

# 20 世纪 20 年代法兰克福住房改革

Frankfurt Housing Reform in the 1920s

■ 陆 垠 LU Yin

**【摘要】**20 世纪初的欧洲，战争的创伤和爆炸性的人口增长使城市住房日益紧张，许多低收入者无家可归。在政府的推动下，现代主义建筑师们开始进行最低限度住宅的设计研究，希望以最低成本的生活单元进行大规模建设，以缓解住房危机。文章以恩斯特·梅主导的法兰克福住房改革为例，探索当时的最低限度住宅设计。作为现代主义建筑师理想的实践，这只是现代住房建筑的一种可能的尝试，但它所代表的效率性和最优性，在当时的欧洲社会形成了几乎不可轻视的普遍信条。

**【关键词】**最低限度住宅；住房危机；新客观主义

**【Abstract】**In Europe in the early 20th century, the trauma of war and the explosive population growth made urban housing increasingly tense, and many low-income people were homeless. Under the impetus of the government, modernist architects began to conduct research on the design of minimum housing, hoping to carry out large-scale construction with the lowest cost of living units to alleviate the housing crisis. Taking the Frankfurt housing reform led by Ernst May as an example, this article explores the minimalist residential design at the time. As an ideal practice of modernist architects, this is only a possible attempt of modern housing construction, but the efficiency and optimality it represents have formed a universal creed that can hardly be underestimated in European society at the time.

**【Keywords】** minimum housing, housing crisis, new objectivism

## 0 引言

20 世纪初的欧洲，许多有着数百年历史的古老城市经历了巨大变革，交通、技术高速发展，也带来了城市人口指数性的增长。在中欧，柏林这个典型的工业城市人口相比 19 世纪初增长了 11 倍，达到 200 万人。因此，对住房规模问题的应对就是欧洲各国政府的首要任务（图 1）。然而，早期依靠立法解决住房问题的措施并没有达到预期效果。恩格斯在《论住宅问题》中也提到过当时的住房危机，“这种住房短缺不仅仅只是现代特有的现象，甚至也不是现代无产阶级所遭受的不同于以往一切被压迫阶级的、它所特有的许多痛苦的一种……”<sup>[1]</sup>。

## 1 最低限度概念的提出

第一次世界大战后，由于许多建筑毁于战火，住房

陆垠，东南大学建筑学院在读博士。

问题变得更加紧迫和激烈，以致战前未受影响的中产阶级也发现自己无法获得体面的住宅。20 世纪 20 年代的魏玛共和国住房计划得到了德国政府和建筑师团体的大力支持。德国新客观主义（德语：Neue Sachlichkeit）思想的出现与住房计划密切相关。汉诺威附近的策勒（Celle）是德国第一个聘用现代主义建筑师设计公共住房的城市。1923 年，联排住宅的先驱者奥托·海斯勒（Otto Haesler）受邀设计了意大利式花园住区（德语：Siedlung Italienischer Garten）（图 2），它作为一种模式应用在 1925 年的法兰克福第一批住宅单元<sup>[2]</sup>。奥托·海斯勒是最早将现代建筑理念用于住区设计的先行者。他的设计方案被后来许多建筑评论家称为示范性解决方案，同样也是最低限度住宅的雏形。

“最低限度”来源于德语单词“Existenzminimum”。这个特有的单词是由建筑师恩斯特·梅（Ernst May）在 20 世纪 20 年代提出的，它被现代主义建筑师用来描

述一种新型建筑和一种新的生活方式，即现代主义的最低限度住宅，这也是当时德国新客观主义的核心思想之一。恩斯特·梅作为新客观主义的支持者，倡导“为一个问题提供最简单、实用、直接的解决方案”，并倾向于淡化审美问题。新客观主义表达了审美的简单性、对日常需求采取合理的态度、材料和工艺中的经济性和效率，并直接引起社会关注。因此，最低限度住宅首先被定义为基本和标准，也就是基于现实的经济和标准化工业生产的成果<sup>[3]</sup>。

最低限度的最佳标准由恩斯特·梅主导的法兰克福建设部门设计，并形成了一个综合系统（法兰克福标准），其中包括 24 种不同的住房类型，从独户住宅单元到多户住宅公寓，它们都具有完全标准化的门、

