

赵晓征 编著

# 养老设施

## 及老年居住建筑

——国内外老年居住建筑导论



中国建筑工业出版社

怎么养老，这不仅仅是老年人以及行将... 我国正逐步步入老龄化社会，现在已... 和巨大压力，也必将促成养老观念和养... 研究，结合对我国国情、老年设施的调... 境。从老年居住建筑的概念到设计要... 绍和论述，对养老设施的类别设计到全... 编写时特别注意本书适合作为专业... 的读者阅读，居住。从本质上讲是人... 养老，您准备好了吗？

YANGGLAOSHESHESHUJILIAONIANJIZHUYANZHISHI

# 养老设施及老年居住建筑

——国内外老年居住建筑导论

赵晓征 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

养老设施及老年居住建筑——国内外老年居住建筑导论 /  
赵晓征编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2010  
ISBN 978-7-112-11773-4

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

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第022235号

责任编辑: 费海玲 王 跃  
责任设计: 董建平  
责任校对: 兰曼利  
封面漫画: 孙直宽

养老设施及老年居住建筑  
——国内外老年居住建筑导论

赵晓征 编著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)  
各地新华书店、建筑书店经销  
北京方舟正佳图文设计有限公司制版  
北京云浩印刷有限责任公司印刷

\*

开本: 880×1230毫米 1/20 印张: 11 $\frac{3}{5}$  字数: 350千字

2010年6月第一版 2010年6月第一次印刷

定价: 42.00元

ISBN 978-7-112-11773-4

(19022)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)



## 写在前面

21世纪，社会老龄化已成为全世界之趋势，这种趋势将自始至终伴随着整个世纪。

您是否考虑过养老的问题？您准备怎么养老？这不仅是老年人以及行将步入老年的人们要考虑的问题，还关系到每个人、每个家庭，甚至整个社会。

我国1999年步入老龄化社会，现在已经成为世界上老年人口最多的国家。这样庞大的老龄人口必将带来新的矛盾和巨大压力，也必将促成养老观念和养老模式的转变。

本书通过对国外发达国家老年居住状况、政策和养老设施的研究，结合对我国国情、老年设施的调查分析，提出新型的“在宅养老”的养老模式，描画出老年人宜居的室内外环境。从老年居住建筑的概念到设计要点、老年用品到设备产品，从内外部空间到空间构成要素，都作了详细的介绍和论述；对养老设施的策划设计到全方位项目管理，也进行了全面阐述。

本书内容通俗易懂、具体实用、图文并茂。编写时特别注意使本书适合专业的以及非专业的、各年龄层、各种类型的关注老年人、关注自己、关注家人的读者阅读。

居住，从本质上讲是人类的基本生存方式。老有所居、老有所养、颐养天年……更是人生的终极目标。养老，您准备好了吗？

## 序一

21世纪是人口老龄化的时代。目前，世界上所有发达国家都已经进入了老龄社会，许多发展中国家正在或即将进入老龄社会。1999年，中国也进入了老龄社会，是较早进入老龄社会的发展中国家，而且是世界上老年人口最多的国家，占全球老年人口总量的五分之一，备受世界关注。严重的人口老龄化将使一些养老问题更加突出，其中，老年人居住就是一个值得关注和有待研究的问题。

住宅对老年人来说，不仅是安身的场所，提供休息、用餐、娱乐和消遣的地方，而且也是照料和为老年人进行必要服务的场所。近些年来，党和政府对老龄工作越来越重视，大力改善老年人的居住条件，提高老年人的生活质量。但是，我们的工作与老年人和社会的需求还有不小的差距。在许多地方对“老年住宅”“老年社区”还十分生疏，这项工作还没有提到议事日程。养老机构发展缓慢，依照老年人的特点和需要进行设计、建造、专供老年人居住的住宅还很少，相应的为老年人开展的服务还没有跟上。因此，遵循“以人为本”的精神，通过建设功能全、多样化的老年居住建筑，体现对老年人的关爱，满足老年人的生活与发展的需求，最终实现“不分年龄，人人共享”的和谐社会，具有重要的战略意义。

