

国外著名建筑师丛书

# 密斯·凡德罗

刘先觉

中国建筑工业出版社

## 前　　言

1986年是密斯·凡德罗诞生一百周年，美国伊利诺理工学院举行了隆重的纪念活动，缅怀这位现代建筑史上的伟人。目前世界各地已出版的介绍密斯的专著与发表的有关评介文章不胜枚举。但是由于60年代以来，现代建筑思潮出现了多元化倾向，使得建筑界开始对密斯这一现代派的先驱人物产生褒贬不一的观点。尽管如此，密斯对现代建筑的伟大贡献仍是不可磨灭的。

本书在写作过程中，主要根据现有的文献资料以及作者在美国实地调查研究的一些体会，同时也得到了国外朋友与国内同志的协助。特别值得提出的是美国伊利诺理工学院建筑系塔古基教授（Prof.A.Takeuchi）曾专门寄赠了两本有关密斯的新著，密斯在芝加哥的外孙德克·洛汉建筑师（Dirk Lohan）曾提供了部分原始图片资料，这些都无疑地进一步充实了本书的内容。伊利诺理工学院研究生张铭也为本书资料的收集给予了一定的帮助。本系邓思玲、刘阳、刘忠敏、王巧珍同志曾为本书的资料整理、复制插图等方面做了许多工作。书中的照片由本系摄影室朱家宝、李国强、赖自力同志复制。哲学教授萧焜焘先生还对本书涉及西方哲学方面的内容提供了宝贵意见。这里谨对以上各位先生与同志的支持与协助表示衷心感谢。

刘先觉　　1987.5.  
于南京工学院建筑系

# (京) 新登字 035 号

密斯·凡德罗是二十世纪中期世界上最著名的四位现代建筑大师之一，本书全面系统地评介了他的建筑理论与创作实践。书中包括密斯的生平与创作活动过程，建筑哲学思想，建筑教育与密斯学派的特点，密斯的代表性作品，密斯的主要论著摘要，并附有密斯的简历与建筑作品一览表。本书图文并茂、内容翔实，可供建筑设计人员、规划人员、科研人员及建筑院校师生参考。

国外著名建筑师丛书

**密斯·凡德罗**

刘先觉

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：15 $\frac{1}{8}$  插页：6 字数：362千字

1992年12月第一版 1992年12月第一次印刷

印数：1—6,300册 定价：11.20元

ISBN7—112—00580—9 / TU · 411

(5737)

## 出 版 说 明

在失去理性的岁月里，研究国外（主要是西方）曾被视作禁区，建筑学术空气几乎沉寂得令人窒息，出版这方面的书籍就更显少得可怜了。

近几年来，开放政策的春风，苏复了沉睡的大地。立足国内，冲向世界，从而大大缩短了我国建筑师的时空感，西方建筑理论、流派、思潮和创作实践愈来愈引起广大建筑同行们的兴趣。新形势的挑战，促使这套《国外著名建筑师丛书》应运而生，和广大读者见面了。

他山之石，可以攻玉。我们组织出版这套丛书的宗旨是：活跃学术空气，扩大建筑视野，交流技术信息，努力洋为我用，使我国的建筑学术理论和设计创作水平来一次腾飞。通过建筑师的“神笔”，把祖国千万座城镇，规划设计得更加美丽迷人。

本丛书首批共分十二个分册。主要是介绍被世界公认的十二名著名建筑师。每个分册介绍一名。他们是：F·L·赖特，勒·柯布西埃，格罗皮乌斯，密斯·凡德罗，埃罗·沙里宁，A·阿尔托，尼迈耶，菲利浦·约翰逊，路易斯·康，贝聿铭，丹下健三和雅马萨奇。计划第二批将陆续补充一些。本丛书的编写体例基本包括三个部分，即：有关建筑师本人创作思想的评介；本人设计作品选；本人主要论文著作和演讲稿。另在附录中还列有建筑师本人履历、作品年表及论文目录等，供读者参考。每个分册的编写内容均力求突出资料全、观点新、图照美、版面活的特点。

在组织本丛书的过程中，得到了全国有关建筑学专家、教授和建筑师同行的大力支持，这里谨向他们及协助提供资料的有关单位和个人表示深深地谢意。

中国建筑工业出版社

1986.11.

