

政府管制的 经济分析

袁持平 著

Zhengfu
Guanzhi de

Jingji Fenxi

Zhengfu Guanzhi de Jingji Fenxi

Zhengfu Guanzhi de Jingji Fenxi

人民出版社

Guanzhi de Jingji Fenxi

政府管制的 经济分析

Zhengfu
Guanzhi de

Jingji Fenxi

Zhengfu Guanzhi de Jingji Fenxi

ISBN 7-01-005098-8



9 787010 050980 >



ISBN 7-01-005098-8

定价：23.00元

责任编辑:吴焰东

封面设计:肖 辉

图书在版编目(CIP)数据

政府管制的经济分析/袁持平著.

-北京:人民出版社,2005.8

ISBN 7-01-005098-8

I. 政… II. 袁… III. 国家干预-市场经济-研究-中国
IV. F123.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 090306 号

政府管制的经济分析

ZHENG FU GUAN ZHI DE JING JI FEN XI

袁持平 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京市双桥印刷厂印刷 新华书店经销

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月北京第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32 印张:9

字数:211 千字 印数:0,001-2,500 册

ISBN 7-01-005098-8 定价:23.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

引 言

本书包括两大部分六方面内容：第一大部分是基础理论部分，包括五篇十章的内容，主要从资源配置的角度分析政府管制的边界、运行机制等内容。第二大部分是实证分析部分，包括一篇三章的内容，主要从管制听证的角度分析政府管制的实际运行机理。

本书的第一部分认为，在资源配置中政府与市场的关系问题，始终是经济学分析的一个基本问题。传统经济理论对这一问题的分析，基本上是采用两分法的方式，即认为在市场成功的领域，由市场机制来配置资源；而在市场失灵的领域，则由政府来配置资源。如果我们将政府对微观经济的干预定义为政府管制，那么传统经济理论认为，政府与市场的关系是一种非此即彼的关系，即市场配置与政府管制的边界是紧密相连的。本书认为：市场配置与政府管制的边界是分开的，即在市场配置与政府管制之间还存在几种其他的方式来配置资源。本部分以市场配置与政府管制的分析为轴线，试图建立政府管制的一般性经济分析框架。本部分共有五篇十章的内容。

第一篇，政府管制的边界，包括两章。本篇是本书的逻辑起点。第一章，纯市场配置的范围。本章分析了阿罗—德布鲁范式的条件。其基本结论是：若消费集和生产集具备偏好是凸的、连续的、单调的和具有不变性这几个条件，那么，市场配置可以使

一般均衡、帕累托有效和社会福利最大化同时达到。通俗地说，当消费者和生产者的偏好满足上述四个条件时，亚当·斯密的“看不见的手”，使资源配置达到完美境界。在第一章的基本结论中需要注意的一点是：市场配置的完美境界并非只有在完全竞争的条件下才可以达到。事实上，正如第一章所分析的，在某些不确定的条件下，市场配置的完美境界同样可以达到。第二章，政府管制的边界。本章分析了市场失灵的条件。其基本结论是：导致市场失灵的最关键因素，是消费者和生产者偏好的凸性假定。因为，仅在消费者和生产者是理性的假设条件下，连续性、单调性和不变性条件即可满足。本章证明，在显著非凸性的条件下，存在着市场失灵。换言之，偏好的显著非凸性即是政府管制的边界条件。容易证明：垄断、外部性和公共产品具有显著非凸性的特征。近年来，许多经济学家都试图在显著非凸性的条件下建立类似一般均衡的统一分析框架，但直到目前仍未取得成功。本书认为：在显著非凸性的条件下，建立统一的分析框架的工作，应该先立足于局部分析，然后逐步拓展。

第二篇，政府管制边界的调整。本篇有两章内容，分别考察了在垄断、外部性和公共物品等典型的市场失灵领域，如何通过一些条件的变化，又重新恢复市场机制在这些领域内的有效调节功能。第三章，垄断条件下市场失灵的自发调节。本章分析了在完全垄断和寡头垄断条件下市场失灵自发调节的一般框架和一些特例。在完全垄断的情况下，可竞争的市场理论给出了分析的一般框架。其基本结论是：只要企业在市场的进入和退出是完全自由的，潜在的市场进入者就对垄断者构成竞争的威胁。那么，这时市场上的垄断者只可能是自然垄断者。换言之，在可竞争的市场上，如果存在着非自然垄断的垄断厂商，那么，此时由于潜在竞争者的压力，市场配置仍可以达到帕累托优化和社会福利最大化。此外，对于生产耐用消费品的垄断者，面对消费者掌握产品

