

摘 要

“项目法施工”被我国施工企业广泛采用近二十年来取得了长足发展，形成了较系统的项目管理理论。但是随着项目管理实践的深入，国有企业体制机制的问题，制约了项目管理的升级，而由此也暴露出了施工项目管理的一系列关键问题。

本文结合项目管理的实践，立足于国内建筑市场和施工企业的实际情况，围绕项目部“兑现合同承诺、获取最佳效益”这个主题，运用系统工程的原则和方法，在把握施工项目管理基本概念、主要内容以及项目部与母体企业关系的基础上，重点探讨项目的资源配置、项目经理选择任用、项目人力资源管理、项目利益分配机制改革、项目成本与风险控制以及变更索赔管理等关键问题，阐述项目管理应把握以及如何把握的关键环节。

通过本文的研究，以期对我国施工项目管理的完善，有一定借鉴意义。

关键词：土木工程；施工项目管理；研究

Abstract

'Project Method Construction' which has been widely adopted by construction enterprises in our country has been greatly developed and a series of project management theories has been formed during the last two decades. However, with deepening of project management practice, the intrinsic system of state-owned enterprises has restricted the upgrading of project management. Moreover, a series of key problems in construction project management emerges.

With the practice of project management and centered on a topic of 'Completing contract as promised and obtaining the most profit', the article puts emphasis on resource allocation, selection and appointment of project managers, human resource management in project, reform on profit distribution system, project cost and risk control, claim for compensation in variation and so forth on the basis of current domestic construction market and construction enterprises. Furthermore, which key link should be operated well and how to operate are illustrated in the article as well. The article is based on grasping basic concepts, main content and the relationship between mother companies and their subsidiaries on construction project management and the principles and methods of system project are applied.

Key words: civil engineering project management study

第 1 章 绪论

1984 年,我国第一个利用世行贷款、国际公开招标的项目——云南鲁布革水电站工程,以其项目管理产生的综合效益,对我国建筑领域产生了巨大的冲击,从而既引发了理论界的探讨,更促进了投资主体和工程承包企业在具体项目上的探索实践。在此后的二十年里,项目法施工已成为工程施工管理的普遍模式。随着我国社会主义市场经济体制的逐步建立和不断完善,随着项目投融资体制的改革以及建筑企业自身运行机制的转变,适应国内外建筑市场的要求,项目管理的理论和实践都有了长足的发展和进步,出现了所谓“两层分离”、“两线分开”、“两制建设”、“四 M”观点、BOT 方式等具有里程碑意义的创新之作。概括二十年来项目管理的创新实践,大致有五个方面的成果:一是项目生产力理论基本成熟;二是项目部成为我国工程项目管理的基本生产方式,并沿伸到其他领域;三是一支规模化、职业化、专业化项目经理队伍逐步走向成熟;四是建成了一大批代表世界先进水平的高、难、新、尖、大工程项目;五是项目管理发展的政策体制环境不断优化。就施工企业而言,项目部已经成为各生产要素的集结带,成为成本中心、效益源头和信誉窗口,成为管理的重心和落脚点;项目管理成为企业与国际接轨的必然选择;项目管理的水平,也就直接影响着施工企业的生存和发展。因而,对项目管理的研究也就成为建筑领域的一个热门课题。

项目管理是利用系统(System Engineering)的观念和方法,对某项复杂的一次性任务进行全过程、全方位的管理。建筑工程项目依据管理主体和管理内容的区别,大致可以分为建设项目管理(由业主进行)、设计项目管理(由设计方进行)、监理项目管理(由监理方进行)、投资项目管理(由融投资方进行)和施工项目管理(由建筑承包商进行)。本文所研究的对象是施工项目管理。

我国的施工项目管理近二十年来虽然得到了长足发展,但总体上与国际项目管理水平还有相当的差距。目前,大多数国有施工企业的产权与结构调整、体制机制改革仍然处在攻坚阶段,施工项目管理的新型生产方式仍然处于完善之中,企业劳动力结构调整,尤其是管理层与作业层的分离仍然处于艰难探索之中。正是由于产权关系的单一化、企业组织结构

的计划经济“胎记”，企业运作机制的僵化，使施工项目管理在实践中暴露出了至少两方面亟待解决的问题：一方面，利益关系的混乱直接导致了项目部权责履行的不确定、不到位；另一方面，企业法人治理结构的不完善导致了项目部组织结构的“新瓶装旧酒”。在这种情况下，不少施工项目的管理仍然处于一种粗放管理之中，质量隐患时有发生，施工进度往往依靠追加成本来推动，安全事故频繁发生而又被隐瞒，施工企业经济效益低下。以中国铁道建筑总公司 2003 年在建的 1917 个项目为例，亏损项目为 241 个，占项目总数的 12.6%，总亏损额达六亿元；持平的项目 303 个，占项目总数的 15.8%，盈利项目只占项目总数的 70%多一点。而中铁建在中国建筑施工领域经济效益一直还是比较好的，其他单位的情况可想而知。从目前全国建筑行业经营情况分析，企业的产值利润率一般只在 1% 左右。企业是以盈利为目的的，效益低下甚至亏损的项目是企业所不容的。有效提高建设投资的效益、效率，不断增强企业综合效益，无疑是施工项目管理必须解决的关键问题。施工项目良好的经济效益，是依托项目管理的主要任务和工作内容，通过科学配置资源，充分发挥人的主观能动性，对管理的关键环节实施有效的控制和协调，用最小投入创造最大产出来实现的。

本文力求运用系统管理和目标管理理论的原理与方法，结合长期担任项目经理的实践，对项目管理的几个关键问题进行初步的探讨，以就教于方专家。

第 2 章 施工项目管理简述

施工项目管理,从广义上来说,一般是指建筑工程企业运用系统的观点、理论和科学技术,对施工项目进行的计划、组织、监督、控制、协调等全过程、全方位的管理。从狭义上讲,它仅指施工项目部对施工过程的管理。本章所述主要是指狭义上的项目管理。但由于项目管理总是综合因素的交织结果,因而项目部的管理不可能完全抛弃其他关联条件而单独研究。

2.1 施工项目管理的主要内容

施工项目管理是一项庞大的系统工程,内容庞杂繁复,一般来说,从签订中标合同到完成项目保修,项目管理的内容,主要包括以下十七个方面:(1)编制项目管理规划大纲和项目管理实施规划,(2)项目进度控制,(3)项目质量控制,(4)项目安全控制,(5)项目成本控制,(6)项目人力资源管理,(7)项目材料管理,(8)项目机械设备管理,(9)项目技术管理,(10)项目资金管理,(11)项目合同管理,(12)项目信息管理,(13)项目现场管理,(14)项目组织协调,(15)项目竣工验收,(16)项目考核评价,(17)项目回访保修。这些工作内容从职能上大体概况为规划、控制、管理、协调、服务;从投入产出流程看,大致可表述为要素投入→要素分配→要素管理协调→形成项目现实生产力→建成产品并形成效益→理论效益转变为现实效益的过程。

从国内施工企业的实践情况来看,项目管理的主要工作程序如下:

- (1)编制项目管理规划大纲;
- (2)编制投标书并进行项目投标;
- (3)签订施工合同;
- (4)确定项目经理并组建项目部;
- (5)企业法人代表与项目经理签订项目管理目标责任书;
- (6)编制项目管理实施规划;
- (7)开工准备;
- (8)施工期间落实项目管理实施规划;
- (9)竣工验收阶段进行竣工结算、清理债权债务、移交工程及其相关资料;

- (10) 定期进行经济分析;
- (11) 做出项目管理总结报告并送企业主管部门;
- (12) 企业管理层对项目管理工作进行考核评价;
- (13) 项目部解体;
- (14) 企业管理层组织项目回访保修。

值得注意的是,上述工作程序是从整个施工企业的角度来说的,其中的(1)(2)(3)(4)(5)(6)(12)(13)(14)主要是施工母体企业(承包商)的工作,其他工作才是以项目部(施工管理操作方)为主的。这就不难说明,项目管理的水平,在很大程度上取决于企业管理的水平,研究项目管理问题,其实也是对企业问题的探索研究,因而必须纳入到企业整体管理工作之中去分析把握。

2.2 影响施工项目管理的主要问题分析

施工项目管理是基于系统工程理论发展而来的,受制于诸多因素。从目前国内施工企业项目管理的现状分析,影响项目管理的主要因素包括:

(1) 业主。在我国建筑市场处于卖方市场的大背景下,业主拥有一定的特权,比如不少业主自行制订方方面面的管理办法,强制承包商的行为;施工企业与业主签订的合同,许多属于不平等契约。项目管理往往是在不公平的投资环境下进行的,要用平和的心态去履行不公平的契约。

(2) 监理及设计方。监理与设计方均受雇于业主,参与项目的部分或全部过程,其自身利益取决于业主,往往成为推行业主与施工承包方不平等契约的主要力量,直接干预施工项目的管理。同时,许多业主在项目总投资的分布上,往往用经济手段使施工方与监理、设计方的小团体利益对立起来,比如一些项目采用的变更设计由设计方总承包的方式,就导致了业主、设计、施工三方之间的不科学制约,为施工方的项目管理埋下了隐患。

(3) 分包商与供应商。随着施工企业决策管理层与操作层的逐步分离,工程分包商队伍迅速壮大。就分包商经济利益的独立性而言,它既要千方百计从项目施工的总承包商手中争取更多的施工份额,又要想方设法与总包单位争利;项目部代表企业要争取经济、社会效益最大化,而分包商往往在关键时刻为谋求自身利益,制约项目管理规划的实施。供应商主要分为两类,一类是业主指定,这类供应商很大意义上是“官商”,带有垄断性质,他们的服务质量、所供应物资材料质量、供货价格对项目工程质量、

施工进度、经济效益有着直接影响；另一类是通过竞标选定，这一类供应商或者串标以哄抬价格，或者先低价中标，而后以各种理由不履行承诺，极易造成项目管理的被动。

(4)母体企业。项目部既是母体企业的派出机构，按法人代表授权组织项目管理，又是与母体企业不同的利益主体。二者既有行政隶属关系，又有经济合同关系。母体企业对项目部既有支持帮助的一面，也有干预制约的一面。就目前企业的改革进程来看，母体企业与项目部之间的责权利关系比较模糊，项目管理无法超越企业管理的框架，项目的管理行为往往受制于母体企业的经营机制或现有体制。

(5)项目经理。从理论上来说，项目经理是企业 在施工项目上的全权委托代理人，是协调项目各方关系、使之和谐配合的纽带，是项目施工具体实施的主控员，是项目实施过程中各种信息的集散中心，是项目部权、责、利的主体，同时也是项目风险的第一承担者。其综合素质、管理能力、工作水平无疑直接影响项目目标和任务的实现。而是否有一个使项目经理责权利相一致的企业管理机制，无疑又直接制约了项目经理具体的管理工作。

(6)项目生产要素配置

生产要素是项目管理的主要对象，科学合理的要素投入配置，是项目管理正常工作的前提。但是，由于母体企业与项目部利益上的冲突，母体企业往往侧重于用最少的投入争取最大的效益，项目部强调合理的配置向企业提供理想的回报。而一旦要素配置出现偏颇，项目管理就难以有效开展。

2.3 项目管理组织机构设计与建立

施工项目管理组织系统的设计与建立，是指经过筹划、设计，建成一个可以完成项目管理任务的组织机构，建立必要的规章制度，划分并明确岗位、层次以及权、责、利关系，建立并形成管理信息系统及责任分担系统，并通过一定岗位人员的规范化活动和信息流通实现项目管理目标。目前国内企业一般是设置项目部。

项目部的设置应坚持以下原则：

A、目的性原则

围绕实现项目总目标设置事项，因事设置机构、部门、岗位，以职责定制度授权力。

B、 精干高效原则

以实现项目所要求的工作任务为标准，做到一人多岗，一专多能。

C、 管理跨度和分层统一的原则

按照邱格纳斯公式处理项目的管理跨度：

$$C=N(2^{n-1}+N-1)$$

项目管理层次多跨度就小，层次少跨度就大。美国人的调查研究，管理跨度的中位数在 6—7 之间。国内一些企业较大项目多提倡二级管理，一级管理是不足取的。

D、 业务系统管理原则

项目组织必须是一个完整的组织结构系统，恰当分层和设置部门，防止产生职能分工、权责划分和信息沟通上相互矛盾或重叠。

E、 弹性和流动性原则。机构、岗位设置不能一成不变，应随工程任务的变动而变化。

F、 责权利相一致的原则**G、 均衡配置资源的原则****H、 岗位公平竞争的原则****I、 项目组织与企业组织一体化的原则**

便于项目部工作职能与母体企业的衔接，保持信息的沟通。

项目部设置程序见图 2-1。

2.4 项目管理实施规划

项目开工前，项目经理应主持起草制订项目管理实施规划，以作为施工项目实施阶段管理的纲领性文件。该规划应包括下列内容：

- (1)工程概况
- (2)施工部署
- (3)施工方案
- (4)施工进度计划
- (5)劳动力使用计划
- (6)材料需求计划
- (7)机械设备需求计划
- (8)施工准备工作计划
- (9)技术组织措施计划
- (10)重难点项目施组计划

- (1) 施工平面图
- (2) 风险管理规划措施
- (3) 信息管理规划
- (4) 关键技术开发应用规划
- (5) 经济指标分析及规划

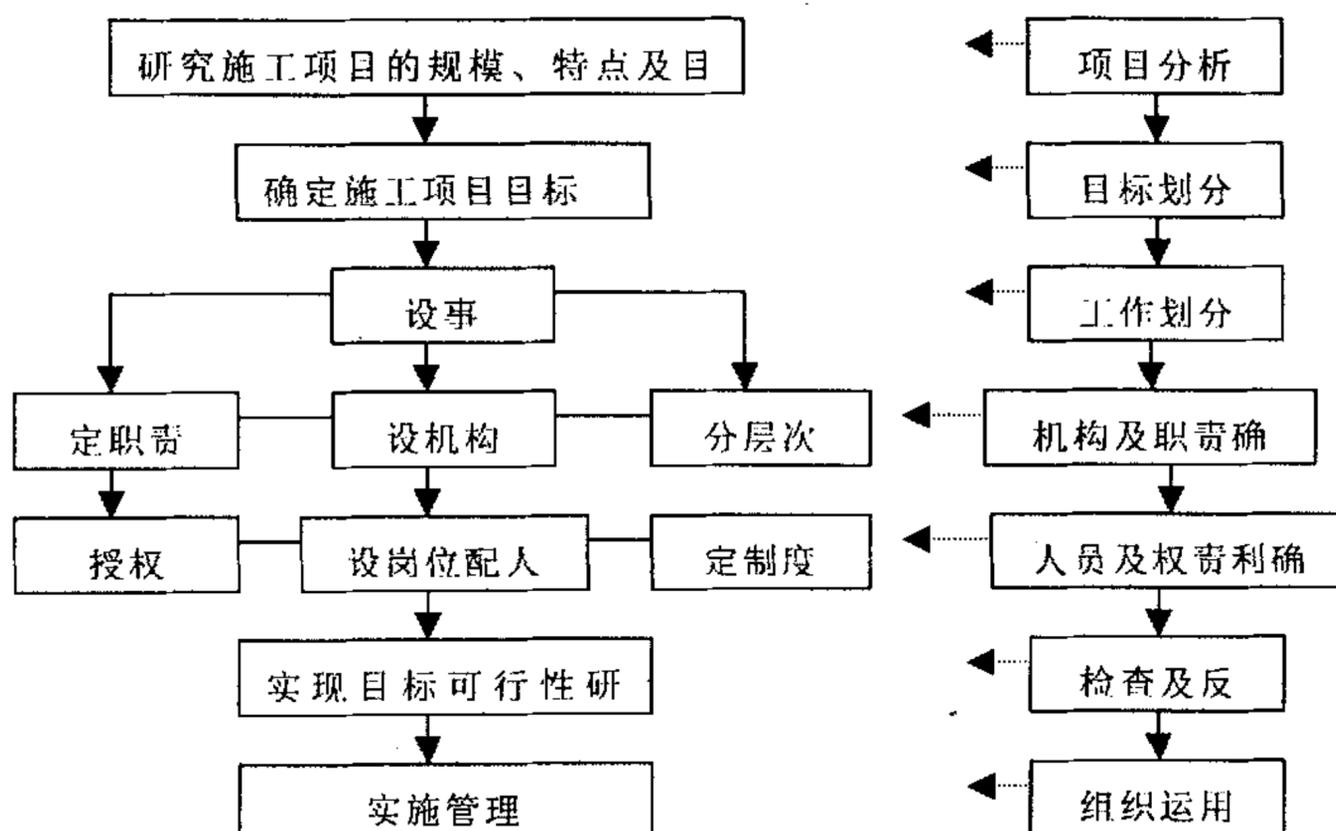


图 2-1 项目组织机构设置程序图

2.5 项目管理的目标控制

2.5.1 项目管理目标控制系统的建立

施工项目目标控制主要包括进度控制、质量控制、安全控制和成本控制四个方面。四控制的行为主体是项目部，控制对象的目标构成目标体系；项目经理应针对不同的目标控制，主持编制不同的专业计划，采用有专业特点的科学有效的方法纠正由于各种干扰产生的偏差，采取得力措施预防干扰。施工项目控制的系统模式见图 2-2。

