

# 知识生产模式变革下一流学科建设的 逻辑转向与机制建构

白 强

**摘要:**学科建设的根本是知识生产,知识生产模式深刻影响学科建设质量。当前,知识生产模式变革方兴未艾,把握知识生产模式变革下学科的发展趋势、揭示一流学科建设的逻辑走向、建构顺应知识生产模式变革的一流学科建设机制是“双一流”建设的紧要议题。知识生产组织结构走向高度聚合、价值取向更加强调应用、场域跨界特征更加显著、生产方式更加注重协同的学科发展趋势,给一流学科建设发出了从知识增长到问题解决、从线性发展到螺旋上升、从学者推动到多元协同、从理论创新到应用创新的逻辑转向信号。反思我国一流学科建设实践,仍然存在着政策制度“盲点”、发展动力“难点”、学科组织“痛点”、学科治理“卡点”、学科评价“堵点”,需要坚持学科建设的底线思维与发展思维相结合、学术逻辑与社会逻辑相统一,通过建构服务导向的政策引领机制、问题牵引的发展动力机制、聚合效应的学科组织机制、分类共治的学科治理机制、多元综合的学科评价机制,推动一流学科创新发展、高质发展。

**关键词:**知识生产模式;一流学科建设;学科趋势;逻辑转向;机制建构

**中图分类号:** G640

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1672-0717(2022)05-0014-09

学科建设的根本是知识生产<sup>[1]</sup>。生产知识、创新知识、增长知识是大学诞生的初衷和不变的追求。正是这一永恒的追求发展了大学、成就了大学,推动了人类社会发展和文明进步。但大学在日益走进社会中心的进程中,在内外多重逻辑的交互作用下,其知识生产模式也随之发生了翻天覆地的巨大变革,知识生产的复杂性、情景性、多样性特征日益凸显<sup>[2]</sup>。当前,知识生产模式变革方兴未艾,必将给我国当下的一流学科建设带来全新的挑战和难得的机遇,谁醒悟得早、行动得快、应对有力,谁就赢得先机和未来。因此,在经济社会步入高质量发展阶段、国际科技竞争日趋激烈的时代背景下,准确

把握大学知识生产模式变革下学科发展的趋势、深入洞察并揭示知识生产模式变革下一流学科建设的逻辑走向,与时俱进创新一流学科建设机制,对于提升一流学科建设质量、推动新一轮“双一流”建设和促进经济社会高质量发展具有极其重要的理论与实践价值。

## 一、大学知识生产模式变革演绎全新学科发展趋势

众所周知,大学组织化、建制化的知识生产模式自19世纪初诞生以来先后经历了三次重大变革,相

**收稿日期:** 2022-05-26

**基金项目:** 国家社科基金全国教育科学规划一般课题“知识生产模式变革下高校学科建设高质量发展的路径创新研究”(BIA220053)。

**作者简介:** 白强(1969-),男,重庆酉阳人,教育学博士,铜仁学院教育学院院长、教授,重庆大学硕士生导师,主要从事高等教育改革发展研究;铜仁,554300。

继形成了知识生产模式 I、模式 II、模式 III 三种知识生产模式，且每一次变革均对学科的发展样态产生了深刻影响。19 世纪诞生于德国柏林洪堡大学的知识生产模式 I 是一种以追求学术卓越为旨归的知识生产模式，学术团体操控知识生产活动，生产场域限于象牙塔，几乎与世隔绝。但到了 20 世纪中后期，这种封闭的知识生产模式被彻底打破，大学真正走进社会中心，并与产业、政府联姻，结成知识生产联盟，形成了大学—产业—政府“三重螺旋”知识生产模式 II，知识生产目的从“学术创新”转到“应用创新”，知识生产的社会价值和工具意义凸显，因此而兴起了一大批非常成功的创业型大学<sup>[3]</sup>。21 世纪以来，随着知识在解决国家、国际和人类共同面临复杂问题中的作用与地位日益凸显，一种基于学科而又不止于学科甚至超越学科、强调合作更重协同的知识生产模式 III 应运而生，社会公众成为知识生产的又一新生主体，形成大学—产业—政府—公众“四重螺旋”协同推进知识生产和应用创新的一大批“超学科组织”，引领了科技创新的世界潮流。

大学知识生产模式变革史表明，每一次知识生产模式变革都将演绎崭新的学科发展样态。现实中虽然三种知识生产模式同时存在，在不同定位、不同类型、不同层次大学中的作用程度也有所差异，但它们以无可辩驳的事实昭告世人：大学知识生产模式已经发生并将持续发生深刻变革，且将在更深的程度和更广的范围深刻而持久地改变着学科发展的样态和特征。必须看到，新一轮“双一流”建设绝不能闭门造车，只有增强问题导向意识，才能真正建成中国特色、世界一流的“双一流”。

#### （一）知识生产组织结构走向高度聚合

知识生产组织结构决定着学科建设发展的样态。透析大学知识生产模式变革史发现，大学知识生产模式变革下学科样态最显性的变化就是知识生产组织结构的深刻变化，亦即学科组织走向高度聚合的趋势将日益凸显，这具体表现在两个方面：一是学科组织构成单元的多元化趋势。在传统而经典的知识生产模式 I 情境下，学科组织构成非常单一，学者们以学术追求、学术规范和规训为纽带结成学术共同体，操控着甚或主宰着知识生产的内容和进程、决定着知识生产的技术和质量，学术团体是唯一的知识生产者，也是知识成果的“消费者”。

