



中国核能行业协会 电子月刊

核能新闻

NUCLEAR ENERGY NEWS

【总第23期】第7期2009年7月25日

● 核能要闻

- ▶ 贺国强视察中核四〇四有限公司
- ▶ 天野之弥被推举为国际原子能机构下届总干事人选
- ▶ 美俄就削减战略武器达成协议增加未来铀市场变数
- ▶ 受经济危机影响 俄罗斯新建核电机组缩减一半
- ▶ 澳大利亚必和必拓公司希望转变对中国销售铀方式
- ▶ 奥巴马拟开核安全峰会
- ▶ 纳米比亚到2015年将有望成为世界第三大铀生产国

● 行业动态

- ▶ 康日新：中国的铀资源能满足核电发展需要
- ▶ 上海建造全球规模最大核电主设备制造基地

● 协会活动

- ▶ 核工业老部长座谈会在京召开
- ▶ 高温气冷堆核电工程进行建设阶段首次同行评估
- ▶ 首期质量保证监查员培训班在苏举办
- ▶ 核学科建设及人才培养研讨会在京举行

目 录

核能要闻.....	1
【国内要闻】	1
贺国强视察中核四 四有限公司	1
张国宝称新能源发展规划仍在讨论	1
张国宝：中国自产铀约能满足七成需要.....	2
【国外要闻】	3
非洲 17 国将发展核电.....	3
亚美尼亚议会批准新核电机组建设	3
国际原子能机构称阿联酋 2015 年将建成首座核电站	4
美国能源部长称核能为美国能源未来	4
日本将设立机构帮助他国发展核电	5
美国零碳能源计划支持核能人才培养	6
美国最大的核电公司为节省开支而裁员 500 人.....	6
以色列阻止约旦进行核开发活动	7
德经济部长表示德将不会建设新的核电反应堆	8
阿海珐集团日前公布了系列筹资计划	8
韩国和阿拉伯联合酋长国签署核能合作协议.....	9
天野之弥被推举为国际原子能机构下届总干事人选	9
中东国家加强与核电发达国家开展核能领域的合作	10
埃及首座核电站建设项目启动	11
越南拟在宁顺省建两座核电站	12
南非 2018 年将建设一座发电和供热核电厂	12
欧洲向切尔诺贝利核电站提供 350 万欧元援助	13
韩国水力核电公司增加投资扩大核电生产	13
美俄就削减战略武器达成协议增加未来铀市场变数	14
美国选择四家业主给予贷款担保加快振兴核电	15
智利启动发展核电的相关研究	15
约旦官员称到 2035 年核电可提供约六成的能源需求	15
德法日瑞典等国竞逐立陶宛核电站项目	16
美国 DOE 将利用软件模拟开展核清污.....	16
日本岛根核电站 3 号机组失火	17

受经济危机影响 俄罗斯新建核电机组缩减一半	17
伊朗首座核电站年内有望启用	18
俄公司通过资产交换收购加铀壹公司股权	18
澳大利亚必和必拓公司希望转变对中国销售铀方式	19
欧盟理事会批准欧盟核安全法规	19
韩国电力公社收购加拿大铀生产公司 17%的股份	20
国际热核聚变实验堆计划拟实施第一阶段建设任务	20
奥巴马拟开核安全峰会	21
澳大利亚铀矿公司准备扩大生产	21
纳米比亚到 2015年将有望成为世界第三大铀生产国	22
加拿大研究堆停运给世界医用试剂生产带来影响	22
行业动态	24
中核建设集团：当好核电建设主力军	24
康日新：中国的铀资源能满足核电发展需要	24
福清核电工程 2 号机组正式开工	25
一重浇铸 580 吨核电常规岛低压转子真空大钢锭	25
苏阀：自主创新 加速核电核级阀门国产化	26
秦山二期扩建工程 4 号反应堆厂房 N 层混凝土浇筑完成	27
国内首家核级海绵铅生产专业化公司正式注册成立	27
山东海阳核电一期工程将于 8 月开工	28
秦山核电二期扩建工程 4#核岛蒸汽发生器吊装成功	28
上海建造全球规模最大核电主设备制造基地	29
秦山核电站扩建工程进入全面施工阶段	29
田湾核电站三期扩建项目前期工作获批准	30
三门核电一号机组核岛最大结构模块成功吊装就位	30
杜祥琬院士：核电比重到 2050 年将增 14 倍	31
甘肃省拟建核电站 已上报国家相关部委待批	31
未来十年我国核电设备市场规模五千亿	31
协会活动	32
核工业老部长座谈会在京召开	32
高温气冷堆核电工程进行建设阶段首次同行评估	33
核能部长级国际大会《会议资料汇编》正式出版	34
张华祝理事长在京会见法国客人	35
世界核大学清华周北京研讨会圆满落幕	36

2009 核电站焊接与无损检验国际研讨会在苏州举行	37
首期质量保证监查员培训班在苏举办	37
核学科建设及人才培养研讨会在京举行.....	38

核能要闻

【国内要闻】

贺国强视察中核四 四有限公司

7月8日上午，中共中央政治局常委、中央纪委书记贺国强来到中核四 四有限公司视察调研。贺国强亲切接见了公司领导及职工代表，并与大家合影留念。他深情地说：第一，非常感谢四 四为发展我国核工业作出贡献，特别是在艰苦的条件下，在困难的条件下，为我国核工业作出了重大贡献。第二，党和人民关心你们，不会忘了你们。这些年，国家给四 四职工建了这么一个生活区，充分体现了党和人民的关心。当然，随着我们经济实力的增强，以后还需要继续改善。第三，希望四 四为我国国防建设、我国核工业，继续作贡献、作新的贡献。特别是下一步，我们的核电建设越来越多，希望你们继续开创性的事业，并在过去工作的基础上，发扬“两弹一星”精神，把四 四各项工作做得更好。同时，随着生产的发展、经济实力的增强，对职工的各项保护、安置措施还要进一步加强，职工的生活要进一步得到改善，进一步体现党和政府的关心。

引自：中国核工业集团公司

张国宝称新能源发展规划仍在讨论

中国国家发展改革委副主任、国家能源局局长张国宝7月3日表示，新能源发展规划仍在讨论中。张国宝强调说，判断未来能源技术方向至关重要。判断对了，会引发一场新的技术革命，成为新一轮经济增长的引擎；判断错了，不仅浪费资源，还会使经济陷入困境。

在此间举行的全球智库峰会上，对时下的热门话题——“氢经济”、“碳捕捉”，张国宝都提出了异议。氢的生产过程要消耗大量的能源，并没有生产出新的能源增量，只是能源形态的改变。它的应用有一定的局限性，不应过分夸大“氢经济”的应用前景。

张国宝认为，跟每年向大气排放的碳相比，“碳捕捉”付出巨大代价所能封存的碳是微乎其微的，不足以影响温室气体的排放进程。“碳捕捉”的代价也非常高，还不如多种一点树、减少一些“荒漠化”。

同一峰会上，在张国宝表达上述观点后不久，中国科技部部长万钢却对氢能表示出了较大兴趣。万钢称，自己不是所谓“氢经济”的鼓吹者，但作为一个清洁能源的工程师，自己高度重视氢能的发展。跟电能一样，氢气作为能源载体，可以通过各种一次能源的转化获取，成为化石能源向非化石能源的转换。作为从碳的低排放通向零排放的桥梁，氢能也将使能源的供应情况、产业形态产生重大变革。

科学技术需要稳定的支持和面向未来的勇气。面向未来的核聚变技术，也许需要三十年到五十年才能够成为稳定的能源供应。万钢称，“我们仍然积极地参与国际大科学工程，同时要超前部署在国内的相关技术工作。”

据悉，备受关注的中国新能源发展规划由国家能源局牵头、科技部等部委参与制定。上月初，一位能源局的官员曾表示，已经初步形成了一个比较成熟的讨论稿。业界预料，规划公布、实施后，将需要投入一笔数目不菲的资金。

引自：全球智库峰会

张国宝：中国自产铀约能满足七成需要

张国宝在接受能源杂志采访时称。目前中国自产铀约能满足 70% 的需要，30% 依靠进口。中国要增加核电比重，就要增加对国内天然铀的勘探、开发及加强国际合作。“以前从哈萨克斯坦，后来也从澳大利亚进口(天然铀)。这两年我们进口的天然铀数量也不少，今年从乌兹别克斯坦进口了 150 吨的天然铀，我们和尼日尔、阿尔及利亚等国都在探讨天然铀领域的合作，”

他表示，中广核集团和哈萨克斯坦原子能公司合资的一个铀矿的年生产量就达 1,400 吨。今年 4 月底，由中广核和哈萨克斯坦国家原子能工业公司共同出

资成立的谢米兹拜伊铀有限责任公司成立,其拥有的伊尔科利铀矿和谢米兹拜伊铀矿的产品将全部用于中国核电站。

引自：路透中文网

【国外要闻】

非洲 17 国将发展核电

据尼日利亚《卫报》报道,国际原子能机构(IAEA)将帮助南非、埃塞俄比亚、加纳、纳米比亚、尼日利亚、坦桑尼亚、突尼斯等 17 个非洲国家生产核电。IAEA 最近在尼日利亚首都阿布贾为 17 国能源官员举办了相关的培训班。能源和土地、劳动力、资本一样,也是经济发展的重要动力,核能价格的稳定性使得非洲梦想拥有核电站。

