

输变电投资项目后评价体系 研究及应用

刘洪正 张兴平 杨晶 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

输变电投资项目后评价体系 研究及应用

刘洪正 张兴平 杨晶 编著



内 容 提 要

全书共分 9 章，包括概述、输变电投资项目前期工作后评价、输变电投资项目建设过程后评价、输变电投资项目生产运行过程后评价、输变电投资项目经济效益后评价、输变电投资项目影响后评价、输变电投资项目可持续性后评价、输变电投资项目综合后评价及输变电投资项目后评价案例。

本书可供从事输变电投资项目后评价体系研究及应用的科研人员使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

输变电投资项目后评价体系研究及应用/刘洪正, 张兴平,
杨晶编著. —北京: 中国电力出版社, 2015.10

ISBN 978 - 7 - 5123 - 8268 - 8

I. ①输… II. ①刘…②张…③杨… III. ①输电-
电力工业-投资-评价-研究-中国②变电所-电力工业-
投资-评价-研究-中国 IV. ①F426. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 221308 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京九天众诚印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2015 年 10 月第一版 2015 年 10 月北京第一次印刷

710 毫米×980 毫米 16 开本 10.75 印张 188 千字

定价 46.00 元

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签, 加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

输变电投资项目后评价体系研究及应用

前 言

电能作为一种重要能源，是国民经济发展的重要动力。在终端能源消费结构中，电能消费总量所占比例是衡量一个国家现代化水平高低的重要指标。输电网是电能输送的载体，是联系发电与用电的纽带。随着我国电力发展进程的不断推进，电网得到迅速发展，电网规模不断扩大，目前我国已形成了以特高压为骨干网架的输电网络，电网覆盖范围和输电能力得到明显提高，有力地支持了国家和社会的经济发展。但随着输变电投资项目规模的不断扩大，在取得一些先进成果及经验的同时，选址、方案设计、后期运行等方面也存在不足之处，总结成功经验、剖析失败原因成为输电网健康发展的关键工作，这也是推行项目后评价方法的原因。

输变电投资项目后评价工作开展以来，国内外科技工作者在理论与方法研究上取得了很多值得借鉴的成果。但随着突发灾害频现、环境污染问题的日益突出，输变电投资项目内外部环境已发生了显著变化，所以对输变电投资项目后评价理论、方法进行进一步研究是十分必要的。

本书紧密结合我国输电网发展规划和国家能源经济发展战略，识别输变电投资项目理论方法中出现的一些问题，在充分分析内外部环境变化的基础上，为输变电投资项目后评价理论和方法的提升提供新的解决思路。本书重新梳理了输变电投资项目后评价的重点内容和环节，以项目生命周期理论为基础，从输变电投资项目建设过程、生产运行过程、经济效益、影响和可持续性五个方面进行后评价，构建了涵盖智能输电、绿色输电、避免突发灾害等新理念的后评价指标体

系；设计了符合项目特点的量化度量方法和综合后评价模型；依托实际输变电投资项目进行了详细的实证分析，为今后同类项目的后评价工作提供参考。

华北电力大学李金超、朱锦晨和王唯玮，国网山东省电力公司超高压输电公司冯迎春，国网山东省电力公司电力科学研究院郭玉泉、陈素红等参与资料收集或审稿等相关工作，在此表示衷心的感谢。

