



## 法律和技术委员会

Distr.: Limited  
11 February 2010  
Chinese  
Original: English

## 第十六届会议

牙买加，金斯敦

2010年4月26日至5月7日

## 国际海洋矿物学会《海洋采矿的环境管理准则》

秘书长的说明<sup>1</sup>

## 一. 摘要

1. 2001年国际海洋矿物学会(海矿学会)经过广泛协商通过了《海洋采矿的环境管理准则》。《准则》提供了一个框架和基准，以便海洋采矿公司制定和实施海洋勘探和开采地点的环境方案，以及政府、非政府组织和社区的利益攸关者评估实际和拟议的海洋采矿地点环境方案的实施。《准则》还帮助满足海洋采矿工业管制上的可预测性和风险最小化的要求以及促进财政和业务规划。

2. 海矿学会的是专业学会，其成员对海洋矿物资源具有共同的兴趣，对其进行研究并认为这一资源可以很好地解决世界对战略矿物的需求。海矿学会成立于1987年，在全世界拥有来自业界、国家和国际政府和非政府机构和组织以及学术界的个人会员。海矿学会的主要目标是：

- (a) 推动和增加对全球海洋的海洋矿藏的了解；
- (b) 通过联络网和正式研讨会帮助成员之间交流信息；
- (c) 鼓励慎重和对环境负责任的海洋矿物资源开发；
- (d) 鼓励对海洋矿物进行全面研究。

<sup>1</sup> 本文由国际海洋矿物学会法学博士 Philomène A. Verlaan 博士为秘书处编写，电子邮件：[verlaan@hawaii.edu](mailto:verlaan@hawaii.edu)。



3. 海矿学会的主要赞助者是水下采矿研究所(水矿所)，这是一个召集海洋采矿界的国际论坛，以交流想法和促进研究、勘探和采矿方面的伙伴关系。海矿学会支持研究生参加水矿所的研究工作，并同水矿所一齐主持召开普通会员会议和执行局会议。关于海矿学会的更多资讯见([www.immsoc.org](http://www.immsoc.org))。
4. 《准则》规定，根据《准则》的实施经验以及海洋采矿和有关环境实践的发展情况，对其进行定期审查。《准则》的第一次审查现正在进行中。已广泛散发《准则》，并要求根据其他采矿准则，如国际海底管理局、澳大利亚矿物理事会、国际采矿和金属理事会的准则，提出评论。
5. 《准则》草案的修订提案吸收了收到的上述评论和分析，详见本文附件。提交评论截止 2010 年 5 月 31 日。预期将在 2010 年 10 月通过修正案。海矿学会《准则》是目前专门为总体指导对环境负责任的深海采矿所制定的唯一文书。最终提出具有法律约束力的立法时它可能会成为范本。

## 二. 导言

6. 海洋采矿业对海洋环境的关切反映在它 2000 年向海矿学会提出的要求，即制定本《准则》，并进行协调，定期审查和修订《准则》。2001 年，经过广泛协商，海矿学会通过了《准则》。
7. 《准则》之所以有必要，是因为国际法，特别是 1982 年《联合国海洋法公约》对海洋环境保护提出了很高的强制标准。例如，第 192 条要求各国无条件地“保护和保全海洋环境”。各国还必须采取符合《联合国海洋法公约》的一切措施，防止、减少和控制任何来源的海洋环境污染(第 194(1)条)。第 1 条对“海洋环境污染”作了广义的定义：如果一项活动造成或可能造成有害影响(不完全地列出了这种影响)，即造成污染。海洋采矿可能属于《公约》所定义的污染范围。各国还必须无条件地采取措施，“保护和保全稀有或脆弱的生态系统以及衰竭、受威胁或濒于灭绝的物种和其他形式海洋生物”(第 194(5)条)。
8. 这些义务适用于任何地方，不论活动的地点，包括国家管辖范围以外海区，例如公海和公约地区，或不不论活动的性质，包括科学研究。各国必须确保其国民、公司、挂其国旗的船舶和在其管辖或控制之下运作的任何其他实体遵守这些义务。
9. 除了这些明确的海洋环境义务，很少存在海洋采矿方面的国家环境规定，特别是在领海之外。在国际舞台上，除了管理局在该地区与海洋矿物勘探和开采有关的海洋环境工作，在国家管辖之外的任何海洋区域不存在这样的规定。因此，通过制定和颁布这一《准则》，海洋采矿业部分承担了广泛的海洋环境保护责任，而根据国际法这些责任属于国家。《准则》还有助于满足海洋采矿工业管制上的可预测性和风险最小化的要求，包括环境管制和风险，并促进财政和业务规划。

### 三. 《准则》概况

#### A. 目的

10. 《准则》的目的是在具有适应性的指导原则中预测和吸纳负责任海洋采矿的环境考虑，这样的指导原则能够回应其执行中获得的经验、最佳环境实践方面的改进、技术发展和规则的变化。

