

# Auctioning Public Assets: Analysis and Alternatives

# 公共资产拍卖 ——分析和选用

(荷) 马顿·詹森 编  
(Maarten Janssen)

王兴中 王旭 韩涛 译  
郑鑫尧 校

上海财经大学出版社

# 公共资产拍卖

## ——分析和选用

马顿·詹森  
(荷) (Maarten Janssen) 编

王兴中 王旭 韩涛 译  
郑鑫尧 校

 上海财经大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

公共资产拍卖：分析和选用/(荷)詹森(Janssen, M.)编；王兴中,王旭,韩涛译. —上海:上海财经大学出版社,2007. 12

书名原文: Auctioning Public Assets: Analysis and Alternatives  
ISBN 978-7-5642-0067-1/F · 0067

I. 公… II. ①詹… ②王… ③王… ④韩… III. 国有资产-拍卖-研究  
IV. F20 F713. 359

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 175617 号

责任编辑 仲崇巍  
 封面设计 周卫民

## GONGGONG ZICHAN PAIMAI 公共资产拍卖 ——分析和选用

马顿·詹森 编  
(荷) (Maarten Janssen)

王兴中 王旭 韩涛 译  
郑鑫尧 校

上海财经大学出版社出版发行

(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster @ sufep.com

全国新华书店经销

上海市印刷七厂印刷

宝山葑村书刊装订厂装订

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 次印刷

---

787mm×1092mm 1/16 23.5 印张 316 千字  
印数: 0 001—4 000 定价: 39.00 元

图字:09—2006—573号

***Auctioning Public Assets :Analysis and Alternatives***

Maarten C. W. Janssen

© Cambridge University Press 2004

This book is in copyright. Subject to statutory exception and to the provisions of relevant collective licensing agreements, no reproduction of any part may take place without the written permission of Cambridge University Press.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by SHANG-HAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS PRESS,  
copyright © 2007.

2007年中文版专有出版权属上海财经大学出版社

版权所有 翻版必究

## 撰稿人

路易萨·阿芙索(Luisa Affuso)是伦敦商学院的教员,同时也是位于伦敦的国家经济研究联合有限公司的高级顾问。她原是剑桥大学应用经济学系的教员,主要的专业领域是竞争与规则,她的知识结构跨度较大,尤其以运输和电讯研究为其研究重点。她的主要研究经历包括承担了欧洲银行和世界银行重建和发展的课题,并撰写了数篇关于铁路和零售特许与联合限制方面的论文。

罗杰·范·德·伯格(Roger van den Bergh)是鹿特丹伊拉斯谟斯大学法学和经济学教授。在1987年到2001年之间,他担任了欧洲法学和经济学协会的主席职务。他已经公开发表的文章主题广泛,包括竞争法的经济分析、侵权法和消费者保护经济学以及法律调和的经济方面。

蒂尔曼·博格斯(Tilman Börgers)是伦敦大学经济学教授,并担任该校经济研究和社会发展中心的主任。她的研究兴趣在博弈论基础与应用方面。她就博弈论知识与研究公开发表文章主要集中在以下期刊上:《计量经济学》、《经济理论》和《经济研究评论》。最近,她完成了一篇欧洲通用移动通讯系统频谱许可颁发程序的综述,即将发表在《经济政策》上。

埃利克·范·戴姆(Eric van Damme)是荷兰提耳堡大学经济学中心研究教授,同时担任该校法学和经济学中心的主任。他的主要

## 2 公共资产拍卖——分析和选用

研究领域是博弈论及其应用,内容包括拍卖、反托拉斯和规则。他是计量经济学协会的会员,并担任博弈论协会的秘书和财务总管。他也是数种期刊的编辑成员,并以为芬兰第二大报纸《共同日报》(Algemeen Dagblad)撰写双周专栏文章来推动其研究领域的普及。

莫里斯·戴克斯特拉(Maurice Dykstra)是SEOR的高级研究员,同时也是伊拉斯谟斯竞争和规则研究所的成员。在加入SEOR之前,他为荷兰商贸部、荷兰经济研究署(CPB)和公共支出研究所(IOO)工作。他的主要研究经历是能源经济学和生产率与效率分析。他承担了向管理人员、部长和其他政府组织者提供咨询的工作。

