

附件 3

《核设施安全许可管理办法  
(征求意见稿)》编制说明

2018 年 5 月

# 目 录

1 编制背景.....	20
2 起草过程.....	22
3 编制原则.....	23
4 本办法新增或调整的主要内容.....	24
4.1 新增了核设施分级分类监管的原则.....	24
4.2 核安全许可事项的设置有所变化.....	24
4.2.1 取消了原首次装料批准书的许可事项.....	24
4.2.2 增加了许可变更的章节.....	25
4.2.3 增加了许可证延续的规定.....	25
4.2.4 增加了核设施长期停堆（运）的审批要求.....	25
4.2.5 增加了核设施停闭期间安全管理措施及其变更的审批要求.....	25
4.3 明确了定期安全评价的要求.....	26
4.4 与国家简化行政审批的要求保持一致，优化核设施行政许可审批事项.....	28
4.5 增加了针对核设施安全许可管理的法律责任条款.....	29
4.6 删除了对核设施操纵员管理的规定.....	29
5 主要内容和需要说明的问题.....	29
5.1 本办法的主要内容.....	29

5.2 具体条款的说明.....	30
6 与现行法律法规兼容性.....	51
7 适用性说明.....	52

# 核设施安全许可管理办法(征求意见稿)

## 编制说明

### 一、编制背景

《中华人民共和国核安全法》于2017年9月1日由第七十三号主席令发布，自2018年1月1日起施行。

核安全法确认了1986年发布的《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》关于核设施安全许可制度等一系列核安全监管制度，但对于行政许可的设置和申请行政许可的条件等方面进行了一些调整。同时，核安全法还规定了核设施分级分类管理的原则，以及定期安全评价等要求。核安全法对许可的管理尤其是罚则方面进行了细化，使之更具有可操作性。

1986年10月29日国务院发布《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》，该条例建立了国家对于核设施的安全许可制度，规定由国家核安全局负责制定和批准颁发核设施安全许可证件，许可证件包括：1) 核设施建造许可证；2) 核设施运行许可证；3) 核设施操纵员执照；4) 其他需要批准的文件。其他需要批准的文件在实践中包括了核设施场址选择审查意见书和核设施首次装料/投料批准书。

根据该条例，国家核安全局针对核电厂、研究堆制定了相应实施细则来规范许可证件的申请和颁发(民用核燃料循环设施目

前还没有规定)：

(1) 1993年12月31日，国家核安全局发布的《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》实施细则之一—《核电厂安全许可证件的申请和颁发(HAF001/01-1993)》，明确了申请核电厂安全许可证件的条件和申请程序。

(2) 2006年3月1日，国家核安全局发布的《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》实施细则之三—《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定(HAF001/03-2006)》，明确了申请研究堆安全许可证件的条件和申请程序。

我国《核电厂安全许可证件的申请和颁发(HAF001/01-1993)》和《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定(HAF001/03-2006)》已施行多年，在指导核电厂和研究堆安全许可和证件管理方面、以及核安全监督方面取得较好的效果，但在实践中，上述两个管理规定也暴露出一些不足。尤其是在《中华人民共和国核安全法》正式实施之后，对《核电厂安全许可证件的申请和颁发(HAF001/01-1993)》和《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定(HAF001/03-2006)》进行完善和修订就显得尤为重要。另外，我国尚未制定民用核燃料循环设施安全许可证件的管理规定，需要针对核燃料循环设施的特点制定相关规定。

2017年10月27日，国家核安全局局长办公会决定，由核电安全监管司牵头、联合辐射源安全监管司，在原《核电厂安全许可证件的申请和颁发(HAF001/01-1993)》以及《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定(HAF001/03-2006)》的基础上，制定针对包含核动力厂、研究堆、核燃料循环设施在内的核设施安全许

可证件的管理文件。

## 二、起草过程

2017年11月，核电安全监管司决定由反应堆处牵头，会同核电一处，开始文件编制起草工作。

反应堆处早在2016年初已经开始着手修订《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》，两年来已经完成了工作调研和初稿的编制工作。核安全法发布后，又结合核安全法进行了相应的调整和补充。本办法是在《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》的基础上进一步开展工作的。

反应堆处与核电一处联合司内各处和核与辐射安全中心法规研究所成立了编制组，进一步对核电厂、核燃料循环设施和放射性废物处理、贮存、处置设施等监管现状进行了详细的调研。2017年11月，发出工作协调单，请各相关单位提供修订需求。2018年1月，编制组完成了基于核电厂和研究堆基础上的需求整合，编制完成了框架和初稿。2018年5月，辐射源安全监管司提供了编制需求，认为核设施退役和单独建设的放射性废物处理、贮存、处置设施的许可管理将另文规定，本办法只需考虑核燃料循环设施以及为其他核设施配套建设的放射性废物处理、贮存和处置设施的许可管理。

在文件体例和内容的编制设计上，编制组依据核安全法的具体要求，在《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》的基础上，充分尊重了以往的工作实践，参照行政许可法的法律框架，确定了该管理办法的体例、格式和内容。在原核电厂和研究

堆许可证件的申请和颁发规定的基础上，增加了许可的变更、延续、吊销等许可管理环节，增加了核设施迁移和转让的具体规定，删减了首次装料批准书的许可事项，对具体核设施，适当体现了分级分类管理的原则。

在初稿的起草过程中，编制组充分征求了各相关处室的意见，并会同相关处室，分别于2017年12月8日、12月11日、12月13日，2018年1月11日集中进行了讨论研究。

### 三、编制原则

在进行了相关调研和分析基础上，经讨论，确定了以下编制原则：

（一）以核安全法规定的行政许可事项为本办法行政许可的依据；

（二）行政许可程序原则上满足行政许可法的要求，并参考《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》、《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》，对许可的申请材料进行适当的整合调整；

