



联合国 大会



Distr.
GENERAL
A/37/386
29 September 1982
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

第三十七届会议
议程项目 39

军备竞赛和军事开支的经济和社会后果

秘书长的报告

1. 大会在1980年12月12日第35/141号决议第1段中要求秘书长在他任命的合格顾问专家协助下，将题为《军备竞赛和军事费用的经济和社会后果》的报告内各项基本主题充实新的内容。¹

2. 按照这项决议，秘书长任命了一个关于军备竞赛和军事费用的经济和社会后果及其对世界和平与安全极为有害的影响的合格顾问专家小组。该小组于下列期间召开会议：1981年7月20日至31日，1982年1月18日至29日，1982年7月19日至30日。

3. 按照大会第十届特别会议最后文件（第S-10/2号决议）第93段(c)，秘书长特此提出这份报告，其中载有对世界目前经济和政治情况特别有关的新发展。

4. 根据1982年7月30日的一封信，顾问专家小组主席向秘书长提出一份报告，现将这份报告提交大会。

¹ A/32/88/Rev. 1 (联合国出版物，销售品编号 E. 78. IX. 1)。

附 件

关于军备竞赛和军事开支的
经济和社会后果的研究

目 录

	<u>段次</u>	<u>页次</u>
秘书长的前言		2
送文函		3
导言	1 - 21	5
<u>章次</u>		
第一章 军备竞赛的动力	22 - 54	12
第二章 资源和军备竞赛	55 - 78	36
第三章 军事开支和社会经济发展	79 - 108	54
第四章 军备竞赛的国际后果	109 - 133	69
第五章 结论和建议	134 - 148	82

秘书长的前言

本报告是在联合国主持下提出的第三份报告。这些每隔一段时期编制的报告的目的是对军备竞赛和军事开支的经济和社会后果及其极为有害的影响进行分析。本报告是我按照1980年12月12日关于军备竞赛和经济和社会后果及其对世界和平与安全的极为有害的影响的大会第35/141号决议任命的顾问专家小组编制的。按照该决议，大会考虑到，自上一份报告编制以来世界经济和政治情况在这方面有了新的发展，请秘书长在他任命的合格专家的协助下，将题为“军备竞赛和军事开支的经济和社会后果”的第二份报告充实新的内容。¹

联合国向来极为关注的是现有武库，尤其是核武库所具有的巨大破坏力，以及由于世界有限的资源继续用于军事用途而导致失去许多经济和社会发展的机会。本报告指出，在国际政治气氛明显恶化、全球经济状况普遍疲弱的情况下，上述情况尤其令人关切。报告还强调加强世界的相互依存关系，因为世界所面对的许多问题或是只有通过协作才能解决或是需要花费高得多的费用才能在国家和区域一级予以解决。本报告在讨论军备竞赛时不仅是列出一些国家军事开支和参加竞赛的国家的最新名单。它指出推动军备竞赛的力量、其目的及其各种表现已将军备竞赛变成一种不利于全球社会和经济情况的政治现象，因为继续不断的军备竞赛的前提就是战争。

这就是顾问专家小组于1982年7月30日一致通过的本报告的一个要点。我对各位专家们在执行这项困难而微妙的任务时所表现的高度才能表示高兴。我要借此机会代表联合国向各位专家表示感谢。在专家们审查的这个错综复杂的领域，我自己无法对他们就全世界各个方面的问题所完成的工作进行评价，但是我建议各国政府、联合国系统的各组织和世界舆论注意这些工作。

按照大会第35/141号决议第1段，我已将关于军备竞赛和军事开支的经济和社会后果的报告提交大会第三十七届会议。

¹ A/32/88/Rev. 1 (联合国出版物，销售品编号E.78.IX.1)。

送文函

1982年7月30日

纽约

联合国秘书长

哈维尔·佩雷斯·德奎利亚尔先生阁下，

我谨随函提交你按照1980年12月12日大会第35/141号决议第1段任命的军备竞赛和军事开支的经济和社会后果顾问专家小组的报告。

按照大会决议任命的顾问专家如下：

Simon Alberto CONSALVI 先生，委内瑞拉前部长（第一届会议）

Dragomir DJOKIC 先生，南斯拉夫贝尔格莱德联邦外务秘书处裁军问题特别顾问

Constantin ENE 先生，大使，罗马尼亚布加勒斯特国际组织部外交部

Oscar GONZALEZ 先生，大使兼墨西哥驻纽约联合国副常驻代表（最后一届会议）；

Mrs. Ifigenia MARTINEZ，大使兼墨西哥驻纽约联合国常驻代表（第一和二届会议）

Hendrik De HAAN 先生，荷兰 Groningen 大学国际经济关系学教授

Yasunori KIKUCHI 先生，南斯拉夫驻日本大使馆参赞

Ladislav MATEJKA 先生，捷克斯洛伐克社会主义共和国政府主席团副部长

Semen N. NADEL 先生，苏联科学院世界经济和国际关系研究所教授兼科长

Waliur RAHMAN 先生，孟加拉国驻纽约联合国副常驻代表（第一和二届会议）

Kurt ROTHSCHILD 先生，奥地利 Linz 大学经济学教授

Christian SCHMIDT 先生，法国 Dauphine 巴黎第九大学国际争端科学分析中心主任

本报告于1981年7月至1982年7月间编制，在此期间小组举行了三届

会议，第一届会议在1981年7月20日至31日举行，第二届会议在1982年1月18日至1月29日举行，第三届会议在1982年7月19日至30日举行。三届会议均在纽约举行。

顾问专家小组要向联合国秘书处和联合国系统各专门机构和其他组织致谢，感谢它们提供协助。他们特别要感谢助理秘书长Jan Martenson先生、小组秘书Abdelkaber Bensmail先生和秘书处顾问Swadesh Rana博士。

顾问专家小组要我以小组主席的身分代表小组向你提出其一致通过的报告。

顾问专家小组主席

Constantin Enc(签名)

导 言

1. 军备竞赛已日益成为一个世界性的现象，虽然各地区军备竞赛的程度有很大的不同，但是所有主要的地区都介入这场竞赛，只有少数国家没有参加。

2. 最大军事国家之间的军备竞赛所占的重要性最大。它们在这方面所用的资源最多、所可能造成的危害最大，它们是世界军备竞赛的主要动力。军备方面所有重大的发展都源自这些国家，并在或长或短的期间内从这些国家扩散到其他国家，这项竞赛的激烈程度是无法从武器的巨大数量及其迅速的增长率表示出来的，因为主要的改变是质而不是量，新一代的武器总是比它所取代的老一代的武器更为复杂和具有更大的破坏力。

3. 军备竞赛这种偏重质的特性对其发展的进程、对其所产生的不安全局势及对裁军的效果都有重大的影响。如果军备竞赛的重点是在量，则军备竞赛还可能到达饱和点或达成商定的上限和裁减，在军事创新迅速进展的情况下，决定因素不在对手的实际军力而在于它们在十年内所能取得的技术进展。军备技术竞赛中站在前列的国家所制订的军备添置计划的目的是寻找足以对付其先进武器和瓦解其最新防御手段的方法，因此，军事技术的发展就有了动力，并且其发展速度比民事应用发展的速度要快得多。

4. 在讨论限制军备竞赛的措施时应铭记着同军备竞赛偏重质的特性有关的事实——这些事实令人触目惊心并且其重要性日益增加。军事开支总额的裁减不足以作为裁军方面取得进展的唯一标准，除非所载的数额实在很高。必须还采取辅助性的措施来限制质方面的军备竞赛。

5. 在人口爆炸、粮食危机以及自然灾害和战争的影响下，世界上许多地方的问题已到达危机阶段，它们需要扫除贫穷和改善卫生、营养、教育和住房。同样重要的是发展中国家工业化和经济成长的问题、防止环境退化的问题、在节省现有

能源和原料的同时发展新能源和原料的问题、停止城市衰落的问题和其他许多问题。所有这些都需要投资、研究和其他资源，在这方面它们要同军事方面的需要直接竞争。我们不难看见如能即对军事开支进行即使微薄的裁减。并将节省下来的经费转用于其他用途，就所产生的好处可以是很大的。

6. 战后军备竞赛和军事开支所产生的影响绝不只是经济方面的影响。军备竞赛在国际局势中是一个主要的因素，因此它对许多国家的政治、经济和社会产生重大的影响。在有些情况下，由于外来干涉的危险不断存在，因而为外交和内政制造了许多限制，这种限制可能同人民的愿望是矛盾。在另外一些情况下，武装力量在国内政治中成为一种决定性的因素。军事方面的优先考虑也可能对国民经济的方向产生很大的影响。

7. 军备竞赛是一种资源的浪费，它将用于人道主义用途的经费转用于军事用途，它妨碍国家发展并对民主进程构成威胁。但最重要的是，它实际上破坏国家、区域和国际安全。军备竞赛导致大国交战（包括核战争）的危险不断存在，伴同军备竞赛而来的是一系列无终止的小型战争。军备竞赛不利于建立一种有助于在国际关系中减少武力的作用的气氛。此外，它恶化各国之间的关系，影响交流的数量和方向，减少各国间的合作和阻挠在平等基础上建立一个新的国际经济秩序。

8. 这就是在1977年提交大会的关于军备竞赛和军事开支的经济和社会后果的第二份报告²中所分析的军备竞赛的主要特点。1977年的报告将军备竞赛形容为影响到所有国家的社会、政治、技术和工业的一种现象，它提供了历史和实际证据来支持于1971年提交大会的关于这个问题的第一份报告³。1971年报告指出必须停止军备竞赛，这不仅是因为军备竞赛对所有人构成直接威胁，而且还因为军备竞赛持续越久，经济成长、社会正义和环境等问题就越难处理，因

² 同上。

³ A/8469/Res. 1 (联合国出版物，销售品编号 E. 72. IX. 16)。

此该报告建议裁减军事开支以促进社会和经济发展的目标。⁴ 1971年的报告和1977年的报告都认为核战争所造成的彻底自我毁灭的威胁是全世界最大的危险。两个报告都强调迫切需要确认和接受一项事实，即进一步加强军备不能实现有效的安全。

9. 这两份报告的这些结论至今仍完全适用。由于意外、错误估计或策略而爆发核战争的威胁现在仍然存在。由于现有武库的不断改进和翻新军备竞赛——尤其是核领域军备竞赛——的主要参与者对安全的忧虑不断加深。军事技术发展的速度走在裁军谈判进展的前面。战略考虑对各国开展相互有利的国际经济关系产生不良的影响。由于军备竞赛所需的全球人力物力资源日益增加，加快社会经济发展进程，尤其是加快发展中国家的社会经济发展进程的巨大问题继续被放在从属地位。

10. 但是在编制1977报告时所存在的政治、战略、社会和经济情况同编写1971年报告时所存在的情况很不一样：

(a) 在过去四年，世界军事支出的上升速度高于前面四年的增长率。

(b) 国际政治气氛非常坏。1970年代发展出来的缓和进程在1980年代初遭到严重挫折。1975年欧洲安全和合作会议的圆满结束所产生的乐观展望没有得到实现。在1977年，主要的政治发展为巩固欧洲各国缓和进程的赫尔辛基协定，可是到了1980年代初期，在马德里召开的欧安会后续会议中最突出的现象是在维持缓和以及使它重新获得活力方面发生严重的困难。

(c) 军备竞赛的主要参与者之间的紧张和对抗局势加深使得世界各地现有的危机温床变本加厉。以确定、占取和控制同经济和军事利益有关的势力范围为基础的战略考虑加强了现有的争端并为新的争端创造了条件。如果1970年代中期的明显趋势是在区域范围内消除和控制争端，则1980年代初期的特点是到处充

⁴ 同上。

满争端的地区，尤其是发展中国家发生一项或多项事件从而导致进一步扩大的危险。

(d) 如果我们算一下裁军谈判的统计数字，在1970年代裁军十年的前面六、七年，通过了不少关于限制军备的双边和多边部分协定。⁵ 1980年代所继承的是裁军谈判陷入僵局的一种局面。

(e) 各国在拼命争取在军事技术方面取得质的飞跃。通过在1970年代议定的协定来限制这种竞赛的可能性已经改变了。军事技术先进的那些国家所实现的和计划的技术创新进一步除去了战略和战术武器以及常规和核武器之间本来就模糊不清的界线。1980年代初计划的技术跃进使人们对今后限制军备和裁军的看法大为改观。

(f) 1980年代的全球经济前景比最近任何历史时期更同裁军方面的有效进展有密切关系。1970年代末期令人沮丧的经济情况同1960年代和1970年代初期的情况形成强烈的对照。每况越下的原因部分是由于廉价石油的时代突然结束，部分是由于国际货币和金融安排失去平衡，部分是由于经济政策的观念有错误，有时是由于全球经济因素的周期性。这些部分解释没有充分考虑到世界人力、物力和自然资源的有限性。现在越来越多的人认为1970年代激烈的军备竞赛所消耗的资源对1980年代的全球经济前景产生不良效果。联合国经济及社会理事会在1981年编制的短期和中期经济预测中指出裁军领域和新的国际经济秩序方面如取得显著进展就可大大改善世界经济前景（见E/1981/113，第3段）。但是如果新的国际经济秩序久久不建立，裁军谈判又陷于僵局，1980年代就将连最起码的经济前景都谈不上了。1978年举行的关于裁军问题的第一届特别会议最后文件明确指出新的国际经济秩序的目标同持续的军备竞赛是水火不相容的。后来，秘书长关于裁军与发展之间关系的报告又重申了这一点，该报告明确指出世界各国要就是继续进行愚蠢的军备竞赛，要就是逐步迈向建立一个新的国际经济秩序。两者只能取其一。

⁵ 1977年报告，第9段。

11. 令人很高兴的一点是人民大众日益认识到战争的危险，尤其是核战争的危险，以及愚蠢的军备竞赛对社会和经济带来的不良效果。他们对未来感到忧虑，对目前情况感到束手无策，因此他们形成新的组织，并且人数越来越多，试图争取和平，鼓吹采取促进经济、政治和军事目的战略来取代传统的国家军事支出。世界各国，尤其是发达国家关心就业、经济规划、环境、卫生、医药和若干其他特别问题的人都在动员人民和将同裁军有关的问题政治化。⁶ 和平运动的积极分子对各国在加强军备竞赛领域，尤其是在核领域方面所作的决定越来越表示怀疑。

12. 现代军备竞赛中还没有什么其他方面比科技应用于军事部门更引起群众一致的反应。有若干因素使得军事科技的问题同一般引起群众严重关切的其他问题不一样。总的来说，军事技术的迅速变化使人民对其潜在的极其危险的副作用感到不安。有些不可逆转的作用可能在短期内看不见，但是会产生长期的社会影响。例如核试验对臭氧层产生的积累性影响远超出目前公众对军备竞赛的了解。由于对军事设施采取的安全措施日益增加，私生活所受到的影响是无法予见的。

13. 此外，军事技术的目标同公众对其所产生的具体的和不具体的影响的了解是不一致的。政府对军事部门的资料进行保密，其主要的理由是只有那些有特殊关系和资格的人才可接触这些资料。社会上有两种人，一种人直接或间接产生那些公众不能知道的知识，另一种人的生命则因为这种知识的应用而受到影响，这两种人之间的差距日益扩大。公众越来越忧虑的是目前有一种趋势，就是以狭窄的技术办法来处理广泛的政治问题，这种趋势使各国不太可能试探以各种政治途径来达成军备竞赛所追求的目的。许多国家正在试图以裁军作为较公平地分配世界有限资源的一项先决条件。基于上述考虑，公众日益感到军备竞赛已成为维持国际和平与安全的最大障碍。

⁶ 参看《技术经受考验：公众参与有关科学和技术的决策》。经济合作和发展组织，1979年巴黎。英文本第11—17页。

14. 联合国所有会员一致通过的大会第十届特别会议《最后文件》明确指出，核武器和常规武器的集结可能威胁到和平、阻挠发展、干扰新的国际经济秩序的实现和妨碍人类面临的其他问题的解决。该文件还指出武器的积累，尤其是核武器的积累，不能保护人类的前途，而只能威胁到人类的前途。第一届专门讨论裁军问题的大会特别会议着重指出，需要同时促使各国在不减损安全的情况下减少军力，并将腾出的资源用于促进社会和经济的发展，因此它明确地说明了安全和发展问题是相互关连的。1982年6月举行的第二届专门讨论裁军问题的特别会议审查了第一届特别会议以来的发展后明确指出，1978年以来，军事预算大幅度增加，拥有最大武库的国家研制、生产和部署新型武器系统，这些活动占用了越来越多的人力和物力资源。这些军事开支不仅是很大的资本费用，而且还增加了某些国家目前的经济问题。现有的和计划的军事计划浪费了大量本来可用于提高人民生活水平的宝贵资源；此外，这种浪费大大增加了发展中国家在实现经济和社会发展方面所面对的问题。

15. 第一届专门讨论裁军的特别会议以来，秘书长对与军备竞赛和裁军有关的若干关键问题进行了研究。这些问题包括：裁减军事开支、核武器、建立信任的措施、国际安全和裁军、裁军与发展之间的关系。⁷ 这些在关于国际社会各种政治、战略、社会和经济问题的合格专家协助下完成的或待完成的研究应视为一项进步，因为它缩小了受托进行裁军谈判的人同其生活受这些谈判影响的人之间的差距。

16. 大会决定定期评价军备竞赛和军事开支的经济和社会后果，这项决定导致第一届专门讨论裁军的特别会议收到两份专家报告。该特别会议还认为有需要进行这种评价（参看大会第2831(XXVI)号决议）。《最后文件》规定秘书长应定期就军备竞赛的经济及社会后果及其对世界和平与安全的极为有害的影响向大会

⁷ 关于这些研究的摘要，参看《第二届专门讨论裁军问题的大会特别会议筹备委员会的正式记录》（A/AC.206/9）。

提出报告。虽然有些部门性的研究可能已部分审查了军备竞赛的影响，但是关于军备竞赛和军事开支的经济和社会后果的研究是就这个问题进行全面专题调查的唯一一项研究。这项研究的目的是揭示军备竞赛的最新影响。在为1977年报告补充最新资料时，我们考虑到其结论中所强调的一点，即应继续调查当时资料不足的一些领域。在进行这项工作的同时，我们按照1980年12月12日大会第A/35/141号决议的规定，审议了军备竞赛对世界和平与安全的极为有害的影响方面的新发展。

17. 第一章描述了军备竞赛的基本特征。该章的主要重点在于技术方面，它审查了军备竞赛动态的惯性和作用—反作用特性。该章叙述了不断追求技术创新所产生的军事和战略影响，并考虑到军事技术和战略思想方面的一些最新的变化。该章重申核威胁的严重性和在处理裁军问题时优先审议这项问题的迫切需要。

18. 第二章对军备竞赛在一个资源有限的世界中所消耗的自然、人力、物力资源进行了评价。该章探讨了在资源缺乏的情况下各国所关切的资源问题和取得经济资源的问题，并审查了这个问题对军事开支和战略思想的影响。该章对试图以武力确保获得远处资源的作法所产生的不良后果和全球相互依存和合作所产生的正面效果作了对比。

19. 第三章分析了国家军事开支的经济和社会代价。该章根据关于军事开支对不同阶段的经济的发展所产生短期和长期后果的历史事实审查了军事开支对经济成长的影响。

20. 第四章分析军事开支的国际影响，它将军备竞赛看作是影响国际生活的一些关键方面的主要因素。在审查国家和国际安全的最近发展时，该章分析了继续军备竞赛对政治、经济和社会所产生的不良影响。

21. 最后一章加强了1977年报告中的一些主要建议，并且还提出一些关于如何实现群众广泛要求的先停止后扭转军备竞赛的要求的建议。

第一章

军备竞赛的动力

22. 1980年代初的局势是国际紧张局势严重恶化，裁军谈判陷于僵局。这两种情况十分不利于遏止加快的军备竞赛——在技术无控制地发展和在为达成各种政治军事目的而作出的无限制的战略承诺的双重压力下军备竞赛已随时可以升级。1970年代的技术发展已解除了一些限制，这些限制过去曾防止各国使用核武器作为政治胁迫和炫耀军力的危险工具。在这段期间，还至少发生了四十次武装冲突和同等数量的其他冲突。其中一些冲突可触发现有武库，包括致命的核武器的部分或全部使用。部分由于扩大战略思想的范围的想法更为受到重视，这种危险性已变得更加真实。军备竞赛的政治和经济性质和范围已被扩大到包括整个和平战争时期；它们的军事目的已扩大到整个世界（作为一个综合的多层次的战略地区）。

23. 不用说，这些令人不安的发展，完全违反有关在国际关系中不使用武力和各国互不干涉内政的联合国宪章原则和宗旨。它们还明显违反专门讨论裁军问题的第一届特别会议上所呈现的政治意志。

24. 在第一届和第二届裁军特别联大之间的四年期间，世界军事开支超出16,000亿美元。⁸ 这相当于在1981年每分钟花费100万美元。以1977年的价格计算，这相当于每年3,500亿美元，以今天的价格计算，1981年的军事开支为5,500-6,000亿美元⁹。单看这项数字本身是看不出其意义的，但是它相当于世界总产量的大约6%，并且当世界经济成长面临接近全面停滞的情况

⁸ 参看 Ruth Leger Sivard, *World Military and Social Expenditures, 1981* (World Priorities Inc., Leesburg, Va), p.6 .

