



联合国

裁军

研究丛刊

裁减军事预算

编制用来比较军事开支的
军事价格指数和购买力平价

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/40/421

联 合 国 出 版 物

出售品编号：C.86.IX.2

00950

裁 军 事 务 部
秘 书 长 的 报 告

裁 减 军 事 预 算

编制用来比较军事开支的
军事价格指数和购买力平价



联 合 国
1986 年, 纽约

目 录

	<u>段次</u>	<u>页次</u>
秘书长的前言		v
送文函		vi
<u>章 次</u>		
一、 导言	1- 23	1
A. 历史背景	1- 14	1
B. 本专家小组的任务规定	15	4
C. 工作的性质范围和目的	16- 21	4
D. 参与的国家	22- 23	6
二、 方法论问题	24- 44	7
A. 导言	24- 25	7
B. 设定价格指数	26- 34	7
C. 设定购买力平价	35- 42	9
D. 军事开支的特有问题	43- 44	11
三、 数据的收集和处理	45- 98	13
A. 导言	45- 54	13
B. 作业费用	55- 74	14
1. 数据的收集	55- 64	14
2. 数据的处理	65- 74	19
C. 采购和建筑	75- 90	22
1. 数据的收集	75- 82	22
2. 数据的处理	83- 90	34

目录 (续)

	段 次	页次
D. 研究和发展	91- 98	36
1. 数据的收集	91- 95	36
2. 数据的处理	96- 98	37
四、成果、分析和可能作出的进一步改善	99-137	40
A. 导言	99-107	40
B. 价格指数	108-116	42
C. 购买力平体	117-124	48
D. 可能的进一步改进	125-137	58
五、本研究报告和以往研究报告对今后谈判裁减军事开支 协议的用处	138-154	61
六、结论和建议	155-156	65

附录

一、征兵调查表	71
二、作业费用购买力平价所使用的选定项目与数据名单	74
三、采购与制造调查表附带的专家小组给填表人的解释	75
四、专家小组的军事研究和发展活动调查表	77
五、专家小组征兵调查表取得的数据	81
六、美国投入清单	82
七、1982年参与国家的军事开支	88

秘书长的前言

大会于其1982年12月13日第37/95B号决议内请秘书长在合格专家小组的协助下取得各国的自愿合作，承担编制参与国军事开支的价格指数和购买力平价的任务。大会又请秘书长在其第三十八和三十九届会议上提出报告，并且向其第四十届会议提出最后报告。

秘书长根据该项决议，在同各会员国协商后任命了裁减军事预算专家小组的成员，并且就该小组的工作情况分别在1983年和1984年向大会第三十八届和第三十九届会议提出进度报告（见A/38/354和Corr.1和A/39/399）。

专家小组已编制关于愿意参与这项工作的会员国的价格指数和购买力平价，因此已经完成了大会第37/95B号决议规定的任务。

秘书长愿对专家组成员所作的一致报告表示感谢，他将把此项报告提交大会审议。应当指出的是报告中所载意见和建议是专家组成员的意见和建议。在这方面，秘书长愿意指出的是，在有关裁军的这个复杂领域，他不能对专家们所完成的工作的所有方面加以判断。

送文函

1985年6月14日

敬启者，

谨随函附上阁下按照大会1982年12月13日第37/95B号决议第5段任命的裁减军事预算专家小组的报告。

按照决议任命的专家如下：

维托·卡波拉索上校

意大利罗马，国防部，军团—陆军参谋部行政司令，
陆军参谋部后勤行政署长

汉斯·克里斯琴·卡斯先生

瑞典斯德哥尔摩，国防部，
规划和预算秘书处副主任

何塞·恩西纳斯·德潘多先生

秘鲁利马，利马大学教授
(研究休假)

丹尼尔·加利克先生

美国华盛顿，美国军备管制和裁军署，
高级经济学家

斯蒂芬·奥·马蒂斯库先生

罗马尼亚，布加勒斯特
中央统计局，高级经济学家

维克托·奥德卡上校

尼日利亚拉各斯，
尼日利亚陆军财政和行政学校校长

本杰明·帕尔沃托先生
印度尼西亚雅加达，
国防和安全部，军需总监

本报告是在1983年2月和1985年5月期间编写的。在这期间，小组在纽约联合国总部举行了6次会议；即在1983年3月7日至11日，8月8日至19日，1984年2月6日至17日和7月9日至20日，1985年2月19日至3月9日和6月10日至14日举行了会议。

获任命参加小组1983年第一届和第二届会议的罗马尼亚专家斯蒂芬·奥·马蒂斯库先生于1984年6月6日由阿卡迪耶·萨苏上校接替。1985年5月21日萨苏上校又由格奥尔吉·勒帕达上校接替。意大利的维托·卡波拉索上校在出席1983年的两届会议和1984年的一届会议以后由加埃坦诺·巴塔格利阿上校接替，巴塔格利阿上校出席了1985年的两届会议。

法国格勒诺布尔大学的雅克丰塔内教授任顾问，协助专家小组工作。裁军事务部的费赫米·阿勒姆先生担任专家小组秘书。现为宾夕法尼亚大学经济学教授的前联合国统计处人员艾伦·赫斯顿教授也提供了宝贵的协助。

我已按照大会第37/95B号决议分别在1983年和1984年向你提交了两份进度报告。专家小组请我以小组主席的身份代表小组向你转递这份由小组一致通过的最后报告。

顺致最崇高的敬意。

汉斯·克里斯琴·卡斯（签名）
裁减军事预算专家小组主席

此致
纽约
联合国秘书长
哈维尔·佩雷斯·德奎利亚尔阁下

第一章

导言

A. 历史背景

1. 联合国长久以来一直关切裁减军事预算问题，认为它是一项裁军办法和是为经济和社会发展目的。特别是为使发展中国家获益而拨用更多资源的一个步骤。裁减军事预算这个项目是在苏维埃社会主义共和国联盟倡议下于1973年列入大会第二十八届会议议程的，导致大会在1973年12月7日通过第3093A(XXVIII)号决议。该决议要求安全理事会五个常任理事国裁减军事预算百分之10，把因此而节省下来的部分经费拨用于提供发展援助。

2. 针对上述建议，一些会员国指出在比较和核实目前公布的国家军事预算方面所涉及的困难。大会后来在墨西哥倡议下通过第3093B(XXVIII)号决议，请秘书长在一个合格专家小组协助下编写一个关于这个问题的报告，并且把范围扩大到包括其他具有主要经济和军事潜力的国家。该专家小组于1974年提交了一份报告¹，由秘书长转递给大会第二十九届会议。报告指出问题的复杂性，特别是关于军事预算的范围和内容的公认定义，以及裁减军事开支作为一项裁军措施和核实问题的复杂性。为了执行大会1974年12月9日的第3254(XXIX)号决议，秘书长在1975年提交一份报告(A/10165和Add. 1和Add. 2)，说明各国对这份在1974年较早时候提出的报告的看法和建议。

3. 秘书长任命的第二个专家小组于1976年向大会第三十一届会议提出报告²，说明军事开支概念、定义和量度程序体系的主要组成部分。该报告又建议一个汇报表格作为国际标准化报告制度的一个部分，并建议在这个基础上建立这样的军事开支报告制度。最后，该小组建议让这个报告制度通过作业试验来加以改进。

4. 秘书长在1977年向大会第三十一届会议提出的报告，提到另一个专家小组审议了报告文书的未来发展情况和审查填报拟议的汇报表格所涉的实际问题。该专家小组认为报告文书的作业试验和改进最好由少数国家进行，虽然它是开放让各国参加的。抽样国家应该反映不同的军事预算和会计制度，并且应该着重军事开支庞大的国家的合作。关于通过由若干国家填写汇报表格的方法来试验和改进报告文书的工作，专家小组建议应委托由一个在联合国主持下设立的特设专家小组进行。这个小组由在军事预算领域有丰富经验的专家组成。各国对这个军事开支报告文书试验建议的反应载于秘书长1978年提交大会第十届特别会议的一份关于裁减军事预算的报告内（A/S-10/6 和 Corr. 1 和 Add. 1）。大会在该届会议上重申需要继续审议便利裁减军事预算的具体步骤。

5. 秘书长根据大会1978年12月14日第33/67号决议任命的军事预算特设专家小组在1980年完成了报告文书的实际试验，拟订了一个汇报表格及其说明。14个会员国在自愿基础上积极参与这项试验的结果是，特设小组在其1980年报告（A/35/479，附件）³总结说，报告文书的实际试验已经完成，在目前情况下不需要进行进一步的试验。不过，这不排除根据以后在执行期间取得的经验和通过会员国的更广泛参与对该文书作进一步的改进。

6. 在这基础上，特设小组建议尽早由所有国家在一个全面和经常的安排下采用订正报告文书来报告其军事开支。各国提出的意见也许会导致报告文书的进一步改进，小组认为来自更多国家的意见是有价值的。小组又建议采取步骤来促使更多国家参与其事和提供关于建议的报告文书的资料。

7. 小组又建议应该进一步研究比较不同国家间和在不同年度里的军事开支问题，以及与裁减军事开支协定有关的核实问题。

8. 可以提到的是，裁军审议委员会在这个时候展开一项同上述一系列活动和其后在该领域的一些专家小组活动相并行的活动，目的在于审议裁减军事开支问题

的略为不同的方面。大会第三十四届会议决定应该给裁军努力以新的推动，以便寻求就以平衡方式冻结、裁减或限制军事开支，和就一切有关方面同意的适当核实措施达成协议。因此，从1980年起，大会一直要求裁军审议委员会鉴定和拟订指导各国在冻结和裁减军事开支领域的进一步行动的原则，并且考虑到在适当时候的适当文件中列入这些原则的可能性。

9. 大会第三十五届会议在1980年12月12日第35/142B号决议中注意到由特设军事预算小组编写的秘书长的报告（A/35/479，附件）³，并决定采用由该小组试验和建议的标准化军事开支报告制度。其后，秘书长在各年度报告中（A/35/479，A/36/353和Corr. 2和Add. 1和2，A/37/418和Corr. 1和Add. 1，A/38/434，A/39/521和Add. 1和2和A/40/313和Add. 1）发表各会员国使用该标准化报告文书提交给他的军事开支情报。

10. 大会在同一项决议中又请秘书长在合格特设专家小组协助下，(a) 进一步改进这个报告文书；(b) 审查在不同国家之间和不同年度里比较军事开支的问题，以及同裁减军事开支协议有关的核实问题，并且建议解决办法。

11. 秘书长任命的裁减军事预算专家小组在1982年提出报告（A/S-12/7，附件）⁴，其中推断军事开支的国际和时际比较的政治和技术方面是密切和持续相关的，而政治方面可能甚至是根本方面。各方必须有达成协议解决的政治意愿，提供进行比较和核实所必需的数据和其他援助。

12. 该小组又推断说，就象其他裁军协定一样，必须有一个核实办法，以便保证各方面都遵守协定，并且适当地考虑到裁减军事开支协定的性质。小组认为，裁减军事开支的谈判应该在其结果不会损害任何国家的安全的基础上进行；可以在全球、区域或分区一级，在核武器国家、军事上重要的国家或其他国家之间达成协议，不管这些国家是不是某军事联盟的成员。

13. 小组认为，象现有报告文书那样的可靠报告军事开支的制度和证实有为不同国家编制军事价格指数和购买力平价的可能性，这都会便利今后关于裁减军事开支的谈判。同时，这些措施将会便利一些建议，大意是应把裁军措施节省下采的部分经费用于经济和社会发展，特别是使发展中国家获益的发展。

14. 小组因此建议经过稍微修改的报告文书应该继续由不同地理区域和使用不同的预算和会计制度的国家使用，而秘书长在合格专家小组的协助和各国自愿合作下，应该替各参与国的军事开支编制价格指数和购买力平价。

B. 本专家小组的任务规定

15. 大会第三十七届会议1982年12月13日第37/95号决议赞赏地注意到前一个专家小组的报告(A/S-12/7, 附件)⁴，并且除了别的事项以外，请秘书长在另一个合格专家小组协助和各国自愿合作下替各参与国家进行编制军事开支价格指数和购买力平价的工作。又就象上一个专家小组所建议的那样，这项工作应该包括对问题整体的研究，范围如下：

- (a) 评价这样一项工作的可行性；
- (b) 进行项目和要使用整套方法的设计；
- (c) 决定所需的数据种类，例如产品说明，价格和统计加权等；
- (d) 编制军事价格指数和购买力平价。

C. 工作的性质、范围和目的

16. 根据小组对自己工作任务的理解，它被请进行的主要是一项技术——统计性质的工作。小组需要从各参与国家收集较大量经过细心选择的军事产品价格数据，连同这些国家的详细军事开支情报。小组获任命进行的工作本质清楚地表

明需要一定数量的统计数据。

17. 编制价格指数的方法已广为人知和广泛地在使用。一些国家已经常地编制本国的军事价格指数。不过，目前工作这一部分的一个特殊方面是尝试用简化的方法来编制军事价格的指数，同时对所有国家提供的非常类似的数据适用这个相同的方法。采用这个程序所得的结果和经验也许具有特殊的重要性，因为实际的时际比较方法相信是国际裁减军事开支长期协定所需要的。

18. 然而购买力平价概念一般甚少为人所知。最近才获得关于编制和应用购买力平价的实体经验，而且仍然是较为浅薄的经验。由于种种原因，对进行国际经济比较来说，兑换率是相当差的工具，因此，一些时候以来，人们对找寻更适合从事这种比较的工具的努力越来越感到兴趣。因此，诸如联合国国际比较项目，拉丁美洲和加勒比经济委员会（拉加经委会），经济合作及发展组织（经合发组织），经济互助委员会（经互会）和欧洲经济共同体（欧经共同体）等国际机构为了比较各别成员国之间的大经济总量，例如国内生产总值、政府开支、私人消费、对编制购买力平价作出了特别的努力。一些这类项目所采用的方法和取得的经验对小组本身的工作来说是十分重要和很有价值的。

19. 虽然在编制购买力平价方面，民用领域已有先例，目前这项工作是编制军事开支购买力平价的第一个尝试。此外，人们很可能发现民用和军事部门之间有很大的差别，特别是在数据的供应方面。从这个意义来看，这项工作可以被当作为一项开拓性项目。

