



中国核能行业协会 电子月刊

# 核能新闻

NUCLEAR ENERGY NEWS

[总第40期] 第12期 2010年12月25日

## ● 核能要闻

- ▶ 第十一届亚洲核合作论坛（FNCA）在京举行
- ▶ 国际原子能机构3日决定建立一家核燃料银行
- ▶ 蒙俄将建合资企业开发铀资源

## ● 行业动态

- ▶ 第三代核电 AP1000 屏蔽电机主泵完成型式试验
- ▶ 铀现货价格过去四个月上涨 45%
- ▶ 大亚湾核电站 1 号机组安全运行 3000 天
- ▶ 香港 2020 年核电占供电量一半

## ● 协会活动

- ▶ 中国核能行业协会第一届常务理事会第七次会议在京召开
- ▶ 中国核能行业协会与世界核协会签署合作协议
- ▶ 首届中国国际核工业研讨会在北京召开

# 目 录

<b>核能要闻</b> .....	1
<b>【国内要闻】</b> .....	1
<b>第十一届亚洲核合作论坛（FNCA）在京举行</b> .....	1
<b>【国外要闻】</b> .....	2
俄中签署建设田湾核电站两个发电机组的总合同.....	2
美国重新启动因变压器爆炸关闭的核电站.....	2
伊朗首座核电站已完成核燃料加载将并网发电.....	3
南非需建五座大型核电站.....	3
印度将兴建大型核电站.....	4
朝媒称朝鲜在建轻水反应堆铀浓缩工厂在运转.....	4
俄罗斯建成全球首家核燃料银行.....	5
印度首次自己设计的两座 700MW 的重型压水堆开始施工.....	5
日本敦贺核电站核废料库起火 未发生核泄漏.....	6
<b>国际原子能机构 3 日决定建立一家核燃料银行</b> .....	6
日本建成核电站抗震结构研究中心.....	7
韩国计划投入 44 万亿韩元增设 14 座核电站.....	7
罗马尼亚切尔纳沃德核电厂将建设新核反应堆.....	8
法国核能巨头阿海珐监事会批准 9 亿欧元增资计划.....	8
日法合资为美国压力水冷反应堆生产核燃料.....	9
<b>蒙俄将建合资企业开发铀资源</b> .....	9
埃及部长：俄罗斯愿意投资建设埃及首个核电站.....	10
<b>行业动态</b> .....	11
秦山核电站扩建工程有序推进.....	11
深圳地震未对核电站造成影响.....	11
<b>第三代核电 AP1000 屏蔽电机主泵完成型式试验</b> .....	12
田湾核电站二期项目即将全面实施.....	12
铀现货价格过去四个月上涨 45%.....	13
大亚湾核电站 1 号机组第 14 次换料大修结束.....	13
<b>铀矿找矿成果显著 全力保障核电发展</b> .....	13
广州东方重机实现核电主设备批量化生产.....	14

大亚湾核电站 1 号机组安全运行 3000 天 .....	14
香港 2020 年核电占供电量一半 .....	15
中广核：大亚湾核电站辐照剂量控制处领先水平 .....	15
红沿河核电 1 号机组反应堆压力容器研制成功 .....	16
台湾地区核电营运绩效跻身全球第四 .....	16
30 亿元投资青岛田横镇 打造全国第四核电基地 .....	17
国家能源快堆工程研发中心学术委员会成立 .....	18
中电投山东海阳核电全面实现年度的工程目标 .....	18

## **协会活动** .....

2010 中国国际矿业大会在天津召开 .....	20
首期核能行业 RCM 分析员培训班在深圳举办 .....	20
第九期核能行业质量保证监查员培训班在苏州举办 .....	21
国产首台核电 1E 级 6300 千瓦应急柴油发电机通过鉴定 .....	21
<b>中国核能行业协会第一届常务理事会第七次会议在京召开</b> .....	22
张华祝会见美国 Exelon 公司总裁一行 .....	23
<b>中国核能行业协会与世界核协会签署合作协议</b> .....	23
首届中国国际核工业研讨会在北京召开 .....	24
2010 核能概率安全分析（PSA）研讨会在宁波召开 .....	24
日本原子力产业协会专家到访协会 .....	25
第十一期核能行业质量保证监查员培训班在三门举办 .....	25
赵成昆出席亚洲核能会议 .....	26
日本技术者联盟代表团访问核能协会 .....	26
第二期核能行业高级管理人员质保培训班在京举办 .....	27

# 核能要闻

## 【国内要闻】

### 第十一届亚洲核合作论坛（FNCA）在京举行

——我国就加强成员国之间核领域合作提出四点建议

11月18日，由中国国家原子能机构承办的第十一届亚洲核合作论坛（FNCA）部长级会议在北京举行，来自中国、日本、韩国等12个成员国的政府主管部长级高官及60余位代表出席会议。中国国防科工局局长、国家原子能机构主任陈求发出席会议，提出了加强成员国核领域合作的四点建议。

陈求发提出，一是加强核能研发合作，促进核研发能力提高。中国期望与各成员国在核能研发方面深入合作，分享经验，充分发挥大型核设施的作用，促进成员国间和平利用核能研发能力的提高。二是加强核电建设合作，促进地区核能发展。中国愿意在亚洲核合作论坛的框架下为各成员国的核电建设提供支持和帮助。三是加强核技术应用合作，促进社会经济发展。中国建议在FNCA框架下，就核农学、核医学、技术应用等领域与各成员国交流经验，促进各成员国共同发展。四是加强核领域人才培养合作，促进核能可持续发展。中国主张在核领域人才培养、经验交流方面进一步加强合作，为地区和能发展打下坚实的人才基础。

会议期间，与会各成员国代表分别就本国的核能研究以及FNCA活动情况作了国家报告，并对FNCA框架下的合作成果给予了充分肯定。各国代表还在圆桌会议讨论中，就进一步加强核能、辐射和同位素在成员国应用的合作两个专题进行了深入讨论。

“亚洲核合作论坛（FNCA）”成立于2000年，目前有中国、日本、韩国、澳大利亚、越南、泰国、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚、孟加拉国、哈萨克斯坦和蒙古共12个成员国。论坛框架下共设有研究堆应用、核农学、核医学、核能公众信息、放射性废物管理、核安全文化、人力资源开发与和技术工业应用等8个合作领域，我国参加了所有8个合作领域的活动。

新闻来源：中国核工业报

## 【国外要闻】

### 俄中签署建设田湾核电站两个发电机组的总合同

俄罗斯核能建设出口公司与中国江苏核电有限公司（JNPC）签署了建设田湾核电站 3 号、4 号发电机组的总合同。

俄中总理会晤结束后，俄核能建设出口公司总裁别列尼基与中国江苏核电公司总经理蒋国元签署了该文件。

田湾核电站一期项目由俄核能建设出口公司在 1997 至 2007 年间建成，拥有两个带 VVER-1000 反应堆的发电机组，每个机组功率为 1060 兆瓦。该公司 2010 年 3 月与江苏核电公司签署了建设二期项目的框架协议。

新闻来源：俄新网

错误！未找到索引项。腾讯财经讯 北京时间 11 月 24 日晚间消息 世界第二大铀生产商加拿大 Cameco 集团 24 日宣布，为满足核燃料市场快速增长的需求，已经与中国广东核电集团签定协议，为其供应铀燃料，该合约将持续至 2025 年底。

Cameco 集团昨天在声明中表示，计划出售 2900 万磅（约合 13000 吨）矿石给中国广东核电集团，目前这项交易还需要中国政府的批准。

据世界核协会的数据显示，预计到 2020 年，中国对铀资源的年需求量将上升至 20000 吨左右，而去年全球开采量为 50572 吨。麻省理工学院的物理学家托马斯·内夫表示，中国今年的铀矿需求量大约在 5000 吨左右。

Cameco 首席执行官杰里·格兰德在声明中表示，中国广东核电集团目前有 14 台核电机组正在兴建，另外还有 9 台机组已经准备投产。根据 Cameco 的数据，广东核电集团是中国第二大核电集团，仅次于中核集团，目前正在建设的核电装机容量达到 17 千兆瓦，预计到 2020 年，其总装机容量将达到 50 千兆瓦。