#### B. 对象、范围和结构

11. 对象包括有意于或从事海洋采矿的公司、政府、政府间组织和非政府组织、海洋采矿地点的社区和其他对海洋采矿研究、勘探和/或采矿活动有兴趣或受影响的人，如科学家。鼓励海洋采矿业对其承包商适用《准则》，尽可能向他们分发《准则》。范围很全：从勘探和开采到停止开采和恢复。结构是列出了六项环境原则和一套十条业务方针。

#### C. 价值观

12. 《准则》没有规定具体的做法。《准则》指出了共同价值方面的大方向，特别是：

- (a) 制定和实施环境管理计划的准则；
- (b) 海洋采矿最佳环境做法的建议；
- (c) 补足/改善/补充现有的环境规定；
- (d) 评价实际和提议的公司环境做法的框架；
- (e) 一贯的环境“活动场地”；
- (f) 透明的环境报告标准；
- (g) 环境责任的高标准和一贯标准；
- (h) 预测和结合考虑环境问题。

13. 这些共同价值观体现在《准则》的原则和业务方针中。它们包括：

- (a) 负责任的和可持续的发展；
- (b) 对环境负责任的公司道德观；
- (c) 社区伙伴关系；
- (d) 环境风险管理；
- (e) 综合环境管理；
- (f) 公司环境业绩目标；

- (g) 审查、改进和增订环境政策和标准；
- (h) 恢复和停止开采；
- (i) 报告和文件；
- (j) 环境数据的收集、交流和存档；
- (k) 业绩审查。

## 四. 《准则》的作用

### A. 框架和基准

14. 《准则》提供了一个框架和基准，以便海洋采矿公司制定和实施海洋勘探和开采业务的环境方案。《准则》还有助于财政和业务规划。《准则》还为地方社区和利益攸关者、政府和政府间组织、非政府组织提供了框架和准则，以评估实际和拟议的海洋采矿地点最佳环境实践。《准则》属自愿性，任何公司均可采用。无需为海矿学会成员。

### B. 国内和国际海洋采矿规则

15. 《准则》寻求补充适用的具有约束力的现有国家和国际关于海洋采矿中保护海洋环境的规定。《准则》还寻求在其所列的原则范围内，在没有规则或可以对规则加以改进的情况下，给海洋采矿公司提供环境原则和指导方针。如果《准则》提出比法律要求更高的标准，则鼓励公司遵守《准则》，努力提高具有法律约束力的要求。《准则》采用了预防原则，是这方面一项显著的成就。

### C. 透明

16. 采纳《准则》的公司致力于在其环境活动中做到透明，为此定期报告环境方面的规划、监测、评估和其他与保护和保全海洋环境有关的行动。

### D. 反馈

17. 鼓励采纳或使用《准则》的公司和利益攸关者，通知海矿学会《准则》的效用，包括在实施中碰到的任何问题和采取的或需要的修正行动。《准则》包括一份执行和反馈表。该表将帮助海矿学会跟踪采纳《准则》的公司。海矿学会计划每年从这些公司获得反馈，以评估《准则》在实现其目标方面的成功情况，并进一步促进《准则》的修订工作，使它能够继续实现其目标。海矿学会将对收到的反馈表进行编撰并在海矿协会年会之前发给学会成员，并应要求发送给管理局。

### E. 《准则》的审查

18. 《准则》应是一个活的、有应变力的文件，能够对实施中的经验、最佳环境做法的改进、技术发展以及适用规则变化作出反应。《准则》需要海矿学会的定

期审查，着重于根据实施经验和海洋采矿领域的发展情况以及有关的环境实践进行修订。审查必须同海洋采矿业界以及海洋采矿作业的其他利益攸关者协商进行。

19. 2008年7月开始对目前的(2001)《准则》进行审查。审查包括根据其他采矿准则和环境指导方针对《准则》进行评估，这些准则和方针来自于全球汇报计划、国际采矿和金属理事会、国际环境和发展学会、国际海底管理局以及澳大利亚矿物理事会，以及国际海洋法，特别是《公约》和1994年《执行协定》以及国际环境法。

20. 正通过互联网以及大会小会上的宣讲，广泛散发2001年版《准则》，以征求评论。已收到多方利益攸关者有用的反馈，意见往往非常详细，结果很难将《准则》草案限制在其原来的确定共同价值而不规定具体做法的想法内。打算将所有评论不记名地逐字纪录在海矿学会的网站。

21. 欢迎在2010年5月31日之前对海矿学会网站上刊载的《准则》提出反馈。将于2010年7月1日在网站上刊载《准则》草案的最后文本，并向海矿学会成员分发，在定于2010年10月4日至11日在俄罗斯联邦Gelendzhik同水矿所第三十九届会议一同举行的海矿学会年会上正式提出以通过。

