

以重点学科建设为突破口提高地方高校办学实力

——宁夏大学重点学科建设若干问题的思考

孔 斌, 李 举

(宁夏大学 科技处, 青海 宁夏 750021)

摘 要: 重点学科在高等学校发展的核心地位已被确立, 如何以重点学科建设为突破口, 做好人才培养、科学研究和基地建设等工作, 从而提高学校的科技创新能力和办学实力, 是西部地区高等院校发展的关键。以宁夏大学重点学科建设为切入点, 通过剖析重点学科建设过程中的一些具体问题, 探讨了地方高校重点学科建设与发展的新思路。

关键词: 高等院校; 重点学科; 学科建设

中图分类号: G648.4

文献标识码: A

文章编号: 1001- 7348(2007) 03- 0177- 03

0 前 言

高等学校是知识创新的源头, 也是科技创新的生力军, 肩负着人才培养、科学研究、社会服务三大职责。高等学校的竞争, 在很大程度上是学科优势、学科特色和重点学科的竞争。抓重点学科建设是高校发展中一项长期的根本性的战略任务, 建设重点学科是教育改革的一项重大措施。因此, 高校知识创新平台构建是高校内涵发展的基础与关键, 而重点学科建设则集知识创新、科技创新、人才培养、基地建设于一体, 是高校建设的核心, 也是高校各项改革与发展的龙头^①。“没有一流的学科, 就没有一流的高校”。重点学科的水平直接反映了一所高校的教学质量、科研水平、人才培养、办学效益等各方面的水平和实力。因此重点学科建设是提高地方高校科技创新能力的关键和突破口。

1 重点学科建设的地位和意义

何谓重点学科, 即是科研+人才+基地。通过科技平台建设, 汇聚高水平、高层次学科带头人; 通过重点、重大科研项目凝炼学科方向。而重点学科建设则是依据我国国情而产生的一项战略方针, 即有限的资源优先用于若干自身基础较好, 又为社会经济发展所急需的学科, 通过集中一部分财力、物力, 对这些学科进行重点扶持, 使其上水平、出人才、出成果, 并向相关学科辐射、带动, 提高学校的整体实力, 进而为经济建设和社会发展提供支撑的系统工程。西部民族地区的高校在办学水平、软硬件积累、科研经

费、高层次人才队伍等方面与东部发达地区的高校相比存在较大的差距。为增强办学竞争力和扩大知名度, 围绕学科建设形成自己的优势和特色, 加强重点学科建设就成为必由之路。以重点学科为突破口, 构建知识创新平台, 把有限的资源投在重点学科建设上, 扬长避短, 发挥优势, 突出特色, 争取在某一方面突进到某一学科领域的前沿地带, 带动学校的全面发展, 是西部地区地方高校快速发展的捷径。

宁夏大学的重点学科建设, 迄今已走过 12 个年头, 但进入实质性发展是在 2001 年第二轮校后。学校在新领导班子“发展重点, 突出特色”的思想指导下, 冲破各种阻力, 调整和优化资源, 每年划拨 150 万元的资金投入, 编制了发展规划, 制定了管理规章制度, 启动了激励机制, 经过近 4 年的建设与发展, 取得了很好的成绩。12 个重点学科涵盖汉语言文字学、专门史、理论经济学、基础数学、应用数学、凝聚态物理、生物化学与分子生物学、应用化学、水利水电工程、作物栽培学与耕作学、草业科学、临床兽医学。这些学科分属 6 大学科门类, 占全校学科门类总数的 60%; 12 个重点学科共有教授 103 人, 副教授 138 人, 其中有博士学位的 53 人, 硕士学位的 76 人, 国家“千百万人才”13 人, 享受国务院津贴者 14 人, 自治区“313 人才”23 人; 各重点学科都有硕士学位授予权, 其中有 1 个博士学位授予权; 在 104 个硕士研究生导师中, 约 80%为重点学科带头人和学术梯队主要成员; 在约 100 名重点学科带头人中, 约 95%为研究生导师和一线教学人员; 根据学校近几年的统计数据, 几乎所有重大科研课题、3/5 的科研经费集中在重点学科。