但在知识生产模式 II、模式 III 情境下，知识生产组织构成日益多元，知识生产主体除学术团体外，还融入了产业组织、政府机构、社会公众、资本投资商，学术团体已不再是唯一的知识生产者和消费者，更不是垄断者和主宰者，学科组织变成了多元化知识生产复合体。可以预言，随着全球化进程的加快和人类命运共同体的加速建构，一些跨国研究组织和科研机构也将成为知识生产的重要主体，学科组织构成单元的多元化趋势将更加显著。二是学科组织结构关系的聚合趋势。大学知识生产模式变革史还昭示，从“离散”走向“聚合”将成为未来学科组织结构关系的又一显著趋势。在知识生产模式 II、模式 III 情境下，大学、产业、政府、公众、投资商乃至跨国科研组织等知识生产主体间的利益关系将更加紧密，目标一致性将大大增强，相互影响、相互作用、相互依赖的程度将大大加深，从而演绎出“你中有我、我中有你”的高度聚合的学科组织形态——多元主体将在交互影响和作用中达成思想观念、思维方式、价值追求上的高度聚合，形成意志高度统一、力量高度聚合、行动更加有效的知识生产共同体，为协同推进知识生产创造和应用创新注入新的活力。

#### （二）知识生产价值取向更加强调应用

知识生产价值取向决定着学科建设发展的方向。在传统经典的知识生产模式 I 情境下，学者们基于对科学的“兴趣爱好”，以学术规范和规训为纽带结成学术共同体，在统一的学术规范、学术规训的规制下生产和创新知识，旨在“为学术而学术”亦或“为科学而科学”，旨在“认识世界”而非“改变世界”，知识生产“自产自销”，几乎与世俗无缘。但知识生产模式 II 的诞生，尤其是模式 III 的出现，彻底改变了这种身处“世外桃源”“价值无涉”的知识生产价值取向，以“应用”为目的的知识生产价值上升为多元知识生产主体的共同价值追求，知识生产活动不再是学者们“自娱自乐”的事情，而是基于解决某种社会的、公共的、国家的乃至国际的重大现实问题的集体行为，学者的使命、学术的责任与国家的前途、民族的命运、公众的利益更加紧密地联系在一起，知识生产活动被赋予了国家的、社会的、公共的责任和使命，知识的“应用性”特征和“工具性”价值更加凸显。

这种“应用导向”的知识生产价值观必将深刻改变学科建设发展的评价导向,衡量和评价学科的标准不再是“生产了什么知识”,而是“应用了什么知识”,不再是“生产了多少知识”,而是“应用了多少知识”“解决了多少问题”。可以推断,随着未来国际科技竞争的不断加剧和人类面临公共问题、复杂问题、棘手问题的不断增多,这种以“问题”为导向、以“应用”为目的的知识生产价值取向将不断强化,成为学科发展的必然趋势。这意味着,大学知识生产必将更加深度嵌入国家的、民族的、公共的利益需要,未来的一流学科一定不是“闭门造车”的学科,而是“走出书斋”的学科,不仅是能够“创造新知识”的学科,而且是能够“解决大问题”的学科。

### (三)知识生产场域跨界特征更加显著

知识生产场域决定着学科建设发展的视野。大学知识生产模式变革轨迹已经清晰地表明,知识生产的空间和视界正在发生着颠覆性的巨大变革,大学已不再是远离社会的“孤岛”,知识生产不再是学者们的“专利”,大学、学者、产业、政府、公众、投资商乃至国际研究组织也将成为知识生产共同体中的利益相关者,他们结成学科利益共同体协同创造着一个广阔的直面社会、服务国家、走向国际、面向未来的知识生产场域。从知识生产模式I到知识生产模式II,再到知识生产模式III,可以清晰地发现,随着大学走进社会中心进程的日益加快,知识生产场域已经从“点”到“面”、从单维到多维,知识生产视界已经从“纯学术”到“超学术”,演绎出基于学科而又不止于学科的“超学科”知识生产时空场域。

可以预言,随着知识生产模式变革的不断深化,知识生产的场域边界将变得更加模糊,知识生产边界的“弥散性”特征将更加明显,学科建设活动的“跨界性”趋势将更加显著。一是学科组织边界更加弥散。学科组织边界将拓展到社会各个行业和领域,知识生产主体不再是单一的学者,而是融学者、产业、政府、公众、投资商乃至国际研究组织于一炉的高度融合的学科组织共同体。二是学科制度边界更加弥散。未来的学科建设制度不再是单纯的体现学术规范要求和学者意志的制度集合体,而将是一个融学术规训、国家要求、社会诉求、公众意志于一体的超越学术边界、体现多元主体共同价值追求的综合制度体系。三是学科文化边界更加弥

