

第一章 人 类 个 体 和 群 体 老 龄 化

第一节 人类个体的衰老和寿命

一、人类个体衰老和寿命

寿命分为个体寿命与群体寿命。 个体寿命长期以来是指在自然情况（即没有任何意外事故的情况）下，生物体从第一次呼吸到最后一次呼吸的时间。 群体寿命是指在某一物种群体内的平均寿命， 有时也用最长寿命来表示对于某一物种迄今所观察到的某些个体寿命的最高值。人类的寿命通常是按人口学生命表计算的平均预期寿命来计算的。

每活过一年称为一岁，这就是日历年龄。通常人口学、老年学所讲的年龄都是日历年龄。 人类的寿命在很大程度上受到其所处的自然条件及社会生活条件的制约。 寿命的三种预测方法：（1）根据性成熟理论预测。（2）根据生长发育期预测。（3）按细胞分裂的次数来预测。人类的最高寿限在 100 岁到 120 岁之间。

二、影响人类寿命的因素

（一）遗传因素

人类的自然寿命与遗传因素密切相关，人类细胞中的 46 条（23 对）染色体上载有人体的遗传密码， 控制着人体的生长、发育及衰老过程，影响着个体的寿命。 不同物种的寿命相差很大， 而同一物种的寿命几乎都是特定的。

（二）环境因素

人体不断地通过新陈代谢和周围环境进行物质、 能量和信息的交

换，人类和环境之间存在着相互作用及相互制约的关系。自然界环境质量的改变会不同程度地影响到人体的正常生理功能。当环境质量恶化超出了人体正常生理调节范围时，则可能引起人体某些功能和结构发生异常而阻滞发育或致病，加速老化而影响寿命。

1. 原生环境

温度、湿度、日照、气压等气象条件，地形、地质、水质、放射性高低及微量元素的含量等地质环境条件都对人类健康有极其重要的影响。

2. 次生环境

随着工农业的迅速发展，地下矿藏和资源的大量开采，煤炭、石油、原子能等能源的广泛利用，以及人口剧增，城市人口的高度密集，生产和生活中大量废物的排放量超过了环境自净能力而人为造成的环境污染，称之为次生环境。

3. 社会环境因素

随着社会的进步，越来越体现出社会因素与健康长寿密切相关。因此，现代的医学模式已从“生物—生理医学模式”向“生物—心理—社会医学模式”转变。

第二节 人口老龄化

一、人口老龄化的理论解释

到一定年龄后，增龄现象便伴随着生理的衰老而发生。衰老也称为老化现象，但增龄不是同衰老同步发生的。人类人口老龄化定义为老年人在全部人口中比重增加或群体平均寿命延长的过程。

人口老龄化是指老年人在人口中的比例（也称老年比或老年系数）的提高过程或人口平均年龄（通常用年龄中位数来表示）不断提高的过程。生产力发展是死亡率下降和出生率下降的决定性力量。出生率和死亡率是人口老龄化形成、发展的两个直接因素。

二、生产力发展导致死亡率下降—人口老龄化的基础

在近代以前，制约人类寿命延长的因素是饥荒和营养不良，直接原因是生产力水平低。

欧洲工业革命后，生产力提高，表现在：首先是物质生产的产量增加。其次，工业革命强大地推动了加工业的发展，穿、用、住都普遍得到改善。再次，生产力的提高加强了水利建设、防治水土流失，改善了城乡抵抗自然灾害的能力，减少了自然灾害及由此引发传染病所导致的死亡人数。最后，生产力提高带来科学技术的发达，人类认识世界和改造世界的能力提高了。