新闻来源：腾讯财经

### 美国重新启动因变压器爆炸关闭的核电站

当地时间 11 月 24 日，位于美国纽约市以北的印第安角核电站宣布，重新启动因变压器爆炸而关闭的核电站，发生事故的 2 号反应堆当天上午正式恢复上网供电。

11 月 7 日晚，纽约州印第安角核电站内一个变压器爆炸，造成核电站的一个反应堆自动紧急关闭。印第安角核电站距离拥有 800 万人口的纽约市仅 40 公里，

因此爆炸事故引起众人关注，所幸核电站爆炸没有导致人员伤亡和放射性材料泄漏。

美国媒体 24 日称，核电站变压器爆炸是由一个失效的高压套管引起的。

印第安角核电站是距离纽约市最近的一个核电站，提供的电力占纽约市用电量 30%，出事的 2 号反应堆于 1973 年投入运营。自 2001 年“9·11”事件发生后，许多附近居民一直要求关闭这座核电站。但美国联邦政府认为，这座核电站并没有危险，紧急预防设施也齐备，因此一直运营至今。

新闻来源：中国新闻网

## 伊朗首座核电站已完成核燃料加载将并网发电

伊朗原子能组织主席萨利希 27 日说，伊朗首座核电站布什尔核电站已经完成核燃料加载，将在两个月内并网发电。

据伊朗新闻电视台报道，萨利希当天表示，“所有燃料棒均已加载至布什尔核电站的核反应堆，我们现在需要做的只是等待进行另外一系列测试”。

布什尔核电站原定 8 月 21 日开始装载燃料棒，10 月底或 11 月初开始并网发电。但萨利希 8 月底宣布，由于布什尔天气炎热，出于安全考虑伊朗方面决定推迟装载燃料棒。此外，9 月份以来布什尔核电站还出现“电脑蠕虫”入侵和“核间谍”等传闻，对核燃料装载进程也产生一定的影响。

布什尔核电站位于伊朗南部港口城市布什尔附近，是伊朗首座核电站，设计装机容量 1000 兆瓦。美国等西方国家一直指责伊朗以和平利用核能为由秘密发展核武器。伊朗对此坚决否认，坚称搞核计划是出于和平目的，和平利用核能是伊朗的合法权利。

新闻来源：新华网

## 南非需建五座大型核电站

据南非媒体报道，南非国家核能总公司首席执行官亚当（ROB ADAM）最近表示，为满足南非对电力不断增长的需求，南非需要在 2030 年之前需要新建五座大型核电站，预计所需投资将超过 350 亿美元。南非第一座也是目前唯一的核电站—库博格（KOEBERG）核电站于 1984 年开始并网发电。其现在的发电量占南非发电总量的 6% 左右。原本南非曾计划投资 1200 亿兰特（约合 170 亿美元）新建第二座核电站，但因全球经济危机的爆发而被迫将该计划暂时搁置起来。随着南非新建核电站的呼声不断高涨，南非已成为国际上核电厂商重点关注的市场。日本东芝、美国西屋和法国的阿海珐公司为了在南非市场上赢得先机，已展开激烈的竞争。

新闻来源：商务部网

## 印度将兴建大型核电站

印度环境与森林部长拉梅什 28 日在孟买宣布，印度已经完成了对即将在西海岸兴建巨型核电站的环境清理工作，核电站建设将很快开始动工。

拉梅什表示，为缓解马哈拉施特拉邦，特别是该邦首府孟买的电力短缺，印度中央政府决定在西部海岸的拉特纳基里地区兴建一座发电功率为 9900 兆瓦的核电站。该核电站将安装六座压水式核反应堆，工程分两期进行，预计在 2018 年全部完成，全部工程造价大约为 6000 亿卢比（约合 130 亿美元）。据悉，负责这项工程的是印度国有的“核电合作有限公司”，施工方为法国阿海珐公司。这将是印度迄今兴建的最大的核电站项目。

据介绍，目前印度核能发电仅占印度电力生产的 2.9%，印度计划将这一比例在 2020 年提高到 6%，2030 年时提高到 13%。

新闻来源：国际在线

## 朝媒称朝鲜在建轻水反应堆铀浓缩工厂在运转

新华网平壤 11 月 30 日电 朝鲜《劳动新闻》30 日发表文章说，朝鲜正在积极建设轻水反应堆。为保障轻水反应堆的燃料供应，拥有数千台离心机的现代化铀浓缩工厂正在运转。

这篇题为《和平开发利用核能是世界趋势》的文章说，和平开发利用核能不应是一些国家的垄断，而应是发展中国家不可剥夺的权利。当前，一些西方国家推行不公正的双重标准，一方面默认符合其心愿的国家进行核活动，并同它们开展核合作；另一方面把不符合其心愿的国家所进行的和平核活动视为“问题”，并对这些国家施压和制裁。

文章说，朝鲜建设轻水反应堆是为了完善本国的核动力工业结构，保障朝鲜日益增加的电力需求，完全符合国际核能开发利用的趋势。今后，朝鲜将更加积极地推进和平利用核能。

据报道，朝鲜本月中旬向到访的美国核科学家公开了宁边地区的铀浓缩设施。朝方人员说，设施内安装的 2000 台离心机已投入运行。

美国朝鲜政策特别代表斯蒂芬·博斯沃思 22 日在访问首尔时说，朝鲜拥有并公开浓缩铀离心机“令人非常失望”。

新闻来源：新华网

## 俄罗斯建成全球首家核燃料银行

新华网莫斯科 12 月 1 日电 俄罗斯国家原子能公司 1 日发布公告说，俄与国际原子能机构共同建设的全球首家用于储备低纯度浓缩铀的核燃料银行落成。

公告说，核燃料银行位于西伯利亚东南部安加尔斯克市的一处铀浓缩中心内，库内存有 120 吨纯度从 2% 至 4.95% 不等的浓缩铀，其中纯度为 4.95% 的浓缩铀占了总量的至少三分之一。公告还说，这些库存足够为两个 1000 兆瓦轻水反应堆满负荷运转提供核燃料。

公告强调，该核燃料银行建成后能满足那些没有能力生产核燃料的国家和平利用核能的需要。

俄罗斯国家原子能公司总经理基里延科今年 3 月与国际原子能机构总干事天野之弥在维也纳就共同建设首个低纯度浓缩铀储备库达成协议。

作为核燃料，浓缩铀分为军用和民用不同等级。纯度超过 90% 的浓缩铀也叫“高浓铀”或“武器级浓缩铀”，目前只用于制造核武器。而根据国际原子能机构的核保障规定，纯度在 20% 以下的浓缩铀为民用级核燃料。

有报道说，越南、印度尼西亚、阿拉伯联合酋长国等正计划发展核电的国家都可能成为核燃料银行的供货对象。

新闻来源：新华网

## 印度首次自己设计的两座 700MW 的重型压水堆开始施工

随着卡克卡帕拉三四号机组的第一罐混凝土的浇注，第一次由印度自己设计的两座 700MW 的重型压水堆，现在已经正式开始施工。

两个机组于 2010 年一月在古吉特拉邦正式破土动工，根据印度核电有限公司（NPCIL）记录的时间，负挖以及相应的现场准备工作已于 8 月完成。在混凝土浇注继续之前，它需要得到印度原子能管理局(AERB)的批准。两个机组预定将于 2015 和 2016 年进行启动。

印度计划于 2020 年之前修建拥有 20,000 兆瓦发电能力的核电站，在 2032 年前修建拥有 63,000 兆瓦发电能力的核电站，在 2050 年之前核电将占印度电力供应的 25%。印度已经拥有 19 座正在运行的核电站，共 4183 兆瓦；另外卡克卡帕拉 3 号和 4 号机组的开工意味着现在有 6 座核电站正在施工，包括开加 4 号机组 220 兆瓦的重型压水堆，2 个由俄罗斯设计的在库拉姆的 1000 兆瓦的轻水反应堆，还有一个 500 兆瓦的卡尔卡帕姆标准快中子增殖反应堆（PFBR）。所有的核电站都计划在 2011 年中旬启动，但据今年年初的报告，卡尔卡帕姆快中子增殖反应堆启动可能会推迟一年。

