

建築師

47



编 者 的 话

今年四月，在山东淄博举行的中国当代建筑学术研讨会上，到会的建筑界专家、学者全面评述了我国当代建筑发展的历程和现状，高度评价了我们所取得的成就，展望了中国建筑的发展前景。本期及下期辟出专栏刊登这次研讨会的论文。

长期以来，建筑评论一直未能在学术界得到广泛开展。为此，本刊从这期起，设“建筑评论”栏目，希望能对建筑评论的开展有所推动。本期刊登的赖聚奎的文章对齐康先生的五个纪念建筑作品进行了评述。

本刊“译文”栏目，力求能多角度、多层面向读者介绍国外建筑思潮和建筑设计、研究的方法。几年来，本刊收到不少译文稿件，由于版面关系一直未能发表。值此时机，从中选出一些集中发表。本期收入的数篇文章中，有对“定居”追根溯源以求对其深刻理解的名著节译，还有介绍当今“批判的地域主义”思想和介绍“建筑计划学”研究方法的文章。另外，“外国建筑师介绍”栏目介绍当今国际建坛颇为引人注目的建筑师——约翰·海杜克。

《建筑师》改刊之后，对原有的栏目作了一些改动，希望得到广大读者的认可，并欢迎读者积极为我们撰稿，提供信息。

建筑师

(双月刊)

47

(京)新登字 035 号

第 47 期 1992 年 8 月 (逢双月末出版)

中国建筑工业出版社

《建筑师》编辑部编辑

主 编: 杨永生 王伯扬

副主编: 于志公

编 委: (按姓氏笔划为序)

邓林翰 白佐民 刘宝仲

刘管平 庄裕光 阳世缪

吴竹涟 杨君武 沈福煦

洪铁城 黄汉民 彭一刚

谭志民 黎志涛

责任编辑: 丰 峰

美术编辑: 谭 克

封面摄影: 张振光

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

中国建筑工业出版社印刷厂印刷

(北京阜外南礼士路)

开本: 787×1092 毫米 1/16

印张: 7 字数: 240 千字

1992 年 8 月第一版

1992 年 8 月第一次印刷

印数: 1—6200 册 定价: 5.80 元

ISBN 7-112-01700-9/TU·1281

(6732)

■中国当代建筑学术研讨会论文

- | | |
|------------------|-----|
| 3 建筑设计的现状与未来 | 顾孟潮 |
| 12 建筑设计的环境意识 | 魏大中 |
| 16 回归第三世界 回归基本目标 | 邹德依 |

■建筑评论

- | | |
|------------|-----|
| 24 评五座纪念建筑 | 赖聚奎 |
|------------|-----|

■建筑理论研究

- | | |
|------------------|-----|
| 33 建筑场论 | 沈福煦 |
| 41 原始建筑的本质及其现代启示 | 杨新民 |

■建筑历史研究

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 46 我们为什么要研究东方建筑?
——《东方建筑研究》前言 | 郭湖生 |
|----------------------------------|-----|

■住宅设计研究

- | | |
|----------------------|-----|
| 49 我国城市住宅套型模式的发展演变趋势 | 朱昌廉 |
|----------------------|-----|

■建筑技术研究

- | | |
|-----------------------|-----|
| 57 建筑设计安全系统工程的问题及初步研究 | 金 磊 |
|-----------------------|-----|

■民居研究

- | | |
|----------------------|-----|
| 61 中国传统民居研究中的奇葩 | 刘宝仲 |
| 61 《中国传统民居建筑》前言 (摘要) | 龙炳颐 |
| 62 《中国传统民居建筑》绪言 | 龙炳颐 |

■建筑师札记

- | | |
|----------|-----|
| 64 砖墙与刷灰 | 徐嘉信 |
|----------|-----|

■研究生论文

- | | |
|---------------------------------|--|
| 67 天津大学建筑系 1990 年、1991 年研究生论文摘要 | |
|---------------------------------|--|

■外国建筑师介绍

- | | |
|----------------|-----|
| 76 约翰·海杜克和他的建筑 | 罗 隽 |
|----------------|-----|

■译文

- | | |
|----------------|-----------------------------------|
| 81 建·居·思 | M·海德格尔 著
陈伯冲 译 |
| 88 批判的地域主义之今夕 | [荷] 亚历山大·仲尼斯
丽安·勒法维 著
李晓东 译 |
| 92 建筑计划学的理念与方法 | [日] 青木正夫 著
周若祁 刘燕辉 译 |
| 96 无风格可言吗? | 季也清 编译 |

■连载

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| 99 建筑的理性主义与浪漫主义 (十六) | [美] 莱斯尼科夫斯基 著
余榕昌 陈华 译
陈伯冲 校 |
|----------------------|------------------------------------|

【编者按】前不久,本刊编辑部联合《世界建筑》杂志社、淄博市建委、淄博市周村区人民政府,在淄博周村召开了“中国当代建筑学术研讨会”。举办此次学术活动,旨在推动当代建筑学术研究,并纪念当代著名建筑大师戴念慈同志。

新中国成立四十年来,我国建筑事业取得了巨大成就,广大建筑师正在用辛勤的劳动为祖国大地描绘着美丽的图画。这一切,既值得歌颂,也值得研究总结。对当代建筑的研究总结,对于本世纪末和下世纪初我国的建筑创作,有现实的指导意义。

不久前去世的戴念慈同志是我国当代建筑界的一代名师。他学识渊博,设计经验丰富,为我国当代建筑的发展作出了卓越贡献。研究我国当代建筑,不可能不研究戴念慈建筑创作思想。

应邀出席研讨会的有袁镜身、张开济、郭湖生等专家教授近百人。他们在会上就戴念慈建筑思想和当代建筑有关问题作了精彩的学术报告。本刊自本期起将陆续发表研讨会学术论文和报告,敬希读者注意。

建筑设计的现状与未来

顾孟潮

建筑设计是事先对建设任务的通盘设想,从时间上是发生在建设过程的最前面,又贯穿于以后的工程备料、施工组织等各项工作之中。其他专业工作都将以建筑设计确定的办法、方案、标准、概算、说明等为根据开展工作。因此,建筑设计无可置疑地是处在工程建设的龙头地位,具有超前带头的作用。

建筑设计的作用,对于一项工程来说,是寻找解决各种矛盾的最佳方案。因此,它从根本上决定着未来工程的经济效益、社会效益和环境效益。如果它这个龙头没有引导好,没有达到应有的设计质量和水平,将来造成的损失和后患往往是无法弥补的。历史上我们许多项目的设计,由于选点不当、规模确定不当、所采取的工艺不适用等原因,给国家和人民造成的损失极大,这方面的教训可谓十分沉痛。因而,现在很多人都认识到,“设计是工程的灵魂”,建筑设计在建筑工程中起灵魂作用——即决定着一个项目的整体水平和质量。

建筑设计在建设过程中处于龙头地位,起超前作用,起灵魂作用,贯穿了整个过程的始终,并从根本上决定着每一个工程项目的整体水平和质量。因此,建筑设计工作与其他专业设计工作不同,有它突出的几方面特点。

顾孟潮,中国建筑学会高级建筑师

1. 超前性

建筑设计工作开始的时间远远超过其他专业,不仅建筑图要最早出来,而且从可行性研究、收集资料、现场调查、考查已有实例的使用效果等阶段,实质上已开始建筑设计工作。没有这种超前的扎实的准备工作,就很难有高水平的设计。建筑图不出来,其他专业配合工作也不能启动,将会延误整个设计周期。

2. 综合性、整体性特点

建筑设计就其工作性质是属于总体设计范围。近来,钱学森同志多次建议应当设总体设计部的问题,就因为整体设计水平的提高,比起单体、局部水平的提高要困难得多、复杂得多。建筑学是环境的科学和艺术,它大到国土整治、区域规划、城市规划,小到城市设计、建筑群或建筑物的设计,以及室内设计、建筑小品设计。大量的工作是决定整体结构、布局、政策规定、标准的问题,没有建筑设计的高水平的综合和具体化,便不能保证整个系统的协调统一、高质量、高效益。

3. 实践性、随机性特点

建筑设计因为涉及的对象不仅是物质的,还有大量精神的、文化的、社会经济的内容,常常有许多未知因素,而且变化也常常比较大、比较快,因此注重

调查研究,参考已有实例,不断修改完善设计,甚至施工过程中还不断改动是常常发生的事。所以,建筑师在施工过程的监理作用,实际上也是最后落实建筑设计的重要环节。

中国建筑设计的现状与水平

(一) 80年代中国建筑文化的特征

80年代中国建筑文化的特点,总的来讲是从封闭走向开放,从政治走向经济,从神化转向人化,由单一性转向多样化的时期,由于11届3中全会以来,贯彻了党的一个中心两个基本点的基本路线和政策,整个中国建筑文化界出现了前所未有的繁荣面貌。其特征主要表现在下列8个方面的转变和过渡上。

