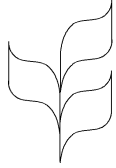




CBD



生物多样性公约

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/6/6
30 November 2000
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

科学、技术和工艺咨询附属机构
第六次会议
2001年3月12日至16日于蒙特利尔
临时议程*项目4

外来侵入物种

*就第 V/5 号决定第 5、11 和 14 段所确定事项
提出的进度报告和对国家报告进行的分析*

执行秘书的说明

执行摘要

执行秘书就生物多样性公约缔约方大会第 V/5 号决定第 5、11 和 14 段所确定事项编写了本进度报告。已经收到 4 个国家和 3 个组织就关于外来物种的预防、引进和减轻其影响的临时指导原则发表的评论，这些原则是缔约方大会第五届会议制订的。提交评论的国家和组织或是寻求为澄清或完善这些原则措辞进行修改，或是寻求增加新的原则，但都没有请求作出根本性的改动。执行秘书关于今后的外来物种工作备选方式的说明（UNEP/CBD/SBSTTA/6/8）讨论了与制订原则有关的问题。

截至 2000 年 11 月 21 日，共计从 41 个国家收到了关于外来物种的专题国家报告。总的来说，这些报告显示，外来物种的影响对于生物多样性的管理来说是一个非常重要的问题，但多数国家处理这个问题的能力极其有限，因此，在国家范围进行能力建设和促进协作活动显然是两个需要努力的重要方面。

从 22 个国家和全球侵入物种方案（侵入物种方案）收到了关于外来物种的个案研究

* UNEP/CBD/SBSTTA/6/1

为节省经费起见，本文件印数有限。请各代表携带文件到会，不索取更多副本。

报告。本说明介绍了在发现、消灭、限制和控制外来侵入物种方面以及关于一般问题的主要研究结果。

本说明报告了在以下方面取得的进展：同有关组织以及其他有关的约束性和非约束性国际和区域文书合作，以便协助本《公约》各缔约方就一系列有关外来侵入物种的问题制订建议；编制标准术语和风险评估标准，制定加强生态系统抗御侵入或从侵入中恢复的能力的方式，建立报告制度，并对生物分类工作的重点进行评估。

提议科咨机构提出的建议

谨提议科学、技术和工艺咨询附属机构：

(a) 要求执行秘书参照所收到的关于临时指导原则的评论，并同有关组织协商，以便编写指导原则草案，以供缔约方大会第六届会议审议；和

(b) 请尚未根据第 V/19 号决定第 8 段提交国家报告的缔约方尽快提交这些报告，并继续提交个案研究报告，以供通过资料交换所机制传播。

提议科咨机构就制订临时指导原则问题提出的建议将载于执行秘书关于这个问题的说明（UNEP/CBD/SBSTTA/6/8），该说明也将在本议程项目下由科咨机构审议。

目录

执行摘要	1
提议科咨机构提出的建议	2
一. 导言	5
二. 各专题国家报告的主要调查结果	6
三. 对个案研究报告的审查	8
A. 预防	8
B. 检查	9
C. 消灭	10
D. 遏制	10
E. 控制	10
F. 一般性意见/问题	11
四. 关于临时指导原则的评论概述	13
A. 名称和术语	13
B. 对原则的阐述程度	14
C. 指导原则的宗旨	14
D. 交换信息	14
E. 指导原则 1: 预先防范方式	14
F. 指导原则 2: 三阶段分级处理方式	15
G. 指导原则 3: 生态系统方式	15
H. 指导原则 4: 国家责任	15
I. 指导原则 5: 研究和监测	15
J. 指导原则 6: 教育和提高公众意识	15
K. 指导原则 7: 边界控制和检疫措施	15
L. 指导原则 8: 信息交流	15
M. 指导原则 9: 合作, 包括能力建设	16
N. 指导原则 10: 有意引进	16
O. 指导原则 11: 无意引进	16

