



Distr.: General
8 March 2016

Chinese
Original: English



联合国环境规划署
联合国环境大会

联合国环境规划署
联合国环境大会
第二届会议

2016年5月23日至27日，内罗毕
临时议程*项目4(d)

国际环境政策和治理问题：海洋塑料废弃物和
微塑料

第 1/6 号决议：海洋塑料废弃物和微塑料

执行主任的报告

摘要

本报告概述了关于海洋塑料废弃物和微塑料的第 1/6 号决议的执行情况，联合国环境大会通过这项决议请执行主任与其他相关机构和利益攸关方协商，在现有工作的基础上且考虑到最新研究和数据，开展有关海洋塑料废弃物和微塑料的研究，重点关注以下方面：查明海洋塑料废弃物和微塑料的主要来源；查明用于防止海洋环境中微塑料累积并减少微塑料水平的各种可能措施和最佳可得技术及环境做法；最急需采取的行动建议；对尤其需要更多研究的领域的详细说明，包括对环境 and 人类健康的主要影响；以及海洋环境保护的科学方面联合专家组在评估中所确定的任何其他优先领域。联合国环境规划署（环境署）主持的保护海洋环境免受陆上活动污染全球行动纲领协调处正在牵头编制上述研究报告，该报告将提交给 2016 年 5 月举行的联合国环境大会第二次会议。

挪威政府调集了财政资源支持环境署在海洋垃圾方面的工作，德国政府为上述研究的社会经济部分调配了资金，荷兰政府为海洋垃圾全球伙伴关系调动了财政资源，其他成员国则提供了实物支持。这使得各种活动得以实施（项目与行动计划支持、出版物、视频和一个大规模的开放式在线海洋垃圾课程，详见本报告 B 节）。许多专家提供了技术支持与专业知识，尤其是在研究报告的编制方面。成立了一个由 29 名专家组成的咨询小组，为提出与政策有关的

* UNEP/EA.2/1。

建议提供支持（详见本报告 C 节）。

2015 年 6 月在德国 Elmau 召开的七国集团峰会决定制定一项打击海洋垃圾的行动计划，这项行动计划正在环境署的技术投入下制定，目的是增强协同增效并避免重复工作。七国集团认识到，利用并支持该领域内现有的合作平台与工具十分重要，这些平台和工具包括海洋垃圾全球伙伴关系、保护海洋环境免受陆上活动污染全球行动方案，以及各项区域海洋公约和行动计划。

私营部门为海洋环境保护的科学方面联合专家组第 40 号工作组以及第 1/6 号决议最佳可得技术部分的确立提供了财政和实物支持。

A. 环境署及其合作伙伴对第 1/6 号决议的执行情况

1. 本报告概述了关于海洋塑料废弃物和微塑料的第 1/6 号决议的执行情况，通过这项决议，联合国环境规划署（环境署）和保护海洋环境免受陆上活动污染全球行动方案通过海洋垃圾全球伙伴关系获得授权，在现有工作的基础上且考虑到最新研究和数据，开展有关海洋塑料废弃物和微塑料的研究，重点关注以下方面：查明海洋塑料废弃物和微塑料的主要来源；查明用于防止海洋环境中微塑料累积并减少微塑料水平的各种可能措施和最佳可得技术及环境做法；针对最急需采取的行动的的建议；对尤其需要更多研究的领域的详细说明，包括对环境和人类健康的主要影响方面；以及海洋环境保护的科学方面联合专家组在评估中所确定的任何其他优先领域。环境署全球行动纲领协调处正在牵头编制上述研究报告，研究结果将于 2016 年 4 月发布，以便为 2016 年 5 月召开的联合国环境大会第二届会议期间的讨论提供资料。

2. 与海洋环境保护的科学方面联合专家组共同编制的这项研究报告的核心侧重于加强关于微塑料及其主要来源的证据基础。此外，研究报告还涵盖以下方面：微塑料对渔业和水产养殖的影响（由联合国粮食及农业组织（粮农组织）牵头编制）；最佳可得技术（与美国化学理事会共同编制）与最佳环境实践汇编；海洋废弃物建模（与英联邦科学及工业研究组织共同编制）；以及海洋垃圾的社会经济方面（与欧洲环境政策研究所共同编制）。

