

《中国能源发展报告 2016》解析

(2017.4.16 整理)

电力规划设计总院日前发布的《中国能源发展报告 2016》预测，2017 年我国非化石能源和天然气消费仍保持增长，其消费比重将升至 6.7%和 14.8%；煤炭消费占一次能源消费的比重继续减少。

2016 年，中国能源供需总体宽松，局部过剩，能源消费量约占全球的 23%，位居世界第一。报告指出，目前中国的能源发展正呈现出消费增速放缓、供需总体宽松等一系列新特征，今后的能源工作应从保障供应向提高系统整体质量和效率转变。

报告强调，中国能源行业发展仍存在能源法治建设相对滞后、“三弃”现象继续加剧、油气勘探投入不足等新老问题。

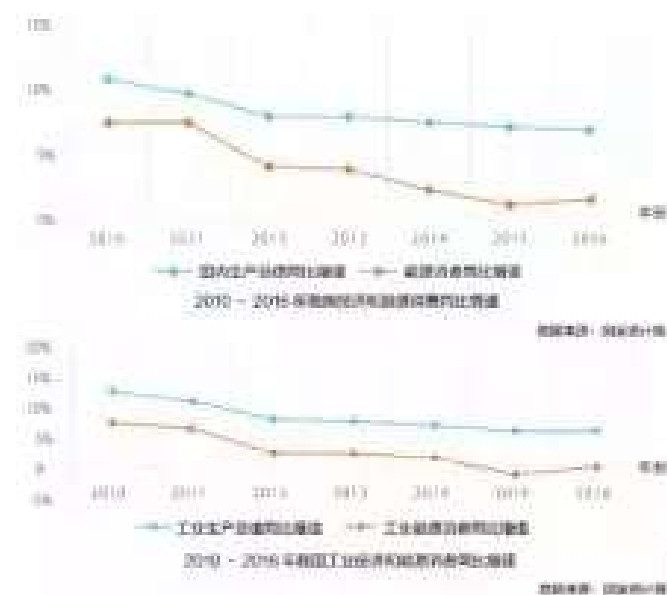
报告预测，2017 年我国能源消费总量将达到 44 亿吨标准煤，同比增长 1%，呈现“两升一降一平稳”的发展格局。非化石能源和天然气消费仍保持增长，其消费比重将升至 6.7%和 14.8%；煤炭消费占一次能源消费的比重继续减少；石油占一次能源消费比重保持稳定。在能源供应方面，预计 2017 年我国一次能源生产总量将达 36.5 亿吨标准煤，较 2016 年有所回升。原煤产量约 36.5 亿吨，天然气产量约 1500 亿立方米，原油约 2.0 亿吨，一次电力约 1.9 万亿千瓦时。

