

# 中国BELL 10年路

---

贾峰

环境保护部宣教司副司长

北京大学、国家行政学院兼职教授

2010年4月9日，北京

---

■ 高校毕业生真的是供  
过于求吗？

# BELL10年路

---

- 今非昔比
- 生存之战
- 育人为先
- **BELL**展望

# BELL10年路

---

- 今非昔比
- 生存之战
- 育人为先
- BELL展望

# 今非昔比

---

- 丹尼斯·海斯的箴言与杰克·韦尔奇的感慨
- 公司环保路（从漂绿greenwashing、绿化greening、逐绿for green到超绿beyond green）
- 中国的崛起
- 能源气候年代的来临

# BELL10年路

---

- 今非昔比
- 生存之战
- 育人为先
- BELL展望

## 综合篇

### (Millennium Ecosystem Assessment Synthesis Report)

- 生态系统服务功能中有60%在退化或被人类以不可持续的方式利用
- 改变生态系统增加生态系统非线性变化的可能性，对人类福祉带来重要后果
- 生态系统服务功能退化的负面影响不成比例地由贫困人口承担，而且不断造成人群间日益明显的不平等状况，有时还成为引发贫困和社会冲突的主要原因。
- 机构和管理、经济和激励、社会和行为应对、技术应对、知识应对

## 工商企业篇

### Opportunities and Challenges for Business and Industry

## 荒漠化篇

### (Global Assessment of Desertification)

## 生物多样性篇 (Biodiversity and Human Well-being)

- 发现一，人类行动从根本上、在很大程度上不可逆转地改变着地球上生命的多样性，这些变化中的大多数代表着生物多样性的丧失。生物多样性重要部分的改变在过去50年中比人类历史上任何时期都要快。
- 发现二，生物多样性直接和间接地为人类福祉的很多方面贡献力量，包括安全、良好生活所需的基本生活资料、健康、良好社会关系、选择和行动的自由等。
- 发现三，虽然很多个人受益于导致生物多样性丧失和生态系统改变的行动和活动，这些变化由社会承担的成本通常较高
- 发现四，生物多样性丧失和生态系统服务变化的驱动因素很稳定（栖息地的转变，特别是转为农用土地、过度掠夺，特别是渔业、生物物种交换、养分负荷、人为造成的气候变化）
- 发现五，在保护生物多样性和促进其可持续利用方面已经采取的很多行动成功地延缓着生物多样性的丧失。
- 发现六，要实现到2010年在各个层次上极大地减缓生物多样性丧失率，需要新的、前所未有的各种努力。

