

施工企业管理

冶金工业出版社

施工企业管理

《施工企业管理》编写组

冶金工业出版社

内 容 简 介

本书系统地论述了施工企业管理的基本理论，侧重介绍了我国现行的具体管理方法。在有关章节中，还分别介绍了一些现代施工管理的原理和方法：如运用网络技术安排施工进度计划；利用盈亏临界点分析原理进行企业经营预测，确定最佳盈利方案；确定经济储备定额，加强物资储备的经济核算；计算机械设备的经济寿命期，合理使用和更新机械设备；以及质量管理的控制图原理、质量分析方法和抽样检验方案的确定等。

施 工 企 业 管 理

《施工企业管理》编写组

冶 金 工 业 出 版 社 出 版

(北京灯市口74号)

新华书店北京发行所发行

冶金工业出版社印刷厂印刷

850×1168 1/32 印张 22 3/8 字数 595 千字

1983年3月第一版 1983年3月第一次印刷

印数00,001~30,000册

统一书号：15062·3891 定价2.80元

编 者 的 话

为适应基本建设管理现代化和施工企业管理培训工作的需要，冶金工业部基本建设局组织西安冶金建筑学院管理工程系和部分冶金施工企业的有关人员编写了这本《施工企业管理》。

本书经多期培训班使用，并广泛征求意见，进行反复修改后定稿。

本书在编写中力图摒弃一般议论，尽量结合各个部门施工企业的情况，比较系统地叙述施工企业管理的基本理论，并侧重介绍我国现行的具体管理方法，适当引入国外一些现代管理理论和方法。本书可供培训施工企业管理人员之用，也可作为大专院校管理工程专业教学参考用书。

参加本书编写的人员有：第一章，刘玉书；第二章，王方；第三章，丘悠盛；第四章，周震武；第五章，黄心辉；第六章，梁经寿等；第七章，王方、林通夫；第八章，陈来安；第九章，刘蒲初；第十章，刘日键；第十一章，王树新、吴云波；第十二章，第一冶金建设公司、包钢建设公司；第十三章，韩洪云；第十四章，毛泰富；第十五章，韩洪云、郭光辉；第十六章，王树新。编审人员有：周震武、刘玉书、王方、张正西、杜淑芬、石玉琨、李知令、侯渡舟等。主编为陈来安、张春凯。

由于当前我国正处于经济管理体制改革时期，企业管理中的许多新课题尚待实践和研究，加上我们水平有限，书中不妥之处，敬希批评指正。

一九八一年十二月

目 录

第一章 概论	1
第一节 企业管理的性质、任务及其科学化	1
第二节 施工企业管理的任务	4
第三节 施工企业管理工作的基本内容	7
第四节 施工企业的机构	10
第二章 建筑安装工程预算及合同制度	14
第一节 基本建设工程概预算的作用及其文件组成	14
第二节 建筑安装工程预算费用的构成	15
第三节 建筑安装工程预算定额	18
第四节 建筑安装工程材料预算价格的确定	21
第五节 建筑安装工程单位估价表的编制	25
第六节 建筑工程施工图预算的编制	27
第七节 设备及安装工程施工图预算的编制	32
第八节 施工图预算的审定	36
第九节 施工预算的编制	38
第十节 施工合同	41
第十一节 工程结算	46
第三章 施工组织设计	48
第一节 概述	48
第二节 施工组织总设计	53
第三节 单位工程施工组织设计	86
第四节 统筹方法	100
第四章 施工企业计划管理	110
第一节 概述	110
第二节 编制施工企业计划的原则	116
第三节 技术施工财务计划	118
第四节 经济技术指标及其作用	130
第五节 计划的贯彻和检查	139
第五章 施工管理	143

