

# 养老建筑设计现状 与发展趋势研究

周 军 © 著

 吉林大学出版社

# 养老建筑设计现状 与发展趋势研究

周 军 © 著

 吉林大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

养老建筑设计现状与发展趋势研究 / 周军著. — 长春 : 吉林大学出版社, 2019.5

ISBN 978-7-5692-4790-9

I. ①养… II. ①周… III. ①老年人住宅—建筑设计—研究 IV. ①TU241.93

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第096684号

书 名 养老建筑设计现状与发展趋势研究  
YANGLAO JIANZHU SHEJI XIANZHUANG YU FAZHAN QUSHI YANJIU

作 者 周军 著  
策划编辑 魏丹丹  
责任编辑 魏丹丹  
责任校对 孙群  
装帧设计 凯祥文化  
出版发行 吉林大学出版社  
社 址 长春市人民大街4059号  
邮政编码 130021  
发行电话 0431-89580028/29/21  
网 址 <http://www.jlup.com.cn>  
电子邮箱 [jdcbs@jlu.edu.cn](mailto:jdcbs@jlu.edu.cn)  
印 刷 河北纪元数字印刷有限公司  
开 本 787mm × 1092mm 1/16  
印 张 10.5  
字 数 160千字  
版 次 2019年5月 第1版  
印 次 2019年5月 第1次  
书 号 ISBN 978-7-5692-4790-9  
定 价 45.00元

---

版权所有 翻印必究

# 前 言

进入21世纪后，世界各国都面临着人口老龄化的问题。人口老龄化问题对各国的经济发展和社会政策有着深远的影响。我国目前正处于大规模人口老龄化进程，特别是在我国特殊的人口政策和国情下，人口老龄化的形势非常严峻。我国目前还属于发展中国家，虽然已经进入社会主义初级阶段，但是还没有实现全面建设小康社会的目标。在这种背景下，我国的养老问题十分严峻。

传统的家庭式养老模式随着“421”倒金字塔家庭（指四个老人，一对夫妻，一个孩子）的出现而产生了诸多问题。如家庭空巢化、小型化等现实问题，有越来越多的高龄、失能老人需要专门的照顾，但我国目前的社会养老服务落后，资源分配不均。因此，我国应该不断完善养老保障体系，构建多元化的养老模式，在原有的基础上建设多样化的养老建筑，发挥各自的优势和潜能，从而缓解家庭养老的困境。

本书对人口老龄化的严峻性和复杂性，以及养老建筑设施的设计与发展进行分析，并通过举例，对我国部分养老建筑类型进行解读，希望能够为我国未来养老建筑的设计和发展提供参考，为老年人提供更好的养老环境，缓解我国人口老龄化问题。本书第一章阐述了老龄化的严峻性，并论述了国内外养老设施的发展情况；第二章论述了我国的养老政策与标准，以及我国养老建筑的类型；第三章和第四章阐明了我国养老建筑的发展状况，并通过举例解读我国养老建筑的相关设计模式；第五章对医养导向下我国的养老建筑设计进行研究；第六章则对我国养老建筑的设计风格进行阐述，以期使我国的养老建筑设计更加多元化，为老



年人提供更为舒适的养老环境。

作者在撰写本书的过程中，参考了很多学者的研究成果和专业的书籍资料，也得到了很多专家、学者的支持和帮助，在此向他们表示衷心的感谢。由于作者水平有限，本书难免存在疏漏，希望广大读者批评指正。

周 军

2018年12月

# 目 录

<b>第一章 人口老龄化现状以及养老居住设施的发展变化</b> .....	1
第一节 老龄化的严重性与复杂性 .....	1
第二节 国内外养老居住设施的演变过程 .....	7
第三节 我国养老设施的发展现状 .....	24
<b>第二章 中国养老相关政策标准与养老建筑类型</b> .....	29
第一节 中国养老政策演变历程 .....	29
第二节 当前养老建筑的基本类型 .....	34
<b>第三章 中国养老建筑的发展状况与方向</b> .....	38
第一节 中国养老建筑的现状与存在的问题 .....	38
第二节 中国养老建筑的发展方向 .....	50
<b>第四章 当前我国养老建筑设计案例解读</b> .....	57
第一节 综合型养老设施——优居壹佰养生公寓 .....	57
第二节 护理型养老设施——泰颐春养老中心 .....	77
<b>第五章 医养导向下我国养老建筑设计研究</b> .....	92
第一节 当前老年人医养结合需求状况 .....	92
第二节 医养居住设施的设计方法 .....	94
第三节 医养导向下我国养老建筑设计发展方向 .....	134

