

世界银行研究项目

地方公路养护管理研究

冯 晓 著

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

内 容 提 要

本书系统地研究和分析了我国地方公路养护管理中存在的问题，分析了这些问题的深层原因。在此基础上提出了地方公路养护管理体制改革的目標、任务、方法和实施方案。内容包括我国公路养护管理体制的现状以及存在的主要问题；管理体制改革的内部运行机制改革，改革的实施方案；地方公路的资金来源，融资策略等。本书可供从事公路管理和研究的人员参考。

图书在版编目 (C I P) 数据

地方公路养护研究 / 冯晓著. —成都：西南交通大学出版社，2002.9
ISBN 7-81057-675-5

地... 冯... . 公路养护—行政管理—研究—中国 . U418.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 065577 号

地方公路养护研究

冯 晓 著

*

出版人 宋绍南
责任编辑 张华敏
封面设计 毕雪屏

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行科电话: 87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

E-mail: cbsxx@swjtu.edu.cn

四川森林印务有限责任公司印刷

*

开本: 850 mm × 1168 mm 1/32 印张: 5.9375

字数: 141 千字 印数: 1—120 册

2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 7-81057-675-5/U · 056

定价: 10.00 元

序 言

我国公路的通车里程目前已达到 100 万公里，地方公路占绝大部分。公路作为一种公共设施，应当由政府负责发展。我国作为社会主义市场经济国家，处在经济高速增长时期，地方公路的养护与发展面临着体制、资金、内部管理等多方面的问题。这些问题严重制约着地方公路养护系统的发展，公路的发展严重滞后于地方经济发展的客观需求，阻碍了社会经济的发展，带来的经济损失是难以估量的。

本书是作者在自己的一项世界银行支持的研究项目成果的基础上，经过总结和系统化而写成的，是集中论述我国地方公路发展问题的专门论著。本书从多角度、多侧面系统研究了我国地方公路发展中存在和面临的各种问题，特别是体制问题和资金来源、富余人员等重大问题，结合我国的政治、社会、经济等发展的客观条件，在总结我国地方公路近年来改革发展经验和教训的基础上，提出了解决这些问题的新的思路、途经、方法和具体实施方案。

本书的出版发行，对于发展和完善包括公路在内的公用设施的养护和管理理论及方法，具有重要的意义，将对我国地方公路养护事业的发展起到积极的促进和推动作用，本书也可供从事此方面研究的人员参考。

何景华

2002 年 7 月于重庆

前 言

公路运输是地方交通运输的主要形式,对地方经济的发展起着重要的制约或推动作用。如何才能以较低的成本管理好、运用好地方公路,一直是公路管理部门、技术部门和学术界研究的重要课题。在我国的经济转型时期,各种问题错综复杂,外部条件有较大的不确定因素,给这一标的的实现带来了较大的难度。本书是近年来作者在这方面的研究成果,它结合了中国湖北省的改革实际情况,对相关问题进行了系统化和理论化的总结。

本书以世界银行资助的研究项目“湖北省国道项目 :湖北省公路养护研究”为依托,该项目由湖北省交通厅“世行办”于1999年9月以合同委托形式委托湖北省公路局和重庆交通学院完成。湖北省公路管理局于2000年初开始组织专题小组进行研究。该研究项目共分为四个部分,第一部分为现状分类报告;第二部分研究与国际接轨的养护管理模式和生产作业形式;第三部分主要研究公路建设资金来源、融资措施及资金方案,养护管理体制变革方案、养护机构发展计划,养护改革的实施方案,以及有待进一步研究的问题等;第四部分主要内容包括:“分类问题与建议”,概括说明了湖北省全省公路养护各个主要方面的现状、存在的主要问题及其原因,并针对存在的问题和问题的原因提出解决问题的部分途经、手段、措施和策略方面的建议。其中“中长期发展的建议计划”体现了已有的研究成果,即一个湖北省全省公路养护发展方面的中长期发展的建议计划,它包括融资、管理体制变革、提高管理手段、提高技术水平等几方面;而“近期活动的实施方案”作为示例,拟出了湖北省全省公路养护发展各个方面活动的近期实施计划建议草案。

