

普华
经管

正略钧策
ADFAITH

移动通信建设项目经济评价 理论、实务与案例

张东红 著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

移动通信建设项目经济评价

理论、实务与案例

张东红 著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

移动通信建设项目经济评价理论、实务与案例 / 张

东红著. —北京：人民邮电出版社，2009.12

ISBN 978-7-115-21557-4

I. ①移… II. ①张… III. ①移动通信—邮电企业—
基本建设项目—项目评价—研究 IV. ①F626.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 195670 号

内 容 提 要

本书根据国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)的要求,结合移动通信行业的发展现状和移动通信建设项目的特 点,以经济评价的理论为指导,全面系统地论述了经济评价的方法,并通过不同类型的案例,对移动通信建设项目的经济评价进行了详细的分析,在移动通信建设项目的经济评价的研究方法中引入了新的评价思路,对于移动通信建设项目的经济评价具有较高的参考价值。

本书适合通信行业、政府监管部门及通信企业高层管理人员、工程咨询人员、财务人员阅读使用,也可作为高校相关专业师生的参考用书。

移动通信建设项目经济评价理论、实务与案例

◆ 著 张东红

责任编辑 张国良

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：17 2009 年 12 月第 1 版

字数：300 千字 2009 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-21557-4

定 价：35.00 元

读者服务热线：(010) 67129879 印装质量热线：(010) 67129223

反盗版热线：(010) 67171154

前 言

项目评估作为一门技术经济学科，起源于欧美，并在世界范围内得到了广泛的应用。20世纪30年代，世界范围内的经济大萧条使西方发达国家的经济政策发生了重大变化，随着自由放任经济体系的崩溃，一些西方发达国家的政府开始实行新的经济政策，兴办公共建设工程，于是出现了公共项目评价方法，产生了现代意义的项目评估原理。

项目评估的系统理论产生于20世纪60年代末期，在这期间，一些西方发展经济学家致力于发展中国家项目评估的理论研究。20世纪80年代之后，项目评估工作越来越受到各国政府尤其是发展中国家政府的重视，成为银行贷款决策的重要依据。1980年以后，国家经济建设成为我国的工作重心，原中国投资银行、中国建设银行、国务院技术经济研究中心、社会科学院等有关部门都相继研究了建设项目经济评价办法。1987年，原国家计委以计标〔1987〕1359号颁布了《建设项目经济评价方法与参数》，以计标〔1987〕1850号颁布了《中国国际工程咨询公司建设项目评价暂行办法》；1988年，原国家经委以经标〔1988〕47号颁布了《工业企业技术改造项目经济评价方法》；1993年，原国家计委和建设部以计投资〔1993〕530号颁布了《建设项目经济评价方法》、《建设项目经济评价参数》（第二版）。这些文件的颁布，推动了我国建设项目经济评价方法与参数的实际应用。

移动通信建设项目从建设初期至今，参照邮部〔1996〕672号的文件《移动通信建设项目经济评价与参数》进行项目经济评价，并根据移动通信建设项目的特 点进行国民经济评价。电信部门在以往较长时间内对邮电通信项目的经济效益只作了一些简单计算，国民经济评价工作的间接效益目前尚未找到较好的量化方法。1992年至邮电分营前，原邮电部课题组先后采用成本分析法和投入产出法两种方法测算邮电通信三大专业影子价格或影子价格换算系数。对通信建设项目进行国民经济评价时，间接效益无法量化，而主要以定性为主。

随着移动通信技术的进步和网络建设的需求不断扩大，单纯的语音业务网络已经不复存在，越来越多的业务类型、支撑系统的建立，使得移动通信网络呈现出多层次、多业务、复合型网络特征，项目既有独立性又有复合性；移动新技术新业务的产生，

