



项目管理工程硕士规划教材

MASTER OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT
T MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT
MENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT
ENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT
CT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT
NAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT
ECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT
OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT
MASTER OF PROJECT MANAGEMENT MASTER OF PROJECT MANAGEMENT



工程项目组织



YZLI0890112881

王孟钧 主编 朱宏亮 主审

CT MANAGEMENT
TER OF PROJECT MANAGEMENT
JECT MANAGEMENT
JECT MANAGEMENT
ER OF PROJECT MANAGEMENT
F PROJECT MANAGEMENT
STER OF PROJECT MANAGEMENT
AGEMENT
T MANAGEMENT



中国建筑工业出版社

项目管理工程硕士规划教材

工程项目组织

王孟钧 主编

朱宏亮 主审



YZLI0890112881

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程项目组织/王孟钧主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2010. 12

(项目管理工程硕士规划教材)

ISBN 978-7-112-12751-1

I. ①工… II. ①王… III. ①基本建设项目—项目管理 IV. ①F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 254942 号

本书基于工程项目组织管理的主要内容, 围绕“如何建立合理的组织并良性运行”这一主线展开论述, 全书共分七章: 工程项目组织概述、工程项目组织规划、工程项目组织结构设计、工程项目组织运行、工程项目文化、工程项目组织绩效、工程项目组织的变革与创新。

本书具有一定的前瞻性、系统性和指导性, 可作为高等院校项目管理相关专业研究生的辅助教材, 也可作为政府、投资、工程管理等专业人员从事工程项目组织管理的参考书。

* * *

责任编辑: 张 晶 牛 松

责任设计: 董建平

责任校对: 陈晶晶 王雪竹

项目管理工程硕士规划教材

工程项目组织

王孟钧 主编

朱宏亮 主审

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 12½ 字数: 312 千字

2011 年 2 月第一版 2011 年 2 月第一次印刷

定价: 27.00 元

ISBN 978-7-112-12751-1

(20023)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

项目管理工程硕士规划教材编审委员会

主任:

李京文 中国工程院院士

中国社会科学院学部委员、学部主席团成员

何继善 中国工程院院士 中南大学教授

副主任:

丁士昭 全国高校工程管理专业评估委员会主任

同济大学教授

王守清 全国项目管理领域工程硕士教育协作组组长

清华大学教授

任宏 全国高校工程管理专业指导委员会主任

重庆大学教授

委员: (按姓氏笔画排序)

丁烈云 华中师范大学教授

王孟钧 中南大学教授

王要武 哈尔滨工业大学教授

王雪青 天津大学教授

乐云 同济大学教授

田金信 哈尔滨工业大学教授

成虎 东南大学教授

刘长滨 北京建筑工程学院教授

刘伊生 北京交通大学教授

刘贵文 重庆大学副教授

刘晓君 西安建筑科技大学教授

李启明 东南大学教授

何佰洲 北京建筑工程学院教授

何清华 同济大学副教授

张仕廉 重庆大学教授

张连营 天津大学教授

陈健 哈尔滨工业大学副教授

陈建国 同济大学教授

陈起俊 山东建筑大学教授

赵世强 北京建筑工程学院教授

骆汉宾 华中科技大学教授

陶萍 哈尔滨工业大学副教授

黄梯云 哈尔滨工业大学教授

曹吉鸣 同济大学教授

蒋国瑞 北京工业大学教授

序一

近年来,随着经济的快速发展和新型工业化进程的加快,我国各级各类建设项目迅速增加,建设项目资金投入不断增长,近几年我国年固定资产投资额已均在10万亿元以上。但在建设行业蓬勃发展的今天,由于种种原因,有些项目并不成功,在质量、成本或进度上不能完全实现建设目标,造成了一定的资源浪费和经济损失。据调查,造成项目失败的主要原因之一是管理工作跟不上形势要求,特别是项目管理工作不到位。为了提高管理水平,建设领域迫切需要大量既精通专业知识又具备管理能力的项目管理人才。因此,为建设行业培养一大批专业基础扎实、专业技能强、综合素质高、具备现代项目管理能力的复合型、创新型、开拓型人才是高等院校和企业培训部门所面临的艰巨且迫切的任务。