⁹ 参看 *World Armaments and Disarmament, SIPRI Yearbook, 1982*, London, Taylor and Francis Ltd. p. XXIV .

下，它相当于自每年全部固定投资额的 25%（见 E/1981/113）。军事开支总额中大约有五分之一估计是用于增加核武库，而现有核武器的威力已超过投在广岛的原子弹的 1 百万倍。在 1977 和 1981 年之间，国际军火贸易，包括武器和劳务在内，已超过 1,200-1,400 亿美元，其中三分之二是卖给充满紧张局势发展中国家，而几乎所有自第二次世界大战以来发生的 130 次以上的冲突都在这些国家或其邻近发生。

25. 这些统计数字本身就很令人吃惊，但是如果从目前这种紧张局势不断恶化、裁军谈判陷于僵局的情况下，用这些数据来推测未来十年的趋势，其结果更是令人感到可怕。如果我们假使全球军事开支每年增加 2%——按照历史标准，在紧张局势非常严重的期间，这已是非常成功的克制了——到本世纪末，全球军事开支将约为 8,500 亿美元（以今日的价格计算）。假设增长率为 3%，在同一期间，相应数字将超过 10,020 亿美元。

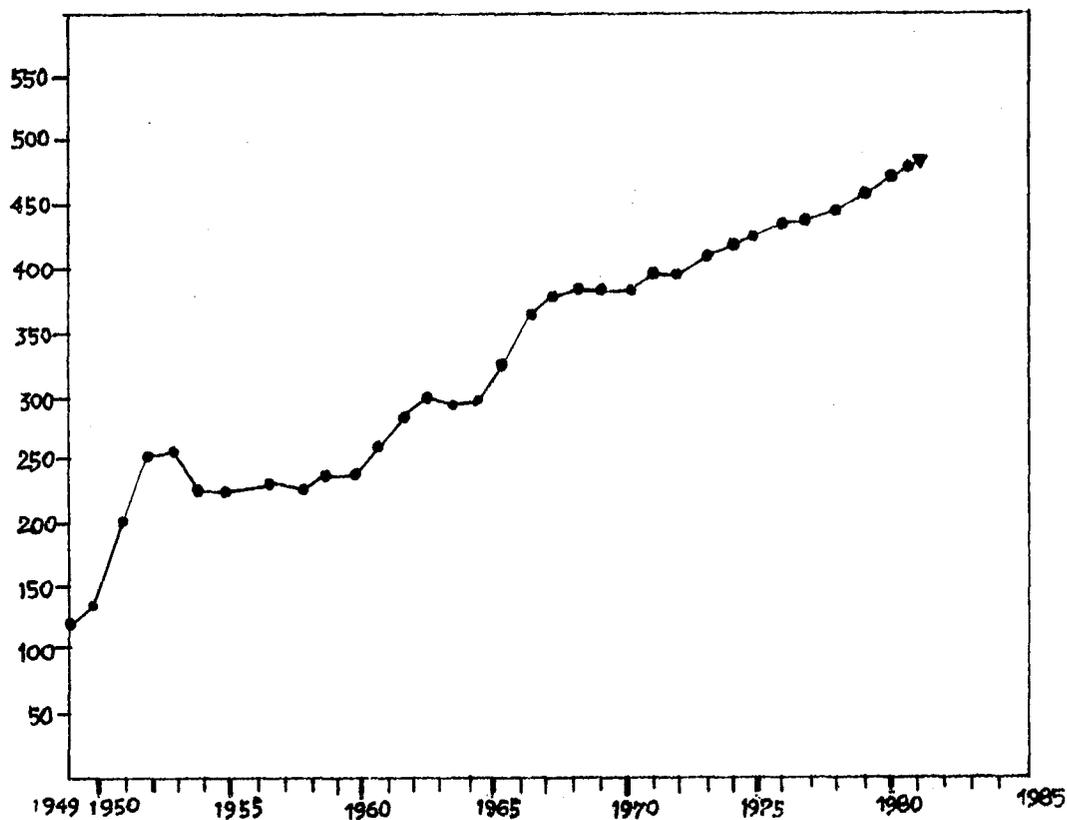
26. 在评价这种趋势的社会和经济后果时，军备竞赛被视为一种不断变化的过程，在这个过程中，各种武器和军队不断进行量的增加的质的改进。但是军备竞赛的动力又不仅是军事开支的总额加上最新的大小参与者的名单那么简单。军备竞赛的推动力、其目的、其表现形式都影响到其经济和社会后果以及停止和扭转军备竞赛所需要采取的措施的性质。

27. 尽管世界经济情况不断恶化，在过去四年内世界军事开支的增长率比前面四年快得多——估计每年增加 3%（见表 1）。军事开支在世界生产总额中所占的比例增加了，因此经济负担也增加了。此外，这种经济负担会导致社会上的不满情绪和政治上的不稳定，以及阻挠发展进程和增加各国间的紧张局势，因此加深了它所产生的社会和政治影响。虽然军备竞赛所涉的方面很多并且其后果影响到全世界，但是如要先停止后扭转军备竞赛的势头就必须挖其根源。

28. 1977 年报告中着重指出，世界军备竞赛的主要推动力是最大的军事国

图表1. 世界军事开支, 1949-82

按1978年固定价格和汇率以十亿美元计算



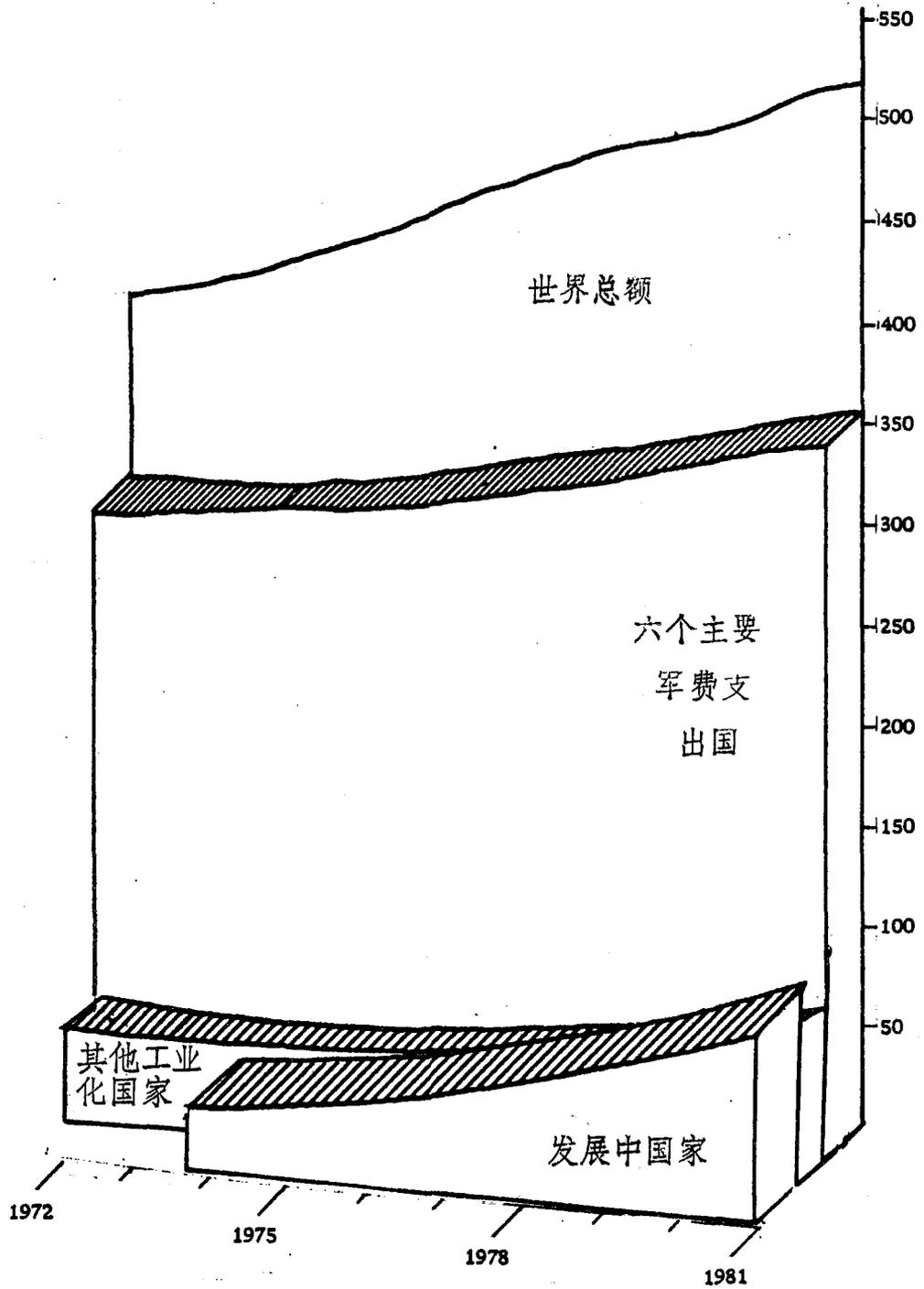
资料来源: 《世界军备和裁军年鉴》1981, P. 3。

家所进行的质方面的军备竞赛。这主要是因为这些国家几乎垄断了尖端军事技术的发展，它们在世界武器生产和世界先进武器的出口方面所占的比额最大，同时它们的政治和军事利益遍及全球。该报告又指出，六个军事开支最大的国家的军事开支不仅占世界军事开支的四分之三，而且几乎所有的军事研究和发展费用和几乎所有出口的武器和军事设备都由它们包办¹⁰。所有重要的武器发展都来自这些国家，并或迟或早地从这些国家扩散到世界其他地方。近年来很多常规武器从研制成功到扩散到其他国家之间的时差日益减短。同时，当处于军备竞赛边缘的国家正在消化这些武器的时候，中心国家又在研制新的、更优越的武器，如此一来，它们又为新一轮转让和竞赛奠下基础。除了这些少数的生产国，军备竞赛和竞争在很大程度上依赖——常常是完全依赖——外来的武器、技术人员和教员。

29. 1977年的报告又强调，军备竞赛虽然越来越成为世界上一种普遍的现象，各区域军备竞赛的激烈程度却有很大差异。尽管很少国家以及没有一个主要区域能够不介入军备竞赛，但是将所有扩展军力及使其现代化的过程都视为军备竞赛是不恰当的。在有些国家受到政治、军事和其他压力的地区，在其他国家的争夺导致有些国家介入或干涉的情况下，在领土被外国占领时，在国家主权和独立受到直接威胁时，这种过程可能加强较广范围的军备竞赛。决定国家军事开支多寡的各项因素、决定技术和战略方向的惯性力量以及因而在作用、反作用过程中产生的对应行动随着地区的差异而有很大的不同，并且在主要军事联盟的范围内和范围外，它们所产生的后果也有所不同。军备竞赛既然是一种世界性的现象，就应当紧记着这些不同的因素，以便根据其特性采取有效措施来纠正其盲目的发展。

¹⁰ 六个军事开支最多的国家为美国、苏联、中国、法国、联合王国和德意志联邦共和国。在提及“六个军事开支最多的国家”时应记得这群国家之间的差异很大。不是每一个国家都在发展新武器方面或在生产和出口武器方面占有领先地位；这群国家之间的军事开支（特别是按人口平均计算的军事开支）差异很大；并非每一个国家都有足够的军事能力使它们能够在世界上占有重要的军事战略地位。

图2. 军事开支, 1972-1981世界总额和几类国家的数额
(单位: 十亿美元(1979年价格))



资料来源:《斯德哥尔摩国际和平研究所1982年年鉴·世界军备与裁军》,附录5 B。

表1. 几类国家的军事开支, 1972—1982^a

(单位: 十亿美元和占世界总额百分比)

	1972		1975		1978		1981	
	十亿美元	百分比	十亿美元	百分比	十亿美元	百分比	十亿美元	百分比
六个主要军费支出国	325.3	78.1	324.9	72.5	337.2	70.5	359.4	69.3
其他工业化国家	58.0	13.9	67.5	15.0	74.7	15.6	78.0	15.0
发展中国家 ^b	33.0	7.9	56.0	12.5	66.1	13.8	81.3	15.7
世界总额	416.3	100	448.4	100	478.0	100	518.7	100

a. 资料来源: 《斯德哥尔摩国际和平研究所1982年年鉴·世界军备与裁军》附录5 B。

b. 发展中国家的数字不能用作严格的逐年比较, 因为在这整段期间, 发展中国家数目一直在增加。

30. 1981年的趋势证实了在1977年提出的关于世界军事开支的三个主要方面都是高度集中化的说法，这三个主要方面是：世界军费支出，全球在军事研究与发展方面的开支，和国际军火贸易。

(a) 同1977年一样，仍然很难拿到普遍接受的资料来准确地估计每个国家在全世界军费支出中所占的份额。这是因为没法获得所有国家的全部资料——并且也是因为有些国家未能充分地提供它们的军事开支资料——同时还有统计资料方面的国际差异问题，定义上的问题，汇率的变化和无法互相比较的问题。”尽管如此，斯德哥尔摩和平研究所（和平研究所）和另一些研究组织仍然发表了一些估计数字，

“ 由于这些原因，专家们无法对各个国家的军费支出、军事研究与发展开支和军火交易价值等具体数字取得一致的意见。 如何为军事开支订出有意义而又可行、并且可以在国际上进行比较的定义，如何将以各国货币表示的数字换算成一种共同的币值，如何决定用什么方法对经济的民间部门和军事部门里的价格变化作出校正，都还存在不少困难。 过去几年中，在联合国以内曾经作出重大努力来改进这些方面的相互比较性，和更好地以资源作为衡量来了解和估量军备竞赛的后果（参看“安全理事会常任理事国各裁减军事预算百分之十，并用所节减款项的一部分向发展中国家提供援助”（A/9770/Rev. 1；联合国出版物，出售品编号：E. 75. 1. 10），和秘书长关于裁减军事预算的报告（A/S-12/7））。

大体上显示出这些数字有多大。¹² 根据和平研究所的估计，1977年的报告中所述并在上面（见第28段）提到的六个主要军费支出国所花的军费，继续占全球军费支出总额的70%左右。而在全球总额之中，又以两个主要军事大国的花费占远远最大份额。¹³ 这些估计数字还显示出，两个主要的军事联盟——北大西洋条约组织（北约）和华沙条约组织（华沙）的花费占了世界军费支出的70%以上。世界军费支出约有75%是集中由发达国家花费的，另有16%则属发展中国家的开支。

¹² 关于世界军事开支的估计数字，主要来自斯德哥尔摩国际和平研究所（和平研究所）和美国军备管制和裁军事务署。这两个来源所提供的数字，有时候差别颇大，但未至于影响到各项结论的实质内容。美国军备管制和裁军事务署的数字一般偏高，例如它估计1979年的世界军事开支为\$5,210亿，比和平研究所估计的\$4,920亿多6%。为了确保在各个章节之间可以进行比较，我们在本报告中一律选用和平研究所的数字。反正，这些数字的误差容限恐怕就比两个来源所给数字的差别还大。它们做估计所根据的资料，质量参差不齐，有的不大靠得住。就世界军事开支来说，比所给的数字大10%或者小10%也还是可能的。至于随后给出的趋势数字，误差容限通常小得多，因为这主要是定义前后是否一致的问题。在很长的时间范围内，如果使用另一些看来同样有理的系数来对价格变化作出校正，那就当然地可能产生显著的影响。

¹³ 苏联官方的军事预算数字，在1970年代后五年一直保持相当稳定。1977年的数字是172亿卢布，1980年据报降至170亿卢布。由于所包括的范围有差异，加上汇率方面的困难，所以这些数字没法同本报告内的其他军事预

(b) 在军事研究与发展方面，现有的估计数字更加显示出世界军费支出的高度集中：超过136个发展中国家集体所占的份额，还不到全世界总额的一个可以计算出来的比额。¹³ 1977年的报告也曾说过，由于两个主要军事大国在发展先进军事技术方面所占的地位，它们在军事研究与发展方面的开支占了全球开支的绝大部分。

(c) 在国际军火贸易方面，情况也是一样，到1981年贸易量比过去五年又翻了一番，同时在供、求两方面也都仍然高度集中。全世界各地的武器交易，超过90%是从六个发达国家输出的，其中两个主要军事大国所占的份额最大。

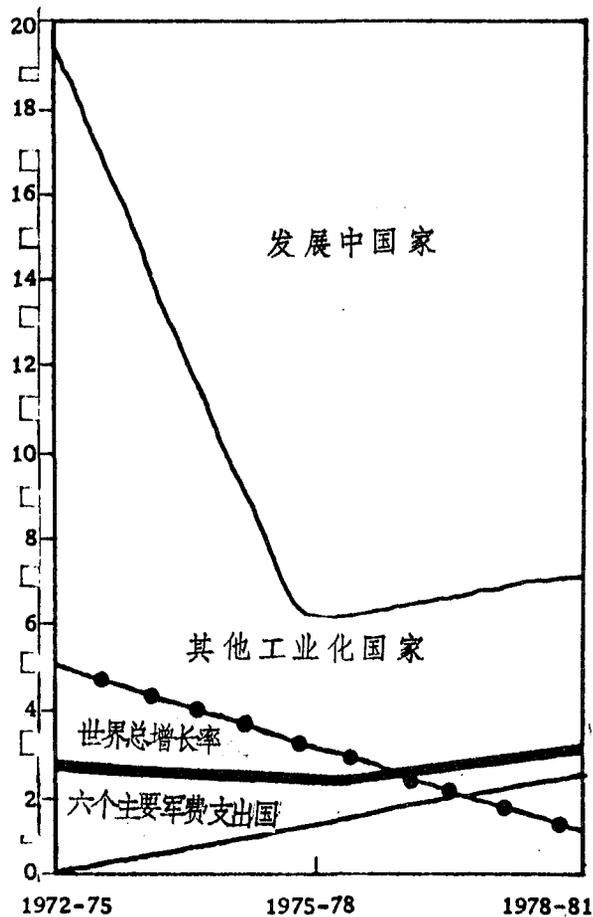
(d) 全球军火交易的很大部分是输往存在冲突局面的发展中国家地区。例如，在1981年，中东地区各国输入的武器几乎达全世界输入总量的三分之一。它们所输入军火的价值，超过所有其他发展中地区——即远东、南美洲、北非、南亚、次撒哈拉非洲地区和中美洲——的合计输入总值。南部非洲也有相同的情况：在整个1950和1960年代，单是南非所输入的军火，就多过全部其他非洲国家加起来。到1980年，南非已成为以色列所输出军火的最大主雇，占以色列军火输出量的35%。

¹³ (续) 算数字进行直接比较。美国在1970年代中期的军事开支有所下降。

1977年的数字是1,208亿美元。1970年代末，开支又再上升，1980年升至1,260亿美元。这两个关于美国的数字都是根据和平研究所的估计，按1979年的价格计算出来的。

¹⁴ 参看 Collin Norman, The God that Limp: Science and Technology in the Eighties (New York, W.W. Norton and Company, 1981)。

图3. 军事开支增长率, 1972-1981^a
几类国家的增长率和世界总增长率
(实际开支的平均年增长百分率)



^a 根据表2数字绘制。

表2. 军事开支增长率, 1972-1981^a
(实际开支的平均年增长百分率)

	1972-1975	1975-1978	1978-1981
六个主要军费支出国	-0.0	1.3	2.2
其他工业化国家	5.2	3.4	1.5
发展中国家	19.3	5.7	7.1
世界总增长率	2.5	2.2	2.8

^a 根据表1的数字推算出来。

31. 本章前面说过，全球军费支出估计约有五分之一是用于扩大核武器储存，而现有储存量早就具有过量的杀伤能力，足以将世界摧毁许多次了。在整个1960和1970年代，核军备竞赛方面的技术进步带来了惊人的成果，核武器的半球射程、TNT当量、准确性、机动性和残存性都有所提高，数目却没有任何显著的裁减。这个现象的一些比较引人注目的情况，已在1977年的报告里作了详细的描述，其中除了展示核军备竞赛纯粹从金钱上来说花费多大以及旨在制止和扭转这种竞赛的裁军措施多难实行之外，还表明了这种竞赛有多大的潜在破坏力。

32. 1980年代的趋势是，这些危险更增加了几倍，而同时又产生了一种迹近荒谬的可能性，就是：如果不紧急采取裁军措施，这些可以杀死无数生灵的武器的一部分或全部事实上会有被派上用场的可能。从这方面来说，未来十年的技术和战略趋势与过去两个十年是稍有不同的。如果说过去主要的技术力量是用在作出种种革新，使动用核武器的战略在某种程度上成为不可思议的事，那么现在的突出重点，却是搞技术革新，使核武器成为可以使用的东西。随着有限核战争的战略理论而来的，是核武器小型化、插入式核元件（可以使常规武器变成核武器）之类的技术革新。在本报告的范围內，无法一一详细描述所有各项发展，不过，有些有关的情况对于与核裁军有关的各个问题领域有直接影响，所以需要谈一谈。

