

目 录

特稿	1
中国核能行业 2011 年度十大新闻	1
核能新闻	7
【国内要闻】	7
能源局：2012 年确保安全基础上高效发展核电.....	7
第四次全国核与辐射安全监管工作会在京召开.....	7
【国外要闻】	8
第 12 届亚洲核合作论坛部长级会议在东京举行.....	8
法国将对本国所有核电站展开安全检查.....	9
日本政府计划收紧对核电厂的监管.....	9
英国核电的可持续发展	9
美国 Ameren 公司要求对卡拉威核电厂延寿 20 年.....	10
保加利亚将对核电站进行现代化改造.....	11
俄罗斯和中国开展先进核反应堆合作.....	11
韩国计划建更多核电站 核能发电将占总电量 40%.....	12
美国核管会批准采用 AP1000 反应堆设计修改版.....	13
日本公布拆除福岛核电厂计划	14
俄一核潜艇着火尚无核泄漏 军方刑事调查.....	15
日本所有商用核电站 2012 年 4 月或将全部停运.....	16
法国提出建立一支核安全快速反应部队.....	16

法国核安全委员会报告称法国核电站“足够”安全	17
俄罗斯:新式核电站将使核能利用获得新生	17
韩国月城核电站 1 号机组轴承过热自动停运	18
沙特全面开展核电国际合作	19
俄罗斯首座反应堆核废料贮存库即将投入使用	19
约旦与印尼加强核能源开发合作	20
亚太议会论坛年会闭幕通过核电安全相关决议	20
美国将新建 30 年来第一座核电站	20
埃及将继续推进实施其首个核电项目	21
IAEA 专家将赴日检查停运核电站安全评估方法	21
热核聚变反应堆新型材料问世	21
行业动态	23
推进核电装备国产化 谋划核电长远发展	23
秦山三核顺利完成 106 大修安全壳整体泄漏率试验	23
中国获得国际热核聚变实验堆最大采购包合同	24
海南昌江核电工程 1 号机组核岛土建施工全面结束	24
田湾核电站年发电量突破 160 亿千瓦时	25
中国一重核反应堆压力容器试验成功	26
三门核电 1 号机组一体化顶盖屏蔽罩吊装就位	26
大亚湾核电基地 1 号机组连续十年无非计划自动停堆	26
辽宁红沿河核电站计划今年 7 月发电	27
中广核集团获世界第四大铀矿开采权	27

台山三代核电站核级泵实现国产化.....	28
海阳核电 1 号机组压力容器吊装就位.....	28
核电重启令多家上市公司受益	29
协会活动	30
核电厂二回路管道壁厚管理研讨会在沪召开.....	30
张华祝会见法国驻华使馆核参赞.....	30
内陆核电厂水环境影响评估专题评议会在京召开.....	31
核电同行评估与经验交流委员会秘书处召开工作研讨会.....	31
中国核能行业协会负责人座谈会在京召开.....	32

特稿

中国核能行业 2011 年度十大新闻

(一) 中国重申在确保安全的基础上高效发展核电的发展战略

9月27日，国务院总理温家宝在全国节能减排工作电视电话会议上重申了“在确保安全的基础上高效发展核电”的核电发展战略。

4月19日，胡锦涛主席代表、中国国务院副总理张德江19日出席了在乌克兰首都基辅举行的“安全与创新利用核能”峰会并发表讲话。张德江强调，和平利用核能，提高清洁能源比重，是中国能源发展战略的重要内容。在核能开发利用过程中，中国政府始终坚持安全第一的原则。日本福岛核泄漏事故发生后，中国政府本着对社会和人民负责的态度迅速反应，立即采取相应措施。今后，中国政府将继续采取更加有效的安全措施，严格履行自身承担的国际义务，与各国和国际组织密切配合，共同促进核能的安全发展。

(二) 国务院常务会议作出应对日本福岛核事故的重大决策

国务院常务会议对核电作出四项决定

3月16日，温家宝总理主持召开国务院常务会议，听取应对日本福岛核电站核泄漏有关情况的汇报。会议决定：（一）立即组织对我国核设施进行全面安全检查。通过全面细致的安全评估，切实排查安全隐患，采取相关措施，确保绝对安全。（二）切实加强正在运行核设施的安全管理。核设施所在单位要健全制度，严格操作规程，加强运行管理。监管部门要加强监督检查，指导企业及时发现和消除隐患。（三）全面审查在建核电站。要用最先进的标准对所有在建核电站进行安全评估，存在隐患的要坚决整改，不符合安全标准的要立即停止建设。

（四）严格审批新上核电项目。抓紧编制核安全规划，调整完善核电发展中长期规划，核安全规划批准前，暂停审批核电项目包括开展前期工作的项目。

国家核安全检查团全面检查投运与在建核电站

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，对我国在役和在建核电站进行了全面安全检查。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，对核电厂防洪抗震能力、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。

环保部原则通过《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标(送审稿)》

12月9日,环境保护部常务会议讨论并原则通过《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标(送审稿)》。会议决定,《规划》经进一步修改后报请国务院审批后发布实施。

(三) 我国核电设备制造关键技术取得重要突破

国产化率100%的百万千瓦级核电站堆内构件研制成功

1月22日,我国自主设计、自主制造的第一套国产化率100%的百万千瓦级核电站堆内构件在上海第一机床厂有限公司通过验收。

这台专为红沿河1号机组配套的核岛主设备身高9米、体重138吨。筒内有1.2万多个精密零件精准地焊接在一起,组成了这个极其精致的大型结构件。这是上海电气在中国广东核电集团有限公司、中国核动力设计院的大力支持配合下,经过近30个月的奋力拼搏,开发了125项制造技术,实施了2项管理改革、3项新的质量管理措施,使产品达到了技术要求。

在制造过程中,首次自主应用RCC-N标准,全面制定了317项制造技术规范;首次实现了百万千瓦级核电不锈钢大锻件国产化,在上海电气内部形成了核电主设备的产业链。这是国内首台二代改进型核电堆内构件,是传统制造企业借助创新大幅度提高产品能级和核心竞争力的成果。

AP1000核电站关键部件实现“中国造”

10月25日,中国船舶重工集团公司所属渤海造船厂集团有限公司承制的三门核电1号机组反应堆主冷却剂管道首批交货。

AP1000核电技术是我国从美国西屋公司引进的第三代核电技术,也是当前世界上技术最先进、安全性能最高的压水堆非能动型核电技术。主管道作为反应堆压力容器、主泵、蒸发器等核岛七大关键设备之一,是连接反应堆压力容器、反应堆冷却剂泵和蒸汽发生器的关键设备,被称作核电站的“主动脉”。在AP1000技术转让合同中,主管道不仅是唯一没有技术转让或技术支持的关键设备,而且与其他堆型的主管道相比,其制造技术为世界首次尝试,无任何经验可供借鉴。

主管道锻件由中国第二重型机械集团公司提供。

（四）国内核电和出口核电项目建设取得新的成果

岭澳核电站二期全面建成投入商业运行

8月7日，中广核集团岭澳核电站二期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8天正式投入商业运行。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核电项目。

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。该项目从选址、设计、采购、施工，到设备安装、调试和竣工移交，均由中广核工程有限公司总体负责。依托项目建设，中广核工程有限公司建立了核电总承包模式下的核电站设计与设计管理、设备成套及部件采购、施工管理、自主调试管理体系与运作机制，为推进我国核电集约化、标准化、系列化发展奠定了坚实的基础。设备国产化比率达到64%；建立了覆盖核电设备制造专业领域及分布区域的设备监理组织，打破了国外的技术垄断，突破了核电批量化建设的瓶颈；培养了广东火电、天津电建等工程建设单位，促进了核电土建、安装市场的良性发展；为后续核电项目培养、输送了2000多名专业技术人才，为满足核电发展对工程建设专业人才需求做出了积极贡献。

秦山二期扩建工程4号机组首次并网成功

11月25日，20点30分，秦山二期扩建工程4号机组首次并网成功。秦山核电站二期扩建工程4号机组于1月28日正式开工。秦山二期扩建工程设计装机容量为2台65万千瓦压水堆核电机组（即秦山二期核电站3、4号机组），采用国产化核电品牌CNP600(China Nuclear Power 600MWe)技术。建成后，秦山二期的总共4台机组总装机容量将达到260万千瓦，年发电能力为180—200亿千瓦时。

中国第一座核电站——秦山核电站安全运行20周年

11月26日，中国第一座核电站——秦山核电站安全运行20周年座谈会在北京钓鱼台国宾馆举行。

秦山核电站是我国自主设计、自主建造、自主运营、自主管理的第一座核电站。1981年11月国家批准建设。1985年3月20日正式开工；1991年12月15日并网发电。

秦山核电站，自 1991 年建成投产以来，掌握了多项关键技术，培育了一批优秀人才，构建了独特的核安全文化，积累了丰富的自主创新和安全运行经验，为中国核电的发展打下了坚实基础，谱写了中国核电发展史上的新篇章。

巴基斯坦恰希玛核电站 2 号机组投入商运

5 月 12 日，巴基斯坦恰希玛核电站 2 号机组投入商业运营。该核电机组是一座 30 万千瓦的压水堆，位于印度河左岸恰希玛大坝附近。

巴基斯坦国内政要及军事首领参加了新机组开幕式，总理吉拉尼在开幕式上致辞，高度赞扬中国、巴基斯坦两国的共同努力，提前 3 个月完成新机组的建设。同时还提到，巴国也应该从日本核事故中吸取安全方面的经验教训，采取适当的措施。该机组于 2005 年下半年开工，2011 年 3 月 14 日正式并网发电。

