

今年电力供应依然偏紧

■ 刘成昆

未来5年建设的“三纵三横”特高压网架,可以把内蒙古、陕西、河北的风电、煤电通过三条纵向的特高压通道送往华北、华中和华东;把北部的煤电和西南的水电,通过三条横向特高压通道送往华北、华中和长三角地区。

过去的2011年,电力行业给外界最深的印象即是亏损严重,仅2011年前半年火电亏损额达153.8亿元,超过2010年全年的亏损额。但这一年电力供应依然偏紧,据业内分析,这一趋势将会继续扩大。改善运煤通道,加速建设输电通道,将是今年煤电行业改革的重点。

呼唤科学电价形成机制

2011年上网电价已三次上调,最近一次调价在12月1日。工业用电销售价格每度平均上调3分,发电企业上网电价上调2.6分,这一举措可为电企增加千亿元以上收入。电力企业亏损问题有望得到解决。

据中国电力企业联合会对外公布的数据,2011年1—11月份,全国社会用电量为42835亿千瓦时,同比增长11.85%。全国电网售电量为36252亿千瓦时,比去年同期增长12.35%。电网售电远比社会用电低。

2011年1—11月份,第一产业用电量945亿千瓦时,同比增长3.77%;第二产业用电量32065亿千瓦时,同比增长12.13%;第三产业用电量4658亿千瓦时,同比增长13.74%;城乡居民生活用电量5167亿千瓦时,同比增长10.05%。2011年1—11月份,全国工业用电量为31546亿千瓦时,同比增长12.03%;轻、重工业用电量同比分别为增长9.19%和12.62%。

2011年前三季度,全国跨区送电量完成1286亿千瓦时,同比增长22.6%;全国跨省输出电量4791亿千瓦时,同比增长8.3%,跨区跨省送电对缓解部分地区电力供需紧张作用较大,如西北送华中增长11.7%,同时华中送出同比减少5.1%。2011年前三季度,三峡电厂送出电量594亿千瓦时,同比下降11.0%,已经连续5个月同比负增长。

中国电力企业联合会秘书长王志轩认为,要改变电企亏损的现象,破解电荒,必须制定科学的电价形成机制,除直接成本,电价还将包括资源保护成本和环境保护成本。目前,社会用电浪费现象严重,引导社会科学用电。

虽然2011年舆论关注焦点在电企亏损严重,但电荒也是2011年的突出矛盾。

据煤电资源网运营总监赵玉伟介绍,“十一五”期间,我国超额完成下马小火电的任务,没有报道去年有拉闸限电现象,电荒问题被更为重大的电企亏损代替。根据中国电力企业联合会的数据,2011年电力产能缺口达30GW。这一差距将于2012年及2013年进一步扩大至50GW与70GW。

有分析认为,去年电荒的形成有多方面的原因,最主要的两方面是资源分布不均且煤炭运力及区域间送电能力不足,同时我国计划电与市场煤之间的矛盾突出,煤炭价格高涨,但电价因各种原因涨幅一直有限,僵化的电价体制,煤价涨幅造成电厂发电意愿下降,最终电力供应紧张程度得到双重放大形成电荒。

电力紧缺将促使火力发电快速扩张。火电新



增规模小于上年,2011年预计新增发电装机容量为8500万千瓦左右,年底全国发电装机容量10.5亿千瓦。国家能源局表示,为缩小电力供需缺口,火电项目的批核及建设将提速。

未来电网建设将提速

中电联此前预测,2012年电力需求的增速在10%以上,但考虑今年受电力供应情况和经济增速放缓的影响,预计今年电力需求的增速或为9%—10%。

有证券分析师认为,全社会用电量将只增长8%—9%。

但2011年矛盾充分暴露,一则是计划电与市场煤之间的紧张,导致火力发电成本越来越高,不断推高电价,二是产煤地区与需电地区距离远产生的运输矛盾。至于,解决方法,业内的共识是加速电网建设,打通输电通道。