印度核电有限公司的 700 兆瓦的重型压水堆设计是它 540 兆瓦设计的一次升



级，其中的两座 540 兆瓦的核电站从 2005 年开始就已经在塔拉帕运行。另外两座 700 兆瓦的核电站将在拉贾斯坦邦的拉瓦塔哈塔建造，命名为 RAPP7 和 8。这两座核电站已于 2010 年八月破土动工，印度核电有限公司说它们的第一罐混凝土将于 2011 年 3 月前浇注。

同时，据印度媒体报道，另外一座打算在马哈拉施特拉邦杰塔普建造的核电站也近似得到了政府的批准。据“商业标准”报道，马哈拉施特拉邦首席部长 Prithviraj Chavan 和环境与森林部（MOEF）部长已经向马哈拉施特拉邦政府传达了他们愿意让这个工程继续的意愿。部长们的同意被看作这个现场取证一个基本的步骤，这表示 6 座由阿海珐提供的欧洲压水堆已经得到了政府的专项拨款。

新闻来源：世界核新闻网

### 日本敦贺核电站核废料库起火 未发生核泄漏

12 月 3 日，日本福井县政府表示 2 日晚日本最老的核电站--敦贺核电站的核废料库发生火灾，经过工作人员和消防人员 1 个多小时的扑救最终将大火熄灭。

俄塔斯社报道称，敦贺核电站的起火点距离 1 号核反应堆 500 米远，大火未导致核泄漏发生。大火也未造成任何人员伤亡，同时核电站运行照常。

报道称，敦贺核电站 1 号核反应堆于 1970 年投入使用，是日本最早的核能设施。2010 年 3 月 14 日敦贺核电站工作进入第 41 年，成为日本首个运行 40 年以上的核能发电机组。福井县知事西川一诚和敦贺市市长河濑一治此前同意让该核电机组继续运行到 2016 年。

新闻来源：环球时报

### 国际原子能机构 3 日决定建立一家核燃料银行

正在维也纳举行的国际原子能机构理事会会议 3 日晚决定，建立一家由国际原子能机构控制的核燃料银行，向无核国家和平利用核能提供核燃料。

经过理事会 35 个成员国充分发表意见，理事会会议当晚用唱名投票的方式，对核燃料供应保障问题进行表决，最后以 28 票赞成，0 票反对和 6 票弃权的结果，通过了建立核燃料银行的决议。但巴基斯坦以不参加投票的方式表达自己对这一决议的不满。

建立低浓缩铀燃料银行是国际原子能机构理事会本次会议上争论比较激烈的问题。

低浓缩铀是指浓度为 2% 至 4.95% 的浓缩铀，主要用作民用核电站的燃料。理论上讲，低浓缩铀经过反复浓缩，可以得到制造核武器所需的浓度达 95

%的高纯度浓缩铀。因此，铀浓缩技术即可用于和平目的，也可用于军事目的。

本次会议所审议的建立核燃料银行的方案由美国提出，其核心是国际原子能机构控制的多边核燃料供应保障机制：核燃料银行为无核国家和平利用核能提供低浓铀核燃料，使无核国家不用自行生产核燃料也能够和平利用核能。从而防止核技术、尤其是铀浓缩技术被用于军事目的。

但一些国家对该方案提出质疑，认为它剥夺了无核国家全面掌握核技术的权利，同时担心某些核燃料供应国利用手中的供应权来达到自己的政治目的。

在原子能机构理事会会议当晚审议这一议题时，中国驻联合国维也纳办事处及其他国际组织代表团代表胡小笛大使代表中国政府发言，希望国际原子能机构能够在保持独立性的前提下，在建立多边核燃料供应保障机制方面发挥积极作用，使这个核燃料保障机制既能防止核武器扩散，又能避免影响各国和平利用核能的权利。

中国在当晚的唱名表决中投了赞成票。

新闻来源：新华网

## 日本建成核电站抗震结构研究中心

日本原子能安全机构、东京电力参与建设的“日本核电站抗震结构研究中心”拟于11月24日在新泻工科大学竣工。该项目2009年在经济产业省立项，占地面积1,188.65平方米，三层钢筋混凝土结构，总投资6亿7000万日元，3000米地下埋设了3台地震仪、三坐标抗震装置、地震波振动接收器以及大量的分析、加工装置、大型声像设备等。

中心建成后，将通过收集、分析及实验研究等，对核电站的设备、建筑等安全问题进行分析，促进核电站的抗震、结构领域研究，同时提供培训和信息公开等服务。

中心竣工后，将承办“第一届柏崎国际原子能抗震安全研讨会”，国际原子能机构顾问及多国专家拟在会上发表“世界原子能发电与抗震”等与地震相关的深层地震观测、海啸、信息传输、抗震避震等研究成果。

新闻来源：科技部门户网站

## 韩国计划投入44万亿韩元增设14座核电站

中新网12月7日电 据韩联社7日报道，韩国政府计划，到2024年增设14座核电站，将核电设施比例从目前的24.8%提高到31.9%。

据报道，能源经济研究院和电力交易所7日在韩国电力公社总部举行的“国

家能源基本计划听证会”上，发布了《国家能源基本计划》。

据计划，韩国将把核电设施比例从 2010 年的 24.8% 增至 2024 年的 31.9%，同时将发电比例提高至 48.5%。

根据计划，韩国到 2024 年增设 14 座核电站，还要建设 13 座烟煤和 19 座液化天然气发电站。建设这些发电站可能需要投入 44 万亿韩元的预算。若发电站如期完工，韩国到 2024 年会具备约 1.1229 亿千瓦规模的发电量。

计划还提出，到 2030 年，韩国把对石油的依赖度降低至 31%，将可再生能源普及率提高至 12%。

新闻来源：中国新闻网

## 罗马尼亚切尔纳沃德核电厂将建设新核反应堆

据罗马尼亚媒体 Mediafax 报道，罗马尼亚核能源公司于 12 月 6 日获欧委会批准在罗切尔纳沃德核电厂建设三号和四号核反应堆。罗马尼亚核能源公司是由罗马尼亚国家核电公司和六家欧洲商业合作伙伴合资成立的公司。罗马尼亚国家核电公司占有该公司 51% 的股份。目前，切尔纳沃德核电厂运营的两个核反应堆发电量均为 700 兆瓦，占罗马尼亚电力产量的 18%。新获准建设的三号和四号核反应堆发电量均为 700 兆瓦，预计 2017 年投入运营。

新闻来源：驻罗马尼亚使馆经商参处

## 法国核能巨头阿海珐监事会批准 9 亿欧元增资计划

法国核能巨头阿海珐集团 11 日发表新闻公报说，该集团监事会当天举行会议，讨论并通过了第一期增资计划，法国政府和科威特主权财富基金——科威特投资局将共同为其增资 9 亿欧元。

公报说，科威特投资局将出资 6 亿欧元，认购阿海珐 4.8% 的股份，但不拥有监事会席位。法国政府与科威特投资局签署股东协议，保证后者股份在 18 个月内将受到保护。与此同时，法国政府将出资 3 亿欧元，其直接持有的阿海珐股份比例由此上升至 10.2%。阿海珐现有管理结构保持不变。

公报说，为了保证认购股票的流动性，法国政府承诺将尽最大努力，在 2011 年上半年实现普通股上市交易。

阿海珐在完成一系列重组以及这次增资后，资产预计将达到 115 亿欧元。

近年来，阿海珐与法国电力集团围绕核能产业主导权产生矛盾，间接导致法国在去年底痛失阿拉伯联合酋长国价值 200 多亿美元的核电站建设项目大单。法国政府随后对阿海珐施加压力，要求其重组。阿海珐被迫将其下属输配电企业

出售给阿尔斯通和施耐德电气。

阿海珐集团 2001 年由三家企业合并组建而成，组建时资产约为 122 亿欧元，法国政府为其最大股东。阿海珐高层近年来一直呼吁增资以支持其投资计划。2009 年 6 月，法国政府决定开放阿海珐集团 15% 的股份，以筹集 15 亿至 30 亿欧元的资金。增资谈判持续一年多，由于与卡塔尔主权财富基金和日本三菱重工谈判失败，法国政府最后被迫参与第一期增资计划。

