

农村公路项目后评价研究

—以世界银行贷款河南第三公路项目为例

主编：朱理平

副主编：赵保佑 温胜强

农村公路项目后评价研究

——以世界银行贷款河南第三公路项目为例

主 编：朱理平

副主编：赵保佑 温胜强

编 委：朱理平 赵保佑 温胜强

何大明 杨超杰 闫 恒

宋 勇 王建国 刘 芳

宋梅英

图书在版编目(CIP)数据

农村公路项目后评价研究 / 朱理平 主编

- 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2005.8

ISBN 7-204-05572-1

I. 农… II. 朱… III. 农村公路 - 后评价 - 研究

IV. U412.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 091830 号

农村公路项目后评价研究 ——以世界银行贷款河南第三公路项目为例

朱理平 主编

*

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦)

河南欣达印务有限公司印刷

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 14.125 字数: 210 千

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1—1000 册

ISBN 7-204-05572-1/S · 149 定价: 45.00 元

目 录

第一篇 农村公路项目后评价的基本问题	1
一、农村公路项目后评价概述	1
二、农村公路项目后评价的理论基础	11
三、农村公路项目后评价的框架来源	16
第二篇 农村公路项目后评价的内容、程序和方法	19
一、农村公路项目后评价的内容	19
二、农村公路项目后评价的程序	35
三、农村公路项目后评价的方法	42
四、农村公路项目后评价的报告格式	46
第三篇 农村公路项目后评价系统	49
一、农村公路项目后评价系统的建构思路	49
二、农村公路项目后评价的框架	50
三、农村公路项目后评价的指标体系	53
第四篇 世界银行贷款河南第三公路项目后评价	71
一、RIPAⅢ扶贫道路改善项目概述	71
二、RIPAⅢ扶贫道路改善项目的过程后评价	82
三、RIPAⅢ扶贫道路改善项目的经济后评价	95
四、RIPAⅢ扶贫道路改善项目的经济社会效益后评价	114
五、RIPAⅢ扶贫道路改善项目的目标持续性后评价	145
六、RIPAⅢ影响区域与控制点样本地区的比较研究	157
七、RIPAⅢ扶贫道路改善项目结论	189
附 件：商城至长竹园扶贫道路后评价	199

第一篇 农村公路项目后评价的基本问题

一、农村公路项目后评价概述

农村公路建设的意义非比寻常。实践证明，农村公路建设是解决“三农”问题的有效途径，对于改善农村出行条件，促进城乡交流，推动农村经济发展具有积极作用。各级政府和农民群众对修建农村公路的热情表明，交通部门提出的“让农民兄弟走上沥青路和水泥路”的建设目标深入人心。农村公路建设正是贯彻“三个代表”重要思想、落实“五个统筹”、全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会的具体举措，是国家发展的重要战略任务之一。

（一）农村公路项目后评价的涵义、特点、原则及作用

1. 农村公路项目后评价的涵义

要想对农村公路项目后评价进行定义，首先必须理解“评价”一词。所谓评价，一般是指按照明确目标测定对象的属性，并把它变成主观效用(满足主体要求的程度)的行为，即明确价值的过程。评价也是主体(评价者)对客体(评价对象)属性与主体需要之间价值关系的反映活动，主体自身的需要是主体对客体进行评价的出发点。需要产生于主体自身的结论、规定和主体同周围世界不可分割的联系。主体的需要是多方面、多层次的，有些需要在一定的条件下甚至会相互冲突。主体的不同需要与同一客体可以形成不同的价值关系。主体选择评价标准的实质，就是在实践基础上所形成的众多价值关系中选择与某种主体需要相联系的价值关系作为评价活动的反映对象。主体在权衡比较的基础上选择评价标准。主体能否正确地选择评价标准，取决于主体自身理性能力的高低。

在实际生活中，评价与评估、评定、计量、度量等词常常混淆使用，它们往往被认为都是同义词，以至于造成了不必要的混乱。究其原因，主要是因为西方学术界对这些术语的用去也很不规范，在英文中就有 Evaluation、Assessment、Appraisal 和 Measurement 等词，所有这些都影响着人们对评价概念的理解以及方法的准确运用。