马顿·詹森(Maarten Janssen)是鹿特丹伊拉斯谟斯大学的微观经济学教授。他的主要研究兴趣是博弈论和信息经济学。他的作品集中于协调博弈、消费者调查和动态逆向选择模式主题。他已经 在如下一些期刊上发表了自己的作品:《国际经济评论》、《产业经济学》和《经济理论》。最近,他一直在从事有关产业组织和拍卖问题的咨询。

杰普·德·康宁(Jaap de Koning)拥有计量经济学背景。他是SEOR的主任,该组织是一个与鹿特丹伊拉斯谟斯大学有密切关系的研究机构。他同时也是该校人力资源市场政策方面的教授。此前,他是人力资源研究系的主任和荷兰经济学局(现在的Ecorys)管理层的成员。他的主要研究领域是人力资源经济学和教育经济学。

埃米尔·马斯兰德(Emiel Maasland)是SEOR的一名研究员,也是伊拉斯谟斯竞争和规则研究所的成员。他目前的研究重点在拍卖理论和竞价行为分析。他已经承担了荷兰政府几次拍卖设计的咨询工作,包括加油站和无线电广播频率的拍卖。他还担任过捷克政府通用移动通讯系统拍卖的设计与实施的顾问以及意大利通用移动通讯系统拍卖时温特公司的顾问。他还供职于荷兰议会为评估荷兰通用移动通讯系统拍卖而成立的研究团队。

唐格·莫利·麦克丹尼尔(Tanga Morae McDaniel)是剑桥大学

应用经济学系的一位经济学家。她主要的学术兴趣包括应用微观经济学和实验经济学。她最近的研究是解决英格兰和威尔士燃气和电力产业的市场设计和规则。与该研究相关的几篇论文即将发表在《规范经济学》、《财政研究》、《效用政策》和《CRI 规范评论》上。

本尼·穆德瓦努(Benny Moldovanu)在波恩大学拥有经济学理论的教授席位。他先前在曼海姆执教，并在密歇根、西北大学、伦敦大学、特拉维夫和耶路撒冷拥有访问职位。他的研究重点是拍卖理论与应用和机制设计。他担任《计量经济学》、《经济理论》和《博弈论与经济行为》等主流专业期刊的副主编。在 2001 年，他被授予马克斯普朗克研究奖。他在拍卖设计方面为大的产业公司和欧洲国家的政府提供过咨询。他的作品已经在《计量经济学》、《美国经济评论》、《经济理论》和《经济研究评论》上公开发表。

伊维斯·蒙塔基(Yves Montague)是鹿特丹伊拉斯谟斯竞争和规则研究所的研究员，也是安特卫普莱修斯商学院商法学教授和布鲁塞尔律师协会的成员。他曾担任过安特卫普大学助理教授和欧盟法项目的研究员。他的专长是比较法学，并在国内和国际期刊中对该方向上的问题发表过详尽的论述。

卡斯顿·诺伊霍夫(Karsten Neuhoff)是剑桥大学博士生。他已经写过数篇文章讨论网络产业的市场组织问题。这些文章为市场分析提供了丰厚的研究背景，该市场拥有以下特征：非常高的固定成本、网络上的空间互动、发射容量的稀缺性以及由于研究与发展、研究与投资带来的动态后果。他通过对英国、欧洲大陆国家和韩国的实证分析，目标锁定在为市场设计和规则提供一个理论工具。

戴维·纽伯里(David Newbery)是剑桥大学应用经济学教授。也是计量经济社会学和不列颠学院的成员，他还是 1996 年欧洲经济学会的主席。他领导过的研究项目包括：电力与电讯业私有化和管理、过渡经济、税收改革和道路堵塞收费。他已经就这些问题和其他一些主题在学术期刊上发表了许多文章。他最近出版的著作是《网

#### 4 公共资产拍卖——分析和选用

络化公用事业的私有化、重构和管理》(由 MIT 出版社出版)。

蒂莫西·C. 萨蒙(Timothy C. Salmon)目前是佛罗里达州立大学经济学助理教授。当他是美国联邦通讯委员会(Federal Communications Commission,简称 FCC)拍卖和产业分析部的经济学家时,为了 FCC 做频谱拍卖的设计和举行拍卖期间,开始了与公共资源分配机制设计有关问题的研究。他目前的研究综合了理论、实验和拍卖设计实践方法与行为经济学问题。

