

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8期

总第310期

奋战在天山脚下的河南测绘人

——河南省测绘援疆突击队工作侧记

M1 II 工程监测终端



ISSN 1674-053X



下半月 定价: 10元



变形监测解决方案



自动化软件



高精度单点定位



全面智能互联



微信服务号: 思拓力测绘

陈润儿省长对地理国情普查成果的发布、管理和应用提出要求

本刊讯 8月2日下午，河南省省长陈润儿主持召开省政府常务会议，听取了河南省第一次全国地理国情普查工作和新修订《测绘法》情况的汇报。副省长翁杰明、王铁、张维宁、舒庆、徐光、戴柏华参加会议，省政府相关单位主要负责人列席会议。

参会领导一致认为，此次地理国情普查是河南省政府按照国务院统一部署开展的一项重大的国情国力调查，并取得了丰硕成果。地理国情普查数据库是河南省大数据产业发展的一个非常重要的基础，要将其作为全省自然资源和地理空间基础数据库的基础，开展业务化工作，提供常态化的地理国情在线信息服务。要加强成果的综合应用，使成果的开发利用制度化、规范化、常态化、效益化。

陈润儿对下一步工作提出三点要求。一是适时进行成果发布。地理国情普查作为全国上下的一次联动，

社会各界都十分关注，数据成果对我们认识国情、加强生态保护都有十分重要的意义，因此，要尽快发布成果；二是依法加强成果管理。要按照法律规定和制度要求加强普查成果的管理，在政府部门间做好信息共享和有效交换；三是切实搞好成果应用。地理国情普查形成的成果非常珍贵，在生态建设、城市建设、农业生产布局、矿产资源勘探等多个领域都有应用需求，要注意将其运用好，让普查成果为全省经济社会发展提供更加坚实的服务保障。

河南省第一次全国地理国情普查领导小组副组长、省国土资源厅厅长朱长青参加会议，省第一次全国地理国情普查领导小组办公室、省测绘地理信息局局长刘济宝就河南省第一次全国地理国情普查工作和新修订《测绘法》情况向常务会议作了汇报，省测绘地理信息局副局长宋新龙参加会议。□（王红阁）

院士、专家为河南测绘地理信息事业发展支招



本刊讯 7月13日，中国工程院院士王家耀在河南省测绘地理信息局副局长宋新龙的陪同下，到“地理信息+生态”示范产业园指导工作。

王家耀院士参观了“地理信息+生态”示范产业园的智慧城市、各类地图集、地理国情普查应用和扶贫移动管理系统应用示范等情况，高度评价河南测绘地理信息系统为河南经济发展做出的贡献，并与中兴公司、河南省测绘地理信息局局属单位有关人员进行了座谈交流。□（王红阁）

又讯 7月25日下午，河南省测绘地理信息局副局长毛忠民与河南省测绘工程院相关领导到武汉大学拜访了武汉大学副校长、中国工程院院士李建成，测绘学院院长姚宜斌，资环学院院长杜清运。

李建成指出，300多个卫星导航定位基准站完成后，河南将成为全国基准站最多的省份，基准站数据的在线处理和分发都将在技术上成为新的机遇和挑战。他希望河南省在北斗导航和地理信息产业发展上不要局限于传统思维，要充分利用移动测量车、无人机摄影测量等新产品、新技术。□（蒋达）



让总书记讲话精神落地生根

○ 本刊评论员

7月26日，省部级主要领导干部“学习习近平总书记重要讲话精神，迎接党的十九大”专题研讨班在京举行，在开班仪式上，习近平总书记发表了重要讲话。总书记的讲话站在党和国家前途命运的战略高度，深刻阐明了未来一个时期党和国家事业发展的重大方针和行动纲领，提出了一系列新的思想、重要观点、重大判断、重大举措，主题十分鲜明，思想十分深刻，内容非常丰富，为推进中国特色社会主义伟大事业提供了科学指南，具有重大政治意义、理论意义、实践意义。

在具体的工作中，如何联系测绘地理信息工作实际，全面把握习近平总书记讲话的实质和内涵，使其转化为做好工作的强大动力？

要深刻领会讲话的精神实质。全面理解和把握总书记讲话的精神实质，既要认识和把握讲话的“聚焦点”——坚持和发展中国特色社会主义，牢固树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，确保党和国家事业始终沿着正确方向前进；也要认识和把握总书记讲话的“方位感”——中国特色社会主义的历史方位和阶段特征，牢牢把握社会主义初级阶段这个最大国情和最大实际，更好发展中国特色社会主义事业，更好推动人的全面发展、社会的全面进步；还要认识和把握总书记讲话的“结合点”——理论必须同实践相统一，在推进实践创新的基础上进一步推进理论创新，从而以更大的决心、更大的勇气、更大的气力推动中国特色社会主义事业的健康、持续发展。

要认真开展多样的学习活动。全省测绘地理信息系统要把学习贯彻总书记的讲话精神作为一项重要任务，与深入学习总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念、新思想、新战略结合起来，与深入推进“两学一做”学习教育常态化制度化结合起来，迅速安排专题学习研讨，组织各级领导干部带头学、深入学，利用各种渠道、多种形式组织本地、本部门、本单位党员干部学习，切实用总书记的讲话精神统一思想、武装头脑、凝聚力量，从而在全系统迅速掀起学习贯彻的热潮，为事业发展营造良好的环境。

要联系实际做好融会贯通。当前，全省测绘地理信息事业正处于加快转型升级、全面贯彻落实“十三五”规划，致力于做强事业、做大产业的关键阶段。全省测绘地理信息系统应当把讲话精神作为今后乃至一段时期的行动指南，以讲话精神为指引，深化供给侧结构性改革，全面落实好测绘地理信息事业“十三五”规划各项任务，重点推进新型基础测绘建设、地理国情普查成果应用、地理国情监测、卫星导航定位基准站建设与应用、新《测绘法》实施等重要工作；积极推进“放管服”改革，全面激发市场活力；利用好河南省时空地理信息院士工作站等协调创新平台，要努力抢占测绘科技的制高点，加大测绘地理信息新技术在精准扶贫、自然资源离任审计等方面的应用力度；要深刻认识全面从严治党的重大意义，要坚持标本兼治推进以案促改工作，从而凝心聚力，开拓进取，为实现全省测绘地理信息事业的跨越式发展注入新活力。

“问渠哪得清如许？为有源头活水来。”让我们以学习习近平总书记重要讲话精神为契机，进一步增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，不忘初心，继往开来，让总书记的讲话精神在河南测绘地理信息系统落地生根、开花结果，从而转化为推进测绘地理信息工作发展的强大动力，以更加优异的成绩迎接党的十九大胜利召开。



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 郑金水广登字【2017】014号
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



资源导刊 信息化测绘

2017年 下半年 第8期 总第310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地理空间信息学院院长
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院长
郭增长 河南测绘职业学院校长
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 曲 刚 王 伟 赵立明
马松峰 周 群 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: 蒋 达
文字编辑: 江素枝 张中强 蒋 达
美术编辑: 文雅苹 赵 婧

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研究院
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 让总书记讲话精神落地生根

国内要闻 DOMESTIC NEWS

4 国家局学习习近平总书记在省部级主要领导干部专题研讨班上的讲话精神 等9则

时政传递 CURRENT POLITICS

6 宋超智到河南宣讲解读新《测绘法》
7 赵素萍亲切看望慰问河南省测绘援疆突击队代表和媒体记者
李湘豫接见采访测绘援疆工作的媒体记者

特别关注 SPECIAL FOCUS

8 奋战在天山脚下的河南测绘人
——河南省测绘援疆突击队工作侧记

省局动态 ANNOUNCEMENT

12 省局领导赴帮扶村慰问贫困户
13 省局召开测绘地理信息工作半年情况交流会
14 省局同海南省测绘地理信息局签订合作协议书
15 刘济宝局长深入一线慰问河南省测绘援疆突击队
省局召开坚持标本兼治推进以案促改工作会议
16 吴晓平到河南省“测绘地理信息+生态”示范产业园调研
河南省2018~2020年中期财政规划测绘专项通过专家评审
17 朱俊峰一行到省局调研全面从严治党相关工作

测绘广角 DYNAMIC NEWS

18 三门峡局对下半年测绘地理信息工作提出要求
中纬公司再获四项计算机软件著作权
淅川县出台规范测绘地理信息产业发展的实施意见
19 河南测绘职业学院与中国测绘科学研究院签署合作协议
驻马店局组织开展测绘地理信息市场巡查
20 平顶山局贯彻落实全省测绘地信工作半年情况交流会精神
省测绘学会组队参加第十三届全国测绘地信职工定向越野赛
21 开封局召开“8·29”测绘法宣传活动动员会议
睢县局积极开展反腐倡廉教育

22 许昌局全面推进北斗卫星导航定位基准站建设
23 叶县南部山区旅游扶贫线路完成全线定桩

研究探索 RESEARCH

24 强化“四个意识” 切实提升测绘地理信息系统党建水平
26 精准定位 全面提升服务保障能力

经天纬地 FEATURE STORIES

28 三塘湖历险记

地信法制 LEGAL WORLD

30 《中华人民共和国测绘法》释义(之三)

技术应用 TECHNOLOGY APPLICATION

32 单目数码相机的几何标定方法
36 南阳市高铁片区坐标系的选择与研究
38 浅谈1:10000DLG基础地理信息数据快速更新

文苑撷英 LITERARY WORKS

40 马云们的眼光
41 “大圣”飞天记
42 沙场阅兵
想进茶坊
43 红色之旅有感

图说测绘 PEOPLE IN PICTURE

44 天山脚下测绘忙

艺术欣赏 ART APPRECIATION

48 张文心绘画作品欣赏

封面 COVER

工程监测终端 思拓力/供图

关注

国家局学习习近平总书记在省部级主要领导干部专题研讨班上的讲话精神

7月31日上午，国家测绘地理信息局党组召开会议，深入学习贯彻习近平总书记在省部级主要领导干部专题研讨班上的重要讲话精神。

会议要求，各级党组织要把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神作为当前和今后一个时期的重大政治任务，以多种形式组织党员干部认真学习、深入领会总书记讲话的重大意义、精神实质和丰富内涵，着力在七个方面深化认识。一是深刻认识和把握中国特色社会主义是改革开放以来党的全部理论和实践的主题。二是深刻认识和把握党的十八大以来5年党和国家事业发生的历史性变革。三是深刻认识和把握我国社会发展的阶段性特征。四是深刻认识和把握中国特色社会主义进入新的发展阶段。五是深刻认识和把握坚持发展中国特色社会主义必须高度重视理论建设和理论指导。六是深刻认识和把握“两个一百年”奋斗目标战略部署。七是深刻认识和把握坚定不移推进全面从严治党新认识、新要求。要切实将思想和行动统一到总书记讲话精神上来，增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，自觉在思想上、政治上、行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。

全国测绘地理信息工作半年情况交流会召开

7月13日，2017年全国测绘地理信息工作半年情况交流会在中国测绘创新基地召开。

会上，国家测绘地理信息局党组书记、局长库热西在讲话中充分肯定了上半年全国测绘地理信息工作取得的成绩，并对下半年工作提出要求：要以迎接党的十九大召开为主线，牢固树立和贯彻新发展理念，深化供给侧结构性改革，围绕服务国家改革发展大局，强化责任担当，紧盯全年目标，突出工作重点。

会议指出，下半年全国测绘地理信息系统要重点做好四个方面的工作。一是围绕测绘地理信息事业的新定位、新职责、新任务，全面履职尽责。二是围绕“十三五”规划和重大改革创新，统筹推进落实。三是围绕公共服务和保障能力，强化共享应用，做好供给侧结构性改革的“减法”和“加法”，着力提高测绘地理信息供给质量和效益。四是围绕落实全面从严治党要求，加强队伍建设。



国家突发事件应急体系建设“十三五”规划印发 诸多方面涉及测绘地理信息

近日，国务院办公厅印发《国家突发事件应急体系建设“十三五”规划》（以下简称《规划》），《规划》有诸多方面涉及测绘地理信息。

在关于“加强综合应急保障能力建设”中，《规划》要求推进以“天地图”为基础的应急信息资源“一张图”建设。以测绘地信系统“天地图”为基础，制定相关应急信息资源目录和技术标准规范，开发应急地理信息可视化展示系统，建立有关部门共同参与、各负其责的数据交换、维护、更新长效工作机制，对基础地理信息和专业部门的风险隐患、防护目标、队伍、物资等数据进行空间化整合，探索建立应急信息资源“一张图”。继续推进政府综合应急平台体系建设，加强应急基础数据库建设；推动应急平台之间互联互通、数据交换、系统对接、信息资源共享；加强应急平台应用软件开发，提升平台的智能辅助指挥决策等功能。

《规划》在“加强社会协同应对能力建设”等多方面也涉及测绘地理信息，彰显了测绘地理信息在国家突发事件应急体系建设中不可或缺的地位和作用。

第五届全国地信行业职业技能竞赛总决赛 地图绘制员赛项落幕

7月28日，“南方测绘杯”第五届全国测绘地理信息行业职业技能竞赛总决赛地图绘制员赛项在浙江省杭州市落下帷幕。

开赛以来，广大参赛选手顽强拼搏、奋勇争先，相互学习、共同提高，展示了精湛的职业技能和良好的精神风貌，赛出了风格，赛出了水平，达到了预期目的，竞赛取得圆满成功。

陕西代表队的陈莉、山东代表队的明阳、湖南代表队的寇媛分别荣获地图制图员赛项的个人第一、二、三名。江苏代表队荣获团体一等奖。黑龙江、湖南、四川代表队荣获团体二等奖，山东、河南、陕西、福建、广西、重庆代表队荣获团体三等奖。

科技

2017地理信息科技进步奖评选结果公示

8月1日，2017年地理信息科技进步奖评选结果公示。

地理信息科技进步奖从264个受理项目中评选出获奖项目132项，其中“全国国土资源‘一张图’数据管理平台建设与应用”“国家级重要地理国情监测与分析关键技术和应用”获特等奖，“面向城市管理的城市GIS关键技术”“全国土地生态状况调查与评估关键技术及工程应用”等14项获一等奖，“基于机载LiDAR点云的综合测图系统与应用”“数字郑州三维地理信息及应用服务系统研制与应用”等116项获二等奖。

两个国家档案局立项档案科技项目通过验收

7月25日，国家基础地理信息中心承担的2016年度国家档案局立项科技项目——“多源航空遥感影像数字成果资料归档方法研究”“GNSS连续运行参考站网数据档案管理系统建设研究”顺利通过验收。

两个项目均立足当前测绘地理信息档案管理工作需求。其中，“多源航空遥感影像数字成果资料归档方法研究”项目成果已应用于历史遥感影像的归档接收工作，大幅提升了影像成果资料的归档检查工作效率。“GNSS连续运行参考站网数据档案管理系统建设研究”项目基于OAIS（Open Archival Information System）理论框架，研究建成了GNSS数据档案管理系统，实现了连续运行参考站网数据的实时归档。

我国多幅地图作品在第28届国际制图大会上获奖

7月2～8日，以“我爱地图”为主题的国际地图制图协会（ICA）第28届国际制图大会（ICC）在美国华盛顿举行。

会上，我国选送的地图作品郑和航海图（中国航海出版社出版）获得专家评审一等奖，运河全图（中

国地图出版社出版）获地图作品其他类专家评审二等奖和公众投票奖，梦幻青花——青花瓷地图（山东青岛市勘察测绘研究院制作）获得挂图类公众投票奖。

国际制图大会由国际地图制图协会主办，每两年举行一次，在五大洲轮流举办。本次大会设立了空间数据基础设施及其标准、可视化分析、地理智能服务可持续发展、地理信息可视化的认知问题等24个技术专题，举办了多场主题报告及专题讲座。来自68个国家的1100多位代表参加了大会。会议期间还召开了国际地图制图协会特别会员代表大会，举办了国际地图展览、国际儿童地图作品竞赛等活动。

数字

地信领域4人入围

2017年中科院院士增选初步候选人

8月1日，中国科学院发布公告称，2017年中科院院士增选通信评审工作已经结束，157人进入初步候选人名单。

其中，史培军（自然地理学，北京师范大学）、孙和平（地球物理、大地测量，中国科学院测量与地球物理研究所）、张良培（测绘科学与技术，武汉大学）、樊杰（经济地理与区域可持续发展，中国科学院地理科学与资源研究所）入选。

院士增选和外籍院士选举每两年一次，截至2015年12月底，共有1306名来自全国各部门、各地区（含香港特别行政区）的学者、专家当选为中科院院士（学部委员）。此外，自1994年开始外籍院士选举以来，共选举外籍院士100名。

3位地理科学专家荣获“中国地理科学成就奖”

近日，中国地理学会公布了《关于2017年中国地理学会系列科技奖励的表彰决定》，来自武汉大学李德仁院士、中国科学院地理科学与资源研究所的毛汉英研究员、华东师范大学的沈焕庭教授3位地理科学专家荣获第八届“中国地理科学成就奖”殊荣。

“中国地理科学成就奖”是我国地理学界的最高荣誉，旨在表彰在我国地理学科研究和教学事业发展中做出卓越贡献的地理学家。

此次表彰，除“中国地理科学成就奖”外，还有“全国优秀地理科技工作者”“全国青年地理科技奖”和“全国优秀中学地理教育工作者”等奖项。

宋超智到河南宣讲解读新《测绘法》

◎ 本刊记者 张中强



7月20日上午，为进一步学习宣传贯彻新《测绘法》，河南省测绘地理信息局在郑州举办了新《测绘法》培训会，邀请国家测绘地理信息局副局长宋超智对新《测绘法》进行宣讲和解读。省人大环资委副主任委员彭德胜出席会议并致辞，省国土资源厅党组成员，省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝主持会议并讲话，省测绘地理信息局纪委书记何晨，副局长毛忠民、宋新龙参加培训会。

宋超智从立法背景、法律规定、贯彻实施三个方面对新《测绘法》进行了全面解读，总结了当前测绘地理信息法律制度体系建设取得的成绩，强调了新《测绘法》的新精神、新规定、新要求，明确点出了新《测绘法》对国家、省、市、县各级政府和测绘地理信息

主管部门的职能职责要求。宋超智强调，河南省各级测绘地理信息主管部门和企事业单位领导、干部职工一定要认真贯彻落实习近平总书记依法治国的理念，充分认识《测绘法》修订的重大意义，全面贯彻实施新《测绘法》，以新《测绘法》为引领，加快推动河南省测绘地理信息事业的改革创新，以优异的成绩迎接党的十九大胜利召开。

彭德胜在致辞中指出，随着经济社会的发展，测绘地理信息资源应用的领域越来越广，作用越来越大，而新《测绘法》的颁布实施不仅为测绘地理信息事业的发展提供了强有力的法制保障，而且是我国测绘地理信息法制建设的重要里程碑，河南省测绘地理信息局在新《测绘法》施行后及时举办培训班，充分体现了省测绘地理信息局对新《测绘法》宣传和贯彻工作的高度重视。

刘济宝对全系统进一步学习宣传贯彻新《测绘法》提出要求：一要加强组织领导，全面学习新法。二要积极开展宣传，全面普及新法。三要认真贯彻落实，全面推进新法。

来自省人大环资委，各省辖市、省直管县（市）测绘地理信息主管部门的相关负责同志，测绘地理信息局（科、股）长，省测绘地理信息局机关全体人员，局属单位领导班子成员，测绘资质单位代表等180余人参加了培训会。



赵素萍亲切看望慰问河南省测绘援疆突击队代表和媒体记者

◎ 本刊记者 王红闯

7月23日上午，河南省委常委、宣传部部长赵素萍在新疆哈密市看望河南援疆干部期间，看望并慰问了河南省测绘援疆突击队代表和前来采访的媒体记者。河南省援疆干部、十三师党委宣传部副部长陈金岭，哈密市国土资源局副局长尼亚孜·艾买提等有关人员陪同。

