

目 录

核能要闻	1
【国内要闻】	1
胡锦涛首尔核安全峰会上提四点主张	1
贾庆林参观第十二届中国国际核工展	2
张国宝：中国选择发展核电是大势所趋	2
【国外要闻】	2
俄原子能公司斥资 290 亿卢布确保核电站安全	2
欧亚发展银行行长建议亚美尼亚核电机组延寿	2
福岛 2 号核反应堆安全壳破损	3
民调显示过半美国人仍支持核电	3
韩国古里核电站事故调查公布 工人违规取出核燃料	4
日拟将核电站假想最大海啸标准设为“万年一遇”	4
土耳其总理称 2030 年前实现 10%核电供应	5
美国再批准新建 2 台核电机组	5
日本拟重启大饭核电站两机组应对夏季供电紧张	5
伊朗媒体称布舍尔核电站将于 5~6 月满功率发电	6
日本经产相称 5 月 6 日起核电站将全部停运	6
肯尼亚核电项目需财政年投入约 602 万美元	6
美国公布 2011 年核电站运行数据	6
英法等国要求欧盟大力研发核能发电技术	7
韩国水力与核电公司总裁因古里核电站事件辞职	7
行业动态	8
第十二届中国国际核工业展览会开幕	8
秦山核电二期扩建工程全面建成投产	8
我国核应急组织机构和核应急体系进一步完善	8
天威变压器装备三门核电	9
台湾核电四厂期望在 2014 年运转	9
三门核电 1 号机组倒送电里程碑节点完成	9
CAP1400 非能动堆芯冷却系统试验设施项目开工	9

我国核电预应力系统国产化将不断提速	10
中国造出国际热核聚变实验堆第一根 CC 导体	10
沈阳造出世界最大直径核电鼓形滤网	10
广西防城港核电站穹顶吊装成功	11
第 34 届“亚太核协定”国家代表会在京召开	11
协会活动	12
2012 年核能行业质保培训工作会在京召开	12
协会第一届理事会第六次会议在京召开	12
大亚湾核电基地联合评估活动结束	12
ACPR1000-P 技术方案专家评审会在深圳召开	13
内陆核电厂环境影响评估课题启动会在京召开	13
核电厂同行评估及经验交流软课题审评会召开	14
专家论坛	15
张华祝：核电安全 携手共进	15
夏林泉：安全和质量——核电发展的生命线	15
李鹰翔：核安全峰会与核能安全高效利用	16

核能要闻

【国内要闻】

胡锦涛首尔核安全峰会上提四点主张

中国国家主席胡锦涛 3 月 27 日出席在韩国首尔举行的第二届核安全峰会，并发表题为《深化合作提高核安全水平》的讲话。

胡锦涛具体指出中国在以下五个方面所做的工作和取得的成果——

中国高度重视国家核安全建设，对全国核设施安全状况进行全面检查，建立全方位培训计划和多元化培训模式。

中国严格履行核安全国际义务，已经批准修订后的《核材料实物保护公约》和《制止核恐怖主义行为国际公约》，严格履行联合国安理会有关决议规定的义务。

中国广泛开展核安全国际合作，同国际原子能机构签署了核安全合作协议，在华建立核安全示范中心的工作进展顺利，建成了海关辐射探测培训中心。

中国确保大型公众活动核安全，确保了上海世博会、广州亚运会等多项重大国际活动的核安全。

中国积极对外提供核安全援助，为亚太地区 10 多个国家近百人提供培训，向国际原子能机构核安全基金捐款，用于支持中国和亚洲地区其他国家核安全能力建设。

胡锦涛表示，今后，中国将加强核安全措施，提高整体核安全水平，努力把中国的核安全示范中心建成地区中心，全面深化同国际原子能机构合作，积极帮助有需要的国家进行高浓铀研究堆改造，并将同各国分享中国在大型国际活动核安全方面积累的经验。

就新形势下增进核安全，胡锦涛提出以下四点主张——

第一，坚持科学理性的核安全理念，增强核能发展信心。正视核能安全风险，增强核能的安全性和可靠性，推动核能源安全、可持续发展。

第二，强化核安全能力建设，承担核安全国家责任。建立健全核安全法律和监管体系，强化核应急队伍建设，加大研发投入，加强人员培训。

第三，深化国际交流合作，提升全球核安全水平。推进核安全国际法律文书的普遍性，推广核安全标准和规范，帮助发展中国家提高核安全技术水平。

第四，标本兼顾、综合治理，消除核扩散及核恐怖主义根源。坚持联合国宪章宗旨和原则，坚持互信、互利、平等、协作的新安全观，坚持以和平方式解决热点问题和国际争端，为加强核安全营造有利国际环境。

新闻来源：中国新闻网

贾庆林参观第十二届中国国际核工展

4月6日上午，中共中央政治局常委、全国政协主席贾庆林，参观了在京举行的第十二届中国国际核工业展览会。

参观期间，在我国具有自主知识产权的三代核电技术 ACP1000、多用途模块式小型反应堆、中国实验快堆等核技术创新成果前，贾庆林不时驻足观看，并详细了解有关情况。全国政协副主席、科技部部长万钢一同参观展览。

新闻来源：中核网

张国宝：中国选择发展核电是大势所趋

国家能源委员会专家咨询委员会主任张国宝在博鳌亚洲论坛 2012 年年会“能源 / 资源：供需双方的对话”分论坛上表示，中国有 15 台核电机组正在运行，26 台核电机组正在建设，选择发展核电是不可避免的大趋势。

张国宝说，中国在发展核电方面信心坚定。他说，中国要调整能源结构，一定要在安全的情况下发展核电。福岛核事故后，中国对正在运行的核电站进行安全大检查，同时对在建的核电站是否存在安全隐患也进行了大检查。“这两个检查现在都已完成，检查的结果都是安全的。”

