



No. C2005006

2005-08

中国财政分权与地方公共品的供给

平新乔，白洁

中国经济研究中心

北京大学 北京 100871

电子邮件：xqping@ccer.pku.edu.cn

No. C2005006 2005年8月19日

中国财政分权与地方公共品的供给

平新乔，白洁

中国经济研究中心

北京大学 北京 100871

电子邮件：xqping@ccer.pku.edu.cn

No. C2005006 2005年8月19日

摘要：

财政激励与预算外收入是密切相关的。基于“财政激励”的定义，我们考察了财政分权背景下财政激励对地方公共品的供给满足当地真实需要的敏感度（responsiveness）的影响。中国的财政分权依然存在一些问题：首先，规模巨大的预算外收入会扩大地方政府的规模，从而加重当地居民和农民的负担；其次，地方政府预算外支出的规模效应递减；第三，城市化水平（以非农人口占总人口的比例来衡量）和地方政府对城市维护方面的支出负相关，表明中国的工业化进程和城市化进程并不一致。

摘要：

财政激励与预算外收入是密切相关的。基于“财政激励”的定义，我们考察了财政分权背景下财政激励对地方公共品的供给满足当地真实需要的敏感度（responsiveness）的影响。中国的财政分权依然存在一些问题：首先，规模巨大的预算外收入会扩大地方政府的规模，从而加重当地居民和农民的负担；其次，地方政府预算外支出的规模效应递减；第三，城市化水平（以非农人口占总人口的比例来衡量）和地方政府对城市维护方面的支出负相关，表明中国的工业化进程和城市化进程并不一致。

关键词：财政分权 地方公共品供给 财政激励

JEL Classification: H61, H71, H72.

1. 引言

在过去的二十余年中，财政分权一直是中国经济改革和经济发展的一个重要课题。关于这个问题有着广泛的研究。钱颖一和 Weingast (1996, 1997) 认为，始于八十年代早期并一直持续到 1994 年的中国财政制度改革为地方政府追求经济发展提供了有效的激励，并为中国惊人的经济绩效奠定了基础。最近，Berkowitz 和 Li (2000) 指出中国地方政府比俄罗斯地方政府的税权界定更加明确，并以此来解释两个国家经济绩效之间的差别。Shleifer (1997) 和 Zhuravskaya (2000) 认为对地方政府的财政激励是中国实现经济繁荣的关键。尽管有关中国财政激励和财政分权的文献很多，但是几乎没有文献从数量上考察财政分权对于地方公共品供给满足当地真实需要的敏感度的影响。最近 Zhang 等人 (2004) 的案例研究发现，中国农村的民主选举会提高当地公共品的供给水平。然而，有关 1994 年分税制后财政激励对于地方公共品供给水平和结构的影响方面，实证研究还是相当缺乏的。

在经济理论上，财政分权一个主要观点是分权使得公共品的供给能够更加准确的满足当地居民的需要 (Oates, 1972)。然而，正如 Keen 和 Marchand (1997) 所指出的，财政分权背景下地方政府之间的竞争会导致公共支出结构上的“偏差”，因此公共支出会存在系统性扭曲。Faguet (2004) 贡献了一个衡量财政分权影响政府对居民需求敏感程度的计量方法。本文基于地方政府预算内收支和预算外收支的面板数据，对 Faguet (2004) 所使用的方法做了适当的扩展，考察财政激励对公共支出所造成的“偏差”；本文还将考察 1994 年分税制改革后，财政分权是否提高了地方政府公共品的供给满足当地真实需要的敏感度。

本文结构如下：第二部分描述 1994 年分税制改革后的制度变化，介绍在过去的十年中中国维持财政分权的三种财政激励机制；第三部分比较了中国地方政府预算内和预算外支出结构之间的不同；在第四部分，根据 Faguet (2004) 的方法，我们将检验财政激励是否改变了中国地方公共品的供给模式，并考察导致这些变化的决定因素；第五部分是文章的结论。

2. 1994 年分税制改革后的财政分权

根据传统的划分，中国的财政体制分为五级：在中央政府以下，是 31 个省级单位，省以下是 331 个地区级单位，2109 个县和 44741 个乡镇级单位。通常，中央政府以下的各级政府统称为“地方政府”。在过去的二十年中，财政分权一直都是中国经济改革的重要组成部分。分权包括了一系列的财政制度安排，使得地方政府，尤其是省级政府，享有对财政收入的剩余控制权，这些制度安排为地方政府促进经济改革，发展当地经济提供了重要的财政

激励。实际上，分权制度下对地方政府的财政激励削弱了中央政府的税基，进而导致了中央政府的财政收入占财政总收入的比例持续下降，从 1978 年的 35% 下降到 1992 年的 12%。因此，在 1994 年进行了税制改革，以从根本上改变中央政府和省级政府收入划分的方式。

税收划分制度是 1994 年税制改革的核心内容。税收收入被划分为三个部分：中央收入、地方收入和共享收入，国税局和地税局分别征收不同的税种。因此，地方政府的税收收入在总收入中的比重被削减了，同时地方政府对地方企业减免税收的权利也被削弱了。尽管在 1994 年后，地方政府的税收划分模式发生了变化，其支出责任的划分依然承袭了计划经济体制下的特点，并没有随着税收划分模式的改变而做出相应的变化。地方政府仍然需要承担提供基本公共品的责任，比如：教育、卫生和医疗、社会保险体系、基本建设和城市维护、支援农业建设等等。另外，随着市场经济体制改革的进行，地方政府还面临着巨大压力来为国有企业下岗职工和大量的失业人口提供社会保障体系。正如黄佩华和迪帕克（2002）所指出的，中国省级以下政府（市、县、乡镇）承担了巨大的支出责任，这不符合国际实践。因此，为了保证地方政府财政支出和收入之间的平衡，财政分权实际上还是被继续维持下来。

从 1994 年起，维持财政分权的三种机制分别是：

（1）从中央政府向地方政府的税收返还

1994 年分税制改革之前，中央政府向地方政府承诺，将 1993 年的实际收入作为基准，中央政府向每省返还一笔数目以保证地方收入至少与 1993 年的税收收入持平。中央政府承诺向每省的税收返还为：

$$\text{基期年税收返还} = \text{PBR} - \text{LT} - 0.25 \times \text{VAT}$$

PBR 是省级政府在基期年的留成收入基数（1993 年），LT 是地方税收。换句话说，如果地方税收收入（地方税是根据 1994 年分税制所定义的）和地方共享的增值税收入（1994 年的分税制规定，地方政府享有 25% 的增值税）之和小于 1993 年的税收总收入，那么将由中央政府来弥补二者之间的缺口。

（2）税收划分规则

以上关于税收返还的公式只能维持 1993 年的地方政府支出水平。为了解决地方预算内支出增长的问题，分税制还确定了税收划分的规则，这个规则明确了，如果增值税和消费税的总额超过了 1993 年这两种税收收入之和，那么地方政府将分享：

$$\text{税收分享比例} = 0.3 \times [0.75 \times \text{VAT 增加额} + \text{CT 增加额}] + 0.25 \times \text{VAT}$$