2.5.2 控制目标的制定原则

项目控制目标制定要遵循以下原则：(1)以兑现合同承诺为总目标，以

提高企业综合效益为基本目的；(2)坚持目标管理和责任分解；(3)综合考虑各子目标之间的相互制约和依存关系。项目主要控制目标之间的关系一般是对立统一的，如图 2-3。

进度、质量、成本的关系也可用图 2-4 表述。

2.5.3 项目目标控制手段

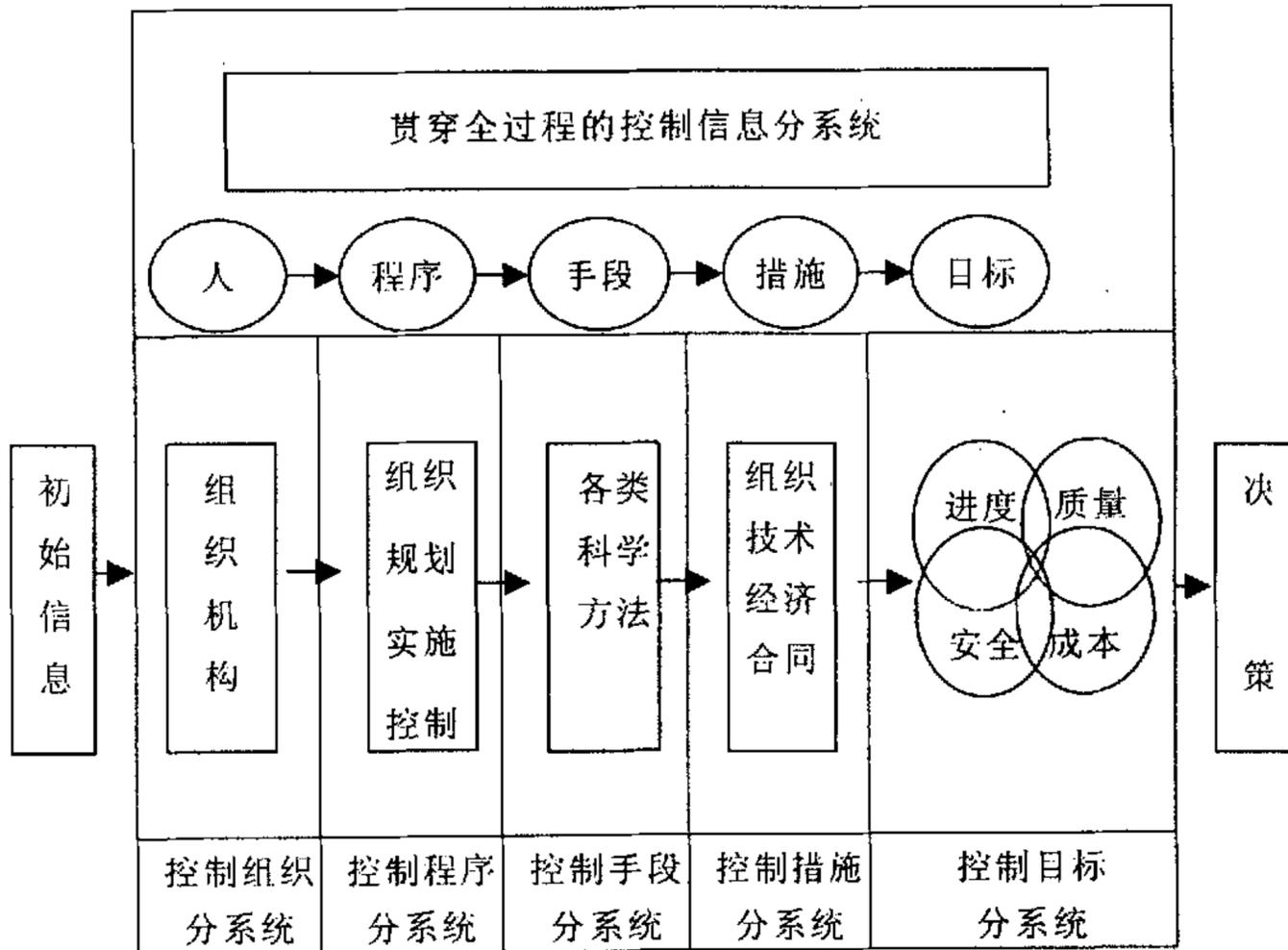


图 2-2 施工项目控制系统模式图

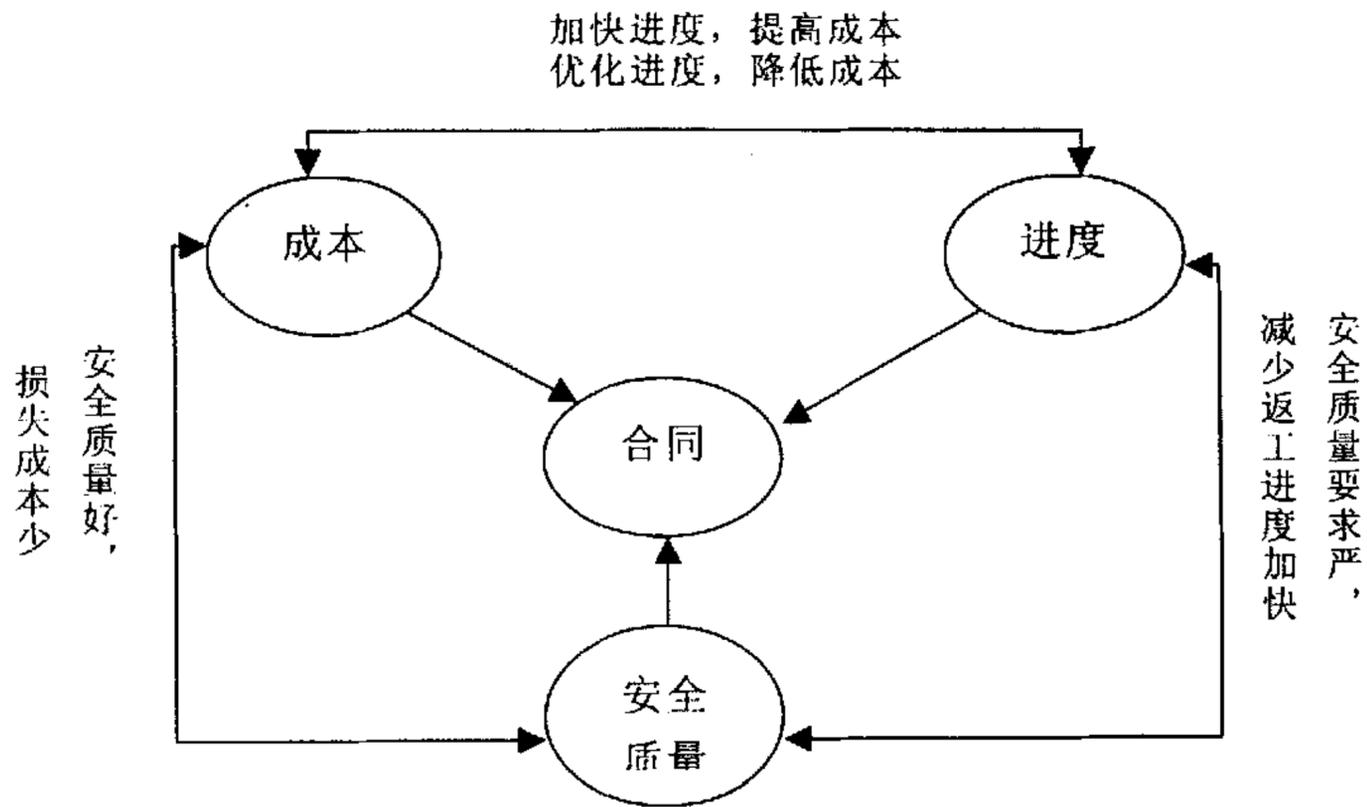


图 2-3 项目目标控制关系图

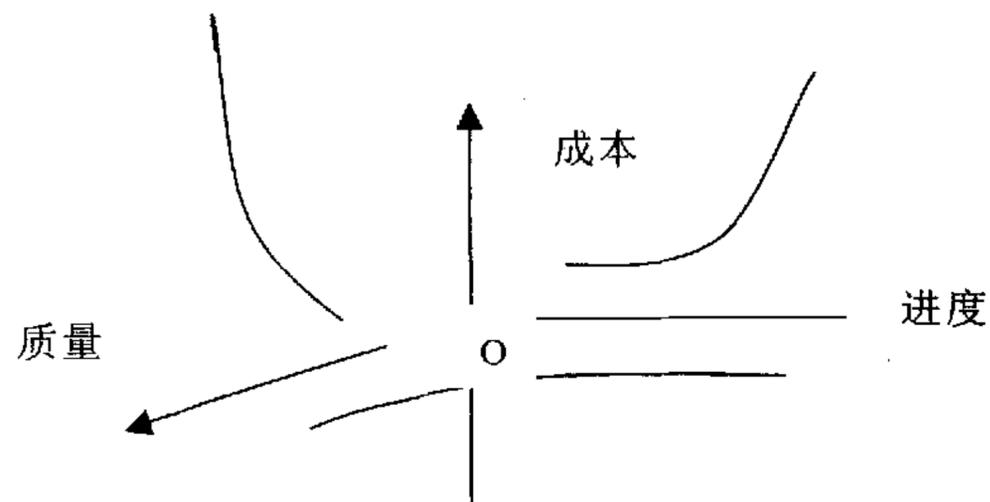


图 2-4 项目进度、质量、成本关系图

项目目标控制手段是多种多样的，从政治上讲，着重在于加强项目组织建设，包括党团工会组织建设，各种业余组织建设，完善人员组织结构等等；从经济层面来说，控制主要应发挥经济利益的杠杆作用。但从管理科学的立场出发，还要区别控制目标，选择科学的工作方法。多年来，已经有一系列工具和方法来帮助项目管理处理进度、质量、成本三角制约问题。例如，目标管理方法；系统分析方法；甘特图与网络计划技术；经费

预算方法；计算机辅助项目管理软件等。

2.6 施工现场管理

施工现场管理是项目管理中的主要内容，是各管理要素、机制作用于施工产品的直接过程，其基本要求是文明施工、安全有序、整洁卫生、保护环境、不扰民、不损害公众利益。项目部要负责做好施工现场场容文明形象管理的总体策划部署，包括制定现场管理总体规划，设计现场平面图，组织施工用地和临时占地，制定现场管理规章制度，现场指挥调度，现场标准化管理等，并督促、指导、帮助、协调现场单位、人员认真抓好落实。分包商要在项目部指导协调下，搞好本管区的场容文明形象规划并严格落实，严格按标准化作业，规范化施工。施工现场场容规划要建立在施工平面图设计的合理化和材料设备器具定位管理标准化的基础上；标准化和规范化要建立在标准、规范建立健全并有落实的监督机制之上。

2.7 合同管理

市场经济的一个重要特点就是各利益主体的关系一般都是合同关系，作为以施工合同为依据建立的项目部，合同关系无处不在。因而，合同管理是项目管理的重要组成部分，它包括母体企业与业主签订以及项目部为一方主体签订的各种合同的订立、履行、变更、终止和解决争议。项目管理中合同管理的范围主要包括工程施工合同及分包合同、物资材料和设备采购合同、人员（劳务）聘用合同、买卖、租赁合同以及其他规范项目与相关方权利义务的各类协议、备忘录、会议纪要、承诺书等。施工项目合同是施工进度、质量管理的依据，是成本和效益管理的基础，是项目工作运作以及协调项目与各方关系的指南。母体企业与业主签定的施工合同是项目各类合同的依据，其他项目管理的合同，主要是为兑现企业对业主承诺，实现企业的合理效益而分解派生的契约，因而项目部签订的合同应受控于企业和业主签订的合同。项目管理从本质上而言，就是一个合同群的整体运行过程。项目部签订合同关键是要把握两条：一是要高度注意依法维护企业和项目部的利益，二是要高度注意合同内容的完整性。履行合同的关键是项目管理人员要对签订合同的各种条款做到烂熟于心，对履约双方的权利义务准确全面理解把握，把重合同守信誉作为一切工作的指南。

2.8 信息管理

由于项目部是企业与社会交融的前沿阵地，往往也是企业信息的集散地，而信息往往又直接影响企业、项目的生存、发展，收集好、研究好、运用好信息对实现项目管理目标直至企业目标有着极其重要的作用。项目信息管理的主要目的，是适应项目管理的需要，为预测项目管理趋势和正确决策提供依据，提高管理水平。项目部应建立项目信息管理系统，优化信息结构，实现项目管理的信息化。项目信息除社会信息外，还包括项目部在管理过程中形成的各种数据、表格、图纸、文字、音像资料等。项目信息收集管理应随工程的进展同步进行，保证其真实准确。从实际工作来看，目前，项目部应重点收集、整理、运用下列信息：

(1)法律法规与部门、行业、地方规章制度信息；

(2)市场经济及产业、行业、政策信息；(3)工程概况信息，包括工程实体概况、场地与环境概况、参加单位概况、施工合同、定额与造价等；

(4)施工信息，包括施工记录信息、技术资料信息等；

(5)项目管理信息；

(6)自然条件及社会环境信息。

项目的信息管理系统应方便项目信息输入、整理、存储，有利于用户提取，能及时调整数据、表格与文档，能灵活补充、修改与删除。

2.9 项目组织协调

项目组织协调主要是对与项目管理有关联的各种关系，包括人际关系、组织机构关系、供求关系、协作配合关系等。进行科学归纳、利弊分析、价值研究，对在施工项目运行的不同阶段出现的主要矛盾，采取综合措施加以解决。其目的在于排除障碍、优化环境、保证项目目标的顺利实现。项目组织协调根据与施工目标的关联的程度，又可分为内部关系协调、近外层关系协调和远外层关系协调三个层次。

综上所述，项目管理是一个系统工程，作为项目部来说，项目管理可以概括为规划→控制→管理→协调，其特点是一次性、全程性和控制性。

第 3 章 项目管理与企业发展

项目管理是企业管理极其重要的组成部分,项目管理与企业发展有着密不可分的关系。从某种意义上讲,企业改革奠定着项目创新发展的基础,项目管理创新直接推动着企业改革发展的进程;项目是企业的基本载体,项目管理是企业管理的重要实现方式,项目管理水平综合反映企业的管理水平,项目综合效益决定着企业的综合实力。本章重点探讨的是项目管理与企业管理、企业营销的关系。

3.1 施工项目管理与企业管理升级

3.1.1 项目生产力才是企业现实生产力

企业的竞争是综合实力的竞争,所谓综合实力,其实是指企业对生产要素掌握和运用的综合能力,这种能力不仅要看企业具有多少生产要素,而且更要看企业是如何运用这些要素,即看企业现实的生产力。按照马克思主义的观点,劳动者与生产资料直接结合才能进行生产;劳动者与生产资料处于彼此分离的情况下,还不是现实的生产力,只能是生产要素。建筑企业的产品是固定的,而生产要素是流动的、分散的,在企业内部,不论你拥有多少劳动力和生产工具,也不论你掌握了多么高新难的技术工艺,更不论你有多么雄厚的经济实力,在它们还没有进入工程项目并作用于建筑产品之前,劳动者和生产资料并没有真正结合,并不可能形成现实的生产力。只有在工程项目,企业所掌握的劳动者和生产资料的结合,才能成为可能,企业的现实生产力才能真正形成并表现出来。惟其如此,我们才说项目是企业效益的源泉,项目是企业形象的窗口,项目是企业管理的基础,项目才是企业的现实生产力。因而,从管理是生产力的角度讲,项目管理实际上是企业现实生产力表现和发挥的最终环节;项目管理水平提高了,企业的管理也就自然上升到了一个新的台阶,企业的现实生产力也就达到了一个新的水平。

