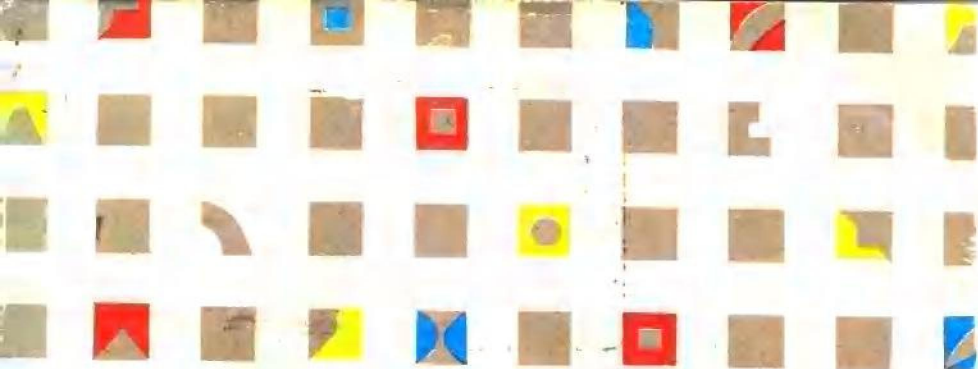
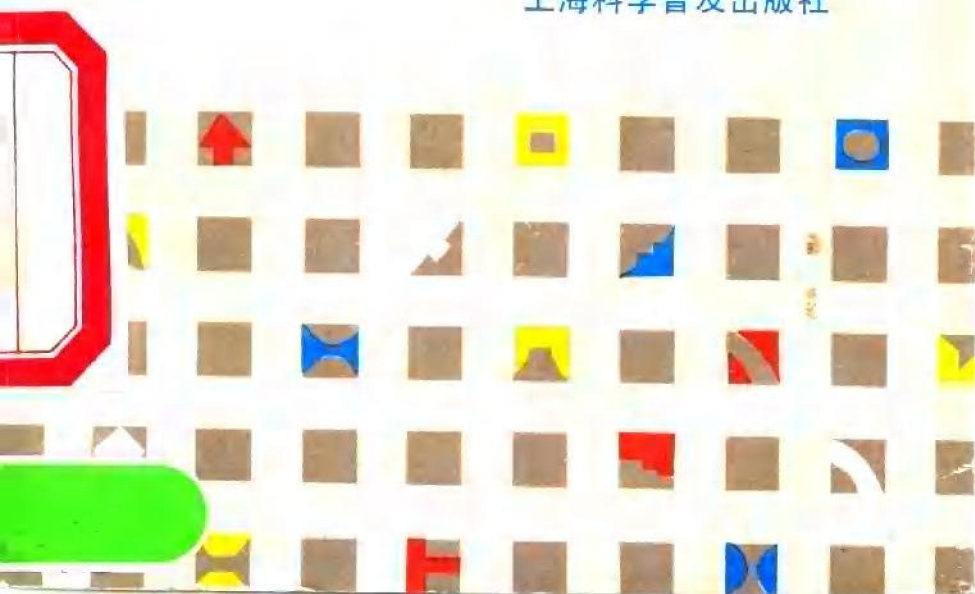




顾祖惠 施佳燕 编著

工程项目经理 管理实务与技巧

上海科学普及出版社



工程项目经理管理实务与技巧

顾祖惠 施佳燕 编著



上海科学普及出版社

(沪)新登字第 305 号

责任编辑 倪汉虞

工程项目经理管理实务与技巧

顾祖惠 施佳燕 编著

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行

上海科学普及出版社电脑照排部排版

上海印刷七厂一分厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 8.25 字数 192000

1992 年 3 月第 1 版 1992 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—3000

ISBN 7-5427-0568-7/F·55 定价:4.50 元

写在前面

本书是写给工程项目经理的。

近年来,对工程项目管理的理论研究和实践探索一直在持续升温,可称职的项目经理稀缺的状况始终未能根本改观,已经成为推进项目管理的一大难点。为此,总想在这方面能做点工作。

