

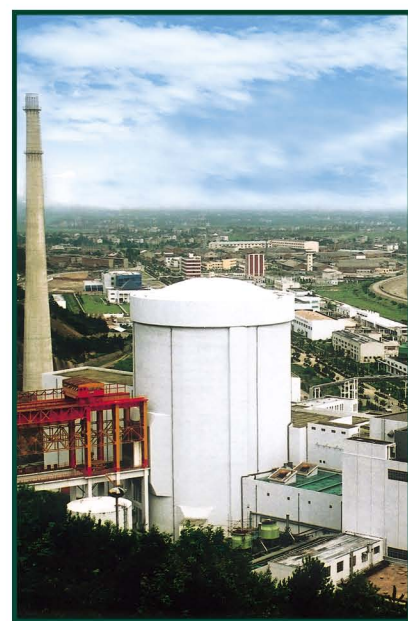
中国核能

CHINA NUCLEAR ENERGY

[总第3期] 第3期 2007年11月20日

核能要闻

- 国务院正式批准《国家核电中长期发展规划》
- 温家宝：中俄已开始制订能源核能等合作规划
- 张庆伟与俄原子能署署长基里延科签署合作议定书
- 美法日签署“钢系材料循环”协议
- 哈萨克斯坦国家原子能公司购买西屋 10% 股份
- 俄官员称：俄探明铀储量升至世界第三



行业动态

- 秦山核电站连续安全运行 累计发电 308 亿千瓦时

协会活动

- 中国核能行业协会第一次常务理事会在京召开



目 录

核能要闻	1
【国内要闻】	1
国务院正式批准《国家核电中长期发展规划》	1
温家宝：中俄已开始制订能源核能等合作规划	2
2020 年前我国核电机组主要安排在沿海省区	2
张庆伟与俄原子能署署长基里延科签署合作议定书	3
法国总统 25 日起访问我国三天 主打核能交易	4
法国阿海珐公司有望获广东台山核电建设合同	4
欧亚加快开创能源合作新格局	4
国家核应急办召开《辽宁省核应急预案》专家审查会	5
【国外要闻】	6
美法日签署“钢系材料循环”协议	6
俄罗斯制定MOX燃料标准	6
俄官员称：俄探明铀储量升至世界第三	7
哈萨克斯坦国家原子能公司购买西屋 10% 股份	7
日本六个所后处理厂开始生产玻璃固化废物包装	7
日本核电工程公司被解散	8
日本法院驳回居民要求关闭核电站请求	8
英国公布核退役计划	9
印度新核电机组计划由于俄罗斯的拒绝而遇阻	9
国际关注越南核电计划	9
芬兰启动三座核厂址的环评工作	10
伊朗高官表示建核电站是目前首要工作	10
埃及宣布将发展核电	11
行业动态	12
秦山核电站连续安全运行 累计发电 308 亿千瓦时	12

大亚湾核电站 1 号机组第 12 次大修圆满结束	12
秦山核电二期扩建工程建设安装施工进展顺利	12
三门核电工程核岛合同第一次项目管理协调会召开	13
恰希玛核电站二期穹顶喷淋管安装工作如火如荼	13
红沿河核电站一期工程建设委托合同正式签订	13
福清核电项目进入开工倒计时	14
海阳核电站海核二路工程开工 09 年 3 月建成	14
中电投集团公司召开核电项目前期工作专题会议	15
大亚湾与法国电力公司 CRUAS 电厂签署姊妹电厂合作协议	15
AP1000 核电自主化依托项目核岛建安模式研讨会在沪召开	15
江苏核电与俄罗斯草签田核扩建工程原则协议	16
二三公司采取三项战略举措应对第三轮核电建设	16
471 厂核电除盐器设备滤头顺利通过功能性试验	16
中核集团公司获得 2007 年中国最具影响力企业荣誉	17
中广核集团参加越南首届能源发展国际研讨会和博览会	17
中广核集团核电科普巡回展常德站隆重开幕	18
中科华核电技术研究院首次承担国家自然科学基金项目	18
协会活动	19
中国核能行业协会第一次常务理事会在京召开	19
协会承办中欧核能科技合作磋商会	20
法中电力协会代表团访问中国核能行业协会	20
协会与中科华研究院联合主办核电站材料及水化学国际研讨会	21

核能要闻

【国内要闻】

国务院正式批准《国家核电中长期发展规划》

近日，国务院正式批准了国家发展改革委上报的《国家核电发展专题规划（2005—2020年）》（以下简称《规划》），这标志着我国核电发展进入了新的阶段。

《规划》共包括五个部分。第一部分总结了国内外核电发展历程和现状。第二部分分析研究了我国发展核电的重要意义。第三部分提出了我国发展核电的指导思想、方针和目标。第四部分详细阐述了我国核电发展技术路线、自主化发展战略、厂址开发和保护、核电建设项目布局和进度安排、核燃料循环方案以及核电投资估算等。最后一部分详细描述了规划实施的保障措施和政策安排。

《规划》提出，我国的核电发展指导思想和方针是：统一技术路线，注重安全性和经济性，坚持以我为主，中外合作，通过引进国外先进技术，进行消化、吸收和再创新，实现核电站工程设计、设备制造和工程建设与运营管理的自主化，形成批量建设中国自主品牌大型先进压水堆核电站的综合能力。发展目标是：到2020年，核电运行装机容量争取达到4000万千瓦，并有1800万千瓦在建项目结转到2020年以后续建。核电占全部电力装机容量的比重从现在的不到2%提高到4%，核电年发电量达到2600—2800亿千瓦时。

《规划》要求，到2020年，在引进、消化和吸收新一代百万千瓦级压水堆核电站工程设计和设备制造技术的基础上，进行再创新，实现自主化，全面掌握先进压水堆核电技术，培育国产化能力，形成较大规模批量化建设中国品牌核电站的能力。对于核电厂址的选择和保护，要根据核电厂址的要求、依照核电发展规划，严格复核审定，按照核电发展的要求陆续开展工作。各地区各部门应合理安排核电项目和进度，确保我国核电工业健康有序地发展。

