

## 《核安全公约》国家报告细则

### I. 引言

1. 本细则是缔约方根据《核安全公约》(以下称“公约”)第 22 条的要求制定的,意在与“公约”文本一起理解。其目的是就可用于编写“公约”第 5 条要求的国家报告的材料向缔约方提供指导,以利于最高效地审查缔约方执行其根据“公约”承担的义务情况。

2. 考虑到“公约”第 10 条,监管机构应使从事与核装置直接有关活动的其他组织参与,以便它们能够根据其各自的责任参加审议过程。应邀请这类组织,特别是许可证持有者或营运组织,为国家报告的编写做出贡献和出席审议会议。

### II. 一般规定

#### A. 基本考虑因素

3. “公约”的基本思想是缔约方为在全世界实现和维持高水平核安全而适用得到广泛承认的原则和手段,并将关于执行这些原则和手段的国家报告提交国际性参与的同行评审。依据“公约”第 1 条,国家报告应当举例说明“公约”的目标特别是高水平的核安全是如何实现的。按照“公约”所预见的,应当邀请缔约方国内对核装置的安全或其监管负有法定责任的各方对编写国家报告作出贡献。

4. 定期开展“公约”审议过程的目的是鼓励持续改善总体安全。按照“公约”第 5 条编写国家报告意味着一个侧重于将要应对的挑战和自上次审议会议以来采取的后续行动的“公约”规定义务履行情况的自评定过程。这就要求在仍然报告“公约”总体义务情况的同时,还要报告自上份国家报告以来出现的变化。

5. 考虑到：

- 每个缔约方均有权以它认为对介绍其如何履行“公约”规定的义务所需要的格式、篇幅和结构提交国家报告；
- 由于有效和高效地进行审议的需要，要求国家报告尽可能采用一种相似的格式，以利于比较；
- 可采用灵活的方法书写国家报告。

国家报告应当：

- 适当详细地论及“公约”所规定义务（第 6 条至第 19 条）的一切方面，以使其他缔约方能够进行全面综合的审议<sup>1</sup>；
- 既具备足够的全面性，以便能切实地评价履行每项义务的程度，又足够简练，以使国家报告的书写和审议实际可行；
- 提供以实际情况为基础的综合信息；
- 采取逐条审议的方法，并适当顾及“整体安全”概念；
- 明确区分国家条例中规定的要求与这些要求的实施状况；
- 明确区分监管机构采取的行动与许可证持有者采取的行动；
- 使其他缔约方能够在不失去对大背景的把握的情况下确定所出现的任何变化和所取得的任何成就，从而对审议过程提供支持；
- 反映上次审议会议所确定的对缔约方的建议和缔约方面面临的挑战（见《〈核安全公约〉审议过程细则》附件四）以及在审议会议简要报告中阐述的专题和重要问题；
- 对核安全问题和趋势如缔约方在上次审议会议或组织会议上或《〈核安全公约〉审议过程细则》第三部分中确定的核安全问题和趋势给予充分考虑；
- 通过提供积累的数据、一般分析、总体安全趋势和适当情况下在个别核装置上出现的具体安全相关问题对核装置的安全进行讨论；
- 酌情将详细资料和辅助数据列入附件；
- 确定缔约方为改进其核装置的安全所面临的挑战；
- 反映为加强国际合作和援助以改进世界范围内的核安全所作出的努力。

---

<sup>1</sup> 不要求根据“公约”第 4 条和第 5 条单独提交报告。

## B. 关于国家报告结构和格式的一般建议

6. 国家报告中所载的所有信息均应明确与“公约”某一具体条款有关，并按“公约”所列“分条款”的顺序编排。这还有助于将保密网站上提出的问题和意见在有关“公约”适当义务的审议过程范围内进行分配。为方便审议人员起见，应当在国家报告每一章的起首处载列“公约”每一条款的全文。

