



核动力厂、研究堆、核燃料循环 设施安全许可程序规定

(2019年8月26日生态环境部令第8号公布，自2019年10月1日起施行)

第一章 总 则

第一条 为规范民用核动力厂、研究堆、核燃料循环设施等核设施安全许可活动，根据《中华人民共和国核安全法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》，制定本规定。

第二条 在中华人民共和国领域及管辖的其他海域内，民用核动力厂、研究堆、核燃料循环设施（以下统称核设施）的选址、建造、运行、退役等安全许可事项的许可程序，适用本规定。

核设施转让、变更营运单位和迁移等活动的审查批准，适用本规定。

第三条 核动力厂、研究堆、核燃料循环设施，是指：

- （一）核电厂、核热电厂、核供汽供热厂等核动力厂及装置；
- （二）核动力厂以外的研究堆、实验堆、临界装置等其他反



应堆（以下统称研究堆），根据潜在危害由大到小可划分为 I 类、II 类、III 类研究堆；

（三）核燃料生产、加工、贮存和后处理设施等核燃料循环设施。

核设施配套建设的放射性废物处理、贮存设施的安全许可，应当在主体核设施的安全许可中一并办理许可手续。

第四条 核设施营运单位申请核设施安全许可，以及办理核设施安全许可的变更、延续，应当依照本规定，报国家核安全局审查批准。

第二章 申请与受理

第五条 核设施营运单位，应当具备保障核设施安全运行的能力，并符合下列条件：

（一）有满足核安全要求的组织管理体系和质量保证、安全管理、岗位责任等制度；

（二）有规定数量、合格的专业技术人员和管理人员；

（三）具备与核设施安全相适应的安全评价、资源配置和财务能力；

（四）具备必要的核安全技术支撑和持续改进能力；

（五）具备应急响应能力和核损害赔偿财务保障能力；

(六) 法律、行政法规规定的其他条件。

第六条 核设施营运单位应当按照有关核设施场址选择的要求完成核设施场址的安全评估论证,并在满足核安全技术评价要求的前提下,向国家核安全局提交核设施场址选择审查申请书和核设施选址安全分析报告,经审查符合核安全要求后,取得核设施场址选择审查意见书。

第七条 核设施建造前,核设施营运单位应当向国家核安全局提出建造申请,并提交下列材料:

- (一) 核设施建造申请书;
- (二) 初步安全分析报告;
- (三) 环境影响评价文件;
- (四) 质量保证文件;
- (五) 法律、行政法规规定的其他材料。

核设施营运单位取得核设施建造许可证后,方可开始与核设施安全有关的重要构筑物的建造(安装)或者基础混凝土的浇筑,并按照核设施建造许可证规定的范围和条件从事相关的建造活动。

核设施营运单位在提交核设施建造申请书时,本条第一款规定的初步安全分析报告中关于调试大纲的内容不具备提交条件的,可以在征得国家核安全局同意后,由核设施营运单位根据核



设施建造进展情况，按照国家核安全局的要求补充提交。

核设施建造许可证的有效期不得超过十年。

第八条 有下列情形之一的，核设施营运单位可以一并向国家核安全局提交核设施场址选择审查申请书和核设施建造申请书。国家核安全局在核发核设施建造许可证的同时出具核设施场址选择审查意见书：

（一）新选场址拟建核设施为Ⅲ类研究堆的；

（二）在现有场址新建研究堆，若新建研究堆对场址的安全要求不高于该场址已有核设施，且该场址已经过安全技术评价并得到国家核安全局的批准的；

（三）在现有核燃料生产基地内建设核燃料循环前端设施（铀纯化转化、铀浓缩和元件制造设施）的；

（四）由工厂制造或者总装、并在工厂内完成首次装料和调试的浮动式或者移动式核动力装置，其场址已经过安全评价并得到国家核安全局的批准的。

第九条 核设施首次装投料前，核设施营运单位应当向国家核安全局提出运行申请，并提交下列材料：

（一）核设施运行申请书；

（二）最终安全分析报告；

（三）质量保证文件；



(四) 应急预案;

