

目 录

核能要闻	1
【国内要闻】	1
李克强：支持本国企业参与亚方核电站建设等项目	1
全国政协副主席卢展工等巡视绵阳科博会中核集团展台	1
中法将合作建设英国核电	1
中俄总理定期会晤委员会核问题分委会第 19 次会议召开	2
将“华龙一号”建设成为中国核电标杆工程	3
环保部将开展针对核设施等的核与辐射安全大检查	3
核电等中国高端装备制造业“走出去”是必然趋势	4
【国外要闻】	4
IAEA 在哈萨克斯坦建立全球首家核能银行	4
美国在无限能量聚变发电方面取得突破性进展	5
日本重启川内核电站 1 号机组开始满负荷运转	5
俄罗斯铅铋冷却快堆 SVBR-100 获得美国的专利	6
欧洲研究人员称可在十年内建一座原型熔盐堆	6
IAEA 发布日本福岛第一核电站事故正式评估报告	6
IAEA 称需研讨制定核反应堆安全退役程序	7
日本川内核电站 2 号机组将重启开始装核燃料	7
IAEA 总干事天野之弥：中国核电发展令人鼓舞	7
世界核协会：核电还需新增 10 亿千瓦发电能力	8
国际原子能机构研究堆（国际中心）初具规模	8

加拿大印度日本瑞士核监管机构签署合作协约	8
英国以 20 亿英镑担保为中国核电企业再开绿灯	9
俄罗斯与伊朗尽快签署协议移除浓缩铀	9
行业动态	11
昌江核电站 1 号机组完成首次装料将并网发电	11
海南昌江核电站 2 号机组一回路水压试验完成	11
中国聚变反应堆的氚工厂概念已设计完成	11
我国首座动力堆核燃料后处理技术研发设施启用	12
中广核与肯尼亚签署谅解备忘录 华龙一号有望落地非洲	12
防城港核电站 1 号机组装料完成	13
我国首个核电站的安全稳定控制系统投入运行	13
核电、储能、能源材料专项行动计划将发布	13
中广核自主研发核电机器人实现在核电工程的成功应用	13
山东海阳核电站 2 号核岛成功封顶	14
我国聚变工程实验堆圆满完成概念设计	14
中国三代核电品牌华龙一号首次在联合国向国际社会推广	14
中广核阳江核电 3 号机组首次装料完成	15
中法合作 800 吨大型核循环厂将于 2020 年开工	15
环保部公示内蒙古两铀矿地浸试验项目环评报告	16
中核集团与泰拉能源签署行波堆合作文件	16

协会活动	18
核安全设备鉴定技术研讨会在上海举行	18
芬兰普拉同穆公司（Platom）高层访问协会.....	18
国际原子能机构动力堆信息系统培训研讨班在武汉举行.....	18
中国国际核电工业展览会入选商务部引导支持展会名单.....	19
田湾 3/4 号机组主仪控系统建设项目开展同行评估.....	19
核能行业质量保证主监查员再培训班在京举办	19
 专家论坛	 21
王中堂：发展核电依然是现阶段经济发展的必然需求.....	21

核能要闻

【国内要闻】

李克强：支持本国企业参与亚方核电站建设等项目

国务院总理李克强 9 月 22 日下午在人民大会堂会见来华出席欧亚经济论坛的亚美尼亚总理阿布拉米扬。

李克强积极评价中国同亚美尼亚建交 23 年来关系取得的发展，表示中方愿同亚方巩固政治互信，深化务实合作，积极推进有色金属、建筑材料等领域的产能合作。中国政府支持本国企业积极参与亚“北南”公路、核电站建设等大型基础设施项目建设，不断扩大两国航空、旅游等合作，拓展互利合作新空间。

李克强表示，中方愿同亚方加强人文交流，以明年在亚举办“中国文化日”活动为契机，增进两国民众的相互了解和友谊。

阿布拉米扬表示，亚方欢迎中方企业参与亚公路、铁路等大项目建设，愿同中方积极开展能源矿产、水泥、平板玻璃等产能合作，扩大人文交流，将两国关系推向新高度。

新闻来源：证券时报网

全国政协副主席卢展工等巡视绵阳科博会中核集团展台

9 月 17 日至 20 日，第三届中国（绵阳）科技城国际科技博览会在四川省绵阳市隆重举办。中核集团第三次参加本次展览，并围绕展会主题，展示了集团公司重大高新技术成果——“华龙一号”，及首堆开工的最新进展和海外拓展情况，与核技术应用等方面的军民融合成果。17 日上午，科博会开幕前，全国政协副主席卢展工、四川省委书记王东明、省长魏宏以及国家有关部委领导进行了巡展。他们来到中核集团展台，了解中核集团概况、“华龙一号”工程进展、海外市场拓展情况以及集团在川骨干企业相关情况。

“核电安全吗？”“核电站如何发电的？”“核电对环境有影响吗？”在“华龙一号”模型前，观众提出各种问题。现场工作人员一一详细解答。

据悉，今年 6 月，中核集团与四川省委省政府在成都签署战略合作框架协议，确定双方就加快推动高新技术以及军民融合成果转化应用开展全方位合作，并建立全面合作对接工作机制，协调推进合作事项落实。

本次科博会由科技部和四川省人民政府共同主办，展厅总面积 8 万平方米。共有 812 家单位参展，包括中核集团公司等 4 家军工集团、27 家世界 500 强企业、41 家境外企业和众多国内知名企业、科研院所、高等院校。参展项目 1909 项，参展展品 8381 件，展品涵盖军民融合、电子信息、先进制造等领域。

新闻来源：中核集团

中法将合作建设英国核电

2015 年夏季达沃斯论坛 9 月 9 日—11 日在大连举行，今年主题为“描绘增长新蓝图”。国家发展和改革委员会主任徐绍史在“中国产业合作新愿景”分论坛上表示，产能合作已经迈出实质性步伐，跟法国合作搞核电，建设英国核电。

英国核电他需要更新换代，这就开辟第三方市场，同时我们还跟一些大的地区组织，比如中国跟欧盟，欧盟现在推出两大战略，一个是融客投资计划、一个互联互通平台，我们进行对接。非盟正在搞“三化一网”合作。

徐绍史：产能合作从提出到现在，时间并不长，但是它已经迈出实质性步伐，有了良好开端。朋友们大概会注意到，国务院已经发布国际产能合作和装备合作的一个文件，这个文件是公开的，网上都有。文件里边已经明确 12 个重点产业，包括钢铁、冶金、建材、造船、铁路、电力等一共 12 个，我们跟外交部一起做了一轮国别调查，就看境外这些国家到底对国际产能和装备合作有什么诉求、需求？我们搞了 60 多个国家调查，这为我们跟这些国家产能和装备合作奠定很好的基础。我们现在已经在境外部署一批重大项目、重大工程、重大园区，我们搞完国别调查之后，要确定一些合作意愿比较强烈、合作基础条件比较好的这样国家，现在初步圈定了 15 个国家，包括亚洲、非洲、拉美和欧洲，最典型一个国家就是哈萨克斯坦，哈萨克斯坦我们对他进行产能合作，第一批确定项目 25 项，230 亿美元。最近选定第二批项目 42 项，总的额度达到 300 亿美元。有些项目比如阿斯塔纳的城轨、还有化工项目年内都会开工，实际哈萨克斯坦是我们在中亚地区搞产能和装备合作支点国家。大家都知道我们正在建立中巴经济走廊，包括公路、电力、港口、机场、城轨建设一批项目大概也有 300 亿美元。我举这些例子，我们开始在支点国家布局，而且这个跟“一带一路”战略完全吻合的，与此同时我们要跟一些具有先进管理经验、先进技术的国家和企业，特别是跨国公司联合开辟第三方市场，刚才就讲跟法国已经有了这样的安排。