引自：驻几内亚使馆经商参处

亚美尼亚议会批准新核电机组建设

据亚美尼亚能源和自然资源部长阿尔蒙透露,亚议会通过了《新核电站机组建设法》。他说,新机组建设总投资大约为 40-50 亿美元,装机容量为 1000-1200 兆瓦。目前已经有土耳其等国家准备参与投资或工程建设。

新机组运营期 60 年,不但能满足亚国内的用电需求,还可出口国外。目前,亚周边四个国家均面临供电不足的问题,是亚电力出口的潜在用户。新机组预计于 2017 年投产发电。

引自：国际电力网啊

国际原子能机构称阿联酋 2015 年将建成首座核电站

国际原子能机构 (IAEA) 官员日前透露, 阿联酋告知 IAEA 将于 2015 年建成首座核电站。这位官员还表示, 海湾国家正走上筹划核电发展的快轨道, 并正在向 IAEA 咨询意见。

阿联酋是世界上第三大石油出口国, 正在计划建造一系列核电机组, 以期实现到 2017 年新增发电 4 千万千瓦的目标。阿联酋表示将拆资 1 亿美元, 成立一个负责发展核能的机构, 以解决经济发展带来的不断上涨的电力需求。此外, 还将起草一套有关核电管理的法律, 成立核监管机构和核专家组成的国际顾问委员会, 同时寻求其他国家的帮助。

美国总统奥巴马不久前批准了一项由美国能源企业与阿联酋之间达成的价值数十亿的核能合作协议。美国前总统布什在今年 1 月份离开白宫前也签署了一项与这个富有的海湾国家的合作合同。如果美国国会批准这一合作协议, 美国反应堆制造商—通用电气和西屋电气(东芝子公司)则有望从价值 400 亿美元的市场中分一大杯羹。去年, 法国的道达尔、苏伊士以及国有反应堆制造商阿海珐曾表示计划在阿联酋建造两个三代反应堆。(肖黎黎 编译)

引自: 国家原子能机构网站

美国能源部长称核能为美国能源未来

美国能源部长朱棣文在鹿谷与西部州长举行的会议上表示, “核能, 作为清洁能源, 将成为我们能源结构的一部分。”

随着风能、地热、水电以及二氧化碳捕捉技术在美国总统奥巴马的重点发展可再生能源的议程中名列前茅, 核能的重要性也得到了空前的提高。

朱棣文称, 在美国联邦政府一揽子刺激资金计划中, 将对三个或者四个核电厂提供贷款保证。会上, 西部各州州长表示, 尽管美国民众对上世纪 70 年代发生的三里岛核泄漏事件仍心有余悸, 但是核能作为一种清洁能源的潜力无限。

会上，各州表示，随着联邦政府对核能管理条例的不断明晰，希望联邦政府能够对核电厂进行更多的投资。

朱棣文谈道，自 1979 年三厘岛核泄漏事件发生近 30 年来，美国核电建设基本停滞不前，未曾再建设过新的核电厂，人才补充更新很慢。现在重启这一工程建设，面临的主要难题有缺乏专业娴熟的建筑工人，重要的研究机构如大学等也减少了对核工程项目的研究。同时，也要妥善解决核废弃物安全处理问题以及可能的武器级核燃料的扩散问题等。但朱棣文表示，核能行业的前景可待，这足以扭转现在核电渐衰的局面。

朱棣文称，美国在核能发展上已经落后于一些国家，在核电输送能力上较其他国家速度慢、运力小。同时，智能电网技术、有效传输自动化系统技术等在美国也停滞了很多年。因此，美国希望建设新的核电输送网络，并联合核电公司等来制定共同标准。“可能需要几年时间才能建好新的核电输送系统，我们必须加倍努力，通力合作。”

引自：人民网

日本将设立机构帮助他国发展核电

日本日前设立一个专门机构以帮助其他国家发展核电，新机构称为“国际核能合作委员会”，其中有政府部门、电力公司、核电设备制造商和研究组织的代表。该委员会将培训从事核电厂设计和运行的其他国家人员，还将帮助其他国家发展基础设施，以保证核电厂安全运行。

日本经济、贸易和工业部称，该机构将帮助制造商扩大海外市场，对亚洲和中东国家要求日本帮助建设核电的进行咨询。

在该机构成立仪式上，日本经贸工部官员称，核电厂在保证能源供应和对付全球变暖的前提下被重新定位。日本核电厂有长期安全运行记录，它是和平利用核能的范例。

美国零碳能源计划支持核能人才培养

2009年6月17日，美国政府将支持“重要的零碳能源”计划而拨发900万美元，投资于29所大学的核计划的最新一轮的开支以及为86名学习核能学科的学生提供奖学金。继上个月拨发4400万美元给相关高校的核能源计划后，现在是新一轮的拨款。

能源部长史蒂芬朱表示，此举反映了能源部强烈赞成核能研发工作和减缓气候变化为目标的具体行动。美国能源部将资助70名本科生，每个人的奖学金为5000美元；16位研究生，每个人的奖学金为150000美元。

密歇根大学将获13个奖学金，北卡罗莱纳州立大学和伊利诺伊大学各有8个和俄亥俄州立大学为7个。相关大学核能研究能力提升涉及29家机构，内容涵盖广泛，包括电子显微镜，放射设备和技术，计算和检测仪器。其中较重要的基础设施改善是德克萨斯A & M大学的一个流动可视化研究实验室，以促进先进反应堆设计工作和佛罗里达大学的全数字控制系统的培训用反应堆。

能源部长史蒂芬朱说：我们必须确保美国下一代的核科学家和工程师的培训，他们需要为美国的核电厂开展研究，设计，建造和运营工作。投资于这些学生的教育和大学里必要的基础设施和设备的工作将有助于美国在重要的零碳能源前沿研究中保持领先。

引自：资源网

美国最大的核电公司为节省开支而裁员500人

2009年6月19日，美国最大核电公司Exelon Corp宣布公司的遣散计划，直面今天困难的经济和商业环境，Exelon Corp为提高效率而裁员500人。

Exelon Corp 的总部位于芝加哥，员工超过 19000 人，经营着 17 个大型核电反应堆。在全球 92 座沸水堆中 Exelon Corp 就拥有 12 座。

遣散计划包括：总部设在美国伊利诺斯州芝加哥市的 Exelon Corp 总部的 400 人，以及 Exelon Corp 的附属机构 ComEd 中的 100 个管理职位。公司的发言人说，此外公司还会对公司高管采取冻薪，以及减少年度和长期激励补偿奖金等多项措施。这些举措是否会对公司业务受到任何具体的影响，现在可能言之过早。

Exelon Corp 表示，这些举措，加上其他一些开支削减计划，整个集团公司应削减 3.5 亿美元的开销。公司还计划支付高达 4000 万美元的费用，以解决其前雇员的安置费用。

Exelon Corp 的主席和首席执行官还表示，遣散任何员工，甚至一个单一的员工的工作是痛苦的，但我们必须缩小我们的员工队伍，以实现精简和更有效率的组织结构，以面对今天困难的商业环境。

引自：国际电力网

以色列阻止约旦进行核开发活动

约旦一日报周三报道，以色列正在试图阻止约旦通过与核电发达国家合作来获取核电技术。该报援引约旦一位没透露姓名的外交官的话说，过去三年多来，“以色列试图阻止他国与约旦签订核合作协定。”“以色列机构紧密跟踪约旦原子能委员会主席的行踪以及与其他国家有关官员的讨论内容，利用各种手段游说这些国家不要与约旦签订合作协定。”星期天，约旦与英国签订了核合作协定，此前还与加拿大、法国、美国、俄罗斯和韩国签订了类似协定。

引自：中国核信息网

德经济部长表示德将不会建设新的核电反应堆

德国经济部长卡尔西奥多祖古登伯格告诉南德日报，排除了在德国建设新的核电厂的可能，但这位部长表示，一些反应堆可以延长寿命和发展替代技术延长核电反应堆运营寿命。

古登伯格说，我们将以经济和环境友好的方式，发展合理的替代技术。这批技术可以用来装备现有的核电厂，以便使它们更加安全，更有效率，我认为（德国）没有必要建新的核反应堆。

古登伯格表示，德国的 17 个反应堆，提供了全德国 28.3% 的电力需求，但出于政治——党派原因，根据目前的计划，德国的这批核电反应堆到 2022 年前都将先后被关闭。如果经济上可行，替代品已经建立，我们并不反对逐步淘汰（核电）。

由于德国几个主要大党基民盟、社民党、自民党等出于政治上的纷争，使得该国在低碳能源上的立场，在 G8 会议上陷于孤立。在所有其他国家呼吁核能作为一项在全球推动低碳能源为基本措施的行动中，在 20 国集团中，只有德国和澳大利亚反对核能源持反对态度。

