

**第七十三届会议**

议程项目 14

**联合国经济、社会及有关领域主要大型会议
和首脑会议成果的统筹协调执行及后续行动****国际环境法和与环境有关的文书的欠缺：制定全球
环境契约****秘书长的报告**

摘要

大会在题为“制定全球环境契约”的第 72/277 号决议中请秘书长向 2018 年大会第七十三届会议提交一份基于实证的技术报告，确定并评估国际环境法和与环境有关的各项文书可能存在的欠缺，以加强这些法律和文书的执行工作。本报告是根据该决议编写的。

报告审查和分析了国际环境法和与环境有关文书的文献集以及国际环境法的治理架构和执行情况。它揭示了多个层面上的欠缺和不足。

首先，没有一个规定哪些规则和原则普遍适用于国际环境法的单一总体规范性纲要，尽管这些原则可帮助统一目前对国际环境法采用的部门性做法并有助于填补条约所定规则的欠缺。虽然有些国际环境法的原则已列入涉及具体问题的多边环境协定因而得到充分承认并得到一些国际法院和法庭的确认，但也有些原则的适用性既不明确也没有司法共识，而且也没有在具有约束力的法律文书中得到承认。这影响到部门环境法体系的可预测性和执行。

其次，国际环境法零敲碎打，被动反应。它在数目众多的部门性监管框架中不成体系，普遍缺乏一致性和协同效应。因此，在立法和实施层面严重缺乏协调，而执行工作需要更好的政策统一、相互支持和相互配合。

第三，许多环境原则的内容和地位不明确，因此多边环境协定和环境相关文书之间的结合仍然是一个难题。

第四，国际环境治理机构各自为政，有各种不同的行为体，统一和协调很困难。国际法院和法庭经常强调在环境原则问题上缺乏国际共识。

第五，在国家和国际层面，国际环境法的执行都是一项艰巨的任务。在许多国家中，执行工作因缺乏适当的国家立法、财政资源、无害环境技术和体制能力受到制约。在国际层面，执行工作因许多环境原则不明确而受到制约。

可以通过澄清和加强国际环境法的原则等行动，来加强国际环境法及其有效执行工作。为此，可以制定一份汇集所有环境法原则、起统一作用的综合国际文书。还应该有更有效的提交报告、审查和核查措施，并有强有力的履约和强制执行程序与机制，确保那些需要得到支持的国家有充足的资源来切实履行其承诺，应在多个层面加强非国家行为体的作用。

各国和联合国必须参考各国迄今为保护环境采用的创造性办法，共同作出努力来填补国际环境法的欠缺。我们必须一起抓住这个机会，以富有活力的新方式运用国际环境法，建立强大和有效的治理制度，更好地为子孙后代保护环境。

目录

一、	导言.....	4
二、	国际环境法原则的欠缺.....	6
	A. 原则的范围.....	6
	B. 原则的地位.....	7
三、	现有监管体系的欠缺.....	13
	A. 概述.....	13
	B. 保护大气层.....	14
	C. 养护生物多样性和保护土壤.....	19
	D. 保护淡水资源.....	22
	E. 保护海洋.....	24
	F. 监管危险物质、危险废物和危险活动.....	26
四、	与环境有关的各项文书.....	30
	A. 贸易文书.....	30
	B. 投资文书.....	31
	C. 知识产权文书.....	31
	D. 人权文书.....	32
五、	国际环境法治理架构的欠缺.....	33
六、	国际环境法执行工作和效力的欠缺.....	36
	A. 国家执行工作.....	36
	B. 执行手段：财务资源、技术转让和能力建设.....	37
	C. 解决争端、履约和执法机制.....	38
	D. 跨界环境损害的赔偿责任和补救办法.....	39
七、	结论.....	42

一、 导言

1. 大多数环境挑战与问题和它们所产生的影响跨越国界，其中有些是全球性的；因此，人们早就意识到，各国通过适当的法律框架开展国际合作是寻找有效的对策和解决办法必不可少的。国际环境法是一个面向国家和国际组织、涉及保护环境问题的国际公法领域。¹它不是孤立运作，而是以一般国际公法的规则和原则为依据。从《国际法院规约》第三十八条论及的国际法传统来源萌生了大量国际法律义务，其主要目标是保护环境和可持续利用自然资源。²

2. 在区域和全球层面通过的通称为多边环境协定的国际条约，是国际环境法的主要来源。到目前为止，已经通过了大量多边环境协定，总共有 500 多份文书。每一项协定涉及一个特定的环境挑战，在法律和体制上有别于其他协定。国际环境法的立法工作是渐进和逐一进行的，因此，有大量的基本上是部门性的监管体系，保护环境的国际法律框架零散不一。³零散不一的情况在国际法中很常见，是多边决策的一个后果。

3. 在国际环境法方面，没有一个列有可视为普遍适用的规则和原则的单一总体规范框架。然而，在国际法的其他许多领域中，有一些具有约束力的框架文书，定有一些范围广泛而足以涵盖部门或区域文书中更为具体的规则和原则的一般性规则，因而有一定程度的协调和统一。这方面的例子包括人权公约、国际贸易法和国际海洋法。但是，在大多数领域中，有关框架协定编纂了现有的习惯规范，而且在大多数（如果不是所有）的情况下，是在制定更具体的条约之前进行的。人们已经注意到，国际环境法架构分散，体制创建渐进性进行，因而不可避免地致使了有些环境挑战得到处理而还有些却没有得到处理的情况。

4. 习惯国际环境法很少。要有习惯国际法的规则，就必须有既定的惯例和各国的法律意见（人们认为，必须存在定有相关要求的法律规

¹ 见 Alan Boyle 和 Catherine Redgwell, 《国际法与环境》第 4 版 (Oxford University Press, 2019); Philippe Sands 等, 《国际环境法原则》, 第 4 版 (Cambridge University Press, 2018); Daniel Bodansky, 《国际环境法的艺术与技巧》 (Harvard University Press, 2011); Daniel Bodansky、Jutta brunnée 和 Ellen Hey 合编, 《牛津国际环境法手册》 (Oxford University Press, 2008)。

² Sands 等, 《国际环境法原则》, 第 102 页。

³ 虽然本项研究的重点是国际环境法内部零散不一的问题, 这种缺乏统一的情况还见于国际环境法与适用于国际法其他领域的各项法律之间的相互作用, 例如涉及武装冲突的法律 (这是国际法委员会目前正在审议的一个议题) (见 A/73/10, 第 164-218 段)。

则，惯例才产生强制性）。⁴关于国际环境规范，辨认习惯国际法规则是一项棘手的工作，尤其是在各国的言行并不一致的情况下。⁵然而，国际环境法的现有习惯规则已经编入各项条约。此外，一些国际法院和法庭已确认环境保护领域存在习惯国际法规则。⁶

5. 由于环境问题带来了重大挑战，迫切需要采取行动，而达成具有法律约束力的文书有难度，因此国际环境法领域出现了一些不具约束力的重要文书：宣言、决议、准则和建议。明显的例子是《联合国人类环境会议宣言》（斯德哥尔摩宣言）和《里约环境与发展宣言》。⁷这些没有约束力的文书已成为国家和国际行动的重要指南，经常起到引领其后制订和通过具有法律约束力的文书的作用。在多边环境协定框架内，它们也常常被用来澄清具体条款的含义。

6. 国际环境法在规范和体制上零散不一，对环境监管采用部门性方式，因此多年来人们一直提出加强全球环境治理的一致性与协调的建议，包括已经奏效的关于加强特定多边环境协定之间协调的建议，以及未有成果的关于建立“世界环境组织”⁸或通过国际环境和发展盟约⁹的建议。就在不久前，有人提出了把全球环境法的原则综合编撰成一份文件的设想。¹⁰2018年5月10日，大会通过了题为“制定全球环境契约”的第72/277号决议，请秘书长向2018年大会第七十三届会议提交一份基于实证的技术报告，确定并评估国际环境法和与环境有关的各项文书可能存在的欠缺，以加强这些法律和文书的执行工作。本报告是根据这一要求编写的。

⁴ 《北海大陆架案》（德意志联邦共和国/丹麦；德意志联邦共和国/荷兰），《判决书》，《1969年国际法院案例汇编》，第44页，第77段；《国际法院规约》，第三十八条，第（一）2款；A/73/10，第65段，结论2。

⁵ 见 Daniel Bodansky，“习惯性（或习惯性不那么强的）国际环境法”，《印第安纳全球研究期刊》，第3卷，第1期（1995年秋季），第105页。

⁶ 例如，见《以核武器进行威胁或使用核武器的合法性》，《咨询意见》，《1969年国际法院案例汇编》；乌拉圭河沿岸纸浆厂（阿根廷诉乌拉圭），《判决》，《2010年国际法院案例汇编》；《担保个人和实体从事“区域”内活动的国家所负责任和义务》，《咨询意见》，第17号案件，《2011年国际海洋法法庭报告》。

⁷ 国际法委员会也制定了一系列没有具约束力的文书（下文进一步提及），内容涉及国际环境法各个方面及其相关事项。

⁸ 例如，见 Frank Biermann，“关于是否需要一个世界环境组织的新辩论”，《全球环境政治》，第1卷，第1期（2001年2月）；Daniel C. Esty，“需要一个全球环境组织的理由”，Peter B. Kenen 编辑，《管理世界经济：布雷顿森林五十年后》（国际经济研究所，1994）。

⁹ 国际自然及自然资源保护联盟，《国际环境和发展盟约草案：维持可持续性》，第5版（2015）（自然保护联盟盟约草案）。

¹⁰ 见“全球环境契约”初步草案，2017年6月24日，参见 <https://perma.cc/L4PM-PTV2>；法学家俱乐部，《白皮书：全球环境契约》（2017）。

7. 本报告指出并评估了国际环境法的监管和治理欠缺。“欠缺”是指空白、空缺、缺陷或不足。¹¹为本报告的目的，“监管欠缺”和“治理欠缺”分别指国际法律框架中的实质/规范性（包括程序和体制）欠缺和执行欠缺。多边环境协定的内容或实现目标和宗旨的能力可能有欠缺；法律框架之间会有欠缺（如实质或程序重叠，不一致或发生冲突）；或根本没有监管（例如，实质、体制或地域覆盖面受限）。大会第 72/277 号决议第 1 段所用“与环境有关的各项文书”一语是指那些并非环境领域专属或没有将保护环境视为主要目标的国际法律文书。在这方面应该指出，环境问题已逐步渗透到其他国际监管框架，例如涉及国际贸易、投资、知识产权、人权、和平与安全、移民和灾害管理的监管框架。¹²本报告将论及其中一些监管框架。

8. 报告分为五个实质性章节：第二节列出并评估国际环境法有关原则的范围和地位；第三节阐述部门性监管体系的欠缺；第四节列出并评估一些与环境有关的文书；第五节述及国际环境法治理架构的欠缺；第六节探讨了国际环境法执行工作的欠缺和国际环境法的效力。

二、 国际环境法原则的欠缺

A. 原则的范围

9. 国际环境法原则是一个很重要的基础，并得到广泛使用。一些原则被列入非约束性文书，包括政治文书，另一些则被列入针对具体问题的具有法律约束力的多边环境协定。这些原则在列入这类协定后，范围只限于特定的多边环境协定。然而，那些没有列入多边环境协定的原则也对协定的解释和进一步发展起重要的指导作用。

10. 更广泛地说，环境原则也可以对较为具体的规则起补充或配合的作用。事实上，定有环境法条款的公约可明确承认这些原则填补欠缺的作用。¹³这些原则具有普遍性，因此可以适用于人类活动与环境之间不断演变的相互关系。在防止使用不同法律来源可能产生的欠缺方面，这些原则也可以发挥作用。当代国际法的相互支持性质已经超越了用法律原则填补欠缺的范式；在特定情况下，如有可能，它要求合成国际法的来源。¹⁴在这一背景下，环境原则可帮助统一国际环境法目前采用的部门性做法。一份明确阐述环境法所有原则并起统一作用的综合性国际文书，有助于加强这些原则的效力并加强它们的执行。

¹¹ 见 Bryan A. Garner, 《现代法律用法词典》，第 2 版(Oxford University Press, 2001), 第 496 页。

¹² 见 Sands 等, 《国际环境法原则》，第 17 页。

¹³ 例如, 见《联合国海洋法公约》(海洋法公约), 序言。

¹⁴ 见 A/CN. 4/L. 682, 第 43 段。

B. 原则的地位

预防

11. 各国必须采用确保其管辖或控制范围内的活动不对领土边界外的环境产生重大损害的方式，来行使它们对自然资源的主权。防止跨界损害首次出现在 1938 年特雷尔冶炼厂仲裁案¹⁵中，此后已成为国际环境法基础文书¹⁶、联合国文书¹⁷、区域文书¹⁸、民间社会起草的文件¹⁹和国际法院裁决²⁰的一项原则。国际法尤其希望防止发生环境损害而不是赔偿已经发生的损害，因此才有了这一原则。在许多环境条约和重大法律编纂工作的相关实践的支持下，预防原则已成为习惯国际法的一项规则。²¹实际上，这一原则还涉及尽职调查义务，特别是在从事可能造成跨界损害风险的活动前开展环境影响评估的义务。²²

预先防范

12. 这一原则规定，各国必须在作出可能损坏环境的决定时或可能有损坏环境的疏漏时，采用预先防范的方式。无论对风险是否存在或者风险有多大是否有科学定论，这一义务都不变。²³虽然《里约宣言》原则 15 提出的原则体现了其他的重要原则，如有效执行国际环境法²⁴，

¹⁵ 《特雷尔冶炼厂案》(美利坚合众国，加拿大)(1938, 1941)，《国际仲裁裁决汇编》，第三卷，第 1905 页；以下各段。

¹⁶ 见《联合国人类环境问题会议宣言》（《斯德哥尔摩宣言》），原则 21；《世界大自然宪章》（世界自然宪章），第 13、19 和 21 条；《海洋法公约》第一百九十四条；《越境环境影响评估公约》(埃斯波公约)，序言和第 2 条；《生物多样性公约》，序言和第 3 条；《里约环境与发展宣言》(里约宣言)，原则 2、14、18 和 19；《联合国气候变化框架公约》，序言。

¹⁷ 关于预防危险活动的跨界损害条款草案，《2001 年国际法委员会年鉴》，第二卷，第二部分，第 97 段。另见第 62/68 号决议，附件。

¹⁸ 见《欧盟运作条约》，第 191 条；《东南亚国家联盟关于养护自然和自然资源的协定》(东盟协定)，第 20 条。

¹⁹ 见《地球宪章》，原则 6 (d)；自然保护联盟盟约草案，第 6、14 和 41 条；比较环境法国际中心，关于环境人权的国际盟约草案(环境人权公约)，第 4 (2) - (4) 条。

²⁰ 科孚海峡案，1949 年 4 月 9 日的判决，《1949 年国际法院案例汇编》，第 4 和 22 页；加布奇科沃一大毛罗斯项目案(匈牙利/斯洛伐克)，《判决书》，1997 年《国际法院案例汇编》，第 7 页，第 140 段；乌拉圭河沿岸纸浆厂(阿根廷诉乌拉圭)，《判决书》，《2010 年国际法院案例汇编》；第 14 页，第 101 段。

²¹ 见 Leslie Anne Duvic-Paoli 和 Jorge E. Viñuales，“原则 2：预防”，Jorge E. Viñuales 编辑，《里约环境与发展宣言：评述》(Oxford University Press, 2015)，第 107、120 和 121 页。

²² 同上，第 118 页。

²³ 见 António Cançado Trindade，“原则 15：预先防范”，Viñuales 编辑，《里约环境与发展宣言》，第 403 页。

²⁴ 见 Martina Kunz，“原则 11：环境立法”，Viñuales 编辑，《里约环境与发展宣

但对预先防范原则的法律依据仍有一些争议和辩论。²⁵然而，预先进行防范在国际环境法的基础文书²⁶、区域文书²⁷、民间社会起草的文件²⁸和国际海洋法法庭的裁决²⁹中都有表述。

“谁污染谁付费”

13. 各国不仅要采取措施防止环境污染，还要合作建立责任制度。这一规范有坚实的法律基础，是一个出自许多不同法律来源的法律原则，其中包括条约和区域惯例，特别是欧洲的条约和惯例。³⁰实际上，在实现治理污染目标的过程中，这项原则可以减少各国的监管负担。³¹“谁污染谁付费”原则在《里约宣言》原则 16、区域文书³²和民间社会起草的文件中得到体现。³³

