

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

爱国主义教育丛书

信息时代与民族复兴 2



信息时代与民族复兴

第一章 信息时代的科学技术

人才和教育

20 世纪中叶，是地球——这个蓝色星球上酝酿和正在发生巨大变革的时代——新的科学技术革命的时代。其发展之迅猛以及对社会生活各方面广泛而又深刻的影响，已经引起了人们的广泛关注。

第一节 信息时代的科学技术

现在人们已常常在广义上使用“革命”这个词了，作为经济、技术领域的重大突破和变革，资本主义时代发生的第一、第二次技术革命以能源的变化为标志，而本世纪 40 年代以来发生的新技术革命以微电子技术、信息为典型特征，以人类知识的迅速膨胀为特征，以电子计算机技术、原子能技术、海洋和航天技术、新能源和材料技术为标志。信息产业、高技术产业的崛起，表明科学技术在我们的时代，比在以往任何时代都更重要了。

一、高度分化又高度综合的现代科学

科学是以范畴、定理、定律的形成反映世界上的事物、现象的本质和变化发展规律的知识体系。作为人类实践知识的概括、总结、理论化、系统化，它最早产生于奴隶社会。古代的数学、天文学、医学、逻辑学等从总体上讲作为理论体系还只能是初步的不完善的。近代自然科学的迅速发展是与资本主义的产生和发展相伴随的。17 世纪以后，从对自然现象的分门别类的研究中形成一系列具有严密理论形态的独立学科。马克思主义的产生，使关于社会历史的各个领域的理论、知识成为科学。19 世纪末叶，尤其是 20 世纪以来，科学以空前的速度向前发展，其水平之高、体系之庞大、发展速度之快均是前所未有的，以致于人们惊诧我们的时代，是知识迅速膨胀的时代，是信息、知识铺天盖地而来令人应接不暇的时代，是知识废旧、更新之快令人感到吃力、惶恐的时代，有人形象地比喻为“知识爆炸”。现代科学不仅发展速度快，而且具有了许多新的特点。

首先，学科不断分化使新学科不断出现。传统的科学分类方法按照与实践的不同联系把科学分为理论科学、技术科学和应用科学；按研究对象分为自然、社会和思维三个领域的自然科学、社会科学和思维科学。另外还有作为关于自然、社会和人类思维的最一般规律的哲学。由于客观世界及其发展在空间上是无边无际的、在时间上是无始无终的，因而人对客观世界的认识也是无止境的。随着人对事物认识的步步深入，在原有学科的基础上又进一步分化，形成许多分支学科，按其种属关系就形成了人类知识体系的伞状结构。目前，无论是数学、力学、物理学、化学、生物学领域都出现了许许多多的分支学科。

其次，学科的交叉、综合形成了许多新的学科，表现了现代科学发展的整体趋势。科学的发展不仅是单纯的分化、分支、分析，而且有综合、汇流、交叉。19 世纪 70 年代，恩格斯根据当时自然科学发展所显示的突破原有学科界限的新趋势，在分析各种物质运动形态相互转化的基础上指出，原有学

科的邻接领域将是新学科的特点。此后，在物理学、化学、生物学、地质学、天文学等基础科学的边缘地带、交叉地带产生了一系列的新学科，如物理化学、生物化学、生物物理等等。现代科学的交叉不仅在相邻学科间，而且在相距较远的学科间也互相交叉、渗透，例如自然科学和社会科学结盟，也形成一些新的学科。

再次，现代科学发展的整体性特征不仅表现在交叉学科的大量出现，而且表现在横断科学的发展上。各门具体科学如物理学、化学、生物学、社会学都是研究特殊领域的事物、现象及其规律的，有其适用范围的限制。但是，数学却具有广泛的适用性，对各门具体科学研究，尤其是各门自然科学的研究来说，数学是必不可少的知识门类。进入 20 世纪以来，信息论、系统论、控制论等横断学科异军突起。不仅给各门具体科学研究提供了新的强有力的研究工具，而且成为新技术革命的理论基础。在信息时代，信息论、系统、控制论无论在理论研究还是应用技术领域都发挥巨大的作用，很大程度上影响着人们的思维方式、研究方法、决策方法和理论体系的建构。继信息论、系统论、控制论之后问世的突变论、耗散结构理论、协同论是在国际上引起广泛注意的新学科。突变论是由法国数学家雷内·托姆首先提出来的，是关于奇点的理论，是研究不连续现象的一个新兴的数学分支，其本质在于揭示事物的质变方式是如何依赖条件而变化的。它用建立数学模型的方法研究质变现象，论证并丰富了量变质变规律这一哲学问题。耗散结构理论是比利时布鲁塞尔自由大学教授、世界著名物理学家普里高津于 1969 年在一次国际会议上，依据一定的实验事实和物理理论提出来的。这理论指出，一个远离平衡的开放体系（不管是力学的、物理的、化学的、生物的等等），在外界条件达到某一特定阈值时，量变可能引起质变。系统通过不断地与外界交换能量和物质，就可能从原来的无序状态转变为一种时间、空间或功能的有序状态。这种非平衡态下的新的有序结构，普里高津把它称作耗散结构。因为它不是一种“死”的结构而是一种“活”的结构，它要求不断地吐故纳新，即不断地与外界发生物质和能量的交换，才能维持它的有序状态。它正是通过这种有序的状态去耗散物质和能量，因此叫做耗散结构。耗散结构理论以时间的不对称性、不可逆性和系统的复杂性作为出发点，并根据热力学第二定律，讨论了自然界的发展方向问题。这一理论表明，系统存在着复杂性和整体性。因此必须把动力学规律与统计学规律、决定性与随机性、必然性与偶然性结合起来，才能正确描述系统的量变与质变、有序和无序相互更迭的发展过程。所以，这一理论“立足于自然界是广泛存在着的非线性远离平衡的广阔领域，紧紧把握了一些对立范畴之间的相互联系和转化，从而提出了一些新的富有哲理性的科学思想”。协同论是研究自组织的理论，又叫协同学，是关于系统中各子系统之间相互竞争、相互合作的科学，由德国斯图加特大学理论物理学教授哈肯创立。协同论最初只限于研究一个非平衡的开放系统在客观尺度上是如何形成空间有序或时间有序问题。可是有些相变不仅仅是达到时空有序。于是 1978 年哈肯发表了《快同学：最新趋势和发展》一文，把协同学的内容进一步扩大到功能有序，对远离平衡态的无序到有序的转变作了更深入的探究，揭示了快同论研究一个与外界有物质、能量、信息交换的开放系统。研究系统内部各子系统之间的相互作用，在外界控制参量达到一定阈值时，通过子系统之间的快调作用和相干效应，从无规则混乱状态变为客观有序状态的机理和特点。“协同论问世以来，得到了各方面、各学科

学者的普遍关注，大量跨学科的学者纷纷投入快同学的理论和应用方面的研究，取得了丰硕的成果。”

最后，在新技术革命时代，出现了许多具有时代特点的新学科。边缘学科、交叉学科、横断学科是时下人们津津乐道的话题，尤其引人注意的是出现了许多具有时代特色的新学科。软科学是综合运用自然科学、社会科学和哲学的理论与方法解决由于现代科学、技术、生产的发展而来的各种复杂问题，研究经济、科学、技术、管理、教育等社会环节之间的内在联系及其发展规律，从而为它们的发展提供最优化方法和决策的一门高度综合性科学；未来学是研究科学技术和人类社会的发展规律，以及这些规律对人类社会各个方面可能产生的影响，探索未来社会发展趋势和前景的一门新兴学科。这些学科都很具有时代特色。其他还有科学学、创造学、传播学等等。

二、纷至沓来的高新技术

自量子力学、相对论创立以来现代科学的发展，为应用开发提供了良好的条件，酿成了技术发展史上又一次重大飞跃。各种新技术新工艺如雨后春笋，不断涌现。从而给当代经济注入新的活力。

信息技术、微电子技术是信息时代的基础、带头技术，代表了我们这个时代科技、经济的特色。包括半导体和集成电路技术，微处理机和人工智能技术，计算机辅助设计和辅助生产技术，软件工程和计算机网络技术，远距离通信，激光和光纤通信，卫星通信，各种录音、录像、电话、电视技术，缩微技术等等，这些技术在信息时代的角色地位已为世所公认。

传统工业时代建构了三单元机器系统（动力机、传动机、工具机），以自然力代替人力，确立了能源的地位。信息时代建立了四单元机器系统（增加了控制机），但能源的地位并未降低而是成为急待解决的问题，其根源在于需求量的倍增和矿物性能源的有限开采前景。人们不能不在能源开发上给以较多的投入。当代新能源的开发首推原子能技术，核裂变能的利用已经成熟，核聚变能投入商业性开发已为期不远。此外，太阳能、风能、地热能、海洋能、生物能也有很好的开发前景。

材料技术领域广阔，在当代人们充分利用了超声、超高温、超低温、超高压、真空等技术手段，有许多创造性的突破。如光导纤维的使用、超导材料的研制。其他还有有机材料和无机非金属材料技术、新金属材料技术（如形状记忆合金）、复合材料技术等。

航天技术是一种高度综合性技术，它与原子能的利用、微电子技术都是具有划时代意义的成果。航天技术在近 20 年有了长足的发展。诸如航天器制造技术、卫星测控技术、应用卫星技术、载人空间飞行技术、航天飞机和空间站技术、星际探测技术等等。

现代管理和决策技术在经济和社会生活中发挥越来越大的作用。诸如系统分析、优选法、模糊数学和灰色系统理论的应用、德尔菲法、投入产出法、时间序列分析、线性规划管理、计算机辅助决策和辅助管理等等。

三、新科学技术与社会发展

新科学理论与应用技术作为一种革命的推动力量，已经和正在产生深刻

的影响并推动了社会的进步与发展。

（一）新技术革命为发展社会生产力开辟新的途径

首先，新技术应用于传统生产部门，推动了生产力的发展。

科学技术作为知识形态的生产力，它渗透到劳动者、劳动资料、劳动对象等实体性因素中发挥作用，不仅改变了生产力要素的个别性质而且提高了它的整体功能。比如，将大规模集成电路与机床组装在一起，制成了自动控制机床。这就使机械工业与电子工业连成一体。据统计，70年代初全世界这种自动机床只占车床总数的7.8%，而现在已占车床总数的50%以上。中国首都钢铁公司用电子计算机控制生产过程，保证了高炉的稳产和高产，降低了消耗。轧钢厂投资1.5万元安装了一台电子计算机，一天就增加了利润1.1万元。

在信息时代，“机器人”扮演着极其重要的角色，显示出强大的威力。把它用于传统工业，带来的好处是很多的。诸如：（1）使生产过程完全实现自动化。据报道，日本不仅大工厂搞“无人化”，而且中、小型企业也朝这个方向努力。（2）提高劳动生产率和产品质量。20多年前，美国汽车独霸国际市场，日本当时比较落后。但自从1976年日本把机器人用于汽车生产后，仅用了4年时间，到1980年汽车产量就超过了美国，并且以价廉、小型、美观、省油等优点著称于世。（3）有利于生产适时的新产品。80年代以来，工业生产的一个新趋势是，由少品种、大批量生产向多品种、小批量过渡。这就要求生产设备有利于迅速转型，以适应新发展的需要。而机器人恰好对迅速转型有利，因为它实质上是一种可重编程序的多功能操作器，它能迅速地通过程序的改变以完成不同的作业任务。（4）机器人使用范围在不断扩大。除汽车、机械、电机、塑料加工等行业外，矿业、金融、医院、家庭、教育、警卫等领域都是它的用武之地。我们甚至认为，应该用一套新的人称“俄”、“铈”、“钿”来指称这一信息时代的新成员。

其次，新技术应用于生产管理，提高了劳动生产率。例如，用电子计算机处理文字资料与手工处理相比，极大地提高了工作效率。有人作了计算，用电子计算机操纵的打字机，在一分钟内能打印出1万到2万行字，而过去的一般手工打字机，一分钟最快能打两行，就是说提高效率5千到1万倍。并且，这还是计算机系统中最慢的一部分。

正确而及时地调度指挥，是促进生产力发展的重要因素之一。现在，发达的资本主义国家采用电子计算机，建立现代化的通信网络，一个厂长、经理要想了解所属厂、矿生产状况和有关数据，通过数据通信网，几秒钟内就可以得到满意的答复。既能在屏幕上看到，又能直接拿到打印的材料，立即进行调度指挥，还可以利用先进的通信设备，不用外出即可订货、采购和参加会议等。

再次，新技术促进了产业结构的变革，开创了生产新局面。

以微电子学为基础的新技术革命，猛烈地冲击着原有的产业结构，产生了崭新的具有强大生命力的第四产业，即信息工业或智力工业。它的成果是“信息”、“知识”。在工业社会中，起主导作用的是劳动密集型的产业，战略资源是资本；在信息社会里，起主导作用的则是知识密集型的产业，战略资源是信息、是知识。近十几年来，美国以知识为基础的小型企业发展很快，信息工业以很高的速度增长。

据估计，以微电子学为基础的信息工业，可能发展为世界第一大工业。

其特点是耗能很少，需要资源也很少。现在可以说，占有知识提高竞争力是取得经济成就的关键因素。因而它是推动当代经济和社会发展的重要力量。

最后，各国经济的国际化趋势。由于在新技术革命的条件下，交通和通信技术的高度发展，国际经济间隔日益“缩小”，使全球范围内的协作生产和商业交往更为便利和必要。所以各国企业界都以世界经济舞台作为企业的环境条件，企业家以国际性的眼光制定全球性战略，放眼于世界市场，加强国与国之间的交往与合作，开展生产和科技方面的活动，输出或引进资本和技术等，以弥补本国人力、财力、物力、技术上的不足。正如美国社会及商业评论家彼得·德拉克所说：“协作生产将成为世界结合的流行方式。”汽车业并非是这样做的唯一行业（日本与美国进行汽车业协作生产），甚至棒球、手套制造商也在这样做。美国人最喜欢的棒球运动所用的手套，有95%是日本制造的，但手套用的牛皮是美国的，在送往日本制成棒球手套之前先运到巴西去鞣制。

日本生产的袖珍型电子计算器，唯一由日本自己制造的部件就是印有“日本制”的牌子。其中，微处理硅片来自美国，在新加坡、印尼或阿尔及利亚装配，钢制外壳来自印度。计算器运到横滨或神户之后，再把“日本制”的牌子钉上去。有一家美国建筑公司在沙特阿拉伯兴建三座旅馆，旅馆的组件——小到浴室里的肥皂盆，都在巴西订制。建筑旅馆的劳动力来自南朝鲜，而美国人则负责建筑管理、信息方面的工作。

（二）新技术革命为丰富人们的精神生活创造新的有利条件

新技术革命不仅为迅速发展社会生产力开辟了新的途径，而且也为丰富人们的精神生活和提高科学文化水平，发展人类精神文明创造了新的有利条件。

首先，新技术革命有利于从传统的单一化的工作中解放出来，丰富人们的精神生活内容。由于科学技术的发展，特别是新技术的广泛应用，广大劳动者逐步从过去的“同步化”工作中解脱出来，实行弹性工作时间，劳动时间也缩短了，因而有时间开展一些学习和文化娱乐活动，新技术更为这种生活创造了设备条件。如美国通信计算机公司提供一种简称为“源泉”的服务项目，它能为顾客提供一种廉价的计算机终端设备，通过这种设备与同一系统的任何人通信。人们还可以通过计算机同远在千里之外的某人玩桥牌、下象棋、或做任何您愿意做的游戏。

其次，新技术革命有利于扩大受教育的机会和提高科学文化水平。

在信息时代里，由于新技术的应用，生产部门高度自动化、电子计算机化，可节省下来大量的人员，还可以缩短工作时间。这样，就为人们扩大受教育的机会创造了条件，加之社会对人们的科学文化水平要求越来越高，迫使人们成为具有较高知识水平的人，以适应各种职业的需要。

由于新技术应用到教育领域，改革了教育手段，可促进教育质量的提高。比如，现在一些发达的资本主义国家已用电子计算机答疑。教师讲完课后，学生有疑难问题，课后就可以去找计算机，面对着计算机提出你要提出的问题。然后，计算机准确无误地回答你的问题，从而代替了教师的部分教学工作。

特别应当指出的是，电子计算机还可以帮助人们从事科学理论的研究工作，不仅提供资料上的方便，而且还可以帮助进行逻辑推理、论证方面的工作。

最后，新技术革命有利于培养人们的科学精神和辩证唯物主义世界观。

历史表明，科学技术的每一项成果，从实质上说，都是人们在实践的基础上，遵循科学的规律，采取科学的态度，运用科学的方法而取得的。在信息时代，任何人如果不与科学技术相联系，不用科学技术武装自己，就很难在社会实践中取得成绩，很难适应现代社会的发展。因此，新的技术革命，对在更广的范围内，培养人们的科学精神，提高整个人类的科学素养必将起到积极的作用。科学技术还是辩证唯物主义的天然同盟军，它是人们批判形而上学和唯心主义的有力武器之一。

纵观科学史，我们不难得出结论：任何科学技术成果的取得，都是自觉或不自觉运用唯物辩证法的结果。既然如此，在新技术革命中，人们在学习和运用新技术成果过程中，必然要不断增强自己的唯物主义精神，提高树立辩证唯物主义世界的自觉性。

总之，信息时代的科学技术已深刻地影响着社会生活的一切方面，并且对人才的培养和使用提出了挑战。

第二节 信息时代的人才

世界信息化的发展，知识日益成为生产力、竞争能力和经济发展的关键因素。尤其是掌握现代科学文化知识和具备现代社会思想行为的人，更是关键中之关键。

一、人才的地位和作用

在科学技术高度发展的今天，劳动生产率的提高首要的是依靠智力和知识。需要越来越多的受过良好教育、掌握一定专业知识、能胜任高技术复杂工作的人才。在发达的资本主义国家中，白领工人的人数在工业生产人员中占的比例越来越大，甚至超过了蓝领工人的事实，说明了知识和人才的重要性。

第二次世界大战后，世界各国经济力量的对比说明，经济发展离不开科学技术，离不开智力开发和人才。因此，各经济发达国家都高度重视科技人才和教育，由原先对机械设备的投资，转为对人才 and 知识进行投资。这种投资不仅具有直接的现实意义，而且更具有长远的战略意义。

日本人认为，他们最大的优势是明治维新以后积累起来的智力和人才。据统计，从 1905 ~ 1960 年的 55 年里，日本国民收入增长了 10 倍，而劳动力增长仅 0.7 倍；物质资本增长了 6 倍，而教育经费却增加了 22 倍。1948 年日本普及了初中教育，1976 年普及了高中教育。在 60 年代日本实现现代化、采取具有决定意义的措施是，把约有 700 万名受过各种专业知识和技术训练的高中毕业生，充实到各个经济部门当工人。与此同时，高等教育也发展得很快。战前日本仅有 48 所大学 11 万名大学生，1950 年拥有 200 所大学 22 万大学生，1973 年达到 405 所大学 159 万名大学生。现在，日本有 40% 的青年人接受过大学教育。正如大平正芳在 1979 年指出的：战后日本经济复兴是依靠人的头脑、进取心、纪律性和不屈不挠的创业精神。受过高等教育并精通业务的人是日本最有价值的资源。

近年来，日本面对信息革命的挑战，又提出了“技术立国”的战略，是

值得我们借鉴学习的。

美国也非常重视教育事业和人才的培养。1980年美国的科研人员为643500人，有前西德、英国和法国科研人员的两倍多。从1945~1980年，美国有102名科学家获得了诺贝尔奖金，远远超过其他国家（英国仅有39人，前西德有13人）。美国的基础科学和应用科学研究都很发达，它为了发展尖端技术，投入了巨额资金。1971~1980年共投资4967.7亿美元，占同期国民收入总和的3.2%。

人才和智力的开发确实能带来巨大的经济效益。美国工业品国外市场相对缩小的同时，技术专利、管理知识的出售却迅猛增长。有人研究估计，美国国民总产值的平均增长额，大约有一半是由于改善劳动力的教育水平所取得的。微电子技术的出现和普及，教育事业的发展，极大地提高了人们的智力和知识水平。美国人主要地是用脑力而不是用体力来创造财富的。

另外，德、英、法等国，也把智力开发作为科学技术发展战略的重要组成部分，并把智力投资看作比物质投资更为重要的工作。

发达国家的成功经验表明，人才和智力的开发、使用，必须把培养人才、引进人才与正确合理地使用人才结合起来；把知识教育与智力培养结合起来；把学校教育 with 业余教育结合起来；把专才培养与通才培养结合起来；把尖端科研人才的培养与一般技术劳动者的培养结合起来，才能收到实效。

那么，如何在信息时代正确合理地培养、使用人才呢？作为信息比较发达的日本的几种做法，可以给我们一些启示。

二、日本人才培养、使用的几种做法

（1）建立人才库。八户商工会议所建立“八户技术人才库”的目的是提高工业加工技术，并为顺利地建立高技术工业而搜罗所需人才。这个“技术人才库”设立事务所，每年编制一本技术人员名册，向工业界公布，以利发挥技术人员的作用。

技术人员名册按照专业的性质分成几大类，下面再进一步分类，以便利用查找。登记对象是大学和高等专科学校的教授、博士、具有技术士和中小企业诊断士的资格者，精通生产技术和研究开发活动者。他们要得到承认，必须向“技术人才库”提出登记申请。

（2）建立职工教育系统。草津商工会议所建立了职工教育系统，以便能够充分发挥个人长处，取长补短，减少人才浪费，便于使用技术人才。

该组织对下属企业进行调查，并将调查结果交专家分析。根据分析报告，商工会议所与当地的职业训练学校、技术开发中心等部门合作，寻求新的职工教育方法。目的是把各企业和各教育机构分散进行的职工教育和职业训练讲座协调起来，以避免重复。

（3）校设工业技术咨询室。千叶县习志野市的日本大学生产工程学院，以当地企业为对象，开展了技术咨询活动。学院在所属的生产工程研究所设立了“工业技术咨询室”。过去，学校与地方社会很少联系，现在借开设这个咨询室的机会，加强产学联系。院方认为，这对“挖掘潜在课题加以研究，大有好处”。学院工业技术咨询室登出广告：“千叶县的中小企业家们，若在技术上有难处，尽可以来商讨。”学院教师负责答复咨询，免收费用。

