

国际法和核能：法律框架概述

有关核能的安全和和平应用的全球法律秩序，是建立在
一套具有约束力的准则和建议性条例的基础之上的

Mohamed
ElBaradei,
Edwin
Nwogugu 和
John Rames

说起核能的和平利用和它们可给人类带来的一切希望，人们常常会心理矛盾地联想到核武器扩散和核战争的可能性。这种矛盾心理是可以理解的，因为生产核武器所需的材料、知识和专门人才，往往很难与核发电和进行核研究所需的相区分。

因此，国际社会总是十分关心确保核能的和平和安全使用。其对策体现在由国家的和国际的措施构织成的一个复杂的网络中。在一段时间内，人们认为监督管理核能使用情况的主要责任是本国主管部门的事，但现在已同样认识到，核能的使用也可以影响别的国家。因此，如同可能具有潜在的超越国界影响的其它许多人类活动一样，核能的监管工作必需由国际社会承担剩余责任 (residual responsibility) (或某些情况下的共同责任 (co-responsibility))，以确保标准、协调、资源与服务的共享，以及遵章的均一性等等。^{*}

就这方面而言，IAEA 与其它的国际和地区组织一起，一直起着联络中心的作用。

ElBaradei 先生是总干事助理兼 IAEA 对外关系处处长。Nwogugu 先生和 Rames 先生是 IAEA 法律处高级职员。本文是以两卷本《核能的国际法：基本文件》(The International Law of Nuclear Energy: Basic Documents) 一书为基础撰写的。该书由本文的三位作者编纂，资料更加全面，1993 年由 Martinus Nijhoff 出版公司 (P. O. Box 163, 3300 AD Dordrecht, The Netherlands) 出版。

IAEA《规约》第二条规定，“机构应谋求加速和扩大原子能对全世界和平、健康及繁荣的贡献”，并尽其所能“确保由其本身、或应其请求、或在其监督或控制下提供的援助不致用于推进任何军事目的”。

在过去的 30 年间，核能领域的国际合作已产生了一套具有法律约束力的规则和建议性的标准与条例。本文将概述全球的这套与核能的安全和和平发展有关的法律框架，并逐一介绍以下诸领域的有关情况：核安全、辐射防护、放射性废物的管理、放射性材料的运输、紧急援助和应急规划、核损害的民事责任、核材料的实物保护、对核设施的武装袭击，以及 IAEA 的核保障与核查。

核能的安全使用

IAEA《规约》第三条第 A.6 款授权机构制定或采用用于保护健康及尽量减少对生命与财产的危害的安全标准。该款还要求，IAEA 本身的业务及使用由机构本身、或应其请求、或在其控制或监督下提供的材料、服务、设备、设施和信息进行的业务，必须适用这些安全标准。接受技术援助或反应

* 更全面的论述参见汉斯·布利克斯的文章“*The Role of the IAEA in the Development of International Law*”，*Nordic Journal of International Law*, 58 (1989)。

堆项目援助的国家,必须与 IAEA 签署协定,它们必须在此类协定中承诺使接受援助的业务适用该协定中载明的机构的安全标准和措施。《规约》还授权机构应国家的请求将其安全标准用于这些国家的任何业务或活动。

IAEA 在履行其制定安全标准的法定职能时,总是考虑有关的国际科技团体,诸如国际放射防护委员会(ICRP)、联合国原子辐射效应委员会(UNSCEAR)、世界卫生组织(WHO)和国际劳工局(ILO)的工作。

人们对能否确保核能被安全地使用(包括使用核能副产品的活动和放射性物质在医学、工业和农业活动中的应用)的担心,来源于电离辐射具有使生物和环境受到损害的本领。安全工作的目标就是力求保护生物、社会和环境免受电离辐射的有害效应的影响。

这个领域的国际行动是从组建 ICRP 开始的。该组织自 1928 年创立以来,一直在发布辐射防护方面的推荐意见。1955 年,联合国大会组建了 UNSCEAR,其任务是评价世界范围内来自电离辐射的剂量、效应和风险。这两个团体的工作,为其它的国际组织和地区组织(如 IAEA, ILO, WHO, 欧洲原子能共同体(Euratom)和核能机构(NEA))精心拟订有关标准提供了基础。在制定标准方面,这些组织已建立起密切的工作关系。

在这些组织的章程性质的文书中,都有必需制定旨在确保核能安全使用的相应标准的语句。依据此类国际文书拟订的安全标准,其约束力是不同的。因此,尽管 Euratom 拟订的安全标准是强制性的,但关系到经济合作与发展组织核能机构(OECD/NEA)和阿拉伯原子能机构(AAEA)的安全监管的那些活动,却是建议性的。IAEA 的安全标准对于在其援助下开展的核活动来说是强制性的,但对于 IAEA 不提供援助的场合则是建议性的。

