

LAONIANREN
JUZHU
WAIHUAJING
GUIHUA
YU
SHEJI

老年人居住外环境 规划与设计

王江萍 著



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

老年人居住外环境 规划与设计

王江萍 著

LAONIANREN
JUZHU
WAIHUANJING
GUIHUA
YU
SHEJI



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

2000年以后,中国的老年人有一半以上居住在城市之中,这个趋势还将随时间的推移而发展。老年人的大部分时间,都是在住宅以及附近的活动中度过,居住区室外环境对老年人来讲几乎与住房同等重要。然而日前居住室外环境设计尚未适应老龄化的悄然降临,老年人的室外活动空间不够完善,空间的障碍极大地限制了老年人的社会参与,影响了老年人生活质量的提高。因此,研究老年人居住外环境问题,为老年人创造一个积极的生活环境,使他们与社会建立必要的联系,具有重要的意义。本书系统地研究了老年人居住外环境规划与设计的理论和方法,建立了老年人居住外环境规划与设计体系。从宏观(室外场地)、中观(室外空间)和微观(主要室外设施)三个层面上全面分析了老年人居住外环境的各种场地和空间的特征及其规划与设计的理论和方法。

本书适用于景观、建筑及相关专业的师生及从业人员。

图书在版编目(CIP)数据

老年人居住外环境规划与设计 / 王江萍著. —北京:
中国电力出版社, 2009

ISBN 978-7-5083-7928-9

I. 老… II. 王… III. ①老年人—居住区—城市规划
②老年人—居住区—环境设计 IV. TU984.12

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第173186号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑:罗珊珊 责任印制:陈焊彬 责任校对:常燕昆

北京盛通印刷股份有限公司印刷·各地新华书店经售

2009年4月第1版·第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·11.25印张·291千字

定价:48.00元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话:010-88386685

序

21 世纪的一个特征是世界人口老龄化,根据联合国预测,世界人口平均年龄到2010年即可达到老年型的标准。而我国在2003年已正式进入老龄社会。随着老龄化社会的到来,必将对我们的经济、社会等方面提出不同的要求。因此,研究城市老年人居住外环境问题,为老龄人创造一个积极的生活环境,使他们与社会建立必要的联系,具有重要的现实意义。

老年人由社会转向家庭后,居住环境就是其生命的重要依托,他们比任何人更需要有一个安全、安静、方便和舒适的居住环境。一方面,随着老年人身体机能的衰退,肢体运动方面发生了不同程度的障碍,对环境的适应力减退而依赖性增强;另一方面,从社会职业角色退下之后的老年人,生活的时间结构与空间结构发生了显著变化,在住宅中停留的时间延长,并且活动范围也越来越局限。老年人居住外环境是以老年人为主体的各类生活序列的综合,是一个由内到外,由小到大,由低到高的多元性生活序列,是老年人生活环境的重要组成部分,是老年人物质行为和精神行为的空间。因此,居住环境的优劣对于老年人而言更是具有了不同于以往的特殊意义。

近年来,居住环境的质量得到了很大的改善,住区的规划与设计在不同的居住概念、居住模式、居住环境上进行了多方面、多样化的尝试和探索,开始从人的需求角度去创造完整意义上的居住环境,并取得了很大的发展。但从老年人这一群体对空间的需求而言,仍存在着很多不足之处,如活动空间人性化设计不够;活动场地数量不足、可达性不强;空间环境质量差;功能设施不齐全、破坏严重等。因此,规划和设计好老年人室外环境,可以为老年人自发性活动与社会性活动创造积极的条件,充实老年人的精神生活,减少对政府各类援助的需求,从而促进国家经济的发展。

居住区及其环境研究是城市规划研究中的重要环节,居住区老年人室外环境研究又是居住区及其环境研究体系中的一个重要组成部

分。由此可见，研究居住区老年人室外环境，对于发展和完善居住区规划设计理论以及探索新时代的居住区老年人生活环境建设的有效途径都有着非常积极的作用。本书中的老年人居住室外环境的研究是指以城市住区的老年人为主要活动人群的居住室外环境研究。

目录

序

第1章 人口老龄化 —— 一个全球意义的现象	1
1.1 人口老龄化的相关概念	1
1.2 世界人口老龄化	2
1.3 中国人口老龄化	4
1.4 老龄问题	7
第2章 老年人的基本特征和需求	9
2.1 老年人的生理特征和需求	9
2.2 老年人的心理特征和需求	14
2.3 老年人的行为特征和需求	16
2.4 老年人的社会特征和需求	22
第3章 老年人与居住外环境规划与设计	24
3.1 居住外环境	24
3.2 老年人居住外环境	26
3.3 老年人居住外环境规划与设计的相关理论	29
3.4 老年人居住外环境规划与设计原则	35
第4章 基于老年人的住区场地规划与设计	37
4.1 场地规划设计的影响因素和设计原则	37
4.2 场地的评价与建设	39
4.3 场地规划与设计的注意事项	41
4.4 老年人场地规划与设计	46
第5章 住区老年人室外活动空间规划与设计研究	54
5.1 老年人室外活动与空间质量的关系	54
5.2 室外活动空间设计原则及对策	57
5.3 老年人室外活动空间类型	63
5.4 老年人室外活动空间规划与设计	68

