

生物多样性公约

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/ COP/8/27/Add.2
9 January 2006
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

生物多样性公约缔约方大会第八次会议
2006年3月20-31日, 巴西库里提巴
临时议程第27.4款*

含生物多样性影响评估自愿性准则

执行秘书按语

1. 缔约方大会在其第六次会议上通过 VI/7 A 号决议批准《把与生物多样性有关的问题列入环境影响评估立法和/或评估程序并纳入进战略环境评估准则草案》。上述决议要求执行秘书通过信息集散机构和其它传播手段新近的环境影响评估经验、含生物多样性问题的战略环境评估程序和应用上述准则的缔约方的经验编集成册并予以发表。
2. 根据上述信息, 缔约方请求执行秘书与有关机构 (特别是国际影响评估协会) 一道拟定提议以进一步充实和润色上述准则, 特别是要把环境影响评估的所有阶段和战略性环境评估程序纳入《准则》- 其间要考虑生态系统的探讨手法 (特别是第 4、7、8 条原则) - 并且在缔约方大会第七次会议召开前把这方面的工作向大会的附属机构汇报。
3. 在为科学、技术、技能咨询附属机构 (SBSTTA) 第九次会议 (UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/18) 准备的按语中, 执行秘书就拟定提议以进一步充实和润色《把与生物多样性有关的问题列入环境影响评估立法和/或评估程序并纳入战略环境评估准则草案》一事做出汇报。
4. 根据第 VI/7 A 号决议及其补充文件 (即机构和专家提交个案研究和建议问题 - 特别是通过国际影响评估协会 (IAIA) 的各种论坛提交个案研究和建议问题) 所含的指导方针, 执行秘书拟定了含生物多样性的环境影响评估自愿性准则 (见附件 I) 和含生物多样性的战略环境评估指导方针草案 (见附件 II)。
5. 自 2004 年 12 月以来, 上述文件的早期草案已经过多轮复审和修订。执行秘书于 2005 年 7 月 11 日通过 2005-082 号通知书 提请《公约》缔约方的代表、SBSTTA 的代表和有关机构就最后一个 草案在 2005 年 9 月 30 日前提出意见。四个缔约方以及几个机构和专家提了意见。他们

/...

的意见已被纳入文件提交给 SBSTTA 第 11 次会议 (UNEP/CBD/SBSTTA/11/INF/19) 并在本按语中提及。

缔约方大会所提议的行动

《公约》缔约方大会拟在第八次会议上依照下列行文采纳一项决议：

缔约方大会

1. 指出《因要在圣址和原住民及当地社区传统居住或使用的地域或水域进行开发而从文化、环境和社会方面进行影响评估的 Akwé: Kon (所有人) 自愿性准则》(第 VII/16 F 号决议, 附件) 应与附件 I 中的《含生物多样性的环境影响评估自愿性准则》和附件 II 中的《含生物多样性的战略环境评估指导方针草案》一同实施；
2. 欢迎把按照《公约》的信息集散机制¹建立起来的生物多样性个案研究和影响评估数据库当做有用的信息分享工具, 同时鼓励缔约方、其它政府和有关机构使用该数据库并为其进一步发展贡献力量；

A. 环境影响评估

3. 批准附件 I 中的《含生物多样性的环境影响评估自愿性准则》并决定 撤销第 VI/7 A 号决议, 包括该决议的附件所含的准则；
4. 强调制订《含生物多样性的环境影响评估自愿性准则》的意图是让 缔约方和其它政府根据本国的立法将其用做指导方针并供 地方当局或有关国际机构 在制设计和实施各自的影响评估手段和程序时适当用做指南；
5. 敦促缔约方、其它政府和有关机构根据《公约》第 14 条第 1(a)段的实施内容适当应用《含生物多样性的环境影响评估自愿性准则》并分享经验, 特别是要 通过信息集散机制和国家报告来分享经验；
6. 鼓励业已认可第 VI/7 A 号决议所含的准则的多边环境条约 - 特别是 《兰沙湿地公约》(Ramsar Convention on Wetlands) 和《保护移栖性野生动物物种公约》 - 复审并在适当时认可附件 I 中的《含生物多样性的环境影响评估自愿性准则》；
7. 促请其它多边环境条约复审并在适当时应用《含生物多样性的环境影响评估自愿性准则》；
8. 请求执行秘书：
 - (a) 继续与有关机构一道 - 特别是要通过国际影响评估协会 - 致力于发展 应用《含生物多样性的环境影响评估自愿性准则》的必要能力, 这时要考虑即将在其 间应用上述准则的具体境况；

/...

- (b) 将缔约方、其它政府、有关机构和实施者提供的经验编集成册,并在复审影响评估的缔约方大会召开前向附属机构SBSTTA的会议进行汇报;

B. 战略环境评估

9. 关注《含生物多样性的战略性环境评估指导方针草案》;
10. 鼓励缔约方、其它政府和有关机构根据他们实施《公约》第 14 条第 1(b)段的内容和其它相关权限考虑本指导方针并分享自己的经验,特别是要通过信息集散 机制和国家报告来分享经验;
11. 促请其它多边环境协约复审《含生物多样性的战略环境评估指导方针草案》并考虑在各自的权限内加以应用;
12. 请求执行秘书:
 - (a) 与有关合作伙伴一道为能力开发活动提供便利条件,着重把《含生物多样性的战略环境评估指导方针》转化成国家(或部门)的实用性措施和准则;
 - (b) 继续与联合国环境计划署属下的经济与贸易部和其它有关机构一道制订出实用的贸易影响生物多样性的指导方针;
 - (c) 将缔约方、其它政府、机构和实施者应用指导方针的经验编集成册;
 - (d) 在复审影响评估的缔约方大会召开前向SBSTTA的会议提交实施该指导方针的建议并附上应用实例。

附件 I

含生物多样性的环境影响评估自愿性准则

目录

含生物多样性的环境影响评估自愿性准则	5
A. 评估诸阶段	5
B. 环境影响评估各阶段的生物多样性问题	5
1. 甄别	5
2. 划定范围	9
3. 评估和评价影响及制订替代性方案	12
4. 提交报告: 环境影响报告书 (EIS)	13
5. 复审环境影响报告书	14
6. 决策	14
7. 监测、依从、实施和环境审计	15

附录

1. 需在国家一级阐述的指示性甄别标准	16
2. 指示性生态系统服务清单	17

含生物多样性的环境影响评估自愿性准则

1. 本准则是根据国际公认的一系列好的环境影响评估 (EIA) 方法来制订的。^{2/} 该准则旨在更好地将与生物多样性有关的因素纳入 EIA 过程。
2. 国家 EIA 系统得到定期评价和修订。这类准则旨在协助国家当局、地区当局或适当的国际机构在进行修订评估系统时更好地吸纳与生物多样性有关的因素, 以便大幅度改善 EIA 系统。这一作法还意味着需要进一步阐明实用性准则, 以反映出生态、社会经济、文化和制度方面的条件, 而 EIA 系统正是为此而设计的。
3. 上述准则着重说明如何推广含生物多样性的 EIA 过程以及如何为评估过程提供便利条件。准则不提供技术手册来介绍从事含生物多样性评估研究的方法。
4. 甄别和划定范围被视为 EIA 过程的关键阶段, 因而这两个阶段得到特殊关注。甄别是 EIA 过程的触发剂。划定范围时鉴定出相关的影响, 从而产生实际的影响研究范围。划定范围阶段被视为评估过程的关键阶段, 因为它规定研究的内容并为研究结果的复审提供参考性依据。划定范围和复审通常与某种形式的公众信息、公众咨询或公众参与相联系。划定范围时可以鉴定出有前景的替代性方案, 因而可望大大减少或完全避免生物多样性受不良影响。

A. 评估过程诸阶段

5. EIA 是评价所提议的项目或开发计划对环境可能产生的影响^{3/}, 其间考虑了项目或开发计划与社会经济、文化和人类健康的相互影响, 包括良性和恶性影响。利益相关者 (包括原住民和当地社区) 的有效参与是 EIA 取得成功的先决条件。虽然各国的立法和实际操作各不相同, 但是 EIA 的基本成份必须包含以下阶段:

(e) 甄别, 目的在于确定哪个项目或开发计划需要接受全面或局部性影响评估;

(f) 划定范围, 目的在于鉴定出哪种潜在的影响与评估有关 (以立法要求、国际公约、专家的知识水平和公众参与程度为依据)、鉴定出替代性解决问题的办法以避免、减轻或补偿生物多样性所受的不良影响 (包括停止开发、寻求替代性设计或寻找可避开影响的场地、在项目设计中加进防护措施或为不良影响提供补偿), 最后划定影响评估的范围;

(g) 影响的评估和评价及开发替代性方案, 目的在于预测和鉴定出所提议的项目或开发计划对环境可能会产生的影响 (包括对替代性方案的阐述);

(h) 提交报告: 提交环境影响报告书 (EIS) 或 EIA 报告书, 包括环境管理计划 (EMP) 和供普通读者阅读的非技术性总结;

(i) 根据评估的范围和公众 (包括当局) 的参与程度来复审 EIS;

(j) 决定是否批准某项目、以什么为条件等; 以及

^{2/} 譬如, 参见环境影响评估的国际影响评估协会原则 - www.iaia.org.

^{3/} "项目"、"活动"和"发展"交互使用, 本文无意加以区分。

(k) 监测、遵从、实施和环境审计。监测预期的影响和所提议的减轻影响的措施是否像 EMP 所规定的那样如实出现。验证提议者是否遵从 EMP 的规定，以便确保能够鉴定并及时矫正非预见性影响或未能奏效的减轻影响的措施。

B. 环境影响评估各阶段的生物多样性问题

1. 甄别

6. 甄别旨在确定哪项建议应受 EIA 约束，以便排除那些对环境不大可能产生不良影响的提议并指明所需的评估级别。甄别标准必须包括生物多样性的尺度，否则对生物多样性可能有重大影响 的提议会被筛掉。甄别过程的结果是甄别决定。

7. 由于 EIA 的法律要求可能无法保证生物多样性得到考虑，所以应该考虑把生物多样性的标准纳入现有的甄别标准或制订新的甄别标准。从《国家生物多样性策略和行动计划》(NBSAPs) 或同类文件中可以找到制订甄别标准的重要信息。这类文件提供优先保护对象的详细信息以及生态系统的类型和生态系统的保护现状方面详细信息。此外，这类文件还描述生态系统及物种水平的发展趋势以及它们所面临的威胁，同时概述了已计划的保护活动。

8. 从生物多样性角度提出的有关问题。考虑到《公约》所提出的三个目标，需要在 EIA 研究中加以回答的基本问题包括：

(a) 所计划的活动会否直接或间接地影响生物物理环境，或会否导致生物变化而使基因型、栽培品种、品种、物种数量灭绝的风险增大，或者使生物失去生境或生态系统？

(b) 所计划的活动会否超出最大的可持续性产出、超出生境生态系统的承载能力或超出资源、人口或生态系统所允许的最大干扰程度 (如果全面考虑上述资源、人口或生态系统的价值 的话)？

(c) 所计划的活动会否改变人们接触生物资源和/或占有生物资源的权利？

9. 为了便于制订甄别标准，上述问题被重新划分成三个多样性水平并复制在表 1 中。

表 1 与生物多样性影响的甄别有关的问题

多样性水平	生物多样性的保护	生物多样性的可持续利用
生态系统多样性 ^{4/}	所计划的活动会否直接或间接地导致生态系统或土地利用类型严重受损或彻底丧失，从而造成生态系统失去科学/生态利用价值或丧失文化价值？	所计划的活动会否影响人类对生态系统或土地使用类型的可持续性开发利用，以至于使这种开发利用具有破坏性或变成不可持续的开发 (即生态系统失去社会和/或经济上的利用价值)？

^{4/} 给生态系统下定义的尺度取决于一个国家对所下的定义，并应考虑生态系统方法的原则。同样，给“种群”的水平所下的定义也取决于一个国家所用的甄别标准。譬如，物种的保护现状可在一个国家的疆域内评估 (以求法律保护)，也可在全球范围内评估 (IUCN 的红色清单)。

物种多样性 ^{4/}	所计划的活动会否直接或间接地造成某物种种群丧失?	所计划的活动会否影响人类对某物种种群的可持续性利用?
基因多样性	所计划的活动会否造成具有科学、生态学或文化价值的当地特产物种灭绝?	所计划的活动会否导致当地的品种/栽培品种/栽培植物品种和/或家养动物及其亲缘、具有社会、科学和经济价值的基因组丧失?

