



联合国支持落实可持续发展目标 14
即保护和可持续利用海洋和海洋
资源以促进可持续发展会议

2017 年 6 月 5 日至 9 日，纽约

临时议程* 项目 9

伙伴关系对话

增加科学知识、培养研究能力和转让海洋技术

秘书处编写的概念文件

一. 引言

1. 根据大会第 70/303 号决议为伙伴关系对话编写的关于“增加科学知识和培养研究能力及转让海洋技术”专题的本概念文件涉及到可持续发展目标的具体目标 14.a。本文件的依据是从会员国、联合国系统实体和其他利益攸关方收到的信息。¹
2. 海洋科学在渔业管理进程中发挥着重要作用，包括促进采取养护和管理措施。科学在管理人类对海洋环境的其他压力方面也可发挥重要作用，这些压力的来源包括与气候变化的全球影响一同产生效应的污染、沿海开发和资源开采等各种局部压力。技术在实现可持续发展目标 14 的许多具体目标方面可以发挥作用，例如帮助提供更有效及可持续的捕捞方法、增强对捕捞活动的监测、促进污染预防及清理和加强海洋空间规划。它还可使能更好地研究及保护海洋的自然及文化遗产。

* A/CONF.230/1。

¹ 由于字数限制，并非所有信息都已全部纳入，但均可在以下网址查阅：
<https://oceanconference.un.org/documents>。



3. 对海洋的科学认知是对影响海洋环境及其所含生物群的人类活动进行有效管理的根本。科学认知对于预测、预报和缓解可能在不同空间及时间尺度上影响到人类生活及基础设施的海洋变化以及帮助社会适应这些变化也同样至关重要。
4. 海洋研究与观测活动涵盖了范围广泛的利益、部门、用户及用途和学科。所有这些活动在实现《联合国海洋法公约》所载目标以促进公平有效利用海洋资源、养护其生物资源以及研究、保护和保存海洋环境的过程中都非常重要。
5. 各种海洋产业的基础是强大的海洋科技能力，而人力资源开发对于确保更好地了解海洋科技及其潜力至关重要。各国不仅需要专职研究人员，还需要为设备、计算机和船舶提供服务的技术支持人员。加强学者、科学家、管理人员、实地从业人员和地方社区的技能及知识基础至关重要。
6. 大会一向呼吁各国和国际金融机构继续加强海洋科学研究领域中的能力建设活动，具体除其他外包括培训人员以发展及加强相关专门知识、提供必要设备、设施和船舶以及转让环境友好型技术。²
7. 《联合国海洋法公约》第十三部分为开展海洋科学研究提供了法律框架。《公约》要求各国和各主管国际组织促进和便利海洋科学研究的发展和进行，以及推动在这种研究中的国际合作。《公约》还规定了以公布和传播的方式提供关于拟议的主要方案及其目标的情报以及海洋科学研究所得知识的义务。
8. 海洋技术转让通常被视为支持能力建设的一种工具。《公约》第十四部分要求各国按照其能力进行合作，积极促进以公平合理的条款和条件发展和转让海洋科学和海洋技术。除《2030年可持续发展议程》外，一系列与可持续发展有关的国际文书也确认有必要促进海洋技术转让，以使各国得以实现对海洋及其资源的可持续利用。³

二. 状况和趋势

9. 为便于对话，与可持续发展目标具体目标 14.a 有关的活动可分为以下三组类别：(a)观测系统和知识库；(b)能力建设；(c)海洋技术转让。

观测系统和知识库

10. 海洋科学研究中的关键全球活动包括开发了一个在全球海洋观测系统下对海洋进行观测的常设基础设施，其任务规定已扩大到包括：旨在促进海洋健康的

² 例如，见大会第 61/222 号、第 62/215 号、第 63/111 号和第 64/71 号决议。

³ 这些包括：2012 年 6 月 20 日至 22 日在巴西里约热内卢举行的联合国可持续发展大会题为《我们希望的未来》的成果文件（第 160 段）；《小岛屿发展中国家快速行动方式》（《萨摩亚途径》）（第 58 (f) 段）；以及大会关于海洋和海洋法的年度决议。海洋技术转让也是关于根据《联合国海洋法公约》规定就国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用问题拟订一份具有法律约束力国际文书的大会第 69/292 号决议所设筹备委员会目前正在讨论的一揽子问题的一部分。