目录

第6章 基于老年人的道路及步行空间规划与设计	77
6.1 基于老年人的道路设计	77
6.2 无障碍停车场设计	80
6.3 基于老年人的步行空间规划与设计	83
6.4 道路设施设计	93
第7章 基于老年人的住区绿化空间规划与设计	100
7.1 老年人与住区绿化空间	100
7.2 绿化空间的景观空间创造	103
7.3 绿化空间的植物设计	109
第8章 老年人室外坐息空间规划与设计	124
8.1 室外坐息空间设计原则	124
8.2 基于老年人的坐息空间规划与设计	124
8.3 坐息设施设计	127
第9章 基于老年人的灯光色彩与小品标识设计	136
9.1 基于老年人的灯光设计	136
9.2 基于老年人的色彩设计	140
9.3 基于老年人的小品设计	143
9.4 基于老年人的标识设计	146
第10章 老年人居住外环境规划与设计方法	151
10.1 现状调研分析	154
10.2 设计目标确定	156
10.3 相关的环境行为研究	156
10.4 使用者需求分析方法	158
10.5 方案设计	159
10.6 居后评价	163
10.7 指导未来的设计或研究	165
结 语	166
参 考 文 献	167

第1章 人口老龄化 —— 一个全球意义的现象

1.1 人口老龄化的相关概念

1.1.1 老年人

1982年,在维也纳老龄问题世界大会上,联合国将60岁及60岁以上的人称为老年人。

1.1.2 老年型国家或地区

一个国家或地区的60岁及以上老年人占总人口的10%或65岁及以上老年人占总人口的7%,即可称为老年型国家或地区。

1.1.3 老年人的分类

1. 按老年人身体功能水平的不同阶段划分

- (1) 第一阶段:能够慢跑,与普通人有相同的健康水平。
- (2) 第二阶段:有容易绊倒等衰老的症状,但步行不需要借助其他器具。
- (3) 第三阶段:步行困难,但能使用轮椅、拐杖等活动。
- (4) 第四阶段:长期处于卧床状态。

2. 以年龄的不同时期划分

- (1) 60~64岁称为健康活跃期。
- (2) 65~74称为自立自理期。
- (3) 75~84岁称为行为缓慢期。
- (4) 85岁以上称为照顾护理期。^①

3. 按其生活能力的状态分类

- (1) 自理老人:生活行为完全能够自理,不依赖他人帮助的老年人。
- (2) 介助老人:生活行为需要依赖扶手、拐杖、轮椅和升降设施帮助的老人。
- (3) 介护老人:生活行为需要依赖他人护理的老年人。

这三种老年人状态,一般规律是随着年龄的增长逐渐从自理状态向介护状态推移,但是其快慢并不完全遵循年龄的变化历程。在考虑老年人居住环境设计时,应尽可能充分考虑不断变化的复杂内涵。

1.1.4 人口老龄化

人口老龄化是指老年人口在总人口中的比重不断上升的动态过程,也是指人口的年龄不断增加的人口现象,其简单的表现形式是“老年人口比重上升”。^②人口老龄化是人类发展的必然趋势,也是一个必然现象,它是社会经济

① 阎春林.老年居住环境的创造[J].新建筑,2001(2):24.

② 罗德启.世纪之交的老龄居住问题[J].建筑学报,1996(1):30.

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。当今世界上170多个国家和地区中,已有50多个进入老龄型国家,其中主要是欧美发达国家,70年代中期,这一趋势已扩展到许多发展中国家。目前除少数非洲国家以外,几乎全球所有国家的人口结构均在向“老龄化”趋近,世界人口老龄化将成为21世纪的一个重要特征。

1.1.5 老年人口比重

老年人口比重是指一个国家或地区老年人数占该地区总人口数的百分比,也称之为老年系数。其数值高低反映出该地区人口老龄化程度。老年人口比重高的国家或地区,说明老年人相对较多,社会必须更多地考虑解决老年人的特殊问题,提供满足老年人特殊需要的商品和社会服务,更多地考虑退休老人的安置和生活,以及老年人疾病的防治等。

1.2 世界人口老龄化

1.2.1 世界人口老龄化

1865年,由于人口出生率的下降,法国60岁以上人口的比重超过10%,成为世界上第一个老年型人口的国家。40年后的瑞典和挪威,80年后的英国和德国,100年后的美国相继成为老年型人口国家。20世纪70年代中期扩展到许多发展中国家,如亚太地区的新西兰、日本、香港和新加坡也先后进入老龄型国家和地区行列(表1-1)。20世纪末,中国、韩国、泰国和马来西亚也已经相继进入“老化”行列。按目前的发展状况来看,尽管经济发展不可能达到发达国家的标准,但大多数发展中国家和地区也将不可避免地进入老龄化社会。

