

高校实践型科研组织形式的创新 ——基于高校研究院发展策略的研究

谢文峰¹, 赵跃民²

(1.武汉理工大学 科技处, 湖北 武汉 430070; 2.湖北省科技信息研究院, 湖北 武汉 430071)

摘 要: 高校研究院的建设与发展是我国创新发展战略的重要内容与必然要求。基于我国高校的现实情况, 遵循系统化、渐进化、务实化的基本原则, 在充分借鉴先行者经验的基础上, 提出了我国高校推进研究院建设的“123”策略。

关键词: 高等院校; 研究院; 发展策略

中图分类号: G644

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2007)09-0115-03

1 我国高校研究院建设发展的背景分析

随着创新型国家战略的实施, 社会对高等院校科技开发与成果转让的期望值不断提高; 同时随着科研体制改革的逐步深化, 部分国家原属的科研院所逐步转制为自负盈亏的企业性实体。迫于生存压力, 很多研究所增加了工程性业务, 而压缩了基础性和共性技术的研究活动。这从侧面增强了社会对高校科研发展的需求。在这样的背景下, 我国高校科研发展的思想、模式和机制改革成为业内学者关注的热点, 而在建设研究型大学中所必须筹划的研究院建设问题更是成为了焦点。

1.1 时代发展进步的呼唤

近20年来, 随着国家科技体制和高校科研体制的不断调整与改革, 特别是随着“863”、“973”等重大基础研究和科技攻关项目在高等院校的全面展开, 高等院校已经成为国家开展基础性科学研究和技术创新与应用研究的主体力量。但是, 高校的科研发展仍然存在体制上的瓶颈, 无论数量, 还是质量, 都没有跟上国民经济发展的需求; 同时, 人才的成长需要接受实践的检验, 而我国高校所能提供的氛围、环境和条件, 还无法很好地满足这种需要; 再者, 大学的科学研究主要集中在基础领域, 因此在大学的基础研究和社会现实需求之间还存在一个过渡的中介环节。

研究院作为一种高层次、集中化、质量型、实践型的科研组织形式, 可以有效地突破现有高校科研的不足, 推进我国高校科研活动的加速发展。

1.2 社会经济发展的需求

大学是新理论、新知识、新技术和新型人才的重要产

出基地。旺盛的社会需求与可观的收益联系在一起, 推动着研究院直接面向经济建设主战场, 更多地从企业技术进步和市场需求的实际出发, 选择研究课题, 推进科研组织的筹建与发展。

1.3 高校提升、跨越的需要

进入21世纪, 重点大学已迅速地将其功能定位从教育型向研究型转化, 重点高校之间的竞争全面深化: 高等院校的办学水平与综合实力在很大程度上取决于学校科研实力的强弱和科研水平的高低, 而科研水平直接影响到现代大学的学术声誉和社会影响; 高层次的人才培养, 特别是博士研究生的培养, 需要通过高水平的科学研究才能完成, 没有一流的科学研究, 就不可能有高质量的现代高等教育; 科研任务多、课题层次高, 获得的经费支持也就相当可观。在目前国家财力仍很有限的情况下, 通过开展科研活动获取经费支持, 仍然是高校改善自身工作条件和增强物质基础的一条重要出路; 国际科技界、学术界的竞争与合作, 是“强者之间的一种对话”, 只有在某一领域作出高水平的研究工作, 有了国际知名度和影响力, 才有可能与国外同行进行高层次的交流与合作, 而高层次、多渠道的国际交流与合作恰恰是办好现代大学一个不可或缺的条件。

因此, 有必要对现有科研创新管理体制进行调整, 集中优势资源建设高层次的重点研究院所, 为我国高校的跨越式发展提供有力支撑。

2 我国高校研究院建设发展的实践

自1993年以来, 国内一些重点大学纷纷着手进行校内研究机构和科技资源的重组, 少数大学开始设立有实体性质的研究院, 这些研究院基本分为4类模式:

收稿日期: 2007-06-12

作者简介: 谢文峰(1971-), 男, 汉族, 江西于都人, 武汉理工大学科技处工程师, 研究方向为科研管理; 赵跃民(1958-), 男, 安徽宿州人, 湖北省科技信息研究院副研究员, 研究方向为情报分析、科技查新。

2.1 对接企业研究模式

以北大IBM联合创新研究院(由北大和IBM中国有限公司联合成立)和中国高校亿利蛋白质组学研究中心(由北京师范大学、中国协和医科大学、上海交通大学等8家院校和科研机构联合亿利资源集团公司成立)为代表的对接企业研究模式已获得了较好的社会经济效益。