重点学科“草业科学”于 2003 年被授予博士学位。该学

科依托动物疫病防治、教育部省部共建重点实验室的生物化学与分子生物学重点学科,自1999年建立以来,先后承担国家和省部级科研项目30余项,到位经费600万元,获得国家一类新药证书1项,申请发明专利6项,发表学术论文200余篇;其它重点学科在科研、教学和人才培养等方面都有较快的发展。各重点学科由于集中了相对优势的人才队伍,有较好的实验条件,经过学校近几年的重点培育,已经形成了一批有特色研究方向、潜在优势比较明显的学科群,并辐射和带动其它相关学科的发展。

1.1 形成一批重要的研究基地,使学校办学能力大大增强

“人才+项目+基地”是重点学科建设的主要依托和核心内容。基地(包括重点实验室和研究中心)建设是学校科技创新工作的重要组成部分,是学科建设的主要依托,肩负着高层次人才培养、重大课题研究和以科技成果服务于地方经济建设的重要责任。合校后学校将基地建设作为科技创新的中心工作来抓,在人力、物力和财力等方面都给予倾斜,使基地建设步入了一个良性循环的轨道。学校现有天然气转化省部共建国家重点实验室培育基地、西部特色生物资源保护与利用省部共建重点实验室、西夏学研究中心——省部共建人文社科研究基地、回族研究中心——省属研究基地、西部生态与生物资源联合开发研究中心等7个专职研究机构。这些机构80%都依托重点学科。由于具有较先进的实验设备,科研基础较好,研究人员和研究方向相对集中,因此在课题申请和科研成果产出方面优势比较明显。2004年,学校7个专职科研基地的课题占全校课题经费的50%以上;7个专职科研基地申请的发明专利占全校总数的80%以上;全校每年的SCI、EI和ISTP文章60%出自科研基地。同时,科研基地80%都是硕士学位点,极大地促进了学校教学和研究生培养工作,有力地推动了重点学科建设。

1.2 加强了科技创新能力建设,引进、稳住、培养了一批学科带头人

学科队伍建设是学科建设的核心。学校牢固树立人才是第一资源的建设发展理念,制定和不断完善各项“引才稳才”政策,引进和培养了一批高素质学科带头人及学术骨干。通过引进和培养等途径,提高了学科队伍的学历学位层次,改善了职称结构(如表1所示)。

表1 宁夏大学2000~2004年教师职称及学历结构统计

类别	年度				
	2000	2001	2002	2003	2004
教授人数	86	88	124	127	131
副教授人数	272	292	402	403	423
考取博士研究生教师	24	24	16	27	23
考取硕士研究生教师	30	37	48	73	53
派出进修或访问教师	19	39	75	32	44
博士学位	1	4	4	2	2
硕士学位	12	16	20	29	48

1.3 推动了学位点的建设,提高了办学竞争力

学位点建设是学科建设的重要内容,截至1998年,宁

夏大学仅有11个硕士点,学科门类大多属于师范教育学科,综合力量非常薄弱。随着重点学科在学校各项工作中龙头地位的确立,在基础设施、人才培养和科学研究等方面都有了长足的进展,学位点数量也有了大幅度增加(如表2)。

表2 宁夏大学博士、硕士学位授权学科、专业

	博士学位点	硕士学位点
1998年		11
2000年增加数		17
2003年增加数	1	15(2)
合计	1	43

注:2003年批准专业学位授权学科2个

由于重点学科拥有力量较强的科研队伍,并有明确的研究方向,多学科交叉,集产学研于一体,有利于高水平研究生的培养。如草业科学硕士点已有10年招生历史,有8届共31名硕士研究生毕业,其中56.7%的毕业生到高校或科研院所工作,19.7%的毕业生在大型草业公司或行政单位工作,26.3%的毕业生考取博士。

