

# IEA 培训手册

一本关于综合环境评估  
和报告的培训手册

## 培训模块 2

国家IEA 过程的设计与组织

作者：

Rosario Gómez (CIUP)

Elsa Galarza (CIUP)

Philip Bubb (UNEP-WCMC)

Clever Mafuta (SARDC)

Kakuko Nagatani (UNEP-ROLAC)

Purna Rajbhandari (UNEP RRC.AP)

Charles Sebukeera (UNEP-Africa)

Kaveh Zahedi (UNEP-WCMC)

中文编译：

蔡佳亮、黄艺、吕明姬（北京大学）



iisd

International  
Institute for  
Sustainable  
Development

可持续发展  
国际学院



# 目录

概述 | ii

**1 简介与学习目的 | 1**

**2 IEA 过程特征 | 2**

**3 IEA 过程概述 | 4**

3.1 目的与重要性 | 4

3.2 开展 IEA 过程的基本条件 | 4

3.3 IEA 过程的整体框架 | 5

3.4 参与在 IEA 过程中的作用 | 7

3.5 IEA 过程的步骤 | 8

3.5.1 启动 | 8

3.5.2 机构设置 | 8

3.5.3 范围界定和设计 | 13

3.5.4 规划 | 13

3.5.5 实施 | 14

3.5.6 交流和推广 | 18

3.5.7 监测、评价和学习 | 19

参考文献 | 20

# 概述

综合环境评估（IEA）是一种理解并绘制出环境—社会间相互作用的方法<sup>1</sup>。国家 IEA 具有复杂性和动态性的特点，所以需要十分周全的规划。本模块国家 IEA 过程设计和组织是基于 UNEP 的 GEO 中相应的 IEA 方法，主要介绍了过程的重要性及其相应的建立和管理，以及参与人员和他们各自扮演的角色。同时，对资源分配还给出了相关的建议，并解释了从目标制定到 IEA（以 GEO 为基础）各阶段的具体情况。通过学习本模块，将能更好地理解整个过程的结构和各自的作用，以及在参与和管理该过程中所担当的角色。另外，本模块还解释了培训手册其他模块是怎样融入整个 IEA 过程的。

本模块主要包括 IEA 过程中的以下几个方面：

- 确保机构对一次 IEA 过程的具体承诺；
- 明确利益攸关者及其角色；
- 实施 IEA 过程的相关说明；
- 所需分配的资源（时间、人力、财力）；
- 互动式的流程设计和它的优点。

IEA 的一个关键特点在于不同专家和利益攸关者的参与和互动。本模块介绍了利益攸关者及其角色，并展示该方法是一个参与式的过程，该过程还有利于加强利益攸关者在从事其它类似活动能力的提高。

通过参与式过程，IEA 促进了现有的国家能力和信息被更好地利用，同时又减少了在 IE 上的工作量和财务费用。基于 IEA 的互动过程<sup>2</sup>，能有助于充分利用评估师的经验，并促进信息交流。

---

<sup>1</sup> 关于 GEO 和综合环境评估的内容介绍，详见模块 1 和 5。

<sup>2</sup> 互动过程能够促进思想的交流，考虑不同的科学观点和经验意见，从而充实和丰富 IEA 的分析。

# 1 简介与学习目的

一个成功的国家综合环境评估需要提前进行规划，而规划的过程始于对过程的设计和组织的了解，同时确定主要的步骤和活动，以达到 GEO 目标。

本模块学习完成后，将培养出对事物概念化的能力，并参与和管理国家 IEA 的设计和组织的，具体包括以下 5 点：

- 了解 IEA 过程中的主要步骤；
- 了解需要制定的机构安排；
- 学会一种互动和参与性的方式；
- 明确准备 IEA 报告的主要活动和程序，并深究其评估结果，以实现其影响的最大化；
- 觉察并能够迎接公众参与所带来的挑战。

为了获得上述能力，本模块包含了 3 个互动的培训内容，即案例、讨论和练习。

本模块可以分成 3 大部分：第一部分为本模块的简介；第二部分解释了 IEA 过程中在能力建设和网络发展方面的主要贡献；第三部分提出了国家 IEA 过程的详尽安排和设计，包括报告过程的启动、机构安排以及最后的报告准备和后续行动。

本模块是基于亚太地区的国家 IEA 项目所积累的丰富实践经验所准备的。

## 2 IEA 过程特征

IEA 和报告程序的目的在于获取有关环境及其人类福祉的现状和动态的信息。IEA 通常因其自身的成果而被首先了解，例如，报告、网址、数据库。然而，为了得到这种既有很高科学可信性又有一定政策相关性的信息，IEA 还必须有一个周密规划和妥善管理的过程。

最终的成功取决于 IEA 过程由谁负责，谁参与了这一过程，都发挥了什么作用，该过程的结构，以及其它与当地文化、管理、政策、法律等条件的灵活性和适应性。

基于全球层面的 GEO 经验和地区层面的国家 IEA，可以确定以下关键特征，来用于指导新兴的国家层面和城市层面的 IEA 规划。

- **参与性。**让不同利益攸关者参与，是一种可以更好地理解主题，改进过程与政策制定的质量，以及确立所有权的方法。
- **多学科和多部门性。**IEA 不仅涉及多学科知识，还涉及到多部门。因此，各学科和各部门利益攸关者的参与，对于一个良好的评估是十分必要的，而且可以确保评估结果能够得到相关部门的明确答复与落实。
- **综合性。**IEA 以综合的方式来处理评估过程中的各种问题：
  - a) 将环境状态分析和政策分析结合起来；
  - b) 将全球和区域的观点结合起来；
  - c) 将历史和未来的观点结合起来
  - d) 广泛的问题和政策分析；
  - e) 综合考虑环境和人类福祉之间动态、复杂的关系（例如，国家、生态系统、城市、区域、流域等）。
- **多产出性。**针对广大受众，IEA 会产出一系列成果，范围从简单的海报、资料汇编，到全面的评估报告和摘要。
- **制度化。**IEA 针对环境及其与人类福祉之间的相互作用开展评估和报告，并以此作为可持续发展管理机制中的一部分。IEA 过程必须从长远的角度考虑 2 方面的内容：首先，评估的成果具有周期性和阶段性；其次，参与者在政府和学术界之间的持续互动。只要这是一个积极的过程，那么利益攸关者的参与及其职权的行使，以及评估的开展都能得到有效的保证。

IEA 过程是由一系列的活动组成的，其中包括：

1. **为 IEA 中的合作与组织建立一个机构框架。**根据他们对环境问题的兴趣、解决环境问题的能力和所起的作用，签订正式或非正式合作合约，并确定其在指定 IEA 报告准备过程中的相应任务。