（4）派遣经营顾问。顾问团成员主要是中、小企业诊断士，经营行家，

财务和管理专家。派遣时间和指导费用按“技术顾问派遣制度”办。在激烈的竞争中，为了提高中、小企业的经营水平，必须同时给予技术和经营方面的指导。为此，新的顾问派遣制度特别增加了经营指导的效能。

(5) 扶植协作企业。有的企业公司为了扶植快作企业，开放本公司的工厂，接待协作工厂的职工，让他们学习技术。此外，公司还对接受了订货，要求得到技术但又没有设备的快作厂家，实行无偿提供设备和机械的制度。对协作厂家给予技术和技能的指导和研修，使协作厂家从单一的委托加工中解脱出来，跻身于高技术领域。

(6) 企业自力更生进行职工教育。例如丰田汽车公司所属丰田合成公司，自力更生在公司内设立职工教育机构，收到了良好的效果。

(7) 设立人才联络公司。公司促进会进行人才推荐，用计算机来管理要雇人机构和求职者的资料，根据雇人单位的要求和求职者的能力，为他们搭桥引线。促进会与地方专科学校联系，设立定期交换情报的场所，以确保人才的使用。他们对新人选人才进行入社前的办公自动化机器操作等方面的实际研修，为学生举办应聘前预备讲座。

当然，信息时代的人才培养将依赖于信息时代的教育，教育事业的优劣将直接影响着人才的培养水平。

第三节 信息时代的教育

通信和电子计算机技术迅速发展而引起的所谓“信息革命”正深刻地影响着当代教育，对教育提出新的更高的要求。

一、信息时代教育的特殊地位

在人类漫长的农业时代里，人们从事简单的手工劳动，主要依靠体力和直接的生产经验，没有文化的人也可以成为种庄稼、管理农业的“好把式”或“行家能手”。

在传统的工业时代里，需要一定数量的高级专门人才，例如科学家、教授、工程师、设计师等等；需要一定数量的，懂技术会管理的企业技术人员、管理者。机器工业对普通劳动者有一定的文化水平上的要求。但总的来说对产业工人的文化水平要求不是太高，文盲或者文化水平较低、识字不多的人还能够找到工作，在经济上还有立足之地。

在信息时代，为了适应高科技、信息化的社会，需要大量的高级专门人才；需要大量懂业务会管理的企业经营管理人员；需要具备相当的文化水平和专业技术的普通劳动者。没有文化和技术的人越来越感到在社会上无法立足和生存下去。因此，教育作为培养人才的场所，其作用异常重要。现在，几乎在世界上所有的工业化国家中，科学研究和教育受到极大的重视。科研和教育成了生产的决定性因素，因为经济的和社会的进步在相当大的程度上取决于它们。人们认为，现在美国、日本实际国民总产值的平均增长额，大约一半是由于改善劳动力的教育培训和应用科学研究成果、信息资源而获得的。这个事实使人们懂得，教育特别是信息时代的教育在社会发展中有越来越大的意义。

二、高层次的要求

与农业时代、传统工业时代相比，信息时代对教育提出的要求势必是高层次的。

第一，全面提高全社成员的文化素质，培养大批的各级各类人才。信息时代的各项建设，都是在知识化、信息化、现代化的科学技术基础上进行的，它要求每一位社会成员都具有较高的文化素质。如果不掌握信息时代的科学技术和知识，就不可能有立足之地。为此，学校应大力提高教育水平，按照时代的需要，用科学知识武装每一位社会成员，使他们成为合乎时代需要的各级各类建设人才。例如，信息比较发达的美国和日本，教育的普及率就很高，他们都把人力资本的投资放在极其重要的位置上。现在，他们国家的文盲已经很少。1979年美国全民的识字率达99.5%，1988年日本的全民识字率达99.7%，社会成员中受完中等教育的人也达到很高的比率，据1985年统计，日本为91.9%，美国为91.5%。

第二，人才的知识结构是“T”型，有精深的专业知识和广博的相关知识。

在信息时代，随着生产力的高度发展，科学也随之高度分化，这就需要人们掌握精深的专业知识；另一方面，现代世界既复杂而又互相关联，解决问题必须从系统的观点进行考虑，科学知识高度综合，势必要求社会成员掌握广博的相关知识。以上两个方面要求信息时代的人才既要掌握精深的专业知识又要有广博的相关知识。比如，美国在大力普及教育的同时，非常重视培养这种人才，并采取优惠政策，招揽世界各地的科技人才到美国去工作，其中不少是第三世界的人才，华裔科学家在美国科技界不乏佼佼者。战后美国的科技进步，与激烈的军备竞赛和商业竞争紧密相连。美国为取得军事上的优势，集中人力物力发展国防尖端技术，研制新式武器，加强与此有关的基础科学和应用科学的研究。为了提高美国商品的竞争能力，光1954~1970年间垄断资本财团就耗资969亿美元进行科研和新技术开发，因而促进了电子、化工、自动控制、宇宙空间、原子能技术、卫星及通信设备、喷气机、导弹、大型计算机、新材料、激光、高分子合成等等新兴技术产业的迅速崛起，被称为科技史上的第三次革命。在科技进步的驱动下，美国工业发展，劳动生产率大大提高。高科技产业相对减少了对人力的需求，而对工作人员的文化技术水平有了更高的要求，这样又推动了文化教育事业的发展。美国经济在战后的发展，充分显示了教育培养科技人才不可替代的作用，有着重要的借鉴意义。

第三，教育导向上不是造就“高分低能”的死记硬背的“书橱”式人才，而是在知识传授、智力开发、方法培养同步进行中培养创造人才。

随着生产力的发展，科学技术知识的传播形式多种多样且越来越现代化，如信息网络能为人们提供大量材料，无需死记硬背一些东西；二是大量的简单劳动、重复作业由机器人来承担，人主要从事创造性的劳动。在“知识爆炸”的时代，科学与技术情报的数量，据估计每10年甚至三五年就增加一倍。如此迅速的知识增长速度，靠传统的记忆、背熟学习方法是无能为力的。反映在教学上，一方面是充分利用辅助人脑的教学工具和手段；另一方面则不再将学习仅仅局限于掌握现有知识本身，而是注意传授研究方法，以培养学生的思考、分析、判断、创造和解决问题的能力。如日本在第二次世界大战后，物质财富遭到很大破坏，他们把人看作重要的资源，注意培养富

于新思想，勇于革新、发明、创造的人。这些人是实于家，他们既懂技术、又懂生产，因而对日本的经济振兴起了重要的作用。

第四，信息时代知识更新快、废旧率高，要求教育为全社会提供终身服务（终生教育）。

随着生产技术和设备的不断更新，知识更新的速度也大大加快，这就使得在学校所学到的某些知识渐趋老化。因此，学校教育已不是唯一的教育形式，也不再是最后的学习阶段。许多国家采取多种教育形式，有的还实行从幼儿到老年的终生教育。也就是说，教育应该扩展到一个人的一生，应该把社会的发展和人的潜力的实现作为它的目的。在信息时代再也不能一劳永逸地获取知识了，而需要通过终身学习去建立一个不断更新、充实的知识体系。教育将冲破传统学校那种呆板的体制，向周围世界更广泛地打开大门，“终身教育”的思路和选择终将改变世界的教育面貌。

第五，教育培养的人才既要有专业知识，又要有社会活动能力、健全的人格和高层次的人生追求。

马克思主义认为，人的发展是一个社会历史过程，受社会生产力和生产关系的制约。每一代人都面临着既定的生产力、生产关系以及特定的思想文化，他们总是在这一基础上从事社会实践，进行社会交往，改造自然、改造社会，创造更高的物质文明和精神文明，同时也使自身得到发展。这种发展的结果必然造就有健全的人格、智力、知识和体力获得充分发展的人，脑力与体力劳动相结合的人；具有必要的社会活动能力，建立良好的人际关系的人；树立正确的世界观和人生观，有高层次的需要和追求的人。在科学技术日益发展的信息时代，教育培养的人才必须是高层次的。

三、新的教育手段和设施

与信息时代的教育相适应，新的教育手段和设施也必然以各种各样的形式出现，并对教育产生深远的影响。比如：

在教育过程中，使用幻灯、电影、录音、广播、电视、录像、语言实验室，程序教学机、电子计算机等电教器材和教学、教育幻灯片、唱片、影片、录音带、录像带等对学生传授知识，进行思想政治教育称为电化教育。电化教育包含两个要素：一是电化教育工具，二是电教工具在教学、教育中的应用，两者结合起来才构成电化教育。

电化教育的迅速发展，是第二次世界大战以后的事。大战以后，世界各国都普遍重视发展电化教育，其主要原因是：

第一，科学技术的发展。近 30 年来，现代科学技术获得了迅速发展，几乎各门科学技术领域都发生了深刻的变化，出现了新的飞跃。由于现代科学的日新月异，生产技术的不断革新，要求学生学习的知识日益增多，而学生在校学习的时间是有限的，这是一个矛盾。如何解决这个矛盾？一个办法是精选教学内容，删去传统内容中那些陈旧了的东西和不那么必要的内容；另一个办法是提高学习能力，扩大学习容量。这就必须改变传统的教学方式，实行电化教学。第二，普及信息教育的需要。随着信息量的爆增和人口的增加，教育的内容和受教育人口也越来越多，而教育的发展远远赶不上形势的需要，怎么办？人们认为，用电视广播教学特别是卫星进行电视教学，可以有效地解决这个问题。目前许多国家，都在利用电视广播进行教学，作为加

速普及教育，发展成人教育的“一条捷径”。第三，传统教学的不足。传统教学在给学生提供感性材料方面有很大的局限性，而电化教育在这些方面有许多优点，因此，要解决这种问题必须发展电化教学。第四，成功经验的启示。第二次世界大战期间，美国利用电化教育训练军队，培养技术人员，取得了很大成绩，他们在短短6个月中，把1200万毫无军事知识的人，训练成为陆海空各种作战人员。又把几百万男女青年，训练成为制造军火、船舶等等的技术工人。这件事当时在世界上引起了巨大的反响，许多国家仿照实行，电化教育蓬勃地发展起来。

美国伊利诺依大学开发的程序控制逻辑自动教育系统，简称为“自动教育系统”，应用电子计算机——计算机协助教育系统。即它是在中央设置大型计算机，与终端联接起来，学生坐在终端机前面，就可以学习自己所喜爱的学科。

该系统不仅大学使用，小学也能使用，甚至监狱的服刑者也开始使用。因为是使用与本人学历水平相适应的程序，所以受到广泛欢迎。据说平均可加快学习进度1到2年。

家庭终端设备是装设在家庭里的计算机终端机。今后将出现附属于电视或传真的高性能、廉价的家用终端机。家庭主妇或小孩均能自由地操纵和接受各种信息服务，不用出家门就可以实现受教育的目的。

电脑是电子计算机的另一称号，也是对电子计算机形象化的称呼。它能按照一定程序进行信息处理，帮助或代替人的部分脑力劳动。在信息时代，电脑可以成为人们进行学习的非常有用处的工具。

电视书刊是电子计算机与电视技术相结合的多路播放技术，对通常的电视广播无任何妨碍，而是插到通常的电视机上，通过静止画面和文字经常播放新闻和生活信息。视听者只要装上译码器，就可任何时候从电视接收机上选择特定的信息，使人们受教育的方式更加灵活多样。

当然，信息时代的教育手段和设施是多种多样的，以上只是简单地介绍了几种，总之，信息时代的教育将与传统的教育很不相同，新的教育手段给教育注入了新的活力。

第二章 信息时代的产业结构劳动特点和生产率

以微电子技术、电子计算机为主要标志的新技术革命的浪潮，给传统社会以强烈冲击，在社会各方面引起巨大变化，使人类社会由传统工业时代跨入信息时代，并导致产业结构和人类劳动的新变化。

第一节 信息时代的产业结构

一定时代的产业结构建立在一定的技术体系上。传统工业时代的产业结构，建立在机械化、电气化技术的基础上。新技术革命带来整个技术体系的变革，从而引起产业结构的变动。传统的劳动密集与资本密集工业出现关闭、压缩、转产或者向第三世界转移的现象，发达国家把发展重点转向新兴技术和新兴产业。大力开发知识、技术密集工业，这是在新技术革命的影响下，出现的一个新趋势。

一、新技术产业的兴起

所谓新技术产业，是指已经进入商业生产的高新技术产品生产部门，如电子计算机及外围设备制造业、新能源工业、宇航工业等。这些工业部门互相渗透、互相影响、互相促进，形成了新兴的工业群。与传统工业相比，它们具有历史短、知识和技术密集、发展迅速、生命力强等特点，因而又被称为“朝阳工业”。电子信息产业在未来经济中的地位十分重要，信息被誉为未来生产的神经。在1983年，美国电子工业产值已达1,000多亿美元，电子工业公司有6300多家，生产30000多种产品，从业职工117万多人，占制造业职工人数的9%。据日本电子机械工业学会和产业调查统计委员会的调查，美国和欧洲共同体对工业用电子设备的需求量每年平均增长14.7%。而电子计算机和有关装置的需求量增长更快，美国需求量年平均增长18%，欧洲为16%。需求量的增长，刺激了电子工业的迅速发展，美国电子工业每年以10%~20%的速度在发展。美国国会估计，到本世纪末，信息产业的产值可能上升为仅次于能源的第二位。发展中国家的电子工业也在迅速发展。1983年，新加坡以电脑和配件为主的电子工业产值为12亿美元，比上年增长25%，新加坡已有200多家电脑公司。光技术产业发展也很快，1983年发达国家的激光系统及辅助设备销售额近17亿美元，较1982年增加17%。1981年，美国有500家公司从事光导纤维的研究和生产，光导纤维的产量为8万公里，产值为7826万美元。有人估计在本世纪末美国将全部使用光导电缆。日本光导纤维业发展也很快。据日本估计，按目前的发展速度，光技术工业将很快成为可以和电工业并驾齐驱的工业。20世纪60~70年代，随着高分子链结构理论、自由基化学、缩聚反应理论等相继成熟，高分子合成材料品种迅速增多，产量也迅速增大。据1973年美国公布的资料，合成高分子材料的总产量为2000万立方米，同年的金属总产量是1660万立方米。到21世纪，高分子材料可能占国民经济所需结构材料的70%~85%。同时，由于高分子材料的密封、绝缘性优良，它不仅促进了电器工业的发展，而且使通信器材、遥控设备、雷达、电子计算机等新兴电子工业得到飞速发展。人们普遍认为，高分子材料是划时代的新材料，人类正逐渐从钢铁时代跨进高分子时代，新

材料将成为未来现代化生产的骨肉。能源革命是生产力革命的先导条件。自二次世界大战之后，人类开始了第三次能源革命，即人类将逐渐用原子能、太阳能、地热能、液化和气化煤来代替石油能源。截止 1983 年底，全世界已建成核电站 302 座，发电功率为 19850 万千瓦，占世界总发电量的 10% 左右，预计到本世纪末将上升到 26% ~ 35%。另外，预计到 2020 年，核电将占世界总能源的 30% 左右。太阳能、地热能等也将逐步被采用。在宇航工业方面，美国、西欧国家在每年几十次的商业性卫星发射中展开角逐。中国也发展了为他国发射卫星的业务，且信誉良好。国际卫星市场正在迅速扩大，1978 年卫星专用线和传播收入为 1.6 亿美元，1983 年近 5 亿美元。每年美国卫星发射、卫星地面站及有关服务收入金额达 20 亿美元。宇航工业正在研制卫星导航系统，生产远距离遥测卫星和航天飞机，可广泛应用于勘探矿藏、预测农作物收成、监视森林、提供天气预报和海浪预报，开展宇宙材料加工和生物试验等等。在生物技术产业方面，美国企业界从 70 年代开始实现了生物技术的“工厂化”。现已有近 300 家生物技术公司，其生产的生物技术产品包括医药产品、新动植物品种、新营养素等。美国国会技术评价局认为，本世纪末生物技术产品的销售额可达 150 亿美元。日本也有 300 多家公司和研究所、实验室进行生物技术研究。日本通产省预计，20 年后，利用生物工程的产业，日本每年的产值将达到 41000 亿至 68000 亿日元。现在，许多国家都把生物工程列为“未来产业”。日本科技界甚至提出：“今后将不再是‘矿物时代’，而是‘生物时代’了，谁抓住了生物，谁就是时代的霸主。”约翰·奈斯比特在《大趋势·改变我们生活的十个新方向》一书中说：“生物对 21 世纪的影响，就等于物理和化学对 20 世纪的影响一样大。”

这些以尖端技术为基础的新兴产业，如雨后春笋，破土而出，蓬勃发展，正以比传统工业昔日的发展速度更快的步伐，向新的时代迈进，其前途不可限量。它们将向人类提供更为有力的手段改造自然，创造人类的生活。它们将成为信息时代的主导产业。

二、传统工业的衰落

与新兴技术产业朝气蓬勃不同，目前发达国家的传统工业部门却呈现出另外一种景象。曾经作为工业时代象征的纺织业、钢铁业、煤炭业、造船业、汽车业等，在新技术革命

1983 年 3 月 24 日《光明日报》。浪潮的冲击下顿失昔日的光彩，显得老态龙钟，被称为“夕阳工业”，就像阿尔温·托夫勒在《预测与前提》一书中所说的，作为传统工业象征的烟囱简直“快成古董了”。在美国，东北部和中西部的日益衰落的传统工业所在地区，甚至被称为“生锈地区”。

传统工业使用大量能源，产生大量废料和污染物。同时，生产周期长，技术要求低，产品划一，控制集中。70 年代以后，资本主义经济危机使许多传统工业部门急剧衰落，陷入困境。生产长期处于下降的局面，开工率很低，工人失业的数量不断上升。传统工业生产在整个社会生产中所占的比重呈下降趋势。这些传统工业部门不仅在爆发经济危机时困境重重，即使在资本主义世界经济形势有所好转时，也是步履蹒跚，前途维艰。据统计，从 1973 年到 1980 年，美国汽车产量从 1200 万辆跌到 700 多万辆，工人失业率 1983 年达到了 19%。1983 年，美国钢铁工业的开工率仅为 42%，西欧国家仅为

40%左右，日本也不过 60%。美国一个研究机构认为，在 90 年代，美国烟囱工业（如钢铁、汽车等传统工业）的就业比例，将从 1982 年的 22%降低到 8%。阿尔温·托夫勒在《第三次浪潮》一书中指出：“过去 20 年来，先进国家中制造业雇佣的工人百分比不断下降，这一点，现在已经是普通常识了，今天在美国，只有整个人口的 9%，即 2000 万工人为 2.2 亿左右的人口生产商品，其余 6500 万工人从事服务行业和管理各种信息。”

针对传统产业的困难处境，发达资本主义国家对传统工业采取了种种措施，提出了种种主张。概括起来看，有如下四种。第一，向新兴工业投资转产。第二，将传统工业向发展中国家转移。阿尔温·托夫勒指出：“正当这些制造业在工业国家中下降的趋势日益加速时，越来越多的一般性的制造业，已经转移到所谓发展中国家去了，从阿尔及利亚，墨西哥，到泰国。就像生了锈的旧汽车一样，最落后的第二次浪潮工业就这样从富国出口到穷国去了。”第三，主张采取保护政策。对传统工业部门长期给予国家补贴、将传统工业企业收归国有等等。这种做法产生了一些消极作用，它延缓了对落后工业的改造和淘汰，造成劳动生产率低和商业竞争能力减弱。并且，财政补贴越来越大，成为难以负担的沉重包袱。第四，主张采用新技术改造传统产业。这实际上是“重新工业化”的问题。所谓“重新工业化”，就是指采用尖端技术改造传统工业部门，更新设备，实现生产过程自动化。微电子学、生物工程、材料科学等新技术不断应用到传统工业部门，大大提高了传统工业部门的活力，提高了传统工业的劳动生产率和经济效益。这实际上改变了传统工业生产的性质，一些传统工业企业因此而变成了知识密集产业。事实上，新兴技术产业是以传统产业为依托的，传统产业是新兴技术产业赖以生长的基础，又为它提供了广阔的市场。新兴技术只有与传统产业部门结合起来，才能产生更为巨大的活力。这里，有一点是应注意的，那就是，虽然有 300 年历史的“大烟囱”工业处于衰落过程中，但无论怎样变化，作为一种产业，它们不会从地球上消失，不会走向灭亡，而只是生产工具和生产技术以及原材料发生变化。大烟囱随着技术的进步可能成为历史的陈迹而从工厂中消失，但并不意味着传统工业的消亡，而是标志着新技术革命将它推进到更高的发展阶段。约翰·奈斯比特在《大趋势》一书中指出：“从工业社会向信息社会的转变并不意味着制造业将停止存在或变得不重要了。过去，随着工业时代的出现，农业并未停止，变化只在于，在农业时代，90%的美国人生产 100%美国所需要的粮食，而目前是 3%的美国人生产 120%美国所需要的粮食。”

研究信息时代的产业结构，我们既要看到新兴高技术产业的蓬勃发展和传统工业的老朽衰落，同时也不可忽视传统工业的变革与发展。

可见，在信息时代，产业结构的基本特征是，知识技术密集的新兴技术产业将取代资本、劳动密集的传统产业而成为社会经济的主导产业。

在西方资本主义国家，大多数经济学家通常把国民经济看作是由第一、第二、第三产业组成的庞大综合体。所谓第一产业是指包括农、林、牧、渔等各业在内的广义的农业部门；所谓第二产业是指包括采掘业、制造业、建筑业在内的广义的工业部门；所谓第三产业则指包括交通运输业、公用事业、贸易、金融、保险、地产、科学、教育、政府及其他服务业在内的广义的服务业。如果以这种分类法来研究产业结构，那么信息社会的产业结构呈现出这样一种局面：第一产业、第二产业在国民生产总值中所占比重越来越下降，

而第三产业比重则迅速增大。1980年，发达资本主义国家的农业在国内生产总值中所占比重的平均数为4.3%，农业劳动力在全部劳动中所占比重为8.5%，其中美国劳动力的比重只有2.4%。这主要是因为科学技术的发展使资本主义农业实现了自动化、生物化，大大提高了农业生产率。从70年代初以后，几乎所有发达国家的工业在国民生产总值中，传统工业所占比重下降了，新兴工业比重增大了。1963年，发达国家的服务业在国民生产总值中所占比重为54%，1980年增加到56.9%。近几年又迅速提高到70%。70年代末，美国、日本、法国、英国和加拿大服务业就业人数在本国就业总人数中所占比重分别为67.8%、53.9%、54.9%、58.4%和66.4%。

