

公共品双层供给理论 与实证研究

赵宝廷 著

公共品双层供给理论

与实证研究

赵宝廷 著



上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

公共品双层供给理论与实证研究/赵宝廷著. —上
海:上海三联书店,2009. 2

ISBN 978 - 7 - 5426 - 2994 - 4

I. 公… II. 赵… III. 公共经济学—研究
IV. F062. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 210164 号

公共品双层供给理论与实证研究

著 者 / 赵宝廷

责任编辑 / 姚望星

装帧设计 / 王 思

监 制 / 李 敏

责任校对 / 张大伟

出版发行 / 上海三联书店

(200031)中国上海市乌鲁木齐南路 396 弄 10 号

<http://www.sanlian.com>

E-mail: shsanlian@yahoo.com.cn

印 刷 / 上海肖华印务有限公司

版 次 / 2009 年 2 月第 1 版

印 次 / 2009 年 2 月第 1 次印刷

开 本 / 890×1240 1/32

字 数 / 220 千字

印 张 / 8.25

ISBN 978 - 7 - 5426 - 2994 - 4/F · 530

定价: 25.00 元

总序

吴敬琏曾写道：“这一代中国人生而有幸，生活在改革开放风雷激荡的大时代”，信然！这对于我们这些从事财政经济研究的学者而言感受更为深刻。一方面，时代造就了一个平台，使我们站在时代发展的前沿，亲眼目睹和思考与时代变迁发展相伴而生的成就、困境和矛盾，引发我们致力于去解释现象、研究问题和提出对策，从而努力实现经济学经邦济世的任务；另一方面，时代也给了我们更加宽阔的视野，提供了越来越多的中外思想交流和借鉴的机遇。

在这样的大时代背景下，国内财经科学研究百家争鸣，百舸争流，在这一过程中，一批区域性财经科研力量在发展，一批矢志于财经科学的研究的中青年学者通过攻读博士学位或参与博士后研究等形式集合到财经理论研究的前沿阵地，在学术研究上成果丰硕；他们既善于把握学术研究的前沿动态，又十分注重在学习过程中逐渐养成科学的人文精神，既注意掌握现代经济学研究方法，又关心从现实中提出问题；他们有良好的团队意识和精诚合作的精神，他们已经成为所在区域财经科学研究的重要力量。

这套丛书的作者，就是这样一批来自于泰山脚下、黄河之滨的有志于财经科学的研究的经济学博士。齐鲁文化博大精深，曾经孕育了多个领域的圣贤名士，在这个风雷激荡的时代，在这一片孕育了中华文明的古老土地上，财经科学在新一代学人这里得到传承。这些作者的研究领域主要集中于公共财政与管理的理论与实践，他们的著作代表了山东省政府确立的财政学“泰山学者”特聘教授

岗位设立单位的研究成果。他们中既有本研究领域的学术骨干，也有初出茅庐的青年学者；他们除了传承以“忠信仁礼”为鲜明特色的传统文化外，还积极倡导“经世致用”的人文精神；他们重视历史与传统，关注现实与未来，追求创新与发展，尊从学术的严肃性，坚持严谨理性的科学精神，这是这些学者们的一个鲜明特点。本文库正是基于时代、地域和专业三个特征而推出的。

作为本套文库的编委，我们欣喜于作者的努力及成果，同时我们深知，中国财经科学研究仍然任重而道远，一些问题的研究才刚刚破题，有的研究还需要逐步深化，有些观点和思路都有待社会的评判和时间的检验，这不仅仅是文库作者应该明了的，也是我们每一个从事这一领域研究的学者应该清醒的，所以，这套丛书期待着社会各界的批评和良好的建议，财经科学研究期待着越来越多有志于者为她提供思想的源泉！