根据联合国预测,世界人口平均年龄类型到2010年即可达到老龄型的标准,经济不发达的发展中国家和地区在2020年老龄人口比重也将达7.2%,从而步入老龄型国家的行列。这一现象的产生是由于人口出生率的逐渐下降而平均寿命的不断延长所必然达到的结果,是社会发展中出现的新问题,已日益引起世界各国的普遍重视。在全世界,人口老龄化的水平和速度因地区不同而有高有低、有快有慢,即使在同一地区内,人口老龄化的水平和速度也是差异极大。不过,世界各国老年人的数量都在增长。

表1-1 1950~2050年世界总人口及60岁以上数量 (单位:千人)

年 份		1950年	1975年	2000年	2025年	2050年
总 人 口	世 界	2 519 495	4 065 508	6 056 715	7 936 741	9 322 251
	发达地区	813 574	1 048 265	1 191 429	1 218 834	1 181 108
	发展中地区	1 705 921	3 017 243	4 865 286	6 717 907	8 141 143
60岁以上人口	世 界	205 475	349 169	605 785	1 186 946	1 963 766
	发达地区	95 473	161 698	231 442	343 590	395 106
	发展中地区	110 003	187 471	374 343	843 356	1 568 660
60岁以上人口 占总人口比例 (%)	世 界	8.16	8.59	10.00	14.96	21.07
	发达地区	11.74	15.43	19.43	28.19	33.45
	发展中地区	6.45	6.21	7.69	12.55	19.27

资料来源: World Population Aging 1950~2050, Population Division, DESA, United Nations.

最近几年世界人口老龄化日趋严重。表1-2是联合国对2050年60岁以上老人分布的预测。

表1-2 2050年60岁以上老人分布的预测

地区国家 \ 年份	老龄人口/百万	老龄人口占总人口百分比 (%)
	2050年	2050年
全 世 界	1964	21
发达地区	395	33
欠发达地区	1569	19
非 洲	205	10
亚 洲	1227	23
欧 洲	221	37
拉美和加勒比海地区	181	22
北 美 洲	119	27
大 洋 洲	11	23
中 国	437	30
美 国	107	27
日 本	46	42
俄 罗 斯	39	37
德 国	27	38
意 大 利	18	42
英 国	20	34
法 国	20	33
西 班 牙	14	44
澳大利亚	3	41

资料来源: World Population Aging 1950~2050, Population Division, DESA, United Nations.

1.2.2 世界人口老龄化发展趋势

由于不发达地区的人口基数大, 尽管老年人口比率低, 但绝对数却相当惊人。在1970年以前, 发达国家的老年人口数一直多于发展中国家, 而1980年后, 则出现了相反的情况。到2025年, 发展中国家的老年人口数将达到5.72亿人, 几乎是发达地区的一倍(图1-1)。

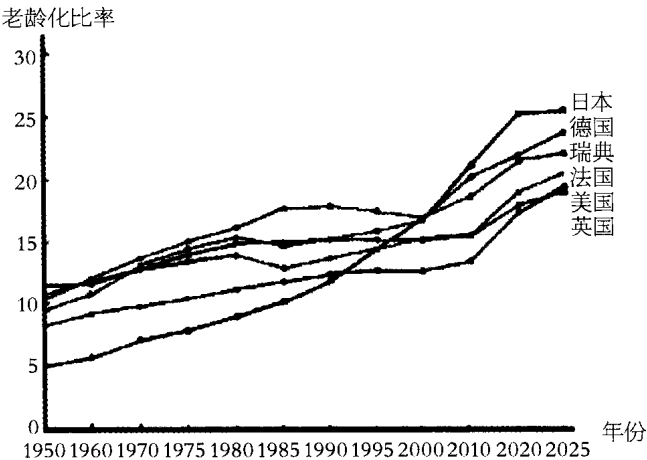


图1-1 世界各国老龄化社会的演变

资料来源: 推动无障碍环境建设, 实现人性化空间. 重庆建筑大学学报, 第5期 21卷, 1999, 10.

值得注意的是,目前发达国家的人口老龄化进程比发展中国家的要慢得多,并且发达国家的老龄化是现代化的结果,而发展中国家的老龄化是在现代化程度很低和不发达阶段进行的,届时将面临更多的、更复杂的问题。20世纪中叶以前,人口老龄化还仅局限于欧洲社会,进入20世纪70年代,人口老龄化冲出欧洲成为全球范围的普遍趋势。这一点从世界老年人口的规模、老年人口的比重、老年型国家数量及对未来老龄化趋势的展望上都能清楚地看到。具体表现为以下特征。

1. 老年人口规模不断增大

1950年世界人口中60岁及其以上老年人口有2.1亿人,1975年增加到3.5亿人,2000年达6.1亿人,在50年时间里,老年人口净增4亿,比1950年翻了近3倍。

