

政治和安全理事会事务部

联合国裁军中心

秘书长的报告

A/36/431

以色列的核军备



联合国

1982年, 纽约

说 明

联合国文件都用英文大写字母附加数字编号。凡是提到这种编号，就是指联合国的某一个文件。

A/36/431

联 合 国 出 版 物

出售品编号: C.82.IX.2

定价: 4.00 美元

目 录

	段 次	页 次
秘书长的前言	1 - 6	v
递文函		vi
一、 导言：研究的范围	1 - 16	1
A. 联合国对以色列核军备问题的忧虑	1 - 13	1
B. 以色列在区域范围内的核活动	14 - 16	4
二、 以色列的核发展	17 - 49	6
A. 核武器和制造核武器所需的技术	17 - 24	6
B. 以色列的核发展起源和历史	25 - 45	8
1. 背景	25 - 31	8
2. 核设施、活动和资源	32 - 45	10
(a) 核研究活动	32 - 33	10
(b) 反应堆	34 - 36	11
(c) 铀萃取和生产	37	11
(d) 重水的可得性和生产	38 - 40	12
(e) 浓集铀	41	13
(f) 钚分离	42	13
(g) 商业方案	43	14
(h) 铀的可得性	44 - 45	14
C. 国际保障制度对以色列核设施和核燃料的适用范围	46 - 49	15
三、 以色列的核武器潜力	50 - 58	17
A. 必需的核爆燃料的可得性	50 - 54	17
B. 设计和生产核爆炸装置的能力	55 - 56	18
C. 投射工具	57 - 58	19

目 录(续)

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
四、影响以色列核政策的因素	59 - 68	20
A. 以色列的核态度	59 - 63	20
B. 拥有核武器的坏处	64	21
C. 拥有核武器的好处	65	21
D. 采取含糊态度的好处	66 - 68	22
五、关于以色列核军备的国际报告	69 - 70	23
六、结论	71 - 83	24

秘书长的前言

1. 大会第三十四届会议通过题为“以色列的核军备”的1979年12月11日第34/89号决议，其中除其他事项外，表示它深信以色列核能力的发展势将进一步使该区域原已危险的局势更形恶化，并进一步威胁到国际和平与安全，又请秘书长在合格专家的协助下，就以色列的核军备问题编写一份报告。

2. 秘书长按照该决议规定，委任了一个以色列核军备研究报告编写专家小组，并向大会第三十五届会议提交了关于小组工作的进度报告(A/35/458)。大会在该届会议上通过了1980年12月12日第35/157号决议，其中除其他事项外，注意到进度报告，并请秘书长继续进行这方面的工作并向大会第三十六届会议提出报告。

3. 专家小组现在完成了研究报告，今随文提交大会审议。

4. 核武器的可能引入中东是联合国长期以来所关切的问题。这种关切反映在1974年以来大会通过的一系列关于在中东建立无核武器区问题的决议。最近，大会通过了1980年12月12日第35/147号决议，其中除其他事项外，促请所有有关各方考虑采取实际步骤在该地区建立无核武器区并请他们遵守不扩散核武器条约。

5. 核扩散的危险，特别是在局势紧张地区，是世界上最令人忧虑的问题之一。如要想控制住这个问题，就迫切需要制定各种安排可在该地区的所有核活动都接受有效和可靠的国际保障制度。希望本报告通过帮助国际社会认识这个问题的迫切性，从而有助于促成上述目标。

6. 秘书长要为他们一致通过的这份研究报告感谢各位专家。应当指出，其中的意见和建议是专家们的。在此，秘书长要指出，在这个复杂的裁军问题领域内，在许多情形下，他是不宜对专家们完成的工作的所有方面作出判断。

递 文 函

1981年6月19日

阁下：

谨随函递上你按照1979年12月11日大会第34/89号决议第6段规定所任命的以色列核军备研究报告编写的研究报告。

你任命的专家如下：

阿索克·卡普尔先生

加拿大

滑铁卢大学

政治系副教授

马克·哈罗斯塔列夫先生

苏维埃社会主义共和国联盟

莫斯科国立国际关系研究所教授

阿里·马斯鲁伊先生

美利坚合众国密执安大学

政治系教授兼美籍非洲人和非洲研究中心主任

乔治·圭斯特先生

美利坚合众国康奈尔大学

政治系系主任

阿萨德·萨卜博士

黎巴嫩

高级研究工程师

这份研究报告是在1980年7月至1981年6月间编写的，在这段期间小组举行四届会议：1980年7月21日至8月1日、1981年1月19日至30

日和4月20日至5月4日在纽约，和1981年6月15日至19日在日内瓦。

专家小组要向联合国秘书处的成员为他们提供的宝贵援助表示谢意。他们特别要向裁军中心的松本宏士先生（他在头两届会议期间担任小组的秘书）和普拉沃斯拉夫·达维尼克先生（他在第三届会议期间担任秘书），裁军中心资料及研究科科长本杰明·桑德斯先生；裁军中心的欧文·佩弗布利先生；国际原子能机构（原子能机构）联合国总部联络处主任波里斯·科沃辛尼科夫先生；和日内瓦原子能机构联络处默尔·佩尔兹夫人致谢。

我受专家小组之请代表小组向你提出其一致通过的这份研究报告。

谨向阁下致最崇高的敬意。

以色列核军备研究报告

编写专家小组

阿里·马斯鲁伊（签名）

纽约

联合国秘书长

库尔特·瓦尔德海姆先生阁下

一、 引言：研究的范围

A. 联合国对以色列核军备问题的忧虑

1. 多年来，联合国会员国日益忧虑把核武器引入中东的危险，特别是由以色列可能已发展了核爆炸能力的报导所引起。这种忧虑是从普遍关注中东的紧张政治局势和军备竞赛以及从一般希望抑止核军备竞赛两方面所产生的。

2. 使以色列的核发展引起注目的一项因素是该区域长期存在的敌对状态，这种状态已有四次爆发为全面规模的战争。

3. 反映各会员国的忧虑在中东有可能扩散核武器的危险，大会自1974年以来通过了关于在中东建立无核武器区问题的1974年12月9日第3263 (XXIX)、1975年12月11日第3474 (XXX)、1976年12月10日第31/71、1977年12月12日第32/82、1978年12月14日第33/64、1979年12月11日第34/77和1980年12月12日第35/147号决议，其中大会除其他事项外，敦促所有有关各方考虑采取实际的步骤在中东建立无核武器区，并请它们遵守《不扩散核武器条约》(大会第2373 (XXII)号决议，附件)。