## 五. 结论

22. 海矿学会《准则》是专门为总体指导对环境负责的海洋采矿所制定的唯一文书。它可能会成为具有法律约束力的立法的范本。这是一个具有指导意义的例子，是一个建设性和积极主动的工业倡议，以解决一个新兴工业所带来的环境关切。希望《准则》及其发展和演变过程能够有助于其他寻求积极面对环境挑战的新兴工业。

## 附件

### 海洋采矿的环境管理准则：截止 2009 年 8 月 21 日的修订草案

国际海洋矿物学会最初在 2001 年 11 月 2 日通过

……修订文本

#### 一. 引言

**《准则》内容和格式：**《准则》包括一项关于海洋采矿业环境原则的声明，然后是一整套在具体采矿地点酌情使用的业务方针。制定这些方针的目的是为工业、規制机构和其他利益攸关者服务，以此作为基准，用来制定、实施和评估环境管理计划，并就既定海洋采矿研究、勘探和开采地点的最佳做法提供咨询意见。原则和方针制定共同价值方面的总体方向，而不是规定具体的做法。

**《准则》的提出：**国际海洋采矿学会在 2000 年 1 月的大会期间，根据水矿会 2000 年大会期间 Nautilus 矿业公司总裁创始人 Julian Malnic 的提议，核可了制定该《准则》。

**《准则》的发展：**《准则》吸收了由业界、政府、政府间组织和非政府组织发出的其他海洋采矿环境声明、指导方针、政策和准则，以及业界人士、海洋科学家、海洋环境科学家、工程师和律师们的经验。《规则》考虑到并努力遵守和执行有关海洋采矿活动中（包括在海底和海底下面开采海洋矿物资源）保护和保全海洋环境的国际法律义务，如按照 1982 年《联合国海洋法公约》和 1994 年《海洋法公约执行协定》第十一部分所规定的法律义务。

附录 2 列出了参考的主要出版物，附录 3 列出了对目前文本提供评论的人士，以及在发展和修订《准则》中所采用的丰富的实践经验。

**《准则》的服务对象：**《准则》的服务对象包括有意于或从事海洋采矿的公司、政府、地方社区和利益攸关者、政府间组织和非政府组织和其他对海洋采矿研究、勘探和/或采矿活动有兴趣或受影响的人，

**《准则》如何发挥作用：**《准则》提供了一个框架和基准，以便海洋采矿公司制定和实施海洋勘探和开采业务的环境方案。《准则》还为地方社区和利益攸关者、政府和政府间组织和非政府组织提供了框架和基准，以评估实际和拟议的海洋采矿地点最佳环境实践。《准则》寻求补充适用的具有约束力的现有国家和国际关于海洋采矿中保护海洋环境的规定，并寻求在《准则》所列的原则范围内，在没有规则或可以对规则加以改进的情况下，给海洋采矿公司提供环境原则和指导方针。如果《准则》提出比法律要求更高的标准，则鼓励公司遵守《准则》，

努力提高具有法律约束力的要求。《准则》属自愿性，任何公司均可采用。无需为海矿学会成员。

**报告：**如同遵守任何其他适用的国家和国际要求，采纳《准则》的公司致力于在其环境活动中做到透明，为此定期报告环境方面的规划、监测、评估和其他与保护和保全海洋环境有关的行动。报告将显示公司对《准则》的承诺和实施，将陈述公司在实施原则和业务方针方面的业绩，并将公开发表。鼓励采纳《方针》或遵从其原则和业务方针的公司和利益攸关方公开这些情况。

**基准：**业务方针规定了基准，采矿公司可据此制定矿物勘探或开采地点的环境方案。矿点利益攸关方，包括政府机构、政府间组织和非政府组织以及社区也可以使用这些方针作为基准，检查公司的环境管理计划及其执行情况。

**执行和反馈：**鼓励采纳或使用《准则》的公司和利益攸关方向海矿学会报告《准则》的效果，包括任何实施中碰到的问题和采取/需要采取的纠正行动。为此目的，在附录 1 中包括了执行和反馈表。这将帮助海矿学会跟踪采纳《准则》的公司并每年从他们那里获得反馈，从而评估《准则》在实现其目标方面的成功情况，并进一步推动《准则》的修订，以更好地实现其目标。海矿学会将对收到的反馈表进行编撰并在每次水下采矿研究所会议之前发给学会成员，并应要求发送给管理局。

