

建筑管理实用手册丛书

主编 / 周海涛

项目 经理 手册

XIANGMUJINGLISHOUCE



山西科学技术出版社

项目经理手册

◎主 编 周海涛

◎参 编 李光军 肖丽娟 余春生 周海波

林 洪 张洪军 陈丽萍



图书在版编目(CIP)数据

项目经理手册/周海涛主编. —太原:山西科学技术出版社, 2003. 1

(建筑管理实用手册丛书)

ISBN 7-5377-1961-6

I. 项… II. 周… III. 建筑工程-项目管理-手册
IV. TU71-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 090508 号

建筑管理实用手册丛书

项目经理手册

周海涛 主编

*

山西科学技术出版社出版(太原建设南路 15 号)

新华书店经销 太原兴晋科技印刷厂印刷

*

开本: 850 × 1168 1/32 印张: 17.25 字数: 453 千字

2003 年 10 月第 2 版 2003 年 10 月山西第 2 次印刷

*

ISBN 7-5377-1961-6

T·341 定价: 35.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与印厂联系调换。

《建筑管理实用手册丛书》编委会

主 任:张 鸣

副主任:周海涛 唐建华 杜逸玲 梁敦维 罗宗科

李宝英 黄 群

编 委:(以姓氏笔划为序):

于 勇 王 勇 王 庆 邓志刚 仇明启

甘文斌 叶 凌 田丽梅 李光军 李 晶

李 霞 李 华 李剑平 肖丽娟 余春生

张洪军 张志雄 张旭辉 张华明 陆 潘

苏成明 陈 艳 陈文平 陈丽萍 吴建强

周海波 林 洪 钟世昌 郭玉树 郝 宇

倪文胜 唐 浩 唐昌清 梁丽焰 梁新焰

龚碧玲 阎文震 曾 洁

策 划:谢一兵 段立新



前 言

随着我国建筑业和基本建设管理体制改革的不断深化,出现了新的规范、法规及标准,广大的工程技术人员希望有更实用、更新的能够适应新形势的工程技术及管理书籍,正是为了适应这种形势的发展需要,我们组织了工程技术人员及教师编写了《建筑管理实用手册丛书》。丛书包括《建筑工程师手册》、《监理工程师手册》、《项目经理手册》、《造价工程师手册》及《房地产估价师手册》。

在丛书编写中,我们力求做到以下几个方面:一是专业教师和业内专家相结合,发挥各自的优势,相互补充,共同协作;二是坚持理论联系实际,既有一定的理论深度又贴近实际,既有科学性又有很强的操作性;三是开拓创新,既吸收现有的科研成果,又尽量体现新的实践经验,概括上升到理论;四是紧扣新的规范、法规和标准,适应新形势的发展;五是做到通用性、实用性和可查性。

《项目经理手册》一书,是从建筑工程项目经理、项目部工程技术及管理人员,懂技术、会管理、善经营,高质量、高水平、高效益地搞好工程建设项目管理,并且紧扣现行最新标准、规范和规程,结合新形势下项目部管理模式及项目管理的全过程,经优化筛选编写而成,具有很强的实用性和针对性。全书以工程项目经理实际工作所需的知识面为主线,涵盖了项目经理与项目管理、工程招投标与合同管理、施工组织设计、施工项目成本管理、施工技术的内容,具有实用性和可查性。该书结构新颖,内容准确、严谨,文字简洁通畅,图文恰当,图示确切,表格化强,便于查阅,能达到事半功倍的效果。

该手册是建筑工程项目经理、项目部工程技术及管理人员必备的工具书,同时也是企业各管理部门及相关人员的学习用书。



前言

在编写过程中,参阅了大量的专著和文献,并且得到了有关专家和学者的关注和支持,在此,表示衷心的感谢。由于客观效果与编者愿望总会有偏差,书中误漏在所难免,望读者斧正,不胜感谢。