环境民主

14. 环境民主的概念通常由获取信息、参与决策和实现环境公正的原则构成。至少从 1970 年代初起，这些公众参与因素就在不同国家的国内背景下出现，表明它们与国际人权法的某些方面有关联。³⁴虽然

言》，第 311 和 321 页。另见 A/HRC/37/59，（框架原则 11）第 33(c)段和（框架原则 12）第 34–35 段。

²⁵ 见 Kunz，“原则 11：环境立法”，第 412 页。

²⁶ 见《世界自然宪章》第 11（b）条；《维也纳保护臭氧层公约》（维也纳公约），序言；《1990 年国际油污防备、反应与合作公约》（1990 年伦敦公约），序言；《生物多样性公约》，序言；《气候变化框架公约》，第 3（3）条；《〈1979 年远距离越境空气污染公约〉关于进一步减少硫排放量的议定书》（远距离越境空气污染公约）、《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，序言和第 3 条；《生物多样性公约卡塔赫纳生物安全议定书》（卡塔赫纳议定书），第 10（6）和 11（8）条；《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（持久性有机污染物公约），第 1 和 8（7）（a）条。

²⁷ 见《欧洲联盟运作条约》第 191（2）条；《保护东北大西洋海洋环境公约》（奥斯陆公约），第 2(2)(a)条。

²⁸ 见自然保护联盟盟约草案，第 7 条；见 2015 年全球气候变化义务奥斯陆原则，第 1（a-b）段；环境人权公约草案，第 3（1-2）条。

²⁹ 《南部蓝鳍金枪鱼》（新西兰诉日本；澳大利亚诉日本），《临时措施》，《1999 年 8 月 27 日命令》，《1999 年海洋法法庭报告》，第 280 页，第 77 段；《“区域”内活动》，《咨询意见》，17 号案件，第 135 段。

³⁰ 见 Priscilla Schwartz，“原则 16：“谁污染谁付费”原则”，Viñuales 编辑，《里约环境与发展宣言》，第 429 和 435 页。

³¹ 同上，第 429 页。

³² 见《欧洲联盟运作条约》第 191（2）条；《保护东北大西洋海洋环境公约》第 2（2）（b）条。

³³ 见《地球宪章》，第 6（b）；《关于可持续发展国际法的新德里原则宣言》（新德里宣言）第 3.1 段；自然保护联盟盟约草案，第 6 条。

³⁴ 见 Jonas Ebbesson，“原则 10：公众参与”，Viñuales 编辑，《里约环境与发展宣言》，第 287 页。

1992年在巴西里约热内卢举行的联合国环境与发展会议后通过的大多数全球多边环境协定都认可公众获取信息和某些形式的公众参与，但许多基本的法律发展都是在区域内进行的，不同区域的情况差别很大。³⁵这构成了国际环境法的一个重大欠缺。

15. 国际环境法的基础文书³⁶、联合国文书³⁷、区域文书³⁸和民间社会起草的文件³⁹提出了以下具体要求：各国应将公共当局掌握的环境信息提供给公众。国际环境法的基础文书⁴⁰、联合国文书⁴¹、区域文书和民间社会起草的文件⁴²还具体要求各国让公众参与公共当局制订可能对环境产生重大影响的决定、措施、计划、方案、活动、政策和规范性文件的工作。《里约宣言》原则 10、区域文书⁴³和民间社会起草的文件⁴⁴具体要求各国确保民众可以通过有效和负担得起的行政和司法程序来质疑公共当局或私人违反环境法的行为或不作为。

合作

16. 各国必须协助养护、保护和恢复地球生态系统的完整性。这意味着它们有义务为实现这一目标本着诚意和全球协作精神开展合作。缔约方大会通过补充性文书和规范，将合作变成国际环境法框架的原则，有助于条约法的逐步编撰和活跃发展。⁴⁵这项原则在国际环境法的基

³⁵ 同上，第 293 页。

³⁶ 见《世界大自然宪章》，第 18 和 21(a)条；《里约宣言》，原则 10；《巴黎协定》第 12 条。

³⁷ 见《关于预防危险活动的跨界损害条款草案》，《国际法委员会年鉴》，2001 年，第 13 条；第 62/68 号决议，附件。

³⁸ 见《在环境问题上获得信息、公众参与决策和诉诸法律的公约》（奥胡斯公约），第 1 条；《养护自然和自然资源非洲公约》，第十六(1)(a-b)条。

³⁹ 见《地球宪章》，第 8 (c) 条；《法律的作用与可持续发展问题约翰内斯堡原则》（约翰内斯堡原则）；新德里宣言，第 5.2 段；《自然保护联盟盟约草案》，第 15(3)条；《奥斯陆原则》，序言；《关于环境法治的世界宣言》（世界保护联盟的世界宣言），第一 (d) 条；环境人权公约草案，第 8(1)-(3)和 9(1)-(2)条。

⁴⁰ 见《世界自然宪章》第 23 条；《里约宣言》，原则 10；《巴黎协定》第 12 条。

⁴¹ 见《奥胡斯公约》第 6 (2)、7 和 8 条；非洲公约，第十六 (c) 条。

⁴² 见《自然保护联盟盟约草案》，第 15(4)条；自然保护联盟的《世界宣言》，第一 (a) 条，原则 10；环境人权公约草案，第 10(1)-(3)条。

⁴³ 见《欧洲保护人权与基本自由公约》，第 13 条；《奥胡斯公约》，第 9 条。

⁴⁴ 见《约翰内斯堡原则》，序言；《自然保护联盟盟约草案》，第 15(5)条；《奥斯陆原则》，第 26 段；自然保护联盟的世界宣言，序言；2016 年教科文组织《与气候变化有关的道德原则宣言初稿的第一份草稿》，第 5 (5) 条。

⁴⁵ 见 Peter H. Sand, “原则 27: 本着全球伙伴精神开展合作”, Viñuales 编辑, 《里约环境与发展宣言》，第 617 页。

础文书⁴⁶、联合国文书⁴⁷、民间社会⁴⁸和世界贸易组织（世贸组织）⁴⁹起草的文件中得到确认。

17. 合作对于实现防止某些危险活动和物质可能造成的环境和人类健康减退的目标至关重要，特别是对发展中国家而言。⁵⁰在发生紧急情况时，通报和协助也可以防止自然灾害给人类生命和环境带来危险。⁵¹虽然发生紧急情况时有义务以通报的方式开展合作已经是习惯国际法的一部分，但在这种情况下的协助义务只得到了有限的承认。⁵²这种跨界合作的具体案例已在国际环境法的基础文书⁵³、国际自然保护联盟国际盟约草案第 19 条第 1 款和发生灾害时的人员保护条款草案第 7 条中得到了承认。⁵⁴

享有清洁和健康的环境的权利

18. 长期以来，享有基本人权与基本环境质量之间的关系已经得到了承认。但是，国际条约没有确定环境质量究竟要降低多少才会出现人权受到侵害的情况。可以说，这种降低程度也因相关人权而异。

19. 目前，据称至少有 155 个国家在宪法或次宪法法规中承认享有健康环境的人权。⁵⁵此外，这一权利在不具约束力的《斯德哥尔摩宣言》和《里约宣言》等宣言中得到援引。只有少数几个涉及具体部门的具

⁴⁶ 见《斯德哥尔摩宣言》，原则 24；《海洋法公约》第一百九十七条；《世界自然宪章》，第 21 (a) 和 22 条；《维也纳臭氧公约》，第 2 (2) (a) 条；《21 世纪议程》，第 2.1 章；《里约宣言》，原则 5、7、9、12-14、24 和 27；《气候变化框架公约》，序言和第 3 (5) 条；《生物多样性公约》，第 5 条；《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》（《防治荒漠化公约》），第 3(b)和(c)条；《巴黎协定》第 7 (6) - (7) (a) 和 8 (4) (a) - (f) 条。

⁴⁷ 见《关于预防危险活动的跨界损害的条款草案》，第 4 条。

⁴⁸ 见《奥斯陆原则》，序言；环境人权公约草案，第 20 条。

⁴⁹ 世界贸易组织，《美国-禁止进口某些虾和虾制品》，WT/DS58/AB/R，AB-1998-4，上诉机构的报告，1998 年 10 月 12 日，第 168 段。

⁵⁰ 见 Makane M. Mbengue，“原则 14：危险活动和危险物质”，Viñuales 编辑，《里约环境与发展宣言》，第 383 页。

⁵¹ 见 Phoebe Okowa，“原则 18：发生紧急情况时发通知和提供援助”，Viñuales 编辑，《里约环境与发展宣言》，第 471 页。

⁵² 同上，第 491 页。

⁵³ 见《联合国海洋法公约》第一百二十三 (一) - (四) 条和第一百九十八条；1990 年《伦敦公约》，第 7 (1) 条；《工业事故跨界影响公约》，序言；《里约宣言》，原则 14 和 18；《生物多样性公约》第 14 (1) (d) 条。

⁵⁴ 国际法委员会 2016 年通过。见 A/71/10，第 48 段。

⁵⁵ 见 David R. Boyd，“变革的催化剂：评估落实健康环境权四十年的经验”，John H. Knox 和 Ramin Pejan 合编，《享有健康环境的人权》（Cambridge University Press，2018），第 17-42 页。

有约束力的国际公约和区域公约承认在健康环境中生活的权利。⁵⁶关于这一议题的现有区域和国际文书没有普遍或完全界定权利的范围和内容。承认享有健康环境的权利的区域协定通常涉及人权法，并未考虑环境问题的特殊性。若干此类协议不允许个人或团体提出个人或公共利益索赔。虽然 1950 年通过的《欧洲人权公约》没有明确列入享有健康环境的权利，但欧洲人权法院通过对该公约进行动态解释，利用列入公约的权利来间接保护这一权利⁵⁷。国际环境法目前还缺少一个适当的法律框架来保护那些维护环境权利人士。⁵⁸

可持续发展

20. 许多国际环境法条约明示或暗示提到可持续发展的基本理念。⁵⁹其他国际协定，例如贸易和投资条约和世贸组织的协定，也提及可持续发展。⁶⁰国际法院和法庭在论及条约实施工作和对规范的解释时，将可持续发展视为法律和政策的来源。⁶¹在国际法院⁶²和地区法院，包括涉及相关领域的法院，如美洲人权法院⁶³、非洲人权和民族权委员

⁵⁶ 它们包括《非洲人权和人民权利宪章》，第 24 条；《美洲人权公约关于经济、社会和文化权利领域的附加议定书》，第 11 条；《奥胡斯公约》，第 1 条；《非洲公约》，第三条；《非洲人权和人民权利宪章关于非洲妇女权利的议定书》，第 18 条；《阿拉伯人权宪章》，第 38 条；《美洲保护老年人人权公约》，第 25 条；《在拉丁美洲和加勒比环境问题上获取信息、公众参与和诉诸法律的区域协定》（埃斯卡苏协定），第 4（1）条。

⁵⁷ 见欧洲人权法院，López Ostra 诉西班牙，第 16798/90 号申请，判决书，1994 年 12 月 9 日，第 51 段。在其他情况下，法院认为，受《保护人权与基本自由公约》第 2 条保护的生命权包括不受危险工业活动引发风险危害的权利。见欧洲人权法院，Öneryildiz 诉土耳其，第 48939/99 号申请，判决书，2004 年 11 月 30 日。

⁵⁸ 与 1998 年 12 月 9 日第 53/144 号决议所述的人权维护者不同。

⁵⁹ 例如，见《关于汞的水俣公约》（2017 年）；《巴黎协定》（2015 年）；《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》（1994 年）；《保护臭氧层维也纳公约》（1988 年）；《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》（1989 年）。

⁶⁰ 见 Nico Schrijver，“可持续发展国际法原则的进展”，Marie-Claire Cordonier Segger 和 C.G. Weeramantry 法官合编，可持续发展原则，国际法院和法庭的裁决，1992–2012（Routledge，2017），第 99–102 页。

⁶¹ 见 Cordonier Segger 和 Weeramantry 合编，《国际法院和法庭裁决中的可持续发展原则》，1992–2012 年。

⁶² 例如，见加布奇科沃—大毛罗斯项目案（匈牙利诉斯洛伐克）第 135 号一般清单，判决书，《1997 年国际法院案例汇编》；乌拉圭河沿岸纸浆厂（阿根廷诉乌拉圭），判决书，《2010 年国际法院案例汇编》；《北冰洋捕鲸》（澳大利亚诉日本：新西兰介入），判决书，《2014 年国际法院案例汇编》。

⁶³ 见美洲人权法院的以下案件：“Saramaka People 诉苏里南”，判决书，2007 年 11 月 28 日；Yakye Axa 土著社区诉巴拉圭，判决书，2005 年 6 月 17 日；Mayagna (Sumo) Awas Tingni Community 诉尼加拉瓜，判决书，2001 年 8 月 31 日。另见非洲人权和民族权委员会、少数人权利发展中心（肯尼亚）和国际少数人权利团体（代表恩多

会⁶⁴、特别小组和国际海洋法法庭⁶⁵和世贸组织争端解决机构⁶⁶等特别法庭审理的司法案件中，可以看到这一点。最近，《2030年可持续发展议程》和《可持续发展目标》已将可持续发展列入更广泛的全球议程。⁶⁷这些目标可以视为可持续发展的具体指标，也是重大的里程碑。然而，可持续发展原则在多大程度上是有约束力或没有约束力的规则，或者它们实际上是否构成法律渊源，这些问题仍然存在。一些人认为，这表明有必要进一步分析可持续发展原则和将其编纂为法律渊源。另一些人认为，这可能会损害可持续发展的动力态势。另一个欠缺是，在处理国际环境法和国际法其他领域之间的关系方面，可持续发展仍然没有作为一个总的法律概念来切实得到执行。⁶⁸

共同但有区别的责任和各自的能力

21. 共同但有区别的责任和各自的能力的原则是在一般国际法中适用公平理念发展起来的。国际法历来以各国主权平等原则为基础，它旨在保障各国享有平等的权利和义务。在《里约宣言》中，有共同但有区别的责任的原则是指发达国家在较大程度上造成了相关环境问题并有较大的能力来应对环境挑战的情况。并不是所有的多边环境协定都采纳了有区别的概念。采纳这一概念的协定这样做是为了确保所有国家的参与。作为实现这一目标的一种手段，情况不同的国家要承担不同的义务和享有不同的权利。多边环境协定以不同方式表达这一原则，但该项原则显然没有得到普遍适用。⁶⁹有些协定由不同类别的发达国家和发展中国家缔约方实施，发达国家的义务要沉重得多，而发展中国家的义务不那么沉重，且发展中国家缔约方和经济转型缔约方可以

罗伊斯人福利理事会)诉肯尼亚，第276/03号来文，2009年。

⁶⁴ 见非洲人权和民族权委员会，社会和经济权利行动中心和经济和社会权利中心诉尼日利亚，第155/96号来文，2001年。

⁶⁵ 见国际海洋法法庭的以下案件：Volga案（俄罗斯联邦诉澳大利亚），42 ILM 159（2003）；MOX工厂案（爱尔兰诉联合王国）2001年11月13日命令；南部蓝鳍金枪鱼（澳大利亚诉日本）1999年8月27日命令；Saiga号船（圣文森特和格林纳丁斯诉几内亚），案件编号1，1997年11月21日命令。

⁶⁶ 见世贸组织以下报告：中国—出口各种原料的措施，WT/DS394/AB/R、WT/DS395/AB/R和WT/DS398/AB/R，2012年1月30日；巴西—影响翻新轮胎进口的措施，WT/DS332/16，2008年8月29日；美国—禁止进口某些虾和虾产品，WT/DS58/AB/R，1998年10月12日。

⁶⁷ 联合国可持续发展目标（2015年）。

⁶⁸ 见 Voigt Christina，《可持续发展作为一项国际法原则：气候措施与世贸组织法律之间的冲突》（Martinus Nijhoff，2009）。

⁶⁹ 例如，海洋法法庭海底争端分庭裁定“担保国的责任和赔偿责任同样适用于所有担保国，无论是它们是发达国家还是发展中国家。”它得出结论认为：“担保国‘出于方便’的增加将危及统一采用最高标准来保护海洋环境、在‘区域’内安全开展活动和保护人类的共同遗产”。见《担保个人和实体从事“区域”内活动的国家所负责任和义务》，《咨询意见》，第158和159段。

