

高校“双一流”建设：理念与行动

梁传杰

(武汉理工大学, 湖北 武汉 430070)

摘要: 高校“双一流”建设要以服务社会重大需求为导向, 创新建设思路, 以“双一流”建设引领高校整体发展和内涵建设。实践中, 关键是要加强协同创新团队建设, 促进学科交叉融合, 创新管理体制机制以及国际国内学科评价标准, 综合推进“双一流”建设的综合改革, 切实提升建设绩效。

关键词: “双一流”建设; 协同创新团队; 学科交叉; 体制机制创新; 评价标准

中图分类号: G649 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2017) 03-0022-07

2015年10月, 国家印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》(以下简称《方案》), 此后, 地方省级政府以及高等学校陆续出台省市或高校“双一流”建设方案。与此同时, “双一流”建设“建什么”、“为什么建”、“怎么建”成为教育领域乃至社会各界关注、热议的话题。作为“双一流”直接建设主体, 在当下我国高等教育注重内涵发展, 以及着力推进高等教育综合改革的新形势下, 高等学校必须以改革创新的精神, 从建设思路、重大举措、评价标准等方面, 系统谋划高校层面“双一流”建设, 服务于高等教育强国与创新驱动发展战略。

一、建设思路创新：发展与改革并举

高等学校要谋划好“双一流”建设, 必须在建设思路创新。从实践层面而言, 就是要观照高校系统外部发展要素, 把握经济社会重大科技创新需求, 服务经济社会发展; 从高校

内部层面而言, 就是以“双一流”建设引领高校整体发展, 以学科建设统筹高校系统建设, 以综合改革推进高校内涵提升。

1. 以“双一流”建设引领高校整体发展

实施高校“双一流”建设工程, 首先面临如何理顺即将启动的“双一流”建设项目与高校其他已有建设项目之间的关系。毋庸讳言, 当下高校建设普遍存在项目建设碎片化的现象, 具体表现为建设项目多元、目标指向各异、内容衔接性不足和部门协同性不够等, 影响了高校整体建设绩效。因此, 理顺“双一流”建设项目与其他各项建设项目的关系, 形成有机统一建设整体, 是高校层面“双一流”建设亟待解决的现实问题。基于“双一流”建设项目在高校建设中的重要引领作用, 高校应以“双一流”建设项目引领其他各类建设项目, 统筹各种资源, 整合各类建设项目资源, 形成建设合力和凝聚力, 提升高校整体建设成效。

以“双一流”建设引领高校整体发展, 就

收稿日期: 2017-01-09

基金项目: 国家社会科学基金(教育学)一般课题(BIA140107)

作者简介: 梁传杰, 男, 武汉理工大学学科建设处处长, 研究员, 主要从事学位与研究生教育、学科建设研究。

是要以“双一流”建设项目为龙头，其他建设项目要服务于“双一流”建设，主动配合好“双一流”建设。这就要求师资队伍建设、科研平台建设、人才培养条件建设等其他建设项目与“双一流”建设项目有效衔接与协同。各类建设项目资源整合，具体路径可以概括为学科引领、统筹集成、改革驱动和管理创新。所谓学科引领，就是聚焦重点学科建设，将高校各建设项目目标统一到高校整体建设与发展的目标上来，统一到高校特色办学与特色发展上来，从而解决高校各建设项目目标各异的问题。所谓统筹集成，就是统筹集成现有高校各建设项目，将现有各建设项目形成有效汇聚，形成合力，进而解决各建设项目内容分散、内容缺乏统筹的问题。所谓改革驱动，是指在高校各重点建设项目的整体推进过程中，要通过高校内部体制机制改革，切实改革现有影响并制约各重点建设项目推进过程中的制度弊端，释放改革活力，尤其是要解决管理上行政权力过大、学术权力不足以及相互割裂的管理体制问题，解决各建设单位积极性、主动性不够，缺乏竞争的机制问题。所谓管理创新，是指在各建设项目的建设实施过程中，要构建起鼓励勇于创新、勇于试点改革的制度环境，积极推进建设模式、管理模式、管理机制创新，确保各建设项目的建设成效。

