

我国核电选址为何频遭质疑

■ 张 慧

在内陆核电广泛规划后,中国核电厂址正愈发稀缺化。与此同时,有关核电选址程序的论证正引发公众新的不安。一份名为《关于请求停止江西彭泽核电厂项目建设的报告》的官方文件在网上公开,并且掀起了一场声势颇大的内陆核电争议。就在两会刚刚结束之后,广西西江上游计划兴建广西桂东(平南)核电厂的消息,引起包括下游广东等地的广泛关注。当地的媒体及专家纷纷质疑该项目环评报告未纳入广东省有关选址不符合水源保护区的法规等。

选址问题遭质疑

这些事件涉及的核电厂都为内陆核电,所质疑的均为其选址问题。事实上,核电审批的重启,对内陆核电的发展存在最大的利害关系,包括首批拿到国家发改委“路条”(即同意开展前期工作的批复)的内陆核电站——湖北大畈、湖南益阳桃花江和江西彭泽,以及数十个审查完成初步可行性研究报告的内陆核电站。

“虽然核电中长期规划的调整方案尚未出台,但业界对2020年的核电装机目标的预期应该是在8000万千瓦左右,甚至会增加。”中国核电工程有限公司高级工程师苏罡说。而3月14日,中电联在发布的《电力工业“十二五”规划滚动研究报告》也同样指出,2020年规划核电装机规模将达到8000万千瓦。

根据国家核电技术公司提供的资料显示,截至2011年12月31日,我国在运核机组15台,装机容量为1256万千瓦,在建机组

26台,容量2944万千瓦,核准但未开工建设的机组5台,容量444万千瓦,同意开展前期工作(已批路条项目)的机组为16台,容量1744万千瓦,以上各机组共合计为6325万千瓦。在地图上可以清楚地看出,除了河北省,在不久的将来,中国沿海的省份均将拥有核电厂址,中国一线沿海将处于核电站包围的状态。

但是,并不是所有的地区都能建设内陆核电站。除了选址地理位置条件、地震地质条件、工程地质条件等自然因素,核电厂厂址核安全要求还涉及人口增长限制、应急撤离、放射性废液和废气排放等社会环境因素。

相比于沿海核电站,内陆核电选址的要求更为复杂。由于内陆人口密集,核电厂址更要关注人口分布的适宜性、拆迁量,且内陆河流量有限,水系与居民用水关系则密切相关,在厂址的选择上更加困难。核电厂址无疑将成为一种稀缺的资源。

核反应堆及核电工程专家、电力与能源专业委员会委员叶奇蓁院士介绍,发改委曾要求各省份进行核电厂址的普查、确定并上报,几乎每个省都有涉及,在普查之列的厂址有上百个,但这些地址也并不是都能够成为核电厂址的。

“核电厂址的稀缺性体现在,一它是非常重要的资源,尤其是从对我国要大力发展核电的这种趋势来看;二是选址的严格性,比如由于经济发展的需要,各省都会大力发展工业,但核电厂址在一定范围内对人口、工业情况是有要求的,”叶奇蓁说。所以,核电厂址作为一种资源,也正在逐步减少,“普查在册的核电厂址应该得到很好的保

护,这对我国未来核电的发展非常重要。”

众所周知,一座核电站动辄数百亿乃至上千亿的投资规模,对地方GDP、税收和就业的拉动,不言而喻,所以,在过去几年内,内陆省份对建设内陆核电甚为积极。当企业和当地政府同作为利益双方时,对核电项目合理性和规范性的监管是否会受到影响?

