

# 财政分权、转移支付与地方政府福利性支出效率\*

徐琰超 杨龙见

**[摘要]**分税制改革加强了中央财权,在支出高度分权的条件下,中央政府利用大规模转移支付平衡地区财力,尤其是提高落后地区的福利性支出。这样的分权模式在制度设计上既注重效率也兼顾公平。然而数据描述却显示各地区福利性公共物品的差距并没有随着财力均等化而逐渐消失。为了解释该现象,本文利用1998~2006年地市级数据进行的计量分析显示,随着专项和一般性转移支付的增加,地方福利性支出效率下降,而税收返还和支出效率之间显著正相关。这符合经典财政分权理论,即由缺少信息优势的中央政府安排支出会降低效率。此外,“粘蝇纸效应”也是造成地方福利性支出效率下降的另一个原因。这些结论为未来的转移支付制度改革提供了政策参考。

**关键词:** 财政分权 转移支付 福利性支出效率

**JEL 分类号:** E62 H11 I12

## 一、引言

1994年的分税制改革有效解决了“包干制”条件下中央政府财力匮乏的问题,中央财力大幅度提高:一方面,1993年地方财政收入占全国的比重高达78%,分税制改革当年下降至44.3%,随后趋于稳定;另一方面,分税制之后地方政府承担的支出责任逐年提高——1994年地方财政支出占全国总支出的比重约为69.7%,2011年该比例上升至82.2%。这种“收入集权,支出分权”的格局有其特定的优势,不仅可以加强中央财权,避免财政“包干制”条件下的问题<sup>①</sup>,还能充分发挥地方政府的信息优势,提高公共物品的供给效率。但与此同时,分税制改革带来了地方财权小于事权的既定事实,造成了地区财力缺口日益扩大,来自中央的大规模转移支付也因此成为地方政府运转的重要保障。1994~2011年,转移支付占地方支出的比重平均达到40.2%,2010年这一比例高达46.6%。

除了补足地方财力缺口,转移支付已然承担了缩小地区财力差距的职能。根据类型和功能可以将转移支付划分为专项转移支付、税收返还和一般性转移支付三类<sup>②</sup>。我们利用中国地市级数据计算了四类地方财力指标的基尼系数,具体参见表1。其中列(1)是1998~2006年地方政府本级人均财政收入的基尼系数,平均值约为0.63,随时间变化呈现扩大态势。列(2)是地方本级人均财

\* 徐琰超,云南大学经济学院(会计学院)财政税收系,讲师,经济学博士;杨龙见,北京大学光华管理学院,博士后。作者感谢国家自然科学基金(项目编号:71173019)、教育部哲学社会科学研究重大课题(11JZD015)、教育部新世纪优秀人才支持计划和中央高校基本科研业务费专项资金的资助。

① 周飞舟(2006)、王昭光(1995)等研究都指出财政“包干制”造成了地区财力差距持续过大,地方政府“藏富于企”,市场分割严重等问题。

② 文章中定义的税收返还主要包括消费税和增值税税收返还、所得税基数返还以及出口退税基数返还;专项转移支付包括专项补助、增发国债补助和净原体制净补助(原体制补助-原体制上解);一般性转移支付是转移支付总量减去专项转移支付和税收返还之后的剩余部分,主要包括一般性转移支付补助、增加工资补助、民族地区转移支付、农村税费改革转移支付、取消农业特产税降低农业税率转移支付补助、调整收入任务增加或减少补助、其他补助、省计划单列市净补助(省补助单列市-专项上解-单列市上解省)等。

政收入加专项转移支付的基尼系数,列(5)是列(1)和列(2)数据的差,通过比较发现专项转移支付显著地缩小了地区财力不均等程度,随时间推移效果愈加明显。列(3)数据是在列(2)基础上加入税收返还计算的基尼系数,观察发现税收返扩大了地方政府财力不均等,但效果不明显且随时间逐渐减弱<sup>①</sup>。列(4)是在列(3)的基础上加入一般性转移支付之后计算得到的基尼系数,两列之差表明一般性转移支付起到了平衡地区财力的作用,且随时间变化,效果逐渐明显,这点可见列(6)。综上,1998~2006年间,总量转移支付缩小了地区财力差距,效果随时间变化逐渐扩大,其中专项转移支付和一般性转移支付显著地缩小了财力差距,而税收返还制度则起到了扩大财力不均等的作用,但程度较小。值得注意的是,单纯对比基尼系数,容易忽视转移支付对相对贫穷地区倾斜程度的影响(定额收入转移到样本众数附近,其所带来的不平等程度的下降相比同样收入转移到收入分布底部时大)。因此,我们还采用 Fei, Ranis and Kuo (1978) 的方法根据收入来源对基尼系数进行分解,得出了和表 1 一致的结论——专项和一般性转移支付有助于缩小地区财力差距,税收返还起到了扩大不平等程度的作用,具体见表 2。

中央政府对专项转移支付和部分一般性转移支付在用途方面都做出了规定,明确要求此类转移支付用在福利性方面。所以,转移支付不仅需要起到平衡地区财力的作用,更重要的是为不同地区的居民提供公平的福利性公共物品。图 1 描述了 1998~2006 年地级城市<sup>②</sup>各项政府福利性公共物品指标的不均等程度,无论是关于教育公共物品的指标(小学师生比例和人均图书量的基尼系数)还是关于医疗卫生公共物品的指标(人均床位数和人均医生数的基尼系数)都基本平稳,并没有呈现出明显的收敛趋势。对比表 1、表 2 和图 1,我们发现转移支付起到了财力均等化的作用,却没有缩小各地区福利性公共物品的差距,这与转移支付制度设计的初衷不符。合理地解释上述现

表 1 各类转移支付前后的基尼系数

年份	(1) 本级财政 收入的基 尼系数	(2) 本级财政收 入+专项转移 支付的基尼系数	(3) 本级财政收入+转 向转移支付+税收 返还的基尼系数	(4) 本级财政收入+专项转 移支付+税收返还+一般 性转移支付的基尼系数	(5) (1)列减 (2)列	(6) (2)列减 (3)列	(7) (3)列减 (4)列
1998	0.5720	0.5484	0.5561	0.5310	0.0235	-0.0077	0.0251
1999	0.6182	0.6039	0.6043	0.5908	0.0143	-0.0005	0.0135
2000	0.6185	0.5942	0.5959	0.5662	0.0242	-0.0017	0.0297
2001	0.6335	0.6078	0.6075	0.5715	0.0257	0.0003	0.0360
2002	0.6282	0.5899	0.5911	0.5488	0.0382	-0.0012	0.0423
2003	0.6343	0.5932	0.5946	0.5489	0.0410	-0.0013	0.0457
2004	0.6369	0.5920	0.5933	0.5496	0.0449	-0.0013	0.0437
2005	0.6464	0.6037	0.6024	0.5507	0.0427	0.0012	0.0518
2006	0.6413	0.5916	0.5917	0.5396	0.0497	-0.0001	0.0521
平均值	0.6255	0.5916	0.5930	0.5552	0.0338	-0.0014	0.0378