7. 国家报告内应当避免重复，比如交叉引用。

8. 国家报告应当酌情援引其他可得的正式国家报告以及国家和国际评审工作组的报告。在可行的情况下，应当使所援引的任何报告成为在因特网上可获得的出版物。

9. 虽然鼓励以增补数据补充国家报告的作法，但国家报告的主体本身应载有一切必要的关键信息要素，以便审议人员对缔约方以何种方式实现或正在努力实现“公约”的目标作出评定。

10. 附件中提供的数据和（或）信息量不得超过可能使国家报告的结论令人费解的一个合理的数量。

11. 国家报告的总页数不应超过一个合理的数量。对于拥有在运行核装置的缔约方，经验表明这一数量不包括任何必要的附件可能约为 150 页。对于没有核装置的缔约方而言，经验表明这一数量要少得多。

12. 国家报告应当设置目录。为了方便读者，报告应当使用“公约”条款的编号作为所有部分的编号方式。采用页眉也会是有益的。在必要时，应当在国家报告中载列首字母缩略词、定义或缩写词一览表。

13. 为了便于处理国家报告，应当以广泛采用的 A4 纸（297 毫米 x 210 毫米）格式编制国家报告：

14. 国家报告应当：

- 作为单一 PDF 格式文件以电子方式提交到保密网站。文件大小包括嵌入报告的所有图形、图表、幻灯片等不应超过 5 兆字节；
- 作为包括主报告及所有附件的一份单一的合订文件以硬拷贝形式提交秘书处。

## C. 关于国家报告内容的一般建议

15. 国家报告应侧重描述缔约方为实施“公约”条款正在采取的具体措施。

16. 为便利开展审议过程，应当采用独立报告而非仅限于变化和更新情况的报告形式，以避免还要援引和审议已往的报告。

17. 缔约方的第一份国家报告可能需要载有比以后的报告更全面的资料，在有关缔约方的核计划方面也是如此。

18. 在以后的会议上提交的缔约方国家报告虽然仍应为独立报告，但其中应突出强调关于以往报告所涵盖事项的更新资料，同时说明国家核安全法律、监管和实践方面的重要变化。报告还应论及该缔约方上份报告中确定的或自上份报告以来出现的安全问题。特别是，报告应当论及现有核装置在安全改进方面取得的进展。报告应论及上次缔约方审议会议全体会议上采纳的任何建议和组织会议上所确定的具体专题，以及国家审议报告中概述的上次审议会议所确定的对该缔约方的任何建议或该缔约方面面临的任何挑战。最后，强烈鼓励缔约方在适用和适当时在国家报告中涉及国际同行评审工作组访问结果，包括各项建议和后续行动。

19. 原子能机构《安全标准》特别是“安全基本法则”和“安全要求”提供了高水平安全构成因素的基础，具有客观性、透明性和技术中立性，对如何履行“公约”义务提供了宝贵的指导。在报告“公约”义务情况时，可援引原子能机构“安全基本法则”和“安全要求”。

20. 每份国家报告都应载有第三章所述的“导言”和“概要”。

21. 国家报告应纳入对国家法律以及立法、监管和行政安排的任何必要的援引。

#### **D. 逐条审议**

22. 本细则第三章针对每一条就可能论及的问题提出了建议，并按“公约”特定分条款的顺序进行编排。

23. 缔约方应酌情利用下列结构提供关于每一条的相关资料，以明确区分监管机构采取的行动和许可证持有者所采取的行动：

- (a) 简要叙述该条规定义务的履行情况；
- (b) 叙述有关该条款的主要国家法律、条例和行政安排；
- (c) 叙述以下实体如何执行上文 (b) 中各要素以及所取得的成果：
  - i. 监管机构，
  - ii. 许可证持有者，和（或）
  - iii. 适用时缔约方国内负责核安全的其他组织。