无论用三次产业划分法还是用生产要素密集型划分法来考察未来的产业结构，所得到的结论都是一致的。新兴高技术的产生、发展及其在生产中的广泛应用，推动了第一产业、第二产业的知识密集化，提高了劳动效率，并且使服务业比重迅速上升。其中最重要的，是使服务业中脑力劳动的比重迅速上升。而脑力劳动也就是信息的生成、收集、贮存、分配、传递和利用。电子计算机在这些环节的广泛应用，便形成了以信息处理和软件开发为主体工作的信息业。这是信息社会最活跃、最有前途的行业，是未来国民经济的

与这种产业结构的变化相适应，发达资本主义国家的就业结构也发生了巨大变化。除了我们上面提到的第一、第二产业就业比例减小，第三产业就业比例增大外，最值得重视的是，从事脑力劳动的白领工人与从事体力劳动的蓝领工人的比例变化。1956年，美国就业结构发生了一个有重大意义的变化，即在美国历史上，同样也是在资本主义发展的历史上，白领工人的总数超过了蓝领工人的总数。到1970年，美国社会中的白领工人与蓝领工人的比例为5:4，近几十年来，白领工人在全部劳动力总数中的比重持续增长。现在在各个经济部门中从事信息工作的人数已占全部劳动力的60%。另据统计，美国70年代的1900万个新的就业人员中，大约90%是白领工人，而且大部分人的工作是与信息有关的工作。欧洲经济共同体委员会估计，共同体成员国的全部劳动中约有60%是从事信息工作的。在传统的制造业内部，蓝领工人与白领工人的比例，1970年为69:31，而到70年代中期，白领工人在制造业全部劳动力部额中的比重已经增加到40%左右。劳动就业比例的这种变化，是产业结构变化的结果，同时也从一个侧面反映出发达国家产业结构的特点。

第二节 劳动方式的变化

人类社会的劳动方式，随着人类生产能力的进步，特别是生产工具的改进而发生变化。纺纱机、织布机、蒸汽机的出现，引起第一次产业革命，机器部分地代替人类的体力劳动，从而使人类的劳动方式发生革命性的变革——由手工作坊劳动转变为大机器生产条件下的工厂劳动。第三次科学技术革命，电子计算机的广泛应用、信息业的蓬勃发展，使机器部分地代替人类的脑力劳动，并且在不同行业不同程度地实现了生产、工作的自动化，人类的劳动方式，便随之发生了根本的变化。

具体说来，信息时代的劳动，与传统工业时代相比，具有以下几个鲜明的特点。

第一，脑力劳动的比重增加。在信息时代，相当数量的人所从事的将是

创造性的脑力劳动，传统工业社会的大量机械性劳动，将为自动化机器、机器人所取代。

传统工业时代，任何机器或机器体系本质上是由直接进行工作的工具机、提供动力的发动机和传递动力的传动机三个部分组成。在信息时代，由于使用了电子装置，特别是电子计算机，使得机器体系出现了一个极其重要的组成部分——自动控制机，它代替了劳动者在物质生产过程中必须执行的控制职能，如观察、控制、测量、操纵等等。这样，就使劳动者直接操作加工的职能相对减少，于是从事科学技术的研究和开发的职能便大大增加；另一方面，现代化大生产中的劳动工具与劳动材料都是现代科学知识的物化，并且出现了所谓知识密集型产业，如电子计算机、宇航、海洋开发等等。从事这些劳动没有相当的科学技术知识是不可能的。所以，物质生产过程中的智力因素同体力因素的对比，经过了工业时代的量变，到了信息时代，以电子计算机的出现为关节点，转化为质变，智力因素的地位和作用突然异常显著了。如果说在传统工业时代，材料、能源的开发利用对经济有着决定性的影响，那么在信息时代，知识和智力则成为重要的战略资源，知识的生产力已成为决定性的生产力、竞争力和经济成就的关键因素。据统计，在机械化的初级阶段，体力劳动与智力劳动消耗的比例为 9 : 1，在中等机械化程度时，两者的比例为 6 : 4，在全盘自动化的情况下，两者的比例为 1 : 9。

第二次产业革命的分工使工人的劳动技能高度转化，使他们成为智能狭窄、知识单一的劳动力个体；第三次产业革命则使劳动力个体得到了意义空前的改造，即第三次产业革命具有一种导向知识化的社会强制性。美国未来学家阿尔温·托夫勒指出：“第三浪潮的公司不能通过工人流汗来增加利润。他们的成功，不在于干得辛苦，而在于干得漂亮。汗水再也不像过去那样可以挣钱了。”

“机械的、重复的、分工过细的工作是不行了。”

“在传统的第二浪潮时代的工业，分片、重复、不动脑筋的工作对公司有利。今天，这类工作让电脑来干，往往又快又好，机器人甚至可以干危险的活。老的工作方式越来越不赚钱了……”

“第三浪潮的工人更有主见，更有办法，不再是机器的奴隶。他们是典型的有技术或有专业知识的工人。”

“在先进的工业里，信息和想象力才是起决定作用的东西。”

《日本的技术力量》一书的作者森谷正规也指出：“对计算机无知的人将失掉工作岗位。”

用现代科学技术知识武装起来的劳动大军，这就是新技术革命为人类历史而创造的最伟大的生产力。未来的劳动主要靠脑力，而不是体力。

第二，劳动组织形式发生很大变化，由传统工业时代的集中统一走向分散化；与此同时，生产制度也由传统的大规模生产走向非群体化生产。

微电子技术与光通信技术的迅速发展，不仅能使生产现场和办公室工作实现自动化，而且能使家庭实现电子化。将来，私人家里装上计算机终端、传真装置、文字处理机等各种电子设备，人呆在家里通过各种电子设备便可以与外界取得信息联系。这样一来，人们就可以在家里进行工作，而不必象工业时代那样早去晚归地上下班了。“有些美国专家甚至预言，到 90 年代中期，美国至少会有 1500 份工作是可以家里干的。”阿尔温·托夫勒在《预测与前提》一书中谈到这种“电子家庭”，指出这是一种“回家运动”。

“信息革命所到之处，千百万种职业从受上边控制的办公室、厂房挪到邻近的工作地点，甚至挪到家里。”

“我不相信将来只有一种统一的工作模式。肯定有人几天上班工作，几天在家工作。也有人去办公室工作三星期，然后回家干一星期，不受电话干扰，心无旁骛，好一口气把事情做完。我想，有多少种不同的工业、产品、活计，就有多少不同的工作安排。”

1982年，著名的未来学研究机构罗马俱乐部发表了一本论文集：《微电子学与社会》。该书指出：“在过去，技术变革大大有助于经济活动的集中。这种情况也许在某种程度上被微电子学改变了。即将到来的新的通信形式容许分散生产和分散管理。……生产的管理、计划、操纵和生产本身可以在不同的地点进行……”

事实上，在一些发达国家里，现在就已经有相当的工作人员（如推销商、设计师、专业顾问、律师、保险代理人、科学研究专业人员）在家里进行工作了。将来家庭普遍电子化后，会有更多的人呆在家里工作。

为了适应人们多样化的选择需要，企业由过去大批量少品种的生产转向小批量多品种的生产，即“非群体化生产”。过去那种大量生产标准化产品的流水作业线已不适应，人们用一种“柔性加工系统”来代替它。“柔性加工系统”由计算机辅助设计和辅助生产，由自动数控机床、工业机器人、原料处理系统自动化仓库组成。它能制造多种不同规格的产品。例如，以往服装厂是成批生产同一规格的服装，而现在采用“柔性加工系统”，可以根据各人不同的身材，进行单件生产，以满足不同的需要。正如阿尔温·托夫勒所说：“在传统的大规模生产制度下，工厂成批制造几千万、几万万一模一样的东西。第三次浪潮呢？大规模生产被它的对立面——非群体化生产代替了：短线生产，由买主定规格，逐件制作，立足于电脑和数字控制系统。有时我们也大量制造同一种部件，但是最后配成的产品大多也是个别定制的。”在日本、德国、美国等国家，电机制造、化工产品、宇航、电子、专门运载工具、电讯等部门，非大量生产已有相当的发展。例如美国伊利诺斯州北部的超先进西方电气公司的工厂里，工人生产400余种不同的“集成线路板”。埃克森石油公司董事长R·E·李说，埃克森公司正在“转向生产周期短的产品——聚丙烯和聚乙烯，用于制造塑料管、板壁、墙板等。在帕拉明斯，我们正在不断增加定做的产品。”有些产品的产量非常小，“以至于我们称之为只够老鼠喝的一口牛奶。”

第三，管理作为劳动过程的第四要素日益重要。

在传统工业时代，管理活动已经分离出来，但是它主要属于工厂所有者，所有权和管理权集中在厂主身上。而且，厂主只是凭个人的经验和才能来进行管理活动。物质生产过程的基本要素一般认为是劳动资料、劳动对象和劳动者。随着生产规模的空前扩大，特别是现代科学技术的发展，使劳动组织形式由集中走向分散化，管理在生产中占据越来越重要的地位。1942年，美国实施研制原子能的计划——“曼哈顿工程”，动员了15万科技人员，揭开了原子能时代的帷幕。美国正是以此为契机，充分认识到管理在物质生产过程中不是处于从属地位而是起主导作用。这个工程的技术负责人、物理学家奥本海默总结说：“使科学技术充分发挥威力的科学的组织管理。”前美国总统肯尼迪甚至认为，美国的生存，在很大程度上依赖于对技术的管理能力和效率，管理成了生产过程的所谓“第四要素”。

信息时代，赋予管理以崭新的内容，产生了和工业时代不同的信息管理和智力劳动者的管理。它运用了不同于以前的单凭个人才能的崭新的观点——系统论的观点，使用了第二次世界大战期间开始建立和发展起来的运筹学方法，同时使用最先进的管理手段——电子计算机。这就把管理水平提高到一个崭新的阶段，大大提高了管理效率，保证了管理决策的准确性和及时性。

现代科学技术在生产中的运用，使人类劳动方式发生了重大的变化，像我们前面谈到的脑力劳动比重增加、劳动组织形式和生产制度的变化、管理的作用日益突出。但有一点需要指出，科学技术的应用，高自动化的实现，在很大程度上消灭了许多传统意义上的人类劳动。但是，却不会终止人类的活动，它将导致由创造性的、有趣的职业来取代以前的传统意义上的劳动。

马克思在 19 世纪中叶已经预见到，传统的工人阶段将作为自动化的结果而减少以至于消失。这同样也适用于农业劳动者、办事员和现在服务部门中工作的很大一部分人。这必然会引起结构性失业等许多问题。但是，与智力功能有关的领域不仅会继续存在，而且会吸收更多的人，还会出现新的领域。因此，在新的社会中，大部分人仍然会找到就业机会，改变的只是就业结构和劳动方式。

西方未来学者提出了所谓的“知识价值论”、“信息价值论”，试图代替马克思劳动价值论。约翰·奈斯比特说：“我们必须创造一种知识价值理论来代替劳动价值理论。在信息经济社会里，价值的增长不是通过劳动，而是通过知识实现的。劳动价值论（Labor Theory of Value）诞生于工业经济初期，势必将被新的知识价值论（Knowledge Theory of Value）所取代。”这种说法在概念上是混乱的，观点上是错误的。物质生产、精神生产都要耗费大量人类劳动，物质产品、精神产品都具有自身的价值。知识的运用可提高劳动生产率水平和人们创造物质财富的能力，政治经济学上所讲的物的价值是通过人类劳动创造的，人类的生产劳动才是创造价值的源泉。虽然，信息社会中人类的劳动方式发生了变化，知识、技能在生产中的地位和作用日益重要，但知识本身并不是直接的生产力，它只有渗透到劳动者、劳动工具和劳动对象中去，才能物化为直接的现实的物质力量，并通过感性具体的生产劳动发挥其作用，从而体现出知识本身的价值。在信息时代，马克思主义政治经济学理论并没有过时，它仍然是我们分析问题的指导思想。

第三节 迅速提高的劳动生产率

现代科学技术的推广应用极大地提高了劳动生产率。

马克思说：“劳动生产力是随着科学和技术的不断进步而不断发展的。”现代科学技术的发展，一方面产生了许多新兴的劳动生产率较高的高技术产业，例如遗传工程技术，只需要用 2 升大肠杆菌的培养液就可以提取 1 毫克脑激素，而用常规方法则需要 10 万只羊的下丘脑。另一方面现代技术也给传统工业部门注入活力，提高了传统工业部门的劳动生产率。据统计，80 年代初，日本已有 1/3 以上的企业由于采用微电子技术，劳动生产率提高了 10% 以上。自 1970 年以来，我国科技人员通过单倍体育种方法培养出 10 多个抗寒、抗碱、抗病的水稻新品种，亩产单产比一般品种增加了 10% 左右。

信息时代劳动生产率的提高，还体现在高技术手段的应用提高了生产的自动化程度，用较少的劳动力投入和很短的时间就可生产大量的产品。而且

信息时代的管理技术，使生产和经营机制尽可能趋于优化状态，在生产的结构设计、规模选择，布局决策、时序安排上统筹考虑，体现了高速度、高质量、高效益的特点。在“非群体化生产”中，要衡量劳动生产率的高低不能像传统工业生产那样，单纯用产量的提高作标准，而必须根据每件不同产品的投资效益进行综合判断。

现代科学技术，使传统社会的产业结构、就业结构发生革命性变化，并改变了人类的劳动方式，使劳动生产率有了很大提高，为人类社会展现了一个美好的前景。但是，现在已处于信息时代的发达资本主义国家，生产力的发展受到生产关系的严重阻碍。经济发展的现实与现代科学技术所提供的可能性相比差距很大。打破资本主义生产关系，建立社会主义生产关系，这是时代的要求，是人类社会历史发展的必然。

第三章 信息时代的生活观念和生活方式

信息时代的人类借助于高度发展的科学技术驾驭自然力，推动生产力、社会经济的发展，从而创造了前所未有的生存条件和生存环境。在改造客观世界的过程中，人类也改造了自身。文化水平、科学技术知识水平、智力水平的提高，在“反思”中对自我、对社会角色的认定，表明人类自身生产伴随着物质生产、社会关系生产、精神生产的发展而进到一个新的阶段。在信息时代，人们的生活观念、生活方式也发生了新的变化，具有了新的特点。

第一节 时间观念和生活节奏

历史之钟的运行似乎是一种加速运动。从石器时代到金属器时代，从手工工具时代到机器时代，历史的计算单位经历了一个由万年到千年、百年甚至于用年、月来计算的过程。现代社会生活的时间节奏之快，令人瞠目。造成这种现象的一个直接原因，是世界新技术革命的迅猛发展及其对社会生活各方面的广泛而又深刻的影响。

农业文明、自给自足的自然经济时代，商品经济处于次要的、从属的地位，人们自食其力，养成安于现状、不求进取、回避矛盾、畏惧竞争、主静怕动、慢慢吞吞、四平八稳的心态，以及“日出而作，日入而息”的闲散的农业劳动方式和节奏。所谓“人生代代无穷已，江月年年只相似”，社会、人生展现在人们面前的，不过是亿万次生老病死的重演；朝代的交替也是一样，所谓“山高皇帝远”，不管是刘家还是项家，乃至杨家、李家、赵家、朱家，“谁当皇帝都一样，还不是照样种地、吃饭、交贡粮”。

近代工业文明的崛起给了这种充满惰性的四平八稳的时间观念和生活方式第一次冲击，动力机代替了人力，机器代替了手工工具，人们面对的不再是一步三摇的黄牛，而是高速运转的机器，卓别林用拧罗栓的戏剧性情节，活灵活现地描绘出在机械化生产中劳动者被机器所左右，感官和肢体不盛忙碌而几近痉挛的境况。

下面是与被美国工人们称为跑得飞快的“铁马”——终端装配线上一位工人的一次非常典型的谈话：

“我们的工作是把盖焊接到车身上，每次我要焊接 25 个点，而传送带仅给我 1 分引秒钟。我跟着传送带着、跑着，然后再往后退。我不喜欢传送带上的工作，但你能制止它不动。当然我能坚持一个小时，但是，最难在一天中坚持 8 个小时，更难在一个星期、一个月、一年中天天坚持。当我工作时，很少有机会喘一口气。传送带移动着、移动着。我得赶上它们，但总是赶不上。当你落后得太多的时候，你就会放过未装配过的车身——像我们常说的那样，我们会突然骂起街来。但传送带是一种巨型机器，我对付不了它。”

传统工业时代的又一个值得注意的情况是，集体性劳动、机械化生产要求劳动者克服随意性，遵守严格的作息制度，即通常所说的“按时上下班”。而连续性生产是 24 小时不停顿的，这就使夜班成为必要，于是有“不夜城”、“金火辉煌的矿山”，“日出而作，日入而息”的生活节奏被打乱了。

20 世纪中叶，世界新技术革命给人们的时间观念、生活方式又一次冲击。新旧更替、星移斗转，大千世界、瞬息万变。新的文明重新描绘了时间

的图像，时间在急骤缩短，高速度、高节奏已成为现代化的标志，时间计量单位由年到月、由月到日、由时到分、由分到秒，在现代科技中又缩短为毫秒、毫微秒、微微秒。

首先，信息革命来势迅猛，人类知识高膨胀，知识废旧率很高，每个人都必须充分运用自己的有限时间，学习和掌握劳动和生活所需要的知识，并不断实现知识更新，才能跟上时代的发展。据说，日本的专家、技术人员到不发达国家去工作，都注意随时掌握本国的文化、科技、经济信息，不然的话，即使在外国停留一个不太长的时间（几星期、数月），回国后就会感到很不适应。

其次，现代化的交运输工具，为人类提供了极大的方便。高速公路、高速列车、喷气式飞机，形成与中世纪的马车、“八抬大轿”完全不同的景观。人们发现，只有在高科技的今天，“天涯”才能近若“比邻”，才能真的做到瞬间“千里”。

再次，现代通信技术、计算机网络大大加快了信息加工和传递的速度，要求人们跟上现代信息技术、信息手段的节奏，提高效率。利用计算机网络进行情报、资料检索，与人工查阅简直无法相比。

又再次，尖端科研技术、高技术产业计算时间的单位，如前所述已经达到用毫秒、毫微秒、微微秒计算的地步，机械钟、人的直观感觉已经不能胜任。在高能物理、航空航天技术、军事技术领域，都有这种情况。

最后，社会化大生产，世界性的商品经济，要求人们迅速准确地掌握各方面的信息，及时地捕捉机会，从而形成了现代化生产管理和经营的高速度、高节奏、高效率的特点。一丝一毫的马虎和延误，常会带来不可弥补的损失。尽管，大量的单调的、简单的机械式作业由机器来承担已具备现实的可能性，但在一定历史时期内，批量生产中流水线上的人工快速作业还会存在。

为了节省时间，人们采取了各种各样的方法，如减少作息往返，用快餐等等。

一项对世界上5个国家的一些大、中城市和台湾的时间调查表明，日本是世界上生活节奏最快的国家。调查内容包括银行时钟准确度、步行者的速度和邮局工作人员卖一张邮票所花费的时间三项，结果日本在这三方面均居首位。日本银行的时钟平均误差在30秒以内，其次为美国、英国、意大利、印尼。步行30米，日本人只用20.7秒，最快，其次是英国（21.6秒）、意大利。邮局工作人员每卖一张邮票的速度也是日本最快，只用25秒，其次是美国、英国、印尼、意大利。

中国人过去习惯于“慢”，至今尚未完成由慢节奏向快节奏的转换。资料表明，中国人花在家务劳动、花在吃饭上的时间非常多。80年代男女职工花在干家务活的时间：25岁以下，男2.4小时，女3.9小时；26至35岁，男3.9小时，女4.9小时；36至50岁，男4.1小时，女5.6小时；50岁以上，男2.9小时，女4.2小时。中国每天约有2亿人平均花4个小时围着锅台转，度过了一个又一个紧张的早晨、战斗的中午、疲劳的晚上。

尤其应引起注意的是，我们办事效率低，工作中互相扯皮的现象时有发生，中央电视台电视片《迎接挑战》在指出了现代社会的高速度、高节奏特征后说：“并非所有人都意识到时间计量法的变化。多么令人遗憾，‘一慢、二看、三通过’这句交通安全口号，竟成为有些人时代观和时间观的绝妙写照。难怪某部门引进一套设备，从申请到批准竟盖368个公章；某建筑工程

13年拖而不决而称为‘胡子工程’。

难道商品有价，时间无价？既无春华也无秋实，慢吞吞的节奏断送了多少年华。视虚度为沉稳，无异于漫步在生命的沉船上。

‘时间就是金钱、效率就是生命’，以高速度、高节奏、高效益为特征的新的技术革命，无情地冲击着陈旧的经营思想、僵化的管理体制，以及缺乏竞争、开拓力的社会劳动组织。”给中国的现代化建设和改革提出了更高的要求。

第二节 劳动观念和劳动方式

人是有需要的生物，但人的需要与一般动物的需要不同。恩斯特·卡西尔指出：动物只能被动地接受直接给予的“事实”，而不能超越“现实性”的规定。人却“发现并证实了一种新的力量——建设一个自己的世界，一个‘理想’世界的力量”。这种建设属于“人”自己的世界的过程，就是人类特有的劳动活动。人类与劳动结下了不解之缘，人以劳动“来体现自己的价值，并通过创造性的劳动来完善和发展自身，劳动不仅是创造财富维持生存的手段，而且是人类社会生活必不可少的重要组成部分”；“人类的大部分活动是劳动活动，人类的很大一部分时间是在劳动中度过的。如何使人类的劳动生活过得更有意义”，是一个非常“值得重视的问题”。

