



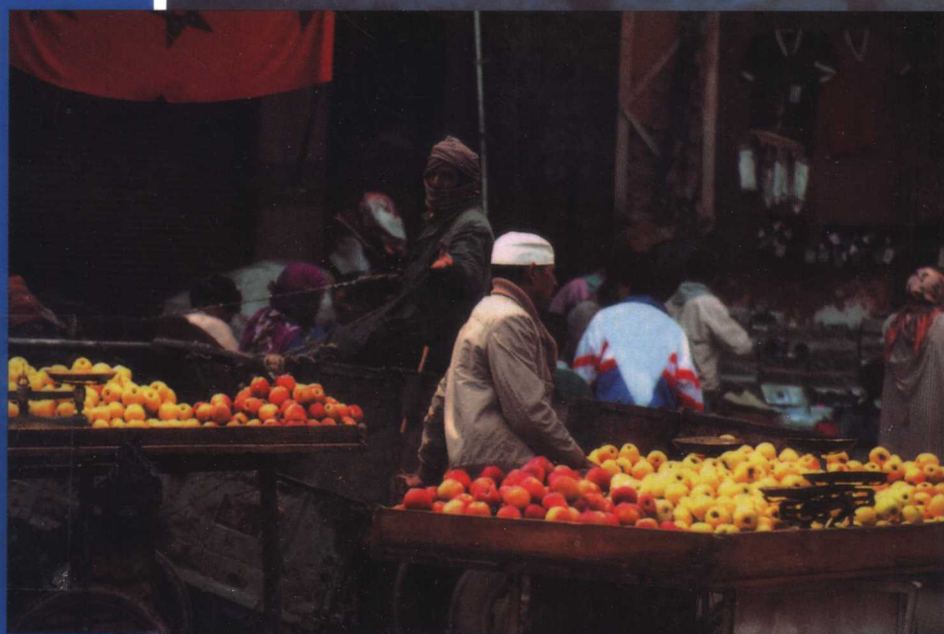
世界银行

世界银行发展方向研究报告

度量 发展金融机构 的补贴

马克·施莱内尔 著
雅各布·雅荣

任常青 翻译
王君 / 李文红 审校



中国财经出版社

世界银行发展方向研究报告

度量发展金融机构的补贴

马克·施莱内尔 著
雅各布·雅荣
任常青 翻译
王 君 李文红 审校

世界银行
中国财政经济出版社

Development Finance Institutions: Measuring their Subsidy

Copyright ©2001 by

The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank

1818 H Street, N. W., Washington, D. C. 20433, U. S. A.

This work was originally published by The World Bank in English as *Development Finance Institutions: Measuring their Subsidy* in 2001. In case of any discrepancies, the original language will govern.

The findings, interpretations, and conclusions expressed herein are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the Executive Directors of The World Bank or the governments they represent.

The World Bank does not guarantee the accuracy of the data included in this work. The boundaries, colors, denominations, and other information shown on any map in this work do not imply any judgement on the part of The World Bank concerning the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of such boundaries.

度量发展金融机构的补贴

©2005 年, 版权所有

国际复兴开发银行/世界银行

本书原版由世界银行 2001 年以英文出版, 书名为《度量发展金融机构的补贴》。如出现理解歧义, 以英文原版为准。

本书的发现、阐释和结论为作者的观点, 未必反映世界银行执行董事会或它们所代表的国家的观点。

世界银行不保证本书数据的准确无误, 并对任何人引用其中的数据引起的后果不承担任何责任。本书所附地图的疆界、颜色、名称和其他资料, 并不表示世界银行的任何部门对任何地区的法律地位的看法, 也不意味着对这些疆界的认可或接受。

图书在版编目(CIP)数据

度量发展金融机构的补贴/(美)施莱内尔等著;任常青译.