那么，如何解决日趋严重的养老问题？老年人居住环境如何改善？老年居住建筑如何设计才符合舒适、安全、节能、生态的标准？

本书作者赵晓征1985年毕业于天津大学建筑学院本科，

1992年赴日留学，在日本国立名古屋大学大学院工学研究科研究养老设施及老年居住建筑，在日本留学工作生活了十余年。其间，造访欧洲、美国、日本、中国台湾等数百家养老机构和老年社区。作者站在建筑师的角度，结合国外先进经验，深入浅出的论述了养老的问题，为解决老年人居住环境提供了可借鉴和参考的宝贵资料，实在难能可贵。本书内容具有的理论性、知识性与实践性，真实地反映了作者对中国老年人居住环境的深切关怀与诚挚情感。

这不是一本简单地讲老年建筑的书，而是从养老理念、孝道文化入手，探索适合中国国情的老年人居住环境的书。老年人居住环境是老龄产业的重要环节，中国政府和老年问题理论界、企业界，都在认真研究解决这个问题，已逐渐引起广泛的重视。

大家有一个共识，就是老龄产业是朝阳产业，大有发展前途。期待有更多类似本书的老龄产业和发展的研究成果问世。

祝贺本书的出版，是为序。

李宝库

2010年2月于北京

李宝库，曾任民政部副部长，第十届全国政协委员。现任中国老龄事业发展基金会理事长、全国敬老爱老助老主题教育活动组委会主任、中国老年艺术团总顾问。

## 序二

赵晓征建筑师将她的新著“养老设施及老年居住建筑”交给我，嘱我为之作序。我自忖才疏德薄，恐难胜任。不过想到我从事了十来年的老年工作，加以我的本行是搞建筑的，对老年人的建筑问题又下过一点功夫并很有兴趣，就勉为其难地接了下来。我是把能够先拜读这本书，当作一次学习的机会，从中获益。

及至将这本书读完，感到这是一本很有特色的书。虽然它是一本讲老年居住建筑和养老设施的书，但它绝没有就建筑讲建筑，而是从社会学入手，通过数据、调查、归纳整理出切实的社会需求，由此出发再向建筑提出要求。在解决建筑处理的问题上，不是拘泥于一般的平面关系、细节设计，而是从大处着眼，从策划开始，投资、设计、一直到项目的实施和管理。所举的一些实例，有血有肉，十分具体，极具参考价值。

我国的老龄化问题日趋严重，老年人口发展之迅速，规模之庞大，是很令人震惊的。按照国家老龄委的公布数字，2007年底我国60岁以上的老年人口为1.53亿，2008年底的老年人口为1.59亿，净增加650万人，年增长率为4.24%。但是，到了今年，1月29日报道，国家老龄委发布：到2009年底，我国的60岁以上老年人口为1.67亿，年增加750万人，依此计算，这一年的增长率为4.71%。大大超过了过去我们一直按照年增长3.28%的增长率。所以，如果按照这个加速了的增长率发展下去的话，我们原来计算的哪年哪年老年人口达到几亿，哪年哪年老年人口

将要占全国人口的几分之几，可能都要提前。甚至于我们的人口红利期限也要大大提前。这个问题可不是小问题，其带来的社会影响是全面的、深远的。今年（2010年）按照我国的规定应当进行第六次全国人口普查，到明年统计结果公布后，应当有更新、更准确的数据出来。

老年人在数量和速度上的飞速发展，当然会引起一系列的社会问题。但是，就我们而言，主要的还是在社会服务方面，对建筑工作者来说，老有所养，养在哪里？就要老有所“居”。他们“居”在哪里？怎样“居”？这是本书关心的问题。并且做出了比较切实和有根据的回答。无论居家养老也好、机构养老也好，书中所涉及到的一些问题都是不容回避的。

