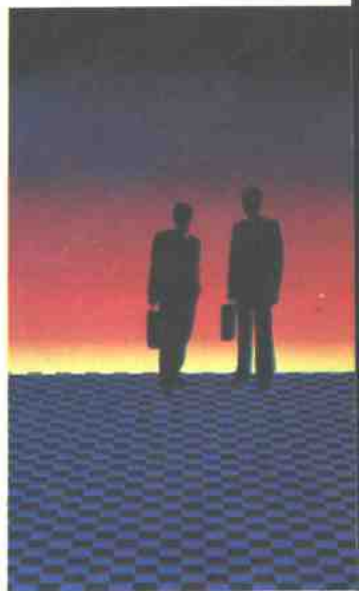
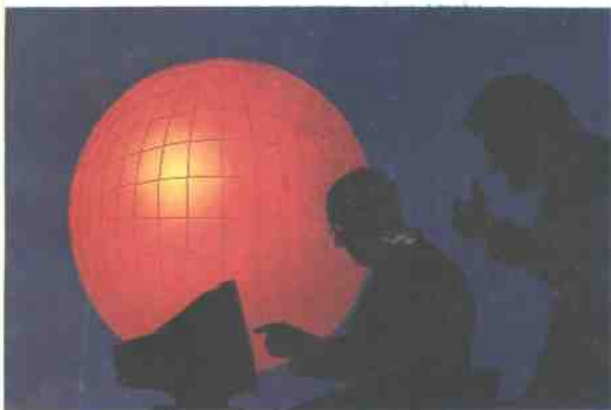




中外设计的竞争策略

赵振元 编著



东北大学出版社

中外设计的竞争策略

赵振元 编著

东北大学出版社

(辽新登字第8号)

图书在版编目(CIP)数据

中外设计的竞争策略/赵振元编著. —沈阳:东北大学出版社, 1994. 12
ISBN 7-81006-962-4

I. 中…

I. 赵…

II. 工程—设计—竞争

IV. TB21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 12530 号

内 容 简 介

工程设计是工程建设的灵魂,是经济建设的排头兵,设计市场是市场经济的重要组成部分。中外合作设计与设计竞争的优势和策略是工程设计与国际设计市场接轨,参与国际竞争的重要问题与新兴领域。

本书以中外设计的竞争策略与方法为核心,对中外合作设计与中外设计方法,中外设计联合的优势与策略,设计竞争的策略,设计竞争的优势,名牌工程的优势及参与策略,中外技术谈判策略,中外建设监理,设计管理与设计院发展模式等问题进行了研究。这些研究具有超前的眼光,观点新颖,思想创新,内容丰富,分析透彻,层次逻辑性强,实用价值高,填补了国内这一领域的研究空白。本书对工程设计人员、工程技术人员、工程建设人员、科技人员均有实用性的参考价值,也可供高等院校本科生、研究生作为辅助教材。

©东北大学出版社出版

(沈阳·南湖 110006)

沈阳市北陵印刷厂印刷

东北大学出版社出版发行

1994年12月 第1版

1994年12月 第1次印刷

开本: 850×1168 1/32

印张: 7.625

字数: 198千字

印数: 1~5000册

定价: 10.00元

序

工程设计是工程建设的灵魂，工程设计对国民经济的建设与发展有着重要的推动作用。在改革开放与市场经济条件下，设计是一种技术商品，设计市场是一个技术市场，竞争的市场。设计竞争是促进设计繁荣，推动设计进步，提高设计质量，降低工程造价，节约设计投资，缩短建设周期的重要方式与手段。在设计竞争中，研究设计市场的组成，运用竞争策略，提高竞争艺术，已经显得十分迫切了，但这方面的研究，特别是比较系统的研究尚未开始，本书的出版可以填补这方面的研究空白。

中外合作工程设计是对外开放的必然要求与产物，在经济发展与科技进步中愈显重要，也更为普遍了，走向国际设计市场，需要认真研究国外，特别是发达国家的先进设计技术与设计方法，在中外合作工程设计与国外工程的设计中，有许多理论与实践问题都