20. 尽管有这样的差别和这项工作只集中处理一种开支，它的范围和性质还是十分类似于上述一些项目。在这方面，也许值得注意的是，这类工作通常分配给一组常设工作人员进行，这组工作人员专门从事这项工作，在几年内各参与国家进行密切和持续的合作。专家小组的任务规定使它要在完全不同的情况下进行这项工作。

21. 然而，专家小组工作的主要目的不在于给参加这项工作的各参与国提供一套完全确定的军事价格指数和购买力平价，以便它们能够马上进行军事开支比较。这项工作的目的倒不如说是在于评价编制这样的比较工具的可行性，以便阐明在未来谈判范围内，为了便利各方达成协议，是否能成功地编制军事价格指数和购买力平价的问题。这就是说，尽管这项工作所产生的指数也许需要进一步改进，工作所得的经验应该有助于判断这样的计划是否证实在良好的情况下是可行的。

D. 参与的国家

22. 大会在第 37/95B 号决议中请秘书长查明各国是否愿意参与这项工作和争取它们的自愿合作。响应秘书长遵照这项请求而给全体会员国发出的普通照会，几个国家表示赞同这项工作建议，其中八个国家——澳大利亚、奥地利、芬兰、意大利、挪威、瑞典、大不列颠及北爱尔兰联合王国和美利坚合众国决定积极参与其事。

23. 专家小组对这些国家及其指定的联络人在提供小组为了执行其任务而要求的资料方面所作的宝贵贡献表示感谢和赞赏。

第二章 方法论问题

A. 引言

24. 早先的专家小组广泛处理了与设定军事价格指数和购买力平价有关方法论问题，该小组的报告（A/S-12/7, 附件）于1982年提出。⁴ 因此，本章将只简单审查进行时际和国际比较时涉及的最重要方法论问题。关于这些问题的进一步资料可特别参考上述报告第三章。

25. 对军事开支进行时际和国际比较须使用基于价格指数和货币购买力的购买力平价的特别方法，这些方法已广泛用于经济总合的计算中。价格指数是衡量价格变动的一种手段，有了价格指数就可按不变价格说明连续时期的开支，即真正开支。购买力评价是比较各国真正开支的一种手段。它们是一种特殊形式的价格指数，因为它们是比较特定时间两个或两个以上国家同类商品的价格计算得出的。价格指数可同购买力平价合并一起，以便能够进行其他时间的国际比较。

B. 设定价格指数

26. 目前使用三种主要方法计算价格指数：拉斯佩雷斯指数，使用过去生产或消费的数量作为加权因数；帕舍指数，使用当前或最近一年的数量；费希尔指数，为前两种指数的几何中数。就选定产品的技术演变情况而作出的假设，所用的是—种连锁指数，其方法是将第一年的价格根据这一年的权数同前一年的价格进行比较；而第二年的价格则是根据第二年的权数同第一年的价格比较。但是，这种方法并不一定可用于计算年份极为有限的价格指数，而现在这个专家小组目前所做的正是针对极为有限的年份。因此，小组决定使用简单的帕舍指数，使用这种指数似乎较使用拉斯佩雷斯公式略胜一筹。

27. 除了在资料的取得和资料的质量方面会有一些特殊困难以及存在着下文 D

节讨论到的一些其他特殊情况外，设定军事价格指数并不是更为困难的推算过程，而其结果也不会比民间价格指数更不准确。

28. 因此，要选择何种产品，以其价格和权数来设定价格指数，这往往是很主观的，因为不仅要考虑到价格和数量数据（或支出）有无统计代表性，也要考虑到是不是能取得这些数据。如果有代表性的支出项目没有被列入价格指数内，真正的价格变动将与价格指数所述的变动不同。

29. 只要产品保留其特征，就不存在着比较的问题。但是，如果是就较长的时期进行比较时，就有可能出现变化。如下文所述，可用几种方法来照顾到一个时期到另一个时期产品质量的变化。

30. 有时，计算一种假设基础价格是有用的，换句话说，可计算新产品如果在基础时期出现时应有何种价格。为计算这种价格，必须决定可被用来解释产品价格的产品特征。这就要假定产品的价格同产品的主要特征之间有直接的比例关系。但是，这种关系往往不是清楚划定。此外，产品质量的判断因用户不同而有不同。

31. 计量经济学方法中使用回归技术设定产品价格同该产品几种主要特征之间的关系。用这种方式可算出假定价格。但是，回归系数往往很难加以解释，上述关系经过一段时间后也通常变得不稳定。

32. 当产品的特征无法用数量说明时，则使用等值分类法。产品按其特有的质量加以分类。这种方法须使用相当冗长而详细的问题单。分析员本人评价产品特征的不同，作为比较各种产品的基础。产品的质量知道得越清楚，这个方法的主观性就越少。本研究报告中使用了很多这种方法。

33. 计算价格指数涉及超出技术意义之外的各种选择和假设，因为这些选择和假设对评价某一国家遵从减少军事开支协议的程度将有重要影响。

34. 计算价格指数就可评价一国开支的真正变动的重要性。其结果也可用简单

方法用于计算特定的国际比较研究所未讨论到的时期的购买力评价。

C. 设定购买力平价

35. 汇率通常均被用于比较主要的国民经济总合数。遗憾的是这类比较往往会造成严重的错误，在削减军事开支的国际谈判中带来很大的问题。理由如下：第一，汇率只对国内部门有很小的关系，汇率有时是任意设定的，由经济政策所支配，影响到它们作为其国内市场货币相对购买力指标的可靠性。汇率可由政府以行政手段或由货币市场的行动加以设定。由于资本的移动，通货膨胀率的差异和各国技术、生产与销售能力的变动，市场汇率率会有很大的差别，极不稳定。

36. 购买力平价的性质可由以下例子说明。如果甲国的医生开支是每天10,000美元，乙国是30,000法郎，而美元对法郎的汇率是6法郎对1美元，则按照这一比较方法，乙国的医生服务费用是5,000美元，即甲国费用的一半。如果目的是要衡量两国从其各自的开支取得的服务数量（假设两国的医生具有相同的生产力），则涉及相应支出的两国医生的数目可作为换算的因数。如果甲国有5,000名医生，乙国有4,000名，购买力评价可计算如下： $(10000/5000)/(30000/4000) = 0.267$ 美元对1法郎，即3.75法郎对1美元。

37. 如果每一医生的平均价格分别为每小时15美元和45法郎，而这些价格是用于作为计算购买力平价的标准，则结果是3法郎对1美元。因此，从我们三种不同的假设出发，得出的是把法郎换算成美元的三种指数，这三种指数的差别可大到6比3之多。如果在比较军事开支时决定不用汇率，则还可使用根据价格或数量计算的方法。

计算根据：

(a) 汇率	(b) 从开支和数量得出的平均价格	(c) 抽样相对价格
6法郎对1美元	3.75法郎对1美元	3法郎对1美元

38. 设计购买力平价方法是为了避免按兑换率进行比较时所出现的那种错误。这种方法须收集选定货物和劳务（项目）的价格和特征的资料以及数量和（或）支出的资料。所选定的项目应确切界定，为许多国家所共有，能够代表所分析的分类和经济上具有重要性。因此，应要求各国提供相似货物和劳务的价格（或数量）。

39. 基本原则是把具有最大支出权数的货物和劳务包含进去。但是这些货物和劳务也应能够代表它们所属的分类。如果某一分类的价格型态在各国当中都是一致的，则只须选一种产品即可。另一方面，如果某一特定分类内的产品相对价格因国家不同而变化很大，则应选择很多种具有意义的货物和劳务。（对军事开支而言，这点是很不好办的问题，因为数据的质量和可取得性都比较缺乏。）通常是无法对所研究国家的相同货物和劳务作出清点的。有些装备项目可能不存在于某些国家或者只具有极小数目。因此应设法所有国家都具有的产品，并避免对因参与国不同而重要性差别很大的项目作出比较。

40. 价格的选择是会产生几个问题的另一个困难事项。例如，应选择薪金总额还是毛额？如何考虑社会立法的差异？应使用销售价格还是成本价格？当某一项目的成本明显受到津贴或是不合理时如何考虑到机会成本？

41. 当计算购买力平价时，应考虑到下列意见：

(a) 所选择的权数应具有该国经济结构的特点；

(b) 应确立可转换性。如果有三个国家，这就是说 $P(A/B) = P(A/C) / P(B/C)$ ，其中 $P(A/B)$ 是指甲国相对于乙国的平价，C 是指第三国。这一性质往往与前述条件不相容；

(c) 根据一国的权数计算的国际价格比较未能充分说明该国的开支与其他国家的开支的关系。价格与数量之间有负的相互关系；

(d) 有了可相加性后就有可能通过将各组成部分相加而决定总合的价值；

(e) 使用因数反向试验核查价格和数量指数的乘积是否与价值比值相等。

42. 所作比较的质量取决于清单中所研究国家的货物和劳务在所选择产品的质量 and 所使用的权数方面恰当保持一致。 应进行极为详尽的研究以说明产品的雷同性及其可比较性。 对一组国家中两个成员的比较会受到该组的特性的影响。 如果重点是放在对较大一组国家中两个特定国家的比较，可使用希尔教授主张的一种方法，’ 他提议用以下程序进行国内生产总值（国内总产值）的比较：

- (a) 联合国统计处将发表一份产品清单，由所有国家提供价格；
- (b) 其后可由欧洲共同体或任何其他国际机关拟出补充清单；
- (c) 两套价格将合并成一表，而后可用“样本国别产品法”估计表中未列的价格；
- (d) 由此得出的购买力平价具有对一组国家内的任何两国而言均是相同的优点，但是也带有区域特性。（后一种能力对分开比较具有类似防卫结构的国家——如核大国——可能特别有用。）

D. 军事开支的特有问题

43. 有若干问题对进行军事开支的比较特别重要，虽然这些问题并非是唯一的问题。 这些问题包括：(a) 军事资料的机密性；(b) 决定价格的困难性；(c) 军事装备与军事建设的高度差别；及(d) 市场价格的缺乏。

(a) 一个既定的事实是目前有相当部分的军事资料，尤其是武器和武器系统资料均笼罩着不同程度的秘密性，视国家而定。 虽然有可能用各种情报收集手段估计一国的有形武力如舰船或坦克等，但更难的是根据这种资料作出财政估计。 往往装备费用，不管这种装备是进口的或是本国制造的，并不为人所知悉。 一方面，各国政府并不希望表明它们购买的费用。 军备合同往往是与经济和（或）政治交易联系在一起，军备的真正费用连参与国政府本身也有时很难或甚至无法确定。 另一方面，就本国生产的项目而言，各国政府和军备制造商通常都不愿提供数字。 此

外，就大部分尖端产品而言，这类资料通常都是极机密的，完全无法取得。这种根本困难并不是军事部门所独有的，但是必须承认在这个领域比在其他领域更难取得基本资料，虽然有些国家对武器的费用或价格态度比较开放。

(b) 材料的实际价格不是常常可以充分知悉。除其他外，这些价格取决于较早时作出的研究与发展，而这些工作有时兼带有民用和军用目的。头几年的固定费用因其后的大量生产，每单位价格会下降，但是考虑到市场价格的不稳，很难知道应生产多少装备单位来分摊初期的费用。此外，某些种类的武器因为是复杂的武器系统的一部分，可能很难单独定价。因此，有关国家可能无法算出每一个产品组件的价格，尤其是如果是由一家公司提供整个武器系统的时候更是如此。

(c) 除了一些最简单的产品外（如枪枝或手榴弹），往往很难将一国生产的武器同另一国生产的类似武器作出比较。武器的特性会不一样，装备的质量也随防卫安排、工业基础结构、发明能力和技术水平而有不同。此外，军事装备有时是以小量发展，或是属于独特的货品，对统计人员来说，这是最难以对付的。最后，由于不断恢复生产某些军事货品和继续改变这些货品的质量，使致价格指数的计算变得非常复杂。

(d) 军事部门购买的货物和劳务的价格往往不属于市场价格的组成范围之内。这可能是由于这些价格是由中央当局规划或津贴所致。当要决定最适合用来进行军事开支的国际比较的价格时，这些差别会造成特殊的问题。

44. 如须进一步讨论上述方法论问题，可参考专家小组1982年的报告(A/S-12/7，附件第60至124段和第三号工作文件)。⁴

第 三 章

数据的收集和处理

A . 导 言

45. 如前面所说(参看上文第22段),作为第一步,秘书长调查了有哪些国家愿意参加专家小组的这项行动。决定参加的国家有澳大利亚、奥地利、芬兰、意大利、挪威、瑞典、联合王国和美国。

46. 作为第二步,为了便利资料的收集和便利各参与国与专家小组的合作,秘书长以专家小组的名义,请所有参与国指定一个联系点,以便在专家小组和各该国之间建立直接和长期的关系。

47. 专家小组通过书信和调查表与各联系点互通信息,此外专家小组的主席和顾问也同各联系人聚会。这种聚会提供了机会来当场说明这项行动的主要特点,和讨论专家小组所希望获得的资料的性质。这个程序大大增进了大家对如何选择和提供适当的资料的问题的互相了解。

48. 从这项行动一开始,专家小组就清楚地知道从参与国收集统计数据的工作,必须在联系人的密切合作下,通过一个来回反复的过程来进行。专家小组在分析自己所负的任务时还看到,收集数据工作的范围必须比若干国家在联合国报告制度之下已经在提供资料的种类还要广泛得多,因为那个报告制度只适用于军事开支。

49. 在这项行动中,除了各参与国过去或者目前在经常基础上向联合国提供的或者在这项行动的过程中直接向专家小组提供的军事开支数据之外,还需要关于各种不同的军事项目(例如军事部门所购买的物资和劳务)的价格和特性的资料。

50. 选择和收集这种额外资料的工作要分阶段进行,其中要考虑到各参与国所要提供的数据的可获性、解释和可比性等方面所存在的一些困难。

51. 在这项行动的整个过程中，专家小组选择和指定所要求的数据的工作都是以联合国报告文件的汇报表作为重要的基础。这个汇报表将各种军事开支分成作业费用、购买和建造、研究和发展三个类别，并再分为买来的劳务、装甲车辆等小分类，因此可以将报告国的军事开支相当详细地分成多个不同的费用类别。专家小组试图获得每一个小分类之内若干种项目的价格和产品说明。不过，由于下面所述的理由，达到这个目的的办法并不是所有三个主要费用类别都一样的。

52. 专家小组决定，所请求提供的资料应该只限于各参与国与1980、1981、1982三个历年最接近的财政年度，因为专家小组于1983年开始工作，所以那几年的资料已经可以获得。专家小组认为重要的是，收集资料的方式要使专家小组能够根据同样类型的项目的数据来编制价格指数和购买力平价。

