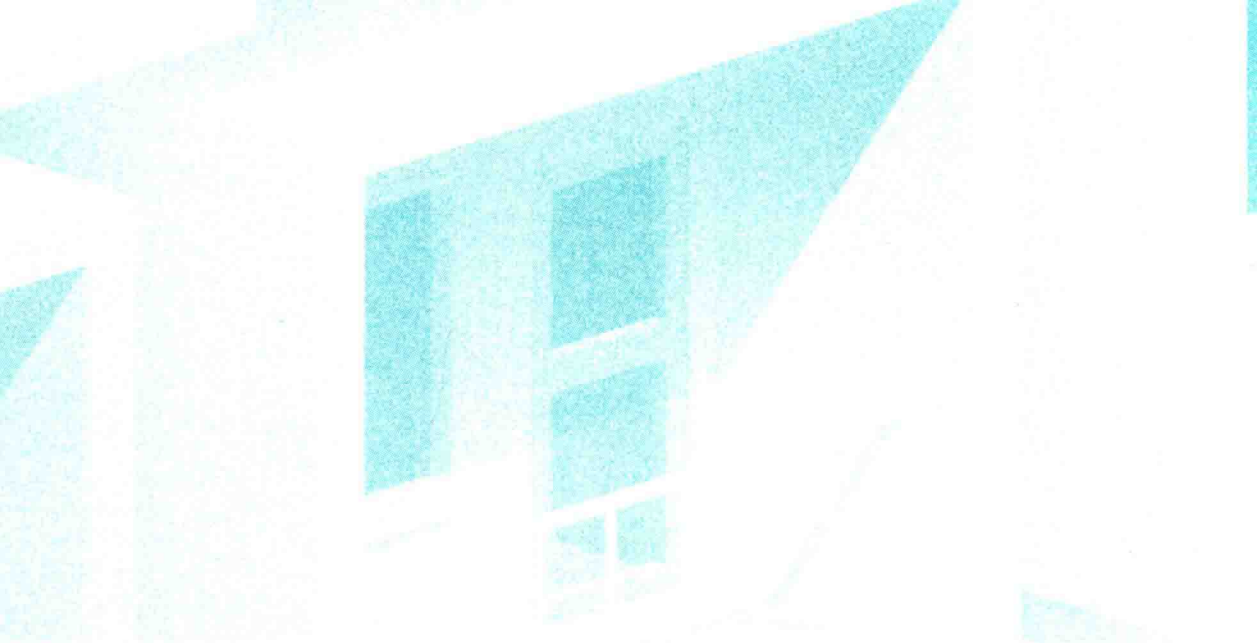




“在宅养老”模式的 住宅和社区规划设计

姜传鉷 著

中国建筑工业出版社

“在宅养老”模式的 住宅和社区规划设计

姜传鉷 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

“在宅养老”模式的住宅和社区规划设计 / 姜传钹著. —北京 : 中国建筑工业出版社, 2017.6

ISBN 978-7-112-20820-3

I. ①在… II. ①姜… III. ①老年人住宅—建筑设计 ②养老—社区—城市规划 IV. ①TU241.93 ②TU984.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 108892 号

责任编辑: 吴 绫 李成成 李东禧 唐 旭

责任校对: 李欣慰 张 颖

“在宅养老”模式的住宅和社区规划设计

姜传钹 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

大厂回族自治县正兴印务有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 12¼ 字数: 242千字

2017年6月第一版 2017年6月第一次印刷

定价: 45.00元

ISBN 978-7-112-20820-3

(30485)

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)

老龄化是人类进入 21 世纪面临的全球性挑战，各国概莫能外。这既是人口出生率逐年下降而平均寿命不断延长造成的必然趋势，也是社会发展的新问题，会带来许多社会和经济问题。中国是一个人口大国，经济的发展和计划生育政策的人为干预导致中国的老龄化更加复杂。人口基数大、老龄化速度快、地区经济文化差异大、未富先老这些特点严重考验着整个社会和经济的承受能力。

老人从退休时的 55 ~ 60 岁，再到 70 岁甚至到 100 岁，身体机能从健康到半失能甚至全失能，这个漫长的过程几乎等同于从成年到退休的时间。住宅往往是这段时间的空间载体。而目前由于社会养老服务总体上供给不足，相关设施不到位，因此，住宅的适老化和社区服务就越发重要。