P.	指导原则 12: 减轻影响	16
Q.	指导原则 13: 消灭	17
R.	指导原则 14: 遏制	17
S.	指导原则 15: 控制	17
T.	新增加的原则	17
五.	在协作方面取得的进展	18
A.	可以举办的联合工作方案	18
B.	标准的术语	18
C.	风险评估标准	19
D.	对外来侵入物种的社会—经济影响进行评估的程序	19
E.	推动关于外来侵入物种所造成影响的研究	20
F.	制订加强生态系统抗御入侵或从入侵中恢复过来的能力的方式	20
G.	建立报告制度	20
H.	评估生物分类工作的重点	20

一. 引言

1. 缔约方大会第四届会议商定，把第 8(h)条（对生态系统、生境或物种构成威胁的外来物种，下文简称为“外来侵入物种”）的执行问题作为《生物多样性公约》下的一个跨领域问题。该届会议还决定，将在缔约方大会第六届会议上参照科学、技术和工艺咨询附属机构（科咨机构）的咨询意见深入审议这个问题。缔约方大会还特别要求科咨机构制订指导原则。

2. 已经向缔约方大会第五届会议报告了科咨机构第四次和第五次会议的工作。缔约方大会在该届会议上就外来侵入物种问题作出了某些初步的决定，并要求在第六届会议全面审议这个问题之前再采取一系列其他行动（第 V/8 号决定）。在第 V/8 号决定中，缔约方大会特别促请各缔约方、各国政府和有关组织在执行《生物多样性公约》第 V/8(h)条的活动中以及在各个方面酌情实行该决定附件所载各项临时指导原则。缔约方大会还请各缔约方、其他国家政府、有关机构以及其他有关的约束性和非约束性国际和区域文书参照科咨机构第五次会议的讨论情况，向执行秘书提交关于临时指导原则的书面意见，以供科咨机构在缔约方大会第六届会议之前审议；并要求执行秘书通过各国家联络点分发这些评论。

3. 缔约方大会在第 V/8 号决定第 14 段要求执行秘书同全球侵入物种方案（侵入物种方案）、联合国粮食及农业组织（粮农组织）、国际海事组织（海事组织）、世界卫生组织（卫生组织）和其他有关组织以及有关的约束性和非约束性国际和区域文书进行协作，以便协助本《公约》各缔约方：

(a) 制订关于外来物种的标准术语；

(b) 制订对引进外来物种的风险进行评估的标准；

(c) 为评估外来侵入物种造成的社会—经济影响，特别是对土著社区和地方社区的影响制订程序；

(d) 进一步研究外来侵入物种对生物多样性的影响；

(e) 制订加强生态系统抗御外来物种的侵入和从这种侵入中恢复过来的能力的方式；

(f) 建立一个报告新侵入的外来物种和报告外来物种对新地区的扩散情况的制度；

(g) 评估生物分类活动的重点。

4. 缔约方大会还在第 V/8 号决定第 15 段中要求执行秘书同侵入物种方案、粮农组织、海事组织和卫生组织以及其他有关组织和文书进行协作，以便编写一份文件，供科学、技术和工艺咨询附属机构和缔约方大会第六届会议审议，该文件应该包括：

(a) 全面审查现有的预防、及早发现、消灭和控制外来侵入物种及其影响的措施的效

率和功效；

(b) 就第 V/8 号决定第 5 和第 14 段所述事项提出进度报告；

(c) 今后在《生物多样性公约》下就外来侵入物种问题进行工作的所有备选方式，这些方式应在执行《公约》第 8(h)条方面向各缔约方、各国政府和组织提供实际支持，并导致第 8(h)条的全面和切实执行。