“世界能源紧张，人类选择发展核电不可避免。”张国宝说，虽然去年世界核电发展步伐在减慢，但是在此之前表示要发展核电的国家或准备建设的核电站，一个都没有准备放弃。

新闻来源：新华网

【国外要闻】

俄原子能公司斥资 290 亿卢布确保核电站安全

俄罗斯国家原子能公司总裁谢尔盖·基里延科表示，该公司 2011 年斥资 290 多亿卢布确保俄罗斯各个核电站的安全。

基里延科说，2011 年，包括联邦安全总局、内务部和内务部内卫部队在内的俄罗斯护法机关力量对各个核电站进行了 19 次综合检查。

新闻来源：中国低碳网

欧亚发展银行行长建议亚美尼亚核电机组延寿

近日，欧亚发展银行行长德米特里·朱尔巴表示，亚美尼亚继续使用现有核电机组比修建新核电机组更便宜，亚美尼亚核电站应立即动手做旧核电机组的延寿工作，否则

将有可能无法实现延寿，而只能无条件关停。据估计，采取延寿措施的花费在 1 亿~1.5 亿美元左右，而修建新核电机组则高达 50 亿~60 亿美元。

此前，亚美尼亚政府将修建新核电机组项目列为重点开展项目，并已进行前期考察和论证，计划采用俄罗斯产品。为吸引资金，亚政府取消了所有权方面的“国家独有”这一限制。

新闻来源：亚美尼亚经商参处

福岛 2 号核反应堆安全壳破损

据日本共同社报道，日本东京电力公司 3 月 26 日称，福岛核电站 2 号反应堆水位仅 60 厘米，估计水已从压力容器往外泄漏，放射性污水可能泄漏到了厂房外面。

东电在使用内视镜对福岛第一核电站 2 号反应堆安全壳内进行调查后发现，冷却水的水位仅 60 厘米。每小时冷却堆芯被注入约 9 吨水，因此东电估计，水已从压力容器往外泄漏，该水位低于预想。东电认为与安全壳相连的地下压力控制池已破损，放射性污水可能泄漏到了厂房外面。

这是继 1 月 19 日之后东电第二次进行内视镜调查，也是发生堆芯熔化的 1 至 3 号反应堆中首次通过内视镜查明水位。

新闻来源：中国新闻网

民调显示过半美国人仍支持核电

美国盖洛普咨询公司 3 月 26 日公布的民意调查结果显示，在日本福岛核电站泄漏事故发生一年后，仍有 57% 的美国人认为应发展核能解决美国的电力需求。

调查显示，与民主党人或倾向民主党者相比，共和党人或倾向共和党者更支持发展核能，比例达到 65%，而前者比例为 50%。

自 1994 年以来，盖洛普共进行了 10 次美国人是否支持利用核能发电的调查，其中核能发电获支持最高的年份是 2010 年，比例为 62%，最低的年份是 2001 年，比例为 46%。

调查还显示，美国支持核能发电的男性和女性比例相差悬殊——支持核能发电的男性比例达到 72%，女性仅有 42%。在此前的调查中，男女在这一问题上的比例差异同样非常明显。

新闻来源：新华网

韩国古里核电站事故调查公布 工人违规取出核燃料

近日，韩国核能安全委员会(核安会)公布中期调查结果，称韩国古里核电站在发生全面停电事故时，不仅没有启动应急发动机，核电站运营小组当时还取出了核燃料。这种违反基本规定的操作极有可能引发重大事故。

韩国核安会的中期调查结果称，“事件隐瞒者将难逃司法处理等严重问责”。据悉，在古里1号机组停电12分钟以后，虽然对外部电源进行了修复，但是2台应急发电机仍然处于故障状态。核电站运营小组在这时取出核反应堆中的核燃料。按规定，如果要取出核燃料，至少要有1条外部电源线和1台应急发电机可以运行。古里1号机组运营人员却违反基本规定进行作业。这极可能引发重大事故。

此外，调查显示，古里核电站本应在对外部3条电源线中的2条线路进行整修之后，在2月11日开始发电机保护装置的测试工作，但是为了提高作业速度，核电站将这一日期提前至2月8日，由此埋下祸根。同时，古里1号机组发电所所长主导隐瞒了这一事故，在核电站运营日志中也没有记录停电的情况。

韩国核安会表示，韩国水力核能社长金钟信在得知停电事故之后，拖了2天才向政府报告，预计将引发“拖延报告”的争议。

韩国核能安全委员会为防止类似事件再次发生，针对4个领域出台了20个对策。委员会表示，“不打算将古里核电站1号机组报废，如果符合安全规定，将再次启动”。

新闻来源：中新网

日拟将核电站假想最大海啸标准设为“万年一遇”

据日本共同社报道，日本经济产业省原子能安全保安院3月28日在专家会议上提出，计划对有关核电站的假想最大海啸确定新增高度和破坏力等“万年一遇”的“设计标准海啸”，并进行抗震安全性能评估的审查。

据悉，今后专家们将对这一设想进行探讨，具体研究太平洋沿岸和日本海沿岸等地区海啸发生源的面积大小以及地震发生频率。如果新设“设计标准海啸”，各核电站假想的海啸浪高预计将被提高。

保安院认为，针对“设计标准海啸”的破坏力，防波堤等建筑物在设计上必须保证在海啸发生时不丧失功能，即使核电站厂区被淹也要防止堆芯和乏燃料池所在的反应堆厂房浸水。

日本原子能安全委员会正在汇总《抗震设计审查指针》的修正案，以将核电站假想的最大海啸设为“极其罕见但有可能发生”的规模。

新闻来源：人民网

土耳其总理称 2030 年前实现 10%核电供应

土耳其总理埃尔多安 3 月 27 日在韩国举行的核安全峰会上称，土耳其决心 2030 年前实现全国 10%核电供应。

目前，土国没有核电站，第一座核电站将由俄罗斯承建，地点在南部梅尔辛港口附近的 Akkuyu 地区，总投资约 200 亿美元。日本东电公司在福岛核事故后退出了土耳其第二座核电站项目，目前该项目还没有确定的承建商。

