中国科学报

2014 年 3 月 6 日　星期四　主编：钟华　编辑：韩琨　校对：王心怡　Tel:(010)62580711　E-mail:daxue@stimes.cn

**校长面对面**

北京林业大学校长宋维明：

# 行业高校发展需要一场革命

■本报记者 韩琨　通讯员 铁铮 田阳

在新的形势下，行业高校该如何深化改革、如何加速发展？在北京林业大学校长宋维明教授看来，作为高等教育重要组成的行业高校，具有行业资源丰富、学科特色鲜明、行业影响力显著等优势。行业高校要继续发挥传统特色学科的优势，深化内部机制体制改革，全方位拓展政产学研用合作空间，积极推动协同创新，在服务国家战略需求、社会经济发展中，实现质量提升和内涵发展。



在协同创新背景下，高水平的行业特色高校的比较优势在于特色学科优势明显、学科集群建设先行以及基础平台扎实完备。

行业高校应坚守住行业主阵地，面向国家、面向行业、面向区域经济，建设富有特色和竞争力的品牌学科，通过不断地渗透、交叉、嫁接探索新兴学科的发展方向。

宋维明

## 协同创新引发理念变革

世纪之交，中国的高等教育管理体制进行了重大改革。原有的大部分中央行业部门所属高校划归为直属教育部或者地方政府管辖。教育部 72 所直属高校中有 33 所是行业高校。作为我国高等教育的一支重要力量，在长期服务行业的办学过程中，高水平行业特色高校形成了围绕行业产业链进行学科专业布局、资源投入配置和师资队伍建设的办学模式。

如今，这类高水平行业特色高校虽不再隶属行业部门管理，但多年来已经形成了与行业密切相关、较为集中的特色学科体系，在行业内拥有领先的科技资源和一定的行业影响力。宋维明认为，这类高校在发展中必须贴近行业需求，推进协同创新。

2013 年 4 月，教育部首批认定 14 个国家协同创新中心，这标志着高等教育新一轮以内涵式发展、全面提高质量为主要目标的建设大幕的拉开。

宋维明看来，协同创新概念的提出，将传统线性、链式的从科研理论到成果落地的固定静态模式，转变为多元主体协同能动，多元因素互相配合的非线性、网络化的动态流动模式，有效激发了政府部门、骨干企业、科研院所的创新积极性。

“高水平行业特色的办学理念和办学思路必须随之来一次革命。”宋维明说，“在此背景下，行业高校要清醒认识自身定位，充分发挥比较优势，突破传统固有瓶颈，整合力量，创新发展。”

## 行业高校要强化三个意识

“行业高校要强化主动竞争意识、合作办学意识和区域服务意识。”在采访中，宋维明特别强调了这三个“意识”对于行业高校的重要性。

高水平行业特色高校与原有的行业部门脱离行政隶属关系之后，缺少行业部门的业务指导和资源支撑。因此，学校要强化主动竞争意识，提升核心竞争力。宋维明表示，行业高校要通过改革管理体制机制、加大人才引进培养力度、狠抓教育教学质量、强化科研成果产出等方式，不断求新求变，保持高水平的办学质量，从而在与众多综合性大学竞争的过程中占有一席之地。

在宋维明看来：“强化合作办学意识、推进政产学研用一体化尤为重要。”经过高教管理的体制改革后，固有的部门壁垒和条块分割体制被打破，为高校深入利用各类社会资源提供了广阔的空间。高水平行业特色高校可以以满足行业需求的应用型学科为建设基础，同时具有丰富的与行业部门合作的经验。“因此，行业高校应该在巩固这类合作的基础上，不断探索与地方政府、科研院所、骨干企业和兄弟高校之间的交流，形成合力、共同发展。”

宋维明认为，行业高校最后一个需要强化的意识是区域服务意识，也就是说，行业高校需要积极调整其服务方向。随着行业院校划归部属或地方管理，其单纯服务行业的职能定位逐步削弱，取而代之的是服务国家、支撑行业和促进区域经济的多重角色。因此，宋维明表示：“高水平行业特色高校需要在保持自身行业特色和创新优势的同时，逐步增加科研和学科建设与地方经济社会发展的契合度。”