## 健康篇 (Ecosystems and Human Health)

## 湿地篇

### (Wetlands and Water)

## 《千年生态系统评估》 The Millennium Ecosystem Assessment (MA)

# 生存之战：地球不能承受之重

---

生态系统服务功能中有**60%**在退化或被人类以不可持续的方式利用

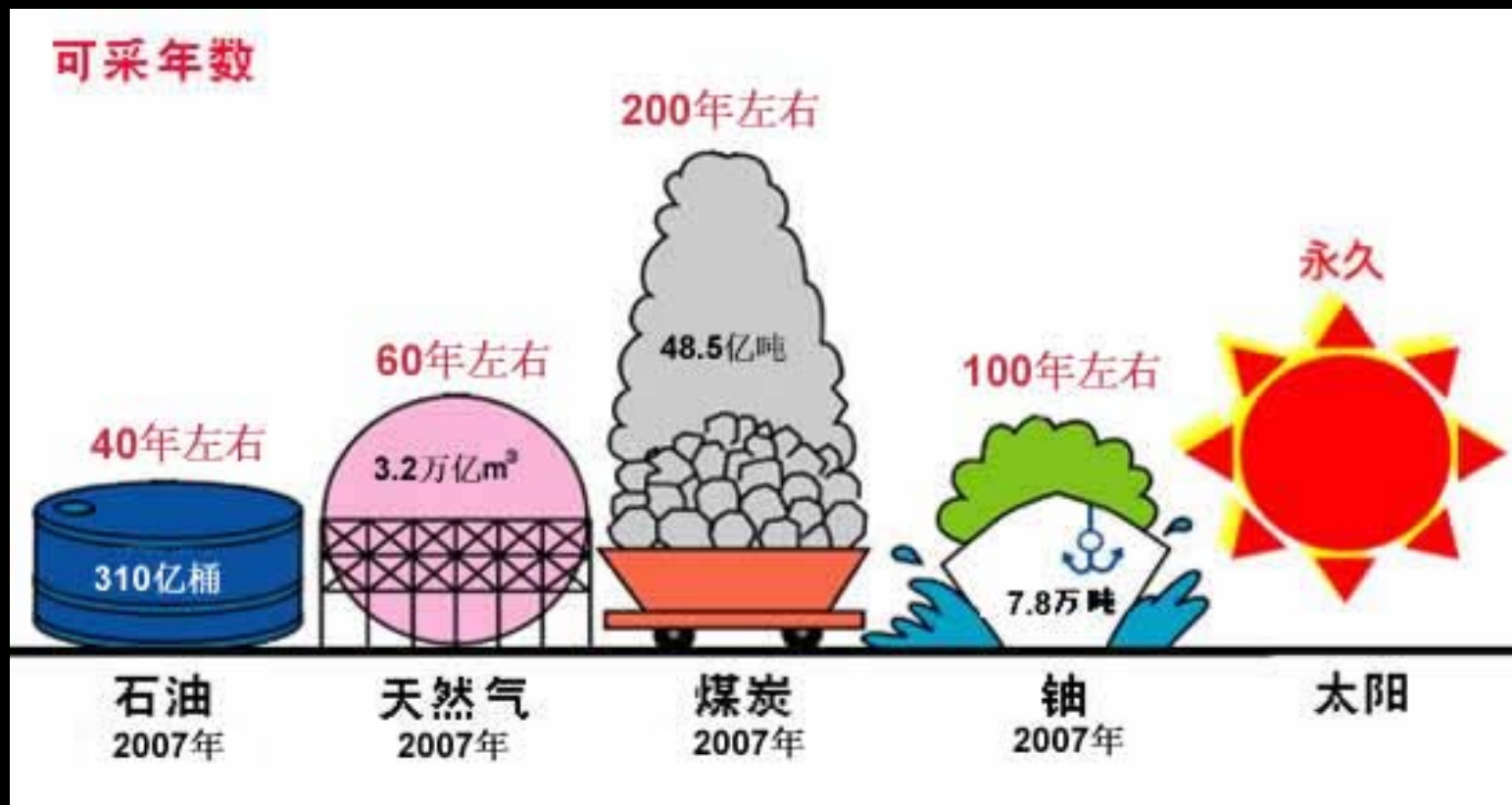
到**2050**年，地球上的人口总数将达到现在的两倍；世界各国人均的**GDP**届时将增长**3~6**倍，取平均值为**5**；由此，对环境的影响将增加**10**倍。

--十倍因子理论，Schmidt-Bleek, 1994



# 生存之战：我们飞船的燃料还能用多久？

(世界能源展望2008, IEA)



# 生存之战：再说地球不能承受之重

- ~~人均生态承载力的最高限仅为2.1全球公顷~~
- 实际人均生态足迹**2.7**全球公顷
- 人类对地球自然资源需求不断增加，超出了地球承载力的近**1/3**，这使全球正走向生态信贷短缺的未来
- 到**21世纪30年代中期**，我们将需要两个地球来维持我们目前的生活方式
- 美国人均生态足迹是**9.4**全球公顷

--- (WWF2008地球生命力报)

# 生存之战：中国可持否？

---

- 主要污染物排放均超过环境容量
- 中国人均生态承载力的最高限仅为**0.91**公顷，但是当今的生态足迹量（**2.1**公顷）是国家生态承载力的**2.3**倍 -- 《2008地球生命力报告》
- 中国的能源储存可供消费的年份：石油**13**年、天然气**40**年、煤炭**60**年。 -- 《2008世界能源展望》

# 生存之战-增长的极限

---

- 化石能源和资源的有限供应能力
- 环境容量的有限性
- 能源气候年代的来临

# BELL10年路

---

- 今非昔比
- 生存之战
- 育人为先
- BELL展望

# 育人为先

---

- 价值重建
- 观察系统
- 跨界合作
- 创新方法

# BELL10年路

---

- **B**usiness
- **E**nvironment
- **L**earning
- **L**eadership

# 中国BELL10年

---

- 香港共识与朱镕基总理的厚望
- BELL研究教学网络
- 出版物：《国外著名企业可持续发展案例》、《环境技术的市场化》、《环境科学案例研究》和《环境科学案例研究教师手册》、《中国企业可持续发展案例》、《绿色管理MBA教材》（即将出版）
- 会议：七届中国BELL年会、三届可持续发展教育国际研讨会
- 示范课程：“环境技术的市场化”、“环境公共政策研究”、“气候变化与人类未来”（2008年）、“可持续创业”
- 推广：30多所中国高校开课和香港公开大学“中港安全、职业健康和环境管理硕士”项目



# 实例1：气候变化与人类未来

---

- **2004年**的春季课程中选择了**8**门环境技术作为学生的研究题目，包括生物柴油、风力发电、太阳能利用、可持续交通、生态肥、有机食品、沼气应用、煤气化（**8**）
- **2005年**春季的课程精选生物柴油、风力发电、太阳能利用、酒精燃料、有机食品、煤气化、绿色包装等环境技术，同时还挑选了排污权交易、清洁发展机制等一些国外比较成熟的环境管理手段和工具（**9**）
- **2008年**春季课程研究对象为生物燃料、风力发电、太阳能发电、碳捕获与封存、氢气燃料的制备与应用、电动汽车、打印带碳粉回收与再制、公平贸易茶叶、节能合同管理、清洁发展机制、碳交易（**11**）