获得财务、技术或能力建设支助⁷⁰。还有些协定采用由自己选择的方式⁷¹，或者根据以下标准处理区别对待的问题：财务和技术资源、参加具有成本效益的环境缓解行动的能力、是出口国还是进口国⁷²、国家是否受有关问题的影响⁷³，或根据一些其他类别的标准。⁷⁴《巴黎协定》指出，就气候变化而言，区别对待是动态的，不限于特定的参数，必须着眼于不同的国情⁷⁵。

不倒退和前进

22. 对环境法而言，不倒退原则相对比较新，但在保护人权的制度和劳工法中，不允许走回头路的基本概念是众所周知的。所有主要国际人权文书都认为，人权一旦得到承认，就不能限制、破坏或废止。⁷⁶前进的原则是不倒退原则的必然结果。不倒退是为了不削弱对环境的保护，前进则是为了改进环境立法，包括根据最新科学知识提高保护程度。《巴黎协定》在这方面很明确，第4条第3款规定，每下一轮的国家自主贡献“将比缔约方其时正在履行的国家自主贡献有所进步，并反映其尽可能大的力度”。

三、 现有监管体系的相关欠缺

A. 概述

23. 大多数国家都已加入主要的多边环境协定。由于所涉环境问题通常是全球性的，因此解决办法在于集体采取行动。⁷⁷有关挑战是鼓励所有相关行为体参与，同时确保承诺的力度大，足以对问题作出有效回应，并确保各方履行它们的义务⁷⁸。

⁷⁰ Lavanya Rajamani, 《国际环境法中的区别对待》(Oxford University Press, 2006)。

⁷¹ 国际民用航空组织 A39-3 号决议：关于继续采用民航组织的环境保护政策和做法的综合说明—全球市场措施 (MBM) 计划 (《国际航空碳抵消和碳减排计划》)。

⁷² 例如，见《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》(鹿特丹公约)或《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》。

⁷³ 见《防治荒漠化公约》。

⁷⁴ 《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书的修正案》，第 XXVIII/1 号决定：进一步修正《蒙特利尔议定书》，附件一。

⁷⁵ 见 Christina Voigt 和 Felipe Ferreira, “‘动态区分’：《巴黎协定》中的共同但有区别的责任和各自的能力、前进和尽可能大的力度的原则”，《跨国环境法》，第 5 卷，第 2 号，(2016 年 10 月)。

⁷⁶ 例如，见《世界人权宣言》第三十条。

⁷⁷ 见 Elinor Ostrom, 《共有物的管理：机构为采取集体行动而发生的演变》(Cambridge University Press, 1990)；另见 Elinor Ostrom, “旨在应对集体行动和全球环境变化的多中心体系”，《全球环境变化》，第 20 卷，第 2 号 (2010 年 10 月)。

⁷⁸ 见 Scott Barrett, 《环境与治国：制定环境条约的战略》(Oxford University Press, 2003)；Oran R. Young, 《环境变化的体制层面—相配、相互作用和规模》

24. 参加条约谈判的国家数目众多，国情各不相同，导致多边环境协定常常要实现多个目标，而这些目标并不总是能轻易协调的，也不相互配合，是不同国家之间政治妥协的结果。⁷⁹然而，如果没有这些妥协，没有经常是故意的建设性含混不清和差强人意，就国际环境条约达成协议的可能性就会大大减少，在紧迫环境问题上进行全球合作的前景也会受到损害。

25. 广泛参与还依赖于有可行的公平概念，包括公平分担负担与工作的概念。因此，多边环境协定通常有考虑到不同情况的规定。⁸⁰因此，某些类国家，通常是发展中国家，承担“更松”的义务，例如逐步停用的时间更长，或具体目标更灵活，而发达国家则有义务为发展中国家和经济转型国家提供资金、技术和能力建设支持。这种情况是促使所有相关行为体参与的必要条件。事实上，由于各国的国情和能力相差很大，今后的国际环境法编撰可能需要更多而不是更少的区别对待和灵活性。⁸¹

B. 保护大气层

气候变化

26. 国际气候变化体系包括 1992 年的《联合国气候变化框架公约》⁸²及其 1997 年的《京都议定书》⁸³和 2015 年的《巴黎协定》。⁸⁴《公约》的最终目标是把大气中温室气体的浓度维持在一个防止人类活动对气候系统产生严重干扰的水平。⁸⁵《公约》是一份规定一般性原则、基本义务和体制安排的框架文书。它没有具有约束力、单个量化的减排目标和时间表，但责成发达国家缔约方和《公约》附件一所列其他缔约方就此通过国家政策和采取相应的措施。⁸⁶

27. 《京都议定书》通过在连续几个承诺期的框架内为若干发达国家缔约方制定具有约束力、经过量化和涵盖整个经济领域的减排目标，来补充《公约》。在 2008 年开始第一个承诺期时，该议定书涵盖了全

(MIT Press, 2002)。

⁷⁹ Stephen Humphreys 和 Yoriko Otomo, “国际环境法的理论论述”, Anne Orford 和 Florian Hoffmann 合编, 《牛津国际法理论手册》(Oxford University Press, 2016)。

⁸⁰ 见 Rajamani, 《国际环境法中的差别待遇》。

⁸¹ Oliver Stuenkel, 《后西方世界》(Polity Press, 2016)。

⁸² 1992 年 5 月 9 日在纽约通过, 1994 年 3 月 21 日生效。

⁸³ 1997 年 12 月 11 日在京都通过, 2005 年 2 月 16 日生效。

⁸⁴ 2015 年 12 月 12 日在巴黎通过, 2016 年 11 月 4 日生效。

⁸⁵ 《气候变化框架公约》, 第 2 条。

⁸⁶ Daniel Bodansky, 《联合国气候变化框架公约: 评述》, 《耶鲁国际法杂志》第 18 卷, 第 2 期 (1993)。

球排放量的 60%左右，而在 2012 年第一个承诺期结束时，它涵盖的排放量已经下降到全球排放量的 25%。《京都议定书》仍然有效。2012 年通过的一项修正案确定 2013 年至 2020 年为第二个承诺期，该修正案正在获得越来越多缔约方的批准，如果生效，将能在《京都议定书》下设立第二个承诺期。⁸⁷

28. 2015 年 12 月举行的联合国气候变化框架公约缔约方会议第二十一届会议通过的《巴黎协定》除其他外，旨在使全球气温的平均上升维持在远低于比工业化前气温高 2 摄氏度的范围内，并努力将温度的上升限制在 1.5 摄氏度，据此按可测定温度明确提出《公约》的最终目标。《巴黎协定》具有变革性，力求在全球范围重新塑造经济和社会，以便实现气候中和与复原力。它明确承认人权与环境之间的联系，呼吁各国在采取气候行动时尊重、促进和考虑各自的人权义务。它要求全球排放尽快达到峰值，要求各国在本世纪下半叶实现气候中和，订立加强适应能力的目标，重申发达国家缔约方有义务提供支持，同时鼓励其他缔约方自愿这样做，并在序言中呼吁各方在采取行动应对气候变化时考虑人权义务和性别平等问题，增强妇女权能和实现代际公平。对所有缔约国具有约束力的主要义务是每五年通报各国的自主贡献，反映每个缔约方尽可能大的力度，并增加缔约方先前的国家自主贡献。⁸⁸还可以指出的是，目前的国家自主贡献的力度还不够大，如果不增加，就无法实现全球温度目标。⁸⁹可以说，自上而下地逐一分配有约束力的减排义务，或许还在同时建立强制执行机制，是一种更加直接和可预测地将气温维持在有关阈值以下的方式，但是，人们无法就此达成一致。《巴黎协定》制度把气候损害的赔偿责任和赔偿明确排除在外，有些人认为这种排除是一个重大欠缺。⁹⁰

29. 《京都议定书》和《巴黎协定》作出安排，促进和协助履约工作并处理不遵守情事。《联合国气候变化框架公约》预想启动一个多边协商进程，解决尚未开展实施工作的问题。许多条约有不同的缔约方和不同的义务，它们之间的相互作用在联合国气候变化体系内构成系统性挑战。可能需要在提交报告等方面进行协调，以防止在三项条约的要求之间出现倒退和紧张状况。

⁸⁷ 《京都议定书多哈修正案》，2012 年 12 月 8 日通过，尚未生效。

⁸⁸ 见《巴黎协定》第 4（2）条；Voigt 和 Ferreira，“动态区分”。

⁸⁹ 联合国环境规划署（环境署），《排放差距报告：联合国环境综合报告》（2017）。

⁹⁰ 见 FCCC/CP/2015/10/Add.1，第 51 段和第 8 条。

平流层臭氧层

30. 保护平流层臭氧层的国际法律框架包括 1985 年的《维也纳保护臭氧层公约》⁹¹和 1987 年的《维也纳公约蒙特利尔议定书》及其后来的各项修正。⁹²2016 年在基加利通过的最新修正扩大了《蒙特利尔议定书》⁹³的范围，纳入逐步减少氢氟碳化物的内容，填补了气候体系与臭氧体系之间的欠缺。⁹⁴该项修正确保以相互配合的方式落实这两个体系。虽然国际臭氧体系基本上是成功的，但仍有一些重大欠缺。

《蒙特利尔议定书》只涉及受管制物质的生产和消费。某些臭氧消耗物质，包括一些短暂的化学污染物和一氧化二氮（N₂O），不受《蒙特利尔议定书》的管制；受管制物质的一些特定用途，例如用作原料和用于检疫和装运的用途，没有受到任何管制；《议定书》没有对绝缘泡沫塑料或设备等储存体中的受管制物质的处置作出规定。在监测和核查方面，《议定书》要求所有缔约方每年报告所有受管制物质的生产和消费情况，即使这些物质已经完全停用。虽然《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》都规定对臭氧层进行持续科学监测，但没有明确要求在国家一级定期进行核查以确保已经停用的物质继续停用。按第 5 条第 1 款行事的缔约方，即消费水平低于《议定书》规定的限额并获得执行蒙特利尔议定书多边基金的资助以便在使用受管制物质的行业进行转换的发展中国家，要销毁使用受管制物质的替换设备。接受资助的国家还要每年报告补充数据，表明它们遵守停用协定。定期进行独立核查以确认合规情况，但核查工作一般会在项目完成后停止。

31. 《蒙特利尔议定书》有一个建立在合作和磋商基础上的用于处理不履约情况的不遵守情事程序。缔约方直接负责落实《议定书》对受管制物质的限制并每年向蒙特利尔议定书秘书处报告受管制物质的生产和消费情况及相关事项。这些报告为蒙特利尔议定书不遵守情事程序设立的履行委员会的讨论提供信息，委员会审查履约问题，并就要通过的决定向蒙特利尔议定书缔约方会议提出建议。上报的数据按表面情况接受；除非得到有关缔约方的邀请，否则秘书处或履行委员会无权核查上报的数据。但是，如秘书处在审查数据报告时发现任何缔约方可能有不遵守情事时，可要求进一步提供信息，如果问题仍未得到解决，则会把有关事项提交履行委员会审议。

32. 各国主管当局通过进出口许可证制度在国家一级处理受《议定书》管制的消耗臭氧物质的非法贸易问题。⁹⁵秘书处通过分别与出口国和

⁹¹ 1985 年 3 月 22 日在维也纳通过，1988 年 9 月 22 日生效。

⁹² 1987 年 9 月 16 日在蒙特利尔通过，1989 年 1 月 1 日生效。

⁹³ 2016 年 10 月 15 日在基加利通过，2019 年 1 月 1 日生效。

⁹⁴ 见关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书修正案，第四条。

⁹⁵ 见“经缔约方第二次会议调整和修正的 1987 年《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》”，第 4、4A 和 4B 条。

进口国分享进出口数据和分发缔约方可能提供的非法贸易的信息，发挥有限的作用。⁹⁶除此之外，《议定书》的任何机构都没有具体的授权来开展调查或对非法贸易进行核查。

汞

33. 汞和汞化合物在大气中远距离迁移，在环境中持续存在，能够在生态系统中出现生物积累，并对人类健康和环境产生重大有害影响，因此被认为是值得全球关注的化学品。⁹⁷2013 年的《关于汞的水俣公约》⁹⁸要求缔约方减少或控制汞的污染源，以保护人类健康和环境。⁹⁹提交报告既是评估每个国家政府的履约情况，也是评估《水俣公约》总体效力的主要依据。大力开展监测以及进行独立的评估和数据核查至关重要。一些专家提出，需要建立统一和全面的数据收集制度，以便最好地评估《公约》的效力。目前没有关于根据《公约》第 21 条上报数据的内容与格式的具体指导意见，也无法根据数据来评估集体进展。此外，可以通过地方和区域一级的观测来补充全球一级的监测工作。¹⁰⁰由于缺乏数据以及取样和分析的成本高昂，人们对当地情况普遍缺乏了解，发展中国家尤其如此。¹⁰¹值得提出的还有，需要收集和汇编更好的出口和进口数据，以支持《公约》的贸易条款。¹⁰²

34. 以协调一致的方式同时处理汞的供求问题是一个重大治理挑战。¹⁰³也许需要找到其他的汞排放源和释放源，制定和更新关于最佳可得技术和最佳环保做法的指南和/或作出新的规定来考虑跨媒介汞管理。此外，水俣公约缔约方大会不妨把关注重点扩大到其他含汞的产品和工艺。《水俣公约》的执行工作也与其他多边环境协定交织在一起，引起协调问题。在这方面，在决策和管理层面上，以无害环境方式处理和处置汞废物与《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》在同时作出的努力有联系，因为《巴塞尔公约》和《斯德哥尔摩公约》的

⁹⁶ 蒙特利尔议定书缔约方会议第 XIV/7、XVII/16 和 XXIV/12 号决定。

⁹⁷ 环境署，《全球汞评估》（2002）；环境署，《全球大气汞评估：来源、排放和转移》（2008）。

⁹⁸ 2013 年 10 月 10 日在日本熊本通过，2017 年 8 月 16 日生效。

⁹⁹ Henrik Eriksen Hallgrim 和 Franz Xaver Perez, “《水俣公约》：全面应对一个全球性问题”，《欧洲比较法和国际法评述》，第 23 卷，第 2 号（2014 年 7 月）。

¹⁰⁰ David C. Evers 等，“评价《关于汞的水俣公约》的效力：原则和关于下一步的建议”，《总环境科学》，第 569–570 卷，第 1 号（2016 年 11 月）。

¹⁰¹ Henrik Selin 等，“把科学和政策衔接起来，支持《关于汞的水俣公约》的执行工作”，*Ambio*，第 47 卷，第 2 号（2018 年 3 月）。

¹⁰² 环境署，《全球汞的供应、贸易和需求》（2017）。

¹⁰³ 同上。

区域中心也协助各国减少汞排放。¹⁰⁴汞是化石燃料燃烧的副产品，执行《水俣公约》将大大有助于缓解气候变化。¹⁰⁵

越境空气污染

35. 空气污染对健康和环境产生各种不利影响，是一个重大的全球环境问题。各类部门和区域文书处理跨界空气污染问题，其中最突出的是1979年《远距离越境空气污染公约》¹⁰⁶及其八项补充议定书、2001年《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》和东南亚国家联盟（东盟）2002年《跨界烟雾污染协定》。¹⁰⁷关于空气污染的国际法零散不一，因此在“地理覆盖范围、受管制活动、受管制物质以及最为重要的适用原则和规则”等方面有重大欠缺。¹⁰⁸

36. 《远距离越境空气污染公约》处理酸雨和其他四散污染物的问题。该项公约是区域性的，在世界其他许多区域的经济迅速发展的同时，它只涉及欧洲和北美。它没有具体规定工业污染物的排放限额，也没有具体的目标和时间表。它已经从处理单一污染物（例如二氧化硫（SO₂））和单一问题的文书发展成一种更全面更详细的做法，通过有多种效力的八项议定书来处理多种污染物。¹⁰⁹此外，它还成为其后为应对气候变化和臭氧消耗在全球一级通过的各项条约的典范，为其他区域处理跨界空气污染问题提供了先例。履行委员会审查缔约方履行《公约》议定书为其规定的义务的情况。但是，仍有重大欠缺：没有关于赔偿责任的规则，一些协定尚未生效，地理范围有限。

37. 由于其他区域的经济快速发展，因此迫切需要应对这些区域的空气污染挑战。目前正在努力把远距离越境空气污染公约体系扩大和/或复制到欧洲和北美洲以外的区域。¹¹⁰