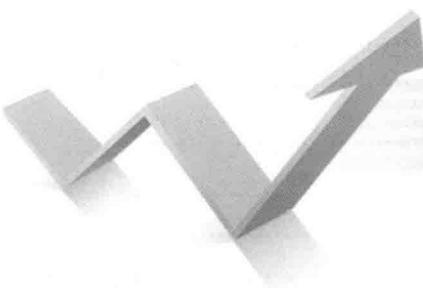
由于时间仓促，本书中疏漏和不足之处在所难免，恳请读者不吝赐教。

编者

2015年8月



输变电投资项目后评价体系研究及应用

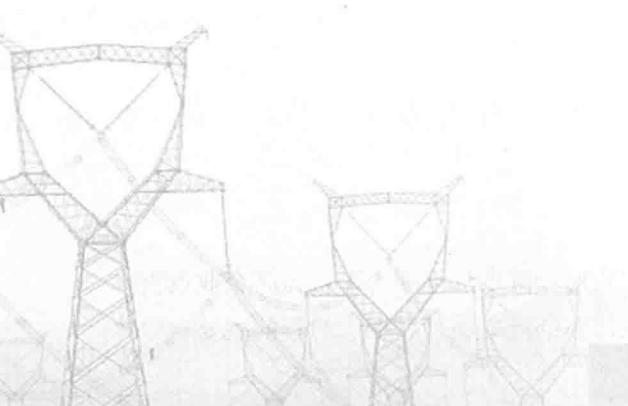


目 录

前言

第1章 概述	1
1.1 项目后评价简介	1
1.2 项目后评价的发展	3
1.3 输变电投资项目后评价简介	7
1.4 输变电投资项目后评价的方法	16
第2章 输变电投资项目前期工作后评价	36
2.1 项目前期工作后评价	36
2.2 项目准备工作后评价	39
第3章 输变电投资项目建设过程后评价	43
3.1 项目实施工作后评价	43
3.2 项目施工安全后评价	50
第4章 输变电投资项目生产运行过程后评价	53
4.1 项目生产运行过程后评价指标体系	53
4.2 设备性能后评价	54
4.3 运行性能后评价	59
第5章 输变电投资项目经济效益后评价	62
5.1 项目经济效益后评价概述	62
5.2 项目财务后评价	64

5.3 项目国民经济后评价	74
第6章 输变电投资项目影响后评价	81
6.1 项目环境影响后评价	81
6.2 项目社会影响后评价	87
第7章 输变电投资项目可持续性后评价	93
7.1 项目可持续性后评价概述	93
7.2 项目可持续性后评价的内容	96
7.3 项目可持续性后评价指标体系	99
第8章 输变电投资项目综合后评价	102
8.1 项目综合后评价概述	102
8.2 项目综合后评价方法	103
8.3 项目综合后评价的结果和结论	105
第9章 输变电投资项目后评价案例	108
9.1 项目概况	108
9.2 项目主要技术经济指标	111
9.3 项目建设过程后评价	112
9.4 项目生产运行过程后评价	134
9.5 项目经济效益后评价	136
9.6 项目影响后评价	140
9.7 项目可持续性后评价	151
9.8 项目综合后评价	155
参考文献	164



第1章

概 述

1.1 项目后评价简介

1.1.1 项目后评价的定义

项目后评价是指在项目建设完成之后，对项目实现的目标、获得的效益、产生的影响、发挥的作用进行系统分析，检查项目是否达到了预期目标，是否按照计划进行，是否实现了效益目标，是否对地区产生了有利影响，是否对社会发展产生了促进作用。后评价能够及时提供反馈信息，帮助总结项目建设与管理的经验和教训，为今后新项目的决策提供建议，从而有利于提升项目管理水平，达到项目效益最大化的目标。

随着后评价工作的不断普及，我国也加强了对后评价管理工作的重视，印发了《中央企业固定资产投资项目后评价工作指南》。作为项目后评价的主要指导文件，该指南规定了项目后评价的定义、内容、作用和方法，也对后评价工作的组织设置、人员构成和监督办法等方面进行了详细说明。项目后评价是项目管理阶段中的一项重要工作，能够辅助项目投资决策，也是考察项目建设管理水平的重要手段。项目后评价根据不同的时点分为事中评价和事后评价，其中事中评价是对项目开工到验收过程的阶段性评价，事后评价是对已经完工的项目建设运行整个过程的全面评价。项目后评价的范围如图 1-1 所示。