10. 现有甄别机制的类型包括:

- (a) 鉴定需要接受EIA的项目的阳性清单 (包容清单)。这种方法的缺点是项目产生的影响的程度随着受体环境特性变化而差异巨大, 而环境的特性是不被考虑的因素。有几个国家使用 (或已用过) 阴性清单来鉴定不需接受EIA的项目 (排除清单)。对两类清单都应予以重新评估, 以便评价它们包容生物多样性的一面;
- (b) 鉴定具有重要生物多样性的地理区域的清单, 在这类区域开展的项目可能需要接受EIA。这种方法的优点是强调受体环境的敏感度而不强调项目的类型;
- (c) 专家判断 (经过或未经过有限的研究, 有时称为初步环境检验或初步环境评估)。专家组应拥有生物多样性的专门知识; 以及
- (d) 将清单与专家判断结合起来以确定是否需要进行EIA。

11. 甄别决定规定了适当的评估水平。甄别决定往往会产生以下结果:

- (a) 所提议的项目有“致命的缺陷”, 因为它与国际或国家公约、政策或法律相左。最好是不要上这样的项目。项目的提议者想冒险上马的话, 需要接受EIA;
- (b) 需要接受EIA (通常称为A类项目);
- (c) 有限的环境研究已经足够, 因为预计只会产生有限的环境影响; 甄别决定是以含有定量基准或阈值的一套标准为依据的 (通常称为B类项目);
- (d) 仍未确定是否需要进行EIA, 因而必须进行初步环境检验以确定某项目是否需要接受EIA; 或
- (e) 该项目不需EIA。

12. 含生物多样性的甄别标准依据生物多样性因素来确定哪些境况有必要接受环境影响评估。这类标准或许与下列情况有关:

- (a) 已知活动的类别会对生物多样性产生影响, 包括涉及干涉区的规模和/或活动的量度、期限和出现频率的阈值;
- (b) 由上述活动引起的生物物理变化幅度; 或

(c) 标明具有重要生物多样性的区域的地图, 这类地图通常拥有法律地位。

13. 有人提出一种制订含生物多样性的甄别标准的方法, 即将上述各类标准加以合并, 其步骤如下: (i) 设计一张生物多样性甄别地图, 标明哪些地区需要进行 EIA; (ii) 规定哪些活动需要接受 EIA; (iii) 规定阈值来区分哪些地区需要全面评估、哪些需要有限评估、哪些尚未确定或不需要评估 (见附录 1 所列的一般性甄别标准)。所提议的方法考虑到了生物多样性的价值 (包括生态系统的利用价值) 和可能会对生物多样性催变因素产生影响的活动的。

14. 若有可能, 应将含生物多样性的甄别标准纳入国家生物多样性策略和行动计划制订 (或修订) 过程。这一过程能产生宝贵的信息, 如包括优先保护对象和目标在内的国家空间生物多样性评估, 而这类信息可用作进一步发展 EIA 甄别标准的指南。

15. 步骤 1: 根据生态系统的探讨原则设计一份生物多样性甄别地图, 标明具有重要利用价值的生态系统 (以此来取代敏感区域这一概念 - 见附录 2)。这类地图应以专家判断为依据并应得到正式批准。

16. 所提议的与具有重要生态系统服务有关的地理区域如下:

(a) 在维持生物多样性方面提供重要的调节性服务的地区:

- i. 保护区: 可以规定这类地区不许人类干涉或要求其影响评估值任何时候都应达到适当的水平, 这要视一个国家的法律条文而定;
- ii. 正式保护区外含濒危生态系统的地区, 在这类地区, 若干类别的活动 (见步骤 2) 可能要求其影响评估值任何时候都应达到适当的水平;
- iii. 被鉴定为对维持主要生态过程或进化过程有重要价值的地区, 在这类地区, 若干类别的活动 (见步骤 2) 可能要求其影响评估值任何时候都应达到适当的水平;
- iv. 已知为濒危物种生境的地区, 这类地区可能要求其影响评估值任何时候都应达到适当的水平。

(b) 为维持土壤、水或空气等自然过程提供重要的调节性服务的地区, 这类地区要求其影响评估值任何时候都应达到适当的水平。这类地区的例子如: 湿地、受植被保护的高侵蚀性或迁移性土壤 (如陡坡、沙丘地等)、林区、海滨或海岸缓冲区等;

(c) 具有重要的提供必需品服务的地区, 这类地区要求其影响评估值任何时候都应达到适当的水平。这类地区的例子如: 精选的自然保护区、原住民和当地社区传统居住和使用的土地和水域以及鱼类繁殖场地等;

(d) 提供重要的文化服务的地区, 这类地区要求其影响评估值任何时候都应达到适当的水平。这类地区的例子如: 旅游景点、遗产场址和圣址等;

- (e) 提供其它相关的生态系统服务的地区 (如洪水储存区、地下水回注区、集水区、 有价值的风景区等); 尚待决定是否需要进行影响评估和/或评估的水平如何(这取决于现有的甄别系统);
 - (f) 所有其它地区: 从生物多样性角度考虑不需进行环境影响评估 (出于其它原因或许 仍需进行EIA)。
17. 步骤 2: 从生物多样性角度考虑, 规定可能需要接受影响评估的活动。这类活动的特点 是 具有下列直接催变因素:
- (a) 改变土地的用途或改变地表覆盖物、抽提地下资源: 无论活动的地点在何处, 任何时候 都应在规定的受影响的地区上方进行EIA - 根据受影响的地表 (或地下) 情况规定评估 水平的阈值;
 - (b) 改变海洋和/或海滨生态系统的用途、抽提海床资源: 无论活动的地点在何处, 任何时候 都应在规定的受影响的地区上方进行EIA - 根据受影响的地表 (或地下) 情况规定评估 水平的阈值;
 - (c) 通常与线性基础设施有关的碎裂层。无论活动的地点在何处, 任何时候都应在规定 的长度上方进行EIA - 根据所提议的基础设施工程的长度来规定评估水平的阈值;
 - (d) 排放废气、污水或其它化学热能、辐射或噪音 - 将评估水平与生态系统服务地图 联系 起来;
 - (e) 引进或去除物种、改变生态系统成份和结构 或改变负责维持生态系统和生态 系统服 务的主要生态系统过程 (见附录 2 中的指示性清单) -将评估水平与生态系统服务地图 联系起来。
18. 应该指出, 上述标准只跟生物多样性有关, 而且只在生物多样性尚未被现有甄别标准涉及 时作为一种添加标准。
19. 为甄别确定规范或阈值属于半技术和半政治过程, 其结果或许会因各国情况和生态系统的 不同而不同。上述技术过程至少应描述以下情况:
- (a) 产生直接催变因素活动类别 (如采矿、收割或去除物种、改变土地用途或改变地 表覆 盖物、地面碎裂分离、外来作用如排放废气、污水或其它化学热能、辐射或噪音、引 进外来侵害性或基因改良的生物体 或改变生态系统的成份、结构或主要过程), 其间考 虑以下特性: 活动的类别和性质、活动的规模、地点、时间、期限、可逆性或不可逆性 、不可替代性、可能性和重要性; 与其它活动或影响产生相互作用的可能性;
 - (b) 地点和时间: 受上述直接催变因素影响的地区可以模拟和预测; 影响的时间和期限 同 样可以确定;

- (c) 借助有价值的生态系统服务的地图 (包括维持生物多样性本身), 决策者可以规定每个确定区域的保护水平或保护措施。这种地图是专家们对上文步骤 1 所述的生物多样性甄别地图中的类别定义的投入。

2. 划定范围

20. 划定范围被用来规定影响评估研究的重点和鉴定应更详细研究的关键性问题。划定范围被用来确定 EIA 研究的范围 (有时称为准则) 和确定研究的途径和方法。划定范围还可使主管当局 (或自愿划定范围的国家的 EIA 专家) 从事以下工作:

- (a) 引导研究小组研究重要的问题并评估替代性方案、阐明如何检验上述问题 (预测和分析方法、分析的深度) 并阐明应根据何种准则和标准进行检验等;
- (b) 提供机会使 EIA 顾及利益相关者的利益;
- (c) 确保所提供的环境影响报告书对决策者有用并能让公众理解。

21. 在划定范围阶段, 可鉴定出有价值的替代性方案供 EIA 研究时深入考虑。

22. 减轻负面影响和/或提高正面影响措施: 在 EIA 时采用减轻负面影响措施的目的是寻求达到项目目标的同时避免负面影响或将负面影响降低到可接受的水平的方法。采取提高正面影响措施的目的是寻求环境优化的方法。两种影响方式都应力图确保公众或个人不承担费用, 因为这方面的费用大于给他们带来的自然增长的利益。

23. 补救性行动有几种方式, 即躲避方式 (或预防方式)、减轻方式 (可以考虑改变活动的规模、设计方式、地点、选址、工序、次序、阶段、管理和/或监测所提议的活动以及恢复或复原场地等) 和补偿方式 (通常在采取预防措施和减轻影响措施后与残留影响有关联)。应采用 '正面规划法', 而躲避方式占优先, 补偿方式是最后采用的一着。应该承认补偿方式并非什么时候都行得通: 有时候排斥一个会对生物多样性造成无可逆转的损害或使之无可替代地丧失的开发项目的建议是恰当的。

24. 减轻影响措施的实践证明:

- (a) 及时和高度关注减轻和补偿措施并与社会进行互动将在很大程度上减少负面宣传并降低公众反对和工程延误 (包括相应的费用) 的风险。专家可在启动法律所要求的 EIA 过程前对生物多样性进行投入, 以此作为项目提议的组成部分。这种方法通过规划的最初阶段的鉴定、躲避、预防或减轻生物多样性影响来改善和优化正式的 EIA 过程;
- (b) 欲采用减轻影响的措施, 提议者、规划者、工程师、生态学家和其他专家需要共同努力来达成最佳的实用性环境选项;
- (c) 潜在的减轻影响措施或补偿措施必须纳入影响研究, 以便评估其可行性; 因此, 这类措施最好在划定范围阶段加以确定;

(d) 规划项目时应记住可能要过一些时日才能看到效果。

25. 假如项目甄别结果表明所提议的活动可能会对生物多样性产生不良影响,那么下列问题就是从事影响研究时所应索取的信息的范例。必须指出,这些步骤是一个重复过程。划定范围和影响研究是两轮正式的重复过程;研究期间或许需要更多轮的重复,譬如在必须给所提议的项目设计的替代性方案下定义并加以评估时需要更多轮的重复。

- (a) 描述项目的类型并根据其性质、规模、地点、时间安排、期限和发生频率来给每项活动下定义;
- (b) 规定可能性的替代性方案,包括“无生物多样性净损失”或“生物多样性恢复”替代性方案(在影响研究之初可能无法轻易地鉴定出这类替代性方案,而需要通过影响研究来加以确定)。替代性方案包括地点替代性方案、规模替代性方案、选址或布局替代性方案和/或技术替代性方案;
- (c) 描述预期的生物物理变化(土壤、水、空气、动物、植物中的变化),这些变化源于所提议的活动或由这类活动造成的社会经济变化诱发出来;
- (d) 确定每种生物物理变化所产生的时间和空间上的影响规模,鉴定生态系统之间的连通性所受的影响及潜在的累积性影响;
- (e) 描述处于生物物理变化影响范围之内的生态系统和土地利用类型;
- (f) 确定生物物理的变化会否对每个生态系统或土地利用类型中的生物多样性的成份、结构(时间和空间方面的)和主要过程产生不良影响。标明预测的确定程度并考虑减轻影响措施。着重说明不可逆性影响和不可替换的损失;
- (g) 在没有项目提议的情况下为受影响地区收集有关基线条件的可得信息和预见性生物多样性趋势方面的信息;
- (h) 与利益相关者协商鉴定受影响生态系统或土地利用类型所提供的当前和潜在的服务设施,并确定这些功能对社会所体现的价值(见方框图 1)。从生态系统服务的角度说明主要受惠者和受不良影响的人士,要把重点放在易受伤害的利益相关者身上;
- (i) 确定上述服务中哪些将受所提议的项目严重影响,给出预测的把握程度,考虑减轻影响措施。着重说明不可逆性影响和不可替换的损失;
- (j) 规定采用可能性措施来避免、减轻或补偿生物多样性和/或生态系统服务所遭受的重大损害或损失;确定提高生物多样性的可能性。提及法律方面的要求;
- (k) 评价残留影响的严重程度,即与利益相关者协商来确定所考虑的替代性方案所受的预期影响的严重程度。将预期影响的严重程度与参照情势联系起来。这种情势可以是现有的情势、历史上的情势、很可能在未来出现的情势(如‘无项目’或‘自主开发情势’)或

/...

