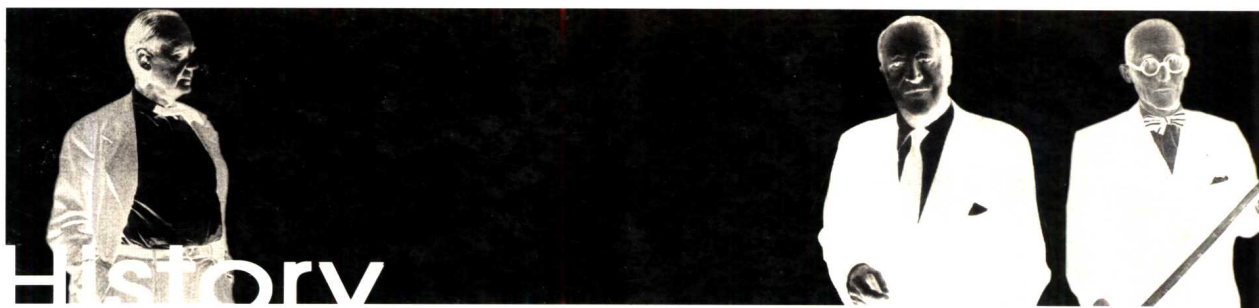


20th
世紀
西方
建築
史



Architecture

(上集)

作者 /
吳
煥
加

20th H m

1

part 1-2

20th 世紀西方建築史 (上集)

a History of Architecture of the 20th century
in the Western World

作者 吳 煒

國家圖書館出版品預行編目資料

20世紀西方建築史(上集)/吳煥加 著,--初版,
--臺北市:田園城市文化,民87
面:公分
參考書目:面
含索引
ISBN 957-8440-37-5(上集:平裝)

1. 建築 - 西洋 - 歷史

923.408

87008766

20世紀西方建築史(上集)

作 者	吳煥加
I S B N	957-8440-37-5
版面設計	黃惠瑛
文字編輯	馬櫻菁、劉雅琪
藝術編輯	林銀玲
發行人	陳炳彥
發行所	田園城市文化事業有限公司
地 址	台北市牯嶺街88-1號1樓
電 話	02-2365-3502,02-2363-2138
傳 真	02-2368-8623
製 版	象傑製版有限公司
印 刷	元力彩色印刷有限公司
定 價	新台幣380元
登 記 證	新聞局局版台業字第6314號
郵政劃撥	19091744
戶 名	田園城市文化事業有限公司
初版一刷	中華民國87年8月
E - m a i l	gardenct@ms14.hinet.net

版權所有，翻印必究

書籍缺頁或破損，寄回更換

作者簡介

◎吳煥加

1929年生於江蘇蘇州。1953年清華大學建築系畢業。從事城市規劃與建築歷史與理論教學。曾在羅馬國際文物保護中心（ICCROM）研修。美國耶魯大學及康乃爾大學訪問學者。德國海德堡大學藝術史研究所客座教授。現為清華大學建築學院教授、博士生導師、一級註冊建築師、中國建築學會史學分會理事、《世界建築》雜誌編委會主任委員。著作：《外國近現代建築史》（合作），《外國近現代建築科學史話》（商務印書館），《美國建師雅馬薩奇》（中國建築工業出版社），《20世紀西方建築名作》（河南科技出版社），《歐美建築外觀與環境空間》（中國建築工業出版社）《論現代西方建築》（中國建築工業出版社，1997，台灣台北田園城市文化事業有限公司，1988）等。

建築作品有遼寧閩山歷史文化風景區山門及建築群，山東廣饒歷史博物館等。



內容簡介

本世紀以前的建築，無論中國和外國，其發展很緩慢，其形式很穩定。剛過去的一百年則是另一種局面。20世紀的建築之所以出現此等情景，其原因是革命引起的社會生產力的大發展和社會關係的大變動。從建築創作的角度來說則是由於幾千年相沿的傳統引導建築發展模式被打破，轉上自覺創新的軌道所致。

西方國家的建築發展在20世紀起著龍頭或引導的作用，這是歷史條件決定的，不滿意也沒有用。但從本世末期的情況來看，形勢將會改變，很可能進入20世紀以後，除了西歐與北美之外，世界上將有更多地區在建築發展上起引導的作用。