5. 为了进行工作，执行秘书根据科咨机构《工作方式》（第 IV/16 号决定，附件一）第 9 段建立了一个关于外来侵入物种问题的联络小组。该小组由来自下列组织和国家的专家组成：联合国教育、科学及文化组织（教科文组织）；《国际植物保护公约》（《植保公约》）；全球环境基金（环境基金）；英联邦农业局国际昆虫学研究所；《关于具有国际意义的湿地，特别是作为水禽栖所的湿地的公约》；侵入物种方案；国际生物多样性科学方案；海事组织；环境规划署；自然保护联盟；中国；巴西；南非；挪威；新西兰；科咨机构主席。该小组的会议于 9 月在开普敦紧接关于第一期侵入物种方案的联合会议举行。

6. 本文件根据上文第 2、3 和 4(b)段所述缔约方大会的各项要求，概述了在为缔约方大会进行的筹备工作中所取得的进展。第二节将介绍对根据第 V/19 号决定，就外来物种问题提交的各项专题国家报告进行的分析所得出的主要结果，更为详细的分析将载于 UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/2 号资料文件的 A 部分。第三节将讨论所收到的各项个案研究报告。第四节汇编了所收到的关于临时指导原则的评论。第五节（根据第 V/8 号决定，第 11 和 15 段）讨论了在为协助各缔约方处理外来侵入物种问题进行合作方面取得的进展，包括在举办可能的联合工作方案方面取得的进展。

7. 为了帮助科咨机构进行上文第 4(a)段所述缔约方大会所要求的工作，执行秘书编写了一份说明（UNEP/CBD/SBSTTA/6/7），其中全面讨论了现有的预防、早期发现和控制外来侵入物种及其影响的措施的效率和功效。关于上文第 4(c)段所述要求，科咨机构将审议执行秘书的一份说明（UNEP/CBD/SBSTTA/6/8），其中提出了今后在《公约》下就外来侵入物种问题进行工作的各种备选方式。

二. 各专题国家报告的主要调查结果

8. 缔约方大会第 V/19 号决定请各缔约方用标准格式就缔约方大会将在会上深入审议的问题提交专题报告。首先应提交的是关于外来物种问题的专题报告，按规定应于 2000 年 9 月 30 日之前提交。截至 2000 年 11 月 21 日，总共收到了 41 个国家的国家报告。下文概述了各国家报告的主要调查结果，更为详细的分析则载于 UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/2 号资料文件的 A 部分。

对这个问题给予的优先地位

9. 多数国家均报告说，它们把第 8(h)条和相关决定的执行工作摆在高度或中度的优先地位。

可以得到的资源

10. 只有 11%的报告说具备良好或充分的资源。所有其他报告都表示，资源是一个限制因素或严重的限制因素。

对物种的确定和评估

11. 多数国家报告说，多数国家报告说，只确定了所关注的主要物种。只有 14%的国家报告说建立了一个全面的跟踪监测系统。

12. 除了两个国家外，所有其他国家或是没有对任何外来物种进行评估，或是仅对少数特别关注的物种进行了评估。

13. 一些报告指出，缺乏关于现有物种及其影响的知识是一个重要问题。

战略和措施

14. 几乎所有国家都报告说已经颁布或正在制订某些国家政策，通常是把这些政策作为本国生物多样性战略的一部分。然而，总的来说，这些战略看来范围和效力有限，经常仅侧重于涉及经济利益的物种，而不是对生物多样性具有重要意义的物种。

15. 多数国家都实行了某些措施，或正在制订措施，但仅有 11%的国家报告说已经制订了全面的措施。

共同的问题和协作

16. 尽管大多数外来物种问题都在某种程度上具有独特性，但各国的报告显示了就共同问题进行协作的高度潜力。然而，关于问题的相似性的知识则各不相同。

17. 当前的协作活动水平较低。

提供个案研究报告

18. 仅有少数国家提供了个案研究报告，但多数国家都可以应请求提供这些报告。

三. 对个案研究报告的审查

19. 科咨机构第四次会议要求执行秘书请各缔约方、其他国家政府和有关机构紧迫地向其提交现有的关于外来物种的个案研究报告，以便帮助秘书处为科咨机构第五次会议编写咨询意见。缔约方大会第五届会议核可了科咨机构所提议的个案研究报告大纲，并促请各缔约方、各国政府和有关组织向执行秘书提交个案研究报告。缔约方大会要求《公约》的资料交换所机制传播并编纂这些个案研究报告。