4. 大会在第一次专门讨论裁军问题的特别会议上，在大会第十届特别会议《最后文件》第60至63(d)段(第S-10/2号决议)内，吁请认真考虑采取为执行建立中东无核武器区提案所需的实际步骤。它又请该区域各国在相互基础上不生产、取得、或以任何方式拥有核武器和核爆炸装置，不允许任何第三者在其领土上部署核武器，并同意将其一切核活动置于国际原子能机构的保障制度之下。

5. 在大会第三十三届会议上，中东地区的国家促请大会注意一些会员国同以色列的军事勾结和核勾结问题，并发起通过1978年12月14日第33/71号决议，其中大会除其他事项外，请安全理事会呼吁所有国家停止转移给以色列任何核设备或可裂变物质或技术。

6. 大会第三十四届会议，在其应伊拉克之请列入议程的题为“以色列的核军备”的项目下通过了1979年12月11日第34/89号决议，其中除其他事项外，表示“对于有关以色列旨在取得和发展核武器的活动的新闻和证据日益增多”感到惊恐，表示深信“以色列核能力的发展势将进一步使该区域原已危险的局势更形恶化，并进一步威胁到国际和平与安全”，请秘书长在合格专家的协助下就以色列的核军备问题编写一份报告，并向大会第三十六届会议提出。

7. 按照该决议的要求，秘书长任命了以色列核军备研究报告编写专家小组协助他编写报告。秘书长向大会第三十五届会议提出了关于小组工作的进度报告(A/35/458)。大会在该届会议上通过了第35/157号决议，其中大会注意到秘书长的进度报告，并请他继续进行这方面的工作和向大会第三十六届会议提出报告。

8. 以色列在大会第三十五届会议上，提出了一项决议草案(A/C.1/35/L.8)，据此大会将呼吁所有中东国家和邻近的无核武器国家举行一次会议以期商订一项在中东建立无核武器区的多边条约。该项提议受到一些阿拉伯国家强烈批评，特别是对于它为建立无核武器区规定一项令人无法接受的先决条件¹。以色列后来撤消该决议草案。以色列随后宣布，它将支持埃及倡议的关于中东无核武器区的决议，其内容类似大会在以前几年通过的决议(参看前文第3段)。这次决议(大会第35/147号决议)由大会不经表决通过。

9. 后来，埃及在1981年4月20日给秘书长的信(A/36/220)中指出，它最近批准了不扩散条约，又说鉴于这一步骤，同时也为了保持因此而产生的冲势，“似乎应考虑进行一项研究，以便在顾及中东地区具体特点的情况下，探讨在中东建立无核武器区的各种模式”。

¹ 即，无核武器区的建立应以“谈判的区域安排”为基础。见1980年11月18日第一委员会上约旦代表的发言(A/C.1/35/PV.33)。

10. 以色列在1981年6月9日给秘书长的信(A/36/315)中重申在其以前决议草案中所载的提案, 呼吁所有中东国家和邻近的无核武器国家, 尽早召开一次会议, 以期商订一项在中东建立无核武器区的多边条约。此外, 它正式向所有中东国家和邻近的国家提出紧急呼吁, 请它们在1981年内都表示同意举行筹备会议, 讨论召开这样一次会议的方式。以色列也欢迎1981年4月20日埃及的信中的建议, 就建立中东无核武器区的方式编写一份研究报告, 以色列这方面提议“由来自包括以色列在内的中东各国的合格专家进行此项研究”。

11. 在以色列轰炸伊拉克在图瓦沙的核研究中心后, 国际原子能机构(原子能机构)总干事于1981年6月9日向原子能机构理事会讲话, 除其他事项外, 他说原子能机构的保障制度是不扩散条约的基本要素, 又说从原则上来看我们只能得出结论, 即原子能机构的保障制度也受到了攻击。1981年6月12日原子能机构理事会通过一项决议, 其中建议原子能机构大会在其即将举行的常会中审议这次攻击引起的一切问题, 包括停止以色列行使成员国的特权和权利, 提醒原子能机构各成员国记住联合国大会第33/71号决议, 其中要求停止一切可裂变物质和核技术的转移给以色列, 并建议原子能机构大会应停止向以色列提供原子能机构技术援助方案规定的任何援助(参看S/14532和Add.1)。

12. 1981年6月19日安全理事会通过了第487(1981)号决议, 其中除其他事项外, 强烈谴责以色列对伊拉克核设施的军事攻击, 并说以色列一直没有加入《不扩散条约》, 伊拉克则自该《条约》1970年生效时起即为其缔约国, 指称这次袭击是对作为不扩散条约的基础的整个原子能机构保障制度的一个严重威胁, 并紧急要求以色列将其核设备置于原子能机构的保障制度之下。

13. 会员国对以色列核发展的忧虑在一段期间以来已经反映在它们在大会关于报导的以色列同南非核合作的讨论上。在大会第三十四届会议上, 非洲的会员国提议通过1979年12月11日第34/76B号决议, 其中大会除其他事项外, 请秘

书长在合适专家的协助下，就南非核领域内的计划和能力编制一份综合报告。这份报告²后来完成了并提交大会第三十五届会议。关于南非和以色列可能进行核勾结的问题，报告第37段指出，在能够举出实际进行的核交流或交易的具体事例作为这项合作的明确证据以前，这整个问题仍属悬案。

B. 以色列在区域范围内的核活动

14 上文第2段提到该地区存在已久的紧张局势，中东问题专家认为，这种紧张局势可能对以色列的军事思想（包括核政策在内）起一定作用。对于该地区局势的关注，使得大家注意以色列核政策及其过去和现在的核活动的军事意义。以色列高级官员的发言，也使得阿拉伯国家愈觉警急。³

15. 以色列已经签署并批准《禁止在大气层、外层空间及水下进行核武器试验条约》（1963年）⁴和《各国探索与利用包括月球和其他天体在内的外层空间活动原则的条约》（大会第2222(XXI)号决议）并屡次表示不首先将核武器引进中东地区（参看下文第四节）。但是，至今以色列仍然不是《不扩散核武器条约》的缔约国，也没有把其大部分核设施置于国际保障制度的管制下。由于以色列没有法定义务向原子能机构提供关于本国所有核设施和核燃料的清单，因此对于以色列核方案的性质和范围就很难确定。另一方面，在这个地区从事核活动的几个国家，例如埃及、伊朗、伊拉克、利比亚民众国和土耳其，都是不扩散条约的缔约国，因此，承诺将所有核设施置于原子能机构保障制度的管制之下。此外，约旦、黎