注:由于各年样本有不同程度的缺失,为了使各年计算的基尼系数可比,采用平衡面板数据,每年样本量固定为 228 个。

资料来源:各年《城市统计年鉴》。

① 这是因为税收返还制度在确立之初就对各地税收返还基数做出了严格的规定,地方政府可以分享未来相应税种收入增量的 30%,随着经济发展,税收返还占总体财政收入的比重必然逐渐下降,所以其影响力也逐渐减弱。

② 由于各年统计指标均有不同程度的缺失,为了使各年计算的基尼系数可比,计算采用平衡面板数据,每年的样本量固定为 228 个,数据来源于各年《城市统计年鉴》。

表2 分项收入变化对总不平等程度的边际贡献

收入来源	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
人均税收	0.045	0.052	0.071	0.078	0.069	0.082	0.080	0.090	0.099
人均专项转移支付	-0.018	-0.025	-0.019	-0.011	-0.018	-0.024	-0.020	-0.023	-0.033
人均税收返还	0.019	0.007	0.014	0.011	0.017	0.023	0.019	0.016	0.016
人均一般转移支付	-0.012	-0.015	-0.024	-0.038	-0.043	-0.050	-0.044	-0.048	-0.049

注:上表数据的计算公式为:  $\frac{\partial G/\partial e_k}{G} = \frac{\chi_k R_k G_k}{G} - \chi_k$ 。其中  $G$  表示总基尼系数,  $G_k$  表示收入来源  $k$  的基尼系数,  $\chi_k$  是样本在收入来源  $k$  中的排序, 收入来源  $k$  与总收入间的“基尼相关系数”为  $R_k$ ,  $e_k$  代表收入来源  $Y_k$  的百分比变化, 表明收入来源的百分比变化对总收入不平等的效应。

资料来源:各年《城市统计年鉴》。

象成为本研究努力的目标,它不仅有助于正确评价我国转移支付制度的实践效果,而且能够为理解我国现行财政分权的利弊提供新的视角和思路。

本文认为造成上述现象的核心原因在于转移支付的使用效率相对较低。无论中央如何设计转移支付制度,政策效果都需要通过地方政府的行为来实现。不同类型的转移支付出台背景和

设计目标都不同,为地方政府提供的激励也有所差异。为了检验上述假说,我们利用1998~2006年地市级城市面板数据,通过非参数数据包络分析方法测算出不同年份地方政府教育和医疗支出的效率水平,在此基础上,估计了不同类型转移支付对地方福利性公共物品供给效率的影响,并且选择不同的回归模型进行了敏感性分析。

本文剩余内容安排如下:第二部分是相关文献以及中国财政分权改革历程的介绍;第三部分是理论假说和计量模型;第四部分是数据来源和变量的选取;第五部分是计量结果及分析;第六部分总结全文。

## 二、相关文献和中国财政分权改革历程

经典财政分权理论(如 Oates, 1972; Hayek, 1945)认为分权程度越高的经济体具备更高的增长水平和提供更优质的公共服务,然而该论断却缺少经验研究的支持。原因在于地方政府总是最大化居民福利的核心假设,在现实中通常难以满足。Zhuravskaya(2000)对比实行财政分权的中国和俄罗斯,发现中国地方政府拥有更强的财政激励,这是有效地推动地区经济发展的关键因素。Blanchard and Shleifer(2001)和 Shleifer(1997)将上述原因归结于中国的中央政府具备更强的政治权威,这能有效约束和激励地方官员,确保地方政府成为促进经济增长的动力。而俄罗斯中央政府缺乏权威,无法有效约束地方官员的行为,地方政府不仅不能推动地区经济繁荣发展,反而掠夺经济租金,演变为“掠夺之手”(Grabbing Hand)。根据上述研究,我们认为财政分权是经济增长的必要条件,而非充分条件,中央政府的权威性为地方政府提供合理的约束和激励,保证地方官员

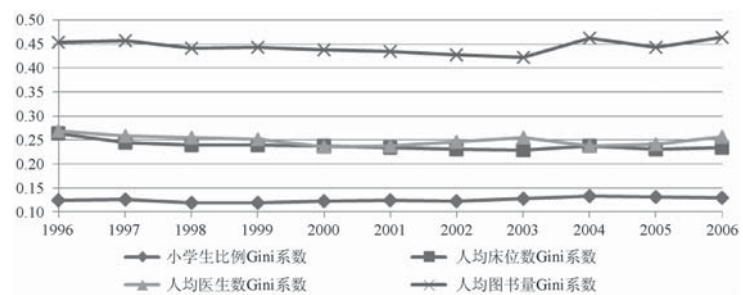


图1 小学师生比例、人均床位数、人均医生数和人均图书量的基尼系数

资料来源:各年《城市统计年鉴》。

为促进增长和提高居民福利而努力。中央政府的政治权威恰好保证了地方政府目标的合理性,成为经典财政分权理论前提假设成立的有力保障。

中国财政分权与经济增长之间的关系印证了上述理论判断。自1978年以来,中国将“一个中心,两个基本点”作为执政党基本路线的核心内容,强调经济增长和发展,并且提出“发展就是硬道理”的口号。中央政府不仅对经济改革表现出强大的决心,而且实行自上而下的官员任命制度,将GDP增长水平作为考核地方官员政绩的核心标准(Li and Zhou, 2005)。在这样的背景下,20世纪80年代中国开始逐步推行财政分权,最初的财政关系以“包干”为特征,地方与中央签订财政“承包协议”,划分以收支为基础的分级包干和自求平衡的协议关系,通常也被称为“分灶吃饭”<sup>①</sup>,本质上类似于“固定租约”性质的合同——包死上缴基数,大部分增量收入归地方政府支配,这就在实际上给予地方政府不断推动地区经济发展和市场化改革的激励,逐渐形成了“市场维护型财政联邦主义”(Market Preserving Federalism)(Qian and Weingast, 1996, 1997; Qian and Roland, 1998),推动中国市场化改革,促进经济繁荣。林毅夫和刘志强(2000)、张晏和龚六堂(2005)的计量分析为上述理论提供了经验证据。