新闻来源：伊斯坦布尔经商室

美国再批准新建 2 台核电机组

据日本共同社报道，美国核管理委员会(NRC)3月30日召开听证会，以多数赞成批准新建南卡罗莱纳州的 VC Summer 核电站 2、3 号机组。

报道称，新核电机组将在 2020 年之前投入运行。

鉴于日本福岛核电站事故的教训，新批准的核电站被要求加强在因海啸等自然灾害造成电源失灵时的应对措施。

据悉，VC Summer 核电站 2、3 号机组与瓦格托核电站一样采用 110 万千瓦级的“AP1000”压水型反应堆。

新闻来源：中国新闻网

日本拟重启大饭核电站两机组应对夏季供电紧张

据日本共同社报道，日本政府消息人士透露，日本首相野田佳彦 4 月 4 日计划重启关西电力公司的大饭核电站 3、4 号机组。

考虑到夏季可能出现供电紧张，为避免经济停滞和影响市民生活，野田认为有必要在确保安全的前提下重启核电站机组。

福井县计划在对暂定安全标准进行独立评估后，决定是否同意重启核电站。围绕核电站重启事宜，与福井县相邻的京都府及滋贺县的两任知事、作为关西电力最大股东的大阪市市长桥下彻始终不改反对核电站重启、要求慎重对待的态度。

野田曾在 3 月上旬就停运核电站的重启问题表示，为实现夏季电力的稳定供应，“将重启可以运行的核电站”。野田 3 日就重启大饭核电站 3、4 号机组进行磋商时表示：“从国民的视点来看，重启所需的安全性是否得到了确保？我们要切实做出判断。”

新闻来源：中国新闻网

伊朗媒体称布舍尔核电站将于5~6月满功率发电

《伊朗新闻》4月9日报道，布舍尔负责核电站建造的官员宣布，目前布舍尔核电站正以75%的功率进行工作，5月21日至6月21期间将达到满功率。俄罗斯将于今年秋季早期移交设备控制，届时将由伊方专家负责核电站操作。

新闻来源：商务部网站

日本经济相称5月6日起核电站将全部停运

据日本共同社报道，日本经济产业相枝野幸男4月15日在德岛市发表演讲称，目前日本唯一正在运行的北海道电力泊核电站3号机组5月5日开始接受定期检查后，处于运行状态的核电站“5月6日起将一下子变为零”。这是枝野首次表示核电站将全部停止运行。

报道分析称，枝野似乎认为关西电力大饭核电站3、4号机组无法赶在泊核电站3号机组接受定期检查前重启。

枝野14日前往大饭核电站所在的福井县，要求知事西川一诚同意重启3、4号机组。但是，西川称必须获得对此态度谨慎的大阪市等关西地区政府的理解。因此，枝野可能认为在泊核电站3号机组停止运行前的约3周内难以重启大饭核电站3、4号机组。

新闻来源：中国新闻网

肯尼亚核电项目需财政年投入约602万美元

肯尼亚核电项目委员会每年需5亿肯先令（约合602万美元）财政经费发展核电，其中3亿为人员培训费。肯政府计划在2022年之前，实现核电装机量1700兆瓦。

目前，肯政府已与国际原子能机构签署联合协议，后者出资230万欧元为肯培训相关专家。

新闻来源：商务部网站

美国公布2011年核电站运行数据

4月11日，美国核电站运营商公布的数据表明，去年全美核电站运行情况良好：计划外停堆次数创2005年以来新低，核电站容量因子较高。

2011年美国核电站运营数据由美国核电运行研究所（INPO）统计、美国贸易集团核能研究所（NEI）公布。

去年，美国104座大型核反应堆共提供7900亿单位电量，可满足全国19.2%的用电需求。2011年全国核电站仅发生62次计划外停堆。NEI表示“这比2005年的记录还少3次。”

NEI高级副总裁兼首席核长官托尼·皮特朗格洛（Tony Pietrangelo）表示，尽管去年发生了时而引发核电站停堆的外部事件（包括东南部地区遭遇的龙卷风、东海岸发生的大地震、中西部地区发生的洪水以及艾琳飓风），不过核电站仍能稳定运行。

正确的运行维护是核电站成功发电的关键，这意味着在每隔 12 至 18 个月开展的换料和检修工作期内，核电站仍可满功率安全运行而无需停堆。

据此，美国还发布了业内两个关键数据：机组容量因子为 91.4%（即去年一年内每台机组平均运行时间所占比例），以及核电行业容量因子为 89%（实际发电量与理论上最大发电量的比值）。

良好的安全数据也反映出正确培训、适当维护以及全面监督带来的积极作用：NEI 指出美国核电行业的事故率仅为 0.06 件 20 万运行小时，安全率居各行业之首。

新闻来源：世界核新闻网

英法等国要求欧盟大力研发核能发电技术

据德国《每日新闻》报道，越来越多的欧元区成员国要求欧盟大力研发核能发电技术。据《南德意志报》报道，英、法等国在有关文件中表达了这一愿望。

文件指出，欧盟应将核能与太阳能、风能一起列为未来大力推广的低排放能源。欧洲在 2050 年之前升级能源结构的计划应当遵循“技术中立”原则。

德国政府对此尚未发表意见。受日本核泄漏影响，德国在去年就已经开始着手削减核能的比重。

新闻来源：中国经济网

韩国水力与核电公司总裁因古里核电站事件辞职

据世界核协会（WNA）消息，韩国水力与核电公司（KHNP）总裁兼首席执行官金锺信因不久前发生在古里核电站的安全相关事件和对公众对其公司安全文化的质疑与担忧而辞职。