使得项目边界、成本边界、业务收入难以界定，一些咨询和评价方法得不到规范和科学指导，影响了评价的准确性。这些都给项目评价带来了不小的难度。

本书作者根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的内容要求，以经济评价理论为基础，结合作者多年的工作实践经验，研究和归纳了新的评价方法。作者通过案例，针对评价中的难点问题，对各种项目类型分别论述了项目所在移动通信网络中的位置、通信系统之间的关系、业务实现方式；分解和界定了通信成本、业务收入的分配边界，并对项目的成本和效益进行了科学系统的分析和量化，在移动通信建设项目经济评价的研究方法中引入了新的评价思路，希望读者能够从中得到参考和借鉴。

本书由张东红策划设计整体架构，并负责第一章、第二章、第五章至第八章以及第九章中三个案例的编写；张东风负责第三章、第四章的编写；李旭辉负责第九章中两个案例的编写。

本书得到了中国移动通信集团设计院有限公司领导的大力支持，也得到了各专业技术人员的帮助和指导，特提出感谢。

作者衷心希望本书出版后能够与更多的同仁共同探讨和研究移动通信建设方面的问题。此外，由于种种原因，不妥之处在所难免，敬请业内专家给予批评指正。

目 录

第一章 经济评价理论概述	1
一、经济评价理论的发展简况	1
二、费用—效益分析的理论基础	4
三、公共物品与国民经济效益	7
第二章 移动通信业务需求分析与预测	9
一、移动通信需求的含义及特点	9
二、移动通信需求的产生及影响因素	10
三、移动通信业务预测的一般方法	12
第三章 移动通信建设项目规模的确定	29
一、移动通信建设项目规模确定的原则	29
二、移动通信建设项目投资估算	33
第四章 移动通信建设项目筹资决策	37
一、移动通信项目可供选择的筹资方式	37
二、资本结构理论与移动通信建设项目资本结构	44
三、移动通信建设项目的资本结构	54
第五章 移动通信建设项目经济评价	59
一、移动通信建设项目的内涵界定	59
二、移动通信建设项目财务评价	62
三、移动通信建设项目运营现金流分析	65
四、移动通信建设项目财务评价的指标体系	68
五、财务分析报表	87

第六章 移动通信建设项目国民经济评价	91
一、国民经济评价的意义与方法	91
二、移动通信建设项目国民经济评价的费用和效益	94
三、移动通信建设项目的费用和效益	97
第七章 移动通信建设项目不确定性分析	113
一、不确定性分析产生因素	113
二、不确定性分析的方法	114
三、肯定当量法	138
第八章 移动通信建设项目方案的设计	141
一、建设方案设计的作用、内容和要求	141
二、建设方案设计的内容	142
三、建设方案设计的要求	145
四、建设方案设计的依据	146
五、产品方案和建设规模	149
六、生产工艺技术选择原则	153
七、选择高新技术的要求	153
八、工艺技术转让	154
九、生产工艺技术比选	154
十、自控方案设计——取决于工艺生产过程的要求	154
十一、项目选址	155
第九章 移动通信建设项目经济评价案例	157
案例一 ××移动公司 2008 年总体投资经济评价	157
一、概述	158
二、客户发展预测	159
三、经济评价	166
四、附表	179
案例二 ××移动公司新建无线通信项目经济评价	183

目 录 ■

一、概述	183
二、业务量预测	184
三、经济评价	198
四、结论	208
五、附表	209
案例三 ××移动公司移动彩铃扩容项目可行性研究经济评价	213
一、概述	213
二、业务量预测	214
三、费用与效益估算	215
四、财务评价	221
五、综合经济评价	227
六、附表	227
案例四 ××移动公司传输项目可行性研究经济评价	232
一、概述	232
二、业务预测及工程拟建规模	233
三、费用与效益估算	236
四、财务评价	240
五、综合经济评价	245
六、附表	246
案例五 ××农村村村通工程可行性研究经济评价	248
一、项目概况	248
二、编制依据	249
三、建设规模预测	249
四、经济评价	251
五、财务评价	253
六、经济费用效益分析	254
七、敏感性分析	256
八、社会评价	257
九、结论	258
十、附表	259
参考文献	263

