

国 外 建 筑 设 计 方 法 与 实 践 丛 书

# 医 疗 建 筑

理查德·L·科布斯

罗纳德·L·斯卡格斯

[美] 迈克尔·博布罗 著

朱利亚·托马斯

托马斯·M·帕耶特

魏 飞 奚凌晨 译



中 国 建 筑 工 业 出 版 社

国外建筑设计方法与实践丛书

# 医 疗 建 筑

理查德·L·科布斯

罗纳德·L·斯卡格斯

[美] 迈克尔·博布罗 著

朱利亚·托马斯

托马斯·M·帕耶特

魏 飞 奚凌晨 译

中国建筑工业出版社

**图书在版编目（CIP）数据**

医疗建筑 / (美)科布斯等著；魏飞，奚凌晨译。—北京：中国建筑工业出版社，2005

(国外建筑设计方法与实践丛书)

ISBN 7-112-07475-4

I . 医… II . ①科… ②魏… ③奚… III . 医院－建筑设计 IV . TU246

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 062718 号

Building Type Basics For Healthcare Facilities / Bobrow / Thomas and Associates

Copyright © 2000 by John Wiley & Sons, Inc.

All rights reserved.

Translation Copyright © 2005 by China Architecture & Building Press

本书由美国 John Wiley & Sons, Inc. 图书公司授权翻译、出版

责任编辑：戚琳琳 田 力

责任设计：郑秋菊

责任校对：李志立 王金珠

**国外建筑设计方法与实践丛书**

**医疗建筑**

理查德·L·科布斯

罗纳德·L·斯卡格斯

[美] 迈克尔·博布罗 著

朱利亚·托马斯

托马斯·M·帕耶特

魏 飞 奚凌晨 译

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店 经销

北京海通创为图文设计有限公司制作

北京二二〇七工厂印刷

\*

开本：787 × 1092 毫米 1/16 印张：16 插页：8 字数：400 千字

2005年10月第一版 2005年10月第一次印刷

定价：49.00元

ISBN 7-112-07475-4

(13429)

**版权所有 翻印必究**

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址：<http://www.china-abp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

当前建筑市场存在着很多的机遇，建筑师有机会接触到各种不同类型的项目，需要对各类建筑的一些基本问题，如设计要点、材料、系统及有关设计规范有一个迅速的了解。本套丛书的目标就是为了满足建筑师的这些需求。

本书是一本建筑师在开始正式设计之前的参考书，由美国的一些具有丰富实践经验的设计师与大家共享他们的总结和思考。本书涵盖了各类基本的医疗设施：门诊部、住院部和各种医技辅助部门，还包括对于未来发展的一些探讨。

- 解答了项目早期阶段常见的20个问题。
- 提供了大量有关工程的图片、表格、平面、剖面和细部资料。

本书编排合理，可以供那些忙于各种项目的专业人员作为参考。与本系列的其他丛书一样，本书提供了一些权威、及时的信息，可以节约设计者大量的时间。

**理查德·L·科布斯**，美国建筑师学会会员，是 Tsoi/Kobus & Associates, Inc. 的主要负责人。Tsoi/Kobus & Associates, Inc. 位于马萨诸塞州的剑桥，专门从事医疗、高等教育和科研建筑设计。

**罗纳德·L·斯卡格斯**，美国建筑师学会资深会员，是 HKS Inc. 的主席兼 CEO，曾任美国建筑师学会主席。HKS Inc. 位于得克萨斯州的达拉斯，一直是美国医疗建筑设计行业最成功的事务所之一。

**迈克尔·博布罗**，美国建筑师学会资深会员，**朱利亚·托马斯**，美国建筑师学会资深会员，他们是 Bobrow/Thomas and Associates 的主要设计师。Bobrow/Thomas and Associates 位于洛杉矶，主要设计大型的有社会影响的项目，其重点之一是医疗和高等教育建筑。