(五) 法律、行政法规规定的其他材料。

核设施营运单位取得核设施运行许可证后,方可装投料,并应当按照核设施运行许可证规定的范围和条件进行装投料,以及装投料后的调试和运行等活动。

第十条 核设施营运单位在提交核设施运行申请书时,本规定第九条规定的最终安全分析报告中下列章节或者内容不具备提交条件的,可以在征得国家核安全局同意后,由核设施营运单位根据核设施建造调试进展情况,按照国家核安全局的要求向国家核安全局补充提交:

(一) 维修大纲(不适用Ⅲ类研究堆及核燃料循环设施);

(二) 在役检查大纲(不适用Ⅲ类研究堆及核燃料循环设施);

(三) 装换料大纲(不适用Ⅲ类研究堆及核燃料循环设施);

(四) 役前检查结果报告(不适用Ⅲ类研究堆及核燃料循环设施);

(五) 实验和应用大纲(不适用研究堆之外的核设施);

(六) 核设施装投料前调试报告。

第十一条 核设施营运单位取得核设施运行许可证后,应当按照许可证规定的范围和条件运行核设施。

核设施营运单位应当按照批准的调试大纲所确定的顺序、方法等要求完成调试试验项目。核设施营运单位应当在调试大纲确定的所有调试试验项目完成后两个月内，向国家核安全局提交调试报告。

国家核安全局对核设施首次装投料以及装投料后的重要调试活动，可以设置控制点，并在运行许可文件中载明。

第十二条 核设施运行许可证的有效期为设计寿期。

运行许可证有效期内，核设施营运单位应当按照要求对核设施进行定期安全评价，评价周期根据核设施具体情况和核安全法规和标准的变化情况确定，一般为十年。评价结果应当提交国家核安全局审查。

第十三条 用于科学研究的核燃料循环设施，根据设施潜在风险和复杂程度，核设施营运单位可以向国家核安全局申请合并办理核设施安全许可事项。

第十四条 拟转让核设施的，核设施拟受让单位应当符合本规定第五条规定的条件，并重新申请核设施安全许可。

前款规定的核设施安全许可申请，由持有核设施安全许可证的核设施营运单位和核设施拟受让单位共同向国家核安全局提出申请，并提交以下材料：

（一）转让核设施的申请书；



- (二) 核设施拟受让单位质量保证文件;
- (三) 核设施拟受让单位应急预案;
- (四) 其他需要声明的事项。

拟变更核设施营运单位的，依照本条第一款、第二款的规定执行。

第十五条 国家核安全局审查认可转让核设施或者变更核设施营运单位的，向核设施的受让单位或者变更后的核设施营运单位重新颁发核设施安全许可证，并同时注销原核设施安全许可证。

核设施的受让单位或者变更后的核设施营运单位，应当继承原核设施营运单位在核设施安全管理方面的全部义务，并遵守原核设施营运单位在申请原核设施安全许可证时所作的全部承诺，但经核设施的受让单位和变更后的核设施营运单位申请并得到国家核安全局审查认可免除的义务和承诺除外。

第十六条 迁移核设施的，核设施营运单位应当向国家核安全局提出申请，并提交下列材料：

- (一) 核设施迁移申请书;
- (二) 新场址的选址安全分析报告;
- (三) 新场址的环境影响报告书;
- (四) 新场址的应急预案;



- (五) 核设施迁移活动的质量保证文件;
- (六) 核设施安全分析报告相关内容的修订文件;
- (七) 法律、行政法规规定的其他材料。

迁移核设施的申请取得国家核安全局批准后,核设施营运单位方可开始进行核设施迁移活动。

核设施迁移过程中存在核设施转让或者变更核设施营运单位情形的,适用本规定第十四条、第十五条的有关规定。

第十七条 核设施终止运行后,核设施营运单位应当制定停闭期间的安全管理措施,采取安全的方式进行停闭管理,保证停闭期间的安全,确保退役所需的基本功能、技术人员和文件,并接受国家核安全局的监督检查。

第十八条 核设施退役前,核设施营运单位应当向国家核安全局提出退役申请,并提交下列材料:

- (一) 核设施退役申请书;
- (二) 退役安全分析报告;
- (三) 环境影响评价文件;
- (四) 质量保证文件;
- (五) 法律、行政法规规定的其他材料。