本书由重庆交通学院原副院长何景华教授审阅并作序。在本

书出版之际，首先感谢何景华教授及湖北省交通厅“世行办”、湖北省公路局法规处和养护处、恩施州公路管理处、重庆市交通委员会、重庆市公路局等给予本书作者大力支持的单位和个人，同时也感谢本书所引用的参考文献的作者。

作 者

2002年6月30日

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 第 1 章 综 述 | 1 |
| 1.1 引言 | 1 |
| 1.2 存在的主要问题 | 2 |
| 1.3 地方公路养护的发展目标 | 4 |
| 1.4 养护管理体制改革的总体思路 | 6 |
| 第 2 章 养护管理体制改革的 | 11 |
| 2.1 我国公路养护管理基本内容 | 11 |
| 2.2 政企关系 | 17 |
| 2.3 公路管理事权划分 | 21 |
| 2.4 规划与计划管理 | 28 |
| 2.5 资金管理 | 32 |
| 2.6 养护市场管理 | 40 |
| 2.7 收费公路的管理 | 49 |
| 2.8 高速公路养护管理 | 55 |
| 2.9 审批体制和决策机制 | 60 |
| 第 3 章 内部运行机制改革的 | 62 |
| 3.1 概述 | 62 |
| 3.2 干部、人事制度的改革 | 63 |
| 3.3 劳保、福利、工资制度 | 65 |
| 3.4 医疗、养老、失业保险 | 66 |
| 3.5 科技、教育、职称管理 | 67 |
| 3.6 国有资产管理 | 68 |
| 3.7 富余人员安置 | 69 |

| | | |
|-----|-------------------|-----|
| 第4章 | 机构改革 | 73 |
| 4.1 | 机构现状和机构改革目标 | 73 |
| 4.2 | 机构名称 | 76 |
| 4.3 | 省级公路养护管理机构 | 76 |
| 4.4 | 地(市、州)级公路管理机构 | 78 |
| 4.5 | 县级公路管理机构 | 80 |
| 4.6 | 乡镇公路管理机构 | 82 |
| 第5章 | 实施方案 | 84 |
| 5.1 | 国家总体改革进程 | 84 |
| 5.2 | 改革的阶段目标 | 86 |
| 5.3 | 实施方案制定的基本原则 | 92 |
| 5.4 | 制度建设 | 93 |
| 5.5 | 养护管理体制改革的实施方案 | 96 |
| 第6章 | 资金需求预测 | 105 |
| 6.1 | 公路养护资金需求预测 | 105 |
| 6.2 | 改建与新建公路资金需求预测 | 109 |
| 6.3 | 公路资金总需求预测 | 116 |
| 第7章 | 资金来源与分配原则 | 118 |
| 7.1 | 税费改革对公路资金来源的影响与对策 | 118 |
| 7.2 | 公路资金来源与分配原则 | 121 |
| 第8章 | 公路资金缺口与融资措施 | 123 |
| 8.1 | 公路资金总需求与缺口 | 123 |
| 8.2 | 公路改善项目的资金缺口与融资措施 | 124 |
| 8.3 | 高速公路项目资金缺口与融资措施 | 125 |
| 8.4 | 公路基础设施的项目融资渠道和方式 | 126 |
| 8.5 | 融资措施总结 | 132 |