正因为如此，关于农村公路项目后评价，理论界与实际工作者有不同的理解。

按照投资项目实施、运行阶段来看，项目后评价主要有以下几种：

(1) 指项目决策完成并开工建设后，对项目进行的再评价

再评价的内容可以是对项目实施过程的监测评价，也可以是对项目建设后运营状态的评价，或者是上述两者的结合。项目运行和实施过程中的监测评价又称项目中评价，通称为项目追踪评价。实质是对项目的运行过程的一种监测和调控。其主要目的在于检测项目实施的实际状态与目标状态的偏差，分析其原因，并及时反馈信息，以改进项目管理，使项目向既定目标方向发展。项目运营状态的评价即效果评价，又称结果评价或影响评价，其主要目的是衡量项目运营阶段的成果及进行相关的分析，检测项目实施所取得的实际效果与预期效果的偏差，总结投资项目管理经验，为今后的项目决策和投资计划、政策的制定提供依据。

(2) 指项目竣工投入使用后，对项目准备、决策、实施及项目所产生的实际效益的再评价

这一过程的其目的在于总结评价项目竣工投入使用阶段以前各阶段项目管理的经验与教训，检验项目投入使用后产生实际效益的能力，分析项目投入使用后实际形成的通行能力与设计通行能力的偏差及其原因。再评价的内容包括对项目前期工作的评价、项目实施的评价和项目投入使用后的评价。

(3) 指在项目建成投入使用一段时间后，当项目达到设计通行能力后，对项目准备、决策、设计、实施、投入使用后全过程进行的再评价

这一过程的内容包括项目前期工作评价、项目实施过程的评价、项目投入使用后的影响评价。其目的是根据行业规划、地区规划、运用系统工程的理论，采用宏观和微观结合，经济和技术结合的方法，通过对项目建设全过程的实际情况与预计情况的比较研究，衡量和分析其实际情况与预计情况的偏离程度及产生的原因，全面总结项目投资管理经验，为以后改进项目管理和制订科学合理的投资计划、政策反馈信息，并针对具体情况，提出有效的改进措施，为项目更好地发挥效益服务。

(4) 指项目达到设计通行能力后，项目实际运行状态的影响评价

这一过程的目的是通过衡量和分析项目运行状态与预期目标间的差距及其

产生的原因，并针对项目实际运行状态中存在的问题，提出改进措施，从而提高项目运行效率。

(5) 指项目达到设计通行能力后的经济评价

包括项目财务后评价和项目国民经济后评价两个组成部分，其主要目的在于衡量和分析项目实际经济效益与预测经济效益的偏差程度及其产生的原因。检测项目前评价中关于经济预测的水平，为今后项目决策反馈信息。

(6) 指在项目建成投入使用后的工作总结

这一过程的目的是检查、验证项目预期目标的实现情况，总结项目建设的经验，吸取教训，以提高项目管理部门今后工作的能力和水平。

(7) 指项目达到正常通行能力后的实际效果与预期效果的分析评价

与项目建设前期进行的可行性研究相对应，侧重于对预期效果与实际效果加以客观的比较，通过计算各种经济指标的趋近度，各要素预测的准确度，对可行性研究的评价水平、预测水平、敏感性分析三方面进行考核，是对可行性研究工作的评价，并将取得的经验反馈到今后的项目可行性研究中。

综上所述，农村公路项目后评价其完整的定义可以这样表述：在农村公路项目建成投入使用并达到设计通行能力后，通过对项目前期工作、项目实施、项目运营情况的综合研究，衡量和分析项目的实际情况及与预测情况的差距，确定有关项目预测和判断是否正确并分析其原因，从项目完成过程中吸取经验教训，为今后改进项目准备、决策、管理、监督等工作创造条件，并为提高项目投资效益提出切实可行的对策措施。

2. 农村公路项目后评价的特点

农村公路项目后评价有其内在的规律和特点，在原理、作用和实施步骤上都有别于项目可行性研究、项目前评价。与可行性研究和前评价相比，项目后评价的特点是：

(1) 现实性

农村公路项目后评价分析研究的是项目实际情况，是在项目投入使用后的一定时期内，根据项目影响区经济社会发展的实际情况，或根据实际情况重新预测的数据，而项目可行性研究和前评价分析研究的是项目预测情况，依据历史和经验性资料，具有一定的预测性。