新闻来源：新华社

## 日法合资为美国压力水冷反应堆生产核燃料

日本三菱核燃料公司周二表示，该公司已经与法国核工业公司阿海珐集团在美国组建了一家各占 50% 股权的合资公司，旨在为压力水冷反应堆生产核燃料。

据法新社报 14 日报道，新组建的合资公司位于美国华盛顿的里奇兰市阿海珐工厂内，名为美国核燃料公司（US Nuclear Fuel）。

三菱核燃料公司 70% 的股权由三菱集团控制，剩下的 30% 股权由阿海珐公司持有。

声明称，合资公司将为美国核电站的压力水冷反应堆生产核燃料，相关的压力水冷反应堆由三菱重工公司提供。

另据路透社报道，合资双方将向新公司投资数十亿日元。三菱核燃料公司表示，合资公司预计将在 2015 年后的 5 年内开始生产，到 2020 年，销售额将达 100 亿日元（8 亿元人民币）左右。

新闻来源：环球网

## 蒙俄将建合资企业开发铀资源

正在莫斯科进行访问的蒙古国总理巴特包勒德 14 日宣布，蒙俄双方当天共签署了 9 项合作文件和关于蒙俄 2011 年至 2015 年经贸发展纲要的联合公报。

巴特包勒德说，双方当天签署的经贸合作协议主要涉及蒙俄债务问题和海关关税问题。特别是双方就合资建立“DORNOD 铀”有限公司达成了原则协议，就合作勘探、开采以及加工铀资源问题达成了意向协议，明确了未来将建立合资企业，合作开发铀资源的发展方向。

巴特包勒德表示，蒙古国政府及商界均期待与俄方发展经贸合作。目前存在争议的方面主要涉及双边自由贸易问题。他表示，上世纪 90 年代蒙俄贸易发展良好，蒙古国曾大规模对俄出口传统商品，但俄方提出的高额关税问题使这种贸

易形式目前基本停滞。

除经济合作项目外，蒙俄双方当天还签署了文化合作协议。根据协议，未来俄方将接纳蒙古未成年人到俄教育机构接受继续教育或培训，其中包括接受军事方面的培训等项目。

新闻来源：新华网

## 埃及部长：俄罗斯愿意投资建设埃及首个核电站

据俄新网报道，埃及贸易及工业部长拉希德·穆罕默德·拉希德 20 日表示，俄罗斯证实将参加埃及首个核电站项目的竞标，并表示愿意向该项目提供资金援助。

拉希德在开罗与俄罗斯工贸部长维克托·赫里斯坚科举行会谈，期间双方讨论了双边合作的前景，包括核领域的合作。拉希德与赫里斯坚科是俄罗斯-埃及政府间贸易、经济与科技合作委员会联合主席。

拉希德在会谈结束后召开的新闻发布会上发表讲话说：“俄方表示愿意在项目资金方面提供援助——可能是国家贷款，也可能是国家银行的商业贷款。”

新闻来源：中国新闻网

## 行业动态

### 秦山核电站扩建工程有序推进

秦山核电站的扩建工程——方家山核电站，截至 11 月 30 日，前期各项准备工作已基本完成，该工程重达分别为 71.2 吨的 1 号、2 号辅助变压器顺利就位，标志着高压电气安装工作开始；首个循环水管安装项目完成；淡水改扩建工程施工也已基本完工，并具备了单体调试条件。据了解，由浙江省火电建设公司承担施工的方家山核电项目 1 号、2 号常规岛工程，将于明年上半年开始进入设备安装阶段，外围 BOP 子项陆续开工，工程将逐步进入施工高峰。

据悉，秦山核电站扩建工程方家山核电工程为两台百万千瓦机组，工程总投资 260 亿元，采用国际上较成熟先进的二代改进型核电技术，两台机组国产化率达到 80% 以上，其国产化率高于我国之前建设的任何一台核电机组。据了解，方家山核电工程两台机组将分别在 2013 年和 2014 年投入商业运行。届时，秦山核电基地将有 9 台核电机组，装机容量达到 630 万千瓦，将成为中国装机容量最大、核电国产化率最高和核电机组投资比最具经济优势的核电基地。

新闻来源：新华网

### 深圳地震未对核电站造成影响

大亚湾核电运营管理有限责任公司 19 日晚通报说，深圳当天下午发生的地震对大亚湾核电站、岭澳核电站一、二期，不会造成任何破坏性影响。

据国家地震台网测定 2010 年 11 月 19 日，广东省深圳市南山区、宝安区、香港特别行政区交界当天 14 时 42 分发生 2.8 级地震。深圳局部震感较明显。

经中广核公司地震办公室电站监察系统数据显示：大亚湾核电站、岭澳核电站一期二期地震前后地震仪表系统(KIS)阈值正常，均未触发报警。

大亚湾核电站厂址是从广东省沿海地区十多个备选厂址中优选而出，厂区及周围历史上没有发生过 6 级以上地震，20 公里范围内没有产生 6 级以上的地震能动层，地壳安全稳定，发生强地震的概率非常低。

从设计上，大亚湾核电站、岭澳核电站构筑物的抗震设防烈度为：7 级地震烈度可保持安全运行，8 级地震烈度可确保安全停堆的标准设计和建设，厂房则按照 8 级地震烈度安全运行的标准设计和建设。

刚刚投运及正在建设的岭澳核电站二期核电站一、二号机组、辽宁红沿河核电站、宁德核电站等，在厂址选择阶段中同样充分考虑地震等灾害因素，并通过国家核安全局严格的厂址安全评审。在建设上，采用比大亚湾核电站安全性能更

高的中国改进型压水堆技术方案 CPR1000，可有效防抗强地震、强台风等自然灾害。

此外，中国核电站在放射性物质和环境之间至少设置燃料包壳、反应堆压力容器、核岛安全壳等三道坚固的屏障，具备较高的自然灾害防御能力。

新闻来源：中国新闻网

### **第三代核电 AP1000 屏蔽电机主泵完成型式试验**

日前，第三代核电 AP1000 屏蔽电机主泵第四次中间试验在美国宾夕法尼亚州匹兹堡市科蒂斯怀特（Curiss-Wright）公司 EMD 主泵制造厂取得成功，标志着世界首台 AP1000 屏蔽电机主泵已完成型式试验，成功过渡至最终鉴定试验阶段。

本次试验自 2010 年 10 月 16 日开始，到 11 月 15 日完成。试验完成了包括负载和空载在内的全部计划项目。试验旨在测试确定符合 AP1000 水力性能要求的叶轮尺寸和相应的泵机组运行性能以及设计工况下各项损耗。试验结果显示，在针对第三次中间试验所进行的设计改进基础上，主泵达到我国首台 AP1000 屏蔽电机主泵的设计要求。

国家核电技术公司主要负责同志现场验证了试验情况，组织所属设计单位及国内装备制造企业全程见证了试验过程，参与了有关分析工作。

本次试验后，EMD 与西屋公司将继续对主泵进行解体检查及更进一步的试验数据分析，为后续进行工程试验和耐久性试验打基础。

EMD 公司计划于 2011 年 4 月底前完成主泵的所有试验，将按合同进度向我国第三代核电自主化依托项目浙江三门核电站一期工程和山东海阳核电站一期工程供应主泵。

新闻来源：国家核电技术有限公司

### **田湾核电站二期项目即将全面实施**

中核集团 11 月 25 日发布新闻稿称，本月 23 日与俄罗斯原子能建设出口公司签署了关于田湾核电站 3、4 号机组的总合同，该项目二期将进入全面实施阶段。

双方是在当日举行的中俄总理第 15 次定期会晤后签署相关协议的。此前，中俄双方已就 3、4 号机组建设的相关问题于 2008 年 10 月 28 日签署了备忘录，并分别于今年 3 月 23 日和 9 月 27 日签订了框架合同和技术设计合同。

