

JIAOZUOSHI NONGCUN
GONGLU GUANLI
YANGHU SHIWU

焦作市农村公路管理 养护实务

焦作市地方道路管理处 编



黄河水利出版社

焦作市农村公路管理养护实务

焦作市地方道路管理处 编

黄河水利出版社

图书在版编目(CIP)数据

焦作市农村公路管理养护实务/焦作市地方道路管理处编. — 郑州:黄河水利出版社, 2007. 7

ISBN 978-7-80734-256-4

I. 焦… II. 焦… III. 农村道路-公路养护-焦作市
IV. U418

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 129276 号

出版社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号

邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371-66026940, 66020550, 66028024, 66022620(传真)

E-mail: hhsclbs@126.com

承印单位:黄河水利委员会印刷厂

开本:850 mm×1 168 mm 1/32

印张:7.5

字数:200 千字

印数:1—2 000

版次:2007 年 7 月第 1 版

印次:2007 年 7 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-80734-256-4/U·25

定 价:20.00 元

《焦作市农村公路管理养护实务》

编 委 会

主 任 苏延欣

副 主 任 孙习智 郭文生

委 员 邹文涛 吕立政

编写人员 邹文涛 吕立政 尚海波 李安定

前 言

为进一步加强农村公路养护管理工作,提高农村公路业务部门的养护管理工作水平,规范养护管理行为,焦作市地方道路管理处依据有关政策法规和技术规范,结合焦作市农村公路工作实际,编写了《焦作市农村公路管理养护实务》,供全市农村公路管理养护人员学习使用。

当前新的农村公路县、乡、村三级管理养护体制正在逐步建立,县道养护有待进一步规范,乡、村道管理养护处于起步发展阶段。本书为适合形势发展需要而编写,力求抓住农村公路管理养护的关键问题,浅显易懂,易于接受。本书可作为基层农村公路管理养护人员的工作手册使用,只解决“是什么”、“干什么”的问题,重在操作层面,并未深究学理,欲求深入,还需学习使用者多方探讨。

本书共分 12 章,由邹文涛主持编写、审稿,郭文生负责统校。第一章、第二章、第五章、第六章、第八章由邹文涛编写;第十章、第十一章、附录四由郭文生编写;第三章由尚海波编写;第四章、第九章、第十二章由吕立政编写;第七章由李安定编写;附录一至附录四是焦作市近年来关于农村公路管理养护方面的规章制度,主要起草者是邹文涛、郭文生(附录四);附录五和附录六是焦作市农村公路发展纪实,主要起草者是吕立政。

鉴于当前农村公路建设工作方兴未艾,农村公路的管理养护还是一个相对崭新的课题,正处于探索阶段,加之时间仓促、学识有限,书中不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2007 年 6 月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 农村公路管理养护概念	(1)
第二节 管理养护内容和形式	(3)
第三节 焦作市农村公路管理养护工作情况	(4)
第二章 公路基础知识	(11)
第一节 公路技术等级	(11)
第二节 公路基本组成部分	(12)
第三节 公路沿线附属设施	(22)
第四节 公路横断面、建筑界限、公路用地和建筑控制区	(26)
第三章 公路养护概述	(31)
第一节 公路养护基本任务	(31)
第二节 公路养护工程分类	(31)
第三节 公路养护安全生产	(40)
第四章 公路养护质量评定	(41)
第一节 公路养护质量评定基本规定	(41)
第二节 病害认定	(42)
第三节 分项计分标准	(46)
第四节 养护质量评定注意事项	(50)
第五章 路基养护	(52)
第一节 路基养护工作内容和要求	(52)
第二节 路基养护注意事项	(53)
第三节 路基主要病害与防治	(57)
第六章 沥青路面养护	(60)
第一节 沥青路面特点	(60)