(1) 设计管理方式上由汇报综合式向个人负责制的转变,从而大大调动了广大设计创作人员的积极性和创造性。作为全民所有制的大设计院、设计所的补充方式,出现了集体所有制或个人领头的建筑设计事务所,或中外合办的事务所,从不同的设计管理方式上,探索搞活设计行业的途径。

(2) 施工管理上由独家经营到投标承包鼓励竞争的转变,使施工质量、速度、经济效益和社会效益不断提高。近年来,又实行施工监理制度,加强施工企业的资格审查和质量监督,进一步保证质量、效益、品种的改进。

(3) 建筑产品的商品属性正在得到恢复。由于住宅的商品化,建筑的商品化,不仅进行了房租改革,逐步扩大了房租改革实施面,同时大大促进了建筑设计和创作上的繁荣、创新。从规划、设计、施工到管理,都要并且正在对商品化现象采取相应的改革和对策。

(4) 建筑观念上开始重视环境。现在,从有关领导到专业人员,普遍开始注意市容、城市面貌、保护风景名胜、保护古建筑、防止环境污染和保护生态平衡等方面内容。而且开始有明确的环境艺术、环境设计观念,开始采取各种措施,提高建筑内外、城市、区域、住宅区的环境设计质量。

(5) 设计观念上开始承认“设计是灵魂”,实践中设计人员的地位有所提高。建筑学、建筑师成了这10年的热门科学和职业,过去“设计服从施工”的不正常情况有所改进。

(6) 建筑理论上正在改变过去用政治理论代替艺术、经济和文化本身理论的状态。近年来,有关建筑学经典著作的翻译引进,外国建筑师到中国的设计创作实践带来了许多新观念、新手法;后现代主义比较

完整系统地得到介绍;对现代主义的介绍也在补课;新学科、新方法在建筑实践中不断地得到运用和渗透,如“三论”(系统论、信息论、控制论)、行为科学、环境心理学、技术美学、社会学等的研究,都开始在建筑学领域结出了果实。

(7) 设计作品水平的大幅度提高。建筑设计创作水平的提高是建筑观念、经济发展、创作方法、材料设备等各方面的综合反映。这方面的提高,包括设计领域的扩大、建筑类型的丰富、结构技术的复杂程度、设计速度、方法、手段等的改进等多方面。

(8) 一批中青年建筑师和建筑学者崛起,近年来,国内外建筑设计竞赛获奖者,以及许多重点项目的的设计,都是中青年建筑师完成的。在介绍国外先进的建筑理论,推动国内建筑评论和建筑研究方面,也开始有一些中青年建筑专家起骨干作用,显出了后继有人的可喜情况。

(二) 80年代中国建筑设计创作的特点

前述的80年代中国建筑文化的特征,是中国建筑设计与创作的总背景。它反映到设计与创作上的具体特点为,建筑艺术观念上四个方面的突破。

(1) 近年来出现的建筑设计作品,特别是获奖项目或获得好评的作品,都反映出建筑师强烈的环境意识。所设计的建筑物,符合当时、当地的自然和人文环境,与周围环境和谐,又使人感到亲切。从80年代初的上海龙柏饭店,到90年代初的北京亚运会工程,可以明显看到环境意识的深入人心,以及同期出现的从事环境艺术的组织、介绍书刊、环境艺术公司,它们对于提高我国环境设计质量起了不可低估的作用。

(2) 另一大特色是,开始树立明确的“文脉”思想和寻根意识。无论是从事新建筑的设计,还是做文物保护设计、仿古建筑或仿古一条街的设计,都充分反映了“文脉”思想和寻根意识。这对于弘扬传统的中国古文化、保护文物、与古建筑环境协调统一方面,作了有益的工作。现在,仿古建筑已经成为了一门专业,不仅在国内保持着一定热度,而且不少项目已跨出国门,向世界展示中国园林和古建筑的风采。

(3) 创作风格上,由单纯的摹仿向理性的提炼和感性的宽容转变,出现了一大批既具有新的时代精神,又有地方特色、民族文化内涵的建筑设计作品。有的作品还开始具有建筑师的个人风格。按地域分,开始有京派、海派、岭南派、西部派之分;按时间维度分,有仿古派、超前派和现实派;按艺术追求分,有民族派、地点派和个性化派……当然,有些派的风格远未完全形成。但已初见端倪,从而使建筑形式丰富多采起来。

(4) 建筑理论探讨密切结合实践,不断有所突

破。近年来,建筑理论研究、建筑评论的学术空气不断加强。已从一般地谈论建筑设计的体会,上升到探讨设计构思的哲学和规律的高度和深度。中国现代建筑史、近代建筑史,以及当代建筑师、建筑设计作品的研究,都取得可喜的成就。中国人自己写的建筑理论、建筑美学的著作不断问世,并且有的理论著作还获得国内外广泛的好评。

(三) 存在问题

总的讲,在发挥建筑师的积极性和创造性方面还存在不少问题,这直接影响了建筑设计质量的提高。具体表现在以下几个方面:

1. 设计的“灵魂”地位尚需确立

设计是工程的龙头,是把先进的科学技术转化为现实生产力的第一个关键环节。首先应当确定其灵魂地位,然后才可能保证相应的施工质量和使用效果。而目前的情况是,作为建筑师劳动成果的建筑作品,常常得不到应有的尊重,谁都可以干预和修改建筑师的创作和设计。加之设计收费低,先天的给人以“设计不值钱”的印象,设计招标办法不健全,造成有些评选方案的作法不公正,使建筑师陷入大量重复、无效益劳动和内耗上,大大挫伤了建筑师的积极性。

2. 环境意识需要深化

目前对于建筑物或建筑群自身的小环境比较重视了,但大环境(城市、乡村、国土整治、区域规划)和环境科学设计的内容(如物理学意义上的光环境、声环境、热环境等,以及生理、心理、行为、生态、污染、节能状况等)等更深刻、更细致,与人民生活、生产、行为、身体健康、心理感受等有着密切关系的大量问题,还没有引起建筑师和有关人士的更多关注。似乎建筑师处理环境问题的任务仅仅在于,解决建筑色彩和形式的协调、空间体量比例如何的问题。这类肤浅认识急需深化,特别是要树立以人为中心的生态意识。满足人的以及社会的、自然生态的各方面要求,这项任务是很艰巨又很琐细的。

3. 补现代科学技术和建筑基本理论的课

由于历史的原因,在中国这块土地上,现代主义建筑尚未成为主流。在如此薄弱的基础上,盲目追随后现代,有误入热衷于建筑形式上作文章的苗头。现代主义建筑,在世界建筑历史上,是一场伟大的革命。它带给建筑设计的影响是全面的。在设计观念、服务对象、设计方法、建设方式、科学技术等方面,有很多需要我们学习和坚持的精华,绝不可以“冷冰冰的方盒子”或“千篇一律”等一言以蔽之,那是极不全面的认识。

4. 精心组织建设规划和设计的试验基地

这是现代科学精神的体现。特别是对于我们这样

一个地域广阔、人口众多,实行社会主义有计划的商品经济机制的大国。实验基地的作法有着特别重要的意义。这样可以集中有限的财力、物力、专家智力,把一些规划、设计项目做得细一些、深一些,起示范引路作用,再在更大面上推广。建设部组织的城市住宅小区实验已经取得可喜的成绩,现在已经开始第三批实验小区建设工作。今后似应把视野再扩大一些,市中心区、经济开发区、文物保护区、科技园区,都有先进行试点的必要。

5. 应当使建筑设计评优和建筑评论社会化、经常化

这是中国建筑现代化的重要方面,也是社会的普遍需要。建筑与城市是一个国家的百年大计、千年大计,是国民经济的支柱,更是一个国家和民族的综合国力和科学艺术文化水准的可见形象,因此建筑设计与规划的水平,应该让全社会关心,使评优和评论社会化,这样才能更多地听到社会各界的需求,得到社会各方面的支持,中国的建筑业才有希望更快更好地发展。目前只是建设部一个口的积极性是远远不够的。

国外建筑设计的现状

近半个世纪以来,国外建筑学的发展很快,从设计理论、观念、方法,到所面临的设计任务的深度和广度,都发生了很深刻的变化。而且,从现代建筑国际协会(国际建筑师协会的前身)成立之日起,特别是由著名的现代建筑旗手勒·柯布西埃亲手起草的《雅典宪章》面世之后,对世界建筑学观念产生了导向性的影响。当时(1933年)把城市的活动概括为居住、工作、游息、交通四大方面,并认为居住是城市的第一位的活动,提出严格的城市功能分区理论,建立单一的卧区,住宅按照“住人的机器”的理论,用工业化方法大批量生产,不久现代主义国际式建筑很快风靡全球。按这套观念、方法、经过二、三十年的实践,城市和住宅千篇一律的模式,并不能适应现代生产、生活、交往等丰富多变的需求,随后不断从建筑观念上,对《雅典宪章》进行反思。如1977年的《马丘比丘宪章》,论及城市与建筑设计时,旗帜鲜明地对《雅典宪章》持批判的态度,指出“在我们的时代,现代建筑的主要问题已不再是纯体积的视觉表演,而是创造人们能在其中生活的空间。要强调的已不再是外壳而是内容,不再是孤立的建筑(不管它有多美、多讲究),而是强调城市组织结构的连续性。1933年时的主导思想是,把城市和城市的建筑分成若干组合部分。在1977年,目标应当是把那些失掉了它们的相互依赖性和相互联系性,并已经失去其活力和涵意的组成部分重新统一起来。”