赵素萍对河南省的测绘援疆工作表示肯定，对河南省测绘地理信息局及时行动，创新援疆模式，主动担当，积极作为，组织河南省测绘地理信息系统50多名精兵强将开展测绘援疆工作，筹集300多万元支持“智慧哈密”项目建设，测绘队员冒着炎热酷暑来到哈密巴里坤县和伊吾县开展测绘工作，表示高度赞赏。希望测绘队员早日完成测绘援疆任务，胜利凯旋。也希望前来一线深入采访的媒体记者，深入挖掘报道感人事迹，写出好的新闻作品，有更多的收获。

赵素萍还与河南省测绘援疆突击队临时党支部书记马欣明，以及参加此次采访活动的中新社、河南日报社、中国测绘报社、《资源导刊》杂志社等媒体记者合影留念。



李湘豫接见采访测绘援疆工作的媒体记者

◎ 本刊记者 蒋达



“你们的援疆之歌作词、谱曲非常精彩！”7月18日，哈密市委副书记、河南援疆前方指挥部指挥长李湘豫见到前来开展河南省测绘援疆采访活动的媒体记者激动地说。

当天下午，李湘豫在哈密市亲切接见了采访的媒

体记者。李湘豫听取了河南省测绘援疆工作汇报后，指出测绘援疆有助于当地经济社会发展，新疆地大物博，恰好需要测绘这样的智力支持。希望参与采访的媒体记者，深入一线，多拍测绘队员奋战炎热酷暑测绘的好照片，讲好测绘援疆队员的好故事。

随后，李湘豫，哈密市纪委副书记、前方指挥部干部人才监督办主任李军，哈密市委组织部副部长罗福迎，十三师党委宣传部副部长陈金岭，哈密市国土资源局副局长尼亚孜·艾买提，河南省测绘援疆突击队临时党支部书记马欣明，同媒体记者合影留念。

据介绍，河南省此次测绘援疆工作自6月27日启动以来，受到广泛关注，特别是为“中原测绘援疆行”活动谱写的援疆之歌《我从中原来》问世后，立刻传遍大江南北，引起强烈反响。目前，50余位中原援疆测绘人在哈密市巴里坤县和伊吾县开展测绘工作。

奋战在天山脚下的河南测绘人

——河南省测绘援疆突击队工作侧记

◎ 本刊记者 王红闯 特约记者 黄军领

这是一个朝气蓬勃的年轻团队，虽然平均年龄只有 30 多岁，但经验丰富、技术娴熟；

这是一个井然有序的联合团队，虽然他们来自 14 个不同的测绘单位，但协调有序、配合默契；

这是一个不畏艰难的担当团队，虽然工作环境比较艰苦，但他们勇于担当、任劳任怨；

这是一个忠于事业的奉献团队，他们不知疲倦地奔波在天山脚下、戈壁滩上，丈量天地，无私而又专注地绘制着城市的经纬蓝图。他们就是来自河南的测绘援疆突击队。

“我从中原来，心中有大爱……”6 月 27 日，随着河南省测绘援疆出征仪式的举行，伴着激昂澎湃的队歌，河南省测绘援疆突击队高举队旗，陆续向新疆哈密进发。7 月 7 日，51 名队员顺利在哈密集结，并迅速开赴各个测区开始工作。

目前，测绘援疆突击队的工作进展怎样？他们是否适应边疆的生活方式？带着这些疑问，近日，我们深入哈密各个测区，对他们进行了采访。



党员，以身作则当表率

哈密是河南省对口援建地区，也是国家“一带一路”战略中新丝绸之路上的重要节点城市。为深入贯彻对口支援新疆工作有关要求，同时更好地融入“一带一路”战略，今年 5 月，河南省测绘地理信息局再次启动援疆工作。经过与哈密市国土资源局对接，确定了此次测绘援疆任务，即“数字巴里坤”“数字伊吾”1：500、1：1000 地形图测绘，项目涉及 6 个测区，即伊吾县主城区、淖毛湖镇、淖毛湖镇重工业园区、巴里坤县主城区、三塘湖工业园区、大河镇新区。

7 月 19 日一大早，我们离开哈密市区奔赴巴里坤县测绘援疆突击队指挥部驻地。

一进入指挥部，首先映入眼帘的是党员先锋岗专栏。据测绘援疆临时党支部书记马欣明介绍，为充分发挥党员的先锋模范作用，7 月 7 日下午，由 14 家测绘资质单位组成的河南省测绘援疆突击队三个中队 51 名队员陆续到达哈密测区后，他们及时组建了援疆突击队临时党支部，下设两个党小组。支部成立之初，

他们就对自己提出明确要求：“从我做起，向我看齐，对我监督。”在具体的工作中，党员始终冲锋在前，起到了很好的表率作用。在思想政治理论学习中，他们重温了入党誓词，并把深入学习宣传廖俊波、杨武伟同志先进事迹融入“两学一做”学习教育常态化制度化中，通过座谈交流，引导党员干部深学实学、做好表率。

在先锋示范岗对面的墙上，“万里迢迢赴边疆，牢记使命谱新章”的标语让人热血沸腾，而墙角竖立的鲜艳的突击队队旗也让人有了冲锋在前的感觉。

在随后的几天采访里，我们深切感受到了党员们在作业中是如何发挥模范带头作用的，他们心中有党，在党爱党，正如习近平总书记给国测一大队老党员、老党员的回信中所要求的那样，“在党爱党、在党为党，心系人民、情系人民，忠诚一辈子，奉献一辈子”，他们不正是习近平总书记回信重要指示的最好践行者吗？

责任，落在每个细节

据了解，此次援疆行动，河南省测绘地理信息局主动创新形式，确立了“省局主导、协会牵头、宣传引领、企业参与”的方式，即充分发挥全省测绘地理信息行业的力量，共同开动测绘援疆这艘大船。也正是如此，援疆突击队中的 51 名队员分别来自 14 家单位，再加上各测区之间距离较远，这就对队伍管理提出了较高的要求。

为此，“我们针对实际情况，在管理上狠抓细节，不仅把每项工作细化，而且强调贯彻落实。”突击队指挥部临时党支部书记马欣明说。

此次测绘援疆突击队下设 1 个指挥部和 3 个中队，即省测绘工程院总指挥部和省遥感测绘院、省地图院、省基础地理信息中心 3 个中队，指挥部负责总体上的协调和沟通工作，3 个中队负责对应测区的有关工作，大队长由参加过国外测绘等重大项目的苏春耀担任，中队长均由经验丰富、技术全面、政治素质过硬的同志担任。

在指挥部，我们注意到，尽管这里生活设施简陋，但是各项工作标准如《测绘工作计划表》《成果质量保密制度》《安全生产管理规章制度》以及各项目驻地测区和测区划分表等一应俱全，全部公布上墙。从而确保了测绘援疆工作的进度和质量。指挥部还印制了工作手册，上面有中国测绘职工职业道德规范、河南测绘援疆突击队队歌、当地情况简介、测绘队员注意事项、



通信录等内容，队员人手一册。

严谨、细致、担当、责任，这是我们在前方指挥部感受到的浓厚氛围。

担当，苦中作乐绘经纬

在巴里坤县突击队指挥部，我们见到了突击队长苏春耀，他虽然个子不高、身材瘦削，但经验丰富、技术精湛。他不仅参加过国外测绘，而且担任过郑州地铁 1 号线建设管线勘测指挥长，并且还是 2015 年测绘援疆工作的队长，这已经是他第二次担任测绘援疆突击队的队长。

在巴里坤县城，我们碰上了在城区测绘的一中队队员马涛、王天鹏、王增甫和闫海宾。阳光下，他们手持仪器，正站在街边测量。由于时差关系，这个时候的阳光仍然很“毒”。

第一次来新疆什么感觉？工作和生活还适应吗？“这里的空气真好！尽管工作辛苦，但都能胜任。生活上，队里专门请来厨师为我们做饭。我要把测绘援疆当作锻炼的机会，进一步提高自己。”王天鹏说。

在一中队驻地，队长范高林告诉我们，全队的 20 名队员分别来自 6 家单位，在全部人员到达后的第二天，他们就开始组织学习技术设计书，并于 8 日投入外业测绘。“我们是早上六点半起床，七点开饭，七点半出发。中午光照强，为防止紫外线的伤害，我们会返回稍作休息。下午我们会一直工作到晚上九点半。晚饭后整理输入数据，忙完往往是夜里 11 点多了……”真正让人震撼的是他们每人每天要跑 20 多公里的路，打 1000 个点，每天工作达 11 个小时，几天来共徒步

70 多公里。也正是这种坚持不懈的努力，他们只用了 4 天便完成了大河镇 16.6 平方公里的地形图测绘。

在巴里坤县城外的草原上，我们见到了正在进行无人机航测的河南省寰宇信息技术股份有限公司的队员，他们带着无人机，开车 30 多小时，跨越 2600 多公里，长途奔波到哈密。他们的任务是巴里坤县和伊吾县工业园区 39 平方公里的航摄，每次飞行 3 个小时，大概需要 10 天才能完成任务。

7 月 20 日 17 点，距伊吾县城 70 多公里的淖毛湖镇重工业园区，天气多云，阳光不算太强烈，但是风很大。据介绍，这里常年刮五级以上的大风。大风中，二中队的 3 个队员，正在这里忙碌着。

这个 3 人小组来自北京华星勘查新技术公司信阳测绘院，是一支年轻的党员队伍，陈大千 32 岁、马强 31 岁、程俊 28 岁。听说有测绘援疆任务后，他们踊跃报名，经过院里考核选拔，光荣入选。

他们的工作区域是一个建在戈壁滩上的工业园区，硬化的道路之外基本上都是难走的沙砾地。陈大千手持几斤重的 GPS 仪器，边走边向我们介绍：“第一次来这里，当然新鲜，但重要的是把工作做好；当然，也有远方亲人的牵挂，特别是还只有 4 岁的女儿……”

据陈大千估算，他们每天大约走 25000 步、20 多公里。“干测绘的，多走点路不算啥！”陈大千说。

程俊操作的全站仪有十几公斤重。他说：“来之前查了资料，了解到这里风大，考虑到稳定性，我带的是比较重的三脚架。重是重些，但便于开展工作。”

在交谈中，程俊身后工具箱边放着的大号水杯引起了我们的注意。他说，那是他们在市场上买到的最大的水杯，最多可装 2500 毫升水，即使这样，他们带的水依然不够喝。

远处，风中，与程俊配合测绘的马强正手持反射棱镜，伫立在那里……

二中队有 13 名队员，分别来自 4 家单位，主要任务是对淖毛湖镇 4.25 平方公里和镇重工业园区 24.3 平方公里进行测绘，最远的测点距驻地 15 公里，由于是戈壁滩，气候干燥，温差较大，白天温度高的时候，铝合金三脚架被晒得发烫，有队员不慎摸到，手竟然被烫起了水泡。但这没有让大家退缩，根据当地气候特点，他们早上 6 点就起床，起早干，晚收工，尽量避开正午时间。

这是一个普通团队，更是一个党员团队，在我们的采访中，他们言语不多，且朴实无华；工作踏实，

又乐观向上。他们仿佛是戈壁滩上的骆驼草——历经困难，坚韧不拔。

7 月 20 日 21 点，在伊吾县滨河大道，三中队队长曹莹正带着队员进行水准测量。只见一个队员操作三脚架上的水准仪，另一个则在百十米外手持标尺配合。“这条四等水准线一共 45 公里，3 天来，我们已经测了近 30 公里，四等水准是一步一步用脚量出来的，3 个人一组，前后互相转换。水准测量看似简单，但对数据的要求很高，误差大的要重新测量，而且这个工作必须徒步进行，我们每天至少要走十几公里的路。”曹莹说。

三中队的队员分别来自省遥感测绘院、省基础地理信息中心、省煤田地质局测绘队等单位，主要任务是 7 平方公里的主城区测绘。尽管队员们刚到达时，有人水土不服闹肚子，但是大家没有退缩，经过几天的适应后，很快投入了工作。

测绘工作不仅充满困难和挑战，而且繁琐、枯燥，面对困难和挑战，队员们勇挑重担，不怕累、敢吃苦，用实实在在的行动诠释着“热爱祖国、忠诚事业，艰苦奋斗、无私奉献”的测绘精神。

无私，忠诚事业献大爱

无论是在巴里坤县，还是在伊吾县采访，我们被队员的故事感动着、触动着。他们没有感天动地、气壮山河的豪言壮语，却有着测绘人默默无闻、无私奉献的忠诚，他们用青春唱响了一曲曲平凡的测绘之歌。

二中队队长王喜来自河南省地图院，今年 34 岁，2001 年开始从事测绘工作，是一位业务能手。他有一个 6 岁的孩子，而且妻子又怀了二胎。此外，他的母亲也身患重病。究竟去不去？王喜心中颇为矛盾。最终，他说服了家人，踏上了援疆的征程。

就在赴疆行程已经大半的时候，王喜接到了家里的电话：母亲病危！

怎么办？王喜既牵挂母亲，又放不下工作。自己是中队长，快到测区了，安置好再回去吧。他一方面打电话安排家人把母亲送到重症病房救治，一方面带领大家向测区进发。

王喜如期到了测区，家里却再次打来电话。当王喜返回郑州赶到医院的时候，已是次日深夜，母亲已无法说话，只能和儿子泪眼相望。

父亲告诉王喜：“当天下午 4 点的时候，我告诉你母亲，天黑的时候，儿子就回来了。当时，你母亲扭

头一直望着窗外，盼着你回来！”说到这里，王喜已经是泪流满面。

处理完母亲的后事，王喜很快又返回了测绘援疆工作一线。

这是怎样的一种精神境界？在采访中，如果不是我们问起，他也不会主动说。他把对远方妻儿的牵挂，把对母亲的思念，把对工作的挚爱，珍藏在了心中。

王天鹏是省遥感测绘院抽调的队员，今年 29 岁，听说有援疆任务后，他主动请缨。这段日子里，他最放心不下的是儿子，因为刚到哈密没几天，儿子就得上了手足口病，但为了工作，他硬是没有请假回去。

……

勇于担当，无私奉献！这就是河南省测绘援疆突击队的真实写照。

然而，在队员们认真工作的同时，不管是近在哈密的对口援建单位，还是远在河南的单位、同事、亲人，无时无刻不在牵挂他们。

哈密市国土资源局副局长尼亚孜·艾买提对测绘援疆突击队关怀备至，他数次带队翻天山、过戈壁，亲临测区慰问，并送去日用品和瓜果等；他安排伊吾县国土资源局协调该测区的几位队员到县政府食堂搭伙，既方便了工作，又节省了队员的生活费用；他积极协调办理边防地区作业证和航飞手续，保证了测绘工作及时顺利进行。每当援疆的同志们向他表示感谢时，他总是说：“我们都是一家人，感谢河南人民，感谢河南省测绘援疆突击队帮助我们搞建设！”

其间，在哈密指导援疆工作的河南省委常委、宣传部部长赵素萍亲切看望并慰问了测绘援疆突击队代表和媒体记者，她希望援疆队员高质量完成测绘任务，



记者手记：

如今，受浮躁、急功近利思想的影响，有些人习惯了在物质的追求和炫耀中展现自己的价值，将金钱当作选择和行动的标尺；有些人热衷于轻松体面的工作，比较重视自我享受。老一辈爱岗敬业、无私奉献的精神不太被接受、尊崇，测绘精神的传承正面临着危机。而年轻的测绘援疆队员勇敢地传承了这种精神，他们把自身的价值与责任紧紧联系在一起，在常人难以想象的极端环境下，不知疲倦地奔波在崇山峻岭、大漠戈壁，用辛勤的汗水完成了很多像测绘援疆这样的重大工程，在为祖国奉献的同时，也在实现着自己的人生价值。这群年轻人对测绘工作的热爱和坚守弥足珍贵，让人敬佩！

胜利凯旋，也希望前来一线深入采访的记者，挖掘援疆队员感人事迹，写出好的作品。

河南省国土资源厅党组成员，河南省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝，省测绘地理信息局副局长宋新龙等有关领导不仅高度关注队员的生活和工作，而且亲自奔赴测区一线看望慰问队员。

情系援疆，关爱无限。这些必将化作测绘援疆突击队员工作中的不竭动力，为“数字哈密”建设、为国家的“一带一路”建设做出贡献。

时代在发展，援疆情不变。河南省测绘地理信息局勇于创新援疆模式的举措，援疆突击队员忠诚事业、无私奉献的高尚情怀，在测绘援疆的路上写下了波澜壮阔的诗篇，生动而又感人。

省局领导赴帮扶村慰问贫困户

近日，为贯彻落实脱贫攻坚工作相关要求，进一步做好精准扶贫工作，河南省测绘地理信息局副局长毛忠民、宋新龙及相关处室人员奔赴固始县李店镇刘营村慰问看望帮扶村贫困户，送去了慰问品和慰问金，并听取了驻村第一书记徐新超的工作汇报，查看了通过土地整治改造的刘营村文化广场、农业基础设施、第一书记专项资金养鸡场、万康莲藕扶贫基地等扶贫产业基地和精准识别入户普查表、贫困户帮扶计划、帮扶措施及成效等相关资料。☑



“你们咋恁好呢，我咋感谢你们呢？”固始县李店镇刘营村五保户、84岁高龄的司红珍颤抖着握着毛忠民的双手，眼中噙着泪花激动地说。7月13日，河南省测绘地理信息局副局长毛忠民一行慰问看望了12户帮扶村贫困户，并送去了慰问品和助学金。

冒着酷暑，毛忠民一行走进贫困户家中，详细询问了每户的家庭情况和省测绘工程院制定的一对一的脱贫帮扶措施，亲自为3家贫困户送去了化肥、小龙虾苗、小羊及爱心助学金。来到因病和孩子上学致贫的周少才家中，毛忠民语重心长地对其妻子说：“孩子是未来的希望，一定要培养教育好。他们可是你们脱贫的支柱和希望。”随后，毛忠民一行来到刘营村村委会，仔细翻阅了帮扶措施及成效等相关资料。他一边翻阅资料一边对第一书记徐新超说：“我们一定要打赢这场扶贫攻坚战，一定要通过‘造血’来解决群众的实际问题。”

其间，法规与行业管理处处长邓跃明来到由他帮扶的贫困户家中，送上了慰问金并指着新钉上的帮扶联系卡叮嘱道：“您以后有啥困难，直接打电话，我叫邓跃明。”省测绘工程院党委书记冯中卫和驻村第一书记徐新超还亲自为司红珍铺上了新床单。（蒋达）

8月4日，河南省测绘地理信息局副局长宋新龙一行到固始县李店镇刘营村调研精准扶贫工作。宋新龙走访慰问了6户结对帮扶贫困户，并送去慰问金和床上四件套、电扇、面、油等生活用品。当贫困户的大娘听说慰问金是大家的党费时，连忙说道：“感谢党，感谢你们测绘地理信息局，是你们让我们过上好日子，你们的恩情我们祖祖辈辈都记在心里！”

在危房改造的贫困户家中，宋新龙详细询问建房资金落实情况，要求一定要把资金落实到位。他指着钉在墙上的省测绘地理信息局精准扶贫帮扶联系卡对贫困户的大娘大爷说：“这是帮扶联系卡，有第一书记和省测绘产品质量监督站帮扶责任人的名字和电话，有什么困难随时联系他们！”

“他来不到两年，头发都愁白了，不是在搞花架子，而是实实在在为群众办实事、好事！”这是刘营村村主任临别时对宋新龙说的话，也是刘营村群众给驻村第一书记徐新超最中肯的评价。

据了解，刘营村正处于脱贫攻坚的关键时期，为了使刘营村能够在2017年顺利脱贫，宋新龙这次过来慰问，受省测绘地理信息局党委委托专门带来刘营村光伏发电项目扶贫基地扶持启动资金3.5万元，交到村党支部书记的手中。这将为刘营村以后集体经济的发展打下良好的基础。（王红闯）



省局召开测绘地理信息工作半年情况交流会

◎ 本刊记者 张中强

7月20日下午，河南省测绘地理信息工作半年情况交流会在郑州召开。河南省国土资源厅党组成员，省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝出席会议并讲话，省纪委监委驻省国土资源厅纪检组正处级纪检监察员董明参加会议，局纪委书记何晨，副局长毛忠民、宋新龙参加会议并讲话。