33. 第一个情况是杀伤力和准确性：TNT当量增加了，而圆偏差概率范围则缩小了。在1970年代初期，两个主要核大国的最精良导弹的圆偏差概率约为500米，而且要从固定的陆地发射场才能达到这样的准确性；从潜艇发射的导弹准确性则差得多。到1970年代末，情况已有很大改变，美国的“民兵”三型导弹配上了NS-20制导系统，将圆偏差概率减至不到200米。这样提高了准确性，加上设计上的改良使弹头的TNT当量大了一倍多，就使命中几千英里外的硬式导弹发射场的单发杀伤概率增至80%。关于苏联导弹准确性的证据资料，只能从非苏联来源获得，不过据称苏联的SS-18型导弹的圆偏差概率与“民兵”三型大致相近，而且准不准确的问题并不那么重要，更重要的是有证据显示苏联也已大大提高了它的导弹的准确性（参看A/35/392附件）。

34. 准确性和杀伤力方面的技术进步，对核军备竞赛的向空间发展和它的数量有直接的影响。假定竞赛的最终目的是要保证准确命中并彻底摧毁任何可以看见的目标，那么，为了提高准确性，就要求一方面不断改进通讯、指挥和控制系统，另一方面扩充现有的武器库。例如，可以很容易地看出，空间的日益军事化正反映了为求改进通讯、指挥和控制系统而扩大了技术努力的范围。从1958—1981年，估计共发射了超过1,917个卫星，其中超过1,900个是美国和苏联发射的¹⁵。迄今已经发射的，以及处在试验或筹划阶段的卫星类型，据报与下列目的有关：准确测定导弹和发射场及各种目标的位置；以准确测定地球重力场为基础的先进制导技术；改良再入飞行器以克服气象干扰；和准备为下一代的改良弹头服务的终端制导系统。

35. 这些军事方面的发展有许多是民用空间方案搞出来的；基本上来说，民用与军用的界限不容易划分清楚。从技术上说，多弹头导弹直接源于多卫星发射系统，正如操纵和对接技术既是正在研制和进行试验的反卫星武器的前身，也是它们的产物。但在一般民众看来，在诸如通讯、气象、制图、导航等领域的民用方面空间成就，都被各主要军事大国由于卫星技术在最少三个领域的决定性影响而得到的重大优势遮盖下去了，这三个领域是：结合核战争反击力战略的目标识别、导航和损伤估计；“常规战争”中的监视、目标识别和导航；和在世界范围对其他国家的军事方案和对各主要大国并未直接介入的战争进行情报收集和监视。

36. 从潜在的可能性来说，上述最后一种能力既可导致积极的后果，也可产生消极的后果：积极的是可以核查限制军备或脱离接触的协定，消极的是可以搞地区性警备和支援侵略行动。正如联合国关于成立一个国际卫星监测署的研究报告所说，可以有效地应用空间技术来核查国际军备限制协定的遵守情况和监测危机地区，每年所需的费用还远不到当前全世界每年花在军备竞赛上的开支的1%（参看A/

¹⁵ 《斯德哥尔摩国际和平研究所1982年年鉴》第304—305页。

AC. 206/14)。但是在国际紧张局势恶化的时期，在互相有所保留的情况下，空间技术具有潜在利益的那些方面，尤其是在独立监测和监视系统领域，都还未曾受到探讨。

37. 军备竞赛的技术动向——其中向空间的发展只是一个例子——在其数量和质量两个方面都涉及到严重的问题。1977年的报告已经详细论述了技术对裁军谈判过程可能产生的导致不稳定的影响。该报告对1972年美国和苏联签署了《第一阶段限制战略武器协定》以后的世界战略性武器库进行了盘点，特别指出：

(a) 到1976年，洲际弹道导弹和舰上发射弹道导弹发射装置的数目已几乎达到议定的最高限额；

(b) 虽然停止了部署反弹道导弹系统，但是并没有妨碍大力进行改进这种系统的研究与发展计划；协定对于多弹头导弹的部署数量几乎没有任何可见的影响；

(c) 洲际弹道导弹和舰上发射弹道导弹发射装置的数目保持相对稳定，但是可输送的核弹头数目却每年增加约1,000枚。

38. 在谈判第二阶段限制战略武器协定时，美国和苏联交换了双方的战略性核军力数据。这里所谈的是能够威胁对方国土的核力量，有时称为“中央战略系统”。在“关于建立一个数据库的谅解备忘录”中，两国首次宣布，至1979年6月18日为止，它们所拥有的这种核武器的数目如下（A/35/392，附件）：

	<u>美国</u>	<u>苏联</u>
洲际弹道导弹发射装置	1,054	1,398
固定的洲际弹道导弹发射装置	1,054	1,398
多弹头化洲际弹道导弹发射装置	550	608
舰上发射弹道导弹发射装置	656	950
多弹头化舰上发射弹道导弹发射装置	496	144

重轰炸机	573	156
能装上航程可超过600公里的巡航 导弹的重轰炸机	3	0
空对地弹道导弹	0	0

39. 这些战略性武器的威力和数目很难领会。可以设想一艘“海神”潜艇，它载有16枚多弹头导弹，可以把弹头输送去160个不同的目标；这些弹头的爆炸TNT当量共计6.4兆吨，比第二次世界大战期间所用的全部弹药加起来的爆炸力还大；然而这数以兆吨计的爆炸当量却只不过等于美国或苏联的战略武器库的总爆炸当量的千分之一或几百分之一而已。如果再加上战术核武器和它们的潜在破坏力，那就可以更明显地看到，根本没有道理再进一步扩大核武器库。例如，苏联和美国各自都曾对对方现有的和计划中的武器库作了详细的估计。苏联的估计报告题为《对和平的威胁来自何方》，论述了美国的三种战略武器系统——洲际弹道导弹、战略飞机和核潜艇。美国的估计报告题为《苏联的军事力量》，详述了苏联的战略核部队、陆军、空军、防空部队和海军。¹⁶从这两本出版物，可以相当清楚地看到，很难将发射装置与弹头、弹头与速度、准确性和损害潜力加以比较，也很难将所有这些因素放进一个地缘政治构架内以期达成双方可以接受的限制核军备竞赛协定。

40. 例如，战术核武器和战略核武器两者的分别，从来都是基于假定的预期用

¹⁶ 参看 Whence the Threat to Peace (Moscow, Military Publishing House, USSR Ministry of Defence, 1982); 另参看 Soviet Military Power (Washington, D.C. United States Government Printing Office, 1982).

途多于武器本身的内在操作特性。¹⁷ 由于又一系列的技术发展，这种分别的意义变得更小，尤其是对同时处在这两类武器射程以内的欧洲而言。中程导弹系统的发展从未间断。在所审查期间内，所有核武器国家都在进一步搞导弹部队的现代化，虽然进度快慢不一。但是苏联和美国在欧洲实际部署的或计划部署的新式精良导弹，相信已包含了主要的技术发展。¹⁸

41. 核战斗部及其运载工具方面现正发生的各种变化，其重要性并不在于这些武器执行其传统任务的能力每年都有所提高，而是在于出现了担负基本上属于新形式任务的可能性。在这方面特别有关的是增加辐射中子武器；这种武器的突出性

¹⁷ 核导弹分为战术性和战略性两类，通常所根据的考虑因素涉及到军事理论或者武器的技术特性，或者两者兼具。最为人们熟知的分类法是把导弹分为长程导弹（5,000公里以上）、中程导弹（1,000至5,000公里）和短程导弹（1,000公里以下）三种。

¹⁸ 苏联的SS-20型二级导弹，有三个多弹头化的弹头，是用来取代单弹头的SS-4和SS-5型导弹的。SS-20型于1976年开始部署，据说有准确性高、能快速再装弹、机动性大等特点。

珀欣二型是多项技术进展的产物，包括具有更快速地对准目标和发射的手段和高度准确的终端制导弹头。它的弹头还有穿透地面的能力，可以用来袭击硬式目标，而不致造成太大的附带损害。

至于各种各样（从空中、海上和陆地发射的）长程巡航导弹，最少有三个方面的技术发展，合起来所产生的系统能使拥有它的任何国家的反击力和交战能力得到大大增强。喷气发动机技术方面的进展导致了小而轻的高效率发动机。能量较高的液体燃料使导弹的体积减小，而有效负载更大、射程更远。还有，固体电子设备带来了新的制导和控制系统，大大提高了导弹的准确性、可靠性和通用性（参看《斯德哥尔摩国际和平研究所1981年年鉴》和A/35/392号文件附件）。

能特点是，它的能量大部分以电离辐射线的形式释放出来，而不是以爆炸或热的形式。人们有时候说，这种武器的特异之处是，它对人命的伤害大于对财物的损害。但是正由于这一特点，反对部署这种武器的心理阈限可能比较低，而这是许多以减少附带损害为设计意图的战术武器通常具有的一个特点。

42. 这种种发展合起来的效果，就是在技术与理论之间造成一种循环的关系，使裁军进程变得日益复杂和难于处理。新技术带来新理论，而新理论反过来又成为新技术变革的起点，从而创造出新的局面，需要在战略上重新考虑。这种技术与理论之间的恶性因果关系，使核裁军的努力老兜圈子不能前进，这边刚得到克制，那边又重新开始大力进行。例如，自1963年签订《部分禁止试验条约》以来，核试验一直没有减少的趋势。相反，过去四年的试验频率——每年约50次——比再前四年（1974—1977年，平均每年只有37次）还高得多。仅1981年内，就共进行了49次核试验，其中大部分是美、苏两国进行的。¹⁹

43. 事实上，军备限制谈判的历史和军备限制协定的些微成果证明，这些协定总是会留下在质量方面搞新发展的门路，而且它们对于克制核军备竞赛并无直接影响。刚谈好对核试验施加部分限制，技术又有所发展，使核试验变成没有必要。议定了发射装置的最高限额，却又提高了核弹头的数目。对反弹道导弹的数目实行限制之后，弹道导弹防御技术又有颇大的进展，以致核军备竞赛又可能再发生新一轮的升级，除非1972年签订的《反弹道导弹系统协定》于1982年到期进行审查时再获展期。在裁减核弹头的同时，却又设计和储存别的大规模杀伤武器，包括化学武器。海洋上和空间的军备竞赛，已逐渐成为损害裁军进程的又一个因素。在上述的某一个或几个方面，如果裁军不能取得进展，会使僵局更难打破，在另一些方面则使整个裁军谈判过程实际上陷于停顿。

¹⁹ 《斯德哥尔摩国际和平研究所1982年年鉴》。

44 1980年代刚开始，1979年6月签署的《第二阶段限制战略武器协定》就受到严重的怀疑。计划中的第三阶段限制战略武器谈判没有开始进行。核大国之间的双边和多边谈判，包括关于化学武器、全面禁试条约和常规武器的转让的谈判，都已中止。在维也纳举行的中欧共同裁减部队和军备谈判，几年来一直停顿不前。在赫尔辛基欧洲安全和合作会议的持续过程的范围内，所讨论的是有关欧洲的合作与安全的各方面问题，而对于召开欧洲建立信任和安全措施及裁军会议的问题，审议至今也还没有得到任何确实的结果。1981年11月倒是展开了一系列的谈判，就是关于欧洲的中程核武器，但是对其结果作出估计还为时过早，需要相辅地进行关于限制和裁减战略核武器的谈判，而这方面的谈判却刚在1982年6月才开始。裁军领域唯一的多边谈判机构——裁军谈判委员会，对于最高优先的裁军项目特别是核裁军问题甚至还未能开始进行谈判。而在已经展开谈判的那些问题上，该委员会又迄今仍未取得任何具体结果。

45 至于常规武器方面的发展，1977年的报告提到，这些发展具有深远的影响。常规武器系统在大小、速度、推进法、火力、准确性等方面不断地、迅速地得到改良。精良的武器，包括超音速飞机，不仅在发达国家，而且在较不发达国家的军械库里也已是司空见惯的了。在所审查的期间内，这种发展情况并无稍减。在限制常规武器方面唯一的成就，是在1980年通过了《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》；鉴于这项公约的范围甚窄，它的意义是人道主义性质的，而不在于作为一项裁军措施。精良武器的单位价值，即使作了通货膨胀调整之后，还是在继续上升。从1977到1980年，能感应于目标的热和声的精良导弹制导武器系统的研究、发展、试验和评价费用上升了30%到50%。某些类型坦克车的每吨单位成本，在作了通货膨胀调整之后，从1960年到1980年的增长因数为2到3倍。此外，集合几个方面的技术进展，又产生了一些新型的常规武器，这些武器在军事上和政治上具有深远的潜在影响。在整个1960和1970年代，常规武器生产方面的技术努力主

要放在生产一代又一代、一族又一族的武器，这些武器的危险性在于，就其杀伤力和准确性以及所负担任务来说，已经接近于使常规武器和核武器的界线变得模糊不清。技术改革虽只源自少数几个国家，但是通过军火转移，很快就传到世界各地。

46 在无法采取有意义的裁军措施特别是核裁军措施的情况下，军备竞赛将会继续下去；随之而来的一种危险是，军备竞赛的一个或多个参与者，可能会有意或无意地，直接或间接卷入地区性的冲突。第二次世界大战以后的军事冲突，差不多全都发生在发展中国家，对丧生的人数的估计有多有少，少者等于第二次世界大战的死亡人数，多者达两次世界大战死亡人数之和。²⁰ 在曾经实际经历或者几乎发生这种冲突的90个发展中国家之中，据知道具备有效能力制造冲突中所用的武器的国家不到12个，而就连这些国家也曾经从发达世界特别是从主要的军事大国输入武器或技术知识。无论发展中国家的地区性战争各自的直接起因是什么，单单这一事实本身就是使军事竞赛在技术和战略方面循环不已、使缓和脆弱不堪的一个重要原因，除非缓和能无选择性地实行到全世界所有地区。

47. 国际军火转移从数量和所包括的范围来说都很庞大，而且不断增长。这个现象已经成为将几个主要国家之间的军备竞赛同发展中国家之间数额差别很大的军事开支联系起来的主要手段。国际军火贸易约有三分之一是在发达国家之间进行的，供应和购买武器的国家也都多数属于这个或那个主要军事同盟。而另一方面，估计这种贸易有三份之二是在发达国家和发展中国家之间进行的，前者几乎全部垄断了供应的一面。购买军火的发展中国家很少是属于某一个主要的军事同盟系统的。但是军火贸易与其他贸易交往不同，发达国家和发展中国家之间的供应与购买关系，除了受到纯商业性考虑的影响之外，还有多种政治性和战略性的考虑。对于这个现象，没有可能作出确切的总结概括。军火转移交易的实际条件，极少公开披露；这些条件包括减让性付款办法、交货期限、零备件和支援设备的供应、联合许可证和联合生产安排、提供培训设施以便买方能操作所买的装备等等。但

²⁰ 参看 *Political Détente and the Arms Race* (Berlin, German Democratic Republic, First-Hand Information Department, 1976).

是据知道，在输入武器的82个发展中国家之中，超过三分之二同输出国所作的安排并非限于军火转移交易中的纯实物劳务；例如：军事援助方案，直接和间接的武器转移，军事人员培训班，提供军事基地、海军设施和前方监视哨，以及在受方国家有国内动乱或受到外来威胁时给予政治或军事支持的默契或明确了解。²¹

48. 军火供应国卷入受方国家冲突局面和冲突的事例，在整个1970年代一直不断地增加。对此极难提出确实的证据，但是表明这种趋势的一个迹象是，曾有人说，在所有较大规模的武器转移中，供应国的实际介入冲突对其最后结果发生了影响的事例，约占三分之二。²² 很少大规模冲突的结果不使敌对的这方或那方感到不满，而这个感到委屈的买武器国家不是向同一供应国增购武器，就是另找供应来源，以期获得更好更多的装备和比较优惠的交易条件。在若干事例中，供应国同买方国家议定减让性的军火交易，是因为买方国家对供应国具有重要战略意义，例如作为矿物和原料的来源，或作为军事行动计划中的阻塞点，或作为较大的军事同盟系统中的一个可能的、非正式的小伙伴，或以上所述的一个或多个因素的组合。1975到1980年间对中东、南亚和远东地区的军火转移在性质和数量上的变化，就十分清楚地表明了这个特点。

²¹ 参看 "The Myths of the Arms Restraint", International Policy Report, vol. V(May 1979); Lawrence B. Ekpebu, "An African Perspective on the US/USSR/China Arms Policies", Alternatives, vol. VI(1980), pp.93-129; Edward A. Lolodzicy and Robert E. Harkway, "Developing Countries and the International Security System", Journal of International Affairs, vol. 34 (Spring/Summer 1980), pp. 59-88; "Arming the World", Time (26 October 1981), pp. 28-41.

²² 参看 Istvan Kende, "Wars of Ten Years: 1967-1976", Jouranl of Peace Research, vol. XV (1978), pp.227-237.

49. 发展中国家之间的冲突，对主要武器输出国并不是都具有同样重要的战略意义；总的说来，这种冲突大多属于仅具边际战略意义的一类。然而，由于某些冲突继续发生在边际意义比其他地方稍大的地区，所以这些冲突的最终结果对于主要军火供应国的战略考虑是具有相关意义的。在这个意义上说，就如在其他若干方面一样，世界已经变成一个联成一体的战略舞台。发展中国家里的一宗或几宗事件引起更大战事的危险，已使发达国家防止相互间爆发战争的战略加上了一种地理上的考虑。发展中国家里的冲突局面必须解决，这不仅是因为这种冲突使受到直接影响的人民备受苦难和摧残，并造成升级扩大的危险，而且也是因为这种冲突继续对实际经历冲突的国家产生强烈的刺激，迫使它们增加军事开支。并非巧合地，差不多所有通常列入国内武器生产国名单的发展中国家，若不是曾经实际经历一次或多次冲突，就是生产特别适合其他卷入冲突局面而不具备在国内生产所需武器的工业基础设施的发展中国家的需要的那些种类武器²³。发展中国家自行在国内生产武器，主要是为了它们实际经历的和感到会发生的冲突的需要，这种现象也可以看成是反映了接受军火的国家在供应国的战略考虑与自己眼前所关心的安全问题并不一致的时候，越来越不愿意牵扯入这种战略考虑。

50. 整个1970年代的国际军火转移都只限于常规武器，这种转移有两个主要特点。第一，主要供应国的军事生产有越来越大的比额是供输出的武器，一部

²³ 参看 Istvan Kende, 见前。另参看 Miles D. Wolpin, Military Aid and Counter-revolution in the Third World (London, Lexington Books, 1972); James Schlesinger, "Third World Conflict and International Security", Survival (November 1980), pp. 274-281; Warren Weinstein and Thomas Henriksen, Soviet and Chinese Aid to African Nations (New York, Praeger Publishers, 1980) .

分原因相信是为了至少部分地补偿一下急速上升的研究、发展、试验和评价费用。第二，所转移的装备在性质上包含品种更多、技术更先进的武器。发达世界制造的奇异武器的外销渠道，已日益成为补偿一下昂贵的生产成本的一条很具吸引力的途径。同时，如前所述，一些传统上交给战术核武器的攻击任务，输送准确的常规弹头武器也可以很好地完成，这可能意味着在地区性的冲突中，比较无需使用核武器。这样很可能造成一种影响，就是模糊了使用核武器和非核武器的差别，因而增加了武装冲突发展成核战争的危險。

51. 因意外，估计错误或战略行动而发生核战争的危險，由于在所审查这段时间内的发展，已变得更为严重，因而把核威胁的中心地位确确实实地提到裁军议程上各个优先项目的最前面来。要想解决储存核武器和继续进行军备竞赛所引致的危險，就必须取缔和停止生产这种武器，并进而加以摧毁。这个过程拖延得越久，发生核浩劫的危險就越严重。1977年的报告曾反复强调，在制止核武器纵向扩散方面缺少进展，和核军备竞赛继续进行，都是促使核武器横向扩散的因素。对大多数发达国家和一部分发展中国家来说，开展核武器方案已经不再存在任何重大的技术或经济障碍。现在，对横向扩散只有政治性的障碍：自愿承担的义务，各国政府的明智识见，和各核武器国家应当作出的榜样，就是协议裁减自己的核武库，并作出明确承诺最终予以消除。在这方面，1980年9月结束的《不扩散核武器条约》缔约国第二次审查会议的讨论和结果，有力地对各核武器国家指出，它们并没有大力谋求实现核裁军。该条约的绝大部分签约国都坚决主张，各核武器国家应当同意采取一揽子的军备限制措施，包括宣布在等待《第二阶段限制战略武器协定》获得批准的期间内遵守该协定，并自动暂停核试验和在扩大的裁军谈判委员会的范围内继续进行缔结全面禁试条约的谈判（到目前为止是在《不扩散条约》的三个拥有核力量的签约国之间进行；法国和中国没有签署这项条约）²⁴。审查会议结束时没有发表联合公报，使人们对它今后在增进克服核武器进一步横向和纵

向扩散的危险的希望方面所进行的讨论和最终结果甚感疑虑。使人们日益感到忧虑的事态发展之一，是在1970年代中期持续不断听到的一种报道，而且最近已得到两个联合国专家研究报告的证实，就是以以色列和南非在还没有进行核爆炸记录的情况下，已经达到可以宣布具备核武器能力的阶段。²⁵

52 《不扩散核武器条约》缔约国第二次审查会议只是其他进行裁军讨论和谈判的论坛反复陷入僵局的几个例子中的一个。由此而在1980年代初期出现的僵局，既有可能成为新一轮军备竞赛大升级的基础，但是也可以作为基础来提供越来越有力的证据，证明那些处在技术和战略势头前沿的国家以及那些处在外缘努力仿效的国家，都正受到越来越大的社会经济压力，要求扭转方向。全世界各地从来没有现在那么多有见识的人，对军备竞赛的推动力、所要达到的目的及其各种表现方式感到严重怀疑。一个协调的、足以有效地对决策者造成不可抗拒的压力的运动正在形成。即使还在初生阶段，这个运动已经积累了极具说服力的证据，显示出军备竞赛所造成的社会反常现象和经济负担。

²⁴ 参看 The Non-Proliferation Treaty: The Main Political Barrier to Nuclear Weapon Proliferation, 斯德哥尔摩国际和平研究所, 1980. 另参看 "The NPT Review Conference", Arms Control Today (February 1981), pp. 3-9; "Non-Proliferation Treaty Review Conference: No Declaration", Nature, vol. 287 (11 September 1980), pp. 97-98.

