

科技日报北京9月19日电(记者 陆成宽)查文献、写综述、出图表……这个大模型不仅是“地理通”，而且是科研好帮手。中国科学院地理科学与资源研究所19日在京召开新闻发布会，正式发布全球首个多模态地理科学大模型“坤元”。“坤元”是专注于地理科学的专业语言大模型，具有“懂地理”“精配图”“知人心”“智生图”等功能，能够解答地理专业问题、智能分析地理学文献、查询地理数据资源、挖掘分析地理数据、绘制专题地图。

据悉，在“懂地理”方面，“坤元”学习了320亿个词元、4万余条高质量地

理学指令。相比通用语言大模型，它更熟悉地理学的语言模式、专业术语和领域知识，在地理学基准测试集上的准确性提升了31.3%。

在“精配图”方面，“坤元”能够在解答地理学提问的同时，根据生成的文字答案检索不同地理要素，并匹配地理景观照片、专题地图或示意图呈现给提问者。

在“知人心”方面，“坤元”充分考虑到地理知识爱好者、地理学专业学生以及科研人员对地理学知识的需求，以图文共现的方式给出适配用户知识结构的解答。

在“智生图”方面，基于“坤元”开发

的科研助手，可以根据用户指令完成概念理解、数据获取、信息分析、制图综合等流程，最终生成用户需要的专业地理图表。

“坤元”旨在拓宽普通大众的地理视野，赋能地理科学研究，加速重大地理科学发现。“中国科学院地理科学与资源研究所研究员苏振奋说，目前“坤元”已支撑发表10余篇高水平学术论文。

苏振奋表示，未来研发团队将推进地图大模型及地理推理机研发，让地理科研人员对地理学知识的需求，以图文共现的方式给出适配用户知识结构的解答。

在“智生图”方面，基于“坤元”开发

## 汇聚共襄强国建设、民族复兴伟业的磅礴力量

### ——以习近平同志为核心的中共中央引领新时代人民政协事业发展纪实

人民政协，政治制度上的伟大创造，实现国家富强、民族振兴、人民幸福的重要力量。

中共十八大以来，以习近平同志为核心的中共中央统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，着眼巩固和发展最广泛的爱国统一战线，坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度，引领推动人民政协事业创新发展，不断开拓团结民主、务实进取、蓬勃发展的生动局面。

当历史的如椽巨笔，标注下崭新的奋斗坐标，走过75年光辉历程的人民政协，又一次站上新的起点——

向着实现第二个百年奋斗目标进军，新时代人民政协坚持党的领导、统一战线、协商民主有机结合，坚持团结和民主两大主题，进一步发挥人民政协作为专门协商机构作用，承前启后、继往开来，凝聚起共襄强国建设、民族复兴伟业的磅礴力量。

#### 定纲指向谋全局——

#### “我们必须把人民政协制度坚持好、把人民政协事业发展好”

初春三月，繁花吐蕊，万象更新。2024年3月6日下午，北京友谊宾馆聚英厅群贤毕集。热烈的掌声中，习近平总书记步入会场，亲切看望参加全国政协十四届二次会议的民革、科技界、环境资源界委员并参加联组会，听取大家的意见和建议。

“十几年来，每年同政协委员一起见面座谈。”总书记深情地说。

从科技体制改革到构建新发展格局，从粮食安全到生态环境保护，从教育医疗到社保体系，从落实党的民族政策到两岸关系和平发展……每次全国

政协全体会议期间，习近平总书记都会深入界别小组，同委员们共商国是。

殷殷关怀、谆谆嘱托，凝聚人心、振奋力量。

中共十八大以来，以习近平同志为核心的中共中央从党和国家事业发展全局出发，高瞻远瞩、举旗定向，引领人民政协坚持发扬民主和增进团结相互贯通、建言资政和凝聚共识双向发力，持续推进实践创新、理论创新、制度创新，不断推动新时代人民政协事业取得新进展、新成效。

2019年9月20日，全国政协礼堂，中央政协工作会议暨庆祝中国人民政治协商会议成立70周年大会隆重召开。

以中共中央名义召开政协工作会议，在中国共产党历史、人民政协历史上还是第一次。

“人民政协是中国共产党把马克思列宁主义统一战线理论、政党理论、民主政治理论同中国实际相结合的伟大成果，是中国共产党领导各民主党派、无党派人士、人民团体和各族各界人士在政治制度上进行的伟大创造。”习近平总书记深刻总结历史经验、把握时代大势，极大鼓舞了各党派团体和各族各界人士推动人民政协事业创新发展的信心和决心。

