

# 目 录

<b>核能要闻</b> .....	1
<b>【国内要闻】</b> .....	1
<b>环保部推进和规范核电厂核与辐射安全信息公开</b> .....	1
万钢强调要充分发挥快堆平台作用 .....	1
中巴能源工作组第一次会议在京召开 .....	2
王毅：海峡两岸核电安全合作协议有望签署 .....	2
<b>【国外要闻】</b> .....	3
<b>美国核管会最近再次颁发核电厂延寿许可证</b> .....	3
印度贷款 57 亿美元建全球最大核电站 .....	3
韩印两国签署核能合作协议 .....	3
蒙古拒绝接受日美核废料 .....	4
国际原子能机构：全球核电增速 稳中有升 .....	4
俄罗斯将在尼日利亚建核电站 .....	5
迷你机器人为核电站查“健康” 排查氙泄漏问题 .....	5
俄罗斯拟与印度展开大规模核电合作 .....	6
潘基文将访福岛 强调更严格核安全标准 .....	6
<b>东京电力计划为福岛第一核电站增建两座反应堆</b> .....	7
福岛核电站 1 号机组开始安装厂房外罩防核扩散 .....	8
韩国新古里核电厂反应堆压力容器就位 .....	8
法国要求进一步加强布莱耶核电站的安全措施 .....	9
<b>日本决定整合核安全机构</b> .....	9
日本考虑发展微型核电厂 .....	10
伊朗称布什尔核电站系伊俄两国合作标志 .....	10
<b>美国核管会已完成对沃格特勒 3、4 号反应堆有限施工授权书</b> .....	10
日本北海道核电机组恢复运转 .....	11
国际原子能机构汇总核能安全的行动计划草案 .....	11
<b>行业动态</b> .....	12
<b>国家核安全检查团完成在役核电站安全检查</b> .....	12
我国小堆开发应用已启幕 .....	14
<b>岭澳核电站二期全面建成投入商业运行</b> .....	15
中国在 2025 年前将建成 2 至 3 座快堆电站 .....	16
香港中电入股广东阳江 700 亿元核电站项目 .....	16
三门核电 1 号机组反应堆压力容器筒体组件发运 .....	17
大连重工研制出国内首台 EPR 核电站起重机 .....	17
世界容量最大核电百万千瓦机组用变压器诞生 .....	17
百万千瓦级核电设备大型铸锻件制造技术通过验收 .....	18
中国工程院五位院士到江西彭泽核电调研 .....	18

我国同辐产业年销售收入达到 160 亿元.....	19
台湾 3 座核电厂拟延役.....	19
李干杰副部长到原子能院检查安全工作.....	20
海南核电累计完成投资约 48 亿预计 2014 年发电.....	21
<b>2010 年度央企考核结果：中广核、华能、中核被评为 A 级</b> .....	21
山东核电：积极有序应对台风“梅花”确保安全生产.....	22
核级锆合金熔炼生产线在宝鸡试生产.....	23
福清 2 号机组安全壳喷淋热交换器安装就位.....	23
四〇四中试工程乏燃料贮存池水冷却系统运行正常.....	24
大亚湾反应堆中微子实验开始获取数据.....	24
原子能公司获中国对外贸易 500 强称号.....	24
<b>商务部放行田湾核电站 3、4 号机组的总合同</b> .....	24
<b>协会活动</b> .....	26
<b>福岛核事故经验教训专题报告会在京召开</b> .....	26
协会领导接受新华社记者采访.....	26
核能行业核级泵专家组技术支持研讨会在深圳举行.....	26
<b>核电工程项目管理项目经理人培训班在沪举办</b> .....	27
核能协会召开第八次常务理事会.....	27
<b>专家论坛</b> .....	29
沈文权 郑玉辉：中国发展核电的方针不变.....	29



# 核能要闻

## 【国内要闻】

### 环保部推进和规范核电厂核与辐射安全信息公开

根据环保部近期出台的两个文件，政府和核电站需要主动及时地公开包括核辐射数据、核事故在内的核电站安全信息。

这两个文件分别为《环境保护部(国家核安全局)核与辐射安全监管信息公开方案(试行)》(以下简称《公开方案》)，和《关于加强核电厂核与辐射安全信息公开的通知》(以下简称《通知》)，由环保部于2011年4月印发。

环保部官方网站宣布，出台上述两个文件，旨在“适应核电发展形势，满足公众知情权”，以便“进一步推进和规范核电厂核与辐射安全信息公开”。

根据本报记者掌握的这两份文件，国家在文件中明确了核与辐射监管信息公开的组织体系、职责分工、公开内容、公开方式和核电厂运行事件或应急时信息公开规定等，并要求各地环保厅(局)编制各自的核与辐射安全监管信息公开方案，于2011年9月1日之前报核安全管理司备案。

有核电行业人士认为，两个文件的出台，标志着在中国的核与辐射信息公开的制度框架已经成型，接下来将进一步讨论以完善。

新闻来源：环保部

### 万钢强调要充分发挥快堆平台作用

7月28日，全国政协副主席、科学技术部部长万钢在视察中国实验快堆时指出，快堆的成功发电标志着国家发展核能“三步走”战略又向前迈出了关键一步。

考察期间，万钢一行先后考察了中国实验快堆大厅、主控室和实验大楼等。在大厅里，万钢仔细观摩了实验快堆模型，询问了快堆技术较之三代核电技术在安全性上的改进和优势。在视察主控室时，万钢详细询问了操作人员的选拔流程和标准，并与现场工作人员留影。在每一个考查点，万钢都作了较长时间的停留，所提问题也具有很强的针对性，中核集团陪同视察的主要负责人对此作了详细的介绍。

在随后召开的座谈会上，万钢说，发展核能仍然是适应国家经济社会发展和能源结构调整的选择。日本福岛核事故的发生，对核安全建设提出了更高标准。以快堆为代表的第四代核电技术要充分借鉴世界各国的先进技术经验，不断提升安全水平。他指出，在提升技术水平的同时，要加强人才培养和关键设备的配套。要充分利用快堆平台，做好核燃料、设备等关键领域的基础研究，有效整合资源，不断获取新成果、新进步。同时，要致力于解决核能发展的关键问题，实现核能相关技术的新突破，为国家和世界核事业的发展做出更大贡献。

新闻来源：中核网

## 中巴能源工作组第一次会议在京召开

光明网 8 月 5 日电 国家能源局副局长钱智民与巴基斯坦水利和电力部部长赛义德·纳威德·卡马尔日前在北京共同主持召开了中巴能源工作组第一次会议。

中方国家能源局，三峡集团、中核集团、东方电气、开发银行等 10 多家相关能源企业和金融机构的代表，巴方水利和电力部、原子能委员会、石油与自然资源部、水电发展署、私人电力投资委员会、替代能源委员会、驻华使馆及相关电力和煤炭企业代表共 50 多人出席了会议。

2010 年 12 月温家宝总理访问巴基斯坦期间，国家能源局与巴基斯坦石油和自然资源部签署了《关于成立能源工作组的谅解备忘录》，标志着两国能源合作机制的正式建立。两国领导人对中巴能源合作高度关注，本次会议的成功召开，标志着两国间能源合作机制的正式启动。

在为期一天的会议中，双方代表就两国电力、煤炭、油气和新能源产业的发展进行了全面介绍和深入交流，就水电、煤炭、电力领域投资、新能源合作等多项议题进行了广泛而深入的讨论，并就未来务实合作达成多项共识。充分体现了中巴全面友好的政治关系和互信，展现了能源全面务实合作的良好前景。

新闻来源：光明网

## 王毅：海峡两岸核电安全合作协议有望签署

中共中央台办、国务院台办主任王毅 8 日在河北张家口出席海峡两岸“三祖文化”交流周暨冀台经济合作洽谈会开幕式时表示，文化交流与经贸合作历来是两岸交往中最具活力的两个领域，就像两个齐头并进的车轮，不断推动两岸关系发展。两岸各界同胞每年相聚于此，共同纪念中华始祖，弘扬中华文化，使我们的心的心贴得更近；共同探讨互利合作，谋求双赢发展，让我们的手牵得更紧。

王毅还介绍了当前两岸关系有关情况。他说，持续增进两岸同胞尤其是基层民众的利益与福祉，是大陆方面开展对台工作的重要着眼点。目前，两岸投资保障与促进协议及两岸核电安全合作协议的专家级协商已基本结束，双方离达成共识的目标已经非常近了，有望在第七次两会商谈中签署。此外，尽管受到一些不利因素的影响，两岸人员的相互往来尤其是大陆居民赴台旅游仍有望保持稳健运行，为促进台湾的经济发展和就业发挥积极效应。

新闻来源：新华网

## 【国外要闻】

### 美国核管会最近再次颁发核电厂延寿许可证

从 2011 年 6 月底到 7 月 20 日，美国核管会（USNRC）已对 3 个核电厂 5 个机组颁发了延长运行许可证；并拟向另一核电厂的 2 个机组颁发延长运行许可证。

汇总列表如下：

核电厂	所在州	堆型	机组	许可有效期至	阶段
Prairie Island	明尼苏达	PWR	1#	2033-08-09	已发
			2#	2034-10-29	
Salem	特拉华	PWR	1#	2036-08-13	已发
			2#	2040-04-18	
Hope Creek	新泽西	BWR	1#	2046-04-11	已发
Limerick	宾夕法尼亚	BWR	1#	2024-10-26	拟发，正交公众审评
			2#	2029-06-22	

新闻来源：美国核管会网站

### 印度贷款 57 亿美元建全球最大核电站

据彭博社报道，印度核电公司(Nuclear Power Corp. of India)计划从欧洲银行贷款 57 亿美元建造全球最大核电站。

这家印度国有公司的财务总监 Jagdeep Ghai 21 日向媒体透露，公司目前正在与包括桑坦德银行(Banco Santander)、法国巴黎银行(BNP Paribas)、汇丰银行(HSBC)在内的 12 家欧洲银行商谈贷款事宜。

