

电网项目前评价与后评价的管理分析

赵吴鹏

(安庆供电公司, 安徽 安庆 246000)

摘要:电网工程项目投资大、周期大、风险大,影响着整个国民经济和人民生活的发展。电网项目前评价与后评价是电网项目管理的两个重要阶段,前评价直接影响电网工程的立项与决策,后评价则是总结已投运电网工程项目的经验,为未来电网项目提供借鉴和指导。研究电网项目前评价与后评价的管理工作,对提高电网工程基建项目的管理水平具有重要意义。

关键词:电网建设;项目前评价;项目后评价;安庆电网

中图分类号:TM727.2 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2013)01-0093-03

电网项目前评价工作和后评价工作是电网管理工作的两个重要阶段,前者直接影响着电网项目的立项与决策,后者则是对此电网项目的工程设计、工程施工和工程效益等方面综合分析研究,对以后的电网项目提供很好的借鉴与指导,两者既有区别又有内在联系,规范电网项目前评价和后评价的管理工作,将对电网项目的建设产生重要影响。近年来,安庆电网发展迅速,2011 年最大负荷为 1 326MW,同比增长 13.33%,为缓解供电压力,电网项目建设快速向前推进,2011 年至 2012 年间安庆地区有秦潭变、朝阳变、龙湾变、长宁变等一批 110kV 输变电工程相继建成并投运,新建输电线路 404.3 公里,此外,山口变、晴岚变、香铺变等一批 220kV 输变电工程也在规划建设中,完善与加强电网工程项目的管理,做好电网工程项目前评价与后评价工作,提高电网工程基建项目的管理水平,以适应当今电网建设快速发展的新形势显得尤为重要。

1 前评价与后评价的基本涵义

1.1 前评价的基本涵义

电网项目前评价是指对拟实施的电网项目在技术上是是否可能、经济上是否有理、建设上是否可行所进行的综合分析和全面科学评价的技术经济研究活动。其目的是为了避免或减少电网项目决策的失误,这是电网项目管理的一个起始环节^[1]。

1.2 后评价的基本涵义

电网项目的后评价是指对已经完成的投资电网基建项目的目的、执行过程、效益、作用和影响所进行的系统的、客观的分析;通过对项目活动实践的检查总结,确定项目预期的目标是否已经达到、项目是否合理有效,项目的主要效益指标是否实现;通过分析评价找出成败的原因,总结经验教训;并通过及时有效的信息反馈,为未来新项目的决策和完善投资决策管理水平提出建议,达到提高投资效益的目的,这是电网项目管理的最后一个环节^[2]。

2 前评价与后评价的内容

项目前评价主要是作为确定项目实施的依据、作为该项目与有关部门互订协议的依据、作为项目实施基础资料的依据,其评价的内容主要包括:①经济增长分析评价,即合理的科学的对当地经济增长趋势做出准确分析,为满足经济发展的需要,提出新建电网项目的必要性;②电网现状评价,即对 220 千伏及 110 千伏网架现状进行评价,分析目前电网网架结构存在的不足之处,提出新建电网项目必然性;③负荷增长预期评价,即依据招商引资情况及经济发展状况,对负荷增长做出预测评价,提出新建电网项目的紧迫性;④可行性评价,即新建电网项目的落点能否优化电网结构评价,是否对电网潮流平衡造成影响的评价,能否提高电网可靠性的评价等方面;项目前评价的质量如何将直接对项目的决策造成影响。

项目后评价的基本内容包括:①电网项目实施过

收稿日期:2012-11-12

作者简介:赵吴鹏(1984-),男,河北保定人,华北电力大学硕士研究生,现就职于安徽省安庆供电公司发展策划部,项目前期专责,负责 220kV 及 110kV 输变电工程项目前期的管理工作。

程评价,即项目开工以后到项目竣工验收之前任一个时间点所进行的评价,检验项目实施结果与预期目标之间的偏差;②电网项目效益评价,即电网项目新建、改造完成后的投资经济效益的再评价,以电网项目投运后的实际数据为基础,重新预测并计算出各项主要投资效益指标,然后将它们同项目前评价预测的指标或其它项目的指标进行对比分析;③电网项目影响评价,即电网项目对于其周围地区在技术、经济、社会以及自然环境等方面所产生的作用和影响,此电网项目与整个社会发展之间的关系;④电网项目持续性评价,即对项目建成投入运营后,项目的既定目标是否能够按期实现,并产生较好的效益,接受投资的项目业主是否愿意并可以依靠自己的能力继续实现既定目标,项目是否具有可重复性等方面作出评价^[3]。

