

文章编号: 0451-0712(2007)03-0107-05

中图分类号: U491

文献标识码: A

农村公路绩效评价理论与方法探讨

马书红, 王元庆

(长安大学公路学院 西安市 710064)

摘 要: 在分析财政支出绩效评价基本概念的基础上, 论证了农村公路绩效评价的必要性; 针对农村公路的经济学特征和其具有的政府投资项目的特点, 分析了与之相适应的农村公路绩效评价内容、评价方法等方面的要求; 在此基础上, 将企业管理的一般理论和交通规划及评价的相关理论应用于农村公路的绩效评价, 并分别以此为主线, 介绍了基于目标评价法、综合指数法和基于历史动态评价法的理论方法体系; 结合浙江省“乡村康庄工程”绩效评价, 论述了相关理论、方法的具体应用。

关键词: 交通工程; 农村公路; 绩效评价; 目标评价; 历史动态评价

在 2000 年, 交通部要求全国范围内以县为单位编制农村公路发展规划。此前, 一些区域也曾经制定过一些农村公路建设规划, 但是, 与高速公路建设项目不同, 农村公路建设项目由于投资较少、数量众多、布点分散以及建设标准相对较低等原因, 在建设完成后, 很少有对其资金投入效果、工程效果及规划执行情况等进行详细评价的。而当前, 我国农村公路建设资金来源中有相当一部分属于财政支出, 为进一步完善财政支出的使用效果、革新管理理念、规范项目建设程序和提高政府运行效率, 需要引入西方

财政支出绩效评价的思路, 对农村公路建设项目进行绩效评价, 并为新时期农村公路建设管理提供发展建议。基于此, 本文在总结参加财政部、交通部试点项目——浙江省“乡村康庄工程”绩效评价研究体会的基础上, 探讨进行农村公路绩效评价的理论与方法, 以期能够对今后农村公路建设项目的评价有所借鉴。

1 农村公路绩效评价的必要性

绩效(Performance), 包含成绩和效益的意思,

收稿日期: 2006-11-09

Acceleration Noise Model Based on Road Structure and Evaluation of Traffic Safety and Riding Comfort

XU Lun-hui, ZHOU Jing

(School of Transportation, South China University of Technology, Guangzhou 510641, China)

Abstract: The traffic safety and riding comfort is one of the most important indexes of road evaluation. And the road structure is one of the most influencing factors of traffic safety and riding comfort. On the basis of the analyses of the existing evaluation system, the acceleration noise as a new method to evaluate the traffic safety and riding comfort is put forward. Then on the basis of the road structure a new Acceleration Noise Model is built. Last, a section of a road is emulated. The results indicate that the central angle, radii and speed all influence the traffic safety and riding comfort. The newly-built model can not only evaluate the traffic safety and riding comfort quantitatively, but also do exactly forecasting evaluation in the stage of road design.

Key words: road design; road structure; traffic safety and riding comfort; acceleration noise

是效益、效率和效果的统称,涵盖行为过程和行为结果两个方面。评价是指为达到一定的目的,运用特定的指标,比照统一的标准,采取一定的方法,对事物做出价值判断的一种认识活动。西方国家强调的财政支出绩效评价,其核心强调的是公共支出管理中的目标、结果及其有效性的关系,目的在于提高政府支出的管理效率、资金使用效益和公共服务水平。对我国来说是一种新的、面向结果的管理理念和管理方式。

从科学发展观的角度来分析,要使农村公路能够提供优质服务、持续发挥作用,必须重视农村公路规划、建设和管理的各个环节,确保其资金管理和使用的合规性、公路建设程序的合理性、规划与执行的一致性以及各项管理的有效性等,而进行科学的绩效评价可以在对其发展现状进行客观评价的基础上,更好地指导今后农村公路的发展。

由于农村公路项目数量众多,单个项目小且散,因此本文所论述的农村公路绩效评价将区域在一定时期规划的全部或部分项目作为一个整体来进行分析,是对多个公路建设项目总体上同时进行评价的评价。具体来说其必要性主要体现在以下方面。

