

目录

核能要闻	1
【国内要闻】	1
中国代表重申安全发展核电政策	1
环保部召开宣贯大会，扎实推进《核安全规划》的贯彻落实	1
【国外要闻】	2
日本核安全协会启动	2
法国政府全力支持国际热核实验堆的建造	2
欧盟向保加利亚提供 4.45 亿欧元核电站退役补助	3
IAEA 官员：多数国家发展核电的意愿依旧强烈	3
乌纳沃伊州铀矿计划 2014 年开采	4
英国新建核电项目首获厂址许可	4
美国核管会考虑放宽民用铀运输安保规定	5
俄罗斯加大核电投资	5
越南将于 2013 年完成 2 个核电项目可行性报告	5
俄罗斯建首座浮动核电站	6
IAEA 与日本福岛县就合作开展去污达成共识	6
西班牙最老的核电站提前关闭	7
俄罗斯与阿联酋签署核能领域合作协议	7
核电或将成为 2020 年欧洲能源结构的主体	7
安倍称将重审野田政府“不新增核电站”原则	8
联合国批准澄清辐射影响健康的报告	8

行业动态	10
秦山核电厂整改项目通过环评审批.....	10
国家能源局“严重事故仿真平台与氢气控制装置研发”项目启动.....	10
红沿河 1 号机组完成首次装料.....	10
中欧核能研发合作第二次指导委员会会议召开.....	10
我国已掌握三代核电在役检查和维修技术.....	11
核安全人员资质管理信息系统建设取得阶段性成果.....	12
2012 年田湾核电站场内综合应急演练举行.....	12
高放废物地下实验室和处置库概念设计通过鉴定.....	12
中俄签署田湾核电站二期议定书	13
中国核电 IPO 进入审核阶段.....	13
红沿河核电签订长期购售电合同及并网协议.....	14
方家山核电 2 号机组压力容器筒体顺利吊装就位.....	14
宁德核电 1 号机组汽轮机组首次冲转成功.....	14
宁德核电 1 号机组通过并网前核安全检查.....	14
高温气冷堆核电站示范工程核岛底板第一层混凝土浇筑完成.....	15
中核集团 ACP1000 科技示范工程完成里程碑节点.....	15
田湾核电站提前完成年度发电任务.....	16
协会活动	17
ACPR1000+技术方案评审会在深举行.....	17
阳江核电项目工程建设同行评估圆满结束.....	17
协会领导与 UIC 学子探讨我国核电发展.....	18

协会领导出席第四届中国能源企业高层论坛并作报告	19
第四期核能行业质保监查员培训班在无锡举办	19
AP1000 知识强化培训班在上海举办	20
协会领导会见法国电力集团公司董事长	20
2012 年核电厂调试启动培训班在成都举办	21

核能要闻

【国内要闻】

中国代表重申安全发展核电政策

中国常驻维也纳联合国和其他国际组织代表成竞业11月29日在维也纳重申，中国发展核电的政策是，在确保安全的基础上，继续稳步有序地推进核电建设。

国际原子能机构理事会会议29日在维也纳召开，成竞业在会议审议核安全行动计划执行情况时说，中国政府今年已多次审议核安全问题，强调安全是核电的生命线，要求发展核电必须按照确保环境安全、公众健康和社会和谐的总体要求，把安全第一的方针落实到核电建设全过程及所有相关产业。

中国国务院上月批准了《核电安全规划（2011—2020年）》和《核电中长期发展规划（2011—2020年）》，并为落实“在确保安全基础上高效发展核电”的方针制定了具体部署，其中包括：合理把握建设节奏、科学布局项目和提高新建核电项目准入门槛等。

成竞业还指出，自今年9月机构理事会会议以来，国际原子能机构的核安全行动计划继续取得进展。中方认为，国际原子能机构通过行动计划，充分体现了其在加强国际核安全体系建设过程中的核心领导作用。中国也将切实履行自身义务，继续支持并积极参与国际原子能机构核安全行动计划的各项活动。

在日本福岛核事故背景下，国际原子能机构理事会会议于去年9月审议并通过了《国际原子能机构核安全行动计划》。该行动计划的工作重点包括根据福岛核事故教训对核电站安全薄弱环节做出评定、加强原子能机构同行评审、加强应急准备和响应等。

新闻来源：新华网

环保部召开宣贯大会，扎实推进《核安全规划》的贯彻落实

《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》宣贯大会12月11日在京召开。环境保护部副部长兼国家核安全局局长李干杰在会上强调，要充分认识到核安全的极端重要性，深刻理解《核安全规划》的重大意义，准确把握规划的精神实质和基本要求，扎实推进规划贯彻落实。李干杰指出，核安全是核能核技术利用事业发展的生命线，是实现核能核技术事业健康、可持续发展的前提和基础。只有始终把核安全理念扎根于思想，体现于作风，落实于行动，核能才能兴利避害，强国惠民。

李干杰说，《核安全规划》体现了与时俱进、总揽全局、求真务实的鲜明特征，可以概括为“新、全、实”3个关键字：“新”，突出体现了核安全工作的历史趋势与时代要求；“全”，广泛覆盖了核安全工作的不同领域和层次；“实”，坚持紧密联系实际、服务实践、务求实效。必须深入理解规划的精神实质，紧紧

抓住规划的基本要求，全面推进，重点突破。要进一步提高并落实核安全标准要求，完善核安全法律法规体系，抓好福岛核事故后安全改进工作，推进核设施退役及放射性废物治理，建立国家核应急响应队伍，加大核安全监管能力建设力度，加强公众宣传、信息公开和舆情应对工作。

李干杰要求，要扎实推进《核安全规划》的贯彻落实。坚持“安全第一，质量第一”的根本方针不动摇，坚持“预防为主、纵深防御，新老并重、防治结合，依靠科技、持续改进，坚持法制、严格监管，公开透明、协调发展”的基本原则不动摇；在成绩面前保持清醒，戒骄戒躁不懈怠；在挑战面前迎难而上，砥砺奋进不懈怠；从大局出发，从长远谋划，多干实事不折腾，共同把事业做好。

新闻来源：中央政府门户网站

【国外要闻】

日本核安全协会启动

11月16日，日本核安全协会（JANSI）正式启动，旨在核电公司之间共享运营经验和安全知识，以提高日本核工业的安全性。

1999年东海临界事故发生后，各电力公司与核工业界其他相关企业携手建立了核安全网络（NSnet）。该网络的主要活动是加强核工业的安全文化，开展同行评审，并传播核安全信息。2005年，该网络成为日本核技术协会（JANTI）的安全文化部，对涉及日本核燃料循环的NSnet成员实施“根据企业结构量身定制”的同行评审。

JANSI是在JANTI的基础上成立的。电力公司联合会（FEPC）主席Makoto Yagi在启动机构重组时指出，JANSI的目标是“通过确保措施的完整性，包括基于福岛第一核电站事故经验教训的严重事故管理措施，”来提高核电站的安全性。