# 目 录

<b>① 述评</b>	<b>密斯·凡德罗的建筑思想</b>	.3
	I 建筑创作的道路	4
	· 青年时代在德国 1886—1919	4
	· 提倡现代建筑 1919—1937	7
	· 到美国后的新局面 1937—1949	26
	· 钢与玻璃建筑之王 1949—1958	39
	· 晚年事业的波折 1958—1969	55
	II 建筑哲学	69
	· “少就是多”的思想	69
	· 独立式墙与皮包骨的结构	70
	· 钢建筑学的新语言	71
	· 新空间概念	72
	· 美与比例	73
	· 建筑与雕刻、绘画	74
	· 纯净的形式	75
	III 建筑教育与密斯学派	77
	· 自学成才的密斯	77
	· 秩序、空间、比例——密斯制定 IIT 建筑教学计划的原则	82
	· IIT 建筑教学计划纲要	89
	1.教学计划特点	89
	2.建筑设计教学大纲	90
	3.视觉训练	94
	· 密斯学派	94
	· 伊利诺理工学院学生作品	97

A.伊利诺理工学院视觉训练课作业·1965 .....	97
B.伊利诺理工学院建筑史课作业·1973—1976.....	102
C.伊利诺理工学院建筑硕士研究生毕业设计·1953—1968.....	107
D.伊利诺理工学院密斯以前学生的建筑作品·1961—1981 ...	114

## ② 作品

1.柏林 里尔住宅·1907 .....	125
2.柏林 佩尔斯住宅·1910—1911 .....	127
3.柏林 维尔勒住宅·1912—1913 .....	129
4.柏林 乌毕希住宅·1914—1917 .....	131
5.德国 古本 沃尔夫住宅·1925—1927 .....	132
6.柏林 李卜克内西和卢森堡纪念碑·1926 .....	133
7.斯图加特 魏森霍夫区住宅展览会·1925—1927 .....	134
8.柏林 丝绸展览会·1927 .....	137
9.斯图加特 玻璃工业展览会·1927 .....	138
10.德国 克雷弗尔德 兰格住宅·1927—1930.....	139
11.德国 克雷弗尔德 埃斯特斯住宅·1927—1930.....	140
12.巴塞罗那国际博览会 德国馆·1928—1929.....	141
13.密斯设计的椅子·1927—1946.....	146
14.捷克 布尔诺 吐根哈特住宅·1928—1930.....	148
15.柏林 建筑展览会独户住宅·1931 .....	154
16.美国 伊利诺理工学院·1939—1958.....	156
17.芝加哥 海角公寓·1946—1949.....	171
18.伊利诺 普兰诺 范斯沃斯住宅·1945—1950.....	173
19.伊利诺 埃尔姆霍斯特预制联排住宅·1951—1952.....	177
20.芝加哥 湖滨路 860—880号公寓·1948—1951 .....	179
21.芝加哥 国民广场公寓·1953—1956.....	186
22.芝加哥 湖景路 2400号公寓·1960—1963 .....	187
23.底特律 拉斐亚特公园住宅区·1956—1963.....	188
24.纽约 西格拉姆大厦·1954—1958.....	191
25.美国 休士顿美术馆·卡利南厅·1954—1959.....	195
26.美国 纽瓦克 柱廊公寓大厦·1958—1960.....	196
27.墨西哥 巴卡尔第办公楼·1957—1961.....	197
28.芝加哥 国际商业机器公司大厦·1967—1969.....	199
29.柏林 新国家美术馆·1962—1968.....	200
30.加拿大 多伦多 多米尼中心广场·1963—1969.....	205
31.芝加哥 联邦中心·1959—1973.....	206

## ③ 论著

1. 1922 两座玻璃摩天楼 .....	211
2. 1923 办公楼建筑 .....	211

3.	1923	关于建筑和形式问题的一些警句 .....	212
4.	1924	建造方法工业化 .....	212
5.	1924	建筑与时代 .....	213
6.	1927	写给里茨乐博士论建筑形式的信 .....	214
7.	1927	斯图加特博览会的方针 .....	214
8.	1927	关于公寓式住宅的设计 .....	214
9.	1928	博览会 .....	215
10.	1930	新时代 .....	215
11.	1930	艺术评论 .....	216
12.	1938	在就任阿尔莫理工学院建筑系主任时的讲话 .....	216
13.	1940	论 F·L·赖特 .....	218
14.	1943	一座小城市的博物馆 .....	218
15.	1950	写给伊利诺理工学院的信 .....	219
16.	1955	关于建筑技术的警句 .....	220
17.	1958	与诺伯·舒尔茨谈话的摘录 .....	220
18.	1960	接受美国建筑师协会颁发的金质 奖章时的讲话 .....	221
19.	1969	向格罗皮乌斯致敬 .....	222
<b>结语</b>		<b>密斯·凡德罗的历史地位 .....</b>	<b>223</b>
<b>附录</b>		1.密斯·凡德罗简历 .....	225
		2.密斯·凡德罗主要作品一览表 .....	226
		3.作品英文名称 .....	230
		4.参考文献 .....	235