53. 请求各国提供的价格应该是上述三年中每一年的平均价格。

54. 为了收集资料，专家小组编制了三种调查表，即每个主要费用类别一种。第一个类别是作业费用。

B. 作业费用

I. 数据的收集

55. 这个费用类别里的项目是大家基本上都知道的，其性质在各国也大致相同，所以关于作业费用的调查表在所有各个小分类（例如军职人员、文职人员、常用物资等等）之下都可以要求提供若干种指定的项目的确切价格和数量。

56. 人员类别之下所要求提供的薪金数据分二种，一种不包括社会保险费用，一种包括；这是雇主在薪金以外向雇员提供的福利，例如医药保险、退休金和其他类似的津贴。每个类别之下选定了一些军阶和一些专业来分别代表各种军职和文职人员。调查表还请联系人填报每一种军阶和专业的人一年数字，因为需要用

这种资料来定出适当的加权计算标准。

57. 作业和维持分类之下的各个项目并不要求提供具体数量的数据，因为专家小组决定对各个小分类之下的项目给予相同的权。不过，专家小组仍然作出努力，使选定的项目能够得到在各国之间可以互相比较的价格数据。

58. 调查表的结构和它所包括的所有项目见表一。根据专家小组所要求提供的作业费用数据，所有参与国都寄来了大量可以互相比较的相关资料。其中有少数几个项目产生了解释的问题，因此后来的调查表取消了这些项目，不过总的来说，事实证明调查表对其意图而言是合适的。

表 1. 专家小组关于作业费用的调查表的结构

1 . 1 人员

1.1.1 应征服役人员

中尉

中士

服役不到六个月的列兵

服役一年以上的列兵

志愿兵

1.1.2 其他军职人员 (在各该军阶服役二年以上)

上校

少校

上尉

中尉

参谋军事

中士

下士

列兵

服役八年以上的列兵

1.1.3 文职人员 (在各该专业服务二年以上)

打字员

有学位的行政公务员

修理工

汽车

飞机修理工

有基础学位的计算机工程师

仓库工人

厨房工人

医生

护士

有博士学位的科学家

1.2 作业和维持

1.1.1 常用物资

一名应征服役人员一天的伙食（包括食物本身和烹制的全部费用）

任何陆军士兵的作战军服（后来改为一套选定的军服构成项目）

普通汽油，立方米

柴油，立方米

飞机染料，立方米

加热用轻油，立方米

供一所有75张病床的流动医院用的整套医疗用品

供一名士兵一个星期之用的平均份量的战地口粮

1.2.2 维修保养

陆军修配车间修理载客小汽车的每小时费用

修配车间修理载客小汽车每小时所用零件的平均费用

空军修配车间修理超音速飞机的每小时费用

修配车间修理超音速飞机每小时所用零件的平均费用

5年新驻扎250名士兵的兵营的平均每年维修费用

一台大约150匹马力的柴油卡车引擎的大检修费用

一台大约26,000磅推力的战斗机喷气发动机的大检修费用

一台大约1,600磅推力的涡轮风扇式飞机发动机的大检修费用

一台大约200匹马力的螺旋桨飞机发动的大检修费用

1.2.3 买来的劳务

一封普通信件从国内一个城寄到另一个城的邮费
当地电话费
火车每公里的二等票价（平均价格）
飞机经济舱位每公里票价（平均价格）
一名上尉出差包括在普通旅馆住宿一晚的每日津贴

1.2.4 租金费用

在首都一座行政大楼里租用 100 平方米的平均租金

59. 不过，当专家小组在比较应征服役的和志愿参军的列兵等不同的人员类别而遇到具体问题时，就发觉起初所得到的关于应征服役人员的资料是不够的。下面几点理由可以说明为什么这是一个既重要而又困难的问题：

(a) 这两种制度在报酬方面实行根本上不同的原则，所以造成薪金报酬上很大的差别；

(b) 应征服役的和志愿参军的列兵的军事任务和能力并不完全一样；

(c) 列兵是人数远远最多的军阶。

60. 专家小组最初考虑了两种不同的比较办法，但是后来证明两种都有重大的缺点。第一种是将应征服役的和志愿参军的列兵分作两个项目来处理。这意味着他们的价格不是直接拿来比较，实行志愿参军制度的国家被视作按照它自己的价格水平购买了一个类型的物资，实行兵役制度的国家则按另一种价格水平购买了另一个类型的物资。由于应征服役的和志愿参军的列兵不但负有大致上相同的职责，也具有相同的军事能力，所以两者价格水平上的差别似乎过于夸大，因此这种办法看来会高估了志愿参军的列兵的开支。另一种办法将应征服役的和志愿参军的列兵当作同一个项目或者产品来处理，直接比较他们的价格。这样做会使人以为他们

具有相同的实际价值，他们的价格比例确实反映了为他们所花的开支的相对实际价值。不过，他们的价格并不是完全可以互相比较的，假定他们具有同等价值就高估了应征服役人员的价值。

61. 在评价这些不同的比较办法时，专家小组进一步考虑了价格和数量两个问题。专家小组注意到，主要的原因是这些人员所得到的直接报酬有差别。应征服役的人是义务服兵役，只得到微不足道的或者极少的薪酬，而付给志愿参军的人的薪酬必须足够高，才能与民间就业竞争，吸收到足够多的人参军。

62. 此外，专家小组还注意到，应征服役人员的报酬有一部分是采取物质津贴的形式（膳食、制服、住房），而列在“作业和维持”类别之下。志愿参军人员的这种开支则大多数包括在他们的薪酬里面。

63. 专家小组后来同意，还有第三种可能办法，就是将应征服役人员的价格向上调整，将给予他们的物质补偿包括进去，并将这种开支从“作业和维持”类别转到“人员”类别。不过，专家小组起初在手头上没有足够的数据来作出这种调整。

64. 为了免得要在两种并不好的解决办法之间作出选择，专家小组决定再作一次努力，再收集多一些关于应征服役人员的资料。这项工作是在相当晚的阶段才进行的，所发出的补充调查表内容包括应征服役人员的人一年数字和不同服役期的应征服役人员的总费用等事项。这个调查表见本报告附录一。

2. 数据的处理

65. 为了编制军事价格指数，专家小组决定按每一个军阶的人一年数字对各种军事人员作加权处理，但对他们各自的小分类内的所有其他项目则给予相同的权。后一种权是根据各国在联合国的报告制度下向联合国汇报的或者用其报告文件直接向专家小组汇报的1982年开支分配情况计算出来的。因此，在有关的这3年里都是用相同的权来进行比较。

66. 专家小组还决定，联系点所提供的数据只要被认为是在整段时间内都可以互相比较，就全部用上去。这就是说，用来编制价格指数的项目在各国之间可能稍有不同。

67. 在编制购买力平价时，专家小组使用了一组范围比较窄的项目的价格数据，这组项目的选择根据是，可以假定每一种项目的性质和质量在所有参与国都是一样的。附录二列出了这组项目，以及各个联系点所提供的薪金和价格数据。有些数字曾经作了调整，以确保能够更好地对各个不同国家所提供的数据进行比较。

68. 在处理所收到的数据和评估它们的可比性时，专家小组是依据下列的一般规则和简化的假设：

- (a) 假定在所有各参与国之内，每一个特定军阶或者专业以内的全部受雇用人员的工作能力和训练都具有相等的水平；
- (b) 用来进行比较的薪金数据，是包括社会保险费用的那一种；
- (c) 各种价格应该将间接税包括在内。

69. 至于应征服役的列兵与志愿参军的列兵之间的比较，专家小组决定采取下列的办法：将应征服役的列兵分成两类，一类是已经服役相当长时期的，另一类是新近入伍的人员。在这个基础上，专家小组将第一类应征服役人员视为与志愿参军的列兵大致相同，因为他们应该可以如志愿参军的列兵一样负担相同种类的战斗任务。

70. 当然，他们是否真的能够作得同样好，也许还是一个值得讨论的问题，其中或许可以从下列几个方面来考虑：

- (a) 应征服役人员的服役期间一般比较短，所以他们所受到的训练总的来说比志愿参军的列兵恐怕会少一些；

(b) 在任何给定的时间，应征服役的全部列兵之中尚未完成训练的占比较大的比例，所以他们的军事价值比较低；

(c) 志愿参军人员在训练期满以后额外服役的时间，可能会提供有价值的军事经验。

71. 不过，或许也可以从下列几个方面来考虑：

(a) 大体上说，应征服役的和志愿参军的列兵都是执行类似的任务；

(b) 两种人员的训练时间也大致相同，特别是如果考虑到后备应征人员或者参加复习训练的应征人员；

(c) 兵役制度比志愿参军制度在全国人口中产生出为数较多的受过军事训练的人员（以每一人一年现役服务计算）。由于它能提供更多受过训练的人员和更大的受过训练的后备力量，所以总的来说造成了较大的军事价值，即使这些人员不是作为现役部队；

(d) 从全国人口征募服役人员，可以使全国人口对国防事业有更大的决心。

72. 在这方面，一个关键的问题是，一名应征服役人员需要训练多少个月，他的军事技术和能力才能够达到与一般的志愿参军列兵相同的水平。由于各国的经验不同，这无疑是一个非常困难的问题。本专家小组没有时间深入地研究分析这两种列兵之间的或者每一种列兵以内的差别。如果将来想进一步算出更精确的军事人员购买力平价，是需要进行这种研究分析的。不过，专家小组同意，受过六个月以上训练的应征服役人员可以被认为具有与志愿参军的列兵大致相同的军事价值或能力。应该指出的是，这项评价是对全体服役超过六个月的应征服役人员而言，而不是单指刚刚完成了头六个月训练的那些应征服役人员。专家小组认为，训练未满六个月的应征服役人员一般还没有能力执行战时行动担当战斗任务。因此，他们被列作单独一个项目处理，对于只有志愿参军制度的那些参与国，就没有一个

与此相应的项目。

73. 在专家们对应征服役和志愿参军两种列兵的军事可比性和这种比较所涉及的许多困难有了这种一般的了解的基础上，专家小组接着便着手计算服役超过六个月和未满六个月两种应征服役列兵的平均每年费用。由于在各国以内和各国之间，制定应征服役人员的薪酬时所根据的原则很不相同，所以有必要将计算方法标准化；根据专家小组发出关于兵役制度的补充调查表之后所收到的资料，这是可以做到的。

74. 这样计算出来的第一类应征服役列兵的费用，就用来同志愿参军的列兵的薪金和工资进行直接比较，第二类的则用来对实行兵役制的国家里的那些只受过少量训练的应征服役列兵进行比较。附录五所列的应征服役人员平均每年费用，以及志愿参军的列兵的每年薪金和工资，连同所有其他有关的价格数据，都一起用来计算军事购买力平价，计算结果见第四章。

C. 采购和建筑

1. 数据的收集

75. 专家小组的问题单中关于采购和建筑的处理方式有别于业务费用的处理方式。这由于不同国家采购或建筑的项目可能极为不同，大大有别于业务费用类别内的项目。这种情况在一段为期不长的时间内可能更加显著，因为多数国家只是不定期地采购若干昂贵的设备。

76. 因此，专家小组并没有在其问题单中标明任何具体项目的费用类别。不过，专家小组的确在多数小分类中标明项目类型，并要求填报人找出可能已在1980—1982年期间交货的项目，并填报每一项目的价格和产品说明。

77. 表2列出专家小组决定处理的项目类型；表3载有两个实例，说明需要为每一项目申报的数据种类。

表 2 . 专家小组问题单中关于采购和建筑的主要内容

2.1.1 飞机和引擎

运输机

战斗机

攻击机

轰炸机

轰炸机

侦察机

运输直升机

攻击直升机

引擎

2.1.2 导弹，包括常规弹头

战略导弹

地对地导弹

防空导弹

空对空导弹

空对地导弹

2.1.3 核弹头和炸弹

2.1.4 军舰和船舶

航空母舰

主要水上舰—巡洋舰

主要水上舰—轻巡洋舰

主要水上舰—驱逐舰

主要水上舰—快速巡洋舰

主要水上舰—驱潜快艇

轻型部队—快速攻击艇

轻型部队—巡逻艇

水雷战部队

潜水艇

两栖部队

2.1.5 装甲车

重型坦克

轻型坦克和反坦克车辆

战车

人员运送车辆

2.1.6 火炮

高射炮，自行式

高射炮，拖曳式

野炮，自行式

野炮，拖曳式

迫击炮

2.1.7 其他军械和陆军武器

轻型手提陆战武器

手提反武器武器

2.1.8 弹药

小型武器弹药

火炮弹药

地雷

2.1.9 电子仪器和通讯设备

雷达系统，地面式，车载式和手提式

雷达系统，机载式和舰载式

战略防卫

无线电系统，车载式和手提式

水下侦测系统

电子干扰

2.1.10 非装甲车辆吉普式车辆

运输车辆

2.2.1 空军基地，机场

降落跑道

2.2.5 人事设施

营房

2.2.6 医疗设施

医院

2.2.7 训练设施

射击场

2.2.8 仓库、补给站等

仓库

保养维修站

表 3 . 索求采购和建筑项目数据的例子

(a) 采购

国别: _____

小分类: 2.1.2 导弹, 包括常规弹头

项目种类: 2.1.2.5 空对地导弹

特征	项目 1	项目 2	项目 3	项目 4
名称				
弹头数目				
弹头类型 ¹				
最低高度射程 (公里)				
重量 (公斤)				
速度 (公里/小时)				
导航系统				
准确程度 (公尺)				
其他重要特征:				
最接近 1980 年会计年度的单价				
最接近 1981 年会计年度的单价				
最接近 1982 年会计年度的单价				
我们的备注意见: 你们的备注意见: ¹ 核弹头或常规弹头。				

78. 在问题单中，专家小组还附上一组填表指导，这应有助于填表者采用类似的方式决定单价和其他有关事务。 这些指导均载于附录三内。

79. 应这项问题单，专家小组收到所有参与者关于若干项目的资料。 在提交专家小组的一些填表期间的数据载于表 4，显示填报价格的项目数。 在此必须指出，表内空格并不必然表示不愿意提供数据，而只表示在申报期间没有采购某种类型的项目。

