

文章检索

特别专题

组织机构

专家库

您的位置: [首页](#) >> [论文库](#) >> [青年恋爱、婚姻与家庭研究](#)[关于创新型国家战略下大学生创新能力的再思考](#)

戴家芳 | 最后更新: 2006-11-28

关于创新型国家战略下 大学生创新能力的再思考

戴家芳

[内容提要] 中央做出建设创新型国家的战略选择,更加明确了中国的现代化建设是一项伟大的创造性工程,而创造性工程就要由创造型的人才去完成。作为未来人才后备军的大学生,是否拥有创新能力将直接关系到国家战略能否得到切实的落实。因此研究新时期大学生创新能力的培养已成为现实而紧迫的课题。本文从创新型国家战略的提出背景入手,透视了大学生创新能力不尽人意的现状,进而从社会等外在因素和大学生个体因素两方面进行分析,最后对新形式下大学生创新能力培养进行了再思考。

[关键词] 创新型国家战略,大学生,创新能力,培养。

一、创新型国家战略对大学生创新能力提出新的要求

在努力寻求实现工业化和现代化的道路的过程中,出现了把科技创新作为基本战略,大幅度提高科技创新能力,并已经形成日益强大竞争优势的一类国家,这一类国家被学术界称之为“创新型国家”。

《报刊文摘》2006年1月16日头版头条转载报道说,目前世界上公认的创新型国家有20个左右,他们的共同特征是:创新综合指数明显高于其他国家,科技进步贡献率在70%以上;研发投入占GTP的比例大都在2%以上;对外技术依存度指标都在30%以下;这些国家获得的三方专利(美国、欧洲和日本授权的专利)数占世界总量的97%。而目前我国科技创新能力比较弱,2004年我国科技创新能力在49个主要国家(占世界GDP的92%)中位居第28位,处于中等偏下水平。在综合国力竞争日趋势激烈的形势下,我国创新能力

不足将对经济社会发展和国家安全构成严重制约。我国尽管与创新型国家还存在差距，但是特定的国情决定了我们必须走创新型国家的发展道路，这种战略选择是依据我们国家的实际情况而提出的。首先，要实现全面建设小康社会的目标，意味着我国必须保持从改革开放以来到2020年的连续40年7%以上的经济高速增长，这需要我国科技创新能力要有根本性的提高；其次，人口众多和资源、环境的瓶颈制约，决定了我国必须走创新型国家的发展道路。世界各国经验表明，依靠科学技术是解决这些瓶颈约束的根本途径。所以我们在发展路径方面做出抉择，必须在发展思路方面进行重大调整。再次，也是处于对保障国防安全和经济安全的考虑。全球化进程让中国面临日益复杂的国际环境和许多新的问题。实践表明，在涉及国防安全和经济安全的关键领域，如果我们不掌握更多的核心技术，不具备强大的自主创新能力，就很难在世界竞争格局中把握机遇，甚至有可能丧失维护国家安全的战略主动权。最后，很重要的一点，我国已经具备建设创新型国家的一定基础和条件。比如我国科技人力资源和研发人员总数分别居世界第一位和第二位，这是任何国家无可比拟的、我国独具的走创新型国家发展道路的最大优势；再比如在诸如生物、纳米、航天等重要领域研究开发能力已跻身世界先进行列，表明我国已经具备了一定的自主创新能力（程津培：《走创新型国家发展道路是我国的战略选择》）。

正是在这样的背景下，2005年12月30日，国务院发布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》，明确提出了未来15年内中国科学技术发展的目标：增强自主创新能力，建设创新型国家（黄蔚、李伦娥、黄文等：《建设创新型国家离不开创新人才》，《中国教育报》2006年1月11日）。进而在2006年1月举行的全国科技大会上明确提出了至2020年把我国建设成为创新型国家的战略目标。