（三）充分考虑本管理办法与我国已颁布法律、法规、部门规章的衔接，尤其需要满足行政许可法的一般要求，以及反映出核安全法的特殊要求；

（四）考虑《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》的使用经验及我国核设施的具体现状和监管实践；

(五) 考虑国务院关于减少行政许可审批环节的要求；  
考虑到行政许可和行政审批各自负责、互不为前置的要求；  
考虑到生态环境部(国家核安全局)事权范围内的审批事项，  
不要求申请单位重复提交材料；

(六) 编制过程中适当体现核设施安全分类监管的原则。

## **四、本办法新增或调整的主要内容**

### **4.1 新增了核设施分级分类监管的原则**

核安全法第十四条规定：国家根据核设施的性质和风险程度等因素，对核设施实行分类管理。

我国目前在役商运核电机组38座，在役民用研究堆19座，在役民用核燃料循环设施18座，这些核设施的类型、用途、功率水平、运行方式、安全特性等都不尽相同，不同类型核设施的安全设计要求、运行模式和管理也有很大的差别。为有效提高核设施安全监管水平，提高监管效率和降低行政成本，在核安全监管工作中体现不同类别核设施的不同要求，对核设施进行分类并有针对性地制定核安全管理要求是十分必要的。

本办法在核设施安全许可管理中，注意反映出核设施安全分类的原则，针对不同类型核设施和同一类型核设施的不同分类，进一步明确了安全许可证件的申请程序和要求以及在许可管理中的具体要求。

### **4.2 核安全许可事项的设置有所变化**

#### **4.2.1 取消了原首次装料批准书的许可事项**

根据核安全法的要求，取消了原首次装料批准书的许可事项，原运行许可证的许可事项前置到首次装料前实施。这个许可



事项的变化带来了许可申请条件以及许可证件管理方式的变化。本办法规定了在首次装料前要申请运行许可证，并规定了运行许可证的相关条件。首次装料以后的调试工作应在运行许可证条件中予以规定。

#### **4.2.2 增加了许可变更的章节**

依据行政许可法增加了许可变更的章节。行政许可法规定被许可人在取得行政许可后，因其拟从事活动的部分内容超出准予行政许可决定或者行政许可证件规定的活动范围，而申请机关对原行政许可准予其从事的活动的相应内容予以改变。

本办法参考行政许可法的上述条款内容，增加了申请许可变更的企业和事业法人资格的规定，以及相关具体条件要求（包括核设施迁移和转让的相关要求）。

#### **4.2.3 增加了许可证延续的规定**

依据行政许可法增加了许可证延续的规定。行政许可法第五十条规定“被许可人需要延续依法取得的行政许可的有效期的，应当……向作出行政许可决定的行政机关提出申请”。本办法参考行政许可法的上述条款内容，增加了申请许可证延续的相关条件和要求。

#### **4.2.4 增加了核设施长期停堆（运）的审批要求**

当前，我国19座在役的民用研究堆（包括临界装置）中，近半数处于长期停堆状态。处于长期停堆状态的研究堆会带来一些新的安全问题，如因为反应堆长期停堆而减免了一些规定的管理措施，未按照要求执行报告制度，系统和设备缺乏必要的维护和保养规定，导致其状态和功能变得不可信等。为改变研究堆长期

停堆缺乏具体核安全监管要求的现状，规范我国长期停堆研究堆的核安全管理工作，保证研究堆长期停堆期间及长期停堆后恢复正常运行有序管理，有必要规定研究堆长期停堆以及恢复正常运行相关审批制度。另外，国家核安全局已于2017年4月颁发了核安全导则《研究堆长期停堆安全管理》，需要在本办法中明确该管理制度。

考虑到未来核动力厂、核燃料循环设施也会存在长期停堆（运）的管理需求以及长期停堆（运）后恢复正常运行的，也需要引入相关审批制度。

因此，根据上述实际监管需要，本办法增加了核设施申请长期停堆（运）的相关具体条件要求和审批制度。

#### **4.2.5 增加了核设施停闭期间安全管理措施及其变更的审批要求**

核安全法第二十九条规定核设施终止运行后，应当采取安全的方式进行停闭管理，保证停闭期间的安全。核设施停闭期间的安全管理措施是核设施运行许可证终止后的重要管理手段，决定了核设施安全状况。核设施营运单位在核设施停闭期间的管理措施及其后续变更，需要得到国务院核安全监督管理部门认可。

根据上述实际监管需求，本办法增加了核设施终止运行后，长期停闭期间管理措施的审批认可，以及管理措施变更的审批。

#### **4.3 明确了定期安全评价的要求**

我国目前在实践上已经普遍实施的核电厂和研究堆“定期安全审查”制度是参照国际原子能机构推荐的要求建立起来的，目前针对核电厂和研究堆的定期安全审查发布了两个技术导则，在

法律和规章层面并没有规定。

核安全法第十六条正式提出了核设施运行期间要进行定期安全评价的要求。

《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》对研究堆定期安全审查规定了明确的审查周期，经过十几年的实施，对研究堆安全管理和提高研究堆安全水平做出很大贡献。但因其规定定期安全审查周期和许可证有效期相关联，未体现研究堆不同安全分类的实际需求和状态，在具体实践操作中也发现很多问题。主要问题表现在审查周期过短，对于超过20年的研究堆，每5年进行一次定期安全审查，对于多数研究堆很多工作完成不了、技术审查和物项状态了解不深入；审查后的整改措施实施时间不够；审查与许可证挂钩，缺乏长期的筹划，对反应堆持续改进不利。为了解决研究堆许可证和定期安全审查的上述问题，本办法修订现有规定，对定期安全审查按照研究堆的实际安全分类和状态规定较为合适的审查周期和弹性的审查内容，许可证有效期不再直接与定期安全审查挂钩，而是将定期安全审查作为许可证的条件。

