

国土资源战略研究参考资料（六）

美国国家能源政策

美国国家能源政策研究组报告

国土资源部信息中心 译



20

~~GT~~
~~K8207-61~~
~~A14~~

F471.262
M45

美国国家能源政策

National Energy Policy

美国国家能源政策研究组报告

Report of the National Energy Policy Development Group

国土资源部信息中心 译



A0999634

中国大地出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书为美国政府设想了一个依靠先进技术制定一体化能源、环境和经济政策的综合性长期战略。书中分析了美国面临的能源挑战形势，提出了明智使用能源的办法——节能并提高能效；同时扩大国内能源供应，更多地使用可再生和替代能源，并加强能源基础设施建设，强化国家能源安全和国际关系。

本书可供读者全面深入地了解美国国家能源新政策，并进而为研究和解决中国的能源问题提供借鉴。

图书在版编目 (CIP) 数据

美国国家能源政策：美国国家能源政策研究组报告/国土资源部信息中心译。

—北京：中国大地出版社，2001.12

书名原文：National Energy Policy: Report of the National Energy Policy Development Group

ISBN 7-80097-486-3

I. 美… II. 国… III. 能源政策-研究-美国 IV. F471.262

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 072697 号

责任编辑：汪海泳

出版发行：中国大地出版社

社址邮编：北京市海淀区大柳树路 19 号，100081

电 话：010—62183493（发行部）

传 真：010—62183493

印 刷：冶金印刷总厂

开 本：787×1092¹/₁₆

印 张：8.75

字 数：200 千字

版 次：2001 年 12 月第 1 版

印 次：2001 年 12 月第 1 次印刷

印 数：1—1000 册

书 号：ISBN 7-80097-486-3/D·27

定 价：25.00 元

(凡购买中国大地出版社的图书，如发现印装质量问题，本社发行处负责调换)

译者说明

能源问题一直是美国历届政府关注的重点问题。第一次石油危机以来，尼克松、福特、卡特、里根、老布什和克林顿当局，都制定过综合性的国家能源政策。小布什上台伊始，立即组织了非常强有力的班子，建立国家能源政策研究组，研究制定美国国家能源政策。研究组由美国副总统切尼领衔，成员中包括国务卿鲍威尔，以及财政部、内政部、农业部、商业部、运输部、能源部的部长，联邦应急管理局及环境保护局的局长，总统助理兼主管政策的白宫办公厅副主任、管理和预算办公室主任、总统经济政策助理和副总统助理兼政府间事务主任等多名政要。2001年5月17日，上任不久的小布什政府公布了《国家能源政策》。政策公布后，引起美国国内外各界广泛关注，各类评论屡见于各新闻媒体。

美国新能源政策的核心是增加供应，并使增加能源供应与保护环境实现和谐统一。报告共包括105项建议，实质是增加石油、天然气、煤气和电的产量，加强能源基础设施建设，在今后10年内投入100多亿美元鼓励节能和能源开发等等，以做到“把可靠、经济、有益环保的能源奉献给美国的未来”。

报告涉及石油、天然气、核能、煤炭、电力以及替代能源和可再生能源等，但核心是石油。报告强调美国能源形势不容乐观。报告提出的解决“能源危机”的国内战略是：①加强国内石油勘探和开发，包括开发阿拉斯加国家石油储备区和美国西部的石油和天然气资源；②强调发展核能的重要性；③继续发挥煤炭在电力发展中的作用；④改善和新建能源基础设施；⑤增加政府战略石油储备。报告指出：美国各种能源都能自给自足，惟独缺少石油，布什政府必须把能源安全放在美国对外贸易和外交政策的首位。报告提出的解决“能源危机”的国外战略是：①加强同加拿大、沙特阿拉伯、委内瑞拉和墨西哥等产油国的贸易关系；②加强同海湾产油国的关系；③加紧开发里海和俄罗斯的石油资源；④关注亚洲特别是中国的石油动向。

