

主编 云南省交通运输厅
云南省公路开发投资有限责任公司
云南云岭高速公路桥梁工程有限公司
参编 云南大学
云南六曼公路建设指挥部
云南省公路学会

公路代建管理 风险分析与对策



科学出版社

公路代建管理风险分析与对策

主编 云南省交通运输厅
云南省公路开发投资有限责任公司
云南云岭高速公路桥梁工程有限公司
参编 云南大学
云南六曼公路建设指挥部
云南省公路学会

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是一部关于公路代建管理研究的著作。书中内容主要是基于云南省交通运输厅“云南公路代建管理研究及应用”的课题成果撰写而成。书中讨论了国内外公路代建管理的发展现状和公路代建制的内涵以及公路代建制与传统项目管理模式的比较与衔接；然后针对代建制实施的重要参与者——代建单位委托等方式选择的政策及注意事项，构建了代建单位履约能力和项目管理能力模型，从目标管理、团队管理、过程管理和关系人管理等方面分析了代建单位履约能力和项目管理能力可能面临的风险以及应对的策略；最后对云南六曼公路代建管理进行实证研究，并总结了工作经验。

本书可供从事公路建设管理的实践者和研究者，以及高等院校工程管理等相关专业的研究生及本科生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

公路代建管理风险分析与对策 / 云南省交通运输厅，云南省公路开发投资有限责任公司，云南云岭高速公路桥梁工程有限公司主编. —北京：科学出版社，2013

ISBN 978-7-03-036594-1

I. ①公… II. ①云…②云…③云… III. ①道路工程-施工管理-风险管理 IV. ①U415.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 019850 号

责任编辑：童安齐 王彦刚 闫洪霞 / 责任校对：马英菊

责任印制：吕春珉 / 封面设计：耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2013 年 6 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2013 年 6 月第一次印刷 印张：12 1/4

字数：286 000

定价：50.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换〈双青〉）

销售部电话 010-62136131 编辑部电话 010-62137026 (BA08)

版权所有，侵权必究

举报电话：010-64030229；010-64034315；13501151303

前 言

建设项目代建管理是政府公开选择或委托专业项目建设管理法人及专业项目管理机构代表业主（投资人）按国家现行基本建设程序实施的专业化项目管理模式，是项目管理市场化改革的方向。代建制按权责对等原则实施风险管理，通过专业的项目管控，有效规避项目业主（投资人）直接管理项目的非专业风险，实现项目投资效益最大化。基于代建制的优势，国家投资的公益性建设项目，已逐步推行了项目代建管理制度，并出台了相应的代建管理办法。2011年9月，国家交通运输部在新疆召开了全国公路代建工作座谈会，标志着代建模式在公路建设领域的全面推广和运用。

2008年，云南省交通运输厅批准云南省公路开发投资有限责任公司在省道S230线六库至曼海桥88.158公里的二级公路项目开展代建管理试点工作，并委托省内新兴的公路施工和项目管理企业——云南云岭高速公路桥梁工程有限公司履行代建职责。经过项目建设的实践，代建项目取得了品质高、质量优、进度快、投资省、环保佳和安全、综治、廉政工作“零”事故（件）的好成绩，实现了“管理采用新模式、技术标准不降低、投资控制有节余、整体效应有提升”的代建管理目标。与此同时，在云南省交通运输厅领导下，由云南省公路开发投资有限责任公司牵头，云南云岭高速公路桥梁工程有限公司、云南六曼公路建设指挥部具体负责，依托代建项目，开展了“云南公路代建管理研究及应用”课题的研究。通过技术支撑单位云南大学、云南省公路学会及有关人员的共同努力，研究课题形成了“公路代建管理服务招标资格预审文件及招标文件（指南）”、“公路代建管理风险分析与对策”、“公路代建管理综合绩效考核方法与软件”等一批运用性成果，并经专家评审鉴定，达到了国内领先水平。此次编写《公路代建管理风险分析与对策》一书的目的在于促使代建行为进一步标准化、规范化；采取措施，避免消除代建风险；快速提升我省项目代建管理能力。而另外编写的《公路代建管理服务招标资格预审文件及招标文件（指南）》、《公路代建管理综合绩效考核方法与软件》则给项目业主或投资人进一步对项目与从业单位的监控管理提供了科学考核的具体方法。

