

研究型大学如何培养人才

——访华中科技大学校长李培根

记者 王春春

人才培养是大学亘古不变的基本职能之一，然而，随着大学从社会的边缘走向社会的中心，大学被寄予了越来越多的期望，承载着越来越多的责任，以至于人才培养在一些高校中的地位有所偏离。针对这种情况，《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》明确提出，要牢固确立人才培养在高校工作中的中心地位。那么，该如何理解这个“中心地位”？我国大学在本科人才培养过程中存在的主要问题是什么？大学应如何避免失去灵魂的教育改革？对于研究型大学而言，研究与教学究竟孰重孰轻？如何从根本上有效避免大学教师重科研轻教学的倾向？如何处理好挖掘每个学生的潜力与培养拔尖创新人才之间的关系？如何衡量一所高校的人才培养质量？这些是当今大学普遍面临的问题，更是研究型大学特别需要引起重视的问题。为此，本期高端访谈栏目对华中科技大学校长李培根进行了专访。



华中科技大学

《大学》：李校长，您好！感谢您接受我们的采访！《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》（以下简称《教育规划纲要》）提出要牢固确立人才培养在高校工作中的中心地位，您认为应该怎么理解这个“中心地位”？

李培根校长（以下简称李校长）：“中心地位”就是说人才培养应该是大学里最根本的问题。尽管很多大学特别是研究型大学，还有一个很重要的任务是研究，但是，与研究院所的研究不同的是，大学里的研究本质上也是为了培养人，从这个意义上来讲，人才培养在大学里应该有它根本的地位。

当然，坦率地讲，虽然任何一所大学校长都会承认人才培养很重要，但在实际工作中，不同学校对这项工作的重视程度还是有很大差别的。

《大学》：那研究型大学是否应该以研究生教育为主，着重培养研究型人才呢？

李校长：我们必须承认，谈到大学教育，最重要的还是本科教育。华中科技大学就明确提出“一流教学，一流本科”的思路，当然，这并不意味着我们只关注本科生教育而不注重研究生教育。但我认为，即使是研究型大学也必须高度重视本科教育。

首先，大学里最重要的教育应该是本科教育，这是从本科教育在一所大学里的地位所决定的。虽说研究生也在大学接受教育，但是毕竟过了大学本科这个阶段后，研究生的自主性和独立性都更强了，他们在本质上是靠自己学习，是在研究工作中学习。同时，从学生个体的层面来讲，他可以攻读学士、硕士、博士学位，可以一直这样念下去，但在整个接受高等教育的过程中，最关键的恐怕还是本科教育。但是，当前有很多大学特别是研究型大学却对本科教育教学重视不够。

所以，从这个意义上来讲，我就专门把本科教育拎出来特别强调一下，意思是说，虽然我们是一所研究型大学，但是千万不能忘了本科教育在学校的地位。无论是哪种类型的学校，本科教育都是大学教育里非常重要的内容。

《大学》：您认为，我国大学在本科人才培养过程中主要存在什么问题？

李校长：长期以来，我们的大学教育，尤其是本科教育，还是按照一个大批量生产的模式那样做，这是有问题的。大学应该怎样真正地去启迪学生、挖掘学生的潜能？这是人才培养过程中应该花大力气去思考与探索的问题。

在中国大学里，这么多年来我们一直在谈教育改革和教育体制改革，然而，我们的这种改革，没有从最本质的东西上探究到底应该怎么去改革，而是总停留在课程内容的增删、学时的增减、实践环节的修补等层面上，这些有没有必要？有必要，也是需要的，但是它们都没有触及教育最本质的东西。其实，现在一个根本的问题就是，我们没有真正地面向“人”。我提过这么一个观点，就是说，虽然我们也讲“以人为本”，但是我们的教育甚至没有真正地对学生开放。

