

分类号 F239/76
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

论文题目 C县农村公路建设项目绩效审计评价
指标体系构建研究

研究生姓名: 程子璇

指导教师姓名、职称: 王学龙 教授 苟三云 高级审计师

学科、专业名称: 审计硕士

研究方向: 政府审计

提交日期: 2021年5月30日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：程占斌 签字日期：2021.6.5

导师签名：王学龙 签字日期：2021.6.6

导师(校外)签名：马海云 签字日期：2021.6.11

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分內容。

学位论文作者签名：程占斌 签字日期：2021.6.5

导师签名：王学龙 签字日期：2021.6.6

导师(校外)签名：马海云 签字日期：2021.6.11

Performance Audit Evaluation of Rural Highway Construction Projects in County C Index system research

Candidate :Cheng Zixuan

Supervisor:Wang Xuelong Gou Sanyun

摘 要

近年来,为贯彻落实我国大力实施的“乡村振兴”战略,农村公路建设作为乡村振兴的关键举措已经被列入全国各个地区的发展规划之中。2020年的中央一号文件指出,我国要进一步加大对农村公共基础设施建设的投入力度,加快各地区筹建“四好农村路”的工作。我国高度关注农村公路的发展状况,从“十一五”规划以来,对农村公路的建设给予了大量的资金支持。但是由于农村公路建设项目数量较多,具体建设工作较为复杂,在近几年的发展过程中,出现了例如管理不善,项目实施不到位等不良状况。这大大降低了政府对项目拨付资金的使用效益,影响了政府的管理水平。因此,有必要对农村公路建设项目实施科学有效的绩效审计,针对在项目建设过程中发现的问题及时调整改进,保证投入资金的有效使用。构建一套与之相适应的评价指标体系显得尤为重要。

本文以C县农村公路建设项目为研究对象,在阅读分析了大量文献后,通过对C县农村公路建设项目概况以及对该项目的绩效审计状况,分析了在对该项目开展的绩效审计工作中存在的问题,提出了要迫切构建该项目的绩效审计评价指标体系。接下来,利用“5E”审计的评价要素,结合关键绩效指标理论和项目生命周期理论,在项目的整个建设时期选取了若干个与之相适应的具体指标,尝试运用层次分析法构建出一套适合C县农村公路建设项目绩效审计的评价体系。接着对已构建的各指标权重予以赋值,最后运用确定好的指标体系对C县农村公路建设项目进行综合评价,得出C县农村公路建设项目绩效情况良好的结论,并据此提出恰当的改进建议。希望本文的研究成果可以为目前国家开展的农村公路建设项目绩效审计工作提供一点支持,保障农村公共基础设施建设项目更有效地实施。

关键词: 农村公路建设项目 绩效审计 评价指标体系

Abstract

In recent years, in order to carry out my country's aggressive "village revitalization" policy, rural road construction as a key measure for rural revitalization has been included in the development plans of all regions of the country. The No. 1 document of central government in 2020 pointed out that our country needs to speed up the construction of "four good rural roads". We must pay more special attention to the development of rural roads in our country. In recent years, rural road improvement programs have received a considerable amount of financial funding. Individual development activities, on the other hand, have been more difficult as a result of the vast number of road construction projects in rural areas, and regional disparities are significant; there has been an endless stream of bad management and project execution, which has significantly reduced the government's The usage efficiency of the funds allocated by the project affects the management level of the government. Therefore, it is necessary to evaluate and supervise the rural road construction project, adapt in a timely manner in response to problems, and strengthen the ability of government administration. The implementation of scientific and effective performance audits can just solve this problem.

This research regard the rural road construction project in County C as the main object. It analyzes the performance audit work carried out on the project through the overview of the rural road construction project in County C. Next,I try my best utilizing the evaluation objectives of the "5E" audit, and integrating the central success measure theory with the project life cycle theory to construct appropriate specific indicators according to the five aspects. I attempt to build an assessment framework suitable for the performance audit of rural road construction projects in County C, and then I use the technical analytic hierarchy method to assign weights to the built indicators, and finally I use the decided indicator system to comprehensively analyze the rural road construction projects in County C. In the end, I come to the reasonable conclusions by the evaluation , and come up with a plethora of relevant ideas for promotion in a timely manner. I hope that the conclusions of this paper will assist with the performance auditing of rural road development projects and ensure that rural public infrastructure construction projects are executed more efficiently.

Keywords: Rural road construction project; Performance audit; Evaluation index system

目录

1 绪论	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的及意义.....	2
1.2.1 研究目的.....	2
1.2.2 研究意义.....	2
1.3 国内外研究现状.....	3
1.3.1 国外研究现状.....	4
1.3.2 国内研究现状.....	6
1.3.3 研究文献评述.....	8
1.4 研究方法与内容.....	9
1.4.1 研究方法.....	9
1.4.2 研究的主要内容.....	9
2 概念界定及理论基础	12
2.1 相关概念界定.....	12
2.1.1 农村公路项目.....	12
2.1.2 绩效审计.....	12
2.1.3 项目绩效评价.....	13
2.2 相关理论基础.....	13
2.2.1 项目生命周期理论.....	13
2.2.2 “5E”审计理论.....	14
2.2.3 关键绩效指标理论.....	15
3 C县农村公路建设项目绩效审计案例介绍	16
3.1 C县农村公路建设基本概况.....	16
3.2 C县农村公路建设项目绩效审计的现状.....	17
3.3 C县农村公路建设项目绩效审计的不足.....	18
3.4 构建C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的必要性.....	19
4 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的构建	21
4.1 绩效审计评价指标体系构建的原则和方法.....	21
4.1.1 指标体系构建的原则.....	21
4.1.2 指标体系构建的方法.....	22
4.2 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标的选取与设计.....	23
4.2.1 经济性指标.....	23
4.2.2 效率性指标.....	24
4.2.3 效果性指标.....	25
4.2.4 环境性指标.....	25
4.2.5 公平性指标.....	26
4.3 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的确定.....	26
5 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的运用	28
5.1 C县农村公路建设项目各评价指标数据整理与分析.....	28
5.1.1 经济性评价指标.....	28
5.1.2 效率性评价指标.....	28

5.1.3 效果性评价指标.....	29
5.1.4 环境性评价指标.....	30
5.1.5 公平性评价指标.....	30
5.2 评价指标权重的确定及一致性检验.....	31
5.2.1 建立层次阶梯结构.....	31
5.2.2 建立判断矩阵.....	31
5.2.3 一致性检验.....	34
5.2.4 评价指标权重确定.....	35
5.2.5 评价指标体系的评分标准.....	36
5.3 C 县农村公路建设项目绩效审计评价结果与分析.....	37
5.4 促进 C 县农村公路建设项目绩效审计的建议.....	40
5.4.1 明确绩效审计重点.....	40
5.4.2 创新绩效审计方法.....	41
5.4.3 优化项目绩效审计评价体系.....	41
5.4.4 强化绩效审计评价结果应用.....	42
6 结论及展望	43
6.1 研究结论.....	43
6.2 研究不足与展望.....	43
6.2.1 研究不足.....	43
6.2.2 研究展望.....	44
参考文献	45
附录	49
后记	53

1 绪论

1.1 研究背景

长期以来，农村公路作为很多地区最主要的交通方式，对农村居民的生产、生活以及促进当地经济社会发展等方面起着重大的积极作用。中央政府到各级地方政府高度关注农村公路的建设和发展，希望借此帮助农村地区实现更好更快发展。毋庸置疑，农村公路建设关系到每一个农民群众的基本生产生活，怎样建设好我国农村公路也成为了我们目前解决好农村发展问题的重中之重，它既是实施“乡村振兴”战略的“先行官”，也是推动农村迈进现代化建设时期的关键。

2014年，国家提出要在广大农村区域展开对“四好农村路”的建设，我们应该牢牢把握农村公路的建设理念，实现建设、管理、养护以及运营过程的基本目标，逐步解决在农村地区交通困难的问题，提高农村居民的生活环境，帮助农民早日实现小康社会的目标。按照我国目前的规划，基本到2020年，在全国范围内即可实现各乡镇和建制村通硬化路的目标上，为基本搭建县、乡、村三级的农村交通网络提供保障。2019年，交通运输部就进一步加强农村公路的建设和质量管理发布了通知，对农村公路建设的关键性提出了新的发展的理念，即对农村公路的高质量建设就是对其最好的养护，为促进农村地区的经济和社会发展提供强有力的运输保障，进一步助力我国乡村振兴战略的实施。

在政策的引领下，我国大力发展农村公路，截至2019年底，“十三五”规划新增农村公路100万公里的目标超前实现。全国累计建成农村公路总里程420.5万公里，占全国公路网总里程的85%以上。农村公路是我国覆盖范围最广，公益性最强，服务人数最多的基本交通设施，既满足了当地居民对交通出行的需求，同时也为农村地区经济社会的发展提供了基础的保障。但是长期以来，农村公路的发展受到了资金、政策以及社会经济环境等各方面的影响，因此与高速公路等高级公路的发展相比较为落后，对于农村公路的绩效评价和对其审计的研究也相对较少，很大一部分是对高等级公路，例如对高速公路分析的研究就比较丰富，然而，农村公路与高等级公路不仅在建设规模上有很大的差别，就连建设的标准和功能也有很大的不同。因此，研究农村公路对当地社会和经济的发展影响，

不仅可以填补农村公路绩效审计评价在理论方面的空缺,还可以在实践中为农村公路的实施提供参考价值,进一步加快我国新农村建设的步伐。

1.2 研究目的及意义

1.2.1 研究目的

随着国家对农村公路建设的重视和大力扶持,农村公路的绩效评价情况受到越来越多人的关注。在这种政策支持下,关于农村公路建设项目的绩效审计工作也应该同步开展。本文基于此,将C县农村公路建设项目绩效审计情况作为研究对象,根据“5E”绩效审计的评价标准,结合项目生命周期理论,运用层次分析的方法,旨在构建出一套适合对C县农村公路建设项目进行评价的指标体系,并运用到该项目中去,根据评价的结果提出相应的改进建议,希望借此能够帮助改善C县农村公路建设项目绩效审计工作,加强政府部门对项目的管理,帮助审计机关更加有效地开展审计工作。

1.2.2 研究意义

本文主要针对农村公路工程建设项目进行绩效审计评价研究,其研究成果具有一定的理论和现实意义。

(1) 理论意义

目前,对于农村公路工程建设的研究正在如火如荼地进行。然而,针对此项目开展的绩效审计工作还未能完全跟上项目建设的步伐,对于农村公路绩效审计评价指标体系的构建,缺乏一定的方法和理论支撑,使得评价实用性不强,难以保证绩效审计的效果。鉴于此,本文建立在对农村公路建设项目有一定了解的基础上,依据项目生命周期理论和关键绩效指标理论,筛选和构建出了一套农村公路建设项目的绩效审计评价体系,对现有农村公路建设研究的理论体系和实践方法有一定程度上的影响。

(2) 现实意义

修建农村公路是实现小康社会的关键途径,是农民发展致富的必由之路,是朝着国家向共同富裕迈出的重要一步。本文所构建的农村公路建设项目绩效审计

评价指标体系,实现了对经济资源的最大利用程度,通过该绩效评价系统,可以在一定程度上提高农村公路交通运输服务的水平,为广大农村地区谋求更高质量的发展提供了重大现实意义。具体体现在以下几个方面:

第一,完善了农村公路绩效审计评价指标体系。通过层次分析法建立了科学的评价模型,在农村公路绩效审计评价方面具有一定的理论意义,同时也提高了农村公路服务的工作质量。

第二,加强了农村公路建设项目管理。涵盖项目业务层面和财务层面的管理,业务管理主要考察项目管理制度是否健全、项目的整体规划是否合理,以及项目在实施过程中是否存在违规现象,是否对项目进行了有效的监管,还要关注项目完工后是否达标,对项目相关信息是否及时向百姓公开。项目财务管理旨在检验财务管理的制度是否完整、项目资金的使用状况是否合规,以及对财务状况是否采取了有效的监督措施。通过对农村公路项目的绩效水平进行评价,可以发现其在业务管理环节以及财务管理活动过程中存在的问题,为强化项目的业务水平及财务管理水平提供了较为有力的支撑。

第三,提高了政府审计的质量。审计质量不仅是审计工作的前提,而且是审计结果的重要体现。对于审计工作人员而言,完善的农村公路绩效评价指标体系是执行审计工作的标准,也是确定审计方法和评价标准的前提。不仅确保了审计结果的科学性和有效性,还大大提升了政府审计的质量和效率。

