



Distr.: General
8 November 2018



联合国环境规划署
联合国环境大会

Chinese
Original: English

海洋垃圾和微塑料

不限成员名额特设专家组

第二次会议

2018年12月3日至7日，日内瓦

在2018年5月29日至31日于内罗毕举行的海洋垃圾和微塑料不限成员名额特设专家组第一次会议上介绍的讨论文件的合并背景文件

秘书处的说明

一、 引言

1. 海洋垃圾和微塑料不限成员名额特设专家组在2018年5月29日至31日于内罗毕举行的第一次会议上请秘书处参考三份信息文件¹，把四份讨论文件²合并起来，以协助第二次会议的讨论工作。这四份讨论文件涵盖了下列议题：

(a) 治理海洋垃圾和微塑料的障碍，包括发展中国家面临的资源挑战(UNEP/AHEG/2018/1/2)。该文件提供信息，说明发展中国家在法律、金融、技术和信息方面遇到的障碍和资源挑战；

(b) 国家、区域和国际应对方案，包括行动和创新办法，以及自愿性和具有法律约束力的治理战略和办法(UNEP/AHEG/2018/1/3)。该文件提供信息，说明四类非排他性的对策：法律和政策、技术、经济以及教育和信息。文件列举了国家、区域和国际一级的各类对策，论述了在不同社会经济背景下可以相辅相成的对策。文件还有一个附件，内有会员国就现有的政策和活动提交的资料；

(c) 不同应对方案的环境、社会和经济成本和效益(UNEP/AHEG/2018/1/4)。该文件探讨各种有约束力和无约束力的方案，以更好地解决海洋垃圾和微塑料问题，主要侧重国际对策。方案1是维持现状，但加强目前工作的实施；方案2是审查和修订关于治理海洋塑料垃圾和微塑料的现

¹ UNEP/AHEG/2018/1/INF/3, UNEP/AHEG/2018/1/INF/4, UNEP/AHEG/2018/1/INF/5。

² UNEP/AHEG/2018/1/2、UNEP/AHEG/2018/1/3、UNEP/AHEG/2018/1/4、UNEP/AHEG/2018/1/5。

有框架，并增加业界协调的内容；方案 3 是设立一个新的全球架构，采用多层次治理办法，分两个阶段实施。该文件还概述了海洋塑料垃圾的经济、社会和环境影响和成本；

(d) 不同应对方案的可行性和效力 (UNEP/AHEG/2018/1/5)。该文件探讨了三个国际政策备选方案的技术和政治可行性以及每项文书或政策可在何种程度上成功达到减少海洋垃圾和塑料或的预期目标。

2. 这些讨论文件和本合并文件还参考了下列三份信息文件：

(a) 《海洋塑料废弃物和微塑料：激发行动和指导政策变化的全球经验教训与研究》(UNEP/AHEG/2018/1/INF/4)。该报告是根据联合国环境大会第 1/6 号决议的要求编写的。它广泛概述了目前关于海洋塑料和微塑料的来源、去处和影响的知识的现状，并提出了一系列解决这一多层面问题的潜在办法；

(b) 治理海洋塑料垃圾和微塑料：相关国际、区域和次区域治理战略和办法的效力评估(UNEP/AHEG/2018/1/INF/3)。这一评估是根据联合国环境大会第 2/11 号决议的要求编写的。根据防止污染、保护生物多样性和物种以及管理化学品和废物等目标，共对 18 份国际文书和 36 份区域文书进行了审查。评估得出的结论是，重大的首要问题是缺少一份把治理海洋垃圾作为主要目标的国际法律文书。这导致缺少负责完成以下任务的机构：协调不同协定开展的工作，监测进展情况，制订海洋垃圾和塑料的全球指标和标准。因此，目前的治理战略和办法支离破碎，没有解决全球原材料提取、塑料聚合物的设计和使用以及危险添加剂在最后处理和处置过程中的处理等问题；

(c) 关于在《巴塞尔公约》下进一步解决海洋塑料垃圾和微塑料问题可采用的方案的报告 (UNEP/AHEG/2018/1/INF/5)。报告由巴塞尔公约、鹿特丹公约和斯德哥尔摩公约秘书处编写，提出了根据《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》可以采取哪些行动来进一步解决海洋塑料垃圾和微塑料问题，供 2019 年举行的巴塞尔公约缔约方大会第十四次会议审议。

二、背景

3. 在过去 60 年中，塑料带来了经济、环境和社会好处。然而，使用和推广一次性产品使得陆地和海上活动产生的塑料废物成倍增加，带来重大经济、环境和社会问题。处理这一问题以及解决废物和塑料污染遗留下来问题是一项艰巨的任务，需要在不同的治理层面和众多的地域范围采取协调一致的行动。

4. 联合国环境大会在头两届会议上通过了两项决议，要求提交报告，阐述迄今对海洋塑料垃圾和微塑料进行的研究和相关的知识空白，并论述有关治理战略和办法的效力。环境大会第三届会议决定召集一个海洋垃圾和海洋塑料不限成员名额特设专家组，开会讨论这些报告的结果，进一步审查治理海洋塑料垃圾和微塑料的障碍和方案，尤其是治理来自陆地的塑料垃圾和微塑料。专家组 2019 年在大会第四届会议举行前至少开一次会，并将在会上介绍它的结论（见大会第 3/7 号决议）。

5. 联合国环境大会和专家组编写的报告和讨论文件强调了从道德角度出发不让海洋受塑料污染的强有力理由，并强调了在制订解决这一问题的战略和政策时考虑到社会态度的重要性。两份报告强调需要：(a) 改善治理框架；(b) 加强利益攸关方的参与；(c) 更好地查明海洋环境中的塑料的来源和塑料是如何渗入海洋环境的；(d) 更好地管理固体废物；(e) 采取得当的减少、回收和恢复措

施；(f) 进一步了解宏塑料的影响和微塑料对经济部门、人类健康、营养流和敏感生境的不确定性；(g) 加强和统一监测方法；(h) 提高行政和管理能力；(i) 采用全球标准和定义，以便简化方法和评估不同的政策和措施的效力。

6. 报告还提出了一系列广泛的议题；为了支持今后的应对办法，需要进一步研究这些议题，其中包括：(a) 不同类别治理机制的效力；(b) 海洋环境中的塑料的特性，包括支配退化的因素；(c) 如何最大限度减少添加剂的使用；(d) 海洋生态系统中的宏塑料和微塑料的来源（包括因灾难性事件）、存在、迁移、去处和路径；(e) 用于评估风险和不确定性的方法；(f) 回收的经济学以及对塑料和再生产品的需求。