## 行业高校的三大优势

协同创新背景下，高水平的行业特色高校的比较优势在哪里？宋维明给出的答案是：“特色学科优势明显、学科集群建设先行以及基础平台扎实完备。”

他解释道，高水平行业特色高校大都拥有深厚的行业背景，学科设置多是围绕行业展开，在长期服务行业需求的过程中与行业内建立起紧密的联系。特色优势学科是高水平行业特色高校核心竞争力的重要体现。如北京林业大学的林学、风景园林学；北京科技大学的材料、冶金学科；中国农业大学的作物学、农业工程学；中国石油大学的石油与天然气工程专业等，都在国内乃至国际范围内占据领先地位。

此外，行业高校在发展过程中逐步形成的优势学科集群，也是高水平行业特色高校的优势之一。宋维明说，在面向社会办学、服务行业需求的过程中，高水平行业特色高校率先对行业的内在发展规律进行深入的研究，具有围绕行业发展调整学科方向、整合学科资源的自觉，对学科进行了调整和融合，学科集群建设程度较高。他举例解释道：“北京林业大学率先成立了国内唯一的自然保护区学院，建立了环境科学与工程学院。学校以国家和行业的高水平项目为牵引，促进林学、生物学、风景园林学、水土保持学、环境科学等学科的深度融合，逐步形成优势学科集群。”

宋维明看来，高水平行业特色高校大多属于国家“211 工程”、“优势学科创新平台”建设范畴，基础平台扎实完备。他告诉记者，北京林业大学有国家花卉工程技术研究中心、林木育种国家工程实验室、国家野外科学观测研究站、国家能源非粮生物质原料研发中心、国家生态系统定位观测站等五个国家级的科技平台；有以北京市实验室、教育部和国家林业局重点实验室为主的数十个省部级科技平台。具有完备的体制机制和资源高度共享的体系，为学校的协同创新提供了重要保障。

## 深化改革的三点建议

目前高水平行业特色高校大多完成了规模扩张的过程，正逐步转向以提升质量为目标的内涵建设。要抓住协同创新的重大机遇，发挥高水平行业特色高校的比较优势，积极推动政产学研用一体化。”对此，宋维明提出了三点建议。

首先，行业高校要借鉴国外政产学研用相结合的成功经验。他说，世界范围内的众多创新型国家和地区都在不断提升自主创新的能力，以多元主体协同互动为主要载体的协同创新模式成为提升创新能力最主要、最有效的途径。比如美国的曼哈顿工程、硅谷模式，日本的官产学研体系，德国的“知识——资本”互换模式等等，都取得了显著的效果。“我们应该从发达国家的成功经验中得到启示，通过构建完善的国家创新体系和政策制度，保证政府部门、高等学校、科研院所和骨干企业知识传播与转移过程的高度畅通，建立推动自主创新良性发展的良好生态环境。”

宋维明建议，行业高校要积极构筑符合协同创新理念的体制机制。他认为，要在发展的过程中逐步打破传统的科技力量自成体系、学科布局分散重复、科研成果自我封闭的状态。以开放共享的姿态，科学配置科技资源，建设合理的评价机制。打破学科建设的藩篱，建立起以学术为纽带的无边界或者虚化边界的柔性创新组织，构建协同创新的共享机制，推动创新主体的深度联合，引入骨干企业和科研院所，共同打造科技创新平台、功能实验平台，缩短成果落地转化的时间，提高科技创新的效率。

除此之外，他指出，坚持行业高校个性化特色发展也很重要。“特色是行业高校的生存之本。”不过，宋维明提醒道，“协同”不等于“趋同”。在以往规模化的发展模式下，“趋同”和“去行业化”成为主流，但在提升内涵质量的发展过程中，回归特色和个性应该是高水平行业特色高校的不二选择。

总而言之，宋维明对于高水平行业特色高校今后发展的思路是：坚守住行业主阵地，面向国家，面向行业，面向区域经济，建设富有特色和竞争力的品牌学科，通过不断地渗透、交叉、嫁接探索新兴学科的发展方向。

