

## 电力资讯

### 水资源短缺 电力行业面临节水大考

目前,我国大部分沿海城市人均淡水资源量不足500立方米,低于国际1000立方米的标准线,其中天津、上海、大连、青岛、连云港等城市甚至低于200立方米,水资源短缺已成为严重制约沿海地区经济社会发展的瓶颈。但同时,海水淡化等技术的应用成为沿海地区解决淡水匮乏的重要途径。

据行业内相关人士向记者透露,“国务院关于加快海水淡化发展的意见”和“‘十二五’海水淡化产业化发展规划”等产业鼓励政策将于近期出台。

### 中国风电行业进入转型期 面临三大转变

中国可再生能源学会风能专业委员会主任贺德馨近日表示,当前我国风电行业正进入转型期,概括而言,面临三大转变,即“从风电大国向风电强国的转变;由中国制造向中国创造的转变;从国内单一市场向国内国际两个市场的转变”。

贺德馨是日前出席金风大学挂牌仪式上做上述表示的。他说:“在中国风电面临转型的过程中,人才是基础,金风科技成立金风大学正逢其时,不仅为企业自身培养人才,也为行业培养人才。企业大学是我国现有教育体系培养人才的一种有效补充,是企业开创培养专业人才方面非常有益的探索与创举,意义重大。”

### 国家科技支撑项目3.0兆瓦 海上风电机组研制成功

近日,河北省首台3.0兆瓦高速永磁型海上风电机组在保定国家高新区正式下线。作为保定天威集团承担的国家科技支撑项目,这款具有完全自主知识产权、海陆两用型风机的成功研制,对加速中国大型风机装备国产化及海上风电产业发展具有重要意义。

据研制单位保定天威风电科技有限公司总经理刘林卉介绍,该款3.0兆瓦风机是针对沿海地区高温、高盐雾、多雨、多雷暴的运行环境,采用了高速永磁同步发电机和全功率变频器的设计方案以及海上风机冷却系统和大容量整机集成技术,在防腐蚀、防盐雾、密封、除湿等方面应用特殊技术设计,彻底解决了低电压穿越的问题。

### 三大新能源上市公司 利润逆市大增

近日,在五大发电集团呈现180.9亿巨亏的情况下,电力央企新能源上市公司相继发布2011年上半年经营业绩报告,数据显示,龙源电力、华能新能源和大唐新能源均实现不同幅度的利润增长。其中,龙源电力上半年净利润同比增长了66.5%,华能新能源净利润同比增长131.0%,大唐新能源净利润同比增长105.24%。 (本报综合报道)

■刘虎明

“电力‘十二五’规划要遵循优先开发水电、优化发展煤电、高效发展核电、积极推进新能源发电、适度发展天然气集中发电、因地制宜发展分布式发电的发展原则。”近日,中国电力企业联合会副秘书长欧阳昌裕表示,电力“十二五”规划已经正式上报发改委、能源局等相关职能部门,年内将向社会公布。

2010年,我国发电装机达9.62亿千瓦。根据规划,预计2015年我国发电装机将达13.4亿~15亿千瓦,2020年达18亿~19.7亿千瓦,2030年达25.5亿~28.6亿千瓦。届时,我国非化石能源装机比重将分别占总装机比例的33.08%、35.80%、47.08%。

“水电开发越早越好。”在欧阳昌裕看来,虽然面临移民、环保、地质灾害等各种问题,但在“十二五”电力规划中,还是应把水电开发放在第一位。他强调,优先开发水电的思路是要推进水电流域梯级综合开发,促进绿色和谐开发,扩大资源配置范

## 电煤价格持续上涨 今冬或将再现“电荒”



■本报记者 王蕴燕

近期北方主要中转交易港口的煤炭交易价格持续上涨,截至10月5日,秦皇岛港动力煤现货交易价格指数为每吨845元左右,比上月同期每吨上涨了15元。

随着电煤价格持续上涨,国家能源局电力司副司长郝卫平近日表示,如果近期这种局面得不到有效遏制,冬季用电高峰期,“电荒”有可能再次重现。

郝卫平表示,特别是南方、华中等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,供需矛盾比较突出。

煤炭供不应求

进入9月26日当周后,秦皇岛港煤炭港存一度同比骤降近30%,六大电厂存煤天数也环比平均减少3.8%,粤电存煤天数甚至逼近存煤警戒线,降至8天左右,下降16%之多。

不仅如此,进入9月份后,煤炭市场多次打破企稳态势,出现上扬,9月7日至27日,环渤海地区5500大卡动力煤平均价格已累计上涨了7元/吨。而且,山西和内蒙古多处地区的煤炭坑口价格也出现一定程度的上涨。

来自秦皇岛海运煤炭网港口中心数

## 电网主辅分离“靴子落地” 电力改革迈进一步

■刘虎明

国家电网主辅分离改革的靴子终于落地了。9月29日,中国电力建设集团有限公司(简称中国电建)、中国能源建设集团有限公司(简称中国能建)在北京国务院国资委办公大楼里揭牌宣告成立,两家新央企由两大电网公司剥离的辅业与4家电力设计施工央企重组而成。