外部参照情势。在确定严重程度(加权)时,考虑每种残留影响在地理上的重要性(如局部级、地区级、国家级、大陆级和全球级的重要性)并说明其时间规模。

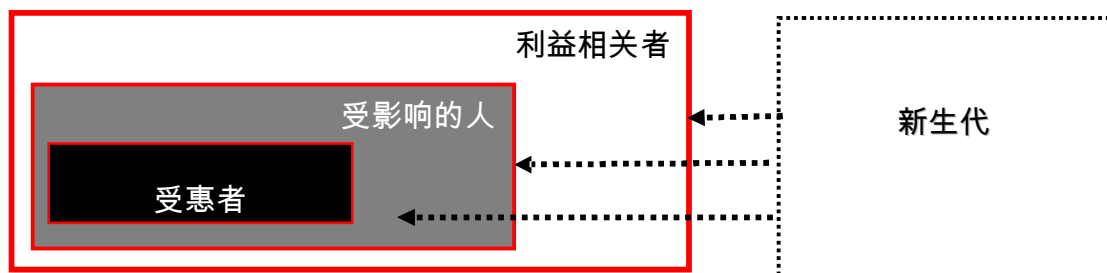
- (l) 鉴定必要的普查结果以便收集决策所需的信息。鉴定重要的知识缺口;
 - (m) 提供所需的方法和时标的细节。
26. 应记住,不执行某个项目有时或许会对生物多样性产生不良影响。很少看到这类不良影响比所提议的活动所产生的影响严重(譬如,抵销降解过程的项目)。
27. 对当前的影响评估方法进行分析^{5/}后提出了一些解决与生物多样性有关的问题的实用性建议:
- (a) 除了把焦点放在受保护的物种和受保护的区域外,还要注意 (i) 生态系统服务的可持续性利用; (ii) 生态系统水平的多样性; (iii) 未受保护的生物多样性; 以及 (iv) 生态过程及其空间规模;
 - (b) 评估研究的范围应是不模糊的、具体的并且可与生态系统的探讨方法相兼容; 研究范围常常太笼统和不切实际;
 - (c) 为了给影响的严重性的评估提供可靠的依据,必须规定基线条件并且尽可能对其加以理解和定量。基线条件是动态的,如果所提议的项目没被执行(自主开发),那就意味着需要包括现有的和预期的未来开发;
 - (d) 使因果链在时空上有迹可循的实地调查、定量数据、有意义的分析以及远大的视野是评估生物多样性影响的重要组成部分。潜在的间接影响和累积影响应得到更好的评估;
 - (e) 必须鉴定并详细描述替代性方案和/或减轻影响的措施,包括分析它们可能性的成功和抵销项目不良影响的现实潜力;
 - (f) 在EIA中出现的生物多样性问题,划定其评估范围的指导方针需要在国家一级制订,但适当时也应考虑地区性问题以避免跨边界影响;
 - (g) 确定可接受的生物多样性变化水平的指导方针需要在国家一级制订以便于决策;
 - (h) 评估和评价生态系统过程所受的影响而不是生态系统成份或结构所受的影响,其指导方针需要在国家一级制订。保护那些支持生态系统成份和结构的生态系统过程所需的景观比表述生物多样性成份和结构所需的景观大得多;
 - (i) 需要进行能力开发以便在划定范围阶段有效地表述生物多样性问题; 这将为EIA研究带来更好的准则。

方框图 1: 利益相关者及参与程度

影响的评估与 (i) 信息、(ii) 公众参与、(iii) 决策的透明度有关。因此, 公众参与是进行有效 EIA 的先决条件, 而且公众可以在各个层次参与评估: 提供信息 (信息单向流动)、咨询 (信息双向流动) 或“真正”参与 (共同分析和评估)。EIA 的各个阶段都可让公众参与。公众参与的法律要求和参与的层次因国家不同而有差异, 但普遍认为划定范围和复审阶段的公众协商是必不可少的; 普遍认为评估研究时有公众参与能提高评估的质量。

就生物多样性而论, 利益相关者在其过程中是:

- 项目的受惠者 - 利用已知的、被项目有意改善的生态系统服务或给其定价的标靶组群;
- 受影响者 - 即因上述项目而经历生态系统服务有意或无意的变动的人群; 他们珍惜这种生态系统服务,
- 一般利益相关者 - 即代表受影响人群或代表生物多样性本身的正式或非正式机构和团体。
- 未来世代 - “缺席的利益相关者”, 即未来世代利益相关者, 这些人或许会依赖生物多样性。因为目前是围绕着此问题进行判定的。



有几种制约因素影响公众的参与, 其中包括:

- § 对利益相关者鉴定不充分或许会使公众参与的效果不显著;
- § 贫穷: 参与评估需要花时间从而减少生产劳动的时间;
- § 乡村背景: 路途越远, 沟通越困难且费用越高;
- § 文盲: 文盲或未掌握非本地语言往往会在在使用印刷体媒介时妨碍代表参与评估;
- § 当地价值观或当地文化: 行为规范或文化惯例会妨碍某些团体参与评估, 因为他们不大愿意公开地反对主流团体的意见;
- § 语言: 有些地区可能因使用几种不同语言或方言而不便于沟通;
- § 法律制度: 或许与传统制度发生冲突而使资源的享有权和责任混淆不清;
- § 利益集团: 可能会持有冲突性或分歧性观点, 而且会有既得利益;
- § 保密: 保密对提议者往往很重要, 他们可能会反对早期介入和反对采用替代性方案。

也可参阅第 VII/16 F 号决议, 决议中含有《因要在圣址和原住民及当地社区传统居住或使用的地域或水域 进行开发而从文化、环境和社会方面进行影响的 Akwé:Kon (所有人) 自愿性准则》

3. 评估和评价影响及开发替代性方案

28. EIA 应是个评估影响、重新设计替代性方案和进行对比的重复过程。影响分析和评估的主要任务是：

- (a) 对在甄别和划定范围阶段鉴定出来并在 评估范围中加以说明的潜在影响的性质要 加深理解。这包括鉴定间接和累积的影响以及鉴定可能性的因果链；
- (b) 鉴定并描述相关的决策标准会是本阶段至关重要的任务；
- (c) 复审和重新设计替代性方案；考虑减轻不良影响和提高良性影响的措施，以及补偿 残留影响；计划好影响管理；评价影响并比较替代性方案；以及
- (d) 通过环境影响报告书 (EIS) 或EIA报告书公布研究结果。

29. 影响的评估通常包括详细分析影响的性质、规模、程度和时间长短以及判断其严重性，即这类影响是否为利益相关者和整个社会所接受、是否需要采取减轻和/或补偿措施还是无法被接受等。

30. 现有的生物多样性通常很有限而且是叙述性的，因而无法用作数字预测的依据。需要为 影响评估和可测水准或目标制订生物多样性标准，通过这一标准可以评价各个影响的严重程度。《国家生物多样性战略和行动计划》所规定的优先项目和目标可为制订上述标准提供指南。需要开发出对付不确定性的工具，包括使用风险评估技术的标准、预防手段和适应性管理等。

31. 与影响研究有关的几个实用性课程已经开办，其中包括评估过程应做的事：

- (a) 拨出足够的调查时间来考虑季度性特征，因为没有这类调查，预测影响严重程度的 把握性就会很低；
- (b) 把重点放在过程和服务上，这是人类福祉和生态系统的关键。要解释生物多样性 的主要风险和机会；
- (c) 应用生态系统的探讨手段，积极向利益相关者、原住民和当地社区索求信息。充分 地应答利益相关者提出的了解详情和/或调查的请求。这并不是说要做到有求必应，但是 应在无法 满足对方要求时说清原因；
- (d) 考虑影响生物多样性的所有因素。这类因素包括与项目提议有关的直接催变因素（如土地转化、清除植被、排放废气、人为干扰以及引进侵害性外来物种或基因改良生物体等）和某种程度的间接催变因素包括人口、经济、社会政治、文化和技术方面的进程或干涉等；
- (e) 参照基线情势来评价替代性方案的影响。就生物多样性问题对照法律标准、阈值、目标 和/或目的。利用国家生物多样性战略和行动计划及其它有关文件来了解信息和目标

/...

- 。地方规划、政策和策略所包含的远景规划、目标、对生物多样性保护和可持续利用的指标以及公众对生物多样性的关切程度、依赖程度和兴趣程度等是判断是否可接受变化的有用指示物;
- (f) 重视在时空上同性质或不同性质的项目的重复影响所产生的累积性威胁和影响, 以及重视源于所提议的规划、行动计划或政策的累积性威胁和影响;
 - (g) 承认生物多样性受文化、社会、经济和生物物理因素的影响。因此, 小组中的专家进行合作至关重要。把研究成果加以整合同样重要, 因为这对生物多样性影响;
 - (h) 透彻了解因果链。还要解释为什么某些因果链不需加以研究;
 - (i) 若有可能, 将生物多样性成份、结构和主要过程的变化以及生态系统的服务定量化。解释生物多样性因项目提议而丧失时的预期后果 (包括因受提议不良影响而替换生态系统服务所需费用);
 - (j) 标明指导决策的法律条文。列出甄别和划定范围期间鉴定出来并在评估范围内加以描述的所有潜在影响, 同时要鉴定出适用的法律条文。决策时务必考虑无法律条文可循的潜在影响。

4. 提交报告: 环境影响报告书 (EIS)

32. EIS 由三部份组成: (i) 带附件的技术报告, (ii) 环境管理计划, 该计划要详细说明避免、减轻或补偿预期影响的措施如何实施、管理和监测, (iii) 非技术性总结。

33. EIS 旨在:

- (a) 帮助提议者计划、设计和实施提议, 其途径是消除或降低对生物物理和社会经济环境的负面影响, 并按最佳的效费比让各方都获得最大利益;
- (b) 协助政府或负责当局决定是否应批准某项目和应附加何种条件; 以及
- (c) 帮助公众了解提议及其对社区和环境的影响, 并提供机会让公众提意见供决策者参考。一些不良影响或许面很广, 其后果可能会超越特定的生境生态系统界限或国界。因此, EIS所述的环境管理计划和策略应考虑地区性和跨边界的影响, 其间要考虑生态系统的探讨途径。我们强烈主张在EIA中加进有兴趣的一般读者能理解的非技术性总结。

5. 环境影响报告书的复审

34. 对 EIS 进行复审的目的是确保向决策者提供的信息是充足的、针对重点的而且在科学和技术上是准确无误的。此外, 复审时还应评价:

- (a) 从环境方面考虑, 可能产生的影响是否可以接受;
- (b) 有关设计是否符合相关的标准和政策, 或者在无官方标准的情况下是否符合良好的行为标准;

/...

