

核动力厂基本安全原则： 国际核安全咨询组评价该文件的国际反响

国际核工业界对该文件的反应是肯定的

由国际原子能机构 (IAEA) 总干事任命的国际核安全咨询组 (INSAG), 收到了世界各地对它编写的《核动力厂基本安全原则》这个文件的许多意见书。最近, 它已完成了对这些意见的评价工作。INSAG 共收到 56 份以上的意见, 分别来自 25 个国家中的一些个人或组织, 他们是应 IAEA 总干事在一封信中提出的要求提出这些意见的。意见中提出了各种各样的见解, 从个人意见直至国家主管部门对这些安全原则与其本国的条例和法规所进行的系统比较。INSAG 曾组织了一个工作小组, 专门审查和评价这些意见, 并在其 1989 年 2 月 22—24 日召开的会议上审议了可能要采取的行动。

国际核工业界对《基本安全原则》这个文件的反应是非常肯定的。各方的意见表明, 该文件已被广泛接受; 而且表明, 它所提出的这一整套原则如果全部得到实施, 必然会对核动力厂的安全性作出贡献。可以肯定地说, 所收到的意见中没有一份认为迫切需要出版附有重大修订、修改、解说、或不予认可声明的文本。总之, INSAG 提供的这份文件, 看来已经满足了这样一条早已被人感觉到的要求, 即向国际核工业界 (事实上是向全世界) 证明, 制定出与从事核电生产的所有国家有关的一系列经过深思熟虑的基本原则是可能的。

一些意见指出了该文件在培训和起草本国法规方面的价值, 把它作为检验实践是否良好的一面镜子。许多人认为, 该文件对开始实施核动力计划的国家肯定是十分有用的。然而, 有些人怀疑这个文件对已建立核动力计划的那些国家的价值。INSAG 对后面这种意见感到有些失望, 因为这份《基本安全原则》是从整个核工业界的角度拟订的。从已经发生的重大核

事故中可以看出, 无论哪个国家, 不管其核动力发展到了什么阶段, 都需要适用这些原则。

对 INSAG 来说, 把这些意见中提出的某些要点以及有必要进一步采取行动的其他一些见解报道出来, 是义不容辞的。

许多意见提到了该文件的结构。有两种观点比较突出, 这里应该提一下: 一部分人觉得, 如果按别的方式组织该文件也许会更好些, 如将要求、实例、叙述及背景材料等各种线索分开单写; 有人则建议, 对某些专题的处理, 在相对比重上应有所改变。

有些人担心, 对于也许会引起异议的那些原则, 有可能在解释方面出现主观任意性。另一些人则预测了实施小修改时可能会遇到的种种困难, 并且对看来是想要规定管理安排的这种做法的明智性表示怀疑。

有人指出某些专题被漏掉了。实际上情况是其中一些专题 INSAG 在起草文件过程中曾经讨论过, 是有意省略的。当时认为有些专题已超出该文件的范围, 如核材料的运输、废物处置、退役, 以及重大放射性释放后对食品加以限制的准则等, 因为这份文件涉及的主要是保证核动力厂安全运行方面的问题。战争或破坏行为的可能性之类的另一些专题也没有论及, 因为这方面的任何响应都极大地取决于本国的具体情况。

在收到的意见中, 有许多是颇有见地的, 这意味着有必要请 INSAG 进一步研究, 或者说有必要重新审查安全丛书 INSAG-3 中所持的见解。INSAG 打算对其中的许多建议积极作出响应。

例如, 《基本安全原则》与 IAEA 核安全标准 (NUSS) 之间的关系问题使某些人得出结论, 要以 INSAG-3 为基础写出一份基本文件, 作为对 NUSS 法规的补充并与它们紧紧地连在一起。这一意见将会引起核安全标准咨询组 (NUSSAG) 的注意, 并将于 1989 年后期审议此事。