徐绍史：我们跟法国合作搞核电，建设英国核电。英国核电他需要更新换代，这就开辟第三方市场，同时我们还跟一些大的地区组织，比如中国跟欧盟，欧盟现在推出两大战略，一个是融客投资计划、一个互联互通平台，我们进行对接。非盟正在搞“三化一网”合作，跟东非在 8 月份广州进行一轮洽谈，将会很快推进。同时还跟东盟，东盟是我们周边国家，产能合作步伐更快了，还跟中东欧 16 个国家有产能合作的考虑，还跟中拉论坛有产能合作的考虑，我们已经建设一批基金支持跟这些国家、这些地区的产能合作。谢谢！

新闻来源：和讯网

中俄总理定期会晤委员会核问题分委会第 19 次会议召开

9 月 11 日上午，中俄总理定期会晤委员会核问题分委会第 19 次会议在莫斯科召开。分委会中方主席、中国国家原子能机构主任许达哲与俄方主席、俄罗斯国家原子能集团公司总经理基里延科共同主持会议，双方听取了核电、核燃料、快堆、核安全、军转民、核科技、浮动堆等工作组一年来合作进展情况的汇报，并就后续工作进行研究和部署。

许达哲在总结讲话中充分肯定了在核问题分委会机制下各工作组开展合作所取得的成绩。他指出，为进一步推动两国核领域务实合作，深化两国全面战略协作伙伴关系，双方要把握机遇、提升合作新高度；要统筹规划、发掘合作新亮点；要务求实效、展现合作新风貌，继续扎实工作，再接再厉，深化双方合作成果，为中俄总理第二十次定期会晤做好准备工作。

会前，双方举行了小范围会谈，就双方共同关心的重点问题深入交换了意见，并达成广泛共识。会后，双方签署了会议纪要。

外交部、商务部、国家核安全局、国家能源局、中国核工业集团公司、中国

核工业建设集团公司、中国工程物理研究院、中国广核集团公司、清华大学等有关政府和企事业代表近 50 人参加了会议。

新闻来源：国家原子能机构

将“华龙一号”建设成为中国核电标杆工程

9月16日，环境保护部核安全总工程师刘华一行赴福清核电调研指导工作。刘华强调，福清核电5、6号机组“华龙一号”项目开工建设对中国核电的发展，乃至世界核电发展都有着重大的意义，希望福清核电不断提高安全质量和工程管理水平，将“华龙一号”建设成中国核电的标杆工程、示范工程，成为全世界“华龙一号”机组的参考电站，成为中国核电的骄傲。

刘华一行实地察看了1号机组主控室及5号机组工程建设情况，听取了公司总体情况汇报。刘华指出，福清核电项目全体建设单位精诚团结，1号机组投入商业运行并取得了较好的运行业绩，希望福清核电继续保持拼搏精神，始终坚持“安全第一、质量第一”的方针，高度重视、认真落实各项安全要求和安全措施，做好核安全、工业安全和危化品安全的自我检查，在1号机组安全可靠运行的基础上，高标准、高质量的建设好其他机组，争取早日投产发电。

环境保护部华东核与辐射安全监督站、福建省环保厅，集团公司安全环保部，中国核电以及福清核电相关领导陪同。

新闻来源：中核集团

环保部将开展针对核设施等的核与辐射安全大检查

据环境保护部网站消息，环境保护部办公厅日前印发通知，环保部决定于2015年8-11月在全国集中开展针对核设施、核技术利用、核设备制造、铀矿冶设施的核与辐射安全大检查及综合督查。

通知称，为认真汲取天津港“8.12”瑞海公司危险品仓库特别重大火灾爆炸事故教训，按照国务院安委会办公室相关通知要求，环保部决定于2015年8-11月在全国集中开展针对核设施、核技术利用、核设备制造、铀矿冶设施的核与辐射安全大检查及综合督查。

通知要求，涉核企业要坚持“安全第一、质量第一”根本方针，强化安全生产责任体系建设，加强组织领导，逐级落实安全责任，严格遵守核安全法规及各项安全规章制度；强化对从业人员安全教育与培训，切实提高安全生产意识和核安全文化理念；加强本单位安全管理，认真安排好运行、防火、防爆、危化品管控、应急、保卫、通讯等各项工作，确保核设施、核技术利用装置、核设备、铀矿冶设施安全受控。自即日起，全面组织开展本单位核与辐射安全相关活动自查，排除安全隐患。

通知强调，各地区核与辐射安全监督站要按照核与辐射安全大检查及综合督查实施方案和各专项方案，根据行政区内核设施、核设备制造单位、铀矿冶设施和环境保护部直接监管的核技术利用单位分布特点，结合例行工作有针对性地制定检查工作方案，深入开展对所监管设施的排查和检查工作。对查出的安全隐患实行“零容忍”，对检查提出的整改要求，不甩项、不漏项，列出清单，限期督促整改，并于2015年10月15日前将检查报告按程序上报。

通知还强调，各省(区、市)环境保护厅(局)要高度重视核与辐射安全工作，切实加强组织领导，着力构建辐射安全隐患排查整治的常态化机制，深入落实各

项核与辐射安全监管措施，做好核与辐射应急准备。参照检查方案，对行政区内许可管理的各核技术利用单位做好检查，严格监管射线装置使用与放射源使用、贮存和运输等活动，严查并排除易燃易爆、危化品对核技术利用设施安全运行的隐患，确保射线装置和放射源安全受控。自觉接受我部组织实施的综合督查，并做好后续改进工作。

通知最后明确，环保部将按照检查方案相关要求，对重点核设备制造单位、民用核设施营运单位、核技术利用单位、铀矿冶设施进行核与辐射安全大检查，对重点省级环境保护主管部门进行综合督查。推动相关部门和单位高度重视核与辐射安全工作，加强资源保障，健全责任体系，切实把各项核与辐射安全生产措施落到实处。

新闻来源：中国新闻网

核电等中国高端装备制造业“走出去”是必然趋势

商务部新闻发言人沈丹阳在例行新闻发布会上回答记者提问，他表示，由中广核牵头的中方企业联队与肯尼亚开展核电项目合作很有意义。沈丹阳表示，核电行业科技含量和经济附加值高，拥有自主知识产权，是我国高端装备制造业的重要组成部分。核电等高端装备“走出去”，是中国产业发展的必然趋势，对开拓国际高端市场和领域、加快中国工程技术标准“走出去”、促进产业转型升级，都具有重要意义。

沈丹阳介绍说，中广核牵头的中方企业联队开赴肯尼亚开展核电项目合作，并非我国核电企业试水国外市场的首例。事实上，中国企业在国外开展核电项目已经取得了一定成果。早在2005年，中国核工业集团在巴基斯坦成功签约实施的恰希玛核电站项目已经完工并顺利运行。2014年，中核集团又在巴基斯坦签署了卡拉奇核电站项目。今年，我国与英国、法国、阿根廷、南非等国家分别签署了核电站领域的合作意向协议，相关企业正在跟踪推进一批大型核电站项目。

据中国经济网记者了解，9月7日，中广核与肯尼亚核电局正式签署了《中国广核集团有限公司与肯尼亚核电局关于肯尼亚核电开发合作的谅解备忘录》，双方将基于华龙一号（HPR1000）技术及其改进技术，在肯尼亚核电开发和能力建设方面开展全面合作，包括研发、建设、运营、燃料供应、核安全、核安保、核废物管理和退役等领域。