2. 老年人口比重不断上升

1950年,世界人口中60岁以上老年人口占总人口的比例为8.16%,到1975年,这个数字上升到8.59%,2000年已超过10%。随着发达国家的出生率的进一步下降和人均寿命的提高,发达国家的人口老龄化进程继续加快,1975年,发达国家60岁以上老年人口占总人口比重达到15.43%。到2002年,发达国家60岁以上老年人口占总人口比重达到19.43%。

3. 老年型国家数量不断增多

根据统计,在20世纪中叶之前世界上老年型国家数量还不多。但进入本世纪70年代以后,世界范围内人口老龄化进程加快,1984年已有42个老年型国家,1991年已达48个,几乎所有的发达国家均加入老年型国家的行列,而且,许多发展中国家也在朝着老龄化社会的行列迈进。

4. 老龄化社会将成为所有国家的归宿

据预测,到2025年,全世界的老年人口绝对数将达到11.21亿,占总人口比例的9.5%,到2050年,世界老年人口的比例将上升到21%。欧洲依然是世界“最老”的地区,届时将达到37%的水平。其次是北美洲(27%),亚洲(23%)、大洋洲(23%);拉丁美洲和加勒比(22%)比较接近,也将保持在较高的水平上。非洲水平最低,仅达到10%,刚刚转变为老年型。世界人口老龄化趋势将继续发展,范围将更为普遍,速度将明显加快。

1.3 中国人口老龄化

1.3.1 中国人口老龄化阶段划分

由于历史的原因,我国人口老龄化的发展有着特殊的背景。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。根据第四次全国人口普查资料统计,上海市老年人口比例已突破13.96%,居全国之首。浙江省为10.44%,江苏省为10.24%,天津市为10.21%,老年人口比重均已超过10%,率先进入老年型省市。从中国人口老龄化的发展趋势来看,未来人口老龄化过程大体分为三个阶段。

第一阶段:1982~2000年(人口老龄化的前期阶段)

在这个时期,人口老龄化的速度相对来说比较缓慢,60岁以上老年人口由7.62%上升到10.30%。中国人口类型由成年型进入老年型,开始跨入人口老龄化社会。

第二阶段:2000~2020年(人口老龄化的发展阶段)

在此期间,人口老龄化速度加快,60岁老年人比重将由10.30%上升到15.90%,相当于西方发达国家当前人口老龄化的水平。

第三阶段:2020~2040年(人口老龄化的高峰期)

在此期间,中国20世纪五六十年代生育高峰期的人群都将进入老年,60岁以上老年人口比重将由15.90%上升到31.2%,中国将是世界人口老化程度最高的国家。然后人口发展趋于稳定,人口老龄化现象将发生逆转。

我国人口老龄化的速度是惊人的,与其他国家人口老龄化进程相比,具有起步晚、来势猛、发展快的特点。到本世纪中期,我国将成为高度老龄化的国家是不可避免的历史趋势。由于社会经济背景以及人口发展的差异,我国人口老龄化存在着城乡间和省际间的差异(表1-3)。

表1-3 全国60岁以上老年人口规模及其比重

	总 人 口/人	60岁以上人口/人	60岁以上人口占人口比(%)
全 国	1 242 612 226	129 977 870	10.46
市	292 632 692	29 420 070	10.05
镇	166 138 291	14 989 704	9.02
乡	783 841 243	85 568 096	10.92

资料来源:二十一世纪上半叶中国老龄问题对策研究。

1.3.2 中国人口老龄化发展趋势

据专家预测,到2010年,中国60岁及65岁以上人口比重分别为12.18%和8.12%,2020年为16.23%,2030年为22.34%和15.21%,2040年为25%和20%。由此可见,2030年时中国将进入“超老年型”社会。到2050年,60岁以上的人口总数将达到4亿左右,占总人口的比重将超过25%,中国将成为高度老龄化的国家。可见我国老年人的发展趋势严重(图1-2,图1-3)。