**托马斯·M·帕耶特**，美国建筑师学会资深会员，是 Payette Associates Inc. 的主席、主要负责人。Payette Associates Inc. 位于波士顿，设计范围包括医疗建筑、学校建筑及环境等。

**斯蒂芬·A·克利门特**，美国建筑师学会资深会员，本套英文版丛书策划及编辑，建筑杂志记者，纽约城市学院的副教授。1990—1996 年间任《建筑实录》杂志 (*Architectural Record*) 的总编。

# 原书编者序

斯蒂芬 · A · 克利门特 (*Stephen A. Kliment*)，英文版丛书策划及编辑

本书是《国外建筑设计方法与实践丛书》中的一本，介绍有关医疗设施设计的知识。不同于那些充斥着彩色图片，可以在喝咖啡的时候随便翻翻却内容贫乏的书，本书包含了建筑师、咨询师和业主在工作中所需要了解的一些信息，通常他们因为工作紧张无法花足够的时间去阅读。目前建筑执业范围愈加宽广，各公司都在寻找并接受各种类型的设计委托项目，该系列丛书的出版将为他们提供可供快速查询的基础性资料。这些资料一般是在一个项目开始设计时必需的，也可以回答在早期设计这样的关键阶段专业设计人士经常遇到的问题。其他感兴趣的人从每一章都能得到启发，比如说，业主委员会的成员以及他们所挑选的建筑师、工程师可以从中找到关于医疗项目的计划和设计建筑程序方面的必要信息。

目前医疗业正处于一个高度动荡的阶段，在处理一些最棘手的难题。简而言之，造成这一切动荡的主要原因是医疗资源提供者希望为其服务所收取的费用大于大多数消费者所能够或者愿意支付的费用。正如理查德 · L · 科布斯(Richard L. Kobus，本书作者之一)指出的，多年来，由医疗机构、医师、保险业者和消费者(即病人)构成的医疗体系运作良好，其中医疗机构和医师收取合理的费用，对医院来说还包含一些利润可供发展和投资，保险业者将不断增长的费用分摊在雇主和愿意支付保险的个人身上。科布斯说，“病人则满足于几乎无限的医疗选择”。

从财政上支持这一体系的是那众多购买医疗保险的人，这种格局到1970年代晚期发生了变化，其结果导致了提供和支付医疗服务的方式的变革——一场至今仍在进行的变革。正如本书作者指出的那样，这种变化的肇因可以追溯到一百年前甚至更早，一直到19世纪晚期弗洛伦斯 · 南丁格尔(Florence Nightingale)女士的革新，以及托马斯 · 帕耶特(Thomas Payette)在查尔斯(Charles)和威廉 · 梅奥(William Mayo)进行的同样激进的革新。在梅奥引进了两个全新的概念：医疗护理中跨学科手段的应用及在相当多的情况下，病人无需住院也可以得到必需的医疗照护服务。

在过去的20年中，最为明显的变化莫过于医疗保健制度的飞速发展。支持这

一变化的理论基础是：用于预防的费用总会低于治疗的费用，而对执业医师治疗项目和医院收费的限制有助于控制医疗费用的总额。健康维护组织（HMO）将限制治疗项目的范围及收费，要求参加者光顾他们定点的医生，并向那些到非定点诊所看病的病人收取更多费用。但这些方法并未如预期的那样奏效，健康维护组织（HMO）之间的竞争导致收入下降，病人及家属要求得到更好的医疗监护，而政府方面的补贴开始下降。从这项制度开始实行以来，医疗支付总额在1993年第一次下降了很小的但极具象征意义的1%。