本手册由赵永安主审,并对本书提出了宝贵意见,此致感谢。



目 录

第一章 项目经理与项目管理	(1)
第一节 项目经理	(1)
一、项目经理的素质与选择	(1)
二、项目经理承包责任制	(3)
第二节 施工项目管理	(11)
一、施工项目管理内容、目标及控制	(11)
二、施工项目管理组织	(22)
三、施工项目经理部	(28)
四、施工项目管理人员的岗位职责	(33)
第二章 工程招投标与合同管理	(38)
第一节 工程项目招投标	(38)
一、招标的分类与招标方式	(38)
二、招标资格预审及标底的编制	(46)
三、施工投标及评标	(53)
第二节 建设施工合同的主要内容	(62)
一、词语涵义及合同文件	(63)
二、双方一般责任	(70)
三、施工组织设计和工期	(72)
四、质量与检验	(77)
五、安全施工	(80)
六、合同价款与支付	(81)
七、材料设备供应	(84)
八、设计变更	(85)
九、竣工验收与结算	(87)



十、违约、索赔和争议	(90)
十一、其他	(93)
第三节 工程施工索赔	(97)
一、索赔的分类、依据和证据	(97)
二、索赔文件(报告)、程序	(100)
三、工期索赔	(105)
四、费用索赔	(110)
第三章 施工组织设计	(118)
第一节 施工准备工作	(118)
一、调查研究与收集资料	(118)
二、技术资料的准备	(132)
三、施工现场的准备	(133)
四、劳动力及物资的准备	(135)
五、冬雨期施工准备	(136)
第二节 施工组织总设计	(137)
一、工程概况	(137)
二、施工部署与施工方案	(140)
三、施工总进度计划	(141)
四、施工准备工作及各项资源需用量计划	(144)
五、施工总平面图	(147)
六、施工组织总设计实例	(170)
七、单位工程施工组织设计实例	(181)
第四章 施工项目质量与安全管理	(203)
第一节 影响工程质量因素的控制	(203)
一、人的控制	(203)
二、材料、购配件的质量控制	(204)
三、方法的控制	(213)



四、施工机械设备的选用	(214)
五、环境因素的控制	(214)
第二节 施工质量控制阶段及程序、方法和手段	(215)
一、施工质量控制阶段	(215)
二、施工质量控制的程序、方法和手段	(215)
三、施工工序质量的控制	(220)
第三节 建筑工程施工质量验收	(234)
一、建筑工程施工质量验收概述	(235)
二、工程质量验收的划分	(237)
三、建筑工程质量验收	(244)
四、建筑工程质量验收程序和组织	(256)
五、工程项目的竣工验收	(258)
第四节 工程质量事故的处理	(264)
一、工程质量事故的分类	(264)
二、工程质量事故处理的依据和程序	(265)
三、质量事故原因分析	(265)
四、质量事故处理	(275)
第五节 施工项目安全管理	(278)
一、安全管理措施	(278)
二、施工伤亡事故分类及处理程序	(281)
第五章 生产实施管理	(287)
第一节 施工管理	(287)
一、施工准备	(287)
二、现场施工管理	(292)
三、工程项目的交接与回访保修	(297)
第二节 技术管理	(301)
一、技术管理的任务和工作内容	(301)
二、技术管理制度	(303)



三、技术组织措施	(312)
四、技术文件和工程技术档案	(313)
第三节 材料管理	(316)
一、施工项目的材料供应	(316)
二、材料的分类	(317)
三、材料定额管理	(317)
四、材料供应计划及其实施	(319)
五、库存管理技术	(321)
六、仓库管理和现场管理	(326)
七、材料的统计和核算	(332)
第四节 劳动管理	(333)
一、劳动力优化配置的依据、方法及来源	(333)
二、劳务分包企业	(333)
三、劳动力的动态管理	(335)
四、劳动组织	(335)
五、劳动定员	(338)
六、劳动定额管理	(338)
七、劳动生产率	(343)
第五节 机械设备管理	(343)
一、施工项目机械设备的供应及管理权限	(343)
二、机械设备管理的意义、特点和任务	(343)
三、机械设备管理的基础工作	(343)
四、机械设备的使用管理	(348)
五、机械设备的保养和维修	(350)
六、机械设备的技术经济指标	(353)
第六章 施工项目成本管理	(355)
第一节 施工项目成本管理的意义和构成	(355)
一、施工项目成本管理的意义	(355)