第六章 我国养老建筑设计风格的多元化发展探索 .....	141
第一节 基于绿色建筑设计理念的养老建筑立体绿化设计 .....	141
第二节 基于心理需求的养老建筑设计 .....	146
第三节 基于健康中国理念的养老建筑设计 .....	150
参考文献 .....	154
后 记 .....	158

## 第一章

# 人口老龄化现状以及养老 居住设施的发展变化

进入21世纪后，不仅发达国家的老龄化问题日益凸显，而且发展中国家也开始面临人口老龄化的问题，世界人口老龄化现象日趋严重，各国已经进入人口老龄化的时代。中国是世界上老龄化人口最多的国家，老年人口总量占世界老年人口总量的五分之一。老年人口增多使我国养老问题日趋严峻，老年人的养老居住问题亟待解决。

对于老年人来说，养老居住设施不仅是居住的场所，也是得到照料和相关服务的场所。无论哪个国家，都十分重视老年人养老居住设施建设的问题，养老居住设施在不断发展。

## 第一节 老龄化的严重性与复杂性

### 一、全球老龄化的背景

当前世界各国都面临着一个共同的课题——人口老龄化。联合国国际人口学会编著的《人口学词典》将人口老龄化定义为：当一个国家或地区65岁（或60岁）及以上的人口占总人口的比重（称为“老龄化系数”）超过7%（或10%）时，称该国家或地区为“老年型社会”；若65岁以上的人口超过14%，则称该国家或地区为“老龄社会”。目前人口预期寿命与以前相比发生了巨大变化，人口预期寿命从1985年的62岁延长至2018年的76.4岁，预计到2035年和2050年将分别再延长4.1年和2.5

年。人口结构的变化以及人口寿命的持续延长意味着60岁以上人口的数量将不断增多。

调查数据显示，全球60岁及以上的老年人口自2000年的6.07亿增长至2017年的9.63亿，预计到2030年，全球老年人口总数将达到14亿，2050年全球老年人口将达到21亿。其中，80岁及以上的高龄老年群体增幅最快。预计到2030年，80岁及以上的高龄老年群体将增长至2.02亿，2050年将增长至4.34亿，如图1-1所示。预测至2030年与2050年，发展中国家的高龄老年人口数量占全球高龄老年人口的比重将分别扩大至58%和71%，这对于“未备先老、未富先老”的发展中国家来说无疑是巨大的挑战。根据相关报告统计，2017年仅中国、印度、日本、美国和俄罗斯的老年人口就占据了世界老年人口总数的1/3，如图1-2所示。