为满足社会对项目管理人才的需求,从2003年开始,我国相继有100多所高校开设了项目管理工程硕士专业学位教育。该项目主要培养对象是具有某一领域的工程技术背景且在实践中从事项目管理工作的工程人员,期望他们通过对项目管理知识的系统学习、结合自身的工作经验,针对工程项目管理中存在的重大问题、重点问题或热点问题作为自己的毕业设计进行研究,这不仅可以很好地提高学员的项目管理能力,也为有效解决工程项目实际中的问题奠定了基础,因此受到了社会的广泛欢迎。本专业学位教育的快速发展,为工程领域培养高层次项目管理人才拓宽了有效的途径。

项目管理工程硕士教育作为一个新兴的领域,开展的时间比较短,各方面经验不足,因此,到目前为止,国内还没有一套能很好满足教学需要的教材。大家知道,项目本身是一个内涵十分广泛的概念,不同类型的项目不仅技术背景截然不同,其管理的内外环境也有很大差异,因此试图满足所有类型项目管理教学需要的教材往往达不到预期效果。同时有些教材在编写的过程中忽视了工程硕士教育的工程背景及实践特征,常常重理论、轻实践,案例针对性差、内容更新缓慢,用于实际教学,效果往往不尽如人意。

鉴于此,中国建筑工业出版社在充分调研的基础上,组织了国内高校及企业界数十位从事项目管理教学、研究及实际工作的专家,历时近两年,编写了这套项目管理工程硕士规划教材。在教材规划及编写过程中,既强调了项目管理知识的系统性,又特别考虑了教材本身的建设工程背景。同时针对工程硕士教育的特点,教材在保持理论体系完整的同时,结合工程项目管理成功案例,增加国内外项目管理前沿发展信息、最新项目管理的思想与理念,着重加大实践及案例讨论的内容。相信这套教材的出版会为本领域的人才培养工作提供有力的支撑。

我国正处在加速实现信息化、工业化和城市化的进程之中，今后相当长一段时期内，国家的各项建设事业仍将维持高速发展。真诚希望这套规划教材的出版，能够为项目管理工程硕士培养质量的提高，为越来越多的创新型项目管理人才的培养，为国家和社会的进步与发展作出应有的贡献。

同时，真诚欢迎各位专家、领导和广大读者对这套教材提出修改补充与更新完善的意见。

李波

2008.10.6.

李波 2008.10.6.

序二

工程科学技术在推动人类文明的进步中一直起着发动机的作用，是经济发展和社会进步的强大动力。自 20 世纪下半叶以来，工程科技以前所未有的速度和规模迅速发展，其重要作用日益突显，并越来越受到人们的重视。

当前，我国正处于经济建设快速发展时期，全国各地都在进行类型多样的工程建设，特别是大量的重大工程的建设，标志着我国已经进入工程时代，更凸显了工程科学技术的重要地位和工程管理的巨大作用。

在这一大背景下，2007 年 4 月 6 日，首届中国工程管理论坛在广州召开。这次论坛是由中国工程院发起和组织的第一次全国工程管理论坛，是我国工程管理界的盛大聚会，吸引了 20 余位院士、350 余名代表齐聚广州。论坛以“我国工程管理发展现状及关键问题”为主题，共同探讨了我国工程管理的现状、成就和未来，提高了工程管理的社会认知度和影响力，促进了我国工程管理学科的发展。

一次大会就像播种机，播撒下的种子会默默地发芽、成长，会取得令人意想不到的收获。让人欣慰的是，中国建筑工业出版社以这次会议为契机，组织部分与会专家和代表编写了一套培养“项目管理工程硕士”的教材。这套教材融会了项目管理领域学者们的最新研究和教学成果，它的出版为高水平工程项目管理人才的培养提供了有力保障；对项目管理模式在工程建设领域的普及会产生积极的推动作用。

在人类文明的进程中，在中国经济发展和社会进步的潮涌中，需要具有创新思想的人才，需要掌握工程科学技术和先进项目管理思想的人才。日月之行，若出其里；星汉灿烂，若出其里。愿志存高远的青年朋友们，沉志于心、博览群书、勇于实践，以真才实学报效国家和民族，不负时代的期望。

何建善识
2008.9.18.