引自：资源网

阿海珐集团日前公布了系列筹资计划

阿海珐集团 2009 年 6 月 30 日公布了一系列筹资计划，希望通过增资、出售输配电公司、出让股权等多种方式，为集团长久的战略投资提供支持。

阿海珐集团监事会当日批准了管理层提出的融资方案，希望为加强集团在核能和可更新能源方面的发展提供投资支持。根据该方案，阿海珐集团将向战略合作伙伴提供入股 15% 的机会，主要通过增资的形式进行。此前有报道称，对于此项增资已有企业或机构投资者表示了兴趣，如日本三菱重工和中东的一些基金。

阿海珐第二个融资方法，是考虑以招标方式公开出售旗下的输配电公司 (Areva T & D)。其实从年初以来，阿海珐和其最大股东法国政府(持有 90% 股份)一直在考虑出售输配电公司的问题，希望能融资近 100 亿欧元支持欧洲压水反应堆的研发。此前已有不少企业或机构有意成为收购者，包括阿尔斯通集团和安盛私募基金。为筹集到更多的短期资金，阿海珐还将考虑转让在一些企业中的股权，其中包括法国金属和矿业企业 Eramet 公司，以及法意半导体公司 (STMicroelectronics)。

引自：国际电力网

韩国和阿拉伯联合酋长国签署核能合作协议

6 月 22 日韩国和阿拉伯联合酋长国 (阿联酋) 签署了一项核合作协议。这就为韩国参与中东国家的第一座核电站建设铺平了道路。

阿联酋政府计划在 2017 年之前建设该国的第一座核电站，作为其努力加强其能源安全，并帮助缓解全球变暖的努力的一部分。随着今年 9 月份阿联酋核电站国际招标活动即将开始，韩国国营的韩国电力公司将面临法国 (阿海珐公司) 和美国 (通用电气有限公司) 等对手的竞争。

引自：国际电力网

天野之弥被推举为国际原子能机构下届总干事人选

经过激烈角逐，日本驻国际原子能机构大使天野之弥 2 日被该机构理事会推举为下届总干事人选。

天野之弥在当天下午进行的投票中获得了 23 票。由于国际原子能机构 35 个成员国中出现了一张弃权票，天野之弥从而赢得了成为总干事人选必需的三分之二多数票。

巴拉迪去年宣布不再谋求连任后，谁将接替他的位置成为人们关注的焦点。在国际原子能机构理事会今年3月举行的会议上，由于各方分歧严重，经过两天6轮投票，当时参与竞选的天野之弥和南非外交家阿卜杜勒·明蒂都没能获得成为正式人选所必需的支持票数，致使理事会不得不启动重选程序。

随后，比利时前副首相、前能源大臣蓬斯莱，经合组织核能署署长、西班牙核专家艾歇瓦利以及斯洛文尼亚前驻原子能机构大使佩特里奇也加入到竞选之中。后来随着蓬斯莱、佩特里奇的退出以及艾歇瓦利在2日上午国际原子能机构理事会进行的资格投票中被淘汰，此次总干事人选的最后之争仍然在天野之弥和明蒂之间展开。

在2日上午进行的3轮投票中，天野之弥与明蒂所得票数始终是23比12。于是，理事会下午采取先用简单多数确定第一候选人，然后再分别对第一和第二候选人进行“肯定”或“否定”的表决方式。

理事会将于3日下午举行会议，正式确认天野之弥成为国际原子机构下届总干事人选的资格。今年9月召开的国际原子机构全体大会将对天野之弥进行审议。如果不出意外，他将会获得大会批准，并从12月1日起正式接替离任的巴拉迪，成为国际原子能机构的新掌门人。

引自：新华网

中东国家加强与核电发达国家开展核能领域的合作

最近几天人们可以看到来自约旦，阿拉伯联合酋长国和科威特的外交官在加强它们和已建立核电站的国家的关系方面忙碌着，因为它们朝着建立自己的核计划而频频与有核电国家的外交官接触。

英国——约旦：

在伦敦，英国和约旦的外交大臣签署了核合作协议。两国的外长表示：如果我们推动世界向低碳经济，那么核电厂在能源多样化的社会里是不可缺少的。

但它需要制定一个安全和有保障的方式，英国很高兴能与约旦一起为实现这一目标而努力。英国方面赞扬约旦在其开发民用核电施行的“透明”计划的模式，这对其他希望发展自己的民用核计划的国家是榜样。

约旦能源部门计划核电厂和海水淡化工作到 2015 年时可以运作。约旦核战略委员会制定了一项计划，到 2030 年或 2040 年时，核电厂可提供约旦需电量的 30%，并提供出口。此外，约旦已经签下一系列国际合作协定和谅解备忘录，内容包括核能和铀矿勘探等，并同意与国际原子能机构签下一项保护核材料的附加议定书。

阿联酋——韩国：

阿拉伯联合酋长国（阿联酋）与韩国签署了一项双边民用核能合作协议。根据条款，在今后 20 年里韩国政府将帮助阿联酋发展其民用核计划，主要通过转让技术，设备和专门知识的交流等。

法国——科威特：

类似的核项目也摆在第 12 届法国—科威特联合经济委员会的桌面上讨论。据科威特官方通讯社报道，法国经济、就业和工业部长表示，法国非常热衷于与科威特发展核能合作，并渴望和科威特当局在能源方面开展“资本伙伴关系”。科威特也正在考虑建立自己的核电力发展计划和海水淡化工程。

引自：国际电力网

埃及首座核电站建设项目启动

埃及原子能管理总局日前宣布，埃及已同澳大利亚沃利·帕森斯公司签订了总金额达 9000 万埃镑（约合 1600 万美元）的合同，沃利·帕森斯公司将为埃及建设首座核电站提供全方位的技术服务和咨询。该合同的签订，标志着埃及首座核电站建设进入了实质性运作阶段。预计建成后核电站年发电能力将达到 1200 兆瓦。

根据双方合同规定，沃利·帕森斯公司将会在未来 10 年内，为埃及提供核电站建设的技术服务，包括核电站选址、反应堆技术、设计建设和施工管理等各个方面。此外，该公司还将在核电站试运行阶段，负责相关测试，以及为埃及培训技术人员和工作人员。据悉，该协议签订之后，沃利·帕森斯公司将在一年内完成核电站选址以及建设的前期准备工作。目前，该公司已经提供了 5 个适合建设核电站的地址，并认为 Al—daaba 地区是最合适的地点，该地区也是多年来埃及政府计划建立核电站的首选地，位于地中海沿岸，距离首都开罗 220 公里。

引自：国际电力网

越南拟在宁顺省建两座核电站

为满足国内日益增长的电力需求，越南拟在宁顺省的福营和永海两地各建一座核电站，每座电站有两台 100 万千瓦的核电机组。根据规划，首台机组将于 2020 年投入运行。到 2050 年，越南核发电量将占全国发电总量的 15-20%。

报道称，目前越南电力集团（EVN）已完成对核电站建设地点的考察，认为上述两地在地质结构、人口密度、水资源等方面都能满足核电发展需要。

报道称，目前 EVN 尚未确定使用何种技术，也未确定融资渠道。法国电力集团和法国阿海珐（AREVA）工业集团正在跟踪上述项目。法方表示，愿意帮助越南进行项目预可研及培训核电专业人才，将来可长期对越提供核燃料。

引自：国际电力网

南非 2018 年将建设一座发电和供热核电厂

南非核技术公司 PBMR 计划 2018 年前建设一座装机 8 万千瓦的发电和供热电厂。

卵石床模块反应堆(PBMR)发言人称，公司决定改变设计以吸引更多投资弥补资金缺口，这样该厂建设计划被推迟。如果一切正常，他们将在 2018 年前拥有发电或热处理（生产清洁燃气和液态燃料）核电厂。

该公司原先计划 2014 年前建设核电厂，以增加国有电力公司 Eskom 的装机容量，削减二氧化碳排放。但全球经济危机迫使公司改变设计增加工业用途 1。

引自：中国电力新闻网

欧洲向切尔诺贝利核电站提供 350 万欧元援助

7 月 2 日报道，乌克兰政府拟与欧洲复兴开发银行签署 350 万欧元援助协定。上述资金将用于减少切尔诺贝利核电站核放射性安全鉴定费用。根据乌政府的意见，上述援款将用于采用国际上对废弃核燃料建造新的保护设施的经验，从而最终安全地关闭切尔诺贝利核电站。

引自：驻乌克兰经商参处子站

韩国水力核电公司增加投资扩大核电生产

韩国水力核电公司计划今年增加 42% 的资金投入，建设 8 家核电厂。

7 月 2 日，该公司首席执行官金永新表示，全球经济衰退不会阻止韩国核能的发展，该公司今年的投资将从去年的 3.3 万亿韩元增加至 4.7 万亿韩元（约合 36.8 亿美元）。

韩国水力核电公司核发电能力全球排名第六。金永新透露，该公司位于汉城的子公司韩国电力公司，目前正在建设四座 1000 兆瓦的核电厂和两座 1400 兆瓦的核电厂。金永新表示，2009 年，韩国水力核电公司已筹集了 2.4 万亿韩元资金用于项目建设。他说：“大部分资金将主要来自国内市场，但是考虑到市场的状况，我们也会再次利用海外市场。”。金永新称，韩国水力核电公司计划到 2030 年投入 40 万亿到 50 万亿韩元，建成 18 座核电厂。他说为筹集到这笔资金，该