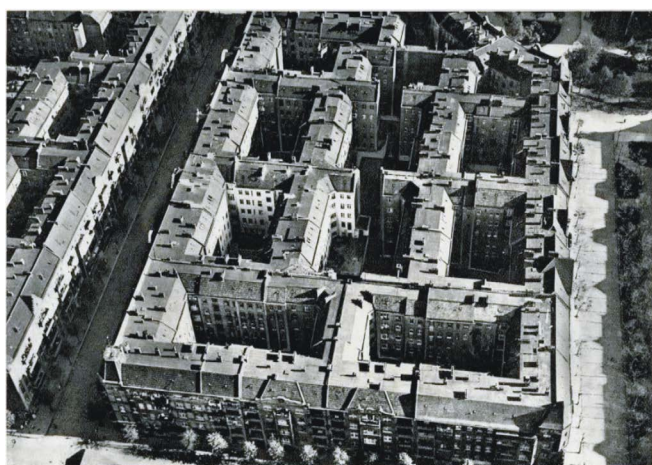


图 1 1900 年的柏林旧棚户区



图 2 意大利式花园住区的彩色住宅楼

窗开口、平顶单元、内置家具等。法兰克福厨房（德语：Frankfurter Küche）的设计是这些标准应用的一个成功案例（图 3）。玛格丽特（德语：Margarete Schütte-Lihotzky）设计的法兰克福厨房，遵循人体工学和实用原则，以减少准备饭菜所需的时间、空间和精力；小型长方形房间（ $3.44\text{m} \times 1.87\text{m} = 6.34\text{m}^2$ ）配备了各种电器和内置家具，以一种有效的方式放置，使家庭主妇通过旋转凳子就可以拿到烹饪所需的所有东西。法兰克福厨房的所有组件都是标准化的，且非现场批量生产。这些综合标准的目标是使所涉及的生产过程完全标准化和合理化，以便在不影响质量的情况下提高生产率和降低成本。法兰克福厨房具有让现代主义住宅建筑变得新颖的特征，即功能性、结构效率和美学的清晰度。

## 2 法兰克福住房改革中的最低限度住宅

### 2.1 标准化的住宅单元设计

在魏玛经济恢复后，第一个开始真正大规模建设公共建筑项目的城市就是法兰克福，它是德国唯一由现代主义建筑师指导和设计的城市。在总体规划中，恩斯特·梅提出了在旧城边缘设立一系列居住区（德语：Siedlungen），实行最低限度住宅的建设。

#### 2.1.1 普劳恩赫姆住区

第一个建造的居住区是普劳恩赫姆住区（德语：

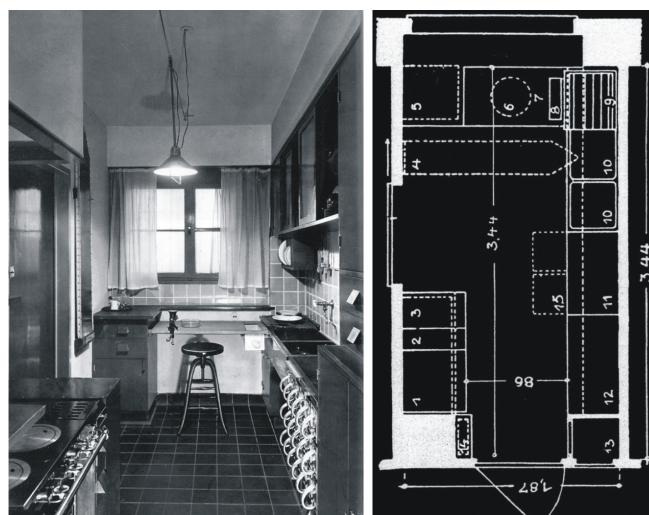


图 3 标准化的法兰克福厨房

Praunheim Siedlung)。这个住区分为三个发展阶段，以逐步改变最低限度的住房单元。

在第一阶段（1926年），典型的住房单元是联排住宅，按照地形排列在梯田中。每个单元设有独立出入口，3层高度。一层设有1间7m<sup>2</sup>厨房和1间14m<sup>2</sup>起居室，二层设有2间卧室和1间浴室，两层总共80m<sup>2</sup>；三层是一个独立的28m<sup>2</sup>内部公寓，包括1个房间、1个洗手间和1个屋顶花园。

