



北大教育经济研究 (电子季刊)  
Economics of Education Research (Beida)  
北京大学教育经济研究所主办  
Institute of Economics of Education, Peking University

第3卷第3期  
(总第8期)  
2005年9月

主编：闵维方；副主编：丁小浩 闫凤桥；

本期执行主编：岳昌君

## 在市场中确定成本约束的研究生学费定价与财政资助

### ——解决成本分担比例问题的第二种技术方案

卢晓东

(北京大学教务部，北京 100871)

**摘要：**研究生教育是准公共产品，基于准公共产品第二种定义所提出的方案主张研究生学费定价和财政补贴可分立操作。研究生学费可首先单独建立在研究生教育是私人产品基础上，学费是学校根据学生需求和劳动力市场需求所确定的市场化价格，生均成本在市场中确定并且不高于学费；同时针对不同学校、不同专业所产生的不同外部性，政府有针对性地单独用财政进行补贴以保证某种外部性的充足供给。竞争市场对私人收益和外部性的恰当反映成为确定学费与财政资助的依据。此方案将学费和生均成本决定权交给市场（学费等于生均成本），而将财政资助决定权保留给政府，财政资助成为对成本的分担。文章以比较的方法对美国华盛顿州正在实践中的宏观研究生学费定价政策进行了分析。

**关键词：** 学费 财政资助 研究生教育 生均成本

#### *A Pricing Model of Tuition and Financial Aid of Graduate Education: Deciding Unit Cost Restriction in the Market*

LU Xiaodong

(Office of Educational Administration, Peking University, Beijing, 100871, P. R. China)

**Abstract:** The second definition of quasi-public good is private good with positive externalities. Graduate Education is quasi-public good, thus institutions of higher learning can set tuition as price of private good according to students' needs and labor market separately. Unit cost is restricted in the market and is equal to or less than tuition. Government can decide financial allocation as subsidies for different externalities of different university and different area of graduate education separately. This is the second model to solve the reasonable cost-sharing proportion problem. The policies of tuition and fees of graduation education in Washing State of American is a case of this model.

**Key words:** tuition, financial aid, graduate education, unit cost

准公共产品有两种定义。第一种是“具有公共产品和私人产品混合属性的产品”。我们据此提出了确定成本约束下的互补模型,即学费市场定价和财政拨款在确定成本约束下间接的市场确定模式。【1】本文旨在提出解决研究生成本分担合理比例的第二种技术方案。这一方案本身有合理的理论基础,同时在现实中已有所应用。例如,中国政府资助学生去国外攻读研究生,中国政府并不干涉国外某大学(例如私立大学)学费定价,而仅仅通过资助本国学生实现国家目标。又如,美国华盛顿州自2002-2003学年将全部研究生学费定价自主权完全给予高校,也基本属于这一方案。

经验告诉我们,研究生教育中的某些学科相比其他学科会带来更高私人收益。表1中华英才网学历与薪资收入调查表中MBA毕业生年薪平均数为71445元,大大超过其他学科硕士62066元的年薪平均数。这可能意味着对于某些学科,个人在市场中可能愿意负担更大比例的生均成本。确定成本约束下的互补模型可以处理这种状况,但当个人愿意分担的比例超过成本的100%时,学校中某学科如何合理地处理超过100%的部分呢?与此相关的另一问题在于,互补模型中政府通过某种政治议程为高校确定的成本上限,对于单一学科是否可以允许突破。例如一所高校有一个强势的化学专业,该专业聚积了多位院士,在教师工资日益市场化的情况下学校为保持该专业师资竞争力,采用市场模式只提高该专业优秀教师工资,导致该专业人力成本升高,因而仅使此专业生均成本突破了政府确定的成本约束。理论上学校应当具有这样的自主权,但仅有单一专业突破确定成本约束,经费从哪里来?这些问题第一种方案并不好回答,因而我们需要第二种技术方案。

表1 中华英才网学历与薪资收入表(二——九届调查年薪平均值)【2】

学历	年薪平均数(¥)	参加调查人数	备注:第九届调查年薪中位数(¥)
MBA	71445	3991	54000
博士	60477	2256	46000
硕士	62066	15548	57600
本科	42400	117263	35000
大专	29753	83315	24000
大专以下	20659	26119	15600

### 一、准公共产品的第二种定义与学费的合理性判断

## 1、准公共产品的第二种定义与学费的市场定价

准公共产品的第二种定义与第一种完全等价，这一定义是“具有较大范围正的外部性的私人产品”。对不同教育阶段社会收益和私人收益的初步比较分析表明，随着教育级别的提高不同教育阶段的社会收益减少、私人收益可能增加。研究生教育作为教育的最高层次已成为更加趋近私人产品的准公共产品。按照准公共产品的第二种定义，研究生教育作为整体首先可以被认为是私人产品，因而个人支付的学费成为研究生教育服务的价格；个人所得到的利益就是研究生教育所带来的私人收益。个人所付出的成本与所获得私人收益间存在明显的对应关系。

按照以上定义，个人以学费购买研究生教育服务的市场成为典型的私人产品市场，高校可以根据教育质量和市场供求，确定研究生教育服务的价格。对于私人产品市场中的运行机制和规律，经济学家已经进行了非常广泛深入的分析，其中标准的消费者选择定理会适用，例如个人需求曲线是每个可能价格上研究生教育的需求量或者报考人数，通常会向下倾斜，这意味着在较低的价格，对于一种有确定未来收益的研究生教育个人需求较大数量，研究生教育的报考者众多；在较高的价格上个人需求较少，报考者较少。