公司可能会保持非上市公司的身份，向投资者提供股份，并且允许一些公司购买其电厂的股份。目前约 95% 的韩国核电厂都是采用该公司的技术。韩国水力核电公司也在考虑同具有国际声望的公司进行战略合作，以提高其在国际市场上的竞争力。

引自：中国能源报

美俄就削减战略武器达成协议增加未来铀市场变数

俄罗斯总统梅德韦杰夫和美国总统奥巴马 2009 年 7 月 6 日在莫斯科举行会谈，就进一步削减进攻性战略武器达成共识，并签署了规定两国新条约内容的框架性文件。

根据该框架性文件，俄、美应尽快结束新的削减进攻性战略武器条约的起草，以便双方签署并批准这一条约。新条约规定，在其生效 7 年后，俄、美各方的核弹头战略运载工具的数量将降为 500 件至 1000 件，核弹头数量将降至 1500 枚至 1675 枚，具体数字将在两国后续谈判中确定。

根据新条约，俄美双方将自行决定本国进攻性战略武器的构成情况，两国只能将进攻性战略武器部署在本国境内。新条约不涉及俄、美与第三国在进攻性战略武器的现有合作。俄美将成立旨在解决条约实施问题的执行机构。若双方未能提前签署替代文件，新条约将拥有 10 年有效期。

新的美、俄裁军协议将包括，同时销毁 34 吨剩余的武器级钚。两国总统还重申，他们支持了一系列核合作任务，包括遣返高浓缩铀，并将其转换为研究反应堆使用的低浓缩铀等。

美、俄卸载的核弹头在多数情况下的出路是稀释为反应堆用的低浓铀，这批低浓铀涌入市场是迟早的事儿，也是两国用来调节市场铀价的“杀手锏”，或被称为未来铀市场上所谓的重要的“不确定因素”之一。

引自：资源网

美国选择四家业主给予贷款担保加快振兴核电

UNE 公司、NRG 能源公司、SCANA 公司以及南方公司有望共享由能源部批准的一系列贷款担保。该担保可使这四家公司共享 185 亿美元的联邦资助来建造下一代核反应堆，最快于 2011 年开始反应堆的开工建设，并有望于 2015 年或 2016 年投入使用。

四家业主均已完成了各自拟建反应堆的选址工作，并能够最先获得美国核管会颁发的建设经营许可。虽然政府尚未正式宣布入围者，但通过对能源部、核管制委员会工作人员，以及能源公司的官员和反应堆供应商的访谈来看，赢家似乎已经明朗。

引自：《华尔街日报》

智利启动发展核电的相关研究

智利能源部长马尔塞洛在“智利 2009-2030 年核电站发展计划书”发布仪式上宣布，政府正在对三个可行性研究项目进行招标。政府要求的分析报告包括：确定智利使用核电的自然风险，特别是本国地震多发的影响；现有电力管理体制需要做的根本性改变；使用核电技术需要对现行立法进行的修改。这三项研究应于 2009 年底完成。

引自：国际电力网

约旦官员称到 2035 年核电可提供约六成的能源需求

据一名约旦高级官员称，到 2035 年，安曼未来的核电厂有可能产生约旦能源需要的 60%。在已规划建设 2 座反应堆的基础上，再计划在该国家的中部地区增设两个核反应堆建设项目。

约旦原子能委员会（JAEC）目前正在和投标人的名单中的 3 个国际咨询公司谈判，以确定约旦王国的第一座核电站的场址。选定的公司将在两年期间里开展可行性研究。

同时，该委员会选择包括美国、英国、欧洲和俄罗斯等 10 家国际咨询公司开展招标，获胜的公司将确定各种备选办法、核燃料循环、核废物管理、反应堆大小、海水淡化/水供应等项目等。

引自：资源网

德法日瑞典等国竞逐立陶宛核电站项目

位于立陶宛境内的伊格纳利纳核电站建于上世纪 80 年代，由苏联设计建造，是波罗的海地区唯一的一座核电站。伊格纳利纳核电站的反应堆和曾发生核泄漏事故的乌克兰境内切尔诺贝利核电站的反应堆类型相同，欧盟认为这座核电站的两个反应堆都存在安全隐患，要求立陶宛将其关闭。根据与欧盟达成的协议，立陶宛政府已于 2004 年年底关闭了一号反应堆，二号反应堆则应于今年年底前关闭。

根据计划，伊格纳利纳新核电站项目的竞标将于 2010 年开始。目前，距离竞标还有半年多的时间，不排除有新的候选企业加入的可能。实际上，各企业间的竞逐才刚刚开始。

引自：国际在线

美国 DOE 将利用软件模拟开展核清污

美国能源部发起的一项新计划是更好地管理全国核废物场址清污计划的风险，并加强与利益相关者的沟通。该计划的核心是 Goldsim 技术集团开发的一种风险模拟软件。

Predicus 公司为 DOE 开发的 PRISM 模型（优先化风险综合模拟模型）使用了 Goldsim 的软件，使 DOE 的管理者不但能对技术风险进行跟踪和量化，而且

还能评估相关的预算、法律和其他问题。该模型可用来全面整合 DOE 全部 80 个环境补救项目。

PRISM 将首次在汉福特场址应用 ,用来评估怎样最好地开展补救和环境清污活动。Goldsim 公司首席执行官 Ian Miller 表示 ,许多项目都因为风险难以预期和量化而受到影响 ,导致项目拖延 ,利益相关者不满 ,并对队列中的其他项目造成多米诺骨牌效应。而能源部的 PRISM 模型就是利用强大的风险模拟软件量化风险 ,来解决这一问题的。

引自：中国核信息网

日本岛根核电站 3 号机组失火

6 月 25 日下午 3 时许 ,日本中国电力公司正在建造的岛根核电站 3 号机组的焊接现场突然失火。原因是洒落的稀薄剂引发火灾 ,而且火焰上窜 ,烧损了防护网 ,1 名操作员因感觉不适而入院接受治疗。

据日本中国电力公司称 ,因要浇灌核岛混凝土墙壁而准备搭建脚手架时 ,2 名工人在地下约 13 米的现场进行焊接作业 ,地上正在搬运的洗涤用稀薄剂罐倾倒 ,洒落的约 8 升稀薄剂流落到焊接场所 ,引发了火灾。现场附近的防护网被烧出一个椭圆形大洞。

引自：中国和科技信息与经济研究院

受经济危机影响 俄罗斯新建核电机组缩减一半

俄罗斯核工业集团公司总经理基里延科宣布 ,俄罗斯最近几年新建核电机组将缩减一半 ,即从原计划的每年新建两座缩减为每年新建一座核电机组。

基里延科表示 ,俄罗斯拟在未来建设 26 座核电机组的总体计划将保持不变 ,但是在金融危机的条件下 ,国内电力需求减少 ,用户对电力需求的高峰将往后推迟几年。 基里延科同时还表示 ,随着国家经济形势的好转 ,未来俄罗斯国家的核电计划仍然会按照原计划实施。

引自：俄罗斯文传电讯社

伊朗首座核电站年内有望启用

俄罗斯原子能公司负责人基里延科说，现阶段，伊朗布什尔核电站仍计划在今年年底前启用。布什尔核电站位于伊朗南部港口城市布什尔附近，为伊朗首座核电站。其设计装机容量为 1000 兆瓦，原定 2007 年 9 月投入使用。因伊俄双方在建设资金等问题上矛盾不断，核电站工期一再拖延。

俄罗斯方面已于 2008 年 1 月底前向伊朗提供核电站首期启动所需的全部 82 吨核燃料以及附属设备。伊朗今年 2 月对该核电站进行测试运行，原计划今年夏天正式启动核电站。

引自：新华社

俄公司通过资产交易收购加铀壹公司股权

2009 年 6 月 16 日莫斯科消息，俄罗斯国营公司 Rosatom 6 月 14 日同意收购加拿大铀壹公司 17% 的股权，用其在哈萨克斯坦的铀矿资产的将近一半来换取这家俄罗斯国营公司立足于北美的战略，因为该公司奉行的是全球扩张侵略计划。

加拿大公司在 6 月 15 日发表声明称，Rosatom 将其在哈萨克斯坦的克拉套矿山的铀交换 1.17 亿股加拿大铀壹公司的股票，价值 3.31 亿加元（约 2.95 亿美元），按 6 月 12 日的收盘价，可折合约 1.5 亿美元的现金。克拉套矿山已经在去年投产，克拉套产量的 20% 为俄罗斯国营公司 Rosatom 所有。

哈萨克斯坦的克拉套铀矿山 2009 年的利润预计为 8200 万美元，到 2010 年时，将达到规划的能力，为 1.69 亿美元。克拉套铀矿今年将生产 360 万磅八氧化三铀，成本为每磅八氧化三铀 15 美元左右，在 2010 年 520 万磅。由此可见，目前的市场铀价格对铀壹公司来说是非常丰厚的。

引自：资源网

澳大利亚必和必拓公司希望转变对中国销售铀方式

据澳大利亚人新闻网 2009 年 6 月 17 日消息，澳大利亚的必和必拓公司预计其第一批出口到中国的铀将会在今年实现，这就为澳大利亚未来的伊里利铀项目和奥林匹克坝铀扩产——最终向中国铀销售计划奠定了基础。必和必拓第一批出口到中国的铀将会在今年底之前实现，这将是继力拓的子公司——澳大利亚能源资源公司在去年年底首次出售到中国的铀之后，出售到中国的第二批铀。