近年来，普通住宅在设计时往往没有考虑老年人的特殊要求。如果进行适老化改造，除需投入很多财力和精力外，有时还往往因为先天条件的限制而无法改造。姜传钹建筑师提出的“在宅养老”模式理论，注重住宅的适老化功能设计和社区养老服务设施的配置，我认为其主要意义在于：①能让老人继续生活在长期居住且熟悉的居住环境，符合中国人的传统文化心理；②如果辅以有效的社区服务，在一定程度上可以减轻老人与子女互为拖累的问题。

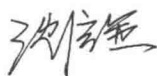
在宅养老模式理论提倡在普通住宅中考虑适老化功能，强调在不增加或者少增加建造费用的条件下，从住宅设计理念的深化和优化出发，尽可能地充分考虑老年人居住方面的特殊需求，将适老化的功能考虑周全。提出在设计时，对可以兼顾的功能一步到位，对尚不迫切的适老化功能进行“潜伏”设计，留有经过简单改造就可以达到适老化功能的余地。这种建设策略比较适合我国国情，可以获得社会效益和经济效益的平衡，很有社会现实意义。

姜传钹建筑师于 2000 年在攻读我的研究生时就开始研究“在宅养老”模式理论，并长期关注老年居住问题。我很高兴看到这本《“在宅养老”模式的住宅和社区规划设计》的问世，这是厚积薄发的成果，其中凝聚了他近二十年在这一领域研究、学习的心得。他以建筑学、规划学为基础，结合了社会学、老年学等相关理论研究成果，研究视野比较宽广，再加之他长期处在设计第一线，具有比较丰富的工程设计经验，因而本书与一般的

纯理论研究有所区别。他对普通住宅的适老化设计、社区老年设施的规划和配置标准等问题有一些独到见解，可供各方借鉴参考。

我相信本书对建筑学专业的师生、建筑师、规划师、城市建设管理者和社区建设管理者等都能有所裨益。

是为序。



中国工程设计大师、浙江大学博导、教授

2017年5月1日

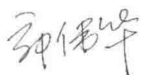
老龄化问题已经成为全球面临的严峻挑战之一，也是今后世界各国制定各种经济与社会政策必须认真考虑的重要因素。人口老龄化必然会对经济和社会运行等多方面产生重要的影响，如何建立合理的社会保障体系，如何为老年人特别是高龄老人提供必要的老年生活、医疗卫生支持服务，如何确保老人拥有合适的生活环境，这些都是亟待解决的难题。

我国的老龄化由于受计划生育的特殊政策和社会经济的高速发展等因素的影响，所面临的形势更为严峻，问题更为复杂。“421”的家庭结构使传统的家庭养老模式已难以为继，而社会保障体系不完善、经济发展水平不高和社会服务不足这些因素又严重冲击着居家养老为主的社会化养老的有效性。因此，我们必须多方探索合适的养老方式和途径。

姜传钹建筑师基于对社会老龄化的严峻性与复杂性，通过对养老模式、居住方式、社区养老设施的现状以及国内外养老体系、演变特征的梳理分析，提出了“在宅养老”模式的理论框架。他期望以适老化的住宅和合适的社区养老设施服务于老人，让老人在自己熟悉的家和社区中生活得更长久、更方便、更舒适。他研究的切入点是在普通住宅中进行适老化功能通盘考虑，部分功能一步到位和部分功能“潜伏”设计相结合，通过简单的技术措施，可使居住者一旦变老，就能通过增加必要的适老化设施来提高老年人的自主和自理的能力，这种策略具有很强的可实施性，也节省了今后普通住宅大量的适老化改造费用。

姜传钹建筑师作为职业建筑师，在工作中能结合社会热点问题展开专题研究，并且将全新的理念与工程实践相结合，难能可贵。这也是我们中国联合工程公司长期倡导的工程设计和理论研究相结合的方向。我期望“在宅养老”模式理论不应仅停留在设计师研究层面，而应提升到社会层面，造福老人、造福社会。

