



公 共 事 业 管 理 系 列 教 材

总主编 姜成武

高等学校公共事业管理专业主干课程教材

现代公用事业管理

崔运武 主编

 中国人民大学出版社

21 世纪公共事业管理系列教材

总主编 姜成武

高等学校公共事业管理专业主干课程教材

现代公用事业管理

崔运武 主编

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

现代公用事业管理/崔运武主编. —北京:中国人民大学出版社, 2011

(21世纪公共事业管理系列教材)

高等学校公共事业管理专业主干课程教材

ISBN 978-7-300-13910-4

I. ①现… II. ①崔… III. ①公用事业-经济管理-高等学校-教材 IV. ①F294.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第114901号

21世纪公共事业管理系列教材

总主编 姜成武

高等学校公共事业管理专业主干课程教材

现代公用事业管理

崔运武 主编

Xiandai Gongyongshiye Guanli

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街31号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242(总编室)

010-62511398(质管部)

010-82501766(邮购部)

010-62514148(门市部)

010-62515195(发行公司)

010-62515275(盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京昌联印刷有限公司

规 格 170 mm×228 mm 16开本

版 次 2011年7月第1版

印 张 20.25

印 次 2011年7月第1次印刷

字 数 364 000

定 价 35.00元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

《21 世纪公共事业管理系列教材》编委会

主编：娄成武

编委：娄成武 邓大松 曲福田

李 鲁 崔运武 孙 萍

刘汉屏 孙柏瑛 王为民

总 序

公共事业管理专业是在中国改革开放中诞生的新生事物，到现在仅仅七年时间，但其发展速度之快，是所有当初倡导者所始料不及的，该专业领域内所取得的科研成果之多，也是惊人的。这充分反映了公共事业管理专业紧紧跟上了中国高等教育跨越式发展的步伐。

1997年，由东北大学率先向教育部高教司提出了“关于在我国设置公共事业管理专业的可行性报告”，教育部在广泛征求专家意见的基础上，于1998年修订了高等教育本科生教育指导目录，目录中新增设了公共事业管理专业，并批准东北大学、云南大学为首批试办院校，于1999年开始招生。同时，教育部高教司在面向21世纪教改立项中增列了“公共事业管理专业课程设置、人才培养、教学内容与教学改革”项目，由东北大学承担。2000年教育部又下达了新世纪教改工程项目“综合大学公共事业管理专业建设和人才培养模式研究”，由云南大学承担。这两项教学改革项目的启动与完成为该专业的起步和发展奠定了一定的基础。该专业从1999年试办至今，已由两所大学试办迅速发展为全国224所大学设有该专业，师资队伍也由原来的几十人增加到一千多人，呈现出起步较晚但发展极快、类型多样的特点。办学规模的扩大和办学类型的多样化，亟须保持专业健康发展的高质量教材支撑，但遗憾的是，全国较大范围内开展较高规格的公共事业管理教材建设的科研课题却不多见，加之，中国特色的公共事业管理专业还是一个新兴专业，教材建设的困难尤为难解。近年来，公共事业管理专业教学指导委员会几次开会，研究确定了公共管理一级学科平台课、公共事业管理二级学科平台课和专业特色课等相对完整的课程体系，部分高校也已出版了相应的教材，但相对于老专业、成熟专业来说，公共事业管理专业的教材建设仍任重道远，还不能完全适应公共事业管理专业发展的需要。为解决该问题，历次教学指



导委员会会议都就如何完善课程体系、教学内容和教材建设问题进行了深入的探讨。在许多委员的提议下，中国人民大学出版社给予了大力支持，我们组织全国部分专家编写了“21 世纪公共事业管理系列教材”，力图暂缓专业发展中的燃眉之需，在某些领域，或许有点填零占位的色彩。

该套教材力图实现“创新”、“特色”与“精品”的时代要求。“创新”体现在本套教材从体系、结构到内容都力争符合公共事业管理教学改革和学科建设发展的时代需要，密切关注、及时总结公共事业管理领域的新问题、新成果，缩短人才培养与社会需求之间的差距。