本书内容丰富、资料翔实，附有调查数据统计并提出了针对性建议，既

可供各级领导、有关部门及其管理人员借鉴，也可供相关科研、教学等单位参考。借此机会，谨向主要编写人员陈宙翔、王宝基、王云忠、张存华、陶犁、雷晓凌、吴奇志、周海芸、李荣盛、王高、但路昭、张志荣、张兴波、陈建、杨强、浦丽、张敏、陈刚、张星江、沈家留、高核、谢树宏、杜根坚、罗媛等表示诚挚谢意。同时对为本书编写内容进行调研、协助工作的刘帅、于晓辉、余昆、赵欣、倪婷、罗振华、张玉兰、夏芳芳、张岚岚、黄婧、刘芳、樊九金表示感谢。全书由陈宙翔、但路昭、李荣盛、陶犁、雷晓凌统稿。

由于代建制作为一种新的管理模式，还需要在不断的实践和探索过程中予以研究完善，希望广大用户和读者在阅读本书过程中给予批评指正，并将建议函告云南云岭高速公路桥梁工程有限公司（传真：0871-65732252），以便进一步修改完善。

编写组

2012年8月

目 录

前言

第一章 绪论	1
1.1 项目背景和依托单位	1
1.2 国内外发展和研究现状	3
1.3 项目研究目的和意义	8
1.4 研究内容和关键技术问题	8
第二章 公路代建管理概述	11
2.1 公路建设的项目管理改革	11
2.2 公路代建制的内涵和特点	17
2.3 公路代建制的依据与解决的主要问题	37
第三章 公路代建制管理模式与传统管理模式对比分析	46
3.1 公路建设管理体制	46
3.2 公路代建制项目管理模式与传统管理模式比较和衔接	56
3.3 代建制面临的问题与建议	83
第四章 代建单位的选择	86
4.1 代建方式对代建项目成功的促进分析	86
4.2 直接委托代建的政策依据与解读	96
4.3 代建单位需具备的条件探讨	100
第五章 代建单位履约能力及风险应对	108
5.1 代建单位能力风险研究背景	108
5.2 代建单位履约能力概述	110
5.3 代建单位履约能力模型	111
5.4 代建单位履约能力风险评价体系及评价方法	113
5.5 代建单位履约能力风险的实证分析	117
5.6 代建单位履约能力风险的应对	121
第六章 代建单位项目管理能力及风险分析	126
6.1 代建单位项目管理能力模型	126
6.2 代建单位目标管理能力分析	131
6.3 代建单位团队管理能力分析	135
6.4 代建单位过程管理能力分析	140
6.5 代建单位关系人管理能力分析	148
第七章 云南六曼公路代建实证研究	156
7.1 六曼公路代建主体的职责关系	156

7.2 六曼公路代建中的目标控制	158
7.3 六曼公路代建中项目管理过程	165
7.4 六曼公路代建中征迁模式与政策环境	170
7.5 六曼公路代建中的党建管理工作	172
7.6 六曼公路代建总结与展望	175
附录	178
附录一 调查问卷一	178
附录二 问卷调研数据	181
附录三 调查问卷二	183
主要参考文献	187

第一章 绪 论

1.1 项目背景和依托单位

1.1.1 项目背景

改革开放以来,国家一直将投资体制改革作为经济体制改革的重点之一。1979~2004年间,国家颁布的相关法规或政策超过40项,投资体制改革沿着投资主体多元化、投资方式多样化、投资决策多层化、投资渠道多元化和投资项目建设市场化的方向逐步推进。1993和2004年分别颁布了《关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》及《国务院关于投资体制改革的决定》,前者首次提出了将投资项目分为公益性、基础性和经营性三类,将政府工程与私人工程分开,为探索更合理的公路投资项目管理模式奠定了基础;后者则提出了深化投资体制改革的指导思想和目标。

随着经济体制的转变,实现多元化的投融资渠道已经成为我国公路建设体制改革的必然趋势。如何适应投资体制改革,达到“投资、建设、管理、运营”四分开目标,提高公路建设项目管理水平,保证工程质量和投资效益、规范市场秩序,已成为我国公路建设面临的一个重大课题。我国公路建设项目管理发生了几次大幅度调整,主要体现在项目实施机构经历了工程指挥部模式、项目法人制、代建制、政府集中采购模式等的转变,这些公路建设管理模式直接影响了公路建设项目管理的效果。新的公路建设管理模式应在理顺关系、明确权责、提高效益等方面着手,必须按照系统工程、高知识和高技能、专业化和社会化的要求来建立。推行代建制,建立与市场经济相吻合的工程建设管理模式已势在必行。

