

“十三五”节能目标与政策

国家发展和改革委员会
能源研究所
戴彦德

交流的内容

- 中国能效的变迁
- 国家“十二五”节能目标执行状况
- “十三五”节能目标与政策
- 长期节能目标与对策

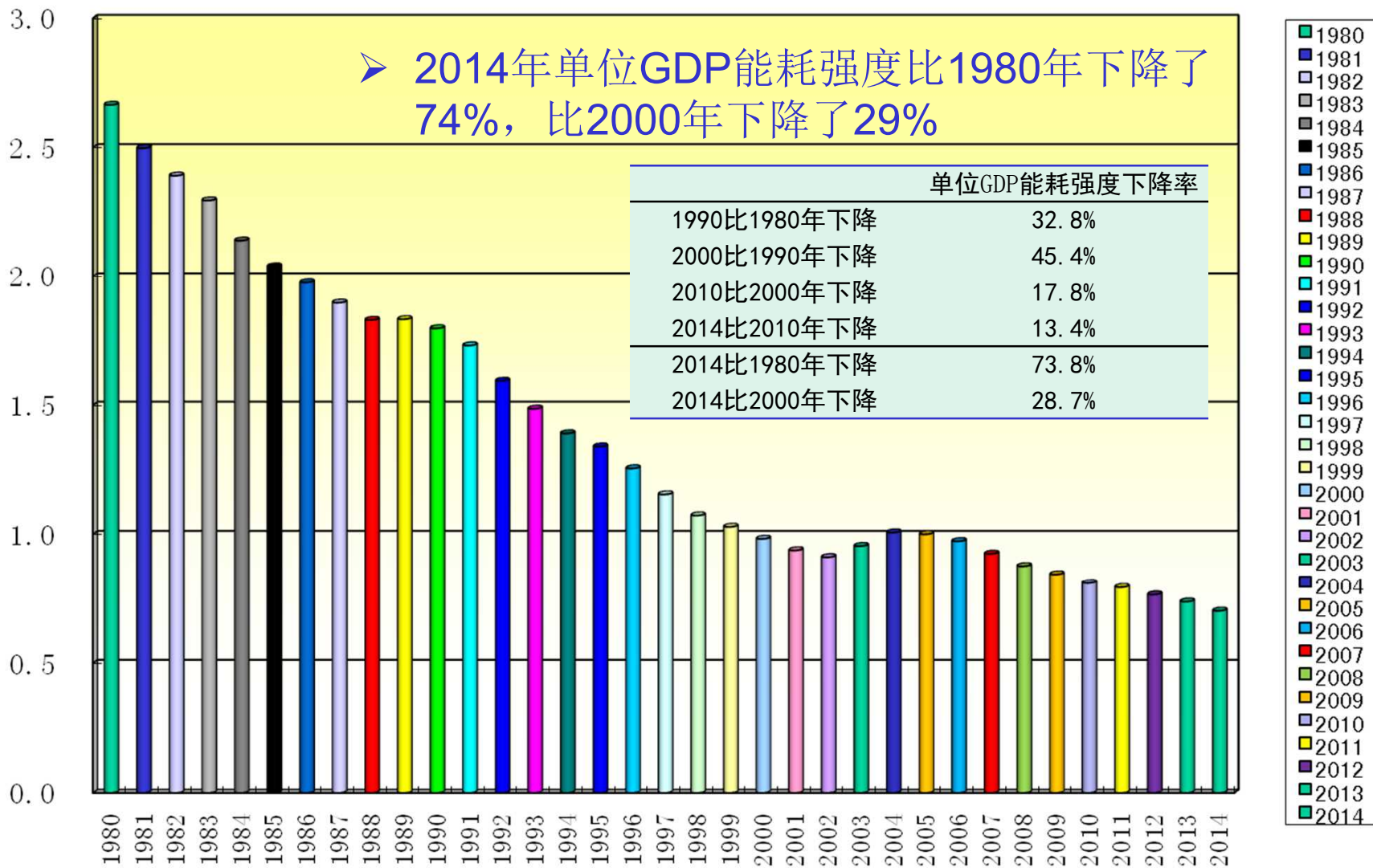
节能在中国的重视程度不断提升

- 上世纪八十年代能源战略方针：开发与节约并重，近期把节约放在优先地位
- 上世纪九十年代中期能源战略方针：坚持节约与开发并举，把节约放在首位
- 跨入新的世纪，在能源的发展战略中确立了节能优先的地位
- 2006年，将资源节约纳入基本国策，并将节能减排作为约束性指标纳入到国家的五年规划中
- 节能在能源供应中地位的变迁：并重 → 并举
→ 优先 → 发展的约束指标

能源经济效率大幅度提升

---三十多年单位GDP能耗强度大幅下降

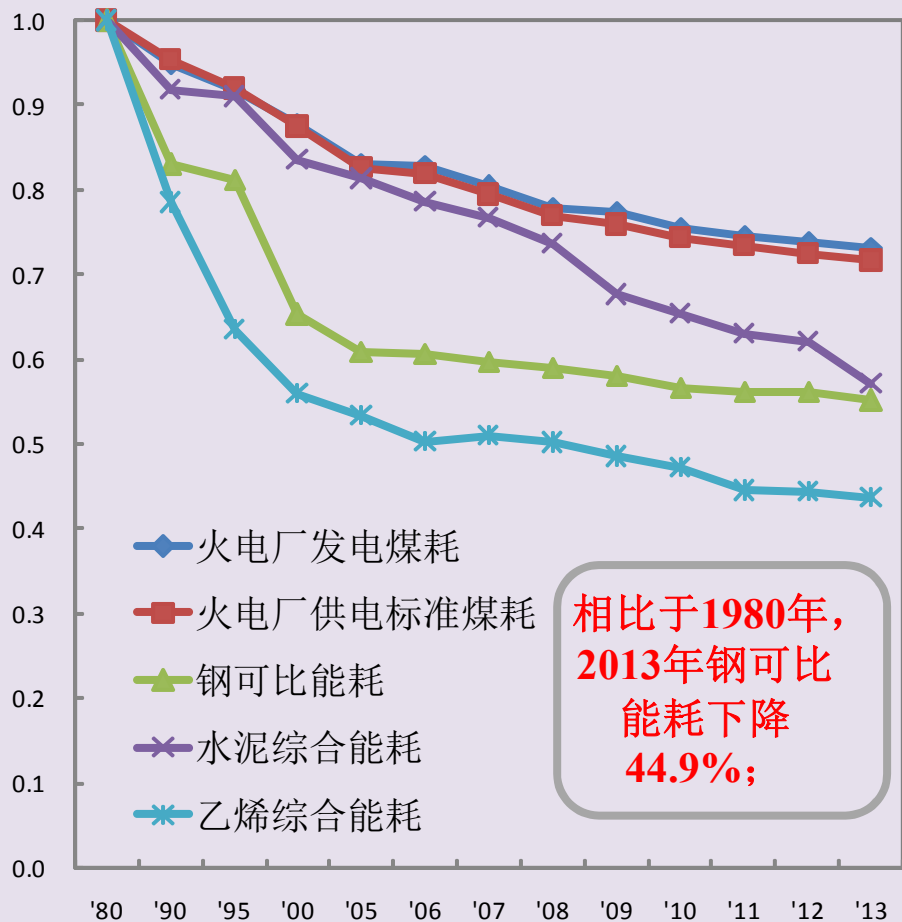
➤ 2014年单位GDP能耗强度比1980年下降了74%，比2000年下降了29%