（五）中国实验快堆实现首次并网发电

7 月 21 日，上午 10 时，我国第一个由快中子引起核裂变反应的中国实验快堆成功实现并网发电。这一国家“863”计划重大项目目标的全面实现，标志着列入国家中长期科技发展规划前沿技术的快堆技术取得重大突破。

中国实验快堆项目由科技部、国防科工局主管，中国核工业集团公司组织，中国原子能科学研究院具体实施，国内相关大学、研究院和企业等几百家单位经过多年不断的创新探索和协作攻关，并大力开展国际合作，2010 年 7 月 21 日实现首次核临界。

在长达 20 多年的实验快堆研发过程中，我国全面掌握了快堆技术，取得了一大批自主创新成果和专利，实现了实验快堆的自主研究、自主设计、自主建造、自主运行和自主管理，形成了完整的研发能力，并培养了一批优秀的技术人才队伍。

（六）海峡两岸关系协会与台湾海峡交流基金会签署《海峡两岸核电安全合作协议》

10 月 20 日，海峡两岸关系协会会长陈云林与台湾海峡交流基金会董事长江丙坤在天津签署了《海峡两岸核电安全合作协议》。

两岸核电安全合作协议主要包括：核电安全法规与标准、核电安全分析与审查评估经验、核电安全监督方法与经验、核电厂基本资讯、核电安全事件评估和运行经验反馈、核电厂老化管理、核电安全研究经验、核电厂事故紧急通报、核电厂环境辐射监测信息、核电厂事故应急管理和应急准备经验、核电安全信息公开的经验等方面内容。

（七）国际原子能机构核电建设国际培训中心在京挂牌

10月22日，联合国国际原子能机构总干事天野之弥，国家国防科技工业局副局长、国家原子能机构秘书长王毅韧，共同为位于北京顺义的核电建设国际培训中心揭牌。

该培训中心是国际原子能机构目前在全球范围内设立的唯一核电建设国际培训机构，由中国核工业建设集团所属中核二三公司具体负责建设和组织开展培训任务，将为国际原子能机构及其成员国培养一流的核电建设高级管理人才。计划于2011年底建成，建成后可组织开展包括理论知识培训、现场影子培训和实际操作培训等各种专业化的培训。

（八）增强核电发展信心，树立核能行业形象——2011年中国核能行业协会年会暨第九届中国国际核电工业展览会在深举办

4月7日，在东日本大地震和海啸引发的福岛核电站重大事故震惊了全世界，也给中国核能界和社会公众带来了巨大影响之际，在国际社会共同审视核电安全的关键时刻，在全行业认真贯彻落实3月16日国务院常务会议关于加强核电安全的4项重要决定的重要时期，2011年中国核能行业协会年会于在深圳顺利召开。政协第十一届全国委员会经济委员会副主任、国家能源委员会委员、国家能源局原局长张国宝，国家国防科工局副局长王毅韧，以及环保部总工程师杨朝飞等领导同志出席会议并发表讲话。会议还举行了2010年中国核能行业协会科学技术奖颁奖仪式。

4月6日，中国核能行业协会主办的第九届中国国际核电工业展览会在深圳会展中心隆重揭幕。本次展会是核能协会主办的又一次核能行业大型国际性展览活动，也是在日本福岛核事故给国际社会带来强烈震撼的特殊情况下，按原定计划如期开幕的。展会展示了我国核电工业的成就和实力，对促进国际交流与合作有重要作用。国家能源局原局长张国宝，国家国防科工局副局长王毅韧，以及环保部（国家核安全局）、广东省、广州市、深圳市有关领导，法国大使馆以及展会参展商代表等嘉宾300多人应邀出席了开幕式。本届展会面积为1.5万平方米，参展企业多达300家，规模为历届之最。国内160多家企业参加了展览。来自法国、美国、德国、英国、日本、西班牙、荷兰、奥地利、韩国、加拿大、瑞士等21个国家和地区的150余家国外企业参展。

（九）企业重组改制工作取得新进展

1月19日，中国核工业建设股份有限公司在京举行了揭牌庆典。股份公司的成立，标志着中国核工业建设集团公司的管控体系的建立和成功转型。

12月30日，中核集团在北京召开中国核能电力股份有限公司创立暨首次股东大会。中国核能电力股份有限公司的成立，是中核集团积极实施“双资推进”（资产经营和资本运作）经营方针的体现。

（十）后福岛时代中国核电发展高端研讨会在京召开

10月28日，为总结和吸取福岛核事故的经验教训，促进中国核电安全高效发展，中国核能行业协会与中国能源研究会联合召开了后福岛时代我国核电发展高端研讨会。

国家有关部门、中国科学院、中国工程院、有关集团公司及高校领导、专家共60余人参加了会议。

与会代表畅所欲言，对福岛核电事故应吸取的教训、中国核电安全状况、中国核电的未来发展等进行了广泛而深入的讨论，并对如何安全高效发展中国核电提出了具体的意见和建议。

核能新闻

【国内要闻】

能源局：2012 年确保安全基础上高效发展核电

1 月 10 日，全国能源工作会议在北京召开。

国家发展改革委副主任、国家能源局局长刘铁男在会上表示，2012 年，在确保安全的基础上高效发展核电，抓紧编制和报经批准后实施《核电安全规划》和《核电中长期发展调整规划》。

新闻来源：《证券时报》快讯中心

第四次全国核与辐射安全监管工作会在京召开

12 月 26 日，第四次全国核与辐射安全监管工作会议在京召开。环境保护部部长周生贤指出，这次核与辐射安全监管工作会议，是第七次环保大会和全国环境保护工作会议胜利闭幕之后召开的第一个环保专业领域的工作会议，充分说明了加强核与辐射安全监管的重要性和紧迫性。要认真贯彻落实环保“两会”精神，把握规律，科学决策，加强监管，全力保障核与辐射安全。

周生贤指出，确保核与辐射安全，是维护国家安全稳定的重要保障。核能作为目前唯一可大规模发展的替代能源，对于确保我国能源供应安全、优化能源结构、促进节能减排、应对气候变化具有十分重要的意义。确保核与辐射安全，是保障和改善民生的必然要求，是树立良好国际形象的有效举措，同时直接关系我国核能与核技术利用事业的发展空间，关系国家形象及在国际事务中的影响力和公信力。近年来我国核与辐射安全监管工作取得积极进展。一是核设施安全得到有效保障。正在运行的核电机组均保持良好安全记录，在建的核电机组建造质量处于受控状态，各研究堆总体情况良好，未发生过重大运行事件。二是辐射环境质量保持良好水平。核设施、核技术利用项目、电磁辐射设施周围辐射水平未见明显变化，辐射环境实时监测值一直处于本底水平。三是监管投入和能力建设力度不断加大。四是核与辐射安全监管机构编制取得突破。

周生贤强调，创新开展核与辐射安全工作，必须紧紧围绕探索环保新道路的目标体系，努力健全我国核与辐射安全保障的长效机制，促进核能和核技术利用事业安全、健康、可持续发展。当前和今后一个时期，要着力抓好以下工作：一要以建立与我国国情相适应的环境保护宏观战略体系为目标，进一步增强核安全监管的独立性、权威性和有效性。要从宏观战略层面入手，使核与辐射安全切实成为相关行业发展的约束性指标，以安全保障优化经济发展。二要以建立全面高效的污染防治体系为指引，加大放射性污染防治力度。要大力建设与核工业发展水平相适应的、先进高效的废物处理体系，基本建成与核工业发展配套的中、低放废物处置场。三要以建立完善的环境保护法规政策和科技标准体系为核心，健全核与辐射安全监管制度。力争到“十二五”末建成比较完善的核与辐射安全法

规标准体系。四要以构建完备的环境管理和执法监督体系为保障，改进核与辐射安全管理措施。五要以形成全民参与的社会行动体系为导向，加强公众宣传和科普教育。

会上，环境保护部通报表扬了江苏省环境保护厅等 13 个核与辐射安全监管工作先进集体、吉林省辐射环境监督站等 10 个核事故应急工作先进集体，宗祝平等 84 名核与辐射安全监管工作先进个人和杨斌等 80 名核事故应急工作先进个人。

环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰主持会议并作工作报告。

新闻来源：环境保护部网站

【国外要闻】

第 12 届亚洲核合作论坛部长级会议在东京举行

12 月 14-18 日，由日本内阁府和日本原子能委员会主办的第 12 届亚洲核合作论坛（FNCA）在日本东京召开。受国家原子能机构主任陈求发委托，中国核能行业协会理事长张华祝率中国代表团出席了会议。来自中国、日本、韩国、菲律宾等 12 个成员国的政府主管部长级官员以及 50 余位代表出席了会议。国家原子能机构副司长李俊杰、中国核能行业协会副秘书长龙茂雄等参加了会议。

会上，张华祝就福岛事故后中国的核能发展和 FNCA 活动情况作了国家报告。他介绍了福岛核事故后，中国的核能发展和核技术应用情况，通报了中国开展的核安全全面检查情况和初步结论。他指出，中国坚持在确保安全的基础上高效发展核能的方针，坚信核能在应对能源短缺、气候变化和节能减排等方面将继续发挥重要作用；他呼吁成员国充分利用 FNCA 这一多边平台，总结共享福岛事故经验教训，分享各自在核能和核技术领域的先进成果，共同促进核能和核技术更好地造福本地区民众。