—北京:中国财政经济出版社, 2003.11

ISBN 7-5005-6859-2

I. 度… II. ①施…②任… III. 金融机构-补贴-经济计量分析
IV. F830.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 099938 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址:北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码:100036

发行处电话:88190406 财经书店电话:64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 7 印张 120 000 字

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月北京第 1 次印刷

定价:20.00 元

ISBN 7-5005-6859-2/F·5993

图字:01-2003-7863 号

(图书出现印装问题,本社负责调换)

摘 要

计算接受公共资金的发展金融机构的社会成本有助于检验发展金融机构是否很好地利用了公共资金。如果一个发展金融机构的社会收益大于社会成本,就说明公共资金得到了很好的利用,社会福利得到了改善。这里所说的发展金融机构不仅指政府的发展银行,也包括世界上成千上万的试图使用配套资金来促进社区发展、实行分权和地方赋权的非政府性质的小额信贷机构。本书讨论的是成本的计算,不是收益的计算,但是,即使没有收益方面的准确资料,掌握成本方面的资料也有助于更好地利用资金。计算成本没有计算收益那么昂贵,并且“成本计算可以为制定干预政策提供一个有用的‘现实检验’。不论真实的[未知的]外部收益率有多高,政府必须根据其外部收益至少大于成本来判断该项干预政策是否值得采纳”(Devarajan、Squire 和 Suthiwart-Narueput 1997,第 40 页)。

本书介绍了两个计算社会成本的方法。第一个是补贴依赖指数(SDI)。SDI 不考虑流量的贴现,所以它适用于短期或时间偏好率很低的情况。SDI 是补贴与贷款收入的比率。补贴就是运行一个发展金融机构所使用的公共资金的社会成本。对补贴的计算也可以用于调整常用的财务比率,如权益收益率(ROE)或资产收益率(ROA)。

第二个是社会净现在成本(NPCs)。像标准的计算现值一样,NPCs 对现金流作贴现处理,它适用于任何时间段。

SDI 和 NPCs 是非常有用的,这是由于常用的财务比率,如权益收益率(ROE),并不能反映社会机会成本,所以掩盖了发展金融机构的真实经营状况。SDI 和 NPCs 由报告(会计)成本(其中一大部分是常规的补贴)的范畴转向机会(经济)成本的范畴。这里介绍的两个计算方法是使用标准的项目分析工具来回答从社会角度提出的问题。这些问题和答案对于关心持续性的政府和捐助者来说是重要的。一个可持续的发展金融机构现在和将来都能够满足其目标。在长期内如果使覆盖面在长度、宽度、深度和质量上有所改进,并且,这种改进能够补偿转嫁给目标群体短期内增

加的成本,那么,可持续性就会改善社会福利。按照定义,一个独立于补贴的发展金融机构没有财务意义上的社会成本。

SDI 和 NPCs 是简单的工具,其结果取决于数据的质量和假设。和其他指标一样,它们有助于建立行业基准,勾画趋势以及对具有同样客户和服务的机构进行比较。

计算公共发展金融机构的社会成本是重要的,这是因为用于发展的资金是稀缺的。如果这些机构能够比其他地方更能改善社会福利,那么对发展金融机构进行补贴就不是坏事。本书对社会成本的计算是朝着更明智地使用公共资金迈进的第一步。

致 谢

我们感谢 Stephanie Charitonenco、Carlos Cuevas、Douglas Graham、Michael Lyne、Jonathan Morduch、Sergio Navajas、Glenn Pederson、Richard Rosenberg、Michael Sherrade 以及俄亥俄大学研讨会的参与者所给予的评论。本书的观点不代表华盛顿大学(圣路易斯)和世界银行的观点。

缩 略 语

BancoSol	Banco Solidario, S. A.	阳光银行
BRI	Bank Rakyat Indonesia	印度尼西亚人民银行
CBA	Cost-Benefit Analysis	成本—收益分析
CEA	Cost-Effectiveness Analysis	成本—效益分析
CGAP	Consultative Group To Assist the Poorest	扶贫协商小组
CNCA	Caisse Nationale de Crédit Agricole	法国农业信贷银行
EVA	Economic Value Added	经济附加值
DFI	Development Finance Institution	发展金融机构
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles	公认会计原则
IADB	Inter-American Development Bank	泛美开发银行
IAS	International Accounting Standard	国际会计准则
NGO	Non-Government Organization	非政府组织
NPCs	Net Present Cost to Society	社会净现在成本
PG	Profitability Gap	盈利性差距
ROA	Return on Assets	资产收益率
ROE	Return on Equity	权益收益率
SAROA	Subsidy-Adjusted Return on Assets	补贴调整的资产收益率
SAROE	Subsidy-Adjusted Return on Equity	补贴调整的权益收益率
SDI	Subsidy Dependence Index in a Short Time Frame	短期补贴依赖指数
SDI _L	Subsidy Dependence Index in a Long Time Frame	长期补贴依赖指数
SDR	Subsidy Dependence Ratio	补贴依赖率

