

建筑施工企业管理与技术

吴中原 国振喜 编著

~~辽宁大学出版社~~
~~一九九六年 沈阳~~

建筑施工企业管理与技术

吴中原 国振喜 编著

~~辽宁大学出版社~~
~~一九九六年 沈阳~~

责任编辑 张春光

封面设计 王 伟

建筑施工企业管理与技术

吴中原 国振喜 编

* *

辽宁大学出版社出版

(沈阳市崇山西路三段四号)

辽宁省新华书店发行

丹东日报社印刷厂印刷

* *

开本: 850×1168 1/32 印张: 8.75 字数: 250千

1986年5月第1版 1986年5月第1次印刷

印数: 1—35,000

统一书号: 15429·001 定价: 2.00元

目 录

第 1 章 建筑施工企业管理总论	1
§ 1.1 社会主义施工企业	1
一、施工企业的概念、性质和任务	1
二、施工企业的责权利和素质	2
§ 1.2 施工企业管理简论	8
一、企业管理	8
二、企业管理职能	9
三、施工企业特点	12
四、企业管理发展史	13
五、中国企业管理史及展望	15
§ 1.3 企业的领导制度	16
一、经理的行政指挥	17
二、总工程师制度	18
三、总会计师制度	19
四、党委、职工代表大会制度	20
§ 1.4 施工企业组织机构	20
一、组织机构建立的原则	21
二、指标分解	26
三、企业的规章制度	27
四、信息管理和基础工作	28
第 2 章 建筑施工企业的经营管理	33
§ 2.1 经营管理	33

一、经营管理的概念	33
二、企业管理的模式	34
三、经营管理的原则	36
§ 2.2 经营计划	38
一、计划管理	38
二、经营的目标和指标	40
三、经营战略计划	42
四、施工技术财务计划	47
§ 2.3 经营方式	48
一、经营方式	48
二、工程合同	51
三、工程预算	55
§ 2.4 资源决策	56
一、技术装备决策	57
二、材料库存决策	61
三、技术开发决策	64
§ 2.5 财务管理	66
一、固定资金管理	67
二、流动资金管理	71
三、工程成本管理	77
四、施工企业的税利和财务计划	85
§ 2.6 经济核算制	89
一、经济核算与经济核算制	89
二、经济活动分析	93
第 3 章 建筑施工企业的生产管理	95
§ 3.1 施工计划管理	95
一、施工计划	95
二、施工计划的编制	97
三、施工作业计划	100
§ 3.2 施工组织设计	102

一、施工组织设计	102
二、流水作业法	103
三、网络计划法	107
§ 3.3 施工管理	110
一、施工准备和现场施工管理	110
二、调度工作	112
三、交工验收	113
§ 3.4 技术管理	115
一、技术管理的任务和原则	115
二、技术管理的制度	117
三、技术组织措施	119
四、工程技术档案	120
§ 3.5 全面质量管理	122
一、全面质量管理的意义	122
二、质量保证体系	123
§ 3.6 劳动管理	126
一、劳动定额和劳动定员	127
二、劳动组织和劳动纪律	128
三、劳动保护和劳动保险	129
§ 3.7 机械设备和工具管理	131
一、机械设备的使用管理	131
二、机械设备的技术经济指标	134
三、工具和周转材料的管理	135
§ 3.8 材料管理	136
一、材料定额	136
二、仓库管理和现场管理	138
三、材料管理评价	139
第 4 章 建筑施工技术	141
§ 4.1 地基与基础工程	141
一、地基土	141

二、基坑(槽)和管沟开挖	153
三、灰土地基	158
四、砂和砂石地基	159
五、碎砖三合土地基	162
六、刚性基础	163
§ 4.2 砌体工程	164
一、砖砌体工程	164
二、石砌体工程	168
三、砌砖烟囱	175
四、脚手架	176
§ 4.3 混凝土及钢筋混凝土工程	184
一、钢筋	184
二、混凝土	191
三、设备基础	199
四、结构模板	202
五、预制构件的运输与安装	204
§ 4.4 木结构工程	207
一、木屋架	207
二、屋面木基层	209
三、吊顶及隔墙	210
四、门窗	211
§ 4.5 地面工程	213
一、地而下地基处理	213
二、地面垫层	214
三、地面面层	216
§ 4.6 屋面工程	223
一、卷材屋面	223
二、石棉瓦屋面	225
三、瓦屋面	226