虽然“包干制”作为一种财政制度创新显著地提高了中国经济发展水平,但同时也带来了一些问题,主要体现在以下三个方面:其一,中央政府财力匮乏(王绍光, 1997),最明显的证据是中央政府在20世纪80年代发行了两次债券向地方政府“借钱”<sup>②</sup>;其二,中国幅员辽阔,各地区自然禀赋差异极大,加之改革开放初期各项政策并未在全国普遍推行,导致地区发展不平衡、各地财力差距逐渐扩大;其三,地方政府为了保护各自利益普遍实行“市场保护”(Young, 2000),造成整体效率低下,而最让中央政府担心的是各地政府财力雄厚、经济上权力过大可能会导致政治上的“分裂倾向”<sup>③</sup>。为妥善解决上述问题,1994年中央政府推行了分税制改革。此项改革延续至今,成为中国改革开放以来影响最为深远的财政制度变迁。一方面,分税制加强中央权威,提高中央财权,为平衡地区财力差距而实行转移支付提供了保障,税权集中和转移支付松动了地方政府和地区企业之间的资金关联,使全国市场趋于整合,整体经济效率大幅提升(范子英和张军, 2010);另一方面,中央政府在上收税权的同时不断下放事权,造成“中央税收集权,地方支出分权”的财政状况。由地方政府负责财政支出合理利用了其具备的信息优势,提高了支出效率,符合经典财政分权理论,在中国特殊的政府官僚管理体制下,极大地促进了地区经济发展,充分体现了分税制改革的优势。张军等(2007)认为正是因为高度的财政支出分权体系与“自上而下”的官僚管理体制造就了中国良好的基础设施,为高速增长经济提供了良好的“硬件”基础。

虽然“分税制”取得了极大成功,但也带来了新问题。在缺乏税权的情况下,地方官员为了获得相对更高的升迁机会不得不增加生产性支出以提高地区增长水平。相同行政级别的地方政府之间互相竞争,导致财政支出结构“重建设,轻福利”。尹恒和徐琰超(2011)的经验分析显示处于相同省份的地市级基本建设类支出显著正相关;尹恒和朱虹(2011)分析县级数据发现,随着中央政府转移支付不断增加,地方政府更愿意将资金投入基本建设类支出,而忽视医疗卫生、教育等福利性支出;傅勇和张晏(2007)利用省级数据也提供了类似的经验证据。为了提高地方政府福利性公共物品的支出,尤其照顾贫困、落后地区,中央政府施行大量的条件性转移支付(如专项转移支付、支援

① 1980~1985年间,全国范围内大约有四种“财政包干制”方案得到了执行,绝大多数省份实行“划分收支、分级包干”的体制。收入大于支出的部分按照一定的比例上缴中央政府,收入少于支出的部分,由中央政府补贴。少数民族自治地区和西部相对落后地区实行,中央政府确定以每年5%的增长率提供补助,收入则全部归地方政府支配。1988年推行了“财政大包干制”,进一步扩大了地方政府的财权。

② 1980年代两次通过设立“能源交通基金”和“预算调节基金”向地方政府“借钱”。

③ 王绍光(1997)指出,直到1990年代初期,财政分权政策让中央政府的经济调控和行政管理能力大幅度下降,从而导致“国家能力”严重削弱。

农村建设转移支付、提高教师工资转移支付等)。至此,中国现阶段的财政分权制度具备“税收中央集权、支出地方分权、大规模转移支付”三项基本特征。“税收中央集权”确保中央政府具备宏观财政调节能力;“支出高度分权”合理运用了经典财政分权原理,结合“自上而下”的官僚管理体制,提高了经济增长水平,改善了基础设施;“大规模转移支付”缩小了地区财力差距,纠正了地方政府“重生产、轻福利”的支出结构。那么,大规模、多种类的转移支付为何只能在财政支出账面上反映出平衡地区财力,改善支出结构的特征,现实中却无法促进居民福利性公共物品的均等性,该问题需要在理论和经验层面进行相对严谨的分析。

### 三、理论假说和计量模型

现行财政分权制度在设计上兼顾各方,不仅利用地方政府具备的信息优势,实行高度支出分权,配合中国特有的政府治理模式为地方官员提供了合理的激励和约束,推动基础设施建设,促进经济发展,而且利用大规模转移支付弥补地方财力缺口,缩小财力差距,尤其通过专项等条件性转移支付改善落后地区福利性公共物品供给,既保证效率,又兼顾公平。但看似合理的转移支付制度在实践中却没有达到预期效果。虽然从账面上来看,转移支付不仅弥补了地区财力缺口,而且起到了平衡地区财力的作用,但是却没有缩小各地区福利性公共物品的供给差距。我们认为解释上述现象的关键在于转移支付在使用效果上不同于自有资金。一方面,大量转移支付资金的用途是由中央政府严格设定的,地方政府的预算权力受到限制,这违背了财政分权的理念,同时也削弱了地方政府所具备的信息优势,使转移支付的使用效率下降;另一方面,地方政府在制定中长期发展战略和规划时,往往希望能够准确预计未来的财政收入,而转移支付的随意性势必会影响地方政府的财政收入预期,容易造成“粘蝇纸效应”(Flypaper Effect)<sup>①</sup>(Hines and Thaler, 1995; Inman, 2008),同样是造成转移支付使用效率低下的原因。

中国的转移支付可以大致分为一般性转移支付、专项转移支付和税收返还三个大类。税收返还以1993年的税收额规定基数,不足的部分由中央政府补充,增值税和消费税的增量按照地方政府占三成,中央政府占七的比例分配。相对其他的转移支付,税收返还在用途上既不受中央政府的约束也不会因为无法准确预算而产生“粘蝇纸效应”,所以可以将其看作是地方政府的自有收入。根据经典财政分权理论(Hayek, 1945; Oates, 1972),该项转移支付不仅不会降低地方政府福利性支出效率,反而能够起到正向作用。专项转移支付是专款专用,中央政府明确规定用途,地方政府执行,这体现了“分税制”改革的集权特征,但同时也违背了“财政分权”的理念,预计专项转移支付会降低福利性支出效率。其余的转移支付被笼统地称为“一般性转移支付”,其中不仅包含财力性转移支付,还包括各类带约束的转移支付,诸如:民族地区转移支付、中小学教师工资转移支付、农村税费改革补助等。这些带约束的转移支付虽然不如专项转移支付的规定严格,但地方政府只有部分安排权。除此之外,地方政府由于不能准确预测该部分转移支付的金额,所以无法事先做出准确的预算、合理地安排支出,这就可能造成“粘蝇纸效应”。基于上述理由,我们预测此类转移支付可能会造成福利性支出效率的下降。通过上面的分析,我们得到如下可检验的理论假说。