1

述评



# 密斯·凡德罗的建筑思想

路德维希·密斯·凡德罗（Ludwig Mies van der Rohe，1886—1969）是二十世纪中期世界上最著名的四位现代建筑大师之一。他姓密斯，名路德维希，后来为了表示对母亲的敬仰，他又加上了母亲的姓：凡德罗。现在一般都称他为密斯·凡德罗，或简称密斯。

密斯出生于德国，后入美国籍。他是一位个性非常鲜明的建筑师，也是一位卓越的建筑教育家。他平时沉默寡言，考虑问题富有远见，思维逻辑严谨，工作讲究实效。

作为一位闻名遐迩的建筑师，他并未受过正规的建筑教育。精湛的建筑技艺与独到的建筑观点是由于他从小在石匠父亲身边受到熏陶，后来又得到名师彼得·贝伦斯的指点才逐渐形成的。

二、三十年代，密斯是提倡现代建筑的主将，皮包骨的建筑是他作品的明显特征，严谨而有秩序的思想使他坚持“少就是多”的建筑设计哲学。在处理手法上，他主张流动空间的新概念，这也正是区分旧传统的标志。密斯不仅擅长建筑设计，而且也是一名造诣很深的室内设计师，他设计的巴塞罗那椅至今仍享有盛名。密斯除了不断进行创作外，1930—33年还曾任德国包豪斯学校的校长。1938年到美国后，又长期担任伊利诺理工学院建筑系主任的职务，他在包豪斯教育的基础上融合了芝加哥学派的传统，创立了密斯学派。

由于密斯作品的独特性格，以及在美国与世界各地有许多密斯的学生和追随者，他们崇拜密斯的原则，并在创作中发展了他的理论，以致在建筑界形成了密斯风格而载入史册。密斯风格的特点是力图创造非个性化的建筑作品，于是非个性化便成了密斯风格的个性。这种风格以讲究技术精美称著，大跨的一统空间和钢铁玻璃摩天楼就是密斯风格的具体体现。尤其是他从1921年开始对玻璃摩天楼进行探索，经过坚持不懈的努力，终于使光亮式的玻璃摩天楼在50年代以后成为当代世界最流行的一种风格了。

相对而言，密斯的文章较少，然而所有的论著都是文笔简练，切中要害。密斯喜欢警句，其中有些已广为流传，例如：“建筑以空间形式体现出时代精神，这种体现是生动、多变和新颖的”，以及“形式不是我们工作的目的，它们只是结果”。又如：“当清晰的结构得到精确的表现时，它就升华为我们所称的建筑艺术”。但是密斯产生的巨大影响并非出自其警句，而是出自其建筑。

密斯的建筑大多是矩形的，从平面到造型，简洁明了，逻辑性强，表现出理性的特点。密斯建筑作品中的各个部分抽象概括，从墙面，屋面到地面，所有的线、面都有机地组合成一个整体，仿佛密斯要将他的建筑和各个细部精简到不可精简的绝对境界。虽然他在美国的建筑，结构几乎完全暴露，但是它们高贵、雅致，已使结构本身升华为建筑艺术。密斯讲究技术精美的建筑设计思想与严谨的造型手法对建筑师们产生了深刻的影响，这种影响不仅在美国，而且已遍布世界各地。

# I 建筑创作的道路

## ·青年时代在德国 1886—1919·

路德维希·密斯·凡德罗 (Ludwig Mies van der Rohe) 于 1886 年 3 月 27 日出生在德国的亚琛古城，这里曾是查理曼大帝 (742—814) 时代神圣罗马帝国的首都●，中世纪初期西方文化的中心。亚琛靠近荷兰边界，大多数的居民都具有尼德兰民族那种冷静朴实的素质，而且性格比较内向，这和密斯·凡德罗的成长也许有一定的关系。

在许多大的方面，密斯的作品接近于荷兰，而不象其它德国建筑师的作品。他追求均衡简洁的表面在某种程度上受到荷兰十七世纪建筑特征的启示，这种特征是内部明净，采用精确的框架墙和大片的门窗。

十三岁以前，密斯在一所教会办的学校里读过三年书，然后又到一所职业学校学习二年，十五岁时就结束了他的正规教育。童年时代的教育和环境的感染，使他崇尚中世纪的经院哲学，圣奥古斯丁●和圣托马斯·阿奎纳斯●著作中所阐述的观念一直影响着他的建筑哲学，这就是他强调形体的完整性，注重秩序与价值观的基础。