观测要求；由世界气象组织(气象组织)海洋学和海洋气象学联合技术委员会⁴以及联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)政府间海洋学委员会提供的对全球海洋观测系统既定要素的技术协调；通过气象组织全球综合观测系统整合来自多个平台的观测资料并拟订其 2040 年空间及地面观测系统愿景；在海洋生物地理信息系统下开发海洋生物数据储存库；世界气候研究计划下的全球地球系统科学办法；“未来地球”的各个项目(包括海洋生物圈综合研究项目)；以及在海洋环境状况(包括社会经济方面问题)全球报告和评估经常程序、海洋环境保护的科学方面联合专家组、政府间气候变化专门委员会关于海洋与冰冻圈的特别报告(其概览最近获得核准)之下把海洋研究成果综合为海洋状况评估的全球努力。作为来自 80 多个国家 2 700 名科学工作者的一项伙伴关系，于 2010 年 10 月发布了其成果的长达 10 年的海洋生物普查代表了支持决策的一项长期研究努力。

11. 若干国家已制定了包含海洋科技计划及战略以在海洋事务和海洋法方面建立人员及技术能力的海洋政策。尽管处于不同的发展水平，一些发展中国家也建立了与海洋科技有关的专门基础设施。

12. 大多数国家和相关组织已经建立了海洋学研究所等机构基础设施，以实施与海洋科学有关的具体活动或方案，其范围和影响可以是全国、区域或国际性的。政府间海洋学委员会是海洋科学方面的一个政府间合作机制。该委员会设立于 1960 年，截至 2016 年 2 月 11 日有 148 个成员国，代表了所有独立国家的 75%，但不代表《联合国海洋法公约》所有缔约方。

13. 联合国一些实体正在开展与可持续发展目标具体目标 14.a 有关的活动，其中包括加强生态系统方法的知识库和对这类方法的执行以及维护涵盖相关科学领域的信息系统。追踪科学知识和技术转让情况的一个机制是政府间海洋学委员会的《全球海洋科学报告》，该报告将及时为海洋会议印发。

14. 海洋环境状况(包括社会经济方面问题)全球报告和评估经常程序是持续及系统审查海洋环境状况的一个全球机制，具体做法是在全球及跨区域层面提供定期的评估以及对环境、经济和社会方面问题的一种综合看法。作为经常程序首个周期成果的第一次全球综合海洋评估，是关于世界海洋状况及其相关知识的第一份全面报告，也是对执行《2030 年议程》的支持。该次评估和今后的评估将在与海洋有关的政府间进程中发挥决定性的支持作用。

15. 联合国实体发挥的另一重要作用是确保和促进观测系统的可持续性，因为大部分观测努力都是有期限的研究活动及方案提供资金。满足研究需要和开展业务应用需要长期、持续和一致的海洋数据系列。

16. 正在努力把观测扩展至深海，以能处理影响到海洋及气候的长期(十年和更久)变化，并因而为政府间气候变化专门委员会的评估报告作出贡献。

⁴ 海洋学和海洋气象学联合技术委员会是一个由技术专家组成的政府间机构，通过把气象学界与海洋学界专门知识、技术和能力建设能力相结合的办法，为海洋学及海洋气象学观测、数据管理和提供服务提供一个国际协调机制。

17. 区域层面也在努力加强科学-政策界面。在地中海区域,《保护地中海海洋环境和沿海区域公约》(《巴塞罗那公约》)和联合国粮食及农业组织(粮农组织)地中海渔业总委员会都为加快落实可持续发展目标 14 的进展采取了各自的战略。它们的中期战略包括加强科学-政策界面和公民对海洋及沿海问题之了解的目标。

18. 此外,在欧洲联盟支持下,设立了《巴塞罗那公约》主持下的一个具体科学-政策界面及相关进程,以满足科学-政策界面的需要,促进区域执行生态系统方法。

能力建设

19. 若干国家在向发展中国家提供一系列问题方面的培训,其中包括:渔业研究;种群评估;渔业统计;在管理方面执行生态系统方法;数据收集、处理和分析;监测、控制和监视;水下文化遗产研究及保护。这种援助还涉及到机构强化和有利于海洋生物多样性保护的缓解装置的技术转让。