以上还不是造成变革的全部原因，以下因素同样在发生影响：

- 据联邦人口统计显示，75岁以上的美国人在全国人口中所占的比例一直在攀升。显而易见，随着人类寿命增加，医疗保健体系正成为其自身成功的牺牲品。年长的人更容易生病，给医疗设施造成持续增长的压力。同时这也促成了为满足不同阶段的老年人独立生活的一系列设施的设计建造（有关老年人护理的建筑和福利设施的文章将在丛书中的另一本里论及）。
- 建设业的蓬勃发展已持续了8年之久，是有史以来最长的一次。不管这种趋势会在什么时候结束，它已经使承包商在承接有关医疗设施项目时提高合约费用，无论是新建还是改造项目。这最终导致医疗设施在开始运营时成本就已经大大地提高了。
- 研究证明，一个宜人的环境，无论从建筑或景观方面都没有压力的环境有助于病人康复。色彩、照明、优质的家具、充足的自然采光和景观，所有这些都需要足够的资金才能实现。
- 大量没有参加医疗保险的人口带来沉重的医疗需求压力，据《纽约时报》（*New York Times*）1999年11月8日报道，这样的人口已达到4 430万。严重的疾病同样会降临到这群负担不起医疗费用的人身上，在生病时他们第一个求助对象就是医疗设施的急诊部。
- 使用新型医疗设备、采取新的医疗技术都有助于提高医疗效果，但病人需要支付相关的费用，包括设备采购及维护的成本。未来新设备对空间和技术设备都有不同的要求，就是说要求某些设施的功能具有一定程度的可调节性，这种可调节性也就是迈克尔·博布罗（Michael Bobrow，本书作者之一）说的通用空间。
- 教学医院的处境尴尬。由于其传统的功能的缘故（培训各类医生，为各种收入的

百姓提供医疗服务以及促进医学水平的提高)，教学医院的收费都比较昂贵。在一些内陆大城市，教学医院的经济情况尤为严重，健康维护组织(HMO)一般不愿将其成员送往这类医院诊治。

- 病人平均住院日已从原来的每千人 1000 日 / 年降至每千人 250 日 / 年。不断减少的住院时间也使一些老的医院出现病房空置的现象。
- 由于人力成本不断增长，护理活动要求对建筑设备投入更多以减少对人员的使用。博布罗引述了一个有意思的统计数据：一名护士或者受过同等培训的人可以节省约 100 万美元的建设投资。
- 其他的替代疗法正逐步占据一席之地，这也许会对传统医疗设施的需求产生影响。

一些大型的医疗组织已经在试图控制医疗费用的增长。退伍军人事务部 (VA) 经营着约 1032 家相关设施，拥有 4332 幢这类建筑，既有医疗中心，也包括门诊部和诊所。他们正试图将这些设施从一种医院护理模式转为一种以病人为中心，基于社区的私人护理模式。“强化租赁”计划即是一项由退伍军人事务部和私营投资集团合作的计划。退伍军人事务部提供用地或长期的房屋租赁合约；私营投资集团负责有关资本、设计、建造、财务及运营事务。相关的产业一般向私营投资集团象征性地收取一点租金，而他们则必须负责医院的日常运作并保证医院取得一定的利润。

作为最大型的医疗服务提供者之一，哥伦比亚医疗集团(Columbia/HCA Inc.) 希望通过和少数经过挑选的建筑师和建筑承包商长期合作来降低成本。建筑师和建筑承包商收取相对较低的费用以换取长期稳定的任务来源 [《工程新闻实录》杂志 (*Engineering News-Record*)，1999 年 11 月版]。

最终，医疗服务体系所潜在的经济问题既成为它的救命稻草，但又是它的致命的弱点。市场的因素促使人们提高成本意识，然而也有一些不利因素，正如纽约州议会的理查德·戈特弗里德(Richard Gottfried)所言：“在将市场作用引入医疗服务时一定要当心，因为市场原则是，如果某一方面不能赢利，那就关闭它。而在医疗服务中，确实有些方面是不赢利的但又是必不可少的。”(《纽约时报》，1999 年 11 月 27 日)

科布斯也提出了类似的看法，不过他的侧重点在设计程序方面：“在努力满足业主各项要求的同时，有些人（建筑师）也许会考虑采取一些可以最大程度地获得

效益的方法，然而却忽略了对他们的最终服务对象——病人的考虑。”

该系列的每本书都紧密围绕着如何便于使用而展开。每本书的宗旨都是关于某一类建筑在设计的初始阶段最有可能涉及的20个问题，而这20个问题的答案就在全书的文字之中，并配以必要的表格、图片和实例。

