

# 目 录

<b>核能要闻</b> .....	3
<b>【国内要闻】</b> .....	3
温家宝与阿根廷总统会谈 愿加强核能等合作 .....	3
《海峡两岸核电安全合作协议》生效 .....	3
<b>【国外要闻】</b> .....	4
立陶宛通过维萨京核电站法案.....	4
亚太经合组织推动安全利用核能.....	4
俄罗斯一大型快堆建设项目获得批准.....	5
日本“零核电”宣告结束.....	6
韩国计划重启古里核电站 1 号机组.....	6
美核管会新任主席麦克法兰宣誓就职.....	6
英国投 1500 万英镑支持核能技术开发新项目.....	7
<b>奥林匹克铀矿扩大产能 将可满足全球核电 1/3 的铀需求</b> .....	7
金砖国家核电发电量增长 俄罗斯上升幅度最大.....	8
韩国研发出能发电和淡化海水的中小型堆.....	9
杜克能源公司完成合并重组.....	10
<b>美开始终审首座商用激光浓缩工厂</b> .....	10
NRC 与美国知识产权协调中心合作 .....	11
<b>白俄罗斯首座核电站总承包合同获批</b> .....	11
瑞士核电厂称能够抵御严重地震灾害.....	12
法国：ATMEA1 核技术获阿根廷预审资格 .....	12
约旦希望中国参与该国铀矿等能源项目的开发.....	13
日本大饭核电站四号机组重启.....	13
阿联酋与韩国财团开始两核反应堆建设.....	14
印度库丹库拉姆核电站后续机组获资金支持.....	14
美国小型模块堆测试设施达到满功率.....	15
<b>行业动态</b> .....	16

<b>中核集团蒙古铀矿项目开发取得重要进展</b> .....	16
全球首台 AP1000 模拟机移交三门核电.....	16
海阳 1 号机组非能动余热排出热交换器吊装就位.....	17
中核集团赴阿根廷促进 ACP1000 项目合作.....	17
我国低能核物理研究形成完备学科创新体系.....	17
首款核电厂实物保护安保软件填补国内空白.....	18
<b>红沿河核电站 1 号机组热试完成</b> .....	19
<b>田湾核电 3、4 号机组土建安装合同签订</b> .....	19
海盐力争 2015 年核电关联产业产值达 500 亿元.....	19
沪产核电大锻件项目通过验收.....	20
1000MW 核电机组核二级泵研制项目通过验收 .....	21
院士专家为内蒙古铀矿大基地建设出谋划策.....	21
方家山核电 1 号机组 3 台蒸发器吊装就位.....	22
太钢不锈：成功开发第三代核电用挤压不锈钢 C 型钢.....	22
方家山核电 1 号机组第三台蒸汽发生器吊装就位.....	23
<b>协会活动</b> .....	24
医院中子照射器-I 型机的设计与建造通过科技成果鉴定 .....	24
<b>《中国核电运行与建设年度报告(2012)》审评会举行</b> .....	24
协会领导会见 AFCEN 高级专家.....	25
世界核大学清华周在大亚湾举办培训研讨会.....	25
海阳核电厂施工阶段同行评估回访活动圆满结束.....	26
第十九期核能行业质保监查员培训班在无锡举办.....	26
GIF 超高温气冷堆项目安排专家审查会在京召开 .....	27
<b>赵成昆：安全是我们应该承担的责任</b> .....	27
<b>张华祝谈我国核电发展现状与前景</b> .....	28
核电厂外部事件安全裕量同行评议会在海盐举行.....	29

# 核能要闻

## 【国内要闻】

### 温家宝与阿根廷总统会谈 愿加强核能等合作

6月25日，国务院总理温家宝在布宜诺斯艾利斯与阿根廷总统克里斯蒂娜举行会谈，就深化两国关系达成广泛共识。

双方决定启动两国政府共同行动计划，为两国关系发展描绘蓝图。中国国家发改委将同阿方对口部门牵头成立对话机制，探讨推进两国产业对接与融合，指导和推动企业扩大合作；在世界经济形势不利的情况下，中阿要保持市场开放，相互谅解，加强质检、海关等部门合作，妥善解决彼此关切，促进双边贸易持续、平衡增长；全面深化农业合作，推动两国农业企业和机构开展大规模投资、科技合作，在平等互利基础上实现大宗农产品直接贸易；中方愿全面参与阿根廷和拉美地区的基础设施建设，加强同阿方在石油和天然气上中下游、核电、风能、太阳能领域合作，扩大本币互换规模，开展双边贸易本币结算。

新闻来源：中国新闻网

### 《海峡两岸核电安全合作协议》生效

海协会与台湾海基会6月28日换函通报，双方已完成《海峡两岸核电安全合作协议》实施的相关准备。根据该协议生效条款的规定，协议于2012年6月29日生效。

为保障两岸人民福祉，提升两岸核电运转安全，加强核电安全信息透明化，促进两岸核电安全信息及经验交流，海协会与海基会就两岸核电安全合作事宜，经平等协商，于去年10月20日在天津签署《海峡两岸核电安全合作协议》，双方同意本着平等互惠原则，就两岸核电安全及事故紧急通报等事宜，在相关领域进行交流合作。

新闻来源：中国新闻网

## 【国外要闻】

### 立陶宛通过维萨京核电站法案

立陶宛议会6月21日正式通过了维萨京核电站法案,为该核电站项目的建设提供了法律保障。

为减少波罗的海三国对电能进口的依赖,立陶宛将联合拉脱维亚、爱沙尼亚在立陶宛伊格纳利纳核电站附近建设一座新的核电站——维萨京核电站。在维萨京核电站项目中,立陶宛将占38%的股份,拉脱维亚占20%,爱沙尼亚占22%,核电站项目战略投资商日本日立公司占20%。整个项目建设将于2020年至2021年间完成。据悉,立陶宛议会与日本日立公司已于6月20日签署一项有关技术支持的特许协议。据立陶宛能源部估算,维萨京核电站项目将耗资50亿欧元,连同贷款利息、通货膨胀、汇率波动等考虑在内,届时总耗资估计将达68亿欧元。

福岛核电站事故后,日本政府和相关企业积极争取海外核电建设项目。立陶宛伊格纳利纳核电站是波罗的海三国唯一的核电站,不过,这一核电站因被认为存在安全隐患,已按欧盟要求于2009年关闭。立陶宛总统达利娅·格里包斯凯特之前曾表示,立陶宛维萨京核电站项目不仅仅属于立陶宛,而将成为一个波罗的海区域性项目,可确保波罗的海地区国家的能源独立,而不受制于某一个能源供应国。

新闻来源:法制日报

### 亚太经合组织推动安全利用核能

6月26日,根据亚太经合组织(APEC)21个成员国能源部长们的宣言,尽管发生了福岛事故,但亚洲太平洋地区的国家必须协作确保核能继续在区域能源配置中发挥重要作用。

来自APEC21个成员国的能源部长以描述该地区所面临的能源安全和战略挑战的宣言结束了在俄国圣彼得堡召开的为期两天的会议。该宣言涉及了能源市场的方方面面,从能源安全问题到致力于到2035年将APEC经济体的总能源密集度在2005年的基础上减少45%。宣言中,部长们提了诸多指导性建议以确保该地区能够实现能源市场的安全可持续发展。