12 月 17 日，日方还安排全体会议代表前往福岛进行了技术参观。代表们首先听取了日本政府关于福岛放射性污染区域去污规划和方案，然后前往福岛南象马市去污示范点现场考察了有关去污作业，参观遭受大地震和海啸侵袭后的现场。代表们认为，日本各界开展自救和恢复工作积极有序、卓有成效，经过去污处理的污染点辐射量大幅下降，部分民众开始返回家园，积极参与到恢复家园的工作中。

新闻来源：中国核能行业协会网站

法国将对本国所有核电站展开安全检查

据道琼斯通讯社 2011 年 12 月 19 日报道，在绿色和平组织人员“入侵”核电站之后，法国总理菲永(Francois Fillon)12 月 19 日表示，法国将对所有核电站进行安全检查。

法国警方近期逮捕了环保组织绿色和平的 11 名成员，他们闯入了两座法国核电站，试图引发外界对核电站安全的质疑。菲永表示，他们已经决定对本国所有核电站进行检查，并将特别留意已经安置的反侵入措施。此次检查将进一步加强包括视频监控与警报系统在内的措施。

核能正在逐渐成为法国 2012 年总统大选的核心议题，自日本福岛核泄漏事故以来，法国一直在针对核能进行讨论。法国总统萨科齐(Nicolas Sarkozy)曾经拒绝关于法国减少核能依赖的任何要求，法国有 75%的电力来自核能。但法国社会党总统候选人奥朗德(Francois Hollande)支持一项将法国核能依赖到 2025 年降至 50%的计划。

新闻来源：世华财讯

日本政府计划收紧对核电厂的监管

日本《共同社》报道，日本政府准备收紧对核电厂及现有反应堆经营者的监管规则，确保它们遵守最新安全要求。

报道指出，日本首相野田佳彦在国会会期召开时，将提出有关法案。

修订后的法案，赋予政权有权在核电厂要求不符最新规定时，暂停核设施操作。

新闻来源：中金在线

英国核电的可持续发展

在英国，对核电和其他电力能源的可持续发展进行的研究显示，截至 2035 年，核电可在温室气体的减排方面将作出巨大贡献。然而，这意味着需要大规模扩建核电站，到 2035 年核电将占整个电力结构的 35%，几乎是目前比重的两倍。

作者声称，鉴于目前多数核电站即将关停，该方案似乎不可行。

同时，核电扩张将恶化其他方面的可持续发展，包括自然资源枯竭、臭氧层耗竭、辐射对健康的毒害等。

上述分析结果由英国曼彻斯特大学 Adisa Azapagic 教授领导的 SPRIng 研究所提供。SPRIng 致力于研究英国核电在技术经济、环境、社会和伦理方面的可持续发展。

SPRIng 研究所发现，要达到英国碳排放量目标，只能将可再生能源和核电相结合，进行大规模扩张。到 2020 年，可再生能源须在英国电力结构中达到 55%；到 2035 年，核电将达 35%。

SPRIng 研究所的报告还显示，如果能耗显著减少，核电将不会成为影响实现英国气候变化指标的关键因素。但是，如果能耗像过去一样继续增长，在应对气候变化的目标方面，核电的作用将变得更加重要。

研究结果表明，碳排放税的征收在推动低碳电能的选择上发挥了巨大作用，包括核电。例如，每排放一吨二氧化碳须缴税 100 英镑，这笔资金足以使当前设计的核电站产生高额利润。

该研究还表明，即使将重大事故引发的放射性影响考虑在内，核电仍然是最安全的电力来源之一。

但是，研究称，核电将产生复杂的伦理道德问题，因为其会对后代产生持续性影响，人类的后代不会受益于当今的核电，却要承担核退役和废物管理的风险和成本。

“在制定未来核能和其他电力方案的决策时，英国政府应考虑大层面上的可持续性因素，而不是单独考虑一种由经济学基础决定的市场导向方式。”

新闻来源：核电日报网

美国 Ameren 公司要求对卡拉威核电厂延寿 20 年

密苏里州的 Ameren 公司向美国核管会 (NRC) 提出延长卡拉威能源中心经营许可证 20 年使用时间的申请。

目前电厂 40 年的使用许可证将在 2024 年到期。延寿将使该设施维持运行至 2044 年。

工程副总裁 Cleveland Reasoner 说，提交给 NRC 的 1500 页的申请，将确保工厂继续正常运行。

他在一份声明中指出：“我们相信，这是一个高质量的申请，它提供了必要的信息以使卡拉威核电站在超出原许可证日期的情况下，继续提供安全，可靠，低成本的电力。”

Reasoner 表示，71 个国家的 104 座核电厂都已收到了 20 年的延寿许可证。

卡拉威能源中心，坐落在密苏里州富尔顿，一年产生约 20% 的电力供应密苏里州 Ameren 公司的 120 万客户。该工厂拥有员工 800 余人。

新闻来源：核能信息实时网

保加利亚将对核电站进行现代化改造

保加利亚经济、能源和旅游部长特拉伊乔·特拉伊科夫 20 日说，将对该国唯一一座核电站——科兹洛杜伊核电站进行现代化改造，以延长其使用寿命，提高其发电能力。

科兹洛杜伊核电站始建于 1969 年，原有 6 座反应堆，而目前仅有分别于 1987 年和 1991 年投产的 5 号和 6 号反应堆仍在运行，总装机容量约为 200 万千瓦，为保加利亚提供约 34% 的电力，但 6 号反应堆将于 2019 年达到服役期限，而 5 号反应堆则已超期服役两年。

特拉伊科夫说，保政府从数月前便已开始研究对该核电站 5 号和 6 号反应堆进行改造的可行性，目前整个项目已接近实施阶段。他说，改造工程将包括更换两座反应堆的发电机，整个工程预计耗资 3000 万欧元（约合 3900 万美元），工期两年。完工后，这两座反应堆的发电能力将提高 6 万千瓦。

特拉伊科夫说，目前，这两座核反应堆正满负荷运转，预计今年的发电量将突破历史纪录。

科兹洛杜伊核电站位于保加利亚首都索非亚以北 200 公里处的多瑙河畔，其中的 1 号、2 号反应堆和 3 号、4 号反应堆分别于 2003 年和 2006 年应欧盟的强烈要求而关停，原因是科兹洛杜伊核电站的反应堆与上世纪发生泄漏事故的切尔诺贝利核电站的反应堆属同一类型。

新闻来源：新华网

俄罗斯和中国开展先进核反应堆合作

俄罗斯和中国已召开首次会议，就海洋核能的合作发展展开讨论。海洋核能将用于海上浮动核电站，并拟用于推动大型船舶。

几十年来，尽管中国、法国、俄罗斯、英国和美国已将数百座核反应堆用于海军领域，但只有俄罗斯维持着一支民用核动力舰队，包括北极港的破冰船和一艘货轮。由于社会、经济和技术等各种因素的制约，其它国家在民用海上核电站（the NS Savannah, the Otto Hahn and the Mutsu）的开发方面未能长时间维持下去。

俄罗斯继续扩大其在该领域的领导力，改装 KLT-40S 小型反应堆，将其成对安装在驳船上。该船可以停泊在偏远地区，为当地民众或新工业提供电力或热能。在巴尔迪斯基 (Baltiysky Zavod) 船厂，首座浮动核电站 Akademik Lomonosov 已进入施工最后阶段。主动力系统已安装，完工后的驳船现已停在水面上。最终，它将沿着河流驶向北冰洋，被拖曳到俄罗斯远东地区勘察加半岛 (Kamchatka Peninsula) 太平洋沿岸的维柳钦斯克 (Vilyuchinsk) 镇。另一艘将计划停在北冰洋沿岸的佩韦克 (Pevek)。

近年来，中国对该能源的兴趣稳步增长，目前已进入正式合作阶段。首次会议已于 11 月底在四川成都召开。电厂运营商 Rosenergoatom 代表、设计方 OKBM Afrikantov 和中国核工业集团及其所属中国核动力研究设计院参加了此次会议。

Rosenergoatom 报告称，中国对此深感兴趣，联合开发中国建造浮动核电站的设计方案并向第三国联合推销该项目。

双边合作小组讨论了可能的发展方向。中国的主要兴趣在于为海上油气装置布局浮动核电站平台，并为偏远地区提供服务。在北京，相关人员正在考虑海洋能源的另一项应用——为大型货船提供动力，例如点对点运输矿石等重型货物。

根据罗蒙诺索夫号 (Akademik Lomonosov) 的状态，Rosenergoatom 表示它已整理出完整的设计文件包，作为中国建造浮动海上核电站的参考。

中国已向俄罗斯提出一组建议供其参考，在 2012 年 5 月下次正式会议开始前，双方将继续讨论。另外，两国还针对太空核能系统合作问题展开讨论。2012 年年中，俄罗斯将向中国太空项目提供放射性同位素热能发电机。

在传统核电站方面，俄罗斯已在江苏田湾核电站建造了 2 台机组，另有 2 台有望即将签订合同。OKBM 组织在北京附近建造了 65 MWt 中国实验快堆。计划于 2017 年开始建造 1000 兆瓦的中国示范快堆。在此之前，OKBM 将于 2013 年开始在三明建造 2 座 BN-800 快堆。

新闻来源：世界核新闻网

韩国计划建更多核电站 核能发电将占总电量 40%

据韩联社 12 月 25 日报道，韩国知识经济部 25 日称，为了满足电力需求，韩国将修建更多核电站，更多依赖于核能发电。

韩国知识经济部部长洪锡禹 (Hong Suk-woo) 在接受韩国媒体采访时表示：“政府在核能政策方面没有改变，将继续建造核电站。”他还表示，未来韩国全国用电需求的 40% 都将由核能发电来满足。

