

# 发展规划简报

第168期

华大报字(部)04号

华侨大学发展规划处 编

2016年6月13日

- 【高教动态】※探讨信息时代高等教育教学变革之路——首届高等教育信息化校长高峰论坛在北京举行
  - ※ “2016 中国智库创新峰会”：打造高质量高端智库
- 【高教观察】※21 世纪核心素养教育的全球经验
  - ※中国高等教育将真正走向世界——我国工程教育正式加入《华盛顿协议》的背后
- 【专家视点】※高校要在科创大潮中尽快补齐短板
- 【校内传真】※华侨大学与中国银行福建省分行签署战略合作框架协议
  - ※凤凰卫视知名媒体人吕宁思、陈越受聘华侨大学客座教授

## 【高教动态】

### 探讨信息时代高等教育教学变革之路——首届高等教育信息化校长高峰论坛在北京举行

5月27日,由中国高等教育学会主办,中国高等教育学会教育信息化分会和北京联合大学承办的“高等教育信息化校长高峰论坛”在北京联合大学隆重举行。教育部科技司、中国高等教育学会领导,全国近70所高校的校长和主管信息化工作的副校长,北京市教委,江西、黑龙江和辽宁省教育厅领导等200余人出席了大会。中国高等教育学会会长瞿振元、教育部科技司信息化处处长张拥军、北京联合大学校长卢振洋分别在开幕式上

讲话和致辞。开幕式及主论坛由中国高等教育学会秘书长康凯主持。

本次论坛是在“十三五”开局之年，在“互联网+”方兴未艾之际，在全国高校深化推动教育信息化之时，高等教育信息化领域首次举办的校长高峰论坛。论坛的主题是“融合·创新·引领——高等教育教学变革之路”，旨在探讨我国高校信息化的发展方向，搭建高校教育信息化工作决策、交流平台，推动高校教育信息化工作的整体发展，并在高校教育信息化工作推进方面形成共识。

中国高等教育学会会长瞿振元在讲话中指出，信息技术对今天的高等学校是必不可少的、不可或缺的生存条件，是学校发展的宝贵资源，也可能发展成学校有机体的神经系统。利用网络、利用各种信息技术大大地提高了工作效率、工作质量。但是从资源建设和管理的视角来审视我们的工作，还会觉得有许多不如人意的地方，集中体现在建、用、管三方面的差距。在建设问题上，硬件建设相对容易些，但课件建设上真正符合学生学习需要的教学资源建设还很不够，真正体现以学生为中心、以学习为中心的现代教学理念的课件不多。在用的方面，虽然网上放了一些课程，但真正完成学习的学生不超过5%，用现代信息技术进行互动、交互式教学的老师还不多。在管理方面，如何让老师把课上、课下、同学大小班有机地组织好，这是个教学管理问题；学分互认也是在信息化条件下教学管理很重要的环节，是学校和学校之间的相互承认，这种制度今天很难说已经完全建立起来。因此，我们在讲建、用、管的时候，要贯穿以生为本、以学习为中心的核心理念，按照这样的理念推进信息化应用。信息技术是学校有机的神经系统、神经中枢，依靠它可以建设起智慧校园。在智慧校园中，学生们智慧地进行学习，教师们智慧地进行科研，学校智慧地进行管理，学校对社会的服务也走入智慧化的服务。

教育部科技司信息化处处长张拥军在讲话中介绍了国家在教育信息化方面的政策、方针，对高等教育信息化提出了要求、指明了方向。

本次论坛主要采取大会主题报告与平行论坛报告及研讨相结合的形式进行。共有 20 多位报告人在主论坛和三个平行论坛上做主题演讲，进行思想交锋，观念碰撞，经验交流，倾力献策，共商高等教育信息化“融合·创新·引领”的定位、方针和策略。

主论坛上，北京大学副校长王杰做“北京大学信息化建设与 IT 治理”的主题演讲，全面介绍了北京大学信息化工作方面的情况，特别介绍了如何使用信息化手段治理学校；华中师范大学校长杨宗凯做“提升信息化领导力，促进高校教育创新发展”的主题演讲，从理论到实践介绍什么是信息化领导力，作为信息化领导力该如何做，信息化领导力与高校教育信息化发展的关系；北京工业大学校长柳贡慧做“让教育信息化为京津冀协同发展提供创新动力”的主题演讲，他介绍了北京工业大学信息化建设特别是虚拟校园建设方面的情况，提出了建立京津冀教育协同创新联盟的新思路；西安交通大学副校长郑庆华做“教育大数据的挖掘分析与利用”的主题演讲，他从教育大数据的会聚融合与挖掘应用的角度分析了教育大数据如何推动管理人才分析的创新改革。