这本书可分为四章：

- 概论，由位于剑桥的Tsoi/Kobus & Associates的理查德·L·科布斯及其成员执笔。
- 医技及辅助部门，由位于达拉斯的HKS Inc.的罗纳德·L·斯卡格斯(Ronald L. Skaggs)及其公司成员执笔。
- 住院医疗设施，由位于洛杉矶的Bobrow/ Thomas and Associates的迈克尔·博布罗、朱利亚·托马斯(Julia Thomas)及其公司成员执笔。
- 日间医疗设施，由位于波士顿的Payette Associates Inc.的托马斯·M·帕耶特及其公司成员执笔。

概论章节是一份评论，是从建筑师和医疗服务提供者的角度所提出的范围很广的评论，以及对医疗业未来发展方向的预测。

医技及辅助部门章节可分为三部分：行政管理部门、医技部门和后勤辅助部门，各部分都分别对有关空间要求及其他部门之间的关系作了详细的阐述。

住院医疗设施章节按发展顺序讲述了护理单元的规划设计，包括平面布局形式和病室的类型、室内方面的要求、整体的功能和空间处理问题。设备技术方面包括结构、设备、电气和灯光等问题，以及如何处理再利用和改造的问题。

日间医疗设施章节阐述了这一类设施所特有的规划、设计及技术等方面的原则，并通过一系列实例分析说明这些原则在日间医疗设施设计中的体现。

所有这些章节都涉及到流线问题，这个医疗领域所特有的问题，以及有关发展趋势、场地规划、法规、能源/环境要求、结构设备、信息技术、材料、声和光、室内设计、指路系统、更新和改造以及运营、成本和财务等多方面的问题。

希望这本书能够让您满意，成为您的参考指南。

译注：1 平方英尺 = 0.093 平方米，1 平方英寸 = 6.452 平方厘米

1 英尺 = 12 英寸 = 0.3048 米

# 致 谢

## 第一章

在此，要感谢L·詹姆斯·维克泽(L. James Wiczai)和凯特·里德(Kate Reed)，他们是我很好的朋友和老师，和我一起分享有关医疗设计的知识。还要感谢Tsoi/Kobus & Associates, Inc.的卡雷·沃尔夫(Kary Wolff)和蒂娜·瓦斯(Tina Vaz)，她们在编辑和校核本章时给予了我很大的帮助。

理查德·L·科布斯，美国建筑师学会会员，*Tsoi/Kobus & Associates, Inc.*

## 第二章

在此，要特别感谢本章的作者们，他们是：拉尔夫·霍金斯(Ralph Hawkins)，美国建筑师学会资深会员，FACHA；罗恩·戈韦尔(Ron Gover)；克雷格·比尔(Craig Beale)，美国建筑师学会资深会员，MPH；罗恩·丹尼斯(Ron Dennis)；汤姆·哈维(Tom Harvey)；杰夫·斯托弗(Jeff Stouffer)；伊莱·奥萨京斯基(Eli Osatinski)和格雷格·奥利弗(Greg Olivet)。他们对医院建筑的深入了解和把握在写作时得到充分体现。要特别提到我们的版面设计师魏尔·克(Wei-erh Ko)，他使我们的文章做到了图文并茂。另外，还要感谢特里施·热罗姆(Trish Jerome)在本文的组织、校对和编辑方面的认真工作。

罗纳德·L·斯卡格斯，美国建筑师学会资深会员，*HKS Inc.*

## 第三章

在此，向那些为本章提供过帮助的人表示感谢，他们是：约翰·西兰德(John Sealander)，有关技术方面；洛里·塞尔塞(Lori Selcer)，有关室内方面；梅拉迪斯·谢尔博(Meradith Cherbo)，有关功能和空间规划方面。

迈克尔·博布罗，美国建筑师学会资深会员；朱利亚·托马斯，美国建筑师学会资深会员，*Bobrow/Thomas and Associates*

## 第四章

在此，要感谢所有的设计者，他们的设计实践及其总结的第一手经验和思考极大地丰富了本篇的内容。苏珊·戴勒(Susan Daylor)对各部分内容进行了统一编辑，全面阐述了日间护理设施的设计及对医疗产业的影响。