新闻来源：中国经济网

【国外要闻】

IAEA 在哈萨克斯坦建立全球首家核能银行

据英国路透社8月27日报道，国际原子能机构与哈萨克斯坦签署协议，将在该国建立全球首家核能银行，以确保核电站的燃料供应，并鼓励防止核扩散。

据报道，这家用于储存浓缩铀的银行将在哈萨克斯坦东北部的乌斯季卡缅诺戈尔斯克建立。它将受哈萨克斯坦法律的管制，并由国际原子能机构全权负责运行。

报道称，原料储存设施预计于 2017 年开始投入使用。这家银行将为国际原子能机构各成员国的核电站提供稳定的燃料供应。

哈萨克斯坦外交部在一份声明中表示，“这是支持防止核扩散的重要一步”。

据悉，这份协议是由国际原子能机构总干事天野之弥和哈萨克斯坦外长叶尔兰·伊德里索夫签署的。

新闻来源：环球网

美国在无限能量聚变发电方面取得突破性进展

据《每日邮报》8 月 27 日报道，美国一家创业公司声称，在创造无限能量的聚变发电方面取得了突破性进展。TriAlphaEnergy 表示，他们制造出一种机器，可以让热等离子体在 1000 万摄氏度的温度下，稳定地保持 5 毫秒。如果这是真的，就证明了核聚变发电在未来的某一天可能会成为现实，世界将不再依赖化石燃料。

将氢原子置于高温和高压下，直到融合成氦原子。氘核和氚核融合可以形成一个氦核、一个中子和巨大能量，但是需要将氢原子加热到数亿摄氏度才会发生聚变反应，这比太阳表面温度还高。强磁场用于使等离子体远离外壁，这样等离子体就不会冷却并且失去潜在能量。等离子体被固定足够长时间后发生聚变反应。这是一个比较简单的概念，但是难点在于将气体加热到如此高的温度。目前，没有已知材料可以承受这种高温。

新闻来源：国防科技信息网

日本重启川内核电站 1 号机组开始满负荷运转

据日媒报道，位于日本鹿儿岛县的川内核电站 1 号机组当地时间 8 月 31 日上午将反应堆输出功率提高到 100%，反应堆开始满负荷运转。

据报道，川内核电站 1 号机组是日本国内首座通过新管制标准审核的核电机组。8 月 11 日重新启动后，工作人员仔细确认设备和仪器是否出现异常状况，逐步上调输出功率。

8 月 20 日，由于冷凝器出现故障，提高输出功率的作业一度中断，8 月 27 日起恢复作业，8 月 31 日上午，工作人员将反应堆输出功率上调到 100%，反应堆开始满负荷运转。

日媒称，川内核电站 1 号机组今后将保持满负荷状态，同时，工作人员将检查设备中的水质、温度以及压力情况等。9 月 10 日，1 号机组将接受日本政府的最后一轮审查，如果不存在问题，反应堆将于当天投入商业运转。

2013 年 9 月，该国福井县的大饭核电站停机，日本暂别核能发电。如果川内核电站通过审查，那么它有望成为两年来日本首座投入商业运转的核电站。

新闻来源：中国新闻网

俄罗斯铅铋冷却快堆 SVBR-100 获得美国的专利

据《国际核工程》网站 8 月 31 日报道, 俄罗斯 Akme 工程公司是俄罗斯国家原子能公司和私营企业 Irkutskenergo (由 En+集团控股) 的合资企业, 其小型模块化铅铋冷却快堆 SVBR-100 注册商标已获得美国专利。

该公司表示, 希望能够保护自己的知识产权, 目前正准备在乌里扬诺夫斯克地区的季米特洛夫建造一座 SVBR-100 原型机组。该商标已在欧盟、韩国和中国注册, 这家公司在俄拥有与这个项目相关的 18 项专利。

SVBR-100 核项目是一座小型模块化铅铋冷却快堆, 净输出功率 100 兆瓦, 其原型机组计划 2019 年开始运行。

今年二月, Akme 工程公司使用 SVBR-100 反应堆的试验性商用电力机组获得了场址许可, 这个场址位于乌里扬诺夫斯克地区季米特洛夫的原子反应堆研究院, 该合同的有效期至 2020 年 2 月。

新闻来源: 国防科技信息网

欧洲研究人员称可在十年内建一座原型熔盐堆

据 technologyreview.com 网站 9 月 4 日报道, 欧洲研究人员称可以在 10 年内建造一座原型熔盐堆, 这是一种更安全、更清洁的核能。核能是一种零碳排放的能源, 可在短期内代替化石燃料。类似已经在橡树岭国家实验室建造的熔盐堆, 可能在 21 世纪 20 年代初运营。

多年来, 核科学家一直在探讨熔盐堆复兴。熔盐堆是由液体燃料驱动, 而非固体燃料, 这将有助于带来期待已久的“核复兴”。最近的发展表明, 这种可替代其他能源的核能技术终于朝着商业化前进。

科研院所和高等院校的联盟在欧盟委员会的支持下, 8 月开始了一项为期 4 年的研究计划, 旨在证明熔盐堆的安全效益。如果一切按计划进行, 该研究计划提出的“熔盐快堆安全评估”(SAMOFAR), 将有助于在 21 世纪 20 年代早期建造原型堆。

新闻来源: 国防科技信息网

IAEA 发布日本福岛第一核电站事故正式评估报告

据联合国网站 8 月 31 日消息, 国际原子能机构 (IAEA) 8 月 31 日正式发布了《福岛第一核电站事故总干事的报告》。报告对于 2011 年 3 月 11 日发生的悲剧性事故进行了评估。与这一报告同时发布的还有五卷国际专家就这一事故所发表的技术分析文章。

该机构总干事天野之弥在报告前言中表示, 该报告考虑了人、组织和技术因素, 旨在对于到底发生了什么以及为什么会发生这一切进行说明, 以使各国政府、监管机构和核电站的运营商从中汲取经验教训。天野之弥指出, 任何国家的核安全均非儿戏, 不能对此产生任何的自满情绪。

报告涉及的内容为事故本身、应急准备和反应、事故的放射后果、事故后恢复和事件发生以来国际原子能机构所从事的活动。

天野之弥在报告前言中指出, 福岛第一核电站事故的发生突显出加强有效国际合作的重要性。成员国在事故发生几个月之后即通过“国际原子能机构有关核安全行动计划”, 并致力于计划的落实, 以期改善全球的核安全。

新闻来源: 中新网

IAEA 称需研讨制定核反应堆安全退役程序

据俄罗斯媒体 9 月 7 日报道，国际原子能机构总干事天野之弥在机构管委会会议上作报告时表示，世界上很大一部分正在运行中的核反应堆已接近其服役期的终点，这提出了一个退役、以及相关环保措施的安全程序发展问题。

在国际原子能机构公布的这篇报告中称：“全球过半数的现役核反应堆已服役超过 30 年，14% 已超过 40 年。我们将于 2016 年 5 月在马德里召开国际会议，研究对人类无害的反应堆退役、生态恢复有效程序。”

报告中指出，目前全球共有 438 座现役核反应堆，分布于 30 个国家。另外还有 67 座在建核反应堆。天野之弥表示，今年新增 6 座反应堆接入电网，还有 6 座最终停止运行。

报道称，1970 至 1980 年代建成的大多数核反应堆的服役期是 30 年，其中部分在进行代价高昂的修整后又延长了 15 至 20 年。

新闻来源：中新网

日本川内核电站 2 号机组将重启开始装核燃料

据日媒报道，日本九州电力公司 11 日开始为计划 10 月中旬重启的川内核电站 2 号机组反应堆装填核燃料，整个作业将耗时 4 天左右。经过燃料装填和重启，预计该机组能在 11 月中旬进入商业运转。