产品生产的能源效率大幅度提高

---主要高耗能产品单耗大幅度下降

1980-2013年主要高耗能产品单耗下降情况

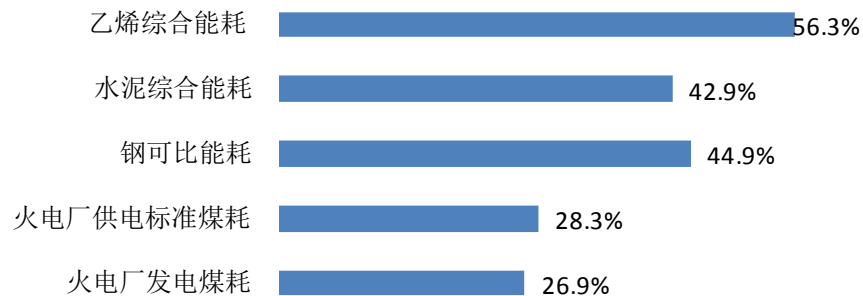


相比于1980年，
2013年钢可比
能耗下降
44.9%；

● 1980年以来，中国主要高耗能产品单耗持续下降。

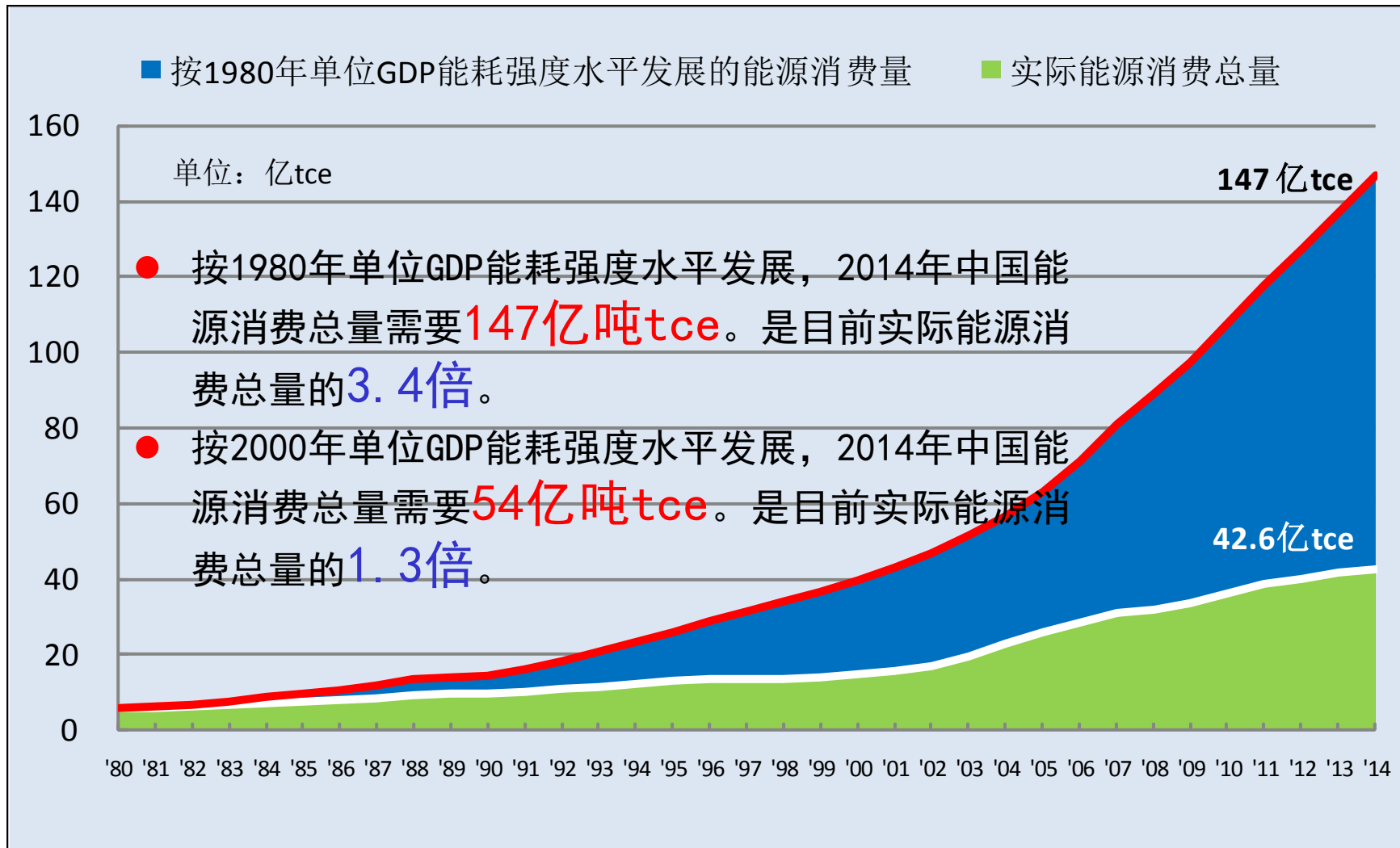
- ◆ 2013年，火电厂发电和供电煤耗分别下降26.9%和28.3%；
- ◆ **钢可比能耗下降44.9%；**
- ◆ 水泥综合能耗下降42.9%
- ◆ 乙烯综合能耗下降56.3%。