项目经理之所以难觅主要在于,其一,工程项目管理作为一门新兴的交叉边缘学科,综合性强,涉及的范围非常广,可资借鉴的现成经验比较少,理论上尚有不少空白点。其二,现代工程项目管理难度日渐增大,项目经理作为建设实施过程的关键人物必须具有较强的领导综合才能,兼收并蓄许多关联学科,才能组织好管理活动。考虑到这些因素以及现有人才的实际情况,本书在总体结构上安排了两大板块,前半部分遵循工程建设的客观规律,从行业改革发展模式——工程项目设计施工一体化总承包管理角度归纳工作要点,对工程建设全过程的组织管理、职能转换、经济关系处理、法律约束监督等方面进行管理实务探讨;后半部分则基于管理的科学性要求,特地添加了实用技术技巧的内容,选择了一些现代化管理技术和方法以及领导艺术、谈判艺术、公关艺术等内容融入本书。鉴于我国工程项目管理起步较晚,书中部分内容借鉴了一些国外的经验和方法,并对国际建筑市场经营惯例和项目管

理的一般常识作了专门介绍。

本书在编著过程中得到了各方的关心和支持,同济大学管理学院何秀杰教授、上海市建设委员会何国浩高级经济师、华东建筑设计院张永孝高级工程师、上海市经济贸易律师事务所吴伯庆高级律师等资深专家都曾给予热情的指导和帮助,国内外的研究资料也令笔者受益匪浅,限于篇幅,引用资料恕不一一列举,在此谨致谢忱。

工程项目管理其相关领域难以穷尽,加之笔者认识水平所限,书中一定会有许多不足和不当之处,祈望专家和广大读者朋友不吝赐教,更希望随着工程项目管理的深入与发展,涌现出更多的好经验、好成果。

作 者

一九九一年八月

目 录

第一章 工程项目管理概述.....	1
第一节 项目与管理.....	1
一、项目与工程项目.....	1
二、工程项目建设.....	2
三、工程项目管理.....	2
四、一体化管理.....	6
第二节 个人负责制.....	8
一、项目的成功要旨.....	8
二、个人负责制的意义.....	8
第三节 项目经理的选拔、任用与培养.....	9
一、项目经理的选拔标准.....	9
二、项目经理的力量源泉	10
三、全力培养称职的项目经理	11
第二章 建设与工程承包	16
第一节 工程项目建设程序	16
一、工程项目建设程序划分	16
二、工程项目建设全工艺流程	20
第二节 常见的工程承包形式	20
一、按承包范围分类	21
二、按承包责任分类	22
三、按经营管理方式分类	23
第三节 工程承包的目标模式	25

一、业主（建设单位）对总承包商的约束条件	26
二、总承包商（企业）项目管理范围	32
第三章 组织与管理	43
第一节 管理组织设计	43
一、组织结构设计的依据和方式	44
二、结构设计的基本原则	45
三、项目结构设计的原则	47
四、项目结构的基本框架	48
第二节 项目的管理职能	51
一、计划职能	51
二、组织职能	53
三、控制职能	55
四、协调职能	58
五、领导职能	61
第三节 项目经理	62
一、项目经理的地位	62
二、项目经理的权限	63
三、项目经理的职责	66
第四节 项目经理部	66
一、规划控制型项目经理部工作述要	67
二、自营式项目经理部工作述要	70
第四章 经济关系	76
第一节 项目的经济法律关系	76
一、经济法律关系三要素	77
二、项目经理的法律地位	80
第二节 政府经济管理	81
一、投资控制	81

二、质量监督	83
三、安全监察	86
四、其他管理	87
五、受监督者的正当权益不受侵犯	87
第三节 内部经济责任制	91
一、项目承包经济责任制	92
二、岗位经济责任制	100
第五章 经济合同管理	103
第一节 工程项目承包合同	103
一、工程承包合同内容	103
二、工程承包计价方式	104
三、承包合同风险评价	106
四、合同计价方式的选择	106
五、经济技术签证	107
六、工程项目承包合同样式	109
第二节 工程项目分包合同	113
一、勘察设计分包	113
二、材料分包	116
三、设备分包	120
四、工程施工分包	123
第三节 经济合同管理要点	126
一、经济合同基本知识	126
二、工程项目建设合同管理基本要点	132
第六章 管理技术方法	139
第一节 进度计划管理	139
一、进度计划的内容	139
二、常用的计划技术方法	140