在第二阶段（1927年），法兰克福预制建筑系统被引入了预制混凝土板。虽然它使用标准化的墙壁和地板单元，但这种体系允许按不同的定位布置各种楼层平面图。

在第三阶段（1928~1929年），成本上涨导致各方面预制构件的生产都有所减少。住宅的设计开始使用相同的平面图，减少生活区域和标准，最小的住宅通过走廊进入，并简化了整体布局。典型的独栋住宅单元设计没有改变，一层的厨房和客厅、二层的卧室和卫生间依然保留，但面积减少到54.5m<sup>2</sup>。公寓内置类似于酒店客房配套的家具，用以在40~43m<sup>2</sup>的空间内容纳4人居住<sup>[4]</sup>。

### 2.1.2 罗马德特住区

第二个建造的居住区是罗马德特住区（德语：Römerstadt Siedlung）。住区内的住宅楼内部同样有多个独立的住宅单元，但只有一个独立楼梯间，为每个住宅单元服务。其中，较为规整的住房单元包括4.49m<sup>2</sup>的前室、6.33m<sup>2</sup>的厨房、4.8m<sup>2</sup>的浴室、19.31m<sup>2</sup>的起居室和2间卧室（图4）。这种住房布局模式已经较为成熟，体现了现代住宅建筑的标准化布局。同时，在住

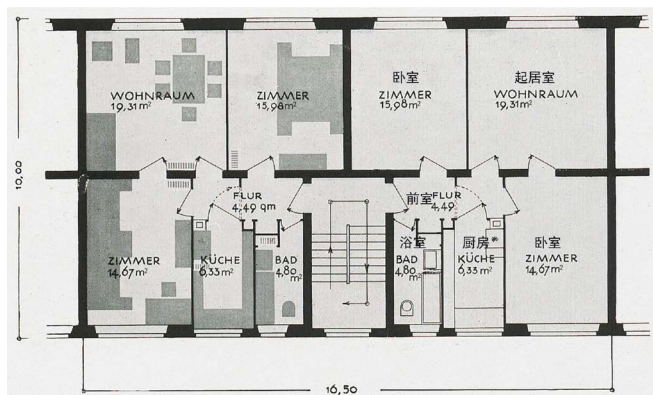


图4 罗马德特住区的标准住宅单元平面

宅建筑空间布局上，形成了可以识别的单位：联排住宅或带花园的多层住宅之间，由通往观景台的人行道隔开；低层住宅（底层和一层）的边线明显与街道对齐。这些布局反映了恩斯特·梅在罗马德特住区设计中关于“街区”（Baublock）模式的思考。

### 2.2 最低限度住宅展

第二届国际现代建筑协会（CIAM）因恩斯特·梅住房改革的成功，将会议地址选在了法兰克福。会议结束后，“最低限度住宅”（德语：Die Wohnung für das Existenzminimum）展览正式开幕。这是欧洲建筑师们第一次关于最低限度住宅的交流。在展览中，准备了127个1.2m×2m的最低限度住宅单元平面图，按照1层、2层或多层家庭住房分类，并标明了建筑面积和床位数量等，以统一的格式呈现。为了强调新的比较方法，单元式的建筑物没有出现，公寓的内部也没有拍摄。项目信息仅标注城市作为标识，以便与当地工资水平相关的成本进行比较；同时，也没有标注建筑师的名字。展览中，大部分方案来自德国的法兰克福项目，其他国家方案则来自布鲁塞尔、维也纳、巴黎等欧洲城市。独户住宅的单位面积为29.5~76.5m<sup>2</sup>，双户住宅为24.7~52.7m<sup>2</sup>，多户住宅为23~91.2m<sup>2</sup><sup>[5]</sup>。

在展览中发现，70m<sup>2</sup>的单元面积被普遍认为是最低限度住宅的最大标注。在独户住宅类型中，联排式住宅宽度较小，但有着最宽敞的室内空间，通常为2层，即底层的起居室和楼上的卧室。以海斯勒为代表的一些建筑师在这个宽敞的家庭住宅中，展示着一个类似小屋的睡眠细胞，可以根据床位的需求改变居住空间的数量。但这种类型的住宅建设成本较高，并不适用于解决住房问题。在多户住宅的情况下，主要区分两个类别：一种是室内楼梯间的住宅；另一种是所谓的户外住宅（德语：Außengang Wohnungen），其楼梯间布置在室外（图5）。

室内楼梯住宅的布置更为常见，但如果只有两个公寓位于楼梯平台上，那么它也是最昂贵的公寓。然而，即使在非常小的情况下，通常也会出现所谓的3个或4个公寓集中在一个楼梯平台上。这种设计通常会存在卫生上的缺陷，但来自维也纳的设计方案则通过优化通风条件，解决了这种类型住宅的缺陷。