(2) 全面性

在进行农村公路项目评价时，既要分析其建设过程，又要分析运营过程和项目影响区经济效益，发掘项目的潜力。

(3) 探索性

农村公路项目后评价要分析项目影响区经济社会现状，发现问题并探索未来的发展方向，把握影响项目效益的主要因素，并提出切实可行的改进措施。

(4) 反馈性

农村公路项目可行性研究和前评价目的在于为计划部门投资决策提供依据，而项目后评价主要目的在于为有关部门反馈信息，为今后项目管理、投资计划和投资政策的制定积累经验，并用来检测投资决策正确与否。

(5) 合作性

项目可行性研究和前评价一般只通过评价单位与投资主体间的合作，由专职的评价人员就可以提出评价报告。而后评价需要更多方面的合作，如专职技术经济人员、项目经理、投资项目主管部门等，各方融洽合作，项目后评价工作才能顺利进行。

3. 农村公路项目后评价与可行性研究、项目前评价的差别

由上也可以看出农村公路项目后评价与农村公路项目可行性研究、项目前评价有较大的差别，主要表现在：

(1) 在项目建设过程中所处阶段不同

项目可行性研究和前评价属于项目前期工作，它决定项目是否可以上马；项目后评价是项目竣工投入使用并达到设计运行能力后对项目进行的再评价，是项目管理的延伸。

(2) 比较的标准不同

农村公路项目可行性研究和农村公路项目前评价依靠国家、部门颁布的定额标准、国家参数来衡量建设项目的必要性，合理性和可行性。农村公路项目后评价虽然也参照有关定额标准和国家参数，但它主要是直接与项目前评价的预测情况或国内外其他同类项目的有关情况进行对比。检测项目的情况与预测情况的差距，并分析其产生的原因，提出改进措施。

(3) 在投资决策中的作用不同

农村公路项目可行性研究和前评价通过分析、评价、预测为项目投资决策提供依据，直接作用于项目投资决策。前评价的结论是项目取舍的依据，后评价则是间接作用于项目投资决策，是投资决策的信息反馈。通过分析项目指标实际完成情况来评判投资决策是否正确，用以总结过程、指导未来。通过项目后评价反映出项目建设过程和投入使用阶段出现的一系列问题，将各类信息反馈到投资决策部门，从而提高未来项目决策科学化水平。

(4) 评价的内容不同

农村公路项目可行性研究和前评价分析和研究的主要内容是项目建设条件、工程设计方案、项目的实施计划以及项目的经济社会效益。主要是通过对项目的必要性和可能性进行评估、对未来经济效益进行预测的活动。农村公路项目后评价的主要内容是针对前评价上述内容进行再评价外，还包括对项目决策、项目实施效率进行评价，以及对项目实际运营状况进行深入的分析。

(5) 组织实施上不同

农村公路项目可行性研究和前评价主要由投资主体(设计单位、建设单位或银行)或投资计划部门组织实施。而农村公路后评价则由投资运行的监督管理机关为主，组织主管部门会同计划、财政、审计、银行、设计、质量、司法等有关部门进行或者单设的、相对独立的后评价机构进行，以确保项目后评价的公正性和客观性。

(6) 评价的性质不同

农村公路项目前评价是以数量指标和质量指标为主要依据，定量评价为主的纯经济评价行为。而农村公路项目后评价是集工程质量、项目影响区经济发展、社会发展为一体的综合性的评估。是一种以事实为依据、以提高经济效益为目的、以有关规范为准绳对建设项目实施结果的鉴定行为。

4. 农村公路项目后评价的原则

农村公路建设的核心是促进农村经济社会的发展，主体是通过交通状况的改善，改变项目影响区的经济社会发展环境，并使本地资源的永续性利用和生态环境的改善。农村公路项目后评价工作要遵循以下原则：

(1) 客观公正性原则

农村公路项目后评价要求农村公路项目后价值评估计算所依据的数据资料必须真实可靠，对数据资料的分析应该实事求是。在评估前，评估人员要对评估对象进行深入细致地调查，全面准确地掌握被评估的项目的真实数据资料；在评估过程中，评估人员要排除人为因素的干扰，坚持客观公正的态度，所进行的预测、推算等主观判断要建立在客观的现实基础之上。在分析整理有关数据时，要从实际出发，对占有的大量数据资料进行去粗取精、去伪存真地分析综合，然后进行科学地计算。而且，在实际评估工作中，评估人员还必须坚持公正公平的原则，只有这样，才能保证评估结果的真实性与科学性，客观准确地进行评估。因此，公平与公正是经济评价人员的基本道德标准之一。