²⁵ 参看《南非在核领域的计划和能力》(联合国销售出版物 E. 81. I. 10)。另参看 A/36/431, 附件。

53. 军备竞赛在技术与战略两种动力恶性循环的推动下，不但变得更危险，并且也更形复杂而根深蒂固。在军备竞赛中，那些技术领先的国家和那些逐渐被卷入竞赛的国家间，差别是显然存在的。由于军备竞赛的动力是受到多种因素共同作用而持续不堕，消除其中一个因素显然不足以逆转它的方向。军备竞赛之所以难对付，不在于一个或少数几个独立的因素，而正是在于大量错综复杂的因素，以至于在某一领域里取得的有限进度很快就被军备竞赛中其他部门的发展抵销于无形。

54. 军备数量日增，尤其是核军备的增加，一方面构成巨大的死亡与毁灭的潜力，另一方面也消耗了一笔浩大的不应如此消耗的资源，这样，它威胁到人类的生存和社会经济福利。巨额和更巨额的军事经费不会为解决国家和国际的社会经济问题带来更多的选择。本报告在下面几章中试图指出，对世界整体和对那些军事经费浩大的国家的经济前景而言，军备竞赛是一种自己会反受其害的选择，以此来强调裁军对社会经济的重要性。

第二章

资源和军备竞赛

55. 涉及资源的问题长久以来一直是决定社会经济发展、国家间冲突的本质和对冲突局面的反应的一个重要因素。但是人类面对着这么多涉及资源的紧张局面，这些局面以这么多形式出现并且同时出现在那么多地区，是前所未有的。二次世界大战以来的三十五年间，资源消耗的程度和利用这些资源的代价在飞跃增加。这些年间也显示出，历史上以丰富资源取代稀有资源的一贯作法——通过地理扩张和技术改进的办法——已不再是一个必然存在的途径。自然资源（燃料和其他矿物与原料）、人力（劳动力）和其他资源（资本和技术）在各国的分配是不平均的，并且各国克服资源限制的技术能力也各不相同。若涉及军备竞赛的政治考虑阻碍了分配不均的资源在国际间的交换，那么军备竞赛就必然减少了全球社会经济发展的机会，因为世界上有限的能源就不能够最有效地利用到生产上。

56. 有些资源本来可以用于社会经济发展，但却用到了军事上。其他资源分配的优先次序也间接地受此影响。由于资源问题而引起的冲突局势也会因此恶化。它本身也有造成冲突局面的不可等闲视之的危险，这又会成为军备竞赛进一步升级的一个因素，对资源会产生更大的要求。在上述各方面，纯粹从财政开支的角度是无法看到军备竞赛所消耗的人力和物力资源的全貌的。它也不能充分显示如果只有一部分用于军备竞赛的资源转用于非军事目标时所可能提供的选择。

57. 本章在指出军备竞赛是缩减了全球在社会经济方面的选择的一个主要因素时，要描述当前资源在军事方面的使用情况，还要从地理和技术的限制所加于资源的限制来指出军备竞赛如何影响到选择的性质和范围。最后，本章要强调与资源有关的冲突局面会造成进一步军备竞赛的危险性以及资源会作出更多的要求。

58. 最近对裁军与发展之间的关系所作的一项全面调查 (A/36/356) 中提供了有关全世界军事活动所耗费资源的资料。除了列举大家熟悉的财务开支外,还提到了军备竞赛对人员和物力资源的需求幅度。虽然这分研究提供的全球性总和掩盖了区域和国家间的重大差别,并且在几个地方是根据少数国家的数据编写的,但它确实显示出下列资源消耗浩繁的情况:

(a) 到1982年时,全世界的军事开支几乎比战后时期增加了四倍,超过了本世纪初的二十五倍。以目前币值计算,军事开支平均是每个男、女和儿童各为\$110,相当于非洲和拉丁美洲所有国家的国家总产值总和,也是经济合作及发展组织(经合发组织)向穷国提供的官方发展援助的19倍。发达国家的每人平均军事开支按比例要高于发展中国家。同时,应当指出的是,不同国家军费的实际负担是不能完全以军事开支的每人平均值来计量的。

(b) 世界工业生产中有一重要部分是被军事需要预先占用的。根据一项详细估计²⁶,世界军事开支大约有28%至32%的数额是由工业生产力挪到军事用途上的。在1982年,这代表大约1,800亿美元(目前价格)的工业产出。这个产出集中于发达国家;根据上述估计,在这些国家,与军事有关的产出在1977年占了全部工业产出的1.1%至7.5%。

(c) 一项对选定的14种矿物所作的调查显示,在1981年,军事用途占的比例是3%至12%。铝、铜、镍和铂金属在全球军事用途的消耗量大于非洲、亚洲(包括中国)和拉美在所有用途中所消耗的这些金属的总和。石油的军事用量几乎相当于所有发展中国家(不包括中国)消耗量的半数,占世界总用量的5%至6%。

(d) 全世界军事方面的研究和发展的开支是科研发展的各项中最大一笔数目。估计在1980年时超过了350亿美元,大约占全世界所有研究和费用发展的四

²⁶ 见《裁军与发展之间的关系》(联合国出版物,出售品编号: E. 82. IX)。

分之一²⁷。比较而言，以目前价格计算，二十年前全世界的军事研究和发展费用是130亿美元。

(e) 据估计，全世界直接或间接参与军事活动的人数在七千万以上。这个数目中包括：(a) 约2,500万人在世界常备武装部队中服役，但如果将民兵或后备军加入计算，则数目很可能要增加一倍；(b) 世界上约有四百万非军事人员受雇于各国防部门；(c) 军事的研究和发展活动雇用了三百万人以上的科学家和工程师，单单是科学家的人数就超过50万；(d) 至少有五百万工人直接参与武器和其他军事专用器材的生产工作。

(f) 虽然以绝对值计算，军用土地的面积微不足道，并且世界上广阔的土地在军用或其他用途上并无轩輊之分，但这不是说军用土地全无影响。此外，从趋势着眼，本世纪以来军事对土地的需求一直在上升，这是因为常备武装部队人数的增加和特别是武器技术的迅速改进。尽管土地使用面积的相对比例很小，但军事用途时常会直接与其他民事用途争地，不论是用于城市、工业、农业、娱乐或与环境有关的用途。

59. 这些统计数字和一些类似的统计数字不断被用来突出在军事开支和满足世界上千千万万人未满足的基本需要所需的少量资源之间的强烈对比。单单在1981年中，每一分钟的军费可以养育发展中国家中的2,000名儿童一年而有余。全世界有12亿以上的人年收入在150美元以下，得不到足够的营养，可是少于全球1980年军费的0.5%的钱就足以购买增加粮食生产所需的所有农具，使粮食不足的低收入国家在1990年时达到自给自足的地步。向联合国教育、科学及文化组织（教科文组织）每年的经费额外提供2亿美元——两架最新式战略轰炸机的价格——将能使它在十年内消除世界上的文盲。世界卫生组织（卫生组织）若能多得到5亿美元——一艘航空母舰的价格——将足以消除在发展中国家中象虐疾、沙眼、麻疯和雅斯病等造成积弱与残废的病症。估计

²⁷ 参见科林·诺曼，同前。

大约有140亿美元分期8年使用的话，将足以支付在发展中国家开发新能源和可再生能源的支助行动和投资前活动所需的所有经费，这笔数目大约相当于目前世界用于改良其庞大核武器的一年开支的八分之一（见A/AC.215/4）。

60. 军事活动消耗的人力和物力资源中，其庞大与违背常理者莫过于全世界花在研究与发展上的费用了。全球于1980年间用在军事研究和发展的费用相当于基础研究、能源、卫生、运输、信息、处理、污染控制、农业以及其他民事领域中的研究和发展的投资的总和。

单就占全世界研究和发展的费用8%的外太空一项而言，其中90%以上是为了军事目的。在全世界三百万受雇于科学实验室里的科学家和工程师里，大约有五十万专门从事新武器系统的发展工作。到1981年，一般相信，居于外太空技术尖端的科学家已拥有互相探测他国领土上每一方尺土地的能力，可是全球的科学家和工程师才刚刚开始调查复杂的生境系统中正在迅速消失的热带雨林区或日渐扩大并威胁着人们的沙漠。²⁸

61. 几位关心技术对社会经济发展的影响的科学家相信，如果把二次战后用在军事的研究和发展的费用放在对经济进展最有利的科技研究方面的话，那么今天世界的技术水平就已是公元二千年时都无法达到的了。假如我们再把参与军事的研究和发展的科学家的数目以及全球直接和间接从事与军事有关的活动的受过教育的人列入考虑，则浩大人力资源的误用程度就更为惊人了。世界上几近半数的成年人在1981年时还没有识字能力，可是超过七千万受到一些技术训练和正规教育的成年人却直接或间接地从事着军事活动。如果教育的基本目的是要使人类具备了解他们的环境的能力，克服环境中的限制，则这么多具备这种能力的人却去从事减少而不是增加社会生产力的工作，实在是一个更甚于讽刺的现象了。

²⁸ 科林·诺曼，同前。

62. 目前被军事活动征用的人力和物力资源所可以在民事事务上作的事情是越来越多了。假如这些事情包括的不仅是那些可以从解放或转移军事资源得到好处的民事领域，并且也包括各个着重军事的政治组织所选择的优先社会与经济项目的活，那么它们将包括世界几个大区所面对的一整系列的问题和不同形式的问题。对于后面这一点的详细分析将是下一章的题材，在那里要讨论目前的军事开支在国家范畴内所造成的不良后果。在此处，也就是在全球架构下，要强调的是，不论如何为资源下定义，它绝不是一个无限量的东西；并且，不论一个社会经济体制的资源如何富裕，也不能够无止境地维持一个不顾地理与技术限制的消费和运用方式。这就是要求在发达国家和发展中国家重新分配军事所涉资源，将它们转移到社会经济领域的强有力的理由。与这一点戚戚相关的就是目前对全球资源和它们在军事活动增加或减少的情况下可供民事用途使用的对比情况的评价。

63. 冷静的评价显示，到公元二千年时，森林、草原、农作物地区和渔事的四大生物系统，也就是除矿物和石油化学产品以外向我们提供一切粮食和几乎所有工业原料的资源，若要维持发达国家当前的消费水平和预测中发展中国家的消费水平，将出现史无前例的紧张状态。在1975年至2000年这段期间，世界约2万亿桶的石油原储量将可能有1万亿被用掉。²⁹ 同时大气层中的二氧化碳集中量可能也会比工业化以前时期高出三分之一，而尚未解决的处理核废料和化学废料的问题将造成无法估计的严重污染问题。

64. 从全世界着眼，经合发组织对20种重要矿物的预测中虽然对其中8种矿物，即铁、铝、钛、铬、钨、锰、钒和铂，没有预见用罄的问题，但银、铋、汞、石棉的情况比铜、铅、锡、锌、钼、钽或钨的情况严重。这些估计显示，如果一些稀

²⁹ 安东尼·多尔曼，《裁军、发展、环境：三合一的世界》日内瓦，非政府组织联络处，1980。

有矿物，如石棉、铋、钡、氟、锗、石墨、石膏、铟和云母等，万一完全用罄时，依靠新的技术，有可能不再需要它们。³⁰ 有些人在全球已知储量和每种矿物的全球资源基数之间作了区分，这些人也得到类似的结论。全球资源基数的定义是地球地壳中估计的总储量，是对地球上可得到的资源的一个计量数字。21种重要矿物的资源基数比它们的已知储量要多10至20不等的倍数，但是它们的产量若以目前高2%至10%的速率增加，则用罄的日期估计会有很大的变化（见表3）。

65. 那些认为近期内没有困难的人和那些提出警告说世界已将耗尽其资源的人都同意，几种战略矿物——对民事和军事用途都至关紧要的矿物——的估计寿命要看目前和将来的消耗和利用的情况而定。他们也承认，由于矿物的地理分布情形和消费的方式并不与矿藏的地理位置相配合，所以全球储量虽无告缺之虞，但在世界上某些地方的经济短缺和价格的急剧上升还是可能的。并且，总而言之，乐观论者和悲观论者都没有排除在下列情况下发生严重经济失调的可能性：一场主要战争；消费中心与储藏地之间的严重政治冲突；主要发生在石油或其他矿产地区的社会动乱和群众不安。³¹

³⁰ 关于这些矿物的民事用途可参看《亚洲的矿物资源》联合国亚洲及太平洋经济社会委员会，1979。

³¹ 见“面对未来”，《未来之间》，经济合作和发展组织，巴黎，1979，65至96页。

表3. 选列矿物资源基数的估计寿命

矿物品	4种增产率下的估计寿命， 以年计算				平均每年产量的增长率， 1947-74 (%)
	0%	2%	5%	10%	
铝	166.0 x 10	1,107	468	247	9.8
铍	214.0 x 10	771	332	177	2.4
钡	4.0 x 10	918	392	208	4.1
铬	1.3 x 10	861	368	196	5.3
钴	23.8 x 10	1,009	428	227	5.8
铜	216.0 x 10	772	332	177	4.8
金	62.8 x 10	709	307	164	2.4
铁	2.6 x 10	898	383	203	7.0
铅	83.5 x 10	724	313	167	3.3
镁	131.5 x 10	1,095	463	244	7.7
锰	3.1 x 10	906	386	205	6.5
汞	223.5 x 10	773	333	178	2.0
钼	436.0 x 10	807	346	185	7.3
镍	3.2 x 10	559	246	133	6.9
铂	6.7 x 10	944	402	213	9.7
银	194.2 x 10	766	830	175	2.2
锡	172.2 x 10	760	327	175	2.7
钛	124.0 x 10	1,092	462	244	9.5
钨	677.2 x 10	829	355	189	3.8
钒	213.8 x 10	1,120	473	250	11.1
锌	398.6 x 10	1,151	486	256	4.7

资料来源：关于资源基数的数据来自唐纳德·卜罗布斯特和沃尔登·普拉特等（编）的“美国的矿物资源”，《820号地质调查专业报告》（华盛顿，联邦印刷所，1973年）22-23页；坦李和季龙姚，“地壳和地壳主要构成单元中丰富的化学元素”，《国际地质学报》（1970年7月），778-85页。1972-74年的数目是1947-74年的增长率的平均。全表是根据约翰·蒂尔顿，《非燃料矿物的将来》，华盛顿，布鲁金斯研究所，1977年，12-13页。

66. 在缺乏可靠数据的情况下，很难估计未来军事消耗量的增加对全球燃料性和非燃料矿物资源的估计寿命的影响幅度。 但是不需要对目前消费情况作精细计算即可得知，如果军备竞赛继续升级，它所消耗的份额将更大。 着重要求精密武器的品质所造成的现象是逐渐减少对象铁和钢一类基本矿物的用量，但是增加了比较不常见的矿物、如银、铝和钛等的用量。 军备竞赛的巨幅升级将使前者的用量增加，而品质的大量改进就会占取后一类矿物的更大份额。 不论是数量或是质量的增加，由于军事部门的能源消耗量一般高于民事工业，它们都会造成能源的更大消耗。 举例而言，80年代使用的精密坦克每驰1英里要消耗1.9加仑的汽油，是它二十年前的前身的10倍。 在现代构造复杂的战斗机的机身重量中，大约有20%至30%的钛，而1950年代时这一类飞机的钛所占的重量是8%至10%。 钛也是某些潜水艇艇身的优先金属。 铝在现代军舰中也广泛使用。 另外，例如制造和布署200枚陆地流动性洲际飞弹需要使用的材料估计要包括10,000吨铝、2,500吨铬、150吨钛、20吨铍、890,000吨钢和240万吨水泥。³² 许多战略矿物的年消耗量若增加2%至5%，它们的全球储量的预计寿命将减少10至15年〔表4〕。 并且，每种矿物的丰富储量基数并不表示在开采和其后的加工过程中不要付出额外的费用。³³ 因此，人类未来不但会遭遇资源匮乏的情况，并且资源消耗的费用也会增加。

67. 应记住的是一个事实，即全球的军事生产活动主要集中在发达国家。 它可能造成一个不公平的现象：如果军备竞赛升级，矿藏的消耗量也会加速，使得发展中国家的未来人口不能享用这些矿藏或者要为它们付出高昂的价格。 在这方面，应当再次提到，全球矿物的消费情况与它们的地理位置是不相配合的，大多数发达

³² 见休斯等著《战略资源和国家安全：初步评价》，北约组织，1976年。

³³ 见迈克尔·坦泽，《资源竞赛》（纽约，每月评论，1980）。

表4. 选列矿物的世界储量的估计寿命

矿物名	4种增加率下的估计寿命, 以年计算				平均每年产量的增长率, 1947-1974 (%)
	0%	2%	5%	10%	
铌	60	40	28	20	2.4
钡	42	31	23	17	4.1
铝土	226	86	51	33	9.8
铬	263	93	54	35	5.3
钴	97	54	36	25	5.8
铜	56	38	27	20	4.8
钻石	22	18	15	12	5.4
金	30	24	19	15	2.4
钛铁	150	70	44	29	9.5
铁	167	74	46	30	7.0
铅	42	31	23	17	3.8
镁	7.7
锰	190	79	48	31	6.5
汞	19	17	14	11	2.0
钼	70	44	31	22	7.3
镍	67	43	30	22	6.9
铂	117	61	39	27	9.7
银	20	17	14	12	2.2
锡	42	31	23	17	2.7

表4 (续)

钨	42	31	23	17	3.8
钒	462	131	71	43	11.1
锌	21	18	15	12	4.7

资料来源：美国矿物局，《商品数据摘要》，1972，1973，1974，1975，1976；唐纳德·卜罗布斯特和沃尔登·普拉特等（编）的“美国矿物资源”《820号地质调查专业报告》，（华盛顿，联邦印刷所，1973年）；美国矿物局，《矿务年鉴》1948和1974年（华盛顿，联邦政府印刷所，1950，1976）。全表是根据约翰·蒂尔顿，《非燃料矿物将来》，（华盛顿，布鲁金斯研究所，1977），6—7页。

国家依赖进口来维持或加速它们目前的消费水平。更重要的是，几乎在所有矿藏丰富的发展中国家，消耗量与它们目前和将来社会经济发展的需要都不相配合。其中大多数缺乏充分利用这些资源的资金和技术，因为对后两者它们要依赖来自发达国家的进口。

68. 在法学上被接受的并且在政治上非常重要的一个观点是国家对其自然资源拥有主权，这个观点和军备竞赛对这些资源日增的需求之间产生了几种互相排斥的情况，这些情况带着一种危险，即与资源有关的冲突有使军备竞赛进一步恶化的可能。在这方面，1970年代中的发展突出了国际贸易中燃料和非燃料矿物的供应国和使用国之间日渐增加的紧张。对几个进口国家而言，在出口矿物的发展中国家之间经常发生政治争执和社会不安是另一个对供应不致间断感到难测的因素。虽然与能源有关的进口物引起了最大的注意，可是另外还有一打的矿物也是极为仰赖进口的（见表5）。将这些矿物的供应量削减15%至20%会使进口国的经济停滞或减产，影响甚为严重。最近的一项研究在比较了美国、苏联、法国、德意志联邦共和国、联合王国、日本和中国这七个主要国家的依赖程度后指出，进口国家在缺乏下列矿物时，国家总产值很可能会降低：非金属砷、铂、钴、锡、铬、铝、铜、银、镍和铋。²⁴ 这项研究所调查的期间为1973至1978年。

69. 但是，在从这类局部调查引出结论时，必须记住，即使在上述国家，其依赖程度也因各国的矿产和技术所能提供的代替品、再循环和屯积而各不相同。对需求的控制可以抵销供应的限制，所以控制的能力也会影响依赖程度。这两个因素使美国、苏联和中国短期内在某种程度上不受供应突然中断的影响。但是这两个因素不能减轻西欧与日本对进口依赖的主要地位。日本的每人平均军费非常低，并

