



中国冶金建设管理协会编

建筑工程 招标投标

前 言

建筑业在整个国民经济中占有重要地位。党的十一届三中全会以来，党中央和国务院领导同志对发展建筑业，充分发挥建筑业在国民经济中的作用，非常重视。邓小平同志在1980年4月就指出：“要改变一个观念，就是认为建筑业是赔钱的。应该看到，建筑业是可以赚钱的，是可以为国家增加收入，增加积累的一个重要产业部门。”赵紫阳总理在六届人大二次会议上所作的政府工作报告中明确指出：“在城市各业中，建筑业可以首先进行全行业的改革”。赵总理还进一步指出：“建筑业改革，要围绕缩短工期，降低造价，提高工程质量和投资效益来进行。关键是要推行投资包干制和招标承包制”。

近年来，我国建筑业在推动体制改革，特别是在推行以招标承包为核心的多种形式的经济责任制方面已经迈出了可喜的一步。在党的“对外开放，对内搞活经济”方针指引下，我国建筑业在激烈竞争的国际承包工程与劳务合作市场上也打开了局面，取得了一定的成绩。认真总结我国在对外经济合作事业和国内招标承包工作方面的经验教训，迅速提高我国广大建筑管理干部的业务素质与企业管理水平，是进一步开展对外承包工程与劳务合作事业的重要条件，也是推动建筑业改革，繁荣建筑业的要求。

为了满足冶金建设队伍关于招标与承包业务知识需要，中国冶金建设管理协会于去年十月至十一月在北京举办了第一期承包工程培训班。随后，冶金部基建局和协会组织以武汉冶金建筑专科学校为主编单位，有第一冶金建设公司、第十三冶金建设公司、第十七冶金建设公司、武汉钢铁公司、冶金部预算定额站、中国冶金建设公司、冶金部建筑研究总院等单位的专业人员，成立“建筑工程招标承包”编委会。编委会经过半年多努力，在培训班录音整理材料的基础上，收集整理了国内外有关承包工程的文献资料和我国现已颁布的有关法令，完成了本书的编写任务。本书主编彭宏汉，编写人员是：第一篇为武汉冶金建筑专科学校彭宏汉；第二篇第一、四、五、六、七章为第一冶金建设公司张奎启、周泽忠；第二、三章为武汉钢铁公司赵树芳；第三篇第一、二、三章为第十三冶金建设公司李光亮，第四、五、六、七章为第十七冶金建设公司黄明初；第四篇第一章为冶金部预算定额站佟勤，李京贵、彭宏汉；第二、三、四、五、六、七章为冶金部预算定额站李京贵。第十九冶金建设公司上海分公司殷镇涛也参加部分章节的编写工作。参加本书审稿、定稿工作的有冶金部基建局穆世燮、冶金部建筑研究总院陈万钧和部分编写人员。本书由黄明初统稿。本书编写、出版过程中，得到了中国冶金建设公司汤礼智、张治国、王承觉，西安冶金建筑学院陈来安，中国冶金建设管理协会胡绍鹏等同志及武汉冶金建筑专科学校的大力支持和帮助，在此一并致谢。由于我们水平有限，本书编写工作中，一定存在不少缺点和错误，谨请读者指正。

编 者

一九八五年五月

目 录

第一篇 总论	(1)
一、国民经济中的建筑业	(1)
二、建筑企业经营管理概念	(7)
三、建筑工程招标投标的概念	(19)
第二篇 国内招标投标工程	(25)
第一章 概述	(25)
第一节 招标投标的形式	(25)
第二节 招标投标程序	(26)
第二章 投资包干与工资含量包干	(30)
第一节 基本建设投资包干概述	(30)
第二节 基本建设概算包干	(34)
第三节 建筑安装工程施工图预算包干	(39)
第四节 百元产值工资含量包干	(43)
第三章 建安工程招标发包	(46)
第一节 招标前的准备工作	(46)
第二节 开展招标工作	(51)
第四章 建安工程投标承包	(53)
第一节 投标承包的原则	(53)
第二节 工程投标应具备的条件	(54)
第三节 投标的内容和程序	(54)
第四节 标价编制及其报价方法	(63)
第五节 开标、评标与定标	(72)
第六节 投标文件实例	(76)
第五章 工程勘察设计的招标与投标	(83)
第一节 工程勘察设计的招标与投标	(83)
第二节 工程勘察设计招标投标应具备的基本条件	(85)
第三节 工程勘察设计招标投标的程序和主要内容	(86)
第四节 工程勘察设计招标投标标底、报价的编制	(88)
第六章 工程合同与法律	(90)
第一节 经济合同	(90)
第二节 工程施工合同	(98)
第三节 合同的执行与仲裁	(99)
第四节 合同与法律	(104)