序三

2007年初,当中国建筑工业出版社提出要规划出版一套项目管理工程硕士教材而向我征求意见时,我当即表示支持,并借2007年4月参加“工程管理论坛”之际参加了出版社在广州组织召开的教材编写工作会议,会上确立了强化工程背景的编写特色,教材编写工作正式启动。如今,在10余所高校数十位专家及中国建筑工业出版社的共同努力下,“项目管理工程硕士规划教材”终于面世了,这套教材的出版,必将进一步丰富我国项目管理工程硕士的特色教育资源,对提高我国项目管理工程硕士教育质量也将起到积极的促进作用。

现代项目管理学科起源于20世纪50年代,我国的项目管理则源于华罗庚教授在1965年开始从事的统筹法和优选法的研究和推广工作,而具有里程碑意义的项目管理在我国工程中的应用则始于20世纪80年代的鲁布革水电站引水隧洞工程。国家有关部门1987年总结了“鲁布革经验”,在工程建设领域提出了“项目法”施工的改革思路,推动了建筑业生产方式的改革和建筑企业组织结构的调整。考虑到社会对项目管理人才培养的迫切需求,有关行业协会制定了项目经理职业培训和资格认证体制,开展了数十万项目经理的职业培训和资格认证,培养了一支职业化、专业化的现代项目经理队伍。但随着经济的发展和竞争的加剧,各行业领域越来越需要以项目为单元进行精细的管理,而项目管理的国际化、信息化和集成化趋势日益明显,对高层次项目管理人才的需求越来越大。在这种情况下,我国的项目管理工程硕士教育一经推出就受到广泛欢迎并得到了迅猛的发展。

我国的项目管理工程硕士教育于2003年启动,经过近几年的发展,目前具有项目管理工程硕士学位授予权的高校已达到103所,项目管理工程硕士的报名人数及招生人数自2005年起一直居40个工程硕士领域之首。为促进工程硕士教育与国际接轨,在全国项目管理领域工程硕士教育协作组的积极努力下,促成了项目管理工程硕士与国际两大权威专业团体(IPMA和PMI)的实质性合作。与项目管理工程硕士教育的快速发展相比,适用于项目管理工程硕士培养的教材尤其是具有鲜明工程背景的特色教材还十分匮乏,制约了项目管理工程硕士教育的发展和质量的提高。因此,“项目管理工程硕士规划教材”的出版,是非常必要和及时的。

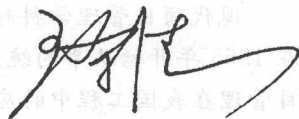
这套教材在确定各分册内容时充分考虑了项目管理知识体系的完整性和相对独立性,各分册自成体系又相互依托,力求全面覆盖项目管理工程硕士的培养要求。在编写过程中始终强调理论联系实际,强调培养学生的实际操作能力和解决问题的能力,全面满足项目管理工程硕士教学的需要。

这套教材最大的特点是具有鲜明的工程背景,这与全国工程硕士专业学位教育

指导委员会一贯倡导的工程硕士教育要强调工程特性的指导思想完全一致。出版社在作者遴选阶段、编写启动阶段及编写过程中,都很好地落实了这一思想,全套教材以土木工程、水利工程、交通工程、电力工程及石油石化工程等为背景,做到了管理科学体系和工程科学体系的紧密结合。另外值得一提的是,这套教材的编写秉承了中国建筑工业出版社 50 余年来的严谨作风,实行了教材主审制度,每个分册书稿完成后都有一名业内专家进行审阅,进一步保证了本套教材的工程性和权威性。

这套教材除适用于高等学校项目管理工程硕士教育外,也可供管理类及技术类相关专业工程硕士、硕士、博士及工程管理本科生使用,还可作为社会相关专业人员的参考资料。

我衷心祝贺本套教材的出版,也衷心希望我国的项目管理工程硕士教育事业能够健康持续地发展!



