

第 1 章

“世纪工程”：迎来中华复兴

在 20 世纪的 100 年里，中华民族以不屈不挠的抗争最终站立起来，并走上了建设有中国特色社会主义的强国之路。对中国人来说，刚刚来临的 21 世纪不仅仅是人类历史长河斗转星移的又一个百年，更是实现宏伟目标、建设现代化强国的新的起点。新的世纪，中华民族生生不息的奋斗精神将进一步把祖国推向更加富强、民主、文明的未来。伟大的行动从来都产生于伟大的计划。在世纪之交，肩负着中华民族复兴大业的中国共产党人描绘了一幅幅奋发图强的宏伟蓝图：科教兴国、人才战略、可持续发展、能源战略、航天工程、环保工程、海洋工程……

所谓“世纪工程”，具有极其丰富的内涵，它既是指那些规划宏大的具体工程，如“三峡工程”、“南水北调工程”、“西气东输工程”、“三北防护林工程”等，也包括具有广泛影响和深远意义的国家重要政策、制度与计划，如“中国 21 世纪科技发展战略”、“国家新世纪人才政策”等。在一定意义上说，“世纪工程”泛指我国政府为了国家和民族的发展与进步，为了实现中华民族的腾飞，在经济、科技、人才与教育、农业、环保、能源等诸领域所采取、制定和实施的，一些事关国家经济社会发展全局的重大战略措施与规划。因此，在内涵上可以分为两大类，一类是国家为了社会经济的发展，在某一领域准备或正在实施的“具体”工程；另一类是国家为了经济社会的发展，制定和实施的一些政策性与制度性的“抽象”工程。

这些承前启后的“世纪工程”，正在或将要为古老的中华民族插上腾飞的翅膀。

科技工程将对中国在新世纪加速全社会的科技进步具有极其重要的战略意义，它的进一步实施将使我国大幅度提高社会生产力，迅速增强国家的综合国

力 为实现现代化建设三步走战略目标的顺利实现提供强有力的科技支撑。

人才工程和教育工程将为中国在新世纪的腾飞提供不竭的智力支持。人才兴，国运兴，“人才工程”和“教育工程”的实施将逐步改变我国人才短缺、结构不均衡、人才流失严重、国民整体文化素质不高的现状，培养同现代化要求相适应的数以千万计的专门人才和数以亿计的高素质劳动者，构建中国在 21 世纪的人才优势，为中国在新世纪迎接科技革命和知识经济时代的挑战奠定坚实的人才基础。

水利工程和能源工程的实施将逐步改变我国能源与资源分布严重不均、人均能源和资源消费低、生产与消费不合理的状况，实现我国能源资源发展与资源能源合理开发利用及环境保护相协调的战略目标，从而为我国的可持续发展提供巨大的能源与资源“动力”……

这一幅幅宏伟的画卷，一项项浩大的工程，必将使历经百年沧桑的中华民族雄起于 21 的世界民族之林。

一、世纪工程 中国文明进步的阶梯

在人类文明史上，中华民族曾有过辉煌的朝代。中华民族的祖先在冶炼、铸造、制瓷、建筑、纺织等领域，曾长期名列前茅；指南针、造纸术、印刷术、火药“四大发明”更是前无古人；医药学、算学、农学、天文学、地理学、水利等也是中华民族的骄傲，中华民族曾在世界上保持了 1800 年的领先地位。在中国曾经取得的辉煌的历史背后蕴含着历代炎黄子孙不懈的探索与奋斗，而中国历代统治集团所推行的一些开明、积极的政策与措施也为中华文明架设了进步的阶梯。

历史进入近代以后，中华民族在内忧外患中走向了衰落，并最终落到半封建半殖民地的悲惨境地。一批批仁人志士纷纷探索救亡图存的道路，林则徐、康有为、梁启超、严复、孙中山……而发展科技与教育，在这些仁人志士们眼中则成了救亡图存、振兴中华的强大的武器。

然而，只有在中国共产党领导中国人民战胜国内外敌人、建立新中国后，中华民族追求科技发展、教育进步的梦想才开始逐步变为现实。50 年来，中国人民实施了一项项宏伟的工程，硕果累累，成效显著。20 世纪 90 年代中期，面对新科技革命和知识经济浪潮所带来的巨大挑战，以江泽民为

核心的第三代中央领导集体发出了实施“科教兴国”战略的时代强音，从此，一项项跨世纪的战略工程相继出台，新世纪初的中国正迈步走向伟大的复兴之路。

1. 历史上的“世纪工程”铸造了中国古代的“盛世”

以史为鉴，可以知兴衰。教育和人才始终是中国文明进步的阶梯。只有发展教育，培养人才，创新科学，国家才能兴盛，民族才能强大。中国历史上曾经出现过盛极一时的“文景之治”、“贞观之治”、“康乾盛世”等辉煌的历史时期。尽管这三大盛世的出现有着许多历史原因，但其统治集团当时在教育、人才和科技领域所采取的一些政策和措施则为造就“盛世”做出了不可磨灭的贡献。

