

第一章

概述

一、综述

(一) 地球演变生命

大约在 47 亿年前,地球由围绕初期太阳旋转的尘团而形成。地球的内部就像一部由放射性作燃料 巨大而灵巧平衡的热发动机。它的内热 使岩石熔融 造成火山 向上推挤成山脉。太阳供给地表的外热驱动着大气和海洋,引起山脉剥蚀,岩石变成沉积物。地球上有了浩瀚的海洋 无垠的平原 高峻的山脉 深陷的裂谷 奔腾的河流 碧翠的湖泊……地球上还有了生命。

(二) 世界地形

1. 海陆分布大势

地球上的陆地和海洋总称为地面,即地球表面。地球表面总面积约 5.1 亿平方千米,其中海洋面积约 3.61 亿平方千米 陆地面积约 1.495 亿平方千米 分别占全球总面积的 71% 和 29%。地球上的海洋连成一片,而陆地则相互分离。海陆的分布亦很不均匀,尽管东半球和西半球,或北半球和南半球,都是以海洋为主,但相比之下陆地主要分布在北半球、东半球 海洋主要分布在南半球、西半球。北半球的陆地面积占 39% 海洋占 61%。在北半球的中、高纬地区 陆地几乎连续不断 面积广大。南半球的陆地面积仅占 19%,海洋占 81% 其中高纬地区 除一些岛屿外 几乎全是海洋。东半球陆地占 38% 海洋占 62% 西半球陆地占 20% 海洋占 80%。北极地区是一片海洋——北冰洋 南极地区是一块陆地——南极大陆。

陆地 地球表面未被海水淹没的部分。陆地的平均高度为 875 米。大体分为大陆、岛屿和半岛。大陆是面积广大的陆地。全球有六块大陆,按面积大小依次为亚欧大陆、非洲大陆、北美大陆、南美大陆、南极大陆、澳大利亚大陆。大陆和它附近的岛屿总称为洲。全球有七大洲 按面积大小依次为亚洲、非洲、北美洲、南美洲、南极洲、欧洲和大洋洲。岛屿是散布在海洋、河流或湖泊中的小块陆地。彼此相距较近的一群岛屿称群岛。世界岛屿总面积为 970 多万平方千米,约占世界陆地总面积的 1/15。岛屿按成因可分为大陆岛、海洋岛 火山岛、珊瑚岛 和冲积岛。大陆岛多分布在大陆边缘海的外围 在地质构造上与附近的大陆相联系。世界上最大的大陆岛是格陵兰岛,面积为 217.56 万平方千米。

火山岛主要分布在太平洋西南部、印度洋西部和大西洋中部。珊瑚岛主要分布在南、北纬 20 度之间的热带浅海区，以太平洋热带的浅海区比较集中。半岛是伸入海洋或湖泊，一面同陆地相连，其余面被水包围的陆地。世界上最大的半岛是西亚的阿拉伯半岛，面积约 300 万平方千米。

海洋 地球上广阔连续的水域。海洋平均深度为 3 795 米。包括洋、海和海峡。洋是海洋的主体部分，具有幽深而浩瀚的水域，有比较稳定的盐度 (35‰ 左右) 有独自の潮汐和洋流系统。世界上有太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋四大洋。海是海洋的边缘部分，海没有独自の潮汐和洋流系统，面积较小，深度较浅，温度和盐度受大陆影响较大。世界上最大的海是澳大利亚东北面的珊瑚海，面积达 479 万多平方千米。海又分边缘海、内海和陆间海三种。濒临大陆 以半岛或岛屿与大洋分开的大海叫边缘海 如黄海、东海、南海等。伸入大陆内部，仅有狭窄水道与大洋或边缘海相通的海叫内海，如渤海、波罗的海等。位于两个大陆之间的海，叫陆间海，如地中海。海峡是两端连接海洋的狭窄水道。

2. 陆地和海底地形

陆地地形 地球表面高低悬殊，形态多样。按照高度和起伏形态，陆地大体可分为平原、山地、高原、丘陵和盆地五大部分。此外 还有由于受外力作用的强烈影响而形成的河流、三角洲、瀑布、湖泊、沙漠等。平原是指宽广平坦或略有起伏而边缘无崖壁的地区 海拔一般在 200 米以下。陆地平原面积广阔，约占陆地总面积的 1/3。世界上最大的平原是南美洲的亚马逊平原，面积约 560 万平方千米。山地是海拔 500 米以上的低山、1 000 米以上的中山和高峻山脉分布地区的总称。山地地面起伏大，山坡陡峻，相对高度大。线状延伸的山体叫山脉，成因上相联系的若干相邻山脉叫山系。目前世界上的高大山脉多是在地壳活动特别强烈的地带逐渐形成的。这些山脉大致分布在两大地带，一是环绕太平洋两岸的南北向地带，主要有北美洲至南美洲的科迪勒拉山系、亚洲和大洋洲太平洋沿岸及边缘海外围岛屿上的山脉；二是略呈东西向横贯亚洲、欧洲南部和非洲北部的地带，这一地带的著名山脉有亚洲南部爪哇岛和苏门答腊岛上的山脉及喜马拉雅山脉、欧洲南部的阿尔卑斯山脉、非洲西北部的阿特拉斯山脉。上述两大地带的山脉，高峻巍峨，世界上海拔 4 000~5 000 米以上高峰大多分布在这里。世界上海拔 8 000 米以上的山峰有 14 座 分布在亚洲的喀喇昆仑山脉、喜马拉雅山脉地区 其中珠穆朗玛峰海拔 8 848 米 为地球的最高点。上述两大地带又是现在世界上火山和地震活动最剧烈的地带。高原一般指高度较大、起伏较小、边缘通常以崖壁为界的地区。世界上最高的高原是中国的青藏高原 平均海拔 4 500 米 面积约 220 万平方千米。最大的高原是南美洲的巴西高原，面积 500 多万平方千米。丘陵一般指地表起伏小、坡度较缓、连绵不断的低矮山丘。丘陵海拔