CT 是消费税。

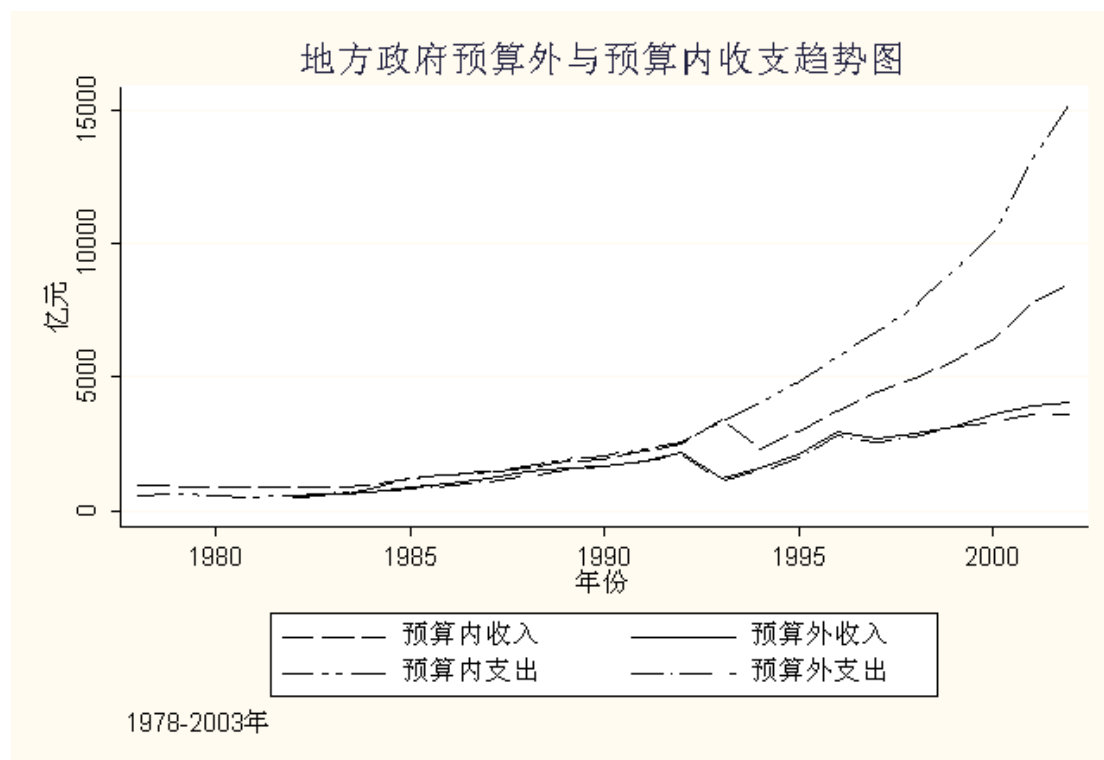
通过税收返还和税收划分规则，中央政府向地方政府转移了越来越多的税收收入。尽管

地方政府的税收收入占总税收收入的比例从 1993 年的 70% 下降到最近的 45%，在考虑了税收返还后，地方政府的预算内支出占全国财政预算内总支出的比例仍然高达 70%，与 1993 年相同。

(3) 地方政府预算外收入

从图 1 可以看出，自从 1978 年以来，预算外收入和预算外支出都一直在急剧增加。早在上个世纪八十年代，预算外收入就是经济改革的产物。当越来越多的国有企业开始保留其利润，由于当时的国有企业大都是由地方政府所拥有，因此这些留成利润的大部分都成为地方政府预算外收入的主要来源。从 1978 年到 1993 年，地方政府扮演了“代理人”的角色，为地方国有企业提供保护和支持。当然，地方政府和地方国有企业之间是互利的，地方政府可以将国有企业的留成利润划入预算外收入，以此为地方国有企业提供公共服务；与此同时，地方国有企业可以得到地方政府的税收减免和特殊保护。1994 年分税制的实施将地方国有企业的留成利润从地方政府预算外收入中划拨出来，地方国有企业的预算独立出来，直接由财政部支配。这一点可以解释在图一中 1994 年前后，地方政府的预算外收入和预算外支出为什么会突然的出现下跌。

图 1



数据来源: 《中国统计摘要 2004》

在 1997 年，预算外收入和预算外支出曲线出现了第二次下跌，这是由于中央政府规定

将 13 项政府基金都统一从预算外划归入预算内管理。然而这项规定并未影响地方政府对于这些基金的控制权，这是因为基金的征收和使用依然受到地方政府的控制。

尽管预算外收入和预算外支出存在两次较大的下跌，自从 1997 年以来，地方政府的预算外收支仍然持续增加，但是 1997 年后和 1994 年之前预算外收支增加的含义是截然不同的：1994 年之前预算外收支的增加意味着地方政府和地方国有企业之间存在着共谋，从 1994 年以后，分税制改革切断了地方政府和国有企业之间的联系，地方政府保护地方国有企业的动机被削弱，然而，地方政府出售国有企业的动机却大大加强，这也是中国进行私有化改革背后的原因之一。在剥离了国有企业的留成利润后，1997 年后预算外收支的增长是由于一些新的收入来源：土地出售收入、收费收入以及那些直接或间接地隶属于地方政府的代理机构的收入。正是 1997 年后预算外收支的增长使得地方政府扮演了“维护市场”的角色。

由于预算外收支是地方政府主要的财政激励来源，从第三部分，本文将开始分析预算外收支的功能，并通过比较预算外和预算内支出，考察由 1994 年后财政分权背景下的财政激励如何影响地方公共品的供给满足当地真实需要的敏感度。

3. 地方政府预算内和预算外资金不同的支出结构

根据中国地方政府的预算内和预算外收支的数据，在 1999 和 2002 年之间，预算内支出和预算外支出结构是截然不同的。正如 Keen 和 Marchand (1997) 所指出的，地区之间的财政竞争将会影响公共支出的水平和结构。通常，财政分权下地区间的竞争会降低在公共服务方面的公共支出，相反，地区间竞争会提高对基础设施建设方面的公共支出，比如：公路。由于地方政府在制定预算时所面临的约束比预算外收入的约束更加苛刻，特别地，地方政府官员对于预算外支出拥有更多的控制权，那么，可以预料的是，预算内和预算外支出的结构之间就会存在差异。

根据对 31 个省四年的面板数据进行分析，表 1 到表 4 总结了我国预算内和预算外支出在四个主要方面不同的公共支出模式，这四个方面包括：教育、支援农业建设（简称支农）、基础设施建设（本文用公路建设来代表）和政府行政管理费。我们分别用预算内在这四个方面的支出和预算外在这四个方面的支出对相同的解释变量进行回归。表 1 到表 4 显示了在固定效益模型和随机效益模型下所估计的各个自变量的系数，从而可以比较预算外支出和预算内支出的绩效。

