

农网建设与改造项目后评价的逻辑框架分析

燕山大学经济管理学院 张敬伟

[摘要] 农网建设与改造项目自 1998 年底开工以来,六年的时间过去了,如何正确评价这一投资巨大、社会效益显著的重大工程项目成为项目决策者和管理者共同关心的问题。逻辑框架法是深入研究和解决这一评价问题的有力工具。它所提供的思维框架能够对农网建设与改造项目的投入、产出、目的、目标进行深入剖析,以便正确评价项目的效益与风险,提出改进对策,从而达到提高投资效益,改善项目决策和管理水平的目的。

[关键词] 农网建设与改造项目 逻辑框架法 后评价

早在 1998 年,为应对东南亚经济危机的冲击,我国政府采取了扩大内需、加快基础设施建设、拉动经济增长等政策措施。其中一项是拟通过三年左右的时间,总投资 2000 亿元对全国农村电网进行全面的建设与改造,目的是加快农村基础设施建设,减轻农民负担,繁荣农村经济,开拓农村市场。自 1998 年 10 月国家计委、财政部下达第一批投资计划开始,到 2001 年底,国家共投入了 1900 多亿元的资金,对全国 1900 多个县的农网进行了建设与改造。其中,大多数的县在 2000 年底就已基本完成了改造任务。自项目开工以来,六年的时间过去了,实践证明这一重大举措“顺民心,合民意”,社会效益显著,被广大群众誉为“民心工程”、“德政工程”,对国民经济和社会发展起着深远的影响。与此同时,项目的实施过程中和竣工后也有一些问题需要解决,项目的可持续性和社会风险也值得关注。因此,对农网建设与改造项目进行客观而科学的后评价,对于提高有关部门的决策和管理水平具有重大的现实意义。

一、逻辑框架法简介

尽管后评价的方法很多,但与评分法、有无对比法、层次分析法、模糊数学评价法等方法相比,逻辑框架法(Logical Framework Approach, LFA)更具实际意义。该法是美国国际开发署(USAID)在 1970 年开发并使用的一种设计、计划和评价的工具。目前已有三分之二的国际组织把它作为援助项目的计划、管理和评价的主要方法。它是一种综合、系统地研究和分析问题的思维框架,其核心概念是确定事物层次间的因果逻辑关系,即“如果”提供了某种条件,“那么”就会产生某种结果。这些条件包括事物内在的因素和事物所需要的外部条件,结果则是产出或设定的目标。这种概念化的论述项目的方法的好处在于,可以通过一张简单的框图来清晰地分析一个复杂项目的内涵和关系。逻辑框架的模式是一个 44 矩阵,如表 1 所示:

表 1. 逻辑框架的模式

层次描述	客观验证指标	验证方法	重要外部条件
目标/影响	目标指标	监测和监督手段和方法	实现目标的主要条件
目的/作用	目的指标	监测和监督手段和方法	实现目的的主要条件
产出/结果	产出物定量指标	监测和监督手段和方法	实现产出的主要条件
投入/措施	投入物定量指标	监测和监督手段和方法	实现投入的主要条件

逻辑框架法的思维模式能够确保提出主要问题(目标),分析主要缺陷(风险),为项目决策者提供更为科学、客观的信息,同时,又能系统而符合逻辑地全面分析事物的各个方面;它既有利于项目各个方面加强沟通,又强调环境作用。因此,逻辑框架法是一种内外部因素统筹兼顾而又不失工作重点的科学分析方法和解决问题的方法。

二、逻辑框架法在农网建设与改造项目后评价中的作用

一般项目后评价主要解决三个问题:一是项目的原定目标和目的是否达到,达到的程度如何,原定目标和目的是否合理;二是项目原定的收益是否实现,实现的程度怎样,项目有那些经验教训;三是项目是否具有可持续性。在农网建设与改造项目的后评价中,需要从财务、电网性能和社会影响等方面来回答上述三个问题。逻辑框架法通过一套全面系统的逻辑思维,能够很好地予以解决。比如,通过对农民人均电费负担减少额度、农民生活水平提高程度等诸多指标的计算、分析与综合,获得对项目原定社会发展目标实现程度的度量,根据实际情况与原定目标的偏离程度,深入挖掘项目在社会发展目标赖以实现的投入、产出和有关前提

任何一种方法或模型都不可能是完美的,重要的是我们在实际应用过程中要对它们不断进行调整和完善。对于本文中的模型,如果能够将其编成计算机程序,并进一步转化为软件,那或许会有更大的应用价值和推广价值。

参考资料

[1]何伯森:工程招标承包与监理[M],人民交通出版社,1993。
[2]潘蜀键:房地产经营学[M],中国建筑工业出版社,1996。
[3]王俊安:招标投标与合同管理[M],中国建材工业出版社,2003。
[4]李春亭 李燕:工程招投标与合同管理[M],中国建筑工业出版社,2004。
[5]国家发展计划委员会《招标投标法》起草小组:招标投标法操作实务[M],法律出版社,2004。