² 联合国出版物，出售品编号E.81.I.10。该报告原以A/35/402和Corr.1编号印发。

³ 举例说，1974年12月3日《卫报》引述报导的卡齐尔总统的发言：“我们一向有意发展核潜力，现在我们已拥有这个潜力。”报纸还说：“总统说，如有需要，以色列可在‘短期内，甚至在几天之内’将核能力转变为事实。”

⁴ 联合国，《条约汇编》，第480卷，第6964号，第43页（英文本）。

巴嫩和阿拉伯叙利亚共和国等没有大事进行核活动的国家也是《不扩散条约》的缔约国。’

16. 在这个背景下，自1960年代以来发表的关于以色列可能发展核爆炸能力的一些报道，引起了广泛的忧虑。 这些报道一方面是关于以色列据称获得了核设施，由此有能力制造必要的核武器燃料；另一方面，据报国外有多处曾经失去大量核燃料，并有推测其中有些燃料可能落到以色列手上（参看下文第44—45段），各种报纸和期刊，专门论述外交政策和国际关系问题的杂志，科技及专门的军事期刊，以及专门论述有关问题的专题文章和特别研究报告，曾经刊登并讨论过这些报道。 但是，这样广泛的刊物的可靠程度有很大的不同。

’ 该地区另有一些没有大事进行核活动的国家不是不扩散条约的缔约国，其中包括阿尔及利亚、巴林、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国。科威特和也门已签署，但未批准该条约。

二. 以色列的核发展

A. 核武器和制造核武器所需的技术

17. 由于本节讨论的主要题材涉及评价以色列制造核武器的能力，因此先对制造核武器所需的技术问题略加解释，似乎有益。⁶

18. 制造核爆装置的主要条件是：

- (a) 拥有足够数量的武器一级的核燃料；
- (b) 拥有具备为设计和研制核爆装置所必需的资料和知识的技术人员；
- (c) 拥有必要的技术和设备。

19. 核武器释放出来的能量是原子核内部变化过程的副产品。就裂变式原子弹来说，其过程是铀或钚的原子核分裂成较轻碎物，称为裂变产物。⁷

20. 用以制造核爆装置的可裂变核燃料有两大类非常浓集的铀和钚。铀的浓集过程是在特别的工厂中进行，利用各种物理和化学流程使天然铀（铀-238）中的铀-235含量从百分之0.7提高到90（虽也可用含量较低的）。钚是铀-238在核反应堆的照射过程中吸收中子后所发生很长的核转化链的产物。为此目的，使用特别“专门”生产的反应堆效果最大，但必须指出，动力反应堆也生产相当数量

⁶ 本节内容主要是从1968年联合国发表的一份报告改写。该报告题为《可能使用核武器的影响，各国取得并进一步发展这些武器所涉的安全和经济问题》（联合国出版物，出售品编号：E. 68. IX. 1；转载于《裁军的基本问题》，联合国出版物，出售品编号：70. I. 14）。又参看《对核武器的全面研究》（联合国出版物，出售品编号E. 81. I. 11）。在本报告中，“核武器”、“核弹”和“核装置”等词可交替使用。

⁷ 在较复杂的热核弹或氢弹中，在由铀或钚裂变过程产生的极高温下，把重氢同位素（氘和氚）的原子核熔合起来。

的钚（质量可能较低）。用化学方法将钚从被照射过的核燃料中分离出来后，可以把它转变为金属形式，这样最适合用来制造爆炸装置。

21. 所谓为了维持裂变爆炸过程中的链锁反应，必须有超过某一最低定量的可裂变物质，临界质量这一质量的大小视可裂变物质的纯度和密度、其几何形状、可反射中子的物质是否存在和其他因素而定。如果要使武器以巨大的威力爆炸，必须以极快的速度将可裂变物质聚集一起。为此目的可使用常规爆炸物。聚集起来的可裂变物质，不论有无经过压缩。以钚弹来说，其体积不需要大过一个拳头。此时即开始链锁反应。1968年联合国核武器研究报告指出，要达到相当于2万吨梯恩梯炸药的爆炸威力，所需之量为8公斤钚或25公斤高度浓集的铀-235⁹

22. 就以色列来说，第一项需要即关于拥有足够数量的武器级核燃料的条件，将在下文B节论述。关于制造核武器的第二项需要——人才，目前公开可得在自然科学及核技术领域内的资料水平可使科学工作者和工程师获得必要的知识。所有为设计和制造裂变爆炸所需的基本资料都已发表在公开的技术文献中，或可由有相当才能的专家从中导出。在反应堆技术、富集和回收等核技术领域的科学家的广泛国际交流，已使得今日一些不是核武器国家的国家也有具备所需资格的人才。

⁹ 假如裂变装置含有氢的重同位素，则爆炸产生的高温和压力可使这些同位素聚变成较重的原子核，从而释放巨大的能量，即使一个聚变反应所放出的能量比一个裂变反应释放出来的要少，但以每公斤核爆炸物质所释放的能量计，聚变装置可为裂变装置的四倍以上。

热核（聚变）武器的设计详情较不为大众所知，所释放的能量是兼来自裂变“引爆”和聚变物质。如在聚变武器周围包上一层铀-238，也可增加相当的裂变能量。裂变反应所产生的放射量要比聚变反应所产生的大得多。因此热核武器有时被称为“干净”或“肮脏”武器，视其所释放的总能量中有多大一部分是来自裂变而定。但是，“干净”的武器甚至也会发出一些放射线，它是来自裂变引爆和氙的残骸以及来自爆炸产生的大量中子外流所造成的“引发活性”。

23. 所需的核设备，有些可从国外购买，另外的可在本国生产。国际管制和保障制度虽然对于防止暗地使用这些科学设备起重大作用，但也不能完全排除有时这种科学设备也会用于公开目的的可能性、制造裂变爆炸物所需的辅助设备和设施，其开放的程度和复杂性可有很大的差异，视所需的爆炸特性、重视有关人员安全的程度、完成整个流程可用的时间及其他因素而定’。

