

编者按

为深入学习贯彻全国生态环境保护大会精神,层层落实核安全主体责任,守牢美丽中国建设核安全底线,各核电集团和相关装备制造集团围绕“构建严密的核安全责任体系”积极探索实践。对各核电集团和相关装备制造集团的实践做法,本版特予以摘登,以飨读者。

把核安全作为首要任务和企业核心价值观

中国核工业集团有限公司

中国核工业集团有限公司(以下简称中核集团)拥有完整的核科技工业体系,是国家核科技工业的主体、核能发展与核电建设的中坚。中核集团始终把核安全作为首要任务和企业核心价值观,持续致力于构建一个完善、高效、可靠的核安全责任体系,确保全系统安全生产形势平稳受控。

压紧压实全员核安全责任。中核集团深入贯彻落实党中央关于核安全的决策部署,持续完善覆盖各层级、各岗位“横向到边、纵向到底”的全员安全生产责任体系;开展对二级单位安全生产监督,定期量化评价,亮色赋

码,强化过程监督和结果考核,确保安全管理责任落实到位。

健全完善双重预防机制。中核集团持续健全隐患排查治理体系,推广应用安全环保风险、隐患TOP10管理工具,建立挂牌督办机制,督导成员单位重点风险、隐患监管;利用高风险作业态势感知系统实时监控高风险作业,督促各单位和项目落实落细管控措施,确保安全风险可控。

不断强化核安全和应急管理。中核集团积极推动核设施安全管理,制定研究堆和核燃料循环设施同行评估准则,组织重点工程、重大项目,

健全核安全监管体系 落实核安全主体责任

国核示范电站有限责任公司

国和一号示范工程是国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要》确定的16个重大科技专项之一,是承担我国三代核电自主化发展的标志性品牌工程。国核示范电站有限责任公司(以下简称国核示范)肩负此重大使命,全面负责国和一号示范工程的建设和运营。

国核示范根据全国生态环境保护大会精神,进一步健全核安全大监督体系(以下简称大监督),以高水平的内部监督促进核安全主体责任制的落实。大监督由国核示范的主要领导主持,各监

处室参与,作为内外部沟通的桥梁,将业主、各承包商有机地结合。大监督分为建安调试、运行等两个阶段,以更好地适应项目进展。

大监督以华东监督站核安全监管指南为指导,不断消化和吸收先进经验,不断完善和健全监督模式。通过周例会,业主回答华东监督站的关注事项,审议业主发现的问题,补充汇报重点问题。通过行短阵,各监督处室在重要节点后,采取多种行动解决问题。

国核示范与华东监督站、核与辐射安全中心共同践行“同题共答”。华东监

将核安全置于首位 以新安全格局保障新发展格局

山东核电有限公司

核安全是国家安全的重要组成部分,是发展核事业的前提、基础和生命线。党中央、国务院高度重视核安全,党的二十大报告作出积极安全有序发展核电的重大战略部署。作为对核安全负全面责任的营运单位,山东核电有限公司(以下简称山东核电)始终将核安全置于首要位置,构建严密的核安全责任体系,确保核安全万无一失、绝无一失。

山东核电严格贯彻落实习近平总书记关于核安全重要指示,严把核安全关,有效落实核安全全面责任。以“强体

系、抓实质、重绩效”为原则,总结提炼“遵守程序、规范行为;审慎细实、保守决策;诚信透明、主动报告;持续改进、追求卓越;坚持一次把事情做好;始终将核安全置于首要位置”的核安全文化核心理念。

山东核电始终坚持“安全第一”方针,贯彻落实保守决策,把核安全置于最高位置。主泵变频器是影响机组稳定运行的主要因素,为解决这一隐患,山东核电主动作为、保守决策,开展主泵变频器可靠性提升变更改造工作,海阳核电2号机组顺利完成主泵变频器“四用一备”可靠性提升工程。这标志着海阳核电2号机组成为国内

