

# 学习动态参考

## 目 录

1. 建设一个开放包容、互联互通、共同发展的世界 (人民日报, 10 月 20 日).....	1
2. 一张越织越密的教育交流合作网 (光明日报, 10 月 21 日).....	5
3. 走好人口规模巨大的大国现代化道路 (光明日报, 10 月 20 日).....	11
4. 【黑龙江】挑战尖端 仪器报国 (中国教育报, 10 月 21 日).....	16
5. 【河南】强化科技赋能 聚力优势再造 坚定走好资源型城市转型发展路子 (河南日报, 10 月 20 日).....	21
6. 【河南】加快推进新型工业化做强重点产业链 构建体现河南特色和优势的现代化产业体系 (河南日报, 10 月 21 日).....	23

# 建设一个开放包容、互联互通、共同发展的世界

——论学习领会习近平主席在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛

## 开幕式上主旨演讲

(人民日报, 10月20日)

“春发其华，秋收其实。”在共建“一带一路”重大倡议提出10周年之际，第三届“一带一路”国际合作高峰论坛隆重举行。来自世界各地的“一带一路”参与者、建设者、贡献者齐聚北京，共同回顾合作进展、总结合作经验，共同把这条造福世界的幸福之路铺得更宽更远。

10月18日，在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上，习近平主席发表主旨演讲，精辟概括共建“一带一路”重大倡议提出10年来取得的丰硕成果，深刻总结三个方面的重要经验，着眼于推动实现世界各国的现代化，郑重宣布了中国支持高质量共建“一带一路”的八项行动，擘画未来发展蓝图。习近平主席的主旨演讲，为各方坚守合作初心，牢记发展使命，推动共建“一带一路”进入高质量发展的新阶段凝聚了信心和力量，为共同推动构建人类命运共同体提供了强大正能量。

2013年秋天，习近平主席在出访哈萨克斯坦和印度尼西亚时先后提出共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”重大倡议。提出这一重大倡议的初心，是借鉴古丝绸之路，以互联互通为主线，同各国加强政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通，为世界经济注入新动能，为全球发展开辟新空间，为国际经济合作打造新平台。顺应

经济全球化的历史潮流、顺应全球治理体系变革的时代要求、顺应各国人民过上更好日子的强烈愿望，10年来共建“一带一路”国际合作从无到有、蓬勃发展，取得实打实、沉甸甸的成果，推动绵亘千年的古丝绸之路在新时代焕发新活力，成为深受欢迎的国际公共产品和国际合作平台，开辟了人类共同实现现代化的新途径，助力许多发展中国家加快了迈向现代化的步伐，充分彰显了以实际行动推动实现世界各国的现代化、同各国一道为解决全人类问题作出更大贡献的大国担当。

人类社会发展进程曲折起伏，各国探索现代化道路的历程充满艰辛，人类社会现代化进程又一次来到历史的十字路口，面对一系列现代化之问。指出“世界现代化应该是和平发展的现代化、互利合作的现代化、共同繁荣的现代化”，强调“中方愿同各方深化‘一带一路’合作伙伴关系，推动共建‘一带一路’进入高质量发展的新阶段，为实现世界各国的现代化作出不懈努力”，习近平主席的主旨演讲为各国携手同行现代化之路，在推动构建人类命运共同体的大道上阔步前进指明了正确方向。要深刻认识到，人类是一个一荣俱荣、一损俱损的命运共同体。任何国家追求现代化，都应该秉持团结合作、共同发展的理念，走共建共享共赢之路。共建“一带一路”传承和发扬和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢的丝路精神，坚持共商共建共享，跨越不同文明、文化、社会制度、发展阶段差异，开辟了各国交往的新路径，搭建起国际合作的新框架，汇集着人类共同发展的最大公约数。前进道路上，

务当昂扬奋进，深化“一带一路”国际合作，迎接共建“一带一路”更高质量、更高水平的新发展，为实现世界各国的现代化增添新动能。

当今世界并不太平，世界经济下行压力增大，全球发展面临诸多挑战，世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开。习近平主席强调：“前行道路上，有顺境也会有逆流。我们要坚持目标导向、行动导向，咬定青山不放松，一张蓝图绘到底。”共建“一带一路”注重的是众人拾柴火焰高、互帮互助走得远，崇尚的是自己过得好、也让别人过得好，践行的是互联互通、互利互惠，谋求的是共同发展、合作共赢。我们要有乱云飞渡仍从容的定力，本着对历史、对人民、对世界负责的态度，携手应对各种全球性风险和挑战，为子孙后代创造和平、发展、合作、共赢的美好未来。要坚持开放包容，推动构建开放型世界经济，以文明交流超越文明隔阂，促进文明包容互鉴，让团结代替分裂、合作代替对抗、包容代替排他。要聚焦互联互通，构建“一带一路”立体互联互通网络，着力构建全球互联互通伙伴关系。要促进共同发展，坚持高标准、惠民生、可持续，不断开拓造福各国、惠及世界的“幸福路”。