创新型国家战略得以落实的基点最终在于人才。全国政协委员王蒙在全国政协十届四次会议第四次全体会议上发言时说，“发展的要务在于创新，创新的关键在于人才。人才是建设创新型国家的决定性因素”。原因很简单，就在于创新型的人才是任何技术创新和知识创新的行为主体。所以要真正实现创新型国家的战略目标，惟有从教育入手，大力培养高层次的创新型人才，这可以说是我们国家创新体系的核心部分。这就对我们以培养创造性人才为目标的高等院校和未来的人才大学生们提出了一个严峻的挑战：在以创造为特征的时代里，适应这种时代要求的人，只能是那些具有创造力的超越型人才。无论是高校或大学生个体，从客观实际情况出发，必须把自己从传统的“理论型”、“知识型”向“创新型”和“复合应用型”人才标准转化才能适应时代的需求和挑战。那么新时期我国大学生的创新能力能满足时代发展的需要吗？

二、当前我国大学生创新能力的现状

在高校的教育教学活动中，有许多关于大学生创新能力的调查并且取得了阶段性的成果。在以中南工业大学、武汉理工大学大三、大四学生对象，采取多阶段随机抽样法，选取384位同学构成调查的样本并采取问卷法收集资料的调查中取得的部分成果表明，大学生创新能力令人堪忧：在公开出版物上发表过学术论文和有论文在某个学术会议上交流的分别只有7人和21人；试着写学术论文但未能发表的也只有53人，仅占14.1%；有发明已经获得了专利和有发明还没有申请专利的分别只有13人和20人，占样本分别为3.4%和5.2%（刘中起、朱玲怡/文，《中国高等教育评估》2002年第2期）。

表1：大学生创新能力现状调查表

	是（人、%）		否（人、%）		不清楚（人、%）	
	人	%	人	%	人	%
是否在专业刊物上发表过学术论文	7	1.8	377	98.2	384	100
是否有论文在某个学术会议上交流	21	5.6	355	94.4	376	100
是否写过学术论文，只是未能发表	53	14.1	322	85.9	375	100
是否有发明已经获得了专利	13	3.4	367	96.6	380	100
是否有发明还没有申请专利	20	5.3	359	94.7	379	100

同样，在2004年燕山大学大学生科学技术协会的同学对清华大学、北京大学、中国人民大学和河北的燕山大学、东北大学秦皇岛分校、河北科技师范大学等13所高校大学生的创新能力现状进行的调查结果显示：50%的学生表示“不经常思索人们未解决的问题”；50%的学生表示不常阅读现在所学专业的理论期刊；仅有23%的学生进行过某项发明创造；51%的学生没有尝试过写学术论文。以上的数据让我们意识到新时期大学生创新能力的现状是不容乐观的，总体评价结果为创新能力较差。但可喜的是，在调查中同样发现，大学生对创新和科技素养的认识现状比较令人满意，比如80%以上的同学同意“创新是大学生应具备的最重要的能力”“在大学从事发明创造是有意义的事”；78.9%的学生也意识到“创新不一定是高、精、尖的大项目”，这些进步都是值得肯定的（张鹏、于兰、刘助柏：《高校大学生创新能力培养现状及对策研究》，《大学教育科学》2005年第3期，第50-53页）。

三、影响大学生创新能力培养的因素分析

影响大学生创新能力培养的因素是多方面的，既有社会、家庭、学校等外在因素的影响又有个体自身内在因素的影响。

1. 外在社会、家庭、学校因素的影响

(1) 社会因素所能给大学生提供的智商情商均衡开发、德智体美全面发展的条件决定了他们创新能力的现实发展水平和未来发展潜力，政治、经济、文化、社会等方面都是影响大学生创新能力培养的基本社会因素。