田湾核电站于 1999 年 10 月 20 日正式开工，一期工程建设 2 台单机容量 106

万千瓦的俄罗斯 AES-91 型压水堆核电机组，年发电量达 140 亿千瓦时；二期工程 3、4 号机组单机容量均为 100 万千瓦。远期规划总装机将达 800-1000 万千瓦，成为中国最大的核电站。

中核集团本周初曾表示，目前集团在国内有 8 台机组运行、10 台机组在建；到 2015 年，总装机容量将超过 1600 万千瓦。

新闻来源：中国核工业集团公司

## 铀现货价格过去四个月上涨 45%

中国政府的目标是到 2020 年核电占到总发电量的 5%，这意味着中国每年的铀消费量将达到 5000 万至 6000 万磅，在四年低位徘徊许久之，铀现货价格，在过去四个月内上涨了 45%，至每磅 60.50 美元。

上涨的原因在于中国。英国《金融时报》11 月 29 日援引加拿大皇家银行资本市场的亚当·舍策表示：“中国在以疯狂的速度建设核反应堆。”

报道称，中国政府的目标是到 2020 年核电占到总发电量的 5%，这意味着中国每年的铀消费量将达到 5000 万至 6000 万磅。这大幅推升了铀的需求。

核能发电主要集中在美国、法国和日本，但中国将在数年内成为重要的核能中心。中国一直在现货市场上买进。目前全球每年的需求约为 1.9 亿磅。今年以来，中国的进口量相当于全球铀消费的 20%-25%。

新闻来源：财新网

## 大亚湾核电站 1 号机组第 14 次换料大修结束

11 月 28 日 00:41，大亚湾核电站 1 号机组一次并网成功，标志着 D114 大修顺利结束，实际工期 36.91 天。本次大修各项控制指标均在目标值范围内，未发生人因执照运行事件（人因 LOE）和轻伤及以上的工业安全事件。

D114 大修完成了既定的检修项目和改造工作，目前机组处于并网后升功率阶段。

新闻来源：大亚湾核电运营管理有限责任公司

## 铀矿找矿成果显著 全力保障核电发展

新闻联播：经过十多年的努力，近日我国地质工作者在内蒙古发现超大型铀



矿，而超大型铀矿的最低标准为 3 万吨，可以供应 3 个 100 万千瓦的核电站同时使用 60 年。国家能源局的最新统计显示，目前，我国共有 13 台核电机组在运行，在建核电机组有 24 台。而在这十年间，我国新探明大中型铀矿床达到 10 多个，极大地提高了铀资源对今后 10 多年核电发展的供应能力，专家表示，只要进一步加大国内铀矿勘查的力度，同时也积极利用国外资源，未来我国核电发展的所需的天然铀完全有保障。

新闻来源：中央电视台新闻联播

## 广州东方重机实现核电主设备批量化生产

广州市南沙区政府 20 日对外宣布，由中国内地核电公司自主制造的两台核电自主化产品——蒸汽发生器已整装待发运往福建宁德，这标志着中国核电设计与制造核岛主设备已在中国核电制造基地——广州南沙东方重机进入批量化生产。

完成突破进展的是东方电气(广州)重型机器有限公司。该公司在岭澳一、二期项目核岛主设备制造的基础上加以创新，最终掌握了百万千瓦级核岛核心设备的关键技术。

据介绍，这也是继 2008 年 6 月 6 日成功制造并发运了岭澳核电站二期首台百万千瓦级核电蒸汽发生器，2009 年 6 月 15 日又成功制造并发运了国产首台百万千瓦级核电反应堆压力容器后东方重机又一次交出的答卷。

目前，该公司已成功制造并发运了核电蒸汽发生器 8 台、反应堆压力容器 1 台、汽水分离再热器 8 台，从而实现了核电产品自主化、批量化生产，圆了多年来的一个梦。

该公司负责人表示，在此次福建项目完成中，他们先后攻克了管板深孔钻、管束整个穿管工序(穿管、封口焊、氦检漏、液压胀等)，给水环的制造、水室封头的制造，最终环缝的总装、局部热处理、蒸汽发生器首次进行工厂水压等关键工序的一道道难关，终于将这两台由中国人设计、制造的总重约 345 吨、总高约 21.1 米、最大直径约 4.48 米的“中国制造”核电蒸汽发生器展现于世人面前。

新闻来源：中国新闻网

## 大亚湾核电站 1 号机组安全运行 3000 天

截至 12 月 9 日 22 时 35 分，中广核集团大亚湾核电站 1 号机组已安全运行 3000 天，继续保持并创造着国内核电站单机组安全运行最高纪录。

记者从大亚湾核电运行公司了解到，自 2002 年 1 月 12 日以来，大亚湾核电

站已平安走过了 3000 天的足迹，连续 6 个循环、近 9 年的时间内无非计划自动停机停堆，充分证明我国在核电站运营管理水平方面跃上新台阶。

负责大亚湾核电站运营管理的是中广核集团成员企业——大亚湾核电运营管理有限责任公司。作为我国首家核电专业化运营企业，同时还负责岭澳核电站一期、二期的运营管理，以及广东阳江、广西防城港、湖北咸宁等核电站的生产准备和建成后的营运管理。

新闻来源：深圳商报

## 香港 2020 年核电占供电量一半

港府提出在 2020 年调整本港发电燃料组合，把核电比例提升逾倍至 50%，其中已在大亚湾引入核电的中电，将会与毗邻核电厂合作预留机组向港供应核电；港灯集团董事总经理曹偕森表示，现有燃料组合虽未有核电成份，但要从周边引入核电没有大问题，会有方法解决。

中电常务董事蓝凌志昨日出席立法会经济发展事务委员会时表示，中电已有引入核电的经验，成本较燃煤或天然气发电稳定，价格亦具竞争力。他称，当前大亚湾核电厂供港电量已占本港 25% 的整体电力需求，若要符合港府建议的 50%，须与广东省或毗邻核电厂合作，预留机组向本港供应核电。

新闻来源：香港文汇报

## 中广核：大亚湾核电站辐照剂量控制处领先水平

中新网深圳 12 月 16 日电 中国广东核电集团 16 日针对香港部分媒体对《大亚湾核电站辐射量激增》的报道，致此间媒体一封说明信称，大亚湾核电站严格控制个人及集体辐照剂量水平，与国际同行比较，集体剂量和个人接受剂量均处于先进水平。

中广核在情况说明中说，10 月 22 日，大亚湾核电站 1 号机组在连续安全运行一个燃料循环后，按计划开始正常换料大修，并于 11 月 28 日顺利结束。目前机组处于满功率运行状态。

本次大修共有 1743 人参与，人均受照剂量小于国家允许年限值的 0.6% (国家最大允许年限值 50 毫希)，与历次正常换料大修相比无异常。

截止 2010 年 12 月 9 日 22 时 35 分，大亚湾核电站 1 号机组实现安全运行 3000 天，创造了国内核电站单机组安全运行最高纪录。自 2002 年 1 月 12 日以来，该机组连续六个燃料循环无非计划自动停堆。目前该纪录仍在延续。

核电站换料大修的目的是更换到了寿期的燃料，同时，在换料期间，集中完成机组各系统、设备在正常运行期间不能执行的预防性维修、试验、设备改造等工作，并对设备进行检修，以提高设备的性能和可靠性，保证机组安全、连续、稳定运行。

新闻来源：中国新闻网

## 红沿河核电 1 号机组反应堆压力容器研制成功

由中国第一重型机械集团公司承制的我国首台完全自主开发的红沿河核电站 1 号机组核反应堆压力容器，18 日完工并发往辽宁红沿河。经检测，设备的各项技术指标全部满足要求，标志着我国百万千瓦级核岛主设备的制造完全实现国产化，具备了为我国核电建设标准化、批量化、规模化发展提供成套装备的能力。

作为压水堆核电站中的关键设备，核反应堆压力容器是安置核反应堆并承受其巨大运行压力的密闭容器，具有制造技术标准高、难度大和周期长等特点，且是不可更换设备，必须保证在核电站寿命期内绝对安全可靠。