这种模式重点针对基础研究领域:一方面,把大学的潜在生产力转化为企业的现实生产力,改造和升级传统产业,建立新兴产业和开发新技术,提高企业的科技创新能力,从而实现学校的社会服务功能;另一方面,学校通过产学研合作,吸收企业的先进养份,在理念、思路、方向上更加明确,增加必需的各种资源,进一步充实和壮大自身,更好地培育人才,开展科学技术研究,增强服务社会的能力。

2.2 科技创业孵化模式

以深圳清华大学研究院为代表的科技创业孵化模式,已经具有较成熟的运作经验。这种模式围绕高科技创业企业的实际需求,由大学培育的研究院完成科技创业孵化这一现代大学的重要使命:科技创新功能。研究院积极投入到被孵企业的高科技产品研发之中,以推进科技成果的产业化。人才培养功能。研究院开展多种形式的教育培训活动,以满足企业对创业人才的需求。管理服务功能。很多高科技创业企业就失败于管理不善。研究院为被孵企业提供商情分析、成果鉴定、企业战略制定、人力资源开发、财务管理、法律咨询等多种形式的管理服务,解决了科技创业者大多是科技人员出身,具备较强的科研能力,但是管理经验欠缺的问题。创业投资功能。研究院为高科技企业提供信息,协助其申请科技三项经费等各种科技基金,或以研究院的部分资产为高科技企业做担保,以申请银行贷款或者直接进行风险投资,以突破高科技创业企业缺乏足够的研发资金的发展瓶颈。与此同时,伴随着被投资企业的高速成长,研究院也获得了丰厚的资本权益回报。

2.3 服务区域发展模式

以北大首都发展研究院(由北京市委、市政府和北京大学共同建立的服务于首都发展的事业机构)和四川大学中国西部开发研究院(由四川省政府、成都市政府和四川大学共建)为代表的服务区域发展模式在国内产生了很大的社会经济效应。

这种模式主要是改变重点高校长期以来受管理体制制约(多属于中央部委直接领导和和管理)、未能树立为地方经济服务的思想理念的现状,打破原隶属关系,关注地方经济建设发展的需要,建立相应的研究机构,承担地方性的科研课题和研究开发任务,以推动地方科技、教育、经济和社会的发展。高校研究院在这一服务过程中责无旁贷,也将在这种服务中得到巨大支持。

2.4 科研院所联合模式

以中国科技大学高等研究院(由中国科技大学与中国科学院合肥分院联合设立)为代表的科研院所联合模式也

值得国内高校借鉴。

在该模式中,由于大学、研究院在科技活动中有各自的优势,因此将其优势综合、交叉,通过在科研、实验室建设、高层次人才培养,科技成果转化4个方面进行实质性的合作,进一步推进大学、研究院创新体系的发展和完善,全面提高综合创新的能力。

3 我国高校研究院建设发展的策略分析

尽管这些研究院已经取得了一定的实践经验,但无论是从数量,还是质量上来看,我国高校研究院的发展仍然任重而道远。

基于我国高校的现实情况,遵循系统化、渐进化、务实化的基本原则,在充分借鉴先行者经验的基础上,笔者认为:我国高校要大力推进研究院的建设,可以实施“123”工程,即紧密围绕“一个平台,两种职能,三个关键”来逐步实现实践型高层次人才培育、创新型科学技术研究与开发、创业型高新技术产业孵化“三位一体”的研究院跨越式发展。

3.1 不断强化一个核心:多学科交叉融合平台

从本质上来说,由多学科交叉融合所产生的科研协同效应是筹建研究院的根本出发点和归宿点。建立这样一个“多学科交叉融合平台”是建设研究院的首要任务,而要推进研究院的成长发展,必须不断地强化这个平台。这是研究院发展的核心动力。

要不断强化这个核心平台,就必须打破旧的科研体制下学科间、子学科间研究封闭,人力、物力资源不能共享,不能形成合力的浪费状况;必须以“可持续发展”的远见卓识,勇于打破条条框框,坚持“整合校内资源、承接系统科研”的指导思想,在一定时期内,利用行政手段强力推进学科资源的交叉融合。

3.2 始终坚持两极互动:实践型教学和创新型研究两种职能

在研究院“三位一体”的功能目标中,“实践型高层次人才培育”、“创新型科学技术研究与开发”的实现是实现“创业型高新技术产业孵化”的基础与前提。在研究院的发展过程中,必须坚持实践型教学和创新型研究两手齐抓、两手皆硬的原则,形成两极互动、两翼齐飞的良性循环。

