

高教动态

中央财经大学高等教育研究所编 2015年第1期（总第231期）

目 录

一、院士施一公：中国大学的导向出了大问题

二、如何重建高校科研学术秩序

一、院士施一公：中国大学的导向出了大问题

9月16日，欧美同学会·中国留学人员联谊会第三届年会在武汉举行，中国科学院院士、清华大学生命学院院长施一公出席并就中国的创新人才培养发表演讲，以下为演讲实录：

如今我们的GDP已经全球第二，但是看技术革新和基础研究的创新能力，作为一个国家我们排在20名开外。我不知道在座的哪一位可以心安理得的面对这个数字。我们有14亿人口，我们号称我们勤劳勇敢智慧，我们号称重视教育、重视科技、重视人才。我们改革开放三十多年，还可以找各种各样的理由，我们还是刚刚起步，文革刚刚结束三十多年，但无论怎么样，希望大家能有这样的意识，就是我们的科技实力、创新能力、科技质量在世界上排在20名开外。

有的人或许会怀疑，认为我说的不对，会说我们都上天揽月、下海捉鳖了，怎么可能创新不够，我们都高铁遍布祖国大地了，怎么可能科技实力排在20名开外。我想说的是，你看到的指标和现象，这是经济实力决定的，不是科技实力决定的。我们占的是什么优势，我们占的是经济体量的优势。请大家别忘了1900年我们签订《辛丑条约》赔款九亿八千万白银的时候，中国的GDP也是世界第一，但大不代表强，这是我们面临的一个沉重的现实。

我在海外的时候，只要有人说我的祖国的坏话，我会拼命去争论，因为我觉得我很爱国。我四月份在瑞典皇家科学院年会上领奖，在晚宴的时候，跟一位瑞典的知名教授聊天，谈到中国的科技发展，他很不屑一顾，我觉得很委屈、很愤懑，但是我轻描淡写的说了一句：不管怎么说，我们国家登月已经实现了，你们在哪儿？但他回敬了一句，让我说不出话。他说：施教授，如果我们有你们中国的经济体量，我们能把五百个人送到月球上并安全回来。

在国内，我觉得自己是个批判者，因为我很难容忍我们自己不居安思危。我们对国家的科技实力和现状应该有一个清醒的认识，怎么发展，怎么办也要有清醒的认识，并形成一定的共识，而不是仅仅停留在争论来争论去的层面。

首先我想讲，大学是核心。中国的大学很有意思，比如我所在的清华大学，学生从入学开始，就要接受“就业引导教育”。堂堂清华大学，都要引导学生去就业，都让学生脑子里时时刻刻有一根弦叫就业，我觉得非常不可思议。

我想讲的第一个观点就是，研究型大学从来不以就业为导向，从来不该

在大学里谈就业。就业只是一个出口，大学办好了自然会就业，怎么能以就业为目的来办大学。就业是一个经济问题，中国经济达到一定程度就会提供多少就业，跟大学没有直接关系。大学，尤其是研究型大学，就是培养人才的地方，是培养国家栋梁和国家领袖的地方。让学生进去后就想就业，会造成什么结果呢？就是大家拼命往挣钱多的领域去钻。清华70%至80%的高考状元去哪儿了？去了经济管理学院。连我最好的学生，我最想培养的学生都告诉我说，老板我想去金融公司。

不是说金融不能创新，但当这个国家所有的精英都想往金融上转的时候，我认为这个国家出了大问题。管理学在清华、在北大、在整个中国都很热，这是违背教育规律的一件事情。专科学校办学的理念，是培养专业人才，为行业输送螺丝钉，但大学是培养大家之才，培养国家各个行业精英和领袖的地方，不能混淆。

学不以致用。你们没听错，我们以前太强调学以致用。我上大学的时候都觉得，学某一门课没什么用，可以不用去上。其实在大学学习，尤其是本科的学习，从来就不是为了用。但这并不意味着用不上，因为你无法预测将来，无论是科学发展还是技术革新，你都是无法预测的，这个无法预测永远先发生，你预测出来就不叫创新。

大学里根本的导向出了大问题，那么怎么办？其实很简单，教育部给大学松绑。大学多样化，政府不要把手伸的太长，不要一刀切，不要每个学校都就业引导，每个学校都用就业这个指标考核领导，这对大学有严重干扰。

我对基础研究也有一个看法。我们国家非常强调成果转化，现在最常说的一句话就是“加强转化”。但我想问一句，转化从哪儿来。我们的大学是因为有很多高新技术没有转化成生产力呢，还是我们根本就不存在这些高新技术？我认为是后者。我们的大学现在基础研究能力太差，转化不出来，不是缺乏转化，是没有可以转化的东西。