第一节	施工管理的任务及主要内容	143
第二节	施工准备工作	144
第三节	施工作业计划	150
第四节	施工调度工作	154
第五节	安全施工	158
第六节	现场施工管理	160
第七节	竣工验收	162
第六章	矿山施工管理	168
第一节	矿山施工管理的特点	168
第二节	施工准备工作	169
第三节	井巷施工组织	182
第四节	加快井巷施工的基本措施	198
第五节	露天采矿场施工	210
第七章	施工企业技术管理	220
第一节	施工企业技术管理概述	220
第二节	技术责任制	221
第三节	技术管理制度	224
第四节	技术革新和技术改造	229
第五节	技术标准和规程	233
第六节	施工技术措施计划	234
第八章	建筑工程质量管理	238
第一节	建筑工程质量管理概述	238
第二节	建筑工程质量管理的程序和内容	247
第三节	质量管理的基础工作和主要影响因素	254
第四节	质量管理的统计分析方法	258
第九章	施工企业物资供应管理	295
第一节	施工企业物资供应管理概述	295
第二节	物资消耗定额和储备定额	301
第三节	物资供应计划	313
第四节	组织货源	324
第五节	物资运输管理	327
第六节	物资现场管理	328
第七节	物资仓库管理	331

第八节	物资储备资金管理与器材核算	334
第十章	施工机械管理	347
第一节	概述	347
第二节	机械设备的固定资产管理	354
第三节	机械设备的生产管理	366
第四节	机械设备的保养与维修	372
第五节	机械化施工的管理	389
第六节	机械设备技术经济指标的考核	400
第七节	国外机械设备管理简介	404
第十一章	施工企业劳动工资管理	407
第一节	施工企业的劳动生产率	407
第二节	施工企业的劳动定额工作	411
第三节	施工企业的定员工作	419
第四节	施工企业的劳动组织	421
第五节	施工企业的劳动计划	423
第六节	劳动纪律和劳动保护	429
第七节	职工的培训	430
第八节	职工的招收	432
第九节	施工企业的工资管理	433
第十二章	附属企业的组织与管理	446
第一节	附属企业的基本任务和组织原则	446
第二节	附属企业管理应着重研究的几个问题	451
第三节	矿渣场	452
第四节	水泥厂	461
第五节	混凝土搅拌厂	470
第六节	钢筋混凝土预制构件厂	484
第七节	金属结构制造厂	497
第八节	建筑机械供应和修配基地	506
第十三章	施工企业财务管理	511
第一节	概述	511
第二节	施工企业的资金及其运动	513
第三节	固定资金管理	517
第四节	流动资金管理	527

第五节	工程成本管理	535
第六节	专项资金管理	547
第七节	建筑工程结算	553
第八节	施工企业利润	557
第九节	财务计划	561
第十节	财务管理机构及总会计师责任制	568
第十四章	施工企业统计	571
第一节	施工企业统计工作的任务与内容	571
第二节	施工企业统计工作的三个阶段	574
第三节	施工企业统计指标与绝对数	579
第四节	施工企业统计指标中的相对数	582
第五节	施工企业统计指标中的平均数	587
第六节	施工企业建筑产品生产统计	595
第七节	施工企业劳动统计	601
第八节	施工企业机械设备统计	611
第九节	施工企业材料统计	616
第十节	施工企业财务成本统计	620
第十五章	施工企业经济活动分析	628
第一节	概述	628
第二节	施工生产分析	633
第三节	工程成本分析	644
第四节	财务状况分析	650
第五节	盈亏临界点分析	660
第十六章	电子计算机在施工企业管理中的应用	667
第一节	电子计算机简介	667
第二节	电子计算机的算术运算和逻辑运算基础	673
第三节	电子计算机解题的基本步骤	684
第四节	电子计算机在施工企业管理中的应用	690

第一章 概 论

第一节 企业管理的性质、任务及其科学化

一、企业管理的性质和任务

按照管理的功能作用来说，企业管理就是按照生产资料所有者的利益和意志，对企业的生产、技术、经济活动进行计划、组织、指挥、协调和控制，从而保证生产过程的正常进行，取得最好的经济效益，实现企业的既定目标。

