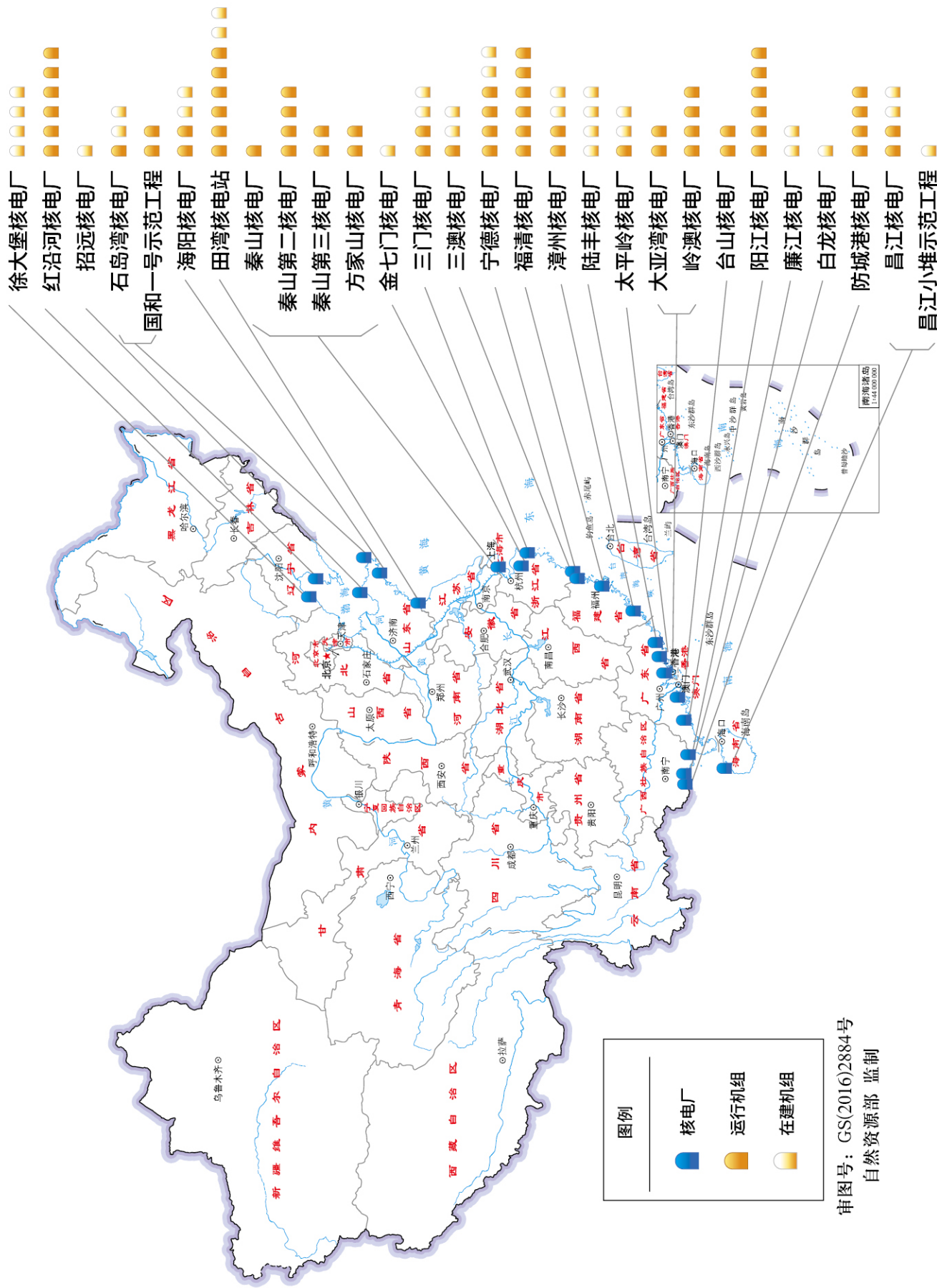




中华人民共和国国家核安全局



2025 年报



中国大陆核电厂分布图(截至2025年12月31日)

局长致辞



董保同

现任生态环境部副部长
国家核安全局局长

2025年是“十四五”收官、“十五五”谋篇布局之年。党的二十届四中全会将“坚持统筹发展和安全”作为“十五五”时期经济社会发展必须遵循的六项重大原则之一，提出要加强核等新兴领域国家安全能力建设。一年来，我们坚决贯彻党中央决策部署，在部党组和部领导班子坚强领导下，坚持稳中求进、守正创新，严字当头、依法监管，固本强基、提升能力，统筹协调、促进发展，有力保障了核与辐射安全。

一是守正创新，深入落实党中央重要决策部署。把落实习近平总书记重要指示批示精神作为重大政治任务抓紧抓实抓出成效。推动构建严密的核安全责任体系，督促4家核电集团、9家核安全设备企业集团进一步落实核安全管理责任，将核安全最高优先级要求落实到决策等各环节。驻部纪检监察组与驻核电集团纪检监察组开展“组

组”协同，发挥纪检部门监督督促作用，推动解决核安全责任体系建设进展不均衡等重点问题。

二是严格监管，有力保障核能产业高质量发展。针对性开展国和一号、高温气冷堆示范工程等首堆项目监管，保障新堆型高质量发展。将首堆新堆、核电厂取水安全等列为A类监管事项。海阳核电厂2号机组、三门核电厂1号机组实现主泵变频器国产化替代后非计划停堆次数大幅降低。我国核电厂成功抵御多轮次海洋生物暴发的冲击，未发生因此导致的机组非计划停堆。有序推进研究堆安全改进，强化核燃料循环设施安全监管。支持促进受控热核聚变科学研究和技术开发，发布聚变装置分级分类管理要求。强化核安全监管力量建设、可移动小型堆监管制度搭建，严格伽玛探伤安全监管，推进伴生放射性矿尾矿渣治理取得积极进展。优化1E级电缆、核

级铸锻件许可活动范围，加强核燃料组件及包壳管等零部件制造活动质量管理。

三是固本强基，着力提升核安全监管体系能力。召开核与辐射安全监管工作会议，加快建设现代化核安全监管体系。组织开展“十五五”核安全相关规划编制，优化年度核安全监管对话、季度形势分析、经验反馈集中分析、核电基地驻场监督重要信息直报等制度机制。有效运转M310及改进型、AP系列、VVER、华龙一号堆型监管专班，加强同堆型共性安全问题研究和处理。开展核电安全健康档案工作体系建设，完成一万余份运行核电机组状态报告等信息的收集整理。健全核与辐射安全监管综合管理体系，升版总论和42份第二层级文件。围绕国际原子能机构安全标准等开展集中专题学习研讨，建设学习型核安全监管机构。

四是统筹协调，持续完善核安全治理。举办4·15全民国家安全教育日核安全领域主场活动。实施《提升核能与核安全科学认知的工作方案（2025—2029年）》，打造“核安全守护美好生活”品牌。与国际原子能机构、重点国家等开展多、双边合作，积极参与国际原子能机构安全标准委员会（CSS）工作。国际原子能机构对我国开展新一轮核与辐射安全监管综合评估（IRRS），认为“生态环境部（国家核安全局）是坚实、有力、可靠的监管机构”，肯定和推荐推广我国季度核安全形势分析等多项“良好实践”。完成《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》第八次审议，4项工作纳入全球21项良好实践予以推广。

2025年，我们颁发了4台核电机组运行许可证、12台机组建造许可证、4台机组场址选择审查意见书，批准了1座研究堆运行许可证延续，批复了核燃料循环设施30余项核安全许可，以及环境影响评价文件等。2025年，我国大陆99台核电机组（已发放运行许可证62台、建造许可证37台）、21座民用研究堆（在役17座、在建2座、退役中2座）、21座民用核燃料循环设施（运行20座、在建1座）运行安全稳定、建造质量受控。核电厂运行安全性能满足相应安全目标，非计划停堆4次。约17.8万枚在用放射源和35.5万台（套）射线装置总体安全受控。全国辐射环境质量保持良好。在此，我谨代表生态环境部（国家核安全局）向所有为核与辐射安全作出贡献的同志，向所有关心支持核与辐射安全的社会各界朋友，表示衷心感谢！

2026年是“十五五”开局之年。我们将深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和总体国家安全观、核安全观，树立和践行正确政绩观，以实现高水平核安全为目标，以落实核安全主体责任为基础，以化解消除核安全风险隐患为关键，以持续提升核安全基础能力为支撑，坚持底线思维、严字当头、专业制胜、守正创新，加快建设现代化核安全监管体系，确保“十五五”核与辐射安全监管开好局、起好步！

生态环境部
国家核安全局

副部长：
局长：

黄保同

2026年5月19日

目 录

一、国家核安全局简介.....	1
二、综述.....	2
三、政策规划、法规标准和核安全文化.....	5
四、核动力厂安全监管.....	8
五、研究堆安全监管.....	52
六、核燃料循环设施安全监管.....	56
七、铀矿和伴生放射性矿辐射环境监管.....	58
八、放射性废物安全监管.....	60
九、放射性同位素与射线装置安全监管.....	63
十、核材料管制与核设施实物保护.....	70
十一、聚变装置（设施）安全监管.....	71
十二、放射性物品运输安全监管.....	72
十三、民用核安全设备监管.....	77
十四、电磁辐射环境监管.....	85
十五、辐射环境监测.....	87
十六、核与辐射事故应急管理.....	89
十七、人员资质管理.....	91
十八、国际合作.....	95
十九、国际公约履约.....	97
二十、专题聚焦.....	98
二十一、监管活动日历.....	103

一、国家核安全局简介

生态环境部对外保留国家核安全局牌子。国家核安全局作为国务院核与辐射安全监督管理部门，负责核与辐射安全的监督管理。拟订有关政策、规划、标准，参与核事故应急处理，负责辐射环境事故应急处理工作。监督管理核设施和放射源安全，监督管理核设施、核技术应用、电磁辐射、伴有放射性矿产资源开发利用中的污染防治。对核材料管制和民用核安全设备设计、制造、安装及无损检验活动实施监督管理。

核设施安全监管司、核电安全监管司、放射源安全监管司既是生态环境部的内设机构，也是国家核安全局的内设机构。华北、华东、华南、西南、东北、西北6个地区核与辐射安全监督站，作为派出机构实施区域核与辐射安全监督检查。核与辐射安全中心、国家海洋环境监测中心、中国核安全与环境文化促进会、辐射环境监测技术中心等专业技术机构和社会团体，提供技术支持。另有苏州核安全中心、中

机生产力促进中心、北京核安全审评中心、上海核安全审评中心、辐射安全中心等长期合作技术支持单位。

国家核安全局依据“三定”职责和有关政策法规，对我国核安全、辐射安全和辐射环境进行监管，对核设施、核材料、核活动以及放射性物质实施全链条、全生命周期、分阶段审评许可，对核设施和从事核活动的单位开展全过程监督执法，对辐射环境开展全天候监测。监管对象主要包括：核电厂、核热电厂、核供热供汽厂等核动力厂及装置，核动力厂以外的研究堆、实验堆、临界装置等其他反应堆，核燃料生产、加工、贮存和后处理设施等核燃料循环设施，放射性废物处理、贮存、处置设施，核材料管制活动，放射性物质运输活动，核技术利用项目，铀（钍）矿和伴生放射性矿，电磁辐射装置和设施，民用核安全设备设计、制造、安装及无损检验活动，核与辐射安全相关从业人员。

* 本报告不含中华人民共和国港澳台地区相关数据

二、综述

法治建设

2025 年核与辐射安全法治建设取得积极进展。放射性污染防治、电磁辐射污染防治内容纳入生态环境法典编纂。《中华人民共和国原子能法》2025 年9 月12 日公布，自2026 年1 月15 日起施行。印发实施《核与辐射安全法规标准体系现代化建设工作方案》，加快法规标准迭代升级。截至2025 年底，现行有效的核与辐射安全法规标准共计266 项，其中，法律3 项、行政法规7 项、部门规章26 项、标准121 项、导则109 项。

能力建设

核安全科研取得新进展，核安全领域首次纳入国家技术预测体系，有关内容写入“十五五”相关专项规划。积极推动核安全科研专项立项，完成3 项国家重点研发项目验收；开

展核动力商船核安全前期研究；建成大数据中心，成立人工智能技术专项工作组。国家核与辐射安全监管技术研发基地实验室建设有序推进，21 个实验室已投入运行、13 个实验室正在建设中，新增无损检验考试复核等4 个实验室。建成核安全试验验证平台，完成小型水堆、低温供热堆等台架建设安装和联合调试。重大项目验收取得突破，区域物资储备库项目立项获批，工程技术中心获批复正式运行。西南核与辐射安全监督站取得X- γ 辐射剂量率及 α 、 β 表面污染监测的CMA 认证。西北核与辐射安全监督站取得X- γ 辐射剂量率、空气中氡及 α 、 β 表面污染监测的CMA 认证。辐射环境监测技术中心被国家核应急委员会正式授牌为“国家核应急环境辐射监测数据分析评价技术支持中心”。

强化监管

召开核与辐射安全监管工作会议，谋划部署“十五五”核与辐射安全监管重点任务，加快建设现代化核安全监管体系。针对性开展国和一号、高温气冷堆示范工程等首堆项目监管，保障新堆型高质量发展。实施分级分类监管方式，动态调整A 类监管事项清单，对重点问题提级严格监管。有效运转M310 及改进型、AP 系列、VVER、华龙



图1 生态环境部党组书记孙金龙2025 年3 月调研国家核与辐射安全监管技术研发基地装备能力



图2 生态环境部部长黄润秋2025年12月出席核与辐射安全监管工作会议并讲话

一号堆型监管专班，开展核电安全健康档案工作体系建设。积极推进核动力厂安全许可审批制度优化。强化核电厂取水安全监管，成功抵御多轮海洋生物暴发的冲击，未发生因此导致的机组非计划停堆。依法严格开展核安全许可和环评文件审批。推动聚变装置分级分类管理，建立聚变标准体系顶层框架。批准深圳大学微型中子源反应堆开展卸料活动，堆芯顺利卸出并安全处理。有效运转经验反馈体系，巩固强化经验反馈集中分析、事件和重要异常定期筛选通报等机制。2025年，国家核安全专家委员会共召开24次会议，审议各类议题120项，涵盖法规标准、行政许可、重大问题等，为核安全决策提供了咨询意见。

国际合作

深入参与全球核安全治理。出席《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》第八次缔约方审议会议，做好参加《核安全公约》第十次缔约方审议会议筹备工作，积极参与国际原子能机构安全标准委员会、国际原子能机构核安全

与安保管高官会、国际原子能机构国际核安全咨询组、多国设计评价机制管理委员会、联合国原子辐射影响科学委员会等重要多边机制。积极开展与俄罗斯、法国、巴基斯坦、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、阿联酋等国家双边核安全合作。顺利开展国际原子能机构核与辐射安全监管综合评估，获评三项“良好实践”。

公众沟通

坚持科学决策支撑、正确信息传播、有效舆情应对、健康氛围营造“四位一体”推动提升核能与核安全科学认知水平，组织实施《提升核能与核安全科学认知的工作方案（2025—2029年）》。持续推进“三库一图谱”建设，大力开发科普资源库、宣传口径库、舆情应对口径库，探索建设公众沟通知识图谱。严密开展舆情应对工作。举行“严格核与辐射安全监管，守牢美丽中国建设核安全防线”生态环境部例行新闻发布会。精心组织开展4·15全民国家安全教育日核安全领域活动。指导涉核集团、学会协会等持续开展“8·7公众开放体验日”“魅力之光”“小荷之声”等品牌活动，深入推进核知识“进党校”“进校园”“进社区”，探索核科普研学，开展“媒体核电行”和志愿者活动，形成以“核安全守护美好生活”为主品牌的立体宣传矩阵。有效运行国家核安全局网站和微信公众号，强化各单位互动交流。制作并发布《核安全边陲新风》系列宣传视频，征集核与辐射安全工作优秀案例，展现核行业人员的职业精神和良好实践。公众号连

国家核安全局 2025 年报

载《国家核安全知识百问》，行业媒体转发踊跃，持续营造全社会关注核安全的良好氛围。



图3 “4·15”核安全主场活动现场照片

技术支持

2025 年，核与辐射安全中心为核与辐射安全监管提供全面技术支持，承接工作任务四千余项，参加监督检查六百余次，形成技术成果近三千份。开展14 台核电机组前期审查、11 台机组、1 座研究堆建造许可申请审评，以及15 台机组运行许可申请审评。持续跟踪重要核安全问题整改，强化核动力厂环境影响评价，开展重点项目校核计算。发挥学术专业组作用，推动核设施共性、基础性科研。配合有关“华龙一号2.0”的融合工作，初步构建堆型安全论证基本框架。建立并完善正向审评逻辑和技术体系，为核动力厂安全许可审批制度优化提供支持。高效运转核燃料循环前后端综合审评体系，妥善应对核设备大批量建造监管审评压力，持续强化核安全重要岗位人员资质管理。研究制定放射性污染监测资质管理制度，不断提升辐射监测和应急响应能力。扎实推动辐射安全和电磁污染防治水平提升，全年完成辐射安全许可项目审评71 项、百余项豁免备案文件审核和发证前检查58 家次，电磁类建设

项目环评审评21 项。

国家海洋环境监测中心严格履行海洋辐射监测技术支持职能。强化能力建设，组织东海、南海等第二批海洋辐射监测基地建设方案编制，推进3 项标准预研，优化人员培训与实验室升级，参加国际原子能机构组织的环境样品放射性核素分析国际比对，联合山东省生态环境厅成功组织“黄海·2025”海域辐射应急监测演练，参与国际原子能机构区域性合作项目“监测海洋环境以提高亚太区域海洋塑料污染丰度和影响的理解”。

中国核安全与环境文化促进会完成《核安全文化建设通用指南》《核安全文化评估实施指南》2 项国家生态环境标准的编制工作，为监管机构探索核安全文化监管模式以及开展我国核电厂核安全文化检查提供技术支持。探索核能与核安全科学认知提升工作，持续开展“美丽中国，志愿有我——核安全守护美好生活”科普公益直播、港澳青年科学家走进神州核设施活动，推动核安全科普走进社区、校园。

辐射环境监测技术中心组织实施2025 年全国辐射环境监测方案、全国辐射环境监测质量保证方案，编制数十份环境质量报告。完成30 余项重点核设施监督性监测方案审评。自动站全年数据获取率达99.2%，创近10 年新高。举办第三届全国辐射监测大比武经验反馈交流会和全国废物库安全运行管理经验交流会，系统梳理固化实践经验；扩大技术比对范围、统一量值溯源；专项能力建设项目通过最终验收，高质量完成电磁辐射排污许可试点。

三、政策规划、法规标准和核安全文化

核安全政策规划

组织开展“十五五”核安全相关规划前期课题研究，制定基本思路，编制形成规划初稿。组织开展“十四五”核安全相关规划总结评估。组织清华大学等单位开展“构建与我国核事业发展相适应的现代化核安全监管体系”智库课题研究。每季度开展核安全形势分析活动，并持续优化季度形势分析制度。

法规标准制修订

配合人大法工委开展生态环境法典编纂工作，做好放射性污染防治、电磁辐射污染防治等重大制度和关键问题研究论证。全年发布15项法规标准文件，包括《核动力厂环境辐射防护规定》（GB 6249—2025）等标准8项、《核动力厂设计中的外部事件》（HAD102/05—2025）等导则7项，详见表1。国家核安全专家委员会审议法规标准项目情况详见表2。

表1 2025 年核与辐射安全法规标准发布清单

序号	名称	类别	编号	发布形式	发布日期
1	核动力厂环境辐射防护规定	国家标准	GB 6249—2025	生态环境部公告2025 年第5 号	2025 年1 月21 日
2	核设施退役场址土壤中残留放射性可接受水平	国家标准	GB 45437—2025	生态环境部公告2025 年第8 号	2025 年2 月28 日
3	粒子加速器辐射安全与防护规定	国家标准	GB 5172—2025	生态环境部公告 2025 年第21 号	2025 年10 月31 日
4	核技术利用放射性废物库运行管理技术规范	环境标准	HJ 1417—2025	生态环境部公告2025 年第16 号	2025 年6 月27 日
5	环境影响评价技术导则 研究堆	环境标准	HJ 5.1—2025	生态环境部公告 2025 年第26 号	2025 年11 月11 日
6	放射性物品运输容器冲击试验指南	环境标准	HJ 1421—2025	生态环境部公告2025 年第32 号	2025 年12 月13 日
7	放射性物品运输容器耐热试验指南	环境标准	HJ 1422—2025	生态环境部公告2025 年第32 号	2025 年12 月13 日
8	核设施液态流出物 总β 放射性测量 标准曲线法	环境标准	HJ 1429—2025	生态环境部公告2025 年第40 号	2025 年12 月24 日

国家核安全局 2025 年报

续表1

序号	名称	类别	编号	发布形式	发布日期
9	核动力厂设计中的外部事件	导则	HAD102/05—2025	国核安发〔2025〕78号	2025年5月28日
10	核动力厂定期安全评价	导则	HAD103/11—2025	国核安发〔2025〕95号	2025年6月22日
11	核动力厂构筑物、系统和部件的安全分级	导则	HAD102/03—2025	国核安发〔2025〕153号	2025年9月18日
12	核动力厂维修	导则	HAD103/08—2025	国核安发〔2025〕165号	2025年10月2日
13	核动力厂和研究堆核安全监管术语、缩略语	导则	HAD001/01—2025	国核安发〔2025〕213号	2025年11月25日
14	核动力厂厂址评价中的外部人为事件	导则	HAD101/04—2025	国核安发〔2025〕244号	2025年12月30日
15	核动力厂厂址地震危险性评价	导则	HAD101/01—2025	国核安发〔2025〕245号	2025年12月30日

<http://nnsa.mee.gov.cn/ztzl/fgbzwjk/>

表2 2025 年国家核安全专家委员会审议的核与辐射安全法规标准清单

序号	名称	类别	制修订	项目进展	审查会议
1	低水平放射性废物固化体性能要求- 水泥固化体	国家标准	修订	一审	第一季度例会
2				二审	第二季度例会
3	核动力厂液态流出物 总β 放射性测量 标准曲线法	环境标准	制定	一审	第一季度例会
4				二审	第二季度例会
5	环境影响评价技术导则 核技术利用项目退役	环境标准	制定	一审	第二季度例会
6				二审	第九次专题会
7	环境影响评价技术导则 核技术利用	环境标准	修订	一审	第九次专题会
8				二审	第十八次专题会
9	废水中钍-230 分析方法 阴离子交换分离 α 能谱法	环境标准	制定	一审	第九次专题会
10				二审	第四季度例会
11	环境影响评价技术导则 磁约束聚变装置	环境标准	制定	一审	第四季度例会

政策规划、法规标准和核安全文化

续表2

序号	名称	类别	制修订	项目进展	审查会议
12	核安全文化建设通用指南	环境标准	制定	一审	第四季度例会
13				二审	第十九次专题会
14	核安全文化评估实施指南	环境标准	制定	一审	第四季度例会
15				二审	第十九次专题会
16	核动力厂堆芯管理和燃料装卸	导则	修订	二审	第一季度例会
17	核动力厂调试	导则	修订	二审	第二季度例会
18	核动力厂安全基准管理	导则	制定	一审	第二季度例会
19				二审	第十六次专题会
20	核动力厂化学大纲	导则	制定	一审	第九次专题会
21				二审	第十七次专题会
22	核动力厂事故管理	导则	制定	一审	第九次专题会
23				二审	第四季度例会
24	核与辐射安全监管经验反馈管理	导则	制定	一审	第十三次专题会
25				二审	第十七次专题会

核安全文化建设

吸收国际经验、结合我国实践，组织编制国家生态环境标准《核安全文化建设通用指南》《核

安全文化评估实施指南》。各部门和单位研讨推动加强监管机构自身核安全文化建设，结合实际开展自评估等工作，加强核安全文化建设。

四、核动力厂安全监管

截至2025 年底，我国大陆地区已颁发运行许可证的核电机组62 台、已颁发建造许可证的核电机组37 台、核准待建核电机组13 台。2025 年，核电厂营运单位共报告运行事件36 起，建造事件68 起，运行核电厂未发生危及公众和环境安全的放射性事件。监测结果表明，各核电厂三道安全屏障的完整性全年均处于良好状态。

2025 年，颁发台山核电厂3、4 号机组、莱

阳核电项目一期工程场址选择审查意见书，颁发陆丰核电厂1、2 号机组、太平岭核电厂3、4 号机组、金七门核电厂1、2 号机组、招远核电厂1、2 号机组、三澳核电厂3、4 号机组、白龙核电厂1、2 号机组建造许可证，颁发国和一号示范工程2 号机组、漳州核电厂2 号机组、太平岭核电厂1 号机组、三澳核电厂1 号机组运行许可证。