38. 《东盟跨界烟雾污染协定》处理陆地和森林火灾造成的跨界烟雾污染问题。但是有人认为，不干涉原则限制了该协定的有效性，由于

¹⁰⁴ Henrik Selin, 《危险化学品的全球治理：多层次管理的挑战》（MIT Press, 2010）。

¹⁰⁵ Sands 等, 《国际环境法原则》，第 276 页。

¹⁰⁶ 1979 年 11 月 13 日在日内瓦通过，1983 年 3 月 16 日生效。

¹⁰⁷ 2002 年 6 月 10 日在吉隆坡通过，2003 年 11 月 25 日生效。

¹⁰⁸ 具有法律约束力的与大气层问题有关的多边和双边协定清单，见 A/CN.4/667 第 30 段。

¹⁰⁹ Adam Byrne, “《1979 年远距离越境空气污染公约》：35 年后评估它作为一个多边环境体系的效力”，《跨国环境法》第 4 卷，第 1 号（2015 年 4 月）；Adam Byrne, “就要有麻烦了：1979 年远距离跨界空气污染公约的近期动态”，《欧洲比较与国际环境法评述》，第 26 卷，第 3 号（2017 年 11 月）。

¹¹⁰ Sands 等, 《国际环境法原则》，第 293 页。

协定没有制定国家减排目标，人们称它是一个合作和预防体系。¹¹¹协定没有责任和合规条款，且不涉及陆地和森林火灾以外的其他来源的空气污染，例如内燃机、家庭污染和工业固体燃料燃烧造成的污染。此外，与《远距离越境空气污染公约》一样，协定没有对跨界烟雾污染的国家责任和/或赔偿作出具体规定。

39. 国际法委员会目前正在起草一套关于治理大气污染和大气退化的保护大气准则，准则除其他外，意在承认存在保护大气层的国际法律义务。¹¹²准则草案的相关工作预计于 2020 年结束，届时将提交大会采取行动。

C. 养护生物多样性和保护土壤

生物多样性

40. 生物多样性是生命系统的可变性。它包括遗传、物种和生态系统的多样性。它在国际环境法中的用法比较新，因为老的国际条约涉及单一物种或提及“自然”或“野生动植物”。科学界一致认为，在全球范围内，生物多样性正以惊人的速度丧失。¹¹³生物多样性面临的威胁来自许多直接和间接的来源和活动，其中包括栖息地零散化、污染和外来入侵物种的引入以及气候变化。¹¹⁴造成生物多样性丧失的因素往往很多和很复杂，而且它们是相互关联的，因此需要许多不同文书相互起作用。¹¹⁵许多威胁和面临威胁的栖息地、生态系统或物种，不受国界的限制，也不在国家管辖范围内。与此同时，鉴于问题十分复杂，相关的科学知识是不完整的，或者在某些方面存在空白。

41. 保护生物多样性的法律文书的发展缺少一个总体战略，也没有一个统一的架构。因此，在一些问题上，缺少有法律约束力的具体法规，其中包括森林的保护和可持续利用¹¹⁶、陆基塑料废物对海域造成的污染、土壤保护、农药的使用、噪音污染、人权与生物多样性、北极地区、纳米材料和一些地球工程流程。¹¹⁷

¹¹¹ Shawkat Alam Laely Nurhidayah, “关于越境烟霾污染的国际法：我们能从东南亚地区学到什么？”，《欧洲比较与国际环境法评述》，第 26 卷，第 3 号（2017 年 11 月）。

¹¹² 见 A/73/10，第 78 段。

¹¹³ 生物多样性公约秘书处，《全球生物多样性展望 3》，2010 年。《千年生态系统评估》，《生态系统与人类福祉：综述》(Island Press, 2005)。

¹¹⁴ 同上。

¹¹⁵ 生物多样性公约秘书处，《全球生物多样性展望 3》。

¹¹⁶ 1992 年，联合国环境与发展会议通过了《关于所有类型森林的经营、保护和可持续发展的无法律约束力的权威性原则声明》（见 A/CONF.151/26/Rev.1（第一卷））。

¹¹⁷ 见《生物多样性公约》，第 8（j）条。

42. 《生物多样性公约》¹¹⁸是保护生物多样性、可持续利用其组成部分以及公平和公正地分享利用遗传资源所产生惠益的核心国际法律文书。¹¹⁹与早期的自然保护文书不同,《公约》采用更加全面的方法,处理造成生物多样性丧失的直接和间接原因,力求在所有相关政策领域中考虑到生物多样性因素。¹²⁰对缔约方提出的一个主要要求是制定国家生物多样性战略和行动计划。¹²¹然而,人们普遍认识到,相关执行工作以及把生物多样性因素列入其他部门或跨部门政策的进展不足。建立保护区是一个进行就地保护的主要工具,但它的效力不尽人意。虽然《爱知生物多样性目标》的目标 11 规定建立保护区,但它未规定法律义务。相反,它敦促各方制定国家和区域计划,以推动实现爱知全球目标。这种方法可能不足以解决保护区外的生态系统活动或用途相互关联的问题。¹²²应考虑作出具有约束力的承诺,或在加强监测、报告和核查的情况下自愿采取行动。¹²³此外,《公约》的一个主要缺陷是把它的管辖范围限制在国家管辖范围内。¹²⁴

43. 《生物多样性公约》的有效实施还取决于同关于气候变化、保护海洋环境、淡水资源和危险废物的各项协定开展合作和相互支持。还需要同贸易、知识产权和粮食和农业植物遗传资源等其他领域中的国际协定开展合作。¹²⁵处理外来入侵物种问题的监管系统很复杂,由《生物多样性公约》、国际民用航空组织(民航组织)、国际海事组织(海事组织)、世贸组织和世界海关组织组成,因此需要有政策的协调和统一。最近,合成生物学和数字序列信息引起了人们的极大关注,并引发了对《公约》适用性的问题。

44. 尽管 2010 年《关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的生物多样性公约名古屋议定书》对获取和这种获取的条款和条件作出了的具体规定,包括在使用遗传资源或与遗传资源有关的传统知识时要进行披露,但世界知识产权组织(知识产权组织)的《专利合作条约》没有类似的披露规定,这可能会破坏这一体系的效力。¹²⁶可能需要制定两个体系相互合作和相互支持的措施。

¹¹⁸ 1992 年 6 月 5 日在巴西里约热内卢通过, 1993 年 12 月 29 日生效。

¹¹⁹ 《生物多样性公约》, 第 1 条;

¹²⁰ Sands 等,《国际环境法原则》,第 387 页。

¹²¹ 《生物多样性公约》,第 5 条;

¹²² Maria Platjouw froukje,《环境法和生态系统办法:通过法律的一致性来维护生态完整性》(Routledge, 2016)。

¹²³ 生物多样性公约秘书处,《全球生物多样性展望 4》,2014 年。

¹²⁴ 《生物多样性公约》,第 4 条;《公约》也适用于国家管辖范围以外的地区,但仅限于在当事方管辖或控制下开展的进程和活动。

¹²⁵ Sands 等,《国际环境法原则》,第 388 和 405 页。

¹²⁶ 2014 年 10 月 12 日生效。另见 UNEP/CBD/COP/DEC/X/1。

45. 1979年《养护野生动物移栖物种公约》的目标是养护和有效管理移栖物种。在《公约》附录一所列迁徙物种分布区范围内的缔约方必须努力保护和恢复生境，防止或尽量减少严重阻碍或阻止移徙的活动所产生的不利影响。¹²⁷关于“养护状况不佳”的物种，《公约》要求分布区国家缔结有益于这些物种的协定。¹²⁸到目前为止，已通过了七个具有法律约束力的协定，但分布区国家在进一步缔结协定方面仍然有充足的余地。¹²⁹《公约》已同其他多边环境协定和环境机构作出了若干合作安排。然而，有人指出，与生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台的合作缺少体制安排，无法使这些多边环境协定关于生物多样性的决定和决议成为该平台的优先事项。这种关联还可以确保涉及生物多样性的其他多边环境协定将平台的产出用作决策的依据，以避免并行工作。

46. 《濒危野生动植物种国际贸易公约》¹³⁰监管该公约三个附录中的大约 36 000 个物种的贸易。¹³¹《公约》的实施和执行依赖各国的法律，依靠对相关国家当局颁发的许可证进行有效的管理、检查和边境管制。合规和执法，包括阻止非法贸易，仍然是重大挑战。¹³²普遍需要通过培训加强执法，并需要增加国家执法机构与世界海关组织和国际刑事警察组织（国际刑警组织）等政府间组织之间的支持和密切合作。可能需要加强协调，澄清《公约》的作用和它与这些协定的关系，特别是在涉及受不同协定（例如《联合国海洋法公约》、《联合国执行 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》（1995 年鱼类种群协定）和区域渔业管理组织）监管的一些濒危或可能濒危的商业性渔业物种时。

47. 1971年《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》是第一个保护特定栖息地而不是物种的国际协定。该公约不是联合国系统的一部分，人们认为这给它的运作和参与某些联合国进程带来了一些限制。

¹²⁷ 《养护野生动物移栖物种公约》，第三(4)条。

¹²⁸ 同上，第四条。

¹²⁹ 《养护丹顶鹤协定》；《养护欧洲蝙蝠协定》；《养护波罗的海、东北大西洋、爱尔兰海和北海小鲸类协定》；《养护非洲—欧亚迁徙水鸟协定》；《关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定》；《保护信天翁和海燕协定》；《保护大猩猩及其栖息地协定》。

¹³⁰ 1973年3月3日在华盛顿哥伦比亚特区通过，1975年7月1日生效。

¹³¹ 见 <http://cites.org/eng/app/appendices.php>。

¹³² 见 Rosalind Reeve, 《管控濒危野生动植物种国际贸易：濒危物种公约和履约情况》（Routledge, 2002）。

土地退化和土壤保护

48. 长期以来，土地和土壤退化一直被认为是一项全球性挑战。¹³³尽管它可能对农业和粮食安全产生重大影响，但国际法律对策有限。除了有确定一般义务的公约和涉及土壤保护的1998年《保护阿尔卑斯山公约议定书》外，还没有把保护、改善和恢复土壤作为主要目标的具有法律约束力的文书。¹³⁴

49. 1994年《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》是唯一把环境与发展同可持续管理土地联系起来、具有法律约束力的国际协定。¹³⁵国家行动方案是执行《公约》的主要文书。查明的欠缺包括缺少有效的实施，没有制订标准和缺乏执行机制。

D. 保护淡水资源

监管框架

50. 现行国际法的基本目标是通过一些拼凑起来的全球、区域和流域协定以及一些可用于消除这些协定中的规范和体制欠缺的一般性原则和习惯规则，来保护淡水资源，包括地下水¹³⁶。最直接涉及淡水使用的全球公约是1997年的《国际水道非航行使用法公约》（水道公约）。《水道公约》通过一系列规定各国在淡水管理方面拥有广泛义务的条款，推动以最佳和可持续的方式使用国际水道。¹³⁷

51. 从涉及淡水使用的一组其他条约和文书可以明显看出作为法律规则对象的淡水具有横向贯穿的性质，而这些条约和文书的侧重点有很大的差异。这些条约中包括具有普遍性质的多边环境协定。¹³⁸在各区域和流域层面上有各种具有约束力的文书，涉及淡水的义务因此更加

¹³³ 世界资源研究所，《世界资源：1992-93年》（Oxford University Press，1992）。

¹³⁴ 《非洲公约》；《东盟协定》。

¹³⁵ 1994年10月14日在巴黎通过。

¹³⁶ 2008年，国际法委员会通过了关于跨界含水层法条款草案，以确保公平和合理地使用跨界含水层或含水层系统。见《国际法委员会年鉴》，2008年，第二卷，第二部分，第53段。另见第63/124号决议，附件。虽然截至编写本报告时，大会尚未决定条款草案今后采用何种形式，但这些条款至少推动了一项关于利用地下水的区域协定。

¹³⁷ 见《国际水道非航行使用法公约》（水道公约），序言（回顾《联合国宪章》第一条、第二条和第十三条第一项（子）款、《里约宣言》和《21世纪议程》）和《水道公约》第5和6条（跨越《关于使用国际河川水道的赫尔辛基规则》的进展）。

¹³⁸ 见《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》；《保护世界文化和自然遗产公约》；《养护野生动物移栖物种公约》（波恩公约）《生物多样性公约》；《防治荒漠化公约》；《气候变化框架公约》；《持久性有机污染物公约》；《巴黎协定》。

各不相同。¹³⁹一些涉及淡水的条约可以编纂或采用关于保护环境的一般性原则¹⁴⁰，而这组条约和文书还得到一些旨在在国际层面编纂或逐步订立习惯规则的非约束性文书（例如可持续发展目标 6）的补充。¹⁴¹

规范和体制方面的欠缺

52. 作为一个全球治理机制，《水道公约》不足以保护淡水资源。第 1 条明确将“为航行目的使用国际水道”排除在公约的适用范围外。¹⁴²船舶对淡水造成污染是各种法律体系的复杂安排所致，因此存在规范欠缺。此外，由于它是一项框架公约，它的规定必然是广泛性的，有时不过是鼓励性的。这让各国在通过关于个别水道的执行协议时拥有最大的灵活性，但这样做牺牲了为由此提出的保护淡水的形式提供具体指导的好处。特别是，尽管有第 3 条阐述的愿望，但《公约》并没有为建立联合执法或解决争端机制提供任何有约束力的指示，以确保公平合理使用的原则具有效力。¹⁴³第 6 条第 1 款开列的在使用过程中要评估的因素的清单并非详尽无遗，因而把嗣后商定哪些具体因素在使用共享水道过程中适用的难题留给了各国。

53. 应在考虑到国际环境法的发展的情况下，解释《公约》不同条款、例如第 6 条（“公平合理使用的因素”）和第 7 条（“不造成重大损害的义务”）之间的相互作用。如果考虑到相关的法律背景，就能够对水协议作出有适应能力的动态解释和应用。¹⁴⁴但是要记住，开展这项分析工作的直接原因是目前的淡水治理框架零散不一，且需要填补法律整合相对缺失所产生的欠缺。

54. 现有的涉及保护淡水资源的有约束力和没有约束力的各种不同文书中的欠缺，由于这些文书之间的相互作用是多个方向的而变得更加复杂。换句话说，《河道公约》中的欠缺可由沿岸国家（即拥有淡水资源的国家）其后达成的协议来填补，而《公约》也可以填补这些国家间现有协定的欠缺。¹⁴⁵因此，上述条款缺乏明确性可能给那些沿岸

¹³⁹ 见欧洲协定（《保护莱茵河公约》，1999）、非洲协定（《尼日尔流域水宪章》，2008）、亚洲协定（《合作促进湄公河流域可持续发展协定》，1995）和美洲双边条约（《大湖区水质协定》，1972）。

¹⁴⁰ 例如，见《水道公约》，第 5 和 6 条。

¹⁴¹ 一般见 Leila M. Harris、Lucy Rodina 和 Cynthia Morinville，“从环境司法视角重温享有饮用水的人权”，《政治、团体和身份特征杂志》第 3 卷，第 4 号（2015），第 660 页。

¹⁴² 另见《水道公约》条款草案评注，第 4 段，《国际法委员会年鉴》，1994 年，第二卷，第二部分，第 89–90 页。

¹⁴³ 另见《水道公约》第 8（2）、24 和 32（2）条。

¹⁴⁴ 见 Laurence Boisson de Chazournes，《国际法与淡水》（Oxford University Press，2013），第 143 页。

¹⁴⁵ 见《水道公约》，第 3 条。

国家尚未就河流或含水层体系达成具有约束力的特别法律协议的区域带来特殊问题。

55. 这种零散不一的情况缩小了水资源保护领域中的环境原则的规范范围。¹⁴⁶这一欠缺使这些原则的适用性出现不确定性。在这方面，国际法院在乌拉圭河流域纸浆厂一案中对预先防范措施持保守态度的情况表明，在淡水资源领域适用这些原则有法律不确定性。¹⁴⁷

E. 保护海洋

56. 海洋占地球表面大约 70% 的面积。海洋健康对海洋生态系统的功能和生产力至关重要，包括开展可持续渔业，保护沿海和固存碳以及实现粮食安全。已经通过了若干文书，以便消除海洋环境面临的各种压力。

