

# “天眼”惠及交通

## 遥感技术将广泛应用交通运输领域

农村公路核查,它让每条路纤毫毕现;灾害应急决策,虽隔千里如在眼前;监测大桥形变,毫米位移尽收眼底……遥感卫星,业内俗称为“天眼”,平时看似遥远的高科技,如今已经来到你我身边,正在融入交通运输行业各个领域。

3月3日,交通运输部军民融合工作领导小组召开会议。会议要求,要推进交通运输军民融合由“初步融合”向“深度融合”发展迈进。

“遥感是军民两用技术,通过军民融合示范项目的牵引,现已广泛应用于农村公路和交通扶贫的管理、机制创新,卫星遥感技术应用生动地诠释了什么是“智慧交通”。农村公路建好后的安全运营,依然需要卫星遥感技术支持,所以下一步,湖南省交通运输厅将根据需求,继续发现和挖掘卫星遥感技术在公路养护、运营方面的功能。

### “天眼”助力交通精准扶贫

“湖南的扶贫地区大多是地形复杂的山区,核查、统计这些地区的道路通达情况一直是我们的短板,有了卫星遥感技术,这块短板补上了。”湖南省交通运输厅副厅长舒行钢告诉记者,技术创新应用带动了农村公路和交通扶贫的管理、机制创新,卫星遥感技术应用生动地诠释了什么是“智慧交通”。农村公路建好后的安全运营,依然需要卫星遥感技术支持,所以下一步,湖南省交通运输厅将根据需求,继续发现和挖掘卫星遥感技术在公路养护、运营方面的功能。

据介绍,“十三五”期间,通信信息中心将配合湖南省交通运输厅进一步完善高分辨率卫星遥感数据采集和更新保障机制,研发相关核心技术,实现对农村公路的规划、计划审批及建管养全过程监管等功能。

同时,湖南还将研究完善遥感核查系统与相关业务系统的整合,确保关键数据的准确性,实现信息数据定期更新。湖南还计划通过建立公路基础数据采集和更新的创新机制,进一步推动我国高分辨率对地观测系统及三维地形建模在交通运输领域的深层次应用。

### “千里眼”勘察灾情

每当灾害发生,人们最关心的是受灾地区的情况如何,道路是否通畅,保障救灾物资和受灾群众的运输与转移,遥感技术可以第一时间让这些疑问得到解答。

据介绍,通过遥感技术生成的有关灾害专题信息、救援前线辅助信息,可为领导指挥提供决策支持。通信信息中心在四川汶川地震、雅安地震以及甘肃定西地震等重大自然灾害中利用遥感技术开展了相关交通应急监测工作。

2016年8月初,通信中心应交通运输部综合规划司要求,先后开展了河北省、湖北省、安徽省和湖南省基于遥感技术的重点道路灾毁评估工作。其中在河

北省道路水毁调查方面,形成了6类灾毁调查结果、24份专题成果和1套公路水毁影像特征库。在湖北省、安徽省和湖南省道路水毁调查与核查方面,监测了18条国省干线,对46个灾毁路段的位置、规模、类型等进行调查与分析,经交通运输部公路水毁调研组现场比对,结果真实可靠。

利用遥感技术还可一次性对近千平方公里范围内的交通基础设施进行形变监测,精度可达到毫米级,能有效监测公路、铁路、高边坡、桥涵、隧道等变化状态,分析变化趋势,实现灾害预警,为防灾减灾提供技术支持。

### 多技术融合 提供多元化服务

据了解,交通运输部将高分遥感应用示范作为“十三五”重点工作进行推动,目前正在开展行业应用的全局规划和顶层设计,指导相关标准和技术研究。

通信信息中心正在开展农村公路调查与核查等十多个标准研究工作,力争通过标准规范技术使用规程,引导行业用户逐步接受认可遥感技术手段。

同时,交通遥感示范应用范围和规模将会进一步扩大。“十三五”期间,将继续扩大应用范围,开展中央投资资金执行效率评估、灾害监测和路网数据动

态更新等遥感应用,并积极推动军民深度融合发展,选择“一带一路”战略通道和沿边大通道开展遥感应用。

“多技术的融合,是今后交通遥感技术应用的必然趋势。”通信信息中心遥感创新团队负责人罗伦介绍,遥感技术与卫星导航技术、BIM(建筑信息模型)等技术的融合,可满足用户对于交通基础设施大范围、精细化的实时动态监测管理需求,大幅提升交通基础设施运行服务能力。

## 中国创新带来新增长红利——海外热议中国推动创新引领作用

全国两会历来是海外观察中国的重要窗口。英国《金融时报》注意到,今年的全国两会上,推动“无现金社会”建设成为代表委员们热议的一个话题。

点外卖、洗衣服、修车、买电影票,一切都可以在手机上完成;加油站、便利店、饭店、水果店,都支持移动支付……在《金融时报》看来,这些在中国人看来稀松平常的事,背后则凸显了中国强大的创新力。“与移动互联网一样,在这个(无现金支付)领域,中国处于世界领先地位。”

今年的政府工作报告提出,要以创新引领实体经济转型升级。土耳其亚太研究中心主任塞尔丘克·乔拉克奥卢对此非常认同:“对于希望实现经济从劳动密集型向高技术附加型转变的中国等发展中国家而言,创新政策非常关键。”

日本丸红株式会社市场业务部中国组负责人成玉麟非常关注中国的创新政策。他说,中国将大众创业、万众创新的“双创”定位为“推动新旧动能转换和经济结构升级的重要力量”,即通过“双创”来强化创新引领,促进新动能快速成长,在让新动能撑起发展新天地的同时,让传统产业加快转型升级。

近年来,随着“双创”政策稳步推进,中国的创新步伐愈加扎实稳健,创新成果不断显现。印尼战略与国际研究中心研究员陈姝伶注意到,在世界知识产权组织发布的“2016年全球创新指数”中,中国成为首个跻身全球25强的中等收入经济体。

中国创新为世界带来新的增长红利。陈姝伶表示,中国打造创新型经济给印度尼西亚带来了实实在在的好处。从华为到OPPO、VIVO、小米等,这些中国创新型企业的产品受到印尼消费者的广泛欢迎。品质优良的“中国创造”正成为新的全球热词。

在输出创新型产品的同时,越来越多的中国企业开始在海外设立研发中心。滴滴出行近日宣布在美国加州成立滴滴美国研究院,投入大数据安全和智能驾驶两大领域的研究。路透社称,这表明中国高科技企业正在加速布局全球创新网络。

与此同时,中国也在向世界输出创新理念和经验。近日在法国巴黎举行的“连接中国”论坛上,与会者普遍认为,中国在互联网经济、数字、移动领域的创新发展已经走在世界前列,欧洲国家需要向中国取经。

“我认为中国在许多行业处于领先地位,特别是在互联网金融方面,中国的创新给许多业内人士提供了新的灵感,”“连接中国”论坛创始人洛尔·卡拉永说。

肯尼亚内罗毕美国国际关系大学教授马查理亚·穆内内认为,国际社会正面临气候变化、环境污染等挑战,需要加强国际合作和开放创新。中国正通过创新实践,通过应用绿色技术等减缓气候变化和治理空气污染,这些都值得发展中的非洲国家学习。

伊朗德黑兰大学教授马兰迪表示,近年来,中国不断加快在智能科技、信息工业、新能源等领域的创新步伐,在互联网贸易、跨境电子商务等新兴支柱产业引领国际潮流,对世界经济多元化起到了积极推动作用。

本报稿件均据新华社电