我国核电厂2025 年运行数据见表3。

表3 2025 年核电厂运行数据

核电厂名称	机组	统一机组号	额定功率 (万千瓦)	机组发电量 (TWh)	负荷因子 (%)	能力因子 (%)
秦山核电厂	1	CN01	35.0	2.59	84.64	89.31
秦山第二核电厂	1	CN04	67.0	5.52	93.99	94.62
	2	CN05	70.8	5.09	84.34	86.57
	3	CN14	67.0	5.80	98.88	99.98
	4	CN15	67.0	5.33	90.77	93.81
秦山第三核电厂	1	CN08	72.8	5.91	92.67	94.14
	2	CN09	72.8	6.21	97.44	100.00
方家山核电厂	1	CN24	108.9	8.47	88.75	90.02
	2	CN25	108.9	8.83	92.56	93.79
大亚湾核电厂	1	CN02	98.4	8.37	96.36	93.91
	2	CN03	102.6	8.17	90.91	91.48

核动力厂安全监管

续表3

核电厂名称	机组	统一机组号	额定功率 (万千瓦)	机组发电量 (TWh)	负荷因子 (%)	能力因子 (%)
岭澳核电厂	1	CN06	99.0	7.94	91.52	94.07
	2	CN07	99.0	8.60	99.08	99.99
	3	CN12	108.6	8.67	91.11	92.99
	4	CN13	108.6	8.52	89.57	93.38
田湾核电站	1	CN10	106.0	9.02	91.71	99.62
	2	CN11	106.0	7.99	86.04	91.20
	3	CN45	112.6	8.78	95.83	100.00
	4	CN46	112.6	8.40	88.64	90.44
	5	CN53	111.8	8.86	90.47	93.22
	6	CN54	111.8	8.67	88.56	93.99
红沿河核电厂	1	CN16	111.9	8.39	85.64	91.31
	2	CN17	111.9	9.24	94.26	100.00
	3	CN26	111.9	8.67	88.49	99.53
	4	CN27	111.9	8.27	84.35	89.33
	5	CN49	110.9	8.02	81.86	90.97
	6	CN50	110.9	9.68	98.79	99.99
宁德核电厂	1	CN18	108.9	9.17	96.13	99.99
	2	CN19	108.9	8.60	90.14	93.82
	3	CN34	108.9	8.42	88.30	89.59
	4	CN35	108.9	8.83	92.58	93.18
福清核电厂	1	CN20	108.9	8.69	91.05	91.32
	2	CN21	108.9	9.26	97.07	100.00
	3	CN42	108.9	9.04	94.71	100.00
	4	CN43	108.9	9.48	99.35	100.00
	5	CN51	115.0	9.94	97.74	100.00
	6	CN52	115.0	8.29	81.56	86.28

国家核安全局 2025 年报

续表3

核电厂名称	机组	统一机组号	额定功率 (万千瓦)	机组发电量 (TWh)	负荷因子 (%)	能力因子 (%)
阳江核电厂	1	CN22	108.6	8.84	92.93	94.45
	2	CN23	108.6	8.39	88.18	89.61
阳江核电厂	3	CN40	108.6	9.38	98.66	99.99
	4	CN41	108.6	8.39	88.25	90.49
	5	CN47	108.6	8.55	89.85	92.09
	6	CN48	108.6	9.44	99.23	99.99
三门核电厂	1	CN28	125.1	9.73	88.87	92.45
	2	CN29	125.1	9.66	88.24	91.49
海阳核电厂	1	CN30	125.0	10.48	97.68	99.64
	2	CN31	125.0	9.75	92.73	96.79
台山核电厂	1	CN32	175.0	10.41	67.93	68.80
	2	CN33	175.0	13.08	85.35	86.61
昌江核电厂	1	CN36	65.0	5.23	91.80	99.87
	2	CN37	65.0	4.79	84.07	92.54
防城港核电厂	1	CN38	108.6	8.60	90.36	99.71
	2	CN39	108.6	8.25	86.68	93.89
	3	CN55	118.0	8.26	79.39	84.06
	4	CN56	118.0	7.89	75.41	81.10
漳州核电厂	1	CN57	121.2	10.21	96.18	99.95
	2	CN58	121.2	NA	NA	NA
国和一号示范工程	1	CN59	153.4	8.76	65.17	73.38
	2	CN60	153.4	4.05	86.78	97.02
石岛湾核电厂	高温气冷堆示范工程	CN44	15.0	0.68	51.97	51.97
太平岭核电厂	1	CN61	120.2	NA	NA	NA
三澳核电厂	1	CN63	120.8	NA	NA	NA

核动力厂安全监管

秦山核电厂

2025 年秦山核电厂1 台机组保持稳定运行，安全状况良好。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限值范围内。1 号机组于2025 年11 月20 日完成第二十四次换料大修。

2025 年对秦山核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表4。秦山核电厂报告1 起运行事件，见表5。秦山核电厂职业照射剂量见表6。

2025 年，华东核与辐射安全监督站对秦山核电基地（含秦山核电厂、秦山第二核电厂、秦山第三核电厂和方家山核电厂）投入监督人



图4 秦山核电厂应急柴油机改造监督检查

力2,009 人·天，开展例行检查10 次，共发现问题181 个，提出管理要求84 条。

表4 2025 年对秦山核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-05-14	国核安发〔2025〕85 号	关于批准《秦山核电厂、秦山第二核电厂、秦山第三核电厂、方家山核电厂运行质量保证大纲》（D 版）的通知
2025-10-16	国核安发〔2025〕171 号	关于批准秦山核电厂1 号机组最终安全分析报告硼稀释事故分析相关内容修改的通知

表5 2025 年秦山核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-11-23	秦山核电厂1 号机组因发电机横差保护动作导致停机停堆运行事件	人因	0 级

表6 2025 年秦山核电厂职业照射剂量

机组	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（人·Sv）	归一化集体有效剂量（人·mSv/Gwh）
1 号机组	0.111	6.237	0.536	0.207

国家核安全局 2025 年报

秦山第二核电厂

2025 年秦山第二核电厂 4 台机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。1 号机组于 2025 年 10 月 19 日完成第十九次换料大修，2 号机组于 2025 年 3 月 23 日完成第十七次换料大修，4 号机组于 2025 年 9 月 22 日完成第十一次换料大修。

2025 年对秦山第二核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表 7。秦山第二核电厂报告 2 起运行事件，见表 8。秦山第二核电厂职业照射剂量见表 9。



图5 秦山第二核电厂 3、4 号机组乏燃料贮存系统监督检查

表7 2025 年对秦山第二核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-02-08	国核安发〔2025〕29 号	关于批准秦山第二核电厂 1、2 号机组常规岛功率提升修改的通知
2025-02-08	国核安发〔2025〕30 号	关于批准《秦山第二核电厂 1、2 号机组在役检查大纲(Rev.C)》的通知
2025-03-04	国核安发〔2025〕42 号	关于批准秦山第二核电厂 1、2 号机组反应堆一回路防硼误稀释修改的通知
2025-03-05	国核安发〔2025〕45 号	关于批准《秦山第二核电厂 3、4 号机组运行技术规范》（Rev.000.16）的通知
2025-08-21	国核安发〔2025〕142 号	关于批准秦山第二核电厂 4 号机组 CF3 燃料组件堆芯换料应用修改的通知

表8 2025 年秦山第二核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-10-14	秦山第二核电厂 1 号机组启机过程中因蒸汽发生器水位高高导致辅助给水系统自动启动运行事件	人因	0 级
2025-10-16	秦山第二核电厂 1 号机组核取样系统两个安全壳隔离阀不可运行时间超出运行技术规范要求运行事件	人因	0 级

核动力厂安全监管

表9 2025 年秦山第二核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1 号机组	0.244	6.003	0.240	0.044
2 号机组			0.616	0.121
3 号机组			0.041	0.007
4 号机组			0.325	0.061

秦山第三核电厂

2025 年秦山第三核电厂2 台机组保持稳定运行，安全状况良好。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
定限值范围内。1 号机组于2025 年5 月20 日完成
第十三次大修。

2025 年对秦山第三核电厂核安全相关项目
的行政审批事项见表10。秦山第三核电厂报告
1 起运行事件，见表11。秦山第三核电厂职业照
射剂量见表12。



图6 秦山第三核电厂主控室监督检查

表10 2025 年对秦山第三核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-03-05	国核安发〔2025〕44 号	关于批准《秦山第三核电厂重水精馏设施调试大纲（D 版）》的通知
2025-05-08	国核安发〔2025〕72 号	关于批准秦山第三核电厂开展钷-90 同位素靶件拆解和活度检测试验的通知
2025-07-30	国核安发〔2025〕128 号	关于批准秦山第三核电厂燃料板、棒铅材国产化替代应用修改的通知

表11 2025 年秦山第三核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-05-03	秦山第三核电厂1 号机组F 通道电离室放大器故障导致 一号停堆系统动作运行事件	设备	0 级

国家核安全局 2025 年报

表12 2025 年秦山第三核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1 号机组	0.192	6.033	0.719	0.122
2 号机组			0.117	0.019

方家山核电厂

2025 年方家山核电厂2 台机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。1 号机组于2025 年4 月5 日完成第八次换料大修，2 号机组于2025 年10 月1 日完成第八次换料大修。

2025 年对方家山核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表13。方家山核电厂报告1 起运行事件，见表14。对方家山核电厂的行政处罚见表15。方家山核电厂职业照射剂量见表16。



图7 方家山核电厂电气厂房监督检查

表13 2025 年对方家山核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-03-04	国核安发〔2025〕40 号	关于批准《方家山核电厂最终安全分析报告第16 章技术规格书（Rev.001.01）》的通知

表14 2025 年方家山核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-04-01	方家山核电厂1 号机组人员违规操作导致反应堆保护信号触发运行事件	人因	0 级

核动力厂安全监管

表15 2025 年对方家山核电厂的行政处罚

日期	批准文号	文件名称
2025-09-10	环法〔2025〕64 号	核安全行政处罚决定书（中核核电运行管理有限公司未实施质量保证体系案）

https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk03/202509/t20250911_1127266.html

表16 2025 年方家山核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1 号机组	0.430	8.118	0.981	0.116
2 号机组			0.556	0.063

大亚湾核电厂

2025 年大亚湾核电厂 2 台机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。1 号机组于 2025 年 11 月 24 日完成第二十四次换料大修，2 号机组于 2025 年 5 月 27 日完成第二十四次换料大修。

2025 年对大亚湾核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表 17。大亚湾核电厂职业照射剂量见表 18。

2025 年，华南核与辐射安全监督站对大亚湾核电基地 6 台运行机组（含大亚湾核电厂、岭澳核电厂）投入监督人力 959 人·天，开展



图8 大亚湾核电厂D224 换料大修监督检查

例行检查 9 次，共发现问题 120 个，提出管理要求 53 条。

表17 2025 年对大亚湾核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-26	国核安发〔2025〕23 号	关于批准大亚湾核电基地轻微污染废溶剂清洁解控流程的通知
2025-01-26	国核安发〔2025〕25 号	关于批准大亚湾核电厂燃料组件换型的通知

国家核安全局 2025 年报

续表17

日期	批准文号	文件名称
2025-10-22	国核安发〔2025〕180号	关于批准大亚湾核电厂反应堆压力容器旧顶盖处理整备申请的通知
2025-11-01	国核安发〔2025〕183号	关于批准大亚湾核电厂和岭澳核电厂运行质量保证大纲修改的通知

表18 2025 年大亚湾核电厂职业照射剂量

机组	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 (人·Sv)	归一化集体有效剂量 (人·mSv/Gwh)
1、2号机组	0.249	6.634	0.867	0.052

岭澳核电厂

2025 年岭澳核电厂 4 台机组保持稳定运行，安全状况良好。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限值范围内。3 号机组于 2025 年 5 月 2 日完成第十三次换料大修，4 号机组于 2025 年 10 月 18 日完成第十二次换料大修。

2025 年对岭澳核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表19。岭澳核电厂报告1起运行事件，见表20。对岭澳核电厂的行政处罚见表21。岭澳核电厂职业照射剂量见表22。



图9 岭澳核电厂海水泵房监督检查

表19 2025 年对岭澳核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-26	国核安发〔2025〕23号	关于批准大亚湾核电基地轻微污染废溶剂清洁解控流程的通知
2025-11-01	国核安发〔2025〕183号	关于批准大亚湾核电厂和岭澳核电厂运行质量保证大纲修改的通知

核动力厂安全监管

表20 2025 年岭澳核电站报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2024-11-17	岭澳核电站1 号机组隔离错误导致L1RCV002DE 更换过程中L1RCV002BA 硼水向废液处理系统非计划传输约0.7m ³ 运行事件	人因	0 级

表21 2025 年对岭澳核电站的行政处罚

日期	批准文号	文件名称
2025-07-18	环法〔2025〕50 号	核安全行政处罚决定书（大亚湾核电运营管理有限公司未实施质量保证体系案）

https://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk03/202507/t20250722_1123955.html

表22 2025 年岭澳核电站职业照射剂量

机组	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（人·Sv）	归一化集体有效剂量（人·mSv/Gwh）
1、2 号机组	0.209	4.218	0.614	0.037
3、4 号机组	0.208	4.359	0.666	0.039

田湾核电站

2025 年田湾核电站1-6 号机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。2 号机组于2025 年10 月12 日完成第十五次换料大修，4 号机组于2025 年6 月22 日完成第五次换料大修，5 号机组于2025 年12 月16 日完成第四次换料大修，6 号机组于2025 年5 月10 日完成第三次换料大修。7、8 号机组处于安装与调试阶段。7 号机组于2025 年7 月23 日完成冷试，12 月30 日完成热试，8 号机组于2025 年8 月10 日完成主管道焊接。



图10 田湾核电站8 号机组主管道焊接监督检查

国家核安全局 2025 年报

2025 年对田湾核电站核安全相关项目的行政
审批事项见表23。田湾核电站报告4 起运行事
件，见表24。田湾核电站报告8 起建造事件，见
表25。对田湾核电站的监督检查活动见表26。
田湾核电站职业照射剂量见表27。

2025 年，华北核与辐射安全监督站对田
湾核电站投入监督人力3,420 人·天，开展例
行检查10 次，共发现问题179 个，提出管理
要求68 条。

表23 2025 年对田湾核电站核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-26	国核安发〔2025〕26 号	关于批准田湾核电站控制区实物保护周界改造项目方案调整的通知
2025-02-10	国核安发〔2025〕31 号	关于批准《田湾核电站7、8 号机组项目质量保证大纲（建造阶段）》（C 版）的通知
2025-03-01	国核安发〔2025〕39 号	关于批准《田湾核电站1、2 号机组维修大纲（C1 版）》和《田湾核电站3、4 号机组维修大纲（B1 版）》的通知
2025-03-28	国核安发〔2025〕49 号	关于批准《田湾核电站运行质量保证大纲》（C 版）的通知
2025-05-28	国核安发〔2025〕84 号	关于批准田湾核电站1、2 号机组技术规格书修改的通知
2025-06-22	国核安发〔2025〕92 号	关于批准田湾核电站7、8 号机组调试大纲的通知

表24 2025 年田湾核电站报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-05-02	田湾核电站6 号机组220kV 一路辅助外电源电网侧故障导致6 号机组A 列应急柴油发电机自动启动运行事件	设备	0 级
2025-05-06	田湾核电站3 号机组一回路冷却剂净化系统取样管线（30KUL03）开裂导致一回路冷却剂泄漏运行事件	设备	0 级
2025-09-21	田湾核电站4 号机组因历史数据存储服务器进程阻塞导致主控室操作和监视系统（OM-690）所有操作终端不可用运行事件	设备	0 级
2025-12-29	田湾核电站5、6 号机组因设计文件不完善导致关键安全功能状态树参数错误运行事件	其他	0 级

核动力厂安全监管

表25 2025 年田湾核电站报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-02-05	田湾核电站7、8 号机组因焊接工作管理不到位导致境外焊接人员未经核准即实施蒸汽发生器堵管
2025-02-05	田湾核电站7、8 号机组因供货商对制造标准管控不严导致部分通风设备超重
2025-02-28	田湾核电站8 号机组因工厂焊接管理不足导致主管道4N°2 焊缝处内部堆焊层出现未熔合缺陷
2025-07-04	田湾核电站7 号机组因工厂设计文件错误导致4 台主泵轴封冷却水流量孔板方向错误
2025-11-11	田湾核电站7、8 号机组因焊接管理不到位导致部分管道焊缝焊接施工使用超期焊接工艺评定
2025-12-04	田湾核电站7 号机组一回路主管道热腿核级热电偶温度计因冷端补偿受热传导影响导致示值偏低
2025-12-04	田湾核电站7、8 号机组因设计输入条件引用文件错误导致部分抗震I 类子项设计未满足承诺的设计值
2025-12-12	田湾核电站7 号机组因疏水不充分导致2 号蒸汽发生器监测安全阀非预期动作

表26 2025 年对田湾核电站的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-06-17	田湾核电站7 号机组冷态功能试验控制点检查	质量保证体系运转，核安全相关构筑物、系统和设备安装、移交，初步试验和冷态功能试验准备，建造许可证条件及历次核安全监督检查管理要求的落实情况等

注：未包括地区监督站组织的检查。

表27 2025 年田湾核电站职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1、2 号机组	0.065	1.951	0.226	0.013
3、4 号机组	0.108	1.896	0.364	0.021
5、6 号机组	0.203	4.189	0.773	0.044

红沿河核电厂

2025 年红沿河核电厂 6 台机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。1 号机组于 2025 年 5 月 24 日完成第九次换料大修，4 号机组于 2025 年 3 月 5 日完成第七次换料大修，5 号机组于 2025 年 9 月 26 日完成第三次换料大修。

2025 年对红沿河核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表 28。红沿河核电厂报告 4 起运行事件，见表 29。对红沿河核电厂的监督检查活动见表 30。红沿河核电厂职业照射剂量见表 31。

2025 年，东北核与辐射安全监督站对红沿河核电厂投入监督人力 2,154 人·天，开展例行检查 5 次，共发现问题 127 个，提出管理要求 22 条。



图 11 红沿河核电厂重要厂用水系统监督检查

表 28 2025 年对红沿河核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-05-08	国核安发〔2025〕69 号	关于批准《辽宁红沿河核电厂 1、2、3、4 号机组装换料大纲》（1 版）的通知
2025-05-08	国核安发〔2025〕70 号	关于批准《辽宁红沿河核电厂 5、6 号机组装换料大纲》（3 版）的通知
2025-06-27	国核安发〔2025〕98 号	关于批准辽宁红沿河核电厂 1-6 号机组技术规格书的通知
2025-07-30	国核安发〔2025〕123 号	关于批准辽宁红沿河核电厂 1-6 号机组控制棒驱动机构热套管下沉修改的通知
2025-11-04	国核安发〔2025〕184 号	关于批准《辽宁红沿河核电厂在役检查大纲》（第 3 版）的通知

核动力厂安全监管

表29 2025 年红沿河核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-07-03	红沿河核电厂3、4、5、6 号机组重要厂用水系统部分疏水阀上游弯管材质不满足设计要求运行事件	设备	0 级
2025-07-23	红沿河核电厂1、2 号机组废气处理系统公用含氢废气7 号衰变箱入口隔离阀外漏运行事件	设备	0 级
2025-10-14	红沿河核电厂3 号机组厂用设备母线进线断路器未预期断开导致应急柴油机启动运行事件	设备	0 级
2025-12-07	红沿河核电厂2、5 号机组连接厂房各1 道边界门缺失运行事件	人因	0 级

表30 2025 年对红沿河核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-04-27	红沿河核电厂取水安全检查	冷源保障设施，冷源风险预案和规程，机组运行管理、异常响应、组织保障等

注：未包括地区监督站组织的检查。

表31 2025 年红沿河核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1、2 号机组	0.172	3.312	0.439	0.025
3、4 号机组	0.216	4.145	0.577	0.034
5、6 号机组	0.142	3.087	0.375	0.021

宁德核电厂

2025 年宁德核电厂1-4 号机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。2 号机组于2025 年9 月22 日完成第八次换料大修，3 号机组于2025 年5 月25 日完成第七次换料大修，4 号机组于2025 年2 月15 日完成第六次换料大修。5、6 号机组处于建造阶段，6 号机组于2025 年12 月16 日浇筑核岛基础第一罐混凝土。

2025 年对宁德核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表32。宁德核电厂报告2 起运行事件，见表33。宁德核电厂报告1 起建造事件，见表34。对宁德核电厂的监督检查活动见表35。宁德核电厂职业照射剂量见表36。



图12 宁德核电厂联合泵房监督检查

2025 年，华东核与辐射安全监督站对宁德核电厂投入监督人力1,437 人·天，开展例行检查3 次，共发现问题337 个，提出管理要求131 条。

表32 2025 年对宁德核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-09	国核安发〔2025〕5 号	关于批准《宁德核电厂1、2 号机组技术规格书（7 版- 报批版）》的通知
2025-01-09	国核安发〔2025〕6 号	关于批准《宁德核电厂3、4 号机组技术规格书（6 版- 报批版）》的通知
2025-01-27	国核安发〔2025〕27 号	关于批准宁德核电厂应用高效可降解技术处理放射性废物修改的通知
2025-04-17	国核安发〔2025〕57 号	关于批准宁德核电厂3 号机组控制棒驱动机构热套管下沉修改的通知
2025-11-04	国核安发〔2025〕191 号	关于批准宁德核电厂1~4 号机组在役检查大纲修改内容的通知
2025-12-18	国核安发〔2025〕229 号	关于批准宁德核电厂5 号机组柴油机厂房结构形式设计变更的通知

核动力厂安全监管

表33 2025 年宁德核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-04-28	宁德核电厂联合泵房3 号机组A 列取水口前池侧墙体因混凝土质量缺陷导致剥落产生裂缝运行事件	设备	0
2025-09-21	宁德核电厂2 号机组电动主给水泵跳闸导致电动辅助给水泵自动启动运行事件	人因	0

表34 2025 年宁德核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-06-12	宁德核电厂5 号机组核岛厂房部分工况下钢筋机械接头取样方式与国家强制性标准要求不一致

表35 2025 年对宁德核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-10-21	宁德核电厂常规生态环境保护检查	非放射性环境管理体系建设、环评文件符合性审查、常规生态环境排查问题的整改情况、大气污染防控、水污染防控、固体废物污染防控、噪声污染防控和海域施工污染防控等

注：未包括地区监督站组织的检查。

表36 2025 年宁德核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1、2 号机组	0.157	3.966	0.480	0.027
3、4 号机组	0.487	7.044	1.541	0.089

福清核电厂

2025 年福清核电厂 6 台机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。1 号机组于 2025 年 10 月 2 日完成第八次换料大修，6 号机组于 2025 年 10 月 25 日完成第三次换料大修。

2025 年对福清核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表 37。福清核电厂报告 3 起运行事件，见表 38。福清核电厂职业照射剂量见表 39。

2025 年，华东核与辐射安全监督站对福清核电厂投入监督人力 1,249 人·天，开展例行核安全检查 2 次，共发现问题 102 个，提出管理要求 66 项。



图 13 福清核电厂主蒸汽隔离阀间监督检查

表 37 2025 年对福清核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-13	国核安函〔2025〕4 号	关于确认福建福清核电厂 1-6 号机组运行许可证法定代表人信息变更的函
2025-03-04	国核安发〔2025〕43 号	关于批准福建福清核电厂 1-4 号机组取消二次中子源的通知
2025-04-08	国核安发〔2025〕55 号	关于批准《福建福清核电厂 1-6 号机组运行质量保证大纲》（0 版）的通知
2025-07-30	国核安发〔2025〕126 号	关于批准福建福清核电厂 1-4 号机组一回路打开后泄漏率试验平台调整的通知
2025-12-29	国核安发〔2025〕241 号	关于批准福清核电厂蒸汽发生器排污系统废树脂清洁解控流程的通知

表 38 2025 年福清核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-09-01	福清核电 3 号机组主控室进风空气 γ 剂量率监测仪表 3KRT018MA 失电联锁启动主控室空调系统碘过滤回路运行事件	设备	0
2025-11-03	福清核电厂 6 号机组发电机转子接地停机后蒸汽发生器水位高高叠加 P7 信号导致反应堆停堆运行事件	设备	0

核动力厂安全监管

续表38

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-11-29	福清核电厂5号机组安全级电站过程控制机柜系统通讯卡件故障导致一组停堆断路器断开运行事件	设备	0

表39 2025 年福清核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1、2 号机组	0.181	4.096	0.608	0.034
3、4 号机组	0.035	1.524	0.094	0.005
5、6 号机组	0.112	3.03	0.391	0.022