社会的基本政治制度、政治体制、民主政治的发展水平等方面都是影响大学生创新能力培养的政治条件。试想在一个没有浓厚民主生活气氛和民主精神的社会里，何以能培育出具有真正意义科学精神的大学生来？政治权利的压抑或虚假，必然导致民主精神的萎缩，科学精神的迷失。不敢或不能追求真正意义上的科学，就根本谈不上创新精神和创新能力的培养。再如社会政治体制的创新，国家最高权力层次对创新能力的重视程度等等都对大学生创新意识、创新精神和创新能力的培养与发挥，具有虽非决定性但确是十分重要的导向和激励作用。而实际情况是我国民主政治制度改革步伐远远落后于经济的发展水平，还在进一步的完善之中。

社会经济投入是影响大学生创新能力培养的物质基础。创新是需要成本的，大学生创新能力的培养，需要有一个相对好一些的物质生活条件，来提供学习掌握基本的创新技术和能力的费用保障。这就需要全社会（包括学校、家庭）的资金支持和投入，这是大学生创新能力培养需要的硬件环境。可是我国的现实情况是鼓励大学生创新的物质条件和社会机制尚不完善。比如在每届的大学生创业设计大赛中也会涌现出的一些科技含量高的作品，专家表明也是有着广泛的市场前景。可一方面由于没有来自社会上相应的创业资金扶持和投入，另一方面由于自身囊中羞涩，最后的结果往往是不了了之。

在看到社会主义文化不断孕育生成的创新因素对大学生创新能力培养所起到的推动作用同时，也要看到中国传统文化长期以来形成的民族心理积淀也是造成目前我国大学生创新能力现状的原因之一。中国传统儒家文化崇尚“中庸”之道。几千年来代代相传，形成我们的民族过于求稳趋同，不敢求异冒险的心理。对现代社会的直接影响就是形成了“枪打出头鸟”、“出头椽子先烂”等不利于创新的“潜规则”。而这种“潜规则”由社会、学校、家庭从小就施加给了我们的大学生。这也是导致大学生创新能力不尽人意的一个重要因素之一。所以在发挥文化对大学生创新能力的精神源泉和内在动力之前，必须要解决的一个问题就是：一个具有悠久历史文化传统的民族，在其现实和未来的发展进程中，如何克服文化传统中制约创新的因素？

此外，我国创新工作这几年由于党和国家中央领导集体的卓越领导和重视取得了一定的进展，但总体上而言全社会尚未形成浓厚的自主创新的文化氛围。创新的良好文化氛围是一种利于大学生创新素养生长、发育的具体社会情境，在这一点上还需进一步努力。

(2) 家庭对学生创新力的培养有着更加深厚的影响和渗透作用。适宜的家庭环境是培养子女创新能力的基础和重要条件。德国学者戈特弗里德·海纳特指出，促发创新力最重要的因素就是父母，家庭中轻松、无拘束和活泼的气氛有助于创新活动的发展。可以得知，良好的家庭环境对培养子女创新能力的作用不容忽视。在教育部、团中央和中国科协开展的青少年创造能力培养的调查成果中还发现：良好的家庭环境和家长的文化程度关系密切，一般来说家长的文化程度越高，观念更能跟上时代的发展，教育方式也越趋于民主型。但现实情况是我国家庭里家长的文化程度令人担忧。

(3) 学校因素对大学生创新能力的影响。高等学校是培养高素质、创造性人才的基地，是构筑我国知识经济的重要基础。但长期以来我们在人才培养模式、教师队伍、课程体系设置、教学方法、教学形式、育人环境等方面的局限都极大的影响了大学生创造力的发展，比如优越的物质条件、完善的教学设施、优良实验室硬件建设是学生创新能力培养的必备因素，可是由于资金投入的不足，也成了影响大学生创新能力培养的直接外部因素；再比如学校管理中存在的封闭、保守、脱离社会的状况；科学实

验、生产实习、课程设计、毕业设计等实践教学方面的不到位等等，尤其在科学研究教育这一块空白更是一个巨大的缺陷（第四部分将具体谈及），这些都构成了对大学生创新能力影响的因素。

