



目 录

一、综述	1
二、政策、规划、法规和标准	4
三、核电厂安全监管	8
四、研究堆安全监管	46
五、核燃料循环设施安全监管	50
六、铀矿开发利用辐射环境监督管理	54
七、放射性废物安全监管	56
八、放射性同位素与射线装置安全监管	57
九、核材料管制和核设施实物保护	65
十、放射性物品运输安全监管	66
十一、民用核安全设备监管	69
十二、电磁辐射环境监管	88
十三、辐射环境监测	91
十四、核与辐射事故应急管理	95
十五、人员资质管理	97
十六、国际合作	121
十七、大事记	125

一、综述

2012年，在役核设施安全运行，在建核设施质量得到有效控制。运行核电厂、研究堆、核燃料循环设施、放射性废物贮存和处理处置设施以及放射性物品运输活动均未发生二级及以上的安全事件或事故，运行和在建核设施的事件、不符合项得到了及时处理。

2012年，全国辐射环境质量总体保持良好。环境电离辐射水平保持稳定，核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见明显变化；环境电磁辐射水平总体情况较好，电磁辐射设施周围环境电磁辐射水平总体未见明显变化。

【组织机构】

我国核与辐射安全监管体系中央本级由环境保护部（国家核安全局）机关、地区监督站和技术支持单位构成。

环境保护部（国家核安全局）下设3个核与辐射安全监管业务司（核设施安全监管司、核电安全监管司、辐射源安全监管司），负责全国核与辐射安全监管相关业务工作；并设立6个地区核与辐射安全监督站，负责相应区域的日常核与辐射安全监督。为更好地履行监管职能，环境保护部（国家核安全局）设立了核与辐射安全中心、辐射环境监测技术中心作为其技术支持和保障中心。环境保护部（国家核安全局）同时设立核安全与环境专家委员会，在核安全法规制定、核安全技术开发、核安全审评监督方面提供技术咨询。

【能力建设】

加快国家核与辐射安全监管技术研发基地建设。基地建设项目的《环境影响评价报告表》和《建设规划》获环境保护部批准；共建“核与辐射安全国际技术合作中心”建议书已提交国际原子

能机构（IAEA）并取得共识；《基地建设规划》（含总图）通过专家评审并取得国家发展和改革委员会认可；向国家发展和改革委员会报送了3个单体项目的建议书；与房山区政府签署了《基地落地协议》，明确了获取土地使用权的主体。

进一步加强辐射监测能力建设。完成了全国100个自动监测站的最终验收，完成了“应对日本核电事故辐射环境应急能力建设项目”采购，签订了“2011年减排资金重点省市核与辐射应急监测调度平台及快速响应能力建设项目”合同并启动2012年该项目前期工作。

【强化监管】

2012年，国家核安全局在《全国民用核设施综合安全检查报告》和《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》的基础上，细化安全改进要求和措施，并对运行核电厂、在建核电厂和研究堆分步实施的安全改进进行评价和监督检查。

加强运行核电厂监管，完善监管程序，制定并改进运行经验反馈体系和方法，推广应用核电厂安全性能指标体系。15台运行机组保持良好的安全状态，2台调试机组调试顺利；共发生21起运行事件，均为国际核事件分级（INES）0级事件，未产生任何放射性影响。

加强在建核电厂安装、调试阶段的核安全监管，加强在建核电厂首次装料批准申请的审评监督和新建核电厂安全许可证申请的审评监督。完成对石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程和田湾核电站3、4号机组建造许可证的审评。完成了福建宁德核电厂和辽宁红沿河核电厂1号机组首次装料批准的审评，并发放许可证。全国30台在

建核电机组的建造质量处于受控状态；共发生22起建造事件，均得到了妥善处理。

跟踪监督研究堆安全改进行动的实施情况，认真做好日常监督检查。颁发4项研究堆和临界装置安全许可证件。2012年，国家核安全局监管的19座研究堆和临界装置共发生运行事件11起，未发生1级以上运行事件。

严格对核燃料循环设施和放射性物品运输进行监管，落实综合检查要求，督促企业整改。

加大退役和放射性废物治理力度，做好《放射性废物安全管理条例》配套规章制定和宣贯。推动“三院两厂”的核设施退役与放射性废物治理总体规划的落实。完成飞凤山处置场建造阶段环境影响评价（以下简称环评）和许可证审查，批复飞凤山处置场建造阶段环评报告书，颁发建造许可证。

发布《国家核技术利用辐射安全管理系统管理规定》，实现了网上办理所有辐射安全许可证和放射性同位素进出口的审批。

全国电磁环境辐射水平良好。按照《国务院关于第六批取消和调整行政审批项目的决定》，将不跨省（区、市）的500kV及以下交流输变电类建设项目环评审批权彻底下放至省级环境保护部门。认真做好行政复议及信访工作。

继续加强核安全设备监管，积极推动民用核安全设备活动集团取证工作，加大重大不符合项审评监督力度，建立核安全设备经验反馈体系。

【信息公开与公众宣传】

全面加强信息公开，进一步明确了组织体系、职责分工、工作程序和任务要求。组织制定了《大亚湾核电基地发生厂房应急状态以下事件时粤港信息通报工作方案》。规范了建设项目环评和验收公示、公告程序。

积极开展公众宣传。组织编写《公众核科学技术知识问答丛书》，组织福岛核事故一周年专题活动，举办核与辐射安全新闻发布研讨班。

【发布核安全规划】

《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》（以下简称《核安全规划》）由环境保护部（国家核安全局）会同国家发展和改革委员会等部门编制完成，经国务院常务会议审议，于5月31日获得原则通过。2012年6—7月，根据国务院要求，组织向社会公布规划、征求意见，汇总了社会各界对核能及核安全的态度，并向国务院客观汇报。《核安全规划》于9月6日获国务院批准，随后由环境保护部（国家核安全局）向全社会发布。

12月12日，召开《核安全规划》宣贯大会，对规划内容和精神进行宣贯，统一思想认识，促进规划贯彻落实。开展规划目标分解及任务分工方案制定工作，落实规划在国务院相关部门、环境保护部内各部门以及各相关单位的任务分工，细化分工，明确责任。

【恢复核电项目建设】

10月24日，国务院召开常务会议，原则通过了《核电安全规划（2011—2020年）》和《核电中长期发展规划（2011—2020年）》，会议对当前和今后核电建设作出部署：稳妥恢复正常建设，并提出了“科学布局项目”、“提高准入门槛”的具体要求。为此，环境保护部（国家核安全局）科学审评，严格把关，对符合安全要求、具备开工条件的机组，颁发了建造许可证，恢复了正常建设。

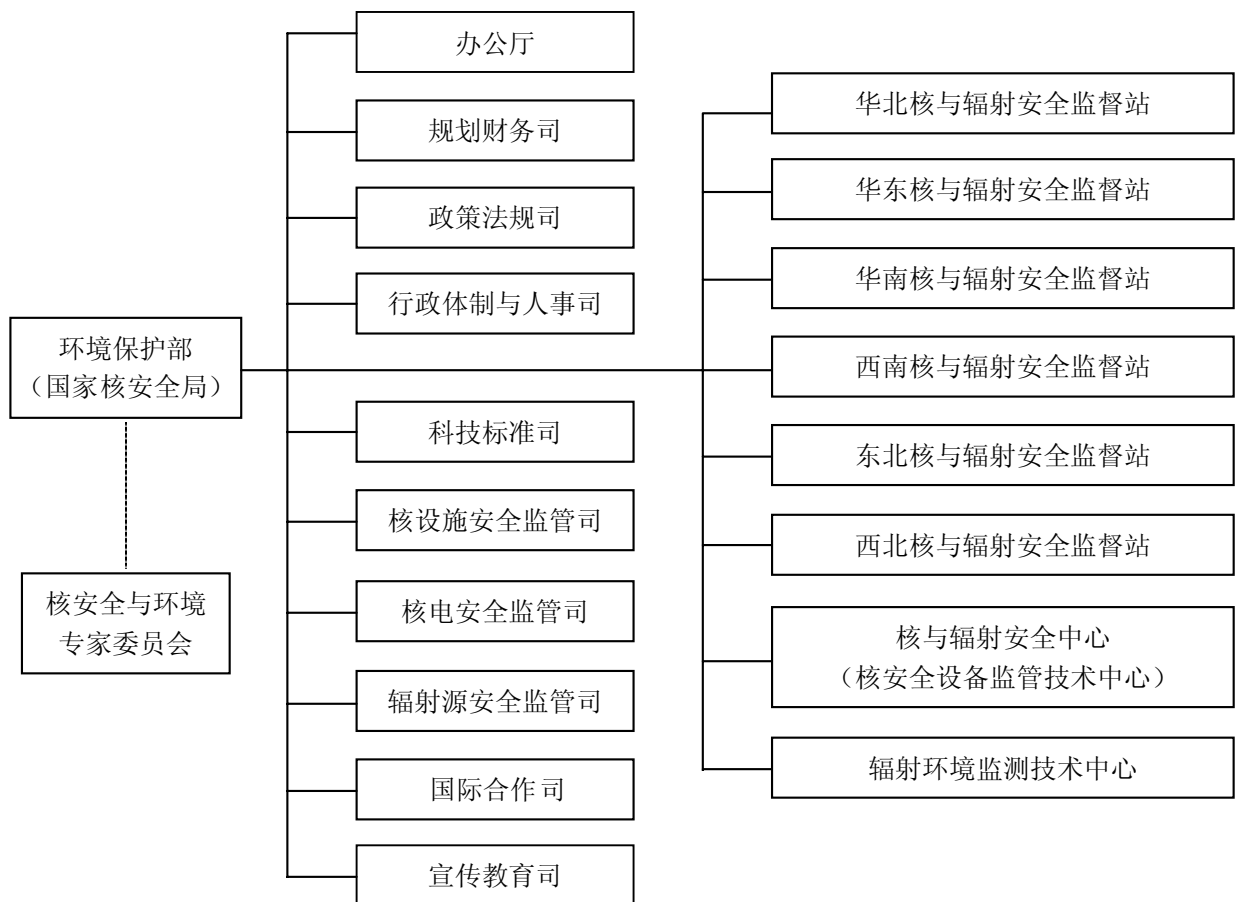
福岛核事故之前已颁发建造许可证的阳江核电厂4号机组、福清核电厂4号机组开始开工建设；先后对石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范

工程以及田湾核电站3、4号机组颁发了建造许可证，石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程和田湾核电站3号机组已相继开工建设。

【全国核技术利用、铀矿冶和放射性物品运输辐射安全综合检查专项行动】

环境保护部（国家核安全局）组织动员了各省、市、自治区环境保护厅（局）、地区核与辐射安全监督站和各级环境保护系统辐射监管人员，完成对全国59 000余家核技术利用单位、9家铀矿冶企业35个矿点、14家主要放射性物品运输单位的运输活动和运输容器的辐射安全综合检查，彻查安全隐患，强化监管，提升我国核技术利用、铀矿冶和放射性物品运输辐射安全与管理水平。

通过此次专项行动，最终核实了全国现有核技术利用单位59 659家，其中涉源单位11 841家，在用放射源99 020枚；射线装置单位47 613家，射线装置118 794台；基本结束了放射源和射线装置无证运行的历史；对于放射源和射线装置的各项整改措施基本落实到位；进一步摸清了废旧金属回收冶炼企业辐射监测的基本情况。基本摸清了“八矿一厂”共35个矿点正在生产或建设的铀矿冶设施存在的辐射环境安全隐患，对整改要求的跟踪落实取得了明显成效，提升了企业辐射环境安全管理水平。进一步摸清和掌握放射性物品运输现状，排查了安全隐患，针对发现的问题和不足，提出了改进措施和意见，进一步规范了放射性物品运输管理，提高了运输安全水平。



核与辐射安全监管组织机构图

二、政策、规划、法规和标准

《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》和《关于全国民用核设施综合安全检查情况的报告》，经国务院两次召开常务会审议，于2012年5月31日获得原则通过，并于2012年9月6日获得国务院批准。根据国务院要求，我局组织向社会公布两个报告并征求意见，汇总了社会各界对核能及核安全的态度，并向国务院做了客观汇报；组织规划宣贯，编制落实规划实施的分工方案。

根据《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》的要求，为落实科技研发创新工程，国家核安全局开展核与辐射安全科研顶层设计，针对10个专题中反应堆安全、设备可靠性、核应急与反恐等专题组织项目编写工作。将福岛核事故后二代改进型核电厂改进措施的技术要求研究、核电厂外部事件安全裕量评估、核电厂周边人口中心与人员撤离能力评估技术研究3项科研项目列入国家环境保护公益性行业科研专项。

将《大气辐射环境自动监测系统运行技术规范》、《实验室放射源使用和操作安全标准》、《辐射环境监测技术规范》3项核与辐射安全标准列入2013年国家环境保护标准制修订工作计划。国家核安全局与国家能源局共同发布《与核安全相关的能源行业核电标准管理和认可实施暂行办法》，对与核安全相关的能源行业核电标准进行认可管理。

继续完善法规体系。组织对历年法规项目进行清理统计并建立数据库，编制了《核与辐射安全法规体系现状和制修订进展》报告，编制核与辐射安全法规汇编，将于2013年出版。2012年国家核安全局发布了《核动力厂老化管理》和《研究堆堆芯管理和燃料装卸》两个导则，另有《放射性固体废物贮存与处置许可管理办法》等1个规章、4个导则和1个技术文件在报批中；召开2次法规研讨会，针对IAEA福岛核事故后核安全法规改进行动，形成了《我国就77个专题对IAEA的建议报告》及《福岛事故后我国核动力厂安全法规制修订行动计划》。

2012年，核与辐射安全法规标准审查专家委员会共发布导则2项，召开会议4次，审查核与辐射安全法规标准共计40项。

2012年发布的核与辐射安全法规标准

序号	项目名称	项目类别	发布主体	发布时间
1	核动力厂老化管理	导则	国家核安全局	2012-05-23
2	研究堆堆芯管理和燃料装卸	导则	国家核安全局	2012-05-23

2012年第一次核与辐射安全法规标准审查会

序号	项目名称	类别	阶段	编制单位	审查组	审查结果
1	核动力厂反应堆堆芯设计	导则	送审稿	核与辐射安全中心	核安全专业组	通过
2	核动力厂人员的挑选、培训和授权	导则	送审稿	核与辐射安全中心	核安全专业组	通过
3	核动力厂抗震安全评价	导则	送审稿	核与辐射安全中心	核安全专业组	通过
4	核动力厂事件经验反馈	导则	送审稿	核与辐射安全中心	核安全专业组	通过
5	放射性物品运输事故应急响应指南	导则	送审稿	机械科学研究总院	辐射安全专业组	通过
6	核动力厂运行辐射防护	导则	送审稿	核与辐射安全中心	辐射安全专业组	通过
7	核动力厂应急动力系统 设计	导则	征求意见 稿初稿	核与辐射安全中心	核安全专业组	通过
8	核动力厂设计中的外部事件 (不包括地震)	导则	征求意见 稿初稿	核与辐射安全中心	核安全专业组	通过
9	压水堆核电厂应急行动水平 的制定	导则	征求意见 稿初稿	清华大学	辐射安全专业组	通过
10	核动力厂厂址应急条件 评价	技术 文件	报批稿 初稿	苏州核安全中心	辐射安全专业组	通过

2012年第二次核与辐射安全法规标准审查会

序号	项目名称	类别	阶段	编制单位	审查组	审查结果
1	核设施厂址评价安全规定	部门 规章	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	未通过
2	核动力厂地震危险性评价	导则	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
3	核动力厂人员招聘、选拔、 培训和授权	导则	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
4	核动力厂辐射防护设计	导则	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
5	放射性废物地质处置设施 选址	导则	报批稿初稿	核工业北京地质研究院	大委员会	通过
6	压水堆核电厂放射性固体废物 处理系统设计	标准	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过

序号	项目名称	类别	阶段	编制单位	审查组	审查结果
7	压水堆核电厂放射性废液处理系统设计	标准	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
8	压水堆核电厂放射性废气处理系统设计	标准	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
9	铀、钍矿冶放射性废物管理安全技术要求	标准	报批稿初稿	核工业化研究所	大委员会	通过
10	核动力厂内部防火与防爆	导则	送审稿	核与辐射安全中心	核安全专业组	通过
11	研究堆运行限值和条件及运行规程	导则	征求意见稿初稿	苏州核安全中心	核安全专业组	通过
12	研究堆老化管理	导则	征求意见稿初稿	苏州核安全中心	核安全专业组	通过
13	核与辐射事件分级手册(2012版)	技术文件	征求意见稿初稿	核与辐射安全中心	核安全专业组	通过

2012年第三次核与辐射安全法规标准审查会

序号	项目名称	类别	阶段	编制单位	审查组	审查结果
1	核安全相关的能源行业核电标准认可管理程序(试行)	其他	初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
2	放射性固体废物贮存与处置许可管理办法	部门规章	报批稿初稿	中国辐射防护研究院	大委员会	通过
3	核动力厂反应堆堆芯设计	导则	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
4	放射性物品运输核与辐射安全分析报告书格式和内容	导则	报批稿初稿	机械科学研究总院	大委员会	通过
5	γ 辐照装置退役	导则	报批稿初稿	北京三强核力辐射工程技术有限公司	大委员会	通过
6	核动力厂抗震设计与鉴定	技术文件	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
7	放射性固体废物贮存与处置许可管理办法	部门规章	送审稿	中国辐射防护研究院	辐射安全专业组	通过
8	研究堆设计和运行中的辐射防护	导则	送审稿	苏州核安全中心	辐射安全专业组	通过

序号	项目名称	类别	阶段	编制单位	审查组	审查结果
9	低、中水平放射性固体废物岩洞处置要求	标准	送审稿	核工业标准化研究所	辐射安全专业组	两个结论：通过或者项目终止
10	使用放射性物质设施退役的安全要求	技术文件	送审稿	核工业标准化研究所	辐射安全专业组	通过

2012年第四次核与辐射安全法规标准审查会

序号	项目名称	类别	阶段	编制单位	审查组	审查结果
1	核动力厂运行管理	导则	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
2	核动力厂运行经验反馈	导则	报批稿初稿	核与辐射安全中心	大委员会	通过
3	核动力厂严重事故管理	技术文件	报批稿初稿	上海交通大学	大委员会	未通过
4	研究堆老化管理	导则	送审稿	苏州核安全中心	核安全专业组	通过
5	研究堆运行限值和条件及运行规程	导则	送审稿	苏州核安全中心	核安全专业组	通过
6	研究堆营运单位及运行人员管理	导则	征求意见稿初稿	苏州核安全中心	核安全专业组	通过
7	核动力厂营运单位核应急演练	导则	送审稿	清华大学	核安全专业组	通过

三、核电厂安全监管

1. 运行核电厂

2012年运行核电厂未发生危及公众和环境安全的放射性事件；全年监测指标表明，三道安全屏障的完整性均处于良好状态。日本福岛核事故发生后，环境保护部（国家核安全局）对运行核电厂开展了福岛核事故后改进行动管理要求落实情况核查检查，检查结果表明运行核电厂福岛核事故后改进行动管理要求落实情况良好，安全风险处于受控状态，安全是有保障的。

2012年运行核电厂运行数据

核电厂名称	发电量 (TWh)	机组	编号	额定功率 (MW)	机组发电量 (TWh)	负荷因子 (%)	能力因子 (%)
秦山核电厂	2.844	1	CN01	320	2.844	101.19	99.94
秦山第二核电厂	20.162	1	CN04	650	4.833	84.66	85.24
		2	CN05	650	4.628	81.05	79.68
		3	CN14	650	5.176	90.65	90.10
		4	CN15	650	5.525	96.77	95.81
秦山第三核电厂	11.628	1	CN08	700	5.991	97.43	96.26
		2	CN09	700	5.637	91.67	90.64
大亚湾核电厂	15.93	1	CN02	984	7.248	83.86	83.94
		2	CN03	984	8.682	100.45	99.97
岭澳核电厂	31.513	1	CN06	990	7.989	91.87	93.59
		2	CN07	990	7.801	89.70	91.25
		3	CN12	1 086	8.232	86.30	88.45
		4	CN13	1 086	7.491	78.52	80.60
田湾核电站	16.241	1	CN10	1 060	8.074	86.72	86.78
		2	CN11	1 060	8.167	87.71	87.78

2012年核电厂操纵人员执照颁发和换发

核电厂名称	取照人数 (人)		换照人数 (人)		合计 (人)
	操纵员	高级操纵员	操纵员	高级操纵员	
秦山核电厂	23	5	7	13	48
秦山第二核电厂	34	19	39	42	134
秦山第三核电厂	16	5	14	23	58
大亚湾核电厂	33	18	40	45	136
岭澳核电厂1、2号机组	24	23	36	46	129
岭澳核电厂3、4号机组	50	25	46	58	179
田湾核电站	0	10	24	15	49
合计	180	105	206	242	733

(1) 秦山核电厂

2012年秦山核电厂稳定运行，安全状况良好，全年无换料大修。

行政审批

全年共完成了对秦山核电厂14个核安全项目的审评。

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]44号	2012-03-26	关于批准秦山核电厂一回路海水过滤器修改申请的通知
国核安发[2012]90号	2012-06-04	关于批准秦山核电厂设冷热交换器A/B设冷水出口阀门V06-19A/B更换修改申请的通知
国核安发[2012]132号	2012-06-29	关于批准秦山核电厂核岛辅助厂房、核燃料厂房、固化厂房固定区域 γ 剂量监测系统变更的通知
国核安发[2012]145号	2012-07-23	关于批准秦山核电厂应急压空系统修改申请的通知
国核安发[2012]158号	2012-08-10	关于批复秦山核电厂应急柴油机发电机组启动蓄电池组修改的通知
国核安函[2012]115号	2012-08-17	关于秦山核电厂安全壳内增设非能动消氢系统复函
国核安发[2012]189号	2012-09-29	关于批准秦山核电厂最终安全分析报告修订升版的通知
国核安发[2012]214号	2012-11-20	关于批准秦山核电厂硼酸驳运泵电机修改的通知
国核安发[2012]215号	2012-11-20	关于批准秦山核电厂停冷热交换器设冷水入口隔离阀换型修改的通知

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]222号	2012-11-28	关于批准秦山核电厂在役检查大纲（修订版）部分修改的通知
国核安发[2012]243号	2012-12-24	关于批复秦山核电厂防洪防水淹方案的通知
环审[2012]360号	2012-12-24	关于秦山核电厂厂区防洪防水淹项目环境影响报告表的批复
国核安发[2012]248号	2012-12-24	关于批准秦山核电厂直流继电器控制屏修改的通知
国核安发[2012]254号	2012-12-31	关于批准秦山核电厂增设全厂断电情况下主泵轴封供水系统的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2012-09-12	福岛核事故后改进行动管理要求落实情况核查	秦山核电基地各核电厂针对福岛核事故后改进行动管理要求的落实情况

运行事件

无。

安全屏障完整性

2012年，秦山核电厂三道安全屏障完整。燃料元件总破损、一回路压力边界泄漏率、安全壳泄漏率等均在规定的限值范围之内。

辐射防护剂量

年人均有效剂量 (mSv)	年度最大个人剂量 (mSv)	年度集体有效剂量 (man · Sv)	归一化集体有效剂量 (man · mSv/Gwh)
0.041	3.681	0.038 056	0.013

(2) 秦山第二核电厂

秦山第二核电厂4台机组保持稳定运行，安全状况良好，1号机组完成第九次换料大修，2号机组完成第八次换料大修。3号机组完成第二次换料大修，4号机组本年度没有大修。

行政审批

全年完成了对秦山第二核电厂20个核安全有关项目的审评，并换发了秦山第二核电厂3、4号机组装料许可证。

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]20号	2012-01-31	关于批准秦山第二核电厂更换应急柴油发电机电子调速装置的通知
国核安发[2012]21号	2012-01-31	关于批准秦山第二核电厂N36锆合金燃料棒入堆辐照考验的通知
国核安发[2012]75号	2012-05-07	关于批准秦山第二核电厂2号机组核辅助系统核2级管道焊缝缺陷处理综合方案的通知
国核安发[2012]91号	2012-06-08	关于批准秦山第二核电厂3、4号机组提高燃料富集度的通知
国核安发[2012]150号	2012-07-22	关于批准秦山第二核电厂放射性废树脂水泥固化配方改进的通知
国核安发[2012]159号	2012-08-21	关于批准秦山第二核电厂1、2号机组蒸汽发生器液位测量变送器更换的通知
国核安发[2012]162号	2012-09-06	关于批准秦山第二核电厂汽机旁路系统大气释放阀电缆及接线箱更换的通知
国核安函[2012]138号	2012-09-29	关于批准秦山第二核电厂3、4号机组换料大纲（版次：2）的通知
国核安发[2012]183号	2012-09-28	关于批准秦山第二核电厂1、2号机组余热排出系统电动隔离阀电动执行机构固定支架改型的通知
国核安发[2012]182号	2012-09-28	关于批准秦山第二核电厂1、2号机组实物保护系统改造的通知
国核安发[2012]192号	2012-10-12	关于批准秦山第二核电厂设备冷却水系统阀门移位的通知
环审[2012]287号	2012-10-25	关于秦山第二核电厂1、2号机组长循环项目环境影响报告表的批复
国核安发[2012]201号	2012-10-25	关于批准秦山第二核电厂1、2号机组长燃料循环改进的通知
国核安发[2012]203号	2012-10-29	关于批准秦山第二核电厂1、2号机组余热排出系统死管段改造的通知
国核安发[2012]207号	2012-11-06	关于批准秦山第二核电厂3、4号机组安全注入系统阀门（RIS012/013/077/078VP）电动装置改造的通知
国核安发[2012]216号	2012-11-21	关于批准秦山第二核电厂1、2号机组主泵密封壳螺栓改造的通知
国核安发[2012]235号	2012-12-25	关于批准秦山第二核电厂2号机组第二次十年大修维持在211大修进行的通知
国核安发[2012]247号	2012-12-24	关于同意《秦山第二核电厂1、2号机组安全相关系统定期试验要求（D版）》部分内容修改的通知
国核安发[2012]246号	2012-12-24	关于同意《秦山第二核电厂1、2号机组运行技术规格书（C版）》部分内容修改的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2012-02-09	秦山第二核电厂1号机组主给水隔离阀异常关闭导致紧急停堆事件现场分析调查会	模拟机复现试验、现场设备检查、数据资料核查、人员访谈
2012-04-09	秦山核电基地放射性流出物排放相关情况进行现场踏勘并就排放量申请方案审评	秦山核电基地放射性流出物排放相关情况
2012-04-19	秦山第二核电厂109大修后首次临界前核安全检查	大修期间的应急、辐射防护及放射性废物管理、技术规格书的执行、在役检查和维修的执行、定期试验完成情况等
2012-06-18	秦山第二核电厂208大修后首次临界前核安全检查	大修期间的应急、辐射防护及放射性废物管理、技术规格书的执行、在役检查和维修的执行、定期试验完成情况等
2012-09-12	福岛核事故后改进行动管理要求落实情况核查	秦山核电基地各核电厂针对福岛核事故后改进行动管理要求的落实情况
2012-11-20	秦山第二核电厂302大修后首次临界前核安全检查	大修期间的应急、辐射防护及放射性废物管理、技术规格书的执行、在役检查和维修的执行、定期试验完成情况等

运行事件

日期	事件名称	事件原因	分级
2012-03-03	秦山第二核电厂3号机组因LNQ失电自动停堆	设备故障	0
2012-05-28	秦山第二核电厂3号机组因RIC系统故障导致功率分布测量不满足定期试验监督要求	设备故障	0
2012-10-15	秦山第二核电厂3号机组因LNR配电盘失电导致停机停堆	设备故障	0

安全屏障完整性

2012年，秦山第二核电厂三道安全屏障完整。燃料元件总破损、一回路压力边界泄漏率、安全壳泄漏率等均在规定的限值范围之内。

辐射防护剂量

年人均有效剂量 (mSv)	年度最大个人剂量 (mSv)	年度集体有效剂量 (man·Sv)	归一化集体有效剂量 (man·mSv/Gwh)
0.428	9.389	1.229	0.061