美国作为世界上最大的能源消费国，其能源政策必然会对世界能源供求态势产生影响，其重要性不言而喻。

国土资源部信息中心资源战略室长期以来一直非常关注研究全球的能源发展战略和政策。曾经编译过美国战略和国际研究中心研究报告《变化中的全球能源地缘政治》、兰德公司研究报告《中国寻求能源安全》等。最近正在研究俄罗斯的长期能源发展规划与欧洲的能源政策。如果国内业界能够通过这个中译本，全面深入地了解美国国家能源新政策，进而研究解决中国自身的能源问题，我们的初衷便达到了。

这项工作是在国土资源部信息中心吴传璧副主任的指导和支持下完成的，并作为信息中心数字国土工程“国际国土资源管理动态信息系统”的一项内容。该译文的摘要、第一章、第二章由丁晓红翻译，第三章由陈丽萍翻译，第四章由刘伟翻译，第五章由何金祥翻译，第六章、第七章由王正立翻译，第八章由马冰翻译，附录2由吴传璧翻译。刘伟、张迎新负责制图和技术编辑，丁晓红对全书进行了审校，张新安、吴传璧同志负责统稿。由于时间和水平的限制，译文中或理解时不免会有差错，敬请批评指正，以利改进工作。

汪民

2001年8月

美国国家能源政策研究组成员

迪克·切尼

副总统

科林 L. 鲍威尔

国务卿

保罗·奥尼尔

财政部长

盖尔·诺顿

内政部长

安 M. 维尼曼

农业部长

唐纳德 L. 伊文斯

商业部长

诺尔曼 Y. 米内塔

运输部长

斯潘塞·亚伯拉罕

能源部长

乔 M. 奥尔鲍

联邦紧急事务管理局局长

克里斯廷·托德·惠特曼

环境保护局局长

乔斯华 B. 博尔顿

总统助理兼主管政策的办公厅副主任

米切尔 E. 丹尼尔斯

管理和预算办公室主任

劳伦斯 B. 林德塞

总统经济政策助理

鲁宾·巴瑞尔斯

副总统助理兼政府间事务主任

执行主任：安德鲁 D. 伦德奎斯特

把可靠、经济、有益于环保的能源奉献 给美国的未来

——美国国家能源政策研究组报告

“美国的能源政策必须着眼于未来,但又要满足今天的需要。我相信我们能够开发自己的自然资源并保护我们的环境。”

——总统 乔治 W. 布什

美国副总统切尼致布什总统的信

总统先生：

我代表国家能源政策研究组将这份《国家能源政策报告》呈送给您。按照您在新政府执政之初时的指示，我们制定的能源政策旨在把企业界、政府、地方社区和全体国民的力量组织起来，通过共同的努力，使美国人民今后使用的能源是可靠、经济实惠和有益于环境保护的。

报告反映了您就此项工作提出的要求和理念，设想了一个依靠先进技术制定一体化能源、环境和经济政策的综合性长期战略。为提高 21 世纪的生活质量——可靠的能源和清洁的环境是实现这一目标的基本条件——我们的能源保护工作必须现代化，基础设施必须现代化，能源，包括可再生能源的供应必须增加，保护和改善环境的工作必须加速，我们的能源安全必须加强。

我们抱着乐观的态度提出了一些建议。摆在我们面前的任务是艰巨的，但目标是能够实现的。为应付来自能源的挑战，我们必须充分利用周围的资源和我们自己的聪明才智。为此，我们召集了美国社会各界最杰出的专家共同撰写了本报告，期望能把一个更健康的环境，更强有力的经济和更光明的未来奉献给美国人民。