2016 年经济平稳健康发展



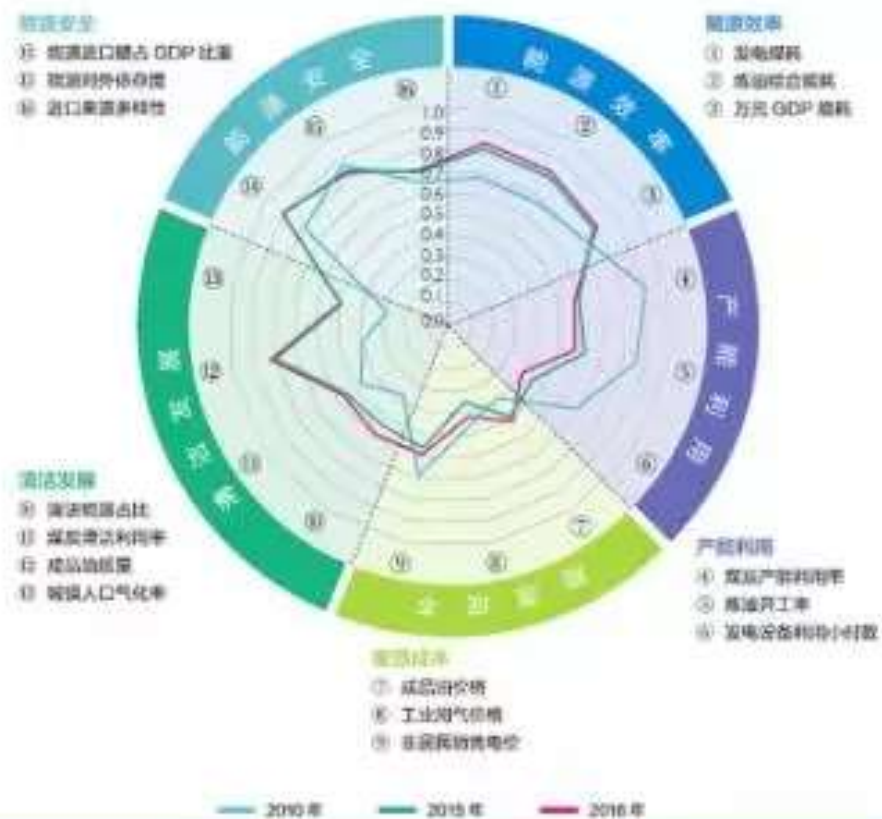
能源发展进入经济与经济“解耦”的阶段

- 经济增速平稳回落
- 能源消费增速以更大幅度回落
- “解耦”现象在工业领域表现更为明显



从能源效率、产能利用、能源成本、清洁发展和能源安全等五个方面筛选关键指标，构建绩效评价指标体系。

2016 年，我国能源消费总量低速增长，能源消费结构更趋合理，清洁能源比例继续提高，其中，煤炭消费比重下降约 2 个百分点，非化石能源和天然气消费比重分别提高 1.4 个百分点和 0.3 个百分点。报告认为，非化石能源快速发展是我国能源结构改善的主要驱动力，其对清洁能源消费比重提高的贡献率约为 64%。



