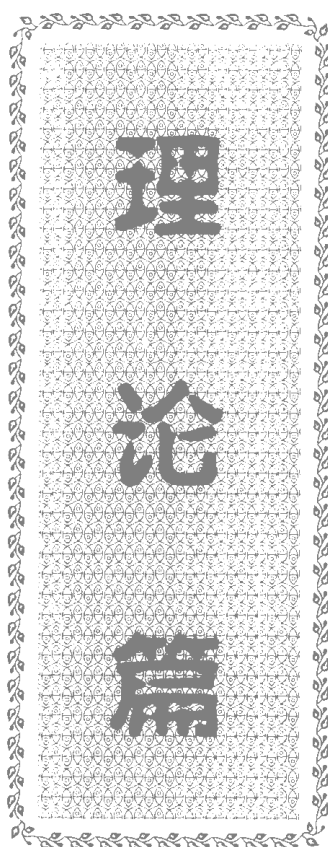




可持续发展——从概念到行动

一、可持续发展是一种全新的发展观

在人类的脚步刚刚迈入 21 世纪的重要时刻，应该把一个什么样的地球留给子孙后代，已成为世人共同关注的重大课题。近两个世纪以来，随着科学技术和商品经济的发展，人类用自己的聪明才智和辛勤劳动，创造了前所未有的物质财富，极大地推进了人类社会文明的进步和发展。然而，伴随人类辉煌的发展历程，却是这样一种现实：资源过度消耗、环境遭到污染、生态失去平衡，人类赖以生存的地球环境遭到极大的破坏。且看这样一组数据，自 19 世纪以来，全球人口以几何级数增长，人口从 10 亿猛增到 60 多亿。根据 20 世纪 90 年代的统计数据，每年有近 1 350 万 5 岁以下的儿童死于营养不良，近 1 700 万公顷的森林消失，600 万公顷的土地沙漠化，200 亿吨的土壤流失；全球每天有 70 多种生物物种消失，还有 12 亿人生活在缺水的城市，1.25 亿人生活在空气浑浊的城市……人口膨胀、资源枯竭、环境恶化，已严重制约了人类经济和社会的进一步发展，人类生存面临严峻的考验。

从 20 世纪 60 年代到 80 年代，在经历一系列全球性生态环境问题对经济和社会发展所带来的痛苦之后，人类开始认真反思和总结传统发展模式和消费方式的弊端，重新审视人与环境的关系，努力寻找新的发展模式，探索在提高经济效益的同时保护资源、改善环境的政策和发展战略。在对发展的认识先后经历了“发展 = 经济增长”、“发展 = 经济增长 + 工业污染控制”和“发展 = 经济、社会发展 + 环境保护”等过程之后，人类对环境与发展的认识逐步趋于理性和科学：保护环境和促进发展是同一个问题的两个方面，是一个不可分割的整体，这种对环境和发展的科学认识就是可持续发展观。

这种发展观最具代表性的解释是前挪威首相布伦特兰夫人在她主持编写的《我们共同的未来》(Our Common Future)报告中提出的，即“既满足当代人的需求，又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展”。这一定义很快得到全球

范围的广泛接受和认可，并在 1992 年联合国环境与发展大会上取得了共识。

发展是人类永恒的主题，是生命本性的需要。可持续发展作为一种新的发展观，反映了发展的公平性、持续性和共同性原则。

首先，可持续发展公平性是指本代人的公平。可持续发展要满足全体人民的基本需求和给全体人民机会以满足他们要求较好生活的愿望，要给世界以公平的分配和公平的发展权，要把消除贫困作为可持续发展进程特别优先的问题来考虑。二是代际间的公平。这一代不要因为自己的发展与需求而损害人类世代代满足需求的条件——自然资源与环境，要给世代代公平利用自然资源、享受良好生存环境的权利。三是公平分配有限资源。目前的现实是，占全球人口 26% 的发达国家，消耗的能源、钢铁和纸张等都占全球的 80% 以上。

可持续发展的核心是人类的经济和社会发展不能超越资源与环境的最大承载能力。目前，全世界人口已超过 60 亿，预计到 21 世纪末 将达到 120 亿，我们的家园——地球将严重超载，国际社会只有采取共同行动，才能为我们的子孙后代留下一个充满生机和活力的家园。

可持续发展概念，就其社会观而言，主张公平分配，以满足当代和后代人的基本需求；就其经济观而言，主张建立在保护地球自然系统基础上的持续经济增长；就其自然观而言，主张人类与自然和谐相处。这些观念是对传统发展模式的挑战，是为谋求新的发展模式和消费模式而建立起来的新的发展观。

二、可持续发展已成为全球共同的行动

1972 年的联合国人类环境会议和 1992 年的联合国环境与发展大会是人类对发展概念认识的两个最重要的里程碑。

1972 年 6 月 5 日至 16 日，联合国人类环境会议在瑞典斯德哥尔摩召开。会议通过了《人类环境宣言》，呼吁各国政府和人民为维护和改善人类环境、造福全体人民、造福后代而共同努力。这是一次具有划时代意义的盛会，是世界各国政府共同讨论当代环境问题、探讨保护全球环境战略的第一次国际会议，标志着环境问题已经开始被列入发展的日程。虽然这次会议强调的主要是环境问题，尚没有将环境与经济、社会的发展作为一个有机整体来考虑，但会议所产生的人类对地球的忧患意识，推动着对人口、资源、环境与经济发展关系的深入研究，为后来可持续发展观的形成奠定了基础。