| | | |
|--------|-----------------|-----|
| 第 9 章 | 地方公路资金分配方案 | 135 |
| 9.1 | 现状与方案比较 | 135 |
| 9.2 | 路网分级统筹分配方案及管理措施 | 139 |
| 第 10 章 | 分类问题与建议 | 143 |
| 10.1 | 全省路网技术状况 | 143 |
| 10.2 | 养护管理方式 | 144 |
| 10.3 | 人员结构 | 145 |
| 10.4 | 养护投资运行 | 146 |
| 10.5 | 公路信息的搜集、管理与分析 | 147 |
| 10.6 | 养护技术与质量 | 148 |
| 10.7 | 养护机械设备 | 149 |
| 10.8 | 养护定额 | 150 |
| 10.9 | 公路管理的技术手段 | 151 |
| 第 11 章 | 中长期发展建议计划 | 154 |
| 11.1 | 湖北省养护发展中长期计划目标 | 154 |
| 11.2 | 实现中长期发展目标的基本思路 | 154 |
| 11.3 | 建立新的养护运行机制 | 155 |
| 11.4 | 适应新运行机制的管理体制 | 156 |
| 11.5 | 法规建设 | 156 |
| 11.6 | 人力发展计划 | 157 |
| 11.7 | 提高管理技术手段 | 157 |
| 11.8 | 公路养护设备发展 | 158 |
| 第 12 章 | 近期实施方案 | 160 |
| 12.1 | 近期的实施目标 | 160 |
| 12.2 | 资金筹措 | 160 |
| 12.3 | 技术与生产管理 | 161 |
| 12.4 | 养护管理体制变革 | 162 |

| | | |
|---------------|---------------------|------------|
| 12.5 | 充分依靠科技 | 164 |
| 12.6 | 加强政策法规建设 | 166 |
| 12.7 | 充分发挥精神文明建设的作用 | 167 |
| 12.8 | 改善公路职工生产生活条件 | 168 |
| 第 13 章 | 结束语 | 169 |
| 参考文献 | | 171 |

第 1 章 综 述

1.1 引 言

包括公路在内的公用设施的建设、管理、养护（以下均简称建管养），是各个国家中央和地方政府的一项重要任务，其发展与管理的优劣直接关系到国计民生，以及社会政治的安定。同时也反映了政府的治国、服务与管理水平。

在我国长达百余年的公路发展史上，基本是以“政府组织、社会集资、国家出资或补贴”的方式，进行包括公路在内的公用设施的建管养的。进入 20 世纪 80 年代以后，经济发展导致了对公路需求的迅速增加，公路投入在国民经济中的比例也不断增加，但是这种增加远不能适应人们对公路需求的增加，加之我国正逐步向社会主义商品经济形态过渡，国家对财富的支配需要服从新的规则。国家不得不采取对公用设施的建管养的商业化，出现了以收费公路为主的发展格局，以缓解资金问题。我国在整个 20 世纪 90 年代的高等级公路发展是以这种方式完成的。

上述政策措施很快遇到了公用设施私营化后存在的固有问题，即庞大的收费管理事务和密布的收费站问题，以及加重地方经济负担，导致对经济发展的负面影响等。由于在许多地方，投资公用设施的建管养利润下降，这一政策的效能也在逐步下降。

特别突出的是，目前的公路管养体制存在的一些深层次的问题，严重影响着我国非收费公路的管养水平和资金效益的发挥。改革开放以来，特别是进入 20 世纪 90 年代以来，随着我国改革

开放的深入，国家迅速走向社会主义市场经济体制，原有计划经济条件下形成的公路养护管理体制和机制，已不能够很好适应地方公路养护事业发展的需要，新旧体制之间各种矛盾与问题日渐突出，在某些方面已经到了必须改革才能发展的地步。

1.2 存在的主要问题

我国公路养护管理的基本思想和模式形成于 20 世纪 50 年代，基本属于计划经济型的管理方法。公路养护管理体制与国家的行政管理体制相适应，在以计划经济为主的时期运行效果较好，为我国公路交通事业的发展发挥了重要作用。