2016 年能源消费方式继续转变

分品种消费：

煤炭消费比重下降 1.7 个百分点

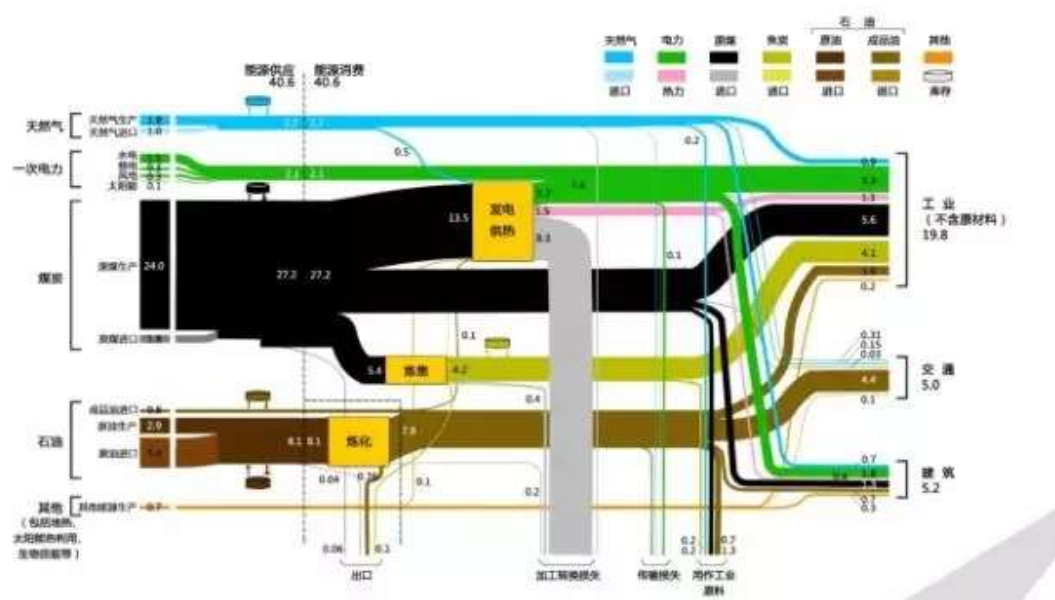
清洁能源比重提高 1.7 个百分点

分部门消费：

工业用能比重下降 1.0 个百分点

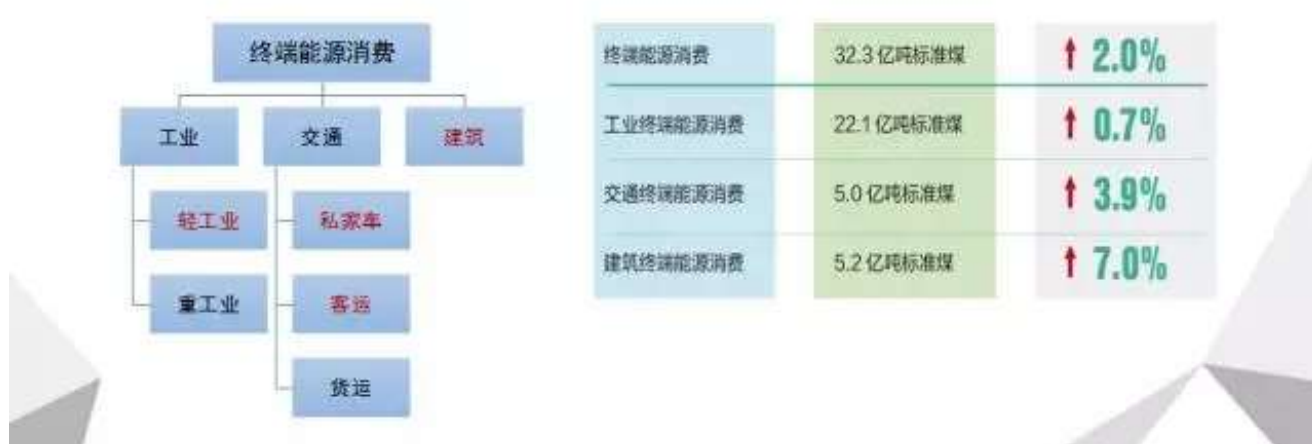
建筑用能比重增加较多，交通用能比重稳步提高

电力规划设计总院副院长徐小东分析指出，**2016 年，交通与建筑用能已经成为我国终端能源消费增长的主要驱动力**。报告预估，2016 年我国终端能源消费约为 32.3 亿吨标准煤，同比增长约 2%，其中交通用能约为 5 亿吨标准煤，同比增长 3.9%，建筑用能约为 5.2 亿吨标准煤，同比增长 7.0%。**这反应了我国经济结构持续优化、产业结构加速升级，国内消费对经济发展的拉动作用继续增强。**