(1)全国各省市在发展的不同时期均进行过或多或少的农村公路规划,截止目前,已经进行了或正在进行较大规模的农村公路建设,而在经过一段时期的建设之后,需要对其执行情况 and 效益、效果进行分析总结,在归纳经验、剖析不足的基础上,更好地指导新时期新一轮的农村公路建设。提高项目立项水平,提高项目资金使用效率、强化项目管理职能等^[6]。

(2)构建社会主义和谐社会和进行社会主义新农村建设是当前我国积极倡导的发展理念之一,农村公路的建设在一定程度上会对其产生促进作用,但其贡献多少、主要体现在哪些方面、贡献的机理等需要在分析农村公路绩效的基础上进一步明确,从而为推进新农村建设和和谐社会建设提供发展思路的借鉴。

(3)在明晰了农村公路的主要受益方、受益群体后(包括直接的、间接的和潜在的),从受益对象(农业、农民、农村和全社会)与责任主体(政府)相一致的角度考虑,可以为今后农村公路建设养护资金的筹措提出合理化建议。

2 基于农村公路特征的绩效评价要求

2.1 农村公路的经济学特征

从产品和服务的角度来进行分析,公路属于比较特殊的准公共产品,是对生产或人民基本生活具有重要基础作用的公共基础设施之一,因此其具有公共基础设施的经济学特征,宜由政府主导,政府与市场结合提供相关服务。对于农村公路来说,其属于彻底的非盈利性项目,通过市场基本上不能解决其资金短缺问题,这一特点决定其资金投入必须以政府为主导。按照“市场失效原则”和“公共性原则”^[5],政府公共财政应投资农村公路建设;另外,从我国财政改革的发展趋势和农村公路的受益群体来进行分析,农村公路的投入也应以政府财政投入为主,加大公共财政投入力量。

从目前农村公路的资金投入来看,农村公路可以说是以财政性资金(包括各级财政)投资为主的非经营性项目。具有政府投资项目的一般特点。

(1)政府投资项目的产品为非私有品。农村公路为国家基础设施,是国家向人们提供的公共产品。

(2)政府投资项目具有较大的外部效应。外部效应是指项目投资对其他生产者或消费者产生的有利或不利影响。加快农村公路建设不仅可以打破农村地区的自然封闭状态,有效地促进农村的资源开发,使广大农村蕴藏的土地、矿产、森林、水电以及旅游等资源潜力转变为现实生产力,而且还可以畅通与扩大农村的信息和商品流通渠道,使农村的自然物产和农副产品进入流通领域,从而增加农民收入,提高农民生活水平。

(3)政府投资项目的目标是效率与公平。政府投资项目的主体一般为政府,其投资基本管理的目标应该有两个:效率与公平。农村公路属于市场失灵的投资领域,为弥补市场机制的不足,合理分配社会资源,体现公正性,政府投资修建农村公路,同时为提高使用效率,必须从制度方面加强资金使用的安全性和有效性。

(4)政府投资项目的成本与收益构成复杂。农村公路具有较大的社会效益,而且有些很重要的效益难以用货币来衡量,从而削弱了项目支出与回报之间的内在联系,这就可能会导致项目管理者(政府)对投资效果不够关心,同时也缺乏对项目事前、事后的有力监督。

2.2 对农村公路绩效评价的要求

相应于上述特点,农村公路的绩效评价必须满足以下基本要求。

(1)农村公路绩效评价需要按照财政支出绩效

评价的基本要求,遵从“法制性”原则,注重资金管理的安全性、有效性、合规性以及资金使用效果的评价;注重规划(计划)与执行一致性以及目标实现程度的分析。

(2)农村公路绩效评价应注重分析农村公路的外部效应,除直接投资效益外,还要分析其间接效益(包括波及效益、潜在效益和开发效益等等),尤其要注重对社会效益、环境效益的分析。

(3)农村公路的建设目的是使广大农村地区的居民也能够享受到公共基础设施带来的好处,实现社会公平,从这一角度考虑,农村公路绩效评价一方面需要重视公众反映;另一方面需要强调农村公路服务的品质及可持续性,对农村公路的工程质量和工程效果进行分析。

