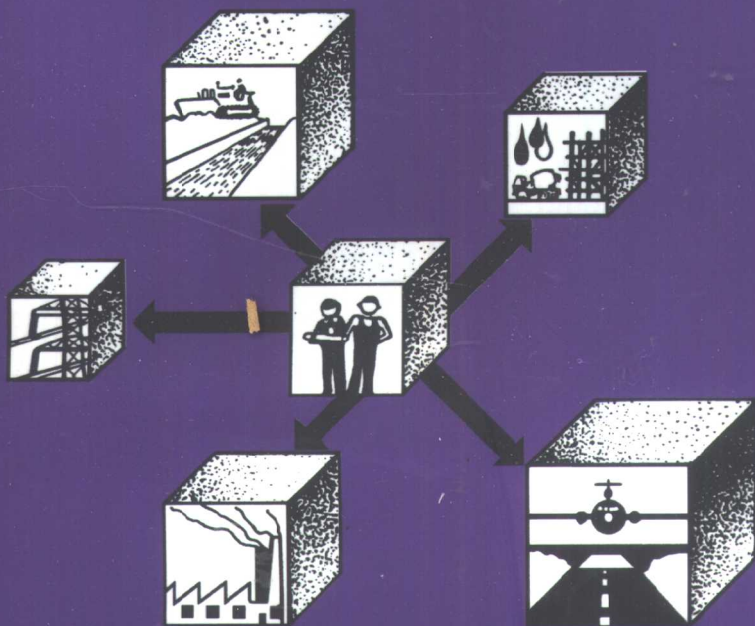


《亚洲开发银行业务丛书》之六

项目经济分析准则

中国人民银行国际司 编译



中国金融出版社 · 亚洲开发银行

《亚洲开发银行业务丛书》之六

项目经济分析准则

中国人民银行国际司 编译

中国金融出版社
亚洲开发银行

责任编辑:王海晔

责任校对:潘 洁

责任印制:裴 刚

图书在版编目(CIP)数据

项目经济分析准则/中国人民银行国际司编译. —北京:
中国金融出版社, 1998. 4

ISBN 7-5049-1947-0

I. 项…

II. 中…

III. 贷款-基本建设项目-经济评价-规则-亚洲发展银行

IV. F 282

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 06583 号

出版 **中国金融出版社**

发行

社址 北京广安门外小红庙南里 3 号

邮码 100055

经销 新华书店

印刷 北京印刷一厂

开本 850 毫米×1168 毫米 1/32

印张 4.75

字数 124 千

版次 1998 年 4 月第 1 版

印次 1998 年 4 月第 1 次印刷

定价 18.00 元

《亚洲开发银行业务丛书》
编委会成员

顾问:陈 元 殷介炎

主编:魏本华

编委:李若谷 刘连舸 苏丕兰
李步群 亢聪怀 赵 洁
刘芳玉 谢德麟

编者序

我国自 1986 年加入亚行以来,即与亚行开展了贷款业务的合作。迄今为止,我国已使用亚行贷款 70 多亿美元。贷款项目的执行情况和效益普遍良好,得到了亚行的高度评价。

按照亚行的业务规划,在对使用亚行贷款的项目做前期准备工作时,必须依据亚行制订的准则进行经济分析。亚行现行的项目经济分析准则是经过若干年的实践总结出来的,于 1987 年正式定稿。

为帮助国内的项目执行机构及有关部门更好地准备项目、实施项目,刘芳玉同志利用工作之余编译了《项目经济分析准则》一书,以期能对贷款项目起到有效的作用。

本书在编译过程中得到了国际司领导、亚行处处长李步群的大力支持。亚行处应晓星同志也做了大量的协助工作。本书的出版得到了中国金融出版社的大力合作。在此一并表示感谢。

随着我国市场经济的深入发展,亚行对华贷款规模逐步扩大,项目经济分析准则也一定会出现过时或不足的地方,敬请读者不吝指教。

中国人民银行国际司

1997 年 12 月

序 言

由于对本书第一版的需求量很大,以至第一版已告罄尽,所以再版成为必须的事。在不断地改进、修订和简化这些准则的过程中,经济学办公室对原有资料做了增补、删减,并且做了进一步的编辑工作以改进阐述方式。

在第二版中所做的主要修改和增补如下:

(1)对关于资源耗尽和敏感性分析的章节重新做了调整,使之更加严密。(2)删去了关于外汇收益能力率一节,因为全部内容已包含在经济内部收益率中。(3)增加了两个附件:“在项目经济分析中对于价格变化的处理准则”和“教育项目经济分析准则”。前一个准则建议:第一,使用世界银行商品价格预测来计算利润和成本流量,除非有足够的理由才使用其他价格预测方法;第二,在敏感性分析中选择一个基本年份价格。教育项目准则是将一般性原则应用到一个特定的部门。

在项目经济分析领域,精确和改进是无止境的。希望准则的使用者们能将其认为应该改进的内容告知经济学办公室,我们会尽全力按各位官员的建议在今后的版本中做相应修改。



K. N. Kohli
首席经济学家

1987年8月

前 言

在过去的 5 年中,经济学办公室起草并散发传阅了项目经济分析诸方面的各种准则。这些准则是遵循董事会的“项目经济和财务评估”文件中的建议而起草的。由于主要内容的修改和完善工作大都已经完成,所以现在有必要将这些准则收集在一本册子中,作为工作手册。

在起草工作中还发现,必须对 1970 年最初制订的项目经济分析的一般准则做大幅度修改和更新。因此,本书以一般准则为正文,各个专题准则作为一般准则的附件。

本书收集的准则体现了亚行国别局、项目局、后评估局及经济学办公室等部门的官员的共同努力。经济学办公室的助理首席经济学家 K. N. Kohli 博士为这些准则的出台做了主要的工作。

为确保所有亚行项目在分析方法和范围等方面的一致性,建议项目局及后评估局负责项目经济分析的官员们认真学习这些准则,并将之用于今后的工作中。



A. T. Bambrwale

亚行副行长

1983 年 5 月

目 录

第一章 概论	(1)
第二章 目的与方法	(2)
第一节 宏观经济分析	(2)
第二节 对项目本身的分析	(3)
第三节 经济分析的步骤	(5)
第三章 确定成本和利润	(8)
第一节 一般方法	(8)
第二节 系统成本	(9)
第三节 沉入成本	(9)
第四节 不可预见费	(10)
第五节 流动资金	(10)
第六节 转移支付	(11)
第七节 折旧	(11)
第八节 资源枯竭费用	(12)
第九节 消费者盈余	(12)
第十节 外部因素	(13)

第四章 经济成本与利润的评价	(14)
第一节 通论	(14)
第二节 贸易货物与劳务的经济价格	(15)
第三节 非贸易货物与劳务的经济价格	(16)
第四节 影子工资费率	(17)
第五节 折算系数	(19)
第五章 比较成本和利润:投资标准.....	(23)
第一节 比较技巧	(23)
第二节 经济内部收益率	(24)
第三节 敏感性分析	(26)
第四节 项目风险	(27)
附件	(28)

第一章 概 论

1. 本书主要阐述项目经济分析准则。这些准则的目的是解释说明在亚洲开发银行(以下简称亚行,译者注)对其提供贷款的项目进行经济分析时,所遵循的一般方法。这些准则基本上以亚行的研究为基础,并且参考了其他多边金融机构的实际经验,个别准则则针对经济分析的各个不同方面做了一些相应的调整。

2. 本手册所阐述的准则的目的是取得最大净产出或净收入,也就是所说的“经济的”或“有效率的”目标。亚行一贯遵循这一方法进行项目经济分析,并且今后还将继续使用该分析方法。按照项目经济分析方法,对不同收入群体和不同最终消费者所获取的全部收入设定相等的权数。近年来,经济分析方法的框架已明确地按收入分配标准进行扩展,从而反映了发展中国家对脱贫问题的关注及高储蓄率的需求。尽管经济分析方法在概念上更加精炼,但由于评价分析的复杂性以及在向不同的收入群体所获取的收入和储蓄设定社会权数时所涉及到的一些问题,所以经济分析方法的用途也受到了限制。因此,有建议说,为便于应用和实施,在制订一个全面的、综合性的分析方法时,要将这些社会因素考虑进去。同时,还有建议说,效率分析还应由更详尽的宏观经济分析来加以补充,并且还应评价该项目对于为穷人或某些特定群体谋利益的社会经济目标所产生的影响。

第二章 目的与方法

第一节 宏观经济分析

3. 对一个项目进行经济分析的目的决定该项目是否与整个国民经济和部门目标相一致,以及拟议中的投资是否是达到上述目标的最佳选择。经济分析就是为达到设定的某些目标而在一系列选择中所做的系统评价。^①

