

的经营战略

日本建设业



金维兴 主编

张岳东 审定

陕西科学技术出版社

369



前 言

随着我国社会主义市场经济体制的建立和企业经营机制的转换，经营战略问题越来越受到企业家极大的重视。为了帮助国有大中型建筑施工企业研究经营战略问题和制定经营战略时参考，中国施工企业管理协会组织编写了《日本建设业的经营战略》这本书，其中包括了作者近年来对于企业经营战略的重要研究成果。

本书参考了日本建设业大量的资料 and 实际案例，系统研究提供了日本建设业成长发展的历程、日本建设市场的发展变化和建设企业为适应这种变化而及时制定与调整经营战略的方针、对策、理论与实践。全书共分十章：第一章，前进中的日本建设业；第二章，战略经营的时代；第三章，经营战略及其系统构成；第四章，国际化战略；第五章，新事业战略；第六章，综合工程技术（EC 化）战略；第七章，开发事业战略；第八章，技术开发战略；第九章，财务战略；第十章，21 世纪的支柱产业——未来建设业展望。此外，为便于读者分析研究日本及世界上一些主要国家的建设业及其相关产业、事业的情况，除正文部分的图表之外，附录部分还提供了 60 余幅新的、有参考价值的技术经济指标与参考资料。

目前，我国建设业正面临市场经济的挑战，施工企业如何适应建设市场的发展和市场环境的变化，在激烈的竞争中立于不败之地并不断地扩大业绩，逐步地走向国际市场并向战略经营型企业转化，这对企业家来说的确是任重而道远，我们相信本书将会给您带来新的启发。此外，本书对企业的管理人员、工程技术人员，对大专院校的教师和研究生，以及政府有关部门

的工作人员都有较高的参考价值。

本书由西安冶金建筑学院金维兴副教授担任主编，由中国施工企业管理协会张岳东副理事长亲自审定。参加编写的人员有王敬娴（第一章），金维兴（第二、三、四、五、六、九、十章），王思迅（第七、八章）。附录的资料由王敬娴同志整理。

此外，胜利油田油建一公司、铁道部第一工程局、山东诸城建筑公司，济南市第四建筑公司等单位，对本书的编写工作给与了大力支持，在此一并表示衷心地感谢。

编 者

1993年10月

目 录

第一章 前进中的日本建设业	(1)
第一节 日本建设业的成长发展	(1)
第二节 日本建设业的现状与业绩	(14)
第三节 日本建设业面临的问题	(39)
第二章 战略经营的时代	(51)
第一节 建设需求质的变化	(51)
第二节 竞争形势的变化	(59)
第三节 战略求生与战略经营	(62)
第三章 经营战略及其系统构成	(66)
第一节 经营基本战略	(66)
第二节 机能强化战略	(74)
第三节 竞争战略	(84)
第四节 战略的制定与实施	(89)
第四章 国际化战略	(94)
第一节 日本建设业国际化的历程	(94)
第二节 建设业的国际市场	(102)
第三节 强化国际事业的战略	(111)
第四节 多国籍与国际化战略	(118)
第五章 新事业战略	(122)
第一节 新事业和新事业战略的意义	(122)
第二节 新事业战略的方向	(128)
第三节 新事业成功的关键	(135)
第四节 刷新建设业的形象	(144)
第六章 综合工程技术 (EC 化) 战略	(146)
第一节 EC 化的概念与机能	(146)

第二节	日本五大公司的 EC 化战略组合	(153)
第三节	面向 21 世纪的 EC 化战略方向	(157)
第四节	增强四项能力	(162)
第七章	开发事业战略	(166)
第一节	开发事业及其战略意义	(166)
第二节	开发方式与开发用地的取得	(170)
第三节	开发事业的实施战略	(176)
第四节	开发事业的成长	(180)
第八章	技术开发战略	(188)
第一节	技术开发战略的意义	(188)
第二节	技术开发战略的指向	(191)
第三节	技术开发的主要方式	(200)
第四节	技术开发战略的实例	(206)
第九章	财务战略	(214)
第一节	资金的筹措与运用	(214)
第二节	联结财务战略与金融子公司	(220)
第三节	财务风险对策	(224)
第四节	增强财务能力	(228)
第十章	21 世纪的支柱产业——未来建设业展望	(234)
附 录 (一)	日本国民经济及就业现状分析	(239)
附 录 (二)	日本建设业的技术经济指标	(250)
附 录 (三)	各国的建设投资及基础设施情况	(287)
附 录 (四)	各国的住宅建设情况	(302)