3.1. 教育

如表 1 所示，随着人均 GDP 的增加，用于教育的人均公共支出也相应的增加，这意味着经济的发展会促进教育方面的公共投资。这种经济发展和教育支出之间的正相关关系对于政府预算内支出和预算外支出都是相同的。然而，文盲率对于人均预算内教育支出的影响在随机效应模型下是正确的，文盲率对于人均预算外教育支出的影响是负的，尽管回归结果不显著。所以，在文盲率高的地区，也就是对于教育的需求越大的地区，地方政府会增加预算内的教育支出；与此相反，地方政府对于教育的预算外支出忽视了该地区对于教育的需求（在固定效应模型下）或者与该地区对于教育的需求背道而驰（在随机效应模型下）。这说明在教育部门，地方政府的预算内支出比预算外支出对于该地区的需求更加敏感。

表 1 地方政府预算内支出和预算外支出的绩效对比——教育

因变量	人均预算内教育支出		人均预算外教育支出	
	Fixed Effect	Random Effect	Fixed Effect	Random Effect
人均 GDP	2624.5*** (6.45)	2085.8*** (11.21)	41.173** (2.57)	-4.3799 (-0.94)
小学师生比	-2068.6 (-0.20)	11798** (2.00)	-439.74 (-1.00)	-267.38* (-1.73)
文盲率	-10.155 (-0.83)	27.474*** (3.52)	0.7497 (1.09)	-0.1743 (-0.51)
每万人拥有的小学学校数	136.88* (1.73)	104.68** (2.56)	4.2635 (1.35)	-0.0054 (-0.00)
常数项	-516.50 (-0.90)		-33.897 (-1.37)	
观察值数目	124	124	114	114
地区数	31	31	30	30
R-squared within	0.8422	0.8140	0.4088	0.2724
R-squared between	0.6966	0.8567	0.2402	0.3735
R-squared overall	0.7109	0.8505	0.0420	0.3298
Hausman test: $\chi^2(k)$		16.05		6.26
Hausman test: $\text{Pr} > \chi^2$		0.0246		0.5102

注: (1) 括号中显示了 t 统计值；

(2) 星号表示系数的显著水平分别为：10%(*), 5%(**)和 1%(***);

(3) 每组回归都包括了一组时间亚变量。

从表 1，我们还能够看到预算内支出和预算外支出之间的其他差别。人均预算内教育支出存在一定程度的规模效应：教师学生比越高、人均学校数（指每万人拥有的小学学校数）

越高的地区，预算内教育支出会显著增加，意味着建设学校和培养教师队伍的责任是由地方政府的预算内支出来承担的；相反，从表 1 可以明显看出，人均预算外教育支出对于教师学生比和人均学校数这两个变量的回归系数显著为负（在随机效应模型下）或者不显著（在随机或者固定效应模型下），意味着预算外教育支出并没有用于学校建设和教师队伍的培养。

3.2 . 支援农业建设

表 2 地方政府预算内支出和预算外支出的绩效对比——支农

因变量	单位农业人口预算内 支农支出		单位农业人口预算外 支农支出	
	Fixed Effect	Random Effect	Fixed Effect	Random Effect
人均 GDP	216.95*** (10.19)	148.77*** (8.65)	24.667*** (4.06)	21.657*** (3.95)
城市化水平	0.7537 (0.61)	0.9391 (1.35)	0.2776 (0.79)	-0.0559 (-0.22)
乡镇规模	-7.5847 (-1.48)	-10.638** (-2.19)	1.2481 (0.85)	1.0444 (0.74)
受灾率	-23.168** (-2.29)	-23.384** (-2.17)	2.960 (1.03)	2.68945 (0.94)
常数项	-185.15** (-2.02)		-32.453 (-1.24)	-6.0185 (-0.29)
观察值数目	120	120	120	120
地区数	30	30	30	30
R-squared within	0.6213	0.5926	0.3793	0.3716
R-squared between	0.6435	0.6478	0.1373	0.2170
R-squared overall	0.6318	0.6383	0.1432	0.2207
Hausman test: $\chi^2(k)$		27.11		13.58
Hausman test: $Pr > \chi^2$		0.0003		0.0347

注: (1) 括号中显示了 t 统计值；

(2) 星号表示系数的显著水平分别为：10%(*), 5%(**)和 1%(***);

(3) 每组回归都包括了一组时间亚变量。

表 2 体现了地方政府在支农方面的预算内支出和预算外支出行为。明显可以看到，人均预算内支农支出和预算外支农支出随着人均 GDP 的增加而增加。城市化水平（本文定义为非农业人口与总人口的比例）对人均预算内支农支出和人均预算外支农支出的影响都是正的，但是对于预算内支农支出，无论是在固定效应模型还是随机效应模型下都不显著；而城

城市化水平对于预算外支农支出的影响只在固定效应模型下不显著为正。我们的回归结果显示，地方政府预算内支农支出存在“规模经济”，这是因为乡镇的规模越大，预算内支农支出越少，在随机效应模型中，县镇规模的系数显著为负；相对地，这种“规模经济”并没有在预算外支农支出中体现出来，县镇规模的回归系数在固定效应模型和随机效应模型下都不显著为正。值得注意的是，预算内支出和预算外支出对于受灾率的反应是截然不同的，人均预算外支农支出对受灾率的回归系数不显著为正，而人均预算内支农支出对受灾率的回归系数不仅为负，而且非常显著。如此鲜明的对比反映出，预算内支出是事前确定的，所以财政预算不能先验地对那些随机发生的自然灾害做出及时的反应，相比而言，地方政府的预算外支出在一定程度上是事后的反应，当自然灾害发生的时候，预算外支出能够对当地的需求做出最及时的反应，反映在回归结果上就是，人均预算外支农支出对受灾率的回归系数为正，尽管在我们的估计中，回归结果并不显著。

3.3. 基础设施建设

下面我们将对比预算内支出和预算外支出在支援基础设施建设方面的特点，这样的对比会得到一些很有趣的结论。关于预算外支出，从表 3 可以明显看到，（在固定效应模型下）人均预算内基本建设支出随着人均 GDP 的增加而显著增加，而且与产均外商直接投资水平（本文定义为外商直接投资水平与工业总产值的比值）、公路密度（本文定义为各省单位国土面积对应的公路里程数）显著地呈正相关关系。与此相反，人均 GDP、产均外商直接投资水平对人均预算内基本建设支出的影响是不显著的（人均预算内基本建设支出对人均 GDP 和产均外商直接投资水平的回归系数都不显著），而人均预算内基本建设支出对公路密度的回归系数显著为负。这些差别反应了预算内资金和预算外资金在履行基本建设支出职能方面真正的区别：中国从上个世纪末以来，地方政府的预算外支出就主要用于基础设施建设，人均预算外基本建设支出对于人均 GDP 的增长非常敏感，投资基础设施也是为了吸引更多的外商直接投资；另一方面，地方政府预算内资金对于基本建设方面的支出受到很多限制，主要用于投资公共消费，比如教育和公共管理，基于这个理由，预算外资金通常被称为“经济发展财政”或者“建设财政”，而正规的预算内资金被称为“公共消费财政”或者“吃饭财政”。不管是预算内基本建设支出还是预算外基本建设支出，对公路密度的回归系数都为负，这意味着，公路密度越低，也就是说对于公路这种基础设施的需求越大，预算内和预算外的基本建设支出和城市维护支出都会相应增加，所以说，对于公路这种公共品的供给充分满足了该地区的实际需求。出人意料的是，城市化水平（本文以非农业人口与总人口的比例