§ 4.7	装饰工程	228
一、	抹灰	228
二、	油漆刷浆	231
§ 4.8	冬期施工	233
一、	冬期施工的准备工作的	233
二、	土方工程的冬期施工	235
三、	砖石砌体工程的冬期施工	237
四、	钢筋混凝土工程的冬期施工	239
五、	抹灰工程的冬期施工	249
第 5 章	其他资料	250
一、	数学符号	250
二、	常用构件代号	251
三、	地震震级	252
四、	地震烈度	252
五、	常用建筑材料重量	253
六、	地质年代	261
七、	建筑施工钢筋代换表	263
言 记		265

第 1 章 建筑施工企业管理总论

§ 1.1 社会主义施工企业

一、施工企业的概念、性质和任务

施工企业亦称建筑企业，是国民经济中的一个重要环节，是社会的基层单位。

社会主义施工企业是以生产资料社会主义公有制为基础，应用现代施工生产技术和科学管理方法，在国家计划指导下，从事建筑活动，实行独立经营、独立核算的经济组织。

施工企业具有一般工业生产的特性，它又区别于一般工业企业，它的产品和生产活动有一系列技术经济特点。

施工单位成为企业是有条件的，不是任何施工单位都可以自称为施工企业。

施工单位成为企业必须具备下列条件：

1、要有独立组织生产能力。应具有一定数量的掌握科学技术知识和业务操作技能的劳动者，并且必须具备一定的施工机械设备和工器具、施工需要的各种建筑材料，以及生产和生活用的基地。

2、施工企业要独立经营。必须在行政上和经济上具有一定的独立性，即有经营自主权。对外要有法人资格，在国家计划的指导下独立地进行经营决策；对内能自主的组织生产，自主的支

配人、财、物。

3、施工企业要进行独立经济核算。在财务上有自己支配的固定资金和流动资金，核算工程成本，取得盈利。

社会主义施工企业有国家经营和集体经营两种。它们的首要任务都是为满足社会扩大再生产、改善人民物质和文化生活对于增加固定资产的需要，在国家计划指导下全面地完成基本建设和老企业技术改造的各项施工，其次是保证盈利，为国家和企业的发展提供更多的积累。

建筑业是国民经济体系中的一个重要的物质生产部门，施工企业是组成建筑业的基本物质生产单位，施工企业同工业、农业一样，是国民经济的一个不可缺少的组成部分，发挥着应有的作用。施工企业肩负着国民经济各部门的基本建设和老企业技术改造的任务，它的活动效果直接影响社会再生产和国民经济各部门的发展速度，影响人民物质文化生活水平的提高。施工企业容纳大量劳动力和消耗大量物资，对就业、建筑材料生产以及机器制造业的发展都具有积极的促进作用。它为国家增加积累，是国民经济的重要支柱。

二、施工企业的责权利和素质

1、施工企业的责权利。

企业的责权利的关系，本质上就是由所有制性质决定的经济关系。企业承担什么责任，享有什么权利，具有什么利益，根本上取决于企业性质。施工企业服务的对象，主要是国家基本建设。基本建设从宏观到微观都必须受国家计划的严格控制，施工企业的活动不可能离开国家计划的调节。