韩国现在有 21 座正在运行的核反应堆，发电量能够满足韩国总需求量的 14%。韩国目前有 7 座核反应堆正在建设中，并计划在 2030 年前再建 11 座核反应堆。洪锡禹说，在日本地震海啸引发福岛核危机后，政府正竭尽全力确保核电站的安全，并寻找更安全的方式处理核废料。

洪锡禹发表上述讲话的两天前，韩国水力核电公司（Korea Hydro & Nuclear Power Co.）选定了两处可以建造新核电站的地点，这两处地点距离首尔大约 300 公里。

韩国资源匮乏，日益依赖核能发电支持其以出口为主导的经济。韩国是世界上第四大原油进口国。（沈姝华）

新闻来源：国际在线

美国核管会批准采用 AP1000 反应堆设计修改版

综合美国核管会 (NRC) 网站和美国西屋公司网站消息，NRC 已经投票通过在美国可以采用西屋公司 AP1000 反应堆设计的修改版 (DCD19 版)。新的设计证书将纳入 NRC 监管条例中，有效期为 15 年。

“该委员会能够最终批准修订后的 AP1000 设计，主要归功于工作人员为确保设计满足 NRC 的要求所进行的辛勤工作”，NRC 主席格雷戈里·B·姚茨科 (Gregory . B. Jaczko.) 说：“这个设计通过简化的、固有的、非能动的或其他创新的安全及安保功能的设计增强了其安全裕度，同时，能够确保其抗飞机撞击的能力且没有显著地放射性物质的外泄。”

一俟《联邦公告》发布此条例后，NRC 将有充分的理由使该条例立即生效；该条例预计将在 7 个工作日内公布。NRC 的条例通常在公告后 30 天起生效。《联邦公告》的通知及 NRC 对工作人员的指导将包括一个对发现问题讨论的过程。

此前，AP1000 非能动创新设计因能够提供应对福岛类型事故的显著能力而被美国核管会所认可。福岛核事故后，美国核管会成立了由 6 名资深专业人员组成的评估工作组，在美国核管会最高领导层的领导下，分近期、远期两个阶段进行独立评估。调查小组在 7 月份公布的近期评估报告中特别指出，AP1000 由于具有非能动系统，非能动设计的特性和固有的 72 小时内不需要操作员操作而自动处理堆芯、安全壳和乏燃料水池冷却的能力，建议不要延迟给予 AP1000 设计认证。

西屋公司总裁兼 CEO 康睿世表示：“通往接受设计认证的道路是漫长且有时是艰巨的”，“但我们到达了终点，并且西屋公司遍及世界各地的全体员工都有了获得成功的感觉”，“现在，我们的美国客户离建设 AP1000 机组又进了一步，而且可以提供数以千计的工作为我们的后代提供安全、清洁、可靠的电力”。

NRC 正在审核 6 个 COL 的申请，均是以 AP1000 的修改设计为参考设计。当美国核管会授予每个电力公司 COL 之后，每个电站建设现场将能提供大约 3000 个工作机会，并且美国约 20 个州将为相关的制造、建设行业提供材料和人力。美国 Nustar 能源发展集团总裁梅琳凯说：“AP1000 将成为美国下一代核电站的基础”，“我们非常兴奋地看见它朝着 7 年前设想的方向前进”。

2005年12月，美国核管会批准了AP1000的DCD15版设计。此后，为了满足美国核管会关于防止大型商业飞机撞击等要求，西屋公司对设计进行了新增和补充修订，最大的修订在于屏蔽厂房采用一个3英尺厚的钢混结构设计来保护钢制安全壳。西屋公司于2007年5月27日提交了AP1000修改设计的申请。NRC对此进行了广泛的技术评审以确保其满足监管机构的安全要求。

中国正在建设的第三代核电自主化依托项目4台机组使用的是获得设计证书的DCD15版设计。据悉，除了针对软地基的设计修改不适用于三门和海阳的岩体地基，以及针对抵御大型商用飞机恶意撞击的设计在我国尚没有法律要求外，其余设计变更均已经在我国三代核电自主化依托项目4台机组中得到同步应用。

新闻来源：NRC网

日本公布拆除福岛核电厂计划

据消息，日本政府日前公布了清理福岛核电厂的下阶段工作计划，项目规模庞大且耗费巨额资金，而拆除福岛第一核电厂可能需要三四十年时间。

位于日本首都东京东北240公里的福岛核电厂在2011年3月11日的巨大地震和随之而来的海啸中被毁，电厂冷却系统作废，引发反应堆燃料熔化，导致核泄漏，大量人员被迫撤离。

经过数月努力，日本政府上周表示核电厂反应堆从上个世纪70年代开始运行，目前处于冷关闭状态，路透社称，该状态表明日本已为最终拆除电厂作好了准备。下阶段工作包括在两年之内着手清除已用的核燃料，并在十年之内开始清除被毁反应堆的融化燃料碎片。日本政府表示，在拆除核电厂之前必须进行对各种技术进行开发。

负责能源政策的日本官房长官枝野幸男（Yukio Edano）表示：“拆除核电厂所需的时间同疏散人员重返家园没有直接关系。”地震发生后，核电厂周围直径20公里范围内约8万居民被迫紧急疏散。目前核电厂已经冷关闭，疏散人员中最早一批可在明年春天返回。

枝野幸男表示，清理拆除工作的总花费尚不清楚。他说：“我们可能在某个时候拿出更清晰的成本估算，但在一两年内对未来四十年的项目作出估算很困难。”

清理的巨额成本。据日本官方咨询专家组估计，拆除该电厂耗资约150亿美元，有些专家估计需要更多。（1美元约合6.35元人民币）枝野幸男表示：“东京电力公司应当承担这笔费用。”

路透社称，如果把巨额赔偿和清理费用都让已倍受重创的东京电力公司承担，该公司将可能需要庞大的公共资金注入。据日本媒体报道，日本政府计划购

买东京电力公司三分之二以上的股份，实现事实上的国有化。而东京电力公司表示，此举需要八年时间，在之前还需检查损毁反应堆内部情况。

东京电力公司的官员竹井一宏（Kazuhiro Takei）日前表示：“技术上最大的挑战就是把燃料碎屑从反应堆的堆芯清除出去，为此我们需要在各领域开发多种技术。”事实上，没人能知道每个反应堆内核燃料的确切状态。专家称，燃料棒已熔化并落到反应堆容器底部。

日本环境省表示，如果原来的居民要返回家园，电厂周围 2400 平方公里的土地可能需要净化，面积相当于卢森堡的国土面积。

据路透社报道，民众怀疑核电厂反应堆冷关闭的消息宣布过于仓促，日本媒体质疑反应堆及其污染是否真的得到了有效遏制。

新闻来源：人民网-环保频道

俄一核潜艇着火尚无核泄漏 军方刑事调查

中新社莫斯科 12 月 29 日电 俄罗斯摩尔曼斯克州一艘名为“叶卡捷琳堡”号的核潜艇 29 日晚间起火，6 小时后大火被扑灭，暂无人员伤亡。对于核潜艇核污染的担忧，俄紧急情况部表示，目前潜艇周围辐射值正常，无核泄漏威胁，军方人员已介入调查。

据悉，起火时这艘核潜艇正在一间修理厂进行维修，火灾起自潜艇周边的木质脚手架，并蔓延至潜艇外壳，过火面积达 150 平方米。俄国防部官员说，火势未蔓延至潜艇内部，且在火灾发生前，潜艇内的核反应堆已经关闭，艇上配有 16 枚弹道导弹和鱼雷发射装置。

俄北方海域驻防军队调查人员已开始对火灾进行刑事调查，追究涉嫌因疏忽导致军事财产毁坏者的责任。海豚级核潜艇“叶卡捷琳堡”号是一艘建造于 1984 年的 K-84 舰艇，是俄海基核战略主力艇，曾于 1989 年进行 16 枚导弹发射试验，但以失败告终，1999 年该舰被命名为“叶卡捷琳堡”号。

今次火灾是 2011 年俄罗斯发生的第二起核潜艇事故，9 月，俄太平洋舰队“胜利圣乔治”号战略核潜艇与一艘渔船相撞致舰体损伤。2009 年、2010 年俄罗斯亦分别有一宗核潜艇事故发生。

新闻来源：中国新闻网

日本所有商用核电站 2012 年 4 月或将全部停运

中新网 12 月 30 日电 据共同社报道，日本全国 54 座商用核电机组于 2012 年 4 月全部停运的可能性进一步增强。目前正在运行中的 6 座核电机组将于明年 1 月以后逐个停运，北海道电力公司泊核电站的 3 号机组将最后于明年 4 月下旬停运。由于正在定期检查的核电站目前还没有重启计划，如果日本政府不能够打破现状，将面临所有核电站停运的状况。

自日本原子能发电公司东海核电站于 1966 年首次开始商业运行以来，除初创期以外，所有核电站停运的状况极其罕见。自 20 世纪 80 年代各大电力公司争相推进核电站业务以来尚属首次。

东京电力公司福岛第一核电站事故引发安全隐患，加之日本政府应对不力，导致核电站所在地方政府对重启核电站的动作迟缓。如果事态长期化，电力供应依赖于火力与水力发电的紧张状况将会持续。

2011 年 3 月发生东日本大地震前曾有 30 座以上的商用核电机组处于运行状态，但因震灾影响及定期检查等之后逐个停运，到年底已减少到只有 6 座机组处于运行状态。

新闻来源：中国新闻网

法国提出建立一支核安全快速反应部队

中新社巴黎 1 月 3 日电 法国核安全局 3 日在向政府提交的核电安全评估报告中称，法国核电站的安全水准均已达标而无需立即关停，但仍应追加大量投资以巩固和提高安全性能，并提出建立一支核安全快速反应部队。