7. 联合国环境大会通过的各项决议和专家组的设立是处理海洋垃圾问题漫长历程中的最新步骤。在会员国 1995 年通过《保护海洋环境免受陆上活动污染全球行动纲领》后，海洋垃圾已被视为海洋污染的一个重要来源。它目前是国际议程上的一个最突出的议题：联大专门为此通过了一个关于海洋污染的可持续发展目标和具体目标（目标 14 和具体目标 14.1）³、2012 年根据檀香山战略和檀香山承诺创建了海洋废弃物全球伙伴关系⁴和清洁海洋运动等其他举措进一步突显了这一点。

8. 海洋废弃物全球伙伴关系尤为重要，因为它提供了参与方为减少全球海洋垃圾的影响作出的各种贡献，通过檀香山战略和檀香山承诺加强国际合作与协调，是一个多方利益攸关方的认捐进程，促进知识管理、共享信息和监测实施战略的进展，通过防止废物的产生（例如通过减少、再利用、再循环和重新设计的理念）和通过回收有价值的资源和用废物产生能源来提高资源效率和促进经济发展，提高对海洋垃圾来源、海洋垃圾的去处和影响的认识并评估海洋垃圾的去处和潜在影响等新问题，包括食物链中微塑料的摄取、污染物的相关迁移和海洋垃圾对海洋动物群的养护和福祉产生的影响。

9. 在同一期间，许多报告和海洋会议都提到海洋垃圾和塑料普遍存在，强调指出，目前在每一个大洋、深洋洋底和世界最偏僻的地方，都可以找到微塑料和宏塑料。塑料产量在今后 10 年中预计会增加 40% 以上，因此实现具体目标 14.1 和其他减少污染的目标尤为困难。

10. 专家组认识到，治理海洋垃圾和微塑料需要采用整体方法，包括确立法律框架，采取鼓励措施，国家和地方政府采用废物管理计划和采取其他许多行动，大力开展国际合作，民间社会继续积极参与以提高公众的认识，生成新的知识，提高透明度和加强问责，以及制订和推广创新和成功的解决办法。

11. 各国政府、民间社会和商业界已在这些领域加紧作出努力。这些努力正在向正确的方向迈进，包括欧洲联盟委员会 2018 年采用了一个大胆的战略，题为“欧洲关于循环经济中的塑料的战略”，以及世界各国政府，其中包括中国、厄立特里亚、印度、印度尼西亚、肯尼亚、马拉维、卢旺达和大不列颠及北爱尔兰联合王国政府，采取措施减少塑料污染。然而，专家组认为这一问题范围大并跨越国界，需要有全球性的大胆创新解决办法，并需要在国际、国家和区

³ 到 2025 年，预防和大幅减少各类海洋污染，特别是陆上活动造成的污染，包括海洋废弃物污染和营养盐污染。

⁴ 《全球行动纲领》下的三个多利益攸关方伙伴关系是全球养分管理伙伴关系、海洋废弃物全球伙伴关系和全球废水倡议。

域各级采取有效行动。此外，这些努力要取得成功，就需要通过教育并通过可以触及人口所有阶层的外联活动，使塑料污染成为一个所有公民都关心的问题。

三、 障碍、空白和成功因素

12. 相关讨论文件（UNEP/AHEG/2018/1/2）提出了四类障碍：法律障碍（法律设置、引起或导致的障碍，或缺乏法律，或没有落实和/或没有执法）；财务障碍（成本高，致使某些活动难以承受或进行；其中一些障碍也是经济障碍）；技术障碍（包括产品的生产、制造和设计、消费制度等方面和涉及废物收集、管理和回收的所有方面）；和信息障碍（包括数据获取、研究、透明度以及教育和提高认识）。讨论文件全文例举了各种障碍，但这些障碍并非详尽无遗。此外，本说明附件中有一份根据不限成员名额特设专家组第一次会议的讨论编列的优先清除障碍的清单，但没有经过正式编辑。

13. 法律障碍的例子包括：(a) 缺少一个以减少海洋塑料和微塑料为主要目标的有约束力的国际协定；(b) 缺少可衡量的具体目标或全球标准；(c) 现有协定（例如涉及公海的协定）的地理覆盖范围有空白，协定及其文书的签署方不多；(d) 政策和执法的执行力度不够，因此往往缺乏一个负责监督海洋垃圾管理工作的单一机构；(e) 缺乏基于市场的法律工具来减少难以回收产品的消费和鼓励业界一起来寻找和采用解决办法。

14. 采用循环经济处理塑料废物这一更广泛问题的法律障碍包括：规章制度没有明确的目标、明确的定义和严格数量限额；立法有空白，包括在可持续公共采购方面；立法的实施或执行滞后或不到位；国家对国际立法的执行缺乏连贯性；立法体现对立的价值观，例如卫生立法反映了相互对立的价值观，例如卫生条例与食物废物条例有冲突。

15. 财务障碍的例子包括：(a) 化石燃料补贴；(b) 发展中国家长期缺乏建造废物基础设施的资金；(c) 缺少谁污染谁付费的原则，特别是在公海上，致使各国政府承担清理费用；(d) 跨界投资有限；(e) 没有报废塑料的国际和国家市场；(f) 没有内化或明确表明人类健康和环境成本。

16. 产品生产、制造和设计以及废物收集和回收的所有方面都有技术障碍的例子。在缺乏全球标准的情况下，在所有非正规和正规部门中和发展中国家与发达国家之间，人们采用许多极为不同的回收、分类和后处理技术，阻止具有财务可行性的有效市场的出现。废物管理往往支离破碎，农村地区的服务常常很差。

17. 在上游流程中，设计创新与生产过程以及使用后系统之间存在明显的脱节，且减少、再利用和再循环废物体系，例如寻找如何增加产品的再生成分，得不到重视。在了解现有最佳技术方面也存在空白，特别是在如何处理市场上出现的新的替代材料方面。

18. 虽然在信息、数据获取、研究、教育和提高认识和提高报告透明度方面有许多障碍，妨碍决策和优先事项的确定，但它们并不足以阻止人们在短期内结合长期解决办法采取具体的行动。换句话说，已有足够知识在许多领域中立即采取行动。实际上，在过去的五年中，重大研究活动大幅度增加，以前所未有的速度提供了新的数据和证据，例如在海洋环境中的宏塑料和微塑料的范围方面。但是，仍需作出重大努力，填补关于海洋垃圾和微塑料的数量和来源、它们在生物体中的积累和它们对人类健康和生态系统运作的影响的知识空白。这

些空白是社会和国际政策普遍未认识到塑料、特别是微塑料和纳米颗粒对人类健康的影响的部分原因。此外，进一步了解海洋环境中的塑料问题的范围可以改进监测工作，而缺乏这种了解、缺乏国际标准及更高的透明度的经济后果包括税收损失，因为买卖塑料废物仍然是一个非法收入的来源。