鉴于作者多年来从事老年建筑的理论探讨和丰富的实践经验，本书对于老年居住问题有比较全面的阐述和解释。应当对于老年建筑工作者、老年产业开发工作者、老年产业的管理人员都有现实的参考意义。而且，将随着老年人口的进一步增加和老年问题的进一步突出，它的重要性也将进一步显露出来。

本书主要论述的是老年人的居住问题。对于居住空间以外的场合，譬如在公共场所，在街道上，在公园游乐场地，甚至在交通车船上，老人们的安全、方便、舒适如何保证，这一课题是现在老年社会问题中较少涉及的一个问题。但随着老年人口的大量膨胀，它必然会成为一个问题提到日程上来。也是我们下一步应当关注的问题。



现在，一个标题为《标准制定者考虑老年人和残疾人需求的指南》的国家标准正在制定之中，一旦它被批准颁布，那将是各行各业都必须遵循的一个国家规定。其他相关的规定标准都将按照它的要求进行修订，那时，在居住场所以外的老年人活动也将会得到国家标准的维护和保证。

老年人明显地越来越多了。去年，北京发布了一项照顾老年人的规定，就是65岁以上的老人可以领到一张“老年人优待卡”，凭这张卡，乘坐公共汽车或电车可以免费。一些主要的公园也对老人凭证开放。上公共汽车时，售票员会提醒乘客：“请年轻同志给老年人让座”。我就不只一次地遇见这种情况，车上所有的座位全被年轻人让给老人坐了。再上来的老人也只好站着。这个现象说明一个什么问题呢？一个是说明随着社会的进步，我们的群众，特别是年轻朋友的道德水平在提高，另一个就是看到我们的老年人的的确是太多了。但是，现在还没有到最多的时候，我国现在老年人口还只占全国总人口的12.5%，按原来的预测到2020年达到15.6%，2030年达到23%，2040年达到27%，2050年达到29.8%。那时又当如何呢？

老龄化是一个很现实的问题，也是一个十分急迫的问题。它实实在在地摆到了我们面前，无法回避，不可逆转，我们只能面对。居住问题只是他的一个侧面，一个局部问题，但它又是一个不容忽视的问题。赵晓征女士的这本著作应当说正当其时。正是我们必须直面它的时候。我

祝贺这本书的出版，希望它在老龄化的浪潮中起到它应起的作用。



2010年1月于北京清华园

参考文献：

1. 邬沧萍：社会老年学（1999）
2. 李本公：关注老龄（2007）
3. 新华网：2010年1月29日报导“2009年我国新增老年人口达750万”

林贤光，清华大学建筑学院教授，国家一级注册建筑师。曾任中国老年学学会老年人才开发委员会副主任、中国国际人才开发中心高科技专家委员会副总裁、清华大学老科学技术工作者协会副会长。