辐射防护。辐射防护标准的科学基础,可以在 ICRP 提出并定期审查的推荐意见中找到。ICRP 在提出或审查此类推荐意见时,

会考虑 UNSCEAR 的研究成果。

ICRP 的工作为《国际电离辐射防护和辐射源安全基本安全标准》(BSS)奠定了基础。IAEA、ILO、WHO 和 NEA,就是通过这个标准给协调和更新各方面的此类标准提供世界性的依据的。BSS 最近由上述 4 个组织及联合国粮农组织(FAO)与泛美卫生组织(PAHO)进行了审查和修订。IAEA 理事会于 1994 年 9 月核准了该修订标准。

除 BSS 外,现在还有处理辐射防护的特定方面的其他一些标准作为补充。所涉及的方面有:职业性防护;公众与环境的保护;以及万一发生核事故或辐射紧急事件时的干预。

核动力厂的安全性

IAEA 已经拟定出供核动力厂使用的“核安全标准”(NUSS)。它们是由来自成员国的专家具体编制的。这些标准涵盖如下五个方面:监督管理核动力厂的政府组织;核动力厂选址方面的安全考虑;核动力厂设计方面的安全考虑;核动力厂运行方面的安全考虑;以及核动力厂安全的质量保证。人们曾认为,涉及这些方面的以实施法规和导则形式出现的书面的安全准则,定能极大地有助于确保核动力厂的安全所依靠的各项基本要求得到理解和满足。这些基本要求是:工厂和监管机构都应配备足够数量的受过培训的人员;要具备从核动力厂立项开始并在其一生的各个阶段认真和详细地评价其安全性的能力;要具备进行包括管制和检查在内的相应的质量保证工作的能力。

与这五个方面的每个有关的实施法规,最初发表于 1978 年,随后一直在修改。与这些法规相配套的是 60 多个详述其实施办法的安全导则。

虽然国际社会至今普遍不愿意把这些推荐意见转变为具有约束力的标准,但许多国家在精心制作本国的法规时广泛地采用了这些推荐意见。当然,对于由 IAEA 或通过 IAEA 提供援助的场合,适用 NUSS 是强制性的。

核安全公约。《国际核安全公约》在1994年9月举行的IAEA大会期间开放供签署。自那以来,58个签署国中已有6个成为该公约的缔约国。

该公约要求缔约国确保陆基民用核动力厂(包括设在同一场址的贮存、装卸和处理放射性材料的设施)的安全。缔约国必须在其本国的法律框架内,采取为履行该公约给其规定的义务所必需的立法、监管和行政措施,以及其它步骤。该公约的重要特点之一,是建立了一个就缔约国执行该公约义务的情况提交报告的制度。

核事故通报和紧急援助。1979年美国发生三里岛(TMI)核事故之后,国际社会认识到有必要建立核事故的通报和相互援助体制。在IAEA的主持下,在TMI之后制定了两个文件,规定了与各缔约国有关的实施细则。

在1986年切尔诺贝利事故发生后的一个时期内,在IAEA的范围内精心拟订和通过了两个公约——《及早通报核事故公约》和《核事故或辐射紧急情况援助公约》。这两个公约分别于1986年10月27日和1987年2月26日生效。目前有74个国家已成为《及早通报公约》的缔约国,70个国家为《援助公约》的缔约国。

在这些领域,还有许多双边的和地区的协定。1963年,IAEA与丹麦、芬兰、挪威和瑞典政府缔结了《北欧辐射事故紧急情况援助协定》。此外,欧洲共同体议会于1984年12月11日通过了《有关发生辐射紧急情况时及早交换信息的共同体安排的决定》。

放射性废物管理

鉴于放射性废物具有威胁人类和环境的潜在危害,因而它的管理和处置一直是考虑核动力选择和使用核材料时的重要问题。IAEA已制定了供管理放射性废物用的安全目标。IAEA的几个文件已进一步明确了放射性废物的管理和处置方面应遵循的准则。IAEA还于1991年设立了“放射性废物安全标准”(RADWASS)计划,其任务是在国

际一级提供一套协调一致的安全管理放射性废物的方法。RADWASS将形成以一份“安全基本原则”文件为首的分层结构式的系列文件。

1990年,IAEA大会通过了题为《放射性废物超越国界国际运输》的实法规。该法规的宗旨是,拟定一些防止这类废物在国际间不受控制地移动和处置的措施。

一些国家和国际组织也一直在参与对放射性废物的监督管理,下面举两个例子。《南极条约》第五条明文禁止在南极地区处置放射性废物。同样,《1972年伦敦公约》第四条也就放射性废物的海洋倾倒了作出了规定。1994年2月,《伦敦公约》禁止在海洋倾倒一切类型放射性废物的修改意见生效。此外,该公约有关“防止来自陆基源的海洋污染”的第五条,要求成员国采取措施消除来自陆基源的放射性物质污染海区。