符号注释

c	Rate paid for public debt by a DFI	发展金融机构为公债所支付的利率
A	Average public debt	平均公债
$A \times (m - c)$	Discount on public debt	公债折扣
δ	Social discount rate	社会贴现率
D	Deposit interest rate	存款利率
Dep	Average deposit liabilities	平均存款负债
DG	Direct grants	直接捐赠
DX	Discount on expenses	费用折扣
E	Average equity	平均权益
EG	Equity grant	权益捐赠
i	Yield on loans	贷款收益率
I	Average investments	平均投资
j	Yield on investments	投资收益率
κ	Yield received by DFI on required reserves	发展金融机构的法定准备金收益率
k	Reserve requirement	法定准备金额
L	Leverage	杠杆率
LP	Average loan portfolio (net)	平均(净)贷款余额
$LP \times i$	Revenue from loans	贷款收入
m	Opportunity cost of public funds in nominal terms to society or the opportunity cost of public debt to a private entity	对社会的名义公共资金机会成本或对企业的公债机会成本
M	Opportunity cost of public equity to a private entity	对企业的公共权益机会成本
n	Age of a DFI in years	发展金融机构的年龄
P	Accounting profit	会计利润

Q	Quantity of public funds	公共资金的数量
π	Inflation rate	通货膨胀率
PC	Paid-in capital	实收资本
R	Nominal rate of interest	名义利率
r	Real rate of interest	实际利率
RG	Revenue grant	收入捐赠
S	Subsidy	补贴
t	Index of years since the start of a time frame	从一个时间段开始后的年数指数
T	Years in a time frame	一个时间段内的年数
TP	True profit	实际利润

目 录

摘要	vii
致谢	ix
缩略语	x
符号注释	xi
导言	1
什么是补贴依赖指数?	2
什么是社会净现在成本?	7
补贴依赖指数是多余的吗?	8
本书还包括了哪些内容?	9
 第一章 为什么要度量公共发展金融机构的社会成本?	10
什么是公共发展金融机构?	10
谁负担公共发展金融机构的成本以及谁从中获益?	11
公共发展金融机构与其他公共项目有什么区别?	12
社会为什么补贴发展金融机构?	13
社会如何度量公共发展金融机构的利益?	14
什么是发展金融机构使用的公共资金的社会机会成本?	16
为什么度量成本能够提升经营业绩?	20
 第二章 度量发展金融机构短期社会成本的指标是什么?	22
发展金融机构如何得到补贴?	22
发展金融机构得到哪些形式的贴息资金?	23
计算补贴依赖指数的大量实例	32
补贴依赖指数中的补贴和补贴调整的权益收益率有关吗?	43
补贴依赖指数如何随其构成要素的变化而变化?	46

第三章 度量公共发展金融机构长期社会成本的指标是什么？	52
社会净现在成本如何对资金流动进行贴现？	52
社会净现在成本回答了什么问题？	54
案例中的社会净现在成本和长期补贴依赖指数是多少？	56
第四章 补贴依赖指数或社会净现在成本的计算有什么缺陷？	62
什么是社会机会成本？	62
如何处理会计数据？	62
其他的缺陷和需要说明的问题是什么？	68
需要说明的主要问题？	72
第五章 最近有关对补贴依赖指数提出的修改	74
Khandker 的补贴依赖比率	74
Sacay 的盈利性差距	78
Hulme 和 Mosley 的平均补贴依赖指数	80
附录 估算私营企业机会成本的一个框架	83
什么是私人债务的价格？	83
企业的价格是什么？	85
参考文献	89
表	
2.1 贴息资金的类型	23
2.2 资产负债表	33
2.3 损益表	34
2.4 补贴依赖指数的计算	35
2.5 补贴依赖指数的其他计算方式	38
2.6 权益收益率(ROE), 补贴调整的权益收益率(SAROE), 资产 收益率(ROA)和补贴调整的资产收益率(SAROA)	45
3.1 社会净现在成本	58
4.1 存在贷款损失的资产负债表	65