坚持两极互动,必须秉承“既出成果,也出人才;以科研活动培育人才,以人才培养推动科研”的指导思想,将培养高层次人才(包括新的学术带头人、教学科研骨干和培养硕士生、博士生、博士后)作为研究院的主要任务之一。科学规划学术梯队的培养和科学研究计划的实施进展,有出高水平人才的目标和手段,并有计划地进行安排;同时,科研人员的引进和选育留用也必须高标准、严控制,必须能够支撑和推进科研工作地开展。

3.3 重点突破三大关键:管理整合、职能整合和人才整合

(1)管理整合。尽管高校研究院具有独立运作的基本要求,实施统一规划、统一调度、统一管理,但研究院的成

员单位脱离了母体,在科研的协调与合作、学术的交流与渗透、情报资料和实验设备的分割等方面会有不少矛盾。因此,研究院的筹建首先面临的就是管理体系的整合问题。

要有效地进行管理整合,必须坚持“两个不脱离”,即学术梯队不脱离原单位,研究院不脱离科技管理部门。研究院成员单位不脱离原单位,避免了科研队伍、情报资料和实验室的分割,避免了科研合作关系的中断和学术交流的隔阂,避免了原单位队伍的重组和实力的影响,避免了同学科山头林立,避免了分配政策的变换(单位的创收补贴、基础性研究等)。研究院不脱离科研管理部门,校长、副校长兼研究院的院长、副院长,成立由著名教授组成的学术委员会,重大事项由校部直接议决,以保障交叉管理的统一筹划。

(2) 职能整合。研究院作为具有集中性和统筹性的科研组织机构,其成立后,与学校科技部门的职能整合是一个必须妥善处理的问题。

这种职能整合的基本思想应该是“行政与业务分开,规划与实施结合”。在研究院成立后,科技处的主要职能转向:学校整体科技政策的制定和落实;学校中长期科技发展规划的制定;科研活动的日常行政管理及与其它科研活动的协调、组织与管理。而研究院则主要负责:重大基础型研究项目的申报、科研协作的组织工作;国家或省部级研究基地的申报和建设;科研创新团队的培养和扶植;本学科领域重要学术评审事项。

(3) 人才整合。人才是研究院最关键的资源。由于研究院与人才所在单位之间存在难以避免的双重管理和考核问题,所以人才的整合往往成为制约研究院发展的主要原

因。研究院要想发展,必须妥善解决人才整合的问题。一方面,要形成稳定而动态的进出机制。所谓稳定,是指研究院成员单位有相对的独立性,所在院、系不能随便安排任务,而应以开展高水平的科学研究和培养高层次人才为主要任务,其科研规划、科研方向、科研项目以及交叉、联合等事宜,在研究院的直接指导下进行;学校给予倾斜政策,改善其工作、生活条件,并以高标准对其业绩进行考核;所谓动态是指研究院以学术梯队形式组建,科研人员不脱离原单位;研究院的成员组成是柔性的,进了院而业绩不好的要淘汰出院,未进院而业绩好的可以竞争进院。另一方面,要打造合理的人才结构和持续发展的人才队伍。所谓合理性,是指科研带头人与成员在工作上是领导关系,在业务上是指导关系。科研带头人是梯队成员的导师,梯队成员是学术带头人的助手。所谓发展性是指科研带头人、科研带头人的培养对象、科研骨干以及相关博士生、硕士生共同组成一个不断演进的梯队结构。

参考文献:

- [1] 张晓军,李仕明,萧延.电子科技大学研究院的发展环境与战略定位分析[J].电子科技大学学报(社科版),2006,(2).
- [2] 杨玲莉.研究型大学建立研究院的几种模式[J].中国冶金教育,2002,(5).
- [3] 林强,姜彦福.科技创新孵化器的管理模式研究[J].科学学与科学技术管理,2003,(8).
- [4] 李双杰.实现两大转变的重大举措[J].北京工业大学学报(社科版),2002,(8).
- [5] 邵毓琳,姜富明,朱晓岚.高校研究院管理体制的讨论[J].研究与发展管理,2006,(3).

(责任编辑:胡俊健)

Innovation of Practical S&T Organizations in Universities

Abstract: The development of academes in University is the important content of China's innovation stratagem. This paper brings out a '123' developing strategies for academes in university on the base of realism and experience.

Key Words: university; acadame; developing strategies