本书对建筑、规划设计人员、房地产开发商以及政府管理者具有较好的参考价值。



中国联合工程公司董事长、党委书记、教授级高级工程师

2017年5月3日

前言

养老问题是当今社会的重大课题。当前我国老龄化突出的问题是人口基数大，经济实力尚不强，老龄化速度日益加快，越来越成为严重的社会和经济问题。传统的居家或依靠子女赡养的方式以及经济发达国家依靠政府提供设施的养老模式，在我国也因为国情的不同难以全面推行。

20 世纪末，笔者有幸参加了苏州新加坡工业园区新城花园以老年居住为主题的设计竞标，鉴于对老龄社会居住问题具有较为系统的认识和合理的解决对策，设计方案最终赢得了专家肯定而中标。正是这次工程设计实践给了我很多启迪，我深深感受到日益加快的社会老龄化步伐，也促使我进入更深层面的思考。

“在宅养老”是笔者在这一社会大背景下，率先提出的一种养老模式，其根本是在社区服务支持下，以住宅为生活基地来安排晚年生活的一种方式。有别于老年设施养老（如过集体生活的老年公寓、养老院养老）和以家庭为生活基础的传统养老模式。中国的养老应该是多元化的，应有各种不同的办法和对策，“在宅养老”是一种低代价和易实施的养老对策，是适合大多数生活的养老模式。

汉语中并没有“在宅养老”这个词。笔者最初借鉴日本“宅急送”这个词创造了“在宅养老”这个词，用意是强调“住宅”而不仅是“家”对于老人生活的重要性。从本原上来看，“在宅养老”模式来源于“居家养老”，但对其内涵作适当的扩充，对其外延作一些限定。其和“居家养老”的异同在于：相同之处均是不离开“宅”养老；不同之处在于“宅”是持续存在的实体，而“家”更倾向于文化语境，不是一个稳定的社会结构，事实上对于老伴去世而不和子女同住的老人，就很难讲是“家”的概念。

考虑到植根于传统文化的家庭观念在中国人的心中仍然占据着重要的地位，将传统理念、时代社会生活模式的转变以及由此导致的人们生活观念的转变进行统筹考虑，由此提出的“在宅养老”模式给老人生活提供更广泛的选择性和便利性。“在宅养老”模式使老人可以继续生活于长期居住且熟悉的具有更大适应性的住宅、社区之中，可充分利用社区的资源并通过社区便捷地获得所居住城市更广泛的服务。

“在宅养老”模式须得到相关系统的协同支持才能更为有效，包括硬件方面的住宅支持系统、社区设施支持系统和软件方面的社区服务支持系统、

社会保障政策支持系统等。以我国的各地情况评估,硬件设施建设相对容易,软件设施建设更难,需投入更多。

社区服务是“在宅养老”模式的支撑。如果离开社区服务的支持,可能就回到了传统的“家庭养老”。而更好地社区服务离不开巨额费用的支持,从国情和国外的经验来看,应充分调动老人和家庭的作用,并尽快在国家层面探索建立适合我国国情的长期护理保险制度,以从根本上解决老人持续照料的后顾之忧。

我国老龄化严峻,“在宅养老”模式的理论研究旨在让新建的住宅具有适老化和潜在适老化改造的功能。期望适老化的“宅”和社区老年设施能更好地照顾到老人,让老人生活更方便、安全、幸福和有尊严,并为社会节省巨额住宅适老化改造费用。

本书在写作时参阅、引用了大量各领域专家的专著、论文、媒体文章,笔者虽然尽量将参考资料一一注明,但难保挂一漏万。在此,对这些专家的真知灼见致以衷心的感谢!