3. 按照第 1/6 号决议以及如下所述，研究报告还将包含针对最急需采取的行动的的建议，以及对尤其需要更多研究的领域的详细说明，包括对环境和人类健康的主要影响方面。上述各组成部分的工作均已启动，并在计划的时限内取得了进展。

4. 成立了一个咨询小组，包括由各国政府和各主要群体提名的 29 名代表。咨询小组于 2015 年 12 月 8 日至 10 日在内罗毕举行了会议。来自 20 多个国家的专家修订了研究报告草案，并起草了与政策相关的各项建议（详见本报告 C 节）。研究报告包括海洋垃圾来源以及监测方法等十个专题领域。

5. 作为对研究报告的投入，欧洲环境政策研究所正在代表环境署编制对全球一级海洋垃圾社会经济方面的分析，其中包括界定当前问题和研究成果的范围，查明现有知识与优先行动之间的差距，以及查明行动和不行动的主要成本。初稿已及时提交，为 2015 年 6 月 7 日和 8 日在德国 Elmau 召开的七国集团峰会提供投入。七国集团认可了环境署的工作，邀请环境署处理海洋垃圾等峰会优先关注的主题，并认同联合国环境大会优先重视这一问题的决定。

6. 环境署正在为各项区域和国家行动计划的制定提供支持，并在已存在行动计划的情况下支持实施计划的国家活动。正在与以下各方进行讨论：地中海行动计划；黑海委员会；加勒比环境方案；《保护、管理和开发东非区域海洋和沿海环境公约》；《合作保护、管理和开发西非、中非和南非区域大西洋沿岸海洋和沿海环境公约》；保护管理开发西北太平洋区域海洋和沿海环境行动计划；保护东南太平洋海洋环境和沿海区行动计划；南太平洋常设委员会；太平洋区域环境方案秘书处；保护海洋环境区域组织；南亚环境合作方案；以及东亚海洋协调机构。

7. 与教育和提高认识有关的支持活动包括与荷兰开放大学合作开设的首个大规模开放式在线海洋垃圾课程。该课程于 2015 年 10 月 26 日开始举办，已有约 6500 名参与者，包括领导力方向和专家/从业人员方向（www.marinelittermooc.org/learn/marine-litter-mooc-october-2015）。全球行动纲领还在开展一项海洋垃圾方面的全球运动。

B. 摘要表

决议执行情况

与相关实体协调	<ul style="list-style-type: none"> • 已开展与各相关实体的协调，例如：国际海事组织（海事组织）、粮农组织、全球环境基金和各多边环境协定秘书处，包括《生物多样性公约》、《养护野生动物移栖物种公约》、国际捕鲸委员会、各项区域海洋公约和行动计划、《联合国海洋法公约》、《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》、《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》，以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》。 • 与七国集团秘书处协调，以在可能的情况下为七国集团打击海洋垃圾行动计划的制定提供支持。 • 与经济合作与发展组织以及国际自然保护联盟的代表就其计划开展的海洋垃圾工作进行了讨论，并分享了环境署正在进行和计划进行的活动资料。 • 与海洋垃圾全球伙伴关系的成员举行了网络研讨会，以提供有关第 1/6 号决议以及环境署工作的最新进展。 • 在各项区域海洋公约和行动计划（例如地中海行动计划、《保护东北大西洋海洋环境公约》，以及波罗的海海洋环境保护委员会）之间建立了初步联系，以发展合作，制定共同战略并总结在海洋垃圾方面汲取的经验教训。
支持各项国家和区域行动计划	<ul style="list-style-type: none"> • 将为黑海和非洲地区各项海洋垃圾区域行动计划（《保护、管理和开发东非区域海洋和沿海环境公约》和《合作保护、管理和开发西非、中非和南非区域大西洋沿岸海洋和沿海环境公约》）的修订提供支持。亦收到了其他区域对提供技术和财政支持的请求。 • 正在与地中海行动计划就其海洋垃圾区域行动计划的执行和后续落实开展合作。