二、施工项目成本的构成	(356)
三、施工项目成本管理的程序	(358)
第二节 施工项目成本预测	(358)
一、施工项目成本预测的分类	(358)
二、施工项目成本预测的方法	(359)
三、施工项目成本预测的步骤	(359)
第三节 施工项目成本计划	(363)
一、施工项目成本计划的意义和内容	(363)
二、施工项目成本计划的编制	(368)
三、合同造价的组成和分析	(372)
第四节 施工项目成本控制	(375)
一、施工项目成本控制的原则	(376)
二、施工项目成本控制的工作内容	(377)
三、施工项目成本控制的责任制	(378)
四、施工项目成本控制的方法	(380)
五、施工项目成本控制的程序	(392)
六、价值工程在施工项目成本控制中的应用	(392)
第五节 施工项目成本核算	(405)
一、施工项目成本核算对象的划分	(405)
二、施工项目成本核算的原则	(405)
三、施工项目成本核算的主要程序	(407)
四、施工项目成本核算的账表和 workflows	(407)
五、施工项目成本核算办法	(428)
第六节 施工项目成本分析与考核	(434)
一、施工项目成本分析	(434)
二、施工项目成本考核	(437)
第七章 建筑施工技术	(441)
第一节 土方工程	(441)



一、土的工程分类	(441)
二、土的现场鉴别	(442)
三、基坑(槽)和管沟的开挖及方量计算	(442)
四、场地平整的土方量计算	(445)
五、回填土料要求	(449)
六、回填土压实及碾压遍数	(449)
七、土方工程的质量要求	(450)
八、土壤防冻方法	(451)
第二节 地基和基础工程	(452)
一、软弱土地基的处理	(452)
二、浅基础	(455)
三、桩基	(457)
第三节 砌筑工程	(464)
一、砌石工程	(464)
二、砌砖工程	(467)
第四节 钢筋混凝土工程	(478)
一、定型组合钢模板	(478)
二、钢筋工程	(479)
三、混凝土工程	(496)
四、混凝土工程冬期施工	(506)
第五节 脚手架工程	(509)
一、脚手架的基本要求	(509)
二、多立杆式脚手架	(509)
三、吊、挂、挑脚手架	(512)
四、里脚手架及脚手板	(514)
第六节 地面工程及抹灰工程	(515)
一、地面工程	(515)
二、抹灰工程	(522)



第一章 项目经理与项目管理

第一节 项目经理

一、项目经理的素质与选择

项目经理是建筑施工企业法人代表在项目上的全权委托代理人;是协调各方面关系,使之相互紧密协作、配合的桥梁和纽带;对项目实施进行控制,是各种信息的集散中心;是施工项目责、权、利的主体,是工程项目的承包责任者、决策者、管理者和组织者。

(一)施工项目经理应具备的素质(表1-1)

表1-1 项目经理应具备的素质

素 质	具 体 内 容
领导素质	a. 密切联系群众,作风民主,克己奉公,不谋私利;言行一致,公道正直,以身作则;任人唯贤,不计个人恩怨;铁面无私,赏罚严明; b. 知人善任,善于识别、发现、培养人才,敢于提拔、使用人才
技能素质	a. 在项目施工的各项工作中,具有正确分析、判断及有效解决问题的严谨思维能力; b. 在与外界洽谈(谈判)以及处理问题时,多谋善断,有当机立断的科学决策能力; c. 合理安排工作和生产经营活动,有协调人力、物力、财力,排除干扰,实现预期目标的组织控制能力; d. 善于沟通上下级关系和调动各方积极性,有一定的公关能力
身心素质	a. 年富力强,身体健康,精力充沛,思维敏捷,记忆力良好; b. 有坚强的毅力和意志,有健康的情感和良好的个性等心理素质