(3) 秦山第三核电厂

秦山第三核电厂两台机组保持稳定运行，安全状况良好，1号机组完成了第六次停堆大修（跨2011、2012年度），2号机组完成了第六次停堆大修。

行政审批

全年共对秦山第三核电厂6项核安全相关项目进行了审评。

批准文号	批准日期	文件名称
NNSA-1203-TQNPC	2012-04-15	关于收到取消检修通信系统请示的函
国核安发[2012]58号	2012-04-12	关于批准修改秦山第三核电厂《技术规格书》的通知
国核安发[2012]152号	2012-08-08	关于批准秦山第三核电厂事故后通信系统变更改造的通知
国核安发[2012]163号	2012-09-05	关于批准秦山第三核电厂增加精细调节反应堆功率设定值功能的通知
国核安发[2012]180号	2012-09-19	关于批复秦山第三核电厂首次定期安全审查完成时间的通知
国核安发[2012]249号	2012-12-25	关于批准《重水堆核电厂运行事件判定准则》的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2012-01-03	秦山第三核电厂106大修后反应堆临界前核安全检查	106大修工作完成情况及机组临界条件的满足情况
2012-09-12	福岛核事故后改进行动管理要求落实情况核查	秦山核电基地各核电厂针对福岛核事故后改进行动管理要求的落实情况
2012-12-19	秦山第三核电厂206大修后反应堆临界前核安全检查	206大修工作完成情况及机组临界条件的满足情况

运行事件

日期	机组	事件名称	事件原因	分级
2012-05-22	1	秦山第三核电厂1号机组因A侧装卸料机分离器故障导致停堆停机	设备故障	0
2012-12-15	2	秦山第三核电厂2号机组206大修期间安全壳奇系列隔离阀门自动隔离	管理因素	0

安全屏障完整性

2012年，秦山第三核电厂三道安全屏障完整。燃料元件总破损、一回路压力边界泄漏率、安全壳泄漏率及内部压力等均在规定的限值范围之内。

辐射防护剂量

年人均有效剂量 (mSv)	年度最大个人剂量 (mSv)	年度集体有效剂量 (man · Sv)	归一化集体有效剂量 (man · mSv/Gwh)
0.316	8.661	0.689	0.059

(4) 大亚湾核电厂和岭澳核电厂

2012年，大亚湾核电厂1号机组完成第十五次换料大修，2号机组全年保持稳定运行；岭澳核电厂1号机组完成了第十次换料大修，2号机组完成了第十次换料大修，3号机组完成了第二次换料大修，4号机组完成了首次换料大修，4台机组均未发生非计划停堆事件。

行政审批

全年共完成了大亚湾核电厂和岭澳核电厂共同项目12项，以及大亚湾核电厂6项、岭澳核电厂1、2号机组9项、岭澳核电厂3、4号机组7项的核安全相关项目的审评。

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]22号	2012-02-07	关于批准释放岭澳核电厂一号机组第十次换料大修后反应堆首次临界控制点的通知
国核安发[2012]34号	2012-03-12	关于批准大亚湾核电厂取消二次中子源组件的通知
国核安发[2012]54号	2012-04-11	关于批准大亚湾核电基地220kV北区变电站改造的通知
国核安发[2012]53号	2012-04-11	关于批准大亚湾核电厂和岭澳核电厂核岛火灾自动报警系统改造的通知
国核安发[2012]67号	2012-05-02	关于同意《大亚湾核电厂换料大纲》升版的通知
国核安发[2012]81号	2012-05-14	关于批准大亚湾核电厂1号机组RRA008VP更换的通知
国核安发[2012]85号	2012-05-24	关于批准释放大亚湾核电厂一号机组第十五次换料大修后反应堆临界控制点的通知
国核安发[2012]94号	2012-06-08	关于批准大亚湾核电厂和岭澳核电厂应急柴油发电机组增加移动试验负载改造涉及的执照文件补充修改的通知
国核安发[2012]131号	2012-06-29	关于批准《岭澳核电站3、4号机组启动物理试验监督要求》升版修改的通知

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]134号	2012-07-11	关于批准释放岭澳核电站4号机组首次换料大修后临界控制点的通知
国核安发[2012]142号	2012-07-23	关于批准大亚湾核电站和岭澳核电站AFA-3G系列燃料组件格架设计改进的通知
国核安发[2012]141号	2012-07-23	关于批准岭澳核电站（一期）全M5-AFA3G燃料组件长度优化的通知
国核安发[2012]148号	2012-07-27	关于批准岭澳核电站1号机组安全壳打压期间在1巴进行检查时停运RRI泵和PTR泵特许申请的通知
国核安发[2012]149号	2012-07-27	关于批准岭澳核电站（一期）乏燃料水池冷却和处理系统冷却水泵双泵运行监测仪表改进的通知
环审[2012]223号	2012-08-17	关于岭澳核电站一期工程LLS新增柴油发电机组改造建设项目环境影响登记表的批复
环审[2012]224号	2012-08-17	关于大亚湾核电站LLS新增柴油发电机组改造建设项目环境影响登记表的批复
环审[2012]225号	2012-08-17	关于岭澳二期专用工具库建设项目环境影响登记表的批复
环审[2012]227号	2012-08-17	关于岭澳核电站非能动应急高位冷却水源系统研发示范工程建设项目环境影响登记表的批复
环审[2012]226号	2012-08-17	关于大亚湾核电站大容量蓄电池蓄能系统研发示范工程建设项目环境影响登记表的批复
国核安发[2012]160号	2012-08-23	关于批准释放岭澳核电站3号机组第二次换料大修后临界控制点的通知
环验[2012]203号	2012-09-28	关于岭澳核电站二期工程竣工环境保护验收意见的函
国核安发[2012]187号	2012-09-29	关于批准岭澳核电站（二期）主控区域出入口改造申请的通知
国核安发[2012]188号	2012-09-29	关于批准大亚湾核电站和岭澳核电站蒸汽发生器传热管胀管过渡段旋转探头抽样涡流检查方案申请的通知
国核安发[2012]191号	2012-10-11	关于批准岭澳核电站（二期）应急柴油机远程控制阀门变更申请的通知
国核安发[2012]204号	2012-10-26	关于批准岭澳核电站1、2号机组实施18个月换料改造项目申请的通知
环审[2012]288号	2012-10-26	关于岭澳核电站1、2号机组18个月换料改造项目环境影响报告表的批复
国核安发[2012]219号	2012-11-28	关于大亚湾核电站和岭澳核电站质量保证大纲修订申请的批复

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]220号	2012-11-28	关于批准《大亚湾核电站最终安全分析报告》、《岭澳核电站1、2号机组最终安全分析报告》和《岭澳核电站3、4号机组最终安全分析报告》修订申请的通知
国核安发[2012]223号	2012-11-28	关于批准大亚湾核电站和岭澳核电站蒸汽发生器传热管每个循环实施涡流检查申请的通知
国核安发[2012]221号	2012-11-28	关于批准大亚湾核电站和岭澳核电站1、2号机组实施安全注入系统注入管线Farley-Tihange现象改进申请的通知
国核安发[2012]241号	2012-12-24	关于释放岭澳核电站2号机组第十次换料大修后反应堆首次临界控制点的通知
国核安发[2012]244号	2012-12-25	关于批准大亚湾核电站和岭澳核电站增加动态刻棒作为控制棒价值测量方法之一的通知
国核安发[2012]245号	2012-12-25	关于大亚湾核电站和岭澳核电站一回路再水压试验期间最低金属温度申请的批复
国核安发[2012]250号	2012-12-25	关于大亚湾核电基地六台机组放射性流出物年排放量限值申请的批复

监督检查

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2012-02-02	岭澳核电站1号机组第十次换料大修后再临界前检查	L110大修后反应堆临界条件的满足情况
2012-05-21	大亚湾核电站1号机组第十五次换料大修后再临界前检查	D115大修后反应堆临界条件的满足情况
2012-07-03	岭澳核电站4号机组首次换料大修后再临界前检查	L401大修后反应堆临界条件的满足情况
2012-08-21	岭澳核电站3号机组第二次换料大修后再临界前检查	L302大修后反应堆临界条件的满足情况
2012-12-19	岭澳核电站2号机组第十次换料大修后再临界前检查	L210大修后反应堆临界条件的满足情况

运行事件

日期	机组	事件描述	事件原因	分级
2012-04-13	大亚湾核电厂1号机组	大亚湾核电厂1号机组开反应堆大盖时间超过预期时间	人员沟通失效	0
2012-12-26	岭澳核电厂2号机组	岭澳核电厂2号机组一回路硼酸浓度超过运行技术规范要求	未使用程序	0
2012-01-20	岭澳核电厂3号机组	岭澳核电厂3号机组超功率温差停堆保护定值设置未及时更新	程序管理	0
2012-05-28	岭澳核电厂3号机组	岭澳核电厂3号机组应急柴油发电机预热水回路温度未按照监督要求进行巡视和记录	程序管理	0
2012-08-07	岭澳核电厂4号机组	岭澳核电厂4号机组L4KRT002AR与DCS数据传输无法实时刷新	软件缺陷	0
2012-10-03	岭澳核电厂4号机组	岭澳核电厂4号机组在进行LSS参数修改时主控室失去LSS数据显示	人因失效	0

安全屏障完整性

2012年，大亚湾核电厂和岭澳核电厂1、2、3、4号机组三道安全屏障完整。燃料元件总破损、一回路压力边界泄漏率、安全壳泄漏率等均在规定的限值范围之内。

辐射防护剂量

核电厂名称	年人均有效剂量 (mSv)	年度最大个人剂量 (mSv)	年度集体有效剂量 (man·Sv)	归一化集体有效剂量 (man·mSv/Gwh)
大亚湾核电厂	0.413	8.116	1.235 020	0.078
岭澳核电厂1、2号机组	0.297	6.059	0.946 788	0.060
岭澳核电厂3、4号机组	0.286	6.644	0.928 747	0.059

(5) 田湾核电站

2012年，田湾核电站1、2号机组总体运行情况良好，两台机组顺利完成第五次换料大修。两台机组均保持安全运行，未发生非计划停堆事件和无小修。

行政审批

全年共完成了对田湾核电站8项核安全相关项目的审评。

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]16号	2012-01-20	关于批准田湾核电站1、2号机组主泵径向止推轴承冷却润滑回路改造的通知
国核安发[2012]33号	2012-03-14	关于批准田湾核电站1、2号机组罗茨风机出口换热器物项替代的通知
国核安发[2012]64号	2012-05-05	关于批准田湾核电站一期围栏改造方案设计的通知
国核安发[2012]93号	2012-06-08	关于批准田湾核电站热检修厂房建设项目的通知
国核安发[2012]133号	2012-06-29	关于批准田湾核电站部分焊材国产化物项替代的通知
国核安发[2012]237号	2012-12-24	关于批准田湾核电站停堆模式、临界优化方案的通知
国核安发[2012]238号	2012-12-24	关于批准田湾核电站1、2号机组安全仪控系统SAA1模件供电分配改造安全重要修改的通知
国核安发[2012]251号	2012-12-24	关于批准田湾核电站1、2号机组技术规格书升版的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2012-03-19	田湾核电站1号机组T105大修后反应堆首次临界前例行核安全检查	T105大修后反应堆临界条件的满足情况
2012-05-28	田湾核电站2号机组T205大修后反应堆首次临界前例行核安全检查	T205大修后反应堆临界条件的满足情况
2012-09-14	对福岛核事故后改进行动管理要求落实情况进行核查	对田湾核电站福岛核事故后改进行动管理要求落实情况进行了核查

运行事件

日期	机组	事件名称	事件原因	分级
2012-02-12	1	田湾核电站1号机组控制棒落棒试验发现3束控制棒下落异常	设备缺陷	0
2012-04-24	2	田湾核电站2号机组控制棒落棒试验发现4束控制棒下落异常	设备缺陷	0

安全屏障完整性

2012年，田湾核电站1、2号机组三道屏障完整，核安全相关系统及设备运行状态良好。

辐射防护剂量

年人均有效剂量 (mSv)	年度最大个人剂量 (mSv)	年度集体有效剂量 (man·mSv)	归一化集体有效剂量 (man·mSv/Gwh)
0.345	4.232	1.013 7	0.062 4

2. 在建核电厂

在建核电厂工程进展状态

核电厂 机组名称	开工日期	穹顶吊装	核岛安 装开始	压力容 器引入	提交装 料申请	冷试 开始	热试 开始	首次装料	首次临界	初次并网
红沿河核电厂1号机组	2007-08-18	2009-08-10	2009-06-08	2010-12-25	2011-04-14	2011-10-01	2012-06-03	2012-11-22	_____	_____
宁德核电厂1号机组	2008-02-18	2009-11-27	2009-08-27	2011-04-08	2011-06-17	2011-11-28	2012-04-30	2012-09-28	2012-11-24	2012-12-28
红沿河核电厂2号机组	2008-03-28	2010-05-07	2010-04-03	2011-12-15	2012-03-12	_____	_____	_____	_____	_____
宁德核电厂2号机组	2008-11-12	2010-08-08	2010-04-20	2012-02-24	2012-03-20	_____	_____	_____	_____	_____
福清核电厂1号机组	2008-11-21	2010-11-01	2011-06-05	2011-06-22	2012-01-18	_____	_____	_____	_____	_____
阳江核电厂1号机组	2008-12-16	2010-08-30	2010-06-08	2011-10-28	2012-02-23	_____	_____	_____	_____	_____
方家山核电工程1号机组	2008-12-26	2010-09-28	2010-07-15	2012-04-30	2012-08-30	_____	_____	_____	_____	_____
红沿河核电厂3号机组	2009-03-07	2010-04-08	2010-12-13	2012-08-27	2012-10-30	_____	_____	_____	_____	_____
阳江核电厂2号机组	2009-06-04	2011-04-29	2011-01-12	2012-02-03	2012-11-28	_____	_____	_____	_____	_____
福清核电厂2号机组	2009-06-17	2011-04-16	2011-01-26	2012-06-03	_____	_____	_____	_____	_____	_____
方家山核电工程2号机组	2009-07-17	2011-05-28	2011-02-28	2012-10-01	_____	_____	_____	_____	_____	_____
红沿河核电厂4号机组	2009-08-15	2011-09-20	2011-06-13	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
台山核电厂1号机组	2009-10-26	2011-10-23	2010-11-01	2012-06-03	_____	_____	_____	_____	_____	_____
宁德核电厂3号机组	2010-01-08	2011-08-26	2011-06-30	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
台山核电厂2号机组	2010-04-15	2012-09-12	2011-08-30	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
昌江核电厂1号机组	2010-04-25	2011-12-28	2011-11-28	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
防城港核电厂1号机组	2010-07-24	2012-04-13	2012-01-31	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

核电厂 机组名称	开工日期	穹顶吊装	核岛安 装开始	压力容 器引入	提交装 料申请	冷试 开始	热试 开始	首次装料	首次临界	初次并网
宁德核电厂 4号机组	2010-09-29	2012-05-05	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
阳江核电厂 3号机组	2010-11-15	2012-06-09	2012-03-13	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
昌江核电厂 2号机组	2010-11-21	2012-09-25	2012-08-25	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
防城港核电 厂2号机组	2010-12-23	2012-12-26	2012-05-09	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
福清核电厂 3号机组	2010-12-31	2012-10-09	2012-06-15	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
福清核电厂 4号机组	2012-11-17	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
阳江核电厂 4号机组	2012-11-17	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
田湾核电站 3号机组	2012-12-27	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
三门核电厂 1号机组	2009-03-29	2009-12-21	2011-07-29	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
三门核电厂 2号机组	2009-12-17	2010-06-13	2012-02-29	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
海阳核电厂 1号机组	2009-09-24	2010-04-09	2011-11-09	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
海阳核电厂 2号机组	2010-06-20	2010-10-30	2012-08-31	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

(1) 辽宁红沿河核电厂

红沿河核电厂1号机组完成系统的热态功能试验，11月22日首次装料；2号机组基本完成安装，正在进行冷态试验准备；3、4号机组进入系统及设备安装高峰。共发生建造事件6起，运行事件3起。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]4号	2012-01-10	关于批准红沿河核电厂3号机组核岛钢衬里截锥体起鼓修复施工方案的通知
国核安函[2012]16号	2012-02-07	关于同意红沿河核电厂一、二号机组调试大纲（B版）的复函
国核安函[2012]22号	2012-02-22	关于印发《辽宁红沿河核电厂一、二号机组调试阶段核安全监督检查大纲》的函
国核安函[2012]34号	2012-03-12	关于认可《辽宁红沿河核电厂一期工程一、二号机组调试阶段质量保证大纲》（第2版）的复函

批准文号	批准日期	文件名称
国核安函[2012]81号	2012-06-01	关于开始红沿河核电厂一号机组热试前反应堆压力容器关盖活动的复函
国核安发[2012]177号	2012-09-19	关于红沿河核电厂一号机组反应堆压力容器主螺栓孔修复工作请示的复函
环审[2012]296号	2012-11-15	关于辽宁红沿河核电厂一、二号机组环境影响报告书（首次装料阶段）的批复
国核安发[2012]208号	2012-11-15	关于颁发辽宁红沿河核电厂一号机组《首次装料批准书》的通知
国核安发[2012]239号	2012-12-24	关于批准红沿河、宁德核电厂一期工程循环水过滤（CFI）系统处理方案的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-03-12	红沿河核电厂1号机组热试准备情况核安全监督检查	热试文件准备情况；热试人员准备情况；热试前的试验完成情况；热试相关经验反馈情况；不符合项处理情况；调试质保管理情况；其他相关的内容。
2012-09-26	红沿河核电厂1号机组调试情况核安全监督检查	质量保证；役前检查；调试试验情况；生产准备情况；放射性废物处理设施；核安全相关调试异常情况及其他不符合项处理；其他相关的内容。
2012-10-13	红沿河核电厂1号机组首次装料前综合核安全检查	质量保证；构筑物和核安全设备；系统调试；生产准备；辐射防护；应急准备；实物保护和燃料贮存；环境保护设施；许可证条件、申请文件及审评问题落实情况；历次核安全监督检查管理要求的落实情况；其他，如福岛改进项。
2012-10-15	红沿河核电厂1号机组反应堆压力容器主螺栓孔修复工作专项检查	1号机组反应堆压力容器29号主螺栓孔扩孔返修过程；1号机组反应堆压力容器29号主螺栓孔及主螺栓役前检查；其他与1号机组反应堆压力容器29号主螺栓孔修复相关的内容。
2012-11-06	红沿河核电厂1号机组首次装料前准备情况现场核查	对红沿河核电厂1号机组首次装料前综合检查记录单中问题及相应的核安全管理要求落实情况进行核查。
2012-12-12	红沿河核电厂2号机组冷试准备情况进行核安全监督检查	冷试文件准备情况；冷试人员准备情况；冷试前的试验完成情况；冷试相关经验反馈情况；不符合项处理情况；调试质保管理情况；其他相关的内容。

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-12-24	红沿河核电厂核级设备保养维护暨1号机组反应堆保护系统专项核安全监督检查	1~4号机组核级设备贮存及保养相关管理；核级设备冬期运行维护；1号机组反应堆保护系统调试；1号机组反应堆保护系统定期试验及经验反馈；不符合项处理情况；其他相关内容。
2012-10-01	红沿河核电厂1号机组调试试验专项检查	现场见证项目的检查包括程序审查、现场见证和记录结果确认等内容。记录确认项目的检查包括审查记录结果等内容。

建造事件

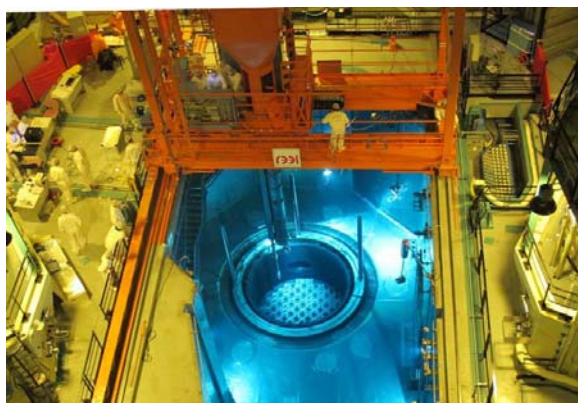
发生时间	机组	主要内容
2012-03-16	红沿河核电厂1号机组	红沿河核电厂1号机组压力容器29号、55号主螺栓孔损伤
2012-05-07	红沿河核电厂2号机组	红沿河核电厂2号机组一环路SG在水压试验时一次侧管板发现1处漏点
2012-06-07	红沿河核电厂1、2号机组	红沿河核电厂1、2号机组循环水过滤系统（CFI）相关问题
2012-06-21	红沿河核电厂2号机组	红沿河核电厂2号机组二环路SG在水压试验时一次侧管板发现4处漏点
2012-10-09	红沿河核电厂1号机组	红沿河核电厂1号机组高密度乏燃料贮存格架方位安装偏差
2012-11-08	红沿河核电厂2号机组	红沿河核电厂2号机组三环路SG在水压试验时一次侧管束封口焊处发现1处漏点

运行事件

发生时间	机组	事件名称	事件原因	分级
2012-11-26	红沿河核电厂1号机组	1号机组同时存在6个第二组I0且超过1小时	人因失误	0
2012-11-30	红沿河核电厂1号机组	8m气闸门双开情况下H1ETY008VA意外关闭	设备故障	0
2012-12-05	红沿河核电厂1号机组	H1RCP300MN不可用情况下一回路意外排水至10.21m以下	人因失误	0



红沿河核电厂1~4号机组



1号机组11月22日装料



2号核岛内部



3号核岛内部

(2) 福建宁德核电厂

宁德核电厂1号机组完成系统热态功能试验，9月28日装料，11月24日临界，12月28日并网；2号机组核岛主设备均已就位，一回路主管道安装完成；4号机组5月5日完成穹顶吊装，3、4号机组处于核岛厂房及设备安装阶段。共发生建造事件1起，运行事件5起。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
国核安函[2012]11号	2012-01-20	关于《宁德核电厂1号机组二环路蒸汽发生器管板与传热管焊缝现场返修后检验方案(B版)》的复函
国核安发[2012]19号	2012-01-20	关于批准宁德核电站和福清核电站燃料组件运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安函[2012]15号	2012-02-07	关于同意福建宁德核电厂一、二号机组调试大纲(B版)的复函
国核安函[2012]23号	2012-02-22	关于印发《福建宁德核电厂一、二号机组调试阶段安全监督检查大纲》的函
国核安函[2012]37号	2012-03-14	关于认可《福建宁德核电厂一、二号机组质量保证大纲(调试阶段)》的复函
国核安发[2012]41号	2012-03-21	关于批准宁德核电厂一、二号机组18个月换料专项设计变更的通知
国核安函[2012]93号	2012-07-19	关于《福建宁德核电厂1号机组首次装料前场内应急综合演习及核应急准备检查报告》的函
国核安函[2012]132号	2012-09-07	关于印发《福建宁德核电厂一号机组首次装料前综合检查报告》的函
环审[2012]267号	2012-09-27	关于福建宁德核电厂一、二号机组环境影响报告书(首次装料阶段)的批复
国核安发[2012]181号	2012-09-27	关于颁发福建宁德核电厂一号机组《首次装料批准书》的通知
国核安发[2012]206号	2012-10-31	关于批准宁德核电厂一期工程设备冷却系统适应低温海水条件改进方案的通知
国核安函[2012]150号	2012-11-15	关于印发《福建宁德核电厂一号机组首次临界前综合检查报告》的函
国核安发[2012]211号	2012-11-15	关于批准释放福建宁德核电厂一号机组首次临界控制点的通知
国核安发[2012]239号	2012-12-24	关于批准红沿河、宁德核电厂一期工程循环水过滤(CFI)系统处理方案的通知
国核安发[2012]252号	2012-12-25	关于释放福建宁德核电厂一号机组首次并网控制点的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-02-08	宁德核电厂1号机组主系统冷态功能试验前控制点检查	1号机组二环路蒸汽发生器管板和传热管焊缝泄漏事件处理情况；1号机组主系统冷态功能试验准备情况。
2012-05-03	2012年度第一次例行核安全检查暨四号机组穹顶吊装控制点检查	宁德核电厂一期工程质量保证大纲（调试阶段）执行情况；1号机组热试准备情况；1号机组役前检查情况；数字化控制系统（DCS）检查；4号机组穹顶吊装准备情况。
2012-06-19	2012年度第二次例行核安全检查	宁德核电厂一期工程质量保证大纲（调试阶段）执行情况；2号机组设备安装质量控制情况；3号机组核岛土建工程质量控制情况。
2012-08-06	宁德核电厂1号机组首次装料前综合检查	质量保证；构筑物和核安全设备；系统调试和生产准备；实物保护和燃料贮存；应急准备；辐射防护；环境保护设施；许可证条件、审评遗留问题和福岛改进项落实。
2012-09-13	宁德核电厂1号机组首次装料前准备情况现场核查	对宁德核电厂1号机组首次装料前综合检查记录单中问题及相应的核安全管理要求落实情况进行核查。
2012-11-06	宁德核电厂1号机组首次临界前核安全检查	首次临界前调试项目完成情况；意外事件单、设计变更申请情况；首次临界前的准备工作；装料后技术规格书的执行情况（包括运行事件分析）；定期试验的执行情况；相关核安全管理要求落实情况；其他安全相关的专题。
2012-12-19	宁德核电厂1号机组首次并网控制点释放前检查	建造阶段遗留情况的处理；并网前系统调试的完成情况及其缺陷处理；运行管理；维修管理；核安全管理要求的落实情况。
2011-11-28	宁德核电厂1号机组调试试验专项检查	现场见证项目的检查包括程序审查、现场见证和记录结果确认等内容；记录确认项目的检查包括审查记录结果等内容。

建造事件

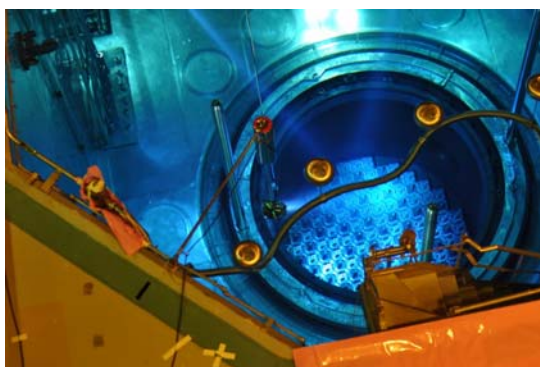
发生时间	机组	主要内容
2012-06-28	宁德核电厂1~4号机组	宁德核电厂过滤水循环系统存在冲洗水管道贯穿重要厂用水系统泵坑的A、B列隔墙，管道的材料和安装未完全符合核级要求。

运行事件

日期	机组	事件描述	事件原因	分级
2012-10-23	宁德核电厂1号机组	主控室操纵员工作站报警功能失去导致KIC不可用	人因失误	0级
2012-10-21	宁德核电厂1号机组	ADP保护生效延时时间T1设置错误	人因失误	0级
2012-11-02	宁德核电厂1号机组	3号蒸汽发生器水位低叠加汽水失配导致反应堆自动停堆信号触发	设备故障	0级
2012-12-12	宁德核电厂1号机组	1KRT009MA不可用，未遵守技术规范要求的缓解措施	人因失误	0级
2012-12-15	宁德核电厂1号机组	厂区外电缆沟内发生火险导致主控室通讯两次中断	设备故障	0级



宁德核电厂1~4号机组



2012年9月28日，1号机组装料



2012年2月17日，2号机组压力容器吊装就位



2012年5月5日，4号机组穹顶吊装成功

(3) 福建福清核电厂

福清核电厂1号机组核岛主设备（除主泵外）均已安装就位，处于主回路安装焊接阶段，因DCS、主泵设计制造进度问题，工程进度受到影响，首次装料计划进行了调整；2号机组6月3日压力容器引入就位，处于核岛厂房设备安装阶段；3号机组10月9日完成穹顶吊装后，开始核岛厂房设备安装；4号机组于11月17日浇注核岛第一罐混凝土，比原计划推迟了15个月。共发生建造事件3起。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
国核安函[2012]10号	2012-01-20	关于印发《福建福清核电厂年度例行核安全检查报告》的函
国核安函[2012]72号	2012-05-11	关于印发《福建福清核电厂非例行核安全检查报告》的函
国核安发[2012]186号	2012-09-29	关于释放福清核电厂三号机组核岛安全壳穹顶吊装控制点的通知
国核安函[2012]148号	2012-11-16	关于印发《福建福清核电厂四号机组核岛基础浇注第一罐混凝土前现场准备情况核安全检查报告》的函
国核安发[2012]209号	2012-11-16	关于批准释放福建福清核电厂四号机组核岛基础浇注第一罐混凝土控制点的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-04-18	福清核电厂非例行核安全检查	营运单位及主要承包商1、2号机组质量保证大纲实施情况；近期建造事件和不符合项问题；主要核安全设备的相关问题；建造经验反馈的相关问题和2011年度例行核安全检查要求落实情况等。
2012-07-11	福清核电厂2012年度例行核安全检查	福清核电厂1~3号机组质量保证大纲执行情况；核岛设备安装质量控制情况；核岛土建施工质量控制情况等。
2012-09-24	福清核电厂3号机组穹顶吊装前准备情况核安全检查	3号机组穹顶吊装先决条件完成情况；穹顶吊装相关安装项目质量控制情况；穹顶吊装相关土建项目质量控制情况等。
2012-10-31	福清核电厂4号机组核岛浇注第一罐混凝土前核安全检查	设计和建造阶段质量保证大纲实施情况；现场安全重要物项安装施工质量控制情况；4号机组核岛地基前期施工遗留问题处理情况；4号核岛基础浇注第一罐混凝土前准备情况。
2012-12-12	福清核电厂1号机组非例行检查	近期重大质量事件检查（主要针对两个建造事件）；主管道安装、焊接施工质量控制情况；其他需要关注的问题。