第一章 前进中的日本建设业

第一节 日本建设业的成长发展

一、产业地位的确立

日本建设业，是包括道路、河川、上下水等基础设施的整治、建设（土木工程）和住宅、学校、办公楼、医疗设施等的建设（建筑工程），以及钢铁、化工、纺织、电站等设备安装（设备安装工程）在内的、为国民经济提供产业基础和国民生活基本手段的重要产业，它和农业、冶炼业、陶瓷业等古老产业有基本相似的发展历史。日本建设业的成长发展大体可分四个阶段：

1. 明治以前时代

明治时代以前的日本建筑主要是传统风格的建筑和一些庙宇等有名的建筑，也引进了中国古建筑的风格。当时的建设业主要由专业工匠和小营造商组成，以建造官府、军营、庙宇和领主的庄园为主，其就业人数只有 30 万人左右。

2. 明治，大正时代

明治登基后，日本建设业得到了初步发展，产业结构和建筑技术都发生了一定的变革，推广了砖瓦建筑结构，洋式木结构和少量的钢结构、钢筋混凝土结构建筑，并开始了现代化港口、铁道线和武器工业设施的建设等，所以可以说，明治时代（1868 年～1912 年）促进了建设业的初步发展。明治后期和大

正时代（1912年～1926年），钢结构和钢筋混凝土结构工程的建设比较盛行，水力发电站、公路、桥梁等工程的建设相继展开，建设业的产业结构、建筑技术随着钢结构、钢筋混凝土结构的推广，走上了近代化的道路，并确定了它的产业地位。当时建设业就业人数发展到约70万人。

3. 二次世界大战前

进入昭和年代（1926～1988年），从日本对外扩张、侵略，到第二次世界大战结束，军国主义者为了优先发展军需而增强了军工工业和重化学工业的发展，除在日本本土大兴土木外，还在朝鲜、中国的东北、华北及东南亚等被其侵略的地区，修建了为军国主义服务的铁道、军事设施等工程。这时的建设业和其它产业一样，成为军国主义的工具，被迫从事军事工程的建设，其生产总值增长缓慢。例如1940年，建设业总产值占国民经济总值的比重仅为3.1%，反而比1930年的3.9%有所下降。建设业人数20年间（1920～1940年）也只增加27万人，其中1930年与1940年均约为98万人，停在一个水平上。

4. 二次世界大战后

战后，日本的建设业，经过了几次的兴旺时期，得到了突飞猛进的发展。

1950～1955年是战后的复兴期，多层建筑，特别是住宅建设日新月异，水库工程、道路工程等基础设施建设也发展很快。特别是1955～1960年，在民间建设投资急剧增加的同时，公路、铁路、港口等公共建设投资持续迅速增长，极大的促进了日本建设业的成长、发展与繁荣。这种繁荣随着从1961年开始实施的国民所得倍增计划（1961～1970年10年间，国民经济按不变价格达到二倍，实现贸易自由化和完全就业，进入经济发达国家行列的计划），以及东京举办奥运会的契机，使日本建设业进入了全盛时期，被称之为“万年成长产业”。

1964 年举办了东京奥运会。为了迎接奥运会,大型宾馆、饭店、体育场馆的建设,以及东海道新干线、名神(名古屋~神户)高速公路等工程相继完成。此后,奥运会的“余热”,曾在较长的时间内刺激着日本民间设备投资的积极性,而 1971 年又提出了“日本列岛改造论”,进一步扩大了公共建设的投资。这样,直到 1973 年的第一次石油危机发生前,日本建设业的发展可以说一直是欣欣向荣的。

