

习近平离京对希腊进行国事访问并赴巴西出席金砖国家领导人第十一次会晤

新华社北京 11 月 10 日电 国家主席习近平 10 日乘专机离开北京，应希腊共和国总统帕夫洛普洛斯、巴西联邦共和国总统博索纳罗邀请，对希腊进行国事访问，并赴巴西出

席在巴西利亚举行的金砖国家领导人第十一次会晤。

陪同习近平出访的有：习近平主席夫人彭丽媛，中共中央政治局委员、中央书记处书记、

壮丽 70 年 奋斗新时代 ——推动高质量发展调研行

编者按 锐意创新，蹄疾步稳。近日，科技日报采访组走进安徽这片创新沃土，聚焦江淮大地高质量发展，为读者还原一个“活性安徽”“刚性安徽”“柔性安徽”。

骨子里的创新基因，让安徽有奇思妙想，有敢为人先之举。记者近日在安徽采访感受到，江淮大地的活性，就体现在产业规划、发展和管理方面，创新之举的落地生根及发挥作用上，这也正是高质量发展的动力之源。

理念之活：从农药集中配送到创新集中交流

安徽创新理念之活，从两个“第一”说起。

黄山毛峰，清碧淡雅，为饮茶人的盘中佳品，产地正是风光绮丽的黄山市。这里亦是华东绿色农产品的重要供应地。如何科学使用农药，呵护绿水青山和舌尖安全，让农产品的品质“配得上”山水的灵秀绝美，黄山人想到了集中配送。

在农药集中配送中心，木架上码放整齐的农药瓶，全然没有记者印象中的“面目狰狞”，反倒是一排排洗发水的既视感。

2015 年 10 月，黄山市整合原有农资经销网络，在乡镇、村设立了 468 个基层网点。不仅实现了农药配送与技术服务的全覆盖，连采购、配送、标识、价格、管理、包装物回收处置和财政补贴，也全都统一。

“这样做，在安徽是第一家。”胡宏说。他是安徽辉隆集团新安农资有限公司农药公司副总经理，该公司是通过公开招标被选定的配送主体。

集中配送农药，从源头上扼住了销售和供应链，不仅规范了农药经营秩序，更压缩了中、高毒农药的使用空间。数据统计，黄山市生物农药、高效低毒低残留农药使用率达 80%，农药使用量比之前则下降约 20%，仅回收的废弃物包装物就达 3538 万个。这使得当地农产品市场竞争力得到有效提升。

值得一提的是，这项措施落地，距离安徽省人大代表提出该建议，才时隔一年。

今年 4 月安徽创新馆开馆当日，省委书记李锦斌在现场给安徽移动总经理钱捷拨了一通电话，这是安徽省的第一次 5G 通话。但记者说的第二个“第一”不是这次通话，而是安徽创新馆。

这座全国第一家以创新为主题的场馆，建筑面积约 8.2 万平方米，由 3 个单体和 3 万平方米的地下室组成，1 号馆汇聚创新成果展示，2 号馆体现创新成果转化，3 号馆致力创新成果服务。

在创新馆，你可以看到最酷炫科技的集中展示，然而，它却不仅仅是用作科普的展馆。准确地说，这是一个集知识产权评价、交易、金融服务、产业孵化等功能于一体的科技大市场。李锦斌将

活性安徽：敢想快做 培育创新沃土

本报记者 滕继濮 吴先锋 实习记者 于紫月

其比作“知识产权交易的‘天猫商城’”。它构架起了安徽全产业链创新体系的大支点，为安徽实施创新驱动发展战略和加快经济社会高质量发展提供重要支撑。

观念之活：“从无到有”“从小到大”的产业“聚变”

远有收录于《邓小平文选》的傻子瓜子，近有“国民零食第一股”的“三只松鼠”，干果似乎成了芜湖漂在历史长河上的浮标。

但更让人读出芜湖创新观念之活的，是皖江边“从无到有，从小到大”的故事。

科创子落 全盘皆活

滕继濮

今年前三季度全省生产总值增长 7.8%，去年高企产值首破万亿元，空气 PM2.5 平均浓度降至 49 微克/立方米以下，在大幅提升中实现量的有效增长。安徽走出了一条经济高质量发展新路。

面对百年未有之大变局，面对科技革命新浪潮，安徽摒弃“速度情结”，坚持以供给侧结构性改革为主线，盘活机制，稳中求进，不断释放实体经济活力，将改革红利转化为防范化解重大经济风险的坚实屏障。

抓住科技创新“牛鼻子”，领跑高质量发展。安徽聚焦世界科技前沿和国家重大需求，着力打造原始创新策源地，不仅在战略性新兴产业、基础性、前沿性领域集中发力，为经济高质量发展提供重要支撑，更打通了“技

术储备—突破—转化”的供应链条，不断激发创新创业主体的活力。正可谓科创子落，全盘皆活。

“绿水青山就是金山银山”，安徽极为珍视自然山水的禀赋，呵护生态安全的同时，也将生态资源优势转化为经济产业优势，不断满足人民日益增长的优美生态环境需要。

日月之行，若出其中；星汉灿烂，若出其里。习近平新时代中国特色社会主义思想，是推动经济高质量发展的行动指南；强化党的全面领导，是推动经济加快转入高质量发展轨道的根本保证。