泰山财经博士文库 编委会

目 录

第一章 引 言	(1)
第一节 公共品供给效率问题的提出	(1)
一、研究背景与问题的提出	(1)
二、研究意义	(6)
第二节 研究思路	(7)
一、解决思路与结构安排	(7)
二、研究方法	(12)
三、贡献与不足	(14)
第二章 公共品及其供给的文献综述	(16)
第一节 公共品概念的演变	(16)
一、公共品思想的初现阶段	(18)
二、公共品理论的萌芽阶段	(21)
三、公共品理论的系统发展阶段	(24)
四、公共品理论的成熟阶段	(29)
五、公共品理论的扩展阶段	(35)
第二节 公共品供给效率的文献综述	(35)
一、公共品自愿供给理论:基于加总技术视角	(36)
二、公共品供给的立宪选择理论	(40)
三、公共品供给机制理论	(42)

四、公共品供给的3P分析方法:历史视角	(44)
第三章 公共品概念的扩展与双层供给理论的框架 (47)	
第一节 物品的公共性:相互依赖性与合作剩余	(47)
一、相互依赖性及其原因	(48)
二、合作剩余及其来源	(53)
三、公共品的本质:基于物品公共性的思考	(54)
第二节 经济人异质性和有限理性假设与公共品需求 ...	(55)
一、经济人的异质性与有限理性	(56)
二、个人公共品需求的特点	(60)
第三节 公共品概念的扩展:软品与硬品的一种组合 ...	(63)
一、软品与硬品:概念与性质	(63)
二、公共品概念的扩展	(70)
三、专用性软品的成本与收益分析	(75)
第四节 效率标准与公共品供给效率	(77)
一、帕累托效率及其局限	(78)
二、帕累托效率问题的两种解决办法	(80)
三、公共品供给效率标准:一致同意、 补偿原则与帕累托效率的结合	(84)
第五节 公共品双层供给理论的框架	(88)
一、公共品供给的第一层次:公共选择与软品的供给	(88)
二、公共品供给的第二层次:市场化与硬品的供给	(89)
三、公共品供给的两个层次的关系	(90)
四、公共品最优均衡的图解	(91)
五、关于公共品概念及其供给的再思考	(96)
第四章 公共品双层供给的第一层次: 公共选择与软品的供给 (98)	

第一节 公共选择及其理论与博弈分析	(98)
一、公共选择与公共选择理论	(98)
二、公共选择及其理论的本质	(105)
三、公共选择的博弈分析	(110)
第二节 软品供给的公共选择演化博弈分析	(114)
一、软品的定义:博弈分析角度	(115)
二、软品供给:过程与模型	(119)
三、软品的特点	(130)
第三节 软品供给模型一:国家创生模型	(135)
一、国家的创生	(135)
二、国家创生模型	(136)
第四节 软品供给模型二:边缘性进入的 软品变迁模型	(142)
一、边缘性进入:概念与原因	(142)
二、边缘性进入的软品变迁模型	(146)
三、边缘性进入及其软品变迁的特征、效应与意义	(151)
第五章 公共品双层供给的第二层次:	
市场化与硬品的供给	(154)
第一节 市场化、可竞争理论与公共品硬品的市场化 ...	(155)
一、市场化概念及其发展	(155)
二、可竞争市场理论及其扩展	(157)
三、公共品硬品供给的市场化	(161)
四、关于公共品硬品供给的几点认识	(167)
第二节 公共品硬品供给的市场化模式:	
特许权竞标与经营	(169)
一、特许经营权	(170)
二、特许经营权竞标及其竞标规则	(171)

三、特许权经营的发展与形式	(178)
四、公共品硬品市场供给的影响因素与条件	(184)
第六章 公共品双层供给理论应用(一):	
中国公路供给体制改革	(187)
第一节 公路的公共品性质与中国公路供给	(188)
一、公路的公共品性质	(188)
二、中国公路供给的现状	(195)
第二节 中国公路供给体制的改革	(199)
一、中国公路供给体制改革的过程	(199)
二、中国公路供给体制改革的影响因素	(217)
第七章 公共品双层供给理论应用(二):	
中国公路供给效率的实证分析	(219)
第一节 变量与样本	(219)
一、研究目的	(219)
二、变量的选择	(219)
三、样本的选取	(222)
第二节 计量模型及其分析	(222)
一、计量方程的确定	(223)
二、计量分析	(224)
三、计量结果的解释	(236)
参考文献	(239)
后记	(256)