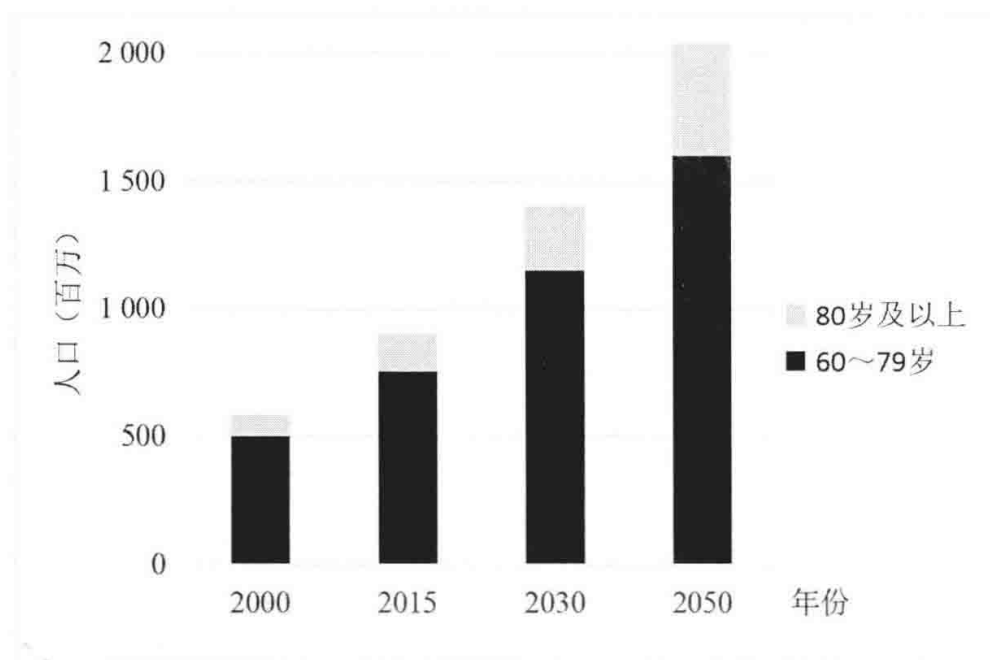


图1-1 世界老年人口增长趋势（2000—2050年）

人口老龄化是21世纪最重大的社会变革，它对金融市场、商品和服务供给、家庭结构以及代际关系等方面都产生了深刻影响。为老年人口的经济与社会角色转变做好充分准备，对于确保社会发展进步，以及实现《2030年可持续发展议程》中的宏伟目标至关重要。为此，联合国自1982年开始陆续提出了一系列指导方针和具体建议，如在维也纳举行的

