



联合国 大 会



Distr.
GENERAL

A/46/722
4 December 1991
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

第四十六届会议
议程项目36

海洋法

获得《联合国海洋法公约》的利益：
根据各国在开发和管理海洋资源方面的需要
而采取的措施，以及进一步行动的方法

秘书长的报告

目 录

	段 次	页 次
一、 导言	1 - 6	4
二、 在获得新的海洋制度所提供利益方面的发展情况及其方 向	7 - 17	6
三、 国家海洋发展政策	18 - 33	8
四、 所涉综合管理问题	34 - 183	13
A. 国家立法和《公约》的要求	34 - 42	13
1. 立法规则	34 - 36	13
2. 管制范围	37	14
3. 遵守《公约》	38 - 39	14

	段 次	页 次
4. 双边安排	40	14
5. 监视和执行	41 - 42	14
B. 资料和数据	43 - 62	15
1. 物理、化学和生物数据	45 - 49	15
2. 基线数据	50 - 51	17
3. 数据处理	52 - 62	17
C. 发展国家能力	63 - 117	19
1. 海洋科学和技术能力	63 - 77	19
(a) 能力的综合发展	64	19
(b) 海洋科学机构、方案和研究船只	65	20
(c) 合办方案	66	20
(d) 国际组织措施	67 - 69	20
(e) 海洋技术区域中心	70	21
(f) 进一步措施	71 - 77	21
2. 人力资源开发	78 - 92	23
(a) 教育和培训:课程、培训方案和研究金...	79 - 86	23
(b) 进一步措施	87 - 92	25
3. 财政资源	93 - 117	26
(a) 吸引国内投资的办法	94 - 96	26
(b) 调集外部资源	97 - 98	27
(c) 国际援助	99 - 108	27
(d) 进一步措施	109 - 117	30
D. 环境方面的考虑	118 - 133	32
1. 综合管理	119 - 124	32

	段 次	页 次
2. 环境政策	125	34
3. 环境影响评价	126	34
4. 海洋污染的防止	127 - 133	34
E. 海洋资源及其用途: 部门性问题	134 - 151	36
1. 生物资源	134 - 151	36
(a) 渔业的发展和管理	135 - 141	36
(b) 小规模渔业	142 - 145	38
(c) 进入渔区的问题	146 - 147	39
(d) 执法问题	148 - 149	40
(e) 贸易	150	40
(f) 资金筹措	151	41
2. 非生物资源	152 - 160	41
(a) 非燃料矿物	153 - 158	41
(b) 岸外石油和天然气	159 - 160	43
3. 海运和海港	161 - 176	43
4. 海岸	177 - 183	46
(a) 娱乐用途	177 - 181	46
(b) 保护海岸线	182 - 183	47
五、结论意见	184 - 193	48

一、导言

1. 1989年11月20日，大会第44/26号决议请秘书长除其他事项外，向大会第四十五和第四十六届会议提交一份报告，说明各国在开发和管理海洋资源方面的需要以及各国和有关国际组织目前为满足这些需要所采取的措施，并请他建议以何种方法和机制，尽量扩大机会，使各国在1990年开始的十年中早日受益于《公约》建立的全面法律制度。¹秘书长提交给大会第四十五届会议的报告(A/45/712)审查了各国根据《公约》建立的制度在发展和管理海洋资源方面的需要。这是对大会的要求作出的响应的第一部分。本报告是所作响应的第二部分。

2. 为了得到关于各国的需要、目前正在采取的措施和进一步行动的方法的最正确资料，秘书长在第44/26号决议通过后，向联合国所有会员国和各常驻观察员发送了要求提供这种资料的一份普通照会。另外也基于同样目的向35个有关国际组织发出了要求提供这项资料的一封信。大会第四十五届会议在1990年12月14日第45/145号决议中欢迎第一份报告(A/45/712)，并请秘书长将这份报告送给所有会员国和有关国际组织、机构和机关审查，并在编写提交大会第四十六届会议的报告时参考它们的评论。因此，第一份报告已送给所有会员国和常驻观察员、有关国际组织、机构和机关，并请它们提出评论。到10月31日止，共有33个国家、联合国系统9个计划署和组织、15个专门机构和6个国际组织答复了秘书长的照会或信。本报告是根据这些答复提供的资料编写的。秘书长要感谢他所收到的一切答复。

3. 提供答复的国家有：巴巴多斯、²巴西、喀麦隆、加拿大、智利、中国、丹麦、厄瓜多尔、德国、海地、洪都拉斯、印度、日本、科威特、马里、墨西哥、摩洛哥、尼日利亚、挪威、阿曼、巴基斯坦、菲律宾、斯里兰卡、瑞士、瑞典、泰国、多哥、突尼斯、坦桑尼亚联合共和国、美利坚合众国、乌拉圭和也门。提出答复的联合国系统各计划署和组织及各专门机构有：联合国贸易和发展会议(贸发会议)；联合国开发计划署(开发计划署)；联合国人类住区(生境)中心；联合国救灾协

调专员办事处(救灾专员办事处);联合国环境规划署(环境规划署);联合国大学;非洲经济委员会(非洲经委会)、·拉丁美洲和加勒比经济委员会(拉加经委会)、·亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会);联合国粮食及农业组织(粮农组织),·国际民用航空组织(民航组织),·国际农业发展基金(农发基金),·国际劳工组织(劳工组织),国际海事组织(海事组织),·国际电信联盟(国际电联),联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)、教科文组织政府间海洋学委员会,·联合国工业发展组织(工发组织),世界银行/国际金融公司,世界卫生组织(卫生组织),世界知识产权组织(知识产权组织),·世界气象组织(气象组织),·世界旅游组织(旅游组织)和国际原子能机构(原子能机构)。·提供答复的其他国际组织有:论坛渔业局;印度洋海洋事务合作组织;·非洲统一组织;美洲国家组织;南太平洋常设委员会;和南太平洋应用地球科学委员会。

4. 本报告还引用了最近讨论相关问题的国际会议提出的资料或这些会议的记录和出席会议各国代表的报告中所载的资料。这些会议是:

(a) 新的海洋制度范畴内第一次和第二次印度洋海洋事务经济、科学和技术合作会议和印度洋海洋事务组织常设委员会第七次会议;³

(b) 拉丁美洲和加勒比经济委员会各国间海洋利用规划和海岸地区管理专家组会议;⁴

(c) 南大西洋和平与合作区成员国专家组第一次和第二次会议。⁵

5. 此外,本报告考虑到了联合国系统内各政府间机构所通过的各项决议和大会第四十五届会议在海洋法这个议程项目下,尤其是对秘书长第一份报告(A/45/712)的各次审议。它也引用了联合国海洋事务和海洋法厅的资料和记录,该厅对本组织内的海洋事务负主要责任。该厅受权向会员国、各国际组织和其他机构提供意见、援助和资料,以便统一、一贯地实施《海洋法公约》,并处理《公约》对会员国产生的立法、政策和管理问题。本报告还引用了联合国系统和全球与区域各级积极从事海洋事务的其他国际组织的出版物和报告。本报告也考虑了定于1992年举行的

联合国环境与发展会议筹备委员会的工作。

6. 在海洋法这一议程项目⁶和其他有关项目⁷下秘书长提交给大会第四十三、四十四、四十五和四十六届会议的年度报告和特别报告提供了与海洋相关领域的发展的资料，这一资料补充了本报告的资料。

二、在获得新的海洋制度所提供利益方面的发展情况及其方向

7. 《海洋法公约》为合理发展和利用海洋资源提供了一个明确的国际制度，它预见了通过扩大各国的天赋资源而增进各国社会-经济福利的巨大潜力。

8. 会员国间广泛认识到只能通过履行若干要求而获得《公约》的各项利益，同时虽然许多国家在处理这些要求方面已取得了相当的进展，但对其中大多数国家来说，尤其是对发展中国家来说，这些利益仍未取得，或是微不足道，而对若干其他国家来说，利益的取得也很不合理想。

9. 因此，从1982年通过《公约》以来，大会即一再强调，各国，尤其是发展中国家在充分获取《公约》所建立的完整法律制度所提供各项利益的发展过程中已日益需要获得资料、咨询意见和援助，并请各会员国和联合国系统各机关与组织为它们的发展努力提供合作与援助。⁸

10. 时间已过去将近十年，由于迫切需要获取资源基地所提供的扩大的利益，促使各会员国推动了有系统的努力，首先是查明需要完成哪些工作；第二是审查目前做了些什么；第三是决定如何能够最好地填补空白。因此，大会促请秘书长审查现状和就此提出报告。

11. 大会之内对于要求从事这些研究的倡议有广泛的支持，这些研究将有助于调动必要的人力、财政和技术资源，以便早日实现海洋资源的前景和潜力。最重要的是这项倡议的目的也在于向那些关心海洋事务的国际组织和专门机构指出，它们应当按照各自的政策和方案加强对发展中国家的财政、技术、组织和管理援助，以

便这些国家作出全国性、区域性或全球性的努力。

12. 本报告概述了各国和各国际组织、机构和机关就这许多需要而已采取或正在采取的措施。它也讨论了获得《公约》各项利益的方向和做法，各国，尤其是许多发展中国家对这些利益的需求仍象过去十年初期《公约》刚刚缔结时那样普及迫人。

13. 如秘书长第一份报告(A/45/712)提出的需要调查一样，本报告所列的措施调查是根据不同区域大量国家的答复而来，这些国家包含了整个范畴的地理特点、社会-经济状况和法律与政治制度。此外，报告还反映了新的国际制度下所涉海洋资源开发的管理问题的结果和结论，这些结果和结论源于：环绕某一海域或海盆的不同大陆内各国间在活跃于这些领域的其他国家的参与下对海洋事务所作的区域间合作；某一区域内的专家、决策者和规划人员及有兴趣的区域外国家对海洋使用的规划和海岸地区的管理的讨论，以及在环绕各海域各国的现有区域间合作构架内工作的专家们的讨论。⁹报告还反映了在诸如环境与发展的相关范畴内对各项问题的全球审查。

14. 因此，如对各项需要的调查一样，虽然本报告所列对各项措施的调查绝对不是很详尽的，但可将本报告视为载列有各国目前所采取一系列主要措施的广泛抽样。同样的，提出答复的国家和国际组织、机构与机关提供的建议并不是如何获得《公约》的最大利益的完整方法和机制提议；但是加在一起，它们全面说明了在1990年代的十年期间可就此采取的广泛系列的必要行动。

15. 在海洋部门的国家活动层次在很大程度上反映了有关国家的发展水平。因此，各国的需要、它们所采取的措施和所提供的建议将与它们的进展水平和在海洋资源的开发与管理上所取得的进展相关。因此，就需要、措施和建议而言，从在开发《公约》所提供海洋潜力方面仍处于初期阶段的那些国家所提出的基本需要，措施和建议到有能力从事海洋开发和管理并已执行海洋方案和项目以获取加大的海洋天赋资源的利益的那些国家所提出的更先进的需要、措施和建议都有。不过，各国的

经验中虽存在着这些差异，但是秘书长的两份报告已反映了总体的情况。更先进国家的正面经验可为想要提升它们的海洋资源开发水平的其他国家提供一个完善的基础。

16. 对各项答复的分析显示，对于在启动海洋开发过程时或是在启动后于超越启动阶段的过程中面临着问题的国家，所提的建议和战略主要是与这些通盘的问题有关。对于已开展了海洋资源开发和管理的发达国家，要求采取进一步行动的建议往往是与特定问题或是特定部门的需要有关。但是，它们意识到发展中国家在海洋开发方面未获得满足的需要和制订与《公约》相符的发展政策与国家立法构架的重要性，其中有些国家的答复也谈到了发展中国家和其中的最不发达国家的机会和战略。从这些大量的建议中形成了发展中国家可能可以采取的做法的一个泛泛大纲。

17. 虽然本报告是按不同章节列出关于进一步行动的具体措施和建议，但最后一章试图把各种因素合并一起，并列举其各项需要最未获得满足的发展中国家可能可以采取的行动方针。

三、 国家海洋发展政策

18. 《海洋法公约》下的新的海洋制度非常重视海洋资源和其他海洋用途的潜力；它所集中注意的是海洋对各国经济和社会发展的未来的助益。它还提供了一种有关开发和管理海洋资源的架构，并指明了一种海洋事务方面的综合性办法；就此，它(在公约序言部分第三段内曾着重指出海洋区域的种种问题都是密切相关的，必须作为一个整体来加以考虑。