2. *建立并维护一个信息库（即建立一个信息系统，收集信息并定期更新）*。收集信息的过程从另一个角度也提供了一个筛选信息的机会，并且有利于信息的标准化和共享。另外，在收集的过程中，可以明确所收集信息的主题，以及哪些才是需要的信息。这一步可以进一步识别主要环境问题的指标。
3. *讨论平台*。IEA 提供一个讨论各种主题的平台，例如，统一的方法、驱动力和压力的趋势、主要的环境问题、政策及对其的选择与方案。讨论由各方参与，包括公共部门和私营部门。同时，这也是分析环境政策和实践的难得机会。
4. *能力建设*。GEO 强调通过互动式研讨以及其他交流形式（例如，远程学习和网上论坛等）在实践过程中掌握方法，并将其传播出去，进而提高 IEA 的能力。同时，这也是一个扬长补短的机会，可以确定本国资源是否能满足或者尚需要额外的投入。
5. *制定并实施一项交流和影响战略*。在评估过程的启动阶段，就要明确不同的受众，从而建立一个有效战略，其中应包括实施规划和具体的评估措施。

## 讨论

1. 在你们国家里有哪些主要机构，应用综合性方法来开展参与性环境—发展关系评估，并简要地说明它们开展过或正开展的主要活动。
2. 在你们国家里有哪些主要项目，可以通过 IEA 方法给予加强？
3. 在你们国家里推广 IEA 方法有哪些主要机遇？

### 3 IEA 过程概述

本小节给出了国家 IEA 过程中常见的方法，包括识别它的主要成分以及各成分之间的关系。这将有助于理解整个评估过程的结构，进而得出 GEO 报告中关键问题的答案。有关 IEA 过程更详尽的内容介绍，请参见模块 5 和模块 6。

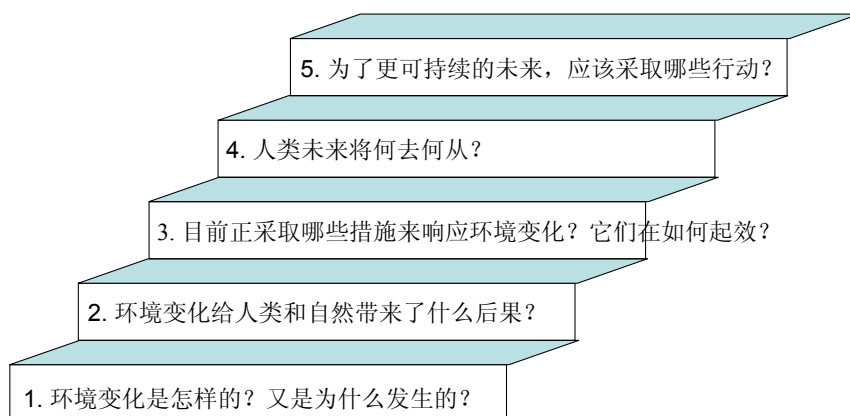


图 1 GEO 报告中所需回答的关键问题

#### 3.1 目的与重要性

评估过程的目的是：

- 召集与 IEA 利益攸关且具有潜在重大贡献的组织和个人。其中，有些可能没有相关方面的合作历史。
- 邀请决策者参与，确保他们支持这一过程的开展及其主要成果的获得。
- 在一套共同方法论的基础上开展工作，促进学术界和政府之间的对话。

IEA 非常重要，是因为：

- 为政策决策者提供了一个良好的机会。借此机会，这些决策者能与专家及其他利益攸关者保持紧密的联系，从而可以从综合的角度来讨论关键的环境问题，更好地了解专家的观点，最终共同确定行动的议程。
- 在评估过程中，通过互动的形式激励相互学习。
- 创造机会讨论未来可能的环境状况，甄别新的环境问题并分析其产生的背景。

这一过程的主要成果是 IEA 主报告。其受众通常广泛，包括私营和公共部门的决策者，科学家和资源管理人员，普通市民，青年和社会团体，以及教育部门。因此，IEA 主报告必须是非学术的，但可以针对特定受众，另行确定相应专业报告的形式和内容。

#### 3.2 开展 IEA 过程的基本条件

IEA 过程涉及复杂的活动范围，并且促进了政府、学术界、非政府组织和私营部门的积极参与。其中一个关键因素是政治意愿和国家环境当局或同等机构承诺支持 IEA 过程。法律任务和要求将有利于 IEA 的开展，因为这能够促使政府支持有意义的评估，并为政治体系中的问责制建立基础。因此，这项任务必须在法律和条例中做出明文规定。这样的法律授权包括以下关键问题：

- 立法要求所有有助于 IEA 开展的各政府机构相互合作；
- 立法要求有关数据收集的公用方法应由国家机关、私人 and 公共组织、科学家以及技术专家等多方共同确定；
- 立法认可由一系列由公共和私人组织共同努力完成的环境报告；
- 立法可以促进数据的交流和报告目的的一致；
- 立法确定领导机构在准备协商和外部参与过程中所起的作用。

专栏 1~3 是一些国家在编制环境评估与报告时进行法律授权的案例。

#### 专栏 1：印度案例

印度政府在其第10个五年计划（2002~2007年）期间发起了各州的环境状况报告编制工作。在建立环境状况报告基础上，突出环境问题中的上游和下游之间的关联。由于环境压力日益严重，越来越多的自然资源需要被保护，该计划在第11个五年计划中还将继续施行。目前，印度政府正努力将此制度变为一个常规的工作。（来源：Development Alternative, India）

#### 专栏 2：朝鲜案例

UNEP 办事处帮助朝鲜土地和环境保护部准备环境数据库的国家框架，用于该国的环境评估和报告。这一框架规定，国家将每5年编制环境状况报告。（来源：UNEP 亚太地区区域资源中心）

#### 专栏 3：中国案例

中国国家环境保护法明文规定，相应的国家及地方环境保护部门要定期出版关于环境现状的通报。从1989年起，国家环境保护总局开始发布国家环境状况年度报告，目的是出版真正的环境信息，为不同的政策决策者提供基础资料，并用于可持续发展的评估过程。近十年来，各省、自治区和直辖市根据自己的能力和情况，已定期出版地方的环境状况报告。（来源：中国环境保护部网站）

一个国家必须具备一定的技术能力，才能进行 IEA。这就要求领导机构，能够通过评估过程调动所有的利益攸关者。此外，该机构还应有相关的环境问题专家，帮助组织和分析问题。

### 3.3 IEA 过程的整体框架

评估过程的各步骤形成了一个独特的结构，这将有利于活动的组织，利益攸关者的参与，能力的建设，资源和时间的配置，以及成果最终按计划产出。

该过程的具体情况可能因为国家的不同而不同，所以它们需要按照 IEA 过程的模式进行修正，以适应实际情况的变化。然而，基于过去 GEO 的报告模式和其他地区评估的实践经验，可以构建一个具备关键因素的通用过程，而这些关键因素在各种情况下都必须考虑到。



基于这些经验，可以确定一个通用的国家 IEA 过程，以及一系列通用的活动和与之相关的成果集（表 1）。该通用过程可分为 7 个步骤，每个步骤在本模块中都有具体的解释。而有关如何管理评估各组分的具体内容（例如，环境趋势和状况分析、政策分析、数据和指标分析以及情景分析）则将在本培训手册的其它模块中提及。国家 IEA 过程大致遵循亚太地区 IEA 过程的一般程序（专栏 4）。

