



项目经理一本通系列丛书

公路工程项目经理 一本通

本书编委会 编

中国建材工业出版社

项目经理一本通系列丛书

公路工程项目经理一本通

本书编委会 编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

公路工程项目经理一本通/《公路工程项目经理一本通》编委会编. —北京:中国建材工业出版社, 2014. 1

(项目经理一本通系列丛书)

ISBN 978-7-5160-0578-1

I. ①公… II. ①公… III. ①道路工程—项目管理
IV. ①U415.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 208612 号

公路工程项目经理一本通

本书编委会 编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址:北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京紫瑞利印刷有限公司

开 本:850mm×1168mm 1/32

印 张:18

字 数:501 千字

版 次:2014 年 1 月第 1 版

印 次:2014 年 1 月第 1 次

定 价:49.00 元

本社网址:www.jcbs.com.cn

本书如出现印装质量问题,由我社营销部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:dayi51@sina.com

公路工程项目经理一本通

编委会

主 编：韩 威

副主编：何晓卫 孙敬宇

编 委：张广钱 张微笑 赵艳娥 李彩艳

徐梅芳 贾 宁 崔奉卫 吴 丹

徐海清 陈井秀 刘海珍 訾珊珊

孟秋菊 吴 薇 陆海军

内 容 提 要

本书根据《建设工程项目管理规范》，紧扣“一本通”的编写理念，以公路工程项目周期为主线，全面系统地介绍了公路工程项目管理的基础理论和方法。全书主要内容包括项目经理与项目经理部、公路工程项目管理、公路工程项目管理规划与组织、公路工程项目招标投标与合同管理、公路工程项目采购管理、公路工程造价管理、公路工程项目成本管理、公路工程项目进度管理、公路工程项目质量管理、公路工程施工技术管理、公路工程项目安全管理与环境管理、公路工程施工现场生产要素管理、公路工程项目信息管理、公路工程交工与竣工验收管理等。

本书内容丰富，资料翔实，可供公路工程项目经理使用，也可供公路工程施工现场其他管理人员、高等院校相关专业师生参考使用。

前 言

项目管理是一门新兴的管理科学,是现代工程技术、管理理论和项目建设实践相结合的产物,它经过数十年的发展和完善已日趋成熟,并以经济上的明显效益在各发达工业国家得到广泛应用。实践证明,在经济建设领域中,特别是在建筑工程施工中实施项目管理,对于提高工程质量、缩短工期、节约成本等方面都具有十分重要的意义。

项目经理就是受企业法人代表人委托对工程项目施工过程全面负责的项目管理者,是企业法定代表在工程项目上的代表人,是工程项目目标的全面实现者,既要对建设单位的成果性目标负责,又要对施工企业的效率性目标负责,在施工活动中占有举足轻重的地位。项目经理是一个项目全面管理的核心和焦点。项目经理的职责和工作性质决定了其必须具有一定的基本素质、配套的知识结构、丰富的工程经验、良好的协调和组织能力以及判断力。任何一种能力的欠缺都会给项目管理带来影响,甚至导致项目的失败。

工程项目经理制在我国已推行了多年,并且总结出了一套较为系统的理论、经验和方法,形成了一支较为庞大的项目经理队伍。项目经理应运用系统工程的观点、理论和方法,对工程建设的全过程进行全方位的管理,实现生产要素在工程项目上的优化配置,为用户提供优质产品。近年来,随着我国国民经济不断快速地向发展,工程项目管理水平也得到了空前迅猛的发展与提高,这对广大工程建设项目经理不断提高自身的工程项目管理水平提出了更高的要求。为帮助工程建设施工企业培训、选拔和培养优秀项目经理,以确保其在激烈的市场竞争中立于不败之地,我们组织相关方面的专家学者编写了《项目经理一本通系列丛书》。

丛书与市面上同类图书相比,具有如下特点:

(1)紧扣一本通。所谓“一本通”，就是使读者通过一本书的学习即能切实了解、掌握在实际工作中所需求的各类基本知识、技能，达到学以致用为目的。为此，本系列丛书在编写中，注意图书内容编写的全面性、完整性与实用性，全面涵盖了项目经理应知、应会的基础知识，做到切实能为相关从业人员答疑解惑的目的，方便读者学习、查阅。

(2)体现先进性。当今社会科技飞速发展，各种建筑施工新技术、新材料、新设备、新工艺层出不穷，各种管理方法、手段也在不断发展、成熟、完善。为此，本系列丛书在编写过程中，注意参阅行业内最前沿的科技书籍，关注行业的相关发展，保证图书内容的先进性与适用性，满足读者对新科技应用的知识需求。