4. 尽管每个发展中成员有其自己的社会经济特点,但这些国家在一些主要目标上也有共性的东西。这些共性的东西包括满足全体人民的基本需要,提供就业机会,达到快速稳定的经济增长以及更加平等的收入分配。各国政府在追求这些目标时,采用了各种各样的政策工具,其中最重要的手段都与财政、货币、贸易、投资、收入及价格政策有关。宏观经济分析的目的在于阐明亚行将要资助的、与国家和部门目标有关的某个项目或某个规划的重要性和迫切性。

5. 为某一部门或某一特殊目的提供资源的同时,也就减少了对其他部门的资源供应。因此,在各部门之间进行有效的投资资源分配是一个根本性的问题。在各个经济部门有效地分配稀有资源,并且考虑到各个部门之间的关系是达到国家目标的根本之所在。例如,如若不增加对电力供应的投资,那么在工业领域的持续

^① 请见附件 2:“亚行贷款项目宏观经济优先重点和比较利益准则”。

投资就失去了效益;而大量多余的农产品可能会要求追加对交通部门的投资以将这些剩余农产品运向市场。

6. 每个国家关于投资资源在各部门的分配及优先选择取决于多种因素,例如,所拥有的自然与人力资源、国家发展状况、全国社会经济目标及战略。亚行推行宏观经济分析的主要目的是决定某一拟议中的项目是否符合该国的国家发展规划,并且该项目能为达到国家发展规划中的某些目标及重点做出多大的贡献。

7. 当国家发展规划制订出来之后,亚行即对项目进行宏观经济评估。在项目的可行性研究及评估阶段,就要确认并阐明有关部门的情况。对某一项目所做的宏观经济说明应列在各评估报告中的背景介绍或有关章节中。背景介绍一章应阐述与该项目有关的部门、分部门或行业,评价该项目对国家发展规划的重要性和迫切性。如果在这方面存在阻碍,那么在评估报告的有关章节中要阐述解决这些阻碍的方法。此外,还应评估其他与项目有关的问题,如外汇收入、储蓄与财政收入等。

第二节 对项目本身的分析

8. 项目分析包括对技术、机构(管理与组织)、财务与经济可行性的评价。这些不同的方面是相互关联的并应在评估报告中进行阐述,现在的讨论仅集中在经济分析的各个方面。

9. 项目的财务与经济分析非常紧密相关,亚行的方法是同时考虑经济分析与财务分析,并结合其他有关方面,计算内部收益率。财务与经济分析均以货币形态表示,主要区别在于对成本与利润的定义方面。财务分析是从某一项目的角度出发,计算该项目的商业可行性,也就是说,要考虑在某一项目之下发生的所有费用以及由该项目所取得的所有收入。这种形式的分析在评价某一项目所获取的收入是否足以支付其财务支出时是必要的,这也是

财务计划的一个重要内容。

10. 经济分析试图评价某一项目对实现该国的国家经济目标所发挥的整体作用。因此,这种形式的分析是根据国家经济来评价一个项目而不是仅仅评价项目本身。经济分析在投入与产出,也就是成本与利润的定义和评价两个方面都与财务分析有着区别。项目的利润是指其最终产品对实现国家目标所能做出的贡献。项目的成本则反映该项目在达到国家目标时所耗费的资源。在本文中,这种分析方法的目的是确定该项目是否能为国家增加净产出。如果该项目的利润超出了成本,这就意味着该项目为总产出起了积极的净增加的作用。如果该项目的成本超出了利润,这种项目就减少了福利,为了国家的利益不应该支持这种项目。

11. 所设计的财务成本与利润流程图在某些情况下可能会成为经济分析的基础,尽管这些流线必须做某些调整以反映经济成本与利润。例如,项目工程所支付的工资全部是财务成本,但当国民经济中的失业率很高时,这些工资的经济成本则非常低(请参见第四章第四节)。同样地,电力或铁路运输收缴的税款可能不反映纳税方的经济成本。某一项目可能涉及到经济成本,但不一定涉及到相应的财务成本。例如,某一项目从社会角度来看,要设立减少污染的成本或城市开发的成本,但这些成本通常不反映在该项目的财务帐目上。有些情况下,某一项目的计算结果用“影子价格”来表示其真实的经济成本与利润。这些价格可能与该项目的财务价格不一样。

12. 一个项目不仅仅影响项目本身的收入流量,而且还可能影响该项目所在系统中的其他方面,如,提供劳务的家庭,供应投入的企业,以及改变税收方法的政府等。许多类似的为反映真实的经济成本与利润而对财务成本与利润流程所做的调整均应考虑项目对整体经济的净收入流量的影响。这些整体经济的收入流量与