和相对高度一般小于山地，丘顶呈浑圆状。如中国东南的江南丘陵，东欧的中俄罗斯高地、瓦尔代高地、伏尔加河沿岸高地等。盆地一般指四周高(山地或高原)中部低(平原或丘陵)的地区。如中国的四川盆地、非洲的刚果盆地。

海底地形 深厚的海水掩盖了海底的面貌，实际上海底地势起伏并不亚于陆地。海底地形大体分为大陆架、大陆坡和洋底三部分。大陆架是指大陆边缘在海面以下的延续部分。大陆架坡度平缓，海水很浅，一般深度为 0~200 米，个别外缘可达 500~600 米。世界大陆架面积约占海洋总面积的 75%。大陆坡是指大陆架以外到深海盆地坡度陡急的过渡带，是地球上最大的斜坡。由大陆架至深海大陆坡底部，深度在 3 000 米左右。大陆坡面积约占海洋总面积的 12%。洋底是海洋的主体部分。深度一般为 3 000~6 000 米，约占海洋总面积的 80%。海底地貌类型多样，有海岭、海盆、海沟、海丘、海山、海渊和海底高原等。

(三) 世界人口问题

世界人口问题是影响世界经济发展的一个重要因素，已经引起全世界人口学家、经济学家、社会学家和政治家们越来越大的关注。人口问题不仅困扰着发展中国家，同时也从另一个极端困扰着发达国家。另一方面，人口的迅速增长又恶化了人类本身的生态条件。因此，人口问题不仅需要各个国家制定正确的人口政策，而且需要全世界所有国家的共同努力才能解决。

1. 近 100 年来世界人口迅速增长

1992 年世界人口已达 54.2 亿，并还在不断增长，大约每年增加 9 000 万人至 1 亿人，世界人口的平均自然增长率为 1.7%。发展中国家的增长率则达到 2.0%。如果不包括中国则为 2.3%。第二次世界大战后，世界人口的增长尤其迅速。

近 1 000 年来，地球人口增长了 18 倍。人口的第一次翻番花了 600 年时间，第二次翻番缩短到 230 年，第三次只是 100 年，而最近一次则只是 40 多年。1820 年地球上大约生活着 10 亿人口，过了 107 年即到 1927 年地球人口达到 20 亿，到 1959 年地球人口增长到 30 亿，增加 10 亿人口的时间为 32 年，1974 年地球人口升到 40 亿，增加 10 亿人口只用了 14 年，1987 年地球人口超过 50 亿，增加 10 亿人口所花时间为 13 年。

从 50 年代起，世界人口增长空前加快，1965~1970 年间年平均递增 2%，出现了创历史纪录的高速度。1950 年世界人口为 25 亿，1987 年就达到 50 亿，翻一番的时间仅为 37 年。于是，学术界便用“人口爆炸”来描述当时的人口迅速增长的现象。这种人口爆炸主要发生在发展中国家。新增加的人口中有 90% 以上是在发展中国家，这些国家无论社会条件、经济能力和技术能力都无法承受日益增长的人口的人口压力。

2. 发展中国家承受着巨大的人口压力

二次大战后，在广大的亚非拉地区，一大批国家从殖民枷锁下解放出来，成了新独立的国家。人民生活初步得到改善，医疗事业开始发展，使得人口死亡率大幅度降低。但另一方面由于这些国家仍然处于农业国状态，旧文化、旧风俗的影响根深蒂固，教育水平很低，妇女地位也很低，生育率和出生率则依然维持在以往的高水平上。结果，发展中国家的人口增长速度便大大高于世界平均水平。比如，1965~1970 年世界人口平均增长率为 2%，但发展中国家则高达 2.4%。而且，非洲、南亚和拉美一些国家，年平均人口增长速度更高达 3%、4%。这些国家只需 10~20 年的时间就会使总人口翻一番。可是，经济实力要在同样的时间内翻一番，对发展中国家来说实际上是做不到的。

说“人口爆炸”或者说“人口过速增长”是指人口增长没有和生活资料、住宅数量以及医疗服务等方面的增长相配合，特别是没有粮食的相应增长来与之相适应。虽然一些从事人口与粮食研究的学者曾经预言，从全世界来看，资源的生长超过人口的增长，但严酷的事实却是人口与粮食的矛盾更为突出，挨饿的人数越来越多。比如，1970~1985 年期间，发展中国家挨饿的人数比例虽然从占总人口数的 27% 下降到 21.5%，但其绝对人数却从 4.6 亿增加到 5.12 亿。与此同时，虽然小学生与中学生的人数已分别从 3.95 亿和 7900 万增加到 6.65 亿和 1.75 亿，但失学儿童的人数却从 2.84 亿增加到 2.93 亿。单单要满足新增加人口的生活需要就要花掉每年增长的国民生产总值的 $\frac{2}{3}$ 。随着人口持续高速激增，发展中国家用于新增人口衣食住以及其他生活需要的费用，用于新增儿童少年人口培养教育的费用，用于为新增劳动力准备工作岗位的费用，都会急剧增加。