1.3 国内外研究现状

对于农村地区的发展是世界上很多国家,特别是发展中国家所面临的重大挑战和课题。目前,国内外已经有很多学者详细并深入研究了农村基础设施建设的效果,其理论研究成果十分丰硕。本文在研究过程中,将对国内外学者的这些文献进行整理、学习、分析和研究,大致从政府绩效审计内涵、公共工程项目绩效评价、农村公路建设项目以及农村公路建设项目绩效评价四个方面进行梳理,从而为本文的研究提供更多的理论借鉴,帮助本文更好地进行国家农村公路建设绩效审计的研究。

1.3.1 国外研究现状

(1) 政府绩效审计内涵的研究

国外政府绩效审计起步较早,内容体系也相对比较完备,从“3E”审计过渡到“5E”审计,体现了国外研究思想上的先进性。首次创立“绩效审计”这个名词的是来自美国的阿瑟·肯特,他在1948年就提出了这一前卫的概念,认为绩效审计最重要的作用是帮助联邦政府更加廉洁有效地工作。1958年,威廉伦纳德基于十年来对绩效审计的研究发表了《管理审计》,自此,对绩效审计的研究成为了众多学者们研究的热点。他们不断将绩效审计的研究成果应用到各个地方,以期提高各个领域的审计效率和审计效果。自20世纪末以来,各国对绩效审计的研究进入了一个快速发展期,学者们对绩效审计的内容、范围和方法进行了深入的研究,但不同国家对绩效审计的内容有不同的定义。Radcliffe(2008)认为绩效审计和政府内部控制具有十分密切的联系,在实施绩效审计的过程中,应充分了解并测试政府内部控制的状况。Ringa Raudla(2016)认为绩效审计应该特别关注成本管理的有效性,政府政策的执行效果以及社会问题解决程度等领域的评价,重点关注对经济活动效果性的评价结果。但由于经济形势的不断变化,对绩效审计目标的要求也越来越高,不仅仅停留在对经济效益的评价上,也开始关注到社会效益、生态环境和居民感受。不仅注重之前的财务审计,也强调了要将项目整体的综合情况纳入到评价内容中。要建立一个更加完备的“5E”审计体系,基于“3E”审计的内容,增加对环境性的审计和公平性的审计。

(2) 公共工程项目绩效评价研究

农村公路建设项目是公共工程项目的一部分,目前,国外研究人员对公共工程项目绩效评价的研究成果已经十分成熟。美国会计总局在对公共工程项目进行研究时,建立了一个绩效评价系统,其中包含20项具体指标,涉及项目绩效和项目管理等领域,还包含对公共资源回收的风险性评价等指标。Russell J. S(1996)将研究范围扩大到工程绩效的各个方面,构建了一套涵盖76项具体指标的绩效评价体系。Stewart(2001)将平衡计分卡的理念融入到公共工程项目绩效审计的研究中,构建了一套新型的评价体系。2001年,英国也在项目绩效评价研究方面实现了极大的突破,建立了一套全国性的关键绩效评价指标体系,包含了项目工期、项目质量、项目成本、群众满意度、变更设计、经济效益、安

全和环保七个方面。Sirilli (2009) 以对社会的研究为基础, 构建了一套包括经济、社会和创新层面的指标体系来对意大利政府科研项目进行评价。Dr. Alexia Nalewaik 等 (2015) 针对解决同一实体的年度审核对审计任务与审计期望之间的差距处理不一致或效果不佳的问题, 创造了 QA/QC 模型, 基于该模型对项目的八大方面进行审计, 这八个方面几乎涵盖了项目从实施前期到实施后期应当关注的重大事项。

(3) 农村公路建设项目研究

国外学者对农村公路的研究起步较早, 但研究成果较城市道路来讲并不丰富, 对农村公路建设与发展影响的研究还较少。Jocelyn A. Songco (2002) 把对越南农村公路的研究进一步延伸, 深入分析了对区域经济发展的影响, 得出了建设高质量的农村公路对农村居民幸福感和获得感的提升有积极作用。Ali (2003) 认为, 需要支持农村公路发展来改善农村贫困的生活环境, 农村公路作为当地发展的风向标, 对农村区域的经济产生了深刻的影响。WarrenShire Council (2005) 基于沃伦郡农村公路网的发展规划, 深刻分析了农村公路对当地发展的建设性作用, 提出能否建设高质量、高服务水平的农村公路是评价农村公路绩效水平高低的关键。

(4) 农村公路建设项目绩效评价研究

在农村公路建设项目的绩效评价方面, Atanasenas (1997) 使用交通概率模拟模型来量化他对美国东北农村公路所做的规划, 判断其是否合理, 并在此分析研究之上, 建立了一套基于预期收益的评分系统。Moriyama M, Fujiyama K, Oka A. (2005) 等人使用问卷调查的方法, 将问卷中的内容作为评价指标的来源, 其中包括对交通环境、居民生活环境、居民满意度以及各行各业反应的评价, 针对这些评价指标建立了相应的评价模型, 探究了农村公路的发展对农村居民生活环境产生的影响。Bradley Hull (2005) 提出, 诸如农村公路建设之类的项目都应当贯彻可持续发展的理念, 据此, 他建立了一套评价体系, 不仅包括对项目技术和经济方面的评价指标, 更加入了社会影响和环境效益层面的指标, 从更广泛的意义来对农村公路的绩效状况进行评价。Dominik van de Walle (2009) 出于对可持续发展理念的认知, 评估了一些发展中国家农村公路项目的绩效水平, 系统分析和评估了项目的技术支持、资金来源、社会条件、环境和其他要素, 并为具有

可持续发展特征的农村公路项目编制了一套绩效评价体系。

1.3.2 国内研究现状

(1) 政府绩效审计内涵研究

从目前发展情况来看,与发达国家相比,我国政府绩效审计发展还比较落后,不论在理论方面还是实践方面都存在着一定的差距。吴国萍(2005)认为积极开展绩效审计工作已是目前社会发展的潮流,各国都应该顺势而为,并提出实施政府绩效审计的前提是要科学合理地选取评价指标,构建一个规范的绩效审计评价体系。王会金(2014)深入并详细研究了西方新公共管理运动,并从该视角出发,探讨了对我国政府绩效审计产生的影响,提出在实施绩效审计的过程中要体现整体性。李素利(2013)通过自己构建的政府绩效审计实证模型,证明出了对绩效审计影响最大的关键因素是审计人员的素质。于飞(2017)认为政府绩效审计在政府投资项目审计中扮演着十分重要的角色,不仅能够查验政府项目的真实合法性,还可以监督政府资金管理行为。褚威(2018)提出要重视对政府资金的监管,应作为绩效审计的重点进行审查,主要审查项目的资金状况、政策的执行情况以及项目本身的管理活动。

(2) 公共工程项目绩效评价研究

公共工程涉及多个领域,国内学者也是针对不同领域来对公共工程项目的绩效评价进行研究。区晶莹等(2007)把广东农村水利建设项目作为研究对象,根据评价指标的全面性、系统性原则,设计了包含了水利建设全过程的绩效评价体系,并运用 SPSS 法对该项目进一步研究;唐建民(2010)从公共工程绩效审计的目标出发,建立了包含工程资金、社会影响和环境效益维度的公共工程绩效审计评价体系;赵璐(2011)以“3E”为评价基础,建立了一套适合水利工程项目的绩效审计评价指标体系,并针对性地提供了有关改进项目实施的保障措施;李颖(2017)在对原有评价指标进行分析后,将社会和环境层面的有关指标也纳入进来,融入了新公共管理的宗旨,设计了一套创新的绩效审计评价指标体系;张桢康(2017)首先深入研究了目前公共工程项目在绩效审计评价方面存在的问题,重构了一套相对完整的绩效审计评价体系,这套体系是建立在前人研究的基础之上;郝利焯等(2018)又融合了新的理论和方法,优化了工程项目的绩效审计评

价体系，依据灰色系统理论，建立了一系列涵盖工程实施整个阶段的评价指标。

（3）农村公路建设项目研究

我国对农村公路建设项目的研究和国外相比起步较晚，对农村公路的发展影响缺少宏观的分析，更多的只是建立在农村区域内。宋学文（2005）给出了农村公路的具体定义，并梳理了与农村公路建设标准、养护模式等有关的研究情况，结合当下农村公路的现状 & 未来发展可能存在的问提给出了针对性建议。陶峰，王俊建（2006）认为农村公路对农村相关产业发展和农村居民生活起着最有效的积极作用，不仅可以为当地的经济创收，还使老百姓的生活质量得到了切切实实的保障，对其精神价值的提升也有着积极的影响。李金龙（2009）针对滨州市的农村公路，对其布局和规划进行了细致的分析，进而提出了改善滨州市农村公路网的具体措施。林雪贞（2010）基于农村公路对社会发展的影响，认为修建农村公路并非只对经济方面产生影响，也影响到了整个社会系统，必须全面考虑到农村公路规划、建设和管理的方方面面。朱肖（2019）分析了多个农村基础设施的影响作用之后，最终比较发现，以农村公路的回归系数是正数，且有着较高的显著性水平，得出农村公路可以有效拉动当地经济不断上升的结论。王建康（2020）研究发现，对于当前交通设施仍不完备的农村区域，农村公路建设规模越大，相应地就会很大幅度带动当地经济的发展，农村公路显然是带动当地农业经济增长最主要的因素，这说明对全国建制村通硬化路的政策是党中央的英明决策，它不只是民意的呼唤，也是农村经济发展的动脉所在。

（4）农村公路建设项目绩效评价研究

自交通运输部发布《交通预算项目绩效考评管理办法（试行）》以来，各级政府开始关注农村公路建设项目的绩效评价，社会上的许多专家学者也紧跟国家政策的引导，对农村公路建设工程项目绩效评价展开了热火朝天的研究。朱顺应（2002）基于可持续发展理论的视角，研究了农村公路交通发展的相关内容，并构建了一套结合可持续发展理论的农村公路网评价指标体系。张慧颖（2006）梳理并分析了与公路建设有关的研究成果，基于灰色变权聚类技术构建了可用于判断公路建设结果好坏的评价指标体系。刘奇（2007）基于农村公路网的组成成分，分析了我国农村公路的结构，特征和规划，站在农村公路的角度上创建了包括公路网结构和服务效果的农村公路网技术评价体系。赵莉（2008）把农村公路网的

畅通性作为评价的内容,建立了相应的指标体系,并将模糊评价模型作为对农村公路进行评价的方法,间接指出了农村公路和当地社会经济发展之间的关系,在一定程度上为未来农村公路的规划和建设提供了理论支撑。吴小萍、李月光(2013)从农村公路的养护和管理出发,深刻剖析了影响我国农村公路发展的因素,然后在此基础上,运用层次分析法,设计并建立了针对农村公路养护以及管理的多层次评价指标体系,并对各评价指标进行了模糊化的处理和分析。陈如祥(2017)提出了对农村公路进行绩效评价应涵盖的几大模块,分别对农村公路的质量、项目资金管理和项目管理效果,以及项目规划是否合理,实施是否有效,和社会经济、生态环境方面进行评价,还注意到了两个新型评价方向,出于对新农村建设的影响和基层政府的执政能力的考量,对农村公路进行更加细致的考评。

1.3.3 研究文献评述

上述文献表明,国内外很多学者已经从多个角度开展关于农村公路建设项目审计与评价的研究,为本文的成功开展提供了丰富的借鉴和参考建议,但还需注意以下两个方面:

(1)在评价内容方面,我国目前主要侧重于评价农村公路绩效的建设效果、经济效益以及社会影响。但外国研究人员不仅仅从这些领域对农村公路进行评价,还更加关注对项目技术层面的要求,考查项目实施是否有效。这为国内开展绩效审计评价研究提供了经验借鉴。但毕竟各国在经济等方面的发展势力不均衡,还存在很多客观原因,导致我们无法完全应用国外先进的评价方法。我们在吸取国外先进经验时应充分考虑到我国与先进国家的差异性。此外,虽然有研究人员提到,农村公路建设项目的绩效评价应该建立在对其社会效益和经济效益考量的基础上,综合考评项目环境效益和投资效益,但从目前来看,综合考虑项目建设的成果效益,以及经济、社会、环境层面的效益对项目绩效进行系统评价的研究还比较欠缺。

(2)在评价方法方面,尽管外国研究专家在对农村公路建设构建评价指标方面和建立评价模型方面具有很突出的贡献作用,但基于我国经济发展水平和公路发展水平还与国外存在明显的差异性,其农村公路规划的研究范围和方法也不