这笔贷款将由法国贸易信用保险公司科法斯(Coface)提供担保。印度不惧日本福岛核电站事故，希望核电站能减少供应不足造成的停电。法国阿海珐核电公司(Areva)将为坐落于杰塔普(Jaitapur)的核电站提供反应堆，这将是 2008 年解除 30 年的核设备/燃料禁运后印度利用国外技术建立的首座核电站。

Ghai 表示：“我们的融资需求已得到保证，银行方面绝无问题，尽管它们在福岛核事故发生后加强了尽职调查。”

新闻来源：新浪财经

### 韩印两国签署核能合作协议

环球网 据韩联社 7 月 25 日消息，韩国总统李明博 25 日在韩国总统府青瓦台，同到访印度的印度总统普拉蒂巴·帕蒂尔举行首脑会谈，磋商了两国之间的合作方案。

据报道，韩印双方决定今后扩大包括军工产业在内的安全领域的合作，并签署了《韩印核能合作协定》。协定内容包括，通过保障核能的和平利用，促进核电设备和零部件的交易，并在核电站建设、基础技术与应用技术研究、农业、保健等核能安全领域进行合作。

青瓦台相关负责人说，印度计划截至到 2032 年扩大核电规模，目前有俄罗斯、法国、美国进入了印度核电市场。韩国通过签订此项合作协定，为进军印度核电市场打下了法律基础。

新闻来源：环球网

## 蒙古拒绝接受日美核废料

日本外务大臣松本刚明 27 日说，蒙古国政府认定日本有关在蒙古国修建乏燃料存储设施用以接纳海外乏燃料及核废料的设想“难以实现”。

松本当天在日本国会众议院外务委员会会议上说，借上星期在印度尼西亚巴厘岛参加东盟地区论坛系列会议之机，他与蒙古国对外关系与贸易部长贡布扎布·赞达沙塔尔举行会谈。后者转达了蒙古国政府难收核废料的立场。

松本说，赞达沙塔尔给出的理由是“国内法律限制”和“环境污染担忧”。

本月中旬，日本共同社报道，日本、美国和蒙古国之间非正式接触，讨论在蒙古国国内修建“乏燃料存储设施”用以接纳海外核废料和乏燃料的议题。报道说，如果蒙古国同意修建这一设施，将成为全球首个同时承担核燃料供应与乏燃料处理的国家。

按共同社说法，这一设想，起初由日本东芝公司提出并游说美国政府官员，随后在日美蒙之间讨论，试图建立起一套全新的核燃料生产、出口、消耗和处理的国际框架。

松本坦言：“接纳别国核废料对于任何国家而言都不轻松。”

新闻来源：新华社

## 国际原子能机构：全球核电增速 稳中有升

国际原子能机构(IAEA)总干事天野之弥预期，尽管发生日本福岛核灾难，全球核电仍将增加。正在日本访问的天野之弥周二(7月26日)在会晤日本首相菅直人时表示，可以肯定的是，虽然增速不会象以前那么快，但核反应堆数量将继续增加。

菅直人首相新近曾公开表示，作为多地震国家，日本应逐步退出核电。天野之弥指出，若干国家，其中包括德国，重新审视了核能政策；但更多的国家深信，尤其是在应对气候变化的努力中，不能不依靠核电，因此，当务之急是确保核电设施的安全。

天野之弥昨天视察了在“311”地震海啸中严重受损的福岛第一核电站之后作出许诺，国际原子能机构将继续向日本政府提供帮助和支持，消除核灾难后果。福岛第一核电站的 6 座核反应堆中有 4 座严重受损，导致 25 年前的切尔诺贝利

核事故以来现代史上的最大核灾难。

出于安全考虑，日本总共 54 座核电站中目前有 36 座暂停运行。菅直人首相指令对所有核电站进行压力测试。

新闻来源：国际经济时报

## 俄罗斯将在尼日利亚建核电站

【中国能源网讯】据商务部消息，8 月 1 日俄原子能公司表示，俄罗斯和尼日利亚已就设计、建设和运行核电站项目合作的政府间协议草案达成一致。2009 年双方曾签署在核能领域合作的协议。

截至目前，非洲只在南非有一个核电站。埃及、突尼斯、摩洛哥和其他国家对建设核电站表示了兴趣。

新闻来源：中国能源网

## 迷你机器人为核电站查“健康” 排查氚泄漏问题

今年 6 月，美联社公布了一份有关美国核电站的报告显示，美国现在服役的旧核电站运行设备磨损严重。该份研究显示，美国 3/4 的核电站都有放射性物质氚泄漏的情况，其中，有至少 37 座核电站所泄漏氚的浓度超过联邦饮用水标准——有些甚至为标准的数百倍。这主要存在于将冷水通过管道运到反应堆进行冷却的这一过程中，氚会通过埋在地下的被腐蚀的管道进入地下水。

对此，麻省理工学院 d'Arbeloff 实验室最近传来捷报，该实验室主任哈里·阿萨达表示：“新发明的鸡蛋大小的机器人能很好解决这一难题。”

阿萨达认为，现有安全检测器的主要挑战在于如何正确检测核反应堆地下管道的腐蚀问题。目前，核电站检测主要采用间接方式检测地下管道：通过产生电压梯度来判断指定区域的管道是否腐蚀，同时，使用超声波来测量管道裂缝的长度。唯一的直接检测途径就是通过掘土用眼睛目测管道情况，这既耗时又费力。

现在，阿萨达和其同事正在研究一种直接的检测机器。该机器人只有鸡蛋大小，它能潜入核反应堆，进入地下管道，最终核实管道是否有腐蚀迹象。这种机器人装有摄像头，它能承受核反应堆超高放射的环境，同时能将图像进行实时传输。

乍一看，阿萨达的机器人检测器就像一个小型金属炮弹。其表面没有螺旋桨、没有方向舵也没有任何明显的机械装置用以在地下环境中产生驱动力。阿萨达和他的学生木桑德决心将机器人设计成光滑的球体，通过设计一个推进系统来保证推动力形成一股强大力量。研究团队还设计了一种特别的阀门，通过对水压进行稍微改变，并植入 Y 型阀门来改变水流。这样，机器人就能迅速检查各个方向的管线系统。机器人可以按照被控制的方向前行，研究人员可以通过特定阀门封锁管道中的任何部分，高压水推力促使阀门打开一个窗口，当水释放时，推动机器人前行。

机器人在管道系统中运行时，其摄像头能拍摄到管道内部的图像。阿萨达原计划是在机器人完成检测后，再综合检索、查看图片。但是，现在通过安装无线



水下信号系统，图片通过激光将实时传输到距离 100 米外的操作室。

目前，该研究团队正准备对摄像头进行进一步完善，使其能自由摆动、倾斜。研究生罗斯特将之形容为仓鼠球。仓鼠通过滚动自身而改变球的中心位置，球从而得以转动。为达到相同效果，研究团队在机器人体内安装了两个轴的平衡环，使其能改变机器人的重心。通过这一装置，在机器人静止时，安置在机器人以外的摄像头也能摆动。

阿萨达认为，这种机器人短期内工作效率高，且可废置。在反复曝露于高辐射环境下导致系统损坏前，机器人能完成多次检测任务。

乔治亚理工学院机器人和智能系统中心研究主任亨里克·斯坦森表示：“该系统简单易行，很适合在复杂环境下工作，虽然斯坦森没有参加此项研发工作，但是他预计阿萨达的此项研究将有广泛应用前景，这不仅对于检测核电站有重要意义，同时也可应用于检测密闭空间，如下水管道等。该机器人成本不高且能降低人工作业的风险，并且这是迷你型自动系统，将受到青睐。”

新闻来源：中国能源报

## 俄罗斯拟与印度展开大规模核电合作

据俄塔社 8 月 3 日报道：在 8 月 3 日当天召开的“俄罗斯和印度在核能领域合作的机遇与前景”视频会议上，印度国防和战略研究会高级研究员巴拉昌德兰表示，印度决定建设一系列现代化大型核电站，而俄罗斯无疑成为其首选合作伙伴。

他还指出，目前印度对小型核电站尤其是现在俄罗斯已开始建造的浮动核电站没有兴趣，他们需要的是大型现代化核电站。印方希望为现在正在按俄罗斯设计建设的库丹库拉姆核电站再加入四台核电机组，其类型与现在正在建设的两台核电机组相同。他承认，浮动核电站具有广阔的发展前景，但它更适合于人口稀少或缺乏淡水的国家。

相反地，俄罗斯国立原子研究大学莫斯科工程物理学院，管理与经济学院院长亚历山大-布基洛夫认为，“世界首座浮动核电站——圣彼得堡浮动核电站的一期工程即将完全结束。该浮动核电站一旦建成并投入使用后，必将会吸引很多国家与我们签订订单，不排除印度将继续与我们合作的可能。”

新闻来源：中国经济网

## 潘基文将访福岛 强调更严格核安全标准

中新网 8 月 7 日电 联合国秘书长潘基文 7 日下午抵达日本，他将慰问日本大地震的灾民，并就防灾问题和日本首相菅直人交换意见。

这是潘基文在日本“3.11”大地震以来，首次访问日本灾区。

预计潘基文会先访问福岛县相马市，视察受灾的港湾和废墟，同时会到避难所慰问灾民。之后前往东京，和菅直人及外相，就建立健全防灾体系问题交换意见，也会讨论福岛核事故。

联合国今年 9 月将举行核安全峰会，媒体预计潘基文在日访问期间将呼吁各国采取更严格的核安全标准。

东日本大地震 5 个月后，日本政府和东电公司仍在为稳定福岛核电站问题焦头烂额。福岛第一核电站上周的检测数据显示，反应堆附近的辐射量仍足以致命。日本原子能机构的副主席表示，福岛核电站的处理尽管有所进展，但仍具有相当大的威胁，有关方需要继续清理含辐射物质的废水，防止其外泄。

新闻来源：中国新闻网

## 东京电力计划为福岛第一核电站增建两座反应堆

就在日本福岛第一核电站险情不断，大量放射性废水流入太平洋的时候，负责电站运营工作的东京电力公司仍制定了“扩建核电站的计划”：为福岛第一核电站增加两座核反应堆。据悉，东京电力公司已将扩建方案通告给日本各级政府，并有意从明年开始上述扩建工程。