有待去认识、探讨与总结，本书在这方面作出了可贵的努力，作出了创造性的工作。

本书作者是一位活跃在设计一线的青年干部与青年科技工作者，他近年来发表了一些颇有见识的学术论文，具有较丰富的基层工作经验与宽广的知识面，思想创新，勇于探索，大胆实践，克服了许多困难，完成了这本专著。本书的出版对于活跃设计思想，推进中外设计合作与交流，提高设计竞争艺术，繁荣工程设计理论，推动设计实践都具有积极的意义，值得推荐与一读。

我很高兴为本书作序，并期待着全国工程设计界出现更多的新作，更多的佳作，更多的新人，为经济建设与繁荣设计市场面作出贡献。

建设部勘察设计公司司长
中国勘察设计协会副理事长
中国建筑设计协会理事长
全国注册建筑师管委会主任

吴良

一九九四年十一月

目 录

序

1 中外设计方法比较	(1)
1. 1 中外设计特点比较	(1)
1. 1. 1 一次投资到位	(1)
1. 1. 2 缜密的初步设计	(2)
1. 1. 3 优美的建筑风格	(3)
1. 1. 4 整洁的综合管道	(4)
1. 1. 5 良好的专业协调	(4)
1. 1. 6 真正为用户服务的思想	(5)
1. 1. 7 精细严谨的设计作风	(6)
1. 1. 8 中外投资与设计特点比较表	(6)
1. 2 中外设计程序比较	(9)
1. 2. 1 国内外工程设计程序	(9)
1. 2. 2 国内外工程设计程序重点比较	(9)
1. 3 中外合作工程设计的基本原则	(14)
1. 3. 1 中外合作工程设计的适用范围	(14)
1. 3. 2 中外合作工程设计的程序	(14)
1. 3. 3 中外合作工程设计合同的主要内容	(16)
1. 3. 4 中外合作工程设计合同的索赔与补偿	(17)
1. 4 中外合作工程设计的基本问题	(18)
1. 4. 1 设计联络与会谈纪要	(19)
1. 4. 2 中国规范与备忘录	(19)
1. 4. 3 关于综合管道	(21)
1. 4. 4 图纸的确认制	(22)
1. 4. 5 如何为外国用户服务	(23)
1. 4. 6 协调与合作	(24)

1. 4. 7 设计变更及其责任	(25)
2 中外设计联合的优势与策略	(27)
2. 1 中外设计联合的优势	(27)
2. 1. 1 联合的类型	(27)
2. 1. 2 中外设计联合	(29)
2. 1. 3 中外合营设计机构	(31)
2. 2 国内设计联合的优势	(35)
2. 2. 1 跨区域设计合作	(35)
2. 2. 2 设计集团	(36)
2. 2. 3 设计合作与互补	(38)
2. 2. 4 设计合作中的原则与问题	(41)
2. 3 设计联合的策略	(43)
2. 3. 1 市场换技术的策略	(43)
2. 3. 2 市场换市场的策略	(43)
2. 3. 3 联合求发展的策略	(45)
2. 3. 4 联合中的自主策略	(45)
2. 3. 5 以退为进的策略	(46)
2. 3. 6 优势互补的策略	(46)
2. 3. 7 优势参与策略	(47)
2. 3. 8 联合中的竞争策略	(47)
2. 3. 9 联合中的参与策略	(48)
2. 3. 10 联合中的信誉策略	(48)
3 设计竞争的策略	(50)
3. 1 参与策略	(50)
3. 1. 1 希望在参与中	(50)
3. 1. 2 要敢于参与	(50)
3. 1. 3 要善于参与	(51)
3. 2 市场策略	(52)
3. 2. 1 设计市场的特点	(52)
3. 2. 2 发现和寻找设计市场的方法	(54)
3. 2. 3 占领市场的策略	(55)