阳江核电厂

2025 年阳江核电厂6 台机组保持稳定运行，安全状况良好。一回路泄漏率、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内。1 号机组于2025 年10 月16 日完成第八次换料大修，2 号机组于2025 年3 月4 日完成第七次换料大修，4 号机组于2025 年9 月28 日完成第六次换料大修，5 号机组于2025 年2 月8 日完成第五次换料大修。

2025 年对阳江核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表40。阳江核电厂报告1 起运行事件，见表41。对阳江核电厂的监督检查活动见表42。阳江核电厂职业照射剂量见表43。

2025 年，华南核与辐射安全监督站对



图14 阳江核电厂进口设备开箱检查

阳江核电厂6 台运行机组投入监督人力913 人 · 天，开展例行检查7 次，共发现问题74 个，提出管理要求23 条。

国家核安全局 2025 年报

表40 2025 年对阳江核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-12-31	国核安发〔2025〕247 号	关于批准阳江核电厂新增应急柴油发电机组的通知

表41 2025 年阳江核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-10-15	阳江核电厂 1 号机组电动主给水泵跳闸导致电动辅助给水泵自动启动运行事件	人因	0 级

表42 2025 年对阳江核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-03-24	阳江核电厂取水安全检查	设计安全领域包括取水设计专题研究、取水工程方案设计、明渠和陆域设施设计、设计持续改进等方面，运行管理领域包括风险识别、设备设施运维和技术改进，响应预案、响应行动、机组控制和培训演练，组织体系和资源保障能力等

注：未包括地区监督站组织的检查。

表43 2025 年阳江核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1、2 号机组	0.274	9.788	1.72	0.106
3、4 号机组	0.225		0.917	0.0548
5、6 号机组	0.109		0.427	0.0253

核动力厂安全监管

三门核电厂

2025 年三门核电厂1、2 号机组保持稳定运行，安全状况良好。燃料元件总破损、一回路过压力边界泄漏率、安全壳泄漏率等均在规定的限值范围内。1 号机组于2025 年11 月23 日完成第五次换料大修，2 号机组于2025 年6 月20 日完成第四次大修。3、4 号机组处于安装、调试阶段。3 号机组于4 月2 日完成核岛首台主泵吊装。4 号机组于2025 年6 月11 日完成穹顶吊装。5、6 号机组于2025 年4 月27 日获核准。

2025 年对三门核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表44。三门核电厂报告2 起运行事件，见表45。三门核电厂报告11 起建造事件，见表46。对三门核电厂的监督检查活动见表47。三门核电厂职业照射剂量见表48。



图15 三门核电厂风险指引型监督检查

2025 年，华东核与辐射安全监督站对三门核电基地投入监督人力1,351 人·天，开展例行检查2 次，共发现问题268 个，提出管理要求153 条。

表44 2025 年对三门核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-04-08	国核安发〔2025〕56 号	关于批准《三门核电厂1、2 号机组质量保证大纲（运行阶段）》（3 版）的通知
2025-11-04	国核安发〔2025〕190 号	关于批准三门核电厂 AP1000 黑控制棒组件国产化样件入堆示范运行的通知

表45 2025 年三门核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-05-22	三门核电厂2 号机组204 大修期间换料水箱发生局部氢爆运行事件	管理	0 级
2025-12-08	三门核电厂1 号机组乏燃料容器装载井侧水闸门备用气源管线逆止阀装反导致水闸门不可用运行事件	管理	0 级

国家核安全局 2025 年报

表46 2025 年三门核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-01-10	三门核电厂3、4 号机组安全壳再循环滤网保护板下方部分物项材质因设计原因与初步安全分析报告不一致
2025-01-23	三门核电厂3 号机组CA02 模块部分焊缝焊工资质与技术条件相关要求不一致
2025-03-26	三门核电厂3、4 号机组钢制安全壳贯穿件插入板（MRP11）部分区域不可达无法执行超声波斜射波检测
2025-04-18	三门核电厂3 号机组01B 主泵泵壳部分螺栓孔止规检查不满足要求
2025-04-27	三门核电厂3、4 号机组Q601 模块部分焊缝母材材质录入错误导致焊接材料与设计 要求不符
2025-07-03	三门核电厂3 号机组01B 主泵安装时发现异物
2025-08-01	三门核电厂3、4 号机组燃料厂房水闸门（MY06）部分原材料质量证明文件造假
2025-10-12	三门核电厂6 号机组核岛基坑边坡监测过程中数据造假
2025-11-09	三门核电厂3 号机组错误使用临时电源造成压力容器顶盖排气阀电磁线圈损坏
2025-11-29	三门核电厂3、4 号机组主蒸汽和主给水管道的贯穿件膨胀节部分核级焊缝焊工资质不符合要求
2025-12-16	三门核电厂4 号机组CV 环形吊车梁部分圆环及部分贯穿件卷制套管母材未按技术要求进行超声波斜射波检测

表47 2025 年对三门核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-03-31	3、4 号机组非例行核安全检查	核查确认三门核电厂3、4 号机组质量保证大纲运行实施的有效性，焊接和无损检验等活动与核安全相关法规标准的符合性，核安全管理要求和核安全相关承诺的落实情况

注：未包括地区监督站组织的检查。

表48 2025 年三门核电厂职业照射剂量

机组	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 （ 人 · Sv ）	归一化集体有效剂量 （ 人 · mSv/Gwh ）
1、2 号机组	0.265	6.658	0.855	0.044

核动力厂安全监管

海阳核电厂

2025 年海阳核电厂 1、2 号机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。3、4 号机组处于建造、调试阶段。3 号机组于 2025 年 3 月 23 日完成穹顶吊装，10 月 29 日循环冷却水系统可用，4 号机组于 2025 年 11 月 20 日完成主管道焊接。5、6 号机组于 2025 年 4 月 27 日获核准。

2025 年对海阳核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表 49。海阳核电厂报告 8 起建造事件，见表 50。海阳核电厂职业照射剂量见表 51。

2025 年，华东核与辐射安全监督站对海阳核电基地投入监督人力 1,645 人·天，开展例



图 16 海阳核电厂 2 号机组监督检查

行检查 3 次，共发现问题 185 个，提出管理要求 156 条。

表 49 2025 年对海阳核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-03-04	国核安发〔2025〕41 号	关于批准《山东海阳核电一期工程 1&2 号机组最终安全分析报告》第 16 章技术规格书（第 3B 版）的通知
2025-05-15	国核安发〔2025〕73 号	关于批准海阳核电厂一期工程控制区主出入口东侧部分控制区围网变更安全重要修改的通知
2025-06-22	国核安发〔2025〕93 号	关于批准海阳核电厂一期工程实物保护区主出入口应急车道增加路障机安全重要修改的通知
2025-06-22	国核安发〔2025〕94 号	关于批准海阳核电厂一期工程外供工业蒸汽架空热网管道跨越实物保护周界的技术改造方案的通知
2025-08-11	国核安发〔2025〕135 号	关于批准海阳核电厂 3、4 号机组安全壳泄漏率试验压力安全重要修改的通知
2025-08-15	国核安发〔2025〕138 号	关于批准海阳核电厂 3、4 号机组乏燃料池 II 区贮存格架容量增加安全重要修改的通知
2025-09-10	国核安发〔2025〕148 号	关于批准山东海阳核电厂 3 号机组 01B 主泵泵壳螺栓螺孔止规检查不满足要求事件处置方案的通知
2025-11-04	国核安发〔2025〕189 号	关于批准海阳核电厂 3 号机组 SN26 主泵外置热交换器下降管设计变更的通知

国家核安全局 2025 年报

表50 2025 年海阳核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2024-12-20	海阳核电厂3 号机组安全壳再循环滤网保护板下方物项表面材质与初步安全分析报告相关要求不一致
2025-01-22	海阳核电厂3 号机组安全壳内置换料水箱墙体钢板混凝土结构模块（CA02）部分焊缝焊工资质不满足HAF603 要求
2025-03-27	海阳核电厂3、4 号机组钢制安全壳附件（4 个贯穿件插入板）因不可达无法补做超声波斜射波检测
2025-05-06	海阳核电厂3 号机组01B 主泵泵壳部分主螺栓螺纹孔止规检查不满足要求
2025-05-12	海阳核电厂3 号机组 Q601 模块部分支架焊缝母材材质录入错误导致焊材材料与设计要求不符
2025-09-24	河北中核岩土在海阳核电厂5 号机组核岛基坑边坡监测过程中涉嫌数据造假
2025-11-29	海阳核电厂3、4 号机组主蒸汽和主给水管道的贯穿件膨胀节部分核级焊缝焊工资质不符合要求
2025-12-16	海阳核电厂3、4 号机组钢安全壳环形吊车梁部分圆环母材未按技术要求进行超声波斜射波检测

表51 2025 年海阳核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1 号机组	0.026	1.156	0.037	0.0035
2 号机组	0.028	0.873	0.039	0.0040

台山核电厂

2025 年台山核电厂1、2 号机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。1 号机组于2025 年7 月14 日完成第三次换料大修。3、4 号机组于2025 年4 月27 日获核准。

2025 年对台山核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表52。台山核电厂报告1



图17 生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同现场调研台山核电厂环境监测系统中央站

核动力厂安全监管

起运行事件，见表53。对台山核电厂的监督检查活动见表54。台山核电厂职业照射剂量见表55。

2025 年，华南核与辐射安全监督站对台山核电厂投入监督人力876 人·天，开展例行检查7 次，共发现问题82 个，提出管理要求36 条。



图18 台山核电厂现场环境监测监督检查

表52 2025 年对台山核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-03-13	国核安发〔2025〕46 号	关于批准台山核电厂通风系统碘过滤器废活性炭清洁解控流程的通知
2025-07-07	国核安发〔2025〕106 号	关于批准台山核电厂1、2 号机组压力容器顶盖延期更换的通知

表53 2025 年台山核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-05-27	台山核电厂1 号机组辅变切换至厂变时间超时导致第一列应急柴油发电机自动启动运行事件	设备	0 级

表54 2025 年对台山核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-01-13	台山核电厂1、2 号机组核安全管理情况现场检查评估	监护运行方案执行和优化情况，燃料相关问题处理进展情况等
2025-05-07	台山核电厂1、2 号机组监护运行及 T103 大修情况现场调研检查	监护运行方案执行情况，T103 大修燃料检查情况等
2025-09-10	台山核电厂1、2 号机组监护运行情况现场调研检查	机组监护运行情况，燃料相关问题处理进展等
2025-12-17	台山核电厂1、2 号机组监护运行及 T204 大修情况现场调研检查	机组监护运行情况，T204 大修进展情况，SPND 故障应对情况，3、4 号机组建设进展情况等

国家核安全局 2025 年报

表55 2025 年台山核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1 号机组	0.121	2.749	0.380	0.036
2 号机组	0.056	1.023	0.145	0.011

昌江核电厂

2025 年昌江核电厂1、2 号机组保持稳定运行，安全状况良好。燃料总破损、一回路压力边界泄漏率、安全壳泄漏率等均在规定限值范围内。2 号机组于2025 年11 月12 日完成第七次换料大修。3 号机组处于装料前准备阶段，于2025 年4 月10 日完成冷试，11 月10 日完成热试。4 号机组处于设备安装阶段，于2025 年4 月21 日完成主管道焊接。小堆处于设备安装、调试阶段，于2025 年4 月13 日完成核回路冲洗，10 月20 日完成蒸汽发生器二次侧水压试验。

2025 年对昌江核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表56。昌江核电厂报告2 起运行事件，见表57。昌江核电厂报告9 起建造事件，见表58。对昌江核电厂的监督检查活动见表59。昌江核电厂1、2 号机组职业照射剂量见表60。



图19 昌江核电厂4 号机组堆内构件监督检查

2025 年，华南核与辐射安全监督站对昌江核电厂投入监督人力1,684 人·天，开展例行检查9 次，共发现问题339 个，提出管理要求67 条。

表56 2025 年对昌江核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-06	国核安发〔2025〕22 号	关于批准《海南昌江核电厂3、4 号机组调试大纲》（A2 版）的通知
2025-04-07	国核安发〔2025〕54 号	关于批准《海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程质量保证大纲（建造阶段）》（E 版）的通知
2025-04-22	国核安发〔2025〕61 号	关于批准《海南昌江核电厂1、2 号机组质量保证大纲（运行阶段）》（C 版）的通知

核动力厂安全监管

续表56

日期	批准文号	文件名称
2025-07-25	国核安发〔2025〕121号	关于批准《海南昌江核电厂3、4号机组装换料大纲》（C0版）的通知
2025-07-25	国核安发〔2025〕122号	关于批准《海南昌江核电厂3、4号机组维修大纲》（A1版）的通知
2025-09-18	国核安发〔2025〕158号	关于批准《海南昌江核电厂3、4号机组质量保证大纲（运行阶段）》（B版）的通知
2025-11-05	国核安发〔2025〕192号	关于批准《海南昌江核电厂3、4号机组在役检查大纲》（B0版）的通知

表57 2025年昌江核电厂报告的运行事件

发生时间/发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-09-11	昌江核电厂1、2号机组部分QC人员未现场见证签点及部分QC人员授权过期从事见证活动的运行事件	人因	0级
2025-10-22	昌江核电厂2号机组207大修期间放射性监测仪表2KRT041MA未按要求投运导致违反运行技术规范运行事件	人因	0级

表58 2025年昌江核电厂报告的建造事件

发生时间/发现时间	事件名称
2025-03-28	海南昌江核电厂3、4号机组部分通风设备超重
2025-04-09	海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程部分通风设备重量与图纸不符
2025-04-29	海南昌江核电厂3号机组余热排出泵整流板质量异常
2025-05-06	海南昌江核电厂3、4号机组个别机械贯穿件内管安装错误
2025-06-03	海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程执行稳压器电加热器试验导致部分电加热器损坏
2025-06-11	海南昌江核电厂4号机组2环主泵泵壳出口安全端质量异常
2025-11-19	海南昌江核电厂3号机组堆内临时过滤器压块脱落
2025-11-19	海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程堆芯补水箱出口管线与安注箱注入管线交汇点之前的止回阀数量与初步安全分析报告要求不一致
2025-12-03	海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程稳压器电加热元件更换焊接过程中多次发生焊缝未熔合缺陷

国家核安全局 2025 年报

表59 2025 年对昌江核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-11-10	海南昌江核电基地常规生态环境保护检查	非放射性环境管理体系建设、环评文件符合性审查、常规生态环境排查问题的整改情况、大气污染防治、水污染防治、固体废物污染防治、噪声污染防治和海域施工污染防治等

表60 2025 年昌江核电站职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1、2 号机组	0.141	2.811	0.333	0.033

防城港核电厂

2025 年防城港核电厂1-4 号机组保持稳定运行，安全状况良好。燃料元件总破损、一回路过压力边界泄漏率、安全壳泄漏率等均在规定的限值范围内。2 号机组于2025 年2 月16 日完成第六次换料大修，3 号机组于2025 年10 月6 日完成第二次换料大修，4 号机组于2025 年7 月6 日完成首次换料大修。5、6 号机组于2025 年4 月27 日获核准。

2025 年对防城港核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表61。防城港核电厂报告2 起运行事件，见表62。防城港核电厂职业照射剂量见表63。

2025 年，华南核与辐射安全监督站对防城港核电厂投入监督人力992 人 · 天，开展例行/ 非例行检查7 次，共发现问题181 个，提出管理要求58 条。



图20 防城港核电厂核辅助厂房监督检查

表61 2025 年对防城港核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-08	国核安发〔2025〕3 号	关于批准广西防城港核电厂3、4 号机组增加延伸运行模式的通知

核动力厂安全监管

表62 2025 年防城港核电厂报告的运行事件

发生时间/ 发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-07-25	防城港核电厂3、4 号机组防误稀释保护（ADP）的P16 非信号延时模块间断异常影响ADP 信号触发运行事件	设备	0 级
2025-09-05	防城港核电厂3、4 号机组常规岛废液排放系统（SEL）因错误使用排放申请单导致未经取样分析排放运行事件	人因	0 级

表63 2025 年防城港核电厂职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1、2 号机组	0.319	9.967	1.382	0.042

石岛湾核电厂

（高温气冷堆核电站示范工程）

2025 年高温气冷堆核电站示范工程稳定运行，安全状况良好。一回路冷却剂系统活度浓度、一回路冷却剂系统泄漏率等均在规定的限值以内。

2025 年对高温气冷堆核电站示范工程的行政审批事项见表64。高温气冷堆核电站示范工程报告4 起运行事件，见表65。对高温气冷堆核电站示范工程的监督检查活动见表66。石岛湾核电厂职业照射剂量见表67。

2025 年，华东核与辐射安全监督站对石岛湾核电基地（含高温气冷堆核电站示范工程、山东石岛湾核电站扩建一期工程）投入监督人力1,454 人 · 天，开展例行检查8 次，



图21 石岛湾核电厂主控室监督检查

非例行检查1 次，共发现问题181 个，提出管理要求112 条。

国家核安全局 2025 年报

表64 2025 年对高温气冷堆核电站示范工程的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-09	国核安发〔2025〕7号	关于批准高温气冷堆核电站示范工程乏燃料贮罐通风系统排热管线变更的通知
2025-01-09	国核安发〔2025〕8号	关于批准高温气冷堆核电站示范工程Ⅳ类废水体积变更的通知
2025-06-07	国核安发〔2025〕89号	关于批准高温气冷堆核电站示范工程余热排出系统运行限制条件的通知
2025-09-05	国核安发〔2025〕147号	关于批准高温气冷堆核电站示范工程装换料大纲（B1版）堆芯换料方案变更的通知
2025-09-18	国核安发〔2025〕154号	关于批准《高温气冷堆核电站示范工程质量保证大纲（运行阶段）》（B版）的通知
2025-12-04	国核安发〔2025〕216号	关于批准高温气冷堆核电站示范工程运行技术规格书修改申请的通知
2025-12-04	国核安发〔2025〕219号	关于批准临时开展高温气冷堆核电站示范工程蒸汽发生器出口温差测试试验的通知
2025-12-29	国核安发〔2025〕240号	关于批准穿越高温气冷堆核电站示范工程实物保护控制区实体屏障进行电缆通道施工的通知

表65 2025 年高温气冷堆核电站示范工程报告的运行事件

发生时间/发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-01-02	高温气冷堆核电站示范工程因“新风入口烟雾高”信号触发主控室通风空调系统新风过滤机组启动运行事件	设备	0级
2025-03-02	高温气冷堆核电站示范工程因2号主氦风机停车手动触发2号反应堆紧急停堆运行事件	设备	0级
2025-05-21	高温气冷堆核电站示范工程因主氦风机变频器故障导致“一、二回路质量流量比低”保护信号触发1号反应堆紧急停堆运行事件	设备	0级
2025-08-07	高温气冷堆核电站示范工程氦净化2列低温吸附器少量再生气体非预期排放运行事件	设备	0级

表66 2025 年对高温气冷堆核电站示范工程的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-02-17	运行安全专项检查	高温气冷堆的恶劣天气防护、防内部水淹措施、防火、操纵人员管理、核材料衡算、实物保护、取水安全等领域

核动力厂安全监管

续表66

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-03-18	石岛湾高温气冷堆示范工程季度核安全检查	首次装料后历次监督检查安全要求落实情况、重要设计修改情况，大修期间发现的重要问题处理情况及高温气冷堆运行情况
2025-04-08	石岛湾核电落实环境保护专项检查	石岛湾核电厂流出物管理、辐射环境、常规环境保护情况，过往检查发现问题的整改落实情况
2025-04-26	石岛湾核电厂核应急能力评估暨2025年度综合应急演练监督检查	石岛湾核电厂核事故应急能力水平、应急响应能力维持、应急组织建立及维持情况；应急预案及配套应急文件体系管理及执行情况，应急设施和设备配备、管理及使用情况
2025-06-23	高温气冷堆核电站示范工程非例行核安全检查	运行管理情况，设计、维修管理情况，辐射防护、放射性固体废物和实物保护情况，辐射环境监测和应急准备情况
2025-09-17	全面加强核电行业核安全管理专项行动“回头看”检查	营运单位核安全责任体系的建立情况和各单位核安全责任的落实情况、问题整改落实情况、新增领域的自查情况、经验反馈落实情况

表67 2025 年高温气冷堆核电站示范工程职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
高温气冷堆核电站示范工程	0.016	0.541	0.013	0.019

山东石岛湾核电站扩建一期工程

2025 年山东石岛湾核电站扩建一期工程1号机组处于土建、安装施工阶段，于12月23日完成反应堆厂房钢衬里筒体安装。2号机组处于土建施工阶段，于2025年5月7日浇筑核岛基础第一罐混凝土。

2025 年对山东石岛湾核电站扩建一期工程核安全相关项目的行政审批事项见表68。山东石岛湾核电站扩建一期工程报告4起建造事件，见表69。对山东石岛湾核电站扩建一期工程的监督检查活动见表70。



图22 石岛湾核电站扩建一期2号机组FCD监督检查

国家核安全局 2025 年报

表68 2025 年对山东石岛湾核电站扩建一期工程核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-26	国核安函〔2025〕12号	关于确认山东石岛湾核电站扩建一期工程建造许可证法定代表人信息变更的函

表69 2025 年山东石岛湾核电站一期工程报告的建造事件

发生时间/发现时间	事件名称
2025-06-12	山东石岛湾核电站扩建一期工程1号机组钢衬里筒体局部几何尺寸偏差与设计要求不符
2025-10-31	山东石岛湾核电站扩建一期工程2号机组应急柴油发电机厂房筏基底板防水卷材混凝土保护层开裂
2025-11-11	山东石岛湾核电站扩建一期工程2号机组安全厂房墙体门洞企口附加钢筋私自切割
2025-11-19	河北中核岩土在山东石岛湾核电站扩建一期工程1、2号机组核岛基坑边坡监测过程中数据造假

表70 2025 年对山东石岛湾核电站一期工程的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-11-03	山东石岛湾核电基地常规生态环境保护问题检查	非放射性环境管理体系建设、环评文件符合性审查、常规生态环境排查问题的整改情况、大气污染防治、水污染防治、固体废物污染防治、噪声污染防治和海域施工污染防治等内容

注：未包括地区监督站组织的检查。

国和一号示范工程

2025 年国和一号示范工程1、2 号机组保持稳定运行，安全状况良好。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内。2 号机组于2025 年5 月8 日取得运行许可证。

2025 年对国和一号示范工程核安全相关项目的行政审批事项见表71。国和一号示范工程报告5 起运行事件，见表72。国和一号示范工程报告2 起建造事件，见表73。国和一号示范



图23 国和一号示范工程调试试验监督检查

核动力厂安全监管

工程职业照射剂量见表74。对国和一号示范工程一号示范工程投入监督人力1,390人·天，开展例行检查2次，非例行检查1次，共发现问题182个，提出管理要求190条。

2025年，华东核与辐射安全监督站对国和

表71 2025 年对国和一号示范工程核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-05-08	国核安发〔2025〕68号	关于颁发国和一号示范工程2号机组运行许可证的通知
2025-05-08	国核安发〔2025〕71号	关于批准《国和一号示范工程1、2号机组在役检查大纲（1版）》的通知
2025-07-21	国核安发〔2025〕119号	关于批准国和一号示范工程反应堆冷却剂泵惰转验收准则有关修改的通知

表72 2025 年国和一号示范工程报告的运行事件

发生时间/发现时间	事件名称	原因分类	分级
2025-05-29	国和一号示范工程2号机组风险分析不到位导致信号强制过程中停堆信号误触发运行事件	人因	0级
2025-06-26	高纯锗γ谱仪刻度信息输入错误导致1号机组放射性核素数据异常运行事件	人因	0级
2025-08-17	国和一号示范工程1号机组稳压器排气期间惰性气体非预期进入安全壳运行事件	设备	0级
2025-08-31	国和一号示范工程2号机组100%功率平台反应堆冷却剂流量测量试验不满足验收准则运行事件	设备	0级
2025-11-03	国和一号示范工程1号机组反应堆压力容器内壁目视检查发现轻微划痕运行事件	设备	0级

表73 2025 年国和一号示范工程报告的建造事件

发生时间/发现时间	事件名称
2025-02-10	国和一号示范工程2号机组安全壳再循环滤网保护板下方部分物项表面材质与最终安全分析报告不一致
2025-03-26	国和一号示范工程2号机组安全壳附件（1个贯穿件插入板及2个环吊梁圆环）因不可达未做超声波斜射波检测

国家核安全局 2025 年报

表74 2025 年国和一号示范工程职业照射剂量

机组	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 (人 · Sv)	归一化集体有效剂量 (人 · mSv/Gwh)
1 号机组	0.148	4.005	0.334	0.038
2 号机组	0.001	0.165	0.003	0.001

