

曲阜师范大学副校长胡钦晓：

类型多样化是博士扩招最优选项

■本报记者 温才妃

随着中国高等教育普及化进程的推进，博士生扩招成为学界热议的一个话题。很多人担心博士生招生数量的增加会带来人才培养质量的下滑，不时发出反对之声。但从中国人口规模、高等教育发展速度来看，适度扩招仍将是未来的一个趋势。

博士生如何扩招？可以选择的路径多种多样，如在现有情况下整体扩招、向科技实验人才倾斜性扩招、对专业博士进行扩招等。“相对于这些路径，基于博士类型多样化的扩招是最优选项。”近日，在接受《中国科学报》专访时，曲阜师范大学副校长胡钦晓表示，除目前的学术型博士、专业型博士之外，我国高教界还可以借鉴国外的实践博士、论著博士、新制博士等多种学位类型。

类型多样化是时代所需

《中国科学报》：能否简要介绍一下博士学位类型多样化发展的历史和现状？

胡钦晓：在高等教育发达国家，博士学位类型的多样化早已先行先试。事实上，从哲学博士到专业博士，再到一系列专业博士，这本身就是博士学位类型多样化的发展明证。

上世纪 90 年代，仅英国大学就设有哲学博士、课程博士、论著博士、新制博士、专业博士、实践博士、远程博士等多种类型。在培养模式和方法、学位要求等方面，这些类型各具特色。之所以产生如此多类型，也是英国政府应对政治、经济、文化、社会以及高等教育国际化竞争与挑战等诸多方面的结果。

简而言之，时代在变，博士类型也需要相应变化。

《中国科学报》：为什么说在我国博士类型多样化的扩招是最优选项？

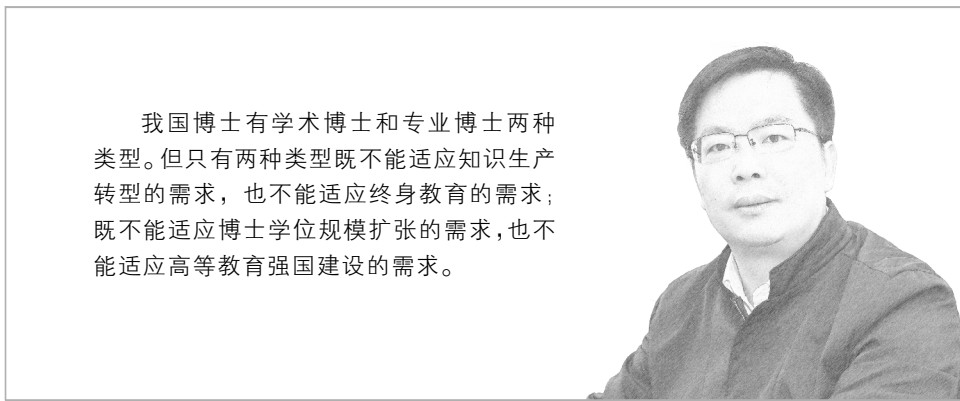
胡钦晓：我国博士有学术博士和专业博士两种类型。但只有两种类型既不能适应知识生产转型的需求，也不能适应终身教育的需求；既不能适应博士学位规模扩张的需求，也不能适应高等教育强国建设的需求。

不能适应知识生产转型，缘于知识生产不仅涉及英国学者吉本斯提出的“模式 1”（学术型）、“模式 2”（实践型），还涉及“模式 1.5”（学术实践混合型），甚至涉及“模式 3”（纯粹实践型，比如大国工匠培养）等。

不能适应终身教育的需求，缘于目前的博士教育大都实行学历、学位教育。一名本科生或硕士生即使将来在工作中作出再大努力，取得再多的成果，如果不参加博士生入学考试，也很难获得博士学位。

不适应博士学位规模扩张的需求，缘于目前的扩招往往基于单一类型，如教育博士一次招收 50 人甚至上百人，这会影响到博士生的培养质量。归根结底，博士生教育属于精英教育的培养类型。

而要想适应高等教育强国建设的需求，一定要看学位的最高层，即博士生的培养类型、质量和数量，在确保质量的基础上，从量的方面思考。只有多元、多型的博士群体才能适应国家建设对多样化高层次人才的需求。