“有了机构的独立性和强有力的领导，JANSI将对国内外涉及提升安全的最新信息进行汇总和分析，对电力企业在安全改进活动中的技术部分进行评估，并通过提供咨询和支持来指导企业活动。”Yagi说。

他表示，如果个别公司出现问题，那么这些问题将被认为是“整个行业的问题”。他还指出，日本核工业旨在“以友好竞争的精神，共同解决问题”，从而提升核安全。

JANSI将效仿美国核运行协会（INPO）的模式。世界核电运营者协会（WANO）将对JANSI的运营提供指导，并对该机构的建议进行同行评审。

新闻来源：世界核新闻网

法国政府全力支持国际热核实验堆的建造

11月20日，法国政府正式发文，批准全面建设全球最大的托卡马克核聚变

反应堆，允许建造“基础核设施”。

经过 ITER 组织和法国有关部门长达 2 年半的努力，法国总理让-马克·艾罗（Jean-Marc Aryault）于 11 月 10 日签署 2012-1248 号法令，确认基础核设施的安全性，将这一领域的工作推向高潮。

2006 年，法国出台《法国 2006 核透明与安全法案》，使法国公民了解更多核安全信息。而 ITER 也开创了全球许可证审批的先河，成为首座接受政府核能监管部门严格审查安全性能的聚变装置。

2010 年 3 月，ITER 向法国政府递交了一份长达 6000 页的报告，详细介绍了项目设计和运行状况，随后接受了法国核安全监管机构 ASN、环境部门和独立专家组的审查。此外，审查过程还包括 2011 年夏天的一项民意调查。

作为一项国际合作项目，ITER 旨在证明聚变能在科学与技术上的可行性；该项目建成后，将成为全球最大的实验聚变设施。ITER 位于法国南部的卡达拉奇(Cadarache)，场地准备工作于 2007 年启动；今年 9 月，现场 ITER 总部大楼竣工。2011 年 8 月，ITER 托卡马克设施的地基工作启动。2012 年 8 月，抗震隔离系统安装完成，该系统用于保护 ITER 设施在发生地震时不受地表运动的影响。据预计，该设施将于 2027 年投入全面运行。

新闻来源：世界核新闻网

欧盟向保加利亚提供 4.45 亿欧元核电站退役补助

保索非亚新闻社 11 月 23 日消息，欧盟于本周五决定，在 2014-2020 年财政预算规划期内，向保加利亚提供 4.45 亿欧元补助，用于保科兹洛杜伊核电站 1-4 号反应堆的退役拆除，该金额比最初预算草案增加了 2.6 亿欧元。保科兹洛杜伊核电站始建于 1974 年，由于设备陈旧，引发欧盟各国对其安全问题的关注。作为 2007 年加入欧盟的条件之一，保承诺彻底关闭该电站 1-4 号核反应堆。当日，欧盟还决定提高对立陶宛和斯洛伐克核电站退役的补助金额。

新闻来源：商务部网站

IAEA 官员：多数国家发展核电的意愿依旧强烈

国际原子能机构(IAEA)官员 Ki-SigKang 指出，虽然福岛核事故放慢了全球核电发展的速度，也使得世界各国对核电建设持不同态度，但多数国家发展核电的意愿依旧强烈。

由 IAEA 组织的“核电站前期准备、施工及管理跨区域培训”11 月 26 日在位于中核二三公司的核电建设国际培训中心(ICTC)开班。这是自 10 月份该中心培训工作正式启动以来承接的第三次国际培训，也是规模最大、参与国家及学员最多的一次培训。培训教师也由 IAEA 指派，均为全球核电相关领域专家。

作为本次培训的项目负责人，Ki-SigKang 强调，虽然核电建设许可申请、公众干涉及供应商融资等问题被认定为导致核电完工延期及花费增加的主要原因

因,但不可否认,专业施工管理技术的缺乏也成为影响施工进度的又一主要因素。他希望参加培训的学员能够珍惜难得的机会,交流分享各国核电建设的经验,谋求世界核电的共同发展与进步。

新闻来源: 中国新闻网

乌纳沃伊州铀矿计划 2014 年开采

莫斯科 11 月 23 日电 乌兹别克斯坦国家地质与矿产资源委员会人士向俄新社表示,乌兹别克斯坦和中国合资企业 Uz-China Uran 可能在 2014 年开始开采纳沃伊州的铀矿。

他表示:“2013 年上半年计划结束开采黑色页岩型铀矿时的铀和钒分离提取技术测试,这种类型的铀矿是合资企业的原料基地。”

他补充说,在研究工作结束后,公司计划着手建设采矿基地并在 2014 年下半年开始开采铀矿。

2009 年 8 月,中广核铀业发展有限公司和乌兹别克斯坦国家地质与矿产资源委员会在平等基础上成立了合资企业 Uz-China Uran,注册资本 460 万美元,以便在中部的克孜勒库姆有前景的 Boztauskey 进行铀矿勘探工作。这是第一个开采乌兹别克斯坦铀矿的合资企业。

根据合资企业成立条件,中方公司将获得按照国际价格购买合资企业产品的优先权。按预计,合资企业将在 2014 年着手开采铀矿。

新闻来源: 俄新网

英国新建核电项目首获厂址许可

英国核监管办公室(ONR)为 EDF 能源公司规划中的欣克利 C 角(Hinkley Point C)核电站颁发了厂址许可。这是 25 年来首个获得厂址许可的英国核电站,虽然施工前还需获得进一步的批准。

历时 3 年的评估之后,ONR 向 EDF 能源旗下的新建子公司 NNB 公司(NNB GenCo)颁发了许可证,将这一领域的工作推向了高潮。虽然该许可并不意味着这座位于英国西南部萨默塞特郡的核电站可以开工,但仍标志着英国新建核电项目向前迈出了重要的一步。

该厂址许可加大了对现场核设施设计及建造活动的监管力度,并要求 NNB 公司遵守各项规定。英国首席核能检察官 Mike Weightman 表示:“这些规定使得 ONR 拥有足够的监管权,以确保民众和社会免受核能发电带来的危害。”

在获得 ONR 的进一步批准、英国环境部的许可以及正式的规划许可之后,欣克利 C 角核电站的两台 EPR 机组可正式开工建设。目前,国内两家监管机构正在对 EPR 设计进行通用设计评估。ONR 称,如果所有突出问题均得到解决,该评估将于 2012 年底完成。

EDF 能源期望在今年年底前确定欣克利 C 角核电站的最终投资决策,该项目

的新任总经理 Humphrey Cadoux-Hudson 表示，厂址许可的颁发标志着核电站建设向前迈出了关键的一步，也为公司赢得了“支持票”。

新闻来源：世界核新闻网

美国核管会考虑放宽民用钚运输安保规定

中新网 11 月 30 日电 据中国国防科技信息网报道，美国核管会 (NRC) 正在研究放宽民用钚材料运输的安保规定。

钚在美国被列为“特殊核材料”，也就是政府所说的弹头材料。但是随着大量冷战时期钚弹头被转化为民用核电站的核电材料，使得 NRC 官员试图寻找一种方案能够容易对这种材料进行商业运输。

