

五位高铁一线科研工作者围绕“中国高铁科技创新”与中外记者见面交流——

# 用创新擦亮高铁“国家名片”

经济日报·中国经济网记者 齐 慧

近年来,我国高速铁路飞速发展,已成为一张闪亮的“国家名片”。10月25日,国务院新闻办公室举行中外记者见面会,邀请5位高铁一线科研工作者,围绕“中国高铁科技创新”与记者进行互动交流。

## 立足国情 以我为主

我国幅员辽阔,地质和气候环境极为复杂,有软土、黄土、季节性冻土、岩溶、戈壁等一系列复杂地质,还有高温、高寒、高原、热带滨海、风沙等一系列复杂气候条件。

几位高铁一线科研工作者表示,在这样的条件下,高铁建设能成功实现赶超,在于我们的高铁科技创新是立足中国的实际,构建中国方案。

中国国家铁路集团有限公司工电部信号专业主管、高铁列车控制系统项目总师莫志松表示,我们的高铁建设必须立足实际,构建自己的方案。

“即使有现成的产品和技术,应用成本也特别高。”中国铁路设计集团有限公司副总工程师王长进说,“高铁建设初期,当时咨询公司建议我们买国外的测量产品和技术。但是询价结果令人吃惊,光一套棱镜组合件就得近8000元,一套测量计算软件几十万元、上百万元”。

参与了多条高铁建设的中国国家铁路集团有限公司工程管理中心

工程部部长兼京雄高铁建设指挥部指挥长杨斌说:“近年来,我国高铁建设规模大,经常有多条线路同时建设。我们坚持自主创新,以不同工况的重大工程为平台,通过科技攻关来解决这些技术难题,并且进行系统试验和总结,构建了覆盖全和不同速度等级的中国高铁设计、建造和验收的建设标准和技术体系,再通过标准化、信息化技术管理,成功指导了大规模的高铁建设。”

## 全面创新 系统推进

高铁建设是一个系统工程,涉及多个领域。要实现突破,必须全面创新,系统推进。

首先勘测要精确。“2005年京津城际项目开工建设,采用的测量技术还是传统技术,测量精度不能满足后期施工需要。”王长进说,幸亏铁三院,即现在的中国铁路设计集团有限公司之前有过研究,有一些基础。经过完善后,京津城际首次把铁路测量的精度从厘米级提升到了毫米级,确保了京津城际铁路高质量顺利建成。

列车也很重要。“比如,牵引传动系统相当于动车组的‘心脏’,它负责为动车组的高速运行提供强大的动力,目前只有少数几个国家全面掌握了这项技术。”中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所副所长、铁科院复兴号总结技术

及核心系统研发团队负责人张波说,当年在做牵引控制软件设计时,没有图形化的软件开发平台。整个研发团队日夜奋战,最后形成了超过100万行的代码,集成了600多个标准模块,形成了自己的一套图形化软件开发平台,保证了整个牵引系统和复兴号的研发进度。

作为中国铁道科学研究院集团有限公司电子所首席研究员、12306技术部主任,单杏花说,“广大旅客的需求就是我们努力的方向,也是我们技术创新的最大原动力”。他们研发了分布式内存的余票计算技术,异步交易排队系统,设计了“售取分离、读写分离”“双中心双活”系统架构,通过这样一系列的技术创新,彻底解决了海量高并发交易访问的难题。12306售票系统已经由百万级系统跃升为千万级系统,整个系统也成为全球最大的票务交易系统,一年售出的车票有30多亿张。

## 不断突破 永攀高峰

中国高铁已经实现了系统领先,但高铁建设者们仍然在不断创新,巩固领先优势,寻求新的突破,更好满足人民群众的需求。

今年年底京张高铁即将开通,届时将采用智能型动车组。张波介绍,这个智能型动车组的研发以复兴号为基础,按照“平赛结合”的理念来设计,有两种配置,一个是标准

配置,一个是奥运配置。标准配置是在现有复兴号的基础上进行提升,增加了智能模块和环境模块,使它适应山区、高寒地区运行。奥运配置则增加了一些奥运的模块。比如,设置了媒体车厢,为记者在车厢里提供便利的工作条件,能够进行新闻传播,还可以看直播赛事。另外,为了满足运动员的需求、滑雪爱好者的需求,会在车上设计一些滑雪板放置的空间。

目前正在建设施工中的京雄城际铁路,积极探索研究引领新时代铁路建设发展水平的智能化工务设备及配套工艺。杨斌表示,从技术创新这方面来说,京雄城际铁路采用了70余项创新技术。比如,实现了从设计、施工到运营的三维数字化智能管理,这意味着全线开通时,既交付了一条实体的高铁,也交付了一条数字化的高铁。

说到智能自动驾驶系统,莫志松说:“我们去年下半年在京沈高铁进行了自主化智能综合试验,围绕智能装备、智能建造、智能运营等方面开展了29个试验项目,其中以自动驾驶为标志的自主列控系统试验是其中一个关键项目。”据莫志松介绍,去年的试验效果很好。复兴号350公里高速驾驶一次制动到停车,最后停准的误差是10厘米之内,节电指标在15%左右。他还透露,自动驾驶在今年年底开通的京张高铁就要进行推广应用了。