根据核安全法的规定，“定期安全审查”改名为“定期安全评价”。

另外，在本办法起草过程中，对定期安全评价的周期进行了研究。在一定周期内，预计核设施安全标准、技术以及作为基础的科学知识和分析方法可能会显著改变；修改和老化的积累效应需要系统评价；核设施营运单位人员配备、管理架构可能有显著变化。因此需要合理确定定期安全评价的周期。如果周期过长，

营运单位和核安全监管部門中許多有經驗的人員可能離去，因而導致喪失過去的直接知識和經驗，並失去連續性；如果周期過短，可能會給營運單位和核安全监管部門增加不必要的負擔，也不利於糾正措施的有效實施。結合核動力廠、研究堆、核燃料循環設施的監管實踐，定期安全評價的周期統一為十年左右。

#### **4.4 與國家簡化行政審批的要求保持一致，優化核設施行政許可審批事項**

推進簡政放權、規範行政審批行為、提高審批效率是我國政府的一項長期任務。例如，《國務院關於規範國務院部門行政審批行為改進行政審批有關工作的通知（國發〔2015〕6號）》要求減少審批環節，簡化審批程序，優化審批流程，依法限時辦結，進一步縮短辦理時間，加快審批進程，提高審批效率。《國務院關於印發2016年推進簡政放權放管結合優化服務改革工作要點的通知（國發〔2016〕30號）》要求在更大範圍、更深層次，以更有力量舉措推進簡政放權、放管結合、優化服務改革。

核安全法對核設施的安全許可也進行了優化，例如調整了行政許可的設置，運行許可前置到首次裝料前實施，取消原首次裝料批准書的許可等。

核設施安全許可實施程序《核電廠安全許可證件的申請和頒發（HAF001/01-1993）》《研究堆安全許可證件的申請和頒發規定（HAF001/03-2006）》已施行多年，在許可管理工作中發揮了重要的作用，但是在實踐中暴露出有些許可程序過於繁瑣，與國家簡化行政審批的精神不一致。以研究堆舉例，特別是I類、II類研究堆的安全許可申請、頒發流程（如選址）存在審批程序過

度严格和繁琐，与实际安全需求不符的情况。本办法结合实际，改革《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》中安全许可管理的有关制度，突出工作重点，保证监管质量，提高办事效率。

#### **4.5 增加了针对核设施安全许可管理的法律责任条款**

核安全法第七章法律责任对于核设施营运单位和个人在从事核活动中的违法责任进行了细致的表述。本办法在核安全法以及《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》中关于处罚条款的基础上，总结了与核安全许可管理直接相关的法律责任，并做出了针对性的描述。

尤其对于核安全法和条例规定的吊销核安全许可证的条款，编制组进行了认真研究，对吊销许可证后如何保证核设施的安全进行了研究和调研，在充分研究最新法律（如核安全法）、行政法规的基础上，在本办法中明确了核设施营运单位被吊销许可证后的安全保障机制。

#### **4.6 删除了对核设施操纵员管理的规定**

考虑到国家核安全局正在制定核设施操纵员管理办法，这方面的内容将另行规定，本管理办法未再提出核设施操纵员管理方面的要求。

### **五、主要内容和需要说明的问题**

#### **5.1 本办法的主要内容**

本办法正文部分共有 8 章和 7 个附表，内容分别如下：

第一章为总则，主要规定了制定本办法的目的和依据、适用

范围、基本原则等。

第二章为核设施安全许可事项。本章规定了核设施选址、建造、运行三个阶段的许可活动，以及核设施营运单位必须遵守的条件和相关事项。核设施退役的相关事宜另行规定。

第三章为核设施安全许可的申请和受理。本章规定了申请核设施安全许可的资质条件，申请程序，所需材料等具体要求。

第四章为许可的审查与决定。本章规定了审批核设施安全许可证件的时限要求，许可证件的记载内容范围等相关事项。

第五章为许可的变更。本章规定了申请核设施安全许可条件变更所需程序、材料等具体要求。

第六章为许可的延续。本章规定了申请核设施安全许可延续的条件和相关申请程序、材料等具体要求。

第七章为罚则。本章规定了核设施营运单位应当承担的法律责任。

第八章为附则，对办法中的名词进行定义，规定了核设施安全分类的基本准则。

附表一、《核设施建造许可证申请书》格式（略）

附表二、《核设施运行许可证申请书》格式（略）

附表三、《核设施运行许可证申请书》（续证）格式（略）

## **5.2 具体条款的说明**

### **（1）名称**

本办法制定的目的是规范核设施的安全许可活动，既要规范许可申请单位的行为，也要规范行政机关实施许可的行为。所以本办法名称定为“核设施安全许可管理办法”。

“管理”包括了申请管理（例如申请的条件、申请需提交的资料等），又包括审批管理（例如多长时间内批准、许可证件的有效期限、变更、延续等）。《放射性固体废物贮存和处置许可管理办法》、《放射性物品运输安全许可管理办法》以及《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》都使用的是“许可管理办法”，并且法规内容既包括许可证的申请也包括许可证的批准或颁发。

综上所述，用“管理”的表述更恰当。

## **（2）第二条**

为了反映核安全法对核设施安全许可管理的最新要求，以及规范我国核设施安全许可管理法规要求，国家核安全局决定修订《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》以及制定核燃料循环设施安全许可管理的相关内容。考虑到核动力厂（包括核电厂、核热电厂、核供汽供热厂）、研究堆、核燃料循环设施的选址、建造、运行各阶段的安全许可证件的申请、审查、决定、变更、转让、迁移和延续等程序基本一致，因此，将上述核设施的安全许可管理统一写入本办法进行规定。核设施退役和放射性废物的处理、贮存、处置设施的行政许可因其复杂性，将另行规定。

## **（3）第三条**

核设施种类较多，不同种类的核设施在原理、工艺过程和应用目的等方面均有不同；同一种类的核设施还有规模（如功率水平、生产能力）的不同。不同类核设施具有不同的技术复杂性和潜在危害水平，若采用完全相同的监管模式，则可能对某些核设