 决议执行情况

- 正在尼日利亚开展制定一项海洋垃圾国家行动计划的工作。
- 为智利、哥伦比亚、厄瓜多尔、巴拿马和秘鲁的多项城市行动计划提供了支持。
- 为七国集团打击海洋垃圾行动计划提供了技术投入，旨在加强协同增效并避免重复工作。
- 敲定了萨摩亚的尽量减少废物示范项目。¹
- 建立了海洋垃圾全球伙伴关系的区域联络点。西北太平洋区域联络点由西北太平洋环境合作中心和西北太平洋行动计划主持，大加勒比区域联络点由墨西哥湾与加勒比海渔业协会和环境署加勒比区域协调股主持。建设地中海和南太平洋区域联络点的工作正在进行当中。
- 与各国家网络/协会合作并为其提供支持：葡萄牙语伙伴关系/网络、巴西和南非。

编制关于海洋塑料废弃物和微塑料的研究报告，以提交联合国环境大会第二届会议

- 成立了由 29 名成员组成的咨询小组。已就研究报告举行三次咨询小组网络研讨会。
- 2015 年 8 月 30 日至 9 月 3 日举行了一次全球建模研讨会，以进一步推进建模/监测部分。
- 2015 年 9 月 3 日至 5 日和 11 月 6 日，海洋环境保护的科学方面联合专家组第 40 号工作组就研究报告的微塑料部分举行了数次起草小组会议。
- 2015 年 11 月 3 日至 5 日，海洋环境保护的科学方面联合专家组第 40 号工作组举行了第二次会议，以完成研究报告的微塑料部分。
- 2015 年 12 月 8 日至 10 日在内罗毕举行了面对面的咨询小组审查会议。
- 在纳入咨询小组的评论意见之后，经修订的草案通过了一个由各项区域海洋公约和行动计划以及其他相关多边环境协定参与的同行审评程序。经过咨询小组的最后审查之后，目前正在对报告进行定稿。
- 研究报告将于 2016 年 4 月推出。

认识和教育（交叉）

- 2015 年 6 月 8 日发布了《化妆品中的塑料：个人护理是否正在污染环境》报告。²
 - 开设了大规模开放式在线海洋垃圾课程并开放招生：课程开始日期为 2015 年 10 月 26 日（包括为期两周的领导力和为期六周的专家培训）。³
-

¹ www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=FibX2E6xydI。

² http://apps.unep.org/publications/pmtdocuments/-Plastic_in_cosmetics_Are_we_polluting_the_environment_through_our_personal_care_-_2015Plas.pdf。

《化妆品中的塑料》概括介绍：

<http://unep.org/gpa/documents/publications/PlasticinCosmetics2015Factsheet.pdf>。

决议执行情况

- 为纪念全球行动纲领成立二十周年，2015年11月17日发布了《可生物降解的塑料和海洋垃圾》报告。⁴
 - 正在制定海洋垃圾全球运动的战略草案和视觉概念，并将于2016年推出，可能与世界环境日和世界海洋日联系起来。
 - 拟定了海洋垃圾互动展览的提议，以供联合国环境大会第二届会议内部审议。其旨在展示进一步深入了解执行研究报告中政策相关建议的机会的解决方案和创新。
 - 正在制作关于海洋垃圾的重要图像。这些图像以及其他支持图像和数据将在制作后用在研究报告中。
 - 正在编制关于海洋垃圾相关立法的出版物。
 - 正在编制有关性别、塑料和化学品的研究报告。
 - 题为《丢弃、遗失或抛弃的刺网和三层刺网。估计幻影捕鱼死亡率以及区域监测和管理的水平及状况的方法》的报告定稿。该报告将与粮农组织共同出版。
 - 港口回收设施培训教材定稿（国际海事组织牵头），其中部分章节用在了上述大规模开放式在线课程中。
 - 正在与联合国教育、科学及文化组织以及塑料汤基金会（Plastic Soup Foundation）合作编制关于废水中的合成纤维的个案研究。
 - 在联合国海洋和海洋法问题不限成员名额非正式协商进程第十六次会议期间组织的主要活动和会外活动上作了关于第1/6号决议执行进展的发言。
 - 与拯救海洋之旅（Race for Water Odyssey）合作，拯救海洋之旅是一次环球航海考察活动，旨在评估五大环流中的塑料污染并提高对其的认识。
 - 针对一个在线全球海洋垃圾监测平台编制了概念说明，并分享给潜在合作伙伴进行初步机会讨论。
 - 为海洋垃圾全球伙伴关系制作了宣传短片，并就多个主题制作了额外的短片和个案研究，以用于大规模开放式海洋垃圾在线课程。
-