第三篇 国际招标与投标	(110)
第一章 概述.....	(110)
第一节 国际承包市场的发展概况.....	(110)
第二节 我国对外承包工程的状况及发展战略.....	(111)
第二章 国际招标.....	(112)
第一节 招标方式.....	(113)
第二节 招标的基本程序.....	(115)
第三节 招标前的准备工作.....	(115)
第三章 国际投标.....	(133)
第一节 投标方式.....	(133)
第二节 投标前的准备工作.....	(135)
第三节 标价的计算.....	(139)
第四节 标价计算中的有关问题及处理办法.....	(149)
第五节 标价分析.....	(156)
第六节 标书的编制.....	(158)
第七节 怎样投好标.....	(161)
第四章 开标、评标、授标.....	(161)
第一节 开标.....	(161)
第二节 评价标书.....	(163)
第三节 决标和授标.....	(165)
第五章 对外劳务合作.....	(167)
第一节 对外劳务合作与国际劳务贸易.....	(167)
第二节 对外劳务合作.....	(169)
第三节 发展对外劳务合作的意义.....	(170)
第四节 劳务合作的性质及其特点.....	(171)
第五节 劳务合作的形式和内容.....	(174)
第六节 劳务报价.....	(175)
第七节 招揽工程项目.....	(180)
第六章 合同条件.....	(182)
第一节 承包合同概述.....	(182)
第二节 工程承包合同.....	(185)
第三节 与发展中国家商签合同所面临的困难.....	(186)
第四节 商签谈判前应注意的问题.....	(187)
第五节 合同文件及合同条件范本.....	(188)
第六节 争取改善合同条件.....	(191)
第七章 国外建筑工程投标报价计算示例.....	(195)
示例一：承包工程.....	(195)
示例二：基本劳务单价.....	(213)
第四篇 竞争策略与承包业务管理	(217)

第一章 投标竞争策略.....	(217)
第一节 研究竞争策略的重要意义.....	(217)
第二节 投标情报工作与管理信息系统.....	(218)
第三节 投标竞争中的决策问题.....	(219)
第四节 竞争取胜原理.....	(234)
第五节 投标艺术.....	(236)
第二章 工程咨询.....	(237)
第一节 咨询业务分类.....	(238)
第二节 工程咨询的业务系统.....	(238)
第三节 咨询业务的组织机构.....	(240)
第四节 咨询公司的业务经营.....	(240)
第五节 业主对咨询人的遴选.....	(243)
第六节 业务开发及编制工程报价.....	(244)
第三章 国际承包工程中的银行业务.....	(247)
第一节 国外银行的基本职能.....	(248)
第二节 存款.....	(249)
第三节 银行贷款.....	(250)
第四节 银行保函.....	(252)
第五节 信用证.....	(254)
第六节 外汇管理.....	(260)
第四章 建筑承包企业的资金筹集.....	(263)
第一节 国外承包商的资金筹集.....	(263)
第二节 国际承包企业的资金管理.....	(269)
第五章 风险管理.....	(273)
第一节 风险及风险分类.....	(273)
第二节 风险管理的方法 and 对策.....	(276)
第三节 建立专门的风险管理组织.....	(279)
第六章 保证书、保险和纳税.....	(280)
第一节 保证书.....	(280)
第二节 国际承包商的业务保险.....	(286)
第三节 纳税.....	(289)
第七章 索赔与仲裁.....	(291)
第一节 争议和索赔.....	(291)
第二节 仲裁与诉颂.....	(296)

第一篇 总 论

“企业”是从事生产、流通等经济活动，为满足社会需要并获取盈利，进行自主经营，实行独立经济核算，具有法人资格的基本经济单位。企业是个历史概念，它是生产力发展到一定水平的产物；是商品生产的产物，随商品生产的发展而发展。现代化企业是商品生产高度发展的结果。

“建筑安装企业”主要是从事土木建筑的勘察、设计、施工、设备安装和维修的生产经营（或劳动）活动的经济组织，同其它事业单位（如政府机关、学校等）有区别。通常包括建筑公司、（安装）工程公司、建设公司等。

一、国民经济中的建筑业

建筑业是随着社会生产的发展逐步形成独立的物质生产部门，它同其它工业一样，有一个完整的生产过程，这个过程包括以建设用地的勘察为起点，经过建筑设计到施工，至竣工验收为终点的一系列过程；有独立的建筑产品，其产品以投资方式凭预算付款，以竣工决算清理总价；是以货币做为流通手段。因此，建筑产品也是属于社会主义制度下的商品经济，是国民经济的重要产业部门之一，这已为国际上所公认。现在世界上一些工业发达国家把建筑业和农业、工业、交通运输业并列为重要的经济部门。在各国经济部门分类中的反映，无论是苏联和东欧国家，还是西方资本主义国家，建筑业都作为一个独立的物质生产部门列入国民经济部门分类的。联合国参照各国的部门分类，制定了一个“经济活动标准分类”，建筑业是十个经济部门之一，列在第五位；美国标准部门分类中，建筑业列为仅次于农林渔业和矿业后的第三个重要产业部门；日本和英国把农业与渔业分开计列，建筑业列在第四位；苏联早在1921年，就根据列宁同志的指示，把建筑业作为国民经济部门之一，单独列为第六位。建筑业在国民经济计划和统计指标中的反映，各国虽不完全相同，但重要的指标都有所反映。但是在我国，建筑业一直未能为人们所重视，在国民经济部门分类中没有把建筑业单独列出，在国民经济计划中也未作为一个独立的行业加以反映；既无产值指标，又无产量指标；只在劳动生产率计划中列有施工单位全员劳动生产率，在财政收入计划中，有建筑施工企业的收入指标。在统计中，国民经济的统计列有建筑业，劳动统计列有施工单位的职工人数及全员劳动生产率；而反映全行业综合经济成果的产值、质量、成本、利润等指标，均未单独列出。这种情况不利于国民经济有计划按比例地发展，不利于调动建筑业广大职工的积极性。

“从多数资本主义国家看，建筑业是国民经济的三大支柱之一，这不是没有道理的。过去我们很不重视建筑业，只把它看成是消费领域的问题，建设起来的住宅，当然是为人民生活服务的；但是这种生产消费资料的部门，也是发展生产、增加收入的重要产业部门。要改变