(c) 与所提议的活动有关的所有影响（包括间接和累积的影响）是否已被鉴定并在环境影响评估中充分提及。为此，应邀请生物多样性专家复审并向其了解官方标准和/或良好行为标准供收集和散发。

35. 公众参与（包括原住民和当地社区的充分和有效参与）在各个阶段都是重要的。所有利益相关者的关注点和意见都应予以充分考虑并将其写进递呈给决策者的终端报告书。这一过程使上述提议归当地所有，同时使人们对相关的问题和关注加深了解。

36. 复审还应保证 EIS 所提供的信息足以让决策者判断有关项目是否与《生物多样性公约》的目标相符。

37. 复审有效与否取决于评估范围的质量，因为评估范围决定研究的内容。因此，划定范围与复审属于互补阶段。

38. 复审者应尽可能是独立人士而且不要是拟定 EIS 的人士或组织。

6. 决策

39. 决策以不断增加的方式出现于整个 EIA 过程，即从甄别和划定范围阶段到收集和分析数据、预测影响、在替代性方案与减轻措施之间进行抉择直至最后决定是批准还是拒绝某项目。

40. 生物多样性问题应贯穿于整个决策过程。终端决策实质上是决定有关提议是否应予以实施和在什么条件下实施的一种政治选择。假如遭到拒绝，该项目可重新设计并重新送审。提议者和决策机构最好是两个不同的实体。

41. 重要的是决策时要有明确的标准来考虑生物多样性和权衡社会、经济和环境问题，包括生物多样性问题。这类标准应以国内外的、地区的和地方的法律、政策、规划和策略所包含的生物多样性和生态系统服务的原则、目标、目的和标准为依据。

42. 在科学上出现未确定性的情况下，决策过程应采取预防措施，因为这种不确定性可能会给生物多样性带来很大的危害。生物多样性面临的风险和/或潜在的危害增大时需要有更可靠和更确定的信息。相反，在采取预防措施时不应走极端；在风险很小的情况下可以接受较高的不确定性。把预防原则应用于生物多样性保护和自然资源管理的准则是根据“预防原则项目”的内容制订的，该项目是国际动植物学会 (Fauna & Flora International)、世界自然资源保护联盟 (IUCN)、非洲资源局 (ResourceAfrica) 和世界野生动植物贸易监视网络 (TRAFFIC) 等机构联合创办的。上述准则的英文版、法文版和西班牙文版可从网站 <http://www.pprinciple.net> 下载。

43. 决策时应考虑在保存资源与经济上可行、社会上和生态上可持续地利用资源之间保持平衡，而不是权衡保存目标与开发目标的优劣。

7. 监测、遵从、实施和环境审计

44. EIA 不只是提交报告和对提议的项目进行定夺。使 EIS 或 EMP 的建议得到贯彻的活动一般集中罗列在补充内容“EIA follow-up”这一标题下。这类活动可能包括监测、遵从、实施和环境审计等方面的活动，其作用和责任变化不定，这取决于现行的规章框架。

45. 监测和审计旨在把项目执行后的实际结果与执行前的预测结果相对比。这样做还可核实提议者是否遵从 EMP 的规定。EMP 可装订成单行本，但被视为 EIS 的组成部分。通常要求 EMP 获得批准后才能执行项目。在一些国家，EMP 无法律方面的要求。

46. 应该制订管理计划、行动计划和制度（包括明确的管理目标、责任和适当的监督）来确保减轻影响的措施得到有效的实施、不可预见的负面影响或趋势被发现和得到纠正，而且随着项目的进展，预期效益（或良性发展）得以实现。可靠的基线信息和/或项目执行前的监测至关重要，这样的信息和监测可提供可靠的基准来测定项目所造成的变化。应在不可预见事件或事故会威胁生物多样化的情况下配置紧急反应措施和/或制订应急计划。EMP 应就监测和影响管理问题规定责任、预算和必要的培训，并说明如何报告结果、向谁报告等。

47. 监测的重点对象是最可能会因执行项目而改变的生物多样性成分。因此，利用对预期影响很敏感的指示性生物体或生态系统来测定早期不良变化是合适的。由于监测常常要考虑自然变化和人为变化，所以使用补充性指示物是恰当的。指示物应具体化、可以测量、可以做成、与监测相关并且很合时宜。若有可能，指示物的选择应与现有的指示物过程相匹配。

48. 监测的结果给定期复审和更动 EMP 提供信息，这类信息还供项目在各个阶段通过良好和灵活的管理来优化环境保护。EIA 所产生的生物多样性数据应供公众使用，并与国家级和国际级设计和实施的生物多样性评估过程并网。

49. 进行定期审计以便验证提议者是否遵从 EMP 的规定并评估是否需要修订计划（通常包括提议者的许可证）。环境审计是独立的检验和评估某项目（过去）的表现的程序。这是 EMP 的一部分，它有助于执行 EIA 所批准的决定。

50. 开展 EMP 所述并在提议者的环境许可证中正式规定的活动实际上取决于正式程序的启动。通常发现正式程序启动不够会导致遵从性下降、EMP 执行不力。在正式的规章生效时，主管当局将负责执行有关的影响评估规章。

附录 1

待在国家一级阐述的指示性甄别标准 6/

A 类: 适用于下列活动的强制性环境影响评估

- 在保护区内的活动（规定保护的类型和级别）;
- 在保护区外濒危生态系统中的活动;
- 在被鉴定为具有生态或进化过程重要价值的生态走廊中的活动;
- 在已知能提供生态系统服务的区域中的活动;
- 在已知为濒危物种生境的区域中的活动;
- 采掘活动或导致土地用途变更、极限规模的区域（土地或水域，地面或地下 - 阈值待定）被占据或被直接影响的活动;
- 兴建线性基础设施而导致生境出现最低长度的碎裂（阈值待定）;
- 在提供主要生态系统服务的地区（区域待定）开展的活动，这类活动导致废气、废水和/或其它方式的化学、辐射、热能或噪音外泄; 7/
- 在提供主要生态系统服务的地区（区域待定）开展的活动，这类活动导致生态系统的成分、结构或负责维持生态系统和生态系统服务的主要过程 8/发生变化。

B 类: 以下活动是否需要环境影响评估或评估的水平尚待确定:

- 在提供其它相关的生态系统服务的地区（区域待定）开展的活动，这类活动致废气、废水和/或其它化学品、热能、辐射或噪音外泄;
- 在提供其它相关的生态系统服务的地区（区域待定）开展的活动，这类活动导致生态系统的成分、结构或负责维持生态系统和生态系统服务的生态系统功能发生变化;
- 在提供主要和其它相关的生态系统服务的地区（区域待定）采掘、导致土地用途变更或使内陆水生态系统的用途改变或使海洋和海滨生态系统发生变化以及兴建低于 A 类阈值的线性基础设施的活动。

附录 2

指示性生态系统服务清单

负责维持自然过程和动力的调节性服务

与生物多样性有关的调节性服务

- 维持基因、物种和生态系统的成分
- 维持生态系统的结构
- 维持主要生态系统过程以创造或维持生物多样性

基于土地的调节性服务

- 分解有机物
- 土壤自然脱盐
- 产生或防止土壤硫酸盐化
- 生物控制机制
- 作物传粉
- 土壤季节性净化
- 土壤储水能力
- 海岸抗洪
- 海岸稳定作用 (抗冲积或侵蚀)
- 土壤保护
- 适合于人类定居
- 适合于休闲和旅游活动
- 适合于自然保护
- 适合于基础设施

与水有关的调节服务

- 水过滤
- 稀释污染物
- 排放污染物
- 冲洗或清洗
- 水的生化或物理纯化
- 储存污染物
- 水流调节以控制洪水
- 河基水流调节
- 水储存能力
- 地下水补给能力
- 水平衡调节
- 沉积或保持能力
- 抗水侵蚀
- 抗浪潮
- 抗地下咸水侵袭
- 抗地表咸水侵袭
- 传播疾病
- 适合于通航

与水有关的调节性服务 (续)

- 适合于休闲和旅游活动
- 适合于自然保护

与空气有关的调节性服务

- 空气过滤
- 由空气承载至其它地区
- 光-化学空气处理 (烟雾)
- 防风林
- 疾病传播
- 碳整合

提供必需品的服务: 可收获产品

自然生产:

- 木材
- 柴火
- 草 (用于建筑和手工艺品)
- 饲料和粪肥
- 可收获泥炭
- 副产品
- 可收获的丛林泥炭
- 鱼类和贝类
- 饮用水
- 灌溉和工业用水
- 水力发电用水
- 园林用地表水
- 园林用地下水
- 遗传材料

基于自然界的人类生产

- 农作物生产
- 植树生产
- 人工管理森林生产
- 牧场或牲畜生产
- 水产养殖生产 (淡水)
- 海水养殖生产 (咸水)

文化服务提供艺术、美学、精神、宗教、娱乐或科学方面的非物质性好处。

支持性服务对其它所有生态系统服务的产生来说是有必要的

- 土壤的形成
- 养分循环
- 原始生产
- 进化过程

/...

成分	受以下因素影响:
<p>具有最低可存活种群数量的物种:</p> <p>(a) 受法律保护的品种/栽培品种/栽培植物品种和/或家养动物及其亲缘、具有社会、科学和经济价值的基因组;</p> <p>(b) 受法律保护的物种</p> <p>(c) 移栖性鸟类、移栖性鱼类、受《国际濒危物种贸易公约》(CITES) 保护的物种;</p> <p>(d) 不受法律保护但处于濒危状态的物种 (参见 IUCN 的濒危物种红色清单); 在当地人的生计中和文化上有价值的物种。</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 通过捕鱼、伐木、狩猎、采集植物 (包括植物园和动物园中的活资源) 有选择地去除一种或数种物种; - 捣碎它们的生境而导致再生性隔离; - 引进改良的生物体而可能会将转化基因传递给品种/栽培品种/栽培植物品种和/或家养动物及其亲缘; - 干扰或污染; - 生境改变或缩小; - 引进 (非本地的) 掠夺性、竞争性或寄生性物种。
结构	受以下因素影响:
<p>按相关地区的规模发生的时间或空间结构的变化, 如:</p> <p>(a) 受法律保护的地区;</p> <p>(b) 提供重要生态系统服务的地区, 如 (i) 维持高多样性 (热闹地点)、有大量土生或濒危物种、为移栖性物种所需要; (ii) 具有社会、经济、文化或科学价值的服务; (iii) 与主要进化过程或其它生物过程有关的支持性服务。</p>	<p>作用于类似于(或大于)所考虑的地区规模的人类活动的效应。如排放废气进该地区、使流经该地区的地表水改道、从共用蓄水层抽地下水、产生噪音或光线干扰、通过空气污染等。</p>
<p>食物网结构与相互作用:</p> <p>物种或种群在食物网中起若干作用(功能组); 只要由其它物种接替这种作用, 物种成分的改变不一定会导致食物网发生变化。</p>	<p>带成分这个词的所有影响或许会导致食物网变化, 但只有在整个作用 (或功能组) 受影响时才会出现这种情况。需要专门的生态知识。</p>

<p>骨干物种的存在： 骨干物种经常在食物网中单独地代表某种特定的功能性类型（或作用）。</p>	<p>直接作用于骨干物种的带成分这个词的所有影响。这是一个相对较新但发展迅猛的生态知识领域。其例子是：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 海獭和海草林 - 大象和非洲热带大草原 - 涨落潮中间地带的海星 - 温带雨林中的鲑鱼 - 一些海洋生态系统中的虎头鲨 - 一些淡水生境中的河狸 - 黑尾草原狗
--	--

主要过程（只是经选范例）	受以下因素影响：
涨落潮间体系（红树林、泥滩、海草床）中的沉积规律（沉积物输送、沉积作用和冲积）	通过在河中筑坝来减少沉积物；用向海结构来截断沿岸漂流物
热带雨林中植物和动物相互依赖以进行传粉、散播种子、循环养分等。	通过砍伐、收集或狩猎有选择地去除物种
山林土壤表面稳定性和土壤演化过程	滥伐森林使土壤侵蚀加剧、表土流失
落叶林中的养分通过无脊椎动物和菌类来循环	土壤和地下水的酸性可用农用化学品来中和
在无森林的陡峭山坡上植物可获得的水分	过度啃牧和土壤板结使土中水分减少
吃草哺乳动物在大草原上啃草	在牧场放牧牛群
在大火后再生，大草原依赖大火来完成其生命周期	不用火而导致物种失去多样性
可得性养分和阳光透进淡水湖	化肥流入和活动（挖泥、排放废物）使水的浊度增大
水淹平原、水淹森林和潮汛湿地上的水文体系	水利建设或河水改道改变河流水文或潮汛节奏
泥炭沼泽地和硫酸盐土壤常年水淹	排水使植被（和泥炭土形成过程）被毁、泥炭土层氧化，后来导致土壤沉降；硫酸盐土壤氧化时迅速退化
咸水或碱性湖水蒸发过大	污水排入湖中使湖水失调
潮水结晶体和盐分/河口湾淡水平衡	基础设施阻止潮水影响；改变河流水文以