图 1-1 项目后评价的范围

1.1.2 项目后评价的目的和作用

项目后评价的目的在于提升企业固定资产投资项目管理水平，提高企业投资决策水平和投资效益，完善投资决策机制。总结起来项目后评价的主要有以下三点：

- (1) 反馈信息，便于调整建设投资计划，或为项目的完善提供建议和方案。
- (2) 提升管理水平，加强对项目建设和运营管理的重视程度。
- (3) 积累项目投资建设和规划的经验教训，提高项目决策水平，为国家与行业制定标准、调整参数提供相关依据。

由此可见，项目后评价在投资项目的管理和决策工作中起着重要作用。项目后评价的作用主要表现在以下几个方面：

(1) 由于项目建设过程涉及立项、设计、准备、施工、调试、验收和运行等多个环节，因此项目管理工作是一个极其复杂的过程。再加上每一个环节都有各自独立的目标，需要各个部门之间的相互合作与协调才能保证多个目标的实现，因此项目后评价工作有利于判断目标是否实现，从而总结各个部门的管理能力情况。

(2) 项目后评价是对项目建设、实施和运行全过程进行总结和分析的完整性工作，基于科学的评价研究理论，通过建立完善的后评价制度和合理的评价方法，增强了评价过程的客观公正性，提高了评价结果的准确有效性。项目后评价注重信息的及时反馈，以便企业能够及时发现项目决策和管理中的不足，降低投资风险，提高项目决策科学化水平。

(3) 项目后评价不仅可以评价项目本身的影响和效益，而且可以分析项目的建设运行与环境、社会之间的协调关系，从宏观经济发展和项目管理的角度发现不足，使政府能够及时地调整和修订政策。项目后评价为各部门与各行业之间的协调管理提供依据，为国家宏观发展提供反馈信息，从而帮助企业确定投资方向和投资规模。项目后评价工作可以加强信息反馈，提高项目建设的规范性、全面性，促进项目投资建设的良性循环。

(4) 项目后评价是在项目运行一段时间后进行的，根据项目实际运行情况和初期的目标，比较实际情况与预期之间的偏差，寻求差异产生的原因并提出可行的建议，从而保证项目的正常运行，提高项目的效益，促进项目效果持续发挥。

1.1.3 项目后评价和项目前评价的区别

项目后评价和项目前评价基本遵循相同的评价原则，采用相同的评价方法，但二者也存在一定的差异，主要表现在评价计算期、评价目的方面。项目前评价以项目建设前为评价时点，在对项目效果进行预测分析的基础上，预判项目是否具有可行性，是否具备立项的依据。项目后评价是在项目投产运行一段时间后，对项目立项、设计、施工、验收和运行全生命周期的全面总结。全面考察和收集项目当期运行的实际情况和实际数据，并预测项目未来发展的可能性和趋势，为今后类似项目的投资建设提供参考。项目前评价的评价结论仅仅反映项目自身可能获得的效益，而项目后评价不仅计算项目的实际效益，而且采用对比分析的方法比较前、后评价的效益差异，从而发现项目建设过程中的效益变化规律，为改进今后项目施工建设过程中资金、设备、人力资源等的控制和管理提供依据。项目前评价和项目后评价的区别见表 1-1。

表 1-1 项目前评价和项目后评价的区别

类别	项目前评价	项目后评价
评价目的	论证可行性，决定是否投入建设	总结合理性，改进决策
评价阶段	项目事前评估	项目竣工投产和运营之后
评价主体	投资主体及主管部门	监督管理机关、后评价部门和决策部门
评价性质	经济性较强	综合性评价
包含内容	项目本身的可行性	项目本身实施和运营情况分析
评价标准	定额标准、国家标准及历史数据	项目评估的预测情况
使用方法	预测方法为主	核算和预测方法

1.2 项目后评价的发展

项目后评价于 19 世纪 30 年代产生于美国，直到 20 世纪 70 年代才被一些国家和国际组织（世界银行、亚洲开发银行等）广泛采用。目前，各国的后评价机构各不相同，并且随着各国社会、经济的发展而变化着。