为深入探讨高等教育“融合·创新·引领”的教学变革思路，论坛设了 3 个平行论坛。

重庆大学副校长李茂国主持“平行论坛一：信息技术与教育教学融合”，并做“高等学校信息化建设模式思考”的主题演讲；北京林业大学副校长骆有庆做“林业高校在‘互联网+’背景下人才培养创新”的主题演讲；北京开放大学校长黄先开做“‘互联网+’给开放大学带来的机遇与挑战”主题演讲；北京工商大学副校长方德英做“信息化条件下创新人才培养模式探讨”主题演讲；国际关系学院副校长孙志明做“以‘互联网+’思维促进教育教学的变革与创新”的主题演讲。

北京联合大学副校长张连城主持“平行论坛二：信息化引领管理服务模式创新”，并做“‘互联网+’与高校管理服务的新思维”主题演讲；中国

科学院大学副校长杨国强做“信息化促进科教融合的探索与实践”主题演讲；中南大学党委副书记蒋建湘做“大数据环境下学生管理的几点思考”主题演讲；北京建筑大学党委副书记张启鸿做“信息化助推卓越管理服务”的主题演讲。

华东师范大学党委副书记、副校长任友群主持“平行论坛三：高校 IT 治理与体制机制创新”，并做“建设基于数据流的工作流——‘十三五’高校信息化治理的新思路”主题演讲；华南师范大学副校长胡钦太做“创新高校信息化人才队伍建设的机制与路径”主题演讲；黑龙江大学党委副书记曲科军做“应用驱动 机制保障——黑龙江大学信息化建设的实践与思考”的主题演讲。

论坛期间，与会领导、专家还参观了北京联合大学校园网核心机房、国家智慧旅游重点实验室，以及旅游文化节之餐饮文化专业实践课程展示等。（来源：中国高等教育学会网）

## **“2016 中国智库创新峰会”：打造高质量高端智库**

“2016 中国智库创新峰会”6 月 6 日在京举办。来自国内外相关领域的专家学者及媒体代表，围绕中国智库创新进行经验介绍与交流，分析智库发展面临的新挑战、新问题，为中国特色新型智库创新发展建言献策。

据了解，自 2015 年《关于加强中国特色新型智库建设的意见》颁布以来，中国智库建设进入快速发展的阶段，但智库建设目前还存在发展不均衡等问题，特别是缺乏高质量的具有国际影响力的高端智库。与此同时，世界政治经济格局加速变动和国内经济面临沉重转型任务，我国政策决策中智库的作用越发重要，在推动“大众创业、万众创新”的同时，迫切需要思想和政策研究领域的创新。面临国内外环境改变赋予智库的新任务、适应新时代的智库发展环境，需要智库与时俱进，进行创新。

中国与全球化智库（CCG）主席龙永图、国务院发展研究中心副主任

隆国强、中国国际经济交流中心副理事长魏建国、中共中央对外联络部原副部长于洪君参加了主题为“重建中国智库——创新与发展”的对话研讨，中国与全球化智库主任王辉耀主持对话。嘉宾们就中国特色新型智库体系建设过程中智库的专业定位与错位发展、国内外形势对智库建设带来的机遇和挑战、新环境下智库的创新路径等进行了深度对话。

龙永图强调，要打造高质量具有国际影响力的智库，根本的方法是“开放”。一是中国各种智库之间要建立不同层次、不同形式的联系机制，形成一个真正相互联系的网络；二是中国智库与国际智库之间要建立各种不同层次的联系、交流。因为只有联系才能产生活力，只有活力才能产生真正高质量的研究成果，才能从不同角度看问题，并产生、碰撞思想的火花，在不同意见和不同思想的争论中得出正确结论。他认为，中国的媒体也应该积极向智库开放，与智库建立紧密的良性互动关系。他表示，大数据和全媒体为今天中国智库的发展提供了非常好的客观条件，我们要在坚持开放的环境中建设智库。