一个观念，就是‘认为建筑业是赔钱的’；应该看到，建筑业是可以赚钱的，是可以为国家增加收入、增加积累的一个重要产业部门。要不然，就不能说明为什么资本主义国家把它当作经济的三大支柱之一。所以在长期规划中，必须把建筑业放在重要地位。与此相联系，建筑业发展起来，就可以解决大量人口的就业问题，就可以多盖房，更好地满足城乡人民的需要。随着建筑业的发展，也就带动了建材工业的发展。”中央领导同志再度着重指出，“在长期规划中，必须把建筑业放到重要的地位”。~~现在我们的任务~~是要积极创造条件，认真进行体制改革，使建筑业真正成为独立生产、独立经营的物质生产部门；实现生产经营的良性循环，扩大生产，增加积累，提高效率。

建筑业之所以是国民经济的重要物质生产部门之一，这是由它的产品的重要性和它对国民经济发展的作用所决定的。

（一）建筑业为国民经济各部门的发展提供物质技术基础。列宁对这个问题曾经有过深刻的论述，他说：“大机器工业发展必要条件之一（也是大机器工业发展的极具特征的伴侣），是提供燃料和建筑材料的工业以及建筑业的发展。”

解放后，我国基本建设规模是巨大的，社会主义建设取得了伟大的成就。从建国起到1979年的三十年间，国家的基本建设投资共6517亿元，共计完成建筑安装工作量3850亿元，占全国基本建设总投资60%；房屋建筑竣工面积17.4亿平方米，其中住宅5.94亿平方米，建成铁路31169公里，公路245521公里。建筑业完成的产值以1979年计算（只包括基本建设和“挖、革、改”项目，不包括农村建筑和人防工程等项目），即占物质生产部门总产值的5.7%。从国外情况看，建筑业在国民经济构成中的地位相当重要，一些主要国家建筑业的生产总值，占国民生产总值情况见表1—1。在第二次世界大战以后，许多国家为了解决房荒问题，大力发展建筑业，如美国政府就专设有住房和城市发展部；日本、法国、英国、美国仅用15年左右的时间，就基本解决了住房问题。国际建筑业投资的实际发展比例见表1—2。

（二）建筑业为社会创造新价值，为国家增加积累。1949年至1979年，我国建筑业为国家创造的国民收入为1914亿元（建筑业产值计算，还没有利润），占全国国民收入总额的4.2%。我国建筑业占国民收入比例小，其主要原因是建筑工人工资低，建筑产品的价格没有利润、税金，许多建筑制品企业没有计算产值，价格构成不合理。建筑业1980年起虽然恢复了按工程预算成本的2.5%计取法定利润，但比其它工业部门的平均利润低得多。据1979年计算，工业部门的平均利润率为15.8%。在国外，建筑业是高利润部门，英国建筑业资金利润率1969年达到24.6%，美国资本家要求投资的利润率达到15~18%，如果在15%以下，就认为无利可图，不愿投资了。

建筑业进入国际市场承包工程 and 开展劳务合作，可吸收外汇，增加国家积累，有着广阔的前途。国外极为重视国际承包工程的市场竞争；我国建筑业目前正在积极打入国际市场，大力发展对外承包工程与劳务合作，为国创汇的前景十分喜人。

（三）建筑业可容纳大量的就业人员。各国在实现现代化的过程中，就存在劳动力的就业问题，建筑业是解决这个问题的重要部门。从整个国民经济就业人数的构成情况看，建筑业属于劳动密集型部门。例如美国，1977年建筑业就业人数占全国就业人员的6.1%；而同期钢铁工业不过0.6%，汽车工业0.8%。据《大英百科全书》记载：美国每十个就业人员中就有一个与建筑业有直接或间接关系。发达的资本主义国家，建筑业的就业人数占国民经济全部就业人数的比重，大约在6~9%之间；据1978年统计，美国为6.2%，西德为7.2%，法

几个国家的建设投资或承包额

表1-1

序号	国别	调查年	国民生产总值*(A) 亿美元按现行价格	建设投资或承包额(B) 亿美元按现行价格	住宅建造量 (万米 ²)	A/B %	备 注
1	美国	1970	9,824	797.1	16,350	8.1	*包括工、农业、建筑、交通、务服行业。 资料来源:美国商业部,调查局与国 内事业开发局及1978年经济统计年 鉴。均系承包额,()内按1972 年价格折算。
		1975	15,288	1,127.8(926.6)	15,390	7.4	
		1976	17,001	1,487.8(1,100.6)		8.6	
		1977	18,872	1,725.5(1,392.1)		9.1	
		1978	21,300	1,977.5(1,584.4)		9.3	
		1979		2,015.5			
2	日本	1970	1,977	409	10,107	20.7	资料来源:日1978年经济统计年鉴, 1979年建设统计月报。()内单位 为亿日元。
		1975	4,773	988	12,491	20.7	
		1976	5,615	1,343	11,717	23.9	
		1977	6,884	1,671	12,682	23.9	
		1978	(2,120,000)	2,075(436,700)	12,480	20.6	
		1979	(2,320,000)	(982,9000)		20.8	
3	法国	1970	1,420		3,973		资料来源:1978年经济统计年鉴, 1979日本经济学家杂志。
		1974	2,660				
		1975	3,213	255.4	4,500	9.6	
		1976	3,347		5,102		
4	西德	1970	1,861		(20,734)		资料来源:同上,()内单位为马 克。住宅为万米 ² 。
		1974	3,845	280.7	(27,481)	7.3	
		1975	3,929		(21,124)		

