生产方案制定、人员培训等工作，工作量之大、涉及的问题之多、细节要求之高让人望而生畏，但是她毫不犹豫参与了该工作。

工作伊始，具体的技术指标尚未确定，到底怎么干？用什么软件？大家心里都没底。她夜以继日地对照相关标准规范，认真学习和分析技术资料，在最短的时间内领会了内涵、掌握了要求。同时，她还利用多年积累的经验，组织大家进行技术研究、讨论，明确了方向，选定了合适的软件，最终与国情普查办公室的要求不谋而合，为下一步工作的顺利进行打下了基础。

在项目生产设计中，由于要采用的数据源情况复杂，包括多源多分辨率遥感影像、1：1万DLG数据、第二次全国土地调查数据、1：5万DLG数据，以及水系、交通等资料，数据资料存在格式、结构、坐标系不一致等问题，这些问题给数据的整合、处理带来很大困难。她结合我省实际情况，多次通过会议、电话、网络咨询国家普查办公室技术组，并反复测试，直到摸清关键所在。此外，她还积极把发现的问题和解决问题的思路向专家汇报，争取技术支持，减少了后期的技术统一更改造成的反复。

在技术规范设计中，没有现成的样本，老的规范没有或者不适合要求，如何应对？在资料分析中，她认真分析数据的来源、特点、可利用属性及如何实现有效利用，并写出方案与大家讨论，使属性利用简单明了，减少了人工手动手输，提高了自动化程度。在境界数据分析过程中，她和大家仔细分析国家统计局资料、河南省第二次全国土地调查权属界线数据特点，辅以必

要的开发实现了二者的合并，使境界层不再分幅制作，而是按照市域在资料分析过程中就已基本完成，大大提高了资料利用的效率。

在数据合并中，她和小组成员认真探讨相关技术，仔细分析数据，研究目前软件可实现的数据合并功能，在不破坏数据已经检查过的各种拓扑关系，实现合并后各种拓扑正确的同时，通过应用程序的合理开发使用，使合库过程能自动实现，大大节省了人力、物力。

技术应用中的“中枢灵魂”

国情普查项目中的技术培训是非常关键的环节，直接关系到成果的质量，作为项目技术设计的起草者之一，她除了担负着全省国情普查项目的技术培训工作，还是单位国情普查项目的技术负责人。

打铁还得自身硬，为了更全面系统地掌握技术，她多次参加国家测绘地理信息局举行的会议和方案技术培训、地理国情采集和解译软件、国情监测统计软件等学习，并及时对全省国情普查工作技术人员开展培训，把学到的技术推广应用。

多少次，在上百人的会议室里，她耐心细致地讲解各类技术要求；多少次，在作业室内的荧光灯下，她一遍又一遍地为大家解疑释惑。不管是节假日，还是爱人住院，只要QQ闪动、手机响起，她都随叫随到。3年来，她开展培训数十次，培训技术人员1000余人次，为国情普查、国情监测等重大项目提供有力的人才和技术保障。

在技术培训之余，她还主动创新，在国情普查中，仅她主持的细节创新就有20多项。一个个技术攻关，一次次创新灵感的碰触，王品把工作做得得心应手、游刃有余。

敬业奉献的“无名英雄”

国情普查期间，为了保质保量地按时完成任务，王品尽心尽职地工作，顾大家舍小家。

2014年，儿子面临着人生第一次大考，生活上需要关心，学习上需要辅导和鼓励。因为工作忙，她没有时间关心孩子，刚开始，孩子不理解，在她的耐心解释下，孩子理解了她的工作。“我之所以能全身心地投入工作，离不开爱人的理解和支持！”看到王品对工作的执着和强烈的责任心，爱人被她的精神感动，主动承担起了家务和辅导孩子的工作。

正当国情普查进行得如火如荼的时候，他的爱人又因寒症住院，两个多月的时间里敷药、清洗、再敷药、送饭等这些繁杂又累人的担子完全落在她公婆的身上。“那些天，尽管公婆嘴上总是抱怨我不顾家，但我感觉他们从心底里还是支持我的。”王品心怀愧疚地说。

功夫不负有心人，经过多年的努力，王品在平凡的工作岗位上收获了一系列骄人的荣誉：“国家1：5万基础地理信息数据库更新工程先进个人三等功”“河南省五一劳动奖章”“第一次全国地理国情普查劳动竞赛先进个人”“河南省第一次全国地理国情普查劳动竞赛分项选拔评选先进工作者”等。这些成绩的取得，是她不忘初心，努力拼搏，奋然前行的印证。

荀子曰：“路虽迢，不行不至；事虽小，不为不成。”对事业有一股“痴劲”，对工作有一股“疯劲”，对得失有一股“傻劲”，这就是王品，把根牢牢地扎在测绘这片沃土上，用无尽的热情默默奉献，让平凡的工作在青春的洗礼下绽放出迷人的芬芳。☑



《尚书》：周公测图定都洛邑创建“中国”

◎ 前卫

“我卜河朔黎水，我乃卜涧水东，瀍水西，惟洛食；我又卜瀍水东，亦惟洛食。伋来以图及献卜。”
——《尚书·洛诰》

在 3000 多年前的西周时期，实地测绘、制作地图已经成为王朝兴起后修建都城的第一要务。《尚书·洛诰》中所谓“以图献卜”更是生动地记录了周公姬旦实地测绘并将地图献给成王的全过程。

武王姬发伐纣灭商，周王朝雄霸天下。然而，周在关中地区，对刚刚归顺的东部地区控制起来难度颇大。为此，周武王提出在伊水和洛水流经的伊洛盆地，也就是今天的洛阳一带营建都城，实现王朝长治久安。可惜的是，武王的猝然离世打乱了这一计划，尚且年幼的成王难以担此重任。而此时，原来的商纣遗民以管叔鲜为首发动了“三监之乱”。

武王封商王殷纣之子武庚于商都，并将商的王畿分为卫、鄘、邶三个封区，分别由管叔、蔡叔、霍叔统治，以监视武庚，称为“三监”。“三监之乱”就是因为武王去世，周公摄政，管叔和蔡叔不服，于是扶持武庚一起叛乱。后来，周公当机立断，东征诛武庚，而后又杀管叔，流放蔡叔，废除霍叔爵位，从而平定了“三监之乱”。

叛乱虽然平定，但需要汲取的教训很多，尤其是武王营建洛邑的战略部署更是国运的根本，必须立即实施。尽管当时地图并不发达，但无论是熟知八卦玄妙善于占卜的周文王，还是观天象制“伐商图”兵发殷商的周武王，其实都可称为善于使用地图的先驱和懂得地图的行家。到了辅佐成王的周公时代，周公姬旦对于测绘及地图的重视更是通过《尚书》的记载一目了然。


《尚书·召诰》中记载：“惟太保先周公相宅，越若来三月，惟丙午肫。越三日戊申，太保朝至于洛，卜宅。厥既得卜，则经营。越三日庚戌，太保乃以庶殷攻位于洛汭。越五日甲寅，位成。”为了建造新都洛邑，周公首先委派召公姬奭完成初次测绘。召公一早到达洛地开始卜问所选地址，“卜问”既是对上天吉凶的占卜，也是实地的测量和记录。因此，在得到吉兆后，召公就都城的规划开始准确测量，率领众多

臣民在洛水与黄河汇合的地方测定新邑的位置。“越五日甲寅，位成”就说明这次测绘用了整整 5 天时间才确定好具体位置。

然而，周公对于召公的初次测绘并不放心，他大清早就亲自赶往都城拟建地址，再次完成测绘，并且“以图献卜”。可以推断，“以图献卜”中的“图”极有可能就是一幅完整的实测施工图。因为结合《尚书》中《召诰》和《洛诰》的记载，召公和周公的测量过程都记录得比较详细。相比召公的测绘，周公的测绘更为细致精确。按照《洛诰》中所说，周公先测黄河北方的黎水地区，又对涧水以东、瀍水以西地区进行实测，发现洛地最为适合建都。此后，通过对瀍水以东地区的实测比较，再次证明洛地最适合建都。

《尚书·洛诰》有记载：“王拜手稽首曰：公不敢不敬天之休，来相宅，其作周配，休！公既定宅，伋来，来，视予卜，休恒吉。我二人共贞。公其以予万亿年敬天之休。拜手稽首诲言。”

对于这次实地测绘建都的记载，除《尚书》之外，还有一些古籍也有所记载。特别是“中国”一词也正是源起于这次规模浩大的测绘工程。据 1963 年陕西省宝鸡市东北郊贾村出土于的西周早期成王时的青铜器何尊铭文所载，成王五年四月，周王开始在成周（洛邑）营建都城，从而实现“余其宅兹中国，自兹义民”。何尊铭文中所说的“宅兹中国”，便是目前所知“中国”一词的最早出现。《尚书》这部古籍，意为上古的书，也可理解为记录王上的书，地位极其崇高，是儒家典籍，也是中国最古老的皇室文集，保存了商周时代的许多历史记录，特别是周的部分更为详尽。

历史总在不经意间留下些许线索。通过《尚书》以及其他古籍、铭文的佐证，我们相信周天子在营建洛邑的过程中，由召公、周公等人实施了精准的测绘并绘制成地图，让地图的传奇始终伴随着中华大地的勃勃生机而绵延不绝。（作者系中国古代地图文化研究学者，本刊特约撰稿人）



擅自提供互联网地图服务违法

案情简介

某市测绘地理信息行政主管部门发现由某数码科技有限公司创办的电子导向图存在提供地图地名标注服务的情况。经查，确认该公司在未取得互联网地图服务测绘资质的情况下，擅自提供互联网地图服务。该公司的行为违反了《中华人民共和国测绘法》《地图管理条例》关于测绘资质管理和互联网地图服务的

有关规定。其中，《地图管理条例》第三十三条明确规定：“互联网地图服务单位向公众提供地理位置定位、地理信息上传标注和地图数据库开发等服务的，应当依法取得相应的测绘资质证书。”该市测绘地理信息行政主管部门依据相关规定对该公司作出警告、责令停止违法行为的行政处罚。