隆国强指出，中国智库下一步的发展要抓住机遇，着力提升公共政策研究的质量。包括高水平的人才，特别是具有国际视野又了解中国国情的领军人才，智库的研究手段，智库间相互的竞争、交流，以及与国际社会的交流，智库内部的严谨求实以及互相批评指正的严肃的学术风气，宽松的研究氛围等。他认为，要真正提升中国智库的整体水平，需要着力改革体制机制，这样才能为建设高水平、有国际影响力的高端智库和具有国际影响力的智库研究成果奠定基础。

魏建国认为，中国智库与欧美智库存在差距的原因关键在于对智库的认识，特别是还没有把对智库的具体认识提升到更高层次。智库是引领社会发展的灯塔，是人类发展文化交流的罗盘；智库也是生产力，思想产品是更重要的 GDP。智库应该对政策决策有更大的话语权。他指出，应着重加强三个方面的工作：加强智库的战略性和主动性，由现在被动的政策解读转向引

导政府的政策决策；加强专业性，智库不应是观点的拼盘，而应该是思想的熔炉；加强机制和体制的创新。他对中国智库的创新和发展提出两点建议：一是各级智库要参与各级政府决策会议，二是要从机制体制上创新，让更多有思想的人集中起来，把他们的智慧上升到中国的战略智慧。

于洪君表示，在智库领域开展国际交往与合作，是当前形势提出的重大任务和我们面临的重大挑战。他认为，中国智库发展首先要解决宗旨问题，树立服务于扩大改革开放、实现中华全面复兴、更广泛地参与国际事务的意识。智库发展过程中，要做好自身能力建设：一是研究能力，重点着眼于对现实问题的预测性、对策性研究，产生思想，给社会以启迪，给政策制定和执行机构以启发；二是交往能力，通过交往学习借鉴国际上一些重要智库的成长经验及其好的做法；三是传播能力，把智库形成的思想、观点、意见、建议传递给国内外社会和各政策制定、执行部门。

王辉耀指出，我国目前处于“十三五”规划实施的战略机遇期，中国体量巨大，政府决策集中、高效、影响范围大，决策的科学性、民主性尤为重要，更需要智库的广泛参与。习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上再次强调对智库的重视，中国智库正处在前所未有的大好局面下，但同时也面临着各种新的挑战，迫切需要创新发展。

此外，国内外专家学者在论坛上还就“从国际视角看中国智库的发展”“智库研究、理论建设与创新”“智库的运营管理创新与人才建设”“新媒体、互联网与智库创新”话题进行了深入研讨。美国宾夕法尼亚大学智库研究项目（TTCSP）主任詹姆斯·麦甘（James G. McGann）还在当天的午餐交流会上发表演讲。

此次峰会由中国与全球化智库、宾夕法尼亚大学智库研究项目、光明日报智库研究与发布中心、西南财经大学发展研究院主办，宾大沃顿中国中心、中国科学院《智库理论与实践》杂志协办。（来源：《中国教育报》）

## 【高教观察】

# 21 世纪核心素养教育的全球经验

目前，国外核心素养教育状况如何？有着什么样的关注趋势？对于我们又有何借鉴意义？6月3日，世界教育创新峰会（WISE）与北京师范大学中国教育创新研究院在北京共同发布了《面向未来：21世纪核心素养教育的全球经验》研究报告，对全球21世纪核心素养教育经验进行探讨。

“职业环境正在变得越来越复杂。既然学校应该负责帮助年轻人更好地为未来做准备，它们就需要采用21世纪素养教育模式去培养年轻人的企业家精神。”当提到研究报告的背景，世界教育创新峰会研究总监阿斯玛（Asmaa Alfadala）表示。

受世界教育创新峰会委托，北京师范大学中国教育创新研究院在2015年对5个国际组织和24个国家或地区（以下简称经济体）的文献进行了调研和深入加工，并对全球21世纪核心素养教育实施经验进行了梳理与总结。

## 21 世纪核心素养从何而来

通过从29个国际组织或经济体发布的权威教育文件中提取关键词，报告归纳形成了三大类共10项重要的动力因素。这10项动力因素分别为：时代与科技变革类动力因素，如全球化、知识时代、科技发展与信息时代；经济与社会发展类动力因素，如经济增长、职业需求、人口结构变化、多元文化、环境与可持续发展；教育发展类动力因素，如教育质量提升、教育公平。