24. 最后必须考虑到，核武器能力也意味着制造可以发射到目标的核爆装置的能力，以及拥有这种发射的工具。此外，一个国家要取得核武器地位，就必须有能力制造足够数量的核武器，可使其从政治和军事的观点来看会有份量。

B. 以色列的核发展起源和历史

1. 背景

25. 以色列自立国以来就从事核研究和发展，早于1949年就在雷霍沃特的韦茨曼研究所成立了同位素研究系。¹⁰ 据称这个系设有四个实验室，分别从事核物理、光谱、电子和核磁共振方面的研究¹¹。

26. 1949年在内格夫沙漠展开大规模的地质勘探工作，以确定磷酸盐矿藏量和其中含铀的浓度¹²。约在同时，韦茨曼研究所开始进行关于重水生产的研究，并经官方宣布，以色列已取得自己小规模生产重水的能力。¹³

⁹ 制造较先进的核爆装置，特别是利用聚变反应的氢武器，需要的条件比制造较为普通的核爆装置高很多。

¹⁰ 1954年11月15日埃班在大会第一委员会上的发言，载于《大会正式记录，第九届会议，第一委员会》，第716次会议，第335-337页。

¹¹ 米兰《时代报》，1974年12月15日。

¹² 埃班，见前，和杰伯《以色列和核武器》（伦敦：Chatto和Windus）第23页（内容提到Michel Bar-Zohar《苏伊士—极高秘密》，巴黎：Fayard，1964年）。

¹³ 埃班，见前

27. 早于1953年，原子能机构和法国原子能委员会就签订了一项合作协定。据称，同年两国开始按照协定展开合作。¹⁴ 合作的重要内容从来没有正式公布，但据悉法国政府于1957年同意供给以色列一座核设施（25兆瓦热中子研究反应堆，使用天然铀和重水），设在内格夫沙漠的迪莫纳¹⁵。据称后来1961年，法国总统已向以色列官员申明，这项援助只限于反应堆的建造和操作方面。¹⁶ 迪莫纳设施从来没有受到国际的管制或检查。从1963至1969年，美国有代表团前往参观。据报1969年美国官员说，他们的参观不足以保证该反应堆是专用于和平用途。从1969年以后，显然未再有这种性质的参观¹⁷。

28. 1955年7月12日，根据艾森豪威尔执政时通过的美国《原子能和平用途方案》，美国和以色列签署了一项协定。根据该项协定，美国供给了以色列一座1兆瓦能量的池式研究反应堆（IRR-1号）¹⁸。

¹⁴ 《耶路撒冷邮报》，1954年11月16日；杰伯，见前，第20—21页。

¹⁵ 伯特兰，戈德施米特，《核挑战》巴黎：Fayard，1980年），第205—206页。

¹⁶ 戈德施米特，同上，第205页。又参看戴高乐，《希望之回忆》（巴黎：Plon，1970年）。戴高乐自己描述有关事件说：“...我停止了特拉维夫与巴黎之间在军事领域已经有的不合常规的关系...特别是法国为在贝尔谢巴附近建造一间将铀转变为钚（有一天就会由此诞生原子弹）的工厂的合作已经结束。”（《希望之回忆》，纽约：西蒙和舒斯特第266页）。

¹⁷ “有好几年，美国技术专家曾去迪莫纳反应堆进行检查。据称，他们每年都感不满，因为检查得很匆忙，并受限制，但是他们从未报告发现任何与武器研究的有关的证据。1969年检查团写出不满对他们的检查加以限制，据称曾写道，为此原因，不能保证在迪莫纳没有进行与武器有关的工作。”（《纽约时报》，1970年7月18日）。

¹⁸ 协议全文见《美国条约和其他国际协议》，第6卷，第二部分，1955年，第2641—2646页。

29. 这个研究反应堆设在索雷克河边。直至1965年，索雷克河反应堆仍然接受美国的检查。这时按照1965年6月18日美国、以色列和原子能机构三方签署的协定(IAEA-INF/CIRC/84)，将这个反应堆置于原子能机构的保障制度之下。这项协定于1975年4月4日为另外一项类似的协定所取代，其有效日期又经1977年4月7日的一项议定书予以延长(IAEA-INF/CIRC/249和Add. 1)。

30. 据称起初以色列在世界市场上从某些来源(主要从西方和非洲)获得天然铀供应¹⁹。后来，据说以色列自己也设计出方法，从内格夫沙漠的磷矿中提取铀²⁰。

31. 1960年代中期，以色列核研究方案推广到核子科学和工艺的所有主要领域，包括核燃料生产的各个方面。

2. 核设施、活动和资源

(a) 核研究活动

32. 以色列核基础建设的主要组成部分是以色列原子能委员会和全国研究和开发委员会。这两个机构负责管理和监督几个核子研究所和中心，包括雷霍沃特的韦茨曼研究所的核子科学系、海法的工艺(Technion)研究所、索雷克河的核研究中心和迪莫纳中心。据悉，国防部还进行了另外的研究活动。”

¹⁹ 戈德施米特，见前，第206页。

²⁰ 凯津内尔，“以色列的铀来源、生产和需求”，《第四次国际和平利用原子能会议记录汇编》，日内瓦，1971年9月6—19日，第8卷，第113—119页；“磷矿生产的较好前景”，核子工程国际，1980年6月。

²¹ 杰伯，见前，第51—53页。

33. 以色列核科学家同许多其他国家的核科学家有广泛的科学接触。以色列在核物理、核化学及与核能有关的其他领域都拥有相当多的专家。其中许多专家在其他国家进行过长时间的研究学习，并有许多在核工业方面有优秀的资历和长期的工作经验。

(b) 反应堆

(一) 索雷克河 IRR-1 号反应堆

34. 索雷克河 IRR-1 号研究反应堆是一个由美国提供的池式轻水反应堆。这个反应堆使用 90% 的浓集铀，于 1960 年 6 月投入使用，能量达 1 兆瓦。到 1969 年，能量增至 5 兆瓦。²²

(二) 迪莫纳 IRR-2 号反应堆

35. 迪莫纳反应堆是一个用重水慢化的天然铀研究用反应堆，初步热容量约有 25 兆瓦。该反应堆是在法国科学家和工程师的帮助下建成的，于 1963 年 12 月投入使用。为了给这个反应堆提供燃料，初次供应需要 20—25 吨铀。这种规模的反应堆每年生产的钚可能有 8—10 公斤，如经过回收，和估计制造一枚钚原子弹所需的数量很接近（参看上文第 17—24 段，和下文第 51 段）。

