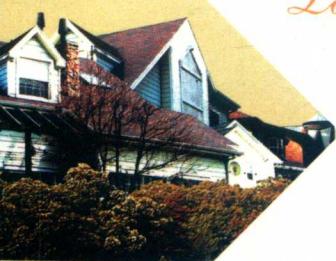




老年人居住环境研究

Laonianren Juzhu Huanjing Yanjiu

贾祝军 王斌 著



中国林业出版社

老年人居住环境研究

贾祝军 王斌 著

中国林业出版社

内 容 简 介

本书为老年居住环境无障碍设计的综合性读物。全书共分 7 章,第 1 章为绪论,介绍我国人口老龄化、老龄化社会和无障碍环境;第 2、3、4 章是从老年人的生理、心理和行为特性 3 个方面分别进行研究,指导无障碍设计;第 5 章从室内空间形态与组织、室内界面处理、室内采光照明、室内色彩与材料质地、室内家具与陈设、室内设施和室内绿化 7 个方面进行归纳总结;第 6 章是老年人居住环境无障碍设计案例研究,分析了国内外建筑与室内无障碍设计,并列举了编者参与的工程实践;第 7 章分析了国内的养老方式,梳理了国外的养老政策。

本书通过调研得到大量的第一手数据,结合文献,进行理论研究,分析设计实例,再指导设计实践,本着实事求是的态度“从调研中来”和设计的初衷“到实践中去”,全书逻辑严密,框架合理,图文并茂,直观易读。可作为相关研究人员及工程设计人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

老年人居住环境研究 / 贾祝军, 王斌著. —北京:中国林业出版社, 2018. 11
ISBN 978-7-5038-8428-3

I. ①老… II. ①贾… ②王… III. ①老年人住宅 - 室内装饰设计 -
高等学校 - 教材 IV. ①TU241. 93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 036420 号

中国林业出版社·教育出版分社

策划编辑:杨长峰 肖基浒 责任编辑:肖基浒 丰帆
电 话:(010)83143555 83143358 传 真:(010)83143516

出版发行 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号)
E-mail:jiaocaipublic@163.com 电话:(010)83143500

http://lych.forestry.gov.cn

经 销 新华书店
印 刷 三河市祥达印刷包装有限公司
版 次 2018 年 11 月第 1 版
印 次 2018 年 11 月第 1 次印刷
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 9.5
字 数 238 千字
定 价 50.00 元

凡本书出现缺页、倒页、脱页等质量问题,请向出版社发行部调换。

版 权 所 有 侵 权 必 究

序

20世纪80年代，我国就已呈现成年型人口年龄结构，少数城市开始进入老龄化社会；到90年代，我国老年人口数量和比重持续上升，人口年龄结构开始老化，越来越多的城市迈入老龄化社会。2000年的第五次人口普查数据表明，中国65岁及以上人口占总人口的比重接近7%，标志着我国进入老龄化国家行列。其后我国以前所未有的速度快速老龄化。截至2017年年底，我国60岁及以上老年人口有2.41亿人，占总人口17.3%，其中65周岁及以上人口1.58亿人，占总人口的11.4%。联合国人口开发署预测，中国65岁及以上老年人口数量将在2060年前后达到33%，成为全球老龄化程度最高的国家。

老龄化对家庭关系和国家发展产生深刻影响。从家庭层面上看，老龄化和少子化使传统的家庭结构趋于瓦解，少子化的家庭结构越来越难以承受家庭养老之责，对家庭代际关系产生影响。从国家层面上看，人口老龄化导致劳动年龄人口比重相对下降和劳动力老化，从而导致劳动力供给不足和人工成本上升；人口老龄化导致社会抚养比进一步上升，使养老基金、医疗保健和养老服务的可持续性发展面临巨大挑战。

老龄化问题已成为国家高度关注的社会问题。党的十八大以来，国家出台了多项涉及老年或养老的政策和法规，包括出台加快发展养老服务业意见、修订老年人权益保障法、落实全面两孩政策、制定健康老龄化规划、实施老年人照顾服务项目等。党的十九大报告又提出“积极应对人口老龄化，构建养老、孝老、敬老政策体系和社会环境，推进医养结合，加快老龄事业和产业发展”，为积极应对人口老龄化和老龄社会的挑战做出重大战略安排。

但是，相较于老龄化战略规划进展和政策设计，我国老龄化的理论研究仍然有待深化。从现有的研究文献看，多数研究者从“问题”和“他者”的视角，把老龄化看成一个有待解决的社会问题或人口危机，而很少从老年人自身的视角，研究老龄化给老年人带来的不便和生存危机。例如：随着老龄化进程的加快和高龄化的到来，失能老年人快速增长。面对基于健康活力人群设计的环境，这些失能老年人的生存变得更加困难，而且也进一步导致了老年人心理上的挫败感，最终易导致老年人与社会的区隔和分离。