未来电网建设将提速,特别是大型煤电基地和水电、风电等清洁能源基地的电力外送通道将加快建设,输电能力的增加将缓解输煤通道的压力。

内蒙古目前正在建多条煤炭外送铁路,包括集通二线扩能工程、锡林浩特至多伦铁路二线扩能工程及正蓝旗至张家口铁路等,蒙西至华中地区的运煤铁路也是未来发展重点,蒙西至华中地区煤炭运力将大幅增加。这一直通道缩短了运输距离,必然会降低运输成本,对抑止电煤成本有一定作用。

但内蒙古方面有专家表示,希望内蒙古煤炭就地转化,通过特高压输送方式将电输送到外地,而非输煤的方式外送资源。据了解,蒙网上网电价是0.28元,调价后也不过0.3元左右,到达终端工业用户后收费0.48元,同时内蒙古的煤炭开采成本只有

70元左右一吨,如果在当地发电,尤其是煤电联产,电煤成本占的比例则会非常低,对于降低全国电价,缓解电荒会有非常大的帮助。

资源输送能力的提升及煤炭需求的萎缩将使2012年煤炭供需形势得以缓解,同时国家出台的清理煤炭运销环节涉煤基金及对电煤价格的临时干预政策也将对煤价上涨形成压力。

火电布局未来将向西北资源富集地区集中,重点建设西北地区大型煤电基地。而连接大型煤电基地与电力负荷中心地电网建设也在加速推进,未来5年建设的“三纵三横”特高压网架,可以把内蒙古、陕西、河北的风电、煤电通过三条纵向的特高压通道送往华北、华中和华东;把北部的煤电和西南的水电,通过三条横向特高压通道送往华北、华中和长三角地区。

另外,根据可再生能源“十二五”规划,要加大非化石能源的消费占比,到2015年,国内风电将达到1亿千瓦,年发电量1900亿千瓦时,太阳能发电将达到1500万千瓦,年发电量200亿千瓦时,加上生物质能、太阳能热利用以及核能等,到2015年非化石能源总量将达到4.8亿吨标准煤。有分析认为,如果这一目标能够实现,则对煤价也会形成向下压力。

据长期关注电力改革的经济学家介绍,目前我国电力的矛盾主要集中地宏观调控不力方面,电力紧张局势通过建设输电特高压、能源地集中发电等方式,将会在短期内扭转,但长期而言,我国走可持续发展道路,则需提高可再生能源发电的比例。

电力要闻

电力市场如何改革

■ 邓聿文

随着原江西省省长吴新雄履职电监会,外界又燃起了对中国电力体制改革的期望。

吴新雄到来的一个背景是,电荒正在全面蔓延。中电联的预测是,今夏我国可能要遭受改革开放以来最严重的电荒,全国缺电3000万千瓦。尽管有专家认为我国并不存在总体性电荒,目前的缺电是结构性所致,即体制性缺电,但不管缺电的具体原因为何,都反映了我国电力体制的市场化改革滞后这一现实。

为应对严重的电荒,国家发改委日前提高了全国15个省份非居民销售电价,每度平均上调了1.67分,以促使发电企业积极发电。同时,为防止煤价借此走高,发改委也将加强煤炭价格监管,对煤炭生产企业擅自涨价行为,最高或处以5倍罚款。

或许这是必要而有效的,可此举也暴露出两个问题:一是电、煤的价格联动机制并未得到实质性理顺。换言之,在这两个市场间,并未建立起有效的市场化机制;二是主导中国电力市场的监管力量,并不是名义上的电力监管部门——电监会,由此又直接导致电力市场改革的落后,而电力市场改革的落后,反过来也影响到电、煤价格联动机制的建立。这正是外界对吴新雄到来能否启动电力体制改革产生兴趣的原因。

与同期成立的银监会、保监会等监管机构相比,电监会的角色和作为确实尴尬。2002年成立的电监会,其初衷是对中国电力行业建立统一的监管体系,维护电力市场的公平竞争和有序发展。为此,当年确立了“厂网分开、主辅分离、输配分开、竞价上网”四大改革任务。但这么多年下来,电力体制改革步伐缓慢,特别是主辅分离、输配分开的改革工作一直难以推进。