57. 这些文书中最为全面的是 1982 年的《联合国海洋法公约》，因为它提出了必须据其开展所有海洋活动的法律框架。¹⁴⁸《公约》设立的制度以区域办法为基础，根据这一办法，正在开展活动的特定海域以及有关活动的类别决定船旗国、沿海国和港口国拥有哪些权利和义务以及哪些规则将适用。《公约》规定了关于保护和保全海洋环境的一般性义务，并要求各国采取一切必要措施，防止、减少和控制任何来源的海洋环境污染。这些措施必须包括保护和保全稀有或脆弱生态系统以及消失、受到威胁或濒危的物种和其他形式海洋生物的栖息地所需要的措施。《公约》有关于各种污染源的执法条款，并有开展合作与协调以保护和保全海洋环境的条款。除其他外，它还编纂了不转移损害或危害或将一种污染变成另一种污染的义务¹⁴⁹以及通告即将或实际发生的损害的义务¹⁵⁰，并列入监测污染的风险或影响和评估活动潜在影响的义务。¹⁵¹

58. 除引入外来物种或新物种外，《公约》第十二部分还特别提到六种污染源：陆源污染；受国家管辖的海底活动造成的污染；国际海底区域的活动造成的污染；倾倒造成的污染；来自船只的污染；来自大气层或经由大气层的污染。各主管国际组织已经通过了一些适用于这些来源和活动的全球和区域文书，其中一些文书有法律约束力。¹⁵²其

¹⁴⁶ 见《乌拉圭河规约》，第十章。《塞内加尔河水域宪章》。

¹⁴⁷ 乌拉圭河沿岸纸浆厂（阿根廷诉乌拉圭），《判决书》，《2010 年国际法院案例汇编》；第 14 页。

¹⁴⁸ 另见第 72/73 号决议。

¹⁴⁹ 《海洋法公约》，第一百九十五条。

¹⁵⁰ 同上，第一百九十八条。

¹⁵¹ 同上，第二百零四至第二百零六条。

¹⁵² 例如，见《防止倾倒废物及其他物质污染海洋公约》（1972 年伦敦公约）及其 1996 年议定书；《国际防止船舶造成污染公约》及其 1978 年议定书；《关于执行

他补充文书的范围包括海洋生物多样性¹⁵³，或者涉及海洋生物资源的管理。¹⁵⁴这些文书往往采用部门性方法来制定和执行用于保护和保全海洋环境的规则。在这方面，每个部门只是重点关注其特有的问题、优先事项和利益，妨碍了采用生态系统方法等综合性方法，并妨碍了适用在谈判缔结《公约》后提出的跨部门环境原则和概念。此外，对于陆地污染源，在全球和区域两级采用了法律和体制对策，体制对策包括 18 个区域海洋方案。区域海洋框架没有一个集中的治理结构：7 个方案由联合国环境规划署（环境署）管理，11 个独立运作。¹⁵⁵区域海洋条约表明，在控制受国家管辖的海底活动造成的污染方面存在规范欠缺，因为在对拟议活动进行环境影响评估方面，这些条约仅规定了非常一般性而且通常是有限的义务。¹⁵⁶此外，还可以进一步加强区域海洋框架与相关全球多边环境协定之间的协调与合作。

59. 除《联合国海洋法公约》外，海洋生物资源的养护和管理工作还受其他各项文书的管辖。¹⁵⁷大多数捕捞活动发生在国家管辖范围内。在这方面，《公约》让沿海国家对它们各自专属经济区内的海洋生物资源拥有主权，并规定了保护和管理此类资源以进行可持续利用的义务。在公海上，养护和管理的主要责任落在船旗国身上。还要求各国在养护和管理公海地区生物资源方面相互合作，包括建立区域渔业管理组织。在面临诸如不可持续和/或破坏性渔业捕捞、气候变化和各种来源的环境污染、特别是海洋废弃物（包括遗弃、丢失或以其他方式抛弃的渔具）等威胁的情况下，这种模式在实现可持续鱼类种群管理目标方面取得了不同程度的成功。在这方面，由于存在科学不确定性，预先防范的一般性义务日益得到承认。¹⁵⁸

1982 年 12 月 10 日联合国海洋法公约第十一部分的协定》；保护海洋环境免受陆上活动污染全球行动纲领。

¹⁵³ 例如，见《濒危野生动植物种国际贸易公约》（濒危物种公约）；《养护野生动物移栖物种公约》；《生物多样性公约》。

¹⁵⁴ 例如，见《负责任渔业行为守则》（粮农组织《行为守则》）。

¹⁵⁵ 这些包括，例如，波罗的海海洋环境保护委员会和《红海和亚丁湾保护海洋环境免受陆上活动污染区域行动纲领》。另见环境署，“为什么区域海洋合作很重要？”参见 www.unenvironment.org/explore-topics/oceans-seas/what-we-do/working-regional-seas/why-does-working-regional-seas-matter。

¹⁵⁶ 例如，见《保护里海海洋环境框架公约》，第 17 条。

¹⁵⁷ 例如，见《促进公海渔船遵守国际养护和管理措施的协定》；粮农组织《行为守则》《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》《关于港口国预防、制止和消除非法、不报告、不管制捕鱼的措施协定》。

¹⁵⁸ 见《南部蓝鳍金枪鱼》（新西兰诉日本；澳大利亚诉日本），《临时措施》，《1999 年 8 月 27 日命令》，第 280 页，第 77 和 79 段。

60. 秘书长强调指出，必须切实执行《公约》及其执行协定订立的法律框架，以实现可持续发展目标 14。¹⁵⁹已经继续作出努力来加强这一框架，包括另外制订文书来处理新出现的挑战。特别是，大会决定在《公约》下制订一项具有法律约束力的养护和可持续利用国家管辖范围外的海洋生物多样性的文书。¹⁶⁰还进一步作出努力，加强国际合作与协调，包括作出跨部门努力，例如通过联合国海洋网络，来支持相关文书的执行工作。在全球一级，大会通过每年对海洋事务和海洋法的发展进行审查，为进一步加强综合性协调方法提供了一个全球性机制。

61. 正如 2017 年举行的“联合国支持落实可持续发展目标 14：养护和可持续利用海洋和海洋资源促进可持续发展会议”（海洋会议）所指出的，仍有一些需要应对的挑战，特别是主要因采用部门性方法管理海洋而产生的挑战以及部分因缺乏协调和能力缺失而造成执行和履约工作不力的挑战。¹⁶¹各国参与的程度影响到适用国际法律文书的效力。相关文书的物质和地理范围也有欠缺；例如，虽然一些全球、区域和国家文书涵盖了海洋废弃物、塑料和微塑料的某些方面，但除了一些关于海洋垃圾的区域行动计划外，没有一个文书是专门处理这些问题的。用于落实《联合国海洋法公约》和 1995 年《鱼类种群协定》某些方面的区域文书仍未涵盖一些地理区域。法律和政策文书的实施也受到国家一级的监管和行政体制的影响。在许多国家中，涉及海洋事务的政策和国家立法基本上仍是分散的，部门间协调不足和利益冲突产生的制约影响到它们的实施。由于各国很少对提交报告的要求作出回复，且关于各国履行义务和承诺情况的现有信息不多，因此对执行情况作出的评估仍然是不完整的。从多边环境协定来看，涉及海洋法的正式多边履约委员会并不常见。

F. 监管危险物质、危险废物和危险活动

62. 多年来，由于工业和技术的发展，危险物质因此产生并得到使用，危险废物以副产品的形式出现，对人类健康和环境构成潜在风险的活动得以进行。《斯德哥尔摩宣言》的原则 6¹⁶²、《里约宣言》的原则 14、《21 世纪议程：可持续发展行动纲领》¹⁶³、题为“我们希望的未来自来”的联合国可持续发展大会（里约+20 会议）的成果文件以及可持续发展目标 12 体现了高层面的政治关切。¹⁶⁴

¹⁵⁹ 见 A/71/733，第 15–19 段。

¹⁶⁰ 见第 69/292 号决议，第 2 段。

¹⁶¹ 另见 <https://oceanconference.un.org/commitments/?id=16758>。

¹⁶² 《斯德哥尔摩宣言》。

¹⁶³ 《21 世纪议程》，第 19 和 20 章。

¹⁶⁴ 可持续发展目标，具体目标 12.4 和 12.5。

危险物质

63. 危险物质包括工业化学品和农药。国际法律文书通过列出一系列因其固有特性而被认为是危险的物质¹⁶⁵，通过对特定物质进行监管¹⁶⁶或通过监管贸易¹⁶⁷来处理这一事项，并重点关注事故的预防、防备和应对；管制生产和使用；提供信息，包括登记、分类、贴标签和包装；运输和跨界流动；以及工作环境中的接触。

64. 现有的预防、防备和应对事故的文书主要是区域性的，涵盖欧洲和北美¹⁶⁸，它们是为应对重大工业事故制定的。¹⁶⁹有三项全球性文书监管或禁止特定化学品的生产和使用，即《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》¹⁷⁰和《关于汞的水俣公约》。¹⁷¹关于危险物质的登记、分类、贴标和包装的国际规则对于消除相关的人类健康和环境风险至关重要。1998年《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》、1990年《关于在工作中使用化学品的安全的公约》¹⁷²以及欧洲联盟关于物质和混合物的分类、贴标签和包装的（EC）1272/2008号条例。¹⁷³监管化学品和农药的国际贸易的国际框架由以下文书组成：联合国粮食及农业组织（粮农组织）和经济合作与发展组织（经合组织）1980年代制定的没有约束力的准则和具有约束力的法

¹⁶⁵ 欧洲议会和欧盟理事会 1985 年 6 月 27 日关于评估某些公共和私人项目对环境产生的影响的第 85/337/EEC 号指令；《越境环境影响评估公约》。

¹⁶⁶ 《保护臭氧层维也纳公约》及其 1987 年《蒙特利尔议定书》；《京都议定书》；《卡塔赫纳议定书》；《持久性有机污染物公约》；《关于汞的水俣公约》。

¹⁶⁷ 《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》。

¹⁶⁸ 劳工组织关于防止重大工业事故的第 174 号公约不在此列，例如，见欧洲议会和欧盟理事会 2012 年 7 月 4 日关于控制涉及危险物质的重大事故灾害的第 2012/18/EU 号指令，该指令修订并随后废除了理事会第 96/82/EC 号指令；《工业事故跨界影响公约》；《美利坚合众国和墨西哥合众国之间就有害物质的排放污染内陆国际边界沿线的环境一事开展合作的协定》。

¹⁶⁹ 例如意大利塞韦索事故（1976）、印度博帕尔事故（1984）、瑞士巴塞尔事故（1986）和罗马尼亚巴亚马雷事故（2000）。

¹⁷⁰ 它最初针对 12 个化学品，但规定其后可通过持久性有机污染物审查委员会增列其他化学品，见《持久性有机污染物公约》，第 8 条。

¹⁷¹ 《关于汞的水俣公约》，第 4（1）条，附件 A 第一部分。

¹⁷² 劳工组织关于作业场所安全使用化学品的第 170 号公约。

¹⁷³ 见《鹿特丹公约》第 13（2）条。其他文书是自愿性的，例如《全球化学品统一分类和标签制度》（全球统一制度）、环境署、劳工组织和世界卫生组织（世卫组织）根据国际化学品安全方案制订的计划、世卫组织建议的农药危险类别划分及分类准则：2009（2009）和世卫组织和粮农组织，《国际农药销售和使用行为守则：农药登记指南》（2010）；世卫组织和粮农组织，《农药标签良好规范准则》（2015）。

律文书¹⁷⁴，例如前面提到的《蒙特利尔议定书》、《关于汞的水俣公约》、《斯德哥尔摩公约》和《鹿特丹公约》¹⁷⁵，《鹿特丹公约》确立了一个事先知情同意程序，适用于禁用或严格限用的化学品和极为危险的农药制剂。¹⁷⁶关于采用不同运输方式运输危险物质的国际规则还不够健全，且主要适用于欧洲区域，但下列文书不在此列：《经1978年有关议定书修正的1973年国际防止船舶造成污染公约》（防止船污公约）、《国际民用航空公约附件 18：危险品的安全航空运输》和国际原子能机构（原子能机构）的《放射性物质安全运输条例》¹⁷⁷。通过由国际劳工组织（劳工组织）主持通过的若干具有法律约束力的文书，对在工作中使用的某些危险物质进行严格监管。¹⁷⁸

危险废物

65. 目前关于危险废物的国际体系主要侧重于危险废物的处置、越境转移和贸易。但人们承认，采用包括最大限度地从源头减少或防止废物在内的方法是解决这一问题的更全面和更有效的对策¹⁷⁹。值得注意的是，欧洲联盟在区域一级对某些类别废物的产生制定了量化目标。¹⁸⁰

66. 1989年《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》是处理危险废物和其他废物（家庭废物）的最全面的全球条约。《公约》主要侧重控制越境转移，但也力求尽量减少废物的产生和对废物进行无害环境管理。国际社会对危险废物越境转移和贸易的关注源于1980年代后期在发展中国家和东欧国家发生的非法贩运有毒物质和废物以及倾倒此类物品的事件。¹⁸¹后来通过了若干区域协定，以补充《巴塞尔公

¹⁷⁴ 粮农组织，《国际农药管理行为守则》（大会第10/85号决议）；经济合作与发展组织（经合组织），提交给理事会的就禁用或严格限用化学品的出口交流信息的建议，OECD/Legal/0210，1984年。

¹⁷⁵ 《鹿特丹公约》。

¹⁷⁶ 见同上，第3(1)、10、11和附件三。

¹⁷⁷ 欧洲区域内已经通过若干具有法律约束力的文书，内容涉及航空、铁路和内陆水道运输—例如，见《欧洲国际公路货运协定》；《国际铁路货运公约》及其2015年《国际铁路危险货物运输规则》；欧洲经济委员会，《欧洲关于内河航道危险货物国际运输的协定》。

¹⁷⁸ 例如，见劳工组织关于作业场所安全使用化学品的第170号公约，劳工组织关于职业安全和健康和工作环境的第155号公约，劳工组织关于工作环境（空气污染、噪音和振动）的第148号公约。具体文书处理电离辐射、苯、石棉和致癌物质等物质造成的危害。

¹⁷⁹ 《21世纪议程》和可持续发展目标。

¹⁸⁰ 欧洲议会和欧洲理事会2008年11月19日第2008/98/EC号指令。自此以来，巴塞尔公约缔约方会议的决定已强调今后的行动尤其需要注重从源头上预防和尽量减少废物的产生，并进行循环和回收，积极倡导和使用清洁技术，见第V/33号决定（UNEP/CHW.5/29）以及第BC-10/2号决定（UNEP/CHW.10/BC-10/2）。

¹⁸¹ 例如，见A/44/362。

约》。¹⁸²《巴塞尔公约》根据事先知情同意程序建立了严格的废物越境转移制度，要求通知有关国家，在通知中提供具体信息以及在转移前征得同意。¹⁸³1995年通过的一项旨在禁止附件七缔约方（欧洲联盟成员国、经合组织和列支敦士登）把进行最后处置和再循环的危险废物出口到非附件七缔约方（主要是发展中国家）的修正案尚未在国际层面生效，尽管许多缔约方已将其付诸实施。¹⁸⁴1999年通过的公约赔偿责任和赔偿议定书也没有生效。¹⁸⁵

67. 在特定环境媒介中处置废物接受若干全球和区域法律文书的监管，与其他媒介相比，海上处置受到更广泛的监管，但对陆地处置以及回收和再利用进行的法律干预最少或者根本不存在。¹⁸⁶此外，在监管工作的区域覆盖面以及监管对海洋塑料垃圾和微塑料、采矿作业尾矿和相关废物以及深海海底采矿废物的处置方面，仍然有重大欠缺。¹⁸⁷在区域和全球层面上，陆地处置很少受到监管¹⁸⁸。在回收、再循环和再使用方面，只有欧盟制订了法律规定，特别是通过2006/12/EC号指令和2008/98/EC号指令制订法律规定。

危险活动

68. 就危险活动而言，国际监管的主要重点是核活动。在原子能机构主持下通过的各项条约涉及核材料的实物保护、及早通报核事故、在发生事故和紧急情况时提供协助以及核安全。¹⁸⁹福岛第一核电站事件突出表明了1994年《核安全公约》的局限性；2015年通过了没有约束

¹⁸² 它们包括《巴塞尔公约》、《禁止向非洲输入有害废物并管制有害废物在非洲境内越境转移和管理的巴马科公约》（巴马科公约）、《禁止把危险废物和放射性废物进口到论坛岛屿国家和管制危险废物在南太平洋区域内的越境转移并对其进行管理的公约》（瓦伊加尼公约）。