贾祝军和王斌两位老师长期致力于老年人居住环境和无障碍设计研究，具有较为深厚的理论功底，尤其可贵的是，两位学者将理论与实践相结合，设计了多个无障碍作品，提升了老年人的生活质量。两位作者集长期研究成果和实践经验，出版《老年人居住环境研究》一书，填补了老年人居住环境理论研究的空白，丰富了无障碍设计研究。本书全面分析了老人人生理、心理和行为特性，提出了无障碍设计的原则和方法；从室内空间形态与组织、室内界面处理、室内采光照明、室内色彩与材料质地、室内家具与陈设、室内设施、室内绿化等七个方面对老年人无障碍居住环境的无障碍设计进行了深入研究；并且还

对老年人居住环境无障碍设计案例进行了研究，分析了国内外建筑与室内无障碍设计，列举了编者参与的工程实践。本书具有以下几个特点：一是从老年人而非“他者”的视角分析了老年人居住环境对老年人造成的不便，并基于老年人生理、心理和行为特性提出了无障碍设计方案；二是从技术与人文的视角而非纯技术的视角探讨老年人居住环境问题，这不仅体现在无障碍设计的细节中，也体现在全文的人文主义方法中；三是从理论和实践的视角而非抽象的理论分析视角探讨无障碍设计，尤其是对典型案例的分析，不仅提升了理论分析深度，而且也使理论更加生动。希望两位作者在本研究领域继续开拓，进一步深化老龄化和无障碍的理论研究，加强无障碍设计案例分析，为提升老年人生活质量、促进老年人社会融合做出更多学术贡献。

中国人民大学 杨立雄教授
2018年10月29日于求是楼

前 言

随着社会的不断进步，改善老年人生活和居住环境的无障碍设计成为持续关注的热点。本书运用现场跟踪观测法、问卷法和行为模拟法等科学研究方法对老年人从生理、心理和行为特性3个方面进行了深入系统地调查研究。通过对调研所得数据进行分析和研究，总结出针对老年人的在无障碍设计中的对策。

本书采用实证调查研究方法，并结合实际工程案例，对老年人的生理、心理和行为特性进行深入系统地研究，所得研究结果具有科学性、真实性和可靠性，对老年人的无障碍设计具有较强的理论指导意义和实际参考价值。

在编书的过程中得到了很多人的帮助。感谢中国人民大学杨立雄教授、杜鹏教授，感谢北京大学陈功教授，感谢清华大学周燕珉教授和江苏省建筑装饰设计研究院赵鹏院长等人的帮助，感谢陈玲老师、常思佳、丁琪，更感谢所有访谈者的参与。

最后，谨将此书献给关心老年人的研究人员和工程技术人员。

编 者

2015年10月

目 录

序

前言

第1章 绪 论.....	(1)
1.1 人口老龄化的涵义和指标	(1)
1.1.1 人口老龄化的涵义及认识	(1)
1.1.2 人口老龄化的指标体系	(5)
1.2 老龄化社会的内涵与特征	(7)
1.2.1 老龄化社会的内涵	(7)
1.2.2 老龄化社会的特征	(8)
1.3 我国的人口老龄化和老龄化社会	(12)
1.3.1 我国老年人和老龄化的基本状况	(12)
1.3.2 我国人口老龄化的特点	(13)
1.3.3 我国的老龄化政策及法律	(16)
1.4 无障碍环境理念发展	(17)
1.4.1 无障碍环境的概念	(17)
1.4.2 无障碍环境的发展过程	(17)
1.4.3 无障碍环境的使用对象	(20)
1.4.4 老年人对无障碍设计的需求	(20)
1.5 无障碍设计的理论基础实践	(22)
1.5.1 无障碍设计的理论基础	(22)
1.5.2 国内无障碍设计的研究实践	(23)
1.5.3 国外无障碍设计的研究实践	(27)
本章小结	(28)
第2章 老年人的生理特征与无障碍设计	(29)
2.1 老年人的生理特征	(29)
2.1.1 老年人的定义	(29)
2.1.2 老年形态特征	(29)
2.1.3 老年人身体机能变化特点	(31)
2.1.4 老年生理功能状态	(33)
2.1.4 老年人致残主要类别	(38)