表 1 国家 IEA 过程的各个步骤

步骤	活动	产出	参与的组织
第 1 步 启动 (4~6 周)	<ul style="list-style-type: none"> <li>确立环境评估和报告以及法律授权</li> <li>在主持机构内组成当地的技术团体</li> <li>确定包括概念框架、方法、能力、时间以及所需其他资源的初步计划</li> <li>举行启动会议，讨论需要调整并完成的过程和机构安排</li> <li>确保承诺的资源 and 实物支持</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>审评合作协议</li> <li>概念框架</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家环境管理机构</li> <li>地方技术团队</li> </ul>
第 2 步 机构设置 (1~3 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>明确政治和技术合作伙伴的角色和责任</li> <li>建立伙伴和合作机构间的合作机制</li> <li>确立机制框架</li> <li>讨论影响战略的要点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>签署合作协议</li> <li>机构组织框架</li> <li>利益攸关者图</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家环境管理机构</li> <li>地方技术团队</li> </ul>
第 3 步 范围界定和设计 (2~4 周)	<ul style="list-style-type: none"> <li>明确方法问题</li> <li>明确地理边界以及报告具体的时间安排</li> <li>明确关键的环境问题</li> <li>起草报告大纲</li> <li>明确目标受众</li> <li>确定影响战略</li> <li>讨论交流和宣传策略要点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>设计文件（报告结构与大纲）</li> <li>影响战略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家环境管理机构</li> <li>当地技术团队</li> <li>设计机构和专家</li> </ul>
第 4 步 规划 (4~6 周)	<ul style="list-style-type: none"> <li>确定过程中的活动、责任分配，并明确预计成果</li> <li>分配财政和人力资源</li> <li>回顾与调整影响策略，并确定影响指标</li> <li>建立信息交流和推广战略</li> <li>建立监测和评估系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施规划</li> <li>调整影响战略</li> <li>交流和推广战略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家环境管理机构</li> <li>当地技术团队</li> <li>设计机构和专家</li> </ul>
第 5 步 实施 (10~12 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据 IEA 框架，验证环境与发展的优先问题，以及它们之间的联系</li> <li>收集、处理并分析数据和信息和相关的合作团体一起提出并讨论初级结果</li> <li>编写报告初稿，组织同行进行审评，并结合反馈意见完成报告终稿</li> <li>翻译和出版（CD，网页等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不同媒介的报告及其配套产品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家环境管理机构</li> <li>当地技术团队</li> <li>其他利益攸关者</li> </ul>
第 6 步 交流和推广 (1~2 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升不同的 IEA 成果和信息</li> <li>组织媒体进行采访</li> <li>为利益攸关者组织演讲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>报告及其配套产品的公开发布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家环境管理机构</li> <li>当地技术团队</li> <li>其他利益攸关者</li> </ul>
第 7 步 监测、评价和学习 (1~2 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>评估过程和方法，总结经验教训</li> <li>总结该过程对政策、规划能力建设和提高公众认识等方面的影响</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEA 的未来影响和政策建议</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家环境管理机构</li> <li>当地技术团队</li> <li>其他利益攸关者</li> </ul>

如表 1 所示，IEA 是一个持续的过程。它的目标是提高决策效率，加强国家能力，并系统地收集、分析和提交信息。对于每一个步骤，都可以详细描述其活动和期望的产出，而这些活动和预期成果就提供了评估、学习和改进的基础。此外，除了在

过程内学习，还可以共享很多其他项目的经验。许多国家都已借助 IEA 提供了互相交流的机会。界定不同步骤的预期结果是十分有必要的（表 1），技术和政策制定的相关参与者能够从评估过程中不断吸取经验教训，并加以改进。因此，通过不断反馈，国家层面的 IEA 过程将得到完善。另外，通过 GEO 方法，还可以学习他国的经验。

#### **专栏 4：亚太地区的国家 IEA 过程**

GEO 的一个主要特征就是它的灵活性。以下内容阐述了在 UNEP 支持下的亚太地区国家 IEA 过程的进展情况。

1. 收到表示意愿的信函之后，与政府举行初步协商 IEA 过程。
2. 通过与政府协商，确定国家合作中心（NCC）。如果 NCC 不能胜任，在邻国或者亚区域寻找一个合作中心（CC）。例如，在编写不丹和老挝的国家环境状况报告时，作为 GEO 合作中心的印度塔塔能源研究所（TEPIA）和泰国环境研究所（TEI），都向他们提供了帮助。
3. 举办 IEA 过程培训研讨班，每个班大约 30 个人参加。参与者包括政府代表、非政府组织、学术界、商界以及民间团体。在培训期间，参与者们构建并达成本次 IEA 报告统一的概念性框架。为了帮助全国咨询委员会搜集所需的资料，确立每个政府部门提供数据的联络人。
4. 通过联络人，NCC 开始收集所需的环境资料，再根据培训期间所制定的概念框架，分析这些资料，并着手准备 IEA 报告的初稿。
5. 向包括政府职能部门、学术界、媒体、民间团体和国际资助机构等在内的利益攸关者进行咨询，和他们一起讨论并修订 IEA 报告的初稿。咨询不仅有助于 IEA 报告初稿的完善，而且能使整个社会建立对 IEA 过程的认识。
6. 基于咨询的反馈意见，准备 IEA 报告第二稿，并将其送达相关政府职能部门和专家进行审评。NCC 所收集的反馈意见都将会体现在 IEA 报告的终稿里。
7. 设计 IEA 报告的版式。通常是由 NCC 在相关国家政府机构和 UNEP 的共同监制下，根据 UNEP 的出版物准则，进行设计。该报告通常会标明相关国家政府机构和 NCC 的标志。
8. 校对 IEA 报告终稿，并将报告的版式设计一并上交，以便该国政府作出版审查。
9. 举行 IEA 报告的国家首发仪式，邀请社会各界知名人士参加，邀请地方、国家以及国际媒体前来报道，并争取协调时间，能与 UNEP 同时进行世界首发。

来源：UNEP 亚太地区区域资源中心

### **3.4 参与在 IEA 过程中的作用**

IEA 过程需要从不同的角度将知识和观点结合起来，其目的在于影响有着不同兴趣和信息需求的受众。为了扩大影响，在整个过程中必须有公众的广泛参与，或者作为评估的参与者，或者作为受众，或者两者兼而有之。通过 IEA 可以进行开放式的对话，但评估和报告的实际参加人数应保持在一个可控的水平上。

参与是非常重要的，不仅仅是因为它有助于从不同利益攸关者的角度去看待主要的环境问题，而且还因为它能为解决这些问题提供不同的选择方案。如果参与是公开

透明的，且代表了不同人群的利益，包括穷人、弱势群体和妇女，那么他们的利益将会被认可，并在新的应对政策中得到更好的体现。利益攸关者的基本定义如下：

- 那些利益受到环境污染问题影响的人，或者那些决定着环境效应的人；
- 那些在政策制定和战略实施中，拥有信息、资源或其他相关专业的人；
- 那些能控制政策制定和战略实施关键环节的人。