19. 发展中国家处理海洋垃圾和塑料废物的挑战更大。这些国家往往是塑料产品的接收者，产品是在其他地方设计的，很少或根本没有到考虑接收国家的现行状况，例如基础设施欠佳，环境法规的执行程度有限。城市、特别是发展中国家城市的快速扩张也导致固体废物管理的许多方面服务欠佳，致使非法倾弃场地增加。这些地点往往靠近河流，增加了废物进入水生和海洋环境的风险。由于废物管理通常由非正规部门进行，拾荒者挑出高价值塑料，留下低价值和重量轻的塑料。总体而言，发展中国家面临的障碍不胜枚举，其中包括资金不足、法律和规章缺失、行政能力低、公众不知道良好的卫生习惯和执法有限。

20. 小岛屿发展中国家特别容易受到海洋垃圾和塑料的影响。它们的岛内生产性基础设施和废物管理基础设施，例如港口接收设施，数目有限，而且距离其他废物收集中心距离很远，这意味着它们不太可能吸引到私人投资。它们靠近海洋和易受自然灾害风险影响，这也增加了近海和海洋污染的风险。

21. 即便有了强有力的有法律约束力的协定，仍然会有障碍。例如，《保护地中海海洋环境和沿海区域公约》（《巴塞罗那公约》）下的地中海行动计划（见 UNEP (DEPI) /MED WG.444/Inf.12）仍然面临重大挑战，包括有以下缺失：资金和其他资源、支持循环经济战略的措施、对地中海中的海洋塑料的范围的了解（其部分原因是缺乏完整的监测和评估系统）、政府提供数据的可得性或获取，以及协调，特别是与私营部门和行业的协调。

22. 专家组一致认为，需要优先寻找通过短期、中期和长期行动消除这些障碍的方法，并确定关键的成功因素。他们认为，迫切需要通过上游的解决办法来消除障碍，包括改进设计和产品标签、处理矿物燃料补贴和与私营部门合作，以调整生产工艺，使其体现循环经济的减少、再利用和再循环等环节。

23. 由于塑料的产量在未来十年中必定会增加，所以实地目前的积极事态发展也可能会因此黯然失色，除非行业的业者和个人消费者对防止废物问题的看法有所改变并在国际一级采取行动。因此，查找有助于国家和国际社会努力的成功因素是为治理海洋垃圾和塑料奠定牢固基础必不可缺的。一些成功因素包括：(a) 对废物管理采用着眼整体的综合性方法；(b) 把减少、再利用和再循环的概念，包括生产者责任的概念，嵌入经济的所有方面；(c) 由于河流是把塑料垃圾排放入海洋环境的一个重要渠道，因此采用一个从源头到海洋的方法；(d) 借鉴利用成功的区域和全球机制，例如《区域海洋方案》、《巴塞尔公约》、《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（见 UNEP/AHEG/2018/1/INF/5）、《国际化学品管理战略方针》和《全球行动纲领》；(e) 采用多层治理办法建立一个内有新的、自愿性以及可能有约束力的法律文书的全球架构，可将其扩展到世界贸易组织和世界旅游组织，并采取行业举措，例如在 40 多个国家中执行 350 个处理海洋垃圾项目的全球塑料联盟，在世界塑料委员会和塑料行业其他实体支持下专门为防止海洋塑料的公司、项目和基础设施提供资金的循环资本组织，以及清扫行动。上述等成功因素有助于保障地方和国家一级解决办法、包括财政鼓励、现有最佳技术和提高认识运动的效力，加强杠杆作用和影响。

四、 国家、区域和国际应对方案

24. 有关讨论文件（UNEP/AHEG/2018/1/3）提出了四种应对方案，通过它们对国家、区域和国际层面的行动进行分类：法律和政策对策、技术对策、经济对策和教育及信息对策。有些方案在这三个层面是相辅相成的，强化采用整体方法是一个关键成功因素的理念。

A. 国家应对方案

25. 在国家一级，有两大类应对措施：框架法律和针对具体产品的行动⁵。涵盖各个领域的框架法律，例如在 2009 年颁布的日本《促进海洋垃圾处置法》和同样在 2009 年颁布的大韩民国《海洋环境管理法》，要求地方政府制定计划和对海洋垃圾承担起责任。印度尼西亚等其他国家制定了内有具体减少目标和日期的国家行动计划。列有优先行动、基线值和减少目标以及在可能时获得监测和评估方案支持的国家计划更有可能取得成功。这些计划可以直接同衡量实现可持续发展目标的具体目标、尤其是具体目标 14.1 的进展挂钩。

26. 有许多关于生产和使用最终成为海洋垃圾的陆基材料的国家法律。其中包括肯尼亚和卢旺达禁止进口塑料袋和中国禁止进口塑料废物以及禁止、监管和抑制具体产品的生产或零售的法律，例如禁止一次性使用或“生物降解”塑料袋和发泡聚苯乙烯。其他国家已经要求在制造、搬运和运输个人护理产品中的塑料碎块和塑料微粒过程中采用最佳管理做法，⁶ 或已经禁止在海滩上吸烟。生产者延伸责任也是一个重要政策办法，生产者据此承担产品处理或处置的重大责任。

27. 肯尼亚禁用塑料袋取得成功有若干原因，其中包括宪法规定肯尼亚人有拥有一个清洁和健康的环境的权利，因此采用预先防范原则来保障这项权利，总统给予政治支持；各区域的最佳做法，例如卢旺达的最佳做法；各国履行《2030 年可持续发展议程》规定的职责；国际社会、包括国际领导人和合作伙伴提供支持；越来越多的公众了解到塑料构成的环境威胁；有其他重大效益，例如大雨期间排水情况得到改善，有开发新包装方法的创业机会以及棉花行业在生产替代性包装过程中复兴。以下方面仍然有一些挑战：高额罚款对收入低群体产生了不同的影响；需要有更多的数据来评估禁令产生的影响；塑料袋从那些没有禁令的国家跨界流动。

28. 会员国还采取了一系列具有约束力的立法措施来改进废物管理。这些措施通常是四类处置方法中的一种：(a) 处置陆地废物，例如垃圾填埋场；(b) 陆地废物清理，如社区清理海滩方案和大韩民国为渔民提供资金以便把垃圾带回港口等公共方案；(c) 处理遗弃、丢失或抛弃的渔具；(d) 处置船舶垃圾。新西兰已对垃圾填埋场的位置作出了进一步限制，确保它们远离海岸。由于灾害和自然灾害也可能导致海洋垃圾大量增加，许多国家政府已制定灾害瓦砾碎物管理计划，以帮助防止垃圾进入水道并在其后安排清除。以无害环境的方式进行焚烧继续在废弃物处置过程中发挥重大作用。例如，日本为设施采用废物变能源的方法提供资金。