2.1.5 老年人致残后的人体九大系统临床症状调研结果	(42)
2.2 基于老年人生理特性的无障碍设计原则	(44)
2.3 基于老年人生理特性的无障碍设计研究	(45)
2.3.1 下肢障碍独立乘坐轮椅老年人的无障碍设计研究	(46)
2.3.2 下肢障碍拄杖老年人的无障碍设计研究	(47)
2.3.3 上肢障碍老年人的无障碍设计研究	(48)
本章小结	(49)
第3章 老年人的心理特征与无障碍设计	(51)
3.1 老年人心理特征的调查研究	(52)
3.1.1 研究目的、内容和方法	(52)
3.1.2 人的心理需求与老年人的心理特性	(52)
3.1.3 老年心理过程的变化和特点	(53)
3.1.4 老年社会心理的变化和特点	(57)
3.2 基于老年人心理特性的无障碍设计原则	(59)
3.3 基于老年人心理特性的无障碍设计研究	(61)
3.3.1 基于老年人敏感心理的无障碍设计研究	(61)
3.3.2 基于老年人孤僻心理的无障碍设计研究	(62)
3.3.3 基于老年人安全感缺失的无障碍设计研究	(62)
本章小结	(64)
第4章 老年人的行为特征与无障碍设计	(65)
4.1 行为与行为特性	(65)
4.1.1 概念	(65)
4.1.2 研究现状	(66)
4.1.3 研究方法	(66)
4.2 个体行为观察调查	(67)
4.2.1 下肢障碍独立乘坐轮椅老年人的行为特性	(67)
4.2.2 下肢障碍拄杖老年人的行为特性	(71)
4.2.3 老年人心理和行为变化特点	(73)
4.3 基于老年人行为特性的无障碍设计原则	(74)
4.4 基于老年人行为特性的无障碍设计研究	(75)
4.4.1 下肢障碍独立乘坐轮椅老年人的无障碍设计研究	(75)
4.4.2 下肢障碍拄杖老年人的无障碍设计研究	(75)
4.4.3 上肢障碍老年人的无障碍设计研究	(75)
本章小结	(76)
第5章 老年人居住空间的室内无障碍设计（对策）	(77)
5.1 老年人住宅	(77)
5.1.1 卫生间	(79)

5.1.2 厨房和餐厅	(81)
5.1.3 玄关和客厅	(83)
5.1.4 书房和卧室	(84)
5.2 养老社会福利院	(84)
5.2.1 老年人的生理特性	(85)
5.2.2 无障碍设计调研	(85)
5.3 日间照料中心	(87)
5.3.1 服务对象	(87)
5.3.2 服务内容	(87)
5.4 归纳分析	(88)
5.4.1 室内空间形态与组织	(88)
5.4.2 室内界面处理	(89)
5.4.3 室内采光与照明	(89)
5.4.4 室内色彩与材料质地	(90)
5.4.5 室内家具与陈设	(91)
5.4.6 室内设施	(92)
5.4.7 室内绿化	(92)
本章小结	(92)
第6章 老年人居住环境无障碍设计案例	(94)
6.1 国内的老年人居住环境无障碍设计案例	(94)
6.1.1 北京天开瑞祥不老山庄	(94)
6.1.2 北京延庆颐养园	(96)
6.1.3 上海阳光康复中心	(98)
6.2 国外的老年人居住环境无障碍设计案例	(100)
6.2.1 美国太阳城养老社区	(100)
6.2.2 日本老年人住宅	(102)
6.3 参与工程实践	(104)
6.3.1 江苏省无锡市南山慈善家园	(104)
6.3.2 江苏省盐城市社会福利院	(106)
6.3.3 Orpea 欧葆庭（南京仙林国际颐养中心）	(110)
本章小结	(112)
第7章 国内外养老方式探究	(113)
7.1 居家养老	(114)
7.1.1 居家养老——多数人的选择	(114)
7.1.2 住子女附近——“一碗汤”的距离	(115)
7.2 机构养老	(115)
7.2.1 机构养老的现状	(115)

7.2.2 机构养老面临的伦理问题	(115)
7.3 以房养老与以地养老	(117)
7.3.1 以房养老	(117)
7.3.2 以地养老——为农村养老“破题”	(117)
7.4 互助养老	(118)
7.4.1 老老介护（老老互助）——未来“中国式养老”的特色补充 ...	(118)
7.4.2 时间银行	(119)
7.5 候鸟式养老	(119)
7.6 医养结合	(119)
7.7 寺庙养老——精神寄托	(120)
7.8 养老地产——保利养老地产新模式	(120)
7.8.1 社区适老化改造“三步走”	(120)
7.8.2 让无障碍设计毫无违和感地融入普通社区	(121)
7.8.3 绿色建筑的本质是人性化和可持续	(121)
7.9 国外养老政策梳理	(121)
7.9.1 瑞典：福利家政按需分配	(121)
7.9.2 美国：高科技替代不了好邻居	(122)
7.9.3 日本：生活照顾与心理呵护并重	(123)
7.9.4 各国养老体系比较	(124)
本章小结	(126)
参考文献	(127)
附录 A 无障碍环境建设条例	(129)
附录 B 日本养老服务评价标准要素汇总表	(132)
附录 C 我国养老服务业国家标准、行业标准汇总表	(133)
附录 D 我国养老服务业地方标准汇总表	(134)
附录 E 社区老年人日间照料中心建设标准	(135)
结语	(139)