放射性废物海洋倾倒的地区性监管工作,也一直在世界的各个地域进行着。1977年,OECD理事会作出决定,以“有关放射性废物海洋倾倒的多边磋商和监督机构”取代先前存在的针对某一问题做出的自愿安排。该决定责成参加国使用NEA范围内通过的实施细则和程序,并使他们的海洋倾倒作业受由NEA组织的事先磋商和国际监督这套制度的管束。有关地区性安排的另一些例子有:1976年的《关于地中海污染的公约》,及其1976年和1980年的两个《议定书》;1974年的《保护波罗的海地区海洋环境公约》;和1986年的《保护南太平洋地区天然资源和环境的南太平洋公约》。

发展中国家对不让放射性废物输入其领土的关心,是造成把欧洲经济共同体的一项承诺(禁止从其成员国领土输出此种废物)列入非洲、加勒比和太平洋地区的一些国家与欧洲经济共同体之间缔结的《第四公约》(1989年)第三十九条的主要原因。另一方面,非洲、加勒比和太平洋地区的一些国家承诺,禁止从该共同体或别的任何国家输入放射性废物。为了与这一条款相一致,1991年1月由非洲国家组织通过的《关于禁止有害废物输入非洲和控制其在非洲越

境运输的巴马科公约》第四条,禁止包括放射性物质在内的一切有害废物从非缔约国进入非洲。

朝着缔结放射性废物管理公约前进。1993年,IAEA大会要求总干事“一旦正在进行的拟定废物管理安全基本原则的工作达成广泛的国际一致,就立即着手进行有关放射性废物管理安全公约的准备工作”。在1995年3月的IAEA理事会会议上,理事会核准了题为《放射性废物管理基本原则》的安全基本文件。该文件将有利于为放射性废物管理安全公约进行必要实质性准备的一个小组的工作。该小组由技术和法律专家组成,各国可自由参加。该小组已为此目的而于1995年2月和7月举行过两次会议。

放射性材料的运输

在制定放射性材料的安全运输条例方面,IAEA一直起牵头的作用。它于1961年首次发表了适用于国内和国际各种运输手段的《放射性材料安全运输条例》(安全丛书No.6)。自那以来,该条例一直被一些主管的国际团体作为对放射性材料运输的约束性要求广泛地接受和采纳。

放射性材料的运输问题也一直在借助公约加以处理。一个众所周知的例子是1974年的《国际海上生命安全公约》(SOLAS)。其中含有关于运输包括放射性材料在内的危险货物的规定。1982年的《联合国海洋法公约》第二十三条,就外国核动力船或载有核物质的船舶通过缔约国领海时如何行使无害通过权作出了规定。

核商船的安全标准。人们已开始采取行动重新审议1981年由国际海事组织(IMO)制定的核商船安全标准。1990年9月,IAEA大会要求总干事“……就下述三项与国际海事组织磋商:国际海事界关于民用核动力船的计划;根据现有的核安全技术审查《核商船安全规则》的必要性;以及该规则现今是否适用于一切现有的和计划中的民用核动力船,如果不适用则将规则扩大至所有此类船舶会产生哪些后果。”

1993年,一个由IAEA,IMO和联合国环境规划署(UNEP)的工作人员组成的联合工作组,精心拟定了一份《罐装辐照核燃料、铀和高放废物的海上安全运输规则》草案。该草案已得到IMO大会和IAEA决策机关的核准。

核损害的民事责任

通过迅速而足够的赔偿来缓解核事故造成的后果,是安全利用核能制度的重要组成部分。如今有几个国际公约涉及核损害的责任。

第一个是在IAEA主持下于1963年缔结的《关于核损害民事责任的维也纳公约》。该公约虽是全球范围的公约,但现在只有14个缔约国。第二个是在OECD范围内于1960年缔结的《关于核能领域中第三方责任的巴黎公约》。该公约是一个地区性公约,有14个西欧国家为缔约国。1963年的《布鲁塞尔补充公约》对该公约作了补充。《巴黎公约》和《布鲁塞尔补充公约》两者均在1964年和1982年用议定书的形式修改过。