第一章 引言

第一节 公共品供给效率问题的提出

一、研究背景与问题的提出

（一）公共经济与私人经济并存共进的格局日趋显现

中外经济发展的历史表明，工业化与城市化等极大地促进了社会生产力的增长，促进了社会经济的发展，极大地提高了人均收入水平。究其原因，个人或企业为了追求自身效用或利益的最大化，采取了诸多合作战略、行为与措施，大大提高了劳动生产效率，获得了仅凭个人或单个企业难以实现的超额利润。个人在生产与消费等多领域的相互依赖性大大增强，以个人或企业为行为与决策主体的私人经济，越来越与以由个人或企业构成的各类集体为决策单位的公共经济密不可分，私人经济与公共经济并存共进的格局日趋显现。

长期以来，尤其是在工业革命前，以个人、家庭、企业等个体为行为与决策主体的私人经济占据社会经济整体的绝大部分；国家或政府规模很小，其可以控制的资源数量十分有限。需求是供给的驱动力，随着经济与社会的发展，人们收入水平不断提高，人们对公共品的需求不断增加或升级。政府承担起了公共品或公共服务供给的绝大部分责任，政府等公共组织在经济中的作用日显重要。

以公共品供求为中心的公共经济,成为经济社会中越来越重要的组成部分,其表现有以下几个方面。一是,公共品供给数量不断增长,政府组织与公共经济的规模均已达到较高的水平。尽管难以准确衡量公共品供给与政府的绝对规模的大小,但使用经济学家们普遍认可的尺度,即政府支出,可以得出,公共经济或政府规模均得以大幅度增加。例如美国在1929至1999年间,政府支出增长了250多倍;中国在1978至2005年间,财政支出增长了近30倍。二是,公共品供给的相对数量与公共经济的比重已达到较高水平。如果以政府支出占国内生产总值的比例表示公共经济比重,1998年,英法美德日澳分别达到40.2%、54.3%、28.3%、46.9%、36.9%、32.9%,中国的预算支出占GDP的比重由1996年的11.2%上升为2005年的18.5%^①,而且可以预见该比重仍有提高的空间。三是,公共品供给的结构不断调整优化。随着经济的发展,公共品的品种与各类公共品所占比例不断变化,体现出政府职能的变化,也体现了政府与市场关系的演化。例如社会保障、科技教育与公共卫生等支出比例不断增加,而经济建设等支出有下降趋势。四是,公共品供给方式、公共组织与制度的创新层出不穷,政府机制与市场机制在公共品供给中的分工与合作不断加深。可以预见,经济发展程度越高,公共经济越重要。

公共品供给效率成为影响整体经济资源配置效率与分配状况的重要因素。首先,公共品供给是经济整体的一部分,其效率的高低本身,就是评价整体经济资源配置效率高低的重要组成部分。其次,公共经济与私人经济互相影响,公共品供给效率的高低,必然影响到私人品的配置效率等。再次,在公共品供给绝对数量与相对比例水平均较低的情况下,公共品供给效率高低对整体经济的影响容易被忽视;但是,在公共品供给绝对数量与相对比例均达

^① 注:其中,外国数据参考哈维·S·罗森,《财政学》(第六版)[M],中国人民大学出版社,2003年,第10~11页,美国为1999年的数据;中国数据是根据中国统计年鉴整理得到。