**《准则》的审查：**《准则》应是一个活的、有应变力的文件，能够对实施中的经验、最佳环境做法的改进、技术发展以及适用规则变化作出反应。海矿学会每五年对《准则》作一次审查，事先将同海洋采矿业界以及海洋采矿作业的其他利益攸关者协商进行。

## 二. 原则

海洋采矿公司通过下述《环境准则》，承诺遵守以下原则：

1. 遵守与水下矿物开发有关的法律和政策，尊重主权国家及其区域下属机构这方面的意愿，并遵守相关国际法。
2. 采用最佳实践程序，保护环境和资源，考虑可能会受影响区域的今后的活动和发展。
3. 从项目的一开始到勘探、开发和作业的所有阶段，考虑环境影响并遵守预防原则，<sup>a</sup> 包括污水处理、最终关闭以及关闭后的监测。

<sup>a</sup> 预防原则：在海洋环境方面的活动或投入与这一活动或投入可能严重或不可逆转地损害海洋环境之间不存在合理可能的因果联系，故不能以此推迟避免或尽量减少这样潜在危害的活动。由活动的提倡者承担证实提议的活动无害。

4. 在项目的整个活动周期，同利益攸关方联系，推动关于环境问题的社区伙伴合作。
5. 继续实施环境质量审查方案并履行承诺。
6. 公开报告环境业绩和《准则》的实施情况。

### 三. 作业方针

**负责任的和可持续的发展：**以符合环境、经济和社会负责任、符合作业地区可持续发展需要的方式进行管理活动，从而将环境、经济和社会考虑同等重要地纳入规划、决策和管理。

1. 寻求对环境负责任的作业方式，为此目的，开展技术和设备革新，改进作业方法、提高自然资源、设备和能源使用效率，防止、尽量减少和回收排放和废弃物，开展科学和工程研究，进行环境监测，向管理层、有关政府机构和受影响的利益攸关方，包括非政府组织，提供经常的信息和反馈。

2. 按照《准则》的各项原则，并为了促进今后对采矿区(海底和水柱)以对环境上和社会负责任的利用，减少其余与采矿有关的废弃物对环境可能造成的影响，并遵守《防止倾倒废物及其他物质污染海洋的伦敦公约和议定书》。

3. 尽量减少采矿作业对生物多样性、生态系统服务、生态和文化遗产、知识和海洋环境价值的影响，并在上述各方面进行保护，包括指定海洋保护区和保护地、周边土地和土著人民，并支持增加这方面知识的活动。

4. 再利用和回收矿产品，并尽可能利用副产品，为后世后代增加可使用的矿物资源。

5. 增进有关知识，包括财产、短期和长期的可利用性以及海洋矿物资源的利用及其相关的生态和环境影响。

6. 鼓励客户、商业伙伴、承包商和设备、物资和服务供应商采取对环境负责任的可持续发展原则和做法。

7. 在考虑可能的海洋采矿地点的矿物资源潜力和价值的同时也要考虑其生物资源的潜力和生物的价值。

8. 对在将开发的资源附近和/或与此有关的生态系统服务的价值、(价值)保护和(价值)增加进行量化和整体化。

**对环境负责的公司道德观：**发展一种对环境负责的公司道德，要显示管理层的承诺、实施环境管理支助并提供时间和资源，向职员、承包商和设备、物资和服务供应商说明环境道德方面的要求。



1. 制定、实施和传播与《准则》一致的环境政策。
2. 实施与《准则》一致的环境管理做法，以此表现管理层的承诺。
3. 让员工、承包商和设备、物资和服务供应商了解遵守公司在环境、社会经济和遗产保护方面的政策、目标、方针和做法的要求。
4. 对员工(在合适和可能的情况下也对承包商)开展环境教育和培训方案。
5. 在业务地点推动社区和其他利益有关方参加关于公司环境原则及其实施方面的教育。

**社区伙伴关系：**同受影响的社区进行协商，了解他们在发展和海洋采矿项目作业方面的关切、愿望和价值，并承认环境、社会经济、文化和科学研究的价值和利益相关联的。

1. 查明直接和间接受影响的利益攸关方，包括海洋科学研究界及其关切。
2. 鼓励同员工、海洋研究科学家和区域社区，包括土著人，开诚布公并进行对话，确保平等和文化上恰当的接触，促进跨文化了解，并具体解决关于环境、社会和科学研究影响方面的关切。
3. 向社区提供公有的技术信息，包括作业可能产生的影响和延续时间，废弃产品及其管理、恢复程序以及社会经济利益和代价。
4. 在作业的各阶段进行社区协商，做好根据协商修改项目计划和做法的准备，在勘探、开采、废弃物处置和关闭的所有阶段展开和保持相关的社区协商，包括在合适和可能的情况下请一位社区观察员参观海洋开采船只，请一位海洋研究科学家上船入队。

