



建筑工程项目 经理必读

● 林在允 编著

福建科学技术出版社



JIANZHU GONGCHENG XIANGMU JINGLI BIDU

建筑工程项目经理必读

林在允 编著



福建科学技术出版社

(闽)新登字 03 号

建筑工程项目经理必读

林在允 编著

*

福建科学技术出版社出版、发行

(福州东水路 76 号)

各地新华书店经销

福建省科发电脑排版服务公司排版

莆田市印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 12.5 印张 292 千字

1997 年 7 月第 1 版

1997 年 7 月第 1 次印刷

印数:1-5 000

ISBN 7-5335-1155-7/TU · 16

定价:17.20 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

前 言

建筑不论现在还是将来都是热门的行业。因为，随着科技和经济的高速发展，人们对居住环境的要求在不断提高。高楼大厦拔地而起，房地产业迅猛发展，住宅更是全人类必需的商品。建筑兴旺的同时带动了建筑装饰业的崛起和发展，近几年，全国装饰装修工程产值每年高达数百亿元。有鉴于此，国家把建筑业作为“带动整个经济增长和结构升级的支柱产业”之一，列入国民经济和社会发展规划之中。

建筑业的日趋热门，吸引着众多人士加盟此行业。多少建筑企业应运而生，参加投标、承包工程，有人成功了，事业兴旺发达；也有的失败了（包括企业），濒临破产，资不抵债。为什么？建筑市场充满竞争，优胜劣汰。您没有精明的一帮人管理工程，即使获得工程承包权也将因管理不善而亏本；您不研究投标策略与作价技巧，您就承接不到工程；您不研究合同条款，您就无法避开靠投标得到工程中潜在的大风险；不善于应用索赔手段获得利润，稍有不慎（特别是承包国际工程），即使尽心尽力，也可能被指责为未尽责任而不能取得效益……。

本书的编写旨在为从事建筑工程行业的项目经理以及各级的技术、管理人员提供简明、实用、内容丰富和适时的建筑工程管理技术，帮助其解决工程管理中出现的問題，以利工作的顺利开展与管理水平的提高，推动建筑业得以健康正常发展。

本书共分九章。第一章从人的因素出发阐述项目经理的职责和要求，您想在激烈的市场竞争中取胜，您想让您的企业获得效

益，您想跻身建筑界成为知名的企业家，关键在于管理水平的发挥，成事在人！您想得到建筑工程的施工承揽权吗？需通过招标投标的途径参与公平竞争取得，竞争是无情的，如何战胜对手，看您采取怎样的投标策略与作价技巧，这可是智慧与谋略的角逐，第二章里将教您如何参加招投标取得工程承揽权。以后各章将分别从工程合同签订、工程定额管理、工程施工组织设计、工程质量、工程安全与防火管理、工程竣工验收与决算以及工程索赔技术等方面较全面地阐述建筑工程中的技术管理问题，希望您能略有所收获。

建筑工程管理是一门专业化程度高、综合性强、涉及面广的学科，与其他的学科互相渗透，不仅要应用工程技术，还涉及到经济、法律等诸多方面的知识。作者从事建筑工程行业技术工作20余载，直接参与建筑公司、装修公司、房地产公司、设计院等工程管理技术工作，深知建筑与装饰工程管理工作的艰巨与复杂，切身体会到管理是生产力、技术管理出效益的真谛，因而尽管本书有限的篇幅难以涵盖所有管理技术与理论，仍不揣简陋地编写。谨以此书献给辛勤从事建筑工程行业的同仁。

本书在编写过程中承蒙有关部门的热心帮助，在此谨向提供资料的同事、同仁表示衷心的感谢。由于编写仓促，学识水平有限，难免还有不少缺陷、遗漏和可商榷修正之处，热忱恳切祈望专家和读者提出宝贵意见，批评指正！