实际上这五种管理功能，不外是发挥组织作用。因此，企业管理就是按照客观的、技术的、经济的规律，合理地组织企业的全部生产经营活动。企业的全部生产经营活动可分为两大部分。一部分是以生产为中心的企业内部活动，对于这部分活动的管理，叫做生产管理；另一部分是企业与企业、企业与社会之间的经济活动，对于这部分活动的管理，叫作经营管理。

对企业进行管理，首先是由生产过程的协作性质和生产社会化的客观要求决定的。生产的社会化程度愈高，愈要求进行严格和周密的管理。另一方面，企业管理又是一定生产关系的体现。前者决定于生产力方面的因素，反映着管理的自然属性；后者决定于生产关系方面的因素，反映着管理的社会属性。

管理的自然属性和社会属性构成企业管理的二重性。

社会主义企业的根本任务，就是在国家统一计划指导下，为社会提供产品和劳务，并以尽可能少的消耗，生产尽可能好和尽可能多的产品，为国家提供尽可能多的利润。

为此，社会主义企业管理的任务就是：

1. 合理地、科学地按照生产过程的自然规律组织生产力。
2. 不断调整企业内部人们在生产过程中的相互关系，促进生产力的发展。

3. 不断调整上层建筑中与企业生产发展不相适应的部分，促进经济的发展。

企业管理的上述任务，可通过各种管理职能来体现和执行，见图1-1。

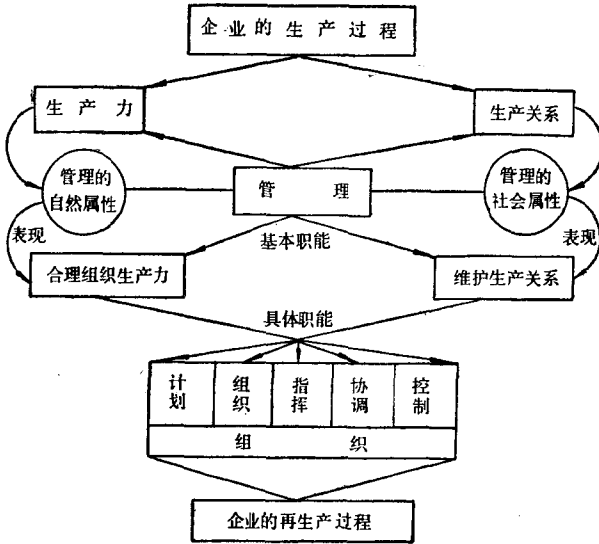


图 1-1 企业管理任务和职能关系图

二、企业管理的科学化

企业管理的科学化，就是运用科学的管理思想、建立科学的管理组织、实现科学的管理方法和采用科学的管理手段。

科学的管理思想，就是指导企业生产经营活动的思想要符合技术规律和经济规律，要按客观经济规律办事。

科学的管理组织，系指企业组织的合理化，劳动组织的科学化，企业全部生产经营活动和管理工作的合理化与科学化。管理的实质就是发挥组织作用。企业的生产经营活动要靠多数人协力合作去完成，所以企业管理就要发挥科学的组织作用和组织职能，以便合理地处理企业内部的结构，科学地安排企业的各个成员的任务与其相互间的关系，有效地实现企业经营管理的目的。

的。

科学的管理方法，就是指在管理工作中应用数学方法以及管理基础工作的科学化。在管理工作中的数学基础包括有高等数学、概率论、数理统计、信息论、控制论、运筹学等；在管理决策方面有分析法、经验法和准分析法。在经验法和准分析法中，除应用数学方法外，还广泛应用逻辑学和集论。在数学方法中，运筹学是管理决策中最重要的方法之一，也是管理工程中最重要数学基础。

科学的管理手段，就是指电子计算机在管理工作中的广泛应用，实现管理的高效率。采用电子计算机是管理现代化的必然趋势。

随着工业化生产的高度发展，对施工企业进行科学管理的要求也就越来越高，对各种经济方案的比较和决策、管理信息的反馈都要求及时、迅速而且准确。如生产计划安排和调整、投资分配、人力与物资的调配、材料的供应、经济核算等，都要运用运筹学和科学的统计方法。这就为电子计算机在施工企业管理中的应用创造了有利条件。