标准的私人产品市场中厂商对利润的追求，使得供给曲线向上倾斜，意味着在较高的价格上厂商愿意提供较多数量；而在较低的价格厂商只愿意提供较少数量。与标准私人产品市场中厂商的供给行为不同，大学作为非赢利机构不是成本约束型组织，学校教育成本倾向于不断增长，【3】高校不追求赢利，因而在不同的学费价格上高校的供给很可能是一条无弹性的竖直线，例如图1中与 $Q_0$ 相对的竖线。

确定成本约束下的互补模型中生均成本由政府依据某种政治议程确定；市场化学费定价过程中因为高校办学不约束成本，因而学费价格 $C$ 会恰好等于高校办学的生均成本，这意味着高校生均教育成本的成本约束变为由市场确定。

图1 某高校中一个研究生专业报考人数与学费价格关系图(需求曲线)

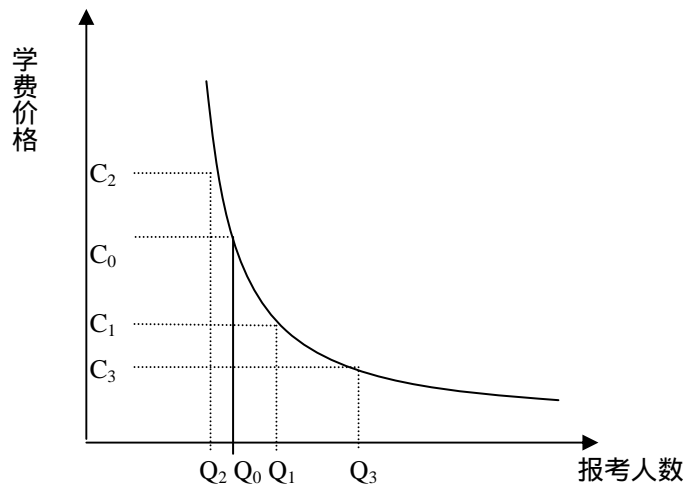


图1中有三种情况值得深入分析。

(1) 某高校一个研究生专业已经确定的招生计划为  $Q_0$ 。假设这一高校不限制此专业办学生均成本, 那么这一专业以  $C_0$  为生均成本举办研究生教育也可, 以  $C_1$  为生均成本也可, 以  $C_2$  为生均成本也可(当以  $C_2$  为生均成本时, 高校这一专业相对富裕)。但以  $C_0$  为生均成本举办时, 报考人数与计划录取人数恰好相等, 这意味着该专业没有可能对生源进行智力或其他方面能力的选拔; 以  $C_2$  为生均成本举办时, 报考人数低于计划录取人数; 只有以  $C_1$  为生均成本举办时, 高校才有可能对生源进行选拔, 此时报考人数为  $Q_1$ , 报考录取比为  $Q_1 : Q_0$ 。一般情况下, 报考录取比指标会反映一个专业生源状况的好坏, 但不排除在某种特殊情况下, 能以  $C_1$  支付学费的所有报考者恰好智力情况都不符合要求, 这一指标会失去意义(经验告诉我们这种情况并不经常发生)。

如果高校认为  $Q_3 : Q_0$  才是理想的报考录取比, 在这种情况下才能从中找到合乎条件的学生, 则高校必须将学费限制为  $C_3$ , 此时市场所确定的学费  $C_3$  成为该专业的生均成本约束。

(2) 某高校这个研究生专业的招生计划数  $Q_0$  在确定的某年并不随学费价格而变动(实际招生数可能发生变化)。招生计划数在私立大学可能完全由学校决定, 在公立大学除学校的意见外政府的意见也非常重要。这表明, 某专业的计划招生规模目前是需要政治议程决定的。

(3) 某高校这个研究生专业在学费为  $C_1$  时完成招生。如果该大学内部采取严格的成本控制措施, 因而可以在生均成本为  $C_3$  时完成培养工作, 则专业办学会出现  $C_1 - C_3$  的单位赢余。由于高校是非赢利机构, 高于成本的赢余不能用于

分配,学校可将其用于支持其他学科的发展,其实质为学校的一种捐赠。此时我们需要引入校内财政转移支付的概念。**校内财政转移支付**,就是学校利用学费再分配的权力,根据学科发展的需要,采取财政补贴的方式对在市场经济背景下的不利学科或特殊个人(如才智突出的贫穷学生)给予资助,以保持学科之间的平衡发展、或保持学校优势学科的突出发展以及实现公平等社会目标。

## 2、以外部性为目标的财政资助

在研究生教育作为整体首先被认为是私人产品的同时,我们需要注意研究生教育可以带来无法通过市场交易付费的社会收益,这被认为是其外部性。一般认为研究生教育的外部性是有益的,即存在外部经济。由于外部性的存在市场也许不能以足够数量提供充足的研究生教育,这主要表现在某专业的研究生报考数量可能不足(并非所有专业、所有学校的研究生报考数量都会不足)。此时,需要某种干预来取得效率。