从 1972 年联合国人类环境会议到 1992 年的 20 年间，国际社会关注的热点已逐渐由单纯重视环境问题转移到环境与发展主题，这是人类社会经济高速发展和社会进步的内在需求，反映了人类在认识上的质的飞跃。世界各国普遍地认识到，环境保护和治理，只有放在包括经济和社会发展在内的更大的范围内综合考虑，才能最终得到妥善解决。

在全球环境继续恶化、资源难以为继、经济发展问题日趋严重的形势下，1992年6月，联合国在巴西里约热内卢组织召开了环境与发展大会。共183个国家的代表团和联合国及其下属机构等70个国际组织的代表出席了会议，102位国家元首或政府首脑到会讲话。这次会议成为人类对发展认识的里程碑。在本次会议上，工业革命以来那种“高生产、高消费、高污染”的传统发展模式及“先污染、后治理”的道路遭到否定，可持续发展的概念被普遍接受。以联合国环境与发展大会为标志，人类对环境与发展的认识已经上升到一个新阶段：即环境与发展密不可分，两者相辅相成。要促进发展，就必须同时考虑环境的保护与治理；而环境污染问题的根本解决，也必须通过经济的发展，在从资源消耗型发展模式向资源节约型发展模式转变过程中加以解决。这就是当今为世人所普遍接受的“可持续发展”思想。

发达国家和发展中国家在全球可持续发展事务中所承担的责任和义务不尽相同，所追求的发展目标也有差别。对发达国家来说，主要是通过技术革新，提高增长的质量，改变消费模式，减少单位产值中资源和能源的消耗以及污染物的排放量，进一步提高生活质量和关心气候变化等全球环境问题；而对发展中国家而言，可持续发展所追求的现实目标则主要是发展经济、消除贫困、解决温饱，以及人口、健康、教育、安全等社会问题。

由此可见，处于不同地区、不同发展水平和不同发展阶段的国家在制定可持续发展政策和有关措施方面，以及采取的行动侧重点也不相同。美国白宫环境政策办公室于1993年6月发出总统令，宣布成立“总统可持续发展理事会”，提出可持续发展的四个主题：即提高生态效率、经济进步、资源的社会分配公平和全球环境问题；欧盟于1993年2月1日通过第五个环境与可持续发展新战略，强调人类社会和经济的发展必须要以保护自然资源、提高环境质量为基础，推进经济发展模式的转化；日本于1994年初制定了日本21世纪议程行动计划，强调通过可持续发展途径，逐步实现全球环境保护目标，为解决全球环境问题发挥主导作用；而作为南美洲最大的发展中国家巴西，将社会经济稳定发展与自然资源供需两大平衡作为其国家可持续发展战略的基石，着重解决消除贫困、有效利用能源、保护生态环境和加强能力建设等问题。

中国作为世界上人口最多的发展中国家，在联合国环发大会以后，率先制定了国家级的可持续发展战略——《中国21世纪议程》。议程明确提出了促进中国经济、社会、资源和环境相互协调的可持续发展战略目标，即保持经济快速增长的同时，依靠科技进步和提高劳动者素质，不断改善发展的质量；促进社会的全面发展与进步，建立可持续发展的社会基础；控制环境污染，改善生态环境，保护可持续利用的资源基础；逐步建立国家可持续发展的政策体系、法律体系，建立促进可持续发展的综合决策机制和协调管理机制。

三、中国跨世纪的可持续发展战略

——《中国 21 世纪议程》

中国是一个发展中的大国。新中国成立以来，特别是改革开放的 20 多年来，国民经济和社会发展取得了巨大的成就。国民经济市场化、社会化程度明显提高，社会主义市场经济体制正在逐步建立和完善；产业结构调整取得明显成效，区域经济得到较快的发展；经济运行质量与效益明显提高，综合国力进一步增强；科技教育取得重大进步，社会事业全面发展；城乡居民生活水平进一步改善，贫困人口逐年减少。

然而，在经济持续增长的同时，我国也面临着人口、资源、环境与发展的严峻挑战：庞大的人口规模给经济和社会发展带来了沉重的负担。20 世纪末，我国人口总数接近 13 亿；资源短缺对发展形成很大压力；我国的人均淡水、耕地、森林和草地资源均低于世界平均水平的 $\frac{1}{3}$ ，加上我国经济技术水平低，经济增长方式粗放，资源破坏和浪费严重，更加剧了资源短缺与发展经济的矛盾；自然生态环境问题日趋严峻，全国严重退化草地面积已达 7 300 万公顷，水土流失面积已达 183 万平方公里，每年由于洪涝、干旱、地震等自然灾害而造成的损失达 1 000 多亿元；环境污染直接危及社会经济的发展，我国工业废气、废水及固体废弃物等主要污染物的排放量有增无减，以城市为中心的环境污染正在向周边农村地区蔓延。

面对这样一个现实，走人口、经济、资源、环境相互协调的可持续发展道路，已成为我国实现跨世纪发展目标的必然选择。全国八届人大四次会议通过的《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》中明确提出要实施可持续发展和科教兴国两大战略，促进经济体制和经济增长方式的根本性转变。江泽民总书记在党的十五大报告中再次阐述了实施可持续发展战略的重大意义，提出“我国是人口众多、资源相对不足的国家。在现代化建设中必须实施可持续发展战略。坚持计划生育和保护环境的基本国策，正确处理经济发展同人口、资源、环境的关系。”

