

公开事项名称：国家能源局 生态环境部关于加强核电工程建设质量管理的通知 国能发核电〔2020〕68号

索引号：000019705/2021-00011

主办单位：国家能源局

制发日期：2020-12-25

国家能源局 生态环境部 关于加强核电工程建设质量管理的通知

国能发核电〔2020〕68号

各有关单位：

为进一步加强核电工程建设质量管理，切实履行《中华人民共和国核安全法》等有关法律法规要求，明确和落实核电工程建设相关单位质量责任，保证工程质量，确保核安全，现将有关要求通知如下。

一、充分认识核电工程质量的重要性

党中央、国务院高度重视核电安全。核安全不仅是核电的生命线，更是国家安全的重要组成部分。工程质量是保证核电安全的物质基础，建设期的质量就是运行期的核安全。各单位要进一步提高认识，站在维护国家安全的高度，充分认识核电工程质量的极端重要性。坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持安全第一、质量第一，以对党和国家、对人民、对事业高度负责的态度，更加严格认真做好核电工程建设质量管理工作，确保核安全万无一失。

二、切实落实核电工程质量责任制

核电厂控股企业集团（简称核电集团）、核电厂营运单位（简称建设单位）、核电工程总承包单位（简称总包单位）、设计单位、设备制造单位、施工单位、监理单位等按照各自职责对所承担的核电工程质量负有终身责任，要严格遵守《中华人民共和国核安全法》《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《民用核安全设备监督管理条例》《核电厂质量保证安全规定》等核安全和工程建设领域法律法规要求，认真履职尽责，落实主体责任，确保核电工程质量。各参建单位必须按照国家法律法规及有关规定的规定，自觉接受有关部门的质量管理和监督。

（一）核电集团对核电工程质量负有领导责任。要建立核电建设全面质量管理体系，明确界定总部职能部门和下属单位的质量责任，按照责权利一致原则，规范建设单位和总包单位的关系。加强对质量工作的组织领导和监督考核，从绩效考核、机构设置、选人用人、资源配置等方面，全面落实质量管理各项要求。建立和实施质量责任追究制度，组织各参建单位签订质量终身责任承诺书。加强对各核电项目质量管理的监督检查，建立核电工程质量总监派驻制度。

（二）建设单位对核电工程质量负总责。建设单位是工程建设管理的主体和质量的总责任方。要严格按照国家基本建设程序组织开展工程建设，保证合理的工期和概算。强化建设单位监督职能，建立健全质量保证体系并有效运行，严格执行质量保证大纲，合理设置质量管理机构，配备足够的质量管理人员。严格审查和控制主要承包商的准入条件，确保其资质和能力满足工程建设要求。对各参建单位的质量责任落实情况进行监督检查，督促落实施工人员的直接责任和各级质量控制人员的监督责任，形成职责清晰、上下联动、齐抓共管的管理格局。对质量管理不到位的单位，要及时采取约谈，责令更换项目负责人乃至终止合同等纠正措施。

（三）总包单位对核电工程质量负责。总包单位对其承担的工程设计、设备采购、施工管理、调试等工作负直接责任，要实施全过程质量管理，加强对设计、设备、材料及施工单位的质量管理和监督，优化接口管理，提升质量管理效能，确保质量保证

本文内容来自网络，由EESIA搜集整理，如有任何异议请联系我们，我们将酌情处理！

(四) 设计单位对核电工程设计质量负责。要严格按照法规标准开展工程设计，强化设计接口管理，统筹专业协同设计，加强设计审查，提高设计质量。规范设计变更管理，严格审查因制造、施工偏差导致的设计变更，杜绝从设计上随意降低安全质量标准。

(五) 设备制造单位对核电工程设备制造质量负责。要加强原材料采购质量管控，持续提升设备制造工艺水平，优化设备制造过程质量监控手段，通过合同措施加强对分包商、供货商监督管理力度，不断提高设备制造质量。持续做好已供货设备运行质量跟踪和维保服务，针对运行问题做好设备设计和制造优化，提高设备整体质量。

