



● ●
ZHONGGUOGAOXIAOZIBENJIEGOUYANJIU

中国高校 资本结构研究

●
王冲 著

中国社会科学出版社
華 齡 出 版 社

中国高校资本结构研究

王 冲 著

中国社会科学出版社
华 龄 出 版 社

责任编辑：王蕊

装帧设计：刘苗苗

责任印制：李浩玉

图书在版编目 (CIP) 数据

中国高校资本结构研究/王冲著. —北京：华龄出版社：中国社会科学出版社，2005.8

ISBN 7-80178-273-9

I. 中... II. 王... III. 高等学校—资本的有机构成—研究—中国 IV. G647.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 097567 号

书 名：中国高校资本结构研究

作 者：王冲著

出版发行：中国社会科学出版社

华龄出版社

印 刷：三河科达彩色印装有限公司

版 次：2005 年 12 月第 1 版 2005 年 12 月第 1 次印刷

开 本：880×1230 1/32 印 张：10

字 数：230 千字

定 价：22.00 元

地 址：北京西城区鼓楼西大街 41 号

邮编：100009

电 话：84044445 (发行部)

传真：84039173



王冲，男，1971年出生，四川眉山人。1994年获理学学士学位，1999年获经济学硕士学位，2004年获管理学博士学位。1998年被聘为会计师，2000年获得中国注册会计师执业资格，2003年被聘为经济学副教授，硕士生导师。现主要从事教育经济与管理方向的研究与教学工作。先后在《教育与经济》、《教育发展研究》、《教育评论》、《经济体制改革》、《经济学家》等刊物上公开发表论文30余篇。先后主持国家社会科学基金资助项目（05XJL006）、四川省哲学社会科学基金资助项目（20041228）、四川省教育厅重点研究课题（SA03—128），主研国家社会科学基金资助项目（99BJY057）等国家级、省部级及横向课题15项。

前 言

本人从事了 10 余年的高校财务管理及相关研究工作，目睹了我国高等教育扩招政策的实施给高校财务管理带来的巨大变化，高校财务管理中出现的新事物、新问题引起了我的关注与思索。在经过金融专业硕士阶段学习后，我开始尝试去研究扩招后的高等教育与金融服务间的关系及其变化，在不断地学习与工作实践中，我渐渐地发现这一领域的许多课题值得研究，同时也尝试着将自己的研究成果运用于实际工作中去，不断地进行总结与发现新问题。特殊的工作及学习经历，激发了我对高校财务管理深入研究的极大兴趣。

在西南交通大学攻读管理学博士学位期间，有幸参与了导师主持的国家社科基金资助项目“财政金融政策及市场机制在实施科教兴国战略中的作用”（99BJY057）的研究；2003 年，由本人主持的省级重点研究课题“中国高校的资本结构及优化研究”（SA03—128）也获准立项；另外，还作为主要研究人员参与了全国教育科学“十五”规划重点课题“中外合作办学的新机制研究与实验”（DDB030262）等多个项目的研究。主持与参与相关课题的研究，奠定了我长期研究高等教育经济与管理的基础。在进行博士论文选题时，我仍决定研究高等院校这一微观主体的筹资与投资问题。在查阅国内外文献资料的基础上，最终将研究课题定为“中国高校资本结构多元化及其优化研究”。本书是笔者在博士论文的基础上修改、补充而成的。

但是，由于经费及时间、精力的限制，作者自认本研究还

存在较多的缺陷。由于针对高校研究的经济理论还很缺乏，如何将企业资本结构与资本配置等微观经济理论发展后用于对高校的研究，建立起优化高校资本结构与资本配置的定量指标评价体系都有待进一步探讨；由于对高校负债及民间资本投资等财务数据收集的难度较大，无法收集到更多的样本数据，致使研究成果带有一定的局限性，有待于收集更多更广泛的样本数据来验证本研究结论的适用性；关于民办高校、中外合资与中外合作办学中资本结构与资本配置问题也很值得研究。作者希望能够向各位同仁虚心学习，并一起创造我国教育经济学研究的美好明天。