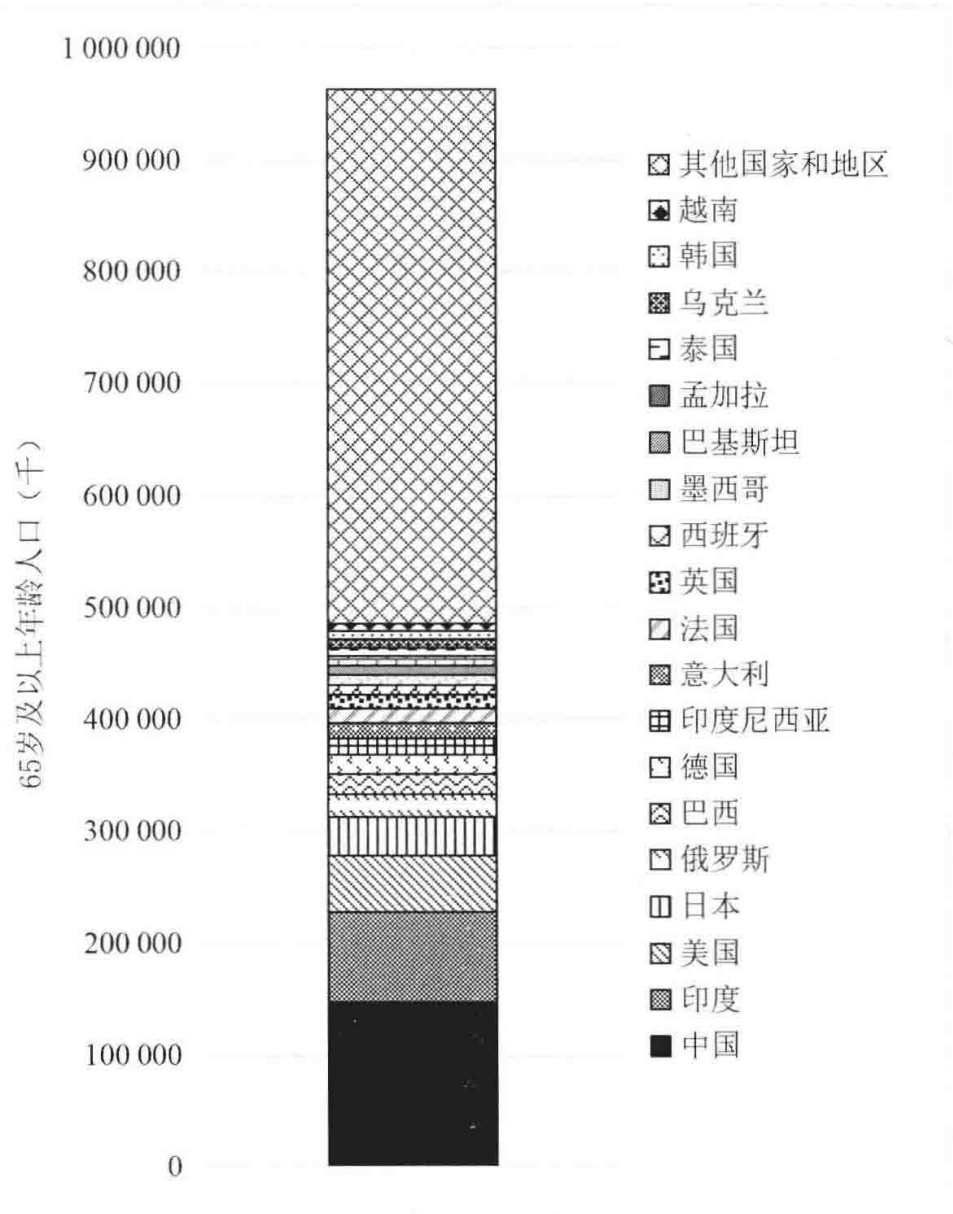


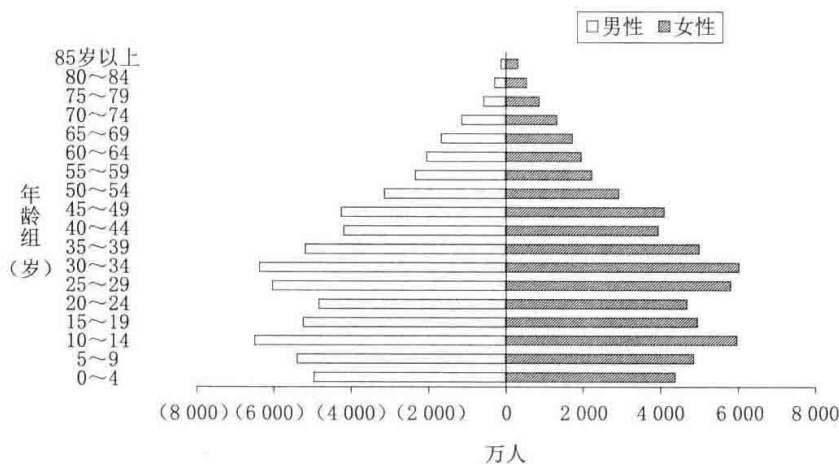
图 1-2 2017 年世界各国老年人口示意图

第一次老龄问题世界大会通过了《维也纳老龄问题国际行动计划》。在过去的20年，各项重大政策和倡议不断演变，主导关于老龄问题的思考和行动方向。联合国大会于1991年通过的《联合国老年人原则》详细论述了老年人的人权问题，其中包括独立、参与、照顾、自我实现和尊严等方面的权利。2002年在马德里召开的第二次老龄问题世界大会通过了《2002年马德里老龄问题国际行动计划》，确保全世界的人都能够有保障、有尊严地步入老年，并作为享有充分权利的公民参与社会活动。该

