

国际原子能机构诞生之际

50年前的1956年10月23日，联合国系统的81个会员国通过了《国际原子能机构规约》。它们的行动改变了核世界。

Bertrand Goldschmidt曾在十年前首次发表的一篇文章中细述了那些时刻。国际原子能机构将于2007年7月隆重纪念其成立50周年。

第二次世界大战结束三个月后，1945年11月15日，美国、英国和加拿大三国政府首脑在华盛顿召开会议，决定在核领域采取保密政策，直到对这个新生的、令人生畏的动力源建立起有效的国际控制为止，同时还决定买下现有的全部铀。它们就这样创建了一个完善的基于卡断对核发展至关重要的两样东西即技术知识和铀的转移的不扩散政策，这两者现今在世界上广为扩散。

一个月以后，苏联接受英美提出的在联合国范围内建立一个原子能委员会的提议，该委员会由在安理会有代表的11个国家加上加拿大组成。1946年1月24日，联合国同意建立这样的委员会。

“国际权力机构”的概念

1946年3月，根据美国国务卿的倡议，一个由David Lilienthal（后来成为美国原子能委员会首任主席）主持的名人小组（包括Robert Oppenheimer和三位工业界人士）受命研究和开发核能和消灭核武器这个问题。这项研究产生的报告在政治上是革命性的，几乎如同核能在技术上是革命性的一样。这份报告的核心思想是，在原子时代，基于禁止核武器的协定甚至是基于保障和视察的安全体系都不会起作用。这份报告提出了一个建议，即从发展核武器角度看危险的所有生产环节，不能置于各国的权限之内，而是

要委托给单一的国际权力机构。由国际性的行政机构代表所有国家拥有、运行和开发核工业。这个国际权力机构可以是铀矿和核燃料的业主，可以进行研究工作（甚至核爆炸领域的研究），并可以运行核燃料制造厂和核动力反应堆。与此同时，由国际视察员负责探寻暗中进行的此类活动。

联合国的辩论

美国副国务卿Dean Acheson支持这份报告草案。美国代表Bernard Baruch在1946年6月14日举行的联合国原子能委员会成立典礼上几乎一字未改地宣读了该报告。报告插入了一条政治性条款——它关系到废除关于立即对严重违反所拟议的条约的国家实施制裁的否决权。在美国的提案中，这个权力机构被称作“国际原子能开发局”，因为它的目的是控制全世界的核能。

从国家控制转变成国际控制将分阶段实施，究竟分哪几个阶段尚需具体规定，最后一个阶段则是将核武器交给这个国际控制机构。在波兰的支持下，苏联从一开始就反对美国的这个计划，它要求将无条件地禁止核武器作为初始步骤；它后来接受了定期国际视察的概念，但不赞成国际拥有和管理这一原则，认为这一原则是对国家主权的无法接受的限制。

在1946年的整个秋季，谈判一直在继续。代表

团里除了外交家外，首次出现了科学家，他们的身份是前者的顾问。联合国的第一个总部当时设在离纽约约有1小时车程的成功湖，象征性地位于一个仍在运行的兵工厂的改造区。在长距离的开车期间，我们有时间向外交家们传授原子和核裂变这一类神秘的事物。

Baruch先生不管最初的这些争执，想要往前推进并强行投票表决。投票于1946年12月30日进行，结果是十票赞成两票——苏联和波兰——弃权。几年后我们才获悉，就在投票表决的四天之前，苏联的第一座反应堆投入运行。苏联已经决定把希望寄托在它的技术人员身上而不是站在弱势地位上进行谈判。

核控制到什么程度？

整个1947年，来自西方国家的专家在苏联代表的愉快注视下，详细研究了当时已被称作“多数派的计划”的美国计划，苏联代表则不时地指出这种实行办法将导致的理论结构的明显缺陷。因为当时苏联还没有机会加入。

即使在多数派集团内，有时达成协议也有困难。例如，许多会议专门讨论仍在地下的铀矿石该不该属于未来国际控制机构所有这个问题。在比利时和巴西的施压下，最终商定生产铀和钚的国家应该仍然是处于地下的铀矿石的主人；铀矿石只有在开采之后才成为国际控制机构的财产。