因淮河穿过，人说安徽的性格既有北方人的豪迈，又有南方人之灵秀。从高质量发展的角度来看，同样成立——豪迈在于硬核科技之密集，灵秀在于绿色生态之优美。

习近平在中央军委基层建设会议上强调 推动我军基层建设全面进步全面过硬

新华社北京 11 月 10 日电（记者李宜良 梅世雄）中央军委基层建设会议 8 日至 10 日在京召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席会议并发表重要讲话。他强调，加强新时代我军基层建设，是强军兴军的根基所在、力量所在。全军要坚持以新时代中国特色主义思想为指导，深入贯彻新时代党的强军思想，深入贯彻新时代军事战略方针，落实“四个坚持”要求，发扬优良传统，强化改革创新，全面锻造听党话、跟党走过硬基层，能打仗、打胜仗的过硬基层，法纪严、风气正的过硬基层，为推进强军事业提供坚实基础和支撑。

8 日下午 4 时许，习近平来到京西宾馆，在热烈的掌声中，亲切接见会议代表，同大家合影留念。

习近平在会上发表重要讲话。他首先强调，党的十九届四中全会通过了关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定。学习贯彻全会决定是当前全党的一项重要政治任务。全会决定专门用一个部分就坚持和完善党对人民军队的绝对领导制度，确保人民军队忠实履行新时代使命任务进行了部署，其中很多任务的落实要从基层建设抓起。全军要结合我军实际，切实把党的十九届四中全会精神学习好、领会好、贯彻好。

习近平指出，基层是部队全部工作和战斗力的基础。我们党在建军治军长期实践中始终高度重视基层建设，我军从小到大、从弱到强、从胜利走向胜利，广大基层官兵作出了重要贡献。无论形势如何变化，依靠基层、建

强基层这一条永远不能丢。

习近平强调，党的十八大以来，党中央和中央军委扭住党的组织抓基层、扭住战备训练抓基层、扭住官兵主体抓基层、扭住厉行法治抓基层，着力夯实政治根基、加强练兵备战、重塑力量编成、正规建设秩序、纯正内部风气、激发动力活力，推动我军基层建设取得长足进步。

习近平指出，这些年，强军兴军步伐很快，我军基层建设在使命任务要求、建设内涵、日常运行状态、部队组织形态、官兵成分结构、外部社会环境等方面面临许多新情况新变化。要科学把握、积极适应，认真解决突出矛盾和问题，推动基层建设全面进步、全面过硬。

习近平强调，要锻造听党话、跟党走的过

硬基层，确保党对军队的绝对领导直达基层、直达官兵。要加强对基层官兵的政治引领，坚持用党的科学理论武装官兵，做好用新时代中国特色社会主义思想和新时期党的强军思想武装官兵工作，深化“不忘初心、牢记使命”主题教育和“传承红色基因、担当强军重任”主题教育，推进红色基因代代传工程，筑牢听党指挥、献身强军事业的思想政治根基。要用信任的眼光、欣赏的眼光、发展的眼光看待基层官兵，探索构建新时代思想政治教育体系，提高教育针对性和实效性。要强化基层党组织政治功能和组织力，加强书记队伍建设，探索规范组织设置和运行方式，充分发挥基层党组织战斗堡垒作用和广大党员先锋模范作用。

（下转第三版）

转型升级 绿色建造

11 月 7 日至 9 日，第十八届中国国际住宅产业暨建筑工业化产品与设备博览会在京举行。展会突出国际性、科技性、前瞻性，重点介绍国内外最新装配式建筑技术和产品，集中展示成套集成技术，宣传绿色环保理念，促进我国建筑领域转型升级和可持续发展。

右图 参展商展示数控六轴伺服移动建造系统。

下图 参展商展示云端建筑一体化解决方案。 本报记者 洪星摄



聚焦前沿研究和基础研究 山东成立高等技术研究院

本报记者 王延斌

11 月 10 日，旨在面向国际科学前沿，以实施国家重大科学战略为己任，以宇宙线等基础性前沿性科学研究和应用基础研究为主攻方向的山东高等技术研究院（以下简称山东高研院）在济南揭开“红盖头”。科技部副部长王志刚，山东省委书记刘家义，中国科学院院长白春礼，诺贝尔物理学奖得主、美国麻省理工学院教授丁肇中，中国工程院副院长陈维江，北京大学党委书记邱水平，美国麻省理工学院核科学实验室主任博莱斯劳·维斯洛克教授出席座谈会并讲话。按照规划，该院的长远目标是“在基础研究和原始技术创新中作出重大贡献，成为世界一流研究机构”。

据了解，山东高研院是一家“四不像”研究

院。而所谓“四不像”，就是“既不像机关，又不像学校，既不像企业，也不像事业单位”，最突出的特点就是市场化取向。刘家义表示：“我们将弘扬科学精神，按照科研规律办事，一切工作围绕如何更好提高科研水平展开，在科研组织、选人用人、薪酬分配等方面赋予高等技术研究院最大的自主权。”据了解，今后凡涉及该院的设备装置、人才引进等事项均将采用“一事一议”“一事一议”的方式，力争用 5 年左右的时间，形成可持续的前沿研究方向和初具规模的高水平学术团队。