据报道，尽管日本当地媒体和民众对东京电力公司扩建核电站的做法表示“强烈反对”，但这丝毫没有影响后者继续大力发展核电的“野心”。此前，东京电力公司表示，福岛第一核电站六座反应堆中的 1-4 号机组将就此报废，但会在原址附近兴建 7 号和 8 号两座反应堆。

其实，早在 15 年前，东京电力公司就计划为福岛第一核电站增加两座反应堆，但一直未能付诸实施。谁都没有想到，东京电力公司会在这个节骨眼上，向政府提交扩建核电站的报告。截至目前，已有 8 万多人为躲避放射性污染逃离福岛第一核电站附近地区。

现在，采自 2 号反应堆附近的海水样本中，每毫升放射性碘-131 的活度为 30 万贝克勒尔，相当于法定限度的 750 万倍。而“自行泄漏”到海中的污水放射性碘活度达每毫升 520 万至 540 万贝克勒尔，相当于法定限度的约 1.3 亿倍。

截至目前，福岛第一核电站内至少还存着 6 万吨高放射性污水，怎样清除这些污水依然考验着日本政府和相关各方。为阻止 2 号反应堆附近的污水进一步泄漏，东京电力公司开始向碎石层内注入了硅酸钠和调整硬度的其他药剂。现在看来，污水泄漏量有所降低。

从 4 日晚开始，东京电力公司将存储在集中废弃物处理设施中的约 1.15 万吨低放射性污水排入海中，以便腾出空间处理高放射性积水。日方称，这些“低放射性污水”中的辐射量超过日本法定安全标准的 500 倍左右，可很快被海水稀释到无害程度。

分析人士指出，解除福岛第一核电站险情需首先让核反应堆自身的冷却系统恢复正常工作。不过，由于电站内很多地区存在着大量放射性污水，抢修冷却系统的工作迟迟不能展开。很多专家称，泄漏到太平洋的放射性污水不大可能对海洋生物产生严重影响。

新闻来源：环保产业论坛

## 福岛核电站 1 号机组开始安装厂房外罩防核扩散

据共同社报道，日本东京电力公司 10 日正式开始为福岛第一核电站 1 号机组安装厂房外罩，以防止放射性物质扩散和雨水流入。抑制放射性物质向外飞散也将是今后政府调整疏散区域的前提。

之前东电已完成打地基和部件搬运工作。10 日起将用吊车把重约 30 吨的钢架支柱吊起，在厂房东角开始安装。完成钢架安装后，将在外面铺上一层具有高度气密性的聚酯纤维。

1 号机组周围测得辐射量颇高，最大数值超过每小时 10 希沃特，但据称作业将通过远程操纵吊车实施，辐射不影响施工。

1 号机组乏燃料池冷却系统也已开始运转。至此，丧失冷却功能的 1~4 号机组所有乏燃料池的替代冷却系统均已投入运转。

新闻来源：中国新闻网

## 韩国新古里核电厂反应堆压力容器就位

韩国新古里核电厂（Shin-Kori）4 号机组反应堆压力容器已成功就位。4 号机组是继新古里核电厂 3 号机组后在建的第二座 APR-1400 反应堆，与 3 号机组的进度相差一年。

反应堆压力容器安装就位庆典仪式于 7 月 18 日举行。作为核电厂核心部件的反应堆压力容器高 14.8 米，内部直径 4.7 米，重约 533 吨，由韩国电力公司（Kepeco）设计，斗山重工供货。韩国电力公司指出，反应堆压力容器的就位是项目建设中的一个重大里程碑节点，标志着结构施工阶段的结束以及机械和电气设备安装的开始。

新古里 4 号机组于 2009 年 8 月浇筑第一罐混凝土，计划于 2014 年 9 月投入商业运行，与首座 APR-1400 堆型 3 号机组相比，4 号机组的进度约晚 1 年。另外韩国计划在 Shin-Ulchin 建造 2 座功率 1350 兆瓦的压水堆，分别于 2016 年和 2017 年启动。阿联酋核能公司已为阿联酋 Braka 核电厂订购了 4 座 APR-1400 反应堆，它们将在 2017 年至 2020 年间投入运行。

20 世纪 80 年代末，总部设在美国的西屋公司为荣光 3 号和 4 号机组 945 兆瓦系统 80 提供核蒸气系统，自此韩国水电与核电有限公司（KHNP）—韩国在役的 21 座核反应堆的业主—便获得了西屋的授权许可。根据授权许可中的技术转让条款，KHNP 可以根据自己的需要，开发系统 80 的衍生堆型。

在进行国内创新和技术升级后，KHNP 提出了韩国标准核电厂的理念，然后又提出了 OPR-1000 堆型的理念。APR-1400 技术是 OPR-1000 设计的进一步改进。据报导，APR-1400 的建造和发电成本比 OPR-1000 堆型低 10%。

新闻来源：世界核新闻网

## 法国要求进一步加强布莱耶核电站的安全措施

法国吉伦特省布莱耶核电站核信息地方委员会 12 日发表公告，要求法国电力公司汲取日本福岛核电站事故的教训，进一步加强该电站的安全措施。

该委员会说，布莱耶核电站是在 1981 年至 1983 年间开始投入运营的，由于核电站坐落在容易发生洪水的沼泽地区，希望法国电力公司能够加高进场道路，以保护其不受洪水侵扰。

布莱耶核电站曾在 1999 年遭遇洪水，当时进场道路全部被水淹没，工作人员无法进入核电站。洪水过后，当地将保护道路的堤坝加高至 8.5 米，但委员会认为道路本身的高度还需要增加。

委员会同时指出，核电站以前在防范地震方面没有引起足够重视，希望法国电力公司重新制定有关方案和措施，以应对突发地震的威胁。

法国核安全局已经在 6 月对布莱耶核电站的安全状况进行了审查，并将在 9 月提出有关的意见和建议。法国电力公司方面表示，公司已经向核安全局提交了关于布莱耶核电站的安全改进方案，方案特别关注了核电站在应对洪水和地震等自然灾害方面的能力，相信问题会很快解决。

新闻来源：新华网

## 日本决定整合核安全机构

据新华社东京 8 月 12 日电 日本政府 12 日在首相官邸召集有关阁员举行会议，就重组监管核能安全的行政组织进行了讨论，最终决定整合“经济产业省原子能安全保安院”和“内阁府原子能安全委员会”的功能，设立作为环境省中央直属局的“原子能安全厅”。

日本首相菅直人在会议上指出，对原子能安全实现一元化管理非常重要，他认为让原子能安全厅隶属环境省是为了“确保独立性”。福岛第一核电站今年 3 月发生事故后，菅直人认为，原子能安全保安院在事故处理过程中未能确保独立性，因此指示核电站事故担当相细野豪志制定重组相关行政机构的方案。

今后，对环境中的放射性物进行监测的工作也将从文部科学省移交给原子能安全厅负责，并且将在该厅内设立负责危机管理的专职官员。日本政府决定在 15 日的内阁会议上正式就此作出决定，并准备在本月内建立筹备室，并向明年的国会例会提交法案，争取在明年 4 月正式开始办公。

新闻来源：科技日报

## 日本考虑发展微型核电厂

国际能源网讯：3月份的福岛核危机使日本遭受重创，致使日本大部分人都期望一个无核的未来。日本负责能源战略的政府部长表示，在这种情况下，新一代微型核电厂或许是一个不错的选择。

负责帮助制定能源政策的国家政策部长 Koichiro Gemba 表示，虽然福岛核事故给人们带来了巨大痛苦，留下了很大的阴影，但是日本应当考虑使用微型反应堆，因为这是帮助日本弥补电力短缺的一种方式。毕竟，电力短缺困扰着整个工业界，其影响不容忽视。

新闻来源：国际能源网

## 伊朗称布什尔核电站系伊俄两国合作标志

据伊朗法尔斯通讯社 8 月 14 日报道，伊朗总统内贾德当天在接受俄罗斯电视台《今日俄罗斯》采访时称，考虑到全球经济和政治领域的变化，伊朗认为有必要进一步扩大与俄罗斯的关系，并表示布什尔核电站是两国合作的重要标志。

内贾德说，俄罗斯参与布什尔核电站的建造不仅反应了两国友好的关系，并向世界表明伊朗有意建造一座新的核电厂。内贾德还表示：“至少就地理位置而言，伊朗与俄罗斯是邻国。这是无法改变的事实。之前我与普京总理和梅德韦杰夫总统举行了具有成效的谈话。特别是考虑到全球经济和政治领域的变革，我希望我们能够延伸我们的关系。伊朗和俄罗斯在解决当前国际问题方面，可以提供共同的解决方法。”

内贾德称，布什尔核电站预计于今年年底重新启动。俄罗斯外交部副部长里亚布科夫表示，该电站可能于 8 月份开始发电。

新闻来源：环球网

## 美国核管会已完成对沃格特勒 3、4 号反应堆有限施工授权书

8 月 10 日 美国核管会已完成对沃格特勒 3、4 号反应堆有限施工授权书（LWA）以及建造和运行联合许可证（COL）的最终安全评估报告（FSER）。

核管会在最终安全评估报告（FSER）中总结说，在为韦恩斯伯勒附近的拟建反应堆厂址颁发有限施工授权书（LWA）以及建造和运行联合许可证（COL）中，不存在安全方面的障碍。南方电力公司计划在此建造两座装机容量为 1100MWe 的 AP1000 机组。

核管会的这一举措使得听证会可在委员会投票表决是否发布沃格联合许可证（COL）之前开始。最终安全评估报告（FSER）与最终环境影响评估补充报告（FSEIS）将提交委员会，供取证过程中的强制听证阶段使用。强制听证会预计

于今秋进行，届时委员会将决定其成员的审核意见是否足以满足颁发 COL 的条件。此外，由于沃格 COL 申请以修改过的 AP1000 设计为参考，委员会必须首先完成此设计的认证，而后方可做出 COL 强制听证会的决议。