建造事件

发生时间	机组	事件名称
2012-01-07	福清核电厂1号机组	1号主泵泵壳在翻转施工时倾倒事件
2012-10-10	福清核电厂1号机组	堆内构件能量吸收器焊接事件
2012-10-13	福清核电厂1号机组	三环热段主管道1个温度计管座内螺纹局部损伤事件



福清核电厂1~4号机组（2012年10月9日，3号核岛穹顶吊装）



福清核电站1号机组核岛内部



2012年11月5日，2号核岛3号蒸汽发生器就位



2012年2月15日，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰视察福清核电站

(4) 阳江核电站

2012年，阳江核电有限公司基本完成了从“小业主”向“基地业主”的机构调整。1号机组处于一回路系统冷试前的准备阶段；2号机组处于核岛安装高峰；3号机组6月9日完成穹顶吊装后，开始核岛厂房设备安装；4号机组于11月17日浇注核岛第一罐混凝土，比原计划推迟了18个月。共发生建造事件1起。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]95号	2012-06-08	关于释放阳江核电厂三号机组核岛安全壳穹顶吊装控制点的通知
国核安发[2012]210号	2012-11-16	关于批准释放阳江核电厂四号机组核岛基础浇注第一罐混凝土控制点的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-05-22	阳江核电厂3号机组穹顶吊装前控制点核安全检查	质量保证大纲实施情况；工程设计管理情况；土建安装施工质量控制情况；穹顶吊装方案等。
2012-08-28	阳江核电厂核安全相关电气系统和部件安装施工例行检查	电气安装活动的组织与职责；人员培训与授权；电气安装施工程序；计量器具管理；施工质量计划与记录；设备部件到场验收管理；设备储存保养；电气设备装卸以及不符合项管理；现场变更管理等。
2012-10-31	阳江核电厂4号机组核岛基础浇注第一罐混凝土前核安全检查	设计和建造阶段质量保证大纲实施情况；现场安全重要物项安装施工质量控制情况；4号机组核岛地基前期施工遗留问题处理情况；4号核岛基础浇注第一罐混凝土前准备情况。
2012-11-19	阳江核电厂2号机组首台主设备引入前控制点核安全检查	设计和建造阶段质量保证大纲实施情况；现场安全重要物项安装施工质量控制情况；2号机组首台主设备就位前工作准备情况；现场重要核安全设备问题及处理情况；现场核安全设备及部件调配（机组间和项目间）情况；主设备安装相关主要NCR及处理；2号机组主设备重要制造NCR及处理情况等。

建造事件

发生时间	机组	事件名称
2012-06-27	阳江核电厂1、2号机组	阳江核电厂过滤水循环系统存在冲洗水管道贯穿重要厂用水系统泵坑的A、B列隔墙以及管道材料和安装未完全符合核级要求。



阳江核电站1、2号机组



阳江核电站3、4号机组（2012年6月9日，3号核岛穹顶吊装）



1号机组主控室

（5）秦山核电站扩建项目（方家山核电工程）

方家山核电工程1号机组核岛主设备（除主泵外）均已安装就位，12月23日主管道全部焊接完成，因DCS、主泵设计制造进度拖期，工程进度受到影响，首次装料计划进行了调整；2号机组处于核岛厂房设备安装阶段，12月13日反应堆压力容器就位。共发生建造事件1起。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
国核安函[2012]73号	2012-05-16	关于印发《秦山核电厂扩建工程（方家山核电工程）例行核安全检查报告》的函
国核安函[2012]95号	2012-07-18	关于秦山核电应急控制中心可居留性计算分析报告和项目建议书的复函
国核安函[2012]104号	2012-07-23	关于认可《秦山核电厂扩建项目（方家山核电工程）设计与建造阶段质量保证大纲》（B0版）的复函
国核安发[2012]171号	2012-09-07	关于批准秦山核电厂扩建项目（方家山核电工程）一号机组部分首炉堆芯燃料组件制造变更的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-04-23	秦山核电厂扩建项目（方家山核电工程）年度例行核安全检查	秦山核电有限公司及主要承包商质量保证大纲实施情况；土建施工和设备安装质量及工程管理；设备质量和进展及监造情况。
2012-12-26	方家山核电工程例行检查	质量保证大纲及管理程序的执行情况；安全重要设备制造质量与监造过程控制；安全重要构筑物土建施工管理；安全重要设备安装施工管理；调试准备与进展情况；福岛事故后改进行动及核安全管理要求的落实情况。

建造事件

发生时间	报告时间	机组	事件名称
2012-09-17	2012-09-29	秦山核电厂扩建项目（方家山核电工程）1号机组	方家山项目施工现场1号机组1LNC001TB电气盘柜进水事件



秦山核电厂扩建项目1、2号机组



2012年4月30日，1号机组压力容器引入就位



2012年12月13日，2号机组压力容器引入就位



2012年11月22日，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰视察方家山核电工程

(6) 三门核电厂

2012年，三门核电厂1、2号机组建造、安装质量受控。1号机组顶封头拼装完成，两台蒸汽发生器、主给水管道以及稳压器到厂，蒸汽发生器1A、主管道、稳压器引入核岛，主管道完成压力容器侧焊接的50%。2号机组核岛、钢制安全壳筒体四环安装就位。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]143号	2012-07-23	关于批准三门和海阳核电厂一、二号机组屏蔽厂房整体设计变更的通知
环核电函[2012]58号	2012-09-28	关于受理三门核电厂一号机组首次装料申请的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-05-25	三门1号机组波动管和稳压器临时就位存放非例行检查	临时就位存放文件准备情况；临时就位存放现场准备情况；设备目前的存放和保养情况。
2012-07-24	三门1号机组核级模块安装及IHP组装情况非例行检查	核级模块的拼装和安装情况；已安装核级模块的安装过程质量控制情况；核级模块的储存及成品保护情况；IHP的组装进展概况；IHP的组装过程质量控制情况。
2012-09-18	三门核电厂1号机组主管道坡口加工准备情况和稳压器安装准备情况例行检查	主管道坡口加工相关文件准备情况；主管道坡口加工设备、场地准备情况；主管道坡口加工人员情况；稳压器安装准备情况；稳压器成品保护及场地管理情况。
2012-10-10	三门核电厂1号机组钢制安全壳顶封头组装情况非例行检查	1#CVTH的组装情况；1#CVTH组装过程的质量控制情况；1#CVTH组装人员资质情况；1#CVTH组装成品保护情况；其他需要检查的内容。
2012-10-17	三门核电厂1号机组主管道焊接准备情况例行检查	人员及文件准备情况；焊接工艺评定及坡口加工情况；主管道、工器具、焊材及场地准备情况。
2012-11-28	三门核电厂1号机组蒸汽发生器就位前准备情况例行检查	人员及文件准备情况；SG本体和支承件准备情况；主管道A环SG侧坡口加工及压力容器侧焊接情况；工器具、场地准备及成品保护情况；其他需要汇报的事项。

建造事件

发生时间	机组	事件名称
2012-03-14	三门核电厂2号机组	三门核电厂2号机组蒸汽发生器管板钻孔垂直度偏差事件
2012-06-05	三门核电厂1号机组	三门核电厂1号机组SG1B水室隔板堵板区域UT显示及漏检事件
2012-10-30	三门核电厂1号机组	三门核电厂1号机组堆内构件下堆芯支撑板平面度偏差及燃料组件定位销位置度偏差事件
2012-12-04	三门核电厂1、2号机组	三门核电厂1、2号机组CV电气贯穿件补强板与套管间焊缝缺陷事件
2012-12-04	三门核电厂1号机组	三门核电厂1号机组反应堆厂房基础E层廊道顶板开裂及与钢制安全壳底封头脱开事件



三门核电厂主厂址全景



三门核电厂1号机组蒸汽发生器1A吊装就位

(7) 海阳核电厂

2012年，海阳核电厂1、2号机组建造、安装质量受控。1号机组两台蒸汽发生器、主管道、稳压器以及两台堆芯补水箱到厂，压力容器、堆芯补水箱、稳压器引入核岛，主管道安装开始。2号机组钢制安全壳筒体四环安装就位。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
环验[2012]45号	2012-03-01	关于山东海阳核电厂重件设备海运码头工程竣工环境保护验收意见的函
国核安发[2012]143号	2012-07-23	关于批准三门和海阳核电厂一、二号机组屏蔽厂房整体设计变更的通知
环核电函[2012]78号	2012-12-24	关于受理山东海阳核电厂一、二号机组首次装料申请的通知
国核安函[2012]164号	2012-12-31	关于海阳核电厂1号机组主管道安装预案的复函

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-03-05	海阳核电厂1号机组堆芯补水水箱吊装前专项核安全检查	堆芯补水水箱吊装的组织、施工方案等准备情况；堆芯补水水箱制造不符合项处理情况；其他与现场施工有关的工作。
2012-05-11	海阳核电厂2号机组钢制安全壳（CV）四环吊装前准备情况例行核安全检查	钢制安全壳吊装的组织、施工方案等准备情况；钢制安全壳前期施工质量保证体系实施的有效性及其遗留问题处理情况；其他与现场施工有关的工作。
2012-07-30	1号机组未完整交付核级设备模块施工情况和IHP组装情况非例行检查	核级模块的拼装和安装情况；已安装核级模块的安装过程质量控制情况；核级模块的储存及成品保护情况；IHP的组装进展概况；IHP的组装过程质量控制情况。
2012-05-28	海阳核电厂年度例行检查	质量保证大纲（设计和建造阶段）的实施情况；核岛安装质量及成品保护情况；核岛土建施工质量状况；历次对话、检查核安全管理要求的落实情况。
2012-09-14	海阳核电厂2012年度第二次非例行核安全检查	山东核电有限公司及相关承包商质量保证体系运转情况；经验反馈体系的实施情况；1号机组压力容器耐磨板更换准备情况。

建造事件

发生时间	机组	事件名称
2012-05-03	海阳核电厂1号机组	海阳核电厂1号机组压力容器14号主螺栓孔螺纹损伤事件
2012-06-04	海阳核电厂1号机组	海阳核电厂1号机组蒸汽发生器SG1B水室隔板补板UT显示及漏检事件
2012-07-20	海阳核电厂1号机组	海阳核电厂1号机组反应堆压力容器耐磨板干膜润滑剂事件
2012-07-05	海阳核电厂1号机组	海阳核电厂1号机组反应堆厂房基础E层廊道顶板混凝土开裂并与CV脱开事件
2012-09-05	海阳核电厂1号机组	海阳核电厂1号机组堆内构件下堆芯支撑板焊后变形事件
2012-12-12	海阳核电厂1号机组	海阳核电厂1号机组反应堆厂房基础E层廊道顶板混凝土开裂并与CV脱开事件
2012-12-12	海阳核电厂1、2号机组	海阳核电厂1号和2号机组CV贯穿件焊接缺陷问题



海阳核电厂1号机组全貌



海阳核电厂2号钢制安全壳筒体四环吊装就位

(8) 台山核电厂

台山核电厂1号机组于6月3日完成压力容器吊装就位，4台蒸汽发生器就位，主管道焊接完成；7月3日内安全壳封顶。2号机组9月12日完成穹顶吊装，处于核岛设备安装阶段。根据工程建设情况，1号和2号机组工程进度计划进行了优化调整。共发生建造事件1起。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
国核安函[2012]12号	2012-01-20	关于明确AP1000依托项目和台山EPR项目核安全设备鉴定要求等问题的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-01-18	混凝土施工专项监督	1、2号机组混凝土原材料采购验收和ETF文件管理等方面。
2012-02-23	中建二局质保部专项监督	抽查台山现场1、2号核岛之间经验反馈情况；人员资质管理；物项和采购控制；不符合项管理和监督检查等方面。
2012-03-06	不锈钢覆面施工专项监督	不锈钢覆面施工；不锈钢物项采购控制；人员资质管理和不符合项管理等方面。
2012-04-16	1号机组安全壳预应力施工专项监督	预应力相关设计变更、质量控制和物项准备等方面。
2012-05-10	1号机组压力容器吊装专项监督	压力容器二次运输；吊装和就位等方面。
2012-06-26	1号机组主系统安装及安全壳预应力施工准备例行检查	主系统施工组织机构；人员资质管理；主系统焊接文件控制及不符合项管理；主设备及其零部件到货验收；维护及清洁度控制；焊接材料及工机具管理；预应力施工文件控制及不符合项管理；预应力材料验收及工器具管理；预应力现场试验及施工经验反馈。
2012-08-22	2号机组穹顶吊装准备专项监督	穹顶吊装组织机构；吊装施工程序和方案审查；穹顶预制与检验和不符合项处理等。
2012-09-13	1号机组清洁度专项监督	已安装设备的清洁度控制；清洁队的组织机构和主设备的清洁度管理等方面。
2012-10-25	调试管理专项监督	调试分部组织结构；人员培训授权和程序文件准备等方面。

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-11-06	台山核电厂设计控制管理例行检查	设计内外部接口管理（包含营运单位、核岛工程承包商）；接口信息交换控制；设计验证审查流程及管理；鉴定试验过程控制及结果评价；设计变更及相关不符合项处理；审评遗留改进项；参考电厂差异项管理；重大设计差异项；工程经验反馈管理等。
2012-12-19	2号机组预应力施工准备专项监督	2号机组预应力施工组织机构人员资质；工器具管理；程序文件准备和经验反馈等方面。

建造事件

发生时间	机组	事件名称
2012-09-20	台山核电厂2号机组	台山核电厂2号核岛部分混凝土试块抗压强度不合格



台山核电厂1号机组



2012年6月3日，1号压力容器引入就位



台山核电站2号机组

(9) 海南昌江核电站

海南昌江核电站1号机组处于核岛厂房设备安装阶段，12月27日完成两台蒸汽发生器安装就位；2号机组9月25日完成穹顶吊装，进入核岛厂房设备安装阶段。

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-06-25	金属衬里施工例行检查	1RX反应堆水池及1KX乏燃料水池覆面施工准备情况；2RX钢衬里施工进展及质量控制。
2012-09-18	2号机组穹顶吊装前控制点核安全检查	穹顶吊装组织机构；人员资质管理；穹顶施工相关程序和方案；焊接材料及工器具管理；穹顶吊装不符合项管理及经验反馈等。
2012-10-16	1号机组首台主设备就位前控制点核安全检查	主设备吊装有关组织机构；文件控制；工程条件及准备；设备及资料；现场专用工器具管理；现场变更及NCR管理；质量控制；经验反馈；风险分析；监督检查；安全技术交底等。



昌江核电厂1、2号核岛外景



2012年11月13日，1号机组1B蒸汽发生器引入核岛



2012年9月25日，2号机组核岛吊装穹顶

(10) 广西防城港核电厂

广西防城港核电厂1号机组4月13日完成穹顶吊装，进入核岛厂房设备安装阶段；2号机组12月26日完成穹顶吊装，进入核岛厂房设备安装阶段。

行政审批

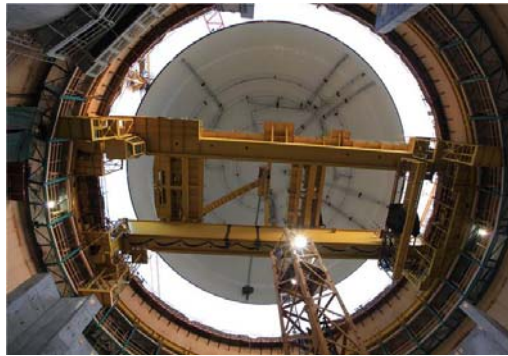
批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]55号	2012-04-12	关于释放广西防城港核电站一号机组核岛安全壳穹顶吊装控制点的通知
国核安发[2012]65号	2012-06-05	关于中广核工程有限公司安全级数字化仪控系统柜内线缆含卤情况分析报告及改进建议的复函
国核安发[2012]242号	2012-12-24	关于释放广西防城港核电站二号机组核岛安全壳穹顶吊装控制点的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-03-28	防城港核电站1号机组穹顶吊装前控制点核安全检查	工程总体进展；营运单位质量保证大纲实施情况；工程设计管理情况（含设计变更的管理）；重要构筑物建造施工质量控制及经验反馈情况；建造许可证条件及历次检查核安全管理要求落实情况；穹顶吊装准备情况。
2012-07-18	防城港核电站EM4辅助管道安装例行检查	管道安装进展；质量保证体系运作；焊接工艺评定与转移；人员资质管理；无损试验室的管理；材料的采购与验收；焊材的验收与贮存；现场施焊记录及质量控制；不符合项及现场设计变更管理。
2012-09-25	防城港核电站安全壳预应力施工例行检查	质量保证体系运作；人员资质管理；材料的采购与验收；预应力管道预埋；预应力浆体配合比；全比例灌浆试验；现场质量控制及经验反馈；不符合项及现场设计变更管理。
2012-11-21	防城港核电站2号机组穹顶吊装前控制点核安全检查	组织机构与文件控制；工程条件及准备；风险分析；安全技术交底；过程控制；检查和试验；不符合项控制及经验反馈等。



防城港核电站1、2号机组外景



2012年4月13日，1号机组穹顶吊装



2012年4月13日，1号机组穹顶吊装就位

(11) 田湾核电站二期工程

2012年，我局批复了田湾核电站二期工程选址阶段厂址安全分析和环境影响评价报告，完成核电厂建造许可证申请文件审查并颁发建造许可证，完成建造阶段环境影响评价报告的审评并进行批复。3号机组于2012年12月27日浇筑第一罐混凝土。4号机组进行了核岛基坑负挖验槽核安全检查工作。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
环核电函[2012]41号	2012-07-20	关于受理田湾核电厂3、4号机组建造许可证申请文件及建造阶段环境影响报告书的通知
国核安发[2012]228号	2012-12-03	田湾核电厂三、四号机组厂址选择审查意见书
环审[2012]322号	2012-12-03	关于田湾核电厂3、4号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复
国核安发[2012]253号	2012-12-26	关于批准颁发田湾核电厂三、四号机组建造许可证的通知
国核安函[2012]163号	2012-12-26	关于认可田湾核电厂三、四号机组质量保证大纲（设计与建造阶段）（C版）的函
环审[2012]363号	2012-12-26	关于田湾核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-07-12	田湾核电站3号机组核岛基坑负挖验槽核安全检查	核岛基坑负挖施工程序及施工记录；负挖详勘结果的核实；施工过程中出现的不符合项及处理情况；前期施工的质量保证及实施情况；其他与前期施工有关的准备情况。
2012-09-18	田湾核电站4号机组核岛基坑负挖验槽核安全检查	核岛基坑负挖施工程序及施工记录；负挖详勘结果的核实；施工过程中出现的不符合项及处理情况；前期施工的质量保证及实施情况；其他与前期施工有关的准备情况。
2012-12-06	田湾核电站3号机组核岛基础浇筑第一罐混凝土前准备情况核安全检查	3号机组核岛基坑负挖等前期施工监督检查遗留问题的处理情况；核岛施工组织、施工计划等施工管理条件准备情况；设计文件、施工方案等技术条件准备情况；3号机组核岛浇注第一罐混凝土（FCD）前现场准备情况；设计和建造阶段质量保证大纲实施情况。



田湾核电站3号机组核岛浇灌第一罐混凝土

(12) 石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程

2012年12月，颁发华能山东石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程建造许可证。

2012年12月，浇筑第一罐混凝土。

行政审批

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]230号	2012-12-05	关于批准颁发华能山东石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程建造许可证的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-10-30	核岛基础浇筑第一罐混凝土前核安全检查	设计和建造阶段质量保证大纲的状况及实施有效性；前期施工管理及遗留问题处理情况；核岛底板已绑扎钢筋相关性能及保护情况；核岛基础浇筑第一罐混凝土（FCD）前施工准备情况。

3. 拟建核电厂

(1) 阳江核电厂5、6号机组

2011年3月福岛核事故后按照国务院的要求暂停了阳江核电厂5、6号机组相关工作。

(2) 福建福清核电厂5、6号机组

2011年3月福岛核事故后按照国务院的要求暂停了福建福清核电厂5、6号机组相关工作。

(3) 田湾核电站5、6号机组

2011年3月福岛核事故后按照国务院的要求暂停了田湾核电站5、6号机组相关工作。

(4) 辽宁红沿河核电厂5、6号机组

2011年3月福岛核事故后按照国务院的要求暂停了辽宁红沿河核电厂5、6号机组相关工作。

(5) 徐大堡核电厂1、2号机组

2011年3月福岛核事故后按照国务院的要求暂停了徐大堡核电厂1、2号机组相关工作。

(6) 陆丰核电厂1、2号机组

2011年3月福岛核事故后按照国务院的要求暂停了陆丰核电厂1、2号机组相关工作。

(7) 湖南桃花江核电厂

按照国务院相关要求暂停对该项目的审查。

(8) 湖北咸宁核电厂

按照国务院相关要求暂停对该项目的审查。

(9) 江西彭泽核电厂

按照国务院相关要求暂停对该项目的审查。

四、研究堆安全监管

2012年，全国19座在役民用研究堆中有8座运行、10座未开堆运行、1座安全停闭。全年共发生运行事件11起，未发生1级以上运行事件。



中国实验快堆外景

2012年研究堆运行情况

名称	设计功率	营运单位	运行情况	积分功率
101重水反应堆	10MW	中国原子能科学研究院	停闭	—
49-2游泳池式反应堆	3.5MW	中国原子能科学研究院	1 481.14h	216MW · d
原型微型反应堆	27kW	中国原子能科学研究院	24次	1 956.15kW · h
微堆零功率装置	—	中国原子能科学研究院	未运行	—
氯化铈固态临界装置	—	中国原子能科学研究院	未运行	—
DF-VI快中子临界装置	—	中国原子能科学研究院	未运行	—
中试厂核临界安全实验装置	—	中国原子能科学研究院	5次	—
中国实验快堆	65MW	中国原子能科学研究院	未运行	—
中国先进研究堆	60MW	中国原子能科学研究院	223h	231MW · d
屏蔽实验反应堆	1MW	清华大学核能与新能源技术研究院	未运行	—
5MW低温核供热试验堆	5MW	清华大学核能与新能源技术研究院	未运行	—
10MW高温气冷实验堆	10MW	清华大学核能与新能源技术研究院	未运行	—

名称	设计功率	营运单位	运行情况	积分功率
高通量工程试验堆	125MW	中国核动力研究设计院	205.48d	14 143.73MW · d
高通量工程试验堆临界装置	—	中国核动力研究设计院	未运行	—
中国脉冲反应堆	1MW	中国核动力研究设计院	未带功率运行	—
岷江试验堆	5MW	中国核动力研究设计院	未带功率运行	—
18-5临界装置	—	中国核动力研究设计院	95次	—
深圳微型反应堆	30kW	深圳大学核技术应用联合研究所	未运行	—
医院中子照射器	30kW	北京凯伯特科技有限公司	47次	528.6kW · h

行政审批

2012年1月批准49-2游泳池式反应堆继续运行。2012年11月颁发了中国先进研究堆首次装料批准书（重新核发）。

2012年6月和12月分别批准了清华大学10MW高温气冷实验堆添加冷氦实验回路、氦辅助系统改造。2012年11月批准中国实验快堆燃料组件流道部分堵塞事故监测系统改造项目延期，批准49-2游泳池式反应堆一次水管线破坏虹吸功能安全整改方案，批复中国核动力研究设计院核设施安全隐患应急整治工程建设项目技术方案。

批准文号	批准日期	文件名称
国核安发[2012]14号	2012-01-20	关于批准49-2游泳池式反应堆继续运行的通知
国核安发[2012]92号	2012-06-08	关于批准清华大学10MW高温气冷堆添加冷氦实验回路的的通知
国核安发[2012]212号	2012-11-15	关于颁发中国先进研究堆首次装料批准书的通知
国核安发[2012]225号	2012-11-28	关于批准中国实验快堆燃料组件流道部分堵塞事故监测系统改造项目延期的通知
国核安发[2012]226号	2012-11-28	关于中国核动力研究设计院核设施安全隐患应急整治工程建设项目技术方案的批复
国核安发[2012]227号	2012-11-28	关于批准49-2堆一次水管线破坏虹吸功能安全整改方案的通知
国核安发[2012]236号	2012-12-24	关于批准清华大学10MW高温气冷实验堆氦辅助系统改造的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-02-08	中国核动力研究设计院应急演习检查	对中国核动力研究设计院核应急综合演习情况进行监督检查
2012-03-14	清华大学核研院放射性废物管理专项检查	对清华大学核研院放射性废物安全管理情况进行专项核安全检查
2012-03-19	中国核动力研究设计院放射性废物管理专项检查	对中国核动力研究设计院放射性废物安全管理情况进行专项核安全检查
2012-04-05	中国原子能科学研究院放射性废物管理与辐射环境监测专项检查	对中国原子能科学研究院放射性废物安全管理及辐射环境监测情况进行专项核安全检查
2012-05-15	深圳大学微型反应堆例行核安全检查	深圳大学微型反应堆安全管理情况；组织机构和质量保证大纲执行情况；操纵人员执照情况；研究堆营运单位报告制度执行情况；定期试验、检查和维护；近年核安全管理要求的落实情况
2012-05-15	中国原子能科学研究院质量保证体系运转情况专项检查	营运单位质量保证组织；质量保证文件体系；质量保证大纲的实施；管理者审查及内部监查的执行情况；不符合项管理
2012-07-12	清华大学核研院质量保证体系运转情况专项检查	营运单位质量保证组织；质量保证文件体系；质量保证大纲的实施；管理者审查及内部监查的执行情况；不符合项管理
2012-07-23	医院中子照射器质量保证体系和技术规格书执行情况专项检查	营运单位质量保证组织；质量保证文件体系；质量保证大纲的实施；管理者审查及内部监查的执行情况；不符合项管理；技术规格书遵守情况；在役检查和定期试验大纲执行情况
2012-09-06	中国核动力研究设计院安全棒驱动机构专项检查	对中国核动力研究设计院安全棒驱动机构进行专项核安全检查
2012-10-23	清华大学核研院技术规格书执行情况专项检查	清华大学核研院所属核设施技术规格书；定期试验和检查大纲；在役检查大纲的执行情况
2012-10-26	中国原子能科学研究院技术规格书执行情况专项检查	中国原子能科学研究所属核设施技术规格书、定期试验和检查大纲、在役检查大纲的执行情况
2012-11-27	清华大学核研院、中国原子能科学研究院、医院中子照射器年度例行核安全检查	上一年度检查要求落实情况；本年度专项检查要求落实情况；本年度重要核安全活动情况；质量保证大纲执行情况
2013-01-22	中国核动力研究设计院年度例行核安全检查	上一年度检查要求落实情况；本年度专项检查要求落实情况；本年度重要核安全活动情况；质量保证大纲执行情况

运行事件

日期	设施名称	事件名称	事件原因	分级
2012-02-11	中国先进研究堆	补偿棒控制连锁动作导致落棒停堆	设备故障	0
2012-02-17	中国先进研究堆	ATWS系统触发保护停堆排重水	设备故障	0
2012-02-28	中国先进研究堆	安全棒水力驱动泵出口压力波动导致手动停堆	设备故障	0
2012-04-24	岷江试验堆	外电源 I 段瞬间电压波动导致保护停堆	设备故障	0
2012-04-24	高通量工程试验堆	外电源 I 段瞬间电压波动导致保护停堆	设备故障	0
2012-06-30	高通量工程试验堆	外电源 I 段失电导致保护停堆	设备故障	0
2012-07-05	49-2游泳池式反应堆	外电源瞬间断电导致保护停堆	设备故障	0
2012-07-09	高通量工程试验堆	外电源 II 段失电导致保护停堆	设备故障	0
2012-07-18	高通量工程试验堆	外电源 I 段瞬间电压波动导致保护停堆	设备故障	0
2012-10-16	高通量工程试验堆	外电源 I 段瞬间电压波动导致保护停堆	设备故障	0
2012-11-13	49-2游泳池式反应堆	一次水固体总杂质含量超标	设备故障	0



五、核燃料循环设施安全监管

核材料生产、加工贮存和后处理设施安全监管

2012年，我国核燃料生产、加工、贮存和后处理设施在役设施安全运行，在建设设施的建造质量得到有效监控。核燃料循环设施保持了良好的安全纪录，环境影响持续改善，未对工作人员、公众和环境造成不可接受的核与辐射危害。