4.2 存在贷款损失的损益表	66
4.3 存在贷款损失的指标总结	67
A.1 企业机会成本	84
A.2 存在私人机会成本的补贴依赖指数	87

图

1.1 社会机会成本五个可能的替代指标	18
2.1 利润捐赠和权益收益率	25
2.2 格莱明银行:通货膨胀和名义与实际收益率	30
2.3 阳光银行:通货膨胀和名义与实际收益率	30
2.4 该机构的权益收益率(ROE)与补贴调整的权益收益率 (SAROE)	46
2.5 该机构资产收益率(ROA)与补贴调整的资产收益率 (SAROA)	46
2.6 补贴依赖指数(SDI)和贷款收益率 i	48
2.7 补贴依赖指数(SDI)和为公债支付的利率, c	48
2.8 补贴依赖指数(SDI)和社会机会成本, m	49
2.9 补贴依赖指数(SDI)和管理费用	50
2.10 补贴依赖指数(SDI)和存款与公债比率	51

专栏

1 社会成本是一条尚未走过的路	3
2 经济附加值、对以盈利为目的企业的补贴	5
3 社会价值、不依赖补贴、企业盈利性和可持续性	7
2.1 利润捐赠是如何影响利润和权益收益率的?	25
2.2 格莱明银行和阳光银行的实际收益率	30
2.3 印尼人民银行的补贴依赖指数和平均权益	42
2.4 非洲一个发展金融机构的补贴依赖指数和补贴调整的权益 收益率	47

导 言

为什么要度量公共发展金融机构的社会成本呢？几十年来政府和捐助者一直在试图通过支持公共发展金融机构来改善社会福利。和其他所有使用公共资金的项目一样，理论上讲，只有当公共发展金融机构的社会收益大于社会成本时，它才是有价值的。实际上，由于计算社会收益非常昂贵，以至于在对一个发展金融机构做出投资选择时，不可能每次都做一个完整的社会成本—收益分析。一个不太昂贵的成本—收益分析的替代方式是简单地计算社会成本。所谓社会成本就是一个发展金融机构所使用的公共资源的机会成本。它是指一个发展金融机构所使用的公共资金的社会机会成本，减去发展金融机构在不亏损的情况下能为这笔公共资金支付的融资成本。没有社会成本的发展金融机构称为不依赖补贴的发展金融机构。

本书介绍了两个度量社会成本的方法。第一个是雅荣(Yaron)提出的补贴依赖指数(SDI)(1992a 和 1992b)。第二个是 Schreiner 提出的用来计算社会与发展金融机构之间资金流动的社会净现在成本(NPCs)(1997)。补贴依赖指数适用于计算短期社会成本，如一年期。而社会净现在成本和所有其他净现值计算一样，是根据资源流动发生的时间进行贴现，所以适合于所有的时间段。

常用的一些财务指标，如会计利润或权益收益率(ROE)都是根据发展金融机构财务上记载的实际价格计算的，这些价格可能反映了市场失败，或者政府或捐助者的非市场规则。相反，补贴依赖指数和社会净现在成本则是基于社会机会成本，即，如果这些资金在发展金融机构以外得到最佳利用所能够取得的社会收益。这种范式的转变很有必要，这是因为发展金融机构以贷款或赠款的形式使用的公共资金的价格几乎总是低于社会机会成本。同样，发展金融机构常常把现金捐赠作为收入，并且不把非现金的捐赠计为支出。这种做法夸大了利润，但并没有改变经营业绩。这种财务上的粉饰能掩盖一个发展金融机构使用公共资金的真实情况及其经济补贴依赖情况。公认会计原则(GAAP)把权益的机会成本视为零，并且忽视了低水平的通货膨胀和货币的时间价值。这样，即使在通货膨胀使得其实际价值缩水的情况下，发展金融机构仍可吹嘘自己取得了

会计利润。权益收益率为正并不总是意味着一个发展金融机构能够为社会补偿公共资金的机会成本。

由于补贴依赖指数和社会净现在成本按照机会成本对资金计价,所以解决了基于会计账目所产生的问题。它们有助于检验一个发展金融机构使用公共资金是增加了还是减少了社会福利。只有当公共资金用于发展金融机构所带来的净收益大于用于其他地方带来的净收益的情况下,发展金融机构才是增加了社会福利。

计算发展金融机构公共资金的社会成本是必要的,因为公共资金是稀缺的。由于旧的分析方法是为企业,而不是为公共发展金融机构设计的,因此不能够计算社会成本,所以,需要新的计算方法(如补贴依赖指数和社会净现在成本)。计算社会成本的目的不是说要取消对发展金融机构的补贴,而是为了给发展金融机构贴上一个价格标签,以确保对发展金融机构进行补贴是改善社会福利的最佳途径。