到1981年,国际建筑师协会第14次大会上,提出的《建筑师华沙宣言》,对《雅典宪章》做了更深刻的反思,提出我们必须承担更大范围的专业责任,重新界定建筑学的概念,指出“建筑学是为人类建立生活环境的综合艺术和科学。建筑师的责任是,要把已有的和新建的、自然的和人造的因素结合起来,并通过设计符合人类尺度的空间,来提高城市面貌的质量。建筑师应保护和发展社会的遗产,为社会创造新的形式,并保持文化发展的连续性。这次会议的主题也是“环境·建筑·人”,形象地、明确无误地表明,建筑学观念新纪元的开始。由二、三十年代的现代建筑学时代前进了半个多世纪,进入了环境建筑学时代。随后的第16次大会的《布赖顿宣言》,第18次大会的《蒙特利尔宣言》,都是沿着环境建筑学观念的深化。第16次大会(1987年)主题是“建设明日之世界”,重点研究怎样解决世界普遍存在的住宅问题和使城市新生的问题;第18次大会(1990年),主题是“走向制定建筑国策”。前者,呼吁建筑师们学习哈克尼,到社会底层去,为居民的需要提供很好的服务;后者建议,各国当局应帮助建筑师集体去迎接新的挑战。

写到这里,我们不能不对这些大会的组织者、宣言发布者肃然起敬,他们不愧为当代建筑师的佼佼者,学术带头人。他们总是在不断自觉地提高自己的专业觉悟,给自己加担子,提出新的奋斗目标,团结自己的同行,取得领导者的理解和支持……从而使宣言变成行动,变成了现实生产力,推动着历史的前进。

在本世纪60年代,在世界各国大规模建设了工业化住宅,70年代,不少国家达到每户平均一套新住宅的水平。而这些新住宅多位于郊区,形成卫星城或者是成片的市内新住宅区,与此同时旧城区却在衰落,大量19世纪以前的建筑被拆掉、炸毁……但是,因为旧区有相应的市政设施和历史联系,充满人情味和生活气息,因而当人们离开它之后,反而更觉悟到,要保护和改造这些旧区,使城市获得新生。于是,在英国首先出现了“哈克尼现象”。

劳德·哈克尼(Rod Hachney)是英国皇家建筑师协会主席和新任的国际建筑师协会主席,被誉为“赤脚建筑师”。他对传统的建筑设计方法、工作方法和思想方法大胆进行改革,主动走到群众中去,倾听居民的需要。当1969年英国颁布了新的住宅法后,他首先动员自己周围的30多家居民,在申请国家资助的同时,自己动手改造自己的居住环境,尽量利用旧房子和当地材料,很快便取得了显著的经济效益、社会效益和环境效益。随后,各地、各国争相仿效,一时成为风气,被称为“哈克尼现象”。如,在中国设计支撑体住宅的鲍家声教授,设计北京小后仓

居民住宅的黄汇高级建筑师,设计北京菊儿胡同改进型合院住宅楼的吴良镛教授,为上海居民设计住宅时“精心烧好一碗阳春面”的众多建筑师们,就是我们身边的“哈克尼”。让我们为哈克尼现象在中国的反应庆幸,向“哈克尼”们致敬!

建筑学观念和方法的重大变化,来源于建筑师们意识到自己的历史责任空前加重,即全世界在“为人类开发生存空间”的需求上有迅速的变化。建筑师面临的新问题有着许多新的特点。

(1)空间上,四分之一世纪以来,所有现代国家不得不把全部国土作为一个整体来考虑。因此,在世界范围内,对建筑师的数量和质量要求有大幅度的增长。现在,世界上平均每10万人有17~18个建筑师,而中国每10万人仅有2.2人。

(2)时间上,世界乡村在缓步前进,然而新建的房屋往往可供几个世界应用;城市发展要更快些,必须向空中和地下、海上、海底等开拓新的空间,才能满足城市人口膨胀、生产生活需要量和多样化的增长。中国的村镇建设中,农民住宅有盲目畸形的发展趋势,城市的发展也远远赶不上2000年将有一亿以上农村人口进入城镇的需要。

(3)在强度上,全世界必须在不到半个世纪内(40年),完成相当于本世纪初全世界存在的全部住房体积,而质量上还要更好。中国的城市住宅,到2000年只能在平均4.5平方米的水平上翻一番。

(4)作为世界性的共同突出课题是,如何解决为数众多的低收入居民的住宅问题,因而1987年成了“安置无家可归者国际年”。该国际年的倡议者,斯里兰卡总理拉纳辛格·普雷马达萨,介绍了本国1984年兴起的“百万住房运动”,该运动使他们成为全球住房数量增长超过人口增长的少数先进国家之一。他认为,要发挥人类这个最主要的资源的作用,探索新的建筑途径,维护和更新老建筑,达到以新的建筑材料、最低的建筑造价,最小的使用管理与检修费用,最少的能源消耗,最快的建筑速度,最舒适的和安全的居住环境,及最好的建筑美观效果的城市住宅发展。

总之,世界建筑界所面临的共同问题是,开拓人类生存空间的需求量空前加速增长,建筑师的历史责任空前加重,必须呼吁各国政府当局,认识到建筑形势的新特点,采取相应的对策,为充分调动社会各界、各方面的潜力,共同解决住房短缺、居住环境质量不断恶化的问题,特别提高整体环境设计质量、建筑施工质量及管理水平,以保证实现预期的住房建设的经济效益、环境效益和社会效益。

具体到住宅建筑设计方面,最近,国外住宅专家们提出了新的目标——建设“长效、低耗、舒适”的新住宅,它反映了目前世界住宅建设的新观念和新动

向。国外不少专家指出,住宅建设不应当赶时髦,特别是不应当只从外表形式上变花样,而要更多地考虑如何满足未来生活的物质和精神需要。当前,许多国家的住宅建设的突出问题是,许多住宅是“短命”的和高耗能的,只追求眼前的市场利润,使住户深受与自然环境、社会交往隔绝和设施设备不适用之苦。

为达到“长效、低耗和舒适”的目标,必须重视建造地点的场所效应,太阳能利用和美学设计,一般不宜采取大拆大建的方式,不加分析地易地重建,让原地住户全部迁出。因为原环境的彻底改变,常常将最基本的舒适条件葬送了。同时,要最大限度地利用太阳能的热量和光线,尽可能地利用和把它们贮存起来,并适当地分配出去;尽量减少屋顶、墙面和地面的热损失,减少风雨致冷的影响。住宅的美学设计上,更需要用简洁有力的设计语言,特别是运用色彩、材料这类强有力的建筑艺术语言,因地制宜、就地取材,发挥材料原有的美学特性。不可把住宅设计得很死板,要给住户留下创造的余地,适当提高居住区的开发程度,增加一些公共设施,使环境、住宅和居民彼此十分友好和谐地组成美好的人类居住环境。

据不完全的资料,国外建筑师的数量如后。

80年代末,全世界建筑师人数为90万人,以世界人口50亿计,相当于每百万人口平均有180名建筑师(50年代时为50名/每百万人口)。其中,美国为240名,英国56名,日本120名,澳大利亚15名。据亚洲建筑师协会1990年公布的数字,每百万人口中有建筑师数:印度837名;印尼180名;马来西亚17名;巴基斯坦105名;菲律宾61.5名;新加坡2.6名;斯里兰卡16.6名;泰国54.7名(引自《建筑师知识手册》)。

建筑风格的多样化,作为一种现象,从本世纪60年代开始,近30年发展很快,各种风格派别纷纷兴起。按当代著名建筑理论家查尔斯·詹克斯(Charles Jencks)1988年出版的《今日建筑》(Architecture Today)一书中的分类,60年代兴起至今还在发展的建筑艺术形势的风格流派主要有6家,即:历史主义(Historicism,以文丘里、汉斯·豪林等为代表),纯净的复兴主义(Straight Revivalism,以格雷夫斯、山崎实等为代表);新方言派(Neo-vernacular),城市主义者(AD·HOC Urbanist,以波菲尔和斯特林等为代表),隐喻主义(Metaphor Metaphysical,以梯格曼·塞特等为代表),后现代主义空间派(Post-Modern Space,以盖瑞等为代表)。就建筑艺术形式而言,上述各种主义和流派分别追求雕塑式(如约翰逊)、极端明确式(如结构主义做法)、第二代机器美学式(如丹下健三)、20世纪的复兴式(如梅耶)、晚期现代派空间(如弗斯特等)。