3.1.2 项目管理的发展推动了企业管理的改革

党的十一届三中全会以后,农业领域联产承包制的原则也引入工程施

工领域,工程项目管理推行了承包责任制,承包的责任主体是整个项目部;这种承包制直接产生了最初的项目核算制,也直接触动了企业原来一直实行的行政核算制的改革。1987年全国施工会议在总结项目承包制经验、引入国际项目管理模式的基础上,开始推行项目经理负责制,与此相适应,产生了项目成本核算制,促使企业开始企业层次、项目层次、作业层次等三层关系的调整理顺。同时,这种做法的基本原则也适应、推进了建筑企业普遍实行的厂长(经理)负责制。上世纪九十年代中期,工程项目又开始普遍实行项目经理责任制,并最终确定了项目部的“三个一次性”定位,即项目部是一次性临时组织,项目是一次性的成本中心,项目经理是企业法人的一次性委托人。从项目承包制到项目经理负责制,再到项目经理责任制和项目成本核算制,其核心问题是不断调整了企业内部各层次的利益关系,是企业内部生产关系的变革。这种生产关系的调整,无疑是企业管理及运行机制的重大改革。近年来,随着公司制改革的推进,尽管多数企业改革由于产权主体不到位而进展缓慢,但工程项目的模拟股份管理已探索了建筑企业股份制改造和产权多元的有益经验,探索了生产要素参与分配以调整生产关系的有益途径,为建筑企业改革深化注入了新的活力。

3.1.3 建筑企业改革任重道远

概括而言,目前国内国有建筑企业虽然表面上大都变成了挂牌公司,但所有制尤其是股权瓶颈的制约,使大多数企业组织结构调整还处在攻坚阶段,所有制改革也仅仅是在少数企业取得了进展,施工企业并没有真正意义上按公司制原则、原理组织模式并有效运作,分配也并没有使按劳与按要素结合起来进行并落到实处;与此相关联,项目管理的新型生产方式还处在完善之中,项目部权责利分解的不到位,项目的“一次性”也就充分暴露出了短期化行为的弊端,项目生产力的发挥极易受到多方因素的桎梏;企业劳动力结构调整还处在艰难时期,突出表现为管理层与作业层的分离非常缓慢,企业的社会包袱、人员包袱沉重,项目部无法选择无后顾之忧的、各种素质与项目任务匹配的劳动资源,而没有劳务队伍的充分社会化,其后果只能是企业经济效益的持续下滑。

3.2 创新项目管理是企业改革的突破口

3.2.1 投资体制的完善迫使项目管理创新

近年来，国家强化投资风险约束机制，积极推行投资项目法人负责制，要求建设项目首先要明确投资责任主体，用企业化方式管理项目，对建设项目的筹划、筹融资、建设实施直至建筑产品的管理经营、归还贷款和债券本息以及资产保值增值，实行全程负责，承担风险。这样做，建筑商（业主）的责任和目标比较明确，风险系数也比较高。业主规避风险的一个重要措施就是千方百计降低项目造价，苛刻地选择承包商，并尽可能地把投资风险中的一大部分转嫁各施工企业，以保证自身的投资效益。在“狼多肉少”、建筑市场竞争已趋白热化的情况下，施工企业创造效益的难度日益加大，但企业又别无选择，只有依靠项目管理的创新，提高项目管理效率，力求用最小的投入以实现可能意义上的效益最大化。于是，项目部既承担了企业过多的利益期望，又无可避免地被推上了企业改革的风口浪尖。

3.2.2 项目管理升级要求企业体制创新

项目管理的实施，意味着企业指导思想向市场经济体制的转变，必然带来企业组织制度、组织形式、经营战略、运行机制、管理方式、行为规范以及利益关系等多方面的变革。首先，项目部作为企业责权利体系的载体，都要同企业以合同化方式明确责权利关系；项目部内部都要建立明确的责任体系。这两个责任体系既有一致性，又有各自的特殊性。一致性是指项目部内部的责权利关系应与企业内部的责权利一致；特殊性是指企业因改革深化有权修改企业内部的责权利总体系，而项目部只有服从，项目部内部的责权利体系又是适应项目目标实现而确定，应该允许其保有一定的“土政策”。而项目部根据项目管理客观规律创造的“土政策”，往往强烈要求母体企业在责任体系上做出调整，以确保项目可能效益的实现。这种责任体系的调整，其实质是生产关系、利益关系的变革。其次，一般而言，项目部是一个纯生产管理单位，项目所需的生产要素必须由母体企业合理配置，而如何进行资源配置，又是企业改革的重要内容。现在的问题是，一些企业在投标时什么都有，一旦签订了施工合同，项目部上场后往往又要什么没什么，项目经理为此往往受到多方面的责难，项目管理工作

往往一开始就处于被动之中。问题的关键就在于企业资源配置机制的僵化，在于企业内部资源市场还没有建立起来。解决这个问题，出路依然在于企业制度的改革，根本就在于生产要素所有制关系的变革。再次，为保证项目的正常运转，企业必须要在组织制度层面进行优化革新，实现管理层和作业层的分离，减少对项目的掣肘；企业必须赋予项目经理支配项目资源的权力，力求项目资产所有者主体到位，这无疑涉及了企业产权结构的调整；项目管理的动态性，决定了项目人员的流动性，如何确保项目经理对项目人员的控制，同时又有效地解决项目人员的后顾之忧，保证项目人员体现价值又较好生存发展的需要，显然需要企业人事用工制度的巨大改革。最后，项目管理的实行，要求企业必须从整体上改革粗放管理和官僚体制，完善规章制度，强化服务意识，推行科学的效绩评价。这些也都强烈呼唤着企业体制和机制的创新。

3.3 项目管理与企业营销

合理的市场份额，是企业发展的基石。项目部是企业的子系统，是企业熟悉市场环境，了解市场动态、捕捉市场信息、扩大市场影响的“桥头堡”。目前，虽然项目的“一次性”特点为企业所接受，但实际工作中，多数企业营销工作是以项目为支点，以项目管理业绩为市场的入场券。一些企业重视项目的辐射作用，提出项目部就地“滚动发展”、在相关领域连续拓展市场的策略；一些企业为项目部配置固定的生产经营要素，以法人委托的形式让项目部以健全的职能开展市场营销活动。在这种情况下，营销管理事实上丰富发展了项目管理的内涵，项目管理成为企业营销的基础，协调相关市场的营销关系成为项目管理的重要内容，项目营销成为企业营销的重要支柱。

3.3.1 确定正确的项目营销观念

我国建筑市场目前具有以下特点：(1)市场供需失衡，基本为卖方市场；(2)市场信息作用尤为明显，竞争对手市场行为互相影响作用突出；(3)营销策略组合侧重于价格、信誉、效绩和公共关系；(4)购买（中标定标）过程复杂，制约因素繁多，市场交易过程各种管理、组织活动交织并彼此作用；(5)市场需求变化与国家宏观政策、产业政策息息相关，政府行为影响大；(6)施工企业经营行为受自身所掌握资源限制，拓展市场的运作比较困难。

鉴于这种特性,项目管理中的营销理念既要强调适用性,更要强调灵活性。了解市场需求,分析市场走势,把握某个地区、某个行业的经济社会发展形势及投资动态,把质量创优、产品创誉、企业创牌等零星分散做法按市场营销观念加以组织,体现营销工作的整体性、综合性、计划性、超前性,是项目营销的首要课题。目前,质量至上的产品观念、不切实际的推销观念、非公平竞争的投机观念在许多企业、项目中还是存在的,项目营销的主动性差,或是重生产轻营销,或是信息捕捉随机性大、市场调查不细、研究不深不透,或是攻关策略与企业整体营销工作不合拍,都制约了项目营销工作开展。从目前多数企业的实际来看,施工项目部树立正确的营销观念,要求把握三点:一是要贯彻母体企业总体营销指导思想,讲究完整产品概念,把做好主管的项目作为营销基础。二是要突出结合项目自身特点。比如一个企业的 A 项目工程为高难新项目, B 项目为常规土建项目,则 A 项目就要有意识地抓住技术领先的特点,开展营销活动; B 项目则应确定以整体质量创优为核心的营销计划。这样,企业就因技术突破和质量水平高两个闪光点增强了业绩和市场影响。三是要灵活运用价格和促销策略。建筑业是产品差异较小的行业,价格竞争是市场竞争的主要手段,在当前情况下,低价中标策略为更多项目和企业采用。在普遍实行以竞争为中心定价方法前提下,只有发挥项目密切联系业主,熟知竞争对手情况的优势,广泛深入了解竞争对手和业主的操作程序和决策底线,才能避免盲目压价和价格过高。一般而言,项目可依据自身资源优势,采用平衡报价,以利于中标后降低成本,保证企业效益;同时,项目部尽可能加大自身产品与竞争对手产品的差异,按完整的产品概念,从核心产品到外层产品全面策划,确定并保持产品特色、价格优势及质量较高定位,从而在市场竞争中赢得主动。

3.3.2 项目营销工作的改进

从宏观上来说,项目营销管理由三个关联层决定,如图 3-1。

项目营销创新改进,关键问题是协调好上述三个层面的关系。

3.3.3 项目营销的计划性与超前性

项目部主要精力应该用于项目施工生产的组织、控制、管理与协调,能够投入市场营销的资源是比较有限的,特别是母体企业虽然有要求但又

没有明确营销责任目标，在预算分割时并没有为项目部提取营销费用的项目，就必须更加讲究营销工作的效率，尽可能减少随机行为，切实增强计划性和超前性。

(1) 建立项目营销管理信息系统 (MIS)

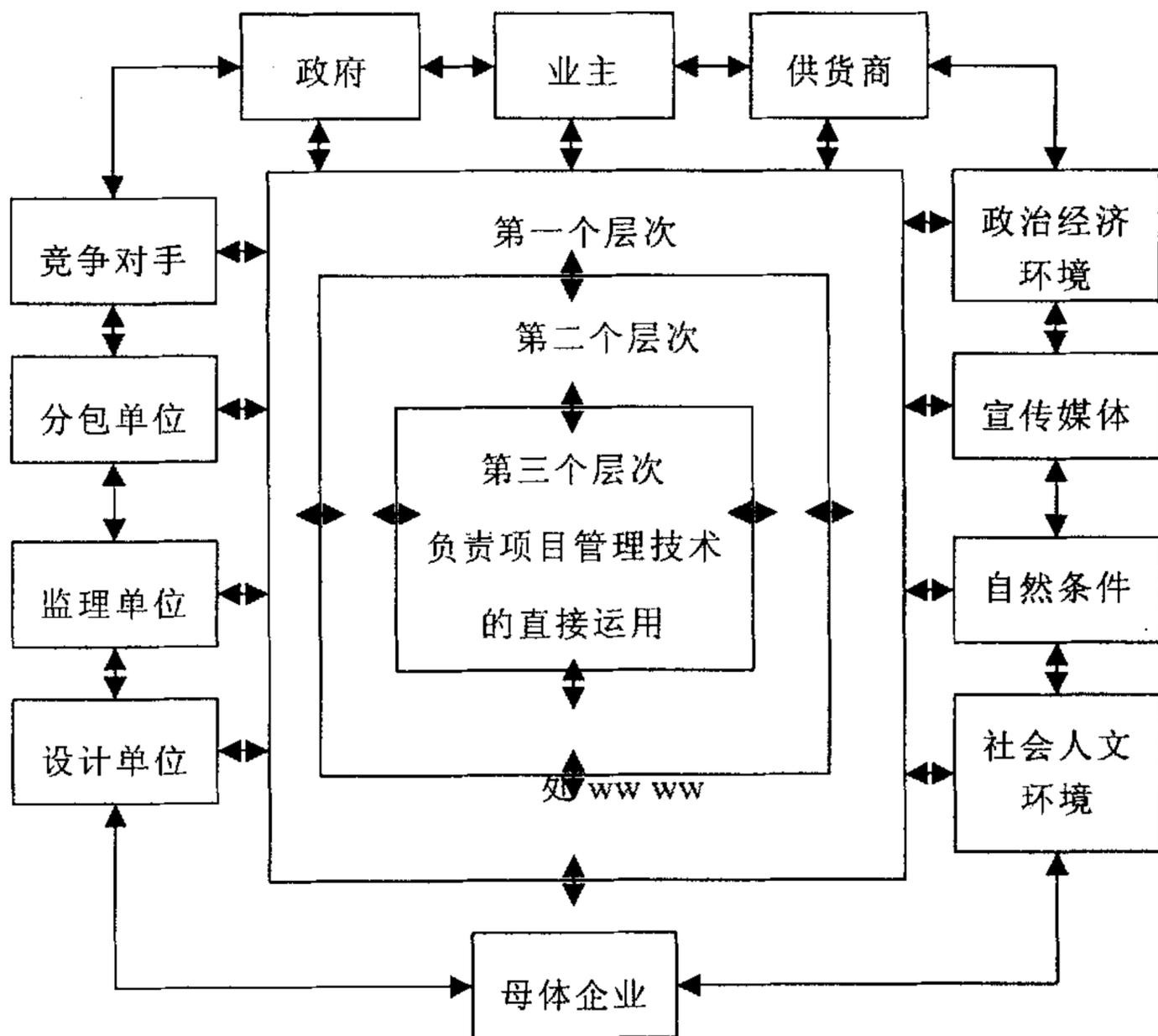


图 3-1 项目营销管理关联图

项目营销管理信息系统同样是由人、计算机和程序组成的复合体，它为项目的市场营销决策者（项目经理）收集、整理、分析、论证并传递有用、适时、准确的信息。这个信息系统完全可以建立本项目信息管理体系之中，以求资源共享，互为补充。项目营销所需信息主要由内部档案、市场营销情报、市场调研和决策分析报告等组成。如图 3-2。

第 4 章 项目管理的几个关键问题

项目管理作为一项系统工程,如何运作,自然见仁见智。如果从系统论的角度分析研究,项目管理无外乎规划、控制、管理、协调四个层面。但是,从国内施工项目管理的现状来看,项目管理工作的改进加强,应该从企业和项目两个层面来分析。笔者以为,从企业层面来说,当然是必须要有一套系统科学的项目管理制度体系为基本依据和支撑,形成有企业特色、符合市场经济规律的项目管理机制,但在目前的状况下,从企业的现实条件出发,重点是在抓好资源配置、选好项目经理、改革企业内部分配制度等方面有所努力;从项目部层面来看,还应突出在人力资源管理、控制好成本、完善风险管理机制、抓住变更索赔等方面有所改善加强。这些应是当前加强项目管理的关键。

本章从笔者具体实践的角度,结合目前国内项目管理的普遍现状,就项目管理的上述几个关键问题展开论述。

4.1 项目部生产要素配置与管理

生产要素是指形成项目生产力的各种资源,包括母体企业投入或项目部自行筹措的管理资源、劳动力资源、技术工艺、材料、机械设备和资金等要素。科学合理的资源配置,是项目实现合同承诺的先决条件,是保证企业效益的基础。但是,仅解决要素配置而不注重项目对要素的管理运用,活劳动和物化劳动就会失去控制,企业成本就会失去控制。

4.1.1 项目部生产要素的配置原则

企业以盈利为目的,必须讲究投入产出,项目部以实现项目管理目标为目的,同时又必须照顾到项目部自身的切身利益,尽可能在企业“零利润”管理的前提下,创造出更多的项目部自有利润,也必须讲究成本。因而,项目生产要素的配置,必须坚持适时、适量、比例适当、位置适宜的原则。其含义应该是母体企业对项目部生产要素配置以基本适应工程的要求为标准,项目部应根据现场实际的发展变化,及时动态调整资源配置的数量、质量和时机,以确保达到“六个适应”。即:

(1)管理力量与工程需要相适应

- (2)技术力量与工程需要相适应
- (3)机械设备与工程需要相适应
- (4)投入资金与工程需要相适应
- (5)物资材料与工程需要相适应
- (6)服务程度与工程需要相适应

在项目上场前，应重点衡量前四个适应，其评价标准是“八个到位”，即：

- (1)按项目管理的跨度，各级各类管理人员配备到位，责任明确到位
- (2)按工程要求及投标承诺，相关技术人员配备到位及技术准备到位
- (3)按施工必备要求，确保相关机械设备按时到位，且性能良好
- (4)科学测算项目启动成本，保证项目按时启动及早期运作的资金到位
- (5)制定项目管理的目标科学到位
- (6)工程量清单预算分割到位
- (7)保证项目管理正常运作的规章制度建立落实到位
- (8)企业效益及风险评审到位