同时，统计发现，全球化、知识时代、科技发展与信息时代、经济成长、职业需求、教育质量提升等对超过一半的国际组织或经济体提出21世纪核心素养起到了推动作用，可以认为，这6项因素是全球范围内21世纪核心素养提出的共同推动力量。而人口结构变化、多元文化、环境与可持

续发展、教育公平只被少数国际组织或经济体的文献关注。

从不同收入水平经济体的比较看，无论收入水平高低，其教育都面临着科技发展与信息时代、经济成长、职业需求、质量提升的压力。比较而言，高收入经济体对“全球化”和“知识时代”可能带来的影响更为敏感，而中等及以下收入经济体对“教育公平”和“环境与可持续发展”的关注更加迫切。

### 什么是未来公民的核心素养

为了便于进一步比较分析，报告将 29 个素养框架中的相关内容归纳为两大类 18 个素养条目，大体反映了全球范围内不同组织或经济体的政策制定者对未来公民所应具备的核心素养的基本判断和整体把握。

在这 18 项素养条目中，有 9 项都与某个特定内容领域密切相关，被称为领域素养，包括基础领域素养（语言素养、数学素养、科技素养、人文与社会素养、艺术素养、运动与健康素养）和新兴领域素养（信息素养、环境素养、财商素养）；另 9 项超越特定领域的素养被称为通用素养，它们分别指向高阶认知（批判性思维、创造性与问题解决、学会学习与终身学习）、个人成长（自我认识与自我调控、人生规划与幸福生活）与社会性发展（沟通与合作、领导力、跨文化与国际理解、公民责任与社会参与）。

报告也对各素养在不同国际组织和经济体中的分布状况进行了分析并发现，沟通与合作、创造性与问题解决、信息素养、自我认识与自我调控、批判性思维、学会学习与终身学习以及公民责任与社会参与等七大素养为各国际组织和经济体高度重视。这七项素养中有 6 项为指向跨领域的“通用素养”；仅有 1 项“信息素养”指向特定领域。

由此可见，全球范围内对于核心素养的关注，不局限指向特定目标或特定领域，核心素养的框架及内涵呈现广谱、多元、全面的特点。同时，高阶认知、个人成长与社会性发展等通用素养得到越来越多的重视。这些特点说明，培养“健全发展的人”正在成为全球教育发展的重要趋势。

报告还发现，财商素养、人生规划与幸福生活以及领导力等素养仅仅被高收入经济体重视。高收入经济体的素养框架的覆盖面比中等收入及以下的经济体更多。例如，财商素养、人生规划与幸福生活以及领导力仅为高收入经济体所关注，这也许反映了教育变革的内在趋势。

## **21 世纪核心素养如何培养**

21 世纪核心素养的教育实践是一个逐步发展的过程，需要通过多层次的复杂教育系统才能最终落实。

首先，21 世纪核心素养教育的落实需要系统化的解决方案，这包括在课程、教学、评价以及教师培训等多方面融入核心素养的教育。如美国 21 世纪素养联盟研发的课程资源用于支持其中小学课程。

其次，在真实情景中培养学生的 21 世纪核心素养。结合真实生活情境、尝试选取并构建跨学科的内容主题、以学习者为中心进行课程与教学设计，已逐渐成为各经济体的普遍策略。关于跨学科主题的选取，在已有国家和地区做出的尝试中，主要涉及国际及区域发展的重大问题或重大事件、创新与创业相关主题等。

再其次，开展指向核心素养的教育测量与评价，引导教育实践。开发体现核心素养的多样化、多形态的测评工具，建立以核心素养为导向的评价与反馈系统，是各国或地区推进 21 世纪核心素养教育的重要抓手。这包括运用形成性评价对学生的表现进行持续、完整的记录；开发针对特定素养的形成性评价工具，将对素养的评价融入学科考试之中，并尽量选用真实情景考查学生跨学科的问题解决能力。

最后，引导形成社会合力，共同开发丰富的课程资源、展开教师培训。许多国际组织与经济体针对基于 21 世纪素养的教师专业化发展进行了设计与实践尝试。除对教师开展相应的学与教的研修活动外，许多经济体在开发服务于教师成长的各种资源。