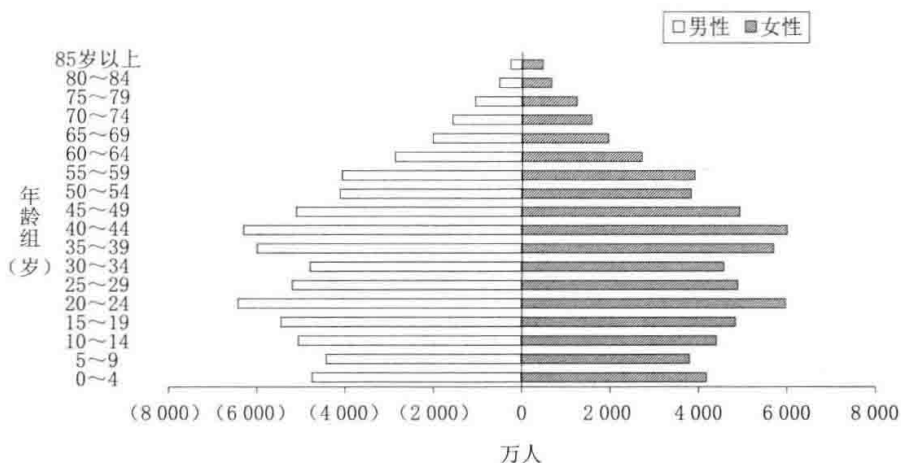
行动计划确认了老龄化的共性及其带来的挑战，并针对每个国家的情况提出了建议。

## 二、中国老龄化的现状和趋势

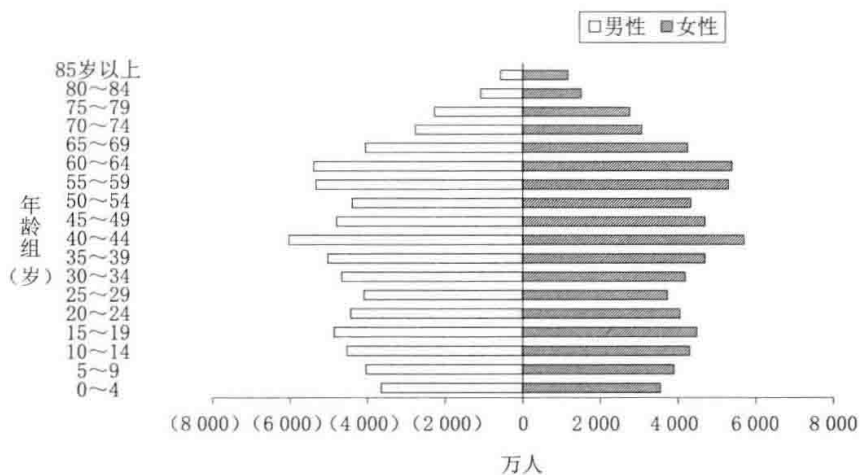
21世纪的中国面临着十分严峻的人口老龄化问题。2000年，我国60岁及以上的人口达1.3亿，占总人口的10.45%，中国正式迈入老龄化社会。2017年，中国老年人数量已达2.41亿，老龄化水平为17.3%。根据国家应对人口老龄化战略研究课题组的预测，中国2025年将有3.08亿老年人口，占总人口的21.1%；2050年将有4.83亿老年人口，占总人口的34.1%；此后，将进入相对稳定的重度人口老龄化平台期。人口金字塔图能够直观、有效地表达一个国家人口年龄的结构特征。根据2000年、2010年中国第五次与第六次人口普查数据和美国普查局国际项目中心国际数据库给出的2030年和2050年分年龄、分性别的中国人口预测数，绘制中国人口金字塔图，如图1-3所示。可以看出，中国的人口年龄结构逐渐由正三角形向柱状转变，其中，老年人群的改变最大。与世界老龄化进程相比，我国的老龄化发展势头极其迅猛，如图1-4所示。有关资料显示，我国人口年龄结构从成年型转向老年型仅用了约18年的时间，而法国完成这一过程用了115年，瑞士用了85年，美国用了60年，即使是老龄化程度很高的日本也用了25年。