在工程进展期间，应同时注重物资材料和母体企业对现场服务是否到位。

虽然国内大型建筑企业一般比较重视项目的要素配置，但是，在项目生产要素的配置上也暴露了一些必须引起注意的问题。

(1)因资源紧缺而弄虚作假。随着建筑企业市场份额的急剧扩张，许多企业自有的生产要素无法适应施工的需要。这些企业由于机制转换的缓慢，又无法充分利用市场机制去使用社会资源，而业主对无实力施工企业采用多种控制手段，甚至业主在认为施工企业资源配置未达到承诺要求时，往往会强制向项目压进无实力队伍、质次价高的物资材料设备，反到增加了项目成本。因此一些企业在项目资源配置上采用了“滥竽充数”的做法，一些“假高工”、“假专家”充斥现场，大量的陈旧设备堆放在现场，目的主要还是应对业主的检查，结果是项目管理根本无法正常开展，一些项目施工生产难以正常进行。

(2)企业负担推向了项目部。企业为了本级核算目标的实现，往往把本应由企业本级承担的经营成本转移到项目，比如一些企业把本级的不少管理费用在项目摊销，加大了项目成本；一些企业把机关精减下来的富余人员“一股脑”压到项目部，并没有考虑这些人的素质是否与项目施工相适应，看上去企业的机关是精干了，但是项目部的负担却加重了，项目的精干高效也就大打折扣。

(3)项目普遍缺乏必要的启动资金。一方面，一些业主由于种种原因，

减少、取消或延缓了项目启动预付金的支付；另一方面，多数项目的母体企业对项目前期启动资金口惠而实不至。在企业的观念里，项目就是挣钱的，不是花钱的，大本营的钱是舍不得再掏给项目的。这就使的许多项目经理一上现场，主要精力就是筹措资金。

(4)项目在运作过程中，难以对生产要素进行全面的控制。项目必须贯彻母体企业的决定，一些母体企业对项目生产要素的调配随意性很大，人、机、财、物动辄调整增减，项目部缺乏对生产要素的自主权，这就直接影响了项目对要素的均衡管理。

(5)项目在要素管理中存在粗放问题，集中表现为要素使用的盲目性，造成要素闲置或要素短缺；不注意价值理论的运用，造成成本的扩张或产品功能缺陷；缺乏对各要素功能的整体协调，制约了要素作用的发挥。

4.1.2 项目生产要素管理

项目部对生产要素的管理，一方面表现为根据施工需要，对生产要素进行优化组合，协调各要素在项目中的作用，有效地形成现实生产力，适时、合格地生产出理想的建筑产品。另一方面，则表现为在项目运转过程中，对生产要素进行动态管理。这种动态管理是对生产要素的进一步优化组合，其基本内容是按照项目运转的内在规律，有效地计划、组织、协调和控制各类生产要素，使其在项目中科学流动，在动态中寻求平衡，在平衡中适应项目生产需要，在生产过程中最大限度地节约资源，发挥要素的最佳效率，从而既实现产品的满意，又创造最大化的效益。

针对目前项目要素管理存在的问题，除了体制原因产生的问题之外，就项目部层面，要素管理要把握以下环节：

A、编制生产要素计划。项目部编制生产要素计划要以质量、进度计划、安全指标、期望效益以及合同要件为依据，以满足施工的实施需要为目的，以最合理投入争取效益最大化为标准，力求对生产要素投入的数量、时间、步骤作出合理安排。

B、科学组织生产要素的供应。现场生产要素的供应，既要落实要素计划，更要依据现场需要及时调整，以保证现场施工需要，充分发挥各类生产要素在现场的效能与效率，避免要素短缺或要素过剩。其中，尤其要贯彻节约的原则，根据各要素的特性，制定出科学的措施，进行动态配置和优化组合，协调投入，合理使用，不断纠正偏差，以尽可能少的要素投入满足项目使用。

C、加强经济成本核算。要及时进行生产要素使用效果的分析，定期组织开展要素投入、使用与产出的核算，既总结管理效果，找出经验和教训，又尽可能地为要素管理提供信息储备和决策支持，实现增效节支的目的。

4.1.3 企业对项目生产要素的配置与管理

企业是项目的母体，项目是企业的派生机构。如果把企业比作母亲，项目组建前后就是胎儿向婴幼儿的过渡，项目的运转的全过程也只是个幼儿向青少年的过渡，因为项目始终不是独立的法人。从这个意义上来分析，企业对项目生产要素的配置与管理是十分重要的。结合国内外项目管理发展的趋势以及国内项目管理的经验教训，笔者认为，母体企业对项目资源配置至少应在以下五个方面加强工作：

一是改革资源管理体制，充分利用社会资源。建筑企业是受国家宏观经济政策和社会发展阶段影响较大的行业。近十几年来，国家注重基本建设，充分利用基建对整个国民经济的拉动作用，全国基建保持了较大规模。也正是在这个过程中，国内建筑企业的产值规模迅速膨胀。可以预见，今后五到十年，这种趋势依然会得以保持。但是，基本建设投资的高潮不可能长期持续，建筑企业如果不抓住今后几年的黄金时期，提高规模效益，迅速积累资本，一旦基建进入低潮，企业生存必将难以为继。在当前基建行业产值利润率普遍偏低的形势下，努力扩大规模已成为建筑企业的共识。与企业产值规模扩大同时而来的一个突出问题，则是如何解决企业自身生产要素与产值规模不相适应的矛盾。其实，从上世纪九十年代，建筑企业利用社会资源以扩张生产要素实力已渐成趋势，鲁布革经验的一个重要方面即是“两层分离”，在如今人力、技术、机械设备、一般物资材料在整个社会相对过剩的情况下，不少企业采用了多种方式广纳社会资源为我所用，比如劳务层中成建制招标引进和合同制、临时性聘用的民工占到90%以上，大量的常规机械设备和施工材料采用了租赁形式，企业短缺的高级技术人员采用了短期或单项任务高薪外聘的形式，水泥、钢材等大宗物资采用了厂家在施工现场设库随时供应的方式，资金采用了多渠道融资方式等等。然而，多数企业利用社会资源处在无序和随机的状态之中，存在着饥不择食、有病乱投医的倾向，制约了社会资源的效率发挥和企业自身效益的提高，改革企业的资源管理体制已刻不容缓。当前，主要应做好以下几项工作：A、要抓紧进行企业内部的产权结构改革，积极推行股份制改造，使企业资产所有者主体到位。B、要抓紧建立企业内部资源市场，

企业管理部门要搞好内部市场的规范管理，保证内部市场的有序运转；用市场机制调剂、制约直至决定资源的流向，以利于发挥各类资源的最佳效能。C、要抓紧建立企业的社会资源信息管理系统，准确把握与企业生产经营相关的各类社会资源的分布储备、性能效率、价格供求等情况，为及时有效使用社会资源提供便捷科学的决策依据。D、要充分赋予项目部自主使用社会资源的权力，减少中间环节，发挥项目部直接调配生产要素便捷、适用、及时、节约的优势。

二是加强项目上场评审。目的是避免项目生产要素配置的不合理，防止成本失控和无法满足项目管理需要现象的发生。项目上场评审包括：

A、要素配置评审。依据项目合同条款、工程特点、技术工艺要求以及施工条件等要素，由企业主管召集企业管理部门人员和项目部主要责任人，对项目应上场的管理技术人员、机械设备、资金等要素需求进行系统综合测算，得出合理的调配数据；由企业行政主管召集机关职能部门经理，将上述测算数据协调落实到具体执行部门；分工企业一名行政主管副职牵头监督实施生产要素的及时足量配置。

B、经济效益评审。由企业经济管理部门组织，项目部主要责任人参加，在广泛深入进行市场调研的基础上，对影响项目经济效益的各种因素进行分析；结合企业（项目）施工能力、管理水平和同类工程的企业内部定额，进行成本倒推，测算项目的目标责任成本，评估出项目的经济指标数据；以上述测算数据为依据，对项目具体承建单位（施工班组或分包单位）进行预算分割或工序单价承包，核定项目部的经济承包指标，结合其他拟实现目标，形成《项目管理目标责任书》，最终确定生产要素的投入总成本。

三是实行“人、财、机”统一招标选用。对拟投入项目的外部劳务、物资材料、机械设备，由企业经管部门牵头、相关部门参与、项目经理负责具体组织，进行统一招标。招标可采用邀请或公开两种形式。邀请招标的对象一般是与企业多年合作、资信较好的成建制劳务队和材料物资设备供应商；公开招标主要是针对邀请招标无法满足项目管理需要而进行的补充招标。依据企业建立的社会资源信息管理体系，企业要在内部定期公布“合格分承包方名单”、“合格供应商名单”以及“企业紧缺资源社会分布及价格趋势”情况，以便招标工作参考。项目部要邀请企业职能部门专业人员组成招标评审组，编制招标文件，进行资格预审，发布招标信息，组织投标答辩和评审，确定劳务或供应商。

四是实行特殊岗位人员企业委派。特殊岗位人员的委派，主要目的在

于加强企业对项目资源运转过程的监控,保证党和国家路线方针政策的贯彻、项目的规范管理以及企业政令的畅通,防止企业资产和效益的流失。党组织负责人要委派,对企业、项目双重负责,其目的是防止项目部因“一次性”特性而极易发生的“短期化”行为,保持项目的相对稳定,看好项目的“印把子”。财会人员要委派,直接对企业负责,目的是控制资金流转,堵塞资金流失黑洞,保证企业资金回笼和企业应得利的及时上缴,看好项目部的“钱袋子”。预算人员要委派,对企业直接负责,目的是把住项目资源流转的各关键环节,防止效益在形成过程中的跑冒滴漏。

五是加强利益杠杆功能。主要是依据《项目管理责任书》的规定,定期严格考核各项指标的完成情况,及时兑现奖惩,以促进项目部千方百计合理调配管理生产要素。近年来一些企业采用项目模拟股份分配的模式,对项目生产要素借用股份制管理的方式,也较好体现了用经济杠杆促进项目加强要素管理的意图。一些企业对指标外经济效益采用企业与项目按比例分成的办法,鼓励项目充分利用生产要素和现场条件多创效益,效果也都比较明显。

4.2 项目经理

项目经理是企业法人代表在具体施工项目上的全权委托代理人,既是企业投入项目的重要生产要素,又是进入项目施工过程各类生产要素及各种信息的控制与集散中心和协调影响项目运转各种关系并使之协作配合的桥梁与纽带。因而项目经理是项目责权利的主体。作为对施工项目全面负责的管理者、项目部的管理中心,项目经理在项目管理活动中处在举足轻重的突出位置,其综合素质的优劣、管理水平的高低,能力发挥的程度,直接影响甚至决定着项目管理目标的实现结果。2003年人事部和建设部联合下发了《建造师执业资格制度暂行办法》,在国内启动建造师执业资格制度,开始取消项目经理资质行政审批标准,代之以注册建造师,但项目经理岗位职务的实质意义并没有改变。因而,项目经理仍然是项目管理研究中最关键的问题之一。

4.2.1 慎重选择项目经理

从本质上而言,项目管理关键是配套制度的完善,但项目经理的特殊地位和作用,又充分说明了这一岗位的至关重要性。对项目经理的选择使用作为保证项目管理目标的实现的第一道关口,必须慎之又慎,综合考虑

其能力素质所决定的上岗条件。美国项目管理专家约翰·宾认为，项目经理应具备以下品质：有本专业的技术知识；有工作干劲，主动承担责任，不畏困难；具有对人的管理能力；具有成熟而客观的判断能力；诚实可靠与言行一致；机警而精力充沛，吃苦耐劳，随时可以妥善处理随机事件的发生等。从我国项目管理的实践看，项目经理必须具备以下基本条件：

A、具有项目管理的资格认证。《建筑法》规定，从事建筑活动的专业技术人员，应依法取得相应的执业资格证书，并在执业资格证书许可的范围内从事建筑活动。《建造师执业资格制度暂行规定》确定，国家对建设工程项目总承包和施工管理关键岗位的专业技术人员实行执业资格制度；建造师经注册后，有权以建造师名义担任该建设工程项目施工的项目经理及从事其他施工活动的管理。因而，选择项目经理首先要看他是否具备国家的资格认证。目前，项目经理资格认证只有两个途径：一是政府建设行政主管部门过去考核认证后颁发的仍然有效的项目经理资质证书，二是依法取得并注册有效的建造师执业资格证书。鉴于目前建造师执业资格制度刚刚实行，多数企业的多数项目经理尚未取得建造师执业资格，企业对重大项目、高难新尖项目选择项目经理时，可尽量选择两证齐全的人员，其他项目至少也要选择具备项目经理资格认证的人员。

B、具有与项目管理相匹配的知识结构与能力素质。项目管理是一门多知识交叉的独立学科，项目经理必须具有较丰富的知识素养，至少应掌握以下专业的知识：工程项目管理理论知识，工程技术知识，经济管理知识，财务管理知识，合同管理知识，人力资源管理知识，组织行为学知识，质量安全知识，成本控制理论知识，施工组织知识，法律法规知识，社会关系学知识以及其他相关学科方面的知识。项目管理所具有的规划、控制、管理、协调及严格履行责任特性，要求作为第一责任人、管理者的项目经理必须是一名称职的领导者，必须具有较强的决策、指挥、组织、应变等领导能力，这就要求项目经理还必须满足以下要求：**政治素质高**。能够坚定执行党和国家的政策法规，贯彻企业的规章制度，善于妥善处理各种利益关系，体现出优秀的人格魅力。**博学多识又多谋善断**。见多识广，眼界开阔，自觉在法律纪律的约束下充分运用市场规律去争取企业效益，具有独立观察、归纳、分析、解决问题的能力，具有捕捉机遇当机立断的能力，具有随机应变追踪决策见机处理的能力。**公道正派作风扎实**。能够坚持原则，知人善任，宽容大度，团结下属，铁面无私，赏罚分明，实事求是，注重效果。**责任心强**。能够全面履行《项目管理目标责任书》，能够及时有效避免、转

移或化解项目管理的责任风险，能够依法承担有关责任。

C、具有实践经验。项目经理必须具有一定的施工实践经历或管理实践经历，这种经验的认定不仅要看他的工作经历，而且要考核其以往的工作业绩。只有具备了较丰富的实践经验，他才能正确处理各种可能遇到的实际问题。

具备了上述条件，仅仅是具备了一种任职资格，企业选择项目经理应该从具有这种资格的人中间慎重比选。项目经理的选择应采用公开竞争、择优录用、企业经理委任的程序。项目经理一经任命产生，其身份是企业经理(法人代表)在工程项目上的全权委托代理人，直接对企业法人代表负责。项目经理与企业法人代表是双重关系，即行政管理上是上下级关系，利益上又是平等的经济合同关系。一般而言，项目经理在项目没有竣工结算清算前不要随意更换。项目经理选拔程序见图 4-1。