特色就是优势，特色就是质量，特色就是水平。本套教材充分发挥公共事业管理专业的优势，充分体现相关院校该专业建设的特点，力图特色鲜明、与众不同。

“精品”突出该套教材学术上的高水准。该套教材是在总结国内外多种教材使用反馈信息的基础上，吸收学术前辈或同人智慧的结晶。该套教材的作者是公共管理领域的著名专家，且在各自领域早有建树，有的在国内外久负盛名，该系列教材的出版是他们对公共事业管理专业长期理性思考的成果再现。

本套教材自 2003 年开始筹划，并成立了由该领域专家学者组成的编委会，由中国人民大学出版社出版，在此，谨向所有支持该套教材出版的同志们表示敬意和衷心的感谢！

《21 世纪公共事业管理系列教材》编委会

2005 年 10 月

目 录

第 1 章 导论：公用事业与公用事业管理	1
1.1 公用事业的基本内涵和价值	1
1.2 公用事业的特点	7
1.3 公用事业管理的基本概念	23
1.4 公用事业管理的基本内容、特征和原则	34
第 2 章 公用事业管理的历史实践	46
2.1 公用事业管理传统模式的基本特点及其弊端	46
2.2 当代公共管理改革中的公用事业管理改革	61
2.3 中国的公用事业管理体制	70
第 3 章 公用事业管理的理论框架与分析方法	79
3.1 传统公共管理理论与公用事业管制	80
3.2 对公用事业管理中“政府失效”的理论分析	91
3.3 新公用事业管理理论	99
3.4 公用事业的改革前沿	108
第 4 章 公用事业管理的层次和方法	119
4.1 宏观公用事业管理	119



4.2	微观公用事业管理	125
4.3	公用事业管理的方法	130
第5章	公用事业管理的战略规划	150
5.1	战略规划理论的由来及其发展	150
5.2	战略规划在公用事业管理中的应用	153
5.3	公用事业管理战略规划的模式、过程与方法	156
第6章	公用事业管理的绩效评价	165
6.1	公用事业绩效管理的内部评价：成本—收益分析	166
6.2	公用事业绩效管理的外部评价	174
6.3	公用事业管理的综合评价方法	178
第7章	公共交通事业管理	183
7.1	公共交通行业的特性和公共交通产品的分类	183
7.2	公共交通管理的基本内涵	186
7.3	现代公共交通的发展战略和政策	192
7.4	公共交通的政府管制	205
第8章	城市水、电、煤气管理	216
8.1	城市供排水管理	216
8.2	城市供电管理	231
8.3	城市煤气管理	240
第9章	邮政和通信管理	248
9.1	邮政行业政府管制的必要性与基本内容	248
9.2	我国邮政行业政府管制存在的主要问题与改革思考	257
9.3	通信行业的特点与政府管制	262
9.4	我国通信行业政府管制存在的主要问题与改革思考	271
第10章	互联网管理	282
10.1	互联网的发展及其属性	282

10.2 互联网政府管制的必要性	291
10.3 互联网政府管制的主要内容及政策	294
参考文献	304
后记	306

第1章

导论：公用事业与公用事业管理

公用事业是现代社会关系到公众基本生活质量的行业，通常以城市为中心，以基础设施的建设和运行为形式，其产品大多带有垄断性，其中部分产品接近于私人产品，但总体上，这些产品都涉及公众的日常生活，关系到公众的基本利益或社会的共同需求，因而通常被称为公用事业或城市公用事业。在现代社会，对这一基础性行业的协调和控制即管理属于公共管理的范畴，称为公用事业管理。从这一领域管理的核心主体政府来说，其基本管理方式是制定和执行公共政策，即通过制定相关的公共政策构成管理的基本框架，然后监督公共政策的实施，从而既保证这一行业的经济效益，又保证其社会效益，满足公众基本生活的需求和社会发展进步的需要。

1.1 公用事业的基本内涵和价值

一般来说，公用事业是近代以来随着工业化的出现和近代城市的产生，以科学技术发展为前提，以经济和社会发展为基础上而产生的，其基本内涵随着社会的发展和科学技术的进步不断丰富，其价值也日益重要和突出。

1.1.1 公用事业的产生和发展

从根本上说,公用事业是社会进步、经济发展和科学昌明的产物,因而,公用事业也就随着这些因素的变化发展不断地丰富着自己的内涵,逐步从传统的公用事业转变成现代公用事业。