(4)从农村公路的特点考虑,西方财政支出绩效评价主流方法中的历史动态比较法、目标评价法、公众评判法和综合指数法可以考虑应用于农村公路的绩效评价,而成本—效益分析法、最低成本法、生产函数法等不适用于农村公路的绩效评价。

3 农村公路绩效评价理论与方法探讨

对于多个农村公路项目的整体评价来说,其系统性和复杂性增强,在具体进行评价时,可根据需要采取某种或多种评价方法。以下笔者提出的两种分析思路从总体上看是分别以目标评价法与综合指数法、历史动态评价法的应用。

3.1 愿景分析—SWOT 分析—KPI 体系建立

愿景分析、SWOT 分析、KPI 体系是普遍应用于企业发展目标、企业市场适应性及企业发展成效分析的常用模式。准确定位 KPI 体系建立的目标,首先要明确公司的愿景和战略目标,公司所有的绩效结果标准都必须与公司的目标相一致,SWOT 分析可用于企业发展战略的制定。将应用于企业发展的分析模式应用于农村公路的绩效评价,在于农村公路发展与企业发展在一定程度上具有相似性。

首先,农村公路和企业都可以认为是一个系统,具有整体性、系统性、动态性等一般系统的特点,可以应用系统分析的方法来进行分析;愿景分析可用于确定系统发展目标或对既定目标的合理性和科学性进行分析。

其次,同企业的发展一样,一定时期一定区域的农村公路建设同样存在发展的优势 S 和劣势 W,机遇 O 和威胁 T(其中 S——Superiorities or Streng-

ths,代表系统内部的优势;W——Weaknesses,代表系统内部的劣势;O——Opportunities,代表系统发展的机遇;T——Threats,代表系统面临的威胁)^[2],只有明确了影响自身发展的这些因素之后,才可以从根本上适应并促进整个社会经济的发展。

第三,评价通常是在对所建立的指标体系进行分析的基础上采用一定的方法作出评判,而关键业绩指标(KPI, Key Performance Indicators)是一种可量化的、被事先认可的、用来反映组织目标实现程度的重要指标体系,是绩效管理的有效手段。可以说,KPI 是绩效管理、目标管理、组织设计乃至战略管理的依据^[4]。

对企业来说,KPI 可以有效反映关键业绩驱动因素的变化程度,使管理者及时诊断经营中的问题并采取措施;KPI 区分定性、定量两大指标,可有力推动战略的执行;KPI 注重对关键、重点经营行为的反映,使管理者集中精力于对业绩有最大驱动力的经营方面;KPI 由高层领导决定并被考核者认同,为业绩管理和上下级的交流沟通提供了客观基础。

对农村公路来说,如果参照企业 KPI 的建立模式,建立和运用 KPI 体系对其进行绩效评价,可以充分了解农村公路发展中存在的不足,并给出改进措施;明确农村公路建设的主要受益方、受益群体和受益程度,确定今后工作重点;绩效评价的结果更易于被社会、政府和普通民众所认同。

