

项目管理系列教材

项目组织

余志峰 胡文发 陈建国 编著

清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

项目管理系列教材

项 目 组 织

余志峰 胡文发 陈建国 编著

清 华 大 学 出 版 社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书结合项目管理的特点,论述了项目组织的原则、方法和技术。主要介绍了项目组织的管理职能,设计和规划,项目组织结构设计,项目班子组建,项目管理的组织措施等。书中理论联系实际,结合项目组织的理论,列举项目组织实例,采用丰富的图表,便于读者理解。

本书可作为高等院校教学及培训教材,也可供广大工程技术和管理人员、政府有关工作人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

项目组织/余志峰,胡文发,陈建国 编著. —北京:清华大学出版社,2000

项目管理系列教材

ISBN 7-302-04120-2

I. 项… II. ①余… ②胡… ③陈… III. 项目管理—高等学校—教材 IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 77676 号

出版者:清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者:北京市清华园胶印厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开 本:850×1168 1/32 印张:6.125 字数:153 千字

版 次:2000 年 12 月第 1 版 2000 年 12 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-04120-2/F·299

印 数:0001~4000

定 价:12.00 元

序

.....

在国民经济微观活动中,有很大一部分是属于有事先设定结束日期的一次性项目,如工程建设、农业技术推广、软件开发、科学研究、技术培训、影视创作、设立新服务、研制新产品、处理突发事件等。国民经济各部门都有大量的项目活动。有些组织,其业务活动主要采取项目的形式,如工程设计和施工、软件开发等。

一个项目,从选定、可行性研究、规划、评估、审核、准备、组织、实施,直到完成是一个整体过程。大型项目对于一个国家的经济增长和发展有重要的影响,例如京九铁路、三峡水利枢纽工程等;而大量的中小型项目更是与国民经济和人民生活休戚相关。

为了实施有效的项目管理,单凭人们一般的办事经验是不行的。关于项目管理,国内外已经在实践中总结出了一套系统的理论、原则、方法和技术。

项目管理就全世界而言不但已发展成为一门独立的学科,而且在一些发达国家和地区还成了一种职业。项目管理人员,特别是项目经理可以像教师、建筑师、工程师、医生、会计师、律师等一样以自己的项目管理知识、技能和经验立足于社会,服务于社会。

我国自 1980 年 5 月恢复在世界银行的合法席位以来,同世界银行发展了良好的合作关系。到目前为止,我国从世界银行的贷款总额已经累计 281 亿美元,平均每年 30 亿美元。贷款项目总数

已达 185 个。如何管好这些项目,成了我国政府和世界银行双方关注的问题。

1994 年财政部世界银行司和世界银行协议委托清华大学和世界银行经济发展学院举办项目管理师资培训班。在此基础上,1995 年 12 月成立了项目管理培训网。该网包括清华大学、天津大学、同济大学、上海财经大学和西安交通大学,清华大学为负责单位。

项目管理培训网是利用世界银行机构发展基金(IDF)赠款及相应的国内配套资金而创立的。其宗旨是结合我国实际对项目骨干管理人员进行现代项目管理知识和能力的培训,提高我国项目管理的水平。

为使培训工作步入正轨、提高质量,项目管理培训网决定编写项目管理系列教材。在财政部世界银行司技术援助处的主持下,于 1996 年末组织了编写组,主编:卢谦,副主编:吴之明、夏健明,编委:卢有杰、王雪青、陈建国、刘新梅、李淑红、曹淑贞。编写组讨论、确定了教材书目和内容提纲,并组织了对书稿的审定。

这套系列教材从项目业主对项目全过程进行管理的角度编写,不同于针对建设项目承包商的项目经理和监理工程师的培训教材。编写时力求联系我国现实,符合国际惯例,反映项目管理领域最新发展,使之有较广的应用范围。我们希望,这套教材不仅能够提高我国项目管理水平方面发挥重要作用,而且也能够引起其他各方面人士的兴趣。

本书能与读者见面,特别要感谢财政部世界银行司提供的指导和帮助,感谢世界银行的资助,也要感谢世界银行经济发展学院的大力支持。

项目管理系列教材编写组

1998 年 3 月

• II •

(A series of musical notes representing a melody.)