“三级书记抓质量”赋能核电产品质量提升

哈尔滨电气集团有限公司

哈尔滨电气集团有限公司(以下简称哈电集团)深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,紧紧围绕服务国家重点工程,自2022年初,建立集团党委书记、企业党委书记、基层单位支部书记的“三级书记抓质量”工作机制,有效发挥各级领导作用,着力提升产品和服务质量。

聚焦突出问题,制定问题清单。质量工作好不好,要让用户、市场、职工群众评价。哈电集团深入企业和基层支部调研交流,全面开展“三个对标”,即与高标准的用户要求、与高水平的竞争对手、与高质量的发展要求对标,研究制定企

业问题清单,将核安全文化、轴封式核主泵设备自主化、常规岛核电汽轮发电机设备国产化纳入清单,积极探索解决制约企业高质量发展的问题。

聚焦能力提升,加强考核评价。质量工作不仅是精益工程、制造工程,更是政治工程、人才工程。哈电集团将领导人员抓质量工作的过程,作为培养、锻炼、发现和使用干部的过程。采取与清单责任领导逐一面对面交流谈话的方式,从5个维度开展考评,检验领导抓质量工作的综合效力,不断提高领导干部发现问题、分析问题、解决问题的能力。

构建核安全体系 争创一流核电装备制造业

中国东方电气集团有限公司

中国东方电气集团有限公司(以下简称东方电气)始终牢记习近平总书记殷殷嘱托,不忘产业报国初心,牢记制造强国使命,全面贯彻新发展理念,瞄准“双碳”目标,加快推进“绿色智造”转型。将核电产业作为公司的战略支柱之一,始终致力于提高核电设备设计、制造能力,打造核蒸汽供应系统设备成套供货集团,东方电气现已全面进入第三代、四代核电技术新局面。

东方电气以核安全文化为引领,以质量保证体系为基石,以监督监管

促落实,构建严密的核安全责任体系。守正创新,厚植核安全文化。强化核安全文化建设的系统性、整体性、协同性,形成全集团统一的“诚信透明,一次做好”核安全文化核心理念;发挥管理层表率作用,实现管理层巡视规范化、常态化;建立涉核人员岗位行为规范,使核安全文化具体化、标准化、精细化;突出抓好中层领导干部、关键岗位人员教育培训,通过质量大讲堂、领导带头讲、基层大讨论等多种方式开展培训;运用系统思维,全面认识、动态把握,定期开展

构建严密的核安全责任体系

——涉核企业集团落实核安全责任实践做法摘登

与核电厂开展安全质量管理提升“结对子”,推进经验反馈在全系统落地,稳步推进国家核应急技术支持中心和分队能力建设,全面强化核安全和应急管理。

深化推进核安全文化建设。中核集团秉承“四个一切”核工业精神和“两弹一星”精神,践行“安全是核工业的生命线”理念,建立了具有中核集团特色的核安全文化体系。发布“863基本动作要领”,广泛开展“领导带头讲安全”“文化领航核力筑安”核安全文化建设经验交流会,各级领导干部以身作则,践行安全核心价值观。

安全永远在路上。中核集团将以“时时放心不下”的责任感,践行企业使命与担当,持续构建严密的核安全责任体系,为中核集团安全高质量发展提供有力保障,为筑牢国家安全战略基石贡献中核集团力量。

督站深入设计、采购、建安、调试、运行等领域开展保障式监督,及时帮助国核示范增强补弱、预警风险。核与辐射安全中心采取现场专家指导、后台协助研判的伴随式审评,将存在的问题即时发现、分析并审评。核安全工程师通过3IRC(独立调查、独立核查、独立评价、风险提示、专项检查),拓展监督的广度和深度,满足独立性、前后台、专业化、即时性的监督目标。

核安全是国核示范核安全管理永恒的主题,核安全监管是保证核安全的基本手段。通过大监督,国核示范在国和一号示范工程项目中全面落实全国生态环境保护大会的精神,深刻认识核安全的极端重要性,完善核安全监管体系,激发内部监督效能,压实核安全主体责任,夯实高质量发展的安全质量根基。