表75 2025 年对国和一号示范工程的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-03-17	国和一号示范工程2 号机组运行许可证颁发前综合检查	2 号机组质量保证大纲实施、构筑物和核安全设备、系统调试、运行生产准备、辐射防护、应急准备、实物保护和燃料贮存、放射性废物管理及环境监测、消防设施、建造许可证条件、运行许可证申请文件及审评问题落实情况、建造阶段核安全监督检查管理要求的落实情况等
2025-07-07	国和一号示范工程开展 2 号机组离开5% 额定功率（热）控制点检查	2 号机组系统调试、运行管理、维修管理、不符合项情况以及前期阶段遗留项、历次核安全监督检查管理要求的落实情况
2025-08-01	国和一号示范工程2 号机组离开50% 额定功率（热）控制点检查	2 号机组系统调试、运行管理、维修管理、检查监督和试验管理、设计变更和修改管理、机械仪控电设备不符合项情况以及历次核安全监督检查管理要求的落实情况

注：未包括地区监督站组织的检查。

漳州核电厂

2025 年漳州核电厂1、2 号机组保持稳定运行，安全状况良好。燃料元件总破损、一回路过压力边界泄漏率、安全壳泄漏率等均在规定的限值范围内。2 号机组于2025 年10 月10 日取得运行许可证。3、4 号机组处于建造阶段。3 号机组于2025 年4 月15 日开始核岛系统设备安装工作，11 月14 日完成反应堆厂房环吊桥架整体吊装工作，4 号机组于2025 年12 月16 日完成反应堆厂房安全壳钢衬里模块五吊装工作。

2025 年对漳州核电厂核安全相关项目的行



图24 漳州核电厂运行人员行为规范“四不两直”检查

核动力厂安全监管

政审批事项见表76。漳州核电厂报告3起建造事件，见表77。对漳州核电厂的监督检查活动见表78。漳州核电厂职业照射剂量见表79。

核电基地投入监督人力1,947人·天，开展例行/非例行检查5次，发现和关注问题211个，提出管理要求94条。

2025年，华东核与辐射安全监督站对漳州

表76 2025 年对漳州核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-10-10	国核安发〔2025〕166号	关于颁发福建漳州核电厂2号机组运行许可证的通知

表77 2025 年漳州核电厂报告的建造事件

发生时间/发现时间	事件名称
2025-04-09	漳州核电厂2号机组部分通风设备超重
2025-07-07	漳州核电厂2号机组主给水流量控制系统及汽机旁路系统-A部分碳钢弯管理化性能试验未开展
2025-10-16	河北中核岩土在漳州核电厂3、4号机组核岛基坑边坡监测过程中数据造假

表78 2025 年对漳州核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-08-26	福建漳州核电厂2号机组运行许可证颁发前综合检查	质量保证大纲实施，构筑物和核安全设备，系统调试，运行生产准备，辐射防护，应急准备，实物保护和燃料贮存，放射性废物管理及环境监测，核动力厂防火，建造许可证条件、运行许可证申请文件及审评问题落实情况，建造阶段核安全监督检查管理要求的落实情况等

注：未包括地区监督站组织的检查。

表79 2025 年漳州核电厂职业照射剂量

机组	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 (人·Sv)	归一化集体有效剂量 (人·mSv/Gwh)
1号机组	0.011	0.278	0.018	0.002

太平岭核电厂

2025 年太平岭核电厂1 号机组于12 月24 日取得运行许可证。2 号机组处于系统调试阶段，于2025 年7 月30 日完成热试。3、4 号机组于2025 年6 月4 日取得建造许可证。3 号机组于2025 年6 月10 日浇筑核岛基础第一罐混凝土。

2025 年对太平岭核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表80。太平岭核电厂报告4 起建造事件，见表81。对太平岭核电厂的监督检查活动见表82。

2025 年，华南核与辐射安全监督站对太平岭核电基地投入监督人力825 人·天，开展例行检查6 次，共发现问题92 个，提出管理要求37 条。



图25 太平岭核电厂1 号机组核岛监督检查

表80 2025 年对太平岭核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-26	国核安发〔2025〕17 号	关于批准《中广核广东太平岭核电厂一期工程质量保证大纲（建造阶段）》（第5 版）的通知
2025-01-26	国核安发〔2025〕18 号	关于批准《广东太平岭核电厂1、2 号机组维修大纲（报批版）》的通知
2025-01-26	国核安发〔2025〕21 号	关于批准《广东太平岭核电厂1、2 号机组装换料大纲（报批版）》的通知
2025-04-22	国核安发〔2025〕63 号	关于批准《太平岭核电厂1、2 号机组调试大纲》（B2 报批版）的通知
2025-06-04	国核安发〔2025〕88 号	关于颁发广东太平岭核电厂3、4 号机组建造许可证的通知
2025-12-24	国核安发〔2025〕234 号	关于颁发广东太平岭核电厂1 号机组运行许可证的通知

表81 2025 年太平岭核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-04-18	太平岭核电厂1、2 号机组反应堆厂房新型可拆卸保温（魔术贴式）对地坑滤网源项分析不充分

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-06-05	太平岭核电厂1、2号机组《M1、2、3级设备用紧固件技术条件》中加工后需热处理情形 的M2、3级紧固件硬度试验要求与PSAR 引用标准要求不一致
2025-08-19	太平岭核电厂2号机组试验期间防误稀释保护（ADP）信号未按预期触发
2025-08-27	太平岭核电厂1、2号机组紧固件问题整改过程中可达性排查不全面

表82 2025 年对太平岭核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-02-24	太平岭核电厂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	建造阶段质量保证大纲实施情况，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，前期施工监督检查遗留问题处理情况，核岛基础浇筑第一罐混凝土（FCD）前现场准备情况，经验反馈体系的建立情况和运转状况
2025-10-13	太平岭核电厂1号机组运行许可证颁发前综合检查	质量保证大纲实施，构筑物和核安全设备，系统调试，运行生产准备，辐射防护，应急准备，实物保护和燃料贮存，放射性废物管理和环境保护设施，消防设施，许可证条件、运行许可证申请文件及审评问题落实情况，建造阶段核安全监督检查管理要求的落实情况

三澳核电厂

2025 年三澳核电厂1号机组于12月24日取得运行许可证。2号机组处于安装及调试阶段。3、4号机组于2025年11月13日取得建造许可证。3号机组于2025年11月19日浇筑核岛基础第一罐混凝土。

2025 年对三澳核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表83。对三澳核电厂的监督检查活动见表84。

2025 年，华东核与辐射安全监督站对三澳核电基地日常监督检查投入人力1,325 人·天，开展例行检查5次，共发现问题145个，提出管理要求34条。



图26 三澳核电厂3号机组FCD 监督检查

国家核安全局 2025 年报

表83 2025 年对三澳核电厂的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-05-28	国核安发〔2025〕81 号	关于批准《三澳核电厂1、2 号机组在役检查大纲（1 版- 报批版）》的通知
2025-07-04	国核安发〔2025〕102 号	关于批准《中广核浙江三澳核电厂1、2 号机组质量保证大纲（运行阶段）》（1 版）的通知
2025-07-05	国核安发〔2025〕105 号	关于批准《中广核浙江三澳核电厂3、4 号机组质量保证大纲（建造阶段）》（1 版- 报批稿）的通知
2025-10-01	国核安发〔2025〕163 号	关于批准三澳核电厂1、2 号机组调试大纲修改内容的通知
2025-10-22	国核安发〔2025〕179 号	关于批准《三澳核电厂1、2 号机组装换料大纲》（1 版）的通知
2025-11-13	国核安发〔2025〕201 号	关于颁发浙江三澳核电厂3、4 号机组建造许可证的通知
2025-12-24	国核安发〔2025〕235 号	关于颁发中广核浙江三澳核电厂1 号机组运行许可证的通知
2025-11-13	环审〔2025〕107 号	关于浙江三澳核电厂3、4 号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复
2025-12-24	环审〔2025〕136 号	关于中广核浙江三澳核电厂1、2 号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复

表84 2025 年对三澳核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-08-19	浙江三澳核电厂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	建造阶段质量保证大纲实施情况，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，前期施工监督检查遗留问题处理情况，核岛基础浇筑第一罐混凝土（FCD）前现场准备情况，经验反馈体系的建立和运转情况
2025-10-28	浙江三澳核电厂1 号机组运行许可证颁发前综合检查	质量保证大纲实施，构筑物和核安全设备，系统调试，运行生产准备，辐射防护，应急准备，实物保护和燃料贮存，放射性废物管理和环境保护设施，核动力厂防火，许可证条件、运行许可证申请文件及审评问题落实情况，建造阶段核安全监督检查管理要求的落实情况

注：未包括地区监督站组织的检查。

核动力厂安全监管

徐大堡核电厂

2025 年徐大堡核电厂1、2 号机组处于土建、安装阶段。1 号机组于9 月25 日开始主管道焊接。3 号机组处于安装与调试阶段，于12 月12 日完成冷试。4 号机组处于土建、安装阶段，于3 月23 日开始主管道焊接。

2025 年对徐大堡核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表85。徐大堡核电厂报告6 起建造事件，见表86。对徐大堡核电厂的监督检查活动见表87。

2025 年，东北核与辐射安全监督站对徐大堡核电厂投入监督人力1,840 人·天，开展例行检查5 次，共发现问题152 个，提出管理要求19 条。

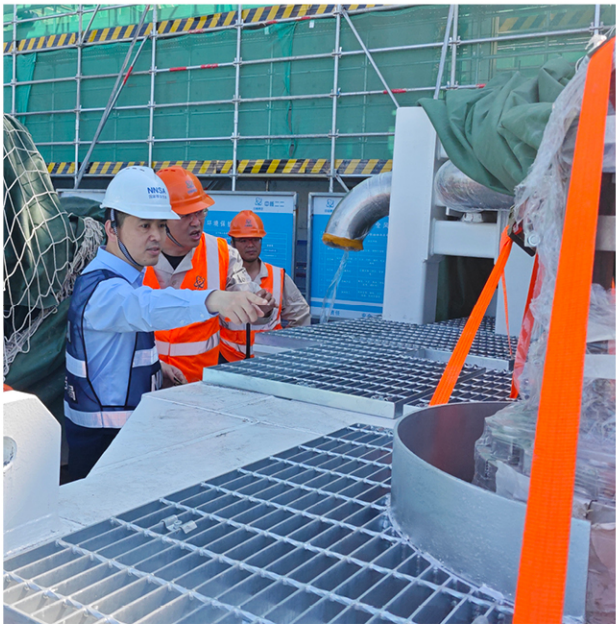


图27 徐大堡核电厂2 号机组土建质量保证有效性监督检查

表85 2025 年对徐大堡核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-09-18	国核安发〔2025〕155 号	关于批准《辽宁徐大堡核电厂3、4 号机组调试大纲》（B0 版）的通知
2025-11-01	国核安发〔2025〕181 号	关于批准《辽宁徐大堡核电厂3、4 号机组质量保证大纲（建造阶段）（G0 版）》的通知

表86 2025 年徐大堡核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2024-11-21	徐大堡核电厂3、4 号机组部分通风设备超重
2025-02-08	徐大堡核电厂1、2 号机组再循环滤网及保护板周边物项材质与初步安全分析报告要求不一致
2025-02-28	徐大堡核电厂3 号机组4# 主蒸汽阀站阀体运输过程中跌落
2025-07-04	徐大堡核电厂3 号机组核岛部分重要泵组轴承箱存在异物
2025-12-08	徐大堡核电厂3 号机组一回路主管道热腿核级热电偶温度计因冷端补偿受热传导影响导致示值偏低
2025-12-30	徐大堡核电厂1 号机组CA20 模块部分钢筋漏埋

国家核安全局 2025 年报

表87 2025 年对徐大堡核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-11-03	徐大堡核电厂3号机组冷态功能试验控制点检查	质量保证体系运转，核安全相关构筑物、系统和设备安装、移交，初步试验和冷态功能试验准备，建造许可证条件及历次核安全监督检查管理要求的落实情况等

注：未包括地区监督站组织的检查。

陆丰核电厂

2025 年陆丰核电厂1、2号机组于2月10日取得建造许可证。1号机组于2025年2月24日浇筑核岛基础第一罐混凝土，2号机组于2025年12月22日浇筑核岛基础第一罐混凝土。5、6号机组处于建造、安装阶段。5号机组于2025年6月21日完成主管道焊接，6号机组于2025年7月14日完成穹顶吊装。

2025 年对陆丰核电厂的行政审批事项见表88。陆丰核电厂报告5起建造事件，见表89。

2025 年，华南核与辐射安全监督站对陆丰核电厂投入监督人力887人·天，开展例行/非



图28 陆丰核电厂2号机组核岛底板钢筋绑扎监督检查

例行检查5次，共发现问题62个，共提出管理要求13条。

表88 2025 年对陆丰核电厂的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-02-10	国核安发〔2025〕32号	关于颁发广东陆丰核电厂1、2号机组建造许可证的通知
2025-11-05	国核安发〔2025〕193号	关于批准陆丰核电厂5、6号机组一回路冷却剂源项设计变更的通知
2025-11-05	国核安发〔2025〕194号	关于批准陆丰核电厂5、6号机组中子源数量设计变更的通知
2025-08-01	国核安函〔2025〕72号	关于同意陆丰核电厂5、6号机组役前及在役检查无损检验技术能力验证方案的复函
2025-08-22	国核安函〔2025〕83号	关于陆丰核电厂辐射环境现场监督性监测系统选址意见的复函
2025-11-11	国核安函〔2025〕104号	关于确认广东陆丰核电5、6号机组建造许可证持证单位名称变更的函
2025-02-10	环审〔2025〕14号	关于广东陆丰核电厂1、2号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复

核动力厂安全监管

表89 2025 年陆丰核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-02-28	陆丰核电厂5 号机组核岛额外冷却水厂房（5BEJ）筏基混凝土配合比选用错误
2025-05-17	陆丰核电厂1 号机组钢制安全壳底封头吊耳去除后母材个别位置发现裂纹缺陷
2025-05-18	陆丰核电厂5、6 号机组联合泵房泵区楼梯间侧墙设计图纸错误
2025-07-04	陆丰核电厂5 号机组核岛次托盘安装打孔作业导致核仪表系统探测器导向管局部损伤
2025-07-23	陆丰核电厂1 号机组钢制安全壳底封头位置偏移

廉江核电厂

2025 年廉江核电厂1、2 号机组处于土建、安装阶段。1 号机组于2025 年2 月27 日完成核岛压力容器吊装，分别于9 月27 日、10 月25 日完成两台蒸汽发生器吊装，于10 月9 日完成稳压器吊装。2 号机组于2025 年4 月28 日完成核岛屏蔽墙E 层结构施工。

2025 年对廉江核电厂的行政审批事项见表90。廉江核电厂报告5 起建造事件，见表91。对廉江核电厂的监督检查活动见表92。

2025 年，华南核与辐射安全监督站对廉江核电厂在建机组投入监督人力1,095 人·天，开展例行检查4 次，共发现93 个问题，提出21 条管理要求。



图29 廉江核电厂CV 附板切割重焊情况监督检查

表90 2025 年对廉江核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-09-29	国核安函〔2025〕90 号	关于广东廉江核电一期工程辐射环境现场监督性监测系统选址意见的复函

国家核安全局 2025 年报

表91 2025 年廉江核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-01-24	廉江核电厂1 号机组安全壳再循环网保护板下方物项表面材质与初步安全分析报告相关要求不一致
2025-03-03	廉江核电厂1 号机组钢制安全壳筒体板附板违规切割重焊
2025-04-10	廉江核电厂1 号机组冷却塔筒壁混凝土施工不符合规范及施工方案
2025-11-05	廉江核电厂1 号机组CA20 模块部分钢筋漏埋和错放
2025-12-16	廉江核电厂1 号机组钢制安全壳环形吊车梁部分圆环母材未按技术要求进行超声波斜射波检测

表92 2025 年对廉江核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-03-06	廉江核电厂1 号机组钢制安全壳筒体板附板违规切割重焊建造事件调查	调查广东廉江核电厂1 号机组钢制安全壳筒体板附板违规切割重焊建造事件
2025-06-09	廉江核电厂1 号机组钢制安全壳筒体板附板违规切割重焊建造事件整改情况现场核查	核安全文化建设情况；质量保证体系运转完善情况；防造假体系的改进开展情况和有效性；针对广东廉江核电厂1 号机组钢制安全壳筒体板附板违规切割重焊建造事件的整改落实情况

注：未包括地区监督站组织的检查。

白龙核电厂

2025 年白龙核电厂1、2 号机组于12 月19 日取得建造许可证。1 号机组于2025 年12 月22 日浇筑核岛基础第一罐混凝土。

2025 年对白龙核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表93。对白龙核电厂的监督检查活动见表94。

2025 年，华南核与辐射安全监督站对白龙核电厂投入监督人力138 人·天，开展例行检查2 次，共发现问题36 个，提出管理要求11 条。



图30 白龙核电厂无损检验室监督检查

核动力厂安全监管

表93 2025 年对白龙核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-11-10	国核安发〔2025〕195 号	关于批准《广西白龙核电厂1、2 号机组质量保证大纲（建造阶段）（D 版）》的通知
2025-12-19	国核安发〔2025〕232 号	关于颁发广西白龙核电厂1、2 号机组建造许可证的通知
2025-12-18	环审〔2025〕132 号	关于广西白龙核电厂1、2 号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复

表94 2025 年对白龙核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-11-11	广西白龙核电厂1 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	建造阶段质量保证大纲实施情况，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，前期施工监督检查遗留问题处理情况，核岛基础浇筑第一罐混凝土（FCD）前现场准备情况，经验反馈体系的建立情况和运转状况

注：未包括地区监督站组织的检查。

金七门核电厂

2025 年金七门核电厂1、2 号机组于8 月5 日取得建造许可证。1 号机组于2025 年8 月10 日浇筑核岛基础第一罐混凝土。

2025 年对金七门核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表95。金七门核电厂报告1 起建造事件，见表96。对金七门核电厂的监督检查活动见表97。

2025 年，华东核与辐射安全监督站对金七门核电厂投入监督人力150 人·天，共发现问题40 个，提出管理要求40 条。



图31 金七门核电厂1 号机组FCD 监督检查

国家核安全局 2025 年报

表95 2025 年对金七门核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-04-22	国核安发〔2025〕62 号	关于批准《浙江金七门核电厂1、2 号机组质量保证大纲（建造阶段）》（E 版）的通知
2025-08-05	国核安发〔2025〕132 号	关于颁发浙江金七门核电厂1、2 号机组建造许可证的通知
2025-08-05	环审〔2025〕74 号	关于浙江金七门核电厂1、2 号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复

表96 2025 年金七门核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-12-29	浙江金七门核电厂1 号机组混凝土链管理不足的若干问题

表97 2025 年对金七门核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-06-23	浙江金七门核电厂1 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	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，核岛基础浇筑第一罐混凝土（FCD）前现场准备情况，建造阶段质量保证大纲实施情况，前期施工监督检查遗留问题处理情况，经验反馈体系的建立和运转情况

注：未包括地区监督站组织的检查。

核动力厂安全监管

招远核电厂

2025 年招远核电厂1、2 号机组于11 月13 日取得建造许可证。1 号机组于2025 年11 月18 日浇筑核岛基础第一罐混凝土。

2025 年对招远核电厂核安全相关项目的行政审批事项见表98。招远核电厂报告1 起建造事件，见表99。对招远核电厂的监督检查活动见表100。

2025 年，华东核与辐射安全监督站对招远核电厂投入监督人力71 人·天，共发现问题52 个，提出管理要求26 条。



图32 招远核电厂1 号机组FCD 监督检查

表98 2025 年对招远核电厂核安全相关项目的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-09-10	国核安发〔2025〕150 号	关于批准《中广核山东招远核电厂一期工程质量保证大纲（建造阶段）》（A 版）的通知
2025-11-13	国核安发〔2025〕202 号	关于颁发山东招远核电厂一期工程 1、2 号机组建造许可证的通知
2025-11-11	环审〔2025〕106 号	关于中广核山东招远核电厂一期工程环境影响报告书（建造阶段）的批复

表99 2025 年招远核电厂报告的建造事件

发生时间/ 发现时间	事件名称
2025-11-24	招远核电厂1 号机组核燃料厂房P07 地坑违规进行钢筋切割

表100 2025 年对招远核电厂的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-09-17	山东招远核电厂1 号机组核岛基础浇筑第一罐混凝土（FCD）前准备情况核安全检查	1 号机组核岛地基前期施工遗留问题处理情况、施工管理条件准备情况、技术条件准备情况、质量保证体系实施情况

注：未包括地区监督站组织的检查。

五、研究堆安全监管

监督检查

截至2025 年底，我国共有在役民用研究堆（临界装置）17 座，在建民用研究堆2 座，正在退役民用研究堆（临界装置）2 座（见表 101）。在役民用研究堆（临界装置）中，2 座停闭管理，其余15 座运行情况总体良好。按《研究堆营运单位报告制度》，在役民用研究堆（临界装置）全年共报告9 起运行事件（见表 102），均未对反应堆厂房外环境造成不可接受后果。2 座在建民用研究堆建造质量受控。

2025 年，地区监督站对研究堆营运单位投入监督人力2,980 人·天，开展检查32 次，发现主要问题501 个，提出管理要求172 条。



图33 中国原子能科学研究院研究堆监督检查

2025 年对研究堆的行政审批事项见表 103，监督检查活动见表104。

表101 2025 年研究堆运行情况

设施名称	设计功率	营运单位	运行情况
中国实验快堆	65MW	中国原子能科学研究院	在役
中国先进研究堆	60MW	中国原子能科学研究院	在役
49-2 游泳池式反应堆	3.5MW	中国原子能科学研究院	在役
原型微型中子源反应堆	27kW	中国原子能科学研究院	在役
微堆零功率装置	—	中国原子能科学研究院	在役
DF-VI 快中子临界装置	—	中国原子能科学研究院	在役
中试厂核临界安全实验装置	—	中国原子能科学研究院	在役

研究堆安全监管

续表101

设施名称	设计功率	营运单位	运行情况
101 重水研究堆	10MW	中国原子能科学研究院	正在退役
10MW 高温气冷实验堆	10MW	清华大学	在役
5MW 低温核供热实验堆	5MW	清华大学	停闭管理
屏蔽实验反应堆	1MW	清华大学	正在退役
医用同位素试验堆	200kW	中国核动力研究设计院	在建
高通量工程试验堆	125MW	中国核动力研究设计院	在役
高通量工程试验堆临界装置	—	中国核动力研究设计院	在役
中国脉冲堆	1MW	中国核动力研究设计院	在役
岷江试验堆	5MW	中国核动力研究设计院	在役
18-5 临界装置	—	中国核动力研究设计院	在役
深圳大学微型反应堆	30kW	深圳大学	停闭管理
医院中子照射器	30kW	北京凯佰特科技股份有限公司	在役
2MWt 液态燃料钍基熔盐实验堆	2MW	中国科学院上海应用物理研究所	在役
天红研究堆	20MW	天红科技有限公司	在建

表102 2025 年研究堆运行事件

发生时间	设施名称	事件名称	原因分类	分级
2025-04-10	岷江试验堆	硝酸铀酰料液辐照试验导致3# 功率保护仪触发保护信号停堆	管理	0
2025-05-07	中国先进研究堆	ATWS 缓解系统非预期触发保护停堆	设备	0
2025-06-17	中国先进研究堆	次临界状态保护系统短周期触发保护停堆	设备	0
2025-08-18	中国先进研究堆	2# 控制棒电磁线圈直流电源故障	设备	0
2025-08-19	高通量工程试验堆	排风塔气态流出物排放异常	管理	0
2025-09-28	中国先进研究堆	冷中子源压缩机机柜风扇故障导致反应堆保护停堆	设备	0
2025-10-17	2MWt 液态燃料钍基熔盐实验堆	宽量程中子注量率低整定值（20%FP）触发保护系统动作停堆	设备	0

国家核安全局 2025 年报

续表102

发生时间	设施名称	事件名称	原因分类	分级
2025-11-18	中国实验快堆	计划停堆过程中源量程假周期信号触发保护系统动作	设备	0
2025-12-04	岷江试验堆	岷江试验堆外电源瞬时失电保护停堆	设备	0