## 目 录

写在前面 / 3

序一 / 4

序二 / 6

### 第1章 全球老龄化进程 / 13

1.1 60-65 和老龄化社会 / 14

1.2 社会全体大趋势 / 15

1.3 世界的老龄人口大国 / 16

### 第2章 中国——究竟有多“老”？ / 19

2.1 中国人口老龄化的现状 / 20

2.2 中国人口老龄化的特征 / 22

2.3 养老模式·传统观念和新冲击 / 25

### 第3章 国外发达国家的老年人如何养老？ / 35

3.1 发达国家的老龄问题和政策 / 36

3.2 欧美发达国家老年人居住状况 / 42

3.3 日本的老年居住建筑模式和高龄者设施 / 51

3.4 典型案例介绍 / 58

### 第4章 中国城市养老现状及需求调查 / 75

4.1 中国城市老年公寓及养老院的现状 / 76

4.2 现状设施调查的定位及调查结果 / 79

4.3 中国城市养老需求调查 / 95

4.4 需求调查统计和分析结果 / 96

第5章 老龄建筑的基本概念及其设计要点 / 109

5.1 老龄建筑的基本概念—Concept / 110

5.2 老龄建筑设计重点—Point / 122

5.3 设备及环境设计的要点—Essential / 123

5.4 老年用品和设备产品介绍—Products / 126

第6章 养老设施的空间构成及其要素 / 139

6.1 从老人的行为模式考虑设施的空间构成 / 140

6.2 在运营体制的基础上探讨空间的构成 / 145

6.3 养老设施的构成要素 / 148

6.4 如何选择养老设施 / 151

第7章 国际养老设施策划设计及工程项目管理 / 159

7.1 建筑策划及工程项目管理概述 / 160

7.2 建筑策划的重要性及其方法 / 166

7.3 全过程项目管理及设计建设规划流程 / 184

注释 / 197

附录 / 198

参考文献 / 228

后记 / 230

养老设施及老年居住建筑



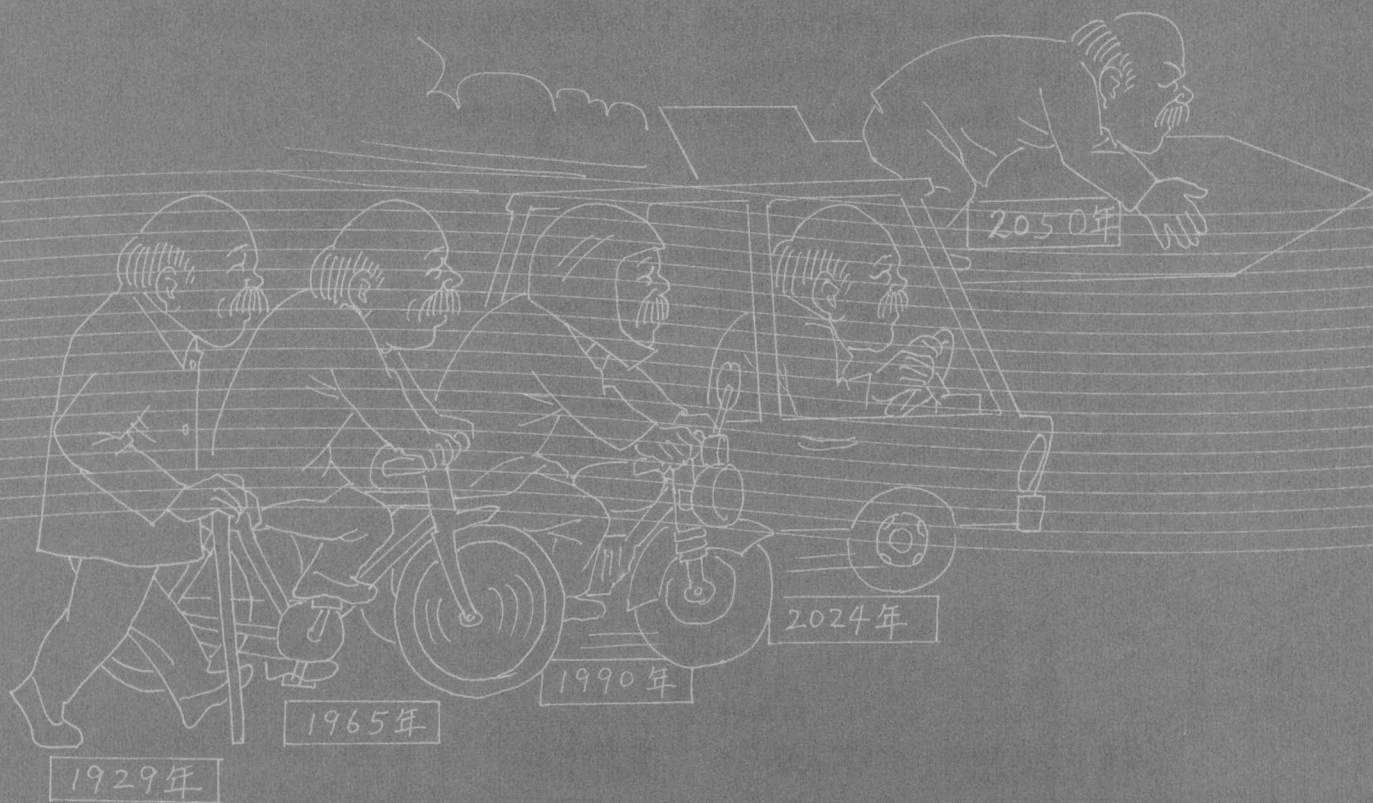
# 第 1 章

## 全球老龄化进程

1.1 60·65和老龄化社会