1.2.1 发达国家的项目后评价

许多发达国家在早期就开展了项目后评价工作，主要是从宏观发展的层面，

对预算、计划、管理和制度进行评价。目前，项目后评价工作已经深入各个领域，研究的内容也更加全面、丰富，将资金、管理、监测和审计等多方面相结合，形成了一个较为完整的后评价体系和后评价管理机制。

(1) 美国的投资活动的项目后评价。美国的项目后评价工作起步较早，在20世纪30年代，美国实行了“新分配”计划，开始对少数人的行为开展后评价研究工作。在20世纪60年代，美国联邦政府投入大量的资金用于新建大批大型公益项目，美国国会和公民极大地关注项目资金的使用、效益和影响，于是在计划实施的同时进行了投资效益的后评价。投资效益后评价的传统延续至今，被越来越多的国家关注和采纳。20世纪70年代和80年代，后评价研究的领域不断扩大，更加注重方法的研究，同时加强对项目建设过程的后评价研究力度，注重项目建设过程中的信息反馈而不是等到项目结束时才进行信息反馈。

项目后评价在美国运用得非常广泛。在法律部门，项目后评价被当做一种监督手段来监督、管理本部门的工作，而其在会计部门和审计部门的应用则加强了这两个部门的评价能力。政府机构通过扩大项目后评价领域，加强了对公共部门投资计划和项目效益结果的监测和评价。在企业中，项目后评价的研究和工作也越来越受到重视，许多美国公司已经掌握了全面质量管理技术，并根据公司确立的发展目标，不断地检查其计划对员工的激励作用，根据实际结果进行监测和反馈，评价其部门执行过程中的优缺点，不断地调整和修正其目标和策略。不仅如此，美国的项目后评价工作也十分关注项目的社会效益，增加了对环境保护、教育及创造就业机会等方面的研究，目的是反映这些项目建设对社会发展的贡献，并由此反映国会和政府的投资决策水平和管理能力。美国各部门越来越重视项目后评价，执行部门越来越强调对计划执行情况的评价，并把评价结果作为决定国家资金分配的一个重要因素。

(2) 发达国家援外机构的项目后评价。许多发达国家将大量资金用于支持发展中国家的发展，这类资金通常由独立的机构进行管理，如美国国际开发署、英国海外开发署、加拿大国际开发署和日本海外经济协力基金等。随着全球化经济的快速发展，各国之间实现了资源共享，也加快了投资贸易的步伐，所以发达国家的对外投资也在不断加大，援外机构的资金管理工作也显得极为重要。为了保证资金的合理利用，援外机构设立了专门的小组致力于投资项目的后评价工作。例如，英国海外开发署作为一个海外投资的管理部门，每年约有100个国外投资

项目，投资金额十分巨大。英国海外开发署从 1975 年开展项目的影响后评价工作，并于 1982 年正式在署内设立专门的后评价部门。该部门配备了从事项目后评价管理和组织实施的专业人员，负责项目后评价的目标、规划、实施、报告及反馈工作，并且从项目后评价发展到部门或地区的评价，并做一些综合性的分析和研究。

1.2.2 发展中国家的项目后评价

与发达国家相比，发展中国家的项目后评价工作起步较晚，但发展十分迅速。目前不少欠发达国家和地区已经成立了后评价机构，承担政府、企业的项目后评价工作。这些机构的主要服务对象是政府的计划部门，帮助政府做出正确的社会发展决策。目前，这些机构直属于政府部门，尚未成为一个完全独立的评价组织，其评价体系和制度也尚未完善。总的来说，发展中国家的后评价工作仍需不断改进，在反馈机制和后评价体系的构建方面需要更加系统地研究，应当加快统一项目后评价标准和规范，为决策机构提供更加准确的信息。

1.2.3 国际金融组织的项目后评价

20 世纪 70 年代以来，国际金融组织开始重视项目后评价工作，力求通过后评价检验其投资活动的结果。一些国外的研究机构开始对全世界多个金融机构的后评价系统进行研究，并加大了项目后评价的资金投入，研究结果也越来越丰富，这表明项目后评价工作在此领域已开始飞速发展。目前，大部分国际金融组织建立了自己的后评价管理机构，其评价内容主要有以下四种方式：①对行业自身的管理水平的评价；②行业管理者对组织的深层次研究；③专家组的审查和报告；④独立进行的深层次研究。调查研究表明，各国际金融组织积累了大量的项目后评价工作经验，特别是随着银行等金融机构投资贷款额的加大，项目后评价的反馈更加被重视，因此开展了更加全面和正规的项目后评价工作。