同，无法将发达国家的研究成果直接套用于我国农村公路的发展中去。近年来，国内虽在对农村公路的研究上有了飞跃的进步，但是，高速公路包括城市道路在内的高等级公路，依然是公路评价的主要研究对象。考虑到农村公路的建设状况在规模、布局和施工条件同高等级公路发展的不对等，难以将针对高质量道路设立的评价系统套用在农村公路身上。在我国，关于农村公路指标和评价方法的研究依旧非常有限。

基于以上国内外现状的研究，本文以“5E”理论作为出发点，对农村公路建设项目绩效审计评价进行研究，运用层次分析法构建出一套适合农村公路发展的评价指标体系。

1.4 研究方法 with 内容

1.4.1 研究方法

论文主要采取了下列方法进行研究：

(1) 文献研究法。该论文研究了农村公路建设项目绩效审计评价体系，在研究过程中搜集并阅读了大量的国内外相关文献，从中探索农村公路绩效审计评价体系的方法及应用原理，并在其基础上，结合C县农村公路的实际案例，找出现有农村公路建设项目绩效审计评价存在的不足，尝试构建出与该项目相适应的绩效审计评价指标体系。

(2) 案例分析法。本文对C县农村公路建设项目绩效审计案例进行了充分的研究，深度挖掘了项目绩效审计存在的不足，找出绩效审计评价方法和内容上的缺失，为后文构建完善的项目绩效审计评价体系提供研究方向。

(3) 问卷调查法。本文发放了一系列的问卷调查，以寻求业界专家对C县农村公路建设项目绩效审计指标的选择和对各指标重要性判断的看法，并试图创建一个较为科学、完善的评价体系。此外，还对C县农村公路的广大服务对象进行了调查，为对该案进行全面评估提供了切实准确的依据。

1.4.2 研究的主要内容

本文通过六个部分来研究C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系：

第一部分：绪论。阐述了本文的选题背景及研究意义，对国内外关于农村公路绩效审计的已有文献进行了梳理并进行综合评述，明确了本文的研究方法和研究内容。

第二部分：概念界定与理论基础。解释了农村公路项目及项目绩效审计的相关概念，并依据项目生命周期理论、“5E”审计理论等对农村公路建设项目绩效审计评价提供了一定的理论依据。

第三部分：案例介绍。介绍C县农村公路建设项目的概况，并对绩效审计全过程进行概括，针对其审计结果和评价，找出C县农村公路建设项目绩效审计中存在的问题，提出对其进行绩效审计评价指标体系构建的必要性。

第四部分：C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的构建。本部分基于前面理论和案例的分析，利用“5E”审计理论、项目生命周期理论和层次分析法选取并构建出适合C县农村公路建设项目绩效审计的评价指标。

第五部分：C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的应用。本部分是对上部分内容的延伸，将构建的评价指标体系应用到本次研究的案例中，对其绩效审计进行重新评价，从而提出建议。

第六部分：研究结论与不足。本部分基于前文的分析得出研究结论，以及论文存在的不足之处。

本文的研究框架如图 1.1 所示：

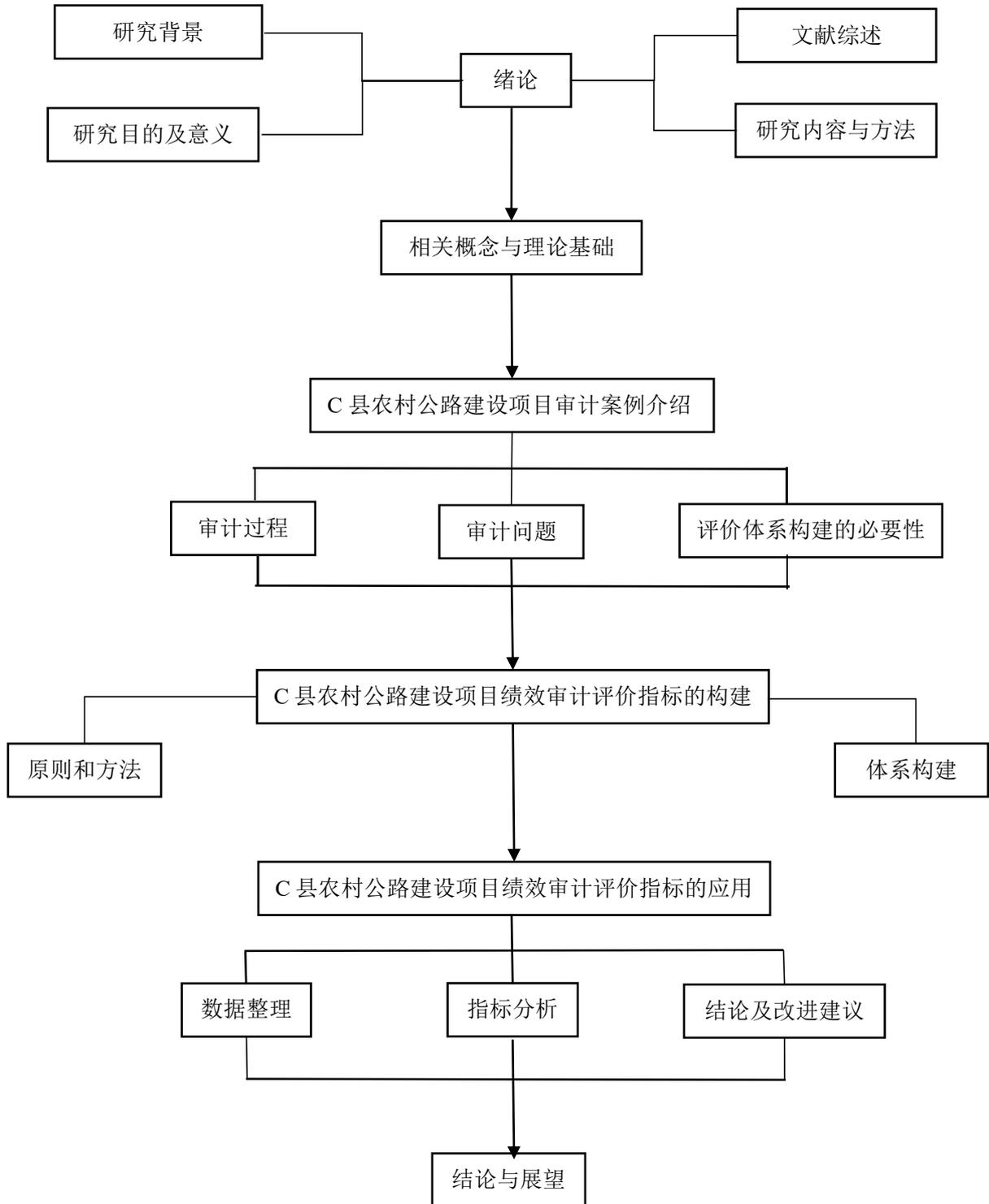


图 1.1 论文框架图

2 概念界定及理论基础

2.1 相关概念界定

2.1.1 农村公路项目

2018年，国家交通运输部印发的《农村公路建设管理办法》指出：农村公路是指依据我国规定的公路建设技术标准实施，并经交通管理部门的批准，列入农村道路里程统计年鉴的县道、乡道和村道。县道包括县际间的公路和县级人民政府所在地通往乡级人民政府所在地，以及主要商品生产、配送的公路（国道、省道除外）。乡道是指乡际间的公路以及乡级人民政府所在地通往各建制村的公路（县道还有县道以上的等级公路除外）。村道是指各建制村通往其他建制村、自然村和外部的公路（乡道和乡道以上的等级公路除外），但其中不包括村庄内的街道和农田间的机耕道。

2.1.2 绩效审计

绩效审计由审计机关或专业的审计人员实施，他们按照相关法律、政策对被审计对象评价标准的规定，运用专门的审计方法，通过实施有效的审计程序，对政府机关、事业单位的管理活动进行全面、客观的监督和评价。根据评价结果，完善政府部门的内部治理制度，针对政府管理的各个流程发现其中的缺陷，不断增强政府在经济、社会、环境方面的执行效果，同时也是政府执政能力提升的主要体现。在进行绩效审计时，往往都是以绩效的评价为中心，同时，绩效评价更有助于展现绩效审计最终结果，反映审计的质量。因此，在对项目进行绩效评价时，必须以国家绩效评价的政策规范、标准为依据，审计人员也应该以事实为基础，不偏不倚、客观公正地进行评判，推动信息实现长效化常态化的沟通和运转。

政府投资项目绩效审计是指在审计机关或专业审计人员的带领下，来查验政府投资活动的合法性，真实性，依法对由政府出资或管理的、受益人为社会公众的投资项目的财政收支状况进行审计，审计内容涵盖整个项目从设计阶段到施工阶段的全过程，重点对项目前期的投资决策、项目的招投标管理以及项目施工监

理等环节进行审查,综合对项目经济效益、社会效益还有环境效益进行评价和监督,监督项目专项资金是否按时拨付,对挪用项目资金甚至套取专项资金的违法行为进行控告,以确保项目的顺利开展,规范对政府投资项目的管理。及时向领导汇报审计结果,报告项目投资过程中的偏差,以敦促政府及时纠正,促进决策的及时协调,完善被审计单位的内部控制制度,最大程度地节省财政成本,使财政资金发挥出更有效的作用。

2.1.3 项目绩效评价

项目绩效评价是站在项目实施者的角度,考虑到他们对项目的期望,以他们所关注的目标为导向,并结合政府有关部门和社会公众等相关者的利益,围绕项目的核心价值,全面综合地分析项目在社会、经济和环境、技术等层面的执行情况,对项目的实际进展做出全面和客观的评价。其实质就是对实施某一项目是否有效以及项目是否达到期望标准进行分析和评价。

在对项目进行评价过程中,既要注重经济层面的评价,还要特别关注由于项目建设的实施产生的一系列社会环境问题,结合当今时代发展的背景,促进项目各种资源协调持续性发展。评价内容涉及项目的各个阶段,审计评价在具体项目开展的不同时期介入,可以使得各时期的审计评价互为依靠、保持连贯,从而促进审计成果的全面性和客观性。参考以往项目评价的标准开展随机抽查,跟踪项目运行的全过程,特别是要关注项目制定和执行时期,保证绩效审计的提前介入和持续跟踪,根据发现的问题和提出的审计建议迅速采取措施进行整改,才能更好地体现绩效审计的监管职能。

2.2 相关理论基础

2.2.1 项目生命周期理论

无论是经济管理领域,还是企业管理领域,都已经越来越广泛地应用生命周期理论。同样的,在项目管理领域,项目生命周期理论也得到了广泛的应用。但在学术界,对项目生命周期理论还缺少一致的理解和认知。2000年,加法尔将生命周期理论率先应用到项目管理领域,并建立了生命周期项目管理的模型,在

后期依据该模型实现了对很多建设项目进行有效管理的目标。

我国《建设工程项目管理规范》中指出：工程项目的生命周期是指涵盖项目的前期决策、投入实施以及完工使用的整个过程，其中在前期决策的过程中要对项目的可行性报告以及项目规划建议书等相关文件进行审阅，项目投入实施过程要对工程建设的准备工作、工程施工的具体环节以及项目竣工后的检验等进行审查。本文基于对生命周期理论的发展和适用性的研究，总结归纳了生命周期理论的内涵，对C县农村公路建设项目的生命周期进行了明确的划分，具体包括前期的项目立项决策阶段、项目实施过程的具体阶段和后期的项目交付使用阶段，在选取评价指标时综合考虑每个阶段的情况，力求评价结果体现全局性。

2.2.2 “5E” 审计理论

“3E”理论强调要对审计对象是否遵守绩效审计的法规制度，以及提供的被审资料是否真实进行审查，从而提高被审单位经济管理活动的经济性、效率性还有效果性，促进单位财政资金合理有效的使用，这一审计理念已在世界范围内得到专家学者和广大审计工作人员的认可。加拿大随后在其基础上对绩效审计的内涵进行了延伸，提议以“5E”理论开展绩效审计工作，在“3E”理念中扩充两个审计要素，即公平性和环境性要素，促进实现可持续性的发展目标，营造一个公平公正的社会环境。现如今，我国还没有对绩效审计的评价标准进行统一的规范，但结合我国经济社会的发展趋势，运用“5E”理论不仅是现在研究和实践的主题，更是对社会未来发展提出的新的要求。对农村公路建设项目实施绩效审计评价，应该包括这五个核心要素。