三、生产力发展加速出生率下降—人口老龄化的决定性因素

生产力的提高导致出生率下降，主要通过下列机制：

第一，过去人类出生率普遍偏高是由于农业生产方式属于自然经济，与此相适应的大家庭制度使家庭、家族都追求高生育率，从而实现家庭富裕和家庭延续的目标。

第二，生产方式的改变加速了经济结构变化，为低出生率创造了条件。

第三，以往出生率高的原因之一是死亡率高，特别是婴儿死亡率高，迫使家庭必须用高出生率来抵补高死亡率，才能使家庭延续和

实现养儿防老。生产力的提高和生产方式的变化使死亡率下降，促使家庭用追求子女的高素质来代替追求子女数。

第四，少生孩子的愿望变成现实。

第三节 老龄工作

一、人口老龄化对社会可持续发展带来的机遇和挑战

对于人口老龄化的认识经历了一个过程，即由不认识到有初步认识、由只看到对一个方面的影响扩展到看到对更多方面的影响，认识由浅入深的过程。大多数老年学家和学者都倾向于认为人口老龄化对社会经济的影响是负面的，与此相反，有些学者认为人口老龄化有利于社会经济发展。

从目前人类社会的实践来看，人口老龄化对社会可持续发展的影响既有挑战也有机遇，似乎是挑战大于机遇，现在还不能完全肯定是弊多利少，因为人类社会经历人口老龄化还为时较短，许多问题暴露的还不充分，人类能够提出的对策还滞后于出现的难题。但随着人们对人口老龄化规律的更多了解，对老龄化的各种挑战可以防患于未然，把挑战变为机遇。

人口老龄化对社会可持续发展影响的方面和范围遍及生产力、社会关系和上层建筑各个环节。包括政治、经济、社会、文化各个方面以及总人口和各个年龄群或各个社会集团的人口。

二、老龄问题的人道主义问题和发展问题

老龄问题可以区分为人道主义方面和发展方面，二者既有联系也有区别。

第一，人道主义在很大程度上就是老年问题，即老年人的各种需要，包括基本需要和特殊需要，着眼于老年人。发展方面则着眼于全部人口，涉及对老年人、中青年、青少年以及少年儿童的影响。

第二，人道主义方面更多注意的是考察老年人的规模和增长速度，而发展方面更关心的全部人口的年龄结构变化和人口抚养比的关系。

第三，人道主义方面更多是从微观方面研究考察如何满足老年人需要，而发展方面是从宏观方面考察，考察老龄化条件下社会经济政策对经济基础和上层建筑各方面的影响。

第四，人道主义方面研究常常自觉或不自觉地从老年人或老年群体的角度观察问题，发展方面的视野则放在宏观决策和宏观调控措施上。应把人道主义方面和发展方面结合起来考察。二者是相辅相成的。

老年问题既有老年人口在总人口中比例提高带来的问题，也有人口老龄化伴随而来的老年人口增加带来的问题，前者涉及所有人群和整个社会的发展（发展问题），后者主要涉及越来越多的老年群体的生存和发展及提高生活质量问题（人道主义问题或人口老龄化条件下的老年人口问题）。

三、老龄工作

凡是从事、参与解决老龄问题的各项管理和服务工作都属于老龄工作。老龄工作是一项专业性的社会工作。老年学源于老龄工作又高于老龄工作，可用于指导各项老龄工作。我国把老龄工作的方针规定

为：党政主导、 社会参与和群众积极。 用各方面的合力来应对老龄问题。

开展老龄工作的意义： 一是要使在人口老龄化的条件下社会不因老年人比重的增加而妨碍社会良性运行， 社会能全面协调、 可持续发展；另一方面， 还必须让越来越多、 越来越老的老年人群都能提高生活质量， 过积极、 健康、 幸福的晚年。

第二章 老年学的学科性质

第一节 老年学是一门科学

一、 老年学发展简史

老年学产生于人类社会的需要， 其发展有赖于其他相关知识的发展以及一个适合科学发展的社会环境。

人类自身的老龄化可以区分为个体的老龄化和群体的老龄化两个方面，过去，人们只懂得个体的老龄化； 20 世纪，对群体的老龄化有所认识， 所以老年学产生于对人类个体老龄化得研究， 各种延缓衰老和照顾老人的做法和想法，是老年学的萌芽。

到了中世纪，研究老年生理、病理问题的学者增多，他们的很多著作流传至今，标志着人类对老龄化的认识又向前迈进了一步。从 15 世纪末 16 世纪初开始， 对老年的研究向科学的老年学迈进了一大步。 16 世纪到 19 世纪，个体老龄化的研究取得了很大进展。