施工企业作为一个独立商品生产单位，都要有经营自主权，并按价值规律办事，都要有自己的经济责任和利益。

施工企业作为一个独立的经济组织，首先对国家和社会负有

自己的责任。责任是确定权益的基础和出发点。

施工企业应负的责任是：

(1) 遵守宪法，认真贯彻执行国家的方针、政策和法令，服从国家的统一领导、管理和监督。

(2) 按计划完成国家的建设任务，认真履行承包合同，讲究经营道德，主动为用户服务。

(3) 维护企业的公共财产不受侵犯，用好管好国家和集体的财物。

(4) 坚持基本建设施工程序，不断改善经营管理，提高工程质量，缩短建设工期，降低工程成本，加速资金周转，努力提高经济效益。

(5) 按规定及时上缴税金，严格遵守财经纪律。

(6) 合理利用基本折旧基金、大修理基金和生产发展基金，有计划地进行挖潜改造、发展生产。

(7) 努力培养人才，积极采用先进技术、科学管理方法，不断提高技术水平和管理水平。

(8) 保证安全生产，搞好环境保护，提高职工健康水平。

(9) 正确处理国家、企业、职工三者的物质利益关系，在发展生产的基础上，逐步改善职工的生活福利。

(10) 加强思想政治工作，不断提高职工的思想觉悟，和加强精神文明建设，教育职工模范遵守国家法律、法令和劳动纪律。

权责一致，以责定权，这是保证有效管理的必要条件。有责无权，承担责任就是一句空话。施工企业要独立生产、经营、核算，必须要有相应的自主权。

施工企业应有的权限是：

(1) 生产经营自主权。施工企业要在国家计划指导下制定企业的生产计划，并逐步建立在合同的基础上。企业在保证完成国

家下达的任务和计划要求的前提下，有权根据自身的条件和社会需要，自行承揽施工任务或发展为施工服务的各种经营。企业内部的正常生产经营业务，任何单位或个人不得干预。

(2) 劳动管理自主权。企业有权根据任务需要，通过当地劳动部门直接招用临时工、合同工。按照国家劳动计划增加固定职工时，有权根据生产需要，经过考核，择优录用。企业有权根据职工的表现进行奖惩。企业根据按劳分配的原则，有权按照任务的具体情况，在百元产值含量的范围内，选用计时加奖励或计件工资制，以建立必要的奖励制度。

(3) 物资管理自主权。物资是生产的必要条件，应根据人财物统一的原则，施工企业有权取得完成任务所必需的物资。基本建设工程需用的建筑材料、模板工具、大型临时设施等用料，物资部门应分配给施工部门，由施工企业包工包料，统一调剂使用。

(4) 生产生活设施建设自主权。由于施工对象多变，生产具有流动性和露天作业等特点，生产生活的建设必需有确实保障和更多的自主权。企业的技术装备资金应有固定的来源，大型临时设施费应该由企业包干使用，职工住宅和其他文化设施应不低于工业企业标准，并适当有所照顾。

(5) 财务管理自主权。企业要独立组织生产经营活动，必须有可以独立支配的资金。企业有权向银行申请固定资产投资贷款和流动资金贷款。企业固定资产折旧费和企业发展生产基金统筹使用。企业对多余闲置的固定资产，有权有偿转让或出租，以其收入购置需要的固定资产。企业在按国家规定上缴所得税之后，有权支配余下的利润，建立新产品试制基金、生产发展基金、职工福利基金和职工奖励基金。

(6) 有权拒绝各种摊派。除国家有明确规定的义务外，任何单位和个人不得向企业摊派各种费用。不经上级主管部门批

准，不得随意从企业抽调人员、设备、材料和资金。

有责有利，以责定利。这是处理企业和国家关系的核心问题。国家与企业的分配关系，过去曾经采取过统收统支的办法，造成平均主义吃“大锅饭”的现象，挫伤了施工企业的积极性和主动性，以致使企业内部无动力，外边无压力，不关心经济效益。这种不能把国家、企业和个人利益兼顾起来的办法已经证明是不成功的。

社会经济在客观上要求企业有独立的经济利益。国家从经济体制和方针政策上应该把企业的经济状况和物质利益联系起来，充分体现按劳分配的原则。在商品生产和商品交换的条件下，企业既存在效益差别，就存在利益差别。经营效果好的，对国家贡献大，付出的劳动多的企业和职工个人，得到的报酬就多，以充分调动积极性，促进生产的发展。

