

A Report on the U.S. National Commission on Energy Policy
关于美国国家能源政策委员会的报告

William K. Reilly
威廉 K. 瑞利

8th Senior Policy Advisory Council Meeting Beijing, P.R. China November 18, 2005
第八次高级政策顾问委员会会议 中国·北京 2005年11月18日



中国可持续能源项目
The China Sustainable Energy Program

The National Commission on Energy Policy
国家能源政策委员会



The Commissioners

John Holdren (co-chair)

Teresa and John Heinz Professor of Environmental Policy, Harvard University

William K. Reilly (co-chair)

Founding Partner, Aqua International Partners; former Administrator of the U.S. Environmental Protection Agency

John W. Rowe (co-chair)

Chairman and CEO, Exelon Corporation

Philip R. Sharp (congressional chair)

Senior Policy Advisor, Van Ness Feldman PC;
Senior Advisor, Lexecon, Inc; former U.S. representative, IN



委员会成员

约翰 - 霍德伦 (联合主席)

哈佛大学特里萨与约翰海因茨学院环境政策教授

威廉 K - 瑞利 (联合主席)

国际水质保护联合公司创始人之一；
美国环境保护署前署长

约翰 W - 罗 (联合主席)

爱丝伦公司董事长兼首席执行官

菲利普 R - 夏普 (国会主席)

范-内斯-菲尔德曼公司高级政策顾问；
莱斯康公司高级顾问；美国印第安纳州前州议员



The Commissioners

Marilyn Brown

Director, Energy Efficiency and Renewable Energy Program, Oak Ridge National Lab

Ralph Cavanagh

Senior Attorney & Co-Director, Energy Program, Natural Resource Defense Council

Archie Dunham

Chairman, ConocoPhillips (1999-2004)

Rodney Ellis

State Senator, Texas

Leo W. Gerard

International President, United Steelworkers of America

F. Henry Habicht

CEO, Global Environment & Technology Foundation; former Deputy Administrator of the U.S. EPA



Mario Molina

Institute Professor, Massachusetts Institute of Technology

Sharon L. Nelson

Chief, Consumer Protection Division, Washington Attorney General's Office; Chair, Board of Directors, Consumers Union

Linda Stuntz

Stuntz, Davis & Staffier; former Deputy Secretary of Energy

Susan Tierney

Managing Principal, The Analysis Group; former Assistant Secretary of Energy

R. James Woolsey

Vice President, Booz Allen Hamilton; former Director of Central Intelligence

Martin Zimmerman

Clinical Professor of Business, Ross School of Business, the University of Michigan; Group Vice President, Corporate Affairs, Ford Motor Company (2001-2004)

委员会成员

玛里琳·布朗

橡树山国家实验室能源效率及再生能源项目主任

拉尔夫·卡瓦纳

国家资源保护委员会能源项目高级律师及主任

阿切·赖汉

康菲石油公司董事长 (1999-2004)

罗德尼·埃利斯

美国德克萨斯州参议员

利奥 W·杰勒德

美国联合钢铁工人公司国际总裁

F. 亨利·哈必特

全球环境与技术基金会首席执行官; 美国环境保护署前副署长



马里奥·莫里纳

麻省理工学院教授

莎伦 L·纳尔逊

华盛顿首都检察官办公室消费者保护处处长; 消费者联盟主席兼董事长

琳达·斯顿茨

美国能源部前副部长

苏珊·蒂尔尼

分析集团总经理; 美国能源部前助理秘书

R. 詹姆斯·伍希

博思艾伦汉密尔顿咨询公司副总裁; 美国中央情报局前局长

马丁·季莫曼

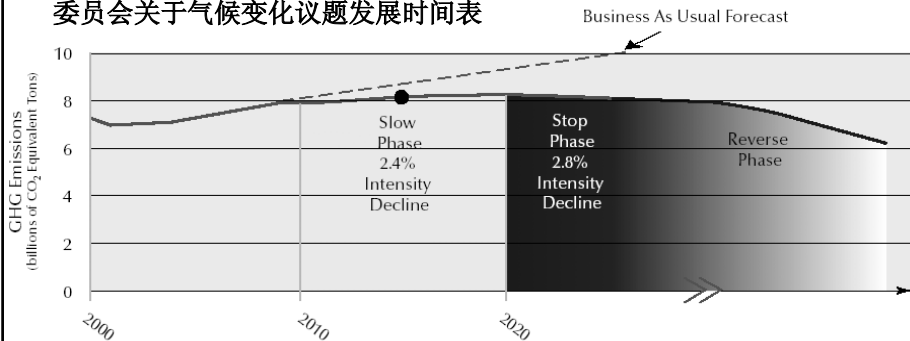
密歇根大学罗斯商学院商务临床教授; 福特汽车公司事务部副总裁 (2001-2004)