案件点评


当前，我国互联网地图服务市场蓬勃兴起，互联网地图服务活动以其信息量大、即时互动、传播快捷等特点，较好地满足了人们工作、出行、生活等需求，受到人们的广泛青睐。与此同时，一些单位和个人在互联网上发布、使用错误的国家版图，或者将涉及国家安全和一些敏感的不宜公开的地理信息数据上传、标注在互联网地图上，扰乱了互联网地图服务市场秩序，损害了消费者的利益，严重的甚至损害国家利益和民族尊严，带来不利的政治影响。

近年，国家测绘地理信息局会同有关部门持续开展互联网地图服务市场专项治理活动，依法查处了一批违法违规案件。加强互联网地图服务市场准入管理，修订颁布了《互联网地图服务专业标准》，全国已有几百家单位申请领取了互联网地图服务测绘资质。曝光了未申请互联网地图服务测绘资质仍从事互联网地图服务的网站，约谈了部分违规企业，联合有关部门关闭了一批违法地图网站或责令相关企业停止提供互联网地图服务。互联网地图服务市场正在纳入规范化管理的轨道。

互联网是信息时代的重要标志。许多国家都把互联网当做继领土、领海、领空之后的第四空间，将互联网信息安全视为国家安全的“无形疆域”。互联网地图承载的地理信息是国家的基础性、战略性信息资源。依法加强互联网地图服务管理，规范互联网地图服务市场秩序，既是测绘地理信息行政主管部门应当履行的一项法定职责，也是新形势下测绘地理信息工

作统一监督管理内容的延伸和发展，更是测绘地理信息行政主管部门服务社会民生、积极发展地理信息新型服务业态的一项光荣任务。

“积极利用、科学发展、依法管理、确保安全”是关于互联网地图服务管理的基本政策。当前，要进一步加大互联网地图服务的资质管理力度，深化与国家有关互联网信息主管部门的协作，强化互联网地图服务活动的市场准入管理。要加强互联网地图服务活动的跟踪检查，完善互联网地图监管系统，及时开展地图安全审校人员的业务培训，阻断互联网问题地图的出现。要认真贯彻落实《地图管理条例》和新修订的《测绘法》，为互联网地图服务市场发展提供更好的法制保障。要提升服务理念，引导互联网地图服务单位加强地理信息资源增值开发，创新产品形式和服务形式，打造核心竞争力，促进互联网地图市场繁荣发展。

依法申请领取互联网地图服务测绘资质证书，加强对互联网地理信息标注、传输等保密管理，是互联网地图服务单位义不容辞的责任。构建规范有序、绿色安全、繁荣和谐的互联网地图市场，是测绘地理信息行政主管部门和互联网地图服务单位的共同愿景。我们相信，互联网地图服务单位一定会交出一份亮丽的答卷，“千帆竞发，百舸争流”的互联网地图服务市场也一定会早日实现。（本文摘编自国家测绘地理信息局网站）

浙川县大华山金矿地质特征及矿床类型研究

薛克亮

(河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院, 河南 郑州 450001)

摘要: 大华山金矿位于秦岭造山带东段南秦岭构造带上, 区域地层复杂, 构造发育, 岩浆岩活动强烈, 具有良好的找矿前景。本次结合大华山金矿所在的区域地质特征背景, 分析矿区地质特征, 矿体地质特征, 得出 K1 矿化带矿体严格受断裂构造控制, K2 矿化带矿体受隐爆角砾岩筒控制, 并总结出矿区构造、铁帽、围岩蚀变等找矿标志, 为区域寻找同类型矿床提供依据。

关键词: 大华山金矿; 地质特征; 找矿标志; 浙川县

1 概述

大华山金矿区位于河南省浙川县毛堂乡南部大华山一带, 是一个受断裂构造控制、矿体形态复杂的中型矿床。区域地质条件复杂, 形成有利的成矿条件。该区目前已发现有金多金属矿、铋矿、银矿、沉积型钒矿和磷矿、重晶石矿等。因此研究大华山金矿的地质特征及找矿标志对区域同类型矿床的研究和区域成矿规律研究具有一定意义。

2 区域地质背景

矿区位于秦岭造山带东段南秦岭构造带, 荆紫关-师岗复向斜的北翼, 地层分为基底和盖层两部分, 基底由古元古界大沟岩组 (Pt₁d)、中新元古界武当岩群 (Pt₂₋₃w)、新元古界耀岭河岩群 (Pt₃y¹) 组成, 盖层由震旦统陡山沱组、灯影组 (Z₂d-dy)、寒武系下统水沟口组 (Є₁s)、中统岳家坪组 (Є₂y)、上统蜈蚣丫组 (Є₃w)、奥陶系 (O), 及新生界第四系 (Q) (见图 1)。

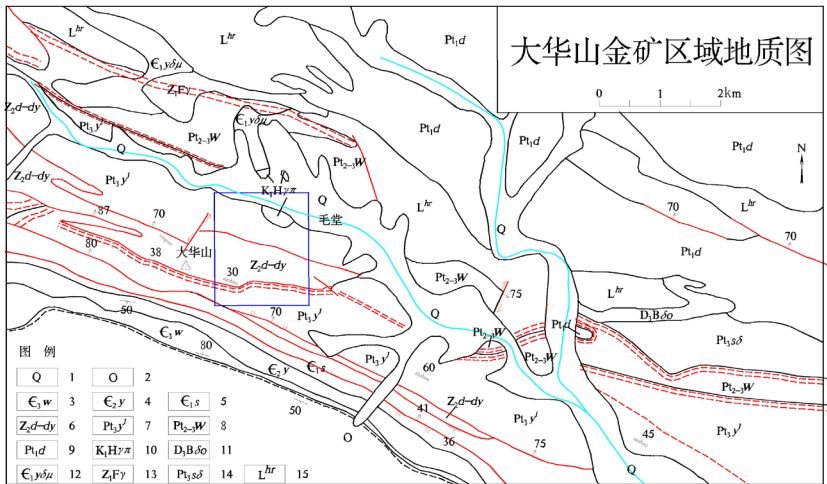


图1 大华山区域地质 (CJ)

1. 砂、砾石、亚沙土、亚黏土; 2. 白云岩、含生物碎屑灰岩、灰岩、砂屑灰岩; 3. 蜈蚣丫组: 白云岩、白云质角砾岩、灰岩; 4. 岳家坪组: 白云岩、灰岩夹页岩和生物屑灰岩; 5. 水沟口组: 硅质岩、页岩、碳质板岩、灰岩、白云岩; 6. 陡山沱组、灯影组: 长石砂岩、砾岩、板岩、钙质片岩、大理岩、夹磷块岩; 7. 耀岭河组: 细碧岩、细碧质熔角砾岩、熔角砾岩夹凝灰岩、绢云片岩; 8. 武当岩群: 变流纹岩、变流纹质凝灰岩、变流纹质角砾岩; 9. 大沟岩组: 黑云斜长片麻岩、斜长角闪片麻岩、石墨片岩夹大理岩; 10. 黑沟花岗斑岩-隐爆角砾岩; 11. 霸王寨中粒似斑状黑云二长花岗岩; 12. 边杆岭片麻状石英闪长岩; 13. 鹰爪山片麻状闪长玢岩; 14. 封子山片麻状中粗粒花岗闪长岩; 15. 柿树沟片麻状中细粒闪长岩

作者简介: 薛克亮(1981—), 男, 汉族, 工程师, 学士学位, 从事地质调查与找矿工作。E-mail: 40443080@qq.com

区域构造复杂, 基底与盖层之间形成大规模逆冲断裂——浙川断裂, 划分为两大构造层: 元古界基底构造层和盖层岩层^[1-2]。前者分布于研究区北部, 由元古界构造——岩浆杂岩地层单元组成, 发育一系列巨型北西西向韧性剪切带。后者位于研究区南部, 由晚震旦纪-古生代沉积地层组成, 构造变形简单, 以荆紫关-师岗复向斜为主控构造架, 底界逆冲断层和上部次级逆冲断层十分发育^[3-4]。

区内岩浆岩主要分布在浙川断裂带及其以北地区, 岩浆活动强烈, 活动期次多、规模大, 形成北西西向展布的复杂岩浆岩带, 以燕山期岩浆为主^[5-7], 岩浆活动过程中形成了一系列的爆破角砾岩型金矿、热液蚀变型金铜多金属矿。

3 矿区地质

矿区地层总体为北倾单斜地层, 主要包括新元古界耀岭河岩群钙碱性火山喷发沉积建造、震旦系上统灯影组碳酸盐系及第四系等, 其中灯影组为主要的赋矿地层。区内断裂构造较发育, 可分为北西西向、近东西向及北北西向、北北东向四组。其中北西西向断裂规模较大, 延伸较远, 是矿区主要的导矿构造; 近东西向断裂为主要控矿构造。

岩浆岩主要以火山岩为主, 局部发育隐爆角砾岩筒, 岩浆活动为成矿提供了有利的物质来源和动力条件。

4 矿体地质

4.1 矿体特征

K1 矿化带中共有矿体 8 条 (见图 2), 其赋存层位均在震旦系灯影组第二岩性段, 赋矿岩石均为碎裂白云岩, 其特征分述如下:

K1-1 为矿区主要矿体, 呈带状, 产状 0°~10°∠46°~82°, 长度 70~60m, 延深 660m, 矿体厚度 0.85~16.22m, 平均 2.57m, 变化系数 88.82%, 属厚度较稳定型矿体; 金品位最高 71.86g/t, 平均品位 13.25g/t, 品位变化系数 188.96%。K1-2 为矿化带, 无工业价值。K1-3 呈透镜状产于 K1 矿化带中, 矿体整体产状 0°~10°∠60°~70°, 长约 120m, 延深 250m, 厚度 0.95~1.75m, 平均 1.30m, 厚度变化系数为 28.04%, 属厚度稳定型矿体; 最高金品位 5.74g/t, 平均品位 4.35g/t, 品位变化系数 62.01%, 属有用组分均匀型矿体。K1-4、K1-5、K1-6、K1-7、K1-8 均为隐伏矿体, 多呈透镜状, 产状 0°∠60°~65°, 厚度