在中国共产党提出统一战线政策100周年之际出席中央统战工作会议，部署新时代党的统一战线工作；深入边疆民族地区考察，推动铸牢中华民族共同体意识；亲切会见世界华侨华人社团联谊大会代表，指引广大华侨华人各族各界人士为民族复兴贡献智慧和力量；多次就加强和改进人民政协工作作出重要指示……习近平总书记把人民政协工作摆在治国理政的重要位置，为新时代人民政协事业发展指明方向，提供根本遵循。

以上率下，示范引领。2012年12月25日9时10分许，两辆中巴车驶进九三学社中央机关，习近平总书记从车上徒步走下。

12月24日至25日，在各民主党派和工商联实现新老交替不久，总书记即冒着零下10多摄氏度的严寒，一一登门走访8个民主党派中央和全国工商联。

习近平总书记同每一位同志紧紧握手，深情回顾同民主党派老一代领导人交往的情景；同各民主党派中央和全国工商联负责人座谈，共商巩固和发展爱国统一战线、坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度的大计。

习近平总书记指出：“虚心听取，言无逆逆，唯是之从。”这是执政党应有的胸襟。“凡以国事，惟论是非，不徇好恶。”这是参政党应有的担当。

在党外人士座谈会上坦诚交流，同党外人士共迎新春时诚挚问候，在全国政协新年茶话会上畅叙友情……习近平总书记率先垂范，推动新时代人民政协工作和多党合作展现新气象、迈出新步伐。

这是不断完善的顶层设计“全景图”——

中共十八届三中全会部署推进协商民主广泛多层制度化发展，提出“构建程序合理、环节完整的协商民主体系”；

中共十九大强调发挥社会主义协商民主重要作用，“统筹推进政党协商、人大协商、政府协商、政协协商、人民团体协商、基层协商以及社会组织协商”；

中共十九届四中全会要求发挥人民政协作为政治组织和民主形式的效能，“完善人民政协专门协商机构制度，丰富协商形式，健全协商规则，优化界

别设置”；中共二十大指出，“加强制度化、规范化、程序化等功能建设，提高深度协商互动、意见充分表达、广泛凝聚共识水平”；

中共二十届三中全会从健全全过程人民民主制度体系的高度，就健全协商民主机制作出部署，提出“加强人民政协反映社情民意、联系群众、服务人民机制建设”等改革任务。

这是愈加明晰的创新发展“指南针”——

恪守根本原则，强调“人民政协事业要沿着正确方向发展，就必须毫不动摇坚持中国共产党的领导”；

明确性质定位，提出“人民政协作为统一战线的组织、多党合作和政治协商的机构、人民民主的重要实现形式，是社会主义协商民主的重要渠道和专门协商机构，是国家治理体系的重要组成部分，是具有中国特色的制度安排”；突出特色优势，指出社会主义协商民主在我国有根、有源、有生命力，“丰富了民主的形式，拓展了民主的渠道、加深了民主的内涵”；

秉承人民至上，要求“坚持人民政协为人民”“把不断满足人民对美好生活的需要、促进民生改善作为重要着力点，倾听群众呼声，反映群众愿望”；

……一系列重要论断科学回答了新时代建设什么样的人民政协、怎样推进人民政协事业发展的重大课题，形成了习近平总书记关于加强和改进人民政协工作的重要思想，标志着中国共产党对人民政协工作的规律性认识达到新的高度，为做好新时代新征程人民政协工作提供了根本遵循。

思想之旗领航向，壮阔事业铸新篇。(下转第三版)

## 奋进强国路 阔步新征程

◎本报记者 矫阳

中秋假期，港珠澳大桥珠海公路口岸迎来自来车流“双高峰”。从设计到建成历时14年的港珠澳大桥，于2018年10月23日正式开通。叠加“港车北上”“澳车北上”等政策，如今，港珠澳大桥不仅是香港、澳门、珠海三地物理空间上的连接器，更成为粤港澳经济、文化、科技等多维度融合的催化剂。