²⁴ 见黑尔吉·赫维姆，“自然的军事化：战略资源的冲突和控制以及对和平政策的一些影响”，《和平研究期刊》，第十六卷（1979），1-25页。

表5. 对净进口的依赖程度(以百分数计), 1977-1978

	欧洲共同体全体国家	美 国
铝(或铝土和氧化铝)	57	85
石棉	83	84
重晶石	净出口	40
镉(或其原料)	100	66
铬	100(85%为废料)	92
钴	100	97
铜	85	19
氟石	15	82
锆	100	n . a .
铁矿石(含铁元素)	84	29
铅	55	11
锂	100	净出口
锰	100	98
钼	100	净出口
镍	100	77
铌	100	100
磷	100	净出口
铂属金属	100	91
硒(或其原料)	100	61
硫(各类形式)	60	10
钽	100	97
锡	86	81
钛	100	39(仅限钛铁)
钨	84	50
锌	52	62

对欧洲共同体全体国家而言, 表中数目一般指国内产量占国内表面消耗量的百分数——1977-1978年间的平均值。对美国而言, 表中数目是净进口的依赖(进口量减去出口调整和政府与工业界储量的改变)占表面消费的百分数。

资料来源:《非燃料矿物的数据总汇》,(伦敦,皇家国际事务研究所,1980)。

且在国际武器转手中完全不是供应者，这使它处于一个独特的地位。但是在1970年代中，矿物出口的需求和武器进口的供应形成了强烈的平行关系。在几个情况中，接受新式军事硬货的发展中国家也恰是向发达国家提供重要战略矿物的国家。单单以巧合无法解释为什么这些进口武器的发展中地区能够得到日益精密的武器和它们得到武器总数与转手时的减让性条件，因为它们也正好拥有庞大的已知战略矿藏或者地理上相邻着这些矿藏。

70. 在所有与军备竞赛有关的资源中，石油在战略上的重要性，以其军事消费方面的价值和它的分布集中于是非之地的情况而言，几乎没有别的资源可以而之相比。³⁵ 中东的石油每桶的基本生产费用低、运输便利、污染度低，占全世界已知和潜在储量的半数。围绕着波斯湾的地区遍布着巨大的油田，每个油田拥有的油量超过其他大多数主要油区和油省的油量总和。例如，沙特阿拉伯的一个油田每日可以生产500万桶石油，超过了美国和苏联以外任何其他国家的石油产量。美苏两国的产量是它的两倍。世界上以目前技术可以取得油的地质石油区中，只有15%尚未开发，而初步测量显示，其中很少可以与中东石油的展望相比。若以每桶\$30计算，中东的藏量应值2,700,000亿美元，以目前币值计算，相当于一个主要工业国100年的经济总产值。³⁶

71. 原油是石油最好的来源，而一般相信，石油对军事部门的重要性更甚于其对整个经济的重要性。有人估计，在军事方面耗用的能源中，石油占四分之三，并且不容易由别种能源所取代，不象民事用途中有几个部门对石油的依赖是可以被

³⁵ 见童万朴和迈克尔·华德，“与石油有关的外交政策：对伊朗和沙特行为的解析与实证分析（1968—74）”《冲突解决季刊》，第二十三卷（1979年9月），481—507页。

³⁶ 见万斯·泰勒，“石油年代的终结”，《生境人》，第8/9（1980年10/11月）期，303—311页。

取代的。 如果要以煤取代石油，它首先必须转化为石油状的燃料，即所谓的合成燃料。 这需要亿万美元的投资和巨量的煤。 美国作出的估计显示，发达世界若要生产目前原油消耗量的4%的代替品，需要建造90座煤的液化厂，要花上10年时间，而所需要进口的煤等于美国1978年全部产量的一半。 据这项估计，核能厂从设计到投产也要十年以上的时间。 核能取代原油的能力被认为是有限的，因为它只能作为电的来源，而电力在发达世界的全部能源需求中只占15%。 太阳能虽然具有长期的潜力，但只能缓慢地推广，其短期内最大的用途是热，这也只能在建筑新的住所时采用。 曾经有人估计，即使在今后十年中，将它们能的消耗量减少10%，发达国家若想以取代的方式来平衡能源供应仍然不是易事。

72. 能对整个工业的重要性和原油在其间占据的中心位置——一方面是能的来源，另一方面供军事使用——似乎使与能有关的问题特别突出，使它们成为供应国和需求国双方在安全考虑上的优先问题。 在1970年代的中后期，我们看到，一些需求国曾考虑使用武力或以使用武力作威胁来保障石油供应的不致中断，而一些供油国也以增加军费来防止他人用威迫手段夺取它们的油田。 有人估计，在1970至1980年间，全世界发生了多至366起对与石油有关的目标造成主要或重大损坏的事件，其中有些是源自国内的，有些是外来的。³⁷ 受到破坏的设施包括电缆、发电站与变电站、油管、油库、炼油厂、油井、电线、运煤火车、运油船、水力发电厂和发电厂。

³⁷ 见威廉·克拉克和杰克·佩芝，《能源、易受破坏和战争》，纽约，诺顿，1980，第57页。

73. 对大多数发展中国家来说，特别是对其中提高其利用人力和自然资源生产作用的能力受制于进口资本和技术之类的物质资源的国家来说，继续军备竞赛已突出了保持其资源基础的必要。全球大量的战略矿物，例如铝土矿、钴、铬铁矿、铜、云母、锂、锰、镍、锡和属于钛类的钛铁矿的储藏量都在这些国家境内。（表6）大多数此类的矿物都同样需要用于满足经济的民用部门和军用部门化学、工程、机械和冶金方面之所需。发达国家中有许多都高度依赖进口这些矿物；这些国家如果扩大军事生产，不但会损害到这些矿物的预期寿命，而且还会增加发展中国家以后生产这些矿物的成本。在这方面，需要指出，上部地壳采矿和提取成本和对埋藏在地球资源基层的矿物进行顺流加工的成本都大大高于现有全球储藏量的类似成本。如同前述，现有全球储藏量是按照地球资源基层现有的矿物数量决定的。

74. 发展中国家的战略矿物资源对其现有和未来的社会经济发展计划已构成一项进退两难的因素。这些国家不能够轻易地保住这些资源，预防发达世界用于可能的军事消耗，同时还不致影响它们本国的发展方案，因为它们也是因为输出这些资源才有能力进口为其国内民用用途所必需的资本和技术。另一方面，由于目前在受制于军备竞赛方面的战略考虑因素的国际环境中进口资本和技术所付出的经济和政治代价很大，所以有几个发展中国家对这些代价的短期和长期影响越来越感到不安。1977年的一件报告指出，军备竞赛促使人们关切到其他国家，特别是那些被认为具有战略作用的国家所选择的其他政治和社会办法。因此，同向发展中国家转让资本和技术有关的经济让步的性质越来越受到它们对主要供应目的战略作用的影响；有几个国家单从这些让步的财务费用的角度并看不出这些费用所产生的经济、政治和社会效用。

75. 例如现在已经成为发展中国家发展前景中的一项主要因素的技术转让的短期和长期影响。每次技术转让行动必然涉及两类费用，那就是：包括转递费用在内的初期必须用于完成顺利转让制造技术的国内资源；以及以后包括研究和发展在内的。

表 6. 主要矿类的储藏量
(世界总数分布的百分数)

	储藏量				储藏量		
	发达国家	较不发达国家	中央计划国家		发达国家	较不发达国家	中央计划国家
铝土矿	28	68	4	7	87	6	钨(钨)
铝	24	19	57	19	75	6	
锑	56	11	33	86	..	14	磷酸盐
石棉	47	35	18	55	..	45	
重晶石	63	24	13	86	..	16	钨
镉	68	31	1	80	3	17	
铬	7	72	21	29	52	19	铂
钴	30	58	12	n.a.	n.a.	n.a.	
铜	52	38	10	40	27	33	铀
氟石	n.a.	n.a.	n.a.	33	37	30	
锗	64	14	22	6	87	7	钽
黄金	7	89	4	8	70	22	
工业用金刚石	35	31	34				锡
铁矿	60	19	21				
铅	24	68	7	78	20	2	钛
锂	52	9	39	11	86	3	
锰	58	13	29	27	10	63	钨
水银	51	37	12	22	5	73	
铂	32	53	15	68	21	11	钼
镍				70	16	14	

说明：发达国家包括所有经合发组织成员国和南非；
中央计划国家包括经互会（经互会）成员国、中国、古巴、阿尔巴尼亚、越南、朝鲜民主主义人民共和国和蒙古；
较不发达国家则包括其余的国家。

资料来源：《非燃料矿物数据库》。（伦敦皇家国际事务研究所，1980年）。

连续应用费用。许多发展中国家根据它们的技术和管理能力、工业规模、研究和
发展活动的性质及发展的水平，在进口技术诀窍方面付出了极大的代价；这种代价
远超过发展水平大致相同的国家之间的技术转让初期吸收费用。³⁸ 原则上，如果
技术越尖端，则在从引进到圆满应用的转让过程中所包含的经济改变就越广泛。此
外，还难于指出发达国家和发展中国家间技术转让活动的另一个明显问题，那就
是，双重目的技术的作用和供应国显然不愿意将这种技术转让给战略利益不一致的
接受国。

76. 好几个国际讲坛正继续讨论诸如涉及财政、劳工、技术、贸易、矿物和能
源各方面与资源有关的问题。³⁹ 因为大家已经同意，鉴于全球资源地理分配不均
衡，这些角色是可以互换的，所以供应国和接受国之间明显的利益冲突似乎越来越
不真实。军备竞赛升级不仅会使现有的资源紧张情况更为严重，而且还会加剧与
资源有关的紧张情势，爆发公开的冲突。对这方面的顾虑不易消除，因为在第二
次世界大战以后，已经发生过几次涉及资源（不论为矿物、矿石、水还是鱼资源）
的军事冲突。由于事实上全世界200个主要河流流域中有148个流域是由两
个或两个以上的国家分享的⁴⁰，所以仅仅由于淡水问题，就可能引起冲突。最
近结束的海洋法会议曾长期谈判海床资源问题是另一项资源问题引起紧张的近例。

³⁸ “多国公司的技术转让：转让技术诀窍的资源负担”，《经济杂志》，第87
期（1977年6月），第242—261页。

³⁹ 参看《联合国工业发展组织第三次大会报告》第六章，“关于发展中国家工业
化和促进发展中国家工业发展的国际合作的新德里宣言和行动计划”，（ID/
CONF.4/22）。

⁴⁰ 参看《给总统的2000年全球情势报告：进入二十一世纪》，第1卷（华盛
顿，哥伦比亚特区，美国政府印刷处，1980年）。

77. 发展中国家对它们大多数都认为负担不起的资本成本和技术转让成本的反应包括下列几种形式：有些发展中国家坚持应由现有的供应国给予更有利的条件；其他的国家则试图更加依靠中间技术，以期促进发展中国家间的技术转让；另有一些国家倾向在它们能够更加自主地控制转让全部阶段之前，暂不实施进一步利用其资源储备的计划。但是，它们大多数大体上都认为目前的资源消耗和利用方式不符合新的国际经济秩序的各项目标，而且认为现有的资本和技术转让办法不能令人满意并且不足以实现其发展目标。有种种迹象显示出一种倾向，可能终将有助于实现全球经济相互依存的理想；这些迹象包括石油输出国组织成员国增加经济援助以及新工业化国家向工业化程度较差的发展中国家转让中间技术。

78. 过去的军用资源消耗方式已经开始显示出它对经济成长和社会和经济发展的积累的影响。下一章将设法证明，高度发展的经济和落后的经济都不可能无限期地承受它们正付出的军事开支所引起的社会和经济压力。

第三章

军事开支和社会及经济发展

79. 前文两章已述及，1981年内纯按资金计算的世界军费开支已达\$5,500亿至\$6,000亿；如按通货膨胀调整后，这等于是在第二次世界大战后已增加了四倍。过去三十五年来，经济情况时好时坏，但全球军事部门仍继续大约消耗世界经济产量的5%至8%。资源丰富情况和资源紧张情况迄今都没有影响到战略矿物的军事消耗；这种消耗估计一直都用去全球产量的3%至12%。1970年代石油价格上涨四倍并没有显著影响军事工业的相对能源消耗；某些国家单单军事工业似乎就消耗了国家石油消费总量的四分之一至四分之三。尖端军事革新的高昂费用也没有使全球大约三分之一的研究和发展经费不再继续用于军事研究和发展。1970年代的国际贸易虽然停滞不前，但是并没有影响到国际武器买卖；单单1981年内的武器买卖数额就超过\$1,200亿。这些因素加上几个其他类似的趋势，已经使军事开支费用走到公共事务的最前列，并且引起一些不同的国内和国际讲坛正在询问的问题。1980年代的公众出于对军事开支所涉人力、资源和生态方面的全面关心，似乎将会集中探询同样的问题：即什么是军事开支承诺的基本原则？世界是否已经达到或者正接近一个分水岭，越过此一分水岭后，军事开支再增加和决定此项增加的程序将大异于迄今现有者？⁴¹

80. 如果从国民生产总值（国产总值）增加率所反映的经济增长情况几乎普遍减弱的角度来看，显然已经达到了此一主要的分水岭。在评价国家履行其作为其福利承诺的一部分的安全职务的能力时，最直接有关的经济计量单位就是国产总值数

⁴¹ 参看《经济与国防支出：预测和选择》，载于《美国国家安全所受到的挑战：初步报告》（纽约，卡内基国际和平基金会，1981年）。

量，那就是该国经济能够生产并可用于应付战争局势的货物和服务总额。因此，这就导致一项逻辑上的推论，那就是，和平时期国产总值必须保持稳步的，如果不是迅速的增长率，因为没有一国的经济，不论其处理方法如何，能够在军事开支方面最终支出超过其国产总值。原则上，如果军事开支增加率继续不断地高于国产总值增加率，就会发生这种超支情况。

81. 近年来，世界经济的增长情况一直缓慢，或者有了下降。1980年至1981年的情势标志着第二次重大的挫折。世界生产量的增长率已从1978年的4.6%下降至1979年的3.8%，1980年更下降至2.2%。虽然因主要国家集团和地理区域而有所不同，但是，这种增长率减缓却是全世界的现象。随着经济增长普遍下降，还发生世界贸易扩展情况显著减少、国际收支问题增多和大多数国家的通货膨胀率都偏高。事实上，世界输出数量增加率已从近年来的5%至7%左右减至1980年的1%至0.5%。如按绝对值计算，1981年的世界输出总值有了下降。经济衰退对人力资源特别不利：1981年年底，发达的市场经济有超过2,400万名劳动力失业。虽然可以预期在不久的将来，经济情况会有些好转，可是，进展的速度预计不会很快。因此，自从1970年代中期以后发生的中期情况不佳的趋势可能会继续下去。

82. 在评价目前和未来的军事开支对这些严峻的经济前景的影响时，应该指出一个大家熟悉的问题，那就是，经验显示某些发达国家经济增长率偏高时，其军事开支数额也同时偏高。可是，不久前有数位经济学家曾经强调，军事开支数额和经济增长率同时偏高并不能证明这两者间的积极关系。如果具有某种关系，则其间的因果关系也可能是倒置的，那就是，军事开支数额偏高可能是由于增长率偏高，而不是军事开支数额偏高引起增长率偏高。不难看出军事开支负面后果的根本理由是，尽管军事生产是国内生产总值的一部分，可是它与其他生产形式的差异在于它本身

既不用于现在的消耗，也不能增加生产能力。⁴² 军事开支的真正的负担在于牺牲本来可以转而生产的民用物品和服务。简言之，生产军用物品和服务的机会成本是因军事部门占用而放弃的生产具有生产能力（例如人力、资本、技术等）的民用物品的机会。

83. 遇有生产要素被搁置不用或其利用程度不符合其生产能力，那么，军事开支通过一种收益增值率作用——即提供额外的本国产品并创造额外的需求——就可以在短期内促进经济。因此，未利用资源或资源利用不足的某些社会并不会因为初期的军事开支而经历任何直接不利的经济后果。⁴³ 可是，这并不能证明军事开支具有促进甚至是资源利用不足的经济的增长的独特作用，因为它并没有证明以同样的幅度增加自发的民用开支数额并不会对经济产生同样的——如果不是更大的——促进作用。最近有关发达国家民用和军用开支分别对就业产生的影响的数项研究报告显示，如果对前一类开支项目支出\$ 10亿，一般会比将同一数额分配给后一类开支多创造两倍至四倍的就业机会。这些结论所根据的是军备工业的特征，即它的研究和技术相当密集，它的资本相当密集以及它高度集中在某些地理区域。⁴⁴

⁴² 许多国家的国民收支帐户都将耐久军品开支列入投资项目下。这主要是出于统计上的理由。但是，我们必须铭记，鉴于生产这些产品绝不会增加生产能力，所以在这个意义上，这些产品不应该称为投资。对方法学各方面的广泛讨论，载于《军事开支的增长和波动》，（巴黎国际经济协会会议，1982年6月）。

⁴³ 埃米尔·贝诺瓦，“发展中国家的增长和国防”，《经济发展与改变》，第26卷（1978年1月），第271页至第280页。

⁴⁴ 阿尔夫·柯克，“裁军与经济学”，1981年6月27日在新西兰全国裁军协商委员会上的演说。

84. 如果生产要素已充分利用，则总产量即不可能增加；但是，军事开支由于导致供应方面的限制因素和阻塞，所以会引起其他的通货膨胀压力和（或）民用物品减产现象。一般都认为，经济增长的供应方面须依据三项因素：即大都由人口趋势决定的劳动力人数；主要由投资在国内生产总值中所占比率决定的资本形式；以及主要须视有关研究和 Development 工作的技术动力而定的生产率因素。尽管劳动力的人数显然必须取决于人口趋势，即绝对增长率和工作年龄人口比率，可是，由于军事人力的需要，的确会造成人力短缺情况或使此种情况更为严重，这都是因为这类需要占用了原可分配作为教育和职业训练资源的人力和专门技术。在大多数国家，直接或间接从事军事工作的人员比一般人的技术能力要高出许多，而且如果从事民用部门的工作，其生产率也高出平均生产率。各国军事活动和与军事有关的活动所占用的最有能力的人口的比例远超过军事预算在国民生产总值中所占份额可能使人预测出的比例。这显然适用于研究人员、工程师和技术人员。在行政和经营技术方面亦如此。

85. 关于资本形成和在国内生产总值中的投资率，军事开支对供应的影响比对人力的影响甚至更为直接。军事投资和非军事投资的需要量大致都是针对同一系列的工作，例如电子、工业机械、冶金、化学和能源。诸如电子和宇宙空间工业之类的某些工业所涉军事技术和民用技术本身就是相互依存的。军事开支的增多会引起供应阻塞现象，从而导致民用投资相对减少。军事开支由于占用了民用投资并且转移了资本形成，以致严重限制了民用物品生产率的提高，必然损及一般经济成长，因为经济成长高度依赖资本形成和技术动力。

86. 技术因素在经济增长中的重要性已受到前所未有的重视；其受重视的程度几乎相等于大家正逐渐认识到军事用途已不当地耗去大量全球科学和技术资源。⁴⁵

⁴⁵ 参看柯林斯·诺曼，前引。

本报告的讨论范围不包括叙述经济增长所需技术动力的所有方面；它也不可能解析所有现有的数据以期提供对占用世界军事科学和技术总资源各部门人才的最新的精确评价。但是，已经明确的事实包括：

(a) 民用投资中的民用技术进展是提高生产率和经济增长的基本要素；

(b) 目前全世界经济增长进展缓慢以及发达国家生产量增加率下降都不应归责于技术不足本身。相反，其部分原因是几十年来一直把大量关键科技资源由民用转供军用的长期后果。⁴⁶

87. 民用技术进展是指发展导致改善消费者和生产者的产品及提高生产效率的知识。这两个方面，即更好的新产品和改良的生产方法从表面看并不能分得那么清楚，因为提高生产效率的一项主要因素就是采用体现了高超技术的新机器和设备。民用技术的改进由于可以增加每一工人的资本数量而有助于提高劳动生产率，而且由于可以发展能够提高一般生产资源利用效率的生产技术，而有助于改进劳动生产率和资本生产率。因此，可以用民用技术的作用来解释工业化国家经济成长的经验以及工业化国家和发展中国家间巨大而且正在扩大的差距。

88. 对比某些主要的工业化国家的经验后，可以得出一种经济成长模式；这种模式相当符合它们的技术资源在供民用和供军用方面的相对方针。因此，最近的数项研究报告显示，高度集中于军事技术的国家的经济增长率要比在这方面不站前列国家缓慢。⁴⁷ 可是，技术转用的关键问题却更适用于工业化国家过去的经验，因为发展中国家迄今在全球军事研究和发展工作方面实在微不足道——这在某种程度上足以显示出发展中国家的技术发展方针。

⁴⁶ 参看劳埃德·J·杜马，“军事预算对国内经济的影响”，《当前对和平与暴力的研究》(2/1980)，第73—83页。

⁴⁷ 参看戴维·格林伍德，“西方军事开支的充分性和适当性”，《迪奇莱杂志》(1978年春季号)，第74—85页。另见“军事支出：对经济的影响”，《新外交政策和军事政策联盟》(华盛顿，哥伦比亚特区，1981年3月)。