因此，人口爆炸使发展中国家很难提高生活水平。非洲国家由于长期人口迅猛增长，甚至超过粮食产量增长，以致粮食不能自给，饥馑时有发生，需要国际上提供紧急食品援助。在 80 年代，发展中国家粮食总产量的增长速度虽然高于发达国家，但由于人口增长过快，人均粮食产量的增长却低于发达国家。1980 年，发达国家人均粮食产量 684 公斤，发展中国家为 238 公斤，1989 年分别为 715 公斤和 250 公斤，10 年间前者增长 31 公斤，后者仅增长 12 公斤。多年来，一直是发达国家粮食过剩，而发展中国家则粮食日益短缺。目前发达国家人均粮食占有量为发展中国家的 3 倍，而产粮大国的人均产量比贫穷缺粮国高 10~20 倍。1986 年美国和加拿大的人均粮食产量分别为 1309 公斤和 2227 公斤，而撒哈拉沙漠以南非洲 45 国的人均粮食产量只有 100 公斤左右。

人口爆炸也使发展中国家很难提高教育水平。由此又影响到劳动力的素质的提高，使发展中国家提高劳动生产率受到极大的限制，从而使发展中国家的经济增长遇到严重障碍。不容否认，造成发展中国家的经济落后的主要原因是长期殖民统治的结果和不合

理的国际经济秩序。但无论如何，人口的迅速增长确实制约了经济与社会的发展，不能迅速改变失业、贫困的局面。

另一方面，发达国家的人口增长却出现了停滞不前的趋势。由于发展中国家和发达国家在人口增长率方面的巨大差距，从而使南北贫富差距进一步拉大。例如战后初期，发展中国家和发达国家在人均国民生产总值方面的差距为 10:1。尽管在战后 30 年内，发展中国家工业生产和国民生产总值增长略高于发达资本主义国家，但到 70 年代末，由于前者的人口增长速度比后者高一倍多，人均国民生产总值的差距扩大到 13:1。进入 80 年代以后，南北贫富差距拉大的趋势则更为明显。战后前 30 年，发展中国家的经济增长率还高于发达国家，80 年代却完全不同，被称为“失落的 10 年”。整个发展中国家的经济增长率（中国除外）还不到 2.4%，不仅低于 70 年代的水平，也低于发达国家年平均 2.8% 的增长率。发展中国家的人均国民生产总值从 680 美元增加到 720 美元，增加不到 6%。如果除去亚洲，其他地区的人均国民生产总值实际是下降的。发达国家则从 1980 年人均 10 650 美元增加到 1987 年的 14 580 美元，增加了约 40%。据联合国秘书长私人代表、意大利前总理克拉克西 1990 年准备的一份报告，占世界人口 15% 的发达国家占有世界总收入的 70%，而占世界人口 77% 的发展中国家只占有世界总收入的 20%，其中占世界人口半数的穷国的收入仅为世界总收入的 5.6%。1980 年，发达国家与低收入的发展中国家人均国民生产总值之比为 40:1。据联合国经社理事会 1989 年 7 月的一份报告说，到 1989 年这一差距扩大到 50:1。

3. 发达国家人口衰退和老龄化

同发展中国家人口“过速”增长的情况正好相反，发达国家却经历着人口衰退和人口日益老龄化的折磨。主要表现在人口出生率不断降低并长时间停留在低水平上，有的时期和有的国家甚至出现人口的零增长或负增长。从二次大战结束到 60 年代，在发达国家曾经出现过“婴儿激增”时期。此后，人口出生率和自然增长率便纷纷回降，大多数国家已经降到很低的水平，有些国家甚至出现人口静止状态。1992 年，世界平均出生率为 26‰，死亡率为 9‰，人口自然增长率为 1.7%。发展中国家（不包括中国）相应数字分别为 33‰、10‰ 和 2.3%。发达国家中，北欧和西欧国家的人口增长率分别为 0.2% 和 0.1%，实际上已经进入人口静止状态。奥地利、比利时、卢森堡和原民主德国的人口为零增长，匈牙利、原联邦德国和丹麦等国的人口已出现负增长。总之，在欧洲发达国家人口衰退现象随处可见。

造成人口衰退的原因是复杂的，多方面的。比较流行的看法是，随着经济发展水平的提高，医疗卫生条件的改善，人口发展模式也随之改变，即从高出生率—高死亡率—低增

长率转变为低出生率—低死亡率—低增长率。在发展中国家，虽然最近几十年来死亡率也明显下降，但出生率却依然维持在高水平上，所以人口增长率并未见降低。由于在发达国家中人们对待家庭、子女以及两性生活的观念发生了巨大变化，避孕方法的改善、妇女地位的提高等等也在一定程度上促使人们不愿多生子女，导致出生率大幅度下降。

在出现人口衰退的发达国家中，劳动力日见短缺，劳动力愈益老化，劳动力后备明显不足。对经济发展显然也产生了一定的消极影响。

人口结构的老龄化问题是世界面临的一个新课题，老龄化带来了一系列的社会经济和人口问题，需要认真研究探索，寻求适当的解决办法。老龄化问题在发达国家中表现得尤为明显 特别是 80 年代以来愈益严重。1992 年 世界人口中 65 岁和 65 岁以上的老年人口比重为 6% 其中发达国家为 12% 发展中国家为 4% ，后者的人口年龄结构尚处在年轻阶段。阿拉伯的一些国家如科威特、阿拉伯联合酋长国和卡塔尔老年人口仅占 1%。还有一批非洲国家如乍得、卢旺达、尼日利亚、多哥、乌干达等国老年人口占 2% 是当今世界上最年轻的国家。欧洲是人口年龄最老化的地区，其次是北美洲。欧洲的老年人口比重为 14% 北美洲为 12% 东欧为 11% 前苏联和大洋洲为 9% 拉美和亚洲为 5% 非洲则只有 3%。就国家而言，65 岁和 65 岁以上老年人口所占比重最高的是瑞典，为 18% 其次是丹麦、挪威、英国 为 16% 奥地利、比利时、德国、瑞士为 15% 意大利、法国、匈牙利为 14% 美国、日本等国为 13%。

