

# 我国能源消费增速全面回升

## 主要指标好于预期

10月31日,国家能源局召开新闻发布会,介绍2017年前三季度能源形势和可再生能源发展情况,国家能源局发展规划司副司长李福龙表示,今年以来,我国经济稳中向好,能源消费继续保持回暖态势,主要指标好于去年同期,也好于年初预期。



### ● 用电增速大幅回升

数据显示,全国能源消费增速从2015年的1%、2016年的1.4%,提高到今年前三季度的2.8%。相应的用电增速从0.5%、5%,提高到6.9%。煤炭消费结束了持续3年的负增长。前三季度天然气增长约15.7%,四年来首次实现两位数增长。能源消费实现了全面回暖。

“具体来看,今年来用电增速大幅回升,主要用电行业需求回暖,电能替代加快推进。受高温天气等因素影响,今年夏季全国用电负荷屡创历史新高。”李福龙说,前三季度全社会用电量同比增长6.9%,增速比去年同期提高2.4个百分点。其中,二产用电量同比增长6%,比去年同期提高4个百分点。

从用电结构看,前三季度,二产占全社会用电量的69.6%,已连续6年下降,累计下降5个百分点。四大高耗能行业用电比重连续7年下降,累计下降3.9个百分点,其中钢铁行业用电占比累计下降3.7个百分点。“这充分反映供给侧结构性改革有力有效,传统耗能行业加快市场出清,好的趋势更明显,结构调整步伐加快。”李福龙说。

同时,发展动力在增强,新动能发挥了积极作用。从用电

数据看,三产用电增速连续三年保持在7.5%以上,对用电增长的拉动作用2015年为0.9个百分点,2016年和今年前三季度均为1.4个百分点,已经成为用电增长的稳定器。

值得注意的是,地区间发展更加协调。2015年,东、中、西部用电量同比分别增长0.5%、0.1%和0.8%,用电增长主要靠东、西部地区拉动,中部地区的贡献率偏低,只有5.9%。今年前三季度,东、中、西部地区用电量同比分别增长6.8%、6.7%和7.1%,对全社会用电增长的贡献率分别达到46%、22%和32%,中部地区对全国用电增长的拉动作用不断增强,与东、西部地区的差距明显缩小。

### ● 可再生能源成新增电力主力

前三季度,我国可再生能源装机规模持续扩大。数据显示,前三季度,各类可再生能源发电新增装机6300万千瓦,其中光伏发电4300万千瓦、风电970万千瓦、水电820万千瓦。可再生能源新增装机约占全部电力新增装机的67%左右,与今年上半年基本持平。“目前可再生能源已成为我国新增电力的主力,清洁能源替代作用日益突显。”国家能源局新能源和可再生能源司副司长李创军说。

规模扩大的同时,可再生能源利用水平不断提高。前三季度,可再生能源发电量达1.17万亿千瓦时,约占规模以上全部发电量的25%,其中水电、风电、光伏发电、生物质能发电量同比分别增长0.3%、26%、70%和25%;弃风、弃光率分别为12%和5.6%,同比分别下降了6.7个百分点和3.8个百分点,新疆、甘肃等重点地区弃风率分别下降了12.1个百分点和10.5个百分点;西南地区水能利用率同比提升约2个百分点,弃水电量同比减少35亿千瓦时。

可再生能源发展结构也得到进一步优化。李创军表示,新能源开发正在从资源集中地区向负荷集中地区推进,前三季度新增风电装机中约一半位于中东部和南方地区;新能源集中与分散发展并举的格局正逐渐形成,新增光伏发电装机中分布式光伏发电超过三分之一。为进一步优化可再生能源发展,近期将再组织实施一批光伏领跑者项目。

今年我国光伏装机增长很快,目前已经超过一亿千瓦,业内有声音认为,在今年年底的时候会达到“十三五”规划的目标。对此,李创军回应说,《太阳能发展“十三五”规划》提出的目标是:“到2020年底,太阳能发电装机达到1.1亿千瓦以上,其中,光伏发电装

机达到1.05亿千瓦以上”。1.05亿千瓦只是发展的下限目标。“十三五”未来几年的光伏发电发展仍有空间。

“之所以提出这个目标,是因为在制定规划时,全社会用电量增速比较低,光伏发电成本也比较高。现在形势发生了较大变化,包括电力需求增长加快,光伏发电的成本快速下降,分布式光伏发电发展加快等,从这几个因素来看,‘十三五’时期,光伏发电应用规模扩大有一定的必然性。”李创军说。