第二节	初期养护和日常养护	(62)
第三节	沥青路面病害处理	(64)
第四节	沥青路面的封层、罩面和路面改善简介	(75)
第七章	水泥混凝土路面养护	(79)
第一节	水泥混凝土路面特点	(79)
第二节	水泥混凝土路面构造	(81)
第三节	养护与维修	(84)
第八章	桥涵养护	(88)
第一节	桥涵养护工作内容	(88)
第二节	桥梁检查与评定	(89)
第三节	桥梁上部结构养护	(94)
第四节	桥梁下部结构养护	(102)
第五节	涵洞养护	(107)
第九章	道路交通标志和标线	(117)
第一节	概述	(117)
第二节	一般道路标志、标线设置	(118)
第三节	标志、标线养护	(132)
第十章	公路绿化	(136)
第一节	焦作市农村公路绿化基本要求	(136)
第二节	绿化施工及技术要求	(137)
第三节	绿化苗木养护管理	(148)
第十一章	路政管理	(151)
第一节	路政管理概述	(151)
第二节	公路路政许可	(158)
第三节	公路路政处罚	(160)
第四节	路政管理赔(补)偿	(166)
第五节	路政管理强制措施	(168)
第十二章	焦作市农村公路工作实践	(171)
第一节	焦作市农村公路工作的建设成就	(171)

第二节	加快农村公路建设,提高农村公路通行能力和 服务水平.....	(172)
第三节	加强农村公路管理养护,提高农村公路服务 质量.....	(186)
第四节	创新机制,科学管理,农村公路发展有动力.....	(190)
第五节	建好农村公路,促进新农村建设,实现了“四个 和谐”	(191)
附录		(194)
附录一	焦作市县乡公路养护和路政管理暂行规定.....	(194)
附录二	焦作市农村公路管理养护文明示范乡镇评定 办法.....	(204)
附录三	焦作市农村公路文明示范路工程 实施标准(试行).....	(210)
附录四	焦作市县乡公路路政许可实施程序规定.....	(216)
附录五	为农民圆梦 ——焦作市农村公路发展纪实之一.....	(219)
附录六	富民之路通天涯 ——焦作市农村公路发展纪实之二.....	(225)
参考文献		(229)

第一章 绪 论

第一节 农村公路管理养护概念

随着社会发展对交通基础设施需求的进一步提高,作为服务广大农村地区的农村公路受到了国家的日益重视,党的“十六大”提出建设社会主义新农村这一目标时,更是把农村公路作为一项重要指标提上议事日程。农村公路在社会、经济、文化中发挥着重要作用,主要有三点:一、它是解决“三农”问题的必然要求,建设农村公路可增加公路沿线农民的收入,加强城乡沟通,促进城乡一体化;二、它是全面建设小康社会的必然要求,因为全面建设小康社会,最繁重、最艰巨的任务在农村;三、它是实现交通新的跨越式发展的必然要求,农村公路发展相对滞后,整个公路网功能不完善,就不可能实现交通新的跨越式发展。

目前国家加快了农村公路发展的步伐,全国范围内农村公路建设正在如火如荼地进行。交通部提出了“五年千亿”计划发展农村公路,并已于2005年开始实施,全国农村公路建设方兴未艾,如何管好养好这部分道路,使之充分发挥效益,日益受到社会各界的普遍关注。

一、农村公路概念

目前还没有任何一部法规对农村公路进行比较规范的界定,比较权威的是国务院办公厅2005年9月29日发布的《农村公路管理养护体制改革方案》,直接提出农村公路包括县道、乡道和村道,而《中华人民共和国公路法》(以下简称《公路法》)明确国家公路包括国

道、省道、县道、乡道四个行政等级公路,县道、乡道是公路毫无疑问,但村道并不在《公路法》界定的公路范畴内,也就是说农村公路管理养护体制改制方案中农村公路的提法是不确切的,用农村道路的提法更准确(为方便起见,本书中仍沿用“农村公路”称谓)。