人是智慧的生物，劳动活动作为意志行为离不开意识、心理。劳动者的劳动生活、劳动活动与劳动观念关系密切。劳动者尽管是他们所处的时代中进步的阶级或集团，但由于种种原因，劳动者的劳动观却不一定是正确的科学的劳动观。常常有这样的情况，“劳动者尽管生活在劳动之中，但很少思考关于如何看待劳动者及其劳动的问题，或者说虽然有时接触到了此类问题，但没有或基本没有形成清楚的看法……抑或有一点看法，也停留在‘劳动就是干活’、‘干活为了吃饭’诸如此类的最通俗、原始的理解上，在人类社会早期一个相当长的历史时期内，基本上处于这样一种状况”。“人们生存的时代不同，社会地位不同，世界观、人生观不同，也就会有不同的劳动观。因此，在阶级社会中，劳动观念是有阶级性的。历史上的剥削阶级、反动统治阶级及其思想家，总是宣扬剥削阶级的劳动观……劳动者为他们创造了大量的财富供其挥霍，而他们却看不起劳动者及其劳动，他们甚至不把劳动人民看作人，而只是当作会说话的工具。由于这些说教的消极影响，不同程度上造成劳动者心灵上的压抑感，甚至形成看不起劳动者及其劳动的自我否定心理。马克思主义的劳动观是科学的劳动观，它深刻地阐明了劳动的本质和作用；高度地评价了劳动者及其劳动在社会历史发展中的地位，科学地揭示了劳动产生、发展的历史过程和规律；全面探讨了劳动与社会生活其他方面的联系，并预见和展示了未来社会中劳动者及其劳动生活的美妙诱人的前景。”

马克思主义认为，人与客观世界的关系，是一种主体与客体的关系，而主体与客体的关系既是一种认识关系，又是一种实践关系、价值关系，客观世界是人认识和改造的对象。劳动过程的实质在于作为主体的人对客观世界、对象世界的能动改造。“在自在的主体那里，对象首先是生存的条件；在自觉的主体那里，对象首要的是主体自我完善和自我发展的条件。主体对客体的能动性改造本身，不仅是生产需要客体的手段，它本身就是一种需要、

一种目的。作为对象性的存在物，人只能凭借现实的、感性的对象才能表现自己的生命。马克思指出：“生产是人的能动的类生活。通过这种生产，自然界才表现为他的作品和他的现实。因此，劳动对象是人类的生活的对象化：人不仅像在意识中那样在精神上使自己二重化，而且能动地、现实地使自己二重化，从而在他所创造的世界中直观自身。”“主体通过客体观照自己、肯定自己。活动本身的道德意义和审美特征使之成为一种愉悦、一种享受、一种满足。”劳动作为“积极的、创造性的活动”是那样重要，以致于经典作家把劳动视为人的生命存在和全部社会生活的基础和源泉；是全部社会关系形成和发展的基础；是人类满足需要的方式和手段；是人的发展、人的个性在社会中自我肯定的手段；整个世界历史本身“不外是人通过人的劳动而诞生的过程”，劳动是“理解全部社会史的锁钥”，甚至于“我们在某种意义上不得不说：‘劳动创造了人本身’。”

在信息时代，劳动者的科学文化水平普遍提高，认识和改造世界的能力大大增强。资本主义国家的工人阶级有自己的组织，为自身经济地位、政治地位而进行不懈的斗争。马克思主义的广泛传播，社会主义国家的建立，社会主义建设事业的发展等等，使劳动者思想觉悟大大提高，从而能够正确地认识和理解劳动、认识劳动者及其劳动的重要地位和作用，以正确的态度对待劳动，自觉地推动社会历史的发展。

与农业时代和传统工业时代相比，信息时代劳动者的劳动方式已经发生重要的变化。主要表现为体力劳动、简单劳动逐步由机器系统承担，劳动者则主要从事创造性活动。劳动条件改善，劳动生活丰富化是必然的趋势。如果说在发达资本主义国家，资产阶级使劳动者的劳动条件有所改善是出于自身利益而采取的付出芝麻换取西瓜的手段；是屈从于劳动者的不懈斗争的话，那么在社会主义国家，政府和企业从人民群众的利益和需要出发自觉地改善劳动环境，丰富劳动者的劳动生活，乃是由制度本身的性质和使命所决定的。当然，也只有社会主义国家、以实现共产主义为最终目标的国家才能够最大限度地做到这一点，并为此而付出持续不断的努力。毫无疑问，这种努力对劳动者劳动心理的调节、劳动生活的改善、劳动效率的提高，具有重要意义。

自动化半自动化机器生产使劳动者摆脱了繁重的体力劳动，因重体力劳动造成严重疲劳的现象被克服，大量的简单劳动，单调的重复性作业由机器系统承担，劳动者从事个性化、多样化、创造性的工作。单调感、乏味感、厌倦情绪能够有效的避免。关于这个问题，美国未来学家阿尔温·托夫勒在《预测与前提》一书中的第二章，进行了预测性的描述。阿尔温·托夫勒指出：“第三次浪潮的公司不能通过工人流汗来增加利润。他们的成功，不在于干得辛苦，而在于干得漂亮。汗水再也不像过去那样可以挣钱了。说得形象化一点，就是：在老式、‘群体生产’的工业里，靠得是卖力气，在先进的、‘非群体生产’的工业里，信息和想象力才是起决定作用的东西。”老式工业要求标准的、一刀切的工人队伍，人们从事机械的、重复的、分工过细的工作。“人人翻来复去干一件小事，毫无整体感，也没有能工巧匠的自豪感，更谈不上发挥独立见解和创造力了。现在，恰恰是这类工作——缺乏人性的工作——越来越走下坡路了”。阿尔温·托夫勒指出：一个好的社会应该能够提供最大限度的多样化机会——例如，跟你对口的工作，使你有所建树的工作。他认为，第三次浪潮工业“不再需要成千上万工人干统一、标

准化、重复性的劳动了。新制度需要工人善于随机应变、富于革新精神，受过良好教育，甚至带一点个人主义的味道”。他主张多样性和个性化，多一点交往联系，少一点整齐划一。工人应该更有主见、更有办法，不再是机器的奴隶，而是典型的、有技术或有专业知识的劳动者。“在第三次浪潮工业中，大家的共同话题是谈雇员怎样参与决策，谈怎样扩大工作范围，丰富内容，而不是越分越细；谈怎样灵活掌握时间而不搞严格的上下班制度（阿尔温·托夫勒引用索尼公司创办人之一秋尾森田的话：“我可以叫工厂工人在早上7点准时来上班，一上班就生产。可是，我不能叫研究员、工程师一上班就拿出好主意来”。——引者）；谈自选饭菜式的福利事业（工作人员可以有所选择，不是搞千篇一律）；谈怎样鼓励创造，反对盲目服从。”

阿尔温·托夫勒饶有兴趣地举例说：不久以前，我到过硅谷一家电脑公司的装配工区。它不是生产硅片的。硅片生产今天仍然主要是按照第二次浪潮时代的方式组织起来的：一排排工人（多数是妇女，亚洲人）仍然在干可怜巴巴的重复性的车间活儿，仍然是搞群体生产。对比之下，我参观的这家公司是利用生产出来的硅片加工制成产品的，却是一种完全不同的工作方式。它是典型的‘非群体化’生产方式，工作环境清洁又安静。装配室里光线亮堂、气氛愉快，工作台上到处放着花草草、家庭相片和纪念品。有些工人有小收音机，“沃克曼”微型立体声音响组合……装配工人不是翻来复去干一件小活儿，而是每天给极少数的元件做大量复杂的操作和试验。这里完全看不到机械的装配线。”

西方未来学家认为，信息时代的生产甚至可以在家庭中进行，公司的雇员可以在家里上班，处理公务。阿尔温·托夫勒指出“新生产体制确实能将数百万职工从工厂和办公室里解放出来……回到原来的地方：家庭中去”，这是一个“以电子科学为基础的家庭工业时代”。“实际上，已有相当多的只是没有进行过统计的工作，早已在家中进行了，如推销商，他们多用电话或登门拜访联系工作，只是偶尔在办公室出现。还有建筑师和设计师，许多工业部门新兴的专业顾问，大量服务性的工作人员，如治疗学家、心理学家、音乐教员和语言教师，艺术品商人，投资顾问，保险代理人，律师和学术研究人员，以及许多其他方面的白领技术专业人员……如果我们立即能提供必要的技术，如在任何家庭中设立成本较低的“工作站”，如“智能”打字机，也许还配备一台模写机或者电子计算机控制台和电话商谈设备，则在家中工作的可能性就会更迅速地扩大”。

阿尔温·托夫勒谈到未来研究学会早在1971年就调查了一些“前沿”公司的150名专家，总结出5种不同种类的工作，可以在家中进行。这家学会指出：秘书、工程师、制图员以及其他白领职员的大量工作，可以在家中轻而易举地完成，如同在办公室一样，有时甚至比在办公室做起来更完备。一粒“未来的种子”已在英国生根发芽，例如那里有一家名叫国际“F”的股份有限公司，它雇用了400名兼职的电子计算机程序编制人员，大部分人在家中工作，为工业部门组织程序编制工作小组，业务范围已扩大到了荷兰和斯堪的纳维亚，服务对象已有如英国钢铁公司，壳牌石油公司及尤尼莱佛公司等大企业。

信息时代劳动生产率提高，日劳动时间相对缩短，工作时间安排上也不再是千篇一律的8小时3班制，而是采取更加灵活的方便于职工的形式。

第三节 自我意识和价值取向

人是智慧的生物、理性的生物、“反思”的生物。人通过自身的活动建立了与外部世界的对象性关系。人通过意志行为“不仅使对象人化，而且通过对象的中介，通过对象性活动来反思自身、改造自身、完善和发展自身”。“动物不能使自己跟自己的生命活动区别开来。在这个意义上，动物不对什么发生关系，而且根本没有‘关系’，对于动物来说，它对他物的关系不是作为关系而存在的。相反，人则使自己的生命活动成为自己意识的对象，从‘非我’中区分出‘我’来。马克思写道：人的生命活动是有意识的，‘人只有凭借现实的、感性的对象才能表现自己的生命’。人在实践活动中改造外部世界同时改造主体自身，通过对象性活动，表现和确证自己是有意识的能动的类存在物。人类一切肉体的精神的潜在力量正是历史的积淀，实践活动的结果。这种潜能也只有在‘活动’中才能得到表现。因此，主体自身的完善和客体对于主体的完美是同步的。在‘双向运动’中实现主客体的统一是一个过程。在这个无穷递进的序列中，主体证悟到了主体之所以为主体，以及客体对主体的全方位意义。”

人能否“反思”自己，能否在“反思”中正确地认识自己，认识自己活动的全部意义，能否克服主体意识、自我意识的蒙昧性和活动的自发性，这与人的文化素质密切联系，与人能否用科学和哲学知识武装自己，掌握科学的世界观和方法论密切联系。“传统的儒家思想表现出一种明显的入世倾向，表现出积极进取的人生态度。但古人认为崇高的人生理想的确立和实现不是轻而易举的，首先必须做到‘正其心’而‘诚其意’。用我们今天的话说，就是要树立正确的世界观和人生观。形成健康的、高尚的情操。也就是说要改造客观世界，必须改造好自己的主观世界。一个思想狭隘、目光短浅、情趣低劣的人是不会有崇高的人生理想，积极进取的人生态度和令人羡慕的丰功伟业的。古人认为，要做到‘正心’、‘诚意’，就必须‘格物致知’。这里应该引起我们注意的是知识与思想境界的关系。尽管，有丰富知识的人未必思想境界很高。但一个愚昧无知的人，无论如何也不能对自然、对社会、对人生、对自我有深刻的认识和把握。无知无识的生存者是自在的生存者，他们的人生是自发的人生。只有那些用丰富知识武装起来的头脑，具有一定抽象思维能力的头脑，才能够深刻地反思自身及其与外部世界的关系；才能在对象性关系、活动中观照自己，摆正自我与社会的关系，认识自我的地位和作用、义务和权利，才能够正确地理解自身的价值。才能超出狭隘的生存意识和谋生活动的局限，追求高格调的物质生活和精神生活。他们的活动不仅是满足物质需要，而且要满足道德需要、审美需要，满足自我实现的需要。活动本身不仅是手段而且是目的。劳动成为自由的自觉活动，使人体验一种创造的欢乐、成功的欢乐。从而使人达到这样一种境界：第一，‘自我意识’上的高度自觉；第二，劳动及其他活动的高度自觉。”

自我意识蒙昧性的消除，科学的主体意识的确立，高层次人生追求的提出要受到各方面条件的制约。诸如，人对必然的认识和驾驭自然力的手段；社会历史演进到何种社会形态；人们的思想面貌和科学文化知识水平等。人类社会历史发展到我们这个时代，已经提出了使广大人民形成正确的自我意识、科学的主体意识的任务，并且已具备了实现这一任务的现实可能性。诸如生产力和科学技术的高度发展，人民群众文化水平的提高，社会主义制度

的确立，马克思主义的传播等等。

在信息时代，人们在越来越多的领域中征服并驾驭自然力，越来越多的自然之谜被解开，甚至写入了儿童读物。人们不是为他的金钱而是为他的知识和能力而骄傲，人们已经不是消极地承受或逃避“上帝”的惩罚，而是在对象世界之被征服中观照自我的力量和价值。从对“生存型自我”的超越中认识生活的更为崇高的意义。于是在自我意识、主体意识觉醒的人们那里，就有了新的需要、新的动机、新的追求、新的态度、新的语言和行动。阿尔温·托夫勒看到：人们正在迅速进入一个远离我们过去的经验的世界，“像第三次浪潮的公司不仅追求利润一样，雇员们也有自己的‘多重目标’了。人们要求自己以具有特性的个人而受到人们的对待。没有人认为这些职工不要钱，他们当然是要钱的。但是收入一旦达到某种水平，他们的需要就大有差别了。进一步增加钱不再产生原先对人们的行为的影响。”“除非在特别贫困条件下，他们将拒绝单纯为钱而工作。”他们“最渴望担负更多的责任和更重大的工作，以便充分发挥才智和擅长。”比起任何以前的人们来，他们看到自己将置身于远为复杂的条件下，来安排他们自己。”

第四节 生活志趣和闲暇生活

人的行为是受意志支配的。在日常生活中我们看到人们之间在意志取向上有很大差异。比如喜欢什么、不喜欢什么；愿意做什么，不愿意做什么。这就是我们说的兴趣和爱好的不同。有的人喜欢读书看报，有的人喜欢栽花种草，有的人喜欢养鸟，有的人喜欢垂钓；有的人喜欢文学创作，有的人喜欢搞小发明创造等等。但是，作为社会的一员，人不能想干什么就干什么、为所欲为。人必须充当一定的社会角色，承担一定的社会义务。虽然，在社会角色的选择上，个人有一定的自决权，但常常又不能不违背自己的意愿从事自己不感兴趣或不太感兴趣的工作。这时，人们的职业活动与其兴趣、爱好之间就存在着矛盾和冲突。当然，人的兴趣不是先天的、一成不变的，我们可以服从于一定职业分工的需要，在职业活动中逐步培养自己的兴趣，尤其是通过自身的努力取得了较好的职业成效时，我们的兴趣就会提高。当然，责任心、义务感、使命感在这里也会有很大的作用。

当我们不得不从事某项我们并不太感兴趣的工作，并努力把这件工作做好时，也并不是要我们一定完全放弃原来的兴趣、爱好，而是可以适当地从事感兴趣的活动。因为，只要我们处理好职业活动与业余爱好的关系，二者之间可以做到互不干扰；有时，发展业余爱好，从事感兴趣的业余活动对职业活动会有促进作用。例如，书法家学习国画、学习舞剑，科学家、田径运动员下围棋、打桥牌，哲学社会科学理论工作者有自然科学或文学艺术方面的爱好等等。一般来说，吟诗作画、栽花养鱼、吹拉弹唱、跳舞打拳、集邮及其他力所能及的收藏活动，都是有益的，能丰富人们的知识和生活，开拓人们的视野，陶冶人们的情操，有利于人们的身心健康。

多样的高层次的兴趣的形成，从事业余爱好活动是受各方面条件的制约的。除了生理的心理原因外，社会条件是一个重要的制约因素。从文化素养方面来说，人们的文化素养不同，兴趣爱好也会不同，有的人只知道干活——吃饭——睡觉，别无他求；有的人喜欢看耍猴的，有的人则喜欢交响音乐会。从社会地位和物质条件来说，旧剥削制度下广大劳动者政治上受压迫经

济上受剥削，处于饥寒交迫之中，一般没有精力考虑兴趣爱好问题，也常常不具备发展兴趣爱好的物质条件。从职业活动状况和闲暇时间方面说，在体力劳动为主的社会里，一方面劳动活动非常繁重，另一方面日劳动时间较长，从事业余活动受到体力、时间上的限制。

生产力和科学技术高度发展的信息时代，为人们发展兴趣、从事业余爱好活动创造了良好的条件。

资本主义工业早期阶段，工人的日劳动时间曾经长达 16 小时，后来缩短到 12 小时、10 小时，工人为争取 8 小时工作制曾进行了艰苦的斗争。以高科技为基础的信息时代，劳动生产率进一步提高，不仅日劳动时间进一步缩短，而且周劳动日也会减少，并设置或延长假期。从而为人们提供了较多的闲暇时间。而且，如同阿尔温·托夫勒所说，人们已经可以不再同步性地“9 点到 5 点”上班了。工厂、企业、机关实行“弹性工作制”，给职工、雇员以选择的机会和权利，可以在可能的范围内早上班早下班，或者晚上班晚下班，可以白天上班或晚上上班，可以集中上班连续休息或分散上班间隔休息。阿尔温·托夫勒说：“如果第二次浪潮把生活的步伐与机器结合在一起，那么第三次浪潮就要向这种与机器同步化的生活挑战，改变我们的社会基本节奏，并在这一改变过程中，把我们从机器的束缚中解放出来。一旦理解这一点，我们就不会对 70 年代工业系统中迅速出现的‘灵活工时’感到吃惊了。它允许工人在一定的范围内，选择自己的上班时间。公司不再要求每个人在同一时间，或在事先安排好的错开的班时到达工厂或办公室，而是执行灵活工时了，典型的做法是，其中有几个核心小时是大家都在班上的，而其他时间是灵活的。每个职工都可以在灵活的时间内，选择自己上班的时间。”

不难看出，由于科学技术的发达，劳动生产率的提高，全社会生产那些保障人们衣、食、住、行、用等生活资料所需的时间大为缩短；同时，由于交通、通信的现代化，家庭的电气化，大大缩短了人们用于交通和通信的时间，用于家务劳动的时间，闲暇时间增多了，而且在支配上更灵活，有更多的自由。

在信息时代，人们的科学文化知识水平普遍提高，不再满足于“干活——吃饭——睡觉”的三部曲，有了高层次的需求，高层次的兴趣爱好，追求丰富多彩的业余文化生活。

在信息时代，发达资本主义国家劳动者的经济状况改观，资本家在获得了高额利润的同时，也适当增加工人的工资，这种以芝麻换取西瓜的方法符合资产阶级的利益。由于劳动者的文化素质提高，组织程度、觉悟程度提高，他们为自身政治地位、经济地位的改善而进行长期不懈的斗争，迫使资产阶级不得不作出一定让步。社会主义国家的广大劳动人民成了国家的主人，与剥削制度相比，他们的政治地位、经济地位发生了根本的变化。在这种情况下，劳动者有兴趣、条件从事各种业余活动，发展自己的爱好和特长。

信息时代人的业余生活、闲暇生活日趋丰富多彩。

学习研究

一些人把相当多的业余时间用在学习研究上，使闲暇生活显得很充实。例如有的业余学习书法绘画，有的业余搞文艺学艺术创作，有的搞小发明创造。近年来，我国出现了许多业余书法家、画家、作家、歌手，不少获得国家专利的发明创造是人们业余搞成功的。

实用技艺

现在有许多人特别是家庭主妇、女青年花一定时间学习实用技艺，如裁剪缝纫、绣花编织、烹饪技术等等。

娱乐消遣

人们把相当多的闲暇时间用于娱乐消遣，夜生活成为当代人闲暇生活的重要组成部分，如看电影电视，办生日舞会宴会，朋友聚会，逛夜市，出入酒吧、咖啡厅、舞厅、卡拉OK厅等。

体育活动

现在从事各种体育锻炼的人越来越多。如跑步、散步、做广播操健美操，有的业余学习武术、拳击，有的喜欢游泳甚至冷水浴、冬泳，有的到健身房去做各种活动，有的爱好各种球类棋类活动。近年来，中国各地兴起了迪斯科（包括中老年迪斯科）、健美操（含韵律操）、交谊舞热，而且发展势头持续不减，遍及老中青各年龄段，尤其受女人青睐。现在已有部分女青年敢于冲破传统观念的藩篱，业余从事健美运动，着三点式泳装登台表演。

旅游

现在人们已经有条件并纷纷到国内风景区、古文化名城、避暑疗养地去旅游休息，甚至出国观光。旅游业在许多国家和地区的国民收入中占很大比重。例如美国的几个旅游公司在80年代中期已具很大规模。假日旅馆业公司有旅馆1685处，客房31.8万；谢拉顿旅馆业公司有旅馆489处，客房13.4万；希尔顿旅馆业国际公司有旅馆270处，客房9.6万；拉马达旅馆公司有旅馆570处，客房9.6万；优质服务旅馆公司有旅馆800处，客房9.1万；马里奥特旅馆业公司有旅馆147处，客房6.5万。

收藏

当今，收藏邮票、火花、印花的人非常之多。从事特殊收藏品收藏活动的人也渐渐多了起来，外国的一些巨富收藏古玩玉器，收藏历代名人用具，收藏艺术大师的作品。中国目前也有不少人收藏报纸、“文革”时期的物品如像章、传单，有的收藏当代名人字画等。据《科学生活》介绍，上海当今的民间收藏家收藏兴趣大致有三：求知型的如算具收藏家陈宝定、钟表收藏家王安坚、钱币收藏家吴筹中等；娱乐型的如钥匙收藏家赵金志、雨花石收藏家杜宝君、扇子收藏家黄国栋等；创作型的如船模收藏家徐滨杰、微雕收藏家周长兴、微琴收藏家黄银宝等。这些收藏家的藏品已具可观规模，张其斌办个人藏品展时，钟表、瓷器、料器摆满了200平方米的展厅。据称，上海博物馆的55万件文物中，18%是收藏家捐献的。

第五节 婚恋观念和择偶取向

历史唯物主义认为，社会存在决定社会意识，社会意识是社会存在的反映。一定历史时期人们的思想、观念、态度、好恶、动机、愿望等等，都要受到特定的社会环境、社会的政治状况的制约，受到为一定的社会政治、经济制度服务的意识形态的制约，婚恋观念也不例外。