(3)使用更方便。本系列丛书资料丰富，内容翔实，图文并茂，编写体例清晰易查，编写语言通俗易懂，阐述详略得当，方便读者学习理解，特别适合现场管理时随查随用。

(4)专业更具体。本系列丛书包括《建筑工程项目经理一本通》、《市政工程项目经理一本通》、《公路工程项目经理一本通》、《水利水电工程项目经理一本通》四个分册，分别针对建筑工程、市政工程、公路工程、水利水电工程各专业进行了具体讲解，便于各专业项目经理有针对性地查阅、学习专业知识。

由于编写时间仓促，加之编者经验水平有限，丛书中错误及不当之处，敬请广大读者批评指正。

编者

目 录

第一章 项目经理与项目经理部	(1)
第一节 公路工程项目经理的地位和人员选择	(1)
一、公路工程项目经理的地位	(1)
二、公路工程项目经理应具备的基本素质	(2)
三、公路工程项目经理的培养	(4)
四、公路工程项目经理的选择	(5)
第二节 公路工程项目经理的职能、职责和权限	(7)
一、公路工程项目经理的职能	(7)
二、公路工程项目经理的职责	(9)
三、公路工程项目经理的权限	(10)
第三节 公路工程项目经理的工作内容与方法	(12)
一、公路工程项目经理的工作内容	(12)
二、公路工程项目经理的工作方法	(13)
第四节 公路工程项目经理责任制	(15)
一、项目经理责任制概念	(15)
二、项目经理责任制的作用与特征	(15)
三、项目经理责任制的主体与重点	(16)
四、项目经理责任制中各类人员责任制的建立	(16)
五、项目经理责任制的实施	(17)
第五节 项目经理部的作用、地位与工作内容	(18)
一、项目经理部的作用	(18)
二、项目经理部的地位	(19)
三、项目经理部的工作内容	(20)
第六节 项目经理部的设置与运作	(21)
一、项目经理部的设置原则	(21)
二、项目经理部设置的步骤	(22)

三、项目经理部部门设置和人员配备	(22)
四、项目经理部运作的原则与程序	(23)
第七节 项目经理部其他成员的职责	(26)
一、现场技术员职责	(26)
二、施工队长职责	(26)
三、现场领工员职责	(27)
四、质量检验员职责	(27)
五、资料员岗位职责	(28)
六、机械操作员岗位职责	(28)
七、合同管理员职责	(29)
八、采购员职责	(29)
九、收料员职责	(30)
十、安全员职责	(30)
第二章 公路工程项目管理	(31)
第一节 公路工程项目管理基础知识	(31)
一、公路工程项目管理的含义及特征	(31)
二、公路工程项目管理术语	(32)
三、公路工程项目管理的意义与内容	(34)
第二节 公路工程项目管理的类型和任务	(36)
一、公路工程项目管理的类型	(37)
二、业主方项目管理的目标和任务	(37)
三、设计方项目管理的目标和任务	(38)
四、施工方项目管理的目标和任务	(38)
五、供货方项目管理的目标和任务	(40)
六、建设工程项目总承包方项目管理的目标和任务	(40)
第三节 公路工程基本建设	(41)
一、公路工程基本建设的程序	(41)
二、公路工程基本建设项目的划分	(45)
第四节 公路工程项目管理的应用与发展	(46)
一、公路工程项目管理的应用	(46)
二、公路工程项目管理的发展趋势	(47)

第三章 公路工程项目管理规划与组织	(50)
第一节 公路工程项目管理规划	(50)
一、概述	(50)
二、公路工程项目管理规划大纲	(55)
三、公路工程项目管理实施规划	(61)
第二节 公路工程项目管理组织	(67)
一、项目管理组织的定义	(67)
二、项目管理组织的设计、形式和职能作用	(68)
三、项目管理组织的建立	(74)
四、项目管理组织制度	(76)
第四章 公路工程项目招标投标与合同管理	(79)
第一节 公路工程项目招标管理	(79)
一、公路工程施工项目招标的范围和规模	(79)
二、公路工程施工项目招标的规定及条件	(80)
三、公路工程施工项目招标的招标人要求	(81)
四、公路工程施工项目招标的方式	(81)
五、公路工程标准施工招标文件的主要内容和相关规定	(83)
六、公路工程施工招标的程序	(84)
七、招标公告发布和编制招标文件的时间要求	(90)
八、招标文件的批准或备案	(90)
九、标底的编制要求	(90)
第二节 公路工程项目投标管理	(91)
一、投标人的资质要求和资格审查要求	(91)
二、资格审查	(92)
三、公路工程施工投标的条件和程序	(95)
四、公路工程投标文件的组成	(97)
五、投标报价概述	(97)
六、投标文件的编制和投送	(100)
七、签定合同招标人和中标人	(103)
第三节 公路工程项目合同管理	(103)
一、公路工程项目合同管理概述	(103)