## **核心素养支持体系如何建立**

报告认为，在推进和落实 21 世纪核心素养教育的过程中，各级政府相关部门、相关研究机构与组织、社区和社会机构等需要多方面的协调合作，提供支持和服务。

一是政府政策支持。一些经济体由政府相关部门发布文件，借助政策推动并指引面向 21 世纪核心素养的教育实践。这些政策从课程方案的设计入手，或者针对某一项或几项素养制定政策来推进，强化素养框架中的某些方面。如西班牙在《教育组织法》中要求全国义务教育开设基于基本素养的共同核心课程；俄罗斯通过联邦第 309 号法令确定必须在所有的教育阶段以各种形式发展学生的核心素养。

二是加强自主权。研究机构或民间组织对 21 世纪素养提出自己的学术观点，并促进一系列的思考和改革。如美国基于研究提出核心素养框架；国际儿童储蓄基金会通过财商教育培养青少年进行财务管理的意识和能力，该课程目前已经在 109 个国家实施。

三是利用社会资源。例如，通过家长和社区的支持，从社会生产、社区生活中为学生提供真实学习机会，或者通过行业雇主的支持，与职业教育相结合。

四是加强教师培养。不少经济体组织指向 21 世纪核心素养的教师研修，促进教师了解其内涵，掌握教育的方法和手段；有的经济体为教师提供课程资源以及可操作性的工具支持，帮助教师更好地将教育理念转化为教学实践。如印度科学院科学教育委员会为教师组织了一系列全国性活动，邀请他们参与科学项目，提升教师自身的科技素养以及进行科学教学的能力。

“核心素养教育体现了国际教育改革的发展动向，而本次报告中融入东方哲学视角。”中国教育创新研究院院长刘坚教授表示，中国传统哲学注重顺应自然、强调整体与和谐、遵循中庸与辩证的哲学思想与方法论，能够为今天我们思考 21 世纪核心素养及其教育实践能够提供不同的视角。一方面，除了为应对特定挑战而提出新的素养要求之外，是否有能够顺应时

代变迁、顺应学生内在天性的“以不变应万变”的核心素养？另一方面，不同素养的加合未必等于健全人的整体，或许我们还需要从整体和综合的视角继续思考到底什么是一个“健全的人”以及教育的路径。（来源：《中国教育报》）

## 中国高等教育将真正走向世界——我国工程教育正式加入《华盛顿协议》的背后

2016年6月2日，注定将是一个载入中国高等教育史册的日子。在吉隆坡召开的国际工程联盟大会上，中国成为国际本科工程学位互认协议《华盛顿协议》的正式会员。

“这是我国高等教育发展的一个里程碑，意味着英、美等发达国家认可了我国工程教育质量，我们开始从国际高等教育发展趋势的跟随者向领跑者转变。”在教育部高等教育教学评估中心主任吴岩看来，这不仅为工科学生走向世界打下了基础，更意味着中国高等教育将真正走向世界。

这一步，中国整整走了10年。

### 推动工程教育改革的国家战略

工程教育认证是实现工程教育国际互认和工程师资格国际互认的重要基础。从2005年起，中国开始建设工程教育认证体系，逐步在工程专业开展认证工作，并把实现国际互认作为重要目标。

“这不仅是工程技术人才跨国流动的需要，更重要的是，工程教育认证还肩负着推动工程教育改革，完善工程教育质量保障体系的重任。”中国工程教育专业认证协会副理事长、清华大学原副校长余寿文全程参与了认证体系的研究、设计和构建工作，是加入《华盛顿协议》的重要推动者和亲历者。在他看来，中国工程教育在校生约占高等教育在校生总数的三分之一，工程教育的质量很大程度上决定了中国高等教育的总体质量，因此认证标准的选择非常重要。

目前，世界上主要的工业发达国家都建立了工程教育认证制度，并通过多边协议实现工程教育学位国际互认。其中，由美、英等国主导的《华盛顿协议》体系是国际上最具权威性和影响力的四年制本科工程教育学位互认体系。