公路,顾名思义就是承担社会公共交通职能的道路,在《中华人民共和国公路管理条例》中表述为:经公路主管部门验收认定的城间、城乡间、乡间能行驶汽车的公共道路。公路属于公共基础设施的一部分,在实际建设前要按照一定的程序进行规划确认,建设中以财政投资为主,建成后的使用阶段,由县级以上交通主管部门或其公路管理机构按照公路管理法规加以保护,并对管理者的行为加以约束。而村道包括了一个村的村内街道、出村道,建设前未经规划程序(如近两年来河南等省“村村通”规划属于交通部门的政策性规划,并不是真正意义上的规划)规划,建设中以村集体为主,财政等其他资金予以扶助,道路建成后成为村集体财产,社会各界建设村道主要着眼点在于解决村民起始出行问题,但通行并不是村道的全部功能。

由上面的概念分析我们不难看出,农村公路的管理养护至少要分两个层次,即公路和非公路,由于《公路法》对县道、乡道在管理养护主体上也有不同规定,因此这两者也要仔细加以区别。

二、县乡公路和村道不同的管理养护主体

县乡公路的性质、功能决定了县乡公路管理养护的全部任务就是保证县乡公路更好的通行,为此,具有公路行政管理权的部门要依照公路管理法规实施公路路政管理;村道的性质、功能决定了村道管理养护的目标是能够有序地使用道路,保证通行是其中一项主要内容,村民委员会按照村民大会集体决定对道路进行管理养护,保证村民能够公平合理地使用村道,维护正常的使用秩序。

《公路法》第八条规定:“县级以上地方人民政府交通主管部门主管本行政区域内的公路工作”,“乡、民族乡、镇人民政府负责本行政区域内的乡道的建设和养护工作”,“县级以上地方人民政府交通主

管部门可以决定由公路管理机构依照本法规定行使公路行政管理职责。”照此规定,县级以上交通部门负责县乡公路路政管理和县道养护,而乡级政府负责乡道养护。

第二节 管理养护内容和形式

一、管理养护内容

公路工作是一个系统工程,管理养护工作是其重要组成部分。管理养护阶段是公路发挥作用的阶段,是公路投资发挥效益的阶段,这个阶段也正是全部公路工作目的的实现阶段,因此养护管理工作的重要性不言而喻。农村公路作为公路网的重要组成部分,具有同样道理。

管理养护的目的就是经常保持公路及其设施的完好状态,及时修复损坏部分,保障人、车正常通行。其具体内容可分为路政管理和养护管理两个方面。路政管理是县级以上交通主管部门或其委托的公路管理机构依据公路管理法规对公路进行的行政管理,该行为强调对公路的保护职能,保护对象不因养护主体不同而改变,具体工作内容除了路产损失索赔等民事行为外,还包括路政许可、路政处罚、路政强制等行政行为。养护管理是公路养护管理部门为达到管理养护目的而进行的生产行为,包括小修保养、中修、大修和改善(具体含义见第三章第二节)。

二、管理养护模式

在农村公路管理模式方面,国内有较多研究,如交通部公路司的《公路养护工程管理办法》、《县乡公路建设和养护管理办法》(河南省)、《洛阳市县乡公路养护管理条例》、《云南省县乡公路建设、养护管理办法》、《贵阳市农村公路养护管理办法》和《贵阳市市属养县乡公路养护管理办法》,以及一些地方性的规定如安徽省部分市县的

公路养护办法等。有关资料显示,目前总体来说,农村公路养护模式有三种:第一种是“建庙、增人、购机”式,即增设机构、增加人员、购置养护设备的专业队伍管理养护模式。第二种是“自建、自营、自养”模式。这种模式沿用了原国、省道管理部门的公路工作模式,要求做到“三个明确”,即明确建设主体、明确管养主体、明确县、乡镇职责。第三种是“分级管理、分片养护”的模式。这种模式要求农村公路管理和养护的主体在行政村,交通主管部门根据农村公路的通行情况,分别划定一定里程或区域,分配给附近的行政村,交通主管部门为其免费培训农民养路工,农民养路工农忙时干农活,农闲时养护农村公路。农民养路工按照养路的好坏或达标率,从行政村委员会或交通主管部门领取一定的报酬。这些养护模式都是结合当地实际情况进行的有益尝试,一定程度上适应了当地农村公路养护工作的需要,取得了明显成效。