80. 对首批数据进行初步评价显示这些数据不仅不足，在多数情况下还难于进行比较。 这大多由于申报价格的项目是极为不同的产品，即使这些产品都属于同种分类。

81. 因此专家小组设法从填表者收集更多数据，提供他们至今收到的数据汇编，要他们从本国军事开支中找出与其他申报者已经申报的项目密切相应的项目。

82. 由于采用这种方法，已经改善了数据和其可以相互比较的程度。 不过，在此必须承认目前拥有数据的项目数目至为有限，并且数据也参差不齐。

表4. 参与国对专家小组关于采购和
建筑的问题单的答复一览表

2.1 采购	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合王国	美国
2.1.1.1.运输机				o		o	o	oo
2.1.1.2.战斗机					o	o	o	o
2.1.1.3.攻击机				oo			o	o
2.1.1.4.轰炸机							o	
2.1.1.5.侦察机							o	
2.1.1.6.运输直升 机				oooo			oo	o
2.1.1.7.攻击直 升机							o	o
2.1.1.8.引擎				oo	o			oo
2.1.2.1.战略导 弹								
2.1.2.2.地对地 导弹				o	o			o
2.1.2.3.防空导 弹								
2.1.2.4.空对空 导弹				o	o			o
2.1.2.5.空对地 导弹					o		o	o

表 4. (续)

2.1 采购	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合王国	美国
2.1.4.4.驱逐舰							o	o
2.1.4.5.快速巡洋舰				o			o	o
2.1.4.6.海地作业舰							o	
2.1.4.7.快速攻击艇				o	o	o		
2.1.4.8.巡逻艇							o	
2.1.4.9.水雷战部队						o	oo	
2.1.4.10.潜水艇				o		o	o	o
2.1.4.11.两栖部队								
2.1.5.1.重型坦克				o			o	
2.1.5.2.轻型坦克和反坦克车辆		o						x
2.1.5.3.战车				o				
2.1.5.4.人员运送车辆		o			o			o

表4. (续)

2.1 采购	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合王国	美国
2.1.6.1.高射炮								x
2.1.6.3.野炮, 自行式		o		o				
2.1.6.4.野炮, 拖曳式				o				
2.1.6.5.迫击炮							o	
2.1.7.1.轻型手 提式陆 战武器		ooo		oooo		o	oo	x
2.1.7.2.手提式 反武器 武器				o	o		o	o
2.1.8.1.小型武 器弹药	oooo	o		oooo	oo			x
2.1.8.2.火炮弹 药	oooo	o		ooo	o		oo	x
2.1.8.3.地雷				oooo				
2.1.9.*用于空中交 通中心的机 载极高频雷 达							o	
2.1.9.*集成通讯系 统							o	

表4. (续)

2.1 采购	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合王国	美国
2.1.9.1.雷达系统, 地面式, 车载式和手提式				○	○	○	○	x
2.1.9.2.雷达系统, 机载式和舰载式				○			○	x
2.1.9.3.战略防卫				○				
2.1.9.4.无线电系统, 车载式和手提式		○		oooo	○		○	x
2.1.9.5.水下侦测系统				○				
2.1.9.6.电子干扰				oooo			○	
2.1.10.1.吉普式车辆		○		○	○	oooo	○	x
2.1.10.2.运输车辆		○		ooo			oooo ooo	x
2.2.建筑								
2.2.1.1.降落跑道						○		○
2.2.5.1.营房	oooo	ooo	oo	oo		○		○
2.2.6.1.医院	○		○					○

表 4. (续)

2.1 采购	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合王国	美国
2.2.7.1.射击场	oooo		o			oo		
2.2.8.1.仓库	oooo	oo	oooo	ooo		ooo		oo
2.2.8.2.保养维修站	oooo		o	oooo		o		oo

* 未指明具体类型的项目。

0 = 至少提供三年中一年的价格。

x = 没有现存的价格可供填报，但如果目前努力争取，仍可提供价格数字，不过如果在未来价格指数计算机化的工作完成后，就更易于提供这些数字。

2. 数据的处理

83. 处理和使用数据所涉及的问题也许不及编制经常性采购项目的价格指数困难，只要这些项目的价格在专家小组所需求的三年内相对稳定即可。不过，可能不会在继续三年内采购同类大型商品。

84. 不过，在制订购买力平价时，专家小组避免使用与其军事用途明显相异的项目价格。为了达到这项目的，对于填报的项目进行了详细分析，以便断定其中何种项目具有相当类似的军事价值，从而可将其价格用于制订购买力平价。

85. 专家小组评价采购项目的填报数据的工作比评价其他项目的工作更加困难，因为一般对武器和武器系统的各种资料都极为保密。除了这种取得采购项目资料的基本困难之外，其他与比较军事武器和他种军事设备有关的主要困难的情况也值得予以注意。

86. 如前文所述，专家小组对填表人提供一些填表指导，以便协调他们填写复杂项目的单价。不过，专家小组没有时间，也没有所需的资源审查各项作为填报的数据的基础的实际假设。如果购取国各方参与裁减军事开支的谈判，则可假定这些国家比专家小组更可能致力于这项工作和前文提到的各项问题。

87. 将上述各项困难考虑在内，专家小组还是决定对采购项目的数据进行详细审议，以便选出一些专家小组认为其军事价值相同或至少相当类似的项目。就这些项目填报的价格用于计算整个采购类别支出的购买力平价。不过，这些数字不足以用于编制不同采购分类的购买力平价。专家小组使用的价格项目列于表5。

88. 专家小组希望强调指出这种编制采购项目购买力平价的实际作法比实际结果更具意义。毫无疑问，由于前述各项理由实际结果还需要大大加以改善增进。

表5. 各国采购项目的比较

采购项目	澳大利亚	奥地利	芬 兰	意大利	挪 威	瑞 典	联合王国	美 国
战斗机					F-16			F-16
攻击机				Tornado			Tornado	
飞机引擎					F-100-PW 200			F-100-PW 200
空对空导弹				AIM-9	AIM-9			AIM-9
快速巡洋舰 *				Maestrale			Type-22	FRG-7
重型坦克 *							Chal- lenger	M-1
人员运送车辆					M-113 A2			M-113 A2
野炮		M-109		M-109				
步枪		MI 77				AK4	SLR	
反战车武器				MILAN			MILAN	
小型武器弹药 (口径)	7.62	7.62		7.62	7.62			
炮弹弹药 (口径)	105	105		105				
吉普车				AR-76	Mercedes	TGB-11		

* 这些项目的比较以已经出版的参考书籍如珍氏《世界大全》为依据（珍氏出版公司）。

89. 关于专家小组对建筑项目填报数据的评价, 专家小组认为这些数据差异极大, 无法作出有意义的比较。这主要是由于问题单中说明不足, 致使答复的差异极大。对于希望填报人填报价格的建筑项目加以明确说明可能会得到更好的结果。

90. 专家小组认为在有充裕时间时没有采用这种作法是不智的。不过专家小组指出购买力平价已用其他民用建筑项目的开支顺利加以编制, 并认为可以合理假设民用建筑和军用建筑之间并无太大分别。因此, 也应该能为军用建筑编制购买力平价, 尽管在这次工作中, 专家小组没有进行这项工作。

D. 研究和发展

1. 数据的收集

91. 虽然在编制与军事类别的业务费用和采购及建筑类似的民用商品和服务的购买力平价方面有一些前例可援, 但就专家小组所知, 在研究和发展方面尚无前例可援。经济合作和发展组织在比较研究和发展开支时, 利用国民生产总值来计算购买力平价。在联合国国际比较项目的报告中甚至没有处理比较研究和发展开支的问题。因此, 当专家小组着手比较世界各国的军事研究和发展开支时, 它的确在从事一项以前从未尝试过的工作。

92. 专家小组考虑的第一项问题是是否能对研究和发展的成果进行比较和评价。因此, 专家小组讨论了有否可能取得一些计划完善的研究和发展项目的成本估计数。但是专家小组发现要明确标明这些项目的内容可能非常困难。因此, 它考虑到这极有可能造成填表人的误解。专家小组还注意到军事研究和发展通常都非常专门, 因此似乎不适于以制定一些标准项目的价格作为工作的基础。因此, 专家小组决定采用另一种方法。

93. 这种作法是收集构成军事研究和发展过程的投入的那些项目的数据。当专家小组开始处理这项问题时, 发现它对这些因素所知不多, 因此决定编制一份问

题单，以便收集能使专家小组以后选取适当投入样品的资料。

94. 作为本报告附录四的第一份问题单只是询问参与国有关某些研究和发展分配的资料，以及是否拥有军事研究和发展、民事研究和发展价格指数的一些问题。

95. 关于后者各项问题，只有美国答复它有军事研究和发展价格指数，此外联合王国指出它有民事研究和发展价格指数。这两个国家在答复中都解释了它们编制指数的方法，发现都以三种主要开支类别即人事开支、设备开支和他项开支的投入价格作为依据。其余国家都回答它们既没有军事价格指数，也没有民事价格指数。

2. 数据的处理

96. 军事研究和发展开支在军事部门和民事部门的分配均载于表6，这种开支在军事部门不同成本类别的分配则载于表7。关于民事部门的这种分配情况，只有美国能提供一些资料，指出在这部门25%的开支用于人事方面，这远少于在军事研究和发展部门的数额。

97. 关于人事开支在不同人事类别的分配，两个回答的国家——挪威和瑞典——指出将工程师单独分成一类，而将研究员、科学家、支助人员、行政人员归于同一类。

98. 要收集更多关于具体选定的研究和发展项目的数据是可行的，只要专家小组有更多时间进行这项工作即可。不过，专家小组利用填表人对第一份问题单填报的资料，据以选出业务费用类别内的一些项目和项目组，并对这些项目给予适当加权，以期以简单的方式编制军事研究和发展价格指数和购买力平价。

表 6. 军事研究和发展开支和民事
研究和发展开支的分配

<u>国别</u>	<u>军事部门的研究和发展</u>	<u>民事部门的研究和发展</u>
奥地利	—	—
芬兰	80	20
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	32	68
挪威	55	45
瑞典	25	75
美利坚合众国	24	76

表 7 . 以类别划分的军事研究
和发展开支分配

<u>国别</u>		<u>设备</u>	
<u>人员</u>			
奥地利	不适用	奥地利	不适用
芬兰	6 0	芬兰	1 7
联合王国	6 4	联合王国	7
挪威	51. 3	挪威	32. 8
瑞典	62	瑞典	8
美国	4 3	美国	1 0
<u>经常开支</u>		<u>建筑</u>	
奥地利	不适用	奥地利	不适用
芬兰	20	芬兰	3
联合王国	26	联合王国	3
挪威	11. 4	挪威	4. 5
瑞典	29. 5	瑞典	0. 5
美国	47	美国	0

第四章

成果、分析和可能作出的进一步改善

A. 导言

99. 对用来编制军事开支的价格指数和购买力平价的数据所作的全面评价显示，对比之下，在经常费用类别下用品费和服务费的数据比其它主要费用类别项下的资料都容易得到并且比较详尽。关于采购和建筑，参与国家所提供的资料质量不齐，并且在某些情况中不足以使专家组编制它自己的军事价格指数。专家小组有鉴于此，所以决定以其它来源所获得的资料代替，如来自经合发组织的资料，或者依靠特别指数。特别指数是由接触中直接取得的资料，有时还加上产品价格的数据。在表8中，这样取得的资料是放在括弧中。附件六中举了一个例子，以此显示专家小组如何使用所提供的价格数据和费用加权数来计算不同总合层次上的军事费用的价格指数。一般而言、专家小组在编制军事价格指数和购买力平价时希望能够使用所提供的同一类的价格数据。但是，在购买力平价方面，由于每一个项目还需要能够进行国际比较，以及现成的国家一级的价格指数可能毫无帮助，所以能够使用的数据是有限的。对每一个参与国的数据所作的一些简单的评论或许可以帮助读者了解此处所提供的研究结果和如何评价这些结果。

100. 澳大利亚提供了为期一年多的数据，不过其中只包括人事方面的数据和少数采购项目。由于薪酬的数据被用来代替没有提供的经常费用数据，而因为经常费用占澳大利亚全部军事费用的比例很高，所以1981和1982年间薪酬分别增加20%和10%就对专家小组所编制的军事价格指数发生了很大的影响。这个指数因此就很可能夸张了成长率。如果专家小组能够获得它一再要求的更加详细和精确的数据，这种夸张很可能早已作出调整。至于建筑类，专家小组是用经合发组织所出版的关于澳大利亚住宅建筑的指数来代替的。

101. 奥地利提供的数据包括了除研究和发展以外所有费用类别项下的详细资料。关于建筑类，专家小组使用了奥地利方面所提供的具体价格指数。

102. 芬兰提供了专家小组所要求的数据，这包括经常费用和建筑费用，但是它表示在采购项目下没有数据。不过，它在采购内项下提出了具体价格指数，专家小组以此编制了芬兰的全部军事价格指数。芬兰方面的联络人还提出了20多个芬兰预算和会计系统中计算全部军事费用所使用的费用类别的价格指数。除了这些指数以外，它还提供了一套费用加权数，因此，专家小组能够据此编制全部军事价格指数。这个指数已经载于表10。

103. 意大利应要求提供了关于经常费用的数据，除此以外，它并提供了30多项采购和建筑项目的价格数据。在这个基础上，专家小组编制了全部军事费用中所有主要费用类别的价格指数。

104. 挪威应专家小组的要求提供了关于经常费用的资料。关于采购类，挪威提出了十个项目的价格数据，并提出了这个类别的具体全部价格指数。由于十个采购项目中的8个项目在3年间价格毫无变动，专家小组怀疑这些项目可能不具有代表性，它们的价格很可能低于采购军事器材时价格的增加情况。因此，专家小组在编制挪威的全部军事价格指数时使用了具体的采购价格指数。关于建筑类，专家小组使用了挪威方面联络人所提供的军事建筑价格指数。除了专家小组直接要求的数据以外，挪威方面的联络人还另外提供了12个不同费用类别的价格指数，并附上它们在1982年间的费用加权数。在这个基础上，专家小组编制了另一个军事价格指数，并将之列入表10。

105. 瑞典应专家小组的要求提供了关于经常费用的资料，并且也提供了相当有限数目的采购和建筑项目的价格数据。专家小组利用这些数据编制了采购和建筑的价格指数，虽然它指出，所提供的建筑项目的价格很可能低估了这一部门的实际价格的增长情况。但是，由于这个类别在瑞士军事费用的各费用类别中所占的份量很轻，所以它所造成的偏差是很有限的。