这个项目启动以来，中国一重将项目作为企业结构调整、产品转型和转变经济发展方式的示范产品来精心组织，配置各方优势资源，在技术研发、生产组织、质量监督、工期进度等方面实施全过程控制，确保万无一失。

据了解，中国一重立足自主创新，集中精干力量，在研制过程中自制了大批工辅具，进行了大量的试验和工艺评定，先后攻克了大型厚壁锻件压实、淬透、细化晶粒及均质性、一体化接管段成形锻造、马鞍形接管段焊接、中子通量管孔加工等一道又一道技术难关，创造了我国核电装备制造史上的多项第一。

目前，中国一重在核反应堆压力容器以及核岛成套铸锻件为主的核能设备研制方面已处于国际领先水平。

新闻来源：新华社、中央政府门户网站

## 台湾地区核电营运绩效跻身全球第四

据台湾《联合报》报道，台湾核能发电 2009 年整体营运表现亮眼，创下多项新纪录，包括总供电量高达 398 亿度、紧急停机次数降至一次、大修工期缩短为 24.48 天，均创下历来最佳表现。

台湾地区核能电厂营运表现若与世界相比，台电表示，台湾地区 2009 年核能的容量因数已提高到 92.17%，排名跻身世界第四。其中核二厂一号机更在全球 436 部运转机组中，排名世界第八，核三厂一号机则排名第 19，均名列世界

前茅。

另外，核一、二、三厂六部机组，已于 2009 年顺利完成小幅度功率提升计划，每年约可增加发电量 4.4 亿度，并减少二氧化碳排放 36 万吨，节省替代发电燃料成本约新台币 15 亿元。

台电表示，核能电厂除了继续严格控管营运安全之外，更将“大修工期合理化”列为重点推动工作，不仅建立大修工作套件制度、加强全回路与模拟关键技术训练、并改进设备维修的软硬件，未来将继续评估大幅度功率提升计划的可行性与效益，再创核能营运新里程。

新闻来源：中国新闻网

### 30 亿元投资青岛田横镇 打造全国第四核电基地

18 日，总投资 30 亿元的庄明能源核电及重型容器锻件制造项目在即墨田横镇正式开建。据介绍，此项目生产各种重型核电、造船和发电等领域的配件。2012 年建成投产后，即墨田横将成为中国核电装备业第四个大型重工业锻造基地。

据项目相关负责人介绍，项目首先生产核电装备制造业所急需的特大型筒节锻件，两年后，我国核电事业制造所需要的许多零部件，都将从即墨田横港运出。这种零部件虽然庞大，最重的部件达上千吨，但生产过程对周边地区并不会产生核辐射等污染情况。

据悉，这一项目新建工厂投产后，将继黑龙江齐齐哈尔的中国第一重型集团、川西德阳的中国第二重型机械集团和上海重型机械集团之后，成为为中国核电装备业服务的第四个大型重工业锻造基地。

据了解，该项目一期计划总投资 30 亿元，规划面积 2000 亩，主要建设重型冶铸、重型锻造热处理、机械加工、焊接等专用车间和大型露天堆场发运场地、5000 吨级航运码头等。项目投产后，年可生产各类大型锻件 12 万吨，实现销售收入过百亿元，上缴税金 6 亿余元。

18 日上午，记者从田横镇政府了解到，随着女岛造船厂等大项目和即墨田横核电重型项目投产，田横镇以滨海公路为主线，向东延伸的疏港公路、新田二路、田横大道、东仲西路和东环海西路等 5 条新规划道路开工修建，不仅方便了上万名渔民出行，而且将解决上千名当地劳动力转移问题，到时也将有数千人为这一项目从事餐饮、宾馆等服务行业。

新闻来源：青岛早报

## 国家能源快堆工程研发中心学术委员会成立

12月17日，国家能源快堆工程研发（实验）中心学术委员会在京成立。这将推动研发中心早日实现“研发技术，培养人才，促进产业化”目标。

新成立的学术委员会委员会将为研发中心年度科研计划、学科发展方向、关键技术研究方向、重大科研活动以及发展规划等提供评估、咨询和论证。主任为中国工程院院士阮可强。副主任为国务院参事、中国产学研合作促进会常务副会长石定寰，中国核能行业协会会长张华祝，中国原子能院前院长赵志祥，中核集团公司首席专家徐銜。委员会成员包括中国工程院副院长杜祥琬，中国机械工业联合会总工程师隋永斌，中国能源研究会副理事长周大地，中国核能行业协会副理事长赵成昆，国家环保部副司长汤搏，中国原子能院科技委主任张伟国、副主任顾忠茂等。

会上，专家们对研发中心的建设和发展进行了研讨，并对学术委员会章程进行了讨论和审议通过。会议由中国原子能院院长万钢主持。中核集团公司科技部、核电部、燃料事业部以及原子能院有关领导参加会议。

据了解，国家能源快堆工程研发（实验）中心于2010年1月落户原子能院，该中心是以已经于7月21日首次达临界的中国实验快堆为核心，依托原子能院几十年快堆研发积累的技术和人才基础，形成国家快堆技术平台，为国家快堆战略决策和研发组织提供技术咨询，为国家快堆技术研发提供条件支撑，为快堆产业化和自主化提供能力保证，也为国家先进核燃料循环体系技术开发提供研发基础。

中心目前建设主要集中在学科与平台建设两个方面，近期主要任务是实现中国实验快堆安全提升功率，并于2011年6月并网发电。

新闻来源：中核原子能院

## 中电投山东海阳核电全面实现年度的工程目标

中广网山东12月21日消息（记者费磊）我国第三代核电自主化依托项目——中电投山东海阳核电项目二号核岛CA20模块今天（12月21日）成功吊装就位，顺利完成了2010年度的最后一个工程节点，至此，海阳核电项目2010年度计划安排的11个工程节点全部完成，全面实现了年度工程目标。

此次吊装的CA20模块是三代核电AP1000中最大的一个结构模块，长21.4米，宽14.2米，高20.9米，近7层楼高，由32个墙体子模块和40个楼板子模块组成18个房间，其功能包括乏燃料的贮存、传输、热交换及废物收集与处理等。CA20模块总重量近800吨，起吊总重量1025.7吨。吊装工作于9时整开始，11时整完成，历时2个小时。

随着海阳核电二号核岛 CA20 模块的成功吊装就位，海阳核电项目今年已成功实现了一号核岛 CA20、CV 底封头、CA01、CV 筒体第一环、第二环、第三环成功吊装就位，二号核岛 FCD（第一罐混凝土浇筑）、CV 底封头、CA20 成功吊装就位，一号、二号常规岛 FCD 等 11 个重大里程碑节点。

新闻来源：中国广播网

## 协会活动

### 2010 中国国际矿业大会在天津召开

11月16-18日，为期3天的2010中国国际矿业大会在天津梅江会展中心召开。国务院副总理李克强出席会议并致辞。本次大会由国土资源部和天津市人民政府共同举办。大会活动包括高峰论坛、行业展览和专题活动等三部分，来自50多个国家和地区的3500多名代表参会。

应大会组委会邀请，中国核能行业协会国际合作部主任龙茂雄参加了会议并与加拿大专家 GARY Delaney 先生共同主持了“矿产品专题—铀”分论坛。中国国家原子能机构核燃料处吕晓明处长在论坛上介绍了我国铀矿资源的可持续发展战略；中核集团海外铀业有限公司副总经理陈跃辉介绍了中核集团海外铀资源开发现状和战略展望；来自加拿大和澳大利亚的专家分别介绍了所在地区铀矿勘探、开采和投资的情况。

新闻来源：中国核能行业协会网站

### 首期核能行业 RCM 分析员培训班在深圳举办

11月16至18日，由中国核能行业协会主办的首期核能行业以可靠性为中心的维修(RCM)分析员培训班在深圳举办。来自各核电厂营运单位、核电研究及设计院等12个单位的52名学员参加了培训。协会副秘书长冯毅出席开班式并讲话，RCM应用工作组组长卢文跃致欢迎词，RCM应用工作组执行秘书长陈世均主持了开班式。