建筑设计的发展趋势

要预测21世纪的世界和中国的建筑设计的发展趋势,必须从世界性和整个中国的人口发展趋势和相应的建筑发展趋势的分析入手,因为设计的服务对象和中心是人,而建筑设计所提供的服务是建筑设计作品——建筑环境——建筑物、建筑群、建成区域城市……以下从三个方面依次做些分析和介绍。

(一) 人口的发展趋势

本世纪末,即2000年世界人口将达到61亿,其中45亿以上为发展中国家的人口,占总量的3/4。2040年预计将达到90亿人口。高速度的人口增长,有限的地球资源,向建筑师提出挑战。这既是人口危机也是建筑危机,也正是建筑业必须大发展的契机,需要建筑师和全社会思考与建筑相关的人口问题,主要有6个方面。

(1) 人口总量的迅速增长,使住房的需求更为突出,特别是低收入住宅的需求量增加更为迅速,成为影响社会安定的一大根源。

(2) 人口老龄化问题,已成为突出的社会问题,相应的城市和建筑设施,必须作出相应的反应。美国2000年48~53岁的人数空前猛增67%。中国的北京、上海等特大城市,已先后进入老龄城市。

(3) 劳动者结构和产业结构的变化,特别是智力劳动者比例、智力密集型产业的大量增加,使城市结构、形象、建筑设计的内容均在变化。

(4) 城市流动人口的剧烈增长,迫切需要采取适当对策。北京市的流动人口数量,由1982年的日平均30万,猛增到1989年的131万/日。据有关资料,我国23个百万人以上的大城市,日均流动人口1000万人。据测算,全国流动人口5000万人,而且此增长势头仍不见减弱。它给予城市和住宅建设、公建、市政设施等,带来了巨大的压力和众多新问题。

(5) 人们需求质量也大大提高。对于住宅、居住环境、城市配套设施,包括对城市形象、建筑艺术等精神需求,都有更高的期望值。

(6) 家庭结构和家庭分工的变化。据1984年调查,中国家庭平均人口数为4.39人,城市4.03人,农村4.48人。家庭的类型,核心家庭占74.8%,主干家庭占22%,扩大家庭占3.2%。在家务分工方面,男女平均负担的占62.8%,以女人为主的占28%,以男人为主的占9.2%。这些对于城市住宅的布局、户型的比例安排都是重要的影响因素。据第四次人口普查(1991年)10%提前抽样汇总的数据推算,现在

我国平均每个家庭人数为 3.97 人, 比上次减少 0.44 人, 在家庭类型中, 一代居占 13.5%, 三代户占 18.5%, 二代户 68%。

(二) 建筑的发展趋势

建筑的发展趋势主要取决于两种力量, 一是人口发展趋势的推动, 二是经济发展实力的可能。因此, 发达国家和发展中国家的发展总趋向是一致的, 但是, 需求层次和迫切的程度却是不一样的。例如, 美国将进入一个“重建的时代”, 在郊区闹市发展“城市乡村”, 建立“第五城市区”(Penterbia), 因为他们已进入信息社会; 而我们中国, 近期要达到的是工业社会初期的小康水平, 必须走中国特色的发展道路, 且不可照抄别国的模式。但是, 又不能因为目前经济实力的不足, 不去研究长远的奋斗目标, 而失之于短期行为, 造成决策性失误。暂时达不到是一回事, 符合规律的发展趋势是必须因势利导的。

由于各国共同面临着的严重问题是, 人口危机、资源危机、环境危机、能源危机, 因此, 建筑的发展趋势必然只能向有助于摆脱这些危机的方向发展, 再不可粗心大意, 一味追求短期效应, 盲目追求高速度、多数量, 而要更加认真地注重改进质量, 提高效益, 特别是提高环境质量才能保证人类长期受益。为了节约土地、材料、能源、不仅要重视采用高新技术、高投入的方法, 而且要多采取少投入、不投入的传统方式和适用技术, 解决不同层次的需求。目前, 发达国家的建筑发展趋势, 主要表现为以下几个特点:

1. 由“大拆大建”时代转入“重建时代”

人们正在注意到, 要把处于城市中心与近郊区接壤的地带更新重建。美国 1981~1986 年期间, 非居住建筑的重建工程, 平均每年以 14% 的速度增长, 大大超过了非居住建筑新建工程的 8.3% 平均增长率。居住建筑的改建、翻修工程, 在 1984 年突出地增长 4% 以后, 还在继续稳定增长。

2. 发展“城市乡村”, 改善就近工作、生活环境的条件, 形成郊区的闹市

据分析, 因为郊区的地价便宜, 只相当闹市区的 1/5~1/20, 同时, 只有制造业劳动比例下降, 公路交通方便, 各家又有汽车才能做到这一点。

3. 注重节约建筑耗能

在国外, 由于 70 年代世界性的能源危机, 使人们意识到需要节能, 从而在 80 年代节能取得了巨大进步, 使建筑节能为整个节能做出很大贡献。1984 年, 美国居住建筑和商业建筑中, 总的能源消耗占美国能耗的 36%, 其中建筑节能占 21%, 商业建筑占 15%。另外, 全美国电力的 2/3 以上, 是耗用在居住和商业建筑上的, 多数用于照明、制冷和空调。他

们按照保守的估计, 到 2020 年, 尽管建筑面积增加 50%, 能源需求却可以减少 1/3。这一节能效果, 主要是通过采取阻止空气渗入和改进保温隔热措施, 采用高技术产品等取得的。例如, 改用高效荧光灯和高效整流器一项, 所节省的电能就相当于 40 座 1000 兆瓦核电站高效运转时所发出的全部电量。新近研制成功的“超级窗”, 其保温隔热绝缘性能比现有的三层玻璃窗的节能效果高 2~4 倍。

4. 促进材料革命

据有关专家预测, 近年推出的一些新型结构材料和新的材料制品, 新型复合材料, 将会得到更广泛的应用。如 1988 年, 一加拿大公司推出一种新产品 (Parallam), 其强度较普通木材高 3 倍, 如按重量计比钢材还要强。它是由长而薄的木板用防火粘合剂粘结在一起, 再经过微波硬化而成的制品。一般用于优质结构时原木的出材率仅为 15%, 而生产“Parallam”时的出材率高达 65% 低造价住宅尤其需要新材料的突破性成就。一些观察家相信, 热塑工程塑料是一种很有发展前途的材料, 它最终将会在更多方面应用从而代替木材。非结构材料领域, 从楼层铺料、外墙面料、绝缘材料、玻璃、粘结材料等也会有重大发展, 从而给建筑设计带来更大自由度, 发展出更多新的建筑形式。

5. 环境质量亟待改善, 特别是室内环境污染问题更亟待解决

据美国环境保护局资料, 美国人 90% 时间在室内, 受到很危险的污染源影响, 其危害程度可以超过室外 200~500%。如无色无味的氡气可渗入千家万户住房, 现被认为是影响健康最大的室内污染。据估计, 氡每年已造成 5 千~2 万人患肺癌死亡。室内污染造成众多人患“病态建筑综合症”, 症状是昏睡、皮疹、头疼、喉疼、恶心、慢性充血等。

(三) 建筑设计的发展趋势

随着时代的发展, 人类对建筑的需求和可能实现这些需求的条件在变化, 建筑设计的观念、内容、对象、设计方法、设计手段以及设计人本身, 肯定会发生许多相应的变化, 现在可见端倪的已有以下几个方面。

1. 把建筑设计视为城市或乡村整体环境设计的一部分

这是设计观念上的一大进步。现在, 许多建筑师、规划师、设计师, 以及有些领导同志和社会贤达, 已经不再以传统建筑学的角度, 即只看重个体建筑物和规模有限的组群, 而是立足于各种建筑区域、城市环境这样一个总体的概念, 一体化地解决人——建筑——环境——空间的关系, 从事建筑设计从建筑群整体布局及环境效益着眼。包括建筑的规模、容

量、高度、空间组织、入口位置,建筑与道路交通、各种市政设施、信息网络等密切联系、建筑形象的确定等,都力争要服从环境的要求,做到整体效益最好,最符合群体和个体的使用要求。并使每幢建筑物在建筑的内容和形式上,均与城市面貌协调,成为城市景观和城市功能有机的组成部分。

2. 设备现代化,机电一体化

这已成为现代建筑设计者和使用者共同追求的目标之一。这也是建筑现代化程度的重要标志。其具体内容包括:办公电脑自动化,电讯电脑化(电话、电传、传真等),电气系统自动化,人工照明与自然光结合的自动调节,空调系统自动化,空调与自然气温结合的自动调节,垂直交通系统自动化,消防系统自动化,防盗监察系统自动化等等。现在只在高档饭店宾馆、大型公共建筑上才有的配套设备,将小型化、普及化、进入寻常的居民住宅。

3. 扩大建筑空间的自由度和开放程度

为了适应人们不断改变的建筑需求,建筑设计时越来越多地采用通用可变空间拉网和结构,形成可随用途的变化来改变空间的分隔,不仅为平面可变的灵活车间、大开间,垂直方向也可以自由调整,以满足生产、生活、工作、展览、体育、表演等不断改变的性质不同的用途。