辅业变主业:  
两电建“航母”未来将上市

具体的重组方式是中国电建由两家央企中国水利水电建设集团公司、中国水电工程顾问集团公司,与国家电网公司、南方电网公司下属河北、吉林、上海等14个省级公司的电力设计、施工、修造辅业单位重组而成;中国电建由另两家央企中国葛洲坝集团公司、中国电力工程顾问集团公司,与国家电网公司、南方电网公司下属北京、天津、山西等15个省份公司的辅业单位重组而成。

“辅业剥离重组的设计思路是将电力设计、施工一体化,这就解决了我国从计划经济一直延续到现在的电力设计和施工分割的格局。”国资委副主任邵宁接受采访时表示,重组后两家电力建设集团形成了集规划设计、工程施工、设备制造、项目运营为一体的完整的电力建设产业链,产业集中度和规模实力大大增强,在行业发展中的影响力和带动力也显著增强。

整合后两家新公司的总资产和营业收入均超过千亿元,中国电建2010年营业收入为1600亿元,资产总额1960亿元,在职职工数20.27万人;中国能建2010年营业收入为1100亿元,资产总额1200亿元,在职职工数16万人。

“重组带来的最大变化是成为在全国乃至世界都很有竞争力的集电力设计和施工于一体的综合公司。按营业收入规模计算,中国电建总体实力已达到全球500强企业第380位左右的水平。”新任中国电建董事长范集湘认为,重组带来双赢,既让电网公司剥离辅业、聚集主业,又使辅业独立出来成为新公司的主业。

据显示,截至9月28日,秦皇岛港煤炭库存跌破500万吨,降至497.6万吨的库存水平,同比减少29.5%,其中内贸490.4万吨,外贸7.2万吨,为今年5月5日以来的最低值。

“介于大秦线和港口的场存压力,三大电特别是粤电供电此后两周压力将陡增,电厂存煤接下来将整体趋紧。”厦门大学能源经济研究中心主任林伯强对本报记者表示,而且随着大秦线检修完毕,电厂存煤采购或形成集中效应,将形成一段时间的运力紧张,从而再次抬升煤炭市场价格,如果11月份该局面不能遏制,冬季用电高峰期,“电荒”或将重现。

冬季或再现缺电潮

林伯强也表示,是否出现“电荒”将取决于近两个月的政策力度。“今年的GDP增速保持在9%左右,全年用电增长不出意外将维持在10%左右,但如果11月份后放开用电,取消拉闸限电,将很可能涌现新的用电高峰,加上煤企价高,电厂积极性不高,将会造成年内再次大范围缺电的情况。”

郝卫平9月29日在迎峰度夏总结会上也表示,今冬明春电力供需形势不容乐观,全国部分地区仍将面临不同程度电力供应偏紧的局面,特别是南方、华中等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。“考虑到冬季气候的不确定性,全国部分地区仍将面临不同程度电力供应偏紧的局面。”郝卫平认为,目前主要水电站可调发电水量、蓄能值较去年同期减少三成至四成,秋汛补水有限,冬季水电出力低于常年的局面已难改变。

数据显示,截至8月底,全国用电量达3.12万亿千瓦时,同比增长11.9%。其中,迎峰度夏的6月、7月、8月三个月用电量累计达1.27万亿千瓦时,比去年同期增加了11.2%。能源局据此预测称,今年四季度用电增速较上半年可能略有下降,但仍将保持较高水平。

“但迎峰度夏后的9月份和10月上旬,煤炭需求增幅将有所下降,供需相对缓和。”国家能源局煤炭司副司长魏鹏远日前表示,特别是10月中旬以后,煤炭用户将提前购煤储煤以备迎峰度冬,煤炭需求转旺。但随着一大批大中型现代化煤矿的建成投产,煤炭供给将增加,而随着兼并重组和资源整合的煤矿陆续复产,四季度全国煤炭供应能力明显增强,预计全国煤炭供需总体基本平衡。

针对媒体报道称今年不少电厂的存煤天数只有10天左右。

林伯强认为:“现在情况看来,如果 not 尽快解决煤电矛盾,切实增加电煤库存,冬季比较大范围的缺电将不可避免,没有几个月了,到时想解决,运煤都来不及。现在我们看到的电荒不再是突发事件引起的。年年抢运电煤使我们意识到:为什么电厂不能早做准备,在用煤高峰期来临前就增加电煤库存,解决电煤库存是政府必需马上面对的一个重要问题。电价既定,缓慢的煤价上涨的确有推动电企提高效率的作用,快速的煤价上涨只能迫使电企把精力放在电价博弈上。”

### 态势分析

人作为改革成本用于职工安置等,“在中央企业重组中支持力度是比较大的。”