来衡量)和预算外基本建设及城市维护支出之间负相关,说明中国的工业化进程和城市建设并没有随着农业人口转化为非农人口而做出相应变化,工业化和城市化进程之间不一致。

表 3 地方政府预算内支出和预算外支出的绩效对比——基础设施建设和城市维护

因变量	产均预算内基础设施建设和城市维护支出		产均预算外基础设施建设和城市维护支出	
	Fixed Effect	Random Effect	Fixed Effect	Random Effect
人均 GDP	-258.37 (-1.23)	-164.13 (-1.29)	82.106* (1.77)	18.358 (0.72)
高速公路密度	-662.14** (-2.13)	-591.83*** (-2.57)	-152.17** (-2.22)	-64.024 (-1.36)
产均外商直接投资水平	0.5497 (0.45)	1.0682 (1.39)	0.6535** (2.45)	0.3785** (2.43)
城市化水平	-17.208 (-1.39)	5.2496 (1.27)	-1.2297 (-0.45)	-1.3616* (-1.66)
常数项	1171.5*** (3.03)		101.43 (1.19)	
观察值数目	118	118	119	119
地区数	30	30	30	30
R-squared within	0.3426	0.3068	0.5185	0.4982
R-squared between	0.1154	0.2791	0.0012	0.1484
R-squared overall	0.1117	0.2731	0.0700	0.2834
Hausman test: $\chi^2(k)$		-8.55		-43.80
Hausman test: $Pr > \chi^2$		N/A		N/A

注: (1) 括号中显示了 t 统计值;

(2) 星号表示系数的显著水平分别为: 10%(*), 5%(**)和 1%(***);

(3) 每组回归都包括了一组时间亚变量。

3.4. 行政管理支出

正如表 4 所显示的,人均 GDP 的增长会推动地方政府预算内和预算外行政管理支出的扩张,而且当经济发展时,预算外行政管理支出比预算内行政管理支出膨胀的更快,说明地方政府非正规的代理机构会雇用更多的人员来管理和监督地方市场。地方政府非正规代理机构的膨胀趋势在表 4 的回归中也能够反映出来,城市化水平对于人均预算外行政管理支出的影响是正的:(不论是在固定效应还是在随机效应模型下)城市化进程显著地增加了人均预算外行政管理支出,同时由于城市化水平反应了农业人口的减少,从而显著的减少了地方政

府预算内行政管理支出（在随机效应模型下）。本节的发现和黄佩华以及迪帕克（2002）的观点相一致，他们认为地方政府规模的扩大主要是由预算外财政来支持的。很重要的一点是，在行政开支领域，预算外支出的效率显然低于预算内支出的效率：首先，乡镇规模越大，预算内行政管理支出越少，而预算外行政管理支出越多（尽管回归结果不显著），所以预算内行政管理支出存在“规模经济”，而预算外行政管理支出并不存在“规模经济”；其次，当越来越多的农业人口转化为非农业人口，预算内行政管理支出越少，而预算外行政管理支出越多。表4的回归显示，预算外行政管理支出与人均罚没收入是负相关的，因此预算外行政管理支出的扩张并不是因为罚没收入的增加而导致的。

表4 地方政府预算内支出和预算外支出的绩效对比——行政管理

因变量	人均预算内行政管理支出		人均预算外行政管理支出	
	Fixed Effect	Random Effect	Fixed Effect	Random Effect
人均 GDP	117.23 (1.65)	101.42*** (2.73)	161.53** (1.99)	139.02*** (3.39)
乡镇规模	-19.185* (-1.92)	-32.011*** (-3.80)	1.1940 (0.10)	2.1750 (0.22)
城市化水平	-4.3455* (-1.83)	-3.0702*** (-2.56)	5.1249* (1.74)	3.1171** (2.31)
人均罚没收入	-0.0038 (-0.01)	0.0137 (0.05)	-0.9419** (-2.25)	-0.6689** (-2.19)
常数项	156.78** (2.14)		-50.768 (-0.52)	
观察值数目	123	123	124	124
地区数	31	31	31	31
R-squared within	0.5840	0.5726	0.3746	0.3675
R-squared between	0.1294	0.3224	0.6599	0.6699
R-squared overall	0.1974	0.3514	0.6392	0.6498
Hausman test: $\chi^2(k)$		-14.77		7.18
Hausman test: $Pr > \chi^2$		N/A		0.4107

注：(1) 括号中显示了 t 统计值；

(2) 星号表示系数的显著水平分别为：10%(*), 5%(**)和 1%(***);

(3) 每组回归都包括了一组时间亚变量。

因此，从表4我们可以看到，与预算内行政管理支出相比，预算外行政管理支出相对增加的趋势是由于以下三个原因：(1) 经济发展导致了预算外行政管理支出比预算内行政管理

支出更加快速增长；(2) 城市化进程主要导致了地方政府的非正规代理机构开始膨胀，正规的政府机构面临更加严格的约束，其规模相对缩小。(3) 预算外行政管理支出的低效率也是导致其规模较大的主要原因。我们的回归在一定程度上证实了，中国的预算内行政管理支出正在向预算外行政管理支出转移，因为前者比后者受到更加严格的约束。

综上所述，地方政府预算内财政的支出结构和职能与预算外财政明显不同。在中国，Keen 和 Marchand (1997) 所谓的对于地方公共支出结构的“偏差”主要出现在预算内和预算外支出相似却又不同的职能中。预算内支出主要用于基本的公共品提供，比如：教育、支农和其他的公共消费，而预算外支出对于当地的实际需求能够做出更加敏感的反应，尤其在基础设施建设和对一些随机发生的自然灾害实施救援方面，另外预算外支出对于吸引外商直接投资更加敏感。在行政开支方面，随着 GDP 的增加，地方预算外财政比正规的预算内财政规模增加的更快，意味着越来越多的公共资源被分配到约束较小的预算外财政管理机构，从而加重了地方居民的财政负担，尤其是农民的财政负担。一般而言，预算内支出是事前决定的，需要得到人民代表大会的和上级政府的批准，而预算外支出通常都是事后由公众检查的，所以地方政府在事前就拥有对预算外支出的支配权，这就解释了为什么中国的预算外财政是对地方政府提供财政激励的主要来源。

