

世界一流大学有何建设路径可循

中国地质大学〔武汉〕高等教育研究所副所长 教授 博导 李祖超 教育部国家教育
发展研究中心高教研究室主任 研究员 博导 马陆亭

编者按

国务院发布的《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》为我国建成高等教育强国明确了任务路径。如何落实这一重大战略决策，如何建设世界一流大学和一流学科，对中国大学来说，可谓任务紧迫，形势严峻，亟待探索。本文在分析美国哈佛大学、斯坦福大学等世界一流大学建设的路径与经验的基础上，立足中国国情为我国高校提出建议，希望能给读者以借鉴与启发。

世界一流大学建设的基本路径

以一流学科建设为龙头，带动学科生态集聚。学科是大学的核心，是发展的龙头。综观世界著名大学，并非都学科门类齐全，而是拥有独具特色的一流学科。如加州理工学院虽规模不大，但坚持以数学、力学等学科为基础，建成了一批一流的新学科和高水平的科研机构。该校的喷气推动实验室，是美国航空航天局的重点科研基地，美国的导弹、火箭、卫星的基础研究也都始于此。

以一流师资建设为抓手，助推创新人才培养。拥有一支结构合理、水平顶尖、国际影响力大的师资队伍，聚集一批世界公认的学术权威和大师，是一所大学迈向世界一流的关键。世界排名百强大学85%的教师从世界一流大学获得博士学位，吸引了全球八成以上的诺贝尔奖和菲尔兹奖获得者，以及2/3的发表论文引用率高的科学家。世界一流大学还将研究生培养作为创新人才培养的重中之重。有不少大学，研究生与本科生之比为1:1，有的甚至高达2:1。如美国霍普金斯大学在开办之初就只办研究生教育，加州理工学院也因率先实现在校研究生规模超过本科生规模而一举成为一流大学。

以重大课题攻关为契机，引领创新平台建设。世界一流大学大多是围绕国家重大战略需求、重大科技项目，为解决重大难题和关键性技术，建立联合实验室或研发中心。威斯康星大学是美国的一所赠地学院，积极解决地方经济建设的关键性问题，鼓励教师为州政府提供咨询服务，使之由“乡村”大学跃升为一流大学。“二战”期间，美国高水平大学的高端研究几乎全部投入军事领域，包括研究原子弹、雷达、火箭等。冷战时期，美国的一流大学积极建立高水平研究中心，在东部，以哈佛大学和麻省理工学院为重点形成了波士顿研究中心；在西部，以加利福尼亚大学和加州理工学院为重点形成了旧金山研究中心，以斯坦福大学为中心形成了“硅谷”，并成功创建了高科技园区。

以高端智库建设为端口，促进优质社会服务。有调查显示，美国约75%的智库附属于世界一流大学。近几十年来，大学智库在美国政治、经济、社会、军事、外交、科技等的重大决策中发挥着重要作用，涌现出像斯坦福大学胡佛研究院等一批著名的大学智库。普林斯顿大学伍德罗·威尔逊公共与国际事务研究院是基础研究与重大战略研究相结合的典范。该大学智库在2006年发布的《铸造法治下的自由世界——21世纪美国国家安全战略》，被认为是小布什时期美国安全战略的所有替代性方案中“最为重要的一个”。大学智库往往能够在重大战略发展方向上提供宏观决策咨询，同时通过前沿问题研究，学者们又能在重要理论问题的研究上取得突破。

哈佛等世界一流大学路径选择的成功经验

改造老式大学，使经典焕然一新。哈佛大学、耶鲁大学、哥伦比亚大学、普林斯顿大学等，都是在大力加强原有学科的基础上，通过加强科学研究和研究生教育，积极地促进研究成果转化来实现向世界一流大学转变的。哈佛大学在 19 世纪中叶虽然完成了从学院到大学的转变，但仍带有殖民地学院的烙印，水平仍远远落后于英国和德国的大学。随后，经过艾略特、劳威尔、科南特等几任校长的锐意改革——改进本科生教育，完善专业学院，实行选课制，强化科学研究和研究生教育等，才逐步将其打造成世界一流大学。耶鲁大学在德怀特、哈德利和安吉尔等校长的大力改革下，通过确立选修制、改革管理体制、建立和发展研究生院和专业学院等途径，扭转持续低迷发展局势，并将各学院办成世界一流学院。

抢抓宝贵机遇，实现跨越式发展。如约翰·霍普金斯大学、芝加哥大学等，都是抓住宝贵发展机遇，借鉴新型大学的模式，实现跨越式发展的。约翰·霍普金斯大学在新建阶段，抓住当时诸多大学研究生教育不成规模的弱点，抢先发展研究生教育，推崇德国式大学教育，提倡科学研究，开创了美国研究型大学的先河并一跃成为世界一流大学。芝加哥大学积极发展经济学学科，网罗世界各地优秀经济学人才，积极为国防及政府经济发展出谋划策，成为诺贝尔经济学奖得主摇篮。