续表

序号	国别	调查年	国民生产总值*(A) 亿美元按现行价格	建设投资或承包额(B) 亿美元按现行价格	住宅建造量 (万米 ²)	A/B %	备 注
4	西德	1975 1976	4,757 (12,826)	(1,105)	(20,316) (21,709)	8.6	资料来源:同上,()内单位万 亿马克。住宅为万米 ²
5	英国	1970 1974 1975 1978	1,322 1,889 2,114 (100,473)	132.2 (16,093)	(36,227*) (30,410*)	7.0 16.0	*包括非住宅,单位为万米 ² 。() 内为1975年价格单位为百万英镑。
6	意大利	1970 1974 1975	934 1,498 1,663	126.8	(18,968) (11,120)	8.2	
7	苏联	1970 1971~1975 1976~1980	3,221 (28,630) (38,630)	(5,106) (6,375)	54,400	17.8* 16.5*	资料来源:苏联新五年计划,() 内单位为亿卢布,按1965年不变价格 *是与工农业生产产值的比值,非欧美 的国民生产总值。
8	中国	1978	2,845	239.5* (144~200)	3,700 (5~6.7)	8.4*	*为基建投资总额,若减去机械设备 约占(20~40%),()内为建设 工程的估计数。

国际建筑业投资的实际发展比例

表1—2

国 名	1977年 = 100%			
	1978	1979	1980	1981
日 本	112.5	118.0	123.8	129.0
西 德	104.8	113.6	119.0	113.1
加 拿 大	98.6	100.8	103.4	109.8
瑞 士	96.4	97.8	104.6	107.4
意 大 利	100.7	102.9	106.8	107.1
澳 地 利 亚	103.0	104.7	105.5	102.1
荷 兰	104.3	100.8	103.4	98.3
法 国	98.2	99.6	99.5	97.9
比 利 时	100.7	99.3	96.7	95.0
美 国	106.1	105.5	96.7	89.2
英 国	99.6	92.3	86.2	81.1

国为8.3%，日本为9.4%。从表1—3中可以看出，西德建筑业总投资与失业人数互为反比关系。

西德建筑业投资与失业人数的关系

表1—3

年 份	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
项 目								
建筑业投资占国民产值的百分比	17.1	16.6	16.4	14.8	14.3	14.1	15.5	16.3
失业人数比例	0.77	0.64	0.64	2.00	1.45	0.90	0.64	0.75

1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
16.7	15.8	14.3	12.8	12.5	12.3	12.9	14.0	14.7	14.1
1.05	1.20	2.27	4.68	4.52	4.45	4.27	3.73	3.82	4.9

随着工业化程度的提高，建筑业的就业人数占国民经济全部就业人数的比重，仍在上升。如美国，1870年建筑业工人占各部门工人总数的5.8%；一百多年后的1978年，比重上升为6.2%。又如日本，1920年建筑业的就业人数占就业总人数的2.6%；半个多世纪后的1980年，比重上升为9.9%，每10个劳动力中就有一个从事建筑业工作。建筑业是劳动密集型的行业，还表现在每个职工平均占用的固定资产少，技术装备费用低。例如日本，建筑业的职工平均每人占用的固定资产金额为100万日元，相当于轻工业的二分之一，重工业的四分之一。

我国的建筑业同样是劳动密集型部门。据1981年统计，全国建筑业职工（城镇以上的）约790万人，农村社队建筑队伍约300万人，已形成一支约千万人的劳动大军。我国建筑业的有机构成也比其他工业部门低，国营工业企业每个劳动力平均固定资产装备费，工业为一万元，而建筑业不到二千元。这就是说，同样数量的投资，建筑业可吸收较多的劳动力。

（四）建筑业是工业产品的重要市场。工业的发展为建筑业提供材料与设备；建筑业的发展又为工业的产品开辟广阔的市场。与建筑业关系密切的工业部门有建筑材料、冶金、化工、森林、机械、轻工等部门。建筑业消耗的各种原材料和产品，在各部门中占的比重较大。据统计，日本从60年代到70年代，普通钢材的消耗量以建筑业为最多。1974年普通钢材的实销量房屋建筑占27%，土木工程建筑占17.3%，造船业占14.3%，汽车工业占12.2%，工业机械占8.7%，电器机械占4.7%，其他均低于建筑业用量。美国的建筑业消费钢铁占国内的10%，塑料产品占25%，木材占40%，水泥、玻璃、砖瓦占70%，油漆产品占50%。以上情况充分表明建筑业的发展，为工业产品提供了巨大的市场，可以推动其发展。

我国的建筑业，随着工业化程度的提高，对钢铁、机械设备、化工产品、水泥及其制品、木材、玻璃的用量日益增加。据1979年统计，我国基本建设钢材的消耗量约占全国总消耗量的34.2%，木材约占26.8%，水泥约占66.5%。我国城乡建筑工程量日益增加，建筑材料总的趋势是供不应求，建筑工业为其它工业发展商品生产提供了广阔的市场。

（五）对外承包工程进行综合输出。许多国家的建筑业通过大量承包海外工程既可带动资本、技术、劳务、设备及商品的输出，还可赚取外汇，扩大政治经济影响。当前海外建筑业承包市场最活跃的是中东地区，但竞争激烈。从表1—4中可以看出国际建筑业出口数量，

国际建筑业出口数量比较表 (单位：百万马克) 表1—4

国 别	1977	1978	1979	1980	1981
英 国	7700	5000	5000	5700	8500
法 国	12600	11700	10100	12100	15900
意 大 利	8100	5200	6700	6500	9700
荷 兰	8700	3000	5600	6200	10300
南 朝 鲜	8100	18400	11600	15000	30700
西 德	7300	9700	7600	10100	12100