0.94~7.74m, 金品位 1.10~8.99g/t。

K2 矿化带位于隐爆角砾岩体内, 共发现 13 个铜金矿体, 除 K2-10 赋存于变凝灰岩裂隙内, 其他均在隐爆角砾岩内; K3 矿化带内发现 4 个金矿体, 其蚀变特征与 K1 矿化带类似; K4 矿化带位于含矿母岩白云岩裂隙内; K5-1、K7-1 矿脉位于白云岩与变凝灰岩接触带的张性断裂内; K6-1 矿脉位于变凝灰岩中的一条近东西向断裂内。

4.2 矿化与围岩蚀变特征

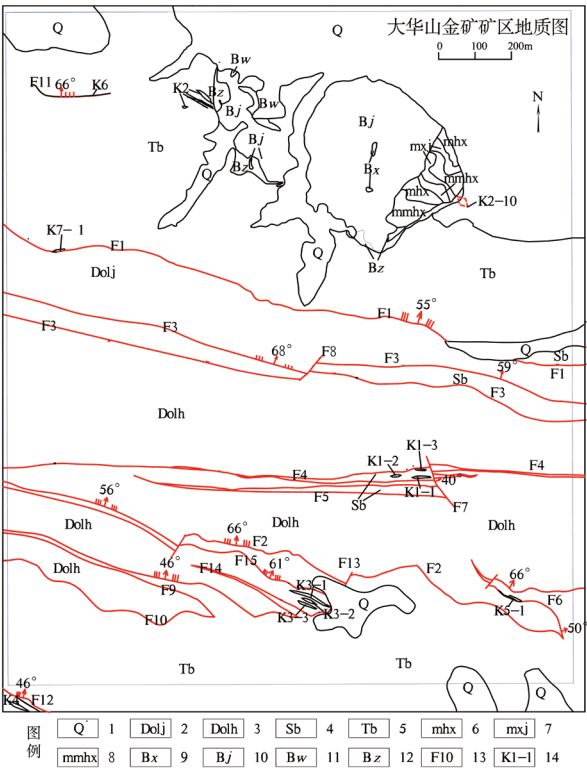


图2 矿区地质图

1. 第四系; 2. 角砾状白云岩; 3. 厚层状白云岩; 4. 构造破碎带; 5. 变凝灰岩; 6. 黑云斜长片麻岩; 7. 斜长角闪片岩; 8. 含石墨黑云斜长片麻岩; 9. 脉状凝灰角砾岩; 10. 角砾花岗斑岩; 11. 爆破围岩角砾岩; 12. 震碎围岩角砾岩; 13. 断层; 14. 矿脉编号

K1 矿带矿体直接围岩均为碎裂白云岩, 具有硅化、碳酸岩化、绢云母化等蚀变, 褐铁矿化、赤铁矿化、黄铁矿化等矿化特征。夹石主要特征为糜棱岩化的白云岩, 具褐铁矿化蚀变、黏土岩化, 局部糜棱岩化较弱。

K2 矿带矿体与围岩界限模糊, 矿体围岩及夹石均为矿化隐爆角砾岩, 具有黄铁矿化、黄铜矿化、高岭土化、硅化特征。

K3、K4 矿带与 K1 矿带类似, 矿体均赋存于构造

破碎带内，其直接围岩均是碎裂白云岩，具有硅化、碳酸岩化、绢云母化、绿泥石化等蚀变，褐铁矿化（黄铁矿化）特征。

矿体中心－矿化带－围岩具有对称矿化蚀变组合特征：矿体中心为硅化、黄铁矿化（褐铁矿化）、赤铁矿化、黄铜矿化、萤石矿化、硅化绿泥石化、碳酸盐化；矿化带具有褐铁矿化、绢云母化、绿泥石化、碳酸盐化；围岩具有绢云母化、绿泥石化、弱硅化。

5 找矿标志

K1 矿带：
（1）构造标志
东西向断裂带，其断裂带的裂隙中赤铁矿化和褐铁矿化（黄铁矿化）强烈地带即为矿（化）体。构造带中广泛发育的碎裂状石英脉，是后期构造叠加及热液活动的标志，与成矿有密切关系。

（2）铁帽标志
地表出露的铁帽为找矿的直接标志，表现为褐铁矿化、赤铁矿化。呈红褐色、棕黄色、砖红色，较疏松破碎，与围岩区别明显。

（3）围岩蚀变标志
硅化与萤石矿化、赤铁矿化，在空间上与富矿地段紧密相伴随。白云岩的重结晶现象，往往伴随有广泛褐铁矿化、黏土岩化。

K2 矿带：
（1）隐爆角砾岩
隐爆角砾岩为本区域成矿主要岩浆岩体。寻找隐爆角砾岩就是重要找矿方向。

（2）铁帽标志
地表围岩出露的铁帽为找矿的直接标志，表现为褐铁矿化、赤铁矿化、硅化。呈红褐色、棕黄色、砖红色，较疏松破碎，与围岩区别明显。铁帽间接反映出含矿热液涌出的大体方向。

（3）围岩蚀变标志
高岭土化为本隐爆角砾岩内一重要找矿标准。区内主要矿体含矿岩石均具高岭土化蚀变，这一现象说明在高温高压的含矿热液涌出时，对其周边岩石中的长石进行了较强的蚀变作用。

6 结论

通过本次工作，确定矿区金矿类型大致为两类。其一，以 K1 矿体为代表的沿断层裂隙分布的构造控矿

型金矿体，其形成由矿区北部发育的燕山期花岗斑岩－隐爆角砾岩，在其晚期可形成含金中低温气水热液，而震旦系灯影组白云岩中发育有层间破碎带。当含矿热液多期次运移至张性构造破碎带内时，温压条件发生变化，其中的金属元素可沉淀富集成矿。当矿石经受氧化淋滤，黄铁矿变成褐（赤）铁矿，多金属硫化物变成相应的氧化物或碳酸盐矿物时，造成金元素在地表次生富集。K3、K4、K5、K6、K7 与 K1 较为类似。其二，以 K2 矿体为主的隐爆角砾岩型金矿体，其矿体赋存于燕山期花岗斑岩－隐爆角砾岩中，由于岩体在形成过程中受到深部极大的压力而发生猛烈爆发，原有致密花岗斑岩产生无数裂隙。当地壳深部含矿热液运移至爆破岩筒，温压条件发生变化，其中的金属元素可沉淀成矿。在含矿热液运行的主要位置形成柱状厚大矿体，在离热液上升通道较远位置形成脉状矿体。

由于本区成矿条件好，符合“三位一体”找矿理论的多数条件，在本区发现新矿体的可能性较大，建议：
（1）借鉴 K1 矿化带成功的找矿经验，以断层构造为主要着眼点，在两侧及深部以期有较大的突破。

（2）在隐爆角砾岩内发现的 K2 铜金矿（化）带规模较大，成矿条件较好，可对周边隐爆角砾岩进行综合评价，进行对比研究，总结成矿规律，扩大找矿范围及规模。

参考文献

[1] 陈霏霏. 河南省淅川县梅池金矿地质特征及找矿标志[J]. 西部探矿工程,2014,（1）:117-118, 123.
[2] 张文,王建国,李孝红,等. 河南庄金矿床成矿流体特征及矿床成因[J]. 有色金属：矿山部分,2012,（2）:52-57.
[3] 李泳泉,张德会,李胜利, 等. 河南内乡县许窑沟金矿地质特征及成矿过程[J]. 现代地质,2012,（5）:1078-1085.
[4] 燕长海,姚新年,谢国敏. 豫西南地区河南庄金矿埋藏矿体的地表标志[J]. 地质地球化学,2001,（3）:196-200.
[5] 张静,陈衍景,李国平, 等. 河南内乡县银洞沟银矿地质和流体包裹体特征及成因类型[J]. 矿物岩石,2004（3）:55-64.
[6] 张静,杨艳,胡海珠, 等. 河南银洞沟造山型银矿床碳硫铅同位素地球化学[J]. 岩石学报,2009（11）:2833-2842.
[7] 张旭,刘旭林,李金虎. 河南省内乡县大青龙沟银矿床特征及成因浅析[J]. 西部探矿工程,2011（1）:167-170.

浅析现阶段地图文化产业存在的问题及对策

王俊 孙鹏

（河南省地图院，河南 郑州 450008）

摘要：在当今社会，信息化和全球化已成为主流，文化产业和地理信息产业已进入大发展时代。关于地图的文化和产业，已经成为文化产业和地理信息产业的重要组成部分，并迎来前所未有的发展机遇。推动地图文化产业的发展和繁荣，为社会经济发展提供及时可靠的地图保障，为人民群众生活、学习和工作提供实用周到的地图服务，是我们地图工作者的责任，也是地图事业发展的需要，更是身为地图工作者的骄傲。

关键词：地图；地图文化；地图市场

1 前言

“地图，自古以来就是记载和传递知识的工具，是认知世界的工具，也是认知世界的结果，地图与文字一样，还是大脑的一种重要的思维方法。这就使地图成为规划运筹的依据，经济发展的标志，历史进程的印证，科学发展的档案，文化水平的代表。人类走到哪里，地图就应该跟到哪里。”^[1]

地图，有着几乎和世界文化同样悠久的历史，同时又充满生机和活力。从政府决策到经济建设，从知识传播到行政管理，从交通旅游到日常生活，从移动互联网到电子商务以及智慧地球、智慧中国、智慧城市等，没有哪个可以离开地图的。地图不再是普普通通的商品，已成为重要的文化产品，渗透到人民生活、学习和工作的方方面面。

2 现阶段地图文化产业发展的机遇

地图（文化）产业既是文化产业，也是地理信息产业的重要组成部分。测绘地理信息是经济和社会活动的重要基础，是全面提高信息化水平的重要条件，是加快转变经济发展方式的重要支撑，是战略性新兴产业的重要内容，是维护国家安全利益的重要保障，在国民经济和社会发展中有着举足轻重的地位和作用。如中国经济圈示意图（图1）。