三朝盛世的君主对教育、人才及发展科技都颇为重视。同时，教育和科技的进步也对三朝盛世的形成做出了很大贡献。唐太宗在这方面做得很突出。他十分重视学校教育，设立了国子监以总管全国教育事业，这是中国教育史上的一件大事。同时，唐太宗对科学家也是尊重有加。他曾屡次邀请医药学家孙思邈等人入京做官。正是由于唐太宗的高度重视和大力扶持，在贞观年间，数学、天文学、医学等都获得了长足的进步。康熙帝对教育也可谓呕心沥血。康熙六年（1667年），面对清初“学校极其废弛，而文教因之日衰”的状况，他“责成学院、学道，统率士子，讲明正学”。到了康熙七年（1678年），清朝教育状况已明显好转，他又强调要“崇儒重道，培养人才”，并采取各种措施兴学育才，初步建成了较完备的教育体系制。三朝盛世的几位君主还特别重视选贤任能，澄清吏治。“官吏之贤否，民生之休戚相关”；“一人可以兴邦，一人可以亡邦”。汉文帝改革了任官旧例，选拔人才不拘一格，量才任用不遗余力。文帝于十五年九月“诏诸侯王、公卿、郡守举贤良，能直言急谏者，上亲策之，傅纳与言”。这一举措开辟了汉代察举制的先河。唐太宗以“广选天下之才，为天下之务”，是爱才用才的典范。他完善科举制度，广泛吸纳不同阶层的知识分子参政，又坚持“才行俱兼”的用人原则，在选取和任命官吏时，努力做到“尚贤使能”，主张“舍短取长”而非求全责备，并强调择人、任官、考核、奖惩在吏治中的作用。无论对哪一种政治力量，也不管出身世族还是庶民，唐太宗都尽量做到“惟才是举”，且“内举不避亲，外举不避仇”，“苟或不才，虽亲不用，如有其才，虽仇不弃”。唐熙在位时也千方百计招揽治国之才，他沿用科举取士，“以才不以年”，惟才是取，网罗天下人才。

从对历史盛世的探寻当中我们可以看出，中国古代盛世的造就皆出于开明皇帝及其领导的统治集团的励精图治，而其中他们在教育和选拔人才方面所推行的政策和采取的措施更是推动当时社会发展、国家强盛的巨大动力。

此外，中国古代的一些宏伟工程对于民族的安全与发展都起过非常巨大的作用。

长城是人类历史上最古老的伟大建筑之一，也是中国古代最宏伟的工程，它始建于春秋战国时代，燕、赵、秦等各国为了相互防御和抵御北方匈奴、东胡等民族的骚扰而筑起了高大的城墙。秦朝统一六国后，在各国建筑的防御城墙的基础上建成了万里长城。明代，为了加强防御蒙古和女真族的进攻，又修建了大量的砖石结构的城墙，从而建成了西起嘉峪关、东至山海关的名副其实的万里长城。到了清代以后，它已经逐渐失去了防御作用，长城与埃及的金字塔、罗马的斗兽场、意大利的比萨斜塔等被誉为世界七大奇迹，是中华民族古老文化的丰碑和智慧结晶，象征着中华民族的血脉相承和民族精神。万里长城对于古代中国的统一与安定起了巨大的作用，其历史功绩是不容抹煞的。

名闻中外的都江堰建于公元 3 世纪，是中国战国时期秦国蜀郡太守李冰及其子率众修建的一座大型水利工程，是全世界至今为止年代最久、惟一留存、以无坝引水为特征的宏大水利工程。2200 多年来，至今仍发挥巨大效益，李冰治水，功在当代，利在千秋。都江堰不愧为文明世界的伟大杰作，造福人民的伟大水利工程，它是我国科技史上的一座丰碑。这项工程的实施使汹涌的岷江被驯服，丰富的水力资源得到了充分的利用，造福农桑，泽及万民，使川西平原千百年来成为“水旱从人，不知饥馑，沃野千里，世号陆海”的“天府”之国。都江堰这一古老的水利工程即便到了今天仍具有其巨大的现实意义。

2. 科学与教育推动民族的中兴

当历史的时钟走到 18 世纪，中华民族逐渐落伍了。1840 年，西方列强的炮舰轰开了中国的国门，兴盛了几千年的文明古国逐渐沦为半殖民地半封建国家，中国人民承受着帝国主义和封建主义的双重压迫。民族复兴的重任由此揭开了中国人民为实现两大历史任务而斗争的序幕：一个是争取民族独立和人民解放，一个是实现国家的繁荣富强和人民的共同富裕。

近代以来，在民族中兴使命的感召下，中国人民进行了前仆后继的英勇奋斗。为振兴国运首先愤然而起的便是中国的知识界。他们把科学、教育、

民主作为救亡图存之道。被称为中国近代史上“第一个睁眼看世界”的林则徐，主持编译了《四洲志》，书中介绍了西方先进的科学技术；大思想家魏源在《海国图志》一书中提出中国必须学习利用西方先进科学技术，“师夷长技以制夷”；康有为等发动的维新变法更是把改革教育、兴办学校提高到关系国家兴亡和变法成败的高度，康有为呼吁：“科学实为救国之第一事”，梁启超认为“变法之本，在育人才；人才之兴，在开学校；学校之立，在变科举”；北大第一任校长严复主张“开民智，废八股，讲科学，以哲学为纲，数学为经，物理化学为纬，中国才能进步”；孙中山先生则称：“学校者，中国文明进步之源泉也。”1919年的“五四运动”第一次高举“民主”与“科学”的旗帜，向封建主义的旧思想、旧文化、旧礼教展开了声势浩大的讨伐。民主、科学精神的启蒙促成马克思主义和中国工人运动的结合，孕育了中国最先进的政治力量——中国共产党。1921年，中国共产党诞生，这一伟大事件犹如在沉沉黑夜中燃起的一颗光明火种，迅速以燎原之势照亮神州。经过28年的英勇奋斗、流血牺牲，中国共产党领导人民终于打出了一个新中国。毛泽东豪迈地向全世界宣告：中国人民从此站起来了！新中国的成立，彻底推翻了帝国主义、封建主义和官僚资本主义在中国大陆的反动统治，从根本上改变了鸦片战争以来国运衰微、贫穷落后、四分五裂、任人宰割的悲惨处境，中国人民成了新国家、新社会的主人，中华民族得以洗雪百年屈辱而屹立于世界民族之林。