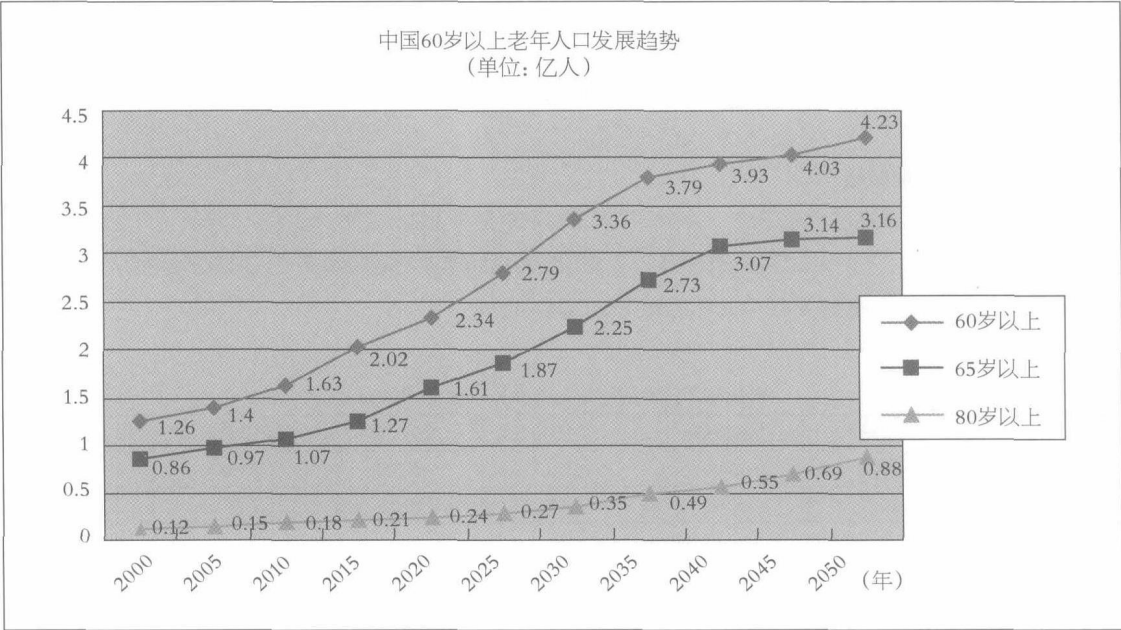


图1-2 中国60岁以上老年人口发展趋势

资料来源:二十一世纪上半叶中国老龄问题对策研究。

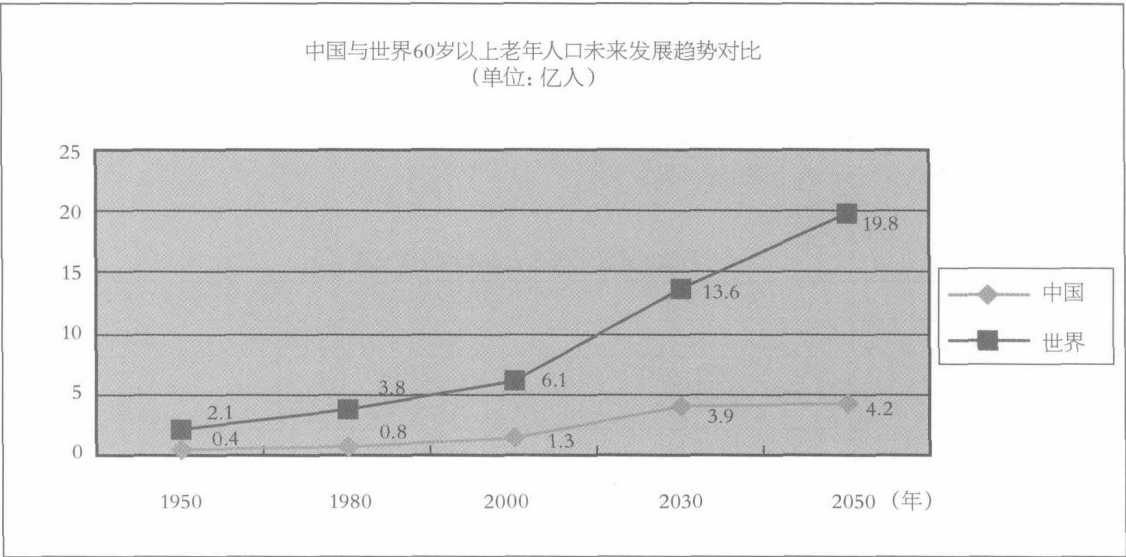


图1-3 中国与世界60岁以上老年人口未来发展趋势对比

资料来源: 二十一世纪上半叶中国老龄问题对策研究。

人口老龄化对社会经济和文化的发展产生一定的影响,但是,从另一个方面也说明社会有较大的发展,人民生活水平迅速提高,医疗卫生条件有较大的改善和人的寿命不断地延长。从这方面来看,人口老龄化并不是一件坏事,而是社会进步的重要标志。

1.3.3 中国人口老龄化特征

我国是一个人口大国,近十年来,社会经济发展迅速,人民生活水平有了较大的提高,死亡率迅速降低;同时,由于强制推行计划生育政策,生育率下降速度也比较快,使我国老年人口发展趋势具有与世界各国不同的特征。

1. 老龄化发展速度较快

由于我国人口出生率和死亡率下降之快在世界人口发展中是少见的,因此,也决定了我国人口老龄化的速度之快也将是世界罕见的。未来人口发展趋势表明,我国预计将用30年左右的时间完成人口年龄结构从成年型到老年型的转换,而发达国家一般需要45~120年时间完成(表1-4)。

表1-4 中国人口老龄化进程(65岁及以上老年人口)

年 份	1990年	2000年	2010年	2020年	2030年	2040年
绝对量/万人	7398	8648	10 542	15 093	19 086	25 653
比 重(%)	6.61	6.93	7.88	10.59	13.51	17.44

资料来源: 二十一世纪上半叶中国老龄问题对策研究。

2. 老龄化发展程度不平衡

中国人口老龄化的空间分布不平衡,主要表现在农村和城市之间、沿海与内陆之间、中部与西部之间的差别很大。总的来说,东南沿海地区属于老龄型,内陆和西部偏于成年型;城市偏于老龄型,乡村偏于成年型。20世纪