注：1 马克≈0.85元

南朝鲜建筑业依靠提供廉价劳力和提高经营管理水平，对外承包工程量发展最快，跃居首位；仅1977年净创外汇30多亿美元，成为南朝鲜的重要经济支柱之一。

目前，在一些资本主义国家中，建筑业还可以对国民经济的发展起补贴的调节作用。

建筑业能最灵敏地反映国民经济的繁荣与萧条。国民经济各行各业处于繁荣时期，由于对固定资产投资需求的增加，建筑业毫无疑问同样处于兴旺状态；一旦经济处于萧条时期，私人资本投资减少，自然要影响建筑业工程总量下降，出现不景气状态。这时国家可以通过增加公用事业的投资，使建筑业首先发展起来，掀起对其它行业的螺旋式的需求增长，从而调节并影响其它国民经济部门。

从以上阐述可以看出建筑业是国民经济的重要产业部门之一。之所以把搞活建筑业的问题作为政策措施之一，其目的就在于使它在国民经济的发展中，在现代化建设的伟大事业中，发挥特有的重要作用。对建筑业来说，这就是关系到发挥产业优势，提高经济效益和社会效益的问题。只有解决好“搞活”的问题，才能使建筑业摆脱依附地位，掌握独立经营、独立核算的主动权；才能使建筑业的人、财、物在生产活动中得到最合理的运用，既能保证建筑产品质量，又能增加盈利，为社会发展提供积累；才能使建筑业更好地履行合同，缩短施工周期多快好省地完成建设任务；才能使建筑业实现社会化商品化生产，以丰富多彩的建筑产品满足社会不断增长的生产、生活和文化福利的需要。当前，处于改革之年。经过审慎考虑最后决定的一项重要国策，是以“建筑业和基本建设管理体制的改革，作为加快城市改革的突破口。”“首先这是由于建筑业在国民经济各行各业中的重要地位和基本建设对经济发展的作用所决定的。”“但是我们现行的建筑业和基本建设管理体制是很不适应的，必须来一个大的改革，从根本上解决长期以来基本建设和建筑业中争投资、争项目、敞口花钱和不重视经济效益，工期长、消耗高、浪费大、技术上不求先进等问题。”由此可见，改革建筑业管理体制，提高经营管理水平，就成为建筑企业的当务之急。

二、建筑企业经营管理概念

经济管理是一门科学。企业管理是经济管理的一部分。社会主义建筑企业经营管理，是如何在马克思主义政治经济学基本原理指导下，运用计划、组织、指挥、控制、核算和监督的职能，始终保持正常的生产秩序，按预定的计划，多快好省地完成生产、交换、分配和消费这个全过程，最合理、最经济地达到整个企业经济活动的总目的。

企业的规模不论大小，都是一个有机整体。在这个整体组织中，每个成员、每道工序、经济活动的每一环节，都是密切相关，不可分割的，互相制约，互为条件的。生产是社会化的。企业的生产活动与整个社会的经济活动联成一体，是在社会上进行的经济活动。要保证企业在整个社会经济活动中发挥它应有的作用，就必须科学地组织管理，很好地发挥企业的职能。

企业从事生产活动必须具备劳动力、劳动手段和劳动对象，这就是要有一定技能的人、原材料、机具工具和设备；此外，还须有健全的组织管理，合理地组织劳动力，充分运用劳动手段和经济手段，有效地进行生产劳动，以使用最小的劳动消耗获得最大的经济效益。所以学习企业经营管理就有着重大的现实意义。

（一）管理理论的发展概况

采取历史唯物主义的态度，了解建筑业的过去，认识现状，有利于我们搞好企业的科学管理。

企业的科学管理，是随着现代化工业的发展而发展的。建筑业的发展，又随着商业、工业、城市和铁路建设的发展而发展的。由于建筑生产的特点，如：①施工过程都在露天作业，工作流动性大，大多数情况下施工点比较分散，因此管理比较困难。②任务不固定，产品不定型，生产周期长。③劳动过程手工操作多、强度大，工作艰苦。④影响工程项目经济效益的因素很多。这就表明建筑企业的组织形式，生产条件，管理制度与一般工业企业有着很大的不同，但是管理科学，两者又有共同的地方。因此，在阐述建筑企业管理的发展、变化时，首先要说明工业管理的发展变化。

西方管理理论的发展基本上分为三个阶段：

第一阶段：十九世纪末到二十世纪初形成的“古典管理理论”亦称为“科学管理”理论。其代表人物为美国的泰罗（1856~1915）。这位车工出身，历经领班、车间主任，而提升为总工程师的泰罗，西方称他为“科学管理之父”。他于1911年发表了《科学管理的原理》一书。这本以生产组织管理作为研究对象的书，主要是研究工时的科学利用，制定合理的、标准的操作方法、工时定额和差别计件工资制。差别计件工资制是指达到定额者按高工资率计算，为正常工资率的125%；达不到的按低工资率计算，为正常工资率的80%。由此美国当时的劳动生产率提高了2~3倍。随之，出现了福特制，它不仅注意各种作业的效率，而且注意提高整个企业的效率，实行产品和另配件的标准化；生产组织上、机具上的专业化；工艺上采取了传送带，流水作业。在泰罗、福特制以前，只是单纯地依靠计件工资刺激工人的生产积极性，而缺乏有科学依据的管理方法和手段；对那时候的管理称之为放任的管理，也可以说成是没有管理的管理。

