



电监会通报发电设备利用小时监管情况

# 火电机组有发电小时数倒挂现象

■ 本报记者 王蕴燕

电监会近日发布《2010年度全国30万千瓦及以上常规燃煤机组发电利用小时专项监管情况通报》(以下简称《通报》)。《通报》显示,60万千瓦及以上机组利用小时数明显低于30万千瓦级机组,也低于常规燃煤机组平均利用小时数,存在发电小时数倒挂现象。

《通报》显示,截至2010年底,全国省级以上调度管辖范围内机组装机容量8.22亿千瓦,其中,统调火电机组6.41亿千瓦,占78%。统调火电机组中,常规燃煤机组装机容量4.97亿千瓦,占77.5%。常规燃煤机组中,100万千瓦级机组装机容量3019万千瓦,占6%;60万千瓦级机组装机容量2.45亿千瓦,占49.3%;30万千瓦级机组容量1.68亿千瓦,占33.8%;30万千瓦以下机组容量5457万千瓦,占10.9%。2010年,全国统调常规燃煤机组平均利用小时数5240小时,其中,60万千瓦及以上机组

利用小时数5259小时,30万千瓦级机组利用小时数5356小时。

从对发电小时数的监管情况看,目前火电机组发电存在发电小时数倒挂现象:2010年度,贵州、广西、山西、甘肃等13个省份的60万千瓦及以上机组利用小时数低于30万千瓦级机组,同时也低于常规燃煤机组平均利用小时数。

《通报》分析,造成60万千瓦及以上、机组低于30万千瓦级常规燃煤机组利用小时数倒挂情况的原因主要有五个方面:一、电网网架结构不合理,造成60万千瓦及以上机组出力受限。60万千瓦及以上机组多为近几年投产,位置远离市区,通过高压等级网络送出。二、现行电量形成方式不利于60万千瓦及以上机组多发电。部分地区在下达年度预期目标时,大小机组之间没有按照有关要求拉开档次,个别地区安排的电量就出现倒挂。三、大容量空冷机组受自身技术因素制约出力受限。我国西部地区新投产的60万千瓦

级常规燃煤机组均是空冷机组,这类机组在超设计高温天气情况下无法满负荷运行,最高出力一般在50万千瓦-55万千瓦左右,在一定程度上影响了全年的利用小时数。四、以省为单位的计划模式与电源布局不适应,市场配置资源的作用发挥不够,限制了部分大型机组发挥作用。五、近几年新投产大容量等级机组由于缺煤停机,导致利用小时数偏低。

《通报》对提高大型高效机组发电利用小时数,提出政策性建议。

一是进一步加强电网及送出工程建设,合理安排系统运行方式。各级电网企业应合理确定跨省区联网工程建设与省内电网建设投资比例,加强省级电网建设,高度重视大容量等级电源送出工程的配套建设,改善窝电和电网“卡脖子”情况,提高现有电网输送能力。电力调度机构要合理安排机组开机和运行方式,提高60万千瓦及以上机组平均负荷率与利用小时数,降低系统运行能耗。

电力资讯

## 电监会要求不得随意拉限居民生活用电

**本报讯** 近日,国家电监会启动开展居民用电服务质量监管专项行动。国家电监会主席吴新雄表示,不得随意拉限居民生活用电,把保障和改善居民的生活用电放在首要位置。

据了解,电监会将围绕监管专项行动做到“六个必须”,即必须有一个有序用电方案,落实责任,提前计划,科学调度,切实保证居民用电;必须有一份事前计划停电通知公告,要切实履行停送电提前通知义务,停电公告做到准确、及时、规范、合法;必须有一套故障抢修制度,要提供电力故障24小时报修服务,限时到达故障现场,及时组织抢修;必须有一套用电报装规范,采取“绿色通道”、“一站式服务”等便捷方式,畅通报装渠道和流程,提高效率,合理收费;必须有一张明细电费单,标明电价标准及计量记录、公摊用电费用等,切实做到公开、公平、合理;必须有一个畅通的投诉平台,在供电营业场所公布95598和12398热线,并做到24小时受理投诉。(学军)

电力要闻

## 贵州力保年底电煤库存达到600万吨保障电力供应

**本报讯** 贵州实施应急临时调节措施,电煤库存稳步上升至目前的300多万吨。根据计划,到12月20日电煤库存将达到600万吨,保障今冬明春电力供应。

进入7月以来,贵州省遭受自1951年有气象记录以来最严重的旱灾,致使水电装机基本丧失发电和调峰能力,电力供应完全依靠火电支撑。针对电煤供应持续紧张状况,该省要求发电企业和煤矿企业自主协商电煤价格,但电煤坑口价限额为550元/吨(热值为5000大卡),此外,对火电企业发电每度补贴不少于5分钱。

据贵州省经信委主任王江平介绍,自10月1日应急临时调节措施实施以来,省内电煤供应量稳步上升,目前日均进煤量达到20万吨以上。同时,电厂进煤情况有较大好转,大部分完成或超额完成进煤计划,实现了进大于耗,库存上升。