第一章 经济评价理论概述

一、经济评价理论的发展简况

(一) 西方经济评价理论的发展

西方经济学的发展主要分为三个阶段，即古典经济学、新古典经济学与现代经济学。

古典经济学——从 17 世纪中期开始到 19 世纪 70 年代为止。这一时期的代表包括英国经济学家亚当·斯密、李嘉图、西尼尔、穆勒、马尔萨斯，法国经济学家萨伊。这一阶段以亚当·斯密为代表，其 1776 年出版的《国富论》被称为经济学上的第一次革命，建立了以自由主义为中心的经济学体系，这标志着经济学的诞生。古典经济学代表性的著作是穆勒的《政治经济学原理及其在社会哲学上的应用》。

新古典经济学——从 19 世纪的“边际革命”开始到 20 世纪 30 年代为止。这一时期的代表包括英国经济学家杰文斯、马歇尔、法国经济学家瓦尔拉斯。瓦尔拉斯边际效用价值论的提出被称为经济学上的第二次革命，标志着新古典经济学的开始。马歇尔在 1890 年发表的《经济学原理》是新古典经济学的代表性著作。

19 世纪末 20 世纪初，自由放任的自由资本主义发展开始暴露它的缺陷，如经济危机、垄断、通货膨胀、失业等，严重阻碍经济的发展，并且威胁到社会秩序的稳定。面对“市场失灵”，人们把克服市场缺陷的希望寄托在政府身上。以凯恩斯主义为代表的国家干预主义为资本主义国家的政府积极干预经济生活提供了正当性根据。美国第 32 届总统罗斯福实施“新政”，实现国家对经济生活的全面干预与管制。在罗斯福之后，杜鲁门的“公平施政”（1945 ~ 1953）、肯尼迪的“新边疆计划”（1961 ~ 1963）和约翰逊的“伟大社会”方案（1963 ~ 1968）等改革运动将美国“福利资本主义”和政府管制一步步推向顶峰。

应该说，政府采取的不少管制措施确实取得了良好的效果，但非常多的政府管制可以说是相当的失败。政府规章制度与管制成本都达到了历史上无以复加的地步，“管

制机构膨胀和管制过多过滥，管制机构平均每年发布规章 7000 多个，平均每年的管制成本达 6300 多亿美元，造成了市场的扭曲和低效率。”20 世纪 60~70 年代初期，美国行政法进入了一个反思与改革时期。自 20 世纪 70 年代中期，新自由主义开始兴起，其中包括弗莱堡学派、现代货币学派、理性预期学派、供给党派等。新自由主义主张即使回不到原来的、政府干预扩展以前的状况，也应该尽量保持一种小政府的状况，尽量减少政府在公共领域的干预，以恢复市场的活力并提高经济效率。自 20 世纪 70 年代中期以来，新自由主义成为西方国家制定经济政策的依据，普遍实施“放松管制”的改革运动。

20 世纪 60 年代兴起的经济分析法学思潮是现代美国乃至西方国家一种重要的思想流派。经济分析法学的核心思想是“效益”——以价值得以极大化的方式分配和使用资源。经济分析法学主张运用经济学的观点，特别是微观经济学的观点，分析和评价法律制度的功能和效果，朝着实现经济效益的目标改革法律制度。经济分析法学所采用的经济分析工具为政府政策的制定所采纳。法律经济学已为政府机构和公共团体所广泛接受。

实际上，成本与效益的分析的要求提出了行政干预的合理性问题，即行政机构即使有法定权力，也必须在法定权力范围内选择最有利于社会资源最有效配置的方案，从而减少浪费，实现公共利益最大化的目标。