为了确保规划内容的顺利实施，《规划》提出了如下保障措施和政策安排：核电企业要按照社会主义市场经济的总体要求，建立健全现代产权制度，规范企业法人治理结构，推进体制改革和机制创新；将核电设备制造和关键技术纳入国家重大装备国产化规划，形成设备的成套能力；依法强化政府核电安全监督工作，加强安全执法和监管；加强核应急系统建设，制定事故预防和处理措施，建立并保持对辐射危害的有效防御体系；建立和完善核电专业化运行与技术服务体系，全面提高核电站的安全、稳定运行水平；大力加强各类人才的培养工作，提高待

遇，做好人才储备；对国家确定的核电自主化依托项目和国内承担核电设备制造任务的企业实行税收优惠及投资优惠政策。

目前，《规划》的部分内容已经启动实施，各地区各部门正在按计划开展工作。可以预见，随着《规划》的实施，我国核电工业将进入新的发展阶段，核电的自主创新能力将得到提高，核电装备的自主化制造将提升我国装备制造业水平，为我国经济社会的可持续发展做出更大贡献。

引自：发改委网站消息

温家宝：中俄已开始制订能源核能等合作规划

国务院总理温家宝在莫斯科举行的第二届中俄经济工商界高峰论坛上发表题为《中俄经贸合作的明天会更好》的讲话。温家宝在讲话中指出，中俄双方在投资、能源、核能、科技、航天等领域的中长期合作规划已经开始着手制订。

温家宝说，在中俄两国政府和各界朋友的辛勤耕耘下，两年来中俄经贸合作结出了累累硕果。中俄投资和经济技术合作取得新进展。两国互办“国家年”期间，双方签署了投资保护协定，举办了两届大型投资促进会议，相互投资规模已超过 16 亿美元。

温家宝说，中国企业在俄投资建设的“波罗的海明珠”、莫斯科中国贸易中心以及在托木斯克州的木材深加工等项目进展顺利，双方在投资、能源、核能、科技、航天等领域的中长期合作规划已经开始着手制订。

温家宝还指出，中俄能源和资源合作不断深化。中俄在能源和资源领域的合作潜力巨大，前景广阔，近年来合作规模的扩大给两国企业和人民带来了实惠。双方充分发挥各自优势，协调彼此利益关切，积极开展油气、森林、矿产等资源的联合开发、管道建设及深加工合作，既促进了两国经济的可持续发展，又维护了国际市场稳定。

引自：中国核信息网站消息

2020 年前我国核电机组主要安排在沿海省区

根据国务院日前正式批复的《国家核电中长期发展规划》，2020 年以前我国将新建 23 个百万千瓦级核电机组。核电机组主要安排在浙江、江苏、广东、山东、辽宁、福建和广西 7 个沿海省区兴建。

经过多年努力，我国已储备了一定规模的核电厂址资源。除已建和在建工程外，在沿海地区前期工作已较充分的厂址有 5000 多万千瓦，主要有浙江的秦山

二期扩建厂址、方家山厂址、三门（健跳）厂址、三门扩塘山厂址；江苏的田湾扩建厂址；广东的岭澳二期厂址、阳江厂址、腰古厂址；山东的海阳厂址、乳山红石顶厂址（需进一步研究）、辽宁的红沿河厂址、福建宁德厂址和广西的防城港。这 13 个厂址核电建设规模计划为 60 个核电机组、5946 万千瓦装机容量，实际建设规模还要大。此外，自 2004 年以来，我国在广东粤东（田尾厂址）地区，浙江浙西地区、湖北、江西、湖南等地都开展了核电厂址普选工作，进一步增加了核电厂址储备。

《规划》提出，从厂址条件看，到 2020 年，沿海地区的 13 个核电厂址容量可以满足运行 4000 万千瓦、在建 1800 万千瓦的目标。结合我国能源资源和生产力布局情况，从现在起到 2020 年，新增投产 2300 万千瓦的核电站，将主要从上述沿海省份的厂址中优先选择，并考虑在尚无核电的山东、福建、广西等沿海省区各安排一座核电站开工建设。在“十三五”和“十四五”期间（2016—2025 年）开工建设的核电厂址，可在沿海省份的厂址中选择，也可在一次能源缺乏的内陆省份的厂址中选择。

《规划》指出，湖北、江西、湖南、吉林、安徽、河南、重庆、四川、甘肃等内陆省区市也不同程度地开展了核电厂址前期工作。这些厂址要根据核电厂址的要求、依照核电发展规划，严格复核审定，按照核电发展的要求陆续开展工作。

引自：新华社消息

张庆伟与俄原子能署署长基里延科签署合作议定书

11 月 6 日，在中俄总理第十二次定期会晤期间，国防科工委主任张庆伟和俄罗斯原子能署署长基里延科分别代表两国政府签署了《对 1992 年 12 月 18 日〈中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府关于在中华人民共和国领土上合作建设用于原子动力的气体离心浓缩铀工厂协议〉的补充议定书》，分别代表各自国家的两个部门签署了《中华人民共和国国防科学技术工业委员会与俄罗斯联邦原子能署关于和平利用核能中期合作议定书》。

另外，中国原子能工业公司与俄罗斯技术工艺出口公司签署了《中国原子能工业公司与俄罗斯技术工艺出口公司关于自俄引进铀浓缩四期项目框架协议》。江苏核电有限公司与俄罗斯原子能建设出口公司签署了《江苏核电有限公司和俄罗斯原子能建设出口公司开展田湾二期合作原则协议》。

国务院总理温家宝和俄罗斯总理祖布科夫出席了签字仪式。上述四个文件的签署，为中俄双方进一步深化和扩大核能合作奠定了坚实的基础。

引自：国防科工委网站消息

法国总统 25 日起访问我国三天 主打核能交易

法国总统府 11 月 2 日说, 总统萨尔科奇将于本月 25 日前往中国展开上任以来首次正式访问, 并逗留至 27 日, 预计此行将与北京当局敲定数十亿欧元的核能交易。