两性关系的确立，应建立在爱情的基础上。然而，性爱对于婚姻关系的确立，曾一度不具有重要意义。“在整个古代，婚姻的缔结都是由父母包办，当事人则安心顺从。古代所仅有的那一点夫妇之爱，并不是主观的爱好，而是客观的义务；不是婚姻的基础，而是婚姻的附加物。”常常是爱情基础上的正当结合成了非正当的，没有爱情的婚姻成了正当的。在中国传统的婚恋

观中，家族价值大于个人价值。所谓“婚姻者合二姓之好，上以事宗庙，下以继后世”。这里的“合二姓之好”，实际上是加强族与族的联系，壮大家族势力。具体化为“门当户对”的追求。注重门第，注重政治上、经济上、文化上的特权地位。而且还有“五不娶”：逆（叛逆）家子不娶；乱（淫乱）家子不娶；世有刑人不娶；世有恶疾不娶；丧妇长子（丧母的长女，已过婚时未嫁者）不娶。在中国，自古有“皇帝女儿不愁嫁”之说。当事人的家庭条件是首要的，个人条件是次要的。所谓“红楼富家女，金缕绣罗襦；见人不敛手，娇痴二八初；母兄未开口，已嫁不须臾。绿窗贫家女，寂寞二十余；荆钗不值钱，衣上无真珠；几回人欲聘，临日又踟蹰”。当然，在门当户对的前提下，也要考虑郎才女貌，这对家族也是重要的。如晋武帝为太子择妃，云：“卫公女有五可，贾公女有五不可。卫家种贤（家族条件）而多子（能多生孩子），美而长、白（漂亮、体高、肤白）；贾家种妒而少子，丑而短、黑”。出于家族繁荣的需要，当事人婚姻关系的确立受到家族，尤其是父母的强烈干预。“父母之命”成了婚姻关系合法与不合法的准绳，不从父母之命而自由结合则视为淫乱不规。

资产阶级无情地揭去了中世纪神圣的虚伪的面纱，“把人的尊严变成了交换价值”，“他使人和人之间除了赤裸裸的利害关系，除了冷酷无情的‘现金交易’，就再也没有任何别的联系了”。在这种制度下，金钱具有极大的魔力，它足以使“黑的变成白的，丑的变成美的，邪恶变成良善，衰老变成年少，怯懦变成英勇，卑贱变成崇高……它给人老珠黄的寡妇领来求婚者；使那疮口流着毒脓、被人厌恶地赶出医院的女人，恢复五月香花一般的青春”（莎士比亚）。

20世纪中叶以来，生产力和科学技术高度发展，人们的文化素质和生活水平也相应提高，在人生、家庭、事业等方面也提出了新的高层次的追求。工人阶段和新一代知识分子，社会主义国家的广大人民已经不是停留在衣食之需的满足，而是在自我意识、主体意识逐步确立和完善的情况下多维度地建构自己的价值体系，设计自己的人生道路。在婚恋观上逐步摆脱旧传统观念的束缚，摒弃出于政治经济目的联姻；注重真挚的爱情，注重志同道合，注重才华，注重品貌；强调自主和自由，反对他人干预。

有一份上海地区部分青年的调查材料，反映了中华人民共和国建国以来青年择偶标准演变的情况：

1949 ~ 1957

男青年择偶标准和要求：

- 1、初高中以上学历的青年。
- 2、有工作的青年女工，擅长家务。
- 3、历史清白的一般市民家庭的女青年。
- 4、少数人喜欢资方家庭的阔小姐。

女青年择偶标准和要求：

- 1、南下的干部，转业、复员军人。
- 2、大学毕业生，政府机关工作人员。
- 3、有理想有抱负志同道合的科技、政工人员。

4、出身好、有技术的工人。

择偶特点：

- 1、出于对新社会的热情，注重政治讲出身成份。
- 2、干部、知识分子择偶易，平民较差，有的地方工商业者子女择偶较难。

1958 ~ 1960

男青年择偶标准和要求：

- 1、同校毕业的女同学及本单位的女同事。
- 2、活跃的女共青团员、青年积极分子。
- 3、部分人以找劳模、红旗手、教师为荣。

女青年择偶标准和要求：

- 1、情趣相投、富有朝气的知识分子。
- 2、党员及政治素质好的先进分子。
- 3、劳模、五好工人、革新迷及技术工人。

择偶特点：

- 1、活跃的青年择偶易。
- 2、沉默内向者依靠亲友、父母牵线搭桥。

1961 ~ 1964

男青年择偶标准和要求：

- 1、能同甘共苦、精打细算、贤惠的伴侣。
- 2、先进的积极分子。
- 3、一小部分人迫于困境欲求家境富裕者。

女青年择偶标准和要求：

- 1、党团员、干部、收入较高的技术工人。
- 2、家庭较富裕的高级知识分子等家庭的子弟。
- 3、少数选择港澳侨眷。

择偶特点：

- 1、不少青年愿意经受考验，积极要求入党入团，党团员、干部受欢迎。
- 2、部分人怕艰苦，随眷外流。

1965 ~ 1969

男青年择偶标准和要求：

- 1、极端注重政治成份，唯求“红五类”家庭者。
- 2、喜欢家境富裕，且无“黑九类”之嫌者。
- 3、为应付上山下乡，“拉郎配”。

女青年择偶标准和要求：

- 1、家庭政治地位比自己高，至少是平级相匹。
- 2、一部分人喜欢有门路、会讲善辩者。
- 3、为招工上调而觅求身强力壮农民及干部子弟。
- 4、因家境遭遇相仿而同命相怜结缘。

择偶特点：

- 1、因政治问题严峻，不少出身“差”者择偶难。
- 2、下乡知识青年与农民联姻受上调回城的冲击。

1970 ~ 1976

男青年择偶标准和要求：

- 1、演员等文艺界人士。
- 2、清静、典雅的知识分子家庭者。
- 3、未受政治冲击的“清白家庭”者。

女青年择偶标准和要求：

- 1、能说会道、脑子活、有门路、有权位者。
- 2、能开后门，办一些难办之事的干部子弟。
- 3、新党员、青年干部、干部培养对象，群众组织中观点相同者。

择偶特点：

- 1、能言善讲者择偶易。
- 2、沉默内向者、家庭受迫害者择偶难。

1977 ~ 1982

男青年择偶标准和要求：

- 1、有海外关系、家庭落实政策者。
- 2、性格开朗、能歌善舞者。
- 3、有知识、有教养、容貌端正、举止文静者。
- 4、讲求“实惠”，不喜欢党政工作人员、积极分子。

女青年择偶标准和要求：1、从事科技工作的工程技术人员、大学生。

- 2、侨眷或家中落实政策统战对象者。
- 3、擅长文艺、有特长、懂外语、有事业心或手艺者。
- 4、有地位、有能力、有实权的干部。
- 5、家境较好、经济宽裕，有房子、兄弟姐妹少。
- 6、不大喜欢党员、政工人员。

择偶特点：

- 1、论条件、图实惠，注意经济条件。
- 2、赶时髦，受社会思潮影响较大，有轻率草率现象。
- 3、部分党团员、复员军人、顶替回城者为“新大难”。
- 4、重籍贯、有地域观念，愿找南方人。

80年代中期以来

男青年择偶标准和要求：

- 1、有教养、有知识、感情细腻且丰富者。
- 2、思想开朗、情趣较高、善于社交者。
- 3、较重容貌、要求对方年龄较小、温柔。
- 4、对传统的“门当户对”、职业不太讲究。

女青年择偶标准和要求：

1、有才有识有文凭的小伙子。
2、有能力、有魄力的青年厂长、经理、企业管理人员。3、从事科技工作的知识分子。

4、对家境、经济条件、年龄不太讲究。
5、注重“男子汉”的气质、魅力、性格。

择偶特点：

1、明显出现由“物质型”向“精神型”，“外在型”向“内在型”的转化

2、传统的“郎才女貌”被赋予了新的含义和内容。

3、择偶观念处于更新改变的新时期。

《中国妇女报》1991年10月载文谈到：中国社会科学院调查表明，1946~1949年父母包办的婚姻为31.77%，到1982年已不足10%。目前中国城市的自主婚姻在95%以上，农村亦在85%以上。虽然择偶标准具有不同程度的功利性动机，但以爱情为基础的婚姻占主导地位。择偶方式近年有新的冲破，各种形式的征婚活动方兴未艾，有些勇敢者更开风气之先，让自己的形象出现在电视屏幕上。城乡联姻和中外联姻日益增多。上海在1987年已有万余户城乡联姻家庭；至1988年，全国涉外婚姻当事人有19980人，其中女性为18095人。

由于人类物质文化水平普遍提高，青少年性成熟的时间提前。早恋、婚前性关系是值得关注的社会现象。西方国家的“性解放”近来趋于降潮，但在“个性”、“自由”的旗号下，婚恋观、性关系、性生活上仍呈现十分复杂的情况，产生了严重的社会问题。可见，在剥削制度还存在，旧传统观念、势力还顽固地左右着人们的思想和行为的情况下，建立全新的正确的婚恋观还需要时间。恩格斯指出：“结婚的充分自由，只有在消灭了资本主义生产和它所造成的财产关系，从而把今日对选择配偶还有巨大影响的一切派生的经济考虑消除以后，才能普遍实现。到那时候，除了相互的爱慕以外，就再也不会有的别的动机了。”

第六节 家庭观念和家庭生活

马克思主义认为，人的本质在于他的社会性，人是社会的人，是生活于一定人群集合体之中的人。家庭作为基本的社会单元，是人类自身生产的社会形式，它是个体成长的摇篮，为个体的生存和发展提供物质条件，满足衣食之需并承担一定的教育职能，同时，为家庭成员提供精力、精神上的支持，是个体事业上的后盾。在宗法社会，家庭具有重要的政治职能。在前资本主义社会，家庭不仅具有消费职能，而且具有重要的生产职能。在任何时代，家庭都在满足人类情感上的需求方面发挥重要作用，家庭生活是人生的重要组成部分。

信息时代的到来，赋予家庭、家庭观念、家庭生活以新的特点。

职能减少

从物质生产的职能方面说，自从一夫一妻制的家庭确立以后，家庭就成为基本的独立的生产单元而发挥重要作用，它成为私有制产生和阶级分化的一个重要前提条件。但是，伴随着科技进步、生产力发展，工场手工业在封建农业的土壤中萌生，大机器生产又代替工场手工业。信息时代的到来，将

在世界范围内使现存的手工劳动向机械化、自动化过渡，使落后的农业自然经济向机械化规模经营的商品大农业过渡，最终使建立在手工劳动基础上的农业和手工业消失。个体家庭失去独立生产经营的能力，丧失物质生产的职能。至于家庭的特殊政治职能，那只是在奴隶的、封建的宗法、等级制度下才有的东西，在资产阶级打起个性解放、自由、平等、博爱旗帜时，就很快消失殆尽了。在信息时代，家庭的消费职能、抚养职能、赡养职能将大部分为社会所代替。情感的职能、愉快的享受的家庭生活上升到首要地位。沉重的家庭负担，繁重的家务劳动将伴随社会制度的进步，生产力和科学技术的发展而消失。紧张和疲劳的消失标志家庭生活上升到一个新的阶段。当然，问题还有另外一个方面，如同阿尔温·托夫勒所说，“各种强大的势力正集中全力促进电子家庭的发展。一旦将电子计算机安置在人们家中，他们就再也不用乱成一团了。没有什么令人信服的理由说，秘书一定不能在家中记录下指令，将内容打在设立在家中的终端装置上，然后向作者经理、董事长的家中或办公室提供一份清楚的文稿。”

家庭小型化

中国奴隶社会和封建社会的家庭规模，多为5~10口人，通常是核心家庭，10口以上者多为三四世同堂的主干家庭或联合家庭。小规模的核心家庭多见于农村、劳动者家庭，而豪门大家常有相当规模的联合家庭，同居共财合爨几世十几世乃至20多世历数百年，共爨者举凡数十人数百人。史籍记载：“青阳县民主纲……家属七百口，居舍六百区，每旦鸣鼓会食。”又“平水云门之间有裘氏，自齐梁以来七百余年无异爨……盖二十四五世矣，犹如故。……内外无间言，畜犬化之，一犬不至，群犬皆不食”。究其原因，一方面，统治阶级从自己的需要出发宣扬纲常伦理忠孝节义，对累世同居者大加褒奖，甚至设“别籍异财”之禁；另一方面，由财产继承方面的原因，分家则易失去财产优势。“累世共财”与“长子继承制”有共同的经济背景，异曲而同工。

社会学家指出：“当代社会家庭类型和结构的变化趋势，从世界各国的情况看，随着经济的发展，科技革命的到来，在规模上是由大到小，在结构上是由繁到简，由紧到松，在职能上是由多到少，在观念上是由浓而淡。特别是在一些发达国家中，家庭似乎面临着一种崩溃和解体的局面，造成了一系列头痛的社会问题。”据《世界知识》报道，80年代中期，在欧美发达国家中，3人以下的小家庭比例高达55%~74%，莫斯科独子女家族占80%。文章谈到：这种核心家庭关系单纯，流动方便；只有一个经济中心，核算消费方便，有利于子女接受现代教育，符合现代化建设的节拍。

在中国，随着生产力、科学技术的发展，人们的物质文化生活水平不断提高，“传宗接代”、“养儿防老”、“多子多福”、“重男轻女”等旧家庭观念逐渐被人们抛弃，核心家庭必然同步地增多，主干家庭、尤其是联合家庭日趋减少。家庭结构小型化是必然趋势。抽样调查资料表明，“80年代初，北京、上海、天津、南京、成都的核心家庭占66%，主干家庭占24%，联合家庭占2%；同期农村某地核心家庭占39%，主干家庭占21%，联合家庭占21%。表明家庭结构与物质文化状况的相关性。1978年，中国全国每户平均人口为4.663人，1990年人口普查时，全国每户平均人口为3.96人，其中有许多农村超生多子女户造成了户均人口数增高，如果全国实现完全按计划生育，杜绝超生现象，户均人口还要低。

阿尔温·托夫勒认为，几代同堂的大家庭会恢复，当然这是一种电子大家庭，由于“在家中工作”而形成的，包含一定无血亲关系的“外人”的“电子共同体”（electronic commune），他认为这“可能成为很有工作效率稳定的家庭模式”。

结构多样化

当代西方国家，一方面是由于制度的原因，另一方面是由于经济的、科技文化的、精神观念方面的原因，导致家庭结构的多样化。这种多样化表现在不仅前资本主义时代有的、人们习见的各种家庭模式现在都有，而且出现了以前没有过的新的形式。

阿尔温·托夫勒说——

（1）“我们看到‘独居’的人口迅速膨胀，他们一个人生活，完全脱离家庭。自1970年至1978年间，在美国14岁到34岁之间的独居人数，几乎增长3倍——从150万增加到430万。今天在美国，户主总数的1/5，是由独居的人组成。”

（2）“有一部分人不合法律手续而同居，而且这部分人的人数增长得非常快。根据美国当局公布的数字，在过去10年中，增长了一倍多。这一做法发展得如此普遍，以至于美国住房和城市发展部推翻了过去传统，改变了规定，允许这样的伴侣住进公共住房。”

（3）“另外一个比较触目的变化是，现在有相当一部分人，有意识地选择普遍称为‘不生育’的生活方式。”“现在出现了一种组织，宣传不育生活。在许多工业化国家里，不愿生孩子的现象正在蔓延。在1960年，美国只有20%的30岁以下的‘已婚’妇女，没有生育过孩子。这个数字到1975年已上升到32%，也就是说，在15年内增长了60%。‘全国双亲选择协会’，这个畅所欲言的机构起来维护不生育的父母权利，并和鼓舞生育的宣传展开斗争。”“在英国，也出现了相应的机构：‘不生育协会’。欧洲也有很多夫妇有意识地不要孩子……有了孩子将会大大改变他们的生活方式。‘我们已经习惯了自己的生活方式’，他们说道，‘我们喜欢自在’。”

（4）“……那些‘有’孩子的家庭，父母中只剩下了一方，这种家庭在‘惊人增长’。“这并不只是美国的现象。今天，在英国几乎1/10的家庭只有父母一方，而且其中几乎1/6是只有父亲。《新社会》杂志称这种只有父母单方的家庭为‘贫困中成长得最快的一部分人’。一个以伦敦为基地的组织：‘全国单身父母家庭协会’已经组织起来，支持这种家庭事业。”

（5）“……一种新家庭模式，这种新的家庭模式反映了高比率的离婚后的再婚现象。在《未来的冲击》一书中，我称这种现象为‘合伙家庭（aggregate family），在这种家庭中，两个离过婚带有孩子的男女再次结婚，把双方原来的孩子（包括大人）组织成一个扩大的家庭。据估计，美国将有或已经有25%的孩子，是这种家庭的成员。根据戴维德恩·梅里斯（Davidyne Mayleas）的看法，这种由‘多父母’组成的家庭，可能是明天的主要家庭模式。……这种家庭模式，由于父母之间和非血缘关系孩子之间大量发生性关系的影响而发展起来。”

（6）“同性恋结合的家庭将怎么有孩子呢？法院已经在辩论这个问题了。元性繁殖潜在的影响又是什么呢？”

（7）“还会有什么更希奇的可能性呢？一妻多夫？（如果遗传基因允许我们事先选择孩子的性别，那么很多父母将会选择男孩，因此这种现象是可

能的) ”

“今天在技术比较发达的国家里，家庭模式像蜂窝一样发展和扩大起来：同性爱婚姻，(嬉皮士等的)群居村，一群老人同居，以节省开支(有时也有性关系)。……三位精神病专家——凯拉姆，恩斯敏格和特纳，试图对芝加哥一个贫困的黑人居住区的‘各种家庭模式’，绘制一幅线索图，发现有86种以上各种不同的成人间结合关系。”阿尔温·托夫勒认为，在“第三次浪潮”文明时期，家庭将长期没有一个单一的模式。相反，我们将看到高度多样化的家庭结构。“而小家庭，将只是为社会所接受和赞同的多种家庭模式中的一种。”

高离婚率

离婚率高是美国社会生活的一大特征，19世纪末，离婚与结婚的比例为1:16，1920年为1:6，1940年为1:5，1950年为1:4.3，1960年为1:3.9，1970年为1:3.1，1978年就达到1:2。号称“美国新富翁之乐园”的硅谷，离婚人数超过了结婚人数。1900年，日本离婚件数为63828件，1971年为109595件，1981年141692件，平均每3分43秒钟就有一个家庭离散。导致离婚率增高的原因是多方面的。第一，个人主义走向极端，一切以自己的享乐为取舍，对对方、子女、家庭的义务感降低，放纵性欲，性的不满足和情感不和导致离婚；第二，在性自由性解放风潮冲击下，婚外恋婚外性关系增多，导致夫妻感情淡化乃至发生冲突；第三，婚姻家庭观念变化了，旧家庭伦理失去约束力，生儿育女、传宗接代观念淡化，离婚法从严峻走向极度“温和”，离婚容易、简便，而且，人们意识到，一个勉强维持的家庭对男女双方都不是一件好事；第四，宗法制、等级制、世袭制被废除后，个体对家庭的依赖减少了。女子就业，在家庭中由从属地位上升为与男子的平等地位，夫妻间的相互依赖减少；第五，结婚离婚不被看作人生中的大事。早婚，轻率草率结合，因而基础不稳固、分手时心理压力感小甚至没有什么心理压力。第六，家庭职能减少，家庭成员义务感降低，男女双方起主要维系作用的是感情。共同的生活一旦不能满足人们情感的需求，就会有离婚的选择。其他还有高度紧张的工作节奏影响夫妻间感情的交流，商品经济使家庭成员间也有了金钱关系、交换关系。

中国近年来离婚数也呈上升趋势，1979年全国离婚数为31.9万对，1983年为37万对，1986年突破50万对，1988年达65万对。但离婚率只到1.1%，与别国相比仍是低的，中国是当代世界上婚姻关系最稳固的国家之一。

家庭生活条件现代化

信息时代，各种现代家用电器、饮具等等涌入家庭，甚至于不久的将来，电脑、计算机终端、机器人也会大量进入“寻常百姓家”，不仅减轻了家务劳动，而且使家庭生活更舒适、更丰富、更享受。

第七节 消费观念和消费生活

信息时代，人们生活的物质条件得到改善，文化素养提高，人生追求、价值观、思想境界发生了变化，消费观念和消费生活也具有了新的特点。

由生存型消费到科学享受型物质消费

在一个相当长的历史时期内，人类的活动仅仅能够维持生存，在奴隶社会，封建社会和早期资本主义制度(传统工业时期)下，广大劳动人民所追

求的只能是温饱问题的解决。小生产者知足安贫，所谓“日图三餐，夜图一宿，白菜豆腐当知足”；有的小有节余，也常常是“守财奴”，辛辛苦苦挣一点钱，不舍得花，派不上好用处。历代剥削阶级手中有钱，但通常是非科学的不合理的奢侈型消费。在信息时代，发达国家工人及其他劳动者的物质生活条件较早期资本主义时期有了很大改善，社会主义国家人民的物质生活条件改善成为执政党和国家的根本任务。同时由于人们文化素质的提高，消费观念也发生变化。由生存型、温饱型消费过渡到科学享受型消费。从吃上来看，大米、面粉等淀粉类食物所占的比重逐步降低，肉、鱼、蛋、奶、水果、蔬菜所占的比重增加。到餐馆就餐，不仅是为了消除饥饿，而是别有一种体验，有关资料表明，今日的美国人在餐馆就餐的数量占40%。从服装上来看，已经不再是单纯满足于挡风遮体御寒、追求坚固耐用，而是讲求穿着舒适、美观、大方、新颖等等。不仅有了不同季节的各种服装，而且有适应不同场合的不同款式、质地的服装；不仅注意外衣、户外生活用装，而且也注意内衣、便装、晚装、睡衣的多样化和高水平；不仅置备各种衣物，而且添置各种画妆品和首饰。现代住房舒适美观，甚至豪华阔气。以中国为例，农村过去的茅草房已很少见到，代之以砖瓦房，近年来建起了大量的楼房。城市居民套房多为三居室，40~60平方米2~4人居住。传统的方凳、三抽桌、木椅已显落后，很少摆在厅室之中，代之以组合家具、成套沙发。中等消费水平及其以上的人家用上了豪华灯具、地毯，墙壁、天花板装修一新。总之，现代人不仅比过去有钱，而且舍得花钱，也会花钱。花得合理得体，花得科学。