到较高水平之后,提高公共品供给效率的重要性大大增加。

目前,我国正处于工业化中期、城市化加速发展与经济社会转型等关键时期,需要继续巩固扩展市场机制,需要继续完善政府职能及其机制;需要增加公共品的供给数量,并优化公共品的供给结构;需要处理好政府与市场的合作分工关系、公平与效率的关系等,更需要积极推进公共品供给的制度化与规范化等;例如我国现阶段需要加快交通通信等基础设施建设,需要提高教育、公共卫生等公共品或公共服务的均等化水平。因此,在公共经济与私人经济并存共进的格局下,提高公共品供给效率,以促进公共经济与整体经济效率与分配状况的改善,就成为公共经济或整个经济理论与实践中的重要问题。

(二) 公共品的市场化与公共化趋势日益明显

中外经济实践表明,市场机制是最基础最有效率的资源配置方式。经济实践中,市场机制在私人品资源配置上的效率优势与政府机制在公共品资源配置上的效率劣势形成明显反差,从而激发公共品供给方式或模式的变迁与政府组织制度的创新等。以提高公共品供给效率为目标的市场化浪潮在世界各国开始蔓延,形成公共品供给领域的市场化或民营化趋势。其表现是市场机制被引入公共品供给与政府组织等领域,并引发政府职能的变迁,例如二十世纪八十年代以来发生的以英美发达国家为代表的市场化或民营化浪潮与政府新公共管理运动(或政府再造运动)。我国以建立社会主义市场经济体制为目标的改革开放也深受这一趋势的影响,市场机制逐步被引入公共品供给领域与政府组织。同时,在经济思想或理论学界,主张回归市场自由的各经济分支理论的影响日趋强大,代表学派有供给学派与公共选择学派等。

公共品供给的另一趋势是公共化,其表现是政府在公共品供给分工中的作用越来越重要。首先,政府支出数量与其占经济总量的比例不断增加,即政府负责为更多种类与数量的公共品筹集资金。其次,公共品供给的均等化或普遍性原则,成为政府供给公

共品的重要原则。均等化或普遍性原则,是指政府平等地对待每一个人,这要求各级政府在其辖区内为所有人提供标准化的公共品。普遍性原则体现了政府机制在实现收入分配上的公平优势,弥补了市场机制在分配公平上的劣势。这一趋势可从世界各国的财政支出数量与结构上看出,体现普遍性原则的基础教育、公共卫生、公共福利等公共品支出与转移支付支出占财政支出的比例不断增加。与之相适应,体现普遍性原则的公共财政体制不断趋于完善。我国在确立市场经济体制改革目标之后,开始建设公共财政体制;1998年首次提出建设公共财政的要求,2000年提出“十五”建立公共财政初步框架的目标,尤其是在经历“非典”疫情事件之后,我国加快了建设公共财政体制的步伐。我国十五期间,财政支出增长速度远高于GDP增长速度,财政支出结构调整加快,以均等化为目标的转移支付与公共品支出比例上升明显,而且以教育、公共卫生等为代表的公共品供给方式或模式与制度创新层出不穷。因此,正确处理公共品公共化带来的效率损失、协调公平与效率之间的关系、确定政府与市场机制的作用范围及程度等,均需要在实践与理论上不断深入探索提高公共品供给效率的途径与方式。

(三) 公共品供给陷入低效率困境

然而实践中,公共品供给低效率问题却十分严重。究其原因主要有,一是,公共品在生产技术上有自然垄断特性或成本劣可加性(吕振宇,何自力,2005)^①,加之,市场机制在公共品或公共服务供给方面的低效率,使人们在很长时间内认为供给公共品是政府的责任,并使人们忽视了自然垄断与行政垄断间的差别,导致公共品政府供给单一方式或模式的长期存在,并导致公共品供给效率

^① 成本劣可加性,又称为成本次可加性,是指由一个厂商提供整个产业产量的成本小于多个厂商分别生产的成本之和,厂商的成本方程具有弱增性;该理论认为自然垄断不仅存在于规模经济阶段,而且在规模不经济阶段也可以成立,只要单个企业能比两家或以上的企业更有效率的向市场提供同样数量的产品。

