



高速公路建设的 品牌创立与管理模式研究

龚先兵 李群 胡松 编著

4G

上个百年的沉淀：

一本理论研究的著作
一次企业文化的探索
一枝品牌管理的新秀

下个百年的梦想：

传承历史的经验教训
创新未来的方式方法
跨越时空的项目品牌



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

高速公路建设的品牌 创立与管理模式研究

龚先兵 李 群 胡 松 编著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

高速公路建设的品牌创立与管理模式研究/龚先兵,李群,胡松编著.
—长沙:中南大学出版社,2013.12

ISBN 978-7-5487-1021-9

I. 高... II. ①龚... ②李... ③胡... III. ①高速公路-建设-研究②高速公路-管理-研究 IV. F540.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第290736号

高速公路建设的品牌创立与管理模式研究

龚先兵 李 群 胡 松 编著

☐责任编辑 陈 澍

☐责任印制 易建国

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-88876770

传真:0731-88710482

☐印 装 长沙市华中印刷厂

☐开 本 787×1092 1/16 ☐印张 32 ☐字数 699千字 ☐插页

☐版 次 2013年12月第1版 ☐2013年12月第1次印刷

☐书 号 ISBN 978-7-5487-1021-9

☐定 价 80.00元

图书出现印装问题,请与经销商调换

内容提要

俗话说，没有千年企业，只有千年文化；没有经世产品，只有经世品牌。品牌是企业文化的重要组成部分，是现代企业赖以生存的基础和繁荣兴旺的标志，是现代工程管理和科学技术综合应用的必然结晶。品牌管理则是以科学管理或卓越管理为基础，是它们的延伸和发展，是系统化、集成化、科技化的科学管理，能促进企业产品、效益和人才的飞速发展，形象的巨大提升。

实现中国梦，建设美丽中国、美丽高速，品牌管理是必经之路。高速公路项目品牌管理是一种管理理念、管理技术和企业文化的结合体。所谓管理理念，是指精益求精、追求极致的理念；所谓管理技术，是指通过规则的系统化、精细化、流程化、程序化、标准化、科技化等方法来实现各项目标；所谓企业文化，是指结合项目特点和项目沿线历史文化情况，打造有特色的高质量的品牌体系。品牌管理能适当弥补项目规范不全、人才不齐、资金不足等矛盾，促进项目健康持续发展。

本书以高速公路一百年历史、一百个实体项目、一百个课题、一百万建设管理人群为研究基础，以提高高速公路建设项目品牌管理水平为目标，系统介绍了品牌管理的理念、组成和操作步骤等，全书共分六篇进行论述，包括高速公路建设品牌管理理论体系、高速公路建设项目前期阶段品牌管理、建设阶段品牌管理、竣（交）工验收及缺陷责任期阶段品牌管理、建设项目后评价阶段品牌管理、品牌管理理论的工程应用。作为品牌管理理论体系，书中重点介绍了五大核心组成部分，即标准化（精细化）、创新化、一体化、信息化、人本化及其操作程序。同时对高速公路建设项目的前期阶段、建设阶段、缺陷责任期阶段和项目后评价阶段四个不同时期各个环节的品牌管理的具体内容、方法和关键程序进行了系统研究和阐述。书中的相关职责制度和关键管理模型等限于篇幅只做了示范性举例说明，系统的具体内容将择期另册出版。

本书同时结合了十八大、十八届三中全会、BIM 信息化管理和交通运输部标准化管理的最新政策需求，世界顶尖企业的品牌管理思路，以改革创新为突破口，提出了项目管理的多种方法和模型，内容系统翔实，产学研工管成果非常丰富，并且很多理论开发出了计算机软件，可为土木、环保、水利等人员特别是高速公路建设项目设计、监理、施工、运营、科研及建设管理人员提供简便、易学、易懂、易用的业务管理参考指引。

序 言

我和本书的几位主要作者认识多年，他们是一批勤于工作、勇于探索、注重学习和学术研究的青年朋友。据我所知，高速公路领域学术著作有关技术方面偏多，管理方面偏少。本书作者在繁忙工作之余，静下心来，潜心研究建设项目品牌管理理论与品牌战略，这种精神和勇气实在难得。