你的诚挚的

迪克·切尼

2001 年 5 月 16 日

目 录

摘 要	——把可靠、经济、有益于环保的能源奉献给美国的未来	(1)
第一章 形 势		
	——美国面临能源挑战	(9)
一、	加利福尼亚州的能源问题	(9)
二、	节约能源和提高能源使用效率	(10)
三、	电力供应面临的挑战	(12)
四、	运输部门能源的需求	(16)
第二章 问 题		
	——能源价格上涨对家庭、社区和企业的影响	(22)
一、	能源涨价对美国人日常生活的影响	(22)
二、	加州能源危机的经济影响	(27)
三、	对国外能源的依赖	(28)
四、	能源价格对金融市场的影响	(29)
第三章 保护美国的环境		
	——维护国家的健康和环境	(32)
一、	政府的作用	(32)
二、	空气质量	(33)
三、	水质	(37)
四、	鱼类、野生生物及其生长环境	(38)
五、	废物管理	(39)
六、	减少事故	(40)
七、	气候变化	(40)
八、	法律结构	(41)
第四章 明智使用能源		
	——节能并提高能效	(43)
一、	通过技术创新提高能源效率	(43)
二、	能源效率	(46)
第五章 新世纪能源		
	——扩大国内能源供应	(52)
一、	石油和天然气	(53)
二、	电力	(60)
第六章 自然的力量		
	——更多地使用可再生和替代能源	(70)
一、	可再生能源技术	(72)
二、	替代能源	(74)

三、可再生能源和替代能源目前的市场	(78)
第七章 美国的能源基础设施	
——综合运输系统	(83)
一、电力	(83)
二、联邦土地的通行权	(88)
三、炼油厂	(92)
四、能源运输基础设施	(93)
五、基础设施的安全问题	(95)
第八章 加强全球合作	
——强化国家能源安全和国际关系	(97)
一、石油进口和全球储量	(98)
二、沙特阿拉伯和中东石油供应	(99)
三、提高市场透明度	(100)
四、推动国际贸易和投资	(100)
五、审查并改革制裁政策	(101)
六、供应多元化	(101)
七、燃料结构多元化	(109)
八、气候变化	(110)
九、石油消费	(111)
十、石油供应中断的应急准备	(111)
附录 1 对本报告中建议的总结	(116)
附录 2 名词术语	(126)

摘要

——把可靠、经济、有益于环保的能源 奉献给美国的未来

布什总统在就任后的第二周就成立了“国家能源政策研究 (NEPD) 组”，指示该研究组“制定一项国家能源政策，用以指导私营部门，并在必要和适当时帮助州和地方政府为美国的未来发展可靠、经济和有益于环保的能源工业和配送系统”。本“摘要”概述了 NEPD 的研究成果和该研究组就国家能源政策提出的重要建议。

2001 年美国面临着自 20 世纪 70 年代石油禁运以来最严重的能源短缺。短缺所造成的影响已经波及全国。许多家庭能源账单上的金额比一年前高 2 至 3 倍；数百万美国人发现他们经常不断地遇到停电；在能源成本不断上升的压力下，有些公司必须解雇工人或削减产量；美国各地的司机要支付越来越高的汽油费。

加利福尼亚人对这些问题的感受最深。20 世纪 90 年代初，加州的电力供应实际上是供大于求。然而在经济强劲发展，人口迅速增加，相应的能源需求量也在不断提高的情况下，加州在 90 年代期间却没有新建一座发电厂。结果是电力的需求量大大超过了供应量。

供应和需求之间的根本性失衡酿成了美国今天的能源危机。如图 0-1 所示，在今后 20 年中如果能源产量的增长率与过去 10 年相同，那么预计能源的需求量将超出产量。

如果允许这种失衡状况继续下去，则我们的经济、生活水平乃至我们的国家安全都将受到损害。但我们有能力纠正这些错误。美国在科学成就、技术水平和企业运作方面都居世界之首。我们国内有丰富的自然资源，最先进的技术和无限的创造力。只要我们有高瞻远瞩

的领导和切合实际的政策，我们就能够满足今后的能源需求，以对环境负责的方式开发利用并保护能源，为世界建立起利用能源的规范。

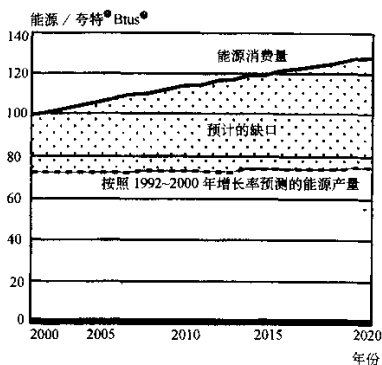


图 0-1 美国能源消费量的增长速度超过产量的增长速度。在今后 20 年中，如果美国能源产量的增长速度与过去 10 年相同，那么消费量的增长速度将日益快于产量的增长速度。