目前，如果钚材料数量达到一定的门槛阈值就属于“一类”材料，法律要求其运输只能使用特殊配置的运输车辆并采取物理保障措施。

目前委员会已经授权其工作人员起草新的钚运输条例，但并不是没有任何保留。《纽约时报》援引 NRC 委员马格伍德的话表示，“这个问题还没到委员会应当考虑对现行政策做出改变的成熟阶段。”

新闻来源：中国新闻网

俄罗斯加大核电投资

俄罗斯领导人肯定了核技术在国家战略和经济上的重要性，宣布将加大投入并加速一项主要的开发计划。

俄罗斯总理梅德韦杰夫在 11 月 21 日新沃罗涅日核电站主持召开的一个关于经济现代化与创新的特别会议上，对核电作出了全面高度的评价。梅德韦杰夫表示，核技术已经与生活中的方方面面联系在一起——经济、电力工业、太空探索、航空航天、医药、农业、复合材料与信息产品”，成为俄罗斯的主导技术之一。

因此，俄罗斯国家原子能公司 (Rosatom) 作为国有核工业集团，每年在 600 亿卢布 (19 亿美元) 的核计划财政预算中投入 230 亿卢布 (约合 7.37 亿美元) 用于研发。俄罗斯国家原子能公司负责人基里延科在会上表示，预计到 2020 年投入研发的数字将达到 420 亿卢布 (13 亿美元)。这将是 2007 年俄罗斯通过 Rosatom 开始加强核活动时的 10 倍。

新闻来源：中核网

越南将于 2013 年完成 2 个核电项目可行性报告

据越南媒体 12 月 7 日报道，越宁顺核电项目管委会日前表示，功率均为 2000MW 的宁顺 2 号和宁顺 1 号两个核电项目的可行性报告将于 2013 年 3 月和 7 月完成并提交政府审批。明年，还将完成基础设施项目的施工图以便 2014 年开建；并按项目计划展开培训和公关。至于两个厂房项目，将在咨询审核后提交国家审核委员会对其可行性报告进行审核。

经越政府总理批准的宁顺核电项目由 10 个小项目组成，其中 6 个项目的业主为越南电力集团（EVN）。宁顺 1、2 号核电站的建设地点分别位于顺南县福莹乡永长村和宁海县永海乡。

新闻来源：国际电力网

俄罗斯建首座浮动核电站

俄罗斯原子能公司（Rosenergoatom）已经与巴尔迪斯基扎沃德（Baltiysky Zavod）造船厂签署了完成第一座浮动式核电站的合同，电站预定在 2016 年试运行。

根据 12 月 7 日在圣彼得堡签署的合同，巴尔迪斯基扎沃德造船厂将在 2016 年 9 月 9 日前向俄罗斯原子能公司交付船体。这座名为“罗蒙诺索夫院士”号的浮动核电站将在俄罗斯远东堪察加地区的威尔尤欣斯基投入使用。

第一座浮动核电站船体的龙骨曾经于 2007 年 4 月在北德文斯克的北方造船厂（Sevmash）铺设。但是，2008 年俄罗斯国家原子能公司（Rosatom）表示其建造被转至巴尔迪斯基扎沃德，因为北方造船厂已经承接过多的军工合同。

俄罗斯国家原子能公司与巴尔迪斯基扎沃德船厂在 2009 年 2 月签署了一份完成核电站的合同，当时预计船体将于 2012 年完工，但是后来由于扎沃德造船厂自身面临破产的境地导致工作受阻。

新闻来源：国防科技信息网

IAEA 与日本福岛县就合作开展去污达成共识

中新网 12 月 16 日电 据共同社报道，“有关核能安全的福岛部长会议” 15 日在福岛县郡山市开幕。国际原子能机构（IAEA）与福岛县政府当天就携手开展放射性物质去污、居民健康管理等工作等达成了共识。

报道称，会议还发表了共同主席声明，一致同意将向引进核电的新兴国家加强安全援助。

IAEA 总干事天野之弥与福岛县知事佐藤雄平签署了推进合作项目的备忘录。今后，IAEA 将派遣专家来日，除去污外还将为保管和处理放射性废弃物提供支援。不仅将在福岛设立为预防核事故的国际研修中心，还将成立核辐射灾害医疗领域的专家工作组以加强合作。

佐藤对此表示欢迎称：“这非常鼓舞人心，必将促进福岛重建。”天野认为：“IAEA 在去污及健康管理领域积累了专业知识，能够有所帮助。希望发挥出连接福岛与世界的桥梁作用。”

新闻来源：中国新闻网

西班牙最老的核电站提前关闭

据世界核新闻网站 12 月 17 日报道, 为避免负担西班牙明年开始征收的一项新的能源税, 西班牙公用事业公司 Nuclenor 公司已经开始提前关闭其运营的 Garo-a 核电站。该核电站的原定关闭日期为 2013 年中期。

新闻来源: 世界核新闻网站

俄罗斯与阿联酋签署核能领域合作协议

RUSNEWS.CN 阿布扎比 12 月 17 日电 俄罗斯与阿拉伯酋长国周一在阿布扎比签署了和平利用核能领域的合作协议。双方的签字代表分别为俄罗斯国家原子能公司总经理谢尔盖·基里延科和阿联酋能源部长穆罕默德·哈米利。

俄阿协议将为转让技术和签署发展核能所需核材料的供应协议提供法律基础。签署协议后, 哈米利在新闻发布会上说: “考虑到俄罗斯企业已有对阿联酋供应核燃料的相关合同, 我们与俄罗斯在该领域的合作就尤为重要。” 他说, 政府间协议将有助拓展俄阿在核能领域的合作框架。

基里延科表示, 上述协议是从 2009 年就开始准备的综合性协议。他说: “这一综合性协议包括了核能的各个领域, 从铀矿开采和加工到燃料生产和设备制造, 以及研究工作、建设核电站, 也就是说, 在此协议框架下可实现民用核能领域的各个环节。”

新闻来源: 俄新网

核电或将成为 2020 年欧洲能源结构的主体

美国“弗罗斯特与苏里文 (Frost & Sullivan)” 咨询公司欧洲核电部门的一篇分析研究认为, 核电是满足欧洲苛刻的二氧化碳排放与化石燃料目标的答案。尽管存在环境风险, 但核电显示出减少排放和对化石燃料依赖的潜力, 因此它将成为 2020 年欧洲能源结构中的主体。

尽管发生了福岛事故, 但是新建的核电项目仍比过去 20 年多——虽然亚洲才是这一数字的主要原因, 美国批准了建造 1970 年以来的第一座新核电站。法国、芬兰、英国和瑞典都重申了致力于核电的承诺。在中欧和东欧, 波兰、罗马尼亚和捷克在加强了安全评估之后, 也都在筹划推进新的机组。

