



中国社会科学院文库·经济研究系列
The Selected Works of CASS · Economics

公用事业： 竞争、民营与监管

PUBLIC UTILITIES: COMPETITION,
PRIVATISATION AND REGULATION

— 刘戒骄等 / 著 —



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



中国社会科学院文库·经济研究系列
The Selected Works of CASS · Economics

公用事业： 竞争、民营与监管

Public Utilities: Competition,
Privatisation and Regulation

刘戒骄 等著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

公用事业：竞争、民营与监管/刘戒骄等著. —北京：
经济管理出版社，2007.10

ISBN 978-7-5096-0078-8

I. 公... II. 刘... III. 公用事业—中国 IV. F299.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 161418 号

出版发行：经济出版社

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话：(010)51915602 邮编：100038

印刷：北京晨旭印刷厂

经销：新华书店

责任编辑：申桂萍

技术编辑：蒋 方

责任校对：超 凡

720mm×1040mm/16

26.5 印张 430 千字

2007 年 10 月第 1 版

2007 年 10 月第 1 次印刷

定价：54.00 元

书号：ISBN 978-7-5096-0078-8/F·78

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部
负责调换。联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010)68022974 邮编：100836

《中国社会科学院文库》 出版说明

《中国社会科学院文库》(全称为《中国社会科学院重点研究课题成果文库》)是中国社会科学院组织出版的系列学术丛书。组织出版《中国社会科学院文库》，是我院进一步加强课题成果管理和学术成果出版的规范化、制度化建设的重要举措。

建院以来，我院广大科研人员坚持以马克思主义为指导，在中国特色社会主义理论和实践的双重探索中做出了重要贡献，在推进马克思主义理论创新、为建设中国特色社会主义提供智力支持和各学科基础建设方面，推出了大量的研究成果，其中每年完成的专著类成果就有三四百种之多。从现在起，我们经过一定的鉴定、结项、评审程序，逐年从中选出一批通过各类别课题研究工作而完成的具有较高学术水平和一定代表性的著作，编入《中国社会科学院文库》集中出版。我们希望这能够从一个侧面展示我院整体科研状况和学术成就，同时为优秀学术成果的面世创造更好的条件。

《中国社会科学院文库》分设马克思主义研究、文学语言研究、历史考古研究、哲学宗教研究、经济研究、法学社会科学研究、国际问题研究七个系列，选收范围包括专著、研究报告集、学术资料、古籍整理、译著、工具书等。

为迎接中国社会科学院建院三十周年，我们将历届院优秀科研成果奖中的部分获奖著作重印出版，作为《中国社会科学院文库》的首批图书向建院三十周年献礼。

中国社会科学院科研局

2006年11月

目 录

导 论	1
一、公用事业的概念与特征	1
二、文献综述	6
三、研究方法与分析框架	13
第一章 我国公用事业改革的进展、总体思路与分行业推进的措施	17
第一节 我国公用事业的状况及现行体制的基本问题	17
第二节 我国公用事业改革的总体思路	24
一、非网络环节：竞争基础上的民营	25
二、网络环节：开放接入、多元股权	32
三、监管环节：健全机构、明确职责	36
第三节 按行业分类推进改革的重点	41
一、电信	41
二、电力	44
三、城市燃气	48
四、公共交通	52
五、供水和污水处理	54
六、垃圾处理	57
第二章 电信产业引入竞争机制与民营化的方式	61
第一节 美国电信立法与监管体制的状况与趋势	61
一、美国电信产业的发展和管制过程	61
二、美国电信市场的法律监管	63
三、美国电信的主要监管机构——FCC	67