2. 内在个体因素的影响

调查中我们发现大部分学生能意识到的创新能力的重要性，具有了主动培养创新能力的行动倾向，但在日常学习和生活中真正落实到具体的行动上来的不多或是成效不很明显。对科学的崇尚意识和实际的参与行为、参与结果之间形成了很大的反差，有其很重要的个体因素：

（1）对创新的概念认识不清。何为创新？这个问题看似很简单，实际上部分大学生没有真正的认识清楚，这也直接影响到个体创新能力的提高。由于认识上的误差，认为它只是属于小部分精英分子的专利，离自己很遥远，觉得做个创新型的人才更是“可望而不可及”的事，进而导致缺乏创新的动机和欲望。其实所谓创新，有狭义和广义的概念，通常我们所说的创新是广义上的概念，即不仅仅指一些表现为学术或技术上的创造、发明与革新，还包括对于自我具有提升生命质量的一切新的想法、发现和行为。也就是说，对于大多数人来说，创新仅仅意味着对于我们个人自身有一种新的经验或思想的产生和获得，它不是什么神秘的东西而是人人皆有的一种潜能，它的存在领域是广泛的。对于大学生来说，日常生活中独立提出的一些新见解、新思路、新结论，其实都是创新能力的表现。

（2）在创新的过程中，不善于利用和创造条件，缺乏协作意识。很多学生常常是闭门造车，不善于向他人请教，不重视相关学科的知识迁移，这些都限制了创新能力的进一步发展。

（3）知识面狭窄，一方面限制了创新思维方式的拓宽，导致很多学生缺乏深层次思考、另辟蹊径的自我总结和学习能力。考虑问题的思维方式往往是单一、直线式的，处理问题的方法常常千篇一律，没有新意和突破。另一方面，导致大学生不能够对自己的研究结果做出客观、良好的评价判断：自己所做出的研究的意义如何？缺陷何在？是不是真正的创新？创新的水平如何？是否具有重要的进一步研究发展的潜力等等认识模糊。

（4）缺乏进行创新研究所需要的吃苦耐劳、克服困难的持久探究精神和毅力。任何学术、技术上的创造、发明与革新或新经验新思想的产生和获得，都会遭遇到许许多多的坎坷，都需要一定的物质和精神的付出。部分大学生很显然对这些缺乏充足的思想准备，一遇到困难首先不是想到该如何去克服困难解决问题，而是往往虎头蛇尾，见异思迁，放弃追求选择放弃。

（5）内心的浮躁也是影响的因素之一。在当代大学生身上普遍存在着一种浮躁的心态，做什么事情总是不能持之以恒的静下心来踏踏实实的去做，要知道一切创新都是建立在耐心观察的基础之上的，需要进行长期、艰辛的研究，而浮躁的心态容易使人不思勤奋且有轻浮之感。

四、创新型国家战略下培养大学生创新能力的再思考

大学生创新能力的培养是一项艰巨的、复杂的、系统的大工程，家庭、学校、社会、政府几方面都要广泛参与和综合行动，忽视一方、轻视一方，考虑不周、处理不当都会削弱创造教育效果，比如前面谈到的家庭教育方式、家长的文化程度对孩子创新素质的影响，要重视家庭成员、家庭关系在大学生创新能力培养方面起到的必不可少的物质和精神动力作用；社会方面也仍有许多值得努力的方面，比如，

继续加强对教育导向的宏观指导；加大对科研创新的资金投入；以及树立符合时代特征的人才观的舆论导向；为大学生创新能力的培养提供相关的政策环境、法律环境、商业环境、建立以科技创新为核心的国家创新体系等等。总之应在全社会营造出有利创新、鼓励创新的社会风气和支撑系统。相比较而言几者之中，高校教育对大学生创新能力的影响是最大的，也是最明显的，这一点已经形成了共识。那么新的时代背景下高校应有什么新的思考、采取那些新措施才能真正有益于大学生创新能力的培养呢？这对高校来说同样是一项综合性的系统工程，要求我们在教育观念、管理体制、课程体系设置、教学方式方法、考试和评价制度等方面进行综合改革。笔者将对这个问题略抒己见。

