

联合国教科文组织总干事 伊琳娜·博科娃



我非常感谢中国政府与中国工程院促成了这次大会的召开。我想没有地方比中国更适合展现工程科技的力量。纵观千年历史，中国为人类创造了无数革命性的创新，改变了全社会发展的进程。

2014年3月27日，我荣幸地请来习近平主席阁下到联合国教科文组织（UNESCO）参观访问。习主席在成员国面前发言说，中华文明是在中国大地上产生的文明，也是同其他文明不断交流互鉴而形成的文明。习主席强调这种交流是推动世界和平的力量——让和平理念的种子在世界人民心中生根发芽。

这番话与联合国教科文组织宪章不谋而合：“战争起源于人之思想，故务需于人之思想中筑起保卫和平之屏障。”这个思想从未如此意义重大。

如今，我们正在历经一个地球压力不断增长，所有的社会都在转型的时期。我们都承认各国间相互依存的关系不断加深。问题是，我们是否能让这种相互依存转化成力量的源泉。这成为了各国2015年达到“联合国千年发展目标”的努力核心，并在此基础上形成一个新的全球发展议程。所有社会都在为消除贫困，建立持久和平和持续发展而寻求新的动力来源。这正反映了工程科技的重要性，以及这次国际会议的及时性。

联合国教科文组织1945年在英国伦敦土木工程师学会成立。虽然世界不断发生着变化，但对于工程科技的需要却日益深化。各国也都希望从工程科技的进步中受益。我相信我们需要一个人类发展的新前景，未来大家一同创造、

分享知识与创新。

为此，我们需要工程科技领域的新理念。我们需要更综合的科学——包括跨学科的、基于科学的、传统知识与本土知识相结合的科学。我们需要全球各国加大对科技的投资力度。我们需要更加紧密地将科学与政策制定与实际需求联系起来。

2010年，联合国教科文组织发布了其首个全球工程问题研究报告，强调了工程的重要性。从农业到医药，从化学到环境，工程可以应对气候变化的挑战，精巧地解决以往未曾解决的问题。

同样，该研究报告还提到了挑战。撒哈拉以南非洲需要250万年轻工程师与技术人员，以实现“联合国千年发展目标”中获得清洁饮用水和改善卫生条件的目标。最不发达国家为全球工程科技贡献着微薄的力量，只获得了工程科技发展的边际收益。报告显示，在职业压力下，吸引和留住年轻人非常困难，尤其是年轻女性。

如此悖论便产生了——创新从未如此之重要，而工程面临着严峻的挑战。

联合国教科文组织发布了《工程计划》来阐释上述悖论。这本书力图提升工程的形象，特别是可再生技术与替代技术。它专注于工程教育，尤其是女性教育，以扭转入学率下降的现状。

我们的合作伙伴遍布全球，包括政府、职业团体、私企以及民间团体。

Director-General of UNESCO  
At the International Conference on Engineering Science and Technology 2014 (ICEST 2014) June 3, 2014

© The Author(s) 2015. This article is published with open access at [www.engineering.org.cn](http://www.engineering.org.cn)

引用本文：H.E. Irina Bokova, Sustainable Development Needs Connected and Integrated Sciences. *Engineering*, DOI 10.15302/J-ENG-2015002

联合国教科文组织的各个中心起主导作用——比如位于中国的“国际工程科技知识中心”，位于马来西亚的“国际南南科学合作中心”和“技术与创新”中心，还有“阿维森纳虚拟校园”——用来支持非洲和阿拉伯国家的工程教育。

所有这些都源自于一个讯息：工程是将科研转化成新产品与新服务过程中所不可或缺的一环。

为了不断前进，我们必须了解需求。联合国教科文组织开始创作新的出版物《全球工程数据统计》，借助于联合国教科文组织旗下的统计研究所——我们可以知道有多少年轻女性和男性正在研究工程，包含多少毕业生，多少人追求工程职业——因为有用的数据是制定好政策的关键。我们必须让年轻人学以致用。

挑战是复杂的、全球性的。同样，工程教育必须是跨界的。必须反映当地和国家的需要——将学习与创新连接起来，促进创业，并鼓励劳动者们参与进来。这需要更紧密地联系私营企业。需要转变教学方法，向“基于问题的学习”及“以学生为中心的教学”转变。21世纪我们需要工程教育。

错综复杂的挑战向我们提出了将科学作为一个整体

加以看待，以便让各国在2015年“联合国千年发展目标”的激励下形成全球发展的新议程。

而中国在这方面起着引领作用。我们看到了中国在科学领域中的领导地位——我们也看到了在教育领域中中国的主导地位。在联合国秘书长发起、联合国教科文组织筹划的“教育第一全球倡议行动”中，中国是冠军国。

2013年9月，习近平主席在联合国“教育第一”全球倡议行动一周年纪念活动上发表的视频贺词中说，教育是人类传承文明和知识、培养年轻一代、创造美好生活的根本途径。这就是我们的愿景。

女士们、先生们，

人类的历史就是思想的历史，它激发了想象，塑造了现实。它是无论男女，都不遗余力地为全人类利益寻求解决办法的历史。但追根究底，它是工程的历史。

如今，我们比以往更需要工程去协作、包容和创造，去适应不断变化的需要。这使我想起孔子的思想：“智者动，仁者静，智者乐，仁者寿。”

世界在不断变化——我们必须接受它，并让它向积极的方向改变。