寫出來的建築史與已出現的建築史實並不完全是一碼事。建築史實是客觀存在的，不以人的意識而轉移。建築史則不然，它是人寫的，是人對過去的歷史的重構，因此，不可避免地因人的意識而轉移。

本書以辨證唯物論為自己工作的引導，又承認現代解釋學的許多理論。我所寫出的東西無非是自己的解釋，因此，本書的內容和觀點都具有相對性、歷史性和開放性。

20th **H** *W*

20th 世紀西方建築史 (上集)

a History of Architecture of the 20th century
in the Western

作者 吳 濤

1

part 1-2

第一編	世紀之交	006
1.	19世紀西歐和美國建築發展的社會歷史場景	008
2.	19世紀房屋建築業的變化	018
2.1	建築業經營方式的轉變	
2.2	現代專業建築師的出現	
3.	19世紀建築材料、結構科學和施工技術的進步	034
3.1	房屋建築業中採用鋼鐵結構	
3.2	1851年倫敦水晶宮	
3.3	水泥與鋼筋混凝土廣泛用於建築	
3.4	近代結構科學的發展歷程	
3.5	房屋跨度的躍進	
3.6	房屋高度的躍進	
4.	19世紀末期西方建築師中的變革嘗試	090
4.1	在歷史風格樣式的旋渦中	
4.2	突破仿古潮流的嘗試	
4.3	19世紀末美國的“芝加哥學派”	
5.	19世紀建築材料、結構科學與施工技術的進步	108
6.	蛻變-第一次世界大戰前西歐建築創作新動向	118
6.1	英國工藝美術運動與建築創作	
6.2	新藝術派與建築創作	
6.3	維也納：華格納與分離派	
6.4	英國建築師麥金托什	
6.5	巴塞隆納建築師高第	
6.6	荷蘭建築師貝爾拉格	
6.7	法國建築師貝亥	
6.8	奧地利建築師盧斯與建築裝飾問題	
6.9	義大利未來主義與建築師聖伊利亞	
6.10	德國製造聯盟與第一次大戰前德國建築師動向	
第二編	變革年代	166
7.	20年代歐洲建築活動概況與戰後初期建築流派	168
7.1	20年代歐洲建築活動概況	
7.2	戰後初期的各種建築流派	

8.	葛羅培斯與包浩斯	190
8.1	葛羅培斯的早期活動	
8.2	包浩斯與包浩斯校舍	
8.3	葛羅培斯的建築觀點	
9.	柯比意-第二次大戰以前	208
9.1	《邁向建築》	
9.2	20-30年代代表性建築作品	
9.3	關於現代城市和居住問題的設想	
10.	密斯-第二次大戰以前	220
10.1	關於新建築的主張	
10.2	巴塞隆納博覽會德國館	
11.	20-30年代荷蘭、英國、瑞典、芬蘭和巴西的現代建築	228
11.1	荷蘭	
11.2	英國	
11.3	瑞典	
11.4	芬蘭	
11.5	巴西	
12.	美國建築文化傳統與30年代的變化	246
12.1	30年代以前建築風格的保守傾向	
12.2	經濟大蕭條、新政與建築	
13.	萊特和他的有機建築論	266
13.1	萊特早期的建築作品	
13.2	落水山莊	
13.3	萊特其他著名作品	
13.4	萊特的有機建築論	
14.	紐約帝國大廈與洛克菲勒中心	280
15.	CIAM及什麼是建築中的現代主義	288
15.1	CIAM	
15.2	建築中的現代主義	

人名索引	300
------	-----

20世紀行將結束，在過去這一百年裡，建築的進步與發展，速度之快，場面之大，景象之奇，遠遠超過先前的一切世紀；我們生在這樣的世紀可以感到一點自豪。

英語中有三個詞與本書有特別的關係，即Architecture、Building和Construction三者既有聯繫，又有明顯的區別。英語之外，在德、法、俄等語種中，也分別有相應的三個詞。但在目前的漢語中，我們常只用“建築”一個詞，兼管那三個意思。大學裡的Department of Architecture，我們叫建築系；Historical Building，稱為文物建築；Construction Company，稱為建築公司。用一個“建築”，對付“a-”、“b-”、“c-”三個詞，雖是簡便，但失之含混。究竟如何為好，茲事體大，有待研討與約定俗成。本書仍混用“建築”這個詞。但要說明，本書主要討論的是Architecture，是一本關於20世紀西方Architecture的歷史書。作者竊以為，Architecture有濃厚的“建築藝術”的含義，在本書許多場合中“建築”一詞相當於建築藝術之意。據傳漢語中“建築”一詞是外來語，並非我國故已有之，怎樣譯法是可以商榷的。