理论上对外部性的干预分为私人解决和公共解决两大方向,其中公共解决的方式包括五种:(1)税收。(2)补贴。(3)创造一个市场。(4)确立产权。(5)规制。针对研究生教育正的外部性,我们主要讨论以税收为财政来源的补贴(或资助)方式。我们把补贴分为两种,一种为普遍补贴,一种为针对特殊学生的个别补贴。

(1)对某专业学生的普遍补贴。普遍补贴是指给予高校某专业每一名研究生固定额度补贴。这种补贴可以直接给予学生。在图1中,高校提出需要在 $C_0$ 为生均成本情况下举办某一专业,对外公布的学费价格为 $C_0$ ,但此时报考人数仅为 $Q_0$ ,恰好等于招生计划,高校认为此时生源状况不佳,政府如果也认为这种情况下某种外部性可能供应不足,为使报考录取比升高到 $Q_3:Q_0$ ,则可以决定为每一名研究生发放补贴 $C_0-C_3$ 。此时学生面临的直接成本=学费-补贴,因此他们会将 $C_3$ 作为直接的学费价格,报考人数会升高到 $Q_3$ ,目标达到。这笔补贴也可以作为暗补直接给予学校。对于学校而言,在 $C_0$ 为生均成本情况下举办某一专业的目标达到,但由于补贴 $C_0-C_3$ 的存在,政府应当要求其对外宣布的学费价格先为 $C_3$ 。后一种情况与互补模型有些类似,区别在于 $C_0$ 的成本约束不是由政府预先确定,而是由高校提出并在市场条件下确认,其合理判断者是市场中的个人。政府补贴额度的确定在此过程中突出地表现为市场模式。

【4】

(2) 针对特殊学生的个别补贴。由于某些学科对于学生有特殊的智力或其他能力要求,在学费为  $C_3$  时虽然报考录取率是学校满意的,但某些符合条件的优秀学生可能仍然没有财力报考。如果适当的筛选程序能够保证对学生选拔是准确的,那么针对以上特殊学生的专项补贴有相当的合理性。【5】例如哈佛大学物理系依据一名中国学生的本科成绩、导师推荐判断其为优秀,但根据美国普遍情况确定的学费定价对于该名中国学生肯定无法负担,因而特别给予这名中国学生的个别补贴符合学校目标。在图 1 中, $C_3$  学费定价下报考人数为  $Q_3$ ,计划录取人数为  $Q_0$ ,但由于对少数学生的专项补贴和录取,实际录取人数可能为  $Q_2$ ,报考录取比相应由  $Q_3 : Q_0$  升高到  $Q_3 : Q_2$ 。

### 3、不同学校不同研究生专业私人收益与外部性的差异

图 1 的分析对象是某高校中一个研究生专业,之所以预先做出严格的限定,其原因在于同一学校不同研究生专业的私人收益差别很大。对不同教育类型社会收益和私人收益的比较分析表明,大学中不同本科专业所带来社会收益和私人收益已经有所不同,研究生阶段不同专业间私人收益的差别更加明显。判断的依据在于,目前研究生没有开始普遍收学费同时各专业补贴基本相同情况下,同一高校不同研究生专业报考录取比存在很大差别。仅以“经济人”假设为基础,对于一所学校不同研究生专业,个人预计私人收益率越高,报考人数越多,相对于固定的录取人数则报考录取比越高。表 2 是北京大学 2000 - 02 三年中部分硕士专业统考报名人数、录取人数以及报考录取比。

其次,不同学校同一研究生专业私人收益差别也很大。《商业周刊》对美国 1992 年各高校毕业的 MBA 做了年薪收入调查,其中 1496 人中有 1047 人报告了 2002 年的奖金和其他收入(其中宾夕法尼亚大学沃顿商学院和麻省理工学院等大学商学院毕业生因回答收入问题校友太少,未列入,但其毕业生素以高收入闻名)。

**表2 北京大学2000-02年部分硕士专业统考报考录取比【6】**

专业	统考报名人数	录取人数	报考录取比
世界经济	257	34	7.6
产业经济	176	9	19.6
人口学	20	15	1.3
无线电物理	26	17	1.5
空间物理	10	7	1.4
分析化学	71	30	2.4
力学基础	23	13	1.8
核技术与应用	13	14	0.9
外科学	908	86	10.6
病原生物学	12	7	1.7
劳动卫生与环境卫生	38	14	2.7
会计学	442	28	15.8
企业管理	904	35	25.8

不同学校、不同研究生专业所带来的私人收益存在很大差别，这为研究生学费的市场定价提供了现实理由，因为只有竞争的市场才能对差异做出适当的反应，促进高效率的资源配置。虽然研究生教育实质是准公共产品，但依据其第二种定义的操作方案首先将其整体作为私人产品，并单独考虑其外部性进行补贴。这一思路使研究生学费成为学校根据招生市场中个人需求以及劳动力市场需求所确定的市场化价格，其学费因校、因地、因专业有所不同。研究生学费恰好等于生均教育成本。只有在学校采取有效的成本控制行为后，学费才可能高于生均成本；只有学校收到政府补贴（或非政府机构捐赠），学费才会低于成本。