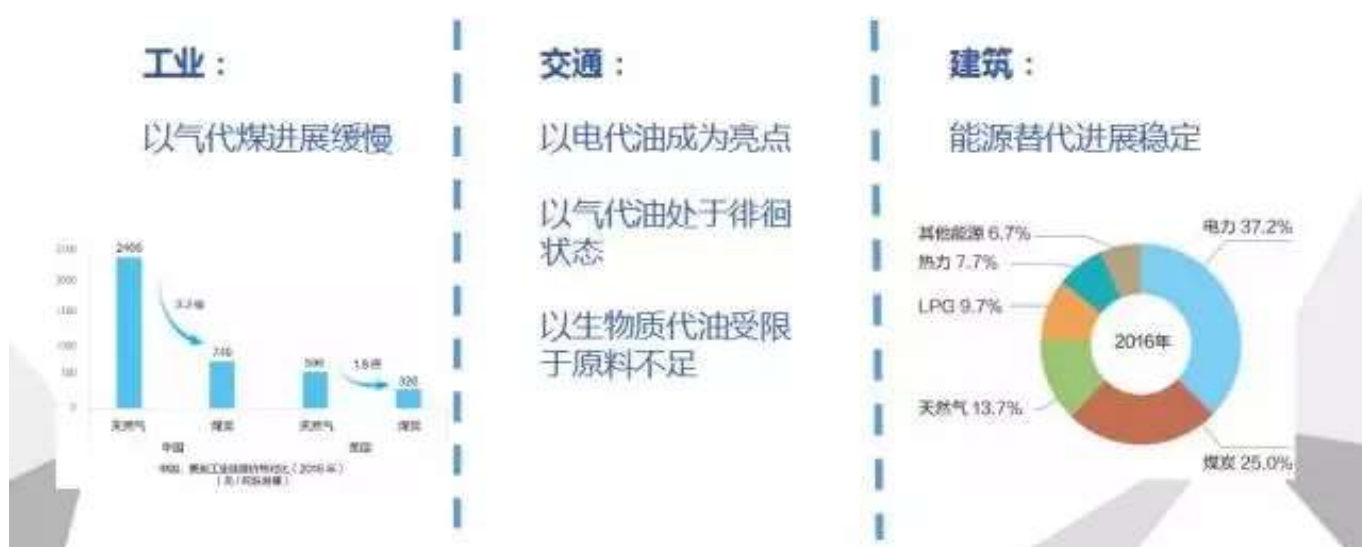
终端消费结构更趋合理

建筑用能、居民出行用能、轻工业用能是拉动终端能源消费增长的主要力量



能源价格是影响能源替代进展的主要因素

报告认为，**影响我国能源替代进程、阻碍消费结构进一步调整的主要阻力来自于能源价格**，尤其是天然气的价格。天然气价格中，配气环节价格居高不下阻碍了天然气终端价格的进一步下降。针对此现象，建议 2017 年在降低终端气价、因地制宜制定能源替代方案、加大污染惩处力度和加快淘汰低效锅炉等方面采取相应措施。



“三弃”问题继续恶化

2016 年一次能源产量首次大幅下降，能源供给质量进一步提高。

在能源供应环节，报告显示，2016 年我国原煤和原油产量的大幅下跌使一次能源生产总量同比下降 4.2%。2016 年是煤炭行业“去产能”政策实施的第一年，虽然超额完成年度目标，也出现了一些引发社会关注的现象。对此，报告建议煤炭“去产能”宜精准施策，对落后产能与先进产能区别对待，有利于价格平稳运行。



初步估算，2016 年末被利用的非化石电量约 1000 亿千瓦时，影响非化石能源比重约 0.7 个百分点。



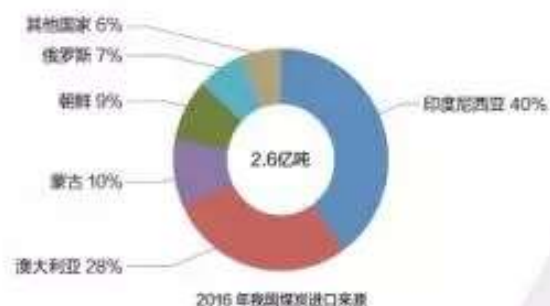
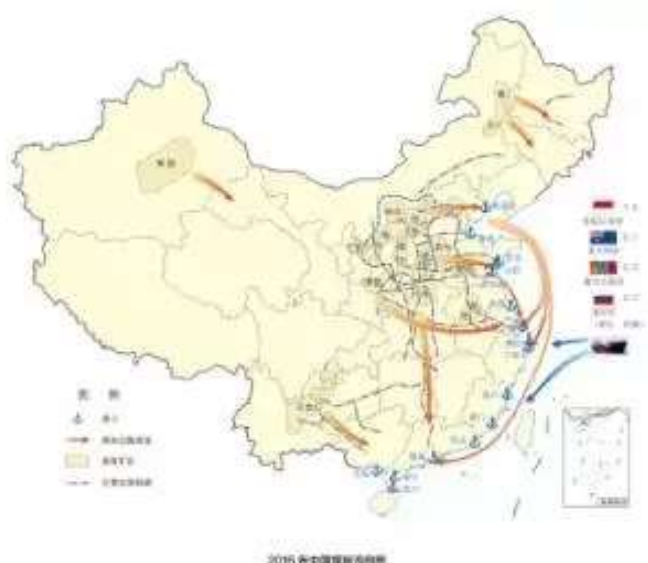
炼电、炼化等资金密集型行业控制投资节奏