必和必拓的一位发言人在 6 月 16 日表示，我们已经与中国讨论了潜在的铀矿销售问题，我们期望我们在不久的将来再次向中国销售铀。此番表态预示了该公司在今年下半年还会向中国出口铀。

必和必拓希望能够把其在澳大利亚西部的伊里利铀项目打造成可以和兰杰铀项目相竞争的、该国最大的铀矿项目，在 2014 年投入生产，产量为一年 5000 吨铀。另一个项目是奥林匹克坝矿山的扩产计划，预计到 2015 年后，奥林匹克坝矿山的最终产量将会提升至一年大约 19000 吨铀。

中国可能已成为上述两个大项目中铀的主要买方，因为中国已经计划到 2020 年时将会有 5% 的电力来自核电厂。铀的销售方式为期货合同，价格远低于现货市场价，不过销量预计将比较小。从 2012 年起，每年出自奥林匹克坝的 4000 吨铀将可能通过期货合同方式销售。

引自：资源网

欧盟理事会批准欧盟核安全法规

国际在线报道：欧盟理事会 25 日批准了欧盟核安全法规，这是第一个对欧盟所有成员国具有约束力的核安全法规，目的在于加强有关监管机构的作用，提高欧盟核安全。

该法规要求各成员国建立和完善国家核安全框架，加强独立监管机构的作用，并明确核安全的首要责任制度。法规同时对核设施的设计、选址、建设、运行、维护和拆除等事宜进行了规定。

欧盟委员会负责能源事务的委员安德里斯-皮耶巴尔格斯表示，核安全是欧盟的一项优先工作目标，欧盟核安全法规的原则将保护欧盟公众健康和环境。他表示，核安全的不断提高对欧洲乃至世界来说都是一种责任，同时也为人类的子孙后代造福。

引自：国际在线

韩国电力公社收购加拿大铀生产公司 17%的股份

韩国电力公社日前投资 6800 万美元收购了加拿大铀生产厂家“德尼逊”公司 17%的股份。根据收购协议，2010 年至 2015 年，韩电力公社每年可从加拿大德尼逊公司进口 300 吨铀，相当于韩国一年原子能发电铀消费量的 8%。

引自：商务部

国际热核聚变实验堆计划拟实施第一阶段建设任务

据最新出版的《科学》杂志报道，今年 6 月底，ITER 合作伙伴在日本御津市召开了 ITER 半年度会议，包括中国政府在内的七方政府达成协议，同意关于 ITER 建设的修改方案，正式实施该项目第一阶段的建设，让工程技术人员能尽早检查出技术上的错误。首先，一个精简、朴素的反应堆将于 2018 年前生产出超热氢等离子体；然后，逐渐加入其他组分，在 2026 年底制造出能量生产源——氘和氚离子束，这比原先的计划推迟了 18 个月到 2 年的时间。在计划于今年 11 月召开的另一个会议上，成员国还将对项目的设计方案、成本和日程安排进行最终审核和批准。

引自：《科学》杂志

奥巴马拟开核安全峰会

美国国家安全副顾问马克·利珀特 8 日说，总统贝拉克·奥巴马计划明年 3 月在首都华盛顿召开一次核安全峰会，届时将邀请 25 至 30 个国家的首脑参加。

利珀特当天在新闻发布会上说，奥巴马相信核恐怖主义是“对全球安全局势最急迫和最严峻的威胁”，召开峰会的目的是加强各国对核原料与核武器的保护力度，共同打击核走私与地下核市场。

利珀特说，这是奥巴马控核政策的一个重要举措，美方将就核安全问题寻求多边主义的解决方案。

他说，奥巴马即将在意大利八国集团峰会上提出这一设想，并在下周返美后向 25 至 30 个国家的领导人发出正式邀请。

引自：新华社

澳大利亚铀矿公司准备扩大生产

据路透社 7 月 8 日报道 花旗集团澳大利亚矿业分析专家的一份报告称，随着全球铀市场缺口的不断扩大，澳大利亚多家铀矿公司正在准备扩大生产。

报告称，由于新矿启动和现有项目扩大的拖延，铀市场很可能在 2012 年以后出现缺口，到那时市场上二次来源的铀也将减少。花旗集团预计，到 2010/2011 年，黄饼现货价格将从现在的每磅 52 美元上涨到每磅 60 美元。价格超过 50 美元就有可能鼓励现有铀矿扩大生产。

澳大利亚一些公司已经准备好开展扩大生产的计划，例如经营奥林匹克坝的 BHP Billiton 公司。澳大利亚几十家小的铀勘探公司也希望到市场条件适当时开始生产。

引自：中国核信息网

纳米比亚到 2015年将有望成为世界第三大铀生产国

7月10日，纳米比亚矿产和能源部常务秘书约瑟夫伊塔表示，在全球范围内，许多国家目前正在重新评估其能源政策，为适应气候变化和能源供应安全而鼓励恢复核电厂，从而推动铀的需求上升。不过氧化铀的价格也发生一定程度的波动。尽管现货与期货市场价格自2007年以来已经下降，但是铀市场前景仍是积极的。

纳米比亚近年来在铀矿开发和铀矿勘查中成绩斐然，到2015年时纳国有望成为世界第三大铀生产国。理由是正在生产中的罗辛、兰格海因里希等矿山生产稳定；而正在勘查中的罗辛南有望是一座“世界级”的铀矿。此外，纳米比亚的黄金产量预计也将增产，特别是，如果奥希科托金矿项目在不久的将来是加速生产的话。纳国的铜矿开采前景也是乐观的，因为许多公司都对纳国的采铜业感兴趣。

铀矿地质学者以为：新世纪初世界铀勘业的最重大进展之一就是；人们在纳米比亚厘定并查证了一条“大矿量、低品位”的铀矿带。该矿带纵贯纳国南北，其中产有4座硬岩型（白岗岩）铀矿床（其中万吨级的矿床为3座）和3座产于古河道里的铀矿床（其中万吨级的矿床为2座）。此矿带中产出的“推断级别”的铀矿资源就有114050tU，平均品位为0.02328%。这条“大矿量、低品位”的铀矿带中产出的铀让世界各地的核电厂已经享用了好几十年，并将继续使用好几十年。

纳米比亚拥有“推断级别”的铀矿资源为世界“推断级别”的铀矿资源总量的5%。其中相当部分可以用低成本的露天采矿工艺生产。因此，到2015年，纳米比亚有望成为世界第三大铀生产国。

引自：资源网

加拿大研究堆停运给世界医用试剂生产带来影响

加拿大原子能公司8日宣布，由于5月15日发现少量的重水泄漏，位于东部安大略省的研究堆可能要到年底才能重新启动。世界上大约一半的用于诊断和检查的医用试剂原料——放射性同位素是由该反应堆生产的。

根据日本同位素协会的消息，该反应堆是加拿大 5 个主要生产医用放射性同位素的反应堆中最大的。该堆的停运将对日本的骨病、心脏病等核医学检查带来影响

引自：中国核科技信息与经济研究院

行业动态

中核建设集团：当好核电建设主力军

截至6月18日，中核建设集团正在建设的核电站机组达到创纪录的25台，超过此前20多年建设核电机组的总和。

为了让国人放心，安全优质高效地建设核电站，中核建设积极推进管理创新，全面推行以“集约化、标准化、专业化”为特点的柔性化核电工程建设管理体制，实施集团化战略，探索建筑安装一体化、施工总承包等新型组织管理模式，推动核电建造标准化工作，促进核电自主化进程。

今年1至5月，尽管受到国际金融危机的影响，中核建设投标数较去年同期下降20%，但在核电建设的强势拉动下，所签合同额达到354亿元，同比增长55%。集团完成总产值比去年同期增长22%，其中核电建设产值增长71%。

据集团负责人透露，在牢固确立在国内核电建设市场绝对竞争优势的同时，中核建设又在着眼建立科学发展长效机制，积极筹划实施“走出去”战略。

引自：新华网

康日新：中国的铀资源能满足核电发展需要

在“可持续发展与宏观经济政策——中国能源高峰论坛”上，中核集团总经理康日新表示，中国的天然铀储量很大，可以用到2020年或更长时间。

他说，我们采取了三个措施：第一是加大了中国国内的铀勘探力度。国内每年发现的铀储量是使用量的6倍到8倍。我们采取了一些有效的新的勘探技术，使铀资源的存储量比过去提高几倍。第二是向国际上购买一些天然铀。第三是从海外开采天然铀，购买一些铀资源、铀矿。我们在约旦开了第一个铀矿，明年第一批铀资源运回国内，大约是700吨，紧跟着还有6个国家。有8个勘探队进行国际铀资源开发合作，包括哈萨克斯坦、阿尔及利亚、俄罗斯、约旦等等，保证中国核电核燃料的需求。