密斯·凡德罗从未受过任何正规的建筑学训练。他从他父亲那里学习了建筑的第一课——把石头一块块地垒上去，因为他的父亲是当地有名的石匠，并且是一家小石作坊的老板。由于和石头自然地打交道，作为一个孩子，他熟悉了一整套石结构的各种可能性与极限性的知识，这些实践知识是从学校里训练出来的，是建筑师所学不到的。

亚琛古城有许多历史上留下来的古建筑，这些建筑大都造型壮观细部精美，对密斯有很大的吸引力，导致他立志要当一名优秀的建筑师。

当他 15 岁时，他就离开了曾经读过二年的职业学校，跟着父亲做学徒，后来又到当地一个建筑师那里当绘图员。通过设计文艺复兴外部装饰的训练，使他逐渐掌握了徒手画的技巧，而这种装饰正是当时的流行式样。严格的基本功训练为他后来的设计表现提供了有利的条件。

1905 年，当他 19 岁时，密斯到了柏林，在一个擅长木构设计的建筑师事务所工作。不久，他又转到布鲁诺·保罗●事务所，保罗是当时德国著名的家具与木建筑的设计人。两年以后，他离开了保罗的事务所而独立开业，1907 年设计了他自己完成的第一幢房子——新巴贝尔斯贝格的里尔住宅●(图 1)。

●查理曼是欧洲中世纪法兰克国王，公元 800 年加冕为帝，改国号为神圣罗马帝国 (Holy Roman Empire)，首都在爱斯拉沙伯 (Aix-la-Chapelle)，即现在的德国亚琛。公元 840 年神圣罗马帝国灭亡。

●圣奥古斯丁 St.Augustine

●圣托马斯·阿奎纳斯 St.Thomas Aquinas

●布鲁诺·保罗 Bruno Paul

●里尔住宅 Riehl House



图1 密斯在里尔住宅前·1912

里尔住宅是采用当时流行的 18 世纪传统建筑风格，陡坡屋顶上加有老虎窗，内部是连续的木格板墙。密斯后来认为这座建筑并没有什么特色，然而当时却有人给它以很高的评价，说：“这个作品是那样的没有缺点，以致于没有人会猜想到它是一个年轻建筑师的第一次独立的作品。”

在 1907 年时，18 世纪的传统手法在德国是流行式样，并且一直延续到第二次世界大战为止。但是也有少数建筑师却是站在流行式样的反面，探讨着用现代手法来进行设计。比较著名的如彼得·贝伦斯●（1868—1938）和比利时建筑师亨利·凡·德·维尔德●（1863—1957），他们一直走在创新的前列。密斯后来就是在贝伦斯事务所工作过程中得到很大教益的。

当时所谓的“现代主义”是初期功能主义和英国的工艺美术运动以及比利时的新艺术运动手法的混合物。在 1901 年的达姆斯塔特展览会●上达到它的高潮，这是企图在建筑艺术的领导下去唤起一个所有艺术的复兴。参加这次展览会选择的建筑师有贝伦斯和奥地利著名建筑师奥伯里赫●（1867—1908）等人。他们设计的一些展览馆与住宅都是探讨用现代手法设计的产物，尽管看起来还带有明显的新古典特征，但是他们都在努力寻求着现代主义所需要的东西——秩序与完善。

贝伦斯很快变成为德国主要的先进建筑师。1906 年，开始被聘为柏林通用电气公司●的建筑师，他建造了许多厂房和行政办公建筑，这些建筑是自工业革命后第一次将建筑形式建立在工程技术基础上的。虽然钢和玻璃作为建筑材料的发展早在 19 世纪初期就已经开始，但是大多数的建筑师们还是热衷于过去的式样，他们没有去开辟各种新的可能性。工程技术与建筑艺术是脱离的。1909 年，贝伦斯在 AEG 电气公司的透平机车间设计中做出了最好的示范，这是一座把钢和玻璃材料应用在建筑上的优秀例子，它标志着工程技术与建筑艺术的重新结合，因此它已被公认为第一座现代建筑。然而，贝伦斯的这种努力在当时并没有得到广泛的重视，因为时机尚不成熟。此外贝伦斯在手法探新的同时，也在探讨着对新古典传统的重新认识，他认为古典传统的精粹应该是简洁而有规律，这对于设计纪念性建筑与大型公共建筑是有参考价值的。