可以说，我们的学生，都是被动地在教师制定的框架中间学习，关于这个问题我在《从教育改革的语境看对高等教育本质的认识》一文中谈得比较深。什么意思呢？就是说我们谈教育改革的时候，我们很多教师、教育管理者，大家都是在一个过分“有我”的语境里谈论教育改革。如果我们的教育真正地面向“人”，真正地去面向“学生”，真正地“以人为本”，就不能够在一个过分的、只是“有我”的语境中。我们把被教育者给忽略了。当然了，也并不是绝对的忽略，但是至少他自觉不自觉地是在一个过分“有我”的语境里去谈教育改革的问题，而学生是完全被动的。

我们有一个校友曾说过一句很朴实的话，她说“教育就是让学生成为他/她自己”，我非常赞同这个观点，其实我们恰恰就是在这些很本质的问题上迷失了方向。很多教育改革就是局限于那些很琐细的东西，所以我就讲，那种改革实际上是失去灵魂的改革，那是不够的。

《大学》：怎样才能比较好地解决大学教育中“不见人”的问题呢？

李校长：我现在对教育的一个很根本性的思考就是到底教育的最高目的是什么，我们本应该清楚这一目的，但是我们很多人并不清楚。其实用马克思的话讲，教育的最高目的就是促进人的自由发展。马克思在《共产党宣言》里有一段话，“在那里，每个人的自由发展是一切人自由发展的条件”，这个话讲的太好了。毛泽东也讲过“人对客观世界的认识，由必然王国到自由王国的飞跃，要有一个过程。”“自由是必然的认识和世界的改造。由必然王国到自由王国的飞跃，是在一个长期认识过程中逐步地完成的。”马克思、毛泽东虽然不是专门针对教育讲的这些话，但是我认为这些观点应该对教育有所启示。如果不让学生获得自由发展的话，我们的大学拿什么去引领社会？

为此，大学的人才培养必须是“以学生为中心”的教育工作。无论是实现“一流本科、一流教学”，还是实施其他的人才培养改革，都要从学生这个根基上来认识高等教育，并努力引导、引领学生使其成为既有益于社会又最适合他自身的“自己”。

“以学生为中心”，是真正从根基上认识高等教育，是从人的存在、生命的意义之根基上认识教育，也是真正从学生“成人”的目的而非仅仅从学生“成人”的手段上认识大学教育。既然以学生为中心，就不是把学生当作被动接受知识的机器，而是把学生作为教育活动的主体。“以学生为中心的教育”就是要在整个教育过程中都应该以学生为本，以学生为中心，启迪学生的心灵，开启学生的潜能，就是要培养学生的自由独立之精神。作为教育改革之魂的人本思想应该体现在教育改革的全方位、全过程当中，更要体现在教育者身上。这样的教育要求教师和教育管理者常常“无我”地、更多地站在学生的立场、从学生的角度进行教育活动，要求教师对学生要有真正的爱。

《大学》：“以学生为中心”可以说是大学永恒的、本质的、发展的命题。但是，对于一所拥有几万名本科生规模的大学，要真正做到“以学生为中心”，让每个学生自由全面发展，似乎过于理想，其实现的困难是可想而知的。

李校长：当然，我也知道，我现在思考和提倡的一些东西，也许都还只是一种理念或理想，要做到还是很难的，但我们还是在尽力营造实现的环境和氛围。

尽管有人可能会批评，说“这不现实，也没用”。的确，实际教育过程中我们也很难那么好好地做到以学生为中心，但是我觉得说总比不说好，意识到理想实现的必要性总比没有意识到好。只要我们逐步推动，越来越多的人就会有这样的意识，总会出现变化，总会产生效果。理想目标的实现是一项长期的工程。我们学校目前离这样的目标和要求也还差得很远。但是，我认为至少需要有人这么想，然后有人这么做、这么走。

《大学》：在这条坚持倡导“以学生为中心”的人才培养道路上，您认为研究型大学应如何处理好科研和教学的关系呢？

李校长：大学最根本的是人才培养，但在具体抓工作的时候，的确会比较难把握教学与科研之间的平衡。我认为，教学和科研工作就好像自行车的两个轮子，教学是后轮，科研就是前轮。后轮是承载重心的，非常重要，而前轮呢，它从某种意义上讲代表了大学前进的方向。我们很多学校都讲大学要“求是”，大学的科研就是“求是”的部分表现，一所大学如果没有科研，就很难在“求是”和“引领社会进步”方面做得很好。