1.2.4 我国的项目后评价

我国的项目后评价工作始于 20 世纪 80 年代中后期，多年来有了长足的进步，并已初步形成了自己的项目后评价体系。

目前，我国项目后评价能够全面总结项目的计划、实施和运行情况，从项目

的技术、经济、环境、社会效益、社会影响的角度出发，改进建设项目的决策和管理水平，提高项目的可持续性。按照项目投资管理体制的不同，我国项目后评价可分为以下几类：

(1) 国家重点建设项目后评价。后评价的准则和计划由国家发展和改革委员会（简称国家发改委，原国家计委）确定并编制，后评价工作由有资质的咨询机构完成。

(2) 国际金融组织贷款项目后评价。世界银行和亚洲银行在其他各国的贷款项目，分别按其国际金融组织的规定开展项目后评价。

(3) 国家银行贷款项目后评价。国家政府性投资项目从 1987 年起由建设银行开展后评价工作，从 1994 年起转由国家开发银行实施后评价工作。

(4) 国家审计项目后评价。项目的施工建设和竣工验收阶段需要开展审计工作，检查项目的实际完成情况是否有差错，因此项目后评价与财务审计、绩效审计等一系列工作紧密相关。

我国的项目后评价工作起步较晚，后评价机制和管理制度还不够完善，也尚未形成统一的后评价管理机构。但随着近些年的快速发展，许多国内的行业和组织逐步建立了独立的后评价机构，并开展了大量的后评价研究工作。目前，我国的项目后评价工作正趋向成熟，逐渐形成了适合自身发展特点的后评价流程，我国的项目后评价流程一般分为以下四个阶段：

(1) 项目自评阶段。按照国家发改委或国家开发银行的要求，项目业主单位或委托单位需要编写项目的自评报告，并及时上报行业主管部门和国家发改委或国家开发银行。在项目自评阶段，需要对项目建设的必要性、合理性和可行性进行阐述，还需说明项目的实施效果和前景预测，以及关键的技术和创新之处，最终形成一份全面的项目自评报告。

(2) 行业或地方初审阶段。企业的自评报告提交之后需要经过行业或地方主管部门的初步审查，并同初审意见一并上报上级部门。

(3) 正式后评价阶段。第三方后评价机构按照专业的后评价方法和流程对项目进行客观公正的评价，通过调研、搜集资料和研究分析，得出项目的综合后评价结论。正式后评价阶段是在自评报告的基础上，对项目进行全面的调查和综合的评价，这一阶段的目的是提出项目的后评价报告。

(4) 成果反馈阶段。项目后评价报告完成之后，还需要与项目方进行沟通和

反馈，征求项目建设、设计、施工单位的意见，完善和修改报告中的缺陷，最终形成后评价报告。后评价报告不仅说明了项目建设和运行的影响和效益，而且为今后新项目的计划、决策提供借鉴。

1.3 输变电投资项目后评价简介

1.3.1 后评价的研究现状

随着电力市场结构的调整，输电网的建设也在发生改变。输电网工程建设是对原有电网的扩展，它一方面可以保证电网的可靠性，另一方面增加了电力供应的有效性。因此，输变电工程建设项目后评价工作是未来电网项目后评价工作的重要组成部分，输电网的后评价工作不仅评价单一项目的效益和影响，而且为未来输电网新增项目的投资建设提供建议，在一定程度上能够促进输电网工程的优化和可持续发展。目前，在国外后评价研究工作的经验基础上，国内许多专家学者不断扩大输电网投资项目后评价理论。根据输变电投资项目的生产运行特点，相关研究大致分为以下几个方面。