第1章 絮 论

1.1 人口老龄化的涵义和指标

2003年10月，我国60岁以上老年人口达到1.34亿，占总人口的10%以上；65岁以上老年人口超过9400万，占总人口的7%以上。截至2014年年底，我国60岁以上老年人口已经达到2.12亿，占总人口的15.5%。按照国际通行标准，我国人口年龄结构已经开始进入老年型。在今后较长时期内，我国60岁以上人口还将继续以年均约3.2%的较快速度增长，预计2020年老年人口将达到2.4亿人，占总人口的17.17%；到2033年，老年人口总量将超过4亿，老龄化水平推进到30%以上。

我国是世界上老年人口最多的国家，人口年龄结构已开始进入老年型，人口老龄化呈现五个方面的特点。一是老年人口基数大。60岁以上老年人口是世界老年人口总量的20%，是亚洲老年人口的50%；二是老年人口增长速度快。从1980—1999年，在不到20年的时间里，我国人口年龄结构就基本完成了从成年型向老年型的转变；三是高龄化趋势明显。近年来我国80岁以上高龄老人以年均约4.7%的速度增长，明显快于60岁以上老年人口的增长速度；四是地区老龄化程度差异较大；五是人口老龄化与社会经济发展水平不相适应。欧美一些发达国家在进入老年型社会时，人均国内生产总值一般在5000~10000美元左右，而我国目前尚不足1000美元，是典型的“未富先老”国家。

1.1.1 人口老龄化的涵义及认识

人口老龄化就是在一个社会里老年人寿命延长，老年人不断增多。这是字面上的理解。王益英主编的《中华法学大辞典》中对这一概念作这样的界定：

人口老龄化，又称“人口高龄化”“人口老化”。指老年人口在总人口中的比例增大的状态和趋势，反映人口出生率和死亡率下降，中位年龄上升，老年人口系数逐步提高的过程。国际上通行采用60岁或65岁及以上的老年人口占总人口的比重来表示。60岁及以上老年人口占总人口的比重达到10%以上，或者65岁及以上老年人口占总人口的比重达到7%以上，表明这个国家或地区的人口进入老龄化。从20世纪80年代至20世纪末，是我国人口由成年型向老年型过渡的转变时期。到2000年，我国进入老龄化社会。为解决人口老龄化问题，国家将不断建立和完善养老保险制度，使老年人的社会保障得以更好地实现。现分述如下：

(1) 人口老龄化是人口老化，有别于个体老化，但个体老化是人口老化的前提

人口老龄化反映的是人口出生率和死亡率的下降，死亡率下降意味着人口寿命的延

长，这样就牵扯到个体老化。如果大多数人在中年时就死亡或在儿时就夭折，个体还未来得及老化，也就不会出现社会性的人口老龄化。有了个体的老化，才会有整个社会的人口老化。

人口老化是指个人从出生开始，经历发育、成熟到衰退的一个缓慢的生理过程，人体细胞、有机组织、内脏器官的功能都不断衰退老化。袁缉辉、张钟汝主编的《老龄化对中国的挑战》一书中的观点认为，个体老化常与生物、心理、社会等各种现象交织在一起，其特征表现在以下 5 个方面。

年代老化——是指新年增岁，从出生后所积累的岁数。一般岁数越大，年代老化程度越深。但年代老化并不能准确测量一个人真正的老化程度，年代老化与心理老化有差距。

心理老化——是指人的感知觉、记忆、智能等的衰老过程。这种现象具有明显的个体差异。从目前最常用的韦氏成人智力量表测试结果看，一般人要到 75 岁后才显示智力有衰退迹象、但有些人刚到 55 岁就深感脑力不济，有些人到了 80 岁高龄还保持较高的智力水平。我国历史上就有姜太公 80 高龄出山辅佐周文王和周武王两朝君王，政绩显赫。

生物老化——是指人体结构和生理上的衰老。比如视力衰退、牙齿脱落、皱纹增多、行动不便、疲劳不易恢复和对疾病抵抗力差等。

社会老化——是指由于年龄老化而导致的社会角色的变化。比如第三代诞生后，被周围人改称之为“爷爷奶奶”，社会辈分高了，人感到“老”了，又如年岁大了，从单位离退休或把家务权转移给儿子或媳妇，不再扮演职业角色或“当家人”角色了。