国家核安全局向核设施营运单位颁发退役批准书。核设施营运单位应当按照退役批准书的内容开展退役活动。

第十九条 国家核安全局按照规定对核设施安全许可申请材料进行形式审查，申请材料不齐全或者不符合法定形式的，在五个工作日内一次告知申请单位需要补正的全部内容。对于申请材料齐全、符合法定形式，或者申请单位按照要求提交全部补正申请材料的，应当受理核设施安全许可申请。

国家核安全局受理或者不予受理核设施安全许可申请，应当出具书面凭证；需要对核设施安全许可申请组织技术审查的，应当一并告知申请单位技术审查的流程、计划节点和预计的技术审查时间。

第二十条 核设施营运单位对核设施安全许可申请材料的真实性、准确性负责。核设施安全许可申请材料的格式和编写内容及形式，应当符合如下规定：

- （一）格式和内容满足国家核安全局相应的要求；
- （二）应当具有总目录；对篇幅较长的，应当有分卷目录；
- （三）所有文字、图纸和图表应当清晰，不使用放大设备能直接阅读；
- （四）对所使用的图例、符号应当给予说明；
- （五）涉及国家秘密、商业秘密和个人信息的内容应当予以注明。



第三章 审查与决定

第二十一条 国家核安全局依照法定条件和程序，对核设施安全许可申请组织安全技术审查。

技术审查内容包括申请材料与法规标准的符合情况、分析计算结果复核、试验结果审核等。

技术审查流程包括文件审查、校核计算、试验验证、技术交流和专家咨询等。

国家核安全局根据核设施的种类和复杂程度，对技术审查时间作出适当的安排。核设施营运单位应当按照国家核安全局的要求答复国家核安全局在技术审查中提出的问题，必要时补充相关文件资料予以说明。

技术审查时间不计入作出核设施安全许可的期限。

第二十二条 国家核安全局组织安全技术审查时，应当委托与许可申请单位没有利益关系的技术支持单位进行审评。受委托的技术支持单位应当对其技术评价结论的真实性、准确性负责。

国家核安全局在进行核设施重大安全问题技术决策时，应当咨询核安全专家委员会的意见。

第二十三条 国家核安全局对满足核安全要求的核设施安全许可申请，在技术审查完成之日起二十个工作日内，依法作出



准予许可的决定，予以公告；对不满足核安全要求的，应当书面通知申请单位并说明理由。

国家核安全局审批核设施建造、运行许可申请以及核设施转让或者变更核设施营运单位申请时，应当向国务院有关部门和核设施所在地省、自治区、直辖市人民政府征询意见。

国家核安全局审批核设施迁移申请时，应当向国务院有关部门以及核设施迁出地、迁入地的省、自治区、直辖市人民政府征询意见。

第二十四条 核设施安全许可证件应当载明下列内容：

核设施安全许可的单位名称、注册地址和法定代表人；

核设施的名称和所在地址；

（三）准予从事的核设施安全许可活动范围和条件；

（四）有效期限；

（五）发证机关、发证日期和证书编号。

第二十五条 在核设施运行许可证的有效期内，国家核安全局可以根据法律、行政法规和新的核安全标准的要求，对许可证规定的事项作出合理调整。

第二十六条 国家核安全局依法公开核设施安全许可文件。涉及国家秘密、商业秘密和个人信息的，按照国家有关规定执行。



第四章 变更与延续

第二十七条 核设施营运单位变更单位名称、注册地址和法定代表人的，应当自变更之日起二十个工作日内，向国家核安全局办理许可证变更手续。

第二十八条 核设施建造许可证有效期届满，尚未建造完成的，核设施营运单位应当在核设施建造许可证有效期届满三十日前向国家核安全局办理延期手续，经国家核安全局审查批准后方可继续建造活动。有下列情形之一且经评估不存在安全风险的，无需办理延期审批手续，核设施营运单位应当将安全风险评估报告提交国家核安全局备案：

- （一）国家政策或者行为导致核设施延期建造；
- （二）用于科学研究的核设施；
- （三）用于工程示范的核设施；
- （四）用于乏燃料后处理的核设施。

第二十九条 核设施营运单位调整下列事项的，应当报国家核安全局批准：

- （一）作为颁发运行许可证依据的重要构筑物、系统和设备；
- （二）运行限值和条件；
- （三）国家核安全局批准的与核安全有关的程序和其他文件。

第三十条 对在运行许可证有效期内长期不启动运行的核设施，需要改变原有运行限值和条件或者其他安全管理措施的，核设施营运单位应当制定长期停堆（运）计划和相应的管理措施，并依据本规定第二十九条的有关规定，报国家核安全局批准。