法新社报道, 法国外交部长库希内上周前往中国, 为萨尔科奇出访做准备, 并与中方讨论各项敏感问题, 包括伊朗核子僵局、苏丹达尔富尔情势, 以及缅甸政治动荡。法国官员表示, 预计此行萨尔科奇将针对中国订购两座法国制造的核反应堆达成最后协议, 这项交易价值约六十亿欧元。

引自: 中国核信息网站消息

法国阿海珐公司有望获广东台山核电建设合同

继俄罗斯获得江苏田湾核电站扩建项目后, 法国阿海珐核电公司有望拿下广东省台山核电站建设的合同。

2004 年 9 月, 我国政府决定为浙江三门、广东阳江共计四台机组进行第三代百万千瓦级核电招标。此后, 西屋、Areva (阿海珐) 和 ASE 围绕这桩涉及上百亿美元的全球最大核电合同“暗战”了两年。在 ASE 中途出局之后, 这场核电竞标演化成了“美法之争”。最终西屋以愿意全方位转让技术而胜出。

第三代百万千瓦级核电招标失利后, 阿海珐并未放弃努力。“中国考虑到平衡性, 把其他核电项目给了阿海珐, 就是台山项目。”业内人士透露。

业内人士认为, 广东台山核电项目有可能与田湾扩建项目一样, 成为一个二代核电项目引进技术的特例, 即阿海珐可能获得台山项目的合同。

台山核电项目已列入国家核电中长期发展规划和广东省“十一五”能源规划, 项目选址台山市腰古。据中国广东核电集团网站, 中广核新建核电项目台山核电项目规划建设六台百万千瓦级核电机组, 首期将建设两台 100 万千瓦机组, 计划 2007 年动工, 2013 年建成投产。

引自: 中电投集团网站消息

欧亚加快开创能源合作新格局

在 11 月 9 日西安闭幕的 2007 欧亚经济论坛上, 来自中国、俄罗斯、哈萨克斯坦、伊朗等国代表达成了“西安共识”, 倡议加强欧亚地区能源战略合作, 包括加速实现多元化能源合作。

2006年6月，俄罗斯提出建立上海合作组织“能源俱乐部”的设想，中国也希望进一步扩大与周边国家的能源合作，包括将中国的广阔市场与俄罗斯及中亚诸国的丰富资源实现互利结合。随着“西安共识”的达成，欧亚能源合作将迈出新的一步。

近年来，上合组织成员国能源合作取得显著进展，俄罗斯和中国对哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦等国石油和天然气开采勘探力度正在加大；中哈之间建成石油管道，中俄石油管道有望明年底前建成运营；俄罗斯参与了塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦大型水电设施建设等。

上合组织代表秘书处一级专家常旭红描绘了区域能源合作蓝图：塔吉克斯坦、哈萨克斯坦等国水资源得天独厚且尚待开发，而中国水电建设成绩显著；中国将积极发展核电，俄罗斯和中亚地区铀矿资源丰富；建立成员国统一电网的倡议已提出，这一建设性建议有望使各国取长补短。

上合组织秘书长努尔加利耶夫说，上合组织成员国能源合作的工作方向正逐步明确：联合各国力量，保障能源安全，建立一种能够顾及能源生产国、过境运输国和生产国之间利益平衡的可靠能源供应体系，建立有效的能源领域协调机制。尽管上合组织成员国还未能形成一个具体的、各方都接受的能源合作构想，但各国正在讨论协商，以使立场更加接近。拟于2008年举行的上合组织第二次能源部长会议，将邀请四个观察员国出席，相信届时会在能源领域达成阶段性成果。

引自：国家能源领导小组办公室网站消息

国家核应急办召开《辽宁省核应急预案》专家审查会

10月15日，国家核应急办公室组织召开了《辽宁省核应急预案》（送审稿）专家审查会。

专家审评组经过认真审评，认为《辽宁省核应急预案》（送审稿）是针对该省民用和国防科研生产军用核设施的具体实际编制的总体核应急预案，编制依据充分，内容基本完整，明确了省核应急协调委相关单位和专业组的职责，应急准备和应急响应等章节基本符合有关法律法规的要求和辽宁省实际情况，原则通过审评。

同时，专家提出了修改意见，建议修改后尽快报国家核应急协调委审批。

引自：国家原子能机构网站消息

[返回目录](#)

【国外要闻】

美法日签署“钢系材料循环”协议

日本原子能机构 (JAEA) 与美国能源部 (DOE) 和法国原子能委员会 (CEA) 达成一项“全球钢系材料循环国际示范 (GACID)”协议。

根据美国倡导的第四代反应堆国际论坛 (GIF), 2006 年 2 月签署了一项关于钠冷快堆系统领域合作协议, GACID 是该协议下的一项工程。该工程将在日本的文殊和常阳快增殖堆 (FBR) 中使用包含次钢系元素 (MA) 的示范燃料, 各合作方将完成更多研究任务, 关注文殊快堆中燃料组件的燃耗。

该协议的期限为 5 年。在第一阶段, 三个合作方分别参与如下工作: (1) 含 MA 燃料的物理特性测量; (2) 深入研究辐照试验; (3) 通过常阳快堆研究辐照行为; (4) 做好在文殊快堆上进行辐照试验的前期准备; (5) 试验燃料的制造。美国将为合作提供 MA 材料, 法国生产燃料棒, 日本提供辐照试验的快堆设施。

完成第一阶段后, 将对研究结果进行检查和审验, 合作方将为以后的工作签署其他协议。

引自: 中国核信息网站消息

俄罗斯制定 MOX 燃料标准

俄罗斯的审管机构 Rostechnadzor 已经通过了俄罗斯的混合氧化物 (MOX) 核燃料标准。俄罗斯的目标是在快堆这种能烧掉钚和再利用乏燃料的反应堆中使用 MOX 燃料。