潜在的利益攸关者和合作伙伴，他们对整个 IEA 过程的支持也是至关重要的，可能包括：

- 政治领导人、政党代表；
- 国家和地区公共机构的官员（例如，部委、机构、议会、局和军队）；
- 地方当局；
- 科学团体、学术界（大学和研究中心）；
- 行业或企业协会代表；
- 私营部门代表；
- 专业学校或协会；
- 非政府组织；
- 媒体；
- 青年、妇女；
- 当地社区和团体；
- 城市社会组织；
- 社区和宗教团体；
- 意识领袖等。

### 3.5 IEA 过程的步骤

#### 3.5.1 启动

IEA 过程的启动阶段包括各参与组织的最初交流，确定评估的需求、必要的授权、以及保证金的规模和可得性，以确保后续工作的顺利进行。这个阶段的管理可能因根据不同国家体制的差别而有所不同。

主持者、参与者、技术支持机构确定后，应立刻举行第一次启动会议，以明确 IEA 的目标，以及各方的职责。这个阶段的产出包括 IEA 的概念性框架和促进各方合作的谅解备忘录。该概念框架应根据国家环境权威机构和核心团队所提供的资料进行构建。

#### 3.5.2 机构设置

在 IEA 过程中，机构设置的关键在于给予参与者合适的角色。同时，需要邀请那些长期从事评估的机构参与进来。

在大多数情况下，国家机构将主持整个 IEA 过程的工作，而该地区的 UNEP-DEWA 或 GEO 合作中心将提供相应的技术支持。图 2 为通用的 IEA 过程机构设置框架。该框架并没有统一而严格的标准，具体设置取决于国家的组织能力和结构。

UNEP-DEWA 在各国的联络机构是当地的环境保护部门，这些机构从法律上担负着发布环境报告的责任。DEWA 将为整个 IEA 过程提供方法和指南。

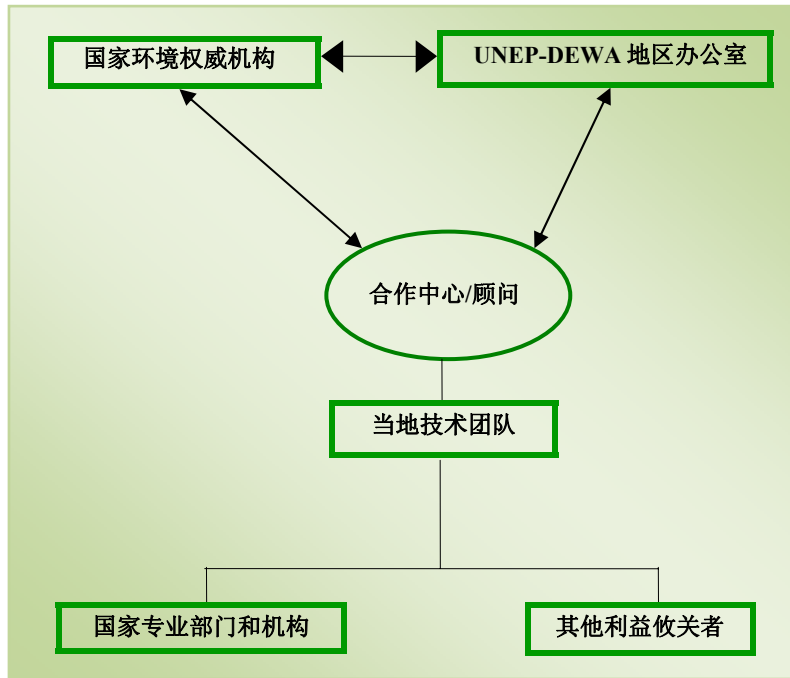


图 2 亚太地区通用的机构设置框架

### a. 主持机构

主持机构应有对编写 IEA 的法律授权（图 2），其通常是一个政府机构（例如，环境部或国家环境委员会）。

IEA 过程是灵活的，并且跟国家相关机构的能力是匹配的，而私人机构（例如，非政府组织、大学）同样可以通过法律授权来主持评估过程，这都取决于国家的具体情况。以上都将增加 IEA 的合法性及其被决策者采用的可能性。不同的机构设置都有其不同的优缺点，因此，在评估过程中需要一一加以考虑。

选择主持机构的标准如下：

- 具备足够的主持能力，能将主要的利益攸关者召集起来；
- 具备足够的组织能力，能管理整个评估过程（例如，完全不需要咨询）；
- 能为大多数利益攸关者所信任；
- 具备构建工作网络的能力，能使利益攸关者及时了解评估过程的进度。

### b. 当地技术团队

技术团队的职责是进行专业分析，能够提供、分析并解释数据，提供同级审查，并帮助扩大专家团队。

选择高效的技术团队的标准如下：

- 具备 IEA 的相关经验；
- 具备良好的公众形象和领导能力；
- 与国家环境权威机构有良好的关系；

- 具备组织公共和私营部门利益攸关者间对话的能力，并且能够促进他们在关键的环境问题上达成共识；
- 具备组织研讨会的经验；
- 具备足够的人力资源。

可以由国家环境权威机构直接委任或通过招标的方式来选择技术团队。

## 技术团队组织

由于各国国情及其 IEA 过程类型的不同，从而使得技术团队的结构和能力都会有所不同。

- 相对较小的技术团队*。这种团队一般只有 3~5 人，包括 2~3 名研究人员，其中 1 人将负责协调与整合各方对 IEA 报告所提供的资料。
- 可扩展的技术团队*。这种团队一般通过增加相关专家的数量，来解决某个具体的环境问题（例如，某个环境组分的状况、情景分析）。为了顺利完成任务，将定期组织专家进行审评。当主持机构和编写报告的机构不同时，要确定机构间的协调机制，以确保各方及时沟通，并具备统一的工作时间表。同时，要从团队中选出 1 人来与和 IEA 过程相关的人士进行联络。

### c. 合作机构和其他利益攸关者

合作机构（合作中心）是指那些由政府主管部门指定，专门准备并完成评估报告的机构。该机构可以来自于国内，但当国内机构能力有限时，也可以来自邻国或 GEO 在当地的中心。该机构将直接参与关键环境问题的选择，数据的收集与分析，以及评估报告的起草与成果交流。

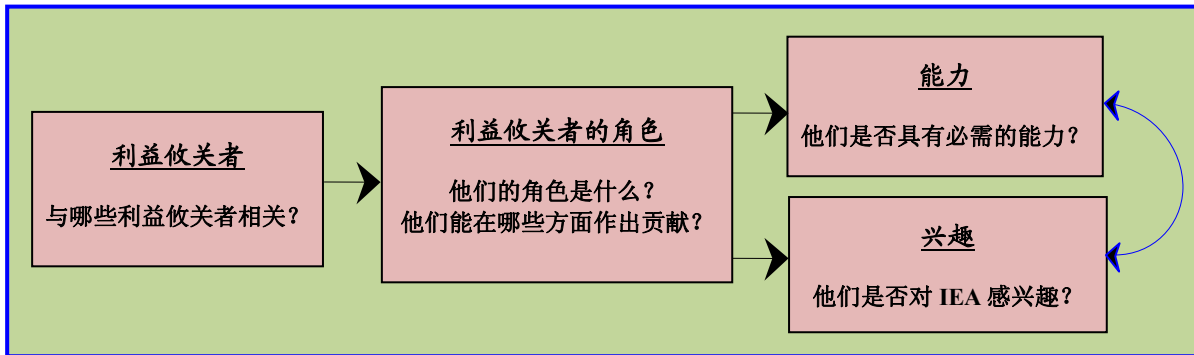
IEA 过程的利益攸关者（即参与者），通常包括政府的专业部门或机构、专业的非政府组织、企业、民间组织、青年和妇女团体、民间协会以及媒体。他们被邀请在评估的各个阶段提出其意见与建议。对于 IEA 过程而言，不同的利益攸关者能够参与整个过程是十分重要的，因为他们可以为其提供信息，或制定具体的活动。