托马斯·M·帕耶特，美国建筑师学会资深会员，*Payette Associates Inc.*

# 目 录

原书编者序 斯蒂芬·A·克利门特 V

致谢 IX

## 第一章 概论 1

理查德·L·科布斯, *Tsoi/Kobus & Associates*

## 第二章 医技及辅助部门 9

罗纳德·L·斯卡格斯, *HKS, Inc.*

概述 9

诊断部门 14

介入部 50

治疗部 91

后勤供应部门 107

总务部门 118

## 第三章 住院医疗设施 131

迈克尔·博布罗和朱利亚·托马斯, *Bobrow/Thomas & Associates*

概述 131

背景 131

护理单元规划设计的演变及发展趋势 132

运作高效的平面布局 135

平面形式 139

单床与多床间 145

室内设计要点 157

各类护理单元及设计要点 161

功能与空间设计要点 167

典型的功能计划 172

部门间的联系和组合 178

国际性的挑战 179

具体的技术要点 180

发展趋势, 包括改造与更新 190

总结 191

**第四章 日间医疗设施 193**

*托马斯·M·帕耶特, Payette Associates Inc.*

概述 193

日间手术中心 196

眼科中心 201

质子治疗中心 204

日间精神疾病诊所 207

急诊部 212

妇女健康护理中心 219

心脏中心 224

肿瘤中心 229

透析中心 232

空间的改造利用 238

参考书目 241

# 概 论

理查德·L·科布斯, *Tsoi/Kobus & Associates*

在进入21世纪之际,美国的医疗服务体系正面临着要求其变革的巨大压力,也就是在减少全社会医疗支出的同时为消费者提供更方便更全面的服务。很少有像医疗行业这样服务于所有美国人的产业需要如此去重新审视自身的经营发展,并重新界定其各部分的功能角色——医疗机构、护理设施以及它们的物理环境等。而尤具象征意义的是这样的挑战是发生在消费者对医疗服务的要求正不断增长,而医疗资源供给又相对有限的情况下。根据人口统计显示,美国75岁以上人口所占的比例正在显著地上升。

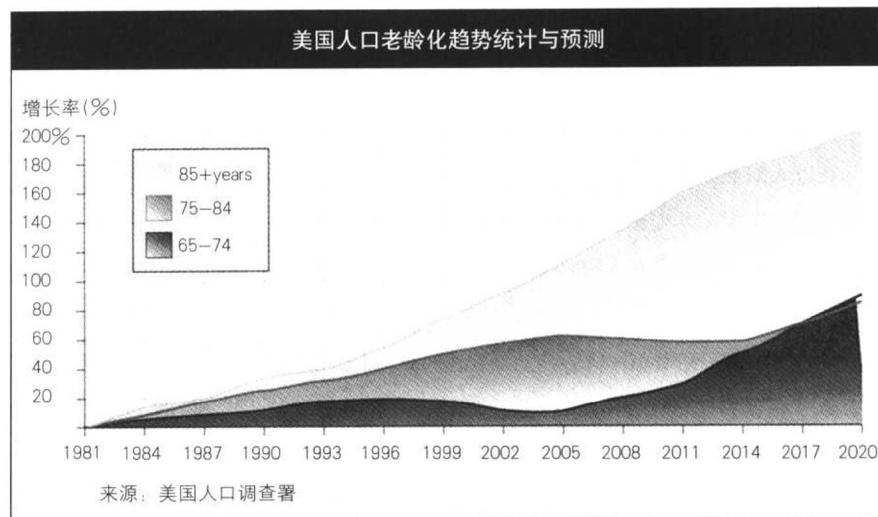
传统意义上,老龄化的人口需要更多的医疗服务。也许正是因为人口组成的这种变化趋势,医疗费用的主要支付者——大型企业的雇主和美国政府正尽其所能地试图控制医疗费用的增长。与此同时,消费者却对现有的医疗服务不断地提出不满,如他们在就医时没有足够的选择,就诊时感觉不够理想等等。要想理解这种不断变化的情况,有必要回顾一下在过去的25年中美国医疗体系的发展变迁。