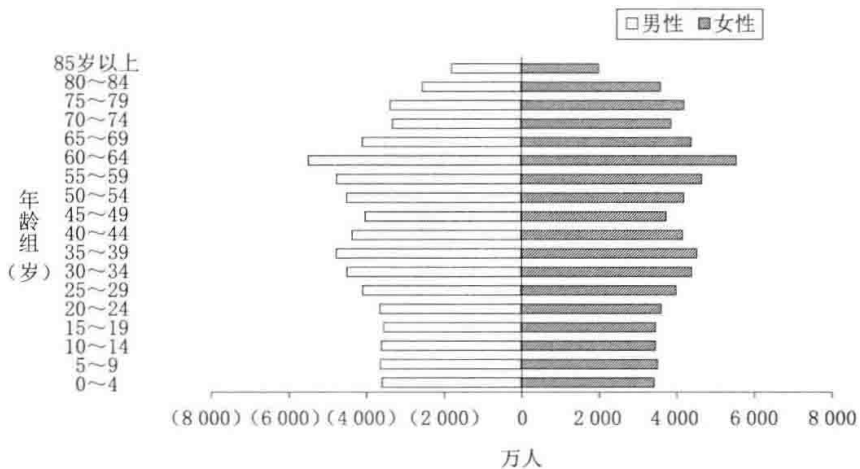
(a) 2000年中国人口金字塔  
(数据来源: 中国第五次人口普查)



(b) 2010年中国人口金字塔  
(数据来源: 中国第六次人口普查)



(c) 2030年中国人口金字塔  
(数据来源: 美国普查局国际项目中心国际数据库)



(d) 2050年中国人口金字塔  
(数据来源: 美国普查局国际项目中心国际数据库)

图1-3 中国人口金字塔演变图

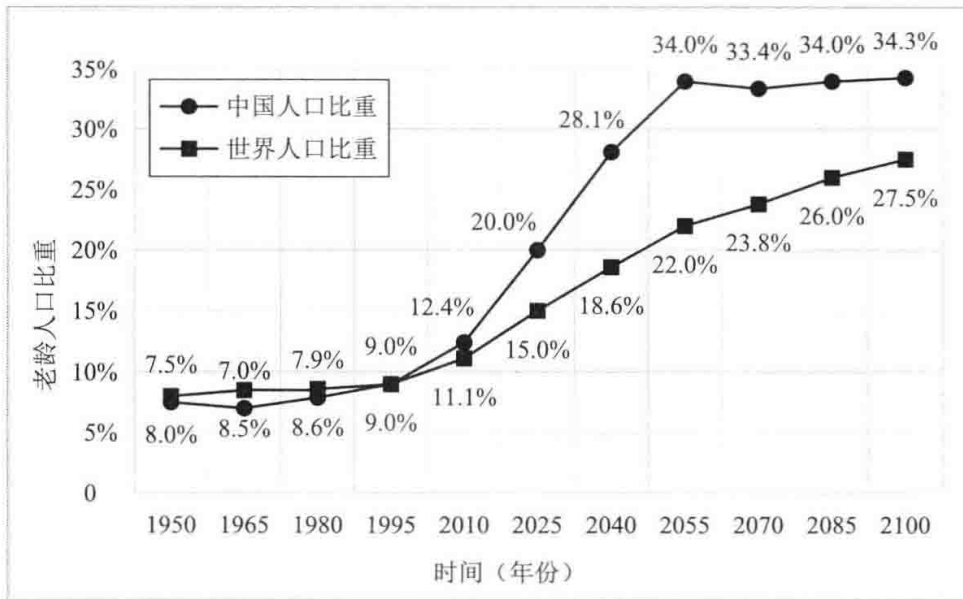


图1-4 中国老龄化程度与世界老龄化程度的对比

与此同时，中国人口老龄化呈现出高龄化、失能化、空巢化、少子化，“四化并发”的特点。目前，中国高龄老年人口达2 500万，并将以年平均增长100万的态势持续到2025年。失能老年人口规模不断扩大，完全失能与部分失能老年人口接近4 000万。

患有慢性病的老年人持续增多，已突破1亿大关。据《中国家庭发展报告（2016年）》显示，空巢老人占老年人总数的一半。其中，独居老人占老年人总数近10%。除此之外，我国人口老龄化还存在与经济发展不同步、老龄化发展不均衡的问题。发达国家基本都是在经济发达的条件下进入老龄化社会，即“先富后老”或“富老同步”，而我国却是在未进入经济发达阶段的情况下，提前进入人口老龄化社会，即老龄化呈现“未富先老”的特征。我国人口老龄化水平呈现城乡、区域及省际不均衡的特点。从城乡差异来看，我国人口老龄化呈现城乡倒置的趋势，农村人口老龄化程度始终高于城镇；从区域差异来看，人口老龄化呈现东部地区逐渐放缓、中西部地区不断加速的态势，而且随着中西部劳动人口向东部流动，这种态势还会进一步加剧。