2. 以学科建设统筹高校系统建设

2017年1月，教育部、财政部、国家发展改革委联合颁布的《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》中明确提出，“双一流”建设要以一流为目标、以学科为基础；高校“双一流”建设的核心对象是学科，“双一流”建设关键在学科建设。因此，高校“双一流”建设必须从学科层面强化内涵建设与系统化建设。以学科内涵建设统筹高校系统建设，要以师资队伍建设为核心主体要素，同时关注人才培养和科学研究（包括平台建设、成果转化）两大功能要素，构建起“一体两翼”的内涵建设模式，其中“一体”就是指师资队伍建设，“两翼”指人才培养和科学研究。

高校“双一流”建设要以学科建设统筹高

校系统建设，是学科建设固有内涵使然。谢桂华教授将学科建设界定为“以社会经济发展与社会进步为导向，由学者—社会—政府共同推动的、使基础研究—应用研究—开发研究相互促进的、围绕各类学科而进行的生产—传播—应用知识的活动”。^[1] 基于这一概念的内涵与外延界定，从高校微观层面来看，关于学科建设组成要素的认识，主要有两种观点：一是将学科建设定位于高校管理层面，即学科建设是一种管理工作，包含学科规划、学科内涵建设、学科建设过程监控以及学科建设绩效评价等管理活动；另一种观点是将学科建设定位于高校建设层面，即学科建设是以学科为依托的办学实践活动，具体包括师资队伍建设、科学研究和人才培养等具体办学活动。结合高校“双一流”建设，显然要从高校建设层面出发，统筹加强师资队伍、科学研究、人才培养等方面的系统建设。

3. 以综合改革推进高校内涵提升

国务院颁布的《方案》政策文本中，除指导思想、基本原则、总体目标外，主体内容包括建设任务和改革任务两个方面。较之于以往的“211工程”、“985工程”建设方案文本，新增了改革任务，既强调建设任务的重要性，同时也强调改革任务的重要性，这既是贯彻党中央“四个全面”战略部署、切实推进我国教育领域综合改革的总体要求，更是当下高等学校全面深化改革、强化内涵建设、提升办学水平的客观需要。

高校“双一流”建设要解决好改革与建设的关系，首先要厘清改革与建设的内涵及其相互关系。改革重在变革旧的事物或关系，解决存量问题，而建设在于增添新的事物，解决增量问题；改革的关键在于改革“生产关系”，理顺生产关系中多元主体之间的关系，而建设在于发展“学术生产力”，提升学术生产力水平。当下高校发展既存在存量问题，也面临增量问题；既需要理顺“学术生产关系”，也需要发展“学术生产力”。^[2] 因此，“双一流”建设要实现建设与改革两者兼顾，二元并举，以综合改革推进高校内涵提升。实践中，要形成改革与建

设的有机互补,相互促进,将建设聚焦于高校优势特色学科的内涵建设,提升高校实力和水平。当然,“‘双一流’建设不可能依靠‘打补丁式改革’来实现,而需要体制机制的综合改革和结构的调整”;^[3] 综合改革的关键是要聚焦高校的治理体系和治理能力现代化建设,理顺高校党政之间、校院系之间、学术与行政之间等不同主体间的关系,为“双一流”建设提供良好的制度环境。

二、建设对象创新:学科结构调整与协同团队建设

高校“双一流”建设举措创新,核心在于建设对象创新。当前高校学科建设对象主要局限于高校院(或系)或独立的科研基地,建设覆盖面广,涉及众多学科研究方向和领域,建设效率低。以协同创新团队作为高校“双一流”建设对象,既是学科组织创新的内在逻辑,更是当下科技创新和人才培养的时代要求。

1. 通过学科组织结构调整建设优势特色学科

按照系统论的观点,系统结构决定功能,不同结构具有不同的组织功能。从高校学科发展过程来看,大体可分为专业阶段、学科阶段、学科群阶段和优势学科群阶段等四个阶段。^[4] 伴随着学科功能的不断发展,学科组织结构应主动与学科功能的定位相适应。具体来说,在专业阶段,一般是单一的学院(或系)的组织结构;在学科阶段,有相应的科研基地,学科组织结构调整到以学院为主,而辅之以科研基地;在学科群阶段,科研基地数量明显增多,学科组织结构以学院和科研基地并重;当学科发展到优势学科群阶段,科研基地数量增多,且实力增强,学科组织结构体现为学院与科研基地协同互动、相互协作、共同发展的状态。国内高校优势学科群的形成与发展,大都经历了这样的一个历程,列入“双一流”建设对象的优势特色学科,均是发展到优势学科群建设阶段的学科,都有高水平的实体科研基地作为支撑。要实现世界一流的建设目标,必须有效整合现有相关学科资源,通过学科组织创新,加快优