会议伊始,俄罗斯能源部长Alexander Novak指出该地区日益增长的燃料需求,以及利用“现代”节能技术和环境清洁型技术提高使用和管理有限资源效率

的需求变得越来越重要。“我们将核电厂涵盖在了这份清单中，我们还将开发替代能源”。

APEC 成员占了全球能源需求的 60%，包括 4 个世界能源消费大国。有 8 个 APEC 成员（加拿大、中国、日本、韩国、墨西哥、俄罗斯、美国及台湾）拥有核电厂。

APEC 部长承诺努力确保有意向的经济体安全利用核能，并将此作为提高能源安全的协同行动的一份子。“尽管在福岛第一核电站发生了悲剧”，但该宣言认识到在该地区“安全”利用核能的重要性，以及借助核能实现区域能源配置多样化的潜力，同时满足日益增长的能源需求和减少温室气体排放。

宣言提到，已经拥有核电项目的 APEC 经济体应与有意发展核电项目的经济体分享技术，知识及最佳实践。此外，应特别关注在 APEC 成员国和国际组织（特别是国际原子能机构 IAEA）之间加强合作。

新闻来源：中国核能行业协会

## 俄罗斯一大型快堆建设项目获得批准

据世界核新闻 6 月 27 日消息，俄罗斯斯维尔德罗夫斯克地方政府批准在别洛雅尔斯克核电厂建设该国首台 BN-1200 大型快堆。

斯维尔德罗夫斯克政府称，计划建造的 1200MWe 机组每年将发电 90 亿千瓦时左右，并帮助避免数百万吨二氧化碳的排放。同时，它还将彻底消除当地政府对进口化石燃料的需要。该反应堆设计的运行寿期为 60 年，预计年能力因子至少为 90%。

BN-1200 的技术设计计划到 2013 年完成，2014 年开始设备制造，2015 年开始机组的建造。

根据斯维尔德罗夫斯克能源与住房部的说法，建造 BN-1200 反应堆是用来替代别洛雅尔斯克核电厂现有的 3 号机组小型 BN-600 反应堆。那个机组于 1981 年开始运行，计划到 2020 年退役。据说，目前正在别洛雅尔斯克核电厂建设的第四台机组是 BN-800 反应堆，该机组计划于 2015 年投入商业运行。别洛雅尔斯克 4 号机组原本打算用来替代 BN-600，但自 2006 年项目开工建设以来缺乏资金而被延迟。首台 BN-800 机组是为了示范混合氧化物燃料（MOX）的工业应用。

新闻来源：中国核能行业协会

## 日本“零核电”宣告结束

日本关西电力公司7月1日重新启动了大饭核电站3号机组反应堆。这是去年3月福岛核事故后首次重启因定期检查停止运转的核电机组，5月5日开始的50座商用核电机组全部停运的“零核电”状态也宣告结束。

关西电力公司1日晚上9点左右拔出抑制核裂变的控制棒，启动了3号机组反应堆。该反应堆在2日早晨达到核裂变反应连续进行的临界状态，5号开始供电。

新闻来源：人民网

## 韩国计划重启古里核电站1号机组

据韩国《中央日报》报道，韩国政府7月4日批准重新启用古里核电站1号机组。该核电站曾在今年3月因工作人员隐瞒停电事故被勒令停运。

核电安全委员会表示，对古里1号机组电力系统和压力容器等进行综合检查，其安全性得到检验认可，因此被允许重新启动。

不过，由于当地居民反对重启，韩国政府并不打算马上进行启用。韩国知识经济部能源资源室长李官燮表示，首先需要与国民和地区居民沟通，说明情况求得谅解。据悉，韩国知识经济部部长洪锡禹将前往釜山和古里，亲自向地区居民解释检查结果。

此前，国际原子能机构发布对古里核电站1号机组安全情况的调查结果。调查团表示，古里核电站设备良好，包括引起停电事故的紧急备用柴油发电机。发电站方面隐瞒停电事故的原因在于安全意识不够成熟，高层人士缺乏领导能力，并提出了改善方案。

新闻来源：中国新闻网

## 美核管会新任主席麦克法兰宣誓就职

近日，美国核管理委员会新任主席艾莉森·麦克法兰（Allison Macfarlane）宣誓就职，出任该委员会第33任主席。

麦克法兰的前任格雷戈里·贾思科（Gregory Jaczko）因涉嫌恐吓员工并阻止其他委员获得信息而接受调查，在官方调查结果出炉前提出辞职。麦克法兰的首期任期到贾思科的剩余任期满为止，即2013年6月。

过去的两年，麦克法兰就职于总统奥巴马所设立的“关注美国核能未来的“蓝丝带委员会”。在总统奥巴马、能源部长朱棣文和前任核管会主席格雷戈里·贾思科决定暂时搁置尤卡山项目后，蓝丝带委员会得以成立。该委员会旨在制定核废料处理战略。

新闻来源：世界核新闻网

## 英国投 1500 万英镑支持核能技术开发新项目

英国政府计划投资 1500 万英镑，以刺激民用核能领域的研究、技术开发和知识转让。该项目通过技术战略委员会（TSB）、核退役管理局（NDA）、工程和物理科学研究理事会（EPSRC）或能源和气候变化部（DECC）联合实施，主要资助可行性项目、合作研发的知识转移合作伙伴（KTPs）在刺激创新的同时提升英国供应链实力。主要支持可在核电厂施工、调试、操作、维修、废物管理和退役等方面可以应用的新技术创新，重点是安全、经济和可持续性。

