

习近平《在纪念马克思诞辰200周年大会上的讲话》单行本出版

新华社北京5月9日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平《在纪念马克思诞辰200周年大会上的讲话》单行本，已由人民出版社出版，即日起在全国新华书店发行。

中国空军歼-20战机首次开展海上方向实战化训练

新华社北京5月9日电（记者张玉清 张汨汨）中国空军新闻发言人申进科9日发布消息，中国自主研制的新一代隐身战斗机歼-20，近日首次

开展海上方向实战化军事训练，进一步提升空军综合作战能力。

按照“空天一体、攻防兼备”战略目标，近年来空军高新武器装备成体

系发展，一系列新型战机投入新时代练兵备战。申进科介绍，歼-20战机列装空军作战部队后，飞行员人才稳步成长，实战实训逐步展开，与歼-16、

歼-10C等多型战机联合开展实战背景下的空战训练，在空军体系对抗演习中发挥重要作用，为空军新质作战能力跃升提供有力支撑。

申进科表示，歼-20战机展翅高空、实战实训，有助于空军更好地肩负起维护国家主权、安全和领土完整的神圣使命。

H 科技前沿

高分五号卫星发射成功

五月九日，我国在太原卫星发射中心用长征四号丙运载火箭成功发射高分五号卫星。

新华社发

新华社太原5月9日电（记者白国龙 余晓洁）5月9日2时28分，我国在太原卫星发射中心用长征四号丙运载火箭成功发射高分五号卫星。

高分专项工程总设计师、国防科工局重大专项工程中心主任童旭东在发射现场告诉记者，高分五号卫星是世界首颗实现对大气和陆地综合观测的全谱段高光谱卫星，也是我国高分专项中一颗重要的科研卫星。它填补了国产卫星无法有效探测区域大气污染气体的空白，可满足环境综合监测等方面迫切需求，是我国实现高光谱分辨率对地观测能力的重要标志。

“这颗设计寿命8年的卫星，装载6台全新研制的观测载荷，可通过对大气污染气体、温室气体、气溶胶等物理要素的监测，动态反映我国大气污染状况。”高分专项应用系统副总师、生态环境部卫星环境应用中心主任王桥告诉记者，这颗卫星可探测内陆水体、陆表生态环境、蚀变矿物、岩矿类别，为我国环境监测、资源勘查、防灾减灾等行业提供高质量的高光谱数据。

童旭东说，与此前发射的

高分专项，是国家十六个重大科技专项之一，于2010年批准启动实施。此前已成功发射了高分一号、二号、三号、四号卫星，今年还将发射高分六号卫星。



5月9日凌晨，我国在太原卫星发射中心成功发射高分五号卫星，标志着国产卫星高光谱分辨率对地观测能力再上新台阶。高分五号卫星实现了哪些先进项技术突破？对中国卫星遥感技术有什么影响？新华社记者在太原卫星发射中心深入采访，揭开“高分家族”这位新成员的神秘面纱。

1 高光谱成像

与此前发射的采用普通光学成像，只能看到物质的形状、尺寸等信息的高分卫星不同，高分五号卫星是“高分家族”中唯一一颗采用高光谱分辨率成像技术的卫星，它的“视力”与众不同。

高分专项工程总设计师、国防科工局重大专项工程中心主任童旭东解释说，地球上不同的元素及其化合物都有自己独特的光谱特征，因此，光谱被视为辨别物质的“指纹”，是以识别和分析不同物体特征的“身份证”。高分五号卫星是我国高光谱分辨率最高的遥感卫星，可实现紫外至长波红外谱段的全谱段观测，通过高精度的“图谱合一”光谱分析可以探测物质的具体成分。

正因拥有高光谱的独特“视力”，高分五号卫星在大气环境监测方面具有巨大的应用潜力。

高分专项应用系统副总师、生态环境部卫星环境应用中心主任王桥告诉记者，高分五号卫星针对我

国的环境污染物和环境要素在光谱选择上做了专业设计，可专门对二氧化氮、二氧化硫等6种以上的污染气体和大气气溶胶、温室气体等大气环境要素进行高精度、定量化的遥感监测，帮人们从大的空间尺度上掌握大气污染物的空间分布和浓度。

“这将在很大程度上弥补我国无法有效监测区域大气污染的空白，在大气和水污染防治、生态监管等方面都能发挥重要作用。”王桥说，尽管一颗科研卫星升空并不意味着能解决所有业务化应用的问题，但高分五号卫星起到了很好的技术引领作用，经过后续的卫星组网建设，未来将极大提升我国遥感卫星对生态环境监测的应用水平。

高分五号卫星还可探测内陆水体、陆表生态环境、蚀变矿物、岩矿类别，为我国环境监测、资源勘查、防灾减灾等行业，提供高质量、高可靠的高光谱数据。

3 “高分家族”各怀绝技

2010年高分专项立项以来，此前已有多颗高分卫星成功发射并稳定运行，且各个身怀绝技。

高分一号卫星是“高分家族”的首发星，它视野广阔，一眼下去覆盖800公里，4天即可完整观测地球一遍。

高分二号卫星，比高分一号“目光”更犀利，看得更清晰细致。它的空间分辨率可达0.8米，将中国遥感

范围宽、光谱分辨率高。高分五号的可见短波红外高光谱相机的可见光谱段光谱分辨率为5纳米，几乎相当于一张纸厚度的万分之一，因此对地物成分的探测十分精确。

卫星搭载的由中国航天科技集团五院508所研制的大气环境红外甚高光谱分辨率探测仪，是国内首个采用太阳掩星观测方式的甚高光谱分辨率红外光谱仪，光谱分辨率高达0.03个波束，实现了国产仪器精度的新突破。