政府投资项目的开展不仅要考虑效益，还要统筹社会条件下的环境性和公平性。我国绝大部分实施的农村公路建设工程主要目标是为了提高社会效益，兼顾经济效益，不可否认的是整个国家经济的健康运行离不开交通系统的稳定运转，人民安居乐业的平稳生活也少不了道路建设工程的有效实施，我国农村公路项目的建设为解决区域内居民的生活提供了充足的硬件设施。尽管我国在对政府投资项目进行绩效审计的实践中缺少标准的评价指标体系作为参照，但许多国外学者已成熟掌握并运用“5E”理论，以此来构建评价指标体系的基本内容，我国学者也积极借鉴国外先进的做法，尝试运用“5E”理论展开对我国绩效审计的研究。

本文将“5E”作为绩效审计评价的要素，对农村公路建设项目进行较为科学的评价。

2.2.3 关键绩效指标理论

关键绩效指标理论又称“KPI”理论，最早出现于企业经营领域，是评价企业战略达成目标情况的一系列核心指标，它的实质其实是对企业内部体制机制的完善和优化，将企业战略嵌入到日常经营之中，从而提升企业的发展能力。因此，它可以有效地实现公司的战略目标，进而有效地激励员工，加强各部门对绩效的改进工作。绩效评价的目标和关键绩效指标理念同农村公路项目的建设不谋而合。这样就可以根据这个概念构建出农村公路建设项目绩效的关键评价指标。在农村公路项目建设中，从内而外对项目关键目标的影响因素进行剖析分解，从而得到的评价指标体系更加科学合理。在对农村公路建设项目进行管理时，不可能面面俱到地对全部影响因素采取控制措施，对于微小的影响因素我们无法进行把控，唯有找到关键指标把握项目的大体方向。关键绩效指标是根据“二八原则”确定的，包含20%的影响绩效水平的关键因素。它不仅反映了结果，同时也反映了产生结果的过程。因此，以关键绩效指标理论为依据构建农村公路建设项目绩效评价指标体系，可以使评价结果更具科学性，对发现的问题及时采取纠正措施也能更有效地规范农村公路项目建设的管理。

3 C县农村公路建设项目绩效审计案例介绍

3.1 C县农村公路建设基本概况

C县地处黄河中下游，隶属中部地区非发达省份，经济欠发达。自党的十八大以来，我国高度重视农村公路的发展，习近平总书记强调要建设好、管理好、养护好、运营好农村公路，为加快推进农村现代化建设提供保障。近年来，县委、县政府把农村公路的建设发展提上了日程，农村公路建设已被列为关乎民生的重大问题之一，县乡两级把它当做实施乡村振兴战略的关键突破口。自“十三五”以来，该县立足于100%的乡镇和建制村通硬化路的基础上，把实现20户以上自然村通硬化路作为发展目标，大力推进农村公路“百县通村入组”工程的实施，不断推进公路基础设施向自然村（组）延伸。2019年全县农村公路累计完成投资3.5亿元，建设农村公路489公里，该县农村公路先后从“瓶颈制约”期过渡到了“基本缓解”期，再到现在“基本适应”的阶段，其建设进程在全市处于领先水平。近年来C县对农村公路建设的投资情况如图3.1所示：

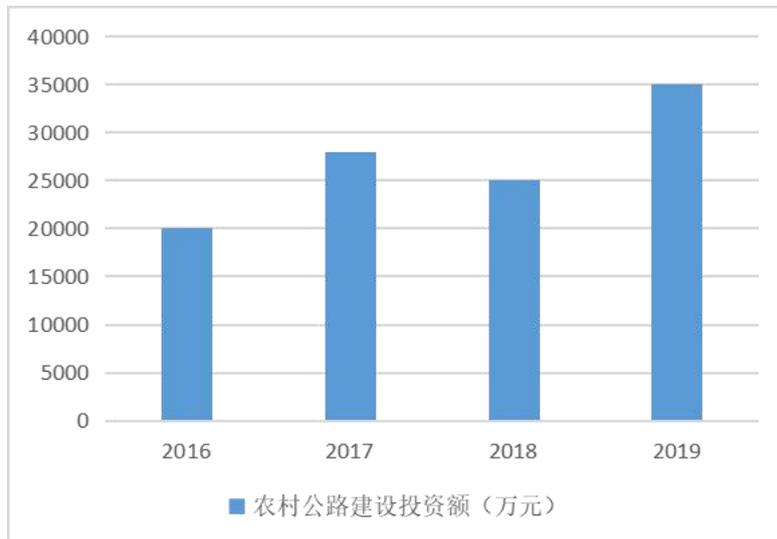


图 3.1 C县近年来农村公路建设投资情况

3.2 C县农村公路建设项目绩效审计的现状

2019年8月，C县审计局正式下发了审计通知书，对2018—2019年度C县农村公路建设项目进行审计。审计局成立了审计小组，即刻赶往项目所在地，审计工作自2019年8月开始，直至2020年1月底审查结束。

在初步调查阶段，审计组人员将首先来到项目现场进行现场检查，并询问了一些项目的核心人员，以了解情况并确定需要注意的关键审计点。审计人员还要求项目人员提供项目审批报告，项目可行性文件和项目预算清单等以供审核，并通过查阅这些材料以及项目单位的文件和内部控制制度来审核项目单位的组织结构是否合理，组织管理活动是否规范，职责分配是否明晰等。

在初步调查结束后，审计人员已大致熟悉了项目的概况，针对在前期调查环节获悉的项目基本情况以及发现的审计重点和难点，确定了基本的审计目标，对重点实施审计的领域进行讨论，分析不同环节在具体审计时所用到的方法以及实施何种程序，并在审计总体计划的基础上又制定了详细的审计工作计划和方案。

在C县农村公路建设项目绩效审计实施阶段，审计人员在项目批准、合同签订，以及项目资金使用方面进行了查验。根据国家和项目的执行标准，结合审计人员对已获得数据资料的专业分析，他们能够判断C县农村公路的建设是不是符合要求，项目的可行性报告有没有得到批准，项目立项批准是不是遵照了相关的流程，以及相应的手续有没有缺失。还要审查项目在招标环节是否存在超越法律规定的行为。审计的关键点应放在项目资金的取得和使用方面，依据被审单位给出的账单明细，查验项目资金的使用过程中的合法合规性。在项目建设完工后，审计重点应转移到对项目质量的审查上来，通过查阅对农村公路建设项目的质量检测报告，评价项目质量水平的高低。

2020年2月，对C县农村公路建设项目开展的绩效审计工作已全部结束，审计人员出具了该项目的审计报告。在报告中对农村公路项目的建设、项目业务管理、项目资金管理，以及项目预期目标的完成情况和存在的问题进行了详细的披露。审计评价意见如下：

通过C县农村公路建设项目的审查，可以得出的结论是，C县农村公路建设项目的立项和审批情况符合规定，在资金的使用过程无违法现象，项目验收是合理的，完成项目进展，符合预期。项目整体绩效评价结果良好。

3.3 C县农村公路建设项目绩效审计的不足

随着国家对农村基础设施建设的不断推进,对农村基础设施建设项目的审计工作也应该跟进项目的发展,C县农村公路建设项目绩效审计存在以下不足:

(1) 审计内容不够全面

农村公路建设项目属于公共工程项目,具有极强的公益性,所以在关注工程建设经济性的同时,更应注重其社会效益的发挥情况。C县农村公路建设项目绩效审计在以公共资金为主要审计对象,主要是对资金使用的经济性和合法性进行审查,并没有对农村公路项目的社会效益、环境效益等方面的内容进行评价,审计内容的全面性和公平性难以得到保证。C县农村公路建设项目绩效审计更多的是对预算执行情况和竣工结算的审计,审计实施阶段也是在建设项目完工之后。由于建设过程中存在一些较为隐匿的工程,在完工后进行审计很难揭露出这些隐蔽性的问题。审计内容的不全面,大大影响了审计结果的参考价值,绩效审计的质量也难以得到保障。

(2) 审计人员素质不够

农村公路建设项目绩效审计对审计人员的专业知识有很高的要求,但目前C县审计机关人员的知识结构较为单一,大多数工作人员都缺乏绩效审计过程中相关问题的专业知识,综合判断能力相对薄弱。审计机关现有的审计人员对公路建设知识了解的并不是很多。在基层审计机构,审计人员的数量也十分有限,面对复杂艰巨的审计工作,审计人员常常很难单独对一个项目持续跟进。在对C县农村公路建设项目进行审计的过程中,审计的内容触及到很多方面的知识,审计范围相对较广,难度也相对较大,部分审计工作者可能会在审计工作后期出现懈怠情绪,很难一直保持认真严谨的态度。

(3) 对农村公路建设项目绩效审计还不够重视

虽然从“十一五”开始,C县已经展开农村公路的建设,且建设过程持续到现在,“十三五”期间中,又推进实施农村公路养护项目,但是,从目前审计状况来看,C县农村公路建设项目审计执行的次数很少。农村公路建设项目绩效审计虽然在省级层面的重视度较高,但市县级层面对该项目绩效的认识仍然不够到为,尚未把绩效审计工作摆在重要位置,依然存在重项目安排,轻资金绩效的现象,并没有把本单位当做提高绩效的责任主体。一些单位负责人只顾盲目追求绩

绩效评价结果的可观性，降低了农村公路评价结果的真实度。无论是政府部门，还是当地群众，对绩效评价的认识还有待于提高，并没有意识到开展绩效审计工作的重要性。绩效管理的理念在基层政府机构还不够深入，对绩效审计的宣传力度还远远不够，这严重制约了政府机关和公众对绩效的理解。

(4) 缺乏科学的评价方法体系

科学统一的绩效审计考核评价办法体系既是开展公路工程绩效考核工作的前提，又是衡量我国农村公路的经济、社会和生态环境效益的标准尺度，还是对我国农村公路工程建设提交审计报告，并提出有效的审计建议等工作的重要基础。可以认为，一套科学的绩效评价制度体系不但可以有效地保证对农村公路工程施工项目绩效评估结果的合理性与客观性，同时还解决了因为审计人员和其想法的不同导致评价结果不一致的问题。但由于制度体系及机制等不够完善，相应的，农村公路建设项目绩效审计几乎没有形成规范的评价标准。C县农村公路建设项目绩效审计的执行主要是检查和核对相关的合同、文件，以及对项目建设资金的监督核查，缺乏对其综合效益的考量。因此，就目前C县农村公路建设项目绩效审计的形式来看，缺乏统一的指标体系来指导审计工作。为了避免这种现象，十分有必要建立规范科学的评价体系和方法。

不仅是C县，当前所有的审计机构在对农村公路建设项目进行审计时，都好比摸着石头过河，缺少一套科学的评价体系，这使得审计人员在执行审计任务时失去了主动性，只能先根据被审计单位所提供的材料确定审计内容。

3.4 构建C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的必要性

现阶段，党中央和各级政府对民生工程建设的重视，自“十一五”规划以来，持续增加对农村公路建设的投入。然而，长期以来，由于项目管理机制的不健全，在对农村公路项目建设时，很难控制项目成本，对工程质量和投入使用后的管理问题难以解决。C县在对农村公路建设项目实施审计时，并没有建立合适的评价指标体系，审计过程也出现了一些漏洞，必须进一步得到改进。因此，为了提升C县农村公路建设项目对资金的使用效率，实现资源的合理利用，充分发挥已使用资源的最大效益，对C县农村公路建设项目实施绩效审计刻不容缓。建立一套适合C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系，不仅是优化绩效审

计工作的要求，使绩效审计工作更加系统科学地开展，同时也是审计工作人员的得力帮手，也大大节省了审计资源。

4 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的构建

4.1 绩效审计评价指标体系构建的原则和方法

4.1.1 指标体系构建的原则

(1) 系统科学性原则

系统性原则要求,即使对审计对象进行了多方面的评估,被审计对象也应被视为一个整体,对各个方面的关系进行有机地协调,以确保系统的相对平衡和全面性。农村公路建设是一个惠及民生的项目,在对其进行绩效审计时,要对项目建设管理的经济性和真实性进行查验,也要对项目建成后农村居民交通状况进行审查。因此,在设计农村公路建设项目绩效审计评价体系时,必须全面、系统地反映其绩效。依照项目的特点,系统地分析影响项目关键领域及其他领域绩效的指标,并关注它们之间存在的密切联系,在整个项目建设过程中对绩效产生影响的指标要进行科学地选择。