我国博士有学术博士和专业博士两种类型。但只有两种类型既不能适应知识生产转型的需求，也不能适应终身教育的需求；既不能适应博士学位规模扩张的需求，也不能适应高等教育强国建设的需求。

此外，如果其他国家的博士类型培养是多样化的，我国仍坚持学术与专业两种类型，这无疑不利于提升博士生培养的核心竞争力。不能满足多样化需求，不但会造成本土生源外流，也会阻碍国际生源流入。无论从何种层面来看，博士生多样化发展都具有重大的意义。

多种类型均有借鉴价值

《中国科学报》：英国各种类型的博士学位，对于中国而言，有哪些是可以借鉴的？

胡钦晓：都有可借鉴之处。如哲学博士，通常在培养中不开设课程教学，而是致力于原创性研究，强调与现实价值关涉不大的“纯粹知识”创新。

从是否开设课程教学来看，我国当下的学术型博士更类似于英国的课程博士，即在哲学博士培养过程中加入课程成分。严格意义上的哲学博士在我国是缺失的，而这种博士学位又非常重要，是实现重大理论原创性成果产出不可或缺的博士类型。很显然，课程讲授很难催生原创性成果，只有教师和学生都成为研究者，相互切磋、相互琢磨，才能够产生原创性成果。

比如专业博士，在欧美已涉及众多专业领域，而目前我国的专业博士仅有 6 种，不但与专业领域的多样化不相称，还与目前我国开设的 40 种专业硕士不相称。

还有论著博士。上世纪 90 年代，我国曾设有“在职人员申请博士学位”的类型，这种类型大致与论著博士相似，后来却逐步淡化甚至是完全消弭了。该种博士的最大特色是能够适应终身教育的需求，“以成果论英雄”。论著博士的设立，不但可以使已获得硕士学位者的创新和发现得到制度化的认可，也能在一定程度上激发他们终身学习的动力和愿望。

再比如实践博士。众所周知，衡量音乐、舞蹈、绘画、书法、设计等专业水平高低的标准，通常不在于高水平的学术论文，而在于相关人员能否创作或弹奏出高水平的曲目，能否创作或表演出创新性的剧目，以及有没有令人叹为观止的绘画或设计作品等。随着互

联网技术的发展，这些曲目、剧目、绘画作品等都可以发挥与学位论文相同的“可公开、可评价、可借鉴”的功用。

换句话说，我们完全可以通过“中国知网”等学术平台，将这些成果展现出来，以证明他们与博士学位授予的标准是相匹配的。

《中国科学报》：上述可借鉴的博士学位，如果要在我国落地，将面临怎样的挑战与机遇？

胡钦晓：必须注重中国的本土特色。制度的直接移植往往是不可取的。在借鉴的基础上进行本土化改造甚至创新，不但能够有效避免“南橘北枳”，还能起到“他山之石可以攻玉”的效果。

从思想意识来看，一定要打破理论与实践二元划分的惯性思维，任何事情除了“一分为二”，还可以“一分为三”，甚至“一分为多”。此外，还要打破学术与应用分高低贵贱的传统思想，深刻认识到，无论是形而上还是形而下，无论是阳春白雪还是下里巴人，都可以到达人类认识和实践的高峰。

从学科领域来看，哲学博士应该重点在数学、物理学、历史学、哲学、伦理学等基础学科设立；专业博士至少应该在现有专业硕士学位类别上增设；实践博士应该在艺术学、影视学、舞蹈学、设计学等学科设立；论著博士则可以放宽至任何学科门类，从而让在职人员能够“广阔天地，大有作为”。

从探索路径来看，要坚持质量与效益的均衡发展，坚持试点与推广的有序变革，这是引进和创造新型博士的不二法门。时机成熟时，可在我国现有博士学位类型之外，增设“纯粹实践博士”——这类博士不看论文能否发表，而看实践创新能力；不看身份出身，而看原创性技术。