资料来源：Sandia 国家实验室，美国能源部能源信息署

- 1 夸特 = 1 千万亿。
- Btus 为英制热单位。

1. 挑战

美国的能源问题是随着经济扩张、人口增长和生活水平的日益提高而逐渐显现的。我们的繁荣和生活方式是靠使用能源维持的。美国拥有解决所面临的主要能源问题所需的技术诀窍和有益于环境保护的 21 世纪最新技术。当前我们在能源方面面临的主要挑战是：节约能源，改进能源基础设施并使之现代化，以保护和改善环境的方式扩大能源供应。做好这些工作对于发展经济、满足日益增长的人口的需求和提高美国人民的生活水平都极为重要。

我们已经在致力于解决第一个问题：更明智地使用能源。提高能源利用效率技术方面的飞速发展，已经使我们在节能方面取得了长足的进步，这些进步体现在从工厂农庄的经营到房屋汽车的建造制造等各个方面。新技术使我们生活和工作的花费降低了，劳动比过去轻松了，也使自然环境的压力减轻了。虽然美国的能源问题不能单靠这些技术去解决，但这些技术将在今后的能源工作领域继续发挥重要的作用。

有待我们解决的第二个能源方面的问题是能源基础设施的改造和扩建。目前已经陈旧的电厂、电线、输油管线和把原油转化成可用燃料的炼油厂一直得不到维修保养。输油管线和炼油设备需要维修和扩建。在将近一代人的时间里，美国没有修建一座大型的炼油厂。这使得炼油成为能源供应的瓶颈，导致了汽油价格的猛烈上涨。天然气的供应同样也是因输气管线陈旧和不合适而难以满足需求。现在我们需要新建 38000 英里[●]输气管线和 255000 英里分支管线，才能使天然气的供应与需求相匹配。同样，老化的和不充分的电力输送网束缚了我们的远距离输电能力，致使某些地区，如加利福尼亚州，需要实行限时供电。

在保护环境的同时扩大能源供应是我们所要解决的第三个问题。即便能够成功地节能，美国仍需要更多的能源。

可再生和替代燃料给美国能源的未来带来了希望。但这类能源只能满足当前能源需求的一小部分，依靠这类能源满足大宗需求还要经过若干年的努力。在这一天到来之前，我们必须依靠现有的手段来满足国家的能源需求。

根据估计，在今后 20 年里，美国石油的消费量将提高 33%，天然气消费量将提高 50% 以上，电力需求量将提高 45%。如果未来美国能源产量的增长率与上世纪 90 年代相同，那么我们将面临产量与需求之间越来越大的差距。

如此大幅的需求增长要求我们今天就要开始做准备和采取行动。然而美国在供应和基础设施方面一直尚没有开始必要的工作。

技术领域的非凡成就改变了能源

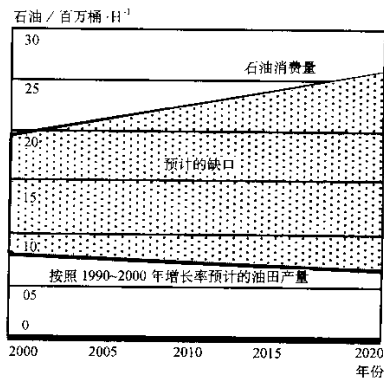


图 0-2 美国石油消费量将继续超过产量

在今后 20 年，美国石油消费量将增加 600 万桶/日。如果美国仍按照过去 10 年的模式进行石油生产，产量将下降 150 万桶/日。为满足需求，石油和石油产品的进口量将增长 750 万桶/日。到 2020 年，美国国内的石油产量将不足以满足本国 30% 的需求。