编者

1996年12月

目 录

第一章 项目经理的职责和要求	(1)
第一节 项目经理的职责.....	(1)
第二节 对项目经理的要求.....	(3)
第二章 建筑工程招标投标	(9)
第一节 招标投标概念.....	(9)
一、建筑工程招标.....	(9)
二、建筑工程投标.....	(9)
三、建筑工程招标方式	(10)
第二节 招标投标程序	(11)
一、招标程序	(12)
二、投标程序	(17)
第三节 招标投标文件内容	(20)
一、招标文件	(20)
二、投标文件	(24)
第四节 招标投标过程应注意事项	(24)
一、编制工程综合说明应注意事项	(25)
二、填写投标须知文件应注意事项	(26)
三、工程价款结算及预付款应注意事项	(27)
四、主要材料供应、材料差价处理应注意事项	(29)
五、涉及费用开支问题应注意事项	(30)
六、招标投标的违章行为和罚则	(33)

第五节 投标报价与作价技巧	(34)
一、投标竞争概述	(34)
二、确立报价原则	(34)
三、做好投标报价准备	(36)
四、投标策略与作价技巧	(38)
五、投标报价的编制	(43)
第三章 建筑工程施工合同	(46)
第一节 合同的含义、作用、分类与特征	(46)
一、合同的含义	(46)
二、合同的作用	(47)
三、合同的类型	(48)
四、合同的特征	(49)
第二节 订立合同的要求	(51)
一、内容要合法	(51)
二、条款要完备	(52)
三、语言要简明、准确	(53)
四、字迹要清楚	(54)
五、合同要核对	(54)
第三节 现行建设工程施工合同示范文本的应用	(54)
一、建设工程施工合同示范文本的构成	(54)
二、建设工程施工合同示范文本的特点	(55)
三、应用建设工程施工合同示范文本签订合同具备的主 要条款	(56)
四、工程名称和地点条款的正确填写	(57)
五、施工工程质量条款的填写	(57)
六、合理工程工期的确定	(59)
七、工程款拨付、结算条款的填写	(60)

八、合同工程造价确定与交工验收办法条款的填写 ...	(62)
九、材料与设备供应条款的填写	(63)
十、应用建设工程施工合同示范文本签订合同应注意的问题	(64)
第四节 签订工程项目合同应注意的法律问题	(66)
一、合同的鉴证与公证	(66)
二、合同中双方的主要义务	(69)
三、合同的履行、违约与终止	(70)
四、合同执行过程中的变更与解除	(72)
第四章 建筑工程定额管理	(76)
第一节 建筑工程定额概述	(76)
一、定额的概念	(76)
二、定额的作用	(76)
三、工程定额的分类	(78)
四、制定定额的原则	(80)
第二节 劳动定额	(81)
一、劳动定额的含义	(81)
二、劳动定额的作用	(82)
三、劳动定额的制定依据	(82)
四、劳动定额的表示形式	(83)
第三节 施工定额	(83)
一、施工定额的含义	(83)
二、施工定额的作用	(84)
三、施工定额的编制依据	(84)
四、施工定额的组成	(85)
第四节 预算定额	(88)
一、预算定额的概念	(88)

二、预算定额的用途	(89)
三、预算定额的内容	(91)
四、预算定额的编制原则	(92)
五、预算定额的编制依据	(93)
六、预算定额中人工、材料、机械台班消耗指标的确定·····	(94)
七、预算定额中人工、材料、机械台班单价的确定	(100)
第五节 概算定额·····	(102)
一、概算定额的含义及其用途·····	(102)
二、概算定额的内容及其表现形式·····	(103)
三、概算定额编制的原则与依据·····	(103)
四、概算定额编制的步骤与方法·····	(104)
第六节 建筑面积计算规定·····	(105)
一、建筑面积计算的作用·····	(105)
二、建筑面积计算的规则·····	(106)
三、建筑面积应用时的几个问题·····	(109)
第七节 建筑工程费用组成·····	(110)
一、直接工程费·····	(110)
二、间接费·····	(114)
三、计划利润·····	(116)
四、税金·····	(116)
第八节 预算编制与审查·····	(116)
一、预算编制依据·····	(116)
二、预算编制方法·····	(119)
三、预算编制步骤·····	(120)
四、预算审查·····	(127)