目 录

第一章 绪论	1
1.1 问题的提出	1
1.2 国内外研究综述	4
1.3 研究思路	22
1.4 研究方法	23
1.5 内容结构	24
1.6 研究意义	26
第二章 相关界定	27
2.1 研究范围界定	27
2.2 研究数据界定	28
2.3 高等学校“教育资本”概念的界定	30
2.4 高等学校“教育资本结构”概念的界定	34
2.5 高等学校“投入”、“产出”及“规模效益” 概念的界定	37
第三章 中国高校资本结构多元化的必要性分析	43
3.1 中国高校经费来源总量分析	43
3.2 中国高校经费来源结构分析	49
3.3 中外高校经费总量比较分析	57
3.4 中外高校经费结构比较分析	64

3.5 中国高校教育经费存在的主要问题	71
3.6 中国高校资本结构多元化的历史必然性	77
3.7 中国高校资本结构多元化的高等教育公 平性决定	87
第四章 中国高校资本结构多元化的理论基础	93
4.1 高校生产理论	93
4.2 高校生产理论特殊性决定的资本结构多元化	104
第五章 中国高校资本结构多元化的途径	107
5.1 中国高校权益资本结构多元化的途径	107
5.2 中国高校债务资本结构多元化的途径	128
5.3 中国高校资本结构多元化的其它方式	142
5.4 中国高校资本结构多元化的制度设计	148
第六章 中国高校权益资本结构多元化的可行性分析	153
6.1 加大财政投入力度与改革财政拨款 体制的可行性分析	153
6.2 高校收费博弈分析	154
6.3 适当提高学费标准与结构性调整学费 的可行性分析	162
6.4 高校股份制融资的可行性分析	167
6.5 高校资本结构多元化中的 BOT 模式及运用	168
6.6 资本结构多元化中其它来源渠道的可行性分析	174
第七章 中国高校债务资本结构多元化的可行性分析	176
7.1 高校负债博弈分析	176

目 录

7.2 高校负债调查统计分析	184
7.3 高校负债的指标分析	194
7.4 高校负债模式的可行性分析	202
第八章 中国高校资本结构优化模型	204
8.1 高校资本结构优化中的负债优化模型	204
8.2 高校资本结构优化中的间接模型及其运用	227
8.3 高校资本结构优化中的非线性模糊综合模型	233
第九章 中国高校资本结构多元化与资本配置优化模型	238
9.1 高校资本配置的特殊性及配置效率	238
9.2 基于边际效用理论的高校资本配置优化模型	244
9.3 基于边际效用理论的优化模型在中国高校资本 配置中的运用	252
9.4 DEA 模型及其在我国高校资本配置优化中的 运用	264
第十章 中国高校资本结构多元化与经济扩张模型	269
10.1 高校扩招中的规模效益分析	269
10.2 高校扩招中的规模效益模型	272
结 论	280
参考文献	283
后 记	310

第一章 绪 论

1.1 问题的提出

人类社会进入 20 世纪 90 年代后,知识经济使世界各国都认识到了发展高等教育的重要性,各国高等教育步入了一个快速发展时期,各国都不同程度地进行了高等教育扩张。这一时期,三级教育中高等教育的发展速度可以说是历史上最快的时期,具体表现在在校生人数及高校教育经费的投入方面。在 OECD 国家中,1990—1996 年间的在校生人数增加了 40%,同期教育经费也增加了 28%^[1]。高等教育普遍扩张后,各国公共财政对高校的资助纷纷出现拮据状况。各国学者们对如何改革高等教育的公共财政资助体系与拓宽高等教育的资本来源渠道,从理论与实践的角度进行了研究。他们通过对完善高等教育成本分担机制、资本市场的直接融资、货币市场的间接融资等领域的研究,开始寻找弥补高校资本不足的途径。

在中国,由中国社会科学院李成勋研究员主编的《1996—2050 年中国经济社会发展战略》中提出,中国教育发展要经历三个发展阶段:第一阶段(1996—2010),高等学校在校生

增加到 1260 万人,毛入学率为 15%^①;第二阶段(2011—2030 年),高等学校在校生增加到 2700 万人,毛入学率为 30%,研究生在校生规模为 150 万人左右,每年授予硕士、博士学位人数达 50 万人左右;第三阶段(2031—2050 年),高等教育毛入学率达 50%,在校生规模为 5710 万人,研究生在校生规模达 210—250 万人,每年授予硕士、博士学位人数达 70—80 万人。从高等教育的精英化教育阶段,发展到大众化、普及化教育阶段,将高等教育视做产业来发展是中国高等教育进入现代化的重要标志^[2]。