条件等方面的原因,提出完善意见以提高项目可持续性,或总结经验教训为后续项目建设提供借鉴。再如,通过对农民、用电企业和政府对项目态度的了解,使我们得到项目的可持续性在社会力量、组织保证上的分析评价;通过对自有资金投资收益率、电压合格率等诸指标的计算与分析,我们分别得到项目在财务和电网性能改善等方面的评价信息。由此可见,通过逻辑框架法所提供的分析思路,评价者能够从中挖掘出尽量多的信息,为改善项目管理,制定政策和科学决策提供较为充分的依据。

三、农网建设与改造项目的垂直逻辑分析

逻辑框架法把因果逻辑关系划分成四个层次(如表 1 或图 1 所示):第一层为目标(Goal),指最高层次的目标,一般由若干方面的因素构成(即多目标)。它超越项目的范畴,指国家、地区、部门或投资组织整体的目标及项目对其可能产生的影响。因此,目标的确定与指标的选择往往由国家或行业部门负责。第二层为目的(Objectives or Purposes),阐述为什么实施这个项目,即项目的直接效果。第三层是产出(Outputs),指项目的建设内容和产出物,一般通过项目可直接计量的结果表示。第四层是投入和措施(Inputs and Activities),指项目的实施过程与内容,主要包括资源的投入量与时间等。

这四个层次自下而上由三个逻辑关系相连。第一级是如果保证一定的资源投入,并加以很好的管理,则预计有怎样的产出;第二级是项目的产出与社会或经济的直接变化之间的关系;第三级是项目的目的对整个地区甚至整个国家更高层次目标的贡献关联性。这四个层次构成了垂直逻辑关系。运用这种逻辑思维,我们得到农网建设与改造项目的垂直逻辑关系,如图 1 所示。从图中我们能够清晰地看到,从农网建设与改造项目的投入到目标之间四个层次的逻辑关系。同时,我们也注意到,要实现这样紧密的逻辑关系,还需要一些重要的假设或前提条件(Important Assumptions)。这些重要前提是项目得以顺利实施、项目效益得以充分发挥的重要条件,如果这些条件不能满足,就会带来很大的风险。因此,通过垂直逻辑分析,能够帮助我们更好地分析一个复杂项目的逻辑内涵。

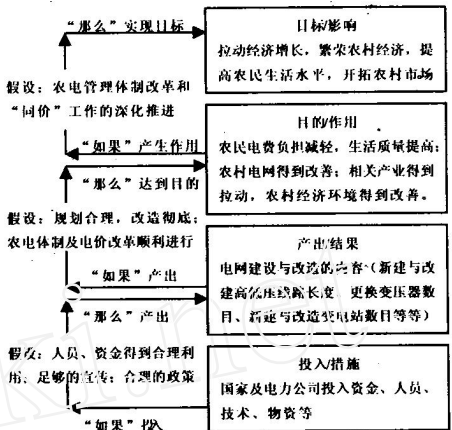


图 1. 农网建设与改造项目的垂直逻辑关系

四、农网建设与改造项目的水平逻辑框架

逻辑框架的垂直逻辑理清了项目的层次关系,但尚不能满足对项目实施分析和评价的要求。水平逻辑分析的目的是通过主要验证指标和验证方法来衡量一个项目的资源与成果。验证指标(Objective Verifiable Indicators)指用来衡量垂直各层次的客观的、可度量的指标。比如,目标设定为减轻农民负担,则验证指标可以是:通过电网建设和配套改革,每户农民每年减轻电费负担 100 元。验证方法(Means of Verification)指对应于验证指标的主要资料来源和验证所采用的方法,如项目文件、实地调查等。在项目后评价中,主要通过原定与实际实现的验证指标的对比来查找差别,分析原因,给出项目可持续的条件。

下表运用水平逻辑分析,给出农网建设与改造项目后评价的逻辑框架分析的基本内容。

表 2. 农网建设与改造项目后评价的逻辑框架

目标层次	验证对比指标			原因分析	可持续性(风险)
	项目原定指标	实际实现指标	差别		
宏观目标(影响)	拉动经济增长;减轻农民负担,提高农民生活水平;开拓农村消费市场。	对国内相关产业的拉动力度;农民电费负担降低程度和生活改善程度;农村市场得到开拓的程度。	存在哪些变化?	1) 农电体制改革及“同价”等配套措施是否得到有力的实施?	1) 国家政策的持续性; 2) 经济大环境的进一步好转。
项目的目的(作用)	降低农村电价,实现城乡生活用电同价,减轻农民负担;改善农村生活用电状况,提高农民生活质量;加大电力对本地区经济的支撑力度,为乡镇企业发展提供基础条件;开拓本地区电力市场。	1) 减轻农民多少负担,人均减多少;居民人均生活用电量提高多少;收入提高多少;农村生活环境改善水平; 2) 对地区经济的拉动力度;经济结构的优化程度、投资环境的改善程度; 3) 电力市场开拓程度。	存在哪些变化?	1) 是否有进一步降低电价的可能? 2) 是否有其他因素影响农民收入和用电水平的提高以及生活环境的改善? 3) 是否有其他因素影响电网改造对经济的拉动?都有哪些,是如何影响的。 4) 是否有其他因素制约电力市场的开拓?	1) 农电体制改革和“同价”工作的顺利进行; 2) 用户和各级政府部门的有力支持和配合; 3) 农村经济持续健康发展; 4) 加强工程后续维护和管理。