家用电器和交通工具

信息时代，收录机、电视机、电冰箱、洗衣机大量涌入普通家庭。在中国，生活水平高一点的家庭已添置了高档音响设备，录像机、电话和空调。现在，购买变速自行车、摩托车的人越来越多。1991年，上海抽样调查了收入较高的203人，其中有教授、高级工程师、作家、演员、导演、工商界人士、侨眷和个体户、农村专业户等，目的是了解小轿车进入市民家庭的动向。（1）当问及优先考虑购置何物时，23人选购轿车，占11.33%；180人选购住房和改善生活，占88.67%；（2）当问及上海在2000年前后轿车进入家庭的可能性时，132人认为可以部分进入家庭，占65.02%；34人认为不可能进入，占16.74%；有1人认为可以大批进入；（3）当问及你具有购车条件时将选购什么档次的车，92人选经济型轿车，占45.32%；38人选微型车，占18.72%；41人选中档车，占20.19%；18人选中高档车，占8.86%，5人选高档车，占2.46%。在发达资本主义国家，上述有关家用电器及交通工具已非常普及。下一步，电脑、信息网络终端设备，机器人将逐步步入家庭。

精神消费、文化消费

随人们物质生活水平的提高，精神性消费、文化消费受到越来越多的重视。现代人除购买和借阅大量书籍外，常订阅一些报纸杂志，或阅读公共使用的报纸杂志。1987年的统计资料表明，上海人每天平均用在学习上的业余时间35分钟，收听收看广播电视的时间平均为1.6小时，人均报刊杂志拥有量为1.17份。除读书读报外，人们还经常看电影、戏剧，看体育比赛，参加音乐会，跳交谊舞。夜生活和旅游在现代人的生活中占有重要地位。

现代消费手段和方式

（1）自助性。现代超级市场实行自选的方式以方便顾客，自助餐馆由顾

客自行选用自己喜欢的菜肴、点心和酒。特别是从事脑力劳动和摆脱家务劳动后人们常常又喜欢亲自动手种菜做饭，寻找一种平衡和乐趣。约翰·奈斯比特说：“我们将更加需要经常到大自然中去，去野营，去海边。你有时会需要把孩子从计算机或电视游戏旁拖开，带他们去钓鱼或骑自行车。在高技术的信息社会里，我们使用的是脑力，而不是象工业时代工厂工人那样使用体力，所以我们在业余时间的活动中需要更多地利用手和身体以平衡工作中对脑力的不断使用。我们目前已经可以从风行一时的家庭园艺、烹饪、自己修理和翻盖住宅等活动看到这个趋势。”“1979年盖洛普民意测验表明，有330万以上的美国家庭自己种植某些蔬菜。据调查说，种植费约为19美元，而收获却平均达到325美元。”（2）信用卡。使用信用卡无疑给人们带来很大的方便，减少了使用现金的许多麻烦，尤其是到外地去，更显出它的优越。当然，允许透支也会鼓励人们消费。（3）电脑服务。信息时代的消费生活可以得到电脑的帮助，包括家庭事务、信息检索、金融业务，坐在家里订购和即时购买各种生活用品，有人送货上门。（4）赊购是发达国家鼓励消费的一种常用方式，许多工人的汽车和高档家用设备是赊购来的。中国在住房等方面也开始采取分期付款的方式。

第八节 参与意识和社会活动

前资本主义时代，人们的生活空间狭小，社会交往少，小生产者习惯于封闭的自给自足的生活，甚至“鸡犬之声相闻，民至老死不相往来”，不仅人际交往少，而且对政治生活不关心，不参与。

信息时代的交通和通信技术、手段打开了人们的眼界，生存空间扩大了，社会交往增多了，文化水平提高了，自我意识、主体意识、角色意识、公民意识增强了，人们要求广泛地介入社会交往和政治生活，力求在全面介入社会生活的过程中，全方位地表现自己，塑造自己的形象，表现自己的存在，追求自己的生活，发挥自己的作用。从狭隘的家庭圈子和物质生活中走出来，在社会交往和社会活动中寻找生活的意义，实现自己的价值。广泛地介入社会生活能使人们的生活更充实，并且在多维参照系中观照自己，更好地认识自我与社会的关系，了解自己的地位、作用、义务、权利，有效地进行自律，顺利地选择角色并发挥作用，使自己的行动符合社会发展规律和进步力量的要求，成为对社会进步、历史发展有用的人。

广泛的社会交往，表现为人们参与各种正式组织和非正式组织，各种交际活动等等。如亲戚间的互访互助；与同事同乡建立友谊，并保持经常的交往；工作中介入一些正式的和非正式的团体、组织，建立与班组、工段、车间、科室、公司、机关的各种联系，加入工人、妇女、青年、退伍军人、作家、业余爱好者（如养花、集邮）成立的各种组织；参加一定的政治组织（如政党）；参与社会政治生活（如集会、选举）等。

在信息时代，人们交往的需要和机会增多，同时，社会也对人们的社会活动和交往能力提出了新的更高的要求，农业时代称赞的那种老实人，老实得“连话也不会说的人”，在当今的时代已不再是人们称赞的对象，也不会成为时代的骄子。信息时代的人既要有崇高的道德品质、远大的志向，较高的智力水平，丰富的学识，还要具有一定的社会活动能力，从而通过得心应手的社会交往社会活动，形成良好的人际环境，人生才能更幸福，事业上的

成功也来得更快。交际生活成为信息时代人们日常生活的必不可少的重要组成部分，交际学、人际关系学、公共关系学已经成为引人注目的学问和研究领域。

第九节 健康意识和养生之道

以往的时代，人们满足于吃饱穿暖，满足于吃好穿好，时有大吃大喝、暴饮暴食而影响正常生活和工作者。信息时代的人讲求消费的科学性，吃东西要了解其营养成分，要计算各种营养的摄入量。

以往的时代，过于看重食物的色、香、味，现在的人们以科学的眼光看待食品制作，一要防止加工过程中养分的损失，二要防止加工过程中产生有害物质，三是要了解食品添加剂的成分。

以往的时代知道食疗之道，信息时代的人们似乎对此更为重视了，有意识地选择各种有益于健康的，对疾病有辅助治疗作用的，有美容功能的自制食品和市售成品，如各种健康饮料。

过去的人们已懂得体育锻炼的意义，信息时代的人们尤其重视各种体育活动，如跳舞、打拳、到健身房去做健身运动，到体操房去参加健美操、韵律操学习班，不同年龄、不同职业的人都可以找到适合自己的运动方式，中老年人自我感觉一下子变得年轻、乐观、富有朝气了。

过去人们常常以为，身体没病就是健康，信息时代的人们懂得，健康应包括生理健康和心理健康两个方面，懂得人的情绪可以致病、可以防病、可以治病。一个精神抑郁、情绪悲观的人即使生理状况再好也不能算是健康状况良好，而且长期的心理失常会严重影响生理健康，也同时影响正常的人际交往、学习和工作。所以，当代人既重视生理健康，又重视心理健康，注意检查自己的心理状态，进行心理咨询，自觉调节自己的心理状态，防止和克服各种有害情绪的消极影响。

第四章 现状和未来

由于当代社会科学技术的重大变革、迅猛发展并带来社会生活的广泛而又深刻的变化，人们使用不同的概念来指称这一事实和时期，如“第三次浪潮”、“第三次产业革命”、“第三次技术革命”、“第四次技术革命”、“新科学技术革命”、“新技术革命”、“信息社会”、“信息时代”。尽管在名称上不一致甚至有争议，但大家公认由于科学技术的巨大进步，我们已经进入了信息时代。

第一节 现在已进入信息时代

关于“信息社会”的标志，《学术月刊》1985年第2期载文强调了三点：（1）从事信息工作的劳动力超过劳动力总额的一半。如美国，1950年只有17%的职工从事信息业务，而今已有60%涉及这个工作。西欧很多国家从事信息业的劳动力竟占本国劳动力总数的2/3。（2）社会中引起革新的劳动力，从工业前社会的“自然劳动力（风、水、畜力、人力）”，经过工业社会的“人类创造的能源（电、石油、核能）”，发展到现在的“电脑和数据传输系统”。（3）社会的战略资源从工业前社会的“手工技能”，经过工业社会的“机器工艺”，发展到现在的“智力技术”。信息社会最主要的特征知识已成为生产力、竞争力和经济成就的关键因素，知识提供经济社会生产所需的重要资源。信息社会也可以称为“知识”、“智力”社会，信息社会里的价值不是随着劳动的增加而增加，而是随着知识的增加而增加的。如果从上文的几点标准来看，毫无疑问，我们当今的世界，已经由传统工业时代跨入了信息时代。

约翰·奈斯比特明确指出：“信息社会始于1956年和1957年”；“1956年在美国历史上第一次出现从事技术、管理和事务工作的白领工人人数超过了蓝领工人。美国的工业社会要让路给一个新社会，在这个新社会里，有史以来第一次，我们大多数人要处理信息，而不是生产产品”；“第二年——1957年——标志着全球性信息革命的开始：苏联发射了第一颗人造地球卫星，这是正在成长中的信息社会所缺少的技术催化剂。苏联人造卫星的真正重要性并不在于它带来了航天时代，而在于它开始了全球卫星通信的时代。”

关于信息革命，我国学者查汝强指出：第三次产业革命开始于第二次世界大战以后的20世纪40年代，其第一阶段结束于70年代初发生的经济危机。第三次产业革命的前导是以20世纪初狭义相对论和量子力学的建立和40年代控制论的建立为标志的科学革命，主要标志是电子技术、电子计算机技术、原子核能技术、航天技术、高分子合成材料技术等等，而以电子计算机为其主要标志。从技术三要素（材料、能源、信息）的角度来进行分析，从古代的以材料革命为主的时期，到第一次、第二次产业革命以能源革命为主的时期，到现在已进入了以信息革命为主的时期。“这不是说现在材料和能源不重要，而是说信息处于更加突出和支配的地位。”

种种资料和迹象表明，我们已经进入了信息时代。

在信息时代，信息产业迅速发展，从业人员迅速增加。约翰·奈斯比特指出：在上个世纪末和本世纪初，农民占美国劳动力的三分之一，而现在只占大约3%；从事制造业的劳动力只有13%；而目前从事计算机、程序编制

员、教员、职员、秘书、会计、证券经纪人、经理、保险行业人员、官员、律师、银行业和技术员等信息方面工作的人，已经超过 60%。为什么会造成这样的状况呢？阿尔温·托夫勒指出：“现在办什么事情都需要大量的文件，多方面协作，开各种会，作出许多决定，进行大量的信息交流。”我们的社会正在超越大规模生产、大规模分配和大规模通信的阶段；劳动分工变得越来越精细；组织机构越来越多样；社会单元在朝着更小、更多和更分散的方面发展（有时是一些庞大组织内部的各种小单位）；我们的法律更加复杂了，而我们的产品、价值观念和态度也千差万别了……仅仅使整个制度保持平衡，就需要比以往多得多的信息。”除了阿尔温·托夫勒说的这些之外，我们还应看到生产的社会化，世界各国经济联系的加强，多层次多方式各种规模的协作生产的必要性和可能性等等，都赋予信息以特殊的意义。总之“文明越是多样，技术、能源和人民的变化越多，就越需要大量的信息在它当中流通，特别是当各组成部分必须作为一个整体组合在一起，而又经受着巨大变化的压力时，更是如此。”阿尔温·托夫勒形象地说：“一枚信息炸弹正在我们中间爆炸，这是一枚形象的榴霰弹，像倾盆大雨向我们袭来，急剧地改变着每个人内心世界据以感觉和行动的方式。”

信息社会是智力密集的社会，是知识迅速膨胀的社会。在前面的有关章节中，我们已经引述了大量的事实和统计资料，说明现时代知识的迅速膨胀。在信息社会里，价值的增长不仅是通过劳动，更重要的是通过知识实现的。在现代生产中，科学技术的作用越来越大，科学技术物化为直接的生产力，提高了劳动者的知识和技能水平，加速了劳动资料的改造、创新和劳动对象的开拓，并且提高了生产力结构的整体效能。我们只要看一下美国最主要的输出品就可以了解知识的价值。相对于工业品出口来说，美国技术专利、管理知识的出售迅速增长。电子计算机等新技术的出现，自动化半自动化的机器体系向劳动者提出了新的要求，以致于“今天数以百万计的人由于半文盲而被排除在劳动市场之外，甚至对从事极为简单工作的人，也要求他们能够读表格、识别开关、工资单、工作说明以及其他种种”。

约翰·奈斯比特指出，在信息社会里，我们使知识的生产系统化，并加强我们的脑力，我们现在大量生产信息，正过去我们大量生产汽车一样。在工业社会里，战略资源是资本，一百年前，很多人知道如何建造钢铁厂，但拥有建厂资本的人却很少，资本限制了人们的经济活动。但在信息社会里，战略资源是信息。“新的权力来源不是少数人手中的金钱，而是多数人手中的信息”。人们只要拥有信息，就可以参加经济活动，所以在信息革命来势迅猛的今天，人们追求的是知识和信息，信息已成为人们公认的无形资源。

通信设备的现代化及电脑的发展与普及使信息的获取、处理、提供等一系列环节的速度大大加快。1982年美国有 1450 个公开联机数据库，最大的一个数据库储存着世界一千万个时间序列的信息，可以在几十秒钟内获得各国公布的最新经济信息，庞大的信息网应运而生。美国有 5 千家以上的民间智能团，咨询人员 10 万多人。日本文献信息总和从 50 年代起每 10 年翻一番；从 1970 年起，每 5 年翻一番。发展迅速、变化频繁、知识密集的高技术产业如雨后春笋般成长壮大起来，代表着生产力的时代特征和发展的必然趋势。

在信息时代，电子计算机的出现是劳动工具的重大突破。以往的工具，无论是手工工具还是机器体系，都不过是人手的延长，动力机不过是人的体力的延长。而电子计算机则是人脑的延长。它能部分地代替人脑的劳动，进

行数据资料的存储、整理、加工，进行逻辑推理。高度智能化的电脑、机器人能在更大的范围内代替人脑的劳动。它不仅提高了生产管理、经济管理的水平，而且在文化、教育、科学、医疗、家庭生活等领域发挥作用。

在信息时代，机器体系发生了变化。查汝强指出：在第一次产业革命中建立了动力机、传动机、工作机三环节的机器系统。在第二次产业革命中，由于采用了电力，引起了这个三环节机器系统的重大变化。巨大的动力工厂和远距离的电力传输，使得机器系统摆脱了一个工厂的局限，扩大到了广阔的地区，但是并未引起质的变化。这时基本上由人来控制机器运行，虽然已有一些简单的自动控制装置（调节单参量的自动调节器），往往是附属在动力机、工作机上的，并没有分化成独立的环节。生产的进一步发展，引起控制功能的复杂化和控制过程中信息量的剧增，这就与三环节的机器系统发生了尖锐的矛盾。机器发展的内在逻辑，要求独立的控制也即信息处理机出现，要求从三环节的机器系统过渡到四环节的机器系统，这是机器发展的一个质的飞跃。而控制机只有以电子计算机作为它的核心，才能取得独立发展的可能性。这就是真正的自动化。

总之，我们的时代是知识膨胀的时代，是信息膨胀的时代。我们时代的生产力，是知识和信息起关键作用的生产力。任何企业，任何国家和地区，如果无视信息的重要地位和作用，脱离实际，闭目塞听，其后果都是不堪设想的。

第二节 美好的前景

现代科学、新技术革命的发展，信息时代的到来，向人们展示了美好的前景。尽管，罗马俱乐部的研究报告警告世人关注能源危机、资源危机、生态问题等等，对未来提出了“零的增长”的观点，但人们仍对科技进步、经济发展持乐观态度。一方面，科技进步，经济的发展是人们所期望的，并是人类劳动的结果；另一方面，以高科技为基础的现代社会出现的一些困难、隐忧可以借助于高科技的手段来加以解决。

科技的发展、文明的进步，表明人类驾驭自然力的能力提高，表明人类在外在的盲目必然性面前获得的自由越来越多。人类的解放，人类之对自己命运的掌握，归根结底，依赖于科技的进步、生产力的发展。在以前的时代里，确曾有人悲叹“民心不古”、幻想复归原始。但是，人类毕竟告别了赤身裸体、茹毛饮血的时代，告别了刀耕火种、蕉叶兽皮裹身的时代，告别了中世纪的田园农庄，告别工场手工业。今天，未来学家说，以“大烟囱”为代表的传统工业快要成为“古董”了，人类高奏凯歌跨入了信息时代。作为蓝色星球的宠儿，他们把自己的摇篮变成了舞台，在这里得心应手地导演一幕幕智慧的交响曲。在不久的将来，人们把大量的傀儡——机器人安置在各种工作岗位上，而自己则去发展兴趣、从事创造性活动，尽情地享受生活；在不久的将来，人类能够及时准确地预报地震、火山爆发，甚至对诸如此类的种种威胁人类生存的自然现象实施有效的控制，各种类似“百慕大三角”的世界之谜被揭开，人类利用高科技手段来战胜癌症、爱滋病，使自身的生命过程处于高科技的保护之下，人类成为自然界的真正主人，成为自己命运的真正主人；在不久的将来，人们可以到太空站、到月球上去旅游，回首地球，在空间站上进行各种科研和生产活动。现今，从蓝色星球上伸出的智慧

之手已经追随着“能知”的目光指向令巴斯噶感到惊恐的“永恒沉默的无限宇宙”，表明一度“不仅不能掌握自己，而且遭受万物的摆弄的可怜而渺小的尤物自称是宇宙的主人和至尊”这话并不“可笑”。

1980年7月20日至24日，在加拿大多伦多市召开了首届全球未来大会。世界未来学会主席爱德华·科尼什在大会上说：建立一个良好的未来世界是我们的首要任务，如何争取更好的未来呢？乐观主义者低声歌颂未来的一切都将是良好的正常的。而悲观主义者则在大声呼唤我们失去的一切。这两种观点都以不同的方式，暗示我们放弃努力。但是，我们不能上当。世界明天的好坏不是命中注定的，而是靠我们的努力。因此让我们自己也为我们的后代创造一个好的未来而努力吧！

第五章 值得骄傲的历史

中华民族有古老的文化和悠久的历史，这是任何一个炎黄子孙都可引以自豪的。1969年，阿波罗登月飞船在月球表面徐徐降落，第一次登上月球的人遥望着悬挂在天空的那蓝色的故乡，惊奇地发现：在月球上明显可见的地球上的人造工程就是中国的万里长城！

长城，我们古老而伟大民族的不朽纪念碑，也是中国古代科学技术的象征。今天，当人们回过头来追溯那些伟大发明的起源的时候，就会发现一个古老而悠久文明的存在——中华民族及中国古代科学技术。

第一节 民族兴盛与技术发展

在历史上，长达千余年的时期内，中国科学技术处于世界上领先的地位，对整个人类文明作出了许多有决定性影响的贡献。中华民族也由此而逐步兴盛起来。纵观整个人类历史的发展过程，我们可以清楚地看到，一个民族的兴衰是和这个民族的科学技术发展紧紧相联系的。

一、悠久的、没有中断的历史

中华民族是人类最古老的民族之一，其独特的历史在世界民族之林中放射出独特光彩。考古学家的成果，不仅给我们提供了著名的距今四五十万年的“北京人”化石，而且随着云南地区“元谋人”化石的发现把中国境内人类生存史推进到距今170万年前，这使得中国的云南地区成为世界考古学家寻求人类起源地的注意中心之一。在中国的大地上发掘出土大量的原始社会遗物、遗址，对于我们每一个普通的中国人来说，它的科学意义在于，中华民族就在这块土地上完成了从猿到人的进化过程，从而进入文明时代的阶级社会直至发展到今天。中华民族不是外来的移民，中华文化不是外来的文化。中华民族是这块土地的主人，我们中国人是远古时代炎黄的子孙，我们各民族的人民是遥远的古代民族互相融合交流的亲族兄弟。

历史悠久的祖国，与尼罗河流域的古代埃及，恒河流域的古代印度，两河流域的古代巴比伦一起并称“四大文明古国”。展开世界历史的画卷，可以看到：由塞姆人创建的古代埃及，历史久远、文化灿烂，但到了公元前6世纪，国力日衰，奴隶和贫民的不断起义动摇了埃及奴隶制国家的基础，国家陷入了分裂的局面，公元前525年，被东方兴起的波斯帝国所灭，此后，埃及便长期丧失了独立，这不能不说是埃及文化的悲剧。公元1世纪，埃及被罗马帝国所控制，公元7世纪，又置于阿拉伯人统治之下，至今已演化成以阿拉伯人为主体的国家了；由达罗毗荼人创建的古代印度，公元前20世纪左右，被落后的雅利安人征服了，本民族文字记载的历史散失殆尽；由苏美尔人和阿卡德人创建的古代巴比伦，屡遭异族侵略，主权几经易手，富丽繁荣的千古名城而今已是荒无人烟的旷野，巴比伦名称今已难觅。世界上多少古老的文明衰落了，中断了；世界上多少庞大的帝国分裂了，消失了；而中华民族却始终屹立在世界民族之林。

中国汉字演变的历史也充分证明了这种惊人的连续不断、一脉相承的特点。可以毫不夸张地说：今日中国小学生所学习的汉字，就是变了形的商代

甲骨文。这个说法也许会使人们感到惊奇，然而这确实是事实。到博物馆去参观任何一片商代的刻有文字的龟甲或兽骨，虽然你对甲骨文毫无研究，但你会发现，上面有些字你是认识的，譬如“田”、“王”、“干”等等，如果充分运用一下自己的想象力，稍加猜测，你还能多认出一些字。这一奇异的现象为我国历史、文化的连续性提供了有力的佐证。它告诉我们，3200多年前的中国商朝时期所通行的文字是现代中国汉字的嫡祖，而现代中国汉字只不过是形状、读音和意义不同程度上有所改易的甲骨文。所以，中国历史上虽然有多次王朝兴亡更替，有过游牧民族的征服，但是，这些现象绝不意味着中国历史和文化传统的中断，而只不过是历史连续不断、一脉相承的一种特殊的表现形式。埃及金字塔和巴比伦的法典虽然是古老悠久的、令人敬佩的，但是当年创造金字塔文明、巴比伦文明的民族和今天生活在那块土地上的阿拉伯民族，毕竟有很大的差别，至少那些刻在金字塔壁和巴比伦石碑上的文字早已退出了历史舞台，成为真正的考古学家所研究的对象了。现在的人们不仅早已不使用它们，而且当它们被发现的时候，已经不再有人认识了。要研究这段印度、巴比伦史，不少史实要借助其它国家的史籍记载才能弄清。