“除此之外，在政产学研用一体化的过程中，行业高校要牢牢把握特色这一利器，发挥高校掌握的资源效用，将科技创新的驱动力和市场需求的拉动力有机结合，汇聚创新主体的力量，谋求更好、更快地发展。”宋维明说。

三省部级单位共建南理工知识产权学院：

# 开创培养知识产权人才的新路

■本报记者 钟华　通讯员 杨萍

2 月 28 日，南京理工大学知识产权学院第一届理事会成立大会在南京召开，由工业和信息化部、江苏省人民政府、国家知识产权局三方共建的知识产权学院正式揭牌。

这一天在中国高等教育史上也将具有里程碑的意义——南京理工大学知识产权学院成为全国第一所由三个省部级单位共建的二级学院。

成立于 2005 年 7 月的南京理工大学知识产权学院，也是江苏省第一家知识产权学院。在 8 年多的发展中，这所学院如何在全国的十多所知识产权学院中脱颖而出，获得三个省部级单位的青睐？这种三方共建学院的模式将会为我国知识产权人才的培养带来怎样的契机？

## 为国家亟须发展的领域培养人才

作为国家发展的战略性资源，知识产权在为经济社会发展服务，激发创新的动力和活动等方面发挥着日益重要的作用，得到了人们的普遍关注和重视。

与此同时，社会对知识产权人才的需求越加迫切。在成立大会上，工业和信息化部科技司副司长韩俊说道：“随着工业的进步、发展，知识产权纠纷频发，而解决人才缺乏问题是破解难题的关键。”

我们来看一组数据：

未来 5 年，我国大约需要专利审查员 1 万人；而到 2015 年，全国需要新增加 4000 名行政管理人员和执法人员，新增 500 名知识产权法官，新增知识产权师资 2000 人……

“事实上，2005 年南京理工大学与江苏省知识产权局合作建立南理工知识产权学院时，就是为了解决知识产权人才急需的问题，做知识产权实务的岗上人员的培训。”南京理工大学校长王晓锋对记者说。

近年来，国家知识产权战略的出台、创新驱动战略的提出，对知识产权发展提出更高要求。政府部门、司法部门、企事业单位及社会中介机构等对知识产权方面人才存在巨大需求。

“从‘中国制造’走向‘中国设计’，这也要求了我们的知识产权发展必须与之相适应。”王晓锋介绍说，“我国知识产权人才培养主要分为学历教育和继续教育，目前大部分是继续教育、培训，在专业教育方面基本依托法学院这样的文科专业，从事知识产权工作的人员没有工程背景，成为与国际同行竞争的‘软肋’；而继续教育方面不系统，知识结构不能满足国家发展的需要。”

因此，2013 年 9 月 6 日，工业和信息化部、江苏省人民政府、国家知识产权局正式签署共建南京理工大学知识产权学院协议，正是在这种贯彻落实国家《知识产权人才“十二五”规划》，积极推动知识产权人才工作体制机制改革和政策创新，加快培养高水平知识产权实务人才的大背景下应运而生的。

## 打造有特色的知识产权教育平台

作为一所具有深厚理工背景的高校，南京理工大学的机械、化工、电子、控制等学科在全国处于领先地位。而这种工科的学科优势恰恰为培养知识产权人才提供了得天独厚的条件。

“我们在人才培养方面实现了理工类学科（主要是工科）与知识产权的结合。因为知识产权不仅仅是与法学、专利法有直接的关系，更重要的还得有工程背景，没有工程基础的知识产权人才就像是没有根一样。”王晓锋说。南理工知识产权学院开创知识产权学历教育的先河，其独创的“3+1+2”的人才培养体系架构也在业内被广为称道。

“3+1+2”是知识产权方向本、硕贯通的体系：三年的工科学习，一年知识产权相关法律法规的学习，加上两年研究生知识产权方向培养。此外，学院还开展了本科辅修双学位、第二学位教育。王晓锋进一步解释道：“南理工的学科主要是以工科为主，国防特色也比较强，这为学校探索知识产权复合型人才的培养，以及三方共建以后的人才培养打下了基础。”