由于连年的内忧外患，新中国成立之初面临的是一个百废待兴的局面，尤其是科学与教育几近凋敝枯萎。在困难重重的情况下，党和国家决心“努力发展自然科学，以服务于工业、农业和国防建设。奖励科学的发明与发现，普及科学知识（《中国人民政治协商会议共同纲领》）”。1949年11月1日，中国科学院正式成立，并逐步形成了由中国科学院、高等院校、产业部门、地方科研机构四个方面组成的科技体系，后来再加上国防尖端技术攻关和“两弹一星”国防科技队伍，构成了中国科技体系中的“五路大军”。科技工作的方针确定以后，科技人才便成为发展科技事业的决定性因素。在人才政策上采取了留用旧知识分子、争取海外归国科学家和培养新一代科技人才“三管齐下”的方针。

1956年5月，中共中央和毛泽东提出了在科学、文艺事业上实行“百花齐放，百家争鸣”的方针。同年12月，中共中央批准了《1956~1967年科学技术发展远景规划》（即《十二年规划》）这是中国科学技术史上的一项宏大工程，是中国第一个科技规划，标志着中国的科技事业走上了大规模发展的道路。1963年中共中央批准了《十年科学规划》。1963~1967年，中

共中央和国务院公布和批准了一系列发展教育与科学技术的政策条例，有力地推动了这一时期中国经济与科技事业的发展，中国由此而缔造了一支比较强大的科技人才队伍。社会主义建设时期的中国科教事业以前所未有的速度前进，取得了一系列重大的成果，到 1965 年底，全国自然科学技术人员已达 246 万人，其中有研究生学历的 1.6 万人，大学学历的 113 万人，专门的科研人员达到了 12 万人。20 世纪 60 年代中国在石油工业大会战、“两弹一星”工程等诸多领域均结出了丰硕的果实，为中华民族实现强国梦想打下了坚实的基础。邓小平同志 1988 年在视察北京正负电子机对撞工程时，对“两弹一星”工程曾精辟地评价道：“如果 60 年代以来中国没有原子弹、氢弹，没有发射卫星，中国就不能叫有重要影响的大国之一，就没有现在这样的国际地位。”

但是，“十年动乱”给中国的科学与教育事业带来了无法估量和难以弥补的损失，中国至少少培养了 100 万名大学生。直到 20 世纪末期，我国在人才上还仍然没有摆脱“十年动乱”留下来的沉重阴影，随着一大批高级科研人才出现退休高峰，四五十岁左右的科学、学术带头人严重匮乏，这不仅影响了部分学术、科技领域的发展和队伍建设，也使高级人才资源面临短缺的危机。

“十年动乱”结束后，中国迎来了改革开放的春天，中国的科教事业也揭开了拨乱反正的序幕，迎来了百花齐放、万紫千红的局面。1977 年 12 月~1978 年 1 月，在北京召开了全国科技规划大会，制定了《1978~1985 年全国科技发展规划》。这个规划把农业、能源、材料、电子计算机、激光、空间、高能物理、遗传工程等八大领域和学科作为发展重点，并提出了八年的奋斗目标。1983 年 10 月，国务院推出了《1986~2000 年中国科技发展长远规划》，制定了中国重要科技领域的发展政策。1985 年，中共中央相继颁布了《关于科技体制改革的决定》和《关于教育体制改革的决定》，1986 年 3 月邓小平亲自批准实施高技术研究发展计划，即“863”计划。1988 年，邓小平提出了“科学技术是第一生产力”的著名科学论断。按照小平同志“发展高科技，实现产业化”思想建立的 53 个国家级高新技术产业开发区，已经成为我国高科技成果商品化、产业化和国际化的基地。

在以邓小平为核心的第二代中央领导集体的领导下，我国科教工作在改革开放的大环境中发生了深刻的变化，科教体制和科教政策有了新的突破性的发展，制定了一系列发展科技和教育的方针政策，确立了科学和教育应有的战略地位，为中华民族实现复兴大业的宏伟发展目标拨正了航向。中国的经济社会获得了前所未有的发展，综合国力大大增强，人民生活水平得到了

大幅度提高。中国已经开始驶上民族复兴大业的快车道。

3. 承前启后，开辟未来

20 世纪 90 年代，国际形势风云激荡，科技革命日新月异、知识经济初见端倪，这一时期是中华民族继往开来、承前启后的重要历史时期。以江泽民同志为核心的第三代中央领导集体，高举邓小平理论的伟大旗帜，坚定地贯彻执行邓小平科技、教育思想，并在实践中继续加以深化和发展。

早在 1991 年，江泽民就指出，要“把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来”，并强调这一转移同十一届三中全会党的工作重点的转移具有同等重要的战略意义。江泽民同志还指出，“科技要有一个新的解放和大的发展”。1995 年 5 月，中共中央、国务院发布《关于加速科学技术进步的决定》。在同月召开的全国科学技术大会上，江泽民同志代表党中央提出，要全面落实科学技术是第一生产力的思想，向全党、全国人民发出了实施科教兴国战略的号召。这是新中国成立以来，首次明确将科教兴国作为我国的基本国策。在党的十五大上，江泽民同志代表党中央，再次提出把科教兴国战略和可持续发展战略作为跨世纪的国家发展战略。江泽民同志的十五大报告中涉及“科技”、“科教”、“科研”达 30 余处之多，这在中国共产党历史上是第一次。朱镕基总理 1999 年 3 月 5 日在九届人大二次会议上所作的政府工作报告中，谈及“科技”、“科教”、“科学”更是多达 39 处之多，并且明确指出，“实施科教兴国战略，是实现经济振兴和国家现代化的根本大计，是本届政府极其重要的任务。”