第五章 建筑工程施工组织设计	(131)
第一节 施工组织设计的任务与种类	(131)
一、施工组织设计的任务.....	(131)
二、施工组织设计的种类.....	(132)
第二节 施工组织方法与技术	(137)
一、施工流水作业法.....	(137)
二、施工组织网络计划技术.....	(144)
第三节 施工组织体现	(151)
一、工程概况编制.....	(151)
二、工程项目施工现场总平面管理.....	(154)
三、施工进度控制.....	(158)
第六章 建筑工程质量管理	(165)
第一节 工程质量管理	(165)
一、工程质量的定义.....	(165)
二、工程质量管理的主要内容.....	(166)
三、施工质量监督.....	(172)
四、不合格工程返工处理后质量等级的确定.....	(173)
第二节 建筑装饰工程质量控制	(175)
一、建筑装饰工程质量的构成要素.....	(175)
二、建筑装饰工程质量检验.....	(176)
三、建筑装饰工程质量检查常用方法.....	(179)
四、建筑装饰工程质量控制制度.....	(180)
第三节 建筑工程检验评定	(184)
一、建筑工程检验评定标准概述.....	(184)
二、建筑工程分项、分部工程的划分.....	(186)
三、建筑设备安装工程分项、分部工程的划分.....	(189)
四、单位工程的划分.....	(191)

五、质量检验评定与等级标准·····	(192)
六、工程必备质量保证资料核查·····	(197)
第七章 建筑工程安全与防火管理·····	(210)
第一节 施工现场安全管理·····	(210)
一、施工平面安全管理原则·····	(211)
二、施工平面安全管理内容与要求·····	(214)
三、地基与基础施工中的安全管理·····	(216)
四、高处作业安全管理·····	(219)
五、施工现场用电安全管理·····	(224)
六、施工现场防火管理·····	(236)
第二节 装饰装修工程防火管理·····	(242)
一、装饰装修现行消防有关规定·····	(242)
二、现代装修材料对火灾的影响·····	(247)
三、装饰装修防火材料·····	(253)
四、常见装饰工程防火及消防措施·····	(275)
第八章 建筑工程竣工验收与决算·····	(285)
第一节 竣工验收的目的与标准·····	(285)
一、竣工验收目的·····	(285)
二、竣工验收标准·····	(287)
第二节 竣工验收的程序和内容·····	(292)
一、项目中间验收·····	(293)
二、单项工程验收·····	(294)
三、全部验收·····	(295)
第三节 工程结算与竣工决算·····	(296)
一、工程结算·····	(296)
二、竣工决算·····	(303)
第四节 竣工验收资料的要求·····	(305)

一、资料移交的内容.....	(305)
二、竣工图的要求.....	(308)
三、送交档案馆资料的管理.....	(309)
第九章 建筑工程中的索赔.....	(311)
第一节 索赔的含义、原则与作用.....	(311)
一、索赔的含义.....	(312)
二、索赔的原则.....	(313)
三、索赔的作用.....	(315)
第二节 工程常见索赔事项.....	(316)
一、索赔产生的原因.....	(316)
二、施工单位向建设单位的索赔.....	(321)
三、建设单位向施工单位的索赔.....	(326)
第三节 索赔的依据、分类与程序.....	(328)
一、索赔的依据.....	(328)
二、索赔的分类.....	(330)
三、索赔的程序.....	(335)
第四节 索赔策略.....	(338)
一、索赔争端发生后的处理.....	(337)
二、施工单位的索赔策略.....	(341)
三、建设单位的反索赔策略.....	(342)
四、索赔处理中应注意的问题.....	(344)
附录 国家工商局建设部建设工程施工合同	