联合国在 20 世纪确定了千年计划，中国在 21 世纪确定了建设美丽中国的梦想，而这些计划与梦想的实现需要交通、通信等基础设施阔步先行。当前，我国正处调结构、稳增长、促发展、大改革的关键时期，除了加强政治和科技建设等，还需要创新发展关键的管理技术，品牌管理应运而生。管理技术也代表了一个国家的形象和软实力，更是一种无形的文化和生产力。管理出效益，高速公路建设项目品牌管理的价值，有课题初步证明，可以达到项目概算的 5 倍。

根据国务院批准的新的《国家公路网规划(2013—2030 年)》，国家干线路网约 40 万公里，而其中国家高速公路网由 7 条首都放射线、11 条北南纵线、18 条东西横线以及地区环线、并行线、联络线等组成，约 11.8 万公里，届时将覆盖 90% 以上的 20 万人口以上城镇城市。另外还规划了远期展望线 1.8 万公里，主要位于西部地广人稀的地区。干线路网总投资 4.7 万亿。这种趋势预示着中国已逐步实现赶超西方国家的梦想，高速公路和国民经济发展速度基本相适应。

高速公路作为一项线性基础工程，具有投资大、建设周期长、参与单位多、协调难度大等特点。随着经济和社会的发展，高速公路建设项目管理中出现了新形势、新问题，国家也制定了相应的新的法律法规。本书作者顺应新形势，在系统总结上百年高速公路建设管理经验的基础上，大胆提出了建设项目品牌管理的新理论，并且全面贯穿了标准化、创新化、一体化、信息化、人本化、企业文化管理等先进理念，为项目管理发展作了有益的探索和尝试。

“天下大事，必作于细”，“千里之堤，毁于蚁穴”。无论是现代工业产品的制造还是高速公路项目建设，都是通过对生产或者管理过程的精细化控制，生产出可靠耐久精细的品牌产品。高速公路建设过程极其复杂，各阶段的精细化(标准化)控制对高速公路项目的质量、进度、生态、安全和投资控制等都有直接影响。

高速公路建设的品牌创立与管理模式研究

因此，为增强管理者万无一失的责任感和一失万无的紧迫感，项目建设过程应该以质量、安全、耐久性为主要目标，以品牌管理为主要抓手，贯穿于项目建设的始终，贯穿于项目建设的各个层面。通过品牌管理，最终的目的是使项目管理的人员和团队素质提高，凝聚力增强，综合能力高于岗位配置；各单元精确、高效、协同和持续运转，力争实现项目的零浪费、零耽搁、零缺陷；产品综合质量评价十分优良，并且在同行业特色明显，首屈一指。

本书相比其他项目管理书籍具有三个明显特点：一是创新性。创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。理念创新、技术创新、制度创新、服务创新等是交通行业创新的重点，本书作者与时俱进，做了大量研究探索，开发出了“大树移植、表土移填”、“以补代征”、建养一体化、PDCAI、EMTS 等大部分在国内外交通行业首次使用的 20 多个管理模型。二是系统性。本书论述了从项目立项到竣工验收期间的主要管理工作，内容全面，思路清晰，四个阶段的论述层次分明，合理准确，具有大学教材的严谨与规范性。三是可操作性。本书既有理论研究，又有实践经验，还提供了品牌管理各阶段标准化的操作步骤。我以为该书的出版对提升中国高速公路建设的软实力，实现由经验管理到科学管理、由“中国速度”到“中国品牌”方向可持续转型发展必将起到一定的促进作用。