我国在应用电子计算机编制工程预（概）算、网络进度、人员管理、工资计算和成本核算等方面正逐步展开，并取得了较好的效果。

关于管理的科学化或现代化，不能只理解为管理手段的现代化和电子计算机的应用。管理科学化的核心是科学的管理思想，重点是科学的管理组织和科学的管理方法。

生产技术的现代化和管理的现代化，是现代化建设的两个方面，二者互相促进，缺一不可。有了科学管理才能充分发挥先进生产技术的力量，才能充分利用人力、物力和资源，才能推动工业的现代化。没有先进的管理方法，就没有国民经济的高速度发展。所以，国外把先进的生产技术和先进的管理方法，称为经济起飞的两个车轮，缺一不可。管理、科学、技术是现代文明的主要标志，并在很大程度上决定一个企业的生存与发展。

第二节 施工企业管理的任务

一、建筑生产的技术经济特点

建筑生产不同于一般工业生产，所以，研究施工企业管理，必须先认识和了解建筑生产（施工）的技术经济特点。

1. 建筑产品的固定性

建筑产品同其他工业产品不同，在生产过程中，它不能沿着生产线移动，而必须在固定的地点建造，建成以后其位置也不能转移。

2. 建筑产品的多样性

由于建筑产品的种类、规模多样，每项工程、每个产品都是根据建设单位的委托，按照特定要求进行建造的。因此，建筑产品在建设规模、内容、结构特点等方面差异很大；即使同类工程或采用标准设计，也要受水文、地质、气象条件和交通运输、材料来源等影响，而使产品有所不同。

3. 建筑生产的流动性

由于建筑产品的固定性，就决定了建筑施工的流动性。一项工程竣工之后，就转移到新的建筑工程，按照新的条件进行施工准备，筹建生产和生活基地，安排施工。

4. 建筑生产涉及面广，综合性强

施工企业既是各种工业与民用工程的建设者，又是大量物资的消耗者，因此施工企业与其他许多企业和经济管理部门都有千丝万缕的联系。

5. 建筑生产多系露天作业，受自然气候条件影响很大。

6. 建筑生产的条件变化大，可变因素多

由于施工对象变化多样，每个建筑地段条件也不尽相同，因此施工方法也就大不相同，变化因素也较多。

7. 建筑产品的体积庞大，生产周期长。

由于上述的技术经济特点，施工企业在管理和建筑生产的组织上就会存在下列问题：

- (1) 建筑生产没有固定、稳定的劳动对象；
- (2) 建筑生产没有固定、稳定的生产条件；
- (3) 施工企业较难实现均衡生产；
- (4) 需按工程对象编制施工全过程的组织设计；
- (5) 建筑产品没有流通领域，是个特殊的商品。在我国一般情况下，建筑产品只能由国家分配，不能进行买卖，它的价格是按工程对象的预算个别确定的；
- (6) 施工队伍搬迁频繁，作业条件差，职工生活较为艰苦；
- (7) 施工生产缺乏连续性、节奏性、均衡性，所以施工机械化、自动化程度低，手工劳动比重大。