该方法实际上是基于目标评价和综合指数法的农村公路绩效评价方法。具体在农村公路绩效评价的基本思路见图 1。

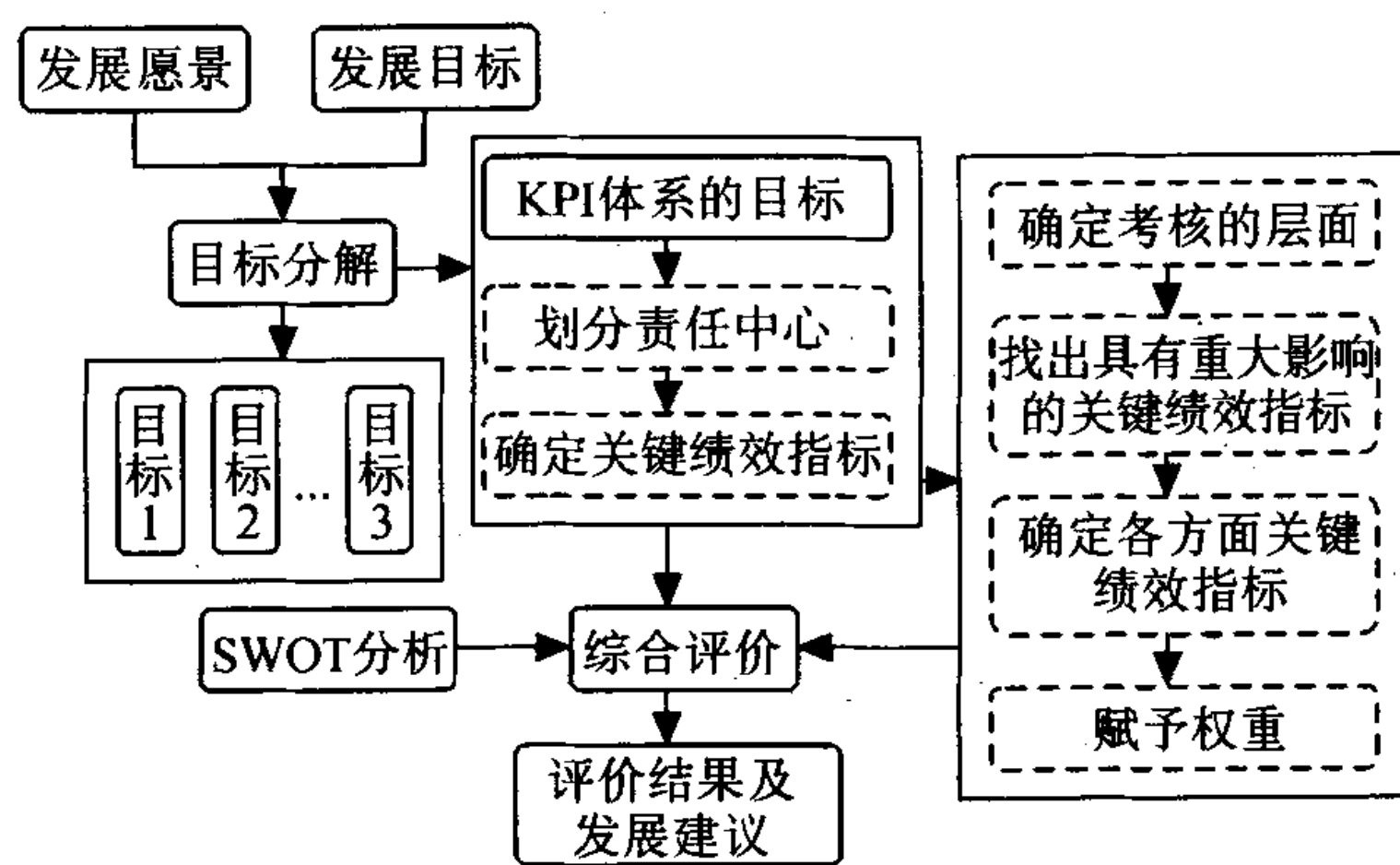


图1 农村公路绩效评价工作流程一

3.2 Values—Goals—Objectives—Criteria and Standards

《Analytical Transportation Planning》指出交通

规划及其评价指标体系建立的思路可以按照 Values—Goals—Objectives—Criteria and Standards^[1] 的逻辑思路来建立。其中:价值(Values)是一种不变的、被全社会普遍接受的价值观;目的(Goals)是社会的努力方向,衡量努力效果的基础,通常没有考虑时间空间的因素;目标(Objectives)是为解决关键问题所要达到的结果,比目的更加精确;指标(Criteria and Standards)是对目标完成度的测度和标准。

四者的逻辑关系是:价值是工程(项目)的根本意义;目的是价值的理性行为取向,是最终要达到的效果;目标是目的的工具选择取向,是目的实现的手段;指标是评价目标的标准和目标效果的客观反映。简言之,指标反映目标,通过实现目标达到目的,进而体现价值。

依据 Values—Goals—Objectives—Criteria and Standards 来建立评价指标体系的思想同样适用于农村公路规划及其评价,故可以将规划制定时的初衷和目标作为评价其实施情况的基本指导思想,并以此建立指标体系,来进行规划的评价。