当一个大学教授有了一个成果，无论是多么基础的发明，只要有应用前景和产业转化的可能，就会有跨国公司蜂拥而来，我就是个例子。我十四五年前，有个简单的、我自己都没意识到的发现，就被一家公司盯上了，主动来找我。这些公司就像那些禁毒的狗一样不停在闻，在看，在听，他们非常敏感，不可能漏掉一个有意义的发现。

压死骆驼的最后一根稻草是什么呢？是鼓励科学家创办企业。大家没听错，今年在人大会议我听到这个话后觉得心情很沉重。术业有专攻，我只懂我的基础研究，懂一点教育，你让我去做经营管理，办公司、当总裁，这是

把我的才华和智慧用到了错误的地方。人不可能一边做大学教授，一边做公司的管理人员，一边还要管金融。我们从领导到学校，从中央到地方，在鼓励科技人员创办企业，这是不对的。我们应该鼓励科技人员把成果和专利转让给企业，他们可以以咨询的方式、科学顾问的方式参与，但让他们自己出来做企业就本末倒置了。我想这个观点是有很多争议的，但是我笃信无疑。

我可以举个例子，Joseph Goldstein，因为发现了调控血液和细胞内胆固醇代谢的LDL受体，获得1985年的诺贝尔奖。他是美国很多大企业的幕后控制者，包括辉瑞，现在非常富有，应该说是最强调转化的一个人。他两年之前在《科学》周刊上写了一篇文章，抨击特别强调转化。他说转化是来自于基础研究，当没有强大的基础研究的时候，如何能转化。他说，当他意识到基础研究有多么重要的时候，他就只是去做基础研究，转化是水到渠成的，当研究成果有了，自然转化是非常快的，不需要拔苗助长。他列举了他在美国国家健康研究中心，九位学医的学生做基础研究从而改变了美国医疗制药史的过程，很有意思。

我们一定要看看历史，不仅仅是中国现代史，也要去看科学发展史，看看各个国家强大的地方是如何起来的，而不是想当然的拔苗助长。

创新人才的培养，也跟我们的文化氛围有关。我问大家一句，你们认为我们的文化鼓励创新吗？我觉得不鼓励，我们的文化鼓励枪打出头鸟，当有人在出头的时候，比如像我这样，特别是有人在攻击我的时候，我觉得很多人在看笑话。当一个人想创新的时候，同样有这个问题。什么是创新，创新就是做少数，就是有争议。科学跟民主是两个概念，科学从来不看少数服从多数，在科学上的创新是需要勇气的。

三年前，我获得以色列一个奖后应邀去以色列大使馆参加庆祝酒会，期间大使先生跟我大谈以色列人如何重视教育，我也跟他谈中国人也是如何的重视教育。他笑咪咪的看着我说，你们的教育方式跟我们不一样。他给我举了原以色列总理Shimon

Peres的例子，说他小学的时候，每天回家他的以色列母亲只问两个问题，第一个是今天你在学校有没有问出一个问题老师回答不上来，第二个你今天有没有做一件事情让老师和同学们觉得印象深刻。我听了以后叹了口气，说我不得不承认，我的两个孩子每天回来，我的第一句话就是问：今天有没有听老师的话？

我们有一千四百万中小学教师，我们虽然口口声声希望孩子培养创新、独立思考的思维，但我们的老师真的希望孩子们多提一些比较尖锐的问题吗

？这和我们的部分文化，师道尊严又是矛盾的，所以我们在创新的路上的确还背负了沉重的文化枷锁。

我想我今天的意图已经达到了，但我想说我并不是悲观，其实我很乐观，我每天都在鼓励自己，我们的国家很有前途，尤其是过去两年，我真切的看到希望。现在无论是在政治领域，还是在教育领域深层次的思考和变革，这个大潮真正的开始了。在这样的大潮中，我们每一个人做好一件事就够了，实事求是的讲出自己的观点，在自己的领域内做好自己的事情，就是我们的贡献。这样，我们的国家就会大有前途。

来源：《中国青年报》2014年11月2日

二、如何重建高校科研学术秩序

高校科研的成绩与问题

改革开放后特别是近十年来，我国科研工作的成绩十分显著，但问题同样突出，呈现出的局面是矛盾的，由矛盾引发的困惑也是多重的。具体来看，主要是以下几个方面：

一是全国科技投入以每年20%—30%的速度增长并越过占GDP2%的门槛。每年发表的论文数多年位居世界第二、被引用次数居世界第四，其中高校的贡献率都在80%以上。尽管如此，我们显然还不是创新型国家，科技转化率低，成果对社会的作用不高，高端论文出口转内销现象严重、国际合作的论文比例下降等情况为人诟病，2013年我国国际科技论文平均被引用每篇7.57次，低于世界平均水平的11.05次。