资料来源：Sandia 国家实验室，美国能源部能源信息署

● 1 英里 = 1609.347 m。

的勘查和生产。然而，我们今天的石油产量比1970年低39%，致使我们更加需要依赖外国的供应。按照现在的发展速度，美国在今后20年中每消费3桶石油就有将近2桶要靠进口。也就是说要更加依赖其他国家的石油，而这些国家并不总是把美国的利益放在心上。我们对天然气——最清洁的能源之一——日益增长的需求，远不是当前的生产能力所能满足的。我们应该重新考虑那些没有把技术进步因素计算在内的法规限制。

在扩大电力供应方面，我们有同样的机会。美国必须新建1300至1900个发电厂，才能满足所预测的今后20年的需求量。大部分新建发电厂将用天然气做燃料。现有技术和新技术还使我们有能力扩大核电厂。核电目前占美国发电总量的20%。核电厂不会排放温室气体，是今后可以扩大生产的一种能源。

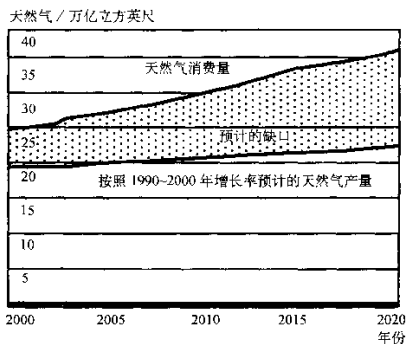


图 0-3 美国天然气消费量将超过产量

在今后20年中，美国的天然气消费量将增加50%。而同期天然气生产如果仍按照过去10年的速度发展，仅能增长14%。

资料来源：Sandia 国家实验室，美国能源部能源信息署

本报告针对美国而临的能源方面的挑战提出了一系列建议。这些建议汇集到一起就是一个全面和负责任的能源计划——美国早已需要制定这样一个计划。

国家能源政策的要素

我们建议国家能源政策按以下3个原则制定：

- 该政策应是一个长期的综合性的战略。能源危机已延续数年，还要经过数年的努力才能摆脱它。
- 该政策将推动环保型新技术的开发，以扩大能源供应并鼓励使用更清洁和更高效的能源。
- 该政策寻求提高美国人民的生活水平。只有把美国的能源、环境和经济政策充分融为一体，才能实现这一目标。

我们应立即按照这些原则行动起来，实现5个具体的国家目标。即：①节能工作必须现代化；②能源基础设施必须现代化；③能源供应必须扩大；④保护和改善环境的工作必须加速；⑤国家的能源安全必须加强。

1) 节能技术现代化

节约能源是全体美国人共同的目标。实现这一目标的最佳途径是应用新技术提高能源的利用效率——提高生产率，减少浪费和削减成本。此外，环境质量也会因此而人为改善。美国的家庭、社区和商界都要依靠可靠的和经济实惠的能源服务来维持他们的富足和安全。从运输到通讯，从空调到电灯，在我们的生活和工作中几乎每一件事都离不开能源。国家政策应该鼓励节约能源。

在过去30年中，美国在提高能源效率方面取得了显著的成绩。比如，今天汽车的耗油量仅约为1972年的60%，新型电冰箱的耗电量仅为30年前的1/3。正因为如此，美国经济自1973年以来增长了126%，而能源使用量仅增长了30%。仅以90年代为例，这10年间制造业产量提高了41%，而工业用电量仅增长了11%。我们必须朝着这个方向继续努力，保护能源并提高能源的效率。

国家能源政策是建立在我们国家过去的成功业绩之上的，并将进一步促进能源的有效利用。本部分包括以下建议：

- 要求联邦机构采取适当行动负责地控制机构内部设备的耗能量，特别是在电力供应可能不足的地区，联邦机构在使用能源的高峰时期更应控制其设备的耗能量，为此而采取的行动要向总统报告。

- 以绩效为基础，按照成本分摊原则，对可再生能源和高效利用能源的研究与发展(R&D)项目提供更多资金支持。

- 对购买混合型汽车及燃料电池汽车者提供所得税抵免优惠，以此鼓励消费者购买节能型机动车。

- 扩大能源部“能源之星”效率计划的范围，把学校、零售建筑物、保健设施及住宅也包括在内，同时把更多的产品和服务包括在“能源之星”标签计划内。

- 资助联邦政府的“智能运输系统计划”、“燃料电池运输车计划”和“清洁汽车计划”。

- 通过提供税收优惠和简化审批程序等途径，加速清洁联合热电技术的发展。

- 协助运输部长审核建立“公司平均燃料经济”(CAFE)标准的工作，并提出有关建议，进行该工作时应把国家科学院将于2001年7月发布的CAFE标准研究报告考虑在内。