	改变河口湾盐分平衡
水文过程如垂直对流、水流和漂流以及沿海横向循环	海岸基础设施、挖泥
种群动力	生境缩小导致种群数量急剧减少并导致灭绝

含生物多样性的战略环境评估指导方针草案

目录

含生物多样性的战略环境评估指导方针草案.....	25
A. 战略环境评估应用许多工具.....	25
1. 战略环境评估与综合评估.....	26
2. 在计划过程中平行实施还是综合实施?.....	26
3. SEA 过程的步骤.....	27
B 为什么要特别关注SEA和决策中生物多样化的问题?.....	28
C 有哪些生物多样化问题是与SEA相关的.....	31
1. SEA生物多样化——不同的观点.....	31
2. 本指导方针中所提到的生物多样化.....	32
3. 生物多样性产生了 SEA.....	35
D 如果描述 SEA 中的生物多样化.....	36
1. 评估框架.....	36
2. 通过生物多样化造成的因素识别潜在的生物多样化影响.....	37

附录

何时和如何在战略环境评估中解决生物多样性问题概述之总结.....	40
----------------------------------	----

关于生物多样性的指导草稿包括战略性环境评估

1. 现在，战略性环境评估(SEA)被广泛应用，越来越多的国家已经将 SEA 或正在将 SEA 融入到他们本国的环境评估程序。本指引的目的就是为了帮助在此过程中与生物多样性更好的结合起来。因此，本文件的目标客户是指些参与建立 SEA 系统过程的单位。这些单位很典型，他们是国家政府机构，但是也包括区域性政府机构或国际代理机构。
2. 本指引的一般性质含义是需要进一步说明其实际应用以便反映为 SEA 系统所设计的生态的、社会经济的、文化的和机构的环境。本指引的重点是如何保障含有生物多样性 SEA 过程。本指引的目的不是为了实践者如何进行含有生物多样性的评估研究而提供的技术说明书。
3. 本指引不是采用给定的程序所提供的结构。主要的原因是，因为就理想状态而言，良好的 SEA 实践应该完全融入到一个计划（或者制定政策）的过程。由于计划过程大相径庭，所以从定义上说，SEA 没有典型的程序步骤顺序。此外，关于典型的 SEA 程序没有一个总的，一致的看法。此指引的目的是如何将生物多样化问题融入到 SEA 中，而后又融入到一个计划过程中。因为，在两个国家间，计划过程可能是不同的，SEA 被描述成不同的过程，但是作为计划应用过程的一个组成部分。
4. SEA 的应用情景以及评估范围都是不同的。因此，需要将 SEA 的过程的结构反映出各自的情况。SEA 不仅仅是 EIA 的扩展，它通常与 EIA 的阶段不相同。因此，所用的方法与语言从实质上讲都是概念化的。
5. 本指引与生态系统方法（V/6和VII/11的决定）是完全一致的。它强调的是人与自然的互动关系，以及利益相关者在识别和评估对生物多样性的潜在影响的作用。为了识别利益相关者和评估生物多样性，新世纪生态系统评估（MA）所详细描述生态系统服务概念提供了一个有用的工具。它将生态多样化转变成对社会的价值（现在的和未来的）。它提供了一个机制，将生物多样性专家的语言‘翻译’成被决策者共同理解的语言。本指引与 MA 概念框架和术语是一致的。
6. 本指引的目的是为了世纪发展的目标的第 7 个目标做出贡献，即，‘确保环境的可持续性’，以及‘将可持续发展的原则融入到国家政策和计划并且扭转环境资源损失’的第 9 个目标做出贡献。

A. 战略环境评估应用了许多工具

7. 战略环境评估被定义为‘正规的、系统的、全面的过程，即，对所提出的政策、计划或项目的环保后果进行识别和评估的过程，以确保他们被完全包括并且在考虑经济社会因素时在最初的决策阶段就已经被强调’。^{9/} 自从这个具有创新的定义产生以来，SEA 领域得到快速的发展和扩张，而且由此对 SEA 的定义也成倍成倍的增长。从本质上说，SEA 覆盖了广泛的活动或广泛的区域而且比对项目的环境影响评估的影响时间更长。SEA 可以被应用到整个领域（例如国家能源政策，）或者应用到地理区域（例如，在区域性发展计划中）。SEA 并没有取代或者降低对 EIA 水平项目的需求（尽管在有些情况下它可以），但是在决策过程中，它可以帮助简化和强调将环保因素融入到决策过程（包括生物多样性），通常会使 EIA 水平的项目成为一个更加有效的过程。现在，SEA 被普遍理解为是具有积极意义而且可以促进可持续性，而 EIA 通常被描述为主要具有被动的反映性。

⁹ 根据 1996 年 Sadle 和 Verheem 所写的战略环境评估现状，挑战和未来方向，防污、空间计划和环境部，荷兰：188pp

1. 战略环境评估与综合评估

8. SEA 是发展迅速的领域、在理论上、在规则和在实践中具有非常多的定义和解释。在很多国家的立法中都要求有 SEA，而在另外一些国家中，执行的却很随便。也有很多方式，它们使用 SEA 的某些或所有原则，但是却没有使用 SEA 这个术语请描述它们。然而，在 SEA 及其相关方法中的实践显示出会有越来越多的解释和应用的上升趋势。在这个连续过程的一端，重点主要是放在生物物理环境。它的特点是将主流和上游环境在计划过程的初期阶段，考虑到战略决策之中，以便确保它们可以完全包括并且得到适当的说明。针对越境框架中环境影响评估公约（1991Espoo），2001 年欧盟和 SEA 议定书的海上指令都是这个方法的实际例子。在这种现象的另一端有一种方法，它说明可持续性的三个支柱并且它的目的是为了综合评估环境、社会和经济。根据 SEA 用户的需求和不同的法律要求，SEA 采用多种方法和多种方式被应用在这种状况中。

9. 因此，SEA 被称为工具的家族，“这个工具的家族在制定政策、计划、项目和其他高层次的活动中，识别和讲述了环境的后果以及利益相关者所关心的问题”。^{10/}荷兰环境影响评估 ^{11/}委员会采用了能具体的术语，将 SEA 描写为下列工具：

- (a) 在准备原则、计划和项目时，构架公众的和政府的辩论；
- (b) 在辩论中通过大量评估环境后果与社会经济方面的关系；
- (c) 确保在决策或贯彻执行中考虑到评估和辩论的结果。

10. 这意味着利益相关者的参与、透明和高质量的信息是关键的原则。因此，SEA 不仅仅是对报告的准备；它是一种促进良好管制的工具。SEA 可以是由法律（如，欧盟的 SEA 指令）所制定的正规程序或者可以被灵活/投机的使用。

2. 在计划过程中可以被平行使用或综合使用吗？

11. SEA 是按照国家的框架所设计的而且也是根据 SEA 所在的计划过程中的特点所设计的。从传统意义上来说，SEA 通常被用做一个单独的与计划想平行的过程，其目的是为了在计划过程结束时支持决策。最近以来，SEA 被进一步开发成一个最有效的形式：与计划过程融合在一起，在计划过程的关键阶段将利益相关者聚集在一起，为他们的辩论提供更加可靠的环境信息（图 1）。在某些情况下当计划程序软弱无力或者是缺乏的情况下，SEA 可以构架或有效地代表计划过程。

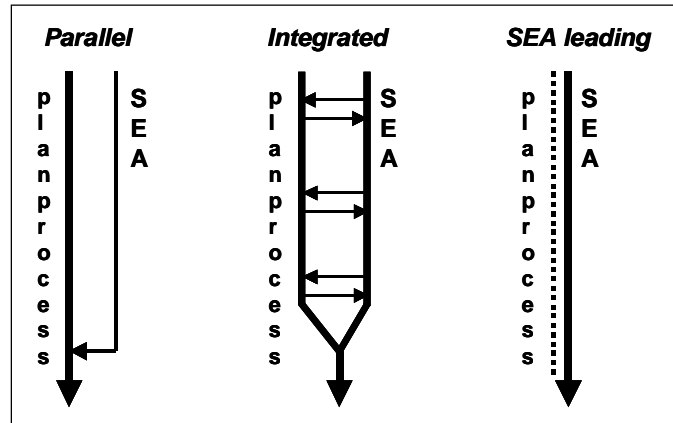
12. 理想的状态是 SEA 一开始就尽早的被融入到具体的法律、政策、计划或项目的制定过程中。然而，尽管当决策已经被制定，SEA 在监督执行过程中也会起到一个有意义的作用——例如，采取有必要的缓和作用或为决策提供未来的审议。甚至 SEA 可以采取部分领域评估的形式，以便用于为未来的政策和计划制定时间表。

13. 在定义 SEA 的过程中，没有一个典型的程序步骤顺序。从定义上而言 SEA 应采取一个具体情况具体分析的定义。

^{10/} OECD 环境开发合作的开发援助委员会-战略环境评估任务小组。

^{11/} 荷兰环境影响评估委员会：战略环境评估——观点与经验（事实表登在网站 <http://www.eia.nl/nceia/products/publications.html>

图 1: SEA 和计划过程相结合



Paralle: 平行的

Planning Process : 计划过程

Integrated : 综合的

SEA leading SEA 为主的

3. SEA 过程的步骤

14. SEA 的目标是针对于更好的战略，包括：从司法和国家发展政策到区域计划和空间计划。尽管它的应用和定义大相径庭但是所有的都是好的实践，SEA 符合各种性能标准而且符合普通的程序原则。^{12/}当对于 SEA 的需求已经采取决策，“SEA 的良好实践”其特点可以用下列阶段来表示：^{13/}

(a) 第 1 阶段 I: 创造了透明性：

- i. 宣布 SEA 开始并且确保相关的利益相关者了解到过程正在开始；
- ii. 将利益相关者集中在一起，促进对下列事情达成共识：（环境的）问题、目标以及未达成这些目标所采取的替代行动；
- iii. 与相关的代理机构合作，检查新的政策或计划的目标是否与现有的政策包括环境目标（一致性分析）相一致。

(b) 第 2 阶段: 技术评估：

- (i) 根据利益相关者的协商结果和一致性分析的结果，对技术评估的相关术语进行详细描述；
- (ii) 执行实际评估、将结果作成文件并且使得这些文件可以被人们看到。组织一个 SEA 信息和过程的有效的质量保证体系。

^{12/} 参见 IAIA 战略环境评估性能标准、2002 年 1 月 IAIA1 号特别出版系列。

^{13/} OECD 环境和开发合作开发援助委员会网络——战略环境评估的任务小组。

(c) 第 3 阶段: 在决策过程中使用信息:

- (i) 将利益相关者集中在一起, 讨论结果, 并且对决策人提出建议。
- (ii) 确保鼓励, 按照评估结果写出最终决策。

(d) 第 4 阶段: 决策后的监督和评估:

- (i) 监督已经通过的决策和计划贯彻的实行, 并且讨论对后续行动的需要。

15. SEA 是灵活的, 即上述步骤的详细层次和范围可以根据可得到的时间和资源进行变化: 从快速的 (两到 3 个月到综合性的) 一到两年。文件的程度也是高度变化的——在某些 SEA 中尤其是在全过程中决策均参加时, 这个过程就至关重要, 而在其他情况下, 汇报是被认为更重要的。

B. 为什么要特别关注 SEA 和决策中生物多样化的问题?

16. 在环境评估时有效的关注生物多样化由下列重要原因:

(a) 法律义务。对SEA的生物多样化给予特别的关注的原因是有一个法律的、国家的、区域的或国际的义务。法律义务如下:

- (i) 被保护的区域和被保护的物种: 生态系统, 栖息地以及物种可以有一种法律保护形式即对于某些活动实行严格保护到限制。
- (ii) 有价值的生态系统服务是指某种法律规定形式, 它可以触发对环境评估的需求。渔业和森林业的活动、沿海保护 (沙丘或森林湿地)、公共水供应的水渗透区域、娱乐场所及风景区公园等等 (请参见第 1 方框, 在它们的规定框架下的生态系统服务) 都是这方面的例子。
- (iii) 土地和水从传统上都是由土著的和当地的社会所占据或使用, 这代表着生态服务的一种特殊情况。

- (iv) 国际条约、公约和协议例如世界遗传公约，Ramsar 公约，联合国教科文组织人类与生物圈项目 或区域性 SEA 协议。通过成为这些协议方的一员各个国家同意按照国际上同意的原则的一些义务来管理这些地