我们所处的是一个充满挑战的时代，也是一个充满希望的时代，和平、发展、合作、共赢的历史潮流不可阻挡，人民对美好生活的向往不可阻挡，各国实现共同发展繁荣的愿望不可阻挡。共建“一带一路”站在了历史正确一边，符合时代进步的逻辑，走的是人间正道。面向未来，谨记人民期盼，

勇扛历史重担，把准时代脉搏，继往开来、勇毅前行，让高质量共建“一带一路”焕发出时代光彩，为实现世界各国的现代化作出不懈努力，就一定能建设一个开放包容、互联互通、共同发展的世界，让现代化成果更多更公平惠及各国人民。

共建“一带一路”倡议提出10年来，一所所高校踊跃投身，

一批批师生倾情参与——

## 一张越织越密的教育交流合作网

（光明日报，10月21日）

“‘一带一路’，繁星闪烁，我们不孤单，和合共生……‘一带一路’，旷世旅途，心手相连，迈向幸福路……”当共建“一带一路”倡议十周年大型纪录片《通向繁荣之路》画面亮起，北京师范大学“一带一路”学院的12位留学生和中国同学携手唱响主题曲，这温馨而昂扬的一幕，令人心潮澎湃。

共建“一带一路”倡议提出10年来，一所所高校踊跃投身，一批批师生倾情参与。培养新型人才、推动科技创新、贡献智慧力量……一张情怀炽烈、精彩纷呈的“一带一路”高校答卷，正在徐徐铺展。

### 推进文化交流，搭建民心相通之桥

“我来自西非马里，从小就迷上了中国功夫和中国文化。来北京6年了，我经历了很多难忘的‘第一次’……”记者面前的这位马里小伙儿，有着热情洋溢的笑脸，也有一个雅致的中国名字——张衣笙。今年，他从北京第二外国语学院研究生毕业，选择留在母校任教。

18岁那年，张衣笙参加“汉语桥”世界中学生中文比赛，凭借优异成绩获得了来中国留学的机会。6年间，他体验了中国传统文化的底蕴，见证了中国日新月异的发展，更令他兴奋的是，2019年，他的家乡马里成为“一带一路”大家庭的新伙伴，两国友好往来不断，民心日渐贴近。

10年来,越来越多的“一带一路”共建国家青少年,通过“汉语桥”与中国结缘,其中仅经由“汉语桥”夏令营来华访学的,便有100余个共建国家的近5万人。

将外国青年“请进来”,也将中国文化“送出去”。

今年8月初,清华大学一支由两名教师和17名学生、助教组成的队伍踏上了前往非洲卢旺达的旅程。这是清华“全球胜任力海外实践课程”的授课内容:通过实地调研,让师生亲手“触摸”“一带一路”倡议下各国合作发展的强劲脉搏。

他们走进卢旺达大学孔子学院,迎面便是孔子学院学生自信满满的全中文自我介绍。

“请叫我‘姚明’!这是我的中文名字。”一位身材高壮的学员笑嘻嘻地说,自己从小就是篮球迷,所以特意起了这个名字。聊起中国体育,姚明侃侃而谈。

一位孔子学院的教师告诉师生们,卢旺达对中文感兴趣的人很多,是孔子学院为他们提供了一个“探向美好世界的平台”。

今天,中国院校在“一带一路”共建国家办有313所孔子学院、315所孔子课堂,为“一带一路”文化交流筑造了重要平台。

图书,是打通文化隔阂、促进彼此了解的一大载体,也是许多高校为“一带一路”献上的智慧结晶。

2021年8月,《龙狮共舞:中国与斯里兰卡民心相通的实践与反思》一书在斯里兰卡发布,引起热烈反响。这本由浙江大学西部研究院和斯里兰卡学者合作完成的读本,获得

时任斯里兰卡驻华大使帕利塔·科霍纳“点赞”。

“我们对 37 国、259 位在华留学生进行了问卷调查，分析共建‘一带一路’的民心所向，梳理经验，找出不足，提出建议，还承编了相关知识普及型读物，输出十多个语种版权。”浙江大学西部研究院副研究员倪好介绍。