核电仍将是欧洲推行低碳策略中的主要候选方案。碳捕获与储存 (CCS) 技术可能会减少对煤炭与天然气的依赖, 但该技术仍处于起步阶段, 缺少已经实用的示范项目。

可再生能源在可预见的方案中是最佳的, 但属于成本密集型。此外, 在未来十年, 可再生能源也不可能代替核能提供目前如此大规模的能源供应。

新闻来源: 国防科技信息网

安倍称将重审野田政府“不新增核电站”原则

据日本共同社 12 月 21 日报道，日本自民党总裁安倍晋三 21 日在山口县政府举行记者会，表示可能将重审民主党野田政府定下的“不新增核电站”这一原则。

对于今后新增核电站的计划，安倍表示将根据 10 年内制定中长期能源战略的自民党竞选纲领予以判断。对于民主党的决定，安倍指出“将从全国的角度重新考虑”。

他同时强调：“大方针是集中研究能源自给，用 10 年时间进行考量。而在这一方针下对新建核电站的看法将在今后进行讨论。”

随后，安倍在山口县政府与山本繁太郎知事进行会谈，就中国电力计划在该县上关町新建上关核电站一事表示“山口县基本采取‘冻结’的方针，我当然会予以尊重。”

新闻来源：环球网

联合国批准澄清辐射影响健康的报告

近日，联合国将采纳有关辐射的建议，从而明确辐射对个体及群体健康造成的影响。初步报告也指出，去年的福岛核事故并未对人体健康造成显著影响。

这项研究报告是联合国原子辐射效应科学委员会（UNSCEAR）历时五年的研究成果。联合国原子辐射效应科学委员会是一个由国际专家组成的独立机构，自 1955 年起定期举行会议，研究原子弹爆炸幸存者和切尔诺贝利事故影响，使辐射在世界范围内成为众所周知的致癌物。

联合国大会已经正式批准这些报告，未来几周内还需审议决议。之后，该报告将在各国辐射安全政策的制定中得到运用。

在联合国大会上，该委员会主席沃尔夫冈·韦斯（Wolfgang Weiss）称，初步研究结果显示，福岛第一核电站周边的公众、电站工人及儿童的身体健康均未受到辐射影响。这与世界卫生组织和东京大学已发表的研究成果相一致：受损核电站附近的人群接受的辐射剂量微乎其微，没有造成显著的健康问题。

在紧急事故处理过程中，6 名员工受到的辐射总量超过了 250 毫西弗（mSv），其他 170 人受到的辐射剂量超过 100 毫西弗。该委员会指出，没有人表现出不适症状，而且事故发生后福岛核电站 6 名员工的死亡与辐射无关。

联合国原子辐射效应科学委员会认为，目前全球平均本底辐射水平为每年 2 至 20 毫西弗左右，人类健康问题的增加不是因为长期暴露在辐射环境中。理由有三，低剂量辐射风险评估的不确定性，尚无核辐射对健康产生影响的具体生理表现，流行病学研究没有充足的数据支持。

该委员会认为，低于 100 毫西弗的辐射剂量，如满足以下两个条件，即可确定对人体健康造成了损害：事故自然发生率低，但辐射敏感度却很高；问题出现次数多，已超越了“数据本身的不确定性”。

众所周知，碘-131 的意外泄露会增加患甲状腺癌的风险，这一结论是满足以上两个条件的。碘-131 是核电站运行中产生的短周期同位素。如果在事故中释放出大量碘-131，就可以被儿童和年轻人的甲状腺吸收，进而引发甲状腺癌。这是切尔诺贝利事故辐射对公众健康造成的唯一主要影响。

去年，日本政府为保护福岛县儿童免受碘-131 所害，在碘-131 释放前将他们撤离，并发放稳定的碘元素供他们服用，以阻断碘-131，并防止他们食用含放射性同位素的食物和水。最终，接收到最大辐照剂量的儿童吸收了 35 毫西弗，联合国原子辐射效应科学委员会的初步报告也提及了这一数据。该委员会认为，与切尔诺贝利事故后儿童所接受的辐射剂量相比，这一剂量让人“欣慰”。该委员会驻阿根廷代表 Gerardo Diaz Bertolome 表示，“这个好消息一定要重视”。

在 100 毫西弗到 1000 毫西弗的剂量范围内，健康受影响的几率是不断增加的，但是“计算这种风险的数据统计有限，且涉及的人口必须足够庞大”。唯一达到这一规模的核辐射事件发生在二战期间，当时原子弹轰炸日本后，有数千人受到约 100 毫西弗的辐射剂量。

总而言之，只有“迅速接受高剂量辐射时才会”对人体健康造成显著影响，例如后事故或放射性治疗后，辐射剂量可能超过 1000 毫西弗。不过，据联合国原子辐射效应科学委员会称，即使在这种情况下，仍有必要排除其他可能的原因，才能百分之百确定辐射是罪魁祸首。

新闻来源：世界核新闻网

行业动态

秦山核电厂整改项目通过环评审批

近日环保部网站公示,拟对秦山核电厂厂区防洪防水淹项目环境影响报告表作出批复决定。公示期为2012年11月26日—2012年11月30日(5天)。

秦山核电厂厂区防洪防水淹项目位于秦山核电一期北侧海堤和秦山核电一期的西北侧的老沪杭公路,承建单位为秦山核电厂有限公司。该项目属于技改项目,工程不新增占地。项目建设内容主要包括:秦山核电一期海堤加高;老沪杭公路挡水工程等。报告指出,该项目建成后无污染,施工期间采取相应的环保措施,对环境的影响是可接受的。

新闻来源:新华网

国家能源局“严重事故仿真平台与氢气控制装置研发”项目启动

11月23日,在国家能源局下达文件批复中科华核电技术研究院牵头实施“严重事故仿真平台与氢气控制装置研发项目”后,该项目启动会在东莞正式举行。

“严重事故仿真平台与氢气控制装置研发”项目由中科华核电技术研究院反应堆中心牵头,中广核仿真(北京)有限公司、清华大学核研院参与组织实施。启动会上,各相关负责人分别汇报了“核电厂氢气控制装置研发”“核电厂全范围严重事故仿真平台研发”和“放射性释放源项评估方法研究”的课题进展情况。

新闻来源:中广核集团

红沿河1号机组完成首次装料

11月26日7时7分,中广核集团红沿河核电站1号机组第157组燃料组件顺利安全就位。经国家环保部东北核与辐射安全监督站监督员现场见证,此次装料结果符合设计要求。至此,红沿河核电站1号机组首次装料工作顺利结束。

新闻来源:国资委网站

中欧核能研发合作第二次指导委员会会议召开

近日,中欧和平利用核能研发合作第二次指导委员会会议在科技部召开。科技部副部长曹健林到会致辞。曹副部长回顾了自去年3月布鲁塞尔举办第一次指导委员会会议以来双方合作的进展,介绍了国务院通过的《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020年)》的有关内容。曹副部长指出,与核电发展相适应,中国的核能技术研发及国际合作也将有较大发展。欧盟及其各成员国核能技术先进、经验丰富,中方希望与欧方进一步加强在核能研发领域的合作。

2008年4月，科技部万钢部长与欧盟科研委员共同签署了《中华人民共和国政府和欧洲原子能共同体和平利用核能研发合作协定》。自2011年以来，中欧双方制订了核裂变、核安保和核保障、核聚变、核安全四个分委会的议事规则，开展了项目合作，举办了分委会会议、研讨会、工作会议等活动。