收到 COL 后，现场即可启动全面施工。自 2009 年开始，南方核能公司已根据有限施工授权书（LWA）的要求下开展了一系列安全相关的施工活动。

目前，南方核能公司负责监督现场施工，同时将为佐治亚电力公司（Georgia Power）及其合伙业主 Oglethorpe 电力公司（Oglethorpe Power Corporation）、佐治亚州市政电力管理局（Municipal Electric Authority of Georgia）以及道尔顿公用事业公司运营两座新建 1100 MWe AP1000 机组。佐治亚电力持有新建机组 45.7% 的股份。

新闻来源：国际核工程杂志网

## 日本北海道核电机组恢复运转

日本北海道政府昨天决定，让北海道电力公司的泊核电站 3 号机组恢复运转，这是东京电力公司福岛第一核电站事故后首次有核电机组恢复商业运转。3 号机组今年 1 月 5 日起进行定期检查，三一一大地震前四天开始重新启用准备，后因大地震而推迟至今。日本全国共有 54 座核子反应炉，7 月的运行率只有 33.9%。

新闻来源：联合早报

## 国际原子能机构汇总核能安全的行动计划草案

据日本广播协会 NHK 网站报道，国际原子能机构（IAEA）日前汇总了一份确保全世界核能安全的行动计划草案，写入了具体的核能安全强化对策。草案规定，国际原子能机构每隔 10 年可对各国核能管制部门的安全对策等进行一次评估。

据报道，该行动计划草案已向各成员国出示，其中的核能安全强化对策规定：核能安全评估及危机管理等应分为 10 个项目展开，为了检验各国核能管制部门是否切实执行安全对策，国际原子能机构每隔 10 年可对各国进行一次核能安全评估，并根据评估结果在 3 年内实施追加检验。

另外，草案还要求创建一个全新的评估框架，由国际原子能机构领导的独立核专家小组定期对核电站的设计方案及危机管理对策等进行评估。据了解，该草案将由各成员国进行商议后，于下月国际原子能机构召开全会时提交审议。

新闻来源：中国新闻网

# 行业动态

## 国家核安全检查团完成在役核电站安全检查

根据国务院常务会议精神，为确保我国在运行核电站安全，4月15-8月5日，由环境保护部（国家核安全局）、国家能源局、中国地震局联合组织的国家民用核设施综合检查团，对大亚湾核电站、岭澳核电站一二期、秦山一二三期、田湾核电站等在核电项目进行了全面安全检查。

### 一、国家核安全检查团对大亚湾核电基地进行安全检查

4月15-17日，由我国核安全领域50余名院士、专家组成的检查团，根据国务院常务会议关于对核设施进行全面安全检查的要求，严格按照国家核安全局已颁布的现行有效的核安全法规和安全导则，参照国际原子能机构所颁布的最新安全标准，采取听汇报、问题答辩、查阅文件和深入生产现场勘查的方式，对大亚湾核电站、岭澳核电站一期、岭澳核电站二期核电厂的防洪抗震能力、严重事故预防和缓解、环境监测和应急体系有效性等11个领域进行综合检查。

### 二、国家核安全检查团对秦山核电基地进行安全检查

4月25-29日，由国家环境保护部、国家能源局和中国地震局共同组织成立的核设施安全检查团，对中核集团秦山核电基地核设施综合安全检查。环境保护部核安全司副司长、核设施安全检查领导小组成员汤搏表示，要吸取福岛核电站事故经验教训，进一步加强核安全建设，力争将坏事变好事，促进我国核电健康发展。汤搏说，此次检查对提高我国核电安全水平，建立全社会对核能的信任有着非常重要的意义。日本福岛核电站事故的经验教训吸取是一个长期的过程，当前，我们要做的是在现有基础上对核电站进行相应的评价和改进，以此提升我国核电站运行能力，有效增强公众对核电的信任。为此，检查团将按照国家核安全局已颁发的现行有效的核安全法规、导则，并参照国际原子能机构的最新标准，提出核电站下一步改进的相关建议。日本福岛核电站事故的发生，再次证明核安全是核电发展的生命线。我们要进一步加强核安全建设，促进我国核电健康、安全发展。

中核核电公司对集团核电厂安全运行及福岛核电站事故应对情况进行了汇报，就中核集团运行核电厂安全生产情况、应对福岛核电站事故的响应行动和运行核电厂自查总体情况等作了介绍。报告指出，福岛核电站事故发生后，中核集团应对措施主要包括以下几方面：一是立即启动应急体系，各核电厂加强安全生产开展自查；二是立即部署加强环境监测、取样频度等四方面工作；三是及时召开会议，成立集团应对工作组，部署应对工作；四是采取诸如各设计院开展严重事故分析计算工作等其他应对行动；五是及时开展舆情应对工作。同时，报告还对中核集团自查总体情况作了以下梳理：一是运行和在建核电站基本满足法律法规、标准和技术规范的要求；二是核电厂址设计充分考虑了外部事件、自然灾害

等的影响，采取了针对性设计，满足设计规范和导则要求；三是核电站设计了一定的应对多重极端自然灾害叠加事故的设施，编制了应对自然灾害天气的预案；四是核电站安全电源满足标准要求，维护得当，在应急电源的设计上有适当冗余；五是环境监测体系和应急体系较为完备。

4月26日~28日，检查团按11个领域进行检查，分别是：厂址选择过程中所评估的外部事件的适当性、核设施防洪预案和防洪能力评估、核设施抗震预案和抗震能力评估、核设施质量保证体系的有效性、核设施消防系统的检查、多种极端自然事件叠加事故预防和缓解措施、全厂断电事故的分析评估以及失去应急电源后附加电源的可用情况及应急预案、严重事故预防和缓解措施及其可靠性、应对群体性事件预案、环境监测体系和应急体系有效性和其他可能存在的薄弱环节。

4月29日离厂会上，国家环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰强调，福岛核电站事故对环境、周边经济、公众生命健康等都造成了很大影响，教训深刻，对我国核电建设尤其是核安全建设具有重要的借鉴和警示作用。一直以来，我国核电发展都与国际先进水平接轨，有着良好的建设和运行记录。当下，我们要在此基础上深刻认识、认真把握核电发展的基本规律，从以下五个方面开展工作：一是必须充分认识核工业、核电的特性和核技术的复杂性，不断提升自身处理核电复杂事故的能力。二是必须坚持“安全第一、质量第一”的原则。安全是最大的经济效益，是核能发展的生命线，每个核工作人员对核安全都要有敬畏心。三是必须建立良好的核安全文化。不断建立完善并贯彻落实核安全制度，树立严谨、保守的工作态度。四是必须建立质量保证体系。五是必须贯彻“纵深防御、多重保障”的要求。

国家能源局副局长钱智民指出，此次检查影响重大、意义深远，对下一阶段国家能源经济的发展将产生重要影响。目前，中国已成为世界第一能源消费国，发展核能是调整我国能源战略的重要途径。在当前核电发展的特殊时期，我们要将核安全建设的各项工作做扎实并不断完善，在确保安全的前提下实现核能的高效发展，促使我国核电发展更安全、更健康，更好地满足国民经济发展需要。

### **三、国家核安全检查团全面检查田湾核电基地**

5月4-6日，由环境保护部（国家核安全局）、国家能源局和中国地震局联合组成的核设施安全检查团对中核集团田湾核电基地进行了严格、全面的核安全综合检查。

检查团分成三个小组，分别由王大中、叶奇蓁、赵成昆担任组长，对田湾核电站的11个领域进行了检查。这11个领域，是检查团参照日本福岛核电厂事故的经验 and 国际上开展的相关安全检查工作，并结合我国国务院批准的“民用核设施综合安全检查实施方案”而确定的。这11个方面分别包括厂址安全、核电厂事故预防和缓解、质保体系的有效性等方面。

专家在对田湾核电站在运行的1、2号机组的11个领域进行检查后，对1、2号机组独有的安全性和先进性表示肯定。在防止和缓解严重事故方面，田湾核



电站 1、2 号机组采用了 44 组非能动氢气复合器，避免发生氢气爆炸；设置了堆芯熔融物捕集器，确保在严重事故下放射性物质不外泄。另外，机组还拥有全数字化仪控系统、双层安全壳，以及实体隔离的 4 通道安全系统。

在 5 月 6 日召开的离厂会上，国家能源局副局长钱智民表示，经过检查表明，田湾核电站在之前开展的对其 1、2 号机组的自查活动是有效的。田湾通过自查已经查找出一些待整改项，而且也就此制定了相应的整改计划。他认为田湾可以按照既定的整改计划开始工作，对专家组提出的新的改进建议，也要进一步跟踪落实。

钱智民表示，此次田湾核电站的检查结束后，检查组对国内运行核电站的现场检查也全部结束。之后，检查团专家将会进行深入的研究、分析和评估，最终形成以检查结果为主要内容的检查报告，报告中会包括整改措施和其他相关建议。而检查结果也将在 5 月底或 6 月初向社会公布。另外，检查团下一步将会对全国在建的核电站进行全面安全检查，目前，有关在建电站检查的相关准备工作正在进行中。

（新闻来源：中核集团网站 中广核集团网站 核能协会整理）

## 我国小堆开发应用已启幕

我国在建核电项目中，百万千瓦机组是绝对主力。眼下，这些大功率机组正从图纸走向现实，与此同时，我国小型反应堆（以下简称“小堆”）的开发和应用序幕已悄然拉开。

7 月 21 日，中核集团在湖南省举行核电小堆知识培训会，湖南六个地市发改委及核电办、湖南省国防科工局、湖南矿冶局等单位参加。小堆在湖南的开发和推广迈开第一步。今年 4 月 11 日，中核集团已组建中核新能源公司（小堆公司），组织推广建设小堆，以适应不同区域、不同领域对能源日益增长的需求。

