

能源生产稳中有升 清洁发展趋势明显

——第四次全国经济普查系列报告之七

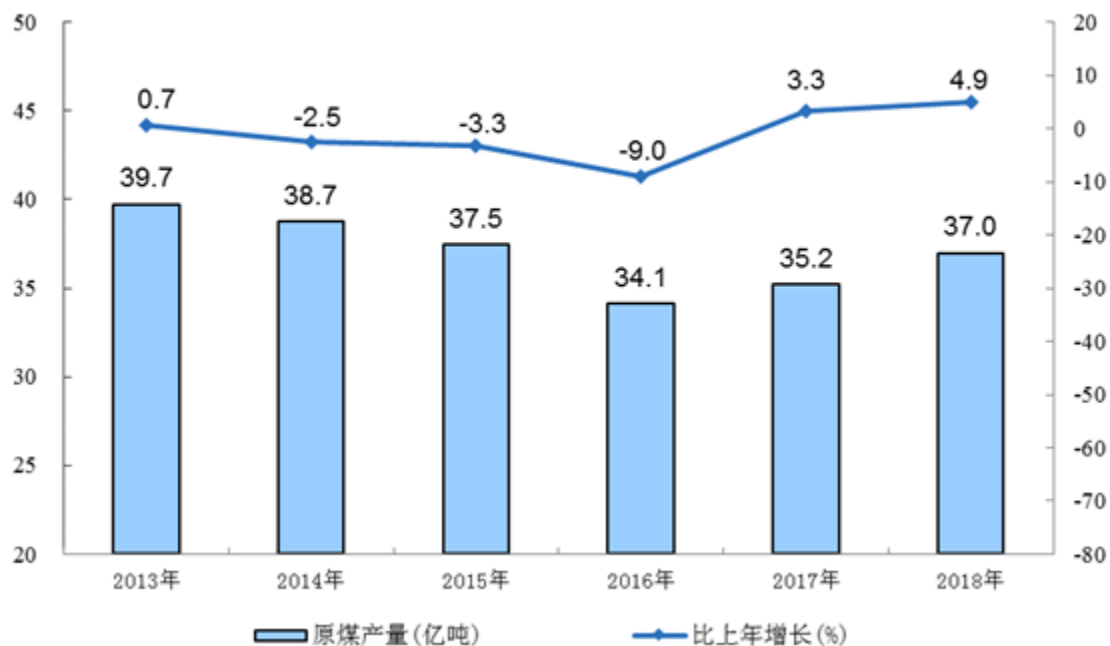
来源：国家统计局

2013年（第三次全国经济普查）以来，我国能源供需形势相对宽松，煤炭行业化解过剩产能初见成效，油气勘探开发力度进一步加大，清洁能源持续高速发展。

一、原煤生产基本平稳，产业集中度持续提升

2018年，原煤产量37.0亿吨，自2016年“去产能”政策实施以来优质产能加速释放，原煤产量连续两年回升，基本回升至2015年水平，比2013年下降7.0%；日均产量1013万吨，比2013年减少76万吨。

图1 2013-2018原煤生产情况



企业生产规模显著扩大。2018年，有原煤生产的规模以上工业企业共计2556家，比2013年减少47.7%；户均产量140万吨，比2013年增加59万吨，增长72.8%。其中，年产量90万吨以下的小型原煤生产企业2237家，比2013年大幅减少2290家，产量占比14.4%，比2013年降低3.9个百分点。

表1 2013—2018年规模以上工业企业原煤生产情况

年份	企业数(家)	户均产量(万吨)
----	--------	----------

2013年	4885	81
2014年	4256	90
2015年	3662	101
2016年	3219	105
2017年	2805	123
2018年	2556	140