约瑟夫·斯维德宾斯基(Joseph Swierzbinski)在哈佛大学取得了应用数学博士学位,目前在伦敦大学担任经济学高级讲师、经济研究和社会发展(Economic Learning and Social Evolution,简称 ELSE)中心研究员和环境与资源经济学理学硕士的课程导师。他的研究兴趣包括:环境经济学、实验经济学和市场设计以及其他激励机制。他发表的文章可在以下期刊中找到:《政治经济学》、《经济学》、《环境经济学和管理》和《博弈论国际报》。

尼科·范·德·温德特(Nico van der Windt)是 SEOR 的主任。他在鹿特丹伊拉斯谟斯大学研究经济学和计量经济学。作为荷兰经济局不同部门的主管,他原先负责宏观经济政策和许多国家的部门模型化领域的研究和咨询工作。他也曾作为顾问在印度尼西亚政府中度过了三年。他目前的主要研究兴趣是经济政策模型化和竞争策略。

## 前言

21世纪之初,欧洲许多政府已将第三代移动电话频率(即通用移动通讯系统,英文为 Universal Mobile Telecommunications System,简称 UMTS)的使用权分配给私人电讯公司。各国采用的分配机制各不相同。一些国家选用一种或多种拍卖模式分配使用权,而其他国家则选择招标形式,并根据投标人提交的频率使用计划而选择市场经营者。有一些分配程序被认为是成功的,而其他的程序则受到严厉的批评。第一次拍卖是在英国,舆论称之为成功之举,因为吸引了众多感兴趣的竞买人,其中一张许可证由新客户赢得,而且政府筹集到了巨额资金。第二次拍卖在荷兰举行,许多评论家称之为失败而告终。这场拍卖的收益只是英国收益的一个零头,即使按人均计算也非常低。此外,所有许可证都被市场中的老客户赢得,只有一位新客户参与了第一轮的竞价,这说明新客户对拍卖毫无兴趣。

这种成败混杂的经验和UMTS技术收益率的变化前景,给我们带来了这样的问题:在什么条件下,拍卖或许才是一种合适的分配机制?公司为获得一张许可证而必须支付巨额资金,对电讯部门目前的处境来说,这样的拍卖是否就是对他们最有限的部分保证?这个非常普遍的问题显得特别重要,因为世界各国政府都有着这样一种倾向:他们希望由私营公司来运作这些具有公益性的产业,例如机场停机位的分配、(商业)无线电频率的使用、不同类型的公共运营权

## 2 公共资产拍卖——分析和选用

(例如地铁、高速铁路、公共汽车等)以及加油站等。

潜在的巨大利润和拍卖政府资产可能会出现的缺陷迫使荷兰政府做出决定,要求一些文职官员写出一份报告,以比较拍卖和其他分配机制的利弊。这些官员关心的主要问题是与市场运营权有关的分配方案。最近的 UMTS 拍卖可以作为一个事例进行剖析。有必要赋予市场运营方使用特定频率为消费者提供 UMTS 服务的权力,例如提供移动通信入网的服务。拍卖时,将可用频率分成若干组,每组出价最高的竞买人赢得该组频率的市场运营权。官员们主要关注以下两个核心问题:

第一,政府原则上采用什么机制来分配市场运营权?在什么条件下,采用哪种机制更适合国情?

第二,一旦选择了一种特殊的分配机制,设计中的重要问题是什么?

这些官员自 2001 年 10 月开始工作,直到 2002 年 3 月才告一段落。行政上他们隶属于经贸部领导,因此,他们要求伊拉斯谟斯竞争和规章管理局(Erasmus Competition and Regulation Institute,简称 ECRI)派选一些经济学家组成一个研究小组,对这两个问题进行指导性研究,包括对案例研究,从更深的理论上对相关文献进行综述研究,这就是研究小组成立的背景。本书就是基于以上原因,由荷兰经贸部发起的研究成果,分为理论和案例研究两部分。我谨向荷兰经贸部表示感谢,感谢他们使我们有机会将研究的成果向读者做更广泛的介绍。