4. 实证检验:财政分权、财政激励及公共投资满足地区需要的敏感度

本节将检验财政分权和对地方政府的财政激励是否使得公共投资更能满足当地的需求。在文章的第三部分，我们发现当越来越多的财政预算外资金被配置到地方政府，财政分权的程度逐渐加深，地方政府公共投资的结构也改变了。在本节，我们将考察在财政分权的背景下，财政激励对公共投资满足当地需求的敏感度的影响。

4.1. 实证检验方法

首先我们给出分权背景下财政激励的衡量指标。有关公共财政和中国财政分权的文献主要是对在分权背景下财政激励扭曲的理论分析。简要地说，现有关于财政激励扭曲的理论主要有两种截然相反的观点：一种是由 Shleifer (1997) 和 Zhuravskaya (2000) 提出的，他们认为俄罗斯很差的经济绩效在一定程度上是因为缺乏对地方政府发展经济提供有效的激励。按照 Zhuravskaya 的观点，如果地方政府的税基增加一单位会导致地方预算内收入增加一单位，那么财政激励就很强。然而在俄罗斯，地方税基增加一单位，其中的大部分都被中央政府所占有。黄佩华 (2002) 讨论了另外一种激励扭曲，她认为中国地方政府的预算外收入完

全被地方政府所控制,而预算内收入却受到地方人民代表大会的约束以及公众的监督,因此,地方政府的正规预算部门和预算外部门之间存在着激励不相容,预算内资源可能被暗中纳入预算外管理。为了避免这两种扭曲,我们定义了衡量财政分权下对地方政府财政激励的亚变量:如果预算内收入的变化和预算外收入的变化同方向,我们就定义财政激励指标为 1;反之,财政激励指标为 0。

与文章的第三部分将政府支出作为被解释变量不同,本节的被解释变量是公共品,这是为了考察财政激励对公共投资满足当地需求的敏感度的影响。最理想的情况是,分别用不同类型公共品的产出以质量单位进行度量来衡量公共品水平。但是这样的资料在中国无法得到,所以我们选择了四个部门:教育、卫生和医疗、公路建设、以及行政管理,在每个部门选择不同的变量来衡量地方公共品的水平。

关于地方公共品供给的数据来源于《中国统计年鉴》和《中国财政年鉴》,数据涵盖了十年(1994-2003)三十个地区(由于重庆直辖市在 1997 年才成立,我们将其数据和四川省的数据合并),观察值为 300 个。我们对 Faguet (2004)的方法进行相应扩展,对下面的模型进行估计:

$$Y_{it} = a_1 region + a_2 region^* + a_3 pgdp_{it} + a_4 pgdp_{it}^* + a_5 pbe_{it} + a_6 pbe_{it}^* + a_7 pee_{it} + a_8 pee_{it}^* + a_9 \delta_t + \varepsilon_{it}$$

这里, Y_{it} 具体是指每种公共品的水平,比如人均医疗机构数、高速公路密度、万人拥有的小学学校数、师生比等等;变量 $region$ 是地区亚变量,控制某一时点的地区特征; δ_t 是时间亚变量,衡量宏观时序特征。另外,人均 GDP ($pgdp$) 作为自变量来控制经济发展水平对于公共品供给的影响;自变量还包括了人均预算内支出水平 (pbe) 和人均预算外支出 (pee),来考察公共支出对于地区需求的敏感度。标有星号的自变量是对应的变量与财政激励亚变量的乘积,当一个地区在一年的预算内收入和预算外收入的变化方向相反,财政激励亚变量就为 0,反之,如果二者的变化方向相同,财政激励亚变量就为 1。四个标有星号的自变量能够抓住 1994 年到 2003 年的财政激励(或财政分权)特征,所以其系数 $\alpha_2, \alpha_4, \alpha_6, \alpha_8$ 能够反应财政分权下的财政激励效果。

我们进行以下三组检验:

1. $\alpha_1 = \alpha_2; \alpha_3 = \alpha_4; \alpha_5 = \alpha_6; \alpha_7 = \alpha_8.$

这组检验是均值检验。我们通过简单的 t 检验考察带有星号的自变量的系数和与其对应的不带星号的自变量的系数是否有显著的不同。如果显著不同则说明财政分权下的财政激励

通过地方政府的支出行为改变了公共投资对当地需求的敏感度。

$$2. \quad \alpha_{1i} = \alpha_{2i}$$

这组检验由其余 7 个自变量来控制，是分地区的检验，通过 F 检验，我们分别考察在每个公共部门，每个地区的财政激励是否导致地区变量和其对应的带有星号的地区变量的系数显著不同。F 检验结果显著证明，财政分权下的财政激励能够改变地方政府公共支出满足当地公共需求的敏感度。如果多数地区的 F 检验结果显著，那么就为财政激励确实影响了地区公共品的供给效率提供了有利的证据。

3. 最后，我们将状态亚变量的系数之差放在回归方程的左边，并使用下面的模型，分别对每个公共部门进行估计：

$$\alpha_{2i} - \alpha_{1i} = \xi s_i + \eta Z_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

S 是代表现有公共品存量的变量，或者由 1998 年该项公共品的水平来衡量；Z 是制度和市政变量，下标 i 表示地区。这个模型分离了地方公共支出对当地公共需求的敏感度的变化因素，而着重考察导致这些变化的原因。

变量 Z 包括了“私有化”（非国有企业工业产值与工业总产值的比例）、FDI（外商直接投资额与工业总产值的比例）、“城市化”和预算外支出占总支出的比例。为了充分考虑到这四个指标的特征，我们根据 Faguet（2004）的方法，为每一个地区构造了主要组成变量（PCVs），方程（1）也可以写为：

$$\alpha_{2i} - \alpha_{1i} = \xi s_i + \eta_1 Z_{i1} + \eta_2 Z_{i2} + \dots + \eta_4 Z_{i4} + \varepsilon_i \quad (2)$$

下标 1-4 表示刻画制度变化的四个主要组成变量。

4.2. 假设

对于这四个部门（教育、卫生和医疗、公路建设、行政管理），我们关心的是变量 S 的系数 ξ ，表示地方公共品的供给能够满足当地需求的程度。随着当地公共品水平的提高，公共服务的边际效用是递减的。在每个部门，S 包括了以下两种指标：（1）期初该种公共服务的存量。由于有关地区预算外支出的详细数据只有 1999-2002 年四年，所以我们将 1998 年末作为期初。比如，在教育部门，被解释变量是中学教师与小学生的比例，那么期初的教育公共品存量就用 1998 年的文盲率来表示；在卫生和医疗部门，自变量就是每万人拥有的医疗机构床位数，因此将这个指标在 1998 年的值作为卫生和医疗部门期初的存量；在公路建设部门，自变量是单位国土面积一级公路的里程数，这个指标在 1998 年的值就是期初存量