散。从精神层面看,在知识生产模式变革趋势下,维系学科组织的精神纽带——学科文化将会变得更加开放包容,学术文化与政治文化、社会文化、企业文化、公众文化将融为一体,创新文化和协同文化将成为未来学科文化建设的核心,进而深刻塑造着学科建设发展的思想观念、价值取向和行为方式。

### (四)知识生产方式更加注重深度协同

知识生产方式决定着学科建设发展的效率。知识生产方式是知识生产活动中各个主体之间的相互关系,包括组织关系、利益关系、行动关系等,它制约着甚至决定着整个知识生产的进程和效率。一般而言,知识生产方式越先进,则知识生产的进程越快、效率越高。在传统的知识生产模式I情境里,学者们以学术旨趣和学术规训为纽带,结成探究“高深学问”的学术团体,知识生产活动仅限于学者之间的学术交往,学术关系构成了全部知识生产方式的基本内容,知识生产方式相对单一,学者们以知识为生产加工材料,在追求学问的驱动下推动着知识的分化、细化和深化,促进学科不断发展,学科建设发展呈现出典型的“线性”特征。但知识生产模式II、模式III的出现,彻底改变了这种单向的“线性”发展方式,呈现出多元主体高度配合、协同推进学术创新和知识应用的“螺旋式”上升的知识生产方式,知识生产关系呈现出高度协同的显著特征。

一是意志与利益的协同。在知识生产模式变革趋势下,大学、产业、政府、投资商、社会公众乃至国际研究组织等知识生产主体基于共同的“问题导向”意识和“知识应用”目标凝聚成知识生产联盟,协同开展知识生产和应用创新活动,共享着知识生产创新的成果,具有高度的意志协同和利益一致性。二是组织与行动的协同。在意志与利益协同的基础上形成的学科组织联盟是一个高度聚合、相辅相成、有效协同的有机合成体,其知识生产行为是一个有组织、有计划、有目标的协同创新知识、推进知识应用创新的过程。可以预测,在国家和社会需求的政治逻辑、人类普遍利益需要的公共逻辑以及学科自身发展竞争的内在逻辑等多重逻辑共同作用下<sup>[4]</sup>,以“高度协同”和“集成创新”为核心的知识生产方式必将更加走向深入,“螺旋式”上升、立体化协同推进的知识生产方式必将进一步为学科建设发展赋能增值。

## 二、知识生产模式变革下一流学科建设的逻辑转向

通过对大学知识生产模式变革演绎学科发展崭新趋势的分析发现,在大学已经走进社会中心、成为社会发展“动力站”的今天,学科建设发展的外在逻辑日益凸显,顺应社会发展与时代进步已是当今学科建设发展不可回避的重要考量因素。无论未来知识生产模式变革深化到什么程度,它至少给我国当下的一流学科建设发展发出了极其重要的信号,那就是一流学科建设不能埋头闭门造车,而要睁眼抬头看路,在高度关注学科未来发展趋势的同时,深入洞察知识生产模式变革下一流学科建设发展的逻辑转向。方兴未艾的知识生产模式变革至少给我国当下正在进行的新一轮一流学科建设发出了需要高度重视的四个逻辑转向信号。

### (一)从知识增长到问题解决的逻辑转向

传统经典的学科建设逻辑以探究“高深学问”、发展学术为己任,重在促进知识的不断增长、改造人的主观世界、推动人的认识进步,生产和创新知识是象牙塔中学者们“闲逸好奇”的事情,知识与社会隔绝,学术价值与社会价值无涉。但知识生产模式Ⅱ和模式Ⅲ的到来告诉人们:学者的责任不只是“为知识而知识”“为科学而科学”,而且要通过创造创新知识解决现实问题,回应公众诉求、服务社会发展、服务国家战略,从而改变了学科“增长知识”的传统发展逻辑,加速了学科从“象牙塔”走进“社会场”的进程,促进了大学从社会边缘走进社会中心、成为社会发展“轴心机构”的步伐。20世纪以来世界高等教育发展史证明:无论是老牌大学还是新生大学,皆因其学科建设注重问题解决的现实逻辑而走向兴盛,并引领和支撑着大学走向世界一流。

显然,大学知识生产模式的深刻变革,蕴含着学科建设不可忽视的逻辑走向——回应社会需求、解决重大问题。从学科诞生的原因看,任何学科的诞生不仅基于人类解释世界的认知需要,也皆因人类改造世界的实践需要。从学科的终极意义讲,服务社会是学科生成的逻辑归宿<sup>[5]</sup>。只有走进广阔的社会场域、服务国家和社会发展、推进人类文明进步的学科才能真正建成世界一流学科。因此,一流学科建设要树立“问题意识”,直面国家战略需求

和民族利益需要,面向经济社会主战场,多重考量学科建设的服务方向,特别是在当今世界百年未有之大变局加速演进,世界进入新的动荡变革期,更要积极主动回答中国之问、世界之问、人民之问、时代之问,在研究解决事关经济社会发展全局性、根本性、战略性重大现实问题中体现学科的存在价值,真正建成中国特色世界一流学科。

