

仅供工作使用

理事会临时议程项目 3(b)
(GOV/2011/46)
大会临时议程项目 14(b)
(GC(55)/1、Add.1 和 Add.2)

国际原子能机构核安全行动计划（草案）

总干事的报告

概 要

- 2011年6月20日至24日召开的国际原子能机构部长级核安全大会通过的“部长宣言”第23段和第24段请总干事以该宣言、部长级大会各工作组会议的结论和建议以及其中所载的专门技能和知识为基础，编写并向2011年9月理事会会议和大会提交一份关于这次部长级大会的报告和一项“行动计划（草案）”，以及促进成员国对“行动计划（草案）”的磋商。
- 随附的“行动计划（草案）”是与成员国进行广泛磋商过程的结果以及对“部长宣言”所载要求作出的响应。

建议采取的行动

- 建议理事会核准该行动计划，并请理事会建议大会核可理事会的决定。

国际原子能机构核安全行动计划（草案）

2011年6月，召集了一次部长级核安全大会，目的是在原子能机构的牵头下，指导在东京电力公司（东电）福岛第一核电站事故后在所获得教训的基础上开展学习和采取行动的进程，加强世界范围内的核安全、应急准备以及对人类和环境的辐射防护。大会通过了“部长宣言”，其中除其他外，特别：

- “请原子能机构总干事以本宣言和三个工作组会议的结论和建议以及其中所载的专门技能和知识为基础，编写一份关于2011年6月原子能机构部长级核安全大会的报告和一项‘行动计划（草案）’；并为贯彻这次大会的成果酌情促进与其他相关国际组织的协调与合作，以及促进成员国之间对‘行动计划（草案）’的磋商；
- 请原子能机构总干事将该报告和涵盖了与核安全、应急准备和响应以及人类和环境辐射防护有关的所有相关问题以及相关国际法律框架的‘行动计划（草案）’提交原子能机构理事会和大会即将于2011年举行的会议；
- 呼吁原子能机构理事会和大会在其决定中反映这次部长级大会的成果，并支持有效、迅速和以适当的资源执行‘行动计划’”。

在审议本行动计划时，必须指出的是：

- 就确保适用最高核安全标准以及对核应急作出及时、透明和充分的响应包括解决事故所暴露出来的薄弱环节而言，其责任属于每个成员国和营运组织。
- 原子能机构的安全标准提供何谓构成保护人类和环境免于电离辐射有害影响的高水平安全的基础，并将继续做到客观、透明和技术上中立。
- 对于加强安全和满足公众的高度期待而言，通过及时和不断地共享和传播客观性资料包括核应急及其放射后果的资料来提高核安全所有方面的透明度尤为重要。核事故可能带来跨境影响，因此，必须在科学知识和充分透明的基础上作出充分的响应。
- 随着对事故情况了解的深入，将对事故的根源进行补充分析。可以进一步汲取教训，并通过更新本行动计划将其酌情纳入建议的行动。日本与原子能机构2012年拟举行的高级别会议将为进一步汲取教训和提高透明度提供机会。

- 将通过确定优先次序和继续高效使用经常预算资源，并通过自愿提供预算外资源捐款对原子能机构迅速有效地开展本行动计划确定的活动提供资金。

本行动计划的目的是制订加强全球核安全框架的工作计划。本计划包括建立在“部长宣言”、各工作组会议的结论和建议以及其中所载的经验和知识包括核安全咨询组信函报告（GOV/INF/2011/11 号文件）以及成员国磋商基础上的行动。

本行动计划在加强核安全方面的成功取决于成员国的充分合作和在其参与下执行本计划，而且还需要有许多其他利益相关者¹的参与。因此，鼓励它们合作致力于执行本行动计划，以最大程度受益于从事故中汲取的经验教训并尽快取得具体成果。执行本行动计划的进展情况将报告给 2012 年 9 月理事会会议和 2012 年大会，以后可视需要每年报告一次。另外，2012 年《核安全公约》缔约方特别会议也将提供机会审议加强核安全的进一步措施。

通过本行动计划建议的一些措施加强福岛事故背景下的核安全包括 12 项主要行动，每项主要行动都有相应的子行动。这些主要行动的重点是：东电福岛第一核电站事故背景下的安全评定、原子能机构同行评审、应急准备和响应、国家监管机构、营运组织、原子能机构安全标准、国际法律框架、计划着手实施核电计划的成员国、能力建设、保护人类和环境免于电离辐射、通讯和信息传播以及研究与发展。