1957 年，法国皮撒的《人口老龄化及其社会经济后果》一书是最权威的、也是最早的一本系统研究世界人口老龄化的著作。 克拉克·蒂比茨（社会老年学之父）的《社会老年学手册—从社会的角度

研究老龄化》一书的出版标志着社会老年学的产生。

二、 老年学的学名

1944 年美国老年学会成立后使用老年学，就把这一学科的学名固定下来。

三、 老年学的教学与培训

随着老年人的增加， 老龄问题日益突出。 人口老龄化不断发展的形势要求老年福利和事业机构相应增加， 需要大批老年医疗和护理人才，需要大量政府的老龄工作主管部门、 协调机构、 老年人群众组织、老年产业等方面的工作人员和管理人员。在这方面美国是起步最早的。

四、 老年学的科学研究和学术活动

第二节 老年学的研究对象

一、 关于老年学研究对象的几种误解

二、 老龄化是老年学研究的客体

自 1939 年美国人寇德利发表《老龄问题研究》汇编后，明确了老年学的研究对象或者说客体—老龄化。

三、 老年学研究对象的定义、内涵和外延

老年学研究人类老龄化的现状和过程， 研究人类个体老龄化和群体老龄化的规律性， 研究人类老龄化与人类生活的社会环境与生态环境之间的本质联系， 以及人类社会和个人如何适应老龄化。

第一、 老年学研究人类老龄化的现象和过程。

第二、 研究人类老龄化必须区分为个体的老龄化和研究群体

的老龄化两个方面，它们既有联系又有区别，个体老龄化的结果必然是人的灭亡，群体老龄化即人口老龄化不会导致人类的灭亡，它是伴随着人类的发展、进步而出现的现象，个体老龄化是一往直前，不会返老还童，而群体老龄化则是可以继续老龄化，也可以年轻化。个体老龄化主要受生物规律的制约，而人口老龄化虽然是同个体老龄化有关，但主要是受社会规律的制约。研究人类老龄化，两者缺一不可。

第三、老年学探索客观规律，认识个体老龄化和群体老龄化规律。

第四、人类的个体或群体的老龄化是以人的生物性为基础的，生物性对人类的衰老过程、老龄化的速度和程度仍有决定性的影响，它是内因，是变化的根据。

第五、老年学必须研究人类对付老龄化的对策。

第三节 老年学的社会功能

一、老年学的基本功能

老年学的功能不仅在于认识世界，更重要的在于改造世界，指导社会实践，老年学在制定政策中要起到咨询、提供实证的作用。研究的任务是要提出各种改革、变革的方案，使个人和社会适应人们寿命的不断延长和社会上老年人不断增多而带来的各种各样的问题。

老年学的普及具有重要意义，一方面，科学普及工作是科学的基本职能之一，对老年学来说尤为必要。另一方面，要保持健康长寿，需要同一些反科学、伪科学以及迷信、愚昧的观念、行为、活动作斗争。

作为一门新兴学科，老年学本身需要不断发展。

二、 老年学在我国现阶段的历史任务

第一、 向全民宣传和普及老年学知识， 使决策者和中青年都能认识到，人口老龄化是人类历史发展的必然。 今后将是人类社会的常规状态，但对待人口老龄结构中老年人增多和高龄化必须有所准备，包括思想准备，理论准备和舆论准备

第二、 老年学研究在制定老龄问题对策方面具有重要作用。

第三、 老年学研究为人才的教育与培训提供理论指导。

第四、 老年学研究是实现健康老龄化和积极老龄化的理论基础。

第五、 我国的老年学研究在学习、 借鉴发达国家的经验方面具有重要作用。

我国老年学研究前景远大， 进行老龄科学探索是我国现阶段老年学的一项重要任务。

第三节 老年学的多学科性质和学科体系

老年学是一门多学科共同研究同一个问题的学科， 具有交叉学科的性质。衰老生物学、老年医学、社会老年学、老年人口学、老年心理学、老年社会学、老年经济学等是老年学的分支学科。