法国核安全局根据专家组去年 11 月所做汇报得出上述结论。该份报告称：“在对重要核设施进行补充性安全评估之后，核安全局认为受评设施达到了无需立即关闭的足够安全水平。核电站如要继续运营的话，有必要在现有安全基础上尽早加强对抗极端情况的能力。”

在日本发生福岛核事故后，法国核安全局要求该国核电运营商在 6 个月内进行补充性安全评估，制定针对重大灾害的防范措施，以便在出现地震、洪水甚至多种极端事态时保障核设施安全和运营商应对危机的能力。

这份报告提出，应负责核电站安全的执法部门要求，建议从今年开始逐步建立一支核安全快速反应部队。一旦法国境内任何一处核设施发生紧急事态，该部队的专门人员可携带必要设备在 24 小时之内赶赴现场。这支部队应在 2014 年底之前完全投入运作。

法国核安全局局长拉克斯特表示，该机构所提出的一系列强化安全措施预计总共将耗资数十亿欧元。运营商将视大规模投资的可行性而自行决定是否有必要继续运营。

但法国总理菲永强调，政府将督促运营商在指定的期限内贯彻落实核安全局的要求。法国能源部长埃里克·贝松表示，他将于1月9日召集法国电力、阿海珐等核电站运营商讨论和制定一份旨在“落实核安全局要求”的时间表。

法国是世界上核电比例最高的国家，其核电占总发电量的比例达到75%以上。法国目前在役核机组数量为59座，总装机容量为6.24万兆瓦，现均仅次于美国列世界第二位，分别占到了全球总数的14%及全球总量的17.6%。

新闻来源：中国新闻网

法国核安全委员会报告称法国核电站“足够”安全

法国媒体1月4日报道，法国核安全委员会（ASN）3日发表的报告称，法国的所有核电站“足够安全”，没有必要立即停止运行。但是，报告指出，有必要投资数十亿欧元，在“可能的情况下”提高法国核电站的“坚固程度”。

报道称，ASN当天向法国总理菲永提交了上述报告，制定该项报告的目的，是保证在发生极端灾难（地震、洪水，以及其他极端事故）时，确保核电站的安全性，“防止大规模核泄漏”。

法国政府能源部长Eric Besson当天表示，他将于近期召开法国核电相关公司，包括EDF、Areva，以及CEA，落实上述报告提出的相关要求。

新闻来源：商务部

俄罗斯：新式核电站将使核能利用获得新生

俄罗斯核能集团总经理谢尔盖·基里延科断言，核能的使用量在最近的20年里将增加一倍。他同时强调，此前对于该领域发展的预测要更加乐观一些。

俄罗斯在“福岛”事故后，对相应实施进行了紧急测试。对此，国家研究中心“库尔恰托夫研究院”院长助理尼古拉·库哈尔金做了介绍。

他说：“我们根据出现的新问题，对所有的核电站和核设施的状态进行了测试。对此，我们非常的认真，考虑了所有的细节。‘福岛’事件迫使我们核电站要更加关注。但是，国家却并不认为应该拒绝使用核电。”

从日本发生的核事故迫使所有的人思考使用核能的必要性。就此问题，投资专家安德烈·卢宾诺夫发表了自己的看法。

他说：“能够感觉到，整个世界发展核能的速度在减弱。很多项目被取消。比如说在美国，作为替换，那里可以很容易地使用煤电。”

核能的替代物是有限的，考虑其规模，目前看来只有天然气和煤炭。安德烈·卢宾诺夫认为，如果对这些替代能源赋予优先选择的地位，那么我们还不应该忘记生态的问题。与天然气相比，煤炭发电站向大气层抛洒更多的二氧化碳，而且其发电能力还要低一倍。

他说：“我认为，如果不考虑到正在积极运行的水电站，那么唯一的选择只有天然气。美国和欧洲天然气的使用量将增加。我们知道，在开采煤炭的时候，向大气层散发的废弃物过多。当然，现在还正在研究新的工艺，可以将煤炭能够进行更好的燃烧。但与此同时，也出现经济上的成本核算问题，因为这些电站的造价要比天然气电站昂贵。”

最近一段时间以来，在欧洲不断地谈起使用经济上比较合算的页岩气问题。但是，来自美国康奈尔大学的学者们得出这样的结论，使用这种能源，将对环境产生巨大的污染。使用页岩气发电会释放很多甲烷。而将希望寄托在可再生能源身上还为时过早。能源发展基金主席谢尔盖·彼金这样认为。

他说：“对于那些有燃料储备的国家来说，可以有能力长期为核电站提供燃料，价格也要比那些使用天然气和煤炭的国家稳定很多，因为天然气和煤炭的价格总在波动。使用可再生能源，当然是未来的发展方向，但这仅是远景计划。也许，过渡到使用可再生能源是 2030 年之后的事情了。”

很多专家认为，在目前的条件下发展核能的唯一出路是强化核电站的安全和使用快中子反应堆来发电。这种反应堆在工作过程中会形成更多的中子。这样，可以完全使用天然铀来发电，并将生产的电力增加近百倍。俄罗斯使用快速中子反应堆的核电站是彼洛雅尔斯克核电站。

新闻来源：俄罗斯之声

韩国月城核电站 1 号机组轴承过热自动停运

据韩联社报道，韩国月城核电站 1 号机组当地时间 12 日上午 4 时 24 分许因轴承过热，自动停运。

据报道，韩国水电核电公司当天表示，1 号机组当天正常运行中，因 4 台堆冷却剂泵中有 1 台的推力轴承出现过热现象，反应堆自动停运。

公司方面计划，将缜密调查事发原因，尽早解决问题，并获得核电安全委员会的批准后重启反应堆。

据介绍，韩国月城核电站 1 号机组容量 67.9 万千瓦，从 1983 年开始实现商业化运转。

新闻来源：中国新闻网

沙特全面开展核电国际合作

沙特已与韩国签署一项核能合作协议。根据该协议，沙特与韩国将在核电站的设计、建设、运营、维护以及核能开发等方面开展合作。该协议将加强两国在和平利用核能方面的合作，双方将把核安全和环保作为首要考虑目标。

沙特还与英国、俄罗斯、捷克等国就合作开发核能进行了商谈。此前，沙特已与美国、法国和阿根廷签署了核能合作协议。

2011年6月，沙特宣布将在今后20年内斥资1000亿美元建造16座核电站，以满足沙特国内每年以8%的速度增长的电力需求。

新闻来源：国际能源网

俄罗斯首座反应堆核废料贮存库即将投入使用

俄罗斯在核废料处理领域又迈出了重要一步。俄国家原子能公司下属企业——采矿化学联合公司的核废料干式贮存库今年2月将接收第一批废弃核燃料。

据俄罗斯《消息报》日前报道，这是俄第一座核废料干式贮存库，用于长期存放压力管式石墨慢化沸水反应堆的核废料。俄国家原子能公司发言人谢尔盖·诺维科夫表示，“这是一座全新的设施”，可以安全存放核废料30年，并在必要情况下可延长3至5年。该设施从2004年开始建造，耗资160亿卢布（约合5.1亿美元）。

相对于湿式贮存（即核废料池），干式贮存是更加安全的核废料存放方式。它是将废料放入一个个几米高的圆柱形金属筒里，金属筒完全密封，并充入惰性气体。

在去年3月11日发生的日本核事故中，福岛第一核电站的乏燃料池由于冷却设备失灵，导致大量放射性物质泄漏。而核电站里的干式贮存设备则经受住了地震和海啸的考验，没有发生核泄漏。在福岛核事故后，不少核安全专家呼吁加速推广干式贮存。

核废料的处理（存放和再利用）是一项世界性难题。在该领域，俄罗斯对所谓的核燃料闭合循环技术很感兴趣。核燃料闭合循环指对使用过的乏燃料进行处理，从中回收铀、钚以重复使用，提高利用率。而建设干式贮存库是实现这一目标的重要步骤。

对俄罗斯来说，存放国际核废料还是一桩有利可图的生意。专家指出，全球核废料加工和存放市场巨大。目前，全球共有400多座反应堆，每年产生大量核废料。

新闻来源：新华网

约旦与印尼加强核能源开发合作

近日，印尼国家核能源研究院代表团访问约旦，与约旦能源部、约旦原子能委员会等机构进行了友好会谈。印尼代表团表示，印尼在核能发展方面有 40 年的经验，目前已建有三个核能反应堆用于医疗、纺织和农业部门。印尼愿加强与约旦在核能方面的合作。约旦政府表示，约旦拥有丰富的铀矿资源，发展核能大有可为。约旦愿与印尼共同致力和平利用核能源。双方有望在近期签署备忘录，制定核能合作战略规划。

新闻来源：驻约旦使馆经商处

亚太议会论坛年会闭幕通过核电安全相关决议

据共同社报道，第 20 届亚太议会论坛 (APPF) 年会 12 日闭幕。鉴于发生福岛核电站事故，会议通过了决议，要求各国完善有关提高核电站安全性的法律，并在事故发生时迅速提供正确信息。