所采取的措施应当涉及每类或每代核装置以及在必要时涉及具体装置；

- (d) 监管审查和控制活动；
- (e) 简要概述自上份报告以来出现的与该条有关的变化。

在适用的情况下，用来说明该条规定义务履行情况的进一步资料可以包括：

- (f) 叙述在国家一级采取纠正行动的计划 and 措施，并指出所需要的任何国际合作；

- (g) 叙述与已规划核装置有关的计划和措施；
- (h) 酌情援引国家报告的其他部分。

## **E. 无核装置缔约方**

24. 无核装置缔约方提交的国家报告应当遵循上述格式，并论述认为适合于说明其成就的“公约”条款。
25. 特别鼓励没有规划或在运行核装置的缔约方进行关于“公约”第 7 条、第 8 条和第 16 条的报告。
26. 欢迎缔约方通过提交有关其他相关活动的报告来证实其对实现“公约”高水平核安全目标所作的承诺。同样，还鼓励提交关于“公约”第 9 条、第 10 条和第 15 条所涵盖的活动的资料。
27. 对于无核装置但正计划启动核电计划的缔约方将提交的国家报告，鼓励在缔约方对已规划的未来核电计划的监管方面进行关于“公约”第 10 条至第 19 条的报告。计划建造第一座核装置的缔约方应于开始建造该装置前报告在长期规划和建设必要的基础结构方面所采取或计划采取的一切必要步骤。鼓励此种缔约方报告相关国际同行评审工作组访问的情况，包括在落实结论和后续行动计划方面取得的进展。

## **III. 关于国家报告内容的详细建议**

### **A. 导言**

28. 国家报告的导言应当包括：
- 一般地介绍国家在核活动方面的政策要点；
  - 概述国家核计划；
  - 说明缔约方对“公约”所作的承诺，包括概述国家报告中所涉及的主要安全问题；
  - 说明国家报告的编写情况、结构和主要特点（特别是在与本细则不同的情况下）。

### **B. 概要**

29. 国家报告中的概要应当突出强调缔约方在实现“公约”目标方面持续作出的努力。概要应当通过概述关于自上份国家报告以来一直在发展的事项的最新资料；重点论述国家核安全相关法律、监管、行政安排和实践方面出现的显著变化以及说明从一次审议会议到下次审议会议的后续行动而成为一个主要信息来源。

### 30. 概要应当:

- 论及该缔约方上份报告中确定的或自上份报告以来出现的重要安全问题;
- 论及为直至编写下份国家报告这段时间所计划或建议的今后的安全相关活动和计划;
- 特别关注缔约方在组织会议上确定并一致同意的主题和专题。这些专题可能从一次审议会议到下次审议会议均不相同, 而且可能涉及若干条款;
- 论及缔约方对前次同行评审该缔约方的结果所作的响应, 特别是对国家审议报告中概述的对该缔约方的建议或该缔约方面临的挑战所作的响应; 以及在上次审议会议所做的任何宣布或自愿接受的行动;
- 描述该缔约方国家核能和监管计划的显著变化和为履行“公约”义务所采取的措施;
- 对原子能机构“一般安全意见报告”(若提供并与国家具体情况相关时)(见《〈核安全公约〉审议过程细则》第三部分)作出的响应;
- 对于正在接待、已接待或计划接待国际同行评审工作组访问和后续工作组访问的缔约方, 包括有关这类工作组访问的政策说明、计划和时间表;
- 论及审查所涉期间在该缔约方开展的国际同行评审组访问包括原子能机构工作组访问的结果、该缔约方在落实任何调查结果方面取得的进展以及后续行动计划;
- 包括缔约方为自愿公开国际同行评审工作组访问报告所采取的措施;
- 论及运行经验、所汲取的教训和响应对核装置安全具有意义的事故和事件所采取的纠正行动;
- 论及从应急训练和演习中汲取的经验教训;
- 论及为提高透明度和加强与公众的沟通所采取的行动;
- 对上次缔约方审议会议全体会议上通过的任何建议作出的响应。