地图聚集了丰富的地理信息，是测绘地理信息成果的最直观反映，也是测绘地理信息工作服务社会最广泛的产品。

随着国家经济、社会总体发展水平提高，政府部门、企事业单位和公众对地理信息的需求迅猛增长。从国

家应急保障服务到百姓衣食住行，涉及定位及围绕定位的相关地理信息已成为社会急需的重要信息。地图需求呈现多元化、个性化、信息化的特征。

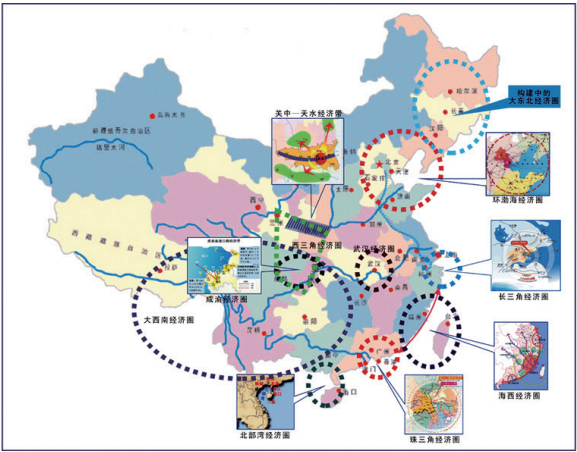


图1 中国经济圈示意图

卫星定位技术、遥感技术、信息技术以及云计算、物联网等高新技术应用不断深化，推动不断产生新的地理信息服务。地理信息产业已成为国际公认的战略新兴产业，各国都在积极开辟地理信息市场并抢占产业的制高点。新技术的发展对于地图文化产品的创意设计、生产技术、产品形态、传播方式等都具有极大的促进作用，为地图文化产品的创新提供了广阔的发展空间。

3 现阶段地图（文化）发展存在的问题与探索途径

3.1 存在的问题

随着地图的作用和价值越来越得到政府、企业和社

作者简介：王俊（1987—），女，汉族，助理工程师，从事地图编辑工作。 E-mail：1097223419@qq.com

会各界的重视，地图应用和服务的广度和深度不断拓展，地图数量不断增加，质量不断提高，特别是新媒体地图市场迅速发展，地图市场在不断壮大和繁荣。但是发展过程中还存在一些问题和面临的困境，主要表现为：

(1) 在数字化的浪潮中，现在我们地图人更多关心的是技术过程，忽视了地图的文化性、艺术性甚至实用性这一终极追求。地图的文化性与艺术性历经长期的历史积淀，是历史与当下的融合。地图的文化性与艺术性不仅影响着一个时期的地图设计、生产、应用的全过程，而且影响和决定着地图之后的发展前景。今后地图的发展方向、发展模式、发展水平，在某种程度上都受到由其所包含的地图文化特质和艺术特性所决定。

(2) 地图市场准入与监管仍待规范。市场无序竞争严重，导致地图产品利润微薄。

(3) 传统的专业制图部门对新媒体地图市场产品开发力度不足，在市场条件下，这一块被从事 IT 业的人切走，比如 2015 年来手机地图使用人群的迅速增长，见图 2。



图2 2015年中国手机用户市场规模趋势图

使得传统地图产品在市场上的社会影响力渐弱，导致其重要性和地位明显下降。如今更多的地图使用者，在其有使用地图的需求时，首先选择的是谷歌地图、百度地图、高德地图等电子地图；而开车出行的大众（或出租车司机）也更多依赖的是车载导航（地图）。如大众熟知的车载导航地图（图 3、图 4）。大众对传统地图（地图集或挂图）有着这样的描述：图内包含的信息量冗余部分过多；层次表示不清晰；更新内容的周期过长（时效性差）。大多数使用者对这三点都持有相同的观点。近年来，专业制图部门把大部分精力放在政府项目上，无暇顾及甚至暂时放弃了地图编制出版工作，从而导致新颖实用的传统地图产品渐渐远离老百姓的生活。地理信息成果更多地停留在满足



图3 车载导航屏显图



图4 车载导航屏显放大图

政府和专业应用的层面上，对大众化地理信息需求的挖掘和开发力度不够，导致由地理信息成果到传统的公开地图产品的转化率偏低。

(4) 地图产品结构趋同，产品设计理念落后，同质化严重。无论是传统印刷地图，还是新媒体地图，产品都还停留在同质化竞争阶段，而且赢利模式单一，企业利润主要来自实物产品销售的传统模式。

3.2 探索新的途径

基于网络的地图服务新兴市场领域尚处于发展阶段，现有地图网站基本上停留在地图浏览和搜索查询阶段。从地图工作者的角度，我们在当下这种境况之下应当把地图产品的结构更加细化，对传统地图产品分类，依据不同身份的使用者进行制作，根据不同年龄的使用者进行推广（销售）。譬如面对有求医、求学需求的地图使用者，制作专题医院、学校类地图，可以突出表示到达医院、学校周边的公共交通路线信息，以及注重表示其周边的相关住宿与饮食方面的信息，以此进一步为用户提供方便；譬如面对年龄较大的地图使用者（老年人），制作的地图产品可以采用比通常更大一些的地图注记，更大一些的地图符号，如恩施市城区旅游创意地图（图 5）。总之可从以下方面进行探索：

(1) 满足使用者的读图需求。譬如对于年龄相对较小的地图使用群体（少年儿童），制作的地图产品则可以采用比较活泼的地图注记，比较有趣（可爱）

的地图符号，如各种手绘元素的创意地图（图 6）。

(2) 增强使用者的读图兴趣。譬如根据一年当中不同的季节，制作契合当时时节不同色彩特点的地图，在满足广大地图使用者的使用需求的同时，使人们获得不同的视觉享受。诸如此类，在传统地图的制作过

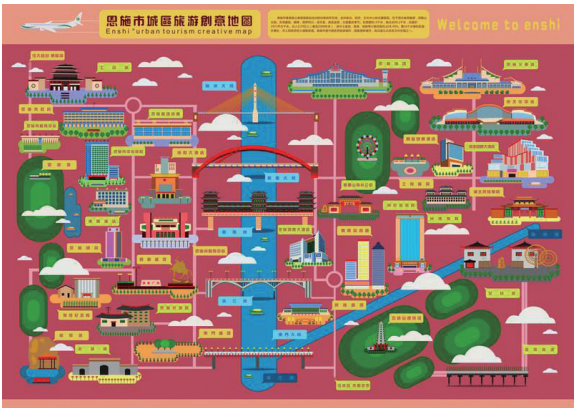


图5 恩施市城区旅游创意地图



图6 美国旅游创意地图

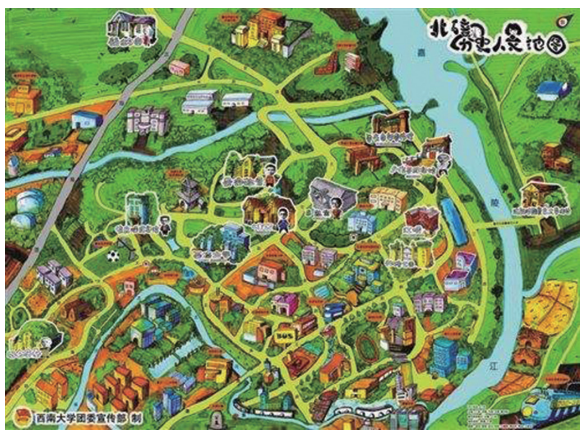


图7 北碚人文历史地图

程中，融入这样的调整和改变，使得在内容上稍显呆板的地图，增添更多的人文色彩和人文关怀，如北碚

历史人文地图（图 7）。

以此真正拉近地图同普通大众的距离，同时也可以改善地图在人们心中的地位与形象。

4 现阶段地图文化产业发展的方向

从单一的地图需求向知识化、个性化的地理信息需求发展，逐步实现从地图提供商向地理信息服务商的角色转变。网络地图经过这些年的发展，地图表现形式已呈多样化，有矢量地图、晕渲地图、卫星影像图、三维地图、全景三维街景图等多种形式（图 8、图 9）。

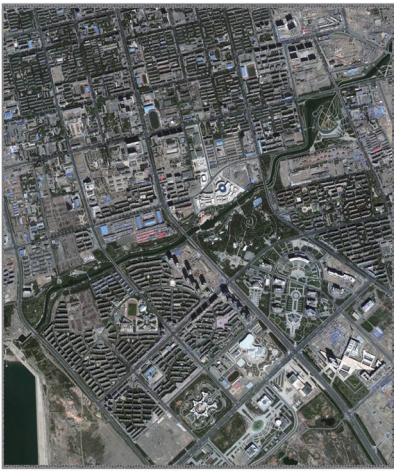


图8 卫星影像图



图9 三维街景地图

但其功能主要还是地图的浏览和查询，用户对地图网站的定位依旧停留在工具型网站，导致地图网站的使用率不高，黏度低，很容易使用替代性的地图产品。其结果是商业价值有限，赢利模式不清晰。地图服务网站必须与内容深度结合，对用户感兴趣的、有价值的与位置服务相关的各类信息进行全方位、深层次的挖掘和整合，建立内容资源管理系统，为读者提供“内容个性化解决方案”的知识服务平台，并以此去支撑如手机、iPad 等更多移动设备的服务。不妨大胆地推（下转第43页）

地理信息技术在墓地调查中的应用

郭新昊¹ 孙晓丽² 田高力³

(1. 石家庄二中, 河北 石家庄 050051; 2. 青岛市勘察测绘研究院, 山东 青岛 266033; 3. 河南省测绘地理信息局信息中心, 河南 郑州 450050)

摘要:通过对石家庄平原地区非经营性墓地的占地试点调查项目工作进行描述, 阐述了调查墓地数据按行政区单元、地表覆盖类型单元和民族类别单元的统计分析结果, 并总结了石家庄墓地普查试点项目诸多优点。
关键词:关键词: 内业解译; 实地调查; 统计分析

为进一步深化殡葬改革, 改善生态环境, 节约耕地, 减轻群众丧葬负担, 促进人与自然和谐相处, 按照中共中央、国务院《关于加快推进生态文明建设的意见》和《河北省民政厅关于加快推进绿色殡葬改善生态环境的意见》, 确立“石家庄市平原地区非经营性墓地的占地调查试点工作项目”。