(2) 科学性原则

科学性原则是指在农村公路项目后评价过程中，必须根据特定目的，选择适用的标准和科学的方法，制定科学的评估方案，使农村公路项目后评价的结果准确合理。一般来说，农村公路项目后评价的规范、标准、程序和方法必须是统一的，但由于评估对象的不同和评估目的与要求的差异，也要相应地调整评估的标准、程序与方法。评价路网中的各条路影响区的经济社会状况不仅存在数量的差异，而且还存在质量的差异；而且在不同的时间和空间范围内还会经常变化。因此，在进行评估计算时，要把定量分析与定性分析结合起来，把静态分析与动态分析结合起来，这样才能使评估结果具有科学性与真实性。

(3) 独立性原则

独立性原则是指农村公路项目后评价机构及其人员应该依据国家指定的有关法律、法规和规章制度及可靠的资料数据，对被评估的项目的经济价值，独立地做出评定。农村公路项目后评价机构应始终坚持第三者立场，不为评估业务当事人的利益所左右。农村公路项目后评价机构是独立的社会公正机构，在评估中处于中立地位，农村公路项目后评价人员应该坚持自己的法人地位，公正客观地进行评估工作，而不应受到外界的干扰和委托者意图的影响。坚持农村公路项目后评价的独立性原则，是保证评价结果具有客观性的基础。

(4) 体现农村公路的“减少贫困、促进发展”的主导思想

农村公路建设主导思想和原则是通过改善农村地区的交通闭塞的自然条

件，着眼于乡村道路网建设与发展，实现乡乡通油路，村村通公路的目标，实现“减少贫困、促进发展”的宗旨。因此，在后评价中，要强调路网涉及区域经济社会发展状况的认真考察，没有这一基础，“减少贫困、促进发展”就无从谈起，也就不可能有社会、人口、资源、环境的协调发展。按这一思路，在农村公路项目后评估报告中，把经济发展、减少贫困的内容归纳为工程路网建设经济效益的总规模和总水平、地区产业结构、经济的均衡性和增长速率、经济质量和经济效益等具体指标体系进行评估，并尽量用国民经济科学统计的数量资料来说明。

(5) 体现交通建设与可持续发展的战略思想

交通建设，在促进经济社会发展的同时，也要实现最低的环境成本，保证自然资源的可持续利用，进而促进经济的可持续增长。按照这一思路，农村公路项目后评价报告中可把资源开发与环境发展的评估内容归纳为：生态环境，土地、水、气候、自然资源利用、环境污染，环境保护，生存环境质量等进行多指标综合评价。实际上，一旦人们的生活方式与活动布局对道路交通产生高度的依赖，这些负面的环境影响就很难逆转。以整体可持续发展的观点来看，交通运输就其过程而言，会屈从于一些眼前利益。不同的文化背景，对组成生活质量的各因素看法也会有所不同，而在不同的发展阶段，对生活质量各组成部分的看法也会改变。机动、灵活性高很难说是好还是坏。因此，农村道路建设必须最终确定自己的发展道路。例如，传统农业区或矿区可以尽可能多地提供交通道路设施。而对一些特殊农产品的产区，如信阳毛尖茶叶产区，可以从改善环境的政策与道路建设措施中获得更多的利益。导致可持续性缺陷的原因主要是由于在项目与政策的评估中不能综合考虑外部因素与环境影响。在农村道路建设时，各地区要认识它们所面临的抉择，以及建立防止产生发展过程中可持续缺陷的机制。

(6) 体现交通建设促进社会发展的指导思想

农村公路项目影响区中的“社会”指社会现象，指人民群众的社会活动及成果，不是指社会总体，故评价内容包括区域群众的物质生活水平，如收入消费、卫生健康、社会福利、生活服务(商业)等；群众的精神生活水平，如文化、体育以及精神面貌等综合社会效益。侧重于社会效益的评价是扶贫道路评估区