本书从组织学的基本理论出发,结合项目管理的特点,重点介绍项目组织的管理职能,设计和规划,项目组织结构设计,项目班子组建,项目管理的组织措施等。内容涉及组织论的历史和发展,项目管理的基本理论,管理职能介绍,项目管理常用的组织结构形式,工作分解结构和项目分解结构,项目管理班子组建的关键步骤和难点,项目管理的工作流程,组织协调,信息流程,以及组织文化的影响等。结合实际项目,讨论了项目管理班子组建实例。

本书共6章。第1、2、3章,第4章和第5、6章分别由同济大学经济与管理学院余志峰、陈建国、胡文发编写。上海财经大学工商管理系刘荔娟教授仔细审查了全书,并且提出了重要的修改意见。

由于作者缺乏经验,编写仓促,书的内容很可能有错漏之处,敬请读者批评指正。

作者
于同济大学

目 录

•••••

第 1 章 项目组织引论	1
1.1 组织和组织工作	2
1.1.1 组织的含义	2
1.1.2 组织工作	5
1.2 组织论的历史与发展	8
1.2.1 传统组织论	8
1.2.2 行为科学阶段的组织论	12
1.2.3 现代组织论的内容	13
1.3 组织论与项目管理	20
1.3.1 对项目的理解	20
1.3.2 对项目管理的理解	22
1.3.3 项目管理的定义	26
1.3.4 组织论是项目管理的母学科	26
第 2 章 项目组织的管理职能	30
2.1 项目的规划职能	32
2.1.1 项目规划的性质	32
2.1.2 项目规划的内容	33
2.1.3 项目规划的过程	38

2.2	项目的控制职能	38
2.2.1	动态控制原理	39
2.2.2	项目控制的流程	42
第3章	项目组织设计	46
3.1	项目组织设计概述	46
3.1.1	从项目环境的层次	48
3.1.2	从项目管理组织的层次	51
3.1.3	从项目实施组织的层次	53
3.2	项目组织设计的依据	53
3.2.1	项目的目标和任务分析	53
3.2.2	项目分解结构	56
3.2.3	项目环境分析	70
3.3	项目组织设计的内容	73
3.3.1	系统的结构	74
3.3.2	组织规划设计	75
3.3.3	系统流程设计	77
第4章	项目组织结构	79
4.1	组织结构概述	79
4.1.1	组织结构的含义	80
4.1.2	组织结构设计的因素	81
4.2	组织结构形式	87
4.2.1	线性组织结构	88
4.2.2	职能组织结构	89
4.2.3	矩阵组织结构	92
4.2.4	其他组织结构形式	94
4.3	项目的组织结构	96

4.3.1	项目的职能组织结构	96
4.3.2	项目的线性组织结构	98
4.3.3	项目的矩阵组织结构	99
4.4	工程项目实施的组织模式	104
4.4.1	平行承发包模式	105
4.4.2	设计/施工总承包模式	106
4.4.3	项目总承包模式	109
4.4.4	施工联合体与施工合作体	112
4.5	业主方工程项目管理班子的组织结构	113
第5章	项目管理班子的组建	118
5.1	项目管理班子的组织结构选择	119
5.1.1	组织规划	119
5.1.2	组织结构选择的原则	122
5.1.3	职能部门与项目管理班子间的关系	125
5.2	项目经理的选择	128
5.2.1	项目经理的主要职责	128
5.2.2	项目经理的能力要求	131
5.2.3	项目经理的培养与选择	134
5.3	人员的招募	137
5.3.1	人员配备计划和原则	137
5.3.2	人员招募的方法	139
5.3.3	项目办公室和职能组人员的配置	141
5.4	项目班子建设	144
5.4.1	项目班子建设活动	145
5.4.2	项目班子建设的制度	145
5.4.3	人员搭配与培训	146
5.5	项目管理班子组建的实例	146

第 6 章 项目管理中的组织措施	151
6.1 工作流程组织	151
6.1.1 项目工作阶段划分	151
6.1.2 项目的管理的工作流程	156
6.1.3 项目管理工作的流程关系	159
6.2 项目组织协调	161
6.2.1 项目组织协调的环境	161
6.2.2 项目组织协调规划	163
6.2.3 项目组织协调分析	167
6.3 信息流程分析	169
6.3.1 信息与信息流程	169
6.3.2 信息流程的路径	171
6.3.3 信息流程结构	174
6.4 组织文化	178
6.4.1 文化对项目组织的影响	178
6.4.2 组织文化的结构和功能	180
6.4.3 组织文化的管理	182
参考文献	184

第 1 章

项目组织引论

.....