Rostechnadzor 的文件制定了 MOX 燃料组件必须在热能、机械压力和抗辐射能力方面达到的标准, 必须能经受这些潜在损害性的影响。

促成使用 MOX 燃料的一个原因是俄罗斯采取的闭合核燃料循环的长期战略方针, 这就要求再利用钚。另一个原因是俄罗斯与美国在 2000 年签署了一项协议, 双方必须在 2014 年前将 34 吨核武器中的钚转换成动力反应堆用的燃料。

俄罗斯不打算在其压水堆中广泛使用 MOX 燃料, 而是更希望在未来几十年将其广泛用在快堆中。

引自: 中国核信息网站消息

俄官员称：俄探明铀储量升至世界第三

俄罗斯联邦原子能署署长基里延科 10 月 23 日说，俄罗斯目前已探明的铀储量达到 87 万吨，仅次于澳大利亚和哈萨克斯坦，升至世界第三位。

据俄塔斯社报道，基里延科表示，根据俄罗斯与哈萨克斯坦等国签订的建立国际铀浓缩中心的协议，在未来 10 年到 20 年，俄罗斯铀储量将达 100 万吨以上，可以满足俄罗斯 60 年内开发核电的燃料需求。

根据相关计划，到 2020 年，俄罗斯将建成 26 座功率不小于 100 万千瓦的核电机组。

引自：中国电力新闻网站消息

哈萨克斯坦国家原子能公司购买西屋 10% 股份

哈萨克斯坦国家原子能公司（Kazatomprom）10 月 18 日宣布，已经花费 5.4 亿美元从东芝公司购买了西屋公司 10% 的股份。Kazatomprom 表示，这笔资金是其自有资金。

东芝公司于 2005 年以 54 亿美元从英国核燃料公司（BNFL）的美国反应堆卖主手中购买了一批企业，持有其 77% 的股份。目前，东芝公司还控制着西屋公司 67% 的股份，剩余股份由美国工程公司 Shaw 集团（20%）和日本石川岛重工（3%）持有。Kazatomprom 已经与东芝建立了战略合作伙伴关系，并确定和同意可能在各个领域开展合作。东芝公司让 Kazatomprom 成为西屋公司的第二大投资者的目的是，促进其在全球的核电生意。Kazatomprom 计划通过这项协议进入新的出口市场。

引自：中国核信息网站消息

日本六个所后处理厂开始生产玻璃固化废物包装

11 月 5 日，日本核燃料有限公司（JNFL）开始对其六个所后处理厂的玻璃熔炉进行调试，目前已经开始生产玻璃固化废物包装。

玻璃固化流程将来自分离设施内与铀和钚分离的裂变产物用硼硅酸盐玻璃固化。随着六个所后处理厂的高放废液玻璃固化设施热试的启动，工厂进入最后的调试阶段。

六个所后处理厂的玻璃固化流程是日本原子能机构（JAEA）在其东海后处理厂开发成功的，采用了特殊的液态进料陶瓷熔炉（LFCM）。首先，硼硅酸盐

玻璃在陶瓷熔炉中通过“焦耳加热（采用电流直接通过材料加热的方法）”被熔化，陶瓷熔炉具有很强的耐高温和耐腐蚀性，然后，将高放废液加入炉中，最后，熔融的液态混合物灌入密封容器中。容器装满后，待熔物固化后将被焊接密封，经过检查后送入玻璃固化废物贮存中心。

引自：中国核信息网站消息

日本核电工程公司被解散

在一些相关准备和手续完成后，日本核电工程公司（NUPEC）将于下一财年（2008年4月1日开始）的早些时候解散，NUPEC的解散是改革公共服务机构的结果，包括日本核能安全组织（JNES）的建立（一个独立的行政机构）。

NUPEC目前的工作将于本财年结束时中止（2008年3月31日）。在下一财年，NUPEC的有关安全分析、退役和抗震等工作将由日本的应用能源研究所承担。

NUPEC是在日本政府、工业界和学术界的支持下，于1976年成立，主要从事有关核电厂及其设备安全性的各种测试和研究项目，目的是帮助建立核电和核技术开发的全国共识。

引自：中国核信息网站消息

日本法院驳回居民要求关闭核电站请求

日本居民要求“中部电力公司”关闭核电站的请求日前已被法院驳回。这些居民担心核电厂经受不住强震的打击。

日本西部静冈区法院做出上述裁决。7月发生的6.8级地震迫使东京电力公司（TEPCO）关闭了世界最大的核电站，对核电厂安全的关心升级。

当地新闻社称，法院驳回了诉讼请求，因为中部电力公司滨冈核电站安全标准看来很充分。法官称，中部电力公司安全标准对可能发生大震准备充分。居住在滨冈核电站周围和其它地区居民曾要求中部电力公司关闭1、2、3、4号反应堆，声称如果9级地震袭击该地区，大量放射物会被释放出来。

日本第三大电力公司“中部电力”曾要求拿出该电站不能经受该强度地震的科学证据，并称它可以保证该电站的安全，而且可以经受更大烈度的地震。中部电力公司在声明中称，它将确保滨冈核电站的安全和增加其信任度。

引自：中国电力新闻网站消息

英国公布核退役计划

英国核退役局（NDA）成立于 2005 年，负责监管英国核遗留设施长期安全管理的项目。NDA 于今日向公众公布了一份计划，提供给公众进行协商，协商工作将于 2008 年 1 月结束。

根据该计划，截至 2011 年，用于拆除退役的英国核电和研究设施的经费大约为 174 亿美元。大量经费用于塞拉菲尔德和敦雷场址的各种核设施的去污和退役工作，达到 11.74 亿美元，每年大约需要 3.09 亿美元。

NDA 还管理着英国 10 座最早建造的第一代镁诺克斯核电厂，每年花费大约在 6200 万—1.24 亿美元之间。其中还有两座电厂（Oldbury 和 Wylfa）仍然在运行，每年通过电力销售能够获得 3.5 亿美元。同样，在塞拉菲尔德场址的一些运行的商业设施，如乏燃料后处理厂，每年能够获得大约 16.5 亿美元。