刘济宝传达了全国测绘地理信息工作半年情况交流会精神，并总结了上半年重点工作推进情况。刘济宝指出，2017年是实施国土资源管理“六个全覆盖”的第一年，上半年全省测绘地理信息系统在省委、省政府和省国土资源厅的正确领导下，按照全省国土资源领导干部研讨班和全省测绘地理信息工作会部署，认真推进“地理信息应用全覆盖”，积极融入经济社会发展主战场，地理国情普查取得丰硕成果，测绘地理信息法制保障能力不断提升，地理信息服务国土资源管理的基础设施更加坚实，融入地方中心工作的能力更加彰显，创新驱动发展战略逐步实施，全面从严治党不断向纵深发展，各项任务顺利推进，重点工作成效显著，开创了我省测绘地理信息工作的新局面。

刘济宝强调，做好下半年工作，确保完成全年责任目标，需要全系统干部职工统一思想、凝心聚力，准确把握当前面临的新形势。新《测绘法》对县级以上测绘地理信息主管部门的职责规定更加明确，省委、省政府对测绘地理信息工作提出了更高的要求，全省测绘地理信息工作要牢固树立和贯彻新发展理念，深化供给侧结构性改革，围绕服务全省发展大局和省国土资源管理中心工作，按照“六个全覆盖”中对测绘地理信息工作的要求，强化责任担当，突出工作重点，确保2017年各项任务圆满完成。

刘济宝要求，全省测绘地理信息系统应当重点做好三个方面的工作。一是以新《测绘法》施行为契机，夯实工作职责。既要宣传好新《测绘法》，也要落实好新《测绘法》赋予的各项职责，还要完善相关配套制度和法规，做好依法行政。二是以半年交流会为节点，落实重点任务。加快“数字（智慧）城市”和基准站建设进度，推进地理国情常态化监测和地理信息



数据的共享融合应用，开展测绘基准建设与应用服务，提升产业应用水平。三是以从严治党为引领，加强自身建设，从而真正打造一支政治坚定、业务过硬、作风优良、敢于担当的干部队伍，为完成测绘地理信息工作各项任务筑牢坚实的基础。

交流会上，何晨从健全机构、强化组织保障、建立健全规章制度、签订党风廉政建设责任书、大力宣扬大国工匠精神、提升党员形象等方面对全局的党风廉政建设等情况做了汇报。

毛忠民从提升服务能力、规范服务流程等方面介绍了全局的“放管服”改革、“双随机一公开”、测绘资质单位管理、测绘援疆、测绘地理信息宣传等重点工作的实施情况。

宋新龙就明确主体责任、严把质量关，做好北斗卫星导航系统建设工作，以及全面推进地理信息大数据的共享和应用，主动提升服务水平等方面对今后的工作提出了要求。

省辖市测绘地理信息主管部门相关负责同志，测绘地理信息局（科、股）长，结合本单位实际就上半年工作情况、新《测绘法》学习宣传贯彻情况进行了汇报交流，并详细介绍了下半年重点工作的部署情况。

来自全省18个省辖市、省直管县（市）测绘地理信息主管部门的相关负责同志，测绘地理信息局（科、股）长，省测绘地理信息局机关全体人员，局属单位领导班子成员等100多人参加了会议。☑

省局同海南省测绘地理信息局签订合作协议书

◎ 本刊记者 王红闯



7月6日上午,河南省测绘地理信息局与海南省测绘地理信息局在郑州签订合作协议。河南省国土资源厅党组成员,省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝和省国土资源厅总规划师雷子平分别致辞,海南省测绘地理信息局党组书记、局长王冬滨出席签约仪式并讲话,河南省测绘地理信息局纪委书记何晨、副局长毛忠民,厅局机关有关处室负责人,直属单位负责人、首席工程师、技术骨干,海南省测绘地理信息局党组副书记、副局长岳建利,河南省测绘地理信息局机关和局属单位有关人员参加了签约仪式。签约仪式由副局长宋新龙主持。

刘济宝指出,河南省是国土资源部指导的唯一省级空间规划试点省份,在海南省测绘地理信息局的大力支持下,通过双方的共同努力,在地理信息服务“多规合一”方面,取得了阶段性成果。这次王冬滨局长亲自带队莅临河南调研交流,充分体现了双方深化合作,促进优势互补、实现携手发展的良好愿景,标志着两局的合作开启了新的征程。海南省测绘地理信息局在全国率先承担了空间规划“多规合一”试点任务,做了大量首创性工作,为测绘地理信息部门服务“多规合一”探索了一批可推广、可复制的工作经验。同时,加强地理信息与省国土资源管理业务的深度融合,积极服务国土部门土地规划、基本农田规划等工作,均取得了良好的成效。

刘济宝简要介绍了河南省测绘地理信息局基本情况、机构人员、成果应用发展等情况进行。并希望双方以此次签订战略合作协议为契机,在推进地理信息

保障“多规合一”的基础上,进一步扩大合作范围,提升合作层次与水平,丰富合作内容,提升合作价值。对于协议确定的各项内容,河南省测绘地理信息局将以切实的措施和扎实的行动主动对接、认真落实。在重大项目实施过程中,将优先与海南省测绘地理信息局合作,共同拓展测绘地理信息在河南应用。

自试点项目建设启动以来,河南省已经完成了信息平台方案设计,完成了多个厅、局、委专业数据的整合,为14个专项规划提供了及时可靠的基础支撑和保障。海南省测绘地理信息局的领导对河南省空间规划试点项目建设给予了无私的支援,利用海南省的经验,组织专家团队先期到河南从智力和技术等方面给予支持,双方合作高效、深入,并取得了良好的阶段性成果,得到了省国土资源厅党组的肯定。

雷子平提出两点希望和建议。一是双方应充分发挥各自优势,继续加强全方位的合作,作为一个共建主体,加强对省、市、县级试点项目的指导,抓紧、抓实、抓好,形成一系列具有河南特色的试点成果,力求向省委、省政府、国土资源部乃至中央深改组交一份高质量的答卷。二是以此次试点项目为合作的切入点,深化合作,共同完成国土资源部省级信息平台的试点,为其他省份国土规划信息平台建设提供示范借鉴,并争取形成国家层面的标准规范。

王冬滨表示,要以河南省空间规划试点工作为契机,加强合作,发挥各自优势,强强互补,共同开创地理信息产业新局面。[Z]



刘济宝局长深入一线慰问河南省测绘援疆突击队

◎ 本刊记者 张中强

8月9~10日,河南省国土资源厅党组成员,省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝,副局长宋新龙等一行6人专程奔赴新疆哈密,看望慰问奋战在哈密市巴里坤县和伊吾县的测绘援疆突击队员。

刘济宝一行先后来到河南省测绘援疆突击队指挥部,及测绘援疆突击队一、二、三中队,实地察看了队员的工作、生活环境,仔细询问了他们在生活上、工作中遇到的困难,认真听取了工作进展情况及下一步工作计划的汇报。刘济宝对队员们在酷热的高温条件下坚守岗位、辛勤工作的精神,以及临时党支部主动做好党建工作、设置党员模范岗充分发挥党员模范带头作用等做法给予充分肯定,并亲自把慰问金交到突击队队员手中。

在与队员的交流中,刘济宝指出,测绘援疆工作责任重大、使命光荣,测绘援疆突击队员作风过硬、技术精湛、能吃苦、肯战斗,充分展示了河南测绘人的良好形象,他代表局党委对援疆突击队员无私奉献、勇于拼搏、辛勤工作的精神和行为表示感谢。刘济宝要求,测绘援疆突击队员要以高度的责任心和良好的精神状态,努力克服工作和生活中遇到的各种困难,牢记使命、



不负重托、勇于担当、团结协作、精益求精、严把质量;要保障人身安全、数据安全和设备安全;要尊重当地的风俗民情,维护好民族关系,搞好民族团结,按时、保质、保量完成任务,向哈密人民交上一份满意的答卷。

新疆维吾尔自治区测绘地理信息局、哈密市国土资源局、巴里坤与伊吾县有关领导,河南省测绘工程院、河南省遥感测绘院、河南省测绘地理信息产业协会、新疆维吾尔自治区第二测绘院、巴里坤与伊吾县国土资源局相关负责人陪同慰问。[Z]

省局召开坚持标本兼治推进以案促改工作会议

◎ 杜啸宇

7月21日下午,河南省测绘地理信息局召开坚持标本兼治推进以案促改工作会议,部署以案促改工作。省国土资源厅党组成员,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、宋新龙和局机关全体干部、局属单位科级以上干部120余人参加了会议。省纪委监委省国土资源厅纪检组副组长陈建国应邀出席会议。

刘济宝从三个方面作了工作动员。他强调,坚持标本兼治推进以案促改工作,是推动全面从严治党向纵深发展的迫切需要,是确保干部队伍纯洁向上的现实要求,是促进测绘地理信息事业健康快速发展的重要保障。坚持标本兼治推进以案促改工作,要在清除思想灰尘、搞

好“五查五看”、完善制度规定、坚持抓早抓小四个方面下功夫。刘济宝结合省测绘地理信息局实际情况,提出要完善后勤保障制度和财务审计制度,要建立巡察制度和纪检监察联席工作会议制度。

陈建国在讲话中指出省测绘地理信息局执行省纪委的决定不打折扣,工作推进积极主动,他代表朱俊峰组长对省测绘地理信息局的工作给予了充分肯定,并从认识重要意义、提升政治站位、扎实推进落实、加强组织领导四个方面,对开展以案促改工作提出了要求。

何晨传达了《坚持标本兼治推进以案促改工作警示教育资料》等相关文件内容,并就贯彻落实这次会议精神提出了要求。[Z](作者单位:河南省测绘地理信息局)

吴晓平到河南省“测绘地理信息+生态”示范产业园调研

◎ 本刊记者 王红闯

7月28日上午,中科投资公司副董事长吴晓平一行4人到河南省“测绘地理信息+生态”示范产业园调研,与省国土资源厅党组成员,省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝,副局长毛忠民等亲切座谈,并就地理信息发展应用投资有关意向达成共识。省测绘地理信息局有关处室、局属相关单位负责人参加座谈会。

刘济宝就近期河南省测绘地理信息局的总体发展思路、“互联网+地理信息”的产业应用、地理信息系统研发、河南省地理信息时空院士工作站等情况进行简要介绍,并特别指出在精准扶贫移动管理系统、郑州大宗商品交易平台、自然资源资产离任审计、农业保险监测等领域已经取得突破性进展,希望中科投资选准投资切入点,多方融入地理信息应用领域,实现共赢。

毛忠民介绍了河南省测绘地理信息局在遥感影像、北斗导航定位基准站网、时空信息服务平台、产业发展等方面的现状及推进情况。

吴晓平介绍了中科投资公司的概况及其投资发展方向。中科投资有限公司成立于1988年,隶属于国务

院农村发展研究中心、中国国家航天局,在金融、房地产、环保、基础设施建设、科技、文化、旅游业、工业等领域,与国内外众多专业机构建立了长期稳定的合作关系,并在多个领域做出了骄人的业绩。同时,希望在地理信息应用领域的软硬件设施及平台建设方面进行更深层次了解,选准投资方向,选好投资切入点,争取在地理信息更多领域实现很好的合作。

双方就可能存在的合作点展开讨论,最后双方在北斗导航定位基准站及产业园建设、交通保险、车辆保险等方面达成初步合作意向,表示将进一步展开深入合作。☑



河南省2018~2020年中期财政规划测绘专项通过专家评审

◎ 张立朝

7月15日上午,按照河南省财政厅做好2018~2020年中期财政规划编制工作的部署,经河南省国土资源厅授权,河南省测绘地理信息局邀请中国工程院院士、解放军信息工程大学教授王家耀,以及省国土资源厅、省直国有资产管理中心、省信息中心、省科学院地理研究所、河南大学、河南测绘职业学院等单位专家对2018~2020年中期财政规划测绘专项进行评审。经过由王家耀院士担任评审专家组组长的专家组质询和讨论,河南省航空航天遥感影像统筹等5个新增测绘专项顺利通过评审。

评审会上,河南省国土资源厅党组成员,河南省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝作了情况介绍,并围绕全省重大项目对测绘地理信息更新频次和提供动态

现势性时空信息需求,产生经济社会效益、节省财政资金,新《测绘法》将基础测绘工作所需经费列入本级政府预算的明确要求,以及省委、省政府对测绘地理信息高度重视等几个方面进行简要说明。

专家组指出,测绘专项围绕省委、省政府中心工作和重大项目,在全面梳理测绘地理信息工作的基础上,以满足国土、工信、住建、交通、农业、水利、林业等部门的实际需求为目标,具有重要的现实意义和经济社会效益,选题准确,符合河南省“三区一群”国家发展战略发展实际。提交的材料有序规范,确定的目标科学合理,采用的研究方法和技术路线切实可行,经费预算基本合理,一致同意通过评审。☑(作者单位:河南省测绘地理信息局)

朱俊峰一行到省局调研全面从严治党相关工作

◎ 杜啸宇

7月18日上午,河南省纪委驻省国土资源厅纪检组组长、省国土资源厅党组成员朱俊峰一行6人到省测绘地理信息局,就全面从严治党工作进行调研。河南省国土资源厅党组成员,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、宋新龙出席座谈会,局机关处级以上干部和局属单位主要负责同志参加座谈会。

刘济宝首先代表局党委感谢省纪委驻省国土资源厅纪检组对测绘地理信息工作的关心支持。座谈会上,朱俊峰一行观看了测绘地理信息工作宣传片,听取了省测绘地理信息局全面从严治党、党建党风廉政建设、干部管理、定点帮扶、测绘援疆等工作汇报。刘济宝强调,省测绘地理信息局党委将严格按照省委和省纪委驻省国土资源厅纪检组的要求,把全面从严治党作为所有工作的重中之重,坚决落实“两个责任”,以更高的标准抓好廉洁自律,切实提升履行主体责任和监督责任的意识和能力,以更严的要求管理干部队伍,不断把党风廉政建设和反腐败工作引向深入,为测绘地理信息事业转型升级提供强有力的政治保障,为推进“五个国土”建设、



落实“六抓”举措、实现“六个全覆盖”做出积极贡献。

朱俊峰充分肯定了省测绘地理信息局全面从严治党工作成效,要求测绘地理信息系统各级党组织和党员干部把纪律和规矩摆在前面,在做好工作的同时,努力加强班子建设、队伍建设,不断提升全面从严治党水平。

座谈会后,朱俊峰一行深入到省测绘工程院、省遥感测绘院、省基础地理信息中心等单位,实地查看了局属单位技术研发、项目演示等工作。☑(作者单位:河南省测绘地理信息局)

图片新闻

7月25日上午,河南省公务员局培训与监督处调研员陈保卫到河南省测绘地理信息局对《行政机关公务员处分条例》进行重点解读。陈保卫从条例的沿革、条例实施中的问题和公务员易犯的几种错误等三个方面重点解读了《行政机关公务员处分条例》,并列举了大量案例阐释了处分适用中的一些疑难问题。本次培训对于严肃机关纪律、规范机关工作人员行为、保证机关工作人员依法履职尽责起到了很大的促进作用。☑(杜肖 任远)



近日,由河南省测绘地理信息局主办,河南省测绘学会承办,中兴通讯股份有限公司协办的“河南省测绘科技大讲堂”开讲。本期讲堂主题是“智慧城市整体解决方案和基于超算与云计算的地理信息大数据应用”,中兴智慧城市方案总监韩小龙、智慧城市研究院专家邓铁军以智慧城市、云计算为主题,深入浅出地讲解了“智慧城市”“超算与云计算”、应用领域、行业愿景等内容,介绍了智慧城市中基于云计算的大数据行业重点领域,并对与会代表提出的问题给予了解答。☑(张剑伟 肖天豪)

三门峡局对下半年测绘地理信息工作提出要求

7月24日，三门峡市国土资源局召开党组会议，传达全省测绘地理信息工作半年情况交流会精神，认真学习省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝讲话要点和工作要求，并就扎实做好下半年工作，结合“五个国土”建设、“六抓”举措及“六个全覆盖”精神，以新《测绘法》施行为契机，围绕强化责任、履行测绘管理职能等方面进行了专题研究和部署。

会议对下半年的测绘地理信息

工作提出6点要求：一是进一步推进数字三门峡地理信息公共服务平台的成果应用和数据共享，促进三门峡市新型“智慧城市”的建设，尽快组织完成“数字陕州”项目的验收；二是尽快开展三门峡市基础地理信息发展“十三五”规划编制工作；三是加快北斗卫星导航定位基准站建设进度，进一步压实建设责任，加大推进力度，争取在规定的时间内完成北斗卫星导航定位基准站的建设、整合，确保统一并入

省网进行测试、运行；四是以新《测绘法》施行为契机，做好学习宣传贯彻和落实工作，认真谋划，全力开展“8·29”测绘法宣传日活动；五是组建应急测绘队伍，为三门峡市突发事件提供及时高效的测绘地理信息服务与保障；六是加大测绘地理信息市场监管力度，认真开展地图审核和互联网地图检查，积极组织做好“双随机”检查和测绘成果质量抽查等工作。☑（三门峡市国土资源局 林利伟）

中纬公司再获四项计算机软件著作权

近日，从国家版权局获悉，由河南省中纬测绘规划信息工程有限公司自主研发的中纬生产部门管理信息系统、中纬城市地下管线管理信息系统、中纬人力资源管理信息系统、中纬市本级年度国有建设用地供应计划管理信息系统通过审核，获得了国家版权局计算机软件著作权授权，并取得了登记证书，再次荣获计算机软件著作权，标志着河

南省中纬测绘规划信息工程有限公司在科技创新及自主知识产权建设方面取得了新进展。

近年来，对于高新技术企业，专利、知识产权保护工作的重要性日益显现，计算机软件著作权是企业科技研发工作中的一项重要指标，反映了企业在自主知识产权成果方面的开发能力。河南省中纬测绘规划信息工程有限公司通过软件

著作权的申请，不仅提升了公司广大技术人员科技创新的热情，而且也使公司的自主知识产权得到了有效保护。

截至目前，通过持续实施激励科技创新的举措，河南省中纬测绘规划信息工程有限公司共获得中纬数字城市编辑建库系统等10项软件著作权。☑（河南省中纬测绘规划信息工程有限公司 郑红晓）

淅川县出台规范测绘地理信息产业发展的实施意见

7月10日，淅川县国土资源局印发《关于规范我县测绘地理信息产业发展的意见》（以下简称《意见》），以进一步规范淅川县测绘地理信息市场，全面推动全县地理信息产业发展。

《意见》要求，凡是在淅川县从事测绘地理信息工作的企业和个人，必须到测绘地理信息主管部门申请登记、备案和成果汇交。

《意见》提出，要加强对测绘地理信息成果获取、使用、保管过

程的监管，测绘地理信息成果及数据是重要的地理信息资源，属国家秘密，要严格按照审批程序提供和使用。

《意见》强调，要建立健全地理信息资源共享机制，加强地理信息资源的开发利用，有效避免重复测绘、非法测绘等不合理、不合法的现象；各相关单位要加强协作，互相配合，全力支持测绘地理信息产业发展。

下一步，淅川县国土资源局将

充分发挥《意见》作用，进一步加大测绘地理信息市场监管力度，加强外来测绘从业人员备案工作，推动综合执法和联合执法，为测绘地理信息产业的发展创造良好环境；认真落实北斗卫星导航基准站建设任务，大力推进地理信息资源开发利用和共享，打破“信息孤岛”和“数字围墙”，主动和全县各相关单位对接，为淅川县经济社会发展提供强有力的服务保障。☑（南阳市国土资源局 张帆 李玉勤）

河南测绘职业学院与中国测绘科学研究院签署合作协议



7月18日，河南测绘职业学院与中国测绘科学研究院签署战略合作协议。中国测绘科学研究院院长程鹏飞、副院长吴岚，河南测绘职业学院院长郭增长、副院长李骏元参加签约仪式。

根据协议要求，双方将本着全

面服务测绘地理信息行业，满足行业发展需求，提高测绘科研能力和水平，促进测绘地理信息职业教育发展的原则，主动发挥各自优势，通过多种形式开展全面合作。一方面，要充分利用科研单位先进的理念和技术、成熟的成果；另一方面，