3. 3 行业策略	(58)
3. 3. 1 本行业	(58)
3. 3. 2 相关行业	(58)
3. 3. 3 优势行业	(58)
3. 4 价格策略	(59)
3. 4. 1 报价为竞争服务	(59)
3. 4. 2 高价策略	(59)
3. 4. 3 低价策略	(59)
3. 4. 4 以退为进, 先低后高	(60)
3. 4. 5 先进后退, 先高后低	(60)
3. 5 地区策略	(61)
3. 5. 1 地区重点	(61)
3. 5. 2 地区策略	(62)
3. 5. 3 超前决策	(62)
3. 5. 4 适时转移	(62)
3. 6 借势策略	(63)
3. 6. 1 借用人才	(63)
3. 6. 2 借用技术	(63)
3. 6. 3 借用信息与关系	(63)
3. 6. 4 综合借用	(64)
3. 7 以弱胜强的策略	(64)
3. 7. 1 强弱的相对性	(64)
3. 7. 2 强中有弱, 弱中有强	(64)
3. 8 分散风险的策略	(65)
3. 8. 1 多元化决策	(65)
3. 8. 2 在自己较为熟悉的领域里拓展	(66)
3. 8. 3 寻求合作, 分散风险	(66)
3. 8. 4 不断调整	(66)
3. 8. 5 做力所能及的事	(67)
3. 8. 6 控制规模盲目扩大	(67)
3. 8. 7 采用试点的方法	(67)

3. 8. 8 小风险大事业	(67)
3. 9 竞争策略	(68)
3. 9. 1 大型设计院的竞争策略	(68)
3. 9. 2 中小型设计院的竞争策略	(72)
4 设计竞争的优势	(75)
4. 1 寻找你的优势	(75)
4. 1. 1 优势人皆有之	(75)
4. 1. 2 用优势去参与竞争	(76)
4. 1. 3 创造你的优势	(76)
4. 2 优势的基本特性	(77)
4. 2. 1 可积累性	(77)
4. 2. 2 可度量性	(77)
4. 2. 3 相对性	(77)
4. 2. 4 可移植性	(78)
4. 2. 5 多样性	(79)
4. 3 设计优势的构成	(79)
4. 3. 1 人才优势	(79)
4. 3. 2 技术优势	(80)
4. 3. 3 工程经验的优势	(83)
4. 3. 4 设计方法的优势	(84)
4. 3. 5 设计业绩的优势	(84)
4. 3. 6 信誉的优势	(85)
4. 3. 7 行业的优势	(86)
4. 3. 8 公共关系的优势	(87)
4. 3. 9 区域的优势	(87)
4. 3. 10 经济实力的优势	(88)
4. 3. 11 经营管理的优势	(89)
4. 4 设计优势积累的原则	(90)
4. 4. 1 面向多元化的市场积累优势	(90)
4. 4. 2 构造新优势的一般方法	(91)
4. 5 设计优势的积累方法	(92)

4. 5. 1	渐进积累法	(92)
4. 5. 2	跳跃积累法	(92)
4. 5. 3	专题积累法	(93)
4. 5. 4	动态积累法	(94)
4. 5. 5	典型项目(技术)牵动法	(95)
4. 6	设计优势的转化方法	(96)
4. 6. 1	积小势为大势	(96)
4. 6. 2	变散势为集势	(96)
4. 6. 3	变暂时优势为稳定优势	(97)
4. 7	设计优势的移植与扩展	(98)
4. 7. 1	CAD 技术的移植与应用	(98)
4. 7. 2	净化技术的移植与应用	(99)
4. 7. 3	设计技术延伸法	(101)
4. 7. 4	设计优势的扩展方法	(102)
5	名牌工程的优势及参与策略	(103)
5. 1	名牌工程的特点及范围	(103)
5. 1. 1	名牌工程的特点	(103)
5. 1. 2	名牌工程的范围	(104)
5. 2	名牌工程的作用与意义	(105)
5. 2. 1	巨大的社会影响	(105)
5. 2. 2	实力的标志	(105)
5. 2. 3	不可阻止的名牌效应	(106)
5. 2. 4	名利双收	(106)
5. 2. 5	参与国际市场竞争的重要通道	(106)
5. 2. 6	宣传的样板	(107)
5. 3	实施名牌工程的战略	(107)
5. 3. 1	面向市场	(107)
5. 3. 2	紧紧把握机遇	(107)
5. 3. 3	通过名牌工程进行优势积累	(108)
5. 3. 4	通过名牌工程提高竞争力	(108)
5. 3. 5	提高知名度	(108)