本次培训的讲师由大亚湾核电运营管理有限公司 RCM 专家武涛担任，助理讲师由中科华核电技术研究院 RCM 专家陈宇、黄立军担任。在为期三天的培训中，通过课堂讲解、小组讨论、案例分析、技术答疑、考核与综合评价等方式，参训学员对 RCM 基础理论、基本方法、核电厂 RCM 应用实务及基本技能有了较深入的掌握，为运用 RCM 理念来思考、解决核电维修优化与设备管理问题，开展 RCM 分析工作奠定了基础。

本次培训班是开发核能行业 RCM 专业技术人员的一次成功尝试，对推动 RCM 技术应用从而提升核电厂可靠性有着十分积极的作用。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 第九期核能行业质量保证监查员培训班在苏州举办

第九期核能行业质量保证监查员培训班于 11 月 15-20 日在苏州举办，来自核电、铀业、船舶公司、研究设计院、工程建设安装公司及设备制造等 58 个单位，共 124 名学员参加了培训。中国核能行业协会副理事长赵成昆为培训班讲了第一课《核能安全管理与核安全文化》。

培训班邀请了业内 4 名资深专家，根据《核能行业质量保证培训大纲(试行)》的要求，安排了质量保证法规和标准、质保基本知识、监查技术、监查练习及质量事件案例分析等 7 个方面的内容，共 48 学时的教学课程。

经培训班专家小组综合考评，将评定出主监查员、监查员各若干名。中国核能行业协会将向学员颁发相应的资格证书。

培训班结束时进行了意见调查，学员们普遍反映培训策划符合当前核电加快发展的形势需要，内容切合实际，应用性强，收获很大。学员对培训班的教学、考试、培训班的组织及管理等方面给予了较高的评价，同时提出了一些意见和建议。本期培训班由核能协会主办、苏州热工研究院核电培训中心承办。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 国产首台核电 1E 级 6300 千瓦应急柴油发电机通过鉴定

11 月 19 日，作为国产首台核电 1E 级 6300 千瓦应急柴油发电机组的重要组成部分，国产首台核电 1E 级 6300 千瓦应急柴油发电机通过鉴定。专家一致认为，上海电气集团上海电机厂有限公司研制的核电 1E 级 6300 千瓦应急柴油发电机主要性能和可靠性指标满足技术规格书和相关标准要求，达到了国外同类产品的先进水平。

受国家能源局委托，中国机械工业联合会主持了鉴定。叶奇蓁院士担任鉴定专家组组长。专家组和与会代表听取了上海电机厂作的国产首台核电 1E 级 6300 千瓦应急柴油发电机的研制总结报告、鉴定试验报告和质量控制报告等 3 个汇报，查阅了相关的技术文件，考察了生产现场，经过专家组讨论，一致通过了上述鉴定意见。

国家能源局科技装备司副司长黄鹂、中国机械工业联合会总工程师隋永滨等到会指导。来自上海市经济和信息化委员会、上海市核电办公室、中国核工业集团公司、中国广东核电集团有限公司、国家核电技术公司、上海电气（集团）总公司、环保部核与辐射安全中心等单位的 68 名代表参加了会议。

新闻来源：中国核能行业协会网站



## 中国核能行业协会第一届常务理事会第七次会议在京召开

11月26日，中国核能行业协会第一届常务理事会第七次会议在北京国谊宾馆举行。中国核能行业协会常务理事（或全权委托代表）共40人出席了会议。协会秘书处各部门负责人列席了会议。中国核能行业协会理事长张华祝主持了会议。

中国核能行业协会副理事长兼秘书长马鸿琳从四个方面，向会议报告了2010年核能行业协会的主要工作进展情况。

会议听取了中国核能行业协会副理事长、组织管理委员会主任李永江关于新申请入会单位的报告。

会议审查了组织管理委员会关于有关单位副理事长、常务理事人选变更的报告。

会议听取了中国核能行业协会副秘书长徐玉明“关于中国核能行业协会科学技术奖申报和评奖工作情况的报告”。

经过讨论，中国核能行业协会第一届常务理事会第七次会议通过了如下事项：

中国核能行业协会常务理事会同意马鸿琳同志的工作报告，并充分肯定了协会2010年所做的工作。

会议同意吸收海南核电有限公司等15家为中国核能行业协会会员，日立（中国）有限公司等7家境外独资企业为中国核能行业协会联系会员。

会议同意中国广东核电集团有限公司推荐贺禹同志、国家核电技术有限公司推荐魏锁同志担任协会副理事长，同意中国核工业二三建设有限公司推荐于福庆同志担任协会常务理事。

会议同意吕华祥同志不再担任副理事长，王有志同志不再担任常务理事，并对吕华祥同志担任副理事长、王有志同志担任常务理事期间所做的工作表示敬意和感谢！

会议充分肯定了中国核能行业协会科学技术奖评奖委员会所做的卓有成效的工作，并祝贺首批中国核能行业协会科学技术奖项（共包括一等奖2项、二等奖13项、三等奖42项）的顺利诞生。

张理事长要求协会秘书处做好明年1月份理事长座谈会的准备，重点提出协会2011年的工作思路。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 张华祝会见美国 Exelon 公司总裁一行

11月23日，中国核能行业协会张华祝理事长在京会见了来访的美国 Exelon 公司总裁 Chris Crane 先生一行。双方分别介绍了各自组织的基本情况，并针对核电厂运营、管理、同行评估和经验交流等进行了深入交流。Crane 先生同时还是世界核协会现任主席，双方针对两协会的合作初步交换了看法。

Exelon 公司副总裁 Thomas P. Mundy 先生、Exelon 下属核能公司（ENP）总裁 K. J. Carabineer 先生、副总裁 Michael J. Baron 先生和核能协会副秘书长冯毅等参加了会见。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 中国核能行业协会与世界核协会签署合作协议

中国核能行业协会与世界核协会在东方君悦大酒店举行双边会谈，并签署了两协会间的合作协议。

张华祝理事长在会谈中表示，核能协会自成立以来已经与世界核协会开展了良好的合作，双方曾共同举办过多次世界核大学北京周培训活动，并取得了良好的效果。随着两会合作协议的签署，双方将进一步加强在核能领域的信息交流、人才培养、联合办会等方面的合作，促进核能事业的健康发展。

世界核协会总干事 John Ritch 先生表示，中国核能领域的主要单位几乎都已是中国核能行业协会的会员，能与核能协会签署合作协议感到非常荣幸。希望协议签署后，能够进一步推进中国与世界核领域之间的沟通与互动，以共同促进世界核能的可持续发展。

世界核协会现任主席、美国 Exelon 公司总裁兼首席执行官 Chris Crane 先生对双方合作协议的签署表示祝贺。中国核能行业协会副理事长赵成昆、副秘书长冯毅等参加会谈并出席了签字仪式。

世界核协会（World Nuclear Association）成立于 2001 年，总部设在英国伦敦。目前，WNA 拥有 180 家成员单位，几乎包括世界所有的铀矿开采、转化、浓缩与燃料制造企业，以及世界主要的反应堆供应商，核工程、建造和废物管理公司。法国电力公司、法国阿海珐集团公司、加拿大铀矿公司、通用-日立公司、韩国水力电力公司、日本三菱重工、日本东芝公司、美国西屋公司等世界主要的公司都是其成员单位，中国核工业集团公司、中国广东核电集团有限公司、大亚湾核电运营管理有限责任公司也是 WNA 的成员单位。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 首届中国国际核工业研讨会在北京召开

1月24-25日，由中国核能行业协会与世界核协会共同举办的中国国际核工业研讨会在北京东方君悦大酒店召开。中国核能行业协会理事长张华祝先生出席开幕式并致欢迎辞，世界核协会主席、美国 Exelon 公司总裁兼首席执行官 Chris Crane 先生主持了开幕式并致辞。国际原子能机构副总干事索科洛夫先生出席会议并作了“对着手发展核电的国家的政策和建议”的报告。