4. 发展节能节地建筑

在设计中运用综合节能和建筑绿化相结合的手法,综合利用太阳能供电、供热水、采暖、采光等。并注意利用生产余热、人体散热、炊事余热、噪音能量等。结合建筑绿化,弥补建筑占地的损失,减少墙面、屋面的热损失,提高保温性能。如,我国建筑学硕士施燕,最近为兰州白塔山区设计的,坡地掩土太阳能住宅群,便是冬季节能达92%,夏季不消耗常规能的“零能建筑”,同时它又是不损失绿化面积的“零地建筑”(即不占用可耕地的建筑)。占天不占地、水上、海上、山地上、以及利用地下空间的建筑都属于这类节能、节地建筑。

5. 创造生态建筑,改进建筑环境质量

这可以我国浙江永康近年完成的第一幢生态住宅为代表,它是一幢把沼气、养鱼、种植和人的活动有机组成良性循环的小生态系统的生态住宅,它揭示出生态建筑诱人的发展趋势。特别是在我国广大农村和城市郊区,这种生态住宅将会更有条件率先实行,因为它并不需要多少高技术、多增加多少投资,问题是要解决相应的合理工艺和适应面更宽广的技术。

6. 发掘并以现代科学方式重新运用传统技术、乡土材料

生土建筑和掩土建筑近年来再次引起全世界建筑界的瞩目,就是因为这种建房方式符合大自然的规律。它不仅不破坏自然生态系统,而且能成为生态系

统中可资循环的组成部分,能与自然界和睦相处,更便于就地取材、群众自己动手,用很少的投资便可以满足群众自己的住宅需求。我国一些生土建筑专家,为了克服传统窑洞渗水、塌顶、潮湿、光线暗、闭塞及窑顶不种植而浪费土地等缺点,运用“隔水防塌、育土种植、综合用能、自然空调”的16字政策,取得了良好的结果。

7. 不断开拓新的建筑类型

随着信息社会、老龄社会、高科技社会的到来,发展新的建筑类型已成为当务之急。如老人住宅、老人文化娱乐保健设施、极地建筑、科研建筑、观览建筑、自助饭店、空中和 underwater 建筑、智能建筑、机动房屋等等。

8. 建筑设计进一步商品化、市场化

在我国随着商品经济的蓬勃发展,市场逐渐走向成熟(包括市场观念、机制、生产者和消费者的成熟等),特别是房地产市场的发展,带动了整个建筑业的繁荣,从而对建筑设计、施工、管理等各个方面,提出许多新的更高的要求。对于建筑设计的要求,主要反映在以下五个方面:

(1) 首先,建筑设计不再是单纯依靠国家的指标和规定,而且要更加注重考虑建筑市场需求,即购买者的使用要求,经济条件即支付能力等。建筑产品需要更多的层次和不同的标准。

(2) 其次,建筑设计的指导思想和原则方面,不能象过去那样以具体项目为中心,主要考虑短期的功能要求和划一的经济标准,而要将建筑设计放在长远的、更具适应性的转让市场中去考虑和设计。建筑物能够多功能使用,要有足够的适应性和弹性,给使用者留有余地。

(3) 要充分考虑到建筑的经济性。要着重效益观念,充分利用面积和空间,提高使用价值,建造标准主要以市场的需求为依据。这与过去的节省面积造价和控制总投资的经济观念不同,不是被动的限制设计节约,而是在主动的开发性设计中,节约土地、能源,以取得更大的综合效益。

(4) 要充分重视建筑物的艺术形象和空间构想,不但追求巨大的经济效益,并将以文化艺术和科学技术上的优秀成就载入人类文化发展的史册,或者叫有更强烈的“名牌意识”。

(5) 从建筑设计到施工建造,以至售后的物业管理,都要体现市场竞争的原则。因此,建筑设计不仅要考虑使用者的需求,更要同时考虑建造者、管理者的需求,以提高设计和成品的市场竞争力。在可能的条件下,设计方案要进行招标优选,实行优质优价,对于优秀的设计和建造质量给予鼓励和较高的设计费。

(四) 未来的建筑师与建筑设计

2000年即将到来之际,人口、环境、能源、资

源、生态方面的挑战更加严重。加之，经济和文化的全球化趋势，城市与建筑的“大建筑时代”和“重建时代”的到来。为未来的建筑师，包括将进入 21 世纪的现有建筑师，和今后 10~20 年将成为建筑师的人们，以及他们的主要业务——建筑设计，都提出了严峻的新课题、新任务。对此我们不可能预见到每一个具体细节，但是在以下几方面应当有提纲挈领的认识和对策。

1. 进一步促进全社会建筑学观念的现代化、环境化、生态化

这是我们思考和处理城市、建筑问题的基本观念、角度和出发点，必须进行终生教育和宣传，使其成为社会的和建筑师的共识和共同语言的基础。所谓建筑学观念的现代化，就是要树立清醒的、理性的环境建筑学、生态建筑学观念。正如美国社会学家 E·希尔斯说：“达到理性化理想的那个过程的名称就相当重要，人们给它起了个‘现代化’的名称”。我这里说的“现代化”，所指的正是这种实现理性化理想的境界，而不是人们头脑中的“数量上的现代”，人均产值多少，或人均面积多少。尤其对于建筑环境而言，关键是保证环境质量和水平，保证生态系统的良性循环，舍此便没有城市与建筑的现代化。为实现这种观念上的现代化，下力气从教育、设计创作实践、立法、宣传四个方面抓才能奏效。宣传是速效的措施能发挥优势扩大战果。设计创作实践、试点有样板引路的作用，立法属于总体观念、体系、特色设计的范畴，教育是面向未来的超前安排和准备。

2. 迫切需要扩大建筑师知识面，提高建筑师素质

传统的建筑教育，缺乏有关人口、社会、经济、文化、环境、生态、能源等方面知识，缺乏近年大量涌现出来的社会人文学科以及高科技的内容，使建筑学、建筑业的科学技术进步相当缓慢，有相当的顽固保守性、滞后性，与当今世界经济发展的高科技化、全球化的形势极不适应。为此不能全靠在校教育，要加强在职的终生教育、继续教育，边干边学，补充急需的各方面知识。

3. 提高建筑师工作的综合性和应变能力

提高工作的综合性和应变能力，是世界性的建筑师业务的发展趋势，特别是对于一些已进入信息时代的经济发达国家更是如此。他们的专业人员数量比较多，有的国家或某个时期，甚至有建筑师过剩的情况，同行之间的业务竞争是十分激烈的，因此加剧了这一发展趋势。中国的城市建筑设计市场已经形成，也开始出现这种“抢饭吃”的局面。因此，那种单打一的专门建筑专业的设计所，或者军用或铁路等单一专业设计所的竞争能力便很差，迫切需要加强综合设计能力，提高综合解决有关的其他问题和服务的能力。

10 建筑师(47期)

力。但必须看到，中国还属于新兴工业化国家，专业化的成长方面尚很不成熟，甚至许多专业设计领域还没成长起来，只顾应付眼前设计任务，不注重发展相关专业设计领域和加强相应的超前的基础研究也会后患无穷。如目前我国的设计院现状是，除住宅和某些工业厂房外，我国基本上没有专门的公共建筑、农业建筑、交通建筑设计院、研究院，这使得我们这些建筑类型的设计水平的提高十分缓慢。

4. 应重视提高住宅及农村、农业建筑的设计水平

住宅设计水平、居住环境的质量，是直接与广大城乡居民生活、生产、休息、游乐、教育的质量与效益密切相关的基本问题，是最大量、最经常遇到而又改进缓慢的课题。住宅及农村、农业建筑设计水平，是一个国家总体水平的试金石。而我国这一最广大的设计天地里，多年来，其建筑设计在低水平上重复，有时还是没有专业人员参加的不科学、不合理的“设计”，质量安全事故不断发生，材料、土地、能源浪费，住户、农民因此受到危害的事例也屡屡出现。面对这些方面的问题，除了有关社会各个方面的努力以外，建筑师作为专业人员，应当加强社会责任感，承担一定的义务，学习国内外“赤脚建筑师”，发扬为普通居民服务的职业精神，贡献自己的知识和才干。国家在设计体制改革、经济、科技发展政策方面，也应起一定的引导和组织作用，在经济上给予一定的保证。

5. 提高设计质量和效率，满足多样化的需求

由于当今消费者文化水平和经济能力的提高，对于设计质量和特色的要求相应提高。建筑师必须学习和创造新的设计思路，新的表现方法，采用电子计算机、模型等，更准确地判断和表达设计效果，并能给予设计委托人以更多的选择机会。

6. 扩大合作领域，加深设计深度

建筑师，如今需要与更多的专业密切合作，做好城市与建筑的节能、节地、节约材料以及室内外环境、生态设计，做好旧城、旧区、老建筑的改造与保护设计。提高城市与建筑的文化内涵和环境质量。在建筑形式上，既要新颖又要与原有环境和建筑协调成一个整体。