(1) 输变电工程全过程后评价。目前，输变电工程全过程后评价的主要内容包括实施过程、经济效益、工程影响、工程可持续性四方面。此外，在确定后评价内容的基础上建立了多层次的全过程后评价指标体系，包括指标的含义及其后评价标准。目前大多数输变电工程项目进行的全过程后评价主要是从政策、投资回报、管理层面分析其对工程的影响，建立后评价指标体系，采用综合后评价的模型和方法，得出后评价结果并提出相关建议。

(2) 输变电工程前期工作后评价。输变电投资项目前期工作是保证工程顺利实施和达到优质工程目标的前提，是输变电投资项目建设全生命周期中的重要环节。一般地，前期工作没有正式的后评价报告，而主要采取定性研究的方式对项目的立项、可行性研究、设计过程（初步设计和施工图设计）、资金准备、物料采购和设备准备等工作进行描述和简要说明，不能够满足后评价的深度要求。特别是随着典型设计的不断推广和体制的不断改革，前期工作的后评价体系和方法有了更高的要求。目前，许多学者研究后评价报告的编制要求，也有不少学者针

对输变电工程前期工作设计变更和费用之间的关联性、典型设计的推广必要性及审批过程的烦琐性进行分析和探讨。

(3) 输变电投资项目生产运行过程后评价。国内的研究主要分析了输电网投产运行后性能后评价的重要性，构建了输电网和配电网规划、运行两个阶段的后评价指标体系，并构建了专项输变电工程、联网工程和公共网络的生产运行过程后评价指标体系。这些指标体系涉及电能质量、设备健康状况、送电效益、电网运行可靠性、电网供电能力、安全稳定、电能质量、电网线损等一系列指标，并深入研究了这些指标的计算方法。建立指标体系之后，采用函数方法和经济学理论对所建指标体系进行综合评价，针对输变电工程项目的特点，客观地评价输变电工程生产运行的优劣。还有一些学者从增供电量效益角度出发，计算了公共网络输变电工程的技术性能效益及提高供电能力后引起的增供电量效益，以边际效益理论为依据，应用有无对比法计算输变电工程投入运行后对周边区域供电量的影响；同时，通过供应电量的增量、输送电量的增量和损失电量等指标量化公共网络输变电工程的物理效益，并规定每一项指标的分析方法和前提条件是对输电断面的准确划分和增供电量区域的有效衡量。

1.3.2 项目后评价的原则

1. 独立性原则

独立性是指在项目后评价过程中，要求项目的决策人员、管理人员和执行人员不参与项目的后评价工作，整个后评价工作由独立的机构或组织完成。独立性原则是项目后评价工作的重要原则，是保证后评价客观公正性的基础。为了确保后评价的独立性，需要综合考虑和配置后评价机构的人员组成和分工，既能保证项目后评价工作的顺利开展，又能使独立性贯穿于项目后评价工作的全过程，其中包括目标的确定、计划的制订、后评价人员的构成、工作进度的安排、资料的收集、实地调研、报告的撰写和提交及与项目方的沟通反馈等环节。只有保证项目后评价工作的独立性，才能保证后评价过程的客观公正性，提高项目后评价结论的可信度，发挥后评价工作的指导作用。

2. 客观公正性原则

客观性是指后评价人员在调研过程中，要广泛听取各方面的反映和不同意见；认真查看现场，全面了解项目的历史和现状，广泛收集并深入研究项目的相

关数据和资料。后评价报告要以事实为依据，以总结经验教训为出发点。公正性是指后评价结论要公正，既要指明现实存在的问题，也要客观分析问题产生的历史原因和时代的局限性；既要实事求是地总结成功的经验，也要认真负责地总结失败的原因。坚持后评价的客观公正性原则，首先要求项目后评价人员避免各种先入为主的观念，克服主观随意性和片面性。项目后评价的随意性和片面性既可能来自项目后评价人员自身，也可能来自项目后评价人员外部的影响，如投资承办单位不实事求是的愿望、上级决策者不实事求是的意图等。对于来自外部的愿望和意图，项目后评价人员应以实事求是的态度加以鉴别，不受其主观性和片面性的影响。另外，项目后评价人员需要深入调查研究，全面系统地掌握可靠的信息资料。深入调查研究是尊重客观事实、客观规律的具体体现。不进行深入的调查研究，就难以认识客观事物及其客观规律，也会导致结论的主观性和片面性。深入调查研究、全面系统地掌握信息资料，是坚持客观性原则的基本点，也是项目后评价科学的基本保证。

