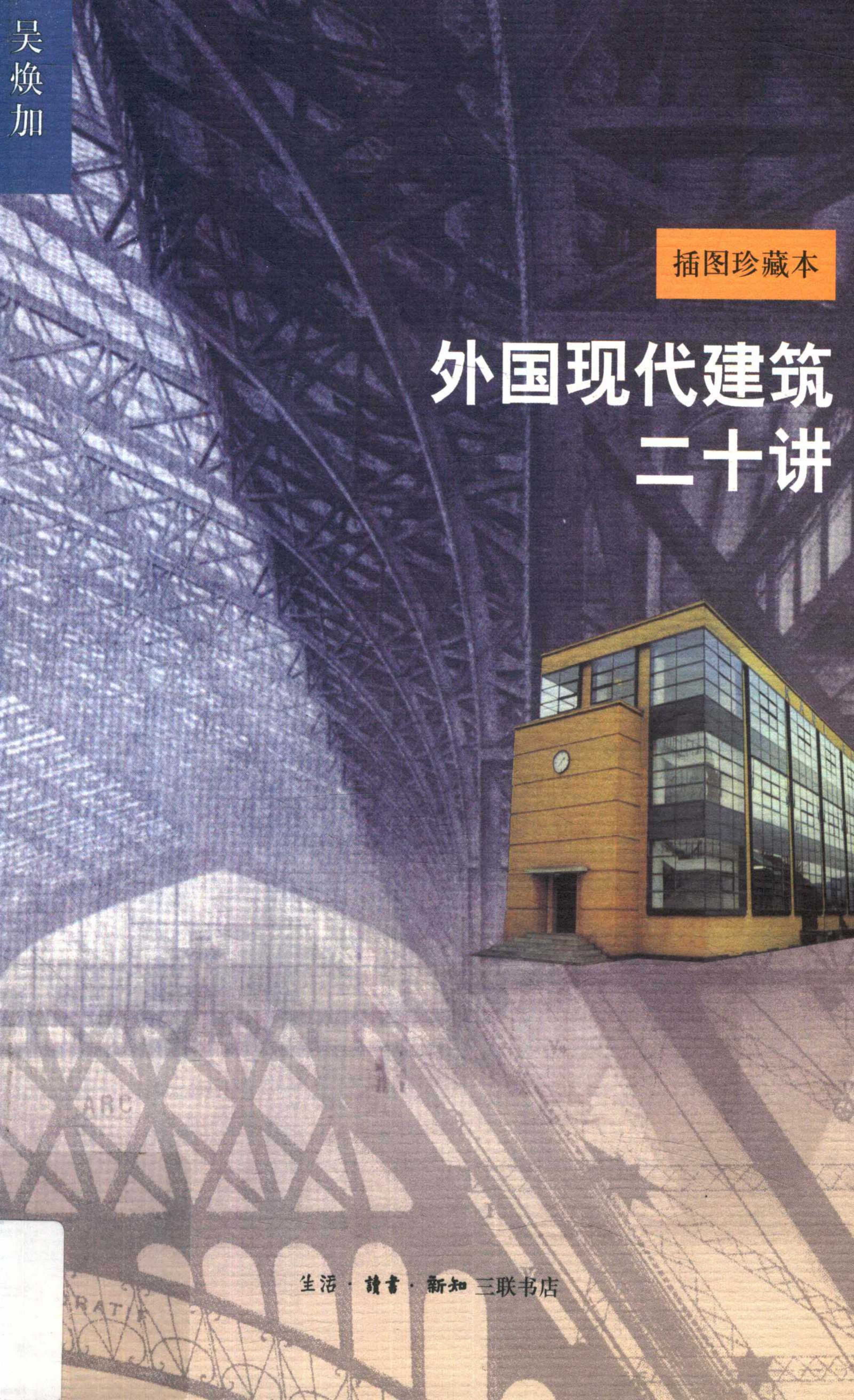




吴焕加

插图珍藏本

外国现代建筑 二十讲

生活 · 读书 · 新知 三联书店

插图珍藏本

外国现代建筑 二十讲

吴焕加 著

生活·讀書·新知 三联书店

Copyright © 2016 by SDX Joint Publishing Company.