(二)项目经理的选择

1. 项目经理的选择方式见表1-2所示。

2. 项目经理的选拔:选拔项目经理是企业人事部门的经常工作,



其程序如图 1-1 所示。

表 1-2 选择项目经理的几种方式

选择方式	范 围	程 序	特 点
竞争招聘制	本着先内后外的原则,在企业内部或面向社会招聘	a. 个人自荐,组织审查; b. 答辩演讲,择优选聘	a. 选择范围广; b. 透明度高,竞争性 强
企业经理委任制	限于企业内部	a. 企业经理提名,组织考 核; b. 党政联席会议决定	a. 要求企业经理知人 善任; b. 要求组织严格考核
内部协调 基层推荐制	限于企业内部	a. 由各基层向公司推荐人 选; b. 组织集中各方意见,并 严格审查; c. 党政联席会议决定	a. 要求组织部门严格 把关; b. 人选来源广泛; c. 有一定群众基础
业主与施工 企业共同协商	限于企业内部	业主或企业提名	能综合承、发包两家 意见

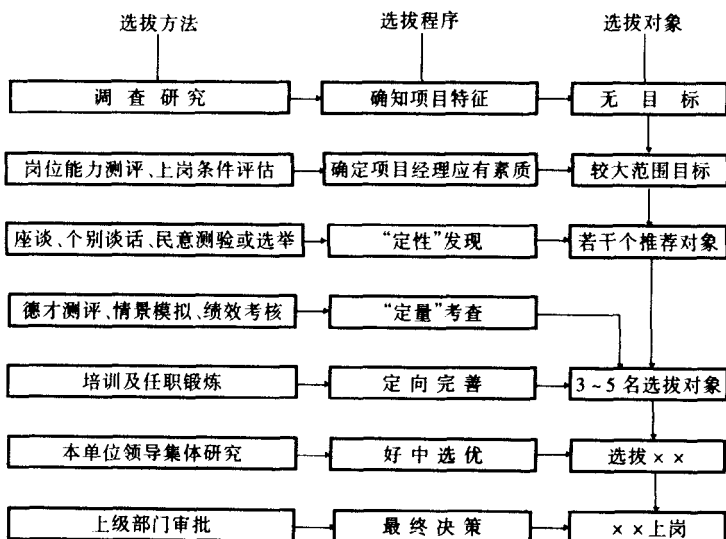


图 1-1 项目经理选拔程序



(三) 项目经理资质等级和申请条件

项目经理资质等级及具体申请条件见表 1—3 所示。

表 1—3 项目经理资质等级和申请条件

项目经理等级	申 请 条 件
一 级	a. 担任过 1 个一级建筑施工企业资质标准要求的工程项目, 或 2 个二级建筑施工企业资质标准要求的工程项目施工管理工作的主要负责人; b. 已取得国家认可的高级或中级专业技术职称者
二 级	a. 担任过 2 个工程项目, 其中至少 1 个为二级建筑施工企业资质标准要求的工程项目施工管理工作的主要负责人; b. 已取得国家认可的中级或初级专业技术职称者
三 级	a. 担任过 2 个工程项目, 其中至少 1 个为三级建筑施工企业资质标准要求的工程项目施工管理工作的主要负责人; b. 已取得国家认可的中级或初级专业技术职称者
四 级	a. 担任过 2 个工程项目, 其中至少 1 个为四级建筑施工企业要求的工程项目施工管理工作的主要负责人; b. 已取得国家认可的初级专业技术职称者

注: 表中所称一级、二级、三级、四级建筑施工企业资质标准, 参见建设部颁布的《建筑业企业资质等级标准》的有关规定。

(四) 施工项目经理的资质考核和注册

项目经理的资质考核和注册应根据建设部颁布的《建筑施工企业项目经理资质管理办法》执行。

二、项目经理承包责任制

(一) 项目经理承包责任制

1. 项目经理承包责任制, 是指在工程项目建设过程中, 用以确立项目承包者与企业、职工三者之间责、权、利关系的一种管理手段和方法。它是以工程项目为对象, 以项目经理负责为前提, 以施工图预算为依据, 以工程质量标准为目标, 以承包合同为纽带, 以求得最终产品的最佳经济效益为目的, 实行从工程项目开工到竣工验收交付使用的一次性全过程的施工承包经营管理。