功能老化——是指由于年龄老化而导致的职业能力、工作效率的减低、比如一个人从职业来讲在刚踏上工作岗位时要经历探索适应阶段；经验日益丰富，进入出成果创业绩阶段；随着年事增高，体力衰退，又陆续经历维持、引退 2 个阶段。在职业生涯的 5 个阶段中，前 3 个阶段职业能力很明显是呈上升趋势，在后 2 个阶段，职业能力、经验、干劲要素不一定会下降，但体力要素无疑下降较显著。虽然经验丰富可以弥补体力衰退之不足，但职业适应范围肯定要缩小，相对职业能力要差些。

以上 5 个方面的老化是个体老化的具体表现，但实际上最基础的老化还是表现为 3 个方面，即生理、心理和社会。个体的生理和心理老化及特征将在下一章具体阐述，这里就不详细说明。社会方面的老化在后面的几章也会具体阐述，这里对个体老化的方面稍作辨析。

有人也将个体老化的社会方面称为个体社会老龄化，即指个体进入老年后在社会生活方面出现的特定变化，通常是有消极和退隐含义的。由中国老年学会会长邬沧萍教授主编的《社会老年学》一书中即采用这个看法，把个体老化称为个体老龄化。而个体社会老龄化是指个体进入老年期以后个体与社会互动关系的弱化，或者是指个体与社会主导领域的脱离。从社会角度来说，由于老人人生理和心理变化，无法继续成为社会生产的主角，因此被排斥在社会生产的主流群体之外。强制退休制度虽然有经济学上的背景，反映了社会对劳动力的保护，但也隐含着社会对个体老龄化的一种否定态度。从个体角度来说，老人人生理老化常常导致心理老化，又导致社会老龄化。个体社会老龄化在形式上还表现角色中断或次一级角色变换，如退休或丧偶都会产生角色上的变化。个体社会老龄化主要揭示个

体老化在社会学方面的特征，同时它也离不开个体生理和心理老化的影响，也离不开个体差异性的影响。所以，个体社会老龄化是个体老龄化水平的综合和整体体现。个体社会老龄化是从社会关系角度看一个人老化的过程，这不同于人口老龄化。虽然人口老龄化也是从整体社会出发看老年人口情况，但它是宏观的，不体现人与人关系，每一个人只是作为统计学上的一个元素。

(2) 人口老龄化是一种过程，它有别于人口结构中的老年型结构

人口结构是人口的一种自然结构，即性别、年龄结构。人口年龄结构分为年轻型、成年型和老年型。老年型结构主要是指60岁或65岁以上的老年人所占比例高，少年人口所占比例下降的一种年龄结构。老年型结构是一个静态的指标，可以看作人口老龄化的现象，但这不能完全解释人口老龄化。人口老龄化不仅是一种年龄结构，同时也是一种过程。人口老龄化是人口年龄结构从成年型向老年型转变甚至向高龄化发展的人口变动趋势。老年人自古有之——就是指上了年纪的人，但是老龄化却是在近一百年间才出现、发现的。老龄化的出现与发现源自欧洲生育率的下降。至今一百多年，欧洲仍然在老龄化，从初期老龄化向老龄化严重阶段转化。

(3) 人口老龄化不仅仅是老年人口的变化

人口老龄化意味着老年人口增多，更确切地说是老年人口在整个社会总人口中所占比重增加。老年人口增加的同时，社会总人口减少或维持不变，就会出现人口老龄化。这是人口结构的变化，老年人口在上面，少年人口在下面，形成了一个倒金字塔的结构。

(4) 人口老龄化是人类社会发展的必然趋势

历史已经证明，任何国家和社会都无法拒绝老龄化。这是生产力发展和人类社会进步的必然结果，是经济发展、科技进步和人类寿命延长的一种进步性标志。可以说人口老龄化是工业化、现代化、城市化和科学技术等的发展带来的。生产力的发展导致死亡率下降，通常会趋于使人口出现老龄化。生产力提高，首先表现在物质的产量增加，粮食和肉类的产量提高，使人类的营养水平大大提高，遇到饥荒也能以丰补歉；其次是工业革命推动了加工业的发展，生活水平提高，水利建设等设施减少了自然灾害的死亡人数；最后，科学技术的发展和卫生医疗技术的提高，使得死亡率进一步下降，人口的平均寿命延长。生产力加速发展，出生率下降，这是人口老龄化的决定性因素。过去，生产力是靠人力来实现发展，一个家庭的富裕主要看人数的多少，在传统农业的条件下每个家庭通常通过提高生育率来实现富裕。而到了现代，工业和现代农业发展，生产率大大提高，已经不需要那么多的人进行劳动；婴儿死亡率的下降，也使家庭用追求子女高素质来代替追求子女数量；广大育龄人群的教育水平提高，生育观念改变，再加上避孕技术的提高，使得妇女生育率下降。