2) 能源基础设施现代化

我们所使用的能源是通过遍布全国的基础设施网——发电设施、电线、管线以及把原油转化成可用燃料和动力的炼油厂——送往每一个用户的。这一系统的状况正在恶化，已不能满足需要。

原因之一是政府的法规常常过于繁琐。在能源这样一个复杂的领域里需要有法规，但过于繁琐的法规现在已经变成了负担。法规障碍、颁发许可证的延误和经济不确定性限制了公司对新设施的投资，使我们的能源市场更加经不起运输瓶颈、价格上涨和供应中断的打击。美国需要更有益于环境的能源项目，把供应源和日益扩大的市场连接起来，把能源

运往家庭和公司。

为减少断电事故，我们必须大大加强地理区域之间的送电能力，把电力从产地运往需要用电的地方。美国的大多数输电线、电站和变电所都是在公用事业设施受到严格限制的时期修建的，并只在他们分管的地区内提供服务。这一系统根本不适应 21 世纪竞争激烈的市场上进行的大规模电力交换的要求。

国家能源政策将推动能源基础设施的扩建和现代化，以保证能源安全、可靠、经济地运送到美国的家庭和和公司。本部分包括以下建议：

- 要求联邦机构改善管线的安全状况，加快管线项目的许可证审批程序。

- 颁布行政命令，要求联邦机构加快许可证的颁发程序，从全局的角度并以保护环境为原则，协调联邦、州和地方政府为审批能源项目而采取

的必要行动，由环境质量委员会牵头建立一个机构间工作组。该工作组将确保联邦机构建立起适当的机制，以协调联邦、州和地方政府在那些预期将有更多能源开发活动的地区的许可证颁发工作。

- 帮助电力部门获取架设电线所需的“通行权”，以便建立可靠的国家输电网。天然气和公路主管部门已有这样的授权。

- 制定综合电力法，以促进竞争，鼓励修建新电厂，保护消费者，提高电力供应的可靠程度，促进开发利用可再生能源。

- 推进行政和法规改革，以增强州与州之间输电系统的可靠性，并就建立电力可靠性标准进行立法。

- 要求能源部加强输电可靠性和超导技术方面的研发工作。

3) 扩大能源供应

国家能源政策的一个基本目标是促进能源来源多样化以增加供应。国内石油、天然气和煤的供应要扩大，水电和核电的供应也要扩大。还要更多地使用市场上已有供应的非水电类可再生能源。

造成目前危机的原因之一是，我们不仅越来越依赖国外石油，而且可供选择的能源种类也越来越少。比如，目前正在修建的新电厂约 90% 都将用天然气作燃料。虽然天然气有许多优点，但过于依赖任何一种燃料都会使消费者易受价格上涨和供应中断的冲击。能够满足我们需求的还有其他几种燃料。

一次能源使用量 / 夸特 Btus

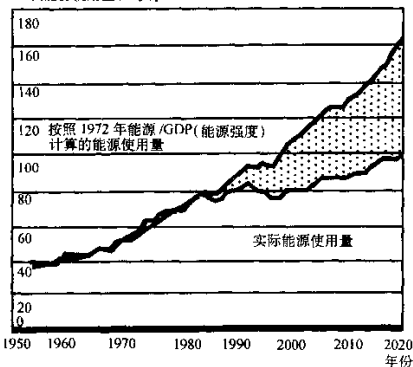


图 0-4 美国经济现在的能源效率更高 (能源强度)

70 年代以来，能源利用效率的提高在满足美国能源需求方面发挥了重要作用。如果自 1972 年以来美国的能源使用强度 (即生产单位国内生产总值的用能量) 一直不变，则 1999 年的能源消费量就会比实际消费量高 70 夸特 Btus，即高 74%。