2012 年 2 月 9 日，韩国古里核电站 1 号机组进行计划内预防整修时发生了外部供电中断，且应急柴油发电机也没有正常运行，致使核电站停止供电 12 分钟的事故，但古里核电站方面并没有发出警报，甚至隐瞒该事实一个多月，才向原子能委员会报告。调查显示，在古里 1 号机组停电 12 分钟以后，虽然对外部电源进行了修复，但是 2 台应急发电机仍然处于故障状态。核电站运营小组在这时还取出了反应堆中的核燃料。按规定，如果要取出核燃料，至少要有 1 个外部电源和 1 台应急发电机运行供电。古里 1 号机组运营人员却违反基本规定进行作业，极可能引发重大事故。

新闻来源：中国核能行业协会

行业动态

第十二届中国国际核工业展览会开幕

第十二届中国国际核工业展览会 4 月 3 日在北京开幕。本次展览以“科技创新、合作共赢、安全发展”为主题，展示了近年来世界核能发展的新技术、新成就和新能力。

据介绍，本次展会共有来自 14 个国家的近 200 个国内外企业参展，总展出面积为 1.3 万平方米，为历届核工业展览会之最。

展览会上展示了超大型铀矿床勘查、CF 系列核燃料元件、中国实验快堆等一批我国核技术创新成果。观众还可以看到我国自主知识产权的三代核电技术 ACP1000、多用途模块式小型反应堆等一批站在世界前端的核技术，以及新型爆炸物检测装置、辐照加工技术等与人民生活息息相关的核技术应用产品。

新闻来源： 新华网

秦山核电二期扩建工程全面建成投产

中核集团 4 月 8 日宣布，秦山核电二期扩建工程 4 号机组正式投入商业运行。至此，我国“十一五”期间首个开工的核电工程——秦山核电二期扩建工程（即秦山核电二期 3、4 号机组）全面建成投产。

秦山核电二期扩建工程是在秦山核电二期 1、2 号机组的基础上进行改进的核电工程，设计建造两台 65 万千瓦压水堆核电机组。它的全面建成投产，使秦山核电基地运行机组数量达 7 台，总装机容量达 432 万千瓦，年发电能力为 330 至 340 亿千瓦时，成为我国运行机组数量最多的核电基地。

秦山核电二期扩建工程 2006 年 4 月 28 日开工建设，工程实施了以十项重大技术改进为重点的 1118 项技术改进项目，包括开展严重事故分析、概率安全分析实施设计改进，可进一步提高核电站预防和缓解严重事故的能力。3、4 号机组设计负荷因子由 65% 提高到 75%，大大提高了核电站的安全性和经济性。

扩建工程实现了“质量、进度、投资、安全”四大控制，3 号机组以 53 个月零 7 天的建设周期创造了国内同类核电站建设工期的最短纪录，在建筑材料普遍上涨的情况下，扩建工程节省投资 6 亿多元。

新闻来源： 新华网

我国核应急组织机构和核应急体系进一步完善

根据《国务院办公厅关于调整国家核事故应急协调委员会组成单位及其成员的通知》，国家核事故应急协调委成员单位由 18 个增至 24 个，设省级核应急组织的省份由 12 个增至 16 个，我国核应急组织机构和核应急体系进一步完善。

为适应核应急工作新形势新任务的需要，成立国家核事故应急协调委专家委员会，作为协调委决策咨询的支撑机构。

国家核应急协调委主任委员、工业和信息化部部长苗圩对提高国家核应急工作提出四点要求，一是认清形势，切实增强做好核应急工作的责任感和使命感；二是战略规划，切实推进核应急工作全面协调可持续发展；三是夯实基础，切实加强核应急组织体系及支撑体系全面建设；四是落实责任，切实履行好核应急各级组织的职能职责。

作为国家核应急协调委牵头单位，国家国防科技工业局专设核应急与军工核安全监管司，增加了相关编制，新设国家核安保中心，充实了队伍。

新闻来源：新华社

天威变压器装备三门核电

3月23日，保定天威保变电气股份有限公司(以下简称“天威保变”)为浙江三门核电一期工程承制的首批4台DFP-484MVA/535kV变压器启运。

据了解，三门核电一期工程配置7台DFP-484MVA/535kV单相风冷无载调压发电机变压器。天威保变是国内提供核电站变压器时间最早、数量最多、业绩最突出的生产厂家。截至目前，我国投入运行的核电站中使用的国产发电机主变压器100%由天威保变提供。