因此，自行车的两个轮子到底哪个最重要？从抓工作的角度来讲，很难讲谁更重要，我认为它们都重要，只是各有各的重要性。而社会服务往往是通过研究来实现的，因为只有有了一些研究，具备了这方面的能力，大学才能进行社会服务。另外，大学的科研本身也与教学、与人才培养密不可分。社会服务也同样可以和人才培养结合起来。

《大学》：那您如何看待一些大学教师，包括教授不重视教学的现象？例如，把自己的本科生课程让研究生去教，以至于有的本科生到了学期结束都没见过“名义”上的任课老师。

李校长：大学里是有这种情况，但我们学校很少。华中科技大学很多年一直在防止和遏制这种现象出现。例如，我们学校规定，教师在评职称时，如果没有完成基本教学任务，就不能升副教授、教授等。更重要的是，我们应该从多个方面去看这个现象或问题。

第一，这种现象不是中国独有。美国大学也存在对教学不是太重视的现象，包括一些名校，而且很普遍。像美国很多名校的研究生就有助教和助研的岗位，即所谓TA和RA。助教就是去给本科生上课，有的老师就是只挂个名字，一门课基本不去上。完全由研究生给本科生上课，这在美国是普遍的。我在美国念研究生时也修过两三门本科生和研究生都可以修的那类课，就碰到过由研究生助教讲课的情况。在美国，体现教授水准的还是学术成就，而学术成就是通过科研体现的，学术成就并不表明教授对教学有什么研究。所以既然教授把主要的精力都放在学术研究上了，那么他对亲自教学肯定会有一定程度的忽略，这是很自然的。

所以，我也在思考这个问题，为什么美国的名校可以这样做，而少有人质疑，但在中国就成了一个问题呢？我认为，他们的教授虽然可能把主要精力放在研究上了，但是他们对教学的重视程度还是比中国的某些教授要好，就是说对教学还没有漠视到那个程度，他可能还是很关心这门课主要讲些什么内容，即使助教去上课，也要给他们交待得比较清楚，而且学校一般会对助教进行教学技能和教学方法上的培训。而我们的问题在于，一些教师的心思完全没在教学上，对教学太不重视，这的确有问题。

第二，科研在今天仍然是大学评价中的重要和显要的内容。由于体现学校学术水准的还是科研，所以，大学的管理者似乎也在默认与容忍这种情况，因为在他们心中，这些教授都是很“牛”的，越是“牛”的教授越忙，能亲自给本科生上课实在太难了。

第三，我们要看到另外一点，就是中国和国外对教育的认识可能会有差异，我们中国教师讲课时很强调知识的系统性和全面性。而在美国大学里，教师则很注意培养学生的能力。就是说，重要的不是这个老师讲得好不好，而是要让学生自己去独立思考和学习。其实，美国的一些课，在我们看起来，好像比我们这里浅的多，但它的面却比较宽。而且，他们在教学过程中，有很多东西要学生自己去学习，所以美国学生的独立性比我们要好。我估计这也是美国出现前面这种现象的原因之一。

《大学》：如何才能从根本上有效引导和确保教师将更多的时间和精力投入到教学中，进而打造一流教学？

李校长：我们经常讲，少数人靠觉悟，多数人靠政策。其实我们学校里也有好几

个老师堪称典型，就是说不管你的政策是什么样，他始终是那么热爱学生。但这毕竟是少数，对于多数人，我们还是要靠政策使大家重视教学。从政策方面来看，主要就是两个方面，一个是职称，“帽子”，戴着就漂亮；另外一个就是待遇。但我最想表达的是，无论怎样，教师对教育要有一点敬畏感。