All Rights Reserved.

本作品版权由生活·读书·新知三联书店所有。

未经许可，不得翻印。

图书在版编目 (CIP) 数据

外国现代建筑二十讲 / 吴焕加著. —2 版. —北京: 生活·读书·新知三联书店, 2016.7

(插图珍藏本)

ISBN 978-7-108-05656-6

I. ①外… II. ①吴… III. ①建筑史—国外—现代 IV. ①TU-091.15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 048973 号

策划编辑 杜 非

责任编辑 刘蓉林

装帧设计 罗 洪

封扉设计 薛 宇

责任印制 宋 家

出版发行 生活·读书·新知 三联书店

(北京市东城区美术馆东街 22 号 100010)

网 址 www.sdxjpc.com

经 销 新华书店

印 刷 北京隆昌伟业印刷有限公司

版 次 2007 年 1 月北京第 1 版

2016 年 7 月北京第 2 版

2016 年 7 月北京第 2 次印刷

开 本 635 毫米 × 965 毫米 1/16 印张 28.25

字 数 230 千字 图 400 幅

印 数 15,001—21,000 册

定 价 66.00 元

(印装查询: 01064002715; 邮购查询: 01084010542)

序

我在建筑学堂教书，起先教城市规划。1960年左右，被调到建筑历史教研组，讲起外国现代建筑史了。讲外国现代建筑史甩不开西方建筑，因为那是世界现代建筑的主轴。当时中国与西方几乎处于隔绝状态。讲这门课首先是缺少资料信息，幸而系图书室有一点解放前的西方出版物，只能从中淘取资料。其次是如何看待西方建筑的问题。在突出政治，大反帝（帝国主义）、修（修正主义）、反（反革命）时期，这个问题要紧极了。为了讲课有“正确”的立场、观点，我尽力学马、恩、列、斯、毛。我虽是年轻教师，可在旧社会的学校里浸泡了二十年，脑袋已沾染不少西方自由主义思想，要把课讲得“正确”很不容易，常常不是左就是右。1961年，我写了篇“西方‘现代派’建筑理论剖析”，《人民日报》发表了，观点当然左得可以。然而在一次讲课时，我又情不自禁地称赞美国的一个驻外使馆的建筑。其时美国和那个驻在国都反华。政治运动来了，我的看法就受到批判，有人说那座建筑如同漂亮的女间谍，而且是双料间谍，愈漂亮愈危险。你宣扬它是敌我不分，立场到哪里去了？！

那时候，西方建筑我知道得不多，学生知道得更少，他们只有听我的。这样磕磕绊绊地教了多年书。直到改革开放初期，在五十岁上才有机会到国外，第一次亲眼见到在书上见过面，又在课堂上说了许多遍的著名外国建筑。我不认为教员仅能讲自己亲眼见过的建筑，但

是，讲外国建筑的教员还是应该到外国跑一跑，多少看一点，对自己对学生都有好处。

建筑史这门课说好讲也好讲，说难也挺难。我吃这碗饭数十年，至今许多问题还答不上来，要学的东西真多。王蒙说他的身份是学生，我的身份也永远是学生，年纪大了也还得学。

建筑史没有标准的、固定的讲法和写法，很活。对某个建筑、某个建筑师和某种思潮的评价见仁见智，或深或浅，因人而异，因时而异。每种观点、每种著作都只有相对的价值，没有绝对的真理。马克思恩格斯写道：在现代社会中，“一切固定的古老的关系以及与之相适应的素被遵从的观念和见解都被消除了，一切新形成的关系等不到固定下来就陈旧了，一切固定的东西都烟消云散了”。（《共产党宣言》）这本《外国现代建筑二十讲》介绍的是现当代的西方建筑，这些东西变动太快，离我们又太近，难以准确把握。书中内容的选取、作品的评价和对种种思潮的看法，都出自我此时此刻的一孔之见。英国科学哲学家波普尔提出证伪论，他认为证伪，即不断排除错误，才能逐步逼近真理，推动科学发展。我这本书有很高的“可检验度”和“可证伪度”，欢迎读者提出异见和批评。家有敝帚，并不享之千金。