势特色学科建设。

要实现支撑优势特色学科相关学院和科研基地的有机协同,固然包括制度上的整体设计以及建设投入、资源调配、师资队伍建设、绩效评价与考核等诸多因素,但要有效推进学院和科研基地两类组织机构共同支撑优势特色学科发展,必须要探索新的途径和方式。实践中,不少高校以跨学院和科研基地的相关师资队伍组建起协同创新团队,就是学科组织形式创新的有效探索。客观上而言,原有以单一学院支撑或以学院为主、辅之以科研基地的学科组织形式,由于缺乏以团队合作为基础的人才培养合作机制、科研团队联合攻关,其人才培养效率不高,科研效率较低,影响到学科建设的整体效率。协同创新团队的主体成员既包括支撑某一优势特色学科相关学院的主要学术骨干,也包括支撑同一优势特色学科相关科研基地的主要学术骨干,由两类人员自主选择组建。“双一流”建设中,学院和科研基地两类人员共同围绕重点研究领域,瞄准世界不同学科发展前沿的重大理论问题,聚焦行业重大共性关键技术难题,渐次形成以固定人员为主、专兼职人员相结合,形式以虚向实,规模由小到大,实力由弱变强的跨学院、跨学科的科技攻关团队,突破原有以个体为主进行人才培养和科学研究的组织结构形态,进而提高人才培养和科学研究的组织效率。

2. 通过协同产学研合作培养创新型人才

习近平总书记在2016年12月召开的全国高校思想政治工作会议上指出,“只有培养出一流人才的高校,才能够成为世界一流大学。办好我国高校,办出世界一流大学,必须牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点,并以此来带动高校其他工作”。^[5] 可见,人才培养是高校的中心工作,当然也是“双一流”建设的核心使命。纵观世界高等教育发展史,在研究生培养模式上,曾先后出现了德国师徒式、英国学院式、美国专业式等三种模式。^[6] 虽然这三种模式有其明显的实践差异性,但就指导教师的组织模式而言,却有其共同之处,即单一的高校研究生导师指导制。随着知识经济以及经济全

全球化的发展,知识多元化、科技创新的学科交叉化趋势明显,知识创新周期不断缩短,传统的人才培养模式已经很难适应培养创新型人才的要求。

高校“双一流”建设要培养出一批能够引领世界未来学术发展方向的理论型创新人才、引领未来产业发展的领军人才,必须实施科教协同、校企协同、国际协同,汇聚多元教育资源,实行研究生导师团队制(高校导师、行业导师和国际导师)。具体而言,就是要面向国际招聘国际著名学者,面向国内一流大学和中科院系统招聘高水平授课教师,面向行业招聘具有丰富工程实践能力的教师授课,培养大学生具有多学科交叉融合的全新知识体系;与有关产业大型骨干企业合作,采用全新评价体系,让大学生系统学习行业完整产业链知识和标准体系,增强学生工程实践能力;实行校内导师、行业导师和国际导师团队联合指导,在国外著名高校或高水平科研机构或跨国公司实行国际协同培养,使学生具有宽广的国际视野、能够把握本领域国际前沿发展方向和独立从事原创性研究的能力。

三、建设模式创新:学科交叉与协同创新

高校“双一流”建设举措创新,关键在于建设模式创新。以学科交叉融合为关键,探索协同创新建设新模式,既是科技发展知识创新的历史潮流,也是高校学科建设模式创新的理性选择。