要利用河南测绘职业学院的教学资源和科研环境，推广普及先进的科研成果，提高河南测绘职业学院的科研能力，及时更新教师的理论水平和知识结构，更好地服务教学、服务社会。

郭增长表示，双方有着深厚的友谊和悠久的合作历史，现在河南测绘职业学院又站在新的发展起点上，希望双方以协议的签署为契机，充分发挥各自优势，实现互利共赢。

程鹏飞强调，研究院是测绘行业唯一的国家公益性科研院所，学院是行业内重要的高等职业技术人才培养基地，此次合作关系的建立将研究院的科研优势与学院的人才优势相结合，必将有助于培养大批掌握最新技术的行业人才，从而促进测绘事业的持续发展。☑（中国测绘科学研究院 马策）

驻马店局组织开展测绘地理信息市场巡查

为深入贯彻省测绘地理信息局半年情况交流会会议精神，落实年度责任目标，7月下旬以来，驻马店市测绘地理信息局对全市测绘资质单位开展市场巡查。

该局提前向测绘资质单位下发了《驻马店市测绘地理信息市场随机抽查工作方案》，明确了巡查的目的、意义、内容、方法。通过采取全面巡查、分级开展、不留死角的方式，对全市所有测绘资质单位进行全面检查。一是向资质单位传达了省测绘地理信息局半年情况交流会精神和新《测绘法》学习情况；二是与测绘资质单位进行了座谈交流，听取测绘资质单位对测绘地理信息管理工作的意见和建议；三是对资质基本信息、涉密成果、测绘

项目等情况进行详细检查，填写了《巡查记录表》，现场向被巡查单位反馈，并责成问题突出的单位限期进行整改。

此次巡查，进一步贯彻了“放

管服”改革的要求，落实了事中、事后监管措施，规范了测绘资质单位各项管理，增强了测绘资质单位及其从业人员保密意识。☑（驻马店市测绘地理信息局 邹杨）



平顶山局贯彻落实全省测绘地信工作半年情况交流会精神



全省测绘地理信息工作半年情况交流会结束后，平顶山市测绘地理信息局及时向市领导和市国土资源局党组汇报会议精神，以及智慧城市时空信息云平台建设和测绘地理信息服务国土资源改革创新试点工作的进展情况，并得到肯定和支

持。与此同时，平顶山测绘地理信息局还采用多种形式，积极学习贯彻会议精神。

7月27日下午，平顶山市测绘地理信息局组织全市各县（市、区）测绘地理信息主管部门和各测绘资质单位负责人，就学习贯彻全

省测绘地理信息工作半年情况交流会精神召开专题座谈会。会议重点学习传达了省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝的讲话精神，组织观看了《经纬筑梦》专题宣传片，发放了新《测绘法》学习资料。

会议要求各县（市、区）测绘地理信息主管部门和各测绘资质单位要认真学习贯彻，主动向主要领导汇报好，向广大职工传达好会议精神和新《测绘法》的深刻内涵，做好普及宣传。

根据会议精神，平顶山市测绘地理信息局重点就时空信息云平台建设、卫星导航定位基准站建设、“8·29”测绘法宣传、地理信息全覆盖、“数字县域”与“数字乡镇”推进等工作进行了安排和谋划，以确保年度责任目标如期完成。□（平顶山市测绘地理信息局 王哲）

省测绘学会组队参加第十三届全国测绘地信职工定向越野赛

7月19日，由中国测绘地理信息学会主办的“中国四维杯”第十三届全国测绘地理信息职工定向越野赛开赛。河南省测绘学会组队参加该项赛事，与来自全国的51支代表队760余名测绘地理信息职工同场竞技。

该项赛事是集专业性、知识性、体能性于一体的越野赛，要求参赛者借助地形图，按规定顺序寻找若干个标绘在地形图上的点，并以最短的时间完成赛程。这项运动是考验测绘工作者在野外判断分析地形、识别地物与地貌，以及在不同比例尺地形图上识图、用图的能力，是对测绘工作者专业素质的综合考验。

以河南省测绘工程院为主要班底的河南省测绘学会代表队，克服地形生疏、定向技巧欠缺等方面的弱势，主动学习、深挖潜力、以勤补拙、奋力拼搏，在每一个打卡点

都流下了拼搏的汗水。经过队员的积极努力，河南代表队获得成年团体第八名的好成绩，省测绘学会也获得优秀组织奖。□（河南省测绘学会 张剑伟 肖天豪）



开封局召开“8·29”测绘法宣传活动动员会议

8月23日下午，开封市国土资源局召开“8·29”测绘法宣传发动动员会议，全市各县（区）国土资源局（分局）测绘行政主管部门负责人及全市28家测绘资质单位40余人参加了会议。

会议传达了省测绘地理信息局《关于开展“8·29”测绘法宣传日活动的通知》精神，安排部署了“8·29”测绘法宣传日活动，并详细介绍了新《测绘法》的精神实质、施行的重大意义。

会议要求，要深入学习新《测绘法》在卫星导航定位基准站建设、国家版图意识和互联网地图管理、地理国情监测、个人信息保护等方面的规定，厘清了测绘地理信息行政主管部门的主要职责，提高大众的地理信息安全意识，进一步增强



各级测绘地理信息主管部门依法行政的意识，全市行业单位依法从事测绘地理信息活动的观念。

会议强调，省测绘地理信息局将今年“8·29”测绘法宣传日活动主会场设在开封，对开封来说责任重大、使命光荣，全市各级测绘

行政主管部门及各测绘资质单位应以饱满的热情圆满完成这次任务，在以后的工作中继续努力，提高测绘地理信息服务能力和保障水平，努力开创测绘地理信息工作新局面。□（开封市国土资源局 卢伟强）

睢县局积极开展反腐倡廉教育

7月10日下午，睢县国土资源局组织全局干部职工观看警示教育片《党旗下的忏悔》。

《党旗下的忏悔》深入剖析了商丘市睢阳区包公庙乡党委原书记刘新化在政治上丧失信念、经济上贪得无厌的典型案例，充分展示了刘新化财迷心窍、厚颜无耻、胆大

妄为、执迷不悟的丑恶行径，深刻诠释了把纪律和规矩挺在前面的重要性，对广大党员干部起到了很好的警示和震慑作用，敲响了反腐倡廉的警钟。

为进一步严明纪律，发挥警示作用，睢县国土资源局纪检组长郭曙光还传达了睢县《关于两起违反

中央八项规定精神典型问题的通报》《关于六起印章“微腐败”问题典型案例通报》，要求全局干部职工认真学习，从中吸取教训，举一反三、引以为戒，坚决杜绝侵害群众利益等不正之风和腐败问题，把全面从严治党的压力传导到基层。□（睢县国土资源局 许阳阳）



8月1日上午，河南省地图院请来了退休及在职的10余位在郑复转军人召开座谈会，共叙军营往事和激情燃烧的军旅生活，讲述当兵时的趣事，共话省地图院发展大计。省地图院有关领导详细介绍了院新一届领导班子情况、目前业务情况以及未来的发展规划，并希望退休的复转军人要继续发挥作用，为省地图院的发展出谋划策，积极贡献自己的聪明才智。（李广军）

许昌局全面推进北斗卫星导航定位基准站建设

今年以来，为贯彻落实省国土资源厅“六个全覆盖”工作目标和省测绘地理信息局 2017 年测绘地理信息工作会议精神，全面服务“五个国土”建设，许昌市国土资源局积极协调，主动作为，按照《河南省卫星导航定位基准站建设总体规划（2016～2020 年）》及《河南省卫星导航定位基准站建设项目实施方案》要求，成立了以局长为组长的许昌市北斗卫星导航定位基准站项目建设领导小组，并召开全市北斗卫星导航定位基准站建设工作暨培训会，部署建站工作内容，细

化建站责任目标，为顺利推进全市北斗卫星导航定位基准站建设工作打下了坚实基础。

按照《河南省卫星导航定位基准站建设总体规划（2016～2020 年）》要求，许昌市需新建北斗卫星导航定位基准站 9 个。项目建设将采取“政府主导、多元投入、市场运营、服务大局”的原则，引入企事业单位等社会资金投入前期建设和后期维护。北斗卫星导航定位基准站项目建成后，省级中心或许昌分中心无偿提供数据，优先满足许昌市委、市政府重点项目建设。

对于其他如测绘工程、城乡规划、道路建设等市场类项目建设，将按照国家相关规定收取服务费用，用于基准站的运行维护。

7 月 6 日，许昌市辖区内第一个北斗卫星导航定位基准站——新元大道和清潞河站开工，标志着许昌市北斗卫星导航定位基准站项目建设工作全面铺开。其他各县（市、区）北斗卫星导航定位基准站点目前正在选址和数据测试工作，预计将于 9 月底完成基础建设和设备安装调试工作。□（许昌市国土资源局 桓高峰）

叶县南部山区旅游扶贫线路完成全线定桩

7 月 19 日，随着最后一个边桩放点完成，总投资 6.4 亿元的叶县南部山区旅游扶贫线路测量放线工作全部结束。

据了解，该线路以焦桐高速叶县出站口为起点，全长 92 公里，涉及辛店、保安、夏李、常村 4 个乡镇，主要依托境内风景秀美的山水资源，将燕山水库、孤石滩水库等 20 多座水库和王府石山、八戒岭、红顶寺、蛤蟆嘴洞等多个景点以“银线串珍珠”的形式串联成一体。项目建成后，将助推叶县南部山区实施集种植、养殖、加工运输、旅游观光为一体的多轮驱动扶贫模式，直接助推 5000 多名贫困人口脱贫，带动近 5 万人致富。

叶县南部地处伏牛山、桐柏山区，地形复杂，地势起伏较大，许多地方山高谷深、林深叶茂，道路多由碎石铺砌，有的甚至是隐没在灌木中的羊肠小道，交通极为不便。两个多月来，叶县国土资源局测绘队队员每天徒步进山，不仅要面对



烈日暴晒、野草割伤、摔伤等困难，还要背负数公斤的测量器材，甚至还要时刻注意毒蛇、蝎子、马蜂等的叮咬。白天工作结束后，晚上还要整理数据，并分析制定次日工作任务，回到家后常常已是深夜。

为加快推进旅游扶贫线路开发，测绘队员们毫无怨言，从不叫

苦、叫累。因为他们每个人心中都有一种崇高的使命感，并为能承担这样的责任而感到骄傲和自豪。也正是这种发自内心的使命感，让他们不畏艰难险阻，甘于奉献担当，强有力地保障了工程进度，为全线早日竣工通车奠定了坚实基础。（叶县测绘地理信息局 李志刚）□



为加快推进市域快速通道建设，按照省交通运输厅、公路局有关要求和商丘市政府及交通主管部门意见，受商丘市公路管理局委托，睢县国土资源局土地测绘队对 G343 睢县、杞县交界至宁陵县、睢县交界段公路涉及的西陵、尚屯、城郊、城关、周堂、尤古屯等乡镇征地进行实地测量，测绘队员冒着高温酷暑，加班加点，保证重点项目按时、快速推进。（许阳阳）

► 为切实做好许昌市域内的土壤污染状况详查，认真落实环保部、农业部和国土资源部相关工作要求，许昌市国土资源局主动作为，积极落实主体责任，为开展“许昌市农用地土壤污染状况详查点位核实工作”提供技术支持。鉴于项目迫切需求，许昌市国土资源局主动对接，指导完善相关审批手续并签署保密协议，提供许昌市域“土地利用现状图”数据成果，有效保障了土壤污染状况详查工作的顺利进行。（桓高峰）

► 为保障百姓安全出行、共创文明和谐郑州，7 月 17 日下午，河南省地图院志愿者来到郑州市花园路与丰产路路口，主动参与交通管理工作。炎炎烈日下，室外温室高达 40 多度，志愿者不顾天气炎热，坚守岗位，认真指挥交通，细心指导行人，并耐心地给问路的行人提供帮助，为文明和谐郑州的建设积极贡献自己的力量。（王俊）

► 2017 年 7 月 28 日，“南方测绘杯”第五届全国测绘地理信息行业职业技能竞赛地图绘制员赛项总决赛在美丽的西子湖畔举行，经过紧张激烈的较量，凭着出色的表现，来自河南省遥感测绘院的李萌、赵雅云不仅分别获得个人成绩第十名、第十四名的好成绩，而且代表河南取得了团体三等奖的荣誉。（李忠伟）



8 月 18 日上午，河南省地图院团支部与戌院社区联合举办了“参观地图园地，学习地图文化”活动。活动中，省地图院团支部副书记为戌院社区的小朋友讲解了中国地图版图形成、发展和在历史长河中的变迁，以及测绘在地图制图方面从古至今的创新发展过程等内容，播放了以“地图，地理信息产业对生活，对未来发挥的重大作用”为题的视频短片，提供了不同地域、版本的地图供小朋友欣赏，让他们学会看地图的方法，了解地图怎么方便日常出行等知识。此外，地图院有关负责人还带领小朋友参观了地图制作中心，向小朋友演示了印刷成图的操作程序。（文 / 苏丹图 / 邓元铭）

强化“四个意识” 切实提升测绘地理信息系统党建水平

◎ 河南省测绘地理信息局纪委书记 何晨

习近平总书记在省部级主要领导干部“学习习近平总书记重要讲话精神，迎接党的十九大”专题研讨班上强调，党要团结带领人民进行伟大斗争、推进伟大事业、实现伟大梦想，必须毫不动摇坚持和完善党的领导，毫不动摇推进党的建设新的伟大工程，把党的建设得更加坚强有力。强化“四个意识”是维护党的团结和集中统一、推进全面从严治党的关键。抓好党建凝心聚力促发展，基层党组织只有进一步增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，才能筑牢从严治党的思想基础，以党建工作带动业务工作，促进我省测绘地理信息事业转型发展。

一、领悟“四个意识”，提升政治站位

（一）增强政治意识，坚守立身之本

增强政治意识，就是把好政治方向、站稳政治立场。党的十八大以来，在习近平总书记关于全面从严治党的系列重要论述中，讲政治、增强政治意识是贯穿始终的思想主线。党员干部只有切实增强高度的政治意识、政治自觉、政治责任，自觉担负起全面从严治党责任，才能敢抓、敢管、敢担当，营造风清气正的政治生态。

（二）增强大局意识，强化责任担当

增强大局意识，就是要自觉贯彻落实党中央的决策部署，把工作放到大局中去思考、定位和实施，自觉把本单位的工作放到全党、全国、全省改革发展的大局中考量和谋划，坚定不移地推进各项改革。河南省测绘地理信息局紧紧围绕全省中心工作，取得的地理信息成果广泛应用到中原经济区、郑州航空港经济综合实验区、中国（河南）自由贸易试验区建设，以及脱贫攻坚，应急保障，环境整治等工作中，同时积极参与测绘援疆等工作，有力提升了测绘地理工作的服务保障能力。

（三）增强核心意识，维护中央权威

增强核心意识，就是要加强党的领导、维护党中央权威。我们必须把主体责任落实到管党治党的全过程，把每一个基层组织都建设成为攻坚克难的战斗堡垒，把群众紧紧团结在党组织周围，确保党的领导直达基层、落到实处，使我们的党组织始终保持强大的向心力、凝聚力和战斗力，始终成为推动改革发展稳定的坚强领导核心。

（四）增强看齐意识，凝聚发展合力

增强看齐意识，就是要在思想上、政治上、行动上同党中央保持高度一致。看齐是全方位、系统性的，既有思想上的看齐，也有行动上的紧跟，更有工作中的担当。要结合实际创造性开展工作，把中央精神和决策部署落实到具体工作中去，在实践中看齐、在行动中看齐，以改革发展实效和群众获得感，践行看齐意识，让党和人民满意。

二、强化责任落实，夯实党建工作基础

增强“四个意识”，全面从严治党，重在落实责任，只有责任到位，机关党建工作才能做实做好，治党才能做到严治。

（一）明确主体责任

新修订的《中国共产党纪律处分条例》首次明确各级党组织在全面从严治党中负有主体责任。从党风廉政建设主体责任到全面从严治党主体责任，是实践的发展，更是认识的深化。测绘地理信息局机关党委主要负责人，要认识到落实主体责任，既是政治责任、政治担当问题，又是政治态度、政治立场问题。要对测绘整体工作进行梳理，列出岗位责任清单，做到党建党风廉政、人事教育、精神文明等重要工作亲自过问，重点环节亲自协调，重点事项亲自督办，给处室和局属单位负责人做好表率，层层压实责任，级级传导压

力，实现责任体系全覆盖、无死角，激励班子成员自觉履行“一岗双责”要求，做到党建和业务工作两不误、双促进。机关处室和局属单位党组织要对照局党委工作部署，一丝不苟抓贯彻，认真细致抓落实，纵向到底，横向到边，形成巨大合力，为测绘地理信息各项工作健康发展提供坚强保障。

（二）强化制度建设

强化“四个意识”，落实全面从严治党，最根本的就是制度治党，省测绘地理信息局各级党组织按照党建工作要求，认真细致梳理本单位党建工作制度建设情况，修补制度“漏洞”，筑牢制度“堤坝”，使党的基层组织和党员干部职工言行有规范、权力有笼子。经过“两学一做”学习教育，全局干部职工对党章、党规、党纪有了更准确的掌握和更清晰的认识，具体到严格执行党内制度，就是要落实好党的民主集中制、“三重一大”决策、领导干部双重组织生活会、党支部生活会等行之有效的制度，定期召开支委会、支部党员大会、党小组会，上好党课，开展民主评议党员等工作。通过“三会一课”教育引导党员强化组织观念，遵守组织纪律，提高党建工作制度的执行力和落实力。同时，利用好党建述职评议和党建工作专项检查等形式，加强局属单位党建制度执行情况监督检查，对存在执行制度不力、组织生活流于形式等问题的党组织负责人要及时进行约谈提醒，监督改进工作，不断提高党建工作质量。

（三）推动工作创新

事业发展需要创新，党建工作同样需要创新。省测绘地理信息局就是要在推进创新型党组织建设上下功夫，坚持与时俱进开展党建工作，准确掌握和摸准测绘地理信息事业发展新形势，以符合时代性、普遍性为基本，及时注入测绘地理信息党建工作新的内容。近年来，我们结合工作实际，充分发挥红色教育基地和网络、微信等新媒体作用，策划组织了群众性大合唱、廉政文化教育月、劳模事迹报告会、微型党课比赛等活动，凝聚人心，鼓舞士气，激发了党员干部职工的工作热情。在人才工作上，用民主推荐、组织考察的方式，建立了优秀人才库，为优秀人才脱颖而出搭建了平台，形成了科学合理的干部梯队。发动各级党组织和广大党员积极开展学习身边人活动，从中发现和挖掘了一批以全国五一劳动奖章获得者李华为代表的叫得响、信得过、推得出的党员先进典型，利用各类宣传阵地广泛宣传先进事迹，在全局形成了学先进、赶先进的良好氛围。

三、建强战斗堡垒，增强服务大局能力

把党支部建强建好，是落实从严治党要求，提升党建工作水平，服务测绘地理信息工作的关键。

（一）打造一流支部

要把党建基础打牢，党支部建强，提升党支部工作质量，让党员队伍更优秀，党支部作用更突出。及时总结党支部建设经验，结合近年来推进党建工作过程中的得与失，健全落实抓党支部建设责任制。以建设“四强”党支部为目标，建立健全组织生活、日常工作、党内活动等制度机制。结合党支部的实际情况，以满足现场所需为根本，因地制宜推进党支部阵地建设，并切实抓好党支部“三会一课”、组织生活会等的执行和落实，确保把党组织这个基层堡垒建强做实。

（二）重视作用发挥

增强“四个意识”，落实全面从严治党，对于测绘地理信息工作而言，就是要充分发挥职能，切实做好服务保障。全局干部职工紧密围绕单位整体工作部署，着力提升测绘地理信息公共服务有效供给、基础设施装备保障、地理信息产业竞争、创新驱动发展和协调融合发展“五大能力”，引导干部职工发挥“测绘精神”“工匠精神”，积极开展业务学习、技能练兵，打造了一批有理想、守信念、敢担当、讲奉献的测绘标兵，展现党建对促进发展、拉动升级的乘数效应。