**环境风险管理：**采用恰当的风险管理战略和预防原则，以此指导勘探、开采、废弃物处置和关闭，并查明环境风险及可能的后果，其发生的可能性，包括但不限于以下方面：

1. 根据国际海底管理局公布的有关指导方针和其他相关建议，进行环境基线和监测研究并加以利用，以此作为风险管理的基础。
2. 评估其他项目构想的环境风险，权衡利弊、直接、间接、积累和次要环境后果，提供机会，让相关的利益攸关方参加这一评估，以选择和实施对环境最负责的项目构想。
3. 制定和实施管理战略，最好是预防，如果不可能预防的话，尽可能减少选定项目的环境影响。
4. 在管理查明的环境风险时采用预防原则。

5. 同可能会受影响的各方以及有关政府机构合作，制定、测试和实施意外和紧急情况应对计划，以处理事故和非寻常作业和环境情况。

6. 制定和实施合适时空尺度的长期环境监测方案。

7. 按照相关环境准则，建立临时“不准”区或海洋禁区，在采矿作业之前、期间和之后对为此目的酌情禁止海洋作业的类似的原始生境进行研究。

8. 在受影响地区建立未开采过的生物走廊，帮助寻找和建立生物区。

9. 进行利益攸关者协商，向有关和/或可能会受影响的各方面通报因采矿作业造成的任何重要的环境风险以及将采取的管理这些风险的措施。

**综合环境管理：**将对环境负责的和可持续的管理作为公司的优先事项，将对环境负责和可持续的管理纳入所有业务，包括勘探、设计和建设、采矿、矿物加工、废弃物处置、矿点恢复和停止开采。

1. 立一名环境高级主管，最好是直接对总裁负责，并建立一个对环境负责和可持续管理系统，以此分配管理层和雇员以下方面责任：

(a) 组织的活动；

(b) 适用法律和规制要求；

(c) 本《准则》的业务方针和任何其他适合使用的准则或方针；

(d) 公司的环境政策、目标和目的；

(e) 环境管理计划和程序；

(e) 环境监测程序；

(f) 可靠、安全、透明和可查询的环境数据库，如果可行的话，收集的样品库。

(g) 制定、测试意外和紧急情况应对计划；

(g) 经常或间隔恰当的环境管理制度和环境业绩审查；

(i) 内部和外部报告程序。

2. 定期审查和更新环境管理制度，作为一项有定规的周期性工作，并有当地或受影响的社区参与，确保该制度保持与时俱进、有效，并适合公司不断变化的需要，适合改进的最佳环境做法和变化的社区价值和期待。

**公司环境业绩目标：**制定符合旨在超过直接适用的立法、规定、执照和许可证的要求的环境业绩目标。具体包括：

1. 查明公司海洋采矿活动、产品或服务的环境方面的法律和其他要求。

2. 制定内部环境业绩目标并定期评估成就，以加强政策承诺并使之能够体现持续的改进。

3. 确保这些法律要求和内部业绩目标传达给员工和承包商，因为具体的活动由他们负责进行。

**审查、改进和增订环境政策和标准：**根据变化的公司和社区需要、期待、法律要求和国际标准化组织的准则，实施环境战略，达到目前和预期的环境标准，并定期审查目标，以实现最佳的环境管理。

1. 定期审查并更新公司环境政策、方案和工作，以改正任何不足之处。

2. 对环境问题进行评估和分门别类，以查明能够取得最大环境惠益的优先领域。

3. 开展、参加或支持关于优先环境事项的研究，具体包括提供相关资金，现场支助等。

4. 促进员工教育，让他们了解非专有的环境方面的技术发展、科学知识、消费者需要和社区期待，需要通过这些教育来提高他们对公司环境政策的理解。

5. 向环境工作人员提供技术和专业水准的提高技能机会，例如出席相关的讲习班和会议。

6. 向专业环境工作人员提供机会，让他们在有关会议上和同行背靠背审评的环境出版物中报告关于非专属的环境题目。

7. 推动向社区传播非专有的环境方面的技术发展、科学知识、消费者需要和社区期待，需要通过这方面的传播来提高他们对公司环境政策的理解。

**恢复和停止开采：**考虑采矿点及其周围环境过去、现在和将来的有益使用，按最佳做法，制定和实施恰当的关闭计划，使停止开采的地点和相关的生态系统保持安全、稳定和(如果可能)恢复的状态。

1. 在可行性研究阶段，制定作业构想时结合考虑生态系统和采矿点的恢复和停止开采。

2. 制定明确的生态系统和采矿点恢复计划和目标，监测并审查恢复执行情况并根据目标逐步改进这类计划。

3. 确定并计入生态系统和采矿点恢复和停止开采的成本，在整个作业期间定期审查其合适性，如成本有任何增加，即调整预算，满足相关需要。

4. 建立与作业系统以及扰乱类型和程度相符合的进步生态系统和采矿点恢复方案。

5. 在作业周期中，定期审查生态系统和采矿点恢复和停止开采战略，以便纳入变化的规制要求、公众的期待以及环境和文化资讯。

6. 在最后的停止开采计划中处理有关对海底和相关生态系统长期责任的问题和方案，包括长期监测和确定必要的周期，以确保补救计划的有效性，并确保发现任何没有预见到的后果。