在经济大萧条的年代里，随着资本主义自由放任体系的崩溃，一些国家的政府，特别是美国政府，运用新的财政政策、货币政策和公共建设工程来挽救萧条的经济。这类措施在后来成为宏观经济管理的常规手段，并取得了某种成效。在第二次世界大战期间，各国政府为了军事动员，同时也是为了国民经济的重建和恢复，运用了各种政策和行为来干涉控制经济事务，以动员人力和物力实现国家规定的目标。随着各国政府管理公共事务的经验积累和人民要求改善生活的强烈愿望，政府干预社会经济的需要和作用逐渐加强。因此，在建设项目的经济评价中，必须从国家的角度考虑项目的经济可行性，因此产生了国民经济评价体系。

现代经济学开始于 20 世纪 30 年代凯恩斯主义，其代表人物包括英国经济学家凯恩斯、琼·罗宾逊、斯拉伐，以及美国经济学家萨缪尔森、弗里德曼和卢卡斯。其中凯恩斯在 1936 年出版的《就业、利息和货币通论》标志着现代经济学的产生，1948 年出版发行的萨缪尔森的《经济学》是现代经济学的代表性著作。

西方国家进行建设项目的国民经济评价时，所用方法主要是费用—效益分析法。但由于对费用和效益量度方法还不够一致，一开始的若干年费用—效益分析法并没有

得到推广应用。直到 1950 年，美国联邦河域委员会在其发表的“河域项目经济分析的建议”中，第一次把当时平行独立发展的两个学科——实用项目分析与福利经济学联系起来。1958 年诺贝尔经济学奖金获得者之一，荷兰计量经济学家詹恩·丁伯根提出了在费用—效益分析法中使用影子价格（或计算价格）的主张。1962 年美国联邦预算委员会发表了“联邦水资源发展的评价标准和准则”作为水资源发展建设项目评价的指导性文件。英国 1969 年提出了“国有化工业采用费用—效益分析的指示意见”。1965 年加拿大由财政委员会发表了“费用—效益分析的指导书”。

最近十多年来，费用—效益分析法在发展中国家也得到了应用和推广。世界银行和联合国工业发展组织都在其贷款项目评价中同时使用财务分析和经济分析这两种方法。1968~1980 年间，众多的经济学家编写了《发展中国家工业项目分析手册》、《项目评价准则》、《发展中国家项目评价和规划》、《项目的经济分析》、《项目规划和收入分配》、《工程项目可行性研究的理论及实践》，这些方法代表了当今西方国家建设项目经济评价的主要观点。

（二）我国建设项目建设经济评价理论的研究情况

我国建设项目建设经济评价理论研究是从 1957 年《人民日报》发表的题为《充分考虑经济效益》的社论开始的，文章提出了“充分考虑经济效益，是原有工业企业改建、扩建工作中必须注意的一个问题……”文章提出了在建设工作中要充分考虑经济效益，慎重地决定改扩建计划，真正做到投资小而收效大，开始了投资经济效益理论的讨论。但 1980 年前国家没有发布过国民经济评价办法。

1980 年以后，国家经济建设开始成为工作重心，原中国投资银行、中国建设银行、国务院技术经济研究中心、社会科学院等有关部门都相继研究了建设项目建设经济评价办法。国务院技术研究中心发布了《工业建设项目可行性研究经济评价方法——国民经济评价》（讨论稿）；原中国投资银行发布了《工业贷款项目评价手册》；中国建设银行发布了《中国人民建设银行建设项目评价实施办法》（修改稿）；中国社会科学院数量经济、技术经济研究所发布了《国民经济建设项目评价试行方法》；原电力部、水利部、原纺织工业部、交通部等多个部门和研究院所也先后发布了若干个经济评价和国民经济评价的文件。

1987 年，原国家计委以计标〔1987〕1359 号颁布了《建设项目建设经济评价方法与参数》，以计标〔1987〕1850 号颁布了《中国国际工程咨询公司建设项目评价暂行办法》；1988 年，原国家经委以经标〔1988〕47 号颁布了《工业企业技术改造项目建设经济

评价方法》；1993 年，原国家计委和建设部以计投资〔1993〕530 号颁布了《建设项目经济评价方法》、《建设项目经济评价参数》（第二版）。这些文件的颁布，推动了我国建设项目经济评价方法与参数的实际应用。