20. 截至 1999 年 12 月，执行秘书共收到 30 份个案研究报告，并将其用于编写提交科咨机构第五次会议的关于这个课题的说明（UNEP/CBD/SBSTTA/5/5）。在缔约方大会第五届会议之前收到了另外 3 项个案研究报告。截至 2000 年 10 月 30 日，又收到根据缔约方大会第五届会议的呼吁提交的另外 27 项个案研究报告。这些新收到的个案研究报告来自：阿根廷、澳大利亚、侵入物种方案、印度、日本、墨西哥、新西兰、塞舌尔、瑞典、联合王国和美利坚合众国。

21. UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/2 号资料文件的 B 部分开列了已经提交的所有个案研究报告。下文把各主要问题分为 6 个主要的方面，对其进行了分析，这些方面是：预防、检查、消灭、遏制、控制和一般性问题/意见。

A. 预防

22. 在制订方式，以便预测某个物种是否有可能成为侵入物种方面，已经取得了一定的成功。在某些个案中，人们能够确定某个物种很可能成为侵入物种，例如，因为该物种曾侵入类似的生境。然而，确定某个物种将不具备侵入性则看来比较困难，个案研究报告则列举了关于物种行为的预测不准确的例子。因此可以得出结论认为，审慎的办法应该是在获得相反的证据之前，把每个外来物种都视为具备潜在的侵入性。

23. 各种个案研究报告和科学文献提供了所有主要生物类别中的外来侵入物种的例子。因此，看来不能把任何这样的类别视为低风险类别，预防、检查和管理系统最好是能够处理所有类别，包括微生物。为了评估物种的侵入性，需要理解其繁殖方式和所需要的生境，以该物种的分类类型为基础的一般性规则是不适用的。

24. 个案研究报告显示，物种在其天然环境中的特点会大大不同于迁移到其他环境之后的特点。因此，物种在原生环境中的行为可以显示潜在的问题，却不大可能成为安全的标志。在很多个案中，在其天然活动范围之外变得具有侵入性的物种在天然环境中并没有显示出侵入性特点。在某些个案中，物种甚至会其天然生境中成为濒危物种。科学文献讨论了若干致使物种在新环境中改变行为方式的原因。经常提到的原因是缺乏天敌和病害，成功的生物控制活动则证实了这个论点。另一个原因可能是受侵入生境中的本地物种应付侵入物种的行为方式的能力有所不同。

25. 世界上的所有区域和大多数国家都产生给其他地方带来麻烦的外来侵入物种。因此，

每个国家都对其邻国和贸易伙伴构成潜在风险。

26. 并非只有穿越国界的外来物种才有可能成为侵入物种。个案研究报告中列举了虽然迁移到原来生境之外，但仍在本国国土之内的变成侵入性（因此，对于新的环境来说是外来物种）的物种。

27. 导致物种形成的部分原因是阻碍遗传材料迁移的天然屏障。这些屏障包括距离或有形障碍对湖泊、岛屿、礁石和海湾这样的生境形成的隔离。可以把任何通过人类干预穿过这些屏障的物种视为新环境中的外来物种。政治边界和生物边界并非总是相吻合。在很多情况下，政治边界分割了延续的生境，或包括相互之间在生物方面没有联系的地区。多数“边界控制”工作仅侧重政治边界，但越来越多的国家正在针对外来物种的迁移制订区域性或国内地方一级的控制措施。