1.4 加快了为企业、社会服务的步伐,提高了学校的社会地位

随着学校科技创新工作的进一步深入,学校充分发挥学科门类齐全、人才和科技密集的优势,主动适应自治区经济建设和社会发展的需要,积极组织广大科技人员开展科技推广工作,取得了较好的效果。学校生物化学与分子生物学重点学科产出的具有自主知识产权的“幼畜腹泻双价基因工程苗”技术,于2004年争取到国家一类新药证书,并与宁夏博奥生物工程公司合资筹建了博奥药业公司;水利水电工程重点学科承担的国家“863”计划重大子项目“精准地面灌溉技术研究”,紧密结合地域特点,在旱地节水灌溉及水肥效应方面取得了突破性成果,不仅使农作物节水达30%以上,还使农作物产量明显提高,2005年被评为自治区科技进步一等奖。

2 宁夏大学重点学科建设存在的问题

几年来,宁夏大学重点学科建设虽然得到了国家和自治区政府的大力支持和扶植,但仍然面临学科建设经费严重不足的情况。2001年,教育厅投入重点学科建设经费60万元,学校每年划拨100万元对重点学科进行重点建设,各学科点也将课题经费中的设备购置费纳入学科建设,但由于基础薄弱,在基础设施建设、仪器设备配置等方面仍然存在很大的资金缺口,严重制约着学科的可持续发展。其次是人才问题。高学历、高职称的学术带头人总数偏低,特别是在区内外、国内外有一定影响的著名专家人数较少;各学科点人才资源的分布不均衡,学历、职称、年龄结构也不尽合理,个别学科高学历、高职称人才匮乏,存在人才断层现象。再次,研究方向尚需进一步凝练。重点学科现有41个研究方向,覆盖面较宽,但层次较低,使有限的人力、物力资源分散,难以形成特色优势。由于科研课题偏少,特别是主持国家级课题的数量少,科研经费不足且各

学科点分布不均,使科研成果的产出总量偏少,高层次和标志性成果偏少,成果转化率低。

从以上分析可知,虽然近几年来宁夏大学重点学科的发展速度很快,效果显著,但依然存在许多亟待解决的问题。

3 若干思考与建议

重点学科建设关键是人才,途径是教学、科研,基础是实验条件,其最终的目标是产生具有显示度的标志性成果,培养高层次学科带头人和形成一支开拓创新、团结合作、能打硬仗的队伍。这是一项综合的、长期的系统工程,需要长期的努力和培育,包括学科方向的凝练也需要长期的探索和积淀,同样,学术方法需要几代人的探索、总结和传承。

(1)科学合理的发展规划是保持良性发展的条件。对学科的发展规划既要具有一定的前瞻性,要敢于创新,同时要考虑到学科自身发展的规律,还要考虑到国内外同学科发展的趋势、国家和地区的经济建设情况,扬长避短,充分体现自己的特色和优势。一个学科只有具备特色才有生命力,有优势才能立于学科前沿。所以正确地给学科定位,使其特色得到保证,优势得到发挥,是重点学科建设的基本原则。

宁夏大学重点学科发展能有今天这样一个喜人的局面,得益于第二轮合校后新领导班子的高度重视和及时制定了一个科学的发展规划。“十五”期间,学校对重点学科建设坚持“发挥优势、突出特色、注重效益、保证重点”的原则;以培养高层次人才、开展高水平的科学研究和带动其它相关学科的快速全面发展,提高学科整体水平,为宁夏经济建设与社会发展服务为根本任务;以“人才、项目、基地”为重点学科建设的核心;以12个自治区级重点学科为基础,确定向两头扩展的学科建设与发展思路。一个扩展是提高,即进一步凝练学科方向,经过几年建设,形成3-4个特色明显、优势突出的品牌学科。目前以“西夏与回族研究”为主要方向的少数民族历史文化和社会发展学科、以“天然气与煤炭能源转化”为主要方向的应用化学学科、以“西部特色生物资源开发利用”为主要方向的生物技术学科、以“草业科学”为主要方向的西部生态环境学科已崭露头角。另一个扩展是发展,即在12个区级重点学科以外,对一些有潜力、势头较好的学科,有意识地进行培育,争取进入区级重点学科行列。