与此同时，该国际控制机构被授权利用每年的配额开采矿石或生产裂变材料。这些材料连同使用这些材料的反应堆自然还有同位素分离厂和辐照燃料后处理厂，都归国际控制机构所有。

当时决定，国际控制机构应该拥有制造核爆炸物的专有权，因而它可以处于这个领域的最前沿，从而可以处于探知任何违禁活动的较有利地位。然而，从来都没有研究过在达到普遍控制核裁军阶段之前美国将其核武器逐渐移交给国际控制机构这个极其重要的过渡期问题。

在1947年的这些会议期间，Oppenheimer先生向我们谈到了他对核能未来的看法。他预言，5年



1955年：“原子用于和平”大会于8月8日在瑞士日内瓦开幕。

图中从左至右分别为：瑞士联邦总统Max Petitpierre先生、联合国秘书长哈马舍尔德、大会主席印度Homi.J.Bhabha博士和大会秘书长美国Walter G. Whitman教授。

内会开始实验性发电，接着10~20年内，在电力比较昂贵的工业化地区会建造若干座核电厂，再经过30~50年，会开始大规模发展。事实证明，他的这些预言是十分准确的。

错失良机，把握新方向

经过两年的工作和召开200多次的会议，联合国原子能委员会于1948年通知安全理事会，它已陷入绝境，无法继续工作。实现国际核裁军的首次尝试已经失败，人类生存于没有原子弹的世界的最后机会消失。

在从1949年起的随后岁月中，美国的核垄断消失。从1951年以后，有关核控制的谈判与有关传统裁军的谈判连在一起。随着世界铀资源的增加和又有一些国家启动本国的大规模核计划，国际所有和国际管理的概念已经变得更加难以付诸实施，因而再也没有人谈论国际原子能开发局。此外，本来打算由国际控制机构实施的、针对易裂变材料的各种转用的保障措施，已经变得远非那么重要，因为原子弹的库存在稳步增加，并且当受到控制的全球裁军正在建立时，它们中的很大一部分总是可被隐蔽起来。

因此，像常规裁军情况那样，有关核裁军的讨论

方向发生了改变，注意力集中到过渡阶段以及随着保障的建立逐渐而来的、涵盖核武器的使用、制造和储备的各种禁止措施。

核恐怖主义首次在正式文件中被提到。

苏联在核领域（特别是它在1953年突破进入热核领域）的惊人的追赶速度、英国1952年的核爆炸以及法国同年做出建造大型钚生产反应堆（由法国本土发现的铀提供燃料）的决定，明确显示苏联和英国已达到了工业核技术的最先进阶段，法国也会相当快地做到这一点。

保密政策的相对无效，可能建立没有英美等列强（被它们自己的严格法律所排除）的国际核合作和贸易体系的危险，以及更重要的是，“启动缓和与裁军过程”的意愿，导致美国1953年底相当突然地改变了它的政策。

艾森豪威尔总统的建议

1953年12月8日，刚从百慕大美英法三国首脑会议回到纽约的艾森豪威尔总统，在联合国大会上发表了著名的演说。他首先描述了正在变成影响两个最大强国之间关系的主要因素恐怖平衡，随后建议建立一个负责原子能事务的国际机构，在核领域最先进的国家，要从它们本国的库存中抽调一部分天然铀和裂变材料给该机构。该机构将在联合国的主持下创建，并对委托给它的材料负责。这些材料——一开始获得的只是少量——将用于促进原子能的和平应用（特别是在发电方面），并以给人类带来最大利益的方式加以分配和使用。

这个新机构拥有的控制权仅限于核实由它负责接收、贮存和重新分配的那些材料是和平利用的。这样一个“银行”必须绝对安全可靠，能防止攻击或偷盗；核恐怖主义——当今谈论较多的议题——首次在正式文件中被提到。