20. 全球环境基金在大型海洋生态系统方面的工作有助于为对共享资源的评估和跨界管理建立技术及机构能力。政府间海洋学委员会的能力建设战略及方案旨在协助各国发展和维持海洋科学、观测及服务方面的能力。这包括通过全球海洋教师学院和该委员会的其他次区域机构设立区域培训中心。国际海底管理局有三个正在开展的培训流程,即:它用于对发展中国家合格研究人员参加关于国际海底区域的合作研究给予支持的捐赠基金;由其向发展中国家人员提供包括海上培训在内适当业务专门知识的承包者培训方案;以及实习方案。另外,有若干海洋知识普及网络旨在提高公民对海洋如何影响人们以及人们如何影响海洋的认识,其中包括欧洲海洋科学教育者协会和海洋科学探索及参与联盟。此外,根据《保护水下文化遗产公约》,教科文组织也组织了水下考古培训并得到了由约 20 个机构组成的一个大学网络的支持。政府间海洋学委员会和秘书处法律事务厅海洋事务和海洋法司与韩国海洋研究所合作,开发了一个关于根据《联合国海洋法公约》进行海洋科学研究的培训课程,以期向政府官员提供根据该《公约》开展海洋科学研究必须具备的知识。

海洋技术转让

21. 海洋技术转让通过国家间双边合作和通过政府间海洋学委员会、国际海事组织、粮农组织和国际海底管理局等联合国实体及国际组织定期进行。大学和研究机构也经常既开展能力建设也进行技术转让,作为它们在发展中国家研究活动的一部分。可持续发展目标具体目标 14.a 中专门提到的委员会《海洋技术转让标准和准则》构成了关于这一事项的一份参考文件。

三. 挑战和机会

22. 海洋仍是世界上最不为人知的领域之一。对各种正在发生之进程的了解目前并未跟上海洋中的变化。现在需要更好地了解生态系统进程与功能及其对生态系统养护及恢复、生态极限、临界点、社会生态复原力和生态系统服务的影响。特

别是，对生物多样性和海洋生产力所受累积及社会经济影响的效应往往了解得并不足够充分，不利于作出适当的政治及商业决定。

23. 沿海区综合管理的许多方面都存在着相关的重大知识差距。许多沿海地区正经历着海平面上升和极端天气事件，这些情况正在造成广泛的生命损失和支持人类生计及生存的基础设施、定居点和设施的大量损毁。因此，必须改进观测、沿海测深数据、极端天气事件建模和预测并开发多重危险预警系统和制定风险管理战略且将其纳入沿海综合管理方法中。在对物种和海洋资源多样性的了解方面也存在差距。关于污染，包括海洋废弃物、塑料及微塑料、重金属和其他有害物质的生命周期各个方面，也存在着数据及知识差距。酸化对海洋环境影响的确切范围尚不清楚，特别是在两极区域。对海洋酸化需要进一步研究，特别是在观测和测量方面，并需要增加科学活动以更好地了解气候变化对海洋环境和海洋生物多样性产生的效应。对养护措施功效及影响的科学认知仍然有限，包括其社会经济效益以及人类在海洋及陆地上的活动如何影响到其有效性。大多数水下文化遗产仍未被编目和研究，因而未获保护。关于国家管辖范围以外区域的科学知识量有限，意味着那些区域中生态系统和生物多样性所受影响的程度和生产力的极限及恢复时间不易预测。

24. 海洋科学需要采取一种整体方式去了解和处理气候变化、酸化、污染、海岸侵蚀和过度捕捞等威胁的累积影响。自然科学家和社会科学家与相关传统知识持有者一道开展工作，就有机会增强对海洋的多学科及跨学科研究，以更好地了解人与海洋及沿海生态系统之间复杂相互作用的性质。需要国家及区域层面的全面数据库。各区域的主导研究机构应力求协同合作和确保研究努力不重复而且有限的资源得到高效率利用。

观测系统和知识库

25. 今天的持续海洋观测系统是近 20 至 30 年间开发出来的，代表了一项令人印象深刻的成就。然而，其主要供资渠道是短期研究预算。对持续观测的支持现在需要加强和多样化，具体除其他外就是确保用户明确表达及宣导需要持续观测作为所需信息的基础。

26. 自主平台、通信和传感器的技术开发提供了一个巨大机会，增强了以成本效益更高和交付数据更快的方式测量更多海洋(如深海和冰下)和测量更多变量(化学和生物学)的能力。海洋学和海洋气象学联合技术委员会正在在各观测网络上推出新技术制定一项战略。