值；在基本建设和城市维护部门，自变量是在该部门的人均公共投资水平，那么将该指标在 1998 年的值作为该部门的期初存量；(2) 衡量落后水平或者紧迫程度的指标，反应了对于该种公共品的需求程度。比如，在教育部门，因变量是中学教师学生比，那么就用 1998 年的文盲率来衡量教育的落后程度。

根据边际效用递减法则，期初公共品存量越高的地区，地方公共支出就应该越少。如果财政分权背景下的财政激励使得地方政府在满足当地需求时更加敏感，也就是说，地方政府使得公共品的消费水平符合规模越小、越相似的群体的偏好 (Wallis 和 Oates, 1988 ;Besley 和 Coate, 1999)，那么可以预料的是，在这样的地区，公共品的供给水平越落后，或者在当地的生活或者生产条件下对于这种公共品的需求更加紧迫，那么地方政府对于这种公共品的供给将会越高。因此，我们有以下两个假设：

- (i). 如果财政分权背景下的财政激励增加了地方政府所提供的公共品能够满足当地公共需求的敏感度，那么期初公共品存量的系数将为负；
- (ii). 另一方面，如果模型 (2) 中的 S 能够衡量某种公共品的落后水平或者紧迫程度，而且如果财政激励确实能够增强地方政府所提供的公共品满足当地居民公共需求的敏感度，那么 S 的系数将会为正。

4.3. 均值检验的结果 (检验一)

表 5 是均值检验： $\alpha_1 = \alpha_2; \alpha_3 = \alpha_4; \alpha_5 = \alpha_6; \alpha_7 = \alpha_8$ 的结果。从表 5 中我们可以发现，在教育部门， α_3 的均值和 α_4 的均值在 10% 的显著水平上显著不同，而 α_5 的均值和 α_6 的均值在 0.1% 的显著水平上显著不同；在卫生和医疗部门， α_1 和 α_2 ， α_7 和 α_8 分别都在 10% 的水平上显著不同，而 α_5 的均值和 α_6 的均值在 5% 的水平上显著不同；在 (高速) 公路建设部门， α_3 和 α_4 ， α_7 和 α_8 的均值分别都在 0.01% 的水平上显著不同；在基本建设和城市维护部门， α_3 和 α_4 ， α_5 和 α_6 的均值分别在 3% 和 0.04% 的水平上显著不同，然而， α_1 和 α_2 的均值只在 15% 的水平上显著；在行政管理部门， α_3 和 α_4 ， α_5 和 α_6 的均值分别都在 0.01% 的水平上显著不同，而 α_1 和 α_2 的均值只在 16% 的水平上显著。以上系数之间的差别证实了财政分权背景下的财政激励确实改变了中国地方公共品的供给结构。

表 5: 均值检验的结果

部门	变量	系数	标准差	T 统计值	P 值	
教育	<i>region</i>	a_1	-0.00023	.000135	0.92	0.3371
	<i>region</i> *	a_2	-1.69e-06	.0001263		
	<i>pgdp_{it}</i>	a_3	-.01125	.00526	2.64	0.1056
	<i>pgdp_{it}</i> *	a_4	.00661	.00628		
	<i>pbe_{it}</i>	a_5	.00001	2.09e-06	18.55	0.0000
	<i>pbe_{it}</i> *	a_6	-4.41e-06	2.49e-06		
	<i>pee_{it}</i>	a_7	.000015	.000014	0.37	0.5418
	<i>pee_{it}</i> *	a_8	-2.24e-06	.000016		
卫生和医疗	<i>region</i>	a_1	-.24358	.08282	2.79	0.0959
	<i>region</i> *	a_2	.00812	.07760		
	<i>pgdp_{it}</i>	a_3	1.7844	3.2558	0.43	0.5129
	<i>pgdp_{it}</i> *	a_4	-2.6734	3.8801		
	<i>pbe_{it}</i>	a_5	.00483	.00129	3.60	0.0588
	<i>pbe_{it}</i> *	a_6	-.00030	.00153		
	<i>pee_{it}</i>	a_7	.00925	.00849	0.00	0.9957
	<i>pee_{it}</i> *	a_8	.00934	.00988		
公路	<i>region</i>	a_1	.92646	.68199	0.16	0.6867
	<i>region</i> *	a_2	.43044	.63633		
	<i>pgdp_{it}</i>	a_3	300.70	26.512	30.65	0.0000
	<i>pgdp_{it}</i> *	a_4	-6.1020	31.670		
	<i>pbe_{it}</i>	a_5	-.01041	.01052	0.05	0.8273

	pbe_{it}^*	a_6	-0.00559	.01253		
	pee_{it}	a_7	-.31187	.06918	10.59	0.0013
	pee_{it}^*	a_8	.15743	.08061		
基本建设和 城市维护	$region$	a_1	7.2132	21.120	2.06	0.1524
	$region^*$	a_2	-47.917	19.789		
	$pgdp_{it}$	a_3	-4235.4	830.27	4.60	0.0329
	$pgdp_{it}^*$	a_4	-515.77	989.47		
	pbe_{it}	a_5	3.0602	.32974	8.38	0.0041
	pbe_{it}^*	a_6	1.0580	.39155		
	pee_{it}	a_7	-2.0096	2.16740	0.16	0.6912
	pee_{it}^*	a_8	-.21411	2.5214		
行政管理	$region$	a_1	.59086	.45315	1.97	0.1615
	$region^*$	a_2	-.56606	.42458		
	$pgdp_{it}$	a_3	-102.84	17.813	8.67	0.0035
	$pgdp_{it}^*$	a_4	6.7505	21.229		
	pbe_{it}	a_5	.10231	.00707	42.14	0.0000
	pbe_{it}^*	a_6	.00598	.00840		
	pee_{it}	a_7	-.01411	.04650	0.03	0.8622
	pee_{it}^*	a_8	.00272	.05409		

考察在教育部门各个 α 值之间的差别，发现财政激励和财政分权倾向于降低当地教育方面的公共支出水平。尽管通过引入财政激励，人均 GDP 的增加对于教育的影响是正的，但是 α_2 、 α_6 和 α_8 的符号说明，引入财政激励后，地区的公共支出，尤其是预算内支出对

于教育的支持作用却是减少了,说明在财政分权的背景下,即使是预算内资金对于教育的支持作用也被削弱了。

财政激励对于卫生和医疗部门的作用主要还是正面的。从表 5 可以看到,尽管预算内支出对于卫生部门的支持作用被削弱,但是预算外支出对于卫生和医疗部门的支持作用被加强了,而且 α_2 的值可以说明,财政激励显著的增加了卫生和医疗部门的供给水平。关于在引入财政激励后,经济发展(用人均 GDP 衡量)的作用发生了怎样的变化并不明确。