（三）形成推进合力

落实和推进从严治党离不开一个团结干事、和谐稳定的好氛围。要协调组织职能，形成强大合力，统筹开展工作，运用多种方式调动基层党组织和广大党员的积极性，主动参与管理。要多做暖人心、聚人气的工作。在党员干部职工中广泛开展“结对子”活动，利用家访谈心、生活慰问等形式，及时了解干部职工特别是外业一线职工工作生活方面的困难，讲政策规定，答疑解惑，化解矛盾，增进了解，融洽党群关系。要力所能及地对困难职工进行有效帮助，积极向上级党组织和有关部门做好情况反映，及时给职工群众送去组织的关心关怀，定期看望慰问外业一线职工，使党组织的心和群众贴得更近，通过党支部和党员作用发挥，凝聚起全部力量，形成推进工作的良好氛围。

我们坚信，有习近平总书记“7·26”重要讲话精神的引领和激励，有全面从严治党精神的科学指导，河南省测绘地理信息事业在实现转型升级、跨越发展的征程中，一定会“直挂云帆济沧海”，谱写出更加灿烂辉煌的新篇章。☑

精准定位 全面提升服务保障能力

◎ 河南省测绘地理信息局副局长 宋新龙

测绘地理信息技术与以移动互联网、大数据、云计算等为代表的新一代信息技术的加速融合，正在催生各种地理信息新应用、新产品、新服务，地理信息数据的获取手段不断丰富，数据处理的自动化、智能化水平不断提高，测绘地理信息产业的活力倍增，测绘地理信息服务保障工作迎来了新的发展机遇，也遇到了前所未有的挑战。

一年来，省测绘地信局党委审时度势，坚持走出去、请进来，大踏步地解放思想，准确定位，抢抓机遇，提前布局，谋划长远，快速顺应了测绘地理信息工作的新常态。在政策支撑、基础设施建设及科技创新平台等方面，形成了产业大发展的“三大支撑”。为进一步做牢、做实工作，又指导省测绘学会对各专业委员会进行了改组，为“三大支撑”提供了坚实地保障。

支撑格局的形成，为我省“十三五”地理信息发展提供了良好的发展环境。

在此情形下，根据全省实际，按照国家测绘地理信息局和省政府做强服务、做大产业的战略目标，及省国土资源厅地理信息全覆盖要求，全面打造测绘强省，应当从以下几个方面着手。

一、抓好思想认识的转型升级

模拟测绘时代，乃至数字化测绘时代，我们的服务保障模式可以简单地概括为单一的测绘地理信息产品、工程的完成，其表现形式有两种，一是指令性计划任务的下达，二是市场任务的承揽。尤其是承揽市场任务，除了拼技术、质量以外，还要拼经营人员，由于我们的供应体制、单位机制的特殊性，很难与市场上的队伍去比拼。问题出在哪里？淡化了公益性测绘服务保障单位特点，职能定位没有履行到位，甚至出现了缺位或错位。队伍的发展，没能很好地立足于公益服务这一主旨，在某一时间段、某一领域过多的追求局部利益，这使我们的队伍在本职工作未能履行到位的情况下，一直致力于经济效益的提升，这种定位和服务与省政府要求在“十三五”末实现我省测绘服务产值的目标，及省国土资源厅提出的“加快地理

信息开发、实现地理信息面向生产生活社会等各领域技术应用与服务保障全覆盖”的具体要求差距甚大。要改变这种现状，就需要我们的在思想认识上转型。摆脱生产经营的传统思维，向服务保障方向转型，即依托国家测绘地理信息局发展方向的指引、省国土资源厅党组对我们的定位及局党委谋划的“三大支撑”，搭借互联网+、云计算及大数据带来的良好机遇，大力提升我们的保障服务水平，即立足服务政府，引领壮大产业，让专业队伍去干专业的事情。

二、做好基础数据现势性和精准性更新

多年来，省测绘地理信息局为全省经济的发展提供了有力的保障，但随着我省经济发展步伐的加快和五大国家战略规划的实施，对基础地理信息数据的获取手段、产品表现形式和服务手段都提出了更高的要求。此外，随着移动互联网、卫星导航、物联网的发展，泛在地理信息测绘所生产的实时海量地理信息数据正在改变传统地理信息数据的获取、管理及使用方式，这种趋势正在对传统生产关系进行重构，并在政府、企业和社会中推动了新型地理信息应用。只有快速适应测绘科学技术日新月异的发展，才能在互联网+、大数据快速发展的节奏下，不断丰富地理信息+的服务内涵，为我省经济社会发展提供高效能的服务保障。所以，“变”是我们提升服务能力的唯一的选择。

如何“变”？这就需要立足自身定位，把基础地理信息数据的获取做牢、做实，结合地理国情动态监测、全实像遥感影像实时获取，不断地丰富和完善地理信息公共服务平台，为政府部门决策及各行业提供高质量的服务。在年度工作安排上，要优先考虑安排年度基础测绘按需更新、遥感影像快速推送分发等工作，积极调整现有生产组织模式，加快对现有数据库结构生产更新的改造升级，充分利用影像集群等现代软硬件技术装备，逐步形成向对象型数据库生产过渡，建立起基于数据库要素的增量更新方式，提高生产效率及资金利用率，从而保障我省基础地理信息数据库具有较强的现势性，满足各方面对基础地理信息的需求。

三、做好国情监测数据的精准获取和服务保障

做好地理国情普查成果的推广和应用，认真开展常态化地理国情监测将是今后一段时期地理信息服务保障工作的一个主攻方向。以空间区域规划信息管理平台为支撑的地理信息服务保障将在政府决策和行业规划管理及深化应用中发挥不可替代的作用，也将是测绘地理信息服务融入社会、融入百姓生活的重要价值体现。这就要求我们要结合政府及各行业需求，深入细致地对地理国情普查和监测数据进行挖掘和分析，为政府及各行业提供有效的测绘地理信息服务。

在生态文明建设中，测绘人应该如何寻求突破？

一是把地理国情普查成果作为“测绘自然生态空间形态，查清自然生态资源存量及空间分布情况”的基础数据，构建自然生态空间数据库，通过定期、定点、定向、实时监测手段开展对自然资源变化、生态保护红线变化等的监测，为资产评估、空间界线划定等生态文明建设各项任务的实施提供依据和基础数据支撑。

二是围绕服务生态文明建设各项任务，在组织机构方面，针对新的生产流程，即监测数据的获取、处理等新业务形态，构建新型业务体系；在技术保障方面，利用空天地一体化的数据获取技术，搭建全天候、立体化的自然生态空间监测网络，研究定期、定向、定点和实施监测技术，特别是各类监测技术的数据融合问题；在技术标准方面，强化地理信息空间基准、空间规划底图的权威性、唯一性、通用性的效力，建立数据交换标准，解决部门间的数据共享和交换问题；在运行机制方面，建立网络化数据运行体系，以自然生态空间本底数据库为核心，构建自然资源监测公共服务平台，支撑各项业务的开展及相关成果的分发。

三是利用组织机构、人才队伍、技术装备和测绘地理信息成果方面的独特优势，发挥地理国情普查（监测）支撑生态文明建设各项任务的保障作用，积极参与生态文明体制改革相关试点工作，并以此为契机，以常态化的业务和标准化产品提供相应服务，逐步建立与国土、发改，及各类资源管理和综合监管部门点对点的合作和业务运行机制，最终把自然生态空间监测纳入地理信息部门在生态文明体制改革中的新职能。

四、全力推动地理信息平台化服务

当前，云计算、大数据等新技术与地理信息工作的深度融合，极大提高了地理信息的实时获取、快速传输和综合处理能力，提升了地理信息服务效能，同

时，也使地理信息技术创新和市场开拓取得新的进展。在此情况下，传统的以图幅的形式提供服务已不能满足各方面信息化的要求，平台化服务成为必然趋势。

2007年以来，全省18个省辖市都启动了“数字城市”建设，数字城市地理信息公共平台基本都已建成，“天地图·河南”的3个版本也已上线运行多年，“天地图”市县节点也上线接入不少。3年的国情普查积累了大量的数据，但是地理信息公共平台的推广应用不容乐观。因此，我们要把平台建设放在国民经济信息化的大背景下来认识和推进。平台建设是测绘公共服务的重要抓手，也是转变地理信息服务方式、推进地理信息资源共建共享、提高测绘公共服务能力和水平的重要手段。故平台建设并非阶段性项目，是长期性的工作。要在保障数据库现势性的同时，保持平台的鲜活性，使平台服务深度融入各行业的发展中。

五、打通测绘地理信息的下游服务

测绘地理信息的上游服务主要是地理信息数据的采集，以及由此形成的纸质的或电子介质存储的地理信息产品，它是纯粹的、单一的地理信息成果。它是被动的为政府各部门和社会各行业提供服务。

地理信息的下游服务有效地打破了传统地理信息成果对社会提供服务的主动融入不足问题，通过互联网+、云计算及大数据挖掘技术，使地理信息时空数据全过程的为社会各行业发展提供全过程主动服务成为可能。即通过产业的深度融合，把测绘地理信息植入到行业管理、发展及商品全生命周期的各环节。把测绘地理信息的信息化资源，通过与各行业的深度融合，展示出测绘地理信息资产的重要支撑作用，从而形成测绘地理信息资本运作的引领价值。

面对机遇和挑战，我们不仅要利用“互联网+”激发地理信息资源的巨大能量，更要积极推进“地理信息+”，借助跨界思维，发挥示范项目的引领带动作用，把优质的地理信息数据通过天地图地理信息公共平台的支撑去服务政府各行业、社会各领域。可以预见，在《在河南省人民政府办公厅关于加快测绘地理信息产业发展的实施意见》《测绘地理信息“十三五”发展规划》的科学统领下，以地理信息服务为支撑，以互联网、物联网、移动通讯等为载体，以政府引导与市场主导相结合的创新发展模式，将为我省测绘地理信息产业的爆发式增长，为中原更加出彩做出更大的贡献。☑

三塘湖历险记

◎ 张庆功

哈密市巴里坤县的三塘湖镇，北距中蒙边界 60 公里，南距巴里坤县城 80 公里，周围是一望无际的戈壁滩，这里是古丝绸之路驼商的必经之地，有巴里坤“草原哨所”之称。

此次测绘援疆工作的三塘湖测区主要有汉水泉区、条湖区和轻工业园区。这些地方几乎都是戈壁滩，离镇区也非常远，尤其是汉水泉区距镇区有 130 多公里，交通异常不便且测区周围荒芜人迹，日常风力 7～9 级，环境恶劣。为了减少作业难度，提高作业效率，测绘援疆突击队决定采用三维激光扫描等方式对三塘湖测区进行测量。

路途颠簸 车陷戈壁滩步步惊心

7 月 20 日早晨，经过几天的精心准备，扫描车队精心地安装好仪器之后就立刻赶往测区。因道路异常颠簸，大家颠得眼泪都快掉下来了。在离测区近 8 公里的路上，扫描仪却意外地坚持不住了，上面的摄像装备连带着连接处的钢板直接被颠下来，把激光扫描仪砸裂了，钢板的螺丝孔也滑丝了。无奈之下，我们先对仪器展开紧急救援。几经折腾，才算把仪器修整好，赶回去的时候已经是晚上八点了。坎坷的一天总算结束了，后面几天会怎样呢？

7 月 21 日上午，按照计划，我们顺利完成了轻工业园区的三维

激光扫描任务。下午的经历，让人终生难忘！

当车行驶近 50 公里后，我们到达条湖测区，戈壁滩的风几乎把打开的车门吹掉了，可为什么在车里却根本就感觉不到这么大的风力？原来，长年累月的大风把能吹走的东西几乎都吹走了，留下的都是大小不一的小石块，没有参照物可寻，到处显得静悄悄的。你不到戈壁滩根本难以体会。

大风没有阻挡住前进的脚步，固定完基站之后，我们沿着车辙向测区前进。突然感觉车比较费劲，像是轮胎没气了，于是停车查看，不看则已，一看吓一跳，戈壁滩除了表面覆盖一层小石子之外，下面竟是几寸深的虚沙，车在这样的路面上行驶真是寸步难行。等到再起步却为时已晚，后轮已经深深地陷了进去。无奈之下，我们就挖了几米长的车辙，两个同事在后边推，第一次起步还算顺利，出来了，回头看看离后边山包有 100 多米，想着不算远，当打算启动汽车掉头回去时，后轮又陷进去了，回去已经不可能了，只能继续往下走。就这样走几步，推一次车，总算前进了 50 米，走走停停，又前进了近 150 米。土越来越虚，最后起步之后也只能硬着头皮沿着戈壁滩的河道挂上 2 挡急速向前冲，路程近 4 公里。其间，又遇到两个土坝，一个斜土包，那种惊险就像赛车一样。伴随着外边的滚滚黄沙，夹杂着车厢内

方向盘左右飞速旋转的吱呀声，车辆东倒西歪艰难地行进着。可是，离终点大约还有 200 多米时，车再次陷进去了，不过费了九牛二虎之力总算顺利出来了。

如果车彻底困在了戈壁滩，在这荒无人烟的地方，短时间的救援几乎是不可能的，我们估计都得在戈壁滩过夜了。静下心来想想今天的路途真得很惊心！

双胎被扎 充气8次自救脱险

22 日早上 7 点，扫描队准时出发，历时 3 个半小时到达测区。

汽车在戈壁滩踉踉跄跄地行驶了不到 500 米，突然，感觉到车窗外有“吱吱”的喷气声，我立刻停车查看，一看彻底傻眼了，越野车前后两个轮胎同时被扎破。从来没见过同时扎烂两个的，车只有一个备胎！这可怎么办，离三塘湖还有 130 多公里，离县城就更远了，快速救援几乎是不可能的，茫茫戈壁滩连个人影都没有，找人帮忙更是不可能，真是个棘手的事情。思索片刻，我和王俊决定首先把备胎给前轮换上，同时联系救援，靠着微弱的手机信号联系救援，却被回复超过 100 公里不救，即使救援也需要收费 5000 元。还得让我们在戈壁滩等上一天一夜，车上没水也没干粮，救援这条路几乎是断了。就算让范高林队长开车救援最少也得 10 个小时，再从哈密发轮胎过来，

时间太长了。

危急时刻，看来还得自己想办法。由于对车的备胎不是很了解，我们 3 人摸索着费了近两个小时才把备胎卸了下来，把千斤顶放好，可发现千斤顶下面没有支撑点，一直下沉，没办法我们几人在前胎下面挖了个大坑。下一步开始卸轮胎，突然又发现，轮胎架空了，卸螺丝用不上劲儿。戈壁滩里连个大石块都找不到，无奈又把费时挖的坑填上一部分，两人一边一个站在轮胎上，我在下面卸螺丝，费了九牛二虎之力，终于把螺丝卸下来了，顺利换上备胎。坏了两个胎，换了一个，车还是走不了，我们查看了轮胎又商量了一下，后胎的破口不算大，如果把气充满估计每次可以坚持 20 分钟。幸好范高林队长在后备厢里放置了便携式充气泵。大家快速把后胎充满气，一路滚爬快速撤离戈壁滩。还算幸运，充一次气还真能坚持 20 分钟。就这样，一路上我们充了 8 次气，总算到达了三塘湖汽修站，经过检查，车前胎完全报废了，立功的那个胎还可以继续服役。最终，我们顺利到达大本营。

原来，戈壁滩到处都是比较锋利的小石头，扫描车根本不能进入戈壁滩，上次是幸运的，仅烂了一个，今天竟然扎破了两个。这次如果没有充气泵，恐怕今晚真的就得在戈壁滩好好体验一把露营了！

扫描队员的这次历险竟然也因为激光扫描仪被砸裂，无法记录数据，算是无功而返，实在令人沮丧。

7 月 25 日，河南省遥感测绘院、河南省水利勘测有限公司、黄河设计有限公司、河南四维测绘、信阳地勘工程院、河南豫兴测绘 6 家单位组成的三塘湖突击队正式成立！

强忍饥渴 历时7天条湖区会师

7 月 26 日，三塘湖突击队租了一辆皮卡车，带了 24 瓶矿泉水，顺利挺进轻工业园区。任务分配之后，队员们每人 3 瓶水，8 点半投入战斗。由于戈壁滩的天气超乎寻常地炎热，大家工作了近 3 个小时就都没水了，忍着饥渴，顶着烈日，累得头晕眼花、腿脚发软，在戈壁滩上工作了近 8 个小时，在水量有限的情况下，单人徒步近 20 公里，大家相互帮忙、齐心协力，终于在下午 4 点左右顺利完成所有工作。收测的时候，每个人都是嘴唇干裂，口干舌燥，连说话的气力都没有。

7 月 27 日，我们找了两辆车带了 2 件水，绕了近 60 公里，一路颠簸到了条湖测区。工作整体进度还算可以，只是天气过于炎热，因仪器表面温度达到 50 度以上，竟然也开始罢工了。

7 月 28 日，我们准备早早去吃早饭时，店主却意外地告诉我们早饭没做，无奈等待了近一个小时，大家每人就简单吃了 3 个荷包蛋，买了两个西瓜。这是最后一块测量

区域了，兄弟们齐心协力，3 个小时后抵达汉水泉区，架好基站，校正已知点后发现车胎又扎烂了一个。由于车胎坏了，午饭也只能用西瓜简单对付一下。忍着饥饿，每人带了 3 瓶矿泉水就开始测量了。戈壁滩的热浪炙烤着仪器杆，不经意间靠上脖子，热得生疼，手握仪器杆的位置都不能更换，不然就烫手。

戈壁滩的热浪就像火焰一样打在脸上沙沙地疼痛，热得脑袋发晕，汗水一直没有停过，那种虚脱和口渴感难以忍受。因戈壁滩都是很锋利的碎石，车辆无法驶入，李振清和秦爱军两位队员由于出发时只带了两瓶水，其测量区域离车比较远，在回程的路上他们两人差点中暑晕倒在戈壁滩。想想这，到现在还后怕。

三塘湖“战役”，历时 7 天，突击队员们牢记使命、甘于奉献，充分发扬测绘精神，不怕吃苦、勇于拼搏、团结一致，战酷暑、斗饥渴，圆满地完成了三塘湖测区的工作任务。☑（作者单位：河南省水利勘测有限公司）





《中华人民共和国测绘法》释义（之三）

第一章 总 则

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。

【释义】第四条是关于测绘管理体制的规定。

一、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，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

国务院测绘地理信息主管部门是指国务院机构设置中依法履行测绘地理信息管理职责的部门——国家测绘地理信息局。2011年5月23日，经国务院批准，国家测绘局更名为国家测绘地理信息局。为了适应和体现更名的实际和履职的需要，2017年修订将“测绘行政主管部门”改为“测绘地理信息主管部门”。

（一）全国测绘工作的统一监督管理由国务院测绘地理信息主管部门负责，根据测绘法律法规及国务院批准的国家测绘地理信息局“三定”方案，国家测绘地理信息局主管全国测绘工作，担负的主要职责是：

起草测绘法律法规和部门规章草案，拟定测绘事业发展规划，会同有关部门拟定全国基础测绘规划、计划，拟定测绘行业管理政策、技术规范和标准并监督实施。

负责基础测绘、国界线测绘、行政区域界线测绘、不动产测绘、应急测绘、地理国情监测和其他全国性或重大测绘项目的组织和管理，建立健全和管理国家测绘基准和测绘系统。

会同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。

制定卫星导航定位基准站的建设和运行维护国家标准和要求，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。

按照国家有关规定接受并汇总全国卫星导航定位基准站建设备案，定期向军队测绘部门通报。承担规范测绘市场秩序的责任。

负责测绘资质资格管理工作，监督管理测绘成果质量和地理信息获取与应用等测绘活动，组织协调地理信息安全监管工作，审批对外提供测绘成果和外国组织、个人来华测绘。

组织查处全国性或重大测绘违法案件。承担组织提供测绘公共服务和应急保障的责任。组织、指导基础地理信息社会化服务，审核并根据授权公布重要地理信息数据。

负责管理国家基础测绘成果，指导、监督各类测绘成果的管理和全国测量标志的保护，拟定测绘成果汇交制度并监督实施。承担地图管理的责任。

组织开展国家版图意识宣传教育，监督管理地图市场，管理地图编制工作，审查向社会公开的地图，管理并核准地名在地图上的表示，与有关部门共同拟定中华人民共和国地图的国界线标准样图、行政区域