下面就外国近现代建筑与中国建筑的关系说一点看法。

19世纪后半叶和20世纪是西方建筑史的一个新阶段。这一时期的西方建筑对世界其他地区的建筑有广泛而重要的影响。对我们中国怎么样呢？

过去一百年，中国出现了先前没有的建筑类型，建筑业的方方面面都有了变化。建筑业的经营方式、建筑施工组织、建筑规范和设计程序、材料和设备、建筑教育等等，都与历朝历代大不一样。这些转变由点到面，由少到多逐渐铺开，形成中国建筑业历史性的转型与转轨。

因而在今天的中国，所到之处几乎都会看到两类房屋，一类是老房子，一类是新房子。尽管新房屋与传统房屋都是中国人使用的，两者之间有一定的联系，但差别实在明显而全面，在城市更是如此。

老房子有悠久的历史传统，新房子是在外来影响下转型与转轨的产品，历史很短，不过百年光景。可新房子却越来越多，老房子日渐减少。这现象并非现在才有。梁思成先生写道：“至清末，……旧建筑之势力日弱。”清末如此，现在愈演愈烈。新老建筑并存而且此消彼长的局面不可避免，中国城市的面貌因此已经改变，建设社会主义新农村的任务铺开后，广大乡村的建筑也会发生变化。

历史上中国向别国输出建筑，为什么在近现代要移植外国建筑呢？

外国建筑登陆中国正是西方列强入侵，企图将中国变成它们的殖民地的时期。中国人把那个时期出现在中国的洋建筑视为西方侵略行径的组成部分是有理由的。不过，我们也要看到深层的原因：中国自己的建筑体系没有在近代自主提升，即使没有武力入侵，外国的近现代建筑或迟或早都会以这样那样的方式传入中国。世界上许多国家近现代的进程表明了这一点。

外国建筑在近代进入中国与我国建筑历史的特殊性有关。对此林徽因先生有扼要而精辟的说明，她在《清式营造则例》“绪论”中写道：

中国建筑为东方独立系统，数千年来，继承演变，流布极广大的区域。虽然在思想及生活上，中国曾多次受外来异族的影响，发生多少变异，而中国建筑直至成熟繁衍的后代，竟仍然保存着它固有的结构方法及布置规模，始终没有失掉它的原始面目，形成一个极特殊、极长寿、极体面的建筑系统。

以北京皇家建筑为代表的中国传统建筑采用木构体系。在没有结构科学的时代，匠师们把中国式木结构的潜能发挥到极致。在物质功用方面满足当时的需要，同时又创造出与当时的文化融为一体，成为完美表达中国审美意识的世界顶级建筑艺术品。极特殊、极长寿、极体面的中国传统建筑值得我们骄傲和自豪，但传统建筑体系“直至成熟繁衍的后代，竟仍然保存着它固有的结构方法及布置规模，始终没

有失掉它的原始面目”也有其负面效果。在漫长的历史时期中，我们的建筑有小的变化，没有大的更新。一本中国古代建筑史教材就把从远古到清朝的建筑史全部包括在内。这种情况使得传统建筑体系在近现代不敷应用了。

近代中国社会出现“三千年未有之变局”。在社会生产和生活出现新事物的地方，立即就产生新的建筑需求：铁路要有火车站；打电报要有电报局；办工业要造工厂；组建新式军队，要有兵工厂和陆、海军部；城市要建造议会、写字楼、学校、医院、百货公司、电影院、体育场……传统的木结构体系无法满足多层、大跨度、防火、耐震等要求。

新功能要求新建筑，新建筑要有新材料、新结构、新技术、新设计。

中国自己没有发生产业革命。进入20世纪，当需要建造新型建筑物时，时不我待，不可能再自行从头研发新材料、新技术，最自然也最快捷的做法是走拿来主义路线，借用西方的新的建筑手段和方法。