1999 年至 2003 年,中国高等教育已经连续进行了 5 年的扩招,年均实际扩招比例都在 30% 以上,个别年份达 45%。短短的几年时间里,我国高等教育总体规模翻了一倍半(如本书表 3-20),《中国统计年鉴 2002》数据显示,中国高等教育已经提前实现毛入学率 15% 的大众化目标,如此发展速度与各级财政对高校的投资增幅极不相称,致使高校资源普遍紧缺。根据魏新等人组成的北京大学课题组在“关于扩大高等教育规模对短期经济增长作用的研究报告”中指出^[9]:“按照教育部关于普通高校的设置标准计算,增加一个学生需要新增基本建设投资 3.8 万元左右,即使按照目前普通高校的实际生均成本占有量计算,这一数值也将达到 3.6 万元左右”。我国高校招生规模如此快速增长,致使进一步扩招的边际成本急剧上升,新增一名大学生的边际成本将是上述魏新等人所指的 3 万余元人民币,而我国财政根本无法解决学费之余的这一缺口。

① 高等教育毛入学率 = $\frac{\text{注册人数} \times 0.3 + \text{高等教育自学考试毕业生} \times 5}{18-22 \text{ 岁年龄组人口数}} \times 100\%$
 (研究生 + 普通高等本专科 + 成人高校本专科
 + 军事院校 + 学历文凭考试 + 电大注册视听生)

按此边际成本计算,全国高校每年新增 100 万名学生,则需新增高等教育资本 300 多亿,这样庞大的投入单靠各级财政是难以实现的,扩招高校都将普遍面临着巨大的资本增量缺口。如何拓宽融资渠道与创新融资模式,优化资本结构与资本配置,降低财务风险与经营风险,实现高校规模效益,保障高校产出最大化,成了高校在筹资与投资中亟待研究的课题,而多元化筹措资本将是我国发展高等教育的必由之路。为此,我们不得不认真研究我国高校多元化筹集教育资本的必要性、可能性、各种操作模型及其资本结构的优化等问题。

中国高校在校生规模的扩张,在资源配置方面分为两个阶段:第一阶段为挖掘潜力阶段,即在不影响教育质量的前提下,通过弥补瓶颈资源短缺,提高原有资源使用效率,实现经济扩张;第二阶段则是通过全面追加投资,增加高校资源总量,从而保证原有教育质量不降低前提下的继续扩张。但研究发现,我国各级财政对高校的投资增幅远远低于高校在校人数的增幅。在各级财政极其困难的情况下,弥补缺口有三种方法,其一是减少生均培养成本(即生均事业费支出,简称为生均成本),降低高校学生培养质量;其二是通过收取建校费等不合法收费来增加高校收入;其三是通过合法途径提高学生学费收取标准。三种方法中前两种是不可行的,有的学者提出可以采取第三种方法实行全成本收费上学的方式来弥补财政投入的不足。根据中国居民收入状况,短期内大幅度提高高校学生收费标准尚不现实,但从长期来看,结构性提高个人对高等教育消费的分担比例是可行的。这就为高校通过金融市场采取负债、股份制、BOT 等模式筹集资本,改善资本结构,弥补短期内扩招带来的财政投入不足提供了可能。

通过金融市场筹集的教育资本包括吸收民间投资等方式筹

集的自有资本与向金融机构借贷等方式筹集的借入资本,有直接融资与间接融资两种模式。同时,高校还有财政拨款与学费收入、接受捐赠、学校服务收入等传统筹资渠道所得的自有资本。本研究将在高校资本结构多元化的研究中,力求在高校自有资本与借入资本间找到一个合适的平衡点,即寻找高校最优资本结构,并对规模效益约束下的优化高校资本结构的途径与方法进行研究,从而降低高校财务风险与经营风险。同时,结合高校的资源配置特点,建立基于边际效用理论的增量资本配置模型,对资本结构多元化时增量教育资本的优化配置进行研究。