表103 2025 年对研究堆的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-08	国核安函〔2025〕2号	关于确认中国核动力研究设计院研究堆核安全许可证件法定代表人信息变更的复函
2025-04-07	国核安发〔2025〕53号	关于批准岷江试验堆开展燃料溶液辐照试验的通知
2025-05-19	国核安发〔2025〕77号	关于批准医院中子照射器运行许可证有效期延续的通知
2025-05-28	国核安发〔2025〕79号	关于批准中国实验快堆核岛144房间功能扩展并开展废冷阱处置工作的通知
2025-05-28	国核安发〔2025〕80号	关于批准高通量工程试验堆500kW 考验回路开展SiC 包壳材料辐照试验的通知
2025-06-30	国核安发〔2025〕100号	关于批准中国实验快堆保护系统改造的通知
2025-06-30	国核安发〔2025〕101号	关于批准中国实验快堆核测量系统改造的通知
2025-07-08	国核安发〔2025〕109号	关于批准中国实验快堆主控室进风放射性监测通道修改的通知
2025-08-01	国核安发〔2025〕129号	关于批准深圳大学微型中子源核反应堆开展卸料活动的通知
2025-08-01	国核安发〔2025〕131号	关于批准中国实验快堆主容器覆盖气体气腔压力运行限值和条件修改的通知
2025-08-19	国核安发〔2025〕139号	关于批准中国先进研究堆开展靶件材料堆内辐照实验的通知
2025-08-21	国核安发〔2025〕140号	关于批准中国先进研究堆开展镅-177 样品辐照实验的通知
2025-08-21	国核安发〔2025〕141号	关于批准中国先进研究堆开展钷-147 样品辐照实验的通知
2025-12-13	国核安发〔2025〕223号	关于批准中国核动力研究设计院利用高通量工程试验堆开展ATF 燃料短棒辐照试验的通知

研究堆安全监管

表104 2025 年对研究堆的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	检查的主要内容
2025-03-11	中国实验快堆季度核安全检查	核设施质量保证、实物保护、防火等相关文件与记录
2025-07-15	中国先进研究堆重要异常管理和试验风险识别非例行检查	听取原子能院相关运行事件情况以及中核集团组织的事件调查情况的汇报，抽查了中国先进研究堆相关程序、文件及记录，对相关人员进行访谈
2025-09-01	赴清华大学核研院开展重大活动前京区非例行核安全检查	核研院10MW 高温气冷实验堆、屏蔽试验反应堆退役进展、5MW 低温核供热实验堆及301 燃料元件实验室等安全管理情况
2025-11-19	中国原子能科学研究院某项目环境保护“三同时”检查	核实环境保护“三同时”要求落实情况，包括环境保护设施建设、调试情况等

注：未包括地区监督站组织的检查。

六、核燃料循环设施安全监管

截至2025 年底，我国共有运行民用核燃料循环设施20 座，在建民用核燃料循环设施1 座，在役核燃料生产、加工、贮存等设施安全运行，继续保持良好的安全记录，在建设设施建造质量得到有效控制。核燃料循环设施的核与辐射安全可控，未对工作人员、公众和环境造成不可接受的核与辐射危害。主要设施见表 105。

行政许可

2025 年，批准2 项核安全技术改造。

表105 我国民用核燃料生产、加工、贮存设施

设施名称	营运单位	主要产品形式	目前状态
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
粉末冶金生产线	中核建中核燃料元件有限公司	UO ₂ 芯块	运行
燃料元件组装生产线	中核建中核燃料元件有限公司	压水堆燃料元件	运行
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	运行
核燃料元件生产线扩建技改工程	中核建中核燃料元件有限公司	压水堆燃料元件	运行
重水堆核燃料元件生产线	中核北方核燃料元件有限公司	重水堆燃料元件	运行
压水堆核燃料元件生产线	中核北方核燃料元件有限公司	压水堆燃料元件	运行
高温气冷堆核电站示范工程燃料元件生产线	中核北方核燃料元件有限公司	高温气冷堆燃料球	运行
压水堆核电站燃料元件生产线扩建工程	中核北方核燃料元件有限公司	压水堆燃料元件	运行
AP1000 核电站燃料元件生产线	中核北方核燃料元件有限公司	压水堆燃料元件	运行
405 —1A 工程	中核陕西铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行
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	运行
北区扩建离心工程（一期）	中核陕西铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行

核燃料循环设施安全监管

续表105

设施名称	营运单位	主要产品形式	目前状态
北区扩建离心工程（二期）	中核陕西铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行
离心工程	中核兰州铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行
国产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
铀浓缩三期工程	中核兰州铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行
铀浓缩四期工程	中核兰州铀浓缩有限公司	低富集度UF ₆	运行
秦山三期乏燃料临时干式贮存设施	中核核电运行管理有限公司	—	运行
中广核先进燃料研制中心	中广核铀业发展有限公司	压水堆燃料元件	运行
中广核研究院热室设施建设项目	中广核研究院有限公司	—	调试

监督检查

2025 年，地区监督站对核燃料循环设施营运单位投入监督人力2,658 人·天，开展例行监督检查17 次，非例行检查4 次，发现问题297 项，提出管理要求312 条。



图34 中核北方核燃料元件有限公司核燃料组件监督检查

七、铀矿和伴生放射性矿辐射环境监管

监督检查

截至2025 年底，我国共有在产铀矿冶设施 12 个，运行试验铀矿冶设施6 个，在建铀矿冶设施（包含试验设施）10 个，停产停建铀矿冶设施11 个，待退役铀矿冶设施15 个，正在退役铀矿冶设施2 个，部分退役铀矿冶设施2 个，已退役铀矿冶设施49 个。



图35 铀资源勘探项目监督检查

行政许可

2025 年，生态环境部（国家核安全局）对 建设项目进行了环境影响评价文件审批（见表 106）。
龙江铀矿退役治理工程等8 个铀矿冶和铀地勘

表106 2025 年铀矿冶辐射环境监管领域的行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-05-01	环审〔2025〕47 号	关于青海省都兰县海德乌拉地区铀矿普查环境影响报告表的批复
2025-10-01	环审〔2025〕91 号	关于中核内蒙古矿业有限公司巴彦乌拉铀矿床巴润及巴彦乌拉东部矿段采区开拓工程环境影响报告书的批复
2025-10-01	环审〔2025〕93 号	关于江西省盛源矿田及邻区铀矿资源调查评价与勘查项目环境影响报告表的批复
2025-10-16	环审〔2025〕97 号	关于蒙其古尔矿床东段原地浸出采铀扩大试验研究项目影响报告表的批复
2025-10-16	环审〔2025〕98 号	关于江西省兴国及邻区铀矿资源调查评价与勘查项目环境影响报告表的批复
2025-11-21	环审〔2025〕115 号	关于中核北方铀业有限公司青龙铀矿废水处理设施提升改造项目环境影响报告表的批复

铀矿和伴生放射性矿辐射环境监管

续表106

日期	批准文号	文件名称
2025-11-21	环审〔2025〕116号	关于甘肃镇原铀矿BSK1矿段地浸采铀试验研究科研项目环境影响报告表的批复
2025-12-22	环审〔2025〕134号	关于西安中核蓝天铀业有限公司龙江铀矿退役治理工程环境影响报告书的批复

监督检查

组织开展铀矿冶企业2024年度流出物和环
境监测年报审查、伴生放射性矿开发利用企业
环境辐射监测及信息公开工作核实。

2025年，地区监督站对铀矿冶设施投入监
督人力1,010人·天，开展例行监督检查46次，
非例行检查28次，发现问题159项，提出管理
要求128条。

八、放射性废物安全监管

截至2025 年底，我国共有运行放射性废物处理、贮存、处置设施51 座，在建放射性废物贮存、处理、处置设施3 座。国家核安全局大力推进放射性废物处置场建设，加强放射性废物安全监管，推动历史遗留放射性废物处理处置和老旧核设施退役治理，做好放射性废物处置场、放射性废物贮存和处理设施运行安全监督。

行政许可

2025 年，向中国核动力研究设计院颁发业宏华机械有限公司颁发放射性固体废物处理、贮存许可证，向湖南核工 理许可证。

表107 我国主要的放射性废物处理、贮存、处置设施

设施名称	营运单位	设施类型	目前状态
国家废放射源集中贮存库	中核清原环境技术工程有限责任公司	贮存设施	运行
核工业西北废源库	中核清原环境技术工程有限责任公司	贮存设施	运行
西北低中放固体废物处置场（一期一阶段）	中核清原环境技术工程有限责任公司	处置设施	运行
飞凤山低中放固体废物处置场（一期工程）	中核清原环境技术工程有限责任公司	处置设施	运行
金塔极低放废物填埋场	中核清原环境技术工程有限责任公司	处置设施	运行
低放废物贮存库	甘肃东方瑞龙环境治理有限公司	贮存设施	运行
龙和近地表处置场（一期一阶段）低放废物接收与贮存厂房	甘肃龙和环保科技有限公司	贮存设施	运行
龙和近地表处置场（一期一阶段）	甘肃龙和环保科技有限公司	处置设施	运行
中低放固体废物整备中心	中核四川环保工程有限责任公司	处理设施	运行
可燃固体废物焚烧站	中核四川环保工程有限责任公司	处理设施	运行
放射性固体可燃废物焚烧设施	中核四〇四有限公司	处理设施	运行
中低放固体废物转形站 05 子项	中核四〇四有限公司	贮存设施	运行

放射性废物安全监管

续表107

设施名称	营运单位	设施类型	目前状态
新建放射性废物库工程	中核四〇四有限公司	贮存设施	运行
418/4-12# 源库	中核四〇四有限公司	贮存设施	运行
极低放固体废物填埋场一期工程	中核四〇四有限公司	处置设施	运行
710 核电站废旧金属熔炼设施	湖南核工业宏华机械有限公司	处理设施	运行
核动力院放废处理设施	中国核动力研究设计院	处理设施	运行
核动力院固废贮存设施	中国核动力研究设计院	贮存设施	运行
广东低、中放固体废物北龙处置场	广东大亚湾核电环保有限公司	处置设施	运行
各省市放射性废物库	各省生态环境主管部门	贮存设施	运行

监督检查

2025 年，西北处置场共接收放射性废物包 13,088 个，废物包总体积6,385.8m³，废物总活度1.44E+13Bq。截至2025 年底，西北处置场累计接收放射性废物包95,273 个，废物包总体积 44,676.9m³，总活度7.56E+14Bq。

2025 年，飞凤山处置场共接收放射性废物包5,317 个，废物包总体积5,022.6m³，废物总活度6.47E+12Bq。截至2025 年底，飞凤山处置场累计接收放射性废物包124,952 个，废物包总体积61,305.28m³，总活度3.72E+15Bq。

2025 年，北龙处置场未接收废物。截至 2025 年底，北龙处置场累计接收放射性废物包2,240 个，废物包总体积2,526.44m³，总活度 7.95E+13Bq。

2025 年，龙和处置场共接收放射性废物包 3,644 个，废物包总体积1,498.9m³，废物总活度2.11E+14Bq。截至2025 年底，龙和处置场累计接收放射性废物包10,227 个，废物包总体积



图36 放射源废物处理设施监督检查

6,431.02m³，总活度3.56E+14Bq。

2025 年，金塔极低放废物填埋场共接收放射性废物包1,335 个，废物包总体积534.26m³，废物总活度7.37E+9Bq。截至2025 年底，金塔极低放废物填埋场累计接收放射性废物包 12,214 个，废物包总体积5,283.28m³，总活度 1.45E+11Bq。

国家核安全局 2025 年报

2025 年，地区监督站对放射性废物处置场设施投入监督人力214 人·天，开展例行监督检查5 次，非例行监督检查1 次，专项检查1 次，发现问题105 项，提出整改/管理要求70 条。

2025 年，北山实验室螺旋斜坡道掘进累计完成7,471.6 米，全球首条采用连续小转弯、大坡度TBM 法施工的螺旋斜坡隧道成功建成；三竖井工程全面贯通，建成-280 米辅助试验水平，-560 米主试验水平掘砌完成96%，北山实验室地下主体工程全面贯通，具备开展地下大型现场试验条件。北山地下实验室建设与配套科研项目同步推进，科研试验进入高峰期并进展顺利。

历史遗留废物处理和核设施退役

进一步加强历史遗留放射性废物安全监管，推动老旧核设施退役和历史遗留放射性废物处理、处置。2025 年共批复18 项环境影响评价相关文件，开展3 次专项检查。

2025 年，地区监督站对历史遗留放射性废物处理和核设施退役投入监督人力2,175 人·天，开展例行监督检查21 次，非例行监督检查3 次，发现问题260 项，提出整改/管理要求158 条。

九、放射性同位素与射线装置安全监管

截至2025 年底，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16.24 万家，其中，生产、销售、使用放射性同位素的单位0.97 万家，仅生产、销售、使用射线装置的单位共有15.27 万家。在用放射源17.8 万枚（其中Ⅰ类放射源1.78 万枚，Ⅱ类放射源1.8 万枚，Ⅲ类放射源0.18 万枚，其他放射源14.06 万枚）；各类射线装置35.46 万台（套）。各省、自治区、直辖市城市放射性废物库累计收贮废旧放射源4.96 万枚，国家废放

射源集中贮存库及由生产厂家回收的废旧放射源共17.41 万枚。

2025 年，由生态环境部（国家核安全局）负责监管的生产放射性同位素（制备PET 用放射性药物自用的除外）的单位、销售和使用Ⅰ类放射源（医疗使用的Ⅰ类放射源除外）的单位、销售（含建造）和使用Ⅰ类射线装置的单位、具有甲级非密封放射性物质工作场所的单位共256 家，均处于辐射安全受控状态。

监督管理

加强制度建设。2025 年首次发布《核技术利用建设项目重大变动清单（试行）》，规范并指导核技术利用建设项目环境影响评价工作的开展。修订并发布国家标准《粒子加速器辐射防护规定》（GB 5172—85），规范我国粒子加速器辐射安全与防护工作。发布国家生态环境标准《核技术利用放射性废物库运行管理技术规范》，与2021 年发布的废物库建设标准配套，规范了放射性废物库从选址、设计、建设到运行的全过程管理。

开展重点领域安全整治。2025 年5 月召开全国辐射事故经验反馈会，开展全国范围伽玛射线探伤及伽玛射线辐照专项检查，覆盖433 家伽玛探伤单位2,600 枚移动放射源和97 家伽玛辐



图37 辐照装置运行故障安全处置

照装置使用单位115 座伽玛辐照装置。

提高辐射安全监管信息化水平。为充分发挥高风险移动放射源在线监控系统在伽玛射线

国家核安全局 2025 年报

探伤监管中的重要作用，对高风险移动放射源在线监控平台进行升级改造，对数据传输、风险预警等功能加以优化，以强化科技赋能，推动实现人防+“技防”协同监管模式。

做好辐射安全与防护培训考核工作。2025年，全国31个省（区、市）举办现场考核4,121

次，共有187,252人报名，151,961人参考，108,804人通过，参考合格率为71.6%，处理舞弊401人次。持续推进企业开展三类射线装置从业人员自主考核，监管平台新增录入自主考核87,394人。

行政许可

2025年，共向21家核技术利用单位发放辐射安全许可证，完成36家单位许可证延续、71家单位许可证重新申领、23家单位许可证变更，3家单位许可证部分注销（见表108）。2025年，共完成4项有条件豁免复函。

2025年共审批发放放射源和非密封放射性物质（含放射性药品及其原料）进出口审

批表3,702份，其中放射源进口、出口审批表分别为1,455份和1,288份；总计进口放射源9,795枚，出口放射源4,301枚。进口非密封放射性物质总活度1.62E+16Bq，出口非密封放射性物质总活度1.52E+12Bq。进口放射性药品及原料7.46E+15Bq，出口放射性药品及原料4.62E+12Bq。

表108 2025 年辐射安全许可证审批项目

序号	单位名称	项目类别
1	中国科学院合肥物质研究院	重新申领
2	上海交通大学医学院附属瑞金医院	重新申领
3	中国科学院上海高等研究院	重新申领
4	淄博万杰肿瘤医院	重新申领
5	中以博科尼医疗科技（山东）有限公司	申领
6	中国科学技术大学	重新申领、部分注销
7	上海原子科兴药业有限公司	重新申领、延续
8	国通（无锡）医药技术有限公司	申领、重新申领
9	浙江省肿瘤医院	申领
10	重庆东诚安迪科药业有限公司	重新申领、延续

放射性同位素与射线装置安全监管

续表108

序号	单位名称	项目类别
11	河北一洲肿瘤医院有限公司	重新申领
12	山东第一医科大学附属肿瘤医院	重新申领
13	华中科技大学	重新申领、延续
14	中国科学院高能物理研究所东莞研究部	重新申领、延续
15	中国核动力研究设计院	重新申领、部分注销
16	哈尔滨工业大学	重新申领
17	中核（兴化）辐照技术有限公司	延续
18	大连中核辐射技术有限公司	延续
19	郑州宏源生物工程有限公司	重新申领
20	中国同辐股份有限公司	重新申领、变更
21	中核比尼（北京）核技术有限公司	延续
22	郑州天宏绿源辐照有限公司	延续
23	北京三强核力辐射工程技术有限公司	延续
24	山西瑞德盛科技有限公司	延续
25	中国科学院高能物理研究所	重新申领
26	中国工程物理研究院核物理与化学研究所	重新申领
27	中子科学（重庆）研究院有限公司	申领
28	四川省肿瘤医院	申领、增项
29	重庆建安仪器有限责任公司	重新申领、延续
30	中核同辐（四川）辐射技术有限公司	延续
31	华中科技大学同济医学院附属协和医院	延续、重新申领
32	四川中核高通药业有限公司	重新申领、延续、变更
33	漯河龙祥辐射技术有限公司	延续
34	北京原子高科金辉辐射技术应用有限责任公司	延续
35	中核同辐（长春）辐射技术有限公司	延续
36	中国船舶集团有限公司第七一九研究所	重新申领

国家核安全局 2025 年报

续表108

序号	单位名称	项目类别
37	中国原子能科学研究院	重新申领
38	辽宁省核与辐射安全监测中心	重新申领
39	西门子医疗系统有限公司	重新申领
40	黑龙江省生态环境保护综合行政执法局	重新申领
41	西安大医集团股份有限公司	延续
42	天津安迪科药业有限公司	申领
43	中国科学院大连化学物理研究所	重新申领
44	上海科技大学	重新申领
45	清华大学	重新申领
46	日立（中国）有限公司	申领
47	成都社泰医疗科技有限公司	申领、变更
48	合肥离子医学中心	重新申领
49	中日友好医院	申领
50	中国科学院合肥物质科学研究院	重新申领
51	华中科技大学同济医学院附属同济医院	重新申领
52	通瑞生物制药（成都）有限公司	重新申领
53	天津恒瑞医药有限公司	重新申领、变更
54	北京北科核源科贸有限公司	延续、重新申领
55	江苏省核与辐射安全监督管理中心	延续
56	上海市辐射环境安全技术中心	延续
57	浙江佳翔辐照技术有限公司	延续
58	厦门安诺辐照有限公司	重新申领
59	山东新华医疗器械股份有限公司	重新申领
60	成都欣科医药有限公司	重新申领
61	河南省科学院同位素研究所有限责任公司	重新申领、变更
62	昆山市中医医院	重新申领

放射性同位素与射线装置安全监管

续表108

序号	单位名称	项目类别
63	广东安迪科正电子技术有限公司	申领
64	医科达（上海）医疗器械有限公司	重新申领
65	北京核辐源科技发展有限公司	重新申领
66	上海市计量测试技术研究院	重新申领、变更
67	合肥中科离子医学技术装备有限公司	重新申领、延续
68	四川中核同源科技有限公司	申领
69	武汉经济技术开发区（汉南区）人民医院	申领
70	北京师范大学	重新申领
71	上海金鹏源辐照技术有限公司	延续
72	重庆恒德辐照科技有限公司	延续
73	苏州大学	部分注销、重新申领、变更
74	烟台蓝纳成生物技术股份有限公司	申领
75	四川原子高通药业有限公司	延续、变更
76	华东理工大学	延续
77	中核秦山同位素有限公司	重新申领、变更
78	新疆维吾尔自治区核与辐射安全中心	重新申领
79	南京航空航天大学	重新申领
80	徐州原子高科医药有限公司	重新申领
81	中国原子能工业有限公司	重新申领
82	中国科学院近代物理研究所	重新申领
83	青岛原子高科医药有限公司	申领
84	山东安迪科药业有限公司	申领
85	石家庄原子高科医药有限公司	申领
86	中国铀业股份有限公司	延续
87	国通（绵阳）新药技术有限公司	重新申领
88	中国计量科学研究院	重新申领

国家核安全局 2025 年报

续表108

序号	单位名称	项目类别
89	浙江永核药业科技有限公司	延续
90	南京江原安迪科正电子研究发展有限公司	延续
91	西藏自治区辐射环境监督站	延续
92	中广核医疗科技（绵阳）有限公司	重新申领
93	天津赛德医药研究院有限公司	重新申领、延续
94	重庆市梁平区新桂实业有限公司	申领
95	济南原子高科医药有限公司	申领
96	兰州泰基离子技术有限公司	延续
97	原子高科股份有限公司	重新申领
98	四川省辐射环境管理监测中心站	延续
99	北京鸿仪四方辐射技术股份有限公司	延续
100	中核同兴（北京）核技术有限公司	延续
101	成都纽瑞特医疗科技股份有限公司	重新申领
102	中广核同位素科技（绵阳）有限公司	申领
103	上海欣科医药有限公司	重新申领
104	中国医学科学院肿瘤医院深圳医院	申领
105	成都盛迪医药有限公司	申领
106	中金辐照重庆有限公司	变更
107	内蒙古自治区核与辐射监测中心	变更
108	成都云克药业有限责任公司	变更
109	河北省辐射环境安全技术中心	变更
110	西安一体医疗科技有限公司	变更
111	南京江原安迪科正电子研究发展有限公司辽宁分公司	变更
112	深圳市金鹏源辐照技术有限公司	变更
113	成都中核高通同位素股份有限公司	变更
114	江苏先通分子影像科技有限公司	变更

放射性同位素与射线装置安全监管

续表108

序号	单位名称	项目类别
115	安徽省辐射环境监督站	变更
116	中金辐照成都有限公司	变更
117	北京国原新技术有限公司	变更
118	福建省辐射环境监督站	变更
119	中国电子科技集团公司第十八研究所	变更

监督检查

2025 年，地区监督站对核技术利用单位投入监督人力1,749 人·天，开展例行监督检查375 次，非例行检查50 次，专项检查71 次，发现问题1,206 项，提出管理要求1,219 条。

辐射事故

2025 年，31 个省、自治区、直辖市生态环境厅（局）与新疆生产建设兵团生态环境局共报告7 起辐射事故，其中6 起为一般辐射事故，1 起为较大辐射事故。

十、核材料管制与核设施实物保护

持续强化民用核材料全过程安全监管，严密防范民用核材料安全风险，共收到50余家核材料许可证持有单位报送的民用核材料衡算年度报告，没有发现民用核材料丢失或非法转移的情况。

行政许可

对西安奥华电子仪器股份有限公司、中广核苍南核电有限公司、华能海南昌江核电有限公司、中子科学（重庆）研究院有限公司、江苏核电有限公司/中核苏能核电有限公司、中核海南核电有限公司/海南核电有限公

司、中核辽宁核电有限公司、中广核研究院有限公司等8家企业核材料许可证核准申请进行技术审核和现场检查，完成核准程序。

监督检查

2025年，依据《中华人民共和国核安全法》《中华人民共和国核材料管制条例》及其实施细则等相关法律法规，履行核材料管制工作职责，各地区监督站对核材料许可证持有单位开展42次检查，有效加强对核材料的监督管理。

十一、聚变装置（设施）安全监管

截至2025年底，我国已许可聚变装置（设施）共11台，涉及托卡马克、球形托卡马克、仿星器等技术类型，安全状态良好。

顶层设计

积极参与《中华人民共和国原子能法》《中华人民共和国生态环境法典》聚变相关立法工作。落实法律要求，开展符合聚变特点、促进核聚变应用的生态环境和安全监管政策研究。

标准技术文件

明确聚变装置辐射安全管理规范。印发《关于聚变装置辐射安全管理有关事项的通

知》，基于辐射安全风险，对聚变装置实施分级分类管理。

聚焦聚变装置各阶段监管需求，开展聚变装置监管领域法规标准体系研究。规范聚变装置（设施）的环境影响评价和安全分析，形成磁约束聚变装置（设施）环境影响工作指南（送审稿）、氘氚聚变实验装置安全分析工作指南（送审稿）。

行政许可

2025年，批复中国环流三号实验研究项目环境影响评价文件；同意新奥科技发展有限公司聚变装置安全许可延续。

十二、放射性物品运输安全监管

2025 年，我国放射性物品运输活动安全（含6个变更和延续）；批准9个境外设计制造的一类放射性物品运输容器在中国境内使用（含6个变更和延续）；颁发6份特殊形式放射性物品设计批准书；批复32份放射性物品运输核与辐射安全分析报告书。2025年放射性物品运输安全监管领域的主要行政审批事项见表109。