在准备编撰本书的时候,我们主要考虑了两类读者的需求。第一类是负责向经营者分配政府资产权力的专职人员。该类读者包括政府机构、政府官员、私人公司和利害关系各方的代理律师。第二类是一般读者,包括优秀的经济学本科生和关心最近拍卖结果评价的 MBA 学生,他们往往没有机会深入研究具有更高技术含量的期刊文献。

为什么大多数拍卖期刊文章和为数不多的拍卖教科书无法满足这两类读者的特殊需求呢？原因有二：第一，多数文献的专业技术性太强，而我们知道，有些读者无法理解这些专业技术，而有些读者则没有时间钻研这些知识。第二，多数文献将拍卖看作一件孤立的活动，这些作者认为，只要知道拍卖中的竞买人数和竞买人对出售拍品的估价等资料，并加以归纳，就可以得到有关拍卖的所有相关信息。这种观点在许多艺术品拍卖和其他拍卖场合中是完全适用的，因为拍卖参与者在拍卖前、甚至在开始竞买后都不会发生互动作用。本书所处理的重要问题之一是，当一个政府希望在某市场范围内分配运营权时，这种观点是否依然有效。

本书对最近文献的理解，主要是通过简易的方式，有时运用数字和举例说明的方式进行讨论。相关理论在本书的第一部分进行研究，而第二部分的案例研究则用理论和实践相结合的方法，从许多不同侧面，广泛进行解释。

最后，感谢 Cor Guijt 和 Marcella Petri 在本书最后准备阶段中对我的帮助。

马顿·詹森  
2003年2月于鹿特丹

# 绪论

马顿·詹森

政府拥有许多对社会十分重要的资产，这些资产包罗万象，不一而足，从移动通讯频率、无线电频率、机场停机位、公共基础设施，到可用土地和高压输电电缆等，但由于各种各样的理由，政府并不愿意直接进行开发和利用。所以政府需要选择一家或几家能够合理使用这些资产的私有公司，如选择移动通讯公司、商业无线电台、航空公司、铁路（或者其他运输）营运人和石油公司（假设土地已被指定为加油站用地）等。除了政府必须选择使用这些公共资源的单位以外，这些资产的共同特点是：被分配的公共资源是在市场环境条件下为消费者提供服务。

政府可能采用多种机制来分配这些资产，例如拍卖（auctions）、招标（Beauty Contest）、“先到先得”（first-come-first-served），“原始户优先权”（grandfather rights）和抽签（lotteries）。上述这些仅是最常见的几种分配机制而已。拍卖的典型程序是：竞买人必须相互竞价，然后由出价最高者赢得标的。在招标中，要求投标单位提交一份如何使用该资产的计划书，同时还必须提供一份证明其计划值得信赖的证明书，最后由招标的专门机构决定中标人。在“先到先得”模式中，那些最先提出与该资产有利害关系的单位，将优先得到使用该

## 2 公共资产拍卖——分析和选用

资产的权利。“原始户优先权”机制是一种比较保守的权利分配制度,基本上将资产继续分配给老客户使用(除非该公司的使用状态不良)。最典型的“原始户优先权”是对机场停机位的分配。在抽签机制中,以随机的方式决定资产使用权分配给哪家公司。在荷兰,医学院的学生通过抽签的方式来分配稀缺的临床实习机会。在某些实例中,如本书第10章,政府也可通过匹配法则来平衡不同类型的供需关系。本尼·穆德瓦努在那一章中讨论了美国的匹配方式,叙述了如何将医生分配到各个医院。

本书中我们关心的问题是:在各种不同情况下,哪一种分配机制更为理想?如果选定了一种特定的分配机制,那么,如何设计分配中的重要问题?也就是说,我们所关心的机制是能使出让方完全愿意接受的一种机制,当然我们这里讨论的出让方就是政府。由于我们对“先到先得”、“原始户优先权”和抽签这三种机制的基本理论缺乏研究,所以还是用招标和拍卖两种方式来解决上述的分配机制问题。因此,在以下的文章中,我们将主要考虑招标和拍卖这两种机制问题,并详细指出它们之间的差别。