29. 经 1978 年议定书修正的 1973 年《国际防止船舶造成污染公约》基本上涵盖了船舶垃圾的管理。它涉及船舶废物及其处置，已在许多国家的国家立法中

⁵ 联合国环境规划署，《海洋垃圾立法：决策者工具包》（内罗毕，2016 年）。

⁶ 孟加拉国已禁止生产所有聚乙烯购物袋，中国已禁止生产、销售和使用超薄袋，加州已禁止生产塑料碎块，加拿大、联合王国和美国已禁止在个人护理产品中使用塑料微珠。

得到采用，有些国家对必须在港口清除和妥善处置的那些类废物采取了非常严厉的态度。关于渔具上的塑料，圣基茨和尼维斯已禁止使用塑料，其他国家则争取尽量减少这类渔具在海上丢失的情况。有些国家已通过了反对倾倒垃圾的立法，对用废物材料建立人工礁石作出了规定，因为这些礁石可能影响生态系统的运作。

30. 各国内部也有对立法措施作出补充的非约束性自愿措施，例如日本、墨西哥、葡萄牙、西班牙和美利坚合众国的私营部门自愿作出努力，管理塑料碎片的处理，自愿淘汰化妆品中的塑料微粒和制订一系列自愿性认证和贴标签计划。

31. 今天，世界各地都在开发众多技术解决办法。其中一个关键领域是重新设计塑料物品和塑料包装：联合国环境规划署在题为“评估塑料：衡量、管理和披露塑料在消费品行业中的使用情况的商业案例”中估计，包装每年另外产生400亿美元的不良后果。因此，许多政府和行业明确把开发替代办法和降解材料视为优先事项。废物管理方面的技术改进，例如移动装置、改进聚合物的回收利用、捕获洗衣机中的微纤维和废水系统中的微珠、规模得当的废物变能源系统、把倾倒场变成符合卫生条件的垃圾填埋场以及用浮栏清除垃圾，也可以提高各国现有设施的效力。改进用于监测海洋垃圾和塑料范围的技术也是一个重要的对策，是保障不同政策的效力必不可缺的。

32. 各国政府的经济对策包括用于减少塑料的生产和消费的奖励措施、税收、收费和罚款，以及塑料瓶等塑料物品的回收和押金退还计划。与此同时，还在广大社会和具体行业内采取了各种教育和提高认识举措。例如，德国的塑料制造商和化工行业推出了零颗粒损失计划，提高员工对如何适当管理颗粒的认识，“清扫行动”鼓励业者防止塑料树脂意外流失到环境中。已经通过以下活动来提高认识：清理海滩、让公民一起监督海滩垃圾、拯救受垃圾影响的海洋生物和举办文化活动、举办讲习班分享信息、组织支持清洁海洋运动等的全国运动和开发治理塑料微粒的手机应用程序；这些活动现已成为国家行动计划的一部分。

B. 区域应对方案

33. 在区域一级，合作对于处理海洋垃圾和微塑料问题至关重要，因为没有一个国家能够单独管理海洋。还可以通过区域做法，以符合特定环境和社会经济情况的方式采取协调一致的行动。在1974年设立区域海洋方案后，环境署采用一个区域性办法来处理海洋和沿海环境的环境退化问题。143多个会员国参加了18个区域海洋方案中的一个或多个方案，其中14个方案以具有法律约束力的公约为基础。有9个区域通过了具体涉及陆地活动的议定书，已有7个区域制订了关于海洋垃圾的行动计划，6个区域正在进行制订。

34. 协助养护海洋环境的其他区域例子包括：区域渔业机构和《负责任渔业行为守则》为推动采取措施防止渔具的丢失开展的工作；采取具有法律约束力的区域政策协调措施，例如欧洲联盟《关于确定海洋环境政策领域的共同体行动框架的指令》和欧洲关于循环经济中的塑料的战略；东南亚国家联盟（东盟）举行关于减少东盟地区海洋废弃物的会议，会议建议达成一项可持续管理废弃物污染的区域协定。七国集团和20国集团也制定了治理海洋垃圾的行动计划，以便为采取行动提供有用的机制，提高认识，在技术问题上开展合作，推动社会许多阶层的参与。

35. 区域技术和经济对策的情况相同，例如，欧洲联盟的 2020 年地平线研究和创新计划为围绕海洋垃圾开展工作提供资金，太平洋区域环境方案秘书处制定了区域项目以改善太平洋岛屿的固体废物管理。在区域教育和信息对策方面，环境署支持在西北太平洋、大加勒比、地中海和太平洋区域建立海洋垃圾全球伙伴关系的区域节点，以加强区域间和区域的合作以及提高认识工作。其他例子包括欧洲联盟正在提出的新立法，通过推广已有的危害较小的替代品来减少海滩和渔具上最常见的 10 种一次性塑料，因为这些塑料占欧洲海洋垃圾的 70%。在没有替代品时，利用生产者延伸责任计划来更好地告知消费者，并确保某些产品进入现有的废物分离、收集和回收循环。

C. 国际应对方案

36. 在考虑国际对策时，尽管沿海社区和小岛屿国家受到了明显的影响，但所有会员国，包括内陆国家，都受海洋垃圾和微塑料的影响并对它们起助长作用。下文阐述了相关国际、区域和次区域治理战略和办法的效力评估 (UNEP/AHEG/2018/1/INF/3) 提出的三个国际政策应对方案。

37. 关于法律和政策政策应对方案，根据方案 1（维持现状）采取的具有约束力的措施涉及加强现有文书、例如区域海洋方案和其他相关的多边环境协定的执行工作。⁷国际海事组织（海事组织）大会最近承认，需要进一步审议海洋塑料污染问题，以便到 2025 年时明显减少所有各类海洋污染，海事组织海洋环境保护委员会已邀请会员国和其他各方提出具体建议，以拟订一个关于航运产生的垃圾的行动计划。同样，《防止倾倒废物和其他物质污染海洋的公约》及其 1996 年议定书的理事机构将于 2018 年 11 月讨论一份关于在海上处置用玻璃纤维增强的塑料容器的关注声明。方案 2 旨在加强现有的文书，以专门处理海洋垃圾和微塑料问题，并修订一个现有国际机构的任务规定来协调不同机构的努力，建立一个自愿性框架促使产业进一步参与制定不具约束力的减少海洋垃圾的措施。方案 3 是设立一个新的具有约束力的全球机制，不重复现有文书的工作，该机制可以处理海洋垃圾和塑料的一般性问题，也可以高度关注微塑料或贴标签和认证等具体领域。

38. 所有三个方案也可以列入自愿措施。相关例子包括海洋废弃物全球伙伴关系（它是一个促使 150 多个合作伙伴参与处理来源和汇点的多方利益攸关方伙伴关系）、为处理丢失和遗弃渔具问题设立的幽灵渔具组织和保护海洋环境免受陆上活动污染全球行动纲领（它是一个把不同利益攸关方召集起来采用统筹方式处理海洋污染问题政府间机制，重点关注包括海洋垃圾在内的 9 类来源）。