第三章 国外老龄问题和老年学

第一节 1982 年之前国际社会对人口老龄化的认识

第二次世界大战之后， 发达国家已意识到人口老龄化将来可能是个影响全局的问题。 有些基金会已开始资助老龄问题研究并酝酿组织

国际老年学会，但对社会舆论的影响不大，公众知之甚少，原因有，一是到 20 世纪 60 年代，人类预期寿命还不高，二是人类认识自身的能力不高，三是欧洲福利国家政策开始推行时老年人数还不多。

20 世纪 50 年代，人口问题受到联合国和许多发达国家研究机构和学者的重视。

第二节 1982 年第一次老龄问题世界大会

1982 年，通过了《1982 年维也纳老龄问题行动计划》，第一次世界老龄大会对推动 21 世纪研究全球人口老龄化问题起到重大的推动作用。

1. 第一次明确把人口老龄化看成世界性的问题。
2. 明确认为老年人问题和人口老龄化（即老龄问题）有联系也有区别。
3. 第一次明确老龄问题包括两个方面：人道主义和发展。人道主义方面是指老年人除了有一般需要外还有特殊需要，包括保健与营养、住房与环境、家庭、社会福利、收入保障与就业、教育。发展方面的提出是由于老年人抚养比的提高，要考虑人口老龄化对生产、消费、储蓄、投资的影响等。
4. 会议重申《世界人权宣言》的基本权利应充分地、不折不扣地适用于老年人。
5. 研究老年人的发展问题，以便老年人的潜能能够得到充分发挥。
6. 认为生活质量并不亚于长寿。

第三节 《1982 年维也纳老龄问题行动计划》后续行动

《维也纳老龄问题行动计划》对已经认识到人口老龄化的发达国家起到了一个推动老龄问题研究的作用，也推动了更多的非官方组织开展老龄工作。

联合国在 1982 年以后做了几件对老龄问题很有影响的工作。

第一、1990 年，第 45 届联合国大会定 10 月 1 日为“国际老人节”，以引起全球重视老龄问题。

第二、1991 年，联合国提出《联合国老年人原则——愿长寿者颐养天年》，并经 1992 年联合国大会通过。

第三、1992 年 9 月，在联合国支持下，由美国加州圣地亚哥大学组织在圣地亚哥召开了一次大规模庞大的人口老龄化国际会议，旨在回顾和评估《维也纳老龄问题行动计划》执行情况。

第四、为了宣传、推动老龄问题研究和老龄工作，联合国社会事务部 1991 年在马耳他建立一个国际老龄问题研究所，有专职研究人员和各国学者参与研究。

第五、联合国制定到 2001 年解决人口老龄化问题的全球目标——一个在新的行动计划出台前的目标，以有利于推动工作，该目标有以下八个方面：

1. 制定国家目标和指导原则。
2. 国家（老龄）基础设施的基本目标。
3. 健康和营养目标。
4. 住房和生活环境目标

5. 家庭目标

6. 教育和宣传媒介目标

7. 社会福利目标。

8. 就业和收入保障目标

第六、发表《联合国老龄问题宣言》。

第七、在 1994 年国际人口与发展会议中讨论人口老龄化和老年人口问题。

第八、把世界首脑会议主题“人人共享的社会”应用到老年人主题，建立一个不分年龄人人共享的社会。

第四节 2002 年马德里老龄问题世界大会

2002 年在马德里召开的第二次世界老龄问题大会通过了《2002 年马德里老龄问题国际行动计划》和《政治宣言》，总结了 1982 年以后对老龄问题的新认识，更加重视老年人的“独立、参与、照顾、自我实现、尊严”的老年人原则，特别强调老年人参与社会。并在下列三个优先方向采取行动：老年人与发展；提供老龄健康和福祉；以及确保有利的支助性环境。