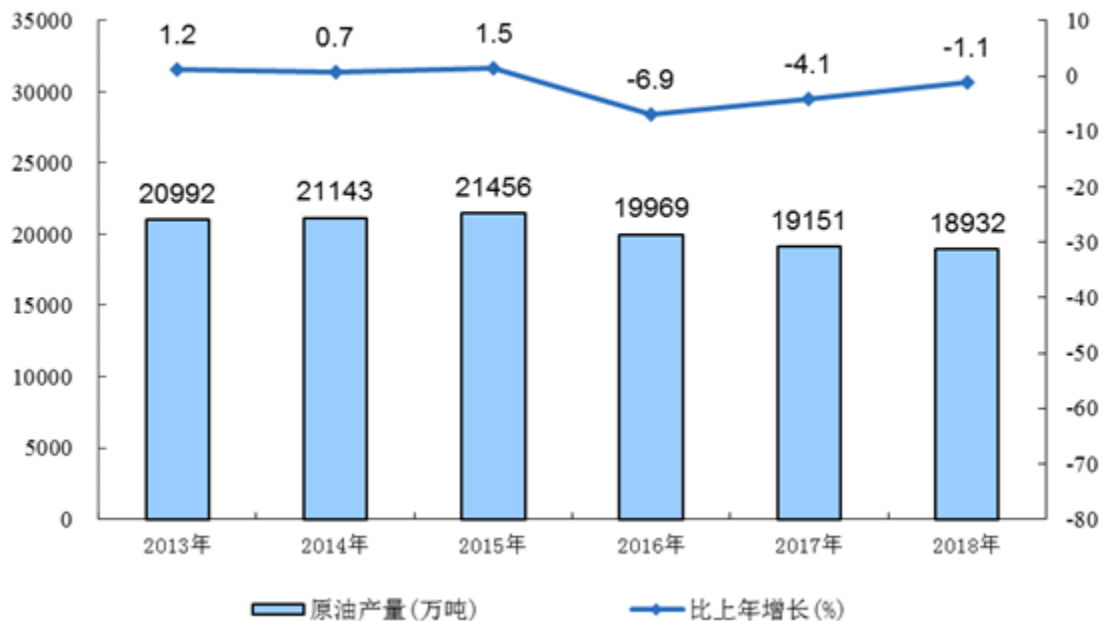
生产布局优化，产业集中度提升。近年来，相关部门不断完善煤炭产能置换政策，按照进一步推进煤炭企业兼并重组转型升级的要求，落后产能有序退出、优质产能加快释放，生产重心持续向蒙晋陕宁新转移，小煤矿集中地区产能有序退出。其中，内蒙古、山西、陕西、宁夏和新疆生产规模扩大，2018年原煤产量28.4亿吨，产量占全国比重为76.8%，比2013年提高10.2个百分点；江西、湖北、四川、贵州等小煤矿集中地区产能有序退出，原煤产量分别比2013年下降81.6%、89.1%、43.3%和22.6%，产量占比5.1%，比2013年降低2.2个百分点。

二、原油生产略有下降，原油加工量超6亿吨

近年来，原油生产总体有所下降，但随着油田勘探开发力度不断加大，原油生产降幅连续收窄，加工能力稳步提升。

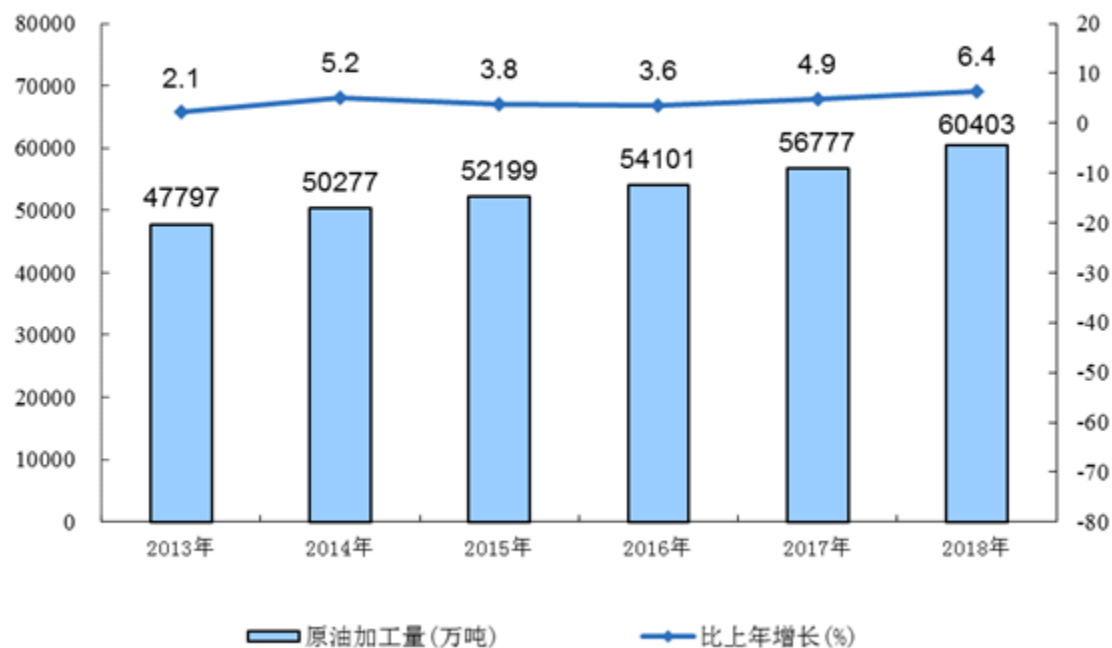
原油生产略有下降。2018年生产原油18932万吨，比2013年下降9.8%，年均下降2.0%。近两年，黑龙江大庆油田、天津渤海油田、陕西长庆油田和延长油田、山东胜利油田以及新疆克拉玛依等主力油田积极增储上产，连续两年产量超过1000万吨，全国原油生产降幅连续收窄。