该项目采用航空摄影测量、全球导航卫星系统、地理信息系统等测绘地理信息先进技术, 以 1 : 10000 地形图和 0.5m 分辨率数字正射影像为主要数据源, 结合已有的地理国情普查资料和石家庄市区(县、市)、乡镇和村庄行政界线数据等, 采用内业判读和外业调查相结合的作业方式实施该项目墓地的占地调查工作。

1 工作流程

试点项目主要工作内容为: 资料收集与分析; 航空摄影的获取; 制作正射影像图; 内业解译和处理(非经营性墓地圈定); 外业核查; 数据统计分析等 6 部分。

1.1 资料收集与分析

收集普查区河北省地理信息局最新生产的 1 : 10000 数字线划图数据, 地理国情普查数据和民政部门关于殡葬用地方面专题资料。

1.2 数据源的获取

根据石家庄试点调查区地理位置范围, 利用框幅式数字航空航摄仪, GPS\IUM 辅助飞行技术对普查区进行航空摄影, 飞行平台采用运-5, 航摄地面分辨率优于 0.5m, 航向重叠度 60% ~ 65%, 旁向重叠度 20% ~ 30%, 航摄面积约 7800km²[1]。

1.3 制作正射影像图

采用 DPGIRD 系统进行快速自动数字摄影测量的并行处理, 制作数字影像图。即把单片影像数据、POS 点数据、已有原始 DEM 和 DOM 等资料, 分别导入系统,

作者简介: 郭新(1972—), 男, 汉族, 工程师, 从事地理信息工作。E-mail: 1479357236@qq.com

通过初始化处理、空中三角测量、微分纠正、影像镶嵌、匀光匀色、分幅等处理, 形成具有 CGCS2000 大地坐标系的正射影像数据[2]。

1.4 内业解译和处理

试点项目中的“非经营性墓地”是指农村集体设立的为村民提供遗体或骨灰安葬服务的公共墓地以及自然形成的有一定占地规模的当地居民自用墓地, 不包括农村地区的祠堂、骨灰堂类建筑和院落[3]。

内业解译是利用 1 : 10000 数字地形图数据套合在数字正射影像图上, 逐图幅进行判读, 标注对象。具体步骤: 参照 0.5m 分辨率数字正射影像, 对 1 : 10000 基础测绘地形图中已有的墓地范围进行确认整理, 并对地形图中未表示的, 而影像中疑似的墓地范围进行补充采集。采集精度指标: 面积大于等于 400m²的墓地需要表示, 影像上分界明显的墓地界线, 其采集精度应控制在 5 个像素以内。

1.5 实地核查

采用外业核查的方式, 结合外业人员的判绘经验, 对测区范围内无法通过影像信息准确认定的非经营性墓地进行实地调查。主要工作: 对内业采集的墓地范围进行确认, 内业判读可信度低的图斑需要重点核查, 如: 内业把土堆、草垛等误判读为墓地; 对实地确实存在、内业未判绘的墓地图斑进行补绘, 如树林里的墓地等; 外业核查人员要认真调查墓地性质、墓地数量、民族类别等相关属性信息。

1.6 数据统计分析

对调查范围内的墓地数据按墓地面积、墓地数量、民族类别、墓地面积占比专题图数据以及墓地信息统计表数据等信息, 通过统计图、表格及文字的形式对墓地分布情况进行了详细的统计分析, 得出统计结果和相关报告[4]。

2 数据分析

试点墓地数据结合设计要求按行政区单元、地表覆盖类型单元和民族类别单元进行了数据统计分析和结论, 具体表现形式如下:

2.1 基于行政区单元的墓地数据分析

2.1.1 基于石家庄行政区单元的墓地面积统计图, 如图 1 所示。

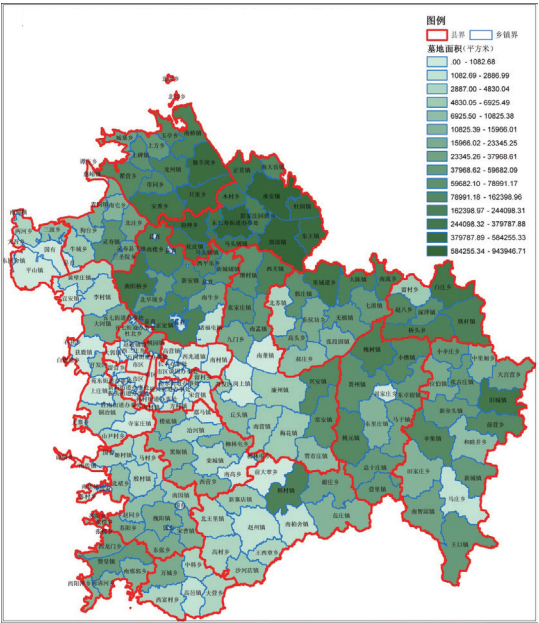


图1 石家庄平原地区墓地占地面积统计图

2.1.2 基于石家庄行政区单元的墓地数量统计图, 如图 2 所示。

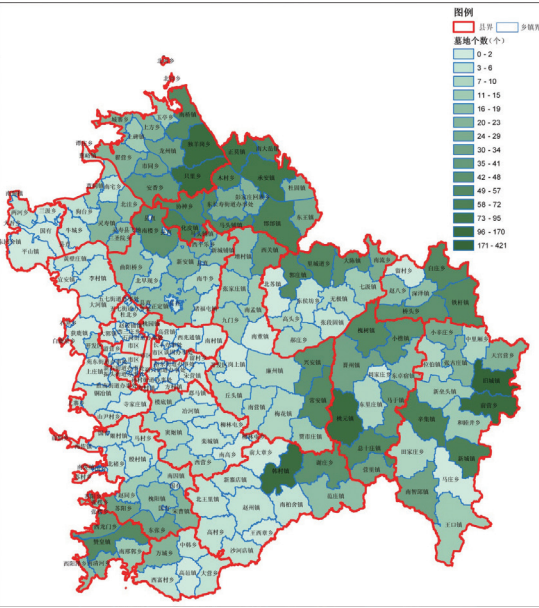


图2 石家庄平原地区墓地数量统计图

2.1.3 基于石家庄行政区单元的墓地面积占比统计图, 如图 3 所示。

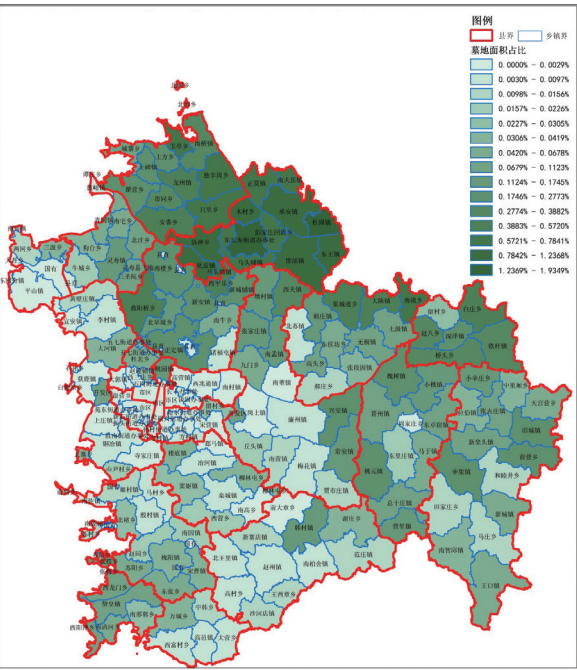


图3 石家庄平原地区墓地面积占比统计图

2.1.4 墓地面积、数量以及面积占比数据统计, 见表 1。

表1 石家庄墓地面积、数量以及面积占比数据统计

政区名称	调查面积 (km ²)	墓地面积 (km ²)	墓地数量 (个)	墓地面积占比
藁城区	813.6	0.67528	242	0.08%
灵寿县	250.3	0.2	84	0.07%
...
元氏县	435.0	0.1	137	0.03%
汇总	7744.8	13.53188	3259	0.17%

结论: 石家庄北部及东部墓地分布数量较多, 占地面积也比较大, 中南部地区墓地分布数量较少, 占地面积也比较小; 新乐市墓地占地面积最大, 石家庄桥西区墓地占地面积最小; 墓地数量和墓地面积占比统计分析结果与墓地面积的统计分析结果基本一致。

2.2 基于地表覆盖类型单元的墓地数据分析

2.2.1 基于地表覆盖类型单元的墓地面积统计数据图表, 如表 2 和图 4 所示。

表2 石家庄地表覆盖墓地面积统计数据表

政区名称	墓地面积 (m ²)		
	间或耕地	林地	裸露地
藁城区	34959.35	298282.5	342038.1
灵寿县	2695.788	46531.99	132690.7
...
元氏县	2855.223	23210.25	85709.1
汇总	722366	5502646	7394810

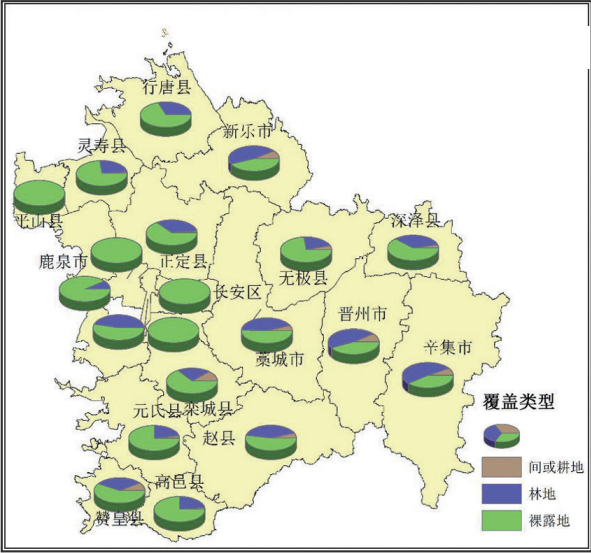


图4 石家庄平原地区墓地占地面积统计图

2.2.2 基于地表覆盖类型单元的墓地数量统计数据，如图5和表3所示。

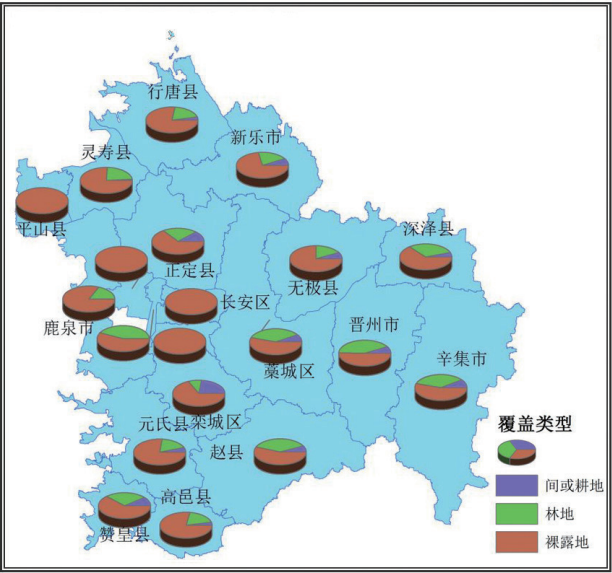


图5 石家庄地表覆盖类型墓地数量统计图

表3 地表覆盖类型单元的墓地面积统计数据表

政区名称	墓地数量(块)		
	间或耕地	林地	裸露地
藁城区	17	95	130
灵寿县	1	19	64
...
元氏县	6	24	107
汇总	195	940	2124