在(高速)公路建设部门,财政激励的引入增加了公路这种公共品的供给水平,从表 5 可以看到,在引入财政激励后, $region^*$ 这个变量对于高速公路密度的影响为正(尽管不显著),地方政府预算外支出 pee^* 的系数显著为正,说明预算外支出的影响是正的。另一方面,通过比较 α_3 和 α_4 ,我们发现财政激励会适度地削弱 GDP 的增长对于公路建设的影响,这也许是因为当预算外资金膨胀时,预算内支出对于公共建设的影响会较小。

在基本建设和城市维护部门, α_2 、 α_4 和 α_8 都为负,说明在引入财政激励后,预算外支出水平越多,在这个部门的公共品供给会越少。随着地方政府对于预算外资金享有更多的剩余权,地方政府会逐渐将基本建设投资交给私有企业来完成。预算内支出对于基本建设部门的影响在引入财政激励后是显著增加的,因此如果地方政府被要求投资基本建设,那么它很有可能通过预算内支出来对基本建设进行支持,而预算内资金会受到上一级政府官员的监管。

在行政管理部门,引入财政激励会增加在该部门的支出水平(可以从 α_4 、 α_6 和 α_8 的值看出),说明预算外资金规模的扩大伴随着财政分权的进程,从而使得地方政府的规模逐渐膨胀。通过表 5 无法明确的看出地区变量的作用是怎样变化的。

综上所述,在财政分权的背景下引入财政激励,会增加公路部门和行政管理部门的公共品供给,并会适度增加卫生和医疗部门的公共品供给水平;相反,教育部门、基本建设和城市维护部门的供给水平会减少。可见,公共品的供给结构存在一些偏差,本节的结论和第三部分的结论相一致。

4.4. F 检验的结果(检验二)

从表 6 我们可以看到不满足假设 $\alpha_{1i} = \alpha_{2i}$ 的地区的数目,也就是在这些地区,财政分权背景下的财政激励确实改变了地方公共品的供给结构。其中所有地区在教育部门的检验结

果都是显著的；93.3%的地区在高速公路部门的检验结果是显著的，56.7%的地区在卫生和医疗部门的结果显著；只有20%和16.7%的地区分别在行政管理和基本建设部门的检验结果显著。这说明地方公共品的供给结构在教育、（高速）公路建设以及卫生和医疗部门发生了很大程度的改变；而在基本建设和行政管理部門并没有太大的变化。考虑到检验一的结果，我们认为在引入了财政激励后，教育和公路部门的公共品供给结构的确发生了很大的变化；而在卫生和医疗部门，财政分权并没有对公共品的供给结构产生太大的影响；在基本建设和城市维护部门，这种变化可能是存在的，但是关于公共品供给结构的证据并不明确。

表 6：F 检验的结果

部门	结果显著的地区数	结果显著的比例
教育	30	100%
卫生和医疗	17	56.7%
公路	28	93.3%
基本建设和城市维护	5	16.7%
行政管理	6	20%

接下来，关于检验三的分析将集中在以下四个部门：教育、（高速）公路建设、卫生和医疗以及政府行政管理。

4.5. 检验三的结果

检验三考察了决定地区亚变量之差 $\alpha_{2i} - \alpha_{1i}$ 背后的原因， α_{1i} 和 α_{2i} 都是在进行检验二时生成的。本节回归的目的是考察究竟是什么原因导致了在引入了财政激励和财政分权后地方公共品供给的增加。由于目前有关地方政府预算外支出结构的详细信息只有 1999-2002 年，所以我们的数据跨度只有四年。同前面的分析类似，我们选取 1998 年的公共品水平作为对应的期初公共品存量。通过构造主要因素变量（PCV），所有有关制度变化的因素，比如：私有化、外商直接投资水平、城市化和四年来预算外资金的增长等都被包含在四维的自变量 PCV 中。所以，检验三只需要进行一组简单的最小二乘回归（OLS），每个部门的回归的结果分别显示在表 7-10 中。

4.5.1. 教育

从表 7 可以清楚地看到，在文盲率越高的地区，也就是对教育需求越高的地区，随着财政分权背景下财政激励的引入，教育部门的公共品供给水平在 10% 的水平上显著增加了。

这说明地方政府比中央政府对于当地的需求更加敏感。尽管从文章的第二部分和检验一看到，财政激励降低了地方教育部门公共品的供给水平，但是在这里我们发现，在教育水平越落后的地区，对于教育部门公共品供给的边际倾向越高。这样的结果在现实中是很有可能，因为地方政府的预算外教育支出不是按比例确定的，拥有较多财政自主权的地方政府首先会改变当地教育落后的状况。

一些 PCV 回归系数为正构成了微弱的证据说明，随着制度的变革，地方公共品的供给对当地实际需求的敏感度增强了。

表 7 包含特征根的回归——教育

因变量	a_teh_ratio
文盲率	0.0010* (1.95)
PCV1	-0.00009 (-1.16)
PCV2	0.00006 (0.08)
PCV3	0.05091 (0.96)
PCV4	-0.0097 (-0.75)
常数项	0.0140 (1.57)
R-squared	0.3101
Prob > F robust standard errors;	0.0911

注: (1) 括号中显示了 t 统计值;

(2) 星号表示系数的显著水平分别为: 10%(*), 5%(**)和 1%(***).

4.5.2. 卫生和医疗

在卫生和医疗部门，期初存量越高，该部门的公共品供给水平（这里用每万人拥有的医疗机构床位数来衡量）会在 1%的水平上显著降低，说明了期初存量越高，卫生和医疗部门的公共品供给水平越低。这样的结论和边际效用递减规律相一致，在经济上也是很现实的：随着财政分权的深入，地方政府控制了越来越多的财政资源，所以会增加向落后地区的财政投入。值得注意的是，PCV1（间接体现了私有化的因素）的回归系数在 10%的显著水平上为正，可以在一定程度上说明，随着私有化的进程，地方政府对于卫生部门公共品供给的边际倾向增加了，因此，中国地方政府的职能转变正朝着正确的方向进行。

表 8 包含特征根的回归——卫生和医疗

因变量	a_pbed
1998 年末每万人拥有的医疗机构床位数	-0.80545*** (-16.72)
PCV1	0.02996* (1.98)
PCV2	-0.0507 (-0.36)
PCV3	4.5281 (0.79)
PCV4	-0.5958 (-0.20)
常数项	30.768*** (21.18)
R-squared	0.8975
Prob > F	0.0000

注: (1) 括号中显示了 t 统计值;

(2) 星号表示系数的显著水平分别为: 10%(*), 5%(**)和 1%(***).

4.5.3. (高速) 公路建设

表 9 包含特征根的回归——公路

因变量	a_phw2
1998 年末一级公路的密度	-0.44169** (-2.51)
PCV1	0.8515 (1.41)
PCV2	3.9683 (0.88)
PCV3	-316.07 (-1.24)
PCV4	78.626 (1.07)
常数项	162.23*** (5.20)
R-squared	0.4306
Prob > F	0.0166

注: (1) 括号中显示了 t 统计值;

(2) 星号表示系数的显著水平分别为: 10%(*), 5%(**)和 1%(***).