第三代领导集体敏锐地抓住了科技创新和知识经济问题，多次强调发展知识经济的重要性。江泽民同志以一个马克思主义战略家的眼光审时度势，指出“知识经济、创新意识对我国 21 世纪的发展至关重要”。1998 年 6 月 1 日，在接见出席中国科学院第九次院士大会和中国工程院第 4 次院士大会部分院士和外籍院士时，江泽民指出：“当今世界，以信息技术为主要标志的科技进步日新月异，高科技成果向现代生产力的转化愈来愈快，初见端倪的知识经济预示着人类的经济社会生活将发生新的巨大变化。世界各国都在制定面向新世纪的发展战略，争先抢占科技、产业和经济的制高点。中国必须顺应潮流，乘势而上。”1998 年 6 月，江泽民指出：“一些发达国家现在开始发展知识经济，对此我们要高度重视。要发展就要靠科技，实施科教兴国。”从江泽民的上述一系列批示和谈话中可以看出，发展知识经济已经纳入中国国家领导人宏观决策的视野，正在成为国家战略的重要内容。

第三代领导集体近几年反复强调科技创新问题，为我们深刻认识科技创新的战略意义，更加主动地适应国际竞争的形势指明了方向。在 1989 年国家科学技术奖励大会上，江泽民同志指出：“科学技术长期落后的国家和民族，不可能繁荣昌盛，不可能自立于世界民族之林。”在 1995 年全国科学技术大会上，他又进一步指出：“一个没有创新能力的民族，难以屹立于世界先进民族之林。”在世纪之交的重要历史关头，江泽民同志着眼于未来社会特别是科技革命的发展趋势，再次提出：“要迎接科学技术突飞猛进和知识经济迅速兴起的挑战，最重要的是坚持创新。创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。”在党的十六大上，江泽民同志指出，必须发挥科学技术作为第一生产力的重要作用，注重依靠科技进步和提高劳动者素质，改善经济增长质量和效益。加强基础研究和高技术研究，推进关键技术创新和系统集成，实现技术跨越式发展。鼓励科技创新，在关键领域和若干科技发展前沿掌握核心技术和拥有一批自主知识产权。深化科技和教育体制改革，加强科技教育同经济的结合，完善科技服务体系，加速科技成果向现实生产力转化。推进国家创新体系建设。江泽民同志多次要求全民族树立创新意识，培养和造就创新型人才，提高我国科技创新能力，实现党中央提出的科教兴国战略。1999 年 8 月，《中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定》问世，中国科技史上具有里程碑意义的盛会——全国技术创新大会隆重召开。党和国家领导人与来自各方的代表共聚一堂，为发展我国科技事业，为全面实施“科教兴国”战略共商大计。“加强技术创新，发展高科技，实现产业化”被确定为中国科技跨世纪的战略目标。江泽民同志在全国技术创新大会上发表了重要讲话，向全党全国发出号召：“向新科技革命进军。”《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》重申，“推动经济发展和结构调整必须依靠体制创新和科技创新”。全国各行各业都要深刻理解江泽民同志关于科技创新的重要思想，以高度的政治责任感和历史使命感下大力抓好科技创新工作，保证科教兴国战略的顺利实施，实现中华民族的伟大复兴。

从我国现代化建设的实际看，科技创新是实现我国跨世纪发展宏伟目标的根本途径。发达国家的经验告诉我们，社会发展到一定水平后，其经济增长的主要动力来自于科技创新。随着实践的发展，科技创新作为经济增长的“发动机”、“倍增器”将越来越成为经济发展最具能动性的决定因素。我国人口多，资源相对缺乏，把现代化建设寄托在外向型、粗放型经济发展模式上是没有希望的，必须“使经济建设真正转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。”第三代领导集体将科教兴国确定为跨世纪的基本国策以来，

我国经济、社会和科技事业的发展又步入了一个崭新的阶段。

历史将以雄辩的事实进一步证明，全面实施科教兴国战略，建设好各项世纪工程，是中华民族 21 世纪中叶基本实现现代化的重要保障。复兴中华这一国人和无数先烈的百年夙愿，将在祖国大地上变为现实。

二、世纪工程 中华民族腾飞的翅膀

21 世纪是中华民族全面振兴的世纪。世纪之初，是一个反思过去、面向未来的时候。当今世界，各国都在回首过去的 100 年，总结历史教训，思考未来前景，总结历史前进和社会发展规律，并在此基础上制定新世纪发展战略，以期在 21 世纪的发展中获得主动，占得先机。如果我们缺乏这种世纪意识和与之相适应的战略，我们就会陷于被动。在机遇与挑战并存的世纪交替的重大历史关头，党和国家从世界政治与经济的总格局出发，制定了一系列正确的发展战略，描绘了一幅幅跨世纪发展的宏伟蓝图，提出了一系列复兴中华的“世纪工程”。这些政策和工程的顺利实施与否，将直接影响到社会主义中国在新世纪的命运，影响到改革、发展与稳定的全局，直接关系到中华民族振兴的历史进程，关系到跨世纪宏伟蓝图能否真正地实现。