该方法实际是基于历史动态评价法的农村公路绩效评价。具体在进行农村公路绩效评价时的基本思路见图 2。

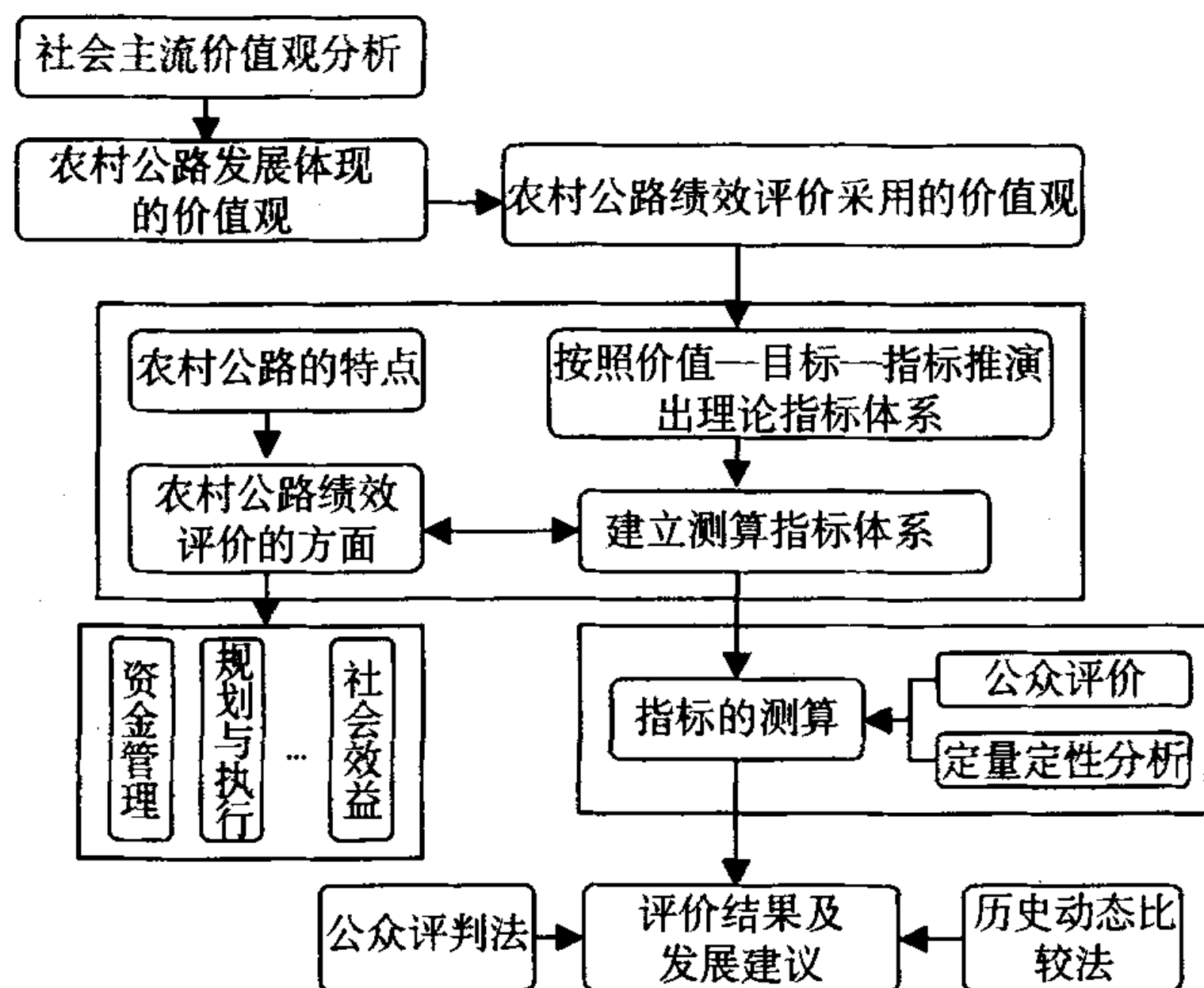


图 2 农村公路绩效评价工作流程二

4 应用

浙江省“乡村康庄工程”是浙江省交通“六大工程”之一,其总体目标和内容是:在 2003—2007 届政府任期内,完成 55 000 km 通乡、通村(指行政村)公路的建设和路基、路面改造完善。到 2005 年底,全面