**表3 美国1992届MBA毕业生收入最高的院校【7】**

工资		奖金	
院校	现有年薪平均数	院校	2002年奖金和其他收入平均数
斯坦福大学	\$265,160	哈佛大学	\$632,045
哈佛大学	215,386	乔治敦大学	575,384
加州大学洛山矶分校	196,269	达特茅斯学院	369,050
弗吉尼亚大学	191,106	哥伦比亚大学	353,317
达特茅斯学院	185,163	印第安纳大学	308,530
杜克大学	170,595	斯坦福大学	302,024
西北大学	168,561	康奈尔大学	288,850
纽约大学	158,082	杜克大学	247,870
哥伦比亚大学	156,152	芝加哥大学	246,176
芝加哥大学	150,509	纽约大学	217,484

研究生教育所带来的社会收益作为一种外部性为全体公民等额共享，一般我们认为无法区分其受益人，但我们可以区分某种外部性的产出者，这是一个重要的概念。不同专业所带来的外部性存在一定差别，因而从公共效率角度看

不同专业应获得不同补贴。政府对研究生教育的补贴在这里成为对生均教育成本的分担。由于不同学校、不同专业外部性不同，按照外部性产出可以分离的思想，我们可以按学校、按专业将外部性的产出分离考虑，即将一部分专业排除在某种外部性的产出者之外。例如，如果我们认为放射化学专业的研究生会导致某种外部性的产出，我们可以将新闻传播学专业与这种外部性清晰地区分开来。由于不同学校、不同专业研究生教育的外部性可以分离，因而通过设立能够反映不同外部性的多种类不同数量的奖学金，并通过奖学金给予研究生直接（或间接）资助，可以清楚获得外部性。由于目标明确，这种方式更容易对目标外部性进行管理、评估与改进。

政府对外部性资助的目标是获得外部性的充分产出。但研究生教育会带来什么样的外部性？什么专业会带来外部性并应当获得资助呢？

## 二、研究生教育的两元分类与财政资助

目前，研究生教育颁授学位可分为职业性和学术性两类的思想也已基本为国内所接受。其中，职业性学位（Professional Degree）由职业性研究生院授予，表明毕业生已经掌握了某一职业领域内广泛的知识，对该领域的问题有能力组织和进行调查和研究。典型的职业性学位包括医学博士（MD）、法学博士（JD）、工商管理硕士（MBA）等。职业性学位与相关专门职业的任职资格相联系，例如建筑师、医生、律师等。学术性学位（Academic Degree）由学术性系科、职业性研究生院和跨学科教学组织颁授，表明毕业生在一个学术领域及其相关领域掌握了广博知识，掌握一种或多种外国语，有能力进行原创性研究。学术性学位毕业生是未来科研工作者、高校教师的主要来源。

由于职业性学位研究生毕业后一般有较好的就业前景和较高私人收益，因此学费更高。以公立加州大学伯克利分校为例，2001 - 02 学年一般研究生学费为 3808 美元，职业性研究生须付更多学费，其中 MBA 学费为 9962 美元，法学院学费为 11346 美元，视光学院为 6638 美元。【8】在公立伊利诺伊大学芝加哥分校，职业性研究生学费也大幅度高于学术性，2001 - 02 学年一般研究生学费为 6120 美元，而牙医学院学费为 13370 美元，医学院学费为 19374 美元。

【9】在私立大学，学术性研究生的学费则与职业性差别不大。【10】



两元分类有助于我们深入理解研究生教育的本质,包括其培养模式、培养目标 and 培养方式的多样化,也有助于分析不同学科私人收益和外部性产出差异的来源,进而清晰、高效地确定研究生学费与资助政策。

### 1、学术性研究生教育与基础研究。

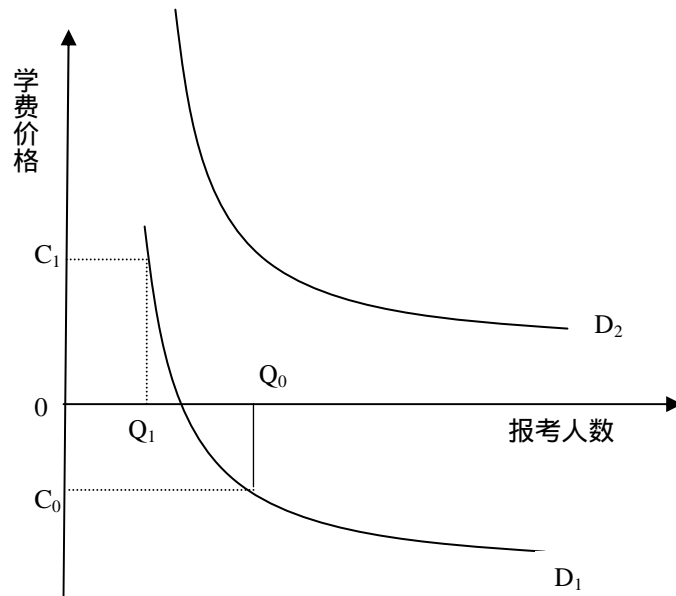
基础研究是纯公共产品并带来巨大外部性,但不同基础学科外部性有所不同。政府对于学术类研究生的资助目标,就是保证基础研究可持续发展中人力资源的可持续供给,从而保证基础研究作为纯公共产品的充足供给。基础研究领域的毕业生可从事基础研究,也可转向应用研究或其他工作,但应用研究领域研究生较难转往基础研究,例如机械专业的研究生较难转往物理学研究,但物理学研究生可转向前者。这意味着基础研究领域研究生是未来基础研究主要(相对而言)人力资源供给来源。如果现在及未来人力资源供给不足,有可能导致基础研究作为外部性供给不足。