几年来，学院构建了基本的人才培养体系和教学研究团队。值得一提的是，在学院建立以前，南理工就拥有华东地区高校唯一的专利代理机构“南京理工大学专利中心”和国家技术转移示范机构“技术转移中心”。“这是学校随着自己的产业科研和专利形成过程中需要形成的。”王晓锋介绍说，“同时也成为了知识产权人才培养的最佳实践基地。”

江苏省是我国的创新大省，而作为江苏省唯一连续四届获得“江苏省十大专利金奖”和“十大专利发明人”称号的单位，南理工还先后荣获“全国专利工作试点示范高校”、“国防科技工业知识产权推进工程先进单位”。

## 创新学院机制和人才培养体系

三方共建后的知识产权学院在组织架构及运营体制上也有所突破创新。根据共建协议，知识产权学院是独立建制和独立运行的二级学院，它行政直属于南京理工大学，实行理事会领导下的院长负责制，内部建立系列教学、科研与服务组织机构，为人才培养、科学研究和社会服务提供平台支撑。

据介绍，共建各方将在总体规划、学科专业建设、师资队伍建设、专利信息资源、国际交流合作、办学条件建设等各个方面对知识产权学院予以重点支持，以高效的运行机制为前提和保障，建设特色高水平知识产权学院。

国家专利局原局长田力普担任学院的理事长。在成立仪式上他表示：“知识产权学院的设立是贯彻落实国家中长期教育改革和发展规划纲要、国家知识产权事业发展‘十二五’规划的重要举措，是一项重要的体制和机制创新，对推动高等教育改革和发展、推进知识产权理论研究、加快知识产权人才培养具有重要意义。”

作为理事长，田力普表示，他将带领理事会研讨学院的发展方向、定位，做好服务，“创新主体的需求、社会的需求是我们人才培养的目标，我们要有针对性地进行人才培养。知识产权学院目标定位非常明确，具有实务技能的人才是国家最急需的人才”。

对于人才培养的计划与目标，亲自兼任学院院长的王晓锋有着更具体的阐释：“我们要培养适应我国经济建设和社会发展需要的、具有国际视野创新能力和实践能力的复合型人才。”

配合这种人才培养目标，学院也建立了新的培养体系。知识产权学院常务副院长钱建平介绍说：“学院依托学校理工背景与学科优势，加强法学、管理学、工学多学科交叉与渗透，形成知识产权特色的法学本科、四年制知识产权双学位、知识产权第二学位、民商法硕士、知识产权硕士、知识产权管理学博士以及知识产权 MPA、知识产权 MBA 等多层次的知识产权人才培养体系，将是南理工知识产权学院在人才培养方面重点努力的方向。”




揭牌仪式现场　朱志飞摄

**中国大学评论**

# 全国高考改革方案应由人大讨论审议

■熊丙奇

做了多年全国政协常委，复旦大学教授葛剑雄是历年全国两会上的热点人物。前年两会上，他直接向教育部部长袁贵仁“插话”，提问考研泄题事件。去年 6 月，葛剑雄又因为请辞复旦大学图书馆馆长再次引起轩然大波。耿直的性格、犀利的语言让葛剑雄有了“葛大炮”的称号。3 月 2 日，刚到政协委员驻地的葛剑雄谈到高考改革，直言对教育部提出的高考改革方案不满意。他认为，现在提的高考方案都不是建立在科学论证、调查研究比较基础上的，另外，高考改革只盯着具体如何考、录取等问题，就是走错了方向。（《京华时报》3 月 3 日）