89. 从过去经验可以得到的一项重要教训是，军事技术转供民用的重要性不是受到极端夸大，就是弄错了对象，或者兼而有之。这方面和其他方面的基本问题就是如何对比现有情况与不存在的条件问题。诚然，现代工业中许多民用部门的存在和发展都应该归功于军事部门的技术动力。例如冶金学和优质金属生产技术的发达都应归功于生产炮管和装甲钢板的制造工艺。运输工业在某种程度上同应用到装甲车辆的工艺发明是不可分的。商船建造的进展得力于制造尖端军用运输舰艇的海军技术；民用航空同制造战斗机密切相关。可是，至少在智识上，如果不是在过去的经验上，极难以指明军用部门在何处算是转用于民用部门和民用部门在何处算是转用于军用部门。

90. 例如一般都认为直接得益于宇宙空间和电子学这两门军事技术最先进的成果的民用工业中最为人熟知的一些部门。如果只将工序的源起局限在其数学方面，则原子弹和巡航导弹技术是两项人们最熟悉的实例。原子弹所涉主要的数学问题是内弹道学，大致说来就是裂变过程各组元的适当校准和计算。1920年代末期制作星体表面辐射同等平衡力模式的维耶纳-荷普夫类型半轴旋绕方程已经找到了适当的数学模式。因此，真正固有的模式是来自天体物理学内的量子力学研究。巡航导弹技术主要的数学问题是所使用的地形周线匹配运作的地形表面数字定位。在这方面，20年前计算兴建公路备用道路所需移动的土方数量的土木工程师已经定出大地测量学上必须解决的问题。所涉散布面定位方法除其他来源外，是来自群众医疗保健——例如预防子宫癌——的实际需要。⁴⁸

91. 另外在电子学方面，军事技术方面更能够说明其应用情况，而非纯粹的抽象理论，尽管这两个方面的取舍还不够最后确定。不过，与此有关的工程师和科学家们却都知道现代电子学的发展在过去几十年内已经出现了双重的改变。第一

⁴⁸ 这些例证载于伯恩海姆·布斯和拉斯马斯·奥利·拉斯马森，“改进地球资源利用所涉挑战性科技问题”，《和平与科学》(2/79)(维也纳，国际和平研究所)，第75至78页。

种变化是物质方面的变化，即从本世纪上半叶广泛利用铁和玻璃制成无线电真空管到1948年以后继续不断地发展更广泛利用硒和锗制成的晶体管。除了引起物质基础的改变和稍微增加了物质利用强度之外，这也显著增加了能源利用量。第二种改变是从1960年以后在与晶体管相同元素基础上发展微型集成电路，但是在利用强度方面更大，而且仍在增加。一项电子装置如采用真空管技术，则重达一公斤；如采用晶体管技术，则只需要10至100克的原料；如果采用质量相同或更佳的微型电路，则重量只有几微克而已。⁴⁹

92. 这些实例只是为了举例说明，而非全面追溯何以技术发展方向不可能视为完全是一种必然的过程。在决定经济针对任何旨在倒转目前显然违反社会和经济发展需要的趋势的尝试方面所具有的弹力时，必须考虑到这种观点。这种趋势持续得越长，其社会和经济代价就更大，而且更难以解决这种倒转显然会引起的各项问题。在这方面，如同上文各章所述，我们不应该过分强调全世界研究和发展的军事倾向。特别需要着重指出：

(a) 军事研究和发展正使得工业在技术方面更为复杂。宇宙空间和电子学方面某些方面某些先进军事技术亦可应用到民用部门这个事实并不足以解释有理由研究奇特的技术，因为这些技术已多次证明过分复杂，以致无法满足特别是发展中国家的社会和经济方面的迫切需要。例如，已知能够明显转用于民用用途的军事研究和发展成果只占20%。⁵⁰

(b) 部分由于尖端武器系统的酝酿期间较长（即7年至10年不等），以致这类武器系统很快就陈旧了，而且亦由于每一项渐增的革新都比其前一项要花费更多的资本和研究力量，所以军事研究和发展工作一般都不不符合民用部门成绩和成

⁴⁹ 同上。

⁵⁰ 参看阿尔夫·柯克，前引。

本方面更为人们所熟知的标准。⁵¹

(c) 鉴于如同所有的军事开支一样，军事研究和发展基本上是政府的工作，所以，这方面的高度集中也导致整个研究和发展工作都偏向主要涉及军事项目的部门。

(d) 尖端军事技术方案往往在研究、发展、生产和销售方面具有本身的习惯、技巧和态度，以致有时候会产生显然会阻碍其转用于民用部门的不易克服的主观障碍。⁵²

93. 如果它们对经济增长的激励作用并不准确，如果夸大了它们对民用项目的贡献，那么，对因军事开支而引起的社会效益，就更不便作出断语。1977年的报告已经强调：军事开支已使通货膨胀趋势更为严重，导致少于同样数额民用开支所产生的就业人数，而且使现有的国际收支问题更难解决。通货膨胀，失业和国际收支问题的并存是一种会引起严重社会问题的相互有关的经济现象。仅仅增加出口多出进口的数额并不易于解决国际收支问题的理由，不单单是出于各贸易伙伴的通货膨胀程度各不相同。如果各贸易伙伴的通货膨胀程度各不相同，而且如同实际情况一样，它们的贸易活动所涉及的商业交易范围越来越广，那么，利用额外武器输出来局部弥补整个国际收支赤字的办法不应该是一项长期性的圆满解决办法。某些输出武器的国家的确也极累了为数极大的国际收支赤字。1970年代中主要输出和输入武器的国家至少有一半也出现贸易逆差这个事实应该足以使认为武器买卖有助于补救贸易逆差的决策者清醒过来。

⁵¹ 参看戴维·卡尔顿与卡斯托·谢夫（合编），《军备管制与技术革新》（1977年，伦敦）。

⁵² 参看丹尼尔斯·S·格林伯格，“研究与发展项目是否将会攫取一切？”，《华盛顿邮报》（1980年11月18日）。另见哈维·布鲁克斯，“技术、进展和目的”，《代达罗斯》（1980年冬季号），第79-80页。

94. 1977年的报告所详细讨论的通货膨胀和失业等问题不仅密切相关，而且还会引起更严重的社会后果，因为这些问题每天都直接影响到一般人。有关这每一项问题的决策都反映出对其社会重要性的基本判断，因而可以归结：历来人们往往认为，在通货膨胀和失业之间，前者所引起的社会灾难要小于后者。但是在滞胀的情况，即同时发生失业和通货膨胀，如果在政策上审慎选择忍受后者这个较小的社会灾难，并不能完全清楚地解释后一问题。社会多少会受制于通货膨胀压力之害，其程度则须视它们对价格结构的控制或它们扩展供应量以满足其需要量的能力而定。军事开支会引起物价上涨，因为这类开支会减少民用货品的生产能力，但不致影响对这些货品的需要量。如果军事开支投入物成本的约束因素不象经济的其他部门那么严重，这些开支由于促使供应方面的限制因素更为严重，也将迫使价格上涨。如果因军事开支而生的通货膨胀压力涉及国际贸易活动，就可以容易地看出，甚至控制其国内产品价格结构的经济仍会受到其固有环境以外的现象所生世界后果的不利影响。

95. 如果军事开支数字长期持续庞大，可能基于几项理由，就会使物价上涨更加严重。首先，军事开支会引起通货膨胀是因为购买力和有效需求的产生无法同时相对地增加可立即消费的产品或增加生产能力，以期满足未来的消费需要。这种过度需要在整个经济范围内抬高了物价。虽然军事开支有助于产生为弥补中央政府开支赤字所需要的金钱，可是，由于因此引起的现金储存量增加，就会产生通货膨胀压力。同样，如果由于军事活动以致准备货币国家的国际收支出现赤字，那么，其他国家就会储存更多的现金，从而产生更严重的通货膨胀。第二，有理由相信，同大多数其他工业相比，军火工业不易制止劳工成本和其他生产要素成本的增高，其原因有二；其一为它所具有的资本高度密集和技术高度密集的特征；其二则为这个部门所增加的成本很容易就可转嫁给消费者，即在大多数情况下的政府。其他生产要素成本增加数于是就转移到经济的其他部门，包括生产力增长率不高的部门，进而也抬高了它们的价格。最后，比较一般的理由是，由于转用了民用部

门大量资本和研究与发展资源，所以阻碍了生产率的长期增长，从而使经济更易于受到通货膨胀的压力。⁵³

96. 尽管近年来某些主要的经济问题，即通货膨胀迅速、贸易出现逆差和国际收支不平衡问题显然都因保持大量军事项目而更形严重，可是，军备竞赛如何助长这些问题却不可能用数字来表示。特别明显的是，长期保持巨额军事开支已造成现有的通货膨胀并持续到经济衰退期间以及失业率增高。⁵⁴

97. 由于上文的分析显示，军事开支对经济增长不会产生长期的正面影响，所以这些开支对保持固有的工业技术基础或对补救贸易逆差来说都是不必要；军事开支会使通货膨胀和失业问题更加严重，而不能加以解决。有理由可以断定，经济再分配所需要的经济调整不会比其他部门因不断重新安排社会及经济优先项目而必须重新分配所需要的调整更加艰巨。至少在这方面，过去的经验应可指出未来的希望。包括1972年报告和1977年报告在内的早先的联合国研究报告曾数度强调裁军在技术上和经济上都是可行的。⁵⁵ 最近对11个工业化市场经济国家的研究显示，它们如果对其1981年估计为数将近\$1,100亿的现有军事开支大幅度裁减4%至8%，则不仅会增多就业机会，而且可以改善其国际收支。此外，它们如果在扩大贸易方面增加同发展中国家的贸易合同，从而有助于消除其经济上的需求方面的限制因素，⁵⁶ 就可以大幅度减少其经济调整问题。

⁵³ A/32/88/Rev. 1(联合国出版物，出售品编号E.78.IX.1)，第88段。

⁵⁴ 同上，第89段。

⁵⁵ 关于各国对军用生产转变为民用生产在技术上和经济上是否可行的不同观点，参看前引，《和平与科学》。

⁵⁶ 参看前引，戴维·格林伍德。另见《1985年前60年英国外交政策》，（伦敦皇家国际事务研究所，1978年）。

98. 各中央计划经济国家最近公布的各项五年计划也开列了相当长的有关诸如托儿、保健服务、城市住房和工业部门重新分配等社会和经济优先项目的清单；如果因节省其现有军事开支而减轻经济负担，就可以大大促进这些优先项目。⁵⁷

99. 关于发展中国家，1981年《世界发展报告》显示，在1972年至1978年期间内曾经裁减其国内生产总值中所占军事支出百分数的所有发展中国家几乎都在不同的程度上增多了保健和教育支出所占的百分数。⁵⁸ 现在，讨论发展问题的任何国际讲坛都把发展中国家的社会与经济问题当作中心议题；这样做极为明智。 这些国家到了2000年结束时，在全世界人口总数64亿人中估计将占大约50亿人，从1975年至本世纪结束时，发展中国家的劳动力至少将增加5亿人；全世界大约6亿3,000万名赤贫的人口中，估计将有几乎95%都生活在发展中国家。 单单寻找诸如发展中国家发展成绩同其军事开支的内在关系之类的成因决定因素，并不能完全解决在向额外劳动力提供有酬就业和满足日渐增多的穷人的基本需要方面所固有的社会紧张问题。 1981年联合国国际经济和社会政策研究报告曾指出，“人民、资源和环境之间的相互作用已引起一类新的发展问题；这些问题起源于因果关系的恶性循环，可能导致社会和经济更易于受到损害和环境更加不稳定，并且基本上不是单纯的分析或解决办法所能解决的。 这些问题中有许多都需要由各国广泛合作并由各国际组织采取一致行动加以解决，因为这类问题是区域性或全球性的，或者还涉及整个国际领域”（E/1981/65）。

100. 尽管不难预测大多数发展中国家都将面临因人口增加、资源限制和环境反馈相互作用所引起的经济和社会方面越来越多的紧张问题，而且更不难于指出这些国家需要更充分地动员其全部国内资源，可是，如果断言只需将其军事开支重

⁵⁷ 秘书长曾向所有国家政府发出有关编写本报告的问题单；已收到罗马尼亚政府和捷克斯洛伐克政府对此问题单的答复。

⁵⁸ 世界银行，《1981年世界发展报告》（1981年8月），第180-181页。

新分配于民用用途就足够了，则仍属轻率的想法。 120个非石油发展中国家合计其军事开支只占全球军事经费支出总额的16%弱；它们在军事生产方面还不到世界总数的5%；至于其军事研究和发展，在世界全部军事研究和发展中所占比例实在微不足道。 这些非石油发展中国家引人注目之处在于它们在全球军火贸易的需要方面占三分之一，而另外大约三分之一则归于生产石油的发展中国家。它们大都集中在一些发生冲突的地区；军火贸易在这些地区内不同国家的全部进口额中所占比例则从不到1%至超过15%不等。

101. 军备进口在发展中国家的外汇储备上打开了一个常流不断的漏洞，原则上这些外汇原可用来进口资本和技术；非但如此，军备进口还使发展中国家的社会—政治环境更加复杂。 虽然随着军备转让的条件和附带的辅助设备与劳务而有不同，但事实证明军备进口已使大多数收受国极受外在环境所左右。 来自收受国社会结构以外的政治威胁感、妨碍国家谋求自力更生的依赖模式、与居于支配地位的农业经济不很相宜的技术选择，这种种都是进口军备所付出的部分代价，而且是不容易记录下来或列成数字的代价。 但是，作为一般的表征，我们可以指出，供应国与收受国之间关系上的不断磨擦已成为形响其中一方或双方国内政治的一项因素。

102. 更有意义的是，最近几项研究结果发现，比起内部紧张根源局限于成长和发育问题的国家来，那些很大程度依赖进口武器的政治结构一般都更加脆弱。 整个1970年代出现的一个最有启发性的现象是，几个同地理邻国有敌对关系的军备进口国，如果最初进口武器时同供应国之间的转让条件后来没有发生变化，则爆发冲突的次数比较少。⁵⁹各方一再表示担心供应国会干预收受国的内政外交，以及收受国后来会要求更多的武器，这可以说是反映了“诱发的军事化”现象。⁶⁰甚至

⁵⁹ See Istvan Kende, "Dynamics of Wars, of Arms Trade and of Military Expenditures", *Instant Research on Peace and Violence* (2/1977), pp.59-68.

⁶⁰ See Peter Lock, "The New International Economic Order and Armaments", *Economics*, Vol. 22 (1980) pp. 56-85; Michael T. Klare, "Militarism: The Issues Today", *Bulletin of Peace Proposals*, Vol. 2 (1978), pp. 121-129; W. Mallmann, "Arms Transfers to the Third World", *Bulletin of Peace Proposals*, Vol. 3 (1979) pp. 297-301.

连那些国际收支问题没有恶化的收受国，看来也不能免于付出进口武器所引起的其他的社会方面的代价，如果购买的军备精密复杂而需要与收受国的社会—文化环境格格不入的辅助设备和劳务，则所付出的社会代价更大。

103. 发展中国家在国内自行生产军备的现象愈来愈多，部分原因是它们愈来愈不愿意被吸进供应国的政治战略环境。⁶¹ 显然也是由于同样的因素，有几个收受国正在转换供应国，或寻求严格局限于商业协定的转让条件。建立国内军备工业的经济代价以及依赖进口军备的额外社会代价，使得发展中国家的军事开支对重新调拨经费的提案高度敏感。⁶² 收受国在自己的环境中卷入冲突局面以及它们受供应国的环境所左右的情况，在在使限制向它们转让军备的提案必须同解决它们周围的冲突紧密联系起来。在收受国之间的敌对关系上再叠加供应国扩充军备以相互威胁的观点，结果只会使国际军备贸易扩大而不是缩小，这种军备贸易已成为把中央地带的军备竞赛传到边缘地带的主要工具。⁶³

104. 即使用国际军备转让范围之外，发展中国家的社会—经济问题也不能脱离国际经济范畴而单独解决。⁶⁴ 制定国际发展战略的目标时曾假定工业化世界将沿着一条相对没有通货膨胀、几乎完全就业的经济增长持续加速的道路前进。国际发展战略的任务是设计一些措施，把发展中国家结合进世界经济，一同以相对稳定的可以预测的速度向前推进。但是，当前的条件十分不同：世界产出和价格日益不稳定，再加上工业化国家的经济增长有长期下降的趋势，使得涉外活动愈来愈难以预测和愈来愈不利。对这种改变的一种反应是建议降低发展目标。但是降低发展目标

⁶¹ See "The Arab Organization of Industrialization: A Case Study in the Multinational Production of Arms", *Peace and Violence* (2/1979).

⁶² *Military Expenditures, Growth and Fluctuations*, op. cit.

⁶³ See Swadesh Rama, "Security Issues in the Third World: A Strategic Perspective", paper presented to *Common Security: A Program for Disarmament* (Report of the Independent Commission on Disarmament and Security Issues Under the Chairmanship of Olof Palme; Pan Books Ltd., 1982).

⁶⁴ See *Implementation of the Lima Declaration and Plan of Action: The Country Situation and Contribution of International Organizations*, United Nations Publication ID/238 (ID.CONF.4/4).

可能会使国际经济系统本身更不稳定，因为发展中国家加速的经济增长会大大提高需求和供应两方面对工业化国家经济增长的限制。⁶⁵沿着这一思路采取协调一致的行动也可能克服当前进退两难的困境，即发展中国家从它们自己的社会动态看来不能让低增长持续下去，而考虑到现在的国际经济情势又无法实现高增长。

105. 虽然大家普遍认识到大笔军事支出对经济有不利影响，但有些情况下军队被认为对一个普遍存在分化因素的社会具有凝聚作用。但基本上，一般认为军事支出对国家的社会福利是有必要的，其作用是给非军事生产加上一个不能衡量的变数，即安全。大家普遍认为安全对国家的社会福利至关重要，至少有些人认为，应该不计代价地动用国家资源来满足安全方面的需要。但即使持这种看法的人也不坚持说军事支出是不需付出代价的活动。他们也不否认，军事开支的社会—经济代价所造成的全部影响可能不是几年内看得出来的。不管是财政、人力、矿物、研究和发展方面的代价，还是要靠军事力量顶住国内外种种威胁来支撑的政治结构方面的代价。

106. 第二次世界大战以来的三十五年中，军事开支占用的人力、物资和自然资源已增加了4到10倍。在军事支出增加的同时，只要发达世界维持高经济增长率，就不一定把这种开支视为庞大的经济负担。但是在1970年代，经济增长的势头开始减弱，社会对军事开支的容忍度也就越来越低。人们对一味强调经济增长的说法提出了警告：不能把经济手段误以为是社会目的。

107. 军事开支的体制化与社会里的紧张携手并进，因此证明所谓能对分裂的结构起凝聚作用的好处在很大程度上是虚幻的。在大多数情况下可以假定军事机构和军队具有双重作用。它们既是外交上的最后手段，又是内政上的最终主宰。这两种作用不一定彼此相关。在对外有冲突的环境下，容忍国内不同

⁶⁵ See *Employment, Trade and North-South Cooperation: An Overview*, (Paper presented at the World Employment Programme Symposium of the International Labour Office, Geneva, 19-22 May 1980).