2012年共批复厂址审查意见4个，颁发建造许可证2个、投料批准书2个、运行许可证5个（其中调整4个），批复其他项目环评报告书（表）18个、核安全许可8个，完成5个建设项目环境验收工作。主要活动有：批准了中核北方核燃料元件有限公司AP1000核电站燃料元件生产线建造许可证、中核陕西铀浓缩有限公司北区扩建离心工程建造许可证和中核北方核燃料元件有限公司压水堆核燃料元件生产线运行许可证，完成了中核建中核燃料元件有限公司各设施整体核安全分析和环境影响评价，调整了中核建中核燃料元件有限公司核燃料生产线运行许可证，开展了乏燃料后处理中试厂热试后的安全整改活动。



202厂重水堆元件厂组装车间

我国主要民用核燃料生产、加工、贮存和后处理设施统计

序号	设施名称	运营单位	产品形式	目前状态
1	化工转换湿法生产线	中核建中核燃料元件有限公司	UO ₂ 粉末	运行
2	化工转换干法生产线	中核建中核燃料元件有限公司	UO ₂ 粉末	运行
3	粉末冶金生产线	中核建中核燃料元件有限公司	Gd ₂ O ₃ 和UO ₂ 的烧结芯块	运行
4	燃料元件组装生产线	中核建中核燃料元件有限公司	压水堆核燃料组件	运行

序号	设施名称	运营单位	产品形式	目前状态
5	IDR工艺研究及装置生产线	中核建中核燃料元件有限公司	UO ₂ 粉末	试运行
6	包头重水堆核燃料生产线	中核北方核燃料元件有限公司	重水堆核燃料组件	运行
7	包头压水堆核燃料生产线	中核北方核燃料元件有限公司	压水堆核燃料组件	运行
8	AP1000核电站燃料元件生产线	中核北方核燃料元件有限公司	AP1000核燃料组件	建造
9	陕西铀离心分离设施	中核陕西铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行
10	陕西四期引进离心工程	中核陕西铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	试运行
11	北区扩建离心工程	中核陕西铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	建造
12	兰州铀离心分离设施一期	中核兰州铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行
13	兰州离心机商用示范工程	中核兰州铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行
14	兰州铀浓缩三期工程	中核兰州铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	试运行
15	乏燃料接受与贮存设施	中核四〇四有限公司	—	运行
16	乏燃料后处理中间试验工厂	中核四〇四有限公司	—	试运行
17	秦山三期乏燃料临时干式贮存设施	秦山第三核电有限公司	—	运行

行政审批

批准文号	批准日期	审批项目和内容
环审[2012]1号	2012-01-04	关于中核陕西铀浓缩有限公司北区扩建离心工程申请建造阶段环境影响报告书的批复
环审[2012]2号	2012-01-04	关于中核建中核燃料元件有限公司军核生产线节能减排技术改造工程环境影响报告书的批复
环审[2012]11号	2012-01-10	关于中核建中核燃料元件有限公司基础设施技术改造工程环境影响报告表的批复
环审[2012]12号	2012-01-10	关于五〇四铀浓缩四期工程厂址阶段环境影响报告书的批复
环审[2012]33号	2012-01-20	关于中核北方核燃料元件有限公司军工基础设施技术改造项目环境影响报告书的批复
环审[2012]78号	2012-03-26	关于中核北方核燃料元件有限公司AP1000核电站燃料元件生产线工程环境影响报告书（申请建造阶段）的批复

批准文号	批准日期	审批项目和内容
环审[2012]157号	2012-06-13	关于中国原子能科学研究院同位素电磁分离器综合技术改造环境影响报告表的批复
环审[2012]170号	2012-06-28	关于中核建中核燃料元件有限公司整体环境影响报告书的批复
环审[2012]238号	2012-09-07	关于中核建中核燃料元件有限公司200吨铀/年规模IDR工艺研究及装置研制环境影响报告书的批复
环验[2012]81号	2012-04-16	关于中国原子能科学研究院303热室及临界装置等安全技术改造项目竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]224号	2012-10-11	关于中核建中核燃料意见有限公司“十一五”安全技术改造工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]225号	2012-10-11	关于中核建中核燃料意见有限公司UF ₆ 物料库改造项目竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]270号	2012-11-27	关于中核北方核燃料元件有限公司压水堆核电站燃料元件生产线工程竣工环境保护验收意见的函
国核安函[2012]3号	2012-01-04	关于五〇四铀浓缩四期工程厂址选择审查意见的复函
国核安函[2012]62号	2012-05-02	关于同意启用新 γ 临界报警系统的复函
国核安函[2012]68号	2012-05-11	关于印发《中核北方核燃料元件有限公司非例行核与辐射安全检查报告》的函
国核安函[2012]88号	2012-06-25	关于印发《中核建中核燃料元件有限公司2012年场内应急综合演习检查报告》的函
国核安函[2012]89号	2012-06-25	关于印发《中核建中核燃料元件有限公司化工转换干法生产线等运行许可证发证前例行核与辐射安全检查报告》的函
国核安函[2012]107号	2012-07-27	关于同意更换压水堆核燃料元件厂干燥炉的通知
国核安函[2012]129号	2012-09-10	关于印发《中核兰州铀浓缩有限公司UF ₆ 运输安全检查报告》的函
国核安函[2012]130号	2012-09-10	关于印发《中核陕西铀浓缩有限公司UF ₆ 运输安全检查报告》的函
国核安函[2012]152号	2012-11-28	关于印发《中核北方核燃料元件有限公司压水堆燃料元件生产线运行许可证前例行核与辐射安全检查报告》的函
国核安函[2012]155号	2012-12-03	关于印发《中国原子能科学研究院非例行核与辐射安全检查报告》的函
国核安发[2012]3号	2012-01-04	关于颁发中核陕西铀浓缩有限公司北区扩建离心工程建设许可证的通知
国核安发[2012]45号	2012-03-26	关于批准颁发中核北方核燃料元件有限公司AP1000核电站燃料元件生产线建造许可证的通知
国核安发[2012]79号	2012-05-11	关于批准中核北方核燃料元件有限公司压水堆核燃料元件生产线运行限值变更的通知
国核安发[2012]127号	2012-06-28	关于批准中核建中核燃料元件有限公司粉末冶金生产线运行许可证的通知

批准文号	批准日期	审批项目和内容
国核安发[2012]128号	2012-06-28	关于批准中核建中核燃料元件有限公司化工转换湿法生产线运行许可证的通知
国核安发[2012]129号	2012-06-28	关于批准中核建中核燃料元件有限公司燃料元件组装生产线运行许可证的通知
国核安发[2012]130号	2012-06-28	关于批准中核建中核燃料元件有限公司化工转换干法生产线运行许可证的通知
国核安发[2012]169号	2012-09-07	关于颁发中核建中核燃料元件有限公司200吨铀/年规模IDR工艺研究及装置投料批准书的通知
国核安发[2012]224号	2012-11-28	关于中核建中核燃料元件有限公司171子项含铀废物暂存库安全改造工程实施方案的批复
国核安发[2012]232号	2012-12-24	关于颁发中核北方核燃料元件有限公司压水堆核燃料元件生产线运行许可证的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-04-09	中核北方核燃料元件有限公司非例行核与辐射安全检查	核安全检查
2012-06-13	中核建中核燃料元件有限公司2012年场内应急综合演习检查	核安全检查
2012-06-12	中核建中核燃料元件有限公司化工转换干法生产线等运行许可证发证前例行核安全检查	核安全检查
2012-09-17	中核建中核燃料元件有限公司“十一五”安全技术改造工程竣工环境保护验收	竣工环境保护验收
2012-10-14	中核北方核燃料元件有限公司压水堆核电站燃料元件生产线工程竣工环境保护验收	竣工环境保护验收
2012-10-30	中国原子能科学研究院非例行核与辐射安全检查	核安全检查
2012-11-01	中核陕西铀浓缩有限公司进行投料前综合检查	核安全检查
2012-11-13	中核北方核燃料元件有限公司压水堆燃料元件生产线运行许可证发证前例行核与辐射安全检查	核安全检查
2012-12-12	中核四〇四有限公司后处理中间试验厂竣工环境保护验收	竣工环境保护验收
2012-12-13	中核四〇四有限公司后处理中间试验厂进行运行事件非例行检查	核安全检查

六、铀矿开发利用辐射环境监督管理

行政审批

对中核韶关锦原铀业有限公司2401矿床开发利用项目、新疆中核天山铀业有限公司七三七厂减排技术改造项目、中核北方铀业有限公司青龙铀矿二期工程、新疆中核天山铀业有限公司蒙其古尔铀矿床原地浸出采铀工程等7个建设项目进行了环评审批。对铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程、广西南宁敢槐坡核勘探设施退役整治工程等4个项目进行了竣工环保验收。

环评审批

批准文号	批准日期	审批项目名称
环审[2012]40号	2012-01-31	关于中核韶关锦原铀业有限公司2401矿床开发利用项目环境影响报告书（采矿许可证申请阶段）的批复
环审[2012]187号	2012-07-19	关于新疆中核天山铀业有限公司七三七厂减排技术改造项目环境影响登记表的批复
环审[2012]247号	2012-09-07	关于中核北方铀业有限公司青龙铀矿二期工程环境影响报告书的批复
环审[2012]258号	2012-09-11	关于新疆中核天山铀业有限公司蒙其古尔铀矿床原地浸出采铀工程环境影响报告书的批复
环审[2012]271号	2012-09-29	关于铀矿地质勘探设施“十二五”退役整治工程项目环境影响报告表的批复
环审[2012]269号	2012-09-29	关于西安中核蓝天铀业有限公司鄂尔多斯纳岭沟铀矿床地浸采铀试验环境影响报告书的批复
环审[2012]273号	2012-10-12	关于西安中核蓝天铀业有限公司等6个单位核设施安全隐患应急整治工程环境影响登记表的批复

竣工环保验收

批准文号	批准日期	审批项目名称
环验[2012]8号	2012-01-09	关于湖南省核工业地质局三〇三大队军工铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]9号	2012-01-10	关于新疆地区军工铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]113号	2012-06-04	关于二七二厂铀水冶及其配套设施退役治理工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]189号	2012-09-17	关于铀矿节能减排技术改造项目竣工环境保护验收意见的函

批准文号	批准日期	审批项目名称
环验[2012]243号	2012-11-05	关于中核二七二铀业有限责任公司铀纯化生产线项目竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]260号	2012-11-26	关于四川若尔盖地区铀矿地质勘探设施退役整治工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]261号	2012-11-26	关于中南地区铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]258号	2012-11-26	关于西北地区铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]263号	2012-11-26	关于西南地区铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]264号	2012-11-26	关于华东地区铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]259号	2012-11-26	关于东北地区铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]262号	2012-11-26	关于华南地区铀矿地质勘探设施“十一五”退役整治工程竣工环境保护验收意见的函

铀矿冶辐射环境安全综合检查专项行动

开展了以核实环境影响评价文件和“三同时”竣工环保验收要求落实情况为抓手、以排查辐射环境安全隐患为重点的铀矿冶辐射环境安全综合检查专项行动。通过专项行动，基本摸清了“八矿一厂”共35个正在生产或建设的铀矿冶设施存在的辐射环境安全隐患，对整改要求的跟踪落实取得了明显成效，提升了企业辐射环境安全管理水平，达到了预期目标。



环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰在棉花坑矿井坑口考察井下安全避险设施

伴生矿环境管理

发布了《关于发布〈矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录（第一批）〉的通知》（环办[2013]12号）。

七、放射性废物安全监管

依照《中华人民共和国放射性污染防治法》，加强对放射性废物的监督管理。积极推进放射性废物安全管理法规、放射性废物处置场建设和遗留放射性废物的处理和处置工作。

2012年，西北低、中放废物处置场共接收低中放废物346.44m³，共计1 433桶/箱，主要核素为⁶⁰Co，¹³⁷Cs，⁵⁴Mn，⁵⁵Fe和⁶³Ni，废物总活度为6.84E+11Bq。截至2012年底，西北处置场共接收8 553.62m³，共计14 474桶/箱，主要核素为⁶⁰Co，¹³⁷Cs，⁹⁰Sr，²²⁶Ra，²³⁸U，²³²Th，⁵⁴Mn，⁵⁵Fe和⁶³Ni等，累计接收废物活度为4.53E+13Bq。

2012年，广东北龙低、中放废物处置场共接收大亚湾核电站和岭澳核电站产生的放射性废物货包105件，废物包装类型均为C1型混凝土桶废物包，废物包总体积为210m³，总活度为3.12E+12Bq。截至2012年底，北龙处置场累计接收处置的废物货包共计589件，废物包总体积为1 267.16m³，总活度3.48E+13Bq。

对于飞凤山中低放处置场，2012年，环境保护部（国家核安全局）批复了建造阶段环评报告并颁发建造许可证。



环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰出席飞凤山低中放固体废物处置场建造许可证颁发仪式

八、放射性同位素与射线装置安全监管

截至2012年12月31日，全国从事生产、销售、使用放射性同位素和射线装置的单位共有59 659家，其中生产、销售、使用放射性同位素的单位11 857家，在用放射源98 262枚（其中I类源10 144枚，II类源11 608枚，III类源1 649枚，其他源74 861枚）；只生产、销售、使用射线装置的单位47 802家。全国共有各类射线装置118 794台；各省、自治区、直辖市城市放射性废物库已收贮废旧放射源24 044枚，已转运或收贮至国家放射源集中暂存库的废旧放射源96 964枚。

由环境保护部负责监管的单位（生产放射性同位素、销售和使用I类放射源、销售和使用I类射线装置）共693家。环境保护部现已委托除北京、上海、海南、西藏、青海5个省（自治区、直辖市）环境保护厅（局）以外的26个省（自治区、直辖市）环境保护厅（局）负责部分单位的许可证审查颁发与监管工作。委托后，共有226家单位由环境保护部直接监管。

综合检查专项行动

2012年，开展了全国核技术利用辐射安全综合检查专项行动。按照环境保护部3月13日下发的实施方案，4月至7月各省级环保部门在企业自查的基础上全面排查了全国核技术利用单位的辐射安全情况，摸排了本行政区域内废旧金属回收熔炼单位辐射监测情况，针对发现的安全隐患提出了明确的整改要求；8月至10月，环境保护部组织对全国专项行动实施情况进行了抽查评估。专项行动促进了监管机构、队伍、能力建设，进一步规范完善了辐射安全监管体系，提高了监管的信息化水平，强化了业主单位的辐射安全文化建设，保障了环境的辐射安全，达到了“彻查安全隐患，强化监管，使核技术利用、铀矿冶和放射性物品运输辐射安全与管理水平迈上新台阶”的目标。



环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰出席全国核技术利用辐射安全综合检查专项行动抽查评估阶段总结会议

加强交流规范管理

为规范核技术利用辐射安全监管工作，2012年制定并印发了《全国辐射安全综合检查法律法规汇编》和《辐射安全与防护监督检查技术程序》；发布了《国家核技术利用辐射安全管理系统管理规定》，规范了系统使用；组织起草了核技术利用现场执法文书格式和使用说明。

5、6月，组织召开了2012年度全国辐射安全监管经验交流会。各地区核与辐射安全监督站、各省级环保部门、12个市级环境保护部门、8家核技术利用单位介绍了辐射安全监管工作成绩和经验。会议肯定了一年来的工作成绩，指出了核技术利用规范化监管面临的复杂形势和挑战，明确了新形势下的应对策略和工作任务。会议达到了总结工作、肯定成绩，查找问题、寻求对策，增进了解、交流经验，明确任务、推动工作的目的。

9月，组织召开了第二次全国城市放射性废物库运行经验交流会，各地区核与辐射安全监督站、各省级环保部门、核与辐射安全中心、辐射环境监测技术中心的代表参加了会议。会议强调做好废物库运行管理工作的重要意义，就《放射性物品运输安全管理条例》进行了宣贯，并组织现场考察了江苏省城市放射性废物库。会议对提高全国城市放射性废物库安全和管理水平起到了积极的推动作用。

国际合作深入开展

基于中美和平利用核技术（PUNT）协议，中美放射源安保合作继续深入开展。列入2012年计划的中美放射源收贮合作项目全部完成；确定了内蒙古、河北放射源运输车辆型号及安保升级方案，车辆改装项目的招投标已结束；辽宁、广西放废库安保工程按期完工，并已通过验收；湖南、江西放射源的安保升级完成设计工作。

许可审批和监督检查

2012年，向16家核技术利用单位发放了辐射安全许可证，完成33家单位许可证延续、5家单位许可证增项、29家单位许可证变更工作。

完成1个新建、5个退役核技术利用项目环评批复和13个新、改、扩建项目竣工验收、3个退役核技术利用项目终态环境保护验收以及3家豁免管理批复。

放射性同位素进出口审批

共审查批准放射性同位素进、出口申请1 274件，批准进口放射源5 938余枚，出口放射源908枚，进口非密封放射性物质总活度 $1.85E+16Bq$ 。

辐射安全防护培训

7月，组织举办《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》（环境保护部令第18号）宣贯会议，各地区核与辐射安全监督站、核与辐射安全中心、辐射环境监测技术中心、各省级环保部门及天津市各区县环保部门参会。会议进行了集中宣贯、交流和讨论，组织了国家核技术利用管理系统知识

讲座，邀请中美放射源安保合作项目美方专家就美国废旧放射源收贮、运输、安保作了专题报告。进一步提高了我国核技术利用辐射安全监管从业人员的技术水平和管理能力，推动了辐射安全监管工作的科学化、制度化、规范化、精细化。

2012年，8家推荐培训单位共开展辐射安全培训79期、7 616人次，推动了环境保护部第18号令的贯彻落实和辐射从业人员辐射安全守法意识和相关业务水平的持续提高。12月，组织召开2012年度辐射安全与防护培训工作总结暨2013年培训工作计划研讨会。

辐射事故与应急

2012年，全国共发生辐射事故9起，其中2起为较大事故，分别发生在吉林和山东，为1枚Ⅱ类²⁴¹Am/Be源和1枚Ⅳ类¹³⁷Cs源落井事故，已封井处理；其余7起均为一般事故，其中1起为Ⅳ类¹³⁷Cs源卡在井下，已封井处理，另外6起全部为放射源丢失事故，涉及放射源7枚（3枚Ⅳ类源和4枚Ⅴ类源），截至2012年12月31日已找回3枚（1枚Ⅳ类源、2枚Ⅴ类源）。

所有事故均未造成人员伤亡或环境污染。

城市放射性废物库项目建设

2012年，完成广东、湖南2个省（自治区、直辖市）城市放射性废物库竣工环保验收和5个省（自治区、直辖市）辐射环境监测站辐射安全许可证审查发放工作（详见附表）。全国城市放射性废物库已全部完成建设，并合法运行。

2012年环境保护审批、验收项目

序号	发文日期	发文文号	单位名称	验收项目
1	2012-06-13	环审[2012]158号	中国科学院上海应用物理研究所	X射线自由电子激光试验装置建设项目环境影响报告书的批复
2	2012-08-10	环审[2012]221号	宁波东方现代农业开发投资有限公司	辐照装置退役项目环境影响报告表的批复
3	2012-08-10	环审[2012]222号	陕西方圆实业集团股份有限公司	旧钴源辐照装置退役项目环境影响报告表的批复
4	2012-09-07	环审[2012]244号	四川省辐射环境管理监测中心站	四川省城市放射性废物库旧库房退役项目环境影响报告表的批复
5	2012-10-19	环审[2012]282号	浙江大学	原子核农业科学研究所辐照装置及丙级非密封放射性实验室退役项目环境影响报告表的批复
6	2012-11-09	环审[2012]292号	原子高科股份有限公司	北京奶站退役项目环境影响报告表的批复

序号	发文日期	发文文号	单位名称	验收项目
7	2012-01-11	环验[2012]11号	湖北省辐射环境管理站	湖北省放射性废物库改造工程竣工环境保护验收
8	2012-01-13	环验[2012]12号	中国农业科学院原子能利用研究所	核技术利用建设项目竣工环境保护验收
9	2012-01-17	环验[2012]28号	广东省环境辐射监测中心	广东省放射性废物库改造工程竣工环境保护验收
10	2012-01-17	环验[2012]29号	天津市技术物理研究所	同位素和射线装置项目竣工环境保护验收
11	2012-04-05	环验[2012]69号	首都医科大学附属北京世纪坛医院	放射性同位素和射线装置应用项目竣工环境保护验收
12	2012-04-09	环验[2012]70号	中国人民解放军海军总医院	建设项目竣工环境保护验收
13	2012-04-09	环验[2012]71号	中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所	建设项目竣工环境保护验收
14	2012-04-16	环验[2012]80号	广州华大生物科技有限公司	400万居里钴-60源辐照装置项目竣工环境保护验收
15	2012-06-04	环验[2012]114号	湖南省辐射环境监督站	湖南省城市放射性废物库原地扩建工程竣工环境保护验收
16	2012-06-04	环验[2012]115号	中国辐射防护研究院	钴源辐照装置竣工环境保护验收
17	2012-06-04	环验[2012]116号	浙江银都辐射技术有限公司	辐照加工基地建设项目竣工环境保护验收
18	2012-06-04	环验[2012]117号	安徽华晶新材料有限公司	辐照法生产高吸收性树脂项目竣工环境保护验收
19	2012-08-01	环验[2012]164号	陕西方圆实业集团股份有限公司	钴-60辐照中心建设项目竣工环境保护验收
20	2012-09-04	环验[2012]187号	中国科学院昆明动物研究所	钴源室退役项目终态环境保护验收
21	2012-09-12	环验[2012]188号	陕西方圆实业集团股份有限公司	钴-60旧辐照装置退役项目竣工环境保护验收
22	2012-10-09	环验[2012]222号	四川省辐射环境管理监测中心站	四川省城市放射性废物库旧库房退役项目竣工环境保护验收
23	2012-07-19	环办函[2012]862号	上海舜宇恒平科学仪器有限公司	对GC1120/GC112A型气相色谱仪中的镍-63放射源实行豁免管理的复函

序号	发文日期	发文文号	单位名称	验收项目
24	2012-07-19	环办函[2012]863号	上海天美科学仪器有限公司	对GC7980型气相色谱仪中的镍-63放射源实行豁免管理的复函
25	2012-08-10	环办函[2012]955号	铂金埃尔默仪器（上海）有限公司	对Clarus580/Clarus680型气相色谱仪中的镍-63放射源实行豁免管理的复函

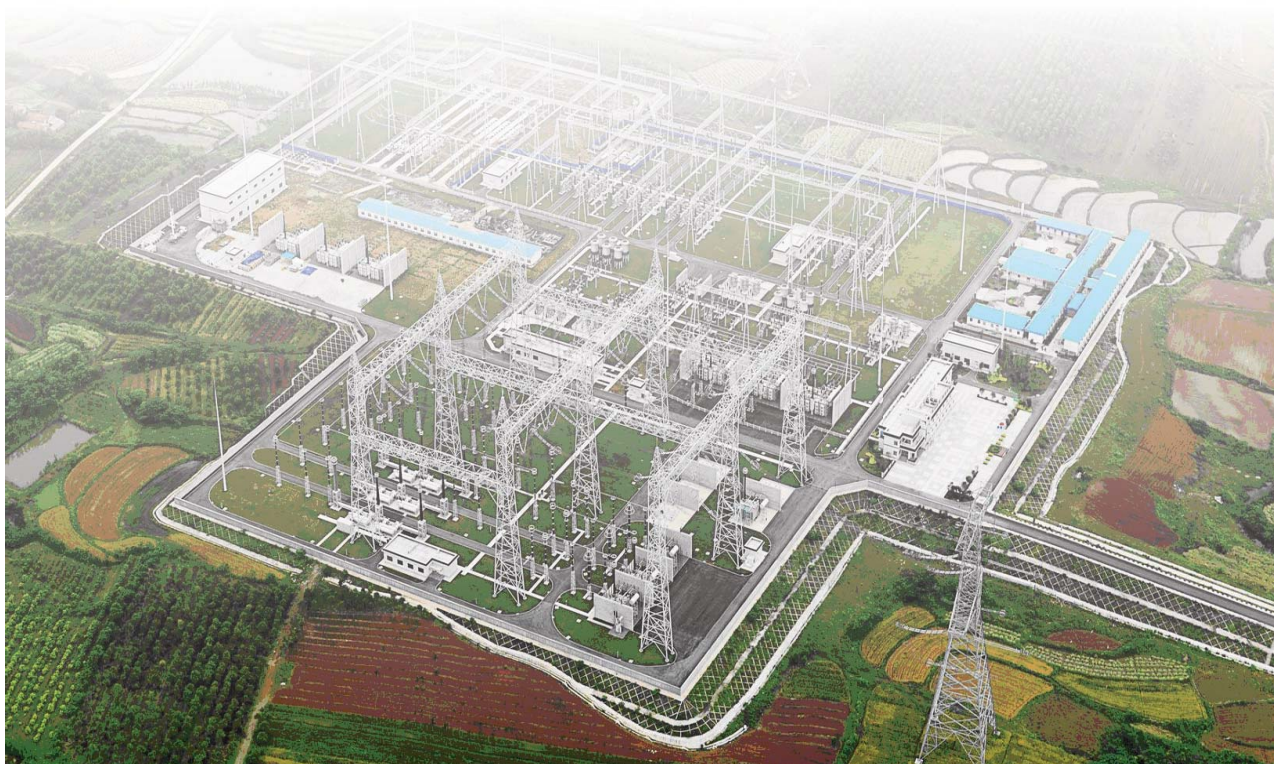
2012年辐射安全许可证审批项目

序号	单位名称	项目
1	安徽省辐射环境监督站	新申领
2	中国辐射防护研究院	新申领
3	辽宁省核安全局	新申领
4	北京森科医药有限公司	新申领
5	湖北省辐射环境管理站	新申领
6	中金辐照股份有限公司	新申领
7	北京普尔伟业生物科技有限公司	新申领
8	中国人民解放军第二炮兵总医院	新申领
9	广东省环境辐射监测中心	新申领
10	中国人民解放军第二军医大学	新申领
11	中国人民解放军北京军区总医院	新申领
12	湖北三〇三库	新申领
13	江西省辐射环境监督站	新申领
14	北京北方生物技术研究所	新申领
15	中国电子科技集团第十八研究所	新申领
16	湖南省辐射环境监测站	新申领
17	通化东方辐照消毒有限公司	延续
18	武汉亿阳科技有限公司	延续
19	佛山佛塑科技集团股份有限公司来保利分公司	延续

序号	单位名称	项目
20	无锡爱邦辐射技术有限公司	延续
21	哈尔滨光雅辐射新技术有限公司	延续
22	中核海南海原开发有限公司	延续
23	厦门万禾园辐照技术有限公司	延续
24	云南核应用技术有限公司	延续
25	福建省康普顿辐照技术有限公司	延续
26	青岛宝安辐照有限公司	延续
27	四川省农业科学院生物技术核技术研究所	延续+扩容
28	广西南翔环保有限公司	延续
29	金乡县大江科贸有限责任公司	延续
30	核工业大连应用技术研究所	延续
31	中国原子能工业广州公司	延续
32	中国人民解放军第三军医大学	延续
33	临沂兴大工程有限责任公司	延续
34	中国人民解放军总医院	延续
35	中国人民解放军军事医学科学院	延续
36	北京大学医学部	延续
37	中国人民解放军第三〇七医院	延续
38	北京大学	延续
39	山东新华医疗器械股份有限公司	延续
40	中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所	延续
41	黑龙江省科学院技术物理研究所	延续
42	昆明龙辉灭菌技术开发有限公司	延续
43	南京航空航天大学	延续
44	江西科苑辐照技术开发有限公司	延续
45	山西华康药业股份有限公司	延续+扩容
46	赤峰紫光辐照技术有限公司	延续

序号	单位名称	项目
47	中国同辐股份有限公司	延续
48	云南华源核辐射技术有限公司	延续
49	南通市迈克尔辐照有限公司	延续
50	中国人民解放军军事医学科学院	增项
51	无锡爱邦辐射技术有限公司	增项
52	中国人民解放军总医院	增项
53	中国科学院高能物理研究所	增项
54	中国辐射防护研究院	增项
55	江西万禾园辐照技术有限公司	变更
56	河南省辐射环境安全技术中心	变更
57	淄博利源高科辐照技术有限公司	变更
58	重庆建安仪器有限责任公司	变更
59	常州第二电子仪器有限公司	变更
60	浙江省辐射环境监测站	变更
61	首都医科大学附属北京世纪坛医院	变更
62	复旦大学附属肿瘤医院	变更（法人+许可内容）
63	北京双原同位素技术有限公司	变更
64	中国人民解放军四一一医院	变更（法人+许可内容）
65	四川省原子能研究院	变更
66	郑州天宏绿源辐照有限公司	变更
67	原子高科股份有限公司	变更
68	新疆维吾尔自治区辐射环境监督站	变更
69	湖南核工业宏华机械有限公司	变更（许可内容）
70	成都中核高通同位素股份有限公司	变更
71	四川省辐射环境管理监测中心站	变更
72	清华大学核能与新能源技术研究院	变更
73	中国人民解放军防化研究院	变更