1. 高校领导和教师要率先在思想和行动上真正落实创新教育的新理念

创新教育是数年前学术界就提出的新教育观念，目的就是培养创造性人才。但是至今为止这个新教育观念还没有真正得到落实，可以说还仅是停留在试点和探索阶段。比如有些学校只是为了适应“创新教育”这个时髦的课题，搞些形式主义小动作。还有些学校领导和老师对这个新教育观念一知半解，以为增加一些教学科目，或者偶尔搞一搞小发明、小创造比赛，或者增加一点设施，改善一下办学条件，这就可以算是创新教育。其实，这只是一种狭义的创新教育，或者说只是创新教育的部分内容，绝不是全面提高人的创造能力的创造教育。在这里高校领导和教师起着至关重要的作用，首先要率先在观念上和行动上落实这个新理念。只有领导者深谋远虑、高屋建瓴，认识到创新教育的重要性，具有掌握开展创新教育的管理技能，才能为创新教育的全面实施提供良好的条件和有力的保证。同样，许多事实也都证明了教师对学生的影响是深刻的很难磨灭的甚至是终身的。俗话说的好，“名师出高徒”。只有具有创新知识和创新精神的教师，才能在教育模式、教学方法、教学内容、课程的设置等方面有所创新，才能对学生进行启发式教育，培养学生的创造能力。教师的教育观念是进行创新教育的前提和先导，有什么样的教育理念就有不同的教育效果。很难想象一个因循守旧、不思进取、得过且过、墨守成规，对新生事物、新知识、新技术毫无兴趣的老师能培养出具有高水平创新能力的学生？现实情况是，我国目前高校教师的创新能力总体水平不高，有很多原因，比如许多学校教师“自产自销”方式严重，这几乎成了高等教育的一个痼疾。笔者的工作部门就有一半以上的教师毕业于本校。此种近亲繁殖直接导致的就是学术的近亲繁殖，它直接阻碍着高校的创新教育的实现。所以要从根本上克服这个弊端，就要建立公开、民主的招聘制度。此外要提高教师队伍的创新水平，教育主管部门还可以考虑制订和实施旨在调动教师敬业精神和创新精神的严密、具体、可操作的考核标准，并组织严格的、机制化的考核。也可以彻底打破教师职务上的终身制和铁饭碗，实行真正意义而不是形式上的聘任制等等新举措。总之，建立一支富有创造性思维、创新本领高的高校领导班子和教师队伍对营造良好的创新外部环境有着非常重要的作用。

2. 重视高校德育对学生创造性人格的培养

创新是一个形成创新动机、产生创造性构想和实现创造性构想的艰苦过程，这个过程得以实现不仅需要良好的外在创新环境，而且对个体而言还取决于一个人的创造性人格。何谓创造性人格呢？是指主体在后天学习活动中逐步养成，在创造活动中，表现出来和发展起来，对促进人的成长和促进创造成果的产生起导向和决定作用的优良的理想、信念、意志、情感、道德等非智力素质的总合（甘自恒：《创造学原理和方法——广义创造学》，科学出版社）。表现为坚强的意志力、持久的探究精神、独立

自主的品质、竞争意识和合作精神、强烈的责任感等个性品格。创造性人格是创造性主体能力结构中的关键因素，是影响创造活动能否成功的先导因素。前面笔者也谈到缺乏创新人格是影响大学生创新能力的个体因素。而无论是创设良好的外在环境还是培养大学生的创新人格都离不开学校的德育教育，这是由德育的根本任务和功能决定的。德育的根本任务就在于影响人格、形成德性。而从德育的具体功能来看，它可以促进学校形成积极向上、轻松活泼的校风，形成团结、合作、平等、宽容、鼓励冒险、宽容失败的文化环境，可以熏陶创新人才，把个体引导到为祖国、为人民而努力的崇高方向上来（尤逸萍：《创新型国家战略下学校德育创新探讨》，《思想理论教育》2006年第5期）。德育与大学生创造性人格的关系，让我们在全面建设创新型国家的今天，要更加重视研究高校的德育对学生创造性人格的培养，要以创新的精神不断的探索德育创新的新思路和新方法。这可以说是和大学生创新能力的培养、创新型国家的实现息息相关的紧迫课题。