Reducing Risks from Climate Change 降低气候变化所产生的风险

The Commission's recommendation is to slow, stop, and eventually reverse U.S. greenhouse gas emissions.
能源政策委员会提出的建议是首先降低美国暖室气体的排放增长速度，然后停止增长直至最终实现负增长。

Commission Climate Proposal Timeline

委员会关于气候变化议题发展时间表



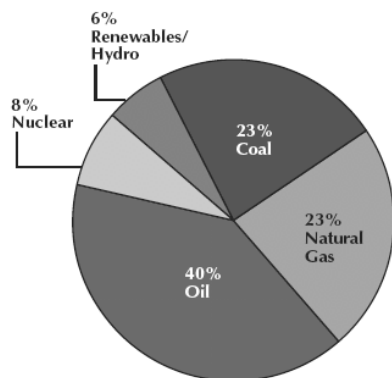
● Determination that major U.S. trading partners and competitors have implemented measurable and effective climate policies



U.S. Reliance on Fossil Fuels 美国过于依赖矿物燃料

Total Domestic Energy Use by Source

美国能源需求结构



The U.S. relies upon fossil fuels to meet over 85% of its total energy needs (2003).

美国的能源总需求中有 85% 由矿物燃料提供 (2003 年)。

Data Source: Energy Information Administration, 2004

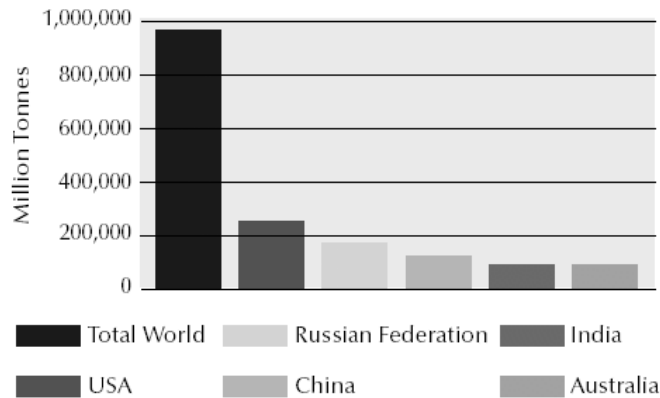
数据来源：美国能源信息管理局，2004 年



Expanding Energy Supplies: Coal 加大能源供应：煤炭

China and the United States, along with Russia, have the world's largest coal reserves; those reserves will expire.
中国、美国及俄罗斯是世界上煤炭储备量最多的国家；这些国家的煤炭储备也行将枯竭。

Proved Coal Reserves 已探明煤炭储备



Data Source: BP, 2004



Energy Savings 节能

Potential savings from good appliance standards would be substantial.

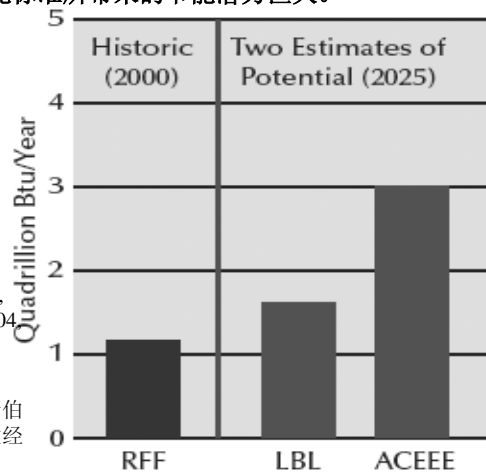
完善的电器节能标准所带来的节能潜力巨大。

Energy Savings from Appliance Standards

电器节能标准的
节能量预测

Data Source: Resources for the Future, 2004,
Lawrence Berkeley National Laboratory, 2004,
American Council for an Energy Efficient
Economy, 2004