以心相交者，方成其久远。10 年来，中国高校不断加强人文交流机制建设，让共建“一带一路”的民意基础更加牢固。

### 着力人才培养，促进中外教育合作

宽敞的工坊里，多种电子电器工程设备有序排列，最吸引眼球的是工业机器人操作台，学生们熟练地演示机械手，完成预设工作。

此刻，埃塞俄比亚联邦职业技术学院鲁班工坊教师江绛正在指导学生们进行实训操作。

“这个鲁班工坊由天津职业技术师范大学与埃塞俄比亚联邦职业技术学院共同建立，2021 年启用，主要服务制造技术、电子与通信技术、电气与控制技术等专业。”江绛告诉记者。

“鲁班工坊太有用了！以前我们上课就是翻翻书本，很少有实践课。自从有了工坊，我已经学会操作工业机器人了。”鲁班工坊学生尤纳斯得意地说。

“授人以鱼”，更要“授人以渔”。以中国古代杰出工匠鲁班命名的鲁班工坊，围绕“一带一路”共建国家产业发展需求，为共建国家培养产业发展急需的本土化技术人才，在推广中国先进职教品牌的同时，也将“工匠精神”的种子播撒在各国



青年心中。目前，鲁班工坊落地泰国、印尼、巴基斯坦、柬埔寨等 20 多个国家，让中国职业教育“扬帆出海”。

设立“发展中国家硕士”“‘一带一路’工商管理硕士”“‘一带一路’公共管理硕士”等国际教育项目，是北京师范大学“一带一路”学院的办学特色。学院成立 5 年多来，扎根珠海校区，已培养来自全球近 90 个国家的约 500 名学员。

学员的学习内容，堪称丰富多彩——在江苏昆山开展田野考察，到河南红旗渠感受奋斗精神，前往航空工业通飞珠海基地参观 AG600 总装生产线……来自俄罗斯的留学生朱牧不由感慨：“中国正在走向更光明的未来！我学到了很多宝贵的经验，要带回去发展我的祖国。”

这样的育人行动，正在许多高校展开——

西安石油大学依托“石油工程”等特色专业，积极开展来华留学生教育。10 年间，国际学生生源国由 48 个扩展到 93 个，培养来华留学生 9000 余人；

中国人民大学在苏州校区成立丝路学院，招收来自 62 个国家的近 200 名优秀学子，毕业生中，有联合国粮农组织顾问、巴基斯坦总理办公室投资委员会副主任、泰国审计署外交关系官员等，带着中国智慧走向世界……

10 年来，中国与“一带一路”共建国家的教育交流合作日趋紧密。据统计，当前来华留学生中，“一带一路”共建国家留学生占总人数过半，前往“一带一路”共建国家留学的中国学生数量也不断增加。

一张越织越密的教育交流合作网，让优秀人才不断涌

现、创新活力持续奔流。

### 聚焦发展需求，真诚服务共建国家

北京时间 10 月 17 日 16 时 35 分，G1137 次动车组列车从印尼雅加达哈利姆车站开出，全长 142.3 公里的雅万高铁正式开通。这是中印尼共建“一带一路”取得的重大标志性成果。

雅万高铁的安全运行，离不开北京交通大学电子信息工程学院院长艾渤带领团队创新研发的移动通信网络技术。

艾渤带领团队创建了半实物仿真验证平台——可模拟以每小时 500 公里速度前进的高铁沿线环境，通过不断发射、追踪电磁波射线，最终建立起一个适合当地的信道模型。“我们正在研究，把第六代移动通信技术运用到交通通信领域，助力中国高铁在技术、安全、速度等方面更具国际优势。”他向记者透露。

农业，也是中国与“一带一路”共建国家的重要合作领域。

10 年来，中国农业大学国际发展与全球农业学院为非洲国家的农业种植提供了多种技术支持，屡屡创造“小技术，大丰收”的奇迹。

在学院名誉院长李小云带领下，项目组多年深入坦桑尼亚，为当地带去“水土相服”的玉米种植技术，农户玉米收成平均翻了一番以上。现在，他们又开始向更高的目标发起挑战——2021 年起，团队筹划与莫罗戈罗省政府合作开展“小豆子，大营养”项目，玉米套种黄豆，在帮助当地居民吃饱肚子的同时，提升他们的营养水平。

