

高教信息参考

2020年第2期(总第10期)

(内部资料 免费交流)

目 录

新型研究型大学专刊

发展新型研究型大学的“为何”与“何为”	1
新型研究型大学如何建? 来看校长们怎么说	3
面向创新驱动发展战略的新型研究型大学实践路径研究	5
体制约束、制度同构与地方高等教育政策创新——基于南方科技大学和上海科技大学的比较分析	16
科学的本土化应用: 西湖大学科学活动的逻辑图景——一种新型研究型大学的改革方略	32
大学治理结构框架与特点分析——以南方科技大学为例	40
实现高校跨越式发展探索的启示——以南方科技大学一流师资队伍建设为例	44
“631”综合评价录取模式述评——以南方科技大学为例	51
南方科技大学现代大学制度初探	57
成长写作: 为交流而写作, 以写作促成长——南方科技大学“写作与交流”课程的设计与实践	64
基于产教融合的金融科技教学体系探索——以南方科技大学金融系为例	73
论价值理念与文化系统的构建——新型研究型大学思想文化工作的路径探析	79

编者按:

党的十八大以来,党和国家大力推动教育改革发展,开启了高等教育的新征程,一批新型研究型大学应运而生。以南方科技大学、上海科技大学、西湖大学为代表,这些大学有着办学时间短、高起点、研究型、国际化、小而精等特点,成为了国家创新体系建设的重要战略力量。2020年9月11日,习近平总书记在北京召开科学家座谈会并发表重要讲话,提出“要加强高校基础研究,布局建设前沿科学中心,发展新型研究型大学”,赋予了研究型大学在加快科技创新征程中的重大战略使命,也为研究型大学服务国家战略的模式改革提供了新方向。中国社会科学院大学自2017年建校以来,致力于建成具有中国特色的社会主义一流文科大学,在建设新型研究型大学的道路上积极探索,勇于实践。本刊以“新型研究型大学”为选题,集中选编,供各位老师参阅。

中国社会科学院大学规划与评估处 高等教育研究所主办

2020年12月

发展新型研究型大学的“为何”与“何为”

彭 湃

近日，习近平总书记在科学家座谈会上指出，“要加强高校基础研究，布局建设前沿科学中心，发展新型研究型大学。”什么是新型研究型大学？为何要建？怎么发展？这些问题的答案目前还很模糊。笔者在此谈谈自己的看法。

显然，新型研究型大学是针对传统研究型大学而言的。从投资主体来看，我国的传统研究型大学基本上由中央政府投资创建。而新型研究型大学的投资主体可以是中央政府、地方政府、科研机构、社会力量、企业或行业组织、国外大学，甚至可以是多主体共同投资兴建。从科学研究看，传统研究型大学一般以基础理论研究为重。而新型研究型大学并不一定局限于基础理论研究，而是会根据社会需要和自身基础灵活选择研究重点，可以是应用基础研究乃至纯应用研究。从人才培养看，传统研究型大学一般是以本科教育为主要使命的教学型大学逐步发展为研究型大学的。而新型研究型大学一般起步即以研究生教育为主要使命，或者自上而下开始招收培养本科生。从学科分布看，传统研究型大学一般都尽可能综合化。而新型研究型大学往往只聚焦于几个优势学科或学科群，一般为基础学科或工程等主干应用学科。比如，西湖大学就坚持发展有限学科的理念。从办学模式看，新型研究型大学往往能摆脱体制机制的束缚，实行更加灵活的学术制度与组织形式。既然是新型，便没有定型，其发展的可能性仅仅受限于发展定位、客观条件和大学校长的战略管理能力。

如果将眼光放长远看，现在的一些知名研究型大学在其发展过程中和同行相比也是“新型”的。比如，美国斯坦福大学在上世纪 50 年代就依靠紧密融入加州蓬勃发展的新兴产业，将出租土地建科技园作为发展基石，实现了超常规发展。这与美国东海岸传统的常春藤高校截然不同。韩国科学技术院于上世纪 70 年代创立，以理工交融科技创新服务于当时韩国的产业经济转型升级，技术转移是其重要特色。这与韩国历史较长的首尔大学、高丽大学也截然不同。

一言以蔽之，新型研究型大学在各国都是经济、社会、产业发展下的产物。同时，也是破除对传统研究型大学发展“路径依赖”的成果。

发展新型研究型大学在我国同样有着经济社会大变局的背景。在经济总量上，我国已经“稳二追一”，人均 GDP 突破 1 万美元。资本已经不再是稀缺要素。办新型研究型大学并不缺少出资来源。特别是一些有远见卓识的企业家有意愿捐资办学，希望高等教育发生积极的变化。在科技水平上，我国与先进国家的距离正在缩小，但在发展环境深刻变化，尤其是大国竞争日趋激烈时，加快自主科技创新的要求更加迫切。无论是面向世界科技前沿、还是面向经济主战场和国家重大需求，都要求大学在科技创新中发挥更大作用。时代呼唤新型研究型大学能异军突起。

此外，在研发投入上，过去 5 年中，我国全社会研发经费支出从 1.42 万亿元增长到 2.2

万亿元，其中基础研究经费增长近一倍，已经形成高质量发展依赖于高投入研发的科技发展共识。但在传统研究型大学中，存在不少从基础研究到成果转化形成产品再到参与市场竞争这一流程的体制机制障碍。比如简单化、急功近利的评价制度，让科研人员难以静心思考、潜心研究和全心投入。新型研究型大学可以轻装上阵，更加遵循学术研究和办大学的规律。而在教育实力上，我国已经是高等教育大国，也是研究生教育大国，但尚不是高等教育的强国。这要求我们积极推进新时代高等教育综合改革，向改革要竞争力。新型研究型大学的出现是高等教育供给侧主动适应经济社会变化的必然选择，也是高等教育普及化时代扩大优质教育资源的有效路径。

对于政府主管部门来说，发展新型研究型大学最重要的或许并不是给多少支持，而是给足够空间；不是怎么样去“管好”，而是怎么样去“不管”。高等教育领域的“放管服”改革需要往纵深推进。

作为一种高等教育的新业态机构，新型研究型大学自身就具有多样化发展的基因。如同40年前中央对于深圳特区的态度一样，教育主管部门应该放手让新型研究型大学自主发展，主动试错，走出一条有特色的发展道路，同时也应该在事关高等教育和科学技术长远发展的一些体制机制性改革上迈出更大步伐，促进包括新型大学在内的所有研究型大学可持续发展。

对于新型研究型大学自身来说，其发展路径应根据学科特点及所面临的环境来设计，并无单一模式，但总的趋势是“全面自主、充分融合”。全面自主是指大学要建立现代大学制度，完全依据学术发展及人才培养和成长的规律自主办学，在招生、培养、管理评价、国际合作、服务支持等方面全面向世界一流标准看齐。充分融合是指新型研究型大学要将自身的科学研究和人才培养放在整个产业链和创新链上去锚定自身的生态位，充分利用所处生态中的各种资源，主动做好科教融合和产教融合。唯有如此，才能让新型研究型大学适应并最终引领产业经济与社会的发展。

（彭湃，华中科技大学教育科学研究院副教授，原文刊载于《中国科学报》2020年11月3日第5版）

新型研究型大学如何建？来看校长们怎么说

刁雯蕙

在传统大学的分类中，“教学型”大学和“研究型”大学是最基本的两种。然而，近年来大学的类型也在不断细化。在这一过程中，新型研究型大学成为备受关注的一种大学类型。比如，在今年的全国两会期间，中国科学院院士、西湖大学校长施一公就曾公开表示，新型研究型大学将成为国家创新体系建设的战略力量。

作为相对于传统研究型大学而言的一个新概念，在“研究型大学”之前冠以“新型”二字，究竟有何重大意义？落实在实践中，新型研究型大学又该如何建设、怎样发展？

针对这些问题，近日在中国科学院深圳理工大学（筹）（以下简称中科院深理工）举办的高等教育校长论坛上，来自多个高校的校长表达了自己的真知灼见。

数量不足，质量不高

“尽管中国大学的发展产生了巨大变化，但是教育改革仍未破题。知识传授、应试教育、专业教育的方式仍占主导，学生的内在创造力和潜力仍未释放，人的创造力制约了国家的竞争力。”在发言中，北京大学原校长林建华坦言，研究型大学担任着人才培养、学术研究及社会服务等多重职能，然而当前我国研究型大学数量非常缺乏，教育质量也有待提升。

在林建华看来，在这个知识开放的世界，建设高水平研究型大学应从三个方面出发，一要打开学科边界，从实际问题出发，建立跨学科思维；二要打开学习的边界，建立以学生学习为中心的主导地位；三要打开学校的边界，让学生真正体验社会。

针对建设高水平研究型大学所面临的挑战，北京师范大学原校长钟秉林则认为，当前国内高等学校面临着学科发展综合化、信息量膨胀、知识更新与成果转化周期缩短、科技突破等严峻挑战。要化解高等教育资源不均衡的矛盾，就要建设高水平研究型大学，这是一个需要遵循学科发展、人才培养规律，要励精图治才能厚积薄发的过程。

新大学需要新理念

论坛现场，有一个观点被参会的专家学者反复提及，那就是无论是新型研究型大学还是传统大学，人才培养是大学的第一使命。

比如，钟秉林提到，一流的人才培养是一流大学建设的重要方面。人才培养要促进学科建设，而学科建设一定要反哺人才培养，如大学生早期参加科研就是一个培养创新人才的重要途径，因此要坚持教学、科研相长，把学科、科研资源转化为优质教学资源。

此外，钟秉林认为，在一流人才队伍建设方面，要提升教学队伍与管理队伍质量；在营造优良大学文化建设方面，要注重培养学生的社会责任感与家国情怀。

在香港中文大学（深圳）协理副校长李学金看来，大学的本质是培养人才，要以学生为本，坚持针对学生、教师的刚性学术标准。澳门城市大学校长刘骏亦则认为，人才培养是新

型研究型大学的重要责任，在引进国际化人才的同时，要给予人才队伍更多的鼓励与挑战。

新型研究型大学不仅要培养人才，更要培养具备创造力的人才，要让师生共同成长。

“一个好的大学，应该是能让学生更好成长，也让年轻教师更好成长的地方。”林建华表示，一个新大学的出现，尤其对建设一流的新型研究型大学来说，需要有新的理念与思想建设。学术研究要服务于人才培养，充分挖掘学生的创造力，培养勇于创新、不惧挑战的年轻人。

“学生最终的创造力取决于他们自身的能力，以及学生能否‘找到自己’。‘找到自己’意味着知道自己喜欢什么、想要什么、能做什么。根据自己的能力定义自己的发展方向，才能更有机会获得创造力。”谈及如何培养学生创造力，中科院深理工学术委员会主任赵伟说。

“深圳方案”值得期待

作为我国最早的经济特区，深圳市有着先行示范区、科技创新高地、海归人才聚集地、综合性国家科学中心等诸多标签。然而，时至今日，高等教育仍是深圳快速发展进程中的一大短板。经过40年的发展，深圳目前已经初步构建了城市的高等教育框架，这其中也不乏研究型大学的身影，比如已拥有10年办学经历的南方科技大学，以及正在筹建中的中科院深理工，这些高校的定位均为研究型大学。

南方科技大学副校长张东晓表示，在新型研究型大学的建设方面，南方科技大学已经进行了诸多有益的探索。在他看来，教书育人、科学研究、技术创新、社会服务，高水平、高起点、高层次是新型研究型大学所应具备的几个特点。对于新型研究型大学来说，除了科学研究之外，教书育人、技术创新和社会服务也同等重要。

深圳在高等教育上如何先行先试？北京师范大学—香港浸会大学联合国际院校长汤涛建议，深圳有关部门首先要完善投入机制，避免同城高校相互攀比；要加强学科评估，成立“高校发展委员会”。其次是加强统筹规划布局，赋予高校更多自主权。最后，还要统筹推进人才高地建设，在人才招聘、考核、评价、激励、后备保障等机制建设上与国际接轨。

“中国的大学正肩负着发展科学与技术的双重使命。一方面，国内创新需求正逐步由增量式创新变为颠覆性创新，创新路径从产学研向研学产转换；另一方面，疫情打破了中国人才培养双循环的格局，当前对建设本土一流大学的需求更为紧迫，也对我国的教育管理提出了新挑战。”中科院深理工筹备办主任、中国科学院深圳先进技术研究院院长樊建平表示，未来大学建设的模式应该是互联互通的，需要瞄准STEM模式（STEM即科学、技术、工程、数学），以学科交叉探索颠覆性创新，以新兴学科带动未来产业。借鉴海外高等院校兼容科学和技术的科教融合、产教融合发展道路，重视科学创新动能。

樊建平表示，作为中国科学院建设的第四所大学，中科院深理工将坚持传承“科教结合”的办学方式，以科教融合、产教融合与国际化为办学特色。目前中科院深理工正在稳步推进师资引进、教学体系建设、校园筹建等工作。今年9月，中科院深理工在深圳市光明区的明珠校区将正式启用。

（刁雯蕙，原文刊载于《中国科学报》，2021年8月10日第7版）

面向创新驱动发展战略的新型研究型大学实践路径研究

武建鑫

一、问题的提出

2020年9月11日，习近平总书记在北京召开科学家座谈会并发表重要讲话，提出“要加强高校基础研究，布局建设前沿科学中心，发展新型研究型大学”。显然，新型研究型大学是一种全新的提法。此次讲话不仅赋予了研究型大学在加快科技创新征程中的重大战略使命，还为研究型大学服务国家战略的模式变革提供了新方向。究竟什么是新型研究型大学？这一实践命题同时还会引出一系列与之相关的问题，如新型研究型大学与当前研究型大学模式有何不同，是创业型大学的代名词吗？为什么要发展新型研究型大学？如何发展新型研究型大学？从全球范围来看，研究型大学在知识经济时代接过“创新引擎”的接力棒之后，似乎从来也没有停止过自身改革的步伐，以便在创新创业时代挤入经济社会的“轴心位置”。作为研究型大学的典型代表，世界一流大学因其卓越的绩效和声誉始终引领着研究型大学的改革方向，凭借优势学科对产业技术创新的支撑力推动创新成果向社会生产力转化，甚至鼓励相关学科在高新技术产业中扮演关键角色。同时，诸多新兴大学的发展已经获得了国际社会的高度关注，如浦项科技大学(Pohang University of Science and Technology)、韩国高等科学技术学院(Korea Advanced Institute of Science and Technology)、南洋理工大学(Nanyang Technological University)、阿卜杜拉国王科技大学(King Abdullah University of Science & Technology)、斯科尔科沃技术学院(Skolkovo Institute of Science and Technology)以及我国的香港科技大学、南方科技大学、上海科技大学、西湖大学等。可以说，这些大学正在以全新方式探索研究型大学的新形态，它们从一开始就站在科技创新前沿，在全球范围内整合资源，引进高端人才，建设前沿优势学科，使其创新创业活力迸发，话语中心地位显现。

全球研究型大学的变革实践属于转型发展问题，既包括已有研究型大学如何转型发展，又包括创办一批全新的研究型大学。根据已有研究，研究型大学转型发展的相关研究主要集中在三个方面：一是基于研究型大学的战略规划、学科建设、院系组织、人才培养、教师评价等局部事项的改革，以期在持续改革的道路上实现研究型大学的历史变迁和转型发展；二是从社会系统的变化入手，探索研究型大学的组织改革、应对举措以及未来发展道路，尤为关注创业型大学和创新型大学对未来研究型大学的改革指向；三是面向经济社会加速发展的未来时代，除了探索研究型大学从优秀走向卓越的发展机制外，还尤为重视国内外新兴大学的学科布局、制度特征以及重要启示。上述研究虽对本文提供了重要启示，但大多以欧美研究型大学为范例来阐释其转型路向，较少基于中国科技创新发展的需要探索适合本土情境的研究型大学新模式。虽有研究从政策层面阐释了发展新型研究型大学的议题，特别是对西湖大学的办学实践、模式、逻辑和挑战进行了较为深入的探讨，如有学者探讨了西湖大学的办

学体制及其内在结构，对未来新型高水平民办大学的进一步发展提出了建议，但仍然停留在个案实践层面。基于此，本研究立足中国科技创新发展的时代背景，深入把握全球研究型大学的办学实践、改革趋势及发展逻辑，为中国本土研究型大学转型发展提供借鉴。

二、创新驱动：发展新型研究型大学的政策指向

党的十八大提出实施创新驱动发展战略，并于2016年5月19日同国务院一起印发了《国家创新驱动发展战略纲要》，特别强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。这是国家在新的发展阶段确立的立足全局、面向全球、聚焦关键、带动整体的国家重大发展战略。经过长期的努力奋斗，我国科技事业取得了历史性成就、发生了历史性变革，一些前沿领域开始进入并跑、领跑阶段，科技实力正在从量的积累迈向质的飞跃。但我国还有许多产业仍处于全球创新链的中低端，一些关键核心技术受制于人，发达国家在科学前沿和高技术领域仍然占据明显领先优势，我国支撑产业升级、引领未来发展的科学技术储备亟须进一步加强。当今世界正经历百年未有之大变局，我国发展面临的国内外环境发生了深刻复杂变化，“十四五”时期以及更长时期的发展对加快科技创新提出了更为迫切的要求。

（一）创新断层与科学的本土化应用

创新究竟是什么？这是本研究的前置性追问。研究型大学的创新一般可以分为两类：一类是在教学和科研工作上推陈出新，包括提出新的教学方法、新的研究思路；另一类是创新理论创始人约瑟夫·熊彼特（Joseph Alois Schumpeter）的独特界定，主要指基于科学应用和研发产品的持续更新来获得市场竞争力，以及通过推动理念价值引导其他相关经济参与者加入，并通过资源重组来实现价值增值。事实上，这两类创新对后发型国家的科技发展都很重要。科技创新本身并不直接产生价值，它的价值基于人们如何使用它，以及创造多大社会效益。换言之，创新说到底是把知识变成价值，而“变成价值”的场域是市场。因此，当前我国在科技创新领域被“卡脖子”的核心问题不仅在于基础研究和技术创新仍然存在重大瓶颈，而且在于科技创新体系和产业发展整体架构存在系统性薄弱环节。具体来说，主要包括两个方面。一方面，我国基础研究仍然面临着“两头在外”的尴尬局面，一头是指基础研究方向引领、议题设置、研究平台、方法工具、仪器设备等，另一头是指基础研究成果的发布和开发利用平台，比如高水平的学术期刊、高级别的学术会议等。另一方面，我国基础研究与产品开发存在“创新断层”现象，即基础研究只面向“为真理而真理”的学术场域，产品开发只在以往经验的基础上缓慢更新。从这个意义上来说，弥合“创新断层”无疑成为当前最正确的战略选择。

当前，新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，国际竞争呈现新的发展格局，处于科技创新中心的发达国家进一步制造技术转移壁垒，通过核心技术垄断向后发型国家发起挑战，曾经被视为具有普遍性、公有性、无疆界的科技创新体系已不再发挥效力。可以说，如今面临的是一个全新时代，即逆全球化趋势向全世界各个领域蔓延。在这种背景下，国家和区域之

间在技术创新领域的竞争不断加剧，科技竞争力越来越呈现区域化、再地化特征，特别是产业发展的关键领域是否掌握核心技术创新能力，在一定程度上决定着—个国家或区域经济社会发展的稳定性和可持续性。在新形势下，中共中央政治局常委会会议首次提出构建国内国际双循环相互促进的新发展格局，即逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。构建基于“双循环”的新发展格局是党中央在国内外环境发生显著变化的大背景下推动我国开放型经济向更高层次发展的重大战略部署。就科技创新而言，“双循环”意味着科学活动的运行不仅要继续加强国际合作交流，而且要着力聚焦本土社会经济发展中的基础科学和技术开发需要，实现科学的本土化应用，即从科学活动的选题、发表、评价等机制中回应本土技术需求，为国家创新体系建设奠定组织制度基础。

(二) 确立中国本土研究型大学新模式

由我国大学制度的建立与发展历程可知，我国大学特别是研究型大学在很大程度上存在着模仿和依赖西方发达国家模式的倾向。既有研究型大学往往以科学研究为中心，以产出高水平科研成果和培养学术人才为目标，正在从“创新枢纽”逐渐走向结果可能是零和游戏的“学术军备竞赛”。特别是在全球学术排名的评价驱动以及建设世界一流大学的政策指向下，办学者更加关注研究型大学的排名及国际声誉，忽视了学校的人才培养及基础研究和应用研究之间的巨大鸿沟。显然，当今研究型大学的危机是真实存在的，其原因在于过度迷恋已有大学模式，在继承和发扬传统的道路上反而使自身处于危险境地。

20 世纪后期以来，随着新兴产业发展、大学经费减少以及大学竞争日趋激烈，世界范围内的各种研究型大学模式相互激荡，展现出一幅绚丽多彩的研究型大学改革图景，如图 1 所示。它们追求并实现卓越的学术和研究，助力国家乃至国际具体目标的达成。根据《泰晤士高等教育增刊》对“校龄低于 50 年的 150 所大学”排名可知，世界顶尖新兴研究型大学的建立与发展都无一例外地选择了创业型发展道路，非常注重大学创新创业意蕴的延伸与拓展，如呈现大型的多学科团体、大量经济资源集中化或政治支持网络、跨学科、经济与社会领域的持续创新、有利于经济和社会发展、技术转移、多样性导向、创造未来等特点。

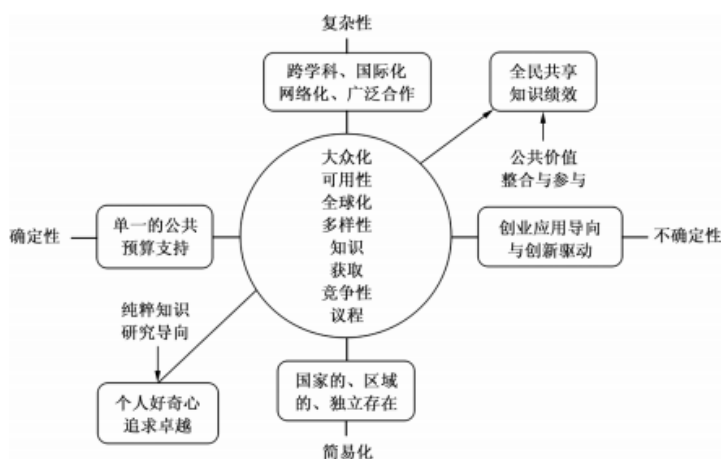


图 1 变化中的大学范式

创业型大学是世界高等教育变革的重要发展趋势，对当前研究型大学的改革乃至世界一流大学建设都发挥着重要的引领作用，但这并非意味着它就是新型研究型大学的唯一模式。同时，创业型大学自身的理论基础与本土实践也存在着诸多问题，比如创业型大学并未在学术界获得共识，缺乏系统的理论指引；学术资本化的办学取向对大学办学自主权的基本要求致使西方创业型大学不能对接中国研究型大学实践；学术资本主义与当今中国科技创新的实践需求相悖。因此，不论是排名评价框架下的世界一流大学建设，还是国际创业型大学的最新发展潮流，都不能切实解决制约我国科技创新发展的关键问题。我们需要的不是单纯去模仿已有研究型大学，抑或是创业型大学，而是扎根中国本土情境，能够回应中国本土重大关切，彰显中华民族文化或地区特色的新型研究型大学。作为一种政策话语，新型研究型大学应当直面制约我国科技创新发展的关键问题，特别是要探索适合我国国情的科技创新发展道路，始终“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康（以下简称‘四个面向’），不断向科学技术广度和深度进军”。作为一种学术话语，新型研究型大学承载了中国本土研究型大学模式创新的重任，应当基于创新驱动发展战略着力探索培养创新人才的具体方略，重塑基础研究的新模式以及多元一体的大学形态。

三、培养拔尖创新人才：发展新型研究型大学的根本目的

我国发展新型研究型大学的根本目的在于面向基础学科领域培养拔尖创新人才，使他们成为我国未来科技创新的主力军。历史地看，从 1987 年中国科学技术大学开办的少年班开始，到 2009 年教育部等部门实施的“基础学科拔尖学生培养实验计划”，再到教育部最新确立的“六卓越、一拔尖”计划，中国大学一直在培养拔尖创新人才的道路上探索前进。随着高等教育从规模化扩张向内涵式发展转变，培养拔尖创新人才的软硬件基础也越来越成熟，各大学因地制宜设置的教改试验区及人才项目也越来越多，但关于拔尖创新人才培养的组织与制度建设仍然缺乏系统性研究。最为重要的是，以往有关拔尖创新人才培养的种种改革始终是在已有体制框架下进行的局部试点，始终没有突破现有研究型大学制度空间的束缚。可以说，这在实践层面为培养拔尖创新人才改革提供了契机，即通过发展新型研究型大学来实现这一新的伟大使命。

（一）聚焦基础学科领域，围绕前沿方向设置多学科交叉专业与课程

当前，新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，国际竞争向基础研究领域迁移，科学探索不断向宏观拓展、向微观深入，交叉融合汇聚不断加速，一些基本科学问题孕育重大突破，可望催生新的重大科学思想和科学理论，产生颠覆性技术。习近平总书记在科学家座谈会上提出“要加强数学、物理、化学、生物等基础学科建设，鼓励具备条件的高校积极设置基础研究、交叉学科相关专业”，这里主要包含两层意思。其一，当前制约我国科技创新的关键问题在于基础研究领域原始创新能力不够，要努力实现更多“从 0 到 1”的突破，培养一批能够在未来开辟新领域、提出新理论、发展新方法的拔尖创新人才，力争取得重大原始创新成果，占据国际科技竞争的制高点。其二，我国当前的人才培养模式仍然处于“专业化”的培养轨

道，要培养具有科学精神、创新思维和社会责任感的拔尖创新人才，需要突破传统学科、专业、组织壁垒，特别是在基础研究领域设置交叉学科，匹配高质量的跨学科课程、高水平的师资队伍及组织制度条件。从当前的教育实践来看，剑指世界一流大学目标的西湖大学按照“高起点、小而精、研究型”的办学定位，坚持发展有限学科的理念，紧紧围绕自然科学、生命与健康、前沿技术方向，力求在基础研究和前沿技术原始创新方面有所突破。目前西湖大学建有生命科学学院、理学院、工学院，办学前期优先建设医学、理学、工学三个学科门类。西湖大学联合国内顶尖高校如复旦大学、浙江大学等在各学科领域采取突出个性、多学科交叉的培养方式，以博士研究生培养为起点，着重培养拔尖创新人才。

（二）延伸创新人才教育链，探索从基础教育到高等教育的系统培养模式

创新人才培养不是一项阶段性任务，更不是等到高等教育阶段才开始。它是一项系统工程，是在社会环境与教育系统的密切配合下从基础教育到高等教育整个教育链一以贯之的系统性设计。然而，我国当前对拔尖创新人才的培养仅仅停留在高等教育阶段，即便在大学阶段采取了形式多样的课程、专业、项目设计，但因为缺乏具有创新素养的生源而使其结果不尽如人意。这就意味着，新型研究型大学要承担起探索拔尖创新人才培养规律的重任，把培养拔尖创新人才作为一项长期性、系统性和战略性的工程来努力推进，把人才培养的重心前移，关注发展创新导向的基础教育，从而形成创新人才培养的健康起点。如果说全方位改革教育系统的体制机制是一项任重道远的工程，那么，对于新型研究型大学而言，不仅要进行本硕博贯通式人才培养的整体设计，而且要将创新人才培养延伸至中学甚至小学阶段，将新的教育理念和课程标准引入基础教育。从当前教育实践来看，已经有一些高校正在尝试探索创新人才的贯通式培养机制。建校不足十年的密涅瓦大学（Minerva School at KGI）近期推出了两个新项目，分别定位于高中阶段和大学阶段，并计划在六年内将这两个项目打造成世界上最好的高中和大学项目。在项目创始人本·尼尔森（Ben Nelson）看来，高中课程着重培养学生在生活和工作中最需要的技能，这些技能涵盖了成为创新人才所必需的批判性思维能力和创造性思维能力，以及有效沟通和互动能力。因此，教育管理部门要结合“放管服”改革的总体要求，赋予新型研究型大学统筹设计拔尖创新人才培养体系的权力，按照未来创新人才的要求，参与基础教育阶段人才培养体系的设计，为高校培养具有可持续创新能力的优质生源。

（三）尊重科技人才成长规律，完善本硕博一体化的科教融合育人机制

无论哪个时代，拔尖创新人才都是一个科技强国所必需的战略资源。如何培养拔尖创新人才始终让人着迷，并激励着许多研究者和科学家尝试揭开这个“黑箱”。时任中国科学院院长白春礼领衔的课题组曾对杰出科技人才的成长规律进行了专门研究，对中国科学院系统内的两院院士，国家“973计划”、国家“863计划”等杰出人才的成长历程进行了深入分析。研究发现，少年时代家庭稳定的经济条件和良好的学习传统能支持和激励科技人才成长；接受良好的高等教育有助于其成才；留学对科技人才成长具有重要作用；传统优势学科更易汇

集科技人才；年老一代主要根据国家需要决定自己的职业，年青一代主要依据知识兴趣选择科研职业。尽管上述规律对于如何培养科技人才具有一定借鉴意义，但这些规律在很大程度上是在社会学层面探讨家庭、教育、经历、选择对科技人才成长的作用，对研究型大学科技人才培养模式的设计缺乏针对性。

著名科学家钱学森生前曾感慨：“为什么我们的学校总是培养不出杰出人才”，并于2005年7月29日向温家宝进言：“现在中国没有完全发展起来，一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学，没有自己独特的创新的东西，老是‘冒’不出杰出人才”。什么是科学技术发明创造人才的培养模式，怎样设计这种培养模式？其关键在于“科教融合”高等教育理念的确立，明确科研育人的地位和作用，探索科教融合的规律和特点，解决好“教学、科研两张皮”的问题。从实践来看，我国大学当前在硕博阶段能够较好地体现科教融合育人机制，充分发挥科教融合的力量，但其最大问题在于忽视了本科教育阶段的科研育人属性和教学的学术性特征。科研和教学能够融合是由科学研究的本质决定的。科学研究过程就是一套非常有力的教学形式，比如从教师确定科研方向、申请立项，到查找文献、发表论文、成果转化，再到科学普及等工作，构成了科学研究的完整体系，应当成为大学本科生的重要学习内容。教学也是一种学术，不仅包括教师对教学设计、教学方式、教学方法的探索，而且包括教师将自己的学术研究成果转化为教学内容、教案和讲义。因此，发展新型研究型大学的关键在于充分利用学校丰富的学术资源来优化和完善本硕博一体化的科教融合育人机制，以高水平的科学研究来支撑高质量的人才培养。