直到1970年代,美国的医疗服务体系总体上来说还是一种成本+利润型的支付体系。医师和医院的收入基于实际花费的

成本再加上部分用于再发展积累的利润。在这个体系中,最大的得益者是医师,他们是这个获利丰厚的体系的坚决拥护者;对于医院来说,成本+利润的体系意味着可以根据需要自由地确定价格收费;保险业者则简单地通过提高保费的方式将增加的成本转嫁到投保人身上;而消费者则满意地看到在需要医疗服务时基本上可以不受任何限制。

最大的输家就是支付医疗费用的一方。他们在1970年代晚期通货膨胀,医疗费用上涨幅度超过两位数时逐步意识到这一点。最初试图控制成本的做法包括医疗保健制度的试行以及联邦政府有关诊断关系群(DRGS)的引入。1980年代早期进一步控制医疗成本的做法在医疗业中引起第一次震动,预示了下一轮不断加速的成本控制的要求。医疗机构和医师应对这些降低医疗成本要求的方案是增加他们所能提供的服务的种类,从而又导致了医疗费用达两位数的增长,随之而来的是支付方试图通过更激进的手段来缓解压力。

保险业应他们的顾客——大型企业雇主的要求,要求医疗服务机构降低医疗设施的人均使用频次,其中最常见的方法是减少病人平均住院治疗所需的时间,越来



现代医院已经从原来的以住院治疗为主发展为提供更为广泛的医疗服务，更多形式的服务主体形成了一个综合的卫生服务体系，为社会提供全方位的医疗保健。

越多的医疗服务转而由门诊医疗提供。

美国医院的床位利用率由 1970 年代早期的每年每千人口约 1000 天下降到有些地区的每年每千人约 250 天。医疗费用支付的条件越来越严格，医疗费用成本的风险更多地由医疗机构而不是保险公司承担。医疗服务机构也困扰于服务人口总量停滞所带来的风险，试图在 1990 年代初建立一个按人均计算的市场，这一思路曾被认为将在世纪之交成为主流。有组织的医疗服务在医疗市场中所占份额不断缩小，特别是在医院无法再像原来那样可以自由地按服务定价，并不得不承担原本属于保险公司的那份风险以后。

在认识到原来的经营环境已不再之后，医疗机构开始采取新的战略，试图夺回原来的市场份额。它们开始联合在一

起，形成新的医疗服务体系。

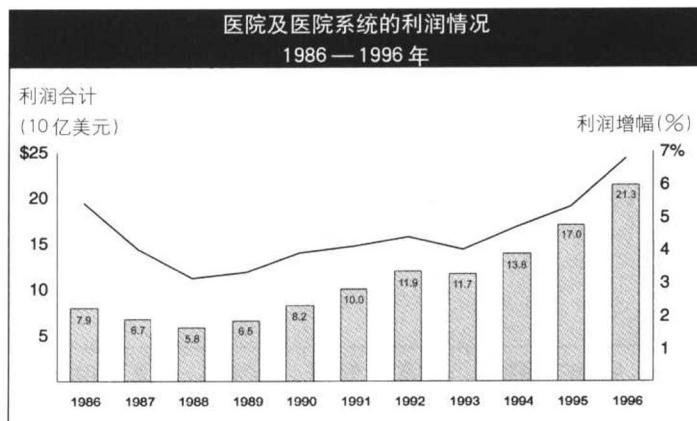
医院从原来的以住院服务为主扩展到提供更大范围的健康服务，包括门诊保健、家庭保健以及对老年人和精神障碍者的保健服务等。医疗机构还和社会上其他富有经验的企业形成一个综合的服务体系，为人们提供垂直的全方位的服务，其范围从个人和小团体的保健到所有的医疗保健网络，从家庭保健服务到传统的住院医疗护理及其他护理服务，目的是在人口老龄化的条件下降低医疗保健的平均成本。

整合性医疗服务体系(IDS)代表着一种全面的医疗保健制度，可以满足各方面的需求。他们推出一种地方品牌制，医疗组织作为与某个社区联系在一起的品牌化的消费产品存在。整合性医疗服务体系还