(六) 施工单位对核电工程施工质量负责。要合理配置施工资源，保障项目资源需求及人员资质要求。完善施工质量管理体系，明确各级组织、人员的质量责任。不断提高核安全意识和专业技能水平，打造高素质专业化核电工程施工队伍，并采取措施保证施工队伍稳定。

(七) 监理单位对核电工程施工质量承担监理责任。要严格按照相关标准开展独立第三方监理工作，不得与项目建设单位、总包单位、施工单位有隶属或人员派遣关系。要建立健全并严格执行监理工作质量管理体系，保证现场监理人员、设备投入，采取旁站、巡视和平行检验等形式，确保施工关键部位、关键环节、关键工序监理到位。要及时总结共性质量问题，建立标准化工作流程，不断提高监理成效。

三、全面加强核电工程建设过程质量管理

针对当前影响核电工程质量的问题，各参建单位要高度重视，落实责任，完善制度，加强工程建设全过程质量控制和监督管理，确保质量保证体系有效运行。

(一) 充分做好工程评估和风险管理。核电集团要建立核电项目建设各阶段评估标准和机制，组织开展各阶段开工前准备工作和执行效果评估，保证项目建设满足质量目标要求。项目主体工程施工前，确保施工图满足工程进展需求，避免“三边工程”。建设单位、总包单位、施工单位要对工程建设各阶段存在的质量风险进行全面评估，实行质量风险动态分级管理。

(二) 规范核电建设市场行为。规范核电工程招标投标管理，将安全与质量标准作为招标文件强制性要求和条件，公开、公平、公正开展招标评标工作，防止不合理低价中标。对首次进入核岛工程建设领域的施工单位，要强化企业业绩复核、人员资质审核、核安全文化评估等工作，确保满足要求。建设单位和总包单位要按照《中华人民共和国建筑法》《民用核安全设备监督管理条例》等有关要求，严格控制施工单位的分包活动，制定不允许分包项和服务清单。分包工作不转移施工单位的质量责任。施工单位要切实加强对分包单位的监督管理，做好分包单位人员技术指导和交底，杜绝“以包代管”。

(三) 强化质量保证工作独立性和权威性。建设单位质量保证机构应单独设置，部门负责人应直接向本单位主要负责人汇报工作。总包单位、施工单位和监理单位的现场项目部质保部门负责人除向项目部主要负责人汇报工作外，还应向本单位总部独立报告。各参建单位质保部门要强化质保巡查，及时发现、报告问题并督促整改，保证质保体系有效运转。建立工程质量评价机制，动态评价施工质量状态、结果和趋势。

(四) 建立质量抽检复查制度。建设单位、总包单位、监理单位应建立程序，制定计划，明确质量抽检复查覆盖区域、比例等要求，对关键设备、零部件、大宗材料以及特殊工艺过程，开展随机抽检复查。抽检复查必须独立开展或委托第三方检验机构进行。

(五) 加强特殊工艺过程质量管理。施工单位要加强特殊工艺（如焊接、无损检验等）过程管理，完善特殊工艺过程质量管理体系，对人员、设备、材料质量进行控制。建设单位、总包单位、监理单位要明确特殊工艺过程质量监督检查比例等管理要求并严格实施，不得随意减少或取消质量控制点。加强隐蔽工程（如混凝土浇筑等）管理，强化现场见证，隐蔽工程施工前要保证所有相关物项验收合格，质量文件真实有效，并按程序规定经各方进行审核和签字确认。

(六) 强化关键岗位人员管理。各参建单位应加强对关键岗位人员（包括核安全相关的质量控制人员、试化验检验检测人员、核级焊工/焊接操作工、核级无损检验人员等）配置、资格、考勤、培训及授权的管理。要做好人力动员，严格按照相关工作资格管理规定进行执业管理，并对其工作质量负责。

(七) 严格质量记录管理。各参建单位应保证合理的记录人员及资源投入，切实做到质量记录文件同实体工作同时完成。严禁“造数据、补记录、假报告”等违规行为，确保质量记录全面、及时、准确、有效。要明确记录编制、审核、批准等签字人员资质要求并认真执行，严禁冒签或无授权代签。要制定质量记录监督检查细则，结合施工关键部位和关键节点，对质量记录开展定期检查和随机抽查。