感谢导师国家设计大师、浙江大学教授沈济黄先生对笔者在“在宅养老”方面理论研究给予的指导和鼓励。

感谢中国联合工程公司的各级领导和同事钱芳静、王婧逸、温从滩在写作、资料、绘图上给予的支持和帮助。

感谢妻子张凌霄对我的研究给予的长期支持。

目 录

序言一	III
序言二	V
前 言	VI
1 老龄化的中国	1
1.1 老龄化的含义	1
1.2 全球老龄化现状及发展趋势	2
1.3 中国人口老龄化现状和特征	6
1.3.1 中国人口老龄化现状	6
1.3.2 中国人口老龄化特征	8
1.4 中国人口老龄化与社会经济发展	11
1.5 中国人口老龄化的政府应对策略	14
2 国内外养老模式研究与对比	16
2.1 中国传统养老模式的演变	16
2.1.1 中国养老供养模式的现状	17
2.1.2 中国养老生活模式的现状	19
2.1.3 居家养老面临的“家”的问题	19
2.1.4 居家养老存在的“能力”问题	21
2.1.5 设施养老的实践	24
2.2 西方国家的养老模式研究	26
2.2.1 欧洲“福利国家”	28
2.2.2 北美富裕国家	45
2.3 东方国家的养老模式研究	49
2.3.1 日本	50
2.3.2 新加坡	62
2.3.3 中国香港特区	66
2.4 国外养老模式的借鉴	72

3 社区与老人	76
3.1 我国社区发展现状	76
3.1.1 社区的概念及意义	76
3.1.2 我国现行社区的发展及走向	77
3.1.3 我国现行的社区服务	79
3.1.4 社区老年服务现状和问题	81
3.2 社区中的老人	82
3.2.1 老年人的心理与生理特点	82
3.2.2 我国老年人的社区养老需求	85
3.2.3 老年人对社区的期望	89
3.2.4 社区对老年人的意义	91
4 在宅养老	93
4.1 “在宅养老”模式的提出	93
4.1.1 “在宅养老”的概念界定	93
4.1.2 “在宅养老”意义	95
4.1.3 “在宅养老”在社会养老中的层次	97
4.2 “在宅养老”模式的相关支持系统	100
4.2.1 “在宅养老”模式的住宅支持系统	100
4.2.2 “在宅养老”模式的社区设施支持系统	101
4.3 “在宅养老”在我国的实践和探索	105
4.3.1 常州红梅新村的两代居	105
4.3.2 北京东方太阳城	106
4.3.3 苏州新城花园的老年社区	109
5 “在宅养老”模式住宅支持系统（一）——适老化的住宅体系研究	114
5.1 老年人的居住类型	114
5.1.1 与子女同住型	115
5.1.2 专住型	118
5.1.3 混住型	120
5.2 老龄社会住宅建设的总体设想	121
5.2.1 完善多样化的住宅体系	121
5.2.2 建设规范化的涉老住宅市场体系	122
5.2.3 建立全寿命住宅体系	124
5.3 既有住宅改造对策	125

6 “在宅养老”模式住宅支持系统（二）——适老化的住宅设计研究… 128

6.1 适老化住宅的设计原则 129

6.2 适老化住宅共用部位设计 133

6.2.1 住宅出入口 133

6.2.2 公共垂直交通 135

6.2.3 公共走廊和扶手 140

6.3 适老化住宅套内设计 142

6.3.1 住宅套型设计原则 142

6.3.2 住宅门、窗设计 143

6.3.3 老人卧室设计 144

6.3.4 卫生间、厨房设计 146

6.3.4 住宅套内其他空间设计 149

6.3.5 住宅套内设备系统的通用设计 151

6.4 适老化住宅的老人消防安全考虑..... 153

7 “在宅养老”模式社区设施支持系统——社区老年设施规划设计…… 155

7.1 社区的老年设施现状及改进 155

7.1.1 社区的老年设施现状及存在的问题 155

7.1.2 社区规模现状 158

7.1.3 社区的合理规模 162

7.2 支持“在宅养老”的社区老年设施规划 163

7.2.1 支持“在宅养老”的社区规划结构 163

7.2.2 社区老年设施的分类 165

7.2.3 社区老年设施指标体系 167

7.2.4 社区老年设施规划设计要点 170

7.3 支持“在宅养老”的社区老年环境设施规划 171

7.3.1 社区老年环境设施分类 171

7.3.2 社区老年环境设施规划设计要点 171

参考文献 180

1.1 老龄化的含义

随着人口出生率的迅速下降和平均寿命的逐渐延长,老年人口不但绝对数量在增加,而且在总人口中的比重也正在逐年提高,这就是人口结构的老龄化(aging of population)。人口老龄化反映了一个时期内的动态过程,说明人口年龄结构类型的变动趋向。老龄化是社会经济发展、科学技术进步、人类寿命延长的一种标志,也是人类现代文明的表现。