施工企业的经济效益集中表现在利润水平和利益分配上。长期以来，国家对施工企业实行微利政策，施工企业的利润水平远远低于工业企业，影响了施工企业的发展，影响了企业改善经营管理的积极性。一九七九年国家开始实行利益留成，使企业的经营效果与企业职工的物质利益初步挂起钩；一九八三年国家有步骤地实行利改税政策，从而使国家和企业的利益关系进一步调整。目前正在推行的产值工资含量包干，将进一步调动企业职工的积极性。

2、施工企业的素质。

施工企业的素质，是指施工企业内部的全体职工、劳动资料、技术和组织等各种因素有机结合，从而形成把劳动对象加工成建筑商品的施工企业生产经营能力。施工企业素质包括领导班子素质、职工素质、技术素质和经营管理素质。施工企业素质是企业生存、竞争和发展的基本属性，它决定了施工企业对外界环境变化的适应能力。

领导班子素质。一个企业办得好坏，经济效益高不高，关键在于领导班子的素质。领导班子包括公司、工区和施工队各级班子，其中主要的是公司的班子。

领导班子素质包括个人素质和集体素质两方面。个人素质主要是施工企业各级领导成员的思想政治水平、政策水平、文化程度、专业知识、组织能力、决策能力和领导作风，年龄、健康等自然状况。集体素质是指两个方面，一是班子结构，包括年龄结构、知识结构、能力结构；二是班子的集合力，即班子内部团结合作，相互支持、取长补短，发挥集体力量的状况。

职工队伍素质。职工队伍除领导班子外，包括工人、工程技术人员和管理人员。职工队伍的素质是企业素质的基础。一般职工人员素质包括职工的政治、文化、技术和专业知识水平，以及处理技术和业务工作的能力。从他们的工作性质方面，可分管理人员素质和作业人员素质。管理人员的素质是施工企业中各级从事管理工作人员的思想政治水平、工作作风、管理理论、技术和专业知识、业务水平，以及管理能力等。作业人员素质是指企业生产作业工人和生产第一线的技术人员的政治思想觉悟、劳动纪律、文化程度、技术、业务和实际操作水平。

管理素质。管理是一种生产力。现代施工企业生产活动是大规模的协作劳动过程。在这个过程中，管理不仅是生产过程得以进行的必要条件，同时是充分发挥生产要素的作用，提高施工能力和经济效益的一种推动力和创造力，它主要是施工企业合理组织劳动力、充分利用施工机械设备和工器具、对生产经营过程的计划、反映、组织、协调和监督的能力，包括标准、定额、计量、检测等各项基础工作的质量，以及管理思想、管理组织、管理方法和手段的科学化及现代化的程度。

技术素质。施工企业的技术素质主要是指施工企业的技术装备水平、施工工艺水平，它直接反映出现代化科学技术在施工企

业中运用的程度，是搞好企业经营物质基础。

评价企业素质，必须对上述这些因素作综合的全面的考察，这些因素都不是单一存在而发生作用的，而是互相联系、互相制约的。

企业是从事商品生产的基本单位，企业的素质是通过它在商品经济活动中的生产经营能力而集中表现出来的。

施工企业生产经营能力可以从下列五个方面表现出来：

(1) 竞争能力。施工企业的工程质量、工程成本、建设工期、服务质量、社会信誉等方面在国内、国外同行业中所保持的水平。在工程实行招标投标制的情况下表现为中标率的高低。