二、公路工程项目合同管理制度	(108)
三、公路工程项目合同履行和担保	(111)
四、公路工程项目合同担保	(116)
五、公路工程项目分包合同管理	(121)
六、公路工程项目变更管理	(124)
七、公路工程项目索赔管理	(129)
第五章 公路工程项目采购管理	(149)
第一节 概述	(149)
一、公路工程项目采购管理概念	(149)
二、公路工程项目采购管理制度	(149)
三、公路工程项目采购管理主体	(151)
第二节 公路工程项目采购计划	(154)
一、项目采购计划概念	(154)
二、项目采购计划编制依据	(154)
三、项目采购计划内容	(154)
四、项目采购计划编制方法	(155)
五、项目采购计划编制的结果	(165)
第三节 公路工程项目采购订单与付款	(166)
一、项目采购订单	(166)
二、项目采购付款	(168)
第六章 公路工程造价管理	(171)
第一节 公路工程造价概述	(171)
一、公路工程造价计价的概念和模式	(171)
二、公路工程造价计价的基本要素	(173)
三、工程造价管理的目标、任务和内容	(174)
第二节 公路工程造价构成	(176)
一、概述	(176)
二、建筑安装工程费	(178)
三、设备、工具、器具及家具购置费	(178)
四、工程建设其他费用	(179)
五、预备费	(182)

第三节 公路工程工程量清单计价	(182)
一、工程量清单计算	(182)
二、工程量清单计价	(186)
第四节 公路工程项目计量	(189)
一、计量的含义	(189)
二、工程计量的类型与程序	(190)
三、计量方法	(191)
第五节 合同价款的结算与支付	(193)
一、公路工程项目工程款的结算	(193)
二、公路工程项目竣工决算	(197)
三、支付种类	(198)
四、各种款项支付的约定	(199)
第七章 公路工程项目成本管理	(205)
第一节 概述	(205)
一、公路工程项目成本管理的重要性	(205)
二、公路工程项目成本管理的特点	(207)
三、公路工程项目成本管理的原则	(209)
四、公路工程项目成本管理的内容	(211)
五、公路工程项目成本管理的程序与流程	(213)
第二节 公路工程项目成本计划的编制	(215)
一、公路工程项目成本计划的特点	(215)
二、公路工程项目成本计划的组成	(216)
三、公路工程项目成本计划编制的要求	(217)
四、公路工程项目成本计划编制的程序	(217)
五、公路工程项目成本计划的编制方法	(217)
第三节 公路工程项目成本目标的控制	(220)
一、公路工程项目成本控制的依据	(221)
二、公路工程项目成本控制的原则	(222)
三、公路工程项目成本控制的程序	(222)
四、公路工程项目成本控制的方法	(223)
第四节 公路工程项目成本核算与分析	(226)

一、公路工程项目成本核算	(226)
二、公路工程项目成本分析	(232)
三、公路工程项目成本考核	(239)
第八章 公路工程项目进度管理	(241)
第一节 概述	(241)
一、项目进度管理的原理	(241)
二、项目进度管理的程序	(244)
三、项目进度计划的主要形式	(246)
四、项目进度管理的方法和特点	(246)
第二节 工程项目网络计划	(248)
一、项目网络计划概述	(248)
二、单代号网络计划	(250)
三、双代号网络计划	(253)
第三节 流水施工进度计划	(262)
一、流水施工参数	(263)
二、流水施工的特点及组织形式	(265)
第四节 公路工程项目进度计划的审批、检查与调整	(269)
一、公路工程项目进度计划审批	(269)
二、公路工程项目进度计划检查	(271)
三、公路工程项目进度计划调整	(279)
第九章 公路工程项目质量管理	(284)
第一节 公路工程项目质量管理概述	(284)
一、质量管理概念	(284)
二、项目质量管理特点	(287)
三、项目质量管理的控制原则	(289)
四、项目质量管理的控制过程	(289)
五、项目质量管理的控制方法	(289)
六、项目质量管理的过程	(292)
第二节 公路工程项目质量策划	(295)
一、项目质量策划概念	(295)
二、项目质量策划的编制依据	(296)