7. 加强建筑评论与建筑理论的研究

发挥建筑评论与理论有四个方面作用：启发思路的作用；沟通设计者与使用者、实践者与研究者、领导者与群众的桥梁作用；普及相关的观念、理论、知识、技术的作用；以及一定的导向作用。

8. 需加强建筑计划学的教学与研究，特别是推行建成环境用后评估和调查研究工作

台湾最近一期《空间》杂志(1992年2期)，用了36页全面介绍了建筑计划学的内容、作法、作

用。据日本吴明修教授的说明,建筑计划(Program或叫 Post—Occupancy Evaluation Study)是设定目标、了解内容、找出得失的评估方法、整理工作步骤及预测进度的基础性先行作业——一种理性的技术——根据需要可大可小可繁可简。目前(1991年),台湾地区的专科以上的各级建筑科系及研究所中,开始设“建筑计划”课程或进行研究的有18所。可见重视的程度,其教学和研究的重点是:(1)思维方法论,(2)评估方法论,(3)性能评估,(4)环境品质评估,(5)建筑物类型研究(Building type Study),(6)使用状况调查评估范围。但比较偏重(1)、(2)、(4)、(5)项,(3)、(6)两个方向尚处于起步阶段,而这两部分被认为是“建筑计划领域中最为核心之基础研究之一”。据该刊介绍,“建成环境用后评价的理念及实例,近年来英文专著及期刊已普遍介绍,正在贯彻逐渐摆脱‘建筑评论’的风潮,落实使用调查,求证数据的思路”。并将指出:“这将有助于我们学会‘建筑怎么做’,通过调查实在的本土资料,贡献本土建筑发展之新知,才有助于提升台湾建筑之水准”。这种从实践出发,做踏踏实实

实的调查研究,认真总结自己本土经验的思路和作法,是很值得提倡的。对此我们内地连肤浅的表面的建筑评论都很难开展起来的状况,以及迫待提高设计水平的需要,都应加强建成环境用后评估和调查研究,要形成中国特色的建筑必会由此得益。

主要参考文献

- 1 中国大百科全书建筑、园林、城市规划卷. 北京, 1988年5月: 241~244
- 2 顾孟潮等. 当代建筑文化与美学. 天津: 天津科学技术出版社, 1989年7月
- 3 张胜仪等. 房屋建筑设计之一——建筑设计. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1987年8月
- 4 苏联建筑科学院编顾孟潮译. 建筑构图概论. 北京: 中国建筑工业出版社, 1983年4月
- 5 Vision 2000: Trends Shaping Architecture's Future. Washington: The American Institute of Architects, May 1988
- 6 中国建筑学会学术文锦 第4期. 北京. 1992年1月
- 7 建筑学报(有关几期). 中国建筑学会

(上接45页)

- ⑥马克思. 路易士·亨·摩尔根<古代社会>一书摘要
- ⑦[法]列维—布留尔. 原始思维, 商务印书馆, 1986版: 31
- ⑧同上书, P17
- ⑨马克思, 恩格斯全集 42卷: 169
- ⑩L Christian Norberg—Schulz. Meaning in Western Architecture
- ⑪住屋形式与文化. 台湾境与象出版社: 51
- ⑫同时代人回忆托尔斯泰(下), 上海译文出版社, 1984年版: 346
- ⑬John Steinbeck. Fact and Fancied

- ⑭走向新建筑. 中国建筑工业出版社, 1981年版
- ⑮同上书, P192
- ⑯从包豪斯到现在. 清华大学出版社, 1984年版: 56
- ⑰建筑师(台湾). 1987年9期: 51
- ⑱光荣与梦想 第三册. 商务印书馆, 1979年版, 1097
- ⑲城市发展史. 中国建筑工业出版社, 1989年版: 359
- ⑳同注⑱, P1093
- ㉑自助自建, 改造城市. 建筑学报, 1988年8期
- ㉒狄更斯. 艰难时世
- ㉓同注②, P51
- ㉔柯布西埃. 城市规划的指导性原则. 建筑师 29期: 191

建筑设计的环境意识

魏大中

杂，正因如此也形成了建筑艺术的独特魅力。

我们对一个建筑评价的标准是“实用、经济、美观”，这是目前大多数人已经接受了的标准，但在对美观或称艺术性的评价上，我觉得人们往往忽略或轻视了建筑艺术的一个特殊性——场所性，或称为环境意识。

建筑是必须在

划定的地段设计建造的，不象绘画可以画在任何画纸或画布上，可以将作品挂在各种地点、各种位置展示，建筑只能固定建造在一块地上，一经建成就几十年无法移动，一个巨大的实体就会长期作用于人们的视觉，而人们在看到建筑的时候，总是与建筑周围的环境综合在一起的，建筑总是作为整体环境背景的一部分留在人们的视觉印象中，因此我们在观察、评价一个建筑的时候，

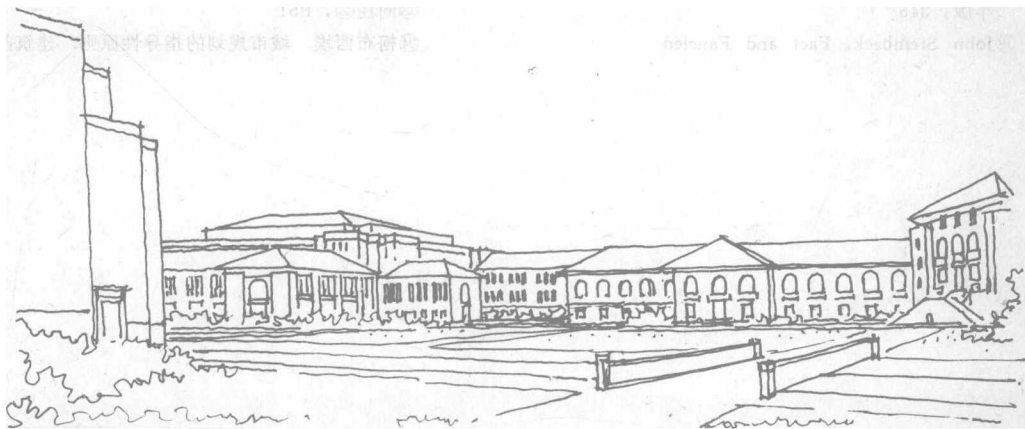
图1 阙里宾舍与孔庙孔府之关系

在纪念我国的建筑大师戴念慈先生并对他的创作思想进行研究的过程中，我们可以看出戴先生在探索传统与现代的结合，努力创作中国的现代建筑方面所作出的宝贵贡献，同时由他的作品中也可看到建筑设计的环境意识。

建筑是技术与艺术的结合，作为艺术范畴的建筑艺术与其它类型的艺术有共同性也有很多不同的特点。在将建筑艺术与其它

艺术相比较时，有人把建筑比作“凝固的音乐”，这说明建筑艺术有着与音乐相似的节奏、韵律及四维性（时间）等规律；也有人把建筑比成雕塑，这又说明它有着与雕塑类似的体形、光影、质感以及场所性等规律。综观各类艺术无一不受到种种客观条件的制约，也正因为这些制约反而造成了不同艺术的特色，而建筑艺术比起音乐、绘画、雕塑等艺术所受的制约条件更多，更加复

图2
清华大学图书馆新馆（左）与老馆（右）



魏大中，北京市建筑设计研究院副总建筑师

必须首先从城市或街道的大的环境的角度出发，就象照像时要用广角的镜头，才能得出全面、恰当的结论。记得过去我们曾请一位加拿大的建筑师对我们做的一个建筑方案模型提意见，他坦率地说无法发表意见，原因是模型没有做出周围的环境。这说明那位建筑师很具有环境意识，而我们过去的建筑设计和评论中对此都没有引起足够的重视。

现在很多的设计方案，大一点的或重要点的都要进行竞赛或招标，但很多业主的要求特别是对形式及美观的要求，往往并不符合我们说的对建筑评价的标准，动不动就是“新颖”、“独特”、“现代感”、“二十年不落”等等，至于建筑与环境的关系则全然不顾。如果说多少年不落是指技术上，那么尚可理解，但事实上业主们心目中却往往是指的形式上的“不落”，说穿了就是要“时髦”罢了。为了气派和经济效益，在有限的用地上建筑体量尽量搞得大，高度尽量高，因而设计人员不得不迎合业主要求，追求“标新立异”、“与众不同”、“豪华气派”，有时甚至采用违背建筑规律的手法或牺牲使用功能去塑造建筑的体型和立面，这些建筑势