假说:(1)随着税收返还的不断增加,地方政府福利性支出效率也不断增加;(2)随着专项转移支付和一般性转移支付不断增加,地方政府福利性支出效率不断下降。

为了检验上述假说,我们构建如下计量方程:

$$y_u = \delta \cdot z_u + X_u' \cdot \beta + \eta_i \quad (1)$$

<sup>①</sup> “粘蝇纸效应”是指地方政府在进行支出安排时,对待来自上级政府的转移支付和自有收入有不同的态度。

其中  $y_{it}$  表示  $i$  地区  $t$  年的政府福利性支出效率水平,我们关心的核心变量是  $z_{it}$ ,人均对数转移支付,  $X_{it}$  表示其他控制变量,  $\eta_i$  表示个体固定效应。根据假设,我们预计当  $z_{it}$  取人均对数税收返还时,对应的参数  $\delta > 0$ ; 当  $z_{it}$  取人均对数专项转移支付和一般性转移支付时,对应的参数  $\delta < 0$ 。

#### 四、数据来源和变量选取

经验研究使用中国地级城市样本,数据来自 1999~2006 年《全国地市县财政统计资料》、1999~2007 年《城市统计年鉴》及 1999~2007 年《中国统计年鉴》。

地方政府福利性支出效率的测度方法采用非参数数据包络分析(DEA),福利性公共物品主要包括教育和医疗两类,投入指标选择地方政府预算内人均教育支出和医疗卫生支出。教育产出包括小学和中学师生比例两个指标,医疗卫生指标包含人均医疗床位数和医生人口比例两个指标。为了得到一维的产出指标,分别将教育和医疗卫生的测度子指标进行简单平均。并且根据 De Borger and Kerstens(1996)的建议进行了正规化处理<sup>①</sup>。借鉴 Vanden Eckaut, Tulkens and Jamar(1993)、Athanasopoulos and Triantis(1998)以及陈诗一和张军(2008)的方法,基于产出和规模报酬可变(VRS)的前提假设测算地方政府福利性支出效率<sup>②</sup>。在此,我们需要两个前提假设:(1)对相同的公共服务具有类似需求的地区应该具备类似的产出表现(Vanden Eckaut, Tulkens and Jamar, 1993);(2)地方政府福利性支出效果可以通过上述定义的产出指标进行观测。上述两条假设是相对合理的,教育和医疗卫生等属于公共服务范畴,绝大部分资金投入由政府完成,而各地区居民对基础教育和医疗卫生的需求也类似。计算中,每一个城市样本设定为决策单元(Decision Making Unit, DMU),优化方程如下:

$$\begin{aligned} & \max_{\lambda} \theta_i \\ & \text{Subject to} \\ & -y_i + Y\lambda \geq 0; \theta x_i - X\lambda \geq 0; n1'\lambda = 1; \lambda \geq 0 \end{aligned} \quad (2)$$

假设样本量为  $n$ ,投入要素有  $k$  种,产出有  $m$  种,  $x_i$  和  $y_i$  表示第  $i$  个样本的投入和产出,其中  $X$  和  $Y$  分别表示  $(k \times n)$  和  $(m \times n)$  的矩阵。其中  $n1'\lambda = 1$  表示规模报酬可变(VRS),去掉该假设模型就变为规模报酬不变(CRS),  $\lambda$  是  $(n \times 1)$  的向量,表示不同权重。计算出来结果  $\theta_i^*$  表示效率,并且  $\theta_i^* \geq 1$ ,如果  $\theta_i^* = 1$  表示该样本点处于生产可能性边界上。在回归的时候,使用的被解释变量(地方政府福利性支出效率)是  $\theta_i^*$  的倒数。在具体计算时,我们使用 Deap 2.1 软件。

为消除各地区的价格因素,我们采用 Brandt and Holz(2006)方法平滑不同时点不同省份的物价水平。计量方程中除人均转移支付之外,我们还加入以下控制变量:(1)对数人均 GDP 水平,经济发展和居民收入水平的差异可能造成对公共物品的需求不同;(2)第二产业占比,产业结构不同会导致人口就业的分布不同,不同行业的就业人员可能对公共物品的需求存在一定差异;(3)人口密度, Alesina and Wacziarg(1998)认为由于公共物品存在“非竞争性和非排他性”,增加一单位人口所带来的边际成本可能很小,甚至为 0,但是人口过度集中也可能会出现拥挤效应,同样影响支出效率;(4)城市化水平,即城市人口占总人口的比重,城市化程度较高的地区可能更加重视医疗

① 正规化处理是指在完成简单平均数计算之后,为了剔除测度单位不同而造成的计算误差,而将所有数据除以该序列的平均值。在实际计算中,投入和产出都进行了正规化的处理,以消除单位不同而对测量结果造成的误差。

② 基于投入是指在保持现有环境和产出水平条件下,计算最小投入量;基于产出是指在保持环境不变和投入水平相同的条件下,计算最大化产出。在规模报酬不变(CRS)条件下,两种计算方法的结果相同,但是在规模报酬可变(VRS)的条件下,结果有差异(Afonso et al., 2006)

卫生和公共基础教育,居民对政府公共支出情况更加关心,能够约束地方政府的支出行为;(5)人均财政支出分权水平,该变量也是本文关注的核心变量,根据经典财政分权理论,财政分权程度越高,政府支出效率越高;(6)对数财政供养人口,一方面财政供养人口的比重越高,地方财政压力越大,约束越紧,另一方面,政府行政人员越多,提供公共服务的人就越多,两方面因素都可能对政府效率产生影响;(7)对数人均税收收入,一方面,财力越充足的地区,预算约束越宽松,地方政府就可能不会对支出资金“精打细算”,从而造成支出效率下降,另一方面,自有财力充足的地区对转移支付依赖程度较低,支出安排更加自主,可能会提高政府支出效率。变量的统计描述见表3。