事实上，我国早在古代就已经存在诸如“医博士”“茶博士”“磨博士”等称谓。只不过这些称谓受传统思想意识的影响，被逐渐低俗化了。设置“纯粹实践博士”不但能为大国工匠提供被认可的机会，也能更有效地解决“卡脖子”的技术难题。

我国历来不乏奇思妙想之人。如果能够为他们提供更加宽广、多元的进步阶梯，将有利于大众创业、万众创新、百舸争流的知识创

新社会的早日形成。

避免博士类型之间的“隐性漂移”

《中国科学报》：在我国，博士学位类型多样化，是否会降低博士生培养质量，被公众质疑为“注水”？国外不同类型的博士是否曾被公众质疑？

胡钦晓：我们常说“质量是研究生教育的生命线”。进一步来讲，“质量更是博士生教育的生命线”。作为学位层级的最高级，博士生教育如果缺失了质量要求和保障，必然会走向终结。

从历史上看，任何一种新型博士的产生都会面临公众质疑。1810 年在德国柏林大学产生的哲学博士，曾被广泛批评为“不实用”；1922 年哈佛大学设立教育博士，后来也被广泛批评为向哲学博士漂移，并最终在 2009 年被教育领导博士所取代。当然，英国博士学位的多元化发展，同样被公众质疑为“注水”，如“远程博士”等。

为了应对公众质疑，不但英国高等教育质量保障局制定了相应博士类型的国家标准，各高校也都为保障博士培养质量作了明文规定。

《中国科学报》：对于博士学位的质量把关，有何建议？

胡钦晓：如果把哲学博士、专业博士、实践博士等比作一个菜系，有着多元菜系的饭店无疑更能迎合多样顾客的口味；如果把多元博士比作高等教育丛林中的参天大树，大树的多种多样无疑是森林良好生态的重要标志。然而，无论是“菜系”还是“大树”，质量上乘、根深叶茂是它们能够生生不息的根本保障。

严把多样化博士的质量关，可从以下层面入手——

首先，新设博士类型前要进行充分的论证，制定国家标准的同时，要在试点的基础上有序推开，避免陷入“一抓就死，一放就乱”的治理困境。

其次，严把博士入口关，对申请新型博士的资质进行严格的考核和把关。

第三，严把培养关口，尤其是充分发挥导师或导师组的作用，树立导师或导师组是博士培养质量第一责任人的意识。

第四，严格规定博士类型间的边界，避免博士类型之间的“隐性漂移”。尤其是在我国，专业硕士与学术硕士的培养有同质化现象，隐性漂移已发生在一些高校的专业硕士培养中。因此，更应避免各种类型的博士向学术博士的隐性漂移，“名异实同”是博士多样化发展的最大天敌。

第五，严把学位授予关口，建立内部评价和外部评价相结合、同行评价和大众口碑相结合的综合评价体系。让所有能够证明博士水平的成果“可公开、可评价、可借鉴”，这是确保博士质量的基本底线。一言以蔽之，基于“学术成就”和“学术声望”的学位授予机制，也是确保博士质量不滑坡、不注水的最后防线。

同样以笔者所在学校为例。现阶段，学校依托技术技能大师工作室等“校企合作联合体”，发挥校企双主体育人优势，探索中国特色学徒制，主动吸纳行业龙头企业参与专业、课程建设，设计基于岗位职责能力的模块化课程体系，系统培养学生的就业能力、职业迁移能力和创新实践能力，提高就业竞争力。

最为重要的是激发学生在学习、择业、就业过程中的主观能动性。当下，对于产教融合解决方案的探讨，往往都以社会、企业和学校为主，作为教育主体的学生反而被忽视了。学生对“学什么”“为什么学”“怎么学以致用”并没有清楚、明确的认识，在整个教育和用人环节中都处于被动地位，这不仅影响学生知识吸收和实习实践效果，更有甚者，会让学生对所学、所用产生厌烦情绪。

因此，特别建议学校从学生入校伊始，便对其进行职业生涯规划测评，为每位学生规划清晰的发展路径，建立个人档案，引入“双师制”，让学生明白学、愿意学，并在参加工作后保持终身学习的热情，从而更能在创新创造中发挥主观能动性。

希望职教相关部门共同携手，继续深化产教融合、校企合作，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，稳步发展职业本科教育，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，为我国培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，让职业本科教育“有学头、有盼头、有奔头”。