AP1000首台具备主泵变频器备用切换能力的机组,三代核电主泵供电可靠性取得重大突破。

核安全是设计出来、建造出来,也是管理出来的。山东核电已建立起一套运转有效、持续改进的核安全管理体系。在集团公司和山东核电党委的领导下,健全层层细化、落实的核安全责任体系,在战略谋划、资源配置、激励约束等方面突出核安全导向,不断完善和有效运转经验反馈体系,推动电厂核安全管理工作持续改进。

山东核电将不断增强责任感和使命感,落实党中央关于核安全的决策部署;将始终保持日谨一日的工作心态,坚持高质量、高标准建设和运行,确保海阳核电1号、2号机组安全稳定运行,提升3号、4号机组建造质量,推进核能综合利用。

聚焦持续推进,建立长效机制。按照“稳基础、见成效、上水平”的整体思路,持续推进深化工作。2022年,聚焦产品和服务质量,抓内部管理,抓质量管理体系落地,重装公司将核岛主设备质量经验反馈与质量管理体系镶嵌,大幅降低NCR数量;2023年,将“三级书记抓质量”作为主题教育的实践载体,以用户的评价来推动内部管理能力提升,全年走访煤电、核电、水电和军工等35家用户单位和1家国家核安全监管部,收集问题和建议666项。

通过“三级书记抓质量”工作机制,哈电集团保障了首批反应堆冷却剂屏蔽电机主泵、三澳项目蒸汽发生器等重大项目高质量交付投运。下一步,哈电集团将深入研究“质量变革、效率变革、动力变革”的内在逻辑关系,持续“三级书记抓质量”,为核电产品高质量发展保驾护航。

核安全文化建设评估。

强基固本,质量保证体系有效运行。进一步完善集团质量管理体系,明确集团公司质量管理原则性要求,以质量异常、质量事件为抓手,落实质量责任,严控质量风险。建立一套较为成熟、完整的核蒸汽供应系统设备成套供货管理质保体系,明确公司与子公司的核安全主体责任,不断提升质保体系运行有效性。

聚焦问题,质量责任层层压实。聚焦典型质量问题,多方式开展质量监督活动。运用激励、考核及追责等手段落实核安全责任,压实各级人员的质量责任。

东方电气将以党的二十大精神为指引,落实领先战略,构建严密的核安全责任体系,为争创一流核电装备制造业提供坚强保障。

积极探索建设路径 增强核安全保障能力

中国华能集团有限公司

安全是核事业发展的生命线,构建严密的核安全责任体系是保证安全的重要前提和基础。中国华能集团有限公司(以下简称中国华能)深入贯彻落实全国生态环境保护大会精神,积极探索以“文化引领、体系支撑、监管保障”为要素的核安全责任体系建设路径,全力增强核安全保障能力。

不断躬耕践行,以健康的安全文化引领严密的核安全责任体系建设。中国华能积极打造全员参与的“核安全文化大讲堂”“4·26”核安全震撼教育日”等系列品牌活动,并将党建引领与核安全文化培育深度融合,通过核安全专题民主生活会等形式,组织所属核企业领导干部对照

核安全文化八大特征开展学习反省,深入查改决策层、管理层和执行层在思想、态度及行动上的偏差,强化思想自觉、行动自觉。

持续优化提升,以完善的管理体系支撑严密的核安全责任体系建设。中国华能认真落实全面加强核安全管理专项行动,以“审慎务实”的态度深入自查整改,持续构建严密有效的核安全管理体系。在国家科技重大专项高温气冷堆示范工程商运投产的新阶段,中国华能狠抓核电生产安全管理,聚焦工作组织过程、运行状态控制、关键敏感设备管理等方面的问题短板,认真分析改进,大力提升管理与技术流程接口执行效率,强化“按程序办事”的

