

基于资源整合视角的高校科研核心竞争力构建

岳宇君 吴 洪

(北京邮电大学经济管理学院, 北京 100876)

摘要:从资源整合视角研究高校科研核心竞争力是实现科研资源最佳分配、形成科研核心能力和提升大学竞争力的需要。基于资源整合视角,从认识资源、积累资源、配置资源、自我反馈和竞争力的形成与提升来分析高校科研资源整合过程。认识资源和积累资源是科研资源整合的准备阶段,资源配置是科研资源整合的关键阶段,资源有效配置的结果实现现有科研竞争力的形成与提升。

关键词: 资源整合; 核心竞争力; 内部学习; 外部合作

中图分类号: G311

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2012.06.007

Establishment of the Core Competitiveness of University Research Based on Resource Integration

Yue Yujun, Wu Hong

(College of Economy and Management, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing, 100876)

Abstract: Core competitiveness of university research from the perspective of resource integration is to achieve optimum allocation of resources, the need to form ability of the core research and enhance the competitiveness of the university. We analyze the integration process of university research resources based on resource integration from understanding of resource, accumulation of resources, allocation of resources, self-feedback and formation and increase of competitiveness. Understanding and accumulation of resources are the preparatory phase of research resources. Allocation of resources is a crucial stage of research resources. Results of efficient resources allocation form and enhance the competitiveness of existing research.

Keywords: resource integration, core competencies, internal learning, external cooperation

1 引言

随着我国高等教育的市场化、大众化,大学之间的竞争日益强烈。政府和社会各界都将高校的科研能力及其所取得的研究成果作为评价大学、划拨各项经费、吸引优秀生源的重要依据。科学研究对于高校之间的竞争非常重要,既是高校获取各项稀缺资源、建立学科优势的手段,也是现在和将来我国高等教育分配“稀缺资源”的参考依据。通过科研状况的改进和学术竞争力的提高带动高校的整

体发展,已成为大学提升自身地位和竞争力的最基本、最常见途径。从某种意义上讲,高校科研水平的高低决定了大学的办学水平与层次。只有大学科研水平的提高,才能使大学在教学和服务社会上的能力有真正的提升,从而实现大学竞争力的提高。

科研核心竞争力是依托高校所拥有的各种资源,在成果产出、创新人才和团队培养及科技成果转化各项活动中形成的整体综合能力。科研核心竞争力可以为高校在人才培养、成果产出和技术转移等方面带来持续的竞争优势。作为高校资源与能

第一作者简介: 岳宇君(1980-),男,北京邮电大学经济管理学院博士研究生,研究方向:产业经济学、政府管制与政策、博弈论。

基金项目: 2009年度教育部哲学社会科学后期资助“网络虚拟货币研究”(09JHQ018);2011年北京市哲学社会科学规划项目“虚拟世界对北京经济与社会的影响及政府监管对策”(11JGB064)。

收稿日期: 2012年5月25日。

力的统一体，科研核心竞争力是各层次要素整合、优化的结果^[1]。如何提升科研竞争力以获取更大的竞争优势和竞争潜能是高校普遍面临的主要问题之一。高校应尽量立足自身，发掘自身的优势与强项，充分利用好内、外部的资源，创造条件来营造一个良好的科研环境。依据外部环境和高校发展战略对资源加以组合和结构化，整合各种学术资源以构建科研能力和竞争优势。从资源整合角度对科研核心竞争力问题进行研究，构建相对完整、有效的理论框架和实践体系，通过为高校教师创造更好的科研环境，提高科研质量，有效实现科研项目的获取，提升高校学术水平，实现建立高校科研核心竞争力的目标。