中国最早的新建筑是外国人造的。但中国人学得很快。中国工人最先掌握了新的施工技术。接着中国人自己生产出许多新型建筑材料。20世纪初，一批青年学子到外国学习建筑设计和建筑工程技术，他们于20世纪20年代陆续回国，中国有了最早的现代意义的建筑师和建筑工程师。这些年轻人马上与在华的外国建筑人员分庭抗礼，打破外国人垄断建筑设计市场的局面。1928年，上海有近五十家外国人主持的建筑设计机构，中国人的只有几家。8年后的1936年，外国机构减为39家，中国人主持的机构增为12家。留美回国的吕彦直在1925年中外建筑师参加的南京中山陵设计竞赛中夺魁，他去世时只有35岁。上海早先的高层建筑全出自外国建筑师之手。1936年在上海外滩建成的17层的中国银行大楼，是中国建筑师陆谦受主持设计的。

战争和多年的封锁，中断了我们与世界先进建筑的正常联系。不过20世纪西方建筑界兴起的各种建筑潮流，如现代主义思潮、包豪斯设计理念、新型住宅设计、柯布和密斯的建筑艺术风格等等，对中国建筑师的工作都产生了影响。

改革开放以后，中外交流频繁，局面改观，中国现代建筑步入前

所未有的蓬勃发展的新时期。

许多房屋不是单纯的物质用器，它们还负载着精神功能和文化意义。建筑学不是纯粹的科学技术，它包含着人文内容和艺术创造的成分。中国现代建筑先天带有国际性，而缺乏中国文化的根基，需要使之适合中国的国情与民情，努力把中国的文化精神灌注其中，使之本土化。这是一项长期的创造性的任务。建筑物的类型极多，情况各式各样，本土化的程度不必一样，可区别对待，但本土化是大的方向。

外国建筑曾是我们学步的榜样，现在是我们的参照系和参考对象。中国建筑的现代化、国际性与本土化问题，离不开对外国近现代及当代建筑的了解。我们还要吸收世界上有益的先进的东西。然而，经过百年来的努力和积累，我们已经有条件、有能力把重心转向自主创新这一面，创造有中国特色的现代建筑是我国建筑界的目标，这个目标定会实现。具有中国特色的现代建筑不久就会在世界建筑园地中崭露头角，这样的时刻正一天天临近。

我很希望三联书店再推出一本《中国现代建筑二十讲》，以形成一套关于中外古今建筑的完整书系。

2006年3月蓝旗营叟吴焕加于海淀蓝旗营

外国
现代建筑二十讲
目 录

序	I
第一讲 世界建筑史的新篇章	I
第二讲 伦敦水晶宫——现代建筑的报春花	16
第三讲 巴黎铁塔——结构科学之光	32
第四讲 摩天楼	49
第五讲 继承与创新	67
第六讲 探索者	87
第七讲 包豪斯——现代设计的摇篮	117
第八讲 柯布与密斯	135
第九讲 赖特与流水别墅	160
第十讲 时代大潮	188
第十一讲 联合国大厦及其他	213
第十二讲 现代建筑与地域性	238
第十三讲 混沌之维——朗香教堂	257
第十四讲 纽约世界贸易中心与雅马萨奇	283
第十五讲 华裔建筑大师贝聿铭	305
第十六讲 巴黎蓬皮杜中心与高技派	329
第十七讲 表演艺术的殿堂	347
第十八讲 后现代建筑	364
第十九讲 恣肆无忌：解构与狂放	395
第二十讲 缤纷世界，缤纷建筑	425

我们今天建造和使用的房屋，与我们传统的老建筑差别是很大的。高层住宅楼与老民房及四合院的差异不用说了，各式各样的商业建筑物与中国传统的商肆店铺也大相径庭，天安门城楼和整个故宫，与它们前面的人民大会堂及历史博物馆等都明显不同，今天的政府建筑与旧日的衙门不可同日而语……中国城市的面貌也因此发生了巨大的变化。