这里的原因,用首任电监会主席柴松岳的话说,在于以下几点:一是行业监管的法律、法规严重滞后,实施电力监管缺乏基本的法律依据;二是宏观配套改革不到位,监管机构缺乏必要的监管手段,监管工作难以落到实处;三是电力行业多头管理,职能分散,互相扯皮的状况还没有得到解决,监管机构履行统一监管职能还受到一些制约。尽管多年过去,这些问题依然如故,甚至还有所加强。

从国外来看,在开放市场条件下实施电力监管,最核心的监管职权是市场准入和价格监管。没有这两项基本职权,监管机构将无法实施有效监管,也无法平衡和调节国家、消费者、投资者、电力企业之间的利益。但是,对电力行业的价格、准入、项目审批、标准制定等职能,都由国家发改委负责,国家电监会在监管过程中缺少对监管对象的制约手段。另一方面,国资委与财政部也在行使对包括电企在内的国有资产的管理权力,这进一步导致国家电监会边缘化。缺少实质性的职权,电监会就没有能力、也缺乏意愿去推进电力体制改革。

之所以如此,深层因素又在于我国的监管制度改革,只是在引入竞争机制的基础上构建的,而成熟市场经济国家的电力监管体制改革,一般是在所有制改革和引入竞争机制的基础上进行的。此外,我国电企的主体仍然是国企,不同于国外私企占主体。再加上电力投资没有完全放开,销售电价受到政府严格控制,电网、电厂、电力辅业之间,还存在诸多利益关系没有理顺等,致使电力监管面临的情况要比其他国家复杂得多。

有鉴于此,电力市场改革要取得突破,首要问题是界定电监会与其他政府部门的职责范围,明确监管的理念和目的。从前者来说,就是要理顺电监会与有关政府部门的关系,避免多头管理,从制度和机制上赋予电监会监管职能,使其真正地履行和承担监管的权力与职责;从后者来说,应确立凡是市场能够解决的问题由市场解决的理念,依法进行监管,并通过建立新的监管制度,增强监管工作的可预见性和透明度,同时打破垄断,开放市场,加快发电企业的市场化,用价格机制培育电力市场的竞争格局。

行业观察

可再生能源规划造就电力设备新机遇

■ 刘明虎

据国家能源局最新公布的我国可再生能源发展的“十二五”规划目标显示,到2015年,我国将努力建立有竞争性的可再生能源产业体系,风电、太阳能、生物质能、太阳能热利用及核电等非化石能源开发总量将达到4.8亿吨标准煤。

业内人士表示,规划目标符合预期,增加了2015年各类能源发电总量的目标,并进一步明确“可再生能源配额管理办法”,电网企业需优先调度和全额收购可再生能源发电。保证可再生能源的投资、并网运输及消纳。

建立有竞争性的可再生能源产业体系

规划提出,到2015年,我国将努力建立有竞争性的可再生能源产业体系,风电、太阳能、生物质能、太阳能热利用及核电等非化石能源开发总量将达到4.8亿吨标准煤。其中,到2015年,风电将达到1亿千瓦,年发电量1900亿千瓦时,其中海上风电500万千瓦;太阳能发电将达到1500万千瓦,年发电量200亿千瓦时。

专家表示,“十二五”可再生能源发展目标与之前预期一致,政府再次表明了支持可再生能源发展的态度,对可再生能源产业是一个利好。从各细分行业看,虽然都面临着成本制约、体制等方面的发展瓶颈,但市场前景仍很广阔。

尤其在太阳能领域,目前由于多晶硅价格下跌、欧洲减少光伏补贴以及美国反倾销等不利因素的影响,可

行业陷入低谷,中国四大光伏巨头在2011年第三季度产生了巨额亏损。近期来看,要在西部地区、资源丰富的地区,结合特殊需要,积极开拓和太阳能相关的技术,加大推广试点项目,推动太阳能产业的发展。未来还要推出扶持的相关政策。