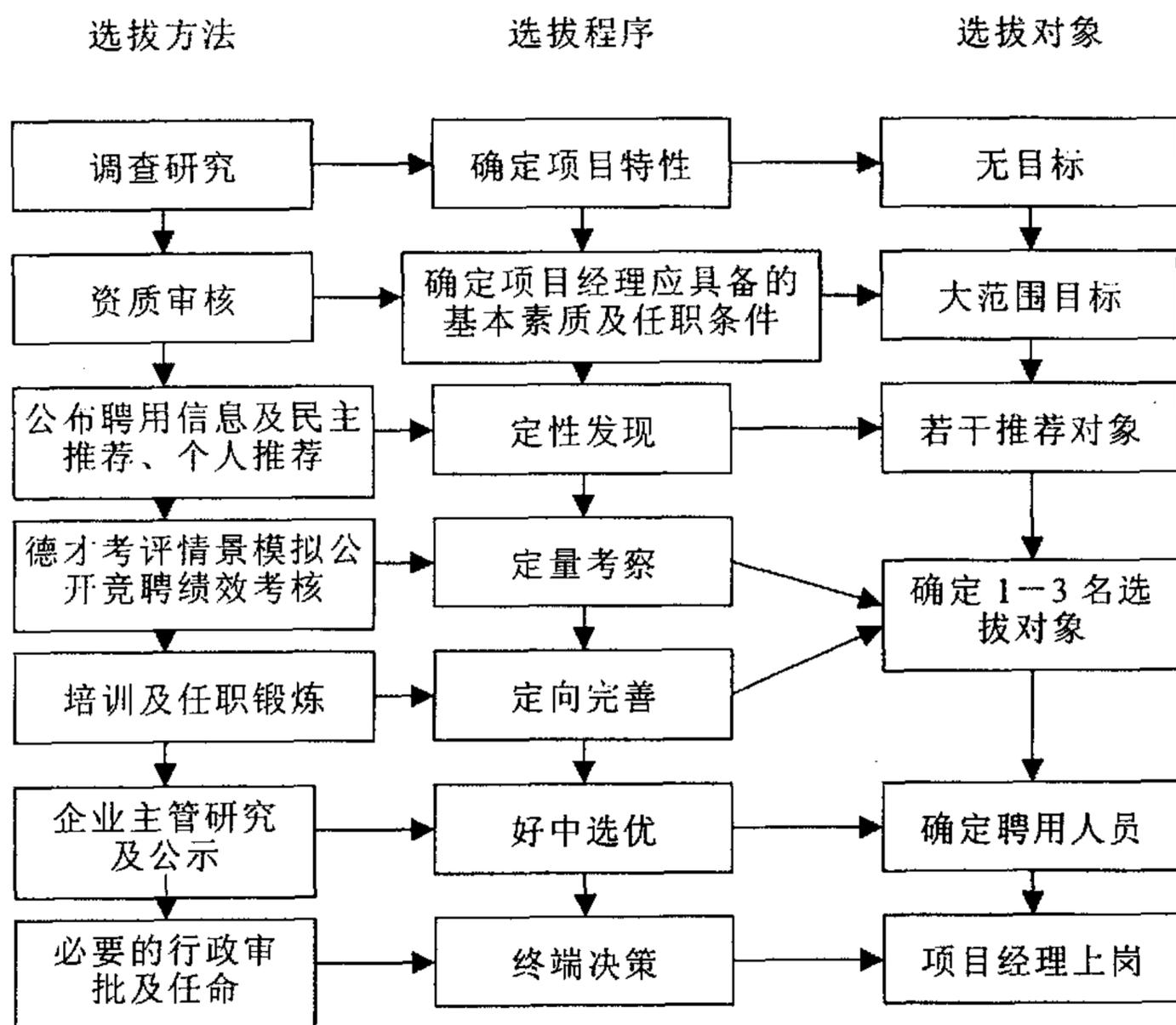


图 4-1 项目经理选拔程序

4.2.2 完善落实项目经理责任制

正确处理企业管理层、项目管理层与劳务作业层的关系，目前施工企业普遍推行的是项目经理责任制，即在“项目管理目标责任书”中明确项目经理的责任、权力和利益，以此作为协调上述三层关系的基本依据。与此相配套的要求是，企业管理层还必须要制定和健全施工项目管理制度，规范项目管理行为，加强对项目部的计划管理，保持资源合理分布和有序流动，提供对项目生产要素的优化配置和动态管理服务，做好对项目管理层工作的指导、监督和检查；项目管理层要做好资源的优化组合和动态管理，执行和服从企业管理层对项目管理工作监督检查和宏观调控；项目经理代表企业实施项目全过程、全面的管理。但是，在实际工作中，一些企业放松了对项目的管理、指导和监督，直到项目暴露出了严重的问题才“亡羊补牢”；一些企业以各种规章制度和无休止的检查考核及行政指令，束缚了项目管理层的手脚，甚至干扰了项目管理的正常运转；一些项目违规操作，造成了企业资产和效益的严重流失。这些问题的根结，在于项目经理责任制中对项目经理责权利关系的规定不协调，不适应市场经济规律的要求，突出的矛盾在于项目经理责任大于利益，授权不够充分合理，项目经理的主观能动性缺乏必要的利益驱动；同时，企业还没有建立起对项目经理简练而有效的监督制约机制，又放纵了一些项目经理个人权利欲的膨胀。这些应该成为完善项目经理责任制考虑的重点。

4.2.3 锤炼项目经理的工作艺术

一般而言，作为项目权利的集中者，项目经理往往会长期工作生活在矛盾、困难和大量事务性工作的纠缠之中，这就尤其需要项目经理锤炼出较高超的领导艺术。这种领导艺术主要表现为协调人际关系、有效把人组织起来的艺术。项目经理尤其需要在以下几个方面做出努力。

A. 坚持以人为本，注重信息交流。项目经理最忌以长官家长自居，那样会使项目部人员不自觉地把你作为对立面；不要故弄玄虚，使人高深莫测，那样会使项目部人员无法正确及时理解你的决策意图。项目经理一定要懂得人学原理，了解人的需要层次，把人作为项目最宝贵的财富、最决定性的生产要素，在为人处事中努力做到尊重人、依靠人、服务于人、助人为乐，尽可能为全体项目成员创造良好的人文环境，最大限度地减少矛盾；一定要及时明了地把自己的建议、计划、设想、决策意图传达给有

关人员,使有关人员及时准确了解各自的任务目标及工作责任,了解自己工作在项目管理中的重要作用,以提高全员的责任、目标及成就意识。个别沟通和制度例会以及厂务公开等形式都是加强信息交流的可行方式。

B. 坚持尽职尽责,讲究合理授权。项目经理一定要全身心投入到履行工作职责中去,对本职工作尽职尽责,勤勉敬业,富有对项目事业的献身精神,以此在项目人员中树立起榜样的力量。同时,要注意发现培养项目人员中尽职尽责的典型,及时给予褒扬和激励,以形成项目恪尽职守的良好风气。项目经理虽然处在生产第一线,但不可能随时都出现在管理的每一个关键环节、重点部位和员工最需要的时刻,合理授权是确保管理过程控制的重要手段。而且,合理授权既是民主管理的体现,又是责任与风险分解的途径,重要的更在于这样能使被授权者(受权者)感到自身的价值,工作的积极性和创造性更有利于发挥。

C. 坚持因材施教,学会知人善任。项目部人员大多数是临时从各单位、各部门抽调而来,经历、素质各不相同。项目经理要利用信息分析、正面交流、任务考验等途径,及时把握工作人员的基本情况,在确定工作人员岗位工作任务以及临时性任务时,力求符合每个人的专业兴趣和愿望,并要力求使这些兴趣愿望与实现项目目标有机融合为一体。在完全矩阵制企业里,项目经理还必须注意处理好与企业部门经理和参与成员的双层性关系,虽然项目的任务范围可能是相对固定的,但在分配这些人员的工作任务时,要考虑一定的灵活性。在科技是第一生产力在项目表现尤为突出的形势下,项目经理应保持和发展自己在专业领域里的技术特长,并注重与专业技术人员的技术沟通,既得到组织成员的信任,又得到业主、设计、监理方的认可。

D. 坚持“用户至上与效益第一”,善于巧妙周旋。在项目实施过程中,项目经理要用大量精力应对来自项目组织外部的干预者。这些干预因素往往会直接左右项目的效益,左右社会尤其是业主对企业的评价,绝不可等闲视之。同时,勘察设计单位、建设单位、监理单位和众多的供货商、分包商以及金融机构、政府部门,又都与项目存在着各种错综复杂的关系,如工作协作责任关系、合同关系、经营买卖关系、金融信贷、政策法规责任关系、单位感情关系、工农感情关系等。项目经理应首先识别责任,教育项目人员增强法制观念、合同观念、大局观念,尤其是“用户至上、效益第一”的观念,积极应对协调。但是,项目经理又不可能把主要精力完全用在这类关系的纠缠之中,而必须要依据这些关系与项目管理目标实

现的紧密程度，区别对待，思想上高度重视，行动上要注重甄别，以亲自协调和授权协调相辅相成，做到有礼、有利、有节，进退自如。

4.3 企业与项目部利益关系调整

作为企业的派出机构，企业是母体，项目部是子体，是一个上下级关系，但作为按合同约定责权利的双方，它们又是以经济利益为纽带的经济体之间的关系。项目管理发展到今天，项目部与企业的利益关系必须随企业产权结构的调整而调整，从而用利益机制驱使项目部更高效地实现项目管理目标。项目部人员工资模拟股份分配办法不失为一种促使项目加强管理、更好兑现企业对业主合同承诺、确保企业效益和项目人员利益的有效方法。

4.3.1 模拟股份分配的基本内涵

“项目部工资模拟股份分配”，是指将项目部各岗位人员的劳动力价值和现金出资模拟成股份，模拟股权收益按项目管理效果和管理费用包干挂钩结算的一种工资分配形式，其目的旨在充分调动项目人员全员的工作效率、精细管理意识和动力，把项目管理目标实现程度与个人利益结合，从而形成企业对项目部有力度的激励约束机制和项目部人员利益共享、风险共担的目标责任体系。设计项目部工资模拟股份分配模式应重点把握股本结构、收益构成、结算分配、股份管理等关键内容。

4.3.2 模拟股份股本结构

模拟股份的股本结构，可设置为岗位股、工龄股、风险股、贡献股，其中岗位股、工龄股和风险股可定为原始股本，贡献股为红股。模拟股份总股本 = Σ 岗位股 + Σ 工龄股 + Σ 风险股 + Σ 贡献股。项目部人员拥有模拟股权后，不能退股和转让，只能分红。

岗位股是对项目所设岗位模拟价值量化，是对上岗人员劳动价值的确认和激励。岗位股的设置应参考企业目前各工程项目平均工资收入情况，坚持略高于企业机关工资水平的原则。例如，2003年，中铁十六局大型项目部岗位股设置高于集团公司机关 20%，高于项目平均岗位工资 10%，各岗位人员每月模拟股为：

项目经理、项目党工委书记 3600 股；

总工程师、项目副经理 3000 股；

部门负责人及高级职称人员 2500 股；

中级技术职称人员 2100 股；

初级技术职称及一般管理人员 1700 股；

一般职工 1400 股。

实行工资模拟股份分配方法，项目部岗位的确定应建立在对项目部职能科学分解、合并的基础上，以精简项目管理机构人员、提高项目运转综合效益为目标。据对中铁十六局集团项目部分析，实施工资模拟股份分配的项目部，其岗位设置和人员配备比其他同类项目减少了 5-8%。项目部人员中途一般不要变动，以利股份管理，特殊情况需变动时，新增人员可按本人在项目部所在岗位和实际工作时间拥有股权；岗位变动人员，从任职文件下达的次月起，按新职务持有岗位模拟股份；提前调离项目部人员，其股权可参加当期预分配，而最终收益应在项目竣工结算后才能兑现。个人岗位股总数=所在岗位股×在项目实际工作月数。

工龄股是体现对上岗人员为企业积累贡献和工作经验的差别，其股值确定应高于企业现行的工龄工资。如果工龄股按连续工龄每年 X 股确定，则个人每月工龄股=个人连续工龄×X。

风险股是体现对上岗人员的一种约束，应与岗位股相对应。风险股一般应由上岗人员按规定现金购买，按每股一元计算，而不购买风险股应视同放弃岗位股。各岗位人员应购买的风险股数，可按本人岗位股、工龄股与岗位相对应的风险系数确定，个人每月风险股=(岗位股+工龄股)×风险系数。风险系数的确定应根据各岗位责任风险的大小确定，并适当拉开差距，其差距应略大于企业现行的岗位系数差距。个人购买风险股的股金，一般应专项存储，待项目竣工经考核和审计确认完成项目管理目标后，连同利息退还本人；若考核审计未完成项目管理目标，则应按有关规定扣除未完成目标的处罚金。

贡献股是体现对项目部人员为项目管理作出特殊贡献的股权奖励，与处罚相对应。为项目管理作出特殊贡献的给予股权奖励；因工作失误、失职导致项目利益、信誉受损的，扣罚其贡献股，直至贡献股为零。因而，贡献股是一个动态累加(减)的数值。

上述四种股本结构的设置实施，较易参考企业目前的结构工资体系，因而操作比较简便。

4.3.3 模拟股权的收益构成

项目部工资模拟股权收益，可以结合目前企业的财务记帐办法及企业

对项目的财务计划，由下列项目组成：

A、定员工资。由企业按项目部编制定员及有关规定核定。定员工资总额应实行增人不增工资额，减人不减工资总额的办法，其基数应由企业劳资部门牵头一次核定。

B、项目部管理费包干节超。项目部管理费基数应由企业经管、财务部门按项目规模、工期、所处环境、技术要求、效益评审结果等因素综合考虑测算，在项目费用分割时一次确定。项目部按确定的基数实行包干使用，结算时应对考核指标及上缴社保金、企业应提取费用完成情况，经相关部门确认后，由财务部门核定。

C、完成或超额完成应交企业毛利。

D、变更、索赔新增毛利提成。

E、企业对项目部的奖金或罚款。

F、职工购买风险股股金。

G、银行存款利息提成。

H、项目部其他收入。

业主、地方政府机关对项目部个人的奖励，可不纳入分配，而直接奖励给本人。

采用上述收益构成，应防止项目部将本级应开支费用转移到下属单位，防止应提未提或少提费用；同时，项目部因管理原因造成安全、质量、进度、环保等方面的问题被业主、地方政府或企业管理部门经济处罚的，其罚款也应在项目部工资模拟股权收益总额中扣减。

4.3.4 结算分配及股份管理

项目部工资模拟股份分配，可按月预支、年预分配、工程竣工结算分配的方法进行，预支、预分工资应包括在结算分配工资之中。模拟股份工资预支应以不高于岗位股的 50%为宜。预分配应不高于当期可供收益分配总额的 70%一次进行；预分方案应经企业有关部门考核、企业主管领导批准；项目部当期收益预留部分结帐下年度。结算分配应由项目部提出结算方案，企业主管部门审核，企业主管领导办公会研究审批；项目部按企业审批方案给予拥有股份人员全部兑现股份收益。

个人股份总收益=拥有股份数×每股收益-(预支工资+预分配工资)

每股收益=股份收益构成总额÷总股本数

实行工资模拟股份分配，项目部应建立系统完整的模拟股份总台帐、

职工个人股本台帐，发放股权证，并及时、详细记录股份变化和预支预分情况；实行工资模拟股份分配的人员的社保费，个人缴纳部分在预支工资中扣减，企业缴纳部分由项目部在包干费中列支；其个人所得税应尽量比照工资收入所得税由项目部统扣统缴。

4.4 项目人力资源管理

人力资源既是项目管理开展的重要基础，又是项目管理的主要对象。人是生产力中最活跃的因素，项目人力资源无疑是生产力中最具决定性的力量。也同样是由于项目的一次性、临时性，同时又由于项目的唯利性，加之一些项目经理对人力资源理解的偏差，造成了一些项目轻视了人力资源的管理，或者仅仅把人力资源作为一种基本的生产要素，甚至仅仅看作是项目生产的工具，难以发挥人力资源的整体功能，事实上也制约了项目管理的高效运作和项目管理目标的实现。加强项目人力资源管理，无疑成为项目管理的一个关键问题。

4.4.1 项目人力资源管理概述

对于人力资源，理论界有不同的定义和理解，一般来讲，有广义、狭义之说。广义上讲，人力资源是指智力正常的人。狭义上则有多种定义，主要有：①是指能够推动国民经济和社会发展、具有智力劳动和体力劳动能力的人的总合，它包括数量和质量两个方面；②是指劳动力资源，即一个国家和地区有劳动能力的人的总和；③是指包含在人体内的一种生产能力，是表现在劳动者身上的、以劳动者的数量和质量表示的资源，对经济发展起着生产性的作用；④是指能够推动整个社会和经济发展的劳动者的能力；⑤是指用创造物质和精神财富、为社会提供劳动和服务的人。综合上述表述，项目人力资源应该是指与项目管理目标直接相关联的，由企业或项目配置管理的具有智力劳动和体力劳动的人的总和。从管理使用的角度来说，项目人力资源包括：工人、工程技术人员、管理人员、服务人员、其他人员五大类，也可分为非熟练工、熟练工、技工、职员、专业管理人员、工程技术人员、主管人员等七大类。与其他资源相比较，项目人力资源具有能动性、两重性、时效性、再生性、社会性五个特点。“能动性”是指它具有思想、情感，具有主观能动性，能有意识、有目的地利用其他资源去推动项目的各项工作，在项目运转中起主导作用和创造作用，这种能动性体现在自我强化、选择岗位职业、积极或消极劳动三个方面；“两

重性”是指它既是投资结果，同时又创造财富，既是生产者，也是消费者，这种两重性决定了对项目人力资源要进行再投入（教育、培训），而投入越大则产出越高；“时效性”是指它的形成、开发和利用都受到项目存在时间的限制；“再生性”是指它在使用过程中，有一个可持续开发、丰富再生的过程，使用过程应该也是开发过程；“社会性”是指它往往会形成团体的价值取向和固有的社会文化特征。

项目人力资源管理，主要指的是对项目部所控制的人员进行有效开发、合理利用和科学管理。从开发的层面讲，不仅包括人的智力开发、技能提高和丰富，也包括人的思想文化素质和道德觉悟的提高；不仅有对人的现有能力的充分发挥，也有对人的潜在能力的有效挖掘。从利用的角度看，包括对人力资源的发现、鉴别、选拔、分配和合理使用。从管理的意义上分析，重点又包括了项目人力资源的预测、规划与控制，也包括了人力资源的组织和培训。项目人力资源开发和管理需要处理的管理范畴，大体可以分为四个部分，①人与事的匹配，做到事得其人，人尽其才，有效使用；②人的需求与工作报酬的匹配，做到得酬适其所需，尽力达到最大；③人与人的协调合作，做到互补凝聚，共赴事功，形成团队精神；④工作与工作的协调合作，做到责权有序，灵活高效，互相配合，相得益彰，发挥出整体功能和优势。如图 4-2。