但依照目前的公路管理法规和河南省许多地方的实践,按照县、乡、村分级养护模式,同时采用路基、路面分离养护机制更为切实可行。这种养护模式,明确了养护责任主体,符合《公路法》的规定,便于落实有关部门的责任,同时,路基整理和路面清扫等技术性含量较低的工作交由道路沿线农民养护工承包进行,路面养护工程交由专业人员进行,有利于发挥专业优势,提高工作效率,并符合道路养护市场化的要求。

第三节 焦作市农村公路管理养护工作情况

一、管理养护工作发展历程

焦作市农村公路(包括县道、乡道和村道)管理养护工作的发展历程大体可分为以下三个阶段,即:1997年以前,农村公路管理养护的初创起步阶段;1998~2004年,管理养护工作的摸索发展阶段;2005年以后,管理养护工作的全面启动阶段。整个管理养护工作的

发展趋势是:管理养护道路的技术等级在不断提高,工作内容在逐步扩展,管理养护模式日趋完善,具体的管理养护工作日趋规范精细。

(一)1997 年以前的起步阶段

1997 年以前,是焦作市农村公路管理养护的初创起步阶段。焦作市独立的农村公路业务部门于 1993 年开始陆续组建,至 1997 年底,焦作市市级农村公路业务部门正式独立组建。这期间管理养护工作的主要对象是从干线公路部门管养里程中剥离出来的 210.5 km 县道和以前未进行常年养护的 559.4 km 乡道(除 22.1 km 二级路外,其余均为四级路,路面结构均为石灰土基层+2~3.5 cm 沥青表处;二级路路龄为 1~3 年,其余道路路龄少则 10 年,多则超过 20 年);管理养护的主要方式是季节性群众养护和常年农民养路工路基养护相结合,路面养护工程很少进行;道路病害情况严重,业务部门专业养护里程共有 769.9 km,好路率仅为 30%。至 1997 年底,全市共有县乡公路 1 193 km,其中有硬化路 1 012.6 km,其余未硬化,村道未列入统计范围。

(二)1998~2004 年的摸索发展阶段

1998 年,全市农村公路管理养护进入摸索发展新阶段,这一阶段以农村公路管理养护工作逐步规范化为主要特征。面对资金短缺、路况质量低下、养护人员素质低、工作效率低的现实,焦作市农村公路业务部门组织编写养护工培训资料,进行专业养护工和农民养护工技术培训,组织开展养护工技术竞赛活动;在具体养护管理中,采用“有效养护工程量”认定方式,提高养护工作效率;认真调研,选取亟需的养护机具装备全市农村公路养护队伍,并以系统论的观点,着眼公路大系统,提出“以建带养”、“养护路政提前介入工程建设”等符合当时管理养护工作实际的创造性工作思路,作为开展农村公路工作的指导思想。通过以上种种努力,焦作市农村公路管理养护的有效方式在短期内得以建立。

至 2001 年 8 月,焦作市农村公路业务部门在总结前一阶段有效作法的基础上,结合改革的要求,以发展的眼光制订了《焦作市地方

道路养护综合改革方案》，对农村公路的县、乡、村三级管养体制，路基、路面分离养护机制，发挥乡（镇）政府的积极作用，建立农村公路业务部门和乡（镇）政府的协作机制，道路改造、美化标准，农村公路养护资金筹集等问题进行了探讨，使得全市农村公路管理养护工作有了规范性指导。