代建制,即通过招标等方式选择专业化的项目管理单位来负责项目的组织建设,严格控制项目投资、质量和工期,并在竣工验收后交付给使用单位的一种项目管理模式。代建项目建设期间,代建单位按照代建合同的约定代行项目业主的职责,在合同规定的权限范围内,根据法律、法规及行业规范的要求,完成工程项目管理工作。2004年7月颁布《国务院关于投资体制改革的决定》后,政府投资项目代建制的实施进入新一轮的高潮。自1993年起各省相继进行了代建制的试点改革,并在总结试点项目成果的基础上出台了有关实行代建制管理的办法和文件。上海、深圳、北京、浙江、湖北、江西、海南等均在积极探索如何在公路建设项目中采用代建制,并将其在高速公路建设项目中加以推行,如2007年通车的深圳市东部沿海高速公路莲塘至盐田段、2007年竣工的晋侯高速公路、2008年通车的贵州省习水县至桐梓新站二级公路、2009年竣工的重庆朝天门长江大桥(原名王家沱长江大桥)、2012年通车的海屯高速公路等项目都在公路代建管理方面做出了有益的尝试。我国现阶段公路代建项目已形成宁波模式、深圳模式、上海模式及北京模式等。

但目前公路代建制理论和实践还不够成熟,有待完善,例如《国务院关于投资体制改革的决定》中关于是否要实施代建制并没有要求。如何确定公路建设项目的适应范围及适宜时限,如何在公路建设项目中贯彻投建分离、政企分开、事政分开的原则;如何在代建过程各环节中实现有效的风险控制以及提高代建单位的项目管理水平;如何对代建单位和代建人建立一套行之有效的管理和绩效评估体系;如何制定适合各省市实际情况的代建管理办法和实施方案;如何实现代建管理的规范化操作等,都是亟待研究并在实践中加以总结和完善的重要问题。

基于代建制在全国范围内已全面推广,但仍处在探索阶段的现实,云南省交通运输厅、云南省公路开发投资有限责任公司^①为适应云南公路建设发展需要,探索公路建设管理新机制,进一步整合社会资源为公路建设服务,保持公路建设事业的持续发展,同时遵照国家有关政策,结合云南边疆西部少数民族综合交通欠发达地区公路建设的实际情况,决定在省道 S230 线云南六库至曼海桥二级公路^②实行代建管理模式 [《云南省交通运输厅关于同意六库至曼海桥二级公路建设项目采用代建制建设管理试点的批复》(云交基建〔2008〕242 号)],并组建课题组开展“云南公路代建管理研究及应用”课题研究 [《云南省交通运输厅关于下达 2011 年度第一批科技教育专项资金补助项目计划的通知》(云交科教〔2011〕355 号)],从而在云南公路建设实施代建制管理方面迈出了开拓性的步伐。六曼公路在省交通运输厅、省公路开发投资公司的领导下,由项目业主云南省公路开发投资有限责任公司择优委托具有公路工程总承包一级资质的云南云岭高速公路桥梁工程有限公司进行权责对等的风险建设管理服务。该项目于 2009 年 9 月 16 日正式开工,并于 2011 年 6 月 1 日正式建成通车,成为云南省第一条实行“代建制”管理模式建设的公路。

1.1.2 项目依托工程和承担单位

项目依托六(库)曼(海桥)二级公路,并在六曼公路建设的同时展开了代建制的试点管理研究及应用工作。

六曼公路是云南省公路网“8619”规划中第 8 条纵线德钦至瑞丽公路中的一段,是出滇、入藏、连接口岸的重要通道。该公路北起怒江州泸水县上江乡三界桥,经石头寨、西亚、芒宽、敢顶、新寨、丛岗、赛格、赛马坝、赧浒,南至保山市隆阳区潞江镇。路线全长 91.956km,实际建设里程 88.158km,沿用 3.798km。设计技术标准为二级公路,设计荷载公路—Ⅰ级,验算荷载 170t;按地震烈度Ⅷ度设防,设计时速 60km,特殊路段设计时速 40km;路基宽度 8.5m,桥隧宽 9m(交通组成复杂路段路基宽 12m、15m),沥青混凝土路面。主要工程数量为路基土石方 545.53 万 m³(其中路基挖方 403.73 万 m³,填方 141.80 万 m³),沥青混凝土路面 77.54 万 m²,桥梁 2760.43m/35 座,涵洞 7834.29m/522 道,隧道 902m/1 座,防护工程 24.48 万 m³,排水工程 14.88 万 m³,边坡防护 27.35 万 m³,平交道口 238 处,观景台 6 处,港湾式紧急