36. 最近有人指出，该反应堆的能量可能已经增加到 70 兆瓦²³。如果这个资料正确无误，则每年的钚产量就会增加到 25 公斤，足够制造 3 颗原子弹。

(c) 铀萃取和生产

37. 据说在 1950 年代初期，以色列国防部的一个研究规划部门已对内格夫沙漠的铀资源进行了详细调查，并进行研究回收低等级的铀矿石，如含铀在 0.01—

²² 《各会员国的动力和研究反应堆》，1969 年 9 月份版，（维也纳：原子能机构 1969 年）

²³ 《中东的核竞赛》，外国报导，《经济学家》伦敦，1980 年 8 月 13 日。

0.02%的磷酸盐²⁴。据报以色列正在设计自己的萃取工序，这种工序对不宜于通常用作肥料生产的那类磷盐岩特别适用。²⁵根据同一资料，以色列目前有三个磷酸厂。在海法的两个小厂每年各可全力生产约15,000吨磷酸(P_2O_5)，第三个厂设在以色列南部，于1972年投产，每年约可生产16万吨 P_2O_5 。每年从这三个厂可得到的铀约为1百吨。1975年中期有人估计内格夫的磷酸盐矿藏约含有3—6万吨天然铀²⁶。

(d) 重水的可得性和生产

38. 如上文第26段所说，在1954年11月，当时的以色列常驻联合国代表阿巴·埃班曾在大会第一委员会上正式声明，一座生产重水的中间试验性工厂已经在以色列投产。²⁷斯德哥尔摩国际和平研究所(国际和平研究所)在1979年报导说，以色列已经有一个小规模设施，其承包商与何年投产皆不明²⁸。

39. 根据正式消息来源²⁹，“重水反应堆方案所需要的重水中，最大比例部份是用于新反应堆的初步装料。相对说来，补充的需要量很小。”考虑到这点可得出

²⁴ 埃班，《同上》。

²⁵ 喀兹奈尔，《同上》。

²⁶ 佩莱格，“以色列海岸只容得下两个发电站”，《晚报》，1975年7月2日。

²⁷ 埃班，见前。

²⁸ 《国际和平研究所年鉴1979年》，第315—316页。该研究所指出，“该设施可能建于1970年代初，当时各国对重水出口的管制变得更严。不知道在挪威于1970年拒绝提供重水以后，其生产能力是否足以维持迪莫纳反应堆运转。”

²⁹ 国际核燃料循环评价，《燃料与重水的可得性》，核循环评价第1工作组的报告，(维也纳：原子能机构，1980年)。

结论，由于漏失和其他可能损失所造成的损耗都可以从国际市场采购或当地生产的少量重水来补足。

40. 以色列还从美国获得一些重水，供研究用并受保障制度的管制³⁰。

(e) 浓集铀

41. 据说以色列象其他一些国家一样，正在进行有关用激光束分离同位素以取得浓集铀的新方法³¹。这种方法可能有很经济的优点，包括它可能有的效率和比其他铀浓集技术省电。看来这项研究还在实验室阶段³²。

(f) 钚分离

42. 普遍认为以色列的科学性核方案包括某些对钚萃取技术的研究。原子能机构与国际和平研究所曾报导说，以色列有一座回收废燃料的中间试验性工厂³³。根据国际和平研究所的资料，该工厂的主要设备是由一家法国公司提供³⁴。关于该工

³⁰ 美国原子能委员会，《1966年年度报告》，见杰伯尔一文，《同上》，第23页。

³¹ 吉勒特，罗伯特，“铀浓集：以色列激光技术取得进展的传闻”，《科学》杂志第183期1974年3月。

³² 《核动力的问题和选择》，核能政策研究组的报告，剑桥，1977年；亚新斯基，“核扩散”，《核能文摘》1976年第4期（威斯汀豪斯期刊）；又参看耶格尔编《不扩散和美国外交政策》，布鲁金斯学会，1980年，第209页。

³³ 参看《国际原子能机构公报》，第19卷，第5期，第2页；和《国际和平研究所年鉴，1979年》，第314页。

³⁴ 《国际和平研究所年鉴，1979年》，同上。

厂的生产能力没有官方证实，虽然据报导，它能够每年处理 3,400 公斤的辐照燃料，可以中萃取 4 至 5 公斤的钚³⁵。也有可能是在放射化学实验室（所谓“热室”）分离出小量的钚。实际上，许多先进大学都有放射化学实验室，可以小规模地进行这种工作。为制造核武器，在技术上最好能使可裂变的钚含量尽可能高（即同位素 239 的含量在 90% 以上）³⁶。

(g) 商业方案

43. 在 1974 年尼克松总统执政期间以色列和美国进行了关于美国帮助建造一个 600 兆瓦的反应堆。但是，从未达成最后协议。以色列科学家们曾说，他们仍有兴趣进行这项计划³⁷。自从 1960 年代以来，曾为建造一个大规模海水淡化工厂与一座核发电反应堆相配，提出过各种提案。在这种计划方面没有实际进展。

(h) 铀的可得性

44. 除了据报导以色列公开从西方和非洲来源获得天然铀以外（参看上文第 13 和 30 段），还有可能是南非向以色列提供了另外的天然铀，而对这种交易不作任何公告。还有未经证实的报导和指控说，迪莫纳反应堆的燃料有 2 百吨铀是上卡坦加矿业公司在 1968 年卖给一家意大利公司的，它们原是从安特卫普运往热内亚。

³⁵ 《国际军事评论》（莫斯科），1980 年，第 6 期，第 2.0 页。

³⁶ 西奥多·泰勒，“核保障制度”，《核科学年报》，第 25 期，1975 年；又参看德沃尔皮，《扩散、钚和政策》，珀盖蒙出版社，1979 年。

³⁷ 阿达尔，《以色列的核能》，为以色列工科研究所尼曼基金会编写；《走向核化的以色列》，《核子工程国际》，1980 年 7 月。

但在途中改变了目的地³⁸。

45. 此外，还有未经证实的报导说，美国可能有高浓集的铀去向不明。这些报导指说这种物质被转送到以色列³⁹。

C. 国际保障制度对以色列核设施和核燃料的适用范围

46. 国际原子能机构保障制度对以色列的适用范围只限于根据美国同以色列的合作协定由美国提供的研究用反应堆（参看上文第29段）以及其中包括的核燃料。这包括一些附属设备（如果它们装有来自反应堆的核燃料）以及美国提供的某些其他项目。保障制度的适用是按照最初在1965年签订的以色列政府、美国政府和原子能机构间的三边协定（INFCIRC/84）；该协定于1975年期满，并在该年签订一个新协定（INFCIRC/249）以取代，然后又通过1977年的议定书（INFCIRC/249/Add. 1）而将其延长。