厦门大学中国能源经济研究中心主任林伯强认为,拖了八年的主辅分离改革在某种程度上失去了当年“提高电网效率、厘清电价成本”的设计初衷。

“因为剥离的只是电网的设计、勘测、修造等辅业,而这几年新增加的业务,包括收购上游电力设备制造企业、拓展金融业务、发展煤电联营,是不是辅业,没有界定,无法由此判断辅业是否影响电网效率。”他认为,以国外电力改革经验来看,只要电网的辅业不形成垄断、能挣钱,可以不剥离。

林伯强认为,深化电力体制改革的下一步重点不在于比主辅分离难度更大的输配分开和竞价上网,而是更为急迫的电价形成机制改革,从而解决“市场煤、计划电”的顽疾,消除年年出现的“电荒”。

### 电力要闻

程,满足水电的外送需要。

同时,还将建设大型煤电基地外送通道,建设山西、陕北、安徽淮南煤电基地向华北、华东、华中电网送电特高压交流通道;建设内蒙古鄂尔多斯、准格尔、锡盟煤电基地向“三华”电网送电特高压交直流混合送电通道;建设内蒙古呼伦贝尔、黑龙江宝清、山西彬长、甘肃陇东、新疆哈密、准东、伊犁煤电基地向“三华”电网送电的±660、±800及±1100千伏直流通道。

除此之外,根据规划,“十二五”时期还将建设大型风电基地外送通道,并构建坚强特高压网架。2015年,华北、华东、华中特高压交流电网形成“三纵三横”网架结构,2020年,“三华”特高压同步电网形成“五纵六横”主网架,满足大煤电、大水电、大核电和大可再生能源基地电力输送,为东部负荷中心大规模接受电力构筑坚强的网络平台。

### 政策法规

## 电力“十二五”规划主打绿色牌

围,加大抽水蓄能电站发展力度和规模。

根据规划,“十二五”期间,水电开发的重点是继续加快开发长江上游、乌江、南盘江红水河、黄河中下游及北干流、湘西、闽浙赣和东北等7个水电基地,使得这些水电尽早开发完毕。同时,重点开发金沙江、雅砻江、大渡河、澜沧江、怒江、黄河上游干流等6个分布在西部地区的水电基地,推进雅鲁藏布江等西藏水电开发,此外,还将开发境外水电,向我国输电。

根据规划目标,2015年我国常规水电装机预计达2.84亿千瓦左右,2020年达3.3亿千瓦左右。同时,规划还指出,2015年,抽水蓄能电站的规划装机容量为4100万千瓦左右,2020年达6000万千瓦左右。

“煤炭是中国最好的能源,尽管它存在污染和排放的问题,但是在过去、现在以及将来,它仍然是中国能源供应的中坚力量。将来即使用电需求饱和,煤电的比重也要占到40%左右,这样才能解决中国的能源供应问题。”欧阳昌裕同时还肯定了煤电作为主力能源的地位。

根据规划要求,未来将推行煤电一体

化的开发战略,加快建设大煤电基地,同时鼓励发展热电联产,推动煤电的绿色开发。未来火电将重点开发山西(晋东南、晋中、晋北)、陕北、宁东、准格尔、鄂尔多斯、锡盟、呼盟、霍林河、宝清、哈密、准东、伊犁、淮南、彬长、陇东、贵州等大型煤电基地。

“十二五”期间,全国规划煤电开工规模3亿千瓦,其中煤电基地开工1.97亿千瓦,占66%;投产规模2.9亿千瓦,其中煤电基地投产1.5亿千瓦,占52%。“十三五”期间,全国规划煤电开工规模2.6亿千瓦,其中煤电基地开工1.63亿千瓦,占62.7%;投产规模2.5亿千瓦,其中煤电基地投产1.36亿千瓦,占54.6%。

除此之外,规划明确指出,在“十二五”时期,风电、太阳能、核能等非化石资源也将多规模发展。未来,风电重点在“三北”(西北、华北北部和东北)地区规划和建设大型和特大型风电场。2015年和2020年风电规划容量分别为1亿千瓦和1.8亿千瓦。

到2015年,太阳能发电规划容量为200万千瓦左右,到2020年将跃升至2000万千瓦左右。

天然气发电则主要用于解决核电、风电、水电季节性电能对电网的压力,将在气源地规划建设燃气机组解决当地用电问题。考虑天然气供应问题,2015年和2020年大型天然气发电装机容量分别为3000万千瓦和4000万千瓦。

欧阳昌裕同时强调,跟电力“十二五”规划初稿不同,在日本福岛核危机之后,电力规划原则中,将之前“大力发展核电”改为“高效发展”。他认为中国如果不发展核电,能源需求的问题就无法解决,但他同时强调,核电发展要确保安全第一。

除了规划了各种电力能源目标,电网规划也是“十二五”电力规划的重点。

“坚强智能电网是电力工业的发展方向。”欧阳昌裕表示,发展智能电力系统是现代电力工业的发展方向,它不仅能够确保电力系统更安全、经济、绿色、和谐,同时能够有效地破解未来发展的挑战。

根据规划要求,未来首先将建设大型水电基地外送通道。“十二五”期间,将在金沙江下游和中部水电基地、雅砻江水电基地、大渡河水电基地分别建设多条输电工