新闻来源：科技部网站、中央政府门户网站

我国已掌握三代核电在役检查和维修技术

11月30日，由中核集团核动力运行研究所/中核武汉核电运行技术股份有限公司研发的针对三代核电AP1000机组的11项在役检查和维修关键技术在北京通过国家级能源科学技术鉴定。这套先进且拥有完全自主知识产权的AP1000检查与维修技术的成功研发使我国摆脱了对国外AP1000检查与维修技术的依赖，打破了国外的技术限制，将有效保障我国三代核电项目的建设与运行。

鉴定专家一致认为：该项目的完成使我国在AP1000核电机组在役检查与维修关键技术领域具备了独立自主的工程应用技术能力，为保障我国AP1000核电机组的安全高效运行提供了技术条件，项目研究成果整体达到国际先进水平，其中，AP1000反应堆压力容器安注管焊缝超声检查技术等多项技术属原创技术，达到国际领先水平。

此次通过鉴定的11项关键技术包括反应堆压力容器检查技术、主泵安全端焊缝超声检查技术、反应堆控制棒束检查技术、蒸汽发生器管板冲洗等，涵盖了AP1000主要关键设备，形成了AP1000先进压水堆核电站的比较全面的AP1000运行维护技术体系。11项技术中，有5项技术是为AP1000机组开发的专用检查和维修技术，有6项技术是在二代改进型核电机组检查技术基础上，进行开发研究，形成既能用于AP1000机组检查，又能用于并提高二代改进型核电机组的先进运行与维护技术。新开发的技术大部分为原始创新技术。

据中核武汉核电运行技术股份有限公司冯贤春总经理介绍，通过针对AP1000在役检查与维修11项关键技术的研究，结合已有的部分技术，我国已经具备了实施AP1000堆型法规要求的全部在役检查能力以及部分维修能力。这项技术有望于明年在AP1000全球首堆项目——三门核电项目投入使用。他还表示，对AP1000在役检查和维修关键技术成功研发还为此后开展其他三代核电堆型奠定了基础，“对AP1000在役检查和维修技术的掌握就好比已经跨入了三代技术的‘门槛’，面对不同的堆型术还需要部分针对性研发，我们已经开始开展针对其他三代堆型的研发工作，进展也比较顺利。”

本项目研发历时6年之久，是在中国核工业集团公司优先发展技术项目支持下完成的。

新闻来源：中核网

核安全人员资质管理信息系统建设取得阶段性成果

11月29日~30日，国家核安全局在北京组织召开了“人员资质管理信息系统建设项目阶段性成果审评会”。来自核安全监管部门、各监督站、环保部核安全中心、中国核能行业协会、机械院可靠性中心、人员资质管理和聘用单位的30多名专家和代表参加了会议。中国核能行业协会相关人员汇报了核能行业质量保证监查人员的培训、取证、分布等情况。

人员资质管理信息系统覆盖了对核能行业焊工、无损检验执照人员、核设施操纵员、注册核安全工程师、监督员的管理。它的开发是相关核安全人员资质管理的一大创新，是实现人员资质规范化、标准化、信息化管理的有力举措。通过统一的信息交换平台处理，极大地节约了人力和时间，提高了管理水平、工作效率和服务质量，为推进服务型政府建设、提高人员资质管理决策水平提供了准确的基础信息依据。下一步，核能行业质量保证监查员、培训教员的管理也将纳入该系统进行统一管理。

会议认真听取了项目进展情况和取得的阶段性成果，观看了信息系统运行演示。与会专家和代表在依据有关核安全法规相关规定的基础上，围绕系统的总体框架、建设内容、聘用单位和管理部门接口、可操作性等，对系统进行了逐条评审。专家们一致认为，该系统架构清晰，实施了统一管理、统一登录、统一日志、统一标准和统一体系，技术上具有经济适用、可扩展、易维护等特点和优势，已具备了试运行条件。

新闻来源：中国核能行业协会

2012年田湾核电站场内综合应急演习举行

12月2日，江苏核电有限公司成功举行了田湾核电站2012年场内综合应急演习，国家核安全局领导对演习全过程进行了实地检查和评估。

本次演习是福岛核事故后田湾核电站的首次场内综合应急演习，也是中国大陆首次以类福岛核事故为参考情景的场内综合应急演习。特别是通过消防车向蒸汽发生器和乏池补水、中核集团公司统一协调指挥其他电站提供支援等情景，多方面检验了福岛核事故后的改进行动。

检查评估团认为，田湾核电站应急响应体系有效，应急组织基本合理，人员职责明确，演习较全面地验证了田湾核电站应急响应能力。

检查组对本次演习给予充分肯定，他指出，做好安全工作是发展核电的基础，演习的成功举行为应急工作提供了良好的经验和借鉴。

新闻来源：中核网

高放废物地下实验室和处置库概念设计通过鉴定

12月3日，高放废物地下实验室和处置库概念设计成果鉴定会在中国核电

工程有限公司召开。

中核集团专家委员会主任潘自强院士、总参科技委钱七虎院士以及来自中国地质大学（北京）、中核集团核环保工程事业部、中国原子能科学研究院、中国辐射防护研究院、中核清原公司、中国矿业大学（北京）、中科院武汉岩土力学研究所、南京大学、中国国际工程咨询公司的共 11 位高放废物地质处置工程领域的专家组成了鉴定委员会，完成了对本项目研究成果的鉴定，并一致同意通过。

鉴定委员会首先听取了高放废物地下实验室和处置库概念设计研究工作过程、研究成果、创新点等方面的全面汇报，审阅了各项鉴定资料，逐一对研究工作及成果进行质询、讨论，课题组成员对各位专家的提问作了解答。

鉴定委员会认为，本课题研究成果首次形成了系统集成的概念设计方案，实现了从“无”到“有”的突破，填补了我国在高放废物地下实验室和处置库工程设计领域的空白，在地下实验室地下设施概念模型、高放废物处置容器概念模型、处置库地面设施构想、处置库地下设施的概念模型、处置库热学计算分析等方面具有创新性，达到了国内领先水平，对于推动我国高放废物地下实验室和处置库工程建设具有重要意义。

新闻来源：中核网

中俄签署田湾核电站二期议定书

12 月 6 日，《中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府关于在中国合作建设田湾核电站 3、4 号机组的议定书》在国务院总理温家宝与俄罗斯总理梅德韦杰夫的共同见证下于莫斯科正式签署。

12 月 5 日，国务院副总理王岐山与俄罗斯副总理德沃尔科维奇在莫斯科举行了中俄能源谈判代表第九次会晤，双方讨论了两国在核能等领域的合作。

中俄政府间议定书的签署为田湾核电站二期（3、4 号机组）项目的正式开工提供了重要条件。

新闻来源：中核网

中国核电 IPO 进入审核阶段

12 月 7 日，中国核电出现在证监会公布的在审企业名单中。据了解，中国核电从筹划上市到目前递交材料并取得受理函已历时 5 年，本次申报材料获得受理代表着中国核电 IPO 项目正式进入审核阶段。