2. 项目经理承包责任制的特点:

(1) 对象一次性。它以施工项目为对象, 实行建筑产品形成过程的一次性全额承包, 不同于其他行政单位实行的年度或阶段性承包。



(2)主体直接性。它是在实施项目经理责任制的前提下,实行的一种“经理负责、全员管理、集体承包、风险抵押、单独核算、自负盈亏”的经济责任制。它突出了项目经理个人在承包中的主要责任。因此,它既不同于领导班子集体负责的那种承包,又区别于一些单位实行的个人承包。

(3)内容全面性。项目承包是根据先进、合理、实用可行的原则,在不超过承包费用的范围内,“包死基数,确保上缴”,并以保证提高工程质量、缩短工期、降低成本、安全、文明施工等经济效益为内容的多项复合型技术经济指标全额全过程的承包。它明显地区别于过去的单项或利润指标承包。

(4)责任风险性。项目承包充分体现了“指标突出、责任明确、利益直接、考核严格”的基本要求。承包的最终结果与项目经理部职工,特别是与项目经理行政晋升和奖罚等个人利益直接挂钩,既负责盈也负责亏。

(二)项目经理承包责任制的主体与重点

1.项目管理承包的主体是经理个人全面负责、项目管理班子集体承包。施工项目管理的成果不仅仅是经理个人的功劳,而且是项目管理班子集体的。因为项目管理班子是一个集体,没有集体的团结协作就不会取得成功。那种把个人负责和个人承包混为一体的说法是不对的。

2.项目承包责任制的重点应该在于管理。管理是科学,是规律性的活动。如果说企业的承包是经营承包,那么项目承包就是管理承包。所以说,项目承包的特点决定项目承包的重点必须放在管理上。

(三)实行项目经理承包责任制的条件

实行项目经理承包责任制,一般应具备下列条件:

1.工程项目任务落实,开工手续齐全,具有切实可行的施工组织总体设计。

2.各种工程技术资料、施工图纸、劳动力分配及三大主材落实,



能按计划提供。

3. 有一批懂技术、会管理、敢负责并掌握项目管理技术的人才,组织一个精干、得力、高效的项目管理班子。

4. 开辟和建立企业业务工作系统化管理,形成内外部环境,具有为项目经理部提供的劳务人才、材料、设备及生活设施等各项服务的功能。在市场经济中,很多项目经理不但有对外协调能力,而且有对外公关能力。从招投标开始,项目经理就以企业名义进行工作,而且有相对固定的项目班子,中标后,即实行项目承包。

(四) 项目经理承包责任制体系的建立

承包责任制体现了施工企业生产方式与建筑市场招投标承包制的统一,有利于企业经营机制的转换,其作用的最大发挥取决于是否建立起以项目管理为核心的承包网络体系,做到承包纵向到底、横向到边、纵横交错、不留死角。这里重点介绍某企业建立和实行的一条原则、两个坚持、三种承包类型、四种分配制度的四全(全员、全额、全过程、全方位)二多(多层次、多形式)的承包责任制系统。

1. 一条原则,两个坚持:本着“宏观控制,微观搞活”的原则,坚持推行以项目管理为核心、业务系统管理为基础、思想政治工作为保证的全员承包制,坚持运用法律手段建立企业内部全员合同制。

2. 三种承包类型:

(1) 以施工项目为对象的三个层次承包:即项目、栋号、班组这三个层次之间的发包与承包,按“包死基数、确保上缴、超额分成、欠收自补”和“指标突出、责任明确、利益直接、考核严格、个人负责、全员承包、民主管理”的原则进行。

a. 企业对项目经理部是以工程项目的施工图预算为依据,扣除上缴企业有关费用后为承包基数。项目经理承包的总费用基数,无特殊情况,一般中途不作调整。为使各经理承包的基数水平接近,并根据工程特点、当地材料价格及历史经验,花大力气进行测算和验证,防止苦乐不均。企业无论是对新开工程还是正在施工的工程都要统一按预算定额标准计算承包基数。经理部自行与设计、建设单