四、重塑基础研究模式：发展新型研究型大学的关键举措

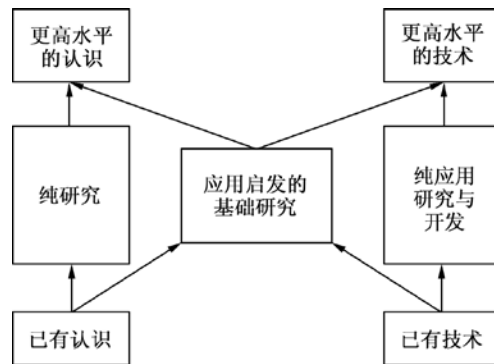
基础研究是攻克关键核心技术和促进高科技产业发展的源动力，历来被各国政府重视。为了加强我国基础研究的自主创新能力，2020年3月，科技部等五部委发布了《加强“从0到1”基础研究工作方案》，分别对创新环境、国家科技计划、基础研究人才、科学研究方法、国家重点实验室、企业自主创新能力等方面作出了战略部署，旨在强化基础研究的原创导向，激发科研人员创新活力，努力取得更多重大原创性成果，为建设世界科技强国提供强有力的支撑。在政策推动下，不论是科学院系统还是研究型大学，都采取了相应措施进一步加强基础研究，以摆脱技术创新受制于人的尴尬局面。然而我国当前的基础研究模式仍然处于一种较为封闭的状态，即科研人员主要围绕所谓的科学前沿问题深入钻研，以期在高水平的期刊上发表论文，较少关心科技创新在实践领域所面临的问题。这就造成基础研究与产品研发之间的“创新断层”，制约了科技创新的效率。为此，我国发展新型研究型大学时需要建立基础研究与产品开发之间有效互动的底层逻辑，并以此为基础系统审视基础研究、应用研究、产品开发之间的复杂关系，选择适宜的研究范式大力提升研究型大学的自主创新能力。

（一）基础研究模式的类型学分析

长期以来，我们将科学研究分为基础研究和应用研究，且二者往往以相互对立、矛盾、比较的话语方式来区分各自的立场。经济合作与发展组织将基础研究定义为“为获取以现象

和观察事实为基础的新知识而进行的实验或理论工作”。如果说基础研究的目的在于拓展对世界的基本认识，很难直接带来经济效益，那么应用研究则直接面向个人、团体和社会需求，注重解决实际问题和改善人类生活，有直接的经济价值。正是认识目标和实际应用目标之间的内在张力决定了基础研究和应用研究的范畴在实践上的分离。第二次世界大战以后，基础研究与应用研究不再是相互矛盾的两个静态端点。范内瓦·布什（Vannevar Bush）在《科学：无止境的前沿》报告中搭建了科学研究领域的线性模型，利用由科学到基础的动力流将科学新成果转化为实际应用，即从基础研究到应用研究，再到产品开发、生产经营，每个后续阶段都要依赖前一个阶段。虽然许多研究都完全由认识目标或应用目标驱动，但一些重要的研究表明，研究过程中不断进行的选择活动往往同时受两个目标的影响。普林斯顿大学唐纳德·斯托克斯（Donald Stokes）教授将这种特殊的研究类型称作应用启发的基础研究（Use-Inspired Basic Research），并依据求知和实用两个维度构建了科学研究的象限模型。在此基础上，斯托克斯继续修正了科学研究中由玻尔象限、爱迪生象限、巴斯德象限构成的静态关系，建立了基础研究与应用研究的动态关系模型，如图 2 所示。

图 2 基础研究与应用研究的动态关系模型



应用启发的基础研究是当代科学研究分类研究中的重大突破，巧妙地把科学前景的判断与社会价值的判断结合起来，进一步深化了社会各界对基础研究的认识。这也是新型研究型大学重构基础研究模式的基本趋向，即通过解决重大科技问题的重大应用研究抽象出理论问题，进而探索科学规律，使基础研究和应用研究相互促进。当前，在具备多学科基础的大学组织场域，基础研究不再是单一学科的深入钻研，更是多学科交叉融合的综合研究。基于此，本研究结合学术研究的“触发原因”维度，拓展“学科边界”第二维度，绘制了包含四种类型的基础研究模式二维分类表，如表 1 所示。

表 1 基础研究模式的二维分类

触发原因 / 学科边界	好奇心驱动的基础研究	应用启发的基础研究
单一学科	自由探索 (物理学、化学、生物学)	目标融合 (宏观经济理论研究)
多学科	交叉会聚 (脑科学与人工智能)	综合研究 (精准医学与癌症治疗)

上述四种基础研究类型中，当前研究型大学主要集中在自由探索型，仍然专注于由好奇心驱动的单一学科领域的基础研究，比如物理学、化学、生物学领域的纵向深入探索。对于新型研究型大学而言，其应大力发展目标融合型、交叉会聚型、综合研究型基础研究。其中，目标融合型是指在单一学科领域同时考虑社会目标和认识目标研究，比如宏观经济理论研究。交叉会聚型是指由多学科汇聚促使新兴研究领域开展前瞻性的探索，比如脑科学与人工智能旨在大力发展脑科学、神经科学、人工智能、计算机科学四大支柱学科，加快推进“双脑”研究的融合创新，力争基础理论、前沿技术和成果转化取得重大突破。综合研究型是指面向重大战略目标，借助多学科领域的科学家、生产商、工程师等，在系统设计的情况下开展逆向工程，并由此带来相关基础学科领域的深入研究，比如精准医学癌症治疗计划以临床重大需求为导向，聚焦癌症疾病的诊断和治疗，旨在打通疾病精准诊疗的技术路线，为多层次解析疾病提供理论基础。

（二）从自由探索走向有组织创新

与传统研究型大学一致，新型研究型大学仍然以基础研究为主，承担着探索未知世界、建构人类知识地图、推进社会可持续发展的重要使命。在国家加快科技创新背景下，新型研究型大学早已超出作为纯粹学术单位的边界，承担起越来越广泛、重要的社会责任，甚至成为提升国家自主创新能力的的重要驱动。除了自由探索型基础研究外，其他三种类型不可能完全是学术自由原则下的自我探索，而应该是同时兼顾外部多方利益、加强内部协调合作的有组织创新。有组织创新是一个系统工具，它能够将科学发现通过商业化转为社会福利，其核心是在超乎普遍意义的程度上构建技术突破的环境。对于新型研究型大学而言，从自由探索走向有组织创新意味着要加强行政力量，精心组织科学研究和知识生产过程，促使学校、产业、政府领导者有意识地创造和控制组织过程，使创新成果最优化。

1. 引导好奇心，面向国家重大需求开展基础研究。好奇心是一切基础研究获得突破性进展的重要前提。在以往人类历史上创造了无数辉煌的科学家证明了个人与创新成果之间的线性关系。然而，在这个加速变革的时代，开放性的社会经济结构要求大学摆脱自诩为“学术自由、研究自主”的身份认同，将国家重大急需和社会现实关切作为首要选择，通过高效率的组织、合作、研发来搭建科技平台。因此，大学需要有意识地加强学术引领，积极引导研究者将科学研究活动中的个人兴趣与国家战略需求紧密结合，通过布局前沿科学技术中心来推动关键核心技术突破。这样的研究能够实现基础研究效率和价值的有机统一，一方面拓展了研究型大学基础研究领域的知识创新、传播与应用空间，进一步增强自由探索和科学发现的原始创新能力，另一方面能够基于“四个面向”在推动科技创新、经济增长和社会进步方面发挥积极作用。

2. 推进跨界合作，构建多元主体共生互动的创新系统。如果说曾经由人类确立的各种各样的边界为我们认识世界和生活实践提供了明确的行为规范和活动场域，那么，如今习以为常的各种边界仍然在发挥着积极的作用，只不过正在逐步走向它的反面——成为科技创新和

社会公益最大化的阻碍力量。在信息化时代，知识创造速度不断加快，知识创造主体更加多元，知识生产和传播在多元化环境中由多重角色完成，大学和外部世界的界限变得越来越模糊。尽管科技创新可能还会以线性或非线性的方式发生，但是跨越边界一定是未来重大科技创新最重要的催化剂。对于大学而言，边界问题主要体现在两个方面：在整个社会系统中，大学与政府、企业、研究所、社会机构等组织之间具有较为明显的实体边界，通常情况下，各个组织具有不同的管理运行机制，互不干涉；就大学内部而言，各院系之间形成的学科组织边界在一定程度上佐证了大学的“有组织的无政府状态”特征。面向创新驱动时代的基础研究，新型研究型大学需要彻底对传统研究结构和学术沟通方式进行有效拆解，同企业、研究机构、政府部门联合起来，构建互通、共享、合作的知识网络结构，为激发多元创新主体的创新潜力提供组织制度基础。具体来说，未来的科技创新范式要继续加强协同创新，积极推动融合创新，面向区域经济社会发展重大技术需求，形成多元主体共生互动的区域创新系统。大学首先应以建构健康和谐的学科生态系统为行动起点，系统布局由主干学科、基础学科、特色学科构成的学科链，为跨学科研究和教育提供充足的学科资源和交流机会。在此基础上，大学须有重点、有步骤地实施“学科会聚计划”。学科会聚旨在打破较为分散的学科组织壁垒，激励基础学科领域的研究者根据科学研究前沿凝练重大研究主题，构建有利于促进多元主体相互依存的大项目、大课题，充分释放新型研究型大学学科生态系统协同创新、融合生成、共生演化的潜力。

3. 推动融合创新，通过学术创业带动新兴战略产业发展。融合创新主要是指将各种创新要素——研究人员、专利人员、企业家、金融投资者、技术资源、制度规范等——创造性地加以融合，使各要素之间相互匹配、相互支撑，进而促进工程技术、产业形态、商业模式的深度融合，形成独特、不可复制的创新能力和核心竞争力。对于新型研究型大学而言，融合创新的关键在于精心策划的商业化，其最终目的是通过市场配置资源，有效避免产业政策带来的“计划失灵”，通过学术创业带动国家经济社会需要的新兴战略产业的发展。一般而言，商业化需要创新创业活动的支持，创新创业活动需要多元创新主体的有效参与，这是当前国家或区域创新体系的一种常态化发展趋势。创新驱动时代，大型企业越来越像大学，并在关键技术领域的创新能力上开始领先于大学。同时，大学也越来越像企业，通过技术孵化、专利成果转化、技术创新支持等方式创办高科技企业。新型研究型大学自然要顺应融合创新的新趋势，不仅要深度参与国家科技计划的关键核心技术研发，比如集成电路、人工智能、先进电子材料、地球观测与导航等新兴战略产业，而且在应用性较强的领域要着力推进技术商业化，并源源不断地释放它在技术创新领域的能量。因此，首先，大学要支持商业化的氛围，即在一个团队中有共同的信念以致团队的实践、程序和行为都会促进技术的商业化。研究发现，与参与者仅仅是“认可”其氛围支持商业化的研究团队相比，在一个参与者“强烈认同”其内部氛围支持商业化的研究团队中，它在发明创造方面的成就是前者的四倍多。其次，大学要采取助推技术商业化的精准举措，比如协调参与者网络、提高学术研究商业化激励、设立行业联络人职位等。事实上，这是一项极其复杂的工作，需要研究团队的领导者汇聚不同

类型人才的力量，协调不同团队的工作，在他们之间创建建设性的联系，实现多元创新主体相互理解以及同时在科学与工程、知识产权保护、技术专利、初创公司、风险投资等领域中发挥作用。

五、扎根中国大地：发展新型研究型大学的方法论

作为一种理性诉求，发展新型研究型大学不仅是国家经济社会发展的实践需求，也是中国本土研究型大学创新发展的内在要求。本研究紧紧围绕习近平总书记在科学家座谈会上的重要讲话精神，结合高等教育发展的基本规律与时代诉求，对发展新型研究型大学的政策指向、根本目的、关键举措等方面作了基本回答。发展新型研究型大学是推进国家创新驱动发展战略的题中之义。为了弥合基础研究与产品开发之间的创新裂痕，研究型大学应当在科学活动中回应本土化的技术需求，即科学的本土化应用。区别于国际创业型大学的最新理论与实践，我国发展新型研究型大学不再是照搬其他国家的大学模式，而是在借鉴国际上研究型大学发展经验的基础上，通过回应中国本土重大关切来探索“民族的”或“地区的”新大学模式。“世界上不会有第二个哈佛、牛津、斯坦福、麻省理工、剑桥，但会有第一个北大、清华、浙大、复旦、南大等中国著名学府。我们要认真吸收世界上先进的办学治学经验，更要遵循教育规律，扎根中国大地办大学。”

当前，党和国家事业正处在一个关键时期，我们对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切，对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈。这也正是新型研究型大学关注的两个重要方面。然而，拔尖创新人才的培养是一个系统工程，它既不能单纯依靠高等教育阶段来实现，也无法在传统研究型大学通过人才培养特区计划来完成。因此，新型研究型大学要承担起探索拔尖创新人才培养模式的重任，延伸创新人才教育链，探索从基础教育到高等教育的系统培养模式。特别是在基础学科领域，新型研究型大学应当设置多学科交叉的专业与课程，遵循科技人才成长规律，完善本硕博一体化的科教融合育人机制。另外，新型研究型大学主要是面向基础研究，但未来的基础研究不再是单纯依赖研究者的兴趣，而是遵循应用引起的基础研究模式，在有组织的创新中探索基础理论。同时，在技术创新、产品研发的另一端，新型研究型大学要精心进行商业化布局，通过引入市场资本和技术有效应对新兴战略产业的“计划失灵”。

尽管我们已经描绘了新型研究型大学的初始肖像，但这并非意味着新的研究型大学范式已经形成，且能够有效地满足未来科技发展和国家需要。对于中国本土研究型大学的转型发展而言，一个基本的原则就是依照初始肖像所确定的理念与框架展开自由探索。一方面，作为中国研究型大学的重要力量，“双一流”建设高校始终站在高等教育改革的最前沿，一直以来都在尝试创建中国特色的研究型大学模式，如今更应该面向国家创新驱动发展战略，通过积极探索新型研究型大学的中国模式来振兴我国科技创新事业。另一方面，作为一种依靠多人互动的复杂机构，大学相比于企业更加容易满足现状，一般都不愿意主动去改变，特别是当这种改变有可能意味着个人角色及利益会发生颠覆性的变革时。因此，通过创建全新的大学则能有效避免上述问题，也更容易确立全新的研究型大学模式。在创建过程中，全新大学

能够充分调动组织成员的主动性和积极性，从而打破传统的组织制度桎梏，如被称为新型民办研究型大学的西湖大学的创建就是一个很好的例证。西湖大学以博士研究生培育为起点，致力于高等教育和学术研究，培养复合型拔尖创新人才。在制度设计方面，西湖大学建立了董事会领导下的校长负责制，成立了西湖大学党委，秉持教师治学、行政理校、学术导向理念决定行政服务的治校方针，制定了一系列既符合国情而又与国际接轨的规章制度，努力为国家科教兴国和创新驱动发展战略作出贡献。

面向未来，世界各国的综合国力竞争日趋激烈，传统研究型大学在持续改进的同时，越来越多的新兴大学正在试图探索未来大学模式，这些改革都将成为新型研究型大学的试验田。从办学模式来看，新型研究型大学往往能摆脱体制机制的束缚，实行更加灵活的学术制度与组织形式。既然是新型，那就意味着没有定型，其发展的可能性仅仅受限于发展定位、人才培养方式、科学研究模式，以及大学校长的战略管理能力。尽管新型研究型大学的结构形态是多样的，但在中国大地上创新研究型大学模式，其方法论是唯一的，那就是扎根中国大地办大学。一方面，扎根中国大地办大学意味着大学要走“自主发展，勇于探索”之路，进一步探索形成高等教育管理主体、地方投入主体以及办学主体三者之间的新型关系，特别是在“放管服”改革进程中，给予基层创新主体自主探索的空间，如人才培养从博士阶段开始，还是贯通本硕博一体化培养；基础研究模式侧重交叉会聚型还是目标融合型，抑或是综合研究型。显然，这些问题没有确定性的答案，但大学只要始终不偏离对中国科技创新的实践诉求，自主探索、勇于尝试，就有可能走出一条中国本土研究型大学模式创新之路。另一方面，扎根中国大地办大学意味着我国要面向国情社情发展高等教育。国家发展同大学发展相辅相成，世界著名的研究型大学乃至创业型大学都是在服务自己国家发展的历程中成长起来的。我国有独特的历史、文化、国情，这决定了我国必须走自己的高等教育发展道路，扎根中国大地发展新型研究型大学。具体来说，就是扎党的领导之根，为新型研究型大学提供方向保证；扎国情社情之根，为新型研究型大学指明服务面向；扎时代精神之根，为新型研究型大学输入改革创新动力；扎教育规律之根，为新型研究型大学提供基本遵循。唯有遵循扎根中国大地办大学的方法论，新型研究型大学才会在大量的实践探索中形成多元一体的丰富形态。

扎根中国大地发展新型研究型大学，既是加快解决制约我国科技创新发展瓶颈的实践需要，又是新时代研究型大学模式创新的内在期许。但这并非意味着基于实践探索形成的新型研究型大学模式仅仅是中国问题。事实上，只有民族的才是世界的，诸如柏林大学（University of Berlin）的创办因国家和民族之需要，首先成为德国科技崛起、文化振兴、经济社会全面发展的重要引擎，而后才成为全球研究型大学的标杆，至今仍然备受推崇（即便是在理念层面）。如今，越来越多的国家都在创办新兴大学，都在致力于描绘更加适合本土经济社会发展需要的未来大学形态，这一切本土化的探索都有可能塑造再次焕发研究型大学光芒的新生模式。

（武建鑫，副教授，管理学博士，从事学科建设与学科评估研究，原文刊载于《高校教育管理》第15卷第3期2021年5月）

体制约束、制度同构与地方高等教育政策创新

——基于南方科技大学和上海科技大学的比较分析

朱光喜 刘梦茹

一、问题提出

改革开放 40 多年来,我国取得经济社会发展的重要途径是各个领域持续进行政策改革和创新。高等教育领域也不例外,如恢复高考、民办高校发展等,都表明高等教育发展与教育政策创新有着深刻的联系。尤其是随着“钱学森之问”的提出,政府和高校将创新的重点放在如何改革办学模式和提高人才培养质量上,以期解决大学普遍存在的行政化严重、批判创新精神不足和自主性贫乏等问题。例如,一些地方政府和高校联合创办了西湖大学、昆山杜克大学等高水平的民办高校、中外合作高校等新型大学。

然而,现实中的创新有的能成功,有的却失败了,南方科技大学(以下简称“南科大”)和上海科技大学(以下简称“上科大”)就是很好的例子。同样是地方政府主导的高等教育政策创新,上科大基本实现了“小规模、高水平、国际化的研究型、创新型大学”的设想,而南科大经过 10 多年的发展后,与当初提出的“去行政化”“自主招生”“自授文凭”的改革设想渐行渐远,并最终回归到党委领导、高考招生和国家文凭的体制框架内。这两所高校改革创新引发的问题是:地方高等教育政策创新的体制约束是什么?哪些可以突破,哪些不可以突破?突破边界约束后创新行为结果将会如何?在什么样的情况下体制边界可以被突破?

学界对这些问题有一些初步的观察和思考,认为任何政策创新都是在既定的约束中展开的,我国高等教育政策创新也是如此,创新过程中往往受到高等教育理念、已有政策体系、既得利益格局等内外部因素的限制。在各种制约因素当中,研究者关注的一个关键性因素是既有体制的限制。体制是指有关组织形式的制度,不同的管理机构和管理规范相结合就形成了不同的体制。任何改革创新是否符合体制要求会直接影响其合法性,政策创新的失败往往是因为缺乏合法性。因此教育政策创新是一种边界行为,当创新活动与现行规则发生冲突或偏离时,会被高等教育主管部门视为一种“叛逆行为”而遭受惩罚。

尽管已有文献关注到高等教育政策创新的影响因素尤其是体制因素,但基本都是将其作为一个抽象的概念来提出宏观性结论,且缺乏实证案例的细致检验,因而没有用清晰的框架来回答体制约束到底包括哪些、哪些能突破、哪些不能突破以及突破之后的可能结果是什么的问题,从而也就不能很好地解释地方高等教育政策创新为何有的成功、有的却失败的现象。因此,本文基于南科大和上科大两所高校的案例,以制度和政策变迁理论为基础提出分析框架,探讨地方高等教育政策创新中的体制约束及创新限度问题。

之所以选择南科大和上科大的原因在于:首先,这两所高校在高等教育体制改革中非常有代表性,都被称为中国高等教育改革的“试验田”;其次,两所高校都是地方政府主导的公

立性质的高等教育政策创新，且两所高校所在的经济特区深圳市和改革前沿上海市，经济和社会发展条件非常相似，能够提供基本相同的创新资源，因而两校的改革有很强的比较性；最后，两所高校从酝酿到实施起步的时间基本相同但出现不同的创新结果，差异对比会使案例的比较结论更具科学性。

二、理论基础与分析框架

（一）体制约束的层次及其突破难度

体制是规定社会组织或领域的基本运行方式和性质的概念，制度是一系列被制定出来的规则、守法程序和行为的道德伦理规范，是支撑或落实体制的主要内容，而体制则是制度的集合，因此体制是以制度为基础的。制度及其变迁是分层次的，这种层次同样构成了体制约束的层次。诺斯将制度分为宪法秩序、制度安排和规范性行为准则，史漫飞和柯武刚则将其分为顶层的宪法规则、中层的成文法和底层的政府条例，还有研究者将其划分为制度环境、制度安排和实施机制。尽管划分的名称存在差异，但基本思想是一致的：宪法秩序、顶层宪法规则和制度环境指向的是以宪法为代表的核心规则；制度安排、中层成文法则是由核心规则衍生而来的成文法规等中层规则；而规范性行为准则、基层政府工作条例以及实施机制则指向最具体的操作性规则。三个层次中，核心规则的改革属于基础性制度变迁，特点是稳定性强难以变动；中层规则的改革属于次级制度变迁，特点是具有较强的稳定性和较大的变革难度；而具体操作性规则种类繁多且变革比较容易。

如果说制度及其变迁的分层是从外在的角度来观察体制约束的层次，那么制度作为国家公共政策的构成要素，基于政策变迁的视角则可以从内在角度进行分层，即高等教育政策创新不仅体现为制度结构层面的变迁，同时也是相关利益主体尤其是政策联盟行动和博弈的过程。政策联盟理论认为，政策改革是政策子系统中占优势地位的政策联盟行为变化的结果。政策联盟由某个领域的政策子系统中拥有一套共同政策信仰的组织和个人构成，目的是通过合作策略来实现政策目标。每一个政策联盟拥有一套决定其行为的信念体系，并由深层核心信念体系、政策核心信念体系和次要方面信念体系构成。深层核心信念体系是联盟主体逐渐形成的一套人生哲学信念和价值观，非常难以动摇；政策核心信念体系则是为了实现深层信念体系而形成的基本策略和政策立场，但也可随着一段时间的累积而改变；次要方面信念体系关注具体背景下不同因果因素的重要性，其改变比较容易。在高等教育政策子系统中，存在以高层领导人代表的最高决策层、教育部为代表的中央政府机构及官员、地方教育行政部门为代表的地方政府及官员以及高校、大学管理者和教育工作者、公民、学生、家长等相关利益主体构成的不同政策联盟，处于主导地位的政策联盟的信仰体系会对地方高等教育政策创新形成制约，尤其是其政策核心信念和次要方面信念作为保护带，会保护硬核不受到经验事实的反驳。

基于制度层次及变迁理论和政策倡导联盟信仰层次理论，本文将地方高等教育政策创新中的体制约束分为基础硬核体制、基本制度框架和具体操作机制三个层次（见图 1）。

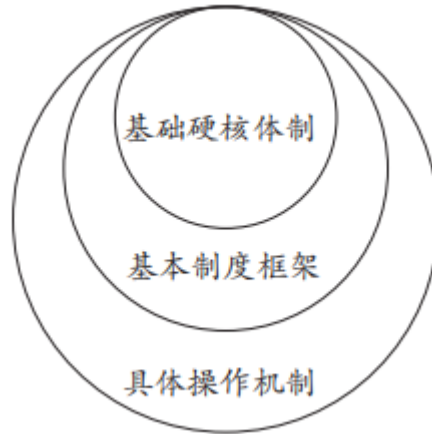


图 1 体制约束的三个层次

基础硬核体制

基础硬核体制是体制约束系统的核心层，包括制度层次中的宪法秩序、顶层宪法规则、制度环境和倡导联盟信仰层次中的深层核心信念体系等要素。在中国高等教育体制中，基础硬核体制是以马克思主义为核心的意识形态以及党领导下的高等教育的社会主义性质和运行法则，表现为党的基本规章制度以及宪法、法律等与高等教育相关的强制性制度。基础硬核体制代表着党和国家意志的核心观念和基本规则，除非有重大变革的现实需要，否则不允许突破，而且在政策联盟的行动者中，只有处于政策社群核心地位的国家最高决策层才拥有改革的合法权力。

基本制度框架

基本制度框架包括制度层次中的制度安排、中层成文法和倡导联盟信仰层次的政策核心信念体系等要素。在中国高等教育体制中，基本制度框架是为了贯彻国家意识形态和落实高校的社会主义性质和管理模式而提出的基本原则以及更详细的国家高等教育法规，如党中央职能部门、国务院及其职能部门制定的有关高等教育的法规和规章。基本制度框架是保证高等教育常规运行的基础条件，突破难度也比较大，但相对于基础硬核体制，其突破难度要低许多。在政策联盟的行动者中，中央部委等接近最高决策层的中间层既是基本制度框架的维护者，也是其改革的合法实施者或许可者。

具体操作机制

具体操作机制包括制度层次中的规范性行为准则、底层政府条例、实施机制和倡导联盟信仰层次中的次要方面信仰等要素。在中国高等教育体制中，具体操作机制是贯彻各项基本制度框架的具体方法路径，主要有国务院职能部门制订的规范性文件（即一般性红头文件）、地方政府制定的规章制度以及高校管理实践中的惯例等。具体操作机制处于体制约束的最外

围微观层面，是高等教育日常运行的行为规范，也是最容易被突破的层面。在政策联盟的行动者中，国家部委尤其是地方政府甚至一些重点高校，自身既是具体操作机制的执行者，也是合法改革者。

（二）突破后的制度同构及其途径

地方高等教育改革中对体制约束三个层面之任何层面的成功突破都意味着创新的实现，且越是突破核心层，创新的程度越高。然而，三个层面约束的突破难度的差异是明显的，由于既有价值目标、治理结构以及利益关系的合法性和稳定性，制度的刚性和路径依赖会对已有体制形成保护机制，且越是核心层其保护机制越强，当改革触碰到基本制度框架尤其是基础硬核体制时，结果极有可能不是突破创新而是被体制边界“反弹”回来触发制度同构机制。

不同学科领域对制度同构有不同的理论脉络。组织理论认为，制度同构是组织出于制度压力，为了生存发展和获得社会的认可，其成员在变革相关的政策、战略和活动中表现出相似的行为。迪马乔和鲍威尔提出了强制性同构、模仿性同构和规范性同构三种制度同构的具体方式：强制性同构源于组织所依赖的其他组织向它施加的正式或非正式压力，使其与其他组织保持一致性，即高层级政府通过制定具有普遍约束力的法律强制要求低层级政府采纳某项政策，也就是已有制度系统会强制制度主体按照自己的要求和偏好调整结构来与其保持相似性；模仿性同构是组织为了降低创新风险或提高合法性对其他组织进行模仿，模仿对象可能是更合法或更成功的组织，如基于学习效应学习其他组织来吸收资源维持自身发展；规范性同构即使用专业化的手段对政策创新活动中的组织内部成员进行融合，促使其与制度内的专业协会或专业网络组织采取相似的行为，规范性行为准则能够让政策创新组织的成员拥有与制度主体一致的行为准则。三种制度同构机制往往同时发挥功能。

政策过程理论也从政策扩散的角度提出了制度同构的机制。政策扩散是指一项政策创新通过某种渠道随着时间流逝在一个社会系统的成员之间被沟通的过程，也就是一个政府的政策选择被其他政府的选择所影响。政策扩散的机制主要包括指令、学习、模仿、竞争。指令是指一个政府被另一个政府强制实施某项政策；学习是指一个政府借鉴另一个政府的创新政策方案；模仿是指一个政府在不明确行动方向时跟风另一个政府的议程设置并套用政策方案；竞争是指一个政府为避免落后或民众压力而采用另一个政府的创新政策。如果从宽泛的意义上将政策视为制度的组成部分，政策扩散的过程也就是制度同构的过程。

本文选择以组织理论中的制度同构作为理论基础。组织同构理论比政策扩散同构理论具有更广的适用性。政策扩散同构适用于分析政府组织的行为，而本文的分析对象不仅包括政府，还包括高等学校等组织的行为。更为重要的是，政策扩散同构关注的是创新是如何推广和成功实施，从而形成制度同构的现象，而本文关注的是传统体制的自我保护机制如何防止制度创新破坏现有制度框架的现象，也就是一旦触发制度同构机制，就意味着地方高等教育政策创新的失败而不是成功。

因此，基于组织同构理论的三种同构机制并结合中国体制的运行特点，本文将高等教育

政策创新过程中的制度同构方式分为组织结构同构、人事安排同构和发展资源同构。

组织结构同构

组织结构同构是高等教育政策联盟中的相关行动者运用指令性手段将自身要求的组织结构复制到需要同构的组织上，使之变成与自身结构相似的组织。这种同构方式属于强制性同构，同构的对象尤其针对突破基础硬核体制的创新，目的是促使参与高等教育政策创新活动的组织形成符合现行体制的基础性结构。