2 研究科研核心竞争力的必要性

2.1 实现资源最佳分配的需要

根据资源基础理论，高校是各种有形和无形资源整合而成的综合体，其科研资源是指一切可以用来增强科研竞争力的资源，包括人才资源、物质资源、社会声誉和大学文化等。科研资源是形成科研核心竞争力的基础，稀缺性是科研资源最为明显的特性。如何合理整合有限的资源，把零散的科研资源进行合理组织和协调，以实现高校科研资源效用最大化，是一个值得研究的问题。除了有效利用内部科研资源，高校应加大与外界合作的力度，并使外界资源为己所用。在大学和大学之间、大学和企业之间以及大学与政府之间建立联盟，实现优势互补和共同发展。投入资源的可节约性和产出的可扩张性是科研资源配置效率改进的两个基本途径。在高校科研核心竞争力的形成过程中，需要通过科学的管理来整合所需要的多种资源、信息、技术和环境条件等，使之发生功能上的耦合，形成系统化的要素体系。

2.2 形成科研核心能力的需要

高校的科学研究是指其在自然科学、人文科学、社会科学等领域所进行的创造性活动。在知识经济的大背景下，作为大学与社会联系的主渠道，科研是建立和发展新兴学科、边缘学科的基础。作为资源与能力的组合，高校的科研活动要靠独特的科研资源和能力来支撑。通过科研人员、资金、设备等资源的调整，将有限的资源分配到为科研创造优异价值的项目中去，从而优化了科研能力。当高校具备其他高校无可比拟的科研能力时便形成了科

研核心竞争力。对一所高校而言，科研核心竞争力是由那些能够使高校科研保持鲜明特色和竞争优势的能力组成，各项科研能力在创造高校科研价值过程中所做的贡献是有差异的^[2]。

2.3 提升高校竞争力的需要

高校竞争力是指高校拥有的已得到外界认同并在高校竞争中获得优势的能力，其构成要素包括人才培养能力和科学研究能力，这两种能力具有价值、稀有性、难以模仿、无可替代等特点^[3]。高校核心竞争力的大小由资源获取、创造和整合的能力决定，资源本身不是核心竞争力，需要在高校竞争过程中不断发展^[4]。我国高校之间的竞争已表现为以科研能力、教学质量和社会服务能力为核心构件的内涵实力竞争，而科研则是提高教学质量和社会服务能力的重要桥梁。Gerhard Casper指出高校可以通过在学术领域的成就、现在和过去属于它的自豪与忠诚等将其与其他高校区别开来^[5]。黄秀兰等认为一流的高校需要在教学、科研和服务3个方面具有竞争优势，而科研处在核心位置，只有通过科研能力的提高，高校才能获得科研核心竞争力^[6]。从世界一些著名高校的发展历史可以清晰地看出，高校之间的竞争在很大程度上表现为科学研究的竞争，即“科研强，学校强”。

3 科研核心竞争力构建模型

高校科研核心竞争力形成的过程是一个不断优化高校资源配置、不断进行高校资源整合的过程。高校内、外部资源的创造、占有、配置和协调有助于高校实现资源配置，并帮助高校提升科研核心竞争力。借助于资源基础理论提出如图1所示高校科研资源整合过程模型。从图1可以看出，高校科研资源整合过程包括认识资源、积累资源、配置资源、自我反馈、核心竞争力的形成与提升等5个方面。

3.1 认识资源

杨建国等把大学资源分为物化资源、人力资源、智识资源、空间和时间资源、制度资源和社会资本等^[7]。李红宇认为高校拥有的资源包括师资力量、学科水平、硬件设施、历史传统、校园环境、科研成果等要素以及高校与外界的关系^[8]。顾远飞等从大学资源的表现形态视角将大学资源分为物力资源、财力资源、人力资源和无形资源等^[9]。通过对科研资源的分类认识到，人才是科研活动的主体，是科研水平和创新能力的核心，决定着科研活