第二次世界大战后,随着日本国民经济的高速增长,建设业深受其惠,但 20 世纪 70 年代发生了两次石油危机,日本经济由高速发展型转向稳定发展型。与此同时,建设市场需求开始进入了踏步不前时期,特别是 1979 年第二次石油危机后,建设市场需求尤为萎靡不振,直到 1985 年的十余年间,建设投资都基本停留在一个水平上,公共建设投资处于抑制状态,民间设备投资的兴趣也大为减弱,这是日本建设业最长的一个困难时期。

从日本的建设市场需求看,约 20 年有一次大的发展,1945 年后到现在经过了三次建设循环发展期。1986 年开始的第三次发展,是以新建关西国际机场、横穿东京湾道路等大型公共建设项目为起点,相继扩大以内需为主导型的民间设备投资,以及为实现富裕的生活环境而进行的一般公共建设和以发展高科技产业为背景的尖端技术投资。尽管这中间还会有波动,特别是从 1991 年起,日本经济再次增长缓慢,建设需要,特别是民间建设需要减少,但从总体上说,建设业仍处在繁荣时期。

随着日本建设业的成长与发展,它的生产总值占国民生产总值的比重不扩大,参见表 1-1。从表 1-1 可见,日本建设业的生产总值占国民生产总值的比重,过去 60 年间(1930 年到 1989 年),由 3% 提高到 9% 以上,基本上每 10 年提高 1 个百分点,而 1975 年以后基本稳定在 9~9.7% 的水平上。

表 1-1

建设业生产总值占国民生产总值比率

单位:10 亿日元, %

年度	A 国民生产总值	B 其中: 建设业生产总值	B/A (%)
1930 年	11.77	0.46	3.9
1940 年	30.97	0.96	3.1
1950 年	3,384	137.00	4.0
1960 年	16,010	893	5.4
1961 年	19,337	1,100	5.7
1962 年	21,943	1,365	6.2
1963 年	25,113	1,615	6.4
1964 年	29,541	1,879	6.4
1965 年	32,866	2,159	6.6
1966 年	38,170	2,438	6.4
1967 年	44,731	2,722	6.1
1968 年	52,975	3,363	6.3
1969 年	62,229	4,275	6.9
1970 年	73,345	5,650	7.7
1971 年	80,701	6,527	8.1
1972 年	92,394	7,763	8.4
1973 年	112,498	9,854	8.8
1974 年	134,244	11,718	8.7
1975 年	148,327	14,322	9.7
1976 年	166,573	15,175	9.1
1977 年	185,622	15,994	8.6
1978 年	204,404	18,551	9.1
1979 年	221,547	20,992	9.5

续表 1-1

年度	A 国内生产总值 (10 亿日元)	B 其中: 建设业生产总值 (10 亿日元)	B/A %
1980 年	240,176	22,506	9.4
1981 年	257,963	24,547	9.5
1982 年	270,601	24,767	9.2
1983 年	281,767	23,273	8.3
1984 年	300,543	23,993	8.0
1985 年	320,419	25,381	7.9
1986 年	334,609	26,886	8.0
1987 年	348,425	30,129	8.6
1988 年	371,429	34,009	9.2
1989 年	395,844	37,607	9.5
1990 年	434,154	41,739	9.6

摘自《日本的 100 年》

此外，随着建设业的不断成长和发展，建设业的就业人数也基本上逐年增加，而且占全国就业人口总数的比例也不断扩大。1920 年建设业就业人数只有 71 万人，占全国就业总数的 2.6%，1930 年为 98 万人，占总数的 3.3%，1950 年增至 153 万人，占总数的 4.3%。建设业的就业人数，从 50 年代起有了较大的增长，至 1989 年增加到 578 万人，占就业总人数的 9.4%。（详见表 1-2）。

对照表 1-2 和表 1-1 进行分析可见，日本建设业的生产总值，1930 年为 4.6 亿日元，1940 年为 9.6 亿日元，10 年只翻了一番，占国民生产总值的比重反而由 1930 年的 3.9% 降至 3.1%；建设业就业人数 1930 年为 98 万人，1940 年仍稳定在 98 万人，10 年没有增加，占全国就业总人数的比率反而由 3.