《维也纳公约》和《巴黎公约》的基本内容是相同的。两者均以核设施运营者责任的专属性和严格性、金额和时间责任的有限性,以及设施所在国法院的管辖权为基础。这两个公约都规定了赔偿的最低金额,以及通过保险或其他财务担保(《布鲁塞尔补充公约》的情况是通过国家提供基金的制度)提供的保险总额。

另有两个处理海运方面的责任问题的公约。一个是尚未生效的1962年的《关于核船舶运营者责任的公约》,另一个是1971年的《关于核材料海洋运输领域民事责任的公约》。这两个公约均基于运营者负有严格责任这一原则。

关于发生在外层空间的与核有关事件,其核损害责任在1972年的《关于由航天物体造成损害的国际责任的公约》中作了规定。该公约管理的内容包括由核动力推进的或携带核装置的航天物体。联合国大会于1992年通过了一项有关在外空使用核动力

源的原则的决议。

对于核动力厂,切尔诺贝利事故清楚地表明,现有的责任制度不足以确保公正和快速的赔偿,特别是在发生大面积损害的情况下。这是由于这套制度的适用地区有限,损害的定义较窄,以及所规定的有担保的赔偿额较低。

现行的这套制度正在加强。1988年缔结了《关于适用维也纳公约和巴黎公约的联合议定书》。其基本目的是扩大这两个公约的适用范围。该《联合议定书》还解决了这两个公约同时适用于同一核事故(特别是在国际运输的场合)可能引起的潜在法律冲突。

1990年,IAEA理事会决定成立“核损害责任常设委员会”。其任务是研究核损害的国际责任问题,包括民事的国际责任、政府的国际责任及这两种责任之间的关系等。

该常设委员会的工作表明,有关《维也纳公约》如何修订的多项建议已取得广泛一致。注意力已基本移向制定补充性集资公约的可行性上。已研究过这方面的许多建议,但尚未达成普遍的一致。该委员会已建议IAEA理事会在1996年召开外交会议,以便研究《维也纳公约》的修订和补充性集资公约问题。预计IAEA理事会将在其1995年9月会议上就这项推荐意见采取行动。

核材料的实物保护

在IAEA主持下制定的两个国际文件——一组推荐意见和一个公约——为核材料的实物保护奠定了基础。

这组推荐意见最初是1972年提出的,此后经过了1975,1977和1989年的三次修订。最近一次修订的主要目的是:同等对待与擅自转移核材料和蓄意破坏核设施有关的关注;考虑《核材料实物保护公约》的存在;使有关标准做法中的几个要点的推荐意见加强。

这些推荐意见反映了IAEA成员国在对有效的实物保护的要求方面的广泛一致。

它们适用于正在国内使用、运输和贮存的核材料;正在国际运输的核材料;和国内的各种核设施。虽然这些推荐意见不具约束力,但IAEA在同接受其援助的国家之间签订的协议中要求适用这些推荐意见。许多国家也把基本上等效的要求列入双边核合作协议中。

《核材料实物保护公约》是1979年10月26日通过的,1987年2月8日生效。其适用范围比上述推荐意见的窄,主要适用于核材料的国际运输(必然包括这种运输所附带的贮存)。

1992年9月,在维也纳举行了该公约缔约国审议大会。除其他意见外,该大会确认这项公约为核材料国际运输期间的实物保护奠定了坚实的基础,并确认其目前的形式是可接受的。该大会还要求IAEA召集会议审查载于IAEA文件INFCIRC/225/Rev.2的IAEA实物保护推荐意见,并考虑添加有关辐照燃料、废料中所含核材料以及其它材料之类问题的进一步的指导性意见。作为1993年6月举行的技术委员会会议的一个结果,1993年9月发布了经修订的推荐意见INFCIRC/225/Rev.3,此文件反映了该委员会在这些方面的意见。

反对武装袭击核设施

1949年《日内瓦公约》的附加议定书I和II,*分别涉及保护国际武装冲突和非国际武装冲突的受害者。议定书I第五十六条和议定书II第十五条涉及保护核电站及其他设施。

这些议定书规定的保护只适用于有限种类的核设施。“核电站”一词显然包括核动力堆。然而,它并不包括核研究堆、富集设施、燃料元件制造设施、后处理设施和乏燃

* 1949年的4个《日内瓦公约》分别涉及:改善战场上武装部队伤病员的状况;改善海上武装部队伤病员和遇灾难人员的状况;战俘待遇;以及战时保护平民。这两个议定书是对它们的补充。