① 简称省公路开发投资公司。

② 简称六曼公路或六曼二级公路。

停车带 2260m/24 处。交通工程有钢筋砼护栏 11833m, 柱式护栏 8757 根, 标线 33638m², 标志牌 384 块; 工程概算投资 10.9 亿元。项目的建成对完善滇区公路路网结构, 改善保山、怒江交通基础设施和交通状况, 加快怒江两岸各族群众脱贫致富奔小康, 促进怒江梯级电站建设、开发旅游资源、加强民族团结意义重大、影响深远。

项目自 2009 年 9 月 16 日正式批准开工许可以来, 全体建设者认真践行“管理行为公正、服务理念优先、建设氛围和谐、整体效应提升”的代建管理理念, 仅用 8 个月时间就完成了开工前的各项准备工作。克服了气候炎热、干旱、原材料价格上涨、油料供应紧张、边保通边施工、悬崖峭壁等诸多困难; 着眼于效益、效率、效应三大主题; 认真履行建设程序, 应用已有的“代建管理研究”成果, 优化管理流程、创新管理手段、强化过程控制, 于 2011 年 2 月完成主体工程, 5 月 9 日顺利通过交工验收质量检测和交工验收, 项目质量评分 95.81 分, 达到优良工程标准。通过专业化管理队伍的代建管理, 不但质量得到保证, 项目投资也由工可批准的 15.76 亿元减少至初步设计概算的 10.9 亿元, 经云南省审计厅债务锁定审计, 项目可控投资实际还有节余; 工期提前 4 个月; 项目的安全、水环保、党风廉政、农民工管理等综合指标在全省公路建设中均名列前茅, 这些都体现出代建管理的强大优势。被誉为“管理采用新模式、技术标准不降低、投资控制有节余、整体效应有提升”的代建管理成功范例。

2011 年 6 月 1 日, 六库至曼海桥二级公路在 K87+700 处举行通车典礼, 参加通车典礼的领导、专家充分肯定了代建管理试点工作的成功, 并要求认真进行经验总结。

六曼公路实施代建管理试点是探索创新公路建设管理机制, 推行工程项目代建管理的实践。

项目的承担单位和技术支持单位有: 项目业主——云南省公路开发投资有限责任公司; 项目代建管理单位——云南云岭高速公路桥梁工程有限公司; 经业主批准, 由代建单位组建代建项目法人——云南六曼公路建设指挥部; 技术支持单位: 云南大学、云南省公路学会。

1.2 国内外发展和研究现状

1.2.1 国外的借鉴

美国于 1967 年成立了专门负责全国各种运输事务的联邦运输部, 其下辖的联邦公路管理局 (FHWA) 是主管全美公路规划、建设、养护、运营以及汽车运输的职能部门, 具体职能由相应的同级交通部门 (即州运输厅) 行使。美国于 1956 年颁布了《联邦资助公路法案》, 法案规定了国内建设公路项目的要求, 其中很重要的一点就是要求普遍实行项目招标投标和业主监理制度。公路建设项目一般都由州运输厅采用公开招标方式选择承包商, 对承包商的资质没有明文的限定, 开标时通常选用最低标。在项目建设过程中由州运输厅负责监理, 严格控制工程质量和进度。对工程质量不严格执行相关标准的承包商实行重罚, 因此高速公路的工程质量十分有保证。为避免没有实力的承包商低价抢标, 美国建立了承包商资信担保制度来加以约束, 如发生问题则由担保的保险公

司承担责任。美国模式是政府作为项目的业主，把政府投资高速公路公有产权的控制权纵向依次授予各级行政机构。由政府化的代理人代建项目，这种委托代理模式即为业主行政代理模式，其优势在于，使用单位以委托人（以政府出资人代表身份成为委托人）和代建单位身份出现，一定是最忠于职守的监督者。监督约束理论认为，为解决团队生产中的偷懒问题，必须让一部分人专门从事监督其他成员的工作，而这些监督者能够享有剩余索取权，以使其具备监督的积极性。使用单位成为工程项目的剩余索取者，必然具有监督、管理的积极性和主动性，保证了工程项目管理的有效性。此外，实现了管理集中化、专业化，使得政府投资的使用效率较高，监督机制有效地防止了舞弊。这种委托方式属于内部委托，可以采用行政命令等手段进行管理，委托成本低，操作灵活。委托—代理理论也认为，组织内部产生的委托代理问题比组织之间产生的委托代理问题来得小些。