5. 4 参与名牌工程的竞争策略	(109)
5. 4. 1 参与策略	(109)
5. 4. 2 竞争策略	(109)
5. 4. 3 联合策略	(110)
5. 4. 4 重点策略	(110)
5. 4. 5 借用优势策略	(110)
5. 4. 6 跳跃策略	(111)
6 中外技术谈判的策略	(112)
6. 1 中外技术谈判的策略	(112)
6. 1. 1 退让的策略	(112)
6. 1. 2 输与赢的策略	(114)
6. 1. 3 进攻的策略	(116)
6. 2 中外谈判的艺术	(118)
6. 2. 1 紧紧抓住谈判的主要目标	(118)
6. 2. 2 应付突发性情况	(119)
6. 2. 3 不轻率让步	(120)
6. 2. 4 设法打破僵局	(120)
6. 2. 5 欲速则不达	(121)
6. 2. 6 多角谈判术	(122)
6. 2. 7 寻找转折的机遇	(123)
6. 2. 8 谈判者的优势	(123)
6. 3 如何提高谈判效率	(125)
6. 3. 1 拟定谈判程序	(125)
6. 3. 2 编写谈判大纲	(125)
6. 4 谈判的技巧	(126)
6. 4. 1 倾听的技巧	(126)
6. 4. 2 提问的技巧	(127)
6. 4. 3 叙述的技巧	(127)
6. 4. 4 回答的技巧	(127)
6. 4. 5 说服的技巧	(128)
6. 5 战胜谈判对手的方法	(128)

6. 5. 1	充满信心与对手抗争	(128)
6. 5. 2	全身心投入与对手的抗争	(129)
6. 5. 3	出其不意	(130)
6. 5. 4	反击到位	(131)
6. 5. 5	不轻易向弱者作原则性让步	(131)
6. 5. 6	后发制人	(132)
6. 5. 7	反问自己	(132)
6. 5. 8	模拟谈判	(133)
6. 5. 9	把竞争机制引入谈判	(133)
6. 5. 10	虚实结合的策略	(134)
6. 5. 11	控制自己的情绪	(135)
7	中外建设监理	(136)
7. 1	国外建设监理概况	(136)
7. 1. 1	国外建设监理的发展沿革	(136)
7. 1. 2	国外建设监理的一些特点	(137)
7. 2	我国建设监理的发展概况	(140)
7. 2. 1	我国建设监理制度的产生缘由	(140)
7. 2. 2	我国建设监理制度的发展过程	(142)
7. 2. 3	我国建设监理的一些特点	(144)
7. 3	中外合资项目建设监理机构与管理	(146)
7. 3. 1	建设监理组织机构	(146)
7. 3. 2	组织机构特点	(146)
7. 3. 3	监理资料的分类与管理	(148)
7. 3. 4	监理收费方式及其特点比较	(152)
7. 4	中外合资项目建设监理的特点	(154)
7. 4. 1	中外合资项目建设监理的一些特点	(154)
7. 4. 2	中方监理的职责	(155)
7. 4. 3	中方监理的工作内容	(157)
7. 4. 4	中方监理的工作方式	(158)
7. 4. 5	监理工作的主要依据	(159)
7. 4. 6	对监理人员的基本要求	(160)