绪论部分主要讨论在拍卖和招标之间进行选择的一般性问题,并且对后面各章的内容做出一些展望。在绪论和随后的文章中,我们开始寻找能够回答上述问题的答案。当然,答案是否贴切,主要取决于政府的既定目标。绪论第1节讨论实现目标的可能性和分配机制之间的关系。在众多事务中,政府的主要目标是要形成一个具有良好功能的产品市场,然而,市场的形成很大程度上决定于政府如何选择、塑造经营许可证(即分配什么许可证)和发放多少经营许可证。第2节介绍这两种分配机制,然后提出如何进行选择的问题。第3节分析招标和拍卖的各种形式,尝试提出一些区分招标和拍卖的标准。第4节提供一份特性单,对这两种不同的分配机制进行评分。第5、第6两节讨论拍卖和招标中相关的重要设计问题。最后是第7节,提出本书余下章节的梗概。以下是绪论的具体内容:

## 1. 目标

当政府在分配市场的运营权时,可能会有不同的目标。我在这里提出以下六种目标,当然可能还有其他的目标。前三个目标是有关分配过程产生的结果,而后三个则是有关分配程序自身需要达到的目标。

- (1) 形成市场后的有效运作。
- (2) 提供公共所需的商品市场。
- (3) 收益。
- (4) 价值最大化的分配程序。
- (5) 有效的分配程序。
- (6) 透明的挑选程序。

下面将依次对以上目标进行解释。政府首先要树立一种意识,即分配程序绝不是一项孤立的活动。政府首先决定分配哪些资产和实施分配的对象,从而就可以确定形成市场的重要条件。然后,可以尝试设计一种分配机制,在这种分配机制下,选择竞争对象后,市场即进行有效的运营。可以根据帕累托效率标准或总剩余标准来计算其效率。不论采用哪一种计算方法,消费者的福利总是放在首位。

根据权威机构的说法,第二个目标不同于第一个目标,因为消费者和生产者可能会低估有关商品的重要性。第二个目标明确显示,当政府追求的目标不同于消费者和生产者时,它会采用一种“专制”的姿态。最典型的公共福利事业的例子是在无线电广播事业中,政府可能要确保出现更多的无线电台。

分配的资产通常都具有一定的经济价值,政府也就可以利用分配程序来增加收益。这些收益可以减轻政府的财政负担,减少征税税种,或者用于减少政府的财政支出。

后三个目标与分配机制本身更加密切相关(谁将得到市场运营

#### 4 公共资产拍卖——分析和选用

权)。价值最大化的分配程序是一种机制,在这种分配机制下,出价最高的单位得到经营许可证。而衡量分配机制效率的方法是检查出让方(政府)和许可证受让方(胜出者)的总剩余。如果采用竞价方式或参与编写标书,采用标准化的程序而毫不含糊地挑选胜出者,这种分配程序才具有透明度。

分辨目标(1)、(4)和(5)显得非常重要:采用某特定的市场设计方案,各单位就可以通过努力而独立地测算出这个市场上的盈利额。基于这些推测,他们就会算出这张许可证的价位。价值最大化分配程序[目标(4)]与有效分配程序[目标(5)]的区别之处是,前者在计算中,已考虑了出让方实现的目标。目标(1)是市场的有效性,这表示,市场分配使消费者、生产者和政府的剩余<sup>①</sup>总额实现了最大化(如果总剩余被看作是衡量福利的尺度)。即使尚未形成有效的市场,分配机制的有效性还是可以成立的。

在第5章中,詹森和穆德瓦努将以例证的方式告诉我们,不同的目标可能会出现相互冲突。比如,一个有效的(竞争)市场暗示着公司的利润遭到忽略,因此,它们不愿为一张经营许可证而支付太多的费用。结果是,只要运用市场竞争的方式来出售许可证,任何分配机制都只会带来低收益。同样,价值最大化的分配机制不可能产生一个有效的市场;反之亦然。从某种意义上说,我们很容易发现,价值最大化就是只盯住企业的价值,而后的理念却考虑到消费者的盈余。如果成本结构不同是公司之间唯一的不同之处,就是说,如果它们的市场动力、消费者基础等条件完全相同,那么这两个目标之间是重合的:低成本公司必将有最高的价值回报,而低成本公司的市场效率也一定会更高。