(5) 人口老龄化最先开始于发达国家，现已成为全球现象

20世纪50年代初，人口老龄化便成为联合国一直关注的问题。我们来看一下联合国《2002年马德里老龄问题国际行动计划》导言中的部分内容，这是目前世界人口老龄化的情况。

①在维也纳举行的一次老龄问题世界大会通过的《老龄问题国际行动计划》，在过去

20年来各项重大政策和倡议不断演变的过程中一直主导关于老龄问题的思考和行动方向。1991年制定《联合国老年人原则》时讨论了老年人的人权问题，该原则在独立、参与、照顾、自我实现和尊严等方面提供指导。

②在20世纪，人口寿命发生了巨大变化。平均预期寿命从1950年延长了20年，达到66岁，预计到2050年将再延长10年。人口结构方面的这一长足进展，以及21世纪上半叶人口的迅速增长，意味着60岁及以上的人口将从2000年的大约6亿，增加到2050年的将近20亿，预计全球划定为老年的人口所占的比率将从1998年的10%增加到2025年的15%。在发展中国家，这种增长幅度最大、速度最快，预计今后50年里，这些国家的老年人口将增长为现在的4倍。在亚洲和拉丁美洲，划定为老年的人口比例将从1998年的8%增加到2025年的15%，但是在非洲，同一时期内这一比例预计仅从5%增加到6%，可是到2050年这一比例将增加一倍。在撒哈拉以南的非洲地区，与艾滋病毒/艾滋病的斗争，以及与经济和社会贫困的斗争还在继续，因此，这一比例将只达到上述水平的一半。欧洲和北美洲，在1998—2025年期间，划定为老年人的比例将分别从20%增加到28%，以及从16%增加到26%。这种全球的人口变化已经在各个方面对个人、社区、国家和国际生活产生深刻的影响。人类的每一方面——社会、经济、政治、文化、心理和精神上都将产生变化。

③目前正在发生的显著的人口结构转型变化，20世纪在世界人口中造成年老和年轻的各占1/2的现状。就全球而言，2000—2050年期间，60岁及以上的人所占的比例预计要增加1倍，由10%增加到21%；而儿童的比例预期将下降1/3，即从30%下降至21%。在若干发达国家和转型期经济国家，老年人人数已超过儿童人数，而且出生率已降到更替水平以下。在某些发达国家，在2050年年底以前，老年人人数将比儿童人数多出1倍以上。在发达国家，每71名老年男性平均对100名老年女性的比例预计会增加到78名。在较不发达区域，老年妇女超过老年男性的比例，不如发达国家那样高，预期寿命性别差异一般要小一些。目前，发展中国家两性的比率是在60岁以上的人口中平均每88名男性对100名女性，预计到21世纪中叶将稍稍发生变化，成为87名男性对100名女性。

④人口老龄化即将成为发展中国家的一个主要问题。预计21世纪上半叶发展中国家人口将迅速老龄化，在2050年年底以前，老人所占比例预计将由8%上升到19%，但儿童所占比例将由33%下降到22%。这种人口变化对于资源是一重大挑战。虽然发达国家是逐渐地老化，但这些国家仍面临着老龄与失业及退休金制度的可持续性之间关系所造成的挑战；而发展中国家却同时面临发展问题和人口老化问题。

⑤发达国家和发展中国家之间还存在人口结构方面的其他重要区别。目前在发达国家，绝大多数老年人生活在划定为城镇的地区；但在发展中国家，多数老年人生活在农村地区。对人口结构的预测表明，到2025年，发达国家82%的人口生活在城镇；而发展中国家生活在城镇的人口不到其他人口比例的一半。在发展中国家，农村老年人比率超过城镇地区老年人比率。对于老龄化与都市化之间的关系还需要做进一步研究，但目前的趋势表明，许多发展中国家的农村地区老年人比率将会增加。

⑥关于老年人所生活的家庭形态，发达国家和发展中国家之间也存在着显著区别。在

发展中国家，许多老年人生活在几代同堂的家庭。这些区别表明，发展中国家和发达国家的政策和行动也将会有区别。

⑦在老年人口中增长最快的群体就是最老的老人，即 80 岁以上者。在 2000 年，他们总共有 7000 万人，预计在未来 50 年内将增加 5 倍以上。

⑧老年妇女人数超过老年男人，而年岁越高超过越多。世界各地老年妇女的境况必须成为采取政策行动优秀考虑的问题。认识到老龄对妇女与男子影响的差异，对保证男女地位平等以及采取有效措施来处理这一问题是必不可少的。因此，在所有政策、方案和法律中保证纳入性别观念是至关重要的。