信息且重复购买时的垄断者，都会在一定程度上克服垄断所带来的市场失灵，而带来价格降低、质量提高等帕累托优化和社会福利改善。在寡头垄断的情况下，本章较为综合性地考察了六种典型的寡头垄断模型。其基本结论是：一般而言，六种类型的寡头垄断都存在着一定的帕累托有效和社会福利改善。其中社会最优型、伯川德型和理性推测型的寡头垄断是可以达到完全帕累托有效和社会福利最大化的。第四章，外部性和公共物品条件下市场失灵的自发调节。本章主要分析了如何通过一定条件的改变，使得在外部性和公共物品这类典型的市场失灵领域内，市场机制仍能通过自我调节，而恢复有效配置资源的功能。其基本结论是：政府可以通过建立产权市场、构造补偿机制、确定合理税收等方式，在一定程度上消除外部性和公共物品所造成的市场失灵，恢复市场配置的功能。

第三篇，政府管制的模拟市场机制。本篇有两章内容，分别考察了模拟市场机制的一般框架及几个扩展。在显著非凸性环境中所产生的市场失灵，一方面，可以通过局部条件的改变，来恢复市场配置的功能；另一方面，也不得不面对在市场失灵的条件下，帕累托有效和社会福利最大化无法达到的境况。本章的拉姆齐定价，就是分析最优无法达到时，如何模拟市场机制达到次优的一个一般性分析框架。帕累托最优在企业定价上的一个基本要求是，企业必须按照边际成本来定价。但是对于存在着规模经济、范围经济和关联经济的垄断和公共企业而言，其边际成本递减，且边际成本在平均成本之下。此时，按帕累托最优定价，企业将出现亏损。为了保证资源配置的有效性及其福利，同时又要避免垄断和公共企业的亏损，此时，拉姆齐定价便应运而生。所谓拉姆齐定价，就是允许企业做到盈亏保平的条件下，对帕累托最优偏离最小的定价。因此，可以说拉姆齐定价是一种次优的定价。第六章，模拟市场机制的几个扩展。本章考察了在均衡性和

稳定性方面都优于拉姆齐定价的几类次优的帕累托优化模型，建立在价格上限基础上的激励机制为最佳的次优模型，特许权竞争模型次之，而次优的歧视性定价（包括两部费率、线性定价和非线性定价）再次之。但是，次优的歧视性定价在均衡性和稳定性方面却要优于拉姆齐定价。

第四篇，政府管制的谈判机制。在前面各篇的分析中，主要强调的是市场配置的功能，而政府在其中仅充当第一次推动地球转动的“上帝之手”及随之而来的“守夜人”的角色。但是当资源既不能通过市场的自发调节，也不能通过模拟市场机制的方式来有效配置时，政府管制就成为必要。本篇将资源配置的方式设定为不同的经济当事人进行多边博弈谈判的模式，政府在其中充当仲裁人的角色。本篇包含两章的内容。第七章，谈判的一般原理。本章主要考察了讨价还价的一般模型，并将此模型应用到政府管制的多方博弈中。其基本结论是：无限期轮流出价的博弈中，存在着惟一的子博弈精练纳什均衡。在消费者和企业通过多种方式而影响谈判结果的政府管制的间接博弈中，将存在着管制公共利益模型、管制俘虏模型及两者之间的各种中间状态的管制谈判的纳什均衡。第八章，谈判一般原理的应用。本章主要是将前一章关于多方博弈谈判的一般分析框架应用到垄断和公共物品生产行业的费率及价格的确定上。其基本结论是：在费率听证的多方博弈中，政府、消费者和企业可以就费率、成本和报酬等条件形成纳什谈判均衡。在外部性听证的多方博弈中，政府、消费者与企业可以就总量标准的制定、执行及实施后的限制等多环节形成纳什谈判均衡。

第五篇，纯政府配置。本篇包含两章内容，主要考察在前述四种资源配置方式均失效时，政府或公共企业在某些特定领域对资源的直接配置。第九章，纯政府配置的理由——集体选择的逻辑。本章主要从制度和博弈分析的角度说明了纯政府配置的必要