### (二)从线性发展到螺旋上升的逻辑转向

线性发展是一种单向度、单维度的直线式发展范式。传统的知识生产模式呈现出典型的线性思维特征。在知识生产模式Ⅰ情境下,所有学科为了实现卓越发展,均以线性思维为指导,采取线性发展范式,即通过招聘卓越的学者、投入巨额的经费、激励学者的创造、产出优秀的学术成果等途径实现学科卓越发展目标,知识生产活动限于高高的大学围墙内,知识生产主体局限于单一的学者,知识生产要素局限于学术圈的内部流动,知识创造动力均源于学者卓越的学术追求,知识生产成果限于学者间的交流分享,知识创新的作用局限于推进人们的认识,促进学科的分化和细化,无疑是典型的线性发展逻辑。

但知识生产模式Ⅱ的诞生和模式Ⅲ的出现均以无可争辩的事实告诉人们:螺旋式上升的学科发展逻辑正在演绎学科实现卓越发展目标的全新路向。一个最显著的变化是大学知识生产的“传统领地”已经消失,大学知识生产场域已经焕然一新,学科发展范式正在多元知识生产主体的交互作用下更加强调学科主体、学科资源、学科制度、学科文化的“聚变”和“裂变”效应,呈现出从高质到更高质、从高级到更高级的螺旋式上升发展新范式。在螺旋式上升的学科发展逻辑驱动下,交叉学科、跨学科甚至“超学科”成为知识生产创新的主要途径和方式,不同学科之间通过理念碰撞、思想交流、方法互鉴和理论与技术创新找到学科发展新的突破口,从而在不断发现新问题、解决新问题的过程中推动着学科从高质量到更高质量的螺旋式上升的发展新范式。可以预测,随着多元化知识生产主体在解决日益复杂问题过程中交互作用的不断增强,一大批交叉学科、跨学科乃至“超学科”组织将不断涌现,从传统的“线性发展”转向“螺旋式上升”的学科发展逻辑走向将更加明显。

### (三)从学者推动到多元协同的逻辑转向

从学科发展推动力量看,在传统的知识生产模式下,学者是唯一的知识生产主体,全程垄断着知识生产的内容,操控着知识生产的技术,决定着知识生产的目标、方向、进程和结果,知识创新的深度、广度完全取决于学者们的学术志趣、学术抱负,学术逻辑决定着学科逻辑,学科发展推动力量呈现出显著的单一性、单向性特征。但知识生产模式Ⅱ的诞生和模式Ⅲ的出现彻底打破了学术逻辑决定学科逻辑的“大一统”格局,衍生出学科发展的多重逻辑:政治利益、社会需求、公众诉求、学术追求从格格不入变得水乳交融,从互不相干变成合作伙伴;多元协同、集成创新成为学科发展逻辑的新路向——大学、产业、政府、公众、投资商乃至一些跨国机构都是知识生产的主人,他们为解决共同面临的重大问题结成了学科组织联盟,既相互制约又相互促进;知识生产过程不再是传统、单一的学者间的交往互动,而是多元知识生产主体在交互作用下的协同创新过程——协同组织知识生产、协同推进知识创新、协同推动问题解决、协同推进学科发展。

可以预言,在知识生产模式深刻变革的境遇下,学科建设已不再是独立的知识行为<sup>[6]</sup>,而是多元逻辑驱动多元主体协同作战的知识生产及应用创新活动。多元协同的学科发展逻辑路向将更加凸显,多元主体在知识生产、创新、应用过程中的交互作用更加强烈、“聚变”效应更加突出。这主要体现在三个方面:一是理念跨界交互协同。来自学界、政界、商界等各领域的多元学科建设主体将在观念碰撞与思维交互中达成学术利益、政治利益、商业利益、公共利益的有效平衡,生成全新的跨界协同学科建设理念。二是制度跨界交互协同。未来的学科制度不再受“学术主导”,而是基于学术制度、在政治制度、商业规则、学术规训交互作用下形成的体现政治利益、商业利益、学术追求等多重诉求的制度复合体。三是文化跨界交互协同。政治文明、商业文化、学术传统等不同文化将在理论体系、思维方式、价值取向及行为方式的相互借鉴中实现新的整合与协同,从而生成更加开放包容的学科文化生态。

### (四)从理论创新到应用创新的逻辑转向

理论创新是传统知识生产模式Ⅰ的逻辑旨归,重在推进理论取得新突破,重在推动人类认识进步,重

在发现与解释新情况、新问题,揭示认识对象的本质和规律,生成系列高度概括的、抽象的概念、定义、原理等,进而建构理论知识体系和对事物的认知思维范式。理论创新是科学研究成果的重要体现,理论的创新催生新学科的诞生和新学派的形成,促进了学科的不断分化、细化、深化,推动着知识增长和学科体系不断完善。但其主体限于以学者为中心的学术共同体,其活动场域局限于象牙塔,其作用限于“认识世界”而不是“改造世界”,生产什么知识、创新什么理论与社会现实需求没有必然联系,可谓“价值无涉”,因而本质上属于世界观和认识论范畴。