方框 1: 在它们的规定的框架下提供生态系统服务

SEA 为决策者提供政策、计划和项目方面的信息，包括它们要与规定框架保持一致性。

认识到生态系统服务通常被某些法律保护形式进行正规的认可是非常重要的。司法通常是以地域为基础的（如被保护的区域），但是并不总是这样（即物种保护并不总是被限制在跨出界限的区域）。当然在任何国家和地区，法律框架都是不同的而且需要被视为不同的。

有些生态系统服务的例子是与正规的规定相联系的：

生态系统的服务：保护生物多样化：

- 国家保护区/栖息地，受保护的物种；
- 国际现状：Ramsar 公约，联合国教科文组织人类与生物圈，世界遗传地
- 符合国家政策例如，英国生物多样性行动方案（BAP），或区域性规定如欧洲 2000 网络。
- 海洋环境的高风险区（对于运输过程中石油污染相关的敏感区）
- 在国际协议中所列明的地点，如 OSPAR 海洋保护区
- 物种集中的地区，野生动物迁移物种保护的公约或野生动植物濒临灭绝物种国际贸易公约中均有列明
- 物种集中的地区，在伯尔尼公约（1979 年保护欧洲野生和自然栖息地的公约附件 1 和附件 2）以有列明

生态系统服务：人们生活的规定：

- 耗取自然资源的保护地（森林、海洋、农业）
- 土著兴趣区
- 旅游（地下水）公园（服务：维护生态多样化以促进旅游业）

生态系统服务：保护人类文化历史 / 宗教地：

- 风景公园
- 令人害怕的地区，树丛
- 考古公园

在某些国家被正规认可的其他生态系统服务：

- 洪水储存区（服务：洪水保护或水的储存）
- 水渗透区（服务：公共水的供应）
- 对侵蚀敏感的地区（服务：植被保护防止侵蚀）
- 沿海防护（沙丘，红树属植物）（服务：保护沿海内地）
- 城市公园或城市周边公园（服务：城市居民的娱乐设施）
- 生态系统的功能（土壤生物多样性，花粉传送，害虫治理）

- (b) 帮助识别利益相关者。生物多样性带来的生态系统服务概念为识别受到潜在影响的人的组群提供了一个有用的工具。生态系统是多功能的和提供多项服务的。通过采用生态系统方法和关注生态系统服务，如描述生物多样性，直接和间接受影响的利益相关者可以得到识别并且在适当的情况下，被邀请参与SEA过程。

方框 2: 利益相关者及参与

影响评估是关于：(i) 信息，(ii) 参与和 (iii) 在决策中的透明度。结果，公共参与是有效影响评估的先决条件，而且发生在下列不同的层次：通知（单项信息流），咨询（双项信息流），或者“真实的”参与（共同的分析和评估）。在此过程中的所有阶段，公众参与都是相关的。在不同国家之间法律的要求以及参与的程度都是不同的，但是一般认为在确定范围和审议阶段，公众的咨询被要求的最少；通常认为，在评估研究期间进行参与，可以促进过程的质量。

关于生物多样性可以分出三组利益相关人（N.B：注意这些领域代表三个层次，每一个较高层次都包括较早的类别）：

- 政策、计划或项目的受益人--目标群体是这样的人，他们利用已知的由政策、计划或项目有意进行促进的生态系统服务并为之赋予价值；
- 受影响的人（群）——即，那些人，作为政策、计划或项目的结果经历过他们高度重视的生态系统服务的有意或无意的变化；
- 一般利益相关人：
 - 关于指定地区的管理（城市和国家的计划部门，等等。）或者对生态系统服务进行的管理（渔业、林业、供水、沿海保护，等等。），国家的或当地的政府机构均有正规的政府责任；
 - 代表受影响的人正规或不正规的机构（水务局、工会、消费者组织、民权运动、特别民事委员会等等）；
 - 代表（内在价值）生物多样性本身（民间自然保护机构、公园管理委员会、科学小组等等。）的正规与非正规机构。
 - 一般大众想要了解他们直接的或间接的环境（与民主进程的透明性相关）的新的发展状况。
 - 未来几代人的利益相关者是指那些与我们做出决定相关的人，他们依赖我们所做出决定的生物多样性。正规和非正规组织越来越多的意识到它们的责任因是考虑这些‘尚不存在相关人的利益’。

总而言之，可以观察到机构型利益相关者的作用在更高的具有战略评估层面变的更加重要；而在较低层面上实际受益人和受到影响的人将变的更加重要。

对有效的公众参与有许多潜在的限制。它们包括：

- 贫穷：参与意味着不产生收入的任务；
- 农村情况：增加的距离会使沟通变的更加困难和更加昂贵；
- 文盲：对非地方性语言缺乏掌握，如果采用的是印刷形式的媒体可能会代表参与；
- 本地的价值/文化：行为的模式或文化实践可能会阻止一些人的参与，这些人在于主流群体（如女人同男人）进行交流时可能在公开反对时感觉到不适；
- 语言在某些区域，可以讲不同的语言或方言，这将会使沟通变的更加困难；

- (c) 保护人们的生活。通过认识生态系统服务，识别相关利益者，可以使我们更好的了解到依赖于生物多样化的人的生活水平。在很多国家，尤其是在发展中国家，农村社会的大部分生活直接依赖于生物多样化。由于这些人很可能属于更贫穷而且社会教育更低的社会阶层，他们可能不被人们所注意到，因为他们并不总是有能力参与有意义的 *SEA* 过程。（参见方框 2）。
- (d) 良好的经济决策。向侵蚀控制、水的保留与供应以及具有潜力的娱乐措施方面的生态系统服务，都可以以货币的形式评估其价值，因此通过实施计划的行动可以提供一个数字，反映计划行动实施过程中所带来的潜在经济效益和/或损失。
- (e) 生物多样化的累计效应，在战略层面上可以得到最好的预测。通过应用生态系统原则，支持人类良好生活的那些生态系统活动的服务的累计效应可以被重视。与此同时，在战略层面上定义可接受的改变或理想的环境质量水平也是适合的。
- (f) 保持未来机遇变化的遗传基础。对于可持续性而言，为子孙后代保护生物多样性是一个重要的方面。这寻求的是为尚不为人们所知的对生物多样化的潜在利用保留了财富的选择。此外，保持适应电话的环境的生物多样化能力（如天气变化）以及为人们继续提供良好的生活空间对人类的生存是至关重要的。任何长期的可持续性评估必须能够为了保障这方面而做出规定。
- (g) 对社会创造效益。通过为发展需要促进/实行可持续性的解决方案，*SEA* 为整个社会创造效益

C. 有哪些生物多样化问题是与 *SEA* 相关的

1. *SEA* 生物多样化——不同的观点

17. *SEA* 包括了从集中考虑生物物理环境到广泛考虑可持续性，这重视了社会的、经济和生物物理环境，从而重视了 *SEA* 生物多样化的各个方面。尽管公约内容在生物多样化被如何解释方面非常清晰，但是日常实践常常显示出解释大相径庭。主要的不同被做了如下的讨论：

18. 生物多样化保护是被看做大自然保护，*SEA* 从传统意义上来说重视的是生物物理环境。其他的文书被用来代表相关利益者的经济的和社会的利益。因此，一般会将生物多样化从大自然保护的方面来考虑，在此，人们重视的是对生物多样性的保护而不是对生物多样性的可持续的或公平的使用。在这方面，保护大自然便成了与经济社会发展相分离而且具有潜在的矛盾。

19. 在进行传统的影响评估中采用的分区域的方法存在一个问题，那就是生物多样性的责任在很多个区域组织中被划分。例如，对渔业或森林资源、农业、水质或数量管理方面进行的探索都与生物多样性的（可持续的）使用有关系，但是这些不同的实体所定义的规则和政策与生物多样化可持续使用的活动并不相关。

20. 社会的和经济的良好状态方面的生物多样化。近年来，在大多数发展中国家均采用了环境评估的做法。在这些国家中，生物物理环境，包括生物多样化不仅仅是被从大自然保护的角度来看待，而且也是被视为良好生活水平的提供者。尤其是在农村地区，发展的主要目的是为了贫困的社区状况提供社会的和经济的改善。社会的/经济的和生物物理环境由此被视为具有互补性的，因此，在许多这样的发展中国家创造了一种综合的评估方法。生物多样性的保护和可持续性使用同样是 *SEA* 的重要问题；决策者必须处理生物多样化带来的利益的公平分配，包括在现今对财富分配不公平的社会中，对基因资源的利用所带来的利益。这中综合做法反映出按照公约以及世纪发展目标对生物多样化从广义方面来考虑。

21. 合并的观点。综合的与区域的划分方法正在走向合并，因为人们认识到环境，包括生物多样性的组成因素，为不能只是分配给某一区域（生物多样化同时提供了多种商品和服务）或者在一个按照地理划分的区域（商品与服务不仅仅被限制在保护区）提供了产品与服务。与此同时，一

般认为在世界的某些地方保护生物多样性是如此的重要以至于这些地区应该被为了未来加以保护并且要求严格的保护措施。

22. 时间与空间。从生物多样性的角度来看空间与时间方面的衡量是具有特别重要的意义。在传统的 SEA 当中通常都是将计划领域与带有大约十五年的计划领域的经济计划体制相联系。对生物多样性影响而做的评估通常需要较长的时段。生物多样性的过程，例如，土壤的形成、森林的成长、基因的侵蚀与进化过程、天气变化的影响和海面水位的上升均在相当长的时段进行运作，而且在传统的 SEA 中很少被考虑。要想关注对世界生物多样性而进行规范的基本的过程，那么就需要更长的时段。

23. 同样的能源流、水流和营养流均于世界的生态系统相联系被评估的某个区域的效应可能具有更广泛的生物多样性的相互作用。人们最常见的例子是生态系统与全球迁移物种的联系；通过水系统和地下水产的水务过程与大陆的或区域性的生态系统相连。重要的商业物种依赖着当地的花粉播撒者，这可能会需要在 SEA 范围之外具有具体的栖息地。结果，对生物多样性的考虑应该注意到地域，即执行 SEA 的区域之外的地域。

24. 机遇与限制同因果关系链。生物多样性强调的是人类赖以生存的生态系统服务。因此，生物多样性代表着可持续发展的许多机会和限制。认识到了这些机遇和限制是在战略层面上了解政策、计划和项目发展的分水岭，而使可持续发展获得最佳结果。因此，SEA 层面的问题是“环境是如何影响或决定发展机遇和限制的？”这种方法与 EIA 项目中所采用的主要是被动的反应方法完全相反，因为 EIA 项目的方法的关键问题是人们经常问“本项目对环境所起的作用是什么？”

25. 在 SEA 中可以采用两种广义的方法：被动性的因果关系链方法，在此方法中人们了解到受干预的情况而且因果关系链也相当清晰（与 EIA 相比），而另一种方法是大自然环境‘由下而上’的机遇与限制的方法，在这种方法中，环境有效的改变了政策、项目或计划。后者通常被使用在土地计划/空间计划，即干预来自于多方潜在的因素，而且其目的是为了将土地使用最适合大自然环境。

2. 本指引中所提到的生物多样性

26. 本文件中所解释的生物多样性在相关的信息文件中具有详细说明。14最重要的特点总结如下：

- (a) 在SEA中，生物多样性被最佳的定义为由生物多样性所提供的生态系统服务。这些服务代表了生态的、科学的、社会的（包括文化的）和经济的价值，而且可以与利益相关者联系在一起。利益相关者可以代表生物多样性的利益而且由此被融入到SEA过程中。保持生物多样性或大自然保护是目前和子孙后代的一项非常重要的生态系统服务，但是生物多样性提供了许多生态系统服务（请参见包括环境影响评估的自愿的生态多样化指引的附件 2.2）。
- (b) 改变的直接驱动者是人类的干预（行动），这导致了生物物理和社会效应，人们所知道的影响是对生态多样化及相关生态系统的服务（见方框 3）。
- (c) 变化的间接驱动者是社会的变化，在某种情况下，他可能会影响到变化的直接驱动者，这最终都会导致对生态系统服务的影响（见方框 4）。
- (d) 生态多样化方面：为了决定对生态系统服务的潜在的影响，一个人需要评估提供这些服务的生态系统是否受到了正在研究的政策、计划或项目的严重影响。评估影响最佳办法是评估组成部分的变化（那里有什么），结构的变化（从时间和空间上来讲它是怎样被组织的），或者在主要过程中的变化（物理的、生物的或人类的过程如何支配着生态系统的创立和/或维护）。