语言服务、技术共享、智库研究、政策咨询……10年来，中国高校活跃在共建“一带一路”的火热场景之中，为共建国家和地区的社会经济发展提供全方位支持。

“在共建‘一带一路’进入高质量发展新阶段的今天，中国高校一定会响应号召，加倍投入、倾力贡献。”北京第二外国语学院党委常委、副校长郑承军话语热切。

# 走好人口规模巨大的大国现代化道路

(光明日报, 10月20日)

习近平总书记强调指出:“中国式现代化是人口规模巨大的现代化。我国十四亿多人口整体迈进现代化社会,规模超过现有发达国家人口的总和,艰巨性和复杂性前所未有,发展途径和推进方式也必然具有自己的特点。”人口规模巨大是中国式现代化的鲜明特色,也是我们做决策的基本出发点。根据人口规模巨大的典型特征,促进共同富裕、建设教育强国、以内需为主促进经济发展,是实现中国式现代化的迫切要求和重要任务。

## 推进共同富裕

习近平总书记指出:“我国14亿人口要整体迈入现代化社会,其规模超过现有发达国家的总和,将彻底改写现代化的世界版图,在人类历史上是一件有深远影响的大事。”中国是人口规模巨大的发展中大国。根据世界银行的数据,2021年全球人口数量达到78.37亿人,其中高收入国家人口数量达到12.91亿人,占全球人口总数的15.89%;中国人口数量达到14.13亿人,占全球人口总数的18.03%。从国际看,中国要全面实现现代化,进入高收入国家的人口数量将增加1.28倍,无疑是人类历史上的伟大壮举,也将极大推进世界现代化的历史进程。从国内看,中国式现代化是社会主义现代化,共同富裕是社会主义的本质要求,走共同富裕道路是中国式现代化的必然选择。中国是一个人口众多、幅员辽阔的发展中大国,虽然已解决温饱问题和实现全面小康,但仍

然存在人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，区域发展不平衡和城乡发展不平衡是突出表现。为此，需要采取措施逐步解决发展不均衡问题，促进全体人民走向共同富裕。具体而言，一是实施区域协调发展战略，遵循区域经济梯度推移的规律，通过打造京津冀、长三角和粤港澳经济增长极，积极利用发达地区经济和技术的外溢效应和辐射作用，促进西部开发、东北振兴和中部崛起；通过健全和完善转移支付制度和三次分配制度，逐步实现基本公共服务均等化，进而缩小区域经济和居民收入的差距。二是实施乡村振兴战略，遵循城乡协调发展规律，通过以工补农和以城带乡，推进形成共同繁荣的新型城乡关系；通过提高农业质量效益和竞争力，增强农民科技文化素质，统筹完善乡村基础设施，积极推进农业和农村现代化。

### **加快建设教育强国**

习近平总书记提出，“我们要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动，加快建设教育强国、科技强国、人才强国”。在各种生产要素中，人力资源是最重要的要素，人力资本是最宝贵的资本。中国是拥有超大规模人口数量的人力资源大国，这种人口规模不是实现现代化的掣肘，而是可以转化为实现现代化的积极因素。为此，不仅应通过充分就业发挥人力资源数量的优势，而且须通过教育培训增强人力资源的总体质量。人口增长和人口结构变化对经济发展的影响机制主要通过两条路径，一是通过增加劳动力数量和保障劳动力供给来促进经济发展；二是通过提高劳动力的质量和

提高劳动生产率来促进经济发展。利用人口红利促进经济发展，在经济发展的不同阶段应选择不同的路径。在改革开放初期，我国将巨大的人口规模转化为劳动力资源优势，积极发展劳动密集型产业，促使中国成为制造业大国和工业大国，创造了经济高速和持续增长的奇迹；进入新发展阶段，随着人口增长速度的减缓和老龄化程度增加，需要转向寻求与高质量发展相适应的人力资本红利，即通过发展教育事业来提高劳动力素质和劳动生产率，进而推进中国式现代化。根据国家统计局数据，2020年全国高中及以上文化程度人口占全国人口的比重达到30.6%，大专及以上学历文化程度人口占比达到15.5%；全国16岁至59岁的劳动年龄人口平均受教育年限为10.8年，2025年将达到13.8年，高等教育毛入学率将达到60%。这种不断提升的人力资本质量，必将为中国式现代化建设提供更加高质量的劳动力资源供给。实施教育强国战略，无疑有助于将劳动力数量优势更好更快地转变为劳动力质量优势，提升人力资本水平和拓展人口质量红利。为此，一是积极推进基本公共教育均等化，着力提高国民整体素质；二是实施职业技术教育质量提升计划，着力培养技术技能人才；三是构建更加多元的高等教育体系，着力培养高级专门人才；四是完善终身学习和教育体系，着力拓展国民受教育的渠道。