户外住宅的经济效益，与室内楼梯的住宅相比，尚未完全具有可比性。但可以肯定的是，这种单通道公寓越小，室外楼梯越窄，则经济效益越高。在展览中，户

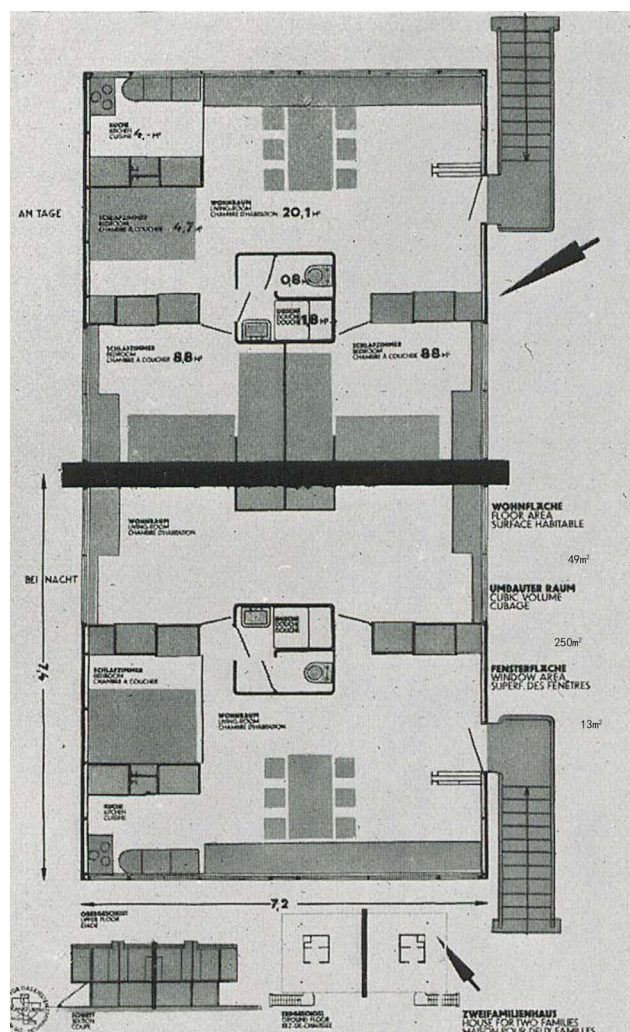


图5 柯布西耶设计的户外住宅单元平面图

外住宅的设计方案提出，在走道的末端尽可能减少有人居住的房间而设置辅助用房。这一部分是出于技术原因，一部分是为了应对阴影的影响。双走道类型也是一个有趣的解决方案，因为这里的走道只发生在第三、第五等楼层，经济、有效的解决方案可以实现多样的户型选择。

### 3 结语

现代主义建筑师们希望通过解决住房短缺问题，从而为自己定义新的社会角色。他们不想只从数量上解决短缺问题，更希望以特定的方式实现这一目标。其中，新客观主义建筑师们所选择的“特殊方式”，就是由“最低限度”这个词来描述，它为现代社会提供了一种新的生活方式。在整个20世纪，最低限度住宅以标准化、

功能性和效率性为指导原则，指导着住宅建筑的建设，特别是需要以最小形式存在的时候。在20世纪下半叶，引起这一定义的文化、经济和社会条件发生了很大变化，最低限度住宅也受到了严厉质疑并被宣称已经过时。但到了20世纪晚期，在金融危机影响下的当代社会，最低限度又重新延续下来，并贯彻了它原有的设计理念。由于社会环境没有早期那么恶劣，“最低限度”被适当降到了“最少限度”。但最重要的是，对最低限度住宅的研究，表明了建筑师们在不同时代对“住宅”的理解，以及对它与家庭功能之间关系的诠释。

### 参考文献：

- [1] 马克思，恩格斯. 马克思恩格斯选集[M]. 北京：人民出版社，1995.
- [2] 肯尼斯·弗兰姆普敦，张钦楠. 现代建筑：一部批判的历史[M]. 北京：三联书店，2004.
- [3] KAREL Teige. The Minimum Dwelling[M]. Cambridge: The MIT Press, 2002.
- [4] ERSI Ioannidou. The (Existenz-) Minimum Dwelling [D]. London: University College London. 2006.
- [5] ERIC Mumford. The CIAM Discourse on Urbanism, 1928 - 1960 [M]. Cambridge: MIT Press, 2002.

(收稿日期：2018-07-16)