上文所述内容的一个重要教训是,仅仅列出政府想要达到的各种目标是不够的。我们更要考虑各个目标之间的关系,万一各目标

---

① 政府剩余是衡量政府为了获得交换成果所愿意放弃的货币量。

之间出现冲突,有必要在相关目标之间进行选择。

收益本身是个重要的目标,但控制在什么范围内,应公开进行讨论。首先应该注意的是,从全部剩余角度看,收益越高,生产者的剩余就越低。因此,一个初步测算的总剩余不能决定收益的大小。当然,确实也有一些重要的间接因素:政府口袋里的1欧元可能比私有企业口袋里的1欧元花得更有价值,这是可能的。高收益可以替代一些苛捐杂税(增加政府收入的又一种方法)。然而,好像还没有一个国家在获得高额(拍卖)收益的情况下降低了税率。似乎更有可能的是,政府动用(拍卖)收益,以提供(更加非正常的)补贴,或降低因发行国债而造成的政府债务(详见本书蒂尔曼·博格斯和约瑟夫·斯维德宾斯基编写的第9章)。总之,高收益的利好影响可能是积极的,但这种影响的程度可能非常小。

对私有化操作的目标进行恰当的定义显得非常重要,恰如其分的目标可以指导分配机制的设计。对于评价以后的成功操作也很重要。对目标进行定义,这也暗示着对不同目标相互关系的一种理解,一旦出现冲突,可以进行跟踪和排序。在对目标进行规划时,不时地关注眼前问题问题的根源也是非常重要的。通常,当社会(社会中的集团)对现状感到不适时,就会提出如何在某市场分配经营权。公共运营企业也许是毫无效率可言的,或者没有合适的激励因素。新技术可能会提出利用的需求。如果理解了产生问题的根源,那么规划私有化运作目标就比较容易了。

明确地规划目标非常重要,这已经说明。但我认为,真的做到并非易事。政府由许多党派组成,而这些人的目标各不相同。有政府官僚、部长、副部长和议会中的不同政党(党员)。分配机制应具有什么目标,所有这些人都想对此有一次表达看法的机会。因此,可能发生的情况是,为了在不同的竞买人之中实现一种妥协,提出了许多目标(有时是相互矛盾的)。然而,如果没有恰当地规划目标,对有关分配机制做出任何决定都是不可能的。

## 2. 什么权利和多少权利将被分配？

市场应如何进行设计？当这个问题交给私有经济部门讨论时，最重要的问题得到了解答。假设处在特定的技术和法律条件下，政府的职责是勾画出一个能够确保得到理想目标的市场条件。通常，市场并不存在，而是由政府自己构建的。

请注意一些案例研究，大多数重要的问题是在市场设计阶段出现的。例如，在本书第 12 章中，路易萨·阿芙索和戴维·纽伯里注意到一种方法，可以使铁路服务实现私有化。概略地说，有两种模式：一种是瑞典模式，在这种模式中，基础设施和运营之间存在着纵向的划分，即基础设施控制在公共领域，同时由一个私有企业具体负责列车和列车的运营计划；另一种是阿根廷模式，将国家划分成若干地区，每个地区由一家公司负责，既负责基础设施又负责铁路的服务。具体而言，两个系统中都存在着一个市场究竟有多少竞争者的问题，是一个、两个还是更多竞争者？当然，如果建筑基础设施的成本是固定的，那么在阿根廷的系统中，没有必要在一个地区出现两个以上运营者；而在瑞典全国范围的系统中，人们可以考虑两个或者更多的运营者。在两种系统中，市场运作的方式完全不同，而且，在一个已经选定的系统中，选择分配履行服务功能的权力之前，考虑每个系统的利弊得失是非常重要的。

本书中，另一个例子是荷兰私有化再就业的服务（详见本书莫里斯·戴克斯特拉和杰普·德·康宁编写的第 11 章）向私有公司提供一种权利，帮助一个特定“批量”的失业人群寻找工作，并且用什么方法来帮助他们寻找工作和需要多少费用才能实施这项任务作为条件，使竞买人进行“竞价”。这些人的情况非常复杂，既有男性，也有女性，既有残疾人，也有非残疾人，各种年龄层的人都有，还有其他条件等。对这些人来说，他们自己没有选择工作的能力，无法选择他们