贝伦斯的建筑事务所逐渐变成为训练现代建筑师的基地。格罗皮乌斯●（1883—

●彼得·贝伦斯 Peter Behrens

●亨利·凡·德·维尔德 Henri van der Velde

●达姆斯塔特展览会 The Darmstadt Exposition

●奥伯里赫 Joseph Maria Olbrich

●通用电气公司 AEG

●格罗皮乌斯 Walter Gropius

1969)，勒·柯布西耶●(1887—1966)都曾在贝伦斯的事务所里工作过。1908年，密斯·凡德罗在完成了里尔住宅以后，也来到这位著名的建筑师那里工作。后来，他们三人在贝伦斯的指引下都成了世界闻名的现代建筑大师。虽然他们三人都是同出一师，但是由于爱好的不同，各人发展了不同的方向，以致使现代建筑学派更加丰富多彩。格罗皮乌斯发展了建筑工业化的观点，勒·柯布西耶注意了建筑艺术与工业时代的关系，密斯·凡德罗则继承与发展了严谨而有规律的手法。

过了三年，密斯获得了丰富的实际经验，特别是在彼得堡德国大使馆建造时，他是现场的监工。他吸取了贝伦斯作为一个工业设计者对细部的处理方法，尤其对贝伦斯发展德国建筑师辛克尔的新古典建筑作品格外欣赏。

辛克尔●(1781—1840)是德国古典复兴建筑大师，他在柏林建造的阿尔特斯博物馆●和宫廷剧院是当时这座城市的重要标志。辛克尔的大多数作品都是希腊复兴式的，同时他也建造了许多精美的哥特式的教堂和意大利文艺复兴式的府邸。此外，他还设计了一座以大面积玻璃窗为特色的百货商店，外表上已把古典细部作了最大可能的简化，今天看来虽然平淡无奇，可在当时却是了不起的创新。

辛克尔对密斯的影响，可以从他在1911年为胡哥·佩尔斯●建造的住宅中看到。当时密斯还在贝伦斯事务所工作，他设计的这座住宅已经极似辛克尔式的，深凹的门廊、突出的檐口，和坡度平缓的屋顶，都是辛克尔的主题。这幢住宅已经不再是一个学生的习作了，25岁的密斯已经变成象他老师一样是熟练应用辛克尔传统手法的设计者。

1912年密斯离开了贝伦斯的建筑事务所，他应克吕勒夫人●的邀请到荷兰海牙住了一年，为她设计住宅(图2)，而且曾经用木头和帆布建造了一个足尺的模型，但是最终没有真正建成。就在这一年，他也参加了俾斯麦纪念堂●的设计。

这两个设计都是辛克尔式的。在这座纪念堂的设计中，特殊的位置和传统手法的灵活应用都特别引人注意。建筑外部突出的石柱墩子，也是他在住宅设计中常用的主题。这些特点和辛克尔的作品非常相似，但是却没有抄袭复古的倾向，因此他在早期可以算是辛克尔学派的一员，而又没有受到辛克尔手法的局限。例如在克吕勒住宅中，他就应用了比辛克尔传统的正规处理要多得多的窗户，但并没有破坏这座住宅的原有风格。

当密斯在荷兰海牙时，他也曾受到荷兰著名建筑师贝尔拉格●(1859—1934)的建筑物影响。贝尔拉格和贝伦斯一样都是现代建筑的重要先驱者。贝伦斯倾向于建筑从形式的观点出发，贝尔拉格则倾向于建筑从结构的观点出发。因此，前者提供了新古典形式向简单的长方体变化的过程，而后者，忠实地实践，是导源自罗斯基和莫里斯●的理论：也就是说，一座建筑物的支承构件看起来应该是很清楚的。然而，贝尔拉格对密斯的影响并不在形式方面，而是他的完善思想和对荷兰典型砖材的应用。