### 以内需为主推动经济发展

习近平总书记指出：“我国有14亿人口，人均国内生产总值已经突破1万美元，是全球最大和最有潜力的消费市场，

具有巨大增长空间。”庞大的市场规模空间要求我们应该把发展的立足点放在国内，更多依靠国内市场实现经济发展。中国是典型的发展中大国，人口众多的特征可以从生产和消费两条路径影响经济发展，即，不仅能够提供充裕的劳动力，而且可以形成巨大的需求规模，共同推动经济增长。在改革开放初期，由于国民收入水平低，规模庞大的人口并没有形成规模庞大的国内市场，我们理性地选择了出口导向型发展模式，充分利用国际市场推动制造业发展；随着中国经济的高速和持续增长，国民收入水平获得大幅度提高，消费能力进而实现快速增长，巨大人口规模形成了庞大的市场规模，转移到以内需为主的大国经济发展道路，构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局成为最优选择。

新发展阶段怎样利用超大规模市场优势促进经济高质量发展，当前的重点集中在以下领域：一是通过建设全国统一大市场，推动国内市场高效畅通和规模拓展。我国拥有规模巨大的消费市场，然而，市场规模除总体规模外，还有一个实际容量和质量效率问题，应通过努力消除区域分割、行业分割等现象来不断增强国内市场的整体效能；通过建立全国统一的市场制度规则，破除地方保护主义和制约国内经济循环的堵点，推动国内市场规模拓展，实现由大到强的转变，培育经济发展的新动能和新优势。二是依托强大国内市场，提升产业链供应链韧性和安全水平。实施基于内需的经济全球化战略，将构建国内产业链和国际产业链相结合，积极培

植龙头企业和企业集群、产业集群，通过市场配置和政府推动，建立合理分工和匹配机制，在国内构建完备的产业配套体系以及紧密型的供应链，积极培育具有市场和技术控制能力的产业链链主企业，增强产业链和供应链的自主可控能力，防止供应链断裂，确保产业安全，以有效抵御外部经济波动的冲击。三是依托强大国内市场集聚创新资源，实现高水平科技自立自强。锚定产业链培植创新链，根据国家重大产业需求，利用新型举国体制协调资源，集中力量进行原始性和引领性的技术攻关，增强关键核心技术的自主创新能力；利用市场规模优势构建技术研发优势，通过集聚创新要素和节约研发成本，激发各类市场主体的创新活力，通过技术引领和产业升级进入全球价值链高端。



哈尔滨工业大学发挥仪器学科特色创造一批一流技术成果——

## 挑战尖端 仪器报国

(中国教育报, 10月21日)

在哈尔滨工业大学科学园, 无论平时还是节假日, 无论办公室还是实验室, 时时处处都闪现着哈工大人奋斗的身影。

多年来, 哈尔滨工业大学发挥仪器学科优势, 勇于担当强国建设的新使命, 立足航天、服务国防、长于工程, 秉承“规格严格, 功夫到家”的校训传统, 形成了“厚基础、强实践、严过程、求创新”的人才培养特色, 培养了一大批优秀人才。

### 成体系培养高端精密仪器人才

“世界科技强国一定是仪器科学强国, 世界高精尖装备制造强国一定是具有超精密测量能力的仪器强国。”中国工程院院士、哈尔滨工业大学精密仪器工程研究院院长谭久彬说。

哈工大精密仪器专业有着厚重的历史, 始于1952年精密仪器实验室扩建, 是全国第一个精密仪器专业。1956年, 学校成立仪器制造系, 成为全国高校仪器学科领域中最早建系、最早成体系培养高端精密仪器人才的学科专业, 创办了全国第一个研究生班, 为我国精密仪器领域培养了第一批学科带头人和技术领军人才。

据了解, 哈工大仪器科学与技术学科(简称“仪器学科”)是首批国家一级学科博士学位授权点、首批博士后流动站、

首批国家重点一级学科。目前，仪器学科设有精密仪器、智能感知工程和测控技术与仪器 3 个本科专业，建有超精密仪器及智能化工信部重点实验室。

仪器是实现科学发现与基础研究突破的手段。为了更好地借助仪器推动科技工作者实现突破，哈工大于 2018 年 10 月 8 日成立仪器科学与工程学院，支持仪器学科快速发展。目前，该学院有专业教师 120 余人，是国内体量最大的仪器学院之一。