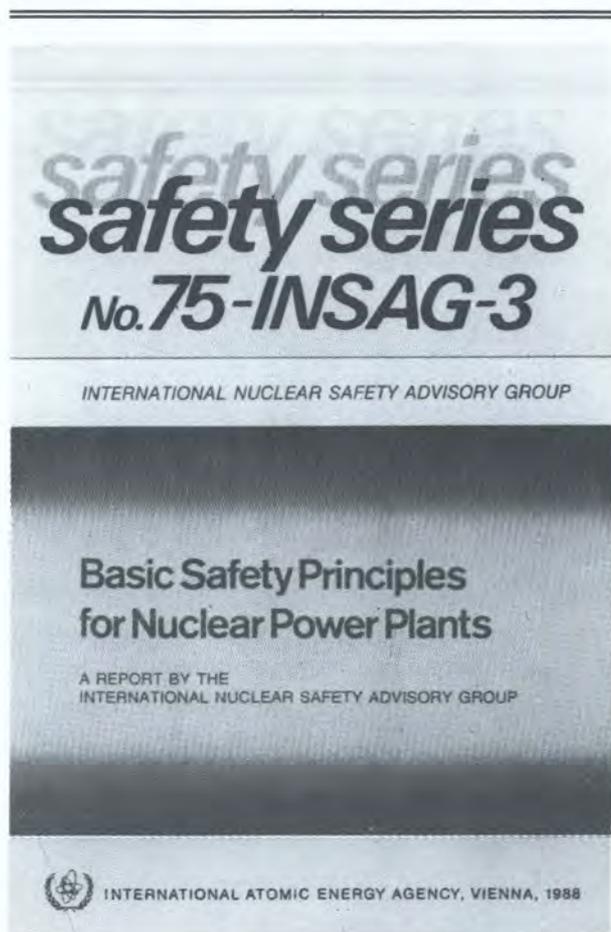
* Safety Series No. 75-INSAG-3, IAEA (March 1988).

《核动力厂基本安全原则》是 INSAG 编写的一个文件，打算把它作为有关世界各地核动力厂的设计和运行的目标和基本原则的一份简明、一体化而且独立的文件。鉴于先前并不存在这样一种文件，因而 IAEA 认为把这项任务交给 INSAG 承办是比较合适的。这个 INSAG 是 IAEA 总干事的一个咨询团体，是一个由来自工业、研究、教育和管理部门的高级核安全专家组成的国际性小组。

该文件反映了 INSAG 对于作为核动力国家先进安全政策基础的那些原则，和世界各地核动力工业界最佳实践的理解。该文件分析、解释和陈述了过去在核安全方面取得好成绩的各种原因，同时考虑了当前的实践。其目的是通过对于作为安全措施依据的那些基础知识的更好理解，普遍推广较好的实践，激励人们使核动力厂的安全达到优秀状态。

虽然 INSAG 在该文件的起草过程中，曾请教过不同国家的许多专家，但在该文件正式出版前 IAEA 并未征求成员国的意见。因此，该文件并不是机构的一种安全标准，这一点是与 IAEA NUSS 的实施法规有所区别的，后者是国际上一致商定的有关各种安全要求的一套推荐意见，并经理事会通过。

本文件最早是 1988 年 3 月在意大利索伦托召开的有关恶性事故的机构学术会议上提出和讨论的。与会者曾建议，机构应保证尽可能广泛地散发该出版物，并促进对它的研究和讨论。曾恳请读者们仔细阅读该文件，在一切可能的场合结合具体情况加以使用，并把他们的意见或建议告知 IAEA 核安全处。



INSAG 在其下一步的工作计划中，将涉及下列内容：核动力厂的核安全原则与辐射防护原则的衔接；安全目标问题和概率安全分析的利用；风险的容许问题和安全保证与费用之间的关系；以及风险的定义和风险转移 (risk aversion) 概念。

“安全文明”是收到大量意见的一个专题，在 INSAG 当前的运行安全计划中，它早已被作为一个特别项目而正在继续加以研究，而且这项工作将被扩大，以便包括电厂运行这一专题以外的一些课题。

另一些重要的专题将在 INSAG 今后的计划中进一步研究。例如，意见中提及的许多具体设计问题，将在研究希望新反应堆设计概念所拥有的安全特点时予以考虑。拟订与小修改有关的原则，将单独作为一个专题考虑。

在质量保证方面提出的一些重要意见，将在评议现有的 INSAG 文件 * 时考虑。

* *Towards improvement in quality assurance*, INSAG Technical Note NO.1, IAEA (1987).

有些意见建议将《基本安全原则》文件压缩成一份适合于新闻宣传的摘要，此事机构实际早已做了。* 机构将考虑是否进一步采取此类行动。

最后一点，INSAG 已经认识到，尽管《基本安全原则》文件已经在多数问题上成功地达到了预期的目标，但仍然要进行总结检查，充分考虑各方面的意见。当然，只要多少有一点可能，就应使这类文件保持一定程度的稳定性，这一点是相当重要的。由于《核动力厂基本安全原则》已经赢得了国际核工业界的赞同，因而促使 INSAG 得出这么一种看法，即过早地修改该文件既无必要也不可取。但 INSAG 打算在 1991 年年中认真地审议这个问题。如果到时候认为需要把提高安全性一事进一步向前推进，就会编写修订本。然而，无论在收到的意见中或 INSAG 后来组织的讨论会中，都没有人认为该文件的任何主要内容应作改动。

* *IAEA Topics*, No. 1, IAEA Division of Public Information (June 1988).