料贮存设施。所有这些特别是最后两类设施,如果遭到袭击,一定会引起相当严重的放射性释放。

虽然对于禁止武装袭击所有核设施的必要性和就此事达成一项国际协议的紧迫性似乎已得到普遍的认同,但建立这一领域的更加全面的国际条例的工作仍处于发展阶段。举例来说,IAEA大会就曾于1987年通过一项《关于保护核装置免遭武装袭击》的决议。在该决议的序言里,大会表示它“意识到这样的事实,即对核设施的武装袭击可能导致在受到袭击的国家里及其边界外造成严重后果的放射性释放”,并表示它“认识到禁止武装袭击可能引起放射性释放的核设施的必要性和就此事达成一项国际协议的紧迫性”。

核能的和平利用

IAEA《规约》和《欧洲原子能共同体条约》中关于确保核能的和平利用性质的表述,已得到各种不扩散公约的补充。

国际社会的最终目标是实现全面彻底的裁军。在核裁军方面,核武器国家之间缔结的削减军备协议,有利于避免纵向扩散(即扩大现有的核武库)。目前正在试图通过拟定适用于所有国家(不论其是否拥有核武器)的要求,和拟定旨在确保没有核武器的那些国家不获取核武器(防止横向扩散)的要求来禁止核武器。

可适用于所有国家的要求的实例有:《南极条约》;《禁止在大气层、外层空间和水下进行核武器试验条约》;《关于管理各国探索及使用包括月球及其他天体在内的外层空间的活动之原则条约》;以及《禁止在海床洋底及其底土中安置核武器和其他大规模杀伤性武器条约》。缔结这些条约旨在限制可以试验、部署和(或)使用核武器的地域。

《不扩散核武器条约》(NPT)、《拉丁美洲禁止核武器条约》(《特拉特洛科条约》)和《南太平洋无核武器区条约》(《拉罗汤加条约》),阐明了适用于无核武器国家的要

求。这些条约的主要目的是防止横向扩散。这三个条约把禁止获取核武器和要求这些条约的缔约国接受IAEA对其现有和未来的核活动实施核保障连结在一起。

70年代初期,一些国家提出了两项支持不扩散体制的非条约性倡议。第一项倡议是一个称作“桑戈委员会”(Zangger Committee)的国家集团提出的,这些国家都是NPT的缔约国。该委员会的目标是,通过明确定义提供时要求实施IAEA核保障的材料或设备(源材料和特种可裂变材料,以及专门为处理、使用或生产特种可裂变材料设计或制做的设备或材料),制定一种供执行NPT第三条第2款所载义务用的统一的办法。(该项倡议的产物转载于IAEA文件INFCIRC/209/Rev.1和Add.1和2。)

第二个国家集团称作“伦敦供应国”集团,它包括桑戈委员会的参加国,而且既有NPT的缔约国又有非缔约国。这个国家集团制定了一套供出口核材料、设备或技术用的细则(转载于IAEA文件INFCIRC/254)。具体地说,这些细则阐明了适用于核材料、设备和技术的出口的附加条件。例如:核保障的持续时间与核保障协定的期限多长无关,而只与应实施核保障的材料和设备的继续存在有关;要求施加实物保护措施;要求在转让敏感设施、技术和可供武器使用的材料时附加限制条件;并严格限制某些已出口物项的再转让。这些细则也被用于使有关核保障和不扩散的这些要求与商业竞争脱钩。

IAEA的核保障体系

IAEA《规约》第三条A.5款授权机构“建立并掌管核保障,以确保由机构本身,或应其请求,或在其监督或控制下提供的特种可裂变材料及其他材料、服务、设备、设施和信息,不致用于推进任何军事目的;并应缔约方的请求将核保障用于任何双边或多边安排,或应一国的请求,用于该国原子能领域的任何活动。”

因此,对于下面所说的所有与IAEA有

关的核事务来说,机构的核保障体系被认为是一种具有法律约束力的核查机制。这里的“与 IAEA 有关的核事务”是指一国在机构项目名下接受来自 IAEA 或通过 IAEA 的援助时需实施核保障的事务。对于 IAEA 未参与的核活动,只是自愿和有选择地接受核保障。

在 70 年代,IAEA 核保障体系的性质和范围经历了一次重大变革。这种变革是称作“不扩散体制”的一组法律规范和自愿承诺的逐步建立所造成的。在 IAEA 范畴内外逐步建立起来的这一体制,专门处理核能的和平利用和核武器扩散问题。

按照 1967 年的拉丁美洲《特拉特洛科条约》,每个缔约方承诺其管辖下的核材料和核设施仅用于和平目的,并禁止和防止在其领土内试验、使用、制造、生产、获得、接受、贮存、安置、部署及拥有任何核武器。每个缔约方还有义务同 IAEA 谈判对其核活动实施核保障的多边或双边协定。