27. 北极和南极长期气候变化预测的可靠性由于缺乏系统的原位及海冰下观测而受到严重制约。例如，海洋冰冻圈中、特别是海冰的变化对气候有重大影响。能够了解和预测各种时间尺度上的这种变化对于支持人类在极地的活动(如海事安全、导航辅助)至关重要。一些联合国实体、国际组织和行为体正在极地观测方面发挥作用，而现在需要加强它们之间的协作、建立伙伴关系并更好地整合及维持这些活动，以更好地满足研究及业务需求。

28. 虽然在各种方案下对海洋进行了监测,但所用程式往往不同,使得无法比较和统一数据。海洋学和海洋气象学联合技术委员会领导下的努力旨在评价各观测网络所用标准和最佳做法(从传感器校准到数据交付),以确保可用已知质量的一种变量交付数据。一批区域海洋公约的现行监测及评估实践已提供了一个关于海洋(和沿海)环境状况的关键知识库,可进一步扩大充实,并应是在国家、区域和国际层面进一步统一的基础。

29. 由于费用高昂,海洋研究或相关服务以及足够可信科学数据及信息的获取在许多国家依然薄弱。支持可持续发展计划的国家海洋研究政策很少见。经常程序的建立在全球层面改善了科学-政策界面,并希望它也有助于在区域和国家层面对其予以加强。不过,在将科学研究成果纳入政策制定的能力方面仍然存在差距。

30. 在许多国家,高等教育严重依赖客座研究人员的类型和专长。海洋相关领域中的技术教育往往不存在或者不充分。海洋研究基础设施通常薄弱、不足或需要升级。对以项目为导向的短期国际支持往往依赖过度。

31. 发展中国家表示需要通过适当数据中心提供可靠及可查阅的数据及信息,例如通过政府间海洋学委员会国际海洋学数据和信息交换所的数据中心这样做。气候相关数据的国际交流,例如沿海界面数据,尤其是关于海平面、波浪和风暴潮的数据,对于提供气候服务和管理也至关重要。

32. 据指出,科学支持系统的不足妨碍了小岛屿发展中国家对全球海洋科学方案的充分参与。

33. 有必要开展海洋科学研究和开发小岛屿发展中国家的相关技术能力,具体包括根据《联合国海洋法公约》第十四部分设立专门的国家及区域海洋科技中心和提供技术援助。

34. 最后,在有效衡量可持续发展目标 14 许多领域中进展情况的集体能力方面存在着差距。尽管为该目标下所有具体目标都制定了指标,但收集关于许多这些指标的数据却是一项挑战。目前,全球可持续发展目标指标数据库⁵只含有关于目标 14 下具体目标的两项指标的数据,即指标 14.4.1 和指标 14.5.1。⁶ 迄今为止,不存在任何一个包含与指标 14.a.1 有关信息的全球数据库。虽然已有关于面向研发的投入的一般信息可用,但海洋科学和海洋技术转让的多学科性质使之难以进行分类。

35. 与海洋研究及教育有关的机会包括以下方面:(a) 加强大学和技术机构的人力资源及基础设施;(b) 当地可用能力通过参与能力建设活动继续接受教育;(c) 支持旨在留住海洋部门现有能力的措施;(d) 推动建立适当地域规模的高等教育联盟;(e) 建立和维持对国际合作开放的基础设施的登记册,以方便发展中国家

⁵ 报告将载有关于海洋研究状况、对研究基础设施及人员能力的投入以及需要进一步投资的海洋科学方案中潜在差距的信息摘要。可持续发展目标各项指标机构间专家组同意将报告的部分内容用于监测目标的具体目标 14.a 的指标。

⁶ <http://unstats.un.org/sdgs/indicators/database>。

利用；(f) 推动对国家管辖范围以外区域的进一步科学研究，以填补数据空白和增强认识；(g) 促进海洋研究机构中公共信息(通信)部门的发展；(h) 促进开发作为同业交流群的海洋知识普及方案，以在区域内和区域间分享经验；(i) 推动和协助发展校友科学网络。另外，各国还可考虑在国家层面建立海洋科学咨询机构以加强科学-政策界面。

能力建设

36. 能力建设中的差距阻碍了欠发达国家利用海洋所能提供优势的努力，并削弱了它们处理海洋退化因素的能力。虽然存在着许多关于海洋科学的国际培训举措，但迄今为止还没有这类努力的一份全面的全球目录。