1. “三步走”战略：中国腾飞的梦想

为了在社会主义现代化建设取得辉煌成就的基础上实现中华民族的伟大复兴，进而为人类进步事业做出伟大贡献，邓小平同志曾精心设计了分“三步走”、到 21 世纪中叶我国基本实现现代化的战略部署。在党的十六大上，江泽民同志进一步对在 21 世纪实现三步战略目标制定了具体的规划：综观全局，21 世纪头 20 年对我国来说，是一个必须紧紧抓住并且可以大有作为的重要战略机遇期。根据十五大提出的到 2010 年、建党 100 年和新中国成立 100 年的发展目标，我们要在本世纪头 20 年，集中力量，全面建设惠及十几亿人口的更高水平的小康社会，使经济更加发展、民主更加健全、科教更加进步、文化更加繁荣、社会更加和谐、人民生活更加殷实。这是实现现代化建设第三步战略目标必经的承上启下的发展阶段，也是完善社会主义市场经济体制和扩大对外开放的关键阶段。经过这个阶段的建设，再继续奋斗几十年，到

本世纪中叶基本实现现代化，把我国富强民主文明的社会主义国家。

中国要实现 21 世纪的发展目标，最佳的发展战略就是“超越战略”。江泽民同志在中国共产党第十五次全国代表大会上的报告指出：“要从国家长远发展需要出发，制订中长期科学发展规划，统观全局，突出重点，有所为，有所不为，加强基础性研究和高技术研究，加快实现高技术产业化。强化应用技术的开发和推广，促进科技成果向现实生产力转化，集中力量解决经济社会发展的重大和关键技术问题。有重点、有选择地引进先进技术，增强自主创新能力。我国是发展中国家，应该更加重视运用最新技术成果，实现技术发展的跨越。”在党的十六大上“创新”更同“小康”一样，是最响亮的旋律；“发展要有新思路，改革要有新突破，开放要有新局面，各项工作要有新举措”。只有坚持高水平的整体性发展和纵深布局，才能适应未来可能出现的急剧变化，才能为我国社会、经济持续发展奠定坚实的基础，为实现国家目标做出最大的贡献。

科技发展要服从服务于国家经济发展战略。目前，我国经济规模居世界第七位，人均 GDP 仍然属于低收入国家。我国的科技实力大体上属于“科技发展中国家”，可以认为居于发展中国家前列。依据我国经济发展“三步走”战略设想，以及科技相对于世界发达国家的发展速度、科技超前于经济发展的要求推算，我国科技实力也应该分三步走，争取到 2050 年左右跻身世界科技大国行列。

第一步，到 2010 年，我国科技实力由发展中国家前列进入中等科技大国前列，在—批发展迅速并有可能实现创新发展的、有中国优势和特色的科技前沿，集中力量加以突破，达到国际先进水平；在动态调整中形成基本稳定的国家科技创新体系；自主创新能力大大提高，较好地解决科技与经济结合的问题；研究与发展(R&D)经费占 GDP 的比例提高到 2%左右，科技进步对经济增长的贡献率提高到 45%左右，国际竞争力相当于中等发达国家水平，为国家基本实现现代化打下坚实的基础。

第二步，到 2020 年前后，跃居世界中等科技大国前列，能自主地解决经济社会发展 and 国家安全中的重要科学技术问题，适应知识经济时代的经济、社会发展和国际竞争与合作的需求；研究与发展经费占 GDP 的比例提高到 2.5%左右，科技进步对经济增长的贡献率提高到 50%以上，国际竞争力接近发达国家前列水平。我国科学技术和现代化建设有一个较大的发展。

第三步，到 2050 年左右，中国科学技术跻身世界科技大国行列，研究与发展经费占 GDP 的比例提高到 3%左右，科技进步对经济增长的贡献率提高到 60%以上，国际竞争力相当于最发达国家水平。

2. 世纪工程：中国腾飞的翅膀

在世纪交替的重要历史时刻，为了在 21 世纪实现中华民族复兴的伟业，以江泽民同志为核心的第三代领导集体高瞻远瞩，为中国人民精心打造了一项项具有战略意义的“世纪工程”描绘了一幅幅宏伟蓝图。这些伟大的“世纪工程”必将为 21 世纪的中国插上腾飞的翅膀。

——在科学技术方面，实施了 16 年的“863”高科技跟踪工程在新世纪之初又被赋予了新的内容。在未来 5 年内，国家将投入 150 亿元人民币继续发展“863”计划。新的计划将科技攻关重点锁定在信息基础设施建设的关键技术等方面，将进一步完善激励机制、竞争机制、评价机制和监督机制，使共和国历史上这一伟大的科学工程再放异彩。

自 1982 年开始实施的“国家科技攻关计划”是面向国民经济建设主战场，以解决国民经济和社会发展中带有方向性、综合性、关键性技术问题，提高产业技术水平的科技计划。截止到 1999 年，该计划取得了近十万项科技成果，已产生了 1534 亿元的直接经济效益，提高了经济发展的速度和产业的技术水平，增强了国际竞争力。2001 年 11 月 13 日，科学技术部正式下发了《“十五”国家科技攻关计划实施纲要》，该计划作为新世纪向高科技进军的一项重大战略举措将继续推动中国科技向前迈进。

1991 年国务院正式批准国家高新技术产业开发区工程，它是我国实施科教兴国战略、加快经济建设和产业结构调整、实现两个根本性转变的重要举措。至目前为止，全国已建成国家级高新区 53 个。“十五”期间，国家将在高新区工程上开拓创新，努力为实施“科教兴国”和“可持续发展”两大战略，为经济结构的优化调整做出新贡献。同时，“大学科技园”工程也在新世纪之初驶上了加速发展的轨道。“十五”期间，我国将把大学科技园建设成为高新技术企业的孵化基地、创新创业人才的培养基地、高等学校服务经济建设的窗口和技术创新的示范基地，为发展我国高新技术产业做出积极贡献。