“从实践来看，《华盛顿协议》体系有两个突出特点，一是‘以学生为本’，着重‘基于学生学习结果’的标准；二是用户参与认证评估，强调工业界与教育界的有效对接。”余寿文说，在借鉴《华盛顿协议》各成员成功经验的基础上，中国在制度设计、标准建设、组织机构等方面按照国际实质等效的要求开展工作。

### **精准发力，直指教学改革“最后一公里”**

经过近 10 年的发展，我国已经在 31 个工科专业类中的 18 个专业类开展了认证，截至 2015 年底，已有 553 个专业点通过认证。10 年来的认证工作经验表明，课堂教学已经成为工程教育改革的“最后一公里软肋”。

“在认证实施过程中，我们遇到的最大困难是教育思想的转变，认证强调专业人才培养结果导向，要求教师将毕业生出口要求分解对应到课程上去，并在课程教学中有效实施。而我国高等教育长期以来是学科导向、投入导向，这个观念贯穿在专业课程设置、教学实施、考核评价等方方面面。”余寿文坦言，理念转变不可能一蹴而就。

在这方面，对认证工作有深入研究和丰富实践经验的南京大学教授陈道蓄深有感触。在他看来，工程教育认证精准发力，直指课堂教学“最后一公里软肋”。作为建设国际实质等效认证体系的积极参与者，同时又是一名在本科教育一线承担课堂教学任务的教师，陈道蓄深感《华盛顿协议》要求的“基于产出”的评价方法是推动课堂教学改革极为有效的手段。“这个过程不可能在一夜之间达到理想效果，但几年后回头看，课堂面貌一定会大有改观。”

中国工程教育专业认证的实践证明，被认证专业准备认证的过程其实

就是全面发动并积极推行课堂改革的过程。专业认证促进学校教育教学改革，是通过专业认证高校的共识。

“专业认证以学生为中心、以产出为导向和持续改进为三大基本理念，与传统的内容驱动、重视投入的教育形成了鲜明对比，是一种教育范式的革新。”北京交通大学副校长张星臣积极推动该校多个专业参与认证。他介绍说，在这个过程中，学校教育理念发生改变，基于成果倒推思维，教学设计进行了全面改造。

作为全国两所考察院校之一，北京交通大学两个专业接受了《华盛顿协议》国际专家现场考察，考察结果作为我国“转正”的重要依据。

在张星臣看来，通过开展认证，学生、教师、管理人员都将受益。学生可以清晰地知道自己的培养目标和课程学习结果，通过持续的形成性评价获得学习成就体验；教师在产出导向的模式下，不受教育方法的限定，充分展现教育艺术来实现既定目标；管理人员通过开展学习产出评估，可以随时了解教学质量，并及时调整资源配置。

“中国加入《华盛顿协议》意味着专业认证具备国际实质等效性，能促进高校专业按国际先进理念推动教育教学改革，加快高校与国际接轨，最终建成国际一流大学。”张星臣说。

“回归工程”、培养学生的“大工程观”是当今国际工程教育的主流理念。《华盛顿协议》对毕业生提出的12条素质要求中，不仅要求工程知识、工程能力，还强调通用能力和品德伦理，主要包括沟通、团队合作等方面的能力，以及社会责任感、工程伦理等方面的内容。

“这也是《华盛顿协议》国际实质等效的标准对我们的重要启示。”余寿文说，我国传统的工程教育更加注重毕业生的工程知识和技术能力，对于沟通、团队合作、工程伦理等方面重视不够。我们曾经面向用人单位做过调查，发现用人单位更看重学生的品德、沟通、团队合作等方面的能力，这也是我们的人才培养需要特别注重的方面。

## 助力创新驱动，开启工程教育新时代

中国机械工程学会监事长宋天虎认为，《中国制造 2025》的发布，以及“一带一路”重大战略的部署和一批重大创新工程与智能制造重点项目的实施，为我国制造业的发展提供了新的历史机遇。面对当今新一轮科技革命和产业变革，在高等院校中占有最大比重的工程教育，怎样抓住机遇，培养经济社会发展急需的工程科技人才，更好地服务产业的转型升级，既是高等院校迫切需要寻找的答案，也是工业界最关心的问题。宋天虎坦言，过去一段时间，我国工程科技人才队伍与人才培养过程存在的诸多问题，掣肘制造业创新发展。