界线的标准画法图。

负责测绘科技创新相关工作，指导测绘基础研究、重大测绘科技攻关以及科技推广和成果转化，开展测绘对外合作与交流，推动军民融合。

（二）测绘法规定的省、自治区、直辖市测绘地理信息主管部门的管理职责主要有：

负责本行政区域内测绘工作的统一监督管理。

依法负责审批建立相对独立的平面坐标系统。

对卫星导航定位基准站建设实行备案管理。

会同有关部门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，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。

组织管理本行政区域内的基础测绘工作，会同其他有关部门组织编制基础测绘规划，会同发展改革部门编制基础测绘年度计划，组织实施基础测绘规划和年度计划。

依法做好地理国情监测和应急测绘保障工作。

依法负责测绘资质管理工作。

依法组织管理本行政区域内测绘成果的汇交工作。

管理本行政区域的国家基础地理信息数据。

建立地理信息公共服务平台，促进测绘成果的社会化应用。

管理本行政区域内基础测绘成果的提供和使用。依法管理本行政区域内地图的编制、出版、展示、登载，审核地名在地图上的表示。

依法监督管理本行政区域内测绘成果质量。

审批永久性测量标志的拆迁，组织永久性测量标志的检查维护。

依法查处测绘违法行为。

（三）测绘法规定的市、县级人民政府测绘地理信息主管部门的管理职责主要有：

负责本行政区域内测绘工作的统一监督管理。

会同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。

组织管理基础测绘工作，编制基础测绘规划、基础测绘年度计划。

依法做好地理国情监测工作。

依法负责测绘资质管理工作，承担测绘资质日常监督检查等职责。

管理本行政区域内基础测绘成果的提供和使用。

依法管理地图的编制、出版、展示、登载。依法监督管理测绘成果质量。

组织永久性测量标志的检查维护。

依法查处测绘违法行为。

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。

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。

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。

二、县级以上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

测绘工作具有基础性和服务领域的广泛性，在对测绘工作实施统一监督管理的原则下，还应当发挥有关部门的作用，得到有关部门的配合和支持。

三、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

军事部门的测绘工作，是具有军事内容或者为军队作战、训练、军事工程、战场准备等实施的测绘工作。

军事测绘具有特殊性，本法规定，军事测绘管理办法由中央军事委员会根据本法制定。

军队测绘部门负责编制军事测绘规划，并组织实施；军队测绘部门负责军事测绘单位的测绘资质审查。

军队测绘部门按照国务院、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。[\[2\]](#)（文章来源：中国测绘宣传中心）

单目数码相机的几何标定方法

张涛

(河南省测绘工程院, 河南 郑州 45000)

摘要: 以河南省测绘工程院开发设计的数码相机几何标定软件为依托, 介绍一种单目数码相机几何标定的简单方法。

关键词: 河南省测绘工程院; 单目数码相机; 几何标定

1 背景介绍

普通数码相机要具备量测性必须先进行几何标定^[1], 旨在获取相机与客观物理世界尺度相关联的相机参数。数码相机的几何标定一般采用室外几何检校场检校^[2]和室内标志物检校^[3]。建立室外几何检校场代价较高, 室内标志物检校在标志物的精准测量和建设上代价也不低。近年来在人工智能科学方面, 机器视觉领域 OPENCV 开源了基于棋盘格靶标的检校方法, 广泛用于微距相机或摄像头的检校, 多种文献均表述了其检校精度可以达到亚像素级^[3]。笔者在 OPENCV 开源视觉算法基础上设计开发了一款单目数码相机简易几何标定软件。本文将以此软件为依托介绍索尼 A5100 相机几何标定应用实例。

2 主要应用流程

2.1 自主开发软件介绍

软件以 VC++6.0 为平台基于 OPENCV 和 GDAL/OGR 自主开发。棋盘格角点检测算法采用 OPENCV, 其他图像读取存储和处理算法均采用底层开发^[4]。软件主界面如下:

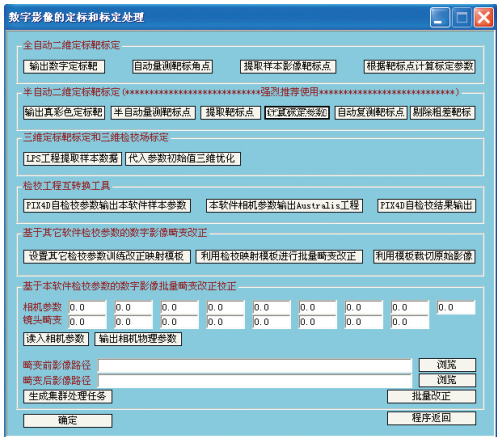


图1 自主开发程序的主界面

完成索尼 A5100 相机标定实例工程用到的功能包括以下部分:

- (1) 输出真彩色定标靶;
- (2) 半自动量测靶标点;
- (3) 提取靶标点;
- (4) 计算标定参数;
- (5) 自动复测靶标点;
- (6) 剔除粗差靶标;
- (7) 本软件相机参数输出 Australis 工程;
- (8) 设置其他检校参数训练改正映射模板。

2.2 工作流程

首先利用软件系统生成预制格网物理尺寸和数目的真彩色数字靶标影像, 在平板电视上回放或者由专业打印机打印数字标靶影像, 手工制作标定板; 操作待标定的相机从各个角度和距离对标定板进行拍照采集样本影像; 导出样本影像利用软件采用半自动或全自动的方式对样本影像中的靶标进行量测提取坐标; 利用量测的坐标数据进行解算输出标定参数; 利用标定参数训练生成相机畸变改正模板影像, 最后在实际的工程应用中利用畸变改正模板影像掩膜改正相机畸变生成无相机畸变影像^[5]。流程框图如下:

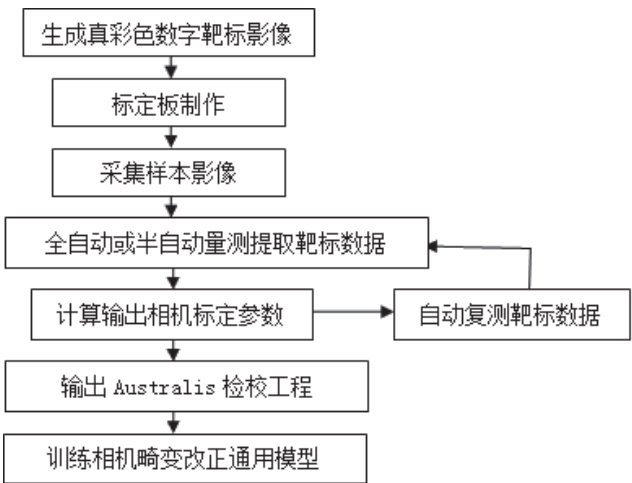


图2 工作流程框图

作者简介: 张涛 (1983—), 男, 汉族, 注册测绘师, 主要从事摄影测量与遥感技术的工程应用与开发。E-mail: handsup123@163.com

3 具体的过程和方法

3.1 定标靶制作

点击“输出数字定标靶”按钮, 设置输出数字定标靶影像参数和输出影像文件存储路径。

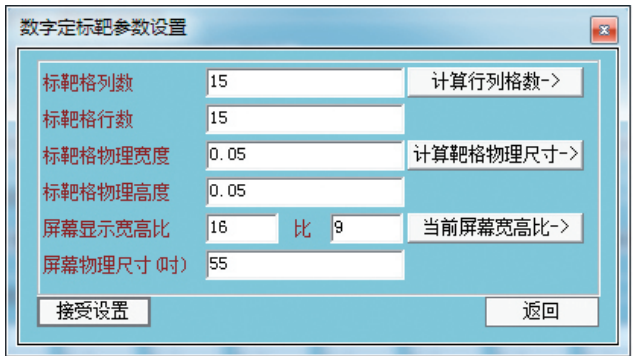


图3 数字定标靶参数设置

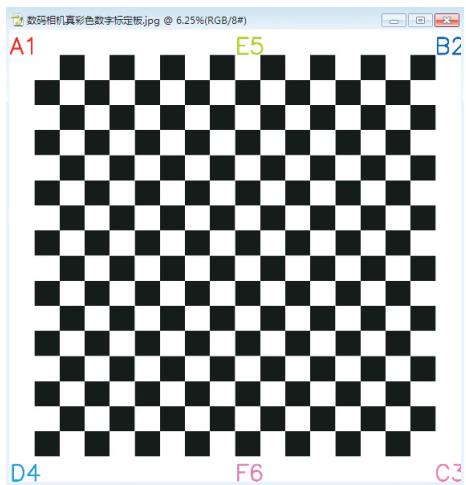


图4 软件自动生成的15*15格5cm数字定标靶影像

可以将数字定标靶影像回放至平板电视机上或者利用回放精度控制在 0.1mm 的专业惠普打印机^[6], 用亚光相纸按照 254dpi 打印出标靶影像, 粘贴在钢化玻璃平板上制成标定板。本文实例采用第二种方法制作标定板实物如图 5 所示。



图5 用钢化玻璃板粘贴打印靶标制作的标定板实物

3.2 采集标定样本影像

将待标定的索尼 A5100 相机镜头对准标定板实物, 从不同角度、不同距离拍摄样本影像, 注意每一张影像必须全包含标定板靶标画面, 拍摄的影像尽可能多地包括空间所有的方向, 一般可以采用在三种距离上相机分别沿着垂直、水平、左对角线、右对角线进行拍摄, 并且旋转相机 180° 之后重复上述方向进行一组样本影像拍摄采集。拍摄完之后下载所拍摄样本影像到 PC 上, 剔除靶标景物拍摄不全、拍摄影像质量欠佳的影像样本。最终本案例可用的有效样本数量为 251 个, 部分样本影像如图 6 所示。



图6 采集的部分标定样本影像

3.3 半自动量测靶标点

点击“半自动量测靶标点”按钮, 选择采集样本影像集合路径, 并设置靶标属性参数, 设置完成后程序自动运行, 弹出用户交互式采集四角靶标点界面, 按照“A1—B2—C3—D4”先后顺序手动采集靶标四角点, 采集完成后点位处出现红圈, 如图 7 所示。手动量测四角靶标格点是为了对目标靶标区建立仿射变换^[7]进行粗定位, 目标区粗定位的结果会引导程序自动精化量测所有靶标格网点的像面坐标值, 如图 8 所示。

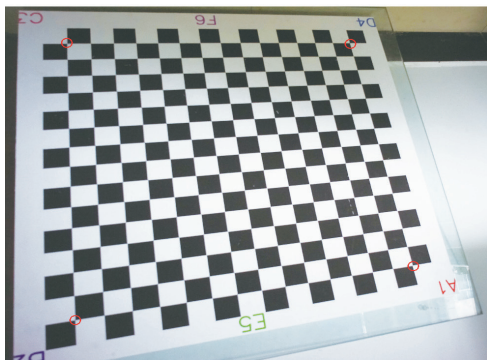


图7 手动量测四角靶标格点进行目标区粗定位

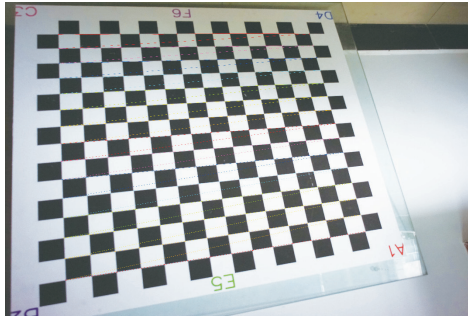


图8 粗定位后自动精化量测所有靶标格

所有样本靶标量测完成之后，每张样本影像文件夹下会各生成一个*.corner文件，此文件记录每个样本提取量测的靶标格像平面坐标和其对应的物方坐标值，格式如图9所示。

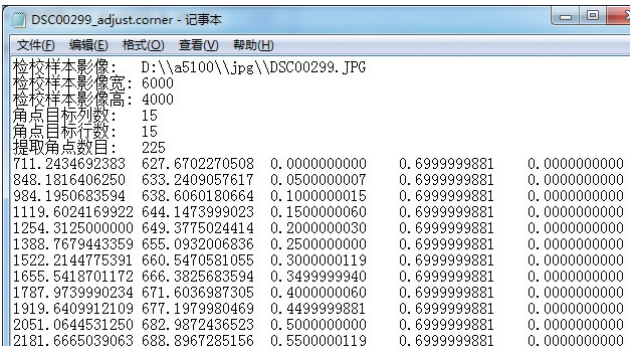


图9 每样本影像自动量测记录的靶标测量文件

3.4 提取靶标点

点击“提取靶标点”按钮，自动提取合并所有样本的靶标量测*.corner文件为“all_corner.zt”文件，格式如图10所示。

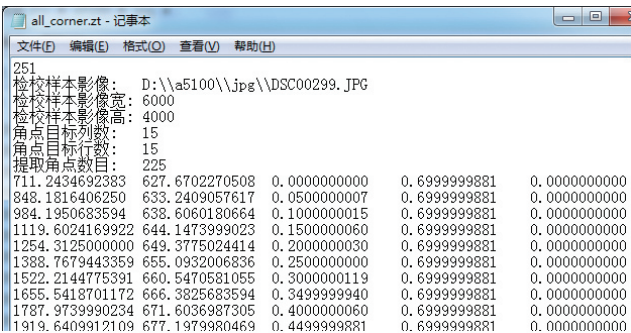


图10 提取合并的所有样本影像靶标量测值

3.5 计算相机标定参数

点击“计算标定参数”按钮，读取3.4步骤提取合并的所有样本影像靶标量测值“all_corner.zt”文件，程序自动解算得到相机标定参数，“相机检校参数.txt”文件，见图11、图12。

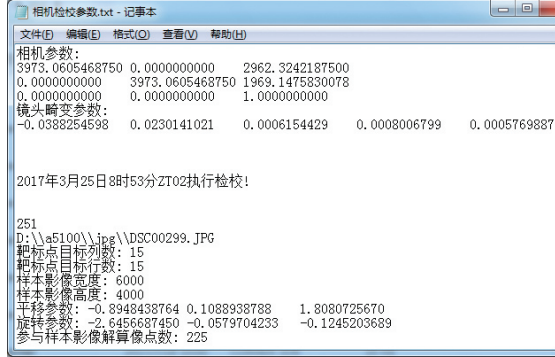


图11 相机标定参数文件

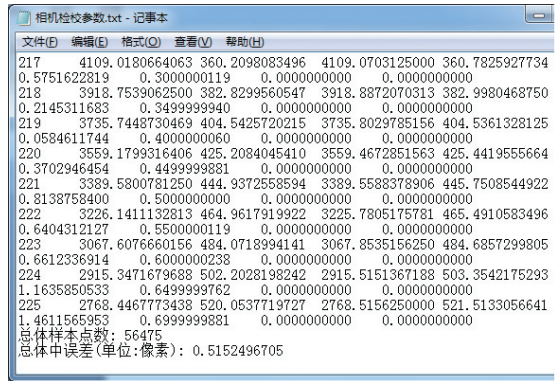


图12 相机标定的精度结论

3.6 自动复测靶标点

点击“自动复测靶标点”按钮，读取3.5步骤生成的“相机检校参数.txt”文件，程序将自动复测精化量测所有样本影像的靶标，大大提高靶标量测的准确性和检校的稳健性。复测将重新生成每张样本影像对应的靶标量测文件*.corner文件，不同之处在于在影像名称后上自动添加了“_adjust”。可以重复3.4、3.5、3.6步骤直至得到较满意的相机标定参数文件。

3.7 剔除粗差靶标

点击“剔除粗差靶标”按钮，读取“相机检校参数.txt”文件，设置剔除粗差的参数（图13），程序将自动进行不断剔除观测值粗差，反复迭代计算，直至达到预置的精度条件^[8]。

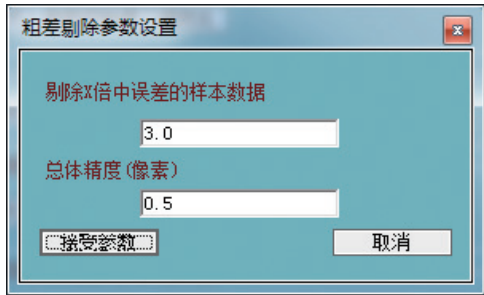


图13 粗差剔除参数设置

3.8 输出 Australis 检校工程

点击“本软件相机参数输出Australis工程”按钮，读取“相机检校参数.txt”文件，可以将本次检校工程完整等效地转换为Australis相机检校工程，可以将样本观测值在权威的Australis软件系统下进行解算（图14），得到Australis格式的相机参数^[9]。

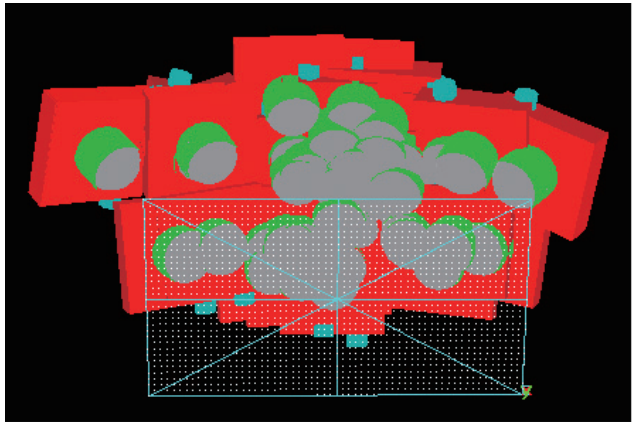


图14 Australis软件下恢复的相机摄站位置和姿态

3.9 训练改正映射模板

点击“设置其它检校参数训练改正模板”按钮，利用3.7和3.8步骤的相机参数，生成该相机的畸变改正模板影像作为该相机畸变的通用模型，软件界面如图15所示。利用该模板影像通过掩膜计算就可以很直接地得到该相机的无主点偏移，无透镜畸变的影像，简便地应用于后续的摄影测量工程和基于影像的三维视场重建工程^[10]。



图15 生成相机畸变改正模板影像

4 结束语

本文以笔者在OPENCV开源视觉算法基础上设计开发的几何标定软件为依托介绍了索尼A5100相机的几何标定应用实例，理念先进，方法简单可靠，为普通数码相机的几何标定提供了完整的工作流程和软件方案。开发的软件界面友好，算法上创新性地采用靶标区手工粗定位来引导格点的自动精化量测的方法，大幅度提升软件自动量测靶标格点的准确性和成功率，算法鲁棒性好，检校结果能够与同行业权威软件结果互通参照，在机器视觉和无人机航摄工程领域有很强的实践意义和应用效益。

参考文献

- [1] 袁枫,张继贤,齐维君,等.非量测数字相机实验室几何标定[J].测绘学报,2016(5):601-607.
- [2] 杨阿华,李学军,魏勇,等.基于室外检校场的航空数码相机检校方法[J].装备学院学报,2014(3):77-82.
- [3] 王浩,许志闻,谢坤,等.基于OpenCV的双目测距系统[J].吉林大学学报(信息科学版),2014(2):188-194.
- [4] 王海涛,洪亮,谭成国.一种用于相机检校的黑白棋盘格角点提取算法[J].测绘通报,2016(12):33-38.
- [5] 郭辉,李天予,徐克科.数码相机畸变差模型中不同参数组合对物方坐标精度的影响[J].工程勘察,2012(9):62-64,68.
- [6] “速”、“质”兼顾完美成像:国土资源航遥中心制图部HP Designjet4000试用体验[J].地理信息世界,2005(3):58.
- [7] 管焱然,管有庆.基于OpenCV的仿射变换研究与应用[J].计算机技术与发展,2016(12):58-63.
- [8] 江克斌.论迭代思维[J].工程兵工程学院学报,1987(4):75-76,59.
- [9] 张本昀,吴晓明,喻铮铮,等.非量测型相机检校及可靠性研究[J].测绘科学,2008(S1):84-86,94.
- [10] 谢梓威,范冲,张云生.一种结合纹理择优算法的影像三维重建方法[J].测绘科学,2017(1):101-106.