考虑到世界上大多数国家的人口年龄状况,以便于各国间比较,1982年联合国在维也纳召开的“老龄问题世界大会”一致通过的维也纳老龄问题国际行动计划文件中,把60岁及其以上统称为“老年人口”。联合国人口统计方面的资料也有以65岁及其以上为老年人口的。

现在许多国家都是将60岁或65岁以上的人定为老年人,并以此来制定实施社会管理、保障规章制度。

种种事实却表明,究竟多大才算老年人还亟须重新定义。学界对如何定义老年人一直有不同的声音。在2015年召开的“上海论坛2015”高端圆桌会议上,来自中国、美国、日本、韩国等国家的专家都不约而同地提到,要重新科学定义“老龄”。

从长远来看,老年应该是一个流动性的概念,会随着社会的发展变迁而变化。在对年龄的传统测量中,人们往往只是将超过某一特定年龄(通常是65岁)的人定义为老年人。但美国科学期刊《公共科学图书馆·综合》曾刊登一项研究称,寿命的快速增长并不一定会导致人群的快速衰老。该项研究的带头人、IIASA世界人口计划执行主任谢尔盖·谢尔博表示,随着人们过着更长寿、更健康的生活,老年人的定义也将继续发生改变。谢尔博还举例说:“现在60岁的人可能只是中等年纪,而在200年前,60岁已是非常年迈的年纪。”

的确如此,世界卫生组织公布的《2016世界卫生统计》数据也证实了这一点。报告显示,2010年以来全球人均寿命已呈普遍增长趋势,日本人均寿命全球最高,为83.7岁,其次是瑞士83.4岁,新加坡83.1。排名前十的还有澳大利亚、冰岛、意大利、瑞典、韩国、加拿大等,他们的平均寿命都超过了80岁。

2013 年，联合国世界卫生组织也确定了新的年龄分段，具体为：44 岁以下为青年人，45 ~ 59 岁为中年人，60 ~ 74 岁为年轻老年人，75 ~ 89 岁为老年人，90 岁以上为长寿老人。

特别值得一提的是，日本老年学会将 65 ~ 74 岁人群重新定义为“准老年人”，将“老年人”的定义上调至 75 岁以上，不光是建立在对日本国内死亡率以及有必要接受护理的老年人比例推移等数据分析的基础上，更是大势所趋。更何况日本国内一项意识调查显示，对将 65 岁以上定义为老年人持否定态度的意见占到大半。

而日本老年学会也认为，随着医疗进步及生活环境的改善，与 10 年前相比，体力及脑力活动能力都年轻了 5 ~ 10 岁。

从这一角度来看，重新定义老年人似乎已成为破解社会老龄化加剧的首要步骤。也正因此，日本老年学会建议将前期老年人即 65 ~ 74 岁人群作为“准老年人”视作社会支柱，参加到社会活动中来，帮助实现充满希望和活力的老龄化社会。

目前联合国的通用标准，仍以 60 岁或 65 岁及以上人口占人口的比重（老年人口系数）为人口老化程度的主要判断指标。当 60 岁及以上人口系数在 10% 以上，或 65 岁及以上老年人口系数为 7% 以上时，即可认为进入“老龄化社会”（Aging Society），当 60 岁及以上老年人口系数达到 20% 或 65 岁及以上老年人口系数达到 14% 时，即可以认为进入“老龄社会”（Aged Society）。

1.2 全球老龄化现状及发展趋势

人口老龄化是社会经济发展的产物，也是当今世界的普遍现象。特别是 20 世纪 90 年代后期，世界人口增长速度放慢，人口老龄化速度加快，见表 1-1：

2012 年联合国世界人口预测（中位）				表 1-1	
年份	2000 年	2009 年	2020 年	2050 年	2100 年
总人口（100 万）	6127	6916	7716	9550	10853
0 ~ 14 岁（%）	30.1	26.6	25.4	21.3	17.9
60 岁以上（%）	10	11.1	13.4	21.2	27.5
65 岁以上（%）	6.9	7.7	9.3	15.6	21.9
年龄中位数（岁）	26.3	28.5	31.0	36.1	41.2

