

一流学科：一流大学的加速器

李祖超 中国地质大学〔武汉〕高等教育研究所副所长、教授、博导 黄文彬 中国人民大学财政金融学院党委副书记、副教授

编者按

《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》提出以建设一流学科和一流大学来建成高等教育强国。本文作者认为，在“两个一流”的关系中，一流学科是一流大学的加速器。综观哈佛大学、牛津大学等世界顶尖大学，都是通过率先建设一流学科而闻名于世的。作者在分析总结世界名校争创一流学科的战略选择与实现路径的基础上，结合我国高校目前的实际，为“两个一流”建设提出建议，具有一定的参考价值。

一流学科的战略选择

紧扣学校定位，优化合理的学科结构。到底是建设综合性大学还是多科性大学，世界一流大学都有清晰的定位，并据此来优化学科结构。哈佛大学从一所强调“博雅教育”，以培养神职人员为主的学院逐渐演变成学科门类较全的综合性大学，这与其对真理的追求，对人文社科的重视，对文理交叉的“通识教育”的固守与创新密不可分。麻省理工学院（MIT）在建校之初就被明确定位以工学为顶梁柱。尽管后来逐步向理、工、文、管结合的综合性大学发展，但始终坚持以工科为主流、理科为基础，并重点发展交叉学科。巴黎高师和加州理工学院等则始终坚持“小而精”的鲜明特色，走文理兼重之路，或以理带文、以工促管，永葆强劲发展态势。

利用资源优势，构筑良好的学科生态。多数世界一流大学具备学科综合集群的资源优势，以协调发展基础与应用学科、人文社科与理工农医科，促进不同学科间的相互渗透、交叉融合，构筑良好的学科生态。作为世界最古老的大学之一的牛津大学，在固守神学、哲学等传统人文学科优势的同时，大力发展数学、物理及化学等理科，并以此为基础发展经济学、管理学等应用学科。哈佛大学、剑桥大学、东京大学、芝加哥大学等都是充分利用资源优势，逐步形成文、史、哲、法、理、医、工、管、经、教等协调发展的学科生态群，门类齐全的学科通过融合与交叉，又极大地提升了学校的综合实力。

凭借鲜明特色，打造享誉全球的学科品牌。创造鲜明特色，打造学科品牌，是不少大学走向世界一流的重要战略。芝加哥大学的经济学、普林斯顿大学的物理学、哈佛大学的生命学科以其雄厚的实力、在本学科获得众多诺贝尔奖而享誉全球。哥伦比亚大学的教育学、MIT 的语言学、斯坦福大学的心理学及电子工程、威斯康星大学的农业科学、牛津大学的神学、文学、哲学、经济学均为世人熟知。哈佛大学的肯尼迪政府管理学院、耶鲁大学的戏剧学院、加州大学伯克利分校的化学化工学院和加州理工的地球科学院等特色学院凭借以特取胜的战略，更是在全球独占鳌头。

一流学科的实现路径

依托项目平台，多学科合作力促学科发展。如 MIT、牛津大学、芝加哥大学和密歇根大学等都高度重视以重大项目为依托，发挥多学科优势联合攻关，促进相关学科有机协调发展。MIT 的林肯实验室早期从事多学科结合的雷达研究，带动通信、电子、计算机、生理学等成为世界一流学科。牛津大学的医学材料研究项目促进了固体力学、生物医学、材料科学等学科的密切合作。密歇根大学社会科学研究院凭借其经济学、人口学、统计学、心理学、公共卫生、工程学等学科合作研究课题，帮助解决社会发展进程中备受关注的焦点问题，使各学科在服务社会的过程中得

以快速提升。

引进领军人才，汇聚名师实现学科突破。引进领军人物，打造高水平学术团队，实现学科重点突破是建设一流学科的重要路径。约翰·霍普金斯大学建立之初，便不惜一切代价聘请英国皇家军校的数学教授塞尔维斯特以及世界名校的生物、物理及化学等学科的著名学者，使该校很快就成为一流大学。MIT 的语言学能达到顶尖水平，主要得益于围绕乔姆斯基组建的高端语言学研究团队。哥伦比亚大学的教育学能够享誉世界，著名教育家杜威功不可没。普林斯顿大学的卓越成就与其引进了爱因斯坦密不可分。加州理工学院的腾飞很大程度上要归功于引进的两位大师，诺贝尔物理学奖得主密立根使实验物理学迅速迈入世界一流，航空技术先驱者冯·卡门领导航天技术达到领先地位。