我国天然铀储量很大，过去中国的核电很少，天然铀资源没有用多少。过去的勘探深度只有 500 米，现在大大加深了，过去一个矿，可能只有 2 万吨天然铀储量，深到 1 千米以下时，发现可能 4 万吨，6 万吨。我用一句总结话来讲，中国的铀资源就当前的核电发展量来比较没有任何问题。

引自：搜狐财经

福清核电工程 2号机组正式开工

据新华社报道，6 月 17 日，福建福清核电站继 1 号机组开工建设 7 个月后，2 号机组比原计划提前 3 个月开工建设。

中核集团公司核电部主任、福建福清核电有限公司董事长陈桦表示，福清核电工程是国家批准建设的重大能源工程之一，位于福建中部沿海福清市三山镇前薛村，共规划 6 台百万千瓦级二代改进型压水堆核电机组，实行“一次规划，连续建设”的建设方式，总投资近千亿元。1 号机组于去年 11 月正式动工，目前 1 号机组反应堆主体工程进展顺利，3~6 号机组正积极开展前期准备工作，3、4 号机组已开始负挖，6 台机组每台开工间隔 10 个月。

据福建福清核电有限公司总经理卢洪早介绍，福清核电工程坚持自主创新，科研人员对 1、2 号机组进行了包括采用先进的燃料组件、全系统仪控数字化等在内的 20 多项重大技术改进，使核电站安全性、经济性和先进性提高，满足国家对二代改进型核电机组的总体要求，符合国际上核电技术的发展方向。

引自：国家电网报

一重浇铸 580 吨核电常规岛低压转子真空大钢锭

近日，国内最大、具有国际先进水平的 580 吨核电常规岛低压转子真空大钢锭在中国一重集团公司浇铸成功。

这个 580 吨大钢锭是中国一重的科研产品，采取 5 包合浇在国内尚属首次，生产组织的难度大，对设备的保障也是一个极大的考验。难度最大的是化学成分的控制，各主要含量要求非常低。同时，5 包钢水化学成分匹配难度极大，均为点控制。为了做好浇铸的各项准备工作，中国一重各级领导多次深入现场检查和指导工作，针对钢锭吨位大、无生产先例，工艺要求高、质量控制低，生产节点范围小、冶炼时间长，设备投入、起重天车超负荷等关键因素，反复研究钢水冶炼和浇铸方案，从原材料、备料、钢水冶炼和浇铸的全过程层层把关，严格执行工艺，确保了产品质量和安全。

该钢锭的顺利浇铸成功，标志着中国一重完全可以胜任同类高精产品的生产，展示了中国一重热加工雄厚的生产能力，同时也标志着中国一重向研制新一代核电产品目标迈出了坚实的一步。

引自：齐齐哈尔日报

苏阀：自主创新 加速核电核级阀门国产化

中国机械工业联合会受国家能源局委托，前不久在苏州召开了由中核苏阀科技实业股份有限公司和中广核工程有限公司联合自主研发的压水堆核电站核安全级核一级电动截止阀、核二级 V 型电动闸阀、核二级 W 型电动闸阀等 7 台阀门样机科技成果鉴定会，专家组一致认为，此次 7 台样机的研制是企业产学研用相结合，自主创新的成功范例，其中核二级楔块式平行板电动闸阀和气动隔膜阀的研制填补了国内空白，技术上达到国外同类产品的先进水平，进一步推动了核电阀门的国产化进程。

中核苏阀作为国家首批取得民用核承压设备设计和制造资格许可证的核电阀门制造厂家，近年来，在国家有关部委、院校、科研机构的支持下，加快核电阀门国产化步伐，目前中核科技已成功研制出 38 个规格的核级阀门新品，覆盖了闸阀、截止阀、止回阀、控制阀、蝶阀、隔膜阀和仪表阀等核级阀门，这些核电阀门样机涵盖了百万千瓦核电站大部分的核级阀门，也具备了这些高参数高温高压的核级高端阀门设计、制造能力，均顺利通过了国家权威部门的鉴定，并且

与中核集团、中广核集团签订了供货合同。此外，中核科技按照国家核能开发计划，正在积极推进百万千瓦级核电站核级关键阀门如主蒸汽隔离阀的国产化工作。

引自：中国工业新闻网

秦山二期扩建工程 4 号反应堆厂房 N 层混凝土浇筑完成

6 月 24 日凌晨 7 点，秦山核电二期扩建工程 4 号反应堆厂房穹顶 N 层混凝土浇筑完成。这是秦山核电二期扩建工程 4 号反应堆厂房最后一次较大当量混凝土浇筑施工，浇筑量为 450 立方米。

此次混凝土浇筑克服了垂直运输设备匮乏和混凝土外形为锥面、成型难度大等困难。项目部通过对塔吊和布料机的合理调度，安排大量抹灰工进行人工压光等方法，最终促成了此次混凝土浇筑的顺利完成。

引自：中国核工业第二二建设有限公司

国内首家核级海绵锆生产专业化公司正式注册成立

6 月 30 日，核级海绵锆生产合资公司的注册申报获得了江苏省发展与改革委员会与江苏省外经贸厅的批复同意，并在南通开发区工商分局取得了公司法人营业执照。

以此为标志，我国首家核级海绵锆生产专业化公司——国核维科锆铪有限公司正式注册成立。该公司的注册成立是实现我国核电自主化发展目标的一个重要环节，将填补我国核级海绵锆生产领域的空白，为我国核电产业的批量化、可持续发展打下了坚实的基础。

今年 4 月 3 日，国家核电技术公司控股子公司国核宝钛锆业股份公司与美国西屋公司拥有的西屋电气英国有限公司在北京正式签署了核级海绵锆项目合资

经营合同,共同开启了打造并经营好世界级优秀核级海绵锆专业生产企业的新征程。

据介绍,核级海绵锆作为核电工业的关键基础材料,市场前景十分广阔。我国核级锆材目前一直依赖从国外进口,这成为我国核电规模化、自主化发展的重要瓶颈之一。我国首家核级海绵锆生产合资公司预计将在 2011 年正式投入生产,届时我国核级海绵锆的供应将能够实现国产化、自主化,满足我国核电中长期发展规划的需要。

引自:国际电力网

山东海阳核电一期工程将于 8月开工

7月2日,山东海阳核电一期项目核岛工程承包合同在京签署。该承包合同的签署,将为促进海阳核电一期工程顺利建设,推进国家核电自主化进程奠定坚实的基础。

目前,中电投集团参股国内除秦山一期核电项目外所有已运行核电项目,已运行和在建参股容量达到 252 万千瓦,等比例控股辽宁红沿河一期 4 台百万千瓦核电机组工程进展顺利,国家发改委已批复同意海阳核电 3、4 号机组按照 AP1000 技术路线开展前期工作,国家首批内陆核电项目——江西彭泽核电项目按计划顺利推进,保护和开发的核电厂址多数已达到可研深度,核电项目呈现持续发展的良好局面。

海阳核电工程已于 2008 年 7 月比计划提前两个月开始负挖,分别于今年 2 月和 5 月顺利通过了国家核安全局验收,将于今年 8 月份浇灌第一罐混凝土,实现主体工程开工的目标。

引自:中国电力投资集团公司

秦山核电二期扩建工程 4#核岛蒸汽发生器吊装成功

6月30日,中核建设集团五公司秦山核电二期扩建工程 4#核岛蒸汽发生器吊装成功!此次吊装五公司仅用了五天时间,安全、顺利地实现这一重大节点,

创造了同类堆型蒸汽发生器吊装最短工期的新纪录。

4A 蒸发器吊装成功展示了五公司专业的施工队伍、精湛的安装技艺、优质的服务质量和优秀的安装实力,标志着秦山核电二期扩建工程四号机组全面进入反应堆厂房主设备安装阶段。

引自:中国核工业建设集团公司

上海建造全球规模最大核电主设备制造基地

上海电气临港核电制造基地二期工程 7 月 18 日日在沪开工。到 2012 年,临港将成为全球规模最大的核电主设备制造基地。

总投资达 10 亿元人民币的二期工程,其主要建设项目包括核电泵阀制造基地建设、核电核岛主设备(二期)技术改造、百万千瓦级核电堆内构件和控制棒驱动机构(二期)技术改造,以及聚焦第三代核电技术的国产化。

二期工程建成后,上海电气将形成年产 4 至 6 套百万千瓦级核岛压力容器和蒸汽发生器、8 至 10 套堆内构件和控制棒驱动机构、4 至 6 套百万千瓦级常规岛主设备的制造能力。到 2012 年,临港将成为全球规模最大、业务最集中、能力最完整的先进的核电主设备制造基地。

引自:中国新闻网)

秦山核电站扩建工程进入全面施工阶段

1 7 日上午,秦山核电站扩建工程方家山核电工程 2 号机组开工建设,浇筑了第一罐混凝土,这标志秦山核电站两台百万千瓦机组扩建工程进入全面施工阶段。

方家山核电工程 1 号机组已于 2 0 0 8 年 1 2 月 2 6 日开工建设。该核电工程的 2 台机组是目前中国建设中国国产化率最高的核电机组,国产化率超过 8 0 %。两台机组预计在 2 0 1 3 年和 2 0 1 4 年投入商业运行。