³ www.marinelittermooc.org/learn/massive-open-online-course-mooc-on-marine-litter-october-2015。

⁴ <http://unep.org/gpa/documents/publications/BiodegradablePlastics.pdf>。

C. 与政策相关的各项建议

8. 根据题为“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”的研究报告⁵中包含的证据与结论，为以最高效和最有效的方式解决海洋垃圾相关问题，建议各国：

(a) 注意到研究报告及其主要结论，包括：

- (一) 鉴于其深远的环境、社会和经济影响，海洋中塑料垃圾的累积是人类共同关心的问题；
- (二) 尽管预防是关键，但改进废物收集和管理是减少塑料投放最为迫切的短期解决方案，特别是在发展中国家；
- (三) 长期解决方案包括改善各级治理，以及实现行为和系统转变，例如更可循环的经济和更可持续的生产和消费模式；
- (四) 雨水溢出和径流以及废水处理不足是导致海洋塑料和微塑料污染的重要原因，加以改进将产生额外的深远社会经济效益；
- (五) 包括私营部门在内的利益攸关方的参与，以及立法，采用以市场为基础的工具、最佳环保做法和最佳可得技术在缓解海洋塑料污染方面发挥关键作用。

(b) 加强现有国际和区域框架的实施与强制执行，鼓励还未批准这些框架的国家予以批准，并根据国家和区域情况推动遵守框架和文书，包括严格的环境评估做法；

(c) 审查现有的监管框架、体制安排和其他海洋垃圾相关文书及其强制执行情况，以确定协同增效与差距，以及在全球和区域两级填补差距的潜在解决方案；

(d) 加强并增加各级合作，包括海洋垃圾全球伙伴关系等国际多利益攸关方倡议；

(e) 邀请国际组织将报告中确定的海洋垃圾问题中与其特别相关的那些方面作为新出现的关切问题加以处理和考虑，包括微塑料和塑料纳米颗粒。例如：

- (一) 《巴塞尔公约》、《斯德哥尔摩公约》和《鹿特丹公约》所涉及的化学品和废物健全管理；
- (二) 国际化学品管理战略方针和经济合作与发展组织等适当机构可考虑塑料大颗粒、微塑料和塑料纳米颗粒；
- (三) 世界贸易组织所涉及的贸易与环境问题；
- (四) 机构融资组织（例如全球环境基金、世界银行）；
- (五) 贸易组织等非传统群体；
- (六) 环境署、海事组织和粮农组织等已在处理海洋垃圾问题的组织；