我建议一方面要大幅度提高教师的工资收入，另外一方面要严格限制工资外的收入，促使教师收入“工资”化，而不是多元化，教师现在的收入太多了。

《大学》：这是有一个很有意思的提法。作为校长，难道您不想让教师收入更多一些吗？

李校长：收入更多并不需要收入多元化，收入多元化也未必会使收入更多。我想说，要想促使教师将更多的时间和精力投入到教学，需要首先促使教师收入工资化。

教师收入太过多元化，这的确就是现在制约我们大学教育很重要的一个因素。试想，当收入多元化之后，教师肯定会更多去想用什么手段才能使“口袋”更鼓一点。教师也可以重视教学，因为教学的课时也和钱挂钩，但他教学的时候，可能就会更多想到怎么使自己的钱增加一点，至于怎么使教学的效果更好、怎样更关注学生、怎样以生为本，这些可能就想得不那么多了。研究上也一样，教师现在的收入也和研究有一定的关联，因此有的教师也在想怎么申请研究课题使收入增加，这样一来，他的研究就可能是功利驱动的，而不是兴趣驱动的。在现有的一些政策和环境里，大多数人是现实的，会把眼光盯在收入和待遇上。

如果说教师的收入就是工资，像国外教师年薪基本上都是固定的，那么教师会把更多的心思放在研究和教学上。而我们现在呢，也不能说教师完全没有把心思放在这上面，但他们很难把很多的精力用在教育上，用在对学生的关注上。收入多元化的状况，极大地分散了教师的时间与精力。

《大学》：那就是说，对于大多数人，最好是通过提高工资待遇来促使教师重视教学？可是工资待遇怎么算是高，这些钱又从哪里来？

李校长：这是教育界一个很实在的问题，这个问题是学校解决不了的。所以我就建议国家出面来解决，一方面要大幅度提高教师的工资待遇，另外一方面要严格限制收入来源多样化。

当然，要求政府现在单独给教师提高工资肯定有障碍，因为还有工人、农民等都需要提高工资。其实，只要给学校一些自主权就可以解决这个问题，不需要额外增加国家的负担。比如，我们国家现在已经大幅增加了对科研的投入，如果能够放开单位提成就可以在一定程度上解决问题。现在的情况是，学校可以从科研经费中提管理费，但不能超过5%，像美国基本上都是学校提成40%以上。

我提这个建议不是说，国家给了一百万我就真的把四十多万给研究者个人。我是

说，学校提成后，对教师实行年薪制。学校提成的30%或者40%，这里有一部分钱实际上是再投入到教师身上，但它不是跟教师的科研课题直接挂钩，而是由学校对教师的工作做全面的统筹之后，投放到教师的年薪上去。

这样一来，一方面，国家宏观上拿出的钱一点都没有变，但对学校来讲，我们每年争取的十几个亿的科研经费，哪怕只提30%，学校一下子就可以多出一大笔钱来，就可以将这部分钱投入到教学和科研中。另一方面，这也有助于解决前面提到的问题，如教师就不会拼命希望自己的课时多一点而不论教学质量，或者希望到处去弄一些课题而不管课题是怎么做的，等等。

《大学》：假如有两位老师来应聘，一位科研能力特别强，但在教学中的表现弱一点，另外一位科研成果不多但是教学水平很高，如果让您选择一个，你会选哪位？

李校长：仅仅这样说还很难选择。我们学校有那么几个老师，他们真的是从内心深处对学生有一种大爱，他们为学生做了很多事而不计任何报酬。例如，我们外语系有位年轻的老师，特别受学生喜爱，她为学生做的很多事都是不计工作量的，比如，她经常到英语角帮学生练习口语，这完全是义务的。她的学生包括已经毕业的和还在校的学生，都特别喜爱她。

我想，假如你说的那位应聘者像这位老师一样，不仅是一般意义上的教学态度好，讲课效果好，不仅是有讲课技巧，而且还具有一种对学生发自内心的热爱，能够得到学生的尊重，那我真的宁愿选这个教学能力强的教师。

《大学》：您对研究型大学本科生的培养目标和类型有定位吗？比如说，是要培养学术型的本科生还是培养应用型的本科生？

李校长：我们学校里没有严格的区分，而是让学生根据自己的情况，根据自己的特点去发展，实际上是让学生有一个自然的发展。

当然，不同类型的高校区别很大，有的学校就是希望自己培养的学生毕业之后从事应用型的工作，这是国家所需要的。研究型大学培养的人才，其中有一部分以后会走上研究道路，这也是国家所需要的，但也有相当一部分学生以后可能会从事应用性的工作。但即使从事应用性的工作，我们还是希望毕业生能够处在比较高的层次上。因为他在我们这个学校有比较好的基础，与完全培养应用型人才的学校相比，后劲应该会足一些。