决定人口老龄化的主要因素是出生率降低。因此可以预计，随着控制人口的活动在发展中国家日益深化，这些国家的出生率也必将逐渐下降，加上预期寿命的延长，它们的人口也必定会走向老龄化，这是人口变动的必然趋势。

老龄化给老龄国家带来了一系列新的社会经济问题。一是劳动力结构逐渐老化；二是出现劳动力短缺，不得不引进外籍劳工；三是对老年人的社会保障支出增加以及如何保障老年人安度晚年的问题。

劳动力的年龄结构逐渐老化。老化是指这样的情况，即上了年岁的老雇员、老工人所占的比重越来越大，以致成了劳动力的主体。无疑，老工人、老职工的经验丰富，占有优势 但由于不可抗拒的自然规律 他们的体力、耐力和承受力都已经下降 不再胜任一些需要重体力和耐力的工作，同时由于智力减弱，不适宜担任某些高技术作业，反应也不免迟钝，学习和掌握新东西、新技术相当吃力，在新技术革命的条件下这是造成结构性失业的重要原因。

老龄化还造成一些国家的劳动力短缺。一方面劳动力老化，另一方面由于出生率下降，使进入劳动年龄的人数随之减少，导致劳动力后备不足。所以，一些老龄化国家特别

是欧美各国纷纷引进外籍劳工。发达国家以较优厚的生活和工作条件，从发展中国家吸收科技人才和劳动力以弥补本国科技人员与劳动力的不足。据统计，目前美国 25% 的医生、10% 的工程师和 2% 的科学家来自第三世界。日本也由于人口老龄化，目前有 70% 的企业为劳动力短缺感到苦恼。为此，日本人口学家直广雄川认为，由于人口老龄化和劳动力人口老龄化，日本经济速度将会不断下降。无疑，第三世界的科技人才和劳动力流向发达的老龄化国家，一方面影响到第三世界输出劳动力国家的经济发展，另一方面，又会由此造成一些社会问题 比如宗教、民族冲突 影响社会安定。1992 年在德国出现的纳粹主义复活，排斥外籍移民便是明显的例证。

老龄化国家还要解决与老龄化有关的尖锐问题是社会保障支出日益增加，成为一个突出的社会经济问题。随着老龄化问题愈益严重，在发达国家当代福利制度下，有权享受退休养老金和老年医疗补助的老人越来越多，再加上其他社会保障项目，使政府负担的社会保障支出越来越庞大。如果社会保障支出随物价作自动调节的话，那么由于通货膨胀的发展 这笔支出就更大了。所以 诸如瑞典、英国、美国等一些老龄化国家 都发生了社会保障入不敷出的情况。瑞典用于老人等社会保障方面的公共开支已占到国民生产总值的 65%。为了弥补公共支出的亏空，就要增加税收，加重纳税人的税赋负担。

与此相联系，如何使老年人安度晚年也是一个不容忽视的社会问题。

4. 人口问题对世界经济的影响

这个问题可以从两个层次来分析。第一个层次是人口增长缓慢和人口过快增长各自对所属国家产生的影响。第二个层次是人口问题对相互联系的世界经济所产生的影响。

人口问题对发达国家的影晌主要通过人口增长衰退和老龄化表现出来。比如劳动力老化、劳动力短缺、劳动力后备资源不足以及社会保障支出和保证老年人安度晚年的问题。

人口过快增长对发展中国家的影响比较复杂也比较明显。

第一，投资减少。由于新增加的国民生产总值的相当大部分要用来满足新增人口的需要，势必要减少用于投资的积累部分。近年来世界投资呈上升趋势，1980 年的投资增长率为 25.9%，1990 年为 26.5% 投资额从 1980 年的 5270 亿美元增至 1990 年的 2.7 万亿美元。发展中国家由于人口增长过快，消费基金占国民收入的比例过大，促使它们的投资水平下降。例如，1989 年与 1980 年相比，10 年内发展中国家的国内投资率已由 26.6% 降至 22.7% 其中中东地区由 25.9% 降至 17% 非洲地区由 25.7% 降为 19.3%。有些地区国内投资率下降更显著，如撒哈拉以南非洲地区，拉美和加勒比海地区等等。惟有东亚地区的投资率从 29.4% 上升到 33.2%。在投资减少的情况下，许多发展中国家重要的经

济部门难以进行设备更新和建立新的生产线，结果经济增长乏力，未来经济发展不能不受严重影响。

第二，城市人口急剧膨胀。发展中国家农村人口增长过快，又缺乏人口转移机制，农村人口因农业危机而大量涌入城市，使城市更加拥挤和庞大。1992 年发展中国家包含中国城市人口占总人口的比重为 34%（发达国家为 73%）全世界 1 000 万人口以上的 13 座大城市有 9 个在发展中国家。发展中国家城市人口的迅速增长，必然导致人们滥用自然资源、破坏环境，使经济增长和粮食生产更加困难。

