

# 论大学本科教育改革

钱颖一

(清华大学 经济管理学院,北京 100084)

**摘要:**我国大学本科教育的水平需进一步提高,解决之路在于深化改革。本文在深入考察和系统思考中国大学本科教育的现状和问题的基础上,探讨并提出了现阶段中国大学特别是研究型大学本科教育的目标,即培养每一位学生成为有良好素养的现代文明人,同时创造一种环境使得杰出人才能够脱颖而出。而实现这一目标的有效途径是通识教育与个性发展相结合。

**关键词:**本科教育;通识教育;个性发展

**中图分类号:**G640   **文献标识码:**A   **文章编号:**1001-4519(2011)01-0001-08

人才培养是大学的根本任务,本科教育则是大学人才培养的基本任务。目前,中国大学每年招收数百万名大学本科生,招生规模已居世界第一。但我国大学本科教育的水平还有待提高。这是一个全国关注的问题和难题,解决之路只能是深化改革。这其中有两个方面:一是要明确人才培养的目标,二是要探索和确立实现这一目标的方法和途径。

中国大学,特别是主要研究型大学本科教育的目标应是:培养每一位学生成为有良好素养的现代文明人,同时创造一种环境使得杰出人才能够脱颖而出。这一目标既考虑到了本科教育目标的完整性,也包含了本科教育的如下思路,即先“为人”,再“为学”;先关注“面”,再侧重“点”。而实现上述人才培养目标的有效途径是通识教育与个性发展相结合。通识教育与个性发展是相辅相成的:前者着重“一般性”,后者强调“个别性”,两者的有机结合正应对了本科人才培养的目标,是本科教育改革的关键。

## 一、本科教育改革的动机

我国高等教育在改革开放后实现了快速发展,但与国家和社会的期望相比仍有很大的距离。目前对高等教育最关注的问题主要集中在以下两方面。

第一是对高校特别是著名高校培养不出杰出人才的失望。即所谓的“钱学森之问”:为什么我们的学校总是培养不出杰出人才?这个问题对类似清华大学这样的学校尤为尖锐。清华大学前校长蒋南翔早在上世纪50年代就曾经说过,我们能否培养出林家翘这样的科学家?培养不出,我们只好承认领导失败。在诺贝尔科学奖获得者中华人是个位数字,而且他们的获奖成就都是在中国以外的地方取得的。新中国已经成立六十余年,这不能不令人失望。失望情绪的表现之一就是关于上个世纪三四十年代的高校,特别是抗战时期西南联大的回忆文章和书籍在学界和社会上十分流行。这的确令人惊奇。很难想象人们会如此怀念中国某一个经济领域或行业在那个年代的成就,因为如今的发展程度远远超过了那个时代。在高等教育领域,人们却总是在问:为什么我们现在培养不出大师,为什么在三四十年代艰苦的环境

下反而能够产生大师？在过去一年多中，伴随着季羡林、钱学森、钱伟长等人的逝世，社会舆论往往以“最后的大师”、“最后的科学家”这样的喟叹来表达对中国高等教育的失望和无奈。

**第二是对大学生质量特别是整体素养的担忧。**在招生规模扩大后，确有不少高校存在教育质量下降的问题。但是，人们更加担忧的是大学生的整体素养（包括人文素养和科学素养）在下降，这包括了名校的大学生。尽管像北大、清华这样的学校并没有扩招太多，但学生的质量特别是学生整体素养却不令人满意，并没有随着我国经济的发展而相应得到普遍的提高，有的还呈现下降趋势。目前相当多的大学毕业生在下述方面缺乏应有的素养：诚实、诚信、正直、宽容等人格品德；理想、抱负、责任等人生目标；分析问题、解决问题的能力；沟通表达、团队合作和领导能力；人文精神、科学精神、批判性思维、独立思考能力等。

上述问题的产生既有高等教育的原因，也高校之外的社会原因。首先，近年毕业的本科生都是“85后”，目前在校本科生多数已经是“90后”。这个时代的本科生掌握的信息量大、知识面广，但是他们在品格、人生目标、独立思考能力、批判性精神等方面存在不足。这与中小学教育的偏颇有很大关系。“不能输在起跑线上”让学生从小学开始（有些甚至从幼儿园开始）就参加各种“辅导班”，唯一的目标就是升学。这种中国特色的中小学教育方式培养出来的学生对中国大学教育提出了特殊而且艰巨的挑战。