(2) 可操作性原则

在对指标进行选择时,我们必须充分考虑指标数据是否具有较强的可操作性,判断是否有途径可以得到所选取的指标数据来源,并考虑为得到这些资料所花费的财力是不是在可接受的范围内。在保证审计内容完整的前提下,应通过公开可获得的信息或实地研究,最大程度地获取指标所涉及的数据。农村公路建设项目的受益人是广大的农民群体,他们的学识相对较少,很难读懂一些专业术语,因此,在编制问卷调查表时,应尽量使语言通俗化。

(3) 过程性原则

农村公路项目是大型国家建设类项目,它们往往有很长的建设期,且影响范围波及很多领域。对农村公路进行绩效审计应贯穿农村公路的整个建设过程,分别对项目建设历经的各个时期建立相对应的指标。要特别关注项目开工前期和项目施工过程的审计,强调对过程的控制,从而可以减少公共财政的支出,进一步提升农村公路建设项目的绩效水平。

(4) 定性与定量相结合原则

通常情况下,为了更加全面地对目标进行评价,评价指标既要有对定性指标的描述,也要有对定量指标的描述。在绩效审计评价中往往既需要定量指标又需要定性指标。在进行农村公路建设项目绩效审计评价时,常常会涉及很多较为复杂的因素,这些因素中的大部分指标很难量化,像社会效益、环境效益等,很难对这些因素进行定量分析。定性指标虽然相对较为全面,但不够直观,定量指标虽然比较直观,但分析的不够全面。因此,需要将两者完美结合起来,尽量以定量评价指标为主,定性评价指标为辅,从而提高评价结果的准确性和全面性。

4.1.2 指标体系构建的方法

(1) 层次分析法(AHP)

层次分析法致力于对多目标复杂管理问题的解决,将多个目标逐层分解,将总体目标细分为目标层、准则层和方案层,接下来再把每一层级的目标分解为多个要素的集合,通过判断每个因素和每个层级的重要性,得出各要素在总目标中的比重。本文以“5E”审计理论为构建基础,依据层次分析法的原理,将目标层设置为农村公路建设项目绩效审计评价,准则层分别对应农村公路建设项目的经济性,效率性,效果性,公平性,以及环境性,运用关键绩效指标理论筛选出相关的指标作为方案层,构建出了C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系。

(2) 调查打分法

调查打分法是首先设计好调查内容,并附上对所调查内容预计存在的几种评价结果,再为每个评价结果分配适当的分数,通过相关人员对调查问卷的填写,得出评价主体的调研情况,最后再把搜集到的调查结果转变为与之对等的分值,综合问卷的回收数量对各评价得分加权平均,得出最终结果。调查打分法降低了调查对象主观判断对评价结果的影响,能够很好地对定性指标进行评价。本文的调查的对象既包括项目执行人员、项目监督人员等内部主体,还对专家学者、当地居民等外部主体进行了调查。

4.2 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标的选取与设计

本文以“5E”理论作为评价目标，将准则层分五个层级，分别与5个E对应，在选取指标时深入分析了每个层级的目标都存在哪些影响因素，依据关键绩效指标理论科学选取与设计指标。以此来综合评价C县农村公路项目的建设情况，进而揭示其各层次目标的实现情况。

4.2.1 经济性指标

经济性是指对于修建农村公路项目中的建设资金，各级部门予以分配和使用的合理性。寻找最佳的投资方案，为项目分配资金，以最少的资本投资创造最大的价值，还要确保资金管理符合项目的相关规定，即在满足合规性的要求后，避免对使用资金的浪费，并实施效益最大化的投资方案。由于农村公路建设是惠民工程，并不存在项目是否盈利的问题，所以在选取经济性评价指标时，要侧重于项目资金分配的合理性和项目成本的节约程度等方面。

(1) 项目资金合理性

反映在使用农村公路项目建设的资金时是否超出了额定标准，如果资金使用没有超过计划的标准，则说明资金使用合理，项目的经济性好。

(2) 人力资源利用情况

主要评价投入的人力资源是否处在合理的预算，如果是，说明没有超支，项目经济性好。

(3) 项目成本节约率

$$\text{项目成本节约率} = \frac{\text{项目完工实际成本} - \text{计划成本}}{\text{项目计划成本}} \times 100\%$$

项目成本节约率显示项目成本竣工后对成本节省的程度。在我国农村公路建设项目实施过程中，有时会因为设计图纸存在误差，与实际情况有较大出入，以及施工条件改变等情况的发生，需要对项目的计划进行调整，包括对工期和价格的调整。这样以来，项目的实际成本就会比计划成本要高。项目成本节约率越低，反映项目对成本的控制就越佳，因此经济性也越好。

(4) 返工损失率

$$\text{返工损失率} = \frac{\text{返工损失的项目金额}}{\text{项目的实际造价}} \times 100\%$$

返工损失金额是指在项目建成后进行验收时,由于不达标或质量方面存在问题造成返工损失的金额,但如果在返工修建时有剩余的材料可供使用,在计算返工损失的金额时不能将这部分的值纳入进来。该指标数值越低,说明项目在施工过程中对质量的把控比较严格,经济性越好。

4.2.2 效率性指标

效率性是指在农村公路建设资金管理,有关单位对项目资金管理效率,还包括项目在建过程中的建设效率。农村公路建设项目资金管理,包括项目预算、项目审批、资金拨付、项目施工、竣工验收等流程。为了促使农村公路建设项目更高效地进行,必须要提高对项目资金的管理效率,加快行政部门对项目的审批,保证验收环节的执行效率。

(1) 资金到位率

$$\text{资金到位率} = \frac{\text{实际到位的项目资金}}{\text{计划应到位的项目资金}} \times 100\%$$

资金到位率反映了项目资金的实际落实到位情况,判断资金到位是否及时有效,该指标越大,则说明项目资金到位越及时,效率越高。

(2) 资金使用效率

$$\text{资金使用效率} = \frac{\text{实际用于项目的资金}}{\text{实际拨付的项目资金}} \times 100\%$$

该指标越大说明项目资金被挪作他用的情况越少,资金的利用效率越好。

(3) 项目完工率

$$\text{项目完工率} = \frac{\text{项目实际完成量}}{\text{项目计划完成量}} \times 100\%$$

项目完工率反映了项目投入建设后完工的情况,可以对投入资金的效率进行有效的分析和评判,如果项目完工率过低,则有可能存在懈怠工程建设的情况。

(4) 工期完成偏差率

$$\text{工期完成偏差率} = \frac{\text{实际完工工期} - \text{计划完工工期}}{\text{计划完工工期}} \times 100\%$$

工期完成偏差率反映了项目建设是否在计划规定的期间内完成施工,它也是对农村公路建设项目效率性评价的指标,数值越低越好。

4.2.3 效果性指标

(1) 项目资料完整性

在对项目的效果性进行评价时,要重视项目的重大资料是否完整。在决策阶段重点审核项目规划方案,以及建设项目的可行性研究报告,审查项目在审批环节是否办理了齐全的手续等。

(2) 项目质量合格率

$$\text{项目质量合格率} = \frac{\text{检验合格工程数目}}{\text{工程建成总数目}} \times 100\%$$

该指标反映了项目竣工后工程质量的优劣,合格率越高,表明项目质量管理越好。

(3) 事故损失率

$$\text{事故损失率} = \frac{\text{安全事故损失金额}}{\text{项目总投资金额}} \times 100\%$$

4.2.4 环境性指标

(1) 环保政策制定情况

通过查证建设项目在开工前是否制定了相应的环境保护政策,判断项目在施工过程中能否对周边环境进行维护。

(2) 耕地破坏率

$$\text{耕地破坏率} = \frac{\text{因项目导致破坏的耕地面积}}{\text{项目占地面积}} \times 100\%$$

(3) 环保投诉数量

数量越少,说明项目建设和运营中对环境的保护越好。

(4) 空气质量影响指数

反映了农村公路在修建实施的过程中,对当地空气质量的影响程度。

4.2.5 公平性指标

(1) 项目招标合规性

审计过程要严格审查项目在招标环节是否遵照了招投标管理的相关规范,对于竞标过程中存在的违规操作要予以披露。

(2) 群众满意度

该指标数据主要是以向当地居民和其他服务对象发放调查问卷表的形式获得。让群众在问卷表(附录2)中对项目的建设情况及其他相关情况进行打分,最后综合收回问卷的情况进行满意度计算。

(3) 就业增长率

$$\text{就业增长率} = \frac{\text{项目新增就业人数}}{\text{项目建设前就业总人数}} \times 100\%$$

就业增长率反应了C县所有适龄劳动人群的就业情况,用来评价项目建设所带来的社会效益。

4.3 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的确定

通过对上述指标加以综合归纳分类,本文在构建该项目绩效审计评价指标体系时,依据层次分析法的相关原理,将指标体系分成三个层级,并基于“5E”理论,在五个准则层的基础上构建了C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系。

其中,将目标层设定为“C县农村公路建设项目绩效审计评价(A)”,将准则层设定为“经济性(B1)”、“效率性(B2)”、“效果性(B3)”、“环境性(B4)”和“公平性(B5)”五个指标。第三层是方案层,是对每个层级进行评价的具体指标。本文所建立的层级阶梯模型如表4.1所示:

表 4.1 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系

目标层	准则层	方案层	所属阶段
C 县农村公路 建设项目绩效 审计评价 (A)	经济性 (B1)	项目资金合理性 (C1)	立项决策阶段
		人力资源利用情况 (C2)	实施阶段
		项目成本节约率 (C3)	实施阶段
		返工损失率 (C4)	实施阶段
	效率性 (B2)	资金到位率 (C5)	立项决策阶段
		资金使用效率 (C6)	实施阶段
		项目完工率 (C7)	实施阶段
		工期完成偏差率 (C8)	实施阶段
	效果性 (B3)	项目资料完整性 (C9)	立项决策阶段
		项目质量合格率 (C10)	实施阶段
		事故损失率 (C11)	交付使用阶段
	环境性 (B4)	环保政策制定情况 (C12)	立项决策阶段
		耕地破坏率 (C13)	实施阶段
		环保投诉数量 (C14)	交付使用阶段
		空气质量影响指数 (C15)	交付使用阶段
	公平性 (B5)	招标方式合规性 (C16)	立项决策阶段
		群众满意度 (C17)	交付使用阶段
		就业增长率 (C18)	交付使用阶段

5 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系的运用

5.1 C县农村公路建设项目各评价指标数据整理与分析

5.1.1 经济性评价指标

(1) 项目资金合理性

C县农村公路项目在建设中能够较为合理地安排资金流动，保证了农村公路资金的合理分配，对于项目资金流向有较好掌握，确保了后续施工期间各流程的用资。

(2) 人力资源利用情况

项目资料显示，C县农村公路建设项目在实施过程中安排了较为合理的工作人员，公路局配备主要负责人跟进后续项目实施，施工单位安排一定的施工人员修建道路，共同保证了项目后续按时、顺利地进展。但是，由于施工单位对该项目工作量的失策，安排了较多的施工人员参与建设，导致该项目人力资源出现了一定程度的浪费。

(3) 项目成本节约率

截止项目完工，完工实际累计投资 28527 万元，项目预算造价为 27731 万元，项目总成本超支了 2.87%，项目成本控制一般，这部分主要来自于施工单位过度的人力资源浪费。

(4) 返工损失率

项目资料显示，该项目在验收过程中，共发生返工损失金额 174 万元，返工损失率为 0.61%，C县农村公路项目建设质量较好，未发生过多的返工损失金额。

5.1.2 效率性评价指标

(1) 资金到位率

截止项目完工，该项目应到位资金 29642 万元，实际到位资金 26803 万元，资金到位率为 80.3%，项目资金到位状况较好。

(2) 资金使用效率

截至项目完工，实际用于该项目的资金合计为 27363 万元，政府部门实际拨

付的资金为 28804 万元，资金使用效率为 95%，C 县农村公路建设项目资金不存在私自挪用套取的行为，资金使用情况总体较好。

（3）项目完工率

项目资料显示，C 县农村公路建设项目计划修建农村公路 507 公里，实际共修建了 489 公里，项目完工率为 96.4%，基本不存在项目工程懈怠的问题，该项目完工情况较好。

（4）工期完成偏差率

根据项目实施方案和项目相关资料，C 县农村公路建设项目于 2018 年 3 月开工，建设期为一年，该项目计划于 2019 年 2 月完工。截止 2019 年 2 月，共完成整体项目的 82.6%，预计 2019 年 4 月进入收尾阶段，工期完成偏差率为 20%，偏差率略高。