四、放松管制后美国电信市场的结构变化	73
第二节 英国电信监管和立法改革的状况	75
一、英国电信产业的发展和管制过程	75
二、英国电信市场的法律监管	78
三、英国电信的主要监管机构——OFCOM	81
四、放松管制后英国电信市场的结构变化	86
第三节 我国电信产业引入竞争与民营改革的现状与问题	87
第四节 我国电信引入竞争机制与民营化的主要内容	91
第五节 推进电信产业竞争的建议	98
第三章 电力产业引入竞争机制与民营化的方式	103
第一节 英国电力产业开放竞争与民营化的实践	103
一、中央发电局的私有化及发电、输电、配电的分离	103
二、独立管制机构的建立及其在电力产业中的角色	106
三、英国的电力市场和电价形成机制	109
第二节 日本电力产业引入竞争机制的状况	113
第三节 我国电力产业引入竞争与民营改革的状况	118
一、改革投资体制，形成一批独立发电企业	119
二、重组国家电力公司，实现厂网分离	123
三、深化电价改革，优化电价形成机制	127
四、实现政企分离，组建监管机构	130
五、在东北和华东进行区域电力市场建设试点	132
第四节 推进电力产业竞争与民营改革的政策	137
第四章 天然气产业引入竞争机制与民营化的方式	143
第一节 美国天然气产业市场化改革的内容与经验	143
一、放松管制和天然气交易自由化的基本过程	144
二、放松管制前后美国天然气产业的结构变化	147
三、州对 LDC 的价格监管——天然气成本复原 (GCR)	151
第二节 中国天然气产业供给与需求状况	157
一、天然气产业的特征	157
二、上游业务供给格局	163

三、传输管网及相关基础设施状况	171
四、下游用户及潜在需求方	174
五、配气销售环节	178
第三节 我国天然气产业引入竞争机制与民营化的路径与政策选择	186
一、加快上游市场和下游销售领域开放步伐	187
二、统筹传输管网及相关基础设施建设	188
三、协调产业链各方利益, 推进天然气价格改革	189
四、建立独立的监管机构, 改革和完善监管职能	193
第五章 公共交通产业引入竞争机制与民营化的方式	197
第一节 国际公共交通产业开放竞争与民营化的实践	198
一、公共交通产业的技术经济特性	199
二、英国公共交通产业的竞争与民营	200
三、香港公共交通的监管与竞争	204
四、瑞典公共交通产业的私有化改革	208
五、日本轨道交通的营运	211
六、丹麦改善公共交通竞争环境	212
第二节 我国公共交通产业体制变革的历史、现状与问题	214
一、改革前的公交困局	214
二、公交改革的初期阶段: 改制、补贴与脱困	216
三、公交建设与运营的发展状况	220
四、公交建设与运营的现实问题	224
五、公交改革的新阶段: 竞争、民营与监管	226
第三节 我国公共交通产业改革的政策与法律环境	231
一、公交优先政策	231
二、公交价格政策	232
三、公交补贴政策	233
第四节 我国公共交通产业引入竞争机制的路径与政策选择	236
一、公共交通产业垄断经营模式的弊端	237
二、公共交通产业引入竞争机制的政策选择	238
三、公共交通产业引入竞争机制的主要模式	239



第五节 我国公共交通产业民营化的路径与政策选择	242
一、城市公共交通产业民营化的动因	243
二、常规公共交通产业的民营化模式	244
三、轨道交通产业的民营化模式	246
四、公共交通产业民营化的现状和实例	249
第六章 水务产业引入竞争机制与民营化的方式	255
第一节 基础理论与文献综述	255
一、水务产业的经济技术特征	255
二、水务产业引入竞争机制与民营化的相关研究	258
第二节 国外水务产业开放竞争与民营化的实践	262
一、英国（英格兰和威尔士）水务产业开放竞争与民营化分析	262
二、美国（新泽西）水务产业开放竞争与民营化分析	270
三、法国水务产业开放竞争与民营化分析	276
四、国外水务实践对我们的启示	282
第三节 我国水务产业的发展状况	286
一、我国城市水务系统的基本架构	286
二、我国水务产业的发展状况	288
第四节 我国城市水务产业管制改革	294
一、水务产业管制改革的历史沿革	294
二、水务产业管制改革中存在的问题	302
第五节 我国水务产业引入竞争机制的路径与政策选择	305
一、水务产业引入竞争机制的目标	305
二、我国水务产业引入竞争机制的探索	308
三、我国水务产业引入竞争机制的路径选择	311
四、我国水务产业引入竞争机制的政策建议	315
第六节 水务产业民营化的路径与政策建议	318
一、水务产业民营化的背景	318
二、民营化改革的主要形式	320
三、水务产业民营化的路径	323
四、水务产业民营化的政策建议	329

