

附件

全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案

全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造，是推进煤炭清洁化利用、改善大气环境质量、缓解资源约束的重要举措。《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》）实施以来，各地大力实施超低排放和节能改造重点工程，取得了积极成效。根据国务院第114次常务会议精神，为加快能源技术创新，建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系，实现稳增长、调结构、促减排、惠民生，推动《行动计划》“提速扩围”，特制定本方案。

一、指导思想与目标

（一）指导思想

全面贯彻党的十八届五中全会精神，牢固树立绿色发展理念，全面实施煤电行业节能减排升级改造，在全国范围内推广燃煤电厂超低排放要求和新的能耗标准，建成世界上最大的清洁高效煤电体系。

(二) 主要目标

到 2020 年，全国所有具备改造条件的燃煤电厂力争实现超低排放（即在基准氧含量 6% 条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米）。全国有条件的新建燃煤发电机组达到超低排放水平。加快现役燃煤发电机组超低排放改造步伐，将东部地区原计划 2020 年前完成的超低排放改造任务提前至 2017 年前总体完成；将对东部地区的要求逐步扩展至全国有条件地区，其中，中部地区力争在 2018 年前基本完成，西部地区在 2020 年前完成。

全国新建燃煤发电项目原则上要采用 60 万千瓦及以上超超临界机组，平均供电煤耗低于 300 克标准煤/千瓦时（以下简称克/千瓦时），到 2020 年，现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于 310 克/千瓦时。

二、重点任务

(一) 具备条件的燃煤机组要实施超低排放改造。在确保供电安全前提下，将东部地区（北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、

浙江、福建、山东、广东、海南等 11 省市) 原计划 2020 年前完成的超低排放改造任务提前至 2017 年前总体完成 , 要求 30 万千瓦及以上公用燃煤发电机组、10 万千瓦及以上自备燃煤发电机组 (暂不含 W 型火焰锅炉和循环流化床锅炉) 实施超低排放改造。

将对东部地区的要求逐步扩展至全国有条件地区 , 要求 30 万千瓦及以上燃煤发电机组 (暂不含 W 型火焰锅炉和循环流化床锅炉) 实施超低排放改造。其中 , 中部地区 (山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南等 8 省) 力争在 2018 年前基本完成 ; 西部地区 (内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆等 12 省区市及新疆生产建设兵团) 在 2020 年前完成。力争 2020 年前完成改造 5.8 亿千瓦。

(二) 不具备改造条件的机组要实施达标排放治理。燃煤机组必须安装高效脱硫脱硝除尘设施 , 推动实施烟气脱硝全工况运行。各地要加大执法监管力度 , 推动企业进行限期治理 , 一厂一策 , 逐一明确时间表和路线图 , 做到稳定达标 , 改造机组容量约 1.1 亿千瓦。

(三) 落后产能和不符合相关强制性标准要求的机组要实施淘

汰。进一步提高小火电机组淘汰标准，对经整改仍不符合能耗、环保、质量、安全等要求的，由地方政府予以淘汰关停。优先淘汰改造后仍不符合能效、环保等标准的 30 万千瓦以下机组，特别是运行满 20 年的纯凝机组和运行满 25 年的抽凝热电机组。列入淘汰方案的机组不再要求实施改造。力争“十三五”期间淘汰落后火电机组规模超过 2000 万千瓦。

（四）要统筹节能与超低排放改造。在推进超低排放改造同时，协同安排节能改造，东部、中部地区现役煤电机组平均供电煤耗力争在 2017 年、2018 年实现达标，西部地区现役煤电机组平均供电煤耗到 2020 年前达标。企业尽可能安排在同一检修期内同步实施超低排放和节能改造，降低改造成本和对电网的影响。2016-2020 年全国实施节能改造 3.4 亿千瓦。

三、政策措施

（一）落实电价补贴政策

对达到超低排放水平的燃煤发电机组，按照《关于实行燃煤电厂超低排放电价支持政策有关问题的通知》（发改价格〔2015〕2835

号)要求,给予电价补贴。2016年1月1日前已经并网运行的现役机组,对其统购上网电量每千瓦时加价1分钱;2016年1月1日后并网运行的新建机组,对其统购上网电量每千瓦时加价0.5分钱。2016年6月底前,发展改革委、环境保护部等制定燃煤发电机组超低排放环保电价及环保设施运行监管办法。

(二) 给予发电量奖励

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,原则上奖励200小时左右,具体数量由各地确定。落实电力体制改革配套文件《关于有序放开发用电计划的实施意见》要求,将达到超低排放的燃煤机组列为二类优先发电机组予以保障。2016年,发展改革委、国家能源局研究制定推行节能低碳调度工作方案,提高高效清洁煤电机组负荷率。

(三) 落实排污费激励政策

督促各地在提高排污费征收标准(二氧化硫、氮氧化物不低于每当量1.2元)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,激励企业

加大超低排放改造力度。

(四) 给予财政支持

中央财政已有的大气污染防治专项资金，向节能减排效果好的省（区、市）适度倾斜。

(五) 信贷融资支持

开发银行对燃煤电厂超低排放和节能改造项目落实已有政策，继续给予优惠信贷；鼓励其他金融机构给予优惠信贷支持。支持符合条件的燃煤电力企业发行企业债券直接融资，募集资金用于超低排放和节能改造。

(六) 推行排污权交易

对企业通过超低排放改造产生的富余排污权，地方政府可予以收购；企业也可用于新建项目建设或自行上市交易。

(七) 推广应用先进技术

制定燃煤电厂超低排放环境监测评估技术规范，修订煤电机组能效标准和能效最低限值标准，指导各地和各发电企业开展改造工作。再授予一批煤电节能减排示范电站，搭建煤电节能减排交流平

台，促进成熟先进技术推广应用。

四、组织保障

(一) 加强组织领导

环境保护部、发展改革委、国家能源局会同有关部门共同组织实施本方案，加强部际协调，各司其职、各负其责、密切配合。国家能源局、环境保护部、发展改革委确定年度燃煤电厂节能和超低排放改造重点项目，并按照职责分工，分别建立节能改造和能效水平、机组淘汰、超低排放改造、达标排放治理管理台账，及时协调解决推进过程中出现的困难和问题。

各地和电力集团公司是燃煤电厂超低排放和节能改造的责任主体，要充分考虑电力区域分布、电网调度等因素编制改造计划方案，于2016年3月底前完成，报国家能源局、环境保护部和发展改革委。发电企业要按照《行动计划》相关要求，切实履行责任，落实项目和资金，积极采用环境污染第三方治理和合同能源管理模式，确保改造工程按期建成并稳定运行。中央企业要起到模范带动作用。地方政府和电网公司要统筹协调区域电力调度，有序安排机组停机检

修，制定并落实有序用电方案，保障电力企业按期完成环保和节能改造。

(二) 强化监督管理

各地要加强日常督查和执法检查，防止企业弄虚作假，对不达标企业依法严肃处理；对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的，向社会通报，视情节取消相关优惠政策，并予以处罚。省级节能主管部门会同国家能源局派出机构，对各地区、各企业节能改造工作实施监管。

(三) 严格评价考核

环境保护部、发展改革委、国家能源局会同有关部门，严格按照各省（区、市）、中央电力集团公司燃煤电厂超低排放改造计划方案，每年对上年度燃煤电厂超低排放和节能改造情况进行评价考核。