1.2 社会全体大趋势

1.3 世界的老龄化人口大国





# 第1章 全球老龄化进程

## 1.1 60·65 和老龄化社会

国际上的学者对老龄化的界定原有诸多的说法。

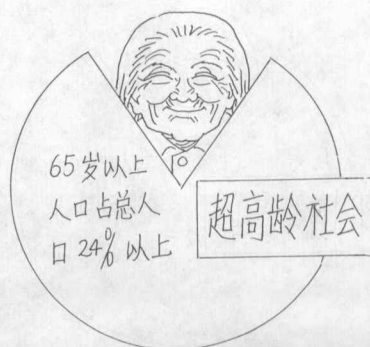
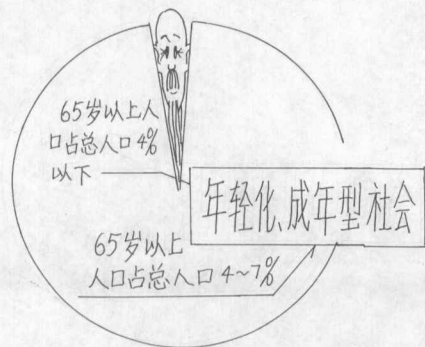
联合国在1956年委托法国人口学家皮斯麦 (Bismarck) 撰写并出版的《人口老龄化及其社会经济影响》一书, 是以65岁作为老年的起点。

后来人口老龄化成为全球的趋势, 许多发展中国家老年人口也不断增多, 1982年召开的第一届联合国“老龄问题世界大会”上, 为了把发展中国家的情况和发达国家相比较, 将老年人口年龄界限向下移至60岁。

现在, 国际上多以60岁及65岁并用作为老年人口年龄的界限。

目前国际通用的标准是将“老龄化”作为概念, 以65岁以上人口占总人口比例的7%或60岁以上人口占总人口比例的10%, 作为进入老龄化社会 (Aging Society) 的标准。

如果65岁以上的老龄人口在4%~7%之间, 则是“成年型社会”。反之, 老龄人口占总人口的4%以下, 则是“年



年轻化社会”。65岁以上人口占14%则可被视为“高龄社会”，超过24%则是“超高龄社会”。

如果以60岁为界限，60岁以上的老龄人口在5%~10%之间，则是“成年型社会”。反之，老龄人口占总人口的5%以下，则是“年轻化社会”。60岁以上人口占总人口比例的10%则被视为“老龄化社会”。

## 1.2 社会全体大趋势

现在全球每10个人中，就有一个60岁以上的老人，即老人与非老龄人口比例为1:9，而这个数字到2050年，将从1:9增加到1:5，世界老年人口将近20亿。

根据联合国提供的最新统计数字，2002年全世界60岁以上的老人为6.29亿，占世界人口总数的10%。到2050年，老人人数将猛增到19.64亿，占世界总人口的21%，平均每年增长9000万。其中，世界经济发达地区的老人总数将由目前的2.36亿人增加到3.95亿人，占该地区总人口的比例将由目前的20%增加到33%。经济欠发达地区将由目前的3.93亿人猛增到15.69亿人，占总人口的比例将由目前的8%增加到19%。