“十五”期间，我国科技工作紧密围绕经济结构战略性调整这一核心任务，按照“创新、产业化”的指导方针，针对当前国民经济发展的紧迫需求和国家中、长期发展的战略需求，在“促进产业技术升级”和“提高科技持续创新能力”两个层面进行战略部署。一是以企业为技术创新主体，重点攻克产业发展的关键技术，推动高新技术产业发展，运用高新技术改造传统产业，促进产业技术升级和结构调整；二是充分发挥大学和科研院所的作用，大力开展战略高技术研究 and 原创性基础研究，提高科技持续创新能力，力争

在有相对优势或战略必争的关键领域实现技术的跨越发展。

——在教育与人才方面：根据《中国教育改革和发展纲要》和《国务院批转国家教委关于加快改革和积极发展普通高等教育意见的通知》，我国从1993年开始实施一项跨世纪的高等教育基础工程——“211”工程，即面向21世纪重点建设100所左右的高等学校和一批重点学科点。“211”工程已成为我国国家创新体系中的重要支撑。“十五”期间，国家决定将进一步采取措施，深化教育改革，加强机制创新，推进素质教育。实施“国家贫困地区义务教育工程”、“西部教育开发工程”、“希望工程”和“春蕾计划”等助学工程，保障贫困地区、少数民族地区儿童就学权利。2001年5月22日，国务院发布《中国儿童发展纲要（2001~2010年）》规定全面普及九年义务教育，保障所有儿童受教育的权利；保证适龄儿童基本能接受学前教育。有步骤地普及高中阶段教育，提高教育质量和效益，建立适应21世纪需要的现代化基础教育课程体系，改革考试评价制度。

同时，国家把人才战略上升到了国家战略的高度，大力实施人才强国战略，2001年，国家制定了《人事人才发展“十五”规划纲要》、《2001年至2005年全国干部教育培训规划》，公布了《关于鼓励海外留学人员以多种形式为国服务的若干意见》。2002年6月，国家又推出了《2002~2005年全国人才队伍建设规划纲要》。国家新世纪所实施的人才战略与人才政策必将为中华民族在21世纪的腾飞打下坚实的基础。

——在农业方面：进入新世纪，我国农业和农村经济的发展已进入新阶段，调整农业结构、提高农业效益、增加农民收入、改善农村生态环境、实现农业和农村经济的持续稳定发展，是新世纪我国面临的重要任务。国家提出了农业要向高科技要效益的口号。为此，国务院于2001年颁布了《农业科技发展纲要（2001~2010年）》明确了新阶段农业科技发展的方向与任务，确定了农业科技工作“十五”重点和2010年目标，《纲要》的实施对加速实现农业现代化具有巨大的推动作用。在农业领域，国家还推出了杂交水稻、生态农业技术、绿色工程、金种子工程、特种养殖工程、特种种植工程，等等。

——在能源工程方面：国家制定了21世纪的能源发展战略，积极实施能源替代战略，跨世纪的“西气东输”工程、“西电东送”工程、“9511”工程及找油找矿工程也正在积极的实施之中。目前正在实施的“十五”能源发展战略是：“在保障能源安全的前提下，把优化能源结构作为能源工作的重中之重，努力提高能源效率、保护生态环境，加快西部开发。”这一战略的实施力争达到在“十五”期间能源总量基本满足国民经济和社会发展需要的前提下，能源结构调整取得明显进展；能源效率、效益进一步提高；初步建立起与社会

社会主义市场经济体制相适应的能源管理体制；逐步形成具有国际竞争能力的能源设计、装备制造、建设和运营体系；中西部能源开发取得明显进展。预计到 2005 年，全国一次能源生产量达到 13.2 亿吨标准煤，比 2000 年增加 2.28 亿吨标准煤。其中煤炭 11.7 亿吨 增加约 1.72 亿吨 年均增长 3.23%；石油 1.65 亿吨 与 2000 年基本持平；天然气 500 亿立方米，增加 230 亿立方米，年均增长 13.19% 水电 3558 亿千瓦时，增加 1158 亿千瓦时，年均增长 8.38%；核电 600 亿千瓦时 增加 436 亿千瓦时，年均增长 29.67%。在“十五”发展的基础上 到 2010 年，我国能源力争达到在充分满足国民经济和社会发展需要的基础上，能源结构调整将取得历史性进步；能源效率、效益达到 90 年代国际先进水平；基本形成具有国际竞争能力的能源设计、制造、建设和运营体系；与社会主义市场经济体制相适应的能源工业管理体制更加完善，实现能源、经济 and 环境的协调发展。新世纪的“能源工程”将为国家的经济发展注入不竭的动力。