其次，大学教育受到社会风气的严重侵蚀。目前社会普遍的风气是浮躁、急功近利和功利主义。社会对权力和金钱的极度崇拜，政府部门对短期指标的追求，都给教育事业特别是大学教育带来巨大伤害。教育是一个长期见效的事业，教育不能有短期行为。评价高校特别是重点高校不应只看学生毕业时能否找到工作，而是要放眼看学生在毕业20年乃至40年后会成为什么样的人。

但是大学自身也确实负有不可推卸的责任。改革开放三十多年，我国的经济发展和社会进步都取得了巨大成绩。经济总量已成为世界第二，人均收入也正在步入中等收入国家的行列。我国高等教育的规模也取得了重大突破，毛入学率在2009年已经达到24%。但是大学教育方式和课程内容却跟不上经济发展和社会进步的步伐。在新的形势下，大学教育不能只是传授专业知识，而是要把学生培养成有素养的人，其中的一部分人还应该成为各行各业的杰出人才。这就需要我们认真反思大学本科教育的目标和实现途径。

我国大学本科教育改革的紧迫感还来自国际高等教育的挑战，特别是海外大学的竞争使得我们不断失去中国最优秀的学生资源。越来越多的优秀高中毕业生（特别是沿海发达城市的学生）选择到北美、欧洲、香港等地大学念本科。据报道，目前中国在美国读本科的留学生已经超过读研究生的留学生，翻转了过去三十年来的比例。香港也增加了吸引大陆学生读本科的力度，不仅提供高额奖学金，而且还为学生今后的实习、交换、留学、工作、定居等提供一系列的优惠条件。像北大、清华这样的大学，过去从不担心本科生源质量。但是随着竞争的加剧，我们开始失去生源的优势。如果我们不改革本科教育，不能提供与时俱进的本科教育，中国最优秀的学生就会首选海外大学。如果在吸引本科生上竞争不过美国、香港等地的高校，我们也只好承认失败。

我国大学本科教育改革具有紧迫性的更重要的原因，是中国经济发展阶段的提升将大大增加对科技创新人才和具有世界眼光领导者的需求。今天二十岁的大学生到了2030年时是四十岁。那时，中国经济规模将可能成为世界第一，中国的人均收入也会进入中高等水平。如果说在今天的经济发展阶段，我们还可以主要靠科学技术的引进、模仿推动经济增长的话，那么可以肯定的是在二十年后就不能了。到那时，中国经济的持续发展必须依靠原始创新。另一方面，随着经济的发展，中国在世界上的地位越来越重要。中国需要一批具有世界眼光、良好素养、知识渊博、胸怀远大、有世界影响力的领导者。如果我们今天再不进行大学本科教育的深刻改革，二十年后的中国将不会出现大批科技创新人才和对中国和世界有影响力的领导者。

## 二、大学本科教育的目标

如何定位大学本科教育的目标？从中国高等教育和社会发展的现状与未来出发，中国大学，特别是主要研究型大学本科教育的目标应是：培养每一位学生成为有良好素养的现代文明人，同时创造一种环境使得杰出人才能够脱颖而出。

首先，此目标陈述的先后顺序体现了先“为人”，再“为学”，先“育人”，再“育才”的教育理念。1992年清华电机系建系60周年时，朱镕基作为系友写信祝贺，特别抄录40年前的电机系主任章名涛教授讲过的一段话：“你们来到清华，既要学会怎样为学，更要学会怎样为人。青年人首先要学‘为人’，然后才是学‘为学’”。朱镕基随后写道：“为学在严，严格认真，严谨求实，严师出高徒。为人要正，正大光明，正直清廉，正己然后正人。清华电机系行年六十，弟子六千，为人为学，人才辈出。值此建系60周年大庆，敬录章师名言，愿与同学共勉。”