37. 在联合国可持续发展大会的后续行动中，政府间海洋学委员会进行了一项基线研究，以评估海洋研究、观测和数据及信息管理方面的国家能力及需求。⁷ 评估显示，能力建设要求及优先事项因区域而异，而能力建设干预措施需要适应区域优先事项。第一次全球海洋综合评估确定了与各区域海洋研究有关的以下常见能力建设需求：(a)数据可获得性和数据分享；(b)为经验不足科学工作者及从业人员提供辅导及培训机会；(c)数据收集和海洋生境摸底，从而为对生态系统、生物多样性和渔业的管理提供信息；(d)改进评估社会经济问题的专业能力；(e)扭转开展综合及生态系统服务评估能力欠缺的情况。

38. 在太平洋小国培训和留住工作人员是一项迫切需要。人才流失在许多发展中国家都是一个关切，且训练有素的工作人员常因担任国际职务而离开。应对这一挑战的办法可以是改变向工作人员提供的支持、工作文化和工作人员职位的质量，以吸引和保留本国工作人员。

39. 必须在发展中国家加强能力建设努力，尤其是在最不发达国家和小岛屿发展中国家以及非洲沿海国家。

40. 机会包括以下方面：(a)设立一个关于海洋科学中培训及能力建设活动的全球报告机制，从而便利与科学工作者的接触；(b)根据国家发展计划和海洋政策进程，为制定国家海洋研究计划提供技术支持；(c)探索在新区域创设区域培训中心的可能性，尤其是为了解决小岛屿发展中国家面临的问题；(d)寻求会员国提供船舶时间方面的船舶能力支持并探索船舶共享机制。海洋科学中的能力建设努力，包括培训方案，需要从长远角度考虑。除了通过北南合作提供传统的能力建设援助外，还可使用南南合作促进能力建设伙伴关系和制定举措有系统地利用外派国家专家库开展能力建设活动。

41. 大会在其第 71/251 号决议中决定建立最不发达国家技术库，以加强这些国家的科学、技术和创新能力，促进国家及区域创新生态系统的开发并催生本土研究。

⁷ IOC/INF-1313 号文件。

海洋技术转让

42. 尽管《联合国海洋法公约》和许多国际文件中都反映了其重要性，但海洋技术转让似乎并未得到充分监测。大多数发展中国家都不具备适当能力，难以从海洋活动及资源中充分受益和处理海洋环境所受影响。它们继续表示需要技术的开发、其转让和技术援助。此外，大多数发展中国家都不具备能力处理海洋使用的环境影响。

43. 对不少国家而言，特别是小岛屿发展中国家，海洋代表着建立强劲、创新和韧性经济的一种潜力。为以海洋为基础的经济活动确定因地制宜的选项并将其纳入支持国家发展战略的一致科技路线图，对于这些努力至关重要。在此情况下，最不发达国家技术库的宗旨将是推动和促进识别、利用和获取适当技术以及将其转让给最不发达国家，同时也尊重知识产权和促进最不发达国家有效利用技术实现转型变革的国家及区域能力。

44. 各国应进一步利用政府间海洋学委员会《海洋技术转让标准和准则》。据指出，贸易可以是促进及加快环境技术在世界各地传播的一件重要工具，包括有助于海洋健康和海洋资源养护的那些技术。

四. 现有伙伴关系

45. 许多伙伴关系都涵盖了可持续发展目标具体目标 14.a 的若干方面，其中有些涵盖了目标 14 的多个具体目标。⁸ 这些伙伴关系涉及到一系列利益攸关方和模式。利益攸关方包括国家、政府间组织、国际及国家非政府组织、科学机构、网络及项目、基金会和其他私营实体。联合国一些组织参与了许多伙伴关系，往往与其核心任务之一有关。一些伙伴关系为科学-政策界面作出了贡献。

46. 除了上述全球观测系统之外，为海洋会议所提交呈件中确定的伙伴关系的例子还包括：全球海洋观察伙伴关系；实时地转海洋学阵列(Argo)方案，其中包括一个规模广泛的全球温度及盐度剖面探测浮子阵列；粮农组织与谷歌和全球渔业观察系统的伙伴关系；太平洋岛屿大学研究网络；太平洋岛屿全球海洋观测系统；海洋事务和海洋法司、政府间海洋学委员会和韩国海洋研究所关于根据《联合国海洋法公约》开展海洋科学研究的培训课程；关于环境和可持续性的全球大学伙伴关系。欧洲联盟“地平线 2020”供资的 BlueBRIDGE 项目和 iMarine 举措为今后发展伙伴关系以处理差距提供了一个框架。《生物多样性公约》秘书处协调了可持续海洋倡议，这是一个支持实现爱知生物多样性目标和相关可持续发展目标的全球能力建设伙伴关系。