1978 年中国经济走上了改革开放的道路，建设有中国特色的社会主义市场经济成为了国家的发展方向。20 余年来，国家先后进行了农村生产方式的改革，政府机构和职能的改革，国营企业改革，税收改革等一系列重大改革。逐步实现了“政企分开”，“企事分开”，社会绝大多数事务转由企业或民间组织完成，社会主义市场经济体系基本形成。社会逐步向企业化、商品化和市场化方向发展，导致企业之间、企业与政府之间的关系以及政府的任务与职能，都发生着深刻的变化。社会主义市场经济以及在技术和经济方面与国际通行规则接轨，正成为中国社会生产关系变革的不可逆转的历史潮流。建设社会主义市场经济，与国际接轨和加入世界贸易组织，实施税费改革等，要求我国公路养护发展模式和管理体制做出新的调整与改革，以适应养护市场化和对内对外开放的要求。

随着客观外部条件的深刻变化，原有的公路养护管理的指导思想、管理模式、管理目标以及具体管理体制所存在的诸多矛盾、问题和弊端逐渐暴露出来。这些问题集中体现在以下方面：

- (1) 现行公路养护管理体制不能很好地适应社会主义市场经济

济发展的客观需要，表现为在市场经济条件下对公路的地位、性质、作用和发展模式等基本问题认识不够清楚，导致指导思想、基本方针和基本制度的不科学和不完善，存在着不适应客观条件发展的问题。

(2) 由于上述原因，导致在管理体制上仍然存在着各级政府部门对公路管理主体不明确，机构重复设置，职责、任务划分不清，部门之间相互推委，办事效率低下等状况。导致公路养护生产力不足，竞争机制不完善和健全。

(3) 公路养护管理体制受到“体制瓶颈”制约较多。存在着较为严重的地区封锁，部门和行业垄断，地方保护主义；内部封闭运行模式没有彻底打破，养护工程市场的公开性、透明性不够，离真正市场化、社会化要求还有相当的距离。

(4) 传统体制下形成的各种利益关系和客观困难，使公路养护管理体制的改革存在阻力。表现为改革的力度不大，进展不明显。

(5) 资金不足。一些地方政府和地方公路管理部门对公路交通税费改革实施工作的重要性认识不够，特别是在公路建设资金投入较大的情况下，养护资金投入明显不足，养护管理中出现的问题得不到及时解决，导致各级非收费公路的路况水平逐年下降。

(6) 中央和地方的公路法律法规建设，跟不上公路建、管、养实际发展的需要，许多法规迟迟不能出台，导致各级公路管理部门和司法部门的工作复杂化，有时甚至找不到法律依据。《公路法》确定的许多原则得不到具体落实。

(7) 收费公路管理不到位，审批不严，站点过多，对收费资金监管不力，个别地方收费站甚至成了一些部门和单位的“小金库”。

(8) 养护单位和职工队伍庞大，文化、业务素质参差不齐，不能适应公路养护科学化、现代化的要求。

(9) 地方公路的养护管理手段落后，基础数据缺乏，计算机

信息技术还很不普及，管理手段和决策水平急待提高。

(10) 由于公路养护管理的资金、人力、技术和手段跟不上的原因，加之现行管理体制和运行机制的不完善和不配套，地方公路部门不能完成国家要求达到的公路养护质量和数量目标。

1.3 地方公路养护的发展目标

明确公路养护的基本目标是制定各项子目标和确定实现方案的依据。研究地方公路的管理和发展政策首先要确立正确的发展目标。中国政府在第十个五年计划（2001年～2005年）的公路建设发展战略目标是：加快以“五纵七横”为重点的公路国道主干线建设，全面贯通“三纵七横”；起步建设西部公路八条新通道，完善路网结构，提高路网通达深度。交通部在此基础上进一步提出了新“三阶段”发展目标，即到2010年交通运输紧张状况全面改善，到2020年交通运输基本适应国民经济和社会发展需要，到2040年基本实现交通运输现代化，达到中等发达国家水平。