这样一个处于萌芽时期的国际原子能权力机构，将随着非常感兴趣国家捐助的增加而越发显得重要。艾森豪威尔说，先决条件是苏联必须参与。

一项核缓和计划不是以两个核大国的相互对立要求——美国要求苏联公开接受国际视察，苏联则要求禁止和销毁核武器——为特征，这是自第二次世界大战以来的头一回。

苏美对话

1953年年底，苏联同意直接与美国通过外交渠道讨论艾森豪威尔的建议。然而，一开始，苏联政府十分勉强：它坚持首先要正式放弃使用氢弹和其他大规模毁灭性武器，并支持美国1946年的论点，即无法武断地将为了和平目的生产核能与生产可用于军事用途的材料区分开，一个国家也不可能只从事这个而不从事另一个。

后来，1954年年底，苏联主张首先考虑缔结核武器方面的协定，然后再讨论建立未来的负责原子能事务的国际机构；它建议召开苏美专家会议，审议采取技术措施阻止将原本打算非军用的裂变材料转作军用的可能性，以及使此类材料不适合军用但又不降低其非军用价值的方法。1955年9月在日内瓦召开了一次核大国专家会议，但是并没有找到解决的办法。

苏联的不情愿并未阻止美国连续地起草和提交给苏联几份有关未来机构的章程的草案，这些草案是在与核大国和主要铀生产国磋商后草拟的，其中包括澳大利亚、比利时、加拿大、法国、葡萄牙、南非和英国。1954年夏天，美国政府放宽了国内的核法律和批准将核技术诀窍和核材料交其他国家自由处理，条件是仅用于和平目的。它还宣布，即使苏联不参加，它也决定推进建立此种新机构的工作。

1954年秋天，联合国大会敦促重新开始谈判，并决定在联合国的主持下召开关于和平利用原子能的大型技术会议，目的是较大程度地揭开原子秘密的面纱。这次大会于1955年8月在日内瓦顺利召开，苏联也全面参与。

这次大会之后不久，苏联政府宣布它愿意参加

未来的这个机构、向它转让裂变材料和同意将美国政府于1955年3月起草的第三份规约草案作为讨论的基础。讨论原则性问题的阶段就此结束，接下来花了一年的时间讨论规约文本，在两次大会（1956年的年初和年底分别于华盛顿和纽约召开）期间达成一致最终文本。

1955年，联合国大会委托美国在华盛顿组织一次由12个对创建该新机构非常感兴趣的国家参加的会议。应邀参加会议的国家包括已经就该规约草案磋商过的国家加上苏联、捷克斯洛伐克、巴西和印度。这次会议于1956年2月和3月召开。

谈判持续了4个星期，其特点是苏联保持了和解的态度。从谈判中呈现出来的这个组织的类型是起经纪人而不是银行家的作用，拥有十分广泛的控制权，这种控制权既可以适用于已置于新机构支配下的核材料转让协定，更重要的是，还可以适用于缔约方希望新机构核实其非军用性质的双边或多边协定。

关于后一种协定，尽管苏联反对，但当时还是决定相关的保障费用应该由新机构承担，因为这种保障有助于维持世界和平。印度代表团尽管同意对特种裂变材料（浓缩铀和钷）实施保障，但反对对天然铀实施保障。这个唯一主张采用这一路线的国家的观点是，对天然铀实施保障会把世界各国分为两类：一方面，在其领土上没有铀矿藏或者没有能力通过商业渠道获得铀的国家，就必须在这一工业领域中受到持续的控制——这是它们有可能发展的唯一领域；另一方面，拥有军用核计划的国家，有可能从涉及工业秘密的此类计划中获益，因为它们有不受控制的、可以转变为非军用的材料可以利用。

大会和会上的较量

最后，这份《规约》草案于1956年9月23日提交给在联合国总部召开的由81个国家参加的会议。会议决定此《规约》的修改需经三分之二多数通过，因此10月23日通过的最终版本与6个月前在华盛顿草拟的文本没有多大区别。

建议的多数修改意见被撤销或没有获得同意修

改所需的三分之二多数。苏联及其盟友提出的根本性修改意见尤其如此，如：准许中华人民共和国以创始成员国身份加入；要求增加国家主权将得到尊重的承诺；对预算的限制；在财政事务需要四分之三多数的要求；装置和设备只能在以赠品的形式提供时原子能机构才能获得。



1957年：新成立的国际原子能机构在维也纳召开第一届大会，会场设在维也纳著名的音乐厅之一—Konzerthaus。图为维也纳人站在人行道上观看出席这次大会的来自55个国家的科学家和外交官。