#### 专栏 5: GEO合作中心着力于能力建设和发展中国家的环境状况报告

在2000年，由于当时的不丹和老挝还没有能力独立编写国家环境状况报告，UNEP亚太地区区域资源中心就促进了GEO合作中心与上述国家权威机构之间的协商，使其能够承担起编写报告的责任。作为GEO合作中心的印度塔塔能源研究所（TEPIA）和泰国环境研究所（TEI），都向不丹和老挝提供了帮助。（来源：UNEP亚太地区区域资源中心）

### d. 利益攸关者的确定

IEA 过程的利益攸关者是指那些能够直接或间接影响环境状况变化或受其影响的个人或团体，通常包括国家机构、非政府组织、学术团体、民间组织和媒体等。



来源：UN HABITAT (2002). *Herramientas para una gestión urbana participativa. Colección de Manuales*. Ediciones SUR.

图 4 利益攸关者及其角色与兴趣的确定

基于关键和优先考虑的环境问题，首先确定主要的利益攸关者。利益攸关者的名单应具有包容性、针对性和独特性，这将有助于让专家注意到现实社会的各个问题，并在 IEA 过程时加以考虑。确定利益攸关者的概念框架如图 4 所示。

### e. 影响战略基础的构建

掌握国家 IEA 过程是如何对该国的环境政策产生影响是十分重要的。对于这一点需要特别注意的是，应明确那些能对环境政策产生影响的个人或团体。构建影响战略的步骤详见专栏 6。

确定关键决策者的有效途径是构建影响战略的重要步骤之一。IEA 所涉及的关键的环境问题，同样也是决策者所关心的。此外，不仅仅是决策者，媒体在提供重要信息，并建立起与主要受众间的沟通桥梁等方面，也发挥着重要的作用。

#### 专栏 6: 构建影响战略

##### 什么是影响战略?

影响战略包含了一系列步骤，它的开展能够推动对所关注的關鍵环境问题的认识。这个过程是积极主动的，并且适应于公共环境政策。通过这些政策，政府和公众的优先顺序可以转移和改变。

##### 为什么需要影响战略?

通常认为，良好的信息支持很重要，它能确保正确的政府决策，但这并不表示决策者将为此采取行动。决策者往往消息灵通，但他们的优先权和意图可能与评估结果是相反的。这就需要正确的引导，让所作的评估结果发挥作用，而非被搁置以至于无人问津。评估要求在行动上产生反响，而这些行动就要求政府在政策和实践上都有所改变，应该着眼于出发点，例如，评估成果是怎样被应用的，如何让评估中所确定的优先问题影响国家所制定的优先政策，并且促进政府真正行动起来。

##### 构建影响战略的步骤（见下图5）

**第1步：** 发布关于开展评估工作的消息：**基于评估结果，期望看到什么样的变化?需要做出什么决策?从政策上需做出怎样的变化或者需要什么样的政策变化?** 对于决策者，总是会受到很多其它要素的影响，而这些影响可能会和原先的评估意愿相反，当然也有些和评估结果是保持一致。

了解外部的政治环境与问题关注的周期性，将有助于把更多精力放在影响目的上。

**第2步：**通常，人们会直接进入评估数据的收集阶段，而不考虑第2步。事实上，应认真考虑谁将最终得到评估结果，并对其进行有效应用。信息本身不能带来变化，但是“关系”却能改变世界。因此，最重要的就是实现评估理念、分析方法以及数据的充分交流。下一步应明确哪些个人和团体是所期望涉及的受众。需要考虑这些人是如何获取信息的，他们相信谁，又相信什么。怎样才能接近这些人？如果不能直接和这些人进行交流，那么他们又都听谁的？能否找到与他们有密切关系的人？

明确决策者或那些能影响变化的人；那些能直接对决策者产生影响的人（即决策者的心腹）；那些可以对决策者带来压力的人；那些能对自己观点加以支持与巩固的人，特别是学者和科研人员；还有媒体，可以通过其与公众交流，因此，他们也会对决策者产生影响。政府决策实际上是**关系管理**的概念，这就意味着要长期保持与政府间的联系并对其施加影响。

**第3步：**一旦明确了哪些人将有助于实现预期决策，就应考虑他们所需知道的评估内容，以及如何帮助他们去影响决策。这就是评估的**知识管理**过程。本节的其他部分将具体介绍收集、分析和处理信息所需的工具。

**第4步：**明确如何将信息转移到所期望影响的人手中。做到这点可以通过许多途径，例如，发布产品，举行会议和研讨会，以及扩大宣传的手段（包括电子邮件和网页），它们可以将同样的信息发布给比目标群体更广的受众。开发战术和战略的核心是创新的**机会管理**：既利用关键的窗口将评估结果转移到他人手中，又直接创造机会。这一过程的一个重要环节就是得出“关键信息”，即能够概括评估工作本质的精炼语言。

**第5步：**众所周知，大多数与信息处理和产出相关的工作都难以证明其因果关系。但个人对评估工作的态度及其举措和行为上的细微变化，都会直接体现在他的工作成果上。因此，监测、评价和改进的机制必须到位，以便识别那些可能影响最终决策的细微变化，并根据需要对影响战略进行调整。