此次安徽望江县政府对彭泽核电站的合理性和规范性的质疑,也正反应了各方利益的复杂化。因此,争议背后的利益是值得关注的问题。

选址程序存在缺陷

江西彭泽核电项目是已经取得国家发改委“路条”的项目,并且一期工程包括“安全评价”和“环境影响评价”在内的“两评”报告(选址阶段)均已正式获得国家环保部、国家核安全局的批复。而在望江县人民政府发出的《关于请求停止江西彭泽核电厂项目建设的报告》中,却详细罗列了项目前期存在的问题,包括人口数据失真、地震标准不符、临近工业区、民意调查走样等。

“彭泽核电事件,在很大程度上反映了我国核电厂选址程序上的缺陷,即在公众参与的环节出了问题,”专门研究能源问题的北京理工大学法学院副教授龚向前说,“虽然彭泽核电站之前做过一些社会调查,但今天来看,显然做得不够。”在法国,法国电力公司负责在全国范围内的选址研究,但是政府设立了法定的程序,强化对核电厂址的初步研究和早期选址阶段的监管。第一步是法国电力公司与地方政府和公众接触的“预备程序”,涉及所有层次上的非正式协商,其中公众代表在这一环节起着很重要的作

用。第二步是法国电力公司开始申请许可的“公共事业地位”程序,并引入广泛的公众参与,任何人都可以对厂址提出质疑。

“而我国核电厂址选择程序的重要缺陷之一是公众参与度较低。且从参与的程序来看,更很少从核电厂址开始阶段即介入。”龚向前指出。通常一个厂址在政府层面基本确定以后,我国决策单位或部门在某一个阶段对当地群众进行一些简单地抽样调查,将意见简单归纳后编入报告书中。这种社会审查程序的安排,使得公众在核电厂址选择上起到的作用很小。另一方面,社会审查程序的缺陷,其根源还在于我国核能立法的不完善。与发达国家普遍的法定程序相比,我国尚未有基本法性质的原子能法来规定核电厂选址问题。

龚向前就对我国核电厂址的法定程序提出质疑,认为现行涉及核能领域的法律多停留在行政机关层面,且对核电厂址“办理审批手续”的“有关规定”至今仍存在程序法上的空白,也缺乏关于选址许可的法定程序要求。

由此看来,在我国核电事业即将迈入下一个大发展的前夜,除了关注核电装机目标之外,呼吁推动我国核能立法,从法定程序上保证核电厂选址的程序合法性以及公众参与权似乎更有必要。毕竟,在我国发展内陆核电已成定势但是选址程序还存在缺陷的情况下,很有可能会出现下一个“彭泽核电争议事件”。

电力要闻

万千瓦。

分季节来看,一季度,受春节及需求放缓等因素影响,全国电力供需形势缓和,缺口较小;迎峰度夏前,水电偏枯等因素影响比较显著,华中、南方等地区电力供需矛盾突出,缺口较大,全国最大电力缺口接近3000万千瓦;迎峰度夏期间,高温天气、空调负荷释放,华东、华北、南方地区供需矛盾突出,正常情况下全国最大电力缺口3000万~4000万千瓦,如遇持续高温、干旱少雨等情况,电力缺口很可能进一步扩大。

能源经济学家林伯强认为,目前火电投资增速放缓,火电装机增长过慢将给未来结构性缺电造成压力。

而根据长城证券的一份报告,火电装机增速较快的省份多为西部地区,包括新疆、青海、宁夏和四川等,这意味着用电需求较多的东部和中部地区的“后备力量”可能出现不足。

今年电力缺口或达4000万千瓦

■ 王 荣

南方电网公司日前召开2011年和2012年一季度经济活动分析会。会上传出的信息显示,今年一季度南方电网总体经营形势严峻。而根据南方电监局的消息,2012年一季度南方区域电力供应总体不足,除了海南省基本保持供需平衡外,广东、广西、云南、贵州四个省份都在持续实施错峰限电措施,受影响的用电负荷同比有所增加。

预计2012年全国电力供需仍然总体偏紧,最大电力缺口3000万—4000万千瓦。

供应形势将面临考验

“由于西南干旱持续,缺煤少水现象一直得不到改善,今后电力供应形势还将面临考验。”一位地方电力公司人士对记者表示。

记者还从江西省电力公司了解到,国家电网江西电力公司本月5日起对南方电网实行支援送电,每日向南方电网输送30万千瓦电力,预计到月底,累计输送2亿千瓦时。这也是江西电网与南方电网首次开展跨区域的电力电量交易,目的是缓解南方电网当前面临的供电压力。