（数据来源：United Nations: World Population Prospects.The 2012 Revision）

据联合国人口司经济社会事务部《人口老龄化（2002 年）报告》：2002 年，全球 60 岁以上老年人口达到 6.06 亿，并且正在以比总人口快得多的

速度递增。

1950年,全世界60岁以上的老年人约有2亿,1970年达到3亿,2000年达到6亿。据估计,2020年将达到10亿,2050年,全球将有近20亿的老年人。

全球老龄人口发展呈现以下几个特点。

(1) 老龄人口规模增长迅速。在1950~1970年的20年内,老年人口增加一个亿,而2000~2020年的20年内,老年人口增加4个亿。在1970~2000年的30年内,老年人口在3亿的基础上翻一番,而从2020~2050年的30年内,世界老年人口将在10亿的基础上再次翻一番。在1950~2050年,全球人口将平均每年增长0.87个百分点,而老年人口将平均每年增长2.38个百分点。2002年,世界绝大多数老年人口生活在亚洲,占54%,欧洲其次,占24%。2050年,据估计,亚洲老年人口将增长到近63%,而欧洲比例将减少一半,约11%,与非洲(10%)和拉丁美洲(9%)接近。

(2) 人口老龄化程度加剧。人口老龄化已成为一个全球性现象。2002年,在全世界186个国家和地区中,有68个已进入“老龄社会”。目前,世界每10个人中有1个老年人,预计到2050年,每5个人中有1个老年人,全球将成为老龄社会,到2150年更是每3个人中就有1个老年人。发达地区的老龄人口比例远远高于发展中地区。2002年,发达国家的老年人口已经占到总人口的1/5(20%),而发展中国家的老年人口仅占总人口的8%,最不发达国家的老年人口仅占总人口的5%。意大利人口老龄化程度居世界之最,老年人口比例达到25%,其次是德国、希腊、日本24%,瑞典也达到23%的高水平。

(3) 预计到2050年,发达地区总人口中老年人口将占1/3(33%),发展中地区人口老龄化的步伐更加迅速,其比例也将上升到19%,但最不发达国家的人口老龄化进程仍然十分缓慢,老年人口比例仅上升到9%。届时,西班牙将成为人口老龄化程度最高的国家,老年人口比例达到44%。其次是斯洛文尼亚、意大利、日本,老年人口的比例将达到42%。

(4) 人口高龄化严重。老年人口本身也在“老龄化”,通常将80岁及其以上老年人口统称为高龄老人。1950~2000年,世界80岁以上的高龄老人增加5倍,以平均每年3.3%的速度增长,大大超过60岁以上人口的平均速度2.38%。1950年,世界上有0.14亿高龄老人,占老年人总人口的6.7%。2000年,高龄老人的人数达0.69亿,大约占老年总人口的1/3(11.4%)。到2050年,高龄老人的人数约3.8亿,占老年人总数的1/5(19.3%)。发达地区的高龄老人比例从1950年的8.9%增长到2000年的16.0%,2050年,每4个60岁以上老年人中,就有1个将是高龄老人(28.6%)。发展中地区从1950年的4.8%增长到2000年的8.6%,2050年将进一步提高到17.0%。

目前,北欧人口高龄化程度最高,60岁以上人口中超过80岁的人达到20%。西欧其次,达到17%。比例最高的国家是挪威(24%),其次是瑞

典(23%)、美国(21%)、巴巴多斯(21%)、英国(20%)和丹麦(20%),高龄老人在60岁以上人口中均达到或超过1/5。

(5) 2050年,西欧将是人口高龄化程度最高的地区,60岁以上人口中,将有1/3(33%)的人是高龄老人,北欧(31%)和南欧(30%)仅次于西欧。届时,欧洲的瑞士、亚洲的日本和新加坡都将成为高龄老人最多的国家,高龄老人比例高达36%,其次是德国(35%)、英吉利海峡群岛(34%)和意大利(33%),高龄老人的比例将均高达30%以上,即每10个老年人中,就有3人是80岁以上的高龄老人。