人事安排同构

人事安排同构是高等教育政策联盟中的相关行动者对突破体制约束系统的组织进行人事上的变动，通过渗透、置换等方式，削减试图突破体制约束的组织成员的力量，这些被同构过的组织成员将会带来符合体制的行为准则，并通过管理活动使组织符合体制。人事安排同构既可以是强制性同构也可以是规范性同构，强制性同构是指对政策创新过程中的骨干成员进行行政干预式安排，规范性同构则是指使安排的人员在行为上符合既有的“专业”规范，如符合高等教育和高校的具体管理标准和常规业务要求。

发展资源同构

发展资源同构指地方高等教育政策联盟中的相关行动者为了生存发展而接受处于强势地位的教育资源提供主体所安排的资源提供方式，主要属于模仿性同构。当创新主体发现其他组织以相同方式成功向资源分配者获取资源时，也会放弃创新方案转而学习周围组织而参与相同的资源分配方式，如财政资金、招生来源、科研项目、国家荣誉等。

(三) 本文的分析逻辑框架

本文的分析逻辑框架如图 2 所示：地方高等教育政策创新受体制约束系统的影响，体制约束系统按照突破难度由易到难依次分为具体操作机制、基本制度框架和基础硬核体制。地方高等教育政策创新活动中对具体操作机制的完全突破或部分基本制度框架的适度突破可以达到改革创新的目标，而对基础硬核体制进行突破的结果要么是出现重大政策变革，要么更可能是进入制度同构过程，通过组织结构、人事安排和发展资源的同构使其逐渐回归到既有体制边界之内。

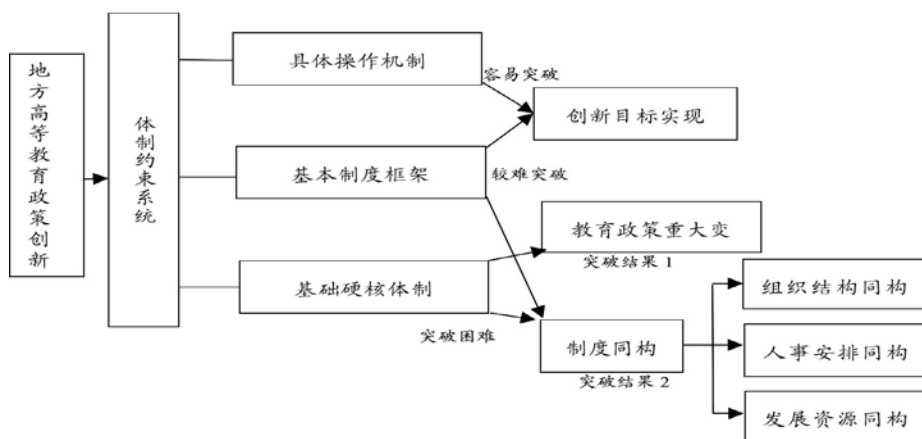


图 2 本文分析逻辑框架

三、地方高等教育政策创新案例：南科大与上科大

（一）南科大改革创新

2007年3月，深圳市决定筹建一所高起点、高定位的研究型大学——南科大。深圳市筹建南科大是因为缺乏一所与其经济科技地位相匹配的自己所属的大学。深圳市设想通过借鉴国际一流大学如香港科技大学的成功经验，对现有的大学管理体制、招生方式、教学模式等进行创新，将“去行政化、自主招生、自授学位”作为学校的三大改革目标。2010年9月，教育部同意筹建南科大，2012年4月正式批准建立南科大，同时也明确指出南科大要遵循《中华人民共和国教育法》和《中华人民共和国高等教育法》等国家基本教育制度依法办学。南科大的改革创新体现在三个方面：

管理模式创新

在管理模式上，南科大的目标是“去行政化”。与一般公立大学校长的产生方式不同，2008年7月深圳市委市政府全球遴选出中国科技大学前校长朱清时院士为创校校长。为实现“去行政化”，2011年深圳市政府审议通过《南方科技大学管理暂行办法》和《南方科技大学理事会章程（试行）》，对学校基本办学性质、治理结构和内部管理等作出规定：学校实行理事会领导下的校长负责制，学校的最高决策机构是理事会，校长向理事会负责；同时设立党委会、校务委员会、学术委员会，校长兼任党委书记，校务委员会和学术委员会负责制定学校的规章制度，并监督校长和行政机构执行。在具体管理上，“南方科技大学的行政人员将没有任何行政级别。南方科技大学本身也没有任何行政级别”，且学校全员实施准聘和长聘合同聘任制。

招生培养创新

2010年12月，南科大在未取得教育部招生资格批复的情况下，开始实施完全“自主招生”。学校向社会公布《2010年南方科技大学教改实验班自主招生简章》，招生对象为在读的高二理科学生，学生可通过学校推荐或自荐的方式报名。招生完全改变按高考成绩录取的模式，采用自行组织的初试成绩和复试成绩相结合的模式招收了45名首届新生。在教学和人才培养上，参照国外一流研究型大学培养模式实施小班制教学，并实行“2+2”培养模式、弹性学分制、双导师制，住宿则借鉴国外的“住宿学院制”实行“书院制”。

文凭授予创新

南科大在招生的同时发布了《致报考南方科大考生、家长的一封信》，说明“授学位”是大学的自主权，学校将“自授文凭”。在首届学生入校后的2011年5月，教育部表示要将南科大纳入高考体系，要求入校的学生必须参加高考。时任校长朱清时在接受媒体采访时称，学生们参加教改实验，其核心内容就是自主招生、自授文凭，若让他们回去参加高考就是回到体制内，教改实验就没有意义，同时45名学生通过公开信的方式拒绝参加高考。2011年6月7日教育部门在南科大设置了两个考场，因无人参加高考被取消。2015年首届毕业学生因没有经过高考因而没有正式学籍，由南科大自行授予学士学位，且无毕业证书。

南科大的改革受到教育部的高度关注，并始终强调和督促广东省委省政府和深圳市委市

政府要依法依规办学。在机构人事上,2014年1月,广东省委、深圳市委任命深圳市委常委、公安局局长李铭为南科大党委书记,同时南科大大力开展党建工作,以发挥党委对学校各项工作的核心统领作用,党委领导下的校长负责制形成;2015年到2016年间还相继成立了团委和工会。在招生模式上,本科生从2012年开始实行基于高考的“6+3+1”综合评价录取模式,2015年4月成立研究生院后也开始探索与有招生权的高校联合招收研究生和博士生。在科学研究上,积极参与申请国家自然科学基金项目等政府拨款的科研课题。经过10余年的发展,南科大在基本管理体制和办学模式上已经向普通公立高校靠拢看齐。实际上,在2014年朱清时卸任党委书记和校长以及新任校长不断加强“行政建设”时,南科大的改革创新就被社会认为是“完全失败”。

(二) 上科大改革创新

2004年6月,上海市政府联合中国科学院筹划在浦东共同建设一所新型大学,以培养创新创业人才为使命,致力于打造一所小规模、高水平、国际化的研究型大学。2011年5月,双方联合成立了上科大筹建领导小组和工作小组,上海市政府为上科大提供土地、经费等基本办学条件,配置资源支持学校的人才、教学和科研活动,中国科学院则为上科大提供师资,并向上科大开放上海分院的科研设施、图书信息等资源。2012年4月,教育部同意筹建上海科技大学;2013年9月,教育部批复同意正式建立上科大。上科大的改革创新也体现在三个方面:

管理模式创新

上科大设立了党委、校务委员会、教授委员会和学术委员会等机构,在管理体制上实行的是党委领导下的校长负责制。党委会的职能是把握学校发展方向,决定校内重大决策;校务委员会是行政决策和议事机构,由上海市政府委派代表、中国科学院委派代表、学校代表和社会知名人士组成,上海市根据校务委员会的提名任免校长。同时,依据《上海科技大学章程》,教授委员会是参与学校管理的自治组织,学术委员会是校内最高学术机构,统筹行使学术事务的决策、审议、评定和咨询等职权。在具体管理上,包括行政领导在内全员不设行政级别,在教师队伍管理上全面实行国际同行评议、“非升即走”和常任教授制。

招生模式创新

上科大改变常规招生顺序,先招研究生后招本科生。2013年,上科大与中国科学院上海分院招收联合培养硕士研究生,招生计划由上海市教委统筹,采取由中科院上海分院代招的方式,通过全国硕士研究生统一入学考试以及复试录取296名研究生,成为中华人民共和国历史上第一所未去“筹”就招收研究生的高校。2014年获批本科招生资格后,上科大招收了207名首届本科生,招生方式采用“综合评价、择优录取、多元选择”的自主招生选拔模式,考生高考成绩在达到本科第一批录取院校最低控制分数线后,将学生的“校园开放日”考试成绩与高考成绩综合,并按“校园开放日”成绩顺序择优录取。

人才培养创新

上科大遵循“宽口径、厚基础、小规模、国际化”的原则，实施“通（通才教育）、专（专业人才）、新（创新创业）”、四次创新实践等培养方式，其具体措施也包括小班制、导师制和书院制。同时，在专业学院之外，成立创业与管理学院，通过课程和活动来提高学生的国际视野、创新能力、创业精神和社会责任，学生除正常学分和毕业论文外，必须通过创新创业考核方可毕业。

上科大建校至今，在管理模式、招生方式、教学模式等方面都得到了各级政府部门的支持和认可。2018 年上科大首届毕业生毕业，其中本科生 70% 进入国内外名校读研，14 人在知名期刊发表学术论文，而硕士和博士毕业生则绝大多数进入世界知名高科技企业，培养的学生被社会誉为“果然不一样”，“小规模、高水平、国际化”的研究型大学的目标基本付诸实践。

四、比较案例分析：体制约束突破与制度同构

（一）政策创新程度：体制约束三个层次是否突破南科大和上科大在管理体制、招生录取、人才培养等方面与中国现有公立高校相比显然存在诸多创新之处，也正是如此，两所由地方政府主导改革的高校都被称为中国高等教育改革的“试验田”。但两者对体制约束三个层次的突破程度是不同的，政策创新程度也差异显著。

表 1 两校改革创新中是否突破具体操作机制

	具体操作机制	南科大		上科大	
管理模式	管理岗位从副部级到办事员设三到十级岗位	全员不设行政级别	突破	全员不设行政级别	突破
	教师纳入事业编制管理	实行准聘和长聘两种合同聘用制，无固定编制	突破	实行任期合同聘用制、“非升即走”制和常任教授制，无固定编制	突破
招生录取	非应届在读高中生不得参加高校招生	招收高二理科生	突破	招收高三毕业生	未突破
	依据高考成绩招生，少数高校经批准试点“自主选拔”招生	完全按照本校自测成绩招生	突破	综合高考成绩和本校自测成绩招生	突破
	不具备招生资格的单位经省级教育部门批准可与有招生权单位联合招收研究生			还未正式成立的筹建阶段即与中科院上海分院联合招收研究生	突破
人才培养	“3+1”培养模式	“2+2”弹性学分制	突破	“通、专、新”培养方案和四次创新实践	突破
	大班制教学	小班制教学	突破	小班制教学	突破
	统一住宿制	书院制住宿	突破	书院制住宿	突破
文凭授予	学位证书由国务院学位委员会办公室统一样式（2015年及之前）；教育部对毕（结）业证书格式、内容进行统一规范	学位证书自行设计颁发且没有统一的编号	突破	按照规定制式颁发学位证书	未突破

具体操作机制突破与否

具体操作机制是落实基本制度框架的操作方法，是与高等教育相关的国务院部委和地方政府的规范性文件以及大学在实践中被固化和政府认可的惯例制度。两所高校突破具体操作机制的情况如表 1 所示。

在管理模式方面，根据 2007 年人事部、教育部《关于高等学校岗位设置管理的指导意见》和广东省人社厅、教育厅《广东省高等学校岗位设置管理指导意见》及 2010 年上海市教育委员会、人力资源和社会保障局《上海市高等学校岗位设置管理实施办法》，两省市高校的管理岗位从部级副职到办事员设置了 8 个等级，依次对应管理岗三至十级职员，教师岗位、总量和结构按事业编制管理。两所高校均打破常规，所有机构和人员均不设行政级别，教师实行多种形式的聘期合同制，不再纳入固定人事编制，南科大实行准聘与长聘制，上科大则实行常任制和“非升即走”。

在招生录取方面，各高校按照教育部的部署和省级教育部门制定的招生细则进行招生。依据教育部历年《普通高等学校招生工作规定》，应届或往届高中毕业生可以参加高校招生，招生必须参加全国统一高考，部分学校经批准可以突破单纯以高考成绩为标准的录取方式，试点以高考成绩为基础的“自主选拔”招生。《广东省 2011 年普通高等学校招生工作规定》和《2014 年上海市普通高校招生考试工作办法》均是依据教育部规定制定的细则。但南科大 2011 年首次招生采取的方法是完全按照本校自测成绩录取高二在读学生；上科大则在上海市的积极支持下实施了“自主选拔”招生，突破了以统一高考成绩为标准的录取方式。同时，根据教育部历年《全国硕士研究生招生工作管理规定》，招生单位及其招生专业须经教育部或其授权单位批准，不具备招生资格的单位经省级教育部门批准可以与有资格的单位联合招收培养研究生，但 2012 年上海市教委批准上科大与中科院上海分院联合招生时，上科大还只是处于筹建阶段未获正式批准建立，不算法律意义上的“单位”，因此其研究生招生也突破了常规。

在人才培养方面，公立高校一般实行“3+1”专业年级制、大班教学制和统一住宿制。南科大采用“2+2”培养模式、弹性学分制和双导师制，上科大则采用“通、专、新”培养方案、四次创新实践培养方式；在教学活动中，两校均采用“小而精”的小班制教学；在住宿上，两校均采取住宿生活和教育学习相结合的“书院制”模式。在文凭授予方面，1998 年国务院学位委员会办公室、教育部学位办公室发布的《关于调整和制发专业学位证书的通知》规定，学位证书由国务院学位委员会办公室统一印制，证书样式、防伪、证书编号等都必须按照国家认可的标准进行制作和颁布；2002 年教育部发布的《关于当前加强高等学校学历证书规范管理的通知》也对学历证书的内容、格式编号等进行了统一规定。南科大 2015 年首届毕业生的学位证书是本校自行设计、制作、颁发，没有统一编号。虽然 2015 年国务院学位委员会办公室、教育部发布的《学位证书和学位授予信息管理办法》规定学位证书由授予单位可以自主设计、印制，但该办法 2016 年才实施，因此南科大 2015 年颁发给学生的证书是违规的。

上科大建校初期，研究生的学位和毕业证书由中国科学院上海分院按规定制式授予；2018年首批本科生的毕业证书和学位证书则是由本校按规定设计印制颁发的。

基本制度框架突破与否

基本制度框架主要包括党中央、国务院及其职能部门制定的与高等教育相关的重要法规和规章。两所高校对基本制度框架的突破情况如表 2 所示：

表 2 两校改革中是否突破基本制度框架

	基本制度框架	南科大		上科大	
管理模式	党委对重大事项及学校部门负责人的任命等具有审议和决定权	重大事项及学校组织机构设置等由理事会决定	突破	党委决定学校重大事件，校长执行党委决定	未突破
招生录取	未经教育部备案或审批的专业不能招生	招生本科专业未经备案或审批	突破	招生本科专业经备案或审批	未突破
	普通高校先招本科生再招研究生			在招本科生之前先委托代招研究生	突破
文凭授予	未按规定招生禁止授予毕业证和学位证	未按规定招生颁发学位证书	突破	学历学位证书未获招生资格时研究生由中国科学院上海分院授予，获得招生资格后自行授予	未突破

在管理模式方面，根据 1996 年中共中央组织部制定并由中共中央印发的《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》，公立高校凡属重大问题都要按照集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定的原则，由党的委员会集体讨论，作出决定。显然，公立大学的重要决策要由党委作出。为实现“去行政化”，南科大设立的最高决策机构是理事会，负责重大战略决策和把握办学方向。上科大则遵照规定履行党委和校长职责，党委决定学校的建设、改革等重大事项，校长执行党委集体决定。

在招生录取方面，依据 1999 年教育部《普通高等学校本科专业设置管理规定》，未经备案或审批同意设置的专业，不得进行高考招生。而教育部批准或备案的 2011 年广东省新增本科专业中没有南科大，南科大在未获得招生资格情况下自行测试进行了招生工作。上科大根据教育部的批准，从 2014 年起获得本科生招生资格，并通过自主招生录取学生；但在研究生招生上，依据国务院学位委员会新增博士、硕士授予单位整体条件，新增硕士学位授予单位的高等学校应已是学士学位授予单位，这表明普通高校应该先培养本科生再培养研究生，而上科大则在未取得本科生招生资格的情况下先联合招收并培养研究生。

在文凭授予方面，根据 1993 年原国家教委颁布的《普通高等教育学历证书管理暂行规定》，按国家规定招收、入学后取得学籍的学生，完成某一阶段的学业后方可取得相应的毕业证书；同时根据 1981 年教育部制定、国务院批准实施的《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》，经审核准予毕业的本科学生方可授予学位。南科大 2015 年首批毕业生没有学籍和毕

业证书，但授予了学位证书；上科大在未获得研究生招生权时由中国科学院上海分院代招并授予毕业和学位证书，获得本科招生资格和独立招收研究生资格后由本校授予。

基础硬核体制突破与否

基础硬核体制是高等教育体制中处于最核心位置的党和国家的基本原则和法律规范。两所学校对基础硬核体制突破与否的情况如表 3 所示。

表 3 两校改革中是否突破基础硬核体制

	基础硬核体制	南科大		上科大	
			突破		未突破
管理模式	党委领导下的校长负责制	理事会领导下的校长负责制	突破	党委领导下的校长负责制	未突破
招生录取	国家批准的高校经国家考试招生	未经国家批准且不通过国家考试招生	突破	经国家批准并通过国家考试招生	未突破
文凭授予	学经历国家认可单位授予；学位由国务院授予或授权单位授予	未经授权自授学位	突破	由国家认可和国务院授权单位授予学历学位证书	未突破

在管理模式方面，1999 年全国人大颁布的《中华人民共和国高等教育法》规定，国家举办的高等学校实行中国共产党高等学校基层委员会领导下的校长负责制，以确保公立大学的社会主义性质。南科大是由深圳市创办主管的公办高校，但深圳市制定的《南方科技大学管理暂行办法》中规定实行理事会领导下的校长负责制；上科大是由上海市主管的公办高校，实行党委领导下的校长负责制，且明确要“使得党委领导下的校长负责制成为上海科技大学发展的基石”。

在招生录取方面，1995 年全国人大颁布的《中华人民共和国教育法》规定实行国家教育考试制度，而《中华人民共和国高等教育法》规定高级中学教育毕业或者具有同等学力的，经考试合格，由国家批准的实施相应学历教育的高等学校录取。南科大 2011 年招收首届本科生时还未获得资格批准，且实行的“自主招生”是没有参加高考而是完全按照自主考试成绩进行录取；尽管 2011 年教育部要求南科大已经入校的学生参加高考，但在学校的引导下学生发表公开信表示愿意成为中国教改“试验品”，拒绝参加高考。上科大获得资格批准后的本科生招生采取自主测试成绩和高考成绩相结合的择优录取模式，尽管不是完全依据国家组织的高考成绩，但高考成绩是重要组成部分；而其采取先招研究生再招本科生的方式尽管突破了基本制度框架，但采取的是委托中科院通过全国研究生统一考试方式招生，且得到批准，没有违反招生的基础硬核体制。

在文凭授予方面，根据《中华人民共和国教育法》和《中华人民共和国高等教育法》，接受高等学历教育的学生，由国家认可的单位颁发相应的学历证书或者其他学业证书；根据 1980 年全国人大颁布的《中华人民共和国学位条例》，学士学位由国务院授权的高等学校授予，硕士学位、博士学位由国务院授权的高等学校和科学研究机构授予。教育部曾允许南科大与有权高校联合招生，并由有权高校授予学历和学位，但南科大认为这违背了改革试验的目的，

拒绝了联合招生，决定“自授学位”；上科大 2014 年获得本科生招生资格，2017 年获得硕士学位授予权，此前的研究生学历学位由中科院上海分院授予，此后的相应层次学生的学历学位自己按规定授予，前后均是由国家认可和国务院授权单位授予。

(二) 体制约束突破结果：创新成功还是制度同构

两所高校对体制约束三个层面突破的结果如表 4 所示。在具体操作机制层面，两校在日常管理模式、人才培养方面进行了全面突破，南科大在招生录取、文凭授予方面全面突破，上科大在招生录取方面部分突破；从结果来看，两校在日常管理模式、人才培养方面的创新成功实施，上科大在招生改革上成功实施，而南科大的招生录取和文凭授予的操作方式实施一年后不再继续。在基本制度框架层面，南科大在管理模式、招生录取、文凭授予三个方面均全面突破，上科大则只在研究生招生上突破；从结果来看，南科大在管理决策机制、未经备案或批准招生并颁发文凭的改革均被制止，而上科大先招研究生再招本科生则成功实施。在基础硬核体制层面，南科大“去行政化”（理事会领导下的校长负责制）、“自主招生”“自授文凭”分别突破了党委领导下的校长负责制、国家认可高校经国家考试录取学生和国家授权颁发文凭的体制边界，也均以失败告终；上科大则没有突破任何体制边界，各项改革继续实施。显然，凡突破基础硬核体制的改革都无法实施，突破基本制度框架的改革则部分取得成功，突破具体操作性机制大部分能取得成功。

表 4 两校改革中突破体制约束的结果

	南科大		上科大	
	体制约束突破与否	创新成功与否	体制约束突破与否	创新成功与否
基础硬核体制	突破	失败	未突破	--
基本制度框架	突破	失败	部分突破	成功
具体操作机制	突破	部分成功	突破	成功

结果还表明，上一个层面体制约束突破与否对下一个层面的体制约束的突破创新是否成功也会产生影响。如果基础硬核体制被突破，按照“自上而下”的体制层次逻辑，相应的基本制度框架甚至具体操作机制的突破也会损失合法性，从而改革成功的可能性也会降低；相反，如果是“自下而上”的改革逻辑，逐次从具体操作机制向基本制度框架突破并且不触及基础硬核体制，改革就具有最基本的合法性，其成功的可能性就会提高。南科大在“去行政化”“自主招生”“自授文凭”3 个方面的改革正是从突破基础硬核体制着手“自上而下”设计的，导致相应的基本制度框架甚至是具体操作机制的改革有的也难以取得成功，例如“自主选拔”招生操作由于彻底绕开国家考试而失败；而上科大的改革集中体现在具体操作机制层面，“自下而上”的突破也是以基本制度框架层面为底线，不触及基础硬核体制，因而其具体操作机制层面的全面改革和基本制度框架层面的个别突破均具有充足的合法性，取得成功就更有可能。

南科大的主要改革目标由于突破基础硬核体制而失败，失败的表现就是进入制度同构的

过程以至最终完全放弃改革创新的核心目标。南科大被制度同构的具体方式如表 5 所示。

表 5 南科大创新中的制度同构途径

同构类型	主要途径与措施
组织结构同构	分设党委和行政
	建立工会、团委等群团组织
人事安排同构	任命深圳市委常委、公安局局长为党委书记
	任命深圳市教育工委书记、教育局长郭雨蓉为党委书记
	任命而非公开选拔陈十一为校长
	任命深圳大学副校长李凤亮为党委专职副书记兼纪委书记
发展资源同构	本科招生采取“6+3+1”综合评价模式
	与获得授权的高校联合招收培养硕士生、博士生
	申报国家自然科学基金、国家教改课题等政府财政资助科教项目
	申报“千人计划”等政府人才项目

组织结构同构

我国公立高校不是单纯的学术和教学组织，还存在众多行政性党群组织，以保证党对公立大学的领导。在教育部和广东省委的敦促下，2014 年 1 月朱清时不再兼任南科大党委书记，这意味着在组织设置上将党委行政合一调整为党委行政分设，而党委与理事会职责的整合也标志着理事会下的校长负责制转变为党委领导下的校长负责制。此外，群团组织也逐渐建立起来：2015 年 1 月，共青团南科大委员会成立，随后各书院团总支成立；2016 年 2 月，南科大工会成立，并相继成立下设的经费审查委员会、女职工委员会等组织。党委和群团组织的设立，使南科大在核心组织结构上保持与普通公立高校一致。

人事安排同构

公立高校的主要领导成员是上级党委和政府任命，不是单纯的学术决策过程。南科大最重要的几次人事变动是：2014 年 1 月，广东省委、深圳市委任命深圳市委常委、公安局长李铭为南科大党委书记；2015 年 1 月，广东省委任命北京大学副校长陈十一为校长，校长不再由深圳市公选产生；2015 年 6 月，广东省委、深圳市委任命深圳市教育工委书记、教育局长郭雨蓉为新一任党委书记；2016 年 10 月，深圳市委任命深圳大学副校长李凤亮为南科大党委专职副书记兼纪委书记。除主要领导成员外，其他方面的人事安排也逐渐行政化。这些人事安排的目的是从人员构成上保证南科大的运行能落实体制要求，在发展管理中按业务“规范”办事。例如，2016 年在郭雨蓉接替李铭担任党委书记的大会上，广东省委组织部对李铭的评价是“牢牢把握社会主义办学方向”，“在事关学校发展的方向性、全局性、根本性和战略性工作方面，做了大量卓有成效的开创性工作”。而郭雨蓉也表示，“将带领学校党委班子按照省委市委的要求做好工作”，“充分发挥学校党委的领导核心作用，团结好班子的同志，把握好学校发展的方向”。

发展资源同构

我国政府对教育资源输出以及分配有绝对控制权，这些资源包括学生资源、人才资源、财政资源、项目资源甚至荣誉资源等。南科大为获取学校继续生存的学生资源，在 2012 年转向符合基本制度规范的“6+3+1”综合评价招生录取模式，即录取成绩中统一高考成绩占 60%，自行组织的“能力测试”占 30%，中学阶段的平时成绩占 10%；同时，在未获得硕士、博士生招生资格的情况下，借鉴其他高校经验实行联合培养的方式进行招生，文凭由合作高校授予，南科大只发放学历证明，直到 2019 年获得教育部资格批准后才独立招收研究生。此外，南科大近年来还积极引进各类人才，参与国家自然科学基金项目、国家教学改革项目等各类政府科研教改项目，参与“挑战杯”等学生竞赛活动并给予奖励。在招生、培养、项目及人才等方面，南科大获取资源的渠道已与一般公立高校基本一致。

在南科大从改革创新到制度同构过程中，政策联盟的变化起着非常重要的作用。在建校初期，广东省委省政府、深圳市委市政府、朱清时等学校初创者、广大考生和学生家长是改革联盟的主要行动者。而此时作为国家最高教育行政主管部门的教育部多次调研南科大，一方面对深圳筹备的高等教育探索“寄予期望”，另一方面对具体的改革设想持“不批评、不反对”态度。因此，在建校初期改革联盟占主导地位，以筹备建校和创新制度设计为主要内容的改革基本能按计划推进。但当南科大将突破基础硬核体制的三大改革目标付诸实施时，政策联盟出现分化，高层决策者开始反对，中组部和教育部密集到南科大调研和会谈，而教育部则明确指出首批招收的学生必须参加 2011 年高考，并多次对媒体强调南科大要“依法办学”和“遵循国家基本教育制度”。尽管最高决策者并未直接出场，但教育部实际代表的是基础硬核体制和基本制度框架的维护者，因而其态度从先前的“默许”转向明确的“反对”；同时广东省委省政府基于服从中央权威的需要，对南科大的态度也从默许支持其大刀阔斧的改革调整为仅仅“支持一般意义的教改”。于是，从最高决策层到教育部以及广东省委省政府实际上形成了制止南科大继续突破基础硬核体制改革的政策联盟。由于这个联盟具有当然的权威性和主导性，对南科大后续的制度同构起着决定性作用。与南科大不同，上科大没有触及基础硬核体制，因而上海市、中科院以及教育部为主要行动者构成的是一个稳定的政策联盟并且相互之间形成良好的互动关系，其改革创新顺利推进，即使是突破基本制度框架的部分，教育部也给予了支持。

五、结论与讨论

政策创新是我国改革开放后高等教育发展的重要推动力，其中有相当部分是地方政府实施的改革创新。然而，日益频繁的地方高等教育政策创新并不是总能取得成功。南科大和上科大的创新过程及结果显示，体制约束是地方高等教育政策创新的核心影响因素。体制约束包括基础硬核体制、基本制度框架和具体操作机制三个层面，其中具体操作机制较易突破并取得成功，基本制度框架突破难度较大，而基础硬核体制很难突破。一旦地方高等教育政策创新突破基础硬核体制，不仅不会取得成功，而且还会进入制度同构过程，通过组织机构、

人事安排和发展资源等途径被重新纳入现行基础体制之中。

具体而言，在地方政府进行高等教育政策创新过程中，中央权威对于具体操作机制、基本制度框架和基础硬核体制不同层面给予的创新空间是不同的。两校改革在具体操作机制和基本制度框架层面突破并取得成功的情况，与高层权威给予的创新空间密切相关。例如，国务院2010年颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》（以下简称《纲要》）中提出，在高校管理体制方面要“政事分开”“落实和扩大学校办学自主权”“创新聘用方式”，尽管目前公立高校的实践惯例是行政等级和事业编制管理，但两校全员不设行政级别和实行聘期合同制符合《纲要》的精神；同样《纲要》在招生方面提出要“分类考试、综合评价、多元录取”，在人才培养方面则提出“深化教学改革”“实行弹性学制”“强化实践教学”，因此两校的人才培养模式以及上科大实施的招生改革也是符合《纲要》的精神。当然，相对于具体操作机制而言，《纲要》对基本制度框架层面给予的空间要狭小一些。同时，对于基础硬核体制层面，《纲要》则不会给予任何创新空间，例如在管理体制方面明确强调公办高等学校要坚持和完善党委领导下的校长负责制。也就是说，从具体操作机制到基础硬核体制，高层权威给予的自由创新空间在递减，并且不给予基础硬核体制任何自由创新的空间。