日媒称，作业人员每天将向反应堆装填约 40 个燃料组件，共计将装填 157 个。燃料将通过起重机从乏燃料池装入反应堆安全壳。为了屏蔽核辐射确保安全，所有作业均在水中完成。

据了解，日本原子能规制委员会 2014 年 9 月出具“审查书”认定川内核电站 1 号和 2 号机组符合新监管标准。

目前，先接受审查和使用前检查的 1 号机组已于 8 月 11 日重启，9 月 10 日进入商业运转。2 号机组从 6 月 10 日开始接受使用前检查，为重启做了准备。

新闻来源：中新网

IAEA 总干事天野之弥：中国核电发展令人鼓舞

国际原子能机构总干事天野之弥 9 月 14 日在维也纳说，中国正在发展核电新技术并重视未来核电的安全，这令人鼓舞，人类可以从核电技术发展中受益。

14 日，天野之弥与中国国家原子能机构主任许达哲共同参观了中国自主研发的三代核电技术“华龙一号”和大型压水堆 CAP1400 的展台。天野之弥在参观后对记者说，为确保核能的未来，开发新技术并加强核电安全性能非常重要。

许达哲说，中国发展核电技术，把安全放在非常重要的位置。华龙一号采取“能动和非能动相结合”的安全设计理念，保证核岛的安全。CAP1400 拥有先进的非能动压水堆核电技术。中国希望加强国际合作，让核能造福全人类。

天野之弥说，核电面临的最大挑战是社会接受程度，日本福岛核事故引发人们对核安全的担忧，对核能的未来产生了负面影响。国际原子能机构最近发表了有关福岛核事故的报告，希望报告有助于人们吸取教训，加强核电安全。

许达哲在当天开幕的国际原子能机构第 59 届大会上发言说，今年 5 月和 8 月，“华龙一号”的国内首堆和国外首堆分别正式开工，标志着该技术的先进性、成熟度、经济性等已得到广泛认同。与此同时，中国自主研发的大型压水堆

CAP1400 和小型多功能堆 ACP100 等核电技术研发也进展顺利，具备了工程实施的条件。

为期 5 天的国际原子能机构第 59 届大会 14 日在维也纳联合国城开幕，来自机构 165 个成员的几百名政府代表与会，讨论机构未来一年的计划和行动。

新闻来源：新华社—中央政府门户网站

世界核协会：核电还需新增 10 亿千瓦发电能力

据世界核新闻网站 2015 年 9 月 10 日报道，世界核协会会长阿格尼塔·拉辛今天称，全球核工业的目标应是到 2050 年核电份额达到世界电力生产的 25%，还需要增加 10 亿千瓦的新发电能力。

在协会的年度研讨会开幕词中，她称实现这一目标需要克服政治和监管障碍，业界可以找到更多的方法来降低自己的成本。

这一目标是该协会新和谐倡议的重点。为了实现这一目标，拉辛强调核工业可以在 2015-2020 年增加 5000 万千瓦的装机容量，2020-2025 年增加 12500 万千瓦，2025-2050 年增加 82500 万千瓦。

世界上三分之二的人口生活在使用核能的国家，核能占全球总发电量的 11%。拉辛称，核能行业回到了 25 年前建造新反应堆时的水平。“但坦率地说，这是远远不够的。”1984 年新的核电容量并网速度为每年 3100 万千瓦，但在 2014 年，仅为 500 万千瓦/年。

新闻来源：国防科技信息网

国际原子能机构研究堆（国际中心）初具规模

据世界核新闻网站 9 月 15 日报道，去年法国萨克雷和卡达拉舍核研究中心成为第一家国际研究中心，该中心根据国际原子能机构（IAEA）推出的计划而建立。

昨日 IAEA 维也纳总部举行仪式时宣布，法国替代能源和原子能委员会（CEA）的萨克雷和卡达拉舍研究中心成为第一个研究堆国际中心（ICERR），指定时间为 2015 至 2020 年。

IAEA 研究堆部门的负责人表示，这次任命是一个严谨的过程产生的结果，包括审查应用和支持文件，审计 CEA 场址的任务，以及国际遴选委员会进行全面评估和建议，该委员会由全球研究堆界和 IAEA 工作人员的代表组成。

新闻来源：国防科技信息网

加拿大印度日本瑞士核监管机构签署合作协约

据世界核新闻网站 9 月 17 日报道，9 月 16 日加拿大核安全委员会（CNSC）宣布，已经与印度原子能监管委员会（AERB）、日本核监管局（NRA）和瑞士联邦核安全监察局（ENSI）签署了“国际合作协约，交换核监管信息”。

加拿大核安全委员会表示，与印度原子能监管委员会的协约是在 2015 年 4 月印度总理纳伦德拉·莫迪访问加拿大时宣布的，与日本核监管局和瑞士联邦核安全监察局的协约是在过去几个月中进行了协商。瑞士联邦核安全监察局 9 月 17 日宣布与加拿大核安全委员会签署了谅解备忘录（MOU），旨在“加强合作，增加信息交流”。

谅解备忘录由加拿大核安全委员会主席迈克尔·宾德和瑞士联邦核安全监察局局长汉斯·沃纳在维也纳签署。

新闻来源：国防科技信息网

英国以 20 亿英镑担保为中国核电企业再开绿灯

到访北京的英国财政大臣奥斯本（George Osborne）9月21日宣布，英国政府将给予欣克利角 C（Hinkley Point C）核电站初步 20 亿英镑（约合 197 亿元人民币）的建设协议担保。该项目最初由法国电力公司 EDF 拿下，中广核、中核集团两家中国企业均为投资伙伴。

据英国政府公布的消息，该项目将由英国财政部下专门的负责公私合营（PPP）的机构英国基础设施（Infrastructure UK）提供 20 亿英镑担保，希望为项目最终达成协议扫清障碍。“这将为中国与英国新建核电项目史无前例的合作打开大门。”

英国政府表示，期待在今年晚些时候各方就投资协议取得进展，希望该项目能够为其所在的 Somerset 地区乃至英国核电产业创造数以千计的工作机会，提振英国的能源安全。

即使在英国这一老牌核电大国，欣克利角 C 核电站项目也非常引人关注。这座计划建成全球单机容量最大的核电站将于 2016 年动工，是英国核电业 20 年以来最大项目，建成后预计将满足英国 7% 的电力需求，为 600 万家庭供电。为向低碳经济转型，未来 10 年英国将对四分之一的发电项目加以更新，欣克利角 C 核电站就是其中的重头戏。

据英国多家主流媒体预计，中英可能在 10 月中国国家主席习近平访英时签署欣克利角 C 核电站协议，总额或高达 250 亿英镑，其中两家中资企业所占股份或达 30% 至 40%。

“英国是世界上第一座民用核电站的诞生地，我坚信我们将再次走在核电产业的前列。”奥斯本表示，与其他低碳科技相比，核电成本相对较低，与页岩气一样是未来大有可为的新能源之一。

“这将使中英关系的黄金时代更进一步——全球民用核电历史最久的国家与民用核电增长最快的国家联手。”奥斯本说。

2013 年正是奥斯本力促之下，英国政府同意中国企业投资英国核电项目，中国核电企业进军英国市场。时年 12 月，中国国务院总理李克强与来访的英国首相卡梅伦举行会谈时提出，中英要开展核电实质性合作，中方企业愿投资、参股甚至控股英方核电建设项目。卡梅伦则表示，支持中方参股甚至控股英核电建设项目。奥斯本同年访华时专程到访广东一座核电站，称英国下一代核电站建设中，中国公司的投资未来可能占到多数股份。