目前在中国, (高速) 公路主要是由企业进行建设的, 然而, 地方政府会通过干预银行贷款来支持公路建设。正如第三部分所示, 高速公路密度与政府预算外支出之间具有显著的相关性。从表 9 可以看到, 在 1998 年末高速公路密度越低的地区, 财政激励使得高速公路

的密度增加的越多,说明在期初公路条件越差的地区,要求地方政府在公路部门进行投入的边际倾向越高。自变量 PCV 的回归系数尽管不显著,但也是合乎情理的:随着私有化的进程,以及外商直接投资的增加和预算外资金比例的增加,要求对公路建设部门进行投入的边际倾向也会增加;然而,在城市化水平越低的地区,边际倾向相对越高,说明在公路建设部门的投入水平是由边际效用递减规律决定的。

4.5.4. 行政管理部门

期初存量(1998年人均行政管理费)的回归系数为正与4.2节提出的假说相悖,虽然回归的结果并不显著。然而,看似矛盾的结果实有其背后深刻的经济背景:1998年人均行政管理费越高,近几年的行政管理支出也越高说明了,随着财政分权的进行,中国地方政府的规模正在逐渐的膨胀!

表 10 包含特征根的回归——行政管理

因变量	a_pbadm
1998年人均行政管理费	2.7674 (0.91)
1998年人均罚没收入	-0.5001 (-0.20)
PCV1	0.4177 (0.40)
PCV2	7.1773 (0.81)
PCV3	-237.76 (-0.50)
PCV4	-97.635 (-1.01)
常数项	-397.12*** (-3.42)
R-squared	0.1379
Prob > F	0.6262

注: (1) 括号中显示了 t 统计值;

(2) 星号表示系数的显著水平分别为: 10%(*), 5%(**)和 1%(***).

5. 结论

1994年的财政改革,也就是分税制改革,极大地改变了国家收入分配体系以及中央政府和地方政府财政收入能力之间的对比,然而,支出责任之间的划分并未做出相应的调整。地方政府对地税的管理享有更多的控制权,从而对财政资源的的剩余权进一步扩大。因此,

始于二十世纪八十年代的财政分权在 1994 年分税制改革后并没有停止。基本上，存在三种对地方政府的财政激励机制，使得财政分权可以继续维持下去：中央政府向地方政府的转移支付；中央和地方政府之间的税收分配体制；地方政府规模巨大的预算外收入和非预算自筹基金。

财政分权背景下的财政激励不仅显著地改变了公共品供给的结构，而且改变了政府预算内支出模式和预算外支出模式。过去的十年里，随着预算外收入的不断增加，中国的地方政府明显地增加了在公路建设部门，特别是高速公路建设上的公共支出，以吸引更多的外商直接投资；在卫生和医疗部门的预算外支出也有适度的增加；同时，地方政府的预算外支出对于随机发生的自然灾害更加敏感。非常重要的一点是，随着地方经济的发展，预算外行政管理费比预算内的行政管理费增加的更快，这也就意味着地方政府非正规的代理机构雇佣了更多的人员来管制该地区的市场行为。地区的预算内支出主要负责基本的公共品提供，如：教育、城市维护和支农。在教育部门，地方政府预算内支出比预算外支出对于当地在教育方面的需求更加敏感。因此，在财政分权的背景下，财政激励导致了所谓公共支出的“偏差”（Keen 和 Marchand, 1997），但是，这样的偏差不仅出现在预算内支出结构和预算外支出结构之内，而且出现在预算内和预算外支出之间。本文的研究支持了 Qian 和 Weingast（1997, 1999）的观点：中国地方政府在经济发展中扮演了“代理人”的角色，而且这个角色主要是由预算外支出来完成的。

财政激励和预算外收入是密切相关的。根据“财政激励”的定义，我们研究了在财政分权背景下财政激励对于公共品供给对当地实际需要的敏感度的影响。在教育、卫生和医疗、（高速）公路建设部门，财政激励和当地的实际需求是正相关的。尽管人均预算外教育支出随着人均 GDP 的增加而减少，预算外收入和预算内收入的同方向变化会加强教育部门的公共服务对当地实际需要的敏感度，也就是说，财政激励使得公共品供给的边际倾向与当地居民的偏好更加接近。在文章第四部分的检验三中，符号正确的回归系数说明，财政分权背景下的财政激励加强了地方公共品供给对当地需求的敏感度，这样的结果和边际效用递减法则也是相一致的。

除了上面所说的“偏差”之外，中国的财政分权还存在以下几个主要问题：第一、地方政府预算外收入的税基很大，政府将会扩大其规模，于是行政管理支出增加的速度将会快于经济发展的速度，从而导致当地居民和农民的负担加重；其次，在预算外支出中存在规模报酬递减的趋势，这意味着预算外资金的配置并不是有效率，因此，公众和人民代表大会有必要检查和协调预算外资金的支出过程；最后，正如我们研究所发现的，城市化进程（以非

农业人口与总人口的比例来衡量)与地方预算外基本建设和城市维护支出负相关,说明中国的工业化进程和城市化进程并不一致。因此,中国财政改革的进一步目标将是:缩减地方政府的规模;限制预算外支出;通过正规的预算过程增进资金的配置效率。

参考文献:

Berkowitz, D and Wei Li (2000). Tax Rights in Transition Economics: a Tragedy of the Commons? *Journal of Public economics* 76:369-397.

Faguet, J. P. (2004). Does Decentralization Increase Government Responsiveness to Local Need? Evidence from Bolivia. *Journal of Public economics* 88: 867-893.

Finance Yearbook of China. The Minister of Finance of China. (all of volumes , 1995-2004).

Keen, M and M. Marchand (1997). Fiscal Competition and the Pattern of Public Spending. *Journal of Public economics* 66: 33-53.

Oates, W.E.(1972). Fiscal Federalism. *Harcourt brace Jovanovich*, New York.

Qian, Y., and B.R. Weingast. (1996). China's Transition to Market-Preserving Federalism, Chinese Style. *Journal of Policy Reform* 1(2):149-186.

Qian, Y., and B.R. Weingast. (1997). Federalism as a Commitment to Reserving Market incentives. *Journal of Economic Perspective*. 11(40): 83-92.

Shleifer, A. (1997). Government in Transition. *Journal of Public economics* 41: 385-410.

Statistical Information of the Local Fiscal System. The Minister of Finance of China (all Volumes, 1999-2002)

Wong, C and D.Bhattasali (2002). China: National Development and Sub-National Finance. *The World Bank*.

Zhang Xiabo, Shenggen fan, Linxin Zhang, Jikun Huang (2004). Local Governance and Public Good Provision in Rural China. *Journal of Public economics*. 88: 2857-2871.

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