### ACP100 首堆项目已确定

对于中核集团自主开发的多用途模块式小型压水堆（以下简称“ACP100”），外界给予高度关注。

据了解，ACP100 于 2010 年 6 月成为中核集团的重点科技专项，计划用 2.5 年左右的时间完成设计和关键试验研究。“目前，即将完成方案设计和准备开展关键实验研究。”中国核动力研究设计院罗树新教授在 6 月底举办的“中日核电安全与技术研讨会”上表示。

与目前在运及在建反应堆不同，小堆的首堆将以城市采暖供热为应用目标。而兰州很可能成为第一个实现核能供热，从而改善大气污染状况的城市。

公开信息显示，2010 年底，兰州市政府与中核集团已有多次接触，当时中核集团已专门成立了兰州核能供热项目筹建处。而该项目也列入了甘肃省“十二五”规划，由中核集团中国宝原工贸公司负责建设，拟在兰州市安宁区建设 2×310MW 核能供热堆，集中供热面积 1200-1400 万平方米，项目总投资 40 亿元。

截至 2010 年年底，兰州低温核供热项目基础资料收集基本完成，大气污染、地质、初选址三个专题已经完成。

今年 4 月 12 日，成立不久的小堆公司召开兰州核能供热项目第一次月度协

调会，梳理了兰州市核能供热工程的进展情况、协调解决存在的问题并明确工程设计、设备采购、厂址准备等具体工作。

“开发这个堆型的原则是采用现有的成熟技术，包括燃料组件、内置蒸汽发生器、控制棒驱动机构、主泵，这些主要部件都采用中国核动力研究院所掌握的成熟技术。”罗树新在上述研讨会上表示，“若要尽快把这种堆型推向市场，那么采用的几项反应堆成熟技术组合成一体化的反应堆，进而形成模块式电厂，必须完成包括非能动系统工程验证在内的很多试验验证。目前的进度安排是今年到明年完成工程初步设计，具备工程应用的条件，至于用户最后的工程应用，还在进一步落实中。”

### 小堆应用是世界趋势

据了解，国际原子能机构一直鼓励发展和利用安全、可靠、经济上可行和抗核扩散的中、小型反应堆。2004年6月，IAEA宣布了重新启动中、小型反应堆的开发计划。2009年8月，IAEA理事大会有关决议鼓励感兴趣的成员国共同考虑发展和部署革新型核电系统，建议“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”为此目的继续开展工作。

近些年，美国、日本、俄罗斯、韩国、阿根廷等国，已经开始积极研发小型核反应堆，主要用于发电，还可兼顾供热、海水淡化以及其它特殊用途。此外，有些国家还提出了很多中小型先进反应堆方案，例如俄罗斯 WWER-640/470、法国的 SCOR、韩国的 SMART 和阿根廷的 CAREM 等。而且，各国还利用小型反应堆正在开发多种水面和移动式核电站，如俄罗斯的 VBER150、KLT40、ABV，日本的 DMR、4 s-LMR 等。

新闻来源：中国能源报

## 岭澳核电站二期全面建成投入商业运行

从1987年8月7日我国大陆首座大型商用核电站——大亚湾核电站正式开工建设，时隔24年后的同一天，中广核集团所属大亚湾核电基地再传捷报，广东岭澳核电站二期2号机组完成168小时稳定运行验收试验，各项技术指标符合设计要求，经电网确认，比计划提前八天正式投入商业运行。至此，大亚湾核电基地在运核电机组数量从此前的五台增加到六台，以总装机610.8万千瓦、年发电量超过450亿千瓦时成为目前我国最大的核电基地。

岭澳核电站二期拥有两台百万千瓦级压水堆核电机组，采用自主品牌核电技术 CPR1000 建设，是我国“十五”期间唯一开工建设的核电自主化依托项目。该项目由中广核工程有限公司总承包建设。工程设计由中广核工程设计有限公司、中国核电工程有限公司、中国核动力研究设计院和广东省电力设计研究院联合承担。主要设备由东方电气、上海电气、中国一重、中国二重等国内企业为主制造，198家国内供应商参与了设备制造。工程施工建设由核工业华兴公司、核工业二三公司、中建二局、广东火电和天津电建等企业共同参与。项目投产后，由大亚湾核电运营管理有限责任公司负责专业化运营管理。

作为我国首个“自主设计、自主制造、自主建设、自主运营”的百万千瓦级核电站，岭澳核电站二期在我国核电发展进程中具有里程碑意义。岭澳核电站二期的建设还有力地带动了装备制造业的技术升级，促进了我国核电产业化发展步伐。

岭澳核电站二期 1 号机组已于 2010 年 9 月 15 日比计划提前三个月建成投入商运。岭澳核电站二期 2 号机组商运后，大亚湾核电基地年发电量将超过 450 亿千瓦时，相当于香港特别行政区全年用电量，可满足 1875 万个家庭一年的基本用电需求。据测算，与同等规模的燃煤电站相比，大亚湾核电基地六台百万千瓦级核电机组每年可减少标煤消耗约 1530 万吨，减少向环境排放二氧化碳约 4400 万吨，二氧化硫约 23 万吨，氮氧化物约 18 万吨，环保效益相当于种植了近 30 万公顷的森林。

8 月 8 日，原全国人大常委会委员长李鹏同志发贺信，祝贺岭澳核电站二期 2 号机组正式投入商业运行。李鹏在贺信中强调：“日本福岛核事故发生后，核安全已经成为核电发展的焦点问题。在当前复杂形势下，希望核电行业坚定决心、增强信心，充分发挥大亚湾核电基地和岭澳核电站二期的示范作用，认真总结建设、运行过程中形成的良好实践和成功经验，发挥优势、务实进取、转‘危’为‘机’，千方百计确保我国核电站建设质量和运行安全，进一步提升我国核电自主创新的综合能力，为保障能源供应安全、转变经济发展方式做出应有贡献！”

新闻来源：中广核网站

## 中国在 2025 年前将建成 2 至 3 座快堆电站

中国原子能科学研究院院长、快堆产业化技术创新战略联盟理事长万钢 23 日提出，中国快堆技术与产业发展的中长期目标，是在 2025 年前建成 2-3 座快堆电站、1 座商业规模快堆 MOX (钚铀混合氧化物) 燃料制造厂、1 座商业规模压水堆乏燃料后处理厂，初步形成工业规模闭式燃料系统，实现示范应用，开展快堆、燃料循环技术的工业规模验证。

中国产学研合作促进会主办的“快堆产学研合作自主创新成果汇报会”当天下午在北京举行，万钢介绍中国实验快堆产学研思路时透露了上述信息。而就在两天前，中国第一个快中子增殖反应堆(快堆)——中国实验快堆成功实现并网发电。

刚刚并网发电的中国实验快堆是中国快堆发展的第一步。万钢称，建成后的快堆技术研发主要有快堆燃料循环技术研发、商用快堆电站研发两个方面，近期目标是到 2015 年，建成由中国实验快堆、快堆 MOX 燃料芯块实验线、压水堆乏燃料后处理中试厂等组成的燃料循环系统研发平台，实现压水堆乏燃料中分离出的工业钚做成 MOX 燃料，并在实验快堆中应用，验证闭式燃料循环技术和工艺。

作为第四代核电主要堆型，快堆代表了未来先进核能系统的发展方向。快堆是由比热中子能量更高的快中子引起的核裂变反应堆，能够实现核燃料的增殖，又能把长寿命放射性废物嬗变掉。压水堆与快堆匹配发展，可以充分利用铀资源，实现核废物最小化，从而保证核能的可持续发展。

新闻来源：中国新闻网

## 香港中电入股广东阳江 700 亿元核电站项目

香港中电控股有限公司(中电)25 日宣布，旗下中电核电投资有限公司(中核投)与中国广东核电集团(中广核)达成合作协议，入股广东阳江核电站项目。该项目总投资约为 700 亿元人民币，中电将占项目的 17% 权益。

据介绍,阳江核电站位于广东省以西,项目总装机容量为 6000 兆瓦(6 台 1000 兆瓦压水式反应堆机组),将为广东省地区供电。核电站建设工程已于 2008 年展开,预计于 2013 年至 2017 年分阶段投产。

中电表示,在考虑投资阳江核电站项目时,审慎评估项目在设计、施工及营运规划上所采取的安全标准,确定项目符合国家的相关条例及法规要求。此外,核电站亦将严格跟从国家在总结全面核电安全大检查结果后提出的改善措施,包括加强电站抵御多种极端自然事件叠加事故的预防及纾解措施,并会借鉴国际核工业的最优良运作模式。

中电与中广核有多年合作基础,现共同开发及营运大亚湾核电站。

新闻来源:中国新闻网

### 三门核电 1 号机组反应堆压力容器筒体组件发运

三门核电 1 号机组反应堆压力容器筒体于 7 月 22 日在韩国斗山码头顺利完成装船工作,于 23 日凌晨正式启运。

反应堆压力容器是核电厂核心设备之一,由于其在整个核电厂服役期的不可更换性,对设备的制造质量要求极高,因此自 2007 年压力容器主锻件生产伊始,设计方西屋,承包方国家核电以及业主三门核电就派出长期驻厂监造人员对压力容器整个制造过程质量进行严格监督。

此次压力容器筒体组件的发运满足三门核电现场工程安装的需要。此外,三门核电 1 号机组压力容器的另一部分——整体顶盖组件目前正在进行和控制棒驱动机构相关联部件的安装,预计将于 8 月份完成制造工作。

新闻来源:中核网

### 大连重工研制出国内首台 EPR 核电站起重机

近日,大连重工·起重集团成功研制出为广东台山核电站提供的三代核电站用环形起重机——EPR 核电站用环形起重机,并顺利通过多方验收,这是国内首台三代核电站用环形起重机,标志着企业在三代核电站用环形起重机国产化研制方面又迈出了新的一步。

该设备最大起重量 320 吨,回转直径 44.3 米,是核电站压水反应堆中的关键设备,填补了国内该领域的空白。

新闻来源:中国工程机械商贸网

### 世界容量最大核电百万千瓦机组用变压器诞生

近日,在中广核工程公司、武高所等专家的共同见证下,特变电工沈变公司为广东台山核电站研制的 700MVA/500kV 世界单相容量最大核电百万千瓦机组用发电机变压器一次试验合格,各项性能参数优于技术协议和 IEC 标准要求。