——在奥运工程方面：以“新北京、新奥运”为主题，突出“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”的理念，坚持勤俭节约，全面促进首都经济发展、城市繁荣和社会进步，为中国及世界体育留下独特的遗产，为中华民族的繁荣、昌盛做出应有的贡献。中国将把 2008 年奥运会打造成“人文奥运”、“绿色奥运”、“科技奥运”实施奥运经济和奥运金牌战略 承办一届历史上最出色的奥运会。通过 13 亿人民的积极参与，让奥林匹克精神得到最广泛的弘扬和传播；促进全国以及首都的现代化建设，充分发挥奥运会对全国经济发展的促进作用，推动我国现代化建设事业快速发展。力求首都在经济发展、城市建设、社会进步和人民生活改善等方面实现突破性的变化，到 2008 年，全市人均国内生产总值达到 6000 美元以上，经济现代化、城市现代化和社会现代化水平大大提高，构建起现代化国际大都市的基本框架，使北京进入一个崭新的发展阶段。以奥运项目为载体，加大改革力度，扩大对内对外开放，实行公平准入、公平竞争，基本形成与国际规范接轨的社会主义市场经济的管理体制和管理方式；完善政策法规体系，加强知识产权保护力度；培养和使用高素质人才，学习和借鉴国际先进经营理念和管理经验，博采中外各家所长；在政府工作中，坚持开放、公正、高效、廉洁，增强务实精神，提高办事效率，力求奥运筹备工作和项目运作成为体制创新、机制创新、管理创新的典范。努力实现我国体育事业的全面发展。大力提高我国竞技体育科研管理水平，加快建立和培养一支高素质的竞赛组织管理人才队伍，造就一批在科学选才和科学训练方面优秀的研究员和教练员，培养出一批竞技运动的新尖子人才；争取参加 2008 年奥运会所有大项和更多小项的比赛，力争金牌总数有

新的突破 综合实力有明显增强 认真实施《全民健身计划纲要》 不断提高全体人民的身体素质和健康水平；加强体育法制建设，不断深化改革，加快体育社会化，促进体育事业持续、快速、健康发展。

此外，在水利工程方面，三峡工程、南水北调工程、小浪底工程、大江大河大湖治理工程等“世纪工程”也正在紧锣密鼓地进行当中；在环保工程方面，为了造福子孙后代，中国在世纪之交开始大力实施可持续发展战略，三北防护林工程硕果累累，绿色“GDP”工程、“生态城市”工程也已经启动；在海洋工程方面：海水淡化、深海挖掘、海洋化学、海底油气工程将进一步使我国走向大海，拥抱蔚蓝色文明；在信息工程方面，中国卧薪尝胆，芯片工程、网络工程、现代通信技术、软件开发工程将使我国在信息领域获得新的发展与飞跃；在生物工程方面：我国将继续大力实施人类基因谱测试计划、生物制药工程，发展克隆技术、疾病检测与防治技术等。在航天工程方面：卫星技术、运载技术的发展与突破，为我国载人航天计划插上了飞翔的翅膀，新世纪初期，我国的载人航天计划将分三步实现，目前，正在加紧进行宇航员培训计划，相信我国的“登月计划”将在不远的将来变为现实。

三、重塑神州大好河山

历史上，中华民族曾经在华夏大地创造过众多的神奇与辉煌。然而，曾几何时，哺育了一代代炎黄子孙的神州大好河山在外敌的入侵和连绵的内乱与战火中变得满目疮痍。中华人民共和国的成立改变了一切，神州大地旧貌换新颜，开始展现出一片盎然的生机。但是，随着中国人口的不断膨胀，在经济发展过程中对资源无节制的开发，对自然环境的破坏与污染，960万平方公里的神州大地开始感受到了巨大的压力。我们资源丰富，但我们的人均占有量和使用量却大大低于世界人均水平；我们地域辽阔，但环境污染却到处存在。能源和环境问题开始严重困扰着中国经济与社会的发展，阻挠着我们强国富民目标的实现。在严峻的现实面前，党和国家审时度势，决定走可持续发展之路，在能源、环保、人口、交通、水利等各领域制定了多项“世纪工程”。“世纪工程”必将为重塑神州的大好河山做出历史性的贡献。

1. “可持续发展”对中国未来的承诺

很长一段时间以来，我国资源相对缺乏而又浪费严重，环境污染、人口急剧增长等问题一直是我国社会进步、经济发展的巨大障碍。而且，这种严峻的形势在当前及今后一段时间内会依然存在。

在人口问题上，据 2000 年国务院发表的《中国 21 世纪人口与发展》白皮书显示，到 1999 年底，全国总人口为 12.6 亿（不含香港、澳门和台湾地区）约占世纪总人口的 21%。经过 30 年的努力，我国人口过快增长得到控制。但是，由于人口基数大，人口数量将在较长时期内继续增长，预计在未来十几年内每年平均净增 1000 万人以上，将给经济、社会、资源、环境和发展带来巨大的压力。

在环境问题上，我国的环境污染与破坏依然十分严重。我国的大气污染属于煤烟型污染，以烟尘和酸雨危害最大，污染程度仍在加剧。不容忽视的是，近年来，由于城市交通的发展，汽车尾气污染物也在加重。我国的水污染形势也同样严峻，来自化工、石化、造纸、食品、制革、纺织企业排放的高浓度有机废水和大量未经处理的城市生活污水造成我国七大水系均遭受不同程度的污染。固体废物和噪声污染也相当严重。

在资源及能源方面，虽然在中国 960 万平方公里的土地上蕴藏着大量的资源，但是，相对于巨大的人口数量来说，这些资源不仅谈不上“富有”，而且恰恰相反。我国资源与能源的开发存在着严重的问题，矿产资源乱采滥挖，森林资源乱砍滥伐，水力资源任意流失。同时，资源的利用率也极其低下，仅为 30% 左右。

一方面是人口众多，资源有限，另一方面却又浪费、污染严重、利用不当。这种严峻的现实使我国未来的发展面临着巨大的考验与严峻的挑战。

在严峻的形势面前，我们的选择只有一个，那就是走“可持续发展”之路。除此之外，别无选择。

早在 1992 年 6 月时任国务院总理的李鹏同志率团参加了联合国环境与发展大会并签署了《21 世纪议程》和《里约宣言》等一系列文件。在此次大会上国家环保局局长曲格平发表了《环境政策——中国发展政策的一个重要主题》并阐述了中国政府关于环境与发展问题的基本立场。1994 年，中国政府正式颁布了中国走可持续发展之路的《中国 21 世纪议程 中国 21 世纪人口、资源、环境与发展白皮书》正式把可持续发展列为国家发展战略。1996 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》，