欧洲发达国家是最早进入人口老龄化的国家，并且目前几乎所有的欧洲国家 65 岁及以上的人口比重都达到 10% 以上。法国在 19 世纪初 65 岁及以上人口比重就超过了 5%，1865 年这一比重达到 7%，进入了老龄化社会。瑞典也在 1890 年老年人口比重达到 7%，1975 年已经达到 14%。荷兰也是从 19 世纪 50 年代开始老龄化，1950 年 65 岁老年人口比重达到 7.8%，1980 年增加到 11.5%，到 2000 年时 80 岁到 89 岁、90 岁到 99 岁的老人比 1980 年增加 1/3 还多。美国社会目前也在急剧老龄化，19 世纪末美国 65 岁及以上的老年人口有 2600 万，每 9 人中有一个老人，而预计到 2030 年时每 5 人中就有一个老人。美国人口普查局认为美国在 2030 年的时候，多个州的 65 岁以上老年人数将超过 18 岁以下年轻人。2000 年美国没有任何州的老年人数超过年轻人数，但 25 年之后，佛罗里达、特拉华、缅因、蒙大拿、新墨西哥、北达科他、宾夕法尼亚、佛蒙特、西弗吉尼亚和怀俄明等 10 个州的老年人数将超过年轻人。到 2030 年，美国 26 个州 65 岁及以上老人数量将是目前的 2 倍；第二次世界大战后生育高峰期出生的人都将迈入 80 岁。日本的人口老龄化现象也很典型，截至 20 世纪末，65 岁及以上人口比重达到 9.3%；据预测，到 2025 年，这一比重会达到 23.9%。由于日本人口出生率与死亡率大幅度下降，大量人口老化，因而直接从事生产劳动的人口减少，需要扶助的人大量增多。这种人口年龄结构的巨大变化，对日本经济的发展产生了巨大影响。作为人口第一大国，最大的发展中国家，中国的人口老龄化也比较典型(在本章第三节论述)。根据联合国预测，21 世纪上半叶，中国一直是世界上老年人口最多的国家，占世界老年人口总量的 1/5。21 世纪下半叶，中国也还是仅次于印度的第二老年人口大国。发展国家中的另一个人口大国印度，也面临着比较严峻的人口老龄化形势。根据印度 1991 年的一项调查显示，有 74% 的人口居住在城市，但却有 78% 的老年人口居住在农村；在农村 65 岁及以上老年人口占总人口比例为 7.8%，在城镇老龄化比例却为 6.3%。印度如此，中国也如此，农村的人口老龄化现象更需要引起关注。在印度，80 岁以上高龄老人占老年人口的比例，将从 2000 年的 0.6% 上升到 2050 年的 3.1%。

1.1.2 人口老龄化的指标体系

(1) 年龄界定

先说一下关于年龄的 3 种界定：年代年龄、生理年龄、心理年龄。

①年代年龄。是指人们习惯采用的按岁月的增长顺序来计算人的生命历程，即年龄的

大小。我国历来把年过花甲(60岁)的人视为老年人。在国际上，各个国家和机构颁布的各种文件或诸多学者所作的研究中提到的老年人和老年人口，都是以年代年龄为准。1982年联合国第37届会议上规定60岁及以上的人称为“老年”，同时规定一个国家或地区60岁及以上的老年人口占总人口的10%或65岁及以上的老年人口占总人口的7%，即是老年型国家或地区。

②生理年龄。是指一般人达到一定年代年龄的生理及其功能的发展水平，用以表示随着时间的推移机体机构和功能的衰老程度。例如有人虽然年满60，但是他的身体矫健，视力仍然很好，没有老花现象，所以可以说他是60岁的年龄，50岁的视力，40岁的身体。2008年北京奥运会上就有一位60多岁的运动员参加马术比赛，参加马拉松比赛的最大年龄选手也有50多岁，但是他们的身体条件、生理年龄不比年轻选手差。判断一个人的生理年龄，可以依据他的肌肉强度的减退、肺活量的降低、心脏射血量的减少、尿生成减慢以及新陈代谢速率的减低程度等生理指标进行综合判断。

③心理年龄。实际上是“社会心理年龄”，是指由社会因素和心理因素造成的人的主观感受的老化程度。我们经常会做一些趣味心理测试，“测测你的心理年龄”，或者说一个人很成熟、很幼稚，都是指社会心理年龄。但是心理年龄还包含另外一种年龄，即“智力年龄”，表示一个人的智力发展达到的某一年龄水平。与智力年龄相关的就是智商(IQ)。智商是智力年龄与实际年龄之比，为避免计算中的小数，将商数再乘以100，就是智商值。