中国的历史也可以说是中国境内各民族不断融合的历史。春秋时期杂居在黄河流域的蛮、夷、戎、狄、华夏等民族，到战国时凝聚成一个更大的华夏族，到汉朝发展为汉族。魏晋南北朝时期，居于我国北部和西部地区的匈奴、鲜卑、羯、氏、羌等族迁入内地，经过北魏孝文帝改革和隋的统一以及唐的强盛，他们也都和汉族凝聚在一起了。辽宋夏金元时期，契丹、女真、党项人等建立了几个少数民族政权，同居于中原的宋政权进行了长期激烈的争夺，与此同时，逐渐同汉族凝聚在一起。到元朝时，在黄河流域的契丹族、女真族同汉族已差别不大、亲如一家了。明朝清朝时期留居中原的蒙古人和色目人，长期和汉族生活在一起：入关后的满族也和关内民族建立了密切的联系，逐渐完成了满、汉与其它民族的聚合，形成了伟大的中华民族。美丽、富饶的祖国大地，犹如黄河、长江汇集百川那样，吸收了中国境内众多的大小民族，历经几千年兴衰变化而稳固地凝聚在一起，并且一直保持着伟大民族的活力。很明显，在世界历史上，还没有哪一个民族像中华民族这样，有足够的生命活力，能在5000年悠久的历史 and 960万平方公里的土地所提供的巨大的时空里，演出如此永不落幕的文明剧。难怪国际友人对此总是叹为观止。1969~1975年出任法国驻华大使的艾蒂安·M·曼纳奇博士，在联合国的一份杂志上向全世界介绍中国时这样写道：“中国既是一个新兴的，也是一个十分古老的国家，它是世界上最古老的国家之一。……文明总是有生有死。千真万确，时间就像一个漫长的墓地，遍布着尼尼微和巴比伦式的古墓。仅就欧洲而言，有多少历史闻名的古城，今天只残存着它们光荣历史的一些陈迹！中国却有着延续数千年而毫无间断的历史，在这点上，它可以说是不同凡响的。孔夫子比柏拉图还要早一个多世纪，在今天的中国，这位远古哲人的遗训，仍然是人们热烈辩论的题目。在这一发展中，显然经历过各种危机、战乱、人民起义和改朝换代，但整个进程从来没有中断，而且逐渐导致建立了一个版图大于欧洲的帝国；在欧洲仍处于四分五裂的情况下，它却最终得到了统一。中国作为一个极其稳固的实体，屹立在这块世界上幅员最大、人口最多的大陆上。”

二、繁荣的古代社会

伟大的民族凝聚力，必然蕴积和焕发出伟大的民族创造力。我们中华民族创造了繁荣灿烂的古代文化，为人类文明做出了杰出的贡献。

据历史记载，大约在公元前 21 世纪，与尼罗河流域、两河流域（幼发拉底河和底格里斯河），恒河流域早期文化的出现相隔不久，我们的祖先就开始跨入了阶级社会的门坎——夏朝。夏朝政府有牧正、庖正、车正等许多官职，还打破了氏族血缘关系，把居民划为九州进行统治，并有了法律、监狱和军队。公元 594 年，当希腊的雅典还在进行“梭伦改革”，向奴隶制社会演变的时候，我国春秋时期的鲁国就已在这一年实行了“初税亩”，标志着封建制生产关系的出现和奴隶制基础——“井田制”的崩溃。

我国不仅以文物古迹之多而扬名天下，而且文化典籍之丰富亦为世界所罕见。历来官府、私人之著作，浩如烟海，就拿《二十四史》来说，它总共 3249 卷，约 4000 万字，记载了从传说中的黄帝起到明末前后 4 千多年的历史。明永乐六年（1408 年）完成的《永乐大典》，不仅是我国文化史上最大的一部百科全书，而且在世界文化史上居重要地位。

我国古代的神话，作为氏族社会的传说，表现了古代人民战胜自然和邪恶的磅礴气势和他们优美的感情及丰富的生活。例如古代传说中的燧人氏钻木取火、夸父追日、精卫填海、神农尝百草、后羿射日……。周初（公元前 11 世纪）到春秋中朗（公元前六七世纪）产生的一部诗歌总集——《诗经》向我们展现了古代社会的生动风貌，还有孔子、孟子、荀子、老子、庄子、墨子等诸子百家的争鸣；殷周时代庙堂和宫廷的音乐，至于古代的绘画艺术、雕塑艺术、书法以及其它工艺美术，更是异彩纷呈，美不胜收。

这些古代文化艺术的辉煌成就，生动地反映了各个时代的社会生活，表现了人民的思想情绪，体现了当时所达到的智慧和艺术的高峰。我们中华民族不但以刻苦耐劳著称于世，而且酷爱自由，具有光荣的革命传统和优秀的历史遗产，创造了举世称道的古代物质文明和精神文明，为人类发展做出了不可磨灭的贡献。

三、发达的古代科技

中国人是最早梦想登上月球的民族。那嫦娥奔月的美丽神话，那吴刚伐桂的仙境，引起历代多少诗人对月吟诗。我国古代科学家不仅是想象，而且确实是这么干了，在公元 1500 年前后，明代有个叫万户的人在一把椅子下面绑上几十支当时最大的起火（一种火箭），人坐在椅子上，双手拿着大风箏，利用火箭的推力把人送上天，再利用空气对风箏的浮力返回地面。他亲自作了试验，结果是可想而知的。但这次失败的试验意义重大，它和现代发射宇宙飞船出于同一原理。世界上的科学家们称万户为“第一个企图乘火箭飞行的人”，并以他的名家给月球上的一座环形山命名。

指南针、火药、造纸术、活字印刷术四大发明，是我国古代最杰出的科技成就，在世界上产生了巨大而深远的影响。如果没有造纸术，那么亚里士多德和托勒密学说靠羊皮纸来传播，其范围是可想而知的。活字印刷术传到欧洲后，到 1474 年，数学、天文学以及占星术等方面的书籍就以印刷品形式出现了。特别值得指出的是，活字印刷术立刻被用来印欧氏几何原本。指南

针传到欧洲，促进了哥伦布对美洲大陆的发现和麦哲仑的环球航行。而火药除了它是一种摧毁封建城堡、使社会成为一个更大的政治经济统一体的物质武器外，它同时使中世纪的物理学家开始意识到抛物体对于火炮制造和使用的意义。“四大发明”相继西传，有力地促进了欧洲资本主义的发展。英国哲学家培根说过：“这三种东西（指印刷术、火药、指南针——引者注）曾改变了整个世界事物的面貌和状态，第一种在文艺方面，第二种在战争方面，第三种在航海上；由此又产生了无数的变化，这种变化是这样的大，以至没有一个帝国、没有一个教派、没有一个赫赫有名的人物，能比这三种机械发明在人类的事业中产生更大的力量和影响。”马克思更是认为，“火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎，指南针打开了世界市场并建立了殖民地，而印刷术则变成新教士的工具。总的来说，变成科学复兴的手段，变成对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆。”可见，中国古代的科学技术成就，对世界历史的前进做出了多么重大的贡献。

除了这“四大发明”之外，中国古代的科技在很多领域也都是相当发达的。

我国古代数学渊源已久，在世界数学史上风格独特，被马克思称为“最妙的发明之一”的10进位记数法，我国在3000多年前，从甲骨文记载开始就采用了，比欧洲要早得多。东汉时形成的数学名著《九章算术》在世界数学史上占有重要地位。三国时的刘徽计算出圆周率的近似值为3.1416；南北朝时数学家祖冲之精确计算出圆周率的数值在3.1415926与3.1415927之间，是世界上第一个把圆周率精确到小数点之后7位数的人，比法国人奥托计算出相同值早1千多年。13世纪末代数学家秦九韶研究的“剩余定理”在世界数坛上遥遥领先了500多年，被西方学者誉为“最幸运的天才”。

《春秋》一书中留下了关于哈雷彗星的最早记录，比英国天文学家哈雷发现彗星早2294年。战国时代我国就编制了世界上最早的恒星表，即《甘石星经》，它记录了800个恒星的名字，测定了其中120个恒星的位置。西汉时期，我国著名的天文学家张衡发明了研究天象的浑天仪和测量地震的地动仪。宋代造的“水运仪象台”，是世界上最古老的天文钟，它的动力装置相当于现代望远镜上的时钟机械，它可以使在天空中移动的恒星保持在视野里。春秋时首创的19年7闰的方法，精确调整阴阳历，每年天数精确到365.2425天，同地球绕太阳一周的实际周期只差26秒，与现在世界通用公历的一年周期相同，却比公历早300年问世。

我国古籍中有禹铸九鼎的记载，商周青铜器巧夺天工，至迟在公元前6世纪，就能炼出钢铁，并用来制造农具、工具；我国的丝绸产品，以精美绚丽著称，从西汉开始，通过“丝绸之路”源源输往欧洲，成为欧洲人最喜爱的珍品。此外，我国古代人民和科学家在陶器制造、家禽饲养、机械制造等方面，也都有很高的水平。古代造船业也兴旺发达，古船类型之多、体积之大，在世界上首屈一指。明代郑和七下西洋，成为世界航海史上的空前壮举，他们所乘的宝船达五六十艘之多，其中最大的宝船长150米，宽66米，载重量达千吨以上，十分雄伟壮观。

我国农业有悠久的历史，是世界农作物的起源中心之一，不少农作物是我国劳动人民最早从野生植物中培育而成的。河姆渡遗址中，发现了大量金黄色稻谷，经鉴定我国栽培稻谷已有7000年以上历史，是世界上最早的栽培

水稻的地区之一。在距今 3000 年的周代，我国种植水稻的技术已经陆续传到国外。谷子、高粱的栽培，茶和蔬菜的种植，种桑养蚕，都是我国首创，在作物的栽培技术和耕作制度上都达到了一定的水平。北魏时的《齐民要术》，是我国最早的一部体系完整的农书，国外学者已公认：中国早在公元 6 世纪就形成了即使从全世界看也是卓越的、杰出的、系统完整的耕作理论。从适应农业生产发展出发，我国大规模的农田水利建设也开始得很早，例如，闻名世界的都江堰是战国末年修建的，著名的郑国渠和灵渠，是在秦朝时兴建的。

我国古代杰出的科技成就还远不止于此，正是科学技术的兴盛带来了古代中国社会的繁荣。反过来，繁荣的社会生活又促进了科学技术的发展。元朝时在中国活动的意大利人马可·波罗，曾经用他可以找到的最美好的词句来形容他所见到的中国：政治开明、经济繁荣、城市发达、人民富有、道德高尚……最后，他简直使用“天堂”这个词来表达他的赞美了。大数学家、哲学家莱布尼兹深深敬仰中国的文明，他认为中国人所信奉的哲学是深刻的，并在二进制方面深受中国文化的启发。这一切都表明，古代的中国是物质生产和文化都得到很大发展的社会。当世界上其它的古老文明相继衰落、陷于黑暗的大动乱时代，中国却成为古代灿烂的明星。

自然，悠久的历史，长期的和谐统一也可能带来保守，与古代的繁荣相继的是近代的落后。但是，历史将表明，过去的一切并不是天堂，也不是深渊。一个伟大的民族过去所经历的一切，在它未来的道路上都是有意义的。

第二节 民族精神的历史积淀

毛泽东在《中国革命和中国共产党》一文中指出：“中华民族不但以刻苦耐劳著称于世，同时又是酷爱自由、富于革命传统的民族。”中华民族在几千年的历史发展中，创造了举世瞩目的灿烂文化，并以其巨大的魅力源远流长，经久不衰。因此，几千年的民族精神的积淀，是中华民族奉献给人类的智慧和财富。

一、自强不息的奋斗精神

我们回顾历史，深切感受到我们的祖先在探索道路上的苦心孤诣和百折不挠的奋斗精神。以中国地理环境的特殊性，以及历史、文化自身发展的个性特征，中华民族得以生存、发展、绵延不断，实是依靠了古代劳动人民的艰苦努力。人的努力，对民族、历史的延续和发展起着重要的作用。

刚健有为，自强不息

中华文明虽曾有过盛衰起落，但却从未中断过，表现了无与伦比的延续性和生命力。以四大文明古国（埃及、印度、巴比伦和中国）来说，除中国之外，其余的文明皆已暗淡下去，不复独成一系，而中国文明虽历经沧桑，饱受磨难，却一直延续下来，成为世界文明史上的一个奇迹。如果追寻其根由，我们可以从很多方面去说明。但是，这其中最为重要的一个原因便是：贯穿于整个中华民族发展过程中一种基本的精神动力——“自强不息的奋斗精神”。正是这种精神动力，激励着中华民族不断进取，不断前进。

“自强不息”一词源于《易传》。《易·象传》中说：“天行健，君

子以自强不息。”这句话的意思是说，时间永恒地演逝，天体运行不止，有德之人应效仿天的这种精神，积极进取，勉励向前，永无终止。

“刚健有为”、“自强不息。”这是一种积极进取的精神。它使人胜不骄、败不馁、安不懈、险不惧，锐意进取，努力向上，永不屈服，永不停顿。

孔子自称“发愤忘食，乐以忘忧，不知老之将至”。他还说：三军可以夺帅也，匹夫不可夺志也。”孔子的弟子也说：“士不可不弘毅，任重而道远”，这就是说，责任重大、前程无限，读书人不可不刚强而有毅力。《墨子·非命下》中说：“赖其力者生，不赖其力者不生”，“强必治，不强必乱”，“强必荣，不强必辱”，“强必富，不强必贫”，等等。作为中国文化主流的儒家及其它学派都一致强调自强的精神，这无疑使得“刚健有为，自强不息”的精神渗透到整个民族的行动中去。许多有志之士为了中华民族的繁荣富强，付出了长期的艰辛劳动。王充写《论衡》用了30年；司马迁写《史记》花了整整15年；司马光主持编写的《资治通鉴》历时达19年，李时珍，翻阅了800多种书籍，收集了许多民间流传的“验方”，并从祖国的名山大地采集了大量药用植物标本，他前后用了27年的时间，才写成了世界名著——《本草纲目》，被称为“千古奇书”；《徐霞客游记》，是明代地理学家徐霞客一生心血的结晶，他幼年博览图经地志，立志旅游考察，他在自己的诗中写道：“我欲倒骑玉龙背，峰颠群鹤共翩翩。”为了探索大自然的奥秘，研究祖国的山川风貌，他决心打破前人固守书斋进行地理学写作的常规，从22岁开始，迈开双脚，从事实地考察。他为了弄清长江的源流，同另外三个人一起考察西南地区。旅途中，一个病死，一个溜了，一个拿着他的行李和旅费跑掉。但他毫不动摇，一个人继续考察。经过艰苦努力，终于发现金沙江为长江的上游，纠正了历来以满江为上流的错误。徐霞客一生在野外考察了34年，曾经3次遇盗，4次断粮，历尽千辛万苦，足迹遍及现在的华东、华北、东南沿海和云贵川地区。最后将考察所得写成了驰名中外的巨著，在地貌、天文、植物、气象等许多方面，做出了超越前人的巨大贡献。这样苦苦追求、自强不息的例子，在我国历史上何止千万。我们民族本身，就是一个刚健有为，自强不息的民族！

追求理想，前仆后继

刚健有为，自强不息的奋斗精神的表现之一，是中华民族对理想社会的不懈追求。中华民族是个富有理想的民族，中国的历史是整个民族不断为理想而奋斗的历史。为了追求远大的理想，仁人志士不惜抛头颅、洒热血、前赴后继，谱写了一首首动人的诗篇。

古代中国，每一个思想家、哲学家在他创立自己的思想体系时，几乎都毫不例外地要描绘一幅人生和社会的美好图景，作为人们追求的目标。从先秦诸子的记述中，我们看到，无论是以孔孟为代表的儒家，以老庄为代表的道家，或是以墨翟为代表的墨家，都憧憬、向往和追求“天下有道”的社会，并力图在现实中付诸实现。尽管各家对“天下有道”的理解和规定各有区别，但在把“道”视为一种尽善尽美的、有序的和谐的状态，对这种有序状态的追求即对理想的追求上，却是大体上相同的。这种有序状态或理想社会的具体表现，在儒家就是《礼记·礼运》中所勾画的“天下为公”的“大同世界”；在道家就是《道德经》81章所描绘的“小国寡民”的“自然世界”；在墨家就是《墨子·兼爱》所提出的“天下之人皆相爱”的“爱的世界”。

《诗经》里的“乐土”；《礼记》中的“大同”社会；“五斗米道”的

“幸福之国”；梦境中的“世外桃源”；“等贵贱，均贫富”的纲领；理想的地上的“太平天国”……这每一步都是中华民族向理想目标迈进的足迹。

中国的百姓同样富有理想。明末清初的谈迁，是个穷秀才，从29岁起立志写一部历史书。因为买不起参考书，只好四处求人，借书抄书。有时为了搜集一点有用的资料，自带行李和食物跑上1百多里路。经过27年的辛勤努力，6易其稿，终于写成一部史学巨著。万万没有想到，在一天夜里，这部书稿竟被人偷走了。这是多么沉重的打击啊！然而他却并未倒下，又重头干起。此时的他已是56岁，行走不便，记忆力衰退，加上体弱多病，困难重重。但他全然不顾，在由南方到北京的迢迢长途中，他广泛调查，收集材料，核对事实，连一块残碑都不放过。终于用了八九年的时间把一部300万字的巨著——《国榷》写成了，他高兴地对人说：“虽死而瞑目矣！”中华民族历史上更有一次的农民起义和变法改良，这些都是中华民族追求理想的行动，都表现了中华民族为实现理想而矢志不移、奋发向上的精神风貌。

完善人格，自尊自强

中华民族自强不息的奋斗精神又表现为，在个人发展问题上，强调人格的独立和人格的不断完善。强调人格独立和追求人格完善本身就意味着人的一种自强自立意识，是一种奋发向上的精神品质。

儒家从来强调人格之独立。孔子认为，一个人的志气是不能为外来力量所剥夺的。孟子最重人格独立，他认为人性本善，在道德面前人人平等，所有的人都应该做到“富贵不能淫，贫贱不能移，威武不能屈”。这种强调人格独立的自强精神一直是儒家思想的传统之一，它对中国知识分子影响很大，自古至今，强调人格独立，是中国知识分子的重要特征。

儒家肯定道德人格是独立的，同时强调人为了完善其人格所应作的努力，即修身、养心，达到“圣人”——理想人格。

孔子提出“修己”之说，他强调要“修己以安人”。意即整顿自己的言行，使自己的言行无不合乎原则，这样就可以“安人”了。老子则说：“修之于身，其德乃真；修之于家，其德乃余；修之于乡，其德乃长；修之于国，其德乃丰；修之于天下，其德乃普。”孟子提出养性、修身，他宣称“存其心、养其性，所以事天也。夭寿不贰，修身以俟之，所以立命也”。《大学》讲“齐家、治国、平天下”，而以为“齐家、治国、平天下”的根本是修身。“自天子以至于庶人，壹是皆以修身为本。”而修身之道在于“正心”、“诚意”，这其中包括慎独，慎独就是自己独处之时也不做坏事，使自己的意志纯善无恶。

儒家把最高的理想人格谓之“圣人”。儒家推崇的先圣先贤都是自强不息的强者。孔子要求君子做到“无终食之间违仁，造次必于是，颠沛必于是”。君子不可须臾离开仁德，哪怕是仓卒匆忙之际，颠沛流离之时。从孔子那发愤忘食、乐以忘忧的风貌中，我们也可体察到一颗奋发向上的灵魂在搏击。孟子亦是如此，他说：“饱食、暖衣、逸居而无教，则近于禽兽”，这体现了一种强烈的自我责求精神，一种以对善的追求而达到对动物性超越的渴望。孟子强调一个高尚的人应当在逆境中磨炼自己，完善自身。他说：“天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨、饿其体肤、空乏其身，行弗乱其所为，所以动心忍性，曾（增）益其所不能也。”这种严于律己、刻苦努力、终生求善、可杀不可辱的品德，正是一种强烈的自我责求境界下喷发出的进取力量，正是这种奋发向上的进取力量推动了中国社会的进步。

二、道德、社会至上的价值观念

价值观念最能反映一种文明的特征，它是中华民族文明史中最重要的内容之一。中国的传统历来十分强调人的价值，传统的价值观认为，人的价值在于人的道德；道德价值具有至高无上的地位。而且在人的道德价值中强调人的社会价值而忽视人的个人价值。道德、社会至上的价值观便是我们民族传统中一个突出的特征。

道德至上

就儒家而言，自孔子始，道德价值已被推崇到最高地位，孔子很重视生命的价值，但认为道德价值高于生命本身的价值，在必要情况下，人应当杀身成仁，而不可求生而害仁。而且，事实上，儒家并不把道德仅仅作为调节人际关系，完善人自身的规范来看待，他们把伦理原则扩大到宇宙，讲究天人合一，认为道德是世界的本质，是宇宙的普遍法则，使道德尺度绝对化、普遍化。在他们看来，道德不只是“善”，而且是最高的“真”，是统率宇宙万物（包括人自身）的绝对权威。因此，人的实践活动是要践行天理，人的认识活动是要体察天理，一言以蔽之，道德价值是人应该追求的最高目标，是判断一切事物的最高尺度。

道德尺度的至高无上，在社会生活的各个方面都有所表现。

在政治上，主张以道德训条来管理国家，以宗法式的伦理规范来维持社会的和谐，此即“德治”，重视道德教化作用。孔子说的“道之以政，齐之以刑，民免而无耻；道之以德，齐之以礼，民有耻且格”，便表述了道德比法律更有用的道理。中国古代政治是人治政治，德治政治。提出仁义礼智忠孝节义，意在维护家庭宗族和谐，维系既定的社会关系。而中国的老百姓做起事来，考虑的也是如何践履道德义务。