东电福岛第一核电站事故背景下的安全评定

根据迄今从福岛事故中汲取的教训对核电厂的安全薄弱环节作出评定

- 成员国应迅速开展针对具体场址的防范极端自然危害的核电厂设计国家评定，并应及时采取必要的纠正行动。
- 原子能机构秘书处应在考虑现有经验的情况下制订一种方法学，并将其提供给希望将其用于开展国家评定的成员国。
- 原子能机构秘书处应请求应对成员国开展针对具体场址的防范极端自然危害的核电厂设计国家评定提供援助和支持。
- 原子能机构秘书处应请求应对国家评定开展同行评审并向成员国提供额外支持。

¹ 利益相关者除其他外，特别包括：政府、相关国际组织和协会、监管机构、营运组织、核工业界、放射性废物管理组织、技术支持和安全组织、研究组织、教育和培训机构以及其他相关机构。

原子能机构同行评审

加强原子能机构的同行评审，以便使成员国获得最大程度的受益

- 原子能机构秘书处应加强原子能机构现有同行评审，在这些评审中纳入所汲取的经验教训，并确保这些评审适当地处理监管有效性、运行安全、设计安全以及应急准备和响应；成员国应为同行评审工作组提供专家。
- 为增强透明度，原子能机构秘书处应提供有关原子能机构同行评审开展地点和时间的简要汇总资料，并经有关国家同意后及时公布这类评审结果。
- 强烈鼓励成员国自愿定期接待原子能机构同行评审工作组，包括后续评审工作组；原子能机构秘书处应及时对这类评审请求作出响应。
- 原子能机构秘书处应评定并在必要时加强原子能机构同行评审的有效性。

应急准备和响应

加强应急准备和响应

- 成员国应迅速对其应急准备和响应的安排和能力进行国家审查，并在此之后定期对此进行审查；原子能机构秘书处则应通过应急准备评审工作组访问提供所请求的支持和援助。
- 原子能机构秘书处、成员国和相关国际组织应审查和加强国际应急准备和响应框架，同时考虑到“加强核和放射应急国际准备和响应系统国际行动计划”最后报告中提出的建议，并鼓励相关国际组织更多地参与“国际组织辐射应急联合管理计划”。
- 原子能机构秘书处、成员国和相关国际组织应加强援助机制，以确保迅速提供必要的援助。应考虑加强和充分利用原子能机构的“响应和援助网”，包括扩大该网络的快速响应能力。
- 成员国应在自愿的基础上考虑建立国家快速响应工作队，还可通过“响应和援助网”向国外派遣这类工作队。
- 如果发生核应急情况，经有关国家同意，原子能机构秘书处应及时开展实情调查工作组访问并公开发表工作组访问结果。

国家监管机构

加强国家监管机构的有效性

- 成员国应迅速对其监管机构进行国家审查，并在此之后定期进行审查。这类

审查应包括对监管机构的有效独立性、人力和财政资源的充足性以及适当技术和科学支助的需求进行评定，以履行其责任。

- 原子能机构秘书处应加强“综合监管评审服务”，通过对照原子能机构安全标准对国家规章进行更全面的评定，以便促进对监管有效性的同行评审。
- 每个拥有核电厂的成员国都应自愿定期接待原子能机构“综合监管评审服务”工作组访问，以便评定其国家监管框架。此外，还应在进行“综合监管评审服务”主要工作组访问后的三年内开展一次后续工作组访问。

营运组织

加强营运组织在核安全方面的有效性

- 成员国应确保酌情加强营运组织的管理系统、安全文化、人力资源管理和科学技术能力；原子能机构秘书处应请求应向成员国提供援助。
- 每个拥有核电厂的成员国都应在今后三年内自愿至少接待一次原子能机构“运行安全评审组”访问，并且评审组的初期访问重点应放在老旧核电厂上。此后，应自愿定期接待“运行安全评审组”访问。
- 原子能机构秘书处应通过修订与核电营运者联合会的《谅解备忘录》加强彼此的合作，以便增进它们在运行经验方面和其他相关安全与工程领域的信息交流，并应与其他有关利益相关方协商，探讨加强营运组织之间沟通和互动的机制。

原子能机构安全标准

审查和加强原子能机构安全标准并加强对安全标准的执行

- 安全标准委员会和原子能机构秘书处应利用现有过程并以优先等级为序以更高效的方式审查并在必要时修订原子能机构相关安全标准²。
- 成员国应以公开、及时和透明的方式尽可能广泛和有效地利用原子能机构安全标准。原子能机构秘书处应继续为执行原子能机构安全标准提供支持和援助。