19. 若干答复者曾着重指出《公约》内所重视的开发和管理海洋资源的一些相关的问题。这些问题包括：(a) 开发资源同海洋区域的其他用途之间的关系；(b) 各国权利同它们对他国和国际社会的权利的尊重与所负义务之间的互动；(c) 国家和国际活动之间的关联与国内的联邦、州级和地方各个层次的活动之间的互动；(d) 海洋开发同海洋环境的保护和养护之间的关系；(e) 海洋资源的开发和养护之间的均

衡与它们的长期和短期价值之间的权衡；(f) 各部门间的正面和负面的外部因素；(g) 传统的和新近的海洋企业之间的关系以及手艺企业同工业企业之间的关系；(h) 在资料和资讯、海洋科学知识、海洋技术、人力资源、资金和基础结构方面与部门性需要相对比的全面性需要。大会本身在它每年有关海洋法的历次决议中都一贯着重海洋事务的相互关联性质及必须对海洋开发问题作出协调一致的反应。

20. 为了能够明确制订前后连贯的国家管理海洋资源及海洋用途的办法，必须先订出顾及此类多样的复杂关系的国家海洋开发政策。正如同(例如瑞士)所指出的，如能更深入地全面理解公约对海洋资源开发的种种影响，就应可导致确立一种合理的海洋政策。此一有关海洋资源开发的方针亦有助于将各项政策目标和国家海洋开发优先项目纳入有关粮食、能源、原料、工业扩展、技术革新、人力资源开发和环境问题的国家政策。

21. 在这方面，若干国家已经表明它们已经采取或正要开始采取一些适当的措施，以期制定各项国家政策或计划(巴巴多斯、巴西、印度、巴基斯坦、泰国)。某些国家的工作起点是为了设法解决问题；随着此项工作的开展，也致力于拟订有关开发和管理在已扩大的管辖区域内一切海洋资源的综合计划。在一些国家，最初曾集中注意于保护和开发沿海区域资源和为此而采取的措施的国家海洋政策后来都扩大成为全面性的海洋政策。现有的国家海洋政策或计划所采用的形式各有不同，并都反映出各相关国家所选择的优先事项。诸如印度、巴基斯坦和泰国等国家所集中注意的乃是开发其海洋区域，然而，荷兰等国家的海洋政策却集中注意于环境问题。另外一个次于国家级别的实例乃是美利坚合众国俄勒冈州的向海洋延伸并构成一种综合性海岸与海洋管理计划的全面性土地使用与海岸地区方案。

22. 在设法以协调一致的方式来从事海洋资源开发与管理方面必须采取一项重要的措施，那就是各国经验已表明了的并由好几个的答复国家指出的应建立以海洋为努力方向和指标的连贯的体制性机构——此类机构应能配合在传统上过去都分散在各部门或各类不同职司单位的种种海洋活动政策与计划的一体化需要(巴西、中

国、哥伦比亚、印度)。虽然各体制性机构的具体形式各有不同,但是,它们的基本共通特征则为在各个主管与海洋相关的活动的国家机关之间的协调职能须由该国政府内部的此一重要机构设法有效地执行。

23. 许多国家虽然本身没有采行国家海洋政策或计划,可是却已采取了一些正面措施。许多答复者都指出,除其他事项外,已经完成了或正在进行政策审查;正在审查现有的体制性机构以期就适当的协调办法作出决定;作为拟订国家政策的一个步骤,将订立新的法律或修订现行法规以期确立与公约相一致的有效的法律架构;它们正在收集为拟订海洋政策所必需的数据和资料;它们正通过专家会议、讨论会和协商会议学习别国在海洋政策和管理方面的经验。

24. 全球都关切应确保依照公约来维护国际间的权利和利益。这些特别包括:国家海域内的国际航行和通讯自由;这些海域附近的公海内的与资源有关的利益,尤其是有关越区鱼群和回游鱼类的利益;减弱因为海洋环境退化而产生的跨界性全球影响。因此,一般都普遍支持应依照公约下的法律制度来拟订健全的海洋开发政策及对海洋进行有效的管理。

25. 用以支持旨在拟订适当的政策和规范与管理多边海洋用途的国家任务和区域倡议的支助包括来自捐助国的双边援助、来自各政府机构的支助、国际组织的支援、来自在海洋事务部门负有职权的各国际机构的技术援助以及国际开发和援助机关的援助。

26. 作答的各国政府已叙述了在双边层次上援助发展中国家拟订和执行全面海洋开发和管理办法的措施。这些政府和政府机关在设计发展援助时都很理解一个事实,那就是,各国往往都缺乏最起码的海洋政策和管理专门知识和基本设施。它们还缺乏用以开发其新资源基础的资金;许多此类的较不发达国家都无法因为扩展其资源基础而获得任何实质利益。¹⁰为了建立有关拟订和执行海洋开发计划的国家体制性机构,亦已获得各国政府和技术与学术机构的援助。¹¹

27. 区域措施由于可分享专门知识、经验、设备和基本设施并可集中利用资源

和市场，所以能够大幅度促进国家海洋发展。具有许多不同区域也依靠区域措施来设法解决资源跨界存在或运送问题和海洋环境的跨界问题。在拟订和执行国家海洋政策方面，区域合作特别可以有效地用在收集数据和资料、革新海洋科技、发展人力资源和保护及养护海洋环境。区域合作还有助于生物资源的养护和管理、非生物资源的评估和海运的有效经营。经验还指出，由于一个区域内各国的联合行动将可提高捐助内容的成本效益，从而导致捐助者更有利的反应，所以，如果同各别国家争取援助的各种方法相对比，那些通过区域倡议来获取国际经济或技术援助的国家更容易达到目的。

28. 许多答复者都引证区域措施在实例上如何促进跨部门的和多重职能的¹²有关全面海洋事务的其本国国家海洋政策，尤其是来自“忠诚的”区域机构的贡献。这些忠诚的海洋事务机构包括专门设法解决其成员国海洋政策的区域问题的机构，以至那些尤其用下列方法来协助其成员国设法解决其海洋政策的区域问题的机构：协调该区域内海洋地质学和地球物理学的研究、处理和分发得自该区域的海洋地质学和地球物理学上的数据、协助其成员国调查和管理近岸和外海资源以及训练国民从事其工作方案的执行和管理；另外还包括那些负有应拟订和执行其成员国国家海洋学计划的整体任务的机构。¹³

29. 具体共同的政治、地理、环境利益或所有这些利益的国家之间的区域办法的不同形式很多，包括某一个海洋盆地周围的国家间的区域间合作以及分区域一级的共同海洋开发战略拟订。¹⁴

30. 在国际一级，各国际组织的活动也有助于各国拟订其本国海洋政策。联合国/海事海法厅已向各本国政府提供有关进行初步工作以期拟定海洋政策的援助（例如摩洛哥、塞内加尔和坦桑尼亚联合共和国）；此项工作包括诸如审查本立法要件以期符合《公约》条款并且有利于区域合作努力。在某些国家（例如菲律宾），来自世界银行和开发计划署的技术和资金援助曾协助有关制订和执行国家海洋开发计划的各种努力。另一种有助于发展中国家在这一领域的努力的措施乃是通过举办国际专

家小组的全文和讨论会来交换有关海洋政策和规划的资料、分析报告和经验。就此亦应提及通过研究工作来提供资料和分析报告。

31. 在海洋事务上负有全面或部分职责的各国际组织所采取的协调一致的行动有助于向各会员国提供有关拟订和执行国家海洋政策和计划的援助。例如，联合国/海事海法厅和一些相关的专门机构就曾会同区域机构一起向各国派出技术特派团并且协助拟订海洋项目及筹备制定与相关分区域或区域有关的合理的海洋政策。¹⁶另外亦可视为能够促进国家一级的综合海洋政策的因素还包括由国际组织在机构间架构内或在顾及海洋事务的相关性质的情况下执行与海洋有关的工作方案以及国际组织系统内的正式和非正式协调。菲律宾和摩洛哥在其复文中均提及已得益于参加这方面的各类国际努力。日本则提到它同国际组织的合作已有助于发展中国家的综合海洋开发。

32. 另一类国际组织的措施也值得指出，因为它们可以提供一种全面的海洋主题，从而间接有助于在海洋事务方面采取协调一致的努力。秘书长有关《公约》发展情况和联合国活动的年度报告可以使各会员国知道这些情况，而且也是一项重要的措施。

33. 尽管有以上的措施，但是，因为《公约》而生的有关海洋政策的需要是最难以满足的；来自答复者的建议各不相同。所建议的进一步的措施包括查明和扩展现有的措施，诸如由国际组织提供技术援助以期找到并评价政策选择以及编制顾及优先项目和资源限制的国家海洋政策和计划（喀麦隆、摩洛哥）。许多答复者，尤其是智利和菲律宾，建议提供技术和财政援助，以拟订和执行国家海洋计划和建立必需的体制性机构。有些答复者建议在区域和国际各级举办讨论会和讲习班，以交换有关海洋政策和管理的专门知识和经验（摩洛哥）。有几个答复者建议协助：收集、汇集和有效收纳有关政策拟订工作的数据和资料以及通过国际合作项目取得向海洋政策提供海洋科学投入因素（瑞士）；进行资源评估和相关研究（智利）；培训政策决定人员和管理人员（斯里兰卡）。

四、所涉综合管理问题

A. 国家立法和《公约》的要求

1. 立法规则

34. 因为《公约》即将开始生效¹⁰，各国逐渐认清确保连贯执行《公约》的必要性和国家法律其统一协调的必要性。大会强调这种必要性¹⁷，并指出认识到稳定的法律秩序是资源开发和国家海洋区完善管理的先决条件（见A/45/712，第27段）。大多数的沿岸国都已制定国家法，或修改宪法以划定这些海洋区。148个沿岸国中有133个国家已根据《公约》颁布划定不超过12哩领海的立法，而且有82个国家颁布划定200哩专属经济区的立法，另有16个国家采用200海里的渔业区、有些国家也颁布确立一贯大陆架管辖权的立法。

35. 虽然各国凭借这种立法争取扩充海洋管辖权，但是有若干国家表示必须在其国家管辖区内制订法律体系。现有立法在这些管辖区内沿岸国和第三国相互影响权利方面可能存在而且确实经常存在缺陷。若干答复者表示从扩充海洋区方面和新加强海洋活动方面必须审查其立法及确定和落实生物资源养护措施以及平衡环境保护措施与发展方面所出现的艰巨工作。因此，执行立法审查工作以及调整现有法律和拟订新立法以弥补缺陷方面经常需要国际机构的协助和援助组织和捐助国支持。

36. 国际组织，尤其是联合国海事法厅目前正在负责旨在协助发展中国家立法编入《公约》规定的措施。联合国已出版分析《公约》重要条款立法历史的研究，以求满足各国更深入了解《公约》及其统一解释的需要。为了解决各国《公约》执行措施一致的需要，以丛刊方式出版特别是各国法律所包含的资料和国家惯例分析。发展中国家满足其立法需要方面可以取得特别援助。联合国各机构在诸如渔业和环境问题的特别立法和管制方面都已这样做。经济和社会发展所属海湾发展政策

和综合管理方面如有立法需要，国际方面立即可以提供资金。

2. 管制范围

37. 许多国家已通过或正在处理有关详列其执行海洋区活动的管制条款和行政或程序要求的措施。有些国家的规章和程序包含取用资源、发展条件、开发和利用资源，调动资源开发资金，调节其他活动和环境需求。

3. 遵守《公约》

38. 确定和公布这种海洋区界限——从基线开始并扩及领海和专属经济区以及大陆架的实际界限——的需要视沿岸国所取得的延伸海洋区而定。许多国家都利用统一的座标系统划定包括基线在内的边界，而且有时它们还绘制大型海图。其中大多数国家都已采取步骤向所有国家适当公布其座标和海图。《公约》特别规定这些要求。

39. 为了协助各国执行《公约》中高技术性的一些条款，联合国海事海法厅编制了实用准则（基线等问题准则，又出版了海洋科学研究商定系统）。许多答复发展中国家要求加强执行《公约》复杂条款方面的援助。