低下。二是，人们忽视了公共品供给过程的复杂性，将公共品视为如同私人品，忽视了各消费者、企业、政府等个体与组织在公共品供给的不同层次与不同环节上所起的作用不同。公共品供给不是单一的交易过程，而是包含决策、生产、服务管理与监督等诸多层次与环节的复杂交易过程。且每一个层次均涉及到各企业与消费者的利益，每个层次与环节都需要按照事先约定的规则或制度为约束条件。其中，政府、企业与消费者相互作用的规则、制度与目标等是在长期演化与选择中渐进形成的。各行为与决策主体的作用与权利集中体现于公共品供给的规则或制度上。因此，没有发挥市场与政府机制在公共品供给不同层次中各自的优势，没有实现两种机制的合理分工与合作，没有发挥各个体与组织的合作潜力，必然导致公共品供给的低效率。三是，经济民主化程度低。公共品供给效率与消费者偏好及其加总形式密切相关，能够体现多数人利益的民主决策机制与制度才能反映消费者的偏好，才能保证公共品的有效供给。而独裁或集中的决策机制难以体现消费者偏好，必导致公共品供给效率低下。公共品低效率问题是由其供给多个环节上的多个原因引起，因此，提高公共品供给效率，需要不断完善公共品供给的决策、生产与监管等环节上的规则或制度。

尽管众多经济学家因在公共品理论领域的贡献而扬名，例如马斯格雷夫、萨缪尔森与布坎南等，但在公共品供给效率方面仍存在许多争论与悬而未解的问题，例如公共品概念的内涵与外延、公共品供给的效率标准、政府与市场机制的分工界线、公共品偏好的隐藏性与公共决策的有效性等。可以预见，随着经济学理论自身的发展和实践中市场与政府机制的完善等，公共经济学及其公共品理论将是经济学研究的宝藏，公共品供给效率是这个宝藏的核心，急需不断完善。该理论的研究趋势，综合体现在公共品研究重点的转变上，例如由公共品数量转到质量与结构，由资金转到资源的配置与分配，由重视效率转到效率与公平兼顾，由技术可行性转到技术、社会、组织与法律等制度的可行性，由新古典经济理论为依据转到多学科的交叉与综合等方面。

(四) 提出问题

在“公共经济与私人经济并存共进”格局与“公共品供给市场化与公共化”两个趋势下,公共品供给效率在实践与理论上的困境,使得公共品供给低效率问题成为公共经济甚至经济实践与理论的重要问题。因此,本文的研究任务就是,进行公共品供给效率的理论与实证研究,即探索提高公共品供给效率的运行机制或框架,研究公共品供给的层次性及其供给制度与规则的演化特征、公共品供给主体的博弈过程、私人部门参与公共品供给竞争的过程规则与特点等,并以具体案例对公共品供给及其效率进行实证分析等。

二、研究意义

从实践与理论两方面,认识并解决公共品供给低效率问题,对提高我国公共品供给与经济整体的效率、加快政府职能转变、完善社会主义经济体制等有重要的现实意义;对公共品理论、公共经济学与理论经济学等体系的完善有重要的理论意义。

(一) 实践意义

首先,解决公共品供给低效率问题,可以带来直接有利影响。随着公共经济所占比例的增长,公共品供给效率的提高,既是整体经济效率改善的一部分,又可以促进私人经济效率的提高,从而促进整体效率的改善。公共品供给效率的提高,可以为协调公平与效率间的矛盾打好基础,促进个人间利益矛盾的协调。其次,提高公共品供给效率的过程,是个人、企业与政府等个体或组织追求并实现更大合作剩余、实现合理分工与合作的过程;也是公共品供给制度变迁或优化的过程;也是市场与政府两种机制界线逐渐清晰化的过程。有利于促进各主体合作创生并维护规范有序的经济运行制度;有利于推进政府职能的转变与服务型政府的建立;有利于促进经济民主化进程,并促进社会主义市场经济体制的完善。再次,提高公共品供给效率,可以消除或减轻因公共品供给低效引发