(6) 老年人口的预期寿命显著延长。全球出生时的预期寿命从1950年的29岁提升到当前的66岁。存活到60岁的人中,男性人口预期有17年的寿命,女性人口预期可以再活20年。然而,各国之间死亡率的差异非常大。2002年,在最不发达国家,60岁的男、女性人口预期再活15年和16年,而发达国家60年的男、女性人口预期再活分别达到18年和23年。对于男性老人来说,日本的老年人预期活得最长,60年的预期寿命有27年,较世界平均水平高7年。其次是法国26年,预期寿命达到25年的国家有:瑞典、西班牙、比利时、瑞士、澳大利亚和拉丁美洲的瓜德罗普岛及马丁尼克。对于女性老人来说,绝大多数国家的差异不大,与世界平均水平最多高3年,60年的预期寿命达到21年。世界老年人口中,男性的预期寿命比女性低,性别差为3年,发达地区(5年)较发展中地区(3年)差异大。最不发达国家的性别差异仅为1年。在卡塔尔,男女性之间的预期寿命没有差异。女性的预期寿命与男性的预期寿命最多相差6年,欧洲有爱沙尼亚、拉托维亚、斯洛文尼亚和法国,还有1个地区是非洲的留尼汪岛。

(7) 老年人口的性别构成差异大。老年人口中的大部分是女性。由于女性的预期寿命较男性长,在老年人口中每100个女性对应应有81个男性,在高龄部分,每100个女性只对应应有53个男性。发达地区的这一比例(性别比每100个女性对应应有71个男性)较发展中地区(每100个女性对应应有88个男性)低,因为发达地区预期寿命的性别差异较大。

(8) 老年人口性别结构的地区差异十分显著。东欧老年人口的性别比很低,只有68,最低水平属于拉托维亚,仅为51,即老年人口中男性与女性的比为1:2。东欧的俄罗斯(53)、白俄罗斯(54)、爱沙尼亚(55)也接近这一比例。而不少国家的性别比水平超过100,甚至高达200以上。阿拉伯联合酋长国(287)、卡塔尔(265)、科威特(212)的老年人口中,男性与女性的比与东欧相反,超过2:1。

(9) 老龄人口的地区分布将发生显著变化。2002年,六成(62.55%)老年人口生活在发展中地区,到2050年,居住在这一地区的老年人口将达到八成(79.88%),半个世纪提高17个百分点。

从2002年到2050年,非洲老年人口将从4221万上升到2.05亿,增加3.9

倍；亚洲从 3.38 亿将上升到 12.27 亿，增加 2.6 倍；欧洲从 1.48 亿将上升到 2.21 亿，增加 50%；拉丁美洲和加勒比地区从 4368 万将上升到 1.81 亿，增加 3.1 倍；北美洲从 5232 万将上升到 1.19 亿，增加 1.3 倍；大洋洲从 425 万将上升到 1099 万，增加 1.6 倍。

由于经济发展程度、文化传统观念及人口发展状况的不同，不同国家的人口老龄化程度和发展趋势也各不相同。20 世纪 70 年代以前“老龄化”社会主要是欧美和澳洲等发达国家。70 年代中期人口老化已扩展到许多新兴发达国家和地区，如亚太地区的新西兰、日本、新加坡及中国香港也先后进入“老龄化”行列。到 20 世纪末，中国、韩国、泰国和马来西亚等发展中国家也相继“老龄化”。除少数非洲国家外，现在几乎所有国家的人口结构都正在趋于“老龄化”。差别较明显的是发达国家和发展中国家的人口老龄化发展情况，见表 1-2。从表中数据可以看到，在 1950 年时，意大利、西班牙、澳大利亚、美国等发达国家大都已经进入人口老龄化阶段，而发展中国家还大都处于生育水平较高的时期，人口老龄化程度远远低于发达国家。到 21 世纪中叶，发达国家生育水平的进一步下降使得人口老龄化程度进一步升高，而发展中国家随着经济的飞速发展、人们生育意愿的改变，生育水平持续下降，人口预期寿命不断上升，人口老龄化速度加快。预计到 2050 年，各国的人口老龄化程度进一步加剧，发展中国家的人口老龄化程度则更加严重。与发达国家缓慢的人口转变历程不同，许多发展中国家的人口转变是在短短几十年当中完成的，生育水平下降空间还相对较大，人口预期寿命在不断提高，因此在今后世界人口老龄化的进程中，发展中国家的主导作用将会更加明显（表 1-2）。