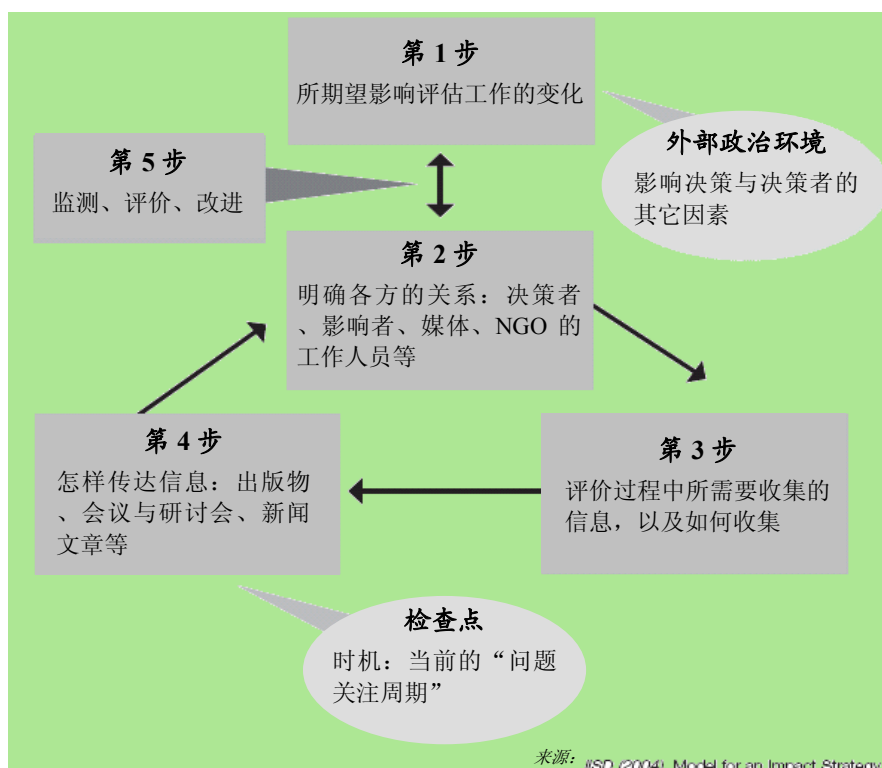


图5 影响战略的构建步骤

以下步骤可以帮助决策者将建议转化为行动，从而增加影响力。

1. 为决策者准备一个关于主要评估结果及其政策建议的摘要。
2. 明确所需措施，以促使行动付诸于实践，并获取相应的技术支持。
3. 将后续行动与政策保持一致，利用媒体开展相关宣传活动，从而增强与公众间的对话。
4. 依靠 IEA 利益攸关者自身的宣传作用，来告知其他社会成员评估过程及其结果的相关信息。

### 3.5.3 范围界定和设计

范围界定和设计的主要目的在于：

- 界定评估报告的地理边界；
- 商定评估方法，并澄清方法的相关问题；
- 基于关键的环境问题，构建评估报告的结构；
- 明确评估报告的目标受众；
- 定义影响战略；
- 确定宣传战略的主要途径。

UNEP 的综合环境评估是基于驱动力-压力-状态-影响-响应（DPSIR）框架进行的，这反映了人类活动与生态系统的相互关系。同时，这一分析框架有助于了解 IEA 各个组分间的相互联系。

IEA 过程需要所有参与者学习、理解并运用 IEA 方法。可能对有些人而言，评估过程会显得相对简单，但重要的是让每个人都能清楚地了解方法，并知道如何应用。IEA 方法是通过具体的步骤迭代而成，并且都比较灵活，可以适应不同的需要。

在启动具体规划之前，对以往 IEA 成果进行回顾将大有好处，特别是在指标确定、信息来源和参与机构等方面的。

在整个 IEA 过程中，协调小组要定期举行会议。在启动阶段就应着手筹备会议。如果该过程包括一个培训阶段，那么协调小组就应提前与所选定的培训学员讨论 IEA 的总体目标与评估方法。开展培训将有助于 IEA 过程的能力建设及其过程与内容的规范，以及确定评估工作的时间节点与阶段性产出。

后续会议也十分必要，因为它可以保证报告编写工作的顺利展开。在 IEA 过程中，特别是当数据收集完成后，似乎就可以把评估工作的节奏放慢。但实际上，仍需要继续与技术团队进行互动，以保持原有的工作进度。此外，技术团队还应起到审评者的作用，并将以往 IEA 的相关经验传授给其他参与者。

### 3.5.4 规划

规划的目的就在于把评估过程的关键组分和内容汇集成一个连贯而简洁的规划。

以下是在规划阶段的相关经验：

- 共享并确保这一过程中的所有参与者都能了解 IEA 方法；
- 为每个阶段都制定一个时间表以及合理的产出；



- 确定所需的人力、财力和基础设施，以及如何克服不足之处；
- 在利益攸关者之间建立合适的协调机制；
- 在 UNEP DEWA 团队和 GEO 合作中心间建立合适的协调机制；
- 审评与调整影响战略，并确定影响的措施；
- 建立信息交流和推广策略；
- 建立监测和评估系统。

在规划期间，应考虑利用适当的相关研究或研讨会成果，以达到对关键环境问题的充分理解，而这些知识对于今后的设计与规划都是必不可少的。同时，影响战略的审评与调整，监测和评估系统的建立，以及相关经验的学习也都十分重要。

## 费用预算

IEA 过程需要多种类型的活动，这就涉及到人力、财力和基础设施的投入。所需的费用将因国家而异，其所取决的因素包括：机构处理环境问题的效率，利益攸关者对环境问题的认知度等。因此，一个清晰、透明而完整的预算就显得十分重要。另外，实物资源可以作为预算的一部分。

预算是 IEA 过程中规划阶段的一个重要组成部分。由于国家体制和财务管理制度的不同，预算细节自然会有所差异，但一些共同的要素是可以确定的。

## 讨论

1. 你们国家 IEA 过程中是否有规划阶段？（如果有，请回答问题 2）
2. 你们国家 IEA 过程中的规划阶段有何特点？请列出这些特点并制定规划表。
3. 你们国家成功开展 IEA 规划的主要优势是什么？

### 3.5.5 实施

实施阶段由 3 个基本部分组成：其一，识别环境问题、指标以及数据来源；其二，数据收集、分析与应用；其三，翻译（若有需要）和出版。以下是对前 2 个部分的详细说明。

#### 识别环境问题及其优先顺序

识别环境问题及其优先顺序需要一系列步骤，以帮助 IEA 的参与者理解概念框架，并最终深入到具体的环境问题及其之间的内在关系。这些问题和关系将在评估成果中具体分析。

这项工作应该始于概念框架，因为它明确了环境的关键领域及其与人类社会的相互作用。GEO 所运用的概念框架，即模块 1 中所提到的 DPSIR 框架，这一框架已经被成功地应用于许多的国家 IEA 过程中。

在概念框架建立之后，将由参与 IEA 的专家和利益攸关者来识别环境问题。尽管这些环境问题要比概念框架对其所做的分类具体得多，但对它们的识别并不需要专业背景，因为专业背景的限制将不利于利益攸关者的参与。一般而言，所识别的环境问题将可以列成一个长长的名单，这比 IEA 所涉及的有效问题要多得多。因此，需要制定标准来识别这些环境问题的优先顺序。此外，优先顺序确定得越早，不仅能够节省时间和工作量，而且可以免去筛选指标来识别低优先级别的环境问题。

这一过程的阶段性成果就是识别既与 IEA 概念框架紧密相关，又与利益攸关者所重点关注相一致的环境问题及其优先顺序。

## 数据收集与分析

国家 IEA 报告利用指标来定量描述环境问题并追踪其变化。在报告中，指标的数量和类型取决于技术团队的预期目标。指标内容应涉及环境、经济和社会等各方面。指标筛选应直接建立在之前已识别的优先环境问题上。通常情况下，筛选指标需要经过几轮的讨论，首先得到的是较粗的指标体系，然后再结合其科学性、可得性和相关政策，逐渐精简至一系列关键指标。指标筛选，数据收集，及其可视化与分析都将在模块 4 中进行具体介绍。