在英国，绝大多数公路建设主要由政府投资，属政府工程项目。英国公路项目管理经历了以下历程：最初由交通运输部负责，采用以工程清单为基础计算的工程合同管理；随后政府采用了 PSA（Property Service Agency）模式，即“财产服务代理”，PSA 是以项目管理者的身份代表政府对项目进行管理的机构。PSA 模式在第二次世界大战后曾被广泛使用，后来由于政府公益性投资项目的减少而逐渐减少。PSA 以项目管理者的身份代表政府对项目进行管理，一方面，PSA 雇用建筑师、测量师和工程师组建相应的管理机构；另一方面，PSA 也委托咨询机构完成专业化的咨询工作。通过实施 PSA 的管理模式，PSA 在业主（政府）与承包商之间建立了良好的联系渠道，同时 PSA 机构制定的政府项目合同形式（GC Works Contracts）对保证项目的实施起到积极作用。近 20 年来英国在政治方面发生的变化给公路建设带来了影响，公路建设项目逐步采取建立经审查的承包商/咨询人员清单（即 DETR/NQS 体系）及设立合同处等方式实施管理，PSA 逐渐转化为私人承包商和咨询单位。由英国政府公布通过审查的承包商/咨询人员的清单，即 DETR（英国环境交通区域部）加 QS（国家资质认证系统）体系。在 DETR/NQS 方式下，将严格审查承包商的各项情况，并给予项目规模限制（如小于 200 万英镑），政府部门通过选择资信度高的承包商/咨询人员来保证工程项目的有效实施，私人业主也可购置审查清单供项目使用。

德国高速公路建设项目管理的基本模式是设立专门的机构对项目进行全过程管理，该机构实际上是代替政府行使业主的职能，负责项目整个实施过程的管理。由州交通局提出需求，若干承建方提出方案，然后向财政部提出申请，由财政部和交通、建筑及房屋部共同审查，财政部主要从财政、资金的角度对项目进行审查，交通、建筑和房屋部则主要从技术层面上审查方案，同时对投标者进行审查。项目立项通过后由专门机构（公司）进行具体运作，管理公司作出详细的方案，报议会审批后再进行社会的公开招标。招标程序严格，且采用无标底的方法进行，一般最低价中标。公路项目的投资与建设过程中，还伴随着有关财政投资的评审机构对其全过程的监督管理。各州设有“建设投资管理局”，其主要职能是负责联邦所属公路以外的公路投资项目。其职能定位和工作任务涉及与政府投资公路预算为核心的政府投资公路立项和投资预算确定、投资拨款、投资预算调整、投资后评估等。公路项目建设过程中，除了承包商自身严格进行质

量控制外,德国设有建筑工程监理和专门的政府质量监督。州政府质量审查主管部门委托授权,由国家认可的审核检验工程师对所有新建的工程和涉及结构安全的改扩建工程的质量进行强制性监督审查。审核检验工程师代表国家行使设计质量审查权,参与工程建设全过程的质量管理和监督,拥有相当大的权力。审核检验工程师若徇私舞弊、滥用职权、收受贿赂或在工作中严重失误,将被终身取消其审核检验工程师的执业资格。

在日本,成立道路公团,这是一个以建设和管理收费公路为主要业务的独立的、特殊的法人组织,它是中央集权性质的“官办民营”特殊法人,其运作的特色是在兼顾国土综合开发及地方交通建设的条件下,以民营财团法人组织的方式运营道路公团,避免政府单位层层行政钳制,并设立循环基金,以政府担保发行公债及国库补助方式协助筹措财源。日本道路公团实行民营化之前,并没有实现投资、建设的分离,行政能力易介入工程项目的实施,造成决策失误或监督失效,形成投资黑洞,易导致“钓鱼”工程和“三超”工程。实行民营化后,类似于我国的高速公路建设公司,是独立的法人,在批准投资的概算范围内,具有独立决策权,承担投资风险、享受收益,因此项目法人具有控制投资的内在动力,高速公路造价能得到有效控制。

发达国家高速公路项目管理实践虽然在具体方式上有差别,但有一些共同的经验是值得借鉴的,主要有以下几点:

- (1) 分权制衡,决策程序严谨。
- (2) 实行相对集中的统一管理。
- (3) 职能完备,拥有专业化的建设管理队伍。
- (4) 严格的工程质量管理。
- (5) 公平公开的政府采购。
- (6) 强制性的工程担保和风险承担。
- (7) 公开和非歧视性的工程招标制。
- (8) 政府经营性和非经营性项目分开管理。
- (9) 强有力的政府监管。
- (10) 充分依靠专业人士和中介组织。