把可持续发展作为一项战略目标和重要的指导方针。此后 国家还先后修订和制定了一系列有关环境、资源方面的法律、法规。在新修订的《刑法》中增加了“破坏环境资源保护罪”的规定 为强化环境监督执法、制裁环境犯罪行为提供了强有力的法律依据。《国民经济和社会发展第十个五年计划》以及《十六大报告》中 就继续严格控制人口数量 合理使用、节约和保护资源 加强生态建设，加大环境保护和治理力度等，制定了明确的政策和目标。我国根据可持续发展战略规划 在世纪之交推出了一系列的伟大工程 环保工程、能源工程、水利工程、海洋工程、风沙源治理工程……

我们已充分认识到，实现可持续发展的长期性和艰巨性，需要坚持不懈地努力工作：

——必须继续严格控制人口数量，提高全民人口素质。进一步把农村计划生育工作与农业经济、改善农民生活结合起来，促进农村精神文明建设。大力发展教育和科学普及事业，提高全民族的科学文化素质和创新能力。建立适应老龄化发展趋势的养老保障体系。

——必须合理使用、节约和保护资源，提高资源利用率。建立健全资源有偿使用制度，确保资源的合理开发和有偿利用。严格执行农田保护制度，切实保护耕地。加强流域立法，强化水资源的开发、利用和保护的统一规划与管理，协调生活、生产和生态用水，完善水资源有偿使用制度。

——必须加大环境保护和治理污染的工作力度，强化城市环境质量的综合治理，使大中城市的环境质量得到明显改善。控制和治理工业污染，加快推行清洁生产技术，调整煤炭结构，发展洁净煤技术，提高优质煤和清洁煤的比重，加快石油天然气的勘探开发与利用，依法关闭产品低劣、浪费资源、污染严重，不具备安全生产的煤矿。继续抓好重点流域、区域、海域的污染治理。大力发展环保产业，加强环境保护关键技术和工艺设备的研究开发。加强环境、地震、气象监测体系建设。

——必须进一步明确政府职能，加强部门之间的合作，提高政府政策的一致性、协调性和可预见性。不断提高决策过程中的公众参与程度，促进决策的民主化、科学化。加强环保队伍建设，努力提高社会基层环境工作的质量，从严执法，强化监督，切实保障各级政府正常行使管理职能。继续开展全民可持续发展教育，提高全民族的科学文化水平和可持续发展意识。

2. 世纪工程：重塑神州大好河山

迄今为止，我国实施的“世纪工程”已经取得了很大的成绩。人口、资

源、环境与经济社会正在走向相互协调发展的道路。祖国的大好河山在“世纪工程”的宏伟蓝图中正在变得越来越美好。

——生态建设步伐加快。通过加强“三北”防护林等林业生态建设和以黄河、长江上中游为重点的七大流域水土流失治理，以及 1998 年以来实施的天然林资源保护、天然草原恢复和建设、重点地区生态环境建设综合治理和京津风沙源治理等生态建设工程，全国累计完成造林面积 2500 万公顷，森林覆盖率达到 16.55%，累计治理水土流失面积 2300 万公顷，人工种草和改良草场面积 1200 万公顷，治理“三化”草地 670 万公顷。结合西部大开发，开展了“退耕还林（草）、封山绿化、以粮代赈、个体承包”的试点。建立各级生态农业试点 2000 多个，生态示范区试点 212 个。自然保护区建设和管理得到加强，生物多样性保护取得较大进展。

——资源管理得到加强。通过实施土地用途管制，加大执法监察力度，乱占耕地的势头得到控制。水资源的管理正在从传统水利向现代水利转变，通过优化配置、合理开发、节约用水和水价改革，基本保证了经济快速发展和人民生活水平提高对水资源的需求。森林资源保护有了较大进展，管理逐步规范化、法制化，实现了森林面积和蓄积量的双增长。通过全国范围的矿业秩序治理整顿，矿业开采的无序状态得到了初步扭转。海洋资源的保护和持续利用水平不断提高，海洋经济正在成为国民经济新的增长点。在国家优惠经济政策的鼓励下，废弃物资源化和资源综合利用水平明显提高。

——环境污染防治取得进展。“九五”期间，结合产业结构调整和技术改造，关闭取缔了能耗高、污染重、破坏资源与环境的“十五小”企业 8.4 万多家，对降低污染物排放总量、控制环境质量恶化局面起到了重要作用。

“三河、三湖”等重点流域污染治理取得阶段性成果，全国的污染防治工作初见成效，环境质量有所改善。到 2000 年底，全国主要污染物排放量比“八五”末期减少 10% 以上，90% 的污染企业实现主要污染物达标排放，城市污水集中处理率和垃圾无害化处理率分别提高 12 和 18 个百分点，城市园林绿地面积增加 9 万多公顷，47 个环境保护重点城市中，近 20 个城市的空气和地面水质量可以按功能区达标。

但是，我国面临的生态环境形势依然十分严峻，根据我国生态建设和环境保护的现状，以及面临的机遇和挑战，2001 年，国家提出了“十五”和到 2010 年生态建设和环境保护的总体和基本目标：到 2005 年，初步形成适应社会主义市场经济发展要求的生态与环境领域的政策法规体系和协调管理机制，及与其相适应的基础能力。陆地、水域和海洋的生态破坏和环境污染加剧的趋势基本遏制，城乡环境质量开始改善，初步建立生态环境综合监测