7. 如果由于公司/项目活动造成损害，使用相关机制提供足够的补救。

**报告和文件：**报告公司实施《准则》的情况及其环境业绩，以此显示对《准则》原则的承诺。

1. 定期(至少每年一次)向全体利益攸关者报告环境业绩，利益攸关者包括董事会、持股人、公司员工、有关政府机构和当局、地方社区、科学研究者、非政府组织和普通公众。

2. 确保在时间和范围上满足所有当局的报告要求。

3. 提供年度环境报告，让社区了解情况。

4. 报告应陈述公司以下方面的工作：

(a) 制定和介绍环境政策；

(b) 评估和介绍环境业绩；

(c) 社区协商并解答疑惑；

(d) 《准则》实施情况。

5. 报告还应包括、但不限于：

(a) 组织简况、环境政策和目标；

(b) 环境管理工作；

(c) 确立基准，据此来衡量持续的进步；

(d) 编撰文件，如果有关方进行自费独立审查，向其提供具体采矿点的相关数据，以支持报告结果；

(e) 机会和改善工作的进展；

(f) 重大环境事件及其后果；

(g) 环境事件，“险情”和任何规制以及采取的补救行动；

(h) 规制要求和内部目标方面的业绩；

(i) 须解决的环境、社会经济和文化问题以及实施战略。

6. 公司通过《准则》后的第一份报告将在两年内公布。

7. 将通过公司总部和区域办事处向免费公众提供年度环境报告，并在公司网站上公布，以便进行协商。每一次年度报告的备份(最好是电子版)可以存放在行使主权或管辖权的公司作业所在的国家图书馆，如果开展活动是在国家管辖权以外的地方，或可存在公司注册所在地的国家的中央图书馆。各公司将在编撰年度报告时并在公司网站上说明备份报告称放在何处。

**环境数据的收集、交流和存档：**促进自由交流和方便获取已有的环境资讯以及为国际科学界同行审查和了解之目的以及国家和全球遗产所用而收集的地质和生物样品(专有技术信息除外)。

1. 将非专有的环境数据排除在保密要求之外，将这些数据按照相关专业的最新和最高水准加以标准化，以促进分析和比较，并自由地提供给所有利益攸关者，以便在研讨会等讲坛上进行交流，审查和分析。

2. 应要求将非专有环境数据安全地储存于能够自由而便利地提取的合适的国家和国际档案中，以便审查、作进一步的科学分析和报告。

3. 应要求并经与挑选出的存放机构协商之后，将有代表性的地质和生物标本储存在合适的存放地，以便进行审查、进一步报告和科学研究；这类存放地必须有长期的储存设备，可包括国家博物馆、政府机构、有关的专门全球储存地和大学；在项目规划早期即进行这种协商。

4. 如意外地收集文化、考古和人类学物品，应加以保存并向相关机构和存放地报告和送交。

5. 传播关于/和在海洋环境和生物多样性评估和管理中得到的认识的非专有科学数据。

6. 在海洋环境和生物多样性评估和管理中促进良好做法。

**业绩审查：**请来自内部和独立于通过准则公司的资深、外部认可的环境审计员定期(最好三年一次)评估公司在《环境准则》方面的业绩。

## 四. 感谢

1. 学会感谢为制定和修订《准则》作出贡献的许多人士。学会特别感谢《准则》的最初发起人和设计者 Julian Malnic，以及进一步起草、编辑和增订 2001 年版本的 Derek Ellis。附录 3 列出了参加当前版本修订的人。学会还感谢澳大利亚矿物理事会，因为使用了该理事会 2000 年《环境管理准则》的一些内容。学会还感谢国际大洋中脊协会，该协会海底矿物工作组、伍兹霍尔海洋学研究中心，使 Philomene Verlaan 能够在 2009 年在麻省伍茨霍尔关于海底块状硫化物深海开采研讨会上介绍经修订的现版《准则》草案。

## 五. 联系方式

1. International Marine Minerals Society, Administrative Office, 1000 Pope Road, MSB 303, Honolulu, Hawai'i 96822 USA Phone (808) 956-6036 Fax(808) 956-9772. Email: [Administrator@immSoc.org](mailto:Administrator@immSoc.org) Website: [www.immSoc.org](http://www.immSoc.org)

## 附录 1

## 海洋采矿的环境管理准则(海矿学会)

## 执行和反馈表

编号	项目	详细
1.	公司/利益攸关方名称	
2.	联络：姓名 地址 电子邮件 电话 传真 网址	
3.	与采用准则相关的活动	
4.	为实施《准则》采取的措施	
5.	实施《准则》中遇到的问题	
6.	采取的纠正行动	
7.	关于修订《准则》的建议	
8.	任何其他信息	
	日期：	签名

传真或电子邮件发送给：

International Marine Minerals Society • Administrative Office

1000 Pope Road, MSB 303 • Honolulu, Hawai'i 96822 USA

Phone (808)956-6036 • Fax (808)956-9772 • Email: [Administrator@immSoc.org](mailto:Administrator@immSoc.org)

## 附录 2

### 参照的出版物

Australian Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO).