行政许可

2025 年，颁发8份一类放射性物品运输容器设计批准书（含3个变更和延续）；颁发7份一类放射性物品运输容器制造许可证

表109 2025 年放射性物品运输安全监管领域的主要行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-01-07	国核安发〔2025〕1号	关于批准原子高科股份有限公司碘-131、钼-99 放药原料国内公路运输核与辐射安全分析报告书的通知
2025-01-13	国核安发〔2025〕9号	关于批准上海市农业科学院工业钴源（GY-20 型运输容器）国内运输核与辐射安全分析报告书的通知
2025-01-13	国核安发〔2025〕10号	关于颁发CNGT-RS-02 型放射源运输容器设计批准书的通知
2025-01-13	国核安发〔2025〕11号	关于批准增加GB/2773A 运输容器在中华人民共和国境内使用数量的通知
2025-01-17	国核安发〔2025〕12号	关于批准中核北方核燃料元件有限公司包头至田湾环形燃料先导组件及AFA3G 燃料组件公路运输核与辐射安全分析报告书的通知
2025-01-17	国核安发〔2025〕15号	关于批准中国科学技术大学钴源（FCTC10 型容器）运输核与辐射安全分析报告书的通知
2025-01-17	国核安发〔2025〕16号	关于批准四川科新机电股份有限公司变更一类放射性物品运输容器制造许可活动范围的通知
2025-02-28	国核安发〔2025〕38号	关于批准中广核铀业发展有限公司阳江核电站、大亚湾核电基地至四0 四乏燃料多式联运项目核与辐射安全分析报告书（2025）的通知
2025-03-17	国核安发〔2025〕47号	关于批准RY-IA 运输容器设计批准书内容物变更的通知
2025-04-25	国核安发〔2025〕65号	关于批准《使用YKTIB-160000/4300 型容器公路运输钴-60 放射源的核与辐射安全分析报告书》（2025 年至2030 年）的通知

放射性物品运输安全监管

续表109

日期	批准文号	文件名称
2025-05-15	国核安发〔2025〕74号	关于批准《钴-60放射源（SY-I（A）型容器）运输核与辐射安全分析报告书（2025-2030年）（B版）》的通知
2025-05-19	国核安发〔2025〕75号	关于批准《宜宾至秦山基地燃料组件运输核与辐射安全分析报告书（2023年-2027年）（D版）》的通知
2025-05-19	国核安发〔2025〕76号	关于批准《进口碘-131、钼-99放药原料（国内）公路运输核与辐射安全分析报告书（2022-2027年）（D版）》的通知
2025-06-04	国核安发〔2025〕87号	关于批准《秦山钴-60棒束组件（GY-40型容器）运输核与辐射安全分析报告书（特殊安排）》的通知
2025-06-14	国核安发〔2025〕90号	关于批准《中核清原环境技术工程有限责任公司钴-60废放射源（ZHQY-QG-001型运输容器）公路运输核与辐射安全分析报告书（版次：A）》的通知
2025-06-17	国核安发〔2025〕91号	关于批准《湘潭（湖南省城市放射性废物库）-嘉峪关钴-60废放射源公路运输核与辐射安全分析报告书》的通知
2025-06-27	国核安发〔2025〕97号	关于颁发CNSC-24S乏燃料运输容器设计批准书的通知
2025-06-30	国核安发〔2025〕99号	关于批准西安核设备有限公司变更一类放射性物品运输容器制造许可活动范围的通知
2025-07-18	国核安发〔2025〕113号	关于批准江苏核电有限公司TK-C5-M新燃料运输容器使用批准书延续的通知
2025-07-18	国核安发〔2025〕114号	关于批准中核清原环境技术工程有限责任公司浙江海盐-四川夹江压力管及部件公路运输核与辐射安全分析报告书的通知
2025-07-18	国核安发〔2025〕115号	关于批准中核兰州铀浓缩有限公司变更一类放射性物品运输容器制造许可活动范围的通知
2025-07-21	国核安发〔2025〕117号	关于批准中核清原环境技术工程有限责任公司大亚湾至嘉峪关乏燃料公海铁联运核与辐射安全分析报告书（2024年-2029年）（版次B）的通知
2025-07-21	国核安发〔2025〕118号	关于批准《铯-137、锶-90放射源（PO-09型容器）运输核与辐射安全分析报告书（2025~2030年）（版次：B）》的通知
2025-07-30	国核安发〔2025〕124号	关于批准中核陕铀汉中机电设备制造有限公司变更一类放射性物品运输容器制造许可活动范围的通知
2025-07-30	国核安发〔2025〕125号	关于批准中核建中核燃料元件有限公司宜宾至苍南三澳核电站燃料组件运输核与辐射安全分析报告书（B版）的通知
2025-07-30	国核安发〔2025〕127号	关于批准成都中核高通同位素股份有限公司钴-60放射源（CNGT-RS-02型容器）运输核与辐射安全分析报告书的通知
2025-08-01	国核安发〔2025〕130号	关于批准中核清原环境技术工程有限责任公司深圳大学微堆堆芯（RY-IA型容器）公路运输核与辐射安全分析报告书的通知

国家核安全局 2025 年报

续表109

日期	批准文号	文件名称
2025-08-05	国核安发〔2025〕134号	关于批准中核建中核燃料元件有限公司宜宾至太平岭核电站燃料组件运输核与辐射安全分析报告书（D版）的通知
2025-08-15	国核安发〔2025〕136号	关于批准俄罗斯国营核燃料公司TK-C5-Y型运输容器在中华人民共和国境内使用的通知
2025-08-26	国核安发〔2025〕143号	关于批准满洲里——田湾核电站7、8号机组（俄供）燃料组件公-铁联运核与辐射安全分析报告书（A版）的通知
2025-08-29	国核安发〔2025〕144号	关于批准中核建中核燃料元件有限公司低浓UF ₆ 运输核与辐射安全分析报告书（D版）的通知
2025-09-15	国核安发〔2025〕151号	关于批准中核陕铀汉中机电设备制造有限公司变更一类放射性物品运输容器制造许可活动范围的通知
2025-09-15	国核安发〔2025〕152号	关于颁发FCTC-PF20型运输容器设计批准书的通知
2025-09-18	国核安发〔2025〕156号	关于批准中核建中核燃料元件有限公司宜宾至华能昌江燃料组件运输核与辐射安全分析报告书（A版）的通知
2025-09-29	国核安发〔2025〕161号	关于批准大连中核辐射技术有限公司沈阳-大连钴-60放射源（GY-20型容器）公路运输核与辐射安全分析报告书的通知
2025-10-01	国核安发〔2025〕162号	关于批准中核建中核燃料元件有限公司宜宾至昌江核电站燃料组件公海铁联运核与辐射安全分析报告书（2025-2030年）（C版）的通知
2025-10-01	国核安发〔2025〕164号	关于批准3977A运输容器在中华人民共和国境内使用有效期延续的通知
2025-11-10	国核安发〔2025〕196号	关于批准增加SUK50运输容器在中华人民共和国境内使用数量的通知
2025-11-10	国核安发〔2025〕197号	关于批准中核兰州铀浓缩有限公司天然UF ₆ 运输核与辐射安全分析报告书（A版）的通知
2025-11-10	国核安发〔2025〕198号	关于批准中广核铀业发展有限公司宜宾至阳江低浓二氧化铀粉末货包（STC-U00C型容器）公路运输核与辐射安全分析报告书（A版）的通知
2025-11-10	国核安发〔2025〕199号	关于颁发GT/CIRP-RS-01型放射源运输容器设计批准书的通知
2025-11-18	国核安发〔2025〕204号	关于批准BEATRICE运输容器和JANE运输容器在中华人民共和国境内使用有效期延续以及增加BEATRICE运输容器在中华人民共和国境内使用数量的通知
2025-11-18	国核安发〔2025〕206号	关于批准钴60放射源（F-168/F-168-X型容器）运输核与辐射安全分析报告书（A版）的通知
2025-11-18	国核安发〔2025〕208号	关于批准钴60放射源（R7021型容器）运输核与辐射安全分析报告书（A版）的通知
2025-11-20	国核安发〔2025〕209号	关于批准中核陕西铀浓缩有限公司汉中-满洲里、上海港天然六氟化铀（XN3000）运输核与辐射安全分析报告（A版）的通知

放射性物品运输安全监管

续表109

日期	批准文号	文件名称
2025-11-20	国核安发〔2025〕210号	关于颁发成都中核高通同位素股份有限公司六种特殊形式放射性物品设计批准书的通知
2025-11-20	国核安发〔2025〕211号	关于批准张家港市核华康辐照有限公司苏州张家港市至吴江区钴源（GY-20型容器）运输核与辐射安全分析报告书的通知
2025-12-04	国核安发〔2025〕218号	关于批准中核建中核燃料元件有限公司宜宾至福清核电站燃料组件运输核与辐射安全分析报告书（A版）的通知
2025-12-13	国核安发〔2025〕221号	关于批准加拿大Best Theratronics Ltd. 公司F-430型运输容器在中华人民共和国境内使用的通知
2025-12-13	国核安发〔2025〕224号	关于颁发中国核动力研究设计院一类放射性物品运输容器制造许可证的通知
2025-12-13	国核安发〔2025〕225号	关于批准中核北方核燃料元件有限公司包头至鄂尔多斯/鄂州燃料组件全程公路运输核与辐射安全分析报告书（B版）的通知
2025-12-22	国核安发〔2025〕233号	关于颁发GY-20A型钴-60运输容器设计批准书的通知
2025-12-26	国核安发〔2025〕237号	关于批准中核第七研究设计院有限公司QJ4U320芯块运输容器设计批准书变更的通知
2025-12-26	国核安发〔2025〕238号	关于批准BEATRICE运输容器和JANE运输容器在中华人民共和国境内使用有效期延续的通知
2025-12-26	国核安发〔2025〕239号	关于颁发成都中核高通同位素股份有限公司3979A运输容器使用批准书的通知
2025-12-30	国核安发〔2025〕242号	关于批准上海阿波罗机械股份有限公司变更一类放射性物品运输容器制造许可活动范围的通知
2025-12-30	国核安发〔2025〕243号	关于批准中核第七研究设计院有限公司QY4U013铀化合物粉末运输容器设计批准书有效期延续的通知

监督检查

2025年，放射性物品运输安全监督检查活动见表110。

表110 2025年放射性物品运输安全监管领域的监督检查活动

开始执行时间	活动名称	主要检查内容
2025-1-14	中核陕铀汉中机电设备制造有限公司QY740六氟化铀运输容器出厂试验见证	出厂试验见证（机械性能试验、容积试验、压力试验、泄漏试验、真空试验、上壳体载荷试验、容器载荷试验）

国家核安全局 2025 年报

续表110

开始执行时间	活动名称	主要检查内容
2025-1-17	中国原子能科学研究院FCTC-SNF02 型乏燃料单棒运输容器模拟件制造先决条件检查	先决条件检查（H 点）
2025-1-20	成都中核高通同位素股份有限公司GT/CIRP-RS-01 型放射源运输容器样机制造最终检查	灌铅工艺、热传导试验、屏蔽试验； 装配、负载试验
2025-1-20	中核陕铀汉中机电设备制造有限公司一类放射性物品变更申请（增加FCTC-PF20 型新燃料运输容器）样机制作先决条件检查	先决条件检查（H 点）
2025-2-24	成都中核高通同位素股份有限公司三款二类放射性物品运输容器设计验证试验见证	设计验证见证（屏蔽试验II、力学试验）
2025-2-27	中核陕铀汉中机电设备制造有限公司一类放射性物品变更申请（增加FCTC-PF20 型新燃料运输容器）样机出厂试验见证	出厂试验（载荷试验、气密试验、装配试验）
2025-3-5	中国原子能科学研究院FCTC-SNF02 型乏燃料单棒运输容器筒体灌铅见证	灌铅工艺见证
2025-3-28	中核工程公司放射性物品运输容器设计监督检查	放射性物品运输容器设计质量保证体系的运行情况、设计验证的实施情况、人员配备、设计装备情况（包括软硬件）、设计文件、安全评价过程的控制与管理
2025-4-23	中国原子能科学研究院FCTC-SNF02 型乏燃料单棒运输容器样机热传导试验和屏蔽试验见证	制造验证试验（热传导试验和屏蔽试验）
2025-5-7	中国原子能科学研究院一类放射性物品运输容器（YJ-3 运输容器）样机出厂试验见证与综合性检查	出厂试验（箱盖吊耳载荷试验、箱体吊耳载荷试验）现场综合性检查容器相关文件、人员资质、场地等
2025-5-15	中国原子能科学研究院 FCTC-SNF02 型乏燃料单棒运输容器样机制造完工检查	先决条件检查（H 点）、容器样机焊接及无损检验、灌铅工艺、热传导、屏蔽试验
2025-5-27	中国原子能科学研究院FCTC-SNF02 型乏燃料单棒运输容器设计取证试验现场见证	设计验证试验（自由下落试验、自由下落试验 I、自由下落试验II、耐热试验）
2025-9-29	四川科新机电股份有限公司一类放射性物品运输容器制造许可证变更（增加ANT-12A 新燃料运输容器）样机制作先决条件检查	先决条件检查（H 点）
2025-10-30	四川科新机电股份有限公司一类放射性物品运输容器（增加ANT-7A 新燃料运输容器）样机制作先决条件检查	先决条件检查（H 点）
2025-11-30	中国原子能科学研究院FCTC-SNF02 型乏燃料单棒运输容器样机减震器制作见证	样机减震器环板 I 拼板焊接、焊缝渗透检测

注：未包括地区监督站组织的检查。

十三、民用核安全设备监管

行政许可

2025 年，全年受理并立项审查的民用核安全设备许可证申请单位共116 家；批准173 家单位的许可证申请，其中新取证单位5 家（见表111），延续许可证单位35 家（见表112），变更许可证单位133 家（见表113）。截至2025 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230 家。
受理并立项审查的进口民用核安全设备注册登记申请单位共27 家，批准28 家（见表114），注册登记确认书信息变更14 家（见表113）。截至2025 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境外单位共计157 家。

表111 2025 年新颁发民用核安全设备许可证情况

批准日期	批准文号	文件名称
2025-02-08	国核安发〔2025〕28 号	关于颁发河北恒通管件集团有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
2025-02-10	国核安发〔2025〕34 号	关于颁发烟台金潮宇科蓄电池有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知
2025-11-04	国核安发〔2025〕185 号	关于颁发江西宝顺昌超合金股份有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
2025-11-04	国核安发〔2025〕186 号	关于颁发北京清能创新科技有限公司民用核安全设备制造许可证的通知
2025-11-04	国核安发〔2025〕188 号	关于颁发西安广核阀门科技有限公司民用核安全设备设计和制造许可证的通知

表112 2025 年民用核安全设备许可证延续情况

批准日期	批准文号	文件名称
2025-03-31	国核安发〔2025〕51 号	关于批准延续江苏银环精密钢管有限公司等10 家单位民用核安全设备许可证的通知
2025-05-28	国核安发〔2025〕82 号	关于批准延续北京钢研高纳科技股份有限公司等2 家单位民用核安全设备许可证的通知

国家核安全局 2025 年报

续表112

批准日期	批准文号	文件名称
2025-09-18	国核安发〔2025〕157号	关于批准延续核工业工程研究设计有限公司等5家单位民用核安全设备许可证的通知
2025-09-29	国核安发〔2025〕159号	关于批准延续江苏华侃核电器材科技有限公司等6家单位民用核安全设备许可证的通知
2025-09-29	国核安发〔2025〕160号	关于批准延续东方电气(广州)重型机器有限公司等6家单位民用核安全设备许可证的通知
2025-12-18	国核安发〔2025〕227号	关于批准延续浙江双阳风机股份有限公司等6家单位民用核安全设备许可证的通知

表113 2025 年民用核安全设备许可证变更及境外单位注册登记确认书信息变更情况

批准日期	批准文号	文件名称
2025-01-08	国核安发〔2025〕2号	关于批准哈电集团哈尔滨电站阀门有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-01-08	国核安发〔2025〕4号	关于批准上海电气凯士比核电泵阀有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-01-17	国核安发〔2025〕14号	关于批准无锡派克新材料科技股份有限公司变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知
2025-02-10	国核安发〔2025〕33号	关于批准江苏上上电缆集团有限公司等14家单位变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-04-17	国核安发〔2025〕58号	关于批准陕西卫峰核电子有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-04-17	国核安发〔2025〕59号	关于批准浙江中达新材料股份有限公司变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知
2025-04-17	国核安发〔2025〕60号	关于批准扬州电力设备修造厂有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-04-22	国核安发〔2025〕64号	关于批准沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-05-01	国核安发〔2025〕67号	关于批准大连大高阀门股份有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-07-04	国核安发〔2025〕103号	关于批准浙江三方控制阀股份有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-07-07	国核安发〔2025〕107号	关于批准内蒙古北方重工业集团有限公司变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知
2025-07-07	国核安发〔2025〕108号	关于批准上海森永工程设备股份有限公司变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知

民用核安全设备监管

续表113

批准日期	批准文号	文件名称
2025-07-18	国核安发〔2025〕111号	关于批准石家庄先楚核能装备股份有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-07-21	国核安发〔2025〕116号	关于批准河北宏润核装备科技股份有限公司变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知
2025-10-16	国核安发〔2025〕168号	关于批准江苏银环精密钢管有限公司变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知
2025-10-16	国核安发〔2025〕169号	关于批准东方电气集团东方汽轮机有限公司变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知
2025-10-18	国核安发〔2025〕172号	关于批准江苏神通核能装备有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-10-18	国核安发〔2025〕174号	关于批准江苏科维仪表控制工程有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-10-18	国核安发〔2025〕175号	关于批准鞍山电磁阀有限责任公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-10-18	国核安发〔2025〕176号	关于批准美核电气（济南）股份有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-10-18	国核安发〔2025〕177号	关于批准特变电工沈阳变压器集团有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-10-18	国核安发〔2025〕178号	关于批准淄博火炬能源有限责任公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知
2025-11-01	国核安发〔2025〕182号	关于批准无锡市法兰锻造有限公司变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知
2025-11-04	国核安发〔2025〕187号	关于批准清华大学核能与新能源技术研究院变更民用核安全设备设计许可活动范围的通知
2025-12-18	国核安发〔2025〕230号	关于批准中国第一重型机械股份公司等20家单位变更民用核安全设备制造许可活动范围的通知
2025-01-08	国核安函〔2025〕1号	关于同意中国核动力研究设计院等6家单位民用核安全设备许可证和意大利SALZGITTER MANNESMANN STAINLESS TUBES ITALIA S.R.L.等2家境外单位注册登记确认书信息变更的通知
2025-01-17	国核安函〔2025〕6号	关于同意上海核工程研究设计院股份有限公司等4家单位民用核安全设备许可证和俄罗斯 Limited Liability Company “Polesye” 境外单位注册登记确认书信息变更的通知
2025-01-17	国核安函〔2025〕7号	关于同意川开电气有限公司等3家单位民用核安全设备许可证信息变更的通知
2025-02-11	国核安函〔2025〕16号	关于同意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活动范围变更的通知

国家核安全局 2025 年报

续表113

批准日期	批准文号	文件名称
2025-02-28	国核安函〔2025〕19号	关于同意北京广利核系统工程有限公司等7家单位民用核安全设备许可证和日本齿轮工业株式会社注册登记确认书信息变更的通知
2025-03-17	国核安函〔2025〕28号	关于同意中国核动力研究设计院等3家单位民用核安全设备许可证信息变更的通知
2025-04-07	国核安函〔2025〕32号	关于同意北京钢研高纳科技股份有限公司等5家单位民用核安全设备许可证信息变更的通知
2025-05-01	国核安函〔2025〕40号	关于同意重庆川仪自动化股份有限公司等4家单位民用核安全设备许可证和法国Trillium Flow Technologies France SAS等2家境外单位注册登记确认书信息变更的通
2025-05-22	国核安函〔2025〕47号	关于同意远程电缆股份有限公司等6家单位民用核安全设备许可证信息变更的通知
2025-06-27	国核安函〔2025〕59号	关于同意顺特电气设备有限公司等9家单位民用核安全设备许可证和法国VELAN S.A.S.等2家境外单位注册登记确认书信息变更的通知
2025-07-21	国核安函〔2025〕64号	关于同意哈尔滨电气动力装备有限公司等8家单位民用核安全设备许可证和德国Sempell GmbH注册登记确认书信息变更的通知
2025-10-01	国核安函〔2025〕93号	关于同意大连船舶重工集团有限公司等11家单位民用核安全设备许可证和俄罗斯Joint Stock Company “Central Design Bureau of Machine Building”等3家境外单位注册登记确认书信息变更的通知
2025-11-18	国核安函〔2025〕106号	关于同意浙江中达新材料股份有限公司等3家单位民用核安全设备许可证和俄罗斯PJSC “Chelyabinsk Pipe Plant”注册登记确认书信息变更的通知
2025-12-13	国核安函〔2025〕114号	关于同意佳木斯电机股份有限公司等6家单位民用核安全设备许可证和法国FRAMATOME SAS注册登记确认书信息变更的通知

表114 2025 年民用核安全设备活动境外单位注册登记确认书颁发情况

批准日期	批准文号	文件名称
2025-02-28	国核安发〔2025〕36号	关于颁发俄罗斯JSC Zavod Znamya truda 民用核安全设备活动境外单位注册登记确认书的通知
2025-03-28	国核安发〔2025〕50号	关于颁发德国Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co.KG等5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

民用核安全设备监管

续表114

批准日期	批准文号	文件名称
2025-04-25	国核安发〔2025〕66号	关于颁发法国Vanatome等2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
2025-05-28	国核安发〔2025〕83号	关于颁发加拿大Nu-Tech Precision Metals Inc.等5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
2025-07-04	国核安发〔2025〕104号	关于颁发美国Curtiss-Wright Electro-Mechanical Corporation等2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
2025-10-16	国核安发〔2025〕170号	关于颁发法国Manoir France SAS等10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
2025-11-18	国核安发〔2025〕207号	关于颁发俄罗斯JSC“Pervouralsk Pipe Plant”等2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
2025-12-18	国核安发〔2025〕231号	关于颁发加拿大NWI Precision Tube ULC民用核安全设备活动境外单位注册登记确认书的通知

监督检查

依据监督检查大纲和工作计划，华北核与辐射安全监督站对国内单位实施了46次综合性检查（见表115）和7次专项检查（见表116），共发现问题1073个，提出整改要求275条；对境外单位实施2次核安全检查（见表117），发现问题9个，提出整改要求10条。投入监督力

量2,678人·天。对监督检查中发现的问题及时提出整改要求，组织专家对影响核安全的重大不符合项进行了审评和专项检查。2025年度民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验活动的质量基本处于受控状态。

2025年，对国内民用核安全设备单位的行政处罚见表118。

表115 2025年对国内民用核安全设备单位的综合性检查活动

开始执行时间	被检查单位
2025-01-14	江苏科维仪表控制工程有限公司
2025-02-18	吴忠仪表有限责任公司
2025-02-25	山东华凌电缆有限公司
2025-02-28	中广核检测技术有限公司
2025-03-10	上海洛丁森工业自动化设备有限公司

国家核安全局 2025 年报

续表115

开始执行时间	被检查单位
2025-03-11	江苏星河阀门有限公司
2025-03-11	厦门ABB 开关有限公司
2025-03-24	保定天威保变电气股份有限公司
2025-03-25	四平市巨元瀚洋板式换热器有限公司
2025-04-01	浙江双阳风机股份有限公司
2025-04-08	上海电气电站设备有限公司
2025-04-14	中信重工机械股份有限公司
2025-04-21	科华数据股份有限公司
2025-04-26	东方电气股份有限公司
2025-05-07	鞍钢重型机械有限责任公司
2025-05-12	苏州东仪核电科技股份有限公司
2025-05-20	上海第一机床厂有限公司
2025-05-26	中国核动力研究设计院
2025-05-27	威海克莱特菲尔风机股份有限公司
2025-06-04	宝武特种冶金有限公司
2025-06-04	浙江金盾风机股份有限公司
2025-06-09	江苏华冠电器集团有限公司
2025-06-10	上海星申仪表有限公司
2025-06-23	国核自仪系统工程有限公司
2025-06-24	宝银特材科技股份有限公司
2025-06-24	上海良工阀门厂有限公司
2025-06-24	施耐德电气（厦门）开关设备有限公司
2025-07-07	佳木斯电机股份有限公司
2025-07-15	无锡派克新材料科技股份有限公司
2025-07-28	攀钢集团成都钢钒有限公司
2025-07-28	索克曼能源系统（厦门）有限公司