公用事业通常称为城市公用事业,主要包括城市公共交通系统、能源系统、水源系统和通信系统或行业等。从其基本的内容来看,虽然公用事业的产生与城市息息相关,但今天意义上的城市公用事业从根本上来说却是社会经济发展到一定阶段后与近代城市的发展相伴随而产生的。比如,在人类历史的发展中,作为一种或商业或文化或政治的中心,或几者兼而有之的城市,实际上早在古代社会就已产生,但在这一城市中真正称得上公用事业的,最多只能算道路而已,而且这一道路离现代公共交通中的公路尚有相当的距离,同时,更不具备基于这一基本设施的公共交通工具。

公用事业是工业革命后尤其是人类进入现代社会后的产物。一方面,城市的扩大和机器大生产的出现,既需要有一定的交通设施,使公众通行便利和守时,也需要饮水条件的改善,不仅方便而且要比比较卫生,以提高公众的身体素质等,以保证满足生产的基本要求和公众的需求,维护基本的社会秩序;另一方面,社会的进步、经济的发展尤其是科学技术的长足进步,使满足这些基本的社会需要成为可能。因此,随着这些既使生活于城市中的居民个人生活水平有所提高的需求得以满足,同时也满足社会基本需要的低价格的公共交通工具,以及能在一定程度上消除由于不净水源所带来的疾病隐患的自来水等开始出现,公用事业也随之产生。虽然在这一过程中,无论是交通工具还是自来水,以及后来出现的煤气等,其使用范围都经历了一个从贵族到平民,由特权阶层享用到向大众普及的过程,但根本上是由于经济的发展和社会的进步,使享用这些公用事业产品成为公众的基本生活权利以及社会存在和发展的基本需要,因而这一发展变化过程都比较短。就此而论,公用事业从一开始本质上就是现代的,带有公共性。

正因为公用事业的这一产生和发展的特点和规律,因而随着社会的进步和经济的发展以及世界范围内城市化进程的加快,公用事业无论是其内涵还是外延都在发生变化,且内涵越来越丰富,从而使公众的生活变得越来越方便,生活质量越来越高,社会经济条件越来越好。比如,公共交通不仅包括了以往主要载体的城市公共汽车,而且在一定程度上扩大到城市间公共汽车,交通工具也在

一定条件下扩大为火车乃至飞机，同时，随着公众私人汽车拥有量的增加，公共交通标志等也成为公共交通不可缺少的条件之一。随着高等级公路和高速公路等的修建，使用高速公路等的费用的管理也成为公共交通管理中的一个内容；另外如自来水、电等的使用以往基本上是城市居民的特权，虽然目前的主要产品市场还是在城市，但它们也正逐步成为广大农村基本生活的需要，等等。

1.1.2 公用事业的基本内涵

1. 公用事业的界定

公用事业也称为基础设施，是指那些在国民经济发展和社会生活中处于基础地位的产业或设施。

公用事业或基础设施虽然已有悠远的历史，但从理论上对这一事物或行业进行较为系统的研究，大约是在20世纪40年代中后期由发展经济学家率先展开的。发展经济学平衡增长理论的先驱罗森斯坦-罗丹（Paul Rosenstein-Rodan）认为，基础设施是社会的先行资本，包括电力、运输、通信等所有基础工业，它与其他产业创造投资机会，构成了社会经济的基础和国民经济的分摊成本。

此后，众多的经济学家从多个方面对基础设施进行了探索。在对基础设施基本内涵的确定上，大致形成了两种观点：一种是广义的界定，如舒尔茨和贝克认为基础设施包括两类，一类是核心基础设施，主要包括交通和电力，其作用是增加物质资本和土地的生产力；另一类是人文基础设施，如教育、卫生保健等，其作用是提高劳动力生产能力。另一种是比较狭义的理解，比较有代表性的是世界银行关于经济基础设施的界定。世界银行在1994年发布的以基础设施为主题的报告中，将社会基础设施定义为永久性的成套的工程构筑、设备、设施和它们所提供的为所有企业生产和居民生活共同需要的服务，其中经济基础设施包括三部分。一是公共设施，主要有电力、电信、自来水、卫生设备和排污、管道煤气等；二是公共工程，主要有公路、大坝和排灌渠道等水利设施；三是其他交通部门，主要有铁路、市内交通、港口和航道、机场等。^①