有些学校一开始就致力于培养应用型人才，学生毕业之后到车间去很快就能处理实际问题，从短期来讲，他可能比我们的学生动手能力还强一点。但是从长远来讲，至少平均来讲，我相信我们的学生即便从事应用性工作，也应该有比较足的后劲。

《大学》：您提到的“后劲足”主要的指向是什么？是您一直强调的“宏思维”吗？

李校长：还不完全一样。我讲的“宏思维”，是从高标准对学生的一个要求。我还没有在全校的学生中间去讲，这还主要是对启明学院学生的一个要求。我希望好的学生的思维、视野开阔一点、宏大一点，如果我们的学生只是局限于小的、专业上、技术上的问题，那么这对他未来的成长可能是不利的。我很佩服比尔·盖茨，他就强调说，大学生要关注人类社会的重大问题。尽管这些重大问题不是大学生现在就能够解决的，甚至也不是大学能够解决的，但还是应该去关注。有没有这个视野，平常有没有这方面的思维的积累，以后的成长大不一样，这个应该很清楚。所以我是希望在学校里，尤其是我们那些条件好、基础好一些的学生，他们更应该要有这方面的能力。

《大学》：据悉，目前国内许多大学都成立了类似启明学院这样的培养拔尖创新人才的学院，您认为应如何处理挖掘“所有”学生的潜能与培养“少数”拔尖人才之间的关系？

李校长：我在学校里也听到过这方面的质疑，也有学生跟我提出来，意思好像是这有违教育公平。我说过要挖掘所有学生的潜力，但是我们也要承认不同学生的基础和学生个体之间本来就是不一样的。既然要挖掘他的潜力，假如不因材施教，而是按照最低的标准去要求他，那显然是有问题的。

一方面，我们要重视对拔尖学生的培养，因为如果对所有学生都采取一种培养方式，那就没有做到因人而宜，就会产生另外一种教育不公平。但另一方面，也不要只重视拔尖学生的培养。我们提倡一流的教学，并不是说好的老师只给一流的学生上课，他们一样给普通学生上课。启明学院的学生基础比较好，学有余力，所以学校为他们开设了一些额外的课，对他们也有更高的要求。我一直认为，培养拔尖创新型人才的教育不能局限于优秀学生，不能局限于重点大学，创新教育不能只是“奢侈品”，也不能只限于科技，创新意识在社会的方方面面都是需要的。

《大学》：那么，大学应如何提高人才培养的整体质量？

李校长：一所学校的质量如何，最根本的因素是其培养的毕业生在社会上的表现。既如此，就应该为在校的学生提供尽可能好的教育。因此，我们特别要关注本科生教育，尤其要认识到教育的本质。本科生教育中需要关注的问题很多，一是课程体系和课程内容的再设计。科技本身的发展和人才市场需求的变化都需要人们调整专业及课程的内容。二是学生创新能力提高所需要的教育方面的举措和手段，如增加教材的启发性，培养学生主动实践的能力等。三是对社会和业界的开放。一方面增加学生与社会和业界接触的机会，使学生在其中有可能更好地认识社会、业界的需求和面临的重大问题；另一方面让社会和业界的需求反映到教育环节中，甚至让业界人士走上大学的课程讲堂。四是如何培育好学生自我教育和主动学习的环境，包括引导学生主动学习某些其它学科的知识，在课外与其他学科学生讨论与交流。五是如何把更多的