新闻来源：科技部

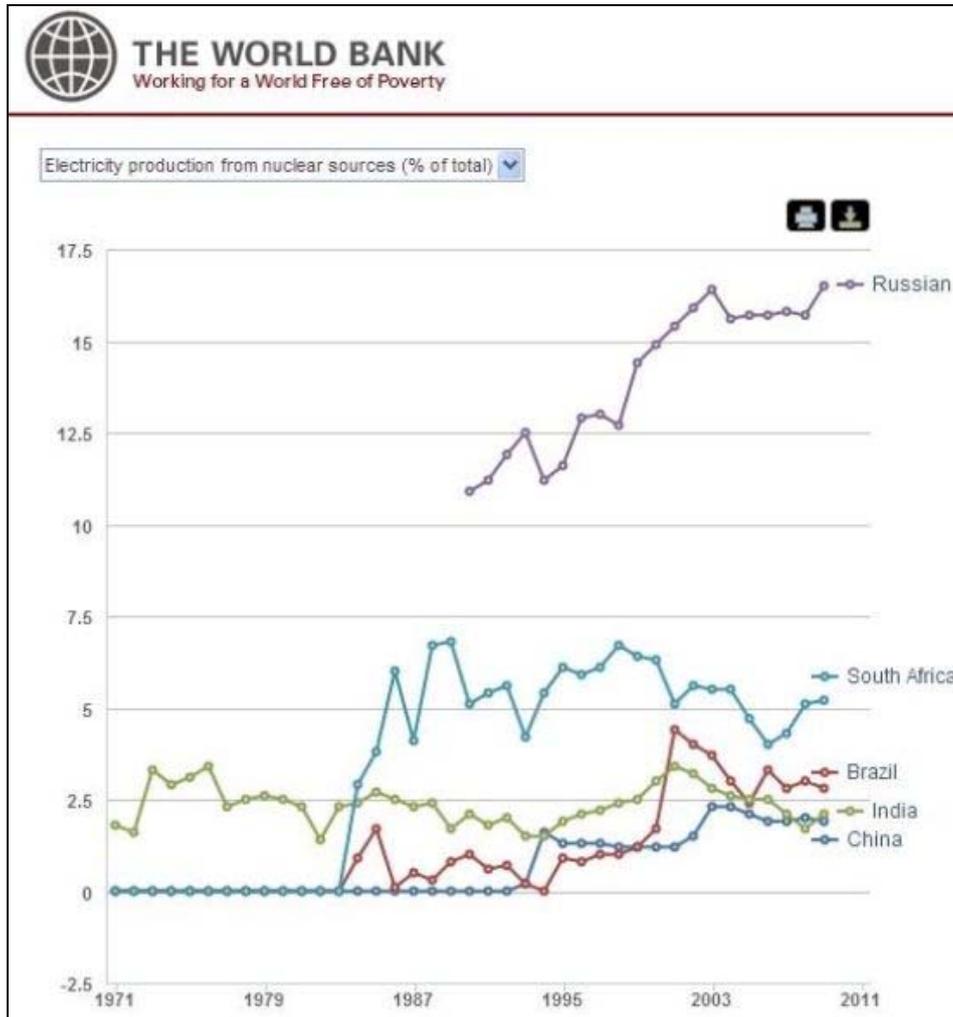
## 奥林匹克坝铀矿扩大产能 将可满足全球核电 1/3 的铀需求

南澳大利亚州矿产资源部长 Tom Koutsantonis 称，如果必和必拓公司成功实现其奥林匹克坝铀矿的扩建计划，该公司生产的铀产品将可以满足全球核电需求的三分之一。

这一数字与现有产量相比将是大幅度的提升。2011 年该矿产量为 4520 吨铀，仅能满足世界 8% 的需求，约可以满足 6 台 1GW 的核反应堆的需求。

新闻来源：核信息院

## 金砖国家核电发电量增长 俄罗斯上升幅度最大



据世界银行收集的数据,可得出如上的中国等金砖5国近40年(1971~2009年)核电在发电总量中比例变化图。

俄罗斯是核电技术较发达的国家,虽然最早的数据是1990年的,但其核电历史可追溯至前身苏联时期的1954年,至2009年核电在发电总量中所占比例达到了历史最高值16.5%。

南非的核电始于1984年,近年来核电比例在总电量中维持5%左右水平。巴西与南非同时起步,基本维持3%的水平。巴西更侧重可再生能源发电。印度的核电历史其实相对悠久,1971年即有核电站投入使用,比例大致维持在2.5%附近。中国的核电起步最晚,时间是1992年,核电比例是金砖5国中最低的,近年来维持1.9%~2.3%的水平。

新闻来源: 新浪财经

## 韩国研发出能发电和淡化海水的中小型堆

韩国在世界上率先开发了能发电且能将海水转化为淡水的中小型核反应堆。目前，美国与阿根廷等国都在开发中小型核电站，但仍没有成果。7月4日，韩国原子能安全委员会发布消息，表示批准由韩国原子能研究院和韩国电力为主组成的 KEPCO 联盟提出的中小型核反应堆“智能(SMART)”标准设计申请。

标准设计意味着一个核反应堆技术的完成。仅凭这一项技术就能参与海外核电站竞标。韩国向阿联酋阿拉伯出口的国产核反应堆 APR1400 模式也是在没有实际建设核电站的情况下，仅通过标准设计获得研制成功的。

“智能”核反应堆自 1997 年起开始研制，时隔 15 年终于获得了成功，研究费高达 3100 亿韩元。之前，国内获得标准设计许可的核反应堆模式有 1995 年的研究用核反应堆“Hanaro”，1996 年的韩国标准型核电站“OPR1000”、韩国型新型核反应堆“APR1400”。

“智能”核反应堆的电力生产能力为 100 兆瓦，是国内常用大型核电站的 10%。除发电外，同时还能将 4 万吨的海水净化为淡水。这些电力和淡水可满足一个拥有 10 万人口的小城市的需求。

韩国原子能研究院院长郑研浩（音）介绍道：“‘智能’核反应堆即使在冷却电动机与外部电力完全切断的状态下，也能通过重力自动供应 20 天以上的冷却水，既安全又经济。‘智能’核反应堆的建设单价为 7000 亿~10000 亿韩元，与大型核电站（3 万亿~4 万亿韩元）相比要便宜很多，因此很适合没有资金建造大型核电站的国家或城市等。”

日后，KEPCO 联盟计划将投入到国内“智能”核反应堆实证用核电站建设中。美国能源部预测，到 2050 年为止，世界中小型核反应堆市场为 500~1000 个。市场最高将达到 1000 万亿韩元。

据悉，目前哈萨克斯坦与埃及、利比亚等 20 多个国家都对“智能”核反应堆表示了浓厚的兴趣。据核电业界推测，与韩国相比，正在研发中小型核电站的美国与阿根廷等国至少要晚 3~5 年才能获得标准设计的许可。

新闻来源：韩国中央日报中文网

## 杜克能源公司完成合并重组

美国杜克能源公司（Duke Energy）与进步能源公司（Progress Energy）完成合并，此次合并缔造了一家大型核能公用事业公司，其在美国东南部和中西部的三个地区拥有 710 万电力用户。

耗资 320 亿美元的合并，缔造了一个更大规模的杜克能源公司。在将每股进步能源公司的股票置换成 0.87 股杜克能源的股票后，进步能源公司被划入杜克能源麾下作为其全资子公司。杜克能源的新市值约为 490 亿美元左右，总资产 1000 亿美元。该公司自称“按企业价值、市值、发电资产、客户及许多其他标准而言，杜克已成为美国最大的电力公用事业公司”。

合并后的公司拥有约 5700 万千瓦的发电能力，其中 1100 万千瓦来自 12 座核反应堆，分别位于布伦瑞克（Brunswick）、卡托巴（Catawba）、水晶河（Crystal River）、麦克奎尔（McGuire）、奥康尼（Oconee）、HB 罗宾逊（HB Robinson）和希伦哈里斯（Shearon Harris）7 个不同的厂址。该公司还拥有 3 份当前新建核电站的许可证申请，均与西屋 AP1000 堆型相似，新厂址包括佛罗里达州的利维（Levy）、北卡罗莱纳州的希伦哈里斯（Shearon Harris）、南卡罗来纳州的威廉·李 III（William States Lee III）。杜克能源还参与一个潜在项目，在俄亥俄州的克顿（Piketon）建造一座核电站，将采用阿海珐的 EPR 技术。

合并后的杜克能源公司将由现任总裁、首席执行官兼董事长吉姆·罗杰斯（Jim Rogers）掌舵，而不是先前宣布的进步能源的比尔·约翰逊（Bill Johnson）。

新闻来源：国家核电技术公司网站

## 美开始终审首座商用激光浓缩工厂

7 月 11 日，美国核能管理委员会（NRC）下属的原子安全和许可理事会开始对美国通用电气公司和日本日立公司提出的建立首座商用激光浓缩工厂的提议进行终审。激光浓缩技术有望降低人们建造核电厂的成本，但也有人担心其会增加核武器扩散的风险。