1.2.2 国内研究现状

“代建制”是对我国政府投资的公益性建设项目管理模式进行市场化改革的重要举措,是结合了我国具体国情的一项政府管理创新,公路建设代建制是在政府投资代建制的基础上发展起来的。厦门市从1993年就开始试行把市级财政性投资、融资社会事业建设项目委托给一些有实力的专业公司,由这些公司代替业主对项目实施建设管理,这可以看作是我国政府投资项目代建制的雏形。2001年4月,由上海隧道股份有限公司和上海市建设工程管理有限公司组建上海大连路隧道发展有限公司,按照BOT的方式负责对大连路隧道项目的实施。随后,在卢浦大桥工程、复兴路越江隧道工程、外环越江隧道工程等重大市政工程中试点推行了代建制。2004年7月19日,国务院发布的《国务院关于投资体制改革的决定》(国发〔2004〕20号)中,进一步明确了对非经营性政府投资项目实行“代建制”的要求。公路建设项目是政府投资项目的重要组成部分

分。在公路建设项目推行代建制,有助于转变政府职能,加强政府对公路建设的市场监管,规范公路建设程序,提高公路建设的投资效益。对此,在我国越来越多的省市区,政府投资公路建设项目中试行“代建制”有较快的发展。按照北京市《政府工作报告》中提出的转变投资管理机制、对非经营性政府投资项目试行代建制的要求,北京市交委、路政局决定在公路建设领域逐步推行代建制。北京市路政局本着先行试点、积极推进的原则,选择了北京道路和公路建设领域内最有实力、最有经验的两家公司——北京市首发公司、北京市公联公司分别与大兴区、昌平区签订了《北京市公路建设项目代建合同》。此次代建制合同的签订标志着北京市在交通基础设施建设管理领域改革中迈出了重要一步。2005年1月4日深圳市交通局表示,为了配合深圳市纪委完成《公路项目代建制实施办法》和《公路项目代建制监督管理办法》,从2005年开始深圳全市公路新建项目将全部推行“代建制”。2006年8月,深圳市首条“代建制”公路——南坪快速路一期全线建成通车。南坪快速路是该市首条全封闭、全立交的免费通行快速干道,同时也是全国首条在市政工程中采用“代建制”修建的公路。宁波市在2001年底提出了《关于进一步加强市本级政府投资项目管理的若干意见》,明确提出推行政府投资项目代建制。2002年4月宁波市发改委确定21家单位为第一批具有政府投资项目代建资格的单位,其中交通工程建设行业共4家,从此宁波市公路建设代建制逐步推行。宁波市通途路改建工程、杭州湾大桥南岸连接线工程、宁波市绕城高速公路西段工程、宁波大榭疏港公路延伸段工程和宁波市绕城高速公路东段工程,都是实施代建制的公路建设项目。2006年8月,贵州公路局举行了习水县至桐梓新站二级公路工程项目代建合同签订仪式,标志着贵州省公路建设代建制试点工作拉开了序幕。贵州省公路局表示,由贵州省公路局管理的二级公路建设项目,今后都将实行代建制的管理模式进行建设。2009年8月17日,海南省中部地区首条高速公路——海口至屯昌高速公路采取代建制进行建设。

随着公路代建制在我国各地交通项目中实施的不断深入,国内有关公路代建制管理的理论研究也进一步得到了丰富和完善。如交通部规划研究院的李玉涛、余兴源2004年撰文对公路建设代建制的相关问题进行了较深入的探讨。就“‘代建制’是否为‘非经营性政府投资项目’建设管理的唯一模式”的问题进行阐述,该文认为,从国际经验看,“代建制”并非公路等非经营性政府投资项目建设管理的唯一模式。就“非政府投资项目是否必须实行代建制”这一问题,该文在讨论两种不同观点的基础上认为,选择建设管理模式的权利是企业投资决策权与经营自主权的组成部分。企业作为投资主体可以自行负责项目建设管理,但必须具备相应建设管理资质或设计与施工资质,不然的话,BOT模式也就无从谈起;企业投资主体不具备相应资质的,应当委托有工程管理资质的代建单位。至于企业投资主体选择代建单位是否必须通过招投标的方式,也应该由企业自行决定,政府不能指定具体代建单位。至于建设标准、质量与工期等,都应该通过合同的方式进行监管控制。就“收费公路是否属于非经营性政府投资项目”的问题,该文作者主张,收费还贷型公路属于非经营性政府投资项目,应该推行代建制;私人资本投资的收费公路属于经营性企业投资项目,应由投资主体自行选择建设管理模式;国有公路公司的公路建设项目在经济实质上归于非经营性政府投资项目的范围更为