第七章 垃圾处理产业引入竞争机制与民营化的方式	333
第一节 垃圾处理产业的经济技术特征及其他	335
一、垃圾处理产业作为公共事业的理论依据	336
二、垃圾处理产业引进竞争机制、推行民营化的理论依据	337
三、垃圾处理产业的支撑条件	340
第二节 各国垃圾处理产业引入竞争机制及民营化的实践	342
一、德国垃圾处理产业引入竞争机制及民营化的实践	342
二、日本垃圾处理产业开放竞争与民营化的实践	347
三、美国垃圾处理产业引入竞争机制和民营化的实践	354
第三节 我国垃圾处理产业的现状、体制变革及存在问题	358
一、我国垃圾处理产业的现状	358
二、我国垃圾处理产业体制变革	367
三、我国垃圾处理产业存在的问题	371
第四节 我国垃圾处理产业民营化路径及政策选择	374
一、我国垃圾处理产业民营化的尝试	374
二、我国垃圾处理产业民营化所面临的问题	381
三、我国垃圾处理产业民营化的政策选择	383
第五节 我国垃圾处理产业引入竞争机制的路径及政策选择	385
一、我国垃圾处理产业市场化改革的误区	386
二、垃圾处理产业引入竞争机制的路径及其政策选择	387
参考文献	391
后 记	413

导 论

一、公用事业的概念与特征

公用事业 (Public Utilities) 是指通过基础设施向个人和组织提供普遍必需品和服务的产业,从广义来讲,包括电力、电信、邮政、铁路、有线电视、燃气、供热、供水和污水处理、公共交通、垃圾回收及处理等。

从纵向关系看,公用事业具有网络产业 (Network Industries) 的性质,即在产品或服务的生产、传输、分销和用户消费等环节具有很强的纵向关系,生产厂商必须借助于传输网络才能将其产品或服务传递给用户,用户也必须借助于传输网络才能使用厂商生产的产品或服务。这是公用事业区别于其他产业的基本特征。因此,可以更直接地将公用事业定义为“以网络为基础进行经营的产业”。

在我国,公用事业可以进一步划分为以全国性网络和以区域性网络为基础的公用事业。电力、电信、邮政、铁路等产业已经形成了覆盖全国的网路,这些产业一般由中央企业或全国性企业来经营;并主要由中央政府的机构来监管。燃气、供热、供水和污水处理、公共交通、垃圾回收及处理、有线电视等产业的网路具有区域性的特点,没有形成跨区域的网路,这些产业一般由地方企业在市、县、乡镇行政区域内经营,并主要由地方政府机构监管。^① 区域性公用事业与建设部所说的市政公用事业基本一致。^②

确保公众以合理的价格获得安全、可靠的公用事业服务是现代社会的

① 本课题分析的具体产业由六个组成,即电信、电力两个以全国性网络为基础的产业,以及燃气、公共交通、供水和污水处理、垃圾回收和处理四个以区域性网络为基础的产业。虽然得出的结论直接来自于这六个产业,但对公用事业其他产业的改革不失一般借鉴意义。

② 建设部在一份文件中明确,市政公用事业是为城镇居民生产生活提供必需的普遍服务的行业,主要包括城市供水排水和污水处理、供气、集中供热、城市道路和公共交通、环境卫生和垃圾处理以及园林绿化等 (建设部, 2005)。



基本要求。公用事业的供给方式，必须充分考虑其技术经济特征，并与技术经济特征的变化相适应。

(1) 民生必须性。随着社会经济的不断发展，尤其是工业化、现代化和城市化进程的推进，公用事业提供的产品或服务已经成为人们日常生活乃至维持生存以及从事其他经济活动不可或缺的必需品。任何人，无论穷富，都必须满足其基本的公用事业消费需求。这个特征说明，公用事业的产品和服务应普遍向所有居民提供，不像普通产品那样有特定的消费群体。公用事业的经营者有广泛而公平地向其经营区域内的所有用户提供基本服务的义务，同时政府对提供公用事业产品和服务具有最终责任。人们对公用事业所提供的产品或服务的需求往往缺乏弹性，既不会因为商品价格出现较大幅度的波动而导致需求的大幅度波动，也不会因为居民收入的增减而导致需求的大幅度波动，所以一个家庭对于公用事业所提供商品的需求量，虽然会根据该商品价格的变化和该家庭收入的变化而出现相应的增减，但只是在一个比较有限的范围内调整。当公用事业的价格出现上涨时，对于高收入家庭来说，此项支出的增加对其日常生活不会造成太大影响；而对于低收入家庭，尤其是最低收入家庭来说，该项支出的增加则很可能造成较重的生活负担。在许多国家，公用事业费率制定政策已经成为调整社会分配的一种重要的手段。