39. 专家组在会上借鉴背景文件中的不同方案，探讨了由三大支柱组成的方法（UNEP/AHEG/2018/1/3）。第一个支柱是根据区域性海洋公约加强合作；第二个支柱侧重于建立一个平台，促进业者、有关当局、非政府组织和其他利益攸关方之间的知识分享与合作，并成为会员国自愿协调作出承诺的平台；第三个支柱涉及修订《巴塞尔公约》，以全面处理塑料废物这一关注事项。人们一致认为，除了在会上就其他方案发表的意见外，应在下一阶段不断审议关于三个支柱的提议，以便按专家组任务规定所述，制订一系列方案。

⁷ 《联合国海洋法公约》；《执行 1982 年 12 月 10 日〈联合国海洋法公约〉有关养护和管理跨界鱼类种群和高度洄游鱼类种群的规定的协定》；《防止倾倒废物及其他物质污染海洋的公约》及其 1996 年议定书；《国际防止船舶造成污染公约》附件五；《生物多样性公约》；《养护野生动物移栖物种公约》；《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》；《巴塞尔公约》；和区域文书、包括区域海洋公约和行动计划。

40. 任何新的全球机制必须有涵盖以下方面的技术和经济应对方案：加强国际协调、合作进行研究与开发以更好地了解海洋垃圾的途径、影响和潜在解决办法；进行技术创新（例如良性循环项目）；同时提供官方发展援助以改善发展中国家的废物管理和回收设施。挪威政府已主动采取行动，在世界银行设立一个改进废物管理和防止海洋垃圾的多方捐助者信托基金，并邀请其他捐助方在初步捐款后继续捐款。其他关于设立全球供资机制以支持这些事项的建议包括对塑料制品征税。

41. 推动教育和提高全球认识的活动会在任何一个方案中发挥至关重要的作用。环境署发起的为期五年的全球清洁海洋项目、海洋水族馆和博物馆等与海洋有关的组织和海洋垃圾全球伙伴关系等平台，都将在与讨论这一问题的会议和活动（例如海洋废弃物问题国际会议）中，一起在制订全球外联对策的过程中起重要作用。

五、 不同国际政策应对方案的环境、社会和经济成本与效益

42. 根据对相关治理战略和办法的效力评估（UNEP/AHEG/2018/1/INF/3）起草的关于不同应对方案的环境、社会和经济成本与效益的讨论文件（UNEP/AHEG/2018/1/4）重点论述了上文讨论的三个国际政策方案。虽然无法进行详细分析以提出三个方案的金额，但是可以在国家、区域和国际层面找到扩大或缩小此类努力的成本与效益的例子。

43. 现有体制和知识仍然有多少空白点是估算海洋塑料的成本与效益的一个重大挑战。区域和全球一级存在以下空白：(a) 制订管理上游干预措施的任务规定；(b) 地域范围；(c) 承认对人类健康构成的风险；(d) 固体废物管理和废水处理；(e) 对倾倒行为进行监管；(f) 微塑料管理；(g) 对工业污染和最后进入水体的排放进行监管；(h) 塑料行业内部进行尽职调查。

44. 就知识空白而言，大多数相关文献论述了海洋垃圾的普遍存在和形式，但论述海洋塑料给社会带来的巨大成本、例如海洋塑料垃圾对人类福利产生的社会影响的文章很少。需要利用经济和计量经济学模型来全面分析和衡量这些影响；但是，人们一直采用技术或工程方法来审视多数政策干预措施，而没有使用这类模型，没有分析替代行动的成本和效益，没有考虑新的就业机会、对企业的新投资、提高生活质量或保护生态系统产生的效益。

45. 所有这些问题都给计算不同方案的金额带来困难。例如，根据计算，制作替代塑料袋的可以生物降解的袋子的成本往往高于塑料袋的成本；然而，这些计算很少列入对环境或人类健康产生的额外成本。需要进行更好的生命周期评估，特别是对产品和聚合物而言，以估算回收材料和替代材料以及产品重新设计的价值。

46. 关于不同应对方案的成本和效益的讨论文件例举了未来可以从国家扩展到区域和国际层面的行动的成本和效益。一些可以估算环境成本的最常见的影响包括鱼类和其他海洋动物被缠绕和幽灵捕捞；鱼类和其他海洋动物的摄入（肠道阻塞、营养不良和中毒）；鲸鱼和其他海洋动物滤网进食器官被小颗粒（漂浮）塑料碎片阻塞；珊瑚礁、海草，红树林和其他栖息地的物理破坏和窒息；垃圾成为海洋有害生物、包括入侵物种的载体；以及抵御气候变化的能力因累积影响而下降。

47. 以下一些问题的社会成本是可以估算的：景观的美学舒适性或视觉舒适性丧失；本地价值丧失；对感觉上的污染者的敌意；感觉上的或实际的安全风险，包括添加剂和微塑料带来的风险；粮食安全；感觉上的或实际的人类健康风险，包括微塑料和接触被冲上岸容器中的危险化学品带来的风险。

48. 以下方面的经济成本是可以估算的：地方政府承担的减排成本；旅游业的成本（例如，丧失观赏性和无法使用海滩）；船舶经营人的成本（例如停机和船只因缠绕受到损坏）；渔业和水产养殖活动因损坏或缠绕产生的成本；清理、动物解救行动和回收及处置的成本。公共安全成本包括航行危险（失去动力或海上航行能力，因为它可危及生命）；游泳者和潜水员受到（缠绕）危害；割伤、擦伤以及穿透和有毒化学品浸出造成的伤害。

49. 还可以根据类别来分析这些成本，例如预防性措施产生的成本、直接破坏的成本、补救措施（例如自然灾害后的清理）的成本和间接成本（例如生态系统服务的丧失）。海洋垃圾造成的直接经济成本是指不同经济行业承担的额外支出。间接经济成本是指海洋废弃物对海洋环境、人类健康和不同海洋行业的生产力并最终对每个国家的国内生产总值产生的不利影响。海洋垃圾造成的破坏和由此产生的成本一般估计会很高。鉴于大部分损害和由此产生的成本是可以避免的，这些估算有助于表明这一问题对各国政府来说是非常严重的，需要采取预防措施。

50. 通常按对海洋行业用户产生的影响来计算这种损害的成本；然而这些用户仅占海洋经济的一小部分。环境署在题为“评估塑料：衡量、管理和披露塑料在消费品行业中的使用情况的商业案例”的报告中估计，全球海洋环境每年至少遭受价值 80 亿美元的损害。美国国家海洋和大气管理署在题为“关于减少海洋废弃物的经济效益的评估：关于加利福尼亚州奥兰治县海滩休闲的试点研究”中估计，减少奥兰治县及附近海滩的海洋垃圾，哪怕减少 25%，就可以因不必长途跋涉到其他海滩而在夏季三个月内为居民节省出大约 3200 万美元。同样，据估计，加利福尼亚州、俄勒冈州和华盛顿特区的社区每年花费大约 5 亿美元来控制垃圾和减少海洋废弃物。⁸