来自国内外的90余家企业、3个国际组织的近200位代表参加了会议。本次会议议题由8个部分组成，涉及中国核电发展现状与战略规划、先进核能技术及其应用、核燃料及核供应链、核电运行安全、核工业基础设施等领域。中核集团公司、中广核集团公司、中电投集团公司、国家核电技术公司、华能集团公司、大唐集团公司，以及美国西屋公司、Exelon公司、绍尔集团公司、法国电力公司、阿海珐公司、日本东芝公司、三菱重工、香港中华电力有限公司、世界核电运营者协会等的高级别领导或资深专家作了39篇报告。核能协会副理事长赵成昆向会议作了题为“中国核电的发展现状与趋势”的报告。

中国核能行业协会副理事长兼秘书长马鸿琳、世界核协会总干事 John Ritch 先生出席会议并致闭幕辞。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 2010 核能概率安全分析（PSA）研讨会在宁波召开

11月29日至12月1日，由中国核能行业协会主办、环保部核与辐射安全中心和中核集团秦山第三核电公司承办的“2010核能概率安全分析（PSA）研讨会”在浙江宁波召开。

本次会议的主题是：贯彻国家核安全局于2010年2月发布的《技术政策：概率安全分析技术在核安全领域中的应用》（试行），进一步深化核能概率安全分析领域的学术研究、工程实践、风险决策体系规划建设，促进核能PSA技术在我国核电建造、运行管理和核能科学研究中的广泛应用。来自国家核安全局及相关核安全监管技术支持单位、各有关集团公司、核电营运、工程设计、科研院所、高等院校等47个国内外单位的125名专家和代表参加了本次研讨活动。中国核能行业协会理事长张华祝出席研讨会并致开幕辞，中核集团秦山第三核电有限公司副总经理张振华致欢迎辞，环保部核与辐射安全中心柴国早就PSA技术的政策环境、PSA在我国核安全管理中的应用做了政策性讲话，中核核电有限公司副总经理刘敬在开幕式上致辞。协会副秘书长冯毅主持了开幕仪式。薛大知、周全福、冯炳良、黄祥瑞、吴洁等15名专家作了大会主题报告，34名专家和学者作了分

组报告，共同交流研讨了对 PSA 应用技术政策的学习体会、国内外 PSA 法规和标准、PSA 模型构建和风险管理应用的进展、规划和前景展望等。

与会人员一致认为，本次研讨会是 PSA 业界的一次盛会。会议期间，与会专家和代表围绕主题，畅所欲言、坦诚交流，促进了核安全监管部门和业界的互动，凝聚了行业共识，深化了对核能 PSA 应用的认识，也增进了核能同行间的协作和友谊。

本次研讨会共收到论文 80 多篇，涉及核能 PSA 技术政策的学习、响应与实践、国外 PSA 技术应用法规和标准、PSA 在 CPR1000、AP1000 设计中的应用、我国核能 PSA 技术应用的路线图及关键问题对策；PSA 模型、数据、方法、质量、评价经验等方面。其中，83 篇编入《2010 核能概率安全分析(PSA)研讨会会议文集》，为会后进一步交流提供了丰富的素材。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 日本原子力产业协会专家到访协会

11 月 30 日，日本原子力产业协会（JAIF）国际合作部专家中杉秀夫访问了中国核能行业协会，与国际合作部主任龙茂雄等进行了会谈。日方对核能协会为 JAIF 有关专家 11 月访问中方相关单位的周到安排表示感谢，并对此次调研结果进行了沟通。日方认为本次访问很成功，将会有助于 JAIF 成员单位转变观念，探索与中方未来合作的新模式。

JAIF 代表团此次访问的主要目的是交流中日两国核电的发展情况，为今后的两国业界合作进行调研。JAIF 代表团参加了中国国际核工业研讨会，并走访了中国核电企业、科研院所和核电站，包括：中国核工业集团公司、中国广东核电集团有限公司、国家核电技术有限公司、中国电力投资集团公司、中国核电工程有限公司、中国原子能科学研究院的实验快堆、东方电气（广州）重型机器有限公司和台山核电站等。

会谈中，双方交流了各自协会正在开展的主要工作和协会运作经验，并在扩大和加强人员互访、合作办会等方面进行了探讨。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 第十一期核能行业质量保证监查员培训班在三门举办

中国核能行业协会第十一期核能行业质量保证监查员培训班, 于 12 月 3-7 日在三门核电站举办。本期培训班是应浙江电力建设监理有限公司的申请，由协会组织实施的一次专项培训服务。来自浙江电建监理公司的 87 名业务骨干参加了

培训。协会副理事长赵成昆在开班仪式上讲话，浙江电力建设监理公司总经理张永明致欢迎词。

开班仪式后，赵成昆就核安全文化与核安全管理、质量事件案例分析等内容讲了第一课。

培训班邀请了业内 3 名资深专家为教员，根据《核能行业质量保证培训大纲（试行）》的要求，安排了质量保证法规和标准、质保基本知识、监查技术、监查练习等 7 个方面的教学内容，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，将由中国核能行业协会向学员颁发相应的资格证书。

此次培训活动得到了申请单位领导及学员的一致好评，达到了预期目的。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 赵成昆出席亚洲核能会议

12 月 7-9 日，中国核能行业协会副理事长赵成昆率团出席了在香港举办的亚洲核能会议。赵成昆应邀代表协会作了题为《中国核能发展的现状和挑战》的主旨发言，介绍了中国核能发展的历程、现状、管理机构、面临挑战和应对措施等。会议专门设立了中国专题，协会组织中国原子能科学研究院、中国核动力研究设计院和清华核研院的专家，就快堆、中小型反应堆和高温气冷堆的发展情况作了专题报告。中方代表的报告引起了与会代表的关注和好评。

来自印度、越南、印度尼西亚、香港等亚洲国家和地区的代表介绍了所在国家和地区的核能发展计划。美国、英国、澳大利亚、日本等国家的代表就亚洲国家发展核电在投融资、执照许可、法律基础结构，以及铀资源、设备供应、人力资源、废物处理、核电安全、防核扩散等方面的问题作了报告。

会议期间，赵成昆副理事长还应邀与参加会议的英国国家原子能机构主席芭芭拉女士举行了双边会谈，讨论了中国与法国、加拿大、俄罗斯、美国等国在核电领域的合作等情况，并回答了记者们提出的相关问题。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 日本技术者联盟代表团访问核能协会

12 月 14 日，由日本技术者联盟组织的日本核电代表团访问了核能协会。国际合作部主任龙茂雄向客人介绍了协会情况，并根据日方会员单位要求，对 2011 年第九届中国国际核电展览会的筹备情况和参展方式作了说明。日本代表团副团长、日本发电设备技术检查协会理事户根孝义介绍了日本核电发展现状，并就双方感兴趣的话题进行了探讨。双方还就今后合作的领域与方式交换了意见。

日本代表团此行将访问包括中国电力投资集团公司、国家核电技术有限公司、中国大唐集团公司、中国东方电气集团公司、中国核电工程有限公司、中国第二重型机械集团公司、中广核工程有限公司等在内的中国企业，目的是加深对核电发展的了解，为今后在人员、技术、管理方面的合作奠定基础。

此次日方代表团成员包括日本技术者联盟、日本海外电力调查委员会、日本发电设备技术检查协会以及三菱重工、神户制钢所在的多家日本企业。

新闻来源：中国核能行业协会网站

## 第二期核能行业高级管理人员质保培训班在京举办

由中国核能行业协会主办的“第二期核能行业高级管理人员质保培训班”，于12月14~16日在北京举办。来自政府有关监管部门、集团公司、核电厂业主、营运单位、研究设计、工程、建安、设备制造、高等院校等42个单位，共78名领导和代表参加了培训。中国核能行业协会副理事长赵成昆主持了开班仪式，秘书长马鸿琳汇报了协会今年主要工作进展情况。

根据《核能行业质量保证培训大纲（试行）》的要求及部分会员单位的建议，为使高级管理人员质保培训更加紧密结合我国当前核电建设中质量管理的实际情况，对本期培训内容作了适当调整，按计划完成了核安全文化、质量管理和质量文化、法规和标准、民用核安全设备总体活动情况、核电厂运行及建设同行评估及总体趋势分析、芬兰EPR建设经验反馈等方面的教学任务。

参加培训的人员，将获得中国核能行业协会颁发的培训证书。

新闻来源：中国核能行业协会网站