序号	单位名称	项目
74	首都医科大学附属北京世纪坛医院	变更
75	中国科学院高能物理研究所	变更
76	上海伽玛星科技发展有限公司	变更
77	北京师范大学	变更
78	中国人民解放军第三〇四医院	变更
79	中国人民解放军海军总医院	变更
80	保定核力源辐照有限公司	变更
81	隆尧核辐源科技发展有限公司	变更
82	唐山核力辐照有限公司	变更
83	中国农科院原子能利用研究所	变更



九、核材料管制和核设施实物保护

2012年，国家核安全局依据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》、《中华人民共和国核材料管制条例》等相关核安全法规，依法履行对我国核设施核材料管制和实物保护监督管理、技术审评、核材料许可证核准等工作职责，持续加强相关法规、导则、标准的制修订工作。

核材料许可证核准

环境保护部（国家核安全局）先后对辽宁红沿河核电有限公司、福建宁德核电有限公司、三门核电有限公司、阳江核电有限公司、中广核铀业发展有限公司的核材料许可证申请文件以及国家原子能机构核材料管制办公室的评审意见进行了技术审核和现场检查，完成了核准程序。

核设施实物保护审评和监督情况

环境保护部（国家核安全局）组织开展了对秦山第一核电厂核设施实物保护系统有效性评估工作。完成了红沿河核电厂1、2号机组、宁德核电厂1、2号机组、福清核电厂1、2号机组、阳江核电厂1、2号机组、三门核电厂1、2号机组FSAR阶段实物保护审评，完成了田湾核电站3、4号机组PSAR实物保护审评，完成了秦山二期3、4号机组装料批准书联合持证实物保护审评。完成了中核兰州铀浓缩有限公司四期项目初步安全分析报告实物保护审评，完成了中核北方核燃料元件有限公司AP1000生产线初步安全分析报告实物保护审评和压水堆生产线修订FSAR实物保护审评，完成了中核建中核燃料元件有限公司200tU/a试验线科研安全分析报告实物保护审评和TVS-2M燃料组件生产线FSAR实物保护审评，完成了中核陕西铀浓缩有限公司北区扩建（一期）项目最终安全分析报告实物保护审评。组织开展了秦山第二核电厂、田湾核电站实物保护系统升级改造审评。完成了核安全导则《核设施实物保护视频监控系统》（报批稿），并按程序报批印发。启动核安全导则《核设施实物保护（试行）》修订工作。编制完成《民用核材料许可证核准程序》内部工作程序。

2012年国家核安全局核材料管制发文统计

标题	文号	印发时间
关于核准颁发阳江核电有限公司核材料许可证的复函	国核安函[2012]147号	2012-11-12
关于核准颁发三门核电有限公司核材料许可证的复函	国核安函[2012]146号	2012-11-12
关于核准颁发中广核铀业发展有限公司核材料许可证的复函	国核安函[2012]111号	2012-08-13
关于核准颁发福建宁德核电有限公司核材料许可证的复函	国核安函[2012]69号	2012-05-14
关于核准颁发辽宁红沿河核电有限公司核材料许可证的复函	国核安函[2012]28号	2012-03-09

十、放射性物品运输安全监管

落实《放射性物品运输安全管理条例》，监管法规体系基本建立，开展放射性物品运输容器设计批准书、制造许可证及运输活动的审批。完成放射性物品运输核与辐射安全综合检查。完善《放射性物品运输安全管理条例》配套导则，制定了《放射性物品运输的核与辐射安全分析报告书的格式和内容》，印发了《放射性物品运输安全管理条例释义》。2012年，放射性物品运输活动安全实施，未发生核与辐射事故或事件。

2012年，共批复放射性物品运输核与辐射安全报告书21个，完成4个放射性物品运输容器设计批准或变更审批，颁发制造许可证1个，批准了6个境外容器使用。



中核四〇四厂放射性物品运输

行政审批

批准文号	批准日期	审批项目和内容
国核安发[2012]17号	2012-01-20	关于批准成都中核高通同位素股份有限公司医用钴-60放射源运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]18号	2012-01-20	关于批准北京双原同位素技术有限公司医用钴-60放射源运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]27号	2012-02-22	关于批准遗留含镭废物运输活动有效期延续的通知
国核安发[2012]28号	2012-02-27	关于批准GEHC（原AMERSHAM）旧源回收运输活动托运人变更及有效期延续的通知
国核安发[2012]35号	2012-03-12	关于批准北京核二院比尼新技术有限公司工业用钴-60放射源运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]47号	2012-03-31	关于批准医科达（上海）医疗器械有限公司GB/2773A B(U)型放射源运输容器在中华人民共和国境内使用的通知
国核安发[2012]48号	2012-03-31	关于批准加拿大诺迪安公司F-168（F-168-X）型放射源运输容器在中华人民共和国境内使用的通知
国核安函[2012]59号	2012-05-02	关于同意大亚湾核电站乏燃料公路运输部分路线变更的复函

批准文号	批准日期	审批项目和内容
国核安发[2012]62号	2012-04-13	关于批准红沿河核电站燃料组件公路运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]66号	2012-04-25	关于批准宁德核电站与福清核电站燃料组件公路运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]68号	2012-05-02	关于批准四川省城市放射性废物库 I 类放射源运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]69号	2012-05-02	关于批准北京三强核力辐射工程技术有限公司C-188型Co-60放射源运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]70号	2012-05-02	关于批准北京三强核力辐射工程技术有限公司瑞典Leksell γ 刀用钴源运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]77号	2012-05-09	关于批准英国瑞为斯有限公司R7006型和R7008型放射源运输容器在中华人民共和国境内使用的通知
国核安发[2012]78号	2012-05-09	关于批准北京三强核力辐射工程技术有限公司RSL2089型Co-60放射源运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]80号	2012-05-11	关于批准CNFC-3G新燃料运输容器设计批准书限值变更的通知
国核安发[2012]120号	2012-06-25	关于颁发RY-IE型乏燃料运输容器设计批准书的通知
国核安发[2012]136号	2012-07-13	关于批准北京双原同位素技术有限公司钴-60放射源SY-I型容器运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]137号	2012-07-13	关于批准北京双原同位素技术有限公司GW-01型钴-60放射源货包运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]138号	2012-07-19	关于批准北京核辐源科技发展有限公司医用钴-60放射源运输核与辐射安全分析报告书的通知
国核安发[2012]144号	2012-07-23	关于批准金鹏源工业用Co-60放射源运输核与辐射安全分析报告书有效期延续的通知
国核安发[2012]153号	2012-08-13	关于颁发RY-I G型和RY-I G1型乏燃料运输容器设计批准书的通知
国核安发[2012]154号	2012-08-13	关于批准GY-20、GY-40钴源运输容器设计批准书限值变更的通知
国核安发[2012]155号	2012-08-13	关于颁发大连宝原核设备有限公司一类放射性物品运输容器制造许可证的通知
国核安发[2012]175号	2012-09-14	关于批准北京三强核力辐射工程技术有限公司C-188型Co-60放射源运输核与辐射安全分析报告书补充报告的通知
国核安发[2012]178号	2012-09-19	关于批准北京双原同位素技术有限公司钴-60、铯-137、钼-99放射源运输核与辐射安全分析报告书有效期延续的通知
国核安发[2012]194号	2012-10-12	关于批准诺迪安(加拿大)公司F-458/F-247运输容器在中华人民共和国境内使用的通知

批准文号	批准日期	审批项目和内容
国核安发[2012]213号	2012-11-19	关于批准俄罗斯玛雅克生产联合体YKT1B-160000/4300放射源运输容器在中华人民共和国境内使用的通知
国核安发[2012]217号	2012-11-26	关于批准钴-60工业源运输（IRS-I 钴-60辐照用放射源包装容器）核与辐射安全分析报告书的通知

监督检查

开始执行时间	活动名称	主要内容
2012-07-09	大亚湾乏燃料运输安全监督	核安全检查
2012-08-07	中核陕西铀浓缩有限公司UF ₆ 运输安全检查	核安全检查
2012-08-09	中核兰州铀浓缩有限公司UF ₆ 运输安全检查	核安全检查
2012-09-25	江苏海门伽玛星探伤设备有限公司放射性物品运输监督检查	核安全检查
2012-12-06	中国辐射防护研究院容器见证试验	容器见证
2012-12-25	中国核动力研究设计院探伤机B(U)型货包试验现场见证	货包试验现场见证



十一、民用核安全设备监管

行政审批

2012年，全年受理并立项审查47家单位的民用核安全设备许可证申请，未受理或审查不合格的许可证申请单位6家。审查批准了53家单位的许可证申请，其中新取证单位24家，换证单位23家，扩证单位6家。截至2012年底，国内持有民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验许可证的单位共计176家(见本章附表)，其中核安全机械设备持证单位127家，核安全电气设备持证单位40家，无损检验单位4家，安装单位13家。

2012年，全年受理并立项审查33家单位的进口民用核安全设备注册登记申请，审查批准了56家单位的注册登记申请，未受理或暂停审查2家单位的注册登记申请。截至2012年底，持有民用核安全设备设计、制造和无损检验注册登记确认书的单位共计193家，其中综合类注册登记单位6家，机械设备注册登记单位134家，电气设备注册登记单位49家，无损检验注册登记单位4家。

新颁发许可证情况

序号	批准文号	批准日期	公文名称
1	国核安发[2012]124号	2012-06-27	关于颁发佳木斯电机股份有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
2	国核安发[2012]123号	2012-06-27	关于颁发内蒙古北方重工业集团有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
3	国核安发[2012]122号	2012-06-27	关于颁发渤海重工管道有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
4	国核安发[2012]121号	2012-06-27	关于颁发泰安市山口锻压有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
5	国核安发[2012]118号	2012-06-25	关于颁发清华大学民用核安全设备设计许可证的通知
6	国核安发[2012]112号	2012-06-25	关于颁发上海一核阀门制造有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
7	国核安发[2012]111号	2012-06-25	关于颁发东方阿海珐核泵有限责任公司民用核安全设备设计许可证的通知
8	国核安发[2012]110号	2012-06-25	关于颁发上海东洋炭素有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
9	国核安发[2012]109号	2012-06-25	关于颁发江苏标新久保田工业有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
10	国核安发[2012]108号	2012-06-25	关于颁发中国原子能科学研究院民用核安全设备设计许可证的通知

序号	批准文号	批准日期	公文名称
11	国核安发[2012]105号	2012-06-25	关于颁发上虞专用风机有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
12	国核安发[2012]104号	2012-06-25	关于颁发河北宏润重工股份有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
13	国核安发[2012]103号	2012-06-25	关于颁发山东宏达科技集团有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
14	国核安发[2012]57号	2012-04-13	关于颁发张家港化工机械股份有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
15	国核安发[2012]56号	2012-04-13	关于颁发特变电工衡阳变压器有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
16	国核安发[2012]39号	2012-03-16	关于颁发西安西电变压器有限责任公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
17	国核安发[2012]38号	2012-03-16	关于颁发保定天威保变电气股份有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
18	国核安发[2012]37号	2012-03-16	关于颁发宝胜科技创新股份有限公司民用核安全电气设备设计/制造许可证的通知
19	国核安发[2012]36号	2012-03-16	关于颁发特变电工沈阳变压器集团有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
20	国核安发[2012]32号	2012-03-12	关于颁发力赛佳管道支架技术(上海)有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
21	国核安发[2012]26号	2012-02-22	关于颁发江苏星河阀门有限公司民用核安全设备制造许可证并注销江苏星河集团有限公司许可证的通知
22	国核安发[2012]25号	2012-02-22	关于颁发沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司民用核安全设备设计和制造许可证并注销沈阳透平机械股份有限公司许可证的通知
23	国核安发[2012]23号	2012-02-09	关于颁发太原重工股份有限公司民用核安全机械设备制造许可证的通知
24	国核安发[2012]1号	2012-01-04	关于颁发上海凯泉泵业(集团)有限公司民用核安全机械设备设计/制造许可证的通知

许可证扩证情况

序号	批准文号	批准日期	公文名称
1	国核安发[2012]102号	2012-06-25	关于批准浙江瀚源电力装备制造有限公司扩大民用核安全设备制造许可活动范围的通知

序号	批准文号	批准日期	公文名称
2	国核安发[2012]100号	2012-06-25	关于批准浙江久立特材科技股份有限公司调整民用核安全设备许可活动范围并注销湖州久立挤压特殊钢有限公司许可证的通知
3	国核安发[2012]113号	2012-06-25	关于批准中兴能源装备股份有限公司扩大民用核安全设备制造许可活动范围的通知
4	国核安发[2012]117号	2012-06-25	关于批准中国第一重型机械股份公司扩大民用核安全设备制造许可活动范围的通知
5	国核安发[2012]116号	2012-06-25	关于批准中国核工业二三建设有限公司扩大民用核安全设备安装许可活动范围的通知
6	国核安发[2012]107号	2012-06-25	关于批准中国核电工程有限公司扩大民用核安全设备设计许可活动范围的通知

许可证延续情况

序号	批准文号	批准日期	公文名称
1	国核安发[2012]200号	2012-10-12	关于批准延续浙江省火电建设公司民用核安全设备安装许可证的通知
2	国核安发[2012]199号	2012-10-12	关于批准延续河北省电力建设第一工程公司民用核安全设备安装许可证的通知
3	国核安发[2012]198号	2012-10-12	关于批准延续中国能源建设集团广东火电工程总公司民用核安全设备安装许可证的通知
4	国核安发[2012]197号	2012-10-12	关于批准延续四川三洲川化机核能设备制造有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
5	国核安发[2012]196号	2012-10-12	关于批准延续湖南湘电长沙水泵有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
6	国核安发[2012]195号	2012-10-12	关于批准延续江南阀门有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
7	国核安发[2012]168号	2012-09-06	关于批准延续常熟华新特殊钢有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
8	国核安发[2012]167号	2012-09-06	关于批准延续上海电气核电设备有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
9	国核安发[2012]166号	2012-09-06	关于批准延续武汉重工铸锻有限责任公司民用核安全设备制造许可证的通知
10	国核安发[2012]165号	2012-09-06	关于批准延续江苏新恒基重工有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
11	国核安发[2012]146号	2012-07-24	关于批准延续中国核工业第二四建设有限公司民用核安全设备安装许可证的通知

序号	批准文号	批准日期	公文名称
12	国核安发[2012]119号	2012-06-25	关于批准中国原子能科学研究院扩大民用核安全设备设计许可活动范围的通知
13	国核安发[2012]115号	2012-06-25	关于批准延续泰科流体控制（上海）有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
14	国核安发[2012]114号	2012-06-25	关于批准延续江苏兴洋管业股份有限公司民用核安全设备制造许可证并扩大许可范围的通知
15	国核安发[2012]101号	2012-06-25	关于批准延续秦皇岛核风设备有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
16	国核安发[2012]12号	2012-01-18	关于批准延续大连宝原核设备有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
17	国核安发[2012]11号	2012-01-18	关于批准延续石家庄阀门一厂股份有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
18	国核安发[2012]10号	2012-01-18	关于批准延续上海重型机器厂有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
19	国核安发[2012]9号	2012-01-18	关于批准延续中国船舶重工集团公司第七一九研究所民用核安全设备设计许可证的通知
20	国核安发[2012]8号	2012-01-18	关于批准延续沈阳盛世高中压阀门有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
21	国核安发[2012]7号	2012-01-18	关于批准延续中核武汉核电运行技术股份有限公司民用核安全设备设计许可证的通知
22	国核安发[2012]6号	2012-01-18	关于批准延续二重集团（德阳）重型装备股份有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
23	国核安发[2012]31号	2012-03-12	关于批准延续大连帝国屏蔽电泵有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知

境外单位注册登记确认书批文

序号	批准文号	批准日期	公文名称
1	国核安发[2012]231号	2012-12-24	关于颁发俄罗斯JSC《Kontur》等二十八家单位民用核安全设备活动境外单位注册登记确认书的通知
2	国核安发[2012]72号	2012-05-02	关于颁发意大利FOMAS S.p.A等十三家单位民用核安全设备境外单位注册登记确认书的通知
3	国核安发[2012]71号	2012-05-02	关于颁发德国Mirion公司等十家单位民用核安全设备境外单位注册登记确认书的通知
4	国核安发[2012]59号	2012-04-13	关于颁发美国Jorgensen Forge Corporation等五家单位民用核安全设备境外单位注册登记确认书的通知

进口设备安全检验

2012年，依法开展了进口民用核安全设备的安全检验工作。

口岸报检方面，共审查了621批次进口设备的口岸报检文件，其中机械设备500批次、电气设备121批次，审查放行612批次、退回8批次。

开箱检查方面，共收到开箱报检文件277批次，其中机械设备233批次、电气设备44批次，审查放行261批次、退回8批次。

民用核安全设备监督检查

2012年，依据监督检查大纲和工作计划，共对60个国内和2个境外的重点单位实施了综合性检查，对10个制造单位进行了专项检查，对815次关键工序（其中369个为现场见证点）实施了检查点检查，对福清项目1、2号机组、阳江项目1、2号机组和方家山项目1、2号机组进行了能力验证。在现有6个国内驻厂监督办公室和美国驻厂监督办公室的基础上，在俄罗斯增设了驻厂监督办公室，长期派驻监督人员实施日常监督。

及时提出针对监督检查中发现问题的整改要求，组织专家对影响核安全的重大不符合项进行审评和专项检查。总体上，2012年度民用核安全设备的设计、制造、安装和无损检验活动的质量基本处于受控状态。

民用核安全设备监督检查情况

序号	开始执行时间	检查名称	检查的主要内容
1	2012-01-06	上海电气核电设备有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 方家山、台山、阳江、海阳、昌江、高温气冷堆等项目压力容器、蒸汽发生器制造过程现场见证及记录确认。
2	2012-01-19	上海重型机器厂有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 桃花江压力容器接管段、田湾项目5号机组压力容器上封头锻件、海阳AP1000压力容器下封头、三门2号机组主管道热段、CAP1400蒸汽发生器下筒体、CAP1400主泵泵壳等锻件的机械性能、无损检验现场见证及记录确认。
3	2012-07-19	东方电气股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 高温堆尘埃过滤器设计输入、初步设计评审。
4	2012-07-09	核工业工程研究设计有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 阳江项目3、4号机组核2、3级管道设计验证。 防城港1、2号机组核2、3级管道设计验证。

序号	开始执行时间	检查名称	检查的主要内容
5	2012-07-03	中国第一重型机械股份公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 方家山、宁德、咸宁、三门、彭泽、阳江、红沿河、福清、桃花江等项目锻件机械性能、UT检验现场见证，压力容器、蒸汽发生器、稳压器制造过程现场见证及记录确认。
6	2012-03-20	贵州航天新力铸锻有限责任公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 阳江项目3、4号机组稳压器波动管锻件超声检验现场见证及过程记录文件确认。 三门项目2号机组蒸汽发生器主给水接管锻件超声检验现场见证及锻后热处理、性能热处理、机械性能检验等过程记录文件确认。
7	2012-11-19	沈阳科金有限公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
8	2012-08-09	渤海造船厂集团公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
9	2012-08-07	鞍钢重型机械有限公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
10	2012-03-06	安徽应流集团霍山铸造有限公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
11	2012-03-22	东方电气集团东方锅炉股份有限公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
12	2012-02-21	江苏华阳金属管件有限公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
13	2012-04-25	无锡市新峰管业股份有限公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
14	2012-05-09	宝银特种钢管有限公司 综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。

序号	开始执行时间	检查名称	检查的主要内容
15	2012-05-15	上海电气核电泵阀有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
16	2012-10-08	苏州纽威阀门股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
17	2012-10-15	四川三洲川化机核能设备制造有限公司1次专项检查	福清、红沿河、宁德等项目铸造主管道制造活动专项检查。阳江3、4号机组主管道31"直管液体渗透检查,福清项目不锈钢锻制管件弯头机加和等径三通尺寸检查,宁德项目3、4号机组RCC-M2级Z2CN18-10锻棒UT检查,福清项目3、4号机组主管道1环路泵入口组件焊满剩余工序现场见证及记录确认。
18	2012-04-28	江苏银环精密钢管股份有限公司1次专项检查	福清项目蒸汽发生器排污系统再生热交换器传热管制造。三门1号机组正常余热排出热交换器用管材无损检验过程记录确认及力学性能实验、水压实验现场见证。
19	2012-01-10	东方电气(广州)重型机器有限公司1次专项检查	蒸汽发生器泄漏事宜调查。台山、海阳、防城港、台山、阳江、红沿河等项目蒸汽发生器制造过程现场见证及记录确认。
20	2012-02-09	上海电气第一机床厂1次专项检查	阳江1号机组、宁德2号机组控制棒驱动机构制造活动专项检查。方家山、阳江、海阳、红沿河、福清、宁德等项目堆内构件、控制棒驱动机构制造过程、无损检验、性能试验等现场见证及记录确认。
21	2012-08-13	中国核电工程有限公司、安德里茨1次专项检查	福清、方家山项目核1级主泵制造情况。
22	2012-01-05	哈电集团(秦皇岛)重型装备机械股份有限公司综合性检查和1次专项检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。高温堆开工准备情况专项检查。三门、海阳项目蒸汽发生器、稳压器、非能动余热排出热交换器等设备的制造过程、无损检验、水压试验等工序的现场见证及记录确认。

序号	开始执行时间	检查名称	检查的主要内容
23	2012-02-09	东方阿海珉核泵有限责任公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 红沿河3号机组第一台主泵热态试验、宁德3号堆第一台主泵导叶装配焊接、宁德2号机组第三台反应堆冷却剂主泵小流量试验、宁德3号机组第一台主泵热态性能试验、宁德2号机组第三台主泵最终水压试验现场见证及制造过程记录确认。
24	2012-08-29	大连苏尔寿泵及压缩机有限公司综合项检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 防城港1、2号机组首台乏燃料冷却泵转子动平衡试验，宁德3、4号机组首台化学添加剂泵泵体泵盖水压试验，昌江项目1号机组首台设备冷却水泵性能试验，防城港1、2号机组首台硼酸输送泵性能试验现场见证及制造过程记录确认。
25	2012-05-28	中国核电工程有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
26	2012-08-02	大连深蓝泵业有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 昌江项目1号机组首台重要厂用水泵降压启动试验、性能试验现场见证及制造过程记录确认。
27	2012-04-27	沈阳鼓风机集团有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 防城港项目1、2号机组首台重要厂用水泵出厂性能试验现场见证及制造过程记录确认。 昌江项目首台安全壳喷淋泵性能试验记录确认。
28	2012-09-19	北京京城环保产业发展有限责任公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 福清项目核3级含氢废气压缩机氦检漏现场见证。 方家山项目1、2号机组首台废气压缩机制造过程记录确认。 红沿河项目含氢废气压缩机氦检漏试验、主机性能试验模拟联动试验现场见证及记录确认。
29	2012-04-07	哈尔滨电气动力装备有限公司1次专项检查	AP1000主泵和方家山、福清项目核1级主泵制造活动情况。 福清项目主泵首台小流量试验台水压试验现场见证。 福清项目主泵(FU1)、(FU2)小流量试验现场见证。
30	2012-11-07	重庆水泵厂有限责任公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 昌江项目1、2号机组水压试验泵，阳江项目3、4号机组上充泵开工先决条件检查。

序号	开始执行时间	检查名称	检查的主要内容
31	2012-03-19	大连大高阀门股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 海阳、宁德项目核2级波纹管截止阀，核1级截止阀整机试验现场见证及制造过程记录确认。宁德3、4号核1级截止阀监督检查问题整改及现场检查。
32	2012-11-19	江苏神通阀门股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 AP1000人员闸门用核级手动球阀整机性能试验现场见证及制造过程记录确认。 防城港、宁德、阳江、昌江、福清核级球阀、蝶阀、安全壳隔离阀性能试验现场见证及制造过程记录确认。
33	2012-04-26	浙江三方控制阀股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 气动薄膜套筒调节阀整机试验工序的现场见证及制造过程记录确认。
34	2012-10-11	吴江市东吴机械有限责任公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 AP1000项目核级释放阀样机鉴定试验（动态特性探测试验、振动老化试验、地震静载试验）的现场见证及设计过程文件检查。
35	2012-01-04	南京晨光东螺波纹管有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 防城港一期和宁德一期安全壳喷淋热交换器膨胀节水压试验、气密性试验现场见证。
36	2012-03-19	山东核电设备制造有限公司1次专项检查	AP1000设备模块、一体化顶盖组件和钢制安全壳制造活动专项检查。 三门核电项目2号机组IHP电缆桥架组件焊缝目视检验和检查制造尺寸现场见证。 三门核电项目2号机组IHP上、中、下屏蔽罩组装现场见证。
37	2012-06-04	大连日立机械设备有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 福清项目2号机组蒸汽发生器排污系统非再生热交换器壳程水压试验现场见证。

序号	开始执行时间	检查名称	检查的主要内容
38	2012-04-27	中国原子能科学研究院1次专项检查	在快堆核安全机械设计中遵守核安全法规、许可证条件和国家核安全局管理要求的情况，质量保证大纲实施有效性，设计活动与法规和相关标准规范的符合性等。 SY-I型运输容器灌铅工序现场见证和记录确认。 SY-I型运输容器屏蔽性试验现场见证。 CARR堆冷水同位素冷却回路改造项目稳压罐水压试验。
39	2012-03-29	西安核设备有限公司1次专项检查	CNFC-3G新燃料运输容器制造活动。 首台CNFC-3G新燃料运输容器出厂试验和验收现场见证。
40	2012-06-18	美国EMD公司综合性检查1个检查点检查	AP1000项目主泵设计制造情况现场检查。
41	2012-10-26	俄罗斯伊佐尔厂、特种钢厂综合性检查	田湾3、4号机组核安全机械设备制造活动现场检查。
42	2012-01-05	南阳防爆集团股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 福清3、4号机组风机配套用电动机制造活动的监督检查。
43	2012-02-20	常州八益电缆股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 海阳1号机1E级（安全壳外）控制和仪表电缆制造活动的监督检查。
44	2012-03-07	上海发电设备成套设计研究院综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 宁德、防城港等项目1E级电气贯穿件制造活动的监督检查。
45	2012-03-20	四川明星电缆股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 阳江3、4号项目1E级K3类低压电力电缆制造活动的监督检查。
46	2012-04-09	沈阳东北蓄电池有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 宁德、方家山等项目1E级蓄电池组制造活动的监督检查。
47	2012-05-09	烟台市电缆厂综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。
48	2012-07-03	安徽电缆股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 昌江、防城港项目1E级中压电力电缆制造活动的监督检查。

序号	开始执行时间	检查名称	检查的主要内容
49	2012-10-22	江苏华光电缆电器有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 防城港项目1E级K3类仪表电缆和控制电缆制造活动的监督检查。
50	2012-10-08	中国核动力研究院设计院综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 福清、昌江、方家山等项目1E级电气贯穿件制造活动的监督检查。
51	2012-12-04	西安西电变压器有限责任公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 广西防城港核电厂主变压器制造活动的监督检查。
52	2012-12-10	特变电工沈阳变压器集团有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 台山、红沿河4项目和阳江3号机组核电厂主变压器制造活动的监督检查。
53	2012-07-10	西安核仪器厂综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 福清、方家山1、2号机组1E级电厂辐射监测系统制造活动的监督检查。 昌江1、2号机组KRT先决条件检查。
54	2012-02-16	重庆川仪自动化股份有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和许可证能力的维持情况、法规标准情况的监督检查。
55	2012-09-18	中国船舶重工集团公司第七一八研究所综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 福清、方家山1、2号机组1E级氢浓度监测仪设计制造活动的监督检查。
56	2012-12-18	北京广利核系统工程有限公司综合性检查	质量保证体系运转情况和遵守许可证条件、法规标准情况的监督检查。 自主研发FirmSys核级鉴定活动及红沿河3号机组、阳江2号机组DCS机柜工厂测试等活动的监督检查。
57	2012-10-08	中国核动力研究院设计院电气设备设计制造活动综合性检查	法规和国家核安全局管理要求的落实情况、核安全设备设计活动质量保证体系运转情况、核安全设备设计活动质量受控情况。
58	2012-03-27	深圳中广核工程设计有限公司综合性检查	法规和国家核安全局管理要求的落实情况、核安全设备设计活动质量保证体系运转情况、核安全设备设计活动质量受控情况。