7. 5	建设监理与工程承包及质量检查的比较	(161)
7. 5. 1	建设监理与工程承包的比较	(161)
7. 5. 2	建设监理与质量监督站的比较	(162)
8	设计管理与设计院的发展模式	(165)
8. 1	设计研究院的优势	(165)
8. 1. 1	综合优势	(165)
8. 1. 2	信息优势	(166)
8. 1. 3	设计科研生产一体化的优势	(167)
8. 1. 4	集中灵活的优势	(167)
8. 2	设计研究院优势的发挥	(168)
8. 2. 1	形成自己的工程设计风格	(168)
8. 2. 2	科研选题突出了设计院的特点	(168)
8. 2. 3	在开发创新上发挥优势	(169)
8. 2. 4	在软课题研究上发挥优势	(169)
8. 2. 5	在工程承包中发挥主导优势	(170)
8. 2. 6	在实现科研成果商品化方面发挥优势	(171)
8. 2. 7	在建立科研生产联合体中发挥优势	(171)
8. 3	设计院的功能	(172)
8. 3. 1	工程设计指导思想与主要功能	(172)
8. 3. 2	由单一的设计功能向多功能转变	(174)
8. 3. 3	存在的一些问题	(179)
8. 4	设计改革	(182)
8. 4. 1	设计院模式的多样化	(182)
8. 4. 2	业务领域的多元化	(186)
8. 4. 3	事业单位企业化	(188)
8. 4. 4	设计思想新型化	(189)
8. 4. 5	设计成果商品化	(191)
8. 5	设计院发展战略模式	(193)
8. 5. 1	发展战略模式	(193)
8. 5. 2	发展战略模式的作用	(193)
8. 5. 3	优势发展型	(194)

8. 5. 4	经营先导型	(196)
8. 5. 5	两头延伸型	(198)
8. 5. 6	设计-产品型	(199)
8. 5. 7	设计-科研型	(200)
8. 5. 8	外向发展型	(201)
8. 5. 9	综合效益型	(203)
8. 6	发展战略模式的特征	(203)
8. 6. 1	全局性	(203)
8. 6. 2	互补性	(203)
8. 6. 3	相关性	(204)
8. 6. 4	主导性	(204)
8. 6. 5	动态性	(204)
8. 7	发展战略模式的选择要点	(205)
8. 7. 1	从实际出发	(205)
8. 7. 2	要敢于超越	(205)
8. 7. 3	总体规划, 分步实施	(205)
8. 7. 4	一定要有特色	(205)
8. 8	系统管理方法	(206)
8. 8. 1	系统论及其应用	(206)
8. 8. 2	建造优化的企业结构	(208)
8. 8. 3	合理的管理层次	(211)
8. 8. 4	强化企业的整体功能	(213)
9	附 录	(215)
9. 1	建设工程勘察设计合同条例	(215)
9. 2	中外合作设计工程项目暂行规定	(218)
9. 3	成立中外合营工程设计机构审批管理的规定	(221)
9. 4	上海市外资工程项目勘察设计取费暂行规定	(223)
后 记		(228)

1 中外设计方法比较

1.1 中外设计特点比较

研究中外合资企业设计的特点，总结中外合资企业设计的经验，注意学习和吸收国外先进的设计方法和经验，是搞好合资项目设计，提高设计水平的重要一环。中荷合资武汉长飞光纤光缆有限公司中外联合设计中一些有代表性的特点和方法值得引起我们重视。

菲力浦是世界上大型跨国公司，它在 66 个国家创办了近千个企业。AIB 是菲力浦公司的设计工程部，担负着菲力浦公司所属企业的设计、改扩建设计及工程项目的实施与管理。因此，菲力浦公司的投资特点和 AIB 的设计风格，具有国外企业的一些典型风格 and 特点，很有代表性。