煤电：2016年新增煤电装机容量同比降低29%



炼化：2016年新增炼油能力与淘汰产能基本相当

煤炭流向和贸易



原油流向和贸易



2016 年中国原油进口图

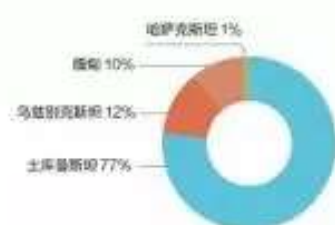


2016 年我国原油进口来源

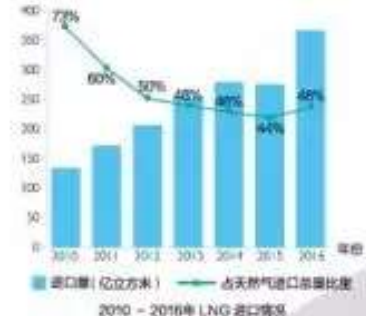
天然气流向和贸易



2016 年中国天然气流向图

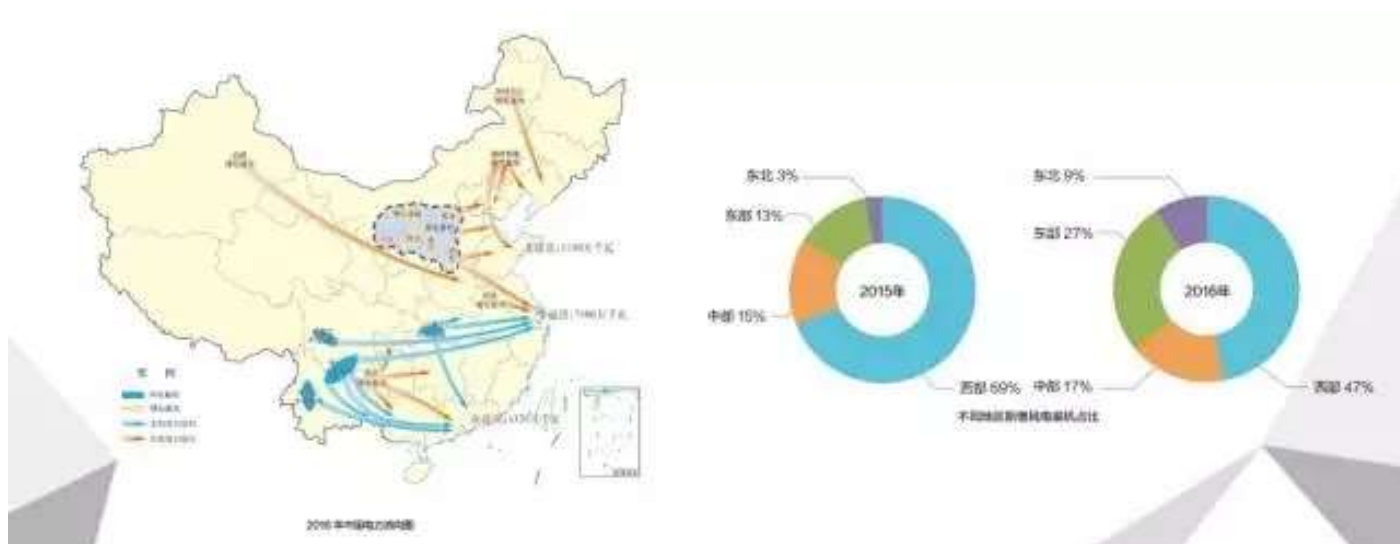


2016 年我国进口管道气来源结构



2010 - 2016 年 LNG 进口情况

电力流向和布局优化



能源工业关键技术取得重要成果

煤制油、华龙一号核电工程示范取得进展

神华宁煤煤制油项目成功投产



华龙一号示范工程开工建设



福清5、6号机组



防城港3、4号机组

太阳能发电示范项目



多能互补集成优化示范项目



能源各项政策稳步推进