移动通信建设项目从建设初期至今，参照邮部〔1996〕672 号的文件《移动通信建设项目经济评价与参数》进行项目经济评价，并根据移动通信建设项目的特 点进行国民经济评价。电信部门在以往较长时间内对邮电通信项目的经济效益只作了一些简单计算，国民经济评价工作的间接效益目前尚未找到较好的量化方法。1992 年至邮电分营前，原邮电部课题组先后采用成本分析法和投入产出法两种方法测算邮电通信三大专业影子价格或影子价格换算系数。对通信建设项目进行国民经济评价时，间接效益无法量化，而主要以定性为主。

二、费用—效益分析的理论基础

费用—效益分析中的效益包括直接效益和间接效益，其中直接效益通过影子价格调整得出，而间接效益则产生于项目的外部性。与项目外部性问题相关的基础理论有消费者剩余以及公共物品理论等。

（一）消费者剩余

一种物品的总效用及其总市场价值之间的差额被称为消费者剩余，它是指消费者对于一件物品愿意支付的最大代价与实际支付代价的差额，即消费者所得大于所支付的部分，或者一种物品的总效用及其总市场价值之间的差额。如图 1-1 所示， PQ 代表需求， OP 代表商品价格， OQ 代表商品数量。消费者总剩余可以用需求曲线下方、价格线上方和价格轴围成的三角形的面积表示。消费者购买商品时所获得的消费者剩余为图中的灰色面积。

由图 1-1 可知：

第一，如果价格上升，则消费者剩余下降，反之，如果价格下降，则消费者剩余上升；

第二，如果需求曲线是平的，则消费者剩余为 0。

比如一场电影的票价为 20 元，可它对消费者的价值是 50 元，那么消费者剩余则是 30 元。如果想尊重买者的偏好，那么消费者剩余不失为经济福利的一种好的衡量标准。

消费者剩余概念的提出目的是告诉我们每一个消费者：我们的付出总是少于我们

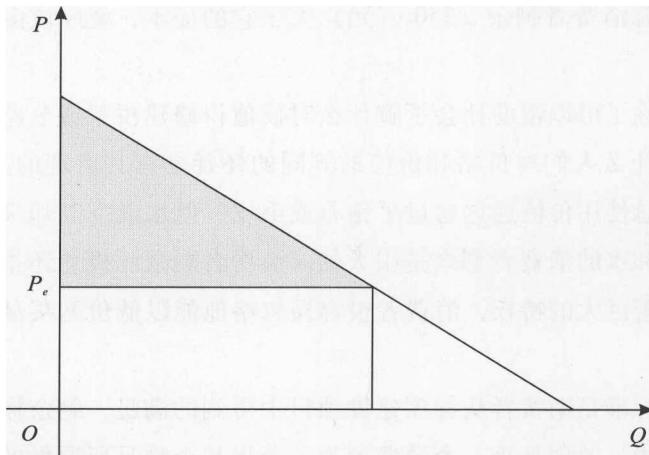


图 1-1 总消费者剩余

的所获。我们总是在交易当中获取额外的利益，我们社会的总福利总是在交易当中不断增长。

（二）消费者剩余的计算公式

消费者剩余的计算公式为：

$$\text{消费者剩余} = \text{买者的评价} - \text{买者的实际支付}$$

消费者剩余的基本内涵是：它表现为一种物品的总效用与其市场价格之间的差额，即人们之所以能够享受“消费者剩余”，并从他们各自的购买行为中获得福利感，根本原因就在于对所购买的某一物品的每一单位，即从第一单位到最后一个单位，是以相同的价格进行的支付，而且又都是按最后一个单位的价格支付的。

（三）消费者剩余的应用

在作出有关公共物品的许多决策中，消费者剩余的概念是极其有用的——它可以运用于有关机场、道路、水坝、地铁和公园建设的决策。

假设一条新的高速公路的修建正在考虑之中。由于高速公路是公用的，它并不能带来任何收入，使用高速公路的人所得到的任何一单位效用都只能看做是个人的消费者剩余。为了避免比较个人之间效用的困难，假设有 10 000 个使用者，他们在一切方面都是完全相同的。