第三，人口与粮食的矛盾更为突出。许多发展中国家人口增长率都超过粮食生产的增长率，粮食自给率下降，不得不拿出本来就很紧缺又来之不易的外汇去进口粮食，限制了机器设备等的进口，影响了经济的发展。

人口对世界经济发展的影响：

第一，人口过快增长加剧了自然环境的恶化。自然环境恶化，生态平衡破坏是当前世界面临的重大问题。1992 年在巴西召开的世界环境大会也没有拿出切实的办法来解决。毫无疑问，全球环境恶化，发达国家要负主要责任。发达国家是自然资源的主要消耗者，也是污染物的主要排放者，占世界人口不到 23% 的发达国家消耗了世界资源的 80% ，它们不仅导致宝贵资源被挥霍和浪费，而且也对环境造成了严重污染。但是另一方面，发展中国家对环境的恶化也负有责任。由于人口增长过快，粮食供应紧张，便不惜采取杀鸡取卵的办法，一方面毁林种粮，另一方面靠掠夺式的粗放经营来增加初级原料的出口，以换取外汇来进口粮食，这种竭泽而渔的办法致使环境更加退化。纵使采取一些措施增加环境投资 限制资源开发和污染排放等 终因财力物力不足 人口有增无减 致使这些措施成效甚微。实际上，目前发展中国家已经陷入了贫困—人口过度增长—环境恶化的恶性循环之中。人口过度增长导致环境恶化的主要表现是：

(1) 森林面积急剧减少。森林植被是地球生态系统最关键的因素，也是地球健康状况的一项重要指标。然而，现实情况却令人担忧，地球上的森林面积正以惊人的速度减少。据世界观察研究所的研究报告说，地球上的森林面积一度曾达 76 亿公顷，1985 年减少到 41.47 亿公顷 到 1997 年减少到 32.70 亿公顷。联合国粮农组织的一项评估报告说，80 年代初，全世界每年毁坏热带雨林 1 130 万公顷，而重新造林的面积只有 110 万公顷。80 年代后期 拉美每年滥伐森林 5 万平方公里，由此引起的水土流失面积则更大。非洲的西部和中部曾是热带原始森林密布的地区，名贵树种尤多。但是由于人口增长过快，为了生存，人们不得不对森林进行无节制的采伐、毁田造林，导致非洲森林的面积比上世纪初减少一半 每年都有 360 万公顷的森林在非洲大陆消失。

(2) 沙漠化严重。森林有保护水土和补充地下水的功能,滥伐森林必然引起干旱,导致沙漠在半沙漠干旱地区面积不断扩大。沙漠化正威胁着地球 $1/3$ 的陆地表面 每年有 500 至 700 万公顷耕地变成沙漠 另有 2 100 万公顷肥沃耕地完全丧失生产能力。全世界大约有 10 亿人生活在易发生沙漠化和遭受干旱威胁的地区,有 30%~80% 的灌溉土地不同程度地遭到盐碱化和洪涝危害,因侵蚀和流失的土壤每年达 240 亿吨。在亚洲、非洲和拉美共有 8.7 亿公顷耕地已经沙漠化。据联合国环境规划署估计,非洲向沙漠化发展的土地已超过该大陆的 $1/4$ 每年有 5~7 万平方公里的耕地失去生产能力。由于人口增长迅速,落后的耕作方式和过度放牧,使非洲中部绿色植被遭到严重破坏,撒哈拉大沙漠在近 20 年中每年平均大踏步地向南推进 17 公里。

(3) 加剧淡水资源污染和水资源的短缺。据世界卫生组织估计,在发展中国家, $3/5$ 的居民很难获得安全饮用水,18 亿人由于饮用受污染的水受到疾病威胁。缺水问题在整个中东地区已严重到了危机的边缘,中东国家的人口每年平均正以 3% 的速度增长 而水资源却日益枯竭,缺水形势日益恶化导致气候的反常,从而造成干旱周期加速和早期延长。专家们说,人口增长势头如不能予以减慢或遏止,中东地区数十年来开发水资源和保水工程的成果就将在 30 年内化为乌有,人口膨胀的压力将更促使危机提前到来。

第二,南北在人口增长方面的不平衡将会拉大南北的经济差距。20 世纪 80 年代世界人口增长率为 1.74%,90 年代比 80 年代略有下降。根据世界银行的预测,由于目前世界人口基数大以及增长的惯性作用。未来几十年内,低收入和中等收入国家的人口将继续增长。增长率将会下降,但绝对增长数将会很大——并会伴随着出现年龄结构的巨大转变。即使当生育率达到一对夫妇只生两个孩子的人口更替水平,生育数量仍会很高——在数十年内人口增长趋势不会停顿。这种现象叫做人口势头,这是发展中国家的人口年龄结构年轻的一面。这种现象的发生是由于前几年出生的大量人口群如今已进入生育年龄,致使生育数量超过了人口较少的老龄人群组的死亡数量。

可以预料,人口增长方面南北的巨大不平衡将会对经济增长产生重大影响。经济上南北差距将会进一步拉大。

第三,发展中国家人口增长过快不仅会影响世界经济的发展,甚至会对世界和平与稳定产生有害的影响。虽然在当今世界上,发达国家占着支配地位,但是,发达国家要从根本上解决商品市场、资金和原料出路等问题必须有待于发展中国家的经济发展。在相互依赖的世界上,发达国家无论如何不能离开发展中国家。但是,发展中国家人口的过快增长,从短期来看主要影响这些国家的经济发展,但最终必然是拖住世界经济的后腿。因此,在发展中国家人口急剧增长和经济贫困的基础上,世界经济不可能保持长期的增长和