1. 通过交叉学科建设一流学科

自20世纪以来,世界科学技术沿着两条路径交错发展。第一条路径是在知识快速发展、极速膨胀的背景下,科学技术高度分化,对知识划分、学科划分越来越细,科技创新朝纵深方向发展,形成了诸多二级学科和众多学科领域。第二条路径是基于知识创新自身发展需求和经济社会发展的驱动,科学技术在高度分化的同时,也呈现高度综合的现象,新兴交叉学科、边缘学科、横断学科、综合学科不断涌现,

传统学科跨越自身原有边界,在横向上相互渗透,互融互通。^[7]因此,在世界科学技术知识爆炸的当下,知识之树、学科之茎快速向外延伸,知识这棵参天大树枝繁叶茂,同时知识之树、学科之茎相互交叉、相互支撑、彼此融合,新的学科发现和技术发明则往往产生于这些学科多元交叉的立体网格的交叉节点之上。如人类基因组图谱的破译、激光技术、空天技术等等,无不是综合运用多学科理论和方法而取得的重大突破。

高校“双一流”建设的重点对象是高校的重点学科,重点学科要在某一个或少数几个重点领域建成国内领先水平、具有重要国际影响乃至国际一流水平,必须走学科交叉融合之路。近些年来,北京大学成立的前沿交叉学科研究院、西安交通大学组建的前沿科学技术研究院、南京大学实施的学科特区等,无不是以学科深度融合的方式,发展高校优势特色学科在重点学科领域的新优势、新特色,提升优势特色学科在同类学科的影响力和竞争力,进一步提升学科综合实力和水平。

2. 探索因校制宜的学科建设模式

在我国高等学校开展学科建设的改革实践中,曾出现了依托型、规划建设型、立项建设型、学科特区型、以人为本型、与经济社会协同发展型、学科交叉型等多种管理模式。其中,依托型既无专门的管理机构,亦无专职管理人员从事学科建设管理工作,这种建设模式在20世纪90年代末基本已退出历史舞台。规划建设型由于缺乏应有的动力激励机制和约束机制,目前已少有高校采用。目前高等学校在学科建设实践中,以立项建设型为主,也有部分高校实行学科特区型、以人为本型、与经济社会协同发展型和学科交叉型模式,或兼而有之。^[8]

就当下主流的学科建设模式而言,各有其特点。以人为本型,突出高水平师资队伍建设,聚焦学科建设关键核心要素;立项建设型,规范过程管理,建立PDCA循环,形成有效激励和约束机制;学科特区型,实行与国外接轨的高等教育制度环境改革创新,重构有利于吸引海外高端人才的制度体系;学科交叉型,注重

多学科交叉融合，跨学院、跨学科协同开展科学研究和人才培养，凸显学科特色。高校“双一流”建设的对象是高校的优势特色学科，建立一种混合式、集中多种模式优点的学科建设新型模式，探索协同创新的学科建设模式，是高校“双一流”建设的发展趋势和理性选择。协同创新学科建设模式兼顾以人为本型、立项建设型、学科特区型、学科交叉型的多种模式的优势，有助于促进多学科实质性交叉融合，强化多学科交叉优势，提升学科建设成效。

四、体制机制创新：激发活力与提升绩效

高校“双一流”建设举措创新，有赖于管理体制创新。高校“双一流”管理体制创新，关键在于通过体制改革激发相关主体积极参与，通过机制创新确保项目高效运行。

1. 通过体制改革激发相关主体积极性

高校在“双一流”建设体制改革上，要实现由行政纽带为主向以学术纽带为主的教学科研管理体制转变，完善治理结构和治理体系，构建起开放、共享、合作的管理体制。实践中，围绕协同创新团队这一关键主体，将协同创新队伍建设划分为培育孵化期、发展成熟期两个阶段，分阶段明晰各类相关主体责任权利，构建并不断完善运行机制，为协同创新团队有效开展科学研究和人才培养提供良好的政策条件和制度环境。具体而言，处于培育孵化期的协同创新团队，依托现有学院和独立建制科研基地进行建设和管理；处于发展成熟期的协同创新团队，经审批后入驻高校学科交叉研究院进行建设和统一管理。同时，还要处理好不同主体之间以及管理机构之间的关系，建立有效而有活力的管理体制。