20世紀的建築在整個建築歷史上值得大書特書。在這一百年中，建築有“五大”，即：

技術大躍進、 功能大提高、
觀念大轉變、 設計大進步、
藝術大創新。

本世紀以前的建築，無論中國和外國，其發展很緩慢，其形式很穩定。剛過去的一百年則是另一種局面，可以用四、八、三十二個字來形容，即：

波瀾壯闊、 突飛猛進、 曲折演變、
奇峰迭現、 千姿百態、 多元共生、
百家爭鳴、 綜合流行。

20世紀的建築之所以出現此等情景，其先決條件是工業革命引起

的社會生產力的大發展和社會關係的大變動。從建築創作的角度來說則是由於幾千年相沿的傳統引導建築發展模式被打破，轉上自覺創新的軌道所致。有人對這個模式轉換感到遺憾，但歷史潮流沒有辦法阻擋。

西方國家的建築發展在 20 世紀起著龍頭或引導的作用，這是歷史條件決定的，不滿意也沒有用。但從本世末期的情況來看，形勢將會改變，很可能進入 20 世紀以後，除了西歐與北美之外，世界上將有更多地區在建築發展上起引導的作用。20 世紀後期的日本現代建築，值得注意，但已有專著出版，本書沒有包括日本現代建築。

前面說到建築一詞的問題，其實在本書中還有一些模糊的用語。現代建築，現代派建築，現代主義建築，後現代主義，後現代建築等等，都不很精確。用語的不精確根源於概念的不精確。作者深感建築學中有許多這樣的不清晰的概念，許多事有區別無界線。我很了想弄清楚卻又做不到，深以為苦，這是要告罪於讀者的。

此外，我還要說，寫出來的建築史與已出現的建築史實並不完全是一碼事。建築史實是客觀存在的，不以人的意識而轉移。建築史則不然，它是人寫的，是人對過去的歷史的重構，因此，不可避免地因人的意識而轉移。我在學堂裡講建築史有年，別人看來可以年年一樣，照本宣科，而實際上，材料、提法與觀點，年年有所不同，因為係獲得的資料，你的認識，你的評價都會隨時間而出現變化。

我以辯證唯物論為自己工作的引導，又承認現代解釋學的許多理論。我所寫出的東西無非是自己的解釋，因此，本書的內容和觀點都具有相對性、歷史性和開放性。

家有敝帚，並不享之千金，我歡迎對此書的批評與指教，有機會就加以改正。

吳煥如 一九九八年三月二十九日 於清華園

世紀之交

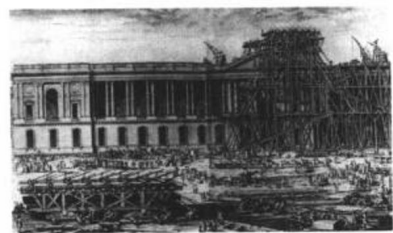
第一篇

19世紀西歐和美國 建築發展的社會歷史場景

人類的建築活動歷史久遠。世界各地保存有豐富的古代建築遺物或建築遺跡。埃及的金字塔，伊朗帕賽里斯的古代宮殿，古代印度的鬥獸場，歐洲各地中世紀建造的教堂，以及文藝復興時代的建築，至今仍使人們驚嘆不已。在中國，1300年前磚造的河南登封嵩岳寺塔現仍巍然屹立，山西五台山佛光寺的唐代木構大殿，至今保留相當完好。更令人驚異的是公元1056年建造的山西應縣木塔，高67米，經歷九百二十多年的風雨侵襲和多次嚴重地震的折磨，現在仍基本完好。這些著名的文化建築是世界古代建築成就的歷史見證。