童旭东说，高分五号卫星的观测

手段覆盖紫外至长波红外，是世界上第一颗大气和陆地综合高光谱观测卫星。

象专家们监测台风的利器。

童旭东表示，高分专项在军民融合发展战略中发挥了重要作用，已成为中国航天国际交流与合作的新名片，对提高我国遥感卫星数据的自给率具有重要意义。未来，搭载更先进光学载荷的高分六号卫星和应用于1:10000大比例尺地图测绘的高分七号卫星也将陆续投入使用。

（新华社太原5月9日电）

3D打印技术助推我国航天发射能力实现新跨越

新华社太原5月9日电（李国利 路透）太原卫星发射中心9日凌晨成功发射高分五号卫星。任务中，多个3D打印装备器件得到成功运用，标志着这个中心的航天发射能力实现新跨越。

航天发射领域专业性强，非标准组件多。近年来，随着短周期和应急

发射成为航天发射能力建设新要求，非标准组件保障问题，成为制约航天发射能力提升的主要瓶颈。

据太原卫星发射中心试验技术部二室主任董富治介绍，他们结合自身在数据建模上的优势，将3D打印技术作为破解非标准组件保障难的关键，相继攻克图纸分析、数字建模、

数据调试、高精度匹配等10余项难题，在光学设备和某型任务阵地建设组件上取得突破。“基于3D打印技术生产的器件，精度高、生产速度快，完全可以满足应急使用要求，为装备应急保障能力提供了可靠支撑。”光学分队工程师赵远说。

据了解，3D打印技术目前不仅被

用于非标准组件的应急加工，还成为中心科研项目重要的研发辅助工具，多个课题的理论模型通过3D打印技术实现具体化，课题攻关速度大大提升。与此同时，基于3D打印技术组建的数字建模团队，还将数字建模用于模拟训练设备研发、课题推演等多个领域，实现了科技创新的连锁反应。

中心科技处处长张林说，近年来，中心党委牢固树立科技是核心战斗力的思想，大力扶植前沿科技的研究和运用，形成需求引导、专家挂帅、党委护航的全新模式，为科研创新搭建“绿色通道”，使科技创新成为航天发射能力提升的主引擎。

商务部新闻发言人就中方应邀派团赴美进行经贸磋商作出回应

新华社北京5月9日电（记者于佳欣）商务部新闻发言人9日表示，中方已收到美国财政部长姆努钦先生的来信，正式邀请习近平主席特使、中共中央政治局委员、国务院副总理、中美全面经济对话牵头人刘鹤访美，就双边经贸问题继续磋商。中方已接受邀请，同意在适当时候赴美磋商，双方工作团队正在保持密切沟通。

住建部再次发声：
坚持房地产市场调控目标不动摇、力度不放松

据新华社北京5月9日电（记者王优玲）记者从住房城乡建设部了解到，住建部负责人9日就房地产市场调控问题约谈了成都、太原两市政府负责同志。约谈强调，要牢固树立“四个意识”，毫不动摇地坚持“房子是用来住的、不是用来炒的”定位，坚持房地产市场调控目标不动摇、力度不放松，落实地方调控主体责任，因城因地制宜，精准施策，确保房地产市场平稳健康发展。

约谈指出，要全面贯彻落实党中央、国务院决策部署，切实采取有力措施，认真落实稳房价、稳租金的调控目标；要加快制定住房发展规划，有针对性地增加有效供给，抓紧调整土地和住房供应结构，大力发展中小套型普通住房；加强资金管控，有效降低金融杠杆，防范市场风险；大力整顿规范市场秩序，加强预期管理和舆论引导，遏制投机炒作，支持和满足群众刚性居住需求。

这次约谈再次强调，坚持房地产调控目标不动摇、力度不放松。这是继全国两会“部长通道”后，住房城乡建设部再一次表明坚决的态度。

据了解，“五一”前住房城乡建设部还约谈了西安、海口、三亚、长春、哈尔滨、昆明、大连、贵阳、徐州、佛山等10个地方政府负责同志。

**H 为了民族复兴·英雄烈士谱
早期中国工人运动的卓越领袖——林伟民**



这是林伟民（油画肖像）。

新华社发

据新华社广州5月9日电 珠海市金湾区三灶镇伟民广场中央有一尊高矗立的铜像：他雄姿英发，没有扣住的西服外套随风向后扬起，他右手拄着杖，左手插在裤兜里，炯炯有神的目光迎风远眺。他就是早期工人运动领袖林伟民。

林伟民，1887年出生于广东省香山县三灶岛西洋田村（今广东省珠海市金湾区三灶镇鱼月村）。早年到香港谋生，在外国轮船上当海员。

1920年起，林伟民和苏兆征等在香港海员工人中进行革命宣传，并发起组建了香港海员工会，为筹备委员会之一。

1922年1月，林伟民和苏兆征等领导了香港海员大罢工；同年7月，协助建立了上海海员工会，被推选为工会主任；8月，发动和领导了上海海员大罢工。

1925年6月19日省港大罢工爆发后，他代表中华全国总工会参加了省港罢工委员会的领导工作。

由于长期紧张繁忙的斗争和艰苦贫困的生活，使林伟民腿部的骨结核病在省港大罢工期间恶化发作，1925年8月不得不住院治疗。林伟民身卧医院，仍关心和支持着省港罢工委员会的各项工作。

1927年5月，林伟民病情恶化，再次被送进医院进行第三次手术，并为避国民党反动派的搜捕，把名字改为林齐卿。同年9月1日病逝于广州医院，时年40岁。

广州盐船工人冒着极大的危险，偷运出他的遗体进行安葬。新中国成立后，广东省人民政府把他的遗骨移葬于广州银河革命公墓。

服务读者需求
改善读者体验
欢迎扫描
关注海报读者俱乐部