应用研究是为获得新知识而进行的创造性研究,但针对某一特定目的或目标。基础研究的重要特点是其相对自主性,其目的是内部所固有(生产一定种类的知识),适宜性标准也是内部固有(自恰);应用研究则是不自主的,例如不断改进汽车发动机,目标是节油以应对燃料短缺和节省费用,减少污染以保护环境,增加灵活性等,其标准是经济、“有效性”甚至美观等“外在”目的。【11】外在目的最后与经济利益挂钩。政府为促进应用研究发展,采取专利保护、商业秘密存在、为厂商研究与发展给予税收补贴、幼年工业保护论以及反托拉斯等政策,【12】以促进公司边际私人收益的升高,给予公司更大动力从事研发活动。政策的共同效果是厂商直接得利,社会获得应用研究的外部收益(有大有小)。

国防一般也被认为属于标准的公共产品,因为无法排除任何人享受国防的保护。研究生教育和其他层次教育如果为国防培养人才,就属于典型的公共产品(附带条件是毕业生必须为国防服务),一般军校由政府财政全额资助。国防领域的研究与发展属于应用研究,但由于国防属于典型的纯公共产品,因而国防领域的应用研究也属于纯公共产品。政府可直接对国防研究投资,也可通过对新式国防产品订货刺激企业投资以保证国防研究产品供给充足,政府支持不足可能导致现在及未来人力资源供给不足。

由于未来预期收入不高，某高校中一个基础学科的需求曲线可能如图 5 - 3 中  $D_1$  所示。高校提出需在  $C_1$  为生均成本条件下举办该专业，但以  $C_1$  为学费报考人数只能达到  $Q_1$ ，低于计划招生数  $Q_0$ ，此时报考人数不足，报考录取比低于 1，如表 2 中北京大学核技术与应用专业报考录取比为 0.9 的情况。为达到报考人数  $Q_0$  的目标，政府如采用普遍资助模式，生均补贴额度应达到  $C_1 - C_0$ ；补贴额度超过这个数值，报考录取比才会超过 1。该学科的个人虽交纳了学费，但实质上可认为政府负担了全部生均成本；如果资助通过学生个人的劳动如助教、助研发放，也可认为是学生个人通过劳动分担了部分成本。

图 2 某高校中二个基础学科研究生专业报考人数与学费价格关系图 【13】



为保证某种基础研究成果的充分供给，在确定未来预期收入不高的基础研究领域研究生资助政策时，政府应保证在生源竞争中有足够多的优秀生源从事基础研究工作，资助额度是否足够以及收入预期会在生源市场上得到反应。对于应用研究领域的研究生教育，政府的支持不是必须，如果市场可以给予支持就可以交给市场。通常我们认为这样的假设有一定的合理性：某基础研究领域劳动力市场报酬越高，这一学科报考录取比会提高，其学科的外部性降低，因而需要的财政补贴减少；某基础研究领域劳动力市场报酬越低，这一学科报考录取比会减小，因而这一学科外部性增加，需要的财政补贴增加。在我国基础学科“理论经济学”中，市场中的较高回报使得该学科报考录取比一直较高，这意味着该学科的外部性相对其他基础学科低，因而效率要求对此学科的财政

资助也应当少。图2中  $D_2$  需求曲线可能是对基础学科“理论经济学”的需求描述。如果政府采取措施大幅度提高某领域的工资从而使得未来预期收入升高,劳动力市场的这一变化会影响招生市场中该学科的报考录取比,此时需求曲线会发生变化,在图2中可能促使  $D_1$  上升到  $D_2$ , 这意味着该学科的外部性大小发生变化,从而应当影响政府的资助。有时不仅政府的基础研究投入、而且市场中其他因素(新行业的兴起,或人才的可转移能力)也影响某基础学科劳动力市场需求,这使得实际中对外部性的判断并不如此简单。

表5 北京大学一级学科理论经济学各专业2000-02年硕士报考录取比【14】

专业代码	专业名称	统考报名人数	统考录取人数	报考录取比
20101	政治经济学	167	46	3.6
20102	经济思想史	36	5	7.2
20103	经济史	30	2	15
20104	西方经济学	552	58	9.5
20105	世界经济	257	34	7.6
20201	国民经济学	406	25	16.2
20202	区域经济学	78	13	6
20204	金融学	2075	254	8.2
20205	产业经济学	176	13	13.6

## 2、职业性研究生教育在市场中不同的外部性

职业性学位与未来应用性职业结合紧密,由于良好的未来预期和实际私人收益,家庭和个人一般有投资动力。那么,职业性研究生教育是否产生外部性?是否也需财政补贴呢?不可否认,职业性研究生教育对社会有益,例如MBA教育有助于提高整个社会工商业的管理效率,提升国家产业竞争力,其效用非常巨大;例如法学教育与公正的法律相关,立法、执法人员的职业素质、主持公正的律师及其所维护和建设的法律制度,成为市场经济存在发展的基础,法律制度更是一国制度基石之一。但如果从事某一职业的人获得了整个边际收益,其薪金反映了活动的增量价值,他就没有创造外部性。【15】职业性研究生教育所创造的外部性因而同样与劳动力市场关系密切。劳动力市场回报高,其报考录取比高——如MBA,我们可以认为其外部性较低,不需财政补贴;劳动力市场回报低,其报考录取比低——如农学,我们可认为其有一定外部性,需要一些财政补贴。