部分发达国家与发展中国家老年人口（60+）比重比较（单位：%）表 1-2

年份（年）	意大利	日本	西班牙	澳大利亚	美国	印度	古巴	新加坡	韩国	中国
1950	12.0	7.7	10.8	12.5	12.5	5.4	7.0	3.7	5.2	7.5
1960	13.9	8.9	12.1	12.4	13.2	5.3	7.2	3.7	6.0	6.5
1970	16.4	10.6	14.1	12.1	14.1	5.5	9.1	5.7	5.4	6.5
1980	17.3	12.8	15.3	13.7	15.7	5.9	10.8	7.2	6.1	7.9
1990	20.7	17.4	19.0	15.4	16.7	6.2	12.1	8.4	7.7	8.6
2000	24.2	23.3	21.6	16.6	16.2	6.9	13.8	10.7	11.2	10.0
2010	26.5	30.7	22.4	18.9	18.5	7.7	17.0	14.1	15.6	12.4
2020	29.3	34.5	25.7	22.0	22.8	9.9	22.0	20.6	22.7	16.9
2030	34.6	37.5	31.6	24.6	25.6	12.3	32.4	27.0	31.1	23.8
2040	38.5	41.5	38.4	26.1	26.3	15.0	38.3	32.0	37.6	28.1
2050	38.7	42.7	40.2	27.6	27.0	18.3	41.9	35.5	41.1	32.8

（数据来源：United Nations: World Population Prospects.The 2012 Revision）

世界人口老龄化将是人类进入 21 世纪面临的最为严峻的挑战。这既是人口出生率逐年下降而平均寿命不断延长造成的必然趋势,也是社会发展的新问题。伴随老龄化的深化,未来将会出现许多与老龄化有关的社会问题。诸如,老人的赡养系数上升,生活水平下降;家庭赡养老人的资源减少,功能弱化;劳动年龄人口比重下降,劳动人口老化,等等。其中,养老问题将成为老龄化社会问题的重中之重,也是社会文明进步和社会和谐发展水平的衡量指标,它不仅影响到家庭的稳定与和谐,而且还将影响到整个国家和社会的和谐发展。在一些发达国家,采取高福利的社会保障制度已使本国财政不堪重负,目前许多国家正在通过推迟退休年龄、提高劳动生产效率、增加劳动年龄时期对冲养老基金的短缺等办法,努力平衡老年人的养老支付和政府、社会承受能力。

1.3 中国人口老龄化现状和特征

20 世纪的中国人口变动,与世界有相同之处,也有着不同的特点。1949 年以前,中国人口的平均寿命只有 35 岁,呈现出高出生率、高死亡率、低增长率的特点,属于典型的年轻型人口结构。新中国成立后,我国人口老龄化的发展有着特殊的背景。20 世纪 50 ~ 60 年代生育高峰期出生的人口以及他们在 80 年代和 90 年代经历的由于实施计划生育政策所造成的低生育率,形成了代际之间生育率水平的巨大落差。出生率的迅速下降和医疗卫生条件的改善以及人们生活水平的提高使中国开始了人口老龄化进程,并且决定了其迅速发展的势头。2000 年底,中国第五次人口普查结果显示,60 岁及以上的老年人口已达 1.3 亿,占总人口的 10.46%;65 岁及以上的老年人口达到 8811 万,占总人口的 6.96%。按照人口老龄化的标准,这两个指标都表明在 21 世纪初,中国已跨入老龄化社会的门槛,成为一个老龄化国家。

1.3.1 中国人口老龄化现状

仅仅 50 年时间的跨越,中国由年轻型国家跨入老年型国家,世所罕见。对于中国是如何进入人口老龄化阶段,国内有很多研究。田雪原等学者认为可以将 1950 ~ 2000 年的人口转变划分为五个阶段。第一阶段为 1949 ~ 1952 年人口再生产类型转变阶段,由“高出生、高死亡、低增长”向“高出生、低死亡、高增长”转变;第二阶段为 1953 ~ 1957 年的第一次生育高潮阶段,人口再生产转变到“高出生、低死亡、高增长”类型;第三阶段为 1958 ~ 1961 年的第一次生育低潮,在这个特殊时期,三年经济困难使得人口出生率下降、死亡率上升,自然增长率很低,1960 年甚至出现负增长;第四阶段为 1962 ~ 1973 年的第二次生育高潮,又呈现高出生、低死亡、高增长,而且延续时间较长;第五阶段为 1974 ~ 2000 年的第二