但知识生产模式Ⅱ的形成和模式Ⅲ的出现告诉人们:理论创新并不是推动学科发展的全部力量,也不是知识生产的唯一旨归,更不是知识生产的唯一成果,在以“创意创新”为核心动力的知识经济时代,从理论创新转向应用创新、将理论创新转化为技术或产品创新的学科发展逻辑正在成为驱动学科走向更高层次不可或缺的重要牵引力。它预示着学科发展需要树立“供给侧思维”,需要在知识生产与社会需求之间建立起必然的、紧密的“供需”联系,通过学科“供给”与需求“用户”的密切互动、在用户需求满足体验中谋求新契机、激活创新活力,进而形成一种更加注重应用创新的学科发展新模式和新趋势。一是以社会需求为中心凝练学科发展新方向。学科发展方向不再是知识的细化深化,而是社会用户的需求,学科的知识生产活动将围绕社会用户的应用需要组织开展。二是在社会用户需求体验中寻求新机遇。社会用户在需求体验中不断提出的新需求将成为推动学科持续发展的新契机和拉动力,牵引着学科不断深化应用创新。三是通过技术创新产品升级推动学科创新。知识产品转化为技术创新和促进产品升级换代的进程日益加快,知识生产成果进一步转化为改造客观世界的现实生产力,理论创新与应用创新的良性互动更加紧密。

## 三、适应知识生产模式变革的一流学科建设机制建构

机制的科学性、有效性直接制约着事物的发展方向、决定着事物的运行状态。显然,知识生产模式变革演绎的学科发展趋势及其蕴藏的学科建设

逻辑转向信号,已经昭示了建构适应知识生产模式变革要求的一流学科建设机制的紧迫性、必要性和重要性。但目前学界多从思想观念、建设路径等层面思考一流学科建设的推进问题,较少从机制层面探究一流学科的可持续发展问题。鉴于此,结合我国一流学科建设实际,笔者建议从政策、动力、组织、治理、评价入手,建构适应知识生产模式变革的一流学科建设长效机制,推动一流学科创新发展、高质发展。

### (一) 建构服务导向的政策引领机制

知识生产模式的深刻变革表明,学科作为一种知识体系,已经不再是学术意义上的“知识产品”存在,而是一种社会意义上的“公共产品”存在,已经被赋予了广泛的、公共的社会价值属性,并成为衡量学科建设水平的重要标志。正是这种适应国家战略要求和社会需求以及公众利益诉求的多元外在逻辑牵引着知识的不断创新和学科的持续发展。因此,从过于注重学术的传统逻辑转到关注外在社会需求的社会逻辑轨道上来,已成为当今学科建设发展不可逆转的必然趋势。但由于学科的“保守性”,要实现学科建设逻辑的转轨并道也绝非易事,除了需要学科的“自醒自悟”之外,更需要强大的外在推力,那就是代表国家意志的政策引领机制。看国外,2019年9月美国政府就发布了《2021财年政府研发预算重点》备忘录<sup>[7]</sup>,列出了美国将重点投资的国家安全、产业发展、能源与环境、健康与生物、太空探索五大科研方向,出台了打造多元高能科研人员、创建美国价值科研环境、支持变革性研究等五大重点措施,以应对美国科技领导地位面临的“不同寻常的新挑战”,确保美国的全球科技领先地位。显然,面对知识生产模式的深刻变革和国际科技竞争的日趋激烈,深谋远虑,系统谋划,超前布局,从国家层面出台具有前瞻性、战略性的一流学科建设政策引领机制已是大势所趋。

就我国一流学科建设而言,虽然自“双一流”建设启动以来,政府特别强调一流建设的国家战略需求导向,也采取了以项目、平台、基地为牵引的动力机制,但仍然存在一些政策落实、落地、落细的“盲点”,特别是未能从根本上突破一流学科建设主体间的利益藩篱,服务国家重大战略需求的一流学科资源配置机制和“大学科”建设协调机制仍不

完善<sup>[8]</sup>,在一定程度上制约着学科的服务功能。因此,国家要在政策导向上加大力度,进一步引导一流学科建设从追求学术卓越转向注重“贡献卓越”的轨道上来,不仅要引领一流学科在解决中国特色社会主义现代化建设理论与实践遇到的重大问题上做出卓越贡献、彰显中国特色、形成中国方案,而且要重点建立健全一流学科资源配置与利益协调机制,着力打破学科组织边界,走“大学科”建设之路。在“大学科”建设上,要给予重点支持,聚焦科技攻关重大问题、关键技术瓶颈问题、世界科技前沿问题,实施专项建设计划,推动专项平台建设、投入专项建设资金,引领学科做大学问、出大成果、攻大难题,促进学科在服务和推动社会发展中做出一流贡献、成就一流学科。

### (二) 建构问题牵引的发展动力机制

知识生产模式的深刻变革史表明,在大学日益走进社会中心并与社会发生密切互动的当下,“问题”已经成为牵引学科改造世界并成就一流的极其重要的深层动力,甚至是关键动力。20世纪40年代麻省理工学院的崛起就是典型的案例,它因解决美国在“二战”中遇到的诸如通信和导航技术落后的军事难题而一举奠定了它的计算机、通信导航学科在美国不可撼动的一流地位。时至今日,其二战后建立的林肯实验室和电子学实验室仍在计算机、雷达通信和导航技术研发上占有绝对领先优势<sup>[9]</sup>。同样,“二战”后斯坦福大学商学学科的兴盛又演绎出惊人相似的一幕:为解决加州经济萧条问题,斯坦福大学将学术精神与“企业家精神”联系起来,通过大学与政府及企业的联姻,创建了举世闻名的“硅谷”,创造了巨大的商业价值,也成就了一流的商学学科,使其商学院与老牌的哈佛商学院长期并列美国第一。