资料来源：美国能源部能源信息署

美国现有的煤炭资源足够使用 250 年。然而目前却很少修建以煤为燃料的发电厂。关于清洁煤炭技术的研究可能会吸引人们修建新的以煤为燃料的发电厂。

核电厂为数百万美国家庭和公司提供了安全和可靠的能源，而且不会向大气排放温室气体。如前所述，目前全美 20% 的电力是核电厂生产的，位于东北、南部和中西部地区的 10 个州 40% 以上的电力是核电厂生产的。其他国家，如日本和法国，核电在全国发电总量中所占的比例要比我们高得多。然而根据预测，美国核电厂的数目在今后几年内将逐渐减少，老电厂将关闭，没有人修建新电厂以替代老电厂的供应。

技术的飞速发展使石油和天然气勘查和开采的效率比过去高，对环境的影响也比过去小。更先进的技术意味着钻机数量减少了，钻探位置更精确了，资源回收率更高了，勘探作业对环境的影响更小了。现在的钻台比上一代人工作的钻台小 80%。高科技打钻使我们能够通过一个钻孔了解其周围 5 至 6 英里范围内的情况，从而无须扰动易受损害的湿地和野生动物栖息地。然而目前的法规体系没有把这些非凡的技术进步充分考虑在内，过于苛刻地限制了许多本不会对环境造成损害的能源生产项目。

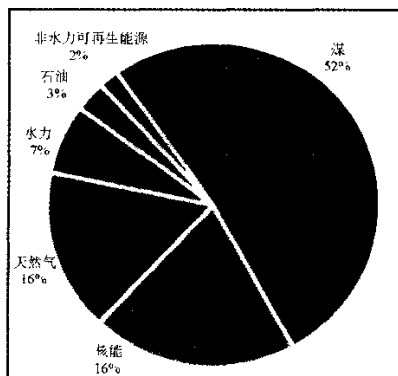


图 0-5 2000 年发电厂的燃料来源
电力是通过消耗一次能源生产出来的二次能源。目前美国用于发电的燃料 72% 是煤和核能。

资料来源：美国能源部能源信息署

我们的政策将使美国传统和替代燃料的来源增加和多样化，从而向美国的家庭和公司供应可靠和经济的能源，巩固国家安全和改善环境。本部分包括以下建议：

- 颁布行政命令，要求所有联邦机构在采取任何可能对能源供应产生重要和不利影响的行政管理行为之前，详细说明该行为对能源的影响。
- 在遵守环保规章的前提下，开放北极国家野生动物保护区（ANWR）的一小块地域，允许采用最先进的技术进行能源勘查和生产。考察联邦其他地区是否有潜在在环保规章允许的范围内向更多的油气开发活动开放。
- 从租让 ANWR 部分区块的招标现金红利中拨出 12 亿美元，作为替代能源和可再生能源，包括风能、太阳能、生物量和地热能研究的资金。
- 颁布法律，扩大替代燃料税收优惠的范围，利用回填时捕获的沼气发电，以及利用风能和生物量发电的生产活动都应享受替代燃料税收优惠。有关的森林源、农业源和某些城市源都应被包括在合格生物量源的范围。
- 在 10 年内拨款 20 亿美元资助清洁煤技术的研究，给予把生物量和煤混合燃烧的发电技术新的信贷。
- 要求联邦机构在适当关注环境因素的前提下，简化水电项目的许可证审批程序。

● 通过修建国家核废料储藏库和简化核电厂许可证审批程序，在保障安全的前提下扩大核能生产。

4) 加速保护和改善环境的工作

美国对保护环境的承诺是郑重的。我们都知道过去人类对大自然及其资源的利用太过分了。谁都不愿意看到这样的历史重演。在 21 世纪，美国的生活和法律中已经完全树立起了保护环境的道德规范。

我们不接受环境保护和能源生产之间虚假的选择。通过制定一体化的政策，我们就能营造一个拥有更清洁的环境，更繁荣的经济和更充足的能源供应的未来世界。而发现、生产和使用能源等方面技术的稳步发展是实现这一目标的基本保证。1970 年以来，几种关键的气体排放量下降了 31%。当前汽车的一氧化碳排放量比 30 年前减少了 85%，铅排放量下降了 90%。今天空气中的铅含量比 1970 低 98%。美国的能源使用量增加了，而污染却减少了。