施提出不合理的要求，增加不必要的成本，造成资源的浪费。根据核设施的性质和风险程度，对核设施进行分类管理是必要的，可以促进营运单位和核安全监管部門合理配置资源，提高安全管理和监管效率。

对核设施安全许可管理运用分类或分级的方法就是结合特定核设施在安全方面的特性，监管的广度（如覆盖或适用的范围）可以有所不同，监管的深度（如分析、验证和审查要求的详尽程度、对特定领域的监督深度）可以有所区别，监管的频度（如核安全檢查的频次和报告的时限等）可以有所差异。

#### （4）第四条

本条依据核安全法删除了《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》第三条中关于“调试”的内容，即取消“首次装料批准书”。在我国以往的核安全监管法规体系中，将核设施首次装投料作为一项单独的许可，与核设施选址、建造、运行、退役并列。核安全法将核设施首次装投料许可和运行许可合并为运行许可，规定核设施营运单位在首次装投料前应当申请核设施运行许可。由于核设施装料后就产生了现实核风险，因此从核安全角度看，国际上普遍认为核设施首次装投料即是运行的开始。因此，为确保核设施运行安全，核设施首次装投料及调试运行就应当遵循运行安全要求。

取消首次装料批准书，将运行许可证的申请和颁发提前至首次装料前，并且在批准运行许可证条件时设置相应的控制点，这既没有降低安全要求，同时，也可以简化许可，提高效率，减少



不必要的监管负担。

#### **(5) 第五条**

《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》第四条规定“核电厂的选址定点：根据国家基本建设程序规定，国家计划委员会在收到国家环境保护局《核电厂环境影响报告批准书》、国家核安全局《核电厂厂址选择审查意见书》后，批准《核电厂可行性研究报告》。”《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》中第四条也规定了“在国家有关部门批准核电厂（研究堆）可行性报告之前，必须取得国家核安全局《厂址选择审查意见书》。”

这与行政许可法规定“不得设定企业或者其他组织的设立登记及其前置性行政许可”的精神相违背。核安全法对核设施选址的阶段也未做前置限制。因此，在本条款中删除《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》中前置性行政许可的相关内容，只要求核设施营运单位选址需要取得国务院核安全监督管理部门关于核设施的场址选择审查意见书。

#### **(6) 第六条**

本条第2款是关于核设施建造许可年限的规定。本条款参照核安全法第二十六条第二款。

核设施营运单位在取得核设施建造许可后，应按照许可条件的规定按计划建设核设施，保证核设施的整体性能满足核安全要求。根据国际实践经验，由于核设施投资成本高、建设周期长、

政策敏感性强等特点，在建造阶段可能会由于各种原因导致拖期、暂停甚至终止建设。若核设施建设周期过长，核设施建设许可基准、核安全法规标准以及核设施外部环境条件可能已发生较大变化，因此有必要针对核设施建设许可的有效期限予以规定。

根据本款规定，核设施建设许可证的有效期不得超过十年。建造许可有效期届满，尚未建造完成的，原则上需要办理延期手续，报国务院核安全监督管理部门审查批准。

### **(7) 第七条**

本条第一款规定了核设施完成所有调试项目，开始实验和应用活动前的控制点。由于运行许可证前置到首次装料阶段，所以需要核设施正式运行开始，也就是原来申请运行许可证、开始实验和应用活动前设置一个控制点。这部分内容是为了保证核设施的调试试验项目都满足要求，核设施具备正式运行的条件。

本条第二款规定“核设施运行许可证的有效期一般为设计寿期”的表述是参考了《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》，同时也是核安全法的要求。另外，研究堆虽然规定了一个设计寿期，但一般不作长期连续运行，而是根据任务运行，期间经常停堆，往往运行时间连设计的一半都不到，设备、构筑物系统随时间影响并不大。通过“不可更换设备”的实际运行寿命评估和老化管理，以及可更换设备的必要维修或更换，可以保证研究堆在设计寿期内的安全运行。因此，将核设施运行许可证的有效期定为核设施的设计寿期是合理的。

### **(8) 第八条**

本条款规定了实施定期安全评价的相关要求。

以研究堆举例说明。当前，对于研究堆定期安全评价的做法是，运行时间在 20 年以内的研究堆每 10 年进行一次定期安全评价，超过 20 年的，每 5 年进行一次定期安全评价。但是，我国多年的研究堆运行监管实践表明，每 10 年一次的定期安全评价结合监管部门的定期评估，足以对研究堆的安全运行进行有效监督。每 5 年一次定期安全评价，时间周期太短，营运单位的准备和评价实施，核安全监管单位的审评以及后续措施的采取，工作量太大，时间不够充分。因此，本条款参考核电厂的做法，规定在研究堆的运行过程中，每 10 年左右按照研究堆运行许可证的许可证条件开展一次定期安全评价，并根据定期安全评价的结果实施物项的修改或标准规范的升版。

同样，我国核燃料循环设施的监管实践证明，按照 10 年一次的定期安全评价结合监管部门的定期评估，足以对核燃料循环设施的安全运行进行有效监督。

### **（9）第九条**

本条是关于核设施营运单位应当具备的条件规定。

本条第一款规定“申请核设施安全许可的营运单位，应具有合法登记的企业法人或事业单位法人资格”，这是对核安全法关于核设施营运单位应当具备的条件细化。我国的核设施营运单位除了营运核动力厂等核设施的企业法人，还有营运研究堆等核设施的科研院所等事业法人。

核设施营运单位作为核设施安全许可证持有者，对所营运的核设施的安全承担全面责任。因此营运单位必须具备履行其义务、承担其责任所必需的能力和条件，从而保证核安全责任的有

效落实。

1) 核设施营运单位应当具有满足核安全要求的组织管理体系和质量保证、安全管理、岗位责任制度，合理配置资源，层层落实责任，做到凡事有章可循、凡事有据可查、凡事有人负责、凡事有人监督，最终实现对核安全活动的有效管理，保障核设施的安全。