据《纽约时报》报道，今年 1 月 13 日，NRC 收到了通用和日立公司携手建造激光铀浓缩设施的第一阶段申请，该工厂计划于今年 9 月在北卡罗莱纳州建造。

通用公司研发的专利技术——激光激发（SILEX）的成本有望低于目前使用

的气体扩散或气体离心技术。尽管 SILEX 的技术细节还是机密，但其基本原理众所周知：一台谐调到特定频率的激光器激发并且电离气态铀-235，将带电原子抽取出来。

新闻来源：科技日报网络版

## NRC 与美国知识产权协调中心合作

美国核管会（NRC）于 7 月 12 日成为美国知识产权协调中心（IPR）的 21 世纪合作伙伴。IPR 中心是美国国土安全部移民和海关执法局（ICE）的一部分，成立于 2000 年。该协定列出了合作调查工作及合作议定书，两个机构将在查处使用核材料的核电站或设施中所使用的伪造、假冒零件和设备等方面进行合作。

核管会调查办公室主任 Cheryl McCrary 说：“这次意义非凡的跨部门合作将在美国核管会的监管中扮演着重要的角色，采取积极主动的态度去重视假冒零件对全球供应链所造成的潜在威胁，将会减少相关 NRC 监管活动的缺陷。”

IPR 中心主任 Lev Kubiak 说：“NRC 加入美国知识产权协调中心令人兴奋，NRC 将与我们携手扩大联合资源、技术和权威的力量，来更好地打击侵犯知识产权行为，识别和解散制造、进口和假冒商品销售非法牟利的犯罪组织。”

新闻来源：核能信息实时网

## 白俄罗斯首座核电站总承包合同获批

白俄罗斯政府日前已经批准了关于在该国建造首座核电站的合同草案。该合同将于近期与俄罗斯核电建设出口公司（ASE）共同签署，合同要求于明年年底开始建造该核电站的两台机组。

白俄罗斯早先发出了建造核电站的招标公告，并对俄罗斯国家原子能公司、法国的阿海珐和美国西屋—东芝公司发出投标邀请。据报道称，ASE 公司是唯一参与竞标、并提供资金的公司。

该核电站将采用由圣彼得堡 Atom Energo Proekt（AEP）公司研制、设计的 1200 兆瓦 AES-2006 型 VVER 压水堆堆型，拟建厂址为格罗德诺地区的奥斯特洛维茨克。白俄罗斯已于 2011 年 10 月与 ASE 公司共同签署了一份概括了总承包合同关键条款的合同协议。

依据总承包合同的规定，该电站两台机组的结构设计将于明年 5 月完成，随

后必须获得俄罗斯和白俄罗斯相关机构的批准，最后取得建造许可证。第一罐混凝土预计将于 2013 年第四季度进行浇注。

白俄罗斯已经要求俄罗斯研究加快结构设计的方法，这将有利于减少电站的建造周期。该机组开始实质性的启动和调试工作预计在 2018 年。而 2 号机组的建造进度将比首台机组晚 18 个月，计划调试时间为 2020 年 7 月。

新闻来源：世界核新闻网

## 瑞士核电厂称能够抵御严重地震灾害

基于福岛核事故，瑞士核安全监管机构在完成相关研究后于 7 月 8 日表示，该国核电厂能够抵御严重地震灾害。瑞士核安全检查局的乔治·布莱克表示：“瑞士核电厂能够抵御万年一遇的地震”。

研究还表明，Muehleberg 核电厂的防洪大坝在地震中应该能够保持坚固。福岛核事故后，瑞士政府决定到 2034 年放弃核电。瑞士的 5 座核电厂为其提供了 40% 的电力。

新闻来源：中国网

## 法国：ATMEA1 核技术获阿根廷预审资格

根据法国媒体报道，近日阿根廷国有电力企业阿根廷核电公司（Nucleoeléctrica Argentina, NA-SA）宣布，ATMEA1 核反应堆技术获得了即将举行的阿根廷国内第四座核电站建设工程招标的预审资格。ATMEA1 核反应堆由法国阿海珐集团（Areva）和日本三菱重工集团（Mitsubishi Heavy）共同研发。

2012 年 5 月阿海珐集团和三菱重工集团参与了约旦举行的核电站建设工程招标，并且 ATMEA1 核反应堆建造方案进入了决赛阶段。法国核安全局（ASN）批准了该类型反应堆建造方案的安全措施。

第三代核反应堆 ATMEA1 采用了压水技术，功率为 1100 兆瓦。

新闻来源：元培产业情报

## 约旦希望中国参与该国铀矿等能源项目的开发

约旦能源与矿产大臣巴塔耶纳 17 日在会见中国驻约旦大使岳晓勇时表示,约旦重视发展约中友好合作,希望中方积极参与约旦的能源开发与利用项目。

巴塔耶纳列举了即将开发的能源项目,其中涉及铀矿、油页岩、太阳能和风能等,并重点介绍了约旦未来的能源发展规划与设想。他说,作为新任能矿大臣,愿与中方保持密切沟通,促进两国能源领域互利合作不断发展。

岳晓勇说,约旦拥有油页岩、铀矿等丰富的能矿资源,中约两国在能源领域具有广阔的合作前景,中方愿与约方共同努力,进一步拓展和深化两国在该领域的合作。

约旦能源相对匮乏,总体能源的 96% 依靠进口,开发油页岩旨在实现能源自给。

新闻来源: 新华网

## 日本大饭核电站四号机组重启

据日本共同社报道,日本关西电力公司大饭核电站 4 号机组(福井县大饭町、118 万千瓦加压轻水反应堆)18 日晚重启后,于 19 日早晨达到核裂变连锁反应持续的临界状态。

据悉,今后关西电力将对发电用汽轮机进行检查,最快在 21 日开始发电和输电,25 日实现满负荷运转。

去年 3 月福岛核事故发生以来各核电站因定期检查而停运,4 号机组是继 9 日满负荷运转的大饭 3 号机组之后第二个重启的核电机组。

日本经济产业省原子能安全保安院 18 日要求关西电力就大饭核电站厂区内的断层是否为活断层再次展开调查。经产副大臣牧野圣修则表示“并不认为危险性严重到需要停止重启”,并未要求停止核电机组运转。

关西电力于当地时间 18 日晚 9 点取出用于抑制核裂变的控制棒,启动了 4 号机组的反应堆。见证了重启作业的牧野 19 日表示:“实际感受到向关西地区稳定供电即将成为现实。希望能平安实现满负荷输电。”

新闻来源: 中国新闻网

## 阿联酋与韩国财团开始两核反应堆建设

国际能源网讯：阿联酋政府称，阿联酋将与韩国财团合作开始建设两个核反应堆，其第一核反应堆计划于 2017 年开始运营。

核监管联邦局 (FANR) 表示，其已授权在阿布扎比西部巴拉卡建设前两个核反应堆，其每个发电量约为 1400 兆瓦。

FANR 首席执行官 William Travers 告诉记者，200 多位专家经 18 个月商讨才通过此项批准，他补充到，核反应堆启动还需单独授权。

他说：“这两个核反应堆建设将尽快动工。”