业内人士认为,该产品开发、研制成功,进一步巩固了该公司在核电站变压器设计、制造方面的世界领先地位,对进一步开拓国际、国内核电市场提供了有

力支持，同时也大大推动了中国重大装备制造业国产化的进程，以及中国核电事业的发展。

2009年12月，特变电工沈变公司与中广核工程公司(CN 鄞 PEC)签订了中国广东台山核电站主变压器供货合同，共两个机组7台变压器。台山核电站项目采用了世界最先进的三代核电技术—法国EPR1000技术。随着法国EPR1000技术的日益成熟，已逐渐应用到核电站的新建项目上。目前，全世界只有中国、法国、芬兰等在建的极少数核电站采用了法国的EPR1000技术。由于该技术单机发电量达到175万kW，相比二代核电技术的单机发电量100万kW有明显提高，因此与之配套的单相发电机变压器容量也由原来的420MVA首次提高到700MVA。

新闻来源：中国传动网

## 百万千瓦级核电设备大型铸锻件制造技术通过验收

近日，中国第一重型机械集团公司承担的“百万千瓦级核电设备大型铸锻件关键制造技术研究”顺利通过中国机械工业联合会组织的验收。

“百万千瓦级核电设备大型铸锻件关键制造技术研究”，是“十一五”国家科技支撑计划“大型铸锻件制造关键技术与装备研制”项目的重点课题。此课题以国家相应核电工程项目为依托，以第三代百万千瓦级核电设备用大型铸锻件为研制对象，旨在通过研制核电用超大型钢锭及相关大型铸锻件，掌握其关键制造技术，最终制造出质地均匀纯净，各项性能满足要求的600吨级钢锭及百万千瓦核电核岛设备压力容器接管段、整体顶盖，蒸发器水室封头、锥形筒体、管板，主泵泵壳、主管道、堆内构件及常规岛汽轮机、发电机转子等一大批关键大型铸锻件，并形成相应的行业技术规范 and 标准，以实现百万千瓦级压水堆核电设备国产化，形成成套核电压力容器、汽轮发电机转子等所需大型锻件的生产能力。

专家验收组认为，此课题研发的制造技术拥有自主知识产权，技术指标达到国际先进水平，部分锻件的制造技术达到国际领先水平，对于实现大型核电设备的国产化、产业化，保障我国核电发展战略的实施均具有重大意义。

新闻来源：中核网

## 中国工程院五位院士到江西彭泽核电调研

7月27日，中国工程院院士李冠兴、胡思得、樊明武、叶奇蓁、张金麟一行五人，到江西彭泽核电项目工程现场进行考察调研，并与江西核电公司管理干部、技术人员进行座谈交流。

作为中国核能方面的权威和资深专家，五位院士在座谈会发言中一致认为，彭泽核电项目厂址环境保护好，外部条件比较简单，取水天然条件和大气扩散条件好，人口密度低，大件运输便利，地质条件可靠，厂址条件非常优越。对江西核电公司在有序推进项目前期、保证工程安全质量方面所做的工作及取得的成绩，五位院士也给予了充分肯定，并对项目的后续建设运营提出了殷切希望和宝贵建议。

在项目现场，叶奇蓁院士作了“从日本福岛第一核电站事故看我国核电发展和核安全”的专题讲座，在分析福岛事故原因基础上，重点阐述了我国核电发展的走向以及核安全的现状和未来。讲座内容丰富新颖、见解独到深刻，参与人员深受启发，受益匪浅。

五位院士的调研活动得到中国核学会的大力支持。中电投集团高级顾问丁中智、核电部负责人及江西核电公司主要负责人陪同调研。

新闻来源：中电投网站

## 我国同辐产业年销售收入达到 160 亿元

“同位素与辐射技术在产业化发展方面取得了明显成绩，2010 年，非动力核技术及应用产业实现销售收入 160 亿元。”这是记者于 7 月 27 日~29 日在中国同位素与辐射行业协会第五届会员代表大全上获悉的。

放射性同位素及制品与辐射技术是核技术应用的源头，没有放射性同位素与辐射技术，非动力核技术应用就无从说起。目前，我国核工业已具备生产 70 余种核素、1000 余种产品的能力，但高比活度放射源的产业化一直是发展的瓶颈，大部分依赖进口。可喜的是，中核集团公司利用秦山重水堆核电站生产钴 60 产业化示范项目成功实现预期目标，已具备年生产 500 万居里的能力，产品质量达到国际同类先进水平，填补了国内空白，对非动力核技术应用起到有力的支撑作用。

据同辐行业协会统计，截至 2008 年底，在国民经济各领域中核技术应用单位已达 1 万多家；在 10 个领域中，近 100 多种产品与技术同核技术应用有关；在煤炭、石油、信息产业、钢铁、化工、机械等行业领域的众多产品与技术，核技术应用产品已必不可少。在过去的 7 年里，同位素与辐射技术行业在放射性同位素及其制品、 $\gamma$  辐照装置、工业用电子加速器、辐射化工、辐射加工服务、射线检测装置与辐射加工装备、辐射诱变育种与示踪方面等都有了突出的表现。

多年来，同辐行业协会积极主动配合有关政府主管部门，从制定标准、法规、规划等方面完善行业管理，特别在行业自律方面下了很大功夫，自觉维护行业平等竞争。此外，还协助政府主管部门进行了产品与技术的推广宣传，促进了产业发展和国际交流与合作。

据了解，成立于 1989 年的中国同位素与辐射行业协会已走过 20 多年的历程，现有会员近 200 家。

新闻来源：中核网

## 台湾 3 座核电厂拟延役

日本福岛核电站严重泄漏事故，引发台湾废核讨论。台湾原能会表示，核一、核二、核三厂营运绩效很杰出，现有 3 座核电厂延役应该是没有问题；而争议最大的核四，原能会没有要求核四全面停工，但核四的确有结构性的问题需要解决，会要求台湾电力公司改善问题，直到原能会可以接受的程度。

## 原能会否认核四停工

保核四安全台原能会 7 月 29 日召开「第四届核能四厂安全监督委员会第 5 次会议」。核安监督委员会在会议中抛出「核四安全有隐忧，不如停工」的震撼弹，各界一片哗然。

原能会主委蔡春鸿昨天强调「停工」不等于「停建」，他表示，「全面停工」是最后手段，目前问题「局部停工」即可解决，原能会从未表示要核四全面停工。全面停工是核安委员会委员的看法，不代表原能会的最后决定。

经济部公营会执行长刘明忠表示，对核四安全很有信心，因为经济部有「四道防线」可以积极督导核四兴建过程。第一，公营会每周派员到施工现场查看状况，经济部成立结合各领域的专核小组，每月对台电各核电厂的安全控管做检讨。第二，经济部与原能会的「双重控管」，可以使监督更严密。第三，台电应邀请国际核能安全专家，评估核四厂安全是否无虞。第四，要求台电聘请美国核管会(NRC)专家做最后的评鉴。

### 核四改善清单年底前提出

蔡春鸿表示，核四的确有结构性的问题需要解决，会要求台湾电力公司改善问题。经济部官员承诺年底前会提出哪些项目需要进行结构性改善。

### 3 座核电厂机具可更换

而对于台湾目前运行的核一、核二、核三厂是否应延役，原能会核能管制处处长陈宜彬表示，核一、核二、核三厂营运绩效很杰出，只要注意钢筋水泥结构物与压力槽能否支撑 60 年，现有 3 座核电厂延役应该是没有问题。

台湾核一、核二、核三厂去年一整年未发生 1 次跳机记录，在全世界核电厂排名中，仅次于罗马尼亚，排名世界第二，陈宜彬说，台电是很好的营运单位，3 座核电厂绩效很好、很杰出。

陈宜彬指出，核电厂大部分的机具都可更换，无老化的问题，旋转机件如泵、马达都可换新的，但唯一不能换的是钢筋水泥结构物，所以只要注意结构物与压力槽能否支撑 60 年，如果可以，他不觉得核电厂延役会有问题。

对于现有核电厂运转情况良好，是否就无兴建核四的必要，陈宜彬表示，不知道何时能源需求会往上涨，而到时有哪个能源可以补缺口，他说，核四厂已经投入 3000 亿元新台币不运转，假如在私人公司，一定会被股东骂死。

新闻来源：香港商报

## 李干杰副部长到原子能院检查安全工作

8 月 1 日，国家环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰在中核集团副总经理杨长利等陪同下到原子能院检查安全工作。

期间，李干杰一行现场检查了中国实验快堆和中国先进研究堆。李干杰指出，安全无小事，安全大于天。安全生产关乎人民群众的生命财产安全，关乎到我国改革发展的顺利进行。从日本福岛核事故到 7 月份以来我国发生的重大交通事故

都凸显了安全工作特别是核安全的极端重要性。一定要以严之又严、慎之又慎、精之又精、实之又实的精神处理好核安全工作。希望原子能院进一步重视核安全工作，按照国务院和国家核安全局的要求做好安全生产工作。

新闻来源：中核网

## 海南核电累计完成投资约 48 亿预计 2014 年发电

海口网 8 月 8 日消息 从省有关部门获悉，海南昌江核电工程今年上半年完成投资 13.53 亿元，迄今累计完成投资 47.76 亿元。项目总投资近 190 亿元人民币，预测至 2015 年其发电年产值将达海南全省用电量的三分之一。

据了解，今年上半年，昌江核电工程施工克服了日本福岛核泄漏事故冲击、现场持续高温天气等不利条件，提前或按期完成汽机厂房底板施工、备用水源投用、大件码头具备靠船条件等 8 个重要工程节点，工程安全、质量、进度和投资均处于受控状态。目前 1 号机组反应堆钢衬里 11 段已施工完成，穹顶开始拼装；2 号机组核岛第 4 段钢衬里已施工完成；现场各工程子项相继开工建设；核岛、常规岛主要设备完成订货。