3. 要重视弥补教育中科学研究教育的空白

在我国，一个非常严峻的现实是：科学研究教育这一块几乎是空白。国内教育普遍的情况是不太在意科学研究教育（除了研究生教育外）。真正的科学研究教育是一个必须让学生自己动手参与一整套科学研究的过程，让学生自己去查阅资料一直到自己撰写论文。这是培养科学研究素养、科学鉴别力最重要的办法。而这个异常关键的教育，本应在中小学就应该进行的，可是在中国普遍的情况却是一般是在大学毕业做毕业论文时才开始的。即使这样太迟的训练还常常因为学生要面对诸如毕业、就业的压力、考研的压力而收效甚少！毕业论文指导的过程中我们就发现，很多同学虽然占有了不少的资料，掌握了很多的已有知识，却依然感觉无从下手或半路卡壳写不下去。其实一个非常重要的原因就是因为他们不清楚这些已有知识是按什么途径、方法产生的以及具体地是怎样产生的？科学家是如何做出良好的评价判断的？那么，一旦需要自己独立、主动地去创新（创造新知识）时，自然就不能够（至少不熟悉）如何按照科学研究正常的途径、方法去做研究、创新，更不知道如何对已有的成果做出客观、良好的评价判断，就不能够发现已有成果真正的不足。所以必须要重视对大学生进行科学研究教育，并且宜早不宜迟，应该从大学生入校开始就进行。不进行科学研究教育，不弥补这个教育的空白，要学生普遍具备必要的科学研究素养、科学鉴别力几乎是没有什么可能性的，结果必定是造成大学生普遍创造力低下的残酷现实。

4. 重构高校新的课程体系

目前我国许多高校基本上是以专业为单位构建课程体系，这种课程体系的设置已经产生了很多弊端，比如专业设置面过窄，理工和人文学科分离，多数课程和专业老化，学科、专业、课程之间缺乏联系和衔接，专业分割严重，理论课程和实践课程脱离，选修课较少，基本上没有开设创造性的课程等等，这种课程体系非常不利于学生纵向深入和横向开拓，不利于培养综合创造能力。如今迫切的做法是必须重构高校科学、合理、优化的课程体系。要本着“厚基础、宽口径”“淡化专业，强化课程”的目标，体现知识、能力、素质三位一体协调发展的培养新思想，打破学科之间的壁垒，把相近的专业结合起来，形成整体优化的课程体系，这样可以使学科与学科之间相互渗透。重构高校新的课程体系，不能忽视诸如数学、外语、计算机、物理等基础理论课的教学；其次还要鼓励教师多开选修课以增加选修课的数量，突出差异性，并且允许学生跨学科、跨专业、跨年级进行选修。此外就是规范和完善实践课，

增强学生的适应性和创造性。为了加强实效性，公共基础课也要拓宽；专门的学科专业课在重构新的课程体系时也要优化。

在重构新的课程体系过程中还有一个很值得各个高校重视的问题，就是开设专门的创新课程。专门的创新课程要求学生通过本课程的系统学习，激发创新欲望，树立创新意识，开发创新潜能，提高创新素质，掌握创造创新的基本原理及一般方法，以适应时代对大学生的创新要求。这是培养大学生创新能力的一种最便捷的方式，但遗憾的是创造学课程在国内高校一直没有得到的足够的重视。现实的要求是国家有关的教育部门要立即组织有关专家学者设计、编写有关创新的课程，并在各高校大力推广，因为这关系到我们国家未来的命运。