根据仔细的核算，我们确定，每个人可以从高速公路中得到 350 元的消费者剩余。如果总成本少于 350 万元，消费者就会赞成修建这条高速公路。人们一般建议，如果

这条高速公路的总消费者剩余（350万元）大于它的成本，就应该由政府修建这条高速公路。

消费者剩�除了可以帮助社会了解什么时候值得修建桥梁或公路以外，还可以提供线索来说明为什么人们对价格和价值的等同的怀疑是有其道理的。我们已经知道，尽管水或空气的总使用价值远远超过了钻石或毛皮，但水或空气却只具有很低的经济价值，因为空气和水的消费者剩余是很大的。消费者剩余的概念还指出，现代高效率社会的公民享受着巨大的特权，消费者很容易忽略他能以低价购买品种繁多但非常有用的物品。

消费者剩余标准是消费者从各项建设项目中得到的满足，剩余标准量度的基础是物品和服务的效用，效用是每一个消费者为了获得某个物品所愿做的最大牺牲。剩余变化（效用）的一般公式为：

$$\text{剩余变化} = \text{费用变化} \times \text{初始规模值} + \frac{(\text{费用变化} + \text{追加投资})}{2}$$

假设消费边际效用是一个常数。

马歇尔认为社会成员应分为三部分：消费物品的消费者、生产物品的生产者以及社会的其他成员，他们各自都有自己的剩余标准。对于消费者剩余、工人剩余和储蓄剩余的任何一个都可以和生产要素占有者剩余相加。同时，马歇尔明确地指出：“应该假定估算每一种商品总能够和消费者剩余所基于的需求价格获得的效用相等，而价格的提高说明了它们的稀缺性。”

西方其他经济学家也分别在以上经济学家理论成果的基础上进行了进一步研究，并提出了剩余标准是由社会剩余标准、消费者剩余标准、生产者剩余标准和其他商品潜在的剩余损失组成的，并指出它们之间的关系为：

$$\text{社会剩余} = \text{消费者剩余} + \text{生产者剩余} - \text{其他商品潜在的剩余损失}$$

同时他们在怎样放弃资金边际效用不便的假设方面，取得了重要进展，假定在商品价格发生边际变化时它的效用不变，即资金的边际效用是常数。根据价格的影响使消费者可支配收入实际价值的增加或减少，利用“补偿”和“相等”剩余的概念分析消费者剩余的变化。补偿剩余意味着消费者在高价格水平和低价格水平得到同样的商品所损失的资金量；相等剩余意味着消费者在低价格水平得到高价格水平同样的商品所获得的资金量。因此得出：对于价格的变化，都必须考虑消费者的两种剩余量度。补偿剩余量度其下限，相等剩余量度其上限。当收入影响很小，以至于可以忽略不计时，两条补偿需求曲线是一致的。

消费者剩余对于那些市场价格不能充分反映实际效用的公共物品的评价十分有用。

根据灯塔经济学理论的解释，公众在灯塔下航行，受益的是光亮和安全，但付出的代价极小，如果仅以灯塔实际实现的市场受益评价其贡献，则净收益 = - 总投资。这种结果不仅对于一个私人投资者是无法接受的，而且对于项目本身也是不公平的。因此，对于灯塔这样的公共物品，必须从其总效用，即国民经济效用出发，评价其实际贡献，这就是国民经济评价的作用。

三、公共物品与国民经济效益

西方经济学家认为公共物品是与私人物品相对应的一个概念，具有消费的非竞争性、消费的非排他性、效用的不可分割性、消费的强制性特征。一般不能或不能有效通过市场机制由企业和个人来提供，主要由政府来提供。经济部门分为私人部门和公共部门，私人部门提供的物品为私人物品，公共部门提供的物品为公共物品，如城市公用基础设施等。通过市场竞争，可以使这些部门达到资源的最优配置。但由于公共物品的特殊性，市场选择原则对于公共物品则是无效的，存在市场失灵的因素。