昌江核电工程一期工程投产后，年发电量将达 90 亿度，年产值近 40 亿元。可以减少海南煤电建设规模，减少燃煤电厂污染物排放。昌江核电站计划 2014 年投入商业运营，届时发电量将达到 100 亿度。“十二五”期间，3 号机组和 4 号机组将动工，将再增加 100 亿度的发电量。

新闻来源：中核网

## 2010 年度央企考核结果：中广核、华能、中核被评为 A 级

2010 年是中央企业负责人经营业绩考核第三任期的开始之年，也是中央企业执行新的《考核办法》和全面实施经济增加值考核的第一年。中央企业积极应对复杂多变的国内外环境，抓住宏观经济回升的有利时机，进一步巩固和扩大应对国际金融危机的成果，加快调整结构，努力开拓市场，强化精细化管理，推进改革创新，生产经营快速增长，经济效益大幅提升，实现利润达到历史最高水平。经过努力，绝大多数中央企业较好地完成了 2010 年度的经营业绩考核目标。

2010 年纳入国资委考核范围的中央企业 121 户，按照《中央企业负责人经营业绩考核暂行办法》，经严格审核，最后确定的业绩考核结果为：A 级企业 47 户，占全部中央企业的 38.84%。A 级企业主要分布在：军工 9 户，交通运输 7 户，电力和商贸各 6 户，建筑 4 户，石油石化 3 户，汽车、建材和冶金各 2 户，煤炭、通信、机械、房地产、投资和旅游各 1 户。华侨城集团、保利集团、东方航空、中国航油、中国黄金、中国南车、中国水电集团和中材集团 8 户企业首次进入 A 级。B 级和 C 级企业分别为 51 户和 21 户，分别占全部中央企业的 42.15% 和 17.36%。有 2 户企业被评为 D 级。2010 年中央企业业绩考核安全降级企业 1 户，安全扣分企业 12 户。



为引导中央企业进一步做强主业，控制风险，提升发展质量，增强价值创造和可持续发展能力，国资委决定从 2010 年开始，在中央企业全面推行经济增加值考核，标志着中央企业负责人经营业绩考核工作进入了以价值管理为主的新阶段。2010 年，中央企业完成经济增加值 3887.1 亿元，比 2009 年增长 1.4 倍。其中，96 户中央企业经济增加值为正，比上年增加 13 户。经济增加值改善较大的主要是石油石化、电力、交通运输、冶金、机械行业，均比上年增加 100 亿元以上。

中国核能行业协会会员单位中国广东核电集团有限公司、中国华能集团公司、中国核工业集团公司被评为 A 级。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 山东核电：积极有序应对台风“梅花”确保安全生产

从 8 月 5 日到 8 月 8 日，2011 年第 9 号超强台风“梅花”从胶东半岛东部海域北上。为了顺利应对本次超强台风可能对海阳核电项目造成的影响，山东核电未雨绸缪，通过严密组织和统一指挥，组织各参建单位有效落实现场各项防台措施和应急准备，经受了本次超强台风的考验，顺利应对了台风“梅花”。

一是及时发布信息。根据 8 月 5 日中央气象台发布的台风预警信息和台风预计路径，针对 2011 年第 9 号超强台风“梅花”，山东核电及时发布台风提醒，要求各单位密切关注台风信息，以及及时采取应对措施。

二是启动预警，进行预防与应急检查。8 月 6 日，山东、海阳气象台发布台风黄色预警信号，山东核电立即发布台风黄色预警信号，并根据《“三防”突发事件专项应急预案》启动黄色预警行动，组织现场参建单位落实防台措施，从重点设备设施、重点区域的防台措施和防汛措施，应急物资准备、应急能源供应、应急信息收集和发布等开始检查和现场逐项排查。

三是专题部署，重点要求。8 月 7 日，根据气象台继续发布台风黄色预警信号——24 小时左右台风将造成海阳市沿海强风和暴雨，山东核电启动了“三防”突发事件专项应急预案并立即由总经理王凤学组织参建单位召开防台专题工对防台后续工作进行了进一步的紧密部署和安排，会议要求以考虑“最不利”情况下台风对现场造成的影响做好防台措施，强调了保人员安全、保设备安全、保现场稳定的防台优先顺序和原则，强调了生命优先的救援抢险原则、应急能源优先供应原则和应急保障优先提供原则。同时，对现场暂停施工作业及人员撤离等事项进行了具体安排，以确保海阳核电现场防台措施切实落到实处。

四是台风过后，全面排查。从 8 月 8 日早 8 时至下午 15 时，山东核电组织各单位对台风造成的影响进行了全面排查，海阳核电现场除部分标识牌、个别围栏、宣传栏和 CV 拼装厂房屋顶有轻微损坏外，台风“梅花”对海阳核电项目现场未造成较大损失。

五是认真总结，持续改进。通过本次防台工作的开展，不仅检验了山东核电及各参建单位“三防”应急工作、应急管理及准备工作，同时，为后续防台工作

积累了宝贵的经验，山东核电将认真总结和评价本次防台工作，完善相应应急预案和应急资源，为后续防台工作有效开展奠定坚实的基础。

新闻来源：中电投网站

## 核级锆合金熔炼生产线在宝鸡试生产

8月9日上午10时15分，在位于宝鸡市的国核宝钛锆业股份公司合金制造厂崭新的厂房内，随着国家核电技术公司董事长王炳华轻轻按下油压机按钮，国内唯一一条专业化核级锆合金熔炼生产线试生产正式开始。

该生产线集成了5000吨级油压机、真空等离子焊箱、多种真空自耗电弧炉等一批世界先进、国内领先的熔炼设备，主要任务是将核级海绵锆熔炼成合金铸锭，为核级锆材合金生产的第一道工序。按照规划，该生产线建成后将具有年产核级锆锭2000吨、年回收处理返回料600吨的生产能力，届时可满足我国核电发展对核级锆材的需求。

国核宝钛锆业股份公司由国家核电技术公司和宝钛集团有限公司于2007年合资成立，旨在整合国内锆材生产资源，受让美国西屋公司的全套核级锆材生产加工技术，实现核级锆材的国产化、自主化。据了解，该公司承担着为我国核电自主化依托项目4台AP1000核电机组提供首炉换料的任务。此前，该公司已于2011年5月11日成功熔炼出第一个620毫米直径规格的大型锆合金铸锭。

合金熔炼生产线的顺利试产，是核级锆材自主化的一项重大里程碑节点，为国核宝钛锆业股份公司建设完整的核级锆材产业体系、保障2012年为依托项目供应产品、实现核级锆材国产化自主化，奠定了坚实的基础。

国家核电技术公司副总经理时家林、宝鸡市常务副市长乔军及股东、用户等单位近50位领导和嘉宾，见证了试生产仪式。

新闻来源：国核宝钛锆业股份公司

## 福清2号机组安全壳喷淋热交换器安装就位

近日，福清2号机组核燃料厂房安全壳喷淋热交换器安装就位。

安全壳喷淋热交换器是安全壳喷淋系统的重要组成部分。由于安装房间空间十分狭小，两边支架较多，运输通道复杂，且安全壳喷淋热交换器的长度超过了12米，给安装工作带来了很多困难。

福清项目部组织施工班组对施工过程进行认真分析探讨，确定设备安装方案，并做了详细的技术交底，最终使安全壳喷淋热交换器顺利安装就位。

新闻来源：中核网

## 四〇四中试工程乏燃料贮存池水冷却系统运行正常

日前，四〇四中试工程两次启动乏燃料贮存设施池水冷却系统，结果表明该系统运行正常。

该系统 2010 年投入运行，主要对乏燃料贮存设施池水进行循环冷却，以保证池水温度不超过规定限值。7 月份以来，因天气炎热，池水平均温度两度接近控制限值。四〇四及时启动冷却系统，使池水温度降至规定范围，达到了预期目的。

新闻来源：中核网

## 大亚湾反应堆中微子实验开始获取数据

8 月 15 日 15 时，大亚湾反应堆中微子实验国际合作组在京宣布，位于广东大亚湾核电站内的实验装置经过历时四年的建造，在地下 100 米深、距反应堆仅 360 米的近点实验大厅内，安装就位的两个中微子探测器已经探测到来自核电站反应堆群的中微子。这标志着大亚湾国际合作组对中微子第三种振荡模式的测量迈出了第一步，实验结果很可能对宇宙中为什么物质多于反物质提供线索。

大亚湾实验是对中微子的第三种振荡模式的测量。在这种振荡模式中，主要由电子中微子组成的混合态转变为主要由  $\tau$  中微子组成的混合态。这是最后一个未知的混合角，称为  $\theta_{13}$ （西塔一三），其数值的大小决定了未来中微子物理研究的发展方向，并且与宇宙中“反物质消失之谜”有关。大亚湾实验的科学家们预计，要实现测量  $\theta_{13}$  到百分之一的精度的实验目标，大约需要两年的取数时间。

新闻来源：中核网

## 原子能公司获中国对外贸易 500 强称号

8 月 12~13 日，在由商务部、中国对外经济贸易统计学会主办的“中国对外贸易 500 强企业论坛”上，发布了“2010 年中国对外贸易 500 强企业”排名，原子能公司 2010 年以进出口贸易总额 16.73 亿美元进入 500 强，排名第 169 位，并获得了荣誉证书。在 2009 年外贸 500 强排名中，原子能公司排名第 220 位，2010 年原子能公司排名上升 51 位。

此次共有 39 家中央企业进入对外贸易 500 强，核行业共有三家进入此项排名，中广核铀业发展公司排名第 291 位，中国广东核电集团有限公司排名第 382 位。

新闻来源：中核网

## 商务部放行田湾核电站 3、4 号机组的总合同

近日，商务部正式下发田湾核电站 3、4 号机组“技术进口合同登记证书”，标志着田湾 3、4 号机组已完成中国国内备案登记手续，具备合同执行条件。

为加快推进 3、4 号机组前期工作，自 2010 年 8 月至 2011 年 7 月近一年来，

江苏核电有限公司与中国核电工程有限公司、中国原子能工业有限公司协作共同完成了 3、4 号机组总合同的编写、会谈和签订等工作。7 月 22 日，田湾核电站 3、4 号机组总合同报至商务部备案登记。