国际原子能机构阿联酋代表 Hamad al-Kaabi 表示，阿联酋还将采取一些额外措施以加强核安全。

2009 年，以韩国电力公司为首的国际性财团获 204 亿美元协议，以在阿联酋建设四个核反应堆。

根据其获得国外最大的合约，三星、现代和斗山重工业等韩国企业将建设四个 1400 兆瓦的核反应堆。

新闻来源：国际能源网

## 印度库丹库拉姆核电站后续机组获资金支持

7 月 18 日，印度政府官员在莫斯科签署合同后宣布，库丹库拉姆 (Kudankulam) 核电站 3、4 号反应堆获得 35 亿美元的出口信贷支持。

该笔资金足以用来支付俄罗斯公司即将建设的两台 Gidropress 设计的 VVER-1000 压水堆的 85% 的“施工、供应和服务”费用。未来 8 亿的信贷额度将用于燃料供应。上述两笔信贷年利率为 4%，将分别在发电后的 14 年和 4 年内还清。

印度政府称将承担信贷额的 30.6 亿美元,大概相当于项目总成本 57.8 亿美元的 53%。该数字与现处于调试阶段的前两台机组基本一致。1 号机组将在几周后发电,2 号机组计划滞后 7 个月。

完成贷款谈判是库丹库拉姆项目迈出的重要一步。该项目整体框架于 1988 年建立,原规划 6 台机组,目前的计划为 8 台。印度能源部特别秘书 Shri AP Joshi 和俄罗斯财政部副部长 Sergei Storchak 于今日在莫斯科签署了该合同。

新闻来源:世界核新闻网

## 美国小型模块堆测试设施达到满功率

7 月 19 日,用来评估巴威公司(B&W) mPower 小型模块反应堆设计和性能的设施显示达到“反应堆满运行压力和温度环境状态”。

据巴威公司描述,位于弗吉尼亚州的集成系统测试(IST)设施是“世界上唯一的针对小型模块堆型的在运行、设计专用测试设施。”本质上来讲,这是一个全方位的 mPower 反应堆测试模型,它利用电加热器模拟运行中的反应堆芯,将为该设计的许可证申请活动提供数据支持。

自 2 月份运行以来,小型模块堆测试装置已成功完成启动测试,并经历了功率提升程序,生成了有价值信息。下一阶段,操作员将调查研究反应堆集成直流蒸汽发生器的热工水利性能。

巴威 mPower 董事长克里斯托弗·莫里(Christopher Mowry)评论说:“类似 IST 的技术验证设施对美国将创新型核反应堆打入市场的能力及帮助满足美国及世界不断增长的发电需求至关重要”。

该 125 兆瓦的 mPower 设计是一个完整的压水堆,旨在工厂制造,并铁路运输至现场。巴威公司已向美国能源部提交设计,希望能获得大约 4.5 亿美元的发展基金。另外,参加此次基金竞争的还有西屋电气公司和 NuScale 电力投资公司的小型模块堆设计。该笔资金的初步选择决定预计在下月宣布,最终决定将在 12 月份做出。

新闻来源:世界核新闻网

## 行业动态

### 中核集团蒙古铀矿项目开发取得重要进展

6月26日，中核集团蒙古项目公司与蒙古国核能署签订了《古尔万布拉克铀矿开采前期工作协议》。这一协议的签订，标志着该项目进入了开工准备期，为中蒙铀矿资源进一步合作开发奠定了基础。

蒙古国铀矿资源丰富。2010年，中核集团与蒙古国核能署签订了铀矿资源和核能领域合作备忘录。2011年，古尔万布拉克铀矿床储量报告通过蒙古国矿产资源委员会评审并获得批准，中核集团蒙古项目公司积极开展了项目可研工作。2012年，项目公司启动环评工作，并根据蒙古国《矿产资源法》向核能署提出了签订《开采前期工作协议》申请，双方经过反复沟通，就协议文本达成一致。

根据该协议，在3年内，项目公司正式进入开展项目可研评审、环评、工艺试验、初步设计、施工图设计等工作，并可办理开发所需的土地、水资源、化工原材料和火工材料等使用权证，直至完成开工建设条件。

目前，中核集团正与蒙方就组建合资公司进行协商。

新闻来源：中核网

### 全球首台 AP1000 模拟机移交三门核电

6月28日，全球首台 AP1000 模拟机——三门核电 1 号模拟机正式由美国西屋公司移交给三门核电。

移交会上，西屋公司就三门核电 AP1000 模拟机的安装、现场验收测试等情况进行了说明，三门核电对西屋公司和捷氏计算机有限公司前阶段的工作给予充分的肯定。会议确定了模拟机 2.5 次升级和第 3 次升级的内容及时间，并形成 27 项行动项。

移交工作的完成标志着三门核电 1 号模拟机已顺利完成评审、验收和移交工作，满足三门核电首批操纵员培训、考试的使用要求。三门核电首批操纵员模拟机培训于 7 月 2 日零点正式开始。

新闻来源：中核网

## 海阳 1 号机组非能动余热排出热交换器吊装就位

6 月 28 日下午 4 时，海阳核电 1 号机组非能动余热排出热交换器吊装就位。

余热排出热交换器就位于反应堆厂房，由多个支撑和组件组成，结构较为复杂，整体尺寸高 7594.6mm、长 5961.4mm、宽 2235.2mm，重约 42.8t。三代核电 AP1000 非能动余热排出热交换器是非能动堆芯冷却系统的主要设备之一，为安全 A 级、抗震 I 类设备，能够应急排出堆芯余热，为堆芯提供长期冷却。

新闻来源：国家核电技术公司网

## 中核集团赴阿根廷促进 ACP1000 项目合作

应阿根廷原子能委员会主席邀请，6 月 25 日至 28 日，中核集团总经理钱智民率团赴阿根廷访问。

访问期间，钱智民一行与阿根廷原子能委员会、阿根廷核电公司就落实两国政府部门签署的《中国国家能源局与阿根廷共和国联邦计划、公共投资与服务部关于核能合作的协议》进行了会谈，并签署会谈纪要。阿根廷核电公司正式向中核集团颁发了 ACP1000 技术通过资格预审证书。

此前，在国务院总理温家宝和阿根廷总统克里斯蒂娜见证下，国家发展和改革委员会主任张平与阿根廷共和国联邦计划、公共投资与服务部部长德维多签署了《中国国家能源局与阿根廷共和国联邦计划、公共投资与服务部关于核能合作的协议》。协议授权中国核工业集团公司与阿根廷核电公司、阿根廷原子能委员会就采用中核集团具有自主知识产权的 ACP1000 技术在阿根廷建设新的核电项目及相关设施开展联合研究。该协议的签署将中阿核电合作推上一个新阶段。

新闻来源：中核网

## 我国低能核物理研究形成完备学科创新体系

中国原子能科学研究所的 HI-13 串列加速器已实现安全运行 10 万小时。藉此，我国低能核物理研究已形成完备的学科创新体系，并取得一大批具有国家需求背景和国际先进水平的研究成果，为提高我国在国际核物理界的地位发挥重要作用。

20 多年来，HI-13 串列加速器为国内外 50 多个研究机构、几百个课题提供了从氢到金 40 多种离子束流，累计提供实验束流超过 8 万小时。在核物理基础研究、核技术应用研究、核数据测量与评价研究，以及高自旋态、核效应分析和辐射生物等研究领域发挥了不可或缺的技术支撑作用。

串列加速器升级工程于 2011 年 4 月 28 日正式开工，计划在 2014 年 4 月建成世界上首台 100MeV 紧凑型回旋加速器。同时还将积极引进超导直线加速器和多粒子可变能量回旋加速器，建设先进放射性核素装置等终端设备，促进串列加速器综合科研能力提升。这些项目的建成和应用，将开拓核物理研究的新方向，满足国际前沿科学研究的需要和核工业、航空航天等领域的国家重大需求，实现核物理与天体物理、材料科学、生命科学、加速器技术等多学科的交叉发展。