该项目的收入流量一样真实,从这个意义上看,将这些因素考虑进去的“影子价格”是以项目执行过程中的结果为基础的。

第三节 经济分析的步骤

13. 对项目进行经济分析的第一步就是确认该项目的必要性。也就是说,对项目的需求进行分析,其中包括对该项目在总需求与总供给中的数量、质量及产品价格进行分析。这对于评价该项目是否将导致产出价与投入价的持续变化尤其重要。

14. 对项目进行经济分析的第二步就是确定所提议的项目是否是最低成本项目,或为达到该项目的目标,采取的是最佳成本效率法。这就包括要从设计、规模、位置、时间和技术等方面来审核其他的一些备选项目。由此看来,经济分析第一、二步的关系是很明显的;如不考虑成本,则对需求的分析没有太大的意义;反之亦然。

15. 对项目进行经济分析的最后一步是确定该项目从其将要耗费的资源中所获得的净利润是否高于、或至少等于耗费同样资源的其他项目所获得的净利润。该步骤仅适用于那些成本和利润大多都可以定量的项目。在“效率框架”中,通常用该方法进行成本-利润分析。

16. 成本-利润分析是指成本与利润的数量比较,假设两者都可以定量的话。一个项目的经济成本相对来讲比较容易量化,除非有一些非常重要的外部因素混杂其间,如环境影响等。即使这样,这些因素的成本也应尽可能地被量化。如果它们不能被量化,则其内容也应被阐述出来并做定性分析。

17. 一个项目的经济利益能被量化的程度取决于该项目的性

质。^① 在农业和工业领域中的项目利润通常可以被量化,因为农业和工业产品一般都有一个职能性市场。而那些在社会部门中的项目,则大部分利润都不能被量化。这些不能被量化的利润应该被明确地指出来,而且要做定性分析。对于此类项目,经济分析的重点应放在与需求有关的宏观经济因素和成本效率以及影响等方面。

18. 如前所述,由于社会公平、公正等因素无法统计在成本-利润当中,下列因素则应作为对成本-利润分析的补充被尽量考虑进去。

(1) 主要受益人数。每个项目的预期受益人应分门别类,^② 并且按其数目进行计算,特别是按预期总收入标准分组。预期总收入标准应以国家为整体进行明确定义,而不是以项目本身来定义。

(2) 按预期总收入划分的各小组的利润分配比例。应该计算向按预期总收入划分的各小组分配预期总利润的比例。

(3) 扩大就业。应分别统计项目建设期及运营期创造的以人为单位的全日制及半日制的就业机会。如果有现成的数据,这些统计应与地区的、部门的和国家的失业与低就业水平相联系。在可能的情况下,某一项目的劳动密集程度^③ 也应被统计进来。

如果一个项目将要对经济和社会产生其他一些重要的影响,这些因素也应被分别考虑进去。

19. 为确保某一项目得到最大的经济利益,在为该项目做可行

① 请见附件3:“经济利润的计算”。

② 受益人应按照收入情况进行分组,如果可行的话,也可以按地区分类,如城市或乡村,或受益人是否居住在项目所在地。有些情况下,也可以使用其他更适当一些的标准。

③ 这是按照相对于部门或国家平均值的每单位投资或产出所使用的劳动力人数。

性研究时,还应评估这一项目的其他各个方面,如规模、技术以及对组织机构的要求和它们之间的相互关系等。然而,对这些方面的分析可不必像对项目本身的分析那样深入。

第三章 确定成本和利润

第一节 一般方法

20. 成本 - 利润分析基本上涉及三个方面:

(1) 项目经济成本与利润的确认;

(2) 对经济成本与利润的估价;

(3) 对成本与利润的比较。

21. 在确认某一项目的成本与利润时,有必要从一开始就对该项目的预期利润有一个明确的概念。^① 就工业和农业项目来说,由于主要利润是货物被售出后的净剩余值,定义各种预期利润相对地说就比较简单一些。交通运输项目的利润可以用成本节余来计算,公共设施项目则以消费者的盈余来评价。有些社会部门的项目,其利润只能定性估算。由一个项目预期所获得的利润可以帮助定义该项目的成本。对项目进行分析时,要考虑在实现利润的同时所发生的全部成本,而不管这些成本是否构成了该项目财务成本的一部分。

22. 对项目进行经济分析必须以增加的利润和成本为基础。这就要求比较有某一项目与没有该项目时的两种状况。这种“有与没有”的比较可能并不等同于“之前与之后”的比较。例如,没有这个项目,投入与产出对经济的益处可能就会有所变化。这种预

^① 请见附件 3:“经济利润的计算”。