47. 据报导以色列拥有的其他核设施，全不受国际保障制度的管制。因为以色列不是承诺要将新的这类核设施通知原子能机构有任何协定的签字国，所以缺乏有关大部分以色列现行核方案的正式资料。在这个情况下，不可能具权威性指

³⁸ 参看保罗·利文撒尔“国际和各国对核能及核武器扩展的反应”，经济合作处期刊，1977年5月2日，萨尔茨堡（提交萨尔茨堡争取将来无核武器会议（1977年4月29日至5月1日）的文章）；达文波尔特，艾迪和吉尔曼，《普卢姆巴特事件》，多伊希，伦敦；雅希阿，《普卢姆巴特行动计划》，迪·瑟于尔编辑，巴黎。以色列对这些报导加以否认（《洛杉矶时报》，1979年4月29日）。

³⁹ 大卫·伯恩翰姆：“铀失踪案”，《大西洋》月刊，1243，4，1979年。美国官方否认这种转运，参看《华盛顿明星晚报》1977年3月23日，又参看下文第五节。

出以色列不在保障制度之下的核设施，特别包括迪莫纳反应堆及其附属装置在内，有多少程度（假如有的话）是用来生产武器一级材料的。

48 专家小组认为，以色列不仅未将其所有的核设施置于国际视察之下，并且还采取行动，破坏国际原子能机构保障制度在该区域其他地方的信誉。以色列破坏原子能机构保障制度的信誉的最激烈的打击就是1981年6月对伊拉克核设施的轰炸，尽管原子能机构保证说它已检查了伊拉克的反应堆，未发现有任何不遵守不扩散条约的证据。正如原子能机构总干事所说，“从原则观点看，结论只能是原子能机构的保障制度也遭到攻击”⁴⁰。

49 专家小组认为，以色列未向世界社会就其利用核能力提出令人满意的保证。在以色列空军轰炸巴格达核设施以后，看来世界社会不大可能会满意于接受以色列对中东各国的核意图所作的单方面判断，而却让它自己在这方面免于提出更大的可靠性。专家小组认为，对伊拉克反应堆的袭击等于是单方面否决为以色列特别不信任的国家获取核能力的权利，即使该国已经接受原子能机构的保障制度。

⁴⁰ 原子能机构新闻稿，PR81/9，1981年6月9日。此外，正如上文第11段指出，原子能机构理事会接着（1981年6月12日）以29票对2票、3票弃权，通过了一项决议，其中一部分说，以色列的军事行动清楚地表明它蔑视该机构的保障制度和不扩散条约，并重申其深信该机构的保障制度作为核查和平利用核设施的一种可靠办法的有效性（安全理事会第S/14532号文件）。

三 以色列的核武器潜力

A 必需的核爆燃料的可得性

50. 根据迪莫纳反应堆的原有能力（可能已有增加）计算，它每年能够生产8-10公斤铀，含有70%的可裂变同位素 ^{235}U 。因此，从1963年至目前这段期间，可能大约生产了100公斤（假定每年开工6-8月）。按照上文第42段所列的回收铀的各种可能性来看，现在以色列在物质条件上可能拥有足够制造10-15枚核弹头的分离的铀。

51. 在估计以色列可能有的核武器能力时，还必须考虑到有关从美国的核设施遗失并可能已被转移到以色列的相当数量高浓集铀的指控（参看上文第45段，和第五节），估计可能转移的核燃料的数量高达200磅，足够生产好几枚原子弹。

52. 以色列获得浓集铀的另一个方法是自己对从外国得到的或从据报它拥有的铀矿中萃取天然铀进行富集的工序。将来这个可能性会更重要，因为较小规模和比较便宜的浓集工序系统可能易行。为全世界核扩散担忧的一点是，先进的浓集技术的散布可能使得在许多地方制造原子弹更为容易。

53. 离心法和喷嘴的使用已知在别处采用，但还没有迹象显示以色列在建造这类设施。如上文第41段中指出，据报以色列研究人员已在进行关于激光浓集的工作，但是看来还处在实验室阶段。以色列实验室规模的激光浓集设施可能有能力生产小量的高浓集铀，也许每年2-3公斤⁴¹。考虑到以七年时间（1974-

⁴¹ 为生产含有同位素 ^{235}U 在90%以上的武器一级高浓集铀，所需的分离功约为每公斤200分离功单位，参考托德·佛里德曼，“以色列的核选择”，《原子科学家通讯》，1974年9月以及《铀的同位素》，法国原子能委员会的报告，1980年。

1980年)，以色列在物质条件上可能已经有了制造一个原子弹所需数量的浓集铀。如果这个技术得到进一步发展，以色列制造核武器的潜力将会更快增加。

54. 随着浓集技术在国外的传开，所以由外国提供浓集铀的可能性也会增加。对于以色列可能同外国进行核合作的担忧，尤其以南非为最突出，该国公开宣布，她正发展本国用“喷嘴”法的浓集铀的能力。

B. 设计和生产核爆炸装置的能力

55. 技术专家普遍同意一点，就以色列进行的核活动及其拥有的专门知识水平来说，它是有制造核爆炸装置的能力的。这些专家中，有些认为以色列有能力在几个星期或甚至几天内装配几个核爆炸装置⁴²。

56. 到现在仍然是十分重要的一点是，至今仍未有迹象显示以色列曾经进行过核试爆。有些分析家认为靠不住的假设是，象以色列这样的国家还需要这种试爆来确知其拥有可用的核武器。他们说，甚至就是第一种在战争中使用的核武器——美国投在广岛的铀原子弹也没有经过这种试爆（美国在阿拉莫戈多试爆的涉及一个钚装置，与投在长崎的相似）。而且，这些专家认为，此后又过去了35年，在核爆炸设计的领域内无疑已经研究出一些方法，包括使用计算机模拟，可以保证某类核弹不需预先实际试爆，就知一定能用。⁴³ 其他的分析者则认为这种假设不可靠⁴⁴。