该论坛由亚太地区国会议员及观察员出席。下届年会将于明年 1 月在俄罗斯符拉迪沃斯托克召开。

新闻来源：中国新闻网

美国将新建 30 年来第一座核电站

美国将开建两座新的核电站，以满足日益增加的能源需求。

美国总统奥巴马宣布将提供 80 亿美元的政府贷款担保以帮助修建两座新的核电站。

这将是美国 30 年来第一次修建新的核电站。

两座核电站将建于乔治亚州亚特兰大的东南部。

奥巴马总统说，核电站将“安全和清洁”。美国需要建设新的核电站来满足国家未来的能源需求。

奥巴马还说，美国必须努力创造清洁能源，减少对进口石油的依赖。他警告说，包括中国在内的其他国家已经投巨资于核能，美国则处于落后的危险。

建核电增加就业

奥巴马在谈到核电站将带来的益处时说，建设这两座核电站将在 8 年中提供数千个建筑就业机会。而当核电站运行后又能提供数百个高薪工作。

奥巴马还强调，这仅仅是发展新一代清洁、安全、高效能源的开始。他说，在面临影响国家经济，安全和地球未来的问题上，应该摒弃左派、右派、环保人

士和企业家之间的争论。

“简单地说，为了满足日益增长的能源需求，为了防止气候变化的最坏结果出现，我们必须增加核能。”

目前，美国在 31 个州中有 104 座仍在运行的核反应堆，提供美国五分之一的电力。

1979 年美国发生三里岛核电站泄漏事故后，就没有再建新的核电站。

新闻来源：联合早报网

埃及将继续推进实施其首个核电项目

17 日，埃规划与国合部长纳佳在参加完内阁扩大会议后，对外表示，埃及政府将继续推进实施其首个核电项目，这是每个埃及人民的梦想。她同时强调，项目不会触犯当地贝都因人的基本权益，政府正在研究有关补偿事宜。

新闻来源：商务部

IAEA 专家将赴日检查停运核电站安全评估方法

据共同社报道，日本经济产业相枝野幸男 17 日在记者会上透露，因定期检查而停运的核电站的安全评估方法将在 23 日至 31 日接受国际原子能机构(IAEA)的监督检查。近 10 名来自各国核能监督机构的专家等将赴日检查。

日本经济省原子能安全保安院将以正在接受审查的关西电力大饭核电站 3、4 号机组(位于福井县)的安全评估为例，就日本评估方法的稳妥性征求专家的意见。IAEA 专家一行将于 25、26 两日视察大饭核电站。

日本保安院已决定把关西电力提出的大饭核电站 3、4 号机组安全评估结果判定为“妥当”。枝野表示：“通过国际性的视角得到评估，将把建议等反映到今后的安全评估中去以提高安全性。”

新闻来源：中国新闻网

热核聚变反应堆新型材料问世

2012 年 1 月 11 日 来自西班牙卡洛斯三世大学 (UC3M)，牛津大学 (英国) 和密西根大学 (美国) 的科学家们已联合研制出一种用于热核聚变反应堆的新型材料。他们的研究重点是反应堆结构用氧化物弥散强化钢和低活性钢。

热核聚变反应有望成为目前能源危机的解决方案。热核反应中，2 个轻元素的原子核结合在一起，生成质量较重的元素，同时释放出巨大的能量。

这种反应若要发生，必须提供巨大的能量以达到几百万摄氏度的高温，从而使原子核克服自然排斥力而足够接近，并凝聚成等离子体状态。

“这种等离子体的温度接近恒星的温度，约为 1 亿摄氏度。但它们不会碰触到反应堆的墙体，因为这将导致其熔化。”来自 UC3M 物理系的研究人员 Vanessa de Castro 解释说。这种等离子体通过磁场被约束在反应堆内。

“尽管如此，反应堆的墙体也必须能够承受高温和反应过程中中子的放射性。因此，我们必须研制出新的材料以抵御这种极端条件”，这位教授评论道。

国际热核反应堆（ITER）项目（在建）和后续的 DEMO 项目（预计 2035 年）计划开发经济可行的核聚变反应堆。这项工作取决于众多因素。聚变反应能产生辐射并导致温度升高，因此需要研制出能够抵御高温和辐照破坏的新型结构材料。

科学界已开始研制用于这类反应堆的新型低活性材料。但是这些材料是否能在如此恶劣的条件下可用，还不得而知。其中最重要的候选材料是氧化物弥散强化低活性体素体钢，也称 ODS 钢。

ODS 钢的机械性能在很大程度上依赖于自身的微观结构，但直到现在，这种微观结构仍没有得到严格的控制。到目前为止，关于这些钢的微观结构的研究一直局限在微米层面上。然而，相比之下，纳米层面上的研究更有助于理解辐射照射中的现象。

“目前，我们正利用核结构材料和纳米分析的知识，从纳米层面上诠释多样化的新一代 ODS 钢”，研究人员解释说。他们将纳米颗粒添加到这些钢中（1 nm 到 50 nm），从而改善这些钢的机械性能并提高它们的耐久性。

最近，《材料科学技术》杂志的特刊发表了该项研究成果。该杂志从原子层面研究钢的特性。

这些材料的特性可通过纳米技术予以描述。例如，通过穿透式电子显微镜可以观察到添加进材料中的微粒，1 纳米（1 毫米的百万分之一）的微粒也能观测到。

鉴于此，我们可以进行如下研究：微粒的分布是否达到最佳状态、微粒的化学组成、通过改变微粒是否可以获得更优的材料、通过微粒之间的相互作用能否改善材料的缺陷。

“通过这些研究，我们可以提取一些信息来解释为什么材料特性会表现出不同形式，因为材料机械性能不佳可能与微粒分布不均有关。” ESTRUMAT 的教授 Castro 指出。

该先进结构材料联合研究组织由来自 4 所大学和马德里研究所的 5 个研究团队组成，它的目标是在先进结构材料工程应用领域构建一个科学技术活动框架。该项研究由科学和创新部资助，重点研究这些钢中的氧化物纳米微粒，以及辐照造成的材料破坏。例如，截至目前的分析显示，这些粒子包含一个核-壳型结构，在富含钇（Y）的原子核中呈规律的分布。富含钇（Y）的原子核由铬（Cr）富集区环绕。

新闻来源：世界核新闻网

行业动态

推进核电装备国产化 谋划核电长远发展

近日，国家能源局能源节约和科技装备司组织召开核电装备工作座谈会，邀请国家发展改革委产业司、能源局电力司、中国机械工业联合会以及中核集团、中广核集团、国家核电技术公司、中国一重、中国二重、哈电集团、东方电气、上海电气等核电建设项目单位和核电设备制造骨干企业，深入分析我国核电装备制造的发展状况和任务，特别是福岛核电事故后我国核电产业的应对措施和发展形势，并对《专项规划》进行了讨论。

与会代表认为核电技术装备是实现核电安全的基础和载体，《专项规划》在总结我国核电技术装备发展形势和分析核电产业发展存在主要问题的基础上，围绕提高核电技术、装备制造和关键材料三个方面水平和能力的主线，明确了核电技术装备发展的主要任务和方向目标，对推动我国核电产业健康发展和核电装备制造产品水平的提高具有积极作用。

会议代表建议《专项规划》要进一步加强对核电技术装备产业的支持和引导，明确各阶段主要任务和时间节点；核电项目应适度发展，使关键技术装备研发和国产化进度与之配套，以及核电项目建设需求速度与核电装备制造能力的匹配问题，并避免核电人才流失；建议细化落实《专项规划》各主要任务，强化技术创新、设备制造和关键材料配套能力建设，积极推动设计平台和制造技术融合，抓住时机提升核电装备制造整体水平。

新闻来源：国家能源局

秦山三核顺利完成 106 大修安全壳整体泄漏率试验

12月20日，秦山三期106大修安全壳整体泄漏率试验压力泄压为零。这标志着秦山三期106大修安全壳整体泄漏率试验按计划顺利完成，为106大修的后续工作奠定了基础。

安全壳是核反应堆安全防护的最后一道物理屏障，安全壳压力试验是验证安全壳密封性能、证明安全壳耐压性能的有效手段，重水堆每5年必须验证安全壳泄漏率和结构完整性。

新闻来源：中核网

中国获得国际热核聚变实验堆最大采购包合同

记者 12 月 24 日从中科院合肥研究院获悉，该院等离子体物理所与国际热核聚变实验堆中心日前签署合同，正式承担起国际热核聚变实验堆变流器电源系统的建造任务。据了解，这是我国在整个国际热核聚变实验堆计划中最大的一个采购包合同。

国际热核聚变实验堆被人们形象地称为“人造太阳”，是为解决人类未来能源问题而开展的重大国际合作计划，旨在建立世界上第一个受控热核聚变实验反应堆。国际热核聚变实验堆的装置建造始于 2007 年，建设周期需 10 年以上，耗资超百亿欧元。作为全球参与这个计划的七方成员之一，我国承担国际热核聚变实验堆装置中 12 个采购包制造任务，接近总任务量的 10%。

在我国承担的多项国际热核聚变实验堆装置任务中，国际热核聚变实验堆变流器电源系统是其中最大的一个采购包合同。作为国际热核聚变实验堆超导托卡马克装置上关键的子系统之一，变流器电源系统从脉冲电源网络的 66 kV 母线上接收交流电，并把可控的直流电压/电流传输给超导线圈，为等离子体的产生、约束、维持、加热以及等离子体电流、位置、形状、分布和破裂的控制，提供必要的工程基础和控制手段。该系统对整个国际热核聚变实验堆装置运行的性能与安全以及物理实验的成败与效率至关重要。

据悉，在过去几年中，中科院等离子体所在变流器电源系统设计、分析和预研等方面取得一系列积极成绩。其中在国际热核聚变实验堆采购包预研中，该所研究团队推翻了国际热核聚变实验堆国际组原有的国际热核聚变实验堆极向场电源设计方案，并修正提出了更为合理可行的新设计方案，为新的国际热核聚变实验堆变流器电源系统设计、样机研制和未来国内集成工作打下了良好基础。