图2 2013-2018年原油生产情况



原油加工能力稳步提升。2018年加工原油60403万吨，位居世界第二，仅次于美国，比2013年增长26.4%，年均增长4.8%。生产成品油38230万吨，比2013年增长18.7%，其中汽油、煤油和柴油产量分别增长42.0%、89.7%和0.5%，燃料油下降17.6%。

图3 2013-2018年原油加工情况



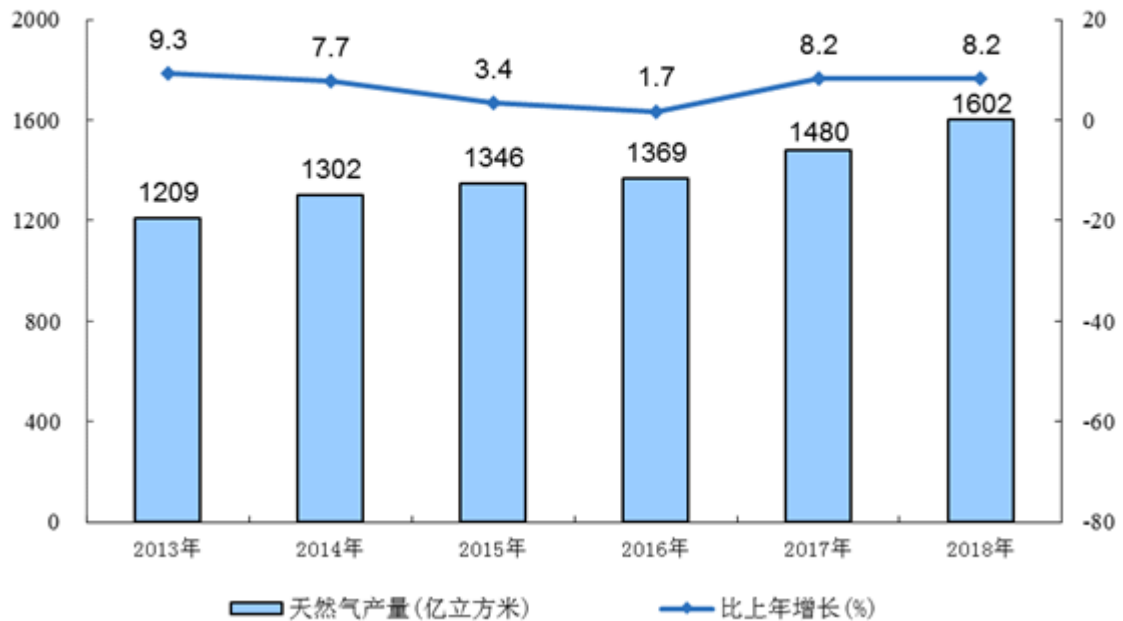
地方炼厂占比提高。自2015年起，我国原油非国营贸易进口配额大幅增长，2018年比2013年增长389.4%，年均增长37.4%。2018年，地方炼厂加工原油9665万吨，占全国原油加工量的16.0%，比2013年提高9.1个百分点。

三、天然气稳步增产，非常规天然气占比近30%

近年来，随着天然气产供储销体系建设稳步推进，国内气田勘探开发力度明显加大，西南、长庆等常规天然气主力气田以及非常规天然气井增产上储形势良好，全国天然气产量稳步增长，连创新高。

天然气连续两年增产超百亿立方米。2018年，天然气产量1602亿立方米，比上年增产122亿立方米，常规天然气和非常规天然气分别增产94亿立方米和28亿立方米。与2013年比，天然气产量增长37.5%，年均增长6.6%。