试图将成本固定化，而在一定预算的基础上通过提供多层次的服务来提高利润率，同时也提高所服务人群的健康水平。

有组织的医疗保健制度看上去也已按它所设想的那样在控制医疗费用增长的同时创造了一个高利润率的产业。到1990年代早期，医疗成本增加的幅度是30年来最低的，医师的工资也基本稳定了，健康保险产品的保险费率也有所下降。老龄化人口的增长意味着就诊量的明显增加及可能的赢利机会。医生们通过组成执业医师联合会等形式更高效地进行服务。在已过去的1990年代，医院及医疗系统的利润一直在上升。

但医疗产业并不是所有的方面都如此顺利。尽管在整个经济领域一片繁荣，就业增加，财政赤字消失，但1998年对于医疗保健制度来说却是灾难性的，而1999年预计情况会更糟。被广泛报导的医疗保健经营组织的失败动摇了整个医疗产业的信心，并对这种形式的未来提出疑问。总的来说，1998年度医疗保健组织共亏损410亿美元，一些大型综合性的医疗服务机构，如凯泽医疗集团(Kaiser-Permanente)，就遇到从未有过的达4.2亿美元的亏损，而像哥伦比亚医疗集团这样的医疗服务提供机构也遇到财政和法律上的麻烦，东海岸(East Coast)主要的医疗服务综合体甚至已经引用第11条银行破产法以取得法律



的保护。

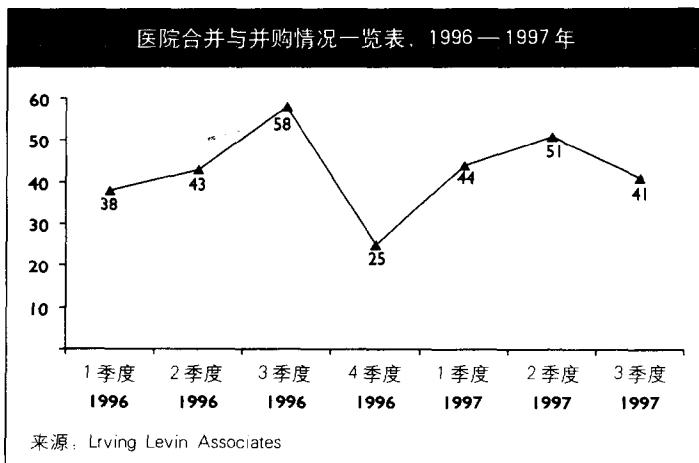
综合的医疗服务体系曾被视为医疗保健制度的最佳替代者，当前却举步维艰。它们遇到以下主要困难：

- 未能获得足够的市场份额。
- 医师人均利润的不断下降。
- 整合性医疗服务体系服务的支付率曲线呈平直状态甚至下降。
- 收费标准固定所带来的逆向现金流。
- 与实际成本不相符的保险费率。
- 有关如何取得资金来扩展整合性医疗服务体系的范围的争论。

而且，整合性医疗服务体系组织上的缺陷几乎是不可弥补的，基本未能实现规模经济效益，业务成本已超出原来的预计。执业人员的道德水准在下降，人均日产出率也在降低。制定统一的服务标准非常困难，而管理层与医疗服务人员之间也矛盾重重。

医院系统总的利润

在这十年内持续攀升，然而，在普遍繁荣的背后，对于有组织的医疗体系来说，1990年代后期却是灾难性的，而那些综合服务体系的情况尤甚。



**医院过去多为一所所相互独立的医疗机 构，在1990年代逐步进 行联合重组，形成了大 规模的、地区性的多所 医院联盟。**

其结果是，1999年医疗服务业中工会的活动出乎意料地增长，护士、技师甚至医生都通过有组织的工会活动来保护自己的利益，甚至连美国医学协会在1999年6月都曾以公开发表宣言的方式支持医师对病人的诊治权，改善医患之间的关系。显然，对医疗产业的不满已上升到有史以来的最高点。

医疗产业遇到了前所未有的来自消费者的强烈抗议。有组织的医疗服务在努力平息支付者及提供者的不满的同时，忽视了医疗产业内最重要的组成部分——消费者。消费者对有组织的医疗产业的不满主要集中在：选择范围受限制、成本不断增加、服务质量不如人意以及希望对健康问题有更多的了解等，其中意见最强烈的是那些受过良好教育的阅历丰富的人群。他们不断对医疗业施加压力，很快在立法领