51. 已作出一些努力来估算生产塑料的成本。一项研究称，“消费性塑料制品和包装 2015 年给社会带来的环境成本超过 1 390 亿美元，相当于塑料制造业收入的近 20%，如果目前的趋势持续下去，这种成本预计会增长（2025 年达到 2090 亿美元）”。⁹

52. 开展治理的潜在积极成果包括通过降低所消耗资源的成本、减少补救行动成本和产生环境和生态系统健康的效益，为经济节约开支。因此，在根据三个应对方案制订行动时，应将预防列为主要目标。

53. 有关讨论文件的附件列有每个方案的经济、社会和环境成本与效益。方案 1 是维持现状，国际政策行动包括加强现有机制的执行，监测《巴塞尔公约》的发展动态。成本包括会议和处理执法方面潜在冲突的人员配置和工作量有所增加。效益包括对不同多边文书的认识有所提高，环境可能会有一些改善。

54. 方案 2 是审查和修订现有框架和增加行业协调的内容，国际政策行动包括：(a) 扩大现有国际机构（例如《巴塞尔公约》机构和管理区域海洋方案机构）的

⁸ Barbara H. Stickel, Andrew Jahn 和 Bill Kier, “西海岸社区处理垃圾和减少海洋废弃物的成本”，Kier Associates 2012 年 9 月为美国环境保护署编写的论文。

⁹ Rick Lord, 《塑料与可持续性：环境效益、成本和继续改进机会的估算》(Trucost, 2016 年)。

任务范围以协调处理海洋垃圾问题的努力，宣传和制订可持续发展目标；(b) 在区域海洋方案和其他适用文书中，加强和增加具体涉及海洋塑料垃圾和微塑料的措施；(c) 修订文书，例如檀香山战略，鼓励改善国家一级的执行工作，商定成功的指标；(d) 通过一项自愿协议，使全球、区域和国家关于塑料和添加剂的生产、消费和最终处理的报告实现标准化；启用自愿性国家减排目标和制定与改进全球行业准则（例如关于聚合物和添加剂管理的准则或关于采用全球标签和认证计划的准则）。一些成本包括需要增加人力资源、会议和谈判以及相关的碳足迹会增加；国家和行业之间可能出现对抗；监测和评估新协议会有成本。一些效益包括采用更加协调的办法会产生节余，认识有所提高，塑料对海洋环境的影响减少。

55. 方案 3 是建立一个新的具有法律约束力的国际架构，其经济成本大致涉及国际谈判进程以及建立和运行一个完备的秘书处。主要的社会代价是各国政府开展谈判的负担加重，利益攸关方、政府和企业之间可能发生冲突，环境成本是主办会议进行谈判会产生碳排放，为现有措施提供的资金可能会减少，对现有责任的注意力可能会因此转移。在制定自愿性和最终制订有约束力的措施时，可能会出现其他的成本，例如：(a) 由于要求提交新的报告，开展监测，制订和遵守国际标准以及新制订和修正立法，政府和行业的成本会增加；(b) 管理标签和认证计划；(c) 对无害塑料废物的贸易的监管和监测会增加；(d) 管理全球供资机制并为其捐款，以协助各国、特别小岛屿发展中国家采取补救措施，因为海洋塑料垃圾在这些国家中累积起来；(e) 因感受更加严厉的环境立法、例如禁用一次性塑料袋和对塑料制品征税带来的不便而产生社会成本。效益可能包括从长期来看，减排措施会减少，行业节省大量开支，损失产生的成本下降，更有效地利用塑料产生的结余会增加，政府和行业提高透明度和披露实现减排目标的情况得到人们的支持，海洋塑料的有害影响减少，知道后代会有一个健康的环境，海洋塑料对海洋生态系统的有害影响减少，抵御能力增强。

56. 在确定上文所述国际政策应对方案的成本和效益时，需要进一步弄清：现有伙伴关系和举措的效力；不采取行动的代价；防止和避免海洋垃圾和塑料影响社会和环境所产生的成本的好处；在设计和生产过程中始终采用生命周期方法的好处；改进治理框架以治理海洋垃圾和微塑料的经济、社会和环境成本。如果制订出标准化方法和做法来审查其中的每一个问题，就可以对不同的行动和方案进行比较，评估其可行性和效力。

六、不同的国际政策应对方案的可行性和效力

57. 在相关讨论文件（UNEP/AHEG/2018/1/5）中提出的对三个国际政策应对方案的可行性和效力的分析基于以下各项因素：每项文书或政策的成本；它们的技术和政治可行性；以及它们在多大程度上能够成功地实现减少海洋垃圾、甚至建立一个没有塑料垃圾的社会的目标。理想的情况是，分析是根据标准化的定量测量进行的。但是，在没有这样的指标和衡量效力的数据时，可以使用代理指标，例如环境中经常有的某些类产品的生产和消费的减少。更多细节可参见评估报告（UNEP/AHEG/2018/1/INF/3）。

58. 总之，依其定义，方案 1 在技术上和政治上都是可行的。加强现有文书的执行要求有新的履约和报告机制，但它可以帮助提高它们的整体效益。然而，很难从整体上处理海洋垃圾问题，因为并非所有文书目前都考虑到产品的整个生命周期。鉴于所有这些步骤并不一定能停止或减少海洋垃圾的增加，因此并不认为方案 1 总体有效。

59. 方案 2 在技术上和政治上都是可行的，但自愿性协议的政治可行性取决于承诺和目标是否确切，是否同利益攸关方进行了充分的接触，否则，方案的效力会受损。如果增加了国际机构的任务规定，就要进行谈判，如果制定了自愿性协议，各国就需要在制定自愿性国家削减目标以及开展监测和提交报告方面获得技术援助。总的来说，如果加强或增加措施，方案 2 可能奏效，因为它以相互配合和加强协调为基础。

60. 方案 3 在技术上是可行的，但视所采用的方式，它需要会员国的政治支持，并可能受到文书的经济作用和履约机制的严格性的影响。它涉及在第一阶段启用方案 2，评估形势，制订自愿性措施和收集经验和数据，并在其后或同时进入第二阶段，以协助制订和落实有法律约束力的架构、程序和措施。方案 3 可能是有效的，因为它可以采用一个国际协调办法；然而，它取决于有无适当执行和履约机制。

七、 结论

61. 虽然专家小组认识到已有足够的信息就海洋垃圾和塑料采取行动，但与与会者一致认为，需要在以下基础上对不同的方案进行深入分析：(a) 更加深入了解现有机制和协定的空白，包括它们的涵盖范围，了解那些运作良好的机制或协定；(b) 更好地了解现有方案和体制面临的挑战；(c) 探讨如何扩大现有的平台，例如《全球行动纲领》和海洋废弃物全球伙伴关系，或是否需要一个新的架构；(d) 澄清全球协调的必要性；(e) 为短期行动并为中期和长期行动寻找机会；(f) 分析如何利用通过监测海洋垃圾和塑料获得的更好数据来为上游的工作和干预措施提供参考。专家组认为，解决这些问题会帮助它更快找到解决办法，在长期实现联合国环境大会第 3/7 号决定所述的消除把垃圾和塑料排入海洋的做法这一总体目标。