港珠澳大桥是我国交通事业发展的代表。新中国成立75周年以来，几代交通人逢山开路、遇水架桥，通过持续的技术创新，我国交通运输事业取得辉煌成就，正从交通大国加快迈向交通强国。

目前，我国已建成全球最大的高速铁路网、高速公路网和港口集群，综合立体交通网总里程超过600万公里，铁路和公路客货运输量、港口货物吞吐量等居世界第一。人流物流南来北往，便捷畅通。

#### “6轴7廊8通道”主骨架加速建设

新中国成立初期，交通运输面貌十分落后。全国铁路总里程仅2.2万公里；公路里程8.1万公里，没有一条高速公路；民航航线里程1.1万公里，只有12条航线。

如今，总里程超过600万公里的综合立体交通网，搭起了“6轴7廊8通道”主骨架，覆盖全国超过80%的县，服务全国90%左右的经济和人口。

截至2023年底，我国铁路营业里程15.9万公里，其中高铁营业里程4.5万公里，占世界三分之二以上；全国公路里程543.68万公里，其中高速公路里程18.36万公里，居世界第一；民用运输机场总数259个，旅客吞吐量千万人次及以上的运输机场数量达到38个。

新时代新征程，在中国广袤的大地上，综合立体交通网仍在不断扩容。

9月6日，杭州至温州高铁开通运营。铁四院杭温高铁设计负责人王维说，杭温高铁不仅是国家“八横八纵”铁路网重要组成部分，也是浙江省实现陆上“1小时交通圈”的关键工程。

9月11日，在建雄(安)忻(州)高铁河北段中铁十八局标段，全线首座超千米隧道——高阜口隧道顺利贯通，标志着雄安新区“四纵两横”高铁网建设再提速。

9月13日，全长14.37公里的青岛胶州湾第二海底隧道施工现场，中铁四局承建的2标主线隧道已安全掘进2625.25米，预计于11月底贯通。

9月15日，兰州中川国际机场三期扩建工程综合交通枢纽全面达到竣工条件。作为西北地区重要的航空枢纽，兰州中川国际机场将为甘肃撑起一座连通国际、通达全国的“空中桥梁”。

据悉，下一步，交通运输部将加快“6轴7廊8通道”主骨架建设，打造示范大通道；深入实施国家综合货运枢纽补链强链，推进铁路货运网络工程、国家公路联通提质工程、内河水运体系联通工程等一系列重大项目建设。

#### 交通基建迈向绿色智能

遍布大江南北的新建及既有交通基础设施建设，正持续迈向绿色智能化。建设兰州中川国际机场三期扩建工程综合交通枢纽时，中铁建工项目团队选用节能材料，减少建筑垃圾排放，施工特种车辆大量采用新能源动力。

同样，为实现降耗，新建高铁站房也大量采用新材料新工艺。中铁二十四局建造的杭温高铁浦江站，其建筑外层的穿孔铝板系统既能缓和吸收太阳能，又可有效调节室内光线。新建成的龙岩至龙川高铁汕头站，站房雨棚投影面积达1.8万平方米，设计为异形多曲连续拱形。“我们在全国首创现浇清水混凝土结构施工工艺，抗腐蚀及抗台风性能更优，使用寿命更长。”中铁建设新建汕头站项目总工程师蒋兆威说。

另据统计，我国电动汽车充电桩数量不断增加。截至今年7月底，全国充电桩数量达到1060.4万台，同比增长53%。其中，高速公路服务区已累计建成充电桩2.72万台，基本实现各省覆盖，有力支撑了国产电动汽车产业的发展。

近日，中共中央、国务院印发《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》，对推进交通运输绿色转型作出了具体部署，将推动我国交通行业加快实现高质量发展。(下转第二版)

## 2024北京文化论坛开幕

### 李书磊出席并致辞

新华社北京9月19日电 9月19日上午，2024北京文化论坛在京开幕。中共中央政治局委员、中宣部部长李书磊出席并致辞。中共中央政治局委员、北京市委书记尹力出席并致辞。

中外嘉宾认为，习近平主席去年向论坛发来贺信，鲜明宣示了中华民族开放包容、兼收并蓄的文化胸怀，表达了同各国携手加强文化交流、构建人类命运共同体的真诚愿望。习近平文化思想树立起中国文化建设的重要里程碑，为促进全球文化发展和文明进步贡献了中国智慧。