公共物品基本上可以分为三类：第一类是纯公共物品，即同时具有非排他性和非竞争性；第二类公共物品的特点是消费上具有非竞争性，但是可以较轻易地做到排他，有学者将这类物品形象地称为俱乐部物品（Club Goods）；第三类公共物品与俱乐部物品刚好相反，即在消费上具有竞争性，但是却无法有效地排他，有学者将这类物品称为共同资源或公共池塘资源物品。俱乐部物品和共同资源物品通称为“准公共物品”，即不同时具备非排他性和非竞争性。准公共物品一般具有“拥挤性”的特点，即当消费者的数目增加到某一个值后，就会出现边际成本为正的情况，而不是像纯公共物品，增加一个人的消费，边际成本为零。准公共物品到达“拥挤点”后，每增加一个人，将减少原有消费者的效用。公共物品的分类以及准公共物品“拥挤性”的特点为我们探讨公共服务产品的多重性提供了理论依据。

公共物品也可以这样分类：

(1) 纯公共物品：具有完全的非竞争性和非排他性，如国防和灯塔等，通常采用免费提供的方式。在现实生活中并不多见。

(2) 准公共物品：具有有限的非竞争性和局部的排他性。即超过一定的临界点，非竞争性和非排他性就会消失，拥挤就会出现。准公共物品可以分为以下两类。

①公益物品。如义务教育、公共图书馆、博物馆、公园等。

②公共事业物品，也称自然垄断产品。如电信、电力、自来水、管道、煤气等。

公共物品的最佳产出水平与私人物品一样，是由它的需求曲线和供给曲线的交叉点决定的均衡数量。但是这个均衡数量对于公共物品的拥有者没有实际意义，因为那些完全的非竞争性和非排他性的公共物品的广泛存在，使得其需求曲线严重失真。要想得到公共物品的真实的需求曲线，只能通过行政的手段由政府去解决，即政府选择。

根据通信与市场以及政府的多重关系，通信的属性也是综合的，有适宜于市场规范的私人物品属性，同时具有需要政府参与的公共物品性质，故通信与公共物品的内在联系，在一定程度上体现了通信建设项目国民经济评价的重要性。

第二章 移动通信业务需求分析与预测

一、移动通信需求的含义及特点

移动通信需求是指社会经济生活在信息传递方面对移动通信所提出的有支付能力的需要。

移动通信需求同一般商品市场需求一样，遵循市场供求法则，但同时也具有其自身的特点。

（一）派生需求的特征

如果一种商品或劳务的需求是由另一种或几种劳务的需求所派生出来的，则称这种商品或劳务的需求为派生需求。

产品市场上的需求和生产要素市场上的需求具有很不相同的性质。在产品市场上，需求来自消费者。消费者为了直接满足自己的吃、穿、住、行等需要而购买产品。因此，对产品的需求是所谓的“直接”需求。与此不同，在生产要素市场上，需求不是来自消费者，而是来自厂商。厂商购买生产要素不是为了自己的直接需要，而是为了生产和出售产品以获得收益。例如，购买一台机器并不能直接提高某个人的效用，而只能是增加生产的能力。

更进一步来看，厂商要想通过购买生产要素进行生产并从中获得收益，首先消费者对其所生产的产品存在需求。如果不存在消费者对产品的需求，则厂商就无法从生产和销售产品中获得收益，从而也不会去购买生产资料和生产产品。例如，如果没有人去购买汽车，就不会有厂商生产汽车；对医生和护士的需求，则受到消费者对保健服务的需求的影响。由此可见，厂商对生产要素的需求是从消费者对产品的直接需求中派生出来的。

通信产品指的是通信企业为社会提供的最终产品，通信服务就是由社会经济生活引发的派生性需求，这是其根本的特征。