在现代社会,人们的生活和工作无时不与组织而同在。组织实际上是一切管理的基础,有关管理的一种定义就是:通过全体人员的努力合作来建立和实现一系列目标。在一切生产活动中,人总是最为重要的因素。人类的历史,是在一定的组织形式下进行物质资料生产和其他经济活动的历史,因此人员的组成和他们在工作中如何合作与协调是目标实现的关键性因素。

法国人法约尔(Henri Fayol)第一次系统地将管理的功能定义为:计划,组织,指挥,协调和控制。其中组织,指挥和协调可被理解为广义的组织。因此,“典型的定义是,管理就是计划、组织和控制等活动”。要完成管理的功能,“第一要达到目标,第二要通过人,第三要运用技术,第四要依靠组织”。组织对于管理是如此重要,以致经济管理理论的重要发展都与其密切相关,国内外许多专家学者都认为:组织论是项目管理的母学科,这一观点将在本书后面章节的阐述中得以体现。

但是组织的重要性,在今天中国的现代化建设中并未得到应有的重视。一提起管理的现代化,很多人就想到计算机在管理中的应用,管理信息系统的开发,以及诸如 PERT,系统分析等方法。

管理现代化的内容应该包括：

- 管理思想的现代化；
- 管理组织的现代化；
- 管理方法的现代化；
- 管理手段的现代化。

本章拟概述组织的含义，回顾组织论的历史与发展，并简要介绍组织论与项目管理的重要关系。

1.1 组织和组织工作

组织既是一个名词又是一个动词。组织作为一个实体概念时，是一个名词。当组织被用作动词时，更为确切的表达就是“组织工作”。在本书后面章节中，当论及项目组织时，组织更多的涵义是组织工作，而谈到项目的组织，组织结构等时，组织是一个表示实体的名词。

1.1.1 组织的含义

现代社会中每个人都生活和工作在一些组织中，集体的努力能使人们汇集个人的才智和能力来实现仅靠个人难以实现的大目标。专业化的人员经过有机地组合，就能使每个人集中精力做好他最能胜任的那件事，而不必为了生存去做每一件必要的事。正是生产的社会化使得人们认识到，没有他人的协作和支持就很难有所作为。为了能得到这种彼此的协作并进一步实现目标，人们之间必须建立一种存在结构性联系的系统。这种为达到特定目标而建立协作关系所产生的系统，就是组织的基本含义。

霍奇(B J Hodge)和安托尼(William P Anthony)将组织定义为：两人以上或更多的人为实现一个或一组共同目标协同工作而组成的集合。这个协作系统由以下四种要素构成：人员因素、物质

因素、工作因素和协调因素,这些因素的合成就是一个组织。因此,组织是被设计成以提高个人努力而达到共同目标的一个社会系统。

韦伯(Max Weber)作为一个组织论的先驱,把组织定义为:一种根据制度把限制和阻挡外人进入的社会关系,其内部秩序由特定的领导或管理人员来实施。这一定义强调了组织的边界和秩序,强调了组织成员为实现组织的目标共同工作中的相互关系。

巴纳德(C I Barnard)则将组织定义为:一个多人紧密协作的所有活动的系统,这些活动是在紧密的,预先确定和有目的的协作下进行。

理查德(Scott W Richard)将组织描述为:一个追求某一特定目标的群体,它包括相对固定的边界、规范化的秩序、权力等级和沟通系统。

以上这些定义都有其共性及各自的侧重点。根据系统论的观点,组织是一个系统的组织。组织指的是结构性和整体性的活动,即在相互依存的关系中人们共同工作或协作。因此,组织被定义为:(1)有目标的,即具有某种目标的群体;(2)心理系统,即群体中相互作用的人们;(3)技术系统,即运用知识和技能的群体;(4)有结构的活动的整体,即在特定关系模式中一起工作的群体。

如图 1.1 所示,组织是一个系统的组织,一个属于更广泛环境的分系统。组织必须在环境的制约下才能实现目标,但同时又对环境产生影响。

更进一步地,组织系统由以下几个子系统构成:

(1) 目标与价值子系统:组织一方面从其广泛的社会文化环境中吸收许多价值观念,另一方面又对社会的价值观产生影响。

(2) 技术子系统:为完成工作任务人们所使用的知识、技术、装备和设施等。组织的技术主要是指,将投入转换为产出的过程中所使用的技术等。技术子系统的构成取决于组织的目标,并随

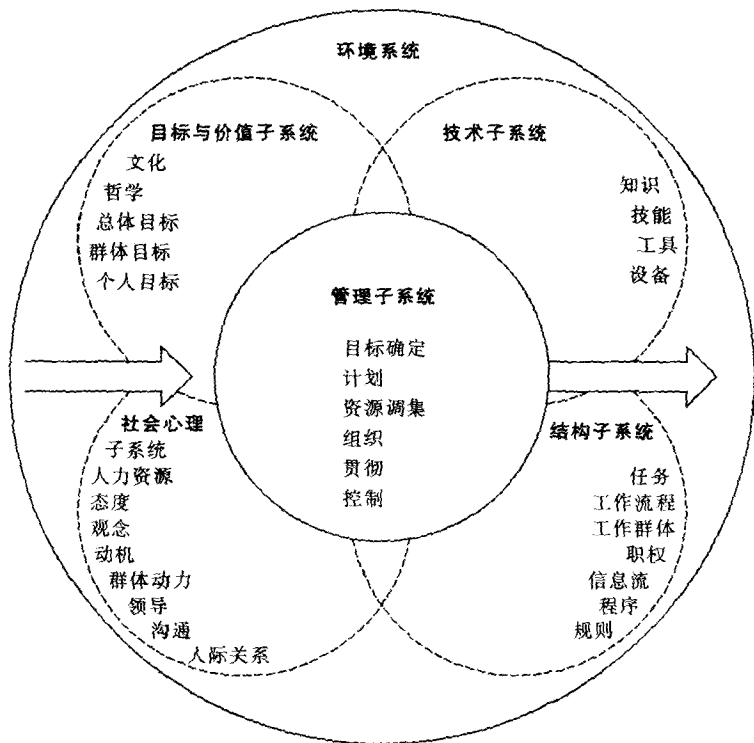


图 1.1 组织系统与各子系统

工作任务要求的不同而不同。但当组织采用较为复杂的技术或技术群时,技术就可能会决定组织结构类型,并影响社会心理系统。

(3) 社会心理子系统:包括人的行为与动机、地位与作用关系、群体动力与影响网络。这个子系统不仅受内部组织的技术、任务和结构的影响,而且受外部环境的影响。

(4) 结构子系统:结构与组织任务分工(差异化)的方式以及对组织活动的协调(整体化)有关。一般地,组织的结构可以通过

组织结构图、责任和职权的分工、工作描述、规则、信息流程等表示出来。它与职权模式、交往沟通和工作流程有关。

(5) 管理子系统：它联系着整个组织，使组织与外部发生联系，在确立组织的目标、计划工作、组织设计、控制工作中，以及将组织与环境相连中起着中枢的作用。

同时，组织不应是一成不变的，其形式必须根据组织与环境的作用关系、组织内部各子系统相互关系而进行调整。因此，组织具有特殊性和多变性，必须根据具体情况进行组织设计和管理活动。

1.1.2 组织工作

人们在集体中为实现某种目标而在一起工作时，人人都需明了自身在这个集体中的角色和他的任务，并理解他所承担的工作是如何实现共同目标的一个组成部分，同时他也拥有必要的权力、手段和信息去完成任务。从这个角度出发，组织被定义为：将工作分解并安排给组织中的成员，以有效地实现既定组织目标的过程。这也就是组织工作的基本含义，组织工作实际上将组织的成员与任务有机地结合起来。或许更为形象地，组织工作犹如乐队的指挥，虽然每一位乐手都是优秀的，但当他们组合成一个乐队而进行演奏一部交响曲时，只有指挥的出色方能将每一位乐手的优秀集融合为演出的成功。从此处可以理解，组织工作并非日常工作的人事管理和党务工作，而是为实现组织目标而进行的一系列管理活动。

组织工作还为组织的相对稳定与变动之间起到了平衡作用。一方面，组织结构形式的确定为组织带来了相对的稳定，也给每一个成员以依赖。因为，任何一个成员可以在项目组织结构图上找到自身的位置、承担的工作和责任，他就会有一种他属于这个项目的感觉。这种稳定和依赖是实现项目目标过程中所不可缺少的。但同时，一切总在变化和运动之中，项目组织结构形式并非是自始