序号	开始执行时间	检查名称	检查的主要内容
59	2012-04-16	上海福克斯波罗有限公司综合性检查	法规和国家核安全局管理要求的落实情况、核安全设备设计活动质量保证体系运转情况、核安全设备设计活动质量受控情况。 秦山SPEC200备品备件制造活动的监督检查。
60	2012-05-21	上海自动化仪表股份有限公司综合性检查	核安全法规及许可证条件遵守情况、质量保证体系运转情况、核安全设备设计制造活动质量控制情况。 红沿河、宁德、阳江等项目仪控接线箱控制箱制造活动的监督检查。
61	2012-05-15	苏州市东仪自控设备有限公司综合性检查	核安全法规及许可证条件遵守情况、质量保证体系运转情况、核安全设备设计制造活动质量控制情况。 福清、方家山、红沿河、宁德、阳江等项目仪控接线箱控制箱制造活动的监督检查。
62	2012-10-18	中国核动力研究设计院综合性检查	核安全法规遵守情况、核质量保证体系有效运转情况、相关无损检验活动质量受控情况。 检验人员、设备和程序的符合性，检验过程的受控情况。
63	2012-11-20	中广核检测技术有限公司综合性检查	核安全法规遵守情况、核质量保证体系有效运转情况、相关无损检验活动质量受控情况。
64	2012-03-16	中核武汉核电运行技术股份有限公司综合性检查	核安全法规遵守情况、核质量保证体系有效运转情况、相关无损检验活动质量受控情况。 检验人员、设备和程序的符合性，检验过程的受控情况。

附表：民用核安全设备许可证持证单位情况

序号	单位名称	许可证类别
1	中国原子能科学研究院	机械设计、电气设计、机械制造
2	深圳中广核工程设计有限公司	机械设计、电气设计
3	核工业工程研究设计有限公司	机械设计
4	中国核电工程有限公司	机械设计、电气设计
5	上海核工程研究设计院	机械设计、电气设计
6	中国核动力研究设计院	机械设计、电气设计、电气制造、无损检验
7	清华大学核能技术设计研究院	机械设计、电气设计
8	中核武汉核电运行技术股份有限公司	机械设计、无损检验
9	中国船舶重工集团七一九研究所	机械设计、电气设计、电气制造

序号	单位名称	许可证类别
10	中国核工业二三建设有限公司	安装、机械制造
11	中国核工业第五建设有限公司	安装、机械制造
12	中国核工业华兴建设有限公司	安装
13	中国核工业第二二建设有限公司	安装
14	中国核工业二四建设有限公司	安装
15	广东火电工程总公司	安装
16	浙江火电建设公司	安装
17	江苏省电力建设第一工程公司	安装
18	江苏省电力建设第三工程公司	安装
19	安徽电力建设第二工程公司	安装
20	湖南省火电建设公司	安装
21	中国建筑第二工程局有限公司	安装
22	上海自动化仪表股份有限公司	电气设计、电气制造、机械设计、机械制造
23	山西北方安特优发动机有限责任公司	电气设计、电气制造
24	保定天威保变电气股份有限公司	电气设计、电气制造
25	西安西电变压器有限责任公司	电气设计、电气制造
26	特变电工沈阳变压器集团有限公司	电气设计、电气制造
27	宝胜科技创新股份有限公司	电气设计、电气制造
28	特变电工衡阳变压器有限公司	电气设计、电气制造
29	常州八益电缆有限公司	电气设计、电气制造
30	江苏华光电缆电器有限公司	电气设计、电气制造
31	江苏上上电缆集团有限公司	电气设计、电气制造
32	陕西柴油重工有限公司	电气设计、电气制造
33	上海发电设备成套设计研究院	电气设计、电气制造
34	安徽电缆股份有限公司	电气设计、电气制造
35	江苏常燕电缆有限公司	电气设计、电气制造
36	苏州市东仪自控设备公司	电气设计、电气制造

序号	单位名称	许可证类别
37	西安核仪器厂	电气设计、电气制造
38	中核（北京）核仪器厂	电气设计、电气制造
39	中科华核电技术研究院有限公司	电气设计、电气制造
40	常州电站辅机总厂有限公司	电气设计、电气制造
41	佳木斯电机股份有限公司	电气设计、电气制造、机械设计、机械制造
42	南阳防爆集团股份有限公司	电气设计、电气制造
43	上海电缆厂有限公司	电气设计、电气制造
44	沈阳东北蓄电池有限公司	电气设计、电气制造
45	扬州电力设备修造厂	电气设计、电气制造
46	上海福克斯波罗有限公司	电气设计、电气制造
47	上海电气集团上海电机厂	电气设计、电气制造
48	上海光华仪表有限公司	电气设计、电气制造
49	重庆川仪自动化股份有限公司	电气设计、电气制造
50	北京广利核系统工程有限公司	电气设计、电气制造
51	上海威尔泰工业自动化股份有限公司	电气设计、电气制造
52	烟台市电缆厂	电气设计、电气制造
53	远东电缆有限公司	电气设计、电气制造
54	四川明星电缆股份有限公司	电气设计、电气制造
55	荷贝克电源系统（武汉）有限公司	电气设计、电气制造
56	沪东重机有限公司	电气设计、电气制造
57	沈阳电缆产业有限公司	电气设计、电气制造
58	江苏新远程电缆有限公司	电气设计、电气制造
59	中国船舶重工集团公司第七一八研究所	电气设计、电气制造
60	国核电站运行服务技术公司	无损检验
61	中广核检测技术有限公司	无损检验
62	中国第一重型机械股份公司	机械制造
63	二重集团（德阳）重型装备股份有限公司	机械制造

序号	单位名称	许可证类别
64	上海重型机器厂有限公司	机械制造
65	东方电气集团东方汽轮机有限公司	机械制造
66	东方电气（武汉）核设备有限公司	机械制造
67	中兴能源装备股份有限公司	机械制造
68	大连苏尔寿泵及压缩机有限公司	机械设计、机械制造
69	贵州航天新力铸锻有限责任公司	机械制造
70	沈阳鑫通电站设备制造有限公司	机械设计、机械制造
71	苏州海陆重工股份有限公司	机械制造
72	无锡西塘石油化工机械有限公司	机械制造
73	西安核设备有限公司	机械设计、机械制造
74	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	机械制造
75	大连宝原核设备有限公司	机械制造
76	东方电气（广州）重型机器有限公司	机械制造
77	哈电集团（秦皇岛）重型装备有限公司	机械制造
78	沈阳盛世高中压阀门有限公司	机械设计、机械制造
79	石家庄阀门一厂股份有限公司	机械设计、机械制造
80	上海凯泉泵业有限公司	机械设计、机械制造
81	秦皇岛核风设备有限公司	机械制造
82	大连帝国屏蔽电泵有限公司	机械设计、机械制造
83	常熟华新特殊钢有限公司	机械制造
84	沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	机械设计、机械制造
85	江苏海纳机电集团有限公司	机械制造
86	江苏新恒基重工有限公司	机械制造
87	上海电气核电设备有限公司	机械制造
88	慎江阀门有限公司	机械设计、机械制造
89	武汉重工铸锻有限责任公司	机械制造
90	西安航空发动机集团天鼎核电设备有限公司	机械制造

序号	单位名称	许可证类别
91	湖南湘电长沙水泵有限公司	机械设计、机械制造
92	江南阀门有限公司	机械设计、机械制造
93	江苏华阳金属管件有限公司	机械制造
94	江苏兴洋管业股份有限公司	机械制造
95	上海凯特阀门制造有限公司	机械设计、机械制造
96	四川三洲川化机核能设备制造有限公司	机械制造
97	上海一核阀门制造有限公司	机械设计、机械制造
98	上海阀门厂有限公司	机械设计、机械制造
99	大连海密梯克泵业有限公司	机械设计、机械制造
100	无锡市新峰管业有限公司	机械制造
101	上海电气电站设备有限公司	机械设计、机械制造
102	上海森松压力容器有限公司	机械制造
103	扬州东方吊架有限公司	机械制造
104	烟台台海玛努尔核电设备有限公司	机械制造
105	安徽应流集团霍山铸造有限公司	机械制造
106	宝山钢铁股份有限公司	机械制造
107	东方阿海珐核泵有限责任公司	机械制造
108	南京晨光东螺波纹管有限公司	机械设计、机械制造
109	上海阿波罗机械股份有限公司	机械设计、机械制造
110	上海新闵重型锻造有限公司	机械制造
111	苏州高中压阀门厂	机械设计、机械制造
112	无锡市法兰锻造有限公司	机械制造
113	甘肃中核嘉华核设备制造有限公司	机械制造
114	江苏神通阀门股份有限公司	机械设计、机械制造
115	中核动力设备有限公司	机械制造
116	北京京城环保产业发展有限责任公司	机械设计、机械制造
117	南方风机股份有限公司	机械设计、机械制造

序号	单位名称	许可证类别
118	大耐泵业有限公司	机械设计、机械制造
119	哈尔滨电机厂交直流电机有限责任公司	机械制造
120	浙江久立特材科技股份有限公司	机械制造
121	河北宏润重工股份有限公司	机械制造
122	江苏银环精密钢管股份有限公司	机械制造
123	江苏海达管件有限公司	机械制造
124	吴江市东吴机械有限责任公司	机械设计、机械制造
125	江苏电力装备有限公司	机械设计、机械制造
126	山东核电设备制造有限公司	机械制造
127	沈阳科金特种材料有限公司	机械制造
128	浙江上风实业股份公司	机械设计、机械制造
129	浙江翰源电力装备制造有限公司	机械制造
130	重庆水泵厂有限责任公司	机械设计、机械制造
131	苏州纽威阀门股份有限公司	机械设计、机械制造
132	中信重工机械股份有限公司	机械制造
133	上海申江锻造有限公司	机械制造
134	宝银特种钢管有限公司	机械制造
135	大连深蓝泵业有限公司	机械设计、机械制造
136	湖南湘电长泵铸造有限公司	机械制造
137	四川长城钢管有限公司	机械制造
138	江苏星河阀门有限公司	机械设计、机械制造
139	渤海造船厂集团有限公司	机械制造
140	鞍钢重型机械有限责任公司	机械制造
141	西安陕鼓动力股份有限公司	机械设计、机械制造
142	扬州华宇管件有限公司	机械制造
143	浙江三方集团有限公司	机械设计、机械制造
144	兰州兰石换热设备有限责任公司	机械设计、机械制造

序号	单位名称	许可证类别
145	大连大高阀门有限公司	机械设计、机械制造
146	上海第一机床厂有限公司	机械制造
147	中核苏阀科技实业股份有限公司	机械设计、机械制造
148	常州格林电力机械制造有限公司	机械设计、机械制造
149	浙江金盾风机风冷设备有限公司	机械设计、机械制造
150	方大炭素新材料科技股份有限公司	机械制造
151	上海耐莱斯·詹姆斯伯雷阀门有限公司	机械制造
152	上海电气凯士比核电泵阀有限公司	机械设计、机械制造
153	攀钢集团成都钢钒有限公司	机械制造
154	大连日立机械设备有限公司	机械制造
155	上海阀门五厂有限公司	机械设计、机械制造
156	上海良工阀门厂有限公司	机械设计、机械制造
157	吉林中意核管道制造有限公司	机械制造
158	东方电气股份有限公司	机械设计
159	四平市巨元瀚洋板式换热器有限公司	机械设计、机械制造
160	四川科新机电股份有限公司	机械制造
161	颇尔过滤器（北京）有限公司	机械制造
162	泰科流体控制（上海）有限公司	机械设计、机械制造
163	南通大通宝富风机有限公司	机械设计、机械制造
164	力赛佳管道支架技术（上海）有限公司	机械制造
165	太原重工股份有限公司	机械制造
166	泰安市山口锻压有限公司	机械制造
167	江苏标新久保田工业有限公司	机械制造
168	上海东洋炭素有限公司	机械制造
169	张家港化工机械股份有限公司	机械制造
170	山东宏达科技集团有限公司	机械制造
171	上虞专用风机有限公司	机械设计、机械制造

序号	单位名称	许可证类别
172	内蒙古北方重工业集团有限公司	机械制造
173	渤海重工管道有限公司	机械制造
174	南通中集罐式储运设备制造有限公司	机械制造
175	河南开封高中压阀门有限公司	机械设计、机械制造
176	河北电建一公司	安装



十二、电磁辐射环境监管

法规标准制修订

起草了《电磁环境公众曝露控制限值》（送审稿）、《环境影响评价技术导则 输变电工程》（送审稿）和《建设项目竣工环境保护验收规范 输变电工程》（送审稿）。

行政审批

对哈密～河南（郑州）±800kV高压直流工程等9个建设项目进行了环评审批。对宁东至山东±660kV直流输电示范工程等39个项目进行了竣工环保验收。

批准文号	批准日期	审批项目名称
环审[2012]65号	2012-03-12	关于锡盟～南京1000千伏特高压交流输变电工程（变更）环境影响报告书的批复
环审[2012]103号	2012-04-11	关于哈密～河南（郑州）±800千伏特高压直流工程环境影响报告书的批复
环审[2012]104号	2012-04-11	关于溪洛渡～浙西±800千伏直流工程环境影响报告书的批复
环审[2012]105号	2012-04-11	关于新疆与西北主网联网750千伏第二通道输变电工程环境影响报告书的批复
环审[2012]134号	2012-05-24	关于东北华北联网高岭背靠背换流站扩建工程环境影响报告书的批复
环审[2012]203号	2012-07-27	关于溪洛渡左岸电站500千伏送出工程环境影响报告书的批复
环审[2012]268号	2012-09-29	关于750千伏凤凰～西山～东郊输变电工程环境影响报告书的批复
环审[2012]284号	2012-10-23	关于淮南～南京～上海1000千伏交流输变电工程环境影响报告书的批复
环审[2012]358号	2012-12-25	关于浙北～福州特高压交流工程环境影响报告书的批复
环验[2012]51号	2012-03-13	关于江苏电网500千伏常熟南输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]64号	2012-03-29	关于500千伏苍岩～丹溪输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]79号	2012-04-13	关于新城500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]78号	2012-04-13	关于甘肃330千伏兰州南输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]129号	2012-06-12	关于株洲南500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]128号	2012-06-12	关于山西省500千伏稷山变～吕梁变输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]136号	2012-06-18	关于平顶山～邵陵500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]135号	2012-06-18	关于黄骅站～滨州站500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函

批准文号	批准日期	审批项目名称
环验[2012]151号	2012-07-25	关于邢台南500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]150号	2012-07-25	关于黄骅（沧东）500千伏变电站扩建#3主变工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]165号	2012-08-01	关于500千伏安庆等输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]163号	2012-08-01	关于大唐国际吕四港电厂送出配套500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]162号	2012-08-01	关于华能金陵电厂二期配套送出500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]168号	2012-08-07	关于江苏500千伏盐城北升压输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]170号	2012-08-07	关于500千伏紫荆（西乡北）输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]169号	2012-08-07	关于江苏500千伏上党开关站扩建主变工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]177号	2012-08-31	关于宁东至山东±660千伏直流输电示范工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]194号	2012-09-27	关于滇南外送通道（云南段）输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]195号	2012-09-27	关于景洪电站（500千伏）送出工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]193号	2012-09-27	关于渭南东330千伏开关站输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]192号	2012-09-27	关于750千伏渭南东~延安输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]198号	2012-09-27	关于500千伏高明（沧江）输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]197号	2012-09-27	关于500千伏德宏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]196号	2012-09-27	关于广东500千伏肇庆~花都~博罗输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]216号	2012-10-09	关于德阳变~德阳换流站等500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]215号	2012-10-09	关于雅安~华阳（尖山）500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]214号	2012-10-09	关于福建省宁德500千伏变电站三期扩建工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]213号	2012-10-09	关于山东500千伏济北等输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]227号	2012-10-15	关于500千伏蝶岭至砚都线路工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]230号	2012-10-19	关于景德镇500千伏输变电工程竣工环境保护验收意见的函

批准文号	批准日期	审批项目名称
环验[2012]278号	2012-12-06	关于广东500千伏顺德变电站扩建主变工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]280号	2012-12-07	关于广东500千伏西江变电站第三台主变扩建工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]279号	2012-12-07	关于500千伏鹏城变电站扩建4#主变工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]296号	2012-12-13	关于750千伏景泰电厂送出等输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]295号	2012-12-13	关于河南500千伏平顶山（香山）变电站扩建工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]294号	2012-12-13	关于呼辽直流送端电源送出工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]292号	2012-12-13	关于750千伏乾县~渭南输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]291号	2012-12-13	关于750千伏兰州东~平凉~乾县输变电工程竣工环境保护验收意见的函
环验[2012]293号	2012-12-13	关于江西500千伏安源（萍乡）变电站#2主变扩建工程竣工环境保护验收意见的函

经验交流与工作改进

2012年11月8日—9日，在河南郑州召开首届全国电磁环境管理经验交流会，全国31个省（自治区、直辖市）环境保护厅、环境保护部核与辐射安全中心、辐射环境监测技术中心及有关单位的领导和代表参加会议。

发布了《关于进一步加强输变电类建设项目环境保护监管工作的通知》（环办[2012]131号），对输变电类建设项目的环评、监理、试生产、验收、信息公开、科普宣传和公众参与等各个环节提出了明确要求。



十三、辐射环境监测

辐射环境质量

2012年，全国辐射环境质量总体良好。环境电离辐射水平保持在天然本底涨落范围内，核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见明显变化；环境电磁辐射水平总体情况较好，电磁辐射发射设施周围环境电磁辐射水平总体未见明显变化。

辐射环境监测工作

构建先进、完善的辐射环境监测体系。开展全国辐射环境监测工作的顶层设计，组织编制《“十二五”全国辐射环境监测体系建设工作方案》，以统筹“十二五”期间辐射环境监测各项工作，谋划辐射环境监测中长期发展战略，确定发展目标及发展重点。

创新辐射监测人员培训机制。组织编制《全国辐射环境监测“十二五”及中长期培训纲要》，拟分层次、分类别地开展辐射环境监测人员培训，使培训常态化、多元化。

推动核与辐射安全信息公开与公众宣传。印发《关于加强核与辐射安全公众宣传与信息公开工作的通知》、《核与辐射安全信息公开工作程序》、《环境保护部（国家核安全局）核与辐射安全舆情监测和引导应急预案》，进一步明确组织体系、职责分工、工作程序和任务要求。

加强辐射环境监测管理工作，完善辐射环境监测方案。国家辐射环境监测国控网络运行正常，圆满完成各项监测任务；组织编制各类辐射环境质量和国家重点监管核与辐射设施监督性监测报告；组织编制辐射环境监测信息公开方案，并在该方案基础上编制《中国辐射环境质量年报（2011）》[公众版（试行）]；启动对核电厂流出物和环境监测的数据审核工作；总结日本福岛核事故对我国辐射环境影响的监测经验，结合我国辐射环境监测能力现状对现行全国辐射环境监测方案进行优化，组织制定《2013年全国辐射环境监测方案》，为全国辐射环境监测信息全面公开奠定基础。

指导和规范核电厂辐射环境监督性监测系统建设。联合国家能源局发布《核电厂辐射环境现场监督性监测系统建设规范（试行）》并集中开展宣贯。完成海南昌江、福建福清、广西防城港、广东阳江、广东台山核电厂辐射环境现场监督性监测系统选址现场勘查论证；完成辽宁红沿河、福建宁德核电厂辐射环境现场监督性监测系统建设方案审评和批复；完成辽宁红沿河核电厂辐射环境现场监督性监测系统预验收。

推进辐射监测能力建设。2012年11月，全国新建的100个辐射环境自动监测站建设项目通过整体验收，投入正式运行。实现辐射剂量率实时连续监测、气溶胶快速采样、早期预警等功能。新建自动站覆盖了100个城市，提升了全国辐射环境质量监测能力和应急监测能力，为“十二五”进一步完善辐射环境自动监测网络积累了经验，奠定了一定基础；为确保公众环境知情权，加强辐射环境监测信息公开提供了技术保障；为与国际原子能机构的国际辐射监测信息系统（IRMIS）联网，实现应急情况下各国辐射监测数据共享创造了基础条件。

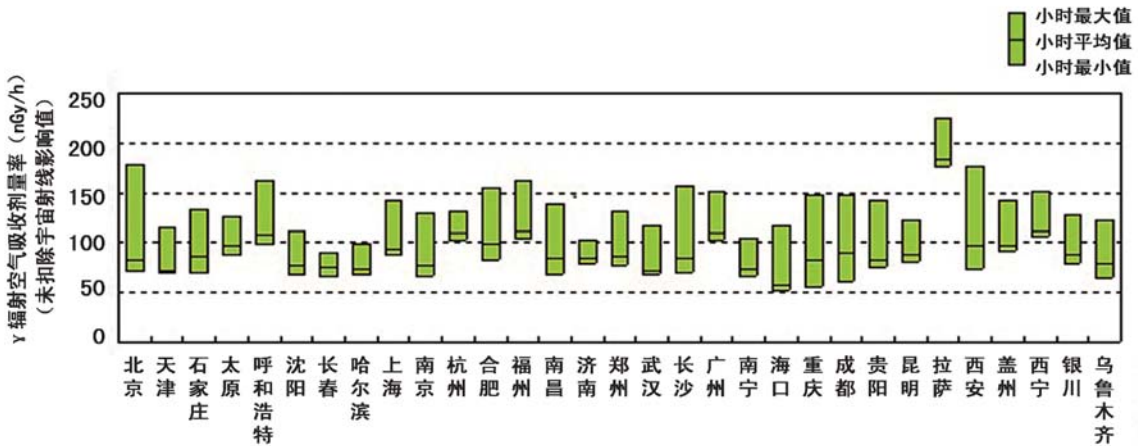
开展“应对日本核电事故辐射环境应急能力建设项目”建设，建设内容包括环境保护部核与辐射安全中心、6个地区核与辐射安全监督站、东北及部分沿海省应急移动监测设备；核与辐射安全中心应急监测实验室设备配置和补充、航空监测系统建立、应急响应和信息网络系统改造及应急移动指挥系统搭建。开展“2011年减排资金重点省市核与辐射应急监测调度平台及快速响应能力建设项目”建设，建设内容包括13省（区）的省级核与辐射应急监测调度平台，16省（区、市）和大连、宁波、青岛3个单列市的核与辐射应急监测快速响应能力，东北三省和山东的15个辐射环境自动监测站，环境保护部辐射环境监测技术中心的航空辐射测量系统和辐射应急监测信息集成与快速发布系统。开展“2012年减排资金重点省市核与辐射应急监测调度平台及快速响应能力建设项目”建设，建设内容包括其余14省（区、市）的省级核与辐射应急监测调度平台，21省（区、市，含新疆建设兵团）的核与辐射应急监测快速响应能力，三大运行核电厂周边地级城市的11个大气辐射环境自动监测站建设及10省（区） α 谱仪的配置。

继续开展对省级辐射环境监测机构的能力评估。本年度完成陕西、青海、内蒙古和山东4省（区）辐射监测机构的实地核查。至此，已有江苏、浙江、四川、北京、广东、黑龙江、甘肃、广西、上海、新疆、陕西、青海、内蒙古和山东14个省（区、市）的省级辐射监测机构通过评估。

参与国家重大科学仪器设备开发专项的科研工作。完成“环境中低水平放射性气溶胶和碘的地面连续监测以及航空飞行中大容量气溶胶样品采集与航空伽玛能谱监测仪器”科研项目的立项，进入研发阶段。

环境电离辐射

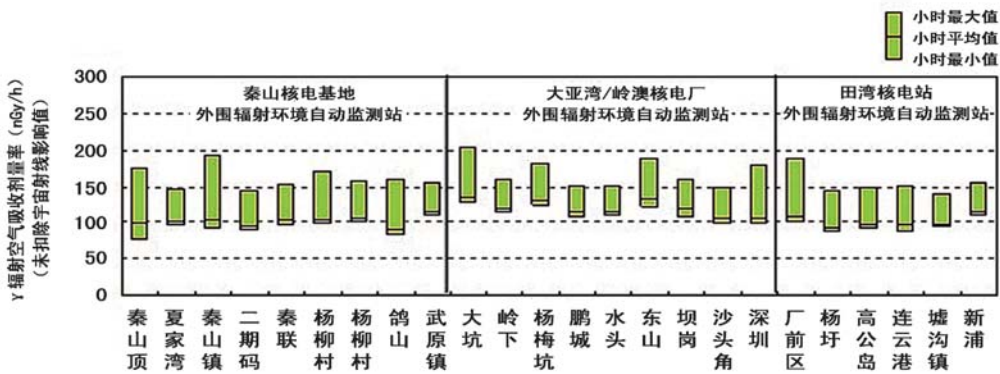
全国环境 γ 辐射空气吸收剂量率，气溶胶、沉降物总 α 和总 β 活度浓度，空气中氡活度浓度均为正常环境水平。长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河七大水系以及浙闽区河流、西南与西北诸河重点湖（库）人工放射性核素活度浓度与历年相比未见明显变化，天然放射性核素活度浓度与1983—1990年全国环境天然放射性水平调查结果处于同一水平。12个集中式饮用水源地总 α 和总 β 活度浓度均低于《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）规定的限值。近岸海域人工放射性核素 ^{90}Sr 和 ^{137}Cs 活度浓度均低于《海水水质标准》（GB3097—1997）规定的限值。土壤中人工放射性核素活度浓度与历年相比未见明显变化，天然放射性核素活度浓度与1983—1990年全国环境天然放射性水平调查结果处于同一水平。



直辖市及省会城市自动监测站环境 γ 辐射空气吸收剂量率

运行核电站周围环境电离辐射

秦山核电基地各核电站、大亚湾/岭澳核电站、田湾核电站外围各辐射环境自动监测站实时连续 γ 辐射空气吸收剂量率（未扣除宇宙射线响应值）年均值分别为101.1nGy/h、124.8nGy/h和100.1nGy/h，在当地的天然本底水平涨落范围内。秦山核电基地周围关键居民点空气、降水、地表水及部分生物样品中氡活度浓度，大亚湾/岭澳核电站和田湾核电站排放口附近海域海水氡活度浓度与核电站运行前本底值相比有所升高，但对公众造成的辐射剂量远低于国家规定的剂量限值。核电站外围各种环境介质中除氡外其余放射性核素活度浓度与历年相比未见明显变化。



运行核电站外围辐射环境自动监测站 γ 辐射空气吸收剂量率

其他反应堆周围环境电离辐射

中国原子能科学研究院、清华大学核能与新能源技术研究院、中国核动力研究设计院、陕西省西北核技术研究所等研究设施外围环境 γ 辐射空气吸收剂量率，气溶胶、沉降物、地表水、地下水、土壤和生物样品中放射性核素活度浓度与历年相比未见明显变化；饮用地下水总 α 和总 β 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》规定的限值。

核燃料循环设施和废物处置设施周围环境电离辐射

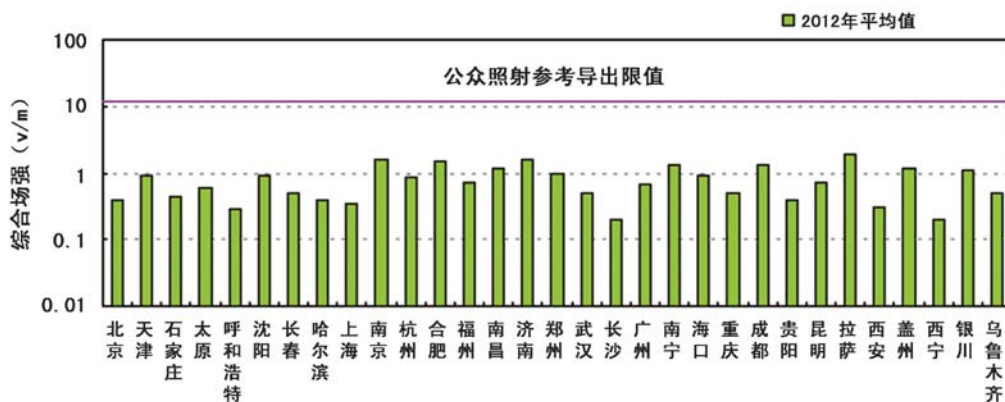
兰州铀浓缩有限公司、陕西铀浓缩有限公司、包头核燃料元件厂、中核建中核燃料元件公司、中核四〇四有限公司等核燃料循环设施及西北低中放废物处置场、北龙低中放废物处置场外环境 γ 辐射空气吸收剂量率为正常环境水平，环境介质中也未监测到由上述企业生产、加工、贮存、处理、运输等活动引起的放射性核素活度浓度升高。