3%降为3%。这说明当时日本军国主义忙于对外侵略，对内则无精力搞建设，所以建设业也深受其害。

表 1-2 建设业就业人数占全国就业总人数的比率

单位:万人 %

年度	建设业人数	全国就业人数	%
1920 年	71	2,726	2.6
1930 年	98	2,962	3.3
1940 年	98	3,248	3.0
1950 年	153	3,563	4.3
1960 年	267	4,369	6.1
1961 年	255	4,518	5.6
1962 年	270	4,574	5.9
1963 年	273	4,613	5.9
1964 年	289	4,673	6.2
1965 年	338	4,761	7.1
1966 年	329	4,847	6.8
1967 年	342	4,940	6.9
1968 年	370	5,002	7.4
1969 年	371	5,040	7.4
1970 年	393	5,224	7.5
1971 年	413	5,114	8.1
1972 年	433	5,126	8.4
1973 年	467	5,259	8.9
1974 年	464	5,237	8.9
1975 年	473	5,314	8.9
1976 年	492	5,271	9.8
1977 年	499	5,342	9.3

续表 1-2

年度	建设业人数	全国就业人数	%
1978 年	520	5,408	9.6
1979 年	536	5,479	9.8
1980 年	538	5,581	9.6
1981 年	544	5,581	9.7
1982 年	541	5,638	9.6
1983 年	541	5,733	9.4
1984 年	527	5,766	9.1
1985 年	527	5,836	9.0
1986 年	534	5,853	9.1
1987 年	533	5,911	9.0
1988 年	560	6,011	9.3
1989 年	578	6,128	9.4

摘自《日本的 100 年》

1950 年建设业的生产总值一跃完成 1370 亿日元, 10 年增长了 100 多倍, 建设业就业人数也增至 153 万人。这主要是 1945 年, 日本无条件投降后, 国内恢复生产, 安置遣返人员住房等, 都需要建设业的参与, 因而发展很快。1960 年建设业生产总值为 8930 亿日元, 比 1950 年增长了 5 倍多, 就业人数增至 267 万人。1970 年建设业生产总值为 56,500 亿日元, 比 1960 年又增长了 5 倍多, 而且占国民生产总值的比例上升到 7.7%, 这就是建设业被誉为明星产业的主要原因。

1980 年, 日本建设业生产总值已达 225,060 亿日元, 比 1970 年增长了近三倍, 占国民生产总值的比重上升至 9.4%, 达到了建设业发展的鼎盛期, 而建设业就业人数也增至 538 万人, 占全国就业总人数的 9.6%。从此, 日本建设业确立了它在国民经济中的支柱产业的地位。

二、施工技术的进步

日本的建设施工技术，基本上和建设业同步发展，现在被公认居世界领先水平，主要体现在以下几个方面：

1. 高层建筑的发展趋势

日本国土只有 37 万多平方公里，人口 1.23 亿，平均每平方公里居住 332 人。因此，合理利用国土问题，是日本的重要国策。但在 1963 年以前，日本政府限制建筑高度不得超过地面 31 公尺，实际上当时只准建多层和普通高层建筑。为了迎接 1964 年的东京奥运会，1963 年废除了对建筑物的高度限制，从此，日本的高层建筑技术得到了飞跃地发展，高层、超高层建筑拔地而起。现在 200 公尺以上的超高层建筑已非珍奇，300 公尺的超高层建筑也在建设中。进而，有的超级建设公司已经着手准备，计划在 21 世纪中期以前建造 2000 公尺、4000 公尺高的超超高层建筑。