4. 双边安排

40. 在划定具有邻接或相对沿岸的国家间海洋边界时，若干国家商订和执行了双边协定，许多国家正在谈判，有些国家则制订临时协议以待商定的最后协定。其中有些临时安排涉及共同资源开发特别是关于氢碳化合物的开发。但是，许多国家都普遍需要立即开始划界工作，而且它们也请求这方面的援助。

5. 监视和执行

41. 实施立法措施必然需要监视和执行措施。监视和执行是有效管理海洋区和

合理开发海洋资源的必要先决条件。各国已着手各种措施，例如制订行政和执法程序；设立和加强诸如水上警察机关；购买和管理监视船只和飞机；购买和利用包括遥测器材在内的必要设备；制订监测和监视的方案和方法。

42. 鉴于监测和监视扩充很多的海洋区所需能力、船只和设备非常庞大，而且经常非个别发展中沿岸国家所能负担，有些国家（例如南太平洋国家）制订了合作区域安排和方案，使有关发展中国家能够获得这些活动所达成的规模经济的利益。

B. 资料和数据

43. 正确完整和当前科学资料和数据是所有政策决定和管理决定的支柱。除了它们在海洋资源开发方面的关键重要性之外，它们对《公约》有关划界、养护、保存、环境、管制海上运输、航海和航空协助的义务履行也是很必要的。沿岸国家决策时有关发展和应用科学资料的公开需要已载入秘书长的第一次报告（A/45/712，特别是其中的第30至40段）。

44. 综合数据需要包括各种物理、化学、生物和环境参数。虽然这些需要是针对有关活动领域，但是还有一系列基本数据是一项以上活动所共有的。在处理持久发展时，大多数答复国和主管区域及国际组织都详细说明它们在取得和诠释物理、化学和生物综合数据以及污染物水平和效果的基本数据的工作，这些数据与其他数据参数都是这些方面所需要的。

1. 物理、化学和生物数据

45. 国家、区域和全球各级都采取若干措施，以取得与海洋测深术和海底地地形学有关的物理学数据和资料。例如美国因为有国家能力，国家海洋事务处就利用多波束共鸣系统，对海床进行全面测量，并以空前细密和准确程度绘制大陆架和斜坡的海洋测深图。海洋测深图的绘制是用来确定测量区的区域特征和资源状况。正得出成果的一项区域努力是南太平洋应用地球科学委员会对其成员国沿岸和岸外环境所

进行的地质、海洋测深和形态测量和利用测量数据绘制沿岸和近岸区地图以供预定的沿岸开发、防止事故和矿物开采使用。对若干国家特别是发展中国家有利的国际方面的活动包括政府间海学委员会(海洋学委员会)赞助的活动。它的区域海洋测深图方案向科学、技术和经济各专业提供按照标准化准则和相同比例(一百万分之一)绘制的地图。地中海、黑海、加勒比海、墨西哥湾和邻接地区、西印度洋和中欧大西洋等若干区域已取得进展;红海和亚丁湾、中印度洋,南大西洋和西太平洋也拟订了计划和提案。关于比例较小的地图,除了定期更新海洋等深线略图和印度洋地质/地球物理图之外,大西洋和太平洋地图绘制工作也正在进行。

46. 其他种类的物理数据和资料与水文学和气象学有关。国际组织执行的项目协助奠定水文测量基础,绘制和出版导航图和水文/潮汐资料,为制订国家海洋管辖政策和划定海洋边界及有关事项提出技术支援。海事组织在支持改进各成员国的水文学服务的措施时,举出它响应孟加拉国政府请求而采取的措施为例子来说明。海事组织指出,未来几年内这类项目的进一步援助很可能会增多。

47. 有人指出,发展中国家需要绘制完善的海洋测深地图,但是大多数国家者缺乏水文学的设备。因此,有人建议,为了绘制科学和其他任务使用的标准化地图,应该充分发动一般人,通过培训方案等方式,参与绘制地图过程来引起他们对水文学需要的兴趣。

48. 国际方面目前也正在采取措施以支持各国取得气象/海洋学数据和服务的活动。这种支持响应用户下列方面的需要:海上气象预测和预报、海浪预测。最坏情况严重受害者的服务分析和预测、海面温度、海流、海水膨胀区、突发暴风、咸度数据和其他气候/气象/海洋地理学数据。气象组织应各国政府请求,提供专家,维持全球数据交流计划、赞助培训班、指导卫星数据的供应和利用、编制和修订各种业务手册以及装置及管理数据方面的硬体和软体设备标准。

49. 各国需要的化学和生物数据可以通过参与和促进全球方案的方式取得。

2. 基线数据

50. 以保护人体健康和海洋环境为一般目标的环境管理需要研究海洋环境的物理和化学特性的变化。生物群受到的必然影响应该加以审查。这个过程的一部分，是说明海洋生态系统的初级状态，即“基线”。根据环境规划署区域海洋方案，有关各国政府制订了区域行动计划，所有行动方案通常都包含了环境评价组成部分。这个组成部分含有评价和探究环境问题原因及其严重性和对区域的影响的活动。这些活动包括基线研究，污染来源调查和监测，海洋污染物含量和后果等。

51. 研究海洋环境的生物和非生物物质都有国际援助。原子能机构记录了国际社会和各国所珍视的辐射性污染质的基线材料。

3. 数据处理

52. 海洋资源开发和管理方面的决策必须根据科学资料和数据的流通(制作或搜集)，通过处理的数据(缩减和/或分析)，并包括可能用以提出预测的实质说明计划。

53. 关于海洋环境管理数据的完整及其储存和品质管制，有人指出，虽然过去十年中海洋和沿岸环境方面搜集的许多资源可能有助于确定当地环境的长期趋势(空中照相、遥感影象、海潮和气候记录以及资源利用的统计和观察)，但是这些资料由于没有完善存档和保存而零散不堪，而且也经常损失。拿保存下来的资料来说，它们也经常无法入手和利用，因为它们从来没有经过方便利用的安排和处理。环境规划署指出，诸如一些污染分析的某种数据由于使用方法不良或不当、观察或取样不足或不定期、人员训练不足、器材保管不善和取样或分析时由于手续大意而造成污染，因而价值很少。

54. 海洋学委员会指出，许多国家的海洋数据都是在业务范围内搜集，责任由政府各部分担，因此经常会造成工作重复。但是，由于参与海洋活动的机构形形色色

(渔业、海上养殖、港务、海军、海上警察、运输、旅游、海洋研究站、石油勘探/开采和提炼)，关于海洋环境的数据量经常可能比最初看来还要多。海洋学委员会也指出数据品质是易变的，因此不同的系列很难连接。

55. 关于环境规划署资助的西非和中非海岸侵蚀控制和数据存档，有人指出，海岸科学家在取得有关文献经常会碰到困难。虽然必要的数据都已入手，但却不是从公开的领域取得。政府订约编制的报告一般都视其为财产，因此不加发表，即使发表，流传也不广。

56. 关于搜集和分析数据和统计的物质和管理基本设施，许多发展中国家都无法估计其问题。其中问题包含它们缺乏分析数据和统计、根据已有最佳数据编制政策选择和作出管理决定以及实施执行决定的管理措施的设施和熟练人员。环境规划署认为环境管理一般都需要实验室和其他研究设备，这些设备若非缺乏，也是经常没有加以有效的维持和支助。

57. 气象组织响应一些数据处理需要，指出它已直接参与执行、协调和管理各种全球和区域各级有关海洋的活动，特别是搜集、全球分发和处理海洋数据以支助业务气象学和海洋地理学，以及气候监测、研究和预报；编制和出版包含这些资料的月报。

58. 气象组织协助各国气象处发展和扩充海洋部门的观察、通讯和数据处理设备，协调和协助提出可能有关国家海事活动的区域和全球数据和产品。

59. 环境规划署目前正采取措施以确保大批科学家和技师在不同地区的区域监测方案所编制的数据具有全球的竞争力，其中包括根据使用统一基准方法和基准材料以及相互校准作业和数据品质管制等组成的一般方法学所进行的监测工作。

60. 关于放射性数据，原子能机构对高度放射性废物和其他不宜倾弃海中的高度辐射性物质所制定的定义有助于数据管理。原子能机构也建立电子计算机化的数据库，列明各方面倾弃海洋环境的放射性核素的日期、地点、深度、数量、重量和装箱方式和品质的资料。这项调查的理论基础是建立资料库以便提出估计放射性废

物海中倾弃作业的影响，并作为防止倾弃更多废物的威慑因素。

61. 海洋学委员会1991-1995年培训、教育和互助行动计划也包含了旨在响应已表示需要的活动。该计划集中处理海洋科学不同学料和分支数据的综合利用，其方法是提出近岸和沿岸水域的生物、物理和化学取样方面的指导和培训；应用测定这些参数的标准化技术的实际技术和经验；包括利用软件综合设备在内的数据统计和数学分析；沿岸区和浅水生境卫星感测影象和空中照相的利用和分析；以及地理资料系统的利用和应用。

62. 目前着手从两方面协助发展中国家海洋数据管理的国际措施的一个例证就是加拿大国际海洋发展中心出钱支持南太平洋应用地理科学委员会培训太平洋各岛国民操作南太平洋应用地理科学委员会所发展的电子计算机化地质学数据和资料管理系统。

C. 发展国家能力

1. 海洋科学和技术能力

63. 《海洋法公约》确认海洋科学和技术能力在获得惠益和执行海洋新法律制度所订的责任方面极为重要。关于海洋科学和技术的发展和加强的需要记录甚详（参看A/45/712，特别是第41至48段）；各国和国际组织曾就各种各样针对许多这些需要的措施提供资料。

(a) 能力的综合发展

64. 一些国家认识到海洋科学和技术能力的发展和加强是综合海洋管理架构之内一个组成部分，采取一些因应措施，办法是委托为综合海洋管理而设的机构负责进行研究，包括基本研究在内，以及发展海洋技术和同国家和国际机构的技术合作（例如印度）。另一些国家考虑到海洋科学和技术的跨部门、多学科或多层面性质，采取了一些措施，特别是通过设立统筹办理海洋资源的全国机构或中心（例强泰国），以整

合的方式处理问题。

(b) 海洋科学机构、方案和研究船只

65. 设立和加强海洋科学和研究机构、购买和利用研究船只、设备和技术以及执行研究方案是国家所从事的重要措施(据巴西、厄瓜多尔、印度和巴勒斯坦的汇报)。发展中国家所从事的研究方案愈来愈是以应用为主导的;在许多情形下,特别配合海洋资源开采和管理项目的发展活动,例如,巴西叙述了资源评估和大陆架划界的综合研究;厄瓜多尔叙述了关于生物和非生物资源评估和勘探活动的研究方案;印度则提到发展研究结果的应用。

(c) 合办方案

66. 合办方案,包括同双边和多边合伙者合办的海洋探险,在许多情形下,是同主管的国际组织一起执行的;对发展中国家和发达国家的海洋科学能力的发展和加强,这些方案可以是有效的措施;这种探险的例子很多,发展中国家注意到得自这种方案的惠益(泰国),许多发达国家的回复者强调这种方案的重要性,指出对发展中国家的援助。例如,日本指出它同诸如粮农组织、教科文组织、海事组织和环境规划署的主管国际组织进行合作方案,以便推动海洋资源的开发和管理;挪威指出其研究船只协助发展中国家获得新海洋制度下可能有的国家惠益,主要办法是协助评估专属经济区和渔业管理的资源,挪威还补充说,为了回应发展中国家不断的需要,发起性质类似的新的发展援助方案。

(d) 国际组织措施

67. 在国际一级上,国际组织所从事的措施大大有助于发展和加强发展中国家的国家海洋科学能力。例如,在指认了各国需要和各国提供的回应这些需要的最佳方法的指导之后,海洋学委员会在其培训、教育和互相援助方案之下的若干措施。

这些措施涉及培训、促进发展中国家和发达国家之间合作和互助，包括多边海洋学中心、方案和探险以及发展技术援助项目，吸引捐助国的支助。

68. 值得注意的是，发展中沿海国和发达的从事研究的国家就后者在前者的海事区内的研究方案进行合作。关于这一点，《海洋法公约》载有关系到沿海国和从事研究国家的规定；关于《海洋法公约》所载的海洋科学研究制度的实际应用的和执行的明确规定是经常需要的。美利坚合众国针对这一点，提到由联合国/海事海法厅召集的专家组制定了可能会得到广泛接受的关于研究许可程序、申请表和国家条例草案。