新闻来源：新华社、中央政府门户网站

海南昌江核电工程 1 号机组核岛土建施工全面结束

新华网海口 12 月 28 日电 海南省昌江核电工程 1 号机组于 28 日完成穹顶吊装，标志着 1 号机组核岛土建施工阶段全面结束，转入全面安装阶段。

据介绍，核岛穹顶作为反应堆厂房钢衬里的一部分，起着密封核反应堆厂房的作用，也是核岛重要的安全屏障。穹顶成功吊装是我国国产化 60 万千瓦核电机组建设施工中又一重要里程碑节点，为我国首个具有自主知识产权的商用核电品牌积累了有效经验，也为我国核电“走出去”进一步夯实了基础。

据海南核电有限公司介绍，自 2010 年海南昌江核电工程 1 号机组正式开工建设以来，工程建设顺利克服了台风、强降雨与连续高温干旱等不利条件，妥善应对日本福岛核事故的影响，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 20 多个重要工程节点，工程安全、质量、进度和

投资均处于受控状态。截至2011年11月，工程累计完成固定资产投资为63.31亿元。

海南昌江核电项目厂址位于海南昌江县海尾镇塘兴村，可容纳建设4台大型核电机组。本工程首期建设两台核电60万千瓦机组。两台机组分别于2010年4月25日和2010年11月21日正式开工建设，工程总投资约190亿元，1号机组计划于2014年底并网发电。建成后的海南昌江核电站将是一座花园式的发电厂，并将打造成海南西部工业旅游的一个景点。

据介绍，海南昌江核电工程的建成，可以减少海南省煤电建设规模，减少燃煤电厂污染物的排放。据初步测算，60万千瓦核电机组按年运行7000小时考虑，相比同等容量的煤电机组，每年可以减少燃用标煤约260万吨，可减少二氧化碳约780万吨、烟尘约450吨、二氧化硫约1600吨、氮氧化物约9700吨，环保效益显著。

新闻来源：新华网

田湾核电站年发电量突破 160 亿千瓦时

12月30日14时26分，田湾核电站1、2号机组本年度累计发电量达160亿千瓦时，其中1号机组年度发电79.66亿千瓦时，2号机组年度发电80.34亿千瓦时，圆满完成了2011年度发电量登高计划目标。

2011年以来，江苏核电有限公司全面贯彻落实集团公司2011年工作会议和年中党组扩大会议精神，始终坚持“安全第一，质量第一”的方针，持续深化生产运行管理，不断加强管理创新和技术创新，通过技术改造和科研项目研发等措施，不断提高系统设备的安全性和可靠性。同时，精心组织实施第四次换料大修，严把大修安全质量关，合理优化大修工期，创造了VVER—1000型机组39.2天的世界最短大修工期纪录。目前，两台机组继续保持安全可靠满功率运行，机组各项性能指标优良。

田湾核电站1、2号机组商运以来，发电量逐年增加。160亿千瓦时发电目标的实现，为田湾全面完成2011年度各项目目标画上了圆满的句号，为集团公司实现又好又快安全发展做出了新的贡献。

新闻来源：中核网

中国一重核反应堆压力容器试验成功

本报哈尔滨 1 月 5 日电 中国一重大连核电设备制造基地福清 2 号核反应堆压力容器水压试验成功，实现了年产 5 台核反应堆压力容器的目标，创造了国内核反应堆压力容器制造的最高纪录。

2011 年，中国一重相继完成了福清 1 号，阳江 1 号、2 号，方家山 1 号，福清 2 号共计 5 台核反应堆压力容器的制造任务，这在中国一重乃至国内核电设备制造史上均无前例。目前，中国一重承担着国家 90% 以上的核电锻件、80% 以上的核反应堆压力容器的生产任务，是国内唯一兼备核电大型铸锻件和核岛成套装备制造能力的企业。

新闻来源：人民日报

三门核电 1 号机组一体化顶盖屏蔽罩吊装就位

1 月 8 日，三门核电一号机组反应堆一体化顶盖顺利完成中、上屏蔽罩整体吊装，并与下屏蔽罩连接固定。至此，IHP 上、中、下屏蔽罩全部吊装就位。

自 2011 年 11 月 4 日，现场开始控制棒驱动机构导向管延伸段的安装工作，标志 IHP 现场组装工作正式开始。截至目前，在三门核电现场组装场地主要完成的工作包括：69 组 CRDM 导向管延伸段安装、69 组 CRDM 电磁线圈安装、提升杆和上中下屏蔽罩吊装等工作。目前正在进行 RV 顶盖排气管组装工作，后续预期将进行 69 组 CRDM 棒位指示器 (DRPI) 安装、冷却风机和风管安装，预计 2012 年 2 月完成全部现场组装工作。

新闻来源：中核网

大亚湾核电基地 1 号机组连续十年无非计划自动停堆

新华社深圳 1 月 12 日电 中国广东核电集团 12 日对外表示，截至 2011 年 12 月 31 日，大亚湾核电基地六台核电机组年度上网电量首次超过 405 亿千瓦时，大亚湾核电站 1 号机组实现无非计划停机停堆连续安全运行 3387 天，实现连续十年无非计划自动停堆，在国际同类机组中排名第一。

根据中广核集团提供的信息，2011 年中广核集团所属大亚湾核电基地在运机组运行业绩继续保持国际先进水平，与世界核营运者协会(WANO)9 项关键业绩指标比对，在运机组在总共 45 项指标中有 28 项达到世界先进水平。其中，大亚湾核电站 1 号机组 9 项全部达到世界先进水平、2 号机组 5 项指标达到世界先进水平；岭澳核电站一期 1 号机组有 5 项、2 号机组有 6 项指标达到世界先进水平；岭澳核电站二期 1 号机组有 3 项指标达到世界先进水平。

大亚湾核电基地核电机组的安全运行，为缓解广东省的电力供应紧张局面，改善香港地区电源结构，促进粤港的稳定和繁荣起到重要作用。截至 2011 年 12 月 31 日，大亚湾核电站已累计实现上网电量超过 2460.9 亿千瓦时，其中 70% 的电力输送香港，已达 1693.4 亿千瓦时，约占香港全社会用电量的四分之一。

新闻来源：新华网

辽宁红沿河核电站计划今年 7 月发电

备受关注的辽宁红沿河核电站计划今年 7 月发电，届时周围将有 9 座核物质监测站对其进行辐射监测。

位于大连市瓦房店地区的红沿河核电站，为东北地区唯一的核电站。2011 年日本福岛核电站出现核泄漏后，红沿河核电站的安全性引发了更多的关注。赵长富介绍，从目前看，沈阳地区核辐射量一直处于平稳状态，并未受到日本核泄漏的影响。

赵长富介绍说，辽宁省环保厅在红沿河核电站外围一期建设了 9 个监测站，为阶梯结构，最远处监测地点位于大连市，确保 24 小时监测核辐射。按照规划，今年 7 月份，红沿河核电站一号机组将投入使用，此前 9 个监测站将全部投入使用。

据介绍，对于核废料，辽宁省将全面实施密闭运输，实施多个地区联动的方式，不会让核废料暂停在任何一个地区。这些核废料的终点为西北无人区。这些物质被装入特殊容器后，将进行综合处理，外包的物质将达到几十层，避免对周边形成辐射和伤害。

新闻来源：沈阳晚报

中广核集团获世界第四大铀矿开采权

法新社温得和克 1 月 11 日电，纳米比亚竞争委员会今天宣布，它已经批准中国一家核能企业收购一家拥有世界第四大铀矿开采权的澳大利亚矿产公司。

在获得这一批准后，中国广东核电集团(中广核)的子公司 Taurus Mineral 将得以收购澳大利亚铀矿公司的控股权，而后者拥有纳米比亚中西部胡萨布铀矿的开采许可证。

纳米比亚竞争委员会的阿什利·奇皮图阿对记者说：“这一可能进行的收购获得了批准，将在政府公报上公布。”

澳大利亚铀矿公司在其网站上说：“本公司已被告知，纳米比亚竞争委员会无条件批准了 Taurus 可能对本公司控股权进行的收购。”

这一许可也是中广核和中非发展基金以 9.79 亿美元竞购澳大利亚铀矿公司第一大股东卡拉哈里矿产公司的前提条件。总部设在伦敦的卡拉哈里矿产公司拥有澳大利亚铀矿公司 42.7% 的股份。

一旦成功收购卡拉哈里矿产公司，中广核将对澳大利亚铀矿公司进行总值 22 亿美元左右的收购。

澳大利亚铀矿公司通过它在纳米比亚的全资子公司斯瓦科普铀矿公司拥有胡萨布铀矿的开采权。胡萨布铀矿的储量达到 2.8 亿吨，预计开采成本为 15 亿美元。

新闻来源：新华网

台山三代核电站核级泵实现国产化

广东台山 EPR 三代核电技术首台套冷却水泵日前在大连深蓝泵业有限公司发货，标志着台山核电项目建设取得重大突破，我国第三代核电技术核岛关键设备之一核级泵实现国产化。

广东台山核电站是我国与法国在核能领域最大的合作项目，也是我国首座、全球第三座采用 EPR 三代核电技术建设的大型商用核电站，总投资约 500 亿元。规划建设 6 台核电机组，单机容量 175 万千瓦，是目前世界上单机容量最大的核电机组。