据预测,今年南方电网全网最高负荷需求为1.33亿千瓦,同比增长9%。供需形势上,受来水偏枯和缺煤的影响,南方电网公司水、火电机组难以满负荷出力,电力供应形势持续紧张,最大电力缺口可能达到1300万千瓦。

为此,南方电网公司提出,将从优化用电结构、做好阶梯电价准备工作、高度重视融资工作等方面保障公司正常运营。

南方电监局也对此提出多种应对措施,包括挖掘供电潜力、实施区域间余、缺调剂;积极研究和实施运用价格杠杆调节电力供

需的政策等。

全国电力供需总体偏紧

对于全国用电形势,国家电监会内部人士表示:“由于目前面临经济下行压力,对电力需求的增速放缓,全国范围内的缺电还未形成。”

中电联此前发布的报告也印证了上述观点,局部地区的干旱或对用电需求造成压力,但总体而言发电机组的利用小时数呈下降趋势。

对于今年全年的电力供需形势,中电联在今年初召开的2012年经济形势与电力发展分析预测会上透露,2012年,汛前水电来水偏枯可能性较大、电煤地区性、时段性矛盾仍然比较突出,供应外部环境依然比较严峻。综合分析,预计2012年全国电力供需仍然总体偏紧,区域性、时段性、季节性缺电仍然较为突出,最大电力缺口3000万—4000

光伏行业将步入黄金十年

——访晶澳太阳能CEO方朋博士



动阶段生产成本较高,需要一定的政府激励机制,欧洲光伏市场自政府补贴政策的出台后,追求投资回报的投资者驱动造成了第一次井喷,全行业爆发式增长。然而,随着上网电价补贴的下调,由投资驱动引起的市场正逐步萎缩,市场增长的速度逐渐放缓。企业生产成本降低、价格下跌促使了“平价上网”时代到来。光伏行业的生产技术已经被全球范围认可。接下来,普通电力用户将成为市场主要的驱动因素,由此,生产将成为市场增长主要的驱动力,在这一阶段,整个

行业将由部分战略清晰、财务稳健、技术成本领先且管理优秀的国际化公司来领导全产业链的整合。

他认为,应抓住中国光伏产业全球领先的技术优势,向海外输出技术和管理,实现全球光伏产业优化分工。他说,降本、增效是尽快实现平价上网的有效途径,它要求企业在技术和规模上领先。目前,中国光伏电池片转换效率已经呈现全球领先的局面,光伏产业刚进入生产驱动期,能够整合资源进行大规模生产制造的企业将具备竞争优势,

市场不断整合,最终剩下四五家大型企业占据主流市场份额。把握好这一绝好优势,中国光伏产业在经历这一次行业洗牌后,必然能够以最佳姿态迎接光伏产业的生产黄金时代。

方朋介绍,晶澳太阳能预计组件功率平均每半年提升5Wp,根据这样的提升速度,至2014年底,组件功率提升使均化发电成本下降24.2%。晶澳太阳能作为中国光伏产业的领军企业,拥有规模和技术的世界级领先优势,以经营百年企业的目标将产品质量作为企业的生命线,建设了高标准实验室及检测设备。晶澳太阳能自己的实验室可完成TUV及UL认证需要的所有测试,此外,晶澳太阳能产品还须通过IEC标准之外的非常规测试。基于中国光伏组件生产技术水平领先的优势,方朋提出了中国光伏产业“全球化制造”的理念,即利用中国光伏产业在全球的技术领先优势,向全球输出“技术和管理”,中国光伏企业转移部分制造基地至国外,用“工厂换市场”来贴近市场,进入附加值更高的电站开发及系统工程领域,同时解决国外部分就业,规避贸易壁垒,实现全球光伏产业优化分工。