据了解，目前证监会的在审企业数量共有 808 家，按照现行的发行审核制度和审核节奏来看，中国核电仍需较长时间才能进入发行阶段。

根据接近公司高层人士称，中国核电计划在上海证券交易所上市，募集资金规模大概在百亿元左右，计划主要用于已有在建核电项目的建设，包括福建福清核电工程、秦山核电厂扩建项目、浙江三门核电一期工程、海南昌江核电工程等。

新闻来源：证券日报

红沿河核电签订长期购售电合同及并网协议

12月12日，红沿河核电厂长期购售电合同及并网调度协议签约仪式在沈阳举行，标志着红沿河核电公司正式成为并入辽宁电网的发电企业。长期购售电合同按红沿河核电项目一期工程4台机组签订，有效期为10年；并网调度协议按当期投产的1台机组签订，有效期为5年。长期购售电合同及并网调度协议均明确机组铭牌容量为111.879万千瓦。

新闻来源：中国广东核电集团

方家山核电2号机组压力容器筒体顺利吊装就位

12月13日下午13时08分，方家山核电工程2号机组压力容器筒体平稳就位在堆腔支承环上，标志着方家山核电工程2号机组核岛安装工程的又一重大里程碑顺利实现。

2号机组压力容器于2012年11月8日在制造厂中国一重完成出厂验收，11月26日运抵方家山现场。反应堆压力容器是核电站的中心和安装标点，此次压力容器筒体就位的圆满完成成为2号机组后续核岛主设备的安装和调试工作的开展奠定了坚实的基础。

新闻来源：中核网

宁德核电1号机组汽轮机组首次冲转成功

12月13日，宁德核电1号机组汽轮机组首次冲转达到额定转速1500rpm（每分钟转数），一次成功，实现了1号机组首次临界后的又一重大里程碑。

本次冲转试验自12月13日11:17开始，整个冲转过程中相关设备参数稳定，机组状态控制良好。宁德核电1号机组汽轮发电机的冲转，是对常规岛设计、制造、安装和调试质量的重大检验。冲转结束后，该机组将会在近期进入并网调试阶段，成为海峡西岸首座并网发电的核电机组。

新闻来源：中广核集团

宁德核电1号机组通过并网前核安全检查

12月19日~20日，环境保护部华东核与辐射安全监督站组织检查组对福建宁德核电厂1号机组首次并网前准备情况进行了核安全检查。检查组认为福建宁德核电厂1号机组调试和生产准备进展总体顺利，基本具备了首次并网条件。

本次检查由华东监督站冯建平总工带队，华东监督站、核与辐射安全中心的共12位专家组成。检查组分为三个小组对宁德核电并网前系统调试、运行维修管理、建造质量及建造阶段遗留项等内容开展了检查，抽查了相关记录和文件，现场检查了相关设施设备，并与有关技术和管理人员进行了对话。

新闻来源：中广核集团

高温气冷堆核电站示范工程核岛底板第一层混凝土浇筑完成

12月21日，国家科技重大专项华能山东石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程核岛底板第一层混凝土浇筑圆满完成。示范工程核岛底板第一层浇筑自12月9日开始，分A、B、C三个区域顺序浇筑，共浇筑混凝土4006方。

该电站是在我国“863计划”高科技攻关项目10兆瓦高温气冷实验堆基础上的产业化示范项目，是世界首台模块式高温气冷堆核电站，是我国在核电领域的一项重大自主创新工程。示范工程由清华大学核研院设计，华能集团公司控股建设和运营，2012年12月3日，国家发改委印发了该项目批准文件。12月4日，国家核安全局颁发了工程建造许可证，计划于2017年底前投产发电。

高温气冷堆核电站的最重要特点是具有固有安全性，在技术上不需要采取厂外应急措施，能够达到第四代核能系统核安全目标。高温气冷堆还是目前世界效率最高的核反应堆，采用传统的蒸汽循环，发电效率可以达到40%以上。同时，高温气冷堆技术具有单堆功率小、厂址条件适应性强等特点，能够广泛应用在核能纯凝发电、高温堆核能热电冷多联产、高温工艺热等方面，可以满足不同国家和地区特定需求，具有广阔的商业化应用前景。

新闻来源：华能集团

中核集团 ACP1000 科技示范工程完成里程碑节点

12月16日~17日，中核集团根据重点科技专项“ACP1000三代核电技术”项目批复的要求，在北京组织召开了福清5、6号机组(ACP1000)初步安全分析报告(PSAR)咨询评估会。ACP1000示范工程初步安全分析报告的完成是中核集团迈上世界核电技术前沿的关键步骤，为核电“走出去”奠定了坚实基础，具有重要的里程碑意义。

会议审阅了福清5、6号机组(ACP1000)初步安全分析报告，并听取了编制单位代表关于ACP1000总体技术方案汇报和PSAR总体编制情况汇报。通过文件审查、会议提问与答辩，并经认真讨论，与会专家认为：ACP1000在我国已经掌握的成熟技术基础上，按照最新的法规标准，通过一系列重要安全设计和技术改进，安全和技术指标达到了三代核电厂的要求；福清5、6号机组厂址建造ACP1000是适宜的；ACP1000采用能动与非能动相结合的安全设计理念，具备完善的严重事故预防和缓解措施，充分考虑了福岛事故的经验反馈，具有很好的安全性、先进性和成熟性。此外，ACP1000项目团队将按照会议提出的建议对初步安全分析报告进行修改完善，并提交国家核安全局审核。

中核集团按照“集团化运作”方针，开展大规模协同作战，取得了ACP1000项目的一系列新成果。流程再造后形成的核动力板块，聚集各方优势，形成了ACP1000研发核心能力。截至目前，ACP1000项目54项科研课题正按预定时间节点开展，基本符合进度计划要求，其中8个课题进入结题阶段，研究成果正在进

行工程实施，各项工程设计工作如期开展。

据悉，ACP1000 商用压水堆核电站示范工程具有第三代先进技术和安全性能指标，是中核集团发展战略和“龙腾 2020”科技创新计划的重要组成部分。ACP1000 技术拥有完全的自主知识产权，传承了国内已掌握的成熟核电技术，遵照国家在引进、吸收、消化先进三代技术基础上实现核电自主创新发展的要求，考虑了福岛核事故后的经验反馈，历经了 CNP1000、CP1000 再到 ACP1000 三个阶段。因此，ACP1000 对先进及成熟技术的传承性、研发的渐进性以及提高国产化水平的带动性等都是其显著特征。

新闻来源：新华网、国资委网站

田湾核电站提前完成年度发电任务

截至 12 月 18 日，田湾核电站 1、2 号机组 2012 年度累计安全发电 155.48 亿千瓦时，其中 1 号机组 77.28 亿千瓦时，2 号机组 78.20 亿千瓦时，提前 13.58 天完成中国核电下达的全年发电任务。

2012 年以来，江苏核电有限公司全体干部员工始终坚持“安全第一，质量第一”的方针，认真抓好“双基”工作，强化机组运行安全管理，确保两台机组安全稳定运行，提前完成两台机组第五次换料大修，为圆满完成全年各项目标任务奠定了坚实的基础。