(2) 对传输网络的依赖性。公用事业的运营与其他自然垄断产业一样，需借助于能覆盖其市场范围的传输、分销网络，如自来水和燃气管道，生产者才能将其产品或服务销售给最终用户。离开传输网络，消费者将很难甚至不能取得产品或服务。网络提供的传输服务可替代程度低，网络建设在经济和法律上存在很高的准入障碍。网络依赖性使用户的选择权受到限制——最终消费者往往不是与公用事业产品或服务的生产者直接交易，而是通过中间商（一般为网络经营者）直接交易。其结果是，尽管公用事业产品或服务的生产可能有多家厂商的竞争，但最终用户仍然面临垄断的卖方。近年来技术革新开始削弱某些公用事业产品或服务对传输网络的依赖，但还没有根本摆脱这种依赖。

(3) 网络的外部性和内部协调性。网络通常指由许多互相交错的分支组成的系统。在有形的网络中，结点之间的连接是物理连接，如铁轨和通信线路。网络具有一个基本的经济特征，每个用户连接到一个网络的价值取决于已经或预期连接到该网络的其他用户的数量，或者说连接到一个较

大的网络优于连接到一个较小的网络。这就是网络外部性，也叫需求方规模经济。传输系统形成网络以后，与之相配套的产品或服务流量以及网络各部分对于充分发挥整个网络的功能至关重要，这就是网络的内部协调性。网络的外部性和内部协调性表明，用户评估某个网络的优劣在很大程度上依赖于网络上用户数量的多少。也就是说，某个网络的用户越多，越能吸引新的用户加入这个网络，而新用户的加入又使原有的用户在不用增加付费的情况下增加了可连接性。这样，原来拥有基础网络的厂商就可能利用甚至人为地制造竞争对手的网络与自己的网络不兼容这个性质，通过“锁定”原有用户来排挤新厂商，增加其与现有网络连接的难度和成本，阻止新用户加入新企业拥有的网络。

(4) 投资的专用性和沉淀性。公用事业是通过传输网络系统，如管道、输电网、天然气管线、电信线路、铁路路轨等传输设施提供服务的，是传输设施和作用于其上的产品或服务的结合，其中传输设施的投资具有很强的专用性和沉淀性，传输、分销网络一旦形成几乎不能变更用途，投资者不可能在不遭受巨大损失的情况下撤回全部投资。专用性是指它只能传送一种或一类产品或服务，沉淀性是指投资一旦形成就不能移作他用或转移到其他产业去。一旦付出投资，这部分成本就“沉淀”了。当然，公用事业各环节之间沉淀成本的程度并不相同。例如，在铁路运输产业，对于机车车辆和货物搬运设备的投资而言，成本的沉淀程度要小于对固定设施的投资。其政策含义是，在同一区域重复建设管网，并由多家企业竞争性地经营管网要以巨大的沉淀成本为代价，往往是低效率的。但对于沉淀成本较低的非网络环节，厂商可以更容易地进入或退出，因而可以存在多家厂商相互竞争。

(5) 公用事业所提供的产品或服务具有准公共物品的性质。公共物品具有非排他性的性质，即将特定的个体排除在公共物品的消费或使用之外或者是不可能的，或者需要耗费过高的成本。与公共物品不同，准公共物品只提供给那些付出适当费用的人，任何人不付出此种费用都不可能享受其提供的产品或服务，这就是准公共物品消费的可排他性。可排他性的政策含义是，公用事业提供的产品或服务可以定价，经济主体按照商业原则和实际需求作出生产或消费的决策和选择。只要预期可以获利，经济主体