中外嘉宾表示，要加强文化传承，

秉持对本民族历史文化传统的珍惜之心，推进文化遗产的整体性、系统性保护，深入挖掘文化遗产多重价值，使文明基因和符号融入现代生活和日常生活。要推动文化繁荣，遵循艺术规律，发挥作家艺术家创作个性，激发人们利用互联网广阔空间进行文化创新的活力，推出更多有益于世道人心、增强精神力量的优秀作品。要深化文明互鉴，践行全球文明倡议，广泛开展国际人文交流合作，增进各国人民相互理解和友好情谊。

2024北京文化论坛以“深化文化交流 实现共同进步”为主题，由中宣部和北京市委、北京市人民政府共同主办。

本版责编 彭东 陈丹

www.stdaily.com  
本报社址：北京市复兴路15号  
邮政编码：100038  
查询电话：58884031  
广告许可证：018号  
印刷：人民日报印务有限责任公司  
每月定价：33.00元  
零售：每份2.00元

## 交通运输：南来北往便捷畅通



## 智慧港口 追新逐绿

科技日报讯(记者陈汝健)近年来，河北省唐山市曹妃甸区以智慧港口建设为抓手，积极推进运输方式从公路向铁路、从油气向清洁能源转换，同时加快卸船机、堆取料机、装车楼等设施的自动化、智能化升级，通过打造智慧港口信息化平台，形成了无人操作有人巡检的智能作业新场景。据介绍，该区目前建有矿石、煤炭、原油、液化天然气(LNG)、散杂等各类生产性泊位百余个，开通国内外贸易航线百余条，可直达70多个国家和地区。今年1—7月，唐山港曹妃甸港区完成货物吞吐量31698万吨。

图为近日在曹妃甸中物码头上拍摄的场景。陈汝健摄

## 北斗家族再添两颗导航卫星

◎本报记者 陈可轩 付毅飞

科技日报记者介绍。

### 两颗“萌星”将成下一代北斗卫星“试验官”

9月19日9时14分，第59颗、60颗北斗导航卫星在长征三号乙运载火箭与远征一号上面级的托举下直冲云霄。卫星顺利进入预定轨道，发射任务取得圆满成功，标志着整个北斗三号全球卫星导航系统工程正式收官。

“下一步，我国将加快推动下一代北斗系统建设发展，加大对不依赖卫星的多种定位导航授时手段的技术攻关。2035年前，我国将建设完善更加泛在、更加融合、更加智能的综合时空体系。”任务期间，北斗卫星导航系统工程总设计师、中国工程院院士杨长风向

轨道卫星组成。每一颗“星”各司其职、相辅相成。此次发射的第59颗、60颗北斗导航卫星，属MEO卫星，也被称为“萌星”，是北斗三号全球卫星导航系统建成开通后发射的第二组MEO卫星。其入轨并完成在轨测试后，将接入北斗卫星导航系统。

“与前期MEO组网卫星相比，这组卫星升级了星载原子钟配置，搭载了新型星间链路终端，入网工作后，将进一步提升北斗三号全球卫星导航系统可靠性及定位导航授时、全球短报文通信等服务性能。”杨长风说，“在支撑北斗系统稳定运行和北斗规模应用的同时，它们将为下一代北斗导航卫星技术

升级开展相关试验。”

“北斗专列”保持发射成功率100%

作为全球唯一由3种轨道卫星构成的卫星导航系统，北斗导航卫星对执行其发射任务的火箭要求非常高。具备适应能力强、服务轨道面多等特点的长征三号甲系列运载火箭，成为了“北斗专列”。

长三甲系列火箭由中国航天科技集团一院抓总研制。自2000年我国发射第一颗北斗导航试验卫星至今，该系列火箭47次执行北斗卫星发射任务，已护送4颗北斗导航试验卫星、60颗北斗导航卫星升空入轨，发射成功率为100%。

“长三甲系列火箭的创新与北斗导航系统的组网紧密相连。研制团队为满足北斗组网的不同阶段需求，开展了大量技术创新工作，得到了北斗工程总体和用户的认可。”中国航天科技集团胡伟说。