“恰逢其时，我国高等教育提出了内涵式发展以及全面提升质量的工作目标。中国工程教育专业认证协会在认证工作中，构建起教育界与企业界深度融合的工作机制，使行业真正进入工程教育人才培养和质量评价的诸多环节，实现了工业界与教育界的有效对接。”宋天虎领导中国机械工程学会参与认证体系组建，并组织实施机械类专业的认证，他对此深有感触。在宋天虎看来，加入《华盛顿协议》，标志着我国已经进入国际工程科技人才培养的评价体系，这一成功对于我国积极主动开展全球化工程合作，提高中国的国际话语权和影响力，具有重大而深远的意义。宋天虎表示：“我们有理由相信，我国的工程教育将以加入《华盛顿协议》为契机，为我国创新驱动发展提供更加充分的人才和智力支撑，并将成为我国制造业转型升级、由大到强的重要引擎。”

“中国拥有世界上规模最大的工程教育，加入《华盛顿协议》，不仅是中国工程教育国际化进程的重要里程碑，对于世界工程教育，特别是《华盛顿协议》也开启了一个崭新的时代。”汕头大学执行校长、加拿大工程院院士顾佩华表示，在工程教育国际化背景下，很多学校在《华盛顿协议》标准基础上，丰富和完善自己的培养特色与要求，积累了中国在工程教育和教育认证方面的最佳实践经验，这将推动全球工程教育认证及互认，扩

大《华盛顿协议》全球影响力，促进工程教育全球化发展。（来源：《中国教育报》）

## 【专家视点】

### 高校要在科创大潮中尽快补齐短板

（复旦大学校长 许宁生）

“在科技创新的新浪潮中，中国的高校承担着重大的责任，不仅在科研布局、人才培养上要契合国家科技创新发展的战略，还要以解决人类面临的共同难题为目标。高校需要尽快补齐发展的短板。”在北京参加全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会的中科院院士、复旦大学校长许宁生教授近日在接受记者专访时说，习近平总书记的讲话，明确了我国科技创新发展的内涵，使得过去一些悬而未决的问题得以明晰，也为高校的发展指明了方向。

在许宁生看来，这次大会再次明确了科技创新是国家发展的核心，而在过去很长一段时间内，一直有人对科技创新究竟对经济发展有多少拉动力存疑，从这个意义上来说，科技创新的集结号吹响了。

#### 科研布局要契合国家重大战略需求

总书记在此次讲话中提到，我国科技界要坚定创新自信，勇于挑战最前沿的科学问题，提出更多原创理论，作出更多原创发现。这对大学来说，意味着更有可为。

许宁生说，在这一场创新大潮中，大学需要更好地承担责任，主要任务就是人才培养和科学研究。“说实话，目前我们国家的基础研究不是太多，而是太少了。虽然根据美国国家科学基金会对全球几大数据库的论文数量统计，我国科学与工程领域的学术论文已经位列世界第一，但这些学术成

果即便是在数量上，也与我们国家 10 多亿的人口规模并不匹配，而质量则更需要提升。”

许宁生认为，作为一个经济总量达到世界第二的大国，解决全人类共同面临的难题和全人类共同关心的问题，是我们应尽的责任，也是世界对我们的期待。

他介绍，作为国内领先的高校，复旦大学参与了上海科创中心的各类重大建设项目，包括原创药物国际研究院、微纳电子国际研究院、国家示范微电子学院等都被纳入了国家重点建设项目之中。下一步，复旦将在大数据、脑科学和类脑研究、微纳电子、量子、新材料、新器件等研究领域对接国家重大战略。

### **大学要勇于探索大科学问题**

许宁生认为，大学目前最迫切需要解决的短板，是要使原始创新转变成核心技术，再转化成可用的技术，最后成为生产力，这是高校在科技创新大潮中面临的新挑战。

总书记在讲话中指出，“国家对战略科技支撑的需求比以往任何时期都更加迫切”。大学在这一方面责无旁贷。因为，如果不能将基础研究延伸出去，使得原始创新能够推动产业核心技术的发展，将会影响我们对基础科学问题的认识。