3 前评价与后评价的区别与联系

3.1 前评价与后评价的区别

- 1)评价的阶段不同。前评估是在项目决策前的工作阶段进行,作为投资决策的依据,而项目后评价是项目竣工投产并达到设计生产能力后对项目进行的再评价,是项目管理的延伸。
- 2)评价的标准不同。项目前评价依据的是定额标准、国家参数来衡量项目的必要性、合理性和可行性。后评价则是以前期预测情况或者其他同类项目进行对比,得出实际情况与预测情况的差距并分析原

- 因,提出改进措施。
- 3)评价的内容不同。前评价主要是通过对项目建设以前的供电电网现状、经济增长速度、负荷增长情况等评价,对项目未来的经济和社会效益进行科学预测;而后评价则是在项目投运以后,针对项目的决策、项目的实施效率和项目的实际运行状况进行深入细致的分析。
 - 4)评价的作用不同。前评价将直接作用于项目的决策,前评价的结论会是项目取舍的直接依据。而后评价直接反映的是项目建设过程、投产阶段乃至正常生产时期出现的一事列问题,将各类信息反馈到投资决策部门,从而提高未来项目投资的科学化水平。
 - 5)评价的性质不同。前评价是以定量指标为主,侧重于项目投运将对当地产生的经济效益进行评价;而后评价是以实际事实为依据,以提高效益为目的,以法律为准绳综合的全面的本次投运的电网工程。
 - 6)评价的依据不同。前评价主要以历史资料、经验性资料、电网运行参数以及相关政策法规等文件为依据;而后评价则主要依据项目投运后的现实资料,并把历史资料和现实资料结合起来进行对比分析。

3.2 前评价与后评价的联系

电网项目前评价与后评价是电网项目管理工作的两个重要阶段,两者之间的联系如图 1 所示:

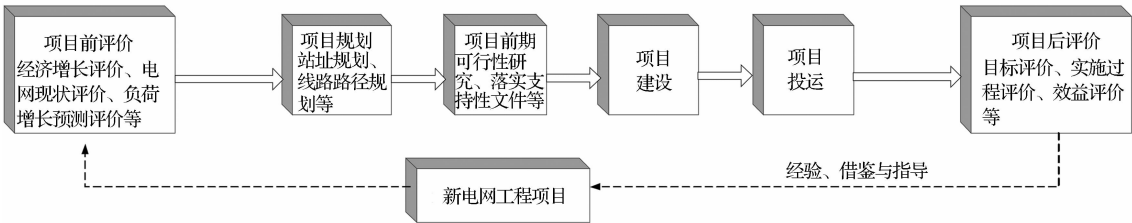


图 1 电网项目建设与评价管理工作

电网项目前评价是一个电网工程的起点,对电网工程的必要性、合理性、可行性做出科学的合理的分析评价,对评价质量高的项目将直接纳入电网的项目规划范围内;电网项目后评价对已建成的电网工程项目的效益、影响、可持续性做出分析评价,并对以后新建的电网工程项目提供经验借鉴。两者的关系可以总结为:项目前评价是项目后评价的基础,项目后评价是项目前评价的继续。

4 电网项目的评价方法

电网项目评价工作主要从经济、技术、定量、定性四个方面对比实际情况与预期指标,分析是否达到了预期效果。主要采用的方法有:

- 1)指标对比法。这是电网评价体系最通常采用的方法,通过电网项目投运后各项指标的实际值与当初各项指标的预期值进行对比,寻找差异原因,分析电网项目前评价与后评价管理存在的不足,提高电网效益。
- 2)有无对比法。将电网项目实际发生的情况与没有投运电网项目时可能发生的情况进行对比,以度量电网项目的真实效益、影响和作用。由于电网项目是大型社会经济项目,实施后的效果还受诸多外界因素的影响,运用有无对比法更好地分清项目本身的影响和非项目因素的影响。
- 3)逻辑框架法。逻辑框架法(简称 LFA)是美国

国际开发署 (USAID) 在 1970 年开发并使用的一种设计、计划和评价工具,逻辑框架法用来总结一个项目的诸多因素(包括投入、产出、目的和宏观目标)之间的因果关系(如资源、活动、产出)、评价发展方向