90年代中期,上海、北京、天津、江苏、浙江五省市率先进入老龄化,而部分边远省市在2000年之后10~20年才能进入老龄化。

3. 呈现高龄化趋势

从1982~1990年,中国80岁及以上的高龄老人年平均增长速度达到5%,快于60岁及以上老年人口的增长速度。1990~2010年,80岁及以上的高龄老人年平均增长速度将达到41%,快于世界平均3.0%和发达国家平均2.0%的水平。在1950年,世界80岁及80岁以上的老年人总数为1500万人,占总人口的0.6%,而中国有233.8万人,占总人数的0.42%;2000年世界80岁及80岁以上的老年人总数为6000万人,占总人口的0.98%,而中国有1343.4万人,占总人数的1.07%;预计到2025年,世界80岁及80岁以上的老年人总数为11 100万人,占总人口的1.35%,而中国有2574.8万人,占总人数的1.76%。中国的人口老龄化已经表现出明显的高龄化趋势。高龄老年人的比重不断上升,意味着医疗、护理任务加重,医疗和护理人员的社会需求量增大,用于医疗和护理方面的费用负担也加重,社会化的养老要求也越来越迫切。

4. 老龄化进程超前于社会经济的发展

一般情况下,经济发展、出生率下降和人口老龄化三者大致是同步的。中国人口老龄化是在经济发展水平不高,综合国力不强,人民生活水平还比较低的情况下到来的,人口老龄化超前于社会经济的发展。发达国家人口老龄化一般是伴随着工业化和城市化而发展的,经济的发展为人口的老龄化奠定了物质基础。而我国人口老龄化超前发展的直接原因是人口出生率的急速下降机械促成的,同经济的发展不同步。发达国家在步入老龄化时人均国民生产总值一般在10 000美元以上,而我国在进入老年型国家时仅有1000美元左右。发达国家在进入老龄化社会时,已具备较强的经济实力,所经历的时间是几十年甚至是上百年,在时间上有一个缓冲的机会,从而能相应的做好各种工作。而我国老龄化大大超前于经济发展,未富先老,超出了社会经济的承受能力,增加了解决老年问题的难度。

5. 老龄人口基数大、数量多

中国不仅是世界上人口最多的国家,而且也是老年人口最多的国家。虽然,老年人占总人口的比重不大,但其绝对数却很大。预计到2025年老年人口将达2.84亿,占世界老年人口的1/4。这不仅对中国社会经济生活发生着重要的制约作用,也将对未来世界的老年事业产生深刻的影响。

1.4 老龄问题

1.4.1 老龄问题的相关研究

人口老龄化现象并不像通货膨胀和经济变动等短期经济变化那样变化急速,它是社会经济现象中能够确切预测并能长期展望的为数不多的社会现象之一。其起伏变化虽然缓慢,但对社会经济发展的冲击却很大。因为它关系到社会的投资、生产、流通、分配、储蓄、消费等各个领域,关系到不同代人之间的收入、分配、就业机会、医疗制度及家庭结构变化等一些涉及经济结构及社会发展的根本性问题。正因为人口老龄化涉及整个社会的经济、政治、文化、社会发展、人口规划等方面,“社会人口结构的革命性改变要求社会在安排其事物的方法上有根本的改变”(引自1992年联合国大会老龄问题特别全体会议《老龄问题宣言》)。因此,解决人口老龄化问题需要社会各方面的共同努力。

“老龄问题”是指老年人自身问题和人口老化带来的一系列需要解决的社会问题。根据1982年维也纳老龄问题国际行动计划,包含人道主义方面和发展方面,这里面包括了“个体老化”和“人口老化”两个不同的概念。老

年人自身问题是指人到老年后应享受的社会法律有养老保险、家庭照顾、社区服务、住房交通、医疗保健、老年人教育、婚姻、再就业及合法权益的保护等有关人道主义方面的问题。人口老化问题则影响到国家经济发展诸方面的问题,它涉及整个社会的就业、劳动生产率、劳动力资源、经济结构和产业结构调整、赡养比例、社会福利的开支、医疗保健费用等社会忽然经济发展的问题。

“老龄问题”最早是在1969年召开的第24届联合国大会上由马耳他代表提出来,当时的提法为“老年人问题”。到1973年第28届联合国大会改称为“年长和老年人问题”,1980年第35届联合国大会决定将拟定于1982年召开的“老年人世界大会”更名为“老龄世界问题大会”。1982年在维也纳如期召开了上述会议。自1973年后,历届联合国大会都将“老龄问题”列入讨论的议题,并多次做出决议。这些决议的主要精神是提请国际社会和各国政府注意老年人口迅速增长的趋势;呼吁加强国际和区域间的合作,以减缓乃至消除人口老龄化对经济和社会发展带来的严重影响;强调要保障老年人的各种权利和福利,制定相应政策以确保老年人的特殊需要和使老年人有机会在社会中发挥适当的作用。