藉此，作为一名与交通缘分很深的教育工作者，我希望有更多交通领域方面的管理作品问世，以促进我国高速公路和谐发展、科学发展、循环发展、绿色低碳发展。



2013 年 10 月于长沙

（王耀中，长沙理工大学党委书记、湖南省社科联副主席、博士生导师）

目 录

目 录

第一篇 高速公路建设品牌管理理论体系	1
第一章 高速公路建设项目管理论述	1
一、项目管理发展体系	1
二、项目管理发展现状	3
三、项目管理发展趋势	5
四、项目管理发展理论	6
第二章 高速公路建设品牌管理概论	13
一、高速公路管理模式发展演变	13
二、高速公路品牌管理历史来源	14
三、建养全寿命的品牌管理模型	14
四、高速公路建设品牌管理模型	15
五、高速公路建设品牌管理步骤	16
六、品牌管理的“双四”能力建设	17
七、品牌管理的分类及评价指标	19
八、品牌价值的计算和维护管理	20
九、高速公路的文化与品牌建设	21
第三章 高速公路建设品牌管理创新	27
一、理念创新	28
二、技术创新	29
三、管理创新	29
四、服务创新	30
五、创新考核	31
第四章 高速公路建设精细化(标准化)管理	32
一、精细化管理历史	32
二、精细化管理理论	32
三、精细化管理方法	36
四、精细化管理执行	41
五、精细化管理考核	44
六、SMART 等常用决策模型简析	47
七、PDCAI 循环创新方法的应用	58

第五章 高速公路建设建养一体化	63
一、建养一体化的主要现实意义	63
二、建养一体化的主要研究方向	64
三、建养一体化的主要工作内容	65
四、建养一体化的主要操作方法	68
五、建设和运营管理体制的改革	68
第六章 高速公路建设信息化管理	73
一、高速公路项目管理信息化建设的意义	73
二、高速公路项目管理信息化建设的内容	73
三、高速公路项目管理局域网组成与运行	74
四、信息化建设进行项目管理的注意事项	75
第七章 高速公路建设人本管理	75
一、“以人为本”的概念及基本要求	75
二、人才标准“四个楷模”强化建设	77
三、OHSAS18001 健康与安全体系	80
四、教育培训经常化提高综合素质	81
五、党支部的“四三一”标准化建设	82
六、公司员工绩效考核与激励机制	82
七、公司经理奖励基金的使用细则	84
八、项目公司应及时使用嘉奖通报	84
第二篇 高速公路建设项目前期阶段品牌管理	85
第一章 高速公路建设项目前期工作	85
一、工程项目立项及审批	85
二、预可工可可行性研究	87
三、项目环境影响评价	95
四、设计监督管理及审核	96
五、业主前期工作的介入	109
六、工程投资与融资准备	110
七、项目前期阶段的审计	113
第二章 组建项目建设开发有限公司	114
一、项目建设开发有限公司的结构特点	114
二、组建建设开发有限公司的主要意义	115
三、组建建设开发有限公司的法律依据	115
四、项目建设开发有限公司的主要职责	115
五、项目建设开发有限公司的机构设置	116
六、项目建设开发有限公司的人员配置	117
七、项目建设开发有限公司的选址原则	119

第三章 组建地方各级协调指挥部	119
一、成立协调指挥部的目的意义	119
二、各级协调指挥部的机构组建	120
三、各级协调指挥部的任务职责	120
四、各级协调指挥部的部门设置	121
第四章 征地拆迁安置	122
一、征地拆迁安置的意义	122
二、征地拆迁安置的目标	122
三、征地拆迁安置的方式	123
四、征地拆迁安置的办法	123
五、各级指挥部基本工作	124
六、征地拆迁的注意事项	126
七、征地拆迁款审计工作	127
八、征地拆迁概算的控制	127
九、“先结算后支付再分配”概算管理模式	128
十、高速公路“以补代征”的用地模型浅析	130
第五章 工程招投标	131
一、招标组织	131
二、招标文件	133
三、资格预审	139
四、开标评标	142
五、工程中标	150
六、合同谈判	151
七、制度改进	153
八、行政监督	157
第六章 项目开工前主要行政许可的申请及批复	158
一、可行性报告的批复	158
二、国土用地报告批复	158
三、环境保护许可批复	160
四、水利防洪许可批复	160
五、文物保护许可批复	160
六、林业保护许可批复	160
七、社保手续许可批复	160
八、航道行政许可批复	161
九、城市规划选址批复	161
十、铁路交叉许可批复	161
十一、质量安全监督许可批复	161
十二、项目施工许可批复	162