数据来源：未来资源（2004年），劳伦斯伯
克利国家实验室（2004年），美国能效经
济委员会（2004年）

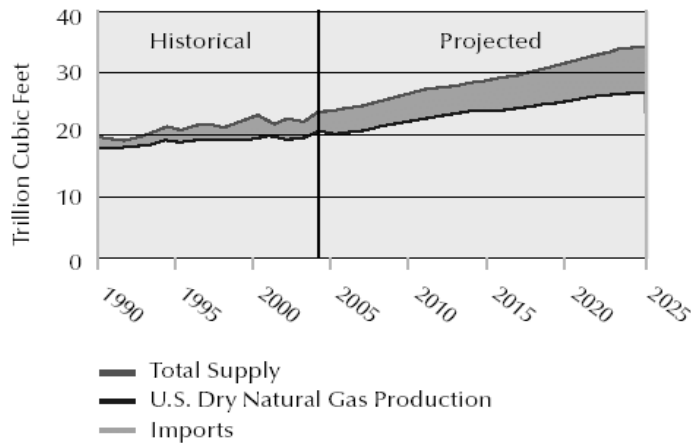


Expanding Energy Supplies: Natural Gas 加大能源供应：天然气

U.S. demand for natural gas, both domestic sources and imports, will continue to grow.

美国对国产及进口天然气的需求量将持续增长

U.S. Natural Gas Supply
美国天然气供给情况

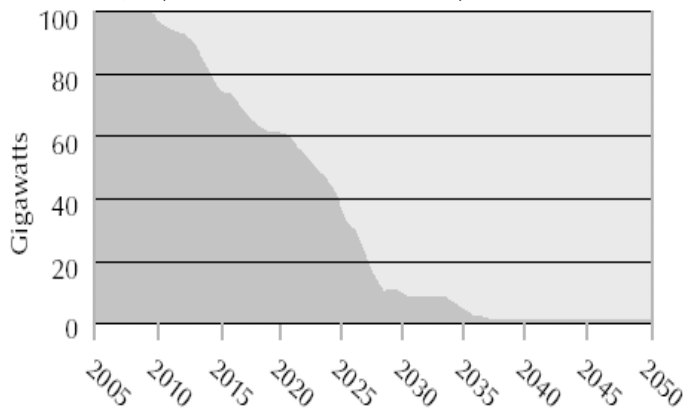


Data Source: Energy Information Administration, 2004

Expanding Energy Supplies: Nuclear 加大能源供应：核能

Total U.S. Nuclear Power Plant Capacity (by License Expiration Date)

美国核电站装机 (截至许可证到期时间)



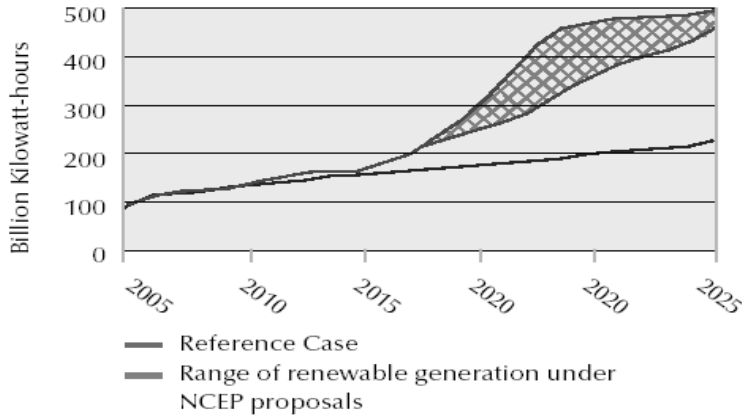
Data Source: Energy Information Administration, 2003

Expanding Energy Supplies: Renewables 加大能源供应：可再生能源

Though starting from a low base, with proper policies, energy from renewable sources could grow significantly.