但是,仍有部分煤炭企业和发电企业没有完成计划任务。日前,部分企业主要负责人因连续7天未完成计划被分管副省长和监察厅厅长约谈。

贵州省明确,下一步,重点煤炭企业加强煤炭生产、运输等环节的管理,确保按进度完成电煤供应计划。同时,各发电集团加强对旗下发电公司电煤采购环节和机组运行的管理,保障完成电煤采购、储备和机组运行计划。(文兵)

## 中国首个千万千瓦级风电基地送出风电62亿千瓦时

**本报讯** 截至10月31日,位于甘肃酒泉市的中国首个千万千瓦级风电基地已经送出风电62.6亿千瓦时,到年底,这个风电基地提供的电力将占到甘肃全社会用电量的7.5%。

“在某些时段,风电已经成为甘肃电网仅次于火电的第二大电源。”国家电网甘肃省电力公司调度通信中心主任曹银利说。

从今年年初开始,中国首个千万千瓦级风电基地风电大量并网运行。截至10月31日,甘肃电网并网风电装机容量达445万千瓦,共有风机3199台。今年前10个月,甘肃电网并网风电发电量59.6亿千瓦时,同比增长了273%。

曹银利介绍,风电基地的电力外送,全靠去年建成运行的河西750千伏输电工程来完成。这个被视为中国首个千万千瓦级风电基地的“生命线”工程,自2010年11月初投运以来,一年中已经为酒泉风电送出62.6亿千瓦时。

为了最大限度地实现酒泉风电基地的电力外送,甘肃省电力公司组织科研力量,先后投资640多万元人民币建设了智能控制系统,投资近1300多万元人民币建成风电功率预测系统。

甘肃省电力公司风电中心主任汪宁渤介绍,这是中国第一个具有风能监测、运行监测实时网络的大规模风电功率预测预报系统,为中国风电的安全运行和输送提供了技术保障。目前,这个系统已经实现了甘肃27座、420万千瓦风电场的风电预测预报。

中国首个千万千瓦级基地于2008年开始建设,到2010年底,已经完成装机容量560万千瓦。目前,中国已经规划建设8个千万千瓦级风电基地。(虎明)

# 遭遇“寒冬”风电行业举步维艰

■ 刘虎明

这个冬天,风电企业的日子不好过。

随着各大风电企业季报的发布,记者发现,各大风电企业已风光难再、业绩变脸。

从湘电股份到金风科技再到华锐风电,净利都有不同程度的下降。尤其是作为行业龙头的华锐风电,1月至9月实现营业收入83.89亿元,同比下降27%;净利润9.01亿元,同比下降49%。

经过6年的高速发展,中国风电企业风机追求速度和规模的阶段接近尾声。随之而来的是,风机价格不断走低、货款拖欠严重、质量隐患频发等,很多风机制造企业已陷入困境。

## 产能过剩利润下滑

我国风电行业经过四五年的快速发展,截至2010年新增装机容量达到18928兆瓦,累计装机容量达到44733兆瓦,居全球第一。伴随着行业的快速发展,中国风机设备制造也高速发展,形成了超过80家整机制造企业,总产能近4000万千瓦/年。而未来几年,我国每年新增装机容量大约维持在1500万~2000万千瓦,风电行业产能扩张已远远超过了当前产业发展的需求。

产能的急速扩张引发风机设备的价格战,导致了行业的恶性竞争。3兆瓦以下的风机组价格,由2008年的6500元/千瓦一路下跌,最近市场的报价更是逼近3000

元/千瓦,直接导致风机厂商毛利率大幅下滑。在此背景下,国内风机厂商将目光瞄向了更具技术优势的5兆瓦、6兆瓦以及更大容量机组,华锐风电也在今年下半年完成了5兆瓦、6兆瓦机组的吊装。

但大兆瓦级风机是否就能为风电企业谋得出路呢?在10月19日至22日举行的北京国际风能展上,与会专家表示,“就目前来看,大兆瓦级风电设备从投资成本上来看并不合适在陆上风电场使用。陆上风电设备还将以单机容量在1.5兆瓦、2兆瓦、2.5兆瓦等3兆瓦以下机型为主。而大兆瓦级风机将更多地被应用在未来海上风电的开发上。”

产能过剩的背后,则是利润的大幅下滑。

“今年,国家紧缩的货币政策和风电行业的调整重合在一起,使得风电人感觉到环境的压力特别大。”金风科技董事长武钢在2011北京国际风能大会企业家论坛上表示。

“风电产业近年来高速发展的态势吸引了大量企业投身于这一行业,导致行业竞争无序,价格战频频爆发,影响了风电企业的经营业绩。”中投顾问新能源行业研究员沈宏文告诉记者,大牌风电制造企业上半年业绩下滑的现实,已使市场感到风机制造业“寒冬”的来临。

## 进入兼并整合时代

记者了解到,根据有关规划,到2020年,我国风电累计装机容量将达到1.5亿千瓦



的目标,平均每年新增1200万千瓦。但是,目前风电整机制造业的生产能力仅金风、华锐、东汽3家企业2010年的产量就超过了1000万千瓦,其他60多家要竞争另一个200万千瓦的市场,产能过剩已是不争的事实,企业将为生存而展开惨烈竞争和重组整合。