完成通乡公路等级化、路面硬化;到 2007 年底,全省等级公路(准四级及以上)通村率达到 90% 以上,通村公路硬化率达到 80% 以上。与公路建设同步,大力推动城乡客运公交化、一体化^[3]。截止到 2005 年底,浙江省等级公路通村率已达到 83.3%,通村公路硬化率已达到 76.2%，“乡村康庄工程”效益已经凸显,在这种情况下,于 2006 年开始了浙江省“乡村康庄工程”的绩效评价。

4.1 基本思路

浙江省“乡村康庄工程”的绩效评价的基本思路是在对“乡村康庄工程”的特性进行分析的基础上,按照 Values-Goals-Objectives-Criteria and Standards 逻辑推演思路,从国家当前发展的主流价值观出发,推演出“乡村康庄工程”价值观及所对应的目标和指标,并依托这些指标度量各种效益的“度”;并在前后对比的基础上,运用历史动态评价法对“乡村康庄工程”的绩效做出综合评价。

4.2 价值观的确定

在“乡村康庄工程”的实施中,“乡村康庄工程”的受益者农民和“乡村康庄工程”就是价值关系中的主体和客体。“乡村康庄工程”是否按照农民的价值尺度满足农民的需要,是否对农民的生存和发展具有肯定的作用,就表现成为“乡村康庄工程”的价值。最终确定的“乡村康庄工程”的价值与主流价值观的关系见图 3。