2) 人员是安全管理的主体。核安全技术复杂，管理严格，因此核设施营运单位应当具有规定数量、合格的专业技术人员和管理人员，并对相关人员进行系统性培训和再培训，具备安全运行、执行应急计划等方面能力，从而保证核安全活动均由符合一定资格条件或经确定程序授权的人员执行或管理。

3) 安全评价和财务能力是核设施营运单位运行和管理核设施的基础条件。美国核管会在审查许可申请者的能力时也将技术能力和财务能力作为两个至关重要的条件。而资源配置则要更为广泛，尤其是独立确定管理目标，合理分配财力、物力和人力，面对突发事件或棘手问题时能够及时决策、有效应对，并始终把核安全作为优先考虑的目标，确保核安全。

4) 持续改进是核安全管理的基本原则，也是核安全文化的重要体现。因此除了足够的技术能力，营运单位还要具备必要的核安全技术支撑能力，以便获取有益经验和良好实践，充分利用成熟先进的科技成果和外部智力资源，持续提升核安全水平。

5) 核设施一旦发生紧急情况乃至核事故，营运单位应该具有有效的应急响应能力，必要时，按照国家有关规定实施核损害赔偿。这就要求营运单位具备按照核设施的规模和性质组织开展场

内应急抢险和场外应急行动的能力。严重核事故往往造成巨大经济损失，营运单位必须具备履行核损害赔偿的财务能力，其可以通过自有资金、购置第三者责任险、参加互助机制等形式作出财务保障安排。

核设施营运单位还需要遵守法律、行政法规规定的其他条件。如放射性污染防治法规定营运单位应当建立健全安全保卫制度，加强安全保卫工作，并接受公安部门的监督指导等。《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》规定了营运单位的主要职责，即遵守国家有关法律、行政法规和技术标准，保证核设施的安全；接受国务院核安全监督管理部门的核安全监督，及时、如实地报告安全情况，并提供有关资料；对所营运的核设施的安全、核材料的安全、工作人员和群众以及环境的安全承担全面责任。

#### **（10）第十条**

本条款是规定核设施选址阶段需要提交的文件。

根据实际安全需求和监管实践，对于 I 类研究堆，因其风险水平较其他研究堆低，可以把研究堆选址安全分析报告放到申请建造许可阶段。对于在已有场址新建研究堆的，如果新建研究堆的类别不高于已有研究堆，其选址许可和建造许可也可以合并申请。

在现有核燃料生产基地内建设的核燃料循环前端设施（铀纯化转化、铀浓缩和元件制造设施），由于其基于现有场址且场址安全性已得到充分评价，营运单位可将选址与建造许可申请合并办理。

对于由工厂制造和总装的浮动式或移动式核动力装置，由于

其在制造以及装料和调试期间，其对场址外部条件的依存度不大，同时，相关场址在其相关环节已履行过手续，故可合并申请选址与建造许可。规定许可由委托单位与制造工厂联合申请，主要考虑到制造工厂的特殊性，许多安全责任（例如实物保护、应急响应、质量保证等）需要依靠制造工厂直接实施，同时也有利于核安全监督检查的便利和可实施性。

### （11）第十一条

本条是关于核设施营运单位提交建造申请的规定。

我国采取分阶段实施的核设施安全许可制度。营运单位在取得核设施场址许可之后，还需取得建造许可方可正式开工建造核设施。对核设施建造许可申请进行审评的主要目的，是确认核设施的设计符合相关法规的要求，安全重要构筑物、系统和设备的设计以及安全重要规程能够保证核设施安全。

核设施营运单位申请核设施建造许可时，应当提交的材料包括：核设施建造申请书、合法登记的企业法人或事业单位法人资格的证明文件、初步安全分析报告、环境影响评价文件、质量保证文件。

初步安全分析报告是核设施营运单位完成核设施初步设计的基础上，对于其拟建造的核设施是否符合核安全法规标准的全面评价，是国务院核安全监督管理部门颁发建造许可的重要依据。

环境影响评价文件是对核设施建造和运行所产生的环境影响进行评价的文件。核设施建造阶段环评的主要目的是论证工程设计能否满足环境保护的要求，从设计上保证环境保护设施得到

落实。

质量保证文件是指《核设施质量保证大纲（设计和建造阶段）》。国家核安全局发布的《核电厂质量保证安全规定（HAF003）》《核电厂质量保证大纲的制定（HAF003-01）》等文件可以用于具体指导核设施质量保证文件的编写，并对其内容和要求进行规范。

根据本条的规定，核设施营运单位必须在核设施建造前申请建造许可；未取得许可的，不得开展核设施建造活动。

## （12）第十二条

本条是关于核设施运行许可的规定。

核设施运行许可的目的是确认核设施已按照认可的设计和质保要求完成建造，调试结果满足设计要求、相应的运行规程能够满足安全管理的要求，确定其在首次装投料（运行）后应该遵循的许可条件等。

本条第1、第2款对核设施运行许可申请的申请材料和时间提出了要求。核设施营运单位应在核设施首次装料前申请核设施运行许可，并提交如下材料：核设施运行申请书、合法登记的企业法人或事业单位法人资格的证明文件、最终安全分析报告、质量保证文件、应急预案。其中，应急预案是指营运单位负责制定的场内应急预案，该预案经国务院核安全监督管理部门审查批准后，按照核安全法第55条第2款规定，报国务院核工业主管部门、能源主管部门和省、自治区、直辖市人民政府指定的部门备案。

根据以往实践，在运行许可申请材料技术审查期间，核设施

营运单位还应根据核设施建造调试和生产准备进展情况，按要求的国务院核安全监督管理部门提交下列材料：

- 1) 调试大纲；
- 2) 维修大纲（I类研究堆及核燃料循环设施不适用）；
- 3) 在役检查大纲（I类研究堆及核燃料循环设施不适用）；
- 4) 装换料大纲（I类研究堆及核燃料循环设施不适用）；
- 5) 役前检查结果（I类研究堆及核燃料循环设施不适用）；
- 6) 实验和应用大纲（适用于研究堆）；
- 7) 核设施装料前调试报告。