性和范围。其基本结论是：根据制度经济学科斯定理的推广，纯政府配置的产生，主要是因为在某些资源配置的领域，通过市场和企业来配置这些资源交易费用较高，而通过政府来配置将节省交易费用，因此，纯政府配置有其存在的制度性理由。此外，从博弈论的角度来看在纯公共物品领域，如果其资源配置主要由市场和企业来完成的话，将会出现公共资源的悲剧和纯公共物品的供给不足。因此，纯政府配置的必要且充分的领域就是纯公共物品的领域。第十章，纯政府配置的方式——同意的计算。政府由于诸多原因会存在着政府失灵，因此，当一个社会将纯公共物品交由政府来配置时，并不能必然保证政府的配置是有效率的。同时，由于政府也是由不同角色特征的个体所组成，这些成员有着他们自身的追求。因此，也就不能天然地假定政府是为全体公众谋利益的。本章主要从政府直接参与型和立法型配置的角度，分析了政府配置资源的效率及福利特征。其基本结论是：在直接参与型的政府配置中，当政府需要作出一项关于纯公共物品配置的决策时，通常采用的方式是投票。对于投票而言，就存在着不同的可供选择的投票规则。较常采用的是一致性规则和多数通过规则。本章分析表明：对重大决策而言，采用一致性规则是必要的，但一致性规则总是面临成本巨大、决策周期长的制约。可以证明：多数通过规则，特别是简单多数通过规则，在一定的条件下，具有良好的效率和福利特征。在立法型的政府配置中，通过对影响政府行为的需求和供给因素的分析，然后将供求因素结合起来，归纳了五种立法型政府配置的基本模型。这些模型说明了一个立法型的政府，在资源配置过程中可能呈现出的不同状态。

第二大部分也就是第六篇，政府管制的机制设计。本篇包括三章内容，主要阐述了政府管制的基本原理并对具体案例进行了分析。本篇力图对政府管制政策的界限及市场中政府的作用加以考察，同时对管制机构与市场参与者之间的相互关系进行分析，

并评价管制活动的福利含义。管制代表了国家的一种企图，即改变原先控制市场交易的行政及法律制度框架。第十一章，政府管制的基本原理。本章主要分析了政府管制的一般原理，在对管制进行分类的基础上，用博弈论分析了管制的特征及其发展演进。本章基本结论是：管制是在市场失灵的领域，政府介入资源的配置是有效的，但是市场结构完善或成熟时，政府就应该自觉退出。第十二章，公开听证的一般原理。公开听证是收集对企业服务的市场需求及公用事业成本和技术信息的机制。听证过程涉及到市场参与者与管制者之间以及市场参与者本身的信息交换。本章阐明了市场参与者作为利益对立双方，通过讨价还价，达成利益的均衡。第十三章，政府管制的实证分析。本章包括三个案例，根据管制和听证的一般性原理对这些案例进行了分析，对案例中的听证和模式进行了拓展，以期对政府管制机构能有所借鉴。

目 录

引 言	1
第一篇 政府管制的边界	1
第一章 纯市场配置的范围	2
第一节 纯交换经济的一般均衡	3
第二节 竞争性经济的一般均衡	6
第三节 一般均衡的稳定性	7
第四节 简短的归纳	8
第五节 一般均衡的效率与社会福利	9
第六节 纯市场配置的范围（阿罗—德布鲁范式的 边界）	23
第二章 政府管制的边界	24
第一节 阿罗—德布鲁范式边界以外的世界Ⅰ—— 市场失灵的自发解	25
第二节 阿罗—德布鲁范式边界以外的世界Ⅱ—— 典型的市场失灵	32
第三节 政府失灵	41
第二篇 政府管制边界的调整	59
第三章 垄断条件下市场失灵的自发调节	60
第一节 垄断自发调节的一般框架——可竞争的 市场理论	60

第二节 垄断自发调节的特定分析	67
第三节 寡头垄断的自我调节	75
第四章 外部性和公共物品条件下市场失灵的自发调节	87
第一节 外部性条件下市场失灵的自发调节	87
第二节 公共物品条件下市场失灵的自发解	94
第三节 简短的结语	99
第三篇 政府管制的模拟市场机制	100
第五章 模拟市场机制的一般框架——拉姆齐定价模型	101
第一节 拉姆齐定价的内容	101
第二节 拉姆齐定价的应用	104
第三节 拉姆齐定价的扩展	108
第六章 模拟市场机制的几个扩展	113
第一节 次优的帕累托优化	113
第二节 特许权竞争	118
第三节 机制设计	123
第四篇 政府管制的谈判机制	131
第七章 谈判的一般原理	132
第一节 讨价还价的一般模型	132
第二节 讨价还价模型的政府管制含义	134
第三节 讨价还价一般模型的扩展	141
第八章 谈判一般原理的应用	143
第一节 费率听证	143
第二节 外部性听证	148
第五篇 纯政府配置	155
第九章 纯政府配置的理由——集体选择的逻辑	156
第一节 纯政府配置的制度性分析	157