28. 货物和人员的越界移动非常频繁，而且日益增多。这意味着，即使传播媒介的效力很低，但随着时间的推移，也会造成很高的侵入率。预防系统无法发现所有可能输入的外来物种，但如果进行足够的努力，可以把风险降至接近零的程度。系统即使并非完美，也可以大大降低侵入率，因此，需要为管理付出努力。临时指导原则 2 指出，预防一般是最具成本效益的方式。为了降低侵入率，可以采用的办法是建立一个边界控制系统，并作为辅助，在入境点周围地区进行监督，以便能够及早发现控制系统的疏漏并立即消灭新侵入的物种。为此目的所采用的边界可能与政治边界相吻合，也可能是国家内部地区之间或区域之间的边界。预防系统即使会不可避免地出现一些疏漏，但可以大大减少需要解决的问题数目。外来物种的迁移有可能是人们有意或无意地引起的，也可能是通过自然方式从一个原生地点进行侵入扩散。

B. 检查

29. 就消灭外来物种这样的活动作出决策的正常过程会是漫长的。在所审议的个案中，有必要留出很长的时间来进行技术评估、公众协商以及任何必要的法律诉讼。此外，如果缺乏资金，或在究竟是哪个机构负责并具有必要授权的问题上不明确，也会减缓采取对策的过程。如果建立应急程序，则会有助于及早采取对策。

30. 指导原则意识到，及早发现问题是任何预防/消灭方式的一个重要组成部分。UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3 号资料文件提出了一系列可以提高早期发现率的途径。若干个案研究报告显示，成功消灭外来侵入物种的能力经常取决于是否及早采取行动。此外，个案研究报告还显示，为了防止发生不可逆转的损害，对侵入采取迅速对策也许是必不可少的因素。在 UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3 号资料文件所载个案研究报告和资料中，有一些关于通过正式的监测/监督方案，或通过不那么正式的方式，包括由公众上报新发现的物种，来及早发现问题的例子。

31. 若干个案研究报告显示，如果已经具备下列因素，将大大提高迅速采取对策的能力：

- (a) 对那些具备所需工作能力的机构进行明确的责任分工；
- (b) 已经赋予采取行动的授权（例如已经通过正常程序批准使用特定类型的毒药，或已准备在需要这些毒药的时候批准其使用，或已经颁布了有关法律）；
- (c) 建立了专款，或可以通过加快的程序获得资金；
- (d) 能够采取在通常情况下不允许，但为应付紧急情况所必需的行动（例如阻止货物和车辆的移动，销毁私人财产）的能力；
- (e) 为针对新侵入物种作出反应建立了为人所明确理解的清楚程序，其中规定了应该由谁采取初步行动、获得政府追加经费的规则、如何就适当的对策作出决定、以及可以采取何种行动来预防进一步的扩散。

C. 消灭

32. 临时指导原则确认，如果预防措施没有取得成功，消灭外来侵入物种是对付这些物种的最好办法。指导原则还意识到，这个办法取决于它是否具备成本效益。个案研究报告中载有关于消灭外来侵入物种的办法实行困难和费用高昂的例子。然而，这些报告也载有关于这个办法取得成功和具有成本效益的例子，并显示，我们采取消灭方式的知识基础和能都正在增加。在采取了消灭方式的若干个案中，报告列举了广泛的好处，其中包括防止出现预期的损害以及使生态系统复原。

D. 遏制

33. 临时指导原则确认，遏制是一个有用的办法，个案研究报告则列举了若干采取了这个办法的情况。这些情况包括在就长期措施作出决定的时候，把遏制办法作为临时措施，以便防止外来物种扩散到新的地区，或使人们能够进行局部的消灭，而不致让清除了外来物种的地区立即再度被侵入。

E. 控制

34. 可以采用多种多样的控制措施来减轻外来侵入物种造成的影响。最经常提到的减轻外来物种影响的办法包括：机械清除、生物控制、毒杀和诱杀。然而，个案研究报告提出了各种其他的办法，包括建立阻止物种迁移的有形屏障和改变潜在传播媒介的性质。所采取的措施有时产生了很大的短期影响（例如损害其他生物多样性），或产生了重大的社会影响（例如限制人员、牲畜或物资的移动）。个案研究报告除了介绍成功的例子外，也介绍了那些失败的方案，后者同样提供了有助于其他缔约方的宝贵资料。