新闻来源：国家能源局网站

## 首款核电厂实物保护安保软件填补国内空白

核盾（NVSG）实物保护集成安保综合管理平台近日通过专家评审。

专家鉴定会认为，核盾（NVSG）实物保护集成安保综合管理平台软件技术先进，功能丰富完整，操作便捷，符合核电站实物保护应用的需要；关键技术自主开发，并且拥有完整的自主知识产权；填补了国家核电安保领域的技术空白，打破了国外厂商平台产品的垄断，实现了国产化；达到了国家重大专项相关课题的技术要求。

核盾（NVSG）实物保护集成安保综合管理平台软件是由国家核电上海核工程研究设计院负责并联合国内安防界精英深圳市欣横纵数码科技有限公司、西安核仪器厂共同研发的专门针对核电厂实物保护系统功能需求的专业级综合管理平台。它是国内首款专业实物保护集成安保综合管理平台软件，全面遵循 HAD501 标准和核电相关规范、法规，消化吸收了核电安全法规、设计要求、工程经验、在役电厂反馈等多方面需求，集成与兼容了国内外核电实物保护的主流设备，开创性地解决了目前实物保护软件平台的难题，解决了现有软件平台分散、独立，不能全面有效满足核电厂实物保护系统集成控制与管理的实际需要的问题。

据了解，核盾已达到同类产品的国际先进技术水平，申请了注册商标 2 项、软件著作权 8 项、专利实用新型专利 1 项、发明专利 1 项等成果，提升了我国在核电实物保护领域设计与研究能力，对增强我国核电等国家重要设施的实体安全具有重要的意义，同时具有很高的社会和经济应用价值。

新闻来源：中核网

## 红沿河核电站 1 号机组热试完成

7 月 4 日 15:08, 在完成各温度压力平台的所有相关试验活动后, 红沿河核电站 1 号机组热试圆满结束。此次热试取得了重大试验一次成功、安全质量事件零发生、机组状态无反复的良好成效, 且全面完成了专项计划中的所有既定试验项目, 未发生漏项、甩尾情况, 实现了“安全、平稳、高效、完整”的热试联调活动。

本次热试的圆满完成, 标志着红沿河核电站 1 号机组向着装料节点又迈出了的一大步, 为 1 号机组后续的冲转、并网等工作奠定了坚实基础。

新闻来源: 中广核网站

## 田湾核电 3、4 号机组土建安装合同签订

7 月 6 日, 中核集团与中核建设集团签订了田湾核电站 3、4 号机组核岛土建施工、核岛安装施工合同。这标志着 3、4 号机组前期准备工作迈出了坚实的一步。

合同规定, 中国核工业华兴建设公司、二三建设公司分别为 3、4 号机组土建、安装工程承包方。

田湾核电站 3、4 号机组项目为中俄战略合作项目, 以田湾核电站 1、2 号机组为参考电站, 采用俄罗斯 VVER1000 压水堆技术, 是中俄两国成功合作建设田湾核电站一期工程 1、2 号机组之后, 双方继续深化核能领域合作的又一重大项目。

此前, 中核华兴在田湾核电站一期工程 1 号机组核岛土建工程中, 第一次在国内核电站工程中使用 1000 吨级预应力张拉平台体系并一次获得成功; 1 号岛穹顶球冠总重量 362 吨, 创造亚洲第一; 环吊牛腿及环梁制作获得“全国优秀焊接工程”荣誉。

新闻来源: 中核网

## 海盐力争 2015 年核电关联产业产值达 500 亿元

中国的核电产业基地正迎来新的发展契机, 并迅速崛起。

位于浙江省的“海盐-中国核电城”日前正式奠基，秦山核电站所在地的核电产业基地建设由此进入到实质性建设阶段。与此同时，浙江省核电关联高技术产业基地揭牌、中国核电城规划发布、总投资额 32.78 亿元的 10 个核电关联产业项目签约。

中国核电城规划透露，海盐将着力打造“一城三区”，一城是指核电科技城，海盐将着眼于服务全国核电建设和运营管理，重点发展高技术核电服务业，积极培育高端核电装备制造业，努力建设国家级高技术产业基地。三区是指国内核电服务核心区、国内核电辅助设备制造集聚区、国内核能安全利用示范区。

中国核电城建设在空间发展规划上提出“一轴五区十五点”的规划导向。“一轴”即起始于海盐北部杭州湾跨海大桥，再延伸到海盐南部南北湖风景区的百里滨海大道。“五区”即中国核电城“五托一”概念：秦山核电生产基地、核电运行服务基地、核电生活基地、中国核电城中心城、大桥新区核电研发和设备生产基地。“十五点”即包括中国核电城标志、大桥公园、核电研发基地、中国核电城中心城、核电运行服务基地、核技术应用区等十五个主题。

省核电关联高技术产业基地将大力发展核电运行管理、设计研发、教育培训等高技术服务业，带动和培育核电设备制造业，拓展核技术应用、核电文化旅游等产业领域，到 2015 年，力争核电关联产业产值达到 500 亿元，成为国内有影响的核电关联产业基地。

新闻来源：中国能源报

## 沪产核电大锻件项目通过验收

7 月 15 日，上海重型机器厂的新一代核电大锻件项目正式通过鉴定验收。专家组给出的意见是，各项研究成果和性能指标都达到国际先进水平，有力提升了我国制造业的技术水平。

从二代核电技术开始，核岛设备使用大钢锭锻造部件，而新一代核电技术采用的核岛锻件继续加大，开始大量使用五六百吨钢锭。这要求制造企业的冶炼、锻造、机加工设备具备极限能力。但是此前，国内工艺、材料研究相对落后，加之研制费用高、周期长和制造难度大，大型锻件成为制约核电大型装备制造水平的瓶颈。

为了突破这一瓶颈，上重厂和上海交大联合成立工程技术中心，就大型铸锻

件涉及的材料、工艺、检测等方面进行合作研究，改善产品质量、提高生产效率、降低生产成本、发展新型技术。双方成立冶炼、铸造、锻造、热处理、焊接和计算机模拟与仿真等专业项目组，按具体研究的课题内容再分成若干小组，分工协作攻克难关。

新闻来源：文汇报

## 1000MW 核电机组核二级泵研制项目通过验收

由辽宁省科技厅组织实施、沈阳鼓风机集团股份有限公司承担的“十一五”国家科技支撑计划——1000MW 核电机组核二级泵研制项目于近日通过了验收。

该项目以自主研发核电机组核二级泵为目标，针对高效水力模型、热冲击试验、抗震分析计算、承压体和泵轴的制造等内容开展了一系列的攻关，解决了核二级泵研制的技术关键，成功地完成了安全壳喷淋泵、低压安注泵、电动辅助给水泵、余热排出泵和上充泵等 5 种产品的研制，形成了 4 个系列核二级泵批量生产能力，可以替代进口。目前沈阳鼓风机集团股份有限公司已签订了 60 套核二级泵的供货合同，并已实现部分供货。

1000MW 核电机组核二级泵研制成功，标志着我国核二级泵重大技术装备实现了自主化，有力地推动我国核工业的快速发展。

新闻来源：中华人民共和国科学技术部

## 院士专家为内蒙古铀矿大基地建设出谋划策

7 月 9 日~12 日，中核集团专家委员会潘自强、陈念念、李冠兴院士，北京矿冶研究总院原院长孙传尧院士等一行，对中核通辽铀业有限公司、核工业二〇八大队进行了现场考察，并开展了相关技术咨询活动。