二、施工企业的任务

施工企业的根本任务，就是在国家统一计划指导下，全面完

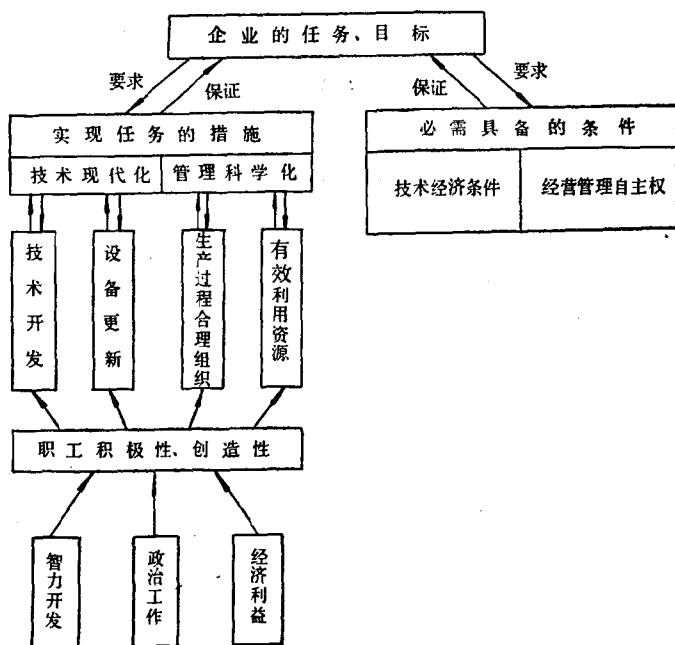


图 1-2 施工企业管理要素关系图

成和超额完成各项基本建设工程的施工任务。为了完成这个任务，对施工企业的生产经营活动还需提出以下一些具体要求。

- (1) 确保工程质量；
- (2) 缩短建设周期，加速发挥投资效果；
- (3) 降低工程成本，增加盈利，为国家提供更多的积累；
- (4) 安全施工，防止施工公害，搞好环境保护，实现文明

施工。

施工企业要实现这些任务，就要不断地提高企业的技术水平和管理水平。施工企业管理各要素关系如图1-2所示。

三、完成任务的条件

1. 要有一定数量的熟练工人、技术人员和管理干部，并按照一定的组织原则，组成生产机构和管理机构。

企业中，工种要齐全，专业要对口，各主要工种或专业间应保持适当的比例。

2. 要有一定的物质技术基础，即企业要有必要的固定资产和物资条件。如必要的施工机械、运输设备、生产技术基地、生活福利设施等。

在现行体制下，建筑材料跟随投资分配，施工企业只在承担任务以后，才拥有建筑材料。没有工程任务，企业手中就没有材料。可见，施工企业只拥有作为劳动手段的施工机械设备，而不具有作为劳动对象的工程材料。

3. 要有一定数量的流动基金。由于建筑生产周期长，资金周转慢，故施工企业占用的资金要比一般工业企业占用的资金大1~2倍。要正确核定施工企业流动资金的需要量。流动资金核定少了，不能保证资金正常周转的需要，影响生产；核定多了，则会多占国家的建设资金，企业要多付利息，不利于经济核算。

上述人、财、物三个条件，即构成施工企业的生产能力。

4. 要有一定的经济管理自主权。施工企业为了实现自己的任务，除了具备人、财、物三个条件外，还必须具备一定的经济管理自主权。

(1) 施工企业要有一定的计划和生产经营自主权。企业在保证完成国家下达任务的前提下,有权根据本身条件和社会需要,自行承揽部分施工任务或发展为施工服务的各种经营。

(2) 施工企业要有一定的人权。企业可根据任务需要,通过当地劳动部门直接招用临时工;也可按照国家劳动计划增加固定职工,经过考试,择优录用。

(3) 施工企业要有一定的财权。企业可实行法定利润和降低成本留成;有权支配归企业的基本折旧基金;可实行计时加奖励或计件工资制、提前竣工奖和材料节约奖;也可以用大型临时设施包干费用结余兴建住宅等。

(4) 施工企业要有一定的物权。建筑材料应直接分配给施工单位,由施工单位包工包料,企业有权统筹调剂使用。

(5) 施工企业要有法人地位。

第三节 施工企业管理工作的基本内容

一、施工企业管理工作的基本环节

我们可以把施工企业管理工作看作一个“系统”或者一个“体系”。这个体系所包括的相互关系的各个组成部分,就是企业的计划管理、生产管理、技术管理、质量管理、物资供应管理、财务管理、职工培训等。这些组成部分有各自的目标和要求,整个企业也有它的总目标。施工企业的总目标,就是提供生产性和非生产性固定资产,最大限度地满足社会需要;同时,力求以最少的劳动消耗和劳动占用,取得最大的有用效果,使企业生产经营的经济效果不断提高,使国家、企业和职工个人都得到更大的经济效益。