别于其它如高速公路评估侧重于经济效益评估的主要特点。一是要考虑农民的需要。在乡村地区，生产和交易农副产品是农民赖以生存的主要方式。增加农业贸易产品(如化肥、农业机械)销售地的联系，以及提高运输农副产品至远距离市场的可能性，都能为经济作物替代传统农业耕作创造条件。这将促进农村地区非农产业的发展。同时，公路建设计划应能够为农民的就业、就学、就医或享受其他社会服务提供更为便捷的交通，这将降低这类活动的成本，就可直接减少贫困。二是突出可达性。对农民来讲，最关心的是地区交通路网的基本可达性，这主要通过次要道路、等外道路、小路与小径组成的路网来提供。很多地区的经验表明，提供简易的、基本的联络通道，甚至是简单的道路，其所获得的效益也是很显著的。三是在供给方面加强地方参与。在促进农村公路建设方面，地方的参与及供给至关重要，因为它可以较容易取得必要信息和其它的方面的方便。因此，在评估需求与供给优先资源时，应鼓励涉及地方利益的代表参与，以加强地方上的协调。

5. 农村公路项目后评价的作用

从以上所谈及的农村公路项目后评价定义、特点、原则及其在项目管理中的地位可以看出，项目后评价对于提高项目决策科学化水平，促进投资活动规范化，弥补建设项目从决策到实施完成整个过程缺陷，改进项目管理和提高投资效益等方面发挥着极其重要的作用。具体地说，农村公路项目后评价的作用主要表现在以下几个方面：

(1) 总结项目管理的经验教训，提高项目管理水平

农村公路项目管理是一项十分复杂的活动。如何协调各部门间的关系各方面应采取什么样的具体协作形式等都尚在不断摸索的过程中。项目后评价通过对已经建成项目实际情况的分析研究，总结项目管理经验，指导未来项目管理活动，从而可以提高项目管理水平。

(2) 提高项目决策科学化水平

项目前评价是项目投资决策的依据，但前评价中所作的预测是否准确，需要后评价来检验。通过建立完善的项目后评价制度和科学的方法体系，一方面可以增强前评价人员的责任感，促使评价人员努力做好前评价工作，提高项目预测的准确性；另一方面可以通过项目后评价的反馈信息，及时纠正项目决策

中存在的问题，从而提高未来项目决策的科学化水平。

(3) 为国家投资计划、政策的制订提供依据

通过项目后评价能够发现宏观投资管理中的不足，从而可以及时地修正某些不适合经济发展的技术经济政策，修订某些已经过时的指标参数。同时，后评价项目的经验和教训可以为今后类似项目的投资决策或改进方案提供借鉴的模式，具有对共性或重复性的决策起示范和参考的作用，并可为项目评价所涉及到的评价方法、参数以及有关的政策和法规的不断完善和补充提供修正依据和建议。

(4) 对项目本身监督促使项目运营状态的正常化

项目后评价是在项目运营阶段进行，因而可以分析和比较实际状况与预测状况的偏离程度，探索产生偏差的原因，提出切实可行的措施，从而促使项目运营状态的正常化，提高项目的经济效益和社会效益。此外，把项目后评价纳入基本建设程序，决策者和执行者预先知道自己行为和后果要受到事后的评价和审查，就会感到压力和责任的重大，将促使决策者和执行者在主观上认真努力地做好工作，从这一点说，后评价对项目建设也有监督和检查的作用。

(二) 农村公路项目后评价的基本要素

根据以上定义，可以看出农村公路项目后评价必须包括评价主体、评价目的、评价标准、评价程序、评价方法和评价客体等几个要素。下面我们将对此进行具体分析。

1. 农村公路项目后评价工作必须由相应的评估人员操作

在市场经济条件下，农村公路项目后评价人员必须具有一定的专业知识，取得相应资格后方可从事农村公路项目后评价业务，没有取得相应资格的人员不得进行农村公路项目后评价工作。

2. 农村公路项目后评价的目的必须十分明确

农村公路项目后评价必须清楚为什么进行农村公路项目后评价。只有明确了农村公路项目后评价的目的，才能采用相应科学的评估方法来进行评估。

3. 农村公路项目后评价必须执行统一的标准

这些标准主要是剂量 - 反应关系标准、价格标准和时间标准。剂量 - 反应关

系标准要求所有的后评价必须按照一定的标准进行量化。价格标准要求农村公路项目后评价自始至终采用统一时点的市场价格，价格水平、汇率水平都要以特定时点的水平为标准，不能随时变化。时间标准要求农村公路项目后评价应该以特定的时点为标准，农村公路项目后评价只是对特定时点的农村公路项目影响区的状况进行评估。