研究资源用于本科生的教育等。

《大学》：您认为应该怎样来认定一所大学的人才培养质量？

李校长：就是看学生最后的成绩，也就是看学生在社会上的总体表现。总体表现当然是一个很虚的概念。但是，大家还是能够感觉到，清华的学生，北大的学生，确实都还是不一样。人们为什么有这样的感觉？一所大学的声誉之根本体现是什么？一所学校争取了多少科研经费、取得了多少研究成果、发表了多少文章以及有多少重点学科都是不容易为人们所记住的，即使对于圈内人士亦如此，更别说是普通的老百姓。一所大学留给世人的声誉之根本乃在于她的“人”，在于她培养的毕业生在社会上的表现，以及在社会上的影响力。比如，大家都说清华的毕业生很“牛”，如果他们在学术圈子里“牛”，在企业里也“牛”，在政府部门也“牛”，如果一个学校的毕业生在哪里都很“牛”，这就是对这所学校的真正肯定！这就是学生与社会上的总体表现。

《大学》：就是说大学要通过自己培养的毕业生在社会上发挥影响力，引领社会的发展？您如何看待大学的引领作用？

李校长：是的。大学不应只是服务社会，还应该引领社会发展。当然，也可以把“引领”看成是更好的社会服务，走在最前面的服务。像我们这样一个大的国家，大学在其社会进步中应该扮演着很特殊的角色。有人提过“先有哈佛后有美国”的说法，且不论这个说法是否很严谨，我觉得哈佛大学对社会的引领作用还是很强的，而这恰恰是咱们中国大学很欠缺的。

未来中国要成为高等教育强国，其一流大学一定要具有“引领”功能。应该说，现在中国大学已经在科技方面发挥了一些引领作用，但是大学对社会的引领作用不应局限于科学与技术方面，还应体现在其他社会进步方面，例如，在人文社会科学等方面方面的引领，包括政治上面的引领、社会文化的引领等。

今后的二三十年，将是中国迅速崛起的二三十年，是中国社会全面进步的时代，也是中国更深融入世界的年代，甚至是中国未来逐步引领世界的年代。今后二三十年内，中国势必出现一批世界一流大学。在改革开放的前三十年，中国大学更多地肩负着服务于社会、服务于国家经济发展的责任。而未来，那些一流大学理所当然地肩负着引领中华崛起的历史责任。我希望华中科技大学未来能够在“引领”这方面有更好的表现。

大学的引领作用在无形当中会影响一代又一代的年轻人，这一点很重要。实际上，说到底这还不仅是在纯粹某件事情上的引领，它还是对培养的人的引领，在这样的引领氛围中学生会知道要去做什么。试想，如果我们所有的学生都只知道“听话就行了”，那我们这个民族还能算是一个创新的民族吗？如果我们这个民族、我们的学

生，时时刻刻想到我们要去改变什么，那就很不一样。而这个不同的思维方式，是我们培养出来的，大学不同的精神文化会对学生产生影响，然后再由这些人一代一代地影响下去。这样一来，我想，总有一天，中国的大学，特别是中国的一流大学，在社会上的引领作用肯定会越来越强，惟其如此，中国才能够真正地崛起。

《大学》：不同大学发挥的引领作用肯定有所不同。《教育规划纲要》提出对高等教育要分类管理、分类办学，您如何看待对高校分类的问题？在这个问题上，政府和高校各自应在哪些方面有所作为？

李校长：关于高校分类，民间怎么分类都没关系，但是，官方不需要这样分类，学校自己去定位自己，那是学校自己的事情。咱们国家是政府少一点管理就好了，我们的问题恰恰是在于政府管太多了。不管是什么样的学校，我认为政府部门都不需要去管理太多。

政府和高校要做的事有很多，从大的方面来讲，包括领导机制的转型。就领导机制而言，现在大学里基本上没有自主权。我认为，在保证共产党领导的前提下，对大学的领导方式或形式应该要逐步放开。说到转型，这就说到比较敏感的话题，就是行政化的问题，我认为目前行政化的问题最主要的不是大学内部的行政化，而是政府。咱们说的比较直白一点，大学现在的主要问题是什么呢？是“被行政化”。当然，大学的“被行政化”，会潜移默化地影响到大学内部，使大学内部行政化，这是相互关联的。我认为，要解决大学的行政化问题，首先是要解决大学的“被行政化”，但这还需要时间。

《大学》：谢谢您接受我们的采访！