对于劳动力市场回报高因而报考录取比高的专业,如果学校内部采取严格的成本控制措施,高校这类专业的学费定价就有可能超过成本,从而使高校在

举办这类专业中出现赢余(目前这种状况在某些国内高校已经存在)。此时学校应当进行校内财政转移支付,对其他学生或学科给予资助。对于这类职业性专业中的学生和家長而言,他们不但负担了自身研究生教育的全部生均成本,而且通过学校向其他学科或学生进行了捐赠。【16】

以上我们初步提出并探讨了在市场中确定成本约束并在市场中解决合理分担比例问题的第二种技术方案,其中竞争市场对私人收益和外部性的恰当反映成为确定学费与财政资助的依据。这一方案有助于解决不同学校、不同学科研究生教育间可能存在的私人收益和外部性的不同,给予高校在市场中提出某些学科生均成本的自主权,同时在国家调整研究生拨款制度之前引入校内财政转移支付概念,处理某类职业性学科可能存在的单独项目赢余问题。这一方案操作简单:直接关注研究生报名录取比,并通过学费与资助的综合市场信号对报名录取比进行调节,将一系列复杂因素——如生均教育成本、教育质量、学费额度与负担能力、毕业后收益、竞争院校的学费定价与资助政策影响等,交给“看不见的手”——市场去决定。高校将某类专业(如所有学术性专业)的研究生学费(即生均教育成本)定为相同,由市场调节不同研究生专业的资助额度,是以上方案的一种简化。这一方案可以清晰地保证作为纯公共产品的基础研究高级人才的持续、充足供给,暂时不需国家增加投入,同时为院校发展职业性研究生教育以满足市场需求提供了充足内在动力。

了解市场对学校学费定价的反映有两种方法。一是以需求理论为基础进行生源市场调研与模型预测,了解学费价格的市场适应性。Bryan为美国俄亥俄州一所小型私立文理学院所建立的“学费价格弹性与学校净收入目标模型”是这方面的典型研究。【17】二是通过逐步尝试、以渐进主义决策模型根据去年(或过去几年平均)生源情况,缓慢调整学费与资助政策,并发出清晰的市场价格信号。渐进主义决策模型与民众的心理适应性相关,也与高校调节内部转移支付以及资助机制的反应时间相关,是一种实际中可选择的方案。美国华盛顿州正在实验中的研究生学费定价政策就是这样的宏观个案。

### 三、美国华盛顿州研究生学费定价的宏观个案

美国华盛顿州公立高等学校被清晰地分为五类:(1)华盛顿大学(UW),为研究型大学,是该州公立高等学校的旗舰。(2)华盛顿州立大学(WSU),也是研究型大学。(3)综合性学院系统,包括中、西和东部华盛顿大学

(CWU, EWU, WWU), 以教学为主。(4) 常青州立学院系统(The Evergreen State College), 以教学为主, 注重技术学科。(5) 社区学院系统。该州最近30年公立高等学校学费定价历史, 对我国高校学费定价的理论和实践有一定参考价值。经过多年演变, 该州目前的研究生学费定价政策与本文所论述的第二种技术方案基本接近。【18】

华盛顿州公立高校采用成本分担(cost-sharing)理论作为其学费定价的理论基础始于1977年, 当年该州立法确定学费只能是教育成本(instructional cost)的一定比例。参照卡内基委员会的相关研究, 这一比例被立法者确定为24% - 33%。因为生均教育成本是学费定价的基础, 该州立法要求州高等教育协调委员会(Higher Education Coordinating Board, HECB)研究出生均教育成本的计量方法, 并每4年提交生均教育成本研究报告。基于以上生均成本数据和分担比例, 州政府确定高等学校的学费。这种学费定价政策遵循最典型的成本决定法。

成本分担理论在实践中可能遇到的难点在于院校生均教育成本的准确计量以及合理分担比例的确定, 这两点亦为华盛顿州在政策实践中所遇到。该州高等教育协调委员会依据立法对州内公立高校生均教育成本进行研究, 方法不断改进, 各院校相关数据都能及时准确提供, 相关结果也及时发布。委员会工作十分认真, 但多年所发布的成本计量结论却一直不能使立法者、政府、高校以及学生家长等各方满意。1992年华盛顿州关于学费政策的报告指出, 确定学生和州政府分担学费的适当比例, 是当时政府所面临的7个问题中最首要的问题。与世界所有高校一样, 州公立高校不断向政府提出更高的拨款需求, 而更多的拨款意味着需要更多税收。立法者和政府并不愿增加税收而妨碍州经济增长, 而减少的政府拨款又可能导致高校教育质量降低。以上因素促使该州在1995年正式宣布放弃成本决定法作为学费定价的基础, 学费不再与生均成本挂钩。

1995 - 99年, 在新的学费政策未明确之前的替代性政策是州通过立法设定高校学费(tuition)。与此同时政府允许公立高校自行提出两项杂费(fee)的额度, 即“服务及活动费”(services and activities fee)和技术费(technology fee), 政府只为各类高校设定两项费用的最高限额。为严格制定学费政策, 这一过渡期对于准确生均成本的需要更加迫切, 政府要求高等教

育协调委员会继续进行生均教育成本研究, 但由4年一次改为2年一次, 但结果仍不令人满意。立法者再度要求高等教育协调委员会在2004年12月1日前向州众议院高等教育财政委员会和参议院提交成本研究的日程表供审议。