然而，從另一個角度來看，無論是中國還是外國，在漫長的奴隸社會和封建社會時期，建築技術的進步是相當緩慢的，常常在幾百年中沒有什麼重要的進展。歐洲在進入資本主義時期以後，建築發展的步伐開始加快。不過在19世紀之前，房屋建築技術仍沒有出現顯著的變革。建造房屋所用的主要材料仍不外乎幾千年前就有的土、木、磚、瓦、灰、沙、石等。由於材料性能和科學技術水平的限制，房屋的層數不很多，跨度有限。與所消耗的材料和人力相比，一般房屋的使用面積和有效空間並不很大。以北京故宮來說，它的全部有效使用面積尚不及現在人民大會堂一座建築物來的多。以前房屋建築的施工速度也很慢，歐洲中世紀的教堂常常要用幾十年以至上百年的時間，經過幾代人的努力才能完工。19世紀以前的房屋建築，除了少數宮殿府邸，一般幾乎沒有什麼建築設備。以今天的標準來看，房屋的實際使用質量是很差的。

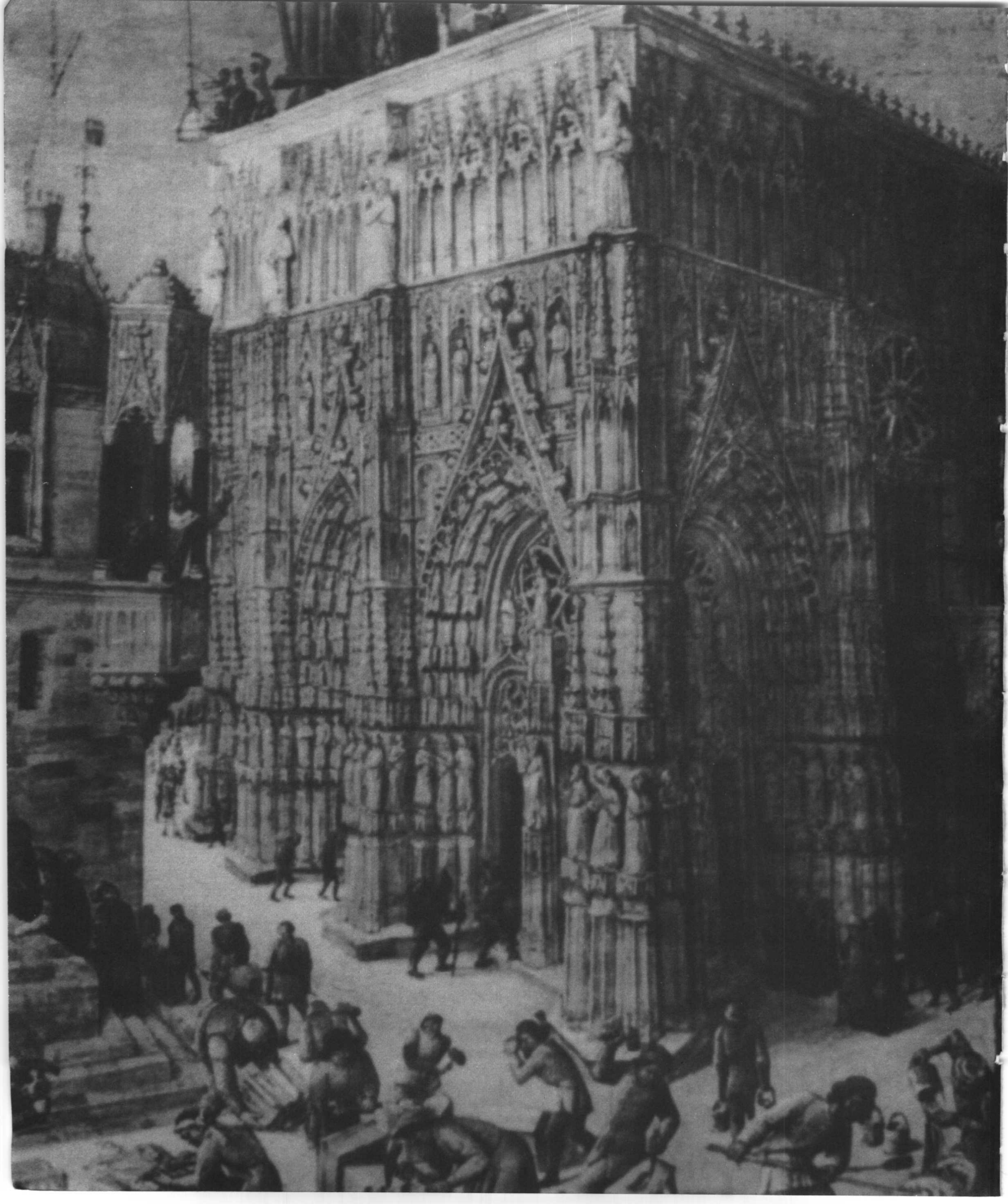
但是進入19世紀以後，情況開始改變。房屋建築領域中出現了許多新事物，建築發展速度顯著加快，許多方面發生了根