奥地利哲学家波普尔曾指出,“科学是实验性的事业”<sup>[10]</sup>,始于问题、终于问题。科学正是在不断发现问题、证伪问题和解决问题的循环往复过程中实现自身持续发展的。问题是时代之声、时势之问,既是知识生产的出发点,也是知识生产的落脚点和原动力。显然,在知识生产模式变革下,建构问题导向的学科发展内生动力机制,是牵引学科走向一流的有效路径选择。审视我国一流学科建设,仍然存在着发展动力机制上的“堵点”,突出表现在一流学科

建设的“社会功能”与“组织功能”之间的矛盾<sup>[11]</sup>。一流学科建设与社会需求之间仍然“脱节”，一个重要原因在于我国的一流学科建设还在一定程度上因袭着传统的“为科学而科学”惯习，建设理念未从“知识逻辑”完全转到“问题逻辑”的轨道上来，导致一流学科建设仍然处于相对“静态封闭”的状态<sup>[12]</sup>。鉴于此，面对百年未有之大变局，中国特色一流学科建设的动力机制，只有通过学科建设理念的深刻革命才能有效消除这一阻碍一流学科建设的动力“难点”。具体而言，就是要从政策导向、平台建构、资源投入、评价革新等方面加大动力牵引，进一步引导一流学科建设从“学科导向”转向“问题导向”，主动走出象牙塔，回答中国之问、人民之问、时代之问，主动融入重大基础研究、前沿研究以及关键技术研究等国家重大战略需求，在研究和解决事关党和国家全局性、根本性、关键性的重大问题上承接时运、取得突破、成就一流。

### （三）建构聚合效应的学科组织机制

建构高度聚合的学科组织机制是确保知识生产主体高度协同、促进知识创新螺旋上升的内在要求。适应知识生产模式深刻变革要求的学科组织必然是目标意志高度统一、交互作用特别显著、多元力量高度聚合、行动协同更加有效、能够开展集成创新并产生“聚合效应”的知识生产命运共同体。在这个命运共同体中，多元主体通过跨学科、跨行业、跨制度、跨文化的交互作用达成思想观念、思维方式、价值追求上的高度协同，进而形成协同推动知识创新的“聚合力”，高效推动学科发展走向更高形态、更高层次、更高质量。事实上，在美国、英国以及加拿大等高等教育发达国家，已经诞生了适应知识生产模式深刻变革要求的多维聚合学科组织——“一流学科战略联盟”<sup>[13]</sup>，如结构基因组学联盟、苏格兰信息学与计算机科学联盟和法学院全球联盟等，这些一流学科战略联盟聚焦全球性战略问题、整合多学科资源、开展多主体协同、推进融合式创新，打破了传统的“要素驱动”知识生产方式，建构了新型的“创新驱动”知识生产组织模式。

反思我国一流学科建设，作为政府主导下的政策制度设计，在一流学科的组织机制上仍然不同程度地存在着一流学科建设主体间关系失衡、协作意识不强、协同程度不深等现实问题<sup>[14]</sup>，制约着知识

生产的聚合效应。事实上，我国在一流学科建设实践中，也不乏交叉学科甚至跨学科组织，但从学科建设组织结构关系看，由于各个学科建设主体的价值取向、利益诉求、目标追求、思维方式、文化习惯以及行为方式的不同，学科组织结构关系表面上“多元一体”，实则“貌合神离”<sup>[15]</sup>，这是导致学科建设主体各自为阵，难以产生一流学科建设聚合效应的不可回避的“痛点”。鉴于此，建议重点从加强学科组织的目标聚合、制度聚合、文化聚合三个方面入手建构我国一流学科建设组织机制，促进学科组织产生聚合效应。一是强化学科主体目标聚合。要在大学、政府、产业、公众的多元利益诉求中寻求“公约数”、找到“契合点”，为多元主体形成目标共识奠定思想基础。二是增强学科建设制度聚合。要突破学术主导学科建设的传统逻辑，促进学术、政治、经济等多元制度的交互融通，建成更加灵活开放的新型学科制度体系，为学科组织的聚合效应提供制度认知框架。三是促进学科主体文化聚合。要加强学术文化、政治文化、企业文化、公众文化的交融互动，建成更加包容的学科创新文化生态，促进多元主体思想观念、思维方式、价值取向的聚合创新，为学科组织的聚合效应提供文化引领。

### （四）建构分类共治的学科治理机制

学科治理现代化是大学治理现代化的前提和基础。学科治理的科学性决定着学科建设的状态和质量。学科治理有其内在逻辑。一方面，学科治理的对象是学科，而学科有其内在发展规律，学科治理必须遵循知识增长的认识逻辑。另一方面，国家主导下的一流学科建设“本质上不是一个学术问题，而是一个重要的政治问题”<sup>[16]</sup>，因而学科治理又要遵循政治逻辑。尤其是在知识生产模式深刻变革、学科建设主体多元化的背景下，学科治理还要回应社会公众利益诉求，遵循社会需求逻辑。因此，适应知识生产模式变革的一流学科治理机制，应当是认识逻辑、政治逻辑、社会逻辑的统一体，是分类多元共治共享、民主科学决策、有机协调交互的学科治理机制，其关键是妥善处理多元主体间的权责关系、促成多元主体的权力平衡。