当然，除了具体操作机制和基本制度框架层面外，高等教育在基础硬核体制层面也不是不存在改革创新，典型的例子就是1977年全国各省废除工农兵学员制度恢复高考招生制度。但要突破基础硬核体制，只能由最高决策层推动或至少得到最高决策层的许可。工农兵学员制度是由时任最高领导人推动并以中共中央名义决策实施的重大教育制度，是毋庸置疑的基础硬核体制。因此，要废除工农兵学员制度而恢复高考招生制度同样也只能由代表最高决策权威的领导人作出或许可，否则只能以失败告终。实际上，地方高等教育政策创新因突破基础硬核体制而失败的案例除南科大外，另一个印证的例子同样是深圳市的改革创新。深圳市委市政府于1983年设立深圳第一所大学——深圳大学，大幅度改革创新致力于探索符合“特区”需要的新型现代化大学，但其实施的“校长治校、党委治党、教授治学”及党委兼职化和党务活动业余化的改革最终由于触及基础硬核体制而失败。

高等教育领域不同体制约束层面创新难度的差异实际上反映了我国国家治理中的改革逻辑。对于改革开放以后我国各领域政策创新取得的巨大绩效，主要有两种解释：一种解释认为是源于独特的政策实验机制，中央在大量的地方自由政策试验中寻找有效的方案进而全面推广，这种方式能够在没有外部经验可循的情况下最低风险地为发展中的新问题找到创新方案，但也有人认为地方的政策实验也并不是能够完全自由创新，很多情况是在中央的控制下进行的；另一种解释认为随着改革的复杂化，我国应越来越重视政策创新的顶层设计，以设计主义替代实验主义，解决自下而上实验治理机制导致的权威分散和基本秩序混乱的问题。实际上这些解释并不矛盾，不同的理论框架分别解释了地方政府政策创新中三个层次体制约束的差异：对于具体实施机制层面，中央采取的是让地方自由实验创新的态度；对于基本制度框架层面，中央采取的是严格控制下的地方实验创新态度；对于基础硬核体制的创新，则

必须坚持由高层权威自身进行审慎的顶层设计式改革,在没有高层权威推动或许可的情况下,任何地方政府都不可跨越边界。

在方法论上,案例研究会涉及结论的外在效度问题。外在效度即研究结论的概推性程度,在案例研究中则是考察其可复制性,也就是结论是否适用于所采用案例之外的情形。案例研究的外在效度以研究的信度为前提,没有信度就没有外在效度。本文采用的南科大和上科大的案例资料全部从公开渠道获取,资料具有可检验性,研究过程具有可重复性,因此具有很好的研究信度。在此基础上,本文选择的上科大和南科大案例在我国高等教育改革进程中具有很好的典型性,并且运用双案例比较分析而非单案例总结的研究设计,在研究逻辑上其结论具有概推性和复制性。比如,近年来在高等教育领域之外的相关案例也符合本文的基本结论:国家监察体制改革由于涉及国家政体的基础硬核体制的变动,其改革只能由中央自上而下直接顶层设计推行实施;自由贸易区由于涉及国家经济体制基本制度框架,是在中央的严格控制下由地方逐步试点并谨慎推广实施的;而“最多跑一次”改革基本只涉及行政管理的具体操作机制,完全是由地方政府自由探索出来的。尽管这三项改革指向的体制层次并不是完全相同领域的不同体制层次,但也初步表明本文结论的适用性。同时,由于本文的比较分析只有两个对比案例,没有严格依据“求同求异”法则采用多案例分组对照的研究设计,因而结论依然具有局限性,还需要更多详细案例来补充检验。

(朱光喜, 桂林理工大学公共管理与传媒学院; 广西桂林 541004; Email: sunshinehuda@126.com; 刘梦茹, 桂林理工大学公共管理与传媒学院; 广西桂林 541004; Email: 409753473@qq.com, 原文刊载于《国家治理评论》2019年12月)

科学的本土化应用：西湖大学科学活动的逻辑图景

——一种新型研究型大学的改革方略

丁建洋

2015年3月施一公等七位倡议人向国家提交《关于试点创建新型民办研究型大学的建议》，时隔三年，2018年4月教育部批准设立西湖大学，西湖大学进入全面建设与发展阶段。西湖大学在创建与发展过程中的关键词诸如“新型研究型大学”“中国特色”“五年亚洲一流、十五年世界一流”“民办机制”等引起了国内外学术界、高教界的强烈关注。“双一流”建设背景下的西湖大学，改革的突破口如何选择，形成什么样的逻辑设计，这种逻辑设计将会带来何种新的大学模式，这种新的模式又将会带来哪些效应，本文探索这些问题旨在为改革与发展中的西湖大学提供一种新型研究型大学建设的战略思维，并试图为我国“双一流”建设背景下的研究型大学改革提供一种新的思维方式。

一、西湖大学改革的时代背景

从19世纪末京师大学堂等一批具有“中国近代大学起点”意义的高等教育机构创办伊始，探索建立具有中国特色的大学制度至今已经有一个半世纪的历史，大致经历了三个发展阶段：一是清末民国时期在学习和移植日本与欧洲大学模式的基础上，建立了具有一定特点的中国近代大学制度；二是中华人民共和国成立初期在借鉴和吸收前苏联大学制度的基础上，探索建立了社会主义性质的大学制度；三是改革开放40年来在追踪和模仿欧美等发达国家大学发展经验的基础上，探索建立具有中国特色的现代大学制度。从我国大学制度建立与发展历程的简要回顾中我们不难发现，“由于世界知识系统的不平衡”，我国大学特别是研究型大学在很大程度上存在着模仿和依赖西方发达国家大学模式的倾向。以科学活动为例，科学选题主要是追逐西方发达国家的科学发展趋势，重SCI评价标准；科学成果的发表以西方学术期刊为主；科学成果的写作语言主要使用英文，这些倾向在很大程度上导致中国科学家的科学发现首先为西方发达国家学术市场所使用，并成为中国大学科学研究、人才培养、社会服务本土化应用能力低下的重要原因。

随着全球化进程的加速发展，大学科学活动的一个悖反问题愈加凸显。一方面，全球范围内科学技术迅速发展，科学家主体的“普遍性”、科学成果的“公有性”程度比以往任何一个时代都高，出现了科学的“无疆界”现象，科学活动的运行诸如选题、发表、评价、奖励、成果转化等方面呈现出国际化发展趋势。另一方面，国际化背景下国家和区域之间的竞争不断加剧，科学创新能力成为国家和区域之间社会政治经济发展的核心竞争力。科学活动的运行发生了“重大结构性变化”，“与雇用、问题选择、成功标准和其他主要结构性元素等条件相关的学术传统，已经出现了重要的突破”。科学活动的运行趋向于聚焦和破解本土社会经济发展中对基础科学和技术开发的需求，实现科学的本土化应用、缩小科学活动运行国际化与

本土化之间的张力成为全球化背景下大学科学活动改革的重要课题。

当下中国既面临难得的机遇，也充满巨大的挑战。基础科学和技术领域的研究有很多瓶颈需要突破，特别是制约社会经济发展的一些核心技术，这需要大学的科学研究不仅在国际学术竞赛中占据领先地位，而且要能够解决本土社会经济发展中的瓶颈问题。与此同时，改革开放以来特别是 20 世纪 90 年代以来高等教育快速发展，中国已经建成世界最大规模的高等教育体系，高等教育质量不断提高，文化自信、综合实力不断提升，同时也固化了很多传统的发展模式，甚至在一定程度上形成了发展路径的依赖性，这为大学科学活动的转型提出了重要命题。

二、西湖大学科学活动的逻辑起点

知识社会中的大学已经成为社会的知识工厂、思想库乃至轴心机构，大学组织的要素与结构、功能与文化越来越复杂，大学改革自然成为一项非常复杂的系统工程。复杂的社会改革本质上是一种思想体系的展开，黑格尔在《小逻辑》中极力反对理论和思想建构中“零碎的知识的联系”。西湖大学科学活动改革整体性展开的一个基础性问题便是探索不同于传统研究型大学科学活动的逻辑起点，构建具有创新性、富有个性化特色的逻辑体系，才有可能超越我国传统研究型大学的发展模式。

逻辑起点是一个科学理论或思想体系的最简单、最抽象的规定，“不以任何东西为前提”“不以任何东西为中介”；是揭示对象最本质的规定，理论体系的“全部发展都包含在这个萌芽中”；是对象发展和认识发展的历史起点。一种大学改革思想体系的建构其逻辑起点可以有多种选择，诸如教师聘任晋升制度、学生选拔制度、人才培养模式、治理结构设计、社会服务方式等。西湖大学着力于破解我国研究型大学发展中的核心问题：科学活动的转型并进而通过科学活动的转型重构科学研究与人才培养、社会服务之间的内在逻辑关系，选择什么样的逻辑起点在很大程度上决定了西湖大学能否实现其理想和目标。

西湖大学的办学目标是创建一所新型研究型大学，确立的办学理念是“培养一批以天下为己任、能发挥领军作用的高端人才，致力于在基础科学研究、技术原始创新、科技成果转化方面做出具有重大影响力的成就，贡献于中华民族的伟大复兴”。“高起点、小而精、研究型”突出了西湖大学的目标定位。学科布局在建设初期主要是生命科学、物理学、化学、尖端技术等学科。从西湖大学确立的办学理念、目标定位、学科布局来看，强调中国特色、中国自信，立足中国大地办大学是其鲜明特点。其核心目标指向两个方面：一是培养适应本土社会经济发展需要的高端科学技术人才，二是基础科学、技术开发的原创性研究与研发成果的本土化应用。从西湖大学基于时代背景确立的办学理念和目标定位中抽象出其科学活动的逻辑起点理应是“科学的本土化应用”。

所谓科学的本土化应用，是大学的科学活动以科学发现主要在民族国家本土情境中的应用为目标指向，科学活动在方向选择与知识转化、知识生产与人才培养、国际化与本土化等方面关系的处理上以满足本土社会经济发展需要为终极目标，直观地体现为基于本土社会经

济发展需要进行原创性的科学探索、科学发现在本土核心技术开发中的转化应用、培养适应本土需要的研发人才，实现科学研究与人才培养、社会服务的内在统一。具体来说主要包括以下三重意蕴。

（一）科学发现旨在转化为本土社会经济发展中的技术需求，本土技术需求成为科学活动的内在动力

科学与技术在本质上是作为世界的客观知识的不同呈现方式，两者没有认知水平上的高深与一般、价值层级上的高等与普通之别，主要在社会功用和发展时序等方面呈现一定的差异性。从社会功用的维度来说，科学主要追求自足的功用，而技术则具有特定的社会功用，市场特别是企业发展需要的主要是技术。正如阿瑟（W.B.Arthur）所说，“众多的技术集合在一起，创造了一种我们称之为‘经济’的东西。经济从技术中泛现，并不断从它的技术中创造自己，决定哪种新的技术将会进入其中。经济是技术的一种表达，并随这些技术的进化而进化”。从发展时序的维度来看，近现代科学与技术发展的一个重要特点是“相互依赖的程度正在加深”。当一个国家的科学与技术某一学科领域处于较高水平时，这个国家在该领域的科学与技术水平总体上会处于相对平衡的发展状态。“技术的发生始于对现象的深入理解，而这将逐渐内嵌为一套寓存于人的、地方性自我建构的、深邃的共同认知（shared knowing），并将随时间而发展。这就是在科学上领先的国家在技术上也会处于领先的原因。”因此，科学能否转化为技术以及如何加速转化为技术是科学活动的内在动力。中国近代以前科学文化的一个重要特点是“重技轻术”，“中国超越西方之处主要体现在技术方面”。而现代中国科学文化的一个重要特点则走向“重术轻技”，大学科研重视基础科学研究而忽视科学成果的转化和应用。随着现代社会知识生产方式的加速转型，科学知识和技术知识两者之间从单向线性运行走向双向互动成为现代科学发展的基本特征。科学知识的本土化应用能力自然成为提升一个国家科学创新能力的题中应有之义，对于中国大学科学活动的转型而言则更具有针对性。

（二）追求科学创新能力转化为人才培养能力，实现科学研究与人才培养的良性互动

客观上说，科学研究和高等教育相互之间的需求具有“不平衡性”。“从科学的观点看，高等教育系统不一定很重要”，而从高等教育的角度来看，“高等教育系统需要科学，甚于科学需要高等教育”。西湖大学办学主体不止于具有科技研发和成果转化功能的西湖高等研究院的创建，而创建西湖大学的重要原因即在于把科学研究与人才培养有机融合起来，科学研究与人才培养以满足本土社会经济发展需要为标尺，打破唯科学发现而科学研究、以学术论文发表本身为目的的唯科学逻辑。历史地看，科学研究与人才培养的有机结合是一个相互影响的过程，德国大学“教学与科研第一次实现了有效的结合”，其中一个重要原因就在于通过科学在本土社会经济发展中的应用来促进科学研究与人才培养的有机结合。根据施瓦茨曼（S.S Chwartzman）的考察，德国大学的教学与科研“最先结合的是化学、药学和生理学。这些学科所达到的系统化程度，足以进行有实验内容的有条理而又一体化的教学。这种大学制度从一开始就得益于它与新兴的德国化学工业和药品工业的紧密联系”。正是因为德国大学的科学

活动不仅与德国化学和药品工业的“紧密联系”，同时又与教学活动的“紧密联系”，从而促进德国大学形成教学与科研相结合的理念与制度。随着大学科学活动的发展，现代大学的科研与教学出现了学术漂移，形成了科研学术与教学学术漂移的现象，而中国研究型大学学术漂移现象日益严重的一个重要原因即在于缺乏通过科学的本土化应用来实现科学研究与人才培养的有机融合。

（三）追求大学科学活动在国际化与本土化交织发展中的双重卓越

科学的本土化应用意味着大学的科学活动一方面顺应科学发展的国际化趋势，追踪学科发展的国际前沿，引领学科发展的国际趋势，谋求学术发展的国际中心地位；另一方面致力于提升破解本土问题的科学创新能力，从基础科学层面原创性地解决制约本土社会经济发展中的核心技术和瓶颈问题，追求基础科学在本土化应用中的卓越贡献。长期以来后发外生型国家大学科学活动的一个重要特点是追踪西方发达国家科学发展的趋势，从课题选择到成果评价主要基于西方发达国家一流大学科学活动的运行机制和评判标准。而西方发达国家科学发展的动力主要源于其本土社会经济发展的需要，这就在一定程度上导致后发外生型国家大学的科学研究和人才培养无法满足本土社会经济发展的需要。阿特巴赫(P.G.Alt-bach)认为，“第三世界的科学家往往不愿进行‘应用’研究”是复杂因素综合作用的结果，包括学术信息交流、西方科学观念和方向的支配、学术资源获取、研究范式的依赖等等，从而导致“发展本土模式的难度”。作为后发外生型的日本大学在二战后推进国际化过程中便面临着国际化与本土化的两难关系，“国际化作为目的性、计划性、临时性的措施，乃是为了维持日本的独立，推进日本的近代化进程，最为迅速而且高效地学习西方学术技艺”。国际化过程中着重强调“培养世界中的日本人”“日本的主体性与相对性”等理念，充分体现了日本大学以国际化为“标”，以本土化为“本”的发展战略。因此，当后发外生型国家的科学创新能力发展到一定水平之后，追求满足和引领本土社会经济发展的科学和技术需求应该成为科学发展的原动力，科学发展的旨趣应该是破解制约本土社会经济发展中核心技术的“靶点”，提高国家在国际化竞争中的核心竞争力，实现科学发展与本土需求的良性互动。

三、西湖大学科学活动的逻辑体系

默顿(R.K.Merton)基于17世纪英格兰的科学、技术与社会互动关系提出了科学活动运行的一个经典分析框架，他认为科学活动的运行主要包括科学兴趣、科学选题、科学发表、科学评价、科学奖励等基本要素。所谓科学兴趣即人们对科学的“理智注意力”。默顿发现，“科学家们通常总是选择那些与当时占主导地位的价值和兴趣密切相关的问题作为研究课题”。也就是说，科学兴趣的焦点汇聚存在着“价值关联”现象，在“价值关联”的外部因素当中，“把科学研究引导向某些特定方向”的主要是“社会经济需要”，而社会经济需要的重要表征则是产业发展中的“技术需求”。因此，科学兴趣如何识别和预测社会经济发展中的技术需求，并据此进行科学选题，继而进行科学发表和科学评价，构成了科学活动的核心要素。西湖大学科学活动的转型与重构即需要从科学的本土化应用逻辑起点出发，围绕这些核心要

素构建科学活动的逻辑体系。

（一）科学本土化应用的预测机制

在我国研发规模、创新能力、经费供给、制度设计等方面在国际上达到一定水平的背景下，科学活动必然需要从追赶型模式走向引领型模式。

引领型模式的构建是一个系统工程，其关键是技术预测机制的建立，科学活动能够预测技术的发展趋势与未来需求，把未来技术需求作为主要科学兴趣。弗里曼（C.Freeman）对二战后西方发达国家科学活动的特点进行比较分析后发现，日本实现赶超的一个重要原因即在于构建了“自上而下”与“自下而上”相结合的技术预测机制。日本政府把技术预测能力作为国家创新体系建设的重要目标，政府、企业、大学、研发机构、行业协会等组织协同建立技术预测机制，富有成效地预测了二战后日本乃至世界社会经济发展中核心技术的需求。弗里曼发现，在这种背景下日本大学科研的一个重要特点是主要定位于“巴斯德象限”，研发课题的选择主要基于本土社会经济发展的需求，“把科学前景与社会目标有机结合起来”。对于西湖大学来说，技术预测机制的构建需要西湖大学在知识生产方式上突破知识生产的单向线性运行模式，形成基础科学研究与技术开发互动的螺旋型研发模式。通过螺旋型研发模式的构建使基础科学研究不再处于断裂状态，而是能够基于本土核心技术需求进行研究。这就需要西湖大学与企业、研发机构、风险投资机构等研发主体在知识生产过程中突破从基础到应用的纵向型分工合作模式，不同性质主体之间形成水平方向的互动运行机制。强调技术预测并非意味着科学与技术发展的完全“人为设计”，亦并非意味着大学担负科学成果的直接转化或技术开发功能，需要大学在科学活动中仍然保持一定的边界，保持“纯科学规范”。

（二）科学本土化应用的选题机制

一些国际科学前沿问题未必与中国本土社会经济发展需要有直接的关联，这些科学前沿问题要么是西方发达国家基于自身社会经济发展需要而产生的实践问题，要么是西方发达国家的科学家基于自身学科发展逻辑而产生的理论问题。科学的本土化应用逻辑起点内在地要求科学选题形成强烈的本土问题意识，通过自主“问题意识”的建立，摆脱西方学术的“议题范式”“研究范式”。与此同时，判断世界科学和技术的发展趋势，比较和追踪国际科学前沿问题，在比较和追踪过程中实现对世界科学前沿问题的引领，摆脱对西方发达国家研发选题的依附。构建科学本土化应用选题机制的一个重要策略是通过经费支持实现对选题的具体引导，针对传统研究型大学科研经费的获取主要采用竞争性资助方式与注重研究问题“事先规划设计”的项目审批模式，西湖大学需要着力进行两个方面改革以实现对科学选题的引导：一是建立竞争与均等并行的经费资助方式。强化均等性经费资助体系建设，为研发人员均等地提供科研启动基金，支持研发人员开展自由研究、长线研究、基础研究；主要通过研发成果的完成情况，特别是对本土科学发展和技术攻关中瓶颈问题的原创性研究和突破情况来评估经费的使用效益。二要建立前期与中后期并行的经费资助方式。在强调评估与审批“事先规划设计”研究方案的同时，针对瓶颈问题和核心技术领域自由研究的原创性，针对研发

团队和研发人员自主选择的课题在中后期取得的突破性进展情况进行资助，鼓励自由选择课题与设计方案，支持取得意外发现的研究。

（三）科学本土化应用的发表机制

“社会互动的类型与范围或许是发明率中最重要的社会因素。”科学成果的学术价值、技术价值、市场价值需要通过以学术期刊为主要载体的发表机制进行“社会互动”得以实现。因此，发表机制是促进科学本土化应用的重要制度设计，是提高科学成果社会互动和应用绩效的重要基础。科学本土化应用发表机制的构建意味着科学成果的发表以使用本土语言和学术媒介为主导，促进科学的本土化应用和技术的本土化开发，而不是以西方学术媒介为导向；以本土企业家、技术专家、研发人员为主要阅读对象的学术媒介为主导，而不是以西方发达国家的学术期刊影响力高低作为学术媒介选择的价值取向。然而不可否认的现实是，“西方大学处于知识网络的中心，这一网络包括研究机构、杂志和出版社等传播知识的媒介以及由科学家组成的‘无形学院’”。一个不完全统计显示：“全世界有62%的社会科学方面的杂志是在美国、英国和法国出版的。学术声望高的自然科学杂志基本上都是在西方出版的，其中大部分在美国、英国、法国出版。”因此，西湖大学构建科学本土化应用的发表机制面临着一个悖反问题，最新科学发现既要通过西方主流学术期刊进行发表以提升国际学术地位，同时又要通过本土学术期刊以及网络新媒体等进行发表和传播，面向本土研发人员特别是本土企业的技术研发人员进行传播，促进科学成果与本土社会经济发展需要的互动。

（四）科学本土化应用的评价机制

现代社会的知识生产方式与传统社会发生了巨大变化，知识生产模式Ⅱ、后学院科学等理论描述了这一变化的基本特征：知识生产方式正在从学术共同体内部自娱自乐的闭路循环走向知识的“生产—传播—应用”一体化的开路循环。所谓知识生产的闭路循环意指知识生产过程中按照知识自身的逻辑进行生产和评价，主要是学术共同体内部对知识生产的绩效进行评价，如科学论文引用率等评价机制。而知识生产的开路循环则强调知识在实践中的应用，特别是以市场化应用为导向进行知识的生产与传播，意味着知识生产绩效的评价颠覆传统的评价模式，科学活动的评价标准主要依据对制约本土社会经济发展的核心技术和瓶颈问题的突破程度。西湖大学围绕科学本土化应用评价机制的构建需要从三个方面展开：一是科学评价主体构成的多元化，打破传统大学以学术研究人员为单一评价主体的学术共同体内部评价局面，评价主体的构成需要扩展到技术专家、企业家等围绕科学和技术应用的利益相关主体，围绕科学评价构建知识生产利益共同体。二是科学评价的对象从对知识生产绩效的评价走向对知识实践性应用绩效的评价。三是科学评价标准从唯西方学术标准、唯SCI评价标准走向重本土化应用绩效的评价标准。

四、西湖大学科学活动的逻辑效应

从科学的本土化应用逻辑起点出发，创新与重建大学科学活动的逻辑体系，是包括新建的西湖大学在内的我国研究型大学发挥后发优势的重要战略。把科学的本土化应用作为大学

科学活动的逻辑起点有利于基于兴趣选择、技术预测、成果应用、人才培养等方面产生科学活动的原动力。大学将科学活动的终极目标定位于破解本土社会经济发展需求中的科学问题，而不是纯粹追踪西方发达国家的科学选题，模仿其科学活动的运行机制；不是强调科学的本土化，而是强调科学在本土情境中的应用即应用的本土化，通过本土情境中的应用逆向引发大学的科学活动；强调从本土情境中具有原生性的问题出发，追求原创性科学发现，从根本上提升大学科学创新能力。

研究型大学在一个国家的大学系统内部具有辐射功能，应用型大学、技能型院校的师资供给、科研训练、研发方向、人才培养模式、社会服务方式等方面很大程度上依托于研究型大学或受到研究型大学的影响。因此，研究型大学科学活动的战略转型不仅引发大学系统科学活动的战略转型，而且还通过科学活动的战略转型引发大学系统内部的深刻变革。从人才培养方面来看，由于后发外生型大学科学活动的路径依赖现象，导致人才培养在一定程度上也模仿和依赖于西方发达国家一流大学的人才培养模式。这在很大程度上使得后发外生型大学人才培养的模式设计、人才价值的发挥机制契合了西方发达国家人力资源的市场需求与科学活动的运行机制，这就从根源上导致一些尖端科技人才向西方发达国家流动。以科学本土化应用为逻辑起点的科学活动可以从源头上扭转我国大学系统在科学研究、人才培养等方面与本土社会经济发展需要脱节的现象；有利于科学研究与人才的培养和人才的价值发挥形成协同效应；使人才培养的模式设计、人才价值的发挥机制、人力资源的市场需求在本土社会经济发展需要的基础上得到有机契合，实现人才的培养和价值发挥的本土化。

把科学的本土化应用作为大学科学活动的逻辑起点并非强调研究型大学对应用技术的开发研究，研究型大学在科学活动的目标理念与定位策略上仍然坚守“为真理而真理”的精神，仍然定位于基础科学研究，在基础科学研究中注入研究的技术预测功能，特别是前沿技术在本土化应用中的预测功能，但是在基础科学研究与技术开发之间仍然保持一定的边界，大学与企业之间依然保持一定的张力。作为美国第一所现代意义的研究型大学——约翰·霍普金斯大学在发展初期也曾面临基础科学研究与科学的市场化应用之间的边界选择问题。在经历了“糖精事件”“工程学院创建与消失事件”的经验教训之后，首任校长吉尔曼（D. Gilman）提出研究型大学的一个重要办学理念，“最好的学术性科学实践实际上是‘大船队’（argosies），这种观点创造了一种具有巨大的社会效益的文化。顶尖的科学家被鼓励投入纯粹求知的科学，虽然这种工作确实不能产生直接的商业利益，但它自有其价值”。这种“自有其价值”即洪堡所说的，“只要大学达到了自己的最终目标，它也就实现了、而且是在更高的层次上实现了政府的目标，大学由此所产生的影响远远超过政府的范围，远非政府的种种举措所能企及”。因此，西湖大学与社会之间理应保持“巴斯德式”的“不即不离的服务方式”，预测本土社会经济发展中的核心技术需求，并从基础科学的层面进行破解，提出技术创新的路径，但技术的产品化与市场化应用则留给应用型大学、技能型院校、技术孵化机构以及企业等。

“科学的持续发展只会发生在具有某种秩序的社会中，它受一组特定的隐含性预设和制

度因素的制约。”把科学的本土化应用作为大学科学活动的逻辑起点同样面临着诸多“隐含性预设和制度因素”，需要防止和避免一些可能产生的劣势效应。诸如，围绕科学的应用而产生对基础科学研究方向的规划与管理、经费投入的绩效评估等方面秩序规训以及在此基础上形成的管理主义、绩效主义理念；科学成果转化、产业技术需求等方面的市场诱导以及在此基础上形成对市场价值的追逐；对学术自由、基础研究、知识保存与认知价值的尊崇以及在此基础上形成对理想主义的追求；等等。如何在秩序规训、市场诱导、学术自由之间保持必要的张力，坚守大学使命，秉持大学组织自身优势，在科学活动的运行过程中，特别是科学的技术化过程中坚持有限作为，防止劣势效应的产生，是西湖大学改革过程中面临的重要挑战。

（丁建洋（1971—），男，江苏射阳人，盐城工学院经济管理学院副教授，南京师范大学教育学博士后流动站研究人员，教育学博士，原文刊载于《江苏高教》2019年第3期）

大学治理结构框架与特点分析

——以南方科技大学为例

章轶斐 胡 涌

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》第十三章明确提出了完善中国特色现代大学制度和治理结构，全国许多高校也纷纷在“十二五”事业发展规划中对大学章程制订和治理结构设计进行了初步安排。作为国家高等教育综合改革试验校的南方科技大学在改革的潮流中首当其冲，大胆迈出了创新的一步，借鉴世界一流大学的办学模式和办学经验，拟将学校办成国际知名的高水平研究型科技大学。2011年6月8日，由深圳市政府五届二十九次常务会议审议通过的《南方科技大学管理暂行办法》公布，并于2011年7月1日起施行。《管理暂行办法》的第三章明确阐述了南方科技大学的治理结构，一时成为社会焦点。南方科技大学是内地首例通过大学章程形式设计治理结构的高校，这样大刀阔斧的改革措施既表明了深圳市政府和学校的改革决心，也为相关研究者提供了宝贵的研究资料。

南方科技大学的筹建自然对国内高等教育制度和各大高校有较强的冲击，然而纵观近年来南方科技大学的相关文献，多是对南科大办学模式、改革措施的泛泛而谈，没有针对南科大治理结构的具体模型进行探讨。笔者将根据《南方科技大学管理暂行办法》中关于治理结构的论述，分析南方科技大学的治理结构设计的主要框架和特点，以期能起到抛砖引玉的作用，为我国高等教育改革及大学治理结构的研究提供参考和借鉴。

一、南方科技大学治理结构的基本框架图

根据《南方科技大学管理暂行办法》规定，南方科技大学是深圳市人民政府依法设立的公办普通高等学校，具有独立法人资格，依法自主办学和管理，并接受政府和社会的监督。南方科技大学实行党委领导下的校长负责制，并设理事会、校长、校务委员会和校学术委员会。

为了体现南方科技大学治理机制，展示其治理结构，便于理清各要素之间的关系，分析其治理结构特点，笔者根据《暂行办法》条例的阐述，绘制了南方科技大学的治理结构框架（图1）。

从治理结构框架图可以看出，理事会对于学校重大事项及长期规划发展掌握决策权；政府承担学校经费，并对理事会理事长及理事的聘任起决定作用；学校由政府、市场及学校内部成员共同监督。而学校对社会实现服务功能，反馈外部。

在内部管理体制方面，朱清时校长表示，创校初期原则上党委书记、校长由创校校长（为中共党员）一人兼任，不再分设。南方科技大学的领导和管理职责主要由三个委员会（党委会、校务委员会和学术委员会和校长）承担。党委会的主要职责是保证国家法规与政策及学校《章程》在学校得到贯彻落实。此外，南方科技大学还设立顾问委员会，负责对学校发展

(1) 政治权力、行政权力和学术权力划分明晰。南方科技大学由三个委员会及校长承担领导和管理职责，行政、学术和政治三者决策权力分立，执行部门分开，有效地将三种权力平衡解构，形成相互制约、相互监管，初步赋予学术自由的空间和权力。然而，《管理暂行办法》并没有具体涉及党委的分工、职责和定位，与校务委员会的区别也未能强调，仍是在章程中有待完善的地方。