为了实现企业的总目标,必须把企业整个施工生产过程当作主体,把握其中的基本环节。这些基本环节就是:

1. 计划

这里说的计划是指广义的概念,是指我们在进行任何一项工作或活动前,都必须要有明确的目标,以及规定为完成该目标采

取的措施和方法。即要求回答做什么？为什么要做？如何做？谁去做？做好它需要什么条件？会获得什么效果等一系列问题。

为了回答这些问题，就必须进行深入的调查研究和分析工作。然后在此基础上进行正确的决策，最后拟订行动方案。这种行动方案就是各类具体计划。

2. 执行

根据决策制订好的行动方案，就要付诸实施。执行计划可分为组织、指挥、调度三个环节。

组织就是要把生产的各个要素和各个环节，从劳动分工和协作上，从上下左右的相互关系上，从时间与空间的相互联系上，协调地组织起来，形成一个有机的整体，使整个企业变成一部正常运行的“大机器”。

指挥和调度是保证企业生产活动顺利进行不可缺少的条件。

3. 检查（监督）

企业的一切生产经营活动是个动态过程。检查或监督就是要将企业的一切活动和预定目标进行对比，及时从中发现问题。

4. 处置、调节

通过检查发现矛盾和问题后，要分析原因，找出改进办法，以达到预期的目的。对于有效的成功经验，则继续坚持和执行；对于尚未解决的问题则应提出，以供下一次计划参考。

上述管理工作基本环节的相互关系可见图1-3。

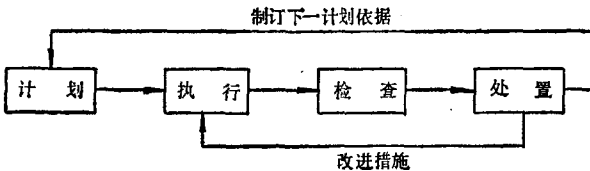


图 1-3 施工企业管理工作基本环节示意图

上述四个管理工作的基本环节，环环相扣，无限循环，不断提高，反映了管理工作伴随生产的进展而开展的运动状态。这就是管理工作的规律。

二、施工企业管理的基础工作

施工企业要有效地进行管理，就必须首先做好下述基础工作。

1. 建立健全以责任制为中心的规章制度。

施工企业里的规章制度，大致可分为：

(1) 责任制度，即各级人员的岗位责任制。

从岗位上分，有领导人员责任制、专业管理人员责任制和工人责任制。

从管理业务上分，有技术责任制、经济责任制和交接班制等。

(2) 技术标准和技术规程。技术标准通常是指产品的技术标准。技术标准有国颁、部颁、企业标准等几类。建筑生产中有工程验收标准、质量标准，以及原材料、半成品的技术验收标准等。

技术规程是为执行标准，保证生产有秩序顺利进行而制订的统一的行动准则。建筑生产中的技术规程，有施工技术规程（规定了各类工程的施工工艺、步骤和方法）、操作规程（规定了进行某种工艺或使用某类设备时必须遵守的操作方法或注意事项）、设备维修和检修规程（规定了机械设备的维护、修理、制度，保证设备处于完好和技术性能良好状态）以及安全技术规程等。

(3) 经济管理规章制度，如考勤制度、考核制度、奖惩制度、领用料制度、仓库保管制度和财务制度等。

2. 建立健全各类技术经济定额。

定额是在一定的生产技术条件下，企业在人力、物力、财务的利用和消耗方面应当达到的标准。它是以数量来表示的限额。

(1) 劳动定额。它是用以规定活劳动消耗的标准，可由时间定额和产量定额来表示。建筑工程中通常采用时间定额。

(2) 材料消耗定额，系指在一定的生产技术条件下，为完成单位产品或某项工作所规定的材料消耗的标准或限额。材料消耗包括主要材料、辅助材料、工具消耗、燃料动力等的消耗。