反思我国一流学科治理实践，仍然不同程度地存在着学术权力与行政权力失衡、治理机制“外生化”“集权化”“单一化”<sup>[17]</sup>等问题，制约着一流学科

建设质量。造成这些问题的“卡点”在于未能科学、正确处理好学科建设多重逻辑的关系,未能找到学科建设多重逻辑的利益“交点”,导致一流学科建设治理逻辑的“失衡”和学科治理的单一化、低效化,甚至固化老化。实际上,在知识生产模式已经发生深刻变革的背景下,学科治理从“一元独治”走向“多元共治”、从“单一治理”走向“分类治理”已是一流学科建设治理逻辑的内在要求。对此,有学者基于学科治理的三重逻辑(学术逻辑、大学逻辑、国家逻辑)的互动关系主张建立国家和政府主导下的多元治理模式<sup>[18]</sup>。从现实情况来看,适应知识生产模式变革的一流学科治理应当在兼顾学科发展的认识逻辑、政治逻辑、社会逻辑的同时,还要根据不同性质的一流学科建设定位建构分类共治的学科治理机制——不但强调学科建设多元主体的共治与互动,而且注重分类主导下的分类治理和特色发展。例如,针对基础研究类一流学科,则宜建立认识逻辑主导下的多元主体共治模式;针对应用研究类一流学科,则宜建立政治逻辑主导下的多元主体共治模式;针对技术开发类一流学科,则宜建立社会逻辑主导下的多元主体共治模式。如此,既能充分发挥建设主体的各自优势,又能促进多元主体的有机互动,从而提升一流学科治理的针对性、实效性。

#### (五)建构多元综合的学科评价机制

毫无疑问,学科评价作为推动一流学科建设的制度设计,对于促进高校学科生态建设<sup>[19]</sup>、提升学科治理能力、推动学科提质发展具有极其重要的规制作用和引导功能,是现代大学治理体系和治理能力现代化的重要组成部分和关键要件,其核心要义在于评价导向是否正确、评价标准是否科学、评价方法是否得当。在知识生产模式已经发生深刻变革的背景下,任何单向度的学科评价均无益于学科建设的健康、高质发展。

反思我国一流学科建设实践,因深受传统学科思维惯性的影响,仍存在着“学科建设与社会需求的反差现象”<sup>[20]</sup>,其中重要原因在于学科评价导向因袭学术逻辑,学科评价主体、评价标准、评价方法过于单一,与方兴未艾的知识生产模式变革趋势不相适应。一个极为严峻的现实是:我国的一流学科建设评价仍然迫于外在压力而未能彻底“摆脱大学排行榜的指标陷阱”<sup>[21]</sup>,甚至难以自拔,进而

陷入排行追逐的“五唯”痼障顽疾<sup>[22]</sup>。而事实上,无论哪种大学排行榜,均是以“学术”为主导的量化评价标准体系,故其评价导向和标准偏重“学术逻辑”、评价主体限于“学术圈子”、评价方法侧重“显性量化”,与知识生产模式的深刻变革对学科发展的价值诉求相去甚远。这是制约我国一流学科建设成效的“堵点”。显然,重视一流学科建设的外部逻辑,兼顾一流学科建设的内在规律,建构多元综合的一流学科评价机制,已是顺应知识生产模式转型的逻辑诉求<sup>[23]</sup>、促进一流学科健康发展和高质发展的必然选择。鉴于此,一流学科评价机制建构重点在于促成四个转向:一是评价导向从一元到多元的转向。要树立学科“供给侧”思维,综合考虑大学、政府、企业、公众的多元诉求,改变传统的学术逻辑评价导向,坚持学术逻辑、政治逻辑、社会逻辑相统一的多元综合评价导向。二是评价主体从一元到多元的转向。要改变单一的学术同行评价惯例,建构融大学、政府、企业、公众于一体的学科评价共同体。三是评价标准从一元到多元的转向。要改变“一刀切”的学科评价标准,针对学科的不同使命、不同类型、不同特点建立分类评价标准体系,促进学科错位发展、特色发展。四是评价方法从一元到多元的转向。要改变传统的重数量轻质量、重显性轻隐性、重内部轻外部的评价倾向,建立定量评价与定性评价、显性评价和隐性评价、内部评价与外部评价相结合的多维评价方法体系,综合考量学科建设实效。

总之,知识生产模式的深刻变革是大学自身生存发展竞争的内在逻辑与适应外部社会发展需要的外在逻辑共同驱动的必然产物,建构适应知识生产模式变革趋势和逻辑转向的一流学科建设机制已是不可回避的紧要议题。需要特别强调的是,一方面,知识生产与创新的学术本质属性决定了学科发展有其特殊的内在规律,这是学科建设必须遵循的底线思维;另一方面,社会发展的需要又决定着学科的发展走向和进程,由此生成了学科发展的外在规律,这是学科建设不可放弃的发展思维。因此,适应知识生产模式变革的一流学科建设机制应是内外逻辑的有机统一、多元利益的适度平衡、上下左右的深度融通,这才是促进一流学科建设与时俱进、高质发展的现实选择。