第一，要激发协同创新团队和原有高校各二级单位的积极性，妥善处理协同创新团队与原所在单位之间的关系，审慎界定各自责权利。在人才引进方面，依托学科交叉研究院的协同创新团队由首席专家推荐，报高校审批；依托学院和独立建制科研基地的协同创新团队，人

才引进由首席专家遴选、依托单位审议，报高校审批。在科研仪器设备等资源的配置方面，充分实现共享，为协同创新团队开展工作提供条件保障。在人才培养方面，由学院统筹管理，协同创新团队积极支持配合，承担相应的人才培养任务；协同创新团队成员所指导的研究生，其招生、培养、学位授予、研究生管理等均纳入研究生所属单位进行统一管理。

第二，要激发协同创新团队首席专家和高校教学科研单位负责人的积极性，妥善处理协同创新团队首席专家与学科牵头教学科研单位负责人之间的关系。学科牵头教学科研单位负责人负责学科整体规划、方向凝练、团队之间的衔接和协调等事宜，首席专家负责相关学科领域的具体建设和管理事宜，形成高校二级教学科研单位负责人全面负责学科整体建设与发展、协同创新团队负责重点学科领域建设与发展有机衔接。

第三，要理顺协同创新团队与高校有关职能部门的关系，妥善处理协同创新团队与职能部门之间的管理体制问题。依托学科交叉研究院的协同创新团队，纳入高校进行管理；依托学院和独立建制科研基地的协同创新团队，统一纳入所依托单位进行管理。各职能部门根据创新团队的依托关系和实际需要，分别制订相应的管理与服务政策。

2. 通过机制创新提升项目建设效率

基于以上的管理体制设计和改革思路，要保证高校“双一流”建设成效，还必须改革人事制度、科研制度、人才培养制度等，最为关键的在于人事制度改革。高校重点项目或一流学科建设要实行首席专家负责制，赋予首席专家人财物支配权、技术路线决策权，全面负责项目的申报、建设、验收等环节的管理工作，全面负责协同创新团队的组建、评价考核、人员流动等。

高校针对依托学科交叉研究院的协同创新团队制定相应的评聘条件和标准，单列评聘指标，由首席专家推荐，报高校审批；依托学院和独立建制科研基地的协同创新团队，按高校政策统一执行。协同创新团队按建设目标和任

务完成情况进行考核；协同创新团队成员由首席专家和原单位共同考核，以首席专家为主；协同创新团队成员的成果既纳入原所在单位，也纳入现有协同创新团队进行考核。协同创新团队成员的常规绩效仍在其原所在单位进行分配；高校另设团队奖励绩效，对建设进展良好、成果突出的协同创新团队给予奖励，由首席专家负责团队绩效奖励的再分配。

五、评价标准创新：国际与国内标准兼顾

推进高校“双一流”建设，评价标准创新不可或缺。高校“双一流”建设评价标准既要有基于高等教育体系内的以学术评价为主的国际标准，同时也要有基于国情的以社会评价为主的国内标准，实现国际和国内、学术评价与社会评价的有机结合。

1. 基于国际比较视野的评价标准

在当前我国社会各领域深化改革、扩大开放背景下，高等教育改革与发展的目标不仅仅是在国内自我比较中论短长，而是在全球视野下予以审视，高校“双一流”建设既要立足于我国国情，又要具有国际比较的宽度和视野。

世界一流学科有两大参照系，一个是欧洲大陆传统体系，一个是盎格鲁—北美传统体系，前者强调国家需求、政府控制，重视学科的实践标准；后者强调学术自由、学术自治，重视学科的学术标准。^[9]当前占主导地位的是盎格鲁—北美传统体系，其主要代表就是ESI学科评价。美国科技信息所（ISI）于2001年推出的衡量科学研究绩效、跟踪科学趋势的重要分析工具——ESI，该方法主要通过论文数、论文被引频次、论文篇均被引频次等6类指标，来评价高校、科学机构的国际学术水平及影响力，目前已成为世界范围内主流的学科排名及评价标准。当然，中国高等教育选取ESI排名值作为评价标准，应结合中国高等教育的不同发展时期、不同发展阶段，因时而变，动态调整。比如，二期“211工程”建设后的2006年，在选取评价标准时，当时中国大陆高校仅有26所高校的75