由于时间和资源有限，并且在原始数据收集过程中将会遇到一些共同的技术难题，因此，技术团队可以依靠“二手”信息，即已由其他机构（国家统计局等）编写过的信息。通常而言，报告所需的信息是分散的，大量工作只是将其集中。因此，技术团队应与这些机构达成共识，以分享他们的文件资料与数据库。其中主要包括 2 个任务：其一，收集与处理信息；其二，分析信息并编写报告。第 1 个任务往往需要比预期更多的时间，这是因为受信息共享的体制所限。但其一旦完成，第 2 个任务就会变得相对简单。

### a. 信息收集

技术团队一般不直接产出原始数据，所以只能从原始来源获取，而这些来源通常多为政府机构。因此，有时技术团队必须说服政府官员，使他们对项目有兴趣，才能得到相关数据。

数据和信息收集完成后，就可以对其进行整理与核实，主要是对信息来源的审查，以确保数据的可靠性。必须保证有足够的时间完成任务，然后根据 DPSIR 框架中的各个部分，将数据以不同的方法进行转化、合并与计算。

## 讨论

1. 你们国家的 IEA 过程会面临哪些制约因素？在信息收集方面，主要的问题又有哪些？
2. 你们国家环境数据的可信度是多少？它们是如何定期更新的？
3. IEA 的报告结果有时会指出，由于缺少环境信息（例如，没有监测数据，监测数据不可得等），导致相应的环境问题无法分析。你们国家的 IEA 过程是否也有类似的情况？

## 圆桌讨论

IEA 过程将如何有助于信息的收集与评估，以及政府和社会对于报告反馈的评估。

### b. 信息处理、分析与应用

数据和信息汇编的分析，是 IEA 过程中主要的实质性环节。数据分析的概念框架是基于 DPSIR 方法，其具体内容详见模块 1 和模块 5。DPSIR 方法同时又是后续步骤的基础，尽管其中一些分析过程是同步进行的。

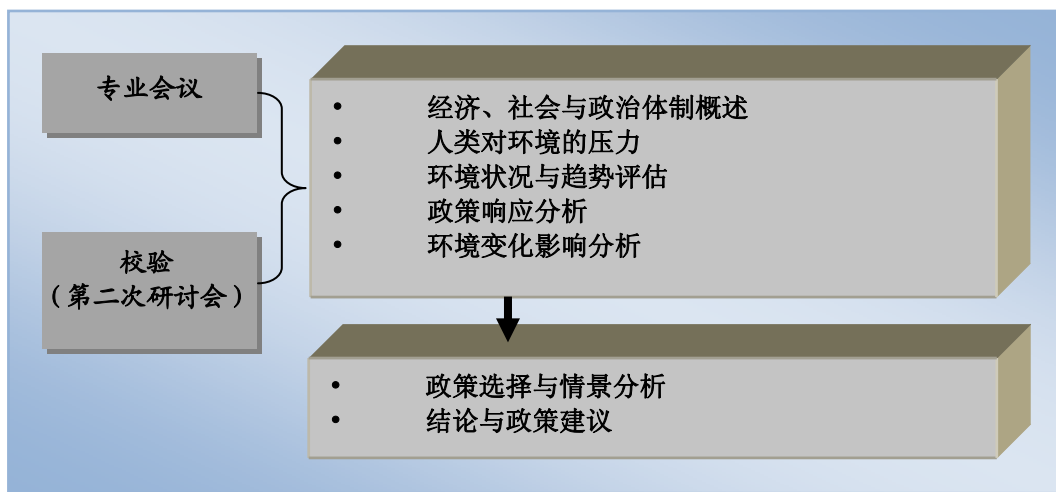


图 6 IEA 报告的大纲模板

DPSIR 方法还反映了 IEA 报告的结构，图 6 即为基于此方法的报告大纲的模板，其已经为许多国家正在进行或将要进行的 IEA 报告所采用。

### IEA 报告的结构

本阶段的核心内容是如何构建 IEA 报告的结构，以便其最终的报告成果能够应用于国家的环境决策之中。参与 IEA 过程的利益攸关者对关键的环境问题达成共识，并以最佳方式呈现报告成果，是本阶段的重要环节。技术团队应编写一份初步的报告大纲，并将其与利益攸关者讨论。同时，对于关键环境问题的筛选及其优先级别的排序也会因国家而异。

#### 示例：斯里兰卡环境展望的报告大纲

##### 摘要

##### 第一部分：简介

##### 第二部分：主要环境发展与趋势的概述

1. 社会—经济条件
2. 环境条件/资源
3. 政策与法律框架
4. 体制框架

##### 第三部分：关键环境问题（由斯里兰卡国家政策所确定）

1. 森林与野生动物保护
2. 农业、土地开发和采矿
3. 渔业、沿海与海洋管理
4. 工业和旅游业
5. 能源和运输
6. 健康、卫生和城市发展

##### 第四部分：环境问题的优先顺序（趋势、指标）

##### 第五部分：结论与建议

##### 附录

### 经济、社会与政治体制概述

通过对国家社会—经济以及体制条件进行深入的回顾性分析，确定了驱动力，即指深刻的结构变化。例如，人口的发展趋势或消费模式将会对人类活动产生影响，这又将进一步对环境产生压力。

同时，有利于加强环境与发展之间的联系，以便深入调查环境问题的原因及其解决方法，而非仅仅局限于环境本身。经济方面的概述不仅要包括对关键宏观经济参数的说明，还应包括其他方面的内容，例如，国际贸易额或技术进步程度。

最后，本小节还介绍了环境和可持续发展的体制框架，其中包括基本的法律框架、重要机构以及不同级别政府部门间的责任分配。

## 人类对环境的压力

DPSIR 方法中的压力是指人类活动对环境造成的直接影响。压力往往与驱动力直接相关，例如，污染物的释放，自然到人文景观的转化，或者是对可再生自然资源的过度开发与利用。压力的作用通常是叠加的，例如，砍伐森林用于道路建设，可能会造成森林资源过度开发、外来物种入侵以及空气污染日益严重等诸多环境问题。另外，压力趋势的信息往往容易得到，因为它来自于社会—经济数据库。模块 5 将对其作具体介绍。

## 环境状况与趋势评估

本小节主要介绍了驱动力和压力共同作用下的环境状况与趋势。对环境状况问题最常用的分类方法是基于环境媒介和环境问题，构建混合结构。例如，这可能包括不同程度的空气污染、水污染、固体废弃物污染以及生物多样性减少等多方面的环境恶化。模块 5 介绍了一些最常用分类方法的具体内容和实例，但它们并不能被视为范例。应该用充足时间与专家和利益攸关者进行讨论，以找到适合自己报告内容的分类方法。此外，本小节还包括了关键指标及其相关数据源的识别，数据的获取，数据的组织入库，数据的分析与说明等。值得注意的是，IEA 不是由数据所驱动的，而是由利益攸关者所确定的问题和信息需求所共同驱动的。

## 政策响应评估

政策评估既可以与环境状况分析相结合，也可以作为一个独立的部分。这两种方法都有各自的优势：将环境状况及其基本政策分开讨论，可以使报告的内容更具独立性；而将这两部分合二为一，则能更连贯地对报告的内容进行比较分析。政策分析十分复杂，往往需要科学家和政策专家的通力合作，或者是通晓以科学和政策知识分析环境问题的专家。实质上，政策分析还包括了明确那些来自于公共和私有部门能够较早阐述环境变化并评估其有效性的政策驱动，以及对政策差距的识别。为了有助于相关政策的制定，模块 5 将具体介绍政策分析的方法。

