

超低排放异军突起 节能改造稳步推进

截至去年底，全国累计完成超低排放改造4.5亿千瓦、节能改造4.6亿千瓦，分别占2020年预期目标的77%和73%

2012年11月，党的十八大做出“大力推进生态文明建设”的战略决策后，节能减排成为电力行业建设和发展的最强音。

2014~2015年，《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014~2020）》和《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》等国家级的政策方案出台，煤电超低排放和节能改造开启提速扩围攻坚战。

截至2016年底，全国已累计完成超低排放改造4.5亿千瓦、节能改造4.6亿千瓦，分别占到2020年超低排放改造目标（5.8亿）的77%、节能改造目标（6.3亿）的73%。

其中，河南、天津、河北和江苏等省市已完成全部具备条件机组的超低排放改造，比国家要求提前了1~2年。

锣鼓声声催人紧

虽然没有出现“超低排放”的字眼，但业内人士把煤电超低排放与节能改造的政策发端归于2014年9月。

2014年9月12日，国家发展改革委、环境保护部、能源局联合下发的《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014~2020年）》（以下简称《行动计划》）中明确要求：到2020年，东部地区现役机组通过改造大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值；中部地区新建机组原则上接近或达到燃气轮机组排放限值，鼓励西部地区新建机组接近或达到燃气轮机组排放限值。燃气轮机排放标准即目前通常定义的超低排放，这是国家层面首次提出超低排放的要求。

除了燃气轮机的排放标准，《行动计划》同时提出了实施综合节能改造的要求。力争2015年前完成改造机组容量1.5亿千瓦，“十三五”期间完成3.5亿千瓦。

一年后，“超低排放”正式进入高层视野。2015年12月2日，国务院总理李克强召开国务院第114次常务会议，决定全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造，大幅降低发电煤耗和污染排放。

随后，环境保护部、国家发展改革委、能源局联合印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（以下简称《方案》），细化了对超低排放和节能改造的具体要求。

《方案》同时对改造规模提出了要求：力争2020年前完成改造5.8亿千瓦，并明确了至少四方面支持措施：一是对达到超低排放水平的燃煤发电机组给予电价补贴；二是综合考虑煤电机组排放和能效水平，适当增加超低排放机组发电利用小时数；三是督促各地在提高排污费征收标准的同时，对污染物排放浓度低于国家或地方规定的污染物排放限值50%以上的，切实落实减半征收排污费政策；四是财政信贷支持。

2016年1月15日，国家能源局再次召开加快推进煤电超低排放和节能改造动员大会，重申了提速扩围的时限和节能改造的煤耗标准，要求更加深刻地认识全面实施煤电节能减排升级改造的重要意义，开拓进取、敢于担当、主动作为。

有效落实自奋蹄

事实上，超低排放起于企业，是一场先自下而上又自上而下的行动。《行动计划》和《方案》提出的一些要求是近年来许多地方政府和企业已经正在实施的内容。

“超低排放”理念，由浙能集团在2011年首次提出，并于2013在全国率先启动了“燃煤机组烟气超低排放”项目建设。2014年5月，国内首套超低排放装置在浙能嘉兴发电厂投运，开启了燃煤发电机组清洁化排放的新时代。

2013和2014年间，一些致力于担当节能减排先锋的发电厂陆续将“超低排放”“近零排放”“超洁净排放”等概念引入大众的视野，冲击着燃煤机组减排的极限。2014年9月《行动计划》下发以来，中东部一些省份率先扛起超低排放的大旗，开始了轰轰烈烈的超低排放改造行动。

《行动计划》下发后的第二个月，江苏省物价局即发出通知，明确9月1日起，燃煤发电暂定上网电价每千瓦时补贴1分钱。这个早于国家超低排放补贴标准一年多的地方政策，与国家后来出台的补贴政策基本一致。

2015年3月10日，河北省全面启动燃煤电厂超低排放升级改造专项行动。按照“以大带小，分类推进”原则，对所有燃煤发电机组实施改造和治理。

在各自为战的超低排放和节能改造行动中，2015年全国实施超低排放改造煤电机组高达7874万千瓦。

提速扩围夺胜利

2016年初以来，全国各主要地区和重点企业的超低排放改造更是处于提速、扩围的状态。

以山东、江苏等地为代表，东部地区超低排放相关配套政策出台较为完备。2016年6月山东印发了《山东省燃煤机组（锅炉）超低排放绩效审核和奖励办法（试行）》，确定奖励标准为5000元/吨。经测算，山东省2016年发放的超低排放奖励资金总额将超过2.8亿元。

山西省则按照机组容量、项目投资总额和改造完成年份确定，给予投资总额标准10%至30%的奖补资金。规定2017年底后完成改造的机组将不再给予补贴，以激励电厂提前计划，加速改造。

2016年8月初，国家能源局与环境保护部联合印发了《2016年各省（区、市）煤电超低排放和节能改造目标任务的通知》，其中超低排放改造目标为25436万千瓦，节能改造目标为18940万千瓦。

2016年10月底，随着洛阳棉三电厂3号机组停机退出运行，标志着河南电网累计121台、4819万千瓦在运统调燃煤机组已全部完成超低排放改造。河南等地超前的改造进度，意味着中部地区超低排放改造进程已开始向东部地区追赶。

在如火如荼地进行超低排放改造的同时，节能改造也在较为低调地进行。2016年12月27日，全国能源工作会议宣布，2016年煤电机组节能改造和超低排放改造全年改造规模分别超过2亿千瓦和1亿千瓦。而截至2016年底，全国已累计完成超低排放改造4.5亿千瓦、节能改造4.6亿千瓦。

值得一提的是，“提速扩围”以来，煤电超低排放已从电力行业扩展到非电行业，从优质煤到劣质煤，从煤粉炉到流化床锅炉，多种技术路线呈现百花齐放的局面，技术也更加科学成熟。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/115509.html>