新闻来源：财新网

俄罗斯与伊朗尽快签署协议移除浓缩铀

据 sputniknews.com 网站 9 月 18 日报道，俄罗斯国家原子能公司与伊朗核能组织正在加紧进行从伊朗移除浓缩铀的会谈。

俄罗斯外交部军备控制办公厅的负责人称，俄罗斯与伊朗正在尽一切可能，尽快签署移除伊朗浓缩铀的协议。

乌里扬诺夫在采访时告诉俄新社称：“移除浓缩铀的工作在俄罗斯国家原子能公司与伊朗核能组织之间正在紧锣密鼓地进行。”他补充道：“尽一切努力保证尽快签署协议。”伊朗核专家访问俄罗斯，就翻新福尔多（Fordo）设施进行磋商，该设施生产稳定同位素。“根据伊朗核计划的全面协议，俄罗斯正在协助该计划，与伊朗合作在福尔多（Fordo）设施生产稳定同位素。本着这一精神，伊朗专家抵达俄罗斯后，熟悉如何进行这项工作。”他还补充说计划未来将开展多种该领域的会议。

新闻来源：国防科技信息网

行业动态

昌江核电站 1 号机组完成首次装料将并网发电

8月28日上午10时43分，随着第121组核燃料组件顺利入堆，历时44小时的海南昌江核电1号机组首次装料圆满完成。该里程碑节点的实现，为1号机组后续首次临界、并网及正式投入商业运行奠定了坚实的基础。

昌江核电工程由中国核工业集团公司（股比51%）和中国华能集团公司（股比49%）共同出资建造，项目厂址位于昌江黎族自治县海尾镇塘兴村，可容纳4台大型核电机组。工程首期建设两台65万千瓦压水堆核电机组，1号机组年内投入商业运行，2号机组计划于2016年投入商业运行。两台机组全部投入商业运行后，每年可发电约100亿度。

据初步测算，昌江核电机组建成后，按年运行7000小时计算，相比同等容量的煤电机组，每年可减少燃用标煤约260万吨，可减少二氧化碳约780万吨。项目建成投产后，将基本解决海南一次能源短缺问题，进一步优化海南能源结构，同时为国际旅游岛建设提供更加安全、清洁、可靠、稳定的绿色能源支撑。

新闻来源：新华网

海南昌江核电站 2 号机组一回路水压试验完成

8月30日02时36分，海南核电2号机组一回路水压试验成功达到22.8MPa平台并成功保压10分钟，经国家核安全局、华南核与辐射安全监督站检查人员的现场监督认可并释放，标志着海南昌江核电2号机组一回路水压试验顺利完成。

此前，8月14日，一回路正式开始进水。充水排气工作完成后，整个试压边界内压力逐步提升至2.5、7.0、10.0、15.4、17.2、22.8MPa各个压力平台。同时，现场进行了一回路泄漏率试验、化容控制系统功能试验、余热排出系统安全阀试验和役前检查相关工作等试验活动，在全体试验人员的团结协作及各单位的大力配合下，各项工作不折不扣、保质保量地得到执行，该试验最终圆满完成。

一回路水压试验是2号机组重要里程碑节点之一，不仅验证了一回路系统在承压运行时的密封性和安全性，也为后续工程节点创造了良好的条件。

新闻来源：中国经济新闻网

中国聚变反应堆的氚工厂概念已设计完成

中国工程物理研究院材料所在首届中国氚科学与技术学术交流会上表示，该所已联合国内优势单位合作完成了中国聚变反应堆的氚工厂概念设计，并在氚提取、氚燃料纯化与分离、氚贮存、氚测量等领域实现多项突破。

据介绍，氚是核聚变不可缺少的燃料，由于其不同于铀，在自然界仅微量存在，不能像铀那样通过开采获得，只能借助聚变中子与锂的核反应实现自持。因此在未来的核聚变反应堆中，氚工厂承担着实现“氚自持”循环中精细、高效、安全处理氚的功能，如同聚变反应堆的“燃料供应+废弃物处理”车间。

中物院材料研究所副总工程师罗德礼研究员表示，已完成的中国聚变反应堆氚工厂概念设计中，提出了氚工厂氚氦内燃料循环回路、氚安全与包容系统总体设计，研究确定了各子系统功能要求、工艺流程、关键技术参数等。目前，中物

院研究团队已基本掌握等离子体排灰气氛回收，氢同位素分离、水去氟化、氟包容等氟工厂子系统的原理性技术，及固态穿增殖剂、阻氟涂层等涉氟材料小批量制备技术；开发了氟提取、氟燃料纯化与分离、氟贮存、氟测量等原理性实验系统及关键设备的原型样机等，为未来聚变能源的商业利用奠定了坚实的基础。

新闻来源：科技日报

我国首座动力堆核燃料后处理技术研发设施启用

9月1日上午，中国原子能科学研究院新建核燃料后处理放化实验设施（简称“放化大楼”）开展首次热试验。隔着7层强化玻璃厚的窥视窗，操作人员通过机械手将墙壁厚度达1.1米的热室内的燃料棒剪切成2~5公分的小段。“就好比被打开的‘潘多拉魔盒’，原本被封在包壳内的强放射性核燃料被全部释放出来。”工作人员介绍。国防科工局副局长王毅韧，中核集团党组成员、副总经理杨长利，中国科学院院士王方定等共同见证了这一历史时刻。核燃料后处理技术是国际核不扩散控制的对象之一，放化大楼的投用，表明我国在自主研发、掌握后处理核心技术方面迈出了坚实、重要的一步。

新闻来源：中核集团

中广核与肯尼亚签署谅解备忘录 华龙一号有望落地非洲

9月7日，中国广核集团有限公司与肯尼亚能源与石油部下属的核电局在大亚湾核电基地正式签署了《中国广核集团有限公司与肯尼亚核电局关于肯尼亚核电开发合作的谅解备忘录》。根据谅解备忘录，中广核与肯尼亚核电局双方将基于华龙一号（HPR1000）技术及其改进技术，在肯尼亚核电开发和能力建设方面开展全面合作，包括：研发、建设、运营、燃料供应、核安全、核安保、核废物管理和退役等领域。

肯尼亚代表团由肯尼亚核电局执行主席和CEO、肯尼亚能源与石油部首席地质学家、肯尼亚国会能源委员会成员、肯尼亚能源监管委员会总司长等成员组成。9月6日至9月11日访华期间，除签署谅解备忘录外，肯尼亚代表团还将深入考察中广核的核电工程建设、生产运营、科技研发等整体能力，与中广核就如何有效开展肯尼亚核电人才培养、如何有序快速推进肯尼亚核电项目开发工作等议题进行研讨，明确后续合作计划等进行深入交流。此外，肯尼亚代表团还将与国家能源局讨论政府层面合作事宜。

肯尼亚是中国“一带一路”建设在非洲的重要落脚点，国家能源局明确表示全力支持中广核以华龙一号（HPR1000）及其改进型技术开发肯尼亚核电项目。谅解备忘录的签署，是中广核积极践行我国核电“走出去”战略以及“一带一路”建设具有里程碑式的行动。中广核将牵头中国联队开发肯尼亚核电项目，对我国核电技术装备“走出去”做出积极贡献。

新闻来源：中广核集团

防城港核电站 1 号机组装料完成

9月2日，国家核安全局发出《关于颁发〈广西防城港核电厂一号机组首次装料批准书〉的通知》，防城港核电厂正式取得1号机组首次装料批准书。当天晚9时，1号机组开始进行首次装料，9月6日上午7时30分，共有157组核燃料组件被装入反应堆堆芯，1号机组首次装料结束，该机组从工程建设阶段转入带核试运行阶段。1号机组预计于今年10月底进行并网，12月底进入商业运行。