就会生产和提供该产品，因而可以利用市场机制由私人部门来供给。^①当然，私人部门能否在帕累托效率水平上供给这类产品或服务，还取决于其他一些体制因素。

(6) 市场范围的地域性。公用事业的产品或服务只能在管网的覆盖范围内提供，除电信、电力等部分行业外，不在全国或国际范围内提供。水的物理性质和重量价值比使其不适合长途运输，区际间竞争几乎成为不可能。相当部分公用事业具有明确的区域范围，较难建立覆盖多个城市的全国性传输、分销网路。同时，由于各城市规模、经济发展水平、城市化程度、政府的财力、居民的消费水平、公用事业企业的经营管理能力及资源状况互不相同，不同公用事业的供求状况和服务水平可能会因此存在较大的差别。长期以来，这一特征使人们难以评价不同地区公用事业运营企业的成本和效率。但近年来发展起来的区域间比较竞争理论认为，可以借助于政府的管制机制实现不同地区的受管制企业展开竞争，从而促使各地区的公用事业运营者降低成本、提高效率。

(7) 产品或服务具有较弱的可替代性。由于质量的多维度性质，任何产品或服务都有其替代品，尽管不同产品或服务的可替代程度有很大差异。正常情况下，当一种产品或服务的价格上涨时，消费者将转而消费价格相对便宜的替代品。例如，管输天然气就有电、罐装液化气、煤等替代品，用户对管输天然气的需求要受到它与其替代品间的比价、质量和服务水平的影响。又如，虽然居民对自来水的价格弹性较小，但一些工商企业可能只需要较低质量的水，在自来水价格较高的情况下这些企业可能会自己建造供水设施直接抽取未经处理的水来满足生产需要。但是，公用事业所提供的产品或服务往往伴随着较高的转换成本，使得用户很难转换使用其他替代品。而且，公用事业的传输设施往往是固定在一处的，它们提供的产品或服务无法到别处交易，用户难以从别处得到替代品以满足自己的

^① 在考虑具体行业时，公用事业产品或服务所具有的准公共物品的性质可能需要进一步分析。例如，亚洲开发银行（2005，第43页）的顾问在一份研究报告中写道：城市供水是准公共品，具有三个基本特点。一是具有局部排他性，表现为城市供水紧张时的水压降低、定时分片供水；二是有限的非竞争性，在一定的消费容量下，每个消费者都不会影响他人的消费，但是一旦超过临界点，非竞争性就会消失，拥挤就会出现；三是消费数量的非均等性。每个用水户获得的效用数量是各不相同的。所以这一准公共品可以定价，经济主体按照商业原则和实际需求做出生产或消费的决策和选择。只要预期可以获利，经济主体就会生产和提供该产品，因而可以利用市场机制由私人部门来供给。

需求。可替代性和对替代的阻碍之间的相互作用，尤其是在新的替代品产生时，固守既有的管制可能会产生扭曲资源配置的后果。对某一公用事业的管制，必须考虑与其具有替代关系的产业造成的影响。

(8) 产品或服务供给的连续性和消费的非均衡性。供给的连续性是指在技术上要求产品或服务的提供持续不间断地进行，在经济上持续生产状态下的单位产品或服务的成本要比间断生产低。消费的非均衡性是指用户对产品或服务的需求量不稳定，一年中的不同季节、月份，甚至一天中的不同时间都存在较大差异。例如，居民对自来水的需求在夏季远远高于冬季，对天然气的需求冬季通常为夏季的数倍，而不论任何季节一日之内对水和天然气的需求通常存在早、中、晚三个高峰。因此，公用事业的运营者只有按最大需求量来设计和建造生产、传输、分销设施才能实现生产或服务的不间断供给；要求公用事业的运营者具有调峰能力，协调消费高峰和生产低谷之间的矛盾，实现供给与消费的平衡。近年来的实践表明，由国有企业垄断经营并不是协调供给的连续性和消费的非均衡性这一矛盾的唯一选择。

(9) 产品或服务具有较强的外部性。公用事业能否及时地提供规定质量的产品或服务，不仅影响用户效用，还会对社会生产和社会生活的许多环节造成影响。如电信、电力影响人们生活质量和便利程度，公共交通直接保证居民出行和上下班，城市供水、供气、垃圾回收与处理直接影响居民日常生活，并间接地为区域生活和生产正常运转创造必要条件。此外，煤气和供水的某些环节还存在负的外部性，例如，未经合格处理的污水直接排入江河、海洋造成的水污染和煤气燃烧造成的空气污染。因此，在公用事业发展初期，纵向一体化垄断经营成为解决外部性问题的一种常见制度安排。