### ● 煤电建设速度明显放缓

近年来,受经济增速放缓、电力供需形势变化等因素影响,我国煤电发展形势不容乐观。2016年煤电利用小时仅4250小时,规划及在建规模依然较大。预计“十三五”末全国电力供应总体宽松,存在煤电产能过剩风险。根据我们年初发布的2020年煤电规划建设风险预警,全国大部分省份的风险预警等级为红色、橙色。

2016年起,国家发展改革委、国家能源局坚持市场引导与政府调控并举,制定了一系列措施并狠抓落实,已经取得一定成效。一是建立风险预警机制。二是严控新增煤电产能,采取“取消一批、缓核一

批、缓建一批”等措施。三是停建了一批违规开工的在建项目。四是加快淘汰落后产能。五是推进煤电超低排放和节能改造,进一步优化煤电结构,促进煤电高效清洁和有序发展。

“今年以来,我们将防范化解煤电产能过剩风险作为今年工作的重点,进一步完善政策措施,加大工作力度。截至目前,推进供给侧结构性改革,防范化解煤电产能过剩风险已取得阶段性成效。”国家能源局电力司副巡视员郭伟说。

据统计,前三季度,全国已淘汰关停落后煤电机组约240万千瓦,停缓建煤电产能已经完成5000万千瓦以上的目标任务。截至2017年9月底,已累计完成煤电超低排放改造约5.8亿千瓦,提前两年多完成2020年改造目标;已完成煤电节能改造5.3亿千瓦,占到2020年改造目标的85%。其中京津冀、河南等多个省市,已提前1至2年完成全部具备条件机组的超低排放改造任务。

“总体来看,目前各项工作推进稳妥有序,有一些甚至比我们预期的还要好,今年前三季度煤电利用小时数约3300小时,煤电新投产装机同比减少,利用小时数和发电量同比增加,调控成效正在逐步显现。预计到年底可以圆满完成各项目标任务。”李创军说。(来源:中国经济网)

## 氢燃料电池有轨电车全球首次商业运营

中车唐山公司研制的世界首列商用型氢燃料混合动力100%低地板现代有轨电车日前在唐胥铁路载客运营。这也是全球范围内,氢燃料电池有轨电车首次商业运营,标志着我国在新能源轨道交通领域实现重大突破。

氢燃料电池技术是全球清洁能源开发利用的主流方向,通过氢与氧的直接电化学反应发电,是电解水的逆过程,能量

密度高,噪音低、无污染,发电反应最高温度不超过100℃,不产生氮氧化物,唯一的排放物质只有水,是真正的“零排放”。经过4年多攻关,中车唐山公司率先在全球首次突破了燃料电池/超级电容混合动力牵引和控制等一系列关键技术,研制的有轨电车完全取消受电弓和接触网,填补了该领域空白,实现污染物“零排放”和全程“无网”运行。

唐胥铁路具有136年历史。唐山市为打造工业特色旅游产业,充分利用“中国铁路零公里”及“老工业基地”等特色景区的吸引力,将唐山南站、开滦矿山公园、启新1889工业园及南湖风井组成的“中国铁路源头游”三条铁路打造成唐山工业旅游线路。

据悉,唐山工业旅游线路采用氢燃料电池有轨电车,无须架设接触网,不用沿途安装

第三轨和充电桩,完整保留了百年唐胥铁路的原貌。列车采用世界最先进的100%低地板技术,车厢地板距轨道面仅35厘米,无须站台;最小转弯半径仅19米,可沿现有城市道路直接铺设轨道,在地面行驶和停靠,乘客轻松搭乘。线路运营全程13.84公里,有轨电车一次快速加氢只需15分钟,可持续行驶40公里,最高运行时速70公里。

中车唐山公司介绍说,氢燃料混合动力有轨电车,不仅可以最高速度持续运行,而且在制动、停站时,由燃料电池和制动能量回收系统为超级电容和蓄电池充电,能量回收率达30%以上。这种零排放、无污染、低噪声、能源可再生、转化效率高的新型轨道交通工具,体现了创新与环保在供给侧结构性改革中的重要作用。(来源:经济参考报)