必缺乏真正的艺术魅力，破坏城市环境，实际上在开始建造时就是落后了的。

阙里宾舍建在孔庙和孔府旁边（图1），这是一个非常敏感的地方，受到各界人士的关注，戴念慈先生为处理好宾舍与环境的关系，遵循了三条原则：一、宾舍高度的控制，不能高于东面的鼓楼和西面的钟楼。二、原有界面的控制；即保留靠着孔庙及孔府的原有围墙。三、建筑形式与体量的控制，建筑形式体量上要与古建筑相协调。戴念慈先生的构思是“不突出自己，使旅馆在外观上引人注目，而是把旅馆淹没在孔庙孔府这个建筑群之中。”采取的手法按戴老的说法是：“一方面化整为零，把整个建筑故意分为若干零碎的小块，缩

小每块的体量，以便和孔府的体量尺度相一致。另一方面我也没有接受采用琉璃瓦的建议，也没有使用油漆彩画，以朴实无华作为整个建筑的主调”。从建成后的效果看，打消了很多担心会破坏环境的人的顾虑，美化并改善了原有的环境，成为一个积极而不是消极的保护古城环境的范例。

最近新落成的清华大学图书馆新馆（图2），是一个很有环境意识的设计，设计人关肇邨先生主张“重要的是得体，不是豪华与新奇”。对于在杨廷宝先生接建过的老图书馆旁扩建新馆这样一个难度较大的设计，设计者的主导思想是“尊重历史，尊重环境，为今人服务，为先贤增辉”要“在保持清华园中心区建筑的传统特色的同时，赋予新馆以时代的特征；力争减小新馆在构图上的分量以尊重大礼堂在建筑群的中心地位和图书馆老馆的历史价值”。这就是个体服从环境，局部服从整体。从建成的效果来看，这个建筑与环境的关系是协调的、优美的、有文化气氛的。同样，在清华园内，在有历史价值的二校门南面，盖起了十几层的高层住宅（图3），使二校门失去了在人们心目中的尺度感，使幽静的校园

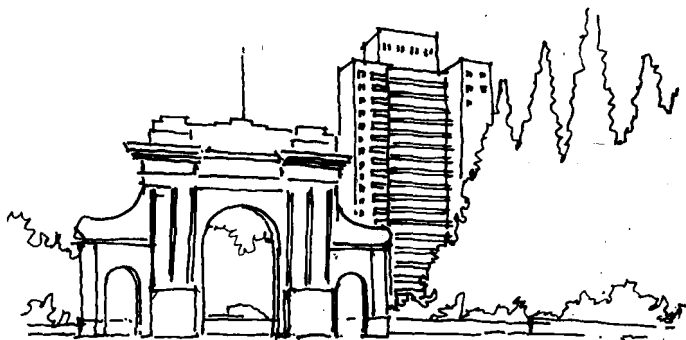


图3 清华大学二校门与高层住宅

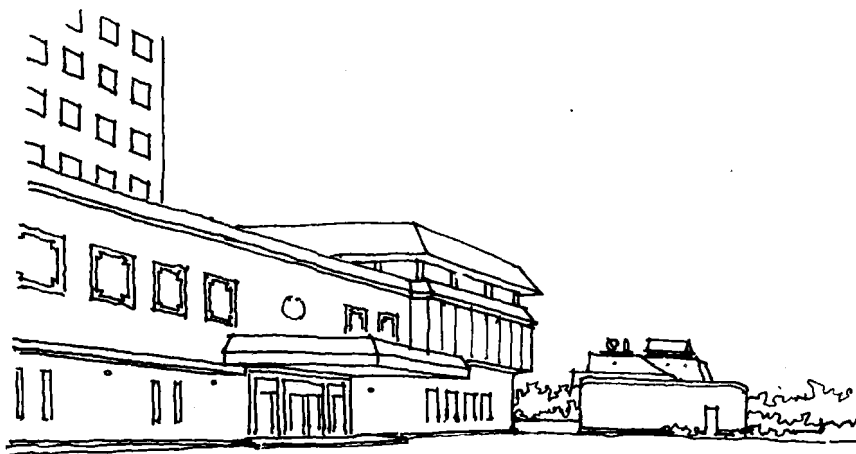


图4 长富宫中心与古观象台

显得杂乱而不和谐。

我们在做北京长富宫中心工程时，对于这个 95000m² 的建筑群是处于古观象台的场所效应之中有一定的思想认识，规划条件中也强调了要处理好长富宫与观象台的环境关系，并对此作出具体的规定：主楼限高 80m，应为塔式；主楼距用地西侧红线不应少于 60m（即远离观象台）；在用地西侧只能建不超过三层的裙房等。这就是要尽量扩大观象台的视觉范围，以免成为“坐井观天”的局面。我们的设计构思是在这样的城市环境中，为了尊重和保护古建筑，新建筑尽量不要喧宾夺主，使建筑的形式及色彩都要古朴典雅些，商业性要淡化，局部的建筑处理要与观象台尽量取得呼应（图 4）。建成后尽管不那么华丽新颖，设计也有很多不尽人意之处，但在建国门立交桥的大环境中还是较和谐的。

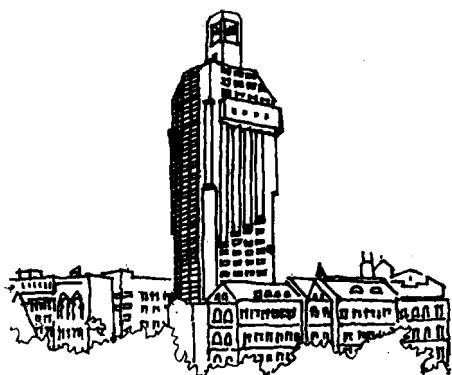


图 5 华东电管局大楼

上海的华东电管局大楼（图 5），以其丰富而有特色的体形和深沉凝重的饰面色彩和谐地加入了上海外滩的轮廓线中，新颖而不生硬。巴黎卢浮宫扩建工程（图 6），以一个玻璃金字塔形入口，用对比的方式加入到卢浮宫的环境中，并将主要的建筑体量埋入地下，取得了与环境的协调。这些例子都说明一个好的设

计构思总是与整体环境的构思分不开的。

有些建筑从个体上看，设计水平并不低，但没有取得与环境的协调，就象是放错了地方。如北京西郊的奥林匹克饭店（图 7），它建在北京图书馆的对面，北京图书馆是个灰色墙面、翠绿屋顶的民族形式的建筑群，而奥林匹克饭店是灰蓝色金属镀膜面

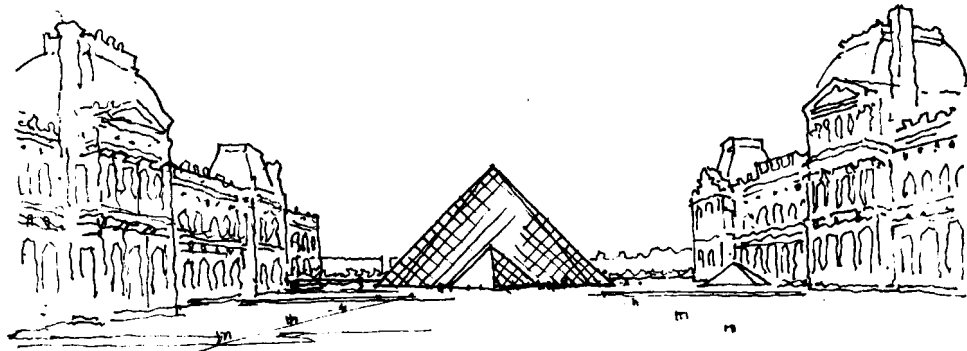


图 6 巴黎卢浮宫扩建部分之入口

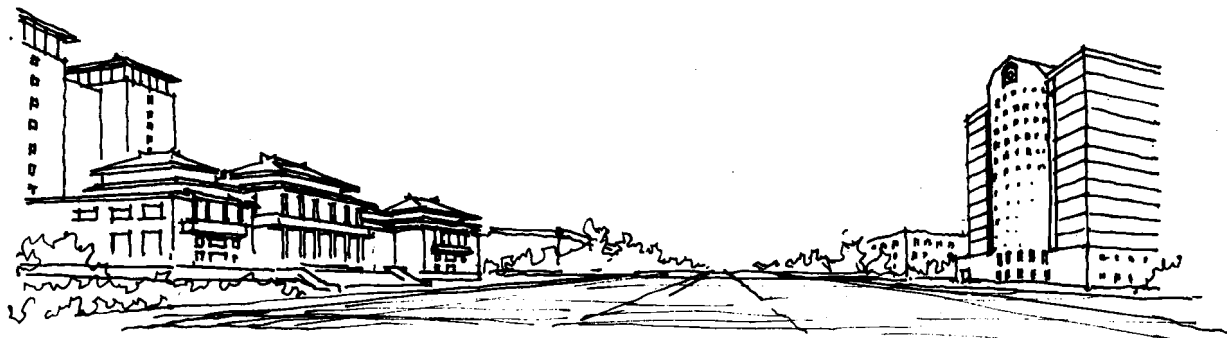
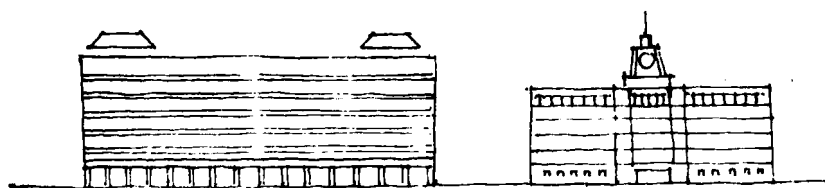
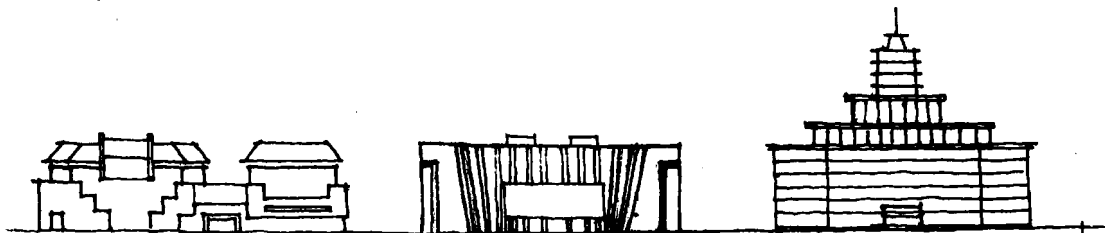