2013年主要高耗能产品比1980年下降百分比



能效提升对繁荣经济的贡献

——能源消费增长得以有效控制，环境污染得到了有效控制

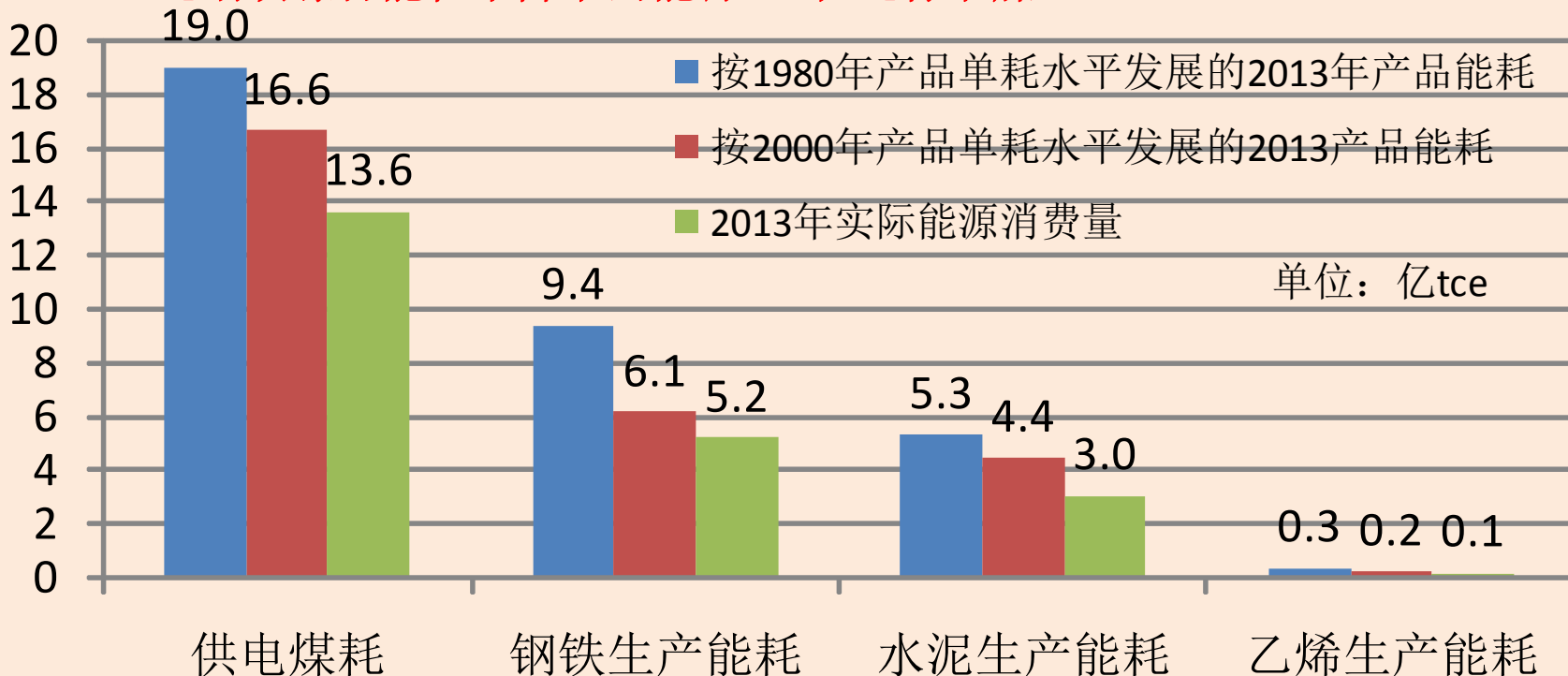


能效提升对繁荣经济的贡献

——高耗能产品单耗的下降，节约了大量的能源消费

● 2013年与1980年相比：仅火电，钢铁、水泥三个产品单位产品能耗下降就节约能源超过11亿吨标准煤，其中

- ◆ 火电厂供电煤耗下降节约能源5.4亿吨标准煤
- ◆ 吨水泥综合能耗下降节能2.3亿吨标准煤
- ◆ **吨钢铁综合能耗下降节约能源4.2亿吨标准煤**



交流的内容

- 中国能效的变迁
- 国家“十二五”节能目标执行状况
- “十三五”节能目标与政策
- 长期节能目标与对策

国家“十二五”节能减排目标

- 单位国内生产总值能耗强度下降16%
- 单位国内生产总值二氧化碳排放强度降低17%
- 主要污染物排放总量减少8%至10%
 - ◆ 化学需氧量、二氧化硫排放分别减少8%
 - ◆ 氨氮、氮氧化物排放分别减少10%
- 森林蓄积量增加6亿立方米，森林覆盖率达到21.66%
- 非化石能源占一次能源消费比重提高到11.4%