(如目的、宏观目标)。逻辑框架法模型如图 2 所示,为企业提供更客观、科学的信息,系统而符合逻辑的全面分析电网项目的各个方面,有利于加强各方面的沟通与管理。

图 2 逻辑框架法模型

层次描述	客观验证指标	验证方法	重要外部条件
目标	目标指标	监测和监督手段及方法	实现目标的主要条件
目的	目的指标	监测和监督手段及方法	实现目标的主要条件
产出	产出物定量指标	监测和监督手段及方法	实现目标的主要条件
投入	投入物定量指标	监测和监督手段及方法	实现目标的主要条件

4)成功度分析法。成功度分析法是项目评价的综合分析方法之一,运用系统工程的思想和方法,定性分析与定量分析相结合,对项目实现预期目标的成败程度给出一个定性的结论。成功度就是对成败程度的衡量标准,一般来说,成功度可以分为五个等级:完全成功、成功、部分成功、不成功、失败,根据所评价的各项指标实现程度,确立其成功的等级。

5 电网项目评价体系及有关问题

电网项目在社会经济快速增长的背景下迅速发展,各电压等级的电网输变电项目相继建设与投运,各种新能源电网项目如风力发电、水力发电、垃圾电厂、太阳能发电等在电力系统中占的比例越来越大,电网项目呈现出多样化、复杂化的特点,加强电网项目前评价与后评价的管理,是提高电网投资效益的重要环节和必备工作。电网项目前评价与后评价工作涉及到多个部门,各相关部门需要在各自职责范围内对电网项目做好评价工作,提高各部门工作的衔接与协作显得尤为重要。另外,由于电网项目评价工作是一项综合性很强且十分复杂的管理工作,对电网项目的评价人员提出了较高的素质要求,这需要项目评价人员既要懂投资和经营,又要懂技术和经济,因此,要全面推进电网项目前评价与后评价管理工作,就必须加强电网项目评价人员的培养工作。

6 结论

目前,电网项目建设处于快速发展的时期,不能

忽视电网项目前评价与后评价的管理工作,完善相应的评价制度,对电网项目进行全寿命、全过程管理是一项具有意义的工作,通过评价体系管理,提高电网项目决策科学化水平所带来的投资效益,往往是电网项目评价资金投入的几十倍,甚至更高。电网项目前评价与后评价的科学化运作,能为以后的电网项目建设提供经验和教训,通过电网项目评价体系的分析和研究,找出电网项目投资效益未能充分发挥的原因,对症下药,制定相应的补救措施,提高企业实际经济效益,使电网项目前评价与后评价工作的作用更好的发挥出来。

参考文献

[1] 赵静. 国电蚌埠发电厂二期扩建工程项目前评价研究[D]. 北京:华北电力大学,2009.
[2] 杨永红,李献东. 风电项目后评价理论方法探讨[J]. 华北电力大学学报,2008,3(6):6-9.
[3] 杨杰,张琳. 工程建设项目投资决策方法分析[J]. 山东青年管理干部学院学报,2010,2(3):104-106.
[4] 张敬伟. 农网建设与改造项目后评价的逻辑框架分析[J]. 技术经济,2005,24(9):73-75.
[5] 云力,韬娅. 电力建设项目的后评价管理[J]. 内蒙古科技与经济,2008,21(11):157-161.
[6] 宋连峻,徐志勇. 电网项目后评价研究—基于改进模糊层次法[J]. 技术经济,2009,28(10):52-55.
[7] 张连保. 呼和浩特抽水蓄能电站建设项目前评价研究[D]. 北京:华北电力大学,2011.
[8] 张三力. 项目后评价[M]. 北京:清华大学出版社,1998: 33-35.

Analysis of Management for Front Evaluation and Post Evaluation of the Power Grid Project

ZHAO Wu-peng

(Anqing Power Supply Company, Anqing Anhui 246000, China)

Abstract: The investment and risk of the power grid project, which affect the development of the entire national economy and people's live. Front evaluation and post evaluation of the power grid project are two important stages, the front evaluation affects the decision of the power grid project, the post evaluation is to provide guidance and experience for the power grid project. The evaluation analysis of the power grid project is one important thing for the project management.

Key words: grid construction; front evaluation; post evaluation; Anqing power grid