巴黎羅浮宮建造工地，1677年



歐洲16世紀的施工機械



本性的轉變。建築領域的變化與社會的發展息息相關，有的就是社會轉變的直接產物，在討論 19 世紀建築方面的變革之前，讓我們先看一看 19 世紀發展最快的幾個西方國家的社會歷史狀況，主要是與建築有關的幾個方面。

左頁：歐洲中世紀教堂建造建造工地

西歐和美國完成資產階級革命 資本主義生產方式是在封建社會母體內孕育起來的，資產階級為推翻封建統治而進行資產階級革命，經過長期曲折鬥爭，才把獨占的政治權力奪到自己手中，建立穩定的資產階級專政。在西方國家中，英國最先完成這個歷史過程，其他國家都是在 19 世紀才穩定資產階級專政。如法國於 1789 年爆發資產階級革命，經歷長期的復辟和反復辟、帝制和共和的鬥爭，到 19 世紀 70 年代，法國才確立資產階級專政的共和國政體。德國和義大利在 19 世紀 70 年代才結束國內的分裂狀態，建立統一的資產階級國家。美國經過 1767-1781 年的獨立戰爭取得獨立的地位，又經過 1861-1865 年的南北戰爭，資產階級才取得獨占的統治權。

工業革命和資本主義工業化 資產階級革命為資本主義生產力的發展掃除政治障礙，資本主義生產關係的確立進一步促進資本主義生產力的發展。最重要的標誌便是工業革命和工業化。西方多國工業革命開始的時間和速度多不相同。18 世紀後期，英國首先發生工業革命，到 19 世紀 30 年代末，基本工業部門中機器生產已占優勢。繼英國之後，美國於 19 世紀初，法國於 19 世紀 20 年代，德國於 40 年代，也先後開始工業革命。到 19 世紀後半期，這些國家的工業化從輕工業擴展到重工業部

門。19 世紀最末 30 年代，這些國家的工業化達到高潮，重工業部門發展尤其突出。主要西方國家由此從傳統的以農業和手工業為主的社會步入工業化社會。

科學技術長足進步 科學技術隨著生產的發展而飛速進步。19 世紀在數學、物理、化學、生物、醫學等方面有大量發現和突破。在與建築有直接關連的工程技術方面，19 世紀也取得了有歷史意義的豐碩成果。1807 年美國出現蒸汽推動的內河輪船，1819 年汽輪第一次渡過大西洋。19 世紀初，陸上運輸方面出現鐵路用的蒸汽機車。1825 年，第一條客運鐵路線在英國建成，長度為 25 公里。接著在歐洲和美國就出現了鐵路建設的熱潮。1830 年，全世界鐵路長度共 195 公里，1850 年增為 3.8 萬公里，1870 年達到 20 萬公里，1900 年又猛增到 127 萬公里。汽輪和鐵路的出現是交通運輸手段的重大革命，它立即引起人口和生產力的重新分布，影響極大。19 世紀中期，機器製造技術進步迅速，開始用機器製造機器，機械和機器漸次用於各種生活領域。1867 年諾貝爾發明黃色炸藥。19 世紀 70 年代到 80 年代，發明發電機和電動機，電力漸漸排擠蒸汽力，如蒸汽牽引的升降機改用電力，成為“電梯”。1875 年出現改良的電話，1880 年柏林有了電車。電燈也逐漸推廣。90 年代發明無線電報。內燃機也開始推廣，有了使用汽油的汽車。這一時期遠距離送電也獲得了成功。

19 世紀科學技術發明的成果使人類的生活大為改觀，並為下一個世紀的更大進步奠定基礎。

生產力大躍進 先進資本主義國家的生產力在 19 世紀出現史無前例的巨大發展。1848 年馬克思和恩格斯這樣描繪當時