民用核安全设备监管

续表115

开始执行时间	被检查单位
2025-07-29	上海阀门五厂有限公司
2025-08-05	中国船舶集团渤海造船有限公司
2025-08-18	大连海密梯克泵业有限公司
2025-09-09	上海自动化仪表有限公司
2025-09-10	远程电缆股份有限公司
2025-09-16	中国第一重型机械股份公司
2025-09-16	中核控制系统工程有限公司
2025-09-22	宝胜科技创新股份有限公司
2025-10-14	东方电气（广州）重型机器有限公司
2025-10-20	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司
2025-10-20	苏州纽威阀门股份有限公司
2025-10-20	常州天利智能控制股份有限公司
2025-10-28	东方电气集团东方锅炉股份有限公司
2025-11-03	江苏苏中开关厂有限公司
2025-11-11	扬州华宇管件有限公司

表116 2025 年对国内民用核安全设备单位的专项检查活动

开始执行时间	被检查单位
2025-04-21	浙江久立特材科技股份有限公司
2025-04-21	上海核工程研究设计院股份有限公司
2025-05-26	中国核动力研究设计院
2025-06-23	国核自仪系统工程有限公司
2025-08-12	上海昱章电气股份有限公司
2025-09-16	中核控制系统工程有限公司
2025-12-17	科华数据股份有限公司

国家核安全局 2025 年报

表117 2025 年对民用核安全设备境外注册登记单位的监督检查活动

开始执行时间	被检查单位
2025-07-07	俄罗斯 OKB Gidropress JSC
2025-07-28	德国Mirion Technologies (MGPI H&B) GmbH

表118 2025 年对国内民用核安全设备单位的行政处罚

日期	批准文号	文件名称
2025-07-25	环法〔2025〕52 号	核安全行政处罚决定书（山东核电设备制造有限公司未实施质量保证体系案）
2025-12-08	环法〔2025〕102 号	核安全行政处罚决定书（西安核设备有限公司未实施质量保证体系案）

<https://www.mee.gov.cn/ywdt/bgt/xzcf/>

进口设备安全检验

依法开展进口民用核安全设备的安全检验工作，进一步规范和优化安全检验工作流程。安检申报单位共提交安全检验申报材料（含口岸和开箱文件）662 批次，其中机械设备287 批次，电气设备258 批次，机电联合117 批次。审查放行698 批次，退回4 批次，参加开箱见证132 批次。

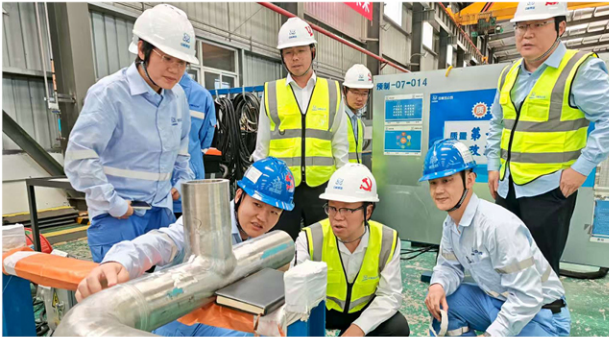


图38 民用核安全设备监督检查

十四、电磁辐射环境监管

行政许可

2025 年，生态环境部（国家核安全局）对 个电磁辐射建设项目进行了环境影响评价文件甘肃 ~ 浙江 ± 800 千伏特高压直流输电工程等8 审批（见表119）。

表119 2025 年电磁辐射建设项目环境影响评价行政审批事项

日期	批准文号	文件名称
2025-02-28	环审〔2025〕26 号	关于甘肃 ~ 浙江 ± 800 千伏特高压直流输电工程环境影响报告书的批复
2025-03-05	环审〔2025〕31 号	关于白银 ~ 天都山第三回750 千伏线路工程环境影响报告书的批复
2025-03-05	环审〔2025〕32 号	关于若羌- 羚羊（花土沟东）750 千伏输变电工程环境影响报告书的批复
2025-04-23	环审〔2025〕43 号	关于卫星测控数传一体地面站建设项目环境影响报告书的批复
2025-10-01	环审〔2025〕92 号	关于金上（西藏侧）~ 湖北特高压直流送端500 千伏接入及配套电源送出工程环境影响报告书的批复
2025-10-01	环审〔2025〕94 号	关于金上（西藏侧）~ 湖北特高压直流送端500 千伏接入及配套电源送出工程（卡麦换流站 ~ 巴塘Ⅲ回500 千伏线路工程）环境影响报告书的批复
2025-11-11	环审〔2025〕104 号	关于西合营 ~ 房山500 千伏线路工程环境影响报告书的批复
2025-11-11	环审〔2025〕105 号	关于中国地震科学实验场建设工程项目- 灾害链野外观测系统测雨雷达站项目环境影响报告表的批复

制度试点

组织河北、辽宁、浙江、广东、陕西等5省开展电磁辐射排污许可制度试点。设施类型涵盖输变电工程、广播电视、雷达、卫星地球上行站和工科医设施等各类电磁辐射设施，许可类型涵盖行业许可、通用工序许可和要素许可，对电磁辐射纳入排污许可管理实施路径进行全面验证，为电磁辐射污染防治立法夯实实践基础。

组织成立调研组赴上海、浙江、安徽、广东、四川等5省市地开展低空经济设施电磁辐射影响专题调研，通过座谈交流、实地走访、现场监测、文献收集等多种方式，深入了解低



图39 项目现场踏勘

空经济各类电磁辐射设施发展现状及环境影响，提出相应政策举措建议。

法规标准制修订

发布《广播电视、雷达、卫星地球上行站建设项目重大变动清单（试行）》，明确广播电视、雷达、卫星地球上行站建设项目重大变动判定条件。

监督检查

加强输变电项目事中事后监管，组织国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司完成405项涉生态敏感区输变电项目施工期生态环境保护自查核实，并按要求推进问题整改。

十五、辐射环境监测

截至2025 年底，共建成1,835 个国控辐射环境质量监测点位，包括500 个辐射环境自动监测站，328 个陆地伽马辐射监测点，526 个水体监

测点，34 个海洋生物监测点，362 个土壤监测点，85 个电磁辐射监测点。

电离辐射环境监测

2025 年，全国环境电离辐射水平处于本底涨落范围内。环境 γ 辐射剂量率处于当地天然本底涨落范围内。气溶胶中天然放射性核素铅-210、钋-210、镭-228 等活度浓度处于本底水平，人工放射性核素铯-90、铯-134、铯-137 等活度浓度未见异常。沉降物中天然放射性核素铅-210、镭-228 等日沉降量处于本底水平，人工放射性核素铯-90、铯-134、铯-137 等日沉降量未见异常。空气水分和降水中氡活度浓度未见异常。空气中人工放射性核素碘-131 活度浓度未见异常。

长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河七大流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河及重要湖泊（水库）中天然放射性核素铀和钍浓度、镭-226 活度浓度处于本底水平，人工放射性核素铯-90 和铯-137 活度浓度

未见异常。地下水中天然放射性核素铀和钍浓度、铅-210、钋-210 和镭-226 活度浓度处于本底水平，总 α 、总 β 活度浓度符合《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）的Ⅲ类标准。城市集中式饮用水水源地水中总 α 、总 β 活度浓度处于本底水平。管辖海域海水中氡、碳-14、铯-90、铯-134、铯-137 等活度浓度未见异常，沉积物中铯-90、铯-134、铯-137 等活度浓度未见异常。近岸海域海洋生物中氡、碳-14、铯-90、铯-134 和铯-137 等活度浓度未见异常。海水中铯-90 和铯-137 等相关人工放射性核素活度浓度远低于《海水水质标准》（GB 3097—1997）。

土壤中天然放射性核素铀-238、钍-232 和镭-226 等活度浓度处于本底水平，人工放射性核素铯-90 和铯-137 活度浓度未见异常。

国家核安全局 2025 年报

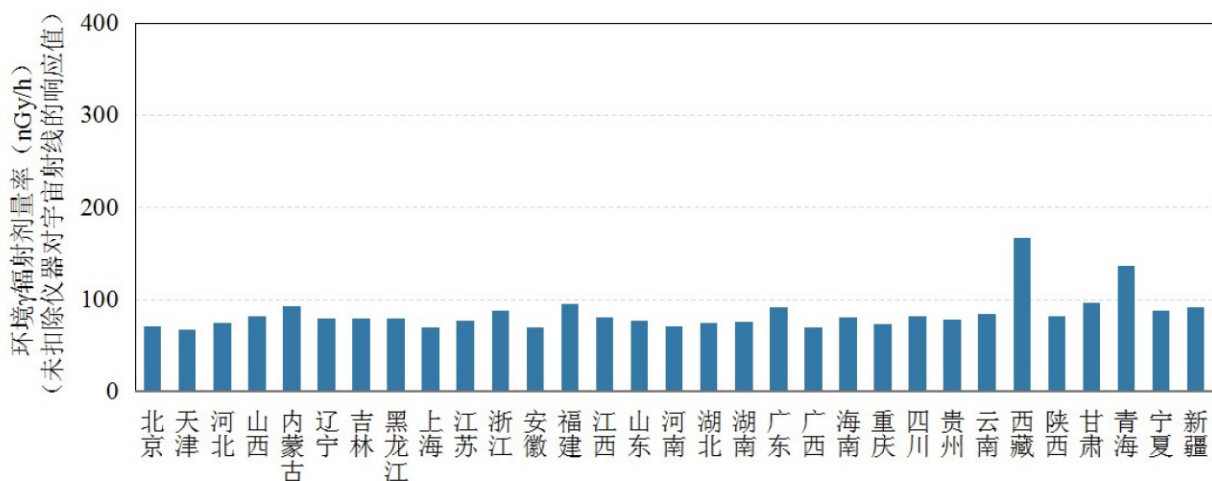


图40 2025 年31 个省份辐射环境自动监测站环境γ 辐射剂量率年均值*

核设施周围环境电离辐射

2025 年，运行核电基地、民用研究堆、核燃料循环设施、放射性废物处置设施周围环境γ 辐射剂量率，空气、水、土壤、生物等环境介质中与设施活动相关的放射性核素活度浓度总体处于历年范围内。评估结果显示，上述核设施运行对公众造成的辐射剂量远低于国家规定的剂量限值，未对环境安全和公众健康造成影响。

铀矿冶周围环境电离辐射

2025 年，铀矿冶设施周围环境γ 辐射剂量率，空气、水、土壤和生物中与设施活动相关的放射性核素活度浓度总体处于历年范围内。

电磁辐射

2025 年，31 个省（区、市）环境电磁辐射国控监测点的电磁辐射水平，监测的广播电视发射设施、输变电设施、移动通信基站周围电磁辐射环境敏感目标处的电磁辐射水平总体符合《电磁环境控制限值》（GB 8702—2014）。

加强管理和能力建设

组织各省做好国家辐射环境监测网运行管理，自动站全年实时监测数据获取率平均为 99.25%。组织开展6 期第三届全国生态环境监测专业技术人员大比武辐射专项比武经验反馈技术交流会，进一步提升全国辐射环境监测技术水平。成功举办辐射监测数智化转型研讨班等4 期培训班，推动辐射监测领域的数智化技术应用。组织开展生态环境系统内29 家辐射监测机构质量管理体系提升帮扶，强化辐射监测质量管理。

完成对江苏、湖南、湖北等省份国控网监测点位调整。印发实施《核动力厂流出物放射性监督性监测管理要求》。完成陆丰核电厂、廉江核电一期工程监督性监测系统选址报告，以及浙江金七门等核电厂监督性监测系统建设方案的批复。完成浙江三澳核电厂、太平岭核电厂、辽宁徐大堡核电厂监督性监测系统的预验收，组织做好辽宁红沿河核电厂监督性监测系统前沿站改建项目的总体验收。

* 全国环境γ 辐射剂量率（未扣除仪器对宇宙射线的响应值）本底范围为39.3 ~ 403.5nGy/h，出自《中国环境天然放射性水平》。

十六、核与辐射事故应急管理

2025 年，依法对民用核设施场内应急预案开展审评和复审，对核设施日常应急准备情况、场内综合应急演练进行监督检查和评估，有效加强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。

核设施应急准备工作监督管理

2025 年，完成对三澳核电、昌江核电、田湾核电、中广核研究院热室设施建设项目首次装/投料前应急准备专项检查和场内综合应急演练监督评估。

完成对福清核电等18个核设施营运单位场内综合应急演练的监督评估，对发现问题进行系统分析和经验反馈，加强跟踪检查，督促落实整改。

场内应急预案批复

完成太平岭核电、三澳核电、北京凯佰特、中核陕铀、中核二七二、四川红华等6个核设施营运单位场内核事故应急预案的批复。完成国核示范电站有限公司、海阳核电、红沿河核电、宁德核电、秦山核电、田湾核电等6个核设施营运单位场内核事故应急预案修订审查。

核与辐射应急备勤

落实24小时应急值班制度，持续做好重要活动、重大节日期间的应急值班备勤工作。2025 年，圆满完成了亚冬会、全国“两会”、夏季达沃斯论坛、世运会、上合峰会、中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年纪念活动、进博会和全运会等重要会议、重大活动，以及元旦、春节、清明节、劳动节、端午节、中秋节、国庆节等重要节日期间的核与辐射应急值班备勤工作。

统筹指导省级生态环境部门辐射事故应急演练

组织北京市、河北省、浙江省、陕西省、青海省开展“四个不预先”实战化应急演练，组织山东省开展海洋辐射应急监测专项演练；地区监督站督导天津、辽宁、广东、贵州、甘肃等省（市）生态环境部门牵头实施辐射事故综合应急演练。通过演习增进了地方政府对辐射事故应急工作的重视，落实了地方政府辐射事故应急主体责任，锻炼了人员队伍，检验了应急预案和设施设备，提高了应急响应与处置能力，进一步推动强化了辐射安全监管工作。

国家核安全局 2025 年报

加强核与辐射事故应急准备

与秦山核电基地联动开展核事故单项应急演练。组织东北监督站、核安全中心完成东北边境及周边地区辐射环境应急监测专项

拉练。加强核与辐射应急指挥调度平台运维管理，每月开展应急通讯单项演习，确保应急响应能力有效维持。



图41 “平安辽宁—2025”辐射事故综合应急演练

十七、人员资质管理

民用核设施操纵人员资质管理

2025 年，对核动力厂操纵人员执照考核进行监督；组织研究堆操纵人员执照培训和考核，首次统一开展研究堆操纵人员执照考核通用笔试。经审查，共颁发4 批民用核设施操纵人员执照，共计1,111 人，其中核动力厂操纵人员1,075 人，民用研究堆操纵人员36 人；吊销1 名高级

操纵员执照。

截至2025 年底，共计3,593 人持有核动力厂操纵人员执照（见表120），其中2,274 人持有高级操纵员执照，1,319 人持有操纵员执照；共计293 人持有325 张民用研究堆操纵人员执照（见表121），其中166 人持有181 张高级操纵员执照，135 人持有144 张操纵员执照。

表120 核动力厂操纵人员执照统计

核设施营运单位	核设施名称	高级操纵员	操纵员	小计
中核核电运行管理有限公司	秦山核电厂1 号机组	42	17	59
	秦山第二核电厂1、2 号机组	69	41	110
	秦山第二核电厂3、4 号机组	74	28	102
	秦山第三核电厂1、2 号机组	87	36	123
	方家山核电厂1、2 号机组	78	30	108
大亚湾核电运营管理有限责任公司	大亚湾核电厂1、2 号机组	61	17	78
	岭澳核电厂1、2 号机组	64	20	84
	岭澳核电厂3、4 号机组	55	17	72
江苏核电有限公司	田湾核电站1、2 号机组	70	43	113
	田湾核电站3、4 号机组	70	48	118
	田湾核电站5、6 号机组	94	25	119
	田湾核电站7、8 号机组	39	41	80
福建宁德核电有限公司	宁德核电厂1、2 号机组	66	18	84
	宁德核电厂3、4 号机组	58	35	93

国家核安全局 2025 年报

续表120

核设施营运单位	核设施名称	高级操纵员	操纵员	小计
辽宁红沿河核电有限公司	红沿河核电厂1、2号机组	65	19	84
	红沿河核电厂3、4号机组	60	16	76
	红沿河核电厂5、6号机组	52	32	84
阳江核电有限公司	阳江核电厂1、2号机组	58	13	71
	阳江核电厂3、4号机组	61	23	84
	阳江核电厂5、6号机组	52	21	73
福建福清核电有限公司	福清核电厂1、2号机组	65	33	98
	福清核电厂3、4号机组	60	27	87
	福清核电厂5、6号机组	72	49	121
广西防城港核电有限公司	防城港核电厂1、2号机组	59	32	91
	防城港核电厂3、4号机组	85	48	133
海南核电有限公司	昌江核电厂1、2号机组	65	38	103
	海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程	18	24	42
三门核电有限公司	三门核电厂1、2号机组	84	76	160
	三门核电厂3、4号机组	21	25	46
山东核电有限公司	海阳核电厂1、2号机组	87	73	160
	海阳核电厂3、4号机组	30	18	48
台山核电合营有限公司	台山核电厂1、2号机组	65	37	102
华能山东石岛湾核电有限公司	高温气冷堆核电站示范工程1、2号机组	39	30	69
国核示范电站有限公司电站有限责任公司	国和一号示范工程1、2号机组	39	78	117
中广核惠州核电有限公司	广东太平岭核电厂1、2号机组	57	55	112
中核国电漳州能源有限公司	福建漳州核电厂1、2号机组	42	62	104
中广核苍南核电有限公司	三澳核电厂1、2号机组	45	31	76
华能海南昌江核电有限公司	昌江核电厂3、4号机组	32	29	61
中核辽宁核电有限公司	辽宁徐大堡核电厂3、4号机组	34	14	48
合计		2274	1319	3593

人员资质管理

表121 民用研究堆操纵人员执照统计

核设施营运单位	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	49-2 游泳池式反应堆	17	9	26
	中试厂核临界安全实验装置	9	19	28
	原型微型中子源反应堆	3	5	8
	中国实验快堆	34	24	58
	中国先进研究堆	18	12	30
	微堆零功率装置	4	5	9
中国核动力研究设计院	高通量工程试验堆	28	23	51
	岷江试验堆	13	7	20
	高通量工程试验堆临界装置	5	5	10
	中国脉冲堆	6	5	11
	18-5 临界装置	7	6	13
清华大学核能与新能源技术研究院	5MW 低温核供热实验堆	7	8	15
	10MW 高温气冷实验堆	22	7	29
北京凯佰特科技股份有限公司	医院中子照射器	0	2	2
中国科学院上海应用物理研究所	2MWt 液态燃料钍基熔盐实验堆	8	7	15
合计		181	144	325

民用核安全设备无损检验人员资质管理

2025 年，发布2 批民用核安全设备无损检验人员资格考试计划，组织全国5 家考核单位举行37 场无损检验人员资格考试，颁发10 批民用核安全设备无损检验人员资格证书，批准4,574 人，共计5,681 项资格证书。

截至2025 年底，共计10,484 人持有25,637

项民用核安全设备无损检验人员资格证书，其中Ⅰ级（初级）证书8,581 项，Ⅱ级（中级）证书14,926 项，Ⅲ级（高级）证书2,130 项。

民用核安全设备焊接人员资质管理

2025 年，发布2 批民用核安全设备焊接人员资格考试计划，组织全国13 家考核单位举行33 场焊接人员资格考试，颁发10 批民用核安全设备

国家核安全局 2025 年报

焊接人员资格证书，批准3,088人，共计3,376项资格证书；撤销4人，共计5项资格证书。

截至2025年底，共计11,054人持有16,441项民用核安全设备焊接人员资格证书。

注册核安全工程师资质管理

2025年，注册核安全工程师执业资格全国统一考试共有6,923人报名，4,486人参加考试，1,189人取得注册核安全工程师执业资格；完成4批次690人注册核安全工程师注册登记。

截至2025年底，共计6,756人持有注册核安全工程师执业资格证书，2,066人持有注册核安全工程师注册证书。

核与辐射安全监管人员业务培训

编制发布《核与辐射安全监管人员岗位任职培训课程体系》《核与辐射安全监管人员岗位技能资格条件》。完成业务培训23期，参训学员共计1,188人次。举办第13期核与辐射安全监管人员初任培训班，参训学员70人，累计646人。举办第13期核与辐射安全监管人员中级培训班（青干班），参训学员29人，累计408人。举办3期领导力提升培训，开展集体学习研讨。

十八、国际合作

截至2025 年底，与23 个国家核安全监管机构及国际组织签署核安全合作协议。

多边合作

与国际原子能机构的合作。生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同分别于5 月、12 月率团出席国际原子能机构安全标准委员会第57 次、第58 次会议，系统阐述中国在核安全标准现代化、新兴技术监管等方面的立场与实践。其间，分别与国际原子能机构副总干事以

及俄罗斯、法国、巴基斯坦等国家核安全监管部门高级代表进行会见。2025 年6 月29 日至7 月11 日，国际原子能机构应邀来华开展核与辐射安全监管综合评估，高度肯定中国核与辐射安全监管水平和成效。

与核能署的合作。积极参加核监管活动委员会、核设施安全委员会以及核电厂多国设计评价机制相关活动，推动“华龙一号”工作组完成年度目标任务；跟踪参与燃料包壳完整性、材料完整性寿命延长等联合研究项目。



图42 国际原子能机构核与辐射安全监管综合评估

国家核安全局 2025 年报

双边合作

3月，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同率团访问阿联酋，与阿联酋联邦核监管局就落实核安全合作行动计划举行工作会议。5月，董保同率团访问哈萨克斯坦，与哈萨克斯坦原子能署就加强核安全监管能力建设等方面的合作召开双边会议，双方后续签署《关于在核与辐射安全监管领域合作的谅解备忘录》并纳入两国元首会晤成果文件。7月，董

保同在北京出席第15届中日韩核安全监管高官会，三方交流了核安全监管工作最新情况。10月，董保同在北京出席中俄核安全监管联合协调会议，与俄罗斯联邦环境、工业与核监督局局长特雷姆比茨基共同签署关于修订核安全合作协定的补充协议。11月，第13次中巴（巴基斯坦）核安全合作指导委员会会议以线上线下相结合的形式召开，双方围绕多项技术专题进行交流。

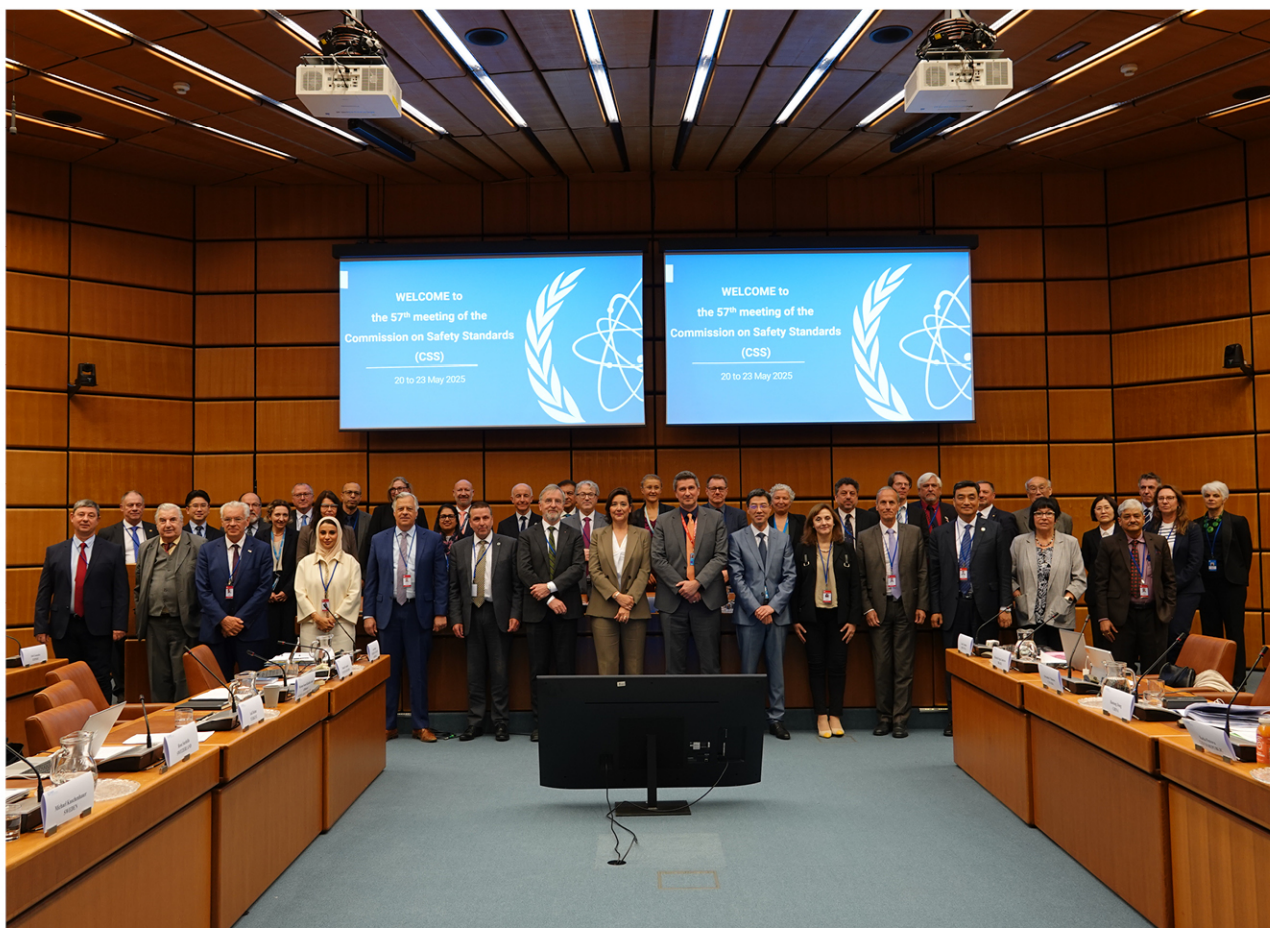


图43 国际原子能机构安全标准委员会第57次会议

十九、国际公约履约

截至2025 年底，共参加9 次《核安全公约》缔约方审议会议和6 次《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》缔约方审议会议，履行国际义务和政治承诺，认真开展履约活动。