面对养老问题的严重性和复杂性，我们不得不深思，在我们垂暮之年，谁来为我们养老？养老居住设施服务体系对于强调生活质量、关注医



疗护理的城市养老环境至关重要。因此，构建符合城市社区需要照护的老年人的需求及特征的养老居住设施服务体系是当下建筑规划学科应当解决的重要课题。

## 第二节 国内外养老居住设施的演变过程

### 一、欧美国家养老居住设施的演变

#### (一) 初始阶段

##### 1. 雏形

西方养老居住设施源于宗教建筑。这类养老居住设施由宗教机构创办，由政府立法推广，主要为身体机能衰退的老年人提供医疗和收容救济等服务。其原型是建造于1084年的位于英格兰北部坎特伯雷镇的圣十字医院，它由教堂和六栋专门收容老人的住宅构成。自12世纪起，英国陆续出现由信徒捐助而建成的“慈济院”型养老居住设施，其地理位置靠近市中心，格局大都是依附于修道院一侧建造的周边房间、中心庭院的围合式平面布局。由于得到了社会各界的资助，其建筑和室内装饰都非常精美，再加上安全的建设格局、低廉的租金和社会保障法律的推进，使得这类养老居住设施成为很多老年人养老的选择。

##### 2. 创办者由宗教向社会/政府转变

除宗教机构创办的养老居住设施外，还有社会慈善人士捐助或筹办的养老建筑。以1514年德国富商富格尔家族捐款建造的福格莱福利院为例，其已有500年的历史，是世界上历史最悠久的老年社区，如图1-5所示。这个号称“城中之城”的建筑群，由商店、医院、教堂以及设施齐全的住宅构成，主要面向年龄超过55岁、年收入在250马克（约合人民币2 965元）以下的非单身者。英国最早的养老居住设施是由政府推行建造的济贫院，如图1-6所示。为了节约成本，其选址一般靠近农庄，远离城



镇，但这种与世隔绝的生活方式并不利于老年人的健康发展。此外，英国还发展了由自愿组织、公司或协会创办的养老居住设施项目——老人社区，服务对象主要为有收入的老年人，与前者相比，其环境更加人性化、功能更加多样化，是英国养老居住设施的典范。



(a) 福利院外景

(b) 福利院卧室

图1-5 德国福格莱福利院

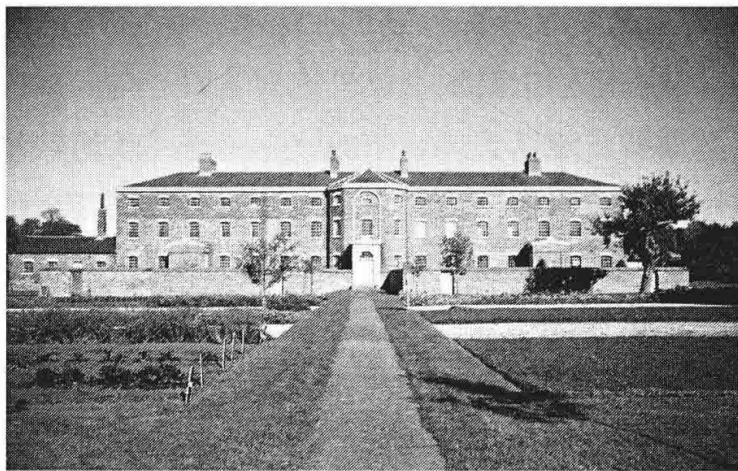


图1-6 英国济贫院

## (二) 发展阶段

### 1. 规模和功能向集中复合型转变

19世纪末20世纪初，是养老居住设施的全面发展阶段。随着欧美发达国家对老年人福利法律的创立和深化，养老居住设施的规模、形态和功能都发生了巨大的变化。1901年，丹麦在首都哥本哈根建设了两栋大型集中式养老居住设施，其中，有1 100张公共老年人住宅床位和550张医院床位，可容纳1 650名老人，是欧洲最早的功能复合型养老居住设施。