1994 年 3 月国务院第 16 次常务会议讨论并通过了《中国 21 世纪议程》，很快引起了国内外广泛的关注和普遍赞赏。这不仅因为议程是“全球第一个促进经济发展、协调国家行动的综合战略”，更因为它是来自一个占全球人口 $\frac{1}{5}$ 、经济快速增长的发展中大国，是具有中国特色的可持续发展战略行动指南。《中国 21 世纪议程》具有鲜明的特点：

1. 《中国 21 世纪议程》强调经济、社会、资源与环境是一个以人为中心的整体，并提出了走向可持续发展的战略、政策和行动措施。

2. 《中国 21 世纪议程》的主题是发展，体现了新的发展观。强调从中国的具

体国情出发，有计划、有重点、分阶段摆脱传统的发展模式，逐步实现由粗放型经济发展向集约型经济发展的过渡。

3.《中国 21 世纪议程》把解决好人口与发展关系作为一项战略重点，提出要继续进行计划生育，在控制人口数量增长的同时，提高人口素质、改善人口结构；大力发展第三产业，扩大就业容量，充分发挥中国人力资源的优势。

4.《中国 21 世纪议程》还重点突出了“资源与环境”战略。强调中国在总体上是一个人均资源并不富裕的国家，资源短缺和人口激增将对我国未来的经济、社会发展形成很大的制约。唤起人们对资源的危机感，提出要建立资源节约型经济体系，实行资源保护、利用与增值并重的政策。《中国 21 世纪议程》环境战略的核心是环境保护的外部化转向环境保护的内在化。强调环境保护是“发展”自身的重要组成部分。中国环境保护的主要压力还是来自工业、农业发展以及城市化引起的环境问题。解决的关键在于产业政策与环境政策的协调、科学的管理与恰当的技术选择。

5.《中国 21 世纪议程》体现了中国国家战略与全球环境与发展战略的协调。对诸如全球气候变暖问题、防止平流层臭氧耗损问题、生物多样性保护问题、防止有害废弃物污染转嫁和越境转移问题，以及水土流失和荒漠化问题等，都提出了相应的战略、对策和行动方案。

6.《中国 21 世纪议程》强调能力建设是实施可持续发展战略的基本保证。从机制、立法、教育、科技和公众参与等诸多方面提出了能力建设的重大举措，并为中国可持续发展的国际合作创造适宜契机和良好环境。

7.《中国 21 世纪议程》与可持续发展优先项目计划同时出台，这为议程的实施、广泛开展国际合作和把议程纳入国民经济和社会发展规划提供了机会，开拓了途径。

四、北京面向 21 世纪的选择

北京是我国的首都，是全国的政治、文化中心和国际交往的重要窗口。担负着为党政军领导机关服务，为日益扩大的国际交往服务，为国家教育、科技、文化和卫生事业的发展服务，为市民的工作和生活服务的历史重任。因此，北京以什么样的姿态步入 21 世纪，将是一个为世界、全国和全市人民共同关心的问题。

改革开放以来，北京的社会、经济和城市建设迅速发展，综合经济实力显著增强。进入 20 世纪 90 年代后，北京市的国内生产总值始终保持大约 11% 的增长速度，2000 年国内生产总值达 2 478.76 亿元。人民生活水平不断提高，城镇居民年人均可支配收入达到 10 349.7 元，农民年人均纯收入 4 687 元。城市环境进一步改善，截至 2000 年底，北京城市绿化覆盖率已达 36.5%，人均公共绿地达到 9.7 平方米。

准确分析未来发展中的矛盾，是科学选择跨世纪发展战略方向的重要基础。我们认为，未来北京城市发展的主要矛盾集中在以下几方面：

1. 北京的经济的发展正处于由工业化中后期向知识经济、由小康社会向现代化迈进的新的发展阶段，面临着经济结构调整和产业升级的任务。在一定时期内，经济发展对资源、环境的压力仍将很大。

2. 人口继续增长，结构性矛盾突出。到 2000 年底，全市常住总人口已达 1 381.9 万人，其中老年人口占 14.6%。庞大的人口基数、大规模的流动人口和迅速增长的老龄化人口给全市的就业、住房、社会保障等都造成沉重的压力。

3. 从环境总趋势看，市区整体环境质量仍不尽如人意，某些污染物尚未得到有效控制，部分环境指标超过国际标准并呈上升趋势。突出表现在采暖期市区二氧化硫、总悬浮颗粒物、氮氧化物等主要污染指标超过国家标准；汽车总量增长过快，尾气污染日趋严重；固体废弃物管理水平、处理能力较低；水土流失仍较严重。

4. 人地矛盾突出。人口增长和各项事业发展对土地的需求与日俱增，使北京市土地资源的人均占有量逐年下降。全市现有耕地 34.4 万公顷 人均 0.032 公顷，远远低于全国和世界人均水平，且后备资源严重不足，已成为制约北京城市可持续发展的主要因素。

5. 水资源严重短缺。北京市人均占有水资源不足 300 立方米 仅为全国人均占有量的 1/8，世界人均占有量的 1/32。20 世纪 90 年代以来，城市用水量持续增长，平水年已接近可供水量。北京地下水多年超量开采，水质下降，在城近郊区形成近千平方公里的疏漏区，未来 10 年，随着经济和城市的发展，水资源供需矛盾将更加尖锐。