稳定。

（四）世界环境

环境问题是各国和全球共同关心的问题。许多环境问题所造成的后果，不仅使身处问题根源周围的人们，而且使整个社会和未来几代人为之付出巨大代价。对每一个国家而言，他们都有充分的经济和社会理由，并创造出减轻和处理环境后果所需的激励办法，来积极地保护自身的环境。然而，环境问题中一个重要部分是发生在全球范围内的。许多国家应对这部分问题的产生负责，却没有一个国家能够仅靠自身的行动对它们加以有效地处理。这些称之为“全球共有资源”问题。对这类问题如果不采取合作行动，世界上所有国家都将被置于危险之中。

1. 全球性问题

（1）臭氧层破坏

臭氧分子中含有三个而不是通常的两个氧原子，它在地球表面附近是令人讨厌的污染物，而在天空高处却能够保护生命。臭氧在距地面 15~50 公里的平流层分布得非常好，如果把它集中起来会在地球周围形成厚度不超过鞋底壳的壳，它能够过滤掉太阳光中有害的紫外线。没有它就不可能有地球生命。

穿过大气层的少量紫外线会危害健康。它是迅速增加的皮肤癌的主要致病原因。光是 80 年代最危险的黑素瘤的发病率在美国就增加了 80%。紫外线还是白内障的主要致病原因，造成了世界上一多半的失明，一年夺去 1700 万人的视力。它会破坏免疫系统，使癌症发生并发作，使人们易于患疟疾等疾病。

即使对臭氧层最轻微的破坏也会增加对人类健康的危害，还会影响食品供应。超过 2/3 的粮食作物受到紫外线破坏。紫外线还穿透海平面，杀死海洋食物链中至关重要的浮游生物。

现在臭氧层在温带地区变薄了大约 10%。臭氧层破坏提供了全球性问题中一般准则的一个例外，即穷人不再是受环境退化之害最深的。它主要影响温带和极地地区，紫外线对淡色皮肤的人影响最严重。不过在工业国穷人较少能负担得起防护并且更多在户外工作，还是更易于受伤害。

（2）全球变暖

全球变暖被认为是所有环境挑战中最严重的问题之一。它有可能扰乱大约 1 万年以前农业开始确立以来就相当稳定的世界气候。这种气候使所有文明得以发展，使人口数量从几百万能够增长到接近 60 亿。全球变暖还可能使大部分其他环境问题恶化，也可能超过地球和人类社会所能承受的限度。

工业国排放了大部分导致全球变暖的物质，但其影响是全球性的。预计气候变化速度将快于过去的 1 万年中的任何时候，在二十一世纪很可能造成广泛的经济、社会和环境破坏。预计发展中国家尤其是其最贫困的人将受到因全球变暖而造成的收成减少、淡水匮乏、海平面上升的最沉重打击。

即使按照最好的估计，世界粮食产量在二十一世纪也会略有减少。这本身很可能使食品价格上涨、饥饿增加。更严重的是，其影响方式一般是使已经存在的不平等和贫困与饥饿格局更加恶化。有些地区（如欧洲和加拿大）预计会从更好的收成中获利。但是，在世界上大多数贫穷、饥饿的人们所生活的非洲、南亚和拉丁美洲，预计产量会下降。最近的一项研究预测到 2050 年印度和巴基斯坦的产量会减少 30% 以上。

降水量的情况与此相似。一般来说，现在获得充足雨水的那部分人预计会得到更多，而获得不够多的人会得到更少。预计水匮乏会增加，受影响尤其严重的是撒哈拉以南非洲地区、阿拉伯国家、南亚和欧洲。除欧洲外，预计沙漠会在所有这些地区扩展。

海平面上升会威胁发展中国家数百万人的生命。由全球变暖等原因引起的海平面上升一米，孟加拉国的陆地面积会缩减 17%。尽管它只排放了全球 0.3% 的二氧化碳。埃及 12% 的地区、700 万人的家园会消失在海浪下。海平面上升会使几个小岛国，如马尔代夫和图瓦卢无法居住，并且使其他国家的广大地区被淹没。

2. 国际性问题

(1) 水污染

水污染影响世界各地的人们，但是到目前为止对发展中国家、尤其是对最穷的国家影响最大。水污染的结果是，发展中国家，尤其是穷人中流行由水引起的疾病，如腹泻、痢疾、肠寄生虫病、肝炎。鱼类是穷人生活的主要来源和更多人的蛋白质的主要来源之一，正受到下水道污物的破坏。工业国化肥的过度使用造成了极大的水污染问题。多年来，超载的农田产生的硝酸盐污染了地下水。同时，化肥的营养成分被从地表冲刷进内陆水系和海洋，引起有毒藻类的繁殖。

(2) 空气污染

每年工业排放物、汽车废气、家庭燃料燃烧造成的空气污染致使 270 多万人死亡，它们主要死于呼吸系统、心脏和肺部疾病、癌症。在最受忽视的地方死亡最多。

尽管一般认为空气污染主要是工业国的问题，但是，超过 90% 的死亡发生在发展中国家。尽管一般认为污染主要影响户外空气，但是，超过 80% 的死亡是由于室内污染引起。尽管一般认为污染主要影响城镇，但是超过 2/3 的死亡是在农村地区。