新闻来源：防城港核电有限公司

我国首个核电站的安全稳定控制系统投入运行

9月1日11时，由中国电建集团所属福建设计院总承包建设的国内第一个核电站安全稳定控制系统在福建宁德核电站顺利投运，填补了我国核电机组参与电网安全稳定控制的一项空白。

该系统是一套针对核电站在故障失稳时可能出现的热稳定和暂态稳定问题而设计的安全稳定控制系统，对宁德核电站和福建电网的安全稳定运行具有非常重要的意义。

目前中国核电正处于大规模建设、加速发展时期，宁德核电站安全稳定控制系统的投运，以及相关专题研究成果将为其他核电站安装实施安全稳定控制系统提供示范。

新闻来源：中国电力建设集团有限公司

核电、储能、能源材料专项行动计划将发布

据上证报报道，能源局正在制定《中国制造2025能源行业实施方案》，下一步核电、储能、能源材料将陆续有一系列规划或专项行动计划发布。中广核“华龙一号”防城港二期进入项目核准和安全审评的最后阶段，预计10至11月开工。

在8日上午由中国机械工业联合会、中国石化工业联合会主办的2015中国国际能源峰会上，工信部装备司副司长李东透露，工信部正会同20多个部门抓紧制定“中国制造”国家战略分解细化方案，即《中国制造2025》1+X落地，其中十大重点领域包含电力工程装备、海洋工程装备等。国家能源局总经济师李冶则透露，能源局正在制定《中国制造2025能源行业实施方案》，从行业方面细化国家战略。

此外，能源局也在力推能源装备的专项行动计划，除了目前已发布的燃煤火电配电网、微网改造等，下一步储能、能源材料和核电将陆续有一系列规划或专项行动计划发布。

新闻来源：凤凰财经

中广核自主研发核电机器人实现在核电工程的成功应用

9月6日凌晨，核电站反应堆换料机器人顺利完成广西防城港核电1号机组157根核燃料组件的装载。这是继8月份反应堆压力容器整体式螺栓拉伸机完成防城港核电2号机组压力容器开关盖之后，中国广核集团自主研发的核电机器人又一次在核电工程上的成功应用。

此次成功应用的两款机器人均由中国广核集团成员公司中科华核电技术研究院自主研制，是专为核电站工作流程复杂、大跨度运动机构操作精度高的核燃料装卸和反应堆压力容器顶盖开关操作特别订制的两款智能机器人。

据悉，此次核电机器人的成功应用，只是中国广核集团在核电机器人领域的试水。为引领核电服务机器人的持续开发，中国广核集团已经牵头成立了“核电智能装备与机器人技术创新联盟”，在未来 5 年内，将陆续有多款核电机器人推向市场。

新闻来源：中广核集团

山东海阳核电站 2 号核岛成功封顶

9 月 12 日，重达 899 吨的山东省海阳核电站 2 号核岛穹顶成功吊装就位，标志着 2 号核岛主厂房结构基本完工。目前，海阳核电站 1 号、2 号核岛及相关机组已进入移交调试高峰阶段。投入运营后，年发电量将达 175 亿千瓦时，对优化山东电源结构，节能减排起到积极作用。

新闻来源：新华网

我国聚变工程实验堆圆满完成概念设计

8 月 28 日，科技部基础研究司在合肥组织召开国家磁约束核聚变能发展研究专项“聚变堆总体设计研究”项目验收会，科技部基础司、核聚变中心有关负责同志及验收专家组成员、项目组有关人员等 40 余人参加会议。验收专家组由 11 位专家组成，彭先觉院士担任组长。

验收组专家听取了项目负责人李建刚的总结报告，观看了 CFETR 工程概念设计总体集成设计视频演示，考察了多功能先进综合设计平台，查阅了设计、调研和国际会议的有关资料。专家组认为：项目组按任务书要求圆满完成了中国聚变工程实验堆（CFETR）的工程概念设计；在此过程中形成了我国聚变堆设计队伍，基本掌握了设计方法、程序，建立了设计和管理平台；CFETR 的设计进展在国际聚变界产生较大影响，推动了国内外更密切的交流与合作。

该项目于 2011 年立项，项目组在过去的三年里集中了我国磁约束聚变研究的骨干力量，形成目标明确的国家队，在吸收消化 ITER 和国际磁约束聚变堆设计和技术的基础上，大胆创新，完成的 CFETR 设计方案可与 ITER 相衔接和补充。同时，该项目推动了广泛国际合作，引起国际上较大反响，世界聚变研究发达国家美国、德国、法国、意大利等都和我国建立了密切的联系，已经全面参与 CFETR 的设计；俄罗斯同行也表示未来更加深入参与 CFETR 计划。

新闻来源：科技部网站

中国三代核电品牌华龙一号首次在联合国向国际社会推广

国际原子能机构第 59 届大会召开之际，中核集团在奥地利维也纳国际原子能机构举办中国自主三代核电品牌华龙一号技术边会，这是中核集团首次在国外向国际社会推广华龙一号品牌。作为和平利用原子能、共同保障核电安全、助力核电发展的使者，中核集团还向各核电需求国介绍了其可以为客户提供的完整的一体化核能解决方案。

中国常驻维也纳联合国和其他国际组织代表成竞业大使、中核集团董事长孙勤、中核集团总经理助理李晓明、中核集团华龙一号总设计师邢继出席边会，中国驻原子能机构常驻团团长李俊杰主持会议。

本次边会邀请了阿根廷、埃及、伊朗、印尼、沙特、阿联酋、南非、泰国、哈萨克斯坦、马来西亚、巴基斯坦、瑞士、波兰、约旦、亚美尼亚等国家的政府官员与相关技术人员约 60 人参会。

中核集团还在边会现场组织了相关展览，除了展示华龙一号实体模型外，还通过展板的方式对中核集团整体情况、合作交流情况、科研能力、科研成果、核燃料供应能力、核燃料研发、核电发展历程、华龙一号相关情况等进行了展示。

边会还安排了中核集团与苏丹、埃及、阿根廷、沙特、加纳、加拿大、约旦、马来西亚、哈萨克斯坦等国家的双边会谈。

新闻来源：中核集团

中广核阳江核电 3 号机组首次装料完成

9 月 11 日 20 时 30 分，中广核阳江核电 3 号机组最后一组燃料组件在堆芯成功就位。9 月 11 日 23 时 22 分，堆芯装载照相检查结束，堆芯状态和堆芯燃料组件装载方案图的设计布置一致，标志着中广核阳江核电 3 号机组首次装料工作圆满结束。

自 9 月 9 日 3 时 05 分第一组燃料组件顺利装入堆芯，到最后一组燃料组件在堆芯中成功就位并完成堆芯装载照相检查，整个装料过程机组始终维持在稳定的换料冷停堆状态，一回路硼浓度和堆芯中子通量监测结果正常。

中广核阳江核电 3 号机组自热态功能试验结束以来，各参建单位团结一心、密切协作，围绕装料准备各条主线全力以赴推进工作。在此期间，项目团队先后攻克三废系统、堆腔注水等重大改进项建设难关。

中广核阳江核电 3 号机组首次装料完成，为早日实现商运目标迈出了关键一步。

新闻来源：中广核集团

中法合作 800 吨大型核循环厂将于 2020 年开工

记者 9 月 23 日从中核集团获悉，中法合作建设的 800 吨大型核循环项目计划 2020 年开工，2030 年左右建成，建成后我国将形成商用的大规模核循环能力，为我国核电可持续发展保驾护航。