表3 变量的统计描述

变量名	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
对数人均教育支出	2348	0.15	0.21	0.00	2.41
对数人均医疗卫生	1112	0.05	0.08	0.00	1.16
教育支出效率	2317	70.77	11.88	35.40	100.00
医疗支出效率	1111	28.54	14.40	6.80	100.00
对数专项人均转移支付	2348	-2.72	1.04	-6.99	1.15
对数人均税收返还	2348	-2.56	1.19	-7.92	1.40
对数其他人均转移支付	2273	-2.56	1.38	-10.25	1.70
对数人均GDP	2343	1.74	0.72	-0.01	4.99
人口密度	2348	414.96	384.09	4.70	11564.00
第一产业比重(%)	2343	19.19	10.56	0.12	53.20
第二产业比重(%)	2343	45.36	11.50	9.00	89.72
人均财政分权	2348	1.98	1.74	0.03	14.21
城市化水平	2348	0.32	0.17	0.07	1.00
基础设施水平	2348	15.59	17.92	1.51	285.83
对数财政供养人口	2348	11.49	0.65	8.21	12.74
对数人均财政收入	2348	-1.39	1.14	-4.22	2.96
对数总人口	2348	5.78	0.68	2.66	7.13
实际利用外资占GDP比重	2193	0.01	0.01	0.00	0.27

注:(1)价格平滑方法采用 Brandt and Holz(2006),2006年的数据用相同方法计算补充;(2)实际外资占GDP比重按当年汇率折算外资额;(3)2003年地方政府才开始将医疗卫生支出单独列出,所以关于医疗卫生支出效率的核算和回归只涵盖2003~2006年数据。

## 五、计量结果及分析

由于被解释变量的取值范围为 $[0,1]$ ,所以我们选择受限的Tobit模型进行回归<sup>①</sup>。表4的(1)、(3)、(4)和(6)列结果显示:无论是政府教育还是医疗卫生支出效率都和人均专项转移支付显著负

<sup>①</sup> 由于Tobit模型是截断点回归,在面板数据条件下,无法使用类似于线性模型的固定效应回归方法,而只能先验地假定个体异质性对回归参数的效果无影响。当然,这样的假定不尽合理,但是我们在随后的表6中给出了面板数据固定效应的回归结果,并不影响计量的本质结论。

表 4 Tobit 模型回归结果

	被解释变量：医疗卫生支出效率			被解释变量：教育支出效率		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
对数人均专 项转移支付	-3.149*** (-7.07)			-1.195*** (-4.04)		
对数人均 税收返还		5.504*** (6.82)			1.517*** (3.39)	
对数人均一般 性转移支付			-1.704*** (-5.89)			-0.356° (-2.08)
对数人均 GDP	0.263 (0.32)	0.472 (0.55)	0.297 (0.35)	-2.875*** (-4.35)	-3.890*** (-6.42)	-2.901*** (-4.23)
人口密度	-0.013*** (-7.47)	-0.010*** (-5.43)	-0.012*** (-6.65)	-0.000 (-0.73)	-0.000 (-0.55)	-0.000 (-0.77)
第二产业 比重	0.230*** (5.63)	0.188*** (4.52)	0.226*** (5.50)	0.154*** (4.57)	0.148*** (4.38)	0.137*** (4.01)
人均财政 分权	0.781* (2.07)	1.574*** (4.12)	1.045** (2.79)	1.624*** (6.34)	1.982*** (7.92)	1.905*** (7.65)
城市化 水平	45.17*** (12.94)	39.03*** (10.86)	40.92*** (11.66)	10.59*** (4.31)	9.675*** (3.91)	9.685*** (3.86)
对数财政 供养人口	-0.525 (-0.92)	-1.302* (-2.24)	-0.367 (-0.65)	-0.646 (-1.16)	-1.049 (-1.86)	-0.510 (-0.92)
对数人均 税收	-2.441*** (-4.09)	-6.835*** (-9.31)	-2.515*** (-4.13)	0.364 (0.80)	-0.718 (-1.40)	0.439 (0.95)
常数项	1.895 (0.26)	27.09*** (3.59)	4.459 (0.63)	66.67*** (9.67)	78.47*** (11.12)	67.98*** (9.95)
sigma_u_cons	9.246*** (19.89)	9.175*** (19.46)	9.195*** (19.58)	10.07*** (21.87)	10.11*** (21.70)	10.15*** (21.69)
sigma_e_cons	4.510*** (39.01)	4.531*** (38.71)	4.475*** (38.61)	5.172*** (63.31)	5.176*** (63.23)	5.097*** (62.03)
似然比检验	-3647.318	-3649.197	-3610.724	-7571.826	-7574.234	-7310.075
Rho	0.808	0.804	0.808	0.791	0.792	0.799
样本量	1109	1109	1100	2314	2314	2239

注：(1)回归均使用面板数据 Tobit 模型；(2)\* 表示 5%水平上显著，\*\* 表示 1%水平上显著，\*\*\* 表示 0.1%水平上显著；(3)括号内为 t 值。

相关，即随着专项转移支付不断增加，地方政府福利性支出效率随之下降；而(2)和(5)两列表示出随着税收返还逐渐增加，政府教育支出和医疗卫生支出效率随之上升。计量结果为假说提供了经验证据：第一，中央规定专项转移支付的具体用途，地方政府负责执行，但中央政府缺乏对地区具体情况和居民偏好的信息，所以专项转移支付虽然在一定程度上缩小地区财力差异，但是降低了支出效率；第二，一般性转移支付不仅包含约束类的转移支付，而且地方政府无法事先准确估计转移支付的数量，所以无论是财政支出由中央直接安排还是“粘蝇纸效应”都会降低地方政府支出效率；第三，地方政府能够准确预计税收返还，支出安排不受中央约束，等同于自有收入，所以地方政府就能够对税收返还收入事先进行合理的支出安排。本质上，税收返还属于财政分权范畴，所以参