第二节 纯政府配置的博弈分析	160
第十章 纯政府配置的方式——同意的计算	167
第一节 直接参与型的政府配置	167
第二节 立法型的政府配置	176
第六篇 政府管制的设计	189
第十一章 政府管制的基本原理	190
第一节 管制机构	190
第二节 直接互动：行政过程	191
第三节 间接互动：管制的实证理论	198
第四节 管制分析的方法论——博弈论	200
第五节 管制的对象	202
第六节 管制政策的演进路径	205
第十二章 公开听证的一般原理	219
第一节 完全信息条件下的公开听证	219
第二节 信息不对称条件下的公开听证	227
第三节 外部性公开听证	231
第十三章 政府管制的实证分析	243
第一节 铁路运输管制价格模型	243
第二节 有线通信管制价格模型	251
第三节 自来水管制价格模型的设计	259
参考文献	265
后 记	274

第一篇 政府管制的边界

经济分析表明：纯市场配置的基本特征是所谓的市场成功，即聚集理想化的竞争市场使资源均衡配置达到帕累托最优状态和社会福利最大化的能力。这个由亚当·斯密粗略地推测的市场特点，在现代福利经济学定理中得到它最明显的表达。这些定理可以不严格且简单地叙述如下：假如有足够的市场，假如所有的消费者和生产者都按竞争规则行事，假如存在均衡状态，那么，在这种均衡状态下的资源配置就达到帕累托最优状态和社会福利最大化。当情况不符合这些定律的结论时，即市场在资源配置方面是低效率、社会福利遭受损失的时候，就出现了市场失灵。本篇将对这些内容进行严格的表达。本篇主要分析两个问题：一是纯市场配置的范围，即一般均衡的理论体系；二是政府管制的边界，即市场失灵的条件分析。

第一章 纯市场配置的范围

一般均衡的基本问题是要探讨整个经济系统中所有商品的价格决定及其资源配置。也就是说，在一个存在多种商品的社会中，能否有某一组价格使所有商品市场同时达到均衡。这一问题的重要性主要体现在两方面：在实践上，如果不能证明一般均衡的存在，那就意味着以价格为枢纽的市场经济天生就是不稳定的，因为无论如何市场总是处于不均衡状态。在理论上，一般均衡理论是微观经济学和福利经济学的基础。微观经济学的分析方法是彻底的均衡分析方法，对一个未达到一般均衡的经济进行完全的微观和福利经济分析是不可想像的。

本章主要分析六个问题：一是分析一个不含生产部门的纯交换经济，说明均衡的存在性定理；二是加入生产部门，分析竞争性经济的一般均衡；三是在瓦尔拉斯“试错过程”假设下，考察均衡的稳定性；四是一个简短归纳；五是一般均衡的效率与福利性质；六是概述纯市场配置的范围。

第一节 纯交换经济的一般均衡

一、瓦尔拉斯均衡

在一个纯交换经济中，经济当事人只有消费者，他们既是商品的需求者，又是商品的供给者。如果经过一定的交易过程，每个人都认为他已经达到了最满意的状态，即按现行的交易方式，每个人都不愿意再以任何一种商品去换其他的商品，就称这一经济达到了一般均衡。

假设纯交换经济中，存在 m 个消费者、 H 种可供交换的商品。第 i 个消费者拥有第 j 种商品的数量为 ω_{ij} ，而他实际打算消费的数量为 X_{ij} 。于是，第 i 个消费者的初时财富拥有量为 $\omega_i = (\omega_{i1}, \dots, \omega_{iH})$ ，其消费商品的组合为 $X_i = (x_{i1}, \dots, x_{iH})$ 。虽然这里的交换可能仅是物物交换，但暂且假设存在一个市场组织者，由他公布各种物品的交换价格。在某一组公布的非负价格 $P = (p_1, p_2, \dots, p_H)$ 下，消费者 i 面临的最大化问题是：

$$\begin{aligned} \max_{x_i} & \mu(X_i) \\ \text{s. t. } & PX_i = P\omega_i \end{aligned} \quad (1.1)$$

假设所有消费者都具有连续、严格凸的偏好，则给定任一价格 $P \geq 0$ ，问题的解是惟一的。将价格 P 下消费者 i 惟一的最优消费束记为 $X_i(P)$ ，记 $Z_i(P) = X_i(P) - \omega_i$ 是消费者 i 的净需求向量，所有消费者的净需求加总得 $Z(P) = \sum_{i=1}^m Z_i(P)$ 即是社会超额需求。由消费者行为理论知，最优消费束 $X_i(P)$ 是价格 P 的零次齐次函数，即所有商品的价格成比例变化并不影响消费者的最优消费者束。由上面的定义，消费者 i 的净需求函数 $Z_i(P)$ 乃至社会超额需求函数 $Z(P)$ 都是零次齐次的：

$$\forall \lambda > 0, Z(\lambda P) = Z(P) \quad (1.2)$$

$Z(P)$ 的零次齐次性质在均衡的存在性证明中将起重要作用。

由于消费者 i 必须满足预算约束 $PX_i = P\omega_i$, 即 $P(X_i - \omega_i) = 0$, 所以无论他的净需求向量 $(X_i - \omega_i)$ 如何变化, 其市场价值 $P(X_i - \omega_i)$ 必然为零, 进而社会对商品的超额需求价值也必然为零, 这个简单的事实称为瓦尔拉斯法则。