三、项目质量策划的编制要求	(296)
四、项目质量策划的编写内容	(301)
第三节 公路工程项目设计质量控制	(301)
一、项目设计质量控制基础知识	(301)
二、初步设计阶段的质量控制	(306)
三、施工图设计阶段的质量控制	(308)
四、项目设计质量控制的方法	(311)
第四节 公路工程项目施工质量控制	(312)
一、施工质量控制的原则	(312)
二、施工质量控制系统的过程	(313)
三、施工质量控制的方法	(314)
四、施工质量控制的影响因素	(315)
五、施工准备阶段的质量控制	(319)
六、施工工序的质量控制	(324)
第五节 公路工程项目质量改进	(331)
一、项目质量改进基本规定	(331)
二、项目质量改进方法	(331)
三、项目质量预防与纠正措施	(332)
第十章 公路工程施工技术管理	(333)
第一节 概述	(333)
一、技术管理的任务	(333)
二、技术管理的原则和中心环节	(333)
三、图纸会审技术要求	(334)
四、测量管理技术要求	(335)
五、施工技术交底要求	(338)
六、设计变更的技术要求	(339)
七、承包合同及设计文件技术要求	(340)
第二节 路基工程	(341)
一、土石方路基施工技术	(341)
二、特殊路基施工技术	(345)
三、路基排水施工技术	(351)

四、路基支挡结构工程施工技术	(355)
五、路基边坡防护工程施工技术	(357)
六、路基工程质量检验	(358)
第三节 路面工程	(366)
一、路面基层、底基层施工技术	(366)
二、沥青路面施工技术	(369)
三、水泥混凝土路面施工技术	(371)
四、路面工程质量检验	(371)
第四节 公路桥梁工程	(381)
一、基础工程施工技术	(381)
二、桥梁下部结构施工技术	(386)
三、桥梁上部结构施工技术	(387)
四、桥面及附属工程施工技术	(391)
五、涵洞施工技术	(392)
六、公路桥梁工程质量检验	(394)
第五节 隧道工程	(417)
一、洞口工程施工技术	(417)
二、明洞工程施工技术	(418)
三、洞身工程施工技术	(419)
四、防水与排水工程施工技术要点	(421)
五、隧道工程质量检验	(422)
第六节 交通工程	(426)
一、交通安全设施质量控制要点	(426)
二、公路监控设施施工技术要点	(430)
三、通信设施施工技术要点	(431)
四、公路收费设施施工技术要点	(433)
五、交通工程质量检验	(435)
第十一章 公路工程项目安全管理与环境管理	(455)
第一节 公路工程项目安全管理	(455)
一、公路工程施工安全管理概念	(455)
二、公路工程项目安全管理策划	(455)

三、公路工程安全生产管理制度	(457)
四、公路工程项目安全管理的范围与要求	(458)
五、公路工程项目安全技术要求	(463)
六、安全事故的预防与处理	(472)
第二节 公路工程项目环境管理	(477)
一、公路工程项目环境管理程序	(477)
二、公路工程项目环境管理工作内容	(477)
三、公路工程项目环境保护基本要求	(478)
四、公路工程施工现场环境保护	(478)
第十二章 公路工程施工现场生产要素管理	(482)
第一节 公路工程施工劳动力管理	(482)
一、公路工程劳动力组织管理	(482)
二、公路工程施工人员管理	(484)
三、公路工程施工现场劳动力管理	(484)
第二节 公路工程项目材料管理	(487)
一、公路工程项目材料管理计划的内容	(487)
二、公路工程项目材料管理控制	(493)
三、公路工程项目资金管理考核	(503)
第三节 公路工程机械设备管理计划	(506)
一、公路工程常用机械设备	(506)
二、公路工程机械管理计划的内容	(512)
三、公路工程项目机械管理控制	(513)
第十三章 公路工程项目信息管理	(521)
第一节 公路工程项目信息管理概述	(521)
一、公路工程项目信息的特征	(521)
二、公路工程项目信息的分类	(521)
三、公路工程项目信息管理	(524)
四、公路工程项目信息管理系统	(526)
五、公路工程项目资料文档管理	(526)
六、公路工程项目信息编码	(528)
第二节 公路工程项目信息管理计划与实施	(530)

一、公路工程项目信息需求分析	(530)
二、公路工程项目信息流程	(534)
三、公路工程项目信息处理	(534)
第三节 公路工程项目信息过程管理	(536)
一、公路工程项目信息的收集	(536)
二、项目信息的加工、整理与存储	(541)
三、项目信息的输出与反馈	(543)
第四节 公路工程项目信息安全管理	(546)
一、信息安全的基本概念	(546)
二、公路工程项目信息安全的基本要求	(546)
三、公路工程项目信息安全管理的内容	(547)
四、公路工程项目信息安全管理体系	(548)
第十四章 公路工程交工与竣工验收管理	(551)
第一节 公路工程交工管理	(551)
一、公路工程交工类型	(551)
二、交工证书签发	(551)
三、公路工程交工验收的主要工作内容	(554)
四、公路工程交工验收应具备的条件	(554)
五、公路工程交工验收程序	(554)
第二节 公路工程竣工管理	(555)
一、公路工程竣工验收的内容	(555)
二、公路工程竣工验收应具备的条件	(555)
三、公路工程竣工验收程序	(556)
四、参加竣工验收工作各方的主要职责	(557)
参考文献	(558)