数正显著是合理的。除了本文关注的三类转移支付之外,在回归中,我们还发现,财政分权程度越高,地方政府支出效率越高,这符合经典财政分权理论。

为了进一步验证表 4 结果的稳健性,我们在方程中依次加入其他控制变量。首先,由于地方政府支出行为存在一定的“惯性”,上一期公共物品存量可能会对本期政府支出行为有影响,并且转移支付的获得取决于各地居民福利的差距,公共物品存量越高获得转移支付的可能性越小,所以上一期公共物品存量既可能影响地区人均转移支付,也同时会影响地方福利性公共物品供给效率。所以表 5 的列(1)在表 4 的基础上加入了滞后期的人均床位数和人均医生数,表 5 的列(4)加入了滞后期的小学师生人口比例和中学师生人口比例,回归依然显示随着人均专项转移支付和一般性转移支付的增加,地方医疗卫生支出和教育支出的效率逐渐下降;人均税收返还的增加提高了支出效率,尽管参数和表 4 相比存在一定差异,但效果依然显著。除此之外,我们还在回归中加入了政府支出规模的变量。政府支出规模越大表明政府支出水平相对越高,财力相对富足,这不仅会影响到地区获得转移支付的可能性,而且会影响到地方政府的支出行为。通过观察表 5 的列(2)和列(6),我们发现,控制住地方政府支出规模之后,基本结论依然不变。外商直接投资(FDI)一方面可能会造成地方政府为争取外资而互相竞争,扩大政府生产性支出规模(傅勇和张晏,2007;张晏,2005;徐琰超等,2010);另一方面,对外依存度越高面临的风险也就越高,可能导致地方政府将更多的财力投入到福利性方面以平抑风险(Rodrik,1998)。为了考察 FDI 是否会影响到地方政府支出效率,表 5 的列(3)和列(7)进一步加入 FDI 占地区 GDP 比重进行回归,发现控制 FDI 之后的回归结果依然稳健。为了进一步考虑不同地区的异质性对因变量的影响,表 5 的列(4)和列(8)控制了省级虚拟变量,结果同样稳健。值得一提的是,表 5 所有的回归都显示财政分权与因变量显著正相关。

由于政府支出效率的变量介于 0-1 之间,所以表 4 和表 5 都选择了受限的 Tobit 模型,但是该模型无法完全消除地区异质性所带来的内生性,如果个体异质性同时影响自变量和因变量,那么

表 5 敏感性分析

	被解释变量:医疗卫生支出效率				被解释变量:教育支出效率			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
对数人均专项转移支付	-3.10*** (-7.58)	-3.40*** (-8.29)	-3.42*** (-8.41)	-3.383*** (-7.31)	-1.61*** (-5.29)	-1.77*** (-5.68)	-1.70*** (-5.49)	-1.69*** (-5.39)
对数人均税收返还	4.67*** (6.25)	4.46*** (5.96)	4.50*** (6.09)	4.86*** (6.39)	1.59*** (3.38)	1.55** (3.20)	1.82*** (3.80)	1.64*** (3.45)
对数人均一般性转移支付	-1.56*** (-5.42)	-1.74*** (-6.01)	-1.64*** (-5.72)	-1.60*** (-5.34)	-1.16*** (-6.31)	-1.25*** (-6.70)	-1.187*** (-6.39)	-1.23*** (-6.67)
	L.bed	L.bed	L.bed	L.bed	L.pri	L.pri	L.pri	L.pri
	L.doctor	L.doctor	L.doctor	L.doctor	L.mid	L.mid	L.mid	L.mid
新加控制变量		政府规模	政府规模	政府规模		政府规模	政府规模	政府规模
			外资规模	外资规模			外资规模	外资规模
				省区效应				省区效应

注:(1)回归均使用面板数据 Tobit 模型;(2)\*表示 5%水平上显著,\*\*表示 1%水平上显著,\*\*\*表示 0.1%水平上显著;(3)L.bed 表示滞后一期的人均床位数,L.doctor 表示滞后一期的人均医生数,L.pri 表示小学师生比例,L.mid 表示中学师生比例,政府规模是财政总支出占 GDP 比重,外资规模是 FDI 占 GDP 的比重;(4)所有回归的控制变量均和表 4 对应回归相同,由于篇幅问题,没有报告其余回归参数,如有需要请向作者索要;(5)括号内为 t 值。

以上结果就无法让人信服。Simar and Wilson(2007)和 Hauner and Kyobe(2008)认为 DEA 效率得分的取值范围是人为规定的,既可以将其规定在 0-1 之间,也可以换算为其他取值范围,所以使用面板数据的随机效应模型和固定效应模型存在一定的合理性。为了消除地区异质性对回归参数的影响,表 6 报告了面板数据回归结果,所有的 Hausman 检验都支持固定效应,说明个体异质性会

表 6 面板数据固定效应回归结果

	被解释变量:医疗支出效率			被解释变量:教育支出效率		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
对数人均专项	-0.923*			-0.702**		
转移支付	(-2.22)			(-2.84)		
对数人均税收		1.689*			2.345***	
返还		(2.20)			(3.74)	
对数人均一般			-0.770*			-0.532*
转移支付			(-2.09)			(-1.98)
对数人均	-12.99***	-14.06***	-12.61***	-11.05***	-9.033***	-6.997**
GDP	(-6.45)	(-6.70)	(-6.04)	(-11.05)	(-7.24)	(-5.08)
人口密度	-0.0194***	-0.0275***	-0.0273***	0.000	0.000	0.000
	(-4.96)	(-5.29)	(-5.38)	(0.87)	(1.73)	(1.46)
第二产业占	0.490***	0.498***	0.521***	0.109*	0.206***	0.209***
GDP 比重	(5.18)	(4.98)	(5.29)	(2.08)	(3.49)	(3.51)
人均支出财政	-0.867	-0.274	-0.441	0.309	1.028**	0.757*
分权	(-1.19)	(-0.27)	(-0.43)	(1.24)	(3.18)	(2.44)
政府规模	3.306	2.932	2.367	-0.110	-2.990	-1.287
	(0.34)	(0.29)	(0.25)	(-0.03)	(-0.77)	(-0.29)
城市化水平	-0.902	-4.685	-2.030	-5.883	-1.126	3.214
	(-0.14)	(-0.87)	(-0.42)	(-1.75)	(-0.35)	(1.12)
对数财政供养	-0.580	-0.111	-0.165	0.494	0.770	1.104
人口	(-1.40)	(-0.25)	(-0.37)	(0.92)	(1.24)	(1.94)
人均对数本级	-7.106***	-6.710***	-6.198***	-3.534***	-3.087***	-2.888***
财政收入	(-5.08)	(-4.23)	(-3.98)	(-5.04)	(-3.56)	(-3.39)
FDI 占 GDP 比重	-16.99	-39.07	-27.01	0.296	-14.10	-9.080
	(-0.55)	(-1.21)	(-0.89)	(0.02)	(-0.92)	(-0.65)
滞后期人均医院	1088.5	-742.1	-1414.6			
床位数	(0.93)	(-0.46)	(-1.01)			
滞后期人均	13.51	-373.5	788.1			
医生数	(0.02)	(-0.34)	(0.83)			
滞后期中学				307.2***	278.3***	248.2***
师生比				(9.51)	(6.59)	(5.74)
滞后期小学				491.6***	85.04	85.88
师生比				(14.92)	(1.27)	(1.26)
常数项	40.47***	53.86***	45.61***	31.76***	50.51***	36.97***
	(5.26)	(7.51)	(6.03)	(4.30)	(5.51)	(4.59)
within-R <sup>2</sup>	0.237	0.234	0.227	0.180	0.178	0.173
样本量	1109	1109	1100	2314	2314	2239