第一章 项目经理的职责和要求

工程项目经理，顾名思义是整个项目的指挥者、领导者、决策者，是整个项目实施的最高责任者和组织者。也许你正承接了一幢宿舍工程的施工任务，或者你通过竞争和多方努力正取得了一座娱乐城的装修工程，可能你通过多年的努力正逐步挤入建筑承包商的行列，但每每在经营管理、经济效益方面未能取得突破性进展。对于众多想成为建筑行业领导的人，如何最有效地利用有限的资金和资源，用尽可能少的费用，尽可能快的速度和优质的工程质量，完成工程项目，实现预期的目的，获得利润，取得最佳经济效益，成为一位出色成功的实业家，本章将集中阐述项目经理的职责和要求。

第一节 项目经理的职责

建筑工程，是明确了目标和时间限制，确定了功能要求、质量标准和投资额度，具有一次性完成特征的工作。设置项目经理的作用是为了保证这涉及到人力、技术、设备、资金、设计、施工、生产准备、竣工验收等诸多方面的一次性工作不致失败，能更好地进行决策、规划、组织、指挥和协调，保证项目建设按照客观规律和科学程序进行，统一意志，提高效益，取得管理的成功。

由于项目经理对项目管理目标的实现承担着全部责任，因此

在项目实施过程中，项目经理必须具有人、财、物的使用决策权，进度计划控制权，以及技术质量决策权等，才能够很好地承担合同责任，履行合同义务，执行合同条款，处理合同纠纷。

项目经理还起着对项目进行控制的作用，各种信息通过各种渠道汇集到项目经理手中，项目经理又通过指令、计划和办法，发布转达信息，通过信息的集散达到控制的目的，使项目管理取得成功。

项目经理主要有建设单位的项目经理和施工单位的项目经理之分，若建设工程项目采取总承包的形式管理，则又有着建设全过程的总承包项目经理。各种项目经理有如下共同职责：

(1) 确定项目管理组织机构的构成并配备人员，制定规章制度，明确有关人员的职责，组织项目经理班子开展工作。

(2) 确定管理总目标和阶段目标，进行目标分解，制定总体控制计划，实施控制，确保项目建设成功。

(3) 及时、适当地作出项目管理决策，包括前期工作决策、招标决策（或投标报价决策）、人事任免决策（如甲乙双方现场代表等）、重大技术措施决策、财务工作决策、资源调配决策、进度决策、合同签订及变更决策等。

(4) 协调本组织机构与各协作单位之间的协作配合及经济、技术关系，代表企业法人进行有关签证，进行相互监督检查，确保质量、工期及投资的控制和节约。

(5) 建立完善的内部及对外信息管理系统。项目经理既作为指令信息的发布者，又作为外源信息及基层信息的集中点，同时要确保组织内部横向信息联系、纵向信息联系、本单位与外部信息联系畅通无阻，从而保证工作高效益地展开。

作为施工单位的项目经理还有如下一些主要职责：组织项目投标，作出签订合同的决策，实施合同，处理好合同的变更、洽

商、纠纷和索赔，处理好总分包关系，搞好与有关单位的协作配合，与建设单位相互监督，实施进度、质量和成本控制，组织工程交工和结算等。

而建设全过程的总承包项目经理，较建设单位和施工单位的项目经理任务更为艰巨，需要做好甲、乙双方的协调工作，做好有关部门的协调工作，是项目建设全过程的全权代表，决策、组织、指挥、控制项目建设的全过程，参与全部与项目有关的重大和关键事务。无论是建设前期工作、施工期工作，还是交工验收期的工作，均要在其管辖之下，从而保证建设工作的高度连续性和统一性。

第二节 对项目经理的要求

项目经理的工作特点是由建筑工程的特征所决定的。建筑工程是属于一种一次性的工程实践，在管理过程中，一旦出现失误，很难有纠正的机会。同时还受时间和条件的约束，必须在一定时间内完成既定任务，达到预期目标。为此，对项目经理有以下几个方面的要求：