铀矿冶及伴生放射性矿周围环境电离辐射

中核北方铀业有限公司本溪铀矿、中核抚州金安铀业有限公司、中核赣州金瑞铀业有限公司、衡阳新华化工冶金总公司、中核赣州金瑞铀业有限公司桂林分公司、南宁新原核工业有限公司七〇一矿、贵州原核工业七六一矿、贵州原核工业二七六厂、新疆中核天山铀业有限公司等铀矿冶设施周围环境空气中氡活度浓度，气溶胶、沉降物总 α 和总 β 活度浓度和生物样品中放射性核素U和 ^{226}Ra 活度浓度未见异常；但极少数铀矿冶设施因矿石运输沿途散落，造成矿区边界和运矿公路周围个别监测点位 γ 辐射剂量率高于运行前水平；同时受历年排放的废水和尾矿坝渗漏水的影响，中核北方铀业有限公司本溪铀矿、中核赣州金瑞铀业有限公司周围环境地表水部分监测点放射性核素U和 ^{226}Ra 活度浓度高于《铀矿冶辐射防护和环境保护规定》规定的限值。白云鄂博矿等部分伴生放射性矿的开采、冶炼、加工活动对企业周围局部环境产生了一定程度影响。

环境电磁辐射

全国环境电磁辐射水平与历年相比未见明显变化，均远低于《电磁辐射防护规定》（GB8702-88）中有关公众照射参考导出限值。开展监测的移动通信基站天线周围环境敏感点的电磁辐射水平低于《电磁辐射防护规定》规定的公众照射导出限值；开展监测的各输电线和变电站周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《500kV超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》（HJ/T24-1998）规定的居民区工频电场评价标准和公众全天候辐射时的工频限值。



直辖市及省会城市环境电磁辐射水平

十四、核与辐射事故应急管理

2012年，环境保护部（国家核安全局）依法进行民用核设施场内应急计划的审评和复审，核设施日常应急准备情况的监督检查、对场内综合应急演练的监督评价，有效加强了对核设施应急准备工作的监督管理。不断加强自身应急准备与应急响应能力，圆满完成多项核与辐射应急响应任务，保持高效应急响应能力。

核设施应急准备工作监督管理

完成辽宁红沿河、福建宁德核电厂首次装料前场内核事故应急专项检查和综合应急演练监督评估，印发检查报告。完成大亚湾核电基地、秦山核电基地、田湾核电站、中国核动力研究设计院核事故综合应急演练监督评估，印发检查报告。

核应急检查

文号	印发时间	标题
国核安函[2013]12号	2013-01-21	关于印发《中核核电运行管理有限公司2013年度场内核应急综合演习检查报告》的函
国核安函[2012]166号	2012-12-31	关于印发《大亚湾核电厂2012年度场内核应急综合演习检查报告》的函
国核安函[2012]165号	2012-12-31	关于印发《田湾核电厂2012年度场内核应急综合演习检查报告》的函
国核安函[2012]93号	2012-07-19	关于印发《福建宁德核电厂1号机组首次装料前场内核应急综合演习及核应急准备检查报告》的函
国核安函[2012]103号	2012-07-19	关于印发《辽宁红沿河核电厂1号机组首次装料前场内核应急综合演习及核应急准备检查报告》的函
国核安函[2012]32号	2012-03-12	关于印发《中国核动力研究设计院2012年核应急综合演习检查报告》的函

应急计划批复

完成辽宁红沿河、福建宁德核电厂首次装料前场内应急计划审批。完成田湾核电站、大亚湾核电基地、中核四〇四有限公司、中核陕西铀浓缩有限公司、中国核动力研究设计院核事故应急计划复审并批复。

文号	印发时间	标题
国核安函[2013]19号	2013-02-22	关于同意《田湾核电站场内应急计划》的复函
国核安函[2013]7号	2013-01-16	关于同意中核四〇四有限公司《动力堆元件后处理中间试验工厂应急计划（C版）》的复函
国核安函[2012]171号	2012-12-31	关于同意《中国核动力研究设计院一号地区/二号地区核设施场内事故应急计划》函
国核安函[2012]170号	2012-12-31	关于同意《广东大亚湾核电厂/岭澳核电厂场内应急计划》的复函
国核安函[2012]167号	2012-12-31	关于《中核陕西铀浓缩有限公司核事故应急计划》的复函
国核安函[2012]145号	2012-11-06	关于《辽宁红沿河核电厂一、二号机组场内应急计划》意见的复函
国核安函[2012]124号	2012-09-06	关于《福建宁德核电厂一、二号机组场内应急计划》意见的复函

核与辐射应急和安保备勤

圆满完成了党的十八大期间核与辐射安全应急备勤工作，为期近60天。

核与辐射应急法规标准及预案制修订

完成技术文件《核动力厂厂址应急条件评价》编制和审查。编制完成核安全导则《核动力厂核事故应急演习》和《压水堆核电厂应急行动水平的制定》，进入法规审查程序。启动了《环境保护部（国家核安全局）核事故应急预案》和《环境保护部（国家核安全局）辐射事故应急预案》及其实施程序再次修订的工作。制定了《环境保护部（国家核安全局）核与辐射事故应急办公室应急物资管理使用细则》、《环境保护部（国家核安全局）应对重大活动和重要节假日核与辐射安全应急值班工作制度（暂行）》、《民用核设施场内应急计划审查及应急准备与响应监督检查工作程序》等规章制度和工作程序。编制了《省级环保部门核与辐射应急监测演练情景设计》和《省级环保部门核与辐射应急预案编制格式与内容》两个规范性文件。

应急响应能力有效维持

持续做好核与辐射事故应急响应工作，实行24小时应急值班制度。确保核与辐射应急值班体系运转有效、通信渠道畅通。验收通过核与辐射事故应急决策支持与指挥调度系统，并投入使用。积极推进全国核与辐射应急监测调度平台建设，并持续完善。改造了环境保护部（国家核安全局）应急指挥室，实现视频显示终端和视频会议功能。在环境保护部核与辐射安全监管系统内科学开展应急培训，有效实施了环境保护部特别重大辐射事故综合应急演练。结合秦山核电基地场内核事故综合应急演练，举行了核事故联动应急演练。

十五、人员资质管理

人员资质管理概述

核安全相关人员资质管理工作主要涉及以下人员：

- 核安全监管人员
- 民用核安全设备焊工焊接操作工
- 民用核安全设备无损检验人员
- 民用核设施操纵人员
- 注册核安全工程师

核安全相关人员执业单位

所有核安全关键岗位的人员均由其所在的核安全相关人员执业单位（简称执业单位）负责招聘、选拔、培训、授权和在岗管理。国家核安全局实施独立的监督或直接管理。涉及到行政许可的考核工作由国家核安全局在职责范围内依法进行考核和核发证书。截至2012年底，已备案执业单位共计389家。

核安全相关人员执业单位性质分类

序号	执业单位性质	备注
1	中央本级核安全监管机构	可分为国家核安全局（机关）、地区核与辐射安全监督站、环境保护部核与辐射安全中心、环境保护部辐射环境监测技术中心
2	核安全审评单位	
3	承担部分核安全审评工作的单位	
4	民用核安全设备无损检测人员考核单位	简称无损人员考核单位
5	民用核安全设备焊工焊接操作工考核中心申请单位	简称焊工考核单位
6	民用核设施反应堆操纵人员考核单位	简称操纵人员考核单位
7	民用核动力厂营运单位	另称核电厂营运单位，可分为运行民用核动力厂营运单位和在建民用核动力厂营运单位
8	民用研究性反应堆营运单位	另称研究堆营运单位，可分为单堆研究堆营运单位和多堆研究堆营运单位
9	核设施设计单位	

序号	执业单位性质	备注
10	专业化核电工程公司	
11	核燃料厂	
12	铀浓缩厂	
13	后处理厂	
14	核安全设备设计单位	
15	核安全设备制造单位	可分为核安全 I 级机械设备制造单位，其他核安全机械设备制造单位、核安全电气设备制造单位
16	核安全设备安装单位	
17	核安全设备无损检验单位	
18	地方辐射环境保护机构	可分为省级环境保护机构和地方其他辐射环境保护机构
19	核与辐射安全相关的环评单位	可分为核与辐射安全相关的甲级环评单位和核与辐射安全相关的乙级环评单位
20	放射源生产单位	
21	放射性药品生产单位	
22	非医用放射源使用单位	可分为 I - V 类放射源使用单位
23	射线装置生产使用单位	可分为 I 类射线装置生产使用单位和其他射线装置生产使用单位
24	辐射安全和防护培训机构	

核安全监管专业人员资质管理

目前，核安全监管专业人员的管理工作主要集中于对中央本级监管机构。中央本级的核安全监管人员的执业单位主要有国家核安全局（机关），环境保护部6个地区核与辐射安全监督站、环境保护部核与辐射安全中心。其中，对于有执法权的国家核安全局（机关）和环境保护部6个地区核与辐射安全监督站的监管人员发放《核安全监督员证》和《辐射安全监督员证》，对所有监管人员的培训工作进行统一管理。

截至2012年底，共举办5期国家核安全局核安全初任业务培训班，共289人通过培训并取得结业证书，其中中央本级286人参训；共举办6期核电培训班（核安全中级业务培训），共189人参训并取得结业证书，其中中央本级184人参训。举办核安全设备监管主题核与辐射安全监督员短训班1期，国家核安全局（机关）与各核与辐射安全监督站共133人参训并顺利结业。

核安全监管专业人员（中央本级）资质统计（截至2012年12月）

单位	监督员	累计通过初级培训	累计通过中级培训
国家核安全局（机关）	50	15	20
华北核与辐射安全监督站	36	29	31
华南核与辐射安全监督站	17	22	23
华东核与辐射安全监督站	25	32	21
西北核与辐射安全监督站	8	11	10
东北核与辐射安全监督站	12	7	10
西南核与辐射安全监督站	13	7	5
核与辐射安全中心		163	64
合计	161	286	184

2012年组织举办首期辐射安全监管业务骨干培训班，第一次将国家核安全局核与辐射安全专业培训覆盖范围扩展到省级监管机构人员，为进一步推进核与辐射安全监管培训体系制度建设进行了有益的探索和尝试。各省（自治区、直辖市）辐射环境管理机构及环境保护部各核与辐射安全监督站36人参训并顺利结业。

此外，为提高核与辐射安全监管人员知识水平和管理水平，提升人才队伍素质，根据国家环保总局与清华大学签署的协议，2005年起组织举办环保系统工程硕士研究生班（核能与核技术工程领域、辐射防护与环境保护方向），截至目前已开办五期，学员共计107人，其中中央本级17人。2012年第五期工程硕士研究生班已完成招生工作。

环保系统工程硕士研究生班数据统计（截至2012年12月）

期数	开班时间	学员人数
第一期	2005年	24
第二期	2006年	23
第三期	2009年	18
第四期	2011年	17
第五期	2013年	25

民用核安全设备焊工焊接操作工和无损检验人员资质管理

民用核安全设备焊工焊接操作工和无损检验人员由国家核安全局授权相关单位进行考核工作，国家核安全局进行监督，并根据法规要求进行发证或核准。

2012年焊工项目考试统计（截至2012年12月）

序号	考核中心申请单位名称	考试批次	参考焊工人数	考试项目数量
1	中国核工业二三建设有限公司	61	1 712	3 226
2	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	20	240	366
3	江苏省电力建设第一工程公司	8	147	335
4	中国核工业二四建设有限公司	5	146	319
5	上海电气核电设备有限公司	6	97	242
6	江苏省电力建设第三工程公司	14	39	68
7	西安核设备有限公司	2	52	93
8	中国第一重型机械股份公司	16	202	429
9	上海电气电站设备有限公司	39	217	446
10	中国核工业华兴建设有限公司	13	100	219
11	大连宝原核设备有限公司	1	21	31
12	中国核工业第五建设有限公司	13	208	602
13	中国核工业二二建设有限公司	6	44	101
14	哈电集团（秦皇岛）重型装备有限公司	1	7	7
合计		205	3 232	6 484

2012年民用核安全设备无损检验人员考核次数统计（截至2012年12月）

无损方法	无损等级	国核电站运行服务技术有限公司	中国核动力研究设计院	中广核检测技术有限公司	中核武汉核电运行技术股份有限公司	中国核工业二三建设有限公司	合计
射线 (RT)	I/II级	/	/	/	5	5	10
	III级	/	/	/	2	/	2

无损方法	无损等级	国核电站运行服务技术有限公司	中国核动力研究设计院	中广核检测技术有限公司	中核武汉核电运行技术股份有限公司	中国核工业二三建设有限公司	合计
渗透(PT)	I/II级	5	3	4	3	2	17
	III级	1	/	/	1	/	2
超声(UT)	I/II级	5	3	4	3	1	16
	III级	1	/	/	1	/	2
涡流(ET)	I/II级	3	/	4	3	/	10
	III级	1	/	/	/	/	1
磁粉(MT)	I/II级	5	/	2	3	/	10
	III级	1	/	/	/	/	1
目视(VT)	I/II级	5	4	5	2	5	21
	III级	1	/	/	1	/	2
泄漏(LT)	I/II级	3	3	3	2	2	13
	III级	1	/	/	/	/	1
合计		32	13	22	26	15	108

现行有效民用核安全设备焊工焊接操作工和无损检验持证人员统计（截至2012年12月）

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位代号	理论考试合格人数	焊工项目考试合格人数	无损检验人员	III级无损检验人员
1	鞍山电磁阀有限责任公司	ADF	3	3	2	
2	东方阿海珙核泵有限责任公司	ADP	10	6	14	
3	上海安德森格林伍德克罗斯比阀门有限公司	AGC	4		2	
4	泰科流体控制(上海)有限公司	AGS			6	
5	安徽电力建设第二工程公司	AHK	15		17	1
6	阿法拉伐(江阴)设备制造有限公司	ALF	2	2	3	
7	安徽莱恩电泵有限公司	ALP	6		6	
8	上海阿波罗机械制造有限公司	APL	12	8	10	

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位 代号	理论考 试合格 人数	焊工项目 考试合格 人数	无损检 验人员	III级无 损检验 人员
9	宁波奥崎自动化仪表设备有限公司	AUQ			1	
10	鞍钢重型机械有限责任公司	AZJ	4		9	
11	山东北辰机电设备股份有限公司	BCN	11	6	13	
12	渤海重工管道有限公司	BHZ	5	5	3	
13	江苏标新久保田工业有限公司	BKH	10	7	12	
14	宝山钢铁股份有限公司	BSG			58	
15	渤海船舶重工有限责任公司	BSH	10	10	10	
16	宝银特种钢管有限公司	BYT			18	
17	常州蓝翼飞机装备制造有限公司	CAM	10		1	
18	湖南湘电长沙水泵厂有限公司	CBH	12		9	
19	湖南湘电长泵铸造有限公司	CBZ			4	
20	重庆川仪自动化股份有限公司	CCY	4	4	1	
21	成都乘风阀门有限责任公司	CFV	2		3	
22	成都中核高通同位素股份有限公司	CGT			3	
23	四川华都核设备制造有限公司	CHD	8		3	
24	四川三洲川化机核能设备制造有限公司	CHJ	25	25	22	
25	中广核检测技术有限公司	CIC			263	13
26	中核建中核燃料元件有限公司	CJF			64	1
27	四川村田机械制造有限公司	CMC	25	9	10	
28	中核北方核燃料元件有限公司	CNC			92	1
29	中国核工业第五建设有限公司	CNF	622	488	148	1
30	江苏福泰电力设备有限公司	CNH	5		3	
31	中国核工业二三建设有限公司	CNI	3 478	2 275	930	5
32	中核武汉核电运行技术股份有限公司	CNP			370	29
33	中核能源科技有限公司	CNT			1	1
34	重庆水泵厂有限责任公司	CQP	7	5	12	

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位 代号	理论考 试合格 人数	焊工项目 考试合格 人数	无损检 验人员	III级无 损检验 人员
35	中科华核电技术研究院有限公司	CRI			14	
36	中国建筑第二工程局有限公司	CSB	48	32	18	
37	常熟华新特殊钢有限公司	CSH			21	
38	上海发电设备成套设计研究院	CTY	4	4	6	
39	大连深蓝泵业有限公司	DDB	20	12	15	
40	扬州东方吊架有限公司	DFD	5		7	
41	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	DFN	125	63	92	3
42	大连海密梯克泵业有限公司	DHB	5	5	3	
43	大连宝原核设备有限公司	DLB	91	70	18	
44	大连帝国屏蔽电泵有限公司	DLD	6	5	6	
45	大耐泵业有限公司	DNB	7	7	7	
46	中广核运营管理有限责任公司	DNM	3	1	53	
47	江苏大秦电气有限公司	DQG	5		0	
48	大连日立机械设备有限公司	DRH	58	40	28	1
49	大连船舶重工集团有限公司	DSN	30	22	14	1
50	南通大通宝富风机有限公司	DTB	4	4	1	
51	东方电气集团东方汽轮机有限公司	DTC	3	3	21	
52	大连大高阀门有限公司	DVC	7	7	11	
53	东方电气(武汉)核设备有限公司	DWH	13	12	11	1
54	吴江市东吴机械有限责任公司	DWM	5	5	6	
55	东北电业管理局第一工程公司	DYG	18	15	2	2
56	核工业工程技术研究设计院	ESS			7	3
57	二重集团(德阳)重型装备股份有限 公司	EZN	54	27	94	2
58	广西防城港核电有限公司	FCG			3	
59	中国核工业二四建设有限公司	FCW	331	251	34	1
60	深圳市飞托克实业有限公司	FTK	3		1	

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位 代号	理论考 试合格 人数	焊工项目 考试合格 人数	无损检 验人员	III级无 损检验 人员
61	常州格林电力机械制造有限公司	GEP	5	1	5	
62	广东火电工程总公司	GHD	6	6	49	1
63	中广核工程有限公司	GHG			79	
64	深圳中广核工程设计有限公司	GHS			1	1
65	哈尔滨空调股份有限公司	HAC	3		1	
66	哈尔滨锅炉厂有限责任公司	HBC	4		15	
67	河北省电力建设第一工程公司	HBD	12	9	13	
68	杭州锅炉集团股份有限公司	HBG	10	4	8	
69	中国核工业第二二建设有限公司	HEE	161	110	36	2
70	哈电集团(秦皇岛)重型装备有限公司	HEQ	118	59	88	2
71	江苏华光电缆电器有限公司	HGD	3		2	
72	沪东重机有限公司	HHM	3	3	2	
73	河北宏润重工集团有限公司	HHR	4	4	5	
74	核工业航测遥感中心	HHY			5	
75	中信重工机械股份有限公司	HIC	6		10	
76	甘肃中核嘉华核设备制造有限公司	HJH	7	7	5	1
77	甘肃中核嘉华核设备制造有限公司	HJH	7			
78	衡阳华菱钢管有限公司	HLG			6	
79	哈尔滨电机厂交直流电机有限责任公司	HMC	14		10	
80	江苏海纳机电集团有限公司	HNH	1		0	
81	海南核电有限公司	HNP			18	1
82	大连华锐重工铸钢股份有限公司	HRG	2		4	
83	江苏海狮泵业制造有限公司	HSB	2		5	
84	江苏中核华兴工程检测有限公司	HTC			81	6
85	哈电集团哈尔滨电站阀门有限公司	HVC	3	2	6	
86	核工业无损检测中心	HWS			8	2

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位 代号	理论考 试合格 人数	焊工项目 考试合格 人数	无损检 验人员	III级无 损检验 人员
87	中国核工业华兴建设有限公司	HXC	670	576	14	1
88	浙江翰源电力设备制造有限公司	HYA		9	3	
89	宁波富兴管架制造有限公司	HYG	11		2	
90	扬州华宇管件有限公司	HYH	6	1	8	
91	无锡市法兰锻造有限公司	HYY	2		14	
92	佳木斯电机股份有限公司	JEM	16	15	5	
93	北京京城环保产业发展有限责任公司	JHB	4	4	9	
94	山东宏达科技集团有限公司	JHD	10	7	4	
95	江阴市恒润法兰有限公司	JHF			2	
96	山西省电力公司电力建设四公司	JHK	4		8	1
97	江苏华阳金属管件有限公司	JHY	5	4	10	
98	湖州久立挤压特殊钢有限公司	JLT			10	
99	江南阀门有限公司	JNF	7		5	
100	江苏电力装备有限公司	JSD	55	49	17	1
101	江苏省电力建设第三工程公司	JSH	67	41	16	1
102	吉林中意核管道制造公司	JSI	5		5	
103	江苏润扬管件有限责任公司	JSR			11	
104	江苏银环精密钢管股份有限公司	JSY			16	
105	江西省火电建设公司	JTP			3	
106	江苏万恒铸业有限公司	JWH	7		10	
107	中电投江西核电有限公司	JXN			1	
108	河南开封高压阀门有限公司	KFV	6	4	4	
109	上海凯泉(泵业)集团有限公司	KQP	8	5	3	
110	上海电气凯士比核电泵阀有限公司	KSB	2	1	8	
111	四川科新机电股份有限公司	KXJ	20	15	13	
112	力赛佳管道支架技术(上海)有限公司	LIS	7	6	4	

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位代号	理论考试合格人数	焊工项目考试合格人数	无损检验人员	III级无损检验人员
113	中国核动力设备有限公司	LNE	45	27	16	
114	兰州兰石换热设备有限责任公司	LSE	8	6	12	
115	南京晨光东螺波纹管有限公司	NCT	24	12	14	
116	上海诺地乐通用设备制造有限公司	NDL	4		2	
117	南方风机股份有限公司	NFV	19	14	8	
118	江苏新恒基工贸有限责任公司	NHJ	5	4	2	
119	中国核动力研究设计院	NPI	60	23	163	12
120	福建宁德核电有限公司	NPO			10	
121	中国核电工程有限公司	NPP			72	
122	环境保护部核与辐射安全中心	NSC			5	
123	南通中集罐式储运设备制造有限公司	NTH	20	19	11	
124	南通昆仑空调有限公司	NTK	3			
125	苏州纽威阀门有限公司	NWV	15	2	16	
126	南阳防爆集团有限公司	NYF	6	2	1	
127	颇尔过滤器(北京)有限公司	PAL	10	10	7	
128	攀钢集团成都钢钒有限公司	PCG			41	
129	中国船舶重工集团第七一八研究所	PER	3	3	6	
130	攀钢集团成都钢铁有限公司	PZG			4	
131	秦皇岛核风设备有限公司	QHF	6	6	4	
132	青岛兰石重型机械设备有限公司	QLS	25	21	11	
133	秦山核电有限公司	QNP	4	4	22	
134	上海瑞纽机械装备制造有限公司	RAN	3	3	5	
135	环境保护部华北核与辐射安全监督站	RON			5	
136	上海电气电站设备有限公司	SAP	210	129	71	2
137	沈阳透平机械股份有限公司	SBW	19	11	11	
138	四川川锅锅炉有限责任公司	SCB	10	9	5	

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位 代号	理论考 试合格 人数	焊工项目 考试合格 人数	无损检 验人员	III级无 损检验 人员
139	四川长城钢管有限公司	SCC			11	
140	中机生产力促进中心	SCL			2	
141	山东电力建设第二工程公司	SDE	19	14	19	2
142	山东电力建设第三工程公司	SDH	11	1	15	
143	上海电气集团上海电机厂有限公司	SDM	10	5	10	
144	山东核电有限公司	SDN			11	
145	江苏双达泵阀集团有限公司	SDP	4	4	6	
146	华能山东石岛湾核电有限公司	SDW			11	
147	江苏省电力建设第一工程公司	SDY	72	12	11	1
148	上海电气凯士比核电泵阀有限公司	SEC			5	
149	山东核电设备制造有限公司	SEM	131	99	53	
150	山东电力建设第一工程公司	SEP	16		7	1
151	浙江上风实业股份有限公司	SFG	7	7	7	
152	杭州赛富特设备有限公司	SFT	8	8	2	
153	上海阀门五厂有限公司	SFW	2		7	
154	石家庄阀门一厂股份有限公司	SFY	18	1	3	
155	沈阳市工业泵厂(有限公司)	SGB	4	2	4	
156	苏州高中压阀门厂	SGF	4	2	4	
157	上海光华仪表有限公司	SGH	4		0	
158	陕西鼓风机(集团)有限公司	SGJ			2	
159	沈阳鼓风机(集团)有限公司	SGJ			5	
160	西安陕鼓动力股份有限公司	SGS	3	3		
161	上海鼓风机厂有限公司	SGV	2		0	
162	上海申江锻造有限公司	SHD			4	
163	苏州海陆重工股份有限公司	SHL	29	16	4	
164	上海重型机器厂有限公司	SHM	10	7	28	

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位代号	理论考试合格人数	焊工项目考试合格人数	无损检验人员	III级无损检验人员
165	慎江阀门有限公司	SJV	3	3	1	
166	四平市巨元瀚洋板式换热器有限公司	SJY	5		3	
167	沈阳科金特种材料有限公司	SKJ			3	
168	泰安市山口锻压有限公司	SKY			1	
169	上海良工阀门厂有限公司	SLG	2	2	4	
170	上海森松压力容器有限公司	SMV	90	43	31	
171	国核工程有限公司	SNE			72	
172	上海耐莱斯·詹姆斯伯雷阀门有限公司	SNJ	4	2	3	
173	山西北方安特优发动机有限责任公司	SNM	3	3	4	
174	深圳山东核电工程有限责任公司	SNP	2		1	
175	上海电力建设有限责任公司	SPC	21	10	7	3
176	四平维克斯换热设备有限公司	SPW	2	2	4	
177	沈阳盛世高中压阀门有限公司	SSF	4	4	4	
178	江苏神通阀门股份有限公司	STF	14	7	15	
179	中核苏阀科技实业股份有限公司	SUF	20	18	28	1
180	上海阀门厂有限公司	SVF	5	1	5	
181	上海电气核电设备有限公司	SWC	185	104	88	4
182	陕西柴油机重工有限公司	SXD	9	9	12	
183	上海新闵重型锻造有限公司	SXM			13	
184	沈阳鑫通电站设备制造有限公司	SXT	11	6	3	
185	上海电气压缩机泵业有限公司	SYB			1	
186	上海自动化仪表股份有限公司	SYQ	5	1	6	
187	大连苏尔寿泵及压缩机有限公司	SZR	6	6	5	
188	苏州热工研究院有限公司	SZY			14	
189	天津电力建设公司	TEC	103		16	3
190	烟台台海玛努尔核电设备有限公司	THM	28	28	48	

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位 代号	理论考 试合格 人数	焊工项目 考试合格 人数	无损检 验人员	III级无 损检验 人员
191	秦山第三核电有限公司	TQN	2		7	
192	江苏核电有限公司	TWS			16	
193	上海理工大学附属工厂	USS			6	
194	福建福清核电有限公司	VFQ			16	
195	国核电站运行服务技术有限公司	VHY			199	24
196	辽宁红沿河核电有限公司	VLH			9	
197	三门核电有限公司	VSM			5	
198	广东台山核电有限公司	VTN			1	
199	江苏武进不锈钢管厂集团有限公司	WBX			12	
200	无锡化工装备有限公司	WCE	6		5	
201	上海威尔泰工业自动化股份有限公司	WET	2		2	
202	襄樊五二五泵业有限公司	WEW	4		15	
203	武汉锅炉集团阀门有限责任公司	WGF	3		3	
204	武汉锅炉集团有限公司	WHG			1	
205	无锡西塘核设备有限公司	WNC	7	5	6	
206	湖南省火电建设公司	WNH	8		13	
207	东方电气(广州)重型机器有限公司	WQC	212	157	102	2
208	无锡市新峰管业有限公司	WXF	4	4	14	
209	无锡金龙补偿器有限公司	WXL	4		3	
210	武汉重工铸锻有限责任公司	WZD	5		13	
211	西安广核阀门有限公司	XGF	2	2	2	
212	西安航空发动机集团天鼎核电设备 有限公司	XHD	9	2	7	
213	江苏星河集团有限公司	XHH	3	5	7	
214	贵州航天新力铸锻有限公司	XLH	15	12	30	
215	西安核设备有限公司	XNE	155	118	47	1

序号	核安全相关人员执业单位 (聘用单位)	执业单位 代号	理论考 试合格 人数	焊工项目 考试合格 人数	无损检 验人员	III级无 损检验 人员
216	西安核仪器厂	XNT	2	2		
217	江苏兴洋管业股份有限公司	XYG	5	3	6	
218	扬州诚德钢管有限公司	YCD			11	
219	重庆仪表材料研究所	YCS	1		2	
220	中国第一重型机械集团公司	YHK	180	134	100	3
221	上海第一机床厂有限公司	YJC	57	48	34	
222	安徽应流集团霍山铸造有限公司	YLH	17	17	24	
223	阳江核电有限公司	YNP			7	
224	张家港化工机械股份有限公司	ZCM	16	12	16	1
225	中船重工特种设备有限责任公司	ZCT	2		5	
226	中航世新燃气轮机股份有限公司沈阳分公司	ZHS	6		2	
227	浙江金盾风机风冷设备有限公司	ZJD	9	7	3	
228	浙江省火电建设公司	ZJH	146	78	38	1
229	浙江久立特材料科技股份有限公司	ZJL	16	11	24	
230	中核兰州铀浓缩有限公司	ZLY			1	
231	核电秦山联营有限公司	ZPQ			25	
232	浙江三方集团有限公司	ZSF	4		3	
233	浙江双阳风机有限公司	ZSY	4		3	
234	中国工程物理研究院	ZWY			16	2
235	中兴能源装备股份有限公司	ZXN			23	1
236	中国原子能科学研究院	ZYY	7	7	22	
237	上虞专用风机有限公司	ZZF	7		3	
238	大连东方亿鹏设备制造有限公司				1	1
239	沈阳铸造研究所				1	1
合计			8 713	5 739	5 341	152