总体上看，目前人们对基础设施的定义有狭义和广义之分。前者主要是指经济性基础设施，包括交通运输、通信、电力、供排水等公共设施和公共工程等；后者是在狭义的基础上，还包括了教育、法律、卫生以及行政管理等部门。实际

^① 参见邓淑莲：《中国基础设施的公共政策》，上海，上海财经大学出版社，2003。



上,随着社会的进步和经济的发展,现代公用事业的基本内容日益丰富,其产品日益涉及公众基本生活质量的提高和社会经济尤其是城市社会经济的发展,而研究者们都是根据自己对于基础设施的理解和论述的需要来对基础设施进行界定的。在我国,传统上的公用事业,就是狭义的基础设施,或经济类基础设施。因此,结合我国的实际情况,以及目前我国对这一行业研究的情况和学科的划分^①,我们认为现代公用事业即基础设施,主要包括如下内容^②:

能源系统。包括电的生产和输变电设施,即发电、输电和供电;煤气、天然气、石油液化气的生产 and 供应;热能的生产和供应。

水源系统。包括水资源的开发、利用、再利用,即城市的自来水的生产、供应,以及城市的污水处理等。

交通系统。包括公路、铁路、水运、空运、管道运输等各种设施及服务。

通信系统。包括邮政和有线通信、无线通信(如移动通信)、数据通信(网络及服务)等设施和服务。

环保系统。包括环境卫生、垃圾处理、生态治理、园林绿化等。

2. 理解公用事业需要注意的几个问题

要对公用事业有准确的理解,需要注意以下几个问题:

第一,公用事业行业是创造经济价值的重要行业。公用事业或基础设施是随着科学技术的进步和社会的发展,从社会物质生产领域中分化出来的专业化生产部门,特别是在现代社会,其包括的部门往往都成为一个庞大的产业群,为社会创造着经济价值。如现代的以机器为动力的交通行业,以信息技术为支撑的电信行业,等等。实际上,目前任何国家的国民生产总值都包含着公用事业部门所作出的贡献。

第二,公用事业行业是具有突出社会效益的行业。公用事业行业不仅为社会创造着经济价值,更创造着社会价值。因为,从公用事业的基本内涵看,它实际

^① 我国目前对公用事业或基础设施的研究主要是从经济学和公共管理学展开的,而且,较多的是从经济学(主要是财政学)入手,从公共管理学入手进行研究则刚刚起步。本书的写作主要是从公共管理学入手的,即更多的是从基础设施的公共政策的制定和执行的角度,从这一行业的运行过程的管理考虑的,故从公共管理学目前的学科专业划分入手,一是取狭义的基础设施界定,二是从传统的城市管理出发称为公用事业。

^② 参见崔运武编著:《公共事业管理概论》,北京,高等教育出版社,2002;马国贤:《中国公共支出与预算政策》,457页,上海,上海财经大学出版社,2001;邓淑莲:《中国基础设施的公共政策》,1~4页;朱仁显主编:《公共事业管理概论》,201页,北京,中国人民大学出版社,2003。



上是一个国家或社会中人们从事基本的生产和生活所必需的、共同的、基本的条件，也即通常所说的一般条件。如在现代的社会生产和生活中，公共交通系统是必不可少的最基本的条件；如以电力的生产、运输和供应为基本内容的电力系统，是几乎任何一个生产企业和城市家庭所必不可少的。实际上，公用事业中的任何一个子系统在现代的社会经济发展和日常生活中都是不可或缺的，一旦失去这些基础设施条件，社会的生产和生活必然陷入混乱。因此，“在社会分工日益国际化的今天，一个国家或地区可以没有某种产业，但不能缺少任何一种基础设施”^①。