十三、签发工程总开工令	162
第三篇 高速公路建设项目建设阶段品牌管理	164
第一章 业主对内部方的精细化管理	164
一、基本思路和管理理念	164
二、目的对象和主要措施	165
三、公司机构与人员设置	166
四、精细化管理岗位职责	168
五、精细化管理规章制度	174
六、精细化管理工作规则	183
第二章 业主对监理处的精细化管理	187
一、制定监理实施办法	187
二、加强监理队伍建设	188
三、实施监理目标考核	191
四、建立健全职责制度	196
五、建立监理例会制度	198
六、严格执行监理程序	200
七、加强现场旁站监理	202
第三章 业主对施工员的精细化管理	204
一、施工项目经理的主要作用	204
二、施工项目经理的基本素质	204
三、施工项目经理的选择方式	205
四、施工项目经理的基本工作	206
五、施工项目经理的主要职责	207
六、施工项目经理的有效管理	207
七、其他施工人员的有效管理	208
第四章 工程采购管理	208
一、项目采购管理概念	208
二、项目采购人的职能	208
三、项目采购管理程序	208
四、项目采购计划编制	209
五、项目采购计划内容	209
六、项目采购主要方式	209
第五章 工程质量管理	210
一、质量控制的体系	210
二、质量保证的体系	214
三、首项工程的许可	217
四、工序质量的控制	218

目 录

五、执行质量责任制	220
六、签订目标责任状	222
七、样板工程质量竞赛	224
八、工程质量事故举报	224
九、工程质量事故处理	226
十、试验室标准化建设	228
十一、加强工地巡视	233
十二、工程质量改进	235
十三、实施科技创新	238
十四、总结经验教训	239
第六章 工程进度管理	241
一、工程进度控制的内涵	242
二、工程进度计划的制订	244
三、签订进度目标责任状	251
四、工程进度计划的监督	252
五、重点设备材料的控制	253
六、关键线路工程的施工	257
七、不利天气工程的施工	260
八、加大资金设备的投入	262
九、工程进度计划的调整	264
十、工程延期的综合处罚	267
第七章 工程投资管理	268
一、投资控制理论	268
二、优化设计方案	277
三、合理标价中标	280
四、工程变更控制	282
五、控制施工标准	294
六、项目内部审计	296
七、工程项目调概	299
第八章 工程合同管理	301
一、履约检查	301
二、合同纠纷	310
三、工程分包	312
四、计量支付	316
五、工期延误	325
六、计 日 工	329
七、工程索赔	330
八、工程保险	342

九、履约担保	345
第九章 工程安全管理	346
一、安全管理概念论述	346
二、安全事故发展理论	349
三、人与安全生产关系	350
四、安全与经济的关系	351
五、安全事故等级划分	352
六、安全管理系统控制	354
七、施工安全技术措施	360
八、施工交通安全组织	366
第十章 社会主义劳动竞赛	367
一、社会主义劳动竞赛的意义	367
二、社会主义劳动竞赛的要求	367
三、社会主义劳动竞赛的内容	368
四、社会主义劳动竞赛的组织	368
五、社会主义劳动竞赛的考核	369
第十一章 地方矛盾协调	371
一、协调原则	372
二、宣传工作	372
三、个案处理	374
第十二章 环境保护	380
一、公路环境保护的任务意义	380
二、ISO14001 环境管理体系	381
三、建设施工期间的环境问题	383
四、施工期间环境问题的处理	384
五、业主单位的环境保护工作	386
六、监理单位的环境保护工作	392
七、典型的环境保护综合措施	395
第十三章 农民工管理	398
一、做好农民工工作的思路	399
二、创办好农民工培训学校	399
三、农民工驻地标准化建设	400
四、农民工工资的管理办法	400
五、农民工工资的保障措施	402
六、设立农民工管理监督员	404
七、农民工维权保障三字经	404
八、农民工安全保障三字经	406
第十四章 高速公路廉政建设	407