“培养每一位学生成为有良好素养的现代文明人”就是强调大学本科教育的目标首先是培养人，而人的内涵则是指有良好素养的现代文明人。“现代”是时代的概念，“文明”的意义是理性。有良好素养的现代文明人就是一个能够代表人类文明进步的人，能够汲取迄今为止人类文明成果的人。先成人，再成才。人不是工具，人本身就是目的。教育不是为了培养工具，育人本身就是目的。因此，这是一个真正体现“以人为本”的教育理念。

其次，大学本科教育要培养每一位学生，而不仅仅培养少数“杰出人才”。不论学生是否拔尖，是否杰出，是否能够成为某一领域的专家，他们首先应该是现代文明社会中有良好素养的人。当前有关大学教育的讨论有一种倾向，就是把注意力集中在出不出“拔尖创新人才”或“杰出人才”上。“中国大学培养不出杰出人才”已经使大学成为舆论的众矢之的，“培养拔尖创新人才”也成为国家与社会对大学的共同期望。虽然我们也认为杰出人才的产生是衡量大学特别是顶尖大学的重要标准，但是若把培养少数杰出人才作为大学教育的主要甚至唯一目标是不可取的。这不仅违背教育的根本宗旨，也会导致急功近利，其结果反而出不了杰出人才。

“同时创造一种环境使得杰出人才能够脱颖而出”所传递的是关于产生杰出人才的一种新理念。首先，我们在这里并没有像习惯地那样强调“培养”杰出人才。过去我们理解的“培养”这个概念比较狭窄，一提“培养”首先想到的就是课堂教学。杰出人才通常都不是在大学课堂中教出来的，而是在大学的环境中“熏陶”出来的。我们要换一个角度来考虑问题，就是要创造一种环境，有利于杰出人才“脱颖而出”，或有利于他们“冒出来”。如果把注意力放在培养上，就会遇到一个难题：谁是杰出人才？仅仅依凭高考成绩或竞赛成绩是很难判别的，靠教师的挑选也很难准确。如果从创造环境的角度来思考，就不用事先来确定谁是杰出人才。所以在此强调环境的创造，关注的重点是如何使潜在的杰出人才“冒出来”。这是一个重大的观念转变。

其次，即使是以出杰出人才为目的，也要重视每一个人，不能只关注少数“人才”。从统计上说，如果没有较大的基数，出杰出人才的概率就会很小。如果仅提“杰出人才”，不考虑“每一个学生”的发展，其结果就是出杰出人才的概率也不会大。第三，不同层次的大学，虽然在“成人”方面可以有一些相同的标准，但在“成才”方面应有不同的要求。对于中国的顶尖研究型大学，应该有较高的要求。最后，我们用“杰出人才”一词而非惯用的“拔尖创新人才”一词。这是因为“拔尖”一词中的“拔”字有“拔高”、“选拔”或“拔苗助长”的含义，其中的人为因素较强。而“杰出”一词较为中性，似乎是一个更合适的用词。

## 三、通识教育的意义

实现上述人才培养目标的有效途径是“通识教育与个性发展相结合”。

首先要纠正对通识教育的不准确理解。通识教育不是为了学生眼前的就业，而是为了学生一生的获

益;通识教育既不是为专业教育打基础,也不是为专业教育做补充;通识教育本身是为学生成人这个目的服务。

虽然通识教育有助于专业教育,但是两者是独立的。通识教育本身就有价值,无需通过专业教育才体现其价值。比如艺术审美本身就是最终价值。不管是什么专业,不管将来从事什么工作,也不管将来对社会的贡献如何,通识教育对所有的大学本科生都应该适用。原因是通识教育本身就是以使学生成人为目的,而不是达到其他目的(比如成为专业人才)的手段。

通识教育与专业教育不同,通识教育不是传授毕业后马上有用的知识,它的目的不是为了眼前的就业。通识教育的根本是为学生今后的一生做准备,是为了人格养成,这是成为有良好素养的现代文明人的条件。通识教育会受到来自市场短期利益诱惑的压力,毕竟市场对立即有用的专业技能有很大的需求。