(2) 应变能力。指企业对施工任务、施工条件变化的适应程度，以及对外界各种不可预见因素冲击的适应能力。

(3) 盈利能力。指企业在概预算或包干指标确定的造价内，通过提高劳动生产率、降低原料消耗、减少工程成本费用开支所取得的利润水平。

(4) 技术开发能力。指企业有无创新的活动、能否采用新技术、新机具、新工艺、新材料，创造新的施工水平。

(5) 扩大再生产能力。指企业依靠自己改善经营管理、革新技术，依靠本企业的财力来增加施工力量，扩大生产规模的能力。

分析企业素质使我们进一步认识了企业本身。提高企业素质是改变企业落后面貌的根本。只有提高企业素质才能适应国家建设的需要，才能增强应变能力，战胜生存的挑战，而且对国民经济而言是提高经济效益的基础。

施工企业素质是由内在因素和外在表现两个方面组成 他们是内容和形式的关系，外在能力决定于内在因素的质量。提高企业素质的途径是采取内外结合的办法。外部要结合经济体制改革、为施工企业改善经营管理创造各种有利条件。提高企业素质

的关键是施工企业的内部。首先要解决好领导班子，建立一个革命化、年轻化、知识化、专业化的班子，把施工企业各级的领导班子建成一支精神状态好、勇于创新、工作标准高、管理本领强、精通业务和技术、实干作风硬的队伍。再就是抓好职工队伍素质的提高。根据施工队伍的目前实际情况，当前要通过各种渠道，采取多种形式，对管理人员、工程技术人员和工人进行全面培训，当然这个培训要有计划地分期分批地进行。对职工培训，要按照不同岗位、不同年龄，确定不同的培养要求和内容。企业招收新职工应进行就业前培训，通过考试，择优录用。当前，对企业经理国家要分期组织统一考试（包括考绩），不及格的不能继续任职。通过培训提高职工思想政治水平、文化、技术、管理知识和实际操作水平。当前主要是整顿和健全标准、定额、计量、信息等管理工作，在搞好施工企业传统管理同时努力推行现代化的科学管理方法。

§ 1.2 施工企业管理简论

一、企业管理

企业管理是按照生产资料所有者的利益和意志，对企业的生产经营活动进行计划与决策、组织与指挥、控制与调节、教育和鼓励，从而保证生产经营活动的顺利进行，获得最优的经济效益，实现企业的既定目标和任务。

企业管理的两重性：

企业管理具有两重性，一方面具有同生产力、社会化大生产相联系的自然属性；另一方面又具有同生产关系、社会制度相联系的社会属性。

企业管理的自然属性主要决定于生产力的发展水平，为一切

社会化大生产所共有，它并不取决于生产关系和社会制度的性质。因而，企业管理中有关合理组织社会化大生产的某些形式和方法并不为某种社会生产方式所特有，而是为社会化大生产所通用的。

企业管理的社会属性随社会制度生产关系之不同有本质区别。资本主义社会，企业管理的权力属于资本家及其代理人；管理的目的是为了获取最大的剩余价值；管理方法是专制的、诱骗的和虚伪的。社会主义社会，企业管理的权力属于劳动人民；管理的目的是为了发展生产，最大限度地满足人民物质和文化生活及国家各方面建设的需要；管理的方式方法是民主集中制管理的原则并依靠自觉的纪律。总之，资本主义企业管理反映了资本家与雇佣劳动之间、剥削与被剥削的关系，而社会主义企业管理反映的是同志式相互合作的社会主义生产关系。

加强施工企业管理的重大意义：

加强施工企业管理是提高施工企业经济活动效果和基建投资效益的重要途径。这是直接关系到国民经济发展、人民生活水平提高和四化建设的实现。

加强施工企业管理就是在生产经营活动中科学地组织企业生产经营活动，把企业内部的人、财、物等生产要素科学地组织起来，保证劳动生产率和工程质量的不断提高，从而提高基建投资的经济效果。

二、企业管理职能

根据管理两重性的原理，企业管理具有两种基本职能，即合理组织生产力和维护生产关系。企业管理过程是通过这两种职能共同发生作用的过程。正是这两种职能使生产力得以发挥，生产关系得以维护，企业的生产过程得以进行，生产目的得以实现。

社会主义施工企业的基本任务就是按照社会主义经济规律要