目 录

一、高速公路腐败易发多发风险点	408
二、高速公路廉政建设的基本原则	408
三、高速公路廉政建设标准化模式	409
四、招投标过程中的廉政建设要求	410
五、建设单位廉政建设的主要职责	411
六、建设勤俭节约高速的十条规定	411
七、建设单位廉政建设的具体措施	412
八、廉政建设监督检查与评议考核	414
九、公司员工如何预防和反对腐败	414
十、提高领导干部政德建设的水平	416
十一、运用四个突出解决四风问题	418
十二、作风建设长效机制七条规定	418
第四篇 高速公路建设项目缺陷责任期阶段品牌管理	420
第一章 工程验收组织	420
一、工程验收的分类	420
二、工程验收的组织	420
第二章 竣工文件编制	421
一、竣工文件编制的目的	421
二、竣工文件编制的依据	421
三、竣工文件编制的要求	422
四、竣工文件编制的流程	424
五、竣工文件编制的要点	424
六、竣工文件编制的质控	424
七、竣工文件编制的内容	427
第三章 项目交工验收	427
一、公路工程交工验收基本条件	427
二、公路工程交工验收主要依据	428
三、公路工程交工验收关键程序	428
四、公路工程交工验收核心项目	432
五、公路工程交工验收报告内容	432
六、公路工程交工验收质量评定	433
七、公路工程交工验收证书格式	435
八、公路工程交工证书签发程序	436
九、FIDIC 项目交工验收的要求	437
第四章 项目建成通车	437
一、通车前工程扫尾工作基本要求	437
二、通车前工程扫尾工作责任模块	439

三、项目通车收费运营的基本条件	440
四、项目运营通车全行业责任模块	441
五、省政府收费许可批复及其附件	445
六、各种工程保证金的办理及退还	446
第五章 缺陷责任期各参建方工作	448
一、缺陷责任期的定义及时间确定	448
二、缺陷责任期承包人的主要工作	448
三、缺陷责任期修复费的支付规定	448
四、缺陷责任期监理处的主要工作	449
五、缺陷责任期业主方的主要工作	450
第六章 缺陷责任期养护管理工作	451
一、项目公司业主管理机构调整	451
二、项目公司养护管理主要原则	452
三、项目公司养护管理基本内容	453
四、养护工程招标应具备的条件	453
五、养护工程招标应采取的方式	454
六、服务区的管理与标准化考核	454
七、养护管理设施房屋建筑指标	460
八、机械养护站设置及人员配备	461
九、机电系统的维护和监督管理	461
十、养护路政收费人员配置标准	462
十一、超限超载车辆的综合治理	463
十二、建养过渡期须注意的问题	464
十三、建养过渡期应完善的工作	465
第七章 竣工决算及审计	465
一、高速公路竣工决算的定义	465
二、高速公路竣工决算的作用	466
三、竣工决算报告的编制依据	466
四、竣工决算报告的编制步骤	467
五、竣工决算报告的主要内容	467
六、竣工决算审计的主要依据	468
七、竣工决算审计的若干重点	468
八、竣工决算审计的报告组成	468
九、竣工决算审计的组织实施	469
第八章 项目竣工验收	469
一、工程竣工验收的条件	469
二、项目固定资产的清查	469
三、工程竣工验收的依据	473

目 录

四、工程竣工验收的内容	473
五、工程竣工验收的程序	473
六、工程竣工验收的组织	473
七、竣工验收单位的职责	475
第五篇 高速公路建设项目后评价阶段品牌管理	477
一、公路建设项目后评价的目的意义	477
二、项目后评价与可行性研究的区别	477
三、公路建设项目后评价的必备条件	478
四、公路建设项目后评价的主要依据	478
五、公路建设项目后评价的关键程序	479
六、公路建设项目后评价的主要内容	479
七、公路建设项目后评价的主要阶段	480
八、公路建设项目后评价的组织单位	480
九、公路建设项目后评价的一般方法	481
十、公路建设项目后评价的报告格式	483
第六篇 高速公路品牌管理理论的工程应用	485
一、某高速公路建设项目工程概况	485
二、项目品牌管理理论的工程应用	485
三、高速公路项目品牌管理的成效	491
参考文献	493
后 记	497

第一篇 高速公路建设品牌管理理论体系

随着我国社会经济的快速发展，社会主义新农村建设和新型城镇化建设步伐加快，国家对基础设施特别是交通项目投资的力度逐渐加大，高速公路建设事业取得了举世瞩目的成就。中国只花了 20 多年，就走过了西方国家 80 多年的历程。目前我国高速公路通车里程跃居世界第一，创造了“中国速度”。但在高速公路建设期，项目管理在一定程度上仍存在管理模式比较粗放、创新能力偏低、执行能力较弱、综合效率较低等问题。如何深入开展高速公路建设项目管理创新模式研究，将最新的先进管理理念、技术和方法引入项目管理，通过科学或卓越管理特别是本书提出的品牌管理模型方法打造精品、降低成本、提高工作效率，促进项目可持续发展，成为当前高速公路建设项目管理的重要任务。