新闻来源：长城网

台湾核电四厂期望在2014年运转

据台湾“中央社”报道，台湾电力公司总经理李汉申表示，核电四厂有些软件及安全工程还需要加强，目前期望在2014年运转。

李汉申表示，目前核电四厂工程已经完成超过96%，但是为了考量安全性，还有一些软件及安全改善工程要加强设备。

李汉申表示，外界认为核电四厂还需要试运转，试运转的部分需要海外专家会同办理，要花一点时间，目前初步期望核电四厂在2014年可以运转。

新闻来源：中新网

三门核电1号机组倒送电里程碑节点完成

3月23日11:00，三门核电一期工程里程碑节点目标220kV倒送电顺利完成。

此次倒送电顺利完成，标志着三门核电1号机组获得了可靠的厂外备用电源，是三门核电一期工程建设的一个重大里程碑节点，为后期系统调试工作所需电源提供了有力保障。

新闻来源：中核网

CAP1400非能动堆芯冷却系统试验设施项目开工

3月28日，我国大型先进压水堆重大专项CAP1400非能动堆芯冷却系统试验设施项目(简称“ACME项目”)在清华大学开工。

非能动堆芯冷却系统试验设施项目的开工，标志着 ACME 项目进入了工程建设阶段，为按时提交验证和评审关键试验数据并支持 CAP1400 设计奠定了良好基础。

新闻来源：国家核电技术研发中心

我国核电预应力系统国产化将不断提速

我国核电领域的预应力系统将逐步实现国产化。

我国的核电站预应力系统多年受国外供货商垄断。2008 年，柳工集团柳州欧维姆机械股份有限公司供应给方家山核电站、福清核电站建设用的预应力锚夹具正式获准开工建设，标志着被国外公司长期垄断的核电用预应力锚夹具产品的市场壁垒被成功打破，欧维姆公司由此成为国内首家核电用预应力锚夹具的供应商。至今，该公司开发的核电预应力系统又先后在昌江核电、宁德核电、田湾核电以及巴基斯坦恰希玛核电项目上使用。

预应力行业人士介绍，未来国内企业将不断开发适应各种堆型施工需要的预应力系统，加快该领域国产化进程。

新闻来源：中国能源报

中国造出国际热核聚变实验堆第一根 CC 导体

中科院合肥物质研究院等离子体所，近日为国际热核聚变实验堆（ITER）计划生产出第一根校正场线圈导体（CC 导体）。这是中国承担的采购包任务中的一件重要部件。

中国 ITER 执行中心副主任罗德隆介绍说，超导导体是 ITER 装置上的核心部件之一，主要包括八种类型。ITER 计划 7 方国家中有 6 方分摊了导体制造任务，而中国参与了其中 6 种导体的制造任务。

等离子体所近日完成了 925 米 CC 认证导体的穿缆，并顺利完成了 CC 导体的生产，本月内即可正式向 ITER 计划启运交付 CC 导体。

据了解，中国的 ITER 导体生产实现了 100%的国产化，在参与 ITER 计划的 7 方国家中，中国是目前在此方面达到 100%国产化率的两个国家之一，另一个国家为日本。

新闻来源：新华社

沈阳造出世界最大直径核电鼓形滤网

4 月 10 日，沈阳电力机械总厂举行中法联合运营广东台山核电站鼓形滤网立式组装空载试验启动仪式。

广东台山核电站是目前世界唯一在建的采用欧洲第三代核电技术的先进压水堆型机组，也是世界目前最大的核电机组。该机组选用的鼓形滤网直径达 22 米、宽 6 米，是世界上直径最大的鼓形滤网，由沈阳电力机械总厂制造，并在沈阳电力机械厂建立的世界首座室内鼓形滤网立式试验台上进行空载实验。

新闻来源：国资委网站

广西防城港核电站穹顶吊装成功

4月13日19时，广西防城港核电站一期1号机组穹顶吊装成功，标志着该机组建设全面由土建阶段进入安装调试阶段。

防城港核电项目规划建设6台百万千瓦级核电机组，一期建设两台单机容量为百万千瓦的核电机组，预计首台机组将于2015年初投入商业运行。首期两台机组建成后，每年可为北部湾经济区提供150亿千瓦时安全、清洁、经济的电力。

新闻来源：人民日报

第34届“亚太核协定”国家代表会在京召开

4月17日，第34届亚太地区核科技合作协定国家代表会议在北京国家会议中心召开。

国防科工局局长、国家原子能机构主任陈求发对亚太地区核科技合作协定的发展提出四点建议：首先，重视务实合作。应该扎扎实实地开展技术交流、产品交流、信息交流，通过合作项目培育有潜力的技术，吸引有实力的企业，做大做强核技术应用产业，为本地区经济和社会发展做出新的贡献。其次，重视高效管理。加强政府管理，做好顶层设计，高效推进核技术应用在本国的产业化发展是各国政府义不容辞的责任。第三，重视科技创新。各国要提高对科技创新的重视程度，增加核技术应用科研的投入，以技术开发带动产业化发展，以产业升级推动技术进步。第四，重视人才培养。亚太地区核科技合作协定应继续致力于加强成员国核专业队伍建设，为本地区核能和核科学技术的可持续发展打下坚实的基础。

亚太地区核科技合作协定是1972年亚太地区有关国家在国际原子能机构支持下建立的政府间协定，对推动成员国核科技交流和发展起了积极的作用。2012年是亚太核合作协定签署40周年。截至目前，亚太地区核科技合作协定成员国已经达到17个，覆盖全球人口总量超过40%。

新闻来源：中核网

协会活动

2012 年核能行业质保培训工作会在京召开

3 月 23 日，中国核能行业协会在北京组织召开了 2012 年核能行业质量保证培训工作会。来自中国核工业建设集团公司、国家核电技术公司，中核秦山核电有限公司、大亚湾核电运营管理有限责任公司、核动力运行研究所、中广核工程公司、苏州热工研究院等 8 个单位的 16 名代表和专家出席了会议。

会议听取并讨论了 2011 年核能行业质保培训工作总结及 2012 年质保培训工作计划。

协会副理事长赵成昆指出，协会将不断加强服务意识，为行业发展搭建平台，今后的培训还是以质量保证培训为核心，以经验反馈为特点，试点监查员再培训，举办质保监查研讨交流活动。

新闻来源：中国核能行业协会

协会第一届理事会第六次会议在京召开

3 月 29 日，中国核能行业协会第一届理事会第六次会议在北京召开。张华祝理事长主持了会议。

会议审议并通过了马鸿琳副理事长兼秘书长所作的中国核能行业协会 2011 年工作总结和 2012 年协会主要工作安排的建议。

会议审议并同意李永江副理事长代表组织管理委员会所作的第一届组织管理委员会工作报告，审议并同意时传清副理事长代表经费管理委员会所作的第一届经费管理委员会工作报告。会议同意综合管理部主任高玉兰代表组织管理委员会关于申请入会单位的资格审查和部分单位退会的报告，以及代表经费管理委员会关于 2011 年财务决算和 2012 年财务预算的情况报告。