这种情形是中国独有的吗？不是的，在发达的西方城市中，新老建筑物的反差不如今天中国城市那样强烈，因为那边经历过较长的渐变过程。即便如此，稍加留意，也可看出西方城市20世纪建造的房屋与先前的建筑也有很大差别。希腊神庙、罗马斗兽场、哥特式教堂、国王的宫殿、领主的城堡、贵族的府邸已是陈迹，代之而兴的是数十层的高楼大厦，超过百层的摩天楼，大跨度的体育馆，结构复杂的航站楼，全玻璃的公司大楼，造型奇特的歌剧院……打开任何一本关于现代建筑的书籍，翻看任何一种建筑杂志，都可看到各色各样与历史上的建筑大不一样、大异其趣的建筑作品。

建筑领域的这些变化萌生于19世纪的西欧与北美，成熟和凸显于20世纪，接着渐次播散到世界各个地区。这是世界建筑历史上的一个新的发展阶段，一个新的历史时期，在这个历史时期中，出现了许多新的建筑理念、建筑模式、建筑样态和建筑风尚，合起来形成一个新



北京新住宅楼

的建筑体系。人们一般把这个历史时段的这一特定的建筑体系名之为“现代建筑”（modern architecture）。

近代建筑革命

建筑不是孤立的自在之物，除了自然条件外，它与所处的社会紧密关联。由于自然条件的变化相对缓慢，所以在一定时段内建筑的变化，主要原因在于社会时代的改变，因而我们要重视建筑的社会性与时代性。

现代建筑发轫于19世纪的西欧和北美。因为在全球范围内，首先是西欧，接着是北美，那里的生产力和生产关系最先发生了重大变化，率先进入社会发展的新时期。西欧和北美在19世纪发生的变化主要有以下几方面：

第一，资产阶级革命成功。英国较早，法国、德国、美国等西方国家也相继在19世纪确立和巩固了资产阶级的政权。



纽约曼哈顿区鸟瞰——20 世纪八十年代景观

第二，工业革命和工业化。英国于18世纪后期首先发生工业革命，美、法、德等国随之于后。19世纪最后30年，这些国家工业化进入高潮，步入工业化社会。

第三，科学技术长足进步。19世纪前期出现了轮船与火车。世纪中期，开始用机器制造机器。世纪后期发明电动机和发电机，继而有了内燃机、无线电、汽车……

第四，生产力大增长。1848年，马克思和恩格斯描写当时西欧的情况写道：“资产阶级在它的不到一百年的阶级统治中所创造的生产力，比过去一切世代创造的全部生产力还要多，还要大。……过去哪一个世纪料想到在社会劳动里蕴藏有这样的生产力呢？”

第五，人口增加，城市化加速。这一时期西方主要国家人口剧增，而工商业中心城市的人口增长更快。许多城市改变了中世纪留下的旧貌。以巴黎为例，在19世纪中期进行改造前，巴黎全部400公里的大小街道中仅130公里有地沟，大多数街道污水横流，塞纳河是接纳污水的“总阴沟”，巴黎有“臭气之城”的外号。经过改造，城市面貌迅速改观。

社会方面的大变动，使建筑领域内出现许多新现象、新事物和新观念，起先是零星的、分散的现象，到19世纪20世纪之交，新事物日益增多，到20世纪，形成波及全球的建筑大潮。这个建筑大潮最早被称作“新建筑运动”，后来又被笼统地称为“现代建筑运动”。

现代建筑是带有新的特征的建筑体系。我们将它与19世纪以前历史上的建筑相比，可以看到许多过去没有的，或者是先前不明显或不突出的特点，主要表现在以下方面：

一、建筑类型增多，房屋建造量增加

生产的大发展和社会生活的急剧变化，带来复杂多样的建筑需求。房屋建造量飞速增长，建筑类型不断增多。工业厂房、铁路、车站、银行和公司建筑、办公楼、电影院、体育馆、科学实验建筑、航空港、广播电台等等都是19世纪以前没有的建筑类型。而原先已有的一些建筑

类型，如旅馆、医院，也发生了显著变化。同时，在历史上居于突出地位的统治阶层的宫殿、坛庙、陵墓则退居次要，生产和实用性建筑愈来愈多，愈来愈重要。随着社会财富和人口的增加，房屋建造总量激增。