作为仪器学科带头人，谭久彬每天行程满满，当班主任、参加会议、搞研究、带团队……40 多年来，他一直从事超精密测量技术与仪器工程的科研和人才培养工作，致力于高端装备制造中的超精密测量与仪器工程研究，提出多模复合运动基准方法、多轴运动基准误差分离方法和主动负刚度隔微振方法等。

如今，谭久彬研制成功 4 种国家级计量标准装置及 21 种大型超精密测量仪器和超大型超精密测试装备，形成系统的超精密测量体系，精度水平达到国际前列地位；解决我国高性能卫星相机等 30 余个重大型号高端装备研制生产中的超精密测量难题，推动了该类装备性能的提升。

### **重大科技创新成果必须依靠自力更生**

近年来，哈尔滨工业大学实行多元化人才评价体系，不论资历、不设门槛，以教学能力、创新价值、科研贡献为评价导向，很多年轻教师、科研人员迅速成长，破格晋升教授。自 2014 年以来，学校建设了 178 个青年科学家工作室，加

速青年领军人才由“一个课题方向、一个人”交叉融合形成“一个前沿领域、一群人”。

仪器科学与工程学院青年教授李浩宇就是其中之一。1986年出生的他，如今已获得国家优秀青年科学基金，并成为哈工大先进光电成像技术研究室主任、项目组组长，哈工大青年科学家工作室学术带头人。

李浩宇2005年考入哈工大通信工程专业，硕士毕业后，他在海外获得电子工程博士学位并开始博士后课题研究。2017年12月，他与众多知名大学青年学者一起参加哈尔滨工业大学国际青年学者神舟论坛。感受到学校对高端人才的渴求、干事创业的良好氛围，李浩宇决定把国家需求当作第一选择，回到母校担任教职。

回国后，李浩宇依托哈工大研究平台，在谭久彬的大力支持下，瞄准国际显微光学仪器技术领域的前沿科学问题，专注于超高分辨率显微镜系统的研发。时间分辨率和空间分辨率需要兼顾，如何突破超高时空的成像能力限制，一直困扰着这个领域的科研人员，李浩宇也一直在思考如何解决该难题。

记者来到李浩宇办公室时，电脑屏幕上呈现着计算画面。他说，团队又熬了一个晚上。桌子上放着一堆资料和教材，他还给本科生主讲专业必修课“工程光学2”和创新研修课“新一代光学显微成像技术”。

“重大科技创新成果是国之重器、国之利器，必须牢牢掌握在自己手上，必须依靠自力更生、自主创新。”李浩宇

深知其中的含义和分量。他的团队基于计算光学成像的新一代高通量三维动态超分辨率成像方法，通过计算成像技术增强荧光涨落探测灵敏度，突破了现有显微成像技术难以兼顾高通量视场、高空间分辨率和高时间分辨率等难题，将目前世界上超分辨显微镜中最高通量视场成像范围提升至毫米级，可在 10 分钟内对包含超过 2000 个细胞的视场实现 128 纳米的超高空间分辨率成像。

“科学是从测量开始的。”李浩宇团队这一成果，标志着在生物学超分辨显微成像技术领域取得突破性进展，为细胞学异质性和生物学等研究提供新的科学影像仪器。今年 6 月 15 日，该研究成果以《通过增强荧光涨落检测实现高通量超分辨率成像》为题，以长文形式在线发表于国际权威杂志《自然—光子学》。“作为科研人员，就要面向国家重大需求开展原创性、基础性、前沿性研究，解决‘卡脖子’难题。”李浩宇说。

### 挑战尖端的勇气与长年累月的耕耘

2017 年 9 月，哈工大物理系优秀毕业生赵唯淞保送仪器科学与技术专业直博。2021 年 11 月，在教授李浩宇的指导下，赵唯淞以第一作者身份在《自然—生物技术》上发表论文。2023 年 7 月，还是仪器科学与工程学院助理教授的赵唯淞，又以第一作者的身份在《自然—光子学》发表研究成果。