2. 建筑结构的发展趋势

高层建筑、超高层建筑，通常是采用刚性结构。

日本是多地震的国家，为了实现超高层建筑的抗震、耐震和减轻地震带来的灾害，高层建筑、超高层建筑的结构已开始由刚性结构向柔性结构发展。各超级公司根据柔性结构理论，从科研、设计、施工到建材生产等，进行了许多试验、开发和创造，并且有的成果已逐步应用到实践中（参见第八章）。此外，近年来在大型体育馆的建造中，还开发了空气膜结构。

3. 多功能建筑物与施工工艺的改革

为适应人的多样化需要，日本的建筑物、特别是超高层建筑，已由单功能向多功能发展，旅馆、写字楼、餐厅、体育馆、文化娱乐馆、商场、邮电通讯设施等等，都集中在一座建筑之中。与此同时，高层建筑，特别是有多层地下室的建筑的施工

工艺，已开始由顺向施工向逆向施工发展。

4. 施工机械化与机器人的采用

50年代、60年代的施工现场，好象人海战术的战场，各工种的工人平行流水和立体交叉作业，工地上人山人海。现在的施工现场，施工已由人海战术、靠人头和技能操作向机械化发展。特别是大的现场，危险性作业，笨重体力作业，质量要求高的作业等，正逐步采用机器人，或由机械手所代替，施工作业正向机械技术和电子技术一体化操作发展。

5. 由湿法作业向工业化生产方式过渡

50年代和60年代高层建筑的施工现场，木材、水泥、沙石和钢材堆集如山，混凝土搅拌后，用两轮车运送，再以吊车逐层提升；高层建筑周围脚手架林立，混凝土在二层以上水平运送，使用手推车。当时的施工，称为三K，即脏、累、险。

现在的施工现场，已没有堆积如山的建筑材料，外订的构配件，都按施工进度安排，按时运抵现场，当日进料当日组装完毕，每天工完料清，每日收工前还有15分钟的清除废弃物时间，整理整顿现场。不仅如此，超级建设公司还把清除施工现场废弃物作为“调和人和生态关系”的重大课题而予以重视，利用所属的生物工程研究所或专设的废弃物再利用的开发室，推进废弃物能源化的开发室等，从事着使废物成为有用之物的研究。同时，有的超级公司还在本部内设洁净（无污染）能源技术开发部，在设计本部设环境美化部，在安全机械本部内设管理建设废弃物的环境管理室等等，寻求有效治理“三K”的措施。

1989年，以五大超级建设公司为主体，有200家以上的公司参加，共同出资成立了废弃物再生处理专业公司，对各种废弃物分类收集，进行再利用处理。还有一些建设公司，从设计和施工两个方面，研究开发在工程上使用易于再利用的材料等。

所有这些努力，其目的都是相同的，那就是使施工现场由“三K”变为“三C”，即创造“清洁、快适和安全”的施工现场。

6. 新材料的采用

日本的建筑材料，已由木材、石材、砖为主，向钢筋、水泥、进而向塑料、铝合金和以碳纤维为骨筋的碳纤维混凝土发展。

明治时代以前，日本的建筑材料，以木材、石材、石灰和砖瓦材为主，并就地取材，减少搬运。但这些建材资源越来越少，最大的问题还是难以发展高层建筑。明治、大正时代开始引进水泥、钢材，建设钢结构和钢筋混凝土结构工程。这些材料除了强度高、能建高层、超高层建筑外，还有利于防火，耐震和解决安全问题，因此逐步代替了传统的木材、石材和砖瓦材料。

近30年来，日本的建筑材料又有了新的发展，塑料、铝合金、不锈钢、彩色薄板、陶瓷和以（炭）纤维为骨筋的轻质混凝土又逐步取代了钢材与普通混凝土。这些建材的主要优点是轻质、高强、耐用和美观，其施工性能也有了很大的改善。

三、经营机制的转换

1. 建设业由封闭型向开放型转换

70年代以前，日本的建设业基本上是封闭型的，对外不向国际开放，外国的建设企业再有竞争实力，也难在日本承包工程。在日本国内，公共工程实行以指名投标、独家承包为主，也缺乏透明性，因此其中行贿案件不断发生。