最具争议的问题是保障的范围。保障的原则受到许多试图使天然铀免受保障的国家（其中一些为第三世界国家）的批评。它们把保障比作新殖民主义，指出总的说来核武器大国是不会受到监督的，因为它们处于先进的发展阶段，它们绝对不会要求这个新机构的支助。

印度带头反对十分严格地适用保障，由我代表的法国则支持这一点，建议放松对天然铀的保障，极力主张不要把保障搞得那么苛刻以至使未来的成员国不敢寻求新机构的帮助。

享有很高个人威望的Homi Bhabha博士清楚地陈述了印度的立场。他首先反对永久地将保障适用于核材料的不断生产。印度拥有核材料，但为了从事核计

划需要得到支助，因而就他的国家来说，这种情况是非常可能发生的。他直指严格的保障的虚假性，并强调核领域的任何援助——即使是培训机会或核材料——都可能成为军事援助，因为这可能使得一个国家把资源转用于军事计划。在这次大会上，他建议新机构的支助只给确实没有军用计划的国家，军用计划被定义为核爆炸与热核爆炸以及放射性武器领域的计划，但不包括军用核推进计划。



Bertrand Goldschmidt先生是1957年国际原子能机构第一届理事会的法国代表。法国拥有五个非选举席位之一，此类席位分配给在包括源材料生产在内的原子能技术方面最先进的成员国。其余四个席位由加拿大、苏联、英国和美国占有。

最后，Homi Bhabha表示决不妥协甚至绝对反对的观点是，新机构按照第十二条A款5项对接受其保障的所有设施的权力：“对回收的或作为副产品生产的所有特种裂变材料的用途作出决定，并要求此类特种裂变材料交机构保存，但机构容许在继续实施机构保障下留用特定非军事目的的那部分材料除外。”托付给新机构的此种权力也许确实过于强大，以致一国的经济如果是建立在经过努力发展起来的核电的基础上，新机构仅仅在起始阶段给过一些帮助，机构就有可能控制该国的经济。

美国和印度代表团的谈判贯穿整个大会。美国代表在请示了国务卿并得到他的支持后，表示美国的立场丝毫不会改变。

1956年10月19日，大会打算就第十二条进行表决后闭幕，此时尚未表态的苏联站到了一直明确地宣称支持印度的其盟友一边。鉴于表决可能导致僵局或以

微弱多数核准美国的路线，我和我的瑞士同事、联合国常驻观察员August Lindt部长决定提出一个折中性的修正案。这个修正案的形式在它被提出后的第二天稍微做了些修改，内容是允许国家有权保留它生产的一定数量的裂变材料，具体数量则是它认为对于其研究活动和给早已拥有或正在建造的核反应堆供料所必需的。

美国代表请求用48小时进行仔细研究，并把此事提交给国务卿John Foster Dulles和美国原子能委员会主席Admiral Lewis Strauss。讨论占用了10月21日的整个星期天，讨论时加拿大代表团的影响对接受折中意见起了支持作用，而英国代表团倾向于不让步。经过讨论，这三个盎格鲁-撒克逊代表团最终接受法国-瑞士的建议。在这天晚上的开头，轮到与印度代表团协商时印度表示同意此建议。印度代表团表示赏识我们帮助的方式，停止推行它的新机构应只帮助确实没有军事计划的国家这一建议。

第二天，对第十二条进行表决，获得一致通过。大会的失败因此彻底避免，建立国际原子能机构及其成为现行全球不扩散政策基本组成部分的保障的最后障碍得到消除。

Bertrand Goldschmidt先生于1912年出生，就读于巴黎。他从物理化学学院毕业后，1933年被玛丽·居里（她于次年逝世）招入巴黎镭研究所，担任她的私人助理。他参加了成立于1946年的法国原子能委员会的创建工作。十年以后，他带领法国代表团参加了国际原子能机构的《规约》大会。他担任国际原子能机构理事会法国理事达23年。Bertrand Goldschmidt先生于2002年逝世。

查阅《国际原子能机构规约》或了解国际原子能机构历史的详细情况，请访问www.iaea.org。