1.2 国内外研究综述

本文研究综述应包括高校多元化融资及资本结构与资本配置理论、高校规模效益的相关研究综述。考虑到本文对资本结构及资本配置的研究方法完全不同于成熟的经典理论,所以本章仅对国内外关于高校资本结构多元化、高校规模效益及教育经济学的相关研究进行综述。

1.2.1 国外研究综述

1.2.1.1 国外关于高校资本结构多元化及优化的研究综述

中国高等教育的投入不足是大家公认的事实,而关于高等教育的投入问题也是一个在全世界带有共性的问题。对此,国外许多学者也纷纷提出了各种观点和政策建议^[267,268]。美国纽约州州立大学总校前校长 D. Bruce Johnstone 先生对世界高等教育财政与管理改革进行了回顾与总结^[15]。他指出:在过去一二十年里,在政治、文化、经济和意识形态方面都具有广泛

差异的国家里,如美国、英国、匈牙利、俄罗斯、土耳其、中国、日本等国,已出现三类不同形式的改革,并具有某些相似性。第一类是用非政府投入弥补政府投入,其途径有开始收取学费或提高学费收取标准、收取全部或接近全部由学校提供的食宿费用、鼓励私立高校主要依靠学费和其他费用来运行、鼓励部分教师和学生从事企业性活动、鼓励慈善家捐赠或直接参与院校管理或提供奖学金^[226,301]。第二类是公立院校的财政改革,其中最重要的有四个方面:一是预算改革,特别是绩效预算和更加灵活的预算形式的引入;二是开支改革,在总额一定情况下取消对公共经费优化分配和再分配的限制,包括允许开支类别间的互换、预算年份的延续和非学术性服务机构的承包;三是人事与待遇改革,教职工不同于公务员,允许院校建立工资制度和其他录用条款;四是下放开支权限,从中央政府部门下放到省或州地方政府,然后再到高教机构。第三类是大学和其他高等教育机构的激进改革(重构),这种改革表现为:一是无效率或无效益院校的关闭;二是将某些具有一定质量但运行规模不足的院校合并,使其具有一定的成本效益;三是院校的任务和生产性功能的重构意味着教授组成、行为、教授工作及补偿方式以及组织教授的方式的变化。从原则上说,常规的财政与管理改革,包括弥补政府经费、使院校更具差异性、鼓励私人资助的主动性、放松政府管制等,这几乎在整个世界都被认可。改革的结果是,一方面均有重要进展,另一方面进展又非常不平衡。

洪成文先生归纳了国外大学经费筹措存在七种主要方式^[16]。一、政府拨款。这种拨款主要取决于每所高校的在校人数和科研服务方向两个因素。二、学生补偿部分教育成本,其主要形式是交学费。三、发行债券。在美国,一些世界

著名大学从 90 年代后期开始发行大学债券, 全美 1995 年发行债券的高等学校达到 160 所, 债券总额达 26.7 亿美元。1996 年发行债券的高校增加到 189 所, 债券总额达 41.4 亿美元。债券的形式有普通债券与免税债券, 债券的期限有中长期和长期 (30 年以上) 两种, 中长期债券的还贷期为 25—30 年间, 利率在 5—6% 之间, 而长期债券的还贷期要长得多, 利率也要稍高一些。其中, 1996 年耶鲁大学发行的“跨世纪债券”期限长达 100 年。四、学校出让专利产品。1995 年美国高等学校通过专利转让获得资金 3.18 亿美元。五、募捐。大学募捐这一历史悠久的资金筹集形式, 如今正向制度化、规范化的方向发展。六、学校建立公司。这是大学直接进入市场、从经营中获取资金的一种方法。七、校际互助, 资源共享。

巴西政府成立了全国教育基金会, 建立了“教育工资”制度, 即向全国企事业单位征收相当于职工工资总额 1/12 的“教育工资”和从联邦彩票、体育彩票、法人所得税、欠税罚款等款项中提取一定份额投入教育经费^[17]。

在英国, Warwick 大学大胆采用资本运营的思路与手段, 使学校得到快速发展, 该校适应英国高等教育市场化与私有化改革政策, 提出“我们不去要钱, 而要去赚钱”的口号, 在学校全面引进市场化运作模式, 大胆进行资本运营, 使学校在得到迅速发展的同时也保证了教学质量。该校建校时只有学生 450 名、教师 500 名, 发展到教职员工 3800 名、在校生 15000 余人、成人教育学生 17000 余人, 办学质量水平评估已连续几年位居全英国大学的前 10 名^[42]。