在老清华,校长梅贻琦和教务长潘光旦一直主张“通识教育为主、专业教育为辅”。在1941年清华三十年校庆时,梅贻琦(与潘光旦合作)发表《大学一解》,指出大学教育的重心“应在通而不在专”,应以“通识为本,而专识为末”,因为通识是“一般生活之准备”,而专识是“特种事业之准备”;从社会需要来看,也是“通才为大,而专家次之,以无通才为基础之专家临民,其结果不为新民,而为扰民”。在老清华实际实行的教学方案中,各系情况不同,但至少大学一年级都是“通识教育”。当时一些系专业课相对于通识课的比例较高的一个原因是那时的研究生教育还比较缺乏,大学毕业就相当于硕士毕业,需要具备更多的专业知识。

1952年院系调整以后,中国的大学全面学习苏联的教育体制,采取的本科教育模式是学生从一进校就分专业,而且是“窄口径”的专业。那时的课程体系按照“基础课、专业基础课、专业课”来组织,除政治课外没有其他通识教育课程。这种状况在改革开放后有所改变,主要是专业口径有所放宽,但基本的教育模式没有变化。2000—2001年清华大学第21次教育工作讨论会提出了本科教育是“通识教育基础上的宽口径专业教育”。虽然这一提法首次把通识教育放到了本科教育的重要位置上,但落脚点仍然是专业教育,通识教育还只是为专业教育“打基础”,而且在执行中,“通识教育”还不够“通”,“宽口径”也仍然很窄。

从2000年至今,十年过去了。十年里中国的经济有了突飞猛进的发展,中国的教育也发生了重大的变化,本科大幅度扩招,研究生教育也迅猛发展。我们应该与时俱进,进一步更新我们的教育理念。考虑到历史的延续与现实的制约,我们主张渐进改革,建议新的本科教育思路从“通识教育基础上的宽口径专业教育”先过渡到大学本科教育实行“通识教育与专业教育并重”。这种并重具体体现为,大学一、二年级以通识教育为主,三、四年级以专业教育为主。这一新的提法符合中国目前的国情。

通识教育的意义究竟是什么呢?我们习惯于教导刚进校的新生要努力“学习”(to learn)并且要正确“定位”(to orient)。但是这些教导也许是帮倒忙,因为这些刚走出中学校门的新生需要的正是相反的东西。我们中小学的教育方式是应试教育,学生对付考试的办法是文科靠死记硬背,理科靠大量做题。他们进入大学后需要的不是延续、重复、强化中学的方式,而是需要一种全新的学习方式。大学的通识教育可以帮助完成这一转变。大学的通识教育与中学教育的重大不同不在于知识的深度和广度,而是在于通识教育是一个忘记(to unlearn)、迷惑(to disorient)和再定位(to reorient)的过程。

通识教育是“三位一体”,即融合价值塑造、能力培养、人类核心知识获取为一体的教育体系。这里首先是价值塑造,它包括民主法治、自由平等、公平正义的公民意识;诚实、诚信、正直、宽容的人格养成;有理想、有抱负、有责任感的人生目标。价值观是人生活的基准、生活的意义、生活的目标,是人的世界观,是人生追求的方向。目前的社会风气浮躁,急功近利,功利主义至上,短期利益驱动,个人、组织、社会的伦理道德风尚都不尽如人意。学生没有远大理想,满足于眼前就业;追逐短期利益,没有做人原则。这些都是价值观方面的问题。虽然我们无法指望大学教育完全塑造价值观,但是通识教育担负着重要的使命。

**第二是能力培养。**当讨论到“杰出人才”的共同特征时,比较一致的意见是,无论是哪个专业(文科、理科、工科、医科或其他学科),无论将来是哪条发展路径(学界、商界、政界或其他各界),他们都应具备勤奋、韧性、勇气、好奇心、想象力、批判性思维等能力,而我们的学生目前特别缺乏的是好奇心、想象力和

批判性思维这三种能力。

首先是好奇心。爱因斯坦曾经说过，“好奇心能够在正规的教育体制中幸存是一个奇迹”。几年前，四位诺贝尔奖物理学获奖者来到清华大学理学院与学生座谈。当问及什么是科学家发明最重要的因素时，他们没有选择勤奋、努力或数学基础，而是不约而同地说到了好奇心。好奇心是驱动人类发现的原始动力。