上述特征中，既有阻碍公用事业商业化运营的一面，也有要求公用事业进行商业化运营的因素。一些因素削弱了公用事业利用市场机制产生一流绩效的能力，另一些因素又为公用事业提供了像其他产业一样进行商业化运营的可能，公用事业无论是引入市场机制还是管制都面临着特殊的技术障碍和问题。由于公共性和企业性并存，公用事业被称为“半途的房子”——既不能离开市场机制又不能完全依靠市场机制，寻求有效的公用事业运营和监管体制成为改革的主题。



二、文献综述

公用事业在现代经济中具有重要作用，它们不仅构成 GDP 的较大比重，而且作为基本投入要素和生活必需品直接影响经济竞争力和人民生活质量。纵向一体化特许经营和较高的国有化程度，曾经是世界各国公用事业的基本经营模式。自 20 世纪六七十年代起，公用事业的潜在和现实可竞争性为经济学所认识。20 世纪 80 年代以来，美国、欧洲等对公用事业进行了以引入竞争机制为核心的改革。改革的重要内容是开放网络接入，保障各类厂商平等使用“瓶颈”设施。从此，公用事业纵向一体化、垄断经营格局发生了根本变化，管制在很大程度上为竞争和市场机制所取代。

在公用事业改革中，产生了四个被广泛使用、既相互联系又有所区别的概念——管制改革 (Regulatory Reform)、放松管制 (Deregulation)、自由化 (Liberalisation) 和民营化 (Privatisation)。管制改革是指管制性质的变化，包括提升绩效、调整管制法规、改变相关的政府规则。管制改革中的改革，具有修正、废除管制法规和管制机构的含义。放松管制和自由化是管制改革派生出来的两个术语，其含义均指某个产业管制的部分或完全消除。放松管制是指废除和修改法律法规，增强市场和产业自管治的作用。自由化是指开放政府控制的垄断产业，将原来由公共部门经营的领域以多种形式交由私有部门经营，允许各类企业进入。放松管制和自由化的目的是将竞争引入公用事业，至少在非网络环节强化竞争，提升产业绩效。

作为国家直接干预经济主体的合法权力的退却，放松管制^①意味着放松和取消诸多管制条款，包括投资、定价、市场准入、网络开放、用户选择等方面管制的一部分或全部。具体地讲，放松管制具有多种形式，如将有关市场准入、价格、投资等的管制从许可制放松为申报制，将经济性管制的各项条款全部取消，使企业根据商业原则自主决策。放松管制主要以

① 对放松管制 (Deregulation) 这个词的理解，关键取决于其前缀 De 的理解。根据朗文当代高级英语词典的解释，De 有两种含义：一种是 “showing an opposite”，表示相反的意思；另一种是 “remove or remove from the stated thing”，表示除去、脱离之意。从世界管制改革实践看，我们认为，Deregulation 的本意不是放弃或取消管制，而是减少和改变管制之意。其实，英文中类似的词很多，如 depopulate 表示人口减少（不是荒无人烟），deflate 表示漏气（未必一点气没有），deforest 表示砍伐（森林减少），deform 表示变形（而不是没有形状）。



经济性管制为对象，这是因为社会性管制涉及人们的健康、安全和对环境的影响，这种放松不得不慎重行事。放松经济性管制，不论哪种形式，都是以向受管制产业引进竞争机制为目的的，都意味着由直接管制的制度框架向竞争性市场机制的框架全面或部分地过渡，竞争性市场机制起作用的领域就会扩大。例如，放松进入管制和价格管制能够强化新企业和原有企业以及原有企业之间的竞争。因此，放松管制的目的是要通过竞争，提供多种新的服务，降低收费水平，使收费体系多样化，并促进技术革新等（植草益，1992，第166~168页）。2003年，美国总统经济报告（United States Government Printing Office，2003）指出，竞争是美国经济竞争力的根本来源。