结论：以地表覆盖类型（包括间或耕地、林地和裸露地三种）为单元，新乐市占用裸露地的墓地数量最多，长安区占用裸露地的墓地数量最少；晋州市占用林地的墓地数量最多，长安区、裕华区和平山县占用林地的墓地数量最少；新乐市占用间或耕地的墓地

数量最多，长安区、裕华区、新华区、桥西区、平山县、鹿泉区占用间或耕地的墓地数量最少。

2.3 基于民族类别单元的墓地数据分析

2.3.1 基于民族类别单元的墓地面积统计图，如图6所示。

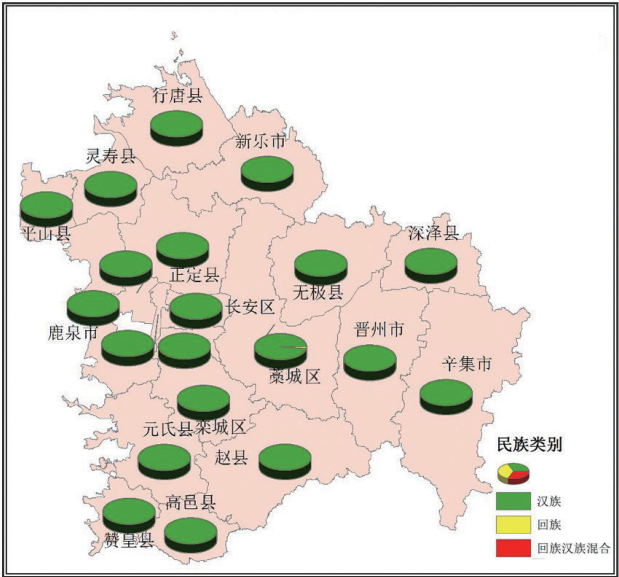


图6 石家庄民族类别单元的墓地面积统计图

2.3.2 基于民族类别单元的墓地数量统计图，如图7所示。

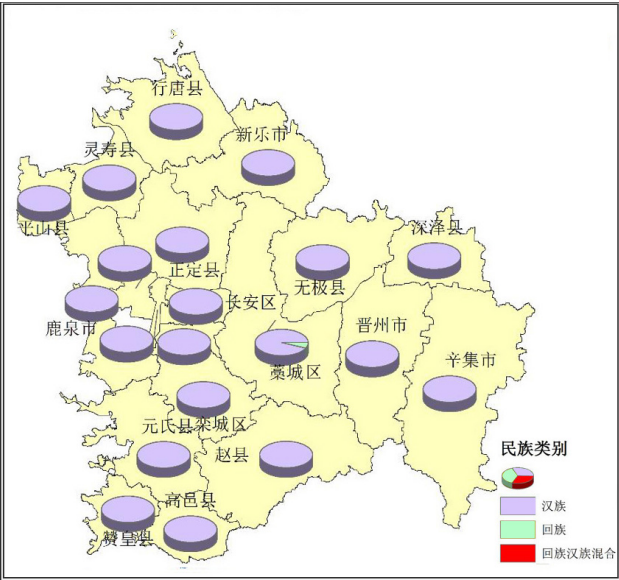


图7 石家庄民族类别单元的墓地数量统计图

通过上述图例分析，汉族墓地占绝大多数，回族墓地比较少，没有回族汉族混合墓地的情况，除藁城区外，其他县区都没有回族墓地。

3 结束语

通过石家庄市墓地普查试点工作表明：

试点项目调查了石家庄平原地区，覆盖 7800km² 的墓地情况，获取了真实、可靠的图形和属性数据，实现了地理信息技术服务于殡葬改革的需求，同时，为大面积开展坟地普查积累了经验。

实现了从地理空间的角度描述石家庄市平原地区的墓地分布情况，并且根据得到的详实的统计分析数据，为政府及相关部门能够更好地掌握当前石家庄市平原地区的生态安葬现状，提供了坚实有力的数据支持，也为以后工作的开展和持续监测打下了坚实的基础。

进一步深化殡葬改革，积极倡导和推行节地生态安葬，节约土地，增强保护环境的安葬观念。

石家庄墓地普查属于试点项目，数据统计分析指标体系与传统测绘方法不同，需要在下步工作中进一

步了解国家和省里相关政策，了解普查区自然地理概况和人文状况，这样才能更合理更切实际地进行空间数据归类和指标评价分析^[5]。

参考文献

[1] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局，国家标准化管理委员会. 数字航空摄影规范第1部分：框幅式数字航空摄影:GB/27920.1—2011 [S]. 北京:中国标准出版社，2012.

[2] 景俊红.DPGRID系统进行航空影像快速纠正生产的研究[J].北京测绘, 2015 (5) :112-114.

[3] 范兆岐.中国现代殡葬研究[M].北京：中国社会科学出版社，2005.

[4] 程滔.面向地理国情监测的地表覆盖信息提取方法[J] 测绘通报, 2013 (8) :84-86.

[5] 周墨，张天红,周艳,等.基于地理国情普查数据的空间规划底图编制研究[J]. 测绘与空间地理信息，2016 (12) :112-115.

(上接第39页)

测，今后的地图一定是多样化、多形式，以更为先进的理念为指导，以计算机（手机）网络、大数据等新兴信息技术为支撑，用以满足各个层面地图使用者的多种需求。见图10，图11。

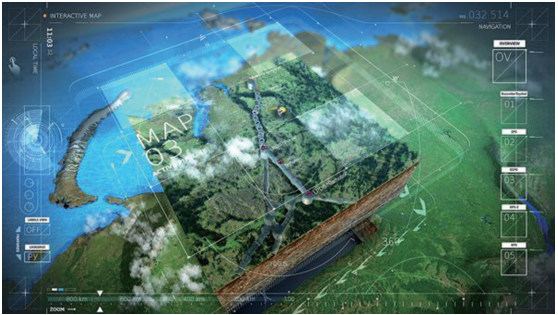


图10

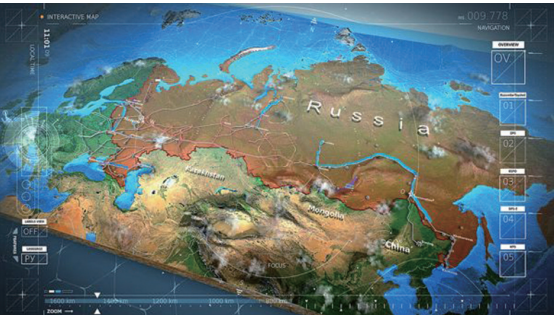


图11

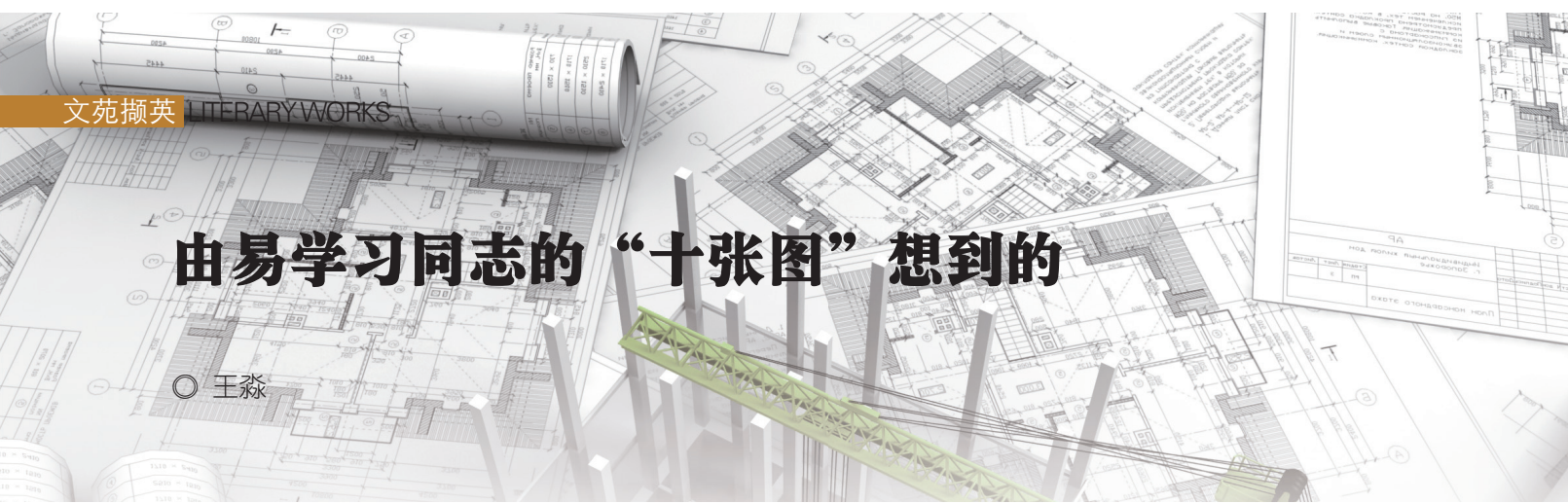
通过个性化的信息推送，实现商业价值。地图工作者逐步实现从地图提供商向地理信息服务商的角色转变。

5 结语

总之，不论是由来已久的传统地图市场，还是今后与地图紧密契合的地理信息服务市场，都将会是大众化的市场。我们地图工作者只有正视、重视大众市场，对这样的大众化市场潜心研究、紧抓不放，才能保住进而扩大我们的市场份额，增强地图的公众影响力，从而使得地理信息事业的发展永葆青春与活力，使得地图文化事业代代相传！

参考文献

[1] 高俊.地图学寻迹—高俊院士文集[M].北京：测绘出版社，2012.



