



当前位置: [新闻中心](#) / [国内行业要闻](#)

能源局：“十二五”电力装备急需国产化

来源: 中国电力网 发表时间: 2011.08.25 字体大小: [小](#) [中](#) [大](#) [打印](#)

近日, 国家能源局能源节约和科技装备司司长李冶在“2011第六届中国电工装备创新与发展论坛”上指出, 我国能源行业有很大发展空间, 面对巨大的市场, 企业应积极创新, 实现电力装备国产化。同时, 他还分析了“十二五”期间不同能源行业面临的问题和挑战。

李冶指出, “相当长一段时间内, 能源行业要保证国民经济发展和人民生活水平提高对能源的需求, 总的来说‘十二五’期间能源还是会保持高速增长的态势。我们提出一个规划, 2015年电力装机容量预计达到14.7亿千瓦, 2020年可能达到18.4亿千瓦, 2030年可能达到24.7亿千瓦, 应该说这是个比较保守的数字。”

14.7亿千瓦, 再加上电力结构的调整, 能源行业将为电工设备制造业带来巨大的市场机遇。专家指出, 围绕着这样大的市场需求, 电工电气行业下一步发展中急需创新。

一手抓“700度”一手抓常规火电设备国产化

李冶指出, “十二五”期间化石能源的清洁高效利用仍然是主流, 以火电为代表的传统电力的高效清洁节能减排发展仍然应放在首位。预计到2015年, 我国煤电装机将由目前的7亿千瓦上升到10亿千瓦, 届时我国将成为名副其实的世界第一火电大国, 而装机容量到今年年底基本上能达到世界第一。

一位业内人士告诉记者, 目前, 我国的超临界和超超临界技术是在引进的基础上研发的, 虽然可以说有自主知识产权, 但毕竟不是自主研发, 特别是百万千瓦超超临界机组的管道、阀门、泵等很多关键材料和关键配套件还不能完全实现国产化, 大的铸锻件目前也还是以进口为主, 价格非常高。

谈到近期颇受关注的700摄氏度超超临界燃煤发电技术(简称700度), 李冶表示: “曾有人提出‘十二五’就把示范工程建出来, 但这是个长期的事情, 不可能一蹴而就, 只能作为长期的战略。另外, 要通过‘700度’拉动常规设备、材料和技术的发展。一手抓‘700度’, 一手抓常规火电的泵、阀、管道, 以及电气控制系统的国产化。”

燃气轮机技术一定要有重大突破

燃气轮机是能源行业的一个重要领域, 有业内人士表示, 中国的发展需要燃气轮机, “十二五”期间火电规模取决于燃气发电的规模, 如果燃气发电增加1000万千瓦, 火电就可以减少1000万千瓦。

李冶指出, 目前初步规划“十二五”燃气发电新增3000万千瓦, 投产3000万千瓦。“如此巨大的市场

热门文章

- › [美国最大太阳能发电站明日投入使用](#) [2009.10.30]
- › [2009年度中国电力科学技术奖拟授奖项目公告](#) [2009.12.30]
- › [中国电机工程学报](#) [2009.09.26]
- › [关于名词“智能电网”征求意见的通知](#) [2010.02.10]
- › [关于印发中国电力科学技术奖奖励通报\(2009年度\)的通知](#) [2010.03.15]
- › [关于组织推荐2010年度中国电力科学技术奖奖励项目的通知](#) [2010.04.26]

容量，必须实现自主创新。”

我国目前也已具备发展燃气轮机的条件。十年来，燃气轮机通过大规模的招标得到了发展，“我们的大规模招标绝不是简单的用市场换图纸，而是进行了大规模的技术改造。像五轴数控器、三坐标测量仪等设备，我们不但赶上了国外，加工制造水平还超过了他们。现在既有市场的需求，又有企业创新的载体，‘十二五’燃气轮机的技术一定要有重大突破。”李冶认为。

李冶强调，在常规发电中，常规火电和燃气轮机是最基本的发展方向，“十二五”期间，我国将通过基础研究、装备国产化、试验示范工程和创新平台，四位一体打造常规发电和燃气轮机的创新。

新能源装备要“新”在技术

面对福岛事故及事故带来的恐慌效应，我国到底应如何发展核电？李冶认为，现在当务之急要解决的问题有两个：一是技术路线的选择。“针对这次福岛核事故，温总理提出要用最先进的核电标准对在役和在建项目进行检查。核电发展技术路线和建设标准问题，必须早日提上日程。”二是装备和材料国产化。“无论走哪条技术路线，这么大的装机容量不国产化是不行的。虽然核电受到了很大的影响，但我们还要有积极的态度，最重要的任务就是装备材料的国产化。”

针对争议颇多的水电行业，李冶强调，“抽水蓄能是水电重点攻关的项目。抽水蓄能核心在辅机，现在电力电磁控制设备基本靠进口，‘十二五’期间希望抽水蓄能基本实现国产化。抽水蓄能和燃气轮机是电力调峰最好的手段。”

从2005年的几百万千瓦，到现在并网超过3000万千瓦、装机容量世界第一，中国已经成为风电第一大国。但有专家指出，风电不能光要“千瓦”，还要“千瓦时”，发电量更重要。除了规划、设计、并网问题以外，风机质量是非常大的问题。“所以一定要规范。下一步我们将在标准、检测、认证等方面加强管理，不能让什么风机都进入市场，要真正看到风带来的清洁电力。国务院领导最近很多批示要求做好这个工作。”李冶透露。

太阳能设备同样要保证质量，李冶指出，“常规能源有一套非常严格的质量保证体系，但新能源可能大家还没吃到苦头，这样下去是不行的。比如并网是个很大的问题，其中很多涉及到电工电气的制造。低电压穿越就和变频器有很大关系。风机的变流器和太阳能的逆变器现在基本上都控制在外国公司手里。所以一定要突破核心技术——特别是围绕风电、太阳能和电网接入的控制调节并网补偿技术。”他强调，“新能源最大的新是技术新。”

抓住骨干网架和智能电网推进机遇

李冶指出，作为直流供电第一大国，我国这几年在电网技术上进步非常大，除了套管基本都可以自主制造。下一步，骨干网架的加强和智能电网的推进会给输配电设备产业带来机遇。目前正在进行的100万伏交流和80万伏直流特高压项目，关键设备还是主要依靠进口，代价非常高昂。

据知情人士透露，国家正在制定国家电网规划，但这个规划和国家电网公司自身的想法不太吻合。国网公司想建设以特高压为主干网架的全国统一的系统，特别是在“三华”实现同步联网的电网。按照这个规划，“十二五”期间要新建十四条特高压直流，其中有一条是正负1100千伏，还要建交流的100万伏的三纵三横的网架。

“我个人认为，每个国家的电网与能源结构、电力装机结构和地域布置是有关系的，不能一概而论。但有些理念应该是共同的，比如电网应该安全、可靠、高效，还有一个很重要的使命就是一定要适应新能源、可再生能源的发展。电网是新能源、可再生能源的助力器，是电力市场的载体。”李冶强调。

相关内容

[国家能源局：尽快提高我国电力系统抗灾能力](#) [2008.10.16]

[能源局：积极推进核电建设](#) [2008.11.04]

[国家能源局：多管齐下缓解“电荒”](#) [2008.09.03]

[国家能源局：中国核电领域投资空间巨大](#) [2009.10.10]

[能源局：政府将鼓励煤电产业一体化发展](#) [2009.11.02]

[国家能源局赵小平：将继续调整电力工业结构](#) [2009.01.15]

[能源局副局长刘琦：将扩大小火电关停范围](#) [2009.03.27]

友情链接