核循环，是指核反应堆发电使用后的燃料经处理，提取铀、钚材料，再入反应堆使用的过程，是第四代先进核能系统的关键技术之一，是连接压水堆与快堆的必由之路。

据介绍，中法合作建设的中国核循环项目参照法国阿格核循环厂，由中核集团负责建设，法国阿海珐集团承担总体技术责任，项目总投资超过千亿元。它具有三方面功能：一是每年处理国内核电站卸出燃料 800 吨，通过核循环提高铀资源利用率；二是建设乏燃料离堆贮存中心，一期贮存能力为 3000 吨，对核电站卸出的燃料进行后期管理，让核电更安全；三是将高放废液玻璃固化，实现高放废物长期管理的固有安全，让核电更清洁。

据预测，到 2030 年，我国压水堆核电站乏燃料累计产生量约 23500 吨，而离堆贮存的需求将达到 15000 吨，核电的大规模发展必然会要求加快核燃料循环

后段的发展。

中核集团副总经理杨长利表示，中国核循环项目建成后，既可以有效缓解2030年左右核电站乏燃料离堆贮存的压力，提高乏燃料安全管理水平；又可匹配我国快堆发展计划，为商业快堆提供燃料，切实保障我国核能的科学可持续发展。

据了解，中核集团已经开始进行项目厂址的初选工作。

新闻来源：新华网

环保部公示内蒙古两铀矿地浸试验项目环评报告

环保部日前公示了由中核金原铀业有限责任公司负责建设的鄂尔多斯纳岭沟铀矿床地浸采铀现场扩大试验规模、巴润铀矿床地浸试验环评报告。

环评报告显示，上述两个项目均为原地浸出采铀试验项目，旨在提高铀矿资源可持续发展能力、提高资源利用效率和减少环境污染。

据悉，纳岭沟铀矿床地浸采铀项目是中核集团公司地矿事业部重点建设项目，从2012年开始，先后开展了室内条件试验、现场试验研究工作，并取得了较好的技术成果。一系列试验结果表明，纳岭沟铀矿床渗透性较好，适宜采用CO₂+O₂做浸出剂的中性浸出方法，具有较好的经济效益，具备开展工业项目建设的条件。巴彦乌拉铀矿现场酸法试验项目目前已取得较好阶段性成果。

据了解，地浸采铀是一种不使矿石发生位移的集采、冶于一体的新型铀矿采冶方法。这种方法通过注液孔将溶浸液注入地下矿层，溶浸液在矿层与矿石发生反应，形成含铀溶液，再通过抽液孔用潜水泵将含铀溶液提升至地表，然后用地表水冶设施进行处理，加工成铀的初级产品。

与以往的酸法、碱法浸出工艺比，这一技术资源利用率高，生产成本低，应用前景广。实际生产表明，这一技术铀的浸出率（相当于采矿环节的采矿回收率）达到75%，可使铀的开采边界品位由原来的万分一下降到十万分之五；如全部应用这一技术开采，我国目前已探明的砂岩型铀矿的可采资源量将成倍增加。

而且，该技术更加绿色环保，配制的溶浸液其实为CO₂和O₂含量更高的水，注入矿层后既不会像酸性溶液那样对地下水环境有较大的改变，也不会对原有的地层结构形成大的破坏，更不会在地表形成大面积的尾矿渣堆存、地面塌陷和次生环境污染，还可节约大量的矿山建设用地。

新闻来源：中国能源报

中核集团与泰拉能源签署行波堆合作文件

美国当地时间2015年9月22日下午15点，在西雅图召开的中美省州合作研讨会上，中国核工业集团公司（简称中核集团）与美国泰拉能源公司（简称泰拉能源）签署了行波堆合作文件。该文件的签署是中核集团和泰拉能源在中美两国政府的指导和支持下，开展行波堆合作交流的重要里程碑，为双方开展深度合作奠定了基础。

中核集团总经理钱智民与泰拉能源公司首席执行官 Lee McIntire 分别代表双方企业在合作文件上签字。中国商务部副部长张向晨、美国华盛顿州副州长以及泰拉能源公司董事长比尔·盖茨（微软创始人）先生等见证签字。

钱智民总经理在会前向张向晨副部长汇报了对美合作进展。比尔盖茨董事长在签字结束后应邀发言时说，行波堆是泰拉能源将与中核集团联合开发的第四代核能技术，双方的合作将为中国和全球的清洁能源做出贡献。

行波堆是一种满足四代核能技术要求和安全标准的金属燃料钠冷快堆，采用铀锆合金燃料，换料周期长并可以大量使用贫铀，机组可利用率设计值高于90%，具有高效利用铀资源、减少乏燃料卸出量等优势。中美两国政府在1985年签署核能合作协议30年以来，授权双方企业联合开发新一代核能技术属于首次，行波堆技术研发和实现规模化建设将有利于促进核能产业技术升级和可持续发展，为大力发展清洁能源和化石能源减排做出新贡献。

新闻来源：中核集团

协会活动

核安全设备鉴定技术研讨会在上海举行

8月27-28日，由中国核能行业协会主办、上海发电设备成套设计研究院承办，2015年核安全设备鉴定技术研讨会在上海举行。来自32家单位的近100名代表参加了会议。中国核能行业协会副秘书长龙茂雄、美国电子电气工程师协会能源委员会核能专业分委员会 John White、上海发电设备成套设计研究院院长严宏强等，出席会议并致辞。

研讨会上，美国电子电气工程师协会能源委员会核能工程分委员会的多位专家受邀作了专题报告，并与参会代表围绕 IEEE323 标准、IEEE344 标准和设备鉴定的计算、分析和试验等，展开了深入的探讨和交流。本次会议对进一步提高我国核安全设备鉴定的整体水平，深化该领域的技术交流与合作具有积极推动作用。

新闻来源：中国核能行业协会

芬兰普拉同穆公司（Platom）高层访问协会

9月7日，芬兰普拉同穆公司（Platom）副总裁 Juha Putkonen 先生到访协会。核能协会国际合作部主任常冰、研究开发部主任郑玉辉等接待了芬兰客人。芬兰驻华使馆商务官员参加了会见。

核能协会国际合作部主任常冰向客人介绍了协会的业务领域。Juha Putkonen 先生介绍了 Platom 公司在放射性废物管理、仿真模拟及特殊设备交付等领域的能力与经验。双方还针对中国核电发展的现况与前景、Platom 公司与中国同行合作的可能性等进行了交流。

新闻来源：中国核能行业协会

国际原子能机构动力堆信息系统培训研讨班在武汉举行

9月8日，由中国核能行业协会和核动力运行研究所共同举办，国际原子能机构（IAEA）动力堆信息系统（PRIS）培训研讨班在武汉举行。国家原子能机构国际合作司孙允凯、核动力运行研究所副所长李苏甲、中国核能行业协会国际合作部主任常冰、IAEA核动力司核动力处 Jiri Mandula 先生等出席开班仪式并致辞。共有26家单位的40余名代表参加培训研讨班。开班仪式由核动力运行研究所运行技术与评估中心主任黄芳主持。

孙允凯介绍了中国国家原子能机构的主要职能以及中国核能发展的现状，肯定了 PRIS 系统在收集并分析世界核动力堆运行数据与经验方面所发挥的积极作用，并对核电厂同行评估及经验交流委员会成员单位、中国核能行业协会、核动力运行研究所维护 PRIS 信息及时性与完整性方面所作的努力表示感谢。

本次培训研讨班为期4天，来自 IAEA 的 Jiri Mandula 先生和法国电力公司的 Alexis JUNIN 先生将分别就 PRIS 数据库概况、数据输入、数据输出等3个部分内容作22篇报告，并现场配合开展在线实操演练。