5.1.3 效果性评价指标

（1）项目资料完整性

经查阅，C 县农村公路建设项目的审批手续、可行性研究报告以及工程概算表、竣工验收报告等资料较为完备，C 县严格依据流程进行农村公路项目建设，项目规划符合要求；项目设计能够满足施工要求，包括了设计重点、设计图纸和工程预算等，其建设方案也具有可行性，也通过了专家的论证。

（2）项目质量合格率

C 县农村公路建设项目在完成对所有工程的施工后，具备通车条件，经道路工程检验最终验收合格率为 93%，项目质量总体较好，对于检验不合格工程，该县列入下年度建设计划，予以补修，最终达到验收合格率 100%。

（3）事故损失率

截止项目完工，针对该项目共组织开展 30 多次安全调查、15 次专项安全检查和 10 次安全生产综合大检查，共排查出一般安全隐患 316 条，落实整改隐患 310 条，整改率 98%。期间共发生事故损失累计金额 85 万元，事故损失率为 0.3%，C 县农村公路建设项目安全生产形势控制较好。

5.1.4 环境性评价指标

(1) 环保政策制定情况

该项目在实施方案中提到了项目对生态环境的影响,并给出了相应的对策建议。在路线设计阶段,为了减少对沿路土地的占用、减轻对农作物及其他生态资源的破坏程度、保障农户的居住环境等,尽量利用以前的机耕路来修建新公路。在修建过程中,必须严格依据文明施工的有关条例,对周围环境的污染加以防范。

(2) 耕地破坏率

截止项目完工,C县农村公路建设项目共破坏农用耕地239亩,占建设总占地面积的0.2%,对当地耕地影响程度一般,对耕地的破坏主要体现在耕地被硬化,导致耕地原有耕作层遭到破坏。

(3) 环保投诉数量

C县农村公路项目在建设期间,共收到环保投诉事件2例,分别是针对项目施工期间产生的噪声以及施工用料包装物等材料未能及时清理。政府部门收到投诉事件后,立即派出项目的主要负责人赶往施工现场调查实际情况,并解决投诉反映的相关问题。

(4) 空气质量影响指数

C县农村公路建设项目空气质量评价执行国家标准GB3095-1996《环境空气质量标准》。经过检测,该项目区域内的环境空气质量指数为良。

5.1.5 公平性评价指标

(1) 招标方式合规性

C县农村公路建设项目在采购过程中严格执行政府采购法,对施工单位采用竞争性公开招标的方式,择优选择施工单位,采购过程较为公开透明,中标后予以公示。

(2) 群众满意度

在对收回的调查问卷进行综合评价时,发现当地居民对于农村公路建设大都持肯定态度,对当前的道路状况达到基本满意及以上的比例为94%。

(3) 就业增长率

自C县农村公路建设项目开展以来,在方便当地居民出行的同时,也带来了

巨大的社会效益。该项目建设期间，由于公路交通带动了相关产业的发展，吸纳了大量的农村劳动力，当地就业增长率为 12.7%。

5.2 评价指标权重的确定及一致性检验

本文以层次分析法为构建的基本方法，通过专家打分的形式确定各层级评价指标的具体权重。具体操作是，首先依据指标体系的层级，建立层次阶梯模型；接着构造判断矩阵，向有关工作人员与外部专家发放调查问卷，对 C 县农村公路建设项目的各评价指标进行打分；然后将打分的结果进行汇总，从而计算出 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系各层级指标的权重，并进行一致性检验；将方案层的各指标权重与其上级准则层的权重相乘，就得出具体的各指标权重。在进行一致性检验时，所有指标的权重都应在 0—1 之间。

5.2.1 建立层次阶梯结构

依据本文 4.3 部分所构建的 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系，对此建立的层次结构模型包括目标层、准则层与方案层。所以，所建立的阶梯层结构为，将 C 县农村公路建设项目绩效审计评价作为目标层，通过目标层确定 5 个准则层的具体权重，接着根据各个准则层的权重来确定每一个具体指标的权重。

5.2.2 建立判断矩阵

建立判断矩阵往往采用专家打分的形式，依据“1-9”尺度判断法让各位专家对各层级和各级具体指标的重要性进行判断，判断矩阵反映了各层级各元素间的重要性程度，具体尺度如表 5.1 所示：

表 5.1 判断矩阵尺度表

标度 a_{mn}	含义
1	指标 m 与指标 n 一样重要
3	指标 m 比指标 n 稍微重要
5	指标 m 比指标 n 较为重要
7	指标 m 比指标 n 非常重要
9	指标 m 比指标 n 绝对重要
2、4、6、8	为以上状态所的中间值
$1/a_{mn}$	指标 m 与指标 n 相比, 得到判断值 $a_{mn}=1/a_{mn}$

本文采用问卷调查法, 来确定 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系中的指标权重。为确保调查结果的准确性和客观性, 本文依据 C 县农村公路项目建设的具体情况, 结合所设计的具体评价指标, 选择与该项目相关的工作人员以及外部专家为调查对象进行调查。本次调查共发放纸质问卷 25 份, 共计收回问卷 20 份, 问卷回收率为 80%, 调查对象基本情况统计如表 5.2 所示:

表 5.2 调查对象基本情况统计

	身份	问卷数量	比重
工作单位	审计局工作人员	5	25%
	公路局工作人员	6	30%
	政府有关负责人	4	20%
	专家学者	5	25%
学历	专科	3	15%
	本科	12	60%
	研究生及以上	5	25%
工作年限	1—3 年	5	25%
	3—10 年	10	50%
	10 年及以上	5	25%

接着，通过对项目相关工作人员以及外部专家学者的打分进行统一计算后，得出C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系各层级的判断矩阵，如表5.3—表5.8所示：

表 5.3 目标层判断矩阵

A	B1	B2	B3	B4	B5
B1（经济性）	1	1	1/2	2	2
B2（效率性）	1	1	1/2	2	2
B3（效果性）	2	2	1	3	3
B4（环境性）	1/2	1/2	1/3	1	1
B5（公平性）	1/2	1/2	1/3	1	1

对准则层的经济性各指标构建判断矩阵，如下表5.4所示：

表 5.4 经济性各指标判断矩阵

B1	C1	C2	C3	C4
C1（项目资金合理性）	1	3	1	2
C2（人力资源利用情况）	1/3	1	1/3	1/3
C3（项目成本节约率）	1	3	1	2
C4（返工损失率）	1/2	3	1/2	1

对准则层的效率性各指标构建判断矩阵，如下表5.5所示：

表 5.5 效率性各指标判断矩阵

B2	C5	C6	C7	C8
C5（资金到位率）	1	1	1/3	3
C6（资金使用效率）	1	1	1/3	3
C7（项目完工率）	3	3	1	3
C8（工期完成偏差率）	1/3	1/3	1/3	1

对准则层的效果性各指标构建判断矩阵，如下表 5.6 所示：

表 5.6 效果性各指标判断矩阵

B3	C9	C10	C11
C9（项目资料完整性）	1	1/5	1/3
C10（项目质量合格率）	5	1	3
C11（事故损失率）	3	1/3	1

对准则层的环境性各指标构建判断矩阵，如下表 5.7 所示：

表 5.7 环境性各指标判断矩阵

B4	C12	C13	C14	C15
C12（环保政策制定情况）	1	1/3	1/2	2
C13（耕地破坏率）	3	1	3	3
C14（环保投诉数量）	1	1/3	1	2
C15（空气质量影响指数）	1/2	1/3	1/2	1

对准则层的公平性各指标构建判断矩阵，如下表 5.8 所示：

表 5.8 公平性各指标判断矩阵

B5	C16	C17	C18
C16（招标方式合规性）	1	1/2	2
C17（群众满意度）	2	1	3
C18（就业增长率）	1/2	1/3	1

5.2.3 一致性检验

运用层次分析法确定各层级、各指标的权重时，需要对其进行一致性检验，目的是消除评价主体的主观性以及各指标间的矛盾关系对评价结果造成的影响。

一致性检验的计算公式为：

$$CR = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} (\lambda_{\max} \text{ 表示最大特征根})$$

如果 $CR < 0.1$ ，则说明判断矩阵具有一致性。本文通过 yaahp 软件，得出以下的检验结果，如表 5.9 所示：

表 5.9 一致性检验表

判断矩阵	λ_{\max}	CR	一致性检验结果
准则层判断矩阵	5.0133	0.0030	通过
经济性判断矩阵	4.0606	0.0227	通过
效率性判断矩阵	4.1545	0.0579	通过
效果性判断矩阵	3.0385	0.0370	通过
环境性判断矩阵	4.1213	0.0454	通过
公平性判断矩阵	3.0092	0.0088	通过

5.2.4 评价指标权重确定

本文通过 Yaahp 软件，对 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系中，各个矩阵的权重进行了计算并通过了一致性检验的结果。具体的指标及权重计算结果如表 5.10 所示：

表 5.10 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系权重表

目标层	准则层	权重	方案层	权重
C 县农村公路 建设项目绩 效审计评价 (A)	经济性(B1)	0.2603	项目资金合理性 (C1)	0.0714
			人力资源利用情况 (C2)	0.0203
			项目成本节约率 (C3)	0.0714
	效率性(B2)	0.2603	返工损失率 (C4)	0.0432
			资金到位率 (C5)	0.0430
			资金使用效率 (C6)	0.0430

续表 5.10 C县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系权重表

效率性(B2)	0.2603	项目完工率(C7)	0.1005
		工期完成偏差率(C8)	0.0197
效果性(B3)	0.3689	项目资料完整性(C9)	0.0386
		项目质量合格率(C10)	0.2350
		事故损失率(C11)	0.0953
环境性(B4)	0.1093	环保政策制定情况(C12)	0.0178
		耕地破坏率(C13)	0.0535
		环保投诉数量(C14)	0.0252
		空气质量影响指数(C15)	0.0126
		招标方式合规性(C16)	0.0324
		群众满意度(C17)	0.0590
公平性(B5)	0.1093	就业增长率(C18)	0.0179

5.2.5 评价指标体系的评分标准

由于C县农村公路建设项目绩效审计评价指标既包含定量评价指标,又包含定性评价指标,因此,需将定性指标的结果转化成可以量化的数据,最终得出指标分值进行评价。

(1) 定量评价标准

本文对所构建的定量指标确定了量化地标准,根据定量指标的具体数值,在其范围内进行评价打分,具体可分为五个档次,A为[90, 100]、B为[80, 90)、C为[70, 80)、D为[60, 70)、E为60分以下)。

(2) 定性评价标准

定性指标通常以问卷调查,专家打分的形式获得评价结果,在调查问卷中设置多个评判的分值区间,根据专家在调查问卷表的打分情况,然后综合多个分值对其加权平均,得出该指标的评价结果。由于定性指标较为特殊,根据各指标在绩效审计评价指标体系中的表现情况,可以把定性指标划分为五个档次,A为[90, 100]、B为[80, 90)、C为[70, 80)、D为[60, 70)、E为60分以下。

(3) 综合评价标准

通过上述过程,可以计算出 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系中 18 个具体评价指标的得分,乘以对应指标的权重,就可以得到各指标的标准化得分,最后再将标准化得分累计相加,计算出综合得分情况。为进一步评价该项目的建设情况,有必要建立一个综合评价得分评级表。如表 5.11 所示:

表 5.11 C 县农村公路项目建设综合评价得分等级表

分数区间	等级评价
[90, 100]	表明 C 县农村公路项目建设水平很高
[80, 90)	表明 C 县农村公路项目建设水平较高
[70, 80)	表明 C 县农村公路项目建设水平良好
[60, 70)	表明 C 县农村公路项目建设水平一般
[0, 60)	表明 C 县农村公路项目建设水平较差

5.3 C 县农村公路建设项目绩效审计评价结果与分析

根据 C 县农村公路建设项目的原始数据以及计算结果,结合本文阐述的数据计算过程处理以上数据。利用公式将所有指标的标准化值进行计算,再将计算结果与对应指标的权重相乘,得出该指标的分值,然后将所有准则层与指标层的分值进行加总,得到 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标综合得分表,如表 5.12 所示:

表 5.12 C 县农村公路建设项目绩效审计评价综合得分表

指标	权重	标准化指标分值	加权得分
项目资金合理性 (C1)	0.0714	90	6.426
人力资源利用情况 (C2)	0.0203	75	1.5225
项目成本节约率 (C3)	0.0714	80	5.712
返工损失率 (C4)	0.0432	90	3.888
资金到位率 (C5)	0.0430	90	3.87
资金使用效率 (C6)	0.0430	77.14	3.31702
项目完工率 (C7)	0.1005	90	9.045
工期完成偏差率 (C8)	0.0197	75	1.4775
项目资料完整性 (C9)	0.0386	80	3.088
项目质量合格率 (C10)	0.2350	90	21.15
事故损失率 (C11)	0.0953	86.67	8.259651
环保政策制定情况 (C12)	0.0178	90	1.602
耕地破坏率 (C13)	0.0535	80	4.28
环保投诉数量 (C14)	0.0252	90	2.268
空气质量影响指数 (C15)	0.0126	80	1.008
招标方式合规性 (C16)	0.0324	84	2.7216
群众满意度 (C17)	0.0590	86.67	5.11353
就业增长率 (C18)	0.0179	80	1.432
C 县农村公路建设项目绩效 审计评价 (A)	1		86.18

综上可得到C县农村公路建设项目绩效审计得分为86.18，对应的审计意见为该项目绩效处于较高水平，具体分析如下：

（1）经济性评价

对项目经济性评价的结果为一般，具体反映在该项目在建设中虽然能够较为合理的安排和分配资金，能够比较严格地把控项目资金的各个流向，施工期间的项目资金管理和项目业务管理情况也比较规范，但是由于项目资金总额的限制，对项目在后续养护阶段分配的资金有所欠缺。在整个项目建设过程中，人力资源也有所浪费。

（2）效率性评价

对项目效率性评价的结果为一般，说明该项目在建设中能够基本按照当时设定好的标准以及预算来安排工程实施中的实际情况，保证了工程项目的完工程度，但还存在工期延后、效率低下等问题，在农村公路建设过程中出现的项目资金没有及时到位以及资金短缺现象，也严重影响了项目的施工进度，降低了资金的使用效率。

（3）效果性评价

对项目效果性评价的结果为较好，说明项目完工后的实际效果很好，与预期效果差异很小，农村公路的安全性也处于较高水平，大大增加了该县的公路客运量，方便了当地农民出行，促进了区域交通运输业的发展。但在审查一些项目资金时存在原始单据缺失等问题，但总体金额上影响不大。

总的来说，农村公路建设项目的经济效益较为良好，但有待于提高。

（4）环境性评价

对项目环境性评价的结果为较好，说明在对C县农村公路进行建设的过程中对影响环境的因素实施了有效的管控。在道路规划中，为了保障农村居民饮用水源的纯洁度，在对农村公路进行路线规划时，合理绕开相关区域。为了减少对沿路土地的占用、减轻对农作物及其他生态资源的破坏程度、保障农户的居住环境等，尽量利用以前的机耕路来修建新公路。在修建过程中，严格依据文明施工的有关条例，对周围环境的污染加以防范。在建设完工后，对新修建道路的沿线地带进行绿化，尽力恢复当地的生态面貌，维护生态环境的稳定。审计发现，项目在建设过程中没有对环境造成重大破坏，环境效益较好。

（5）公平性评价

对项目公平性方面评价结果为较好，一方面，项目建设初期招标阶段过程比较公开，项目的公示程度比较透明。另一方面，从农村面貌来看，宽敞干净的水泥路取代了原有尘土漫天的水泥路，村民再也不必担忧出行难的问题。另外，四通八达的农村公路网，进一步加深了城乡之间的交流。如城市的生活用品可以方便快捷地送到村民手中，村民也享受到了农村公路网络建设带来的巨大好处。相应的，城市居民也能迅速购买到生活所需的农产品，便利城乡居民生活的同时，也进一步推动了城乡一体化发展进程。总体而言，农村公路建设带来的社会效益还是很好的，促进了当地的发展。

综合各层次的评价结果，可对C县农村公路建设项目做出整体状况较好的评价，这也与项目现实情况相符，本文结论和政府绩效审计评价结果一致，总体上看2018—2019年度C县农村公路建设项目项目是一个较为成功的项目，评价结果均为良好。验证了本文所构建的评价指标体系的科学合理性。

5.4 促进C县农村公路建设项目绩效审计的建议

5.4.1 明确绩效审计重点

（1）聚焦项目和资金两方面内容，双轨并行。首先要关注农村公路建设项目的实施状况以及工程造价，对项目管理以及预决算进行审计；然后，还要关注项目资金的流向，从项目资金的拨付、分配，再到建设期间对资金使用的全过程进行审查。

（2）注重流程，锁定“四个环节”。一是锁定项目立项、审批环节。应重点关注是否存在以虚假材料进行申报和未按审批项目计划开展项目建设的行为。二是审查招投标，签订合同环节。关注招标文件和参与竞标的方式是否合规；是否在招标过程中存在违法违纪的操作；还要对合同签订内容进行严格审查，保证其内容的合法合规性，同时避免因内容的重大错误或遗漏，而造成不必要的浪费。三是审查施工环节。重心应放在项目签证之上，聚焦是否按照相应流程转换签证，提交的相关材料是否齐全。四是审查工程决算环节。关注竣工决算中各项成本费用和业务量核算的精准程度，决算中有无以权谋私的现象。

5.4.2 创新绩效审计方法

在对农村公路建设项目进行审计时,要全面综合地考虑项目在各个阶段的关键点,运用科学的审计方法助力农村公路的发展。创新绩效审计方法,要做到“三个转变”:

(1) 改变审计工作方法。审计重心要从以前的财政收支审计转向对工程决算的审计上来,将财政支出审计工程决算审计结合起来对项目的绩效情况作出评价。

(2) 把事后审计转变为实时跟踪审计。具体而言,就是有效审查并监督项目的整个过程,包括与之紧密相连的各个环节。在正式施工之前,应重点关注以下几点内容:资金的筹集的方式和渠道,招投标具体的实施过程以及合同是否有效签订等。在项目建设期间要对资金的流向、预算编制、计划的实施情况进行持续的监督,还要在项目完工后对项目决算情况进行审查。

(3) 改变重审计轻整改的传统理念。要将监督工作与整改工作摆在同一位置,及时发现并整改项目在全建设期间内发生的不良状况,并及时上报,向有关部门及领导反映,建立起畅通的信息沟通机制,保障农村公路建设项目高效开展。

5.4.3 优化项目绩效审计评价体系

首先,要加强对农村公路建设项目绩效审计评价的宣传力度,调动政府部门和社会群众对绩效评价的积极性,尤其是要充分发挥社会群众的力量,使其能积极参与到农村公路建设项目资金使用的监督中。其次,应完善农村公路建设效率评价的信息统计,信息统计所获得的数据应实时公开,保证数据的透明性;最后,要考虑到指标体系的选择和设立是否符合当前社会发展现状,有重点地选择相应评价指标,构建出用于评价农村公路建设项目评价指标体系,进一步保证评价结果的客观准确性。对农村公路建设项目进行绩效评价,应该兼顾定量指标与定性指标的选取,两者相辅相成,共同构成全面的指标体系,从而保证评价结果的完备性。

农村公路建设项目绩效审计评价是对政府资金使用的综合性评价,以提高财政资金使用效率为最终目的。首先,将评价结果与预设目标进行比较,明确两者

差距，并以此为依据，调整预算支出方向；其次，对于评价结果中发现的问题，有关责任部门要及时改进，可以将绩效评价的考核结果与下个年度专项资金申请挂钩，建立绩效激励制度；最后，农村公路建设绩效评价结果应及时公示，让社会公众尤其是农村居民能够及时参与监督，增加财政支出的透明度。

5.4.4 强化绩效审计评价结果应用

开展农村公路项目建设绩效审计评价，最终的目的是加强项目资金管理、及时发现并解决项目各阶段存在的问题，建设成能够满足当地居民出行需求的农村公路。因此要强化绩效审计评价结果的应用，不断促进项目后期的建设成效。

(1) 建立绩效审计评价结果通报机制。在对农村公路建设项目实施完绩效审计后，要将其审计结果在全辖区进行通报，还要督促各单位对绩效审计评价中发现问题进行整改，帮助提升有关单位的绩效审计意识。

(2) 将项目绩效审计评价结果与预算安排挂钩。对于绩效审计评价结果较好的区域，在分配以后年度项目建设资金时，应在合理范围内，增加资金的投入，对于绩效审计评价结果较差的区域，在进行预算时，相应地减少资金的投入，以此促进有关部门提高农村公路建设项目的绩效水平。

(3) 对项目绩效审计评价结果信息应予以公开。依据《政府信息公开条例》，其评价结果应在政府门户网站及官方公众平台进行及时披露，并接受公众监督。

(4) 绩效审计评价结果报送纪委监委。纪委监委应将绩效审计的结果作为评价有关部门履行职能情况的依据，对于绩效评价结果差又存在明显失职行为的相关部门或负责人进行责任追究，强化绩效审计结果应用的严肃性。

6 结论及展望

6.1 研究结论

一直以来，农村公路的建设备受中央以及地方各级政府的强烈关注，对农村公路的资金投入也在日趋增加。由于农村公路的工程量大，涉及范围广，在实施过程中难免出现管理不善的问题，这些问题严重影响了建设资金充分发挥其最大的效用。通过对农村公路建设项目进行绩效审计，不仅提高了对项目投入资金的使用效率，还对项目建设的质量提供了合理的保保证。

本文通过对其他学者研究成果的分析，结合实际情况，对 C 县农村公路项目建设和审计现状进行了分析，发现了 C 县农村公路建设项目在绩效审计过程中的不足之处，提出应建立一套适合 C 县农村公路建设项目的绩效审计评价指标体系，从而完善绩效审计工作。本文主要研究成果如下：

(1) 构建了 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系。根据 C 县农村公路项目建设管理的情况，以“5E”审计理论作为评价要素，科学地选取了 18 个评价指标，构建了 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系，对各指标权重进行了赋值。

(2) 本文运用所构建的指标体系对 C 县农村公路建设项目进行了绩效评价，根据评价的结果，发现了项目存在的问题，并分析了问题产生的原因，提出了几点促进 C 县农村公路建设项目绩效审计的建议。事实证明该指标体系在实践中具有一定的科学性和可操作性。

(3) 本文所构建的 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标体系，在审计内容上顾及到了各个方面的效益，避免了审计内容的缺失。能够帮助审计人员对农村公路建设项目进行绩效审计时提高工作效率。

6.2 研究不足与展望

6.2.1 研究不足

尽管本文对 C 县农村公路建设项目构建了一套绩效审计评价指标体系，并且

针对评价结果对C县农村公路项目建设提供了改进建议,但在研究过程中还存在一些不足:

(1) 在指标数据来源上,因为很多资料不予公开,本人的获取资料的渠道也十分有限,且获得的数据具有一定的延后性;

(2) 因为外部环境的不断变化,对该项目构建的评价指标体系可能不会适用于后续的项目,能否被沿用还存在不确定性。

今后会继续关注项目的发展进程,希望在日后研究中能够及时获取相关资料。在日后运用该指标体系时,应根据项目的实际情况作出进一步的调整,使指标体系更加完善。

6.2.2 研究展望

当前,我国经济已从高速增长阶段向高质量发展阶段迈进,国家提出要关注项目预算绩效的执行情况,以此促进财政资金发挥最大效用,提高政府管理职能。按照国家政策的有关规定,今后要对全部的财政支出项目实施预算绩效管理。农村公路建设是以广大农民利益为根本的基础设施建设,自乡村振兴战略实施以来,农村公路受到了各级政府的大力扶持,成为了财政资金重点投入的对象,社会各界对建设资金的使用绩效都十分重视,怎样对建设资金进行绩效管理不仅是政府工作的重心,也需要广大专家学者们对其深入研究和分析。

参考文献

- [1] Ali. And Pernia. Infrastructure and Poverty Reduction—What is the Connection ERD Policy Brief Series No.13[J]. Economics and Research Department, Asian DevelopmentBank. 2003(5): 35-42.
- [2] Athanasenas. Traffic simulation models for rural road network management [J]. Transportation Research Part E Logistics & Transportation Review, 1997, 33(3): 233-243.
- [3] Bradley Hull. The role of elasticity in supply chain performance [J]. Elsevier B.V. , 2004(3): 138-146.
- [4] Dominique Walle. Impact Evaluation of Rural Road Projects [J]. Journal of Development Effectiveness. 2009(1): 15-36.
- [5] Dr.Alexia Nalewaik. Project Performance Audit: Enhanced Protocols for Triple Bottom Line Results[J]. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2015(194): 134-145.
- [6] Jocelyn A.Songco. Do Rural Infrastructure Investments Benefit the Poor World Bank Working Paper 2796[J]. Washington, D.C.2002(03): 137-152.
- [7] Moriyama M, Fujiyama K. Evaluation of Effectiveness of Rural Road Improvement Using Questionnaire Survey for Residents[J]. Journal of Rural Planning Association, 2005(24):247-252.
- [8] Radcliffe. Public secrecy in auditing: What government auditors cannot know [J]. Critical Perspectives on Accounting, 2008(01): 99-126.
- [9] Ringa Raudla, Cherlin Agu, James W. Douglas. The Impact of Performance Audit on Public Sector Organizations: The Case of Estonia[J]. Public Organization Review, 2016(2): 23-31.
- [10] Russell J S. Development of a Predictive Tool for Continuous Assessment of Project Performance[J]. The Construction Industry Institute, 1996: 123-124.
- [11] Stewart. Balanced scorecard for projects [J]. Project Management Journal, 2001,32(1): 38-53.