三、网络计划技术·····	142
四、工程项目进度管理要点·····	156
第二节 质量管理·····	159
一、建筑产品的质量特点·····	159
二、常用的质量管理技术方法·····	160
三、质量经济分析·····	167
四、工程项目质量管理要点·····	172
第三节 造价管理·····	179
一、工程项目总费用的组成·····	179
二、工程造价的形成过程·····	183
三、常用的造价管理技术·····	186
四、工程项目造价管理要点·····	191
第四节 目标管理·····	193
一、目标确定·····	195
二、目标展开·····	198
三、目标实施·····	200
四、目标考评·····	201
第五节 项目信息管理系统与电子计算机应用·····	203
一、项目管理信息系统的必要功能·····	205
二、自动化信息管理的基础工作·····	206
第七章 管理艺术·····	209
第一节 领导艺术·····	209
一、用人之道·····	210
二、时间安排技巧·····	214
三、开会技巧·····	216
四、谈话技巧·····	217
五、矛盾处理技巧·····	218

第二节 谈判艺术·····	220
一、谈判准备·····	220
二、确定策略·····	221
三、控制谈判程序·····	222
四、谈判结论·····	223
第三节 公关艺术·····	223
一、与对手站在一起·····	223
二、与公众站在一起·····	225
三、危机处理技巧·····	226
第八章 工程项目管理国际惯例简介·····	229
第一节 国外项目承发包与管理的一般模式·····	230
一、项目承发包·····	230
二、工程项目管理·····	231
第二节 工程师与建设监理·····	234
一、监理制简介·····	234
二、监理的服务内容·····	235
第三节 国际招标与土木建筑工程施工合同条件·····	238
一、招标模式·····	238
二、合同条件·····	240
第四节 施工索赔·····	246
一、常见的索赔线索·····	247
二、主要索赔原因·····	248
三、可以索赔的费用·····	248
四、索赔管理·····	249

第一章 工程项目管理概述

项目管理,作为具有特定涵义的专有名词,尽管在我国出现得比较晚,但其频度与响度却是与日俱增,在建筑业已经受到学术界、企业界的高度重视和普遍关注。

的确,现代的工程项目气势恢宏,场面壮观,这样伟大的事业自然令人振奋,使人神往。以科学的态度研究工程项目管理这门新科学,根据其内在规律特征,开展高质量、高水平的管理实践,这些探索和努力其价值是不言而喻的。而项目经理呢,虽然在我们的行政序列中不是正式的官衔职位,但其作用同战场上的指挥官相似,称之为项目管理的关键人物毫不夸张。

项目经理,项目管理,它们是工程建设中最重要的人和事。因此,本章首先针对一些基本问题从一般意义上进行概述。

第一节 项目与管理

项目管理先要从项目谈起。

一、项目与工程项目

所谓项目就是指在一定约束条件下,具有特定明确目标的一次性事业。

从定义出发,项目的涵义是广泛的,卫星上天,新产品研制,科研开发……林林总总,一切兼有特定目标,受到特定限

制,要求一次完成的系统都是项目。

工程项目是各类土木工程、建筑工程的总称,如兴建工厂、修筑公路、开发矿山、建造住宅,等等,它们都有明确的建设目的,在一定的投资、工期、质量等条件的限制下进行单件生产,是一次性的事业。显然,这完全符合定义的基本特征,属于非常典型的项目。狭义的项目概念通常专指工程项目。

二、工程项目建设

对各类土木工程、建筑工程的建造活动称为工程项目建设。这是一项十分重要的社会生产活动。因为在经济发展过程中,无论是扩大生产能力、提高生产水平,还是改善人民的物质文化生活都需要进行工程项目建设。

工程项目建设要顺利实施取决于两个方面,一是建设单位,即未来工程的需求者和投资者,如兼为产权的拥有者一般又称业主,他们对项目的基本要求构成了项目的目标要素;二是承建单位,一般为有实施能力的建筑企业,其生产过程要通过勘察设计、材料生产和供应、设备制作和供应、建筑施工(土建、安装、装饰)等复杂环节,最终由其实现项目目标,完成建造任务。