1.1.1 一次投资到位

外方投资重视一次初投资到位，使新建企业在较长时间内具有很强的适应能力。外方投资不仅重视生产厂房和工艺设备的投资，使其达到很高的水准，具有强的竞争能力，而且也十分重视生活配套设施、办公设施。这些设施不仅在投资中比重较大，而且在设计上也十分精细，其装饰标准生活器具及用材上，甚至比工艺设备更为考究。他们认为，要使工艺设备、生产能力得到充分发挥，主要是靠人。因此，人必须有十分舒适的工作条件，有良好的办公环境和生活设施，使人有一个愉快的心情，从而有效

地发挥生产设备的效率。如长飞工程项目的厕所、浴室都是按西欧的高标准建设的，甚至淋浴喷头都要采用进口器材。

而我方的投资，或因资金有限，或由于传统的经验和习惯，总是压低一次性投资，喜欢分散投资，有“小”、“散”、“多”的特点。这种习惯分期分批投资，不断地进行改、扩建，致使许多设施只是量的增加而无质的改变，造成低水平重复。结果竞争力受限，也经不起时间的考验，很快落伍，势必造成资金和人力上的很大浪费。

1.1.2 缜密的初步设计

方案设计是初步设计的基础，设计中的一些原则性问题应在方案设计中确定。

初步设计是方案设计的细化，是施工图设计的基础。它已不停留在方案阶段，而提出了实施方案的具体办法，为施工图设计规定了正确的导向。AIB的初步设计具有以下一些显著特点：

1. 具有相当的深度

与我们的初步设计相比，AIB初步设计具有相当的深度，而且详略得当，重点突出，一般包括以下一些内容：

- (1) 系统原理、工艺设计、设备选型与布置；
- (2) 建筑平剖面、建筑造型、结构形式等；
- (3) 管道、附件、阀门、材料的数量和质量要求；
- (4) 管道的原则性走向与标高要求，支吊架等；
- (5) 环境设计要求和办法；
- (6) 各种特殊气体和介质的纯度和用量；
- (7) 控制方式；
- (8) 其他。

2. 重点突出，约束性强

AIB初步设计中，对每种管道和材料的要求均作了详细叙述，并规定了管道的走向与标高，规定了跨度、层高、门窗、柱、梁

及装饰标准,规定了一系列设计参数和原则,对施工图设计与概算有很大的约束性,是原则和具体的统一。

3. 整齐统一,表达条理化

AIB 初步设计资料均用 A₃ 规格的篇幅统一装订。表达方式上采用了图纸、说明、表格三者相结合的方式。图纸简洁明快,只有很少的尺寸和说明。平面图上注明了设备的布置,管道走向,划出了区域,有要求的地方都直接标注说明(如管道走向、层高、材料等),图纸上采用数字编号表示区域,文字说明单列篇章,分专业、分系统详细叙述,分类清楚,查找方便。

国内的一般初步设计文件存在一些不足,一是深度不够,特别是对设计方案考虑较粗,在施工图中变化很大。二是不够具体,特别是对设备、管道、附件、材料的选用,缺乏深入具体的分析,过于粗略以至在施工图设计中,引起很大变更。三是在指导思想上,对初步设计缺乏重视,重施工图设计,轻初步设计的倾向长期存在。四是由于初步设计过于粗略,因此很容易漏项,实际执行时,超概算、突破投资很普遍。上述种种情况使初步设计对施工图设计的指导和约束作用大为减弱。

1.1.3 优美的建筑风格

1. 统一的建筑风格

在长飞工程中,全厂主要建筑物保持了统一的建筑风格。在建筑造型、结构形式、装饰标准,门、窗、梁、柱、地坪、屋面等都有统一的规定,保持着独特的建筑风格。门窗高度均为 2.1 米,窗户形式、外装饰瓷砖施工方法、间距、装饰柱施工方法,卫生设施标准、生产厂房和办公用房建筑造型等都是统一的。

2. 以建筑为主导布置吊顶

在我们的传统设计中,吊顶的布置以工艺为主,一般由暖通专业、电照专业提出风口、灯口的位置、大小和尺寸,然后再由建筑专业布置。一般情况下建筑专业以先满足暖通和电气专业条