“十二五”省（市）节能目标

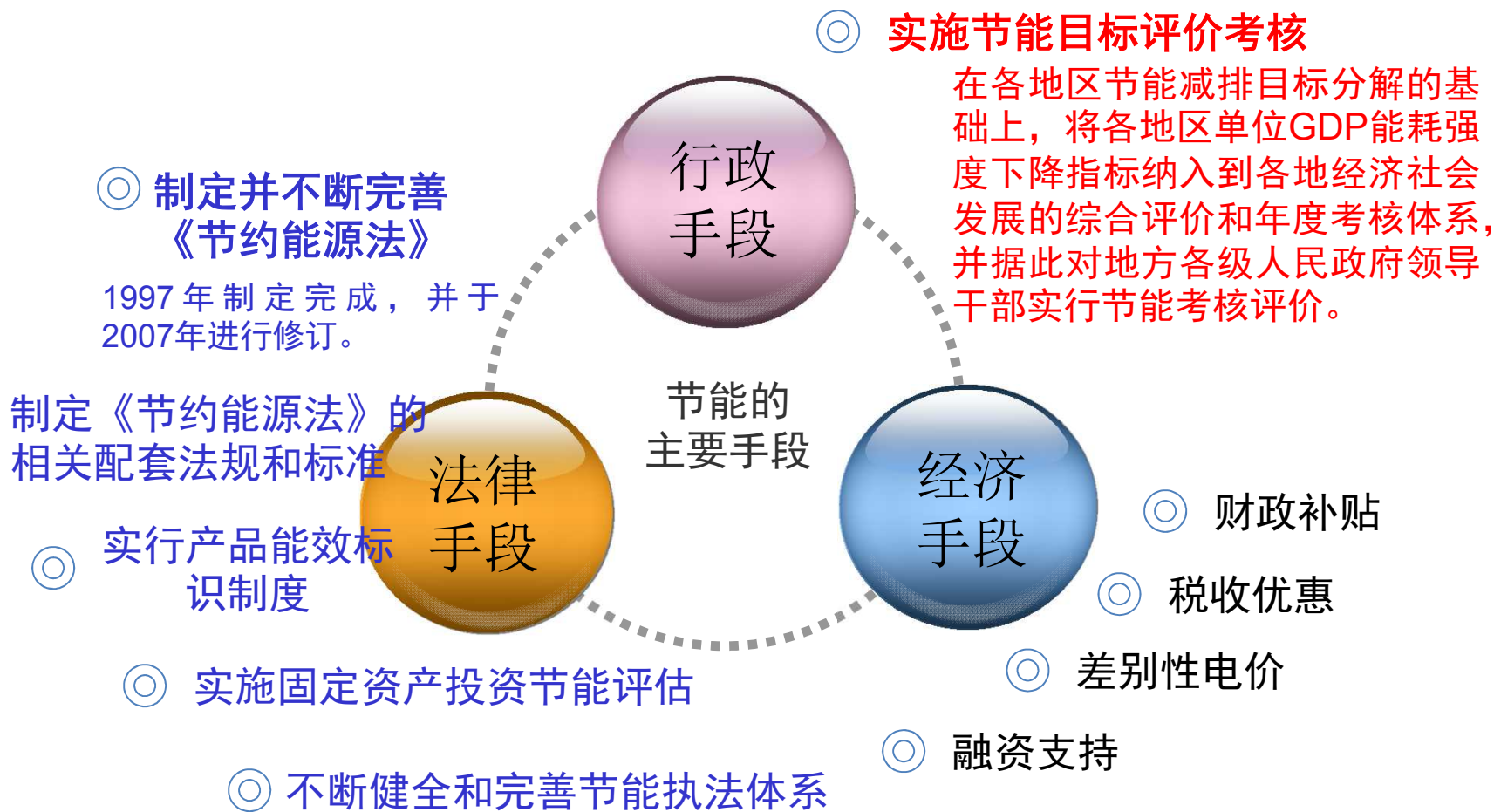
——节能减排目标的地区分配

根据各地区经济发展的水平、东中西部经济发展的地区差异以及各地区“十一五”期间节能目标的完成状况，节能潜力等因素，将全国31个省市自治区分为5类地区，分配节能指标。



“十二五”实现节能目标的政策和措施

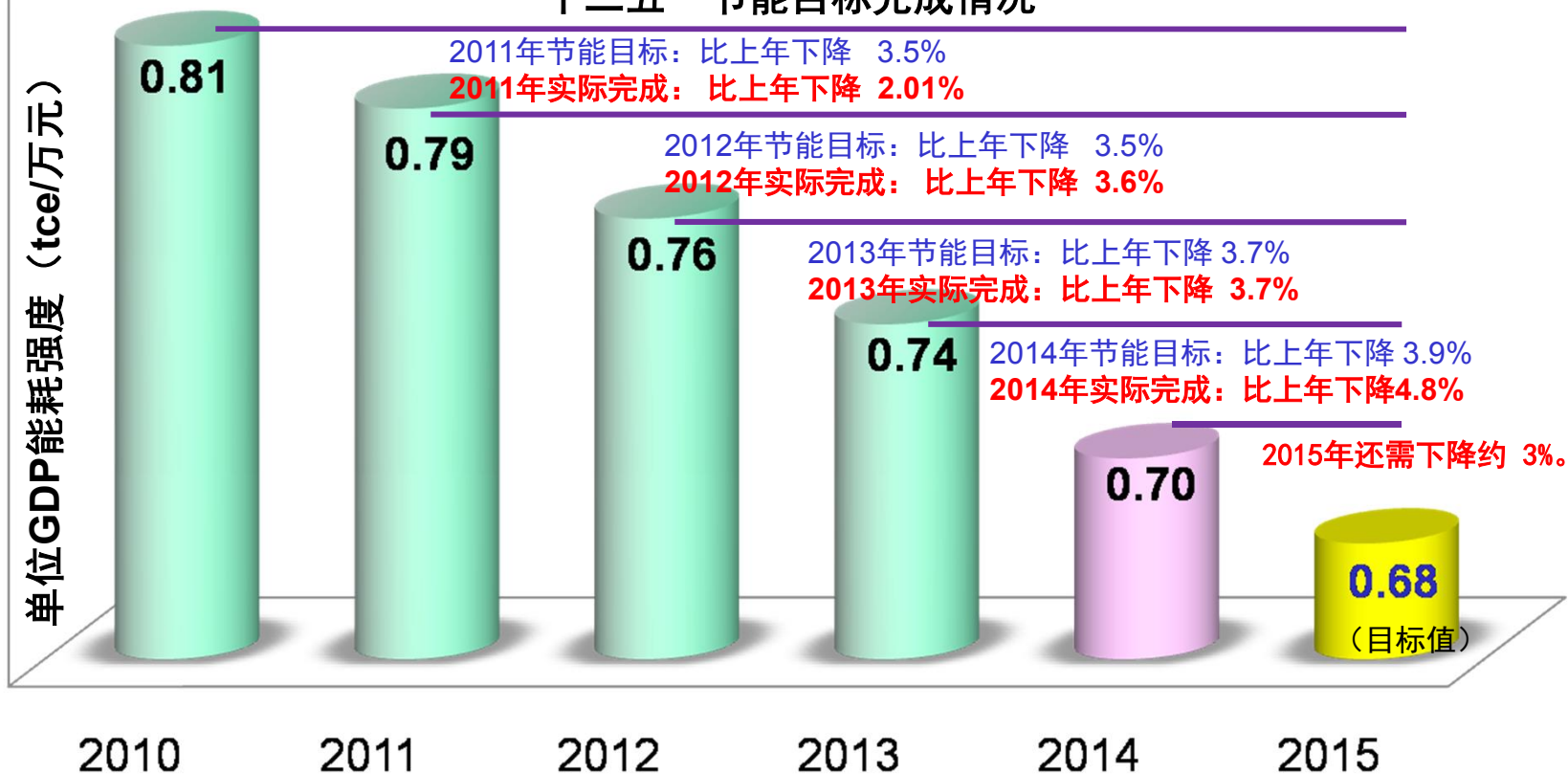
采取行政的、法律的、经济的三管齐下的手段推进节能



中国“十二五”节能目标完成情况

- “十二五”目标：能耗强度下降16%，实现节能量6.7亿吨标准煤
- “十二五”前四年累计实现节能量约 5.4 亿吨标准煤
- 2015年前三季度季度单位GDP能耗强度下降5.7%
- 预计将超额完成计划目标

“十二五”节能目标完成情况



注：单位GDP能耗强度数值为2010年可比价格

国家发展和改革委员会能源研究所

交流的内容

- 中国能效的变迁
- 国家“十二五”节能目标执行状况
- “十三五”节能目标与政策
- 长期节能目标与对策

“十三五”面临的形势

● 面临的问题：发展不平衡、不协调、不可持续问题仍然突出

- ◆ 发展方式粗放，创新能力不强，部分行业产能过剩严重，企业效益下滑，重大安全事故频发；
- ◆ 城乡区域发展不平衡；**资源约束趋紧，生态环境恶化趋势尚未得到根本扭转；**
- ◆ 基本公共服务供给不足，收入差距较大，人口老龄化加快，消除贫困任务艰巨；
- ◆ 人们文明素质和社会文明程度有待提高；法治建设有待加强；
- ◆ 领导干部思想作风和能力水平有待提高，党员、干部先锋模范作用有待强化。