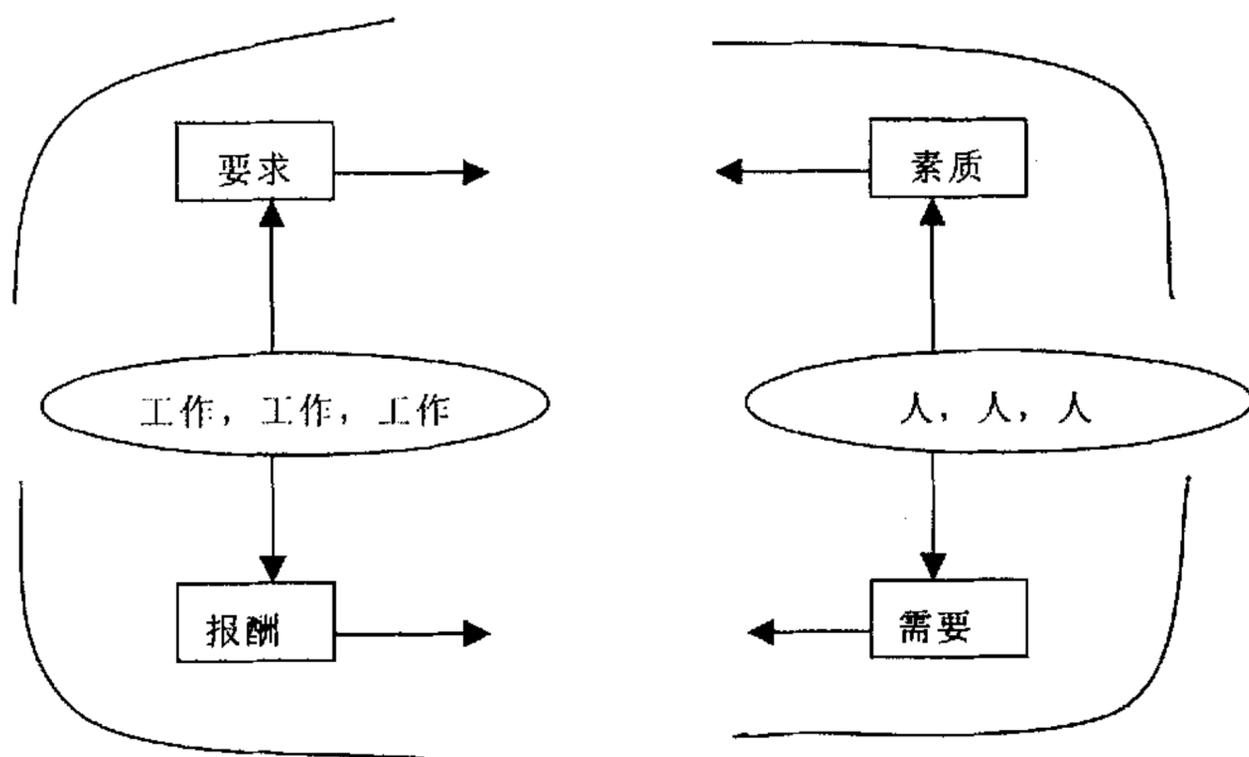


图 4-2 项目人力资源管理程序

4.4.2 项目人力资源管理存在的问题及认识误区

从目前国有企业工程项目部人力资源管理的现状分析,主要存在以下问题:

①整体功能松散。项目人力资源从来源上主要分为三部分,一是企业选派人员,二是企业或项目部临时招聘人员,三是工程分包商自带人员。企业选派的人员都有自己原来的单位,这些人的很多管理工作按原来的管理分工并不在项目部,项目部对他们虽然也有日常管理的制度,但缺乏系统全面,主要还是使用;临时招聘人员主要用于临时性工作,纯属一种经济雇佣关系,项目对这部分人不大可能纳入“内部人”的系统管理;分包商与项目部是经济合同关系,项目部一般也并不明确对分包商所管理人员进行管理的权力与责任。这就使项目部人力资源管理只能是一种使用意义上的调配,而对分包商所管理的人员调配,项目部也只能是间接意义上的。在这种只用不管或重用轻管的情况下,进入项目施工的人员由于自身利益的差别,缺乏必要的团队精神和大局意识,相互协调比较困难,整体功能发挥较差。

②潜力挖掘不够。人力资源的两重性,决定了要发掘其潜力,就必须投入,这种投入在项目重要的是应进行教育培训。而实际上多数项目并没有对进入项目的人员进行系统有效培训,专业技术人员往往埋头于事务性工作,管理人员往往只是凭经验和企业人人熟知的规章制度办事,一般劳务人员往往只是重复简单的体力劳动,项目部并没有拿出足够或者一定资金、时间用于人员的再教育、再培训,也没有去系统开发现有人员的资源潜力,忽略了人力资源的可增值性,这恰恰是项目生产力水平普遍不高的重要原因之一。

③人才成长缓慢。我国在建的工民建项目,一般而言技术含量并不高,一家施工企业的所有工程项目中,属高难新的项目是极少数。比如一般的一级铁路干线修建,充其量不过有个别长大隧道、深水高桥,更多的只不过是简单的土石方挖填碾压和小桥涵的构筑。建筑工程技术含量不高,人员要求较低,以及设计上的千篇一律和多年一贯制,客观上使专业技术人员易于感到大材小用,缺乏进取心和成就感;企业管理机制的僵化、刻板,又使许多管服人员感到只要按经验、规矩办事即可,缺少钻研创新的兴趣;一般技术工人等级的评定主要依据的是工龄,使一般工人认为只要不出事,熬年头就行了;承包商率领的农民工,普遍是靠出卖简单劳动力来养

家糊口，有力气就行。而国有企业人事制度改革的滞后，更容易使项目人员成为“被人遗忘的角落”。据对某企业 2002—2003 年人才选拔使用情况分析，在该公司两年中提拔的中层领导人员中，直接从工程项目部提拔的不足 15%；企业选拔的所谓青年科技拔尖人才，直接来自工程项目的不足 40%，在晋升中高级技术职务人员中，直接来自项目的不足 50%。而一个事实是，在项目工作的管理技术干部占到了该公司同类人员的 65% 以上。在这种情况下，项目难以从企业调剂到掌握新技术、新工艺的关键人才，施工现场的技术人员不安心项目工作。特别是随着国内市场对紧缺人才需求的日益增加，再加上行业、条件的差别，项目部一些关键人才、“不可替代”人才流失严重，直接导致了项目管理基本力量的不足，使项目的一些重要管理目标难以达到。

存在上述问题的原因是多方面的。从企业层面分析，就有诸如企业文化建设滞后、人才管理机制落后、组织结构僵化、分配制度陈旧、资源评估体系不健全等。单就企业人力资源管理角度来看，人员选拔配置缺乏竞争性，利益分配不公导致利益关系重大差异性，劳动力市场几乎没有起步造成的对人员流动的限制性，都是从体制上既使得人才的价值属性难以体现，又使得项目对人力资源管理缺乏有效的机制，从而也就极大的限制了项目对人力资源的管理开发。从项目管理层面来分析，认识上的误区是造成项目人力资源管理效率低下、缺乏开发力度的直接原因。

误区之一：以雇主自居。一些项目经理认为，我才是老板，其他人都是打工的，只要让他干什么他就干什么即可。一些项目经理只抱怨手下的人这也不行，那也不能干，总要拿过高的标准去要求项目人员，好象只要来了项目，就得马上什么工作都干出高水平。这就把人力资源看成了简单的机器，被动的听命者，从而也就严重限制了人力资源的最大特性——能动性。

误区之二：金钱万能。一些项目经理错误地认为，到项目的人都是为了挣钱而来，只要肯出钱，再多的人员，再紧缺的人才都可以找到。这种意识是对早已为多数企业管理者所掌握的人的需求理论的无知。他们在对待人力资源管理上只有一个利益驱使，只是把项目人力资源看成是金钱地奴隶，在无意中把自己与项目员工对立了起来。

误区之三：只要把人招来就可发挥作用。一些项目经理认为，自己挑选的都是人才，自己拍板招聘的队伍都是优秀队伍，他们什么工作都应该干好。因而，对项目部人员、队伍不注意重新认识，对项目全体人员不知

道继续教育和培训，对人员的使用随意安排，对人员的成就不注意发现和鼓励，对一些确有专长的人员的不适当行为不注意适当约束，对一些专业技术人员的成长不懂得保护扶植，甚至有些项目经理认为，人是我花钱雇来的，不用白不用，甚至对人才、人力资源的使用是掠夺式的，只强调让他们付出，不注意其能力的再生。

误区之四：以能力为唯一标准。一些项目经理认为，项目部不是养闲人的地方，个个都得是“能干”的。在这样的思想支配下，他们往往只看到员工个人能力的大小，而忽略人的道德品格。人可分为四种类型：第一种是个人能力很强，道德素质也很高，可称为“圣人”，第二种是个人能力一般，但道德品质很好，可称为“君子”；第三种是个人能力很强，但道德品质很差，可称为“小人”，第四种是能力没有，品格一般，应归为“庸人”。项目当然不能用庸人，但小人也断不可用，因为小人得志，其祸无穷。

4.4.3 项目人力资源管理的關鍵

项目人力资源管理的实质在于用合理的成本投入，最大限度地提高项目员工的素质和最充分发挥其作用，最大限度挖掘项目员工的整体功能。项目人力资源管理的主要任务包括：（1）建立健全项目人力资源管理制度。这一制度应遵循市场经济和项目法施工的规律，结合本项目的施工特点，注重用工、用才的灵活多样。

（2）加强对员工的教育培训。这种教育培训应立足于项目生产及经营的需要，立足于项目持续滚动发展的需要，以道德品质和实用能力为主。

（3）贯彻各尽所能、按劳按资按贡献按风险按个人投入生产要素分配的原则。其实质在于在人尽其用、各尽所能的同时，在利益分配上体现出员工在劳动质量、数量上的差别，体现出员工在资本、技术、能力上的差别，以不断促进施工现场劳动力组织结构的改善和员工积极性、主动性、创造性的提高。

（4）科学组织和使用人力资源。其主要内容是对项目人力资源按照集中、统一、协调的原则，进行合理的组织和有计划的使用，实现人力资源在项目部的优化配置和动态管理，使有限的人力资源得到最大限度的利用，确保施工生产的按期、优质、安全，又确保企业应得的经济和社会效益。

在完成上述任务的过程中，应注重把握好以下五个关键环节：

①获取环节。主要包括项目的人力资源规划、选聘与录用，这是项目人力资源管理实施的基础前提，获取的人力资源整体素质低、结构不合理，管理难度就大，整体功能的挖掘潜力就小。反之，管理的效果就明显，难度就会减小。规划要依据施工进度、质量要求，结合项目实施性施组方案和企业内部劳动定额制定，注重人力资源使用的阶段计划性，既保证施工生产所需，又尽量避免窝工浪费。比如企业内部劳动定额一般比较保守，项目劳动定额应据同类项目经验以及具体项目劳动条件综合衡量，一般应高于企业劳动定额 20—30%。项目人员的选聘，首先要根据施工需要和项目管理具体目标，综合衡量所需岗位及各岗位人员配置数量；其次要拟定各岗位人员素质条件；第三要在企业调配的同时，强调现场特性，尽可能利用社会劳动力市场，就近以合理价格选择。项目录用人员要签订劳务、技术、管理聘用合同，规范项目部与录用人员的权责利关系，并严格按照合同的约定进行管理，录用的时间要根据拟定人力资源需要计划而定。

②整合环节。这是使员工互相了解、和睦相处、协调配合、达到群体认同最终形成团队的过程，是项目人力资源管理的基础工作。整合过程越快，整体功能发挥越早，整合过程越细，人力资源潜能发挥越大。整合环节要注重加强三方面问题的解决，一是组织同化问题，即要采取各种措施方法，把项目全员的个人价值取向引导到项目管理目标的实现上来，使个人意志服从项目管理，个人行为服从项目规范，个人能力满足岗位需要；二是人际关系协调问题，即尽快完成员工与员工、员工与项目组织、项目组织与项目组织关系的问题，理顺各岗位、各部门的交叉工作关系；三是化解矛盾问题，即注意发现及时化解员工之间、员工与项目组织之间、项目组织与项目组织之间、员工和项目组织与管理者之间的矛盾。

③奖酬环节。奖酬是激励机制在项目人力资源管理中的运用，是提高管理效能的重要手段，从管理与被管理者纽带关系意义上讲，它是项目人力资源管理的核心问题，其主要内容是根据对员工工作绩效考评结果，及时按合同约定内容给付员工完成本工作岗位的酬劳，据员工对项目管理目标的贡献，公开地给予奖励或褒扬，同时，根据项目管理目标实现程度，逐步改善员工工作生活条件，递进式增加员工的福利，目的在于增强员工的满意度，提高员工的工作积极性，提高劳动生产率。从这个意义上说，拖欠员工工资，不注重项目的“建家建线”，不建立或建立而不兑现奖励制度，不发挥思想政治工作的作用，都是不可取的。

④调控环节。调控是指对项目员工实施合理、公开的动态管理过程。

其中主要包括对员工进行科学的绩效考评与素质评估，并以此为依据，进行员工的再配置、再评估、再使用。作为动态管理的工程项目，人力资源必须处在动态配置之中。对绩效、施工能力不能满足项目管理要求的分包队伍必须及时调整，对关键岗位员工也要据绩效、素质能力及时奖惩、调动、晋升、提高待遇或解雇辞退。员工、队伍的调整一定要建立在公平科学的绩效评估与能力考核基础上，这样可以达到人员潜能的有效发挥，既使员工处在激励之中，又使员工感到岗位的压力，同时又不致于引发不必要的矛盾。

⑤开发环节。开发是对项目员工素质与技能的培养与提高，旨在促使员工潜能得以充分发挥，最大限度地在与项目管理目标一致的基础上，实现员工个人地价值。项目人力资源的开发是管理的最高境界，往往也是最易被忽视的环节。从项目管理的时效性来说，仅仅重视对员工的培训与继续教育是不够的，关键更在于对员工的有效使用。所谓有效使用就是在为员工创造增强技能、素质的条件的基础上，尽可能把员工放在可以充分发挥潜能的岗位上，并辅之以促使员工创造性工作的激励与约束手段。有效使用对员工而言是满意度和成就意识增强，劳动积极性和效率性高，对项目而言，表现为人力资源得到合理配置，组织运作高效，劳动生产率提高。

上述五个环节相辅相成，彼此互动，统一于项目经理的工作与分析把握。这种工作分析与把握的实质，就是项目经理应对项目的各个工作岗位的工作内容、任职能力资格全面准确地把握。项目人力资源管理关系如图 4-3。