合适,从而在建设管理模式上选择代建制为宜。黄钢生 2007 年撰文对宁波市公路建设推行代建制的探索实践进行了认真的总结,对存在的问题进行了认真分析并提出解决问题的相关建议。他认为,政府投资项目实行代建制,通过具有法律效力的代建合同,做到了投资、建设、管理、运营“四分开”,有效地加强了政府对投资项目的管理,规范了投资建设程序,建立了投资责任约束机制。通过市场化运作,选择有经验、讲信誉的专业化队伍,用法律和经济手段确立了投资者和建设者之间的相互关系,有效保证了资金的使用效益和施工质量。此外,“代建制”对于转变政府职能,使政府从微观管理、具体项目管理上转移到宏观管理和规范市场等方面,具有十分重要的意义。北京市路政局的杨帆在 2009 年撰文对代建制的含义及试行、实施代建制的原因和意义、代建制的运行模式、代建制的运作程序、代建制的风险分析与克服、代建制与 BOT、施工总承包的比较、构建适合代建制发展的有利环境等问题进行了较深入的论述,并针对目前公路建设代建制存在的问题,对代建单位的定位、代建单位的拆迁协调和拆迁责任、代建项目的变更、代建单位的资质要求及其法律地位、招标确定代建单位的技术困难、建设资金、代建收费和奖励制度等方面进行了有侧重的分析,提出了解决问题的相关思路。深圳市交通工程造价管理站的章颖 2006 年撰文对国内有典型意义的上海模式、深圳模式、北京模式等代建制操作模式进行了比较分析,并结合深圳市四个公路建设项目实行代建制的实际情况,思考了深圳工程代建制的相关问题,并提出了代建制管理的法制化等探索意见。陕西交通职业技术学院的王满良 2009 年也撰文对公路代建制的三种模式进行了较深入的探讨,该文将北京、上海和深圳三种公路建设代建制的模式归纳为市场选择型、政府主导型和政府管理型,并对这三种模式的组织方式、组织成本、运作成本、代建单位选择、代建费用方面确定等进行了较深入的研究和探讨。关于公路代建制服务取费问题,韦世军、钟厚冰 2009 年撰文在对代建管理费用与建设单位管理费进行比较的基础上,分析了有关省市对代建费用取费的有关规定以及财政部和有关地区对代建结余分成的规定,提出了规范公路代建服务取费的有关设想。

综上所述,公路建设代建制是我国深化政府投资体制改革的产物,虽然代建制不能解决基本建设中存在的所有问题,但是从我国逐步推进的公路代建管理项目中可以看出,公路代建制在转换政府职能、规范建设程序、加强政府对建设项目的有效监管,控制工程成本、保证工程质量和建设工期等方面都发挥着重要的作用。故而,公路建设代建制近些年来在全国各地的试行大都取得了显著的效果,体现了公路代建管理的发展方向。同时,由于公路项目的特点、属性、筹融资渠道的复杂性,以及委托人与代理人职能和性质等因素使得公路代建的模式除“已总结出来的”宁波模式、深圳模式、上海模式和北京模式外,还有其他的模式。同时,作为一种在公路建设领域深化改革进程中出现的新生事物,目前试点的公路建设代建制还存在诸多需要深入探讨的问题,如项目建设代建制的界定、代建模式的选择、配套的法律法规、公路代建项目的适应性、代建过程各环节中实现有效的风险控制以及提高代建单位的项目管理水平、对代建单位建立行之有效的管理和绩效评估体系等。

1.3 项目研究目的和意义

1.3.1 研究目的

(1) 针对我国公路代建制管理理论和实践中的薄弱环节,系统研究我国公路代建管理的理论及实践。

(2) 通过六曼公路代建试点的实施及项目研究,对项目实施进行总结,其研究结论可以作为公路代建管理推广的借鉴。

(3) 编制公路代建管理的相关文件和技术规范,供公路管理部门及相关项目主体单位借鉴。

1.3.2 研究意义

(1) 云南公路代建管理研究及应用和代建试点的实施,可为公路代建管理的实施和推广提供理论和实践上的借鉴,探索出符合云南省省情、路情的公路代建管理模式,从而达到公路代建管理模式运用的集成创新。

(2) 公路代建管理相关管理文件和技术规范的编制,可为云南省公路代建管理的推行和完善提供可供讨论的执行标准和技术文件,从而提高云南省公路代建管理水平和公路代建管理模式的成熟度,为我国公路管理部门代建管理实施提供重要借鉴。