在 2008—2009 年度，NDA 的去污工作预计共花费 28.2 亿美元，大约相当于其总支出（56.9 亿美元）的一半。该年度的收入大约有 25.42 亿美元。

引自：中国核信息网站消息

印度新核电机组计划由于俄罗斯的拒绝而遇阻

印度总理穆罕默德·辛格在推进印度核电计划上遇到新的挫折，俄罗斯总统普京拒绝向印度出口四座核电厂。

普京对辛格表示，1989 年俄印核合作协议只包括了目前在建的两座核电厂，而两国于 1 月 25 日签署的意向备忘录中示意的俄罗斯在 Kudankulam 建造 4 座以上反应堆，及在其它新场址建造更多反应堆，这并不确定。此番言论是在莫斯科举行的两国高层会议上发出的。

普京表示，进一步的计划只有在印度完成其与国际原子能机构（IAEA）和核供应国集团（NSG）的谈判后才能确定。

引自：中国核信息网站消息

国际关注越南核电计划

出席越南第一届能源发展国际博览（2007 年 VE EXPO）及研讨会的外国专家十分关注越南到 2020 年核电生产的原子能应用战略。

以比国内生产总值增长速度翻一番，速度为 17% 至 20% 的电能增长目标，越南政府批准了和平使用原子能战略，力争 2020 年使第一座核电厂投入运行。

越南第一家核电厂预计在宁顺省建设，投资总额为 34 亿美元。该厂包括两个发电机组，投入使用时将每年提供电力 140—150 亿千瓦时，为确保电能需求和服务社会经济发展做出贡献。

2007 年 VE EXPO 于 10 月 30 日在河内开幕，吸引了大批经营能源领域的，特别是原子能领域的如俄罗斯联邦原子能机构（Rosatom）、中国广东核电集团（Cgnpc）、日本核电公司及 Hitachi—GE 核能公司等数百个集团、企业和组织参展。

引自：中广核集团网站消息

芬兰启动三座核厂址的环评工作

芬兰能源联盟 Fennovoima 开始对其计划在芬兰建造的 100—180 万千瓦核电厂址进行环境影响评估（EIA），这些厂址以租借的形式获得，并且未来有权购买。评估的三个厂址分别位于 Pyhjoki, Ruotsinpyht 和 Simo 市。

在 Ruotsinpyht 厂址，Fennovoima 大约租借了 2000 公顷区域，其中 600 公顷为陆地。租赁合同表示，Fennovoima 有权在未来购买这些土地。Fennovoima 表示其它的环评厂址将于今年年底选定，2009 年初结束环评工作。环评工作完成后，Fennovoima 将向政府递交书面申请，使新核电厂项目正式立项。至今年末，Fennovoima 将分别在 Pyhjoki, Ruotsinpyht 和 Simo 建立厂址调查办公室。

引自：中国核信息网站消息

伊朗高官表示建核电站是目前首要工作

伊朗第一副总统帕尔维兹·达乌迪 20 日在德黑兰表示，掌握核能科技和建造核电站是伊朗目前的首要工作。

达乌迪说，目前世界上有 430 座核电站，而中东地区一座核电站也没有。中东地区是一个非常有潜力的地区，伊朗将填补这项空白。

他还希望俄罗斯兑现承诺，协助伊朗尽快将布什尔核电站建成并投入使用。

西方国家一直担心伊朗以和平利用核能为借口发展核武器，要求伊朗停止核燃料研究活动，但伊朗坚持有权和平利用核能。

正在建设中的布什尔核电站是伊朗的首座核电站，由俄罗斯公司负责建设，设计装机容量为 100 万千瓦。

引自：中国电力新闻网站消息

埃及宣布将发展核电

埃及总统胡赛尼·穆巴拉克宣布，埃及将建造数座核电厂以满足日益增长的能源需求。与其中东地区的一些邻国相比，埃及缺少石油资源。

穆巴拉克是在全国性广播演讲中发表以上言论的。其目的似乎有两个：一是重新审视能源政策以便与经济发展相适应；二是为支持他的儿子贾马尔·穆巴拉克，其子曾强调核电的必要性，而且被许多分析家认为很可能继承其父亲的总统职位。

胡赛尼·穆巴拉克说，埃及的核电发展计划将寻求国际原子能机构以及美国等国家的支持和帮助。美国每年向埃及提供将近 20 亿美元的军事和经济援助。

美国发言人麦考马克说，只要埃及坚持核不扩散条约和国际原子能机构的原则，美国不会反对。他说，“对于那些想进行和平利用核能的国家……我们没有疑问。这些国家是我们能合作的。”

引自：中国核信息网站消息

[返回目录](#)

行业动态

秦山核电站连续安全运行 累计发电 308 亿千瓦时

10月28日17时58分，秦山核电站30万千瓦核电机组结束了第十个燃料循环为期469天的运行，再次创造了连续安全运行天数最高的记录，开始进入换料检修阶段。

我国首座国产化核电站——秦山核电站自1991年12月15日并网发电以来始终处于安全稳定运行状态，近16年来已累计发电308亿千瓦时。

引自：中核集团网站消息

大亚湾核电站1号机组第12次大修圆满结束

11月15日20时15分，大亚湾核电站1号机组一次并网成功，标志着D112大修结束。本次大修实际工期28.59天，创历史最佳纪录。安全、质量和工期相关各项指标均控制在预期目标之内。

本次大修完成了既定的检修和改造项目，处理了上循环遗留的主要设备缺陷；发现并处理了A列应急柴油机中间齿轮轴断裂、汽动辅助给水泵转速偏低及汽轮发电机10号轴承顶轴油管断裂等重大设备问题。