## 参考文献

- [1] 李泉鹰,牛宏伟.论一流学科建设的知识逻辑[J].研究生教育研究,2020(05):74-80.
- [2] 吴立保,吴政,邱章强.知识生产模式现代转型视角下的一流学科建设研究[J].研究生教育研究,2020(05):74-80.
- [3] [美]伯顿·克拉克.建立创业型大学:组织上转型的途径[M].王承绪,译.北京:人民教育出版社,2003.
- [4] 白强.大学知识生产模式变革与学科建设创新[J].大学教育科学,2020(03):31-38.
- [5] 白强.世界一流学科的生成逻辑与建设路径——基于中外两所大学两个一流学科生长史的考察[J].大学教育科学,2019(04):47-52,65.
- [6] 唐小娟.大学知识生产模式转型及其对学科建设的启示[J].高教探索,2020(12):29-33.
- [7] 冯卫东.美2021财年研发预算首提“美国价值观”[N].科技日报,2019-09-09(02).
- [8] 王智超.推进大学学科建设:时代必然、现实困境与可能路径[J].中国电化教育,2022(06):9-12.
- [9] [美]亨利埃兹科维茨.麻省理工学院与创业科学的兴起[M].王孙禺,等译.北京:清华大学出版社,2007:72.
- [10] 余铭松,于晓红.现代西方哲学[M].北京:经济科学出版社,1996:270.
- [11] 钟秉林.“双一流”建设成效评价的价值、方向与反思[J].河北师范大学学报(教育科学版),2022(02):17-21.
- [12] 蔡丽丽,黄蓉霞.我国世界一流大学建设政策30年:历史演变与分析(1991-2020)[J].内蒙古社会科学,2021(06):162-170.
- [13] 殷朝晖,潮泽仪.知识生产模式Ⅲ背景下国外三大一流学科战略联盟的建设及启示[J].高教探索,2021(04):78-84.
- [14] 殷朝晖,郑雅匀.知识生产模式与一流学科建设探索——基于哈佛大学学科建设的实践[J].教育发展研究,2019(Z1):37-44.
- [15] 马廷奇,郑政捷.大学学科治理:逻辑意蕴、实践困境与破解路径[J].学位与研究生教育,2021(10):22-27.
- [16] 赵可金,翟大宇.新时代的中国政治学学科路径与建设方向[J].清华大学学报(哲学社会科学版),2019(05):176-186,203.
- [17] 方晓田,彭江.中国大学学科治理现代化:内涵、困境与路径[J].湖北社会科学,2021(07):149-155.
- [18] 李立国,张海生.学科治理的三重逻辑及其互动机制[J].教育发展研究,2022(03):44-50.
- [19] 张炜,王良.大学知识生产模式变革与学科评估的未来走向[J].江苏高教,2022(02):38-44.
- [20] 李立国,张海生.“双一流”学科建设与社会需求的反差现象[J].大学教育科学,2022(01):12-18.
- [21] 韩飞舟.摆脱大学排行榜的指标陷阱[J].中国高教研究,2016(03):66-72.
- [22] 黄梓根.排行追逐:大学“五唯”破而未除的根源所在[J].大学教育科学,2021(04):54-61.
- [23] 李鹏虎.知识生产模式转型与高校科研评价改革[J].江苏高教,2020(10):16-21.

## The Logical Turn and Mechanism Construction of First-Class Discipline Construction under the Transformation of Knowledge Production Mode

BAI Qiang

Abstract: The foundation of discipline construction is knowledge production, and the mode of knowledge production has a profound impact on the quality of discipline construction. At present, the transformation of knowledge production mode is in the ascendant. Grasping the development trend of disciplines under the transformation of knowledge production mode, revealing the logical trend of first-class discipline construction, and constructing a first-class discipline construction mechanism that conforms to the change of knowledge production mode are the urgent issues of the "double first-class" construction. The organizational structure of knowledge production is highly aggregated, the value orientation is more emphasized on application, the cross-border characteristics of the field are more prominent, and the production method pays more attention to synergy. These trends send out the logic turns signal from knowledge in crease to problem solving, from academics to multi-synergy, from theoretical innovation to applied innovation. Reflecting on the practice of first-class discipline construction in China, there are still blind spots in policy systems, difficulties in development momentum, pain points in discipline organization, stuck points in discipline governance, and blocking points in discipline evaluation. It is necessary to adhere to the combination of bottom line thinking and development thinking, the unity of academic logic and social logic, and build a service-oriented policy guidance mechanism and a problem driven development power mechanism. The discipline organization mechanism of convergence effect, the discipline governance mechanism of classification and co-governance, and the multiple discipline evaluation mechanism will promote the innovative development and high-quality development of first-class disciplines.

Key words: knowledge production model; first-class discipline construction; discipline trend; logical turn; mechanism construction

(责任编辑 李震声)