走基层 一线 看改革落实

# 吉林：建好「百姓说事点」 基层治理更精细

本报记者 李己平

2015年10月13日,习近平总书记主持召开中央全面深化改革领导小组第十七次会议。会议审议通过了《关于完善矛盾纠纷多元化解机制的意见》等。会议指出,完善矛盾纠纷多元化解机制,对于保障群众合法权益、促进社会公平正义具有重要意义。要坚持党委领导、政府主导、综治协调,充分发挥各部门职能作用,引导社会各方面力量积极参与矛盾纠纷化解;坚持源头治理、预防为主,将预防矛盾纠纷贯穿重大决策、行政执法、司法诉讼等全过程;坚持人民调解、行政调解、司法调解联动,鼓励通过先行调解等方式解决问题;坚持依法治理,运用法治思维和法治方式化解各类矛盾纠纷。要着力完善制度、健全机制、搭建平台、强化保障,推动各种矛盾纠纷化解方式的衔接配合,建立健全有机衔接、协调联动、高效便捷的矛盾纠纷多元化解机制。

吉林省司法厅聚焦群众经常聚集的地方,设立“百姓说事点”,让群众通过“唠家常”的形式,把矛盾纠纷、百姓诉求等社情民意反映出来,说事、议事、调事、解事,使群众身边的矛盾纠纷和合理诉求得到了及时有效的解决。目前,吉林省已建立“百姓说事点”1.7万余个,共在点上收集民情信息50多万条,调解各类矛盾纠纷40多万件。“百姓说事点”也从小卖店扩大到医疗站、集贸市场和室外晨练点等地,为维护基层社会和谐稳定、促进经济发展、加强和改进社会治理发挥了积极作用,成为吉林省基层综合治理的品牌。

吉林省司法厅厅长张毅说,“百姓说事点”是新时期“枫桥经验”在吉林的实践,深入推进“百姓说事点”创新发展是推进基层社会治理现代化的现实需要。加强基层社会治理,必须走自治、法治、德治相结合和共建、共治、共享相融合的道路,必须着力加强城乡社区治理体系建设,推动政府治理、社会调解和居民自治良性互动,实现人人参与、人人尽力、人人享有。

打通基层矛盾纠纷排查化解的“最后一公里”,“百姓说事点”成为吉林省推进基层社会治理的重要载体和有效途径。吉林省司法厅不断推进基层司法改革,将其纳入法制化、规范化、科学化道路,并在实践中逐渐形成了一整套工作体系,一是事前问事,二是随时说事,三是及时调事,四是定期议事,五是事后查事。

“百姓说事点”聚人气、汇信息,关键还能调解事。有一次,河南省外来务工人员吴某、张某等12人来到白山市长白县马鹿沟镇马鹿沟村“百姓说事点”,反映养参户王某拒绝支付劳动报酬。“百姓说事点”的信息员将这一信息及时报告给镇调委会,经反复做双方的思想工作,双方终于达成了协议。

“百姓说事点”离群众近,解决问题直接,群众能自己解决的问题不上交,矛盾化解在基层。解决不了的上交政府和司法部门解决。

“百姓说事点”越来越完善,已经从单纯的信息收集升级为民事调解,信息员变成了调解员。吉林省司法厅整合律师、公证、司法鉴定、法律援助、基层法律服务等司法行政工作资源,为“百姓说事点”组建专业服务团队,依托乡镇、村党组织,形成调解员(信息员)、村调委会、司法所、综治办、公安派出所、基层法院以及各相关部门相互衔接配合的联动工作机制,把治理与致富有效连接,促进乡村全面振兴。



# 让出专用车道 留下美丽风景

本报记者 姜天骄 柳 洁

据交管部门统计,军运会专用车道投入使用以来,运动员、技术官员、注册媒体记者准点抵达率达95%以上,其中运动员、技术官员等重点人群的误点率为零。在此期间,很多市民选择公共交通出行,机动车出行量减少三分之一。

“宁慢不占,咱是东道主!”每日上下班往返汉口武昌的陈女士这样理解这条专用道的设置。

为进一步推动广大市民绿色出行,军运会期间,武汉地铁集团宣布,10月21日至28日实行优惠政策:在现行票价计价标准下,每人每次基准票价优惠1元,学生卡、武汉通刷卡乘车最低支付为0.7元、0.9元;每天优惠不受次数限制。武汉公交集团也出台措施:10月22日至28日,武汉公交所有中心城区线路,提前半小时开班,延时半小时收班。为方便市民观赛,除常规公交外,交管部门还专门安排了15辆赛事公交专车。



10月25日,在军运会田径项目男子50公里竞走决赛中,中国选手王钦以3小时51分56秒的成绩获得冠军。图为王钦冲过冲刺点。  
25日比赛结束后,中国队以112金55银26铜继续位居金牌榜和奖牌榜首位。  
本报记者 高兴贵摄

# 高铭暄：情系刑法的“人民教育家”



高铭暄回忆说。

1979年7月1日,刑法草案在人民大会堂表决通过,掌声雷动。回想起当时的场景,高铭暄激动地说:“我们的劳动没有白费,中国终于拥有了自己的刑法典,刑事诉讼终于有法可依了!”