实施长期停堆（运）管理的核设施如需恢复正常运行的，应当依据本规定第二十九条的有关规定，报国家核安全局批准。

第三十一条 核设施运行许可证有效期届满需要继续运行的，核设施营运单位应当对核设施是否符合核安全标准进行论证、验证。满足核安全标准要求的，应当于许可证有效期届满前五年，向国家核安全局提出运行许可证有效期延续申请，并提交下列材料：

（一）核设施运行许可证有效期延续申请书；

（二）核设施运行许可证有效期延续的安全论证、验证报告，以及老化管理大纲、修订的环境影响评价文件、核安全相关的工程改进措施和计划等与核设施安全论证、验证相关的材料；

（三）增补或者修改的最终安全分析报告；

（四）法律、行政法规规定的其他材料。

核设施运行许可证有效期届满，运行许可证有效期延续申请经国家核安全局审查批准后，核设施方可继续运行。未获得国家核安全局批准的，核设施不得继续运行。

第三十二条 核设施运行许可证有效期延续的期限按照核



设施的实际状态和安全评估情况确定，但每次不超过二十年。

第五章 附 则

第三十三条 本规定有关的术语定义为：

研究堆：核动力厂以外的研究堆、实验堆、临界装置以及由外源驱动带功率运行的次临界系统等核设施或装置的统称，包括反应堆堆芯、辐照孔道、考验回路等实验装置，以及为支持其运行、保证安全和辐射防护的目的所设置的所有系统和构筑物，还包括燃料贮存、放射性废物贮存、放射性热室、实物保护系统等反应堆场址内与反应堆或实验装置有关的一切其它设施。

I类研究堆：功率、剩余反应性和裂变产物总量都较高的研究堆，热功率范围10MW~300MW。这类研究堆一般在强迫循环下运行，通常必须设置高度可靠的停堆系统，需要设置应急冷却系统以保证堆芯余热的有效排出；对反应堆厂房或者其他包容结构需要有特殊的密封要求。

II类研究堆：功率、剩余反应性和裂变产物总量属于中等的研究堆，热功率范围500kW~10MW。这类研究堆可采用自然对流冷却方式或强迫循环冷却方式排出热量；反应堆需要设置可靠的停堆系统，停堆后必须保证堆芯在要求的时间内得到冷却，对反应堆厂房无特殊密封性要求。



III类研究堆：功率低、剩余反应性小、停堆余热极少、裂变产物总量有限的研究堆，其热功率小于 500kW，如果具有较高的固有安全特性，热功率范围可扩展至 1MW。这类研究堆通常无特殊的冷却要求，或通过冷却剂自然对流冷却即可排出热量；利用负反馈效应或简单的停堆手段即可使反应堆停堆并保持安全状态；对反应堆厂房无密封要求。

核设施迁移：是指将核设施由一个场址搬迁至一个新的场址。

安全重要构筑物：是指具有安全要求并执行核安全功能的构筑物，包括其失效可能导致核设施安全水平的降低或者事故，以及用以缓解事故可能引起的辐射照射后果的构筑物。

长期停堆（运）：是指核设施运行期间一种较长时间的停堆（运）状态。在此状态下，核设施处于卸料状态，或处于深度次临界状态且无需采取冷却措施，核设施不必采取与正常运行要求完全一致的监测、试验、维护和检查等措施。

第三十四条 本规定自 2019 年 10 月 1 日起施行。1993 年 12 月 31 日国家核安全局发布的《核电厂安全许可证件的申请和颁发》、2006 年 1 月 28 日国家核安全局发布的《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定》同时废止。



附表一

核设施场址选择审查申请书（样表）	
申请单位名称	
统一社会信用代码	
法定代表人姓名 电话（传真）	职务
注册地址	邮政编码
拟建核设施名称	
拟建核设施类型和数量	
设计功率（热、电）/生产能力	
场址所在地	
附件：1. 营运单位营业执照或登记证书复印件 2. 法定代表人身份证件复印件	
<p>法定代表人保证： 本申请书及提交的文件内容真实有效，否则愿承担法律责任。</p> <p style="text-align: center;">法定代表人签字</p> <p style="text-align: center;">（申请单位公章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>	