(2) 校长党委书记一人兼任。国内大学传统的治理形式是党委掌握学校重要事项的决策权，校长作为行政最高负责人和法人代表。两者虽然体系不同，但是级别一样，权力划分模糊导致责权不对等、职权不明晰，最后容易引起争权、推脱责任、意见分歧等问题。南方科技大学实行理事会的管理模式，校长与党委书记一人兼任，试图通过整合学校资源将党委力量融合到治理环境中，解决高校长久以来责权划分模糊的问题。然而一人兼任两职也会产生很多其他问题：一人兼任的效果如何？如何能在校长和党委力量的博弈中形成长效机制？这些还有待南方科技大学继续努力。

(3) 教职工及学生实质性参与治理。由于我国高校目前管理决策权力主要掌握在校长、党委书记等少数干部手中，决策过程难免片面主观，高度集权模式又极易助长贪污腐败风气，造成教职员“官本位”思想，加速高校“行政化”现象，本末倒置高校科研育人的使命。根据《办法》规定，南方科技大学内部教职工通过选举可以成为理事会理事，参与学校重要事项的决策和审议，把握学校长远规划的方向，监督学校管理过程及财政情况，拓展高校建设的思路；同时学生作为代表有权参与与学生有关事件的决策过程。南方科技大学试图通过分解学校高层手中的权力调动教师职工工作的积极性，提高参与治理程度，实现现代大学制度的治理特点。

(4) 实行教授治学，组建教授会及学术委员会。行政权力干涉学术权力是当前国内高校面临的重要问题之一。在“官本位”思想趋动下，在高校管理权力高度集中情况下，学术权力正慢慢沦为行政权力斗争的附属和工具。学科设置、专业划分、教学定位等议题受到校长、党委甚至政府的干涉；申请课题、科研方向、研究内容决策审核权掌握在行政部门主管手中；教授、讲师一味追求科研产量，注重评职称，谋职务，忽略教学、科研质量等一系列现象警示高等教育制度的改革势在必行。南方科技大学正是深圳市政府本着“学术自由，教授治学”的理念和目标打造的“试验田”，《管理暂行办法》中也明确提出这一原则。南方科技大学明确提出将会成立教授会，旨在组织全校教授学者参与学术治理，并推选出优秀人才，组建学术委员会，专门处理教育科研事务，他们表示真正将“学术自由，教授治学”落到实处。

(5) 避免“去行政化”，学校不设行政级别。朱清时校长也提到，行政化严重是各高校的主要弊病，高校的行政级别就是其一大体现。南方科技大学力求将行政部门的职能还原到为学校、教学服务的主旨。改革首先是精简行政机关和人员，去除院系，建立开放的学术组织机构。南方科技大学将在学校的学术组织中设置理学部、工学部，包括今后的经管学部、人文学部，同时建设几十个研究中心（所），支撑各种课程，每个研究所开若干个专业课，专

业课三四年级的学生自己选修，每个学生到三年级要选择一个研究所注册，在这个研究所写论文。这种架构的优势在于，所有教员既是教学人员又是科研人员，教授课程不变，但是科研均以交叉学科、跨学科为主。改革其次是将行政部门的职能还原为为学校、教学服务的宗旨。行政人员只是办事、协助管理，没有行政级别，同样学校也没有行政级别。

三、问题与讨论

自 2007 年深圳市政府决定组建南方科技大学以来，南方科技大学背负众多质疑和期望，在筹建、招生、退学等坎坷中摇晃起步，《南方科技大学管理暂行办法》标志其施行高等教育体制改革的关键一步。南方科技大学首次在内地推行理事会制度，聘请校外知名人士参与共同管理；校长和党委书记一人兼任，合理化解责权不对的问题；坚持教授治学，还权于学术，试图摆脱“行政化”魔障；教师职工参与治理，保证制度公开透明，这些措施都表明了南方科技大学的改革决心，让期待者不禁欢心鼓舞。然而，改革的前路必然是充满艰辛和挑战的，在这些改革措施的实施过程中我们也不难发现南方科技大学遇到的难题：理事会成员中政府官员占到了半数；党委职权尚未明确；深圳市政府公开聘任局级副校长将“去行政化”的理念击碎等等。究竟南方科技大学这样大刀阔斧一步到位的改革创新模式能否适应现在社会的需求，能否成为带动高等教育制度改革的春风呢？笔者认为南方科技大学未来的发展主要面临两大挑战。

1. 能否突破旧模式的限制

90 年代开始，我国开始扶持高校冲击国际一流大学，前后投入大量资金和精力，虽然取得一定成效但是距离世界顶级大学仍有不少距离，其根本原因在于我国高校现行的教育制度、治理结构和办学模式存在弊病，不符合高校长期可持续发展的目标，能适应培养人才的模式，限制了高校教育水平的提升。南方科技大学真正面临的挑战也在此，新的管理办法和治理结构也已经提出，能否摆脱传统制度的桎梏进行彻底地改头换面是南方科技大学成为高水平大学的关键一步。

2. 新治理模式能否因地制宜

南方科技大学借鉴国内外一流大学，模仿其建立模式，然而南方科技大学与其他高校，尤其是国外高校的外部环境和总体氛围不同，不能完全照搬其他学校的经验。想要办好一流大学必须要根据高校所处的社会环境因地制宜地设置一套管理制度，打造出具有特色的治理结构模式，才是真正可行之道。

（章轶斐（1986-），女，江苏无锡人，北京林业大学人文学院硕士研究生；胡涌（1959-），男，彝族，云南昆明人，北京林业大学高等教育研究所，副教授，原文刊载于《管理方略研究》第 246 期）

实现高校跨越式发展探索的启示 ——以南方科技大学一流师资队伍建设为例

夏 泉 苏 朗

大学的发展与成功取决于多种因素，政府的政策支持、充足的办学资金、地理区位优势、先进的治理理念和师资队伍水平，都关乎大学发展的速度和质量。南方科技大学建校仅 8 年时间，取得很多高校数十年都无法企及的佳绩，引起社会各界广泛关注和热议。媒体视角里的南方科技大学是敢于创新和不拘一格的典范，不论是校长人选启用猎头公司进行全球公开遴选，还是从自主招生、自授学位到率先实施“631”综合评价招生录取模式（即高考成绩、学校组织的能力测试成绩和高中学业成绩各占综合成绩的 60%、30%和 10%比例录取新生的模式），南方科技大学都走在我国高等教育发展的前列；学界的研究主要集中在现代大学治理等宏观角度，探讨南方科技大学在“去行政化”等制度上的尝试和探索如何影响我国高等教育改革的发展进程。目前，鲜有学者探讨南方科技大学快速发展与其师资队伍建设的紧密联系。本文拟从师资队伍建设视角深入解析南方科技大学快速发展的原因，探讨该校的成功经验对于我国建设世界一流高水平大学的借鉴意义。

一、南方科技大学发展佳绩

南方科技大学是我国高等教育发展宏观背景下，以全新思维和办学体制机制建立的一所以理工科为主的新型研究型大学。2012 年 4 月，教育部同意建校。2015 年，南方科技大学正式进入广东省高水平理工科大学和广东省高水平大学建设行列。建校至今 8 年来，这所成长于我国经济特区的大学业已成长为一所令世人瞩目的名校。2018 年 5 月，南方科技大学正式成为博士学位授予单位（首次申请即获通过），成为国内最快获得博士学位授权资格的高校。南方科技大学的快速发展使其赢得持续关注，在目前世界公认的几个最有权威性和代表性的大学排行榜上均表现突出（详见表 1）。

表 1 南方科技大学在世界权威排行榜排名情况

序号	发布时间	排行榜名称	说明
1	2016年 7月	自然指数 2016 新星榜	南科大位列全球 100 家高质量科研论文增长最显著的国家 and 机构第 62 位，增速位居全球第 3 位。
2	2018年 9月	ARWU 中国最好大学排名	南科大凭借过硬的指标表现位列全国第 43 位，广东省第 3 位，其中科研质量单项指标排名全国第一。
3	2018年 9月	泰晤士高等教育世界大学排名	中国内地 72 所高校上榜，其中南科大首次提交数据即上榜，位列中国内地高校第八。
4	2019年 6月	泰晤士高等教育“50 年以下的年轻大学榜”	南科大位列全球第 55 位，中国内地高校第 1 位，这是首次有中国内地高校进入全球前 100 位，是中国内地高校取得的最好成绩。
5	2019年 9月	泰晤士高等教育世界大学排名	南科大位居内地高校第九位，其中论文引用指标位列中国内地高校第一，国际视野指标位列中国内地高校第三。
6	2019年 10月	自然指数年轻大学榜单	自然指数年轻大学 50 强中，南科大位列第七位。南科大位列上升最快的 25 家年轻大学的第二位。
7	2020年 4月	自然指数机构上升之星榜单	2020 自然指数榜单中新增了机构上升之星榜单，全球升幅最快的前十家机构是来自中国的十所高校，南科大位列其中且建校历史最短。

(资料来源：南方科技大学官网及相关网站)

通过对这些排行榜的评分标准进行分析发现，大学的学术科研水平是权重最高的指标项，其中发表在国际顶尖期刊的论文总量和被引数以及教师的国际化程度是通用的且权重较高的核算指标。师资队伍的水平是影响一所大学科研实力和学术创新力的重要因素。南方科技大学所取得的成绩体现其在基础前沿研究上的潜力与实力，而科研的成果与师资队伍的质量和国际化程度直接相关。南方科技大学在学术科研上的突出表现得益于其先进和创新的人才引进战略，高标准、严要求面向全球引进“高精尖”人才，努力建设成为一支世界一流的师资队伍。由于在引才用才方面的突出表现，南方科技大学自 2017 年起连续三年获深圳市“人才伯乐奖”最高奖项。

二、解析南方科技大学的师资队伍建设

纵观世界高等教育发展史，师资队伍建设在高校的发展中始终起着决定性作用。历史悠久的世界一流大学，如哈佛大学、剑桥大学和牛津大学等，由于有着良好的学术氛围和科研环境等优势，向来都是世界顶尖师资队伍的聚集地；短时间实现跨越式发展的亚洲新兴大学，如香港科技大学、浦项科技大学、南洋理工大学等，重视师资队伍建设是它们迅速崛起的共性因素。南方科技大学致力于短时间内建成世界知名研究型大学，借助后发优势建设一支高

水平和国际化的一流师资队伍，是实现跨越式发展的必然选择。下面拟从师资队伍结构、师资队伍国际化、师生比三方面，探讨南方科技大学的师资队伍建设情况。

（一）学校师资队伍结构

师资队伍结构是指师资队伍的构成情况，主要包括师资队伍的学历结构、学缘结构、年龄结构等方面。

1. 学历结构：是指一所大学的教师群体中取得各阶层学历人员的分布结构。学历结构既能直观地反映教师队伍当前所具备的综合素质，同时也能作为预测教师队伍未来科研与教学潜力的核心指标。笔者对南方科技大学官网公布的截至 2019 年 10 月的师资队伍的学历信息进行初步统计，具有博士学位的专任教师占比高达 95.27%。图 1 是作为我国顶尖研究型大学的“C9 联盟”高校和南方科技大学共 10 所高校具有博士学位的专任教师占比数统计表。图中数据显示，“C9 联盟”高校中获得博士学位专任教师占比平均值是 82.93%，其中占比最高的是浙江大学 89.21%，而南方科技大学占比为 95.27%，高于“C9 联盟”所有高校，在高学历专任教师方面具有领先优势。2010 年，美国的世界一流大学中具有博士学位的教师占比均高于 90%，其中哈佛大学和加州理工学院为 98%，斯坦福大学为 100%。2016-2017 年度，作为两所后发型世界一流大学的香港科技大学和浦项工业大学，其所有教师均取得博士学位。南方科技大学的教师队伍的学历结构与世界一流大学最为接近，成为持续保持其核心竞争力的有力保障。

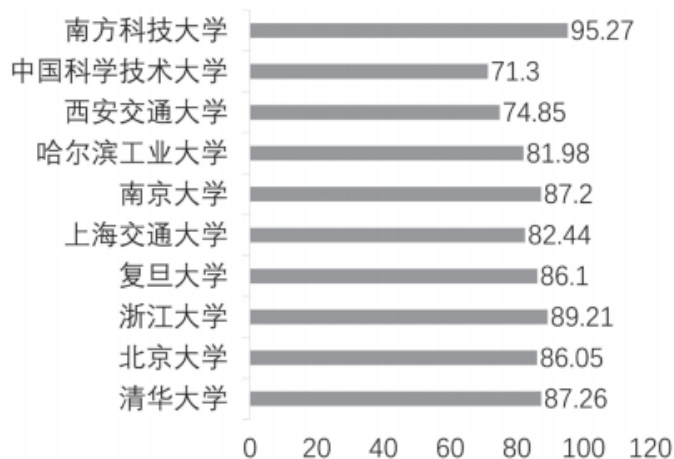


图 1 博士学位专任教师占比

（数据来源：“C9 联盟”高校和南方科技大学官网）

世界知名的高水平大学能培养出优秀的专业人才，一所大学的师资水平和质量与其学生的专业能力和综合素质直接相关。知名大学汇集了一大批专家和名师，其毕业生的质量与教师水平息息相关。根据南方科技大学官网公布的截至 2019 年 10 月的师资队伍的教育背景信息，对其进行毕业院校的初步统计后获悉，该校官网公布的 677 名教师，其中有 488 人本科毕业于我国“双一流”建设大学和世界一流大学（注：此处世界一流大学是指 QS2019 排行榜中世界排名前 100 名的大学），占教师总人数的 72.67%。表 2 数据是根据南方科技大学教师

的本科毕业院校进行统计后得到的。从中可以看出，南方科技大学教师毕业于我国顶尖研究型大学的比例非常高，代表其在本科阶段接受过严格的专业学习，具有非常扎实的理论功底。

表 2 南方科技大学教师本科毕业学校统计表

排名	本科毕业学校	人数	排名	本科毕业学校	人数
1	中国科学技术大学	50	11	兰州大学	10
2	清华大学	39	11	四川大学	10
3	北京大学	32	11	天津大学	10
4	吉林大学	20	11	中山大学	10
5	南开大学	19	12	厦门大学	9
6	武汉大学	16	13	同济大学	7
6	华中科技大学	16	13	香港大学	7
7	南京大学	14	13	中南大学	7
8	中国地质大学	13	14	北京航空航天大学	6
8	浙江大学	13	14	北京师范大学	6
9	西安交通大学	12	14	大连理工大学	6
10	山东大学	11	14	哈尔滨工业大学	6
11	复旦大学	10	14	中国海洋大学	6

(注：本科毕业于我国“双一流”建设大学和世界排名前100的大学教师的毕业院校共计89所，本表仅选取人数排名在前14位的高校)

2. 学缘结构：是指教师毕业院校的构成情况。丰富和多元的学缘结构更有利于活跃教学和学术氛围，使各流派间相互竞争、相互促进并取长补短。由于受中国传统文化影响，我国高校中“近亲繁殖”现象普遍存在，造成我国高校中来自外校甚至海外高校的学缘比例不高，导致缺少国际视野、学术资源来源范围本地化、学术研究缺乏活力等问题凸显，这影响了高校科研创新和学术繁荣。南方科技大学彻底摒弃了我国传统高校师资队伍学缘结构中存在的不良现象，杜绝留任本校毕业生情况的发生，采取广泛引进不同学缘人才的战略。分析后发现南方科技大学的师资队伍学缘结构，呈现出广学缘和高层次的特点。广学缘体现在教师毕业院校的多元化，对其获得博士学位的643名教师的毕业学校进行统计得出，博士毕业院校共计275所（其中我国高校67所，国外高校208所），除9所高校毕业人数（北京大学36人、中国科学院29人、香港大学28人、香港科技大学28人、清华大学22人、南洋理工大学16人、中国科学技术大学14人、新加坡国立大学13人、香港中文大学11人）相对较多外，其余高校毕业人数均为个位数，呈现出分布广泛的广源型学缘结构。高层次体现在教师获得博士学位的院校层次较高，毕业于世界一流大学、我国“双一流”建设大学以及中国科学院的教师合计444人，占获得博士学位教师总数的65.58%。这样的学缘结构为科研和教学工作注入了创新、丰富和多源的学术活力。

3. 年龄结构：是指高校师资队伍中各年龄段教师的组合情况。合理的年龄结构是评价高校发展潜力和教师群体创造力的重要指标。师资队伍中年富力强的青年教师占主体地位，

同时又有着一比例资历丰富的老年教师，这样的年龄结构既可保证师资队伍中有学术领军人物和学科带头人为教学科研工作指明方向，又保证师资队伍中有充足的具有学术创新力的师资持续加入。2017年11月，南方科技大学公布的《2016-2017学年本科教学质量报告》显示：南方科技大学师资队伍结构中，35岁以下教师占33%，36-45岁教师占39%，46-60岁教师占24%，60岁以上占4%。可见，南方科技大学师资队伍的年龄结构较为合理，形成了一支以中青年教师为主力军的教师队伍。

（二）学校师资队伍的国际化提升高校国际化

水平的方式，有直接引进具有国际化背景的人才、加强与国外高校间的交流合作，以及派遣青年教师出国访学等。实践证明，加大国际化人才的引进力度是最直接、最有效也是最快实现提升高校国际化水平的方式。韩国浦项科技大学和新加坡南洋理工大学，作为两所迅速跻身世界一流大学方阵的年轻大学，师资队伍的高度国际化是其快速崛起的决定性因素。对这两所大学的师资队伍国际化情况进行分析后发现，在它们的师资队伍中本校毕业和本国毕业博士占比均低于20%，这样国际化的师资队伍给学术创新和学术多元化发展带来巨大的潜力。南方科技大学建校至今始终坚持面向全球、不惜重金、采用国际标准礼聘世纪一流师资的人才引进战略，将具有国际化的学术经历作为招聘中着重关注的内容，积极打造一支具有国际化视野的高素质团队。现有的教师队伍中60%以上拥有博士毕业后3年及以上在美国、欧洲、中国香港及其他发达国家或地区知名高校工作的经历，这使得他们对世界学术界的发展和前沿研究有充分的了解和参与。

（三）学校师生比例

师生比例，简称生师比，是反映学校专任教师与在校学生之间的比例情况的重要数值。生师比在某种程度上是反映学校办学规模、办学水平和办学质量的重要指标之一。2020年5月，南方科技大学公布本科的生师比为4.6:1，成为中国生师比最低的大学之一。较低的生师比旨在强调南方科技大学对于人才培养质量的重视程度，凸显其致力于培养拔尖人才的教育理念。

结合世界高水平大学的经验可以发现，高校生师比维持在较低的水平是保证人才培养质量必不可少的条件。根据全球高等教育研究机构QS发布的2019世界大学排名显示，作为高等教育强国的美国有33所高校跻身世界大学100强。国内学者对美国世界一流大学的生师比数据进行分层分析和研究，结果显示：进入世界一流大学行列的美国高校具备一个基本的条件，即生师比低于10:1，越低于这个比例的高校进入世界一流大学的可能性越高；进入世界顶尖大学行列的美国高校的生师比要求更严格，要低于5:1。在世界范围内，实现一国精英教育的主体机构是研究型大学。精英教育质量的保证以及优质教育资源的提供，都要求研究型大学严控生师比。图2是我国“C9联盟”高校和南方科技大学共十所研究型大学的生师比数据，目前我国“C9联盟”高校中有一半以上的生师比高于世界一流大学生师比10:1的平均水平，南方科技大学生师比除了略高于中国科学技术大学外，远低于其余8所“C9联盟”

高校，率先达到世界顶尖大学生师比的水平。

综上，将南方科技大学师资队伍的特点归纳成三点：一是结构合理，主要体现在博士学位教师占比、学缘结构和教师年龄结构三个方面；二是数量合理，生师比控制在 5 : 1 左右，保证人才培养的质量；三是国际化水平高，拥有海外学习和工作经历的教师占比高，接近世界一流大学水平。



图 2 生师比

(数据来源：“C9 联盟”高校和南方科技大学官网)

三、对我国高校建设世界一流高水平大学的启示

南方科技大学是我国在 21 世纪创建的一所高起点、高定位的公办研究型大学，其借助建设一支高层次、专业化和国际化的世界一流师资队伍的后发优势，业已实现跨越式发展，对我国建设世界一流高水平大学具有重要的启示作用。

一是要建立现代化的人力资源管理制度。世界一流的师资队伍建设，需要与之相配套的现代化的人力资源管理制度为其保驾护航。我国传统公立高校的人事制度存在行政色彩浓厚和僵化等问题，直接导致了我国高校缺乏创新活力和官僚作风盛行的现象屡见不鲜。南方科技大学在人事制度方面进行了大胆的改革，实现了我国公办高校传统人事制度向国际化知名大学通用的现代人力资源管理制度转型，制度的改革为世界一流的师资队伍建设营造了有利的环境。在我国传统体制中，我国公办高校具有事业单位的属性，教师均实行事业单位的编制管理。南方科技大学取消编制管理，按需设岗并明确岗位职责，所有教职工岗位均面向校内外公开招聘，签订聘任合同，依据聘任合同管理，实行国际知名高校通用的终身聘任制、准终身聘任制和固定聘期制教师分类聘用制度，建立完善的绩效考评和岗位晋升制度体系。当前我国的高等教育改革正进入“深水区”，如何突破体制的束缚，实现“教育大国”向“教育强国”的转变和建设“双一流”高校的目标，成为中国特色社会主义新时代给高等教育提出的最新课题。作为现代大学制度中的核心组成部分，人事制度的改革和创新对发展社会主

义新时代大学制度具有提纲挈领的决定性作用。南方科技大学在人事制度改革等方面的探索经验，将成为我国高等教育综合改革中“先行示范”的样本。

二是要建设具有国际化高水平的世界一流师资队伍。一所大学提升其核心竞争力所依赖的最重要的资源就是人力资源，教师群体的学术水平和学术创造力是大学发展的源动力。南方科技大学的目标是快速建成世界知名的研究型大学，在人才引进工作上坚持以高标准、高要求和突出“高精尖缺”为导向，突破我国高校人才引进的本土化的束缚和“近亲繁殖”的樊篱，面向全球招聘享有国际学术声誉和国际顶尖高校学习科研背景的师资队伍。大力引进国际化高水平的世界一流师资队伍，是南方科技大学在短时间内实现跨越式发展的核心因素。与世界顶尖大学相比，我国高校的差距不在于生源和资金等因素，最大的差距就在于师资队伍，缺乏具有国际影响力的科学大师和杰出学者、获得世界顶尖级别的学术成果少、吸引和培养学术带头人的制度和环境尚未完善等，这些都是我国高校师资队伍中存在的现实问题。南方科技大学师资队伍建设的经验，为新时代我国建设“双一流”高校提供了有益的参考。

总之，高校的快速发展与一流的师资队伍建设密切相关。南方科技大学在高等教育综合改革的宏观背景下，利用后发优势，通过建设一支具有高水平、专业化和国际化的师资队伍实现跨越式发展的成功经验，将成为新时代我国高等教育综合改革“先行示范”的成功范例，为中国特色社会主义新时代建立“双一流”大学提供有益参考。

（夏泉，暨南大学党委副书记，研究员，博士生导师，主要从事高等教育、中国近现代教育史研究；苏朗，暨南大学公共管理学院教育经济与管理专业硕士生，主要从事高等教育研究，原文刊载于《中国高校科技》）

“631”综合评价录取模式述评 ——以南方科技大学为例

李 斌 马冬梅

南方科技大学作为全国高等教育综合改革试验田,自2012年起率先采用基于高考的综合评价录取模式来招录学生,进而建立学生“高考成绩、高校自主能力测试成绩和高中学业成绩”三位一体的综合评价体系,三个要素之间的占比依次为6:3:1,并按考生“631”综合成绩排名从高到低录取,由此也将南方科技大学基于高考的综合改革评价的录取模式称为“631”模式。南方科技大学将“631”综合评价录取制度作为全校招录生源的唯一途径,“631”模式为南方科技大学招录到大批优质生源。随着“631”模式在实践中的不断完善和成熟,该模式在广东高校以及其他省份部分高校推行开来,对全国高校招生制度改革以及高考改革都具有一定的参考意义。

一、南方科技大学综合评价录取模式

自2012年起,南方科技大学采用基于高考的综合评价录取模式来作为招录生源的唯一途径,至今已是的第六个年头了,“631”模式不断完善和成熟。本文从评价指标、报考程序、评价环节以及运行成效四个方面来阐释“631”综合评价录取制度,从而获得对该模式的全景式认知。

1. 评价要素与占比

2012年,南方科技大学“去筹转正”后,开始采用基于高考的综合评价录取模式,建立学生“高考成绩、高校自主能力测试成绩和高中学业成绩”三位一体的综合评价体系,三个要素之间呈现并列关系,并采取量化的方式来赋予不同要素不同的比重,相加合成综合评价的总分。从《南方科技大学2017年综合评价招生实施办法》中的规定可以了解到其综合成绩的计量方式,即综合评价成绩满分为100分,高考成绩(按百分制折算)占60%,学校组织的能力测试成绩占30%(机试25%、面试5%),高中学业成绩占10%(综合素质3%、高中学业水平考试成绩7%)。

2. 报考条件与程序

南方科技大学是一所以理学、工学学科为主的新型高校,招生对象为优秀高中理科毕业生。到目前为止,仅有华南理工大学和南方科技大学在招生对象上限定为理科毕业生,其他采用综合评价招生模式的高校则采取文理兼收的策略,不过在具体的专业上会有限制。在高考成绩上,所有采用“631”模式的高校都要求报考学生达到第一批本科投档分数线,这一硬性指标作为保证学生基本质量的基本设置。在报名时间安排上,南方科技大学综合评价招生报名时间长达4个月,给考生预留了充足的时间考虑自身报考南方科技大学的適切性,在此期间学生也有时间来准备和提交申报材料。在志愿填报的程序上,填报批次都在提前批,即

使未被南方科技大学录取，也不影响学生在本一批次的志愿填报，降低了考生的报考风险，有助于提升学生的报考意愿。

3. 评价环节与方式

南方科技大学组织的能力测试由材料审核、确定测试资格和组织综合测试三个环节组成。组织专家对考生的报考材料进行全面审核，确定并公布参加综合测试的学生名单，分省进行能力测试。

根据《南方科技大学 2017 年普通高校招生章程》规定，现行的考核方式是机试和面试相结合，能力测试以机试为主，主要为了测验考生批判性思维和逻辑思维能力、想象力、洞察力、灵活运用知识创造性分析解决问题的能力。在能力测试环节中，2012-2015 年间采用笔试的方式进行考核，2016 年之后采用机试。在信息化时代，采用机试的方式节约学校笔试的组织和监督成本，也方便学生自选地点参与测验，提高整个测验的效率。2013 年开始加入面试环节，面试内容则是通过考生自我介绍、回答问题、小组讨论、学生向老师提问等环节，重点考查考生的语言表达能力、想象力、批判思维能力、心理素质、协作精神、社会责任感。面试评分以考生在面试过程中的表现为主要依据，并结合其提供的自荐信、平时成绩、获奖证书、社会实践证明等材料进行综合评判。

4. 运行成效

南方科技大学已经完成了六年的“631”模式招生工作，从六年的招生基础数据来看，招生范围不断扩大，2012 年在广东等 8 个省市试点招生，至 2017 年招生范围覆盖北京、上海、福建等 22 个省份。同时，学校的计划招生数不断增加，实际招生人数逐年稳步增长，2015 年招生数增长率高达 54%，2017 年实际招生人数达到 1005 人。在生源质量上，仅从高考成绩看，创校初始录取的新生高考平均成绩就超出一本分数线 69.475 分，已经达到 985 高校的中游水平。2015 年南方科技大学录取的新生高考平均成绩在大部分招生省份排名前 3%，稳居国内 985 高校中上游水平，2017 年生源质量再次实现跨越式提升，过半招生省份新生排名省内理科前 2%，进入“1 时代”，如四川达到前 1.1%，安徽达到前 1.21%，广西达到前 1.26%。由此可见，南方科技大学综合评价录取模式不仅得到了考生和家长的认可，更为南方科技大学招揽了大批优秀生源，这为南方科技大学快速建设成为聚集一流师资、培养拔尖创新人才、创造国际一流学术成果并推动科技应用的国际化高水平研究型大学打下坚实基础。

二、“631”模式在全国的普及和执行情况

2014 年《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》发布后，综合评价招生改革试点在全国范围内不断铺开。南方科技大学自 2012 年起，在全国率先实施“631”综合评价录取模式，在招生数量的扩大和生源质量的提升上成就显著，不断凸显“631”模式的优越性，因此，“631”综合评价录取制度也正在被其他高校所采用，作为招录本科生的新形式。

1. 高校的普及情况

2013 年起有西交利物浦大学、北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院、香港中文大学

(深圳)和上海纽约大学在广东省实行“631”综合评价录取招生试点。2015年上海交通大学、复旦大学在上海市和浙江省实行“631”综合评价录取招生试点。2016年基于高考的综合评价录取招生模式进一步扩围到中山大学、华南理工大学、华东师范大学、中国石油大学(华东)、上海大学、上海财经大学、青岛大学。2017年浙江大学、同济大学、南京大学、华东理工大学也加入到“631”模式中。

目前,采用“631”模式的高校主要分布在广东、上海、江苏、浙江、山东等5省市。从学校类型来看主要是中外合作办学高校和公办高校。其中,公办高校多属于原985、211大学,办学资源和办学质量都位于中国高校中上游,除个别高校面向全国省份招生,大多数高校定点招生,面向的招生地区主要包括广东、上海、江苏、浙江、山东5省市

2. 评价要素的调整

在“631”模式中,各高校基本遵循以下计算公式:综合成绩(100%)=高考投档成绩×60%+高校自主评测×30%+高中学业成绩×10%。

(1) 高考成绩

在采用“631”模式的高校中,高考成绩仍是占比最大的一部分,但在高考成绩的计量方法上主要呈现出两种方案,一种是先将高考成绩(含政策加分)折算成百分制,然后再赋予60%的比重,采用这种方法的主要包含南方科技大学、中山大学、华南理工大学以及西交利物浦大学等。另一种则是将学生的高考实际考分(含政策加分)直接赋予60%的比重计入综合分数中,采用这方案的主要是浙江大学以及北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院等。