会议审议并原则通过秘书处关于第二届理事会、常务理事会组成人员的建议，审议并原则通过张华祝理事长关于第一届理事会的工作报告。

最后，张华祝理事长衷心感谢政府有关部门五年来对协会的大力支持，感谢广大会员单位对协会工作的积极投入和热情参与。他对协会新一届理事会总的工作思路谈了自己的几点体会：一是必须紧扣“促进核能行业发展”这个中心，二是必须抓好“提高和改善服务”这个根本任务，三是必须牢记“紧密依靠全体会员”这个理念，四是必须发扬“有所作为、不断进取”这个精神。只有这样，协会才能不断成长、不断进步，才能为促进核能行业的发展作出自己的贡献。

新闻来源：中国核能行业协会

大亚湾核电基地联合评估活动结束

3 月 23 日，由世界核电运营者协会（WANO）巴黎中心与核能协会核电厂同行评估及经验交流委员会联合组建的评估队，完成了对大亚湾核电基地 6 台机组的同行评估。这

次评估是日本福岛事故后 WANO 和我国核电界第一次开展的同行评估，也是大亚湾核电基地接受的最大规模的同行评估活动。

本次评估主要针对大亚湾核电站、岭澳核电站（一、二期）的 6 台运行机组的 10 个功能领域和 7 个交叉领域开展评估。整个活动持续三周时间，主要活动包括入场会、入厂培训、评估队内部培训、现场熟悉、电厂巡视、现场观察、人员访谈、查阅文件和编写评估结论报告。

此次联合评估是对我国核电领域现有同行评估模式的一种创新。这种模式既弥补了 WANO 资源不足的问题，又有效解决了 WANO 评估和我国内评估周期重叠的问题。实践证明，联合评估模式较好地发挥了中外评估员各自优势，同时有利于将世界各国的最新实践和良好作法及时引进来，帮助中国核电站找出差距，持续改进，进一步提高管理水平。

新闻来源：中国核能行业协会

ACPR1000-P 技术方案专家评审会在深圳召开

3 月 28 日，中国核能行业协会受中广核集团的委托在深圳组织召开了中广核集团 ACPR1000-P 技术方案专家评审会，来自中核集团和中广核集团的 5 位院士和国内十余家核电研发、设计、运行和安全评估单位的 18 位专家参加了评审。中国核能行业协会理事长张华祝应邀参加了会议。

会议由协会副理事长赵成昆主持，叶奇蓁院士担任专家组组长。与会专家听取与审议了中广核集团对 ACPR1000-P 总体设计方案、核岛工艺系统改进方案、电仪系统改进方案及概率安全评价的专题汇报，认为中广核集团在 CPR1000 成熟堆型的基础上，基于与 HAF102 一致性分析、概率安全评价和福岛核事故经验反馈等进行了一系列有针对性的安全改进，形成了 ACPR1000-P 技术方案。ACPR1000-P 应用成熟技术实施改进，技术方案满足定量安全目标的要求，增强了应对极端外部事件导致超设计基准事故的能力。

与会专家对中广核 ACPR1000-P 技术方案的项目定位、技术方案及其安全性给予了肯定，认为可作为近期新建核电机组选择的技术方案，对我国在运核电机组的安全改进亦有重要的参考作用。

新闻来源：中国核能行业协会

内陆核电站环境影响评估课题启动会在京召开

4 月 10 日，中国核能行业协会在北京召开了《内陆压水堆核电站环境影响的评估》课题启动会。来自中广核集团公司新项目开发部、咸宁核电有限公司、安徽芜湖核电有限公司，中核集团湖南桃花江核电有限公司、河南核电有限公司，中电投集团江西核电有限公司、湖南核电有限公司，华能核电开发有限公司、环保部核与辐射安全中心、中广核苏州热工研究院、清华大学、上海核工程研究设计院等 12 家单位的 19 名代表和专家出席了会议。

与会代表认为，在当前开展《内陆压水堆核电站环境影响的评估》课题研究工作非常必要，具有十分重要的意义。其研究成果将对消除有关政府部门、公众对内陆核电的

疑虑起到重要作用，对我国内陆核电厂的环境影响评价工作的规范和标准提供依据和指导。与会代表讨论了《内陆压水堆核电厂环境影响的评估》课题的内容，确定了相关的8个子课题和主要思路，安排了本年度课题工作计划和相关子课题牵头人。

新闻来源：中国核能行业协会

核电厂同行评估及经验交流软课题审评会召开

4月13日，新一轮核电厂同行评估及经验交流软课题研究项目审评会在北京召开。协会理事长张华祝、副理事长赵成昆出席了会议，来自核电公司等21家单位的50余名专家及课题组成员参加了会议。

在听取各申请单位的汇报后，专家们认真审议了核动力运行研究所、苏州热工研究院等单位申报的20个软课题项目，并按要求各申报课题进行评分和意见反馈。

张华祝理事长作了总结发言。他简要回顾了我国同行评估及经验交流工作的开展情况，进一步明确了核电厂同行评估及经验交流委员会设立软课题研究的宗旨和目的。他指出，根据我国核电同行评估及经验交流的现状和未来发展需要，本轮软课题主要集中在同行评估体系完善、评估方法改进和先进经验总结应用等方面；相关课题要注重与专题工作组工作相结合，发挥工作组的平台优势；鼓励课题牵头单位积极与业内相关单位合作，群策群力，完成好课题；同时，课题成果要方便业内同行共享。