【19】这一期间州立法者将杂费确定权下放高校。

1999 - 2001年, 政策开始进一步转向给予高校有限的学费定价自主权, 这是该州历史上具重大意义和广泛影响的政策调整。“有限”的自主权意味着该学年高校自主学费定价在原基础上不能超过4.6%, 下一学年不能超过3.6%。2001 - 02学年自主权逐步扩大, 高校可继续自主确定学费, 但本科学费在原基础上不能超过6.7%。在研究生学费定价方面自主权进一步放开, 职业性研究生教育中法学和商学两领域最高允许增长12%, 华盛顿大学工商管理专学费更被允许增加15%。

2002-03学年学费定价自主权(Tuition-Setting Authority)进一步扩大, 最主要的变化是州政府将全部领域的研究生学费定价自主权和所有非本州居民(本科和研究生)的学费定价自主权交给公立高校。当年非本州居民的本科生学费占生均成本的147.9%。超过生均成本的学费定价意味着市场化学费定价已经发生。与此同时政府对本州居民的本科学费限制也有所放宽, 研究型大学的学费增加上限设定为16%, 其他综合性大学上限设定为14%, 社区学院上限设定为12%。2003 - 05两学年政府将本州居民本科学费增加上限设定为7%。

高校在获得研究生学费定价自主权后, 并非所有高校学费都一律继续增加。2002 - 03学年, 中部华盛顿大学(CWU)将非本州居民研究生学费增加了6%, 但2003 - 04学年非本州居民研究生学费却大幅度减少了27.8%。

表5 - 6 美国华盛顿州2002 - 2004学年各公立高校研究生学费变化表

院校	本州居民		非本州居民	
	2002 - 2003	2003 - 2004	2002 - 2003	2003 - 2004
华盛顿大学	9%	6%	5.20%	6%
华盛顿州立大学	4%	2%	4%	2%
中部华盛顿大学	5.90%	7%	6%	-27.80%
东部华盛顿大学	14%	7%	14%	7%
西部华盛顿大学	3%	3%	3%	3%
常青州立学院系统	14%	9%	14%	9%

【20】

自1995年放弃成本决定法确定学费以来,华盛顿州公立高校学费定价政策已缓慢过渡约10年,10年中政策变革方向及其渐进主义的政策演变过程,特别是最后将研究生学费定价自主权完全给予高校,对于我国研究生学费定价政策具有重要借鉴意义。

(1) 华盛顿州研究生学费定价与生均成本无关而完全在市场中定价,其内在依据就是本文所提出第二种技术方案的逻辑,相关政策可视为第二种技术方案的宏观个案。

(2) 华盛顿州研究生学费政策的变革顺序以研究生教育两元分类为基础,首先关注不同专业在市场中的可接受性,渐进的顺序易为广泛接受。

(3) 华盛顿州本科学费变革中政府下放自主权,但小心控制每年学费最高涨幅的政策也十分有启发,这一政策有助于充分关注各方反映。

(4) 政策实行的效果虽有待观察,但这一过程中学校正在学会在市场中为学费定价。中部华盛顿大学(CWU)非本州居民研究生学费在2003-04学年大幅下降27.8%即是证明。另外,华盛顿州高度关注其公立大学研究生学费在全国同类高校(peer institutions)中的排名,这与高校在市场中的竞争力有关。值得注意,目前在市场定价政策基础上华盛顿州研究生学费在其同类高校中的位置有所下降。

表5-7 华盛顿大学、华盛顿州立大学各年研究生学费在同类院校的排名

	同类院校数	1999 - 2000	2000-2001	2001 - 2002	2002 - 2003	2003 - 2004
UW本州居民学费排名	25	7	9	9	9	12
UW非本州居民学费排名	25	10	10	10	11	10
WSU本州居民学费排名	23	5	6	6	6	9
WSU非本州居民学费排名	23	4	4	4	8	11
UW医学专业本州居民学费排名	24	19	20	20	16	20
UW医学专业非本州居民学费排名	23	14	14	15	14	16
UW牙科专业本州居民学费排名	12	8	10	9	9	10
UW牙科专业非本州居民学费排名	12	6	6	7	8	8
UW法学专业本州居民学费排名	19	14	15	15	13	12
UW法学专业非本州居民学费排名	19	16	17	15	15	17

UW: 华盛顿大学

WSU: 华盛顿州立大学

【21】

研究生教育是更加接近私人产品的准公共产品,基于准公共产品第二种定义所提出的在市场中确定成本分担比例的技术方案主张,研究生学费定价和财政补贴可以分立操作。其中,研究生教育学费可以首先单独建立在研究生教育

是私人产品的基础上,学费是学校根据学生需求和劳动力市场需求所确定的市场化价格;同时,针对不同学校、不同学科所产生的不同外部性,政府有针对性地单独用财政进行补贴以保证外部性的充足供给。在研究生教育所产生的不同外部性中,基础研究、国防因是纯公共产品而成为重要的公共利益;两元分类下的职业性研究生教育其外部性可能并非如基础研究一样重要而需要财政补贴。将不同学校、不同专业研究生教育外部性的产出分离考虑并给予不同对待,政府财政补贴的目标因而可能更加明确、高效和可检验。这一方案将学费和生均教育成本的决定权交给市场(学费等于生均成本),而将财政资助的决定权保留给政府,财政资助成为对成本的一种分担。虽然市场提供了外部性大小的信号,政府可以参考市场信号对外部性进行判断并决定资助,但对不同学科、不同学校、甚至不同类别学生分担的成本比例仍然是政府需要通过政治议程决定的重要事项。