*Seafloor exploration and mining industry: a desktop study of international and selected country experiences* (Tsamenyi, Kaye and Mfodwo, 2007).

*Exploring the social dimensions of Australia's seafloor exploration and mining industry*. (Littleboy and Boughen, 2007) Report number P2007/917. Wealth from Oceans Flagship.

Convention on Biological Diversity Secretariat. (2006)

*Voluntary guidelines for biodiversity-inclusive impact assessment*. Available at: <http://www.cbd.int/impact/guidelines.shtml>.

*The Ecosystem Approach Beginners' Guide*. Available at: <http://www.cbd.int/ecosystem/sourcebook/beginner-guide/>.

*The Ecosystem Approach Advanced User Guide*. Available at: <http://www.cbd.int/ecosystem/sourcebook/advanced-guide/>.

Global Reporting Initiative.

*Sustainability Reporting Framework Overview*. Available at: <http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/ReportingFrameworkOverview/>.

*Sustainability Reporting Guidelines (G3 Guidelines, 2006)*. Available at: <http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/G3Guidelines/>.

*Draft Final Mining and Metals Sector Supplement*. Available at: <http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/SectorSupplements/MiningAndMetals/>.

Greenpeace International.

*Mining Submarine Tailings Disposal [Std] – Summary Concepts*. Available at: [http://www.imo.org/includes/blastData.asp/doc\\_id=9122/INF-14.pdf](http://www.imo.org/includes/blastData.asp/doc_id=9122/INF-14.pdf).

International Council on Mining and Metals (ICMM).

*Sustainable Development Framework*. Available at: <http://www.icmm.com/ourwork/sustainable-development-framework/>.

*Sustainable Development Framework - 10 Principles*. Available at: <http://www.icmm.com/our-work/sustainable-development-framework/10-principles>.

*Sustainable Development Framework-Public Reporting*. Available at: <http://www.icmm.com/our-work/sustainable-development-framework/publicreporting>.



*Sustainable Development Framework - Assurance*. Available at:  
<http://www.icmm.com/our-work/sustainable-development-framework/assurance>.

*Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity 2004*. Available at:  
<http://www.icmm.com/page/1182/good-practice-guidance-for-mining-andbiodiversity>.

*Planning For Integrated Mine Closure Toolkit*. Available at:  
<http://www.icmm.com/page/9568/planning-for-integrated-mine-closure-toolkit>.

*Good Practice: Sustainable Development in the Mining and Metals Sector* website. Documents available at: <http://www.goodpracticemining.org/>.

*Tailings: Good Practice website*. Documents available at:  
<http://www.goodpracticemining.com/tailings/>.

#### International Institute for Environment and Development (IIED).

*Mining, Minerals and Sustainable Development Project*. Available at:  
<http://www.iied.org/sustainable-markets/key-issues/business-and-sustainabledevelopment/mining-minerals-and-sustainable-development#resources>.

*MMSD Final Report: Breaking New Ground*. Available at:  
<http://www.iied.org/pubs/display.php?o=9084IIED>.

*Finding the Way Forward: how could voluntary action move mining towards sustainable development?* Available at:  
<http://www.iied.org/pubs/display.php?o=9203IIED>.

*Room to Manoeuvre? Mining, biodiversity and protected areas*. Available at:  
<http://www.iied.org/pubs/display.php?o=9266IIED>.

*Finding Common Ground: Indigenous Peoples and their Association with the Mining Sector*. Available at: <http://www.iied.org/pubs/display.php?o=9267IIED>.

#### International Seabed Authority.

*Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Nodules in the Area* (adopted 13 July 2000). Available at: <http://www.isa.org.jm/en/documents/mcode>.

*Draft Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Sulphides in the Area* (ISBA/13/C/WP.1). Available at:  
<http://www.isa.org.jm/en/sessions/2007/documents/>.

*Draft Regulations on Prospecting and Exploration for cobalt-rich ferromanganese crusts in the Area* (ISBA/13/LTC/WP.1). Available at:  
<http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/13Sess/LTC/ISBA-13LTC-WP1.pdf>.

*Legal and Technical Commission Recommendations for the guidance of contractors on the assessment of the environmental impacts of exploration for polymetallic nodules*. Available at:  
[http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/7Sess/LTC/isba\\_7ltc\\_1Rev1.pdf](http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/7Sess/LTC/isba_7ltc_1Rev1.pdf).