在文学艺术方面，中国传统文化中的文学艺术主要不在于去探讨美，而更多的是要表现善。“诗言志”、“文以载道”是一贯之道，强调文学艺术要表现善，强调艺术品的道德教化作用等等，都是传统文学艺术的基本取向。欣赏文学作品也不是看它是否美，而是先要评判它的正与邪，它的道德意趣，它所表现的“理”，它的社会功用。善的价值应该高于美的价值，这是传统文化一个较为突出的特点。

在科学技术方面，把道德价值作为人的最高追求目标，无疑影响着科技的发展。这种以修身出发以求齐家、治国、平天下的道德政治理想严重影响了中国的文化人，把人的兴趣引向了道德修养和政治活动，读书是为了求得一官半职，而不是引向对自然的征服和对物质世界的剖析，获得知识。

历代科举入仕，只需颂“四书五经”，无需考究技艺。相反，在有德君子眼中，技艺之类往往被视为小人之事，不值一顾。故此，到了近代，西方科技已发展到较高水平，中国却大大地落伍了。但不管如何，崇尚道德价值，使中国获得了“礼仪之邦”、“温文而雅之乡”的美誉，也给我们留下了丰富的道德遗产，对社会进步有积极意义。当然我们还需看到，一味地强调道德至上，把道德看成是绝对的尺度，易于使人法律观念淡薄，忽略了法制的重要性。

重社会、整体而轻个人

孔子宣称“君子义以为上”，孟子对“义”的意义作了说明，他认为：

“亲亲，仁也。敬长，义也。无他，达之天下也。”孟子还强调“上下交征利而国危矣”，即认为各人图谋私利必然要破坏正常的社会秩序，所以，必须舍弃个人利益。

儒家注重道义，主要是告诫人们不要为了个人的私利而破坏社会的秩序。这是稳定社会秩序的思想。这种思想在一定条件下，也符合于社会整体利益。这样，注重道义也就是强调人的社会价值。

强调群体利益，强调个人的社会价值，这是传统价值观中非常积极的一个方面。历代仁人志士，或慷慨捐躯，或从容就义，为了民族大义，不惜自我牺牲。在和平时期，致力于发展学术文化，或不畏权势而尽心尽力与不良势力进行斗争，直至今日仍被人们所称颂、敬仰、学习。的确，在社会生活中，如果一个人不讲个人的社会价值，只求满足一己之私利，那么社会就无法稳定和发展。个人总是生活在社会中的个人，个人的价值必须在社会生活中体现，就这个意义上讲，强调个人的社会价值是相当正确的。

但传统的价值观只强调社会价值，忽视个人需要的满足，特别是个人的正当利益，则是错误的。

同时，我们还应看到，儒家提倡的社会整体利益，有时是指以社会整体利益为名的统治阶级的基本利益，所以，宋明理学的所谓重义轻利，实际上是在维护当时的统治阶级的利益。

重义轻利

重义轻利的价值观念是伴随着道德尺度至上性、绝对性而来的。中国思想史上，“义利之辩”备受重视，其实质是道德与物质利益的关系之争。孔子认为“君子喻于义，小人喻于利”，他把义、利区别开来，他所谓的义是指行为必须遵循的原则；他所谓的利是指个人的私利。他主张“见利思义”。先义后利，以义统利，反对见利忘义。孟子则把义、利相对，他曾告诫梁惠王说：“王何必曰利，亦有仁义而已矣。”墨家则相反，认为义、利可以统一。《墨经上》云：“义，利也。”道家老庄既不重利也不重义，主张超越义利，他们所追求的是个人精神的自由。据《史记》所载，楚威王闻知庄子贤能，于是派了大使，带着重礼去聘请他做卿相。庄子笑笑，对来使说，千金的确是重利，卿相的确是尊位，然而你难道没见过天子在祭山川鬼神时所用的牺牲吗？这些牛被饲养多年，然后给它穿上彩绣的衣服，送到太庙去做牲品。在这个时候，它想要做只安分的小猪已经来不及了。请你快离开，不要损害我的人格。我宁愿在污秽的小渠沟里游戏，也不愿被国君所约束，我宁愿终身不做官，以使自己的心志快乐。老庄这种不求利也不求义的思想，实际上是消极避世、自我陶醉。

汉代董仲舒提出关于义利问题的两句名言，班固《汉书·董仲舒传》引作：“夫仁者，正其谊不谋其利，明其道不计其功。”经过了《汉书》的宣扬，“正其谊不谋其利，明其道不计其功”二语对后世发生了深远的影响。

到了宋明道学，大讲“存天理，灭人欲”，把利与义完全对立起来。程颢强调说：“大凡出义则入利，出利则入义，天下之事惟义利而已。”义、利已是势不两立。重义轻利的影响是十分巨大的，尤其是对中国的知识分子，这种影响既有积极的一面，也有消极的一面。

从积极的影响来看。重义轻利的价值观，提倡的是精神追求应高于人的物质利益追求。倘若一味地追求物质享受，便降低了做人的资格，与禽兽别无两样。重义轻利的观念所要求的是，对利的追求必须合乎义。人应当追求

物利，但是，决不能见利忘义，更不能损人利己，损公肥私。荀子说：“先义而后利者荣，先利而后义者辱。”又说：“义与利者，人之所两有也。”虽尧舜不能去民之欲利，然而能使其欲利不克其好义也！”荀子认为，任何人都不能不考虑个人的利益，然而应该使关于个人利益的考虑服从道德原则的指导，这种见利思义的道德观念是应当大力提倡的。

正是重义轻利的思想的影响，使中华民族历史上无数的仁人志士，崇尚道义，轻视功利；坚持正义，反对邪暴，不为物利所引诱，为了道义不惜牺牲个人的利益，甚至生命。这种美德是我们中华民族传统文化的精华。

然而重义轻利的观念也有其消极影响的一面。它极力鼓吹道义，把义利对立起来，无疑是不正确的。颜元曾说：“世有耕种而不谋收获者乎？世有荷网持钩而不计得鱼者乎？……盖正谊使谋利、明道便计功，是欲速，是助长，全不谋利计功，是空寂，是腐儒。”不重功利，无论对社会生活和社会生产的发展都没有益处。中国近代科技的落后便与重义轻利有关，不务功利，不图民富国强，势必导致国衰民贫。本是为了稳定社会秩序，却适得其反，这正是它的消极之所在。况且，耻言欲利，否定人的合理需要，既压抑了人对物质生活的追求和努力，又容易导致假道学式的虚伪性。我们主张既要强调义，也不要忽视利，把两者统一起来，才能富民安邦。

三、长盛不衰的传统美德

我们的民族在发展过程中，用自己的勤劳双手和聪明才智，创造了瑰丽的文化，形成了许许多多的美德，例如爱国、勤劳、勇敢善良等等。正是这些长盛不衰的传统美德，培养了一代又一代炎黄子孙，为人类文明的发展做出了不可磨灭的贡献。

热爱祖国

中华民族具有爱国主义的光荣传统。作为对祖国最深厚的感情，首先表现在人们对祖国一切有价值事物的眷眷深情上，表现在人们对祖国的一草一木、一山一水的热爱之中，人们对养育自己成长而又美不胜收的绿水青山，自然会产生热烈的赞美和依恋之情。登山则情满于山，观海则意溢于海。我们的祖国是一个幅员辽阔而又山川壮丽的国家。在我们祖国的版图上，处处是或秀丽多姿或气势恢宏的自然景色，她为我们提供了极为生动、极富魅力的情感体验素材，人们往往通过描绘和赞美祖国山河之美来抒发对祖国的一往深情，由苍松翠柏、高山大河而感受到优美与崇高，陶冶情操，感悟君子人格，体味生命、人生，把个体与自然、社会、宇宙联系起来，实现对有限、对狭隘一己的超越。

其次，爱国主义传统表现在反抗黑暗统治，反对反动暴政，解除或减轻人民的苦难，排除祖国前进道路上的障碍，推动历史前进的革命行动上。毛泽东曾以汉族为例，说明中国人民是不能忍受黑暗势力的统治的。他指出：“在汉族的数千年的历史中，有过大小几百次的农民起义，反抗地主和贵族的黑暗统治。而多数朝代的更换，都是由于农民起义的力量才能成功的。”诸如陈胜、吴广，绿林、赤眉、黄巾，王小波、李顺、宋江、方腊、李自成、太平天国、义和团等等，“每一次较大的农民起义和农民战争的结果，都打击了当时的封建统治，因而也就多少推动了社会生产力的发展。”毋庸置疑，中国农民不屈不挠地反抗剥削、反抗压迫、反抗侵略的斗争精神，表现出了

中华民族的爱国主义精神。

第三，爱国主义传统表现为对祖国命运的关注。李白“中夜四五叹，常为大国忧”；范仲淹“先天下之忧而忧，后天下之乐而乐”；陆游“位卑未敢忘忧国”；文天祥“人生自古谁无死，留取丹心照汗青”；顾炎武“天下兴亡，匹夫有责”；林则徐“苟利国家生死以，岂因祸福避趋之”，一颗颗忧国忧民的赤子之心呈现在我们面前，表现了爱国志士的崇高理想和高风亮节，道出了中华民族历史上为国家为民族而献身的爱国者的高尚情操。

第四，爱国主义传统还表现在为祖国强盛、进步而奋斗上。在我国的历史上，涌现出一大批有识之士，他们顺应历史潮流的发展，积极改革弊政，以期达到强盛祖国的目的。战国时代的秦孝公、商鞅变法，使秦国成了当时富强的国家，为秦统一中国奠定了基础。王安石被列宁称作“中国11世纪时的改革家”，他说的“天变不足畏，祖宗不足法，人言不足恤”，反映了他为祖国不惜牺牲自己的大无畏改革精神。还有康有为、梁启超、谭嗣同等等，那些终生孜孜不倦的科学家如张衡、祖冲之、李时珍等，更是为民族的兴旺、文化的繁荣做出了不可磨灭的贡献。

第五，爱国主义传统也表现在为祖国的独立自由而斗争方面。反抗外国侵略者的压迫和斗争，是中华民族的传统。明朝戚继光领导沿海人民的抗倭斗争；清初郑成功收复荷兰殖民者占领的台湾；广州三元里人民为抗击英国侵略者而立下的誓言：“旗进人进，旗退人退；吹螺前进，鸣金收兵；脚踏国土，头顶苍头；杀绝英夷，打死无怨！”这一次次抗击外来侵略的英勇斗争，表明了中华民族的爱国主义献身精神。

勤劳勇敢

中华民族一向以勤劳、勇敢而著称。中华文明可以延续几千年而从未间断，其中一个主要的原因，便是中华民族的勤勉和奋发。

古代天文学家张衡强调“人生在勤”，当代数学家华罗庚说：“天才在于积累，聪明在于勤奋。”在民间有“悬梁”、“刺股”、“囊萤”、“映雪”等故事。

中国历史上，多少志士仁人，本着“做大丈夫”的原则，面对强暴，而不屈不惧。于是乎，岳飞“仰天长啸，壮怀激烈”；辛弃疾“夜半狂歌悲风起，听铮铮阵马檐间铁”，怀“补天西北”，“整顿乾坤”的雄心；文天祥唱“人生自古谁无死，留取丹心照汗青”；陈毅歌：“断头今日意如何，创业艰难百战多，此去泉台招旧部，旌旗十万斩阎罗。”

戊戌变法失败，谭嗣同明知不出走就会有杀身之祸，却说：“中国未闻有因变法而流血者，此国之所以不昌。有之，请自嗣同始。”乃慷慨赴难。鲁迅先生从不向任何恶势力屈服，没有任何的奴颜和媚骨，如同毛泽东所指出的，这是殖民地半殖民地人民最可宝贵的性格。

善良正直

对民族传统影响巨大的儒家，一直强调大公无私、尊老慈幼、刚直不阿的道德品质。

孟子说：“吾善养吾浩然之气”，这种“浩然之气”是由正义经常积蓄而产生的。历史上的正直之士，都是凭着一股“浩然正气”来伸张正义，抨击邪恶，充分表现出他们的道德力量。唐代有一个叫李元纁的，是个小小刑官。一次，皇帝的姐姐把某寺院的一只石磨霸为己有。李元纁令她送还石磨，他上司知道后，让他改判，这位小小刑官却是不卑不亢，在判决书上写下8个

大字：“南山可移，判不可改”，可谓正直、凛然！

我国民主革命先行者孙中山先生，早年依靠他哥哥孙眉的资助完成学业，后来孙中山从事革命活动，其经费也常由孙眉提供，孙眉甚至卖掉经营多年的牧场，用以资助孙中山革命。孙中山当了大总统，有人便建议让孙眉担任广东都督，孙眉也自以为是情中之事。可孙中山并未这样做，孙眉就责他“忘恩负义”，孙中山便说：“家事可以听你的，国事却不能随便。管理众人的事你弄不好，勉强去做会误国事的。”真可谓正直无私！

我们民族是正直刚强的民族，同时也是尊老慈幼的善良民族。可以说，敬老爱幼是几千年来在我们民族身上体现的优秀品质。

自孔子始，孝德便被当作“仁之本”，而“百义孝为先”似乎是千百年来为人们奉行的信条。孟子说：“老吾老以及人之老，幼吾幼以及人之幼。”这是推己及人，表现出代与代之之间的敬老慈幼品德。

这种敬老慈幼的道德规范，深深扎根在中国人的心灵中，使中国成为一个“礼义之邦”、“善良国度”。

当然，传统的孝敬之道要求下辈绝对服从上辈也是错误的，这一点需纠正。

中华民族的传统美德不仅仅限于以上已经涉及到的内容。中华民族身上还体现出许许多多的美德，如团结互助，尊师重教，诚信待人等等。当然也存在一些封建性的糟粕，故尔，取其精华而弃其糟粕，乃是我们应取的态度。

四、辩证的思维方式

就整个人类而言，西方人在思维传统上是注重逻辑分析来观察解决问题；而中国传统的思维方式却是注意整体角度直观地把握事物、重视事物之间的联系和统一，其另一个特点是矛盾的思维方式，这两方面都具有朴素辩证思维的性质。

直观整体思维

古代整体观念，把天、地、人视作混而为一体的。《吕氏春秋》中说：“天地万物犹一人之身也，此之谓大同。”把整个宇宙比作一人之身，这也就是把宇宙当作一个有机整体。“天人合一”的整体观念是整个中国文化的最基本、最重要的特点。

古代人习惯于用五行模式来说明问题，如医学上的脾、肺、心、肝、肾都分别对应木、火、土、金、水五行。五行各自都可说是独立的系统，但它们相互间也是有机联系着的，并非孤立存在。五行间通过相克相生的联系共同构成一个大的有机整体。这种联系的、整体的思维方式是一种朴素的辩证思维方式。它强调从相互联系的角度来理解对象，把世界看作是一个有机整体。这种重视整体把握的思维方式，更接近世界的真实面目，也确实与现代系统论有着相似之处。诺贝尔物理学奖获得者、耗散结构理论创始人普利高津就认为：中国文化是一种整体的，或现在我们称之为系统论的观点。

但是，这种传统的整体思维只是一种朴素的辩证思维，具有直观性和模糊性。它虽然强调对自然界、人类社会作总体性的把握，但这种整体认识不以对整体各个细节的清楚认识为基础，所依靠的只是人的直观能力。结果，虽然认识到事物的普遍联系，而不能对事物本身进行深入细致的研究，不能较正确地把握具体事物的性质和事物间的具体的联系方式，因而不可能真正

地把握住世界的总体，这是它的欠缺。

矛盾辩证思维

从某种意义上说，中华民族是个注重辩证思维的民族。矛盾辩证法在中国形成早、内容丰富、思想深刻。

《易经》中对矛盾对立的观念已有所记载。所谓八卦，就是四对矛盾：天与地、雷与风、水与火、山与泽；还强调事物的发展变化，如用龙由“潜”到“见”，由“跃”到“飞”来象征事物的变化发展过程；又提出了矛盾转化的思想“无平不陂（倾斜），无往不复”。

《老子》一书中的辩证法思想也很突出。老子揭示了大量的矛盾对立，如阴阳、美丑、贵贱、有无等等。他认为对立面是相互依存的，谁也离不开谁，且可以相互转化，如，曲则全、枉则直，洼则盈，敝则新，少则得，多则惑。更深刻的是他认识到了这种转化是一个量的积累过程，“合抱之木，生于毫末；九层之台，起于累土；千里之行，始于足下。”讲的就是这个道理。另外，阴阳范畴被用来解释各种事物和现象乃至宇宙发生、流行生化。先秦哲学的矛盾观点为后人所继承和发展，汉儒接触到了矛盾双方的主次地位问题，宋明时代，哲人们论及了矛盾的普遍性、矛盾的同一性和矛盾的斗争性，以及矛盾在事物发展过程中的作用等等。清代王夫之论及了在对立中把握统一，反对矛盾定位论和形而上学的两分法，并论及矛盾双方在一定条件下的互相转化。

在中国传统医学中，人的生理状况和身体部位都被分成阴阳两类，阴阳是对立的，但又是相互依存的，即“阴阳互根”。阴阳还可以向对立面转化，即“重阴必阳，重阳必阴”。阴阳双方也在不断发生变化，即“阴消阳长、阳长阴消”，这种消长变化，在保护相对平衡的限度内，是属正常生理范围的，如超越了这个限度，阴阳一方过于强盛或过于衰弱，破坏了相对平衡，就属于病理变化了，中医理论便体现了中国古代的辩证法思想。

但是，我们还必须看到，中国古代的辩证法思想过多地强调对立面的统一。调和矛盾，强调中庸，虽然这有利于社会稳定，然而，易导致妥协、调合，反对斗争，反对变革。这便是追求和谐、强调中庸的思维方式的弱点。

几千年来，我国人民勤劳勇敢、奋发图强，用自己的聪明才智丰富了人类科学文化的宝库，给我们留下了丰富的遗产。

第三节 1949年10月1日——一个不平凡的日子

1949年10月1日，中华民族跃上了一个新的历史台阶。中国人民在中国共产党的领导下，继承和发扬了中华民族的光荣革命传统，经过艰苦卓绝的斗争，终于推翻了三座大山，建立了中华人民共和国。中华人民共和国是工人阶级领导的，以工农联盟为基础的人民民主专政国家。它是我国文明史上从未有过的人民当家做主的新型政权，是中华民族兴旺发达、人民获得幸福的根本保证；它使中国人民在中国共产党的领导下进入了一个崭新的历史阶段——社会主义阶段。

一、民族独立的实现

近代以来，中华民族的儿女们，为了争取民族的独立自由，从未停止过斗争。但是却一直没能实现真正的民族独立。1851年爆发的太平天国运动，席卷了大半个中国，延续了14年之久。太平天国革命失败后，帝国主义列强在中国的土地上愈加横行霸道，它们加紧掠夺和划分势力范围，中国面临着被瓜分和亡国的危险。在这个时候，农民阶级再次担负起挽救民族危亡的历史重担，掀起了一场反对帝国主义侵略中国的伟大斗争——义和团运动。广大人民通过义和团这种形式组织起来，焚烧教堂、惩罚贪官、练习拳棒、打造兵器，把主要矛头指向帝国主义。但是轰轰烈烈的义和团运动最终被镇压下去了，这个悲剧又一次说明，反抗外来侵略的斗争，需要有先进阶级的领导。

辛亥革命虽然打倒了中国皇帝，但中国人民仍然身受外国帝国主义和国内封建势力的双重压迫，中国半殖民地半封建的社会性质仍未改变，历史事实证明软弱的资产阶级无力承担拯救中华民族的历史使命。民族独立和民主革命的任务历史地落在了无产阶级的肩上。无产阶级在其先锋队的领导下终于找到了救国救民、富国富民的道路。五四运动的高涨。抗日战争的胜利，以及新民主主义革命的完成，终于迎来了中华民族历史上一个久载史册的伟大时刻——1949年10月1日，新中国成立，使得中华民族告别了被国内外反动势力压迫、剥削、蹂躏的日子，重新屹立于世界东方。

二、新的历史开端

新中国的成立，中国人民走上了社会主义的道路。中国共产党领导中国人民没收了大官僚垄断资本，通过土地革命，农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造，消灭了作为阶级的剥削阶级和剥削制度，实现了生产资料公有制，这就从根本上铲除了人压迫人、人剥削人的根源。这是我国历史上最伟大最深刻的革命。社会主义制度的建立，开创了中华民族历史上的新纪元。

新中国的建立，使广大人民真正成了国家的主人、社会的主人，这同以往社会中劳动人民处于无权的受压迫地位相比，发生了根本变化。而且，劳动人民同时也是社会产品的主人，而不再是为地主、资本家发财享乐而流汗卖命。产品分配是以劳动的数量和质量为尺度。多劳多得、少劳少得，有劳动能力而不劳动者不得。这是社会主义条件下正确的分配原则，它能使每个劳动者以主人翁的劳动态度和实干精神，为社会创造财富，增加财富，为个人生活的改善而劳动和工作，充分发挥积极性和创造性，书写新的历史篇章。

新中国的建立，实行了生产资料公有制，社会主义生产的目的是为了满足不同人民群众日益增长的物质生活和文化生活的需要。每个人的利益从根本上说依赖于国家集体事业的发展。在人民内部，人与人之间建立了同志式的平等互助合作关系。人们在根本利益一致的基础上，能够培养共产主义精神，创造人类有史以来最高的精神文明。

新中国的建立，使我们民族得以用崭新的面貌走向世界。我们的民族再也不是一个被人侮辱，被人看不起的民族了。建国40年的历史表明了这一点。40年来，中国的国际地位日益提高，我国始终不渝地奉行社会主义的独立自主的外交政策，坚持反对殖民主义、种族主义和霸权主义，维护世界和平，在和平共处五项基本原则的基础上，积极发展同世界各国的关系和经

济文化交流；坚持国际主义，支持被压迫人民和民族的解放事业和各国人民的正义斗争。在复杂的国际环境中，在许多重大的国际问题上，正在发挥着重要的作用和影响。

新中国的建立，使我们的民族可以不依附任何大国或集团，也绝不屈服于任何一个大国的压力，更不能容忍中国的民族尊严和民族利益受到任何侵犯。任何人，任何国家无视中国的主权和民族感情，粗暴干涉中国的内部事务，最后只能以失败告终。