注:(1)豪斯曼检验结果支持固定效应方法,所以本表格只报告了面板数据固定效应回归结果;(2)\*表示 5%水平上显著,\*\*表示 1%水平上显著,\*\*\*表示 0.1%水平上显著;(3)括号内为 t 值。

对估计的一致性产生影响。表6的估计结果在方向上和表4一致:随着专项转移支付和一般性转移支付的增加,教育和医疗的政府支出效率显著下降,而人均税收返还和被解释变量正相关。与受限Tobit模型有所不同的是参数的显著程度普遍下降,但依然保持5%水平上显著。

上述回归分析表明随着专项和一般性人均转移支付的增加,地方政府福利性支出效率下降,而人均税收返还和福利性支出效率显著正相关,回归结果显著且稳健,检验结论符合理论预期。首先,随着专项转移支付的增加,地方政府福利性支出效率下降,这是中央政府在不具备信息优势的情况下安排财政支出的原因所致。其次,一般性转移支付降低地方政府福利性支出效率,原因有两个方面:其一,一般性转移支付包含部分条件转移支付,如调整中小学教师工资转移支付等;其二,地方政府难以事先预测无条件转移支付的金额,在进行支出安排时会产生“粘蝇纸效应”。第三,在1993年确立的税收返还制度,规则明确、政策稳定,地方政府能够在事前准确预测并做出合理安排,所以税收返还能够提高地方政府支出效率。

## 六、总结性评论

改革开放初期,为解决中国人民温饱问题,中央政府制定了以经济建设为中心的发展战略,建立了以GDP增长水平为核心的地方官员政绩考核体系,形成同一辖区内相同级别的地方官员相互竞争的局面(Li and Zhou, 2005)。在支出高度分权的条件下,为了提高地区GDP增长水平,地方官员将大量的财力投入到生产性方面,改良了基础设施(张军等, 2007),为经济发展创造了良好的条件,创造了“增长奇迹”(周黎安, 2007)。但是,由于地方政府过度重视生产性支出,忽视福利性公共物品提供,体现出“重建设,轻福利”的支出结构(傅勇和张晏, 2007),致使各地福利性公共物品供给水平差距持续扩大。

1994年推行的分税制改革加强了中央财权,形成了“支出高度分权,税收相对集权”的模式,为中央政府平衡地区财力创造了有利条件。现行的财政分权制度具备合理性,既能利用地方政府具备的信息优势,将大部分的支出权下放给基层政府,又能通过各类转移支付缩小地区财力差距。然而数据却显示:随着中央转移支付力度的不断增加,各地区政府财力差距逐渐缩小,福利性公共物品的不平等程度并没有明显的减弱。

本研究为上述现象提供了一种合理的解释。根据经典财政分权理论(Hayek, 1945; Oates, 1972),地方政府更加接近居民,能够较为准确地了解当地经济社会状况和居民偏好,所以在安排公共支出时能体现出更高的效率。虽然中央政府可以通过条件转移支付(专项转移支付和部分一般性转移支付)平衡地区财力差距,但地方政府对此缺乏自由安排的权力,这与财政分权的经营理念相悖,也因此降低了地方政府福利性支出效率。为了验证上述逻辑,本文使用中国1998~2006年的城市样本进行了经验研究,首先用非参数数据包络分析(DEA)方法计算出各年各地区福利性支出效率,然后考察分项转移支付对福利性支出效率的影响。实证结果表明专项和一般性转移支付的增加会使地方政府福利性支出效率减少,而税收返还和福利性支出效率显著正相关。检验结果符合理论预期:专项转移支付和部分一般性转移支付的用途由中央政府指定,虽然起到了平衡地区财力差距的作用,但会造成地方政府支出效率下降,最终无法显著缩小各地区福利性公共物品的供给差异。除此之外,一般性转移支付难以被地方政府准确预测,无法在事前做出合理的预算安排,会造成“粘蝇纸效应”,所以该部分转移支付同样会降低支出效率。与此相反,税收返还规则明确,地方政府能够准确预测,并做出合理预算,所以人均税收返还与地方政府福利性支出效率显著正相关。

虽然本文依据经典财政分权理论为上述问题提供了一种解释,但这仍是中央政府面对的“分权难题”:如果将税收下放给地方,可能会再次出现中央财力匮乏、地方政府“藏富于企”、市场分割等问题;如果保持“税收集权,支出分权”,使用无条件转移支付缩小地区财力差距,地方“重建设,轻福利”的支出结构将愈加明显,地区发展和居民福利差距持续扩大;若保持现行制度不变,继续提高条件转移支付比例又会带来政府支出效率下降,各地区居民所享受到的公共福利依然不均等,政府总体运行效率低下。鉴于我国地域辽阔、区域差距较大的现实国情,合理解决上述问题不能简单地对政府间财政关系“一刀切”,需要考虑地区的经济发展阶段和居民对公共物品的诉求差异等社会经济特征(杨龙见等,2012)。同时,在硬化地方政府预算约束的过程中,通过增强居民对地方政府的约束和监督,逐步提高地方政府对本地居民公共服务需求的回应。