南阳市高铁片区坐标系的选择与研究

华德如

(南阳市城乡规划测绘院, 河南 南阳 473000)

摘要: 文章分析了南阳市高铁片区采用基于 CGCS2000 椭球的独立坐标系——T2000 坐标系的可行性, 以及采用基于北京 54 椭球的南阳市独立坐标系——T54 坐标系的合理性。即通过具体椭球归算、高斯投影中长度变形的具体公式来验证可行性, 和利用城市连续运行参考站为依托的具体数据实验, 进行四参数坐标转换来证明合理性。得出建立 T2000 坐标系的迫切性和必要性的结论。
关键词: CGCS2000; 独立坐标系; 四参数转换模型

1 引言

南阳市位于国家统一 3 度带投影中第 37 带和第 38 带的跨带区域, 为了限制投影变形的影响, 满足区域建设和各项工程建设工作的需要, 经有关部门批准, 城市规划部门采用城市独立坐标系统, 命名为“南阳独立坐标系 (T54)”, 并组织建立了南阳独立坐标系统框架。依托南阳市城乡规划测绘院建设的 GPS 连续运行参考站系统 (CORS 系统), 计算得到该系统和国家坐标系的相互转换关系的参数资料。在有效控制区内, 坐标测量和相互转换精度高、可靠性强, 符合相关技术设计和规定的要求, 广泛应用于城市基础测绘、城市规划、市政建设等领域。但随着城市的发展, 时间的推移, 原有控制区内的南阳独立坐标系统框架成果几乎被破坏殆尽。

2000 国家大地坐标系 (CGCS2000) 启用后, 该市采用任意带高斯投影法, 基于 CGCS2000 椭球, 以椭球面为投影面, 东经 112.5 度为中央子午线建立了新的地方独立坐标系, 并命名为“基于 CGCS2000 南阳独立坐标系 (T2000)”。南阳市高铁片区建设项目位于 T54 独立坐标系统框架的边缘区域以外, 结合国家要统一推行 CGCS2000 坐标系, 对南阳独立坐标系的扩展、改造的意义已经不大。需要对高铁片区使用 T2000 坐标系的可行性和继续沿用 T54 坐标系的合理性进行探讨。

2 高铁片区采用基于 CGCS2000 坐标系椭球的独立坐标系 ——T2000 坐标系的可行性

根据大地测量学理论, 城市平面控制网的观测边长归算到参考椭球上, 然后参考椭球上的边长再投影至高斯平面会引起边长改正。具体每千米的改正公式

作者简介: 华德如(1973—), 男, 汉族, 工程师, 从事城乡规划测量工作。E-mail:359967382@qq.com

为^[1-3]:

$$\Delta_s = \frac{1}{2} \left(\frac{Y_m}{R_m} \right)^2 S - \frac{H_m}{R_m} D \quad (1)$$

式中: H_m 为观测边的平均大地高, R_m 为边长地区椭球的平均曲率半径, Y_m 为投影线两端点的平均横坐标值。地面上的观测长度 D 以参考椭球面上的长度 S 代替, S 取 1km。

在 CGCS2000 坐标系 3 度带投影, 南阳市城市中央地区东坐标大约为 114000m, 若取 $Y_m=140\text{km}$, $H_m=130\text{m}$, $R_m=6371\text{km}$, 则 $\Delta_s=0.221\text{m}$ 。根据南阳市所处的位置, 远离国家坐标系中央子午线, 1km 长度投影变形值 $\Delta_s=0.221\text{m}$ 。城市或工程建设中央长度投影变形值远大于《城市测量规范》的要求, 即平面坐标系统的选择应满足投影变形值 1km 边长不大于 $2.5\text{cm}^{[4]}$ 。可以看出, 国家统一的投影不能满足规范的要求, 这也是建立 T2000 坐标系的原因。

T2000 坐标系把中央子午线设为东经 112.5 度, 在城市的地区中央, $Y_m=0\text{km}$, $H_m=130\text{km}$, $R_m=6371\text{km}$, 由公式 (1) 可得: $\Delta_s = -\frac{H_m}{R_m} D = -0.02\text{m}$ 。可以看出, 在市区中央地区的投影变形值为 -0.02m 。该坐标系统控制的最大距离可用下式表示^[2]:

$$Y_m = \sqrt{2R_m H_m + 2R_m^2 \Delta_s / S} \quad (2)$$

式中令 $\Delta_s/S=1/40000$, 按上述公式 (2) 数据, 得到: $Y_{m,\max}=60.44\text{km}$ 。

这就是说, 使用 T2000 坐标系, 把中央子午线设在市区的中央, 中央子午线为东经 112.5 度, 平均大地高为 130m, 离开中央子午线各约 60km 的地方亦可保证长度变形小于 1/40000。高铁片区建设项目在此范围之内, 证实了高铁片区采用独立坐标系的可行性。

3 高铁片区采用 T54 坐标系的合理性

在高铁片区, 没有南阳 T54 坐标系统框架点成果, 但在 CORS 系统覆盖的 30km 范围内, 独立坐标系与国家坐标系间的转换关系, 就成了判断 CORS 系统支持下的 T54 坐标系统扩展范围的一种方法。

根据需要, 我们采用高斯平面坐标二维转换方法, 选取了 14 对重合点, 求取了 T54 坐标系与 1954 年北京坐标系、1980 西安坐标系、CGCS2000 坐标系等国家统一坐标系之间的严密转换关系。以 T54 坐标系到 1980 西安坐标系的转换为例, 先利用坐标转换四参数求取 T54 坐标系与 1980 西安坐标系 (1.5 度分带) 之间坐标的转换关系。1980 西安坐标系 1.5 度分带到 3 度分带坐标系坐标的转换通过坐标换带来实现, 1980 西安坐标系 1.5 度分带到 3 度分带的转换属于椭球内部坐标的转换, 精度损失较小, 可忽略不计。

四参数计算公式:

$$\begin{bmatrix} X_2 \\ Y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Delta X_0 \\ \Delta Y_0 \end{bmatrix} + K \begin{bmatrix} \cos A \cdot \sin A \\ \sin A + \cos A \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ Y_1 \end{bmatrix} \quad (3)$$

利用如下公式进行坐标转换计算, 求出被转换点新坐标。

$$\begin{cases} X' = KX_1 \cos A - KY_1 \sin A + \Delta X_0 \\ Y' = KY_1 \sin A + KX_1 \cos A + \Delta Y_0 \end{cases} \quad (4)$$

对于南阳市高铁片区建设项目, 选取了 8 个 E 级 GPS 的 1980 西安坐标控制点, 利用 CORS 系统测取了它们的 T54 坐标成果, 并且把 T54 坐标成果转换到 1980 西安坐标系坐标。具体的重合点及坐标转换精度情况见表 1:

表1 重合点及转换坐标精度情况表						单位: m
点号	转换值 (X_1, Y_1)		已知值 (X_2, Y_2)		X_2-X_1	Y_2-Y_1
	X_1	Y_1	X_2	Y_2		
1	3652111.523	376478.626	3652111.548	376478.599	0.025	-0.027
2	3651248.242	378972.029	3651248.278	378971.996	0.036	-0.033
3	3651470.814	374069.814	3651470.833	374069.772	-0.022	-0.042
4	3649831.028	372694.945	3649830.997	372694.922	-0.031	-0.023
5	3648859.114	375799.105	3648859.070	375799.083	-0.044	-0.022
6	3648678.176	371175.290	3648678.152	371175.269	-0.024	-0.021
7	3645458.988	373436.673	3645458.955	373436.631	-0.033	-0.042
8	3645408.085	370533.039	3645408.051	370533.011	-0.034	-0.028
$M_x=\pm 0.0341/\text{m}$		$M_y=\pm 0.0329/\text{m}$		$M_{xy}=\pm 0.0474/\text{m}$		

转换坐标中误差的计算公式:

$$M_X = \pm \sqrt{\frac{V_X^T P V_X}{N-1}} \quad (5)$$

$$M_Y = \pm \sqrt{\frac{V_Y^T P V_Y}{N-1}} \quad (6)$$

$$M_{XY} = \pm \sqrt{M_X^2 + M_Y^2} \quad (7)$$

对于 1:500 地形图, 图根点相对于图根起算点的点位中误差不大于图上 0.1mm, 也就是不大于 5cm。由上表可以看出, T54 坐标经坐标转换所得转换值相对于 E 级 GPS 的 1980 西安坐标控制点坐标值, 由 CORS 系统支持下所测得的 T54 坐标的坐标精度还可以满足需要, 但精度损失已较大。

4 结论

从以上的分析计算, 我们可以得出以下结论。

(1) 对于南阳市高铁片区, 处于南阳独立坐标系统框架控制相邻的边缘地区, 由 CORS 系统支持下所测得的 T54 坐标的坐标精度还可以满足需要, 但精度损失已较大。若继续采用 CORS 系统支持下的 T54 坐标系, 优点就是有利于高铁片区成果与旧有的规划、测绘等的成果相衔接。

(2) T2000 坐标系统, 中央子午线为东经 112.5 度, 离开中央子午线各约 60km 的地方亦可保证长度变形小于 1/40000。若使城市中央地区投影变形为零, 只要将中央子午线设在城市中央以西 40km 处的位置即可, 可保证在测区中央东西各距 20km 范围内, 由公式 (1) 两项改正代数和小于 1/40000。对于南阳市的规划控制范围而言, 包含高铁片区在内, 以上两项都可满足城市建设需要。

(3) 根据南阳市的具体情况, 建立基于 CGCS2000 的坐标系的 T2000 坐标系是迫切和必需的。一方面是由于原有的南阳独立坐标系统框架的限制。另一方面, 随着空间技术的发展, 基于高精度、地心、动态、实用统一的大地坐标系是建立新的独立坐标系的必然选择。

参考文献

- [1] 孔祥元,梅是义.控制测量学 (第二版) [M].武汉:武汉大学出版社, 2002:5.
- [2] 董鸿文.地理空间定位基准及其应用 [M].北京:测绘出版社, 2002:10.
- [3] 靳永斌.不同平面坐标系统中地块面积转换计算的研究及应用 [J].测绘通报, 2007(8): 48-50.
- [4] 中华人民共和国建设部.城市测量规范:CJJ/T 8—2011[S].北京: 中国建筑工业出版社, 2008.

浅谈 1：10000DLG 基础地理信息数据快速更新

李蔚蔚^{1,2} 王佳佳^{1,2} 李怀利^{1,2} 张欢^{1,2}

(1. 河南省地图院, 河南 郑州 450003; 2. 河南七彩数字制图有限公司, 河南 郑州 450003)

摘要: 为保持并提高基础地理信息数据的现势性, 加强基础地理信息资源建设, 按照最新标准, 快速更新基础地理信息数据成为必要选择。快速更新法为将上轮规范化处理过的 1：10000 DLG 基础地理信息数据套合最新正射影像, 在此基础上进行内业采集, 对疑问地物实施外业调绘, 最后通过内业及各项检查, 形成出图与建库数据一体化的最新基础地理信息数据。

关键词: 基础地理信息数据; 快速更新; DLG

1 引言

随着测绘技术的不断发展, 测绘产业快速向信息化迈进。基础测绘为经济建设、国防建设和社会发展提供了大量的地理信息数据, 是经济社会可持续发展的重要支撑。为了提高基础地理信息数据的现势性, 加强基础地理信息资源建设, 提高航空、航天地理信息获取和应用能力, 持续整合丰富、更新基础地理信息资源, 充实和拓展基础地理信息要素内容和类型, 加快 1：10000 数字线划图 (DLG) 基础地理信息快速更新, 促进资源共享, 提升基础测绘公共服务水平, 提供更好的测绘服务越来越重要。

本文针对 1：10000DLG 基础地理信息数据快速更新的方法做一个简要概述, 浅谈在快速更新过程中采用的技术路线和方法, 具有较好的可操作性和普遍性, 形成建库和出图一体化的基础地理信息数据。

2 快速更新的技术路线和方法

2.1 快速更新的技术路线

1：10000 基础地理信息数据快速更新采用全要素更新方案, 其技术路线为: 对于新增或变化地物, 按照最新影像进行数据更新; 对于无变化区域, 数据不做改变。

2.2 快速更新方法

将上一轮测绘的 1：10000 基础地理信息数据按照测绘规范^[1]要求进行坐标系、数据属性、数据格式、数据结构、数据图层、分类代码及几何类型等转换。将规范化处理过的 1：10000 基础地理信息数据套合新版数字正射影像, 如果套合中误差小于 4m, 可以直接沿用; 如果误差大于 4m, 则需对要素实体进行重新采

集。外业调绘采集更新时应根据正射影像地形图进行外业全要素更新调绘, 对新增、变化、缺失的要素, 以及上一轮数字线划图中表示不合理或错误部分进行全面更新。在更新过程中, 部分要素的位置和属性信息可参照第一次全国地理国情普查数据。外业调绘完成后, 内业依据调绘成果, 进行编辑整理, 经过各级检查及验收, 形成符合国家相关地形图图式^[2]和数据规范^[3]要求的 1：10000 基础地理信息成果。工艺流程图如图 1 所示。

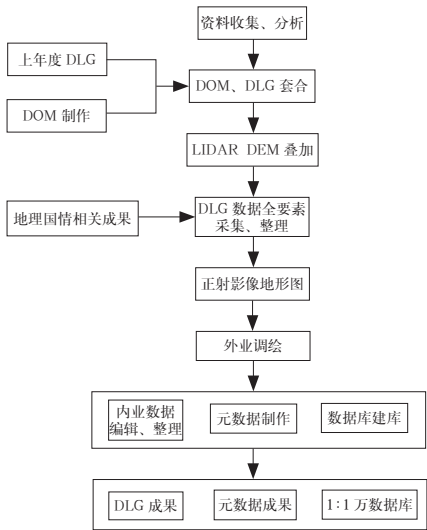


图1 工艺流程图

3 更新方法讨论

3.1 正射影像制作与内业采集

3.1.1 正射影像地形图制作

根据作业区和影像覆盖范围, 进行像片控制点实测, 然后进行影像空三加密和影像校正, 生成正射影像。利用上一轮更新的 DLG 检查正射影像的精度, 满足精度要

求后, 进行多光谱影像的纠正, 影像的融合、增强、镶嵌裁切和元数据的制作, 最终生成符合本次 1：10000 基础地理信息数据更新要求的正射影像。

3.1.2 内业采集

采用能够满足 1：10000 基础地理信息数据要求的地理信息数据加工平台, 将整合坐标转换、代码转换、结构重组等后的 DLG 数据与新版 1：10000 正射影像图进行叠合、配准, 按照精度要求, 对套合超限的矢量数据以新版 DOM 为准进行修正, 对新增、变化的地物要素依据影像进行全要素更新采集, 并制作影像地形图供外业调绘。

3.2 外业核查与调绘

根据正射影像地形图进行外业全面修测调绘, 对内业标注有变化、有疑问的要素, 以及打红“×”表示已拆除的地物进行实地重点核实与确认; 对新增要素进行补测; 对内业没有处理的其余地物要素进行巡视、纠错、补充; 对依据影像无法判读的要素, 先进进行资料收集, 再有针对性地进行实地更新调绘。外业调绘内容必须认真清晰表示在图纸上, 图面上符号应规范化、标准化, 方便后期内业编辑和处理。由于是快速更新, 外业调绘有针对性, 大大减少了外业的工作量, 提高了工作效率。

3.3 内业编辑与整理

外业调绘完成后, 内业依据外业调绘成果及收集的资料, 按照地形图图式和数据规范的要求, 进行内业数字化更新编辑与整理。若外业调查成果是补测数据, 可直接用于数据的新增、更新, 并注意处理好与相关要素的协调关系; 如外业调查成果需利用数字正射影像数据进行空间定位, 要素的采集精度应满足相关规定要求。

利用补充收集的专业数据资料进行地物要素更新时, 首先对数据进行分析, 优先选用现势性好、可靠性准、权威性强的数据, 再通过必要的技术处理 (如坐标系转换、数据格式转换、纠正处理等), 使其满足项目要求。

要素属性项的填写应正确无误, 属性赋值应符合相关规定的取值范围。各要素属性应根据外业调绘和资料收集获取。应满足出图和建库一体化的数据要求, 采用软件检查辅以人工对数据进行拓扑和出图检查, 最终形成符合数据规范要求的分幅数字线划图。图廓整饰按照地形图图式要求分幅整饰。形成的数字线划地形图如图 2 所示。

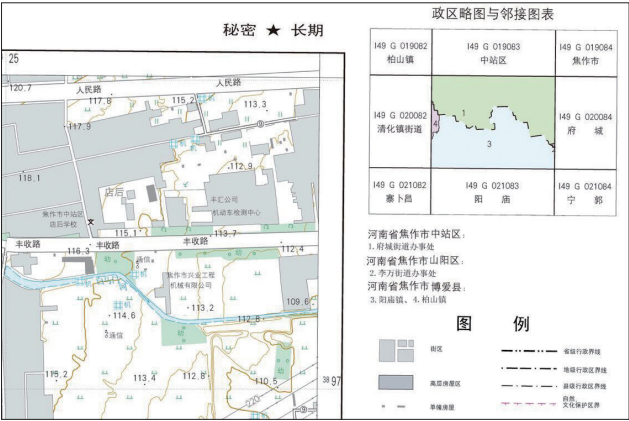


图2 数字线划地形图示例 (局部)

3.4 元数据与建库

1：10000DLG 基础地理信息地形要素数据的元数据按照分幅数据方式填写, 主要内容包括基本信息、数学基础、质量评价信息等。元数据内容中所列出的各元数据项是元数据文件中都必须提供的项, 应逐项记录, 不应有空项。元数据文件一般以图幅为单位进行记录。将 1：10000 数字线划图数据转换为建库软件可接受的数据格式, 利用建库软件, 按照数据库数据生产规定的要求, 进行数据编辑、属性赋值、拓扑关系建立、图幅接边、数据检查与数据转换、数据库参数设置、递交入库。最终形成 1：10000DLG 分幅成果、元数据成果和 1：10000DLG 数据库, 作为最终的基础地理信息数据提交。

结语: 本文只是对 1：10000DLG 基础地理信息数据快速更新方法做了简要的介绍, 随着测绘技术的发展, 会有更好的方法来实现快速更新, 大大提高工作效率, 改进工作方法。实际应用中快速更新的方法可不拘泥于一种, 可根据测区的实际情况采用一种或多种方法配合使用, 或统一管理多部门数据共享, 实现成本和效率的双赢。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 基础地理信息要素分类与代码: GB/T 13923—2006[S]. 北京: 中国标准出版社, 2006: 1—4.
- [2] 中国国家标准化管理委员会. 国家基本比例尺地图图式第 2 部分: 1:5000 1:10000 地形图图式: GB/T 20257.2—2006[S]. 北京: 中国标准出版社, 2006: 18—19.
- [3] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 基础地理信息要素数据字典第 2 部分: 1:5000 1:10000 基础地理信息要素数据字典: GB/T 20258.2—2006[S]. 北京: 中国标准出版社, 2006: 1—4.