第二阶段：本世纪20年代开始发展的“行为科学”理论。早期的代表人物为梅奥（1880~1949），他认为：只有从人的行为的本质中激发而出的动力，才能提高效率，因此须对工人在生产中的行为以及行为产生的原因进行分析研究，从而调节人们之间的关系，来搞好生产。这一论点公之于世后，其它学者和理论家，相继地对如下四个方面进行了研究。

（1）人的（物理、心理）需要、动机和激励。人的物理需要，如要住房、吃饭；心理需要，如精神的美的需要。人的需要，动机和激励方面，包括诸如人类需要层次论，它包括生产、安全、友爱、尊敬及成就的需要等五个层次。另外还有激励因素论，强化理论，期望机率模型等。

（2）关系企业管理的所谓“人性”问题。如X理论——Y理论。X理论主张，人是不喜欢工作的，要使工作做好，必须严格督促；Y理论则认为，如能提高适应的环境，人是爱工作的，不必施行强制手段。70年代又出现了Z理论，主张按不同情况予以不同对待。

（3）非正式组织及人的关系。认为领导者是调动积极性的关键，而物质条件只不过是手段。如团体力的理论和敏感性的训练论等。

（4）领导方式。如领导方式的连续统一体；支持关系、双因素理论等。双因素理论：一是工作和生活因素，包括工资、生活条件、工作保障、同事关系和工作条件；二是更高的因素，如前途、提拔、成就等。类似如前面所述的需要层次论。

第三阶段：现代管理理论，是由第二次世界大战以后发展起来的。基本上是把古典的“科学管理”加上“行为科学”的理论，特别是再加上现代科学技术成就（数理方法、计算机手段）而综合起来的理论。如美国巴纳德（1886~1961）等人。他们认为社会管理的和技术的是一个系统，故称为系统学派。这是由于社会化大生产发展，包括企业规模增大，协作关系增多，技术复杂性增加（工序、另部件成千上万），产品升级换代周期缩短（平均5~10年），企业的关连因素增多（如市场、资源、运输、公害以及世界各地的政治经济情况等）。因此当代一个企业的管理，就需要用一个现代化的方式来管理，否则就跟不上时代的步伐。

现代化管理的主要特徵：

（1）产销一体化。认为不能只注意降低产品成本，也应重视取得社会上、市场上的高额要求。对建筑产品来说，同样有一个广开销路的问题，就是说企业要取得较高的承包额，

使生产能力与之相适应，形成产与销的一体化。

(2) 组织管理系统化。现代产品生产中，在多数情况下，需要许多部门、行业、企业间的密切协作。因而组织管理也应打开部门、行业、企业之间的行政界限，通过经济纽带，如经济合同方式，组成一个有机的联系的系统。这一系统中的每一个组成部分，都受一个总目标和统一计划的约束而行动。

(3) 管理方法定量化。对大量的管理问题，不仅要有定性的分析，还必须让数据“说话”，广泛应用数理方法，进行定量分析，寻求优化方案。

(4) 管理手段的电子计算机化。对管理中心的定量分析，实行信息数据化，系统分类、加工和处理，从而迅速地大量复杂的运算。

(5) 重视人的智力开发。现代生产中效率的提高，主要不是体力劳动地加强，而是要有适应现代科学技术与现代科学管理的知识与技能，要有职工的主动性和创造性。因而十分重视人的因素。

(二) 建筑工程经营管理方式

1. 国外建筑业管理方式：

过去建筑工程管理形式——最为典型的是英国，它已经历了五个阶段参见（图1—1）。

第一阶段——由业主直接组织雇佣工人进行修建；

第二阶段——营造师的出现，作为业主的代理人的管理工匠，并担任设计工作；

第三阶段——建筑设计师的出现，营造师管理工匠，组织施工；

上述三个阶段大约持续了三个世纪，它是按自营方式进行工程建设活动。

第四阶段——约在150年前承发包制的出现，形成了业主（即发包者）；顾问（即工程技术人员或称设计者），负责规划调查，设计和施工监督；承包者（即施工者），由这相互独立与相互协作的三个方面来承担工程，由业主分别与设计、施工者建立合同关系，设计者除了担当施工监督外，往往还承当业主与施工者之间纠纷的调解人。

承发包方式出现后，自营方式在国外就几乎不存在了。因为自营方式需要兼管一支较大的技术队伍和大量的建筑机械；这与拥有丰富经验和专门技术的承包企业相比，有着很多不利之处。自营方式已成为历史。

第五阶段——进入19世纪。出现了总承包企业，到了20世纪，它已具备了较完整的体系。苏联和我国曾经（1956~1960年）用过与此类似的方式。美国认为总包是建筑企业经营管理上的革新。

在今天的国际工程项目中，这种英国式的管理形式通过世界银行贷款的媒介作用而被广泛运用。并有国际咨询工程师协会制定的简称FIDIC承发包标准合同条件。

2. 现代管理方式：

(1) 一体化经营。在第二次世界大战以后，随着经济的恢复和发展，社会环境的变化，在设计和施工分开的工程管理方式中，越来越明显地暴露出很多不完美的因素。也就是说如今的设计不仅是限于满足业主要求，而且还有很多涉及外界的要求条件（如省劳力、省资源、防止公害、环境税款等）；这就形成了多元化和复杂化，超出了咨询公司的能力和以前的业务范围。为了满足工程规模庞大与复杂，工期缩短及采用新技术的能力，就必须把施工经验和专门的知识体现在设计里。设计和施工分开的结果，可明显看出缺乏对工程的一元化、综合化和计划的管理。即使在设计与施工相分离有着悠久历史的英国，也认为设计与