“十三五”期间将着力在优化结构、增强动力、化解矛盾、补齐短板上下功夫

“十三五”时期经济社会发展的主要目标

- 经济保持中高速增长
 - ◆ 2020年GDP和城乡居民人均收入比2010年翻一番
 - ◆ 迈进创新型国家和人才强国行列。
- 生态环境质量总体改善
 - ◆ 生产方式和生活方式绿色、低碳水平上升
 - ◆ 能源资源开发利用效率大幅提高，能源和水资源消耗、建设用地、碳排放总量得到有效控制
 - ◆ **主要污染物排放总量大幅减少**。主体功能区布局和生态安全屏障基本形成。
- 人民生活水平和质量普遍提高。
- 国民素质和社会文明程度显著提高。
- 各方面制度更加成熟更加定型。

“十三五”节能的目标

- 2015年6月，公布了温室气体减排国家自主贡献的目标，明确中长期的节能目标和任务

强化应对气候变化行动 —— 中国国家自主贡献

Enhanced Actions on Climate Change: China's Intended Nationally Determined Contributions

	2014年	2020年目标	2030年目标
二氧化碳减排峰值			二氧化碳排放2030年左右达到峰值并争取尽早达峰。
相比于2005年，单位国内生产总值二氧化碳排放强度下降	33.8%	40%-45%	60%-65%
非化石能源占一次能源消费比重达到	11.2%	15%	20%
森林面积比2005年增加	2160万公顷	4000万公顷	
森林蓄积量比2005年增加	21.88亿立方米	13亿立方米	45亿立方米

“十三五”节能的政策

- 强化约束性指标管理，实行**总量和强度双控行动**
 - ◆ 实施全民节能行动计划
 - ◆ 提高节能标准
 - ◆ 开展能效领跑者引领行动
- 建立健全**用能权、用水权、排污权、碳排放权**初始分配制度
- 创新**有偿使用、预算管理**、投融资机制，培育和发展“**四权**”交易市场。
- 推行合同能源管理和合同节水管理。

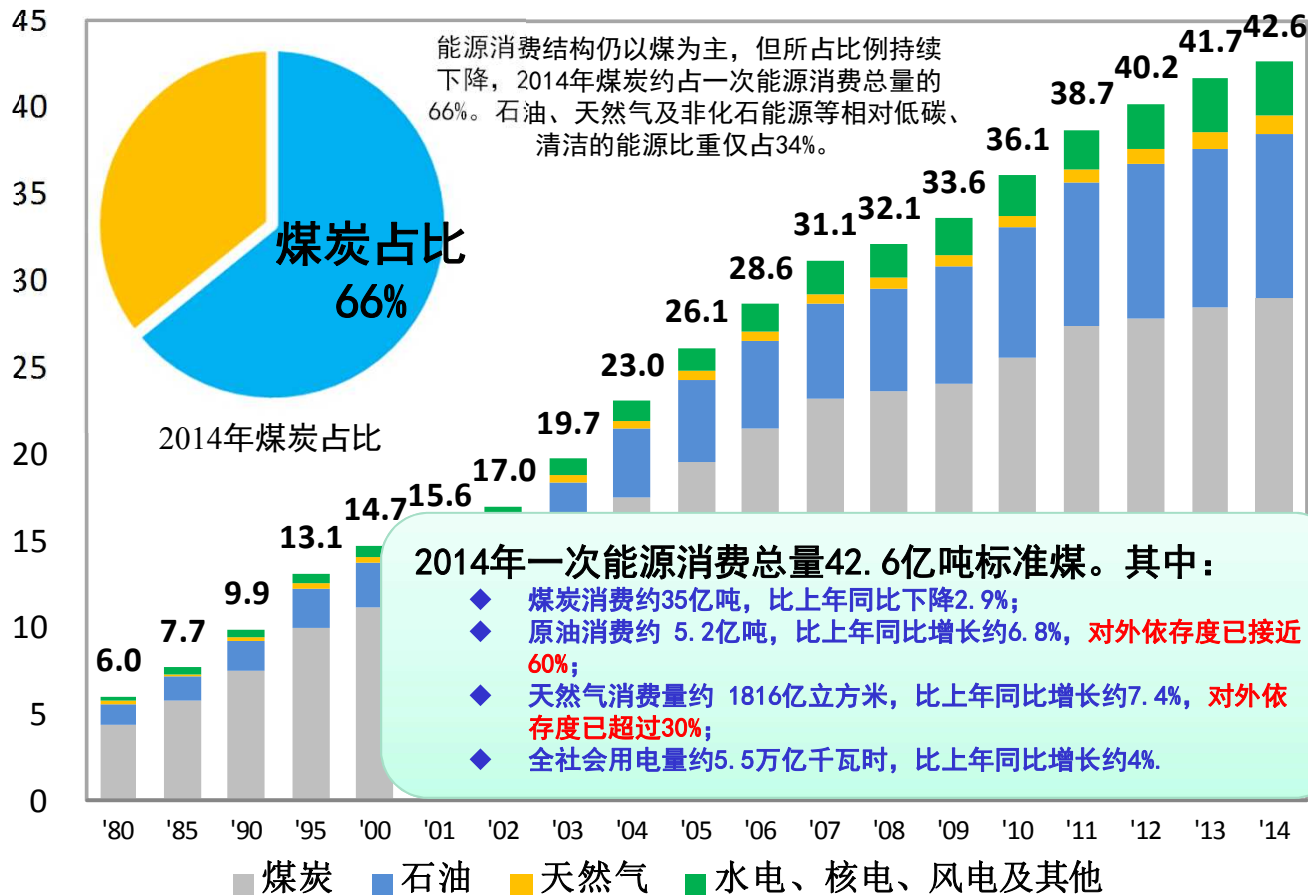
交流的内容

- 中国能效的变迁
- 国家“十二五”节能目标执行状况
- “十三五”节能目标与政策
- 长期节能目标与对策

中国中长期节能减排面临的形势

——能源消费虽然世界第一，但人均能耗还很低，能源需求量还将持续增长

一次能源消费总量（亿吨标煤）



2013年人均一次能源消费量 (tce/人)

- 美国：12.4
- 法国：9.4
- 韩国：9.2
- 俄罗斯：8.2
- 德国：7.3
- 日本：5.9
- 中国：3.1 (2014年)
- OECD：8.0
- 世界：3.1