新闻来源：中国经济网

海阳核电 1 号机组压力容器吊装就位

1 月 17 日 12 时 39 分，我国第三代核电自主化依托项目海阳核电站 1 号机组压力容器顺利吊装就位。

压力容器是 AP1000 核电站最重要的关键设备之一，位于反应堆安全壳厂房内，容器筒体净重约 282.8 吨。为了做好压力容器安装，海阳核电现场项目管理机构（SPMO）积极组织学习和总结三门项目经验，协同西屋、JPMO、二重以及现场各施工单位，合理制定施工方案，有效解决施工难题，有针对性地制定了具体方案。

10 时 58 分，压力容器起吊。吊车在完成变幅、起钩、回转、落钩等动作后，将压力容器稳稳地吊入反应堆堆腔内并初步就位。进行微调后，12 时 39 分，压力容器成功就位。

压力容器的就位标志着海阳核岛建设已经进入设备安装高峰期。

新闻来源：国家核电技术公司网站

核电重启令多家上市公司受益

2011年12月，环保部通过《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》，具体内容经国务院审议通过之后将发布实施。核安全规划获环保部通过，意味着离国内核电项目复建复批又近了一步。随着后续规划的出台，此前一直暂缓的新建核电站项目审批或将于2012年初重新启动。

核安全规划强调，要进一步提高核设施与核技术利用安全水平，明显降低辐射环境安全风险，保障核安全、环境安全和公众健康，推动核能与核技术利用事业安全、健康、可持续发展。简单概括就是，安全性将成为核电项目的最重要考虑因素，第三代核电技术将成为发展主流。

此前，中国核工业经济研究中心学术委员会主任鲍云樵曾向媒体表示，“未来核电安全系数将会随着核安全规划的实施得到提升，有利于推动核电产业的健康发展。”

根据核电安全检查结果，即将出台的核电安全规划将明确提出，未来新上核电项目要按照国际先进标准设计下一代核电站，要全面引进包括AP1000和EPR在内的第三代核电技术，同时，设备单机容量要大，安全指标和质量标准也均要比2007年出台的《核电中长期发展规划》要求更高。

目前已成型的未来5年核电装备发展基本思路是，以消化和吸收三代核电技术为主导，到2014年前建成AP1000示范项目，完成EPR系统的建设；继续完善二代核电机组和大力推进第三代核电机组的国产化率；建设黑龙江、上海和四川三大核电设备制造基地，以及秦皇岛、上海临港和广州南沙出海口等重型装备制造基地，提升核电设备制造企业在设计与制造上的融合能力，以及设备关键材料的研发能力；争取到2015年前，实现稳定年产12套左右核岛设备和常规岛汽轮机的能力。

新闻来源：中国证券报

协会活动

核电厂二回路管道壁厚管理研讨会在沪召开

12月19-20日，由中国核能行业协会主办，国核电站运行服务技术公司承办的2011核电厂二回路管道壁厚管理研讨会在上海举办。来自核能协会、环保部核与辐射安全中心、核电集团公司、核电营运、运行服务技术支持、研究设计院所、高校、设备制造等35家单位的70位专家和代表参加了研讨。郑玉贵、张乐福、Sergey Vinogra、钟志民等19位行业专家在会上作了专题技术报告。

与会专家围绕核电厂二回路管道壁厚管理实践、经验反馈、无损检测方法、相关研究进展及标准化等四个议题展开了研讨，就我国核电厂二回路管道壁厚管理领域的发展现状、实践应用、评定标准及发展趋势等进行了交流。

本次研讨会是核能行业第一次针对核电厂二回路管道壁厚管理专题召开的技术研讨活动，对促进我国核电厂二回路管道壁厚减薄缓解措施的应用与经验交流、搭建行业信息共享平台、推动行业标准化具有积极意义。

新闻来源：中国核能行业协会网站

张华祝会见法国驻华使馆核参赞

12月27日，中国核能行业协会理事长张华祝在京会见了即将离任的法国驻华使馆核参赞杜迪克洛（du CLOS）先生和新任核参赞科尔迪耶（Pierre-Yves CORDIER）先生。

张华祝对前来辞行的杜迪克洛先生讲到，“在您担任核参赞7年时间里，为推动中法两国核能合作发挥了积极的作用，双方已经建立了愉快的合作关系，未来希望能继续保持良好的合作，让友谊长存。”对此，杜迪克洛先生表示，中国核能行业协会自成立以来已经与法国合作举办了多次重要活动，发挥了积极的桥梁和纽带作用，目前包括法国电力公司和阿海珐公司在内的多家法国企业已经成为协会的会员单位，法国核工业协会和法中电力协会也分别与中国核能行业协会签署了合作协议，希望能有更多的法国企业加入协会，继续加强双方的交流与合作。

张华祝同时还对新任核参赞科尔迪耶先生的到访表示欢迎。他谈到，中国核能行业协会已经与法国原委会等机构开展了良好的合作，双方围绕核燃料、内陆核电厂等专题联合举办了几次国际研讨会并组织了技术参观，这对加强两国核能领域的交流和相互借鉴发挥了积极的作用。未来，中国核能行业协会将继续积极、稳步地推进中法两国在核能领域的全面合作。

双方还就未来在核电设备监造、福岛核事故经验交流、法国核电厂压力测试等方面的合作深入交换了意见。

中国核能行业协会副理事长赵成昆、副秘书长龙茂雄等陪同会见。

新闻来源：中国核能行业协会网站

内陆核电厂水环境影响评估专题评议会在京召开

12月28日，中国核能行业协会在北京组织召开了“内陆核电厂水环境影响评估专题”评议会议。来自国家核安全局、国家国防科工局、环保部核与辐射安全中心、中国核工业集团公司、中国广东核电集团有限公司、中国电力投资集团公司、国家核电技术有限公司、中国华能集团公司、中国电力规划设计总院、中国国际工程咨询公司、中国核电工程有限公司、中广核工程有限公司、中核湖南桃花江核电有限公司、中广核咸宁核电有限公司、中电投江西核电有限公司、中核河南核电有限公司、安徽芜湖核电有限公司、苏州热工研究院有限公司、上海核工程研究设计院、中国原子能科学研究院、清华大学等22家单位的50多位领导和专家参加了会议。中国核能行业协会副理事长赵成昆主持会议，中国工程院院士潘自强主持了专家评议。

该课题是中国核能行业协会组织二十多名核辐射环境影响评价领域的资深专家共同合作完成的。内容包括：我国有关内陆核电厂放射性液态流出物排放要求及与国际相关标准的比较；美国内陆核电厂水环境影响评估的内容与结论，法国内陆核电厂放射性液态流出物排放的控制与评估；核电厂严重事故辐射影响、教训与缓解措施；我国内陆核电厂运行对水环境影响的基本估计和周围水资源安全的保障条件。

中国工程院院士潘自强、中国核能行业协会理事长张华祝，国家核安全局刘华司长、汤搏副司长，国家国防科工局许平副司长等与会专家和代表认为：报告内容丰富，资料详实，在充分调研国内外相关资料的基础上，对我国内陆核电厂水环境影响评估进行了分析和论证，得出的分析意见具有很好的说服力。该项工作是我国首次对内陆核电厂水环境影响评估领域进行全面和深入的研究，具有里程碑意义。课题研究得出的结论和建议，可以为我国内陆核电建设，相关单位的内陆核电技术研究工作以及政府部门的决策提供重要的咨询和参考。

新闻来源：中国核能行业协会网站

核电同行评估与经验交流委员会秘书处召开工作研讨会

元月5-6日，中国核能行业协会在武汉召开了核电同行评估与经验交流委员会秘书处工作研讨会。协会理事长兼委员会主任委员张华祝、协会副理事长赵成昆、副秘书长兼核电评估部主任龙茂雄，中核核动力运行研究所所长吴岗、副所长李苏甲出席了会议。技术支持单位中核核动力运行研究所、苏州热工研究院的代表参加了会议。

会议主要讨论修订了《中国核能行业协会核电厂同行评估及经验交流管理办法》，研究了委员会2012年主要工作安排，听取了核动力运行研究所评估中心关于福岛事故后，我国核电同行评估工作改进的建议。

新闻来源：中国核能行业协会网站

中国核能行业协会负责人座谈会在京召开

1月13日，2012年中国核能行业协会负责人座谈会在京召开。张华祝理事长主持了会议。协会副理事长丁中智、马鸿琳、张廷克、时传清、李永江、李冠兴、杨岐、赵成昆、斯泽夫及8位副理事长代表出席了会议。国防科工局系统二司司长王敏正、国家能源局电力司副司长郝卫平参加了会议。

张华祝理事长指出，在理事会的领导下，2011年协会面对福岛核事故解疑释惑、引导公众舆论；多次召开研讨会，研究事故教训；召开高端研讨，呼吁尽快恢复核电发展，做了大量艰苦的工作。他分析了当前核电发展的形势以及核电发展要稳中求进的目标，对协会2012年的主要工作提出了初步意见。

与会副理事长及副理事长代表对协会2011年的工作，特别是面对福岛核事故所做的工作给予了高度评价。会议在认真分析形势的基础上，对协会2012年的工作提出了意见和建议。

能源局电力司副司长郝卫平、国防科工局系统二司司长王敏正先后讲话，对协会2011年的工作给予了肯定，并表示继续支持中国核能行业协会的工作，希望中国核能行业协会能在我国能源结构调整、核电恢复发展的过程中发挥更大的作用。

在《中国核能》编委会议上，会刊编辑部汇报了2011年的工作和2012年的工作安排。编委们肯定了编辑部2011年的工作，并原则同意2012年会刊工作的安排建议。

中国核能行业协会秘书处各部门的负责人列席了会议。

新闻来源：中国核能行业协会网站