附件

治理海洋垃圾和微塑料的主要障碍和应对方案

1. 四个方面存在主要障碍：法律障碍（法律设置、引起或导致的阻碍或障碍，缺乏法律，或没有落实和/或执法）；财务障碍（成本高或缺少市场，致使某一活动难以承担或执行）；技术障碍（涉及产品的生产、制造和设计、消费制度以及废物收集、管理和回收的各个方面）；信息障碍（数据获取、研究、透明度以及教育和提高认识）。
2. 会议提出，宜从提交给第一次会议的内容广泛的障碍清单中提取出优先去除障碍。因此，秘书处根据在日内瓦进行讨论的情况，起草了一个并非详尽无遗的优先去除障碍清单。这份清单将开放供第二次会议讨论。

领域	障碍	国家	区域	国际
法律	<ul style="list-style-type: none"> 缺少统一标准或具有法律约束力的关于减少海洋垃圾和微塑料的国际协议，包括缺少关于食品和生态系统污染问题的法规，或缺少可衡量的减少海运污染、特别是陆源污染的全球目标或时间表 	<ul style="list-style-type: none"> 用于进行处置的现有法律文书，涉及：（一）处置陆地废物，例如垃圾填埋场；（二）陆地废物清理计划；（三）被遗弃、丢失或抛弃的渔具；（四）船舶垃圾。 制定框架法律，涵盖塑料的整个生命周期，包括塑料在产品中的使用，规定设计目标、管理和各种回收循环（“多R”），以及安全处置陆地和海洋塑料，例如被遗弃、丢失或抛弃的渔具；和船舶垃圾。 	<ul style="list-style-type: none"> 在区域一级开展合作，以便与相关行动的计划、例如七国集团和二十国集团治理海洋垃圾的行动计划保持一致，提高认识，在技术事项上开展合作，推动社会各阶层参与； 	<ul style="list-style-type: none"> 方案3 一个分两个阶段实施的具有法律约束力的架构 第一阶段：扩大现有和新的自愿措施，包括采用自定的国家减排指标； 制定/改进行业主导的设计标准，促进回收和再循环。 第二阶段：制定一项具有约束力的协定，包括： <ul style="list-style-type: none"> 用于确认会员国承诺的批准/加入程序； <ul style="list-style-type: none"> 提出自定国家减排指标的义务； 编制和保留关于塑料和添加剂的生产、消费、最后处理和贸易的国家清单， 用于审查和改进国家减排指标的固定时间表； 合作确定全球技术标准以确保行业有基本的环境和质量控制义务。 合作确定关于提交报告、贴标签和认证的全球行业标准的义务 监管无害塑料废物国际贸易的措施； 履约措施、监测和提交报告； 制定赔偿责任和赔偿、供资和信息共享机制的法律依据；和 考虑发展中国家的需要和区域差异（例如豁免及延期）。

领域	障碍	国家	区域	国际
	<ul style="list-style-type: none"> 为减少不必要和难以回收的塑料或在使用过程中减少微塑料的脱落，有限度地使用法律文书或激励措施，如尽职调查、“污染者付费”原则、生产者责任延伸计划或任何形式的全球责任和赔偿机制 	<ul style="list-style-type: none"> 在生产和回收过程中查找和禁止不良和不必要的产品及危险化学品（减少）。 收集、分拣和回收所有类别的塑料，不论其“价值”为何。 	<ul style="list-style-type: none"> 开展区域合作，制订关于禁止不良和不必要产品的法律文书和激励措施，例如欧洲联盟采取立法行动，减少在海滩上和渔具中使用的 10 种最常见的一次性塑料（占使用总数的 70%），推动采用危害较小的替代品（如果有的话），更好地告知消费者，在没有替代品时采用生产者延伸责任计划，并确保某些产品进入现有的分离、收集和回收循环。 支持各区域遵守可持续全球回收标准。 参加制定全球标准以用于制订废物流的定义、标准和标签，协助净化废物流，以提高其价值 	<ul style="list-style-type: none"> 制订可持续的全球回收标准 禁止在生产和回收过程中使用不良和不必要的产品和危险化学品的全球禁令 参加制定全球标准以用于制订废物流的定义、标准和标签，协助净化废物流，以提高其价值和限制有害的接触和影响
	<ul style="list-style-type: none"> 缺乏具体目标和切实遵守和执行现有标准的机制，区域一级采用的做法零散不一。 	<ul style="list-style-type: none"> 拥有有效的环境影响评估和战略环境评估程序 为不同类别的塑料设定全国收集目标、减少垃圾填埋场目标、回收目标和消费后成分目标 确定执法机制和参加改进履约情况的区域活动 	<ul style="list-style-type: none"> 根据以下各项开展协调： <ul style="list-style-type: none"> （一）区域海洋方案：支持通过具有法律约束力的关于源于陆地和海洋的垃圾和塑料的议定书； （二）区域渔业机构：通过和执行负责任捕鱼行为守则； （三）开展区域政策协调，以实现区域目标，例如所有来源泄露到海洋的物体为零 （四）欧盟海洋战略框架指令；欧洲关于循环经济中的塑料的战略； （五）东南亚国家联盟（东盟）关于在东盟地区减少海洋废弃物的会议 参加区域根据《巴塞尔公约》、《斯德哥尔摩公约》和《鹿特丹 	<ul style="list-style-type: none"> 方案 3 的核心要素