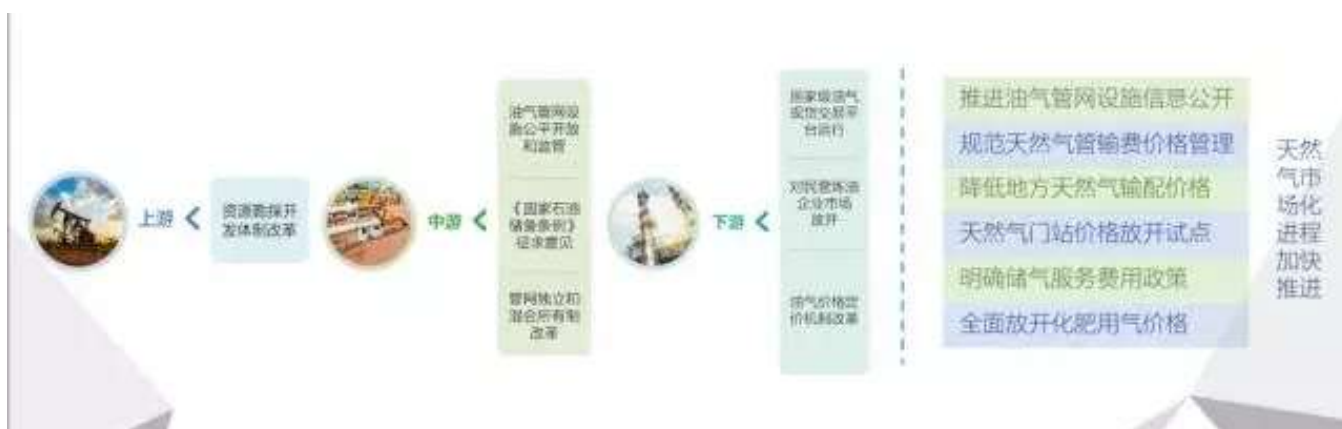
2016 年是规划年



电力体制改革取得了重要进展



油气体制改革拉开序幕



能源企业拓展海外市场成绩斐然

2016 年我国积极参与全球能源治理



“一带一路” 重大能源合作进展顺利



建议国家加大对原油勘探投入

2017 能源供需预测



报告预测 2017 年国内石油产量继续下降的可能性较大，建议加大原油勘探投入。随着炼油能力过剩形势更趋严峻，我国石油“大进大出”的格局将愈发突出，2017 年成品油净出口量预计将超过 4000 万吨。

在天然气方面，预计 2017 年页岩气、煤层气等非常规气产量继续保持较快增速，国内天然气总产量增速超过 2016 年。天然气基础设施建设力度需要加大。

在电力方面，预计 2017 年新增发电装机容量超过 1 亿千瓦，供应能力总体富裕。煤电投产速度继续放缓，利用小时数进一步降低，需要严格落实国家防范和化解煤电产能过剩风险的相关措施。风电与光伏保持高速增长，随着东中部地区投产容量比重进一步提高，弃风弃光等现象将有所改善。