D112大修的胜利结束，为完成大亚湾核电站2007年全年发电任务奠定了坚实的基础。目前，大亚湾核电站1号机组处于升功率阶段，电站经理层要求日常生产项目组与大修指挥部做好交接，组织好百日消缺活动，使D1号机组尽快达到稳定状态。

引自：中广核集团网站消息

秦山核电二期扩建工程建设安装施工进展顺利

截止11月13日，浙江省火电建设公司承建的秦山核电二期扩建工程三号机组除氧器安装顺利完成，汽机样板开始安装，汽机房行车设施到现场，整个工程建设进展顺利。

秦山核电二期扩建工程于2005年10月17日正式获得国家核准，为国家实施核准制度的第一个核电建设项目，将对促进我国核电全面国产化起到承前启后的重要作用。该工程建设规模为两台65万千瓦压水堆核电机组，3号机组争取

于 2010 年 12 月建成投产，4 号机组在 2011 年投产。届时，秦山二核的总装机容量将达到 260 万千瓦，每年可向华东电网输送超过 160 亿千瓦时的电力。

引自：中国核信息网站消息

三门核电工程核岛合同第一次项目管理协调会召开

10 月 17 日至 18 日，三门核电工程核岛合同第一次项目管理协调会在北京召开。会议由国家核电技术公司组织，国家核电技术公司、三门核电有限公司、山东核电有限公司和西屋联队作为核岛合同的四方参加了会议。

会议审查了今年 2 月 28 日框架合同至 9 月 24 日核岛合同生效期间的合同执行情况，确认了项目各方的接口和通信方式。与会四方签署了项目二级进度计划 0 版。会议讨论了各方关注的项目执行中的重大问题，并讨论了今后三个月的重点工作。

引自：中核集团网站消息

恰希玛核电站二期穹顶喷淋管安装工作如火如荼

日前，巴基斯坦恰希玛核电站二期项目穹顶吊装工作已迫在眉睫，中国核工业第五建设公司穹顶喷淋管道安装工作正如火如荼地开展。

五公司 C2 项目技术部为此召开了专题讨论会，制定了可行的技术管理进度计划，管道技术组齐心协力，提前编制、修改、完善了施工方案，使其更合理、更具操作性，为穹顶喷淋管安装工作顺利施工创造了技术先决条件。

五公司 C2 项目管焊队精心组织施工，工人师傅们不怕苦、不怕累，正为确保“07.12.18”穹顶吊装节点加班加点、夜以继日地辛勤工作着。

引自：中核建设集团网站消息

红沿河核电站一期工程建设委托合同正式签订

11 月 16 日，辽宁红沿河核电站一期工程建设委托合同在大连正式签订。红沿河公司总经理胡文泉、工程公司总经理郑东山、设计公司总经理田佳树分别在工程建设委托合同上签字。

据了解，此次签订的合同涉及红沿河项目的设计、采购、施工、调试等全过程，合同金额巨大，意义重大，影响深远。合同充分发挥了工程公司、设计公司

专业化工程建设和管理经验，同时确保业主实现对工程的全面监督与控制。对做好工程建设“六大控制”，积极、稳妥地推进项目建设具有十分重要的意义。此合同具有不少的创新点，对红沿河核电项目举足轻重，对于其它“二代加”核电项目乃至“三代”核电项目的建设都具有十分重要的参考和借鉴意义。

引自：中广核集团网站消息

福清核电项目进入开工倒计时

福清核电项目一期工程两台百万千瓦级压水堆核电机组，零点目标确定为2008年11月18日，目前现场工作已进入倒计时。

自今年9月16日主厂区正挖工程开工以来，截至11月初已完成1、2号机组土石方170万立方米，占1、2号机组正挖总量的近三分之二。

现场的水、电、路工程计划于2008年6月底完成投入使用；施工临建区一期工程将于2007年12月开工，2008年6月建成投用。进厂道路已于今年3月26日开工，计划于今年12月20日基础全线贯通，满足通车条件和建筑材料的运输要求，2008年6月竣工。

施工临建区土石方工程已于今年8月22日开工，目前搅拌站、化验室等专项工程已开始施工。厂区南护堤工程于11月上旬开工，配合土石方回填工程同时进行，计划于2008年12月竣工。

引自：中核集团网站消息

海阳核电站海核二路工程开工 09年3月建成

近日，海阳核电站海核二路工程开工仪式在海阳核电厂举行，标志着海阳核电项目前期工作又迈上了一个新的台阶。

海阳核电项目自2003年进入实质性运作以来，先后顺利完成了董家庄、冷家庄两村搬迁及新村建设，完成了海核一路、供水管线、施工专用电力线路、专用通讯基站、砂石料场、砂石料加工区、混凝土搅拌站及土建实验室、气象塔、场地平整等配套工程的建设和启用，为核电项目主体工程正式开工建设奠定了坚实的基础。

据了解，海核二路全长10公里，路宽15米，工程中将建设两座大桥、两座中桥及小桥涵25道。工程由建设海核一路的山东省公路集团公司承建，预计工期将历时17个月，于2009年3月底建成。

引自：中国核信息网站消息

中电投集团公司召开核电项目前期工作专题会议

11月9日，中电投集团公司召开核电项目前期工作专题会议。集团公司党组成员、副总经理丁中智出席会议并讲话，核电总工程师俞培根主持会议。

会议充分肯定集团公司成立以来核电项目前期工作取得的阶段性成果，强调积极发展核电是实现集团公司又好又快发展的组成部分，要求紧紧抓住国家核电中长期发展规划公布实施的时机，统一思想、突出重点，扎实有序地推动集团公司的核电前期工作迈上新台阶。

集团公司核电事业部、计划与发展部及相关项目单位的负责人参加了会议。

引自：中电投集团网站消息

大亚湾与法国电力公司 CRUAS 电厂签署姊妹电厂合作协议

法国电力公司 CRUAS 电厂厂长 Francois VERDIEL 先生一行于 10 月 22—23 日期间访问大亚湾核电基地。

10 月 22 日上午，双方就各自电厂的基本情况、运营业绩以及未来两年的主要发展作了介绍和交流。会谈后，大亚湾核电运营管理有限公司总经理高立刚和 Francois VERDIEL 先生签署了姊妹电厂合作协议。