与上述目标相适应的国家公路养护管理的目标、要求与任务可概括为“十五”期间（2001年～2005年）公路养护管理工作的总体目标，即公路网总体技术水平显著提高，服务水平明显改善；公路养护技术进步的主导作用显著增强；管理信息化程度与发达国家的差距明显缩小；公路管理法规体系基本建立；公平竞争、规范有序的公路养护工程市场基本建立。

地方公路的管养目标应当跟上这一发展需要，并与之相适应。据此制定出管理与养护的具体目标。例如湖北省提出的“十五”期间全省地方公路管养基本目标和任务是：

(1) 公路管理体制取得明显的成效。初步建立“精简高效、职能明确、权责一致、运转协调、办事规范”的新型公路养护管理体制。公路养护运行机制改革取得突破性进展；公平竞争、

规范有序的公路养护工程市场取得实质性进展。

(2) 初步建立较为完善的公路管理行政法规和养护技术规范体系,基本适应依法治路、规范管理的需要。

(3) 全省国、省干线公路总里程中,二级以上(含二级)技术等级的比例不低于 60%。国、省干线公路总里程中二级以上(含二级)技术等级的每年提高比例不低于 1.5%。国、省干线公路中高级、次高级路面铺装率达 88%。

(4) 全省国、省干线好路率达到 84%,全省公路平均好路率达到 76%,国、省干线公路上的水毁路段年修复率达到 95% 以上,水毁路段的灾害重复发生率下降 5% 以下。

(5) 全省新增 GBM(国家标准美化路)工程 0.5 万公里,创建 1 条部级文明科技路,全省 50% 的国、省干线公路达到 GMB 工程标准。全省高速公路 60% 的国、省道和沿线两侧 5~10 米范围内实现绿化。2010 年所有可绿化公路全面绿化,形成带、网、片、点相结合,层次多样,结构合理,功能完备的绿色革命,使绿色通道与生态环境,城乡绿化、美化融为一体。

(6) 加大桥梁养护管理工作力度,逐步改造国、省干线公路上的老旧桥,基本消灭国、省干线公路上的危桥。

(7) 在确保国道、省道、绿色通道无“三乱”并畅通的基础上,2003 年实现全省所有公路基本无“三乱”;全面清洁、整顿公路收费站点,所有收费站和检查点做到设置规范,管理有序。

(8) 建立起统一、高效的部、省、地三级公路数据库;并建立起一套公路信息采集、传输、维护、更新制度;初步实现公路管理信息化,决策科学化。

(9) 基本完成全国县级以上(含县级)公路用地的土地确权或登记工作。路政案件结案率达到 90% 以上。公路穿越城镇、村屯路段脏、乱、差现象得到治理。超限运输车辆非法上路现象减少。

(10) 全省公路职工队伍知识结构的明显改善。省、地两级公路管理队伍中,大专以上学历人员比例不低于 45%,大专以上学历

人员比例不低于 80%。

1.4 养护管理体制改革的总体思路

众所周知，在实现上述各项总体发展目标的各类措施中，养护管理体制改革具有举足轻重的地位，是其它各项目标能否顺利实现的根本前提与关键。体制问题不解决，其它一切都无从谈起。而确立一套先进、科学的地方公路养护管理体制与运行机制，首先需要有一条正确的公路养护管理指导方针和基本工作原则。

1.4.1 确立公路养护管理的指导方针

我国目前的公路养护管理的指导方针是所谓“建养并重，强化管理；深化改革，调整结构；依靠科技，提高质量；依法治路，保障畅通”的 32 字方针。这一方针体现了近一个时期，国家在公路养护问题上的基本思路与主要工作。较之于过去的养护管理思路，这一方针首次将养护与建设的地位与关系加以明确，将养护放到了与建设同等重要的地位。

这一方针首次将“深化改革和调整结构”作为实现公路发展目标的基本措施，将改革放到了十分重要的位置。其中“调整结构”反映了改革的主要内容，主要包括养护生产企业的人员结构、所有制结构、产值结构等，以及养护管理机关的组织结构和事权结构等。