(2) 高校自主评测

每个学校都是基于自身学校情况来制定相应的考核方案。从考核形式上,主要还是以笔试、面试相结合或者仅采用小组面试(多对一或者多对多)这两种形式为主,部分学校根据自身办学特点还会具体设立考察科目,例如中俄合作办学的深圳北理莫斯科大学,在学校考核环节中分专业基础能力测试和俄语学习能力测试两部分,不仅加入了俄语语言能力测试,在专业基础能力部分也基于莫斯科国立罗蒙诺索夫大学入学考试最低分数线设立了相应细则,即“各测试科目成绩满分为100分。其中,‘数学’科目成绩须达到27分及以上,‘文学’科目成绩须达到32分及以上、俄语学习能力测试成绩须达到36分及以上”。

在笔试和面试的分数配比上,各高校都有自己的分配方案,北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院采用笔试(15%)+面试(15%)的方案;南方科技大学采用机试(25%)+面试(5%);浙江大学为高校综合测试成绩(满分300分)=(高考数学成绩+理科综合成绩)(折算成满分200分)+面试成绩(满分100分)。在自主评测中高校会充分利用自主权,根据学校人才培养特色合理分配30%的权重,只有浙江大学的计算方式加重了高考成绩在综合评定总分的比重,弱化了高校对人才评测的自主权。

(3) 高中学业成绩

在高中学业成绩的计量方式上,多数高校会将高中会考成绩进行量化后计入总分,根据

各地高中学业测试科目和计算方式的不同，计量方式也呈现出不同的模式。例如，中山大学在广东省的综合评价录取模式中将学业水平成绩每个 A、B、C 分别换算为 25 分、21 分、17 分，然后加总赋予 10% 的比重计入综合评价成绩。上海交通大学在上海市的综合评价录取模式中规定“高中学业水平合格性考试折算如下 10 门科目成绩：语文、数学、外语、物理、化学、生物、思想政治、历史、地理、信息科技，每门科目合格计 10 分，不合格或无成绩计 0 分”。总体来看，各高校对高中学业成绩的评测范围是高中学业水平考试成绩。

3. 招录环节的差异

从报名时间、报名条件、考核人数、专业选择以及录取办法上了解“631”模式在各高校开展的情况。

(1) 报名时间

根据对采用“631”模式的高校分析，将报名时间设在高考前和高考后的高校数基本均等，将报名时间设在高考前的高校，报名时长通常多于一个月，而高考后开通报名渠道的高校，报名时长少于一个月。

(2) 报名条件

在各高校的招生简章上，都明确规定高考成绩需要达到第一批本科投档分数线。除了南方科技大学和深圳北理莫斯科大学向全国多个省份招生外，其他高校都指定一个省份招生，其他省份的考生不参与该校“631”模式的招生计划，所以招生对象要取得定点省份的统考资格，有的高校还设定了学业水平考试成绩的门槛，如西交利物浦大学则要求广东考生的三门高中学业水平测试成绩均须达到 C 级及以上等级。

(3) 材料审核

多数学校依据材料确定参加具有综合测试的资格。部分高校在确定资格名额时有相对余额的比例设定，例如中山大学就根据考生高考投档成绩从高到低排序，结合材料审核情况，按照不超过综合评价录取计划的 2 倍比例确定考核名单。南方科技大学则没有比例设定，只要考生所提交的审核材料达到了南方科技大学的招录条件，都可以进入能力测试环节。

(4) 专业选择

高校呈现两种方案：一种是大类招生，例如南方科技大学按理工科大类录取，入学时不分专业。学生在大学三年级再选择专业。另一种是在招生章程中就列出学校招收的专业以及对应的人数，考生根据自身兴趣填报，录取时实行专业调剂。

(5) 录取办法

学校依据考生志愿，按照考生综合评价成绩从高分到低分择优录取，若综合评价成绩相同，各校依据自身对人才素质的要求，设定参考指标以及指标次序，例如香港中文大学（深圳）在招生章程中就设定“综合评价成绩相同时，将依次以考生的高考成绩、入学测试成绩和英语单科成绩的高低进行录取”。

三、南方科技大学“631”模式特点

南方科技大学“631”综合评价录取模式已经走过了六个年头，形成自己较为成熟的招录制度，在招生制度的设计理念上借鉴美国高校招生制度，进行本土化的改造。招生范围确定为面向全国招生，全校生源均通过“631”模式招收。在评价体系上，指标体系以及各要素的占比上都有独特之处。

1. 国际化的思维，本土化的行动

南方科技大学的录取模式是放眼全球，参考美国成熟的高校招生制度，同时结合我国国情和招生体制而采取的本土化行动。

美国高校的招生录取评价指标多元，包括中学成绩、标准化考试分数、课外活动、才艺与能力、个性品质等。各校运用何种录取指标、各指标设定何种标准，均由高校自主决定。希望通过多元的指标，录取到或全面发展或特长突出的最适合的学生，这种综合评价方式正是我国高考多样化改革的目标。基于我国现实国情和传统文化，高考当前仍是高校招生录取的主要模式，在坚持统一考试的前提下，南方科技大学借鉴美国的高校招生制度，进行本土化改造，进行适度的多样化改革。所以，在南方科技大学“631”招生模式的成绩构成上，既有反映学习能力的高考成绩，也有反映基本学习过程的高中会考成绩，还有反映学生创新能力、批判思维能力等综合能力的笔试、面试成绩，对这些观察点进行量化和综合运用，真实立体地反映了学生的就学经历和综合素质。

2. 面向全国招生，生源均源自综合评价

南方科技大学是目前唯一一所在全国范围内采用“631”模式作为本校招生唯一途径的高校。

在同样采用“631”模式的高校中，西交利物浦大学、北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院、香港中文大学（深圳）和上海纽约大学等，它们都将招生范围定点在广东省，报考学生需要符合广东省普通高等学校招生统一考试报名资格。南方科技大学则是面向全国部分省（区、市）招生，截至2017年已经向北京、上海、湖北等22个省份开展招生，而非为某一省份制定单独招生计划。同时，南方科技大学将“631”模式作为学校招收学生的唯一来源，而非作为招生来源的补充途径。南方科技大学通过“631”模式计划招生数占全部计划招生总数的100%，中山大学2017年本科生招生计划中，综合评价录取计划数为400名，占全部计划招生数的5%，华南理工大学2017年本科生招生计划中，综合评价录取计划数为150名，占全部计划招生数的2%。

3. 三要素配比不变，各要素局部调整

南方科技大学基于高考的综合录取模式与浙江省的“三位一体”在评价维度都呈现为三维，但在具体评价要素上存在差异。

南方科技大学的综合评价录取模式是，统一高考+高校综合测试+高中学业考试成绩，且三者的比例固定为6:3:1。而浙江省的“三位一体”综合评价录取模式是统一高考+高中统考+综合素质评价（包含了高校综合测评和中学综合素质评价两个方面）。浙江省从2011年也开

始进行本科生招生改革，采用了“三位一体”的招生模式，三个要素之间的权重全省不设原则性规定，只建议一般控制在 2:3:5 的比例，具体由各院校酌情而定。实践中，不同院校或某一院校不同专业比例不尽相同，如浙江工业大学为 2:3:5，浙江理工大学为 3:2:5，温州大学为 3:1:6。即使同一所学校、同一个专业，每年也会有调整。与浙江省“三位一体”模式不同的是，南方科技大学三位一体模式中高考成绩、高校自主能力测试成绩和高中学业成绩基本保持着 6:3:1 的比例，在高校自主能力测评的 30%权重和高中学业成绩的 10%权重中，可以根据自身对人才培养的需求来设定测评方式以及每种方式的分数占比。

4. 指标涵盖综合素质，发挥过程评价优势

在实行“631 招生”模式的高校中，有且仅有南方科技大学将学生的综合素质纳入到高中成绩的评测中，把学生的特长、获奖、平时成绩等以一定比例计入综合测评成绩。

南方科技大学所实施的基于高考的综合评价录取模式，考生最终录取结果由多个成绩加权决定，不仅仅考虑学生的高考成绩，同时也将学生高中阶段的学业考核成绩以及高中综合素质能力的测量也纳入到考核体系中，兼顾对学生的过程性评价和终结性评价。相较而言，其他高校对学生的高中学习状况的考察和把握主要是依据高中会考成绩，但高中会考成绩仅仅反映了学生的基础学力，难以呈现出学生的特长和创新力。因此，学生的综合素质作为考查学生高中学习状况的一个重要面向，南方科技大学将这一指标纳入到考察体系中，对于高校来说，能更全面地评估学生学习力和创新力，选拔出具有创新潜力和学科特长的学生。

（李斌，马冬梅，厦门大学教育研究院，福建厦门 361005，原文刊载于《上海教育评估研究》）

南方科技大学现代大学制度初探

李 平

现代大学制度的核心精神是要实现大学自治和学术自由，实现学术权力与行政权力平衡协调，大学自我发展与自我约束有机统一。南方科技大学（以下简称“南科大”）是国家教育综合改革试验校，被教育部赋予探索建立具有中国特色的现代大学制度和创新人才培养模式的双重使命。近年来，南科大秉承“敢闯敢试、求真务实、开拓创新、追求卓越”的创校精神，在依法办学、治理模式、教授治学、人事制度、学科设置、学生培养、自主招生等多方面进行了突破性探索，用实际行动回答了有中国特色现代大学制度的内涵。

一、现代大学制度的源头和涵义

众所周知，真正意义上的现代大学起源于德国洪堡创建的柏林大学。洪堡在创建柏林大学时提出的“学术自由”、“大学自治”、“教授治校”、“教学与科研统一”等办学思想，便成为现代大学制度思想的滥觞。

理解现代大学制度的精神可以从两方面入手：就宏观管理层面而言，现代大学制度要审视的是大学与外部环境之间的关系，是指在政府的宏观调控之下，大学面向社会依法自主办学，实现大学自治，它需要处理好大学与政府、大学与社会之间的关系，其核心内容是争取办学自主权；就微观管理层面而言，现代大学制度要审视的是大学内部的关系，是指大学在科学的治理结构中，贯彻实施教授治学、学术自治等，它需要处理好学术权力与行政权力的平衡、治理结构的决策与执行、教学与科研的统一等，体现的是大学内部的科学治理与民主管理。

具体而言，我国现代大学制度应该包含以下特征：在政府的宏观调控下，依法办学，校长负责，教授治学，社会参与。努力做到学术权力与行政权力平衡协调；举办者、办学者、管理者职、责、权、利分明；教书育人与科学研究紧密结合；大学自我发展与自我约束有机统一；大学自主办学、学术自由与社会责任、国家意志相辅相成等等。

（一）依法办学，是建立现代大学制度的基础。

大学的本能是希望减少来自各方面的干预和影响，给大学的研究和教学有更多、更大的自由空间。自 19 世纪西方现代大学建立以来，大学与政府之间就不断交锋、博弈，最终达成的共识就是通过立法来保障学校的办学自主权。除大学外部的一系列法律法规外，最重要的就是建立大学章程。它从法的角度，规定和明晰学校与政府的关系以及校内治理关系、学术与行政关系等，保障大学自主办学、学术自由等重要权利。所以说，依法办学不仅是现代大学制度的重要内涵，也成为现代大学制度建立和运行的基础。

（二）治理结构，是建立现代大学制度的关键。

中国大学与世界一流大学的差距，关键在于治理结构的差距。如今，世界一流大学均已

完成独立的法人治理结构的现代性建设，且比较成功的做法是建立董事会（理事会）领导下的校长负责制，学术、行政各司其职，相互协作。董事会（或理事会）总体上把握学校发展的方向和脉络，校长作为学校的最高行政长官，由董事会（或理事会）任命，贯彻董事会（或理事会）的意志并且协调学校的行政工作。学术方面的事务则交由教授会处理。学术、行政各司其职，各占所长。

（三）教授治学，是建立现代大学制度的核心。

单纯提“教授治校”，早在美国和我国台湾都有过历史争论，并有所调整。目前大多数观点更倾向于实行“教授治学”。教授是大学的中坚力量，是学校学术权力的代表，也是一所大学的核心竞争力的体现。“教授治学”的合理性是由学术问题不容置疑的复杂性与高深性决定的。国外现代大学的成功经验显示，将有关教学和科研的事情交由教授处理，有利于充分保障学术自由，保证大学教育与研究的职能得到充分发挥，是建立现代大学制度的核心所在。

（四）社会参与，是建立现代大学制度的保障。

社会参与包括智力和资金两方面。以美国为例，美国大学董事会（或理事会）社会参与度非常高，其成员多数由社会各方面力量组成，校外人员占大多数，其中工商业董事和律师董事所占比重较高。根据对美国 10 所著名大学的 298 名董事进行的一项研究，从事非学术职业的董事占了 85%。在资金方面，美国大学的科研经费和校友捐赠等社会资金占到很大比例。以加州理工学院为例，政府机构经费拨款为零，主要靠其迅速发展及良好声誉吸引稳定赞助。财政上的独立性为学校办学赢得了办学自主权，也成为建立现代大学制度的重要保障。

二、中国建立现代大学制度的现实需要

对比现代大学制度的要义，中国高等教育还存在诸多问题，具体表现在办学自主权不足，行政化色彩严重，功利化倾向明显等等。

（一）政府干预过多，办学自主权不足。

著名教育家丘成桐指出，几十年来得诺贝尔奖的发现很少来自政府控制和管理的研究，大部分都是源于科学家自由的研究和想象。学术自由是学术繁荣的土壤。然而，长期以来，我国高等教育基本上处于由政府配置教育资源和直接插手管理的状态，表现为政府相关部门简单地按照事业单位管理体制构建高校的财务管理制度、人事和职称评审制度等。这种行政指令性管理，蚕食了高校的办学自主权，容易导致大学缺乏个性，丧失活力，“千校一面”。

（二）行政色彩浓厚，大学精神缺失。

长期以来，受多方面因素的综合影响，我国高校在组织结构上还属于国家行政体系在教育系统的延伸，并按照政府模式组织和运转，行政化色彩严重。行政权力与学术权力比重失衡，行政权力过强，学术权力式微，“官本位”思想横行，造成人身依附，造成知识分子丧失独立的思想和判断，失去头脑，失去灵魂。不仅腐蚀了近代以来形成的中国大学精神，更断送了通往现代大学制度的建设之路。

（三）浮躁之风盛行，功利化倾向明显。

当前，社会上急功近利、形式主义甚至弄虚作假成风，大学也早已不是“世外桃源”。市场化导向使不少大学教师不再安心教学科研，不愿去做长期、深刻、可能面临失败的探索和研究，而是寻求早出成果、易出成果、多出成果的捷径，为谋生而学习，为利益而研究，学术研究功利化现象严重。这种短视的观念不仅断送了大学教师个人的科研前程，还严重挖空大学文化的基石，腐蚀现代精英的人格品质。

（四）创新手段不足，教学过于教条化。

“现在中国没有完全发展起来，一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学，没有自己独特的创新的东西，老是‘冒’不出杰出人才。”这一著名的“钱学森之问”揭示出当代中国大学发展过程中，对创新精神的高度认可与创新能力的严重不足的现实，归根结底还是缺乏一种有效培养模式。教材内容陈腐，教学手段单调，“以教为中心”，以“填鸭式”为主要手段，重教师轻学生，重知识轻能力，重共性轻个性，扼杀学生创新能力。

（五）机制保障不全，高端人才流失严重。

由于机制保障不足等原因，我国高校普遍存在普通教师过剩而高端人才短缺的现象。最新数据显示，我国已成人才流失大国，流失的顶尖人才数量居世界首位，其中科学和工程领域滞留率平均达 87%。同时，本校研究生留校任教者常见，高校“近亲繁殖”现象严重，造成学术视野的狭窄和学科梯队的陈旧，制约了现代大学制度的建设进程。

（六）社会参与不足，制约学校办学自主权。

对比国外的现代大学，我国高校在社会参与方面明显落后。不仅在管理上社会参与度不够，社会资金办学方面也严重滞后。建国以来，我国普通高校办学资金主要依靠国家财政拨款和地方财政补助。进入 20 世纪 90 年代以后，随着社会主义市场经济的建立和发展，办学资金的渠道有所拓宽，但社会资金所占比例仍较小，不少学校社会捐赠的数目甚至可以忽略不计。

三、南科大建立现代大学制度的探索

国家已经意识到建立现代大学制度对解决上述现实难题的必要性和紧迫性。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》将建设现代大学制度确立为一项战略任务。明确指出要建设依法办学、自主管理、民主监督、社会参与的现代学校制度，构建政府、学校、社会之间的新型关系，完善中国特色现代大学制度。教育部将探索建立具有中国特色现代大学制度和探索创新人才培养模式的双重使命赋予南科大。

（一）开创性立法，依法保障办学自主权。

南科大开创性立法，由深圳市政府以政府规章的形式发布了《南方科技大学管理暂行办法》。该办法明确规定了政府、学校、社会的关系和秩序，对落实和扩大南科大办学自主权进行了明确规定，被誉为中国内地高校的第一部基本法。它是南科大依法治校、依法自主办学的重要标志，是我国高等教育改革一项实质性进步，更是对建立现代大学制度的一次全新探

索。

推动依法治校、自主办学的还有《南方科技大学章程》和《南方科技大学理事会章程（试行）》。章程是大学的“宪章”，是大学依法治校的重要依据，也是现代大学制度的载体和基础。南科大的这两项章程奠定了大学的基本秩序构架，对保障南科大依法自主办学、教授治学、学术自治以及理事会治理机制，对平衡大学权力主体在参与学校管理过程中的关系等起到了重要作用，是对现代大学制度建设的有益探索。

（二）理事会决策，探索全新治理结构。

南科大在治理结构上勇于突破。《南方科技大学管理暂行办法》明确学校具有独立法人资格，并初步搭建起理事会、校长、校务委员会和校学术委员会的治理结构，成为大学法人化的重要支撑。在南科大，理事会是决策机构，负责宏观的、战略性的规划；学校是执行机构，负责微观的、战术性的执行。校长是南科大的法定代表人，全面主持学校的教学、科研和其他行政管理工作。校务委员会主抓管理，学术委员会专注学术，两者各司其职、相互促进。

南科大的理事会成员由政府代表、南科大校长及管理团队、教职工等代表和社会知名人士等组成。有别于传统高校体制下的命令式，理事会决策采用票决制，有利于减少行政干预，落实和扩大高校办学自主权，使大学与政府间关系趋于商谈式、平等化、民主化，是世界一流大学比较通行的做法。

（三）民主化管理，保障教授治学权利。

南科大采取“五会”民主管理模式。校临时党委会、校务委员会、校学术委员会、教授会、顾问委员会等构成学校管理的基本架构。学校实行党委领导下的校长负责制；设立校务委员会保障管理民主化，定期召开会议研究决定学校教学、科研和行政管理中的重大事项；设立学术委员会保障学术自治，负责审议学校学术事务，向校务委员会提出建议；设立教授会，研究讨论学校重大管理制度和重要工作，充分发挥教授群体在学校管理中的重要作用；设立顾问委员会，聘请顶级学术权威为委员，为学校发展提供战略咨询和智力支持。

教授会除对教学和科研中的问题进行讨论和建议，还可对行政管理以及事关学校发展的重大事项进行讨论和建议。学术委员会、教授会还可选出代表参加校务委员会，参与全校教学、科研和行政等事务决策。在顾问委员会、学术委员会和教授会这“三会”中，行政权力完全淡出，有效确保学术的自主性、权威性，从根本上避免行政权力对学术的干预，保障教授治学与学术自治。

（四）去除行政化，平衡学术行政关系。

南科大自诞生之日起就倡导“去行政化”。去行政化当然不是不要行政，不行政，而是要去“化”，使行政返朴归真，还其本源，遵其规律，行其自责，从而实现“教授治学、学术至上”。去行政化的关键是实现校长的职业化与行政管理人员的专业化。淡化、弱化大学运行过程中的行政权力、行政色彩、行政机构。具体而言，南科大的去行政化做到了去官僚化机构，去官本化体制，去行政化机制，去机关化作风。校长全球遴选、职业化，行政管理人员全国

招聘、专业化。1.身份上去官化。南科大的“官”不是官员，不是首长，定位服务，干就是，不干就不是；用就是，不用就不是。2.观念上去官本位。南科大的行政管理，不是将管理凌驾于学术、教授之上，不以行政侵犯学术，而是以教师和学生为主体，将管理定位于服务。3.职权上去官权化。所谓官权，是无所不包、无比强大的。在学校是超越学校、超越教授的。南科大就是要去官权化，防止其成为包打天下的职权。4.任期上去官位化。南科大改变原有官职终身制，改为聘用制、合同制；不是无限期，而是有限期。5.任职上去官任化。南科大的管理人员与事业单位官员不同，不是上级委任制，而是聘任制、选举制。6.层级上去官级化。南科大的行政管理人员，不与公务员、事业单位的职务、职级相对接、相对应。7.管理上去官员化。在南科大，行政管理不靠行政命令，不靠行政指挥学术，不靠行政权力干扰学术权力，而是改革管理，靠定规矩、建规范、行规制，寓管理于服务，充分尊重教师和学生需求。8.作风上去官僚化；南科大的行政管理绝不高高在上，脱离实际，指手画脚，瞎指挥；而是学术至上，脚踏实地，真诚沟通，讲服务。9.学风上去官样化。包括写文章、办事情等，南科大均摆脱机关的模式、形式，突出学校的求实、务实，体现学校的特色和师生的要求。

（五）综合评价录取，探索自主招生模式。

南科大在扩大招生自主权上迈出了关键一步。2011年，学校采用自主招生的模式设立教改实验班。2012年，在全国率先采用基于高考的综合评价录取模式（即“6:3:1”模式）招生，高考成绩占60%，学校组织的着重考察学生记忆力、想象力、注意力、洞察力的自主测试成绩占30%，高中平时成绩占10%，最终以综合成绩择优录取。

这一招生录取模式符合世界一流大学的招生规律，受到教育部以及社会各界人士的充分肯定，已被国内多所高校采用和借鉴。它在高考考察学生知识点为主的基础上，突出考察学生的综合素质和创新能力为主，有助于全面考察学生。它不仅帮助南科大实现了招生自主权，招收到了高质量学生，还对中国的中小学教育产生影响，有望改变高考指挥棒下单纯训练学生知识点能力的教学方式，进而改变一考定终身的选才模式。

（六）个性化培养，创新教书育人路径。

处理好大学内部关系的一个重要环节就是处理好学生的培养问题，真正做到教书与育人相结合、教学与科研相结合，使学生培养体现国际化、个性化、特色化。

南科大按照国际化高水平研究型大学的办学目标，参照国际一流大学标准，确立了8:1的生师比，为实现个性化培养提供了可能性。1.推导师制。每位学生都有专门导师指导。院士和教学名师在教学一线为学生授课，每位学生都有机会接受名师授课。2.完善学分制。完善专业与课程设置，制定课程大纲和人才培养方案，实现课程设置、教学管理、学分换算等与国际一流大学接轨。3.实行书院制。打破专业、年龄界限，真正做到：老师与学生相结合，课堂内与外相结合，工作与生活相结合，教书与学习相结合，不同专业相结合，不同年纪相结合，不同性别相结合。师生之间互动式、家园制、生活体，教书育人有机融合。4.建立沟通制。定期召开教学工作会议，校长、教授、管理人员与学生面对面，当场听取学生意见建议，并

建立反馈机制。师生同食堂进餐，校长与学生近距离，老师与学生面对面。设立校长信箱，专人负责。校务委员会涉及学生问题时，邀请学生代表出席。5. “2+2”培养制。学生入学前两年不分专业，强化数、理、化和生物等基础知识。大三上学期自选专业，进入交叉学科学习阶段。

（七）完善人事制度，吸引留住高端人才。

南科大借鉴国际一流大学人力资源制度，建立了包括人才评审制度、薪酬福利制度、考核晋升制度的一整套现代大学制度人力资源管理制度，打破终身制、任命制，所有教师和行政管理人员均采用聘任制、合同制，建立了较为完善的考核评价体系，确立了晋升和退出机制，真正做到能上能下，能进能退的灵活人力资源制度，有利于保持教职工队伍的活力和创造力。

南科大教授薪资参照国外大学标准，探索建立职业年金制度，完善福利保障体系，免除人才后顾之忧，奠定安心教学科研基础。还积极制定并完善科研启动经费管理办法，为人才引进以及人才潜心从事教学科研工作提供宽松民主的学术氛围、长期稳定的经费支持和制度保障。

目前南科大已吸引了一大批优秀人才加盟。签约教师中 90%以上从海外引进，60%的教师具有世界排名前 100 名大学学习或工作的经历。

（八）创新院系设置，推动学术自由发展。

学术自由是现代大学制度的核心之一，而学校内学科的设置和科研的建设是学术自由的具体体现。

南科大创新学科设置模式，不是建好学科再引人的单向式，而是先制定大的学科规划，再根据人才引进情况灵活设置学科的互动式。这种模式不仅为迅速聚集人才提供了条件，也为加快一流学科建设奠定了基础。

南科大还从形式上打破院系壁垒，采用院系与研究中心虚实结合的模式。在这种模式下，院系是人才培养和科学研究的基本单位。院系发展到一定规模，学科研究方向以及相应条件成熟时，不同院系之间的人员可以申请成立相应的交叉学科研究中心。交叉学科研究中心作为新兴交叉或集成学科人才培养的中心，为高年级学生和研究生提供创新平台，开设选修专业，也不断凝练出新的学科研究方向，培育出新的学科生长点。而当不符合条件的研究中心被解散后，相关人员重新回到相应的院系。当条件再次成熟，又可以申请成立新的研究中心。

因此，院系与研究中心的关系就体现为：院系是长期的，研究中心是临时的；院系是管人的，研究中心是管事的；院系是稳定的，研究中心是多变的；院系是系统的，研究中心是组合的；院系是全局性的，研究中心是项目式的；院系是单一的，研究中心是综合性的。灵活的院系设置为学术自由奠定了良好基础。

（九）特色化教学，培养学生创新能力。

南科大参照国际一流大学的成功做法，创新课堂教学模式和方法。大力提倡启发式、互

动式教学，鼓励本科生参与科研。目前南科大的学生从大一一开始就参与科研，且每门实验课配有专门的实验员辅导，有效提高学生的动手能力。

教学活动小班制，每班学生人数一般控制在 30 人以内，以便教师关注每一位学生，给予充分指导；教学方式自主化，小班制为互动式教学提供了可能性，教授不仅可以自主选择教材，还可自主选择教学方式；英语教学普遍化，在教学过程中注意借鉴国际一流大学做法，使用英文原版教材，提倡英语教学，目前有 8 门全英文教学，18 门中英双语教学，学生的英语水平得到提高；实验课程丰富化，南科大学大一即可参与教师科研，实验室实行开放式，学生不限专业可自由使用，同时学生还可自主设计实验方案，在教师指导下进行实验。

(十) 社会广泛参与，拓宽资金来源渠道。社会参与，是建立现代大学制度的保障。南科大积极探索，借助社会力量办学。成立了顾问委员会作为学校咨询机构，顾问委员会成员由国内外知名专家、学者、高级管理人员和工商界人士等组成，负责对学校重大问题提出意见和建议，为学校未来发展提供战略咨询；吸纳政府代表社会知名人士加入理事会，参与学校重大决策，为学校迅速办成国际化高水平研究型大学提供智力支持。通过基金会等机构，积极拓展办学资金来源，吸收社会资金参与办学，同时提出了科研竞争所得经费超过 50% 的发展目标，降低政府资金在学校经费中的比重，更好保障办学自主权。

(李平，南方科技大学临时党委副书记，原文刊载于《特区实践与理论》2013 年第 4 期)

成长写作：为交流而写作，以写作促成长 ——南方科技大学“写作与交流”课程的设计与实践

杨 果 陈跃红 李 蓝

当代大学生写作能力不足正在成为大学校园内普遍存在的学习症候，这种状况已经引起了国家教育机关和大学管理部门的关注，尤其是校园里的教师群体对此反应强烈。可以说，学生写作能力薄弱在一定程度上已经迟滞和阻碍了学生的专业学习和能力提升，再不加强，将会严重影响人才培养的质量。鉴于此，近两年来，南方科技大学（以下简称“南科大”）及其所属人文科学中心决意将写作教学的改革作为学校本科教育改革的重要一环，下功夫大力推进“写作与交流”课程的设计与教学实施，目前取得了显著的效果。

事实上，“写作与交流”在我校并非一门孤立的课程，而是南科大人文科学中心系列写作课程之一，但这门课的地位又十分重要和特殊。它被定位为核心素养全校通识必修课程，作为“校长工程”予以重点支持。由于学校重视、措施得力，该课程从正式开课起便以小班授课的形式实现了全校本科专业的教学全覆盖，并很快形成了自己鲜明的教学特色，由此还得到了国内主流媒体与兄弟院校的关注。本文将尝试以“写作与交流”课程为中心，结合南科大通识课程的有机结构和系统发展理念，就课程设计、实践的具体情况和其中发现的问题与学界同行作一交流，并在此基础上对大学通识教育发展的结构化、专业化、系统化和个性化等问题提出我们的思考与建议，求教于国内同行，并期待以此参与和推进写作教育的改革以及大学通识教育问题的研讨。

一、领导重视，果断决策

过往的大学通识类写作课教学效果之所以不太好，原因之一正是缺乏学校领导坚定有力的支持。一旦写作课要开成必修课，势必占据培养计划中专业课程的学分。这一点如果没有学校领导层面的支持是很难达成共识的。近年来已经开出的这类本科课程，如清华大学的“写作与沟通”、浙江农业大学的“大学写作”等都是由学校决策并亲自参与筹划才逐渐推进的。我校“写作与交流”作为通识必修课的大胆设计与成功开设，与校领导层的果断决策与全力支持密切相关。从校领导、教学工作部到开课单位——人文科学中心，每一个与课程相关的校内部门都为这门课程“开绿灯”，从而为课程在2018年秋季学期的正式铺开和推进创造了良好的环境条件。