IAEA 的 PRIS 系统创建于上世纪70年代，是当前世界上最全面完整的核动力堆数据库。IAEA 根据 PRIS 的运行数据和经验定期发表相关分析报告与出版物。受国家原子能机构的委托，中国核能行业协会负责组织中方各相关核电厂，按照

IAEA 要求及时填报相关数据，并通过 PRIS 系统分享 IAEA 成员国核动力堆的信息与数据。本次培训研讨将有助于确保数据报送的符合性与完整性，并提升委员会各成员单位对 PRIS 数据的利用率。

新闻来源：中国核能行业协会

中国国际核电工业展览会入选商务部引导支持展会名单

经商务部组织专家对各省（区、市）、计划单列市商务主管部门及各行业推荐的展会进行评审确定，由中国核能行业协会主办的“中国国际核电工业展览会”入选商务部引导支持展会名单。

为了有效发挥政府引导支持展会的示范效应，促进我国展览业市场化、产业化、国际化、法制化、专业化水平不断提升，逐步提高我国展览业的国际竞争力，商务部于 2015 年 6 月组织专家对各省（区、市）和计划单列市商务主管部门及各行业推荐的展会进行了评审，最终确定中国国际核电工业展览会等 187 个展会项目作为 2015 年商务部引导支持展会。

本次评审工作实行“控制总量、扶优选强”的原则，培育和扶植一批区域特点显著，行业特色鲜明，发展前景看好的展会平台；评审流程坚持公正、公平、公开的原则。由中国核能行业协会主办的“中国国际核电工业展览会”，凭借自身实力与优势，入选为核电领域唯一示范展会。

新闻来源：中国核能行业协会

田湾 3/4 号机组主仪控系统建设项目开展同行评估

9 月 14 日，由中国核能行业协会核电厂同行评估及经验交流委员会组织，田湾 3/4 号机组主仪控系统建设项目同行评估入场会在田湾核电现场召开。为期一周的现场评估活动全面展开。评估队成员及田湾核电领导、对口人等出席了会议。江苏核电有限公司副总经理赵云到会并致欢迎辞，中国核能行业协会副秘书长兼核电厂同行评估及经验交流委员会秘书长龙茂雄主持会议。评估队长、中科华核电技术研究院副总经理郭建林，代表评估队介绍了评估准备和评估活动安排，江苏核电仪控管理处处长朱高斌介绍了受评方项目进展情况。

本次专项评估是中国核能行业协会首次对核电仪控系统建设进行的专项评估。在接下来的评估中，来自核能行业协会、中广核集团、中核集团、国家电投集团的 12 名评估员，将通过文件查阅、人员访谈、现场巡视、活动观察等形式，对江苏核电 3/4 号机组仪控系统建设工作进行全面、客观的评估。

新闻来源：中国核能行业协会

核能行业质量保证主监查员再培训班在京举办

9 月 15-18 日，为提升核能行业质量保证主监查员的监查管理和有效预防质量管理方面风险的组织能力，加强核能行业产业链各单位监查组长后备力量的培养，中国核能行业协会在北京组织举办了“第三期核能行业质量保证主监查员再培训班”。来自核电、工程、建设安装公司，研究院所和设备制造等 19 个单位的 31 名主监查员和代表参加了再培训。协会副理事长赵成昆出席开班仪式并致开幕词。

本期研讨班邀请大亚湾核电运营管理有限责任公司主监查长胡小卫作为主讲教员，授课内容包括：核电质量保证监查的总体状况、质量保证监查管理和技能、有效性质量保证监查的理念及实施方法、多体系监查/审核方法和实践；列举核电质保管理缺陷的各类案例，使学员获得较多的监查经验，把握核心管理的要求，并能快速反馈和应用于本单位的监查实践中；通过演练、研讨和交流，分享了业内其他单位的作法和良好实践。

学员普遍认为，培训内容实用，可操作性强。对质保监查的方法和管理有了新的认识和提高，开阔了视野，解决了实际工作中遇到的问题和困惑，促进了主监查员核心能力的提升；小班教学，讲课、讨论加交流，培训质量和效果好，收获大。

中国核能行业协会对综合考评合格的学员，颁发了主监查员复训合格证书或培训合格证书。

新闻来源：中国核能行业协会

专家论坛

王中堂：发展核电依然是现阶段经济发展的必然需求

2015 第五届能源高层对话 22 日在钓鱼台国宾馆举行。论坛以“传承丝路精神，共建能源之路”为主题，来自政府、企业、高等院校、科研机构等方面的代表齐聚一堂，共同为我国能源行业发展前景建言献策。国家核电技术公司总经理王中堂在为本次活动致辞时称，发展核电依然是现阶段人类社会经济发展的必然需求。

王中堂称，近一段时间以来，全球石油、煤炭、天然气等一次能源价格处在比较低的位置，一定程度上对包括核电在内的新能源发展产生影响。但从更大范围、更长周期来看，核电作为清洁、高效、可大规模使用的清洁能源，依然保持着高速发展势头。世界范围的新能源需求在高速增长，化石能源的短缺确实不可逆转。减少碳排放、保护生态环境已经成为各国采取的具体行动。核电是目前可以大规模代替化石能源的可靠技术和途径。在人类未找到新的电力产生方式取代核电之前，世界对核电的需求依然会保持强劲增长。在过去四年，福岛事故的发生确实对核电发展产生一定影响，各国政府在公众的担心和惧怕下，在核电的政策选择上采取了稳妥或者说是妥协的政策。从核电的发展趋势来看，各国政府对核电的态度正在转向，正在制定积极的政策和措施支持核电发展。国际原子能机构预测，到 2030 年以前，核能发电装机容量会以 3-5% 的速度增长。根据世界核协会的统计，到 2030 年之前，全球有明确建造核电厂计划的是 160 台，就是 1.78 亿千瓦的装机，总投资将超过 1.5 万亿美元。这是未来中国的能源企业在走出去的过程中，要高度重视的。

王中堂表示，目前我国已经掌握三代核电的先进技术，已经有了很强的竞争优势。世界首批 AP1000 核电机组正在严格的按照计划、质量、标准、要求顺利推进，预计在明年年底前，世界上首台非能动核电机组 AP1000 将投入运行，这具有非凡的重要意义。我国自主研发的 CAP1400 技术，总体设计和验证工作已于去年全部完成。设计和验证结果得到了国家能源局组织的专家和国家核安全局组织的 250 多位专家长达 17 个月的严格核安全审计。核安全审计的结果表明，CAP1400 满足国内外最新的核安全标准，符合我国“十三五”时期核电厂建设的安全目标要求。

王中堂称，在过去八年通过对非能动核电技术的消化、吸收、再创新，我国目前的核电技术水平已经达到或者接近国际上最先进的技术水平。我国最高核电装备制造水平也得到显著提升。目前，我国三大核电产业集团具备了所有核电关键设备制造能力，国产化设备达到 85% 以上。三大核电制造厂的产能可以满足每年制造 6-8 台核电机组的配套能力。一方面保证了我国核电发展的需要，也为我国核电技术和装备产业走出去奠定了坚实的基础。

王中堂表示，核电如何在“一带一路”战略中发挥技术优势、产业优势、资本优势、经验优势，是整个行业共同面临的重大任务。国家核电技术公司正会同相关核电企业、设备制造企业、金融业协力推进，加快开拓国际市场的步伐。以 CAP1400 项目带动核电产业走出去，是我们的责任，也是我们的愿望。面对国际核电市场激烈的竞争形势，我们将发挥各方面优势，积极参与国际核电市场竞争，并不断提高我们的水平和技术能力。国家核电坚持开放合作、互利共赢的原则，

加强与国际国内同行的合作，共同推动技术创新和核电走出去，为“一带一路”国家经济社会发展做出贡献。

新闻来源：新华网