至终、一成不变的,很多时候需要根据变化的情况对组织结构本身或组织内的工作流程进行调整或再组织,使组织结构更加适合于它的目标、资源和环境。例如在工程项目的建设过程中,在不同的阶段,如工程前期、设计阶段和施工阶段,项目管理的具体任务就有很大的不同,对人员的要求也各有特点,设计阶段主要以设计管理为主,到了施工阶段,项目管理的主要任务则是以现场的施工组织与协调为主。因此,项目管理班子在各个阶段就有很大的区别,主要是根据某一时期的具体的项目目标和项目管理的任务而确定。这也是项目组织工作的重要内容之一。

组织的目的是为了实实现系统的目标,组织的具体任务是合理地组织系统的组织结构,以及合理地组织为实现系统目标的工作过程。在这里,组织工作实际上是一种手段和过程。因此,当组织作为动词时,可被定义为:把广泛而大量的任务分解为一些可以管理和精确确定的职责,同时又能保证工作协调的手段。

组织工作的基本逻辑和内容如下:

(1) 确定组织的各种目标,这也是规划工作的主体部分。项目的目标主要是投资、质量和进度这三大目标。

(2) 根据组织的目标,明确所需要的工作或任务并加以分类,同时应给予清晰的描述。

(3) 根据现有的资源(人力、物力)和系统的环境,对为实现目标所必需的工作进行分组,即形成任务的执行部门。

(4) 对各个任务执行部门分派给有必要权力的管理人员来领导该部门,同时明确其授权范围,即使其了解,为完成目标,他(她)能做那些事情。

(5) 通过职权关系和信息流通,横向和纵向地把各个部门联系在一起,以形成一个有机的组织系统。即在组织的系统内设计职责和指令结构,为组织结构中的横向方面(位于同一组织层次的部门)和纵向方面(指令的流向)指定关于协调的规定。

(6) 在项目实施过程中,对组织机构的运行效率进行检查,并根据实际情况不断进行调整,使之更为适应项目的进展。

如图 1.2 所示,这是组织工作所包含的各个环节。组织工作并非是一次性的工作,而是一个动态的过程,它需要通过不断的组织和再组织,使项目始终处于有效的组织和控制中,以确保项目目标的实现。

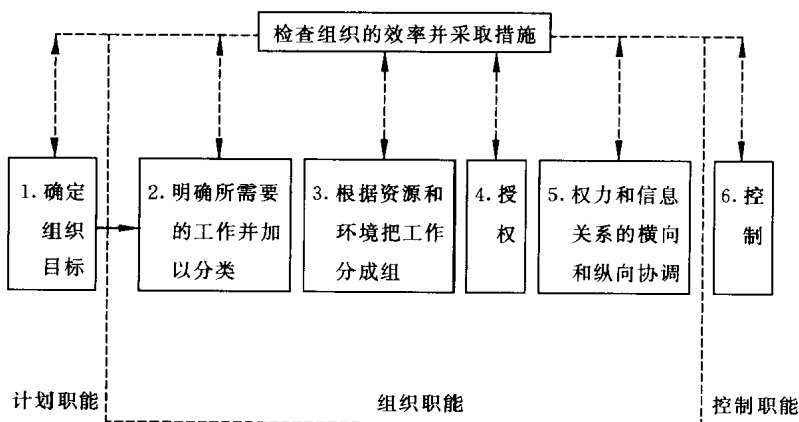


图 1.2 组织工作的过程

组织结构的设计可谓是组织工作的关键。组织结构的宗旨是为了创造一种促使人们完成任务的环境。它是一种管理手段,而非目的。组织结构的设计应明确,为实现系统的目标,什么工作需要完成,应由谁去完成,谁要对什么结果负责,并且要动态调整,以消除由于分工不够明确或恰当而造成执行中的障碍,同时还要提供能反映和支持系统目标的决策和沟通网络。

进一步地,组织工作必须考虑以下基本因素:

(1) 组织结构必须反映组织的目标和规划,因为组织的任何活动和工作都是源其而来的。

(2) 组织结构必须反映其内部所赋予的权力分配,不仅要反