紧抓重点学科，协同创新助推登顶高峰。以重点学科为抓手，以创新为导向，加强高校与政府、企业、科研院所以及国际的协同以攀登学科高峰是一流大学学科建设的绿色通道。硅谷的众多公司与斯坦福大学的电子学科协同发展，使得电子学一举成为斯坦福大学的强势学科，且一直保持世界一流的优势。MIT 著名的 CSAIL 实验室的研究联合了 100 多家技术公司，通过多元主体的协同创新合作，CSAIL 获得了多国包括美国空军科学研究局、航天局等政府机构，波音、微软、丰田等跨国公司的慷慨资助，使 CSAIL 实验室及电气工程、计算机科学、数学、航空航天等重点学科得到跨越式发展。

坚持服务社会，反哺学科升华。一流学科为育人而生，因济世而荣。学科服务社会一箭双雕，既惠民济世又反哺自身发展，在奉献中升华。芝加哥大学的社会学“引领社会、服务社区”理念以解决社会问题为己任，积极探索消除贫困、移民等问题，形成了令人瞩目的“芝加哥学派”。威斯康星大学致力于为地方经济社会发展服务，实现了大学与社区、社会的一体化，极大地促进了区域农业发展。斯坦福大学的传统优势学科教育学以现实问题为导向，为美国重大教育决策提供极具价值的“智库”支持。霍普金斯大学在医学、工程等领域取得重大进展，为马里兰州提供了最好的医疗服务，同时成功开发了一系列新药，参与疾病防治工作，使其医药研究处于领先地位。

建设一流学科的策略

由大而强：优胜劣汰，合力图强。多数世界一流大学都呈现出极强的综合性特征，且由综而大，由大而强。相较之下，我国有的综合性大学，学科门类齐全，多个学科已达国内领先水平，距世界一流尚有一步之遥。这类大学既要自强不息，更要正视差距，迎头追赶。要建立学科淘汰机制，毅然舍弃拖后腿、乏后劲的学科，利用学科综合集群的优势，夯实基础学科，做强应用学科与交叉学科。重点扶持实力雄厚的学科协同发展，共荣共生，以大而强冲刺一流。

由精而强：重点突破，精中求强。我国部分实力较强的高校，既不是综合性大学，也缺乏行业特色大学的优势，学科的建设呈现出“一片高原，没有高峰”。这类高校在统筹兼顾各学科协调发展时，应注重凝练学科发展方向，不必贪大求全，要采取小而精的策略，必要时可停办拖后腿的学科，根据国家发展需求及学校发展规划，精挑细选一批重点学科，集中配置资源，使其优先进入一流水平。

由特而强：异峰突起，特色取胜。鲜明的特色是学科建设出奇制胜的关键。我国的行业特色大学为数不少，有的实力雄厚，务必紧扣“特”字做大文章，依据行业发展需求，结合自身有利条件，充分预见学科发展趋势，优先将最具优势最有特色的学科办出一流水平。大力保护人无我有的特色学科，不断突破创新。对于人有我强的特色学科，一方面可以在学术上保持一流，始终走在学科前沿，引领学科发展趋势，或者在应用方面，积极寻求与社会经济的结合点，突出特色优势，另一方面，可将特色学科与学校综合集群的资源优势相结合，从跨学科角度寻求新的特色学科增长点，以保障特色学科的优势地位。

由优而强：荟萃名师，英才辈出。拥有高水平的师资队伍以及一批拔尖创新人才对一流学科建设至关重要。一方面要注重从国内外多渠道引进具有国际影响力的学科带头人，充分发挥带头

人的品牌效应，凝聚大批优秀专家、学者及全球的优质生源，形成高水平的学科梯队和学术群体。另一方面，还必须注意培养杰出的中青年学术骨干或科研项目负责人以及创新团队，注重培养高水平的教师，通过制度创新来激发教师的积极性和创造性，将绩效与学科的战略目标以及教师个人发展目标相统一。通过教学、科学研究及实践活动培养具有国际影响力的拔尖创新人才，以人才带动学科飞跃发展。

由深而强：传承文化，引领一流。培育推动社会进步、引领文明进程且各具特色的大学文化、建设具有深厚文化底蕴的传统特色学科是实现我国大学弘扬与传承中华优秀传统文化、引领学科争创一流的有效策略。作为文化传承创新的主阵地，大学要培育丰富多彩的校园文化，培育拥有良好的校风、教风、学风的育人文化，培育能提升整体学术水平、为社会服务的科技文化，培育铸造灵魂、激励师生勇攀高峰的思想道德文化。进一步挖掘优秀文化的育人作用，培育和引导师生共同追求真理，崇尚学术，乐于创新，善于创新，培养具备文化自觉和文化自信的一流人才。特别要加强具有深厚文化积淀的如中国历史、文学、哲学、教育学、艺术、体育、中医药及民族学等学科的发展，将这些具有中国特色的学科办出优势，并问鼎世界一流。要加强对具有中国特色的人文社会学科扶持，并通过国际文化交流，让中国文化走出去，扩大中国在国际上的影响力。