69. 关于促进由会员国同政府间组织合作主办的全球性海洋科学的研究项目，提到了《公约》规定（第247条）所载的机制（美利坚合众国）。

(e) 海洋技术区域中心

70. 关于发展海洋技术能力，《公约》明确提到的一项措施是设立海洋技术区域中心。在一个区域内就一些旨在解决共同问题的项目一起工作的发达国家和发展中国家可相互交流专门技能，从而对技术难题以及对建立发展中国家工业能力和专业网络的问题作出回应。公认这些中心是为专门技能的交流提供机会的有效方法。关于这一点，例如，工发组织正在促进成立加勒比海洋工业技术中心，重点在于发展无害环境海洋技术。该中心一项杰出的特点将是来自不同国家的私人企业家间合作领域的工业应用和审查。

(f) 进一步措施

71. 在满足国家对海洋科学和技术的需要方面，上文所述的措施的贡献很重要，但仍有范围相当大的需要。如海洋学委员会指出的，对于发展中国家成员国来说，大量援助的提法对提高它们在海洋科学及有关事项方面的能力是必需的，以协助它们通过沿海国扩充海洋管辖所提供的更多的机会和责任，获得惠益；将海洋使用多样化

以及发展海洋事务方面的国家目标；发展科学知识和新技术。对援助的需要因下列需要而更加具体化：在全球、区域和当地各级对全球气候和其他改变进行研究和监测的需要以及制定关于在国家管辖下大片海域的开发和管理的海洋政策的需要。

72. 关于进一步处理与海洋科学和技术能力的需要的各项建议，大多数回复者除了别的以外，包括了现有措施的继续和加强。例如，已提到的包括：对设备以及设立和维修研究设施的援助（墨西哥和摩洛哥）；协助将现有研究船只现代化、购买设备和船只（在有些情况下，是专用于特定方案的，例如水文调查或环境监测）以及执行研究项目（巴西和巴勒斯坦；还有环境规划署）；双边或多边调查巡航（应用地球科学委员会）。

73. 认识到国家/机构间的伙伴关系对处理这些需要，特别是新的研究方针、先进技术的引进、环境变化的监测以及沿海区和公海海洋资源的管理，是绝对必要的，所提议的战略（诸如由海洋学委员会提议的）将是本着实现商定的共同目标的意旨，促进发达国家和工业化国家之间的这种伙伴关系。在促进和加强关于会员国之间的培训、教育和互助的活动，推动对发展中国家的科学和技术知识的转让以及减少发展中国家和工业国家之间的科学和技术差距方面，这种关系应成为主要组成部分。

74. 关于回应有关海洋科学和技术能力的需要的方法和机制，南大西洋和平与合作区成员国的海洋法专家建议在调查、绘图和有关资源评估、海洋资源的鉴定和开列清单方面交流资料和专门知识；通过交流数据和出版物、互访、分区和区域研讨会、讲习班等，分享研究和调查的结果；促进除其他事项外，旨在鼓励加强技术能力以开发海洋资源的合办企业。非洲经委会也强调了合办企业在加强发展中国家技术能力的作用。

75. 考虑到建立一国的海洋科学和技术能力固有的冗长过程，而且由于培训人员、获取成熟的经验、累积关于当地海洋情况的知识和数据需要一段时间，所提议的一个策略（由环境规划署提议）是作出安排以便作较长期的介入，例如发达国家和发展中国家机构的“搭配”，这样能为有效加强国家能力提供所必须的不中断的和

逐渐发展的支助。

76. 关于在执行《海洋法公约》海洋科学研究规定方面的进一步工作，美国提议奉行的方法途径是与各个沿海国和国际机构继续对话，鼓励对规定作出适当的解释和执行、鼓励像联合国(联合国/海事海法厅)等机构促进规定的执行，并且特别是通过与有关国家进行关于研究许可程序的讨论，在上述的专家组会议的成果之上建立起来。

77. 关于在国家和主管国际组织的参与下的合作研究方案、美国建议奉行的方法途径是鼓励国际组织协助主办国家执行全球研究项目。回应这样的关切：《公约》所载的合作研究方案程序没有被广泛使用，一项建议(美国提出)是让有关的政府间组织在执行程序方面发挥愈来愈重要的作用。

2. 人力资源开发

78. 各国指出极需要人力资源来开发和管理海洋资源(参看文件A/45/712第49-56段)。为满足这些需要，各国在国家或国际一级和国际组织采取了若干措施。

(a) 教育和培训：课程、培训方案和研究金

79. 认识到需要一个平衡办法在海洋科学、专门领域、发展教育和培训方案方面提供训练，多数国家和国际组织在能力和资源能及的范围内采取措施，在第二和第三级灌输基本海洋科学教育以及在海洋开发和管理的专门领域提供训练。

80. 关于基本海洋科学教育，具体措施包括编制教材和课程(例如，海洋学委员会)。另一项措施(由海洋学委员会采取)旨在协助海洋科学教员和训练员，其中制定关于编制海洋科学及相关课程的建议准则。

81. 为开发在海洋科学和专门领域的人力资源颁发奖学金、研究金或助学金的措施目前在全球加以进行。在发展中国家的人力资源开发是通过发达国家和其他发展中国家的机构和政府和国际组织所提供的经费来进行。

82. 在国家、区域或全球各级的技术援助、财政援助和提供海洋事务培训班及讲习班，包括船上培训的组织和举办所需的设施及设备是人力资源开发的重要措施。许多回答者指出有很多这类措施的例子；为了说明起见，可提到在海洋科学及专门领域的培训班、讲习班和研讨会（海洋学委员会；气象学和数据管理（气象组织）；沿海地质学和海洋地球物理学（亚太经社会）；海洋法和海洋管理（联合国/海事海法厅、非洲经委会、拉加经委会）；专属经济区管理和海洋发展（国际海洋学院）。在许多情况下，发达国家或国际组织为培训班及方案和来自发展中国家的参加者提供财政支助（例如开发计划署）。

83. 为了满足执行海洋资源政策及管理任务所需的管理技能的确定需要，许多培训方案的重点是放在管理专门知识上。例如，应用地球科委会指出管理培训是在其培训方案中最近的新组成部分。

84. 在建议培训机构，例如海洋培训中心方面提供财政及技术援助是一套重要的措施。例如，开发计划署指出为在巴基斯坦建立海洋培训中心提供财政援助。气象组织指出它在建立区域气象培训中心方面提供技术援助。

85. 许多回答者指出在制定和执行措施方面，以海洋研究项目和培训的方式来开发海洋事务有关的人力资源，使用区域办法很成功。在区域一级，各国可从使用区域设施和专门技术的规模经济获益，又可从区域参加者相互影响以增进知识和技能的机会获益，例如，通过海洋学委员会所赞助最近就西非大陆架研究进行的区域巡航提供船上培训，并有当地科学家在一艘尼日利亚研究船上参加活动。

86. 由于认识到国际组织主办下的若干重要方案需要在国家一级由训练有素的工作人员有效执行，目前趋势是训练成为方案的组成部分。例如，海洋学委员会的大规模海洋研究方案，气象组织的全球气象方案、环境规划署的区域海洋方案——所有这些方案要求有关发展中国家的工作人员积极参加其有效执行，因此训练是这些方案的组成部分。

(b) 进一步措施

87. 尽管各种措施，尤其训练措施行之有效，各国和国际组织表示在海洋事务领域继续对人力资源开发的需要很大。例如在海洋学委员会大会的最近会议上，发展中成员国代表强调他们的国家需要有本国的合格科学家、技术员和管理员来增强海洋科学能力。

88. 各国和国际组织就海洋事务领域的进一步人力资源开发措施提出许多建议。首先，许多国家建议在海洋事务领域和同海洋管理有关的领域例如法律、经济和行政(喀麦隆和摩洛哥所建议)加强和扩充现行措施，尤其在第三级改革教育制度；通过颁发奖学金来训练科学家、技术员和专门人才(喀麦隆、墨西哥、乌拉圭和几个其他国家)；通过交换实习员来培养技能(墨西哥)；通过在区域和国际两级的研讨会和讲习班来增强专门技术(几个国家)。

89. 由环境规划署建议的进一步措施包括对可能需要延长留学的专家高级训练的支持；在国内执行训练方案很重要因为接近工作机会；在某些领域提供个别附设员额或在职训练(也是由海洋学委员会建议)。海洋学委员会根据其成员国发表的意见所提出的建议包括通过组织有效的培训班来继续训练国家专家，使他们掌握本行最新的知识和技术；后续行动，以提供新的知识和技术；进一步编制和提供教材，例如海洋科学教育模数；通过视听技术和使用微型电算机来传播海洋科学知识，和使用新技术例如遥感图象、遥远教学和多媒介学习包。

90. 为了必须促使个人训练的成功，建议包括除提供援助以参加国际会议对外在行进或设备完善实验室进行研究的科学家给予支助；延长助学金的期间，以协助研究活动，包括取得进修学位；密切伙伴关系，尤其在东道机构以及研究船上安排研究设施。

91. 在发展中国家的一个主要问题是由于私营部门或国外就业的较高工资，训练有素人员的补充很快。环境规划署指出，人材外流使培训努力徒劳无功，空缺必然妨碍研究、监测和管理方案。为解决此问题，除训练外，还应有吸引人的服务条件和

较高的薪金，以保留训练有素的工作人员和保证管理方案的连续（环境规划署）。

92. 许多国家和国际组织还建议加强区域办法。国际组织所设想的另一个战略是加强其方案的组成部分。

3. 财政资源

93. 要充分实现《公约》所制定的全面法律制度的利益，对财政资源的需要处于首要地位，这是任何讨论海洋事务问题时总是存在的问题，包括大会本身（特别参看A/45/712，第57至67段）。在国家、区域和全球各级为解决这些需要所采取的措施种类繁多，不过不可避免地是，发展中国家总盼望发达国家和国际组织提供援助措施。

(a) 吸引国内投资的办法

94. 在国家一级，各国政府从经常预算，有时也从资本帐户内拨供资金开发海洋。公共部门的资金主要是利用在发展和维持基础设施以及提供基本服务，在有些情况下也用在资源的开发和开采项目。

95. 越来越多的情况是，公共部门的资金正被利用来创造对有利的投资气氛的必要条件，以便吸引私人部门的资金到海洋发展项目上去。这方面的措施之一便是制定稳定和明确的资源制度，方法是通过颁布立法、制定明文规定的条例、规则和程序，要对投资有利，并且尽量减少管理机构的拖拖拉拉的参与，最重要的是，为私营企业提供奖助办法。一些国家的渔业管理法案以及印度的海洋矿物法案就是这类制度的例子。

96. 许多国家为了促成一个有潜力的项目顺利过渡到一个商业上有吸引力的“值得出资的”海洋项目，已经超越仅仅是制定资源制度的方法，而还从事了必要程度的投资前活动。这类活动所能获得的一个额外好处是获得规模上的经济。

(b) 调集外部资源

97. 关于国际一级的措施,发达国家对发展中国家海洋部门的直接私人投资已达到很大的程度。在大多数情况,这类资本的流入是通过发达国家方面的实体与发展中国家方面的私营、半私营或公共实体之间的联合投资进行的。在发展中国家的海洋部门,尤其是在碳氢化合物、渔业、运输和旅游业部门已经存在许多联合投资的例子,以及因此带来的资本流入。考虑到绝对必须吸引外国投资以及需要为外国投资创造有利的条件,所以发展中国家的资源制度时常包括为些目的的有关规定。中国的岸外碳氢化合物法案便是适应这种情况的一个例子。

98. 发达国家政府对发展中国家海洋部门的财政援助经常是通盘官方发展援助的一部分。虽然对这类援助没有数量上的估计,但有证据表明,这类援助的程度是相当大的。这类公共部门援助的形式包括:投资、经常性贷款、减让性贷款、或者在许多情况下的赠款。这类援助的提供方式有双边性的;在一组捐助国政府的援助架构范围内的多边性的;或者在国际捐助机构范围内的多边性的。举例说明,日本在其答复中指出,日本正在同各主管国际组织合作为开发和管理海洋资源作出贡献;日本还说,除了多边援助以外,它还根据发展中国家的要求提供双边援助。

(c) 国际援助

99. 众所周知,在联合国组织系统内以财政和技术援助而言,最著名的组织便是世界银行集团和开发计划署。从这两个组织的答复表明,它们提供给发展中国家海洋部门的财政和技术援助程度是很大的。区域开发银行也直接地或者在综合发展方案下支助这类活动。