(王守清)

清华大学建设管理系 教授

全国项目管理领域工程硕士教育协作组 组长

PMI 全球项目管理认证中心 理事

2008 年 7 月 16 日

前言

Preface

工程项目组织是为完成工程项目任务而组建的一次性临时组织,具有目标多元性、结构可变性、关系多样性以及与企业组织的关联性等特点,既符合一般的组织原理和规律,又有其运行机制的特殊性。

工程项目组织可分为三个层次:战略决策管理层,即项目的发起者和投资人;项目管理层,即项目业主以及委托的项目管理机构或派出机构;项目实施层,即操作层,包括承担具体任务的设计单位、施工单位、咨询单位和供应单位等。项目参与各方所处的层次不同,在工程项目的不同阶段所需要完成的工作任务也不一样。广义的工程项目组织指各方主体依据项目系统结构,按项目工作流程(网络),完成由合同、任务书、工作包所规定的任务和工作。狭义的工程项目组织是指工程项目的阶段性工作中的管理组织,主要指业主或项目管理公司,而各设计单位、承包商、监理单位等都有自己的管理职能和流程,因此,项目管理组织是分具体对象的,如业主的项目管理组织、承包商的项目管理组织等,这些组织之间密切关联、有各自的职能和任务,形成工程项目整体的组织系统。

本书基于工程项目组织管理的主要内容,围绕“如何建立合理的组织并实现组织的良好运转”这一主线展开论述,全书共分七章:工程项目组织概述、工程项目组织规划、工程项目组织结构设计、工程项目组织运行、工程项目文化、工程项目组织绩效、工程项目组织的变革与创新。

本书由中南大学王孟钧主编,各章分工如下:第1章(谢洪涛、王孟钧);第2章(陈帆);第3章(王青娥、戴若林);第4章(曲娜、丰静);第5章(岳鹏威、王孟钧);第6章(杨亚频);第7章(陈辉华)。全书由王孟钧、谢洪涛统稿。

本书具有一定的前瞻性、系统性和指导性,可作为高等院校项目管理相关专业研究生的辅助教材,也可作为政府、投资、工程管理等专业人员从事工程项目组织管理的参考书。在本书编写过程中,参考了许多国内外专家学者的论文、专著、教材和资料,在此向他们表示衷心的感谢!

由于作者水平和时间有限,不妥之处在所难免,敬请各位读者批评指正。

作者

2010年7月

目录

CONTENTS

第1章 绪论

1.1 工程项目组织的概念与内涵	1
1.2 工程项目组织的层次与生命周期	9
1.3 工程项目组织的运行要素与主要内容	11
思考与讨论	15

第2章 工程项目组织规划

2.1 工程项目组织规划的依据与内容	17
2.2 工程项目定义与环境分析	20
2.3 工程项目结构分解	21
2.4 工程项目管理组织的类型与选择	25
2.5 管理职能分工与流程设计	32
2.6 工程项目实施组织的类型与选择	40
思考与讨论	49

第3章 工程项目组织结构设计

3.1 工程项目组织结构设计概述	51
3.2 工程项目组织结构形式的选择	59
3.3 工作部门设置与职能设计	69
3.4 各参建方项目组织结构设计	74
思考与讨论	83

第4章 工程项目组织运行

4.1 工程项目组织运行机制	85
4.2 工程项目组织制度	89
4.3 工程项目组织驱动机制	93

4.4 工程项目组织协调机制	99
4.5 工程项目组织动态调整机制	108
思考与讨论	117

第5章 工程项目文化

5.1 工程项目文化概述	119
5.2 工程项目文化的层次与内容	123
5.3 工程项目文化的建设	126
思考与讨论	134

第6章 工程项目组织绩效

6.1 工程项目组织绩效内涵	137
6.2 工程项目组织绩效管理	140
6.3 工程项目组织绩效考评与改进	148
思考与讨论	157

第7章 工程项目组织的变革与创新

7.1 工程项目组织变革与创新的背景	159
7.2 工程项目组织变革与创新的内容	168
7.3 工程项目组织变革与创新的趋势	178
思考与讨论	182

参考文献

1.1 工程项目组织的概念与内涵

1.1.1 组织的概念与特征

(1) 组织的概念

“组织”有两种内涵，一种是动词性的，就是组织工作或活动，它是管理的一项职能；另一种是名词性的，指按照一定的宗旨和目标建立起来的集体，如企业、机关、学校、医院、各级政府部门、各个层次的经济实体、各个党派和政治团体等等，这些都是组织。