47. 为促进在极地的观测，世界气候研究计划和摩纳哥阿尔贝二世亲王基金会将与其他共同赞助方一道推动“极地挑战”行动。使用一个自主水下航行器在北极或南极海冰之下完成 2 000 公里连续任务的第一个团队将获得奖励。

⁸ 海洋会议筹备工作中确定的伙伴关系清单见 <https://sustainabledevelopment.un.org/partnerships/goal14/>。

48. 处理与海洋有关科技问题的伙伴关系数目相对较大,而这种情况可能会掩盖实效有限、资源缺乏、各自为政和工作重复的问题。需要开展更多工作评估这些问题的整体影响,以及它们对单个国家或国家集团的影响。

49. 根据《2030年议程》设立的技术促进机制致力于推进知识分享和多利益攸关方协作,从而使科学、技术和创新能够加快实现可持续发展目标的进度。作为该机制的一个组成部分,一年一度的科学、技术和创新论坛为在目标14方面促进这些协作提供了机会。目前正在开发的其在线平台今后也将有助于这种交流。

五. 新伙伴关系的可能领域

50. 作为海洋会议筹备工作一部分就新伙伴关系领域提交的呈件包括以下内容:

(a) 新伙伴关系可侧重于海洋科学研究领域中的能力建设活动,特别是在发展中国家,以及侧重于海洋技术转让;

(b) 联合国实体与大学和研究机构之间的战略伙伴关系可填补现有能力差距从而增加价值。可发展与政府间海洋学委员会、联合国环境规划署、大型海洋生态系统方案、地方及国际参考大学和区域海洋科学协会的伙伴关系;

(c) 区域或次区域中心可被用作交付涵盖可持续发展目标14及相关能力建设方面海洋科学研究各种需求的一系列活动的枢纽;

(d) 在政府间海洋学委员会和国际水道测量组织主持下,世界大洋深度图项目正计划发布“2030年海底:未来洋底测绘路线图”;

(e) 政府间海洋学委员会正考虑通过其成员国发起一项长期国际海洋科学倡议,以支持落实《2030年议程》。在全球海洋科学报告中所确定能力需求的基础上再接再厉,将设立一个专门的能力发展基金,以促进技术的转让和发展中国家、尤其是小岛屿发展中国家与最不发达国家中海洋研究基础设施的开发;

(f) 为支持执行,国家专家可通过实习或培训研究金等跨境学习经历获得培训和辅助;

(g) 国家及区域辅导支持的国家海洋咨询委员会可以支持国家沿海及海洋管理和争取实现目标14的进展;

(h) 创建一个太平洋海洋研究联盟,同时支持太平洋联盟和太平洋区域环境方案秘书处海洋部门工作组的政策和部门办法;

(i) 在太平洋小国培训和留住工作人员的伙伴关系;

(j) 在《第三次发展筹资问题国际会议亚的斯亚贝巴行动议程》中会员国所定技术促进机制下拟订以设立一个关于海洋相关科技的专门部分,同时避免与该领域中其他现有机制重复;

(k) 以现有努力为基础建立一个新伙伴关系,以增强全球厄尔尼诺现象信息系统,使科学工作者能够更好地预测厄尔尼诺/南方涛动和其他海洋振荡;

(l) 加强海洋及沿海安全服务,特别是对小岛屿发展中国家和最不发达国家而言(包括沿海淹没预警、搜救和环境紧急情况及行动的优化以及对海事服务费用回收机制的调研)。

六. 促进对话的指导性问题

51. 对话期间可考虑以下问题:

(a) 伙伴关系如何可以帮助国际社会增强对海洋运行情况及其与人类系统相互作用的科学认识?

(b) 如何能够确保能力建设和技术转让长期满足已确定的发展中国家需求,同时摆脱基于项目的供资和外部确定优先事项的情况?

(c) 技术发展(自主平台、新型传感器)和新观测前沿(深海、冰下)是否代表了引入持续观测方面新伙伴的机会?可以建立什么类型的伙伴关系以鼓励和更好地监测海洋技术向发展中国家的转让?

(d) 需要什么伙伴关系才能创建支持小岛屿发展中国家以海洋为基础的强劲、创新和韧性经济的科技路线图?