此后数十年间,无论是《中华人民共和国刑法(修订)》出台,还是对刑法修正案的反复讨论,高铭暄都参与其中,付出心血。他还多年在中国法学会、中国刑法研究会、国际刑法学协会等担任重要职务,从事大量与法律相关的社会工作。

作为“刑法学泰斗”,高铭暄最珍视的还是那三尺讲台。他总说:“我是一名普通教师,既然选择了教书育人,就矢志不渝。”

多年来,高铭暄为学生教授中国刑法、刑事政策与刑事立法、刑法前沿问题等课程。1984年,他成为我国刑法学专业的首位博士生导师。

士、博士及博士后,其中许多人成为知名法学教授、法院院长和律师,为推进我国法制建设、法律人才培养作出贡献。

教学之余,高铭暄笔耕不辍,共主编7部有关刑法学的教材,著有8部专著,主编或参与著述100多部,发表论文300余篇。尤其是他主编的《刑法学》教材荣获国家级优秀教材一等奖和司法部优秀教材一等奖,成为刑法学专业学生的必读书目。他编著的《中华人民共和国刑法的孕育和诞生》等,也填补了新中国刑法学发展史研究的空白。

如今,尽管已眉发花白,“90后”的高铭暄依旧精神矍铄。他还在指导3名博士生,忙着写文章、做法律咨询和讲座,闲时还在微信朋友圈“打卡”学英语。“只要身体可以,我就要继续做工作、提升自己,活到老学到老。”他笑着说。

在高铭暄看来,时代发展日新月异,新的规范条例不断出台,法律工作者需要加紧学习,才能应对新问题、新挑战,不落后于时代。特别是人工智能、知识产权、极端犯罪、生态环境等新领域更需要加强学习

和研究。

高铭暄也致力于中国刑法的国际化,盼望着中国刑法走向世界。他说:“我们要让外国人知道中国的刑法很系统、很完备,有不少好经验。同时也要了解其他国家的经验,促进交流。”

10月1日,高铭暄受邀参加新中国成立70周年庆典观礼。当回忆起70年前作为北京大学学生队伍中的一员见证开国大典时的情景,他感慨道:“新中国一路走来很不容易,国家翻天覆地的巨变,足以让每个中国人感到自豪。”

而日益完善的中国刑法也让高铭暄感到欣喜:“随着国家进步、民主法制水平提升,我们的刑法一直在发展、进步,法律条文越来越符合实际,更具体、更有针对性,可操作性也越来越强。”

“我所做的一切,就是希望推动法治中国建设,保障国家安全、社会稳定,让人民权利得到保障,让犯罪分子得到应有的制裁。”回顾一生的奋斗历程,高铭暄依然充满“老骥伏枥,志在千里”的豪情,“今后我还要继续做好本职工作,和法学界同仁一道,努力推动法学体系不断发展完善,为我国法学的发展作出新的贡献!”

文/新华社记者 魏梦佳 (新华社电)

# 确立社会主义市场经济体制的改革目标

1992年10月,在举世瞩目的中共十四大上,江泽民明确提出:中国经济体制的改革目标是建立社会主义市场经济体制。中国改革开放的步伐由此进一步加快。

十一届三中全会以后,我们在实行改革开放过程中,不断深化对计划与市场关系的认识,逐步形成了以市场为取向的经济体制改革思路。

1992年初,邓小平的南方谈话从根本上解除了把计划经济和市场经济看作属于社会基本制度范畴的思想束缚。

1992年6月9日,江泽民在中央党校省部级干部进修班上,阐述了他对计划与市场问题的思考。江泽民明确提出:“我个人的看法,比较倾向于使用‘社会主义市场经济体制’这个提法。”这为中共十四大进一步推

进改革开放奠定了思想基础。

同年10月召开的十四大,明确我国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制。这是我国经济体制改革目标的重大突破。

1993年11月,中共十四届三中全会审议通过《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》,将十四大提出的经济体制改革的目标和原则具体化,明确了建立社会主义市场经济体制的基本任务和要求,勾勒了其总体规划和基本框架。这一决定成为20世纪90年代推进经济体制改革的行动纲领。

明确建立社会主义市场经济体制的改革目标,解决了中国改革发展的一个关键性问题,是对马克思主义经济理论的创造性发展。

(新华社北京10月25日电)

# 新型深远海综合科学考察实习船“东方红3”入列



10月25日,新型深远海综合科学考察实习船“东方红3”船正式入列中国海洋大学“东方红”系列科考船队。该船是“东方红”系列科学考察新一代船型,配备国际最先进的船舶装备和科考装备,多项设计为国际首创,将极大提高中国深远海的科考能力。该船总长103.8米、宽18米,海上自持力长达60天,可连续航行1.5万海里。图为10月25日,“东方红3”船靠泊在青岛奥帆中心码头。  
本报记者 刘 成 通讯员 张进刚摄影报道