成立山东高研院是丁肇中教授的建议。去年 9 月 28 日，在“儒商大会 2018”嘉宾座谈会上，丁肇中第一个发言，他建议在山东成立一个高等技术研究院。他表示，研究院主要研究一些未来技术发展和探索自然规律的问题，通过这样的前沿研究，可以作出创造性的贡献。建议研究院和美国麻省理工学院合作，用五六年的时间成为顶级研究中心。丁肇中说：“在科学研究上，选择题目非常重要，真正意义重大的研究题目，是别人没有想到、认为不可能的事情。选择题目之后，需要完善的支持和优秀的团队来完成，还要选择一个好的领导者。”

在山东高研院揭牌仪式过后，刘家义为丁肇中颁发名誉院长聘书，为程林颁发院长聘书。程林为山东大学副校长，在丁肇中教授领导的国际大科学工程阿尔法磁谱仪（AMS）项目中任热系统首席科学家，解决了人类历史上首次带电磁铁太空运行热控制的关键科学问题。丁肇中对山东大学工程团队的评价颇高：“山东大学对这个实验的贡献是独特的、是非常重要的，没有山东

大学热系统的贡献，AMS 就不会存在。”

据了解，山东高研院目前已聘任来自美国麻省理工学院、意大利佩鲁贾大学、瑞典皇家理工学院等研究机构的 6 位知名科学家为研究员，并选聘了 10 位 35 岁以下的优秀青年科学家到此工作。

今后，山东高研院将建设 AMS 数据分析研究中心等科学平台和真空深冷、超洁净装置等大科学装置，建设世界天体物理高端研究机构，加强国际交流合作，不断扩大国际影响，打造原始创新的策源地、著名学者的集聚地、青年才俊的成长地。山东省财政将每年拿出约 3 亿元资金支持研究院人员聘任、学术交流等，并为引进高端人才采取“一事一议”“一事一议”，做好前沿研究与原始创新的“后勤部长”。（科技日报济南 11 月 10 日电）

全球赛队踏上 6G 研发竞技场

本报记者 刘艳 崔爽

如中国工程院院士邬贺铨所说，人类对产业和技术的需求无止境。当大多数人还缺一部 5G 手机，各国先头研发部队已在 6G 战场集结。

近日，来自科技部网站的消息刷屏，科技部会同国家发展改革委、教育部、工业和信息化部、中科院、自然科学基金委召开 6G 技术研发工作启动会，并发布成立国家 6G 技术研发推进工作组和总体专家组。

但如科技部副部长王曦所说：“目前全球 6G 技术研究仍处于探索起步阶段，技术路线尚不明确，关键指标和应用场景还没有统一的定义。”

6G 将没有覆盖盲点

5G 已在全球开始商用，按照业界认同的每 10 年移动通信将迭代的规律看，6G 将在 2030 年左右出现。

中国移动研究院首席科学家易芝玲说：“移动通信技术的迭代不单纯由技术决定，目前还不知道什么时候部署 6G，但迭代的时间一定会越来越短。”

天津大学计算机科学与技术学院教授王晓飞在接受科技日报记者采访时表示，6G 除非在太赫兹、空天地、水下、物理层、基础材料等特别核心的领域产生积极作用，仅速度的提升没有意义。

按照芬兰奥卢大学发布的全球首个 6G

白皮书（《KEY DRIVERS AND RESEARCH CHALLENGES FOR 6G UBIQUITOUS WIRELESS INTELLIGENCE》）描述，除传输能力显著提升，6G 无线网络将实现地面、卫星和机载网络等的无缝连接，而不再困于地面。

“我们在 2011 年就开始了 5G 的预研，当时 4G 商用还远，尚在标准落实阶段。”易芝玲回忆，尽管没有量化指标，没有清晰的 5G 需求，但他们已感受到产业链的缺失，后来 5G 的工作也基本沿着当时的方向在落实。

通信行业“预研一代、研制一代、使用一代”的重要意义正在于此，虽然很多关于 6G 的想法还漫无边际，但为了确立未来竞争力，必须提前动手。

数字世界与物理世界进一步打通

当 6G 将数字世界与物理世界深度融合，许多仍属幻想的场景将成为现实。

6G 的多数性能指标将比 5G 提升 10 到 100 倍，最高传输速率可达 1Tbps，这意味着下载一部电影可在 1 秒内完成，而 0.1ms 的网络时延人类已基本无法感知。

“可以想象，6G 时代越来越多的东西将拥有内生智能。”易芝玲说，“现在 5G 的应用主要是连接实体和没有智能的节点。未来，或许每个人都有个虚拟双生，或许我们的一部分会虚拟化存在，那将是一个新世界。”

（下转第三版）



本版责编：

胡兆珀 彭东

本报微博：

新浪@科技日报

电话：010 58884051

传真：010 58884050