第五节 从健康老龄化到积极老龄化

一、国际上用过的几个老龄化理念

保障的老龄化（安全的老龄化）、健康老龄化、成功的老龄化、有尊严的老龄化、丰富多彩的老龄化、独立的老龄化和积极的老龄化等。

二、健康老龄化

健康老龄化是国内外普遍接受的应对人口老龄化的战略口号。健康老龄化指出，人只要保持健康的生活方式和行为方式，生活自理能力和健康寿命就可以大大延长。人之所以显现出衰老，大多是由于病理性的衰老造成的。健康老龄化不仅是一种人类的愿望，而且是老年科学的研究结论。

三、积极老龄化

积极老龄化是把老年人参与作为重要一环和健康老龄化、有保障的老龄化结合起来的一种理念。积极老龄化强调的是老年人继续参与社会、经济、文化、精神和公益事务，而不仅仅是体力活动的能力和参加劳动队伍。

第六节 国际老年学学术活动

第一个国际老年学会 1949年由英国发起，1950年在法国列日正式成立。1951年第二届会议在美国路易斯召开。1972年第9届年会在苏联基辅召开。1982年维也纳第一次世界老龄大会召开。1985年在纽约召开第13届国际老年学会。

第四章 衰老生物学

第一节 人的生理衰老

一、衰老的科学含义

衰老是人类在生命过程中整个机体的形态、结构和生理功能逐渐衰退现象的总称。这是机体生命过程的自然规律。

二、衰老的特征

1. 普遍性。衰老是在同种生物中所有处于老龄过程的个体中都普

遍发生的现象。

2. 内因性。衰老是发生于生物内部的一个过程，即它是一种自然的过程。

3. 进行性。衰老的开始或出现是随着年龄的增长逐渐发展的一系列变化过程，不是突然而来的。

4. 有害性。衰老导致对生物有害的效果，会使人体在机能和动作等方面衰退。

5. 单向性。衰老过程是单向性的，衰老的结果是朝着退化的方向发展。

生理性衰老是指人体随着年龄的自然增长，机体的生理机能和形态学方面出现一系列具有上述特征的退行性变化，对内外环境适应能力逐渐减退，直至生命活动终止，主要表现为：1. 人体结构成分的衰老变化。2. 细胞数减少，器官及体重减轻。3. 器官的功能下降。病理性衰老是指由于一些内因和外因是个体与外在环境之间失去平衡，引起人体发生病理性变化，促使生理性衰退现象提前发生而缩短人的寿命。早衰是指生命在生长与发育过程中，由于种种不利因素的不良影响，致使人体的结构与功能发生不良变化或疾病，机体提早出现衰老变化，生命中途夭折的现象。

三、 衰老的标志

生理年龄是指一定时期的生理发展水平所达到的年龄。衰老的生物学标志就是在衰老过程中某种群内一定日历年龄的个体普遍表现出的与年龄相关的形态、生理、生化等方面的特征，亦即该年龄所特

有的衰老变化，衰老的生物学标志不但对衰老进程、衰老机制的研究有重大的理论意义，而且能客观地衡量某个人的衰老程度，这对正确地制定老年人离、退休劳动政策有重要的现实意义。另外，它也是比较各种抗衰老措施的有效性和筛选抗衰老药物的依据。