(2)持续稳定的学科建设经费是保障。教育本身是一项公益事业,其对经济和社会发展的推动作用是通过间接实现的,而其自身的发展,特别是一些基础学科和基础设施的建设,则建立在政府和各种外界支持的基础上。学科构成了高校生存和发展的核心平台,而学科建设是一项长期性的系统工程。学科水平的提高需要长期的积累,这个积累过程需要稳定的环境和持续的政策、资金支持。尽管宁夏大学从2000年开始,每年划拨100万元,到2004年增加

到150万元,但由于地处西部民族地区,经济落后,长期以来底子薄、基础差,有限的资金投入无法满足和适应快速发展的教育改革的需要。本着“以服务求支持,以贡献求发展”的思路,我们在积极争取各级政府投资的同时,要进一步凝练研究方向,整合各种资源,争取各级各类科研课题;充分发挥重点学科的科技人才优势,帮助厂矿企业解决生产中的技术问题,并与一些有研发能力的大型企业联合进行科学研究,以求得经费支持。

(3)学科队伍是学科建设的核心。重点学科建设要达到一流的水平,必须要有一流的学术带头人和学科队伍。只有一流的学术带头人才能站在学科前沿,着眼于未来,制定学科的发展目标和规划,组织具有创新意义的科研活动。宁夏大学经过几年的发展,在人才建设上有了大的进展,但仍然存在诸多问题。学校的思路将是重点放在培养上,以科研项目带人才,以学科方向建梯队,发挥现有学科带头人的传帮带作用,鼓励和支持中青年教师承担科研项目,充分发挥在职研究生的生力军作用,争取以结构性的人才建设促进重点学科的发展。

(4)领导的高度重视是学科建设的关键。重点学科建设的根本目的是创造出高水平的科研成果和培养出高质量、高层次且具有创新能力的人才。它可称之为学校的标志性工程。它的成功与否和学校的兴衰息息相关,应引起各级领导的高度重视。学校重点学科领导小组组长党政领导一把手陈育宁教授站在战略的高度来认识学校重点学科的建设与发展问题,规划、定位、经费及时到位,使得宁夏大学的重点学科发展步入现在良性发展的快车道。然而重点学科的建设周期很长,涉及的面比较广,需要一个长期的积累。

(5)进一步提高学科创新能力。实践表明,基础研究是技术创新的先导和源头。只有加强基础研究,特别是有应用前景的基础性研究,才能保持科技创新的后劲。学校在重视基础研究和应用基础研究的同时,加强了应用研究和科技开发,取得了一定的成绩。但由于基础研究相对比较薄弱,高水平的论文和科技成果不多,还没有形成产学研相互促进、协调发展的良性循环。这就需要学校加大对基础学科的投入力度,制定和完善相关政策措施,从而提高学校的科技创新能力。

(6)建立健全管理、激励运行机制。在学科建设中,组织工作是一个重要的管理职能,是学科建设的关键。一所高校,学科众多,门类齐全,自然希望把每一个学科都办优、办大、办强、办成重点学科。宁夏大学地处西部民族地区,在人力、物力有限的情况下,只能选择那些有优势的、可以代表学校特色的、为地区经济发展所急需的学科,重点扶持,使其率先发展起来,辐射带动相关学科的发展。同时要不断完善激励机制,对一些成绩突出的学科加大投入,积极营造一种既有团结又有竞争的科研环境。学校根据两头扩展的建设和发展思路,对4个整合后的重点学科又增加了300万元投入进行重点建设,以期1-2个学科冲