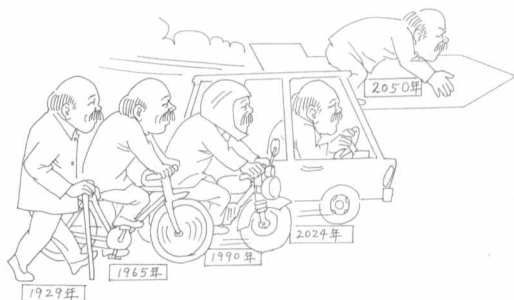
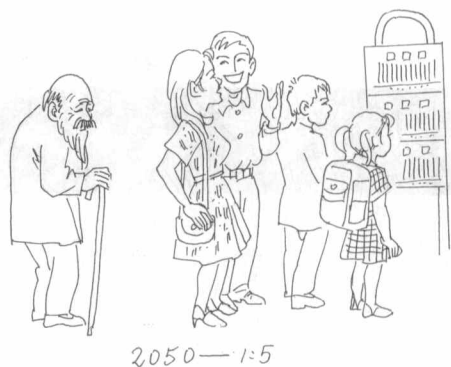
2009年最新公布数据：全球老年人口首超婴儿人数。到2040年全球老年人口总数将超过13亿。

一些国家2050年将成为“超高龄型国家”，如西班牙的老龄人口占总人口的比例将由目前的22%增长到44%，意大利的老龄人口比例将增长到42%，日本也将会增长到42%。

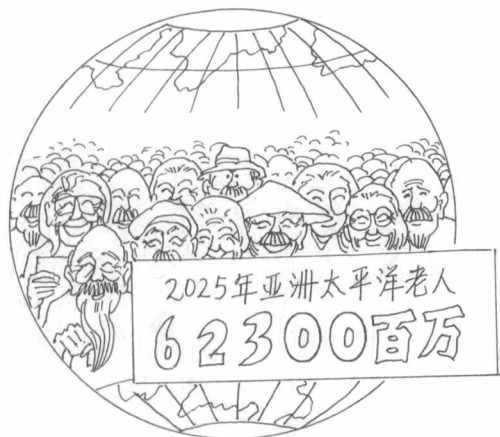
而中国的发展速度更是惊人，预计到2010年，中国60岁及65岁以上人口比例将分别为12.18%和8.12%，2020年为16.23%和11.30%，2030年为22.34%和15.21%，2040年将为25%和20%。

进入21世纪，老龄化社会成为世界大趋势，并将伴随整个世纪始终。

老龄问题在亚洲尤其突出且深刻。1970年日本在亚洲国家中率先进入老龄化社会，1999年中国也迈入这一行列。据1994年发布的联合国预测



全球老龄化进程



资料，亚洲太平洋地区的老年人口正在逐年增长。预计到2025年，亚洲太平洋地区的老年人口会达到6.23亿，占世界老年人口总数的56%，也就是说，世界上有超过一半的老年人口是在亚洲，由经济上比欧美相对弱势的亚洲国家负担。

### 1.3 世界的老龄人口大国

欧洲的国家进入老龄化社会是经过了平稳而缓慢的过程，各国由高出生率、高死亡率转变为低出生率、低死亡率，经历了几十年甚至上百年的时间。

直至“二战”后的低出生率造成人口严重失衡，西欧和美国才加紧对人口老龄化问题的关注和研究。

表1-1 各国老龄人口占总人口比例的到达年次及倍化年数

序号	国名	65岁以上人口占总人口的比例						
		7%	10%	14%	20%	23%	7%~14% 所经历年数	10%~20% 所经历年数
1	中国	1999	2015	2026	2036	2050	27年	21年
2	日本	1970	1985	1994	2007	2014	24年	22年
3	澳大利亚	1940	1985	2015	2034	—	75年	49年
4	美国	1945	1972	2014	2033	—	69年	61年
5	瑞士	1935	1959	1982	2020	2027	47年	61年
6	德国	1930	1952	1972	2017	2026	42年	65年
7	瑞典	1890	1950	1972	2016	2038	82年	66年
8	挪威	1890	1954	1977	2030	—	87年	76年
9	英国	1930	1950	1976	2028	2039	46年	78年
10	法国	1865	1935	1979	2021	2033	114年	86年

资料来源：UN, The sea and Age Distribution of world Population. 日本厚生省人口问题研究所，1995年版