附表二

核设施建造申请书（样表）	
营运单位名称	
统一社会信用代码	
注册地址	邮政编码
法定代表人姓名 电话（传真）	职务
核设施名称	编号
核设施类型和数量	主体设施
	配套设施
使用目的	
设计功率（热、电）/生产能力	
核设施所在地	
预计开工时间	
附件：1. 营运单位营业执照或登记证书复印件 2. 法定代表人身份证件复印件	
法定代表人保证： 本申请书及提交的文件内容真实有效，否则愿承担法律责任。 法定代表人签字 （营运单位公章） 年 月 日	



附表三

核设施运行申请书（样表）	
营运单位名称	
统一社会信用代码	
注册地址	邮政编码
法定代表人姓名 电话（传真）	职务
核设施名称	编号
核设施类型和数量	主体设施
	配套设施
使用目的	
设计功率（热、电）/生产能力	
核设施所在地	
预计首次装（投）料时间	
设计寿期	
附件：1. 营运单位营业执照或登记证书复印件 2. 法定代表人身份证件复印件	
<p>法定代表人保证： 本申请书及提交的文件内容真实有效，否则愿承担法律责任。 法定代表人签字 (营运单位公章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	



附表四

核设施运行许可证有效期延续申请书（样表）	
营运单位名称	
统一社会信用代码	
注册地址	邮政编码
法定代表人姓名 电话（传真）	职务
核设施名称	编号
核设施类型和数量	主体设施
	配套设施
使用目的	
设计功率（热、电）/生产能力	
原运行许可证编号	
申请延续期限	
附件：1. 营运单位营业执照或登记证书复印件 2. 法定代表人身份证件复印件	
<p>法定代表人保证： 本申请书及提交的文件内容真实有效，否则愿承担法律责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人签字 (营运单位公章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	



附表五

核设施转让（变更营运单位）申请书（样表）	
核设施受让单位（拟变更营运单位）	
统一社会信用代码	
注册地址：	邮政编码
法定代表人姓名 电话（传真）	职务
核设施出让单位（原营运单位）	
统一社会信用代码	
注册地址	邮政编码
法定代表人姓名 电话（传真）	职务
核设施名称	编号
核设施类型和数量	主体设施
	配套设施
核设施原许可证件名称	编号
核设施所在地	
附件：1. 核设施受让单位（拟变更营运单位）营业执照或登记证书复印件 2. 核设施受让单位（拟变更营运单位）法定代表人身份证件复印件 3. 核设施出让单位（原营运单位）营业执照或登记证书复印件 4. 核设施出让单位（原营运单位）法定代表人身份证件复印件	
受让单位（拟变更营运单位） 法定代表人签字 年 月 日	核设施出让单位（原营运单位） 法定代表人签字 (公章)(公章) 年 月 日



附表六

核设施迁移申请书（样表）	
营运单位名称	
统一社会信用代码	
注册地址	邮政编码
法定代表人姓名 电话（传真）	职务
核设施名称	编号
核设施类型和数量	主体设施
	配套设施
核设施功率（热、电）/生产能力	
是否变更营运单位	
核设施所在地	
拟迁往场址所在地	
附件：1. 营运单位营业执照或登记证书复印件 2. 法定代表人身份证件复印件	
法定代表人保证： 本申请书及提交的文件内容真实有效，否则愿承担法律责任。 法定代表人签字 （营运单位公章） 年 月 日	



附表七

核设施退役申请书（样表）	
营运单位名称	
统一社会信用代码	
注册地址	邮政编码
法定代表人姓名 电话（传真）	职务
核设施名称	编号
核设施类型和数量	主体设施
	配套设施
核设施所在地	
退役范围	
退役目标	
预计开始退役日期	
预计退役完成日期	
附件：1. 营运单位营业执照或登记证书复印件 2. 法定代表人身份证件复印件	
法定代表人保证： 本申请书及提交的文件内容真实有效，否则愿承担法律责任。 法定代表人签字 （营运单位公章） <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	