作者简介: 李蔚蔚(1988—), 女, 汉族, 助理工程师, 主要从事地形图编辑工作。E-mail: 403265483@qq.com

马云们的眼光

○ 齐夫



马云是个很善于观察的人，自然也是个眼光不凡的人。他说：据我多年观察，凡是与学习有关的场所，门口停的大都是奔驰、宝马、路虎、劳斯莱斯等；而在网吧、游戏厅、麻将馆、棋牌屋门口，停的都是摩托车、电动车、自行车！然后他得出一个不无刺激的结论：这就是为什么富人会越来越富，而穷人会越来越穷的原因！

法航一个资深空姐则从自己的观察角度来补充马云的结论：我的多年服务发现一个规律，头等舱旅客看书的较多，公务舱旅客看杂志或用笔记本办公的较多，经济舱旅客看电影、玩游戏、聊天、睡觉的较多。在机场，贵宾厅里面的人大多在读书或办公，普通候机区的人基本上都在低头玩手机。由此，引起了她的深思：到底是人的位置影响了行为，还是人的行为影响了位置呢？

美国学者马丁·米勒，是研究好莱坞著名女星玛丽莲·梦露的专家，他根据梦露的日记和藏书整理出了一份梦露读过的书单，多达430本，以文艺类的小说、诗歌为主，但也有科学、政治、园艺等图书，门类丰富，视野开阔，甚至包括马克思的《资本论》、弗洛伊德的《梦的解析》、汤因比的《历史

研究》、马基雅维利的《君主论》。许多书上都留下她的或长或短的读书心得笔迹。

三个不同国籍、不同职业的人分别从不同角度进行观察，得出一个共同结论：读书是成功的重要阶梯。但三个人又各有侧重，马云是个商人，在商言商，一说到读书，他首先就想到的穷富差别，想到的是“要想改变口袋，先要改变脑袋”。法航空姐服务多年，阅人无数，见惯秋月春风，她的最直观看法就是“多读书才能坐头等舱，才能跻身成功者行列，否则就有被淘汰的可能”。而学者马丁·米勒在谈到自己的研究成果时，用诗一样兴奋的语言说：“一想到梦露也读书，就心中充满欢乐。浮华尘世里，你永远有同道，智慧的风吹过田野，吹过梦露，也吹过你。”

当然，即便我们开不上奔驰、宝马、路虎、劳斯莱斯，不能与马云们为伍，仍旧要读书；即便我们坐不起头等舱，享受不了贵宾厅的服务，仍旧要读书；即便梦露不读书，没有大明星做伴，我们也要该读书就读书，该发奋照样发奋。因为读书把人引向智慧之路，为我们打开知识之门，使我们收获精神幸福之果。一书在手，可与古今大师交流，可站在巨人肩膀上远望，可

神游八极，心骛宇宙，这么好的事，上哪儿找去？诚如季羨林先生所言：“天下第一好事，还是读书。”

世人做事，往往出于两种考量，一是功利，二是兴趣。读书也是一样，从功利的角度来说，读书确实可以帮助我们发财、升官、成名，开宝马车，坐头等舱，即古人所言“书中自有千钟粟，书中自有黄金屋，书中自有颜如玉”。但功利的目的要受很多客观条件制约，未必能人人好梦成真，甚至于多数人难以通过读书来改变命运，所以纯粹出于功利目的的读书难以持久。而出于兴趣的读书，则主要是内心的欲望驱使，为的是使灵魂愉悦，使眼界开阔，使精神脱贫，与穷富无关，与贵贱无染，既可以“红袖添香夜读书”，也可以“雪夜闭门读禁书”；既可以“书卷多情似故人”，也可以“立志读尽人间书”。出于这样目的的读书，方可持之以恒，乐此不疲，修炼精神，美化人生。

“再好的手机都要充电，再好的电脑系统也要更新。”这还是马云的金句。换言之，不管出于什么动机，多读书都是好事。☑（作者系解放军信息工程大学教授、中国作家协会会员）

“大圣” 飞天记

◎ 贺娜娜

近日，在与尹总交谈中，得知他要到现场观看公司新引进的无人机试飞情况。虽是中纬人，我却未曾亲眼看过无人机翱翔于蓝天，带着好奇，我主动申请要到现场看个究竟。

一路上，想到要看飞机起飞，我就像三四岁的孩子一样心情异常激动。车刚拐弯到田间小路上，一架无人机被航飞人员簇拥着进入我的眼帘，它对我而言有种犹抱琵琶半遮面的朦胧美。车刚停稳，我就一溜小跑去观看这个“小白”的芳容。我称它为“小白”原因有二：一是它只有2米长，翼展也只有2.68米，和传统的大飞机一比，确实小巧；二是它的机身整体都是白色，只有两翼点缀着一抹蓝色，像一只大白鸽。再看又像一位公主，傲骄地挺立在那里，给人一种“白、富、美”的感觉。可在与王超胜、曹冠杰、李震交流后，我才知道它是个boy，并且它有一个很高大上的名字——“大圣”，我瞬间为之倾倒。

“大圣”要上天，安全第一。为了安全飞行，每次飞行前王超胜他们都要提前到达场地，对飞机进行全方位的检查。当我到达时他们已经完成初步检查，在填写的《飞行记录表》上，能清楚地看到他们认真填写的数据和打的对钩。他们在一项一项地复检着数据，这时李震和曹冠杰发现相机不受操控，两个人立马开始检修。反复排查了几次，还是不行，只能将相

机从机身里取出，再次排查，最终发现数据线里一根细线断了，曹冠杰小心翼翼地接着线头，王超胜和李震两个人的脸上也是写满了紧张。再次操控遥控，在听到了相机的声响后，他们几个人的脸上才显出一丝轻松。随后又是一番检查。

他们3个人正检查着飞机，旁边已经引来许多路人驻足观看。是呀，在乡间小路上，来了一架小飞机，对于来来往往的路人而言是件稀奇事，他们你一言我一语，都在翘首以盼飞机能够飞上蓝天。

10点，飞机一切正常，马上可以起飞了！操控手曹冠杰和地勤人员李震将无人机抬到已经修整平坦的场地，我也紧随其后，好近距离看到“大圣”飞天这一幕好剧。曹冠杰他们根据对讲机里传来的地面人员的指令做着最后的准备，我在现场就觉得这架势有种神舟载人飞船发射的感觉，除了紧张，还是紧张。

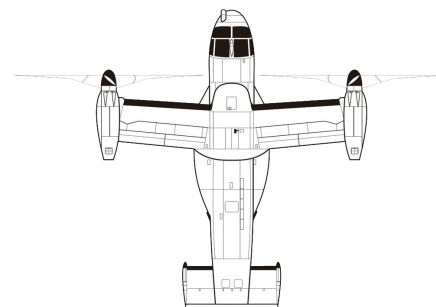
一切工作准备就绪后，在“可以起飞”指令下，这架名为“大圣”的无人机舒展双翼，发出一阵声响，掠过广阔的天际，飞向太阳的方向。一眨眼工夫，就看见它已经变成了一个小点，翱翔于蓝天之上。再看，已经没有了踪迹。

等我再次回到操控台那里，王超胜说飞机已经到了龙源湖。一边的路人听到这里，也是啧啧称赞。“飞机能飞多快啊？”对于大家提出的问题，王超胜一边注视着飞机，一边回答：“110迈。”“那不会碰到飞机，或者

高楼吗？”“大飞机能飞到几千米之上，而无人机一般在400米左右，所以很安全。”10分钟后飞机已经到达中站区的上空，我好奇地问飞机什么时间返航，得到的答案是3个小时后，今天“大圣”的任务就是完成整个中站区的航摄。

飞机上天了，尹总和王超胜又在对飞机试飞的相关数据进行讨论。我问李震，马上就11点了，你们中午怎么吃饭？一听吃饭，他们笑了。他们说，早上出来的时候一人买了一个烧饼简单凑合一顿，中午在野外吃上饭是件很难的事情，再加上事务繁忙，要密切关注飞机的走向，飞机降落后还要装箱等等，所以下午4点左右他们才能吃上中午饭。随后，我们又聊到了航测本科班，聊到了航飞的市场。从他们的言语中，我能感受到他们最迫切的希望就是能够争取到更多的航飞任务，为航飞事业贡献力量。

回到公司已经将近 11 点半，想到他们 3 个人还在野外工作，我心里由衷佩服中纬这帮男子汉，他们都是最可爱的人。☑（作者单位：河南省中纬测绘规划信息工程有限公司）



沙场阅兵

○ 禄丰年

战旗飘飘，铁流滚滚，势不可挡。看沙场阅兵，国家富强，将帅威武，士气高昂。装备一流，听党指挥，作风优良打胜仗。朱日和，耀华夏神州，豪情万丈。

建军寻求武装，有无数英雄志如钢。忆南昌城头，八一起义，秋收暴动，割据井冈。革命火种，星火燎原，长征抗日求解放。新中国，更保国卫和，世界称强！ (作者单位：河南省地质矿产勘查开发局)

想进茶坊

○ 李忠伟



说起“茶坊”，我们这代人听得最多的是老舍话剧里的“茶馆”，进得最多的是一毛一碗的茶棚，望而却步的是现在的各式高档“茶社”。茶作为消暑解渴的饮品，随着时代的变迁一步步注入了新的内涵。小时候家住北京，每次到天安门玩耍，口渴的时候都会跑到广场西边的茶棚，那时的茶两分钱一碗，找个有树荫的地方咕咕地灌两碗，扬扬脖子晃晃脑袋，过瘾！结婚那阵儿兴旅游，我带着爱人到杭州，看惯了城中的喧嚣，就想找点清静，放着西湖美景不看，搭车一气跑到“虎跑泉”头，从碧绿的茶树丛中拾阶而上，清澈的泉水擦肩而过，哗哗的流水像曼妙的华尔兹调动你的每根神经，让你亢奋，在标注着“天下第一泉”的泉

眼边上，用几根木柱搭的凉棚下，几张条桌、几把条椅，五角钱一壶由“虎跑泉水”沏的龙井，品上一口神清气爽，抬头放眼四顾，天是蓝的，云是白的，茶树是绿的，惬意！如果说小时候的大碗茶只是满足了一个小孩子口渴对于水的需求，那么从这时起我就钟情起饮茶了。

若干年后出差回到北京，了解我的朋友并没有邀我游山玩水，而是直接把我领到陶然亭公园的音乐茶座，这是一种开放的茶座，水边的长廊时不时凸出到水面上，形成一块块玄台，茶座就在玄台上，落座于此，耳畔飘浮着悠扬的萨克斯乐曲，五彩的锦鲤在脚下旋转，五元钱一壶的香茗，还配有一盘瓜子、一盘甜点，当然这些甜点大部分都

喂鱼了。玩味着手中的茶具，看着碧波中万头攒动的画面，一切烦恼都忘却了，心境感到特别松弛。

随着经济的飞速发展，茶坊也都被赋予浓厚的文化底蕴，不经意间熟悉的郑州街巷间出现了许多茶楼、茶社——青砖绿瓦，飞檐挑角，几丛翠竹，疏疏落落，掩映着镂空的红色窗棂，古色古香，加上柔和的灯光，书画陶瓷的摆设，更显得典雅、温馨，还有点神秘，丝竹缥缈恍若仙境。然而置身其中总也找不到在大自然里的那种畅快，更不好启齿的是囊中羞涩，动辄几十、上百的茶资让我望而却步，让我这样自娱自乐的茶客打上了一个破折号，只盼着茶坊大众一点让大多数人想进、敢进。 (作者单位：河南省测绘遥感院)

红色之旅有感

○ 王玲

6月30日，我们怀着激动的心情踏上了红色之旅，去贵阳参加遥感测绘院党务干部党性修养和能力提升培训班。

红色之旅也并非一路平坦，路上小雨一直下个不停，到达三穗时，由于前方突降暴雨，无法前行，所有高铁停运，火车乘务人员建议我们要么换乘大巴，要么原路返回。最终，我们选择了前行，经过与铁路交通部门多方面协调，直到傍晚我们才坐上了前往贵阳北的大巴。大巴在风雨交加的山路上艰难地缓缓前行，途中大巴前方不远处突然发生山体滑坡，挡住了前行的道路，危险与我们擦肩而过，此时此刻，我感慨万分，在现今社会，我们还会遇到这样不确定的危险，红军长征之路呢？肯定更是危险重重，一路荆棘。这次红色之旅刚刚开始，便锻炼了我们不畏艰险的意志。大家商定既然选定了目标，就要风雨兼程，大约1个小时后，汽车终于正常通行。次日中午，我们到达了遵义。

我们从遵义会议会址、红军烈士陵园、赤水渡口等地一路走来，一个个感人的故事，让我久久不能忘怀。参观红军烈士陵园时，在一座“红军坟”前，讲解员讲述了一个感人的故事。故事要从红军长征说起。1935年春天，中央红军长征辗转来到贵州遵义。红军在遵义深入发动群众的时候，得知当地流行伤寒。当时，伤寒在当地是不治之症。红三军团五师十三团有一个广西百色籍的卫生员，叫龙思泉，

家里世代行医。他根据祖传秘方配制中草药治好了当地很多老乡的伤寒病，人们奔走相告，说红军可神了，红军中有个活菩萨，能使人起死回生。

红三军团准备撤离遵义的前一天晚上，一个十几岁的孩子来到红军卫生队，一进门就跪在龙思泉面前哭诉说：“红军先生，请救救我父亲吧！”龙思泉连忙搀起他，问明情况后，不顾个人安危，毅然选择了去治病救人。就是因为这次给乡亲看病，龙思泉没能和大部队一起撤退，在追赶大部队的路上被凶残的地主武装分子杀害。当乡亲们赶来时龙思泉已经倒在了血泊中。乡亲们把他埋葬了，但大家都不知道他姓甚名谁，最后只好在墓碑上刻上了“红军坟”三个字。

“红军坟”是军民鱼水情深的象征，龙思泉是红色军医的杰出代表。龙思泉无私奉献的精神令人钦佩，他的故事深深地打动了我。虽然他是一位普通的战士，但是人民没有忘记他，他的精神就是红军精神，他永远活在我们心中。

红军烈士陵园的中央位置屹立着红军烈士纪念碑，纪念碑上“红军烈士永垂不朽”八个大字在阳光下熠熠生辉。我们在纪念碑下向先烈敬献了鲜花，面对鲜红的党旗，我们庄严地举起了右手，重温入

党誓词：“我志愿加入中国共产党，拥护党的纲领，遵守党的纪律，履行党的义务……永不叛党。”铿锵响亮的入党誓词，使在场的老、中、青三代党员心中激荡着同样的豪情，使每一名党员的思想都得到了一次新的洗礼和精神的升华。中国共产党的崇高理想和誓词再一次激励着每一名党员。革命先烈以英勇无畏的精神，牺牲小我，成就伟大而神圣的民族复兴事业，这种气魄和灵魂直到今天仍然让人激动和震撼。这次红色之旅对我而言，不仅是一次开阔视野、增长见识的机会，更是一次从思想上、党性认识上的重大洗礼。在重温党的伟大历史的同时，更多的是对我自己当今的信仰和未来生活的冷静思考。我要发扬艰苦奋斗、不畏艰难的光荣传统，努力创先争优。要把这次红色之旅当做我人生的一次新的起点，以崭新的精神面貌、高昂的斗志，投入到新一轮的工作学习中，鞭策自己，努力工作，不断创新，不断进步，为祖国测绘事业贡献自己的一份绵薄之力！ (作者单位：河南省遥感测绘院)



天山脚下测绘忙

千里迢迢赴边疆，测绘援疆勇担当。51名河南省测绘援疆突击队员顶着烈日、冒着酷暑正在天山脚下绘制着大美新疆的美好蓝图。本期《图说测绘》栏目以援疆队员们的工作场景为主题，向您全面展示河南测绘援疆队员的风采。

在哈密市巴里坤县，美丽的巴里坤湖畔有河南测绘人的身影；在伊吾县，见证历史变迁的胡杨林里留下了河南测绘人的脚步。一望无际的戈壁滩上有河南测绘人忙碌的背影，一簇簇的骆驼草是他们顽强品质的象征。他们跋山涉水、一路高歌，助力古丝绸之路再次焕发光彩！（蒋达 / 策划）



架设基准站
河南省基础地理信息中心 曹莹



独自测量
河南省地图院 王喜



测量戈壁滩高程
河南省地图院 王喜



质检
河南省测绘工程院 苏春耀



齐心协力
河南省基础地理信息中心 曹莹



缅怀伊吾保卫战烈士
河南省基础地理信息中心 曹莹



瞄准
河南省地图院 王喜





齐心协力

河南省地图院 王喜



夕阳下测绘

北京华星勘查新技术公司信阳测绘院 陈大千



认真调绘

河南省水利勘测有限公司 张庆功



渡河 河南省煤田地质局物探测量队 陈兆钰



目标就在前方

河南省地图院 王喜



投入

北京华星勘查新技术公司信阳测绘院 陈大千



收测

河南省地图院 王喜



张文心绘画作品欣赏



张文心，河南省地图院退休职工。自幼喜书画、篆刻。长期从事地图、书画装裱及古字画修复工作。在近30年的书画装裱工作中，接触了许多古今名人字画，也结识了许多前辈及同龄的书画大家，亦师亦友，使其书画、篆刻创作水平也得到了较大提高。



荷花



紫藤



牡丹



石亭、京州合作绘画——紫藤

刘济宝一行赴哈密调研测绘援疆工作

本刊讯 为全面掌握测绘援疆工作进展情况，进一步了解哈密市测绘地理信息工作实际，持续开展测绘援疆工作，8月9日，河南省国土资源厅党组成员，省测绘地理信息局党委书记、局长刘济宝一行赴哈密就测绘地理信息工作进行调研。哈密市政府副市长张红光，新疆维吾尔自治区测绘地理信息局党组成员、纪检组长阿克班·阿布力孜亲切会见了刘济宝一行，并就哈密市测绘地理信息工作进行座谈。

座谈会上，刘济宝指出，近年来，河南省测绘地理信息局紧紧围绕全省工作大局，以强化测绘地理信息基础设施建设为着力点，重点做了四个方面的工作。一是在现代测绘基准体系建设方面，以院士工作站为技术支撑，积极推进卫星导航定位基准站建设。目前，全省已经完成236个基准站的建设，并将于年底基本建成覆盖全省的、标准的、统一的北斗卫星导航定位基准站网、数据中心和北斗卫星导航与位置服务平台，建立完善的现代测绘基准体系。二是在遥感影像方面，建立了国家卫星测绘应用中心河南分中心。该中心自2016年运行以来，获得的卫星影像覆盖全省三遍，实现了0.8米级的高清影像的全覆盖。三是在地理信息系统建设方面，积极推动“数字城市”的转型升级。目前，全省地级市的“数字城市”建设已全部建成，3个城市已经启动“智慧城市”建设，其中，郑州和平顶山作为国家级的试点正在积极建设中。四是在资源共享应用方面，积极推进地理国情普查成果的应用和推广。河南省的地理国情普查成果已第一批通过验收，目前，省政府常务会议对此也做了专门的研究，正在积极筹备数据的发布。同时，河南省测绘地理信息局已与全省的大部分厅局建立了战略合作关系，尤其是在国土资源管理“多规合一”方面，作为“多规合一”信息化平台的建设者，专门聘请了王家耀、龚健雅、刘先林、李建成4位院士，为“智慧城市”建设、高分影像应用、技术装备改善等提供专业的技术支持，从而全面提升测绘地理信息服务能力，为城市交通规划、城中村拆迁、城市扩张监测、郑州粮食核心区建设等提供了精准的测绘地理信息服务。并在大宗商品交易、农业保险等方面进行了积极的尝试，取得了良



好的效益。

刘济宝表示，为贯彻落实测绘援疆工作有关要求，河南省测绘地理信息局不断加大对哈密测绘地理信息工作的援助力度。尤其是库热西局长在河南调研后，要求河南的测绘地理信息工作要主动走出去，全面融入“一带一路”，积极参与国际测绘，并希望河南省测绘地理信息局主动分享好的经验和做法。根据库热西局长的要求，今年7月，河南省测绘地理信息局根据哈密市测绘地理信息工作的实际需要，勇于探索创新，采取“省局主导、协会牵头、宣传引领、企业参与”的模式，充分调动了全省测绘企业的积极性，实现了测绘援疆模式的创新。

张红光对河南省的测绘援疆工作给予充分肯定，他指出，几年来，河南省测绘地理信息局积极实施测绘援疆工作，为哈密的“数字城市”建设及测绘地理信息事业的发展做出了积极的贡献。

新疆维吾尔自治区测绘地理信息局、哈密市国土资源局的有关领导对河南的测绘援疆工作表示感谢，并表示将会加强组织领导，做好后勤保障，确保河南省测绘援疆突击队员的人身安全、仪器设备安全、成果数据安全，并会积极发挥主体作用，主动对接、加强服务、搞好协调，健全对口支援配套机制和服务机制，为援疆项目的实施创造良好的环境，提供有利条件。

新疆维吾尔自治区测绘地理信息局、河南省测绘地理信息局法规与行业管理处、河南省测绘工程院、河南省遥感测绘院、新疆维吾尔自治区第二测绘院，哈密市经信委、哈密市发改委、哈密市国土资源局的有关领导出席了座谈会。☑（张中强）

8.29 | 2017年
全国测绘法宣传日

认真学习宣传贯彻 新《中华人民共和国测绘法》