### C. 逐条报告

31. 以下清单提供了缔约方在每一条下酌情可能论及的问题的实用例子。这一清单系根据“公约”特定条款和分条款顺序编排。这些例子并非旨在排除对证明遵守“公约”义务可能也有意义的其他问题。

32. 在其中某个问题可能被解释为扩大了“公约”义务的情况下, 以“公约”文本为准。

## 第 6 条 现有核装置

“公约”第 6 条对新缔约方而言系初始义务。根据本条并按照“公约”第 6 条的规定提交关于所实施的所有相关措施和所作出的决定的适当报告是对第一份国家报告的强制性要求，这包括：

- “公约”第 2 条定义的现有核装置清单（如清单很长，则以附件形式提供）；
- 概述根据“公约”第 6 条开展的安全评定及其主要结果，以及确定根据“公约”第 10 条至第 19 条的相关规定认为需要进行重要安全升级或不能实现这种升级的现有核装置；
- 概述将进行升级的这些核装置的安全升级计划和措施；以及确定已作出关闭决定的装置；
- 说明缔约方对清单中每个核装置状况的立场（例如，已作出或计划作出的关闭装置的决定，继续运行或重新启动装置的正当理由），并解释在形成这种立场的过程中对安全和其他方面的问题是如何考虑的。

就以后的报告而言，缔约方已经形成了将“公约”第 6 条视为一项持续性义务的惯例，即对现有装置的安全定期做出评定并在必要时进行安全改进，以及在提出报告时证明根据“公约”第 6 条规定作出的相关决定的合理性并就这些相关决定提出报告。以后的国家报告通常包括：

- “公约”第 2 条定义的现有核装置的最新清单（如清单很长，则以附件形式提供）；
- 概述重要安全相关问题，包括过去三年在核装置中发生的事件，以及针对这些问题采取的措施；
- 概述已规划的持续安全升级计划和措施，并在适当情况下概述每类或每代核装置的情况（业已实施的修改情况可根据“公约”第 18 条进行报告）；
- 确定已作出关闭决定的装置；
- 说明缔约方对核装置包括不履行“公约”第 10 条至第 19 条所述义务的核装置持续运行的立场，并解释在形成这种立场的过程中对安全和其他方面的问题是如何考虑的。

## 第 7 条 立法和监管框架

### 第 7 (1)条 建立和维护立法和监管框架

- 概述基本的核安全立法框架，包括与国家法规的相互联系；
- 批准有关核安全的国际公约和法律文书。

### **第 7 (2) (i)条** 国家安全要求和条例

- 概述核安全辅助立法情况（法令、政令等）；
- 概述监管机构颁布的条例和导则；
- 概述制订和修订监管要求的程序，包括有关各方的参与情况。

### **第 7 (2) (ii)条** 许可证审批制度

- 概述许可证审批制度和过程，包括已审批活动的类型，并在适当情况下包括许可证再审批程序；
- 缔约方国内公众和感兴趣各方的参与；
- 关于禁止无有效许可证运行核装置的法律规定。

### **第 7 (2) (iii)条** 监管检查和评定制度

- 监管战略；
- 概述关于核装置安全的监管检查和评定程序；
- 检查计划的基本特点。

### **第 7 (2) (iv)条** 可适用法规和许可证条款的强制执行

- 法律行动的权力；
- 概述监管机构可利用的强制执行措施；
- 法律行动和强制执行措施方面的经验。

## **第 8 条** 监管机构

### **第 8 (1)条** 设立监管机构

- 监管机构的法律基础和法令；
- 职能、使命和任务；
- 权力和责任；
- 监管机构的组织结构；
- 最近三年人力资源的发展和维持情况；
- 建设和维护能力的措施；