总合同规定，在中俄双方均完成相应的合同生效手续之后，总合同方能正式生效。目前江苏核电有限公司正在积极督促 ASE 尽快办理总合同在俄罗斯国内的生效手续。在 ASE 完成生效手续后，田湾 3、4 号机组总合同将正式生效，转入合同执行阶段。

2010 年 9 月 27 日，中核集团与俄罗斯原子能建设出口公司签署《田湾核电站 3、4 号机组技术设计合同》。

新闻来源：中国能源报、国家重大技术装备网

## 协会活动

### 福岛核事故经验教训专题报告会在京召开

7月20日，由中国核能行业协会主办的福岛核事故经验教训专题报告会在京召开。协会邀请了在概率风险评估（PRA）方面资深美国专家沈聿博士就福岛核事故经验教训作专题报告。核能协会理事长张华祝、副理事长兼秘书长马鸿琳、副理事长赵成昆等出席了报告会。来自中核、中广核、中电投、国核技、华能等单位的代表参加了报告会。报告会由核能协会副秘书长龙茂雄主持。

沈聿博士详细介绍了福岛核事故后，日本、韩国、美国、欧盟、阿联酋等的响应、安全检查、压力测试、围绕全厂断电（SBO）和严重事故缓解导则（SAMG）的超设计基准事故，以及不同国家的核安全文化与挑战等方面的情况。作为阿联酋 Braka 核电公司（BNPP）安全检查项目的负责人，沈聿博士还重点介绍了 Braka 核电厂的安全检查目标、领域和方法。

研讨中，与会代表就关键技术和公众宣传等领域的问题与沈聿博士进行了交流。

沈聿先生在1987年获得美国纽约大学应用科学专业博士学位，历任美国 Prairie 核电厂 PRA 项目经理、D. C. Cook 核电厂 PRA 负责人、Comanche Peak 核电厂 PRA 高级工程师、国际科学应用软件公司 PRA 高级科学家。现任阿联酋 Braka 核电厂安全检查项目负责人。

新闻来源：中国核能行业协会网站

### 协会领导接受新华社记者采访

7月22日，中国核能行业协会理事长张华祝、副理事长赵成昆，在协会接受了新华社记者（编辑）张舒宁的采访。围绕借鉴国外发展核工业的有益经验、日本福岛核事故对我国和平利用核能的重要启示，以及怎样加强核电的安全保障等问题，张华祝、赵成昆回答了记者的提问。

新闻来源：中国核能行业协会网站

### 核能行业核级泵专家组技术支持研讨会在深圳举行

7月21-22日，由中国核能行业协会、大亚湾核电运营管理有限责任公司共同主办的核能行业核级泵专家组技术支持及技术问题研讨会在深圳大亚湾核电基地举行。来自中国核电工程有限公司、中国核动力研究设计院、东方阿海珐核泵有限责任公司、上海阿波罗机械股份有限公司、沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司、中广核工程公司、中科华核电技术研究院有限公司、四川日机密封件股份有限公司及主办方等10个单位的30多位专家和技术人员参加了研讨。中国核能行业协会副秘书长冯毅致开幕词。大亚湾核电运营管理有限责任公司总经理卢长申、安全总监任俊生会见了专家组一行，总经理助理戴忠华致欢迎词。

会议期间，与会专家就我国主泵及核级泵设计、制造、安装、调试、运维等领域中的关键技术及发展现状作了专题介绍，并对电站设备管理、维修、工程改

造、性能试验等问题，进行了原因分析，给出了建设性的意见与反馈。

此次会议是核能行业核级泵专家组紧跟用户需求，主动为客户服务的一次创新，也是协会汇集专家力量、加强行业技术交流的一次新尝试。在此基础上，协会还将以技术培训、开发行业准则、建立行业共性数据库等多种形式，积极促进行业技术交流与分享，努力促进核能行业核级泵技术水平的提高。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 核电工程项目管理项目经理人培训班在沪举办

7月25日，由中国核能行业协会主办，中电投高级培训中心承办的核电工程项目管理项目经理人第一期培训班在上海正式开班。来自31家单位的83名学员参加了培训。中电投集团公司核电部副主任张树军、中国核能行业协会技术服务部主任杨波，中电投高级培训中心副主任廖学勤、核电培训部主任盛培忠等出席了开班式。中国核能行业协会理事长张华祝作了书面发言，中电投核电部副主任张树军致欢迎词。本次培训的讲师由郑本文、郭文骏、吴剑鸣等行业内知名专家担任。

认真抓好核电工程项目管理培训工作对我国核电工程建设具有重要的现实意义。核电工程是投资规模大、质量要求高、建设周期长、参建单位多的大型建设项目，工程管理的复杂性和重要性远远超过一般建设项目。高水平的项目管理是保证核电建设质量和确保核电厂建成投产后安全稳定运行的关键，高素质的项目经理人团队是实现项目管理目标的首要条件。本次培训班是核能行业协会在核电工程项目管理领域人才培养方面的一次全新尝试，对提升我国核电工程项目管理水平有着十分积极的作用。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 核能协会召开第八次常务理事会

根据协会章程规定，7月15日中国核能行业协会以通信方式召开了第一届常务理事会第八次会议。会议审议并通过了《关于申请入会单位资格审查情况的报告》和《关于调整理事、常务理事人选的建议》。

会议审议了组织管理委员会《关于申请入会单位情况的报告》，同意中国国电集团公司、台山核电合营有限公司、中橡集团沈阳橡胶研究设计院、东方电气（武汉）核设备有限公司、上海丰瑞投资集团有限公司、上海爵格工业工程有限公司、华润新能源控股有限公司、上海临港经济发展（集团）有限公司、北京同方电子科技有限公司、中核华兴达丰机械工程有限公司、大连华阳光大密封有限公司、渤海重工管道有限公司、广西金雨伞防水装饰有限公司、北京市君合律师事务所、湖南核电有限公司、上海三一科技有限公司等16家单位为核能协会会员单位；同意山特维克国际贸易（上海）公司、华尔卡密封件制品（上海）有限公司、固力保安全系统（中国）有限公司等3家境外法人独资企业为核能协会联系会员单位。

会议审议了组织管理委员会《关于调整理事、常务理事人选的建议》，同意江苏核电有限公司推荐该公司总经理吴秀江担任协会常务理事；同意中核陕西铀浓缩有限公司推荐的焦成聚、辽宁红沿河核电有限公司推荐的杨晓峰、三门核电有限公司推荐的缪亚民、中国核电工程有限公司推荐的刘巍、福建福清核电有限公司推荐的蒋国元担任协会理事。

会议由衷感谢原常务理事蒋国元同志和原理事史庆丰、胡文泉、郑本文、范仲、卢洪早等同志为协会工作所作的贡献。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 专家论坛

### 沈文权 郑玉辉：中国发展核电的方针不变

一两年内，我国可能将没有新的核电项目获批。但我国发展核电的方针不变。在日前的 2011 中国清洁电力论坛暨中国国际清洁能源博览会上，国家核电技术公司高级工程师沈文权如是表示。

对此，中国核能行业协会研究开发部主任郑玉辉表示，要在一年内恢复审批新核电项目是乐观的推估，不过可以肯定的是，新核电计划会在两年内解冻。

尽管核电审批何时开闸目前尚不明确，但我国发展核电的方针不变，而且核电站安全标准将大幅提高。

“日本福岛核事故只是全球核能春天的一场短暂的‘倒春寒’。”沈文权说，应将福岛核事故视为全球高度重视安全发展核能的一次机遇，不能因噎废食。

“个人认为，应把无新项目核准立项的 1~2 年时间变为核电优化改进的机遇期。在 1~2 年优化期后，国内核电发展将主要按照三代安全标准水平建设。”他表示，三代核电站的机组建设周期可从 5 年压缩至 4 年，也就是说，8 年可以完成原来 10 年的建设目标。因此 1~2 年的优化机遇期不会影响原定 2020 年发展目标的实现。

尽管暂停新项目审批，但目前在建核电机组正在按原有规划推进。在建机组的装机容量为 3079 万千瓦，年固定资产投资超过 700 亿元。“预计到 2015 年，我国大陆核电装机容量将超过 4000 万千瓦。”他表示。

截至 2010 年 12 月，国内已有浙江秦山、广东大亚湾、江苏田湾等 13 台机组投入运行，核电总装机容量达 1080 万千瓦。在建核电机组 28 台，占全球在建核电机组的 46%。

与此同时，郑玉辉透露说，目前中国在役核电机组安全检查已经结束。

日本福岛核电站核泄漏后，3 月 16 日国务院紧急召开常务会议并启动了核电“国四条”：立即组织对我国核设施进行全面安全检查；加强正在运行核设施的安全管理；全面审查在建核电站；严格审批新上核电项目。

郑玉辉介绍说，“从检查的结果看，我国目前运行的核电站，符合国家核电安全的法律法规、标准和技术规范要求，与国际上多数在役核电机组相比有不少技术改进和提升，若进一步加强安全管理，我国核电的安全性可以得到保障。”

日本福岛核事故不会改变我国‘在确保安全的基础上高效发展核电’的方针。”他表示，通过总结经验、汲取教训，我国核电能够在更加安全的基础上高效、有序、安全的发展。

对此，沈文权表示，按核安全要求，除全面遵循我国现行相应的核安全法律法规外，要考虑日本福岛核事故的经验教训，保持与国际最新的核安全标准同步。

“福岛事故以后，可以肯定大部分核电国家对核电进一步发展仍然持积极态度。”

他还提醒说，必须从全国甚至全球的高度关注核电规模发展条件下总体风险的降低。“我们应该牢记美国三里岛、切尔诺贝利和福岛事故的教训，特别是前两次事故，使核电在发达国家停滞发展数十年。”

新闻来源：中国工业报