重要性更大的是 1968 年的 NPT,它是一个全球性的条约。它规定该条约的每个无核武器缔约国承担不制造、不获取、不接受或不控制核武器或其他核爆炸装置这一基本义务。此外,无核武器国家同意接受有待按照 IAEA《规约》及其核保障制度与 IAEA 谈判并缔结的协定中规定的核保障。此类协定的唯一目的是核实该缔约国履行其条约义务——防止将核能转用于核武器或其他核爆炸装置——的情况。

此外,南太平洋地区的《拉罗汤加条约》和《巴西—阿根廷仅和平利用核能协定》的各缔约国也承担了不扩散义务。因此,对于这些条约和协定的缔约国来说,接受 IAEA 的全面核保障成了强制性义务。

核保障的目的。核保障是指为了核实有关核能和平利用的法律义务的遵守情况而采取的若干技术手段。其目的是政治性的,即向国际社会担保受核保障的核活动是和平性质的,并通过及早探知的可能性来遏制转用或滥用受核保障的材料或设施。

该体系有许多应向大家交待清楚的基本特点。第一个特点是,实施核保障主要但

并非唯一的依据,是当事国提供的有关应接受核保障核材料或设备的存在情况的信息。除此之外,机构有权进行特别检查,以确保所有应接受核保障的核材料确实都受到了核保障,并有权为达到此目的获得并使用额外信息和进入额外场所,以防止可能存在的未申报活动。

第二个特点是核保障本身并不能阻止缔约国违反不转用和平目的核材料的义务。该体系被设计成一种预警机制,以便在有人违约的情况下采取必要的步骤加以补救。按照 IAEA《规约》,应将不履行核保障义务的情况报告联合国安理会,以便它采取适当的行动。

第三个特点是核保障无法估测各国将来的意图。该体系犹如一部雷达,只能报告目前的状况。

核保障的实际实施,要求 IAEA 和将在其国内运转该体系的国家之间缔结契约性协定。不管这种实施是当事国自愿接受的还是履行双边或多边协定规定的法律义务所要求的,都应缔结此种协定。

核保障协定要载明缔约双方在实施核保障方面的基本权利和义务。详细的执行程序则在一组技术性的“辅助安排”中规定。这些辅助安排是和与受保障设施有关的特定要求相对应的。辅助安排是执行性质的文件,不需经 IAEA 理事会核准。它们是 IAEA 秘书处和缔约国在缔结核保障协定的同时或其后缔结的。辅助安排被视为机密文件,只有 IAEA 秘书处和该缔约国可以接触这些文件,其他成员国不能接触。其例外情况是有关核保障执行情况的某些特殊信息可以交给理事会,但以 IAEA 履行其执行该保障协定的责任所需的为限。

核保障协定的类别:IAEA 已缔结的核保障协定可分为 4 类。

第一类是与作出不扩散承诺的无核武器国家(诸如 NPT、《特拉特洛科条约》、《拉罗汤加条约》、《巴西—阿根廷仅和平利用核能协定》的无核武器缔约国)缔结的核保障协定。这些核保障协定涉及当事国的所有核活动。阿根廷、巴西、IAEA 和巴西—阿

根廷核材料衡算与管制机构 (ABACC) 之间有一项独树一帜的《四方协定》。在阿根廷和巴西,就是依据这一协定实施 IAEA 核保障的。上述的其他核保障协定都是标准的,并且都是以 IAEA 理事会为此目的而通过的实施细则 (INFCIRC/153) 为基础的。这些细则为这类协定的结构和内容奠定了基础。

要不要实施这些协定中规定的核保障,与受核保障材料的情况密切相关。一旦从核保障的角度断定这些核材料不再能用于任何有关的核活动或者已变成实际上不可回收,IAEA 将按照这类协定终止核保障。受保障的核材料一旦运出该国进入另一管辖区,也将终止核保障。

按照《拉罗汤加条约》和《四方协定》,缔约国不得向任何国家提供需要实施核保障的核材料或设备,除非这些材料或设备接受 IAEA 的核保障。NPT 缔约国虽承担类似的义务,但仅限于向无核武器国家供应核材料和设备的情况。按照 NPT,向核武器国家提供核材料和设备,不要求实施 IAEA 的核保障。按照《特拉特洛尔科条约》,缔约国向别的国家提供核材料和设备时没有义务要求实施 IAEA 的核保障。

核保障的实施同样与核保障协定的期限有关。所有上述协定,均有说明只要当事国还是相应条约的缔约国,核保障协定就继续有效的条款。

第二类是与未作出具有约束力的不扩散承诺的无核武器国家缔结的核保障协定。这类协定通常是发生下列情况时缔结的:IAEA 与成员国之间缔结项目协定;一国单方面提交 IAEA 核保障;或两个以上国家之间缔结要求实施 IAEA 核保障的供应协定。这类协定只涉及指定的设施和材料。IAEA 提供的担保必然只限于受核保障的设施或材料,而不会扩大到涉及当事国的所有核活动。