近年来，日本的建设市场（主要是公共工程）已向国际初步开放，美国、韩国及欧共体国家的大承包商，已经接二连三地进入日本，它们独自或与日本公司合作登记注册，取得合法经营资格，开展与日本建设业的竞争。同时，本国的建设公司，

为了相互利用对方的技术专长，增加承包工程的透明度并能共同承担风险、合理使用经营资源，也开始推行合伙承包制（JV 体），特别是大型的公共工程，近年来多数都实行了这种办法。

2. 从单一经营向多种经营的转换

70 年代前，由于日本国内建设市场十分兴旺，所有建设企业，国内建设任务都很饱满，因此无暇承包国际工程和经营他业。当时虽然有的企业也承包了一定的国际工程，但这些工程基本上都是政府海外经济协力基金项目。

两次石油危机后，由于日本经济的成长受到抑制，建设业受到了很大影响，经济效益明显下降。为了改变这种状况，以求企业的稳定发展，各超级建设公司都把多元化、国际化经营作为其事业的重要组成部分而予以重视，有的还提出争取多元化和国际化经营额分别占总经营额 30% 的目标。进入 80 年代以后，由于市场环境的变化和对多种经营重要性认识的加深，开展多种经营已成为日本各大公司的一项基本经营战略。

3. 从被动承包向开发式经营转换

日本建设业，长期以来实行的是承包订货方式，即业主对要投资建设的项目，在立项、规划和提出概算后，向综合建设公司招标发包，综合建设公司接到招标通知后，在规定期限内向业主提出投标书，中标后双方签定承包合同。这种承包方式，综合建设公司基本上只承包工程项目实施阶段的设计、施工、采购任务；项目前期的规划设计、可行性研究、咨询、甚至初步设计阶段，都由业主自行或委托有关单位进行。

从 70 年代后半期开始，超级建设公司提出了新的目标，即要从“受注”（接受订货）向“创注”（开辟市场、创造订货）转换。这意味着企业的经营方式要从被动的承包式向主动的开发式经营转换的重大改革。“创注”就是进行开发式经营，超级综合建设公司利用自身拥有的科研、规划、设计、采购、金融、咨

询和施工管理等方面的实力和所拥有的软件、硬件技术，根据社会需要创造任务来源，即通过市场调查、土地评价，事业选定、设施规划、管理运营、代办行政手续等全部活动，向社会、公共团体推荐项目并取得订货，扩大营业。这种方式特别对大规模的城市开发、地区开发、旅游地区开发、大型体育设施开发等大型建设项目，尤能发挥作用，提高投资效益。迎接 21 世纪到来的日本超级综合建设公司，已经广泛地和钢铁、机械、家电、运输、通信、金融、保险和商社界以及公共团体协作，为创造一个舒适、便利、安全、智能的居住环境而开展着积极的开发式经营活动。

4. 招标投标制度的改革完善

日本的有关工程承包的法规，是从明治时代开始制定并逐步完善起来的，但是明治 19 年（1886 年）以前的有关法规，并没有对工程承发包有任何规定，因此，当时的工程并未按招标投标办法承发包。明治 22 年（1889 年）公布明治宪法的同时，也制定了明治会计法，使有关会计体系纳入了近代化法制的轨道。

明治会计法规定，政府的工程承发包，原则上是公开竞争招投标，特殊情况法律另有规定时也可签订随意合同（会计法第 24 条）。从这时开始，对公共工程的承发包有了明确的法律规定。这项法规的制定，曾使得为了承包各官厅的主要土木建筑工程而于明治 20 年（1887 年）3 月创立的有限责任土木公司，由于难以再垄断承包官厅工程而面临解体之苦。

大正 10 年修改会计法时，扩大了指名竞争和随意合同的范围，明显的背离了公开竞争的原则。虽然公开竞争为政府签订合同的原则并无明显变化，但由于允许主管部门根据具体情况灵活采用指名招标方式，这就使得随意合同（议标，下同），根据政府自身的情况范围逐步扩大，到大正 12 年（1923 年）时，