4.5 项目风险管理

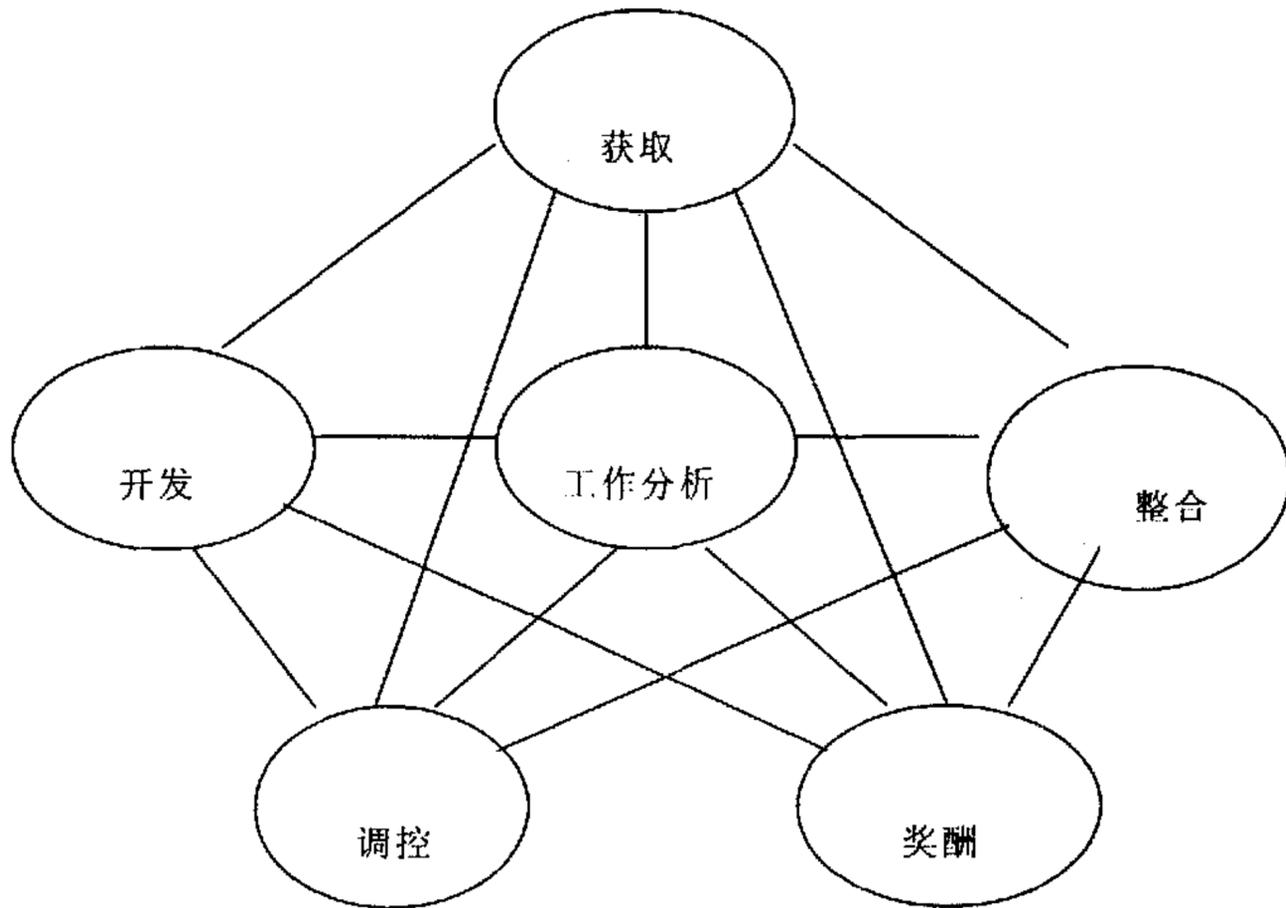


图 4-3 项目人力资源管理关系图

工程项目本身的特性，决定了项目管理是一项极具风险性的工作，加强项目的风险管理与控制，是项目管理中的又一关键问题。

4.5.1 工程项目风险不可避免

工程项目固有的建筑产品的庞大系统性、施工程序的不可逆转性、管理过程中所处关系的复杂性以及项目部的一次性特点，决定了项目不确定性因素的繁多，这些不确定因数无不孕育着项目的风险。这种风险从目前工程建设的实践看，大致可分为四类：

①资源配置风险。主要是建筑、设计、监理方以及施工企业和项目部由于对项目资源配置的不合理或缺陷所造成的风险，一般表现为下述四个方面：

人员配置引发的风险，包括业主人员、设计人员、监理人员、技术人员、管理人员、一般劳动力的素质和数量与施工要求不相适应引发的风险；

资金配置引发的风险，主要是指投融资方式、计价拨款程序，资本短缺等引发的风险；

材料配置引发的风险，主要指采购价格、供应渠道、数量质量规格偏

差、周转周期等引发的风险；

设备配置引发的风险，主要是指价格、选型、性能、安装、操作等引发的风险。

②技术风险。是指项目所涉及各类技术要素不到位或技术缺陷引发的风险，主要包括以下三个方面：

设计原因引发的技术风险，如设计缺陷、错误、遗漏，设计选用规范的不当，设计考虑自然地质条件不足、设计超越施工能力、设计选用材料材质与工艺技术要求相悖等；

施工原因引发的技术风险，如工艺落后、未达到先进性与可行性的统一，工艺流程不科学，施组和技术方案不当，创新失败；施工过程中控制不到位，安全质量保证措施未落实，现场因素综合考虑不周等；

监理、业主方引发的技术风险，如长官意志随意改变设计，监理规范的滥用，强行指定材料设备及队伍等。

③环境风险。主要指施工所处的政治、自然环境对项目可能产生的风险，如战争、骚乱、重大政治经济政策变动、法律法规制度的变化、通胀或经济紧缩、汇率变化、建筑市场重大波动，以及地震、洪水、火灾、台风等不可抗自然破坏、复杂的工程地质条件、恶劣的气候、施工对环境的影响等。

④关系风险。主要是指与项目生产有关的各方关系协调处置不到位引发的风险。如与业主关系协调，与监理关系协调，与政府机关部门协调，与驻地群众关系协调，与企业主管部门关系协调，业主与设计方关系协调，业主与监理方关系协调，业主内部各方关系协调，以及由于合同引发的关系协调等。

4.5.2 项目风险的预测识别

项目风险实质上是可能对项目造成的损失。这种风险在招投标阶段应尽量使业主和施工企业公平合理的分担，施工企业切忌饥不择食、大包大揽，因为只有公平合理的风险分担，才对业主和施工企业都有利，比如业主可以得到合理的投标报价，施工企业可以更准确、稳妥地按计划施工，避免潜在的财务危机，确保合同约定的工期、成本、质量、安全和环保目标。业主和施工企业各自承担风险的多少，一般取决于双方采用的合同类型。从目前的情况分析，尽量采用允许调整单价合同有利于施工企业；也符合合理分担风险的原则。在这样的契约关系下，业主通常承担工程量变

动风险、合同缺陷风险、不可预见的自然条件风险、法律法规和政策调整风险等，而施工企业承担报价风险、资源配置风险、施工技术风险、关系协调风险等。在投标合同书签定过程中，尽可能把风险转移出去，是施工企业风险管理的主要内容。在此基础上，项目部和企业预测识别风险的目的，在于为项目采取措施以规避风险做好基础性工作。预测识别就是确定风险的过程，其主要职能是依据项目管理目标，以风险调查为依据，以数据分析整理为手段，以系统论为理论支持，对项目的可能风险进行综合预测分析。这种预测分析是项目管理的重要工作，其主要程序如下：

①启动风险识别。包括建立项目风险预测体系，及时对下步工作可能遇到的风险进行诊断识别。

②预测项目现实风险。包括项目在施工时限、目标、结构、环境、要求、合同关系等方面的现实条件分析。

③风险判断。主要是判断有无新的风险。

A、如果判断有新的风险，则应确定新风险具体因素，对具体因素则应反馈到奉献预测体系，用体系中确定的消除手段予以及时消除。

B、如果判断无新风险，则应继续分析是否需要进行新的风险分解；如果需要，则应进一步确定新的风险因素，并明确风险事件及结果可能。

④风险分析评估。即将风险的不确定性进行量化分析，并评价其对项目管理的影响过程。主要工作内容包括：确定风险事件发生的概率，评定风险事件对项目管理目标影响的程度，研究项目管理周期内对风险事件应对的能力，预测可能后果及相应处置措施，确定风险决策的依据。

确定风险决策的依据，一般是风险期望值。在实际操作中，可参考以下公式：

$$R=P \times Q$$

其中，R=风险期望值，

P=风险事件发生的概率，

Q=潜在的损失值。

4.5.3 项目风险管理的主要环节

项目风险管理的本质是用政治、经济、行政的综合手段，约束与项目管理目标相关行为主体的行为，规避非主观因素的不良干预，最大限度减少项目损失。鉴于风险的普遍性，从被动角度讲，凡具备条件的项目，要尽量作好工程担保和工程保险；从项目部主动的立场出发，重点是抓好以

下工作环节:

①按常规尽量做好项目运转的准备工作。包括科学的资源配置,科学的施组方案,可靠又适用现场的技术方案,科学的安全质量措施以及完善的施工准备等。

②主动有效的关系协调,如对合同的进一步磋商明确以减少合同风险;及时的施工图纸变更,降低设计的技术风险;良好的沟通协作关系减少来自业主、监理方的风险;运用市场经济规律协调供货方关系,减少资源配置风险等。

③转移不可抗风险。要利用合同和政策法规尽量将不可抗风险转移到投资方。

对具体实践中,控制风险主要包括:

①风险调查。主要是指项目开工前对施工现场的风险调查。这是风险管理的一个基本前提。根据非迪克条款的规定,结合项目管理实际,现场调查参考清单拟列如下:

- A、到工地的交通条件及收费;
- B、现有交通条件能否承受将来运输的最大荷载;
- C、工地附近城镇可提供的服务与干扰;
- D、工地情况(地形外貌,水文地质条件,气候条件,采料厂条件,场内三通一平情况,食宿居住条件,其他注意事项);
- E、工地外部社会服务及收费情况(包括安全情况、注册登记许可情况,邮电通讯情况,法律保障情况,保险服务情况等)
- F、当地的税收情况;
- G、材料及燃料供应情况;
- H、分包商、潜在人力资源情况;
- I、当地劳动力素质及价格;
- J、生产要素社会储备情况及服务与价格情况;
- K、医疗情况;
- L、民族与社会治安情况等。

②避免风险:主要是指通过回避项目风险因素而促使或延缓项目损失的发生,一般可采用强制禁止某种活动来实现。

③降低风险:主要是指通过减少损失发生机会或降低所发生损失的严重性来降低项目风险。如编制损失控制计划、落实减少损失手段等。

④转移风险:主要包括合同转移和保险。

4.6 项目责任成本预控

项目管理发展到今天,一个突出的问题是,往往一些各方面条件差不多的项目,经济效益差距却很大,职工收入差距也很大,出现这个现象的原因固然很多,但关键的问题还是在于项目的成本管理,在于项目部对成本的控制不严,管理不科学,致使成本增加而效益流失。项目部必须要建立起责任成本的预控机制以有效控制成本。

4.6.1 项目责任成本预控机制的内涵

项目责任成本预控机制,概括来说,是指以项目期望收入为基础,以成本支出为前提,以成本预控为保障,以项目管理目标为目的,注重事前预控,强调项目运转全过程监控的成本控制制度体系与方法。从目前国有建筑企业的实际来看,建立项目成本预控机制主要是要完善“一个体系”,建立“五种制度”,实现“两个挂钩”。

一个体系——

建立和完善项目成本责任控制体系。即在项目部建立将成本控制责任量化分解到具体责任人的体系,作到责任明确,权利明确,并在项目部管理人员中横向到边,纵向到底,动态调整。从而使项目管理人员明确成本流向,控制成本支出重点,负起本岗位成本控制责任,避免成本管理的责任主体“虚化”。这个体系的关键有四:一是要以合同方式与母体企业分清责任,使项目成本体系与企业成本体系有机结合,以企业定额为标准,对项目直接费和现场间接费进行明确评估、测算核定;二是要以母体企业对项目的预算分割为前提,明确项目的计划成本和计划利润及其基本流向;三是要明确项目各管理岗位在成本控制中的责任义务,即形成项目定额,落实到人头;四是实施成本量化管理,即对成本发生额和人、财、物用量进行科学计算,提供系统的量化管理依据,并通过一定的管理手段进行预控制。

五种制度——

(1) 施组方案逐级优化制度。明确项目总工和各分项目技术负责人在成本管理中的突出作用,把施组方案的优化作为成本投入控制的重点,并把施组方案同责任成本预算挂钩,根据谁优化、谁受益的原则,将优化施组方案产生的直接效益由项目部和施组方案制定人合理分配,体现技术预控在成本管理中的作用。

(2) 工程数量逐级控制制度。工程数量应以不突破施工图数量为基础,以逐级现场实测为依据,以分项、分部、单位、单项工程的竣工验收测量及换手测量平均值为最终结果,将各级、各部门的经济责任、经济利益与工程数量的控制挂钩,从而实现对工程数量的逐级、分步控制,防止和避免效益在计量过程中流失。

责任预算动态调整制度。严格规定作业方工程量可调范围、调整方法及审批程序,按月或按季对经过批准的施工方案变更和工程数量的增减相应调整责任预算,保证企业、项目部和作业层三方面的利益不因客观原因的影响而受到侵害,避免因不可控因素导致成本大节大超现象。

(3) “零利润”竣工结算制度。在实施责任预算动态调整的基础上,对在统一的责任预算标准下产生的责任利润,全部由项目部支配,企业不再提取,用兑现责任成本预控管理的经济利益,驱动项目部人员严控成本。

(4) 项目经理基金调控制度。即把企业批复的责任成本预算与项目部所作的责任成本预算的差额部分,交由项目经理统一调配使用,项目竣工后的净结余由母体企业和项目部按一定比例分配。项目部留用部分应主要用于项目经理对管理对象的随机奖励,以加强项目经理在成本控制中的第一责任人意识。调整方法及审批程序,按月或按季对经过批准的施工方案变更和工程数量的增减相应调整责任预算,保证企业、项目部和作业层三方面的利益不因客观原因的影响而受到侵害,避免因不可控因素导致成本大节大超现象。

两个挂钩——

企业向项目部收取费用应同责任成本预算编制挂钩,项目部人员收入应同责任成本预算执行情况挂钩,从而凸显责任成本预算对成本的预控和对各级收益分配的核心作用,确保责任成本在项目部得以有效执行。

4.6.2 项目责任成本预控机制的建立

项目责任成本预控机制是一项系统工程,其建立的具体步骤是:

(1) 准备工作。企业要制定统一的《成本定额》和《责任成本预算编制办法》以及相关的配套措施;确定项目部编制定员,批复项目部实施性施组方案,清理核实现场实物工作量。

(2) 编制预算。企业管理部门负责,吸收项目部主要管理人员,编制项目责任成本预算方案,并呈报企业行政主管会议批准,确定项目各项经济指标,最后由企业法人代表委托人与项目经理签订责任成本预算承包

合同。

(3) 项目部建立内部责任成本预控体系。主要是划分责任中心, 明确各中心的责任范围, 制定项目部内部开展责任成本管理的相关配套办法; 依据责任范围编制项目各责任中心的责任成本预算, 分离出项目长调控基金; 项目经理与责任中心第一责任人签订承包合同。

项目部进行责任成本核算。包括下达材料消耗限制, 逐日进行材料消耗登记; 建立各责任中心分类成本台帐进行成本归集核算; 进行责任成本预算内部计价, 及时确定各责任中心收入; 及时进行成本比较并采取防范措施; 各责任中心在项目经理组织下对作业层进行验工计价, 并按程序对下拨款; 定期开展成本分析, 查找节超原因等。

(4) 项目部由经理牵头对各责任中心进行责任成本预控绩效考评。主要包括制定责任成本预控绩效考评办法, 坚持抓好日常考核, 阶段考核和月、季、年度综合成本考核, 并阶段兑现奖惩, 项目竣工考核兑现最终奖惩并作出评价结论。

4.6.3 项目成本责任主体关系处理

有效实施项目责任成本预控, 必须要处理好不同层面的经济利益关系, 用经济杠杆促使与项目成本直接关联的利益主体主动去控制成本。就企业内部而言, 主要是处理好三个层面的利益关系。

一是项目部与母体企业的经济利益关系。项目部与母体企业的经济利益关系可以用下述公式表述:

$$\text{项目合同总额} = \text{项目责任成本预算总额} + \text{企业费用上缴总额}$$

上述等式两边的数额是不断调整变化的。项目部要注意通过定期开展成本分析活动, 对上述三个数额的变化调整积累有效的理论和实际依据; 母体企业要依据业主的设计变更和工程量的增减情况以及生产要素价格变动情况, 适时调整项目责任成本预算, 调整项目部的上缴指标, 实事求是地反映项目部的成本变动状况。如果一味强调“一次性”包死式的责任成本预算, 就会因不同利益主体的利益冲突, 导致成本预控体系的僵化和失效。所以, 建立责任成本预算的动态管理体系(包括企业对项目部、项目部对项目内部各责任中心), 是正确处理母体企业与项目部经济利益关系, 确保责任成本预控的关键。

二是项目部与项目内各责任中心的经济利益关系。项目部与项目内各责任中心之间的经济利益关系也可以用下述等式表达:

项目责任成本预算总额 = 各责任中心责任成本预算总和 + 项目经理调控基金

在上述等式中，项目责任成本预算总额主要是由母体企业确定的，各责任中心责任成本是在企业下达的项目责任成本预算总额基础上，依据项目部的优化方案分别编制的，而项目经理调控基金是由项目内各责任中心责任成本预算总和与母体企业确定的项目责任成本预算总额之差产生的。

这个差额来源于项目部管理层优化方案、索赔补差、工程量控制、资源优化配置、资金科学调剂使用的方面，因而应与各责任中心无关，只能是以项目实现的责任利润方式由项目经理调控，而这种调控不应进入建筑产品的直接成本，只能用于对实现项目管理目标做出贡献的人的奖励。