随着社会的前进,现代项目建设不断发展为一项十分复杂的社会生产活动。生产力的发展,业主(消费者)需求水平的日益提高,高科技项目匹配的严格要求,等等,客观上决定了建筑产品大型化、复杂化的变化趋势,项目建设的组织实施的难度日益加大,管理也就显得尤为重要。

三、工程项目管理

管理,是为了达到一定目的而采用各种方式、方法和手段,对相关连的人和物进行组织、协调、控制的活动过程。

这里需要说明的是,工程项目建设是业主(建设单位)与

承建单位共同参与管理的过程,但在一般情况下,业主(建设单位)比较侧重于对实施过程的监督和控制,如果力所不能及还要聘请咨询单位代其监控;而承建者的管理则更加直接,更加具体。为避免混淆,特界定业主(建设单位)的管理活动为建设监理,承建者(承包商)的管理活动为工程项目管理。本书研究的对象是后者。

工程项目管理既有管理的普遍性,又有其本身的特殊性。

(一)工程项目管理要符合管理的基本要求

同所有的管理对象一样,对工程项目管理的研究应该包括三个基本内容:

1. 生产关系方面的内容

项目建设作为规模较大的直接社会劳动,首先要解决合理组织生产问题,它包括人的管理和物的管理两方面。

在一定的物质技术条件下,人是最基本的因素,人们的社会生产活动产生了互相协作、互相交换劳动的关系,在组织项目建设过程中,管理层与劳务层、管理层纵向各层次、横向各部门、领导者与被领导……,客观上都存在着错综复杂的经济关系。因此,研究项目管理就要研究种种经济关系,即生产关系方面的问题,用经济、行政、法律的方法进行管理。

2. 生产力方面的内容

生产力如何合理组织,由生产力发展水平所决定,生产力发展水平不同,对管理的要求也不同。项目无论是设计还是施工都受到设备、材料、技术、劳动者的数量质量等一定生产条件的限制,现代科学技术的发展,使管理从侧重组织劳动日益向技术方面渗透、扩展,技术要素在项目管理中的地位越来越显赫。

3. 上层建筑方面的内容

任何经济管理都离不开政策、法令、管理体制、计划以及某些规章制度等等。这些属于上层建筑的东西,要反映经济基础的要求,才能对生产起保护和促进作用。项目的生产经营活动也不例外,只有在严格的经济立法的保护下,才能正常进行。

以上三个方面的内容,通过管理的具体工作,融合为一个管理总体,项目的管理工作是由多种因素共同影响和决定的,既有合理组织生产力的内容,又有调整生产关系和改革上层建筑的内容,据此,开展项目管理:

一要按照生产关系运动规律的要求进行管理,调整好生产、分配、交换关系,自觉地运用价值规律,在项目内部开展全面的经济核算,在组织分配时,依据物质利益原则,充分调动劳动者的积极性,发掘内部潜力,保证劳动生产率不断增长。

二要按照生产力发展规律进行管理。项目建设是社会化大生产,随着劳动分工越来越细,必须实行不同形式、不同水平的专业化、协作化、联合化的生产,从小生产经营方式逐步转到大生产经营方式的轨道上来,根据合理配置生产力的要求,全面考虑资源条件、市场条件和企业长远发展、综合发展的需要,进行有科学根据的技术经济分析,适应科学技术进步的要求,合理组织企业生产。

三要按照上层建筑方面的规律进行管理,认真研究与生产关系紧密相关的上层建筑方面的问题,围绕发展生产这个中心,改革管理体制,加强经济立法,完善现有的制度法规,保证建设任务顺利完成。