由这类协定规定的 IAEA 和当事国的权利和义务,也以 IAEA 理事会通过的实施细则 (INFCIRC/66/Rev. 2 及其早期版本) 为基础。这是为了缔结核保障协定而拟定的

第一份细则,与后来为 NPT 型核保障协定拟定的那份细则 (INFCIRC/153) 不同,仅涉及实施核保障的原则和程序。

然而,这类协定中规定的当事国的基本承诺是,不把受核保障的任何材料、设备、设施或其他物项用于推进任何军事目的。IAEA 认为,使用《规约》中的语言的这项承诺,就是禁止制造或拥有任何核爆炸装置,而且不允许撤出任何需接受核保障的核材料。就这类协定的大多数来说,核保障的期限和协定本身的期限,与受核保障的材料和设施密切相关。只要这些材料或设施能够被用于有必要实施核保障的任何核活动,就应该继续实施核保障。核保障通常要持续到这部分核材料转移出该国。

第三类是与核武器国家缔结的核保障协定。NPT 中列出的 5 个核武器国家——中国、法国、苏联 (现在是其继任者俄罗斯)、联合王国和美国——都已同意对它们的一些或所有和平核活动实施核保障。这类协定的目的不在于核查不扩散,而在于扩充 IAEA 的核保障经验、证实核武器国家未获得免除对其和平核活动实施核保障的特权,并且更重要的是,开创对核武器国家进行现场核查的先例。根据这类协定,要将有关国家通知 IAEA 的设施或设施中的核材料提交实施核保障。这类协定规定可以将这类设施或材料撤出核保障。所有这类协定虽都是无限期的,但规定了若该协定原定的用途不再有意义时,有权在提前 6 个月通知的条件下终止该协定。

第四类是与那些尚未作出不扩散承诺但准备将此义务作为该核保障协定一部分的无核武器国家缔结的核保障协定。还没有为此类协定制定实施细则。在阿尔巴尼亚成为 NPT 缔约国之前,曾与它缔结过这样的协定。这项协定规定的基本承诺是,阿尔巴尼亚不将其领土内或在其管辖或控制下的任何核材料或设施用于制造任何核爆炸装置或推进任何军事目的。只要这类材料或设施尚能被用于有必要实施核保障的任何核活动,就应继续实施该协定规定的核保障。在 IAEA 证实已就实施核保障问题作出了

适当的安排之前,阿尔巴尼亚不得向别的国家转让核材料、设施或有关的技术信息。该协定的头一个期限是25年。然而,即使该协定终止,也不影响对终止那天已接受核保障的材料和设施继续实施核保障。

技术特点和措施。这四类协定的任何一类协定中规定的IAEA核保障制度,都具有三个基本特点:材料衡算、封隔和监视,以及现场检查。

材料衡算用来确定指定区域内存在的核材料数量及指定时期内的材料数量变化。封隔措施旨在利用墙壁、容器、贮罐或管道之类的实物屏障,限制或控制人们移动或接近核材料。这类措施有助于减少有人移动核材料或设备而未被探知的概率。监视措施被用来探知以下情况:未申报地移动核材料、破坏封隔、制造假情报或干扰核保障器件。现场检查的目的是核实IAEA所获得的信息。检查的强度和频度通常在核保障协定中有规定,并随被检查设施的类型而异。

向联合国安理会报告。IAEA《规约》第十二条要求(除其它内容外)理事会除了向IAEA所有成员国报告外,还要向联合国安理会和联合国大会报告其发现的任何违反IAEA核保障协定的事件。在伊拉克和朝鲜民主主义人民共和国这两个事例中,理事会通过的一些决议就记录了其发现的违约现象。

伊拉克事件发生在海湾战争之后,当时揭露出伊拉克一直在执行大型的未申报核计划,其中包括未申报的富集设施。从此事件可明显看出,IAEA核保障体系虽然对已申报的活动来说是有效的,但它探知未申报活动的的能力是不完备的。从那时起,IAEA一直在致力于采取能加强这一核保障体系的种种措施,特别是发展该体系探知及接触未申报活动的的能力。已经采取了一些重要的措施。

根据IAEA核保障执行常设咨询组的推荐意见,机构于1993年4月制定了一项核保障发展计划(93+2计划),以便研究进一步采取措施强化核保障和提高其费用效率的可行性。IAEA理事会在1995年3月