注：世界主要国家和地区的人均能耗按发电煤耗法进行计算。

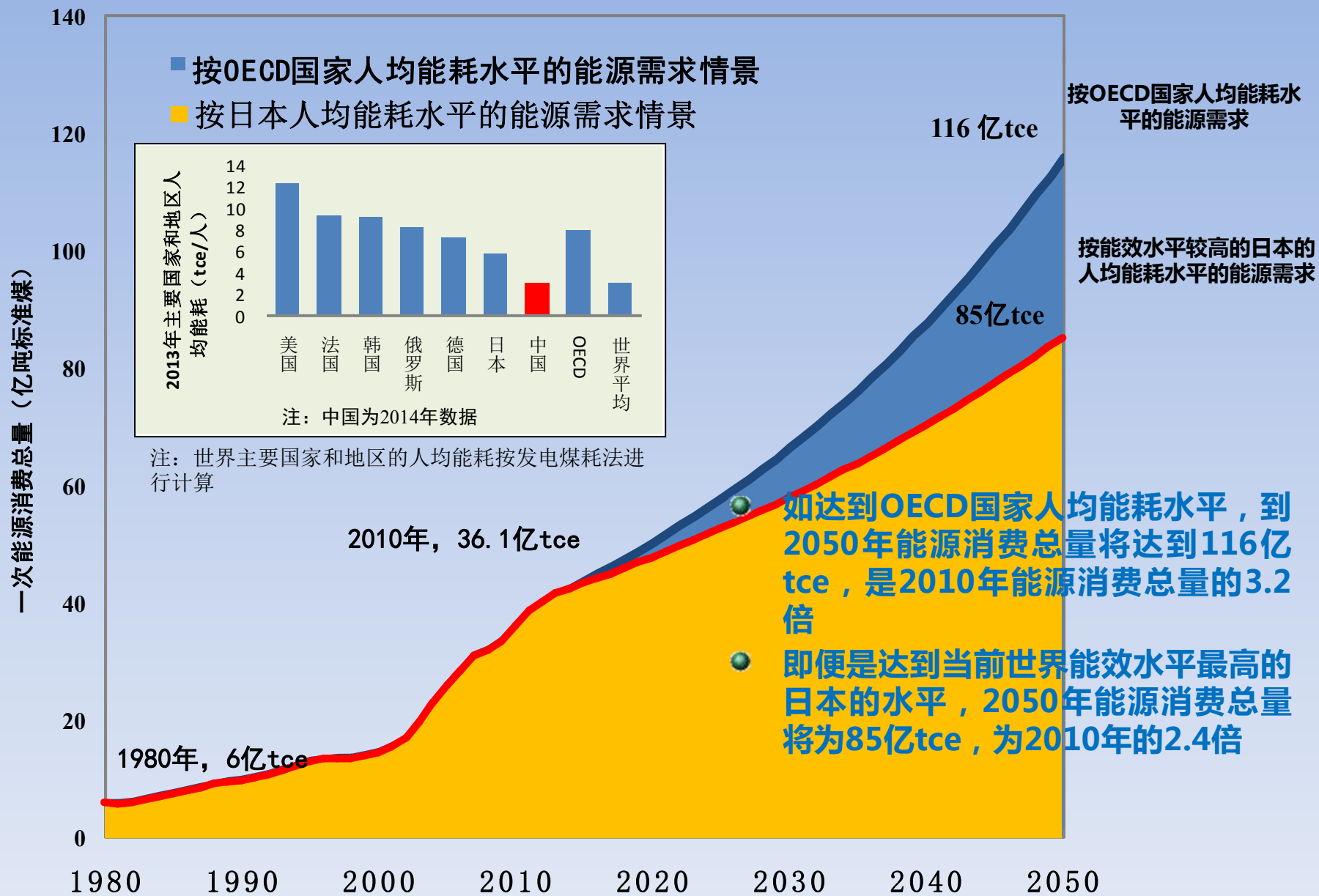
中国中长期社会经济发展目标宏伟

- 2020年全面实现小康社会的目标 《经济发展（人均GDP翻番，收入翻番）、民主健全、科教进步、文化繁荣、社会和谐、生态文明》
- 2030年基本完成工业化
 - ◆ 城市化达到相当的程度；
 - ◆ 基本完成基础设施的建设；
 - ◆ 高耗能产业的产品产量大幅度下降。
- 2050年经济和社会发展达到当时中等发达国家水平
 - ◆ 生活舒适
 - ◆ 交通便利
 - ◆ 碧水蓝天