新闻来源：中核网

协会活动

ACPR1000+技术方案评审会在深举行

11月22日，由中国核能行业协会组织的中国广东核电集团公司 ACPR1000+技术方案评审会在深圳大亚湾举行。来自中国核能行业协会、环保部核与辐射安全中心、中核集团公司、中广核集团公司、中电投集团公司、电力规划设计总院、中国核动力研究设计院、中国核电工程公司、清华核研院、上海核工程研究设计院、中科华核电技术研究院、中广核工程公司、核电秦山联营有限公司、三门核电有限公司等的 20 名院士和专家参加了评审会。中国核能行业协会理事长张华祝出席会议并作总结发言。中国核能行业协会副理事长赵成昆和中国工程院院士叶奇蓁分别主持了会议。

在听取了中广核集团公司 ACPR1000+总体技术方案及堆芯设计、工艺系统设计、核岛布置设计、主设备方案及试验、电气和仪控设计等 5 个专题汇报后，专家们进行了认真细致的研讨和评审。专家们肯定了 ACPR1000+技术方案在充分利用成熟技术基础上开展的集成创新工作，认为该技术方案达到了三代核电技术水平，满足福岛事故后我国核电安全最新法规的要求；专家们还在加强实验验证、平衡设计、经济性评价等方面提出了具体的意见和建议。

新闻来源：中国核能行业协会

阳江核电项目工程建设同行评估圆满结束

11月24日~12月3日，由核电厂同行评估及经验交流委员会组织的阳江核电项目工程建设同行评估活动圆满结束。协会理事长兼评估委员会主任张华祝出席了11月25日举行的评估入场会，对评估活动的开展提出了要求。协会副理事长赵成昆、副秘书长龙茂雄分别作为评估活动的领队和副领队，全程参加了评估活动。评估队由来自中核集团公司、中广核集团公司、中电投集团公司、国家核电技术公司、华能集团公司所属单位的 27 名评估员、观察员组成，队长为江苏核电有限公司副总经理申彦峰，副队长为华能山东石岛湾核电有限公司副总工程师龚兵。

评估队以阳江核电项目为依托，以追求卓越、持续改进、共享经验为目标，根据《核电工程建设业绩目标与准则》，对中广核工程公司（阳江项目部）项目管理、设计管理、采购与合同管理、设备与材料管理、施工管理、调试管理、质量保证、进度管理、风险管理、安全与环境等 11 个领域进行了同行评估。通过评估专家的扎实工作和受评方的坦诚配合，现场评估取得了积极成果，产生了多个观察报告，形成了 7 个管理强项和若干个待改进项。正如赵成昆副理事长在离场会上总结的那样，本次评估是协会首次对工程公司为主开展的工程建设管理评估，情况复杂、评估难度高，通过评估队和受评方的共同努力和良好配合，评估取得了圆满成功。评估所产生的强项，将作为良好实践在我国核电工程建设领域

得到共享；评估所产生的待改进项，将对中广核工程公司进一步提升工程建设管理水平、确保阳江核电项目安全与质量、迈向世界一流，起到积极的推动作用。

本次评估活动得到中广核工程公司及阳江项目部的大力支持和积极配合。中广核工程公司副总经理田青先后出席了评估入场会和离场会，阳江项目部总经理郝坚等全力为评估队提供评估条件和后勤保障，各对口人认真细致、热情周到地协调安排评估访谈、现场巡视、文件查阅等，有力地保障了评估活动的顺利开展。

根据评估活动的计划安排，核能协会还将在适当时候组织评估回访队进行跟踪回访，评估待改进项的整改落实情况。

新闻来源：中国核能行业协会

协会领导与 UIC 学子探讨我国核电发展

“中国将成为世界上利用核能的重要国家之一。”中国核能行业协会理事长张华祝 11 月 28 日在出席 UIC “核能与环境”主题座谈会上如是说。自去年 3 月，日本福岛发生核事故后，核电的安全风险再次成为全球舆论关注的焦点，各国政府和核能机构纷纷采取应对措施，重新审视本国的核电安全状况与核能政策。那么，我国的核电发展现状与远景目标是怎样的呢？

据张理事长介绍，今年 5 月通过《关于全国民用核设施综合安全检查情况的报告》显示，我国核电事业虽起步较晚，但已拥有 6 座核电厂，15 台运行的核电机组，占全国总发电量的 1.85%，占全球核电发电量的 3.47%，具备后发优势。而且，我国运行核电机组的安全业绩良好，迄今未发生国际核事件分级（INES）2 级及 2 级以上的运行事件。同时，我国核电厂在选址中对地震、洪水等外部事件进行了充分论证，发生类似福岛核事故的极端自然事件的可能性极小。核设施流出物监测和辐射环境监测结果也表明，核设施周边的辐射环境水平始终保持在天然本底涨落范围以内。

张理事长还透露，“随着在建机组陆续建成投产，2015 年底或稍后，运行的核电机组将达到 41 台，总装机容量接近 4200 万千瓦，约占全球核电装机容量十分之一，而且，届时将有近 20 台核电机组在建。”

当提及福岛核事故后，我国采取何改进措施时，张理事长表示，国家核安全局已提出了各类核设施安全改进行动，制定发布了指导和规范核电厂改进活动的《福岛核事故后核电厂改进行动通用技术要求》，正按照短、中、长期计划开展实施。而且，为了加强核电安全水平的强化措施，已分阶段逐步对核电厂的防洪能力、应急补水及相关设备、移动电源及设置、乏燃料池监测等 8 个方面进行了技术要求。

我国的核电发展目标是怎样的呢？张理事长说道：“10 月国务院提出明确要求：按照全球最高安全要求新建核电项目，且对核电的安全目标作出明确规定，安全性能指标需保持在良好状态，避免发生 2 级事件，确保不发生 3 级及 3 级以上事件和事故，即避免发生安全系统失效事件、确保不发生任何放射性外泄事件、杜绝发生严重事件和事故。到 2020 年，核电安全保持国际先进水平，核安

全与放射性污染防治水平全面提升，辐射环境质量保持良好。”

在讨论环节，张理事长与UIC的同学们就核能对中国经济的影响，沿海地区核电建设对水资源的影响，中国如何处理核废料等问题进行了深入的交流。当晚，张理事长还参加了UIC四维教育的特色校园活动“高桌晚宴”，给同学们带来了《后福岛时代中国核电安全与环保》的主题演讲。

新闻来源：UIC 高校新闻公关处

协会领导出席第四届中国能源企业高层论坛并作报告

12月3日~8日，由国务院国资委指导、《能源》杂志社主办，中国石化集团等联合主办、中国核能行业协会等协办的2012第四届中国能源企业高层论坛在北京举行。中国机械工业联合会会长、国资委原副主任王瑞祥致开幕辞。国资委副秘书长郭建新等四位领导同志讲话。国家核电技术有限公司总经理顾军等七家中外企业的代表作了演讲。中国核能行业协会副理事长赵成昆出席论坛，并在开幕式上作了题为《认真做好内陆核电环境保护 积极推进内陆核电建设》的报告。