●勒·柯布西耶 Le Corbusier

●辛克尔 Karl Friedrich Schinkel

●阿尔特斯博物馆 Altes Museum

●胡哥·佩尔斯 Hugo Perls

●克吕勒夫人 Mme Kroller

●俾斯麦纪念堂 Bismarck Memorial

●贝尔拉格 Hendrik Petrus Berlage

●罗斯基和莫里斯 Ruskin and Morris

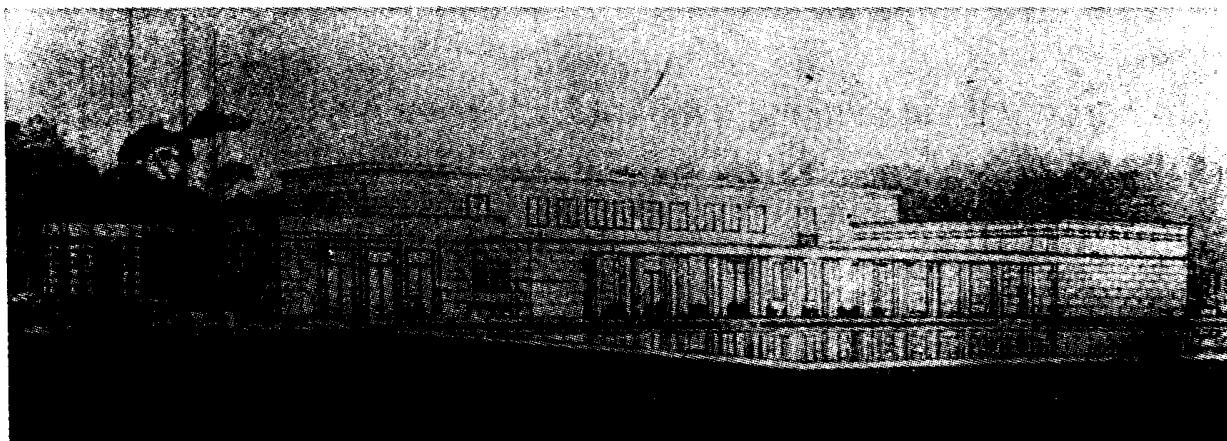


图 2 克吕勒住宅方案 · 1912

1913 年，密斯从海牙回到了柏林，开设了自己的建筑事务所，并建造了维尔勒住宅●。1914 年，他为自己在韦尔德尔●的住宅设计了二个方案，造型都是辛克尔式的。同年他又为乌毕希●家族设计了一座辛克尔式的住宅，但是这个设计不受欢迎，业主要求采用 18 世纪别墅的样子。密斯只得从命，不过他在设计中还是保持了一种古典的明朗性，这和那些追求雄伟富丽的风格有所不同。

1914—1918 年，第一次世界大战期间，密斯曾在军队服役。当他在 1919 年从军队中复员回来时，他为肯帕勒●家族设计了一所住宅方案，在这所住宅中，平屋顶、三重拱廊和狭长的窗户之间的宽墙面，都很象辛克尔学派所作的意大利式的作品。这是密斯在初期模仿阶段的最后一个浪漫主义设计。

### · 提倡现代建筑 1919—1937 ·

在第一次世界大战后的年代里，密斯·凡德罗完全背离了辛克尔的新古典学派，自己开始独立探索严谨的现代建筑方向。他在二十年代初曾作出了一系列崭新的设计方案，好象他每年都要想发明一种新手法似的。密斯的这种急骤变化，在某种程度上是由于受到外界影响的缘故。

战后的德国经济十分困难，破坏了的城市与建筑又急需恢复，在这种情况下，比较花钱的新古典建筑形式自然要让位给经济实惠的现代建筑了。与此同时，由于战争而与外界隔离多年的柏林，这时已不再是一个知识与艺术的真空地区。在荷兰新发展起来的风格派●艺术，在苏联发展起来的构成派●和极端派●，在瑞士苏黎世发展起来的达达派●，都吸引着

●维尔勒住宅 Werner House

●韦尔德尔 Werder

●乌毕希 Urbig

●肯帕勒 Kempner

●风格派 de Stijl

●构成派 Constructivism

●极端派 Suprematism

●达达派 Dadaism

德国的注意。另外，德国原有的表现派●过去只是在绘画界流行，这时也已经对建筑艺术产生了影响。

在历史上，建筑受绘画的影响从来没有如此巨大。从1919年开始，这种表现主义的“错乱的尖角与歪斜的曲线”就变成为幻想设计的基础了，但这些设计是很少有建造起来的。1922年，风格派的奠基人陶爱斯保●前来访问柏林，并且从莫斯科来了利西兹基●帮助组织构成派与极端派的展览会。不久以后，在一些进步建筑师的设计中就已经能看到有这二种派别特征的立方体组合和重叠的长方形面的构图。不象表现派那样在20年代逐渐烟消云散，风格派和构成派后来都成为“现代建筑”运动的先驱。

绘画艺术应用于建筑，必须受到工程技术的制约，因此当时的欧洲崇拜着“从机器下来之神”。在德国，象其它地方一样，建筑师们都剥去了建筑上多余的装饰，使建筑物的表面简洁而朴实，他们还极力利用机器制作的材料美学效果，大胆使用钢与玻璃，同时，他们也象勒·柯布西耶一样，开始与尝试要把房子作为“居住的机器”。

密斯在这段时期的活动是多方面的。除了设计许多令人注目的作品外，他还组织了展览会，写了短文，并创办了“创作”杂志●。汉斯·瑞希特●是一位风格派的抽象艺术家，他支持密斯而作为“创作”杂志的出版者。这个杂志主要刊登当时的美学评论，它具有强烈的风格派的风味，虽然它也刊登构成派利西兹基，达达派乔治·格罗兹●与特瑞斯坦·特沙拉●等人的文章，以及有关工程技术方面的科学论著与激进的艺术论文等。