4. 农村公路项目后评价必须按照法定程序进行

法定程序是由农村公路项目后评价的管理机构制定的有关评估必须遵循的程序。只有遵循这样的程序进行，才能保证评价信息获取的客观性，从而保证农村公路项目后评价的科学性和可接受性。

5. 农村公路项目后评价必须采用科学的评价方法

目前农村公路项目后评价采用的主要方法是有无对比法、逻辑框架法、横向比较法、权变评价法和成果参照法等，是在理论和实践经验总结的基础上形成的，具有一定的科学性。同时，这些方法分别适应于不同的评估目的，且所适用的评估条件和评估范围也有所不同。

6. 农村公路项目后评价的结果是被评价项目影响的现时经济价值

虽然评估结果既不是被评估项目影响的过去价值，也不是将来价值，但是在评价时必须充分考虑项目影响的过去和未来状况，因为这些都是决定农村公路项目经济社会价值的重要因素。

农村公路项目后评价的关键在于评价主体如何获取有关评价客体的信息以及采用何种评价方法对这些信息进行处理。农村公路项目后评价是对被评估项目影响的评定和估算的统一，评定意味着客观精确，而估算则意味着主观粗略。因此，农村公路项目后评价的结果与项目影响区的客观价值之间总是存在一定的误差，而不可能完全准确；而且对于被评价项目影响而言，客观价值总是未知的，否则，农村公路项目后评价就会变得毫无意义。从这个角度来看，农村公路项目后评价就是探求被评价项目影响实际价值的过程，是主观评价与客观计算的统一。农村公路项目后评价工作是一种跨学科、跨层次的综合性工作，它既要求社会科学、自然科学和工程科学的综合，又要求决策层、执行层和研究层的结合。

二、农村公路项目后评价的理论基础

农村公路项目后评价的最终目的在于提高投资项目的经济社会效益。因此，农村公路项目后评价作为一种技术经济分析方法，仍然是以社会主义经济理论为理论依据；同时，农村公路项目后评价是由概念、原则、方法等多种要素互为联系、互为补充所构成的有机系统，其研究内容范围取决于可持续发展理论的内容，它所包容的概念、范畴涉及到社会学、经济学理论，提出的原理、方法则与统计学、会计学密切相关。因此，现代可持续发展理论，社会学、经济学、统计学的有关理论是建构农村公路项目后评价体系的重要理论依据。

1. 社会主义市场经济理论

我国的社会主义市场经济既具有市场经济的一般特性，但又不同于西方国家以生产资料私有制为基础的资本主义经济，社会主义的最终目的是最大限度地满足人民的物质、文化生活需要。农村公路项目的经济效益虽然在某种程度上体现了这一原则，但在社会主义市场经济的现阶段，农村公路项目的经济效益与国家整体经济效益难免存在一定程度的差异。因此，在进行项目经济评价时，仅仅从项目角度出发还不够，而必须从国家整体出发，对投资项目经济效益进行衡量，这就要求在进行项目后评价时，不仅要重视项目财务后评价，而且要重视项目的国民经济后评价。

2. 现代管理理论

项目后评价是为项目运行和投资实施结果监测或调整服务的，是通过运行过程或实施结果的信息反馈以检验决策质量和运行状态的手段。它是运用现代系统和控制论的基本原理，对项目运行过程的演变或发展及其实施结果，作出科学的分析和判断，进行有效调控，以实现项目管理的科学化。

项目系统是由四种基本要素构成的，即“输入”、“处理”、“输出”、“反馈”。系统输入表现为各种物资、资金、人力、技术和管理要素的投入；处理表现为各种项目实施；系统输出表现为项目投产后生产出商品或劳务；反馈表现为对项目产出进行分析研究，考查项目的运行状况，发现问题，明确以后方向，以

此反馈到输入中去影响今后的项目投入，从而进一步影响项目的产出，这就是项目后评价。

项目系统是一个开放的闭环系统。根据现代管理观念，对闭环系统的控制采用反馈控制方法。控制论的创造人维纳指出：“反馈是控制论的一种方法，即将系统以往操作结果再送入系统中去”，其特点是“根据过去的操作情况去调整未来的行为”。任何控制系统都是由施控系统和受控系统两个子系统构成。其反馈控制过程是：施控系统将输入信息转换成控制信息，控制信息作用于受控系统后产生的结果再被送到原输入端，并对信息的再输出产生影响，起到控制作用，以达到系统目的。