作为名词的组织可以按广义和狭义划分。从广义上说，组织是指由诸多要素按照一定方式相互联系起来的系统。系统论、控制论、信息论、耗散结构和协同理论等，都是从不同的侧面研究有组织的系统。从这个角度来看，组织和系统是同等程度的概念。在这个定义中包含生物学中有机体的组织、动物的群体组织等。例如，一窝蜜蜂就是一个以蜂王为核心、秩序井然、纪律严明的群体。从狭义上说，组织就是指人们为实现一定的目标，互相协作结合而成的集体或团体。如党团组织、工会组织、企业、军事组织等。组织不仅是社会的细胞、社会的基本单元，而且可以说是社会的基础，组织对人类生活的渗透无所不在。

组织的定义有很多，人们对组织的认识仍处于不断深入过程中，随着人类实践的发展，人们的认识还会进一步演变和深化，但这并不妨碍人们对组织的理解。美国管理学家切斯特·巴纳德认为，正式组织是有意识地协调两个以上的人的活动与力量的体系。系统管理理论大师卡斯特对组织的定义是：一个属于更广泛环境的分系统，并包括怀有目的并

为目标奋斗的人们；一个技术分系统——人们使用的知识、技术、装备和设施；一个结构分系统——人们在一起进行整体活动；一个社会心理分系统——处于社会关系中的人们；一个管理分系统——负责协调各分系统，并计划与控制全面的活动。

(2) 组织的基本特征

组织的基本特征可以概括为：

1) 有明确的目标

没有目标就不是组织而仅是一个人群。目标是组织的愿望和外部环境结合的产物，因此，组织的目的性不是无限的，而是受环境影响和制约的，这个环境包括物质环境及社会文化环境。只有确立了目标和方向才能有号召力和吸引力去组建一支队伍。

2) 拥有资源

组织拥有的资源主要包括：人、财、物、信息和时间。

① 人力资源

人力资源是组织最大的资源，是组织创造力的源泉。

② 财力资源

财力资源主要是指资金。资金不同于资本，资本是要讲所有权的，而资金是流动中的货币，主要是使用权。组织在其存在和发展中需要大量的资金，这些钱有一部分是归组织或股东所有的，还有相当一部分是通过各种渠道聚集起来的。有了资金，组织的各项工作才能运转起来。

③ 物资资源

做任何事情，物资资源非常重要，仅有资金是不够的，货币是一种抽象的资源，只有转化成物资，才完成了从抽象到具体、从一般到特殊的过程，从而能满足组织发展的特定需要。

④ 信息资源

信息实际上是一种可以认知其意义的符号。例如，微笑就是一种信息，这种信息可以代表你对某些事物感兴趣，一旦能读到这样的含义，那么微笑信息就完成了其传递过程。现代社会信息传输、交换、存储的手段已经非常发达，信息量激增，它给管理带来了许多好处，同时也提出了挑战。在海量的信息中如何找到最有价值的，如何能在信息不完全的情况下进行经营决策呢？这是对每一个管理者的考验。运用好信息资源对一个组织来说也是非常关键的。所以在谈到组织的运营特色的时候，管理学大师德鲁克说，一个管理者最不同于其他岗位和领域的人员的三大特征：一是他要交换和处理信息；二是基于前者作出决策；三是要为组织进行战略规划。可见信息对管理是非常重要的。

⑤ 时间资源

时间是生命的尺度，具有不可重复性、不可再生性，而且是不可替代的。科学管理起源于工业革命后期企业家对效率的追求，而效率就是对时间的节约，同样的时间做更多的事、出更多的成果就是效率。从这点上看，可以说管理学这门学科的发展起源于人类理性对时间的珍爱和对于充分利用自己时间资源的追求。