### 参考文献

- 陈诗一、张军(2008):《中国地方政府财政支出效率研究:1978-2005》,《中国社会科学》,第4期。
- 陈刚、李树(2010):《中国地方政府的社会性支出:效率及其决定因素》,《南方经济》,第10期。
- 陈刚、李树、余劲松(2009):《援助之手还是攫取之手?——关于中国式分权的一个假说及其验证》,《南方经济》,第7期。
- 范子英、张军(2010):《粘纸效应:对地方政府规模膨胀的一种解释》,《中国工业经济》,第12期。
- 傅勇(2010):《财政分权、政府治理与非经济性公共物品供给》,《经济研究》,第8期。
- 傅勇、张晏(2007):《中国式分权与财政支出结构偏向:为增长而竞争的代价》,《管理世界》,第3期。
- 林毅夫、刘志强(2000):《中国的财政分权与经济增长》,《北京大学学报(哲学社会科学版)》,第4期。
- 王绍光(1995):《分权的底线》,《战略与管理》,第2期。
- 王绍光(1997):《中国政府汲取能力下降的体制根源》,《战略与管理》,第4期。
- 徐琰超、沈拓彬、尹恒(2010):《FDI与政府规模、支出结构:理论与证据》,《金融评论》,第2期。
- 杨龙见、陈建伟、尹恒(2012):《中国省级财政集中程度的影响因素分析》,《南方经济》,第11期。
- 尹恒、徐琰超(2011):《地市级地区间基本建设公共支出的相互影响》,《经济研究》,第7期。
- 尹恒、朱虹(2011):《县级财政生产性支出偏向研究》,《中国社会科学》,第1期。
- 张军、高远、傅勇、张弘(2007):《中国为什么拥有良好的基础设施?分权竞争、政府治理与基础设施的投资决定》,《经济研究》,第3期。
- 张军、周黎安(2007):《为增长而竞争:中国增长的政治经济学》,上海人民出版社。
- 周飞舟(2006):《分税制十年:制度及其影响》,《中国社会科学》,第6期。
- 张晏(2005):《分权体制下的财政政策与经济增长》,上海人民出版社。
- 张晏、龚六堂(2005):《分税制改革、财政分权与中国经济增长》,《经济学(季刊)》,第4期。
- 周黎安(2004):《晋升博弈中政府官员的激励与合作:兼论我国地方保护主义和重复建设长期存在的原因》,《经济研究》,第6期。
- 周黎安(2007):《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》,《经济研究》,第7期。
- Afonso, A. and S. Fernandes (2006): “Measuring Local Government Spending Efficiency: Evidence for the Lisbon Region”, *Regional Studies*, 40, 39-53.
- Alesina, A. and R. Wacziarg (1998): “Openness, Country Size and Government”, *Journal of public Economics*, 69, 305-321.
- Athanassopoulos, D. and K. Triantis (1998): “Assessing Aggregate Cost Efficiency and the Related Policy Implications for Greek Local Municipalities”, *Infor*, 36, 66-83.
- Blanchard, O. and A. Shleifer (2001): “Federalism with and without Political Centralization: China versus Russia”, *IMF Staff Papers*, 48, 171-179.
- Brandt, L. and C. Holz (2006): “Spatial Price Differences in China: Estimates and Implications”, *Economic Development and Cultural Change*, 55, 43-86.
- Charnes, A., W. Cooper and E. Rhodes (1978): “Measuring the Efficiency of Decision Making Units”, *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.
- Dahlby, B. and L. Wilson (1994): “Fiscal Capacity, Tax Effort, and Optimal Equalization Grants”, *Canadian Journal of Economics*,

27,657-672.

De Borger, B. and K. Kerstens (1996): "Cost Efficiency of Belgian Local Governments: A Comparative Analysis of FDH, DEA, and Econometric Approaches", *Regional Science and Urban Economics*, 26, 145-170.

Farrell, M. (1957): "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society Series*, 120, 253-281.

Fei, J., G. Ranis and S. Kuo (1978): "Growth and the Family Distribution of Income by Factor Components", *Quarterly Journal of Economics*, 92, 17-53.

Hayek, F. (1939): "The Economic Conditions of Interstate Federalism", reprinted in F. Hayek, *Individualism and the Economic Order* (chapter 12). Chicago: University of Chicago.

Hauner, D. and A. Kyobe (2008): "Determinants of Government Efficiency", IMF Working Paper, No. WP/08/228.

Hayek, F. (1945): "The Use of Knowledge in Society", *American Economic Review*, 35, 519-530.

Hines, J. and R. Thaler (1995): "Anomalies: The Flypaper Effect", *Journal of Economic Perspectives*, 9, 217-226.

Inman, R. (2008): "The Flypaper Effect", *NBER Working Paper*, No. 14579.

Li, H. and L. Zhou (2005): "Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China", *Journal of Public Economics*, 89, 1743-1762.

Montoniola, G., Y. Qian and B. Weingast (1996): "Federalism, Chinese Style: the Political Basis for Economic Success", *World Politics*, 48, 50-81.

Oates, W. (1972): "Fiscal Federalism", New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Oates, W. (1999): "An Essay on Fiscal Federalism", *Journal of Economic Literature*, 37, 1120-1149.

Prieto, A. and J. Zofio (2001): "Evaluating Effectiveness in Public Provision of Infrastructure and Equipment: The Case of Spanish Municipalities", *Journal of Productivity Analysis*, 15, 41-58.

Qian, Y. and B. Weingast (1996): "China's Transition to Markets: Market-Preserving Federalism, Chinese Style", *Journal of Policy Reform*, 2, 149-185.

Qian, Y. and B. Weingast (1997): "Federalism as Commitment to Preserving Market Incentives", *Journal of Economics Perspectives*, 11, 83-92

Qian, Y. and G. Roland (1998): "Federalism and the Soft Budget Constraint", *American Economic Review*, 88, 1143-1162.

Rodrik, D. (1998): "Why Do More Open Economies Have Bigger Governments?", *Journal of Political Economy*, 106, 997-1032.

Shleifer, A. (1997): "Government in Transition", *European Economic Review*, 41, 385-410.

Simar, L. and P. Wilson (2007): "Estimation and Inference in Two-Stage, Semi-Parametric Models of Production Processes", *Journal of Econometrics*, 136, 31-64.

Tiebout, C. (1956): "A Pure Theory of Local Expenditures", *Journal of Political Economy*, 64, 416-424.

Vanden Eckaut, P., H. Tulkens and M. Jamar (1993): "Cost Efficiency in Belgian Municipalities", No. 1033. Université Catholique de Louvain, Center for Operations Research and Econometrics.

Worthington, A. (2000): "Cost Efficiency in Australian Local Government: A Comparative Analysis of Mathematical Programming and Econometric Approaches", *Financial Accounting and Management*, 16, 201-221.

Young, A. (2000): "The Razor's Edge: Distortions and Incremental Reform in the People's Republic of China", *Quarterly Journal of Economics*, 115, 1091-1135.

Zhuravskaya, E. (2000): "Incentives to Provide Local Public Goods: Fiscal Federalism, Russian Style", *Journal of Public Economics*, 76, 337-368.

(责任编辑:程 炼)