发展中国家的穷人处在能源阶梯的底部，他们做饭取暖时必须在室内烧牲畜粪便、木

材和作物秸秆，尤其是在集中了大多数最不发达国家的撒哈拉以南非洲地区更是如此。

室内空气污染和营养不良使发展中国家的人容易感染呼吸系统疾病。死于室内空气污染的人接近 $\frac{2}{3}$ 在亚洲。

户外空气污染，曾经几乎全部集中在工业国，现在在发展中国家迅速蔓延。

除了危害人类健康，空气污染还造成直接经济损失。

(3) 家庭固体垃圾

不管是绝对数量还是人均数量，世界上家庭固体垃圾都在继续增加。因为富裕了，垃圾的构成从初级的可被细菌降解的有机材料转变为塑料和其它合成材料。这些垃圾即使能够被降解，也需要更长时间。

据估计 在发展中国家城市中 20%~50% 的家庭固体垃圾未经处理，尽管当地政府经常性支出的一半用于垃圾处理。在大多数工业国，全部城市人口都享有市政垃圾处理服务。但是随着消费的增长，城市面临着不断增多的垃圾堆。

处理不当的家庭固体垃圾严重威胁着健康。在缺乏卫生设施的地区，垃圾堆与粪便混在一起，造成传染病传播。穷人又一次受到最严重的危害。他们住在垃圾处理区附近，而他们的孩子又去拣垃圾。

(4) 工业有害垃圾

矿井、化工厂、制浆和造纸厂以及皮革厂的有毒废水越来越造成环境污染。典型的污染物是有机氟、二氧化物、农药、油脂和油、酸碱和重金属 如镉、铅。这些污染物大都是工业国产生的。产生有毒物质的工厂里的工人和住在垃圾处理区附近的人们是这些污染物的主要受害者。在许多发展中国家，垃圾的非法倾倒和不适当处理非常普遍，使垃圾渗透进并且污染了供水。除了造成与健康有关的危险外，水污染还威胁造船和捕鱼业。工业国使用农药非常普遍。更确切地说，农药对工业国的影响确实比对发展中国家更为广泛。但是，又是世界上的穷人遭受农药最严重的危害。它们对经常处于危险状态的贫困农民和农业工人造成重要的职业性健康危害。这些工人未经培训或者不穿防护服就使用农药，甚至常常不能阅读简单的说明书。与工厂有关的事故和排放对穷人也最危险，因为他们一般住在最接近它们的地方。

(5) 土壤退化和荒漠化

今天 大约在 100 个国家 有 9亿人受到荒漠化和干旱的影响。与人口、贫困、水资源和生物多样性密切相关的土地退化正随着人类对生态系统的过度开发而日益严重。

土壤退化的地区分布表明在亚洲和非洲问题最严重，而世界穷人的 $\frac{2}{3}$ 生活在这两个地区。土壤退化通过三种主要途径影响人类生活：

它降低了人均农业用地占有率和农业生产率。由于土壤退化等原因造成的可耕地压力使发展中国家的人均耕地减少到 $1/10$ 公顷 而工业国是 $1/2$ 公顷。

它使牲畜饲料减少。

它把人们变成寻找更肥沃的土地的环境难民。

对于绵亘世界陆地表面 $1/3$ 的干旱地区来说 危机更严重。在这些地方 土地尤其脆弱 草木稀少、气候特别恶劣——这种土壤退化被定义为荒漠化。一块块退的土地像皮肤病一样发作并扩散，在广大地区连起来产生沙漠一样的情况。

荒漠化每年已对世界造成 420 亿美元的经济损失——光是非洲每年就有 90 亿美元。但是人类损失甚至更大。大约 2.5 亿人乃至 10 亿人的生活因为粮食产量减少而处于危险中。发展中国家干旱地区的穷人是地球上在经济、政治、地理方面最边缘化的人。他们非常容易受伤害，很少有其土地权。随着越来越多的好地被用于常常是为了出口的单一种植，控制生态敏感土壤的传统方法被弃置一边，把贫困农民驱赶到更加边缘的地区。

这不只是发展中国家的现象。旱地从中度荒漠化变为严重荒漠化比例最大的大陆是北美洲 为 74% 非洲有 73%。共有 110 多个国家处于危险中。

干旱会导致灾难。当土地荒漠化时，布基纳法索和马里每 6 个人中就有 1 个不得不离开土地。大约 1.35 亿人处于成为环境难民的危险中。

(6) 森林退化

地球上大约 $1/3$ 的原始森林消失了 剩下的大约 $2/3$ 森林也已根本改变了模样。

森林退化使人类付出重大代价。森林是食品、饲料、燃料、纤维、木材、染料和药用油的主要来源。砍伐森林会剥夺穷人的生活和药品。在发展中国家的许多地方，能够从森林产品中得到至少一半食品的穷人社区从来都不会陷入饥荒。现在这种情况不复存在了。例如，菲律宾在马科斯政权统治期间因为商业砍伐损失了 50% 的森林，几百个家庭分享了 420 亿美元的收入 使 1800 万林区居民陷入贫困。

森林作用巨大。它有助于保持水土、调节水量供应、控制气候。砍伐森林严重损害这些作用。 $2/5$ 的世界人口依赖于森林吸收的山泉水。但是当树木被砍伐后，雨水冲刷地面，先是引起洪水，接着是干旱。印度几千万公顷土地因为森林退化更容易遭受洪灾。

反常的经济刺激和政治动机以及土地所有权的不确定常常造成森林退化。穷人被鼓励清除森林建筑房屋，但是其后却发现土壤质量不适宜耕种。这导致进一步的森林退化。土地占有权的不确定也通过促使失控的大肆放牧导致森林退化。