1.4.2 公路养护管理的基本工作原则

围绕公路养护与管理的基本思路和工作方针，人们提出了更为清晰的工作原则。这些原则成为制定具体方针、政策的指南。以下是部分地方确定的养护工作基本原则，这些原则基本反映了国家目前的公路发展方针和政策，较为全面地提出了工作的重点

和方法。

(1) 坚持以保障公路完好畅通为基本出发点，牢固树立“建设是发展，养护也是发展”的观念。

(2) 坚持“统一领导，分级管理”，进一步深化公路管理体制改革的。

(3) 坚持依法治路，推动公路管理工作的规范化、法制化。

(4) 坚持“以人为本”的服务观念，切实加强行业管理，引导公路养护工作向专业化、机械化、市场化方向发展，提高养护资金使用效益。

(5) 坚持科技兴路，充分借鉴世界各国养护管理的先进技术和现代化管理经验，加强技术创新，提高公路行业整体技术水平，大力推进公路管理信息化进程；

(6) 坚持“统筹规划，突出重点”的公路建养发展方针。积极帮助和扶持西部贫困边远地区，在确保干线公路安全、畅通的基础上，加强县、乡公路的养护管理，提高路网的整体水平。

(7) 坚持实施可持续发展战略，合理使用、节约和保护资源。积极推进绿色通道工程建设，强化安全行车保障，加强环境保护。

(8) 坚持加强精神文明建设，大力弘扬“铺路石”的精神，努力造就一支思想作风好，业务技术精，具有良好的职业道德和奉献精神的职工队伍。

1.4.3 公路养护管理体制改革的 basic 思路与理念

在相当长的一段时间，公路养护与管理工作的的重要性没有得到充分的认识，在管理的基本理念上较为落后，从而导致了公路养护与管理长期不受重视，以至于公路事业发展缓慢。在现代社会，人们开始认识到交通对于地方经济发展的关键作用，改变了对公路的看法，产生了一些新的看待公路养护的理念。湖北省在自身的发展实践中，推出了发展公路养护的全新思路，这些思路可概括为：

(1) 牢固树立“建设是发展，养护也是发展”的观念，充分认识到养护工作的重要性和在国民经济发展中的重要战略地位。

(2) 牢固树立“以人为本，以车为本”的服务观念。充分认识到公路养护的政治意义，强调公路促进国民经济发展和改善人民生活的根本目标，努力为不同地区的普通民众提供公平均等的发展机会和方便、安全、舒适的运输服务。增强服务意识和服务观念。

(3) 牢固树立“以体制创新促进养护管理发展”的观念。我国经济发展中存在的许多矛盾和问题，一个重要原因是受“体制瓶颈”制约较多。要努力突破影响生产力发展的体制性障碍，逐步完善社会主义市场经济，积极主动地推动养护运行机制改革。

(4) 牢固树立“通过科技创新实现公路事业可持续发展”的观念。科学技术对现代社会生产力的发展越来越具有决定性作用。通过对传统养护作业方式的改善，实现公路养护技术和管理的跨越式发展。

1.4.4 公路养护体制改革的总方针与总目标

根据以上基本思路和理念，近一步制定了公路养护管理体制改革的总方针和改革的总目标，即“尽快建立精简高效、职能明确、权责一致、运转协调、办事规范的新型公路养护管理体制。通过一流的管理，使全省公路养护工作健康、有序、高效、和谐地向前发展”。

这一总方针与总目标提出了公路养护管理体制改革的根本目的、目标、方法和途径。所谓“新型公路养护管理体制”的基本要求在此作了明确的界定，其衡量的标准是视其能否保证地方公路养护工作“健康、有序、高效、和谐地向前发展”。它既是标准，又是目标；既是管理体制改革的出发点，又是归宿点。

1.4.5 公路养护管理体制的评价标准