3. 科学规范化原则

科学性是指后评价的方法和手段要科学，前后对比的口径要一致，采用的数据要有可比性，设置的后评价指标体系要合理。只有坚持后评价的科学性，才能得出客观求实的后评价结论，反馈的后评价成果、经验和建议才有真正的实用价值。坚持科学性，还取决于建设项目的各种数据资料等信息的真实性和项目经营管理人员、项目最终受益者共同参与后评价活动的主动性。规范化原则是指后评价工作中所采用的定性和定量分析方法必须符合客观实际，体现事物的内在联系。项目后评价是一种科学的项目决策方法，同时是一种规范的科学决策方法。项目后评价能够得到广泛应用，除了它所具有的科学性以外，使用规范化的方法，也是项目后评价得以广泛应用的重要条件。

4. 统一性原则

统一性原则是指在项目后评价中所使用的国家参数、效益指标的标准化，即衡量项目效益（不只经济效益）需统一标准和尺度。对于同一项目，用不同的指标进行后评价，其结果是大不一样的。指标的统一性不但在项目的最终后评价中起着标准和尺度的作用，而且是选择方案的基础，标准不一，方案就没有可比性。实行统一的指标标准，等于把不同的项目置于相同的水平上，这样才能把诸多复杂因素单一化，从而降低后评价主观性。

在项目后评价中，要实现指标统一性原则，首先应制定统一的后评价参数，如基准收益率、折现率、投资回收期等；其次在后评价过程中运用参数和各种收益指标时，要特别注重针对性，即不同行业和工业门类应使用与之相适应的后评价参数和后评价指标。

5. 透明性原则

透明性原则是指项目后评价的标准、过程及结果的透明度越高越好。输变电投资项目后评价的主要目的是将后评价结论用于指导项目实施和改进项目的决策，为未来计划的制订和实施提供参考。项目后评价工作公开透明，可以使更多的人参与项目的后评价活动，提高后评价结果的科学性；也可以使更多的单位和个人在未来的决策中借鉴过去的经验教训，提高执行政策的自觉性；有利于监督后评价活动，提高后评价结果的公正性。

6. 反馈性原则

后评价的主要目的是反馈后评价结果，为投资项目的决策、投资规划的制订和投资政策的确定提供依据，作为今后此类项目立项和后评价的指导依据。因此，后评价的反馈性原则十分重要，通过在项目各周期阶段的信息反馈，系统地提供及时信息，以供投资者对决策进行调整，增强后评价工作的动态性。

1.3.3 项目后评价的内容

项目后评价是对项目投产运行之后的目标、实施情况、效益和影响进行客观和系统的分析和总结，是总结项目经验教训的技术经济活动。通过分析项目的决策、实施和运行情况，全面地反映项目技术经济效益和社会环境影响，改进项目的决策，丰富项目的经验，提高项目的可持续性。

1. 项目前期工作后评价

项目前期工作的完成质量关系整个建设过程的成功与否，因此前期工作后评价是后评价工作的重要环节。前期工作后评价的主要目的是检查项目前期工作的实际完成情况，并与预期目标和相关标准进行比较，发现前后的差别并分析原因。实施前期工作后评价一方面要对可行性研究的范围和内容、可行性报告的质量、立项的依据和条件、投产规模、技术先进性、在电网中的重要性和投资估算等方面进行后评价；另一方面要对可行性研究的效率、立项的效率及其各个环节的审批效率进行后评价。这两方面的后评价意义在于分析研究前期工作对项目整