研究生教育所带来的外部性是有益的,由于外部性的存在市场也许不能提供充足的外部性,因而政府的干预十分必要。但政府干预显然存在限度,如果市场本来是有效率的,那么超过限度的干预会损害市场本来的效率。第二方案强调不同学校、不同研究生专业外部性的不同,政府应当分离外部性的产出,针对不同外部性给予不同补贴。文中初步讨论了外部性与劳动力市场报酬的简单关系,只给出学校如何利用校内财政转移支付处理这一问题的方案,但没有给出政府拨款调整的可执行方案。后者十分重要,因为政府目前给予所有学科研究生(计划内)以同额度的拨款,显然并不完全合理和有效率。

(此文为作者早先所提出学费的多因素市场决定论的进一步发展及精确化。感谢导师闵维方先生对论文研究方向的指导,没有这一指导不可能有以上发现。作者文责自负。)

#### 参考文献:

- [1][3]卢晓东. 确定成本约束下学费、财政经费的市场化互补模型(J). 北京大学教育评论, 2004. (4).
- [2] <http://salary.chinaher.com/result2/charts/education.asp>. (result2后的数字项2-9), 以及中华英才网薪资指数分析报告(第7期)。



- [4] 本文的分析基本采用“纯价格”假设。这一假设认为学生对高等教育的需求只对单一的“纯价格”做出反应，“纯价格”等于学费减去学生获得的资助，因而同样数量的学费下降或资助增加对学生的影响是一样的。值得注意，存在“另类假设”，认为学生对学费的反应和对资助的反应不一样，学生对不同形式的资助反应也有所不同。由于本文的分析不涉及具体资助方式设计，因而“另类假设”的存在对分析不构成根本挑战。参见：陆根书，钟宇平. 高等教育成本回收的理论与实证分析(M). 北京：北京师范大学出版社，2002. 98 - 99.
- [5] 卢晓东. 论研究生学费与资助政策中的公平问题(J). 复旦教育论坛，2005. (4).
- [6] [http://grs.pku.edu.cn/zs/content/zstj2002\\_ss.htm](http://grs.pku.edu.cn/zs/content/zstj2002_ss.htm)
- [7] 《商业周刊》. Cambria 咨询公司. 《商业周刊/中文版》，2003. (10) : 48.
- [8] General Catalog, University of California, Berkeley, 1999-2001 : 71.
- [9] <http://www.ihe.state.il.us/Data%20Bank/Datebook/2002/PDF/Table-1.pdf>.
- [10] 见哈佛大学学费。<http://vpflily.harvard.edu/factbook/00-10/page21.htm>. 这可能反映了财政对公立大学职业性研究生教育并未拨款，而私立大学对于学术性和职业性研究生教育筹资在本质上相同的情况。
- [11] A. F. 查尔默斯. 科学究竟是什么(M). 北京：商务印书馆，1982. 157.
- [12] 斯蒂格利茨(Joseph E. Stiglitz). 经济学(上册)(M). 北京：中国人民大学出版社，1998. 412 - 416.
- [13] 由  $D_1$  到  $D_2$  的变化，也可以被视为劳动力市场某专业高级劳动力价格变动后，同一基础学科需求曲线的可能变化。
- [14] [http://grs.pku.edu.cn/zs/content/zstj2002\\_ss.htm](http://grs.pku.edu.cn/zs/content/zstj2002_ss.htm).
- [15] 哈维.S. 罗森(Harvey S. Rosen). 财政学(M). 北京：中国人民大学出版社，2000(原版1995). 101.
- [16] 北京大学要求，“颁发学历证书和学位证书的研究生教育(计划外)办学收入，上交学校50%，院系留存50%”，这是校内财政转移支付的典型个案。见北京大学. 北京大学办学收入分配管理暂行办法(校发【2005】147号文)。

[17] Glenn A. Bryan, Thomas W Whipple. Tuition Elasticity of the Demand for Higher Education among Current Students: A Pricing Model (J). The Journal of Higher Education, Vol. 66, No. 5. (Sep - Oct. 1995). 560-574.

[18] 第三节重点参考了华盛顿州 Higher Education Coordinating Board. 2003-04 Washington Tuition Fee Report 中第3章: Tuition History in Washington State. P.21-24.

[19]

<http://www.leg.wa.gov/rcw/index.cfm?fuseaction=section&section=28B.76.310>.

[20] Higher Education Coordinating Board. 2003-04 Washington Tuition Fee Report. P.23 .

[21] Higher Education Coordinating Board. 2003-04 Washington Tuition Fee Report. P.61-78.

**[作者简介]**卢晓东(1969-),男,北京大学教育学院管理学博士,北京大学教务部副部长,副研究员。

详细介绍:卢晓东(1969-),男,籍贯吉林九台,北京大学教育学院管理学博士,北京大学教务部副部长,副研究员。从事高等教育管理与财政、比较高等教育以及院校研究。

地址:北京大学教务部 100871

联系电话:13910504559, 62751438

e-mail: [luxiaodong@dean.pku.edu.cn](mailto:luxiaodong@dean.pku.edu.cn).