在通辽铀业期间，专家组参观了自动化控制的水冶厂房、地浸井场和废水处理设施，并给予了高度评价。通辽铀业是中核地矿依靠自主创新，采用新型地浸采铀工艺的生产矿山，既有理论上的创新，又有技术上的重要突破，经济效益突出，社会效益明显，是一座典型的绿色环保型矿山，其工艺技术具有很好的推广应用前景。院士们指出，下一步要要加强与国内外科研院所合作，向国家科技部申报成立铀矿地浸工程技术中心，提炼理论研究成果，总结技术创新点，做好知识产权工作，并力求在基础理论、工艺技术和装备设施上进一步创新和提升。

在二〇八大队野外现场考察时，专家组听取了大队近年来找矿成果的汇报后表示，我国有很丰富的铀资源，建议通过多种渠道对铀资源开发进行重点专题的战略研究。

针对我国北方盆地“铀煤共存”普遍现象，院士们提出可以走“铀煤兼探”和“铀煤共采”统筹勘查开发的思路，避免造成铀资源的浪费和环境污染。对于我国第一个超大型铀矿床——努和廷矿床，虽然储量大、埋藏浅，但是具有顶板软、矿层软和底板软“三软”特性。为此，建议采用小境界露天与井下开采相结合的方式，井下采用全面法开采；对于皂火壕矿床的开发可以采用矿石不留地表的思路，转化开采方式减小对环境的影响；巴彦乌拉地浸试验项目进展很快，但要加强技术细节和理论研究，如建立地浸浸出效率模型，更有效地指导生产实践。

新闻来源：中核网

### 方家山核电 1 号机组 3 台蒸发器吊装就位

7 月 9 日，方家山核电 1 号机组第三台蒸发器顺利连接至垂直支撑，这标志着方家山核电 1 号机组 3 台蒸发器全部吊装就位，为后续主管道焊接和水压试验创造了有利条件。

新闻来源：中核网

### 太钢不锈：成功开发第三代核电用挤压不锈钢 C 型钢

日前，太钢不锈(000825,股吧)自主研发、生产的 AP1000 第三代核电用挤压不锈钢 C 型钢由公司发往浙江，用于三门核电站项目。标志着中国成功开发出第三代核电用挤压 C 型钢，加快了我国第三代核电站用钢国产化进程。

中国浙江三门和山东海阳核电站是世界上首批采用 AP1000 技术的第三代核电站。与国外同规格热轧型材产品比较，该产品在长度上、性能上和价格上都具有很大的竞争优势，将用于建造 AP1000 反应堆上方的冷却水塔。

新闻来源：证券日报

## 方家山核电 1 号机组第三台蒸汽发生器吊装就位

日前，方家山核电工程 1 号机组三环蒸汽发生器顺利吊装就位。

为确保蒸发器的顺利引入翻转就位，方家山现场项目部施工部十分重视前期的准备工作，在借鉴前期成功经验的基础上，进一步细化了吊装先决条件的检查。

随着一号机组第三台蒸发器的顺利引入，方家山核电工程 1 号机组的主设备已基本引入完成，为后续主管道的安装焊接创造了条件。

新闻来源：中核网

## 协会活动

### 医院中子照射器-I 型机的设计与建造通过科技成果鉴定

6月19日，中国核能行业协会在北京主持召开了“医院中子照射器-I 型机的设计与建造”科技成果鉴定会。

来自中国核工业集团公司、清华大学、国家核安全局、北京市科学技术委员会、华北电力大学、中国原子能科学研究院、北京友谊医院及北京天坛医院的专家组成了鉴定委员会。中国工程院院士潘自强任鉴定委员会主任，清华大学副校长程建平及中国工程院院士叶奇蓁任副主任。

鉴定委员会听取了该项目技术总结报告，审阅了技术资料，对关键技术指标进行了测试。经过认真的讨论和评议，委员会专家一致认为：该装置为国际首台中子俘获疗法(BNCT)专用的反应堆中子源，具有全部的自主知识产权，填补了我国核科学应用在 BNCT 领域的空白，达到了国际同类技术领先水平，具有良好的应用前景。

医院中子照射器-I 型机的研制成功，显示了我国在医用反应堆中子源领域的领先地位。医院中子照射器-I 型机的应用将给广大癌症患者带来福音。

新闻来源：中国核能行业协会

### 《中国核电运行与建设年度报告(2012)》审评会举行

6月20日，中国核能行业协会《中国核电运行与建设年度报告(2012)》审评会在北京举行。核电厂同行评估及经验交流委员会(以下简称委员会)25家成员单位的32位专家和代表参加了会议。中国核能行业协会理事长张华祝出席会议并作总结。

在听取了报告编制单位的汇报后，与会代表展开了认真讨论，并对报告结构和内容等提出了许多好的意见与建议。代表们认为，在当前形势下，协会组织编制一份反映我国核电运行和建设情况的年度报告十分必要。报告框架基本合理、内容全面，有利于核电建设与运行信息的交流与共享。代表们针对年报数据来源、格式的统一性与标准化、有关内容的详略处理、报告各部分的一致性等方面提出了改进建议。

张华祝理事长在会议总结中指出，报告是委员会第一次组织编制反映核电行

业总体情况的年度报告。该报告通过数据统计和趋势分析等方式，客观反映了我国核电运行生产情况、核电项目建设进度、核电厂同行评估和经验交流等方面的情况，对进一步加强我国核电建设与运行经验反馈，促进核电建设管理水平和运行业绩的提升具有积极意义。委员会秘书处将根据审评意见，对报告进行修改和完善。同时，委员会各成员单位在年报编制过程中，应积极支持协会和编制单位做好年报信息收集、数据核实等方面的工作，共同编制一份高质量、高水平的核电行业年度报告。

新闻来源：中国核能行业协会

### 协会领导会见 AFCEN 高级专家

6月26日，中国核能行业协会副理事长赵成昆，在京会见了到访的法国核电厂部件设计、建造与监督条例协会（AFCEN）高级专家克劳德·菲迪（Claude FAIDY）先生一行7人。

会见中，赵成昆介绍了福岛核事故后中国运行和在建的核设施安全大检查的情况，以及国务院近期原则通过的《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》对中国核电发展的积极影响。赵成昆说，福岛核事故后，中国政府要求用最高的安全标准发展核电，这需要加强与国际同行在标准制定方面的合作，从而制定出符合中国具体情况的安全标准。

新闻来源：中国核能行业协会

### 世界核大学清华周在大亚湾举办培训研讨会

7月2日，由中国核能行业协会、世界核大学、清华大学共同主办，中广核工程有限公司承办，为期三天的2012年世界核大学清华周培训研讨会在深圳大亚湾举办。中国核能行业协会副理事长兼秘书长马鸿琳、世界核大学教务长 Steve Kidd、清华大学核研院副院长孙玉良、中广核工程有限公司副总经理夏林泉出席开幕式并致辞。

本次培训课程内容涉及包括福岛核事故在国际监管、许可证标准、技术方面的经验反馈及纠正措施，核电的经济性、核应急响应、核燃料、核电厂废物管理、核电厂退役、核电项目融资、核电贸易与运输、反应堆技术开发、核法律与核不扩散等17个领域。共有近70家单位约200名学员参加了培训研讨。