- 最近三年财政资源的发展情况；
- 资源充足性说明；
- 监管机构的（质量）管理体系；
- 监管活动包括为提高透明度和加强与公众的沟通所采取的行动的公开性和透明度；
- 适当情况下的外部技术支持；
- 适当情况下的咨询委员会。

#### **第 8 (2)条**          监管机构的地位

- 监管机构在政府结构中的地位；
- （向议会、政府、特定部委的）报告义务；
- 确保监管机构的职能与参与促进或利用核能的任何其他机构或组织的职能有效分离的措施，以及确保监管机构在安全相关决策方面的独立性的措施。

#### **第 9 条**            许可证持有者的责任

- 立法中将对安全的主要责任指定给许可证持有者的条文（引文）；
- 描述许可证持有者履行对安全的主要责任的主要手段；
- 描述监管机构确保许可证持有者履行其对安全的主要责任的机制；
- 描述许可证持有者借以保持与公众进行公开和透明沟通的机制；
- 描述缔约方确保核装置许可证持有者拥有在现场有效管理事故和减轻事故后果所需充足资源（技术资源、人力资源、财政资源）和权力的机制。

#### **第 10 条**          安全优先

- 概述缔约方有关许可证持有者用以优先考虑核装置设计、建造和运行活动中安全的政策和计划的安排和监管要求，其中包括：
  - 安全政策，
  - 安全文化计划和发展，
  - 安全管理安排，
  - 安全监测和自评定安排，
  - 独立安全评定，
  - 讨论改进安全文化的措施，

- 注重过程的（质量）管理体系。
- 许可证持有者为执行如上所述等安全优先安排所采取的措施，以及任何其他自愿活动、良好实践实例和安全文化成就；
- 监测和监督许可证持有者用来优先考虑安全的安排的监管过程；
- 监管机构用来优先考虑自身活动安全的手段。

## **第 11 条 财政资源和人力资源**

### **第 11 (1)条 财政资源**

- 向许可证持有者/申请者提供财政资源以确保核装置全寿期安全的机制；包括
  - 为核装置在运行寿期内的安全改进提供资金的原则，
  - 在核装置商业运行期间为核装置退役及其乏燃料和放射性废物管理提供资金的原则；
- 关于提供资金的充足性的说明；
- 缔约方评定提供资金情况的过程；
- 描述缔约方确保在放射应急中提供所需财政资源的安排。

### **第 11 (2)条 人力资源**

- 概述缔约方有关核装置工作人员配备、资格、培训和再培训的安排和监管要求；
- 用于分析有关核装置所有安全相关活动的的能力要求和培训需求的方法；
- 运行工作人员的初次培训和再培训包括模拟机培训的安排；
- 培训用电厂模拟机在电厂保真度和模拟范围方面的能力；
- 维护和技术辅助工作人员的培训安排；
- 培训计划由于从安全分析、运行经验、培训方法和实践的发展获得的新见解而得到改进的情况；
- 用于评定核装置工作人员是否充足的方法；
- 关于使用合同人员支持或补充许可证持有者自身工作人员的政策或原则；
- 用于评定承包方工作人员资格和培训的方法；
- 描述国内核科学技术领域专家的供需情况；

- 分析严重事故管理所需补充工作人员包括合同人员或来自其他核装置人员的胜任力、可利用性和充足性所采用的方法；
- 监管审查和控制活动。

## **第 12 条            人为因素**

- 概述缔约方在核装置安全中考虑人为因素和组织问题的安排和监管要求；
- 对核装置设计和随后改造中人为因素的考虑（另见“公约”第 18 条 iii 款）；
- 许可证持有者用来分析、防止、探知和纠正核装置运行和维护中的人为误差的方法和计划；
- 营运者对管理和组织问题的自评定情况；
- 就人为因素和组织问题提供经验反馈的安排；
- 监管审查和控制活动。