Minerals Council of Australia.

*The Australian Minerals Industry Code for Environmental Management* (2000; formally retired in 2005). Available at: <http://www.minerals.org.au>.

*Enduring Value - the Australian Minerals Industry Framework for Sustainable Development* (2005-present). Available at: <http://www.minerals.org.au>.

*Offshore Minerals Policy - The Madang Guidelines* (1999). Available from IMMS Administrator.

Scottish Association of Marine Science (SAMS)- European Union (EU).

*Project on Deep-sea Tailings Placement (DSTP) for Papua New Guinea (PNG)*:available at:  
<http://www.sams.ac.uk/sams-news/events-sams/png-conference/aboutthe-png-contract>.

### 附录 3

提供评论意见的人士(已表示感谢):

Dr. Greg Baiden, Laurentian University, Canada

Dr. Ray Binns, CSIRO, Australia

Dr. Horst Brandes, P.E., University of Hawaii & Applied Geosciences, LLC, USA

Dr. Yannick Beaudoin, GRID/Arendal, Norway

Dr. Michael Cruickshank, Researcher Emeritus, University of Hawaii, USA

Dr. Cornel de Ronde, GNS Science, New Zealand

Dr. Derek Ellis, University of Victoria, Canada

Professor Dr. Chuck Fisher, Pennsylvania State University, USA\*

Dr. Christopher German, Woods Hole Oceanographic Institution, USA\*

Lyle Glowka, Esq., Canada

Dr. David Gwyther, Coffey Natural Systems, Australia

Prof. Dr. Peter Halbach, Freie Universitaet Berlin, Germany

Dr. James Hein, US Geological Survey, USA

Mr. David Heydon, DeepSea Metals, Australia

Mr. Mike Johnston, Nautilus Minerals, Canada

Dr. Woong-Seo Kim, Korea Ocean Research and Development Institute, Korea

Prof. Ryszard Kotlinski, Interoceanmetal Joint Organization, Poland

Mr. James Lawson, MAREXIN - Marine Resources Exploration International, Netherlands

Michael Lodge, Esq., International Seabed Authority, Jamaica

Professor Dr. Ian MacDonald, Texas A&M University, USA

Mr. Julian Malnic, Direct Nickel Pty Limited, Australia

Dr. Timothy McConachy, Bluewater Metals Pty Limited, Australia

Dr. Simon McDonald, Neptune Minerals plc, Australia

Mr. Campbell McKenzie, Neptune Minerals plc, New Zealand

Dr. Nii Odunton, International Seabed Authority, Jamaica

Dr. Harold Palmer, General Dynamics Advanced Information Systems, USA

Professor Rosemary Rayfuse, University of New South Wales, Australia

Dr. Ashley Rowden, National Institute of Water and Atmospheric Research, New Zealand\*

Dr. David Santillo, Greenpeace International, United Kingdom

Dr. Gerd Schriever, BIOLAB Forschungsinstitut, Germany

Professor emeritus Dr. Steve Scott, University of Toronto, Canada

Professor Dr. Tullio Scovazzi, University of Milano-Bicocca, Italy

Dr. Rahul Sharma, National Institute of Oceanography, India

Dr. Samantha Smith, Nautilus Minerals, Australia

Ms. Anne Solgaard, GRID/Arendal, Norway

Ms. Caroline Suykerbuyk, IHC Merwede, Netherlands

Professor emeritus Dr. Hjalmar Thiel, University of Hamburg, Germany

Professor Dr. Cindy Lee Van Dover, Duke University, USA\*

Dr. Sue Vink, Sustainable Minerals Institute, Queensland University, Australia

Dr. Tetsuo Yamazaki, Institute of Advanced Industrial Science & Technology, Japan

Mr. Roy Young, Nature's Own, USA

\* member of ChEss(Biogeography of Chemosynthetic Ecosystems Project of the Census of Marine Life)

## 附录 4

### 环境评估所涉行业经历：

1. 南非和纳米比亚海洋采矿(砖石)、夏威夷(富钴铁锰结壳)、阿拉斯加(黄金)、巴布亚新几内亚(海底块状硫化物)和东南亚(锡)。
  2. 在欧洲和北美洲挖沙，建造渠道航运和集汇航运设施。
  3. 在加拿大、阿拉斯加和东南亚/南太平洋群岛海洋采矿的尾矿处理。
  4. 此外，为了确定业务方针的基准，《准则》还吸取了全球广泛的深水经验，包括美国、澳大利亚、英国、加拿大、中国、丹麦、荷兰、法国、德国、印度、日本、韩国、新西兰和俄罗斯联邦海洋科学家和海洋生物学家关于海底热液喷发、结壳矿体沉积物和金属泥等方面的生物多样性评估，一直追溯到 100 多年以前 1873-1876 年的挑战号船远征。
-