² 这种审查除其他外，可特别包括监管结构、应急准备和响应、核安全和核工程（场址选择和评价、极端自然危害包括其综合影响评定、严重事故管理、全厂断电、丧失热阱、爆炸性气体的积聚、核燃料行为和确保乏燃料贮存安全的办法）。

国际法律框架

提高国际法律框架的有效性

- 缔约方应探索建立机制，以加强《核安全公约》、《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》、《及早通报核事故公约》和《核事故或辐射紧急情况援助公约》的有效执行，并应考虑就修订《核安全公约》和《及早通报核事故公约》提出的建议。
- 应鼓励成员国加入和有效执行这些公约。
- 成员国应致力于制订旨在处理可能受核事故影响的所有国家之关切的全球核责任制度，以便对核损害提供适当的赔偿。原子能机构国际核责任问题专家组应为促进实现这种全球制度提出行动建议。成员国应适当考虑作为实现这种全球制度的一个步骤加入国际核责任文书的可能性。

计划启动核电计划的成员国

促进启动核电计划的成员国所需基础结构的发展

- 成员国应以原子能机构安全标准和其他相关导则为基础建立适当的核基础结构；原子能机构秘书处应提供可能请求提供的援助。
- 成员国应自愿接待“综合核基础结构评审”工作组访问和相关同行评审工作组访问，其中包括对首座核电厂调试前的场址和设计安全进行评审。

能力建设

加强和维持能力建设

- 拥有核电计划的成员国和计划启动这种计划的成员国应加强、发展、维持和执行其能力建设计划，包括开展国家、地区和国际一级的教育、培训和演习；应持续确保具备所需的充足和具有胜任力的人力资源，以便履行以安全、负责任和可持续的方式利用核技术的责任；原子能机构秘书处应提供所请求的援助。这类计划应涵盖所有核安全相关领域，包括安全运行、应急准备和响应及监管有效性，并应将这类计划建立在现有能力建设的基础结构之上。
- 拥有核电计划的成员国和计划启动这种计划的成员国应将从福岛事故中汲取的经验教训纳入其核电计划基础结构；原子能机构秘书处应提供所请求的援助。

保护人类和环境免于电离辐射

确保发生核应急后持续保护人类和环境免于电离辐射

- 成员国、原子能机构秘书处和其他有关利益相关方应促进利用可得资料、专门知识和技术进行核场址内外的监测、去污和恢复；原子能机构秘书处应考虑制订旨在加强这些领域知识和能力的战略和计划。
- 成员国、原子能机构秘书处和其他有关利益相关方应促进利用有关破损核燃料移出和核应急所致放射性废物的管理和处置方面的可得资料、专门知识和技术。
- 成员国、原子能机构秘书处和其他有关利益相关方应共享有关辐射剂量评定和对人类和环境的任何相关影响所做评定的资料。

通讯和信息传播

提高通讯的透明度和有效性并加强信息传播

- 成员国应在原子能机构秘书处的援助下加强应急通报系统以及报告和信息共享的安排和能力。
- 成员国应在原子能机构秘书处的援助下提高营运者、监管者和各国际组织之间通讯的透明度和有效性，并加强原子能机构在这方面的协调作用，同时突出强调安全相关技术和工艺信息尽可能最自由的流动和广泛传播可加强核安全。
- 原子能机构秘书处应在核应急期间就紧急情况的潜在后果向成员国、国际组织和公众及时提供明确、符合事实、客观且易于理解的信息，包括对可得信息的分析和基于证据、科学知识和成员国的能力对可能的假想情况作出预测。
- 原子能机构秘书处应组织国际专家会议，分析所有相关技术问题和从福岛第一核电站事故中汲取教训。
- 原子能机构秘书处应与日本合作，促进和持续与成员国共享对东电福岛第一核电站事故作出的充分透明的评定。
- 原子能机构秘书处和成员国应与经合组织核能机构和原子能机构《国际核和放射性事件分级表》咨询委员会磋商，审查将该分级表作为通讯工具的适用性问题。

研究与发展

有效利用研究与发展

- 有关利益相关方应在原子能机构秘书处酌情提供的援助下开展核安全、核技术和核工程领域³的必要研究与发展工作，包括与现有和新的特定设计问题有关的研究与发展工作。
- 有关利益相关方和原子能机构秘书处应利用研究与发展工作取得的成果并酌情使其得以共享，以惠益于全体成员国。

³ 例如，极端自然灾害、严重事故管理、全厂断电、丧失热阱、给水和泄放系统、安全壳通风系统、安全壳建筑物和乏燃料水池结构物的结构完整性和燃料组件的行为以及极端恶劣环境下的事故后监测系统。