（作者单位：北京电子科技职业学院）



李锋亮

清华大学教育研究院院长聘副教授

今年两会前夕，第二轮“双一流”建设名单正式出炉，随即引起社会各界的关注与讨论，而且相较于第一轮名单，本轮名单的公布显然吸引了更多圈外人的视线。如今，该话题的热度已经下降，但笔者却想借此针对“双一流”未来的发展，谈一些自己的看法。

本轮“双一流”名单最大的变化是榜上新增了 7 所学校。这 7 所学校中，中部和西部都是各新增一所，其余 5 所均在东部。其中，有 3 所在珠三角地区，2 所在长三角地区，这是中国经济最有活力的两个城市群，反映出“双一流”建设的一个重要目标是要对经济社会的高质量发展起到支撑作用。

然而，这同时也意味着新一轮的“双一流”建设高校在地理空间上更加聚集。换言之，优质高等教育资源在空间上的不均衡更加明显。

在此，笔者并非要对该现象提出批评，毕竟这种聚集是高等教育发展过程中的一个必经阶段。但笔者期待，未来如果能有更多的高校进入“双一流”建设名单，我们应该有意识地通过对入围高校的调整，形成多个高等教育高地，从而更好地为教育强国建设服务。

首先需要强调的是，高等教育的质量与所在国经济发展水平是密切关联的，以美国为例，按照历史发展趋势，在美国的经济总量位于世界首位后，其高等教育水平迅速提升，世界高等教育中心也逐渐从欧洲迁移到了美国，尽管这两者之间有明显的滞后性。

从这个角度说，中国未来经济的发展，也需要与自身实力相匹配的高等教育规模和数量。这也就为我国建立多个世界级高等教育中心和高地提供了发展空间和可能性。

目前，我国优质高等教育资源相对集中的地区无外乎京津地区和长三角地区。而放眼未来，粤港澳大湾区将最有可能，也最有基础成为新的高等教育高地。

第二轮“双一流”建设新增学校中，之所以珠三角地区能够独占鳌头，是与广东经济的强劲表现，以及其前期对高等教育的持续高强度投入分不开的，也和广东扬长避短，选择在新型研究型大学聚焦有市场前景的应用前沿，并避开和历史更加悠久的大学拼基础学科的策略密切相关。

因此，在未来一段时间（如在“十四五”期间），粤港澳大湾区应该基于自己的优势和特色，走出一条短期限内打造更多世界一流大学 and 世界一流学科的路。

对此，笔者建议：其一，粤港澳大湾区的相关地方政府应该发挥好高等教育的规划与推动者的重要作用，并和世界级的高等教育中心对标，成为一个世界级别的“科—产—教”高等教育集群。其二，粤港澳大湾区需要大力度地从世界范围内吸引人才。另外，吸引众多国际化高端人才进入，要配套相应的治理模式，这也是粤港澳大湾区需要进行尝试探索的。其三，粤港澳大湾区的高等教育利益相关方应该围绕自身未来产业的发展，推动高等教育发展。

除了空间布局的调整外，笔者还希望未来的“双一流”建设有针对性地调整某些高校个体的政策。在这方面，本轮“双一流”允许清华和北大“自主确定建设学科并自行公布”便是一种有益的尝试。未来，希望该政策可以覆盖更多高校。

根据《中国教育现代化 2035》，到 2035 年，我国要总体实现教育现代化，迈入教育强国行列。这一目标要想如期完成，必须得有几所世界顶尖大学作为支撑。因此，“双一流”建设必须要鼓励若干基础好的高校率先深化改革，尽快从整体上成为世界一流大学，进而成为世界顶尖大学，而非只有若干学科成为世界一流。

这也是为更多有条件的高校“松绑”的深层次原因。

对于当下高等教育资源的深度调整，必须有足够的“世界一流”师资作为支撑。为此，我们需要继续大力推进学成归国人员以及国际友人的引进，但更为重要的则是提高本土高校博士培养的质量。这就意味着我国的博士生教育要在增大教育资源投入的同时强化质量保障措施，培养更多“世界一流大学”和“世界一流学科”的师资。