¹⁸³ 《巴塞尔公约》，第6条。

¹⁸⁴ 《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约修正书》，见对第4(A)条和附件七的修正。

¹⁸⁵ 见《关于危险废物越境转移及其处置所造成损害的责任和赔偿的巴塞尔议定书》（巴塞尔议定书）。

¹⁸⁶ 见《巴马科公约》第4(2)条。《南太平洋无核区条约》（拉罗通加条约），第7条；《保护南太平洋区域自然资源和环境公约》（努美阿条约），第10(1)条；《保护东北大西洋海洋环境公约》，第4条和附件二；1972年《伦敦公约》，第四条和公约1996年议定书。

¹⁸⁷ 见伦敦公约缔约方第三十八届协商会议的报告和伦敦议定书缔约方第十一次会议的报告，LC38/16号文件。

¹⁸⁸ 有一些文书，如(EC) 1137/2008号条例和欧洲议会和欧洲理事会第99/31/EC号指令；《埃斯波公约》，第2、3和5条；《持久性有机污染物公约》，第6条。《关于汞的水俣公约》，第9、11和12条。

¹⁸⁹ 见《核材料实物保护公约》；《及早通报核事故公约》；《核事故或辐射紧急情况援助公约》；核安全公约；1997年《关于乏燃料管理的安全性和放射性废物管理的安全性的联合公约》（36ILM1431）。

力的《维也纳核安全宣言》，以解决核电站的设计、选址和安全评估问题。

规范和体制方面的欠缺

69. 危险物质、危险废物和危险活动的管理制度有重大欠缺。就危险物质而言，这些欠缺包括缺少关于预防、防备和应对事故的全球规则；国际分类、贴标和包装制度基本没有约束力；有关危险物质运输的框架大都是区域性的。就危险废物而言，国际规则主要侧重于这类废物的处置和越境转移，而不是最大限度地减少产生废物的来源，且没有在特定时限内的数量限制。¹⁹⁰然而，可以指出，《巴塞尔公约》为从源头尽量减少废物的产生提供了依据。危险废物的越境转移缺少一个可以运作的全球赔偿责任和赔偿制度是国际法律框架的一个主要欠缺。最后，在危险活动方面，核活动是侧重点，但即便如此，仍然有重大欠缺，特别是在非军事核活动方面，且与核电厂的设计、选址和安全有关的具有法律约束力的全球规则、原则和标准有局限性。

70. 由于有众多的文书和监管体系各自为政，因此需要开展机构协调与合作，并需要采用相互支持的方式执行各种法律文书。已采取重要步骤来加强《巴塞尔公约》、《鹿特丹公约》和《斯德哥尔摩公约》之间的协调与合作，确保它们相互支持。《巴塞尔公约》、《鹿特丹公约》和《斯德哥尔摩公约》的三个缔约方大会于 2008/09 年启动的“协同增效进程”力求在国家、区域和全球一级加强三个公约的实施。

四、 与环境有关的各项文书

A. 贸易文书

71. 世贸组织是贸易与环境关系的主要焦点。提请世贸组织上诉机构处理的若干争端关系到涉及环境的贸易措施，而上诉机构不愿意以环境原则为由采取与贸易义务不符的措施（除非世贸组织的相关协定有明确规定），因此规范方面的欠缺是显而易见的¹⁹¹。有贸易方面内容的环境条约论及贸易与环境是相辅相成的。¹⁹²但是，世贸组织多哈回合谈判已经花费了 17 年时间来摆脱如何应用这一原则的僵局。就促成贸易与环境的相辅相成达成共识的难度很大，表明这两个规范体系之间的差距在扩大。

¹⁹⁰ Sands 等，《国际环境法原则》，第 613 页。

¹⁹¹ 例如，见欧洲共同体—关于肉和肉产品（激素）的措施，WT/DS26/AB/R，1998 年 1 月 16 日（涉及预先防范原则和关于采用卫生和植物检疫措施的协定）。

¹⁹² 例如，见《鹿特丹公约》；《卡塔赫纳议定书》；《持久性有机污染物公约》；《关于汞的水俣公约》。

B. 投资文书

72. 双边投资条约很少有论及环境问题的条款，但在有投资条款的多边条约中，这类条款较多。各国对条约中的环境条款采用的做法有很大差异：许多国家在投资条约中不使用这些条款；一些发达国家开始有系统地将环境条款列入所有投资条约；一些国家似乎允许将环境条款列入它们与表示希望有这些条款的国家签订的投资条约。¹⁹³新签订的投资条约往往有环境条款，这种变化在非洲尤为明显。¹⁹⁴然而，从全球的角度来看，在投资协议中论及环境问题，包括列入为环境监管保留政策空间的条款以及在条约序言中更广泛论及环境问题等做法，近年来有所减少¹⁹⁵出现规范欠缺是因为这些协定明确论及的具体环境问题有限，并且通常不包括气候变化和生物多样性等最新关注事项。¹⁹⁶

C. 知识产权文书

73. 专利、植物品种权和实用新型提供的专属权利可以涵盖可再生能源技术¹⁹⁷、用于医治新气候引发的新疾病的药物以及在不再适合种植传统植物的地方繁殖出的新作物。¹⁹⁸为植物和植物品种申请专利已致使农业实践发生重大变化，抑制农民播撒、保留、再次使用和销售种子的权利，表明专利法与促进这些权利的植物育种者权利制度之间存在规范欠缺。¹⁹⁹通过专利和其他知识产权形式实现植物和动物种质私有化的情况突出表明，知识产权组织旨在促进创新的体制规范与《生物多样性公约》关于获取和分享惠益的规定、传统知识持有者的权利和养护生物多样性之间存在欠缺。²⁰⁰1994年《与贸易有关的知识产权协议》中关于保护新植物品种产权的条款也可以促进转基因生物的创新。²⁰¹这些事态发展致使与贸易有关的知识产权协议体系和生物多样

¹⁹³ 见 Kathryn Gordon 和 Joachim Pohl, “国际投资协议中的环境关切：一项调查”，经合组织关于国际投资的工作文件，2011/01（2011），第 5 页。

¹⁹⁴ 例如，见关于通过西非国家经济共同体投资规则和在共同体内执行这些规则的方式的第 A/SA.3/12/08 号补充法规；2012 年《南部非洲发展共同体示范双边投资条约》；《泛非投资法》。

¹⁹⁵ 见 Gordon 和 Pohl, “环境关切纳入国际投资协定”，第 6 页。

¹⁹⁶ 同上，第 24 页。

¹⁹⁷ 见 Eric L. Lane, “绿色专利涉及的法律事项”，Adree Kirchner 和 Iris Kirchner-Freis 合编，《绿色创新和知识产权管理》（Kluwer Law International, 2013），第 5021 页。

¹⁹⁸ 见 Claudio Chiarolla, 《知识产权、农业和全球粮食安全：作物多样性私有化》（Edward Elgar Publishing, 2011），第 60–74 页。

¹⁹⁹ 见国际环境法中心，《公民的世界知识产权组织指南》（2007），第 3 页。参见 http://www.ciel.org/wp-content/uploads/2015/03/CitizensGuide_WIPO_Oct07.pdf。

²⁰⁰ 同上，第 4 页。

²⁰¹ 同上，第 33 页。另见 Simon Walker, 《与贸易有关的知识产权协定、可持续发展和公共利益》，关于环境政策与法的论文，第 41 号（自然资源保护联盟，2001

性公约体系之间出现欠缺，《生物多样性公约》要求承认当地社区可持续利用生物多样性的知识、创新和做法的价值。²⁰²《与贸易有关的知识产权协议》和确立获取和分享遗传资源惠益原则的《生物多样性公约》相关条款之间的联系显然也有欠缺。²⁰³

D. 人权文书

74. 环境退化妨碍人们享有各种人权，包括与住房、水和卫生、食物、健康、发展和适当生活水准有关的人权。国际人权法规定各国有一义务不让人权遭受可预见的损害，包括环境退化造成的损害。人权文书进一步体现出在环境法中适用的各项原则，其中包括团结、问责制、透明度、参与、信息的获取和补救措施、预先防范原则、平等和公平。与享有安全、清洁、健康及可持续的环境有关的人权义务问题特别报告员在他提出一个人权与环境原则框架的报告中，阐述了从环境角度适用现有人权规范的问题。²⁰⁴

75. 重要的是，许多人权文书明确提及环境或环境问题。《儿童权利公约》将环境污染和环境卫生视为保障健康权利必须要解决的问题，呼吁开展教育以帮助儿童培养对自然环境的尊重。²⁰⁵许多区域人权条约列入享有健康环境的权利²⁰⁶，一些环境民主条约也是如此。²⁰⁷大会第 70/169 号决议和经济、社会及文化权利委员会第 15 号（2002 年）一般性意见阐述了《经济、社会及文化权利国际公约》产生但未明确列入该公约的水和环境卫生权利。²⁰⁸

年），第 xii 页。参见 <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/EPLP-041.pdf>。

²⁰² 参见《生物多样性公约》第 8 (j) 条，见 David Downes，“把知识产权用作保护传统知识的工具：关于后续步骤的建议”，为生物多样性公约关于传统知识的讲习班编写的讨论文件（马德里，1997 年 11 月），第 9 页。另见 A. Gupta，“掌控传统知识和当代创新：全球贸易联系可以帮助基层创新吗？”，世界贸易论坛上宣讲的论文，伯尔尼大学，1999 年。

²⁰³ 另见 Marci Baranski，“用于粮食和农业的植物遗传资源国际条约（2001）”，亚利桑那州立大学胚胎项目百科全书，2013 年 10 月 7 日。参见 <https://embryo.asu.edu/pages/international-treaty-plant-genetic-resources-food-and-agriculture-2001>。

²⁰⁴ 见 A/HRC/37/59。

²⁰⁵ 见《儿童权利公约》，第 24 和 29 条。

²⁰⁶ 例如，见《非洲人权和人民权利宪章》、《〈美洲人权公约〉关于经济、社会和文化权利领域的附加议定书》（圣萨尔瓦多议定书）、《阿拉伯人权宪章》和《东盟人权宣言》。

²⁰⁷ 《奥胡斯公约》和《埃斯卡苏协定》。

²⁰⁸ 见第 70/169 号决议和经济、社会和文化权利委员会，关于水权的第 15（2002）号一般性意见。

76. 人权理事会在一系列决议中广泛论及人权和环境问题，并特别重点论述了环境、有毒物质和气候变化等问题，明确指出健康的环境与切实享有人权有关。²⁰⁹这些决议结合其他条约机构开展的工作，提高了人们对环境的健康和可持续性的认识，因为它们是享受人权和实现两性平等及增强妇女权能的基本先决条件。²¹⁰区域法院可填补人权法和环境法来源的欠缺，从美洲人权法院 2017 年作出的各国必须采取措施防止其境内和境外的个人遭受重大环境损害的裁决中可以看到这一点。²¹¹

五、 国际环境法治理架构的欠缺

77. 国际环境治理机构各自为政，有各种不同的行为体。虽然国家仍然是主要行为体，但国际环境治理是一个多行为体的治理体系，其中包括国际机构、条约机构、非政府组织、科学界和私营部门。

78. 许多全球和区域性国际机构参加国际环境法的制定和实施工作。它们包括联合国系统的实体和多边环境协定设立的条约机构。环境署是在联合国人类环境会议（斯德哥尔摩会议）后成立的，以促进环境领域的国际合作，为联合国系统内的环境方案的方向和协调工作提供一般性政策指导。²¹²环境署是一个主要的全球环境权威机构，负责制定全球环境议程，推动在联合国系统内统一开展可持续发展环境层面的工作，并担任全球环境的权威代言人；《21 世纪议程》、《关于环境署的作用和任务的内罗毕宣言》²¹³和题为“我们希望的未来”的里约+20 会议的成果文件²¹⁴重申了环境署的这一作用。2012 年，出席里约+20 会议的世界各国领导人和大会决定加强和提升环境署的地位并在环境署理事会实行普遍成员制，大会后来在 2013 年将环境署理事会更名为联合国环境大会。在环境署成立后，联合国系统许多其他机

²⁰⁹ 例如，见人权理事会关于人权与气候变化的第 38/4 号决议；关于人权与环境的第 37/8 号决议；关于危险物质及废料的无害环境管理和处置对人权的影响问题特别报告员的任务规定的第 27/23 号决议。另见 Dinah Shelton，“人权、健康和环境保护：法律和实践上的联系”，关于健康与人权的工作文件系列，第 1 号（世界卫生组织，2002）。

²¹⁰ 例如，见 HRI/GEN/1/Rev.3；经济、社会及文化权利委员会，关于适足住房权的第 12(1999)号一般性意见；关于适足住房权的第 4(1991)号一般性意见，第 5 段；CEDAW/C/2000/II/Add.7，第 38 段。

²¹¹ 美洲人权法院，《环境与人权（国家在保护和保障生命权利和人格完整权利的背景下对环境承担的义务（《美洲人权公约》第 4（1）和 5（1）条的解释和范围）》，咨询意见 OC-23/18，（Ser.A）第 23 号，2017 年 11 月 15 日。

²¹² 见第 2997(XXVII)号决议，第 2 段。

²¹³ 《大会正式记录，第五十二届会议，补编第 25 号》(A/52/25)，附件，第 19/1 号决定，附件。

²¹⁴ 见第 66/288 号决议，第 88 段。

构承担了重大环境责任。这些机构包括联合国的方案和基金，例如联合国开发计划署（开发署）和联合国人类住区规划署（人居署），以及各专门机构，例如粮农组织、海事组织、原子能机构、民航组织和劳工组织。此外，世界银行和各区域开发银行也有重大的环境组合。²¹⁵

79. 斯德哥尔摩会议召开后，在国际环境立法领域中产生了许多多边环境协定，并出现了条约机构。根据环境法信息处，目前有 500 多项多边环境协定²¹⁶，估计有大约 200 个条约机构是在斯德哥尔摩会议召开后的二十年内成立的。²¹⁷这些条约机构有最高决策机关，而最高决策机关必然是负责进一步发展条约体系以及监督和审查条约的执行工作的缔约方大会和缔约方会议；并有负责行政和支助工作的秘书处；在某些情况下，还有准司法机制和履约机制和程序以促进履约和处理不履行条约义务的案例。此外，环境署和联合国系统的其他机构主持了若干多边环境协定的谈判工作并对协定进行管理。

80. 多边环境协定数目众多，产生各种不同和单独的任务，地球生态系统的统一性、相互联系性和相互依存性因此受到忽略。它们还可能造成重叠和冲突，致使体制和政策缺乏连贯性，增加缔约国的财政和行政负担。²¹⁸不过已经作出重大努力，确保这些协定的案文相互支持（例如，交叉引用其他协定和阐明各自的范围），或确保进一步制订和实施协定的方式相互支持（例如，就协定之间的协调与合作通过决定和/或决议）。可以作出更多的努力来建立或加强各种机制，利用相互之间的联系和促进协同效应，以更有效地开展执行工作。²¹⁹把相关的多边环境协定、例如涉及大气层、生物多样性或化学品和废物的协定组合起来会提高政策的一致性，确保执行工作的相互支持。2008/09 年巴塞尔公约、鹿特丹公约和斯德哥尔摩公约缔约方大会发起的“协同增效进程”和 2017 年 11 月启动的题为“环境条约方案-实现协同增效以促进生物多样性”的环境署项目是这方面值得赞扬的举措。²²⁰

81. 由于联合国系统内负有环境责任的机构大幅度增加，有必要将环境和发展整合起来；多边环境协定设立的条约机构数目众多，因此联

²¹⁵ 见 A/61/583，第 37 段。

²¹⁶ 见 www.ecolex.org。

²¹⁷ Biermann，“关于是否需要一个世界环境组织的新辩论”，第 10 页。

²¹⁸ 例如，见 B. L. Hicks，“国际环境法领域中出现条约拥堵：必须加强国际协调”，《里士满大学法律评论》，第 32 卷，第 5 号（1999），第 1659 页。

²¹⁹ Oberthur 和 Gehring 进行的一项研究发现，在 60% 以上的国际和欧洲环境政策案例研究中，机构互动促进了协同作用，提高了机构效力，见 Sebastian Oberthur 和 Thomas Gehring 合编，《全球环境治理中的机构互动：国际政策和欧盟政策的相辅相成与冲突》（MIT Press，2006）。