意见的限度就会收缩，真正的或假想的外在威胁可以成为加紧镇压的口实。反之，当国内不同意见越过了这些限度，当能力不足以满足基本需要和愿望时，可能又想用对内镇压或对外冲突升级的办法来暂时逃避困难。这时政府可能陷入进退两难的困局，一方面，增加军事支出会进一步推迟经济和社会的进步、冻结社会结构、使社会紧张加剧，另一方面，由于同邻近国家的对峙和军对峙和军备竞赛，又似乎无法采取别的政策。国内国外两方面的矛盾都可以通过扩充军备暂时稳定下来，但终究会因此反而恶化，内外矛盾交织会造成特别危险的局势。⁶⁶

108. 人们向政府要求大大增加非军事开支，尤其是要求重新分配财富，而军事开支却越来越减少这种可能性。如果人们认为军事开支真能有效地提供安全，社会上还能加以容忍。但是，越来越多的平民对有关军事开支的决策感到疏离，越来越多的人认为他们成为不受自己控制的局势的俘虏，要求制止这种趋势的公众压力就越来越大。要求大幅削减军事开支的呼声日益高涨，不只因为军事开支是社会一经济的负担，而且因为它不能如所期望地提供安全。

⁶⁶ A/32/88/Rev. 1 (联合国出版物，出售品编号 E. 78. IX.1), 第120—122段。

第四章

军备竞赛的国际后果

109. 人们日益感到军备竞赛的代价太高而好处太少，在及早终止军备竞赛这件事上安全理由已成为中心关键。不论大国小国，对于国家安全受到真正或假想的威胁的关切，显然是阻挠裁军目标实现的一个最顽固的障碍，《联合国宪章》主张以裁军为促进国际安全的手段⁶⁷。现已收集到充分的经验和历史证据，明确显示出军备竞赛，特别是核领域的军备竞赛，是历史上已知的把原来可以而且会用于社会—经济发展的资源大规模移作别用的最大事例。尽管如此，领先搞军备竞赛的军力最强大的国家和各主要的政治—军事同盟，以及其他间接地或许还是身不由己地跟着在常规领域搞军备竞赛的国家，都仍然肩负着军事开支对社会—经济造成的负担，就好象这是购买国家安全所无法避免的代价。但是，世界各地关心此事的有识之士中越来越多人认识到军备竞赛对人类的前途是一种威胁而不是保障，因此，对于这种所谓无法避免的社会—经济代价，非但政治上越来越不能容忍，而且群众的参与也达到前所未有的程度。

110. 基于本报告前文所述的趋势及其影响，本章将讨论军备竞赛的四个彼此相关的主要后果：对国际安全的威胁加重，包括爆发核战争的危险；使国际政治气氛恶化，更容易出现紧张局紧而且更难改变；进一步扭曲国际经济关系，妨碍建立新

⁶⁷ 《联合国宪章》内两次提到裁军目标。《宪章》第十一条中说，大会得考虑关于维持国际和平及安全之合作之普遍原则，包括军缩（译注：即裁军）及军备管制之原则。第四十七条提到，军事参谋团应“对于军备之管制及可能之军缩问题”向安全理事会贡献意见并予以协助。此外，第二十六条提到，安全理事会应就军备管制制度拟具方案，提交联合国会员国。又见A/36/474，附件第138段。

的国际经济秩序；最后一项是，这一切因素加在一起对社会价值的影响。

111. 在本报告的范围内只能对安全这个概念作最粗略的描述。例如，在大会第十届特别会议，第一届专门讨论裁军问题的特别会议的最后文件中有25次以上直接使用这个词，把安全同外国侵略的威胁连系起来。关于主题的战略分析中使用这个词时，具体的用法涉及损害生命和财产的明白威胁；一般用法涉及胁迫和征服的含蓄或明白的威胁。不论怎么定义，安全一词基本上涉及一种威胁；而历史事实是，一国想要免受真正或假想的威胁的办法常常对另一国构成威胁。在这个广泛意义上第一届裁军特别联大曾强调：(a)在各军事同盟积聚武器的情况下不可能有持久的国际和平与安全，靠朝不保夕的威慑平衡或战略优势主义也无法维持国际和平与安全；(b)由于大规模竞相积聚空前的最具破坏力的武器，人类目前正受到前所未有的自我毁灭的威胁，单只现有的核武库已足以毁灭地球上所有的生命；(c)在谈判核裁军措施的同时，也应基于不减损各方安全的原则，就均衡裁减军队和常规武器进行谈判，以期考虑到各国保障安全的需要在降低的军力水平上促进或增进稳定。更重要的是，第一届裁军特别联大显然解决了长期困扰人们的一个难题：到底各国是因不安全而武装呢还是因武装而不安全，该届会议斩钉截铁地声明：持续的军备竞赛会加剧对国际安全的威胁(见A/S-10/2)。

112. 然而，明显的事实是，依据对军备竞赛的这个明确不利的判断而制定的行动纲领根本没有得到执行。不折不扣的事实是，对谈判出协议来制止和扭转军备竞赛，特别是核军备竞赛，负有主要责任的各军事大国，在这方面的尝试甚至比以往更具有吴刚伐桂的成分。核武器技术上的进展和随之而来的战略思想的改变，使得按照不减损安全的原则谈判出彼此接受的措施来降低军力水平变得极为困难(见A/36/597,第19段)。过去关于通过全面禁试在核升级的阶梯上实现突破的提议中表现过创见，但由于谈判的主要各方关于何时停止试验和在什么程度上需要核查所持立场总是不一致，所以这种创见实际上完全被忽视了(A/35/257,第6段)。近年来在执行下述措施方面一事无成：单方面和议定的暂停试验；定出一个“级限。”

逾此级限则不论有无暂停试验都禁止一切地下试验；随着核查技术的改进逐步降低这个级限；减少试验次数和规模并逐步达成停试的过渡措施。外空技术史无前例的成就带来了经由卫星监测进行核查的巨大潜力，但这种潜力仍然未经探索（见 A/AC.206/14）。为了造成下政治决心所必需的相互信任而辛辛苦苦设计出来的非军事建立信心措施，显然已摆脱不了地取决于军事性质的建立信心措施，尤其是在军事因素不容否认地居于优先的一些地区更是如此（见 A/36/474 附件，第 15 段）。

113. 同时，世界正危险地接近另一次世界大战边缘，35年前正是为了避免这种危险才设立联合国的。在这段期间，对国际安全构成威胁的各种主要因素，即集团政治对峙的局势、殖民主义、种族主义和发达国家与发展中国家之间的持续的经济差距，都取得了一定程度的可预测性。造成这些威胁的基本原因和放任不加解决所可能产生的后果都十分明显。一方面，这种局面要求把《联合国宪章》所载的自决和各国主权平等的原则变成政策，落实为放弃使用武力和不干涉别国内政的行为。另一方面，也正是这种局面给一触即发、千钧一发的事件提供了温床，从而加剧了发生另一次世界大战的危险。这样一次大战紧前发生的事件、它的发展过程和最后结果，都不是根据对上两次世界大战的历史认识就能推想的。

114. 出于几方面考虑，人们得出绝不能让另一次大战发生的结论，其中最重要的一条是大战带来部分使用或全面使用现有核武器的严重危险。单凭经济就知道，一旦研制出一种武器，多半会加以使用。两次世界大战之前都有完全是常规武器的军备竞赛，而在第二次世界大战的最末期也只有一个参战国有核武器。在战后的军备竞赛中不止一个国家建立起核武库，这些武库比常规军备时代的武库不但更大而且更精良。核武库的破坏力在范围和性质上都与以往的武器大不相同，以致于至少造成了前所未闻的两个问题，即一国自己的武器危害到自己的安全，和愈来愈不可能对核敌国的攻击作任何有意义的防御。例如，一些模拟战争的演习显示出，交战国自己的武器对本国或盟国人民造成人员和物质的损失。有几次，在战斗情况下损

毁的武器是毁于盟国而不是敌国的武器。⁶⁸ 不论是圆公标误差概率的缩小，还是盟国武器库的标准化，都不能完全克服实际战争情况下人员犯错误的这种不容忽略的危险，由于新的大规模毁灭性武器具有极其危险的潜力，即使不到1%的误差幅度也能造成可怕的后果。在先发制人的攻击以后，敌方庞大的核武库即使只残存一小部分，所能造成的破坏实际上就能掩盖从先发制人所取得的任何战略优势。例如，当今的战略导弹配备三个弹头，其中每个弹头的威力都比10个广岛原子弹同时爆炸的威力还要大。现代战略轰炸机例行装载的武器，每一件的威力都比这些弹头的威力大10倍以上（相当于100枚广岛原子弹）。

115. 联合国关于核武器的全面研究(A/35/392)中，估算核战争可能造成的直接的人命和物质损坏，以及对积极交战国和世界其余国家造成的社会——经济和政治后果时，明确地说，无论怎么估计，其性质和范围实际上都是无从理解的。如果任何一个核国家实际使用核武器，在大多数情况下伤亡的平民会比军人多；会造成几百万人死亡，几百万人受到生物上、生理上和心理上的严重损伤，使幸存的人感到生不如死。在有一百万人口的城市，一次一兆吨级的核爆炸可以杀死310,000人，另使380,000人需要医疗救护。⁶⁹ 有些专家警告说，即使象美国这样一个高度先进的国家，可能也没有足够的全国性设施能在一小时内治疗200名以上核爆炸受害者。而粗略的估计显示出，一枚单发、中等威力的战术核武器能在几分钟内使50,000至100,000人受重伤。

⁶⁸ 有几种评论意见非常怀疑模拟战争演习的范围和重要性，包括其政治和作战上的假设以及其费用和利益。例如，Garry D. Brewer and Martin Shubik, The War Game: A Critique of Military Problem Solving, (London, Harvard University Press, 1979).

⁶⁹ The Dangers of Nuclear War: Soviet Physicians Viewpoint, (Moscow, Novosti Press Agency Publishing House, 1982), pp.61-62.

116. 一次核大战的后果也不会只及于有核武器国家。即使没有对任何无核武器国家进行直接核攻击，核大战后的微粒沉降辐射也会影响到全世界，虽然主要是集中在打仗的那半球。例如，如果共计爆炸威力为 10,000 兆吨，即远超过世界上现有核储存的一半，则全球微粒沉降会在其后 40 年内另使五百万至一千万人死于癌症，此外还会使当代和以后世代大约同数的人受到遗传上的损害。电离性辐射还会造成许多动、植物突变。有人推测其中一些突变可能以无法预测的方式改变生态系统。核大战会在几个月内部分破坏臭氧层（相信臭氧层需要大约五年才能复原），因而可能在地球表面造成改变（见 A/35/392，附件）。

117. 世界性经济和社会的混乱是核大战不可避免的后果，但这种后果就更难研究了。在这方面，可以非常审慎地说，核战争所造成的不可计算的后果至少同可以试图计算的后果同样重要。讲到一般的世界贸易和特别是基本必需商品的供应所受的影响，就必须考虑到产量的下降以及世界商业和通信组织的崩溃。最紧要的是世界粮食供应：许多发展中国家即使在安定、和平的条件下饥荒也是始终常在的威胁，需要大量、连续的国际谷物贸易才能不饿死人。在一场核大战后这就更突出了。世界各国的外贸都会急剧减少，带来种种困难和经济损失。世界各主要金融和贸易中心的消失，必将导致目前这种精密的国际金融和贸易系统的崩溃，因而不可能再进行商品和劳务的有秩序的流通。

118. 比较另一次世界大战同前两次大战的影响时，一项重大差别在于不可能再有救济受破坏国家的大型计划，因为幸存的发达国家不会再有此能力。这种令人恼火的情况会在很长时期排除国际经济复原的任何机会。此外，许多非交战国将是原先供应原料和农产品的发展中国家，而在核大战之后它们的出口品的立即重要性将大为下降。它们可以预期外贸几乎完全停顿，多边支付系统大概也会彻底崩溃。由于缺少运输设备、药品和杀虫剂，将使全球性灾难更加恶化，增加了恐怖和瘟疫（见 A/35/392，附件）。

119. 必须提请一般人民注意核战争可能造成的国际后果的这些令人震惊的详情，因为残酷的核威慑逻辑中也正是含有这些详情，也就是说，后果越可怕就越不可能实际使用核武器。但是，核威慑逻辑中有一项假设是根本有问题的，因为战后迄今尚未使用过核武器这一点并不能保证今后不会加以使用。大多数关于实际使用核武器的情况的战略估计都假定并非突然袭击。但是没有一个认真观察1980年代全球战略情况的人愿意断言下十年还是不会有突然袭击。过去35年中，具有触发战争危险的事件、通信的重大失误、核意外和严重的国际危机都已发生过不止一次，有时候还成对发生，但从未同时一起发生。如果真的同时发生（这种可能性是不能排除的），则假定核威慑逻辑会象有人相信的那样在今后同在过去一样成立，就十分不切实际了。

120. 在这方面，需要说一说新近揭露的两个情况。第一，尽管可以合理地假设，涉及大规模毁灭性武器尤其是核武器系统的每一次意外，只要能够保密都会瞒住公众，现在大家都知道，单只从1950年到1975年就至少发生过68次严重的意外。至少有几次意外涉及计算机故障，结果发出了假警报，要求逐步升级到全面战争。第二，现在也普遍知道，第二次世界大战以来发展中国家卷入了130次冲突，其中至少有80次据报被某些核武器国家视为影响到它们的全球利益，但由于地理距离或政治距离而不一定认为对它们的安全有根本影响。如果对安全有影响，例如兼有对资源、战略要地 and 政治亲近等方面利益冲突的情况，则所谓核威慑的铁律在紧张高潮时可能就要丧失其不可动摇性了。

121. 在估计触发危机的事件可能是什么性质、所作决定能左右事件进程的人有多少、可供作出决定的时间有多长时，核威慑主义总是非常重视理性的行为，可是这至少可以说是忽略了对于个人和团体在受到严重威胁、极端紧张、极不安全、临近彻底灭亡的局势下所作决定进行心理和其他方面研究所得出的基本认识。有些关于本世纪内导致重大战争的政府决定的研究认为，其中约60%是基于对战争开始时各主要国家的能力和意图的错误估计，以及对战争的实际过程和后果的错误判断。

紧张、威胁、不安全和时间压力都使合理处理和评价情报的能力大打折扣。威慑政策不但会扭伤各个系统及其决策过程的合理性，而且会造成安全而不断竞争的现象，和随之而来的对国际稳定的威胁。

122. 无论是否付诸使用，生产和试验大规模毁灭性武器都会对这样做的国家以及别的国家的生态系统造成短期和长期的后果。联合国训练研究所（训研所）最近对高爆燃烧武器、化学武器、生物武器和核武器的生产过程作了详细调查，该研究报告强调在干旱、热带、两极、岛屿和温带等地区生态系统极易遭受这些武器的破坏。其中最有害而且有时不可逆转的效应是土壤损坏、沙漠化、人类和牲畜生物上的失调、以及臭氧衰竭。⁷⁰ 例如，据估计到2000年时，连绵不断的核试验将已在全世界散布120毫拉德以上的辐射。简单说，意即这些试验沾染生物圈的程度足以使每一千吨裂变爆炸造成一人死亡，并在全世界造成约150,000人过早死亡。预期这些死亡的人约有90%死于北半球。但是应该指出，这些数字是基于对低辐射剂量所带来的危险的估计——这一点本身在科学上还有争议，而且即使估计数字正确，也无法从同一时期千百万其他癌症死亡中判别因这项原因而死的人（见A/35/392，附件）。

123. 军备竞赛占主导地位的国际气氛会助长敌对的政治关系，因而使各国对威胁的看法总是具有潜在的误解因素。一国害怕在冲突中被打败以及国与国间的互相猜疑都是基于一个主要的理由，即敌对国家的军事支出，可想而知的反应则是增加本国的军事支出。在研判关于彼此军事能力的情报时，总是存在把预测数字放大或缩小的危险；放大是为了恫吓敌方，缩小则是为了应付要求按照社会—经济发展的需要来分配资源的国内压力。同样，各国也将持续不断地在整个军事和非军事行为领域寻找所谓侵略意图的证据。互相猜疑会使人对非军事事件的真正含意抱

70 J. P. Robinson, The Effect of Weapons on Ecosystems, (New York, United Nations Institute for Training and Research, 1979).

持偏见，以期强调或消除盟国和敌国之间的不确定。正是这样的环境造成了势力范围，在这种环境下地方性冲突常会同区域性或全球性对峙挂钩，而社会和政治发展如果会影响到现有的阵线组合就会被抵制。当前各国的相对经济、政治和军事力量变化得比以往任何时候更快，在这种时候从上述僵化心态所产生的摩擦本身就是冲突的可能根源。

124. 受制于备战程度的政治气候是不利于缓和的。事实上，本报告所述期间最令人不安的一个特征就是缓和的脆弱。缓和是否健全甚至缓和能否生存都愈来愈取决于朝向裁军，特别是核裁军，采取有意义的步骤。而且，单只局限于发达国家范围内的缓和是极端脆弱的，缓和必须普遍实施。缓和与整军经武是不能并存的。世界各个冲突频仍地区整军经武程度的增高而不是降低，将会增高军事升级的危险和减少发展中国家间缓和的机会。有些主要的工业化国家所拥有的、或许在有些区域也开始出现的强大的军力优势，会使这些国家对其他国家采取最后通牒式的僵硬政策，或使用武力、以武力相威胁，或公然炫耀武力。由于军备竞赛的结果，在某些国家间产生了恐惧和猜疑，在另一些国家间则发展出特惠关系。有时候，这种现象也同样会促成冲突，也同样危险。一方面，中央国家的冲突可能会转移到边缘国家，另一方面，中央国家也可能卷入地方性冲突。通过这种机制，中央的对峙和边缘的对峙可能会连系起来而增加了两方面的危险。

125. 军备竞赛倾向于使国际政治—经济环境更加僵硬，更难改变。它使人关心其他国家所作的政治和社会选择，尤其是被认为具有战略重要性的国家所作的选择，它也推动一种会加强对峙甚至加强支配的结盟组合模式。在这种情况下，社会转化或解放过程很可能常常受到抵制。它们变成痛苦的过程，一再受到拖延，最后可能变成旷日持久的破坏性冲突，最近的过去几次最长久最痛苦的战争就是这样来的。外国想要影响别国的社会—经济选择，通常就等于人为地在爆炸性局势上捂盖子，结果只能把内部紧张闷住而不能缓解。这种现象的社会影响很少受到认真注意，但其结果却昭昭在目。这有一部分可以从特别是向发展中国家转让的军事硬件的性质改变看出来。除了所谓用来威慑对国家安全的直接威胁的先进飞机和现

代装甲车之外，现已加上了越来越多的供准军事用途的设备，例如，锯短的滑膛枪、自动武器、手榴弹、装甲运兵车、小炮、催泪弹等等。同时还增加了一些比较现代化的监视和偷听器具，美言之曰控制叛乱的软性、温和的器具。⁷¹每一项这种转让基本上都反映一定程度的政治势力的转移，因为这些装备被用来决定在一个特定国家的动荡局势下，那一种政治现实能占上风而不受到频繁的挑战。由于它使统治者与挑战者日益疏远隔离，结果不但会干扰民主化进程，而且会使发展中国家固有的问题，即以和平方式给它们的政治自由带来社会—经济内容，持久不得解决。⁷²

126. 发展中国家的社会—经济发展不但会得益于扭转军备竞赛，而且能有助于使军备竞赛稳定在一个较低的整军经武水平。关于裁军与发展之间关系的研究报告中指出：

“如果南方能够通过取得较佳的经济成长维持其独立和稳定，就可能减少东西双方的政治冲突……这将使缓和的基础比过去几年更为巩固。从这个角度来看，提供任何额外投资来促进发展中国家的发展都可间接促进缓和。向发展中国家提供更多的外援，将有助于发展的前景，但是将这种措施同主要军事支出国裁减的军事开支结合起来，将可能产生一种新的政治气氛，这种新的政治气氛本身就可能促进军事支出的裁减。通过裁减军事开支而腾出的财政资源将大大有助于发展，但是认识到这是把促进发展视为裁军的组成部分的有意识努力将是东西关系中的一项重大收获。”⁷³

⁷¹ Steve Wright, "New Police Technologies: An Exploration of the Social Implications and Unforeseen Impacts of Some Recent Developments", Journal of Peace Research, vol.XV, No.4(1978), pp. 305-320.

⁷² Yoshikazu Sakamoto and Richard Falk, "Demilitarized: A Basic Human Need", Alternatives, vol.VI(1980), pp.1-16.