106. 联合王国提出了三年的价格数据，不过它们只限于经常费用类别下的项目。在采购和建筑类下，专家小组用经合法组织所发表的制造业的产品价格指数和住宅建筑的建筑费用指数来代替

107. 美国除了应要求提出关于经常费用的数据以外，还提出了20多个采购和建筑项目的价格数据。以1982年的水平而言，所提供的建筑项目的价格似乎偏低，但是就象瑞典的情况一样，如果有些偏差的话，这些偏差的影响也是很小的，因为建筑费用在整个军事费用中只占5%以下。美国在其国家收入和生产帐目中定期对军事部门中的费用编写相当完备而详细的价格指数，不过本报告中没有加以采用。

B. 价格指数

108. 专家小组根据所提供的资料编制的军事价格指数已经列入表8和表9，表8中所列是主要费用类别，表9中所列是经常费用的一个分项。⁶ 为了便于比较分析，这些由专家小组所计算出来的结果还在表10中拿来与所涉国家的其他价格指数并列。如：

(a) 国内生产总值缩减指数；

(b) 消费品价格指数；

(c) 参与国自己计算的军事价格指数，或专家小组根据各国联络人所提供的具体价格指数和加权数，也就是应要求所提供的数据以外的具体价格指数，所计算的军事价格指数。

109. 专家小组认为，将表8中和表10中专家小组所编制的军事价格指数拿来与各国自己编制的或专家小组根据各国联络人所提供的价格指数和加权数——有些国家以此作为它们国内编制预算和国家会计帐目——是很有用的。应当注意的是，有些国家花了相当大的力量和很多时间来编制它们的军事或国防价格指数，使用了大量由国内收集到的详细的资料。因此不能期望专家小组在目前的情况下能够编

制出比这些国家本身所编制的军事价格指数更精确的指数。 虽然如此，将这些指数互相比较应可对专家小组所得到的结果的可靠性作一个核对。 如果差别很小的话，除了别的理由以外，可以将之解释为所涉国家对军事费用的定义并不一定同联合国和专家小组所使用的定义相同。 挪威和美国曾向专家小组提供关于它们编制其本国军事价格指数的特别报告，芬兰也在这方面提供了一些资料。

110. 专家小组从挪威收到的是一份对编制军事价格指数的系统的详细说明，这一系统是在1977年由国防部、财政部和中央统计局联合设计的，目的是向挪威的政治当局提供作出预算决定时所需的背景资料。 如上所述，挪威方面的联络人也向专家小组提供了挪威当局用于编制其军事价格指数所使用的统计资料（在整体一级）。

111. 美国提交了一份很厚的文件，说明它在编制军事价格指数时所使用的系统，其中并包括了在各种总和层面上的指数。 它还提供了1980—1982年间美国军事费用总额的实际指数，这个指数是根据四千多种不同的军事产品和服务项目的指数计算得到了。

112. 芬兰没有官方的军事价格指数，但是国防部使用一些主要的民事价格指数来作为它编制预算和项目时使用。 专家小组根据芬兰方面的联络人所提供的价格指数数字和开支加权数编制了另外一个芬兰的军事价格指数。

113. 专家小组将它自己编制的军事开支价格指数与挪威、美国和芬兰所提供的另一套价格指数作了一次比较。 可以注意到的是以挪威和美国的两套不同的数据而言，结果是非常相似的。 就芬兰而言，两套数据的差别很可能是因使用了不同的薪酬和工资的增长率的关系。 芬兰的国防部所使用的薪酬和工资的增长率比专家小组根据它的芬兰联络人所提供的1980—1982年的数据要高出很多。 如果在这方面使用同样的数据的话，则整个结果就会相当接近。

表 8. 专家小组按主要费用类别编制的军事开支价格指数^a

(1980 = 100)

国 名	经常开支		采 购		建 筑		研究和发 展		军事开支合计	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
澳大利亚	121.9*	123.4*	109.9	120.8	(112.4)	(125.1)	112.0*	123.6*	119.0	129.8
奥地利	106.5	115.7	107.9	116.6	(109.0)	(117.9)	**	**	106.9	116.0
芬兰	106.8	118.0	(108.4)	(116.3)	(110.2)	(117.7)	106.5	119.6	107.4	117.4
意大利	131.9	144.8	121.0	143.3	118.6	139.6	120.6	139.1	129.3	144.2
挪威	114.5	125.4	(111.2)	(122.3)	(109.3)	(117.2)	111.8	122.0	113.4	124.1
瑞典	109.4	118.0	112.5	123.5	105.7	111.2	110.4	117.4	110.2	119.1
联合王国	117.6	127.9	(109.5)	(118.0)	(112.9)	(112.9)	123.0	131.7	116.7	125.2
美国	110.5	117.4	112.7	131.7	107.7	106.9	106.8	113.8	110.9	120.5

* 全部根据所提供的薪酬数据。

** 没有收到此项下的资料。

a 括弧中的指数不是专家小组计算的，它们或者是由联络人提供，或者是以经合发组织所发表的民事开支所代替。

表9. 专家小组编制的经常开支分项的军事开支价格指数

(1980 = 100)

(a) 人事方面的价格指数

参与国	征召人员		其他军事人员		平民		全部人员合计	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
澳大利亚	-	-	124.1	134.2	112.8	124.7	121.9	132.4
奥地利	100	120.7	107.1	114.4	108.0	118.0	105.5	117.0
芬兰	112.1	128.1	102.7	112.0	106.3	116.1	104.3	114.1
意大利	195.6	195.6	116.8	129.3	126.6	143.1	137.7	147.5
挪威	113.1	124.3	111.9	122.3	114.3	124.1	112.8	123.2
瑞典	105.4	110.9	106.3	112.5	106.7	113.6	106.3	112.5
联合王国	-	-	110.4	117.2	117.8	124.5	112.9	119.7
美国	-	-	108.4	119.2	109.8	115.9	108.8	118.1

表 9 . (续)

(b) 业务和维修方面的价格指数

(1980 = 100)

国 名	供目前使用的物资		保养和修护		服务开支		租金		业务和维修 开支合计	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	121.91	132.38
奥地利	105.0	107.3	115.9	125.0	108.1	112.9	107.5	117.4	108.5	113.3
芬兰	111.4	125.6	107.8	118.4	110.5	123.3	100.0	160.0	109.4	122.0
意大利	121.8	145.8	119.7	137.1	118.7	139.7	114.7	133.3	119.9	139.2
挪威	118.0	126.3	118.2	129.5	118.3	142.1	111.5	123.8	117.9	129.7
瑞典	116.8	135.3	111.6	116.2	108.8	115.6	113.0	122.0	113.6	125.5
联合王国	120.2	136.6	133.6	145.9	117.7	124.9	-	-	122.8	137.0
美国	116.4	116.4	110.2	115.9	110.9	116.4	107.7	114.2	113.4	116.2

表 10. 民事和军事价格指数

(1980 = 100)

参 与 国	民 事 价 格 指 数				军 事 价 格 指 数			
	国民生产毛 额缩减指数		消费品价格指数		参与国的计算 结果 ^a		专家小组的 计算结果	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
澳大利亚	110,3	122,5	109,7	121,9			119,0	129,8
奥地利	106,3	113,3	106,8	112,6			106,9	116,0
芬兰	111,7	121,7	112,0	122,5	111,2	120,7	107,4	117,4
意大利	113,3	138,9	119,5	139,2			129,3	144,2
挪威	114,0	125,2	113,6	126,5	112,1	124,4	113,4	124,1
瑞典	109,4	119,0	112,7	121,7			110,2	119,1
联合王国	111,6	119,6	111,9	121,5			116,7	126,2
美国	109,2	116,3	110,4	117,2	111,5	121,1	110,9	120,5

^a 或者由专家小组根据参与国提供的具体指数和加权数计算出的结果。

114. 在这个基础上，专家小组相信它所得到的结果是相当可靠的。还应当注意到它是使用一种简化的计算方法和用了少量的资料。这对于将来裁减军事开支方面的谈判将会是一件有意义的事，因为使用简单的方法和容易取得的数据很可能可这种谈判有所帮助。

115. 专家小组还相信，根据它编制的1982年的购买力平价它可以用计算出来的军事开支价格指数向前推出1980和1981年的军事购买力平价。这些平价和倒堆的方法已经在本章的C节中加以说明。

116. 从民事和军事的开支价格指数的比较上可以看出，它们在许多情况中的差别是很大的。所以，象表10中所示已民事开支价格指数来作为目前军事开支的缩减指数是不能令人满意的。表上所显示的差别似乎为编制一个对不同时期的军事开支进行比较的特别指数提供了有力理由。对国际裁减军事开支谈判而言，这可能是非常重要的，因为谈判各方显然都会非常关切什么是真正的军事开支，并且也希望得到精确的资料。还应当指出，参加本报告的研究的国家都是市场经济国家，它们的民事和军事方面的价格变动都比较接近。其他可能的参与国家，如中央计划经济国家，由于市场的力量较弱，其差别可能更大。

C. 购买力平价

117. 专家小组为各参与国编制了它们的军事开支在不同总和层次上的购买力平价。表11(a)列出了主要开支类别的总购买力平价，表11(b)列出了经济开支分项中各项开支的购买力平价。专家小组没有为其他主要开支类别中的分项编制购买力平价。

表 11. 专家小组编制的 1982 年的
军事购买力平价

(a) 主要开支类别和开支总额的购买力平价

参 与 国	经 常 开 支	采 购 和 建 筑	研 究 和 发 展	军 事 开 支 总 额
澳大利亚	1.37	2.60	1.14	1.45
奥地利	11.77	51.44	-	13.56
芬兰	3.17	9.38 ^a	4.91	4.00
意大利	567	2302	673	679
挪威	6.34	13.36	6.51	7.14
瑞典	6.24	11.63	5.37	7.10
联合王国	0.54	1.54	0.49	0.61
美国	1.05	0.89	1.05	1.00

a 仅根据建筑项目的数据。

(b) 经常开支的分项的购买力平价

参 与 国	军事人员	民事人员	业务和维修	经常开支总额
澳大利亚	2.02	1.02	0.99	1.37
奥地利	13.58	7.34	12.97	11.77
芬兰	2.49	4.35	4.41	3.17
意大利	493	552	906	567
挪威	5.69	5.51	8.28	6.34
瑞典	6.74	5.81	5.81	6.24
联合王国	0.73	0.32	0.57	0.54
美国	1.03	1.15	1.01	1.05

118. 关于表 11，也许可以提出下列意见：

(a) 每个参与国的各分类购买力平价都有很大的差别。如果谈判只集中于军事开支的某一部分或如果要对某些费用分类进行特别限制的谈判，这是应该考虑的一个重要方面。

(b) 每个国家的购买力平价之间的差别显示出各参与国之间的成本优势分布。例如，同所有其他参与国相比较，美国一方面在采购和制造方面似乎有成本优势，而另一方面，其他国家却在业务费用方面占优势。这种优势对那些有征兵制的国家来说尤其明显。虽然这种趋势可能没有什么惊人之处，可是，分类购买力平价之间的差异可能超出意料之外。较大量关于采购和制造的比较数据很可能会有助于证实或改进专家小组取得的结果。

119. 如前所述，在计算出的 1982 年军事购买力平价的基础上可以用军事价格指数来大概地推断 1980 和 1981 年的军事购买力平价⁷。推断的方法是用每个国家的购买力平价乘以该国的价格指数和除以美国的价格指数。表 12 连同 1982 年的基本购买力平价一起示出推断的 1980 和 1981 年购买力平价。为方便比较起见，该表又示出国际货币基金组织公布的平均兑换率和经合发组织计算出的国内生产总值的购买力平价。

表 12 各参与国的兑换率和不同的购买力平价

(1980-1982)

(按每美元兑换的本国货币列出)

转换率	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合王国	美利坚合众国
<u>1982</u>								
兑换率 ^a	0.98	17.06	4.82	1353	6.45	6.28	0.57	1.00
国内生产总值购买力平价 ^b	1.03	16.10	5.30	983	7.30	5.97	0.54	1.00
专家小组的军事购买力平价	1.45	13.56	4.00	679	7.14	7.10	0.61	1.00
<u>1981</u>								
兑换率 ^a	0.87	15.93	4.32	1137	5.74	5.06	0.49	1.00
国内生产总值购买力平价 ^b	0.99	16.10	5.2	892	7.11	5.88	0.54	1.00
专家小组的军事购买力平价	1.44	13.58	3.98	661	7.09	7.13	0.61	1.00
<u>1980</u>								
兑换率 ^a	0.88	12.94	3.73	856	4.94	4.23	0.43	1.00
国内生产总值购买力平价 ^b	0.99	16.50	5.08	821	6.79	5.85	0.53	1.00
专家小组的军事购买力平价	1.34	14.09	4.11	567	6.93	7.28	0.58	1.00

a 采用国际货币基金组织公布的年度平均美元兑换率, 参看《国际金融统计》, 1985年4月(货币基金组织, 华盛顿, 1985)。

b 关于经济合作及发展组织制订的国内生产总值购买力平价, 参看《国民核算, 主要的总量》, 1960-1983, 卷1, (经合发组织, 巴黎, 1984年), 第123-130页。

120. 在某一年內，表 1 2 列出各國兌換率和軍事購買力平價之間差異的情況找不出簡單的格局。 軍事購買力平價和國內總產值購買力平價之間的差異是無法進行絕對值比較的，因為每組購買力平價的美元貨幣總值都假定為 1.0。 不過從表 1 2 可以清楚看到，雖然國內生產總值和軍事購買力平價在時間上維持相當的穩定，兌換率卻出現很大的變化，反映出美元兌換率在這三年里和以後期間的迅速增加。 有些時候，兌換率和購買力平價之間的巨大差異表明購買力平價在比較各國之間的经济總量方面更為有用。

121. 至於兩類購買力平價，可能較令人驚奇的是發現這兩組數字顯示出重要的差異，雖然在這三年里這些差異保持不變。這應該表明各國之間的軍事貨物和勞務的相對價格以及這些項目的分類相對加權之間的差異同各別經濟的民用部門的普遍情況大為不同。 鑑於對征兵的特殊定價慣例和國防工業通常在非常特殊的經濟條件下經營，發現民用和軍事購買力平價之間有重大差異也許不會令人感到太奇怪。如果這項工作的結果有力地支持一般預期的情況的話，那么就很有理由在進行裁減軍事開支談判時應該制訂同軍事開支明確有關的購買力平價，因為談判各方假定都會對其軍事開支的相對購買力感到關切，都會想獲得準確的資料。