譬如我校校长陈十一院士就曾经在校内外多次重要会议上反复强调文科发展和人文通识课程的重要性。他认为“没有好的人文教育的理工科大学，培养的只是匠人之才，而不是学科和行业领袖”。为此，在南科大通识写作课的构想、论证过程中，陈校长不仅亲自过问，而且指示相关部门从人力、设备等各方面鼎力支持，还亲自敲定了课程的中英文名称“写作与交流”（Writing and Communication Skills）。

针对当前理工科大学生人文素养匮乏、写作和表达能力不足的普遍现象，人文社会科学学院院长陈跃红教授从北京大学来到南科大之后就曾经多次在大学的院系领导会议上强烈呼吁，要求必须尽快改变这一局面。事实上，南科大的生源从一开始就比较优质。在国内两千多所院校中，南科大学生的高考入学分数近年都位居国内前二十名左右的位次。尽管如此，不少学生在给教师写电子邮件时不懂基本的格式和礼节，撰写计划和报告时往往词不达意，写论文也常常结构不清和逻辑混乱。许多老师都反映，给学生看作业甚至给研究生看论文时，要花很多的时间去帮助学生梳理文字和逻辑。

凡此种种，已经严重影响到学生们专业学习、科研参与、出国深造及未来职业发展，进而影响到高校人才培养质量的整体提高。为此，从两年前开始，人文科学中心就已经开始系统设计系列写作课程，组织师资量先后开设了“各种文体写作”“诗词格律与古诗词写作”“科幻创作”等人文选修课程，要求每一门文科通识课程在结课时，学生都要完成一篇论文的写作任务，并在此基础上，人文科学中心开始积极构思、设计面向全校本科生的中文写作类通识必修课程。2018年，包括清华大学在内的国内理工科大学纷纷讨论和决定要增开写作类课程，加大对大学生汉语写作和交流能力的训练。于是我校在较为成熟思考的基础上果断抓住了这一契机迅速决策，促成了“写作与交流”这门通识必修课程被列为改革重点加以推进。在此期间，包括南科大教学指导委员会和教学工作部在内的各部门为写作课的开设提供了人员引进、课程、教师、资金规划的优先安排。应该说，学校领导的战略眼光和各部门的全力支持，为“写作与交流”课程的成功开设提供了坚实的后盾支持。

二、充分调研，科学定位

高校开设写作类课程并非从当下才开始，而是已经有很长的历史。但是人们对其中的很多写作课程并没有特别印象，甚至对其教学效果往往不满，原因就在于高校往往在开课时缺乏对于学生整体写作情况的调研，缺少对本校教师和学生写作能力状况的充分关注与了解，缺乏对写作教学难度的认知，把写作教学看得过于简单。这样的做法使得这类课程通常开成“高中四年级语文课”或者“文学名著选讲课”。从高中进入大学的学生对这类课兴趣不大，从而造成了教师不愿教、学生不愿选的尴尬局面，其结果往往是轰轰烈烈开场，悄无声息收尾。

对这些经验教训不可不给予警惕和重视。鉴于此，南科大“写作与交流”课程的构想与设计从一开始就坚持以本校理工科为主，兼及特色文科和走创新型国际化大学的发展目标，坚持在管理者、教师和学生三大群体之间做到通观合览，充分考虑每一个课程相关群体的期待和问题——所谓“三方调研，双向定位”——以解决最重要的学生实际写作能力不足的问题，从而有效避免以往写作类课程中常见的课程定位与学生需求等方面相对脱离的弊病。

其一，课程定性。在吸取以往同类课程经验教训的基础上，为保障课程的覆盖面和教学质量，将“写作与交流”确定为全校本科生的2学分通识必修课程。这意味着无论学生选择的专业是什么，无论其是否充分认识到写作与交流能力的重要性，没有修读该课程就不能毕

业，从而在教学体制上保证了课程的全覆盖。

其二，课程定位。一方面，借鉴国内外写作教学的有效经验，加深对写作课的理解，如吸收美国教育体系中的母语写作课“砥砺思维能力，培养交际能力，提升媒介素养”的价值思考；另一方面，通过多种渠道对生情况展开全面调研，准确掌握了其实际写作交流能力普遍有限而生活方式又比较“宅”的整体情况。以此为据，在将“写作与交流”定性为通识必修课程的同时，将其定位为一门“能力”训练课程，全力以赴着眼于提高学生的写作能力和交流表达能力，促进学习者对象意识的养成，提高交流沟通的主动性。至于陶冶性情的精神性、文学性培养任务则更多留给其他系列人文、社科、艺术类课程去完成，写作课没有必要承担太多使命。同时，考虑到学生专业学习任务重、课后练习时间有限的实际情况，本课程的相关能力训练大部分都要求教师当堂组织完成，其课堂时间占比不应低于40%。

其三，课程管理和队伍组建。在开课工作正式进入议程后，人文科学中心迅速成立了由陈跃红讲席教授、李蓝讲席教授、杨果副教授组成的课程指导小组负责课程的总体设计，并统筹安排各项相关工作。两学期以来，指导小组先后五次开会讨论教学问题。开课后又成立了“写作与交流课程教研室”，由杨果副教授任教研室主任，全面负责课程教学的具体实施。

师资方面，我们清楚意识到，为确保课程教学的有效实施，必须建立一支专业的写作教学队伍而不是由其他学科的老师兼任。经学校决议，本门课程的任课老师被定位为职业化的“写作专任”教师纳入校聘教系列。规定所有引进教师必须具备以下四个基本条件：中外名校博士毕业；有较强科研能力；2—6年丰富的创作或相关教学经历；个人写作能力较强。在教师工作量的设定上，从本课程侧重训练学生的特殊性出发，充分考虑到课程教学的难度，根据实际情况在人事聘用时给专任讲师以不同于其他教研系列的认定。此外，鉴于当前研究生写作能力普遍一般的现状，暂时不聘用学生助教。这无疑将大大增加教师作业批阅与交流指导方面的工作量，因此中心向学校申请，适当减少写作专任教师的规定课时量。本着这一队伍建设思路，在学校相关政策的支持下，人文科学中心迅速招聘到岗一批校聘专任写作教师，还外聘了几位兼职教师，以30人的班额在2018年秋季学期开设出14个班的课程，2019年春季学期继续招聘，开设了20个班的课程，提前一年实现了学校要求2020年新生年级全覆盖的目标。接下来，中心还将继续选拔招聘优秀师资，以保证课程的连续性和长期性发展。

三、精心设计与过程保障

作为以理工科为主的南科大的重点人文通识必修课，“写作与交流”课程的开设需要回答以下两个基本问题：“为什么开”和“怎么开”。学校领导层的决策实际上已经回答了第一个问题，第二个问题则是开课部门应当加以专业性解决的命题。为此，人文科学中心在广泛调研的基础上，从宏观的开课理念、教学内容审定、人员队伍组建，到微观层面的教学大纲设计、具体教学过程中的调整改进，都作了充分论证和精心准备，严格把控课程建设的每一环节。

（一）课程理念：为交流而写作，以写作促成长

不成功的写作课程，普遍存在以下问题。第一，将很多理念和价值，譬如经典文学修养、系统的文体意识和批评鉴赏等都强压到一门仅 32 学时的基本能力训练课程上，导致顾此失彼。第二，缺乏明确的开课理念，导致课程定位失当，教师以知识课、素养课和理论课的授课方式来对待能力课，结果无论是在课堂上还是业余时间，学生基本上都没有时间进行写作的实战训练，其写作能力的提升也就无从说起。鉴于此，我们的课程在设计过程中吸取了这类教训，从一开始就明确提出“成长写作”这一理念，即：为交流而写作，以写作促成长，学生写作与交流的能力训练成为整个教学的重心和教师考评的核心指标。

首先，明确提出写作能力是我校理、工、医、商各科大学生的基本表达和交流技能，“写作与交流”是一门重要的核心通识能力训练课，不合格就不能毕业。由此，这门课程的重点便在于教给学生实实在在的“写”与“说”的技巧。要确保技能训练的真正到位，将课程定性为通识“必修课”正是必要前提，小班授课则是基本形式，“写”与“说”的综合练习将成为课程要求的重心。

其次，明确写作能力是大学生学会交流表达、实现文字和语言成长的充要条件。应当注意到，“从高中到大学，不仅是一个成才的过程，更是一个从少年到青年转变的‘成人’过程”。一方面，大学生在成长过程中将会遇到许多无法避免的交流与文体写作任务，无论愿不愿意，写作都是其人生中的一个重要组成部分；另一方面，在写作训练过程中，语言表达、逻辑思维、社交礼仪等各方面的综合历练必将带来认知、思辨、交际等各项能力，甚至个人风度方面的全面提升，由此有效地促进个人的成长。从这一基本理念出发设计课程，将能有效革除以往把写作课上成中文系文学欣赏课、“高四”语文课与无所不包的文体知识大全课的弊病，在进行必要的、少而精的课堂讲授基础上确保充分的能力训练，进而引导学生从“成人”“成才”的角度来理解大学写作的意义，从而有效激发学生的学习主动性。

再次，我们也意识到，在“能力”这一原则总纲下，各种类型的写作之间并没有天然的鸿沟，而学生的学习需求也总是多元的。因此，“写作与交流”不应当被当作一门孤立的写作课，而是隶属于人文科学中心写作交流类通识课程系统的重要有机组成部分。在具体的课程运行过程中，既应充分发挥这门课程侧重实用写作的特点，也要主动寻求并实现与其他写作通识选修课程，如“诗词格律与古诗词写作”“中文写作与语言知”“各种文体写作”“科幻创作”“想象力入门”“朗读与演讲”等课程之间的互渗互补，形成规模化的课程群落，最大限度地确保教学资源的相互促进，满足学生多样化的学习需求。此外，南科大人文社会科学学院各类课程都要求学生必须完成一篇期末课程论文，这实际上也是写作教学的有机组成部分，有助于从更大层面上的体系化方式帮助南科大同学提高写作能力，促进其在写作、交流与人格成熟等方面的全面成长。

（二）课程内容：板块组合与任务规定

教学基本内容的确定是一门课程由构想变为现实的关键。“写作与交流”课程根据“为交流而写作，以写作促成长”的理念，围绕“以交流为目标的写作涉及哪些方面”“理工科大学

生在成长中必然面临的写作任务有哪些”两大问题展开布局，确立了三大内容板块，即“口语交流”“应用文写作”和“学术论文写作”。本门课程致力于通过这三大方面的集中讲授与强化训练使学生掌握相关知识与技巧，有效应对日常生活、专业学习、科学研究、求职工作中的各类写作与交流任务。

（三）目标设定与大纲统筹

由于“写作与交流”的教师人数较多，如何做到既鼓励每位老师发挥自身的个性与特长，又确保教学内容和相关技能训练的整体性与课程逻辑进度的一致性，就成为教学展开过程中的现实问题。要解决这一问题，建立起课程领导小组与写作教研室主任以及各位任课教师之间的联系至关重要。为此，“写作与交流”教研室实行了定期组织专门会议和网络微信互动相结合的集体备课制度。在每学期正式开课一个月前，开会研讨、明确该学期的课程教学目标，细化各周教学内容，并根据理工科大学生的特点及春、秋季学期学校教学方面的不同情况，制定具有针对性的教学大纲。

整体说来，本课程在知识、能力、价值等三方面的教学目标要求如下：

（1）知识目标：明确大学写作与口语交流的基本特征和基本要求，使学生熟知各类文体，尤其是学术论文的基本写作规范。

（2）能力目标：通过针对性训练使学生掌握基本的语言表达技巧，既能独立、合格地完成相关应用文体的写作任务，从容、有效地应对各类社会场景下的语言交际活动，也能条理分明、准确有力地发表自己的专业见解。

（3）价值目标：改变理工科大学生中较为普遍的轻视写作的倾向，尤其是依赖当下网络写作模板的状况，使之真正认识到写作与交流技能对其专业学习及今后发展的重要意义，培养学生主动学习的积极性。在教学大纲中，“口语交流”“应用文写作”“学术论文写作”的教学比重最终大致确定为 1:2:4 的比例，以突出论文写作教学的核心地位。同时，在口语交流技巧和应用文写作教学中不求面面俱到，只选择在理工科大学生成长过程中出现频率最高的口头交流场景和文体加以集中学习与训练。具体说来，口语交流训练的内容主要包括限时陈述与主题发言两种，前者帮助学生学会言简意赅地回答问题或评述事件，后者帮助学生学会学术交流和会议发言的技巧。应用文写作的练习则主要涉及计划、总结、报告（主要是读书报告与实验报告）、书信（包括一般书信和专用书信中的申请书、求职信两大类）、启事五大文体，在教学课时有限的情况下，经济有效、轻重分明地引导学生掌握自己在大学生活及以后的工作中势必会遇到的文体写作方法。

事实证明，这份着眼于“能力”和“成长”的教学大纲是合乎教学逻辑和接地气的，为任课老师在有限的教学时间里保质保量地完成教学任务，提供了一份有力的集体保障。

（四）考核方案：两级评价与组合成绩

首先，课程成绩的评定有意打破“GPA 主义”的垄断，与学校的教学改革举措保持一致，实行二级制而非十三等级制记分方式，坚持课程成绩不计入 GPA，以此逐步引导学生改变功

利主义的学习态度，以更为纯粹的心态投入自身写作与交流能力的实际训练之中。其次，放弃单一的期末测试方式或“期中+期末”考试相结合的传统评分方案，采用“考勤+平时作业+期末小论文”的三合一记分方案。其中，正式计入成绩的平时作业多达6次，分别是口语交流1次、应用文写作2次、论文相关写作3次，力争最全面、客观地反映学生整个学期各个内容板块的学习效果。

（五）实践反馈与改进调整

课程实施能否成功需要依靠具体的教学实践活动。无论开课前各方面的准备工作做得如何细致，在课程具体运行的过程中仍会难以避免地出现一些新问题。对这些预料之外的情况，课程领导小组和教研室做到了及时应对、调整改进，从而确保了教学的稳定进展。

例如，在第一个学期的教学实践中，为了突出写作板块的重要性，三大教学板块的学习顺序依次为“应用文写作”“学术论文写作”“口语交流”。经过一个学期的实践，发现“口语交流”板块放在最后虽有助于从一开始就集中于写作的训练，却也导致学生没有太多时间去练习最后两周课堂上学到的相关技巧，以致削弱了这个同样十分重要的部分的教学效果。进入学期之后，利用修订教学大纲的机会，领导小组将“口语交流”板块的学习时间由学期后期调整到了学期初。从本学期的实际情况来看，这一调整不仅有效保证了口语交流技巧的训练时间，对写作教学也有很好的互补作用，而且似乎更加契合本科新生对课程的心理接受过程

四、教学效果与学界影响

“写作与交流”于2018年秋季学期完成了第一轮教学，目前第二轮教学也即将结课。就整体情况来看，教学效果是不错的，甚至超过了原来的预期。

首先，教学覆盖面广。

一是开课实现本科新生全覆盖。“写作与交流”于2018年秋季学期完成了14个班级（30人班额）、420名学生的教学任务，本学期又以20个班级、600名学生的总量继续开展教学工作，比计划提前一年成功实现了对南科大2018级本科新生的教学全覆盖。

二是教学内容覆盖广。目前看，同期开课的几所大学的写作课基本上还是只讲论文写作，然而，我们认为对于理工科大学生来说，虽然论文写作的确极为重要，但除此之外，他们在实验及科研等多项工作中还会遇到多种文体的写作任务。例如，申请项目或出国访学、攻读研究生学位时需要提交项目申请书和研究计划，在实验室做研究时很可能也需要写实验报告，更不用说平时跟老师、专家联系时要写的邮件了。如果不能掌握好这些应用文体的写法，即便论文写作过关，学生们在大学阶段仍然会遇到诸多写作问题。因此，站在为学生考虑的角度，我们目前将教学内容拓展为前文介绍过的三大板块，以使“写作与交流”避免可能产生的教学偏差。

其次，学生课前课后进步明显。

一是实用写作能力的有了明显提升。通过第一个学期的学习，选的绝大部分同学都实现

了从初学阶段的失范连连，到期末已经学会主动辨明文体，并根据不同的文体规范写成一篇文章合格文章的转变。选课学生中的优良率达到70%以上。

二是语言表达能力普遍提高。虽然“写作与交流”侧重的是实用型写作的教学和训练，但在系统的意识转型、规范辨析、逻辑思维、文字推敲的学习过程中，学生的语言表达能力也得到了全方位的提升。最鲜明的证据是，在上一学期“写作与交流”教研室组织的首届校园作文大赛中，学生组有一半的获奖者都来自正在开课的2018级同学。

由于“写作与交流”课程从一开始就呈现出培养能力的特点，突破了“高四”语文和文学名著选讲的成规套路，学生选课踊跃，因而不仅受到校内各部门和院系的重视，也得到了媒体关注。从2018年9月首次开课前的学生选课，到课程正式运行、相关教研活动的开展等，这门课程几乎在每一个环节都得到了广泛的关注，收获了较大的社会反响。其中，《光明日报》2018年9月2日以“实用+有趣：人文课成为理工科新生选修热点”为题报道了“写作与交流”课程的学生选课情况和第一周教学情况；知名学术公众号“知识分子”于2018年10月12—13日专题采访了陈跃红教授，并以“南科大想办怎样的文科教育”为题发表了访谈稿全文，其中关于写作课程开设的讨论是重要部分。这标志着南科大的这门新开课已经走出校园，进入了学界与社会的关注视野。

五、认识深化与未来提升

目前教学的成绩固然令人欣喜，但我们也清醒地意识到，这门课程尚有不少地方需要补足、深化和夯实，不少问题有待解决。虽然“写作与交流”课程取得了超出预期的进展，但这门课程的建设毕竟刚刚开始。在未来的实施过程中，仍需要从多方面继续努力，推动其全方位、立体式生长。

首先，必须继续加强师资队伍建设。目前，写作课校聘专任教师只占写作教师的三分之二，与开课时计划的两年内实现全部都是专职教师的目标差距还很大。此外，目前的所谓“小班”，学生人数平均都在30人左右，与最初设计的20人班额也有较大出入。按照目前每位专任教师每周4个班共计120人左右的教学任务来计算，一位专任老师在课堂教学的同时，几乎每隔一周就要评阅120份左右的学生作文——这样的工作强度无疑是巨大的。因此，为完成未来每年1000名甚至更多本科生及今后研究生和留学生层面的写作教学和指导，保证教学质量，在接下来时间内我们仍需进一步加大优质写作专任教师的招聘力度。

其次，有必要推动写作教育从本科课程逐渐向研究生课程辐射。事实上，目前理工科类研究生的写作能力状况也不乐观。“写作与交流”开课以来，南科大已经有不少院系领导和教授们表达意愿，希望将这门课程引入研究生教学，尤其是论文写作教学之中。考虑到本课程在本科层面的建设才刚刚起步，师资匮乏，为慎重起见，人文科学中心暂时没有展开这方面的调研和构想。不过，随着本科课程建设的成熟，将其拓展至研究生教学层面也有必要提上议事日程。除了开课，设立学校一级层面的“写作修改工作坊”或者“论文诊所”也是不错的办法。

再次，在狠抓教学的同时，有必要逐步开展相关的写作教育科研工作。写作与交流以及沟通能力的培养，不仅仅是建设一门或者几门课程它实际上是通过“文理兼通”的跨界素质的养成，培养新时代创新型人才，并促进当代新型人才成长，因此有必要将其作为重要的科研目标来推动，作为重要的教学品牌来打造。改革创新，在一定程度上引领国内理工科写作与交流教学的发展是我们期待的战略目标。下一步，我们将大力开展相关教学科研活动，组织师资培训。我们的发展目标是用3—5年时间，逐步将南方科技大学建成国内理工科大学的写作教学重镇。“写作与交流”作为一门课，在课程建设的各个方面不能有丝毫马虎。但“写作交流”又不仅仅是一门课，而是学生成长和能力提升的一个教学体系，是普遍的教学要求。不同课程群落的写作与交流训练，相关的写作竞赛、交流活动，老师们的写作示范引领等，都应当成为它的有机组成部分。

六、余论：由写作课程设计看通识教育改革

在“写作与交流”课程的设计与实践过程中，我们对于当代大学尤其是理工科大学如何办好通识教育有了一些切身的认识，对于通识课程教学也有一些粗浅的看法。

第一，通识课程需要结构化。通识教育课程体系的各板块内容不同、要求不同、教学定位也不同。有的侧重必备、基础的知识体系，譬如数理化的通识课程；有的侧重思想和素养的熏陶与思维的提升，譬如中外经典和一般文史课程的导读和讲解；有的侧重普遍、基本的能力训练，“写作与交流”就属于这一类，这是必须具备和强化的基本能力。这一类课程不应该是“任选”，而应该是通识“必修”。理工科大学的通识教育是一个系统工作，对各类不同性质与特点的课程应作全局性的结构化设计，打破以往人为设置的文、理疆界，走出“孤岛”，以培养跨学科的文理通才为导向，因课施策，加以分类要求和考核。

第二，通识课程需要系统化和专业化。我校“写作与交流”课程实践的初步经验证明，通识课程建设是一个关涉教育管理者、教师和学生三大群体的系统、专业的工程。其中，学校领导和各相关部门的重视、理解和支持是重要前提；开课单位教学管理者对课程的严格论证、精心设计与细化组织、过程跟踪、同步管理是保障；任课教师的专业化程度与自身教育质量是关键；对学生情况和能力需求的精准把握是基础。近些年来，一些院校陆续开始意识到通识教育的必要性与紧迫性，而下一步需要努力探索的，或许就应当是如何结合学生的实际需求和培养计划，系统化、专业化地开设一流的通识课程，对学生实施高质量的通识教育了。

第三，通识课程教育同样也需要分类化和个性化。通识课程由于学目的、内容和要求的不同，既有基础知识课、素养课，也有严格的能力训练课。要根据不同的课程特点设定不同的课程定位要求，确定选修还是必修等。正如耶鲁大学通识教育的两大要求——“学科要求”

(area requirement) 与“能力要求”(skills requirement) 所揭示的那样，通识课程不仅仅是课，更是现代大学创新型人才培养的重要环节。在课程建设的过程中，应努力开展与教学相关的学术研究，同时体系化地、主动地打通课堂内外，使课程获得多方面的生长点，逐步走

出课堂的阈限并形成属于不同课程系列自己的课程个性和教学标准。这不仅会有助于任课教师的职业素养，能力提升和专业晋升，也会大大增强其职业归属感和成就感，而且这无疑也是关涉通识教育课程创新和长远发展的战略性思路。

（杨果，南方科技大学人文科学中心副教授“写作与交流”课程教研室主任；陈跃红，南方科技大学讲席教授，人文科学中心主任，人文社会科学学院院长；李蓝，南方科技大学人文科学中心讲席教授，原文刊载于《通识教育评论》2019年总第6期）

基于产教融合的金融科技教学体系探索

——以南方科技大学金融系为例

陈 琨 滕 琪

一、引言

2018 年金融科技成为全球资本青睐的热点产业，发展进入 3.0 时代。毕马威发布的《2018 年全球金融科技报告》中的数据显示，截至 2018 上半年，全球金融科技投资额达 579 亿元，亚洲金融科技达到 168 亿美元，而我国金融科技的投资达 151 亿美元。

2019 年召开的全国两会中，金融科技再次成为热议焦点。根据毕马威公布的 2018 年《全球金融科技 100 强》报告，我国有 4 家金融科技企业进入全球金融科技企业前 10 名，其中蚂蚁金服、京东金融、百度金融更是直接进入了前 5 名，中国的金融科技产业已经居于全球前列。

我国金融科技行业已经进入了高速增长期，信息技术在金融领域的地位也越来越高，其影响强烈冲击着传统金融行业业务的方方面面，如保险、券商、银行等已纷纷开始利用金融科技向客户提供综合化的金融服务。金融科技在给消费者带来便利的同时，也导致了金融人才的需求结构发生巨大的改变。以银行业为例，营业网点综合柜员招聘人数减少，而信息技术人员需求大幅度提升。2017 年平安银行的 IT 员工人数从原先的 200 多人增加至 1800 余人。各大银行向全球招募 AI、大数据方面的人才，包括互联网产品总监、大数据技术总监等职位，拟利用大数据、人工智能等技术优化自身的业务。不仅如此，钱水木的研究表明金融科技可以缓解上市公司的融资约束，对企业高研发投入上有促进作用。朱俊杰、郭燕青的研究表明金融科技正在推动我国制造业的发展，可促进我国第三产业的升级，对国民经济有重要的促进意义。张德茂认为金融科技可以帮助商业银行转型，但是存在着人才队伍不足的问题。大量的研究成果表明市场对金融科技人才的需求日益旺盛，但是目前高校在人才培养和人才输送上存在着理论与实践脱节、验收环节脱节的问题。因此，如何在金融科技背景下探索科学合理的人才培养模式，为各大金融机构、我国信息化建设提供人才支撑，成为当前我国各高校金融教育面临的主要问题。为了解决以上问题，本文提出了基于产教融合的全新人才培养模式，将实践环节融入在整个教学方案中，同时直接引入企业实践验收，实现了从学习到应用的全链路教学模式。

二、当前高校金融科技专业人才培养存在的问题

在大数据和金融科技的冲击下，建立在传统经济学框架下的金融教育已经不能满足市场的需求，在此背景下，国内外各个高校都在积极筹建金融科技专业。例如，清华大学成立金融科技研究院，促进交叉研究和实践的开展；中央财经大学成立金融科技系，培养金融科技人才；香港中文大学成立金融科技本科专业及硕士生项目，进行多层次的人才培养；香港大

学目前也开设了金融科技课程。国外高校如纽约大学、新加坡管理大学等高校也纷纷开设金融科技专业和课程。对金融科技专业人才培养机制创新研究也进入了热潮，李姣用 AHP 对人才培养质量进行分析，提出通过增加专业实践课程的学生参与度、抗压能力训练等来提高人才培养质量。刑钰提出从专业课程的建设出发培养更高层次的金融行业人才。罗锋从课程体系设置、培养模式、能力培养、教学方法四个方面研究金融专业人才培养策略。孙方娇提出理论教学与实践教学相结合的教学方法完善金融学科建设体系。冯莉莉提出复合型金融人才的培养需要多元体共同培育，建议建立产学研合作培养的新模式。李建军对互联网金融方法课程设置与人才培养的改革与创新进行了探讨。王竹分析了当前我国金融服务人才短缺的原因，并结合国际经验提出我国高校金融人才培养应加深校企合作。

然而，以上对金融专业人才的培养均注重课程体系设置、培养模式、能力培养和教学方法等方面，忽略了最后的人才培养效果验收，或者验收由学校其他职能部门执行，各部门间验收标准不一致，最终导致结果与预期脱节。

同时，金融科技专业是一门年轻的学科，是近年来伴随着计算机技术和信息科学的发展才逐步认识和加以应用的，不仅对此专业的研究和认识不足，而且学科地位也未确立。金融科技专业的建设和人才培养不是一项简单的工作。作为一门新兴学科和专业，金融科技专业的设计很容易步入计算机课程与金融课程简单叠合的模式。但从产业端的角度来看，金融科技的创新并不是简单地将两门学科相加，而是把大数据、云计算、区块链等技术融合到金融市场的机构设计、零售、资金流转以及监管的各个方面，实现真正的新金融。因此，金融科技专业的设计可能会存在与快速发展的金融科技创新和改革不相符的问题。

在师资方面，各高校培养的金融学硕士或博士普遍倾向于到收入高的金融机构工作，在人才市场上很难招到与金融专业对口的教师，存在着金融专业师资队伍配置不足的问题。

三、金融科技专业教学体系改革思路

当今金融科技人才培养不能光靠学校，需要多元主体共同培育，更需要实现市场需求与教学目标保持高度一致。文章采用产教融合的教学模式，将企业实践融入到教学阶段中来，实现与各企业深度合作。

产教融合

2017年12月19日，国务院办公厅印发的《关于深化产教融合的若干意见》中提到了要“推进产教融合人才培养改革”。产教融合在最初是为了解决职业教育在人才培养、学科专业建设与经济社会发展需求、科技进步需求上存在的严重的结构性矛盾而制定的一项政策。其主要目标是培养出满足国家、社会需要的技能型人才。职业教育着眼于培养学生的实际岗位所需的动手能力，强调理论与实践并重，教育时刻与训练相结合。高等教育以理论教学为主，虽说也有实验、实习等联系实际的环节，但其目的仅仅是为了更好地学习、掌握理论知识，着眼于理论知识的理解与传授。这样带来的直接效果是，职业教育所培养的学生有较好的岗位心理准备和技术准备，在毕业后能迅速地适应各种各样的工作要求，为企业或单位带来更

大的经济效益。国外产教融合形成较早，代表性的有斯坦福大学、哈佛大学、麻省理工学院、牛津大学等，其中斯坦福大学通过产学合作为硅谷的公司提供技术支持，解决公司科技创新和经营管理中遇到的问题，同时借助聚集在硅谷的全球知名公司培养和锻炼了学生和教师解决公司实际技术问题的能力。国内产教融合起步较晚，目前最具有代表性的就是北京大学、清华大学与中关村各知名企业的融合。他们都为城市的经济发展提供了充足的人才支持。从斯坦福大学、牛津大学以及国内的北京大学等知名高校对地区经济社会发展的作用来看，产教融合的教学模式对人才的培养、城市的经济建设都有着实际性的作用。

基于产教融合的金融科技教学体系

金融科技所涉及的学科交叉复杂程度高，覆盖面广。针对此种情况，南方科技大学金融系自 2017 年开始，已前瞻性地将工程科学类课程体系作为金融类人才培养的重要思路。以金融系为依托的“南方科技大学金融科技与金融创新研究中心”获批成为深圳市首批 7 个人文社会科学重点研究基地（2019-2021 年）之一。