会议上表示赞同该计划的总方向,并要求于1995年6月向理事会提交具体建议。6月会议上,理事会表示注意到了机构关于尽早执行被秘书处确认为属于以INFCIRC/153(修订本)为基础的全面核保障的现有法律授权范围内的那些措施的计划,条件是秘书处需要就拟定这些措施的执行安排和澄清对这些措施的担心,同一个个成员国磋商。秘书处打算于1995年12月就要求补充授权才能执行的那些措施向理事会提交具体建议。

IAEA 按照联合国宪章进行的核查

IAEA在伊拉克进行的核检查,是遵照联合国安理会的有关决议进行的。海湾战争的敌对行动停止后,安理会根据联合国《宪章》第七章于1991年4月3日通过687号决议。该决议的执行部分第12段,要求伊拉克无条件同意:不获取或不研制核武器、或可供核武器使用的材料、或任何分系统或部件,或与之有关的任何研究、开发、支持或制造设施;申报上述所有物项的所在地点、数量和类型;把其一切核武器用材料置于IAEA的独家控制之下,由IAEA接收和运走,IAEA在采取此类行动时将得到依据此决议建立的特别委员会的协助和合作;接受就地检查和对上述所有物项的摧毁、拆除和无害化处理;以及接受有待IAEA总干事制定的用于将来对其履行这些义务的情况不断进行监视和核查的计划。

该决议的执行部分第13段,要求IAEA总干事在特别委员会的帮助和合作下,立即对伊拉克的核能力(以伊拉克的申报单为基础)和特别委员会指定的任何附加场所进行就地检查;制定并实施用于对执行部分第12段提及的所有物项进行摧毁、拆除或无害化处理的计划;制定用于将来对伊拉克履行执行部分第12段的情况不断进行监视和核查的计划,包括编制伊拉克境内需接受IAEA核查和检查的一切核材料的清单,以便证实IAEA的核保障覆盖伊拉克境内的一切核活动。

安理会于1991年8月15日通过的707号决议补充了687号决议的上述各项规定，对允许在伊拉克进行的核活动作了进一步的限制。

IAEA在伊拉克进行检查时，它所拥有的核查权比核保障协定中规定的更多。这一点在联合国和伊拉克之间有关IAEA和特别委员会进行687号决议规定的活动所必需的权利和特权的函件换文中已概要提及。安理会的699号和715号决议，核准了687号决议所要求的各项计划。应当指出的是，有关将来不断进行监视的那个计划，也载有使IAEA拥有的权利和特权比各种核保障协定中规定的更加广泛的语句。

其他的核查倡议

目前，国际社会正在研究对IAEA的核查活动有潜在影响的三项军备控制/不扩散倡议。首先，联合国裁军会议(CD)的一个委员会，正在拟定《全面禁止核试验条约》(CTBT)。虽然该委员会的这项工作仍在进行之中，但看来很可能的是它正在拟定的CTBT将包括地震监测、旨在查明未得到满意解释事件之性质的就地检查、现场监测大规模非核爆炸，以及建立处理地震监测（以及或许同意列入CTBT的其他监测活动——例如监测大气中放射性核素的活动）所得信息的国际数据中心。CTBT有可能将其规定的若干核查活动交给IAEA负责。

第二，正在研究拟定一项禁止将来生产核武器用钚和高富集铀的条约（所谓“停产条约”）。前年，联合国大会通过A/Res/48/75 L号决议，除其它内容外，该决议：

“建议在最适当的国际论坛，就一项非歧视性的、多边的和可进行国际和有效核查的、禁止生产核武器或其他核爆炸装置用易裂变材料的条约进行谈判；

“请国际原子能机构帮助研究这样一种条约所需的核查安排；以及

“号召所有国家表明它们对这一非歧视性的、多边的和可进行国际和有效核查的、禁止生产核武器或其他核爆炸装置用易裂变材料条约的目标的承诺”。

第三项倡议与下面的情况有关，即某些或所有核武器国家有可能将原先装在核武器内而现已不再需要用于这一目的的钚和高富集铀提交IAEA核保障。

不断变化的前景

核能的国际法律秩序的特征是，它是由具有法律约束力的规则和协定与建议性的标准和条例构成的一种混合体。这一混合体是不断变化的。不久前还是无约束力的标准，如今则可能成了有约束力的承诺。实物保护公约、核事故通报公约和紧急援助公约就是一些例子。

许多条例仍然没有约束力的这种情况，不该成为值得担心的事。许多国家已将这类标准用作本国法律法规的基础。这样做，它们实际上已自愿承诺遵守表面上被看成推荐意见的国际准则，因为它们相信这样做非常符合它们的利益。

IAEA长期以来一直是推动国际上渐进地发展核法律的核心，它将继续积极致力于这一事业。 □