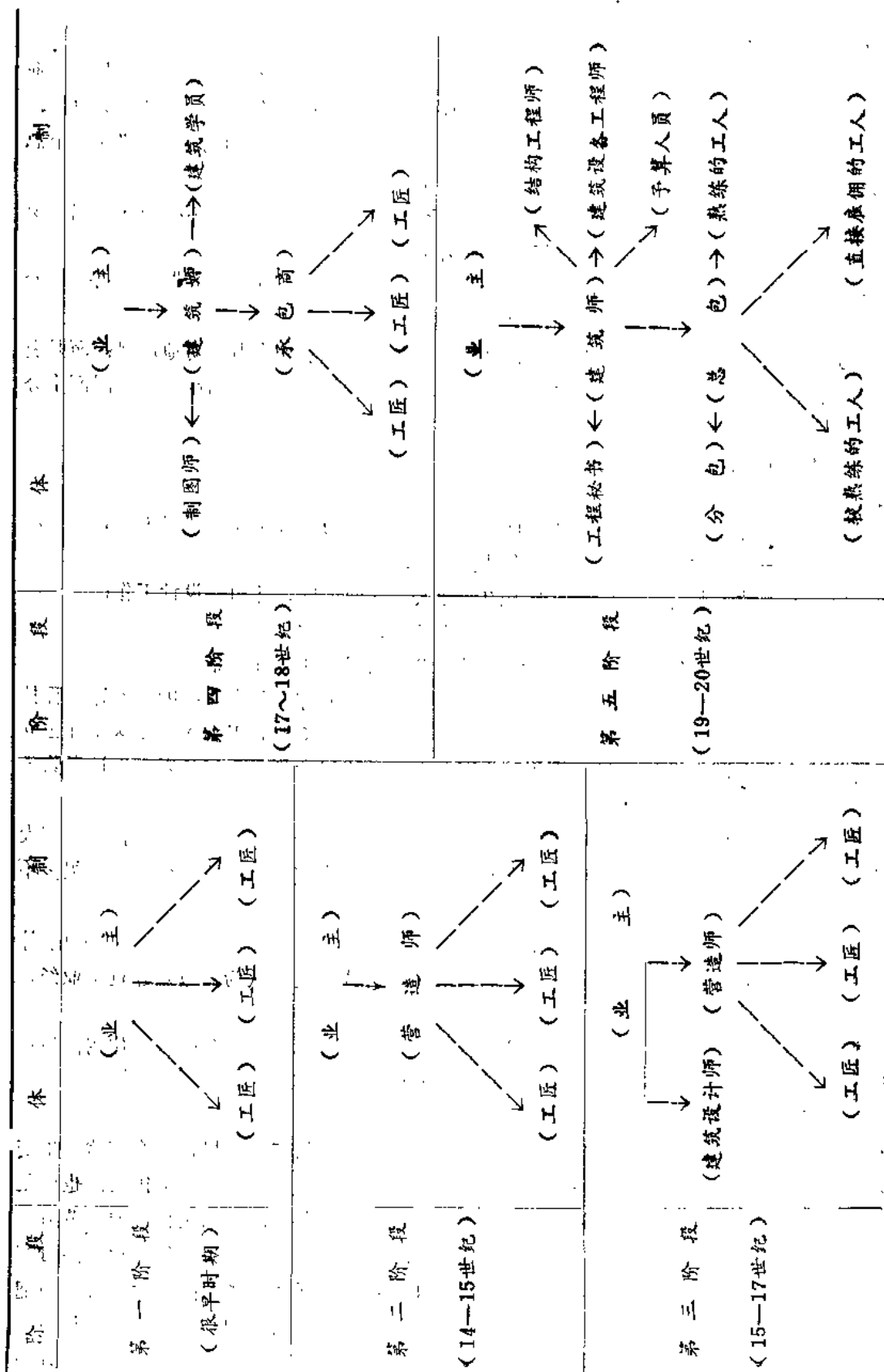


图1—1 (建筑业的演变)

施工的协调是重要的，必须有设计施工的体系化，以及紧密联系的机构上的体系化。

至今美国、日本、法国所有大型建设企业里均设有设计部，其规模与能力都不亚于最大的专业的设计事务所。美国1965~1974年对400个大型承包企业的调查统计，采用这种形式承包的由10年前占20%上升到35%以上。在日本设计与施工是“分离”还是“一贯制”曾有过激烈的争论，经过政府裁决采用“一贯制”。它的优点是：业主能够始终与一个有经验的承包单位的设计、施工人员协调工作，施工可在全部设计完成以前开始，而缩短建设工期。

(2) 成套供应。业主把由工程规划、勘察、设计直到施工的全部工作委托给可靠的建筑业者的一种委托方式，这种方式在美国叫做“移交钥匙”合同，在英国叫做“全包服务”。这种一揽子计划近来国外已屡见不鲜。它的优点是：除上述的设计施工一体化的优点外，业主与一个承包单位交涉建设过程的所有事宜。

(3) 最近的管理方式——CM方式。

二十世纪六十年代中期，由业主和建筑师（或工程师）以及建设经理三者组成建设集团从而构成新的工程管理方式，并从美国、加拿大为中心开始采用。所谓CM就是：在生产建设中具有多方面功能的工程建设管理组织。工程从设计以前的计划阶段开始，一直到竣工的全部过程；通过管理，在工期和建设费用方面为企业主利益效劳的职业性服务。

CM方式改变了过去那种需要设计图纸全部完成以后才能进行投标的连续建设生产方式，而是采用在工程的某一独立部分设计完成以后，分别招标的“阶段发包”方式。参见（图1—2），从图中对比可看出，CM方式可以缩短从工程计划开始到竣工移交为止之间的工期，建设投资可以节约，尤其是生产企业单位可以提前使用建筑物，从而取得及早形成生产能力的受益。