⁵ 完整研究报告将于 2016 年 4 月的最后一周推出，届时可从 www.unep.org 下载。

- (f) 量化所有关键路基和海基污染源的相对作用，并调查海洋垃圾的路径，包括大型垃圾和微型垃圾；
- (g) 将缓解海洋垃圾的行动作为优先工作，包括通过利用最佳可得技术（例如模型和模拟）来确定热点和审查未来情景；
- (h) 在各级制定具有成本效益的海洋垃圾监测和评估战略，同时考虑到各项现有方案，尤其是在区域一级。在制定此类战略时，各国：
- (一) 推动海洋垃圾相关方法（例如规约、取样）的统一和标准化，包括评估和监测海洋垃圾污染的方法；
 - (二) 建立海洋垃圾监测方案，以设立各项基准，例如海岸线沿线、水体中、洋底、海洋上层和生物区内的垃圾数量基准；
 - (三) 报告各国为防止、减少和控制海上乱丢垃圾所采取的行动，并评估这些行动的结果；
 - (四) 加强数据和信息交流方面的国际合作，包括为有需要的国家开展能力建设；
 - (五) 改进材料流动成本核算的确定、分配和分析；
 - (六) 制定主要绩效指标，对监测与评估成功与否进行跟踪和监控；
 - (七) 定期分享与海洋垃圾有关的信息（例如通过一个全球或区域平台）；
- (i) 促进与可持续发展目标及相关进程的执行和监测之间的协同增效；
- (j) 促进利益攸关方在有意愿且知情的基础上参与到防止和减少海洋垃圾的战略与政策中，包括通过：
- (一) 在干预之前确定相关利益攸关方，以确保他们的参与；
 - (二) 提供并保护获取微塑料和塑料纳米颗粒等海洋塑料相关信息的权利；
 - (三) 使弱势群体的需要和考虑得到顾及；
 - (四) 认识到海洋垃圾产生与预防的性别方面；
- (k) 评估与海洋垃圾的影响有关的社会经济和环境成本（不采取行动的成本），并加强对缓解和清理措施的成本效益和成本收益分析（采取行动的成本）；实现筹资、公私伙伴关系、能力建设和技术转移；
- (l) 制定全球和区域海洋垃圾指标，以指导对有针对性的干预的优先安排；
- (m) 采用预防性原则，并考虑到在海洋塑料废弃物的影响程度方面存在明确和量化的证据，通过以市场为基础的工具和监管框架等措施来减少海洋垃圾的来源，包括通过：
- (一) 大幅减少或禁用一次性塑料产品；
 - (二) 推动减少使用塑料材料的各项措施，以及其他促使向更可持续生产和消费模式的行为转变的奖励措施；

- (三) 在工业生产中推广生态友好和可回收的材料；
- (四) 逐步淘汰可能在海洋环境中累积的不可回收的塑料材料（例如个人护理产品中的微塑料）；
- (五) 推动扩大生产者责任和生命周期评估；
- (六) 推动技术创新，以消除根源；
- (七) 推广“6Rs”框架：重新设计——减少——清除——再利用——回收——恢复；

(n) 考虑投资中海洋垃圾的经济、社会和环境成本，以及废物管理政策与做法的制定，并鼓励：

- (一) 改进废物运送（包括向港口回收设施的运送）、收集、分类和回收；
- (二) 提升废物和废水基础设施的有效性；
- (三) 适当管理和控制垃圾场，尤其是位置靠近海岸的垃圾场；
- (四) 推进综合废物管理；
- (五) 将塑料废物作为一种资源予以重新评估；
- (六) 除提供经济机会与支持替代生计之外，采取适当的回收活动以改善复原情况；

(o) 通过以下途径支持推动对塑料产品采取生命周期方法的努力，包括考虑不同聚合物的降解以及碎片率（在海洋环境中）：

- (一) 内化产品的环境和社会成本（成本内化）；
- (二) 加强实现产品和流程开发与制造以及塑料产品生命周期链中闭路循环的进程；
- (三) 延长产品的使用寿命；
- (四) 推动绿色的公私部门采购；
- (五) 考虑绿色工程原理和框架、生态设计和生态标签等；
- (六) 加强包括中小企业在内的私营部门能力，以向更绿色的活动转变；

(p) 了解到，在就生物降解性（在海洋环境中）出现国际商定的定义之前，采用标示为“可生物降解”的塑料产品既不会使进入海洋的塑料数量显著减少，也不会使对海洋环境的物理和化学影响显著降低；

(q) 就针对河流和沿海及海洋地区海洋垃圾的基于风险和环境无害的清理活动而言，根据国情推动具成本效益的活动和文书以及各级合作；为筹资、公私伙伴关系和能力建设提供便利，在此方面，制定并利用集体清除活动、清理和复原的国际标准，包括在数量、人口、生态系统敏感性和可行性方面；

- (r) 通过以下途径加强关于海洋垃圾的教育和提高认识措施：
- (一) 向各级教育的教育课程中注入元素；
 - (二) 提供针对具体利益团体和年龄段的教育和宣传资料，并推动行为转变。
-