任何控制系统，由于环境变化的干扰信息作用，总会使受控系统输出状态偏离给定状态。反馈控制的依据就是受控系统运行的现实状态与给定状态之间的偏差信息，反馈控制的作用是减少或消除系统偏差，使受控系统的运行状态维持在一个给定的偏差范围内，提高受控系统运行过程中的稳定性，达到对系统进行控制和管理的目的。

项目后评价实际上就是反馈控制方法在项目管理中的具体运用。项目目标是否正确，项目目标实际程度怎样，可以用反馈控制方法逆行检测，预测项目成果，以此来设定项目目标。然后根据目标制定实施方案，通过对方案的分析和论证，把分析结果反馈给决策者，找出目标方案的利弊并提出改进意见，这是局部反馈。其作用是在决策前纠正可能出现的偏差，以保证方案尽可能的周密，经过论证后正式决策并付诸实施，项目进入建设阶段和投产阶段，再通过项目后评价将执行结果与原定目标相比较，以影响下一步决策，这是主反馈。其作用是检查目标决策是否符合实际，以便采取措施，或修改目标，调整方案，或改进实施手段和方法，以保证项目目标的实现，提高投资效益。

著名哲学家黑格尔在《逻辑学》一书中提出：“目的需要实现自己的手段……在有的活动中，终点即起点，结论即根据，结果即原因，有目的的活动是已生成的事物的变化，只有已经存在的事物才在这种活动中产生”，我们观察投资活动，进行投资控制论研究，值得借鉴这个观点。

在投资的有目的活动中，同样需要有实现目的的科学手段。一定意义上，从逻辑学观点来讲，一个工程项目的实施“终点”即意味着一个同类项目的“起

点”；决策付诸实施后所形成的“结论”和“起点”，是未来新的决策的“根据”和“原因”。而要探讨项目实施过程中的“变化”和投资活动的“结论”的有价值经验及其规律性，其关键在于掌握活动全过程的信息，并有目的地进行科学总结，对已经形成的“结果”进行客观、公正、科学的再评价。

开展项目的后评价，在项目决策科学化和项目运行管理现代化中，具有多方面的重要功能，并将对提高投资效益和投资控制发挥显著的作用。因此，从现代经济系统论和控制论来看，在项目运行中要随时观察和分析其运行状态变化，一要建立反馈机制，及时传递信息。二要制定有效的调控对策。要实现这两个要求，就必须结合中国实际，建立中国的项目管理周期，加强项目评价工作，积极开展项目后评价。

通过对项目实施“结果”的全面评价，既可从成功中引出借鉴经验，又可以从失误中吸取教训，这样就可以为今后评估和决策同类项目提供“参照系”和分析依据。开展项目后评价，是科学的动态系统调控理论在项目管理中的具体运用，是推动我国项目管理科学化的需要，可以这样说，开展项目后评价，必将使我国现行项目决策和运行管理体制的改革有一个突破性的进展，从而有效地对宏观投资的规律、结构和方向进行科学的调控。

3. 现代可持续发展理论

现代可持续发展理论是建构农村公路项目后评价的基本理论依据。可持续发展是人们对漫长的社会发展过程进行痛苦反思后提出的一种全新的超前发展思想和发展战略，它是人类关于社会发展问题在观念和认识上的一次飞跃。关于其定义，联合国环境署第十五届理事会发表的《关于可持续发展的声明》作了明确阐述：可持续发展是满足当前需要，且不削减或牺牲子孙后代满足其需要能力的发展，其基本内容包括社会结构、经济增长、自然资源、生态环境、国家主权等。尽管对其涵义的诠释学者们多有己见，但如下几点则是人们的共识。

(1) 可持续发展是“社会——经济——生态”三维复合的协调发展

传统的发展观认为，社会的发展就是经济的发展，即国民生产总值(GNP)的提高。这种发展观以经济为中心，片面强调经济的增长速率，忽视社会发展的协调性和持久性，最终导致资源的掠夺性开采和巨大浪费，造成环境的污染、