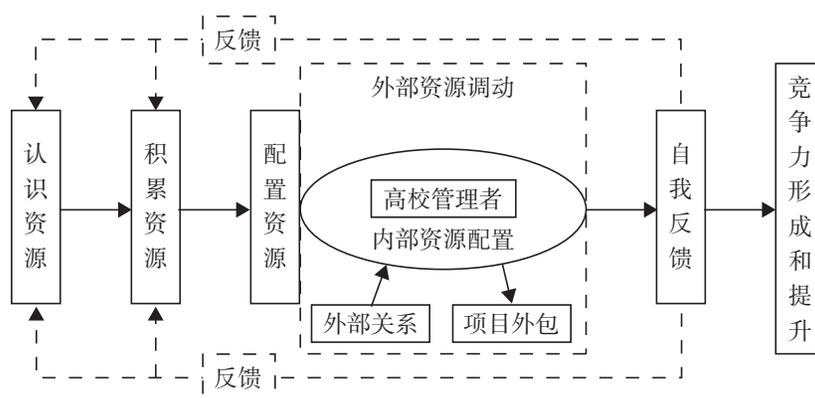


图1 基于资源整合视角的科研核心竞争力构建过程

动的创新能力和水平；作为科研活动的对象，科研项目是培养科研核心竞争力的必要条件；管理机制是促进科研核心竞争力的重要要素，良好的管理体制和激励机制可以更为有效地促进核心竞争力的形成和提升。

认识资源是高校科研资源配置的前期准备阶段。高校首先需要对科研资源加以把握，以认识哪些资源是高校科研过程中的重要资源，哪些资源是高校比较充足的，哪些是高校稀缺的，从而在战略上做到有取有舍、有主有次、有先有后、有所为有所不为。每一所大学由于其建校、发展的地理区位不同、历史经历不同、占有的资源不同，会在其发展过程中形成自身独特的文化与科研特点。认识科研资源的过程是困难的，因为高校的外部环境是不断变化的，高校科研资源的价值性也在不断变化。认识资源的目的在于为高校提供一个资源清单，让高校管理者了解当前资源组合的优势与不足。

3.2 积累资源

高校积极争取财政支持，通过以项目形式获取政府部门的经费；同时积极吸收社会资本参与高校经营，减少学校对直接成本的投资，提高高校软硬件的融资能力；充分发挥高校为社会服务的职能，提升科研综合实力。作为竞争对象，科研项目同时是高校开展下一轮竞争的资本。学术声誉是在长期办学过程中逐渐积累而形成的无形资产，它是学校品牌的最终体现，是使科研核心竞争力具有独特性的重要因素之一。良好的科研产出反过来促进学校基础资源的积累，比如优秀的科研人才、高水平的科研成果和成功的科技转化，这些可以进一步提高高校的学术声誉，吸引和凝聚人才，进而争取更多的科研项目，同时也可以加强学科交叉，巩固和扩

大科研基地建设，为培育科研核心竞争力、形成持续的竞争优势打下基础。

积累资源是高校管理者在掌握内部的资源信息后，根据目标及高校发展需要优化资源组合的过程。积累资源的意义在于增加高校资源的难以模仿性，为高校提供长期的资源储备。高校的内部资源并不能为高校提供所需的一切资源，高校需要持续的内部资源累积、外部资源补充的过程，以优化资源组合。在高校竞争中，高校维持科研竞争优势的重要途径是不断完善自身的核心科研资源。然而，高校核心科研资源的积累并不是一朝一夕之事，主要通过两种形式加以实现，一种是内部的学习，一种是外部的合作。与外部组织建立战略联盟是获取知识、信息和技术等关键资源的重要渠道，是高校补充新资源的重要渠道。外部合作可以降低科研成本、加速技术转化及提高信息共享。高校与外部建立稳定的合作机制，可以帮助高校了解科研动态，获取关键科研信息。知识积累也离不开高校内部的学习，即高校科研人员的知识和信息的交换、转化和积累过程以及对高校从外部获取的知识进行吸收和内化。无论是通过高校外部合作还是高校内部的学习过程，无疑都对高校科研核心资源的积累产生重要影响。

3.3 资源配置

资源的配置过程和配置方式是资源整合的核心内容。高校科研资源整合主要解决的是如何调动资源以提高高校科研能力，为社会创造更多的价值。资源整合可分为3种方式，即稳定调整、丰富细化和开拓创造。稳定调整是指对现有科研能力进行微调，以维持科研竞争优势；丰富细化是指拓展和完善现有科研能力。科研资源整合存在多重效应，一