### **（13）第十三条**

本条款规定了核设施营运单位应在完成调试大纲规定的所有调试项目后两个月内，向国务院核安全监督管理部门提交装料后调试报告。这是核设施取得运行许可证后的调试工作最后一个控制点。虽然本办法中取消了首次装料批准书，但是对于调试的要求没有放松，所以在核设施完成所有调试活动后设置一个控制点。这部分内容是取得运行许可证之后的要求，为了保证核设施的调试试验项目都满足要求，核设施具备正式运行的条件。为了增加条款的可操作性和可实施性，本条还规定了核动力厂营运单位向国务院核安全监督管理部门提交调试报告的截止时间是首次换料大修前。

### **（14）第十四条**

对于核燃料循环科研设施，授予了营运单位可以根据设施潜在风险和复杂程度，向国务院核安全监督管理部门申请合并办理核安全许可事项的权利。



### **（15）第十五条**

本条是关于受理条件和期限的相关规定，依据是行政许可法第三十二条。

### **（16）第十六条**

本条是关于文件的格式及编写要求。其中要求涉及商业秘密的内容应予注明。

### **（17）第十七条**

本条是关于国务院核安全监督管理部门依法对核设施安全许可申请材料进行技术审查的规定。安全技术审查是指从技术层面上对核安全许可申请进行审核和评价，以确认申请人拟从事的核安全相关活动和核安全物项符合有关法律、行政法规、部门规章、标准和技术规范规定的条件。安全技术审查主要针对营运单位提交的资料开展全面深入的技术审查，开展必要的独立核算和试验验证，以判断申请事项的适当性，其技术结论体现在技术支持单位提交给国务院核安全监督管理部门的安全审查报告中。

对于许可审理的时限，核安全法只规定了对于满足核安全要求的，在技术审查完成之日起，应于20日之内依法作出准予许可的决定。考虑到核设施技术审查的复杂性，核安全法没有规定技术审查的时间。为了给核设施安全许可的申请单位有所指导，有必要对技术审查时间有所预料，本条规定了技术审查时间通常为（但不限于）12个月，但也规定了具体预计的时间需要在受理申请时告知申请单位。

### **（18）第十八条**

本条是关于国务院核安全监督管理部门做出行政许可决定

的时限要求和征询相关单位意见的规定。

行政许可法第四十五条规定“行政机关作出行政许可决定，依法需要听证、招标、拍卖、检验、检测、检疫、鉴定和专家评审的，所需时间不计算在本节规定的期限内。行政机关应当将所需时间书面告知申请人”。本条明确技术审查完成之日起二十日内，国务院核安全监督管理部门依法作出准予许可的决定，即对技术审查时间不做具体限制。这是符合核安全监管实践的，对于重要的核安全许可申请的审查，有时长达数年，这是由核安全技术审查的特殊性和复杂性决定的。例如美国核电厂设计认证（DC）和英国核电厂通用设计审查（GDA）有时长达 4-5 年。

考虑到核设施的复杂性及其对公众和环境安全的潜在威胁，国务院核安全监督管理部门在接到核设施营运单位申请核设施建造或者运行许可时，有必要向包括负责能源、核工业、卫生健康、公共安全、职业安全等国务院有关部门以及核设施所在地的省、自治区、直辖市人民政府征询意见。同时，这也有利于国务院核安全监督管理部门在核设施建造和运行过程中，获得相关部门以及地方政府的支持与合作。《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》第十一条也进行了类似的规定。

### **（19）第十九条**

本条款是关于核设施安全许可证件应当载明内容的规定。依据是行政许可法第十八条“设定行政许可，应当规定行政许可的实施机关、条件、程序、期限。”

### **（20）第二十条**

本条款是关于许可证条件调整的规定。依据核安全法第二十

七条，授权国务院核安全监督管理部门可以根据法律、行政法规和新的核安全标准的要求合理调整运行许可证规定的事项。这一特别授权考虑了核安全的极端重要性。

### （21）第二十一条

本条是国务院核安全监督管理部门在涉及国家秘密、商业秘密和个人信息公开时排除的规定。依据是核安全法六十三条，六十九条。

根据现行法律规定和中央政务公开文件要求，不予信息公开的范围限定为以下三类：

一是国家秘密。根据保守国家秘密法的规定，国家秘密是关系国家的安全和利益，依据法定程序确定，在一定时间内只限一定范围的人员知悉的事项。

二是商业秘密。根据反不正当竞争法规定，商业秘密是指不为公众所熟悉、能为权利人带来经济利益，具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。

三是个人信息，主要指个人隐私。目前我国现行法律规定中还没有对个人隐私做出明确界定。根据通常的解释，个人隐私是指关系个人财产、名誉或者其他利益的不宜对外公开的情况、资料。

为处理好公开与保密的关系，达到既要保证公民、法人和其他组织及时、准确地获取政府信息，又能防止出现因公开不当导致失密、泄密而损害国家安全、公共安全、经济安全，影响社会稳定和侵犯公民、法人或者其他组织的合法权益的目的，国家建立了相应的政府信息公开审查机制。

《政府信息公开条例》第十四条规定：

行政机关应当建立健全政府信息公开发布保密审查机制，明确审查的程序和责任。行政机关在公开政府信息前，应当依照《中华人民共和国保守国家秘密法》以及其他法律、法规和国家有关规定对拟公开的政府信息进行审查。

行政机关对政府信息不能确定是否可以公开时，应当依照法律、法规和国家有关规定报有关主管部门或者同级保密工作部门确定。

行政机关不得公开涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的政府信息。但是，经权利人同意公开或者行政机关认为不公开可能对公共利益造成重大影响的涉及商业秘密、个人隐私的政府信息，可以予以公开。