1.4.2 居住环境与老龄问题

完善的居住环境和令人愉快的物质条件对于所有人的幸福生活来说都是必要的。而且,居住环境对于任何国家任何年龄段的生活质量都有至关重要的影响。因为其居住环境实际上就是其所有活动的中心,适宜的居住环境对于老年人尤为重要。随着老龄型国家不可避免地到来,届时,各种各样的老龄问题也必将接踵而来。在各种老龄问题之中,居住环境问题日益凸现,成为老龄问题中的重要一环。老年人无论在衣、食、住、行,还是医疗卫生、康复保健、文化娱乐、社交活动等方面,都有其特殊的生活方式,有自己特殊的需求。尤其在居住环境方面,对老年人而言,其住所环境实际上就是他们所有活动的中心。居住环境不能仅仅应被看作是为老年人提供一个栖身之处,更重要的是,它应被看作是为老年人提供一个实现个人目标、意愿和潜力的场所。

然而,目前城市居住区室外空间和公共活动场所尚未适应老龄化的悄然降临而作出相应的变化,对老年人服务的公共设施明显不够完善,空间的障碍极大地限制了老年人的社会参与,影响了老年人生活质量的提高。我们所面临的现实是:老年人离退休后由于失去了以往的生活节奏和相互交流的机会,加之有没有适合的活动场所、设施,因此,他们的闲暇时间无法自主安排,造成很少外出,整日无所事事,精神抑郁,成为家庭和社会的负担,严重影响了老年人的正常晚年生活。

随着时代的发展,老年人的生活模式已发生了较大的变化,由以前单纯的物质生活需求转变为物质生活与精神生活两个方面的要求,特别是对精神生活提出了更高的要求。因此,居住区必须要补充完善各级老年人文化娱乐设施,尤其是规划设计好老年人活动场地,为老年人自发性活动与社会性活动创造积极的条件,充实老年人的精神生活。

老年人是当代社会中与居住环境关系最为密切的群体。生活环境是老年人生命的重要依托,他们比任何人更需要有一个安全、安静、方便和舒适的居住环境。良好的居住环境有利于老年人保持身体健康,使老年人能够延长他们参加经济活动的就业期限,并减少对政府各类援助的需求,从而促进国家经济的发展。

第2章 老年人的基本特征和需求

老化是从出生就开始的一个普遍和正常的过程。对于所有的人来说，老年化进程也意味着对一系列敏感和危急变化的适应，如社会和功能的角色、身体健康、感官上的敏锐和体力。

2.1 老年人的生理特征和需求

2.1.1 老年人的生理特征

为老年人设计必须寻找反映他们需求的设计方法。设计者有必要了解老年人的一些特征和生活方式。这些特征和生活方式涉及能力丧失、年龄增长，尤其是老年人在使用环境的方式中，能力丧失、年龄增长所造成的影响。

随着年龄的增长，人体的生理活动和新陈代谢过程也在不断发生变化。所谓衰老，是一切多细胞生物随着时间的推移而产生的一种自发的必然过程。它表现出一定的组织改变、器官老化及其功能、适应性和抵抗力的衰退。衰老分为生理性衰老和病理性衰老，前者是指肌体在其生长的全过程中必须要发生的普遍的退化性变化，后者主要是指由于各种疾病导致的衰老。在老年人身上，这两类衰老互相影响，形成一系列复杂的肌体变化。

对于每一位老年人而言，纵然衰老到来的时间及其表现形式各有差异，但其不可避免性及过程的不可逆转性则又是共同的。最容易观察到的一种变化是体表外形的变化，如须发变白稀少脱落、皮肤弹性减小皱纹增多、反应迟钝行动迟缓、身体尺寸总体上变小、出现弯腰弓背等现象。在衰老过程中，构成人体的各种器官，如神经系统、内分泌系统、循环系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统等，都会衰老并给各自的生理机能带来变化（图2-1）。