## **第 13 条            质量保证**

- 概述缔约方有关质量保证计划、质量管理体系或许可证持有者管理体系的安排和监管要求；
- 核装置综合管理体系实施方面的状况；
- 涵盖核装置全寿期安全所有方面（包括承包商开展的安全相关工作）的典型质量保证、质量管理体系或管理体系计划的主要内容；
- 对许可证持有者的审计计划；
- 许可证持有者对卖方和供应商的审计；
- 监管审查和控制活动。

## **第 14 条            安全的评定和核实**

### **第 14 (1) 条        安全评定**

- 概述缔约方开展全面和系统安全评定的安排和监管要求；
- 许可证审批过程的安全评定以及核装置寿期不同阶段（如选址、设计、建造、运行）的安全分析报告；
  - 危害假设的再评价（如根据国际最佳实践、利用确定性分析方法和概率性分析方法）；

- 核装置运行期间的定期安全评定概述，包括援用适当的标准和实践以及说明如何考虑新的证据（如，根据运行经验以及其他重要的新安全资料）；
- 概述所开展的安全评定情况以及对现有核装置开展这种评定的主要结果，包括有关各个核装置而不仅仅是按其类型和世代划分的重要结果的概要；

— 监管审查和控制活动。

#### **第 14 (2)条 安全核实**

- 概述缔约方有关安全核实的安排和监管要求；
- 持续安全核实计划（在役检查、监视、系统功能测试等）的主要内容；
- 老化管理计划的内容；
- 许可证持有者就拟提交监管机构的安全论证文件所作的内部审查安排；
- 监管审查和控制活动。

#### **第 15 条 辐射防护**

- 概述缔约方有关核装置辐射防护的安排和监管要求，包括第 7 条下未提及的适用法律；
- 对许可证持有者优化辐射剂量和执行“合理可行尽量低”原则过程的监管预期；
- 许可证持有者对辐射防护计划的执行情况，包括：
  - 剂量限值遵守情况，受照射工作人员剂量的主要结果，
  - 放射性物质环境释放的状况，运行控制措施和主要结果，
  - 为确保将所有运行和维护活动的辐射照射量保持在合理可行尽量低的水平所实施的过程和采取的步骤，
  - 环境监测和主要结果；
- 监管审查和控制活动。

#### **第 16 条 应急准备**

##### **第 16 (1)条 应急计划和方案**

- 概述缔约方有关厂内（包括多机组核装置和（或）多设施厂址）和厂外应急准备的安排和监管要求，包括第 7 条下未提及的适用法律；

- 概述和实施国家应急准备计划（和地区计划（如适用））的主要内容，包括许可证持有者、监管机构和其他主要参与者包括国家组织的指挥链和作用与职责；
- 许可证持有者应急准备措施的执行情况：
  - 紧急情况分级；
  - 核装置厂内和厂外（如适用）应急计划的主要内容，包括为有效管理和减轻事故后果提供充足资源和授权的情况；
  - 许可证持有者提供的应急准备设施（酌情分别援引“公约”第 18 条和第 19 条 iv 款所述情况）；
- 培训和演习、评价活动和开展演习的主要结果，包括所汲取的经验教训；
- 监管审查和控制活动；
- 国际安排，包括必要时与邻国的安排。

#### **第 16 (2)条** 公众和邻国的信息

- 概述缔约方有关向核装置附近的公众通报有关应急计划和紧急情况的安排；
- 必要时通报邻国主管当局的安排。

#### **第 16 (3)条** 无核装置缔约方的应急准备

领土上虽无核装置但有可能受到另一个国家核装置紧急情况影响的缔约方应当叙述：

- 涵盖一旦发生此类紧急情况将要在其领土上开展的活动的应急计划的制定和检验措施；
- 国际安排，包括必要时与邻国的安排。

#### **第 17 条** 选址

##### **第 17 (1)条** 场址相关因素评价

- 概述缔约方与核装置场址的选址和评价有关的安排和监管要求，包括“公约”第 7 条下未提及的适用国家法律：
  - 概述为评价影响核装置安全的所有场址相关因素包括发生事件后的多机组故障、基础设施丧失和场址通行情况所作的评定和所适用的准则；