5. 改革教学方法和形式，更新教学手段

教学方法和形式的优选不但可以提高课堂教学的效果，也有助于培养学生创新的意识和科学的思维。新的教学手段、电子讲稿、投影仪部分代替黑板和粉笔，不仅可以增加信息量而且还可以提高教学效果，吸引学生的注意力，激发学生的学习兴趣和创造激情。可现实的教学情况是，部分教师采取的仍然是“注入式”，“满堂灌”死板的教学方法，不重视学生的“学”，只关注自己教学计划的完成；教学形式也单一化，模式化，平均化，忽视因地因时制宜，因材施教，不注重学生的个性特点；教学手段也只有粉笔和黑板，这种情况下取得的教学效果可以想象。要强调教学方法、教学形式、教学手段的推陈出新。教师在教学过程中，本着以学生为主体的教育观念，要改革传统的“满堂灌”式的教学模式，采取灵活多样的以学生为教育主体的实验探索教学法、讨论式教学、问题教学、案例教学等教学方法，教学过程也要打破“问题—解答—结论”的封闭式教学过程，构建“问题—探究—解答—结论—问题—探究……”的开放式教学过程，积极启发引导学生思考问题、提出问题、研究问题；要加强教师与学生的双向交流，把教师的角色从以“教”为主逐渐转化为以“导”为主；要激励学生的求知欲望和想象力，充分发掘和培养学生的自主学习意识和能力；要改革教学手段，积极使用现代教育技术提高教学水平。学校方面可以有意识的组织教师进行教学方法的改革，还可以对教师进行现代化教学手段的培训，还可以通过组织公开课教学比赛，树立典型，互相学习。

6. 探索和实践新的考试制度

教育部部长周远清早在全国普通高校第一次工作会议和第三次全国大学生文化素质教育试点工作研讨会上，都提到了要改革考试内容和考试方法，认为“这是涉及我们整个人才培养很重要的问题”（周远清：《质量意识要升温，教学改革要突破——在全国普通高校第一次工作会议上的讲话》，《高等教育研究》1998年第3期）。问题的提出源于当前高等学校考试制度已难以适应21世纪人才创新能力的培养和综合素质的提高。考试方法的单一化、刻板的命题方式、学业成绩的百分制记分法等等做法是现有考试制度存在的普遍弊端，与培养创新人才的要求相距甚远。在开展创新教育的今天，必须深化考试制度改革。具体做法有很多，比如考试的形式可以多样化，可以闭卷考试也可以开卷；可以是书面测试也可以是实验操作；可以采取口试、面试的形式；甚至可以模拟新闻发布会的形式对学生进行考核。笔者所在的安徽师范大学政法学院近两年在改革考试制度方面进行了一些尝试，比如《宪法学》这门课采取的就是面试的形式。这种方法不仅仅是让学生再现已学的知识，还要求学生対知识要深层理解、灵活应用、以及必须掌握相关的知识背景。此形式受到我院学生的普遍欢迎。目前我院还正在积极

探索全校思想政治公共课的考试形式，因为涉及到全校范围的学生，覆盖面比较广，难度也随之增大。至于考试的命题也应当本着既考知识又考能力的原则，点面结合。考试成绩应该考虑实施创新学分和科技实践学分制度。为鼓励具有创新精神和创新能力的学生，学校可以对在学科竞赛中获奖、在省部级以上刊物独立发表论文和获得发明或实用新型专利的学生给予一定的创新学分；对参加科技实践成绩合格的学生给予一定的科技实践学分。目前有为数不多的学校已在实行。此种做法值得推广。总之，考试制度的改革可以为创新型人才的培养创造更加有利的条件。