⁷³ 《裁军和发展的关系》(联合国出版物，出售品编号E.82.IX.1)，英文本第98页。

127. 国际发展战略要求每个发达国家拨出 0.7% 国产总值作为提供给发展中国家的官方援助，但是在第二个发展十年过去后，这个指标仍然没有达到。关于经济互助委员会（经互会）国家提供的发展援助，无数据可考。官方发展援助在发展市场经济国家的合计国产总值中所占百分比在 1970 年已达国产总值 0.34%，但自此以来，一直徘徊在这一水平，看不见有任何接近既定指标的倾向。在减让援助方面，很能说明发展市场经济国家表现的一点是，在 1970—1980 年期间，差不多凡是超过官方发展援助指标和一般表现有所改善的国家，都是在同时期内军事开支保持不变或较低的国家。

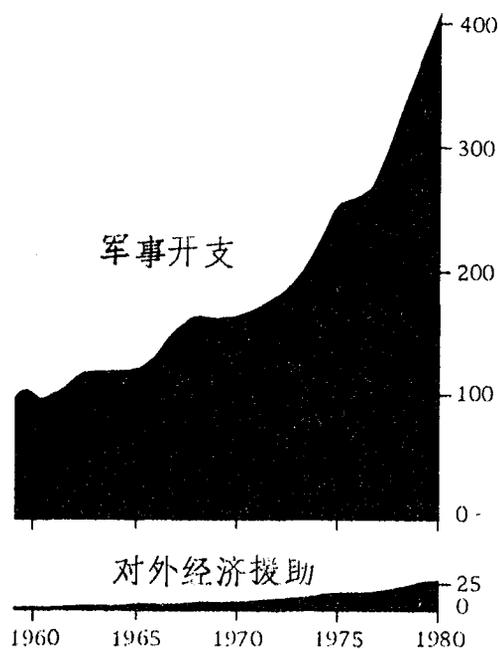
128. 从主要发达国家所提供的发展援助数量和它们在军事开支方面的差异两方面，虽然不可能得出肯定结论，但是所注意到的一点是庞大的全球军事花费是构成可能的国际转让的一个未经利用的最大来源，无论是在财政、资金或技术领域，对发展中国家都有益助（见图四）。在过去几年，联合国已注意到一些要求作出机构安排的倡议，以便通过这些安排，把与军事有关的资源转用于发展用途。大体上，这些提议都反映会员国之间偶尔激发的主张，要求在摊派全球军事开支方面指责无节制的军事花费并要求鼓励克制和奖励节制。只要发展援助方案继续取决于政治军事考虑，就很难达成任何普遍可接受的安排。不过，至少能在两个领域采取一些具体行动。

129. 首先，必须对受影响最严重的发展中国家的发展需要予以优先考虑。由于大多数发展中国家都不在军事上花费大笔款数，这等于象征性地奖励军事节制。又由于大多数发展中国家并不都在地理上处于战略位置，非有政治保护不可，因此在主要的发达国家之中有可能达成某种协议。其次是，急需把当前世上一部分的军事研究和发展转用来发展对整个发展中国家经济环境十分重要的技术和资本货物。对许多发展中国家来说，工业化世界的先进技术不是极其昂贵就是毫不相关。不过，从这种转用产生的益助并不只限于发展中国家。如早先所指出，许多这些国家的人力和自然资源都很丰富。要加速它们的发展表现，可能需要走一条漫长的道路才能

消除供求方面对发达国家经济前景的限制。在这个意义上，象在其他有些方面，国际经济相互依赖是一个必须接受的事实，并须建立在一个今后比较公平的基础上。

图四、发达国家的军事开支和对外经济援助

(10亿美元)



资料来源：鲁思·西瓦尔德，《1981年世界军事和社会开支》。

130. 由于对各国范围内和各国间现有人力和物力资源所施加的物质和经济限制有了日益认识，人们要求建立新的国际经济秩序作为创造全球经济现实的另一途径。即使不把这一途径形容为不同政治实体间的非战策略，新的国际经济秩序的建立将是迈向寻找问题的共同解决办法的一个重要步骤，因为不通过协力合作，这些问题（例如原子试爆造成的辐射污染、气象资料的汇集等等）是不能解决的，或是因为这些问题只能在国家或区域基础上付出更高的费用——例如发展新能源——才能加以解决。⁷⁴ 由于对人力和物质资源施加物质和经济限制引起的许多问题具有全球特性，要在国家和政治界限内解决它们，将日益困难。因此，军备竞赛等于是一种有反作用的选择，因为它预先假定冲突的存在，在需要合作的情形下反而加剧对抗态度。

131. 1977年的报告强调了军备竞赛对例如贸易和金融制度等各种国际经济交易的不利影响。如在上一章所注意到的，庞大的国家军事开支对经济成长和就业都带来不利影响，因此是造成世界经济停滞不前的原因之一。1971年和1977年的报告还着重指出军备竞赛及其所涉政治军事问题对商品、服务、资金和技术的正常交易构成严重阻碍。虽然有些其他因素历来促成经济上的差别待遇，例如进口限制、保护主义和其他各种或多或少的技术政策措施，但是在最近期间，特别明显的是，不断的军备竞赛对国际经济、科学和技术交流日益构成重大阻力。这在所谓战略商品方面尤其如此，这类商品包括原料以至先进技术。在有些重要而少有的情形下，禁运限制之严几乎达到企图置人于死地的程度。与先进技术交易有关的军事禁运对不同发展水平的国家特别重要，因为这些国家十分依赖对外贸易和技术援助，因此禁运对它们的发展构成严重阻碍。

132. 私人和官方资金交易方面的情形也是这样。就私人资金交易而言，必须提到的是，许多发展中国家现已很难进入国际私人金融和资金市场。私人投资者很少

⁷⁴ 约翰·埃格伯特，“东西合作中实用主义理论的复兴”，《和平提议公报》，第10卷，第1期，1979年，第73-77页。

把他们的资金投入在政治上和军事上紧张的地区。再说，私人资金大体上流入享有援助国政治支持的那些国家。官方发展援助方面也是这样，其援助量主要是基于受援国和援助国之间政治和军事关系上的考虑。有些援助国显然很少把受援国的迫切发展需要和向它们提供双边援助之间的关系考虑在内。而是在有的情形下，援助的提供别有用心；例如谋取对别国的影响或者限制别国的影响，用来取得基地设施或其他军事战略利益。这大大地影响到提供援助的作用，更不用说最贫穷国家、内陆国家或其他条件不利的国家，因为它们很少是具有重要政治战略作用的国家。此外，当援助的提供受到与整个军备竞赛有关的政治考虑所左右时，则在有的情形下可导致受援国卷入大国的对抗状态，从而更加助长军备竞赛。

133. 可遗憾的是，军备竞赛所涉社会问题尚未成为研究裁军有关问题的一个主要领域，虽然关于军备竞赛的畸形发展已泛泛地谈得不少。但是，首先必须有坚定的政治决心才能阻止军备竞赛，并把这种竞赛扭转过来，然后才能设想建立一个没有军备竞赛的世界。凡是有理性的人都不会要生活在经久不变的战争恐惧中；因在敌人的经常威胁下，需要依靠不断发展军备竞赛，这将妨碍一般人民越过物质和文化障碍去达成人类了解。这种情形还造成不利的心理反应，例如紧张状态、恐惧和不安，如近来关于重大核意外事故发生地点附近人民的行为的报道所显示，这类反应还引起有害健康的症状。教科文组织在裁军教育领域作出的一些带头工作表明，对未知产生的恐惧感是裁军的严重心理障碍。⁷⁵ 要克制这种普遍存在的恐惧感，一般人民必须要能够想象一个被解除武器的世界，但是只要军备竞赛继续存在，要作出这样的想象，显然是不可能的。

⁷⁵ 参看贝蒂·雷阿尔车，“对裁军教育的障碍”，《裁军障碍》，教科文组织，巴黎，1981年。

第五章

结论和建议

134. 由于不受约束的技术力量，并由于对实现各种政治军事目标承担了无底线的战略保证，军备竞赛，特别是在核领域的军备竞赛，在1980年代又上升了一级。1970年代在世界各地遗下了一些未解决的冲突和一些其他冲突局势。真正的危险是，其中有些冲突已成为引致可能使用包括可怕的核武器在内的现有武库的导火线。由于本审查期间发生的一些事态，意外或因估计错误或因战略行动爆发核战争的危险日益增加。此外，曾有人再三强调扩大战略学说的范围和影响，把整个世界看成是一个整体的多级次战略舞台。

135. 国际局势不断恶化，核军备竞赛在技术和战略两方面的恶性因果关系虽然主要是局限于主要军事大国，但在核裁军谈判过程中却形成了实际上的僵局。本审查期间还突出缓和的脆弱性，除非缓和能在建立信任和安全的领域配合政治行动，并按照如大会第十届特别会议的《最后文件》（第S-10/2号决议）所强调的安全不降低原则对大规模军事集结作出有意义的裁减。自那时起，事态的发展，就国际社会关于裁军战略的协商一致意见而言，却倒退了一步。这个战略的当前目的是要消除核战争危险，执行停止和扭转军备竞赛的措施，以便达成有效国际监督下的全面彻底裁军。1982年举行的第二届专门讨论裁军问题的大会特别会议之所以不能就综合裁军方案达成协议和第一届裁军特别会议的决定和建议之所以不能予以执行，大体上反映出国际局势的恶化明显扩大；在目前，国际局势正面临前所未有的威胁，其根源是有增无减的军备竞赛包含极其可怕的毁灭性潜力。

136. 尽管世界经济的表现不断恶化，过去四年的世界军事花费据估计每年约上升3%，比早四年增加得更快。作为世界产出总值的一部分计算，军事花费对经济的负担越来越重，原因是可用来帮助促进特别是发展中国家社会经济发展的世上有限资源遭到有增无减的耗费。此外，军事花费所涉社会和政治问题越来越严重是因为经济负担在国家范围内是社会不满和政治紧张的根源。

137. 军备竞赛不仅涉及大笔军事开支，还不断引进一批参与竞赛的大小国家。军备竞赛的推动力，军备竞赛所服务的目的及其各种形式的表现已把军备竞赛转化为一种不利于全球社会经济选择的政治现象。军备竞赛不但使国际政治经济环境更加僵硬，更不利于改革，还使各国对别的国家——特别是被认为具有战略重要性的那些国家——所作的政治和社会选择感到不安，并引致各种各样的联盟和结盟，在国际政治经济关系上加剧不利于合作的对抗态度。在审查期间，国际关系中的一个特点是，在有些方面相互依赖日益明显。世界日益相互依赖是因为它们所面对的问题（例如原子试爆造成的辐射污染，共用气象资料等等）必须通过协力合作才能解决，或因为这些问题只能在国家或区域各级付出更高的费用——例如发展新能源——才能得以解决。由于对人力和物力资源施加物质和经济限制引起的许多问题具有全球特性，要在区域和政治界限内解决它们，将日益困难。因此，军备竞赛是一种有反作用的选择，因为它预先假定冲突的存在。造成象进口限制、保护主义和其他或多或少的技术政策措施那样经济上的差别待遇，虽然是由于其他若干因素，但明显的是，特别是在最近期间，目前的军备竞赛日益构成为影响到国际经济、科学和技术交流的重大阻碍。

138. 在对民用工业和军事工业部门同样重要的若干战略矿物的全球产量中，据估计有3%至12%的产量目前正用于军事目的；在有的情形下，例如石油消费，单单是军事工业的消费就占国家石油消费总额四分之一至三分之一。无论是在人力（劳力）、自然资源（矿物燃料和非矿物燃料）或物力（资金和技术）方面，军事上消费的资源直接占用了要不然可用来促进社会经济发展的资源，并间接地影响到对发展分拨款项的优先次序。考虑到各国资源的地理分布不平均，它们用来克服对资源的物质限制的技术能力也不等，并考虑到发达国家和发展中国家在当前资源消费的水平上存有差别，本审查期间还注意到与资源有关的冲突在若干讨论金融、劳工、技术、贸易、矿物和能源等各个方面的国际论坛上重复出现。军备竞赛的升级导致大量资源消费在军事用途上，这不但会加剧与资源有关的现有冲突，还可能带来不可疏忽的

的危险并使它成为促进大量军事开支的因素，因而使军备竞赛更加激烈。要消除这方面的忧虑并不容易，因为对照本审查期间，战后的世界面对这么多与资源有关的紧张状态是前所未有的事，而这种紧张状态同时以这么多种形式在这么多地方出现，也是从未有过的事。

139. 军备竞赛的剧化对全球资源带来额外负担并不断加剧对国际和平与安全的威胁，由此产生的广泛忧虑看来依旧是1980年代大众的主要关心。什么才是军事开支负担的最终限度？世界是否已到达或正在接近一个分界线，此后军备竞赛的升级或决定这种升级的程序是否将会明显地不同于直到目前为止的情形？但从国内生产总值增长率所反映经济成长普遍衰弱看来，现已显然到达这样的一种重要分界线。若干年以来，世界经济成长过程日渐缓慢，或正在持续下降，有人预期会出现某种经济复苏，但是缓慢或下降的趋势看来还会继续下去。只要大量军事开支与发达世界的经济成长率同时存在，或许不致于老是把军事开支看成为巨大的经济负担。但经济成长的速度和过程已显示出改变趋势，即社会上对军事开支的容忍度已日渐低落。

140. 只要对有些主要工业国家作出历史比较，便能看出它们的经济表现型式同它们技术努力方面有关的民用和军事倾向息息相应；它们的经验大体上可说明十分重视军事技术的国家的增长率要比军事领域非领先的国家缓慢。因此，可从它们的经验吸取教训，即随着发展军事技术而来的民间利益的重要性不是过分跨大了，就是无的放矢。

141. 无论是在技术力量或在战略倾向方面，军备竞赛现象主要出现在发达国家的少数主要军事大国，其后果却越来越具全球性。由于缺少有意义的裁军措施，特别是缺少有意义的核裁军措施，军备竞赛不但日益复杂，并且更加激烈，相随而来的危险是，一个或一个以上的军备竞赛的主要参加国，不管是自愿或非自愿，都有可能直接或间接地卷入区域冲突。事实上，据估计第二次世界大战以来的所有130次军事冲突都发生在发展中国家。实际经历这些冲突或几乎经历到这些冲突的90个国

家中，明显具有能力生产武器以用于冲突的国家不超过12个。它们的武器和技术知识一般是从发达世界，特别是从主要军事大国进口而来的。因此，不管每次在发展中国家发生局部战争的直接原因是什么，这一事实本身已把日益大量和广泛的国际武器转让现象转变为把主要参与国家的军备竞赛与发展中国家的不同军事开支联系在一起的一种主要工具。供应国卷入冲突局势或接受国之间冲突的事件以及在有些情形下重大的武器转让事件在1970年代逐步增多。这一因素影响到冲突的实际结果。必须解决环绕发展中国家的冲突和冲突局势，不仅是因为冲突可直接对人类造成破坏，使危险升级，也是因为冲突是刺激遭遇冲突的国家增加军事开支的强大因素。发展中国家在本国生产武器的现象，目前只局限于少数国家，主要是为实际遭到的冲突所逼迫，这种现象还能反映其中大多数国家并不愿卷入武器供应国的战略考虑，因这类考虑对它们眼前安全的关心不相应。

142. 本报告在作出上述结论时一并考虑了军备竞赛引起的社会经济后果及其对国际和平与安全的不利影响。这正是按照大会第35/141号决议所载规定所交托的任务。尽管充分的经济和历史证据显示军备竞赛——特别是核领域的军备竞赛——是历史上把本来可用于社会经济发展的资源大量用来发展军备的最重大例子，但是在军备竞赛中军事上最强大的国家及其主要的政治军事联盟和在常规武器领域，间接或者不得已地，参与军备竞赛的其他国家都在不断承受军事开支引起的社会经济负担，好象这些负担是购买国家安全所不可少的费用。不过，在政治上对这种所谓不可少的社会经济费用的不能容忍度不但导致公众的参与，还使这种参与达到前所未有的程度，因世界各地了解详情和对此关心的人民越来越认识到军备竞赛是对人类前途的威胁，而根本不是一种保护。

143. 由于核军备竞赛是国际安全的最严重威胁，核大国对它自己和整个世界应有责任采取阻止和接着扭转军备竞赛的有效措施，只是控制核军备竞赛而不去进行谈判达成协议以减少现有军事集结数量，就象在一个无底洞的四周筑起一道墙而已。不

采取有效措施停止核武器的试验，储存、生产和部署，是不可能解决不断升级的核军备竞赛的。如果说减少军事集结数量的先决条件是政治信任，那么只有在军事上建立信任措施才能有助于缓和与裁军。为了按照安全不降低原则促使军事集结数量普遍减少，有必要记住小国的安全跟军事大国的国家利益一样重要。因此，裁减军事集结的国际协定必须有所有国家的参与，对所有冲突局势作出和平解决。不结盟的中立国家间正在形成的协商一致意见，正如它们向第二届专门讨论裁军问题的大会特别会议提出的意见所显示，日益明确。这包括它们强调：把国家安全的关心局限于具体的越界侵略威胁；对无核武器国家作出安全保证，不进行核武器威胁或使用核武器；采取紧急措施解决由殖民主义和种族主义政策引起的现存冲突局势。如果使用武力一事不断是当前国际关系上的普遍因素，则裁军是不能有所进展的。应创造国际环境，使有利于完全凭借和平办法解决现有冲突局势，使停止进行武力威胁或使用武力，成为国际生活的基本准则。为此目的，应加强联合国和平解决争端的机构，根据当前的需要作出调查，并应鼓励所有国家充分利用这类机构。

144. 除了说明军备竞赛是影响所有国家社会、经济、政治、工业和技术抉择的主要不利因素之外，1977年的报告还指出有必要进一步分析这些后果如何影响到不同发展水平的国家。本报告想说明目前的经济下降趋势不仅是一种循环现象，并想说明即使按照目前军事花费增长率计算，军事开支也是越来越重的经济负担，更不用说可能随着军事消费的日渐上升而引起的其他社会经济害处。在市场经济国家，大笔军事开支加剧了诸如通货膨胀和失业等问题；此外，军事研究和发展方面的巨大拨款和民用部门生产率的下降已明显地形成一个不谋而合的关系。在中央计划经济国家，供应方面对经济增长的压力无论是由于劳力短缺或由于对资本形成的限制，在某个程度上也因军事开支而加剧。除了受到其本身军事花费的不利影响外，发展中国家的发展过程还受到发达世界经济增长减速所带来的不利影响。国际发展战略目标所根据的设想是希望发达世界的经济表现保持稳定的发展，在正当它们的加速表现对

发展中国家的国家利益十分重要的时刻，却面对不断走下坡的暗淡前景。在审查期间的一个特色是，就业不足、发展不足或发展不良是日益构成发展中国家感到不安全的主要来源。其中许多发展中国家目前所面对的压力越来越大，这是为了要对政治独立提供社会经济实质而产生的；不象在殖民时代后的初期，历来对它们的安全造成威胁的因素主要是外来的，例如邻国之间悬而未决的边界问题和历史纠纷。

145. 军备现象和发展两者之间的关系在1977年报告中已被突出为急需考虑的问题。联合国关于裁军和发展之间关系的研究(A/36/356)着重指出了军备竞赛和发展是一种竞争的关系，不论是就它们各自对世界有限资源的占用而言，或是就各种态度和见解而言。从全球的观点来看，这项研究把发展看成为一种普通要求，包括有必要为发展和加速发展中国家的社会经济表现维持并刺激经济增长。把军备竞赛看成是对国际安全的一个主要威胁，并把受阻挡或停滞不前的发展说成是不安全的非军事原因，结果是在裁军、安全和发展之间建立了一个三角关系。这一观点有必要体现在个别处理裁军和发展问题的各种国际论坛。为了裁军战略起见，亟须防止世界的有限资源用于军事消费，把业已用于军事消费的资源转用于非军事目的，并把这些资源拨充社会经济发展用途。从全球观点来看，这些措施也是加速建立新的国际经济秩序的重要先决条件，如稍前所指出，建立新的国际经济秩序是创造国际经济现实的另一途径。在这方面特别值得做的工作是进一步研究会从各主要裁军措施产生的利益，无论是由于裁减军事预算，把资金从军事部门改用于民用经济部门，或是扭转巨大的全球军事研究和发展努力来发展经济上对发展中国家有利的适当技术。为了冻结和逐步裁减军事预算，国际社会必须采取果断的行动。联合国范围内目前正在进行的各项活动应予以继续和加强；在谈判适当的国际协定之前，应在军事开支领域鼓励各国采取自我节制政策。除了要考虑到裁军与发展之间的密切关系之外，裁减军事预算，首先是裁减武器最多的最大国家的军事预算，应是一个重大的裁军措施。这不但可减少特定武器的数量，还有助于降低一切军事活动的水平，加强和增

进国家间的信任以及改善国际环境。

146. 要使公众对军备竞赛的社会经济为害有所警惕并有深入的了解，一个必要的条件是，应更加公开关于军事花费的数量，军事开支的性质、程度和用途以及特别是核领域的巨大毁灭性武库的资料。此外，应对失去的机会和被排除的选择办法不断作出详尽审查。鉴于在合格专家协助下作出的一些研究和不同研究机构，各非政府组织和其他有关团体提供的见解，联合国已成为军备竞赛和裁军责任各个方面建设性观念的一个交换所。不过，联合国在协调和处理世界各地关心人士所提供的资料和分析方面还需要进一步加强。为了使公众注意到军备竞赛对社会经济的日益严重后果，象本研究这样的活动，不但有助于就新近的重要发展提供不断更新的分析，还能从公众对这种研究的评价中有所收获。总之，本报告认为一般公众日益对军备竞赛及其几乎普及全球的性质所感到的强烈不满是一个重要的分界线，此后军备竞赛每上升一级必将面对社会各界更为强烈的反对。

147. 工作组在重申有必要继续分析军备竞赛的社会经济后果时，特别建议联合国在下列各方面进一步采取行动：改进有关军事预算的统计数据库；促进不同发展水平的国家了解扭转军事花费在经济和技术上的可行性；深入研究两用技术在新的国际经济秩序范围内所起作用；进行国际合作努力，以阐明军事研究和发展的特别是对民用工业部门以及一般经济表现的不利影响；要求联合国采取预防措施，阻止外空军事化。

148. 各国对停止军备竞赛和对裁军所表示的积极关心，为联合国在安排有力的国际裁军行动方面，提供了独特的任务。裁军谈判在目前停滞不前，加上第二届专门讨论裁军问题的大会特别会议未能通过综合裁军方案（1977年报告中曾提到这项方案是裁军领域里一项紧凑连贯的战略），这更加迫切地突出联合国应在今后这个期间采取果断行动，积极从事谈判以期实现这一目标。联合国还必须进一步加强和发展它动员世界公众舆论支持裁军的活动。如第二届裁军特别会议期间所表明，各非政府组织、裁军研究机构和科学家组织是能对促进裁军目标发挥重大作用的，它们应

有充分机会表达它们的见解。 因此，应考虑各种办法，进一步鼓励这类组织作出贡献。 第二届裁军特别会议发起的世界裁军宣传运动，为联合国启发国际社会良心和教育世界公众舆论以利裁军的各种活动打开了新的前景。 本报告系研究军备竞赛的经济和社会后果及其对和平与安全极为有害的影响；这是第二届裁军特别会议结束后完成的第一个报告，应考虑用来帮助促进世界裁军宣传运动目标：即报导、教育和动员世界公众舆论以利于裁军。

- - - - -