此协议是 2002 年两电站签署的姊妹电厂协议的延续，旨在共享技术、安全、资源、管理等领域的工作方法，加强大修管理、工业安全、辐射防护、厂房管理、远程支持、培训以及成本等方面的交流与合作。

引自：中广核集团网站消息

AP1000 核电自主化依托项目核岛建安模式研讨会在沪召开

近日，AP1000 核电自主化依托项目核岛建安模式研讨会议在上海召开。三门核电有限公司、山东核电有限公司、中国核工业建设集团公司、国核技工程公司等单位的代表参加会议。

会上，中国核工业建设集团公司和国核技工程公司分别介绍了各自的核岛建安承包模式的建议方案。与会人员围绕两个方案进行了认真的讨论，并最终形成会议纪要。

会议原则确定中国核工业第五建设公司对 AP1000 核电自主化依托项目核岛建安工程实行施工总承包，中国核工业第二二建设有限公司、中国核工业第二四建设有限公司分别对三门和海阳核岛建安工程实行土建分包。建设单位在 2007 年 11

月 1 日开始进入工程现场开展有关的前期工作。三门核电有限公司和山东核电有限公司以及国核技工程公司将负责提供必要的协助和支持。

引自：国家原子能机构网站消息

江苏核电与俄罗斯草签田湾核扩建工程原则协议

为加快推进田湾核电站扩建工程（3、4 号机组）前期准备工作，10 月 19 日至 24 日，江苏核电有限公司（JNPC）和俄罗斯原子能建设出口公司（ASE）在田湾核电站现场，就田湾核电站扩建工程原则协议进行了会谈。双方在确定供方和买方各自的责任范围内的工程建设进度等方面达成了一致意见并草签了原则协议。

引自：中核集团网站消息

二三公司采取三项战略举措应对第三轮核电建设

近日，面对第三轮核电建设全面启动的新形势，以董玉川为总经理的中核二三公司新一届领导团队提出了以“立足核电，深化改革”为主题的三项战略举措，积极应对第三轮核电建设。

其一，公司将加大投入力度，做强、做大核电安装主业，全方位巩固、占领未来核电市场。

其二，公司将根据市场需要，对公司组织机构进行全面革新，实现资源的有效整合，并进行公司薪酬体系改革，提高员工对企业的忠诚度和工作积极性。

其三，公司将积极推行公司股份制度改革，努力实现公司整体上市，从而规范公司在股东大会、董事会、证监会的监督下运作，并解决公司融资渠道单一的问题，使公司走上良性循环发展的轨道。

引自：中核建设集团网站消息

471 厂核电除盐器设备滤头顺利通过功能性试验

10 月中旬，核电秦山联营有限公司、上海阿普达实业有限公司及中核建设集团 471 厂有关专家共同对 471 厂设计、上海阿普达实业有限公司制造的核电除盐器设备滤头进行了功能性测试。

经严格测试，专家一致认为：试验后滤头无任何的变形与脱落，证明滤头的结构设计合理，材料以及结构的强度符合要求，设计基本符合了除盐器设备滤头的功能性要求。

该测试成功说明 471 厂已具备了生产核电产品的能力和水平，为该厂今后不断开发核电市场，拓展核电设备的设计、开发打下良好基础。

引自：国家原子能机构网站消息

中核集团公司获得 2007 年中国最具影响力企业荣誉

10 月 30 日，在北京国际饭店，中核集团公司党组成员王森代表总经理康日新接受了由第九届全国政协副主席王文元颁发的中核集团公司获得的 2007 年中国最具影响力企业证书和奖杯。

此次活动由新理财、当代经理人、环球企业家杂志社，亚洲商务卫视，国际教育家协会等单位共同主办。此次活动主题是“立足科学发展”“关注自主创新”“推动品牌建设”，旨在促进社会主义物质、精神文明建设以及和谐社会的建设，推动“人才强国”战略，奖励优质品牌企业。

本次活动内容包括政府官员、专家、企业家和学者的演讲与交流，并推选出了中国最具影响力的企业、品牌、人物各 10 个。

引自：中核集团网站消息

中广核集团参加越南首届能源发展国际研讨会和博览会

10 月 30 日至 11 月 2 日，由越南能源投资建设协会和越南贸易与工业厅举办的“越南第一届能源发展国际研讨会和博览会”在越南河内国家会议中心举行。应越南工商部的邀请，中广核集团组织参加了研讨会和博览会，中广核集团公司安全总监濮继龙出席博览会开幕式并在研讨会上做主题发言。

展览会期间，越南人民日报、越南有线电视台等媒体的记者参观了集团展台、采访了濮继龙，对中广核集团参展做了报道。参加本次展览的除越南能源企业外，日本、韩国、俄罗斯、法国等核电企业参加了展览会。

引自：中广核集团网站消息

中广核集团核电科普巡回展常德站隆重开幕

11月8日上午，为期六天的中广核集团核电科普巡回展常德站在湖南文理学院隆重开幕。来自湖南省、常德市各单位、学生代表等共1000余人参加了开幕式。

本次核电科普展由常德市人民政府与中广核集团公司共同主办，是一场普及核电知识、展示核电发展前景的大型核电科普展览活动。展览以“发展核电、造福人类”为主题，围绕“认识核电”、“走近核电”、“发展核电”、“领导关怀”等八个专题展示了核电的基本原理、核电安全知识、我国核电事业自诞生以来取得的工程建设、运行管理成就以及党和国家领导人对核电事业的关心和支持。