- 概述用于防止人为外部事件和自然发生的外部事件如火灾、爆炸、飞行器事故坠毁、外部洪水、恶劣天气状况和地震等以及相关继发自然外部事件（如地震引起的海啸、暴雨引起的泥石流）的影响的设计规定；

— 监管审查和控制活动。

#### **第 17 (2)条** 装置对个人、社会和环境的影响

- 用于评价核装置对周围居民和环境可能产生的安全相关影响的准则；
- 在许可证审批过程中执行上述准则的情况。

#### **第 17 (3)条** 场址相关因素再评价

- 为确保核装置安全的持续可接受性，根据适当的标准和实践对“公约”第 17 条 i 款所述场址相关因素进行的再评价活动；
- 最新再评价活动的结果；
- 监管审查和控制活动。

#### **第 17 (4)条** 与可能受装置影响的其他缔约方磋商

- 国际安排；
- 适用和必要时与邻国的双边安排。

### **第 18 条** 设计和建造

#### **第 18 (1)条** 实施“纵深防御”

- 概述缔约方有关核装置的设计和建造的安排和监管要求；
- 考虑内部和外部事件以及相关继发自然外部事件（如地震引起的海啸、暴雨引起的泥石流）的影响，对所有核装置应用为燃料、一次压力边界和安全壳提供多层次防护的“纵深防御”概念的状况；
- 非能动安全功能或故障安全功能、自动化操作、实体分离和功能分离、冗余度和多样化等设计原则在不同类型和各代核装置上的应用程度；
- 旨在防止超设计基准事故和在发生这类事故的情况下减轻其放射性后果的设计措施或修改（设备改造、技术改造）的执行情况（这适用于包括乏燃料池在内的整座核装置）；

- 酌情维护实物封隔措施完整性以避免长期厂外污染的特定措施的执行情况，特别是为应对比设计基准中考虑的自然危害更加严重的自然危害已采取或计划采取的特定行动；
- 自上份国家报告以来，由于确定性安全评定和概率安全评定的结果对核电厂设计实施的改进情况；并概述自核装置调试以来实施的主要改进情况；
- 监管审查和控制活动。

#### **第 18 (2)条**      采用成熟技术

- 缔约方有关使用经过经验证明或通过检验或分析认证的技术的安排和监管要求；
- 许可证持有者为利用成熟技术所采取的措施；
- 认证数字仪器仪表和控制设备等新技术的分析、检验和试验方法；
- 监管审查和控制活动。

#### **第 18 (3)条**      可靠、稳定和易管理运行设计

- 概述缔约方有关可靠、稳定和易管理运行的安排和监管要求，并特别考虑人为因素和人机接口（另见“公约”第 12 条）；
- 许可证持有者采取的执行措施；
- 监管审查和控制活动。

#### **第 19 条**          运行

##### **第 19 (1)条**      初始批准

- 概述缔约方有关核装置的调试的安排和监管要求，并证明建成后的装置符合设计要求和安全要求；
- 进行适当的安全分析；
- 调试计划；
- 核实建成后的装置符合设计和安全要求的计划；
- 监管审查和控制活动。

### 第 19 (2)条 运行限值和条件

- 概述缔约方有关运行安全边界的定义以及确定运行限值和条件的安排和监管要求；
- 运行限值和条件、有关文件、相关培训以及向从事安全相关工作的电厂工作人员提供使用这些限值和条件的落实情况；
- 在必要时审查和修订运行限值和条件；
- 监管审查和控制活动。