高层访谈

电力资讯

安徽用差别电价淘汰落后产能

本报讯 近日从安徽省淘汰落后产能工作办公室获悉,安徽省通过实施差别电价、惩罚性电价等措施,提高焦炭、造纸、水泥、化工等重点行业落后产能生产成本,推动其加快退出市场,促进产业结构调整和节能减排。

统计数据显示,2011年,安徽省淘汰落后焦炭生产产能30万吨、铁合金0.38万吨、炼铁10万吨、炼钢2万吨;淘汰24家水泥企业、水泥549.5万吨;关闭13处小煤矿、非煤矿山112处、粘土砖瓦窑694家,均按期或超额完成年度任务。

为推动落后产能企业装备加快退出市场,2011年6月份,安徽省下发相关通知,明确对列入年度淘汰目标任务的落后产能执行差别电价,对逾期未淘汰企业装备执行惩罚性差别电价。

安徽省淘汰落后产能工作办公室负责人表示,许多高耗能企业本身就处在低盈利,甚至破产边缘境地,实行差别电价后,由于成本的上升造成利润减少,许多工人自行辞职,企业自动申请关闭。与此同时,安徽省还通过一系列就业措施,实现10306名高耗能企业职工的转岗再就业,兼顾了职工的生存发展。

(刘虎明)

“温州制造”首个国产核电再热双阀组通过检验

本报讯 由浙江温州江南阀门有限公司和上海汽轮机厂合作研发的百万千瓦级核电站汽轮发电机组再热阀组,已完成样机试制和试验检测。日前,中国机械工业联合会在温州江南阀门有限公司召开“百万千瓦级核电站汽轮发电机组再热阀组鉴定会”,通过了对这一研发成果的检验,这意味着温州民企在开发我国核电重大装备上迈出了重要一步。

温州江南阀门有限公司是国家高新技术企业、全国知识产权试点单位,曾研制出0.14秒电液联动快速关闭阀、大型风洞调压阀、口径5米零泄漏真空蝶阀等三项具有世界领先水平的大门产品。近年来,温州江南阀门有限公司坚持推进实体经济转型升级,更加注重在产品研发上开拓创新。新近的研发成果百万千瓦级核电站汽轮发电机组再热阀组,为我国核电重大装备领域挥写了具有突破性意义的第一笔,对提高核电设备的国产化率也将起到引领性作用。

“这是我国在核电安全方面的一次成功探索,意义重大,影响深远。”国家能源局副局长黄鹂如此评价。本次鉴定会的鉴定委员会则一致认为:该产品的主要性能指标均已达到国际先进水平,其“诞生”将一改核电再热双阀组类产品长期依赖进口的状况,对进一步提升我国核电配套装备的自主研发水平起到促进作用。(缪传俊)

贵州加快发展热电联产

本报讯 素有“江南煤海”之称的贵州省,加快发展热电联产,进一步缓解电力供需紧张矛盾,为经济社会发展提供重要的能源保障。

记者从贵州省政府了解到,为促进城市和产业园区集中供电、供热,贵州按照“统一规划、分步实施、以热定电、适度规模”的原则制定热电联产计划,并按照合理补偿成本、合理确定收益、促进节约用热、坚持公平负担的原则,统一核定供热定价成本及成本利润率或净资产收益率。

据介绍,贵州鼓励热电联产自备电厂与公用电网并网,上网电价由政府价格主管部门按照国家政策制定。对具有资源优势的煤炭、有色等企业的热电联产自备电厂,可独立运行,不与公用电网并网。

贵州省明确,支持大型煤炭企业与热电联产企业之间通过资产重组,实现煤电一体化经营;鼓励大型煤炭企业通过兼并、联合、参股等方式,按地域、运输通道和销售市场组建热电一体化大型企业集团,形成煤电热电一体化基地。

(王新明)