瓦尔拉斯法则: $\forall P \geq 0$, 都有 $PZ = 0$ 。

通常来说, 市场达到均衡的意思是所有的市场都出清:

$$\sum_i X_i(P) = \sum_i \omega_i$$

或写成 $Z(P) = 0$

但是, 不能忽视一种情况: 某些物品可能是免费的。为了在模型中包括免费物品, 瓦尔拉斯均衡不一定要要求上述等式成立, 而仅排除需求大于供给的情况。

瓦尔拉斯均衡: 如果存在价格 $P^* \geq 0$ 满足

$$Z(P^*) \leq 0 \quad (1.3)$$

或写成 $\sum_i X_i(P^*) = \sum_i \omega_i$, 则称经济达到了一个瓦尔拉斯均衡。为了简洁, 常常也将均衡价格 P^* 称为瓦尔拉斯均衡。

利用瓦尔拉斯法则: $P^* Z = \sum P_h^* Z_h^* = 0$, 所以 (1.3) 还可以分写成更直观的两个式子:

$$\text{若 } P_h^* > 0, \text{ 则 } Z_h = 0 \quad (1.4)$$

$$\text{若 } P_h^* = 0, \text{ 则 } Z_h \leq 0 \quad (1.5)$$

(1.4) 说明, 如果某商品的均衡价格是正的, 其市场应予以出清; (1.5) 是针对免费商品, 如果存在免费商品, 此时允许总供给大于总需求。

二、瓦尔拉斯均衡的存在性

瓦尔拉斯均衡的存在性定理: 若超额需求函数 $Z(P)$ 连续, 且满足瓦尔拉斯法则, 则存在瓦尔拉斯均衡 P^* ; $Z(P^*) \leq 0$ 。

运用布劳威尔 (Brouwer) 不动点定理: 设 B 是 n 维空间中

一个闭、凸有界集，如果 $f: B \rightarrow B$ 是从 B 到它自身的一个连续的一一映射，则 B 中一定存在一个 f 的不动点 $x: x = f(x)$ 。可以证明存在性定理。

证明的思路主要是将均衡的存在性与上述定理挂上钩。目前有一个价格空间 $p = \{p | p_h \in [0, +\infty), h = 1, 2, \dots, H\}$ 至超额需求空间 $Z = \{Z | Z_h \in (-\infty, +\infty), h = 1, 2, \dots, H\}$ 的映射 $Z(P)$ ，该映射表示任一组价格与对应的超额需求。为了构造一个从价格空间 p 到它自身的映射，需要先构造一个空间 Z 到 P 的映射。从经济学的角度来说，需要构造一个按超额需求来调整现行价格的机制。自然，这个机制应体现基本的供需法则：如果某商品的超额需求小于零（需求小于供给），该商品价格应当降低。

对此需要注意的还有两点：第一，定理中函数 $Z(P)$ 的连续性是较严格的。一般说来，当所有商品价格都为正值时， $Z(P)$ 的连续性是有一定保证的。但是， $Z(P)$ 在边界上的连续性，通常是不能保证的。因为如果某些商品的价格为零，具有典型偏好的个体对这些商品的需求将是无穷大的。为了解决超额需求函数 $Z(P)$ 的连续性问题，可以对消费者偏好作非局部充分满足的假定，即假设每个消费者对每种商品都存在一个满足水平，超过这个满足水平的消费边际效用是零。但是，对每个消费者至少有一种商品的社会总禀赋未达到他的满足水平。在此假设条件下， $Z(P)$ 是连续的，并且瓦尔拉斯法则始终得以保证。第二，如果消费者的偏好不是严格凸的，特定的价格 P 下的最优消费束就可能不止一个，这样的情况下得到的是一个从价格空间到商品的多值映射，从而不能再使用布劳威尔不动点定理，不过，对多值映射，存在一个与布劳威尔不动点定理平行的角谷（Kakutani）不动点定理，所以多值映射问题并不会对均衡的存在性产生任何影响。