1. 有较高的业务素质

项目经理在业务素质方面应具有较高的文化知识和较灵活的经营艺术，他必须是深谙企业内部经营管理的专家，还必须是懂得建筑工程专业知识的行家。具体要求是博学多识，懂得建筑行业现代管理的规律，具有建筑工程专业的管理知识，受过专门专业训练，具有实际工程项目管理的经验，对具体项目、现场管理具有较强的处理能力。同时，具有与建筑行业相关的一系列技术知识。此外，在策划构思与处理实际问题时，主意多，点

子多，办法多，并善于选择最佳的主意和办法，当机立断地去实行；当情况发生变化时，又能够随机应变地追踪决策，见机处理、把握方向。

2. 有驾驭整个工程的能力

项目经理处在项目的建设各种矛盾之中，因此，其工作头绪错综复杂，需要当机立断的事情又较多，故要求项目经理有驾驭全局即整个工程项目的能力。具体表现在下述几个方面：

(1) 思维能力。能在复杂的事物中，透过现象看本质，抓住主要矛盾，并能进行有效的归纳分析，找出解决问题的办法。

(2) 决策能力。善于调查研究，充分掌握企业内外情况，准确运用集体智慧，并能根据实际，及时作出判断和决策。

(3) 计划能力。熟知组织设计原理，懂得因事设职，权责一致，统一指挥，跨度适宜。善于运用组织形式，设计预定目标。组织制定本企业近期目标、实施纲要和远景规划，根据需要适时进行调整，制定实施细则。

(4) 组织能力。善于运用各种组织的力量，协调人力、物力、财力，达到综合平衡，获得最佳效益。

(5) 指挥能力。知人善任，扬长避短，重视教育培养，勇于启用新人，发挥个人力量，把项目经理的意志转变为员工的自觉行动。

(6) 协调能力。善于沟通和协调各方面关系，调动各方面积极性，能严于律己，宽于待人。

(7) 应变能力。能认真总结经验教训，吸取不同意见，及时发现问题。能适应环境的变化，对纷繁复杂的问题，能及时果断地处理，遇险不惊，遇事不慌，沉着应付。

(8) 创新开拓能力。不满足现状，不墨守陈规，锐意改革，主动进取，勇于开拓，敢为人先，带领大家向新的目标共同前进。

3. 善于作出科学的决策

企业的成功与失败取决于决策的正确与否，科学的决策能使企业充满活力，兴旺发达，而错误的决策则会使企业陷入被动，濒临险境。因此，作为工程项目经理要善于在激烈的竞争中作出科学的决策，而科学决策是一个动态的系统反馈过程。决策具体操作一般按以下步骤进行：

(1) 摆明问题，确定目标。摆明问题是决策的起点，决策目标就是根据所要解决的问题来定的，把需要解决的问题的症结所在及其产生原因弄清楚了，确定目标也就有了根据，目标也就容易确定。

摆明问题，包括发现问题、确定问题、分析问题产生的原因，必须以现象为依据，积极全面地收集情况，发现差距，并要通过分析研究把问题确定下来。

确定目标是决策的前提，决策就是为了实现一定的目标对若干个备选方案进行选择的过程。所谓决策目标，就是指在一定环境和条件下，在预测基础上所要达到的程度或希望达到的结果。

正确地确定目标，必须以对问题的正确诊断和对未来的预测为前提。只有真正摸透所要解决问题的症结，而又能掌握未来的变动趋势，才有可能选择合理的目标。

目标的确定必须明确具体，否则制订与选择方案时就会感到无所适从。目标的明确具体包含以下含义：

①目标必须是单义的，即只能有一种理解；

②目标必须落实，层层分解，分清轻重缓急和主次，以及相互发生矛盾时的取舍原则，以便确定执行者的责任；

③目标必须规定具体时间；

④目标必须尽可能数量化，有个衡量目标达到什么程度的具