许宁生说，大学要勇于探索大科学问题，因为中国的科技发展到现在，提出大科学问题，合理切割、协调、再集成的能力太弱，这不仅是高校的短板，也是整个科研界的短板。他说：“在过去国力不够强的情况下，科研人员受困于国家经济实力，无暇考虑比如空间技术、深海探索这类大科学问题，但是在经济快速发展的现在，我们有能力考虑这样的大科学问题了。因此，大学除了要鼓励师生勇于挑战并参与大科学问题的研究，还要为持续解决这类问题培养大量的人才。”

事实上，在中国提出创建研究型大学以来，人才培养一直是大学最主

要的任务，但是现在，这一要求更高了。许宁生建议，筹建国家重大科学工程，包括国家基础研究设施平台和国家实验室，都应该使之成为大学培养人才的重要依托。因为科技创新乃至科学问题的解决，需要一代又一代人才不断推进，才可能有持久进展，国家的科技创新能力，也才能实现可持续发展。

### **通过机制改革激发科研人员活力**

在许宁生看来，总书记的讲话中有很多新的内涵，比如，明确了重大战略、布局和方向等，更明确了在重大创新领域组建一批国家实验室、国家科学中心的思路。“在我们科研工作者看来，最根本的是如何激发创新激情，真正去实现这些宏伟的目标。”

总书记在讲话中提到，不要以出成果的名义干涉科学家的研究，不要用死板的制度约束科学家的研究活动。要让领衔的科技专家有职有权，有更大的技术路线决策权、更大的经费支配权、更大的资源调动权，防止瞎指挥、乱指挥。许宁生说，在这两天的讨论中，不仅是高校，整个科研人员群体都非常关心讲话的落实情况。大家认为，这对政府来说将是很大的考验--要清晰地进行切割，明确哪些不该管，哪些该管，管到什么程度。虽然逐渐明晰和理顺的过程，会持续很长一段时间，但对于高校来说，如何激活所有师生的活力，显然有更多可为之处。

许宁生提出，大学首先要做好科研布局的工作，同时也要为师生搭好舞台，给师生以学术研究的自由。学校要营造好的学术氛围，让他们自由地从事他们想干的研究。他透露，复旦大学正在中央规定的框架下，对此次总书记提到的科研经费管理制度、学者出访等制度进行修订，努力做到对科研人员的管理去行政化，回归科研本身。（来源：《文汇报》）

## 【校内传真】

### 华侨大学与中国银行福建省分行签署战略合作框架协议

为更好地推动校银协同创新，实现校银合作双赢，6月3日下午，华侨大学与中国银行福建省分行签署战略合作框架协议书，进一步建立长期稳定的全面战略合作关系。当天还进行了“中银华大”联名信用卡首发仪式。

根据协议，双方将按照“优势互补、共谋发展、务实高效、互惠双赢”的原则，充分发挥各自优势，在人才培养、学历提升、科学研究、社会服务以及校友工作等方面开展不同形式的合作，推进双方共同发展。

签约仪式在中国银行福建省分行举行，华侨大学副校长刘斌、中国银行福建省分行副行长王晓代表双方在协议书上签字。华侨大学校长贾益民，中国银行福建省分行行长杨展鹏、副行长林传伟、副行长黄德根、资深客户经理黄慧艳，华侨大学校长办公室、校友工作办公室、发展规划处、财务处、学生处等相关部门负责人见证签约。（华大新闻网）

### 凤凰卫视知名媒体人吕宁思、陈越受聘华侨大学客座教授

6月3日，凤凰卫视资讯台执行总编辑、《总编辑时间》栏目主持人吕宁思，凤凰卫视公关部总监陈越受聘为华侨大学客座教授。校长贾益民、副校长曾路等在李克砌纪念楼四楼接待室与来访的知名媒体人座谈。贾益民为吕宁思、陈越颁发华侨大学客座教授聘书并佩戴校徽。双方就新闻专业的建设、中国大学的海外办学等问题进行了深入交流。

本次到访华侨大学，吕宁思一行还分别与文学院、外国语学院师生座谈，并于6月3日、4日在泉州、厦门两校区为华大师生举办讲座。（华大新闻网）

---

本期送：校领导，纪委，党委各部（室），工会、团委，各学院、处（室）、直属单位。

网址：<http://fzghc.hqu.edu.cn/>

邮箱：[hqdxzfzghc@163.com](mailto:hqdxzfzghc@163.com)

**内部资料 妥善保存**

**责任编辑：吴晗冰 张丽萍**