7. 加强实践环节，这是创造性的源头

创新离不开实践活动，而在实践活动中往往会滋生出创新的成份，还可以提高大学生的创造性实践能力，培养创造性实践技能。个人的能力包括创新能力都是在实践活动过程中形成和发展起来的。所以首先要在思想上重视实践环节，行动上要尽可能多地给学生提供动手和实践的机会。可以考虑多种途径，比如在学校物质条件和基本建设都到位的前提条件下，可以考虑在日常的教学安排中，多增加一些科学实验、生产实习、课程设计、毕业设计等实践教学的课时数；可以把过去的毕业设计、课程设计等教学环节改为创新实践；学校还可以取得社会各界的支持，给学生争取更多的实践机会。比如学校可以争取与企业 and 科研单位进行合作，走产、学、研相结合的道路，让学生在具体的专业研究对象的分析、研究中培养创新思维 and 创新能力。产学研一体化不仅是高校面向国民经济主战场、加速科研成果向知识产品转化的战略举措，同时也是进一步推动实践创新教学改革、培养学生创新能力和创业能力的重要举措。当然在重视学生实践能力的同时，绝不可忽视学生基本理论、基本知识和基本技能的培养，以提高学生分析问题和解决问题的能力。

8. 营造高校校园创新环境与创新氛围

每个人都具有创新性的潜能。但是把潜在的创新力转化为现实的创新力，必须要有一个激发潜能、形成创新力的环境和氛围。只有在浓厚的社会创新氛围和有利于创新的环境中，才能让“处处是创造之地，天天是创造之时，人人是创造之人”的创新观念深入学生心中。为此，高校要充分利用和挖掘各种资源，采取多种形式来营造校园创新环境与创新氛围。比如在当前信息技术广泛采用的条件下，校外可以让学生多参加一些国际或国内的比赛和学术会议；校内可以定期举行各种学术讲座、学术沙龙和大学生科技报告会，让学生了解当前学术前沿；举行各种形式的科技竞赛活动，尽可能鼓励更多的学生参加；鼓励学生大胆创新，可以让他们参加教师的科研项目，也可以由学生自己申请一些科研项目，经费由学校专门建立的大学生科技创新专项基金提供，并且选派老师给予指导；建立激励竞争机制，引入新的评奖机制也是营造校园创新环境与创新氛围的重要举措。不以学习成绩为唯一标尺，突出强调学生的创新能力，这在国内有些知名高校已经施行。比如与往年不同的是，南京师范大学本年度本科生校长特别奖学金的评定条件在成绩资格线设定上增设了弹性砝码，首次将大学生的科研创新能力引入评奖机制，25名获奖者中有7名学生尽管学习成绩并不出类拔萃，但因其科研创新能力较强获奖。评比办法的调整，让一批科研创新成果突出的学生能够脱颖而出，这在大学生中也引起了很大的反响。南京师范大学用这种具体、现实的措施来引导学生思想上的转变是很值得其它院校借鉴的。对在创新方面成绩突出的学生，除了进行表彰与奖励，还可以考虑其作为选拔优生、免试推荐研究生的重要依据；对获得国家或省（部）级创新成果的学生，以及在校内外创新实践活动做出成绩的学生，可考虑免修与之相关的

课程学分、课程设计或毕业论文学分等。

中央做出的建设创新型国家的战略选择，更加明确了中国的现代化建设是一项伟大的创造性工程，而创造性工程就要由创造型的人才去完成。作为未来人才后备军的大学生，是否拥有创新能力将直接关系到国家战略能否得到切实的落实，关系到我国的综合国力能否有大幅度的提升，关系到全面建设小康社会能否得以实现。因此我们将以创新的精神不断探索新时期大学生创新能力培养的新思路、新方法。

戴家芳：安徽师范大学政法学院讲师

通讯地址：安徽芜湖安徽师范大学政法学院

邮政编码：241000

责任编辑：木新月、路得

[\[返回页首\]](#)[\[关闭窗口\]](#)



版权所有 京ICP备05031004号

地址：北京市西三环北路25号 邮编：100089

编辑部：86-10-88422055 电子信箱：louke11@yahoo.com.cn