对发展金融机构经营业绩进行适当的衡量是必要的,因为它们使用了一大部分的发展资金。例如,截止到 1989 年,世界银行已经提供了 300 亿美元的贷款用于信贷项目(Von Pischke 1991)。即使捐助者对发展金融机构的贷款减少了(这种减少似乎是不愿意支持世界上成千上万的特殊信贷项目),那么,计算过去十年里对小额信贷机构大量支持的社会成本,补贴依赖指数和社会净现在成本仍是有用的。小额信贷机构比传统公共部门的发展金融机构的数目要多得多,1996 年一项对 200 多个小额信贷机构的调查显示,小额信贷机构的贷款笔数为 1300 万笔,贷款余额 70 亿美元,存款账户 4500 万个,存款额 190 亿美元(Paxton 1996)。一些小额信贷机构的倡导者希望在未来十年里吸引 216 亿美元的资金,使得小额信贷服务于 1 亿个家庭(RESULTS International, 1996)。社会有必要证明对小额信贷的支持是否是从其他更好的改善福利的方式中抽取了资金(专栏 1;Mosley 和 Hulme, 1998;Buckley, 1997;Rogaly, 1996)。

什么是补贴依赖指数?

雅荣(1992a 和 1992b)提出的包括覆盖面和持续性两部分的分析框架已经成为衡量发展金融机构经营业绩最常用的工具(如, Gonzalez-Vega, 等, 1997; Khandker, 1996; Chaves 和 Gonzalez-Vega, 1996; Christen, 等, 1995; Benjamin, 1994; 雅荣, 1994; Hossain, 1988)。

专栏 1 社会成本是一条尚未走过的路

一个发展金融机构使用的公共资源的机会成本,就是这些资源因没有用于其他项目而损失的收益。例如,用补贴依赖指数计算摩洛哥的一个名为 Caisse National de Credit Agricole (CNCA)的农村发展银行的社会成本是一年 8500 万美元。根据 Devarajan、Squire 和 Suthiwart-Narueput(1997,第 40 页)的研究,这些补贴“可能会被认为是正当的,理由是它们被用于在不发达的农村金融市场开办的服务于穷人的银行。尽管这些收益很难量化,估算补贴的成本是检验这种补贴是不是对稀缺资源的一个很好利用,并考虑其他利用方式的一种方法。这个例子中,CNCA 的年补贴数量是基础教育常规预算的 20%,基本医疗卫生常规预算的 160%。而这是一个社会指标很不令人满意的国家,小学入学率为 70%,5 岁以下婴幼儿的死亡率为 8%。即使不进行全部的成本—收益分析,SDI 也能有助于指导公共资金在诸如家业信贷、教育和预防性医疗保健方面的最佳组合使用。

补贴依赖指数是对持续性的一个综合度量。它是一个发展金融机构所收到的补贴与其为目标人群提供贷款所取得收入之间的比率,它表明一个发展金融机构短期内能否补偿其所使用的公共资金的机会成本并仍能盈利。如果能够补偿,这样的机构叫做不依赖补贴的发展金融机构。

补贴依赖指数关注的是社会成本,分析框架的第二个方面(覆盖面)关注的是社会收益。覆盖面包括六方面的内容(Schreiner 1999a):用户的所得、用户的成本,以及发展金融机构产出的宽度、长度、深度和范围。

补贴依赖指数在两方面与补贴有关系:首先,补贴依赖指数提供了一个分析发展金融机构补贴的框架,发展金融机构在短期内使用的公共资金的社会机会成本,减去发展金融机构为此支付的成本,再减去(加上)会计利润(亏损)。这样,补贴等于公共资源隐性的“租金成本”减去因损失而无法偿还的那部分租来的资金。对于一个补贴依赖型的发展金融机构来说,补贴是正的,对于一个不依赖补贴的机构来说,补贴是负的。

其次,补贴依赖指数是一个比率,其中分子是补贴,分母是从贷款中取得的收入。在其他条件不变的情况下,该比率可以看成是为使机构独立于补贴而要求贷款收益率变动的百分比。也可以这样来看补贴依赖指数:即对于借款者支付的每一美元的利息和费用(分母中的贷款收入),社

会要对发展金融机构提供的配套资金(即分子中的补贴)。

用 SDI 方法衡量的补贴也可以转换为补贴调整的权益收益率(SAROE)。正如我们以后要证明的那样,当且仅当 SAROE 大于社会机会成本时,SDI 为负值,且两者度量方法是等价的。补贴依赖指数中计算的补贴和经济附加值(EVA)的特征相似,经济附加值是衡量以盈利为目的的企业业绩的一个常用的指标(见专栏 1.2)。

补贴依赖指数有哪些优点?