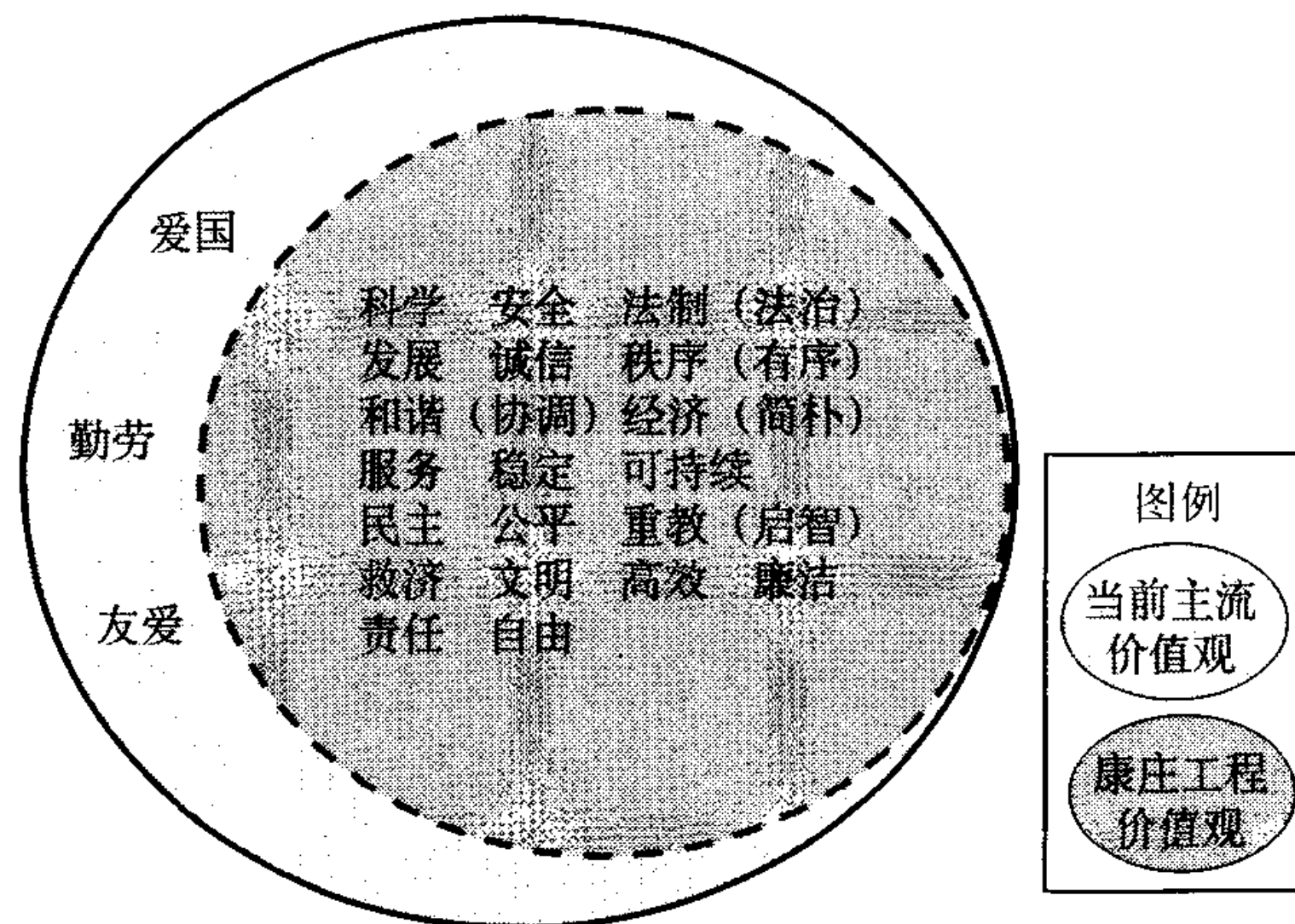


图 3 “乡村康庄工程”价值观与当前主流价值观

4.3 目标和指标的确定

结合“乡村康庄工程”特点,在价值分析的基础上,确定其目标并推演相应指标,构建最终的评价指标体系,由于指标众多,这里只列出一级指标,如图 4 所示。

4.4 评价结论

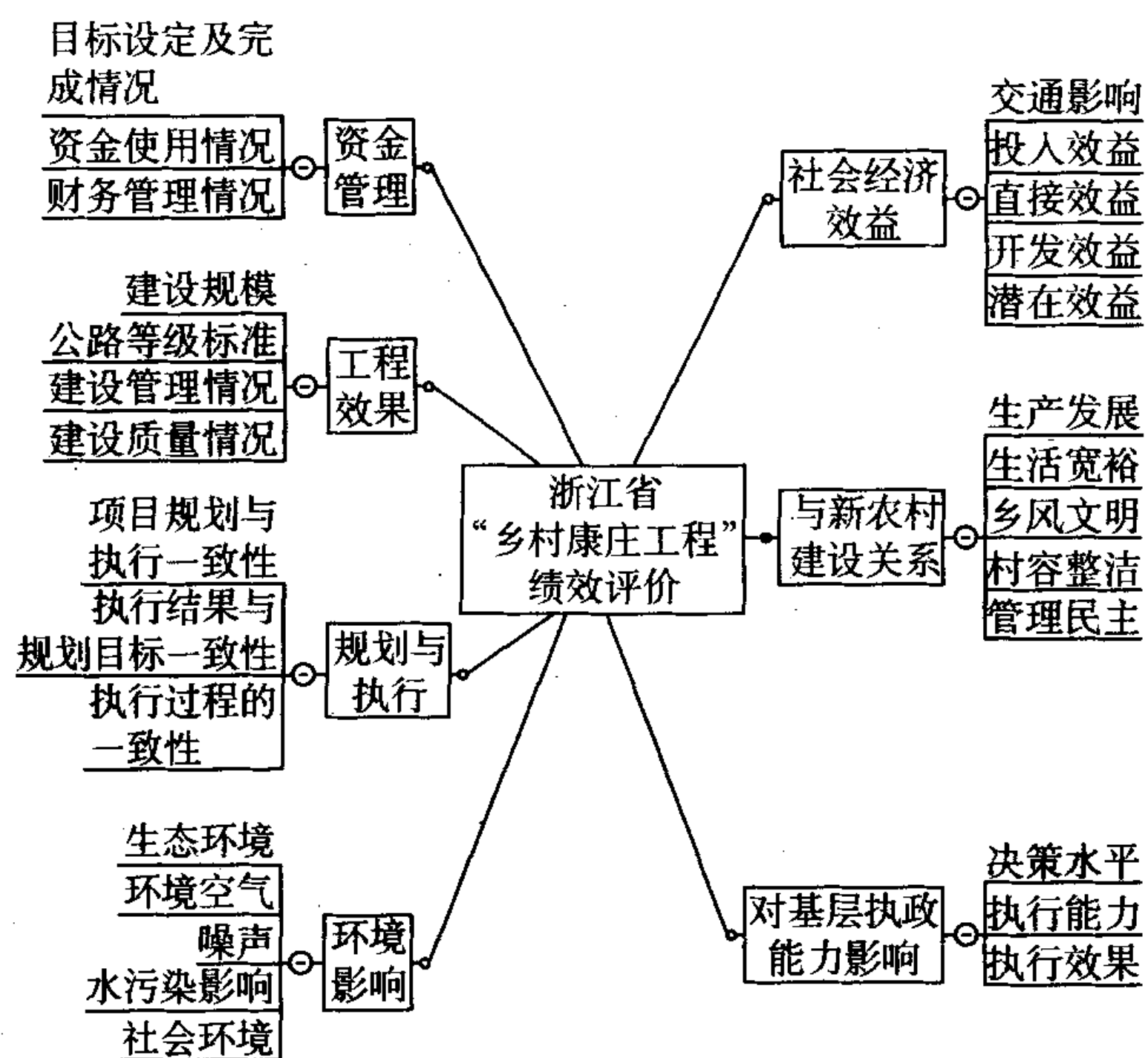


图4 “乡村康庄工程”绩效评价体系

通过3年多的建设,浙江省“乡村康庄工程”取得了辉煌的成果。到2006年8月底,全省共完成通乡、通村公路路基路面改造57 050 km,等级公路通村率达到90.23%,通村公路硬化率达到80.76%,总受益人口3 500万,已经提前实现了规划目标。“乡村康庄工程”的执行结果与规划目标相一致。

“乡村康庄工程”的目标设定合理,资金管理比较规范、科学,工程实施效果良好,工程实施对环境的影响在环境的自净能力与国标允许范围内。

“乡村康庄工程”的实施极大地改善了浙江农村的交通环境,在方便农民出行的同时,推动了农村经济社会的发展;在一定程度上改善了农民的生活、生产和教育卫生条件,使资源开发、外出务工更为方便,

城乡差距有所减小。

“乡村康庄工程”的实施得到了社会各界尤其是农民的广泛支持,增加了政府威信,提升了政府形象。“乡村康庄工程”对推动社会主义新农村建设,具有重大的现实意义和深远的历史意义。

5 结语

本文结合农村公路的特点,探讨了农村公路绩效评价的理论与方法,提出了基于不同评价方法的两种分析评价思路:愿景分析—SWOT分析—KPI体系建立和Values—Goals—Objectives—Criteria and Standards,在此基础上,结合浙江省“乡村康庄工程”项目,分析了后一思路在具体绩效评价中的应用,取得了较好的效果。在理论研究和实践应用上具有一定的现实意义。

参考文献:

- [1] Michael D Meyer, Eric J Miller. Analytical Transportation Planning[M]. America, 2001
- [2] 弗雷德·R·戴维. 战略管理[M]. 北京:经济科学出版社, 1998.
- [3] 王元庆, 马书红, 等. 浙江省乡村康庄工程绩效评价报告[R]. 长安大学交通工程研究所, 2006.
- [4] 马彦琳. 关键业绩指标(KPI)体系的建立方法[EB/OL]. <http://www.ccafm.com.cn/neikan2/kpi.htm>
- [5] 曼昆. 经济学原理(原书第3版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2003.
- [6] 交通部科学研究院. 交通预算项目绩效评价指标体系问题研究(讨论稿)[Z]. 2006.

Approach to Performance Evaluation Theories and Methods About Rural Highway

MA Shu-hong, WANG Yuan-qing

(School of Highway, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

Abstract: On the basis of the concept of performance evaluation, the necessity of performance evaluation for rural highway is proved. According to the peculiarity of the rural highway, the relevant requirements in contents and methods for performance evaluation are analyzed. Then, applying the common theories of corporating management and traffic planning into performance evaluation of the rural highway, the theories and methods are put forward respectively based on objectives evaluation and trends evaluation. Finally, the application of these theories and methods in Zhejiang Province are discussed.

Key words: traffic engineering; rural highway; performance evaluation; objectives evaluation; trends evaluation