现在森林一般只在工业国得到复植，森林覆盖面积在欧洲、澳大利亚和新西兰略有增加。但是许多生态物种丰富的原始森林被砍伐，新植林通常是物种比较贫乏的混合林。欧

洲只有 1% 的原始森林还存在 这种‘古老的’森林仍在被砍伐。因此 温带雨林远比它们幸运得多 热带雨林更危险。

(7) 生物多样性损失

生物多样性指生命形式的种类的多样性。生物多样性对于每个人都是重要的。它是保证世界食品供应的重要因素。从野生物种提取的药品挽救了无数的生命，每年有价值 1000 多亿美元的药品大部分来源于森林动植物。但是更重要的是，生物多样性是穷人的生活资料和生产手段，他们不能得到其它资产和生产资源。穷人的食品和药品、能源和纤维、礼仪和技艺依赖于生物资源和他们丰富的生物知识。生物多样性帮助穷人在匮乏的情况下生存下去。因此生物多样性损失不局限于生态方面的后果。它还会破坏比较贫困的 2/3 人口的生活，使其基本需要得不到满足，因为这些人的经济生活是建立在生物多样性的基础上的。

在当今世界上，生物多样性通过不同的方式损失掉。生态掠夺在增加，在发展中国家它会使穷人不能谋生，失去生产资料和能源、药品来源。随之而来的后果是他们的生存和生计会陷入危险之中。另外，全球消费模式鼓励发展中国家出口商品，而这些出口商品的生产造成了环境破坏和生物多样性损失。全球投资流动会把资源和污染密集型工业带到发展中国家，这种活动会对生物多样性造成消费影响。

(8) 酸雨

一个国家排放的二氧化硫和其它气体会在另一个国家形成酸雨。酸雨不但对工业国造成严重破坏，在发展中国家也成为严重的问题。

(9) 森林火灾

森林火灾在一个国家发生，但是所造成的烟尘和大气污染却扩展到其他国家，影响人们的健康和经济福利。1998 年 9 月，森林大火的浓烟笼罩了玻利维亚三分之二以上的地区。烟雾不仅覆盖了东部低地上一个有着百万人口的大城市——圣克鲁斯，甚至从东面越过东科迪勒拉山脉，覆盖了首都拉巴斯的上空。浓重的烟雾造成学校停课，飞机停飞，给本国和邻国巴西的经济建设以及人民生活和健康造成了严重损害。

环境破坏几乎总是最沉重地打击那些生活贫困的人们。每年死于空气和水污染的人绝大多数是发展中国家的穷人。受荒漠化影响最严重的也是这些人，受全球变暖引起的洪水、暴风和粮食歉收影响最严重的也是这些人。世界各地穷人一般住得离肮脏的工厂、繁忙的道路和成堆的垃圾最近。

无论是污染、退化还是垃圾，环境破坏对人类健康、生活和人类安全都造成了严重的后果。

环境破坏的地理分布表明富人对户外污染、全球变暖、酸雨、固体垃圾和有毒物质负有更大的责任。但是穷人却承受着污染和有毒物质所造成的生命损失和健康危险，以及土壤退化、荒漠化、森林退化和生物多样性损失所造成的生活损失。在穷人中间，妇女面临着更大的危险，这主要是由于其社会和经济地位所造成的。

环境破坏威胁到地球的承载能力和人们的应对能力，会对后代人造成严重后果。

人们的贫穷和环境破坏常常陷入恶性循环。过去的资源退化加深了今天的贫困，而今天的贫困又使保护或者恢复农业资源基础、避免森林退化以防止荒漠化、控制水土流失、恢复土壤肥力变得非常困难。贫困中的人们为了生存被迫消耗资源，而环境的这种退化又进一步加剧了人们的贫困。

二、分述

(一) 亚洲

1. 概况

亚细亚洲 简称亚洲 位于东半球的东北部 东、北、南三面分别濒临太平洋、北冰洋和印度洋，西靠大西洋的属海地中海和黑海。面积 4 400 万平方千米 (包括附近岛屿) 约占世界陆地总面积的 29.4% ，是世界第一大洲。亚洲大陆与欧洲大陆相连，合称亚欧大陆，总面积 5 071 万平方千米，亚洲大陆约占 4/5。

亚洲大陆东至杰日尼奥夫角 (西经 169°40′ 北纬 60°05′) 南至皮艾角 (东经 103°30′，北纬 1°17′) 西至巴巴角 (东经 26°03′ 北纬 39°27′) 北至切柳斯金角 (东经 104°18′ 北纬 77°43′)。西北以乌拉尔山脉、乌拉尔河、里海、大高加索山脉、波斯普鲁斯海峡、达达尼尔海峡与欧洲分界，西南隔苏伊士运河、红海与非洲相邻，东南有一系列与大洋洲接近的群岛环绕大陆，东北隔白令海峡与北美洲相望。

亚洲共有 48 个国家和地区。在地理上习惯分为东亚、东南亚、南亚、中亚、西亚和北亚。东亚包括中国、蒙古、朝鲜、韩国和日本。东南亚包括越南、老挝、柬埔寨、缅甸、泰国、马来西亚、新加坡、印度尼西亚、菲律宾、文莱等国家。南亚包括斯里兰卡、马尔代夫、巴基斯坦、印度、孟加拉国、尼泊尔、不丹和锡金。西亚也叫西南亚 包括阿富汗、伊朗、阿塞拜疆、亚美尼亚、格鲁吉亚、土耳其、塞浦路斯、叙利亚、黎巴嫩、巴勒斯坦国、以色列、约旦、伊拉克、科威特、沙特阿拉伯、也门、阿曼、阿拉伯联合酋长国、卡塔尔和巴林。中亚包括土