世界核大学（World Nuclear University）成立于 2003 年，总部设在英国伦敦，主要支持机构为世界核协会（WNA）、世界核电运营者协会（WANO）、国际原子能机构（IAEA）、世界经合组织核能署（OECD/NEA），以及 30 多个国家的核领域研究院所，其中包括清华大学核能与新能源技术研究院。世界核大学清华周自 2007 年开始已在中国连续举办 6 年，共培训核领域专业人员和学生千余名。

新闻来源：中国核能行业协会

## 海阳核电厂施工阶段同行评估回访活动圆满结束

6 月 30 日至 7 月 6 日，中国核能行业协会组建山东海阳核电厂施工阶段工程建设管理同行评估回访队，对该核电项目的工程建设管理改进情况进行了回访。

本次回访活动是对 2011 年 10 月 15~24 日山东海阳核电厂施工阶段工程建设管理同行评估中所发现 AFI（待改进项）的改进情况的评估回访。各领域评估员根据去年评估结果，结合山东海阳核电厂所提供的纠正行动计划及其完成情况，通过文件查阅、人员访谈、现场巡视等形式，对每一个 AFI 的改进情况进行评估并给出了恰当的评价。这些评估结果得到山东核电有限公司和核电项目相关参建单位的认可。此次回访活动有助于山东海阳核电厂及项目参建单位提高 AFI 的改进效果，为山东海阳核电厂工程建设管理水平提升提供帮助。

至此，历时一年多的山东海阳核电厂全领域的工程建设管理同行评估圆满结束。

新闻来源：中国核能行业协会

## 第十九期核能行业质保监查员培训班在无锡举办

中国核能行业协会“2012 第二期（总第十九期）核能行业质量保证监查员培训班”于 7 月 2 日至 7 日在无锡举办。来自核电、工程、研究设计、建设安装、设备制造等 55 个单位的 134 名学员参加了培训。环保部核与辐射安全司副司长汤博为培训班讲了第一课《核安全文化》。

培训班邀请业内 4 名专家为教员，根据《核能行业质量保证培训大纲(试行)》的要求，安排了核安全文化、质量保证法规和标准、质量保证基本知识、监查技

术、质量事件案例分析等 7 个方面的教学内容，对学员进行了综合理论知识测试和实际监查练习检验，完成了大纲规定的培训任务。

根据培训班专家小组综合考评的结果，由中国核能行业协会向学员颁发相应的资格证书。

培训班结束时进行了意见反馈，学员们普遍认为这期的培训活动满足了大家的实际需求；培训班管理规范、严格，培训内容实用；通过培训，使学员深入了解了《核电厂质量保证安全规定》（HAF003）及其导则的有关规定和要求，学习了质量保证体系的建立、实施和有效性维护。

新闻来源：中国核能行业协会

## **GIF 超高温气冷堆项目安排专家审查会在京召开**

7 月 11 日，中国核能行业协会组织召开专家会，审查我国加入 GIF 超高温气冷堆（VHTR）中“制氢”和“燃料与燃料循环”两个项目的安排。

作为代表中方参与上述项目安排的承担单位，清华大学核能与新能源技术研究院的专家，报告了 GIF 超高温气冷堆中制氢、燃料与燃料循环两个项目的背景、现状、进展情况、存在问题等。来自中国核能行业协会、中国原子能科学研究院、国家核电技术公司、北京大学、清华大学的专家就加入上述国际合作项目的适宜性进行了讨论并形成专家意见。

专家们认为，核能制氢、燃料与燃料循环是超高温气冷堆研究中的两项关键技术，GIF 成员国在上述领域已经开展了大量的研究。中国作为 GIF 成员国之一，应及时跟踪、了解相关领域的国际最新发展动向，分享相关技术成果和信息，从而促进我国在该领域的研究工作取得切实进展。专家建议，中国应及早加入上述两个超高温气冷堆项目安排。

新闻来源：中国核能行业协会

## **赵成昆：安全是我们应该承担的责任**

7 月 13 日，中国核能行业协会副理事长赵成昆在接受《中国新闻周刊》记者采访时说到：“核电建设必须保证环境的安全，这是我们应该承担的责任。这种安全通过设计、运行、管理等诸多手段是能够达到的。”

赵成昆针对核安全规划和核电安全检查报告中提出的问题,介绍了我国各核电厂在福岛核事故发生后采取的安全改进措施。同时,他强调,任何技术的发展都是一个改进过程。我国核电站从建设伊始就采用了严格的标准,在建设和运行过程中,经过不断的经验反馈和技术改进,目前我国的核电标准已经与国际先进水平接轨。在福岛核事故之后,我国吸收其经验反馈,继续对现行标准进行修改,使得安全水平进一步提高。“通过技术改进,我对我国的核电技术充满信心。”赵成昆副理事长如是说。

在采访中,赵成昆还强调了核电安全性与经济性的平衡、统一,指出在保证安全水平的同时,也要保证核电具有经济竞争力。

新闻来源:中国核能行业协会网站

## 张华祝谈我国核电发展现状与前景

2012年7月19-21日,中国核能行业协会与魏德米勒电联接国际贸易(上海)有限公司在云南昆明联合举办了“2012魏德米勒核电行业电气应用专题研讨会”。

中国核能行业协会理事长张华祝在会上作了题为《浅谈我国核电发展现状与前景》的报告,对福岛核事故以来国际国内核电发展的动态作了综合分析,并对我国核电发展的前景进行了预测。张理事长指出,尽管当前我国核电发展的步伐有所减缓,但总体上仍然保持了较为强劲的态势,核电规模化发展将进入收获期。他认为,我国发展核电基本方针没有改变,也不会改变;“国四条”的贯彻已经取得重大进展,从两份文件向社会公开征求意见的情况来看,恢复新项目审批已不存在原则性障碍。他同时指出,核能业界当前应特别关注“坚持科学理性的核安全理念”,重塑核电形象,提振社会公众信心。一方面要着力提升核安全水平,保持良好的安全纪录,用“确保安全”的事实获得社会公众的信任。另一方面,要做好核电宣传与舆论引导,消除公众对核电风险的认识误区,为核电发展创造良好的舆论环境。张理事长的报告受到与会代表的热烈欢迎。

新闻来源:中国核能行业协会网站

## 核电厂外部事件安全裕量同行评议会在海盐举行

7月19-20日，中国核能行业协会在浙江海盐召开了核电厂外部事件安全裕量同行评议会，近60名专家和代表参加了会议。

会议听取了我国各运行核电厂关于开展地震、洪水外部事件和全厂断电安全裕量好评估报告，并对其进行了同行评议。专家们认为，国家核安全局根据国际上应对日本福岛核事故的经验反馈，要求运行核电厂开展外部事件安全裕量评价，这项工作是非常必要的，对进一步提高我国核电厂的安全性和公众对核电的信心具有重要的意义。评议结论表明，各核电厂开展的安全裕量评价方法合适可行，得出的我国运行核电厂具备一定的应对超出设计基准外部事件的能力，其安全裕度不低于国际上同类核电厂的水平的评价结果是可信的。

中国工程院院士、中国核能行业协会专家委员会主任叶奇蓁和中国核能行业协会副理事长赵成昆分别主持了会议。

新闻来源：中国核能行业协会