“挑战尖端，仪器报国。”不到两年时间，两次在国际权威杂志发表学术论文，1995 年出生的赵唯淞是哈工大人才培养成果的一个缩影。

“我很感恩学校的多年培养，在哈工大遇见了很多‘大先生’、好老师，本科的教育方式和环境激发了我学习的内驱力，养成了自主学习和探究的好习惯，也让我在后来的学习和实践中逐渐找到了兴趣和方向。”2017年，赵唯淞加入谭久彬牵头的仪器学科团队，主要从事光学显微成像技术及其生物医学应用研究，聚焦超分辨荧光显微镜、计算成像、深度学习、生物信息学等。

一流的事业需要一流的人才。提起2021年发表的学术论文，赵唯淞说，研究团队首次从计算的角度提出突破光学衍射极限的通用模型，结合自主研发的超分辨结构光显微系统，实现了目前活细胞光学成像方法中分辨率最高（60纳米）、速度最快（564帧/秒）、成像时间最长（1小时以上）的模式。该成果被评为“2021中国光学领域十大社会影响力事件”，赵唯淞也因此在国际重要学术会议受邀作主题或邀请报告多次，申请中国发明专利10余项、国际发明专利3项，获得研究生国家奖学金、第十八届王大珩光学奖……

“无论是基础研究还是技术创新，都需要挑战尖端的勇气、长年累月的潜心耕耘。”这是赵唯淞从老师的言传身教中得到的感悟，“在哈工大，只要真正做事就一定会有舞台。”

68岁的谭久彬、37岁的李浩宇、28岁的赵唯淞……正是这些“勇于创新、敢当重任”的哈工大人，创造出一批一流的技术成果，培养出一批一流的人才，擎起“挑战尖端，仪器报国”的精神火炬，一代又一代传递。

楼阳生到平顶山市部分县市区调研时强调  
**强化科技赋能 聚力优势再造**  
**坚定走好资源型城市转型发展路子**

（河南日报，10月20日）

十月十七日，省委书记楼阳生到平顶山市郟县中原电气城，调研智能电气产业培育发展情况。本报记者 董亮 蔡迅翔 摄

10月17日至19日，省委书记楼阳生到平顶山市汝州市、舞钢市、郟县、鲁山县、卫东区、湛河区、石龙区，调研产业发展、科技创新、文旅融合等工作。

近年来，平顶山大力发展新材料产业，积极探索资源型城市高质量转型发展之路。在东方碳素公司，楼阳生了解产品特性、技术研发等，指出要把碳基新材料作为煤炭产业转型升级的主要方向，做强研发平台、建强人才团队，不断提升核心竞争力。中宜创芯公司生产的碳化硅粉体，填补了我省第三代半导体产业空白，楼阳生强调，要坚持全产业链发展，打造产业集群、产业生态，实现优势再造、动能转换，努力在新赛道上起跑领跑、赢得先机。在神州重工金属复合材料公司，楼阳生指出要依托关键技术、关键材料，拉长产业链条，推动产品往中下游延伸。调研中，楼阳生强调，要牢牢坚持创新引领，以尧山实验室为牵引，把实验室建设与新材料产业发展紧密结合起来，精准对接企业需求，加快成果转化应用，推动产业链创新链深度融合，为产业高质量发展、建设国家创新型城市提供有力支撑。

装备制造业是平顶山市支柱产业之一。楼阳生走进郟县

中原电气城、鲁山恒海动力谷产业园，察看生产车间、科创中心，勉励企业深入践行新发展理念，紧紧依靠科技进步，强化人才支撑，努力打造新业态新模式，持续做优做大做强。在河南泰田重工机械制造公司，楼阳生了解生产销售、产品应用等，听取当地主导产业发展情况汇报，指出要坚持链式集群发展，培育壮大龙头企业，加大研发投入，细分产业、细分领域，不断开辟新赛道、塑造新优势。

汝州是中国古代瓷器的重要发源地。楼阳生来到玉松汝瓷公司，了解制作工艺、技艺传承等，指出要坚持守正创新，以守正为主线，把传统技艺传承得炉火纯青；以创新为纽带，创新工艺、材料、设计等，走好高端化、品质化、品牌化发展路子，让传统文化在新时代绽放新光彩。在润灵科技公司，楼阳生指出，中医药是中华优秀传统文化的瑰宝，要运用现代生物技术，改进提纯萃取工艺，聚焦市场新需求，研发更多新产品，推进中医药标准化、现代化、产业化发展。调研中，楼阳生听取相关县市区规划建设情况汇报，强调要认真践行绿水青山就是金山银山理念，保护好利用好得天独厚的自然资源，高水平编制城市总体规划，优化空间布局，把自然山水融入城市，推进文旅融合发展，打造宜居宜业宜游现代化城市。