⁴² 见亚力山大·德沃尔皮著：《扩散、钚和政策》，珀盖蒙出版社，1979年；耶格尔编：《不扩散与美国对外政策》，布鲁金斯学会，1980年。

⁴³ 参看杰伯，见前，第79-80页；弗里德曼，见前，第33页。

⁴⁴ 参看爱泼斯坦，《无核武器区》，《基督教科学箴言报》，1981年8月5日，第22页。

C. 投射工具

57. 以色列拥有可将核武器投射到目标的多种方法。从以色列到该地区可想见的目标的距离都相当近，因此，设计投射常规弹头的新式飞机和飞弹也是可投射核弹。故以色列空军拥有的诸如A-4、鬼怪式、幻景式、幼狮式等战机，都可以用来将核弹投射到目标。

58. 1960年代末期，以色列也自行设计了一种导弹，名叫杰里科，射程约450公里，可运载5-7公斤重的弹头。”

” 《国际和平研究所年鉴，1973年》，第371页。

四、影响以色列核政策的因素

A. 以色列的核态度

59. 各国要不要生产核武器，取决于其能力，以及生产利弊。以下的讨论并不意味着某一项发展将来必会发生。

60. 以色列同其他可能具有核能力或接近这种能力的国家一样，可在多种核政策中选其一。它可以完全不搞核武器；可爆炸一次核装置或宣布它拥有核武器而公开跨入核武器门槛；可制出核武器而不承认；或可具备制造一种核武器的能力，只没有实际制造，并保持暧昧态度。

61. 查看一下以色列决策人士就以以色列的核政策所发表的正式或非正式言论，可知以色列的核态度适合上述的最后两种情况。1965年12月24日有人引述以色列劳工部长阿隆先生的话说：“以色列不会是第一个把核武器引进中东的，但也不会是第二个”。⁴⁶ 据《华盛顿邮报》（1974年12月3日）报导，1974年以色列总统卡齐尔说，以色列有制造核武器的“潜力”，并能在“合理的时间内”制成。1975年9月7日，拉宾总理在美国广播公司《问题与答案》的电视节目中说，以色列是“非核国家”和“它不会第一个把核武器引进该地区”。1980年9月29日，以色列外交部长沙米尔先生在联大上说，“以色列不会是第一个把核武器引进阿以争端”（A/35/PV. 15, 第27页）。⁴⁷

62. 因此，在其过去20年宣布的政策中，以色列没有断然宣布放弃核武器，但它也既没有显示过其核爆炸能力，也没有发展出一支可见的核军备力量。此外，

⁴⁶ 《犹太观察家》周刊，1965年12月24日。

⁴⁷ 不过，应当指出，以往以色列官员曾间或断然否认拥有核武器或意图使用核武器。例如，总理果达·梅厄夫人在1969年5月说：“以色列没有核子弹，也无意使用核子弹。”（《国际先驱论坛报》，1969年5月10-11日）。

以色列在大会第三十五届会议上首次加入了关于大会题为“建立中东无核武器区”的第35/147号决议的协商一致的投票。大会在该决议第2段中请直接有关的中东国家“在中东无核武器区建立以前和建立过程中，庄严宣布它们将在相互的基础上，不生产、取得或以任何其他方式拥有核武器和核爆炸装置”。⁴⁸

63. 在关于不扩散条约以及无核武器区的问题上，以色列的态度一直是以先与阿拉伯国家达致和平为基础。换句话说，按照这个办法，只要这个地区一旦达致和平，它就可以宣布放弃核武器，因为已不再需要它们。⁴⁹

B. 拥有核武器的坏处

64. 一些专家认为，可能促使以色列不要拥有核武器的考虑因素有以下几项：

(a) 核武器对以色列来说几乎没有什么适宜的军事用途。对阿拉伯军事和非军事目标施用核武器能够达到的军事目的，没有不是能用常规部队也可以达到的；

(b) 如果以色列放弃其目前的核暧昧立场，转向宣布或显示拥有核武器的地位，将会损失很大。这项行动可能导致它失去极其重要的外界支持，如军备供应、道义和外交的支持、经济援助等；

(c) 以色列可能因此而在中东地区引发一场核军备竞赛，并使自身受到阿拉伯国家和可想见的其他国家的外交、经济，和可能的军事方面的报复的威胁。

C. 拥有核武器的好处

65. 一些专家认为，可能促使以色列想拥有核武器的考虑因素有以下几项：

(a) 以色列可能视拥有核武器为最终的威慑手段，以防止别国对其进行可能威

⁴⁸ 应当指出，截至1981年6月，还没有作出过此种宣布。

⁴⁹ 据报，贝京总理曾于1981年6月这样说，只要阿拉伯国家讲和，以色列甚至愿意签署不扩散条约。（《国际先驱论坛报》，1981年6月9日）。

胁到其国家存在的常规军事攻击，或视其为一种假定的防卫手段，以防日后阿拉伯在常规军备方面占优势时的可能性；

(b) 以色列可能感到不能永远想当然地可以有充足的国外常规武器的供应，感到它可能需要最后靠自己的武器；

(c) 它敌对的邻国中可能有一两个国家取得核武器，面对这种可能性，它可能视拥有核武器为其安全的唯一有力保证；

(d) 有些人也说，以色列是在推行对其阿拉伯邻国的侵略政策，它在占领区施行的土地政策包括建立犹太殖民点的政策，是一种“蚕食并吞”。取得相当的核军备水平可能被认为是领土扩张这种态度的一个必要组成部份；

(e) 以色列可能认为拥有核武器是对该地区邻国施加军事和政治压力的一种手段。

D. 采取含糊态度的好处

66. 可能促使以色列采取含糊态度的因素有以下几项：

(a) 以色列可能把至今还未利用过的核武器能力的“谈判筹码”看作一种工具，可用来自国外的支持者招致更多的经济援助或常规军事援助；

(b) 以色列可能认为核武器门槛的跨入是能进不能退的，而不获取核武器却可以让它保留以上各种选择。

67. 以色列没有宣布过任何核武器计划，其政府也没有倡言过需有核武器的好处。也没有证据显示有部署的以色列核部队的存在。但是，以色列通过其核活动、通过其暧昧的核政策声明、通过其既不否认也不证实关于其核活动的报导、通过其拒绝遵守不扩散条约、又不使其全部核活动接受保障管制，给人一个强烈的印象，认为以色列具备核武器潜力。以色列很可能认为这是具有威慑力的姿态。