民用核设施操纵人员资质管理

民用核设施操纵人员由相关单位部门或营运单位委托操纵人员考核单位组织考试工作，国家核安全局进行监督，并根据法规要求核发《民用核设施操纵人员执照》。

现行有效核动力厂操纵人员执照统计（截至2012年12月）

核安全相关人员执业单位 (营运单位)	核设施名称	高级 操纵员	高操操纵员 非运行岗位	操纵员	操纵员 非运行岗位	小计
中核核电运行管理有限公司	秦山核电厂	35	3	89		127
	秦山第二核电厂 1、2号机组	48	4	33	7	92
	秦山第二核电厂 3、4号机组	35	4	40		79
	秦山第三核电厂	42	6	64		112
江苏核电有限公司	田湾核电站	52	14	68	1	135
大亚湾核电运营管理有限责任公司	大亚湾核电厂	48	13	48		109
	岭澳核电厂1、2 号机组	53	14	37	5	109
	岭澳核电厂3、4 号机组	47	22	77	5	151
福建宁德核电有限公司	宁德核电厂	21	1	76		98
辽宁红沿河核电有限公司	红沿河核电厂	21	1	83		105
总计		402	82	615	18	1 117

现行有效民用研究堆操纵人员执照统计（截至2012年12月）

核安全相关人员执业单位 (营运单位)	核设施名称	高级操纵员	操纵员	小计
中国原子能科学研究院	游泳池反应堆	14	10	24
	DF-VI快中子临界装置	4	2	6
	中试厂铀溶液临界装置	5	10	15
	原型微型中子源反应堆	4	3	7
	中国实验快堆	20	11	31
	中国先进研究堆	14	8	22
	医院中子照射器		4	4
中国核动力研究设计院	高通量工程试验堆	19	10	29
	岷江试验堆	12	4	16
	中国脉冲堆	4	7	11
	高通量工程试验堆临界装置	1	3	4
	18-5临界装置	4	4	8
清华大学核能与新能源技术研究院	5MW低温核供热试验站	3	3	6
	10MW高温气冷实验堆	17	108	125
	屏蔽试验反应堆	5	4	9
西北核技术研究所	西安脉冲堆	11	8	19
总计		137	199	336

注册核安全工程师资质管理

2012年，共有3 739人报名参加注册核安全工程师考试，2 521人实际参加考试，693人累计4门考试全部合格具备注册资格。

2012年，共办理772人次核安全工程师的注册事宜，其中首次注册496人次，延续注册212人次，变更注册64人次。

目前已备案执业单位中191家单位已拥有注册核安全工程师，截至2013年3月，已有1 574名注册核安全工程师在191家执业单位注册，其中核安全综合管理类675人，质量保证类273人，辐射防护类249人，反应堆运行类130人，辐射环境监测与评价类247人。

注册有效的注册核安全工程师统计（截至2013年3月）

序号	核安全相关人员执业单位	执业单位代号	注册核安全工程师数量
1	安徽省辐射环境监督站	AHR	4
2	包头市辐射环境管理处	NFJ	2
3	包头市核新环保技术有限责任公司	NFP	2
4	宝鸡市金桥辐照科技有限公司	JQF	1
5	保定核力源辐照有限公司	BQH	1
6	北京广利核系统工程有限公司	GLH	10
7	北京核二院比尼新技术有限公司	BNT	1
8	北京三强核力辐射工程技术有限公司	BSQ	2
9	北京师范大学	BNU	1
10	北京市城市放射性废物管理中心	BRM	3
11	北京市辐射安全技术中心	BFJ	8
12	北京原子高科金辉辐射技术应用有限公司	BGF	1
13	北京中科尚环境科技有限公司	ZKS	1
14	成都中核高通同位素股份有限公司	CGT	3
15	大连大高阀门有限公司	DVC	1
16	大亚湾核电运营管理有限责任公司	DNM	38
17	东方阿海珙核泵有限责任公司	ADP	1
18	福建福清核电有限公司	PFQ	9
19	福建吉星辐照科技发展有限公司	FJF	1
20	福建宁德核电有限公司	NPO	9
21	福建省辐射环境监督站	FJS	3
22	甘肃省核与辐射安全局	GHF	3
23	广东大亚湾核电环保有限公司	GNE	2
24	广东核动力工程勘察院	GHL	2
25	广东火电工程总公司	GHD	8
26	广东省辐射防护协会	GDF	3

序号	核安全相关人员执业单位	执业单位代号	注册核安全工程师数量
27	广东省环境辐射监测中心	GDR	1
28	广东省环境科学研究院	GDS	4
29	广西防城港核电有限公司	FCG	3
30	广西壮族自治区辐射环境监督管理站	GFJ	6
31	贵州省辐射环境监理站	GFS	1
32	贵州省农业科学院	GFZ	1
33	国电环境保护研究院	GHY	8
34	国核电力规划设计研究院	GDG	1
35	国核电站运行服务技术有限公司	VHY	4
36	国核工程有限公司	SNE	59
37	哈尔滨工业大学	HIT	1
38	哈尔滨绿怡工程评价与检测有限责任公司	HLY	2
39	海南核电有限公司	HNP	6
40	海南省辐射环境监测站	HNF	2
41	合肥（国家）林业辐照中心	HRC	1
42	河北省电力建设第一工程公司	HBD	7
43	河南东方环宇环境科技工程有限公司	DFH	2
44	河南省康达尔辐射技术咨询中心	KDR	3
45	河南省科学院同位素研究所有限责任公司	HKS	2
46	核电秦山联营有限公司	NPQ	2
47	核工业北京地质研究院	HDY	7
48	核工业北京化工冶金研究院	HYY	10
49	核工业二七〇研究所	HGY	2
50	核工业二三〇研究所	CIU	5
51	核工业二〇三研究所	ZHH	5
52	核工业二四〇研究所	ESL	5
53	核工业航测遥感中心	HHY	4

序号	核安全相关人员执业单位	执业单位代号	注册核安全工程师数量
54	核工业理化工程研究院	LHY	2
55	黑龙江省开拓辐射技术开发有限公司	HKT	2
56	黑龙江省科学院技术物理研究所	TPI	2
57	湖北省辐射环境管理站	HBH	3
58	湖南省辐射环境监督站	HFS	2
59	湖南省环境保护厅	HNT	1
60	湖南省劳动卫生职业病防治所	LWS	2
61	环境保护部华东核与辐射安全监督站	ROS	9
62	环境保护部华南核与辐射安全监督站	ROG	8
63	华能山东石岛湾核电有限公司	SDW	14
64	环境保护部核与辐射安全中心	NSC	42
65	环境保护部华北核与辐射安全监督站	RON	10
66	吉林省龙桥辐射环境工程有限公司	JLQ	3
67	济南博瑞达环保科技有限公司	SBR	3
68	江苏核电有限公司	TWS	40
69	江苏省电力建设第三工程公司	JSH	4
70	江苏省电力建设第一工程公司	SDY	8
71	江苏省辐射环境保护咨询中心	JSF	5
72	江苏省辐射环境监测管理站	JFJ	17
73	江苏中核华兴工程检测有限公司	HTC	1
74	江西核工业环境保护中心	JXH	2
75	江西省火电建设公司	JTP	1
76	江西天兆科技发展有限公司	JTZ	1
77	辽宁辐洁环保技术咨询有限公司	LFJ	4
78	辽宁红沿河核电有限公司	VLH	21
79	辽宁省核安全局	LHA	2
80	六安科技环境工程有限公司	LKH	1

序号	核安全相关人员执业单位	执业单位代号	注册核安全工程师数量
81	南京航空航天大学	NHD	4
82	秦山第三核电有限公司	TQN	3
83	秦山核电有限公司	QNP	1
84	青岛宝安辐照有限公司	QBA	1
85	青岛兰石重型机械设备有限公司	QLS	1
86	清华大学核能与新能源技术研究院	INE	37
87	瑞能（河南）科技有限公司	RNY	5
88	赛王（泰州）辐射技术应用有限公司	CWF	2
89	三门核电有限公司	VSM	6
90	山东电力建设第二工程公司	SDE	13
91	山东电力建设第三工程公司	SDH	19
92	山东核电设备制造有限公司	SEM	2
93	山东核电有限公司	SDN	31
94	山东泉港辐射科技发展有限公司	SQG	1
95	山东省波尔辐射环境技术中心	LBR	3
96	山东省辐射环境管理站	LRM	3
97	山东省科学院	ATC	4
98	山西华康药业股份有限公司	SHY	1
99	山西省电力公司电力建设四公司	JHK	6
100	山西省辐射环境监督站	SXF	7
101	山西省新科辐射技术研究中心	XKX	3
102	陕西省辐射环境监督管理站	SFS	3
103	陕西中圣环境科技发展有限公司	SZS	3
104	上海电力建设有限责任公司	SPC	3
105	上海电气核电设备有限公司	SWC	4
106	上海核工程研究设计院	SND	60
107	上海核铭辐射科技有限公司	SHF	1

序号	核安全相关人员执业单位	执业单位代号	注册核安全工程师数量
108	上海吉星辐照科技发展有限公司	SJX	1
109	上海瑞纽机械装备制造有限公司	RAN	1
110	上海森松压力容器有限公司	SMV	1
111	上海市辐射环境监督站	SFJ	9
112	上海原子科兴药业有限公司	AKP	1
113	上海重型机器厂有限公司	SHM	2
114	深圳市金鹏源辐照技术有限公司	JPY	1
115	深圳市宗兴环保科技有限公司	SZX	1
116	深圳中广核工程设计有限公司	GHS	48
117	沈阳科金特种材料有限公司	SKJ	1
118	十堰市环境科学研究所	SHK	3
119	世纪鑫海（天津）环境评价有限公司	TSJ	1
120	四川华都核设备制造有限公司	CHD	1
121	四川省辐射环境管理监测中心站	SCF	3
122	四川省辐射环境评价治理有限责任公司	SCP	2
123	四川省核工业辐射测试防护院	CHC	7
124	四川省农业科学院生物技术核技术研究院	SHS	1
125	四川省原子能研究院	CNY	3
126	苏州大学	SDF	4
127	苏州热工研究院有限公司	SZY	22
128	台山核电合营有限公司	VTS	10
129	天津电力建设公司	TEC	2
130	天津市辐射环境管理所	TGR	9
131	天津市技术物理研究所	WLS	1
132	无锡市新峰管业有限公司	WXF	1
133	武汉网绿环境技术咨询有限公司	WWL	1
134	西安核仪器厂	XNI	1

序号	核安全相关人员执业单位	执业单位代号	注册核安全工程师数量
135	西北核技术研究所	NIN	17
136	西北核与辐射安全监督站	ROW	4
137	西南核与辐射安全监督站	ROX	1
138	新疆维吾尔自治区辐射环境监督站	XFS	6
139	烟台市电缆厂	YDL	1
140	扬州东方吊架有限公司	DFD	1
141	阳江核电有限公司	YNP	7
142	原子高科股份有限公司	HTA	11
143	云南华源核辐射技术有限公司	YNY	1
144	云南省辐射环境监督站	YFJ	3
145	张家港市中核华康辐照有限公司	HKF	1
146	浙江省辐射环境监测站	ZJF	21
147	浙江省火电建设公司	ZJH	12
148	浙江省农业科学院	ZNY	1
149	中电投电力工程有限公司	CPI	50
150	中电投江西核电有限公司	JXN	12
151	中电投远达环保工程有限公司	YDN	5
152	中广核工程有限公司	GHG	77
153	中广核检测技术有限公司	CIC	5
154	中国电力工程顾问集团华东电力设计院	ECE	1
155	中国辐射防护研究院	ZFY	38
156	中国工程物理研究院	ZWY	9
157	中国核电工程有限公司	NPP	91
158	中国核动力研究设计院	NPI	49
159	中国核工业第二二建设有限公司	HEE	1
160	中国核工业二四建设有限公司	FCW	2
161	中国核工业第五建设有限公司	CNF	3

序号	核安全相关人员执业单位	执业单位代号	注册核安全工程师数量
162	中国核工业二三建设有限公司	CNI	4
163	中国核工业华兴建设有限公司	HXC	8
164	中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所	FSS	1
165	中国建筑第二工程局有限公司	CSB	2
166	中国科学院上海应用物理研究所	SIP	2
167	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程公司	AHK	6
168	中国能源建设集团湖南省火电建设公司	WNH	7
169	中国人民解放军海军核化安全研究所	HHS	6
170	中国人民解放军环境科学研究中心	PHK	7
171	中国人民解放军军事医学科学院	ZJY	3
172	中国原子能科学研究院	ZYY	63
173	中国中原对外工程有限公司	CZE	3
174	中核第四研究设计工程有限公司	HSY	7
175	中核核电运行管理有限公司	CNO	62
176	中核建中核燃料元件有限公司	CJF	3
177	中核兰州铀浓缩有限公司	ZLY	3
178	中核能源科技有限公司	CNT	12
179	中核清原环境技术工程有限责任公司	EVC	4
180	中核陕西铀浓缩有限公司	SUE	6
181	中核四川环保工程有限责任公司	ZHC	3
182	中核四〇四有限公司	SLS	13
183	中核苏阀科技实业股份有限公司	SUF	1
184	中核武汉核电运行技术股份有限公司	CNP	7
185	中核新能核工业工程有限责任公司	XNC	9
186	中机生产力促进中心	SCL	10
187	中科华核电技术研究院有限公司	CRI	30
188	中煤龙化哈尔滨煤化工有限公司	ZLM	1
189	中信重工机械股份有限公司	HIC	1

序号	核安全相关人员执业单位	执业单位代号	注册核安全工程师数量
190	重庆宏伟环保工程有限公司	HWP	4
191	重庆市辐射环境监督管理站	CQZ	7
合计			1 574

知识管理工作

鉴于目前我国核电厂多条技术路线并行，多套标准体系并存，不同的管理理念、技术见解和术语表述等存在一定程度的混淆，核安全文化认知水平存在较大差异，同时由于核与辐射安全管理工作对专业理论知识要求较高，因此，有必要对核安全知识体系进行管理和规范，促进从业人员准确、规范把握相关知识，提高核安全文化认知水平。

2012年，知识管理工作按计划有序推进。组织编制或修订知识管理教材有：注册核安全工程师基础读本、注册核安全工程师继续教育、监管人员初任培训、监管人员中级培训和监管人员继续教育等。已基本完成注册核安全工程师基础读本的修订工作，进入出版校审阶段；有序开展《辐射安全与防护》、《核安全文化》、《设备鉴定》等其他重点教材的编制工作。

积极促进核安全相关名词术语的规范化使用，建立名词术语库，收录相关名词术语近四千条。

积极推进核安全文化建设，组织或参与了相关研讨活动。起草了《关于中国特色核安全文化建设的几点意见》和《人因相关核安全管理工作规划》，拟广泛征求意见后发布，并作为我国核安全监管当局关于核安全文化建设的指导性文件。

草拟了《核安全监管人员培训大纲》和《核安全相关人员资质管理规划》，初步从制度上确定了核安全监管人员培训管理基本要求，并明确了今后几年亟须建立或完善的核安全相关人员资质管理体系。

人员资质管理信息系统建设

由于核安全相关人员资质管理工作具有领域分散、对象众多、信息处理量大等特点，为进一步提高人员资质管理工作的规范性和效率，同时为方便相关单位人员资质业务的办理，促进服务型政府建设，2012年初步建立了国家核安全局人员资质管理信息系统。

目前该系统已完成整体构建工作，建立了人员资质公共信息平台，实现了证书预警、政策文件发布和公共信息查询等功能，民用核安全设备焊工、焊接操作工的考试及资质管理、注册核安全工程师岗位调查等业务模块也已试运行。后续将进一步加强系统的运行维护和其他业务模块的开发。

十六、国际合作

国家领导人活动

胡锦涛主席出席第二届核安全峰会并发表关于加强核安全国际合作的讲话

2012年3月26日—27日，第二届核安全峰会在韩国首尔召开，国家主席胡锦涛出席峰会，并发表题为《深化合作 提高核安全水平》的重要讲话，全面阐述中国在核安全领域的政策主张、所做努力和重要措施。胡锦涛主席高度评价国际合作在促进全球核安全事务中发挥的重要作用，并要求做好核安全国际公约履约工作，共同提高核安全技术水平。我局派员作为胡锦涛主席代表团工作人员参加峰会并提供技术支持。

履约工作

《核安全公约》福岛核事故特别会议

《核安全公约》福岛核事故特别会议于2012年8月27日—31日在维也纳国际原子能机构总部举行，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰率团出席大会并担任大会主席。此次特别会议旨在进一步汲取福岛核事故的经验教训，并对《核安全公约》的有效性进行审议，向全世界展示各国致力于加强核安全的决心和信心。

会议还对外部事件、设计问题、严重事故管理和恢复、国家组织、应急事故响应和事故处理以及国际合作等6个议题展开了讨论，形成了一致认可的总结报告，并就进一步汲取福岛核事故经验教训和开展安全改进行动确定了基本要求。会议还完成了公约审议规则的修改，决定设立不限名额工作组，继续开展公约修订的有关工作。

《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》第四次缔约方审议会议

2012年5月14日—23日，《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》（简称《联合公约》）第四次缔约方审议会议在奥地利维也纳国际原子能机构总部举行。环境保护部（国家核安全局）牵头组织了中国国家原子能机构、中国核工业集团公司等多个部门和单位的21名成员组成中国政府代表团参加审议会议，并代表中国政府向审议会议报告了中国履行《联合公约》的情况，坦诚详细地回答了各缔约方关注的所有事项和问题。

多边核安全国际合作

积极加强与国际原子能机构的合作

充分利用国际原子能机构的多边平台，扩大我国在全球核安全领域的影响力，同时争取更多利益。2012年3月，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰会见国际原子能机构副总干事丹尼斯·弗劳利，就加强核安全合作及《核安全公约》第五次审议大会关于福岛核事故特别会议等议题交换了意见。

2012年9月17日—20日，国际原子能机构第56届机构大会暨核安全高官会在奥地利维也纳举行。130多个成员国派代表参加大会，70多个国家的核安全监管机构主要负责人参加了监管高官会。各国就核安全对核能发展的重要性以及核事故和历史遗留核工业的污染治理和环境重建等问题进行了讨论。我局派代表出席上述两个会议，通过国际原子能机构的多边平台积极跟踪世界核安全发展趋势，并展示了我国核安全监管工作成果。

继续开展与经合组织核能署的合作

继续加强与经合组织核能署的合作，派员参加其组织的多国设计评价计划（MDEP）政策组及其下属的AP1000工作组会议和EPR工作组会议，宣传了我国在AP1000及EPR核电项目的监管成果并跟踪其发展趋势，为今后我国相关项目的审评监督提前做好准备。

应经合组织核能署要求，我局于2012年9月24日—25日在京承办了多国设计评价计划（MDEP）第十八次指导委员会会议，邀请了MDEP成员国20余名外方代表参会。期间还召开了AP1000工作组第六次会议。10月派出一名专家赴经合组织核能署MDEP秘书处工作1年，大力支持MDEP工作。

拓展与欧盟的核安全合作

2012年11月13日，我局与欧盟代表团在京召开了中欧核能研发合作指导委员会核安全分委会第一次会议。国际司、核设施安全监管司及核与辐射安全中心、欧盟研发与创新总司及联合研究中心共20余名代表参加了会议。双方就加强合作及经验反馈等议题进行了探讨。

我局还通过商务部牵头，与欧盟援助与发展总司完成了中欧核安全监管能力建设项目的具体合作项目的磋商。目前该项目的相关财政协议（总计200万欧元）已经中欧双方签字批准，预计2013年下半年开始实施。

区域合作

第五次中日韩核安全监管高官会

2012年11月29日—30日，第五次中日韩核安全监管高官会在韩国首尔召开。此次会议由韩国核安全与核安保委员会主办，旨在落实中日韩三国核安全监管机构在2011年第四次高官会上签署的三国核安全合作倡议，务实推动区域核安全合作。

国际司司长唐丁丁代表环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰率团出席了此次高官会，并与日本和韩国重新签署了修订后的《中国国家核安全局、日本原子力规制委员会和韩国核安全与核安保委员会核安全高官会合作备忘录》。中日韩核安全高官会机制作为三国领导人会议宣言要求的务实核安全合作框架，在促进三国核安全监管合作和东北亚地区核安全事业发展方面将发挥更重要的作用。

双边核安全国际合作

与美国的双边核安全合作

在中美核安全合作协议的基础上，国家核安全局与美国核管会通过高层互访、互派监督员、在职培训等方式进行了良好的合作。环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰分别于1月9日、7月26日会见了美国西屋电气公司亚洲区总裁杰克·艾伦、美国能源部副部长丹尼尔·庞曼。通过交流进一步推进了中美双方的互信，增进了两国间的核安全合作。

2012年我局完成了1次AP1000项目境外设备监督，并派出第四批驻厂监督员（2人）赴美对AP1000核安全设备生产进行现场监督。2012年3月12日—20日，第24届核管制合作大会（RIC）及中美核安全合作指导委员会在美国召开。国家核安全局副局长王中堂率团出席了会议。中美双方代表就AP1000合作、监督员交流、运行电厂经验交流、核安全软件及培训等方面进行了详细的讨论和交流，并就进一步合作达成了共识。为落实此次指导委员会会议纪要，我局接收了1名美核管会地区监督站人员于9月来华进行短期在职培训，同时安排1名我局人员赴美核管会进行在职培训。中美双方技术人员互相学习、优势互补、经验共享，共同提高核安全监管能力，为AP1000核电项目的安全顺利建造提供了保障。

国家核安全局进一步加强与美国能源部及其下属实验室开展的放射源收贮、放射性废物安保升级、放射源运输安保培训等方面的合作，为拓展中美未来合作方向打下了基础。

与法国的双边核安全合作

2012年4月23日，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰会见了法国核安全局副局长玛丽·柯梅特女士，双方就中法核安全合作等议题进行了深入交流，并表示将进一步推进双方的核安全合作项目。环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰还分别会见了阿海珐集团新任高级执行副总裁欧道博、法国电力集团亚太区总裁马谿路、法国电力集团总裁普梅里奥、法国阿海珐集团首席运营官顾菲，就中国EPR核电项目的进展等议题进行了交流。

根据中法核安全合作指导委员会会议纪要，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰于2012年9月率团赴法国出席中法核安全合作指导委员会会议，双方就两国核电发展现状、EPR核电项目建造进展及存在的问题、法国压力测试和中国民用核设施综合安全检查情况、下一步核安全合作计划等议题进行了深入讨论和交流。

我局与法国核安全局每年互派监督员进行交流学习。2012年3月，我局派3名监督员赴法国里昂地区监督站进行交流，对提高我国EPR项目的安全监管水平起到了一定作用。

与巴基斯坦的双边核安全合作

2012年2月14日—15日，巴基斯坦核管局主席哈比布率团访华并与环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰共同出席在福州举行的第六次中巴核安全合作指导委员会会议。双方回顾了第五次中巴指导委员会以来的合作成果，肯定了双方在人员交流培训、运行经验反馈等方面开展的合作，并就福岛核事故后的应急响应、核安全大检查、运行事件和经验反馈等议题进行了深入交流。

为落实中巴核安全合作指导委员会会议纪要，华北核与辐射安全监督站接收了2名巴基斯坦核管局人员于10月份来华进行在职培训，邀请巴方派员观摩即将举行的核应急演练，同时安排我局人员赴巴基斯坦举办研讨会（后因安全问题推延至2013年1月）。

与西班牙的双边核安全合作

2012年2月27日—28日，西班牙核安全理事会主席卡曼·滕率团访华并与环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰共同出席了中西核安全合作会议。双方就加强中西核安全合作进行了深入交流，并共同续签了《中华人民共和国国家核安全局和西班牙核安全理事会关于核安全与辐射防护领域技术合作的协议》，为进一步推动中西双方能在人员培训、信息沟通、放射性废物处置等方面加强联系，深化合作，共同提高核安全监管水平奠定了基础。

与巴西的双边核安全合作

2012年6月19日，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰赴巴西出席联合国可持续发展大会期间在里约热内卢会见了巴西原子能委员会主席帕迪拉，双方就加强福岛核事故后的核安全监管工作、人员交流、技术研讨等方面进行了深入交流。11月，国家核安全局派员参加在巴西举办的“国际近期新建核电厂监管会议”。



十七、大事记

2012年1月4日，颁发中核陕西铀浓缩有限公司《北区扩建离心工程建设许可证》。

2012年3月13日，印发《关于开展核技术利用、铀矿冶和放射性物品运输辐射安全综合检查专项行动的通知》。

2012年3月25日—28日，第二届核安全峰会在韩国首尔召开，胡锦涛主席发表关于加强核安全国际合作的讲话。

2012年3月26日，颁发中核北方核燃料元件有限公司《AP1000核电站燃料元件生产线建造许可证》。

2012年4月5日，印发《环境保护部辐射安全与防护监督检查技术程序（第三版）》。

2012年4月20日，对中核韶关锦原、金宏铀业有限公司开展辐射环境安全综合检查活动，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰参加并对铀矿冶辐射安全综合检查专项行动进行动员、部署。

2012年4月27日，与房山区人民政府签署《国家核与辐射安全监管技术研发基地落地协议》。

2012年5月14日—23日，参加《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》第四次缔约方审议会议。

2012年5月23日，印发《国家核技术利用辐射安全管理系统管理规定》。

2012年5月31日，《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》和《关于全国民用核设施综合安全检查情况的报告》获国务院原则通过。

2012年5月29日—6月1日，在贵州省召开辐射安全经验交流座谈会（北方片会）。

2012年6月13日，印发《福岛核事故后核电厂改进行动通用技术要求（试行）》。

2012年6月15日—29日，《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》和《关于全国民用核设施综合安全检查情况的报告》向社会征求意见。

2012年6月26日—29日，在吉林省召开辐射安全经验交流座谈会（南方片会）。

2012年6月28日，颁发中核建中核燃料元件有限公司《化工转换湿法生产线运行许可证》、《化工转换干法生产线运行许可证》、《粉末冶金生产线运行许可证》和《燃料元件组装生产线运行许可证》。

2012年7月17日，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰出席《核安全公约》福岛核事故特别会议官员会议开幕式。

2012年8月25日—9月4日，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰赴奥地利出席《核安全公约》福岛核事故特别会议并赴法国出席中法核安全合作指导委员会会议。

2012年9月6日，国务院批准《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》。

2012年9月6日—7日，在南京召开第二次全国城市放射性废物库运行经验交流会。

2012年9月7日，颁发中核建中核燃料元件有限公司《200吨铀/年规模IDR工艺研究及装置投料批

准书》。

2012年9月23日，将不跨省（区、市）的330kV、500kV交流输变电项目环境影响评价文件审批权下放至省级环境保护行政主管部门。

2012年9月24日，印发《全国核基地与核设施辐射环境现状调查与评价总体方案》。

2012年9月27日，颁发福建宁德核电厂1号机组《首次装料批准书》。

2012年10月16日，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰代表国家核安全局向中核集团清原公司颁发飞凤山低中放固体废物处置场建造许可证。

2012年10月26日，印发《关于进一步加强输变电类建设项目环境保护监管工作的通知》。

2012年11月4日，在天津召开全国核技术利用辐射安全综合检查专项行动抽查评估阶段总结会议，环境保护部副部长、国家核安全局局长李干杰出席。

2012年11月8日—9日，在河南郑州召开首届全国电磁环境管理经验交流会。

2012年11月15日，颁发辽宁红沿河核电厂1号机组《首次装料批准书》。

2012年11月16日，批准释放福建福清核电厂4号机组核岛基础浇筑第一罐混凝土控制点。

2012年11月16日，批准释放阳江核电厂4号机组核岛基础浇筑第一罐混凝土控制点。

2012年12月4日，颁发中核陕西铀浓缩有限公司《北区扩建离心工程（一期）投料批准书》。

2012年12月5日，颁发华能山东石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程建造许可证。

2012年12月24日，颁发中核北方核燃料元件有限公司《压水堆核燃料元件生产线运行许可证》。

2012年12月26日，颁发田湾核电站3、4号机组建造许可证。