二、房屋商品化

除了政府、社会团体、企业及个人自建房外，愈来愈多的房屋不是供房产主自己使用，而是作为商品为市场而建造。以最少的投入获得最多的回报是大多数建筑活动要遵循的准则。房地产商在建筑活动中扮演着重要的角色。这种情形与封建社会不同，也与我国计划经济时期不同。而当我国转向市场经济后，类似的情况在我国也出现了。

三、建筑工程科技含量提高

19世纪以前，无论中国还是外国，盖房子的工作大都由工匠来完



大规模建造之美国郊区住宅



现代钢结构建筑——纽约花园大道

成，他们按照先辈传下的习惯性的工艺做法办事，那些做法是前人感性经验的积累，而不是具体的科学分析和计算的产物。工匠们知其然而不知其所以然，进步极慢。进入19世纪，力学、数学和多种自然科学的进展为建筑的结构分析提供了条件，土木工程师参与建筑事务，提高了建筑工程的科学技术性，建筑业突破过去的限制，有把握造出层数愈来愈多，跨度愈来愈大，而且愈加坚固安全的建筑物。

四、建筑业与工业联手，工业化程度提高

工业革命以前，从建筑材料的制备到施工结束，全过程都靠人的双手。著名英国历史学家H. 威尔斯在1902年发表的《预言》中写道：“在新世纪中，建筑方法非来个彻底革命不可。……什么都用手，一块块地砌砖，拖泥带水地粉刷，在墙面上糊纸，全靠一双手。……我不理解为什么还沿用这种珊瑚筑礁的方式。用更好的、少耗费些人的生命的做法，肯定能造出更好的墙来。”工业化后，钢材、水泥、玻璃等大批建材以及许多部件、配件来自工业，工业又为建筑施工提供各种



美国摩天楼建筑施工一瞥

机具，施工过程本身也添入了工业化成分。中世纪时期，建造一座哥特式教堂常常需要十多年、数十年以至上百年的时间。现在建筑业与工业联手，施工速度大增。房屋建造已由手工业转变为机械化、半机械化和工业化、半工业化的生产事业。威尔斯的期望，就技术而言，在

过去的一百年中已经实现。

五、建筑设备提高房屋的使用质量

历史上的建筑物，除了少数宫殿府邸，一般房屋几乎没有什么建筑设备。以今天的标准来看，房屋的实际使用质量是很差的。在18世纪，巴黎罗浮宫里跳舞的达官贵妇内急了就在门背后、阳台上、楼梯下方便。有一次，国王下令不准任何人在宫里随地方便，当天晚上，皇太子还是在卧室里对墙便溺，因为那时的宫殿豪华但没有卫生设备。什么电灯、电话、电梯、暖气、自来水……都是在19世纪陆续出现的。

六、新型建筑师诞生

无论中外，历史上造房子的事情大都由工匠（石匠、木匠、泥水匠等）中技艺高的人掌管。后世有人称他们为“工匠建筑师”（craftsman architect）。后来，有些重要建筑物，会有画家、雕刻家参与策划设计。17世纪后期，法国国王设立建筑学院，培养为宫廷服务的高级建筑艺术人才。他们学习文化艺术和专业知识，不干体力活，是“绅士建筑师”（gentleman architect）。这是早期的专业建筑师。进入19世纪，专业建筑师渐渐不再依附于宫廷、贵族、教会，谁聘用就为谁服务，进入“自由职业者”的行列。另一个变化是建筑师的职责范围缩小了。结构工程师、各种设备工程师、施工工程师等分担了造房子中多项专门技术工作。一位19世纪的美国建筑师在自传中写道：“我于1832年4月14日到纽约，我发现大多数人都弄不懂什么是专业建筑师。……严格地说，当时纽约只有一个建筑师事务所。”1834年，英国成立“英国建筑师协会”，后改名“英国皇家建筑师协会”。美国于1836年成立相同的组织。可见，现代意义上的建筑师出现得相当晚，是19世纪中期的事。

七、建筑地域性弱化

一百五十多年前，马克思和恩格斯在《共产党宣言》中指出：“资