当天下午，在常德市工人文化宫，还举行了面向常德市政府各机关单位的专场核电知识讲座。

引自：中广核集团网站消息

中科华核电技术研究院首次承担国家自然科学基金项目

近日，中科华核电技术研究院与清华大学联合申报的两项国家自然科学基金科研项目均获得批准，这两个课题分别是《核电站计算机化应急操作规程的人因学研究》与《班组认知可靠性及决策过程中的理论模型与应用研究》。这是中广核集团所属单位首次承担国家自然科学基金项目，表明中广核集团科研力量与科研水平逐渐得到国家科技管理部门的承认，集团科技创新工作正在融入到国家科技创新体系。

两个课题将对核电站应急操作规程中的人因问题和核电站运行操作人员的班组人因问题进行深入研究，研究成果可以用于指导核电站的日常工作、事故处理和应急管理，减少人因失误，提高核电站运行操作的可靠性。

引自：中广核集团网站消息

[返回目录](#)

协会活动

中国核能行业协会第一次常务理事会在京召开

11月2日，中国核能行业协会第一届常务理事会第一次会议在北京国谊宾馆举行，31位协会常务理事（或委派代表）参加了会议。张华祝理事长主持了会议。

按照会议议程，会议听取了马鸿琳秘书长关于协会成立以来主要工作情况的汇报以及组织管理委员会主任李永江、经费管理委员会主任时传清关于两个委员会第一次会议情况的汇报；审议并通过了《第一届常务理事会工作规则》等有关规章；确定了中国核能行业协会会标；同意吸收中国建设银行秦山核电支行等7个单位为中国核能行业协会会员；同意中国核能行业协会专家委员会组成方案；原则同意2008年举办“中国核能行业协会年会暨核能可持续发展论坛”的方案；会议还听取了协会会费收取情况的报告，审议并原则通过了2007年9—12月财务预算报告。

常务理事会对中国核能行业协会成立以来秘书处的组建和所开展的工作给予充分肯定，希望秘书处再接再厉，逐步充实力量，积极拓展职能，做好协会各项工作。



协会承办中欧核能科技合作磋商会

应我国科技部的邀请，欧盟原子能共同体（Euratom）研究总司代表团于 11 月 12 日来华参加中欧科技联委会。会议就中欧核能科技合作事宜开展了对口商谈。受国家原子能机构委托，中国核能行业协会承办了这次会议。

会议由国家原子能机构国际合作司黄玮主持，科技部、国家核安全局、中国核工业集团公司、中国原子能科学研究院、清华大学工物系、清华大学核研院、中国辐射防护研究院、核工业北京地质研究院、哈尔滨工程大学等出席了会议。

参加会议的中方和欧方代表就中欧核能科技潜在的合作领域进行了探讨，并初步交换意见。会上交流了 9 篇报告，内容涉及：

- 1.先进核反应堆（快堆、高温气冷堆）专题；
- 2.放射性废物管理与处置（高放废液分离嬗变、高放废物地质处置、中低放废物处置）专题；
- 3.核设施安全、监管和许可证管理专题；
- 4.辐射防护专题；
- 5.科研人员教育与培训专题。

双方表示，在世界核电迅猛发展的新形势下，开展双边在核能科技与发展领域的合作，共同研究开发核能新技术具有十分重要的意义。

法中电力协会代表团访问中国核能行业协会

11 月 19 日，法中电力协会副主席 JF SAGEAU 先生率领的法中电力协会 32 人代表团到中国核能行业协会访问。

中国核能行业协会副理事长兼秘书长马鸿琳、赵成昆副理事长及二三公司、中核苏阀科技实业有限公司等有关会员单位参加了会见。

赵成昆副理事长主持了会见，赵成昆副理事长欢迎法中电力协会代表团来中国核能行业协会访问，并向法中电力协会代表团介绍了中国核能行业协会及中国核能行业协会会员单位的情况。法中电力协会也介绍了该协会的情况，法中电力协会表示：作为一个法国核能企业协会，法中电力协会非常关注中国核能行业协会的发展，希望能够与中国核能行业协会建立起密切的关系，为中法核能行业搭起一个沟通平台，更好地让法国核能中小企业为中国核电做出贡献。

中方与法方的有关企业也介绍了有关情况。

协会与中科华研究院联合主办核电站材料及水化学国际研讨会

为学习核电先进国家的技术和管理经验，推进我国核电安全运行和工程项目顺利推进，10月31日至11月2日，中国核能行业协会和中科华核电技术研究院联合主办、苏州热工研究院承办的“核电站材料及水化学国际研讨会”在苏州召开。中科华核电技术研究院束国刚院长致欢迎词，中国核能行业协会赵成昆副理事长做了题为《中国核电的规模发展与面临的挑战》的主旨演讲，来自美国、法国、加拿大、瑞典、日本和韩国等国家的13位知名核电站材料与水化学专家分别做了专题技术报告。国内近80个单位的约130名代表参加了本次研讨活动。

会上中外专家的13篇专题技术报告，内容涵盖压水堆核电站材料腐蚀、一回路及二回路水化学控制、分析、监测，以及水化学对核电站设备运行及安全的影响等方面，提供了各类核电站材料与水化学管理“良好实践”的综述，对当前国际上核电关键部件材料腐蚀、水化学领域最新研究成果和应用经验等热点和重点进行了介绍。会议认为使水化学符合相应技术规范的要求是保护核电站资产的基本要素；总结过去30年核电运行中未预料的材料退化表明：重视材料和水化学管理并积极开展相关技术的研究开发，对提高核电的安全性、经济性和可靠性，做好核电老化管理、预测材料行为及核电站延寿运行等至关重要。

本次研讨会得到了国防科工委（国家原子能机构）、国家核安全局等政府部门和中国核工业集团公司、中国广东核电集团公司、中国电力投资集团公司、国家核电技术有限公司、中国电力工程顾问集团公司及有关高等院校的大力支持和积极参与。

[返回目录](#)

中国核能行业协会主办

地址：北京市西城区车公庄大街12号

电话：010-88306316

传真：010-88305800

E-mail: xuym@caea.gov.cn

中国原子能科学研究院协办

地址：北京275信箱23分箱

电话：010-69357614

传真：010-69357222

E-mail: lib@ciae.ac.cn