第三，公用事业行业创造经济价值和社会价值，主要是以提供特定的产品，即主要是以依托一定的设施提供的服务来实现的。公用事业行业作为一种经济类的基础设施，在其投资建设时期，必然对社会的总支出（包括政府的财政支出和政府以外的社会投资）具有明显的作用，影响整个国民经济的发展，如世界银行研究指出，对发展中国家而言，基础设施每年增长1%，就导致GDP增长1%。^② 公用事业行业一经建成，无论是作为一个创造经济价值的产业，还是发挥社会效益的产业，主要是通过在一一定的区域内靠一定的设施提供服务（如供电、供水，或者是交通运输等）来完成任任务的。

1.1.3 现代公用事业的价值

根据以上对现代公用事业基本内涵的界定，可以看出现代公用事业在一个国家和社会的发展中具有极为重要的价值。这一价值具体体现在以下方面：

1. 公用事业是国民经济的基础结构，带动着经济的发展和经济的布局

公用事业作为社会的基础设施和公共服务设施，其在社会经济发展中的价值十分明显。

首先，它是国民经济的基础结构。正是公用事业各系统的运行，使一个国家或社会能在广泛的范围内把各种形式的自然力纳入到社会生产体系中，使社会分工不断地向深度和广度扩展，同时，使包括人、信息、资金、材料和生产工具在内的各种生产要素和资源能超越时空的限制到达生产区域，使社会分工的发展和效率的提高成为可能。今天，没有现代化的公用事业或基础设施，就没有现代化

^① 朱仁显主编：《公共事业管理概论》，201页。

^② 参见邓淑莲：《中国基础设施的公共政策》，20页。

的大生产，也就没有现代化的国民经济。

其次，在现代社会，公用事业本身就是一个庞大的产业群，其建设和运行都有力地带动着经济的发展。这种带动作用至少表现在两个方面：一是基础设施建设需要大规模的投资，从而可以从需求上带动相关产业的发展。如亚洲金融危机发生后，中国政府实行积极的财政政策，从1998年起连续4年共发行5100亿元的国债主要致力于基础设施建设，带动地方政府和企业投入配套资金和银行贷款，形成了总额25000亿元的国债投资项目，大力进行基础设施建设，有力地带动了我国国民经济的增长。二是公用事业的运行不断改善着经济发展的基本条件，优化着生产和投资环境，从而一方面吸引企业投资，另一方面促进生产和流通，不断刺激和满足需求，促进着更大和更广范围内的经济发展。^①

再次，公用事业对国民经济的空间布局起着导向性作用。在现代社会尤其是在现代市场经济条件下，居民选择居住地点，企业选择投资地点，环境是首先必须考虑的。而在环境条件中，是否具有现代的基础设施，往往是企业和个人选择生产和生活地点的重大要素。因此，公用事业作为一种社会生产和生活的基础设施，其布局通常也就成为人口与生产力布局的先导，成为影响国民经济布局的关键性因素。实际上，在现代经济和社会的发展中，经济发展区域往往是随着城市化的发展，随着水陆交通线、通信干线、能源供应线、水源供应线等基础设施的发展而不断向更大的范围和纵深发展的。反过来，要通过科学的空间布局来促进国民经济的发展，也必须首先考虑公用事业的建设和发展。

2. 公用事业满足了公众日常生活的基本需求，保证了社会生活的有序和政治的稳定

在现代社会，公用事业同时也是满足社会生活基本需求的公共服务设施，它为消费者提供能源与水源、为人们的出行及物质生活与信息传递提供基本而便捷的通道与工具，它对生态环境的维护、对各种灾害的防御保障有着重要的作用，满足着公众日常的生活必需，是现代文明生活必不可少的物质基础。正是有了公用事业的存在，才使得公众的基本生活有了保障，保证了社会生活的有序和政治的稳定，从而使大家安心地去从事社会的经济活动和其他活动，从而不断地推动着社会的发展和进步。

^① 参见朱仁显主编：《公共事业管理概论》。

1.2 公用事业的特点

公用事业具有自身的行业属性，并显现出自己的特点。从公共产品理论和垄断理论等入手，可以较准确地把握公用事业的行业属性和产品特点，同时，也可以为认识公用事业管理的相关问题打下必要的基础。