方面可将高校零散的资源加以组织化和结构化，增强科研实力；另一方面可提升科研效率和产出，创造更多的成果。资源整合应当包括两部分内容，即内部资源的配置和外部资源的调动。内部资源包括高校拥有的或已从外部获取的，能被高校调动和分配的资源。高校内部的沟通是提高资源配置效率的重要保障，当高校获取科研后，各部门或者高校管理者应当根据需求建立有效的沟通机制，通过相互间的交流和配合来完成整个科研项目。内部的沟通一方面帮助高校快速、高质量地满足科学研究的需求，另一方面促进科研资源的内部流动，帮助高校有效地调动内部资源。

各个大学应发掘自身的优势，充分利用好有限的资源，把科研资源分配到那些能够取得竞争优势地位的科研部门。高校挖掘已有科研资源使用边界，增加边际效用，做到有限资源尽其所用；通过有效的责任机制、激励措施等提高现有科研资源的利用率。调整和改进科研资源的利用，打破高校部门限制，统筹全校紧缺科研资源的分配方案，在科研项目上实施“抓大放小”，对一些新兴学科和专业的发展提供资源扶持政策。在很多情况下，高校会因为缺少一些关键资源而在获取科研项目过程遇到阻碍。由于资源分布的不均衡性，高校在组织资源的过程中应当充分考虑到外部关系中蕴含的可调动资源。虽然这些资源并不能为高校所有，但通过与外部组织建立稳定合作关系可为其提供必要的资源基础。高校对这些资源的适时调动能够及时地弥补内部资源的某些缺陷。

3.4 自我反馈

自我反馈是对整个资源整合过程的反思和改进过程。通过适时地对资源配置过程反思，一方面，可以使高校管理者更加了解高校拥有的资源状况，以获取相应资源，调整对资源的决策；另一方面，自我反思过程也是积累资源的过程，促进高校加强关键资源的积累。自我反馈过程可通过不间断的内部总结来实现，高校管理者可充分交换意见，对资源配置效率较高的方面予以激励，对那些科研资源配置过程或方式不利的方面予以改进。高校通过不断的科研资源配置和配置效果反馈增加高校管理者间的沟通和互动，极大提升资源配置能力。良好的自我反馈过程进一步提高学术声誉，扩大人才队伍，提升学科优势，推动管理体制建设，形成有利于科研项目申请的循环往复、不断提升过程。科

研核心竞争力在不断反馈过程中形成，并在一些职能活动中实现持续产出，促使高校科研走向良性循环。

3.5 竞争力的形成与提高

资源有效配置的过程正是高校科研竞争力的形成与提升过程，科研竞争力的形成与提升可帮助高校为社会创造更多的价值。科研核心竞争力给成果产出、创新人才和科研团队培养及科学技术转移等带来持续的竞争优势。高校要擅于对已有的科研资源进行重组，优化资源配置主题、客体及中介，提高管理者对资源重组的执行力。勇于拓展科研资源来源渠道，在资源结构上打破传统习惯，开拓新的资源空间。引入竞争激励机制，动员专业教师和管理者共同参与高校科研资源战略，为增加资源总量、创新资源机制、推进科研资源优化配置作出努力。

4 结论

高校的资源组合需要不断变化才能维持其竞争优势，需要根据环境变化判断高校需要的资源种类和数量。无论是内部学习还是外部合作，对高校来说都是非常关键的，在很大程度上影响着高校的资源配置能力。内部资源配置需要高校内部各部门或者管理者的合作，通过建立起高效的沟通机制来帮助高校内部配置资源；外部资源调动则反映高校的外部合作能力，通过建立起稳定的外部关系可以不断地为高校补充新资源。在资源配置过程中的自我反馈对于资源整合能力的提升作用较大，高校管理者通过多次的资源配置过程会对资源情况有更深刻的理解，可以加深对于自身资源的认识，了解哪些是高校科研发展所需的关键资源、哪些是高校科研稀缺的资源，帮助高校更好地进行资源的积累和配置，通过资源的配置过程和一系列的自我反馈最终形成并提升高校科研核心竞争力。未来研究可以通过案例分析来进一步关注高校科研资源整合，以验证本模型，并对本理论模型中未考虑到的因素，如外部环境因素、高校战略等变量加以分析，以补充完善模型。