使今天的环境受到损害的因素之一是没有一个综合性、长期的国家能源政策。面临断电困扰的州不得不采取孤注一掷的措施，这些措施经常是以降低环境标准、放弃环境方面的管制和推迟环境治理工作为代价的。发电能力的不足和短视的政策阻碍了新的、更清洁发电厂的修建，使我们别无其他选择，只能依赖旧的、低效率的发电厂来满足需求。由于对应急发电源如柴油发电机的使用越来越多，空气污染问题严重了。

治理污染的新技术给改善环境带来了极大的希望。同样，必将取代老式发电厂的 21 世纪新型发电厂，土地保护方面的重要新资源，以及对可再生能源的不断研究，都将使我们的环境大有希望。

国家能源政策将使我们在过去成功经验的基础上取得更大的成就，使能源的使用更加有效和高效。本部分包括以下建议：

● 就“多源污染”问题立法，以便制定灵活的、基于市场的计划，从而大量减少和控制发电厂排放的二氧化硫、氧化氮和汞。

● 增加市场条件已成熟的美国环保和提高能源效率技术的出口量。

● 建立一种新的“权利金保护基金”，把获准在 ANWR 进行清洁型油气勘查活动的公司所缴纳的权利金用于土地保护。

● 实施控制污染新指标，减少卡车在车站停靠时的污染物排放量。

5) 加强能源安全

国家能源政策的目的是减少能源价格波动和供应不稳定对美国人的冲击。当我们减少美国对国外能源的依赖时，供应会更加不稳定。我们承认美国所消费的很大一部分能源是来自海外的。能源安全必须是美国制定贸易和外交政策时所优先考虑的问题。

美国与能源供应国之间必须建立相互信任的关系。此外，我们还必须与本半球的能源生产国之间建立起巩固的关系，改善贸易和投资环境，使供应更有保障。

能源安全还意味着国家需要准备应急供应，在供应中断、价格上涨和遭遇严重情况时帮助最易受到冲击的低收入美国人。

为保障美国和每一个家庭的能源安全，本部分提出以下建议：

● 在石油和天然气价格高出一定标准时，国家把从石油和天然气项目征收的一部分权利金提供给“低收入家庭能源援助计划”。

- 在今后 10 年中把能源部的“气候援助计划”资金提高一倍，即增加 14 亿美元。
- 要求联邦应急管理局做好应付可能发生的与能源有关的紧急情况准备。
- 支持《北美能源框架协议》，以扩大和加速跨境能源投资、石油和天然气管线及电力输送网建设工程。为此，要与墨西哥和加拿大共同努力，精简和加快许可证颁发程序。要求联邦机构加快阿拉斯加与美国本土 48 个州之间天然气管线项目的必要的许可证审批程序。

2. 今后的展望

总统提出的“可靠、经济、有益于环境的能源供应”不是一夜之间就能实现的目标。科学、研究和工程技术领域的创新；时间和两党领导人的最大努力；正视事实，以严肃的方式处理严肃的问题等，都是实现这一目标所必需的前提。过去 10 年的踌躇满志现在必须让位于迅速而又深思熟虑的行动。

目前的形势并不令人鼓舞但也不是无法改变的。能源问题是我们今天面临的最紧急的问题之一，但我们完全有能力解决这些问题。我们国家曾经经历过许多重大的考验。有些考验使我们付出了艰苦的努力和牺牲。有些考验则仅仅需要我们有决心、智慧和明确的目标。今天我们所面临的正是后一种考验。

我们抱着乐观的态度提出了一系列建议。我们相信，任务是艰巨的，但目标是可以实现的。能源危机激发我们去充分利用周围的资源和我们本身的聪明才智。我们召集了美国社会各界最杰出的专家共同撰写了本报告并将获得最大的回报，这就是把一个更健康的环境，更强有力的经济和更光明的未来奉献给美国人民。