组织成员之间协调的有效性研究

邓利斌, 刘震宇

(厦门大学 管理学院, 福建 厦门 361005)

摘要: 主要从协调成本角度来研究组织成员之间的协调有效性问题。首先分析了协调成本的主要构成, 然后通过具体的模型研究了协调成本对协调有效性的影响。研究表明: 协调成本由交易成本构成; 而协调成本对协调活动有效性的影响与协调成功的概率 ρ 等因素有关。

关键词: 协调有效性; 协调成本; 合作

中图分类号: C936

文献标识码: A

文章编号: 1001- 7348(2007) 03- 0180- 04

0 前 言

Kimar et al (1996)^[1]认为全球化趋势, 外部环境的不确定性促使了企业之间的联盟; 企业之间的合作可以实现资源的共享、成本风险分担、减少供应链的不确定性、资源和技术的有效利用。然而, 企业之间的密切程度也促进了相互依赖程度的增加, 从而可能导致矛盾冲突的增加。为了使组织之间的关系有效地运行, 则要对组织之间的矛盾和冲突进行协调。

H.Haken 早在 20 世纪 70 年代就开始研究自然物理系统之间的协调问题, 后来协调问题被广泛应用于组织行为、人力系统、生态系统等社会领域。Malone(1994)^[2]认为协调就是管理跨越组织边界的活动的相互依赖性以及产生的冲突。协调活动的产生首先来源于组织之间的某种依赖性, 而依赖关系的不同, 使得处理这种冲突的协调机制也不同。Williamson(1985)^[3]根据交易成本理论考察了企业内

部与外部协调之间的关系, 指出组织企业参与市场合作应该考虑到交易成本和内部生产成本之间的关系。在转向以市场为基础的协调机制研究过程中, 许多学者开始从供应链角度来研究供应链成员之间的协调 (Armando Ugarte 200, Vhristoph Schneeweiss 2004, et al)^[4,5], 通过协调可以激励供应链成员参与市场合作。

然而协调活动并不总是有效的, 比如协调活动可能有利于某一方, 同时损害了另一方的利益, 或者协调活动产生的费用超过了某些组织成员所能承受的范围, 而引起组织关系的中断。Chartes X(2004)^[6]认为协调的成败不仅仅与现有市场的结构、契约的不完全性、决策权力的大小有关, 还与协调成本有关。虽然有些学者 (Thompson 1964, Mitzberg 1979)^[7,8]为了提高协调活动的成功率提出了不同的策略, 但在处理组织成员之间的冲突时, 终究离不开对协调活动的有效性进行经济上的分析。影响协调有效性的因素是多样的, 本文主要从协调成本角度来研究协调有效

刺国家重点学科行列。在进一步强化《宁夏大学重点学科建设管理办法》的同时, 在原规定投入经费的 20%用于学术会议、科研奖励的基础上, 目前又进一步调整思路, 解放思想, 启动了学科带头人奖励津贴。

(7) 建立合理有效的学科评价体系。评估体系要提高重点学科建设效益, 保证学科建设的质量, 推动学科的快速发展, 就要建立、健全合理、有效的质量考核评估体系。通过评价, 既可反映学科的现状、取得的成果、学科梯队的结构组成、在研项目的层次及数量、论文论著、对外交流、成果获奖、实验室建设、科技成果转化、研究生培养、制度

建设等, 又可及时发现问题和不足, 妥善加以解决, 从而达到优化配置学科资源, 择优建设, 滚动发展的目的。

参考文献:

- [1] 赵凌云. 学科建设不能急功近利[J]. 中国高等教育, 2004, (13, 14).

(责任编辑: 高建平)

收稿日期: 2006- 03- 09

基金项目: 国家自然科学基金项目(70372070)

作者简介: 邓利斌(1982-), 男, 湖南桂阳人, 硕士研究生, 研究方向为电子商务与供应链管理; 刘震宇, 男, 厦门大学管理学院副院长, 教授、博士生导师, 研究方向为电子商务及技术经济。