补贴依赖指数至少有以下 12 个优点:

- 补贴依赖指数量化了补贴,并说明了补贴依赖的程度。由于很多补贴不是以现金拨款的方式从政府预算直接流向发展金融机构的,所以,政府和捐助者常常不知道它们对发展金融机构支持的社会成本有多大。掌握有关补贴的知识是必要的,为了比较发展金融机构的支持与公共资金的其他利用方式。
- 补贴依赖指数把补贴与贷款收入进行比较。这一比率可以看作是配套资金,即社会为其借款者所支付的每一美元的利息所拨付的配套资金。
- SDI 衡量的是随时间推移的补贴依赖性。不管一个发展金融机构是否声称它可以完全不依赖补贴,它总是可以改进的。
- 补贴依赖指数为负,说明补贴调整的权益收益率大于社会机会成本。它弥补了常用的未经调整的权益收益率分析框架的不足。
- 由于会计成本常常因存在补贴而不准确,补贴依赖指数则实现了从会计成本分析向机会成本分析的范式转换。
- 补贴依赖指数突出了利用贷款收入覆盖成本的可能性。
- 尽管补贴依赖指数没有衡量收益,因为计算起来很昂贵,但是它衡量了成本,相对来说计算起来不太昂贵。
- 如果发展金融机构的财务数据符合公认会计原则的话,补贴依赖指数则简便易懂。
- 使用补贴依赖指数可以形成一个对发展金融机构公共支持的社会成本进行判断的严格方法。
- 因为计算补贴依赖指数所需要的数据应该易于取得,它的使用能够说明会计体系中应该进行哪些具体的改进。
- 补贴依赖指数有助于分析补贴的来源与使用(雅荣 1992b, 第 24 页)。

专栏 2 经济附加值、对以盈利为目的企业的补贴

用机会成本减去利润这种衡量业绩的概念并不是发展金融机构专有的,它早就成为非盈利性质的医院进行分析的主要方法(Jennings 1993; Wheeler and Clement 1990; Silvers 和 Kauer 1986; Pauly 1986; Conrad 1984, 1986)。它也不是非盈利机构的专有方法。那些在“扑朔迷离的会计科目里六神无主的”以盈利为目的的企业(Tully 1993)也开始使用基于机会成本的衡量方法,因为诸如会计利润和权益收益率之类的指标并不能告诉所有者他们的企业是否增加了私人福利,就像不能告诉政策制定者一个发展金融机构是否增加了社会福利一样。

SDI 中的补贴和企业使用经济附加值(EVA)的概念类似(《经济学家》, 1997)。经济附加值等于税后利润减去资金的经济成本。如果经济附加值是正确的,那么企业就为其所有者创造了经济价值。同理,如果补贴是负的,那么发展金融机构就为社会创造了经济价值。

经济附加值对于股东来说很有用,因为“股票价格与经济附加值的关系比其他常用指标如每股的收益、经营收益或权益收益率等指标还要紧密。经济附加值表明了投资者真正关心的问题,即他们资本的净现金收益,而不是其他被财务规则所扭曲的指标”(Tully 1993)。

沃尔玛、可口可乐、美国电报电话公司和宝洁公司都使用了经济附加值这一指标,因为和标准的会计指标不一样,经济附加值计算的是资本的总成本。一个分析家说“对于很多管理者来说资本好像是免费的,但是对于出钱的投资者的来说并不是免费的”(Tully 1993)。就像经济附加值提醒企业的管理者关注投资者的机会成本一样,补贴依赖指数提醒发展金融机构的管理者要关注社会机会成本。

和补贴依赖指数一样,经济附加值的一个优点是它易于使用。一些较好的指标,如股东的净现值和社会净现在成本都使用了贴现方法,但是由于它们很复杂,所以用得比较少。

补贴依赖指数或经济附加值指标促进了经营业绩的改善并将标准提高一两个档次。一个首席财务官曾说“其效果是令人惊愕的。‘好’不再是指正的经营收益。只有当你能超越资本的成本时才算是好的”(Tully 1993)。

和补贴依赖指数一样,经济附加值“是有效的和可以被广泛应用的,因为说到底它没有规定要做什么事情……,相反,它是来观察和了解真正发生了什么的方法”(Tully 1993)。