审视过去，展望未来，走可持续发展的道路是将北京建设成为现代化国际大都市的必然选择。《北京市国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》和《北京市国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》都将可持续发展作为指导方针，贯穿于规划的目标与任务中。可持续发展成为指导未来北京经济、社会和城市发展的重大战略。

五、实施地方 21 世纪议程 ——北京市可持续发展重点领域行动方案

1992 年联合国环发大会后不久，中国政府率先制定了《中国 21 世纪议程》，并很快在国家和地方将可持续发展的思想、原则付诸行动。1994 年底 北京市被确定为实施地方一级《中国 21 世纪议程》的试点城市。

针对北京市发展中面临的资源短缺、环境恶化和人口快速老龄化等问题，北京市人民政府和联合国开发计划署合作，于 1996 年 7 月启动了“北京市可持续

发展重点领域行动方案”项目，通过在一些重点领域实施技术传授和能力建设，促进北京市可持续发展战略的实施。

该项目主要包括五个方面的内容：

1. 保护北京城市的主要饮用水源。制定北京市主要饮用水源——密云、怀柔水库上游地区的可持续发展战略；在一个 10 平方公里的区域内（其中包括 100 公顷梯田、100 公顷水土保持林地和 50 公顷经济林地）实施示范工程，对先进的水土保持技术和其他措施进行示范论证，从而将所制定的可持续发展战略应用于实践之中。

2. 制定符合可持续发展理念的北京能源战略规划。通过三条途径，重点研究北京市的能源问题。第一，研究北京市能源结构的现状，提出关于调整能源结构、重新分配能源设施的意见；第二，研究北京市实施“国家节能法”的办法草案；第三，建立北京市居民住宅及供热体系节能技术示范工程，在 10 000 建筑平方米的住宅工程上，应用新型的节能和其他建筑材料，安装热力表、仪表等，通过热力表和仪表分别调节供热锅炉产生的热量和测量能源用量及计费。

3. 在西城区月坛社区开展社区医疗卫生保健网络试点工作。开展全科医师培训和社区教育，在月坛社区医院建立 3 个社区保健部门，在居民区建立 6~8 个社区保健站，建立居民健康档案，建设社区餐具消毒站。根据北京市快速发展的人口老龄化趋势，提出我市老年人医疗保险和保健设施建设的政策性建议。

4. 根据北京市经济发展和城市建设的需要，进一步完善现有的环境影响评价制度。提出环境影响评价分类管理的原则，对不同类别的建设项目制定不同的环评标准，使环境影响评价制度更加科学化、规范化，促进和推广环境影响评价在区域开发建设中的应用。

5. 提高北京市将可持续发展原则纳入政策、计划、项目和立法的能力。通过培训、研讨和国外考察等途径提高北京市政府有关部门公务员可持续发展的意识和能力；通过建立和完善计算机信息网络，开发北京市可持续发展优先项目库；促进北京市符合可持续发展原则优先项目的国际合作；提高北京市将可持续发展原则纳入地方立法的能力。

六、珍惜人类有限的资源，促进资源可持续利用

资源是国民经济和社会发展的重要物质基础。随着工业化的发展和人口的激增，人类对资源的巨大需求和大规模、无节制的开采已导致全球资源的严重退化。联合国 20 世纪末的一份研究报告指出，过去的 45 年中，农业活动、砍伐森林和过度放牧造成大约 12 亿公顷土地中度到极度退化，相当于地球上植被地表面积的 11%；全世界受退化影响的耕地有 4 300 万公顷，每年有 600 万公顷土地沙漠化；世界饮用水源危机，威胁着人类健康，并日趋成为世界上一些国家和地

区争端的导火索。

处于快速工业化、城市化过程中的中国，基本国情是人口众多、底子薄、资源相对不足。占世界人口 1/5 的中国拥有的人均水资源和土地资源仅分别为全球人均的 1/4 和 1/3。长期以来以单纯的消耗资源来追求经济数量增长的传统发展模式，已经对有限资源的持续利用构成严重的威胁，并逐渐成为我国经济和社会持续发展的瓶颈。

北京是我国资源最短缺的城市之一。突出表现为土地资源紧缺和水资源严重不足。北京市土地面积 16 807.8 平方公里 其中平原占 1/3 山区占 2/3。全市现有耕地 34.4 万公顷，人均 0.032 公顷，远远低于全国人均 0.087 公顷和世界人均 2.67 公顷的水平。一方面，人口的增长和城市各项事业发展对土地的需求与日俱增，另一方面，土地资源的开发程度已很高，后备土地资源严重不足，人地矛盾日趋突出。因此，如何合理利用土地，保证土地资源的可持续利用，是促进北京城市健康发展必须关注的重要问题。

北京是全国 40 个严重缺水的城市之一。人均占有水资源不足 300 立方米，仅为全国和世界人均占有量的 1/8 和 1/32。远远低于国际公认的 1 000 立方米的下限。经测算，北京地区可用水量平水年（50% 保证率）为 41.9 亿立方米，偏枯年（75% 保证率）为 37.7 亿立方米 枯水年（95% 保证率）为 34.8 亿立方米。随着北京经济和城市建设的快速发展，水资源供需矛盾将更加突出。据预测，2010 年枯水年将缺水 12 亿立方米。