这届论坛的主题是《中国与世界：区域能源合作与企业清洁化战略》。“中国能源企业高层论坛”是由国务院国资委指导发起的，自2009年始，每年举办一届，此前已经举办了三届，取得了很大成功，受到广大能源企业的欢迎，对促进包括核能在内的我国整个能源行业的科学发展起到了积极的推动作用。

本届论坛还举办了由能源企业代表参加的四场专题讨论会。

赵副理事长的报告在与会代表中引起了较大的反响。大家说，不能因为日本福岛的核事故而放弃发展核电，不能因噎废食。并表示，核能是我国能源的重要组成部分，是国家不可或缺的战略产业，而且是根本解决能源问题（核聚变能）的唯一出路。有代表提议，应该举办一次以核能为主题的“中国能源企业高层论坛”。

新闻来源：中国核能行业协会

第四期核能行业质保监查员培训班在无锡举办

12月3日~8日，中国核能行业协会“2012第四期（总第二十一期）核能行业质量保证监查员培训班”在无锡举办。来自核电运行、工程、研究设计、建设安装、设备制造、核保险、船舶等30个单位的72名学员参加了培训。国家核安全局汤博副司长为培训班讲了《核安全文化》一课。

培训班聘请业内4名专家为教员，根据《核能行业质量保证培训大纲(试行)》的要求，安排了核安全文化、质量保证安全法规和标准、质量保证基本知识、监查技术、质量事件案例分析等7个方面的教学内容，对学员进行了综合理论知识和质量保证监查技能的测试，完成了大纲规定的培训任务。

根据培训班专家小组综合评价的结果，将由中国核能行业协会向学员颁发相

应的资格证书。

培训班上，学员反映，通过老师系统的讲解、实际工作经验的传授，加深理解了 HAF003 的规定的理解，进一步认识到质保监查在保证核电运行安全和建造质量方面所具有的不可替代的作用。有的学员说，原来认为干质保没什么难的，但通过学习，深切体会到它是一门很专业的技术，要成为一名合格优秀的监查员不容易，需要不断地学习、提高和积累经验，才能真正有效地将法规的要求落到实处，才能通过监查，发现问题，加强弱项管理，及早消除安全隐患。

培训班结束时，进行了学员意见调查，学员对培训的组织和管理给予了较高的评价。大多数学员反馈，协会举办的培训班安排紧凑、内容详实、管理严格规范，学到了很多实际工作中所需要的知识和技能，收获很大。并对今后培训的开展提出了建议和意见。全体学员对培训班的综合评价为满意。培训达到了预期的效果。

新闻来源：中国核能行业协会

AP1000 知识强化培训班在上海举办

12 月 3 日~8 日，中国核能行业协会主办、中电投高培中心承办的“AP1000 核电技术知识强化培训班”在上海举办。来自中广核工程有限公司、中广核工程设计有限公司、大亚湾核电运营管理有限责任公司、东方电气集团东方锅炉股份有限公司、中科华核电技术研究院有限公司、北京广利核系统工程有限公司、机械院核设备安全与可靠性中心等 24 个单位的 101 名学员参加了培训。

本次培训的目的，主要是为全面、系统学习 AP1000 核电厂核岛、常规岛的主要系统和运行方式，了解 AP1000 核电技术与二代压水堆核电技术的主要区别。培训班邀请国家核电技术公司、上海核工程研究设计院以及中电投集团的专家为教员授课。原国家核安全局常务副局长兼总工程师林诚格给培训班讲了第一课——《第三代核电站和 AP1000 的先进性》。培训期间还安排学员参观了上海电气集团公司。

学员们反映，通过培训，对 AP1000 核电技术有了更全面和清晰的认识，为今后从事 AP1000 相关工作打下了基础。学员们对培训的策划、教学和组织给予了较高评价。培训达到了预期的目的。

新闻来源：中国核能行业协会

协会领导会见法国电力集团公司董事长

12 月 11 日，中国核能行业协会理事长张华祝会见了到访的法国电力集团董事长兼首席执行官普格里奥等一行 7 人。

张华祝简要介绍了日本福岛核事故后，中国在役、在建核电机组的总体情况以及未来发展趋势。张华祝说，中国是福岛核事故后恢复核电建设最快的国家，目前共有 29 台机组正在建设中，总装机容量达到 3160 万千瓦。到 2015 年，中

中国大陆核电装机容量将超过 4000 万千瓦，提前实现核电中长期规划提出的 2020 年发展目标。因此，总体情况令人鼓舞，但与中国核电界的期望还有一些距离。中法之间近 30 年的合作取得了良好的成果，未来必然还会有更多的合作，并带来互利双赢的结果。

中国核能行业协会副理事长赵成昆，向来宾详细介绍了福岛核事故后，中国政府开展的核电安全大检查、对运行核电厂外部事件安全裕量的评估、相关单位根据检查结果进行的整改，以及政府部门颁布的改进行动通用技术要求等具体情况。赵成昆谈到，核电发展既要考虑经济性，更要满足安全性。我们应从福岛核事故中正确地吸取经验，除了保证高水准的建造质量外，还需要有优质的运行管理水平，通过大量的运行经验反馈来逐步提高核电厂运行的安全性。

普格里奥在听取了介绍后谈到，福岛核事故后，中法两国所采取的技术措施大体一致，法国进一步加强了核电厂的持续改进。普格里奥介绍了法国新政府对核电的政策，国内业界对核电趋势的分析，以及法国参与国外核电市场的建设情况。他表示，加强和扩大与中国的合作仍将是法国的战略重点，希望双方能共同探索互利双赢的合作模式，共同开发国际核电市场。

最后，双方还就未来世界核电的发展趋势交换了看法。

新闻来源：中国核能行业协会

2012 年核电厂调试启动培训班在成都举办

12 月 12 日~14 日，由中国核能行业协会主办、中广核工程有限公司调试中心承办、中国核动力研究设计院成都大华科技开发公司协办，2012 年核电厂调试启动培训班在四川成都举办。来自核电运营公司、核电工程公司、研究设计院所、火电调试公司、电建公司等单位的 70 余名学员参加了培训。

本次培训班的课程设置主要包括核电厂联调试验、数字化仪控系统（DCS）调试技术和 AP1000 相关调试内容。通过培训，学员们进一步了解了冷试、热试、首次装料、临界等核电厂联调启动过程及试验项目，熟悉了 DCS 系统，学习了 AP1000 堆型的相关调试知识。

目前我国共有在建核电机组 29 台，这些机组将在最近几年内陆续进入调试阶段。为满足我国核电行业对调试人员的需求，依托核电厂调试启动工作组，协会陆续开展了相关的专题技术研讨和培训活动。希望通过这一平台，分享核电调试技术与管理经验，推动我国核电调试启动领域的整体进步。今后，核电厂调试启动工作组将进一步加强核电调试领域的规范运作，为促进我国核电行业安全持续发展作出贡献。

新闻来源：中国核能行业协会