而水电方面,我国水电技术最为成熟,截至2010年底,我国水能资源开发量位居全球第一,达到2亿千瓦。截至2010年底,我国水能资源开发量位居全球第一,达到2亿千瓦。“十二五”期间会加大水电的开发,包括流域规划、水电建设环保问题,都要下更多的力气来解决。

除此之外,生物质能源可以代替多种能源品种,特别是在未来替代液体燃料方面,作用非常显著,要加大力度发展生物质能源。

上海交大太阳能研究所所长崔荣强表示,此次规划增加了2015年各类能源发电总量的目标,并进一步明确“可再生能源配额管理办法”,利于保证可再生能源的投资、并网输送及消纳。在经历了“十一五”规模化发展后,“十二五”期间,我国的可再生能源发展要在规模和基本产业链条形成的基础上,在质量上实现飞跃,建立有竞争力的产业体系。

完善可再生能源政策设计

据透露对于风电、光电“上网难”这一瓶颈,国家能源局下一步要推出可再生能源电力配额制。目前这个配额制已经有了一个基本框架,可能会在今年初形成和实施。国家能源局新能源司副司长史立山称,要继

续制定和完善可再生能源政策设计,特别是配额制、交易制度;大规模风电的并网、管理运行,包括海上风电,太阳能的分布式利用。

配额制被认为是《可再生能源法》的重要配套细则之一,主要用于落实可再生能源电力的“全额保障性收购”,电网企业需优先调度和全额收购可再生能源发电。

行业分析师张帅表示,规划增加了2015年各类能源发电总量的目标,并进一步明确“可再生能源配额管理办法”,利于保证可再生能源的投资、并网运输及消纳。

事实上,一直以来,电网企业对可再生能源积极性并不高,配额制难对发电企业和电网企业要求生产或使用多大比例的可再生能源。在具体操作层面,始终未有实施细则出台。

据了解,未来出台的管理办法中,可再生能源发电配额制可能有两种形式:一种是将配额强制分配给电网公司,要求在其收购电力中必须有一定比例来自可再生能源;另一种则是将配额强制分配给发电企业,要求其所发电力中可再生能源发电必须占一定比例。

但国家发改委能源研究所研究员周大地也建议,除了可再生能源,余热发电、热电联供的“上网难”问题也待解决。电网优先接纳对象,应该综合考虑经济性、技术性指标,不能只有可再生能源一个选项,还应囊括综合利用、高效利用、分布式等其他优质能源。

电力设备的需求增加

此外,“十二五”期间,我国还将加强风电行业管理,提高风电技术和质量要求,对风电实行年度开发计

划管理,保证风电开发有序进行;同时,完善光伏发电补贴政策,支持分布式光伏发电的应用;促进农村可再生能源利用,到2015年,在全国建设200个绿色能源示范县。

随着风电和光伏等示范项目的增加,对电力设备的需求势必加大。目前来看,我国的光伏产业发展迅猛,太阳能发电达到15GW(含光热),年均增量约3~5GW,进入放量增长长期。根据德国光伏杂志《Photon International》统计,2010年中国太阳能电池产量达13GW,占全球市场份额的47.8%。并有继续上涨的趋势。

而风电方面,华泰联合证券行业分析师王海生表示,风电至2015年装机达到100GW(含海上风电),年均增量约11~16GW,远低于2010年18.9GW,高峰期已过,后续将趋于平稳。风电产业的发展重点将从装机规模到并网规模,这意味着国内市场对风电机组的需求增长动力缺乏,而涉及到风电并网改造相关的设备将有更大的发展空间。同时,重视并网带来的发电量增加也利好风电场运营企业。

张帅预计,国内光伏、风电运营商的投资机会将增加,中期内电网瓶颈逐步减少也将令运营商受益。天然气和太阳能发电方面的投资不太可能成为独立发电商的主要动力,但将有利于天然气供应商和光伏模块制造商。

态势分析