为了从根本上解决北京市的资源短缺危机，促进其经济、社会与资源、环境的协调发展，必须摒弃传统的粗放经营、资源利用率低、浪费严重等生产、生活方式，坚持走资源节约型经济发展道路，合理解决资源短缺与经济建设和城市发展的矛盾。（1）坚持资源开发与节约并举，把节约放在首位；（2）依靠科技进步 鼓励和推广清洁生产技术，提高资源产出效率；（3）发挥市场对资源的配置作用，使资源的流向更加合理化和高效化；（4）建立科学的自然资源核算体系；（5）积极推行资源可持续利用评价制度，对涉及自然资源开发利用和保护的政策、规划、活动等进行科学的分析和评估，为政府部门和资源开发者科学决策提供依据。

七、环境保护是实现可持续发展的前提

可持续发展是通过改变人类高消耗和先污染、后治理的传统发展模式和传统生活方式，促进经济、社会、资源与环境的协调发展，达到既发展经济，又能保护人类赖以生存的大气、淡水、海洋、土地和森林等自然资源和环境的目标，使我们的子孙后代能够永续发展和安居乐业。环境保护是实现可持续发展的前提，发达国家的可持续发展更多地侧重环境保护，而发展中国家则是以发展为核心，在发展中逐步解决环境问题。

我国是认识环境问题较早并及时开展环境保护工作的发展中国家。1973 年第一次全国环境保护会议，就确定了环境保护要“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的 32 字方针，推动了全国环境保护工作的开展。1984 年召开第二次环境保护会议，确定了环境保护是我国的一项基本国策，制定了经济建设、城乡建设和环境建设同步规划、同步实施、同步发展，实现经济效益、社会效益和环境效益统一的环境保护战略方针。过去的十几年里，我国制定和实施了一系列环境保护方面的政策、法规、标准、制度，制定了“预防为主，防治结合”、“污染者负担”和“加强环境管理”三大环境政策以及环境影响评价、排污收费等八项环境管理制度，并开展了将环境保护纳入国民经济和社会发展规划工作。这些对于控制环境污染和自然生态破坏，改善局部地区的环境质量，起到了十分重要的作用。

自 20 世纪 70 年代以来，北京市的环境保护一直走在全国前列。北京市先后制定了 20 多项地方法规、规章和标准，初步建立了地方环境法规体系和管理机制，使北京在经济、社会快速增长的同时，环境质量没有进一步恶化，局部地区有所改善。21 世纪初，北京的环境质量仍将面临比较严峻的局面：由于以煤为主的能源结构短时期内难以根本改变，大气污染仍然严重，尤其是采暖期市区二氧化硫、总悬浮颗粒物、氮氧化物等污染物在某一时间段可能严重超标；城市基础设施薄弱，汽车尾气污染日趋严重；水资源匮乏，下游水体污染相对严重；固体废弃物管理水平、处理处置能力较低。改善环境质量，建设清洁优美、生态健全的现代化国际大都市，是北京实现可持续发展的重要目标。

八、实施清洁生产，促进工业可持续发展

工业生产既制造了产品，也制造了废弃物。在产品生产中那些没有转化为产品的资源（物料、能量、水等）就变成了废弃物。废弃物的产生不仅使产品成本增加，而且造成资源浪费，并直接导致对水体、土壤和大气的污染。

传统的“末端治理”在预防工业污染、保护环境方面发挥了积极有效的作用，同时也逐步暴露出一些局限和弊端。“末端治理”强调在生产终端的污染治理，而忽略了生产过程中可能存在的削减污染、提高资源和能源利用效率的机会；而且“末端治理”还存在投资大、运行费用高、经济效益低等一系列问题。因此，要从根本上解决工业污染问题，必须实行可持续发展战略，转变以大量消耗资源、粗放经营的传统生产方式和以“末端治理”为主的环境管理模式。

清洁生产是对传统生产方式与环境管理模式的一次重大革命。实施清洁生产，促进企业从生产过程中的各个环节入手，通过降低原材料消耗、合理利用能源，减少废弃物产生量并实现废弃物最大限度的资源化，提高企业的生产管理水平 and 经济效益，增强企业在市场经济中的竞争能力。

1989年,联合国环境规划署首次提出“清洁生产”的概念:“清洁生产是指将综合预防的环境策略持续地应用于生产过程和产品中,以减少对人类和环境的风险……”同年,联合国环境规划署率先制定了全球清洁生产行动计划;1992年,联合国环境与发展大会把清洁生产列为全球《21世纪议程》的一项重要内容。近几年来,世界上很多国家和地方政府都在工业界积极推行清洁生产。

我国工业生产的总体水平较低,管理水平相对落后,资源利用效率偏低,清洁生产存在巨大的潜力。20世纪90年代以来我国已经把推行清洁生产作为工业污染防治的一项重要任务,以推进经济增长方式从粗放型向集约型的转变,并将清洁生产列入《中国21世纪议程》优先发展计划。自1992年以来我国通过实施一系列清洁生产示范项目,积累了丰富的清洁生产经验,培养了一大批清洁生产行业专家。到20世纪末,我国一些省市已经将清洁生产列入地方工业发展规划之中,并积极开展清洁生产实践,取得了可喜的成绩。

北京的城市性质和功能决定了经济要发展,环境更要保护。由于北京的工业生产始终没有完全摆脱以高投入、高消耗、高污染为特征的传统经济增长模式,资源、能源还不能得到最有效的利用,因此,如何在发展经济的同时最大限度地节约资源、保护环境,促进工业的可持续发展,是目前首都工业企业面临的最严峻挑战。