国内最大的风电场开发商龙源电力总经理谢长军预测,下一阶段,风机制造业将进入大浪淘沙、兼并整合的时代,最终保留8-10家企业是比较合理的水平。

热点透视

# 今冬明春电力供应或更紧张 煤电联动呼声再起

■ 本报记者 王蕴燕

今年是“十二五”开局之年,回顾今年的电力形势,“紧平衡”一直是全国电力供需形势的主要特征。迎峰度夏时段,两大电网区域最大电力缺口合计3112万千瓦,湖南、广西、贵州日最大电力缺口超过当日统调最大用电负荷三分之一,浙江、湖南、广东、广西错峰累计超过100天。

电监会近日发布报告称,今冬明春,电力供应依然会比较紧张,全国电力最大缺口将达到3000万~4000万千瓦。为此,中电联表示,要通过多种手段,做好电力运行和可靠稳定供应。

## 今年以来用电形势“紧平衡”

今年以来,我国经济增长由政策刺激向自主增长有序转变,国民经济实现了平稳较快发展,拉动用电需求较快增长。

1~9月,全国全社会用电量35157亿千瓦时,同比增长12%,制造业日均用电量已连续6个月超过70亿千瓦时。电力负荷方面,迎峰度夏未至,已有多个省份最高负荷创历史新高;6月初,华北电网最大负荷已与2010年的峰值持平;度夏期间,华中电网用电负荷过亿千瓦的天数达78天。

“今年用电负荷快速增长的主要动力还是来自高耗能行业。”国家能源局电力司副司长郝卫平曾在新闻发布会上如是说。数据显示,1~9月,化工、建材、黑色金属冶炼、有色金属冶炼四大重点耗能行业用电量合计11485亿千瓦时,同比增长12.4%,占全社会用电量的32.7%,调整产业结构、转变发展方式任重道远。

“目前,我国经济发展保持良好势头,而装机容量增速降低,势必对全国电力供需平衡产生影响,将进一步加剧缺电。”华北电力大学经济与管理学院教授曾鸣接受本报记者采访时指出。

中国电力发展促进会专顾顾问姜绍俊接受采访时说:“近年来,虽然装机规模总量增大,但不能参与电力平衡的风电发展更为迅猛,导致水电、核电、火电等能够参与电力平衡的有效装机规模比例实为下降,进而加剧了电力供应紧张。”

## 今冬明春全国用电形势依然紧张

在着力调整优化产业结构,抑制高耗能、高排放行业过快增长等国家宏观调控作用下,我国经济增速将呈稳中回落态势。中国社科院日前发布的《中国经济形势分析与预测——2011年秋季报告》指出,GDP全年增速将达到9.4%。

基于宏观经济走势,业内预测,今冬明春,全国电力消费将继续保持平稳增长态势,受火电新增规模下降、新增装机区域分布不平衡、电源电网建设不协调等因素影响,考虑气候、来水、电煤供应等条件,全国电力供需“紧平衡”态势仍将持续,部分地区面临不同程度的电力缺口。“特别是南方、华中等重点水电比重较大的区域,以及一些火电上网电价偏低的产煤省区,可能出现持续性缺电,供需矛盾较突出。”郝卫平说。

专家曾预测,今冬明春,全国用电形势紧张,最大电力缺口约2600万千瓦,其中缺口较大的地区包括广东、广西、贵州、云南以及华中地区的湖南等省份。

中电联预计四季度全社会用电量增长13%左右,全年全社会用电量4.7万亿千瓦时,同比增长12%,今冬明春,全国最大电力缺口为3000万~4000万千瓦。

## 需深化完善煤电联动机制

今冬明春,电力行业企业经营压力继续加大,生产、建设、投资的外部经营环境很不乐观,电力供需形势比较严峻,电监会要求做好电力运行和可靠稳定供应。

针对部分地区供需紧张的情况,电监会要求切实落实《有序用电管理办法》,通

过加大电价等市场经济调节手段,抑制不合理的电力消费,加快调整经济结构。一是加大实施差别电价,保证鼓励类用户用电,抑制限制类用户用电;二是限制高耗能产品出口;三是落实出台居民用电阶梯电价实施方案,引导民众节能节电;四是加大对企业实施错峰、避峰的电价奖惩力度,减少电网尖峰负荷需求。

要解决电力供需矛盾,从供应来讲,最直接最有效的方式是在电煤协调保障上下功夫。电监会因此要求,一是要加大电煤协调力度,严控电煤合同价格,防止哄抬煤价;二是要重点解决煤炭紧张、供需缺口较大地区的电煤协调问题,保证电煤按市场需求合理流动;三是加快释放煤炭产能,努力保障供给;四是降低流通环节费用,变相降低煤炭到厂价格。

从解决电力供需深层次问题角度讲,电监会要求要逐步形成科学合理的电价形成机制,目前在电价体制改革尚未到位、竞争性电力市场尚未建立的条件下,煤电联动机制仍是解决煤电矛盾的有效措施。因此,建议按期启动煤电联动机制,联动到位,同时要进一步完善这个机制。

市场分析