通过发行股票筹集教育资本的学校在美国也有, 但多为组建教育公司的形式, 通过公司名誉上市为其所属的高等学校及其他教育机构筹集教育资本。在高等教育以私立为主的日本、

韩国等国也有同样的情况。甚至在高等教育主要靠财政投资的欧洲及北美等高福利国家也有类似的情况发生^[16,18,19]。

在教育经济学的研究方面,20世纪20年代前苏联的斯特朗米林率先提出了教育成本投资收益率的计算公式,开创了教育成本投资定量计算的先河^[12]。西方教育经济学的研究在广度、深度上均有一定的发展,尤其对于教育成本及其分担、教育资源利用效率、教育个人收益率、以及政府对学校拨款方式、教师供求及工资等问题给予了更多的关注。1964年美国芝加哥大学教授西奥多·W·舒尔茨(T. W. Schultz)发表了《教育的经济价值》一书^[20],对教育的成本、收益、教育与经济增长的关系、教育系统内部的最优资源配置和效率、教师的工资及其决定因素、教育财政以及教育计划等作了深入研究。1972年美国经济学教授E·科恩(Elchanan Cohn)发表了《教育经济学》一书^[14],对教育的收益、成本及其二者的关系,教育和经济的增长,教育的生产与成本函数,教师工资及其决定因素,教育财政以及教育计划等进行了分析,受到了广泛的欢迎。西方经济学家还把著名的“边际收益递减律”运用到教育成本研究中,得出在教育领域成本——规模的关系是呈U形的。1971年梅纳德(Meynard)对美国高等学校的学生进行了平均成本函数估算^[11]。1975年西蒙斯(Simmons)以学校为分析单位,采用多元回归分析来确定各投入对产出的影响,并将各国的数据进行了横向比较^[11]。

在高等教育经济学研究方面,也有大量的科研成果。如澳大利亚墨尔本大学约韩·克雷迪教授于1995年发表了专著《高等教育经济学》^[311],对高等教育的收费、税收、受教育者终身收入以及个人教育收益率等问题进行了详细的分析。在此前,克雷迪教授还发表有数篇同类型的论文和专著^[312]。另外

还有,雷思里与布林克曼于1988年发表的专著《高等教育的经济价值》^[294],郝康贝等二人于1984年发表的《联邦政府投资高等教育的回报》^[231]等等。在研究方法上,西方教育经济学更趋向于实证分析,趋向于国际比较,趋向于个案研究。

经过查阅,发现国外关于高等学校通过金融市场多元化筹集教育资本的研究文献中,关于宏观领域的研究文献较多,也主要是从增加筹集教育资本的途径、方式与筹集的数量上进行了定性与少量的实证研究。并且,在关于高等学校筹集教育资本的途径、方式方面的研究也多为提出一些纯文字性的见解,定量的分析较少,也没有发现就各种民间资本进入高校后的退出机制问题进行研究的文献。关于高校这一微观主体教育资本结构多元化的优化问题及其对规模效益的影响的研究,没有查到相关文献。

1.2.1.2 国外关于高校规模效益的研究综述

国外学者对中学规模经济的研究较多,也有部分学者对高等学校的规模经济进行过研究,研究成果主要有:在美国,公认的教学型高等学校的平均最佳规模为当量在校生5000人,而对那些进行大量科研的院校,全日制在校生数为25000人时达到规模经济^[258]。在90年代初期,美国和前苏联高等学校的平均规模仅为3000—4000人,这些研究成果被后来美国高校的发展所采纳^[113]。研究结果还认为,受规模经济和收益递减规律的制约,高等学校存在最佳规模,不能任意地扩大高等学校规模。布里克曼(Brinkman)和莱斯利(Leslie)1986年在“Economics of Scale in Higher Education: Sixty Years Research^[232]”一文中对40余篇关于美国高等教育规模经济现象的相关研究进行概述后指出,“一般而言,两年制和四年制高等学校存在着较明显的规模经济现象,而研究型大学的情况则