尽管可再生能源量起点很低，但如果政策适当，这种能源量将会大幅度增长。

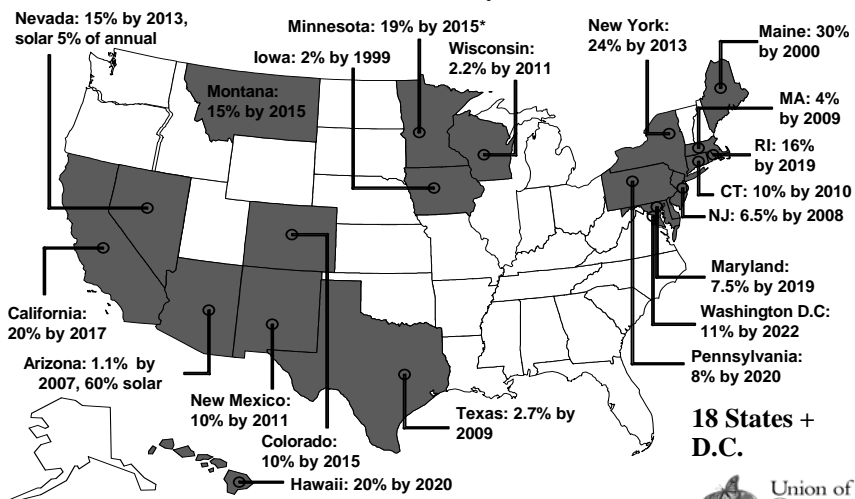
Projected Renewable Electricity Generation 预计可再生能源发电量



Data Source: NCEP NEMS Modeling

Renewable Electricity Standards

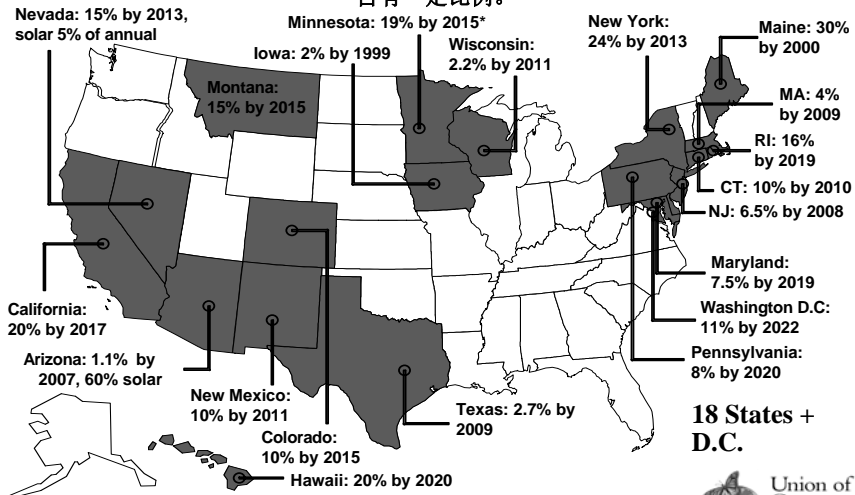
Nearly 20 of 50 states have adopted standards requiring that a proportion of energy come from renewable sources by a certain date.



可再生电力配额

美国 50 个州中约有 20 个州已经规定了在指定日期前可再生能源发电量必须

占有一定比例。

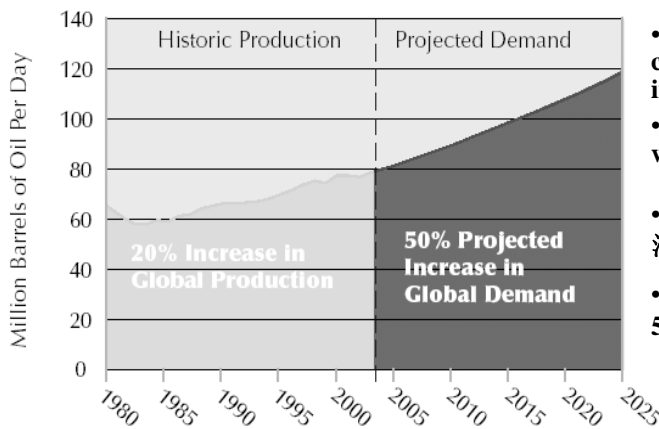


Stalemate: Stakes are Enormous

能源僵局：风险过大

Trends in Global Oil Production and Future Demand

全球石油生产量与未来需求量趋势



• By 2025, U.S. oil consumption will increase 43%

• Global oil consumption will grow by over 50%

•截至 2025 年，美国石油消耗量将增长 43%。

•全球石油消耗量将增长 50% 以上。

Data Source: Energy Information Administration, 2004