2001 年底～2004 年，焦作市进行了大规模的县道二级路改造，全市共进行县道二级路改造 700 km，农村公路业务部门所有列养道路全部进行了上档升级。经过改造，县道大部分路面结构成为 18 cm 碎石灰土 + 4 cm 中粒式沥青碎石 + 1.5 cm 沥青砂结构，另有少部分为 15 cm 二灰碎石 + 4 cm 中粒式沥青碎石 + 1.5 cm 沥青砂结构。与此同时，高等级的公路管理养护被提上议事日程，为此，焦作市农村公路业务部门组织专人编写管理办法。经过一年的准备，《焦作市县乡公路养护和路政管理暂行规定》以市政府 30 号令形式于 2003 年 8 月 20 日颁布，并于 2003 年 10 月 1 日起施行。该暂行规定明确了县乡公路养护和路政管理工作中有关部门的责任，解决了县道二级路的部分养护资金来源问题。之后，农村公路业务部门经市交通主管部门委托正式展开县道二级路路政工作，组建了焦作市地方道路路政管理支队。

（三）2005 年以后的全面启动阶段

进入 2005 年，随着全国“村村通”工作的全面展开，焦作市农村公路管理养护工作进入新纪元。这个阶段以乡道、村道养护工作真正展开为主要特征，也就是说，焦作市县、乡、村道全面养护工作在此阶段启动。全市“村村通”建设仅 2005 年就完成了 764 km，2006 年又完成了 716 km，全部按照四级公路标准，采用 18 cm 厚水泥混凝土面板结构修建（日前已向省政府报验全部实现“行政村通水泥（油）路”）。“村村通”工作的全面开展使得乡村道（这其中包括 2003 年以来，焦作市利用国债资金新改建的 457 km 乡道）建成后的管理养护问题受到了关注，也使得《公路法》、《焦作市县乡公路养护和路政管理暂行规定》等法规对乡道乡管的规定有了真正落实的契机，使农村

公路县、乡、村三级管养体制的真正实现成为可能。为此,焦作市农村公路业务部门在积极组织“村村通”建设的同时,启动了“焦作市农村公路管理养护文明示范乡镇评定活动”,引导乡镇政府开展农村公路管理养护方面的工作。

二、面临的形势和对策

经过 2001~2004 年的县道二级路改造、2005~2006 年的“村村通”建设、2003 年以来的乡道国债路项目建设,焦作全市现有农村公路 4 527 km。其中县道 1 295 km,乡道 1 134 km,村道 2 098 km;按技术等级分,有二级路 879 km,三级路 480 km,四级路 2 030 km,等外路 1 138 km;按是否硬化路面分,有硬化路 3 676 km,未硬化路 851 km。列入农村公路业务部门直接养护里程的有县道 871 km,至 2006 年 12 月份平均好路率为 81.3%。这些道路均按照《公路养护技术规范》要求进行常年养护;乡道、村道的管理养护如上文所述,还处于扭转观念、落实责任的展开阶段,失养状况比较严重,好在这些公路中的大部分于近年修建,路面状况基本完好。

管理养护工作中的一些突出问题随农村公路的发展而日益显现,成为进一步发展的障碍,主要问题有:

(1)管理养护专项资金严重不足,随着建成里程的增加,这个问题不断加剧(目前,农村公路管理养护的专项资金是拖养费,2006 年达到全市拖养费征收历史最高水平——3 556 万元);

(2)农村公路分为县道、乡道、村道三个层次,按照《公路法》等法规规定,管理养护主体不仅包括交通业务部门,还应包括地方政府和广大群众,由于历史原因,主体责任不能全面、有效落实;

(3)农村公路业务部门存在发展不够的问题,工作方式、工作效率不能很好地适应现实情况和发展需要。

由此引发的是:乡、村道失养失管情况严重,整个农村公路的路政管理及超限治理工作薄弱,农村公路保护不力,部分道路病害情况及脏乱情况严重,路容不整,这些情况不能很好地适应和带动农村经