高校课程建设中运用价值工程的探讨

华东理工大学工商经济学院 余金凤 蒋景楠

[摘要] 课程建设一直是高校教学基本建设中的核心工作,其水平和质量是衡量学校办学水平和教学质量的重要标志。本文引入价值工程的理论与方法,从定量的角度,来探讨如何改进课程建设工作,提高课程质量。
[关键词] 课程建设 价值工程 优化方案

课程是人才培养的依托和凭借,因此,课程建设是高校教学基本建设中的核心工作,其水平和质量是衡量学校办学水平和教学质量的重要标志,直接关系到人才培养的质量,进而影响到高等学校的生存和发展。为此,现在各个高校的各个专业都在加强课程建设工作。但课程建设的效果却不尽相同,有些课程虽然投入了大量的人力、物力、财力,但收效甚微,学生对此怨声载道。目前,不管学术界还是从事教学管理的人员都对如何改进课程建设工作做了很多研究工作,提出了许多相应的对策,但基本上都是从定性的角度进行分析,对课程建设的定量研究较少。本文引入价值工程的理论与方法,从定量的角度,来探讨如何改进课程建设工作,提高课程质量。价值工程是指用最小的成本实现必要功能,提高产品或服务价值。价值工程的应用领域很广,凡是有投入和产出的领域都可以运用价值工程来进行分析。课程建设也是一种为了获得一定的教学效果而需支付一定费用的活动,所以价值工程的基本原理和基本方法,完全可以在课程建设中运用,来提高课程质量和教学效果。

一、课程的功能及其成本

根据价值工程的原理,课程价值等于课程功能与课程投入成本的比值,即:

课程价值(V) = 课程功能(F) / 课程成本(C)

因此,在课程建设中引入价值工程的原理,就首先必须确定课程的功能和投入成本。

1、课程的功能(F)。课程作为向学生传授知识的依托和凭借,它的功能可以认为是对学生知识水平、实践能力、创新能力等的贡献。其贡献的大小取决于课程建设的效果。课程建设的内容包括师资力量建设、教学内容建设、教学形式、教学手段和方法建设以及教材建设等几个方面,因此,课程功能的大小最终取决于这

目标层次	验证对比指标			原因分析	可持续性(风险)
	项目原定指标	实际实现指标	差别		
项目产出 (实施结果)	计划建设与改造高低压变电站数量、配电站数量、线路长度、设备台数、户表改造数,以及其他工程;电网改造主要技术指标批复标准。	1) 实际完成工作量; 2) 实际电网性能达到的水平(从综合线损率、容载比、电压合格率、功率因数、供电半径等角度); 3) 财务收益率; 4) 项目验收得分(各项及综合得分)。	存在哪些变化?	1) 如未达到要求的目标,主要原因(如投资不足,低压线损难以下降等); 2) 如达到要求,改造效果好,主要原因(如规划合理,投资充足等)。	1) 资金及时拨付; 2) 电网规划合理,前期准备工作充分; 3) 争取农户和当地有关政府部门的支持。
项目投入 (建设条件)	项目批复投资数目,其中农行贷款,自有资金数目。	实际完成投资数量。	存在哪些变化?	1) 改造是否彻底,是否有漏报项目; 2) 电网规划是否合理; 3) 是否存在管理不善等其他原因。	1) 资金得到落实;物资供应得到保证; 2) 建立高效的管理机构。

五、结束语

在农网建设与改造项目后评价工作的实际操作中,每个后评价单位可以运用逻辑框架法提供的思维框架——参照图 1 所示的垂直逻辑分析模式,具体分析本单位农网建设与改造项目的目的、目标、产出和投入,以及各层次的关系,从而更深刻和系统地理解项目建设内涵,从而确定合适的工作重点,抓好重要的基础性工作及配套工作。同时,进一步参照表 2 所示的基本分析框架,具体地分析评价本单位农网建设与改造项目的实施效果,以明确项目的各方面目标,包括社会发展目标、财务目标和电网性能目标是否达到,项目的实现的效益与存在的风险,总结经验教训,以便在下一步工作中提高电网规划水平和项目管理水平,同时也为上级决策部门提供决策依据与政策建议。

[参考文献]

[1]姜伟新、张三力主编:投资项目后评价[M],北京:中国石化出版社,2000。
[2]社会评价课题组.投资项目社会评价指南[M].北京:经济管理出版社,1997
[3]张敬伟:农网改造带来了什么[J],农电管理,2002(12)。