工作理念,不断夯实管理体系有效运转基础,用有效的体系筑牢核安全屏障。

秉持敬畏之心,以有力的核安全监管保障严密的核安全责任体系建设。中国华能高度重视国家核安全监管要求的落实情况,开展“以敬畏之心落实好监管要求”的专项整改整治。通过派驻核项目安全质量总监,构建“五个层级督导、四个维度评价”的安全质量督导网络等形式,持续健全集团公司层面监督机制,加大考核力度。通过探索建立核安全联合大监督机制,不断提升电厂核安全监管效能。

中国华能将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,坚决践行“理性、协调、并进”的核安全观,加强组织领导,严格落实责任,强化支撑保障,持续构建严密的核安全责任体系,确保核安全绝无无一失,为建设美丽中国全力贡献华能力量。

强化生态环保法治意识 筑牢核安全生命线

中电投广西核电有限公司

中电投广西核电有限公司(以下简称广西核电)以习近平生态文明思想和“四个革命、一个合作”能源安全新战略为指引,始终坚持底线思维,常态化、动态化实施生态环境保护风险辨识及管控,构建生态环境保护监督、保证、支持三大责任体系,层层压实各级生态环境保护管理责任。

广西核电创新开展“送法到处

室”系列普法活动,2023年,聚焦环境公益诉讼制度及典型案例,开展普法讲座及风险警示教育。进一步强化全员生态环保法治意识,将核安全视为项目发展的生命线,将生态环境保护视为项目发展的底线和红线。

广西核电坚持“审慎务实”的工作作风,扎实开展厂址安全分析、环境影响调查评价、冷源安全保障等工作,积极稳妥推进公众沟通及地企融合发展,

为项目发展创造了良好的外部环境,在碳达峰碳中和道路上切实维护生态安全,核与辐射安全,保障核电厂周边自然环境条件不受威胁破坏,持续提供绿色低碳清洁能源。

对生态负责,就是对人民负责,这也是核电项目发展的初心和使命。在全面加强生态文明建设的新征程上,广西核电将深入贯彻党的二十大精神,认真学习贯彻习近平生态文明思想和习近平法治思想,全面保障核与辐射安全,守护“国之大事”,做“法治+生态”的坚定信仰者、忠实践行者、持续奋斗者,以高度的政治自觉和法治自觉为美丽中国建设提供有力保障。

核安全文化和领导力双轮驱动世界一流企业建设

中国广核集团有限公司

中国广核集团有限公司(以下简称中广核集团)历来高度重视核安全文化建设,以核电领导力为引领,建立了领导示范、骨干推进、全员践行的长效机制,精心打造“卓越运营2025”提升计划,以核安全文化和核电领导力为抓手,持续推动世界一流企业建设。

在核安全文化建设方面,中广核集团持续开展安全大检查,集团党委常委连续4年开展在运在建核电基地安全隐患大检查,立足基层一线,大兴调查研究,确保核安全“万无一失”;开展核安全文化震撼教育,覆盖公司全体员工和主要合作伙伴;与监管部门联合推进,成员单位与华南监督站联合成立核安全

文化推进工作室,深化“安全文化进班组”长效机制,促进安全文化意识入脑入心入骨髓;持续开展安全文化评估,定期组织开展各成员公司安全文化问卷调查和在运核电厂安全文化独立评估活动,识别组织安全文化共性弱项,持续改进;总结良好实践和优秀成果,2023年中广核集团5起良好实践获评全国核安全文化高质量建设优秀工程。

在核电领导力建设方面,中广核集团组织召开领导力双月会,15家成员公司主动分享领导力良好实践,探讨工作难点和解决方案,创新开发领导力活动;实施核电领导力培养项目“领航计划”,约120名种