图 7 北京图书馆与奥林匹克饭店



(a)

图8 长安街上
的公共建筑



(b)

砖的弧形墙面的现代形式建筑，两个建筑面对而立，显得很很不和谐。常听到人们评论说奥林匹克饭店设计得不好看，其实这大概主要是环境因素的作用。设想如果将奥林匹克饭店放到亚运村，可能人们就不会感觉那么格格不入了。北京的长安街是一条政治性很强的大街，可能由于太重要了，反而总规划不好，在这条街上建的都是政府级的或市级的公共建筑，各家都要讲究各自的“庄重”、“气派”，所以互相之间形成了典型的“各自为政”的环境关系（图8）。最近北京市一位政协委员（刘秀晨）在发言中说：“北京的城市建设速度之快、规模之大是世界上少有的。但有个遗憾，即缺少总体考虑，如长安街上一座座大厦都很美观，但放在一起并不协调。北京市应十分重视城市形象的设计，应重视建筑之间的关系……”这个评论说得确实切中时弊。

现在，城市设计问题已经开始引起了规划设计部门及各界的重视，为了使我们的城市面貌变得更加美丽，首先我们应在建筑规划设计工作以及建筑教育中加

强城市设计观念及环境意识；在建筑评论中更不应忽视环境的因素而孤立地评价建筑形式。各级领导部门也应把城市美作为大局，把建筑与环境的关系作为评价建筑美的一个标准，该突出个体时要突出个体，不该突出个体时，要当好陪衬、当好配角，其实，有时要当好配角可能需要有更高的水平才能达到。

其次，在设计过程中应对不同地区、不同城市的历史、文脉进行深入的分析研究。我国的北京、西安等历史悠久的古城与深圳、珠海等新开发的现代城市的历史背景及人文环境就很不一样，正如欧洲的巴黎、罗马与美国的洛杉矶、旧金山大不相同一样，都存在着文化上的巨大差异。即使同一城市的市中心与近郊区也不一样。我们应根据不同地区、不同城市的历史、文脉考虑不同的使建筑与环境协调的方式。过去我们可能受美国现代建筑的影响较多，常把美国的一些思潮和流派当作西方的现代建筑趋向，其实从历史观点来看美国也属于“新开发”的地区，与有着悠久文明传统的欧洲也是很不一

一样的，欧洲的一些理论和实践，如类型学等，是比较重视城市环境和文脉的，我们都应认真研究借鉴。

第三，在考虑建筑与环境协调的时候，要提倡多种方式，有对比的手法，有协调的手法，也有既对比又协调的手法，但关键还在于体量、体形的控制。戴念慈先生认为“一个都市内建筑物的和谐和统一，并不在乎建筑物个别形式上机械而呆板的相似，确在乎有秩序地，有计划地，如何配合许多不同的建筑个体。”或者称作“体块的相互关联。”这就关系到我们的建筑规模和体量，不能单从经济效益（提高容积率）或形式（比高度比体量）出发，不应都只想多得一些平方米，否则城市面貌势必会呆板、单调或破坏环境。

如果说现代主义建筑大师的格言“形式服从功能”（L.H.Sullivan语）曾常被作为我们建筑设计的一个指导原则的话，那么现在若能改为“形式服从功能和环境”是不是会更全面呢？

回归第三世界 回归基本目标

邹德侬

内容提要

当代印度的一些优秀建筑作品，在现代“高技术”的环境中，重新发现了在建筑中处理阳光与阴影以减免暑热之苦的“普通技术”和古老手法，创造出许多为世界所注目的优秀现代建筑作品。阳光与阴影的再发现，给我们带来的真正信息是大自然的再发现，我们有条件试一试“新自然主义”和其它更广阔的思路。

近10年来，主张“现代”和“传统”的双方在作出成就的同时都出现了某些脱离国情和有悖于建筑基本目标的现象。外国现代建筑师在印度的活动表现出对当地建设条件的尊重；印度建筑师对传统形式持超脱态度，更注重传统精神与现代建筑的切合。我国建筑师应超越社会上对建筑形式和风格的不适当要求并超越自己，从思想上回归第三世界，回归建筑的基本目标和原理。

● 阳光与阴影的再发现

1950年，印度旁遮普邦的首脑们跋涉欧洲选择建筑师，为该邦首府昌迪加尔制定整体规划和建筑设计，最后选中了西方现代建筑巨匠勒·柯布西耶。独立不久的印度人，之所以选定这位“走向新建筑”的带头人给他们做设计，是希望他给印度带来一些“新精神”，人们都记得他那著名的《走向新建筑》就是在《新精神》上发表的，勒·柯布西耶简直就是新精神的化身。

勒·柯布西耶的昌迪加尔建筑任人评说。

有人说那是新印度的神殿，这是从政治意义上说的；有人讲它是现代建筑宪章的化身，这是从思想和技术角度上讲的；也有人赞扬那是对喜马拉雅山的奉献，这是在赞扬他对环境的考虑……。作为现代建筑的先锋人物，勒·柯布西耶所带来的这些“新精神”，应该是意料之中的事。但是，对于印度这个第三世界国家新建筑的发展而言，勒·柯布西耶工作的意义，不只在他带来的这些“新精神”，恰恰相反，倒是印度建筑的“旧精神”对这位西方现代建筑大师的影响更有意义，他在昌迪加尔受印度建筑影响而做

邹德侬，天津大学建筑系教授

出的榜样，着实地启发了一批土生土长但受过深刻现代建筑教育的印度建筑师，他们按照印度的路子，走向了不可取代的印度新建筑。印度建筑师多西（B. V. Doshi, 1927—）、柯里亚（C. Correa, 1930—）、杰恩（Uttam C. Jain, 1934）等人的名字同勒·柯布西耶、路易斯·康一起列在《当代建筑师》（Contemporary Architects）这部有名的大著作里^①。

勒·柯布西耶在昌迪加尔的建筑布局和单体设计，确实是巨匠的大手笔。但并不完全符合当时印度的社会生活、经济状况。在布局上，适应汽车速度的空间，同印度的现实形成强烈的反差；对山脉的考虑也使得建筑布局的尺度过大。吉甸（Giedion）曾问过勒·柯布西耶：“你成天价谈论圣马可广场，为什么竟敢在如此炎热和干燥的气候条件下，把建筑分散得这么远？”^②但是，勒·柯布西耶毕竟是巨匠，他十分尊重并潜心研究印度的建筑传统，他透过传统印度建筑的外表发现，不论是民间建筑还是纪念性建筑，印度建筑处理的内在因素是，如何应付地理、气候的挑战，首先是如何在炎热的阳光下，创造更多风凉的阴影。在昌迪加尔的工作中，他把这个道理抽象为“阳伞原则”（The principle of the parasol），即用柱子支起平顶，侧面敞开，遮阳避雨，四面通风。这个原则还用在他的其它设计中。在昌迪加尔高等法院的屋顶设计中，他采用了双层屋顶，既可通风又可遮阳，同时也产生了异常动人的效果。州长官邸的屋顶和议会大厦入口的雨棚，也体现了这种精神。事实上，这是印度建筑中的“旧精神”，是在古代建筑或殖民时期的建筑中，为防止炎热气候对人的侵扰，经常采用的建筑手法之一。此外，遮阳板所造成的阴凉、建筑的通透效果，都是昌迪加尔新建筑为减少阳光辐射、形成阴影和风凉所借用的旧手法。不同的是，使用的是新材料，处理的是新功能，解决的是现代社会提出的新问题，同时也就产生了全新的形象。当然，昌迪加尔建筑还有许多精彩的手法，但是，在现代社会条件下，采用普通的技术，对阳光和阴影这一对古老而永恒的元素作建筑处理，这对第三世界的印度建筑师有特殊意义。

外国大师在昌迪加尔的工作只能是一种启发。要