100. 与世界银行集团提供财政资源的海洋事务有关的活动领域包括:渔业、港口和海运、岸外石油勘探和开发、电讯和其他部门。如世界银行集团所指出,国际复兴开发银行和国际开发协会这两个组织(即一般通称的世界银行)对渔业贷款的主要目标是增加生产以供出口以及制造外汇收入。贷款的项目包括:发展大型和小型

渔业、水产养殖、以及造船(包括大船在内)。在渔业部门,世界银行也为项目的制定、周转资金、修理、维护、加工和销售提供技术援助和资金。

101. 在港口和海运部门,世界银行对建造港口设施以及整修现有基础设施的贷款是旨在改善对交通量的处理能力以及运输商业渔获量以及某种程度的小型渔获量,以及为造船技术的最新变化,例如集装箱化装卸,提供资金。这些贷款中还包括为购买、管理和维修诸如起重机和铲车等货物装卸设备以及诸如拖船和驳船等港口服务船泊提供资金。世界银行的资金也被用来培训港务人员、提供技术援助使港口系统更能发挥效力,以及特别是帮助更有效率地使用资源和改善港口能力的利用情况。世界银行的贷款还用来改善疏浚业务的效率以及加强港口投资规划和财务管理。在电讯领域,世界银行的贷款旨在帮助国际电话和电传网络及数据服务的扩充和现代化。

102. 世界银行的财政援助采取的是贷款形式,通常是有高度减让性质,但国际金融公司(金融公司)的援助通常则采取投资形式。根据世界银行集团的报告,金融公司在渔业部门的投资范围包括:购买深海拖网渔船、整修渔类加工厂、沿岸设施的现代化以及发展综合海水养虾场。金融公司为渔业项目提供技术援助以确保这些项目在财政上、管理方面以及技术上健全。在港口和海运部门,使用金融公司资金的项目包括:建造港口和储藏设施以便为加工厂安排出口事宜、有一项是购买一艘船为两国之间提供全年开放的渡船服务,整建一个造船厂以及使一家船运公司的船队现代化和扩充。在岸外石油勘探和开发方面,金融公司提供了若干项目的资金,包括地震和地质研究。在电讯部门,金融公司最近为一个国家核准了一项贷款,供其参与一个光纤通讯的电缆系统;这将有助于满足迅速扩充的跨越海洋电讯需要。关于其他部门,金融公司提供资金建造一座工厂,提取琼脂,这是一种从海草提炼的食品添加料。金融公司还从事了一项沿海的某类海草资源调查,以确定最佳的经济采集地点而能实现自然补充。此外,金融公司提供技术援助,帮助选择加工和设备来源、以及为所选定的提炼技术的工业规模示范,确定有关需要。

103. 多边投资保障机构是世界银行集团的一个附属机构。可以这样说，该机构就象是一个保险机构，为外国投资者在发展中国家的投资提供保险，避免由于政治风险所造成的损失。世界银行集团指出，该机构的首批四项保险中，其中一笔涉及到在沿海国家建立新的干贝养殖设施。

104. 开发计划署的资金通常是向技术援助项目提供的。该署指出，它们已经出资给了一些项目，开发和管理发展中国家的海洋资源。根据对开发计划署筹供资金项目的审查表明，大多数项目集中在针对国家管辖范围内的沿海地区和海洋区的渔业和海洋研究方面。开发计划署提到，它将继续支助这类技术援助项目，特别是处理捕捞方法和实践的那些项目以及旨在养护海洋环境的那些项目。

105. 在国际一级，发展中国家所采用的一种做法是同各区域方案建立区域性组织，或者在国际组织下制定区域方案。这种做法可以做到从该区域的发展中国家，以及也从该区域外的发达国家，汇集财政资源。这类区域方案，因为汇集了区域资源响应区域需要，所以具有经济效益，而且为执行这类方案而在资金方面的需求量由于经济规模以及将原来从单一国家角度来看属于外部利益的事务国际化，均是能比在个别国家一级执行个别方案所需的资金少很多。

106. 这种区域措施的一个变体是将调集资金的催化作用分给各区域组织。计划这种作用时已认识到下述事实：国际组织由于利用联合资源来针对解决区域上的需要，所以能够比个别的发展中国家政府企图从外部调集资源，会有更好的机会吸引到外部资金。这类做法的例子有印度洋海事合作会议和南太平洋应用地球科学委员会所起的催化作用。

107. 国际组织具有长期经验，一方面同捐助国打交道，一方面处理发展中国家的问题，从而拥有必要的专业知识和经验，所以处于较好的地位向捐助国调集资源。认识到这个事实，一个做法是为发展中国家利用国际组织的服务来向捐助国调集资源。国际组织为一个受援的发展中国家的海洋部门调集资源所起的这类中间人、联络者或协调作用，例子很多。

108. 例如，粮农组织说明了一个为发展中国家渔业部门调集外部财政援助的机制，那就是促进各种捐助者、出资机构以及技术援助机构之间的更大协调。最近在这方面的一个重大倡议是粮农组织应捐助国和金融机构的要求所设计和执行的渔业项目信息系统，该系统汇集和分析关于为此目的所正在展开的项目的数目、大小和资料，提供给与向发展中国家渔业部门提供外部援助有关的方面使用。根据对该系统所载数据的分析表明，这类援助的水平最近几年来平均每年大约为5亿美元。然而，粮农组织报告说，1980年代后期所提供的支助远低于这个平均数。

(d) 进一步措施

109. 众所周知，尽管有上述措施，发展中国家仍然在很大程度上遭遇到缺乏财政资源的障碍；发展中国家几乎完全要依赖外部援助，而这方面也是极为不足的。即使采取了这种区域做法，尽管这种做法在筹资条件方面来说是具有经济效益的，但环境规划署表示，有些区域性海洋方案，特别是那些完全由发展中国家组成的方案，一直无法筹集足够的资金来有效地执行它们的行动计划。明显的是，这些区域无法支助综合全面的海洋和沿海评估和管理方案，环境规划署的建议是，调集持续的外部帮助。

110. 关于如何弥补在海洋部门财政需要与已获得的财政数额之间的差距，建议很多；然而，发展中国家最多的建议便是增加外部援助，或者是从捐助国得到，或者是从国际捐助机构得到或者两方面均有。

111. 关于吸引外部援助的具体方法和机制，建议很多。例如，巴基斯坦提到，在许多情况下，虽然有些捐助国对于向发展中国家提供财政援助表示了兴趣，但是由于各种理由这种援助承诺没有实现，其中最重要的一个理由是，发展中国家缺乏能够以适宜的形式按时拨出所需项目的海事专家。在这方面，巴基斯坦的建议是，捐助国或者国际组织，或者两者均在内，通过提供专家服务方式，向发展中国家提供技术援助来编制能够作为外部援助良好对象的海事项目。

112. 在这方面,由于认识到下述事实,那就是如果项目属于一个制定完善的政策范围,而不是临时凑集方式拟订的项目,则其调集到公共或私人方面外部资源的可能性就会高很多,所以一个重大的作法(印度洋海事合作会议所提出的)是将重点集中在拟定政策和计划上面,一项明确清晰的国家海洋政策能够在更多方面促成调集财政资源:提供一项资源开发纲领,使投资者对他们经营时所将依据的资源制度有一般的了解;提供关于如何处理海洋部门内部关系的指导准则,促成积极的外部效果的国际化,并尽量减少负面的效果。

113. 另外的一个建议(由非洲经委会和印度洋海事合作会议提出)是,加强区域海事组织或方案或国际组织在调集财政援助方面的催化作用。在这方面,提供编制项目方面的技术援助、提供一名在可能的捐助者与受援者之间的中间人服务、以及在有些情况下提供“种子”资金或者核心资金,均会是有效的措施。

114. 鉴于整个海洋部门外部援助的通盘需求太大,没有任何实际方式可以满足,所以一个合乎实际的做法(由墨西哥提出)是,确定具有紧急性质和最高优先性的具体项目,集中为这类项目调集外部援助。

115. 另外一个建议(由巴基斯坦提出)是,集中与通过规模经济而能在以联合方式满足需要方面均有可能取得经济效益的海事项目,这种项目除了为国家需要服务以外,也为分区域、区域和国际一级的需要服务;这种经济效益的好处对吸引捐助国的经济援助,可以是一个有利因素。双边经济援助当专门指定用在这种项目时,同将海洋部门的双边援助被归在涉及所有领域发展方案的通盘援助下面时的情况比较,更能确保这些项目的执行。

116. 另一批建议关系到可行性前、可行性或投资前活动。人们认识到,海洋部门投资所需要的财政资源可能相当大,并且可能需来自私人企业家;然而,为了吸引私人部门的投资,那些资金需求很低的投资前活动,有一些或大部分可以由公共部门同捐助国或国际组织合作来进行。在这方面,有一批建议是加强和扩大捐助国或国际组织对这些活动的财政贡献。例如,突尼斯在答复中叙述了有一个关于建立人

造沙洲的试点项目和另一个关于改进鱼类分销网的项目如何靠财政援助而能够确定了这些企业的可行性,从而为最终发展这些企业促进了资源的调集。

117. 关于吸引投资资金方面,一些国家和国际组织建议加强那些鼓励联合投资的措施。例如,非洲经委会建议,应该为了提高资本流入等目的,鼓励发展中国家与发达国家之间以及发展中国家自身之间,为勘探、开发和开采沿海地区以及专属经济区内的海洋生物资源和非生物资源,进行私营或公营企业的联合投资。

D. 环境方面的考虑

118. 《公约》规定各国开发和管理海洋资源的最重要准则之一是有关海洋开发和海洋环境间相互关系的准则。《公约》第一九三条:

“各国有依据其环境政策和按照其保护和保全海洋环境的职责开发其自然资源的主权权利。”

《公约》关于海洋环境的保护和保全的第十二部分的第46条以及其他若干条对这些通则列有更具体的内容,而且也一视同仁列明与这些准则配合的必要措施方针,特别是有关各国间合作的方针。报告中列出各国在全球、区域和国家各级的措施,根据《公约》建议的方针包含了各种活动,并处理海洋资源开发和管理与海洋环境间相互关系方面所出现的需要。

1. 综合管理

119. 许多国家响应综合处理海洋资源和海洋环境的需要,目前都正采取管理措施,其方式是制订海洋开发和环境的综合国家计划和方案(例如菲律宾);执行加强理解海洋生态系统与海洋环境间关系的方案(例如美国有关机构与海洋科学界合作,积极探求大海洋生态系统概念对理解和管理大海洋空间的用处);和制订控制和尽量减少污染物注入区域各国专属经济区的区域行动计划(例如丹麦和瑞典的报告说明与北欧其他国家合作商定以现有全球和区域文书为基础的这种区域行动计划)。丹麦

和瑞典在其答复中也指出它们的政府在数十年开发和管理海洋资源方面已将保护海洋环境问题视为最高优先。这两个国家保护海洋环境的最终目标将是确保若无明确规定任何产生或可能产生污染的活动制造的污染量在可以接受的水平内的许可证，不得执行该项活动。

120. 国际一级综合处理海洋开发和海洋环境的必要性已促成制订和执行重要措施。有人也认为，海洋沿岸区及其资源的问题具有全球重要性，处理这些问题需要从有国际视野出发，因为没有协调的地域性或单方面的国家行动只能得出不符理想的解决。

121. 在这方面，联合国系统内的若干组织正在采取补充措施，而且它们也遵照《公约》规定进行彼此间的广泛合作。有人指出，有效的区域办法是处理区域问题和增强国家一级能力的海洋环境管理的一个重要部分。若干办法已经制订，其中包括环境规划署区域海方案、海洋学委员会区域附属机关和粮农组织区域渔业委员会。

122. 例如，环境规划署协调并与其他许多机构和组织合作执行的区域海方案有人举出在沿岸发展中国家海洋环境管理能力培养方面的效果。目前，它包括10个区域，有120多个沿岸国和领土参与其事。¹⁸各区域行动计划是按照有关政府认定的区域需要拟订，而且意图将海洋环境品质评价及其恶化原因与海洋和沿岸环境的管理和开发活动联在一起。

123. 所有行动计划的结构都相似，而且也经常包括下列组成部分：(a) 环境评价；(b) 环境管理；(c) 环境立法；(d) 体制安排；和(e) 规划署与联合国有关机构和其他组织一起在区域方案初期阶段供应催化性资金。选定参与区域活动的适宜国家机构和从现行区域方案内加强这些机构可以协助各国成立长久有用的环境专门知识中心。