其次是想象力。爱因斯坦还说过，“想象力比知识更重要，因为知识是局限于我们已经知道和理解的，而想象力覆盖整个世界，包括那些将会知道和理解的”。凡是重大的创新，无论学术的还是应用的，都是超出了平常人的想象，都是超出了现有的知识局限。

什么是“批判性思维”(critical thinking)? 批判性思维是人的思维能力发展的高级阶段，它有两大特征。第一，批判性思维是善于对通常被接受的结论提出疑问和挑战。无条件地接受专家和权威的意见不是批判性思维。第二，批判性思维又是用分析性、创造性、建设性的方式对疑问和挑战提出新解释、做出新判断。所以，批判性思维不是对一切命题都持否定态度。进一步说，批判性思维也不是认为所有命题都同样有道理，它是能够判断哪个更有说服力。一个人即使学会了人类的全部知识，但若没有批判性思维能力，他最多是一个有知识的人，但还不如一个有智慧的人，也不可能是一个有创造能力的人。

谈到批判性思维，我们要正视两个历史包袱。首先是中国文化传统的影响。中国文化既不同于西方文化，也不同于其他东方文化，比如印度文化中有争辩的传统。中国自秦汉以后的文化传统强调服从权威、尊重师长，容易抑制独立思考。中国文化传统中也缺乏以实证和逻辑推理方式做分析性的论证。这些因素都不利于批判性思维的养成。其次是苏联教育思想和体制的影响。苏联教育模式重视班级授课制和课堂教学，强调教材和教师的主导作用，推崇整齐划一的教学标准和教学计划。这种偏向也容易导致片面强调知识的传授，不鼓励甚至压制学生的独立思考。

我们过去总是以为学校就是学生学习知识的地方，而教师的职责就是传授知识。但是，学生到学校不仅仅是要学到新知识，更应该能够提出好问题。而提出一个好问题本身就包含了好奇心(不满足于现成答案，所以才提问题)、想象力(设想多种可能答案)和批判性思维(挑战已有结论)。它们都是关于如何思考，关于思考能力的。我们的学生缺乏好奇心、想象力和批判性思维能力，突出地表现为我们的学生不善于提出问题，更不要说提出好问题了。

最后是核心知识的获取。人类知识面很广，通识教育中的知识应该是人类文明中的核心知识。这些核心知识应该既有历史知识也有现代知识，既包括中国的也包括世界的，既涵盖文科也涵盖理科。这与清华的古今贯通、中西融会、文理渗透的传统相一致。需要强调的是这些核心知识应该是基础知识，而不是专业知识。专业知识的传授很重要，但是应该在专业教育的部分讲授，主要是在大学的三、四年级和研究生阶段。

通识教育在全世界都很重要，但在目前的中国尤其重要。第一，我们的中小学教育存在巨大的扭曲，高考选拔制度下的应试教育已经发展到了极端严重的程度，而且形成了文科靠死记硬背、理科靠大量做题的中国特色的中小学学习方式，并导致学生缺乏独立思维的能力，更没有想象力和好奇心。大学接收的多是这样的学生。所以，我们必须通过大学第一、二年的通识教育来尽量纠正这种偏失。第二，目前中国大学教育中的专业教育不仅强势，而且专业设置过专过窄。这样的专业教育会让人的思维方式变得更加狭隘。所以只有加大通识教育的力度，才能矫枉过正。从这两方面来看，我们应该在通识教育上下更大的力气。

十年树木，百年树人。以学生一生为目的的通识教育不能鼠目寸光，更切忌急功近利。这是特别需要强调的。

#### 四、通识教育的内容

我们建议把通识教育的课程分为三类。

第一类是国家统一要求的政治思想理论课。目前国家统一要求的政治思想理论课共4门，包括思想

道德修养与法律基础、中国近代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论,共14学分。这类课程开设已有多年,但效果并不十分理想,关键是谁来教、如何上。