然而，单一的老年人群结构和封闭的管理模式，使老年人失去了获得收入的机会，也容易使老年人感到压抑、失落、悲观和虚弱。事实证明，这种完全隔离式的独立型老年社区并不是老年人理想的养老模式。随着20世纪20年代末全球经济大萧条时期的到来，西方各国开始加强对老年人的保障工作。例如，丹麦在全国范围内大规模地建造大型养老居住设施。这些养老居住设施多为内廊式双面布局，采取了市区中高层的建筑面积，功能多样，床位数在400~800张之间。

## 2. 向更细化、更人性化的医疗护理型转变

社会保障体制的不断完善，为老年人享有更好的生活条件、促进养老居住设施功能的不断细化奠定了基础。20世纪三四十年代，美国、荷兰等西方发达国家开始大量建造护理之家。这些护理之家多是由慢性病医院发展而来的，与老年医院共同服务患病的老年人；身心退化的老人一般入住由私人慈善机构创办的老年人之家，如图1-7所示。

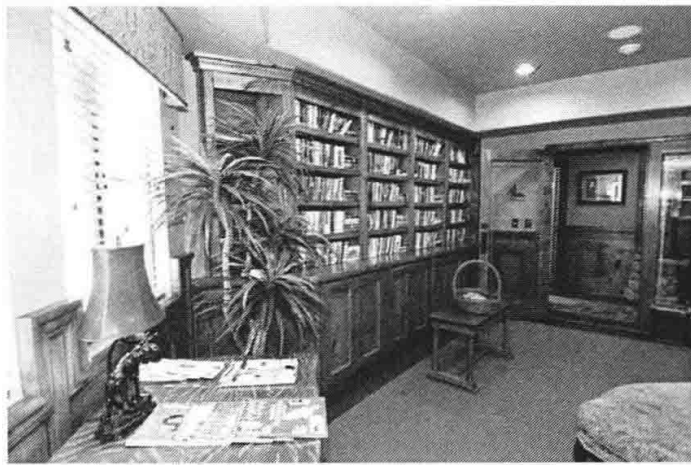


图1-7 美国某老年人之家内景

## 3. 向小型化、住宅化转变

20世纪40年代，英国政府向地方福利机构提供了大量资金以建造小型老年人之家。这类老年人之家的规模可容纳25~30人，在短短几年的时间内就收留了约3万名老人。丹麦的哥本哈根市仅用一年的时间就建造了5 200个老年居住设施，多为低层、小规模、居住和护理相结合的合居型养老居住设施。

#### 4. 向社区服务发展，由建筑实体走向上门服务

养老居住设施向社区化的转变体现了老年人对居家养老的渴望与迫切。法国建立了集公寓、餐厅、小诊所等服务于一体的老年人中心，并向整个社区的老年人开放，实现了资源的整合与共享。<sup>①</sup>美国将养老建筑纳入社区开发的进程，形成了独具特色的持续照料退休社区（continuing care retirement community，简称CCRC），即由独立的居住单元商店、邮局等组成的设施齐全、服务完善的庞大体系（如图1-8所示）；服务对象由早期的中、低收入老年人发展为高收入的老年购买者。以美国于20世纪60年代开发的太阳城为例（如图1-9所示），居住者必须为55岁以上的老年人，城内采用无障碍设计，实施严格的人车分流，提供大量的生活设施。随着社区养老模式发展的逐步深化，社区医疗、护理陆续产生。针对社区内无人看管或需专业照护的老年人，美国慈善机构提供上门护理和临终关怀服务；欧洲各国也逐渐普及日间看护、送餐上门等服务。



图1-8 美国持续照料退休社区（CCRC）

<sup>①</sup> 包宗华. 国外老年住宅改造和养老设施 [J]. 老龄问题研究, 2004 (8): 21-27.