1.2.1 公共产品理论^①

公共产品理论（包括对公共产品的一般认识、准公共产品或俱乐部产品理论，以及当前的对公共产品确定的认识），是认识和理解公用事业属性和特点的一个基础理论。

1. 公共产品概述

（1）公共产品的基本概念。

公共产品也称为公共商品、公共物品或公共品，它是人类文明发展的产物。通俗地说，所谓公共产品，是指那些按照私人市场的观点来看待的公共事务，是与私人产品相对应，用于满足社会公共消费需要的物品或劳务。什么是公共消费需要呢？人的活动具有两重性，即个体性和社会性。前者是指作为个体的人，需要一定的产品来满足其私人需要，如衣、食、住、行等，而后者则是指作为社会的人，他的生存依赖于社会环境，如国防、治安、城市道路、卫生等，这是人们生活中不能缺少的。这种与每个人的利益密切相关，但每个人又不能享受其消费独占权的，且是作为一定社会所共有的保证居民基本生活的需要就是公共需要。

一般来说，根据满足需要的不同，可以把整个产品世界分为两类：一类是私人产品，即满足私人需要或私人消费需要的产品；另一类是公共产品，即用于满足公共需要的产品。在一个社会中，公共产品的范围十分广泛。公共产品直接或间接地为企业生产和个人家庭生活提供服务，是社会总产品中重要的不可缺少的部分，而且，随着社会和经济的发展，公共产品总体上呈扩大的趋势。

^① 参见崔运武编著：《公共事业管理概论》，2版，北京，高等教育出版社，2006。

(2) 公共产品的特征。

那么，如何判断一个产品是否是公共产品？或者说公共产品不同于私人产品的特点是什么？在现代社会，作为人类劳动的结果，公共产品与私人产品的区别主要不在于生产方式或资金来源不同，而主要在于消费方式的不同。

美国学者保罗·A·萨缪尔森(Paul A. Samuelson)在系统研究了公共产品的特性后，于1945年提出了被各国学者基本认同的确认公共产品的两个标准，即非排他性和非竞争性。

第一，非排他性。非排他性是与排他性相对应的。排他性是指排斥他人消费的可能性，如你在使用一件产品时别人就不能使用，或当你能完全拥有一件产品时，别人就不能拥有。一般来说，凡是企业和个人家庭能完整地购买其消费权的产品，都具有消费上的排他性。这种产品是私人产品。公共产品的非排他性也称为消费上的非排斥性，是指一个人在消费这类产品时，无法排除其他人也同时消费这类产品，而且，即使你不愿意消费这一产品，你也没有办法排斥。如你走在一条公路上时，你无法排除其他人也走这条公路，如你不愿意被公路上的路灯的光照射，但只要你走上这条有路灯的公路，就必须受到照射。

非排他性还有一层含义，是指虽然有些产品在技术上也可以排斥其他人消费，但这样做是不经济的，或者是与公众的共同利益相违背的，因而不允许的。比如，你可以在公路上设置路障来限制其他人通行，但如此做会付出两方面的成本：一是需要建设路障并派人进行日常管理，即增加了管理成本；二是使本来可以走这条马路的人不再能走，带来了效率的损失，这也是一种成本。因而即使在马路上设立路障在技术上是可行的，但却是不经济的。同样以马路为例，虽然私人可以出资建设，但由此可能带来高额收费而影响公众的利益，因而或者由政府投资建设或者必须将此作为公共产品进行必要的政府管理。

公共产品的非排他性主要与其劳务产品属性有关，但根本原因是由于其收益的外溢性，即它具有外部收益。比如，在一些国家中，普通教育是作为每个适龄公民都可以享用的公共产品，对个人来说普通教育提高了个人的文化程度和素质，但这一结果对整个社会和国家都具有重要的价值，即这一教育产品具有了外溢性。又如电灯，如果放在家里，就只能为家里的人提供光亮，但如果安放在马路上，则可以为所有经过的人提供光亮，在这里，电灯本身没有发生变化，仅仅是人们利用的方式不同，它就有了不同的收益。

由于非排他性使一个产品既不能被个人所排斥，也不能为个人所拒绝，具有极大的外部收益，使这一产品成为一种人人都有权使用，人人都获益的产品，因此，非排他性使产品具备了公共性的特征，是衡量一个产品是否是公共产品的重