子教员完成核电领导力课程培训及认证,开展核电领导力培训180期约6500人次;打造“领导力在身边”品牌故事,全年编制820个领导力案例,拍摄90个领导力故事视频,通过案例见微知著,实现领导力“知行合一”转化;持续推进“管理巡视”工作,促进骨干人员的领导力应用实践,2023年开设137期Coaching专项培训,培训领导力骨干约1000人,完成约8000次有效管理巡视;推动党建与核电领导力融合,将核电领导力五大特征与党的政治建设、组织建设、作风建设、纪律建设和能力建设融合,确保核电领导力与党建业务深化一体推进。

中广核集团通过核安全文化和核电领导力建设,提倡“人人都有领导力”,持续提高管理层和全员安全文化素养,为建设世界一流企业提供持续的动力和保障。

坚守核安全生命线 筑牢国家安全重要基石

中国一重集团有限公司

中国一重集团有限公司(以下简称中国一重)始终以保障核安全为首要任务,贯彻执行国家核安全法规,严格遵守规范标准,积极参与核安全交流合作,引进并应用先进核安全管理经验与技术,全力构建严密的核安全责任体系。

推行专业化生产,打造良好工作环境。中国一重已建成核电大型铸锻件专业化制造基地和大连核电主设备专业化制造基地,形成大型铸锻件、成套设备,小件生产和试样加工生产专

业化模式,实现工艺固化、人员固化、设备固化。通过“技术交底”“四个确认”“质量跟踪”等有效管理办法,合理配置优化资源,有效保障大型核锻件加工质量,确保精加工合格率。

加强制度流程体系建设,落实核安全主体责任。中国一重不断改进完善质保体系,构建了组织架构和管理制度,制定《核安全文化建设实施方案》,发布《中国第一重型机械股份公司核安全文化政策声明》,设立专门质量管理委员会,在生产单位及职能部门设立专门领导小组,

明确各级核安全管理工作职责。建立并完善应急预案和响应机制,确保紧急情况下快速、有效地应对。

开展质量系列活动,促进核安全文化建设。中国一重持续强化核安全文化建设,聚焦“零缺陷”产品质量目标,开展形式多样核安全培训,提高员工对核安全的认识理解,严格执行规章制度。深化质量教育,全面推广并开展质量风险管理活动,形成全员员工“关注核安全、以人为本”的氛围,保证核电装备制造满足国家和国际核安全要求。

中国一重将继续秉承“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,不断提升自身的核安全管理水平和技术实力,为我国的核能事业作出更大的贡献。

以安全为核心构建严密的核安全责任体系

中国第二重型机械集团有限公司

习近平总书记在全国生态环境保护大会上全面总结了我国生态文明建设取得的巨大成就,深入分析了当前生态文明建设面临的形势,对新征程上加强生态环境保护、全面推进美丽中国建设作出了部署。中国第二重型机械集团有限公司(以下简称中国二重)始终坚持以安全为核心,构建严密的核安全责任体系,提供稳定可靠的产品,确保核设施的稳定运行和公众安全。

构建严密的核安全责任体系。中国二重建建立民用核安全设备制造质量

保证体系,明确组织机构、管理职责,制定管理制度,覆盖公司设备制造全流程,有效确保公司民用核安全设备制造活动严格受控。构建核安全文化建设管理体系,制定《核安全文化手册》,编制风险控制管理制度、防人因管理制度、管理层巡视制度等七大主要制度。

强化民用核安全设备制造过程管控。中国二重对设备制造过程所涉及的全过程、全要素进行充分识别,制定60份程序文件,明确各质控系统控制要求,确保生产制造过程严格受控。

持续改进核安全责任体系。中国二重近年来持续深入开展管理部门审查、内部监督检查,结合国家核安全监管部及用户业主的意见和建议,对存在的薄弱环节持续改进,确保民用核安全设备制造质量保证体系运行基本有效,持续满足法律法规要求。

中国二重将继续坚持以人为本、预防为主、持续改进的原则,从管理建设、制造过程、质量改进等方面构建严密的核安全责任体系。立足新发展阶段,贯彻新发展理念,融入新发展格局,以绿色发展赋能国家“双碳”目标,服务国家战略,护航重大工程,为国家核能事业高质量发展作出更大贡献。