第一章 高速公路建设项目管理论述

一、项目管理发展体系

目前，项目的研究主要有四大体系，即：以欧洲为首的体系——国际项目管理协会 (IPMA)；以美国为首的体系——美国项目管理协会 (PMI)；以世界银行为首的体系——土木工程建设管理 FIDIC 条款；以国际标准组织为首的体系——ISO9000、ISO14001、OHSAS18001 系列。工程项目管理作为现代管理科学的一个重要分支学科，1982 年由国外引进到我国，1988 年在全国进行应用试点，1993 年正式推广，至今已经 20 多年了。在我国，真正称得上项目管理的开始应该是利用世行贷款的项目——鲁布革水电站。1984 年云南省鲁布革水电站利用世界银行贷款，在国内首次采用国际招标，日本大成建设公司以低于标的 40% 中标，实行工程项目管理，工期提前 5 个月，造价降低了 40%，取得了巨大的成功。随后在二滩水电站、三峡水利枢纽建设和其他大型工程建设中，相继都使用工程项目管理的方法，均取得了良好的效果。我国第一条利用世行贷款并利用 FIDIC 条款管理的高速公路项目为 1990 年建成通车的京津塘高速，其理念改变了中国，从此，项目管理研究方兴未艾。

高速公路项目管理是指在高速公路项目运作中，以系统论思想为指导，以现代先进管理理论和方法为基础，为有效达到项目预期目标，依靠科学的管理方式，通过组织具有该项目特色的管理机构，利用完善的项目管理体系和科技创新等措施手段，实现项目综合动态管理全过程又好又快发展。

由于各国高速公路管理体制不同,高速公路项目管理的体系也不同。日本高速公路的建设分为建设准备期和建设期。建设准备期的主要任务是对项目可行性进行论证。道路公团为工程建设制订总体设计,包括建设规模、技术标准、工程方案等内容,提交建设省和运输省审批,由建设省和运输省进行方案比选后作出决策。高速公路建设的总体计划一经批准即进入建设期,道路公团负责征地拆迁,并选择高速公路的勘察设计和施工单位,道路公团同时还负责对工程的管理和监督。德国高速公路则由联邦交通部公路局负责制定规划和建设计划,委托各州的公路局建设和管理所辖境内的高速公路。联邦政府利用油税收入资助高速公路建设,州政府主要利用汽车保有税和公债收入投资公路建设。

在我国,高速公路项目管理可分为广义和狭义两个概念。广义的高速公路项目管理包括项目前期筹备、项目实施和项目运营3个阶段的全过程,整个过程需要几十年甚至更长时间。按时间和工作内容的转移,广义的高速公路项目管理应包括以下内容:

1. 项目前期筹备阶段

- (1)投资机会研究;
- (2)预可行性研究;
- (3)工程可行性研究;
- (4)项目评估立项。

2. 项目实施阶段

- (1)明确项目融资方式;
- (2)明确项目目标;
- (3)建立项目组织;
- (4)招投标(确定设计、监理、施工单位和主要材料等);
- (5)征地拆迁;
- (6)工程实施(路基、路面、桥涵、房建、机电及环保工程等);
- (7)工程交(竣)工、评价与验收。

3. 项目运营阶段

- (1)调整项目组织机构;
- (2)调整各项管理制度;
- (3)养护管理;
- (4)收费管理;
- (5)路政管理;
- (6)经营管理(加油站、服务区、广告等)。

广义的项目管理根据需要,有时也增加项目后评价阶段,通常指项目运营两年以后至项目结束时,对项目目标、任务、安全、环保等内容进行系统评价,以检查是否满足既定目标,并提出相关建议。

狭义的高速公路项目管理仅指项目实施阶段,这个过程一般为3~4年。在国内高速公路项目筹备阶段通常属于政策性行为,而项目运营阶段在资金、人力