124. 参与和通过国际方案协助发展中国家是许多发达国家的重要国家工作。例如，瑞典提出，通过其研究和发展活动以及它对多边项目的援助，它协助扩充了海洋

资源和环境问题的知识。

2. 环境政策

125. 一些国家认识到全面环境政策有助于满足综合处理海洋开发和环境的需要,采取了这种政策。例如,中国提出,保护海洋环境是重要的国家政策,因此它强调防止和防止与控制并行。环境立法于1982年颁布,随后又有行政条例补充。有关监测、监视、视察科学的研究和控制海洋环境污染的若干活动都已经执行。

3. 环境影响评价

126. 环境影响评价可以成为促进结合资源开发和环境方面考虑的一项措施,许多国家的报告都说正采取这些措施(例如德国、泰国)。关于环境影响评价,经验显示发达国家使用的复杂而费时费钱的程序以及这些程序所需的数据和专长都不适宜发展中国家。塞浦路斯根据当地现有专家可以对最常见的必要情况制作环境影响评价的前提制订了和试行了一个简化办法,研究时间不长,财务资源也相对节省。

4. 海洋污染的防止

127. 各国和国际组织响应防止、减轻和控制海洋污染的需要,正采取各色各样的措施。各国报告所采取的措施,诸如颁布更有效的立法(例如美国);通过污水处理治理陆源污染(摩洛哥);设立海洋环境研究中心(挪威);采用应急计划在意外出现时治理船源污染(摩洛哥)。

128. 双边方面有一些治理海洋污染的协定。美利坚合众国和苏维埃社会主义共和国联盟最近关于治理白令和楚克奇海污染的协定可以算是范例。

129. 由于海洋污染没有物理界限,只有通过高级别的非政府合作和遵照《公约》第一九七条在全球性或区域性的基础上的合作和第二〇〇条研究、研究方案及情报和数据的交换的规定才能做到有效保护海洋,因此若干国家提出它们这方面采

取措施的资料，其中提得最多的是加入和遵守全球或区域性的国际公约以及积极参加全球和区域方案。

130. 国际一级为了鼓励和促进普遍通过有关海洋安全、航行效率以及防止和控制船源海洋污染等事项的最可能适用标准，已采取若干措施。因为执行1973年《防止船舶污染公约》及其1978年议定书(关于防止污染)和旨在改进海上安全和规定减轻意外污染方面的其他国际文书的措施，海上运输方面注入海洋的油量已大为减少。

131. 过去几年中，海事组织已在协助若干国家和区域制订和实行有关防止和控制海洋污染的政策。其中包括巴西、中国和沙特阿拉伯及诸如西非和中非、亚丁湾国家以及马六甲/新加坡海峡(印度尼西亚、马来西亚和新加坡)等区域。海事组织也对地中海区域清油中心提出支持。

132. 关于清理油污，海事组织提出，现在有13个关于合作清理海洋污染事故的区域多边协定正在执行或制订。其中9个协定涉及非洲、中东、亚洲、加勒比和拉丁美洲沿岸的一些发展中国家。这些协定包含了诸如污染报告规定，互助和合作，设立预防和处理的国家制度以及交流促进清理海洋污染的资料和体制安排。随着通过1990年《国际油污防止、处理和合作公约》，海事组织构想在促进技术转让和提供技术援助和指导方面的更大作用。它将强调在船舶航行稠密、岸外石油开采、开发和生产活动¹¹及环境敏感条件等容易出现重大油污事故的沿岸发展中国家地区举办更多分区污染清理储备和有关人力资源培训。

133. 有人建议防止海洋环境污染的措施，其中包括有效的区域办法。其他建议措施包括采用发展计划，将各国海洋和沿岸地区视同只有通过谨慎和合理开发才能做到持久利用的有限经济资产，并向沿岸发展中国家提供比目前还多的财务资源，使其能够成为解决全球经济和环境问题的同等伙伴。

E. 海洋资源及其用途：部门性问题

1. 生物资源

134. 在《公约》建立的新体系下，海洋部门中受到最大影响的一个部门就是生物资源。这个体系对各国管辖区域的延伸范围以及在管理和维护资源方面的义务都有了重要的规定，使各国必须在国家一级对渔业进行有效地管理，并且，同等重要的是，由于海洋渔业的根本性质，也必须在国际合作的架构下进行管理，其中主要是在区域一级（特别是参见A/45/712，第86-105段）。为了响应这些需要，各国在国家、区域和全球各级都已采取了种类很多和数目很多的措施。

(a) 渔业的发展和管理

135. 粮农组织的职权以及它在海洋生物资源部门的长期经验使该组织处于最重要地位，负责采取各种措施，以协助各国在新的海洋法制度下得到福利。1984年粮农组织世界渔业会议通过了一项渔业管理和发展战略，为改善渔业的管理和发展规定了一些重要措施。该会议还通过了五项有关的行动方案，其主要目的是协助发展中国家进行它们的渔业发展和管理。粮农组织正在这些行动方案的架构内实行一些重要的措施，包括：渔业的规划、管理和发展；发展小规模渔业；海洋植物的发展；鱼类和鱼类产品的国际贸易；促进以渔业来减轻营养不足现象的功能。粮农组织还在一个不间断的基础上就渔业管理问题向提出这方面援助要求的国家提供咨询服务，内容包括专门性的资源评价和管理方案，两者都使用声波法，以及为鱼量估计模型和生物经济分析设计新的方法。还进行了一些配合这些方案的工作，包括确认品种、数据方案、以及收集和散发世界各地关于渔业的出版物资料。

136. 一些国家已经使用了或者正在考虑使用管理措施或新的管理结构和制度，或者采取新的综合政策。斯里兰卡、马达加斯加和土耳其已经采用了新的渔业发展计划和管理规定。牙买加已经拟制了一项渔业管理计划，其中有一个建立渔业管理

理事会的构想。在有些国家，管理方面的需要使得它们去拟定和执行订正计划和重新从事机构安排。例如，乌干达建立了一个渔业开发全国委员会；布隆迪和哥伦比亚的渔业行政管理进行了重大的机构重组，包括创立了负责渔业的新单位和在渔业部门制定了新的计划。西班牙对其渔业政策进行了一次全面审查，而坦桑尼亚联合共和国为渔业建立了一个法律体系并进行了一次政策和方案审查，以此作为一项全国渔业发展讨论会和一次认捐会议的准备工作。

137. 一些国家强调在执行渔业管理政策时应当让私营企业部门参与。例如，喀麦隆、新西兰和斯里兰卡都指出，它们已经鼓励私营企业部门参与渔业政策和实现渔业部门的结构改变的工作。

138. 为了响应管理和维护的需要，一些国家指出，除了执行在管理方面的政策、计划、方案和建立体制以外，还需要一些具体的措施。例如，中国讲述了一些法律以及如何通过详细的规定和规则来实行这些法律，如建立保护区和禁止捕鱼区，规定在某一段期间禁止捕鱼的地区以及不准用机器拖网捕鱼的地区。新西兰也提到执行一项经过修改的管理制度对保护渔业所产生的效果，这个制度是以个人可以以出租的方式转让它的资源配额为基础的。美国指出，为了反映在配额、重量限制和捕鱼机器的限制所作的修改，它的渔业管理计划是不断翻新的。它并指出为了反映环境保护的需要的变化，渔业保养和管理的指导纲领会经常修改。

139. 在国际一级，双边或多边协定以及合作安排是管理、开发和保护鱼资源的一些有效措施，特别是对两国之间的鱼群和移动性大的、溯河产卵的和下海产卵的鱼种。这一类的双边或多边协定或安排的例子非常多。例如，在双边渔业协定之下，中国和日本建立了渔业保护区和禁止捕鱼区，并规定每个国家在不同时间可以进入协议所涉渔区捕的船只的数目。波兰也提到它同西班牙和联合王国在捕鱼和在鱼量估计方面所进行的合作。

140. 在区域一级来进行渔业管理是很适当的，这可以从在粮农组织的系统内和系统外建立了30个以上的海洋和内陆渔业机构的事实中看出。有两个这类的组织是

在各国的答复中具体提到的，那就是论坛渔业机构(FFA)和大西洋西北区渔业组织(NAFO)。前者指出，它的成立是基于南太平洋国家明白表示对合理管理和发展它们的渔资源的需要而建立的，它的工作方案中规定各国愿意为满足这些需要而采取的措施。

141. 关于大西洋西北区渔业组织，加拿大指出，虽然这个组织的目的是促进对大西洋西北部地区鱼群的最佳利用、合理管理和保护，可是近几年来该组织未能有效地处理几项对此地区渔业的保护和管理的严重挑战。一项挑战就是没有充分尊重该组织根据科学方法制订的配额，而使用了一个由多边机制规定的非常高的配额，因而减少了产量，并且使其他大西洋西北区渔业组织成员国的份额降低。加拿大还指出两种没有加以规定的捕鱼方式。有些NAFO成员国将其船只在非成员国国家注册，从而逃避配额，造成了新的问题；此外，没有在该地区打鱼历史的非成员国船只越来越多。

(b) 小规模渔业

142. 一些国家，了解到小规模渔业为本国的消费提供粮食和为一些贫困地区提供就业机会方面所发挥的重要功能，并了解到必须改善海洋渔业和内陆渔业社区的福利，正在执行各种措施，旨在改善这些渔民的收入和生活条件。关于这些措施，粮农组织有非常多的例子。

143. 例如，中国在小规模渔业部门达到了非常惊人的转变和改革；虽然继续维持国营的形式，可以通过一个管理权力下放和服务集中的政策，业务方面的责任已经转移到合作社和渔村中，由它们充分参与发展方案的拟订工作。斯里兰卡指出，由于“渔民组织”的建立或加强，已经出现惊人的进展。其他国家，包括伊拉克、毛里求斯和土耳其，也指出，它们通过合作社来进行发展小规模渔业。在双边援助之下，冈比亚成功地建立了社区打鱼中心；在提供周转贷款和免费而迅速有效的服务之下，渔民的收入有了显著地增加。在塞内加尔，由于引进机器动力、新技术和提供了免税

的或津贴的服务项目，小规模渔业也取得了很大的进展。

144. 粮农组织指出，其他为小规模渔业发展提供各种形式的支助的例子包括建造岸边打鱼中心(喀麦隆)；为建造渔船和改装渔船提供财务支助(西班牙)；信贷的基础建设和培训(智利)；补助金和其他物质刺激(巴林和巴巴多斯)；为小规模渔业提供扩大服务和为其提供保护区(哥伦比亚和马来西亚)。包括巴基斯坦和斯里兰卡在内的一些国家也提到在提供其他基本服务的措施方面所取得的成绩，其中包括公路、港口、保健设施和其他基础建设。苏联指出，执行关于产权和合作社的新法律应可为小规模渔业带来实际益处。

145. 尽管有上面提到的成功执行各项措施的例子，可是许多问题仍然存在。粮农组织报告说，在世界许多地方，各国政府在试图改善小规模渔业渔民的收入和福利时仍然遭遇到许多严重困难。例如，尼日利亚指出，由于经济和财务上的困难，向以传统方法打鱼的小型渔业提供的津贴已告停止，而马达、鱼网、修补服务等的费用则在不断上升，以传统方法打鱼的人在尼日利亚正在减少。为了改善这个情况，尼日利亚采用的战略是创造一个人民银行，由其提供数目很小并且易于管理的贷款。坦桑尼亚联合共和国指出，由于效率低、缺乏购买引擎和器材的外汇、信贷设施不足、不良的运输系统和没有对打鱼活动进行良好控制的因素，小型渔业受到多重的限制。外汇困难、缺乏易于取得的贷款、投入物资价格过高、效率低的打鱼方法和小型渔业同现代打鱼方法之间的利益冲突被认为是会继续存在并且对小型渔业发生不利影响的因素；这存在于许多国家，包括布隆迪、加纳、肯尼亚、牙买加、尼加拉瓜和萨尔瓦多。

(c) 进入渔区的问题

146. 在那些对它们专属经济区中的渔业资源拥有主权的海岸国家同外国渔船队之间签订的进入渔区的协定中，论坛渔业机构指出，最近的协定中的条件都对海岸国家有利。这些条件包括进港、陆运规定、发射机应答器和技术转让方面的要求。