14/ <http://www.biodiv.org/doc/reviews/impact/information-guidelines.pdf>

- (e) 人们划分了三个层面的生物多样化：基因的、物种的和生态系统多样化。总而言之生态系统层面是强调SEA生物多样化的最适合的层面。然而，有些情况下也涉及到较底层面

方框 3: 变化的直接驱动者是人类的干预 (活动) , 这导致了生物物理和社会的/经济的效益, 已造成了为人们所知的影响是在生物多样化和相关的生态系统服务方面。

生态物理变化被人们知道是组成变化的潜在驱动者:

- 土地的转化: 现有的居住地被完全迁移并且以其它的土地使用形式所取代。这是引起生态系统服务丧失的最重要原因。
- 线性基础设施的分化: 公路、铁路、运河、堤坝、电线等等都通过将居住地划分为许多部分而改变了生态系统的结构, 这导致了人类居住的分散化。类似的作用是通过周围土地的改变而造成了居住分散。当自然居住地已经被分割时, 分割, 便成了这些地区人们所关心的重要原因。
- 活生物体的萃取通常是具有选择性的, 因为只有很少的物种具有价值, 而且会导致生态系统的物种的组成部分的变化, 这潜在的影响到整个系统。最常见的例子就是林业和渔业。
- 矿产品的提取、矿石和水大大的影响了发生提取的地区, 通常会严重的影响下游和/或累计效应。
- 废物 (废水废气以及废弃的固体) , 或其他化学的、热态的、辐射的或噪音的因素: 人类的活动可以导致影响空气、水或土地质量的液态、固态或气体的废物, 有些来源 (烟囱、排放渠道、地下喷入以及排放系统) 农业, 交通都有着广泛的影响, 因为它们被风、水或过滤被带走。对于生态多样化潜在的影响面是很广的。
- 对于生态系统的组成部分、结构或主要过程的影响: EIA 指引的附件 2 包括了对人类活动如何能够影响生物多样性的给出了总体看法。

有些社会变化也可以被认为是造成变化的主要驱动者, 因为人们知道他们可以导致上述的生物物理变化 (非穷尽的) :

- 由永久性的 (安置/重新安置) , 临时性的 (临时工人) , 季节性迁移 (旅游) 或投机性的迁移 (求职者) 所造成的人口变化通常都导致土地占用 (等与土地转化) , 污染及其影响, 活生物体的丰收, 和引入非当地的物种 (尤其是在相对受不到影响的地区) 。
- 经济活动的转化或多样化: 尤其在于土地和水相关连的经济领域中, 多样化会导致密集的土地使用和水的使用, 包括杀虫剂和农药的使用, 对水提取的增加, 以及引进新的粮食作物品种 (传统品种的损失是会造成的后果) 。例如从自给自足的农业到现今农作物的转变。传统权利的变化到生物多样性产品和服务都属于这一范围。关于拥有和使用的不确定因素和不一致性, 导致了不可持续的土地使用和转化。
- 土地使用的转换或多样化: 例如, 大规模地促进牲畜养殖包括将自然的草地转成受管理的草地, 化肥的使用, 牲畜的基因变化, 吃草的密度均有增加。另一个例子是管理区的状态变化, 或使用变化或管理变化。
- 增进的交通基础设施和服务, 以及和/或增进的 (对农村的开发) 可行性; 开发农村地区, 将为人们涌进先前是人迹罕至的地区创造了条件。
- 农村人 (人群) 的边际性与独特性: 为了短期的效益, 无地的穷苦农民被迫将限界的土地用作经济用途。这样的地区可以包括侵蚀敏感的土壤, 因为在此由自然植被所提供保护服务的土壤 受到不可持续的耕作方式的破坏。森林被毁坏以及土地的降级都是这些做法的结果, 是由对自然资源得来的利益采取不公正的分享所产生的。

3. 生物多样性（产生）了 SEA

27. 为了做出判断，如果一个政策、计划或项目具有影响生物多样化的潜在影响，那么两个因素均具有决定性的重要作用：（ i ）与这个地区相联系的受影响的地区和生态系统服务，和（ ii ）计划的行动类型，可以做为生态系统服务变化的驱动者。

28. 当下述的任何一个或组合的条件适用于政策、计划或项目，该政策、计划或项目的 SEA 中变要求对生物多样化采取特别关注

- (a) 重要的生态系统服务。当受一个政策、计划或项目所影响的地区被人们知道是提供一个或更多的重要生态系统服务，那么这些服务和他们的相关者将被考虑在SEA之类。对一个地区的地理划分可以提供最重要的生物多样化信息，因为这使得识别生态系统和这一地区的土地使用做法成为可能，而且可以使识别由这些生态系统或土地使用类型所提供的生态服务成为可能。对每一个生态服务而言，利益相关者可以识别，他们被人们非常乐意的邀请去参与SEA过程。与地区相关的政策和立法可以被考虑（见上述方框 1）；
- (b) 干预被作为主要的驱动者。如果一个提出的干预做法被人们所知能够产生或贡献于对生态系统服务的已知的影响变化的一个或更多的驱动者，则需要对生物多样化进行特别的重视。如果政策、计划或项目的干涉区域没有从地理角度加以界定（如在区域政策的情况下），那么SEA只能对生物多样化的影响从条件上加以界定：一旦政策、计划或项目中所产生的一批影响 将会影响到一些种类的，提供重要的生态系统服务的生态系统。如果知道受干预的区域，便可以将变化的驱动力与生态系统服务及其利益相关者联系到一起；
- (c) 干预作为变化的间接驱动者。当一个政策、计划或项目导致了作为变化的间接驱动者的行动时（如，一个贸易政策，一个减轻贫穷的战略或一项税收措施），那么要想识别对生态系统服务的潜在影响（参见下面的方框 4）就会变得更加复杂拉。从广义上说，SEA中需要对生物多样化的关注，尤其是预测到当这个、计划或项目将会大大影响社会的做法时：
 - i. 从活性生物体所获得消费品，或在生产过程中依赖与生态系统服务的产品；
 - ii. 土地和水的占用面积；或
 - iii. 对于自然资源和生态系统服务的使用。

方框 4: 变化的间接驱动者 是社会的变化，这些变化可以在一些条件下影响变化的直接驱动者，最终会导致对生态服务的影响

生态系统服务的表现是受变化驱动因素影响的。在世纪生态评估 (MA 的概念性框架中，一个“驱动者”是改变生态系统方面的因素。一个直接的驱动者 模糊的影响到生态系统过程，因此可以从不同的准确度得到识别和测量。在没有明显的生物物理活动中，要想定义对生态系统服务的影响将变的更加复杂。MA 概念性框架对于解决这些问题提供了一种架构方法。

没有直接的生物物理后果的活动会通过间接的变化驱动者产生作用。这些活动在运做中更加分散话，通常是通过改变一个或多个直接的驱动者而实现的，而且它的影响是通过理解对直接驱动者的作用而建立的。

对改变的间接驱动者可以是：

- 人口因素：如人口的多少以及一段时间的变化率（出生率和死亡率），年龄与性别结构，家庭的大小分配以及组成成员的分配，迁移模式以及受教育水平；
- （宏观）经济的：即全球的经济增长即按照国家分配；
- 社会政治的：如在决策中，在权利分散化中，在解决冲突的体制中以及在私有化中所采用的民主和参与；
- 科学和技术的进步：如开发研究投资率、新技术采纳率、生产力的改变以及对信息的提取能力，获得能力和传播能力；
- 文化的和宗教的价值：有关环境方面的价值观，信仰和正规的影响行为

发挥作用者可以对某些驱动因素（内生的驱动因素）产生作用，但是另外一些人所产生的作用是在对某个因素或决策人的控制之外的驱动因素造成影响（外生的驱动因素）。

D. 如果描述 *SEA* 中的生物多样性

1. 评估框架

29. 图 1 描述了在这些指引中提到的概念化框架。它综合了 MA 概念化框架与更加详细的，综合性的影响评估框架，将行动造成的影响进行了说明。它将生物多样性的因素做了定位，即（1）受影响的生态系统服务和活动，它们产生了直接的（2）或间接的（3）的生态系统服务的变化驱动者。

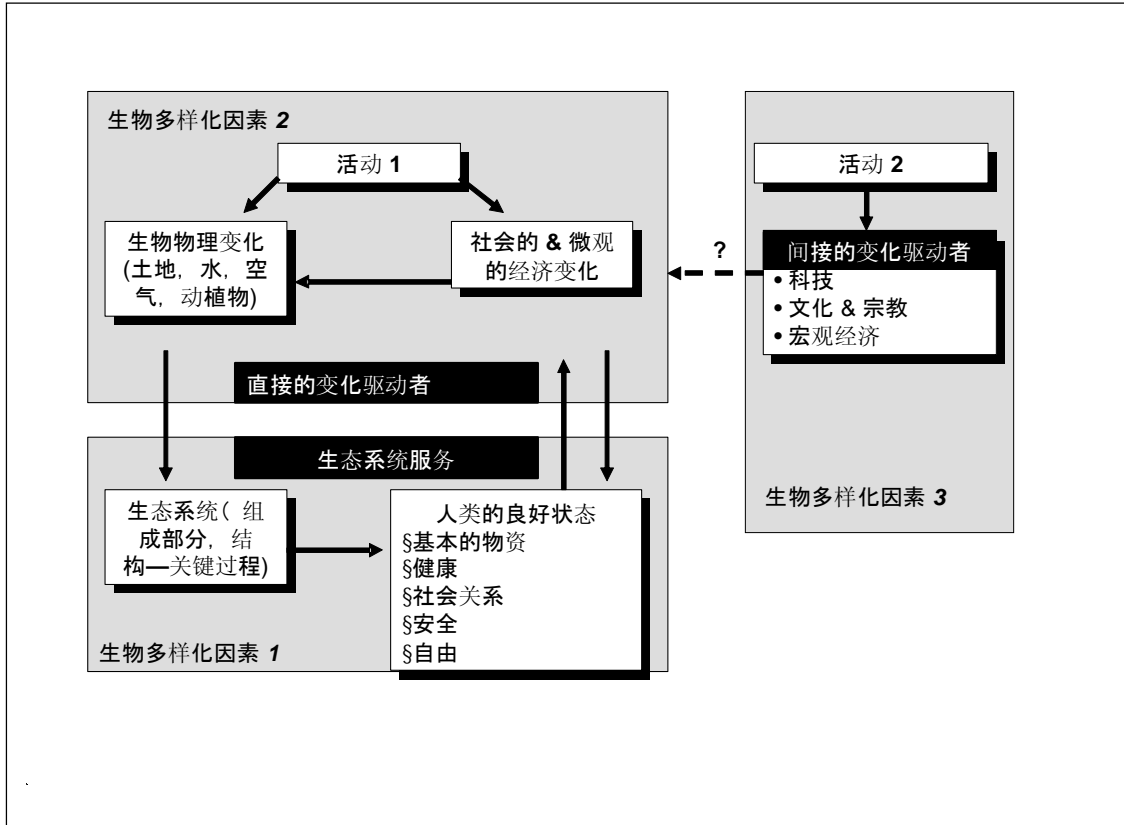


图 1. 评估框架 (在主要内容中的解释)

30. 从一个政策、计划或项目所产生的行动，导致了生物物理变化和/或社会的/经济的变化（如图 1 中的活动 1）。社会的/经济的变化直接影响了人类的状态，但是这些变化中有一些又会导致生物物理变化（例如，人们从外地迁移进来导致了土地的占用）。在它们的时空影响范围内，生物物理变化可能会影响生态系统结构的组成部分或影响维护这些生态系统的主要过程。导致这种生态物理变化的行动被称为变化的直接驱动者。受到影响的生态系统所提供的生态系统服务会受到影响，因此，会影响到那些对这些服务赖以生存的那些社会人群。人们可以按照生态系统服务的价值对变化做出反应，从而采取行动，因此会导致新的社会/经济的变化。可以获得最佳的科学或本地支持的应用以及良好的参与，都会导致需要在 SEA 中进一步研究的最相关影响的识别，以及相关的因果关系链的识别。