从上述建筑工程管理方式的发展情况来看，由业主对计划、设计和施工全盘进行自营的原始状态起，经过如下的演变过程，即设计与施工绝然分工、分别承包、总承包、设计施工一体化、成套供应，直到由业主和建筑师（或工程师）以及建设经理三者组成建设集团，构成新的工程建设管理方式。这种由原始的“合”到后来有了分工的“分”，又到近代的统一的“合”，这并不是简单的由合到分，又由分到合；而是由于时间的前进，生产的大大发展，科学技术的飞速进步而引起的。今天的“合”已不是原始的那个“合”了，而是包含了具有高度技术的科学管理，在“合”的系统中又有了更细的分工。

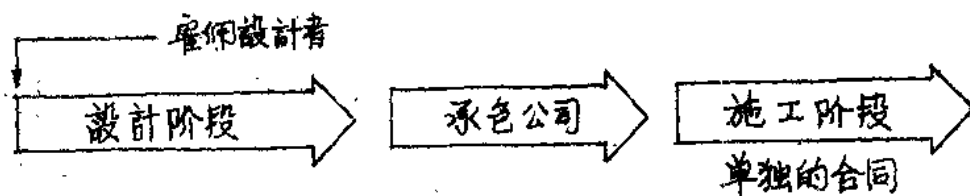
2. 我国建筑业管理方式

(1) 个体手工业时期的管理。

这个时期是在漫长的封建社会里，建筑活动有两种类型，即一种是官府主持的建筑活动，另一种是民间的建筑活动。两种建筑活动的形式不同，施工的组织管理也不同。

民间建筑活动管理的特点：①从事建筑业的木匠、石匠等手工业者，工作时自带劳动工具“规定的时间至解散而归家。”计酬的办法，短期的多采取“点工制”，即计日取酬；用工较多的工程，雇主往往“先令匠者计工用若干费”，然后定价，即为计件包工形式。这种形式发展起来，便成为明末清初资本主义萌芽时期的“水木作”，工匠按实做工日计取报酬的管理制度。②一般劳动人民建房，多为互助，不取报酬，称为“帮忙”。房屋建造设计与施工由技术高超、经验丰富的木匠负责，施工管理由业主负责，建筑材料由业主备办。③“工之子恒为工”，工匠“世业永充”，父子、师徒相传，教授技术。学徒期间没有工资，由师傅供饭。④随着商品经济发展，竞争加剧，就产生了木匠、泥瓦匠、石匠等手工艺

a) 过去建设方式



b) 阶段发包方式

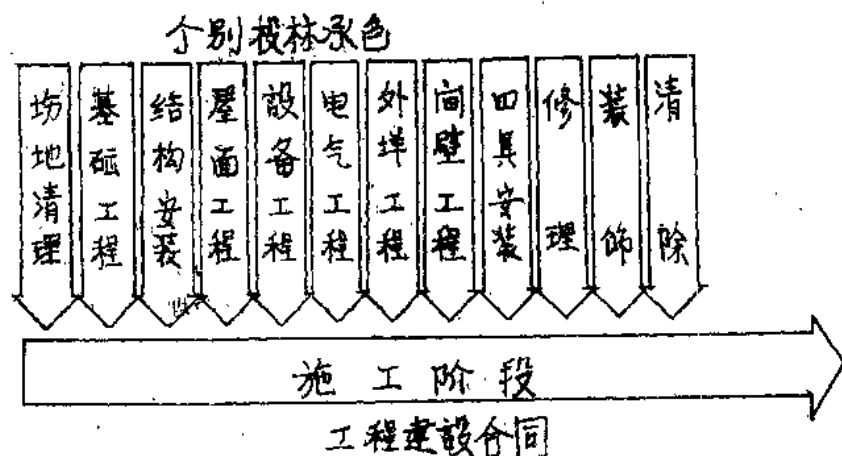
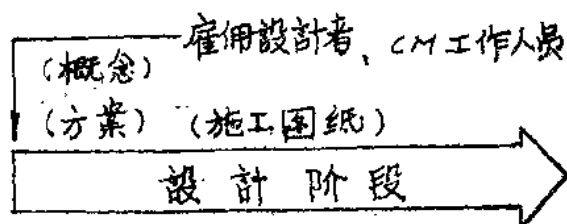


图 2-1 过去建设方式与阶段发包方式

人参加的有封建垄断性质的行会组织。行会内部推举“行头”或“行老”。业主招工建房，要通过“行老”推荐”匠作之类，各有行老供雇”。

官府建筑活动管理的特点：①由封建统治阶级依靠行政力量强制征调劳动人民施工，在生产过程中依靠刀枪棍棒来监督。如秦始皇发刑徒70万人修筑万里长城、骊山墓。明代官府工匠，籍隶各行省的，每年必须到京师服役一月，称为“轮班匠”；籍隶京师的，每月服役十天，称为“住坐匠”；籍隶各行省留在当地服役的，称为“存留匠”。服役期间，只供工食，完全是无偿劳役。封建社会中期，后期出现了“和雇”、“明资匠”等形式，即以工匠自愿为名，由官府出资雇用，但仍是官府半强制性的招募；所发工食，几经官吏克扣，工匠所得无几，还是无偿劳役的性质。②重大工程以木工工师为主，先做模型，然后施工。如名匠梁九，在康熙三十四年（1695）重修太和殿，先作“木殿一区，以寸准尺，以尺准丈，不逾