

# 自主技术创新与国家创新体系

高旭东

清华大学技术创新研究中心

# 主要内容

- 自主技术创新是应对国际化挑战的唯一出路
- 国家创新体系不适应自主技术创新的要求
- 完善国家创新体系的基本思路

# 自主技术创新 是应对国际化挑战的唯一出路

- 经济持续发展面临严峻挑战

# 经济持续发展面临严峻挑战(I)： 外贸带动经济发展难以持续

- 首先是外贸依存度过高
  - 从1980年到2001年，美国、日本、印度、德国的外贸依存度大体稳定在14%~20%的范围内
  - 中国: 15%到80%
- 这至少说明两个问题
  - 中国对外贸易的发展、中国经济的发展是不符合常规的，因而是难以持久的。
  - 极高的外贸依存度使得中国的经济发展高度依赖国际市场，风险太大。

# 其次是贸易顺差很大

- 2003年中国对美国的贸易顺差达到1240亿美元，2004年更上升至1500亿美元，而美国认为（无论这种“认为”正确与否），对华贸易逆差剧增使美国失业人数逐年上升。
- 由于存在很大的贸易顺差，贸易摩擦将日益增加。我们不怕外来压力，但是，应对这种压力必然是困难重重。

## 经济持续发展面临严峻挑战(II)：

- 国际化、加入**WTO**使中国企业正在、甚至已经被边缘化

# 从技术战略的角度 中国企业大体可分为5类

- 引进消化吸收国外技术: 长虹 海信 TCL
- 合资: 一汽 上汽
- 利用全球统一的技术平台: 联想
- 以自主产品集成国外技术: VCD/DVD
- 发展自主核心技术

# 大多数战略（曾经）取得了 很大成就

- 特别是：引进消化吸收国外技术，长虹  
海信 TCL 被称为典型
- 成就包括
  - 品牌
  - 规模
  - 国际化

# 国际化的影响

- 以前没有自主核心技术还能生存，但是现在不同了。
  - 面对国际化，没有自主核心技术，挑战要大于机遇。
- 自主创新关系企业和国家的前途和命运
  - 外交 汇率 外贸

# 国家创新体系 不适应自主技术创新的要求

- 企业
- 政府
- 大学和研究所



# 企业

- 大多数不可能再短期内成为自主技术创新的主体
- 过于依赖外部技术
  - 发达国家企业
  - 大学和研究所
- 压力、信心、动力、资源
  - “后来者劣势”

# 政府

- 政策矛盾
  - 开放、外资与自主技术创新
  - 改革与干预
    - 信心、动力、资源
      - “后来者劣势”

# 大学和研究所

- 太多的应用研究，甚至是技术和产品开发，大都非其所长

# 对策： 企业

- 充分认识自主技术创新的紧迫性和可能性
- 破除依赖思想， 以我为主进行自主技术创新
- 开展有效的R&D
- 建立有效的组织和控制体系
- 要解决好“后来者劣势”问题

# 对策：政府

- 政府需要“积极有为”而不是“无为而治”
- 鼓励技术引进的政策一定要适度
- 积极创造市场
- 建立“自主技术创新国家工程”

# 对策： 大学和研究所

- 重新定位
- 国家政策： 科研经费

• 谢谢各位!