图4 2013-2018年天然气生产情况



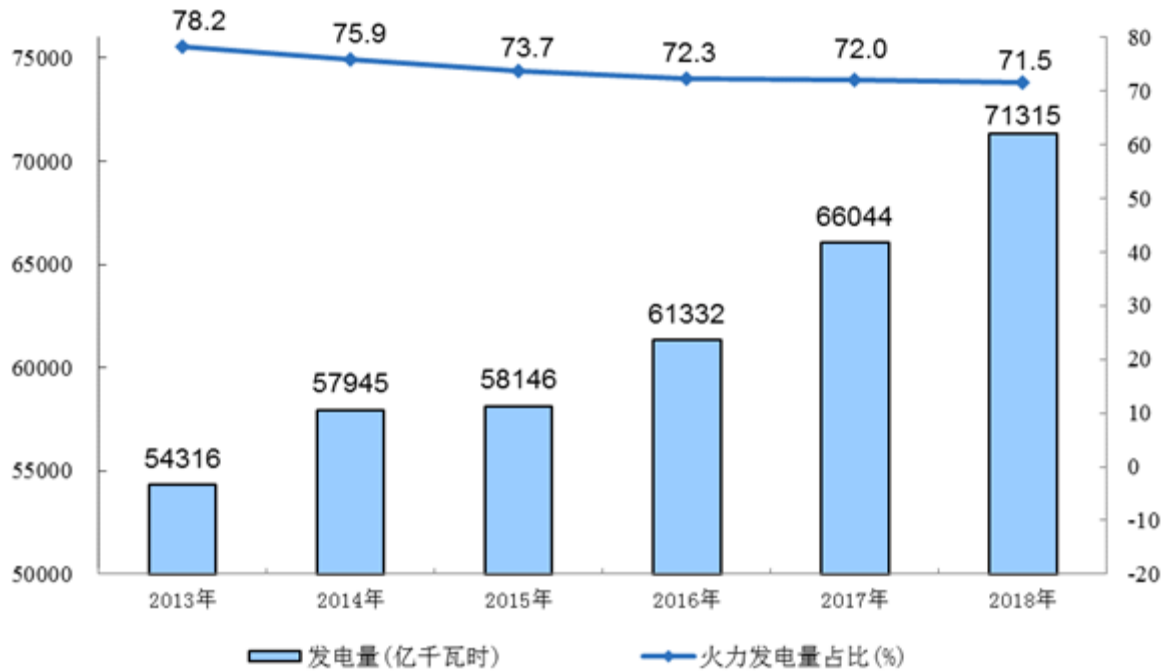
非常规天然气占比达 29.3%。2018 年，生产非常规天然气 469 亿立方米，比 2016 年增长 12.1%，占全部天然气产量的 29.3%。非常规天然气生产主要集中在鄂尔多斯盆地、四川盆地和山西。其中，陕西致密砂岩气产量占全国的比重高达 97.0%，重庆、四川页岩气产量合计占比 94.5%，山西煤层气产量占比 70.6%。

四、发电量平稳增长，清洁能源发电比重上升

随着电能替代快速推广，产业结构、能源结构持续调整优化，高新技术迅猛发展新增用电需求，清洁能源发电建设规模持续扩大，全国电力生产平稳增长。2018 年，全国发电 7.1 万亿千瓦时，比 2013 年增长 31.3%；日均发电高达 195.4 亿千瓦时，比 2013 年增加 46.6 亿千瓦时。

西部地区发电增速高于中东部地区。与 2013 年比，2018 年东部、中部、西部和东北地区发电量分别增长 28.5%、22.2%、42.3%和 21.6%，西部地区发电增速较高主要得益于清洁能源开发和电力外送通道建设稳步推进，其清洁能源消纳能力不断增强。分地区看，有五个地区发电量比 2013 年增加 1000 亿千瓦时以上。其中，山东发电量增加 2316 亿千瓦时，增长 65.3%；新疆和内蒙古发电量分别增加 1625 和 1388 亿千瓦时，分别增长 38.9%和 97.4%；四川和云南发电增量均为 1061 亿千瓦时，分别增长 40.3%和 48.7%。

图5 电力生产及火电占比年度走势图



火电比重下降。2018年，火力发电量50963亿千瓦时，比2013年增长20.0%，远低于清洁能源发电71.8%的增速。火力发电占比71.5%，比2013年下降6.7个百分点，电力生产清洁低碳化趋势明显。分地区看，山东、江苏、内蒙古和广东火力发电量分列前四位，2018年分别为5525、4578、4164和3468亿千瓦时，合计占全国的34.8%。