- [12] Warren Shire Council. Local and Regional Road Network Strategic Plan [C]. 2005(6):12-25.
- [13] 蔡春, 蔡利, 朱荣. 关于全面推进我国绩效审计创新发展的十大思考[J]. 审计研究, 2011(04):32-38.
- [14] 陈鸿, 郑锦, 张小秀, 陈伟泽. 完善政府投资项目绩效审计的路径探析[N]. 中国审计报, 2020-01-22(006).
- [15] 陈玲, 张文棋. 农村公路政府投资绩效评价研究综述[J]. 天府新论, 2010(3):66-70.
- [16] 陈洋洋, 王宗军. 基于层次分析法下低碳审计评价指标体系初探[J]. 审计研究, 2016(06):64-71.
- [17] 陈迎. 基于模糊综合评价的农村公路建设项目绩效评价研究[J]. 西部交通科技, 2013(06):143-149.
- [18] 程红英, 翟岁兵. 公共工程绩效审计评价指标体系研究[J]. 财会学习, 2016(07):156.
- [19] 褚威. 我国绩效审计发展问题研究[J]. 财会学习, 2018(26):132+135.
- [20] 郝利焯, 赵诗诗. 大型公共工程项目绩效审计评价指标体系研究[J]. 项目管理技术, 2018, 16(02):87-92.
- [21] 黄溶冰, 王丽艳, 齐兴利. 基于改进逻辑框架法的公共投资项目效益审计研究[J]. 审计研究, 2007(02):13-16.
- [22] 姜海云. 公路项目建设进度管理中遇到的问题及对策[J]. 科技致富向导, 2014. 3. 1.
- [23] 李金龙. 滨州市农村公路发展战略与布局规划研究[D]. 成都:西南交通大学, 2009.
- [24] 李素利. 政府绩效审计发展的影响因素研究[J]. 审计研究, 2013(02):27-33.
- [25] 李小娟, 王惠, 张若望, 周文平, 赵威. 基于 PPP 模式的雄安新区建设项目绩效审计评价指标体系研究[J]. 时代经贸, 2020(02):93-94.
- [26] 李颖. 政府投资项目绩效审计评价体系研究[D]. 长春:吉林大学, 2017.
- [27] 李月光, 吴小萍, 吕安涛, 聂敏. 基于 AI 的农村公路养护管理评价方法研究[J]. 系统工程理论与实践, 2013, 33(06):1557-1562.

- [28]连瑞毅,连瑞源. 基于层次分析法的农村交通公共产品供给质量评价体系研究——以农村公路为例[J]. 决策探索(中), 2019(03):71-73.
- [29]梁国华,杨琦,马荣国. 农村公路绩效评价指标体系的构建方法[J]. 中国公路学报. 2007, 20(6): 111-116.
- [30]林雪贞. 社会视角下的农村公路供给研究[D]. 西安:长安大学, 2010.
- [31]林瑶. 乡村公路建设与养护绩效审计的思考[J]. 城市道桥与防洪, 2015(08):199-201+22.
- [32]刘贺勇. 农村公路建设项目社会经济评价体系构建分析[J]. 技术与市场, 2017, 24(06):281-282.
- [33]刘奇,李旭宏. 农村公路网技术评价指标体系的研究[J]. 交通运输工程与信息学报, 2007 (04):105-109.
- [34]秦自昂. 浅议公路建设的生态影响及生态公路建设[J]. 城市建设理论研究, 2013(11).
- [35]区晶莹,陈晶,俞守华. 广东农村水利建设绩效评价[J]. 安徽农业科学, 2007(36):12056-12059.
- [36]尚虎平. 激励与问责并重的政府考核之路——改革开放四十年来我国政府绩效评估的回顾与反思[J]. 中国行政管理, 2018(08):85-92.
- [37]宋学文,张红艳,冯晓. 农村公路研究现状综述[J]. 重庆交通学院学报, 2005(03):77-79.
- [38]唐冰瑶,王一铮. 我国政府绩效审计评价指标体系的构建[J]. 现代企业, 2013(03):54-55.
- [39]唐建民. 我国公共投资工程绩效审计指标评价体系构建[J]. 会计之友(上旬刊), 2010(09): 110-112.
- [40]陶峰,王俊建. 农村公路的作用与意义[J]. 交通世界, 2006(10):29-30.
- [41]王会金. 国外后新公共管理运动与我国政府绩效审计发展创新研究[J]. 会计研究, 2014 (10):81-88+97.
- [42]王建康,魏雯,马建飞,郭敏. 农村公路规模与结构因素在贫困地区影响的经验证据[J]. 经济问题, 2020 (01):87-94.
- [43]吴国萍. 关于开展政府绩效审计工作的思考[J]. 审计研究, 2005(02):56-58.

- [44] 于飞. 政府投资项目绩效审计存在的问题及对策[J]. 企业改革与管理, 2017(03):157.
- [45] 杨洲锦, 李佳容. 市政道路投资项目绩效审计问题及对策初探[J]. 四川水泥, 2018(07): 245-246.
- [46] 张慧颖. 基于灰色变权聚类的公路建设项目成功度评价[J]. 公路, 2006(08):141-146.
- [47] 张桢康. 政府投资建设项目绩效审计评价指标体系研究[D]. 南京:南京审计大学, 2017.
- [48] 赵莉, 袁振洲, 林声. 基于通达和通畅指标的农村公路网评价[J]. 公路交通科技, 2008(02):118-122.
- [49] 赵璐. 水利工程项目绩效审计评价指标体系构建[J]. 财会通讯, 2011(31):109-110.
- [50] 朱顺应, 王红. 公路网规划技术评价指标相关性分析[J]. 系统工程理论与实践, 2002(12): 131-135.
- [51] 朱肖. 我国农村基础设施建设对农村经济增长的影响[D]. 开封:河南大学, 2019.
- [52] 2019年交通运输行业发展统计公报[R]. 中华人民共和国交通运输部. 2019.

附录

附录 1 专家意见调查表

尊敬的专家：

您好，非常感谢您能填写调查表，设计本调查表的目的是为了确定 C 县农村公路建设项目绩效审计评价指标的权重，本人承诺这些资料仅为本人学术研究提供参考，不会外泄！感谢您的理解和配合！

1. 您的基本情况

- (1) 工作单位：
- (2) 学历水平：
- (3) 工作年限：

2. 请您对调查表中的具体指标进行打分，分别在准则层打分栏和方案层打分栏下填写：

填写说明：本研究目的是确定 C 县农村公路建设项目绩效审计各个评价指标的权重。请您分别对准则层及方案层进行赋值。（赋值说明：请依据“1-9”尺度法对同一层级下两两指标进行重要性判断）

标度 a_{mn}	含义
1	指标 m 与指标 n 一样重要
3	指标 m 比指标 n 稍微重要
5	指标 m 比指标 n 较为重要
7	指标 m 比指标 n 非常重要
9	指标 m 比指标 n 绝对重要
2、4、6、8	为以上状态所的中间值
$1/a_{mn}$	指标 m 与指标 n 相比，得到判断值 $a_{mn}=1/a_{mn}$

C县农村公路建设项目绩效审计评价指标打分表

准则层	准则层打分	方案层	方案层打分
经济 性 (B1)		项目资金合规性 (C1)	
		人力资源利用合规性 (C2)	
		项目成本节约率 (C3)	
		返工损失率 (C4)	
效 率 性 (B2)		资金到位率 (C5)	
		资金使用效率 (C6)	
		项目完工率 (C7)	
效 果 性 (B3)		工期完成偏差率 (C8)	
		项目资料完整性 (C9)	
		项目质量合格率 (C10)	
环 境 性 (B4)		事故损失率 (C11)	
		环保政策制定情况 (C12)	
		耕地破坏率 (C13)	
公 平 性 (B5)		环保投诉数量 (C14)	
		空气质量影响指数 (C15)	
		招标方式合规性 (C16)	
		群众满意度 (C17)	
		就业增长率 (C18)	

其他意见:

本次调查完毕!

再次感谢您对本次问卷调查的支持!

附录2 农村公路建设项目调查问卷

尊敬的先生/女士：

您好，非常感谢您能填写本调查表，本人承诺这些资料仅为本人学术研究提供参考，不会外泄！感谢您的理解和配合！

1. 你的家乡居住地离公路距离如何？
 - A. 很远
 - B. 较远
 - C. 较近
 - D. 很近
2. 你所在村子目前道路铺设状况如何？
 - A. 大多为宽大平整的水泥路
 - B. 水泥路较多但大多较窄
 - C. 还是以黄土路为主
3. 您认为本地的道路与十年前相比变化大吗？
 - A. 大
 - B. 不大
 - C. 没注意
4. 您认为在哪方面变化更大？
 - A. 更加平坦
 - B. 更加宽阔
 - C. 更加安全（如路灯等）
 - D. 更有秩序（如路牌，交通标志，斑马线等）
 - E. 更加美观
5. 农村公路建设对你的生活带来便利了吗？
 - A. 是
 - B. 没有
 - C. 不清楚
6. 您希望本地公路未来在哪些方面更加有所提高？
 - A. 更加平坦

- B. 更加宽阔
 - C. 更加安全（如路灯等）
 - D. 更有秩序（如路牌，交通标志，斑马线等）
 - E. 更加美观
7. 您认为本地公路的卫生情况如何？
- A. 很干净
 - B. 较干净
 - C. 不太干净
 - D. 很不干净
8. 大雨过后，本地的公路是否会出现积水的情况？
- A. 经常
 - B. 偶尔
 - C. 从来不会
 - D. 没有注意
9. 您对本地现有公路的满意度如何？
- A. 很满意
 - B. 一般，有待改善
 - C. 很不满意

后 记

转眼间，三年的研究生生活已经走到了尽头，这一刻，我的内心澎湃不已。步入校园第一天的场景还历历在目。三年的时间不长，但我却收获了丰富的知识和真挚的情谊，受益颇多。在毕业之际，我要由衷地感谢陪伴我成长的你们。

首先，我要感谢我的导师和学校。在学校的日子里，我充分感受到了浓厚的学习氛围和对莘莘学子无限的关怀。我们常常能在学术报告厅里聆听专家们的研究成果，扩充自己的知识体系，开拓自己的视野。校园虽然不大，但却给我们提供了良好的学习和生活环境。我还要感谢我的导师对我学习上的指导和生活上的关心。在校期间，导师经常利用闲暇时间给我们讲解学习课程之外的研究动态，很多是关于实务方面的，让我们与课上学习的理论知识相结合，促进两者的相互理解；导师从入学以来，就督促我们阅读专业相关的书籍和文献，解答我们在阅读过程中的疑惑，长期积累的知识也为我撰写毕业论文提供了思想源泉。每逢节假日，导师总不忘给离家千里之外的我们送来美食，让我们感受到身处异乡的温暖。

然后，非常感谢我亲爱的舍友和同师门的各位同学。也许从入校的第一天起，就注定了我和舍友的缘分。三年的朝夕相处，早就让我们成为了无话不谈的姐妹。我们不仅在生活上互帮互助，也在学习上共同进步。我们在一起的点点滴滴都刻化成了记忆碎片保存在我的内心深处，永远也不会忘记。我也要感谢我的师兄师姐，从入校以来，我们在学习和生活中遇到的各种困惑，你们都会积极主动地开导和帮助我们。

最后，感谢我在校期间的班主任以及我的家人。感谢班主任这三年来对我们的照顾，督促我们按时完成学校布置的各项任务。感谢我的家人这些年来对我的关爱和支持，在任何时候你们都无条件支持我，你们永远都是我最坚强的后盾，正是因为你们的支持，才让我勇敢地走到了今天。在未来的日子里，我将奋力开启新的篇章，不忘初心，不负韶华！