我赞成葛剑雄委员呼吁高考改革方案要经过科学论证、调查研究，但却不认可其对高考改革的具体意见——高考改革不应该盯着如何考的问题，但应该盯着如何录取，如果考和录都不改，而只是去改革考不上大学也有美好的出路，那不是高考改革，而是系统教育改革和整体社会改革。只盯着如何录取的话，改革就会陷入各环节的彼此推诿之中。葛剑雄委员的意见提出一个问题，那就是高考改革不能由行政部门主导制定和随意决策，而应该提交全国人大讨论、审议，以凝聚共识，制定各方都可接受的方案。目前教育部门透露的高考改革方案，由于只改考，而很少涉及录取的问题。因此，这一方案无法让基础教育摆脱考什么、教什么、学什么的应试教育思维，减少统考科目、降低分值，延续的还是过去的科目改革做法。被认为有亮点的英语一年多次考，由于是选最好的一次成绩计入总分排序录取，也不可能打破一考定终身，最多是多考定终身，考生的焦虑反可能增加。

只有对录取制度进行改革，高考改革的僵局才可能打破。我国高考制度的核心问题是录取制度问题。这一制度，对于大学而言，制造了录取不平等，高校在录取时分批次先后投档；对于考生，限制了其选择考试、选择教育的权利；对于中学，由于大学按单一的分数选拔录取学生，学校的教育教学只能完全围绕考试展开。

葛委员认为，要清楚高考改革的矛盾在哪里。他所说的矛盾有二。第一，我们国家到底需要多少，或者有条件培养多少大学生。一旦高考招生名额确定了，如何去挑选人才，这个问题不难解决。第二，高考挑选剩下来的人怎么办？应该给他们一个合理的出路，提高普通劳动者的福利待遇和社会地位，让他们觉得即使没有通过高考同样也有美好的前途。

在笔者看来，前一个矛盾，有些似是而非。只要高考名额确定了，如何挑选人才就不难解决，这句话未必成立。因为，高考的招生计划不也是很清楚的吗？而第二个矛盾要解决，恰恰要通过高考制度改革来推动，这就是打破集中录取制度，消除学校间的不平等，让学校有自主办学空间，办出个性、特色，由此给学生创造多元的成才选择。现在的高考计划录取制度，制造了学校的等级、限制了学校的办学自主权，没有实行个性化多元教育，培养个性化的学生，所以大家都把高考作为成才的出口。如果改革录取制度，实行大学完全自主的招生，当前的教育局面和就业局面都将发生根本改变。

高考改革不是一件小事，不能拍脑袋随意决策。过去 10 年来，我国各地的高考改革方案制定十分随意，江苏曾在 10 年内出台 5 套方案。目前的高考改革方案，某种程度说，是江苏 2008 年已经实行的高考改革的翻版，而这一改革经过实践检验，已经被证明并不成功，基础教育并没有摆脱应试焦虑，学校、老师、家长、学生怨声载道。把在地方已经尝试不成功的方案再推向全国，是不负责任的行为。

鉴于高考改革涉及千家万户的利益，制订高考改革方案，不能由教育行政部门主导，而应该由全国人大主导，将高考改革方案提交人大审议决策。原因有如下几个：

其一，通过人大决策，可广泛听取各界意见，而不只是教育系统的意见，从而形成各方意见的充分博弈，以达成改革共识。虽然教育部门在制定高考方案时，也称广泛听取了意见，但这是行政主导下的听取意见，并不是各方意见的充分表达。

其二，人大决策可摆脱行政部门自身的利益局限。推进高考改革，势必要进行权力和利益的调整。比如按照十八届三中全会决定的精神，推进考试招生相对分离、探索政府宏观管理、专业机构组织实施、学校依法自主招生、学生多次选择的考试招生体系，必然要求政府部门放权，如果行政部门主导，放权就很困难。目前的高考改革方案，就是在行政部门不放权的框架下只进行科目改革——行政部门的权力，维系在计划录取制度之上。

其三，如果有全国整体的高考改革方案，高考改革不必各地各搞一套。包括葛剑雄委员在内的一些人士认为，分省命题考虑到各地教学水平、课程，特别是教材不统一，考试当然也要从实际出发，这其实是很传统的思路。试想，如果考试招生教学分离，中学自主教学、考试社会组织，用得着各地自行组织考试吗？全国所有学生可以自主选择参加社会化考试，用社会化考试成绩去申请大学，不但把中学从应试教育中解放出来，而且也打破了高考的地方保护，实现学生的自由高考。只有学生拥有充分的选择权，才是对考试公平、教育质量的根本促进。