方家山核电工程竣工后，秦山核电站将实现从30万千瓦到100万千瓦核电自主发展的重大跨越。届时，秦山核电基地9台核电机组的总装机容量将达630万千瓦，它将成为中国三大核电基地（秦山、大亚湾和田湾）中开工建设最早、核电机组最多、核反应堆堆型最丰富、核电国产化程度最高和投资比最具经济优势的核电基地。

引自：新华网浙江频道

田湾核电站三期扩建项目前期工作获批准

国家发改委近日批复，同意田湾核电站三期（含5、6号机组）扩建项目开展前期工作。

田湾核电站项目规划建设8台百万千瓦级核电机组(共分四期工程，每期工程建设2台机组)。一期工程1、2号机组位于连云港市高公岛乡，分别在2007年5月和8月先后投入商业运行；三期工程选址于一期工程西北侧的船山，计划在2010年10月开工建设。此外，2007年11月初，中国和俄罗斯签署建设田湾核电站二期工程原则性协议。（王佩杰）

引自：新华日报

三门核电一号机组核岛最大结构模块成功吊装就位

CA20模块是AP1000核岛最大的一个结构模块（AP1000核电站的墙体、楼板等模块组合），长20.5米，宽14.2米，高20.7米，包括32个墙体子模块和40个楼板子模块，结构总重达749吨，加上吊具等起吊总重量达到968吨。CA20模块就位是三门核电站1号机组继核岛筏基第一罐混凝土浇注后的第二个重要里程碑节点目标。近日，全球首台三代核电AP1000机组、我国三代核电自主化依托项目首台机组——浙江三门核电站1号机组核岛最大的结构模块CA20模块成功吊装就位。

引自：国家核电技术公司

杜祥琬院士：核电比重到 2050 年将增 14 倍

在由省科协举办的“系列高端论坛”上，中国工程院副院长杜祥琬认为，2050 年中国的核电可以占到电力的 15% 以上。此外，核科学技术还可以应用于很多方面，工业、农业、医学、考古、环境保护、能源等等。

杜祥琬介绍说，中国能源 70% 来源于煤，各种污染都比较明显。现在我们终于认识到了核能不是补充能源，核能要第一发展。“目前，我国的核能、核电占中国电力 1%，这个数字并不高。全世界的核电占了世界电力的 17%，比如法国的电力 80% 都是核电，中国香港、台湾已经建了好几座核电站。”杜祥琬院士说，现在我们也正在迎头赶上，每年都会投产几十座核电站，预计 2050 年中国的核电可以占到电力的 15% 以上，这对老百姓的生活会有很大影响。

来源：新华报业网-扬子晚报

甘肃省拟建核电站 已上报国家相关部委待批

‘甘肃核电厂址复选’工作于 2007 年 9 月开始，已初步选址三处，并上报国家有关部门待批。”这是西部商报记者于昨日大唐公司甘肃分公司在武威市国内首个荒漠化并网型光伏电站举行的第三次企业开放日活动上获悉的消息。

引自：西部商报

未来十年我国核电设备市场规模五千亿

国家能源局能源节约与科技装备司司长 李冶表示，目前，我国核电中长期发展规划修改工作已经完成，等待国务院批复。未来十年，我国核电设备制造业的市场规模将达 5000 亿元人民币。

我们现在(核电)每一个千瓦的造价是 1500 美金，那么一亿千瓦就是 1500 亿美元，这里边有一半是用来买设备的话，折合人民币应该就是 5000 亿左右。

引自：《经济信息联播》

协会活动

核工业老部长座谈会在京召开

为迎接新中国成立 60 周年 ,中国核能行业协会于 7 月 23 日在西苑饭店举行了核工业老部长座谈会。

在会议室里 ,鲜艳的大红会标《庆祝新中国成立 60 周年座谈会——中国核能事业发展的回顾与展望》格外引人注目。中国核能行业协会理事长张华祝 ,向老领导汇报了核能行业协会成立两年多以来开展工作以及我国核能事业的最新发展的情况 ,对老领导给予协会的关心和支持表示衷心的感谢。

会上 ,蒋心雄、刘书林、赵 宏、李定凡、闵耀中、咎云龙等核工业老部长老领导们兴致勃勃 ,充满激情地回顾了新中国成立以来我国核能和平利用的发展历程 ,并展望了今后核能发展的光辉前景。

老部长老领导如数家珍地追述了新中国核能和平利用事业发展过程中的一桩桩一件件令人难忘的重大事件 ,特别回忆了我国改革开放总设计师邓小平 ,以及江泽民同志和历任国务院领导同志 ,对发展我国核能事业所发挥的历史性重大作用。老领导通过自己的亲身经历 ,回忆了几代核工业人艰苦奋斗的岁月。他们激动地表示 ,“ 没有改革开放的大政策就没有核能发展的今天 ,没有党中央的英明决策就没有核能发展的今天 ,没有各地各部门的大力支持就没有核能发展的今天 ,没有成千上万建设者的努力拼搏就没有核能发展的今天 ! ”

作为亲历者 ,老领导们都曾亲身经历了核事业发展 ,特别是核能和平利用事业发展各个阶段的许多重大事件。几十年的拼搏 ,几十年的奋斗 ,我国核能领域能取得今天的成就 ,除了上有党中央、国务院和中央军委的正确领导 ,也是在从核工业首任部长宋任穷到历任老部长的具体的领导和决策之下取得的。正因为如此 ,老领导们对新中国核能事业的发展 ,自然有着不同于一般人的经验 ,也有着不同于一般人的感受。

老领导们对我国核能发展的光明前景充满了期待,也希望核能协会的工作不断进步,充分发挥协会的作用。

中国核能行业协会副理事长兼秘书长马鸿琳,副理事长赵成昆,副秘书长徐玉明等参加了座谈会。

引自:中国核能行业协会

高温气冷堆核电工程进行建设阶段首次同行评估

6月21日-29日,高温气冷堆核电工程进行建设阶段首次同行评估。29日评估活动总结会在荣成召开。中国核能行业协会理事长张华祝、领队(协会副理事长)赵成昆、高级顾问曾文星、队长(核电秦山联营公司副总经理)张涛、副队长(中国核电工程公司副总工程师)王长东,石岛湾核电公司副总经理王永福、党委书记彭文晓、副总经理李亚军,中核能源科技有限公司副总经理徐元辉、清华核研院院长助理董玉杰,以及全体评估队员、对口人和石岛湾核电公司部门以上负责同志约50人参加了会议。总结会由张涛主持。在各领域评估员报告评估初步结果后,张涛宣读了总体评价意见,赵成昆做了评估工作小结。王永福、徐元辉、董玉杰分别代表受评方作了发言,对评估工作给予了充分肯定。最后,张华祝理事长讲了话。

张华祝说,这次评估是在核能协会近一年多对建设评估的筹划、研讨和技术准备的基础上进行的。高温气冷堆核电站示范工程是《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》确定的重大专项之一,也是国内外核能界高度关注的一个重要的核电建设项目。规范、安全、高质、高效地推进该工程的技术研发、工程实施、建设和营运,是国家、责任单位和核能协会共同的愿望。中核、中广核、华能等集团公司对本次评估给予了大力支持。石岛湾核电公司、中核能源科技有限公司、清华核研院,本着追求卓越、坦诚开放的精神,对评估工作全程给予了密切配合。评估队和对口人团队,平等交流、建设性切磋,分享了彼此经验、凝聚了行业共识。本次评估取得了积极成果:共产生101份观察报告、4个强项和若干个待改进领域。应当说,本次评估实现了核能协会的服务初衷,达

到了预期目的。评估的初步成果，对相关示范工程责任单位更有效地借鉴行业卓越业绩目标，改进和优化项目管理，降低开工后潜在风险，具有积极的现实意义。同时，也为探索、积累我国核电建设同行评估的新实践、新经验，开拓核能协会服务工作新领域，打下一个良好的基础。他也特别代表核能行业协会，对全体评估员的忘我工作表示了衷心的感谢。

张华祝说，总结以往国内核电运行评估和本次建设评估的实践，我们应牢牢把握同行评估的自律性、服务性、企业主体性等特征，继续坚持“平等自愿、合作开放、规范有序、共享经验、持续改进”的工作方针。尽管我们迈出了新的一步，取得了一定成果，但尚需进一步的实践检验。我们应认真总结同行评估实践，不断提高服务质量，切实为我国核电行业科学发展做出更多贡献。

在谈到有关后续工作的安排时，张华祝表示，希望有关单位能够重视评估队的建议，制定好纠正行动计划，力争从评估中获得最大收益。同时，他也希望评估队进一步完善最终评估报告。

在会上报告评估结果的有关领域评估员有：陈建新、王志（项目管理），王长东、刘信荣、刘明辉（设计管理），钟华（设备采购），周赛军（施工管理），陈松涛和姚刚（调试和生产准备），程建秀（质量保证），王耀华和杜雷（进度控制），郑红兵（投资控制），孙志杰（合同管理），邹益民（安全管理），韩春林（信息文档）等。本次评估活动的协调员由中科华核电技术研究院有限公司的汪德伟和李洋担任。中国核能行业协会副秘书长冯毅、特聘专家路雅玲全程参加了评估活动。