三是各责任中心与作业员工之间的经济利益关系。这种关系实际上决定着项目管理目标能否最终实现，因而也是最重要的关系。处理这两者的关系，要把握好四个环节：

A、科学合理确定工序单价或分项工程工费单价。让作业员工干明白活，挣明白钱，受公正的惩罚，得公平的奖励。

B、坚持限额供料。限额供料的目的是促使作业人员精打细算，最大限度减少材料浪费。各责任中心超耗材料费应在工费中扣除。

C、对各责任中心实行“零利润”工费承包。即不允许责任中心产生自有利润。

D、赋予责任中心工资分配的权利。使各责任中心内部真正形成多劳多得、节约归己、超支自补的分配管理机制；使作业员工利益同成本的实现程度密切结合。

4.7 变更与合同索赔管理

建筑市场的激烈竞争，业主单方面制定的苛刻投标条件，使得施工企业往往采取低报价中标高额度变更索赔的策略，这也就决定了项目管理的另一个极关键问题——变更与合同索赔管理——的产生。从一定意义上讲，变更索赔在一些项目已经成为利润的主要来源之一。

4.7.1 索赔机会的捕捉

索赔是施工企业在合同实施过程中，根据法律及合同规定，对于非己方过错并且属于应由业主承担责任的情况所造成的实际损失或额外费用，向业主提出请求给予补偿的要求，一般包括要求经济补偿和延长工期两种

情况。土建工程由于工期长、规模大、技术复杂、自然条件不确定以及市场供求关系波动等原因,任何工程设计都有与实际情况不符之处,任何招标文件和施工合同都会存在不同程度的差错或漏洞,因而,在业主与施工企业分担不确定性风险的合同条件下,索赔的存在是必然的。项目部在项目管理过程中,未进行索赔,实质是承担了不应承担的风险所造成的损失,而把握索赔机会则是项目部的一项重要工作。

从实践工作结合对菲迪克条款的理解,笔者认为,抓好成本差异分析、施工进度分析、事件分析,是发现索赔机会的重要途径方法。

所谓成本差异分析,是在科学的责任成本预算和会计核算的基础上,对预算成本和实际成本的差异进行比较分析,其一般模式是:

- A、 实际成本=实际用量×实际单价
- B、 实际耗用预算成本=实际用量×预算单价
- C、 预算成本=预算用量×预算单价
- D、 价格差异=实际成本—实际耗用预算成本
- E、 数量差异=实际耗用预算成本—预算成本
- F、 成本总差异=价格差异+数量差异=实际成本—预算成本

在准确把握了成本差异之后,就要认真分析差异产生的原因,并从中发现索赔机会。比如如果问题源于项目部(母体企业)自己预算或施工的错误,就应及时纠正;如果差异是因为施工企业不能控制的延误或其他业主因素所造成,则就出现了索赔的机会。

所谓施工进度分析,主要是通过对原计划进度、调整计划进度与实际进度的差异进行比较分析,确定业主原因对工程进度造成的影响,从而捕捉索赔机会。进行施工进度分析,重要的是编制好调整计划,调整计划应反映出无争议的各种延期情况,其中尤其要反映出业主原因造成的延期。例如京福高速公路某标段项目部进度分析是:

A、 业主提供场地使用权的延误。业主原定分别于 2002 年 5 月 5 日、6 月 10 日、7 月 5 日及 8 月 10 日提供 a、b、c、d 四块取土场,但由于征地拆迁原因,实际上在 2003 年 2 月 5 日、3 月 1 日、3 月 15 日、4 月 1 日才提供上述取土场。

B、 由于上述延期,使得施工不得不在雨季进行,按一般公认标准计算,影响工期 90 天。

很显然,项目部很容易抓住业主责任要求延期赔偿。

所谓事件分析,是指注意施工中发生的、由业主引起的重要事件,并

及时分析其对工程可能造成的影响，从中发现索赔机会。比如由于业主原因导致的在恶劣天气条件下施工；由于业主压缩工期而不得不加班工作造成的劳动生产率降低；由于业主原因造成工作岗位增加或劳动力数量结构变化，进而影响劳动生产率或成本增加等。这些事件中都蕴含着索赔机会。

4.7.2 索赔发生的主要原因

能够引起索赔的原因是多种多样的，主要包括：

①业主违约原因。指业主及其代理人未能按合同规定履行对承包商应尽的义务。比如未按规定时间提供施工场地、未按规定提供施工图纸、计量支付违约、提供的材料延误或不符合合同标准，比如业主不适当的、繁琐苛刻的检查评比等。

②合同缺陷原因。一般情况下，业主是工程合同的起草人，他应对合同中的缺陷负责。业主对合同缺陷有权做出解释，但项目部一旦发现由于合同缺陷引起的施工成本增加或工期延长，应及时寻求业主确认，并提出索赔。

③不利自然条件和客观障碍原因。即一般情况下施工方无法合理预料的不利自然条件和客观障碍，其中不利自然条件并非指天气条件，而是指在投标时经现场调查并根据业主提供的资料均无法预料到的其他不利自然条件，如地下水、围岩变化、地质变化、溶洞、沉陷等；客观障碍指经现场调查未发现、业主提供的资料中未涉及的人工建筑物以及其它客观存在的障碍物。

④业主指令原因。指业主指令施工方加快进度，进行某项非必要工作、更换材料、采取某种措施或暂停施工等。

⑤合同变更原因。

⑥国家政策及法律、法令变更原因。通常指直接影响到工程造价的某些政策及法律、法令的变更，如税收及其他政策性收费标准的提高，政府管理体制变化引发的施工成本增加等。例如某工程征地拆迁工作业主委托施工方办理，但省政府出台了新的拆迁补偿办法，提高了补偿标准，施工方则应对差额损失提出索赔要求。

⑦其他承包商干扰原因。通常指其他承包商未能按时按序按质进行并完成某工作，而给我方施工管理带来干扰。大型工程一般会有多个承包商同时施工，业主有义务协调好各承包商关系，但如果业主协调不力，给我方造成干扰，我方则应向业主提出索赔要求。

⑧其他第三方原因。通常表现为因与工程有关的其他第三方的原因，引起对施工生产的不利影响。这类索赔虽然比较困难，但也应尽力争取。

4.7.3 变更索赔

变更索赔是指因合同变更引发的索赔。它是项目索赔工作中的一项重要内容，也是项目部常用的索赔手段。合同变更通常表现为设计变更、施工方法变更、追加或取消某些工作、合同其他规定的变更等。由于土建工程的复杂性，发生合同变更是经常的，变更索赔也就成为项目管理的一个常项工作。

一般而言，合同变更可分为业主指令变更和现场推定变更。业主指令变更是指业主根据合同变更条款的规定发布书面变更指令书，施工方根据指令书进行的变更，这类变更是施工方必须执行的，其中索赔只是依据对指令书的异议而产生。业主指令变更的索赔相对简单一些。现场推定变更则较为复杂，也是施工企业获取较多赔偿的变更。它是指虽然业主没有按照合同变更条款发布明确的变更指令书，但事实上已经要求或默许施工方按与原合同不同的要求进行施工，或者在原有工作项目之外追加工作。

做好推定变更工作的原则是，项目部必须证明：a 什么是合同规定的施工要求；b 实际实施的工作已超出了合同规定的施工要求；c 这种实施是遵守了业主要求或得到了业主的许可。在推定变更中，绝大多数企业的项目部重视地质条件变化及工程量变更，但是，从菲迪克条款的规定以及国内行业认同的游戏规则看，项目部还应加强图纸与技术方面的推定变更。在这方面应重点强调以下工作：

A. 千方百计尽可能地寻找和发现图纸与技术规范中的缺陷。业主作为图纸和技术规范的编制人，应对其中的问题和缺陷负责，而任何图纸和规范都不可能是十全十美的。而如果图纸和技术规范的缺陷能够证明施工成本的增加，项目部就完全可据此提出变更索赔。因而，对图纸和技术规范的过细审核必须引起高度重视。以技术规范审核为例，比如由于规范的不合理，细节省略或其他缺陷，导致必须改变原定施工方法而采用新的施工方法，施工方不得不采用新的工艺增加了实际工作费用；比如规范中只明确规定了一种可供选择的施工方法或材料，而由此使施工方失去了选择机会，均可构成推定变更。

B. 充分利用业主的“不适当拒绝”。业主的“不适当拒绝”是指由于业主的失误，不适当拒绝了施工方的合理操作，而后的事实又证明业主是

错误的。这一点在施工现场必须要引起重视。比如业主认为施工方采用的某种施工方法或材料不合适，从而拒绝这种方法和材料，导致了施工方不得不改变施工方法或材料，但后来的事实又证明业主的意见是不适当的，就应据此提出变更索赔；又比如业主在发现施工方的施工缺陷后，没有在规定的时间内拒绝该工作，就可以认为业主已改变了原来的规范要求，如果事后业主又拒绝接受该工作，导致施工方返工或修复，应及时开展推定变更的索赔。

C. 斤斤计较业主对施工程序的干扰。业主对程序的干扰可以从两个方面把握，一是业主繁琐苛刻的检查，业主有权对施工过程进行检查，任何检查都会给施工造成干扰，这种干扰必须被控制在合理范围内，而且应该是施工方可以合理预料到的。如果有证据表明业主的苛刻检查对施工产生了严重干扰，超出了一般承包商可以合理预料的程度，则应据此向业主对由此产生的额外成本索要补偿。比如业主采用了与合同规定不同的检查标准，过分频繁的检查评比，都可构成推定变更。二是业主行为对正常施工程序的干扰。一般情况下，只要不违反合同规定的义务，施工方可以采取任何自己认为合适的方式工序。如果施工方认真规划并正在实施的工序被业主严重干扰甚至被业主改变，其结果必然是工程的延期以及成本的增加，这就应适时确定为推定变更，要求业主补偿。

D. 尊重并利用业主的修改意见。如果在工程施工过程中，业主对技术规范进行了修改，而业主又没有严格按合同变更条款的要求办理正式的变更手续，那么施工方要尊重这种修改，同时又要视为推定变更。同时，如果施工方不得不遵守新近发布而以前没有的管理要求或更严格的规范标准，也就归入推定变更之类而提起索赔。

4.7.4 变更索赔工作的实施

变更索赔工作的具体实施，主要分四个步骤：

①及时向业主发出索赔意向通知

当意识并捕捉到索赔机会时，项目部首先应将有关情况 & 索赔意向书面通知业主。意向通知的目的是提请业主重视正在发生的情况，意识到施工成本可能增加，而这种增加成本的义务不应由施工方承担。首次通知书只需简单说明遇到的情况，从总体上解释一下原因并声明自己的索赔意向即可。但一般情况下，应视业主的反应及答复，根据合同规定的时间，进一步向业主提交详细的索赔清单；在业主没有正式受理索赔之前，应按一

定的时间节奏，定期、连续向业主送达不断变化的（一般应是递增）索赔清单。这种清单应详细分析计算截止提交清单时索赔事项对工期、质量、成本的影响程度。

②周密做好资料准备

保持完整详细的工程记录，保存好与工程有关的全部文件资料是索赔中重要工作，这些资料是索赔理由的最重要组成内容。项目部的任何部门、任何一名工作人员都应详细记录任何一件与合同执行有关的事项，特别是一些看起来不太重要的事项，也许会成为日后索赔的重要依据。

项目部资料准备除静态资料（如合同、规范、图纸、政策法规等）之外，还应重点抓好动态资料的整理记录分类归档及保管。主要包括：

- A、 施工日志，
- B、 来往信件，
- C、 气象资料，
- D、 会议纪要，
- E、 备忘录，
- F、 工程计划，

工程照片及影像资料，

- G、 类工程报告，
- H、 工程图纸，
- I、 标前参考资料及现场调查备忘录，
- J、 编标资料，
- K、 其他资料。

③精心编写索赔报告

索赔报告是项目部向业主提交的要求业主给予一定经济补偿或延长工期的正式报告，它必须要能够证明施工方的索赔资格、损失的金额或时间、有关事项与损失之间的关系，是实现索赔目的的主要文件依据。证明自己的索赔资格有两个途径，一是根据合同某个条款的规定，项目部有资格为合同变更或追加工作取得费用补偿或延长工期；一是对由业主违约引发的损失，项目部有权索取补偿。

索赔金额和时间一般应根据索赔种类而定，如延误索赔、赶工索赔、生产率降低索赔、变更设计索赔、不利现场条件索赔、总成本索赔、合同解除索赔等不同的索赔方式，其索赔金额和时间都有不同的计算方法。但一般而言，索赔的费用应包括以下内容：

A、人工费，包括额外劳动力雇佣、劳动效率降低、人员闲置(误工)、加班、人员管理、人员保险等项费用；

B、材料费，包括额外材料使用、材料涨价、材料破损估价、运输保管等费用；

C、设备费，包括额外设备使用、设备使用台班增加、设备闲置、设备折旧和修理费分摊、设备租赁、设备保险等费用；

D、低值易耗品购置费，包括额外低值易耗品使用、小型工具、仓库保管成本等费用；

E、现场管理费，包括工期延长期的现场管理费，办公设施、交通工具、人员差旅、办公用品、临时供水供电供热、各类保险、额外管理人员雇佣、管理人员工作时间延长、管理人员福利等费用；

F、企业管理费，包括合同期间的企业核定项目管理费超支、延长期中企业管理费等；

G、融资成本，包括贷款利息、自有资金利息等费用；

H、额外担保费用；

I、利润损失；

J、税金。

对索赔事项与损失关系的说明，必须要证明损失的出现与业主违约或合同变更存在着内在的、本质的、必然的联系。一般采用反证法来阐述比较容易使业主相信，即用各种事实依据、监理方意见、设计方意见，证明如果没有业主违约或合同变更等事项，工程本来可以及时完成或者不会产生额外成本。

④积极应对业主质询

对业主而言，反驳索赔也是一项重要工作。任何一项索赔都必须经得起业主的质询与反驳。一般情况下，业主能提出质疑的地方大致有以下几个方面：索赔事件不属于业主责任，而是其他第三方责任；业主和施工方共同承担责任，施工方必须划分和证明双方的责任大小；事实依据不足；施工方未遵守意向通知要求；合同中的开脱责任条款已免除了业主的补偿责任；施工方以前已放弃了索赔要求；是由于不可抗力引起的；施工方未采取适当措施减少损失；证据不足；损失计算夸大等等。在这种情况下，项目部应针对业主可能的质询，认真作好答辩预案，准备充足的其他证据，并及时做出解释说明。

结 论

本课题从项目管理的具体实践和基础理论分析入手,对当前施工项目管理中如何确保工期、质量、安全、效益的几个关键问题进行了初步探讨,提出了如何把握并解决这些问题的方法。科学配置资源是项目管理顺利开展的基础;选好用准项目经理是确保企业在项目“兑现合同承诺,获取最佳效益”的关键;人力资源管理是项目各项管理工作中的“龙头”;责任成本管理是项目的核心;风险管理是项目的薄弱环节;调整利益分配关系是项目管理升级的突破口;抓好变更索赔是有效提高项目效益的重要途径。抓住了这几个关键问题,也就把握了项目管理的主要内涵。

致 谢

本文是在西南交通大学贾志永教授的悉心指导下完成的，教授在百忙之中多次就文章的选题、立意、写作提纲以及主要理论依据与作者讨论研究，对文章结构、重要论点、主要论证方法多次提出了精到的指导意见。陈树林董事长数次对文章的主要观点提出了修改意见。在此，谨向贾教授、陈董事长表示诚挚的谢意。

中铁十六局集团公司的覃正标总经济师、刘鹤博士、卢永堂项目经理、付常新项目经理、刘向东高工、张瑞全科长等对本文的最终完成给予了热情帮助，在此一并致谢。

参考文献

- 姚兵：《建筑管理学研究》
- 汪小金：《土建工程施工合同索赔管理》
- 黄金枝：《工程项目管理》
- 李远富：《土木工程经济管理》
- 毕星：《项目管理》
- 中国建筑业协会工程项目管理委员会：《工程项目管理》2002 年 1-12 期，2003 年 1-8 期
- 《中国铁道建筑管理》2002 年 1-4 期，2003 年 1-4 期
- 覃正标：《土木工程施工项目管理关键问题的研究》
- 刘鹤：《企业人力资源管理》
- 余凯成：《人力资源开发与管理》
- 卢永堂：《论项目管理在施工企业中作用》
-

攻读硕士学位期间发表的论文及科研成果

- 1、赵国旗. 铁路施工项目质量控制要点. 铁道工程企业管理. 2003 年第 2 期
 - 2、赵国旗. 项目经理素质研究. 铁道工程企业管理. 2002 年第 3 期
-