为适应金融科技时代对复合型金融人才的需求，在教学体系设置上结合了金融科技的专业特点，以产教结合为切入点，同时将职业教育的人才培养模式引入到高等教育中，了解并研究该专业在实践环节以及市场需求中的相关因素，按照市场规则提出合理的创新型、实践型人才培养方案，并结合现有专业实验设施、实践教学环节，与企业合作制定人才培养方案，推进金融科技专业在课程体系、实验教学内容、方法及教学模式等方面上的改革与创新。如图 1 所示，与传统的专业人才培养方案不同，该方案将最终的实践效果验收作为金融科技专业人才培养不可或缺的一部分，该方案可拆分成专业课程体系、产教融合模式以及实践效果三个阶段，各阶段又可细分成具体的落地步骤，同时，每个研究周期的结论又可作为先验经验，支撑下一轮的优化。

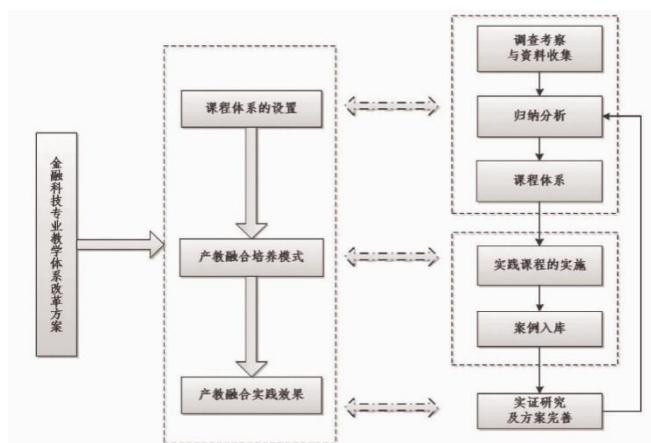


图 1 金融科技专业教学体系的总体改革思路

结合基础理论的各个阶段，设计出对应的自顶向下的主要技术路线，如图 2 所示。

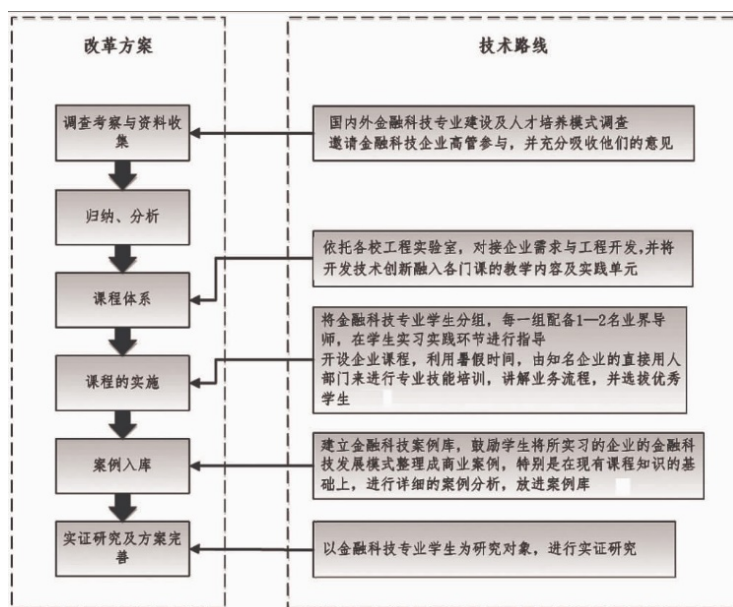


图 2 金融科技专业教学体系改革主要技术路线

金融科技专业课程体系设置

金融科技专业人才必须具备扎实的金融学理论知识，同时还要具备金融分析和金融科技应用能力。而在这些现代金融人才必须掌握的知识中，计算机和网络应用知识显得尤为特别。因此在专业方案设置方面，金融科技专业人才的培养要兼顾基本理论教授与实践创新性课程的设计。

主要思路包括三个方面：①邀请国内知名金融专家、金融企业高管参与，以培养学生综合素养与职业能力为主线，以市场需要为导向，与行业、企业合作共同建立体现商学工学结合的金融科技专业培养方案及课程内容体系。如在传统金融专业课程设置的基础上，积极融入互联网科技等知识。②研究目前互联网、大数据、人工智能、区块链为代表的金融科技，结合金融专业，制定有针对性、有特色的专业实践课程，如数据库项目的开发与设计，对金融信息的加工和处理等。③建立一支以实战型教师为主干，各企业管理者为辅，具有较高教学水平和较强实践能力、专兼结合、结构合理的教师团队。如聘请香港大学等知名教授授课，做实深港教育合作。

产教融合人才培养模式

产教融合人才培养模式方面，金融科技专业的人才培养要与企业需求紧密联系，结合学生就业、实习以及科研三个方面，解决企业实践中的痛点，分层次分重点设计一系列的产教融合操作。目前，金融科技的发展主要集中在长三角、北上广深地区，在全国金融科技发展城市中，深圳位居第三位。南方科技大学地处深圳，在与企业建立合作方面具有先天的优势。

主要思路如下：①以为各企业提供技术支持、承接企业项目的形式，利用自身科研优势解决公司在科技创新和经营管理中遇到的问题，同时借助各公司培养和锻炼学生和教师解决实际问题的能力。②以校企合作的形式，为学生的成长和发展提供更多实习、实践的机会，

不仅可以使学生积攒丰富的项目经验，而且可以让企业成为学生成长的重要一环，引导学生懂得适应市场所需，继而满足企业对学生专业度的要求。并以奖励机制鼓励学生将所实习企业的金融科技发展模式整理成商业案例，特别是在现有课程知识的基础上，进行详细的案例分析，放进案例库。③在实践课程过程中，强化案例教学，引进相关企业人员，对学生进行指导、过程检查和考核评价，推动学生创新创业实践与企业的实际生产相结合，培养和提升学生的创新能力。④开设企业课程，由知名企业的直接用人部门来进行专业技能培养，讲解业务流程，同时选拔优秀学生，解决学生就业问题。

产教融合人才培养模式验收方案

人才培养是一项需要长远规划的工程，是一项一时难以测评效果如何的细致工程，同时，又是一项需要阶段性验收的工程，因此，需要制定一套从短期和长期两个方面来衡量产教融合实践效果的标准。实践效果要从学生的就业、升学、创新创业、科研项目等方面来检验，也要从学生在业界从业的口碑及长远发展来检验。可以将金融科技专业学生作为研究对象，进行跟踪统计。通过对学生就业率、升学率、创新创业项目、科研项目等短期内的情况以及学生在业界从业的口碑、3-5年内的年薪等长期内的情况进行实证分析，作为产教融合实践效果验证及改革方案完善的理论依据。

四、现阶段工作成果

南方科技大学金融系目前设有金融工程专业，并以其作为金融科技专业改革的基石，通过一年多的实施，已经取得了初步成效。

课程设置方面，本系设立的《数据库管理系统与金融应用》《金融科技案例分析》《商务大数据分析》等课程已经根据自身课程特点，基于产教结合的教学方法，形成整体统一、理论与实践相结合的教学体系；外校合作方面，我校与香港中文大学、英国爱丁堡大学、哥伦比亚大学、英国伯明翰大学等国内外知名高校建立了国际合作交流项目，资助优秀学生长达一年的交流学习，我系金融工程专业目前有10人以上获得此交流机会；企业实践方面，目前已经同平安银行、招商银行、腾讯、蚂蚁金服、深圳证券交易所等业界知名企业强强联合，建立了长期稳定的合作关系，签署了实习基地协议。此外，积极鼓励学生参加大学生创新创业，截止2018年度，我系金融工程专业学生（总人数51人）获得国家级大学生创新创业项目1项、省级3项、校级若干。

2020年9月份，我系将有第一批金融工程毕业生，我们将持续进行跟踪统计及方案完善，为金融科技专业的改革贡献力量。

五、结语

以产教融合的方式改革本科生教育，特别是研究型大学的本科生教育，提升高层次人才的创新性和实用性，是一项极具创新性的重要工作。从市场实际需求出发，以行业需求为教育导向，将理论课程与生产实践融为一体，与企业深度合作，实行项目化特色教学。让企业管理者和技术能手介入，将实践环节融入在整个教学方案中，同时直接引入企业实践验收，

实现了从学习到应用的全链路教学模式。最终打造贴近真实就业环境的金融科技教育平台，实现金融机构内创新型、应用型、技术型人才的培养和输送，为祖国金融行业早早筑立科技壁垒。

（陈琨，滕琪，南方科技大学金融系，广东深圳，518055，原文刊载于《中国教育信息化》）

论价值理念与文化系统的构建

——新型研究型大学思想文化工作的路径探析

张 凌

一、价值理念和文化系统：相辅相成的一体两面

理念是人们基于现实客观的实践活动对事物背后的本质或规律进行理论建构的结果，反之，它又对我们的现实生活具有真理性的解释力和理解力。发展是人类社会永恒的主题，价值理念是发展行动的先导，具有导向、约束、激励、凝聚和创新等功能。

在很大程度上，价值理念的形过程反映并确证人类历史的实践过程，任何价值理念不是凭空产生的，它是主观观念和客观世界相互联系的产物，理念不是一种纯粹的形式逻辑。价值理念体现了人的存在与世界之在的内在联系，离不开认知层面的事实命题和意义层面的价值判断。价值理念人人皆有，但并非每个人的价值理念都是正确的。正确的价值理念是“真”和“善”的统一，“认知所揭示的真只有与评价所提供的善相结合，才能取得目的或理想形态”。习近平总书记指出：“对历史文化特别是先人传承下来的价值理念和道德规范，要坚持古为今用、推陈出新，有鉴别地加以对待，有扬弃地予以继承，努力用中华民族创造的一切精神财富来以文化人、以文育人。”系统是由相互联系、相互作用的若干要素构成的有特定功能的统一整体，是处于特定相互关系中的诸要素的集合。系统本身就是一个有机整体，其形成的过程是系统内各要素相互作用的结果。一个系统的文化思想或是文化观的形成，是历史的积累和沉淀。文化系统包括语言、科学、技术、宗教信仰、经济活动方式、政治制度、法律体系、社会的风俗习惯、日常生活方式等。

大学文化建设在提高大学综合实力、提升大学形象以及大学可持续发展等方面都发挥着重要的作用。精神文化系统是大学建设的核心，它贯穿于大学发展的始终。精神文化系统是在大学理念、校风、校训等引领下，由高校治学思路、规章制度以及教学评价指标体系等要素组成的综合系统，它包括大学精神、大学目标、大学理念等构成要素。大学文化系统构建是一项持久而复杂的工程，关系到大学形象的树立与核心竞争力。在大学文化系统要素的构建过程中，要遵循高校发展一般规律，把握大学文化系统各要素之间的相互关系，结合高校实际，形成清晰的发展脉络，打造特色鲜明的高校文化，展现高等教育的风采。价值理念和文化系统相辅相成。价值理念是文化系统的核心和价值指引，文化系统离不开价值理念的规范引导，也是价值理念传播的支撑，二者都离不开具体的历史环境的影响。

高校作为文化的发源地，价值理念培育和文化系统的建设尤为关键。就高校系统而言，价值理念和文化系统的培育关系到新型研究型大学建设的成败和符合新时代需求的拔尖创新人才培养。

二、新型研究型大学文化系统的构建与引领

当前,中华民族伟大复兴进入新的历史征程,党中央国务院作出了推进世界一流大学和一流学科建设的新部署,高等教育的地位作用发生重大变化,即从基础支撑变为支撑和引领并重,且引领大于支撑。在国际国内高等教育发展的新形势下,我国高校发展迎来重大战略机遇期。

党的十八大以来,党和国家大力推动教育改革发展,开启了高等教育事业的新征程。随着全国经济社会不断发展,一批新型研究型大学应运而生。以南方科技大学为代表的这些大学有着办学时间短、高起点、研究型、国际化、小而精等诸多鲜明特点,在肩负着培养拔尖创新人才和社会主义事业接班人根本任务、创造一流学术成果的同时,还特别肩负着为我国高等教育体制机制创新等大学治理问题探路的重任。这批大学以超快速的发展,在人才培养、科研、国际影响力等方面取得了令人瞩目的成绩,走出了一条中国特色新型研究型大学快速发展的新路,治理效能和文化引领力凸显。

(一) 新型研究型大学文化系统构建的指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜,以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的十九大精神和全国宣传思想工作会、全国高校思想政治工作会议、全国教育大会精神,牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识,遵循“九个坚持”,全面贯彻党的教育方针,坚持社会主义办学方向,以立德树人为根本,以理想信念教育为核心,以社会主义核心价值观为引领,紧扣学校创建发展期思想文化工作的作用,继续改革发展,切实抓好各方面基础性建设和基础性工作,切实加强和改进党的领导,全面提升思想文化工作水平,大力推进全过程育人、全方位育人,自觉承担起举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象的使命任务,扎根中国大地,建设世界一流研究型大学,培养出大批拥有家国情怀、全球视野的社会主义合格建设者和可靠接班人,为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力的人才支撑。

(二) 新型研究型大学文化系统构建的基本原则

一是思想引领,价值塑造。突出中国特色社会主义大学本质,坚持社会主义办学方向,结合自身特色,高扬新时代爱国主义旗帜,坚定艰苦创业理想,有针对性地引导全体师生感受时代发展脉搏,深刻理解祖国伟大建设成就,增强民族自豪感,增强中华民族伟大复兴的使命感。

二是坚持传统,改革创新。纵观历史,放眼全球,既要继承弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化,又要吸收借鉴西方文化的有益成果和先进经验,解放思想,与时俱进,响应时代号召,围绕学校发展战略目标创新学校文化,全方位履行思想文化创新建设的使命。

三是文化承载,形式丰富。立足创建期特征,以多种载体承载思想文化。突出思想文化环境空间、网络空间的现实作用,突出优秀作品、典型人物的深度挖掘与创作,丰富思想文

化土壤的承载力。强化自身思想文化的总结、塑造、传播，形成自身思想文化塑造力和感染力，使学校成为新思想、新文化的创造发源地。

四是强化特色，协同育人。开创大学思想文化建设的特色，大力倡导求真务实、开拓创新的科学精神，培养师生科学严谨、积极探索的教风学风，重视以人为本、全面发展的人文精神培育和养成。增强育人意识，高度重视学生的主体地位，重视发挥主导作用，扩大覆盖范围，全员参与，全过程、全方位育人。

（三）新型研究型大学文化系统构建的核心要义

加强党对思想文化建设的领导。要牢牢掌握意识形态工作领导权。加强理论武装，推动习近平新时代中国特色社会主义思想深入人心。党委书记承担宣传思想工作第一责任，校长承担领导责任，班子其他成员根据明确分工各自承担管理责任。构建在思想文化工作层面党的全面领导，同时按照现代大学文化发展的规律推动思想文化建设。必须对思想文化进行顶层设计，才能充分发挥其促进学校持续健康发展的支撑引领作用。定期研究宣传思想工作，推动分析研判工作制度化、常态化，并指导开展宣传思想工作。

培育和践行社会主义核心价值观。把社会主义核心价值观落实到教育教学、科学研究、管理服务各环节。深入开展社会主义核心价值观实践教育行动，将社会主义核心价值观纳入日常课程体系、融入日常教育管理、开展专项教育活动。开展“强国修身”系列教育实践活动，加强全校师生的爱国主义教育。加强对师生国家意识、法治意识、社会责任感教育，加强民族团结进步、国家安全、科学精神教育，加强社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德教育，加强学术诚信、学业诚信、就业诚信、经济诚信等诚信教育。利用现代化技术手段，创新形式和载体，形象生动传播社会主义核心价值观。鼓励学生关心国家大事，以国家需要为努力方向，鼓励毕业生到国家建设急需的领域建功立业，在实践中成长成熟成才成功。

加强理想信念教育和思想道德建设。广泛开展理想信念教育，深化中国特色社会主义和中国梦宣传教育，弘扬民族精神和时代精神，加强爱国主义、集体主义、社会主义教育，引导广大师生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观。一是建立健全理论学习制度。完善党委理论中心组学习制度，学校领导班子定期组织开展理论学习研讨，切实推动学习型领导班子建设。党委每年召开会议专题研究部署思想文化和意识形态工作。党委及时指导各党支部建立健全理论学习制度。建立理论宣讲专家库，推动理论学习常态化规范化。二是加强对党员干部的教育培训。以学校党政班子成员联系各单位的机制为重要途径，建立分管、联系领导与对应单位畅通沟通渠道，及时快速掌握基层情况。建立健全领导干部作形势报告制度，党委书记带头为党员和入党积极分子讲党课。三是制定实施党建工作标准化制度，健全学校基层党组织。选好配强党支部书记，定期开展党支部书记轮流培训。重视在优秀青年教师、海外留学归国教师中发展党员。四是分层分类组织举办学习研讨活动。结合重大事件和重要时间节点，深入开展相关系列主题教育活动。加强统战工作，带动校内民主党派和教师队伍的学习。实施大学生马克思主义自主学习行动计划，以“青马班”和学生研习社为依托，

开展研读经典活动，加强青年马克思主义者培养，将理想信念教育作为新生必修课程。

（四）新型研究型大学文化系统构建的基本路径

加强政治思想引领，构建意识形态系统。习近平新时代中国特色社会主义思想为新时代我国意识形态教育创新发展提供了理论指引和行动指南。要坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，切实加强思想建设，筑牢信仰之基，补足精神之钙。要把意识形态建设内化于学校党委管方向、谋大局、促改革、带队伍的全过程，主动作为、靠前指挥，不断分析学校所面临的意识形态的突出问题及其原因，特别是针对学校国际化办学特色带来的挑战要进行重点分析研判，要紧密结合实际研究谋划，精心组织，细化分解具体工作措施，把稳思想之舵，引领师生把爱国、敬业、诚信、友善作为个人的价值追求和道德规范，对国家大事、国家立场有清醒的认识，在原则问题上和党中央保持高度一致。学校要进一步构建“三大圈层协同育人”的思想政治教育体系，加强师生思想建设。课堂教学主渠道层面由思想政治理论课构成，主要解决教什么、谁来教、怎么教的问题；支撑层面由实践课程、特色思政课程、课程思政构成，目的在于突出实践育人途径，挖掘课程育人功能；协同层面由校园主题教育实践活动构成，要形成浓厚的育人氛围，满足学生成长成才的需求和期待，全面提升学生的综合素养，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

提炼塑造大学精神，构建精神文化系统。大学的精神是大学生存和发展的根基。要在学校发展起步期，加快构建学校精神文化体系，不求大而全，在实践中不断丰富完善，顺应发展规律与时俱进。用历史教育人，用事实感染人，用道理引导人，用发展成果激励人，全力营造追求真理、追求卓越的文化氛围，培养师生员工的文化自觉和文化自信，进而形成学校的价值观。

打造学术信仰品格，构建学术文化系统。坚持学术信仰，加强学术共同体自律是一所研究型大学建设的应有之意。要坚持“追求卓越、学术自由、学者自律”的大学精神，和世界一流大学接轨，大力开展国际化学术评价体系建设。充分发挥学术委员会、教授会等学术机构的作用，建立有社会信誉度的学术标准体系，坚持“学术讨论无禁区，思想建设有底线”，使崇尚科学、自主创新、不惧竞争、宽容失败的理念成为共识。建立并实施学术道德惩戒和学术评价机制。强化职业道德规范要求，建立健全师德评价体系，并在教师职称评审、岗位聘用、评优奖励等环节，坚决实行师德一票否决制。加强学术活动的综合统筹，形成主体鲜明、体系清晰、系统互动的学术文化活动安排。加强科技创新团队建设，提高科技文化活动的系统性、聚焦度。加大创新教育力度，促进学生科技创新能力提高。

进行美育德育教育，构建校园环境系统。美育和德育是促进人全面发展的两个方面，要均衡二者的发展。构建具有特色的文科学科教育群和研究平台。高起点高水平建设人文社会科学学科，突出理工科大学人文社科专业的特色。加强艺术学科建设，充分发挥艺术教育的特殊育人功能，培育人文情怀和艺术修养兼修的科技人才。以校园环境和校园建筑为载体，

融合博物馆、校史馆、档案馆、美术馆、展览馆、音乐厅和其他演出场馆的设计，重点提升校园文化设施，让景观雕塑发挥烘托校园文化精神的作用，成为承载历史、薪火相传的精神符号。以中国传统文化为底色，立足校史和地方历史，打造校园文化景点。引导鼓励师生参与设计、开发、提升文化空间，规范提升学校建筑文化，共建共享文化空间。

大学作为优秀文化传承的重要载体和思想文化创新的重要源泉，要大力推进文化传承创新。积极发挥文化育人作用，加强社会主义核心价值体系建设；不断培育崇尚科学、追求真理的思想观念，推动社会主义先进文化建设；积极开展对外文化交流，增进对国外文化科技发展趋势和最新成果的了解，展示当代中国高校风采；要成为创造并培育新文化的中心，辐射、影响、引领社会文化的更新和发展。强化形象载体具象，构建标识符号系统。大学标识符号系统的设计是在总结大学的发展文脉，深入挖掘学校的历史积淀，提炼大学的内在精神和办学理念的基础上，把大学精神与文化底蕴形象化、系统化，把社会对学校的认知和学校自身的意识结合起来，把历史积淀自发形成的精神品质经过挖掘、提炼、培育和塑造，由此形成各自大学独特的品牌形象。构建大学标识符号系统要以提炼大学精神、塑造大学新形象为核心，对内增强凝聚力，对外树立新形象，对学校的办学理念、行为规范、视觉识别标准进行规范全面的设计。

全员全过程全方位，构建管理服务文化系统。坚持以社会主义核心价值观为引领，坚持立德树人，增强主动性、自觉性，形成教书育人、科研育人、实践育人、管理育人、服务育人、文化育人、组织育人长效机制。强化教师日常教学与科研的言传身教，在教学科研实践中积极融入理想信念教育、科学精神教育和道德情操教育。开设由学校教授团队组成的交流组织，研讨在教学中融合思想文化建设的方案做法。健全课堂教学管理制度，进一步落实校领导听课制度和教学过程督导制度，自觉践行教师职业规范。建立统一领导、资源集聚、互相交叉、责权明确、管理到位、运行良好的学生管理工作机制。建立随处可见、随处可用的学习、讨论空间，用空间设计培养学生良好学习习惯和沟通能力，培育开放、包容、自主的校风。培育学生特色社团文化，让学生成为校园文化建设的参与者。在学生群体中有意识地宣传、吸引、培养、选拔一批思想坚定，对学校事业充满热情和感情的毕业生留校从事相关工作。大到学校制度方略，小到一言一行，全方位多层次推动学校思想文化建设，长期深入培育和践行社会主义核心价值观。

三、南方科技大学思想文化工作路径探析

南方科技大学（以下简称“南科大”）是我国高等教育综合改革试验校，是广东省、深圳市全力创建的创新型大学，是党的十八大以后快速成长起来的新型研究型大学。学校在建校之初就将回答“钱学森之问”摆在核心位置，积极构建探索具有中国特色的现代大学制度、探索拔尖创新人才培养模式的双重使命。高远的办学目标使得南科大在高起点进行了价值的赋予、使命的明晰、创新文化的植入，这些是南科大的精神起点，具体表现为爱国主义精神、城市精神、创新精神、科学精神等。爱国主义精神主要表现在学校“家国情怀、全球视野、

综合素养、创新能力”的培养目标中，围绕为党育人、为国育才，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人，培养具有创新思维、能够适应新形势、面对新挑战的创新人才。城市精神则是学校致力于成为粤港澳大湾区和深圳经济特区新一轮发展的动力引擎，与城市发展同频共振。创新精神则体现在学校“创知、创新、创业”的办学特色中，为国家战略勇立时代潮头，瞄准重大基础及应用项目，坚持源头创新，积极打造科研高地。科学精神则是学校师生秉持科学态度，尊重科学规律，坚守科学认知，传播科学知识，坚定自己的科学“初心”，投身科学，用科学改变世界，为国家科学发展做贡献。

（一）思想文化工作始终坚持方向正确，始终围绕工作大局

学校第一次党代会做出了深化宣传思想文化建设的全面部署，提出了“大学文化培育计划”，有组织有计划地推进学校思想文化建设工作；《南方科技大学思想文化建设五年行动纲要》建设性地提出了思想文化引领行动、大学精神塑造行动等十大行动计划，成为学校新时期思想文化工作的总纲领；党建工作会议、战略研讨会等重要会议，都对宣传思想文化工作进行了重点部署，初步形成了具有南科大特色的宣传思想文化工作体系。

过去几年，学校认真贯彻党的十八大以来习近平总书记系列重要讲话精神和党的十九大精神，牢固树立和自觉践行新发展理念，在办学理念、体制机制、人才队伍、科学研究、人才培养等方面形成了颇具特色的“南科大模式”，奠定了学校思想文化建设的基础。特别是学校以创新立校，以改革兴校，形成了“敢闯敢试、求真务实、改革创新、追求卓越”的创校精神，明确了“创知、创新、创业”的办学特色，确立了“家国情怀、全球视野、综合素养、创新能力”的培养目标，初步发展出以社会主义核心价值观为基本内核的全校师生共同奋斗的思想基础。尤其重要的是，学校党委紧紧围绕立德树人根本任务构建意识形态系统，切实履行主体责任，强化责任意识、阵地意识、创新意识，不断探索意识形态工作责任制新模式，加强制度建设和规范管理，牢牢掌握意识形态工作的主导权，为学校扎根中国大地建设世界一流研究型大学提供了坚强的思想保障。

（二）推动大学精神内核建设，构建凝聚力、竞争力、承载力

推动学校内涵式发展，需要系统总结梳理南科大治理体系、人事管理、党建工作、办学理念、科研制度、培养模式等“七大创新”，以及改革环境、使命任务、发展历程、办学目标等“六个独特”，加强对学校总体办学特色的宣传。要继续总结提炼“南科大”精神，在学校发展起步期，构建学校精神文化体系，全力推进学校精神文化内化于心、外化于行、固化于制、动化于行，充分发挥学校精神文化的导向、凝聚、激励和保障作用。例如，学校推出《一路向南》《挥手榕树下》等优秀的校园歌曲，并在十周年校庆之际推出第一本研究校史的专著《南科大创校记》等，对凝聚大学精神具有积极的意义。

（三）打造有信誉度的学术标准体系，建设中国南方学术高地

学校在学术评价机制上更加科学、自信、成熟，扎根中国大地、具备国际思维，主要体

现在：与世界一流大学接轨，大力开展国际化学术评价体系建设，建立有社会信誉度的南科大学学术标准体系；提升“南科大讲堂”等讲堂讲座的文化育人功能；完善学术报告制度，做好学术活动信息发布，扩大学术交流的层次与范围，通过重大学术活动构建学校影响力；鼓励各学术单元组织高水平学术交流讲座、会议、论坛，构建出校院系多层次学术交流体系，高端引领，务求实效。

（四）建设与一流理工科大学相匹配的一流美育德育教育体系

学校成立了由国内顶尖学者专家领衔的南方科技大学文化艺术专家委员会，从社会各界聘请优秀文化艺术专家，为学校的文化艺术高水平发展提供指导和咨询。委员会汇聚文学、电影、戏剧、设计、美术（雕塑）、音乐、舞蹈、民间文艺等诸多领域的文化艺术名家，为新兴大学的文化建设立心立命。打造精品工程，系统培育一批有影响力的艺术、体育校园文化品牌、活动和作品。让思想追求蕴育在美之中，包括在全校层面开展文化环境展示竞赛，营造浓厚的文化氛围；全面提升学校图书馆、科研楼、教学楼、行政事务中心、学生事务中心、教工之家、书院活动室、党员活动室、餐厅等公共空间的文化品位和文化功能；实施“院系特色文化活动打造计划”，每个院系都要结合自己的专业，打造自己独特的文化标识、环境和活动。推动成立南方科技大学文化艺术委员会，邀请校外知名人士、专家为学校的文化建设提供专业指导，充分发挥学校资源，更好地推动文化建设。

（五）构建标识符号系统，思想文化工作始终勇于开拓创新

充分发挥学校标识对校园精神文化的导向、凝聚和保障作用，提升学校品牌影响力，对南方科技大学视觉形象识别系统进行优化和完善，进一步加强学校思想文化体系建设。2020年，学校公布了校内2个公园、3个湖、9座山、6个广场、16条道路和12道桥梁的空间名称。这些空间名称饱含南科大“创”“立”大学、创领未来的初心与梦想，共同形成“南科大”特色的文化符号。

（六）构建拔尖创新人才思政育人体系，全员全过程全方位育人

作为新型研究型大学，“南科大”把立德树人作为教育的中心环节，从整体上规划、打造新型育人体系。学校党委把党的全面领导贯穿教育工作的各方面各环节，充分发挥学校党委的领导核心作用。学校坚持党委领导下的校长负责制，建立健全党委统一领导、党政分工合作、协调运行的工作机制，做到党管办学方向、党管意识形态、党管干部人才、党管改革发展。学校积极探索构建新型思想政治教育体系，形成“思政课程+课程思政+实践支撑+文化协同”的全员、全过程、全方位育人链条。在核心圈层方面，南科大把思政理论课教学改革作为学校完善拔尖创新人才培养体系的重要部分。支撑圈层由实践课程、特色思政课程、课程思政构成，目的在于突出实践育人途径，挖掘课程育人功能。协同圈层通过营造校园文化氛围实现文化和环境育人，成为思政核心课程和实践课程之外重要的铸魂育人组成部分。

高品质的大学思想文化是学校扎根中国大地建设世界一流大学的必然要求，拔尖创新人才的培养需要高质量的文化积淀和涵养。在“十四五”开局之际，在粤港澳大湾区和深圳先

行示范区建设的关键时期，更加需要高质量的研究型大学。尤其是大学的精神价值和文化系统决定着大学的行稳致远和前进方向。我们要抓住“双区驱动”的历史机遇，把握新型大学精神价值的实质和社会来源，积极主动、有目标有思路有途径地主动推动文化的发展和建设，练就以德育人，以文化人的核心竞争力，让生生不息的校园文化形成持续蓬勃发展的生命力，构建出中国特色社会主义大学的独特的精神价值和文化系统。

（张凌，南方科技大学党委常委、宣传与公共关系部部长，原文刊载于《特区实践与理论》2021年第1期）

主 编: 王新清
常务副主编: 柴宝勇
执行副主编: 高迎爽
责任编辑: 王宇昕 石晓男 王龙韵
电 话: 010-81360206
邮 箱: gjs@ucass.edu.cn
地 址: 北京市房山区长于大街 11 号