密斯在1923—24年共办了三期“创作”杂志，后来他的主要活动是参加“十一月学社”●的工作，这是一个以共和国革命的月份命名的组织，它是建立起来为了宣传现代艺术的。自从1918年创办以来，这个组织一直举办展览年会，每次展览会都变成了进步艺术的中心。由于建筑被认为是最有社会性的艺术，因此它在展览会中占有重要的地位。密斯在1921—1925年主持过四次展览会的建筑部分。他在这时期中所作的五个最大胆的设计方案有四个都在展览会里展出过。这五个方案是：①柏林高层办公楼，1921；②玻璃摩天楼，1922；③钢筋混凝土办公楼，1922；④砖结构乡村别墅，1923；⑤混凝土乡村别墅，1923。

这五个设计方案都已经成了现代建筑史上的重要种子，它们在现代建筑运动中起了积极的推动作用。

早在1912年，《柏林晨报》发表了给市长的一封公开信，建议在市中心区建造一些高层建筑，这不仅能对市容起重要作用，而且也有利于市中心区商业活动的开展。后来战争使这一建议暂时搁浅。到了1921年，此事又重新被提到议事日程上来了，尽管当时经济处境十分困难，但是德国人对美国的摩天楼是十分向往的，他们认为这是现代城市的标志。

在1921年后期，柏林钟楼公司●主持了一个高层办公楼的设计竞赛，地点准备放在柏

●表现派 Expressionism

●陶爱斯保 Theo van Doesburg

●利西兹基 El Lissitzky

●“创作”杂志 Gestaltung

●汉斯·瑞希特 Hans Richter

●乔治·格罗兹 George Grosz

●特瑞斯坦·特沙拉 Tristan Tzara

●“十一月学社” Novembergruppe

●柏林钟楼公司 Berlin Turmbaugesellschaft

林市中心区一块三角形的地段上，靠着腓特烈大街和斯帕烈河●，边上还有一座巨大的铁路车站。设计竞赛的任务书要求建筑布置在规定的范围内，并且三边都要有专门的出入口，建筑物的高度建议不超过80米。整个建筑里包括有各种不同的功能（办公室、工作室和各种公共机构），要求各层平面要单独设计。底层平面还要包括一家咖啡馆，一家电影院，各种商店，以及车库等。

在145份设计方案中，大多数都是中间有一座塔楼，侧面各翼低下，或者是做成从中间向外面呈阶梯状的建筑；但是其中有一份图的形式特殊，它应用了表现主义的手法，平面设计成三个锐角，外观是长而尖的大块体量，用炭笔画了一张大幅的透视图，图签上的署名为“蜂巢”●。当时在评议中，马克思·伯格●很赞扬这个方案，指出它“具有高度的简洁性，……开阔的思路，……它是对高层建筑方案富有想象力的一种尝试。”

“蜂巢”就是密斯的方案（图3、4、5），虽然他的大胆创新受到赞扬，但却没有在设计竞赛中获奖。原因是密斯几乎不管设计竞赛中对功能与建筑布局要求的规定。他不服从规定中要求各层平面都需按不同的功能来进行布置，因为他认为所有楼层平面应该是同样的。他设计了三个几乎对称的棱柱形的塔楼，20层楼高，从街道直升到顶不作层层后退的形式。三个角上的棱柱体塔楼都有通道与中间的公共圆形核心部分相联，在核心部分设有电梯、楼梯和卫生间。整个体形与环境很适应，和美国的摩天楼迥异。结构采用钢框架和悬臂楼板的做法，外部全包以玻璃表皮。从三角形位置的每一边都可清楚地看到二个棱柱体的边，它们由深而直的凹槽分开，并且再由浅凹槽把每一个边分成二个面，而这二个面都微微向内倾斜。伯格评论说：“平面没有完全符合建筑物多功能的要求。如果它只意味着是一座仓库，这也许可以解释房间为什么这样深的理由。用玻璃做外墙，透进的阳光肯定是太多了。”

虽然伯格并不了解密斯为什么要那样做，而他的看法还是对的。可以有足够的理由设想当时德国的经济情况是不可能允许建造这样的建筑的，即使他的设计获得了竞赛的头等奖。密斯作出这个设计与其说是一个实际的建筑作品，还不如说是一个建筑宣言，是一种富有想象力的尝试。对于密斯以后的创作来说，没有一个比他这第一个现代设计方案更具有特征的了。