(二)工程项目管理要体现项目本身的运动规律

工程项目与其它管理对象相比又存在着许多独有的技术经济特征,这决定了项目管理还必须反映其自身的特点和规

律性,决定了它同一般的企业管理和行政管理存在着重大的区别。

1. 管理要满足项目的个性要求

生产的单件性是项目的重要特征之一。建筑产品没有批量,不进行重复生产,不同的业主有不同的需求,每个项目都要进行专门的个体设计,采用不同的施工工艺和施工组织方法进行生产,每个项目的时间、地点、投资、用途、要求以及人力、财力、物力都存在差异,生产力要素组合的变动很大,因此,对每个项目的生产组织都要从特定的条件出发,最大可能地满足业主的需求。

2. 管理要强调项目的独立性

产品的固定性是项目又一重要的特征。任何项目都不可能同一地点组织生产,生产力要素高度流动,时常需要在远离企业本部的各个项目上把生产力要素有机地结合起来。企业的管理者要同时直接面对数目众多,作业点分散,且个体特征差异很大的管理对象,按行政手段或是一般企业层次管理的方法很难实现高效率的管理,应该重视管理对象的独立性,把每个项目体视作一个独立的管理点,独立的经济核算体,派出专门的管理班子,采取针对性的管理措施,以实现项目的特定目标。

3. 管理要使项目实现系统优化

项目是具有特定功能的有机体,整体性是再一个重要特征。表现在:

项目的目标是系统的,时间、资金、质量等目标既自成体系又互相关联。

项目的管理要素是系统的,人、物资、设备、资金、信息相互联系,交叉作用。

项目的管理功能是系统的,计划、组织、控制、协调、领导,闭环运行,螺旋上升。

众多的子系统,众多的结合部,增加了管理的复杂程度,稍有不慎会造成职责不清,配合不当,反馈失真,控制失灵。因此,管理中一定要把握系统特点,从投资决策、设计、施工到竣工投产,对建设全过程实施一体化系统管理,追求整体最优,使系统不断提高效率。

四、一体化管理

真正意义上的工程项目管理应该是对建设全过程一体化的项目管理。所谓一体化的项目管理是指以高效率地实现项目目标为目的,在既定的时间和空间内,利用有限的资源,对工程项目建设全过程的一切活动,按照其内在的逻辑关系进行决策、计划、指挥、协调、控制和监督,实现整体优化的过程。在商品经济条件下,其管理重心应该是经济管理。

尽管人类对项目的管理活动已经经历了漫长的实践过程,然而,由于生产力水平的限制,往往没有很好地把握其内在的、本质的规律,没有围绕提高经济效益的轴心形成高效率管理的运行体系,因此,不能算真正意义上的项目管理,往往顾此失彼,时间、资金、质量等管理目标都没有统一到经济目标上来。

科学的进步和社会的发展,使人们经常在面对一些难度高风险大的项目,其成败往往决定着实业家的命运和企业的前途,甚至影响着国民经济的发展。于是,人们对项目管理的重要性有了重新认识,建筑工程项目管理学应运而生,它融汇了多门学科和先进技术,从经济意义上对项目建设规律进行深入系统的研究和探索,进一步论证了项目管理尤其是一体化项目管理的合理性和优越性,因此这种经营管理方式在国

际建筑市场上已被普遍接受。

我国自改革开放以来,在有计划商品经济理论的指导下,建筑市场逐步发育,企业的经营管理职能逐步强化,国际合作逐步增多,发展一体化工程项目管理成了大中型建筑(承包)企业现实的选择。

然而,我国由于长期沿用行政手段管理项目,与项目管理的要求尚有很大距离。主要在于:

(一)管理目标

项目管理由项目经理部对业主(建设单位)负责,对工程项目承包合同负责;

传统管理由工程处或施工队对上级领导负责;

(二)责任者

项目管理实行项目经理责任制,管理活动自始至终贯彻个人负责制;

传统管理工程项目受多头指挥,职责不清,扯皮不断;

(三)组织性质

项目管理组织机构是相对独立的经济核算单位;

工程处、施工队是具有一定级别的行政单位;

(四)管理特点

项目管理以合同为纽带,经济控制为手段,通过契约来建立项目内、外部联系的柔性机制;

传统管理则通过行政手段的直接干预,形成管理序列的刚性体系。

因此,按照项目固有规律,开展真正意义上的工程项目管理,成为一项既有价值又有难度的工作,管理体制改革的势在必行。