《核安全公约》履约

2025 年，共召开4 次《核安全公约》第十次履约国家报告编审委会议。2025 年7 月2 日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同组织召开第十次履约国家报告编审委第三次会议，听取《核安全公约》第十次履约工作进展及后续计划，审议第十次履约中国国家报告报批稿。

《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》履约

2025 年，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同率团赴奥地利维也纳参加《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》第八次审议会议，全面介绍我国乏燃料管理安全和放射性废物管理安全现状和核安全形势，系统阐述在习近平生态文明思想和总体国家安全观指引下，我国取得的多项显著成效和创新实践，获得各方高度肯定。我国提出的4 项良好实践获得缔约方一致认可，各缔约方还认可了我国的6 项良好业绩。

二十、专题聚焦

生态环境部召开核与辐射安全监管工作会议

2025 年 12 月 3 日，生态环境部在北京召开核与辐射安全监管工作会议。生态环境部部长黄润秋出席会议并讲话。

黄润秋指出，习近平总书记对核安全高度重视，发表一系列重要讲话、作出系列重要指示批示，为做好核与辐射安全监管工作指明了前进方向、提供了根本遵循。全国核与辐射安全监管系统深入学习贯彻习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神，坚决落实党中央、国务院决策部署，严格依法开展监管，不断夯实监管基础，核与辐射安全监管体系更加完善，监管能力持续提升，国际影响力不断增强，核与辐射安全得到有效保障，“十四五”时期我国核与辐射安全监管工作取得显著成效。

黄润秋强调，随着核能与核技术利用事业的不断发展，我国核与辐射安全监管任务将更加繁重、监管难度持续增加、监管压力不断加大，要紧紧围绕建设现代化核安全监管体系这一工作主线，切实增强监管能力、提升监管效能。要准确把握建设现代化核安全监管体系的策略方法，以实现高水平核安全为目标，以落实核安全主体责任为基础，

以化解消除核安全风险隐患为关键，以提升核安全基础能力为支撑，加强整体谋划、统筹施策、协同推进。要遵循客观规律、把握原则要求，坚持底线思维，坚持严字当头，坚持专业制胜，坚持守正创新，持续用力、久久为功，开创核安全事业高质量发展新局面。

黄润秋指出，“十五五”时期是美丽中国建设承上启下、实现生态环境根本好转的关键时期，也是核事业赶超跨越、塑造优势的战略机遇期，要深入贯彻总体国家安全观、核安全观，谋划和推进核与辐射安全监管工作，切实守牢美丽中国建设的核安全底线。要加强核设施安全监管，保持运行核电机组高水平安全，确保新建机组高标准高质量建设，有效保障研究堆和其他核设施安全。要强化辐射安全监管，深化核技术利用分级分类管理，加快推进放射性等污染防治，切实保障辐射环境安全。要不断健全核安全监管体系，完善核安全法规标准，健全监管制度机制，深化核安全国际合作。要持续提升核安全监管能力，推进风险监测预警体系建设，不断提高核应急能力，强化科技与数智化赋能，提升核安全科学认知水平，加快建设专业化监管队伍，为核与辐射安全监管事



图44 核与辐射安全监管工作会议

业长远发展打下坚实基础。

黄润秋强调，2026年是“十五五”开局之年，要高质量做好“十五五”核安全相关规划编制实施工作。要加强纪律作风建设，严格落实中央八项规定及其实施细则精神，守好廉洁关。要全力做好安全生产等各项工作，强化核与辐射安全隐患排查整治，加强重大节假日应急值守，确保核安全万无一失、绝无一失。

生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同主持会议并作总结讲话。

科技部、工业和信息化部、公安部、交通运输部、国家卫生健康委、国家广播电视总局、国家能源局、国防科工局有关司局负责同志参加会议。各省（自治区、直辖市）

生态环境厅（局）、新疆生产建设兵团生态环境局负责同志，核与辐射安全管理处室、核与辐射环境监督站主要负责同志参加会议。生态环境部相关司局、派出机构、直属单位、社会团体负责同志参加会议。

部分核与辐射安全监管技术支持单位、涉核企业集团等单位代表参加会议。

国际原子能机构高度肯定中国核与辐射安全监管水平和成效

2025年6月29日至7月11日，国际原子能机构应中方邀请来华开展核与辐射安全监管领域综合监管评估（以下简称综合评估），高度肯定中国核与辐射安全监管水平和成效，认定可在国际社会推广的多项良好实践

国家核安全局 2025 年报

和良好业绩，并于评估结束后举办联合新闻发布会。

综合评估是国际原子能机构最具影响力的国际同行评估之一，旨在基于最新国际核安全标准，为其成员国提供改进建议，协助成员国持续优化和完善核与辐射安全监管体系。评估团队由来自17个国家核安全监管部门的20位高级监管代表、4位国际原子能机构专家和1名观察员组成，对我国核与辐射安全监管工作进行了全面、深入、客观的评估，覆盖政府与监管机构职能、许可/检查/执法等监管活动、法规标准制定、应急准备与响应、放射源、研究堆、核电厂、燃料循环设施、放射性废物管理设施、放射性物质运输、退役管理、职业照射、医疗照射、公

众照射、核安全与核安保衔接等全领域。

评估团队充分肯定了中国核与辐射安全监管工作成绩，高度赞赏中国政府对标实施国际原子能机构安全标准，认为“生态环境部（国家核安全局）是坚实、有力、可靠的监管机构，在确保核与辐射安全、建立完善核安全监管体系以及培育健康的核安全文化方面持续取得显著进展”。评估团队负责人、英国核安全监管办公室首席执行官兼首席监督员福伊表示：“在中国核电行业快速发展背景下，未来数年需要大幅扩充监管人员规模。此外，中国运用创新技术提升监管效能的实践值得各国借鉴。”

评估团队一致认可我国核安全监管体系三项良好实践可供国际同行学习借鉴：一是组织



图45 评估团队与生态环境部（国家核安全局）人员会谈

专题聚焦

核工业产业链各方高层代表定期就国内外核安全发展情况开展交流，确保全行业同频共振、一致推动核安全水平持续提升；二是积极开发和应用人工智能技术，提升核监管效率、安全性及创新性；三是利用大数据和实时监测技术开发多个集成数据平台，通过提升安全信息分析能力强化监管，支持监管部门及相关单位做出及时、有效决策。同时，评估团队也提出了多项富有建设性的建议和希望，将持续助力中国政府进一步提高核与辐射安全监管水平，加快构建现代化核安全监管体系，实现高水平核

安全和核事业高质量发展的良性互动。

期间，评估团队与生态环境部（国家核安全局）人员开展多轮会谈，并会见了国家原子能机构、国家卫生健康委员会、国家能源局高级代表，实地考察了核电站、研究堆、核燃料循环设施、放射源、放射性废物管理设施、运输设施和医院等监管监督活动，与相关管理层及工作人员进行交流讨论。双方还就人工智能快速发展对监管的影响、中国运行机组数量激增导致的人力资源短缺等两个议题开展研讨，取得了丰硕的交流成果。



图46 辐射事故经验反馈会

生态环境部召开辐射事故经验反馈会

2025年5月15日至16日，生态环境部在北京组织召开辐射事故经验反馈会。生态环

境部副部长、国家核安全局局长董保同出席会议并讲话。

会议强调，要提高政治站位，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的系列重要讲话

国家核安全局 2025 年报

精神，更加自觉地统筹好发展和安全，在落实总体国家安全观、大国战略博弈、美丽中国建设和国家治理体系和治理能力现代化的大背景下，清醒认识辐射安全监管面临的形势和薄弱环节，切实提升辐射安全监管能力。

会议要求，要聚焦重点难点，全面落实伽玛射线探伤行业安全检查通知的各项要求。要进一步压实核技术利用单位主体责任，按照“零事故”的最高标准，全面开展

风险隐患排查和问题整改；充分利用好高风险移动放射源实时监控系统；强化组织保障，加强协调联动，确保安全措施落地见效。

会上，生态环境部辐射源安全监管司、东北核与辐射安全监督站、核与辐射安全中心和上海市生态环境局作政策宣贯与经验交流。

各省（区、市）、新疆生产建设兵团生态环境厅（局）、生态环境部相关司局、派出机构、直属单位负责同志及代表参加会议。

二十一、监管活动日历

1月2日，生态环境部（国家核安全局）在京组织开展季度核安全形势分析活动。生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同出席会议并讲话。

1月15日，2025年核与辐射安全监管工作推进会在京召开。生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同出席会议并讲话。

1月19日至20日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴台山核电厂开展现场调研。

1月21日，发布国家标准《核动力厂环境辐射防护规定》（GB6249—2025）（生态环境部公告2025年第5号）。

2月13日，生态环境部（国家核安全局）与中国广核集团在京召开核安全监管年度对话会。

2月17日至20日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴中国北山地下实验室、中核四〇四有限公司、西北核与辐射应急监测物资储备库拟建场址开展现场调研。

2月19日，颁发广东台山核电厂3、4号机组场址选择审查意见书。

2月21日，生态环境部（国家核安全局）与国家电投集团在京召开核安全监管年度对话会。

2月24日，生态环境部（国家核安全局）与华能集团在京召开核安全监管年度对话会。

2月26日至27日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在京出席国际原子能机构核与辐射安全监管综合评估准备会，会见国际原子能机构评估组副组长曼苏尔。

2月28日，发布国家标准《核设施退役场址土壤中残留放射性可接受水平》（GB45437-2025）（生态环境部公告2025年第8号）。

3月4日，发布规范性文件《研究堆营运单位核安全报告指南》（生态环境部公告2025年第7号）。

3月5日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在京会见法马通高级执行副总裁雷乐维。

3月5日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴中核兰州铀浓缩有限公司开展现场调研。

3月6日，生态环境部（国家核安全局）与中核集团在京召开核安全监管年度对话会。

3月18日至20日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同率团赴奥地利维也纳参加《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》第八次履约审议会议。其间分别会

国家核安全局 2025 年报

见国际原子能机构副总干事埃夫拉尔、联合公约审议会议代理主席拉绍姆、法国核安全与辐射防护局主席阿巴迪、英国核监管办公室首席执行官兼首席监督员福伊。

3月19日，生态环境部党组书记孙金龙一行赴生态环境部核与辐射安全中心调研。

3月21日至24日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴阿联酋与阿联邦核监管局召开核安全工作会议。

3月25日，中央纪委国家监委驻生态环境部纪检监察组会同生态环境部（国家核安全局）在秦山核电基地召开2025年核与辐射安全“组组”协同监督重点工作推进会，廖西元组长出席并开展现场调研。

4月1日，生态环境部（国家核安全局）在京组织开展季度核安全形势分析活动。生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同出席会议并讲话。

4月2日，印发《关于聚变装置辐射安全管理有关事项的通知》。

4月9日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在北京会见国际原子能机构总干事格罗西。

4月15日，生态环境部（国家核安全局）、国家电力投资集团有限公司在北京举办4·15全民国家安全教育日核安全主场活动暨第三届“国和行”公众沟通活动。

4月16日，生态环境部（国家核安全局）在京组织开展2025年第一次经验反馈集中分析活动。

4月17日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴核工业北京化工冶金研究院开展调研。

4月24日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴上海电气上重铸锻有限公司开展现场调研。

4月27日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在京会见法国电力集团副总裁于云颢。

4月27日，台山核电厂3、4号机组获得核准。

5月7日至8日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴阳江核电厂、中广核先进燃料研制中心、中广核研究院热室设施建设项目开展现场调研。

5月8日，颁发国和一号示范工程2号机组运行许可证。

5月11日至14日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴台山核电厂开展蹲点调研。

5月23日至27日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴哈萨克斯坦与哈萨克斯坦原子能署召开核安全合作双边会议。

5月28日，发布核安全导则《核动力厂设计中的外部事件》（国核安发〔2025〕78号）。

5月30日，三门核电厂2号机组204大修钢制安全壳外壁涂层修复作业引发火灾事故，21:31进入应急待命状态，23:10应急待命状态终止。

6月4日，颁发广东太平岭核电厂3、4号

监管活动日历

机组建造许可证。

6月22日，发布核安全导则《核动力厂定期安全评价》（国核安发〔2025〕95号）。

6月26日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴中国辐射防护研究院开展现场调研。

6月27日，发布国家生态环境标准《核技术利用放射性废物库运行管理技术规范》（HJ 1417—2025）（生态环境部公告2025年第16号）。

6月30日至7月11日，国际原子能机构应中方邀请来华开展核与辐射安全监管领域综合监管评估，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同会见评估组组长、英国核监管办公室首席执行官兼首席监督员福伊，评估组副组长、巴基斯坦核监管局主席曼苏尔。

7月3日，生态环境部（国家核安全局）在京组织开展季度核安全形势分析活动。生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同出席会议并讲话。

7月8日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在京会见哈萨克斯坦原子能署署长萨特哈利耶夫。

7月9日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在京会见国际原子能机构副总干事埃尔维乌，就做好核与辐射安全监管综合评估、加强合作进行交流。

7月11日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在京会见巴基斯坦核监管局主席曼苏尔，就加强双边核安全合作及中巴核安

全合作指导委员会有关安排进行交流。

7月14日，生态环境部地区核与辐射安全监督站第八次重点监督工作交流活动在深圳开展，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同出席并讲话。

7月15日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在大亚湾核电基地出席生态环境部（国家核安全局）2025年核与辐射安全监管人员青干培训班结业典礼。

7月24日，第15届中日韩核安全监管高官会在京举行，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同出席。

8月1日至3日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴山东核电基地开展核安全工作现场调研。

8月5日，颁发浙江金七门核电厂1、2号机组建造许可证。

8月20日，生态环境部（国家核安全局）在京组织开展2025年第二次经验反馈集中分析活动。

8月22日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴中国核能电力股份有限公司开展调研。

8月29日，印发《核技术利用建设项目重大变动清单（试行）》。

9月1日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴清华大学核能与新能源技术研究院开展现场调研。

9月15日，印发《关于公开征求国家生态环境标准〈环境影响评价技术导则 磁约束聚变

国家核安全局 2025 年报

装置（征求意见稿）》意见的通知》（环办标征函〔2025〕43号）。

9月16日，中核二七二一体化建设项目获颁建造许可证。

9月18日，发布核安全导则《核动力厂构筑物、系统和部件的安全分级》（国核安发〔2025〕153号）。

10月2日，发布核安全导则《核动力厂维修》（国核安发〔2025〕165号）。

10月10日，颁发福建漳州核电厂2号机组运行许可证。

10月11日，生态环境部（国家核安全局）在京组织开展季度核安全形势分析活动。生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同出席会议并讲话。

10月12日，中央纪委国家监委驻生态环境部纪检监察组组长廖西元赴西北核与辐射安全监督站、中核四〇四有限公司、高放废物处置地下实验室开展核与辐射安全监管专题调研。

10月17日，召开全国城市放射性废物库运行经验交流会暨《核技术利用放射性废物库运行管理技术规范》标准发布宣贯会。

10月29日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在京出席中俄核安全联合协调会议，与俄罗斯联邦环境、工业与核监督局局长特雷姆比茨基共同签署核安全合作补充协议。

10月31日，发布国家标准《粒子加速器辐射安全与防护规定》（GB 5172—2025）（生

态环境部公告 2025 年 第21 号）。

11月11日，发布国家生态环境标准《环境影响评价技术导则 研究堆》（HJ 5.1—2025）（生态环境部公告 2025 年 第26 号）。

11月13日，颁发浙江三澳核电厂3、4号机组建造许可证。

11月14日，颁发山东招远核电厂一期工程1、2号机组建造许可证。

11月19日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴秦山核电开展调研。

11月19日，中央纪委国家监委驻生态环境部纪检监察组会同生态环境部（国家核安全局）在昌江核电基地召开2025年核与辐射安全“组组”协同监督工作总结交流会，廖西元组长出席并开展现场调研。

11月25日，发布核安全导则《核动力厂和研究堆核安全监管术语、缩略语》（国核安发〔2025〕213号）。

11月28日，颁发山东莱阳核电项目一期工程场址选择审查意见书。

12月3日，生态环境部在京召开核与辐射安全监管工作会议。生态环境部部长黄润秋出席会议并讲话，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同主持会议。

12月4日，发布核安全法规技术文件《用于导出核设施退役场址土壤中残留放射性水平的照射景象、计算模式与参数》（NNSA-HAJ-0001-2025）。

12月8日至11日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同在奥地利出席国际原子

监管活动日历

能机构安全标准委员会第58次会议，其间分别会见国际原子能机构副总干事埃尔维乌、法国核安全与辐射防护局委员拉绍姆。

12月13日，发布国家生态环境标准《放射性物品运输容器冲击试验指南》（HJ 1421—2025）和《放射性物品运输容器耐热试验指南》（HJ 1422—2025）（生态环境部公告2025年第32号）。

12月15日，印发《关于中国环流三号实验研究项目环境影响报告书的批复》（环审〔2025〕131号）。

12月15日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴上海应用物理研究所开展调研。

12月16日，地区监督站第九次重点监督工作交流活动在四川省绵阳市举办，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同出席并讲话。

12月17日至18日，生态环境部副部长、国家核安全局局长董保同赴中国工程物理研究院、中核四川环保工程有限责任公司开展现场调研。

12月19日，颁发广西白龙核电厂1、2号机组建造许可证。

12月22日，生态环境部（国家核安全局）在京组织开展2025年第三次经验反馈集中分析活动。

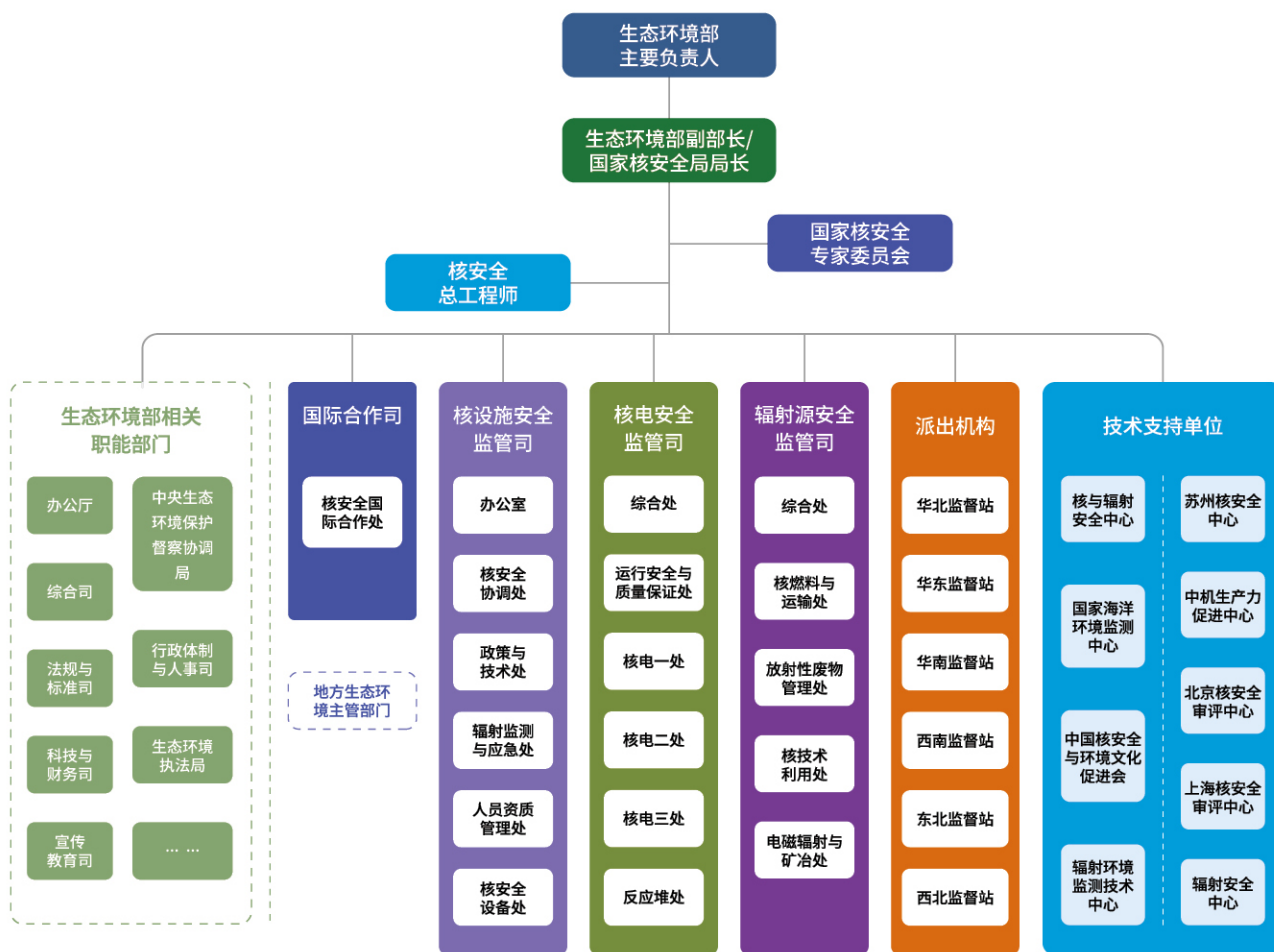
12月24日，颁发广东太平岭核电厂1号机组运行许可证、浙江三澳核电厂1号机组运行许可证。

12月24日，发布国家生态环境标准《核设施液态流出物总 β 放射性测量标准曲线法》（HJ 1429—2025）（生态环境部公告2025年第40号）。

12月30日，发布核安全导则《核动力厂厂址评价中的外部人为事件》（国核安发〔2025〕244号）、核安全导则《核动力厂厂址地震危险性评价》（国核安发〔2025〕245号）。

12月30日，向中国核动力研究设计院颁发放射性废物处理、贮存许可证。

生态环境部(国家核安全局)组织机构图



扫码了解更多详情



国家核安全局

<https://nnsa.mee.gov.cn/>

地 址：北京市东城区东长安街 12 号

邮政编码：100006

联系电话：（010）65646114

传 真：（010）65646901

华北核与辐射安全监督站

<https://nro.mee.gov.cn/>

华东核与辐射安全监督站

<https://ecro.mee.gov.cn/>

华南核与辐射安全监督站

<https://scro.mee.gov.cn/>

西南核与辐射安全监督站

<https://swnro.mee.gov.cn/>

东北核与辐射安全监督站

<https://nerom.mee.gov.cn/>

西北核与辐射安全监督站

<https://nwro.mee.gov.cn/>

核与辐射安全中心

<https://www.chinansc.cn/>

国家海洋环境监测中心

<https://www.nmemc.org.cn/>

中国核安全与环境文化促进会

<http://www.chinansecpa.cn/>

辐射环境监测技术中心

<https://www.rmtc.org.cn/>

地址:北京市海淀区红联南村54号

联系电话:(010)82212600

地址:上海市徐汇区漕宝路103号6号楼

联系电话:(021)60740666

地址:深圳市福田区深南大道2002号中广核大厦北楼9楼

联系电话:(0755)83521248

地址:成都市锦江区成龙大道一段1308号

联系电话:(028)82337600

地址:大连市中山区南山路127号

联系电话:(0411)82697501

地址:兰州市城关区雁儿湾225号环境科技大厦5楼

联系电话:(0931)8682816

地址:北京市房山区长阳镇知兴东路9号

联系电话:(010)82205555

地址:大连市沙河口区凌河街42号

联系电话:(0411)84783268

地址:北京市海淀区红联南村54号

联系电话:(010)82206559

地址:杭州市文一路306号

联系电话:(0571)28869209