(3) 通过对国内外现有的公路代建管理发展和研究现状及存在问题的分析,针对我国公路代建管理理论和实践上的薄弱环节及急需深入探讨的问题深入研究,结合代建管理在六曼公路建设中的实践情况,在理论上对公路代建管理进行系统研究,同时针对公路代建管理在我国的适用性、代建管理中的风险管理和代建单位的能力建设、代建单位的选择和绩效评估等关键技术问题在理论上探讨和创新,从而丰富并创新代建管理理论。

1.4 研究内容和关键技术问题

1.4.1 主要研究内容

1. 公路代建管理的理论依据与实践情况

- (1) 公路建设的项目管理改革。
- (2) 公路代建制的内涵和特点。
- (3) 公路代建制的依据与解决的主要问题。
- (4) 公路代建制与传统项目管理模式比较。
- (5) 公路代建制与原有公路建设管理模式的衔接。

2. 代建单位项目管理能力风险及应对措施研究

- (1) 代建单位履约能力及风险研究。
- (2) 代建单位项目管理能力模型。
- (3) 代建单位目标管理能力分析。
- (4) 代建单位团队管理能力分析。
- (5) 代建单位过程管理能力分析。
- (6) 代建单位关系人管理能力分析。

3. 代建单位的选择及管理方式的研究探讨

- (1) 内外部代建方式对项目成功的促进分析。
- (2) 公路直接委托代建的政策依据与解读。
- (3) 公路直接委托代建单位需具备的条件探讨。
- (4) 《公路直接委托代建实施办法》(讨论稿)。
- (5) 《公路直接委托代建合同协议书》格式(讨论稿)。
- (6) 《云南公路代建管理实施办法(讨论稿)》。
- (7) 《公路代建管理服务招标资格预审文件》(指南)。
- (8) 《公路代建管理服务招标文件》(指南)。

4. 公路代建综合绩效考核研究

- (1) 公路代建工程绩效考核模型及方法。
- (2) 评价标准及评价方法。
- (3) 绩效考核网络软件系统。
- (4) 项目管理(代建)质量体系认证实践(以云南云岭高速公路桥梁工程有限公司为例)。

5. 云南六曼公路代建实证研究

- (1) 六曼公路代建主体的职责关系。
- (2) 六曼公路代建中的目标控制。
- (3) 六曼公路代建中项目管理过程。
- (4) 六曼公路代建中征迁模式与政策环境。
- (5) 六曼公路代建中的党建管理工作。
- (6) 六曼公路代建总结与展望。

1.4.2 创新点

本项目的创新点体现在以下三个方面:

(1) 云南六曼公路代建管理的实施及实证研究,形成了公路代建管理模式运用的集成创新,具体体现在“六曼公路代建管理实证研究”部分。

(2) 公路代建管理中相关管理文件和技术规范的编制,为云南省公路代建管理的推行和完善提供了可供讨论的执行标准和技术文件,形成管理和技术标准上的创新。具体体现在《云南公路代建管理实施办法》(讨论稿);《公路代建管理服务招标资格预审文件》(指南);《公路代建管理服务招标文件》(指南)。

(3) 国内外公路代建管理现状和代建管理理论的研究,结合六曼公路代建管理的实践,达成了公路代建管理在理论上的创新。具体体现在:理清了公路代建制的内涵及实行公路代建制的范围和实现条件;明确了公路代建管理模型及运用中的关键问题、构建了代建单位履约能力模型及能力风险评价体系;利用 AHP 对履约能力风险进行实证研究、构建了代建单位项目管理能力模型;构建了公路代建工程综合绩效考核模型,并开发了公路代建工程综合绩效考核网络软件系统。

项目研究成果经国家一级科技查新咨询单位——云南省科学技术情报研究院查新确认的创新点如下:

(1) 代建单位管理能力构成图、代建单位履约能力风险分析与对策、代建单位项目管理专业化能力模型。

(2) 公路代建单位评价指标体系与评价模型。

(3) 代建制在公路项目中的实施范围及条件。

(4) 各种代建制管理模型及应用核心问题。

(5) 公路从业单位动态履约考核指标体系建立与评价方法。

(6) 《云南公路代建管理实施办法》(讨论稿)。

(7) 《公路代建管理服务招标资格预审文件》(指南)。

(8) 《公路代建管理服务招标文件》(指南)。

(9) 代建公路项目绩效综合考核标准及方法。

(10) 公路代建工程综合绩效考核模型。

(11) 公路代建工程综合绩效考核网络软件系统(计算机著作权登记号 2012SR114419)。