九、发展生态农业,促进农业可持续发展

“国以民为本,民以食为天”。农业作为支撑国民经济和社会发展的基础,历来是国际社会普遍关注的重要问题。纵观农业的发展历程,先后经历了原始农业、古代农业、近代农业和现代农业等几个过程。第二次世界大战以后,全球农业发生了前所未有的变化,随着科学技术的推广和化肥、农药、农机等工业产品的广泛应用,全球谷物产量从20世纪50年代初的7亿吨提高到90年代的19亿吨。同期,世界人口翻了一番,从不足30亿人增加到近60亿人。现代农业支撑了人口的增长和人民生活水平不断提高的基本需求。然而,进入20世纪90年代以来,世界粮食储备几度危机,1995~1996年世界粮食安全系数降至14.6%,低于17%的安全警戒线。目前,世界人口增长率为1.33%。依靠工业性能源投入不断增加的现代农业,在促进生产力发展的同时,产生了诸如残留农药产生的环境污染、土壤肥力下降、农产品成本增加、部分农产品品质下降、水土流失严重等一系列问题,对食物安全和支持农业发展的资源环境构成威胁,21世纪农业发展面临更为严峻的局面。

发达国家在探求新的农业发展模式的道路上率先进行了有机农业、自然农业和生态农业的尝试,选择了可持续农业的发展道路。1991年联合国粮农组织在荷兰召开“农业与农村发展国际研讨会议”发表了“丹博斯宣言”达成了人类

对可持续农业的共识。

中国国情要求发展可持续农业。中国在占世界 7% 的耕地上养活着世界人口的 22% 同时还面临着 6 500 万贫困人口、人口持续增长、人均资源不断减少、生态环境恶化等严峻局面。因此 对于我国 发展是第一位的 在发展中消除贫困、改善农业生态环境，提高农业资源产出效率，保持生态环境系统的稳定性、持续性，增强农业持续发展后劲，实现农业综合生产能力和农民收入的逐年提高是我国可持续农业追求的目标。

中国农业可持续发展的重点是大力发展生态农业，主张在发展农业经济的同时，兼顾生态和环境效益，科学使用化肥、农药，优化有机无机结合，以提高土地生产力和能量的产出比例 实现“高产、优质、高效”的发展目标。北京作为农业综合发展水平比较高的特大城市，在农业可持续发展的过程中，同样面临着诸多制约因素，土地、水等农业资源人均占有量逐年减少，且后备资源不足；农田肥力处于中等水平；化肥、农药、污灌、地膜残留、乡镇企业三废排放和城市垃圾均对局部地区造成了不同程度的污染。因此，北京的农业要走可持续发展的道路，以“高产、优质、高效”为目标 充分发挥科技优势 保护农业资源 减少农业生态环境污染，建设经济、社会和环境效益统一的现代城郊型农业生态体系。我市大兴县、密云县已被列入全国 50 个生态农业试点县，大兴县留民营村（获全球环保 500 佳）、房山区窦店现代化农业典型村就是发展生态农业的成功典范。

十、依靠科技进步，全面推进可持续发展战略的实施

科学技术是推动人类社会发展和文明进步的重要动力。以蒸气机的发明和应用为主要标志的第一次科技革命，将人类社会带入机器时代；以发电机和电动机的发明和应用为主要标志的第二次科技革命，使社会生产力进入电力时代；以原子能、电子计算机和空间技术的发展为主要标志的第三次现代科技革命，把人类社会推向信息时代。人类社会发展的历史充分证明，只有依靠科技进步，才能促进经济、社会与资源、环境的协调发展，实现人类社会的可持续发展。

首先，科学技术是推动经济发展的强大动力。社会进步依托于经济发展，而经济发展离不开科技进步。“科学技术是生产力”是马克思主义的基本原理。邓小平同志根据当代科学技术发展的现状和趋势，提出了“科学技术是第一生产力”的论断。科学技术作为一种生产力，一旦运用到实践中，就会变成强大的物质力量。当今世界各国的经济发展中，科技进步的贡献已明显超过资本和劳动力的作用。比如 20 世纪初，科学技术对发达国家国民经济增长的贡献率仅占 10%~15% 左右 到 20 世纪中期上升到 40% 左右 而 80 年代则上升至 62%~80%。我国经济的发展同样依靠科技进步。据统计，我国现阶段高科技产业的人均产值是传统工业的 5~10 倍 是手工业的 50~100 倍。

其次，科技进步促进了社会的可持续发展。科技进步使人类社会发生了日新月异的变化。从 1927 年人类首次成功飞越大西洋到超远距离长途航空运输，从第一枚火箭升空到卫星定位发射，从人类的首次登月到火星探测，无不显示了科学技术的巨大能量再看看科学技术给我们日常生活带来的巨大变化，高速公路、高速铁路和飞机使交通运输和贸易更为便捷；电话、电视、传真和国际互联网大大缩短了空间距离，加快了国际间的交流与合作；医药卫生技术的进步大大降低了婴儿的死亡率，同时使许多致命的疾病得到有效的治疗等等。