领域	障碍	国家	区域	国际
			<p>公约》更好地对塑料生产和处理过程中的有害成分进行分类，在塑料的生命周期中去除有害物质，如果无法去除，则进行严格监管。</p> <ul style="list-style-type: none"> 围绕设计和减量、再用和循环开展区域合作。 	
	<ul style="list-style-type: none"> 缺少一个单一的主管当局或机构来监督废物管理、预防海洋垃圾和执行有约束力的文书的工作，特别是在国家管辖范围以外的地区 	<ul style="list-style-type: none"> 设立专门的政府机构来监督固体废物管理政策，开展执行和监测工作。 	<ul style="list-style-type: none"> 加强区域机构的作用，以处理国家管辖范围以外地区的事务 	<ul style="list-style-type: none"> 方案 2 和方案 3 都有可能建立一个单一的主管当局来推进这一要素，特别是在国家管辖范围以外的地区
	<ul style="list-style-type: none"> 普遍缺乏通过刺激可回收塑料和有再生成分的产品供应来激励和改造市场的政策， 	<ul style="list-style-type: none"> 制订工业政策和方法，以设计有回收成分的产品 	<ul style="list-style-type: none"> 为有回收成分的产品开辟区域市场 	<ul style="list-style-type: none"> 就有公认数量的回收材料的绿色设计做出新的国际安排
财务	<ul style="list-style-type: none"> 缺乏资金和未采用市场工具和税收激励措施，无法刺激对当地基础设施的投资，以收集、处理或处置塑料废物和采用具有环境和财务可持续性的方式对塑料废物进行报废处理 	<ul style="list-style-type: none"> 在国家一级查找新的资金来源，采用经济激励措施，推动重新发明/重新思考、拒绝、减少、重复使用/修复、回收、更换/重置，重点关注减少不必要的不良产品，鼓励设计可再使用的产品，基础设施，收集，分拣，从垃圾填埋场转移，可持续的回收做法。 	<ul style="list-style-type: none"> 设立新的区域基金，鼓励投资基础设施，特别是在邻国修建共用设施有意义时 	<ul style="list-style-type: none"> 确立新的国际资金来源，鼓励设计使用回收材料的产品，进行技术转让，以扩大可持续回收设施的覆盖面
	<ul style="list-style-type: none"> 继续提供化石燃料补贴，各种报废塑料都缺少可持续的有利可图终端市场，而这种情况让新塑料与回收塑料相比仍然是便宜的原材料来源 	<ul style="list-style-type: none"> 取消那些让新塑料与回收塑料相比仍然是更便宜的原材料来源的不正当奖励措施 	<ul style="list-style-type: none"> 寻找区域机构和鼓励它们取消那些让新塑料与回收塑料相比仍然是更便宜的原材料来源的不正当奖励措施 	<ul style="list-style-type: none"> 与世界贸易组织和其他相关机构合作，查明不正当奖励措施的来源，寻找其他方法让含有回收塑料的材料在全球产品的分类中得到承认。

领域	障碍	国家	区域	国际
技术	<ul style="list-style-type: none"> 回收材料没有在产品中充分得到利用，其部分原因是业者没有充分参与产品设计、生产和使用后系统，公共当局的能力有限 	<ul style="list-style-type: none"> 查明增加再利用的技术需求，例如回收必要的部件，查明和设计重复使用的产品，改进必要的基础设施（查明、收集、分拣、拆除等） 	<ul style="list-style-type: none"> 设立基金，促进用于再生塑料材料的设计和使用的技术转让 	<ul style="list-style-type: none"> 设立基金，促进用于再生塑料材料的设计和使用的技术转让
	<ul style="list-style-type: none"> 以下方面的新技术基础设施零散不齐和覆盖面窄，特别是在农村地区：废物管理和回收、处理替代材料、微塑料在废水处理和污泥中的存留、让国家机构评估环境标准绩效的监测和诊断技术 	<ul style="list-style-type: none"> 改进当地基础设施的技术吸收，包括收集、运输、储存、分拣和处置服务，目标是去除海洋中的废物，防止所有生命周期成分的泄漏。 改进分拣服务以满足国内和国际（如果出口的话）回收行业的要求，增加可回收的塑料类别，达到减少垃圾填埋场的目标。 	<ul style="list-style-type: none"> 改进整个地区的技术转让，以改善基础设施，包括改进收集、运输、储存、分拣和处置服务，目标是去除海洋中的废物，防止所有生命周期成分的泄漏。 	<ul style="list-style-type: none"> 鼓励对废物和塑料的基础设施、使用和设计采用数据与技术开放的做法
	<ul style="list-style-type: none"> 没有协调制订和采用产品再使用和可回收性标签标准 	<ul style="list-style-type: none"> 制定国家准则和开展协调，以制定和采用产品再使用和可回收性标签标准 	<ul style="list-style-type: none"> 鼓励在区域一级协调制订和采用产品再使用和可回收性标签标准 	<ul style="list-style-type: none"> 鼓励在全球协调制订和采用产品再使用和可回收性标签标准
信息	<ul style="list-style-type: none"> 缺少以下方面的研究、统一的监测方法和数据：海洋环境中塑料和微塑料的来源、流量和范围和它们对人类健康、食物链和生态系统的影响及相关成本 	<ul style="list-style-type: none"> 分析各国海洋环境中的塑料和微塑料的来源、流量和范围和它们对人类健康、食物链和生态系统的影响及相关成本 	<ul style="list-style-type: none"> 合作开展区域研究和执行关于研究与创新的新型计划，如欧洲联盟地平线 2020 年研究和创新计划为处理海洋垃圾问题的工作提供资金；太平洋区域环境方案秘书处制定改进太平洋岛屿的固体废物管理的区域项目；环境署-海洋废弃物全球伙伴关系在西北太平洋、大加勒比、地中海和太平洋区域加强区域间合作和区域合作和提高认识的工作 	<ul style="list-style-type: none"> 制订关于环境中的塑料的来源和流量及其对人类健康、食物链和生态系统的影响的全球性国际研究计划
	<ul style="list-style-type: none"> 缺乏就以下事项提交全球和国家报告的标准：最终会成 	<ul style="list-style-type: none"> 参加区域和全球关于会成为废物的塑料的生产、消 	<ul style="list-style-type: none"> 在现有的关于以下事项的区域协定内制订统一的提交报告标准： 	<ul style="list-style-type: none"> 见方案 3

领域	障碍	国家	区域	国际
	<p>为废物的塑料的生产、消费、使用、报废/最终处理和这类塑料的买卖，包括被买卖的废物因被送到垃圾填埋场而不是许可设施而出现的 管理不善情况</p>	<p>费、使用、报废/最终处理和买卖情况的报告标准的活动</p> <ul style="list-style-type: none"> • 参加制定全球标准工作，制订废物流的定义、标准和标签，协助净化废物流，提高其价值 • 根据国家和国际协定，例如《巴塞尔公约》、《斯德哥尔摩公约》和《鹿特丹公约》，参加改进塑料生产和处理过程中的有害成分的分类工作 • 加强对二级和三级回收进行研究的支持，以制订国家（和全球）提交报告的标准 	<p>最终会成为废物的塑料的生产、消费、使用、报废/最终处理和买卖，包括被买卖的废物因被送到垃圾填埋场而不是许可设施而出现的 管理不善情况</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • 由于缺乏透明度、包容性决策和公众认识，因此无法更广泛地讨论文化障碍、责任、风险和行为变化类别和社会愿意采取的自愿性计划 	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓励开展对话，以制定无约束力的自愿性措施来补充立法措施。例如，自愿管理塑料碎块、逐步淘汰化妆品中的微珠和启动自愿认证和标签计划。 • 关于塑料污染，特别是初级微塑料、添加剂、用于回收的化学品和焚化炉释放的毒素与空气和水质标准之间联系的公共活动。 	<ul style="list-style-type: none"> • 开展与现有协定有关监测和宣传的条款相符的区域外联活动和公众参与方案 	<ul style="list-style-type: none"> • 继续支持全球努力，例如清洁海洋、海洋垃圾问题全球方案和其他公众参与活动