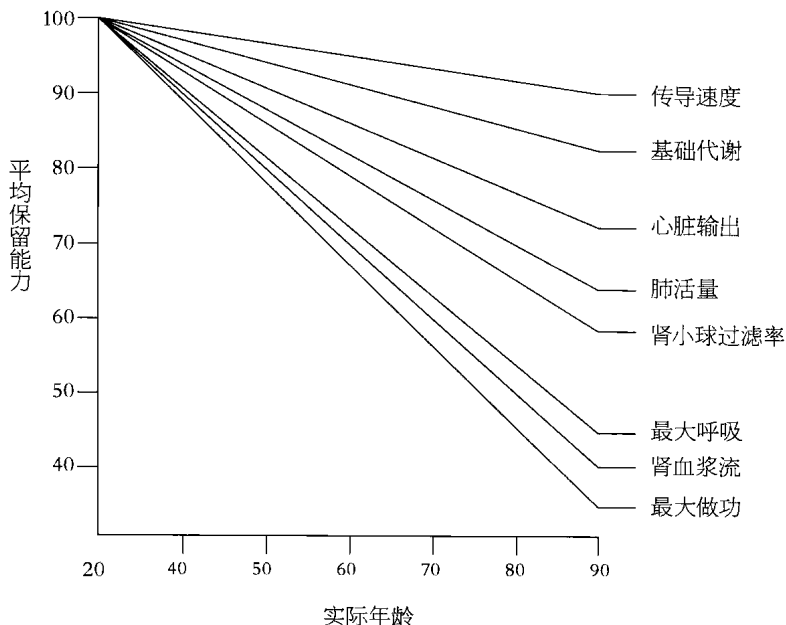


图2-1 人类生理能力线下下降简示

资料来源：姚时章，王江萍．城市居住外环境设计[M]．重庆大学出版社，2000：159．

由于生理机能衰退,老年人在走、看、听、说、记忆、书写、阅读等方面的能力都会随着年龄的增长而逐渐减退,而且这些能力中某一能力的减退会影响其他的能力,如视力不佳则影响行走、书写等,老年人对自身安全的维护能力也相对减低。

老年人生理功能上的衰弱,主要表现在以下几个方面。

1. 感觉系统

通常,老年人感知能力的变化影响着他们对周围物理环境和社会环境信息的接收。大约在65岁左右,老年人会出现感觉机能的衰退,而且大多按照视觉、听觉、嗅觉和触觉的顺序下降。听力和视力上的改变尤其重要,因为他们是获取环境大部分信息的主要感官能力。随着年龄增长,感官力会逐渐下降,尤其削弱的视力和听力会降低老年人联系、作用他们周围环境的能力。另外,老年人通过触摸和闻味来辨别事物是比较缓慢的。他们往往对物体表面的特征记得较牢,喜食风味食品,对空气中的异味不敏感,触觉减弱,因而老年人容易受到烫伤和灼伤。

(1) 视力: 视力是人们接受和解释环境信息的主要器官。然而,随着年龄的增长,老年人视觉衰退表现尤为显著。70岁以后,眼睛对光线质量的要求增高,瞳孔的光通量能力下降,使得老年人在较暗的场所很难看得清。同时,视觉的敏感度降低,老年人对明暗度感觉能力下降,对于光亮和黑暗的适应可能会变长,在眼睛慢慢调整去适应照明的改变的时候,有时会出现暂时性失明的过程。另外,眼角膜变厚也会使老年人的视力模糊,辨色能力下降。

(2) 听力: 声音将人与环境联系起来,提供重要的预告信号,要求进行交流。声音也帮助监控环境,听觉能使老年人接收到眼睛看不到的信息,也是社会交往的重要工具。随着年龄的增长,老年人听力明显下降,语言的辨别能力不足,特别是对低频区域和混响音,对音的明辨度大大降低。老年人听力衰退主要表现为经常性的短时间失去听力和对高频声音不敏感,因而常见老年人交谈时倾向靠近谈话人用以弥补听力上的减退。

听力损失的两种主要类型是“全面损失”和“选择性损失”。全面损失是听力在所有频率段的损失,选择性损失一般影响高调的接收。因此很多老年人喜欢低音调的音乐,而且经常是同一强度音调的。

(3) 触觉、味觉和嗅觉: 老人在通过品尝、触摸和闻的方式来评价事物时经常会很慢,他们在定义一个事物时会很谨慎而比较难做出决定,而且老人一般喜欢有风味的食物和更具触觉的有负荷的环境。

2. 中枢神经系统

神经系统主要包括脑细胞和神经系统的变化。人到了60岁以后,脑细胞代谢产生的废物,也就是褐色素的含量可占细胞内一半的空间。因而大大影响了脑细胞的正常功能,可能出现记忆力减退、反应迟缓、注意力不集中、动作协调性差、生理睡眠时间缩短、易出现疲劳等状况。此外,神经传导速度又随年龄增长而逐渐减慢的,导致老年人动作缓慢,反应灵活性减弱。与此有关,中枢神经系统最主要的改变是细胞的损失,这个说明了反应时间的变慢。

总体而言,老年人的智力过程基本上没有改变,然而,一些疾病和普遍的衰老可能会影响认知功能。因此,老年人需要一个更持续的环境,新环境可能会导致混乱,比如说一些老人很难对一个新区域形成认知地图,他们很容易失去方向感。为了赋予信心和安全,设计必须既可靠又简单。

脑是心理活动的主要器官,在客观现实环境的刺激下,人脑会产生复杂的心理反应,但是不同的人或同一个人在生命的不同时期对同一客观现实的反应却有所不同。进入老年期后,由于脑细胞的数量减少,周围事物对老年人的刺激也开始减弱,老年人很难对周围事物作出迅速的反应(图2-2)。

但是,老年人对于头脑中的记忆有一定的依赖性,很少对新事物有特别的兴趣。因此,如果条件许可,老年人很少涉足离自己生活区很远的地方。一份调查表明,65岁以上的老年人,远离住所的水平距离每月超过300m的很少。根据这一情况,在居住区内应该为老年人多提供稳定性相对较强的、较集中的活动场地,要做到可识别性强,