由易学习同志的“十张图”想到的

○ 王淼

最近电视剧《人民的名义》的热播，反映了当下社会的种种现象，这种十分接“地气”的艺术作品，受到人们的广泛关注。有的人从剧中看到了官场的政治资源，有的人从中看到政治婚姻，有的人从中看到人性险恶，有的人从中看到资本运作和商业手段。从达康书记的“GDP控”，侯亮平的嫉恶如仇到对祁同伟人生的扼腕叹息，使人感叹人生的百态和对待命运的态度是如何决定一个人命运的。但剧中易学习同志对人生信仰的执着和他认真工作的态度却使我有着很深的感触，剧中的“十张图”是让我感触良多的情节。

剧中沙瑞金书记到各吕州市调研，来到易学习同志的家中，各种不同用途的图纸挂满了墙壁、摆满了桌子。从规划图、地形图、土地利用图到远期规划和近期施工图，从城镇到开发区，从重点工程到农村土地利用……林林总总涵盖了城市发展的方方面面。沙瑞金书记面对这个一心为了国家和人民的好同志，激动得说不出话来，如获至宝般将这些图纸带回省委，作为各级政府工作的表率。当看到这个情节时，我为易学习同志真心实意为民谋福利，为社会发展殚精竭虑的精神深深地感动着，也想到了很多平时遇到的各种问题和现象，从中看

到我所从事的测绘地信事业的重要。

我们国家的发展现在是日新月异，各级政府和官员对社会发展都有着不同的思路和方法。社会和经济的发展离不开建设，建设即离不开测绘地理信息这一基础工程。从高育良书记在党小组会上自我批评和剖析中不难看出，“唯上、唯权”现象非常普遍。“唯GDP”是一个官员晋升的主要途径，究其原因就是这些数字看得见、摸得着，能直观地反映一个官员的政绩。然而“基础测绘地理信息工程”实属那些看不见的“惠民工程”“里子工程”，无法直接反映政绩，而且是“花钱工程”“等一等工程”，被一些急功近利的官员忽略，让人心痛。

习总书记曾多次提出，“没有信息化，就没有现代化”“一张蓝图绘到底”。社会的方方面面都对地理信息有着强烈、迫切的需求。无论任何项目工程的开工建设都离不开测绘地理信息的支撑和保障。测绘地理信息就是要解决“时间·空间”问题，“智慧城市”的建设更是与测绘地理信息有着无法分割的联系。从我国的信息化建设来看，基本分为三个阶段：第一阶段是基础地理信息的采集，我国不同比例尺地形图基础地理信息采集和建设经过多年的发展，已经基本覆盖我

国国土的全域；第二阶段是数据沉淀，经过长期的建设和不断的更新，建立完善的不同时期、不同阶段的数据积累，建立初步的数字城市框架；第三阶段也是数据的深入挖掘阶段，运用遥感数据和各种高科技手段，将物联网、大数据和云计算与地理信息紧密结合，从单一提供基础数据，变为为各行业提供一体化解决方案和决策服务，体现大数据的价值，这个价值需要站在产业链的下游，也就是最终用户的角度去深入思考和挖掘。

看到易学习同志图不离手，建设不离口，我们需要深入思考的问题还有很多。测绘地理信息工作如何为政府和百姓提供更便捷、更准确的地理信息服务，我们还有很长的路要走。☑ (作者单位：河南省遥感测绘院)



重回老军营

○ 秦福军

退休了，闲了，怀旧之情油然而起，愈演愈烈。这不，我与郑州的几个老测绘兵结伴出行，沿途会见了许多老战友，朝着魂牵梦绕几十年的目的地——地处襄阳谷城县茨河大山深处的老军营出发。

四十多年前，在全国、全军“都要准备打仗”的紧迫形势下，军委认为首先要把技术兵种保存下来才有利于战争的进展。于是，全军的技术兵种之一测绘部队纷纷开进了各地的大山深处。我所在的部队番号当时是解放军第十二测绘大队，1978年总参第三测绘大队撤编，其中大地和地形等三个外业队合并到第十二测绘大队，更名为武汉军区测绘大队，由武汉军区管理，主要测绘湖北、河南并服务于武汉军区。

1974年春节刚过，我们便整点军备，离开了美丽的武汉东湖之滨的磨山营地，坐了一夜的闷罐火车，开进了汉江南岸、神农架北麓的大山之中。自此，测绘大队的官兵们在这无比艰苦的环境中奋战了八年，直到80年代初才重返美丽并令人向往的武汉东湖之滨。

那时，郁郁葱葱的大山被森林覆盖，野兽出没，时不时有土匪出现。长达十数公里的山谷里，驻扎着军区测绘大队、军区图库和八一电影制片厂湖北分厂。一到夜里站岗放哨时，便是最令人毛骨悚然的时候，山川里的各小山谷里分散驻扎着各二级单位，营房四周都是山，山风一吹，树林哗哗作响。那几年

发生在司令部图库和山沟里面的战士们被迫打豹、打狼的故事，至今让人记忆犹新。就是在这样艰苦的环境和糟糕的生活条件下，测绘大队圆满并优质地完成了豫、鄂两省1：5万、1：10万和其他更小比例尺的军事测绘任务。在1979年南疆自卫还击作战时，派出的测绘队有力地保障了当时作战部队对地图的急需。

时光荏苒，岁月如梭。时间一晃几十年过去了，当年在山里为祖国军事测绘事业奋斗的年轻军人们，现今都变成了六七十岁的老头、老太了，但这些曾经的“山里人”时时刻刻都对大山充满了无限的敬畏和怀念。

4月的一天，我便约上曾经的“山里人”——如今都退休在家的几个郑州战友，驱车前往湖北襄阳，武汉的战友们也驱车赶往襄阳和我们会合，与转业在襄阳工作的战友们一叙旧情。

第二天，阳光明媚，正是进山探幽和怀旧寻梦的好天气。出了襄阳一路向西25公里便到谷城县茨河镇，茨河是山区小镇，以前是一条坑洼不平、涉水过桥的简易公路，过了茨河镇向西不远便拐上了进山公路。以前我们进出一次大山到襄阳去，需要几个小时。现在一出襄阳便是双向四车道漂亮的柏油公路，即使是进山也是两车道的柏油路。一路上我们说说笑笑看看，不一会儿便来到了大山里。



进山后让我惊诧不已的是，满目的郁郁葱葱的山林。因我十几年前来过一回，那时当地老百姓为了发展多种经济，不但把我们的老营房都扒掉拉走砖瓦，还将山上大大小小的数木砍了个精光，光秃秃的山上偶尔有几片长势并不好的茶树茶苗，让人内心颇不是滋味。也许是中央退耕还林的政策得到了落实，这次去一看，让人惊喜连连，大大小小的山头上、山谷里、山坡上都是树，再也见不到露着山岩和石头的光秃秃的山了。

在一个山坡旁，几辆车停了下来，山坡的半山腰上就是原制印队的营房，两栋二层楼早已不翼而飞，我们上去寻找着当年的记忆。然后再往山里走，在老营区简易公路下方的一个山洼里，原来是老二中队、三中队（后合并整编为五队）的营区，原来山洼里这片开阔地，建有四栋二层楼房以及两个食堂和两个炊事班营房，还有招待所，住着300多名男女官兵。现在所有的营房建筑早已不见踪影，连地形地貌都变了。国家经济建设飞速发展，郑（州）万（州）高铁线路正从此经过，这个山洼里老营区现在是个高铁建设石料场，轰鸣的机器声震耳欲聋，开山打洞的石料在这里加工成高铁用料。一行人站在高处的斜坡上，比比画画地指点着当年的营房位置，诉说着军营的故事。

绕过一道山岗，来到当年大队机关的所在地。这是很大的一个山

洼，当年由工程兵开拓成一大片平地，平地四周用石料和青砖盖了一圈平房，用作机关宿舍，并建有一栋红砖二层楼，作为大队机关办公楼。院子中间是偌大的广场，用作大队文艺演出、体育比赛、放电影和开大会的地方。现在这栋办公楼也早已不见踪影，四周机关宿舍还保留完好。当我们来到大院时，院子的女主人迎了上来，得知我们曾是原 167 部队的老兵时，非常热情。她向我们介绍，这个大院以前是养牛场，现在改为养鸡场，专养火鸡。说话间，正处于发情期的几只雄火鸡造型奇怪地在我们身边“咕、咕”地低吼着向前慢行，那样子像雄霸一方的匪首，让人看了忍俊不禁。那女主人讲最近几年不断有来自全国各地的原 167 部队老兵进山来怀旧寻梦。我想，大家把青春奉献给军队测绘事业，奉献给了这大山沟，尽管当年谁都想尽快逃离这里，一批批的老兵和军官复员转业离开这里，但一批又一批新兵和军校毕业生又相继来到这里，这里俨然就是一个大熔炉，送进来的是原坯，送出去的是合格的成品。但现在谁又都想回到这大山里来怀旧。人，就是这么奇怪。经历了，甚至失去了，就会愈加珍惜和怀念。为了留下美好的记忆，我们老兵们站在破旧不堪的原大队机关门前虔诚地、恭恭敬敬地行了一个军礼！