二是高校争取科研项目、经费，发表论文、获奖的冲动十足，显示出活力。但与此同时，科研工作重立项、轻过程，经费使用重物轻人，由此产生套用、挪用科研经费的“跑冒滴漏”现象严重。

三是高教界提倡专心治学、内涵发展、十年磨一剑。但现实运行中，成果评价数量化、资源分配行政化倾向严重，导致寻租现象、逐官现象增多。

当今的学术诱惑太多，“官”教授、“大”教授们有着太多的展现舞台：团队带头人、项目负责人、评审专家、各种称号、高峰论坛等。而“官”教授是成为“大”教授的捷径，虽然一个个“大师”著作等身，可回头望去：实验不是自己做的，文章不是自己写的，著作是挂名主编的，学术讲座是空洞的时髦话语。

造成上述成绩与问题相纠缠局面的原因，是对权力、金钱、学术三者无边界的“通吃”现象。权力、金钱、学术本是三种不同的东西，它们的运行

规律不同。权力遵循效率原则，下级服从上级，以位置取胜；金钱遵循利益原则，价值规律起根本作用，以利润取胜；学术遵循平等原则，尊重知识发现优先权，以智力取胜。而现实的“通吃”构成了对学术的伤害，也是对现代社会分工原则的极大破坏。

根源在于我们的学术逻辑错误

当今高校的科研问题，已经不是光靠经费就能解决了的了，而与学术制度有关。而制度的基础，是思路的问题，涉及科研导向、用人文化、评价方式、经费用途等方面。

首先，是科研导向的逻辑问题。做研究是为了什么？是为了发表论文、取得知识发现权而赢得同行的承认，还是为了解决实际问题、推动社会发展和改进人民的生活品质。前者是学者的逻辑，后者是国家的逻辑，我们错在用学者的逻辑代替了国家的逻辑。写论文是大学科研的表象而非本质，是教师的需要而不是国家的需要。

其次，是用人逻辑的问题。高等学校看人准但用人不妥，导致大量人才偏离了学术发展轨迹。当前高校人才发展的潜规则是：各级领导重视和爱惜人才，因此“提拔”重用人才有所担当而成为“官”；在其位就要谋其政，由此人才潜移默化出“官气”；人才当然还要出成果，因此需要成立课题组，搭建队伍完成任务；那些还没有成为“人才”的学术人员，会有意无意加入到“官”教授的队伍。最后，“官”教授硕果累累而晋级为“大师”级人物，也有部分手下成长为新的“人才”。几家欢乐几家愁，也就因此而衍生出许多学术江湖恩怨，这也是为什么我们要开始“去行政化”。

第三，是评价逻辑的问题。学术界是以聪明才智取胜的地方，研究活动具有不确定性，真正的学术评价是同行的专业评价。可现在，我们的研究是计划性的，评价是可量化的，反映的是学术评价的外行性。一般而言，行政追求的是效率，标准清晰但结果可能模糊；而学者追求的是声誉，标准可能并不确切但结果却是明晰的。当前是以行政的逻辑代替了学者的逻辑，而行政必将导致量化，量化必然产生浮躁。更可悲的是，行政赋予作为一种外部承认，能够带来资源和声誉，学术界也由此开始追求起外部承认来，如各种称号、头衔、奖项、职位、荣誉，“标签”文化盛行。“标签”文化不会催发优秀的学术文化，而是为避免出问题一般会选择中等偏上水平的人和成果。因此，学术看上去虽然繁荣，但真正的创新却鲜见了。

第四，是项目管理的逻辑问题。项目经费使用重物轻人，成果重形式轻内容，一切看似合理却效果不好，因为这种方式的最大的受益者是相关负责

人，助长了学术的“官本位”现象和资源的浪费现象。为什么呢？因为现在的许多项目从评审、立项到检查、验收都追求形式上的光亮，表格、文字材料、光盘声像等，非常烦琐。谁才能把这些事情做好呢？当然是有很多下属和助手的“官”教授更占优势。其实，学术人员更希望把经费和精力用在有实质需求的地方。

重建科研学术秩序

制度是一种约束，更是一种激励。我国30多年的改革开放侧重了释放发展的活力，当前的依法治国则需要建章立制，用制度保障活力。高校科研管理要进行有效的改革，就必须重建科研学术秩序。那么，如何重建呢？