### 第 19 (3)条 运行、维护、检查和试验程序

- 概述缔约方有关核装置运行、维护、检查和试验程序的安排和监管要求；
- 运行程序的制订、实施、定期审查、修改、批准和文件编制；
- 相关程序可为核设施相关人员利用的情况；
- 核装置相关人员参与制订程序的情况；
- 运行程序纳入核设施管理体系的情况；
- 监管审查和控制活动。

### 第 19 (4)条 运行事件和事故的应对程序

- 概述缔约方有关预期运行事件和事故应对程序的安排和监管要求；
- 基于事件和（或）基于征兆的应急运行程序的制订情况；
- 防止严重事故或减轻其后果的程序和导则的制订情况；
- 管理多机组核装置和（或）多设施厂址的程序和导则的制订情况；
- 监管审查和控制活动。

### 第 19 (5)条 工程和技术支持

- 在所有安全相关领域为所有在建、在运行、事故工况下或退役中的核设施普遍提供必要工程和技术支持的情况；
- 现场和许可证持有者或电力公司总部普遍可得到必要技术支持的情况以及使核心资源能为核装置利用的程序；
- 关于依靠顾问和承包商对核装置提供技术支持的一般情况；
- 监管审查和控制活动。



### 第 19 (6)条 报告安全重要事件

- 概述缔约方向监管机构报告安全重要事件的安排和监管要求；
- 概述已制订的安全重要事件及险发情况和事故等其他事件的报告准则和报告程序；
- 过去三年所报告的安全重要事件的统计数据；
- 许可证持有者和监管机构将所报告的情况和事件编制成文件并印发的情况；
- “国际核事件分级表”的使用政策；
- 监管审查和控制活动。

### 第 19 (7)条 运行经验反馈

- 概述缔约方有关许可证持有者收集、分析和共享运行经验的安排和监管要求；
- 概述许可证持有者关于反馈来自自身核装置、国内其他装置和国外装置运行经验方面信息的计划；
- 分析国际和国内事件的程序；
- 对装置以及对人员培训计划和模拟机得出结论和实施必要修改的程序；
- 与其他营运组织共享重要经验的机制；
- 利用国际运行经验信息数据库的情况；
- 对许可证持有者计划和程序的监管审查和控制活动；
- 监管机构的运行经验反馈计划以及利用现有机制与国际组织和其他监管机构共享重要经验的情况。

### 第 19 (8)条 现场乏燃料和放射性废物的管理

- 概述缔约方有关现场处理乏燃料和放射性废物的安排和监管要求；
- 乏燃料的现场贮存情况；
- 放射性废物现场处理、整备和贮存的实施情况；
- 将所产生的废物量无论在活度方面还是体积上均保持在对有关程序而言实际可行最低限度的活动情况；
- 已制订的放射性废物清洁解控程序；
- 监管审查和控制活动。

## 附件

缔约方可酌情将以下内容列为国家报告的附件：

- 核装置清单；
- 核装置的数据；
- 援引国家的法律、条例、导则等；
- 援引与安全有关的正式的国家报告。

## 国家报告细则附件：自愿做法

铭记《核安全公约》的安全目标，希望自愿报告其他类型民用核反应堆安全的缔约方可以遵循本细则的格式，并论述它们认为适合的“公约”相关条款。

为在审议过程中实现对感兴趣缔约方的更大的透明度，鼓励缔约方在自愿基础上实施下述做法：

- (1) 考虑到《〈核安全公约〉审议过程细则》第 43 条，鼓励缔约方公开其根据“公约”第 5 条规定提交的国家报告或报告摘要。
- (2) 还鼓励缔约方公开在根据“公约”第 20.3 条进行的审议过程中从其他缔约方收到的问题和意见，包括对这些问题或意见的答复，或这些答复的摘要，同时不指明提交问题或意见的缔约方名称。
- (3) 缔约方的国家报告在缔约方公开发表的情况下也可用作其他目的的信息来源。这些报告条理清晰地提供了关于有关国家的核安全和核监管方案的综合信息。许多国家利用这些信息对工作人员进行培训。