122. 根據各參與國家匯報的軍事開支和本報告提出的軍事購買力平價，專家小組按照國際價格重新計算這些軍事開支，結果如表 1 3 所示。 表 1 3 在分類基礎上比較這些國家的軍事開支，這是任何其他出版物中不可能找到的。

表 13. 按 1982 年国际价格计算各参与国的军事开支
(以百万国际元计算)

	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合王国	美利坚合众国
军事人员	893.9	530.1	562.9	9 582.4	673.0	866.9	4 943.3	50 138.4
文职人员	404.3	257.3	100.0	1 371.1	249.7	329.6	5 702.1	21 937.4
作业和维修	1 176.3	150.4	216.2	2 144.6	336.6	660.0	8 585.7	44 723.7
总业务费用	2 474.5	937.8	879.1	13 102.1	1 259.3	1 856.5	19 231.1	116 799.5
采购和建造	216.6	44.2	135.5	905.0	162.8	450.2	1 925.2	52 843.7
研究与发展	112.6	-	1.6	147.1	14.0	264.8	3 338.4	14,759.8
总军事开支	2 803.7	982.0	1 016.2	14 154.2	1 436.1	2 571.5	24 494.7	134,403.0

123. 表1 3以国际元为单位，它被规定为对全部军事开支具有相同于1 9 8 2年美元的购买力⁹。表1 3的记录可以按横行或直栏加起来，表现出每个列出总量的定量比较。除了提供各国之间的比较外，表1 3的数据可以用下述方法来说明不同类的军事开支的比较价格。表1 4在标题为“国际元”的栏内，将表1 3所示的国别军事开支的各组成部分除以该国的总开支而得其百分比分布。使用国家货币计算的开支数据也算出同样的百分比分布。从两个百分比分布的比较中可获知国家价格关系同专家小组的平均价格结构之间有多大的差别。这些百分率之间的巨大差别说明为什么当人们要比较任何分类时对全部军事开支使用单一转换因素（例如兑换率）是可能会引起误解的。

124. 表1 5对表1 3所得的美国和其他参与国的军事开支进行比较，并且列出由其他国际公认的军事开支情报来源的相应数字。这个表显示出按照专家小组研究结果推算的各参与国军事开支比率同其他来源推算出的比率不相同，其中有些甚至大不相同。这是另一个例证，证明为了进行国际军事开支比较而制订军事购买力平价是有价值的。

表 14. 参与国军事开支的百分比分布
分别按本国货币和国际元计算

参与国 开支类别	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合王国	美利坚合众国
	国家 货币	国际 货币	国际 货币	国际 货币	国际 货币	国际 货币	国际 货币	国际 货币
人员	54.4 46.3	68.3 80.2	45.2 65.2	57.0 77.4	50.7 64.3	42.5 46.5	36.3 43.5	41.8 39.1
作业和维修	28.6 42.0	14.6 15.3	23.4 21.3	20.3 15.2	27.2 23.4	21.0 25.7	32.9 35.0	24.4 24.3
采购和建造	13.8 7.7	17.1 4.5	31.2 13.3	21.7 6.4	21.2 11.3	29.7 17.5	19.8 7.9	25.4 28.6
研究和发展	3.2 4.0	0.0 0.0	0.2 0.2	1.0 1.0	0.9 1.0	7.8 10.3	11.0 13.6	8.4 8.0
共计	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100

表 15. 各参与国 1982 年军事开支相当于美国的百分比

情报来源	美国军备控制 和裁军署	国际和平 研究所	国际战略 研究所	经合发 组织	专家 小组
转换因素种类	兑换率	兑换率	兑换率	国内生产总 值购买力平价	军事 购买力平价
<u>参与国</u>					
澳大利亚	2.48	2.24	2.56	2.12	1.52
奥地利	0.58	0.41	0.43	0.49	0.53
芬兰	0.51	0.46	0.44	0.45	0.55
意大利	6.24	4.98	4.63	5.32	7.68
挪威	1.04	0.93	0.86	0.78	0.78
瑞典	2.36	1.98	1.61	1.66	1.39
联合王国	15.80	13.94	12.37	15.02	13.28
美国	100	100	100	100	100

D. 可能的进一步改进

125. 关于专家小组使用的一般统计方法，预期不会有重大的改进。因为事实上这个方法在联合国国际比较项目和经合发组织统计处在制订民用购买力平价的认真努力中已经进行了试验和改良。不过，在实际应用这个方法来制订军事购买力平价时，很容易设想出某些改进。

126. 虽然各参与国的联络人在提供专家小组可靠统计数据方面作出了很大努力，小组工作期间收到的情报质量还是可以提高的。在供应更多的数据和更好地规定要求的价格和数量情报方面都可以作出进一步的努力。例如，可以通过把问题拟订得更好和更准确的方法来进行这项努力。

127. 专家小组为人员类别制订的价格指数似乎相当准确，不大需要加以改进。可是，被征人员和招募人员之间的比较涉及具体问题，这种比较的结果取决于选用的特定办法。专家小组认为它已经采取了适当的方法来解决这个问题，但没有时间处理这个复杂问题的一切方面。因此，进一步审议这个问题也许有助于取得更好和更可靠的结果。

128. 虽然制订业务和维修类的价格指数和购买力平价时并没有遇到不同于民用部门的困难，专家小组觉得它发出的问题单应该包括更多项目。这也许有助于取得更好的结果。

129. 关于采购类，由于缺乏数据，专家小组无法制订各参与国的价格指数。不仅这一类普遍缺乏数据，而且武器系统和军事设备的其他品种的特殊性往往给这些品种及其价格的比较带来特别的困难。

130. 单位价格的计算是个特殊的问题。在大多数情况下，单位价格取决于几个不同的因素，例如第二章所述的生产周期和应负的固定成本。另一个问题是上面已经提到处理质量随着时间而改变的问题。所有这些因素不仅给价格指数的制订而且给购买力平价的编制带来困难。专家小组曾经尽力设法克服这些困难，但同时意识到它未必在一切情况下都找到最适当的解决办法。例如，借助把物品价

格同其主要特征联系起来的回归分析法来估计所谓理论价格的方法也许是值得考虑的。 专家小组觉得它不可能尝试应用这个方法。 不过，如果对比较军事采购开支的困难花更多时间和努力的话，说不定可以取得更准确的结果。

131. 在计算采购的购买力平价时，几个因素给匹配不同国家的产品带来困难。 小组依靠国家提供关于产品的定价和可能匹配的建议。 这些建议原来是全部生产或采购产品的小抽样，因而减少找到适当匹配的机会。 此外，小组和也许参与国联络人的可用资源不包括对采购产品进行国际比较所需的专家。 与其象过去所做的那样要求参与国建议国际产品的匹配，今后最好聘用适当的专家，在较广泛的国际来源和参考工作的基础上研究已知的产品，初步找出似乎是相匹配的产品，然后参照参与国的意见加以调整并请参与国提供价格资料。

132. 在匹配价格抽样中有更多本国产品也会是合适的。 在目前的工作中，各国之间许多有可被接受价格比较原来是同一个国家产品的比较，只不过其中一个是国内产品而另一个是进口产品。 因此，小组的抽样是可能有过多的进口采购产品。

133. 不管是否在裁减军事开支过程中进行采购类购买力平价，可以假定参与这项工作的各方面将能够和愿意作出必要的努力，以便获得满意的解决办法。

134. 正如前面所述，小组问题单的结构分类证明不足以达成收集适当情报的目的。 小组因此使用民用价格指数结构来替代参与国直接提出的军事结构。 不过，由于在大多数国家里军事开支的结构分类不多，和由于预期民用和军事结构之间的单位成本没有主要差别，这样做对小组取得的总量结果没有多大的影响。 可是，如果制订出具体军事结构价格指数的话，也许会有多少改进。

135. 关于研究与发展类，小组在规定要求提供价格的适当产品努力方面遇到若干困难。 鉴于这种情况，小组采用一个简单的方法，采用业务费用类中的若干选定产品的价格，假定它们很可以对研究和发展领域的类似产品投入适用。 更复杂的方法也许会有更好的结案，但目前很难规划出这样的方法。

136. 从将来可能就裁减军事开支进行谈判的观点看来，对目前工作成果的最大

改善毫无疑问将会来自具有不同预算和会计制度的更具代表性的参与国抽样。目前的参与国抽样包括属于同一军事联盟的四个会员国，而全部八个参与国都是发达市场经济国家。

137. 本章的摘要是，专家小组很高兴能够提出它取得的结果，但感到如果在处理上述问题和困难方面已经或能够投入更多的时间和努力的话，这些结果是仍有改进的余地的。虽然可以改进这项军事价格指数和购买力平价研究工作的结果，小组认为，在比较各参与国的军事开支上使用它要比较使用一般民用价格指数和官方兑换率要好得多。小组也想强调这项工作的另一重要结果，就是通过这项工作取得的经验和知识——尽管因参与国数目小而形成某些局限性——它们对就裁减军事开支协议而进行的未来国际谈判将会证明是有用的。

第 五 章

本研究报告和以往研究报告对今后谈判裁减军事开支协议的用处

138 . 如导言所详述的, 本专家小组的报告属于相继举行的专家小组所拟定的联合国报告系列, 其目的是, 就裁减军事开支达成协议, 以调动资源来从事经济和社会发展, 特别是发展中国家的经济和社会发展。

139 . 专家小组认为, 这时应当简单地审查一下本研究报告和全部研究报告系列, 能够如何促进这类协议, 并考虑还应该研究什么其他问题。

140 . 在谈判裁减军事开支协议的时候, 首先必须划定“军事开支”概念本身。实际上, 这意味着, 参加谈判的各方, 都应当就那一类军事开支应当还是不应当付诸谈判, 达成协议。裁减军事开支谈判中另一件必须作到的事是, 划定“裁减”的概念, 及就适当的裁减比率达成协议。

141 . 对于这个问题和有关问题的看法各有不同, 而且预算编制和核算办法, 及当前世界共同存在的发展水平也各有所异, 因此, 这个问题和其他有关问题都没有明显的解决办法。何况, 即使我们对“军事开支”的意义有了明确和共同的了解, 各方也会为了种种原因, 决定把谈判范围限定在某些开支组成部分上。

142 . 总之, 一开始进行谈判的时候, 就必须讨论这些问题, 以决定那些开支应当加以裁减, 也即付诸谈判。与此同时, 也应当决定如何汇报这些开支, 及如何和何时向各方汇报。这些问题有了适当的解决办法以后, 应能促进谈判, 及协助各方就裁减军事开支达成协议。

143 . 在这方面, 以往各专家小组的工作成果, 很值得注意, 它使得联合国通过了一项国际汇报军事开支的标准制度。自从1980年通过以来, 有愈来愈多的会员国采用上述汇报办法来汇报其军事开支, 目前有30多个国家在这么作。最好能够继续扩大采用汇报军事开支的标准办法, 因为这不仅能够推广对问题的一般认识

和增强国际信心，使得各国普遍参加这个制度，而且也许还能推动今后裁减军事开支的谈判。

144 此外，军事开支应当根据实际情况去了解，应考虑到和估及谈判各方的通货膨胀率，即全面的和军事部门本身的。因此，任何裁减军事开支的协定，都必须以不变价格去处理军事开支。执行裁减的时期过得愈久，上述条件就愈重要。

145 ．专家小组致力探讨了跨时比较中涉及的各类方法问题，提出了可以解决的途径。这是为了今后的谈判进行得切实有效。

146 ．虽然一国的军事开支或许不能够全面地反映出其军事能力，更不用说其国家安全程度，但是还是可以假设这三项因素密切有关。谈判各方必然会对比较它们之间的军事开支水平，感到特别关注。因此，不仅应当进行跨时比较，而且还必须对各国略有不同的方法问题进行比较。

147 ．专家小组对这些问题进行了长时间的讨论，试图以同样实际的办法，找出编制用以比较各国军事开支的适当工具的困难和可能性。专家小组还试验和提议一些方法，谈判各方可以借以作出十分精确的比较，以达到将来进行谈判的目的。

148 ．到目前为止，根据大会有关决议从事这方面工作的联合国专家小组主要集中在讨论统计、技术和方法问题，对可能进行的谈判极其重要。正如前面所指出的，其他方面也同样重要。

149 ．例如有两方面：政治因素对谈判的重要影响，及几种可能的裁减军事开支协议方法。

150 ．例如，在各国对军事开支进行的跨时比较中，政治和技术因素之间的关系是密切的和不断的。此外，政治因素甚至可能是最基本的。各方必须对达成商定的解决办法及提供比较和核查用途所必要的数据和其他协助，体现出政治意愿和坚定的决心。在编制适当的价格指数和兑换率方面可能采用几种程序，所以必须对编制有关军事平减数和购买力平价找出一个共同的了解。有了这项了解之前，应能解决

技术问题，令各方都满意。事实上可以说，超出某一程度以后，“技术”问题就成为“政治”问题，或相反的。

151 . 至于上述工具可以适用的裁减军事开支的协议方法，这种协议可以是双边的、区域性的、多边的或全球性的。这种协议可以包括所有对立防御组织的成员，也可以只包括经济大国和／或军事大国。

152 . 不论考虑哪一种方法，上述协议还是需要本专家小组和以前各专家小组所拟定的定义和比较标准。共同接受所下的定义及衡量、比较、核查和其他有关事项的概念，应构成裁减军事开支协议的必要条件。

153 . 虽然这些问题和其他有关问题可能同属技术和政治性质及属于最后只能通过实际谈判解决的性质，但是在初步阶段，还是值得加以研究。当然，这类问题为数不小，专家小组选出下列几个例子：