引自：中国核能行业协会网站

核能部长级国际大会《会议资料汇编》正式出版

在国家国防科技工业局的直接领导下，由核能行业协会负责编辑的“面向21世纪核能部长级国际大会《会议资料汇编》”一书于7月8日正式出版，和广大读者见面了。

该《汇编》共有 6 个部分的内容：第一部分是大会基本情况；第二部分是大会开幕式致辞、大会主席声明；第三部分是 29 位各国部长（或代表）的发言；第四部分是 15 位各国政府官员和专家的核能专题报告；第五部分是介绍世界核能主题展览；第六部分是支持单位发言。

于 2009 年 4 月 20 日至 22 日在北京召开的国际原子能机构面向 21 世纪核能部长级国际大会，是经国务院批准，由国际原子能机构、经合组织和中国政府共同举办，中国国家原子能机构承办，中国核能行业协会、经济合作与发展组织核能署协办的。这是一次向世界宣传和展示我国和平利用核能的政策、规划和成就，加强与世界各国在核能领域的互利合作，提升我国在国际核能界地位的重要会议。这次大会是继 2005 年法国巴黎部长级国际大会之后，在国际核能界的有着重要影响的一次盛会。为期三天的会议讨论了设计核能发展的一系列问题，包括能源、资源与环境，核能技术进展、基础结构建设、燃料保障供应、乏燃料和废物管理等等。会议代表通过专题报告、讨论和磋商各种形式，就核能的未来充分交换了意见，会议凝聚了共识达到了预期的目的。

《会议资料汇编》一书，内容丰富，图文并茂，全方位、多角度地反映了国际原子能机构面向 21 世纪核能部长级国际大会的全貌，在全球核电复苏、中国核电快速发展的形势下，对政府决策部门和国内外核能业界人士都具有重要的参考价值。

（本刊编辑部 撰稿）

张华祝理事长在京会见法国客人

6 月 25 日，中国核能行业协会理事长张华祝会见到访的阿海珐中国区总裁安德龙（Marc de ANDOLENKO）、法国驻华使馆核事务参赞杜迪克勒（DU CLOS）等一行。法方首先就法国原子能委员会在核技术研发领域的最新进展以及阿海珐在北美地区的业务状况分别做了详细的介绍，并仔细回答了中方提出的有关问题。

张华祝理事长对法国核能技术的研发、应用和组织体系表示赞赏，并希望加强双方在该领域的交流与合作，从而有助于提升中国的研发能力，促进中国的核电发展。此外，张华祝还了解了 EPR 机组在芬兰和法国的建设进度，并表示，希望即将在中国台山开工的 EPR 机组项目能够按时、顺利地进行。会谈中，双方一致认为，通过这种形式的交流与沟通，有助于增进了解，扩大共识。会谈结束时，张华祝理事长表示，中国核能行业协会将继续从民间组织的角度积极推动两国在核能领域的交流与合作。

引自：中国核能行业协会网站

世界核大学清华周北京研讨会圆满落幕

由世界核大学、中国核能行业协会及清华大学共同主办、清华大学核能与新能源技术研究院承办的世界核大学清华周北京研讨会于 2009 年 7 月 3 日圆满落幕。来自有关集团公司、电站设备厂、研究设计院所及高等院校的 50 余家单位的 242 人参加了研讨培训，并取得世界核大学、中国核能行业协会与清华核研院共同颁发的结业证书。

本次活动于 6 月 29 日开幕，中国核能行业协会副理事长兼秘书长马鸿琳代表主办单位致开幕词。他首先对来华的各国专家学者以及参会的各位代表表示热烈的欢迎，并向与会代表简要介绍了 2008 年中国核能发展情况。随后，研讨会以“当今世界核工业的关键问题”为题，由来自美国、英国、中国、阿根廷等国以及国际原子能机构（IAEA）、经济合作与发展组织核能机构（OECD/NEA）的 10 余位专家，进行了 20 场主题讲演，深入探讨了世界能源展望、全球环境危机与核能、核经济学、核法律、核政治、核项目构架、核燃料、新型核电技术、辐射防护、废物管理、核能公众接受等。

研讨课程结束后，由清华大学核研院院长张作义代表主办单位致闭幕词，主办单位为学员颁发了结业证书。

引自：中国核能行业协会网站

2009 核电站焊接与无损检验国际研讨会在苏州举行

由中国核能行业协会和中科华核电技术研究院有限公司共同主办、苏州热工研究院有限公司承办的“2009 核电站焊接与无损检验国际研讨会”于 6 月 29 日至 7 月 1 日在苏州举行。来自美、英、日、德等国的 13 名焊接与无损检验领域国际顶级专家作了专题报告，国内从事核电设备制造，电站设计、建设、运营，核安全审评和咨询，以及高等院校的，共 180 余名技术人员和专家参加了研讨会。

本次研讨会是近年来国内举办的核电站焊接与无损检验领域最大规模的一次国际研讨会。会议包括以下四项议题：主回路系统异种金属焊缝以及厚壁焊缝的焊接特性和无损检验；反应堆压力容器接管、贯穿件及控制棒驱动机构密封焊缝的焊接、无损检测和修复；主回路系统的窄间隙焊接及其应用；SG 传热管的制造及检测。

与会代表普遍反映，本次会议专家们准备充分，讲解生动，翻译准确到位，会议资料丰富、详实，会议准备工作充分，会务服务周到。他们希望协会今后能多筹办类似的活动，以促进核能领域国际合作与交流，为核能行业健康发展服务。

引自：中国核能行业协会网站

首期质量保证监查员培训班在苏举办

中国核能行业协会首期质量保证监查员培训班，于 2009 年 7 月 13 日-17 日在苏州举办。培训班学员来自国内核电营运、设计、工程建造和设备制造等 52 个单位的质保部门负责人和质保监查人员，共 124 人。本期培训由苏州热工研究院核电培训中心负责承办。中国核能行业协会副理事长赵成昆主持了开班仪式，国家核安全局刘璐处长、苏州热工研究院徐晓文副院长出席开班仪式并讲话。担任本期培训班教员的均是多年从事质量保证工作的业内知名专家。

赵成昆副理事长在讲话中，首先介绍了我国目前核电发展的形势。他说，为了适应我国核电快速发展的形势，满足会员单位的要求，中国核能行业协会第一届常务理事会第三次会议决定开展核能行业质量保证培训工作。在国家核安全局

及有关政府部门的大力支持下，协会自去年 5 月即开始培训筹备工作，制订了培训大纲，组织编写了教材，聘请了教员。协会组织业内在核电质量保证方面有丰富经验的专家，根据我国《民用核设施安全监督管理条例》、《民用核安全设备监督管理条例》、《核电厂质量保证安全规定》以及相关法规中有关质量保证的要求，结合国际和我国核电质量管理的实践经验，编写了两套培训教材，其中一套适用于核能行业质量保证监查员培训，另一套适用于核能行业高级管理人员质量管理培训。另外，还编制了《核电厂质量事件案例（初稿）》，作为上述培训的辅助教材。

赵成昆副理事长在讲话中还指出，参加首期质量保证监查员培训班的学员人数远远超出了我们预期的数量，这充分说明各单位对质量保证培训工作的高度重视和热切需求，体现了对协会开展质量保证培训工作的巨大支持。协会将在此次培训试点的基础上，认真总结经验，不断改进工作，以求更好地为会员单位提供服务，进一步满足我国核电发展对质保工作的需要。赵成昆副理事长还代表中国核能行业协会，向为这次培训做了精心准备的授课老师和苏州热工研究院的同志表示感谢。

依照相关法规对核质保监查员条件的要求，根据学员考试、考核成绩和质保工作经历，中国核能行业协会将向参加本期培训的人员分别颁发质量保证主监查员、监查员和见习监查员资格证书。

引自：中国核能行业协会网站

核学科建设及人才培养研讨会在京举行

中国核能行业协会于 2009 年 7 月 20-21 日在京召开了核学科建设及人才培养研讨会。参加这次研讨会的 15 家用人单位和 23 所高等院校，涵盖了我国核能领域的主要企事业单位和国内高校所有核专业学科，具有充分的代表性。

政府有关部门十分重视这次研讨会。国家国防科工局系统工程二司司长董保同，以及工业和信息化部的人教司、军民结合司，环保部核安全司等有关部门的同志出席了会议。董保同司长针对研讨会主题，发表了指导性意见。

这次研讨会的主要议题包括：核行业快速发展形势下的人力资源需求与供给、核学科建设、人才培育质量与结构优化、校企合作与培育模式创新，以及如何发挥中国核能行业协会的作用等。与会代表围绕上述议题认真地进行了交流与研讨。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、东方电气集团，清华大学、哈尔滨工程大学、南华大学、西安交通大学等单位的代表先后在大会上作了发言。其他代表在分组讨论时发表了各自的意见。

中国核能行业协会张华祝理事长在会议总结时说，我们开了一个简短而高效的会议。代表们集思广益，畅所欲言，在相互交流的基础上，围绕我国核能发展面临的形势与任务，核学科建设与人才培养工作的现状与需求，存在的问题与建议，以及对核能行业协会的工作等，发表了很多很好的意见。我们将尽量把大家的研讨成果吸收到研究报告中来，为政府有关部门制定相关政策提供参考依据。

引自：中国核能行业协会网站