无论是年代年龄，还是生理、心理年龄，判断的都是一个人是否是老年人，而不是一个国家或社会是否是老龄化社会。判断一个国家或社会是否步入到老龄化社会，它的老龄化是何种程度，另有一个老龄化指标体系，主要有以下几组判定标准。

这是判断一个国家或地区是否进入老龄化的最基本指标。把总人口按年龄划分成3组，0~14岁是少年人口，这部分人口占总人口的大多数，达到40%以上，那么这个国家或地区就是年轻型人口；15~59岁或15~64岁的人口被视为成年人口，这部分人口占总人口的大多数，则是成年型人口；60岁及以上的占总数10%或65岁及以上的占总数的7%，即是老年型人口。

(2) 程度指标

常用的指标包括老年人口比，少儿人口比，老少比，人口年龄中位数。

程度指标也是一组比较常用的指标。

①老年人口比。又称老年系数，指60岁或65岁及以上老年人口占总人口的百分比。在实际使用中，最为广泛使用的指标是联合国的划分方法，以65岁及以上老年人口比例在7%以上的为老年型人口。在发展中国家，多采用60岁为老年人口的年龄起点，当60岁及以上老年人口占总人口比例在10%以上为老年型人口。

②少儿人口比。即少儿系数，指少年儿童的人数占总人数的百分比。

③老少比。是老年人口与少儿人口数之比。在以60岁为老年人口年龄起点的情况下，老少比等于60岁及以上人口数，除以0~14岁少儿人口数的百分比；老少比低于15%的人口为年轻型人口，高于30%的人口为老年型人口，介于两者之间的是成年型人口。

④人口年龄中位数。就是将总人口按年龄排列分成人数相等的两部分的年龄，它表示

总人口有一半人的年龄在中位数以下，一半人在中位数以上。年龄中位数的上升或下降可以清楚地反映总人口中年龄较长的人口所占比例的变动情况。这是度量人口年龄结构的常用指标，也是度量人口老龄化的基本指标之一，如果人口年龄中位数提高了，则人口一般出现老龄化；如果降低了，则人口一般为年轻化。一般来说，年龄中位数低于 20 岁为年轻型人口，在 30 岁以上是老年型人口，介于两者之间是成年型人口。

(3) 社会经济影响指标

抚养比，又称负担系数，是指人口中非劳动年龄人口与劳动年龄人口的百分比，它度量了劳动力人均负担的赡养人口的数量。在现实经济中可以把人口大体分为少儿人口、老年人口和劳动年龄人口。老年抚养比就是老年人口与劳动年龄人口的比，直接显示了劳动力的养老负担；少儿人口抚养比是少儿人口与劳动年龄人口的比；总人口抚养比则是少儿人口与老年人口之和与劳动年龄人口的比，也就是少儿人口抚养比与老年人口抚养比之和。抚养比高，则劳动年龄人口人均负担的抚养人数就多，就意味着劳动力的抚养负担沉重。人口老龄化的结果将直接导致老龄人口抚养比的不断提高。

(4) 速度指标

速度指标指老年人口比的年平均增长率，老年人口比达到某一水平所需要的年数。

由于对人口老龄化的速度进行测度是比较困难的，一般要经过一个较长时期才能确定。老年人口比达到某一水平所需要的年数，主要看用多少年能达到老年型人口（即 60 岁及以上的老年人口比达到 10%，或 65 岁及以上的老年人口比达到 7%），但由于起点很难确定，所以该指标不常使用。现在更多的是使用 65 岁及以上人口比例由 7% 增加到 14% 即翻一番所用的时间。例如，法国用了 115 年，瑞典用了 85 年，而日本仅用了 26 年。

(5) 长寿水平

长寿水平是指高龄人口占老年总人口的比重，高龄老年人口比。

在对老年人口群体进行研究时，通常 60~69 岁称为低龄老年人口，70~79 岁称为中龄老年人口，80 岁以上称为高龄老年人口。中领老年人口和高龄老年人口在全部老年人口中所占比重不断提高，意味着老年人口出现高龄化趋势。

1.2 老龄化社会的内涵与特征

1.2.1 老龄化社会的内涵

人类社会两百多年前便开始有了老龄化社会。老龄化社会通常也称为老龄社会，但不要误解为社会完全由老年人组成。而更主要的是，老龄化社会除了与“老龄”有关，它还重在这个“化”字，体现老龄化社会的形成过程。老龄化社会是一个新的社会形态，不像过去社会那样，用足够的生育率来保证劳动力的充足，所以老龄化社会也可以说是生产力进步的结果。它不是原来就存在的，也不是突然出现的，它是社会逐步地从成年型过渡到老年型的。如果一个国家或地区 65 岁及以上的老年人口占总人口比重的 7% 以上，那么这个国家或地区就步入了老龄化社会。也就是说一个国家或地区只要人口结构步入老龄化，那就