3) 保持一定的权责结构

权责结构表现为层次清晰,有明确的承担者,并且权力和责任是对等的。例如,一个组织的领导者,带领下属研发一种产品,如果他对大家说:“本人是领导,你们要服从我,但失败了是你们自己的责任,跟我没关系。”那么,肯定就会遭到反对。权力和责任要对等,它是行使管理权的前提。如果哪个管理者要坐享其成,却极力逃避责任和风险,那么被管理者就一定会站出来反对他。

1.1.2 工程项目

(1) 工程项目的定义

工程项目是项目中的一类,具有项目的全部特征。《中国工程项目管理知识体系》对工程项目的定义为:工程项目,又称土木工程项目或建筑工程项目,是以建筑物或构筑物为目标产出物的,有开工时间和竣工时间的相互关联的活动所组成的特定过程。该过程要达到的最终目标应符合预定的使用要求,并满足标准(或业主)要求的质量、工期、造价和资源等约束条件。

工程项目具有以下几个主要特点:

- 1) 一次性和临时性。
- 2) 具有特定的目标:明确的质量、进度、费用等目标。
- 3) 不可移动性:建设成果和建设过程固定在某一地点。
- 4) 有约束条件:资金、人力资源、环境条件和其他资源的限制。
- 5) 涉及面广:工程项目建设规模大,涉及的单位多,各单位之间关系协调的难度和工作量大;工程技术的复杂性不断提高,出现了许多新技术、新材料、新工艺和新设备;社会、政治和经济环境对工程项目的影 响,特别是对一些跨地区、跨行业的大型工程项目的影 响,越来越复杂。

6) 特殊的组织形式和法律条件等。

(2) 工程项目及其管理的特性

1) 工程项目实施的长期性

工程项目,特别是大型工程项目,其整个寿命期经历可行性研究、立项决策、设计和计划、施工准备、施工安装、运营的全过程,有的项目建设历时几年,甚至长达十几年,如水利水电工程、矿山工程、铁路工程、公路工程等周期都比较大。项目周期长,不可预见的因素多,对工程费用和工期产生较大影响,特别是政治、经济因素的影响更不能忽视。

2) 工程项目建设管理的一次性

任何工程项目都是一次性的、不可重复的,即使在形式上极为相似的项目,如果实施时间和地点不同、环境不同、项目组织不同,那么项目所面临的风险也是不同的,它们之间无法等同,无法替代,因此,任何工程项目都有一个独立的管理过程,项目的一次性决定了项目管理的一次性。这一特征对项目的组织行为的影响尤为显著。由于项目具有一次性的特点,因而既要承担风险又必须发挥创造性。这也是与一般重复性工业企业管理的主要区别。创造总是带有探索性的,会有较高的风

险和失败概率。工程项目还有不可移动性,这一特征决定了在遇到各类质量问题时,只能在现场修补返工,对于严重的质量问题,如果无法修补返工,就只能予以拆除重建。对于项目业主或承包商来说,都会造成难以估量的严重损失。

3) 工程项目需要特定的组织来完成

由于社会化大生产和专业化分工,大型工程项目可能有成百上千个单位参加。要保证项目有秩序、按计划地实施,必须建立严密的项目组织。工程项目组织是一次性的,随项目的确立而产生,随项目的结束而消亡,项目参与各方之间主要以合同作为纽带,以合同作为分配工作、分配责权利的依据,而项目参与各方之间在项目实施过程中的协调主要通过合同和业务工作程序实现。项目实施过程中可能出现的各种问题多半是存在于各参与方之间的,要求这些不同的参与方、不同的组织作出迅速而且相互关联、相互依存的反应。因此,需要建立围绕组织目标进行决策的机制和相应的专门组织。

4) 工程项目的复杂性和系统性

大型工程项目规模大、技术复杂、涉及范围广,由成千上万个在时间和空间上相互影响、制约的活动构成,协调工作困难。项目愈大愈复杂,其所包括或涉及的学科、技术种类也愈多。项目一般由多个部分组成,工作跨越多个组织,需要运用多种学科的知识来解决问题;项目工作执行中有许多未知因素,每个因素又常常带有不确定性,还需要将具有不同经历、来自不同组织的人员有机地组织在一个临时的组织内,在资源约束条件下协同工作。工程项目常常受所在地的资源、气候、地质等因素的制约,当地政府以及社会经济文化环境对项目的干预和影响也很大。这些因素都决定了工程项目管理的复杂性,是一个复杂的系统工程。