正是科技进步的力量，才使人类社会的在人口高速增长、人口规模急剧膨胀的今天能够保证人民的生活水平不断提高，为社会健康、稳定、持续发展提供最重要的支撑。

第三，节约利用资源、保护环境必须依靠科学技术。人类要生存，经济要发展，社会要进步，都必须有足够的资源作保证。然而，长期以来，由于人类单纯追求经济增长而对自然资源实行掠夺性开采，全球性的环境污染和生态破坏日趋严重。只有依靠科技进步，才能提高资源的利用效率，开发可替代资源和能源，减少工业、农业和交通运输等各个领域的资源浪费。同时，也只有依靠科技进步，才能解决诸如大气污染和水污染、臭氧层空洞、全球气候变暖等区域性和全球性的环境问题。

北京目前仍然面临人口膨胀和老龄化、水资源短缺、环境污染等一系列问题，要缓解和最终解决这些问题，以一个全新的面貌迎接 2008 年奥运会，就必须依靠科技进步。因此我们要充分发挥北京现有的科技资源和人才优势，从北京市经济和社会发展的实际需要出发，依托科技进步，组织科技攻关，促进科技成果转化成现实生产力。

十一、正确处理人口与发展的关系， 促进社会的可持续发展

社会与经济发展的最终目的是为了满足人的需要，而人作为社会经济活动的主体，既是可持续发展的目的，又是实现可持续发展的基本动力。适度的人口规模有利于实现社会与经济的持续发展，但过大的人口规模和低水平的人口素质，则会成为可持续发展的障碍。

我们来看这样一个现实：1830 年全球人口仅有 10 亿，以后分别用 100 年、30 年、15 年和 10 年左右时间，世界人口达到了 20 亿、30 亿、40 亿和 60 亿。我国是世界上人口最多的国家，2000 年底全国人口达到 12.95 亿，约占世界人口的 20% 以上。庞大的人口基数，人均资源的贫乏，生产力水平低下已经成为制约我国经济和社会可持续发展的严重障碍。因此，正确处理好人口与发展的关系是我们当前必须解决的重大课题。

改革开放以来，首都北京的社会、经济和城市建设发展迅速，综合经济实力

显著提高。然而，北京的发展也面临着许多亟待解决的问题，其中人口问题尤为突出，主要表现在：

1. 人口规模庞大，增长态势不减。到 2000 年底北京市常住人口已达到 1 381.9 万人，与第四次人口普查的 1 081.9 万人相比，10 年间增加了 300 万人，增长了 27.7%，平均每年增长 29 万人，年平均增长率为 2.4%。虽然自 20 世纪 80 年代以来，北京人口自然增长已进入有计划控制增长时期，人口自然增长率已从 20 世纪 80 年代初的 10.9‰ 下降到 0.9‰，但人口迁移增长占当年增加人口的 80% 以上，成为全市人口增长的主要因素；北京市人口分布存在较大的地域性差异，城区人口密度大，郊区人口密度从近到远逐渐递减。高度向心集中的人口布局，使市区用水、用地、能源、交通等本来已经十分紧张的各种矛盾更加尖锐化。北京流动人口规模大、增长快，2000 年调查全市外来人口总量为 285.9 万人。其中，在京居住一天以上的外来人口为 229.9 万人，其活动范围大多集中在 1 041 平方公里的规划市区内。流动人口补充了北京市的劳动力需求，繁荣了市场，方便了人民生活，促进了北京商业、服务业等第三产业的发展，但同时也给北京市的城市基础设施、财政补贴、社会治安、人口管理、卫生防疫等诸多方面带来了很多负面影响。

2. 人口结构性矛盾突出。主要表现为：人口老龄化超前于经济发展，北京已提前进入老年型城市。20 世纪 90 年代初，北京即开始步入老龄化社会，到 2000 年底北京市 60 岁及以上的老年人口已达 188 万，占总人口的 14.6%，65 岁以上的老年人口为 115.5 万人，占总人口的 8.4%。预计到 2005 年，全市 60 岁以上老年人所占比重将达到 15.4%，人口老龄化将导致劳动力减少和社会负担系数增加，对经济和社会发展产生广泛而深远的影响。

努力控制人口规模，提高人口素质，促进健康的老龄化，是减轻人口对经济、社会、资源、环境的压力，实现社会可持续发展的重要措施。因此，我市应做好以下工作：(1)有效控制人口规模。继续实行计划生育政策，巩固低生育水平，提高人口素质。(2)严格控制迁移人口的增长，加强对流动人口的管理与服务。(3)大力发展社会服务等产业，扩大就业机会。(4)实现产业布局调整和人口空间分布调整的有机结合，制定鼓励、引导人口、产业向卫星城及小城镇转移的政策。(5)建立健全社会保障制度，完善老年社会服务体系。

十二、法制建设——

实施可持续发展战略的重要保障

在实施可持续发展战略中，法制建设占有重要的地位。为发挥法制的保障作用，在联合国和我国制定的 21 世纪议程中，都强调了可持续发展法制的作用，明确了法律手段的重要地位，并要求做好立法和法律实施两个方面的工作。

立法是可持续发展战略和政策的定型化、法制化的首要环节。可持续发展立

法主要包括三方面的内容：一是在经济立法中贯彻可持续发展的原则，逐步建立可持续发展影响评价制度；二是建立和完善环境与资源法律体制；三是加强与国际环境公约相配套的国内立法。