综上，核设施营运单位依照本办法第十五条规定将相关许可申请材料交国务院核安全监督管理部门审查时需注明涉及商业秘密的内容。经权利人同意公开或者国务院核安全监督管理部门认为不公开可能对公共利益造成重大影响的涉及商业秘密、个人隐私的政府信息，可以予以公开。

#### **（22）第二十二条**

本条是对许可证持有者信息变更的规定。

#### **（23）第二十三条**

本条是关于许可范围和许可条件调整的规定。

本条指出了由核设施营运单位提出的，需要报国务院核安全监督管理部门审批的运行许可证调整事项。具体有三类事项，包括：作为颁发运行许可证依据的重要构筑物、系统和设备；运行

限值和条件；国务院核安全监督管理部门批准的与核安全有关的程序和其他文件。上述调整均属于涉及核设施运行许可基础或者规定事项的调整，因此需经国务院核安全监督管理部门审批后方可实施。

#### **（24）第二十四条、二十五条**

第二十四条、二十五条是对《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》第十五条的细化，对核设施转让和变更营运单位进行了规定。

《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》第十五条规定“核设施的迁移、转让或退役必须向国家核安全局提出申请，经审查批准后方可进行。”本条是对核设施转让的具体规定。

第二十四条规定了核设施转让或变更营运单位需递交审查的材料。

第二十五条规定了受让单位或拟变更的营运单位的资质条件以及需承担的义务。另外，还规定了国务院核安全监督管理部门在接到核设施营运单位申请核设施安全许可转让和变更营运单位时，有必要向包括负责能源、核工业、卫生健康、公共安全、职业安全等国务院有关部门以及核设施所在地的省、自治区、直辖市人民政府征询意见。

#### **（25）第二十六条**

本条是对《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》第十五条中关于核设施迁移的细化，对核设施迁移进行了规定。

本条规定了核设施营运单位迁移核设施需递交审查的材料及需承担的义务。另外，还规定了国务院核安全监督管理部门在

接到核设施营运单位的核设施迁移申请时，有必要向包括负责能源、核工业、卫生健康、公共安全、职业安全等国务院有关部门以及核设施所在地的省、自治区、直辖市人民政府征询意见。

### **(26) 第二十七条**

在研究堆运行实践中，长期停堆是有别于反应堆正常运行的一种特殊的较长时间的停堆状态，反应堆处于卸料状态，或处于深度次临界且无需采取冷却措施。在此状态下，反应堆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。

核动力厂和其他核设施预期存在类似的长期停运状态。

核设施营运单位在预计核设施将长时间停堆(运)的情况下，可按照相关要求，向国务院核安全监督管理部门提出核设施长期停堆(运)申请，制定专门用于长期停堆(运)的管理措施；若不申请则按照正常运行管理。国务院核安全监督管理部门批准后，核设施进入长期停堆(运)管理状态。长期停堆(运)的核设施如需恢复正常运行，营运单位应向国务院核安全监督管理部门提出书面申请，得到国务院核安全监督管理部门的批准后，方可再次启动运行。

### **(27) 第二十八条**

本条是关于核设施停闭管理的规定。

核安全法第二十九条规定核设施营运单位在核设施终止运行状态下仍需保障核设施停闭期间的安全，并做好核设施退役准备工作。

在核设施运行许可后、退役许可前，可能出现核设施终止运行，并且不再启动的情况，即停闭状态。进入该状态的原因包括

但不限于以下方面：一是核设施运行许可证届满，已制定退役计划，但尚未开始实施退役活动；二是核设施在运行阶段遇到不可抗力导致无法再度投入运行；三是核设施营运单位出于经济因素考虑决定提前终止核设施运行。

由于核设施终止运行到确定并实施退役计划可能时间间隔较长，且其状态和正常运行时存在较大差异，因此管理措施和相关要求也有不同。

核设施终止运行只是过渡状态，最终还要进入退役阶段，核设施营运单位仍需承担全面责任，做好核设施的各项安全管理措施。进入停闭状态的核设施应制定相关的措施实施对核设施的安全管理，并且取得国务院核安全监督管理部门的认可；如需改变安全管理措施的，营运单位应向国务院核安全监督管理部门提出书面申请，得到国务院核安全监督管理部门的批准后，方可实施。

## **（28）第二十九条**

本条是关于核设施建造许可有效期延续的规定。

核设施营运单位在取得核设施建造许可后，应按照许可条件的规定按计划建设核设施，保证核设施的整体性能满足核安全要求。核设施建造许可证的有效期不得超过十年。建造许可有效期届满，尚未建造完成的，原则上需要办理延期手续，报国务院核安全监督管理部门审查批准。

国家政策或者行为导致核设施延期建造、用于科学研究的核设施、用于工程示范的核设施、用于乏燃料后处理的核设施在经过安全评估，确定不存在安全风险的，可以无需履行延期审批手续（核安全法第二十六条规定），但是营运单位需将安全风险评

估报告提交国务院核安全监督管理部门备案。

### **(29) 第三十条，第三十一条**

第三十条和第三十一条规定核设施运行许可证有效期到期后，核设施营运单位申请许可延期需要提交的材料和应具备的条件。

上述条款是参考了《〈核电厂运行许可证〉有效期限延续的技术政策(试行)》的相关要求。该技术政策规定核电厂营运单位应具备下列条件，方可向国务院核安全监督管理部门申请核电厂运行许可证有效期的延续：1) 在核电厂运行过程中遵守国家的有关法律及核安全法规；2) 保持安全营运核电厂，并具备承担全面安全责任的能力；3) 核电厂具备良好的运行业绩，表明其具有继续安全运行的能力；4) 对延续运行期间的乏燃料和其他放射性废物的处理处置已做出适当安排。同样，关于核电厂运行许可证有效期延期的要求也可以适用于民用研究堆以及民用核燃料循环设施等其他核设施。