经济学对公用事业认识的转变，直接起因于长期的管制实践，公用事业和管制研究的许多成果也直接来源于实践。20世纪70年代以前，经济学对公用事业的关注集中在自然垄断方面。20世纪80年代以来的放松管制和引入竞争的实践，^①得到了微观经济学和产业组织经济学的支持。从经济史上看，当人们在19世纪开始设计经济管制时，将其作为最小化市场失灵影响的工具，管制的目的是鼓励受管制产业向自然垄断或寡头垄断结构转变。长期以来，新古典经济理论认为，无论竞争程度如何，垄断厂商和完全竞争厂商都在技术有效的生产边界线经营。这个逻辑的缺陷是，没有考虑现实经济中受管制厂商的特殊状态。尽管受管制厂商可以选择他们的技术，但这种选择是在价格、进入、退出等方面受到管制的情况下做出的，与竞争环境下的决策不同。尽管存在规模经济，但竞争仍然可能改进社会福利。

20世纪60年代起，公用事业的两个问题开始受到普遍关注：一是服务质量没有随着技术进步得到改进；二是管制者无法了解受管制企业的真实成本，公用事业的产品和服务价格不断上涨。由于一些实证研究所揭示的垄断产业低效率，许多研究开始挑战经济理论的一个定论，即认为通过公用事业管制，政府能够解决自然垄断产业的市场失灵问题，实现社会福利的最优或次优。Averch和Johnson（1962）提出的A-J效应使人们了解到，许可收益率管制下的收益水平以预期的成本为基础，厂商会产生扩大

^① 人们一般将1984年美国肢解AT&T和英国将BT私有化这两个标志性事件视为放松管制的开始。



资本存量和过度投资的动机。这篇论文直接导致人们对经济自由化的研究。Alchian (1965) 实证出公用事业公营存在内生的效率问题。Leibenstein (1966) 提出的 X-非效率解释了垄断的低效率, 认为理论上假定的厂商行为和实际观察到的行为不同, 垄断厂商可以将成本转嫁给用户, 缺乏降低成本的激励。这个时期, 许多实证分析企图计算垄断给国民经济造成的损失。Arnold Harberger 的研究认为, 1929 年垄断给美国制造业造成的福利损失占 GNP 的 0.1% (Ekelund 和 Tollison, 1986)。Richard Posner (1975) 的研究表明, 20 世纪 70 年代中期垄断造成的损失占 GNP 的 3%, Weidenbaum 的研究将这一比例提高到 5% (Gwartney 和 Stroup, 1980, 475)。Laband 和 Sophecleus (1987) 的计算表明, 1985 年垄断的社会福利损失占美国 GNP 的 22.6%。这些研究得出的具体比例差异很大, 但垄断和管制给消费者和整个国民经济带来损失则为经济学家普遍认可。Nickell (1996) 以实证方法论证了竞争者数量与全要素生产率提升高度相关。

经济学对公用事业效率的关注始于 Averch 和 Johnson (1962) 对垄断产业边际成本定价的辩论和 Stigler (1962) 的开创性研究。Williamson (1966) 在 Boiteux (1949)、Steiner (1957) 研究的基础上, 将边际成本定价的辩论发展到高峰负荷定价 (the Peak-load Pricing)。差别定价和高峰负荷定价在民航、电力产业得到了广泛应用。Baumol、Panzar 和 Willig (1982) 提出了可竞争市场理论, 为放松管制提供了基础性理论支持, 许多学者将其视为管制经济学中具有里程碑意义的成果。尽管可竞争市场理论遭到了一些概念、理论和实证方面的批评, 但其对成本问题、多产品定价和交叉补贴的研究成为管制经济学的重要研究领域。20 世纪 60 年代初, Stigler 开始对政府管制的经济作用进行深入研究, 首先发表的文章是他与克莱尔·弗里德兰合写的具有开拓意义的“管制者能管制什么?”。在这篇文章中, 两位作者考察了受管制的和未受管制的公用事业公司所收电费的费率, 并得出了管制对价格不存在有意义的作用这一结论。在继此文之后陆续发表的一些有关管制政策的实证性研究论文中, Stigler 明确指出了各种管制政策所带来的影响深远和始料未及的副作用 (Stigler, 1989, 第 157~178 页及 210~241 页)。