从大队机关大院出来，顺坡而上，微风习习，看着满眼的翠绿，让人神清气爽！我们依次回到航内队老营，印刷厂老营、图库老营和守卫图库的勤务连老营。

在航内队老营区，那栋楼房早已被扒得只剩一半，但青石砌的像一座巨大仓库的作业机房还在，里边住着一些老乡。一位大嫂正在做


饭，得知我们是原 167 部队的老兵时，大嫂热情地将我们迎进屋里，还一再热情地邀请我们在那儿吃午饭。大嫂说，她是后庄人，三十多年前她还是小姑娘时，就经常跑到部队来看电影。

从山里出来，我们久久地回味着老营的今昔对比，回味着青年时期我们的故事。途经茨河时，我们停车驻足这个当年测绘大队各单位来买菜的山区小镇。茨河小镇坐落于汉江南岸的山上。茨河历史悠久，人文底蕴深厚。茨河之茨，早在战国时期《韩非子·五蠹》中就有“尧之王天下也，茅茨不剪，采椽不斫”的说法。许慎《说文解字》曰：“茨，以茅苇盖屋。”相传神农氏在此植五谷的时候，就教人们用茅苇盖房屋，以遮风雨。茨河之名生动地体现了当年本地沿河建茅屋的盛况。我们穿过茨河的老街，艰难地顺着湿滑的坡道，下到百米下的汉江边。这里是一大片废弃的建筑，野藤和野草疯长，空无一人，寂静得像一座鬼城，历史上称为下街。街中那青石板路保存完好，街两边那些高大的风雨飘摇的历史建筑，如今已是残垣断壁，似乎向我们表述当年茨河码头的兴盛繁华。我想这又何尝不是我们老军营兴衰的写照呢？

其实，我们部队所在的谷城县历史上更是了得。其他不说，光是明末农民起义领袖张献忠就在此留下了千古的壮举美谈。1638 年 10 月，李自成成为图东山再起，争取一直在谷城等待时机的“八大王”张献忠，联手抗击明军。这里是上演推翻明王朝这部恢宏历史剧的重要舞台。现在只要翻开“闯王”李自成当年率领农民军转战鄂豫陕等地的军事地图，必然少不了谷城，而李自成和张献忠在这里举行的“双雄会”

更是史册留名。在这历史上英雄辈出的地方，我们测绘大队也深受熏陶，造就了我们坚忍不拔的性格和完成军事测绘保障任务不惧千难万险的决心和信心。

可别小看在这原来人迹罕至的穷山沟，测绘大队在这里还真培养造就出了不少人才，退伍的军人中在地方担任厅、处、科级领导和教授、高级工程师、工程师的不在少数。在文学造诣方面，更是出了不少人才，如名满天下的知名作家陈鲁民教授，已出版 10 本杂文集。像女兵队的“三大才女”刘晓林、廖小韵和赫辉，成为知名的女作家，更有后起之秀小女兵赵卫，后浪推前浪。军旅诗人、书法家刘汉生，常有大作呈献给大家。老队长裴先荣，虽已 77 岁，但已成为著名的业余画家。转业到湖北省测绘局的卢耀亭，从副巡视员的位置上退休后，已出版三部文学作品。从郑州退休，现在海南生活的晏英，现正筹划出版他的古体诗词集。更让我惊喜的是，邂逅了原图库的副政委周宗成，他已然成了“红学”专家，其大作《周宗成揭秘红楼梦》上卷已出版。我将我去年出版的文学综合集《秋月春风》赠与他，他将《揭红》一书赠与我，成了这次襄阳战友相聚的一段趣话。

清晨，我们站在古城下的汉江边，望着川流不息的车流、人流，听着江里熙来攘往船只的鸣笛声声，眺望远处冉冉升起的旭日，我不禁感慨，测绘地理信息事业既是传统的不可或缺的事业和产业，又何尝不是涉及各级政府和千家万户的朝阳事业和产业呢？！是的，测绘老兵们，人退心不退，期盼着测绘地理信息事业更加兴旺发达！（作者系河南省测绘地理信息局退休干部）

采蘑菇

◎ 陈鲁民



上世纪 70 年代初，我在湖北神农架山区一支测绘部队当兵。那时，军营生活还是很枯燥的，特别是在大山深处，人烟稀少，交通不便，信息闭塞，但也有不少有趣的事情，至今想起仍很觉惬意。

团勤务连炊事班班长老金是东北齐齐哈尔人，在家时常去山上捡蘑菇，小鸡炖蘑菇是他们那地方最好的菜，待贵客时才会做，一年也难得吃上一回，每每说起，他都好像要流口水的样子。那时连队伙食很难搞，每天只有 4 角 5 分钱伙食费，买不来啥好东西，细菜吃不起，荤腥更是稀罕，终日都是萝卜、白菜、土豆三样，大伙都很有意见，老金也直挠头。

一天早晨，老金到后山砍柴，发现林子里草地上有很多野蘑菇，高兴极了，柴也不砍了，采了一大堆，把军裤脱了，裤管一扎，成了两个口袋，带着装得满满的蘑菇回来了。洗干净，放点油渣，炖了一大锅蘑菇，很受欢迎，大伙儿赞不绝口。负责抓伙食的副连长灵机一动，第二天早上，把出操改成采蘑菇，每个人端个脸盆，就上了山。半个小时后，大伙儿一个个端着满满一盆蘑菇下山了，堆在食堂的地上就像一座小山。连里吃不完，怕坏了，就给几个兄弟连队各送了些，后来，其他连队也学会了采蘑菇。


老金很负责任，给大家详细讲了毒蘑菇的识别常识，在团广播室播了好几遍，他还到各个连队去讲

过几次，一时竟成了“蘑菇明星”，最后还为此立了个三等功。到现在，我还记得他讲的“三看一闻”：看生长地带，无毒蘑菇多生长在草地或松树、栎树上，毒蘑菇往往生长在阴暗、潮湿的肮脏地带；看形状，毒蘑菇比较黏滑，菌盖上常沾些杂物或生长一些像补丁状的斑块；看颜色，毒蘑菇多呈金黄、粉红、白、黑、绿色，无毒蘑菇多为咖啡、淡紫或灰红色；闻气味，毒蘑菇有土豆或萝卜味，无毒蘑菇为杏仁或水果味。最后还有一关，煮蘑菇的时候，在锅内放进几粒白米饭，如果白米饭变黑，说明那就是毒蘑菇。

蘑菇一般都在夏秋的雨后天长成，山林里的草地上到处都是，像一把把张开的小伞。于是，每到雨后两三天，估计蘑菇长得差不多了，各个连队就利用早操时间去采蘑菇，这成了团里默许的一个不成文规矩。有些老兵心眼多，周末自己上山采蘑菇，回来后找个地方晾晒，积攒多了，探家时带回去，也是馈赠佳品。平时，连里吃不完的蘑菇也晒干待用，或招待来队家属，或节庆改善生活时食用。上级机关来人检查工作，临走时，也送他们几斤干蘑菇，拿到城里可是个稀罕物哩，当然也有希望他们“上天言好事”的意思。

与我们一山之隔的是一个女兵制图中队，有 100 多号人，技术干部占到三分之一，有不少都到了女大当嫁的岁数，但平时却很少有与

男干部相互接触的机会。采蘑菇时，她们总会和我们在山上会合，一开始还是各采各的，后来，一些胆大的男兵开始主动搭讪，东拉西扯的。再后来，慢慢熟了，彼此就有点那个意思了，有些情投意合的一上山就离开众人，往那偏僻的地方去了，边采蘑菇边交流，日久生情，居然还成就了几对夫妻，大家叫他们“蘑菇夫妻”。在一个曲姓排长和一个姓华的女技术员大喜的晚上，众人起哄让他们介绍恋爱经过，他们幽默地举起一包干蘑菇说，这就是我们的媒人，想结婚，采蘑菇！从那以后，大家采蘑菇的劲头更大了，有事没事就往山上跑，除了为改善生活，大概也有渴望爱情的因素吧。

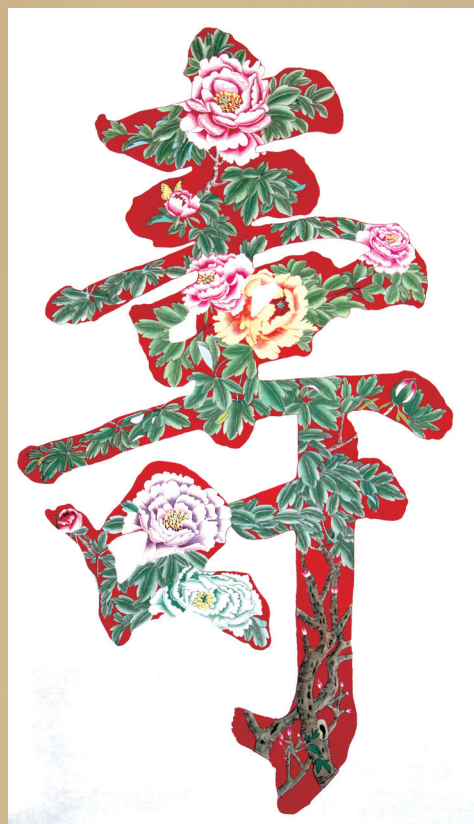
前几天，战友聚会，曲排长两口子也来了，还带着小孙女。我开玩笑地说：这是老蘑菇带着小小蘑菇。小姑娘莫名其妙地看着我，大伙都开心地笑了。（作者系解放军信息工程大学教授、中国作家协会会员）



赵兵绘画作品欣赏



赵兵，现年 75 岁，河南省测绘地理信息局退休干部，高级工程师，曾任原河南省测绘局党委副书记、副局长。退休后，在老年大学研习工笔画，尤其擅长工笔花鸟。其作品用笔生动、渲染层次丰富、形象细腻逼真，多幅作品被《聂中东书法展暨河南省秘苑书画院成立书画展特邀书画作品集》收录。



■ 寿 110cm × 56cm 赵婧 / 摄影



■ 松鹤长春 132cm × 56cm 赵婧 / 摄影



■ 国色天香 78cm × 59cm 赵婧 / 摄影



■ 春意 71cm × 47cm 赵婧 / 摄影



■ 春风织锦绣雨露润名花 130cm × 65cm 赵婧 / 摄影



■ 砂岩峰林 赵京生 / 摄影