(a) 促进谈判的主要障碍及“技术”和“政治”因素之间的联系：

(一) 目前，那些是裁减军事开支协议的道路上的主要“技术”和“政治”困难？

(二) 在裁减军事开支协议中，“技术”和“政治”因素之间相互关系的性质和范围如何？

(三) 如何能够把裁减军事开支的协议同其他裁军协议联系在一起？

(b) 谈判的结构：

(一) 第一，谈判是否应该只牵涉极少数国家，例如两个大国或最强大的军事大国，还是应该牵涉所有属于对立防御组织的国家？

(二) 有那些其他国家可以在区域范围内开始进行谈判？

(三) 谈判各方以外的发展能够对它们谈判的基础产生什么影响，如何能够把这些发展考虑在内？

(四) 发展中国家能够在裁减军事开支方面起什么作用？

(五) 关于裁减军事开支协议的谈判应该在联合国范围之内，还是在联合国

范围之外进行？还是应该在两者都进行？

(六) 为了鼓励这类谈判，联合国应该采取什么政策？

(c) 协议的方式：

(一) 最好把那一类开支付诸谈判？是军事预算，还是实际支出？

(二) 是否需要订立其他协议来规定物质裁减而不是金钱裁减，例如坦克、飞机等数量？

(三) 裁减军事开支的谈判是否可以只限于其中某一部分，如果可以，那些办法是最可行的？

(四) 军事开支的裁减应该根据什么来决定，应该是绝对平等，还是相对平等？还是可以根据其他标准？

(d) 核查：

(一) 为了便利谈判和为了达成协议和随后监督协议，谈判各方之间应该交换那一类关于军事计划和开支的情报？

(二) 这一类情报应该在什么时候提供？

(三) 协议中应该有那些规定，及可以采取那些措施来确保令人满意和可以为人接受的核查办法？

(e) 资源的再分配：

(一) 如何能够把军事开支裁减之后所抽出的实际资源有效用于非军事用途？

(二) 如何能够把裁减下来的军事开支有效引导到经济和社会发展上，特别是发展中国家的经济和社会发展？

(f) 武器转让：

(一) 应该如何把武器转让同裁减军事开支协议的谈判联系在一起处理？

154 .虽然这许多问题的业务解决办法只能够在谈判范围内进行，但如果能在联合国范围内进行有系统的讨论，或许可以澄清一些问题，促进谈判。

第 六 章

结论和建议

155. 专家小组的结论如下：

(a) 如果有足够的有关统计资料，应能编制有效的文书，对各国军事开支进行跨时比较，即军事价格指数和购买力平价，而且如果在选择和收集情报及在作出适当比较方面作出必要的努力，则即使数据相当有限，也可以获得良好的成果；

(b) 军事价格指数和购买力平价往往分别不同于非军事或一般价格指数和兑换率的趋势；

(c) 军事措施反映出的军事开支实际价值比非军事开支实际价值清楚，因此，在各国谈判裁减开支协议时，最好采用军事措施来衡量和比较实际军事开支；

(d) 如果能在选择、收集和评价参与国情报方面花费更多的时间和作出更多的努力，则可以进一步改善本专家小组获得的价格指数和购买力平价的结果；

(e) 这方面的经验有限，主要因为，预算编制和会计制度不同的国家，及经济发展程度十分不同的国家，参加得不多；

(f) 如有更多的国家，特别是上述国家自愿参加，则可以吸取更多的宝贵经验；

(g) 如果广泛参与的情况有所改善，则值得考虑进一步实行目前的办法；

(h) 目前，大部分会员国都不愿公布军事物质和军事服务的性质和价格。不过，今后参加裁减军事开支协议谈判的各国或许愿意彼此交换更多的这方面情报，即比在目前情况下所公布的更多；

(i) 本报告属于裁减军事开支的报告系列，目的在于抽出资源，为发展中国家

从事经济和社会发展。而且显然同联合国探讨裁军与发展关系所作努力有关，因为两者的目的在于实际裁减军事努力，以抽出资源；

(j) 前任专国小组的结论(A/S—12/7 附件^{*})仍然有效；尤其是下列各点，由于专家小组的工作成果和经验而得到进一步的加强：

(一) 在各国进行的军事开支跨时比较中，政治和技术因素之间的关系是密切的和不断的。何况，政治因素可能是基本因素。各方必须体现政治意愿和坚定信心，以谋求商定的解决办法及提供为进行比较和核查所必要的数据和其他援助；

(二) 就象其他裁军协定一样，需要制订核查制度，确保所有各方都遵守协定；

(三) 关于裁减军事开支的谈判应当在其谈判结果不减低任何国家安全的基础上继续进行；

(四) 关于裁减军事预算的谈判可促使各参与国达成协议。可在全球一级、区域一级或分区域一级达成这类协议，即在核武器国家、其他军事大国或任何其他国家，不论是军事联盟成员国还是非成员国之间；

(五) 有效证明编制各国军事价格指数和购买力平价的办法可行，可为今后谈判裁减军事开支奠定基础；

(k) 同这个领域内前面大部分专家小组一样，本专家小组主要讨论的是技术事项。但是正如第五章所述，裁减军事开支问题上还有其他重要方面值得谨慎注意。

150. 专家小组根据上述结论提出下列建议：

(a) 应继续审议同裁减军事开支协议有关的技术问题和其他方面，并应采取适当措施来推动和促进这类协议的国际谈判；

(b) 应当请所有会员国，特别是预算编制和会计制度不同的国家及经济发展程

度不同的国家，发表它们对本报告的看法，其中包括广泛参与的前景以及报告讨论到的所有事项，并提出其他步骤或措施，以推动和达成今后裁减军事开支的国际协议；

(c) 秘书长应就上述事项向大会第四十一届会议（1986年）提出报告；

(d) 应敦促所有会员国，特别是核武器国家和其他军事大国：

(一)协助创造今后顺利谈判裁减军事开支协议所必要的条件；

(二)承认这个过程和这类谈判，需要合理具备统计数据和交换数据；

各会员国应根据上述各点尽快展开谈判。

注

- 《安全理事会常任理事国军事预算裁减10%，并利用这方面节省下来的部分资金来协助发展中国家》，A/977/Rev. 1(联合国出版物出售品编号E. 75. I. 10)。
- 《裁减军事预算：测定办法和国际汇报军事开支》，A/31/222/Rev. 1, (联合国出版物，出售品编号E. 77. I. 6)。
- 《裁减军事预算：国际汇报军事开支》，A/35/479, (联合国出版物，出售品编号E. 81. I. 9)。
- 《裁减军事预算：改善国际汇报和比较军事开支》，A/S—12/7, (联合国出版物，出售品编号E. 83. X. 4)。
- 《多边测定购买力和实际国产总值办法》，欧洲共同体统计办事处，1982年。
- 购买、建造、研究和发展等分类的价格指数不是本专家小组编制的。
- 如果 PPP_{A82} 系指A国在1982年的购买力平价(对B国币值而言)，如果 $Pind_{A80}$ 系指A国在1980年的价格指数，而且如果 $Pind_{B80}$ 系指B国在1980年的价格指数，则可运用下列方程式找出A国在1980年的购买力平价：

$$\frac{PPP_{A82} \cdot Pind_{A80}}{Pind_{B80}}$$

例如，把这个方程式套在澳大利亚情况

上，可以得到下列结果：

$$\begin{array}{r} 1.458 = \frac{100}{129.8} \\ \hline \frac{100}{120.5} = 1.354 \end{array}$$

- 这个定义类同联合国国际比较项目使用国际美元的方法，只是在后者情形下，购买力是按照国产总值计算的。参考 I. B. Kravis、A. Heston 和 R. Summers, 《世界生产和收入：对实际国产总值进行国际比较（巴尔的摩，约翰·霍普金斯大学报刊，1982年），第7页。

附 录

附录一

征兵调查表

征兵调查表

国 家:

联络人员姓名:

地 址:
.....

电 话:

请把调查表寄回专家小组主席:

Hans Christian Cars
Försvarsdepartementet (Ministry of Defence)
103 33 STOCKHOLM, Sweden
(Telephone: (46)-8-763 26 40 or
(46)-8-62 36 22)

1. 1982年征兵人年数字

请按照官阶、士兵服役期间, 填写人年数字。 最好区分基本训练与进修训练, 因为这两类的支付方式可能完全不同。

人年数字

官 阶	基 本 训 练	进 修 训 练
上 尉		
中 尉		
少 尉		
上 士		

人年数字

官 阶	基 本 训 练	进 修 训 练
中 士		
下 士		
二等兵:		
(a) 服役少于6个月		
(b) 服役6 - 12个月		
(c) 服役12个月以上		

2. 1982年金钱报酬

请按基本训练、进修训练，填写征兵的直接日薪。（日薪乘以365和每一类的人年以后，会得出1982年征兵总薪水）

征兵每日薪水

(帐户单位=)

官 阶	基 本 训 练	进 修 训 练
上 尉		
中 尉		
少 尉		
上 士		
中 士		
下 士		

官 阶	基 本 训 练	进 修 训 练
二等兵:		
(a) 服役少于 6 个月		
(b) 服役 6 - 12 个月		
(c) 服役 12 个月以上		

3. 1982年征兵费用

(a) 请按下列费用种类，填写基本和进修训练的征兵支出数额。

(帐户单位 =) 费用种类	基 本 训 练	进 修 训 练
现款支付(同上面问题 2 一样)		
旅 费		
医疗费用		
其他经济利益		
膳食费用，包括做饭费用		
住宿费用 (兵营暖气、维修费)		
衣服和清洁费		

(b) 请假定所有上面开支将重新放在第 1.1.1 征兵这格内，在附上的汇报表格子内的第 13 栏就开支费用进行调整。

附录二

作业费用购买力平价所使用的选定项目与数据名单

(数字以各国货币表示;意大利帐户单位是 1,000 里拉) (战斗装项目的数字是根据若干选定的部件 (诸如袜、靴、盔等) 的价格而取得的购买力平价)

投入数据	澳大利亚	奥地利	芬兰	意大利	挪威	瑞典	联合国	美国	
** 军事人员 **									
112 1 282 上校	58520.0	354918.0	186200.0	30400.0	252066.0	190000.0	27102.0	40682.0	907112 01
112 2 282 少校	46228.0	263570.0	134330.0	23300.0	201619.0	133000.0	17656.0	30388.0	907112 02
112 3 282 上尉	39009.0	216762.0	117040.0	20500.0	165635.0	123000.0	14028.0	25931.0	907112 03
112 4 282 中尉	31576.0	236500.0	103740.0	15440.0	140100.0	112000.0	11187.0	22088.0	907112 04
112 5 282 中士	29988.0	201377.0	92510.0	13100.0	0.0	0.0	12100.0	15095.0	907112 05
112 6 282 上士	27308.0	170933.0	78497.0	0.0	119276.0	0.0	11410.0	13230.0	907112 06
112 7 282 下士	24588.0	156769.0	78497.0	0.0	0.0	0.0	10061.0	11969.0	907112 07
112 8 282 入伍士兵与受训 6 个月以上的征兵	21640.0	307992.0	18550.0	3742.0	47484.0	68180.0	6768.0	11290.0	907112 08
112 9 282 受训不到 6 个月的征兵	0.0	88992.0	17221.0	3567.0	37043.0	52073.0	0.0	0.0	907112 09
** 非军事人员 **									
113 1 282 打字员	15568.0	124213.0	70158.0	11400.0	96474.0	103000.0	4855.0	14729.0	907113 01
113 2 282 行政公务人员	20997.0	196570.0	111986.0	12300.0	126612.0	123000.0	8340.0	24187.0	907113 02
113 3 282 汽车修理工	0.0	127651.0	67218.0	11400.0	96474.0	114000.0	6402.0	24371.0	907113 03
113 4 282 飞机修理工	0.0	140417.0	80066.0	11400.0	117425.0	117000.0	6402.0	26271.0	907113 04
113 5 282 电脑工程师	27200.0	216227.0	142124.0	12300.0	138310.0	142000.0	9982.0	28321.0	907113 05
113 6 282 厨房工人	14258.0	141459.0	71820.0	10000.0	96474.0	103000.0	5358.0	15447.0	907113 06
113 7 282 厨房工人	14258.0	141459.0	68761.0	10000.0	96474.0	103000.0	5045.0	16476.0	907113 07
113 8 282 医生	0.0	250159.0	191121.0	0.0	219855.0	280000.0	0.0	67493.0	907113 08
113 9 282 护士	20034.0	156721.0	83391.0	0.0	112910.0	124000.0	0.0	26382.0	907113 09
113 10 282 科学家	59615.0	196570.0	163271.0	13300.0	185089.0	158000.0	9243.0	43054.0	907113 10
** 作业与维修 **									
121 1 182 膳食	10.0	68.0	21.0	3.4	30.8	42.9	1.9	0.0	907121 01
121 2 182 膳食	1.012	16.40	5.46	1.14	7.75	6.67	.896	1.0	907121 02
121 3 182 普通汽油	320.0	9280.0	3470.0	495.1	3559.0	3760.0	409.0	254.0	907121 03
121 4 182 柴油	280.0	10150.0	2440.0	470.0	2044.0	2330.0	378.0	262.0	907121 04
121 5 182 飞机燃料	310.0	9300.0	1300.0	400.0	2000.0	1870.0	279.0	256.0	907121 05
121 6 182 轻的润滑油	0.0	6105.0	1480.0	562.0	2054.0	1150.0	242.0	209.0	907121 06
121 8 182 轻的润滑油	39.0	0.0	180.0	77.3	181.0	190.0	26.7	0.0	907121 07
122 1 182 外空军工作小时	18.0	265.0	0.0	15.0	47.75	144.0	8.5	0.0	907123 01
122 3 182 空军修理工	26.0	0.0	0.0	15.0	72.0	117.0	0.0	0.0	907123 02
122 10 182 飞机修理工	0.0	127651.0	67218.0	11400.0	96474.0	114000.0	6402.0	24971.0	907123 03
122 11 182 飞机修理工	0.0	140417.0	80066.0	11400.0	117425.0	117000.0	6402.0	26271.0	907123 04
123 1 182 电话	.270	4.0	1.2	0.3	1.920	1.8	.140	0.2	907124 01
123 2 182 电报	0.1	1.5	0.2	0.1	.9200	0.2	.0490	.180	907124 02
123 3 182 电费	.060	.96	0.2	0.03	.540	.280	.091	.091	907124 03
123 4 182 火车运费	.230	5.4	0.83	.175	.93500	.93500	0.1	.093	907124 04
123 5 182 飞机运费	65.0	298.0	318.0	60.0	752.0	495.0	27.9	75.0	907124 05
124 1 182 租金	0.0	60000.0	43200.0	12000.0	151000.0	67500.0	28800.0	8607.0	907122 01
** 战斗服的部件 **									
121 9 182 袜子	2.5	0.0	13.85	3.420	20.39	17.0	1.74	1.42	907125 01
121 10 182 皮鞋	41.0	1255.0	264.6	61.950	219.43	330.0	26.3	37.3	907125 02
121 11 182 头套	0.0	228.0	124.4	13.8	107.79	145.0	30.090	24.68	907125 03
121 12 182 衬衫	0.0	177.0	0.0	15.34	69.750	65.0	10.79	16.08	907125 04
121 13 182 雨衣	0.0	433.0	103.0	57.82	231.0	120.0	0.0	0.0	907125 05
121 14 182 战地衣服	0.0	792.0	299.8	28.32	944.790	470.0	49.32	60.2	907125 06