个学科进入ESI有关学科领域的前1%，^[10]当时列入“211工程”建设的学科总量超过1000个，以ESI前1%作为评价标准近乎苛刻。到2014年，中国大陆共有140所高校的523个学科进入ESI前1%，共有36个学科进入ESI前1‰，因而选取ESI前1%作为建设入门标准，将1‰作为建设目标标准，应成为当前高校“双一流”建设的必要标准。

2. 基于我国国情与特色发展的综合评价标准

当前世界主流的学科评价标准以学术评价为主，同时也不断走向学术评价与社会评价相结合的综合评价之路。以THE、QS、US—NEWS世界范围内最具影响力的大学及学科排名为例，除学术标准之外，同时也将学生满意度、社会贡献度等社会评价标准纳入其评价指标体系。因此，兼顾学术评价和社会评价两类标准，已成为世界一流大学和一流学科评价的发展方向。

当前中国大陆对于大学和学科进行评估的社会中介机构主要有中国管理科学研究院《中国大学评价》课题组、武汉大学中国教育质量评价中心、中国校友会网等机构，这些评估机构评估理念上有差异，指标体系各不相同，国内机构差异较大。与国外THE、QS、US—NEWS等社会评估机构有较大影响力和公信度相比，国内教育评估机构在国内有一定影响力，但在高等教育系统内部认可度并不高。因此，充分发挥中央和地方两级政府的政策引导、资金扶持等作用，积极培育社会中介教育评估机构，参与学科评估，弥补社会中介教育评估的严重短缺，显得尤为迫切。近年来，教育部学位与研究生教育发展中心作为一个半官方的机构，自2002年以来，先后开展了三轮全国范围内的学科评估，其评估结果得到了社会的高度认可，在社会各界产生了较大影响。基于这一现实情形，笔者认为，以教育部学位中心所开展的学科水平评估结果，作为高校“双一流”建设标准，是当下较为切实可行的一种选择。当然，国家、省域、高校等不同层次的“双一流”建设主体，基于遴选、中期检查、验收等不同需求，推进“双一流”建设可选择不同的

评估标准或评估结果。

参考文献:

- [1] 谢桂华. 高等学校学科建设论 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2011. 63.
- [2] 梁传杰. 高校综合改革的误区与出路 [J]. 江苏高教, 2016, (2): 57-60.
- [3] 马廷奇. “双一流”建设与大学发展 [J]. 国家教育行政学院学报, 2016, (9): 9-14.
- [4] 梁传杰. 高校优势学科群形成过程探析 [J]. 高等工程教育研究, 2011, (4): 90-95.
- [5] 习近平. 在全国高校思想政治工作会议上

的讲话 [DB/OL]. http://www.moe.edu.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201612/t20161208_291306.html

- [6] 李盛兵. 研究生培养模式研究之反思 [J]. 教育研究, 2005, (11): 55-58.
- [7] 周叶中. 关于跨学科培养研究生的思考 [J]. 学位与研究生教育, 2007, (8): 7-11.
- [8] 韩习祥等. 湖北省学科建设战略发展研究 [M]. 武汉: 湖北人民出版社, 2011. 49-62.
- [9] 周光礼, 武建鑫. 什么是世界一流学科 [J]. 中国高教研究, 2016, (1): 65-73.
- [10] “211工程”部际协调小组办公室. “211工程”发展报告(1995-2005) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2007. 28.

(责任编辑 叶桂仓)

“Double-First-Class” Construction of Colleges and Universities: Ideas and Actions

Liang Chuanjie

Abstract: “Double - First - Class” construction of colleges and universities should innovate the construction of ideas by serving the needs of the society, leading the overall development of colleges and universities with the “double-first-class”, coordinating the construction of colleges and universities with the discipline construction, and promoting the connotation of colleges and universities by the comprehensive reform; innovate construction object by using collaborative innovation team as the carrier; innovate construction mode by interdisciplinary integration as the key; innovate institutional mechanisms to enhance performance at the core; innovate evaluation criteria based on the international and domestic discipline evaluation standard.

Key words: double -first -class construction; collaborative innovation team; interdisciplinary; institutional innovation; evaluation criteria