1.1.3 工程项目组织

工程项目组织是指为完成特定的工程项目目标而建立起来的、从事具体项目工作的群体。它是项目的参加者、合作者按一定的规则或规律构成的整体,是由项目的行为主体构成的系统。该组织在项目生命期内临时组建,是一次性的、暂时的组织。

工程项目组织的建立和运行符合一般的组织原则和规律,如具有共同的目标,需要不同层次的分工合作等。项目参与者来自不同的企业与部门,有不同的隶属关系,代表着各自的利益,从而容易产生组织摩擦与矛盾。为了取得项目的成功,各参与者必须合理地组织起来,形成整体的、统一的目标和利益,这就形成了特定的工程项目组织。

工程项目组织系统构成复杂,按范围可以分为狭义和广义两个层面,其框架构成模型如图 1-1 所示。

(1) 狭义的工程项目组织

狭义的工程项目组织是工程项目的阶段性管理工作中的管理组织。主要指由业主或业主委托指定的负责整个工程管理的项目公司、项目经理部(或项目管理小组)。它一般按项目管理职能设置职位(部门),按项目管理流程,完成属于自己管理职能内的工作。

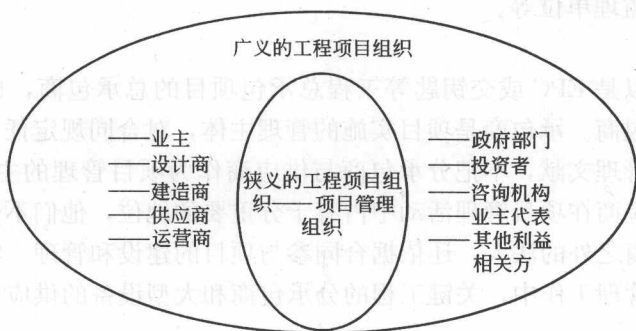


图 1-1 工程项目组织系统框架模型

业主、项目管理公司、承包商、设计单位、供应商都有自己的项目经理部和人员，所以，项目管理组织是分具体对象的。如业主的项目管理组织、项目管理公司的项目管理组织、承包商的项目管理组织。这些组织之间有各种联系，有各种管理工作、责任和任务的划分，形成项目总体的管理组织系统。

(2) 广义的工程项目组织

广义的工程项目组织包括各项工作承担者、单位、部门组合起来的群体，有时还要包括为项目提供服务的或与项目有某些关系的部门，如政府机关、鉴定部门等。广义的工程项目组织受项目系统结构限定，按项目工作流程(网络)进行工作，其成员各自完成规定的(由合同、任务书、工作包说明等)任务和工作。综合来讲，广义的工程项目组织是由业主、承包商、材料供应商、设备供应商、分包商、运营单位等所有项目参与者所共同构成的一种复杂的组织系统。在项目的建设管理工作中，项目各主体都有各自的项目管理内容。

1) 政府部门

政府职能部门一般不参与项目的直接管理，只进行项目的宏观管理。所谓宏观管理，就是政府通过立法，通过制定有关法规、法令，通过行业的规划和指导，资源的平衡，立项批准，开工和使用的批准，环保、安全的监督等，从保护社会安全和公共利益的角度实行宏观管理，营造良好的市场环境。

2) 业主

在项目管理领域里，业主是指投资者、出资者、财产拥有者，可称为项目法人。私人投资的项目，投资者是业主；合资方式投资的项目(包括中外合资)，由投资各方组成董事会，董事会是业主。原有企业投资的项目，原有企业法人是业主。政府投资的项目，实行项目法人责任制，先明确投资主体，后定建设项目，也就是说，要先明确项目法人，项目法人是业主。实行项目法人责任制有利于解决项目产权关系不清、所有权与经营权不清、政企职责不清等问题。

业主代表是指由业主任命或聘请的在业主授权范围内履行项目管理职能的个人或组织。业主代表是业主项目管理能力的延伸，聘用业主代表并不意味着业主权力的削弱，业主代表可以有不同的组织形式，例如咨询工程师、咨询委员会、项目管