各种问题;有利于减轻财政压力或降低财政赤字及其带来的金融风险,有利于缓解因公共品供给不足或过渡而导致消费与投资等宏观经济失衡问题。

(二) 理论意义

从理论上探索与解决公共品供给低效率问题,对完善公共品理论、公共经济学甚至理论经济学等有重要意义。首先,理论上解决公共品供给效率问题,需要根据财政学与经济学及其各分支理论的最新发展与综合,重新思考公共品定义的准确性,准确把握公共品的内涵与外延,有利于完善公共品与公共经济理论体系。其次,探索更合理的公共品供给效率标准,促进理论上消除效率与公平间的矛盾,并为实现公平与效率目标的统一探索理论基础。再次,提高公共品供给效率为政府与市场两种机制的职能划分、分工与合作提出了理论需求,有利于探索有效的公共品供给模式、机制与条件等。最后,公共品供给效率的提高与社会文化、政治体制等关系密切,因此,公共品供给效率研究为借鉴其他学科的理论成果提供了良好的试验机会,并可能促进经济学理论的发展。

第二节 研究思路

一、解决思路与结构安排

(一) 解决思路

解决实践与理论上公共品供给低效率问题,除了需要深入了解经济实践与理论的发展趋势、演变过程与问题产生的直接原因之外,更需要深入研究问题产生的根源。本文通过对公共品概念及其供给理论等文献的回顾,得知现有文献在公共品概念上并没有取得一致意见,没有将公共品概念及其供求的决策过程结合起来,致使人们在理论与实践上对公共品概念及其供给的不同层次与不同环节上的认识发生混乱,也就难以实现公共品的有效供给。

公共品及其供给,体现着个人间利益的相互依赖性,也体现为个人通过合作追求利益最大化目标等,它是人们通过长期演化与选择而形成的规则或制度结构及其解决物品供求中利益矛盾的过程。因此,本文在财政理论经济学化、经济理论不断分化与综合的背景下,从公共品供求决策及其决策规则的成本与收益分析角度,根据人们决策活动(尤其是公共决策活动)的实际与人们追求利益最大化的经济有限理性等,推知公共品供给问题的关键是个人对公共品供给制度或规则等的公共选择。本文首先,在文献回顾的基础上,对公共品的概念进行新的扩展,即将公共品定义为软品与硬品的一种组合。进而提出公共品双层供给理论的框架与内容,即公共品供给过程分为软品供给与硬品供给两个层次;并应用演化博弈分析方法与可竞争理论等,分析公共品供给的两个层次。最后,应用公共品双层供给理论,对我国公路公共品的供给制度及其供给效率等进行实证分析。

1. 公用品概念的扩展

本文回归维克赛尔—林达尔—布坎南传统,从个人决策选择的供求两方面对公共品概念进行扩展,即公共品是软品部分与硬品部分的一种组合品。软品具有非竞争性与非排他性,可以实现共时消费与联合供给,是真正萨谬尔森意义上的纯公共品。而硬品不需要一定满足非竞争性与非排他性,不一定要满足共时消费与联合供给的性质。硬品遵循价格机制与竞争机制等市场机制,而软品遵循公共选择机制。软品与硬品的差别不在于个人的决策动机或利益最大化目标等方面的差异,而在于一个集体内是否所有的个人参与或授权参与了某物品供给的公共选择或决策,如果所有个人参与了某物品的供给决策,那么作为该决策结果的规则就是该集体的公共品的软品部分,否则,就是该集体的私人品。公共品的新概念综合考虑了供给与需求的联系,把收益原则与公平原则、动态演化与选择、分工与合作等结合起来,突出了个人决策在公共品定义与供给中的作用。

人们选择物品的供给方式必须满足两个条件,即软品和硬品