总之，虽然第二轮“双一流”建设纳入了更多高校，但从未来趋势看，现有数量相对于我国的人口总量和经济总量而言依然太少。因此，我们一方面要扩大“双一流”建设入选高校的整体数量，同时鼓励目前有潜力的“双一流”建设大学也成为“自主确定建设学科并自行公布”的高校；另一方面，还要持续增加国际高端人才的引进，并提升本土博士生教育的质量。

只有伴随着更多高校成为“双一流”，同时具备“双一流”的实力，我们在处理高教资源区域分布问题时才能做到“手中有粮，心中不慌”。

破解“学非所用” 职业本科教育要让企业“深融共促”

■李婉莹 吴欣

在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。中共中央办公厅、国务院办公厅于 2021 年 10 月印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》指出，到 2025 年，职业本科教育招生规模将不低于高等职业教育招生规模的 10%。职业本科教育让学生从传统的升学导向朝就业导向转变，从学科本位向职业能力本位转变，这就要求职业本科教育更加注重产教融合。

从国外的经验看，职业教育产教融合以德国的“双元制”、新加坡的“教学工厂”，以及日本的“产学合作”等为主要模式；从国内来看，我国的职业教育经过多年的摸索和实践，逐渐发展出“订单式”“校中厂”“2+1”等模式，为提升职业教育办学质量积累了比较丰富的经验。

然而，随着智能制造和工业 4.0 时代的到来，我国人才结构性矛盾逐渐突出，技工类人才短缺现象更加明显，尤其缺乏具备优秀创新能力的高精尖产业人才。职业本科教育与现有产教融合模式不相适应的问题日益凸显。

一方面是企业在人才培养过程中的介入度不够。因为企业的积极性不高，所谓的融合变成“走形式”，学生的在校学习和工厂实习呈现为“两张皮”，学生反映在校所学内容无法有效应用到企业实际工作中，企业反映学校提供的学生培养质量不高，进一步使企业缺乏融入动力。

另一方面，职业本科院校专业设置与当

地产业结构不匹配。个别院校服务社会发展的意识不强，在专业设置、课程体系和学生培养过程中没有立足于当地产业土壤，也无法与当地产业链相联结，产教融合更无从谈起。最关键的是战略性新兴产业技能人才

智能制造和工业 4.0 时代的到来，使我国人才结构性矛盾越来越突出，表现为技工类人才短缺现象更加明显，尤其缺乏具备优秀创新能力的高精尖产业人才。职业本科教育亟须探索新的产教融合模式。

的培养滞后。从专业结构上看，受经费、师资储备等因素影响，现阶段多数职业院校仍以开设面向传统产业的专业或普惠型专业为主，很多学生毕业后发现所学专业已经过时，难以满足国家产业升级和战略性新兴产业布局的需求。

基于以上现实，在笔者看来，破除产教深度融合、真正融合的困难和障碍，需要社会、企业、院校等各方统筹协调。

首先，应鼓励学校深入链接当地产业群，开设符合市场需求的紧缺专业。以笔者所在学校申报职业本科为例，学校精准对接北京亦庄经济开发区现代产业体系，围绕开发区主导产业设置机电、汽车、电信、生物、经管、

艺术、航空等 7 个专业群、30 余种专业。与开发区联合开展产教融合城市试点，共建“亦城工匠学院”“亦城工程师学院”、党校教学基地，开发区中试基地，构筑了产、城、教融合协同创新生态环境。

此外，学校还主动服务国家战略和首都核心功能建设，赋能北京市高精尖产业发展，树立培养优秀职业本科人才的教育理念，弘扬与培育工匠精神，立足开发区，服务首都，融入京津冀，培养具有创新实践能力的高端技术技能人才和应用型人才。

其次，要建立校企等多方参与的人才培育机制。职业院校要主动打开校门，将企业引入学校教学环节中，让学校和企业相关人员共同参与到学生的教学工作中。一方面，企业一线员工到学校参与课程编排，由工程师及高级技术人员定时给学生授课，将实际经验带上课堂；另一方面，教师深入企业工厂一线增长实践经验，丰富教学内容。