第二类是“基础技能课”,包括中文、英语和数学三种。它们是技能课,但是基础性的,而非专业性的。也就是说,它们对所有专业都适用,尽管程度根据专业要求有所不同。

中文课程的目的是提高学生的中文写作水平和沟通能力。写作和沟通能力弱是我国大学毕业生的共同缺陷。比如,现在的大学毕业生写不好会议纪要和总结报告。所以在大学开设中文写作课非常必要。事实上,美国的一流大学大都要求本科生修(英文)写作课,有的要求还不止一门(比如MIT)。哈佛的英文写作课(Expository Writing)是本科生唯一的必修课,其他课程均为选修课。

中文写作课不是大学语文课,而是训练中文写作能力的课程。一方面,这门课不是为了培养文学创作写作能力。另一方面,这门课也不是为了培养一般秘书所需要的公文写作能力。课程的教学目标是使学生能够写出有逻辑、有观点、有证据的短文、总结、调查报告、备忘录等,阅读对象包括单位管理层、政府部门领导、专业人士和大众。所以,这门课的重点是教会学生思维逻辑和对论点证据的组织,侧重于不同体例的规范,而非文字的华丽。

由于中小学英语教育的改进,目前入学新生的英语水平普遍比过去有所提高。过去的英语教学首先关注阅读,其次是翻译。现在我们对学生的英语要求提高了,要求他们在经过大学学习后能够把英语作为工作语言,能够在毕业后到海外学习和工作。为了达到这个目的,首先要在一、二年级突破英语的口语关,即具备自如的听说能力。具体要求是学生应该能够听得懂英语的授课,能够用英语做演示、提问题、做交流。其次是英语写作能力。学生应该能够用英语写电子邮件、短文和报告。

数学一直是中国大学的传统强项,但是也存在一个偏向,即数学过多地侧重计算和求解,而缺乏对定理的证明和对抽象思维能力的训练。对大多数理科、社会科学等学科的学生来说,这样的数学训练是不够的,或者说是不合适的。数学不仅是定量分析的基础,更是训练逻辑思维的重要途径。一方面,工科数学省略定理的证明,显得不够严谨。另一方面,工科数学对文科学生来说可能又显得过于复杂,很多解题技巧其实没有多大用处。所以,数学课程需要进一步改进。要根据学生不同程度和特点开设出多个课组供学生们选择,特别应该加强定理的证明、抽象思维能力的培养,而减少某些解题技巧的训练。

第三类是“通识教育核心课程”。目前在不少大学,通识教育课程的一个偏差是把通识课程当成简单的开阔眼界的课程,甚至有的成为了娱乐课程。这就是为什么学生反映有的通识课程很“水”。通识课程的另一个偏差是把通识课程当作为专业补充的实用性课程,比如让工科学生学习管理和法律课程就是这种思路的反映。

首先要认识清楚通识教育核心课程不应该是什么。第一,它不应该是点缀,比如文学欣赏课。第二,它不应该是给理工科学生增加有用的补充知识,比如实用的法律和管理课。第三,它也不应该是为专业知识打基础的课,比如专业课的导论课。

那么什么课程可以作为通识教育核心课程呢?在确定具体课程之前,我们首先需要决定选择通识教育核心课程的原则。这需要回到我们的本科生培养目标——培养有素养的现代文明人,为杰出人才脱颖而出创造条件。通识教育是为了实现这个目标提供基础性的教育,它是为学生今后的一生而非毕业后立即的生计着想。由此推导出如下三条选择通识教育核心课程的原则:

第一,这些课必须是改变学生思维方式、观察世界角度的课程,而不是为了立即学以致用的实用课程。因此这些课程的精髓内容应该在20年、40年后还会记得。第二,这些课程必须以成熟学科为基础,必须有深度和系统性。因此这些课程不应是没有系统性的、松散的讲座系列。第三,这些课程必须覆盖足够宽的领域,而不能是很窄的话题,特别是所谓的热点话题。虽然热点话题在大学教育中也需要,但是应在高年级开设或者作为新生研讨课,而不应作为核心课程。

如果用这三条原则来衡量,那么多数的管理类、法律类、工程类的课程就不符合第一条原则,因为它

们太实用，也容易很快过时。而系列讲座课程则不符合第二条原则。多数关于当代问题和现实热点问题的课程都不符合第三条原则，因为它们讨论的话题过于狭窄。这些课程都很重要，学生也很需要，但可以在大三、大四或研究生阶段上这些课，而不宜在大一、大二上。