济发展,甚至成为农村环境整治的难点,已引起了社会各界的广泛关注。

国务院办公厅 2005 年 9 月 29 日以国办发[2005]49 号文下发了《农村公路管理养护体制改革方案》,2006 年 11 月 16 日,省政府办公厅又以豫政办[2006]100 号文印发了《河南省农村公路管理养护体制改革实施方案》,要求进一步加强和改善农村公路管理养护,对目前的农村公路管理养护体制进行改革。

改革势在必行,必须积极应对。结合国务院、省政府关于农村公路管理养护改革的方案要求,依据有关公路管理法规,针对焦作市农村公路管理养护实际工作中存在的问题,目前制定的基本对策有以下五项内容:

(一)明确职责,构建市、县、乡、村四级管理养护组织体系

严格按照国务院和省政府关于农村公路管理养护体制改革的规定,落实市、县、乡三级政府和交通、农村公路业务部门的各自责任。在强化县级政府责任的同时,要使乡(镇)政府依法担负起乡道的日常养护工作,并做好村道管理养护的组织发动,协助交通、农村公路业务部门做好县道、乡道路政管理。

在村道管理上,注意村道的集体财产性质,发挥村集体的作用,由村民委员会负责落实村道的管理养护,以“一事一议”形式确定村道管理养护的形式、内容。

在改革初期,交通、农村公路业务部门要对乡(镇)政府的管理养护行为加以引导,并予以人员培训、技术咨询方面的大力支持。

(二)多方筹资,建立稳定的农村公路管理养护资金保障长效机制

国务院、省政府的改革方案基本明确了养护资金来源,在拖养费继续用于农村公路管理养护的基础上,又明确了汽车养路费的补助额度,并提出地方政府财政资金要予以补助。

落实资金来源后,要制定切实可行的制度,保证农村公路管理养护资金全额用于农村公路的管理养护。各级管理单位要进行专项管理、专项核算、专项拨付,使用单位要做到专户存储、专项核算。

(三)建立养护工程和日常养护管理分类运作机制和激励机制,逐步推进农村公路养护市场化

县道养护和乡道、村道中沥青路面、水泥混凝土路面的大中修、防护、水毁修复等技术性较强的工程项目,通过招标方式选择具有养护资质的单位组织实施;乡道的小修保养根据当地实际情况,采用专业指导、个人(农户)分段承包方式进行,由乡(镇)政府负责招聘,实行合同化管理,有条件的地方可委托专业队伍进行养护;村道的小修保养问题,由村民大会或村民代表大会“一事一议”决定,以村规民约形式确定下来,村委会组织落实,乡(镇)政府督促、指导,具体可采用群众性养护协会养护,专人养护,农户轮流养护,门前、田头分段养护等形式。

(四)健全路政管理网络,建立保护农村公路的长效机制

依照公路管理法规,农村公路路政管理按照产权与管理权相分离的原则,开展路政管理工作。农村公路路政管理支队,正式定编,并对原有路政力量加以扩充,同时在农村公路沿线聘任路政协管员,建立健全农村公路保护网络。

(五)管养分离,事企分开,推进农村公路管理业务部门改革

按照精简、高效的原则,重新核定业务部门和人员编制,精简农村公路管理人员,实行管养分离、事企分开。

原农村公路业务部门所属的工程养护处(队)以及场、站、库、室、院等经营性质的事业单位全部建制转为企业,实现与农村公路管理机构人、财、物脱钩,成为自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的企业法人和市场竞争主体。给予与干线公路管理养护改革同等的优惠政策,确保农村公路管理机构改革平稳进行。

综上所述,农村公路的管理养护工作牵涉千家万户,是惠及广大人民群众的实实在在的工作,具有层次性、法规性、群众性、社会性等特点,且具有鲜明的时代性。具体工作模式需要因地制宜、因时制