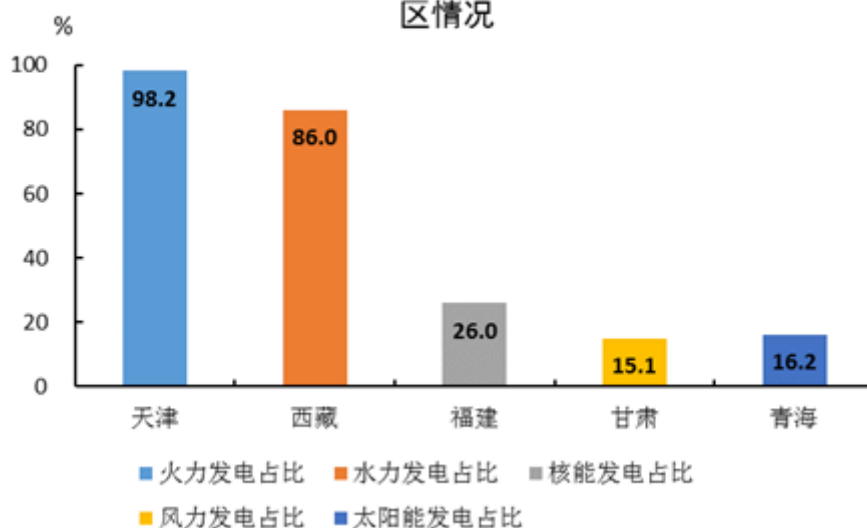
水电稳步增长，水能资源富集地占比继续提高。2018年，水力发电12318亿千瓦时，比2013年增加3115亿千瓦时，5年间年均增长6.0%。分地区看，四川、云南和湖北水力发电量分列前三位，分别为3163、2695和1465亿千瓦时，合计占全国水电总量的59.5%，占比比2013年提高6.7个百分点。

核电连续5年保持15%以上增长。2018年，全国核能发电量2944亿千瓦时，比2013年增长163.7%，年均增长21.4%。分地区看，核电站主要分布于东部和南部沿海的辽宁、山东、江苏、浙江、福建、广东、广西和海南8个地区。其中，海南、广西和山东地区的核电站分别于2015、2016和2018年正式投产运行。

风电高速增长，西电东送保障风电消纳。2018年，风力发电量3553亿千瓦时，比2013年增长151.6%，年均增长20.3%，占全部发电比重为5.0%，比2013年提高2.4个百分点。随着内蒙古上海庙至山东临沂等特高压“西电东送”通道建成投产，跨区电网输送能力进一步提升，风电消纳能力不断提高。其中，内蒙古作为我国最重要的风电基地，2018年风力发电量629亿千瓦时，占全国的17.7%；内蒙古、新疆和甘肃等西部风电富集地区风力发电量占本地区发电量比重均超过10%。

太阳能发电迅猛增长。2018年，太阳能发电量1536亿千瓦时，比2014年增加1284亿千瓦时，年均增长57.2%。分地区看，太阳能发电最多的四个地区是青海、新疆、内蒙古和河北，分别为131、129、125和124亿千瓦时；占本地区发电比重超过5.0%的地区分别为：青海16.2%、西藏8.7%、甘肃6.0%和宁夏5.7%。

图6 2018年各品种发电量占本地区发电比重最高的地区情况



附注

1. 统计范围

报告中的产量数据统计范围为全部有能源生产的法人单位。

规模以上工业企业产量数据统计范围为年主营业务收入2000万元及以上的工业企业，调查单位每年发生变化。

国有控股企业产量数据统计范围为调查单位控股情况是“国有控股”的企业。

2. 指标解释

小型原煤生产企业：指年产量90万吨以下的原煤生产企业，引用原煤炭工业部制定的煤炭工业企业划分标准。

蒙晋陕宁新：指内蒙古、山西、陕西、宁夏和新疆五个原煤主产区。

成品油：包括汽油、煤油、柴油和燃料油。

地方炼厂：指企业控股情况为非国有控股的企业（不包括中国石化海南炼油化工有限公司），即为集体控股、私人控股、港澳台商控股、外商控股或其他的企业。

天然气：自2016年起，天然气进行了分组细化，其中非常规天然气包括煤层气、页岩气和致密砂岩气。

太阳能发电量：自2014年起，太阳能发电量列入发电量分组细项。

3. 调查方法

原油非国营贸易进口配额（即进口允许量）数据来自商务部。
（国家统计局能源统计司）