# 实例1：课程描述

---

- 一门探讨人类如何应对气候变化挑战的课程
- 一门广泛涉及自然科学、社会科学知识、规则、工具的跨学科课程
- 一门激发个人理想、培养团队精神和提升团队能力的课程
  - 一门需要选课者和授课者真诚合作的课程

# 实例1：课程营销（新闻报道目录）

---

- 对浙江滕头村傅企平书记登台宣讲环境保护（*中央电视台新闻联播*）
- 北大首次开设气候变化专题课程（*环保总局要闻、新华网、北大主页、中国新闻网*）
- 首开跨学科研究气候变化课（*新浪网*）
- 高校跨学科研究气候变化课程注重“实战”受追捧（*中国新闻网等*）
- 绿水青山是今后发展的最大家底（*新浪网*）
- 农民代表傅企平再登北大讲坛（*新华网首页、人民网*）
- 高校跨学科环保课程注重“实战”（*中国新闻图片网*）
- 北大学生为中青报绿色记者沙龙作报告（*北大新闻网*）
- 北大**BELL**绿色示范课：为环境科学教育探新路（*北大新闻网*）
- 吴方笑薇：民间环保社团是社会的生命力和呼声（*北大新闻网*）
- “全球五百佳”吴方笑薇：四两拨千斤，绿色杠杆架构的和谐（*中国新闻网*）
- 曲格平莫里斯聚首北大 畅谈中国可持续发展（*北大新闻网*）
- 实践是一条路，通向真知，也通向未来（*北大新闻网*）
- 世界顶级环境学者北大呼吁：地球不堪重负（*北大新闻网*）

# 实例1：课程目标与产出

---

- 如何将环境专业教育与非环境专业学生特别是与管理学院、公共政策学院、法学院、经济学院学生的环境教学相结合
- 如何引进和吸收发达国家的教学模式与技巧
- 如何将学院教学与社会实践相结合
- 如何培养学生发现问题和独立思考问题的能力
- 如何学习团队合作，提高其组织、沟通和领导水平
- 如何开拓学生思路，培养他们的创新和创业能力
- 当来自不同学院不同专业具有不同背景操着不同技术语言的学生来到我们的课堂加入到我们的团队共同研究和探索环境技术市场化的途径时，作为任课教师，我们相信他们所提交的解决方案必将是一个多元化、多层次、多视角、多重选择的解决方案

# 实例1：教学安排

- ~~课时安排：3个学分，50个学时（含实地考察和参加国际会议），15周，课程最后举办“2008中国跨越式发展国际环境论坛暨中国BELL第七届年会”~~
- 学生来源：100余名来自20多所大学、研究机构、NGO的学生
- 教学安排：将课堂教学与专业人士讲座、实地考察参观、学生小组项目研究、讲演和研讨会相结合，其中讲座部分向全社会开放。学生按兴趣在11个子题目中按优先顺序自主选择3个，最后全班分为14个学习小组。
- 教材：讲义、案例、阅读材料和专门网站（中国环境在线 [www.chinaeol.net](http://www.chinaeol.net)）
- 成绩评定：学生考勤、小组研究报告和学生讲演
- 专业证书：成绩合格者，将获得由北京大学环境学院和环境保护部宣教中心联合颁发的BELL项目课程合格证书。
- 职业生涯：跨国公司、国际环保NGO、留学
- 主页、课程简介、课表、专题讲座、学生研究报告、BELL年会、贝迹年会、TOM、学子探讨太阳能光伏产业化政策





## 课堂气氛活跃（2008年春季）



莫里斯·斯特朗和曲格平教授参加《环境名人对话》  
(2004年3月22日)





# 地球之友总干事吴方笑薇谈“绿色杠杆”（2005年4月22日）



## 05届学员参观留民营生态农场





## 风力发电厂现场教学（2008年4月）



# 课堂搬到央视《对话》栏目（2004年3月24日）





# 08届学员研究小组代表在国际大会上发言（2008年6月5日）



## 2005届部分选课同学





# 实例2：松花江流域水污染 公共政策研究

- 北京师范大学  
(北京)
- 东北师范大学  
(长春)
- 哈尔滨师范大学  
(哈尔滨)



# BELL10年路

---

- 今非昔比
- 生存之战
- 育人为先
- **BELL**展望



# BELL展望

---

- 模式推广
- 师资培训
- 课程群建设
- 跨界人才
- 深度实践和青年创业

---

■ 谢谢!

■ [fengjia2005@yahoo.com](mailto:fengjia2005@yahoo.com)