68. 最后一点，以色列的含糊态度产生了足够的怀疑，使大会感到需要进行这项研究。

五. 关于以色列核军备的国际报告

69. 在过去十年或十五年中，在报刊、其他新闻工具、学术杂志和书本中有许多报导，说以色列已经有了核武器。早在1970年7月17日，《纽约时报》在一篇谈到美国的情报估计的文章中说，美国政府假定以色列“已拥有原子弹或已有可以迅速装配成原子弹的各项配件”。自此之后，每隔一段时间就有类似的报导出现，特别是在美国传播工具上，其中有些报导引述据说是美国中央情报局发出的文件。⁹⁰ 在其他国家也有类似的报导，例如：1968年5月5日《明镜》周刊（德意志联邦共和国），1977年9月第39号《新时代》周刊（莫斯科），1980年8月13日《外事报导》（伦敦）。

70. 虽然不能够忽略这些报导，但也很难对其可靠性作一全盘的评价。因此，有一些专家认为从这些报导作不出定论。

⁹⁰ 1978年1月26日美国中央情报局发表了日期为1974年9月4日的备忘录，题为《核武器进一步扩散的前景》，其中说：“我们相信以色列已经制造了核武器”（《纽约时报》，1978年1月28日）。最近，中央情报局一位前任高级官员1981年4月27日在美国广播公司的电视节目上再说，他和他的同事们在1968年时就相信“可能的情况”，以色列正在制造核武器。另外参看《时代杂志》，1976年4月12日和《华盛顿邮报》，1976年3月15日第A2页。

六. 结论

71. 专家小组在执行其研究以色列核军备问题的职责时，一直设法根据已有的资料作出尽可能最符合实情、简明的评价。但是，由于可靠的资料不合，某些具体的评价可能含有不能肯定的成分。

72. 以色列自立国以来一直积极从事各方面的核研究。据报它已发展了自己的铀来源，并具备了构成核燃料循环的各个流程的专门知识。特别是在1950年代和1960年代的数十年中，以色列在核领域同若干国家保持了密切合作，那些国家帮助了它取得核专门知识，并供应了核设备、燃料和技术。

73. 中东各国境内所有已知的核设施都接受国际保障制度，例外的是埃及的一个小型研究反应堆和以色列迪莫纳的研究反应堆及其有关设施。”

74. 以色列当局没有提供关于其核计划和核活动的主要资料；尤其是，关于不在保障制度之下的迪莫纳核中心的一些紧要细节资料都被保密。这就使得很难准确地评价以色列真正的核发展性质和核能力。

75. 根据已知的关于姆莫纳核设施的资料，（有一个生产能力约25兆瓦（小时）的天然铀研究反应堆、试验性的回收工厂、“热”实验室），以色列可能已有有足够的武器级燃料可以制造数枚相当于投掷在长崎的核子弹，这在物质条件上是可能的。

76. 据报以色列在进行铀富集的研究，特别是关于激光分离同位素技术。

77. 在以色列同该地区可想见的目标的短距离情况下，投射系统不会成为大问题，以色列现有的飞机和导弹能够投射核弹头。

” 1981年6月30日有新闻（IAEA PR/81/15）宣布：埃及同原子能机构关于保障制度适用于埃及反应堆的谈判已经圆满完成。

78. 因此，毫无疑问，以色列有能够制造核武器的技术，并有投射此种武器到该地区的目标的工具。扼要重述一遍：以色列有一个不在保障制度之下的反应堆，能够生产相当数量的钚，并有把钚从经照射过的铀燃料中分离出来的设备。它有制造核武器所必需的技术工艺和专门知识，以及必需的技术性基础结构。由于以色列的核计划大部分不接受保障制度，而关于该计划的详细技术资料被公开的甚少，因此很难对以色列的真正核活动的整个范围作出评价。不过，从1964年迪莫纳反应堆正式作业以来，以色列能够已生产足够的武器级钚可制造相当数量的核炸装置。

79. 以色列官方关于其在拥有核武器的计划和意图方面的发言，常常模棱两可，没有提供什么肯定的资料。它屡再使用一种讲法：“以色列不会是第一个把核武器引进中东。”但是，同时以色列也拒绝签署和批准《不扩散核武器条约》，或不将其全部核设施置于国际保障制度之下。以色列不但没有让它的核设施接受国际检查，而且看来它还在破坏原子能机构的保障制度在该地区的信誉，特别是轰炸一座接受原子能机构保障制度的伊拉克核反应堆。

80. 同时，在好些国家中有官方和非官方的声明和报导，说以色列已经跨入了核武器的门槛。在讨论这些问题时，必须考虑到该地区的政治、军事和地理环境。一方面，以色列固然可能被一些有力的理由说服，不去获取核武器，但也有各种考虑因素会促使它去这样做。事实上，以色列在这个问题上好象是故意采取暧昧态度，这是使得该地区惊恐和世界社会忧虑的重要因素。

81. 专家小组认为，这种故意的暧昧态度是或可能是导致该地区不稳定的一个因素，也可能阻碍在中东达成政治解决所必需的信心的建立。

82. 根据现有的权威性资料，专家小组不能肯定以色列目前是否拥有核武器。但是，有重要的迹象显示，以色列至少在十年前已经达到可以成为核武器国家的水平。考虑到以色列的核设施，维持其作业所需的核燃料的可得性，有必要的科技知识和足够的受过训练和有经验的人员，专家小组要强调指出，他们并不怀疑，以色列即使现在仍未跨入核武器国家的门槛，它也有能力在极短时间内制造出核武器。

83. 专家小组认为，如果以色列拥有核武器，则除了一般是对不扩散理想的严重危害之外，更将是对已经十分紧张的中东局势再增添严重破坏稳定的因素。不过，他们要补充最后一项意见：他们认为，如果以色列肯立即宣布放弃拥有和无意拥有核武器，通过遵照专门讨论裁军问题大会第一届特别会议的《最后文件》（第S-10/2号决议）第60-63段和大会第35/147号决议的规定，而赞成无核武器区，⁹² 通过加入《不扩散核武器条约》，将其全部核活动置于国际保障制度之下，或单方面地接受这种保障制度，则将有助于避免在中东地区出现核军备竞赛的危险。

- - - - -

⁹² 关于这一点，专家小组感兴趣地注意到埃及在其1981年4月20日给秘书长的信（A/36/220）中所作的建议。参看上文第9段。

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم . استلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة ، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف .

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.