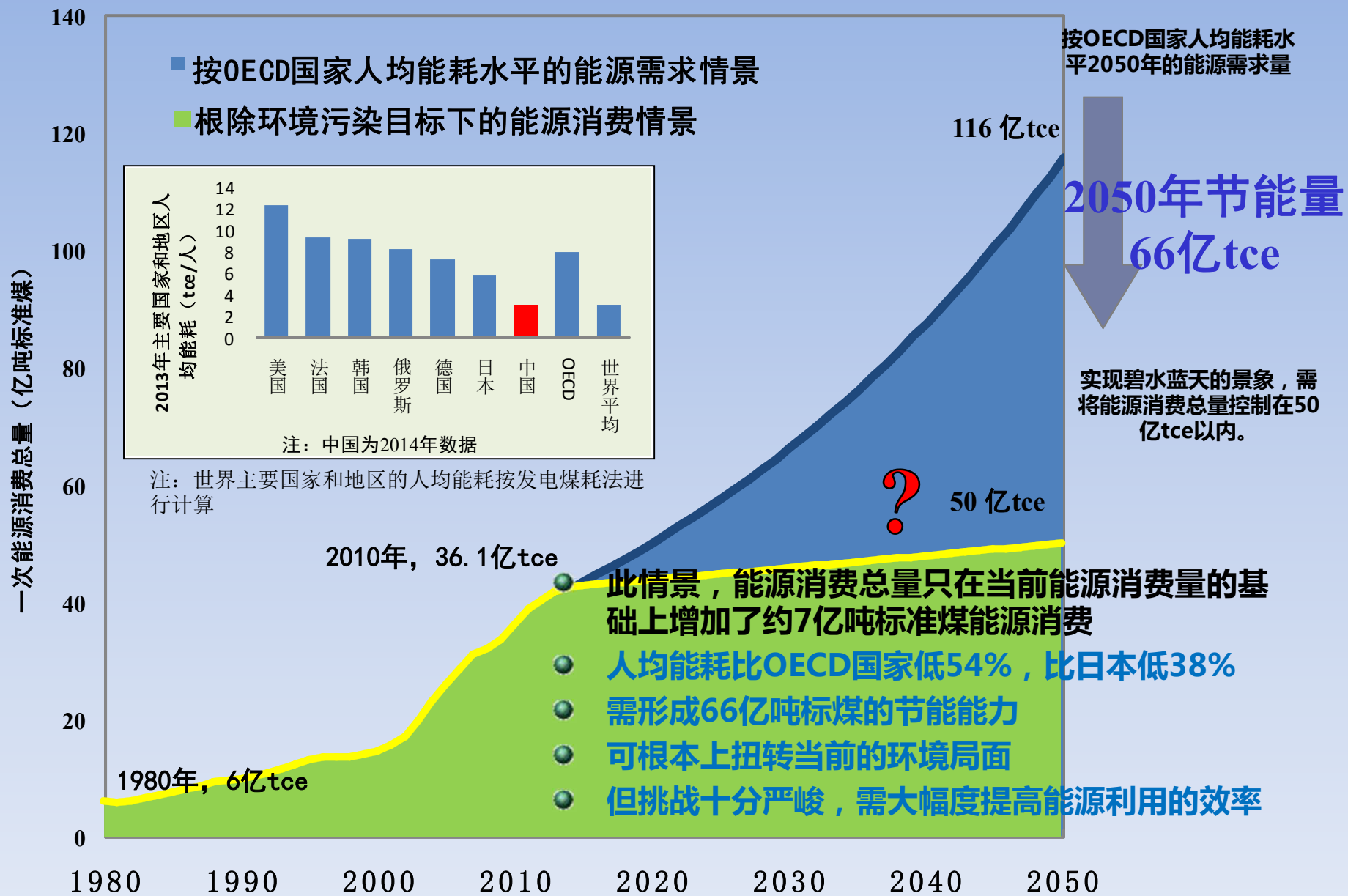
中国梦

2050年能源需求的情景

实现既定经济发展目标，走传统的工业化国家的路子，能源需求还将成倍增长



2050年根除环境污染目标下， 能效提高的目标

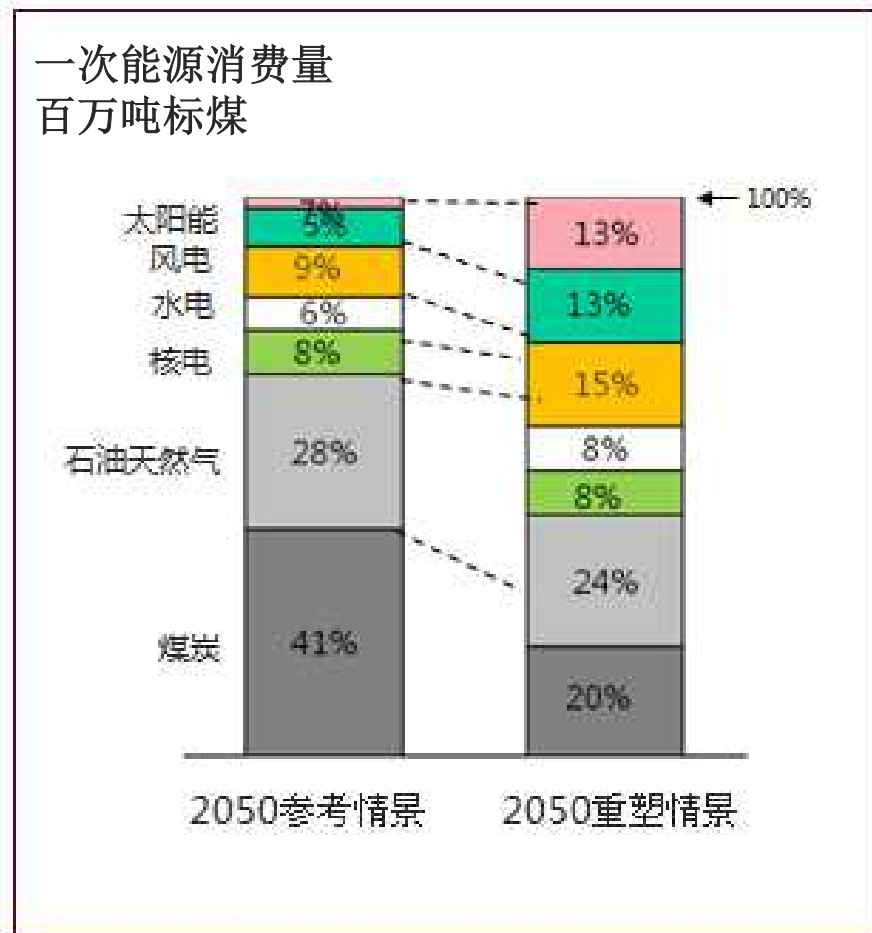
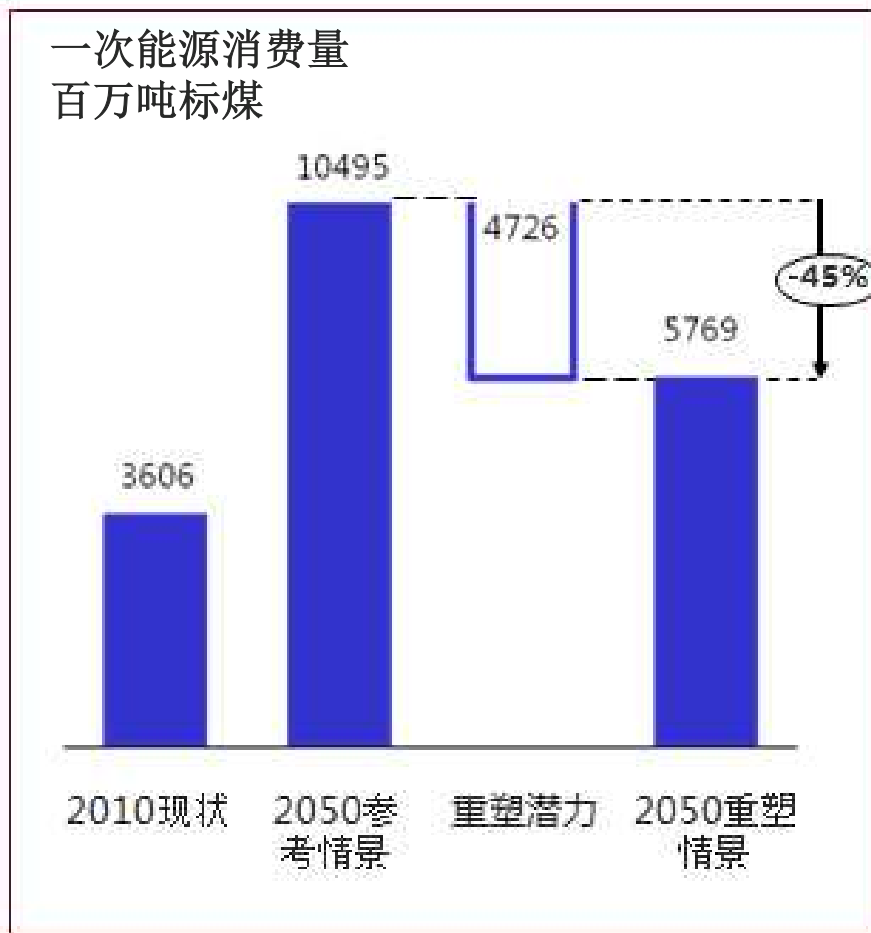