四、加强核安全文化建设

各参建单位要坚持安全第一、质量第一，制定并公布本单位安全质量政策声明。单位主要负责人要确保在任何情况下作出表率，正确处理进度和质量关系，坚持进度服从质量。

(一) 建立培训管理制度。各参建单位应建立制度，积极探索切实管用的核安全文化教育形式，定期对领导层、质量管理人员、技术人员和作业人员开展培训教育，重点做好上岗、转岗前培训，严把“入场关”。创新培训形式，强化行为习惯，增强质量意识，提高施工作业技能水平。

(二) 建立经验反馈和警示教育制度。各参建单位要建立多渠道经验反馈机制，积极参与行业组织开展的经验反馈交流活动。针对本项目和其他项目发生的工程质量问题案例，定期组织开展经验反馈和警示教育，深入汲取教训，举一反三，对照自查，制定纠正措施，防范问题重复发生。

(三) 建立预防和惩治工程质量造假制度。各参建单位要建立防造假制度，并采取制度震慑、技术防范、人员监督等措施预防工程质量造假。建设单位要牵头建立针对工程质量造假问题的举报渠道和处理程序。对组织实施和参与工程质量造假的单位和个人，坚持以“零容忍”态度严肃处理、依法依规问责，构成犯罪的，依法追究刑事责任，处理结果及时向有关部门报告。

国家能源局、国家核安全局将依据国家有关规定，加大监督惩戒力度，对核电工程质量造假问题发现一起、通报一起，将失信行为记入相关责任单位和责任人员信用记录，纳入全国信用信息共享平台，依法依规向社会公开并实施失信联合惩戒，视情节在一定期限内实施市场和行业禁入措施，直至永久逐出市场。

五、发挥现代信息化技术在核电建设管理中的作用

深入研究推广信息化、智能化、大数据、区块链等新技术在核电工程建设管理中的应用，统筹建设共享高效的信息管理平台和“智慧工地”，提高建设项目管理信息化、智能化水平，更好保障工程质量。

(一) 建立现场人员识别和定位系统。施工单位要落实施工人员实名制管理要求，建立并管理施工人员基本信息、从业信息、诚信信息，并向建设单位和总包单位备案。建设单位、总包单位要组织各参建单位统筹配备必要的硬件设施设备，对进入工现场的人员，采用人脸、虹膜等生物识别技术进行电子打卡，采用移动定位、电子围栏等技术对作业人员进行提醒和监督。

(二) 提高工程管理信息化水平。积极推广设计图纸、操作规程、施工方案、质量计划等标准化、电子化开发，确保现场作业人员高效便利获得和掌握设计信息、施工方法和质量要求。建立关键设备和重要物资编码管理体系，探索采用射频识别、物联网、无线通信等技术，实现物项质量状态、存放位置、数量等的动态管理。探索区块链等技术在质量管理中的应用，加强质量信息管理，防止质量信息篡改。

(三) 加强重要环节和重点部位监控。要推动建立工程远程监控系统，对重点部位、隐蔽工程、关键工序实施全过程在线监控。探索应用人工智能工业影像识别技术，辅助现场质量检查人员开展人、机双重检验。建立和落实影像留存制度，工程开工前需制定质量影像档案管理方案，明确影像留存要求。特别要对大体积混凝土浇筑、核安全设备焊接和无损检测等重要活动，以及重大质量问题和整改过程进行摄录，影像记录应具有可追溯性。

核电集团和各有关单位要按照本通知要求，结合本单位实际，制定落实方案并组织实施，将各项要求落到实处，确保核电工程质量。

本通知自发布之日起施行，有效期为5年。

特此通知。

国家能源局 生态环境部

2020年12月25日



[网站地图](#) | [联系我们](#) | [加入收藏](#) | 通讯地址：北京市西城区三里河路46号 | 邮编：100045

主办单位：国家能源局 京ICP备11044902号  京公网安备 11010202007691 网站标识码：bm62000002号

国家能源局 版权所有，如需转载，请注明来源