第二节 衰老的理论和假说

一、遗传程序说

遗传程序说认为衰老主要决定于机体的遗传特性，人与生物体的出生、生长、发育、成熟、衰老和死亡都是按照预先已经安排好了的遗传程序展开的结果。

1. 衰老基因假说

衰老是既定的遗传程序以时间为函数展开到最后的必然结果。

2. 修饰基因假说

推想动物在未达到成熟以前，修饰基因可以抑制对染色体的任何有害作用，以后随着年龄的增长，修饰基因的这种抑制性逐渐丧失，因而机体也就日渐衰老。

3. 密码限制学说

该学说认为机体在发育的不同阶段，调控蛋白质合成的一个重要途径是各种基因编码同样的氨基酸所用的密码不同。

4. 重复基因利用枯竭假说

5. DNA分子修复能力下降说

6. 端粒缩短说

二、随机性损伤说

随机性损伤说更强调环境因素的影响，认为衰老是由于机体外部和内部各种不利的环境因素引起细胞、组织和器官的随机性损伤或生物大分子信息误差的积累所致。

1. 消耗学说

人体和机器类似，超出规定使用的时间，零件就会损耗殆尽。

2. 生活速度学说

认为生活速度亦可看成代谢速度，代谢速度快的生物寿命短，代谢慢的生物的生命寿命长。

3. 内分泌学说

4. 大脑衰退学说

5. 体细胞突发学说

6. 细胞代谢失调学说

7. 自由基学说

8. 差错灾难学说

9. 交联学说

10. 生物膜损伤学说

三、细胞与分子水平的衰老

人体的衰老变化可以在不同层次上表现出来：整体水平、组织器官水平和细胞与分子水平。

四、组织器官与整体水平的衰老

随着年龄的增长，人体内各器官及组织细胞的结构与功能出现退行性变化，这必然导致整体水平构成成分的衰老变化和生理功能的下

降，结果使老年人出现如下机能变化特征。

第一， 储备力下降

第二， 适应力降低

第三， 反应迟钝，活动能力下降

第三节 人体各系统的衰老与常见病

一、 皮肤及其附属物

1. 衰老变化

2. 由衰老变化引起的常见病

二、 肌肉与骨骼系统

1. 衰老变化

2. 由衰老变化引起的常见病

三、 心血管系统

1. 衰老变化

2. 由衰老变化引起的常见病

四、 消化系统

1. 衰老变化

2. 由衰老变化引起的常见病

五、 呼吸系统

1. 衰老变化

2. 由衰老变化引起的常见病

六、 泌尿系统

1. 衰老变化

2. 由于衰老变化引起的常见病

七、内分泌系统及生殖系统

1. 衰老变化

2. 由于衰老变化而引起的常见病

八、免疫系统

1. 衰老变化

2. 由于衰老变化引起的常见病

九、神经系统

1. 衰老变化

2. 由衰老变化而引起的常见病

十、感觉器官

第五章 老年人口学

第一节 老年人口学的形成

在人口学对老龄问题研究中，最基本的问题是了解老年人口的构成与变化、老年人口数量的变动趋势、老年人口的现状、人口老龄化的原因、过程及其对社会经济各个方面的影响，由此产生了老年人口学这一专门的研究领域。

一、老年人口学的产生与初期发展

起源于第二次世界大战后全球人口年龄结构的迅速变化。

欧洲国家是最先关注人口老龄化的地区。

1951 年，联合国人口委员会开始组织学术力量对人口老龄化与老年人口进行专门的分析，1956 年，联合国出版了《人口老龄化及

其社会经济后果 >>一书，全面反映了当时人口学对人口老龄化的研究水平和看法，为此后的老年人口学研究奠定了扎实的基础。

1. 世界各国人口老龄化程度存在巨大的差异。

2. 该书提出，如果将各国人口按照 65 岁及以上人口占总人口比例分成三类，低于 4%的是“年轻型”人口，4%到 7%是“成年型人口”，7%以上的为“老年型人口”。

3. 人口老龄化与经济发展相联系。

4. 提出了人口年龄结构的顶部老龄化和底部老龄化概念。顶部老龄化是指老年人口比例提高，底部老龄化是指年轻人口比例下降。

5. 生育、死亡和迁移是直接影响人口老龄化的三个人口因素，宏观的社会经济因素的作用要通过这三个人口因素来体现。

6. 各国人口老龄化进程存在多方面差异，这包括性别差异、民族差异、城乡差异等。

1960 年，国际上正式出现老年人口学这一专业名词，标志着老年人口学的确立。

1975 年，国际老年学会开始设立老年人口学专题，人口学家开始与老年学家相结合共同探讨老龄问题，人口学与老年学的交叉研究日益深入。

二、老年人口学在中国的产生

老年人口学这一新兴的学科，产生于人类认识个体和群体老龄化的需要。首先产生于发达国家，中国的人口老龄化起步较晚，老年人口学的产生与发展也晚于发达国家。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/398046121060006123>