²²⁰ 见联合国环境大会第 2/17 号决议；生物多样性公约缔约方会议第 XIII/24 号决定。

联合国系统相关机构和各项协定设立的机构需要相互进行有效的协调。实际上，联合国全系统在发展、人道主义援助和环境领域的一致性问题的处理全球性问题的运作框架。²²¹体制零散不一和缺乏协调是当前国际环境治理的关键挑战。联合国系统以前和现在为协调工作作出了体制安排，例如行政协调委员会（后来改名为联合国系统行政首长协调理事会）、可持续发展机构间委员会和环境管理小组，事实证明它们的效力或范围很有限。²²²但是，已通过环境管理小组协调作出努力，以实现生物多样性体系和化学品体系的统一。

82. 不仅需要加强国际环境法领域的协调，而且需要加强多边环境协定与其他直接或间接对环境产生影响的文书（例如贸易法、投资法和知识产权制度）之间的协调。

83. 体制上的各自为政和条约之间的协调不力可以通过各种方式来解决，例如：（a）建立公约群组 and 促成公约之间相互配合；（b）编制现有的全球和区域行动计划和协议，以便全面了解它们的覆盖范围和寻找它们之间的相互联系；（c）使用相同的提交报告渠道，避免提交报告和（或）监测工作的重复，不增加负担（“综合提交报告”）；（d）交流经验教训和最佳做法；（e）制定执行多边环境协定的准则；（f）协助相关多边环境协定工作的不同科学机构相互分享信息。可以通过法律手段，包括冲突条款、相互支持或适用《维也纳条约法公约》第31条第3（c）款中的关于条约解释的一般规则，来管理条约体系间的潜在冲突。²²³

84. 国际环境治理日益趋于扩大那些被认为在治理过程中发挥合理作用的行为体的队伍。²²⁴《里约宣言》原则10、《21世纪议程》和题为“我们希望的未来”的里约+20会议的成果文件强调以下非国家行为体的重要作用：各主要群体、妇女、儿童和青年、土著人民、非政府组织、地方当局、工人和工会、工商界、科技界和农民，以及参加可持续发展政策的制定和实施工作的其他利益攸关方。但是，非国家行为体参加国际环境法律进程的范围和空间因条约体系而异。非国家行为体最主要的参与方式是以观察员身份参加多边环境协定缔约方大会期间的谈判工作，但还没有制定明确有效的规则来协助它们在谈判过程中发表意见。在个别情况下，观察员可以与缔约方一样，平等参加附属机构，例如在伙伴关系结构中。²²⁵在气候变化和臭氧等体系中，

²²¹ 见 A/61/583，第35段。

²²² 一般见 Adil Najam、Mihaela Papa 和 Nadaa Taiyab 合编，《全球环境治理：一个改革议程》（国际可持续发展研究所，2006）；Sands 等，《国际环境法原则》。

²²³ 见 A/CN.4/L.682，第410-480段。

²²⁴ Sands 等，《国际环境法原则》，第52页。

²²⁵ 见《巴塞尔公约》设立的各种伙伴关系：计算机设备行动伙伴关系、移动电话伙

科学界通过提供可供决策参考的独立权威信息的专门体制机制，直接参与政策制定工作。只有很少的体系规定公众可以参加为监测、审查和核实国际义务履行情况而设立的不遵守情事程序。1998年《在环境问题上获得信息、公众参与决策和诉诸法律的公约》（奥胡斯公约）通过缔约国授予非国家行为体的程序权利，为公众参与提供了最大的自由，并为参加公约不遵守情事机制提供机会。2018年《在拉丁美洲和加勒比环境问题上获取信息、公众参与和诉诸法律的区域协定》（埃斯卡苏协定）²²⁶采用了类似的做法。然而，与国际人权机制相比，国际环境法在非国家行为体切实参加国际立法和实施工作方面有重大差距。

六、 国际环境法执行工作和效力的欠缺

A. 国家执行工作

85. 国际环境规范必须得到执行才会有效力。²²⁷这只会发生在以下情况下发生：通过或修订了定有履行国际承诺的措施的国家法律，这些国家措施确实符合国际法的要求并得到受缔约方管辖和控制的为行为体的遵守，对相关国际机构承担的义务得到履行²²⁸。

86. 许多多边环境协定未得到有效执行，人们认为这是应对环境挑战的重大欠缺。²²⁹许多国家面临执行多项协定的挑战。执行工作出现欠缺有不同的原因，包括存在知识欠缺；缺乏适当的执行手段，例如缺乏资金、能力建设或技术；需要促进履约；与相关政府部门以及同其他部门的协调缺失；监测和执法力度不够；缺乏政治意愿；不同利益攸关方、如民间社会和妇女组织的参与不够。²³⁰正如巴塞尔公约、鹿特丹公约和斯德哥尔摩公约的“协同增效进程”所示，国际层面的统一、相互配合和协调可以帮助国家层面的执行工作，但帮助的程度是有限的。²³¹国家层面也有相同的挑战，因为不同部委可能要负责执行不同的多边环境协定。

伴关系举措、家庭废物伙伴关系。

²²⁶ 2018年3月4日在哥斯达黎加埃斯卡苏通过。

²²⁷ Bodansky, 《国际环境法的艺术和技巧》，第223页。

²²⁸ Sands等, 《国际环境法原则》，第147页。

²²⁹ 环境署, “国际法今后处理影响地球生态系统的具有全球重要性的污染的形态：经过初步考虑的专家综合报告”，2018年4月6日。

²³⁰ David Victor、Kal Raustiala和Eugene B. Skolnikoff合编, 《国际环境承诺的执行情况和效力：理论与实践》(MIT Press, 1998)。

²³¹ 环境署, “国际法今后处理影响地球生态系统的具有全球重要性的污染的形态”。

B. 执行手段：财务资源、技术转让和能力建设

87. 拥有财务资源、无害环境技术以及技术和体制能力等执行手段，是有效履行承诺和条约义务的一个重要变量，对发展中国家以及在某些情况下对经济转型国家来说，尤其是这样。设立财务机制，提供技术和工艺援助和能力建设以开展履约和执行工作是许多多边环境协定的一部分。²³²此外，作为其方案的一部分，许多国际组织也参加提供财务技术支持和能力建设的工作。²³³

88. 一些研究报告指出，多边环境协定提供公共资金和筹集私人资金有困难。²³⁴一般来说，执行工作的资金仍然不足、不可预测和缺乏连贯性，且数额因体系的不同有很大的差别。²³⁵另一方面，有效转让无害环境技术的障碍包括转让的必要信息和决策支持工具有限；缺少保护专利和其他知识产权的适当安排；政府、公司和金融界在投资和提供无害环境技术方面缺少合作；收集、综合和报告这些技术的相关信息和知识的制度欠缺。²³⁶

89. 发达国家就已经提供和筹集的资源、已经转让的技术和已经提供的其他支助提交的报告有限，缺乏监测和审查财务、技术转让和能力建设义务履行情况的程序，是有效执行相关条约条款的重要制约因素。²³⁷多边环境协定的报告和审查工作在确定发达国家是否履行提供技术、工艺和财务支持的承诺方面发挥了重要作用，条约缔约方未在国家报告中提供相关信息对评估相关条约条款的效力产生了不利影响。

²³² 例如，见《气候变化框架公约》，第 11 条；《生物多样性公约》第 16、18、20 和 21 条；《蒙特利尔议定书》，第 10 和 11 条；《巴塞尔公约》，第 10 和 14 条；《巴黎协定》，第 9-11 条；《关于汞的水俣公约》，第 13 和 14 条。还另外在气候和臭氧体系下设立了特别基金（绿色气候基金和执行蒙特利尔议定书多边基金）。

²³³ 由世界银行、联合国开发计划署（开发署）和环境署联合管理的全球环境基金，不仅是一些多边环境协定的财务机制，而且根据基金的任务规定，如开发署的 21 世纪能力方案和环境署的技术援助和能力建设方案，提供资金。

²³⁴ Kamlesh Pillay、Stine Aakre 和 Asbjørn Torvanger，“在发展中国家筹集适应气候变化资金”，2017 年 3 月 23 日；Aaron Atteridge，“私人基金会支持发展中国家适应气候变化吗？”斯德哥尔摩环境研究所工作文件，第 2011-05 号（2011 年 11 月）；Tom Conway，“筹集资源的能力建设：改善财务状况在国家一级执行《巴塞尔公约》”，见 www.slideserve.com/rozene/building-capacity-for-resource-mobilization。

²³⁵ 见 Ole Kristian Fauchald，《国际环境治理：对选定备选方案的法律分析》，民族主义与融合主义者阵线的第 16/2010 号报告（Fridtjof Nansen Institute，2010）。

²³⁶ 见 Steve Halls，“技术转让的障碍：无害环境技术与《京都议定书》的执行”，参见 http://unfccc.int/ttclear/events/2002_event2；联合国经济和社会事务部，《气候变化：技术开发和技术转让》，为北京气候变化高级别会议编写的背景文件，2008 年 11 月。

²³⁷ 一般见 Marc Pallemmaerts 和 Jonathan Armstrong，“为发展中国家提供资金协助以缓解和适应气候变化：欧盟是否在履行它的承诺”，2009 年 11 月。

²³⁸ 条约制定工作的近期发展表明各国政府刻意作出努力来填补这一欠缺。²³⁹

C. 解决争端、履约和执法机制

90. 在解决国家间争端的若干方面，国际环境法的执行和效力存在欠缺。在没有国际环境法庭的情况下，与环境有关的争端由不同的国际法院和法庭来审理。在加布奇科沃-大毛罗斯项目中，国际法院面临在不知道出现环境损害的可能性和损害的程度的情况下权衡当事人权利的艰巨任务。它突出表明缺少处理未显现损害的规则或原则，这是一个棘手的现状，因为在行为和行为对环境产生的影响之间通常有很长的时间间隔。²⁴⁰ 国际法院最近审理的案件表明，法院在解决环境争端过程中适用科学数据方面存在一些欠缺。在南极捕鲸案中，法院对“科学研究”一词的含义进行的分析有限，是其解决争端方法的一个欠缺，令人感到遗憾。²⁴¹ 法院审理的数据密集型环境案件也显示出，聘用专家的司法实践存在欠缺。²⁴²

91. 其他政府间机构的做法也表明解决环境争端方面存在一些欠缺。例如，虽然常设仲裁法院于 2001 年制定了程序规则，专门用来协助仲裁涉及环境和自然资源的争端，但截至 2017 年 11 月，当事方仅在 6 起案件中采用了这些规则，而这些案件都只涉及气候法。²⁴³

92. 多边环境协定设立的履约机制和程序为处理具体当事方的棘手履约问题提供了一个多边途径。在外交和法律的交合点上，履约机构并不作出司法判决，一般也不自己执行其裁决。但是，它们拥有各种工

²³⁸ Tullio Treves 等合编，《不遵守情事程序和机制以及国际环境协定的效力》（T.M.C. Asser Press, 2009），第 109 页；Pallemaerts 和 Armstrong，“从财政上协助发展中国家以缓解和适应气候变化”。

²³⁹ 见《关于汞的水俣公约》，第 22 条；《巴黎协定》，第 13 条。

²⁴⁰ 见 Mari Nakamichi，“国际法院关于加布奇科沃-大毛罗斯的裁决”，《福特汉姆环境法杂志》，第 9 卷，第 2 号（1998 年春季），第 337 和 364 页。

²⁴¹ 另见 Michaela Young，“南极捕鲸案（澳大利亚诉日本：新西兰介入）：是进步的判决还是国际环境法发展机会的错失？”《南非比较国际法杂志》，第 48 卷，第 1 号（2015 年 3 月），第 59 和 70 页。

²⁴² 例如，见 Al-Khasawneh 和 Simma 法官的联合反对意见，乌拉圭河沿岸纸浆厂（阿根廷诉乌拉圭），《判决书》，《2010 年国际法院案例汇编》，第 107 页。

²⁴³ 见 Judith Levine，“越来越多的案件：在气候变化的情况下仲裁和调解起什么作用？”，国际律师协会/国际刑事法院/常设仲裁法院/斯德哥尔摩商会的会外活动，波恩，2017 年 11 月 16 日，第 10 页，见 <https://sccinstitute.com/media/225404/cop23-slides-judith-levine.pdf>；常设仲裁法院，“常设仲裁法院出席第二十一一次缔约方会议和关于气候变化争端的会议”，2015 年 12 月 8 日新闻稿，注 11；Tamar Meshel，“关于与自然资源和（或）环境有关的争端之仲裁备选规则”，MPILux 工作文件，第 1 号（2017），第 14 段，见 www.mpi.lu/research/working-paper-series/2017/wp-2017-1/。

具，让它们更好地根据具体案件来制订对策。虽然有些条约已建立了监测履约情况和处理不遵守情事的机制²⁴⁴，但总的来说，仍有必要加强这些程序，促进国际环境法的有效执行。²⁴⁵此外，还可以从参与的角度来看待这方面的欠缺，因为不遵守情事机构一般不允许非国家行为体提出申诉。²⁴⁶

93. 在落实公海、南极洲²⁴⁷和外层空间²⁴⁸等全球公域和共有自然资源的相关权利和义务方面也存在欠缺。就并非源于环境条约的自然资源争端而言，国际贸易²⁴⁹和投资体系的实践也显示环境规范的实施和效力存在欠缺。²⁵⁰出现这种体系相互作用的欠缺，或许是因为许多环境条约没有论述它们与经济条约的关系，而在特定争端中，可能会因此有不同的可适用法律或管辖权的来源。

D. 跨界环境损害的赔偿责任和补救办法

94. 《斯德哥尔摩宣言》和《里约宣言》强调了跨界环境损害赔偿责任和补救办法的重要性，并强调指出关于这一主题的国际准则的贫乏。²⁵¹这之所以成为一个令人关注的问题，恰好是因为跨界环境损害的赔偿责任和补救办法体系有若干政策目标：首先，它通过让污染者付费，是一个内化污染活动环境成本的工具；第二，它鼓励遵守国际环境规范和标准，并确保预先防范和预防原则得到执行；最后，它通过采用恢复措施来补救对环境的破坏。²⁵²在斯德哥尔摩会议举行后，多边环境协定的数量激增，但跨界环境损害的赔偿责任和补救办法方面的发展

²⁴⁴ 见《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》；《京都议定书》。

²⁴⁵ 濒危物种公约若干程序的简况，见濒危物种公约秘书处，“《濒危物种公约》的履约和执行体系”，在关于遵守《生物多样性公约名古屋议定书》情况的专家会议上的介绍，（蒙特利尔，2012年3月）。见 <http://www.cbd.int/doc/meetings/abs/absem-comp-01/other/absem-comp-01-presentation-cites-en.pdf>。

²⁴⁶ 《奥胡斯公约》有一个明显的例外。另见 Tullio Treves，“导言”，Tullio Treves 等合编，《民间社会、国际法院和履约机构》（Cambridge University Press，2005），第 1 和 17 页。

²⁴⁷ 见《南极条约》，第十一条（国际法院对所有相关国家的同意进行审查的条件）。（在批准数目相对有限的情况下）另见《关于环境保护的南极条约议定书》，第 18 条。

²⁴⁸ 没有一份空间法文书具有具有约束力的强制性争端解决办法。

²⁴⁹ 见欧洲共同体—关于肉和肉产品的措施（激素），WT/DS26/AB/R，1998年1月16日（表明不愿意用环境原则来表明贸易措施的合理性）。

²⁵⁰ 见国际投资争端解决中心，Santa Elena Development Company S.A.诉哥斯达黎加共和国，案件编号 ARB/96/1，最后裁决，2000年2月17日，第 71-72 段（裁定环境理由并不影响赔偿责任）。

²⁵¹ 《斯德哥尔摩宣言》，原则 22；《里约宣言》，原则 13；

²⁵² 见 Jutta Brunnée，“意识和敏感性：关于把国际赔偿责任制度用作保护环境工具的反思”，《国际比较法季刊》，第 53 卷，第 2 号，第 351 页；Sands 等，《国际环境法原则》，第 735 页。