参考文献

- [1] 张卫冬,杨玲莉,赫运涛,等.试论新形势下研究型大学科研核心竞争力的构建[J].中国科技论坛,2006(9): 102-104.

- [2] 张守华,侯成义,王娟茹.高等学校科研核心竞争力及其评价[J].西北大学学报:哲学社会科学版,2005(3):129-131.
- [3] 刘向兵.大学核心竞争力构成要素辨析[J].中国人民大学学报,2007(2):143-148.
- [4] 刘向兵.大学核心竞争力概念辨析[J].中国人民大学学报,2006(2):143-146.
- [5] 杰拉德·卡斯帕尔.成功的研究密集型大学必备的4种特性[J].国家高级教育行政学院学报,2002(5):57-69.
- [6] 黄秀兰,邹吉忠.加强科研工作,提高研究能力,形成和提升中央民族大学的核心竞争力[J].民族教育研究,2003(2):13-18.
- [7] 杨建国,龚波.现代大学竞争的资源战略与可持续发展[J].北京教育(高教),2006(6):10-12.
- [8] 李红宇.基于资源依赖理论探析中国大学自治——以“985工程”建设为例[J].江西社会科学,2011(2):238-241.
- [9] 顾远飞,别敦荣.我国公立大学内部资源的配置机制探析[J].清华大学教育研究,2007(2):82-90.

《中国科技资源导刊》入选中国科技核心期刊

本刊讯 经过多项学术指标综合评定及同行专家评议推荐,由中国科学技术信息研究所主办的《中国科技资源导刊》杂志被《中国科技论文统计源期刊》(中国科技核心期刊)所收录。这标志着《中国科技资源导刊》已跻身国内优秀期刊行列。

《中国科技资源导刊》创办于2008年。《中国科技资源导刊》是我国科技资源管理领域的第一本综合性学术期刊,其宗旨是宣传和探讨科技资源管理的战略政策,探索并揭示科技资源管理领域的基本原理和规律,展示技术创新和实践经验等,为科技资源管理者和研究者提供一个高水平的学术交流平台。目前,《中国科技资源导刊》拥有强大的学术专家队伍:由7位院士组成的顾问委员会,50多位专家学者组成的编委会,还有数百名专家学者组成的专家队伍。他们对《中国科技资源导刊》的发展起了重要的学术指导作用,并保证了刊物的水平和质量。

5年来,在各级领导、专家学者以及编辑部同仁的支持和帮助下,《中国科技资源导刊》

取得了可喜的成绩,获得了突破性和创新性的进展。为了加强科技资源管理研究,促进学术成果交流,编辑部秉承“以读者为导向,与作者共成长”办刊理念,通过开展各项活动,诸如征集热点、合作学术项目研究、征集科技资源管理优秀案例、发布我国科技资源管理领域年度重大事件、协办信息资源共享促进国际会议、举行科技资源管理论坛及沙龙等,拓展了稿源,密切了与读(作)者联系,扩大了刊物影响。

《中国科技资源导刊》入选“中国科技论文统计源期刊”(中国科技核心期刊),是对期刊学术价值和影响力的肯定,同时也对期刊的办刊水平提出了更高的要求。今后,《中国科技资源导刊》编辑部将更加努力,发挥自身优势,突出期刊特色,通过实施“营销精准化、内容精品化、运作精细化”战略,向着“更高、更精、更强、更广”的方向发展,使《中国科技资源导刊》真正成为广大科技资源管理者和研究者的良师益友,成为科技资源管理学术研究成果的交流平台。