附 录 三

采购与制造调查表附带的专家小组给填表人的解释

下列解释应当方便填表人填写调查表：

名称注释

- (a) 汇总表：专家小组早期函件中所附的军事开支标准国际报表的一种；
- (b) 大类：1个数字级的资源费用种类，诸如作业费用；
- (c) 分类：2个数字级的资源费用种类，诸如军事人员、作业与维修等；
- (d) 小分类：3个数字级的资源费用种类，诸如征兵、飞机与引擎等；
- (e) 单格：汇总表中一栏与一行的交界处，其间应填写军事开支数字；
- (f) 类型：具有重要共同特性的某种产品与服务。例如，在飞机与引擎小分类内，类型可分为战斗机、轰炸机、运输机等；
- (g) 项目：类型中的某一型。例如，在飞机与引擎内，项目可分为特种战斗机，诸如 F 5、F 16 等；
- (h) 单位：某一项目的单一实体，诸如一架 F 16 型战斗机；
- (i) 特征：用以叙述某一项目的特别军事用途。如很少有或没有重要的军事用途，就不应视为特征；
- (j) 军事开支：在联合国系统内应以标准国际格式报导的军事开支。这种开支可能不同于涉及的社会费用，由于诸如征兵的非市场经济薪水、国防工业的非常利润、国家津贴等因素；
- (k) 单价：某一项目总开支除以单位数目。进一步说明请见下面(q)段。单价可能不反映社会费用；
- (l) 工作期间：同 1980—1982 历年期间最为相应的 3 个财政年度。

准则

- (a) 填写内容应限于工作期间内 3 个财政年度中至少 1 个年度期间实际上已经

送交的项目。在报告时，每一类型不必超过4个项目。如超过4个项目，请选出花费最多的项目；

(b) 价格资料应是立即可得的实际单价，或经过合理努力而取得的以及相对准确的估计价格（就是说，准确度在±10%以内）；

(c) 由于许多项目的单价无法立即得到，或经过合理努力无法得到比较准确的估计，因此，可能会请您同专家小组代表进行协商，稍后提出资料；

(d) 为了就国内采购的项目得出单价估计数字，请您照下列步骤行事：

（一）算出工作期间之前该项目所有生产设施所需投资（包括研究和发展的）。为了计及通货膨胀，请使用适当的指数，同指出何种指数；

（二）对按照计划加以制造的单位，规定其数目；

（三）把工作期间内三年中的每一年按照上面（一）所计算出来的投资总数，除以按照（二）所规定的单位总数；

（四）为工作期间内三年中每一年，算出每个单位的目前采购开支，就是说，一年的采购开支除以同年购置的单位的数目；

（五）为工作期间内三年中每一年，把按照（四）所算出的单位采购开支加上按照（三）所得到同年数字，这就是三年中每一年的单价。

(e) 调查表中选出的特征，目的在于进行有意义的比较。如果您认为其他特征也有助于进行比较，请在原有名单上加上这些，并请寄回这些资料；

(f) 上面已经谈过，某一项目的社会费用可能与该项目的化费大为不同。因此，请指出这种情况下的项目。

附录四

专家小组的军事研究和发展活动调查表

国名:

联系人姓名:

地址:

电话:

谨请于1984年11月10日以前, 填好寄回本调查表, 收信人

Group of Experts on the Reduction of Military Budgets
C/a Mr. F. Alem.
United Nations
Department for Disarmament Affairs.
New York, N.Y. 10017
USA United States America

一份副本同时寄交:

The Group's Chairman
Mr. Hans Christian Cars,
Ministry of Defence/PBS,
S-103 33 STOCKHOLM,
Sweden

第一部分

1. 贵国对军事或民用研究和发展活动, 是否应用价格指数?

军事

是 ☐ 否 ☐

民用

是 ☐ 否 ☐

2. 如果是, 请另用一张纸叙述这种价格指数如何导出。

3. 您认为, 民用研究和发展价格指数如何反映军事研究和发展价格变动?

充分 ☐

有些 ☐

很少 ☐

☐ 对此问题没有研究

4. 请写出1982年军事研究和发展活动的比例:

(a) 军事部门范围内的活动 _____

(b) 从民用部门采购 _____

5. 1982年, 军事研究和发展活动的开支比例(%)如何?

开 支	军事部门范围内	从民用部门采购	共 计
1. 工作人员			
2. 经常开支			
3. 设备			
4. 建造			
5. 共计	100	100	100

6. 1982年, 主要种类的工作人员(例如, 研究人员、技工等)的开支为何? 请指出记帐单位(百万、千, 等等)

种 类	人 时	开 支
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

7. 1982年, 为军事研究和发展活动采购的主要种类的物品、服务(诸如电脑、书籍、显微镜等)如何?

项 目	开 支
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

8. 这份调查表, 以及旨在为军事研究与发展活动而编制价格指数的努力, 只涉及研究与发展活动的投入。至于其他军事开支项目, 价格指数和平价涉及产出——工作人员或维修服务、武器和设备、设施等。尽管这些仍非理想的最后产出, 诸如“行使军事力量的能力”, 但它们只差一步, 等于是自己投入下的中间产出。至于研究和发展, 没有相应的用于同种用途的中间产出。根据二次不列入主要产出(军事力量)的投入价格所取得的指数和平价, 是比较不适于比较目的的。对于跨国比较(就是购买力平价)来说, 尤其如此, 因为同种投入在不同国家, 生产力不同, “产出”也各异。有人提议, 或许可以找出一种方法来定义标准的研究和发展目标, 使不同的国家可以估计每个目标所需的投入。如此, 可以用所需的投入费用来比较标准目标的价格。

附录五

专家小组征兵调查表取得的数据

参与国家	每一征兵的每年费用 ^③		征兵人数		开支重新分配 ^④	
	受训不到6个月	受训6个月以上	受训不到6个月	受训6个月以上	军事人员	作业和组修
奥地利	88 992	307 992	25 443	1 744	+1 796	-1 796
芬兰	17 221	18 550	5 822	13 734	+403	-403
意大利	3 587 000	3 742 000	135 000	143 000	+732 000	-732 000
挪威	37 043	47 484	9 777	12 993	+333	-333
瑞典	52 073	68 180	21 000	17 886	+1 065	-1 065

③ 本国货币

④ 各国货币的百万单位

附录六
美国投入清单

指数

加权

价格或指数

费用种类 / 项目

1980年 1981年 1982年 1982年 (1980年=100.00)

作业费用

军事人员

1	上校	33927	36820	40682	926	108.53	119.91
2	少校	25341	27502	30388	2423	108.53	119.92
3	上尉	21625	23470	25931	3784	108.53	119.91
4	中尉	18422	19993	22088	2858	108.53	119.90
5	上士	12349	13475	15095	5176	109.12	122.24
6	中士	10824	11809	13230	7114	109.10	122.23
7	下士	10098	10923	11969	7878	108.17	118.53
8	二等兵	9698	10433	11260	11966	107.58	116.11
9	二等兵 (8年)	10486	11283	12179	370	107.60	116.15

非军事人员

10	打字员	12709	14004	14729	2067	110.19	115.89
11	行政公务人员	20872	22998	24187	2067	110.19	115.88
12	汽车修理工	21549	23744	24971	2067	110.19	115.88
13	飞机修理工	22670	24979	26271	2067	110.19	115.88
14	电脑工程师	24439	26928	28321	2067	110.18	115.88

美国投入清单(续)

费用种类/项目	价格或指数			加权	指数	
	1980年	1981年	1982年		1982年	(1980年=100.00)
15 库房工人	13331	14688	15447	2067	110.18	115.87
16 厨房工人	14218	15666	16476	2067	110.18	115.88
17 医生	58615	63227	67493	2067	107.87	115.15
18 护士	22556	24534	26382	2067	108.77	116.96
19 科学家	37155	40938	43054	2067	110.18	115.88
<u>作业和维修</u>						
<u>日用材料</u>						
20 头盔和衬里	24.81	25.10	24.68	256	101.17	99.48
21 衬衫	8.52	12.10	16.08	256	142.02	188.73
22 内衣	1.03	1.19	1.33	256	115.53	131.07
23 裤子	8.96	13.10	17.20	256	146.21	191.96
24 内裤	1.06	1.16	1.10	256	109.43	103.77
25 袜子	1.33	1.18	1.42	256	87.41	105.19
26 战斗靴	18.80	30.10	37.30	256	160.11	198.40
27 腰带	0.77	0.62	0.85	256	80.52	110.39
28 带扣	0.78	0.78	0.86	256	100.00	110.26
29 战地夹克和衬里	38.30	42.80	43.00	2302	111.75	112.27
30 普通汽油	0.97	1.10	0.96	2302	113.40	98.97
31 柴油燃料	0.97	1.00	0.99	2302	103.09	102.06

美国投入清单 (续)

费用种类 / 项目	价格或指数			加权		指数
	1980年	1981年	1982年	1982年	(1980年=100.00)	
32 JP-4 喷气机燃料	0.91	1.43	0.97	2302	157.14	106.59
33 煤油	0.77	0.74	0.79	2302	96.10	102.60
34 电力	40.23	47.99	55.34	2302	119.29	137.56
35 天然气	3.17	3.64	4.22	2302	114.83	133.12
<u>保养和修理</u>						
36 汽车修理工	21549	23744	24971	2302	110.19	115.88
37 飞机修理工	22670	23744	26271	2302	110.19	115.88
<u>购买的服务</u>						
38 邮政	00.15	0.19	0.20	2302	130.00	133.33
39 当地电话	0.15	0.16	0.18	2302	106.67	120.00
40 火车旅费	0.13	0.14	0.15	2302	107.03	114.84
41 飞机旅费	0.17	0.15	0.15	2302	85.14	85.14
42 每日津贴	60.00	75.00	75.00	2302	125.00	125.00
<u>租金</u>						
43 租费	7.03	7.57	8.03	2302	107.68	114.22
加权总计				100000		
开支总计				122055		

美国投入清单(续)

费用种类/项目 1980年 1981年 1982年 1982年 加权 指数
 价格或指数 1980年 1981年 1982年 1982年 1982年 (1980年=100.00)

采购和建造

飞机

1	2.1.1.1	7967	8738	10753	5501	109.68	134.97
2	2.1.1.2	6621	6995	7736	5501	105.62	116.84
3	2.1.1.1	1065	1375	1617	5501	129.11	151.83
4	2.1.1.3	4975	5574	7521	5501	112.09	151.24
5	2.1.1.6	2720	3162	3692	5501	116.25	135.74
6	2.1.1.7	1748	2086	2918	5501	119.35	166.93
7	2.1.1.8	1879	2246	2607	5501	119.53	138.74
8	2.1.1.8	1728	1810	1923	5501	104.75	111.28

导弹

9	2.1.2.2	253.00	346.00	404.00	4136	136.76	159.68
10	2.1.2.4	20.80	17.30	16.70	4136	83.17	80.29

船只

11	2.1.4.5	253.00	282.00	306.00	6228	111.46	120.95
12	2.1.4.10	561.00	587.00	623.00	6228	104.63	111.05

武装车辆

13	2.1.5.1	1121	1268	1417	1275	113.11	126.40
14	2.1.5.2	57.00	76.00	88.00	1275	133.33	154.39
15	2.1.5.4	74.00	71.00	81.00	1275	95.95	109.46

美国投入清单 (续)

费用种类 / 项目	价格或指数			加权	指数	
	1980年	1981年	1982年		1982年	(1980年=100.00)
<u>其他武器等</u>						
16 2.1.7.2	3.70	4.10	4.80	2907	110.81	129.73
17 2.2.1.1	70.52	70.52	40.03	629	100.00	56.76
18 2.2.5.1	39.66	47.81	48.99	629	120.55	123.52
19 2.2.6.1	97.00	117.00	118.00	629	120.62	121.65
20 2.2.8.1	40.56	28.72	33.47	629	70.81	82.52
21 2.2.8.1	69.00	70.00	74.00	629	101.45	107.25
22 2.2.8.2	55.98	64.03	65.41	629	114.38	116.85
23 2.2.8.2	58.00	73.00	81.00	629	125.86	139.66
<u>研究和发展</u>						
24 科学家	37155	40938	43054	3137	110.18	115.88
25 电脑工程师	24439	26928	28321	3137	110.18	115.88
26 行政公务人员	20872	22998	24187	3137	110.19	115.88
27 经常开支	100.00	109.52	112.39	14479	109.52	112.39
28 租费	100.00	107.68	114.22	241	107.68	114.22

美国投入清单 (续)

结果

1-43		1980年	1981年	1982年
1-28	军事开支总计	100	110.94	120.45
1-43	作业费用	100	110.50	117.42
1-19	工作人员	100	108.83	118.14
1-9	军事人员	100	108.35	119.22
10-19	非军事人员	100	109.81	115.92
20-43	作业和维修	100	113.36	116.18
20-35	日用材料	100	116.43	116.36
36-37	保养和修理	100	110.19	115.88
38-42	购买的服务	100	110.85	116.39
43	租费	100	107.68	114.22
1-16	采购	100	112.71	131.60
17-23	建造	100	107.67	106.89
24-28	研究和发展	100	109.76	113.77

附录七

1982年参与国家的军事开支
(各国货币百万单位)

	澳大利亚 元	奥地利 先令	芬兰 马克	意大利 里拉	挪威 克朗	瑞典 克朗	联合王国 镑	美国 元
1 军事人员	1 809	7 200	1 400	4 726 000	3 828	5 343	3 588	51 867
2 非军事人员	411	1 890	435	756 000	1 375	1 914	1 843	25 225
3 其他作业费用	1 165	1 951	953	1 946 000	2 786	3 837	4 921	44 954
4 采购	564	2 275	1 271	2 083 000	2 175	5 235	2 960	46 850
5 建造	182	886	155		740	902		2 327
6 研究和发展	128	0	8	99 000	91	1 423	1 637	15 507
共计	4 259	14 402	4 222	9 610 000	10 995	19 154	14 949	187 230

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم . استعلم 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.

研究丛刊 15

主裁