社会经济的发展、技术经济水平的提高、对可持续发展原则认识的深化，以及促进可持续发展的法律制度和手段的不断丰富，使完善立法成为需要和可能。目前，在可持续发展领域，我国已建立的法律法规有：环境保护法律 6 部，自然资源管理法律 9 部，环境保护与资源管理行政法规 30 余部；与可持续发展相关的其他法律法规 30 余部，地方环境保护、资源管理法规 600 多项，加入与可持续发展有关的国际公约 20 多项。我国完善可持续发展立法的基本思路是，对现行法律法规进行全面的可持续发展影响评价，突出经济、社会和环境的联系与协调，在立法中应用可持续发展的原则，特别是通过人口、宏观经济管理、产业发展、环境、资源等方面的重点立法，尽快建立起与可持续发展有关的立法体系。立法工作中注重并加强地方立法，注意发挥市场机制和经济手段的作用，采用综合决策和公众参与的立法方法，完成实施中国加入的国际公约的国内立法。北京市的有关立法工作，将根据实际情况，做好与国家法律法规的统一配套。为解决特有问题的，进行地方性法规的创制，完善配套的规章，解决好重点问题的立法。20 世纪的最后几年，北京市已经启动环境、水源、节能及社区老年人卫生保健等项立法的研究制定工作。

法律重在实施，通过法律的实施，才能使法制体现在实际社会生活中。实施法律首先要人人事事守法，其次是要严格地执法。

守法是公民和社会组织等各类法律主体自觉地依法开展社会经济活动，使其行为符合法律的规定，实现法律调节最普遍的方式，是保持良好社会秩序的首要环节。可持续发展与全体公民当前和长远的利益都息息相关，而且，我国把发挥公众参与作用作为推进可持续发展的重要方面。公众参与首先是使公民具有可持续发展的意识，包括遵守法律的意识，守法是最重要的参与方式，是每个人必须做到的，并且能够在身边见到实效。

执法部门执法时也要注重发挥各部门、各单位和公民协助与监督执法的作用。目前，执法工作基本上保证了法律作用的发挥，但是执法不严仍是突出现象。为此，要严格执法，改进执法工作，完善执法手段。根据可持续发展法律综合执法的特点，理顺执法部门之间的关系，加强执法队伍的建设，提高执法人员的素质和执法水平。

十三、公众参与

——实施可持续发展战略的重要基础

可持续发展作为一种先进的思想和理念，只有通过各层次、各方面公众的广泛参与，实现从思想、概念到实践、行动的转变，才能切实推进可持续发展战略目

标的实现。事实上,我们每个人都不同程度地参与了可持续发展行动的实践,如我国从 20 世纪 70 年代初起步的计划生育政策,80 年代初开展的全民植树造林活动,救助贫困地区失学少年的“希望工程”,以及北京市实行的汽油无铅化,部分旅游场所、居民小区试行的生活垃圾分类收集等,均是符合可持续发展原则的具体行动。可以说,可持续发展是关系大到全球、全人类,小到一个地区、一个人,远到子孙后代,近在当代人类的事情,是与我们每个人的生存与发展都息息相关的事情,我们选择什么样的发展道路、消费模式、道德观念对可持续发展目标的实现都具有重要作用。因此,公众的参与已经成为世界各国实施可持续发展战略中普遍关注的问题,正如《21 世纪议程》指出:“要实现可持续发展,基本的先决条件之一是公众的广泛参与”,《中国 21 世纪议程》进一步指出:“公众、团体和组织的参与方式和参与程度,将决定可持续发展目标实现的进程。”

马克思曾经指出:“文明如果是自发地发展,而不是自觉地发展,留给自己的则是荒漠。”现实中不可持续的生活方式、生产方式已成为人类发展的障碍:

(1)德国人弗里茨·福尔霍尔茨在他的《享乐主义者造成负担》一文中指出,一个预期寿命为 80 岁的普通美国人,在目前的生活水平下,一生要消费约 2 亿升淡水、2 000 万升汽油和 100 棵树的木材,如果全球 57 亿人均按这个水平消费自然资源,那么,地球在一代人的时间里就会将现有资源消耗殆尽。

(2)如果 12 亿中国人都按照美国现有的消费模式,达到人均年耗原油 2.9 吨、煤 3.6 吨、林木 2 立方米、钢 0.35 吨的消费水平,那么,中国已探明的各种资源很快就会被消耗殆尽,因此,西方那种在初始条件下发展起来的浪费型消费文明是不可持续的,也是我们所不能仿效的。

(3)在北京每天产生的 1.3 万吨生活垃圾中有 30%~40%是可回收利用的资源,而 1 吨废塑料可加工成 1 吨汽油,大部分垃圾经腐熟等处理后可作为制砖原料,从废电池中可回收锌、铜和二氧化锰。

(4)生活中我们还随处可见到这样的现象,商店里的商品包装越来越豪华,许多饮料罐、玻璃瓶、包装箱盖没有回收,塑料袋、快餐盒、一次性木筷等消费虽然得到控制,但使用量仍然庞大,餐桌上许多美食被抛弃,这种浪费型消费方式与我国生产力水平低、人口负荷重、资源数量少、环境不断恶化的矛盾相叠加,制约了我国经济和社会的可持续发展。

可见,公众的消费模式、道德观念对可持续发展战略的实施具有重要影响,提高公众的参与意识面临十分艰巨的任务。实践证明,教育、培训、参与和宣传是提高公众参与意识、推动公众参与可持续发展的有效手段。

十四、明天更美好

在人类的双脚刚刚踏进 21 世纪门槛的今天,回首百年,不难发现,20 世纪是