密斯的这个设计竞赛方案对后来建筑的发展有很深远的影响，尤其是建筑立面造型的突然升起，以及建筑表皮的玻璃幕墙都在高层建筑设计中开创了先例。密斯应用玻璃幕墙的方法不仅是为了表示建筑物形式的简洁，而且是充分利用了这种材料的最大优越性，同时在这个方案中通过立面的锐角和钝角的生动错综排列，使它可以获得反射的效果。腓特烈大街这个高层办公楼方案明显地受到了表现主义崇拜纯净的思想影响，同时也暗示了战后玻璃摩天楼实现的可能性。

1922年，密斯设想了一座新的玻璃摩天楼方案（图6、7），它无业主，无特殊的功能要求，也无实际的地段，而且比腓特烈大街摩天楼方案更为大胆与抽象，是一座完全用玻璃外皮做成的自由平面塔楼。

此塔楼高30层，相对来说较为细长，平面表示在一不规则五边形的地段上，位于两条宽马路的交叉点处。密斯在这里布置的自由平面塔楼，是由三个曲线性的平面体形所组成，每个都包含有一个不同大小的门厅。三个曲线形平面中有一个在尽端采用了尖角和一边直

---

●斯帕烈河 Spree River

●蜂巢 Honey—Comb

●马克思·伯格 Max Berg



图3 柏林腓特烈大街高层建筑街景（方案）·1921

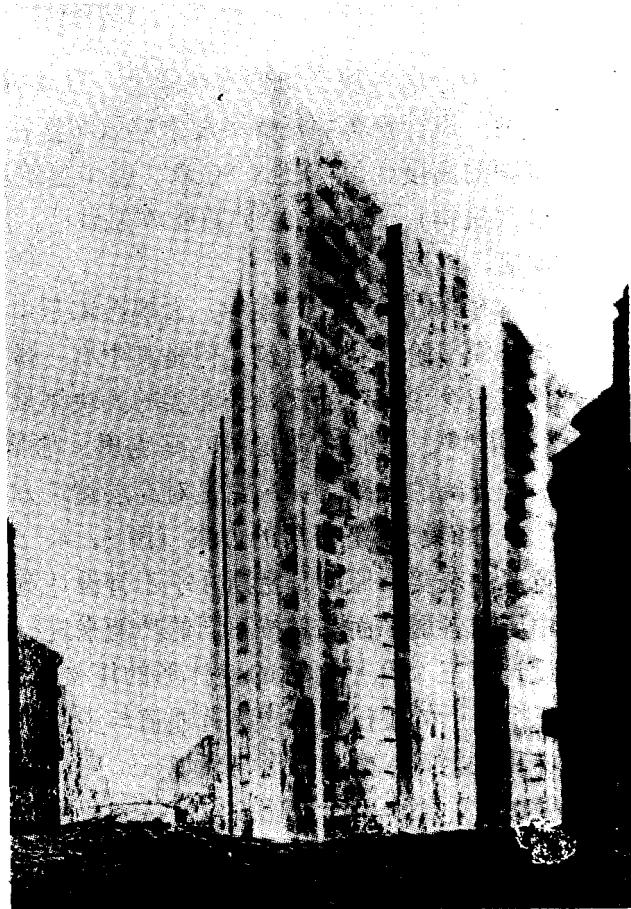


图4 腓特烈大街高层建筑外观（木炭画）·1921

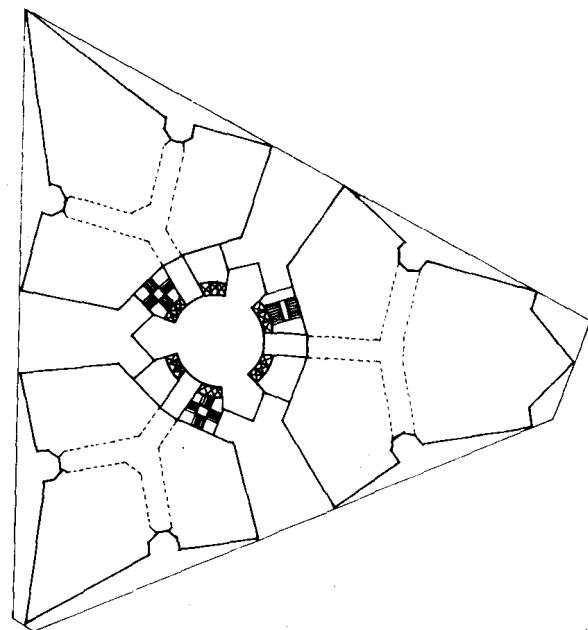


图5 腓特烈大街高层建筑方案平面