据此，第三十条规定核设施营运单位申请许可延期需要提交：1) 运行许可证有效期延续安全评估报告；2) 老化管理大纲；3) 增补或修改的最终安全分析报告；4) 修订的环境影响评价文件；5) 核安全相关的工程改进措施和计划。以此来证明核设施营运单位具有保持安全营运核设施，并具备承担全面安全责任的能力。

运行许可证有效期限延续安全评估报告应覆盖核设施定期安全审查报告的内容，为正确、全面地把握核设施运行状态和有关信息提供依据，以确认核设施具备良好的运行业绩，具有继续



安全运行的能力。

老化管理大纲列出有关系统设备的寿命预测之类的内容，应覆盖例如：列出属于老化管理审查范围的构筑物和部件的清单，描述老化审查所使用的方法，并且证明老化效应得到了合理控制，在申请的许可证延续期内构筑物、系统和部件能够执行预定的功能。

增补或修改的最终安全分析报告确定核设施在设计、建设和运行过程中所遵循的法律、法规和参照的标准、规范，并且确定核设施在取得运行许可证时的实际状态。另外，在核设施的运行过程中会开展定期安全评价，并根据定期安全评价的结果实施物项的修改或标准规范的升版。此外核设施还会经历许多由营运单位申请并经国务院核安全监督管理部门批准，或者由国务院核安全监督管理部门要求的安全重要修改。核设施营运单位在提交运行许可证延续申请时增补或修改的最终安全分析报告将作为核设施运行许可证有效期限延续安全论证的基准。

修订的环境影响评价文件需要对许可证延续期间反应堆运行的环境影响进行评价，列出对延续运行期间的放射性废物的处理处置做出的安排等。确保营运单位有保持安全营运核设施，并具备承担全面安全责任的能力。

另外，第三十一条规定提出核设施运行许可证有效期延续申请的营运单位，还应具备以下条件：1) 在核设施运行过程中遵守国家的有关法律及核安全法规，2) 核设施具备良好的运行业绩，表明其具有继续安全运行的能力，3) 对延续运行期间乏燃料和放射性废物的处理处置已做出适当安排。

上述材料加上核安全相关的工程改进措施和计划，覆盖并补充了现有核电厂、研究堆、核燃料循环设施等核设施运行许可证续证需要提交的文件资料范围，进一步从实际出发，以保障有效期限延续期间核设施的安全这一中心，对运行许可证续证申请提出要求。

### **(30) 第三十二条**

规定核设施运行许可证延续的有效期限应不超过 20 年，对每一次运行许可证延续的有效期给出一个行政许可的上限。

核设施运行许可证延续的有效期限将按照其实际论证的年限确定，核设施的安全论证应证明在其所延续的期限内仍具备可接受的技术性能和安全水平。

### **(31) 第三十三条**

《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》规定国务院核安全监督管理部门对违规的许可证持有者“依其情节轻重，给予警告、限期改进、停工或者停业整顿、吊销安全许可证件的处罚”。但是对吊销许可证后如何保证核设施的安全并没有进一步规定。

核安全法第八十九条规定，“拒不改正的，暂扣或者吊销其许可证”。

上述条款没有规定具体适用的场景。为了提高核安全法和条例的可实施性，本条总结了核安全法以及条例的相关罚则，围绕核安全许可证的管理，综述了相关的处罚条款。

另外，因为核设施的运行和其他核活动实施许可证管理，在吊销许可证的情况下，如何保证核设施的必要活动和安全，是一

个问题。为了解决此问题，本条依据核安全法、行政许可法中的相关内容对吊销许可证的处罚做了补充规定，规定了“可能对公众和环境造成重大损害的，不予吊销；由国务院核安全监督管理部门依法责令营运单位限期采取改进措施，逾期不采取措施的，指定有能力的单位代为履行，所需费用由违法者承担。单位和个人有违法行为的，对责任单位和责任人员依法处理。”

### **（32）第三十四条**

本条规定了违反其他法律条款的处罚，因不涉及许可证的管理，故规定从相关法律要求。

### **（33）第三十五条**

本条对研究堆的安全分类进行了规定。

研究堆的安全分类之前在规范性文件中进行了定义，但因其法律层级不高，故在本办法中予以规定。

## **六、与现行法律法规兼容性**

本办法是在《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》的基础上进行编制的。编制的主要依据是《中华人民共和国核安全法》《中华人民共和国放射性污染防治法》《中华人民共和国行政许可法》和《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》，编制过程中也充分考虑了与核动力厂、研究堆、核燃料循环设施等有关的其他法律、行政法规和部门规章的兼容性及我国核设施安全许可管理方面的实践经验。本办法是充分考虑了核设施安全许可管理现状，并为一些问题提出了解决办法。本办法中的行政许可都是依据上位法律和行政法规的规

定，罚则则是核安全法与条例中与许可证管理密切相关的处罚条款的综述，没有新立处罚条款。本办法与现行法律法规没有冲突。

## 七、适用性说明

《核电厂安全许可证件的申请和颁发（HAF001/01-1993）》《研究堆安全许可证件的申请和颁发规定（HAF001/03-2006）》已实行多年，取得较好成绩。但是在实践中也尚存在一些薄弱环节需要加以改善，使核设施安全许可管理提高到一个新的水平。

国家核安全局成立以来，一贯重视核安全法规的制定和完善，我国核能事业的发展历程也充分体现了核安全法规在保证核安全方面的重要作用。正是由于我国核安全法规的不断完善，才保证了我国核能事业的健康发展。此次编制的《核设施安全许可管理办法》，充分考虑了新发布的核安全法的最新规定和行政许可法的一般要求，编制过程中也比较充分地总结了三十年来我国在核设施安全许可管理过程中的经验，根据具体情况做了修改和补充。它的发布和实施将更加有力地促进我国核设施核安全监督管理工作的规范化建设，促进我国核能事业的健康发展，为我国社会、经济健康发展作出应有的贡献。