创特色独辟蹊径，实现追赶式崛起。历史并不悠久、实力不太强的大学，如何才能建成世界一流大学呢？一是审时度势。卡内基·梅隆大学在 20 世纪 70 年代初，敏锐地觉察到信息与计算机科学将来会大有作为，于 1975 年创办了计算机科学系，将信息与计算机科学作为发展重点和本校特色，且尤为重视跨学科研究，崇尚协同创新。不久，该校在信息与计算机科学等相关学科占据前沿地位，并跃入世界一流大学的行列；二是精准定位。美国加州理工学院，自创办以来一直秉承“小而精”的办学理念，长期保持 2000 名左右学生的办学规模，该校先后有近 30 人获得诺贝尔奖，拥有 63 名国家科学院院士、29 名国家工程院院士。

我国高校建设世界一流大学的路径选择

抢抓机遇，超常跨越。香港科技大学在建校十年间一举飙升为世界名校，堪称实现成功跨越的典范。正如该校创办者所言：“以人为本，因人成事，事在人为”。该校有清晰无误的办学理念，并且网罗了一支享誉国际的优秀教师队伍——拥有教授、副教授约 450 名，来自全球 35 个国家，其中 75% 的教授从北美 62 所一流研究型学府取得博士学位。英国的华威大学通过创业型大学建设实践，办学 35 年就创出世界一流之奇迹，美国斯坦福大学也是近几十年因创造“硅谷”才由一所乡村大学而跨入世界一流大学的。新中国成立以来，我国创办的一批实力较强的大学可以借鉴它们的做法，抓住中国高等教育发展的大好时机，充分利用自身的特色，采取超常规的策略，实现跨越式发展。

秉承传统，追求卓越。我国有一批历史悠久的综合性大学，它们普遍基础雄厚，但有重大影响成果少。综观世界一流大学，它们总是走在科学研究的国际前沿，拥有大批国际一流的实验室和国际领先的原创性科技成果，从而在世界范围内享有很高的学术声望。今天的大学若没有很强的科学研究和服务社会的能力，建成世界一流大学是不可能的。这类大学，可以发挥自身的优势，学习哈佛大学等古典大学的经验，重视科学研究，重点进行知识创新，并注重研究成果的转化，为建设创新型国家做贡献，实现向世界一流大学的转变。

异军突起，重点突破。我国还有一批新兴的综合性大学，它们往往有十余个学科门类，上百个专业，学科发展比较均衡。这类大学为文理渗透、理工结合奠定了良好的基础，为新兴交叉学科的发展提供了有利条件，也为培养复合型人才提供了便利。但是它们普遍面临高水平学科不多、学科竞争力不强等问题，使之与一流大学失之交臂。这类大学应根据学校现有的办学条件和发展潜能，坚持有所为有所不为，集中力量重点建设关键学科，使学校有一些独具特色的且被世界公认的一流水平的学科，是有效的战略选择。斯坦福大学当初忍痛割爱停办水平无法达到一流的建筑学专业便是一例。

固强扶弱，问鼎一流。优势学科很强的多科性大学在我国也有不少，它们在历史上一般是由

学科单一的学院起家，如工学院、农学院，甚至是更加专门化的单科学院，如地质、海洋、矿业、石油、钢铁、化工、纺织、邮电等学院，因此会有几个学科具备很强的实力和扎实的基础。随着学校的发展，这种单科学院逐渐增加其他学科，成为多科性大学。这类大学虽然有的优势学科在国内数一数二，但其他学科的实力不强，学科呈畸形发展状态，整体上缺乏竞争力。这类大学要问鼎世界一流大学，必须从校情出发，认清优势与劣势、强势与弱势，继续保持优势学科，通过优势学科带动其他的学科，而对于那些没有发展潜力的学科，要限制其发展，甚至淘汰拖后腿的学科。并且，这类大学千万不要走外延式的发展道路，不必再铺新摊子，上新的学科，而应该重视那些与优势学科相关的交叉学科，从而提高学科的整体水平。

别具一格，彰显特色。伴随着我国高等教育的大众化和管理体制改革，通过合并重组和自身拓展形成了一批学科门类齐全、规模巨大的巨型大学。强强联合使这些巨型大学的竞争力更强，向建成世界一流大学又迈进了一步。但有些巨型大学在形成过程中，将实力较弱的高校并入，虽然在规模上得到了扩张，但也背上了一定的包袱。这类学校必须轻装上阵，或减少某些实力不强的学科，或停办水平一般的学科，或缩小办学规模，或强化研究生教育和科学研究，从而提高办学水平，尽快向世界一流大学的目标靠近。

总之，虽然建成世界一流大学任重而道远，但我们也要清楚地认识到，世界一流大学的建设路径还是有规律可循的。当然，如何建设，也不能是简单的“拿来主义”，而是要立足中国国情，坚持我们自己的育人方向，从而培育出我国需要的人才。