根据这三项原则，我们建议通识教育核心课程由如下三类组成。(1)人文学科，其中包括文学、历史、哲学和艺术。(2)社会科学，其中包括经济学、政治学、社会学、心理学、以及法学中的法理学部分。(3)自然科学，其中包括物质科学和生命科学。

国外的大学把这三类细分为若干组，通常在八组左右。比如，哈佛大学要求本科生的八组是审美与解释理解、文化与信仰、道德推理、经验推理、国际社会、世界中的美国、物质科学、生命科学。伯克利加州大学的要求也是八组：美国文化、艺术与文学、历史、哲学与价值、社会与行为科学、国际研究、物质科学、生命科学。两者大同小异。

其实具体的课组名称并不重要，重要的是要坚持基础性和覆盖面。这两所学校选择的课组的共同点都是人文、社会科学和自然科学的基础性学科，都没有管理、法律或工程、技术等应用学科领域的课程。这是值得注意的。

## 五、个性发展的意义与方式

我们的目标是“培养每一位学生成为有良好素养的现代文明人，同时创造一种环境使得杰出人才能够脱颖而出”。如果说“通识教育”是实现这一目标对所有学生都适用的“共同面”的话，那么“个性发展”则是实现这一目标对每个学生特别是“杰出人才”所要求的“不同面”。个性发展是“三位一体”，即融合学生个性的发展和对学生个性化培养为一体的学生成长方式。

从国际比较来看，我们培养出来的学生水平的“均值”并不低，甚至还可以说较高。但是我们的学生水平的“方差”较小，更是缺少杰出人才。我们培养出来的学生趋同性强，既少冒尖的也少标新立异的。对于普通大学而言，这未必是一个问题。但是顶尖大学不同。衡量顶尖大学，不仅要看毕业生的平均水平，更要看是否出杰出人才。不出杰出人才的大学很难称得上是顶尖大学。平均水平不低而杰出人才缺乏这种现象与缺乏学生个性发展有关。因此，如何为学生的个性发展创造条件就直接影响到如何为杰出人才脱颖而出创造环境。任何学生都需要个性发展，对少数突出学生来说个性发展尤为重要。

什么是个性发展的有效方式？我们过去的习惯性思路是“因材施教”，而通常的做法往往是让一些好学生“学多一点、学深一点、学早一点”。这实际上无非就是让知识传授超前一点。表面上看，好学生比其他学生超前了，但这只是在知识的程度上而言，而并不是这些学生更有兴趣、更有想象力了。总而言之，这种方法并没有调动学生自身的创造力和扩大学生自己的想象空间。

我们认为，个性发展的有效方式主要不是靠这种形式的“因材施教”，而是要依赖于宽松的环境和自由的空间。也就是要给学生们，特别是给突出的学生们以更多的可支配时间、更宽容的环境，以激发他们的好奇心、发挥他们的想象力、培养他们的批判性思维能力，在此基础上让他们根据自己的个性特点去成长。

判别是否有利于学生个性发展的一个简单标准就是看是否容忍怪才、偏才、容忍异端、容忍学生有棱角。容忍有不同于固定格式的性格是个性发展的前提。如果一看到学生有棱角就要去削平，那怎么可能有个性发展，又怎么可能出杰出人才呢？

学生个性发展的基石是陈寅恪提出的“独立之精神、自由之思想”。1929年陈寅恪为王国维纪念碑撰文：“先生之著述，或有时而不彰。先生之学说，或有时而可商。惟此独立之精神，自由之思想，历千万祀，与天壤而同久，共三光而永光”。探索真理无禁区，学术研究有自由，这是学生个性发展不可或缺的环境，是杰出人才赖以生长的土壤。

所谓思想解放，学术自由，有一个简单的判断标准，就是看是否有容忍说“不合时宜的话”甚至是“错话”的环境。因为说“正确的话”从来都是有自由的，无需容忍。梅贻琦在清华建校三十年时所作《大学一