新闻来源：中国核能行业协会

专家论坛

张华祝：核电安全 携手共进

一年前发生在日本福岛的核事故，使核电的安全风险再次成为全球舆论关注的焦点，各国政府和核能机构纷纷采取应对措施，重新审视本国核电安全状况及其核能政策。

“安全是核电的生命线”——安全决定核电的生存与发展，安全影响核能行业的兴衰与成败。三里岛事故曾使美国核电一度停步不前，切尔诺贝利事故更将全球核电带入近 20 年的停滞期；福岛核事故使刚刚复苏的世界核电再次蒙上阴影，使快速发展的中国核电放缓了步伐。核电界同仁对核电安全的特殊重要性的认识和理解，比以往任何时候都要刻骨铭心。

幸好，世界上任何事物都具有两重性，事故和灾难也不能例外。十九世纪欧洲一位伟大的思想家曾经说过：“没有哪一次巨大的历史灾难不是以历史的进步为补偿的。”回顾世界核电发展历程，每一次核事故之后，都会出现核电技术的一次重大进步和管理方法的一次重要创新，从而带来全球核电安全水平的普遍提升。这已经被三里岛和切尔诺贝利事故的后续行动及其成果所证明，也必将被福岛核事故的经验反馈及有效应对再次证明。福岛核事故没有改变核电在全球能源发展中的作用和地位，没有颠覆核电安全风险可控的基本观念。因此，世界上发展核电的主要国家纷纷表示要坚持本国核电发展的政策不变；在中国，坚持安全高效发展核电方针不动摇，也已成为业内人士的共同认识。

就对环境造成影响和对社会公众心理带来冲击而言，核事故不受国界的限制，任何地方发生核事故，所有国家的核电和核能机构都会受到怀疑和责难，几乎无一得以幸免。核电安全是全球核能界的共同责任，在这一领域开展国际合作显得尤其重要。中法两国具有 30 年的核能合作关系，学术界、产业界交流与合作日益活跃，当前，围绕核电安全问题开展研讨，必将促进中法双方核电的安全发展，在推动“携手共进”方面发挥积极的作用。

（此文为中国核能行业协会理事长张华祝 4 月 5 日在中法核电安全研讨会上的致辞）

新闻来源：中国核能行业协会

夏林泉：安全和质量——核电发展的生命线

“十一五”期间，我国进入核电大发展时期。核电产业已成为能源行业结构战略调整中长期发展的重要组成部分。

尽管日本福岛核事故给核电产业的发展造成不利影响，但国家发展清洁能源的目标没有改变，国家发展核电的方针没有改变。

安全是核电站运行的前提，核电工程的质量是核安全的基础与根本。只有建设出高质量的核电站，才能从源头上保证核安全。安全和质量问题，既有态度问题，也有管理问题，既和组织有关，也和个人有关。敬畏核安全，守护核安全，确保核安全，需要核

电工程从业组织和人员始终不渝地坚持“核安全高于一切”的核心理念，培育、传承核安全文化，完善纵深防御的管理体系，凝聚、共建工程建设大团队。

“核安全高于一切”，这一思想意识自核电诞生起就已深深植根于核电事业发展的土壤中。“今天的工程质量是明天的核安全。”没有安全，就没有核电的一切。作为核电工程建设者，需要时刻牢记：安全和质量是核电发展的生命线。在任何情况下，凡涉及核电工程设计与建造活动的各项工作，都将以保证安全和质量为前提进行决策，并始终贯穿在核电站的设计、建造、运营的各个阶段和环节中，以对国家、对人民负责的态度，用珍视生命的使命感和责任心对待安全和质量，确保核电工程的万无一失！

核电工程是一个开放的体系，涵盖设计、制造、施工、调试等专业领域，涉及数百家设备供应商、数以万计的现场施工人员，参与建设的人员既有高学历的管理人才、技术熟练的工人，又有组织相对灵活的施工劳务人员。同时随着核电快速发展，大批新人参与到核电的建设中，他们在核安全文化方面缺少积累和沉淀。因此，核电工程大团队的每一员能否践行核安全文化至关重要。安全和质量的承诺需要延伸到施工单位和设备供应商等所有参建单位，参加的单位和组织都需要发展与其模式相适应的核安全文化，并在不断的实践中丰富核电文化的内涵，这样的安全质量才会有保障。

安全、质量是核电工程的永恒主题，需要我们自始至终竭尽全力，并为之付出不懈的努力。在安全和质量问题上来不得半点虚假，容不得半点含糊。细节决定成败！安全和管理体现在工作的每一个细节上，我们要通过每一个人的切实行动，牢牢抓住安全和质量这一核电发展的生命线，我们应当本着对国家、社会、公众、环境和事业高度负责的态度，坚定工程质量——核安全的基石之信念，不断提高自身核安全意识、技术能力和质量管理水平，用实际行动守护核安全，为国家核电事业的长远可持续发展作出积极贡献。（作者系中广核工程有限公司常务副总经理）

新闻来源：光明日报

李鹰翔：核安全峰会与核能安全高效利用

胡锦涛主席在首尔核安全峰会上明确表示，“中国高度重视核安全，坚决反对核扩散和核恐怖主义”，并采取了积极的行动措施：高度重视国家核安全能力建设，严格履行核安全国际义务，广泛开展核安全国际合作，确保大型公众活动核安全，积极对外提供核安全及核能安全援助。中国在核安全方面所作的努力，全世界有目共睹，纷纷给予好评。

我们核能界要继续努力，认真贯彻胡主席在峰会上提出的“坚持科学理性的核安全理念，增强核能发展信心”、“强化核安全能力建设，承担核安全国家责任”、“深化国际交流合作，提升全球核安全水平”和“标本兼顾、综合治理，消除核扩散及核恐怖主义根源”等四项主张，做好自己的工作。