重塑能源：2050年的能源需求情景（中美联合课题研究成果）

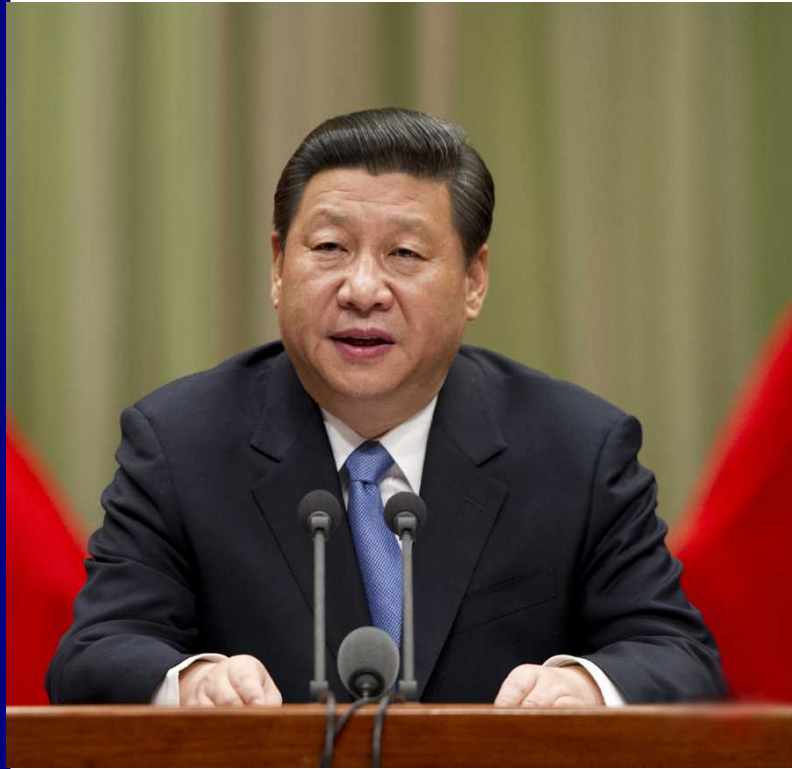
依靠能效的提高、大幅度减少需求。2050年6倍的GDP增长，能源需求仅比2010年增加36%，能效提高可满足需求增长的45%，贡献高达47.3亿吨

能源需求大幅下降，与经济增长实现“脱钩”

绿色低碳能源成为一次能源供应主体

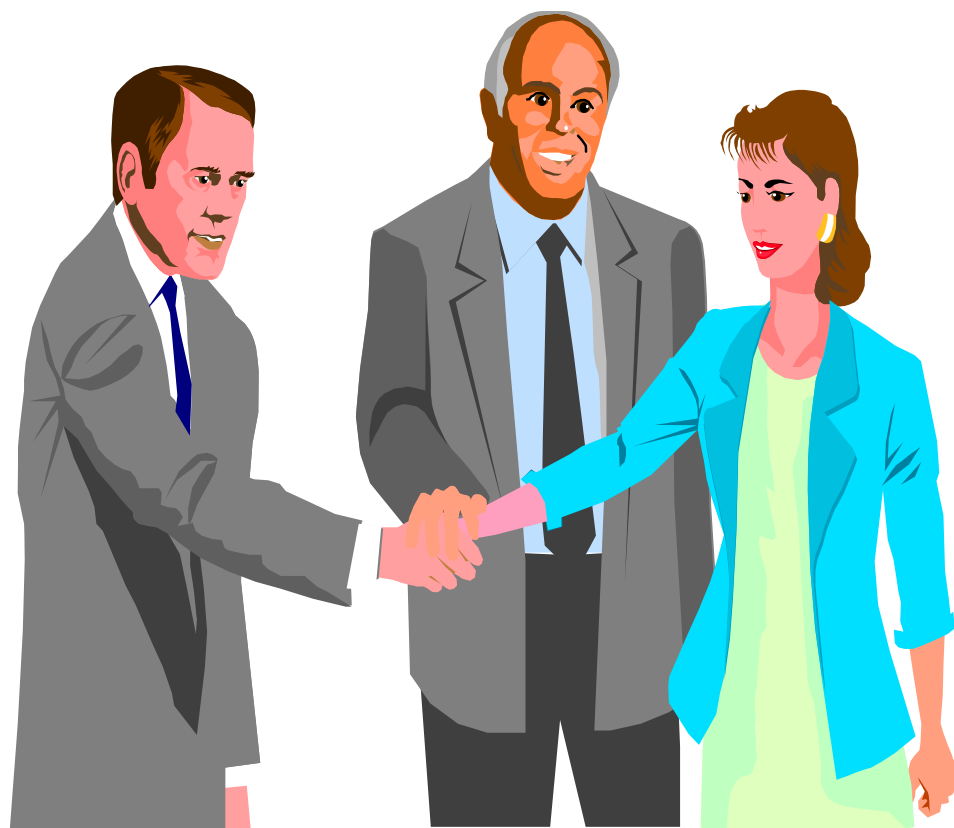


长期能效政策——推动能源消费和生产革命



2014年6月13日国家主席习近平在主持召开中央财经领导小组第六次会议时发表重要讲话强调，面对能源供需格局新变化、国际能源发展新趋势，保障国家能源安全，必须推动能源生产和消费革命。

- 推动能源生产和消费革命是长期战略，必须从当前做起，加快实施重点任务和重大举措。
 - 推动能源消费革命，抑制不合理能源消费。
 - 坚决控制能源消费总量，有效落实节能优先方针，把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域，坚定调整产业结构，高度重视城镇化节能，树立勤俭节约的消费观，加快形成能源节约型社会。
 - 推动能源供给革命，建立多元供应体系。
 - 立足国内多元供应保安全，大力推进煤炭清洁高效利用，着力发展非煤能源，形成煤、油、气、核、新能源、可再生能源多轮驱动的能源供应体系，同步加强能源输配网络和储备设施建设。
- 推动能源技术革命，带动产业升级。
- 推动能源体制革命，打通能源发展快车道。
- 全方位加强国际合作，实现开放条件下能源安全。



戴彦德

daiyd163@163.com

13901120706

谢谢！

Thank you for your attention!