在学术方向上，科学研究要致力于解决社会发展问题。科学技术的重要性，其实已不用赘述。但是，多年来我们把科技水平等同于论文发表却产生很大问题。科学是发现、技术是创新，科学无国界、技术有壁垒，科学是技术的支撑、技术能促进科学的发展。技术关乎人民生活质量、社会发展和国家强盛，日本在“二战”后就是先经由技术立国战略，走向复兴，而后才开始实施科学技术立国战略的。加强对现实问题的研究，其实也是研究型大学成长的重要道路。如美国以著名的威斯康星思想为代表，把研究当作解决发展问题的重要手段，以高等教育的社会服务功能催发出了密集研究型大学。对于我国高校而言，社会对其有同样迫切的需要，就看高校如何调整思路走到这条道路上来。

在宏观管理上，增强高校自主使用项目经费的力度。本世纪初，瑞士有关方面决定加大对巴塞尔大学的经费支持，为此需要先评估其原有经费使用是否合理，于是请了独立的会计事务所进行审计，结论是：再没有其他的方式比学校现在的资金利用更有效的了。英国的科研拨款按学科评估但款到后学校可以打通使用，即所谓的“一揽子”拨款。按照英格兰拨款委员会的最新报告：英国的科研拨款是世界上最有效率的，其以占世界1%的人口和3%科研经费，发表了占世界7.9%的学术论文，引用率为11.8%。因此，我们需要增加学校自主使用经费的统筹权，更进一步说是真正落实高等学校依法自主办学的法人地位。

在内部治理上，加强学者共同体评价机制建设。同行评议制是被国外大学检验认可的有助于创新的学术制度，有利于改变我国当前重“量”轻“质”的行政化评价方式。其实，大学在产生之初就是行会式的学者共同体，这即是“教授治校”的本来面目。后来，随着大学规模的扩大、职能的扩展，教授治校遇到困难。带来的新的问题是，大学在产生之初所具有的一个特

征，你现在让它没了，那么现在的这个机构是否还能称之为“大学”？所以，我们需要务实地构建学者共同体的实现模式，使学术评价的实施从外行转向内行。如在院系层面设立有决策地位的教授会，在基层真实构建教授共同体的现实模式；高校内部可实行学院联邦制的学术治理模式，创造性实现党委领导下的校长负责制和校学术委员制衡院系的治理机制。

在拨款科目上，适时调整项目支出内容。目前，财政部对中央部门的预算核定方式为：基本支出预算加项目支出预算。一般而言，基本经费有相对稳定的标准，为了获得更多经费就需做项目的文章。结果是项目越来越多，成为工作的抓手，产生弊端。改革的方向一是把一些重要的项目支出及时转化为基本支出，这样既可以保证工作的重点，又不破坏高校的自主办学；二是停止那些已完成历史使命或过时的项目，根据新情况设置一些新的项目，保证项目的活力和对工作的推动。

在经费比例上，由对物的投入转向对人的投入。在一定的物质基础上，科研其实比的是人的智力、努力和创造力，在人文和社会科学领域更是如此，资金要投向最有效的地方。美国的科研经费设计，包含一部分的附加管理费和人员经费，管理费由学校掌管用于支付办公、公共设施利用甚至工勤人员工资等，人员费可支付科研人员及助手、研究生的部分工资，值得我们研究借鉴。

在项目设计上，加强非指向性科研基金建设。这其实是一种按成果进行资助和奖励的办法。对那些已取得一定创造性研究成果的全职学者，特别是高水平大学的年轻学者，在他们最需要支持、精力最旺盛和最有创造力的时候给予必要的资助。这样，既可以较大限度地激发他们的聪明才智和创新火花，开展高水平的研究工作；也可以抑制一些有身份的学者“跑”项目，挂名、转包、发包，低水平重复现象。同时，各种奖励可以学习诺贝尔奖的评选方式，以资深专家公开推荐的方式提名开展，减少学术寻租和过程烦琐的状况，这其实也是对推荐者和被推荐者学术声誉的双重检验。

在制度规范上，要确立明确的边界。当前，在高校教师的工资结构中，国家规定的基本工资部分所占比例不大，越是收入高的部门工资所占收入比例越小，这无形中加大了个人自筹收入的欲望。改革的办法一是加强学校组织行为，变国家统一的职称职务为本校的职称职务，学校对有关经费在合法合规的情况下有一定的自主使用权；二是明确政策边界，科研项目开支中哪些能用、哪些不能用必须十分清晰。既要充分调动人的积极性，保证学校的统筹权和科研人员的劳动付出，又要确保公私分明。而项目预算分割明晰的前提是政策清楚，因此需要加强对科研经费使用、管理的政策调研工作。同

时，要坚决打击对科研经费的套用等腐败、违规现象。（作者系国家教育发展研究中心高等教育研究室主任，博士生导师）

来源：《光明日报》2014年12月9日 作者：马陆亭