第一，要健全完善核安全法律体系，以法保障核能持续发展和安全利用。多年来，我国对核能发展，从核电厂址选择、设计、建造、运行、事故应急到退役处理，以及核设备制造、核材料生产、运输、出口、防护、环保等各个环节，都制定了一套相应的安全标准、规范和监督管理法规，并已积累了许多实施经验，保障了我国核电建设和核电

站安全运行。但是事关核能发展和核安全全局的《原子能法》却长期缺位，以致无法适应核电主体多元和扩大国际合作交流的需要，也不能更好地落实核安全国家责任。这是我国在核能利用和核安全法制建设方面的重大不足，应该尽快予以解决。我国《原子能法》立法工作已历时近 30 年，其长期争议不决，未能制订，固然由于核能技术牵涉面广，关系复杂，责任重大，但更主要的还是因为管理体制涉及政府各部门之间的责、权、利的划分，需要高层下决心加以协调和明确，进一步理顺管理体制，尽快制定《原子能法》。

第二，要做好核电中长期发展规划的调整工作。我国核电建设起步晚，又长期缺乏国家层面的统筹规划，以致“七五”上 3 台，“八五”停下来；“九五”上 8 台，“十五”又停下来；到了“十一五”，国家批准了《核电中长期发展规划（2005-2020 年）》，开始批量化、规模化发展，可是遇到福岛核事故的影响，又停止了新项目审批。这种不稳定性对核电持续发展和核电安全性的提高都是不利的。遵照国务院的决定，应抓紧编制核安全规划，调整完善核电中长期发展规划。鉴于核电建设周期长、涉及面广、接口多、投资量大，规划应该积极而审慎，要考虑到各方面的因素，注重需要与可能的平衡。所谓中长期应该不仅是到 2020 年，还要有 2030 年、2050 年的规划，并通过法律程序加以固化，以保持规划的稳定性和发展的持续性、均衡性。那种中长期规划批准才两三年，就又要改变规划，发展规模翻番，是既不严肃也不切实际的。

第三，要加强核安全科研投入，进一步提升我国核安全能力。经过美国三里岛和苏联切尔诺贝利两次核事故，世界核电技术已有了很大改进和提高，但去年日本福岛核事故又向核能界提出了新的挑战，即如何防御这种极端自然灾害和次生灾害叠加一起引发的核事故，和发生这种核事故后如何尽量控制和减少事故的危害。这就需要提高安全设防标准和相应的技术措施，也可能因此增加核电建造成本。为此必须加大科研投入，提升核安全综合能力，争取做到既能使核能利用更加安全可靠，又不过多增加核电建造成本。科研投入要向自主开发项目倾斜，支持设计自主化和设备国产化，早日形成具有自主知识产权的中国核电品牌，彻底改变技术设备依赖国外进口的被动局面，在以我为主的基础上安全高效、持续稳定地发展我国核电事业。

第四，要加强全员素质培训，夯实核安全文化根基。世界三次严重核事故究其原因都有人的因素，人为的操作失误，酿成事故和导致事故扩大。为了从根本上防止发生核事故，必须十分重视人员的培训，包括核电站总经理、管理层和操作层所有人员，都必须定期培训、考核、认证和进行在线监察，并不断进行思想教育，传承弘扬“事业高于一切，责任重于一切，严细融入一切，进取成就一切”的核工业精神，提高人员的思想业务素质和安全意识，推进核安全文化建设。在我国核电批量化、规模化发展的新形势下，大量新人员进入核电站工作，缺乏应有的工作经验和安全素养，这方面的培训尤其其必要性和重要性。

第五，要加强核科普宣传，积极应对突发公共事件。由于核的放射性看不见、摸不着，核技术又十分复杂、精细，人们对核能发电总有一种神秘感和敬畏心理，并往往把核电站与原子弹混为一谈，谈核色变，十分恐惧。日本福岛核事故发生后，我国有些地方民众误认为碘盐能够消除放射性污染，一时出现抢购碘盐的风潮，充分说明社会公众

缺乏核的基本知识，需要政府、核能科技界和核电建设运营单位重视和加强核科普宣传工作，通过各种媒体，解读核电的先进性和安全性，消除公众不必要的恐惧和疑虑，把公众对核能的认识引到科学和理性上来，为核能发展创造更加有利的舆论环境。同时要认真落实应急预案和响应措施，一旦出现危及公共安全的核事件，就要本着对人民高度负责的精神，积极应对，妥善处理。向社会公众如实通报实际情况，并通过平面媒体和电视、网络、手机等多媒体，及时、准确、有序地进行报道，增强信息透明度，防止误传、乱传，防止偏激言论和恶意造谣，使公众了解事实真相和处理情况，从而取得公众的理解、信任和支持。

第六，要抓住机遇，乘势而上，扩大核领域的对外合作交流。福岛核事故给世界核电发展形成较大影响，国际舆论高度评价胡锦涛主席的重要讲话，认为中国在核安全领域的努力和成就值得赞赏。这一正一反给我们创造了一种历史机遇，应该乘势而上，扩大对外合作交流，加大步伐走出去，借我国在核领域的良好声誉，不仅出国承包建筑安装工程，而且争取在亚非拉发展中国家开展包括设计、制造、建设、调试、人员培训乃至资金筹措等整套核电机组的出口，带动我国核电产业的发展壮大；同时乘一些国家“弃核”或金融危机，核电技术人员就业困难之机，引进一些技术人才充实我国的核电科研力量，利用国际经验提升我国核安全技术水平和核电发展综合能力。

核能利用是能源发展不可替代的必然趋势，方兴未艾，大有可为。我们应该坚定信心，加倍努力，扎扎实实把核安全和核电发展推进到一个新的境界。（作者系原核工业部办公厅主任）

新闻来源：中国核能行业协会