楼阳生还到河钢集团舞钢公司、河南神马芳纶技术开发公司、江河机械公司、汝州市科教园区、郟县红牛育种示范基地调研。

陈星参加调研。

# 楼阳生在全省新型工业化暨重点产业链培育推进大会上强调 加快推进新型工业化做强重点产业链 构建 体现河南特色和优势的现代化产业体系

(河南日报, 10月21日)

10月20日,全省新型工业化暨重点产业链培育推进大会在郑州召开。会议全面贯彻习近平总书记关于新型工业化的重要论述重要指示和全国新型工业化推进大会精神,对下一步我省推进新型工业化特别是重点产业链培育工作作出安排部署。省委书记楼阳生出席并讲话,省长王凯主持,省政协主席孔昌生出席。

楼阳生指出,推进新型工业化、做强重点产业链是建设现代化河南的关键任务,是掌握未来发展主动权的必然选择,是建设制造强省的迫切需要。要把思想和行动统一到习近平总书记重要论述重要指示和党中央决策部署上来,加快提升产业创新能力,推动产业结构优化升级,不断增强产业链群的核心竞争力、比较优势、综合实力,加快构建体现河南特色和优势的现代化产业体系,为推进中国式现代化建设河南实践构筑强大物质技术基础。

楼阳生强调,要把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程,聚焦重点方向、重点领域、重点环节突破,全面提升工业现代化水平。

一要分类分级培育,完善“链长+专班”运行机制,分链实施重点细分领域专项攻坚,抓好传统产业提质发展、新兴产业培育壮大、未来产业抢滩占先和产业基础能力建设、



生产性服务业发展等，推动制造业链群规模能级跃升。

二要深化协同创新，加快推进规上工业企业研发活动全覆盖，把企业和高校、科研院所这两个创新主体紧紧联结在一起，整合创新资源要素，打造协同创新平台，开展协同技术攻关，促进创新成果运用，推动产学研用深度融合，提升制造业链群核心竞争力。

三要推进数智赋能，把握数字化、网络化、智能化融合发展的契机，结合河南实际，发挥比较优势，加快工业数字化转型，推进人工智能创新运用，加快数字基础设施和服务体系建设，提升制造业链群智能化水平。

四要坚持“双碳”牵引，以产业布局集群化、产业结构绿色化、产业链生态化为目标，加快绿色低碳改造升级、绿色技术应用推广、集约节约发展，推进制造业链群绿色低碳转型，构建覆盖全产业链和产品全生命周期的绿色制造体系。

五要抓好市场主体，坚持抓大育小、梯度推进，育优做强“链主”企业，大力培育“专精特新”企业，实现链群企业共生共赢，以深化改革增强市场主体活力，推动制造业链群大中小企业融通发展。

六要强化双招双引，聚焦重点产业链，强化招商引资、招才引智的针对性、精准性和有效性，用好产业链图谱、技术图谱、人才图谱、装备图谱，实行集群招商、龙头企业链式招商、股权投资招商等，突出靶向引才，集聚制造业链群发展高端要素。

七要加强开放合作，抢抓全球产业结构和布局调整过程中孕育的新机遇，集聚先进生产要素，努力在国内大循环、国内国际双循环中成为中高端、关键环，持续拓展制造业链群发展空间。

楼阳生指出，要把党的全面领导贯穿推进新型工业化的全过程和各方面，强化责任落实、政策支持、要素保障，完善党委（党组）统一领导、政府负责落实、企业发挥主体作用、高校科研院所等社会力量广泛参与的工作格局，汇聚推进新型工业化、做强重点产业链的强大合力。

楼阳生最后强调，要牢牢抓住四季度这一关键期，把抓好主题教育与完成全年目标任务贯通起来，全力以赴抓产业、抓项目，守牢安全底线，努力完成全年目标任务，交出优秀答卷。要及早谋划明年工作，持续巩固全省经济运行稳中向好、稳中有进、稳中提质、稳中蓄势的良好态势。

会议就培育壮大重点产业链行动方案作说明。省工业和信息化厅、郑州宇通集团、郑州煤矿机械集团、省科学院、国网河南省电力公司、郑州海关、哈尔滨工业大学郑州研究院作交流发言。

会议以视频会议形式召开，各省辖市、济源示范区、航空港区设分会场。担任重点产业链链长的省级领导同志出席会议。

---

报：全体校领导

---

发：校党委理论学习中心组成员、院系级党组织负责人

---