解》中大加推崇“无所不思、无所不言”的学术自由。他说：“其‘无所不思’之中，必有一部分为不合时宜之思，其‘无所不言’之中，亦必有一部分为不合时宜之言”，但正是这些所思所言，开启进步之机缘，新民之大业。这是清华办学的一个优良传统。

## 六、个性发展的障碍与建议

制约学生个性发展的因素既有来自教育体制的束缚，也有来自社会的压力和市场的诱惑，也有我们自身的问题。通过调研，我们发现目前制约学生个性发展的障碍主要有以下几方面。

**第一，“听话出活”的文化。**虽然“听话出活”在团队工作中有一定的积极意义，但是这种文化不利于鼓励冒险精神、提倡创新性活动，不利于培养批判性思维能力、出思想，也不利于长远的大作为。听话的学生往往缺乏个性和独立人格，出活通常也只是衡量短期见效工作的结果而非工作的长期效果。用“听话出活”来评价学生，是个性发展的一个障碍。

**第二，“求全责备”的倾向。**我们有一种习惯，总是担心学生的发展不够全面。批评学生不全面似乎在任何情况下都是对的。殊不知当我们责备学生不全面的时候，实际上是忽视每个人之间的差异，是在不知不觉地硬性推行某一种固定模式的发展路径。“个性发展”就不能求全责备。“个性发展”就是要给个人的成长留出足够的空间，让他们按照自己的方式（往往是并不全面的方式）去发展，就是要尊重个人的特点和发挥每一个人的潜力。用同一个模式培养所有学生的方式是对个性发展的障碍。

**第三，“学分积”的导向。**学生的学分积激励源于奖学金评定、免试推荐研究生、海外交换机会、出国申请等过程中学分积所占的权重很大。对学分积的追求也是对个性发展很不利的。学生为了提高学分积而不根据自己的兴趣和特点选课，甚至去选毫无帮助的简单的课。

**第四，“素质测评”带来的心理压力。**素质测评的初衷是好的，但是这种测评方式（学生间相互打分）显然对有个性的偏才、奇才、特色人才是不利的，很难想象这样的学生能够排进前一半。而且，测评结果会给不少同学（落在后一半的同学）造成心理压力，不利于他们的个性发展。

**第五，“羊群效应”的从众行为。**“羊群效应”是在市场短期利益诱导下的一种从众行为，是来自市场的障碍。由于“羊群效应”，个人不是根据自己的特点选择成长道路，而是盲目跟随其他人的选择，比如都要选择金融领域就业，都要去投资银行工作等。这种缺乏主见的从众行为对个性发展十分不利。“羊群效应”与信息不对称有关，因此，为学生提供更多的信息有利于学生根据自身特点而非别人的行为做出选择。

**第六，不能按照自己的兴趣选择和转换专业的体制。**当学生没有兴趣学一个专业的时候，是不可能有很好的个性发展的。在专业选择上有两种偏向。一方面是学校过分强调专业的国家需求，另一方面是学生过分关注专业的市场需求。两者都没有把学生自己的兴趣作为重要的考虑因素。没有兴趣就很难有好奇心，更难有创造性。

**第七，学生的课程和课外活动的负担仍然过重。**学生没有时间去自我发现、自我设计、自我发展，这是影响学生个性发展的一个硬约束。专业必修课程太多，特别是在工科专业，仍然是一个大问题。大四第二学期因毕业设计不排课又减少了八分之一的时间。其实并不是每个专业都需要用一个学期的时间做毕业设计。目前有一些学生在大四第二学期就开始工作或实习，事实上缩短了大学本科教育的时间，使得大学前三年的负担加重。学生自己支配的时间少的另一个原因是社会工作和社会活动过多。适当的社会活动和社会工作是必要的。但是过多就不好了。

如何消除或减弱这些障碍，值得进一步研究。从目前的情况看，可以首先考虑下列措施。第一，减少必修课和限选课，特别是专业必修课和限选课，增加学生自由支配的时间。第二，采取切实措施弱化学分积在奖学金和推荐攻读研究生学位中的作用。第三，适当放宽学生自由选择专业和转专业的限制。第四，与时俱进，开始思考和改革学生管理体制和学生工作模式。