**医疗机构必须了解 病人的满意度与经济效 益之间的联系。**

域取得显著的进展。他们成功地将媒体的注意力引向有关健康的话题。对有组织的医疗机构不满的顾客纷纷与其解除合约，转向那些可以提供更好服务的机构。

医疗产业已经步入了消费者为主导的时期。经营者应理解病人的满意度与经济效益之间的联系。病人正在徘徊观望，评判各类医疗机构所提供的服务的好坏。消费者和经营管理机构都会放弃那些不能满足病人要求的机构，而想要留住原有的病人，医疗机构应注意从病人角度考虑问题。

当前消费者正越来越多地要求：

- 了解有关医疗健康的信息，参与治疗方案的决策。
- 拥有更多的选择权。
- 和提供者（医护人员）有更好的沟通。
- 得到尊重、理解和安慰。
- 医疗过程更加开放和互动，病人的观点和愿望能得到考虑，其要求能得到满足。
- 得到不间断的照顾。
- 在高质量的环境中得到及时、便利、可靠的服务。

医疗机构必须注重改善医患双方之间的关系，让患者体验到自己受到尊重。通常就医者对其与医护人员之间的接触最为重视，而一个良好的环境也有助于医患双方增进沟通和了解。

医疗机构不能再像从前那样仅仅依靠其声誉或同行业中的地位等来给就诊患者传达其服务质量的水准。就诊的患者曾想当然地认为他们在各个名声显赫的医疗机构中所得到的服务是一样的。而在此同时，医疗机构却在努力地降低运营成本。目前医院的运营成本控制已如此严格以至于很少有医疗机构还可以通过减少人员数量、扩大规模效应、提供医疗资源的利用率等方法降低成本。

如果医疗机构不能够在医疗质量、收费标准等方面拉开差距，那么其惟一可行的就是在就诊者可以感觉到的服务质量、便利程度等方面下功夫。而“双收入”家庭比例的上升则使就诊环境的需求进一步复杂化，最直接的一点是平均每个家庭可以用在医疗活动上的时间减少了，患者需要更方便地就诊，对诊疗程序有清晰的把握，在选择医疗机构时更偏重于那些可以提供“完美服务”(Ideal Patient Encounter, Hamilton KSA 的注册商标, 1996年)式治疗服务的机构，在那里医护人员、医技设备、信息及病人以一种最为有效的方式组织在一起，可以减少每次就诊所需的时间，简化所需的手续。检查、诊断、咨询以及相关的治疗等都在一个相对明确的时间和空间中进行。

妇女是目前医疗机构所特别关注的对象，其作为家庭健康事务决策者的地位是

众所周知的。据估计大约75%有关女性自身的、其家庭成员的和其父母的健康问题的决策是由妇女决定的〔引自比阿特丽斯·布莱克(Beatrice Black), 美国国家公共广播电台(National Public Radio), 市场节目(Market place), 1999年1月26日〕。由于妇女在医疗活动中所扮演的角色，医疗机构必须进一步关注并迎合其需求。这些消费者正在逐步改变现代医疗产业的格局。女性正越来越多地“用脚投票”，也就是解除与那些不能提供满意服务的医疗机构解除合约，并选举那些愿意更多地关注家庭事务包括医疗服务的政治家。

当前从事医疗建筑设计的建筑师压力越来越大——他们被要求在设计中降低建设费用以及设计费用。在应对这些要求时，有些人在选择了降低建设费用的同时忘记了其设计作品的最大的使用者——患者。现今的医疗建筑设计应同时注重改善医患双方的环境质量。建筑师可以为管理方提出更为高效的解决方案，但这些不应以牺牲环境质量为代价。

患者将不断对医疗机构提出新的要求，那些不断适应患者需求，为其提供便利宜人的就诊环境、周到全面的医疗服务的机构将最终赢得市场。

建筑师被视为解决问题的能手。目前需要解决的问题就是在保证提供高质量的

**当前医疗建筑设计  
应着重于全面改善病人  
及有关医务人员的环境  
的质量。**