31. 识别由于变化的间接驱动者（如图 1 中的活动 2）所造成的对生态系统服务的影响是一个更具挑战的任务。正像图中所示间接的驱动者与直接的驱动者联系并没有被充分建立。按照 MA 所进行的情形发展为生物多样性直接的和间接的变化驱动者之间进一步说明了它们的关系。

2. 通过生物多样性造成的因素识别潜在的生物多样性影响

32. 因素 1: 由政策、计划或项目所影响的领域提供了重要的生态系统服务：

- (a) 重点：没有准确定义的活动与区域相关的政策、计划或项目。生物多样性可以被解释为人类和社会的发展和/或良好状态所提供产品和服务的生态服务。维持生物多样性（为了子孙后代或因为生物多样性被看作具有内在价值），通常被强调为特殊的生态系统服务，并被描述为保护生态系统状态，栖息地和物种，尤其被法律保护机制所支持；
- (b) 这个因素通常与大自然环境方法得‘由下而上’的机遇与限制相联系，它也可以被使用在土地使用的计划/空间计划中，干预是潜在的多方面的而且其目的是为了按照自然条件合理的使用土地；
- (c) 程序总结：
- i. 识别政策、计划或项目所适用的领域中的生态系统和土地使用类型（人类土地使用可以被人类视为最大化的提供一项或几项具体的生态系统服务，例如农业生产率，经常是以其他服务为代价）。识别和划出由这些生态系统或土地使用类型所提供的生态系统服务图；
 - ii. 识别社会中的那些人群在每一个生态服务中占有一席之地；邀请这些利益相关者，参与 SEA 过程。识别和评估生态系统服务是由专家（生态学家，自然资源专家）所提出的一个互动过程，但是，利益相关者起着同样重要的作用。对生态系统的商品或服务的依赖频率并不一定必须被用作它们的价值的指标和衡量方法，因为即使当地社会只是偶尔依赖这些生态服务，但是这些生态服务都会在遭遇惊险或在极端的自然状况下，对其生存和应对其者至关重要的作用；
 - iii. 对于目前尚不存在的利益相关者(子孙后代)，要识别出受到重要保护和未受到保护的生物多样性，它们代表着物种，栖息地，和或重要的生态和进化过程。（例如通过使用系统的保护计划或类似的方法）；
 - iv. 专家们识别出来的生态系统服务，在没有实际利益相关者时可能代表的是一种尚未探索的，社会，经济，或生态发展的机会。类似地，如果生态服务涉及到冲突的利益相关者，这可能表明对这种服务使用过度，代表着出现的问题需要被解决。

33. 因素 2: 政策，计划或项目是关于一些对产生直接变化驱动者的干预:

- (a) 重点: 正如上面解释的，政策，计划或项目的干预，可以通过社会-经济变化导致生物物理的变化，而这些变化影响了生态系统以及这些生态系统所带来的服务。对生态系统服务的影响只能被定义为潜在的影响，因为干预的地点或影响被注意到的地区还不为人们所知；
- (b) 这个因素通常是与政策，计划或项目联系在一起，没有涉及到干预的地理区域，如区域性的政策，计划或项目，因为这些是产生变化的社会的/经济的驱动者，而不能将它们从地理角度分开；
- (c) 总结程序：
- i. 识别变化的驱动者，即导致为人们所知的，影响生物多样化的活动（参见上面的方框 3）；
 - ii. 在政策，计划或项目使用的行政区域（省，州，国家）内，识别对可以预见的生物物理变化敏感的生态系统。在这些行政区域内，可以识别到敏感的生态系统。SEA 需要发展一种机制，以避免，减轻或补偿对这些生态系统具有潜在的，负面影响，包括识别损害性较少的选择。

34. 第一个与第二个因素结合在一起：政策，计划或项目关心在带有重要生态服务的地区产生变化驱动者的活动：

- (a) 重点：对干预的性质和影响区域的了解，可以通过定义生态系统的组成部分或结构变化，或为了保持生态系统和相关的生态系统服务在关键过程中的改变，而允许对潜在影响进行相对详细的评估；
- (b) 这种因素的组合通常是与项目（类似于复杂的，大规模的EIA）实施中的SEA相关联。实际例子是详细的空间计划，项目层面的地点以及道路选择或技术选择；
- (c) 程序的总结：程序是指对因素一和因素二的程序的组合，但是，这种组合可使对预见的影响作出更加详细的定义：
 - i. 识别变化的直接驱动者并且定义它们影响的时空领域；
 - ii. 识别影响（在有些情况下，可能需要物种的或基因水平的信息）范围的生态系统；
 - iii. 描述所识别的变化驱动者对于所识别的生态系统的影响，这些变化包括生物多样性组成或结构的变化，负责生物多样性的产生或维持的关键过程的变化；
 - iv. 如果一个变化驱动者严重地影响了组成部分，或结构，或一个关键过程，那么将有一个很大的可能性，即，由生态系统所提供的生态系统服务将被严重影响；
 - v. 识别这些生态系统服务的利益相关者并且邀请他们参与到过程。要考虑尚不存在的（未来的）利益相关者。

35. 因素 3:政策，计划或项目是关于影响间接的变化驱动者所做的干预。在农业领域的贸易自由化以及对生物多样性的影响就是这方面的例子。生物多样性公约的框架内所做的研究，综合了现有的方法和评估框架。^{15/}

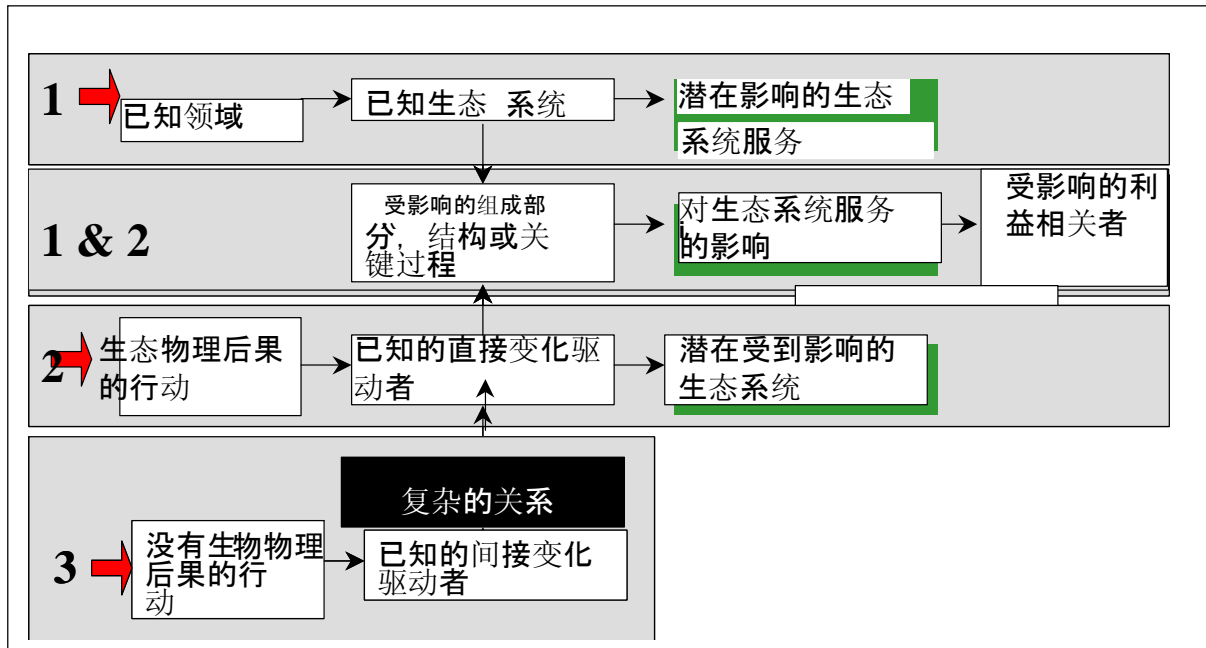
36. 生产和社会经济系统的底线条件趋势和特点决定了是否间接的后果会影响生物多样性。这个SEA与下列情况相结合：经济模式研究，来自文献的经验证明，案例分析和因果链分析。生物多样性影响从广义上，主要被描述为表面区域和物种丰富的变化。具有相同特点的国家群被进一步详细的研究，方法是采用从实施深入案例研究的每个群体中，选择一个国家。在识别与生物多样性相关的影响中，难题在于对影响机制的定义。

37. 需要更多的研究和案例资料详细阐述这个生物多样性因素。MA方法对于识别间接的间接的变化驱动者之间的联系具有潜在的价值。MA的情景工作小组在二十一世纪可能会出现，生态系统的进化，通过开发四种全球的情景，探讨驱动者，生态系统，生态系统服务和人类良好状态的似乎可能的未来变化。对于全球和某一地区的报告也可以提供适当的材料。

38. 图 2 提供了一个汇总表，此表中可以看出政策，计划或项目对潜在生物多样性的影响。它一开始就要分析的政策，计划或项目识别生物多样性因素，包括：（i）具有有价值的生态系统服务的领域；（ii）影响直接变化驱动者的活动；（iii）影响间接改变驱动者的行动；或（i）和（ii）的结合，在此结合中，已知变化驱动者的行动影响了具有有价值的生态系统服务的已知领域。如果这些因素中的一个出现在政策，计划或项目中，流程图会显示出能够而且应该从SEA过程中所获得的信息类型。间接和直接变化驱动者之间的联系具有这样的特点，既，关系复杂，其中的许多关系，目前还需要在世界范围内付出巨大努力来进行研究。

^{15/} 参见 UNEP/CBD/COP/7/INF/15

图 2. 以一个或一组生物多样化因素开始，确定生物多样性影响程序的汇总表



39. 本指南附件提供了条件汇总表，在这些条件下，战略评估应将重点放在生物多样性问题，以及应该如何解决这些问题。附件

附录

汇总表（在战略环境评估中，何时以及如何解决生物多样性问题）

在政策，计划或项目中生物多样性因素	需要何时关注生物多样性	如何解决生物多样性问题
-------------------	-------------	-------------

因素 1 提供重要生态系统服务的已知领域	政策，计划或项目会影响；重要的生态系统服务，受保护的（正规的）或不受保护的（相关利益者价值）具有法律的和/ 或国际地位的区域；重要的生物多样性将为子孙后代而保留	区域重点 为非保护的生物多样性制定的，系统的保护计划。 生态系统服务图。 将生态系统服务与利益相关人相联系。 邀请利益相关人参与协商
因素 2 影响直接变化驱动者的政策，计划或项目（既，生物物理和非生物物理干预，其已知的后果是影响生态系统服务	政策，计划或项目会导致：已知的生物物理变化大大影响了生态系统的服务。（如，土地转换，分化，排放，引入，提取，等等。）非生物物理变化，具有已知的生物物理后果（如，人们的搬迁/迁移，移动劳动者，土地使用实践的变化，促进可获得性及边际效应）。	重点放在直接的变化驱动者以及受影响的生态系统 识别变化的驱动者，即，已知的生态变化对生物多样性的影响。 在政策，计划和项目所使用的行政范围内，识别对 预期的生物物理变化敏感的生态系统。
因素 1 & 2 的结合 干预已知的，直接变化驱动者，影响已知的生态系统服务区域	上述因素 1 & 2 的结合	对干预及影响范围的了解，可用预测，对生物多样性的组成部分或结构的影响以及对维持生物多样性的主要过程的影响 关注直接的变化驱动者，即，已知的影响生物变化会影响生物多样性。 定义时空范围。 在影响范围内识别生态系统。 确定变化的驱动者对组成部分，结构，或关键过程的影响。 描述受影响的生态系统服务，并将服务与利益相关者相连。 邀请利益相关者参与 SEA 过程。 考虑尚不存在的（未来的）利益相关者。
因素 3 政策，计划和项目影响间接的变化驱动者，但是没有产生直接的生物物理后果	间接的变化驱动者是以下列方式影响社会的吗：生产和消费商品或，占据土地和水，或使用生态系统服务吗？	需要更多的研究和案例资料 MA 方法对识别直接的变化驱动者与间接的变化驱动者之间的联系具有潜在价值。