## 环境变化影响分析

在 UNEP 的 GEO 4 报告中，关于环境变化影响的分析越来越受到重视。分析环境影响首先要确定那些深受环境状况变化影响的社会—经济或生态条件。通常情况下，所观察到的影响是由众多因素共同作用而造成环境变化的结果。其中，一些影响是短期的、地方的，一些影响是长期的、全球的，而其它影响则介于这两者之间。因此，需要广泛地细查影响，并对其分析的优先顺序进行筛选。同时，也需要在一定

范围内进行磋商和更深入的分析，并且需要注意区分或至少明确哪些影响是非人为因素（例如，自然灾害）所造成的。模块 5 将具体介绍环境变化影响分析的方法。

## 政策选择与情景分析

情景分析是 IEA 报告和 GEO 报告必不可少的重要组分。情景的选择是建立在环境状况报告和政策分析的基础之上，并着力于回答以下问题：*人类未来将何去何从？为了更可持续的未来，应该采取哪些行动？*这将有助于长期规划，并针对具体问题实施预防措施。通过分析未来情景的可能性，决策者将对未来的发展趋势以及不同决策的可能影响有更为清晰的认识。

### 情景分析通常结合了定性和定量分析。

定量分析往往直接基于数据和指标进行建模，而定性分析则是进行并完善描述性的说明。情景分析的这 2 个部分都各自需要不同的方法，其分析过程将有助于最终把它们合二为一，成为一个连贯的情景分析。情景分析通常需要利益攸关者、主题专家以及构建情景的核心团队专家之间的多次互动。为了以防定量分析的能力有限，可以通过一系列 IEA 过程参与者的讨论，来使定性分析仍然有效，并以此确定未来环境的发展趋势及其政策的实施。模块 6 将具体介绍情景分析的过程。

## 结论与建议

编写建议是 IEA 过程中最后的分析步骤，但其需要根据不同国家的实际情况而量身定制。制定政策建议有时会被认为是决策过程的任务，而决策者又可能明确要求 IEA 不提供建议。然而，许多以往的案例则表明建议是 IEA 报告的组分之一。建议的制定是基于之前 IEA 过程的所有步骤，因此，需要那些没有直接参与上述步骤的资深或高级别决策者的参与。技术团队也应该加入编写建议，并借此开始与决策者展开对话，从而促进最终报告的产出。此外，为了提高效率，所制定的建议需要与诸如预算或长期战略规划等战略决策过程相结合。

### 3.5.6 交流和推广

IEA 报告的交流是其过程的重要组分。报告可以在一定程度上对环境和可持续发展问题进行社会动员。因此，需要制定一个推动公众参与的策略，使其能够得到 IEA 报告的信息，并鼓励那些没有直接参与 IEA 过程的个人和公共机构能够应用 IEA 的方法。以下资料将有助于所编写的报告更容易为公众所理解。

*使受众易于理解报告。*

在编写报告时，应注意受众并不是环境专家或技术人员。报告内容必须易于理解，尽量少用专业术语。以往国家 IEA 报告的经验都表明，图片是一种非常有效的信息传达方式。

*使报告与受众有互动。*

交流是一个双向的过程。在交流之前，首先要认真听取受众意见，了解哪些内容是他们所关心的。找出他们理解的内容、误解的内容或不懂的内容，以此编写报告，这样受众就能从中得到有用的信息。

## 为受众量身打造报告

不要为没有专业背景的受众提供一个长篇的专业报告。可以根据受众的需求，为其提供相应的具体信息。高级官员（例如，内阁部长或企业执行官）更喜欢 1~2 页的报告概要。只有专业受众才有时间和兴趣来阅读整个报告。

IEA 报告交流的方法有很多，其中最常用的方法是将成果（以报告、概要、简报、论文、通讯等形式）公开发表，或通过电台和电视台（以采访、录制节目等形式）进行宣传。近年来，互联网已成为重要的通讯工具，可以通过电子邮件或电子公告将报告发布到网上。针对不会读写的人群，可以通过卡通人物或木偶来宣传报告的内容。除了借助新闻媒体之外，还应考虑将报告推广到其它感兴趣的组织中去，例如，民间社团、大学、国家和国际机构、学校等。模块 7 将对本小节作具体介绍。

### 3.5.7 监测、评价和学习

IEA 报告不应被看作一时的成果，而应是今后定期发布（例如，每 2 年一次）系列报告的第一辑。只有将报告不断开展下去，才能更好地分析人类活动对环境所造成的影响，及其与压力、环境状况、对生态系统服务功能和人类福祉影响间的联系。

对 IEA 过程影响的评价是报告学习过程和实现可持续发展的重要组分。技术团队应对其工作的影响做好记录，以便确认其所做分析和建议的合理性。这将有助于技术团队提高其建议的被采纳率。因此，对 IEA 过程的每一步进行监测就显得十分重要。为了监测的有效性，就需对 IEA 过程的每一步进行好好地规划，包括预期结果和一些改进措施。同时，监测需要基于 IEA 过程每一步的经验学习，在其方法以及体制框架中进行改进。模块 8 将对本小节作具体介绍。

### 讨论

1. 你认为开展国家 IEA 过程重要吗？为什么？
2. 哪些措施能很好地追踪到你的影响？
3. 为了促进报告过程的连续性，你将实施哪些保障机制？

## 参考文献

- European Environment Agency (2000). Questions to be answered by a state of the environment report. Technical report No 47.
- European Environment Agency (1999). A checklist for state of the environment reporting. Technical report No 15.
- Pintér, L., K. Zahedi and D. Cressman (2000). Capacity building for integrated environmental assessment and reporting. Training manual. Second edition. Winnipeg :IISD for UNEP. [www.iisd.org/measure/capacity/iear.asp](http://www.iisd.org/measure/capacity/iear.asp)
- UNEP, IISD, Ecologist International (2000). Capacity Building for Integrated Environmental Assessment and Reporting. Training Manual. Second edition.
- UNEP (2004). SWOT Analysis and evaluation of the GEO-3 process from the perspective of GEO Collaborating Centres.
- UNEP (2004). Methodology for the preparation of GEO Cities reports.
- UNEP (2004). Guidelines for National Integrated Environmental Assessment Report in Africa.
- UNEP-UN HABITAT (1998). The Sustainable Cities Programme Process Activities.
- UN HABITAT (2002). Herramientas para una gestión urbana participativa. Colección de Manuales. Ediciones SUR.
- UN HABITAT-UNEP (2000). "Integrating gender responsive environmental planning and management." [www.unhabitat.org/scp](http://www.unhabitat.org/scp).
- UN HABITAT-UNEP (1999). "Institutionalising environmental planning and management process." [www.unhabitat.org/scp](http://www.unhabitat.org/scp).
- World Bank. "Gender analysis." <http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sba109.htm>