147. 关于其他进入渔区协定的条件应可作出何种改善的问题，论坛渔业机构的一项建议是对现有的各项协定进行审查，将最近签订的协定中的有利于海岸国家的条件放在这些协定中。有人提出的一项战略，即由所涉区域的海岸国家对一个最起码的条件采取共同立场。

(d) 执法问题

148. 粮农组织目前采取的措施主要是提供一些使管理制度更加有效的技术援助，包括加强监测、控制和侦查。例如，马来西亚已经建立了一个对渔业进行监测、控制和侦查的中央指挥系统，负责协调各个与渔业有关的机构之间的协调。

149. 包括巴巴多斯、喀麦隆、加纳和萨尔瓦多在内的许多国家指出，在对本国和外国的渔船建立有效的监测、控制和侦察制度方面仍然有许多困难，这是说，一旦法律生效和采取了管理措施之后，如何确保它们受到尊重的问题。尼加拉瓜指出，虽然管理制度包括船上和陆上两方面的检查，可是在控制偷盗和非法活动方面仍然有严重困难。为了解决这些继续存在的问题，这些国家建议，国际组织和在这方面有经验的国家应当加强提供咨询意见和协助，帮助制订和执行有效的执法措施，包括监测和控制制度。

(e) 贸易

150. 关于发展中国家出口鲜鱼和鱼制品在它们的出口活动中日形重要的现象，粮农组织报道说，有几项措施为发展中国家出口贸易活动的显著扩张作出了贡献，发展中国家在这方面的贸易量在1980年代后半期间增加了一倍，现在占世界贸易的47%。这方面的措施包括维持产品标准、降低贸易壁垒、使产品多样化和取得市场资料。

(f) 资金筹措

151. 许多发展中国家在为生物资源部门的资金需要所采取的一项政策是鼓励私人企业对鱼的生产和推销投资，这项政策中有一套值得注意的措施。与这项政策同时进行的是限制政府在渔业活动中的参与，使其只对非商业性的基础建设和基本服务提供支助。塞内加尔目前就是执行这项政策，它积极鼓励私营企业参加渔业活动，并且使政府退出这些活动，同时严格管理官方资金的运用。埃及、冈比亚、肯尼亚、毛里求斯、马来西亚、新西兰、尼日利亚、巴基斯坦和土耳其也都在执行鼓励商业界和私营部门向渔业投资的政策，同时将政府的功能限制在提供能够刺激私人投资的基础建设和经济环境上，它们在这方面的工作还得到外来的国际财务援助以及由政府支持的研究、培训、推广服务和行政结构等的支助。

2. 非生物资源

152. 各国和国际组织提供了关于一系列措施和处理办法的资料，以解决秘书长第一次报告(A/45/712)中确定的各国对于在国家管辖界限内外区域内的非生物资源的发展和管理方面的需要。

(a) 非燃料矿物

153. 对于措施提出的答案和建议的处理办法主要是讨论以下的事实：对多数发展中国家经济专属区矿物资源评价的目前阶段来说，不了解多数海洋矿床的蕴藏量和矿物含量，没有实际经验和试验业务评价海洋采矿费用和经验方面的不确定情况，而且勘探广大的经济专属区的技术一般昂贵，并非很多发展中沿海国所能够承担。因此，有关措施和建议的处理办法有些是使用廉价的方法进行初步资源评估，有些是进行地质物理和抽样调查以及为发展中沿海国进行类似印度洋考察队的考察。

154. 上文第三章B节讨论了如何获得尤其是评估海洋矿物时可以使用的经济专属区的测深法、形态学和地形学等关键资料和数据，除了这些措施外，还在采取特别

配合这些资源的发现及其以后可能的开发的其他措施。这些措施之一是海床测绘，通过测绘以及由于调查结果，制成沿海区和近岸海洋区以及经济专属区的绘图，包括了地质、测深和形态方面的数据。这种活动的一个例子是应用地球科学委员会进行的测绘方案，这个方案包括了其成员国的沿海区、近岸区和经济专属区。地质远程倾斜声纳进行了一次调查和包封测绘方案制成了选定地区的侦察的比例地图，评估了具有矿物潜力的地区和建立了关于岸外数据库。在海洋采矿工业的范围内提倡具有矿物潜力的地区，以便能够进行必要的详细勘探(地质和试探调查)，以确定和支助矿床的开发。

155. 应用地球科学委员会的多种方案除其他事项外，还支助其测绘方案，即协调外国研究船的活动，保证成员国了解这些活动、搜集的数据和在其水域内的巡逻结果，并利用巡逻的结果订正其各种数据库。日本、法国、德国和苏联的船只参加了考察，以调查应用地球科学委员会成员国的经济专属区内的含有丰富的钴的地壳、多金属结核和多金属硫化物矿床。

156. 依靠直接抽样调查的其他措施包括联合国自然资源勘探循环基金的工作，该基金应具备海洋矿物产状的发展中国家的要求支助岸外矿物勘探方案。举例说，这项方案包括在刚果的黑角岸外进行地球物理和试钻调查，调查结果表明在那里发现的一个磷钙土/贝壳矿床的吨产量和粒级可以支持一次廉价的疏浚采矿业务。²⁰

157. 又在采取措施提供进行初步海洋矿物资源评价的廉价方法。已发展了这些方法并由加拿大通过大洋发展中心提供应用这些方法的训练。这些方法依靠现有的关于陆基和近岸地质学的文献和关于海床的矿物化矿石沉积的供应管道的研究。在一连串的两个星期的区域训练当中，训练南太平洋、西非和中非的地质学家和高级决策者使用这些方法。在训练方案之后，大洋发展中心向南太平洋提供财政援助，使一名近岸的矿物地质学家可以与应用地球科学委员会合作。这项工作的结果大大有助于确定上述的在南太平洋上具有矿物潜力的岸外地区。在西非和中非，目前训练方案的成果是在几内亚进行了一项钻探方案，研究几内亚大陆架和沿海湾的古地质

谷的重矿物，并搜集了初步数据；在塞内加尔与杜邦公司签订了一项研究协议，研究含钛的海滩沙；在科摩罗，正在大科摩罗岛进行一项钻井和造井项目。

158. 报告采取了措施的另一项海洋矿物是盐。工发组织对于发展沿海工程所采取的措施提出报告。这些措施包括在发展中沿海国确定适当的地点，供应实验室设备和培训工作人员。已在坦桑尼亚联合共和国、莫桑比克、赞比亚、基里巴蒂和约旦等国家执行了这些措施。

(b) 岸外石油和天然气

159. 实际上岸外地区的碳氢化合物和天然气的勘探及开发是作为陆基能源部门的一项延伸对待。尽管它们代表了海洋地区开发的最宝贵的矿物，可是对普通照会的答复提供的资料非常少。关于支持发展中沿海国家设法评价岸外地区石油潜力在财政和技术援助方面表示的需要，国际金融公司报告它支助了几项岸外石油勘探和发展项目，其中包括地震和地质研究。

160. 关于为吸引外国对该部门投资创造有利条件的措施，中国报告它颁布了一项《岸外碳氢化合物法》，通过这条规定与来自12个国家的45家石油公司签订了56项协议。

3. 海运和海港

161. 各国实现依《海洋法公约》而有的利益方面出现的广泛需要是在海运和海港部门（见A/45/712，特别是第113-123段）。为了满足这些需要，各国和国际组织正在采取一些措施。

162. 关于航海和海上生命及财产的安全问题，很多国家采取的一项措施是建立并加强负责这些地区的机构，主要是采取海岸防卫队的方式负责这些地区（例如阿根廷和巴基斯坦报告）。摩洛哥指出成立的一个海洋安全、保安和海洋检查中心，并购置海上安全和保安的设备。

163. 在安全、有效和经济的进行海运方面的南—南合作涉及一些重要措施。举例说，阿根廷指出通过国际海事组织主持的合作方案向拉丁美洲国家提供技术援助。阿根廷又指出它与巴西、巴拉圭和乌拉圭一起根据最近的一项条约成立了一个共同市场，这个市场的组织结构包括了一个关于海运的特别小组。巴巴多斯指出正在发展一个加勒比区域航运机构。

164. 为了管理在国家管辖范围内的沿海区的海运，订正和拟订符合《公约》和国际惯例的国家立法涉及的问题证明非常复杂。为了协助这些活动，国际组织特别是各区域委员会在专家（包括联合国、国际海事组织和贸发会议的专家）的协助和供资机构的支助下作出响应，除其他事项外，制定了海洋立法的准则草案。²¹

165. 国际航运方面也出现了更多的政府间合作和讨论，这主要是因为大家日益关心不合标准船只的业务和一些船旗国在管制其船只方面出现问题。14个欧洲国家的海事当局签署的《港口国监督谅解备忘录》对于该地区港口的不合标准的船只是一项有效的管制。世界上其他地区已经注意到这些措施的效力，其他地区的港口国很可能对船只建立有系统的检查。事实上，国际海事组织正在提倡采取港口国监督区域/分区域制度。

166. 国际海事组织强调，有合理的商业理由采用海事安全措施，因为通过避免按照以前的海上事故征收的较高的保险费付款，可以降低航运业的费用。

167. 为了保证航海安全和预防污染，国际海事组织采取了一些重大措施，其中包括制定国际规则、标准和程序，涉及的问题包括建造商船；设备；船员标准；航海程序和通讯等。

168. 除了船上要求之外，安全航行还需要若干重要的外在系统：国际灯塔管理局协会拟订了国际认可的航行辅助工具；国际海事组织定期颁布关于船只航线、交通分道办法、深水航线和必须避免的区域的指示；气象组织提供气象服务。在国际水文组织和国际海事组织的主持下管理一个颁布航行警报系统。国际海事组织协同国际电信联盟发展的全球海上求救通信系统制定了船上和陆上安全通讯无线电设备标

准及其在求救警报、搜索任务和一般的安全通讯的协调一致使用的标准。

169. 国际海事组织又对于制定海员海上训练的全球标准给予高度优先。劳工组织又通过实行一些公约协助制定社会保护和福利较高的标准以及改善海员的工作条件。

170. 贸发会议在海运方面采取了广泛措施²²。一项重大的措施是通过了1986年的《联合国船舶登记条件公约》，其条款补充了《海洋法公约》，特别是在船旗国的船只的国籍和地位和责任方面。近几年来很多国家全面审查了船舶登记条件的问题。传统的航海国家关注本国船东“悬挂外国旗”的问题以及“开放登记”船队的发展对国际航运和海员造成的影响。这些关切事项也涉及航海安全和海洋环境污染方面可能的后果。

171. 虽然制定国际规则和标准本身可以大大助于国际海运，可是已经认识到并非每一个国家具备充足的资源落实或执行这些规则或标准。尤其是发展中国家的海运管理当局，它们觉得执行船只和港口需要特别技术、新设备的条款极为困难。

172. 海事组织为满足这些需要采取了一系列措施：(a) 它提倡国际援助，在公约本身中包括了这方面的具体条款；前所未有的1990年《石油污染预防、应变和合作国际公约》即为一例。这项公约包括的条款要求向需要技术援助的当事方提供帮助，包括训练工作人员和保证提供有关的技术和设施；(b) 它通过其技术合作方案向发展中国家提供国际援助；(c) 它提供财政资源购置设备成立和管理能够监测和预防违反实行的规则和条例的现代海岸防卫服务。

173. 了解到人力资源的培训是取得海洋进步的奠基石，海事组织的技术合作方案对海事培训措施给予最高的优先。方案向发展中国家的高级海事工作人员提供海事安全、海事管理、海洋污染预防、海事训练、港务和航运管理、航运公司的技术管理、海洋法和立法等方面培训。