有限。一方面是国家责任和国际责任，另一方面是民事责任，它们是国际环境法中的两大类责任。

国家责任和国际赔偿责任

95. 国际法的一项基本原则是，一国违反国际义务即构成国际不法行为，并会由此承担国际责任。²⁵³国际法委员会在国家对国际不法行为的责任条款的第 1 条中重申了这一基本原则。²⁵⁴依国际法规则，有关行为不仅必须是国家所为，而且还必须违反了一般国际法或生效条约规定的国际义务。²⁵⁵一些仲裁和司法判决确认，每个国家都有确保其领土内或控制范围内的活动不会对其他国家或国家管辖范围以外地区的环境造成损害的国际义务。²⁵⁶这项一般性义务在《斯德哥尔摩宣言》的原则 21 和《里约宣言》的原则 2 中得到重申，并列入若干多边环境协定。²⁵⁷国家责任规定，有义务首先采取措施停止跨界环境损害，其次是在发生这种损害时提供赔偿，包括对破坏进行补救。²⁵⁸

96. 国家责任规则要起补救跨界环境损害工具的重要作用，就需要得到进一步发展。²⁵⁹目前有一些重要的制约因素。特别是，惯常的“尽职调查”暗示有关国家有过错，因为它是指行为产生的义务，而不是结果产生的义务。

97. 另一方面，跨界环境损害的国际责任并不基于存在国际不法行为。²⁶⁰它是条约实践的产物，重点是合法但风险密集型活动产生的

²⁵³ 一般见 James Crawford、Alain Pellet 和 Simon Olleson 合编，《国际责任法》（Oxford University Press, 2010）。

²⁵⁴ 见第 56/83 号决议，附件。

²⁵⁵ 同上，第 2 条。

²⁵⁶ 见特雷尔冶炼厂案(美国, 加拿大), 第 1906–1982 页; 科孚海峡案, 1949 年 4 月 9 日的判决, 1949 年《国际法院案例汇编》; 仲裁庭, 拉诺湖案的仲裁, (法国诉西班牙), 1957 年 11 月 16 日; 《威胁使用或使用核武器的合法性》, 《咨询意见》, 1969 年《国际法院案例汇编》; 常设仲裁法院, 《莱茵铁路案的仲裁(比利时/荷兰)》, 最后裁决, 2005 年 5 月 24 日。

²⁵⁷ 例如, 见《生物多样性公约》, 第 3 条; 《海洋法公约》第一百九十四条; 《维也纳臭氧公约》, 序言。

²⁵⁸ 见第 56/83 号决议, 附件, 第 30 和 31 条; 常设国际法院, 《霍茹夫工厂案》, A 系列, 第 13 号, 46–48, 1927 年; 《加布奇科沃一大毛罗斯项目案(匈牙利/斯洛伐克)》, 判决书, 《1997 年国际法院案例汇编》, 第 7 页, 第 140 段; 国际法院, 《尼加拉瓜在边界地区开展的某些活动(哥斯达黎加诉尼加拉瓜)》, 2018 年 2 月 2 日第 150 号案件总表; Makane Moïse Mbengue, 《国际环境法关于对赔偿的关键评估》, 《美国国际法学会年会记录》, 第 110 卷(2016), 第 293 页。

²⁵⁹ 见 Brunnée, “意识和敏感性”, 第 354 页; T. Scovazzi, “国家对环境损害的责任”, 《国际环境法年鉴》, 第 12 卷, 第 1 号(2001 年 1 月), 第 55 页; Sands 等, 《国际环境法原则》, 第 803 页。

²⁶⁰ 见 Teresa A. Berwick, “环境损害的责任和赔偿责任: 国际环境法体系的路线图”, 《乔治城大学国际环境法评论》, 第 10 页, 第 2 号(1998), 第 257 页;

跨界损害提供补偿。²⁶¹只有为数不多的若干条约规定了跨界环境损害的国际责任。²⁶²1978年，国际法委员会开始了关于“国际法未予禁止的行为产生的损害性后果的国际责任”这一专题的工作。由于一些国家的政府不支持国际责任概念，委员会把侧重点移到“预防”和“损失分配”上。²⁶³2001年，委员会通过了关于防止危险活动造成跨界损害的条款草案，旨在承认关于采取适当措施防止重大跨界损害或尽量减少危险的国际义务。2006年，该项工作得到关于分配危险活动造成跨界损害的损失的原则草案的补充，这套原则有以下双重目标：及时为跨界损害的受害者提供充分赔偿，通过减轻破坏和开展恢复或复原工作来养护和保护环境。²⁶⁴原则草案明确偏离了国际责任的概念，要求各国规定由从事危险活动的人承担赔偿责任。²⁶⁵

民事责任

98. 条约法在跨界环境损害的民事责任领域取得了重大进展。涉及特定问题的条约体系涵盖了核能²⁶⁶、石油污染²⁶⁷、危险货物和物质的运输、改性活生物体²⁶⁸和工业事故²⁶⁹等不同领域。早期处理核能和石

Brunnée, “意识和敏感性”, 第 352 页; Malgosia Fitzmaurice, “国际责任和赔偿责任”, Bodansky、Brunnée 和 Hey 合编, 《牛津国际环境法手册》。

²⁶¹ Berwick, “环境损害的责任和赔偿责任”, 第 259 页。

²⁶² 见《外空物体所造成损害之国际责任公约》(国家的主要和绝对赔偿责任); 《海洋法公约》, 第 139 条, 和《担保个人和实体从事“区域”内活动的国家所负责任和义务》, (关于“区域”内活动的)《咨询意见》; (尚未生效的)《南极矿物资源活动管理公约》; 《马德里议定书》(在附件六第 10 条中规定了国家赔偿责任)。

²⁶³ 见 A/CN.4/531, 第 152 段。

²⁶⁴ 见 A/61/10。

²⁶⁵ 大会继续审议条款草案和原则草案今后可能采用的形式(最近一次是在第 71/143 号决议中)。

²⁶⁶ 核损害民事赔偿责任体系包括三个有各自的修正和补充文书的相互关联的条约: 《核能方面第三者责任公约》(巴黎公约)及其 2004 年修正巴黎公约的议定书; 《维也纳核损害民事责任公约》(维也纳公约); 《有关海上核材料运输的民事责任公约》(布鲁塞尔公约)。

²⁶⁷ 石油污染体系包括: 《国际油污损害民事责任公约》(油污公约)和公约 1992 年议定书; 《关于设立油污损害赔偿国际基金的国际公约》(油污基金公约); 《关于因勘探和开采海床矿物资源而造成油污损害的民事责任公约》。

²⁶⁸ 《卡塔赫纳生物安全议定书关于赔偿责任和补救的名古屋—吉隆坡补充议定书》。

²⁶⁹ 《1992 年跨界水道和国际湖泊保护和利用公约和 1992 年《关于工业事故越境影响的公约的关于工业事故跨界影响对越境水体造成损害的民事责任和赔偿的议定书》。

油污问题的条约原本是对人身伤害和财产损失提供赔偿，后经各项具体修正后，增加了跨界环境损害的赔偿责任。²⁷⁰

99. 这些体系有一些明显的缺陷。首先，已证实环境损害的估值和赔偿是一个棘手问题。虽然人们一致认为，环境损害要超过最低阈值才会产生赔偿责任，但是并没有为这一阈值商定一个国际标准。这些文书提到“重大”、“实质性”或“严重”损害或损害“大于可容忍程度”等不同说法。²⁷¹大多数民事责任体系将赔偿额限定为“为恢复受损环境采取或将要采取的有关措施的成本”。但是，一些法院和法庭对单纯环境损害给予赔偿。在许多情况下，在国家管辖范围以外地区发生的环境损害不在赔偿范围内。但是，若干条约涵盖为防止或减轻国家管辖范围外的环境损害采取的措施的费用。²⁷²最后，从应付赔偿金额来看，赔偿责任是有限的。还需指出，若干民事责任的文书还没有生效。²⁷³

七、 结论

100. 以上对国际环境法和环境相关文书状况的回顾和分析表明，在多个层面上存在欠缺与不足。以下方面有重大欠缺与不足：可适用的环境法原则；部门监管体系的规范和体制内容，以及它们与环境相关体系的结合；国际环境法治理架构；国际环境法的有效执行、遵守和强制执行。

101. 环境原则可为如何解释环境条约提供协助，还可以填补条约各项规则之间的欠缺。这些原则包括各国义务防止在国界外的地区发生重大环境损害，在作出可能损害环境的决定时谨慎行事，为环境损害提供赔偿，让公众获取信息和参加有可能产生重大环境损害的决策，以及合作保护环境。其中一些原则已被列入许多多边环境协定涉及特定问题的案文中。此外，一些国际法院和法庭还确认存在关于保护环

²⁷⁰ 例如，见《关于核损害民事责任的维也纳公约的议定书》，第2条；《核损害补充赔偿公约》，第1条；2004年《修正巴黎公约的议定书》，B节；《修正油污公约的议定书》。

²⁷¹ 另一方面，国际法院决定，在关于预防危险活动的跨界损害条款草案（第1和2条）中和关于危险活动所致跨界损害的损失分配原则草案（原则2）中采用“重大”这一用语。

²⁷² 例如，见《国际海上运载有害和有毒物质造成损害的责任和赔偿公约》（有害有毒物质公约），和《关于公路、铁路和内陆航运船只运载危险物品引起损害的民事责任公约》（危险品运载责任公约）。

²⁷³ 其中包括《有毒有害物质公约》及其2010年议定书、《危险废物越境转移及其处置所造成损害的责任及赔偿巴塞尔议定书》、《卡特赫纳生物安全议定书关于赔偿责任和补救的名古屋—吉隆坡补充议定书》、《工业事故跨界影响对越境水体造成损害的民事责任和赔偿的议定书》、《关于危害环境的活动造成损害的民事责任公约》和1998年《南极矿物资源活动管理公约》。

境的习惯国际法规则，特别是防止国家管辖范围外的环境损害的义务、开展尽职调查、进行环境影响评估的义务和赔偿环境损害的义务。

102. 国际环境法原则有重大缺陷，特别是在原则的内容和法律地位方面。在有些情况下，原则的性质和内容不明确，或没有对原则适用性达成司法共识，或没有在有约束力的法律文书中得到承认，或以上各项皆有之。其中许多原则的法律不确定性的程度直接或间接影响到部门环境体系的可预测性和实施。一些原则，例如获取信息、参与决策和诉诸司法，只适用于区域。还有一些原则，例如享有清洁和健康的环境的权利以及不后退和前进的原则，只是在最近才在为数有限的法律文书中得到承认，还没有得到全面制订。虽然可持续发展、共同但有区别的责任和各自的能力等项原则具有内在的能动性和灵活性，足以让国际法成长和应对新的挑战，但很少看到它们的普遍应用。有必要在不影响各种多边环境协定涉及具体问题的案文已经取得的法律进展的情况下，进一步澄清环境法的原则。一项汇集所有环境法原则、起统一作用的综合国际文书，可以加强协调，增加可预测性和确定性。

103. 国际环境法有大量的部门监管框架，这些框架零散不一，普遍缺乏连贯性和协同作用。由于国际环境法的制定工作零打碎敲，具有渐进和被动反应的性质，因此必然不成体系。但是，需要刻意作出努力，以利用生物多样性、大气层或化学品与废物等具体领域固有的相互联系和协同作用。国际环境法不成体系，它的治理结构也是这样。许多机构有环境方面的责任和任务规定，其中包括联合国系统各机构、多边环境协定设立的条约机构、专门机构以及区域机构。需要在立法和执行层面对这种体制分散的情况进行更好的协调，以确保政策一致性、相互支持和执行工作的相互配合。但是，在联合国系统内，联合国系统机构和多边环境协定之间、多边环境协定之间以及多边环境协定与其他环境相关文书之间，严重缺乏协调。加强协调与统一可以提高国际环境法的效力。

104. 特定部门监管体系有重大欠缺和不足之处。总的来说，部门性做法也意味着一些问题仍然没有特定的有法律约束力的法规，包括缺少关于以下事项的法规：保护和可持续利用森林、陆地塑料废物对海洋区域造成的污染、土壤保护、人权与气候变化、生物多样性、纳米材料和某些地球工程活动。如果有政治意愿，其中的一些问题可以通过现有的多边环境协定来解决。就气候变化体系而言，多项条约之间的结合是一个非常棘手的问题，因为这些条约有不同的成员，并有不同但有时是重叠的义务。可能需要对这些条约的各个方面，例如报告的提交，进行统一，以预先防止它们之间可能出现的关系紧张。在涉及保护大气层的条约中，例如臭氧和汞体系，有关挑战涉及执行、监测、提交报告和核查。另一方面，空气污染在很大程度上被视为一个区域性问题的，尽管有越来越多的证据表明它产生全球性影响。区域性做法

致使国家和污染物或污染源的覆盖面存在重大欠缺。一些区域性做法表明，执行工作不力和遵守现有规则的情况欠佳。或许需要通过一个全球空气污染条约或在各项区域条约之间建立联系，对空气污染问题采用全球性的做法。

105. 生物多样性集群的各项条约也有执行不力的特点；监测、提交报告、审查和核查工作不力；促进和加强履约的程序和机制缺失或不充分。生态系统服务概念赋予生物多样性经济价值，更多关注这一概念有助于更好地将生物多样性纳入其他政策和立法领域并将其纳入主流。有一些主题狭窄的区域和次区域文书，但仍有进一步制订以便对涉及具体跨界生态区域或物种的规则作出调整的余地。需要更加注意生物多样性丧失的直接和间接驱动因素，并注意与其他那些左右这些驱动因素的国际法领域的合作与统一，例如贸易、粮食安全、气候变化和海洋用途。

106. 淡水资源是通过零散不齐的全球、区域和流域协定来管理的，这些协定常常使用模棱两可的术语，使如何应用这些协定存在不确定性和缺乏统一。环境原则可以填补这些文书由此产生的规范和体制欠缺，并可以帮助统一它们的应用。

107. 就海洋环境而言，尽管《联合国海洋法公约》为保护和保全海洋环境提供了一整套规则，但视所涉事项和相关地理位置，不同的补充文书适用于各种不同的活动。这种部门性做法给采用综合性做法带来了挑战。履约机制不常有，对执行情况的评估不一致。还没有用于全面应对海洋废弃物、塑料和微塑料等现代挑战的具体文书。虽然《公约》为解决零散不一的问题提供了一个统一的法律框架，但它在这方面的潜在作用还没有充分得到发挥。

108. 危险物质、危险废物和危险活动的监管体系有重大欠缺。就危险物质而言，这些欠缺是缺少预防、防备和应对事故的全球规则，并缺少有约束力的分类、贴标、包装和运输规则。关于危险废物的国际规则并没有为特定时限内产生的危险废物规定数量限制。危险废物的越境转移缺少一个可以运作的全球赔偿责任和赔偿制度是国际法律框架的一个主要欠缺。最后，在危险活动方面，国际监管的主要重点是核活动。但是，关于核电厂设计、选址和安全问题的具有法律约束力的全球规则、原则和标准有重大的缺陷。

109. 许多环境原则的内容和地位不明确，因此多边环境协定和环境相关文书之间的结合仍然是一个棘手问题。贸易和环境规则之间的相互支持需要得到加强。总的来说，投资条约涉及的环境问题还不包括气候变化和生物多样性等问题。知识产权文书与农业问题、土著和地方社区的权利或获取遗传资源和惠益分享之间没有和谐的互动。区域法院不得不逐案考虑环境因素和人权问题。

110. 国际法院和法庭经常强调在环境原则问题上缺乏国际共识。非专业法院和法庭在以下方面遇到障碍：环境数据的评估、环境损害尚未发生以及对环境损害适用一般性规则。履约体系大都不完备，需要得到加强，以促进多边环境协定的有效执行。除了石油污染和核损害外，赔偿责任和补救体系要么不存在，要么是由已经通过但尚未生效的文书组成。在履行公海和共有自然资源的权利和义务方面，仍然存在执行欠缺。

111. 在国家和国际层面上，国际环境法的实施仍然是一个棘手的问题。在许多国家中，执行工作因缺乏适当的国家立法、财政资源、无害环境技术和体制能力而受到制约。推动其他部门考虑环境因素和让非国家行为体更多参与决策和执行工作，可以改善各国的执行情况。

112. 在国际层面上，执行工作受许多环境原则不明确的制约。尽管如此，可以通过更有效的报告、审查和核查程序以及强有力的履约和执法程序和机制，来加强这一层面的执行工作。大多数部门监管体系中都需要加强非国家行为体在国际环境立法、执行情况监测和履约程序中的作用。

113. 各国和联合国必须借鉴各国迄今为保护环境采用的创新办法，共同努力填补国际环境法的欠缺。我们必须一起抓住这个机会，以富有活力的新方式运用国际环境法，建立强大和有效的治理体系，更好地为子孙后代保护环境。