174. 海事组织基本上有三套培训措施，这些是必要的措施范典，满足国家在海事问题培训方面的三类需要。在瑞典的马尔默建立并经营世界海洋大学涉及一套措

施。这个海洋研究高级中心不但填补了在海洋技术工作人员高级教育方面的一个巨大空白,还清楚地证明一个国际组织能够为促进发达国家与发展中国家的国民在海洋领域进行高度合作。第二套措施是为了向发展中国家的工作人员提供短期的专门训练,在挪威的财政援助下,这些措施包括制定一个广泛的模范课程方案。为了在全世界范围内实行模范课程方案,在意大利政府的支助下,意大利的的里雅斯特成立了海事组织国际海事学院。该学院发挥一个双重作用:提供关于搜索和援救、港口国监督、事故调查的模范课程以及在国际水文组织的合作下在全世界一级提供一个关于水文测量的新课程,并提供技术援助在有海事组织指定的分支组织的发展中国家的各个选定的海洋训练中心提供其他模范课程。成立和经营分支组织构成第三套措施,目的是通过区域机构满足区域需要,在最适当地利用区域资源方面达到成本效益。已在阿尔及利亚、阿根廷、巴西、中国、科特迪瓦、埃及、加纳、印度、摩洛哥、墨西哥和阿拉伯联合酋长国成立了这类分支组织。阿根廷在来信中指出,它愿意向该区域的发展中国家参加者提供海事组织的模范课程和其他类似的课程。

175. 为了满足对专门的律师的广泛需要,海事组织在马耳他政府的合作下成立了海事组织国际海洋法研究所。该研究所提供一个国际海洋法方面的全面课程;制定和订正这些条例的国际机构;实施和执行国际标准的程序;这些程序造成的问题及其解决办法。

176. 培训也仍然是贸发会议技术合作和培训方案的一个主要特色。海运训练发展方案的目标是加强发展中国家海事训练的能力并为培养海事管理员作出一项贡献。

4. 海岸

(a) 娱乐用途

177. 海岸和邻近海洋地区提供许多重要的娱乐用途,这通过旅游业作为赚取外汇主要的手段可大大促进许多国家,尤其是发展中国家的经济。若干回答者提到关

于通过提倡和改进海岸的娱乐用途来促进有关国家的社会—经济发展的措施。

178. 在一些旅游业已建立起来的国家,进一步采取措施以扩大旅游业。这些措施包括有效的促进努力,包括多媒介广告;市场研究和调查以增加需求和迎合消费者的偏爱;保证附属服务适当而有效等。已提到与旅游业有关的企业、管理和服务工作人员。在一些情况下,所有这些措施是在国家旅游局的统筹安排下加以采取的。

179. 已注意到以发展多岛或多国旅游团的形式采取的区域合作措施,尤其在小岛国,通过规模经济来扩大市场。一些发展中国家回答者提及同发达国家或其他发展中国家的合资经营是提倡娱乐用途,尤其旅游的有效措施。

180. 至于会影响到娱乐用途需求的环境退化问题,一些回答者提及例如分区制、海岸建设准则、废物处理设施等管理和其他支助设施。已提到海洋公园和保留区的建立作为促进娱乐价值的措施,同时保护或保存海洋环境,包括为教育和科学目的维持自然种群。

181. 回答者就促进海岸和邻近海域的娱乐用途的必要措施提出几项建议。旅游业处于初期发展阶段的一些发展中国家建议从双边、多边或全球来源取得援助,以发展旅游业,就已建立旅游业的一些回答者来说,虽然似乎可以应付季节变化,但须要处理仍然存在的中期及长期周期变化。一些回答者建议在建立海洋公园和保留地方面所需的技术援助。

(b) 保护海岸线

182. 一些回答包括海岸线的措施,这提供居住、娱乐、工业、农业、美观、海洋技术和科学发展以及矿物的机会。应用地球科委会报导它在其成员国执行的海岸侵蚀防治项目。这些项目包括研究在所罗门群岛提取沙和砾石的影响,在基里巴斯、图瓦卢和所罗门群岛部分地区海岸侵蚀的原因和速率。应用地球科委会还向成员国国民提供海岸侵蚀勘察技术训练。

183. 似乎在南太平洋已制定适当措施来对付应用地球科委会成员国的海岸侵蚀问题，但在别处的情况就大不相同。喀麦隆所提供关于在国家和区域两级采取减轻海岸侵蚀影响的措施的资料反映这个情况。在中非和西非的若干国家海岸侵蚀是个严重问题。应该区域各国的要求和作为该区域的区域海洋方案行动纲领的一部分，环境规划署对海岸侵蚀的原因和防治进行了研究。由此编制了一本关于此问题的手册。喀麦隆指出，除其他外，资金不足、缺乏科学、教育和技术人员、没有适当的海洋科学及技术基础设施是妨碍国家保护海岸线的主要因素。喀麦隆观察到该区域其他国家的类似问题，建议应设立一个区域委员会，承担协助成员国保护其海岸线的任务。

五、结论意见

184. 许多国家和国际组织的答复所载的资料有助于在各国在开发和管理海洋资源方面的需要报告(A/45/712)和本报告中对各国实况《公约》所导致的利益提出情况总论。因此，大会收到了有关国家、区域和国际观点、目标、经验和能力的广泛概览。最重要的是，答复以各种方式反映出急需采取有效措施执行《公约》和通过实现新海洋制度的最大利益来补充国民收入。

185. 有些国家有能力且已开始开发海洋，它们想进一步努力。不过，因力所不及而尚未开发海洋的国家就需要开始进行这个过程。

186. 最初的障碍是在国家规划、决策和管理等级普遍不认识各国根据《公约》所得到扩大海洋领域的潜力和这对社会—经济发展的未来作用。有必要加强努力，以增加这种认识。

187. 一旦了解这一重要性，多数发展中国家面临的关键问题是人力、财力和物力不足，并且其资源早已投入现有非海洋开发部门。因此，它们无法利用新的机会。多数发展中国家至少有一些初步的海洋活动；这些传统活动必须予以促进，以产生更大效果。必须查明新活动和纳入其发展努力。在国家发展总观中，确定有效使用

海洋资源的目标、评价现有能力和查明增强能力以实现目标的途径等构成合理的海洋政策。在国家一级的适当机构和机关须要分配责任，落实所定的政策。

188. 就得知的国家政策发展来说，应致力于取得基本海洋地理、海洋资源数据和信息。从各种来源可获得相当多的数据，包括在执行现行区域和全球方案方面收集、并且可利用和综合的数据。如果有巨大差距的话，还努力寻求国际组织或双边或多边来源的援助，收集基本数据。《公约》所列研究国和发展中国家间在后者专属经济区从事海洋科学的研究的合作还可为此目的予以进行。

189. 至于增进人力资源的办法，发展中国家可在有海洋专门知识的部门开始，以它为基础，然后通过引进或掌握其他技能予以扩大。所要吸收的专门知识应包括海洋地理学、海洋技术、经济、法律和社会学等，以实现多学科和部门间的目的。如现有人力缺乏有关专门知识，可通过培训方案和技术援助来补充。

190. 如使用现有财政资源来资助新的或扩大的海洋开发活动，就会捉襟见肘。为了缓和财政拮据的情况，有人建议从现行海洋活动所创造尽管不敷的收益，和从许可先进国家开发海洋资源的未来收费拨出经费供实现海洋政策目的之用。另一个财政支助来源是国际组织，尤其世界银行和开发计划署，使用“核心基金”方式。双边或多边援助国和捐助机构也很有用。

191. 答复者指出从区域海洋开发办法中可获得的好处。发展中国家可采取区域及分区域措施来增强在数据及信息收集活动、人力资源开发和寻求财政援助方面的能力。

192. 从各国和国际组织的答复可看出，各国尤其发展中国家实现《海洋法公约》所导致的利益的最好办法是结合《公约》所提供的新机会和现行传统海洋活动的合理海洋政策。这给国家发展目标增加层面。尤其发展中国家在这方面为其努力请求援助。它们重申要求对其海洋开发努力加强财政、技术、组织和管理援助，并且要求国际组织和捐助国间加强在提供这种援助方面的合作。

193. 早先的报告(A/45/712)和本报告有助于大会评价海洋开发现况，确定优先

项目、决定适当方法及机制和采取什么后续行动以使各国有最多的机会实现《公约》所导致的利益。

注

¹ 《第三次联合国海洋法会议的正式记录》，第十七卷（联合国出版物，销售品编号E.84.V.3），文件A/CONF.62/122。

² 注有星号的回答者答复了秘书长的两个来文。

³ 海洋法会议的第一次部长级会议1987年1月26日至28日在科伦坡举行，第二次部长级会议1990年9月3日至7日在坦桑尼亚联合共和国阿鲁沙举行。下列国家出席了后一会议：澳大利亚、孟加拉国、布隆迪、中国、法国、德国、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、意大利、肯尼亚、马拉维、马来西亚、莫桑比克、尼泊尔、巴基斯坦、波兰、沙特阿拉伯、塞舌尔、索马里、斯里兰卡、苏丹、乌干达、苏维埃社会主义共和国联盟、大不列颠及北爱尔兰联合王国、坦桑尼亚联合共和国、美利坚合众国、也门、赞比亚和津巴布韦。海洋法会议常务委员会1991年7月14日至19日开会。参加国有：澳大利亚、孟加拉国、中国、埃及、法国、德国、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、肯尼亚、马拉维、马来西亚、毛里求斯、缅甸、尼泊尔、荷兰、挪威、巴基斯坦、罗马尼亚、沙特阿拉伯、塞舌尔、斯里兰卡、泰国、苏维埃社会主义共和国联盟、大不列颠及北爱尔兰联合王国、坦桑尼亚联合共和国和美利坚合众国。

⁴ 专家组会议1989年11月28日至12月1日在圣地亚哥举行会议。巴西、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、厄瓜多尔、牙买加、荷兰、联合王国和美利坚合众国提交了报告。

⁵ 专家组第一次和第二次会议1990年6月12-15日在布拉柴维尔和1991年4月3-6日在蒙得维的亚分别举行。阿根廷、贝宁、巴西、喀麦隆、佛得角、刚果、象牙海

岸、赤道几内亚、加蓬、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍、利比里亚、纳米比亚、尼日利亚、圣多美和普林西比、塞内加尔、塞拉利昂、多哥、乌拉圭和扎伊尔提交了报告。

⁶ 海洋法的年度报告载在文件A/43/718、A/44/650和Corr.1,A/45/721和A/46/722。关于海洋环境和海洋科学的研究制度的特别报告分别载在《大会第四十四届会议正式记录，补编第46号》(A/44/46)和A/45/563内。

⁷ 关于漂网捕鱼问题的报告载在A/45/463和A/46/615和Corr.1和Add.1。

⁸ 参看例如大会第40/61号决议第12段、第41/34号决议第11段、第42/20号决议第12段、第43/18号决议第12段、第44/26号决议第12段和第45/145号决议第12段。

⁹ 参看第4段和注3、4及5。

¹⁰ 加拿大，例如通过海洋开发国际中心提供援助，该中心是个联邦王冠公司，其任务是建立、鼓励和支持加拿大和发展中国家间在海洋资源开发领域合作。

¹¹ 哥伦比亚从例如美国，伍兹霍尔海洋地理学院得到这种援助。

¹² 据报在特定部门有关某些任务的合作事例很多，并在本报告相应章节加以说明。

¹³ 在这方面，在新海洋制度内的印度洋经济、科学和技术合作会议；南太平洋应用地球科学委员会和回答者提到南太平洋常设委员会。

¹⁴ 例如，印度洋海洋事务合作会议；南大西洋和平区国家间合作和加勒比共同体。

¹⁵ 例如，一个联合印度洋海事合作会议联合国-海事海法厅/粮农组织/海洋学委员会技术委员会在开发计划署的支助下协助毛里求斯、塞舌尔和坦桑尼亚联合共和国。

¹⁶ 《公约》生效前所需要的60份批准书或加入书已经有51份1991年11月20日寄存。

¹⁷ 在大会海洋法项目内的年度决议中重申(第45/145号和第44/26号决议是最近的例子)。

¹⁸ 10个区域行动计划是：地中海、东南太平洋、东亚海、加勒比、西非和中非、南太平洋、科威特、东非洲、红海和亚丁湾以及南亚海。

¹⁹ 环境规划署，第六次海洋和沿岸地区方案机构间协商会议，日内瓦，1988年9月4日至7日。

²⁰ 伍尔西和巴杰伦所著“在西非，刚果人民共和国岸外地区开采磷灰岩”，载在“海洋采矿”第5卷，第3期，1986年。

²¹ 亚太经社会，《海洋立法准则》，第2版(ST/ESCAP/380)(现正增订和修改)。

²² 例如，1983年联合国班轮公会行为守则公约；1980年联合国国际多式联运公约；1978年联合国海上货物运输公约(汉堡规则)；1986年联合国船舶登记条件公约；1987年海洋船只和货物保险的条款模式；1988年海事咨询交换(海事欺骗预防交换的建立)。

- - - - -