35. 一些个案研究报告显示，如果某个地区受到一个以上的外来物种的入侵，清除一个物种会改变另外一个物种的种群规模，因此，有可能从总体上看对生物多样性带来更为严重的问题。这说明，必需制订一个控制方案，在其中考虑到该方案可能对本地区内的其他外

来侵入物种造成的影响。

36. UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3 号资料文件提出，生物控制办法可能是一个很好的替代办法，但并非没有风险。个案研究报告既列举了成功采用生物控制办法的例子，也介绍了设计不当的项目所引起的问题。无论拟议举办任何生物控制方案，都必须进行仔细的研究和评估。

F. 一般性意见/问题

37. 个案研究报告举出了一些由于未能及早采取行动，致使问题变得难以解决，并可能导致不可逆转的影响的例子。这些报告中介绍的其他一些事例显示，随着外来侵入物种种群及其生存地理范围的扩大，消灭、遏制和控制这些物种的工作会变得越来越困难。个案研究报告显示，外来侵入物种如果在新环境中扎根，会对生物多样性造成严重影响，这些影响有时是不可逆转的。

38. 个案研究报告中记载的很多侵入事件并不是直接来自所涉物种的原产国。物种经常从某个较早的被侵入来源向外扩散。在一些个案中，侵入导致种群中的成员数目大大增加，并促成积极的扩散行为，增加了蔓延到新地区的可能性。此外，个案研究报告还显示，如果潜在来源较多，将增加人类有意或无意造成物种迁移的机会。

39. 一些个案研究报告把对本地物种的遗传污染确定为外来物种侵入带来的重要影响之一。在一些个案中，这样的污染导致本地物种的实际灭绝。个案研究报告指出，即使在影响不那么严重的地区，遗传污染也会使一些物种的适合性受到损害，或影响到使受威胁物种恢复过来的工作。

40. 若干个案研究报告记载了外来物种侵入直接带来的经济代价。一些侵入事件造成的经济损失很严重。一些个案报告提出，指出所付出的代价将在为预防和管理方案争取支持方面发挥主要作用。大多数经济研究都侧重于主要生产部门中的外来物种，而不是对生物多样性造成影响的物种，但是，前者也经常影响到生物多样性。个案研究报告中指出的外来物种带来的经济代价包括：

(a) 预防、消灭或控制工作带来的直接和间接代价（包括货物和人员的流动所受到的拖延）；

(b) 对经济部门（例如农业、林业、航运）造成的直接影响；

(c) 对人类健康造成的影响导致生产率的下降和医疗费用的增加；

(d) 使经济部门付出的间接代价，例如丧失市场或旅游业遭到的损害。

41. 一些个案研究报告认为，经济代价分析将为决策过程提供有用的信息，并有助于使人们更为决心执行管理方案。

42. 尽管可以选用多种多样的预防、消灭和控制办法，但科学文献最强调的一点（见 UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3）是，必须在考虑到使用效力、费用和影响的情况下仔细挑选最好的备选办法。所报告的成功活动通常进行了仔细的规划和设计。在有的时候，人们认为理由采取激烈的措施。此外，一些个案研究报告显示，必须考虑到如果对一个侵入物种进行管理，将对另一个侵入物种的影响产生何种作用。个案研究报告中介绍的经验显示，应该能够在规划过程中借鉴其他地方的有关经验，但所采取的方式必须适合受影响国家的具体情况。在所介绍的一些成功的个案中，资料的收集和研究以及公众协商和参与都是重要的组成部分。

43. 若干个案研究报告指出，对于很多当前的或可能出现的外来物种问题，找不到具有成本效益和/或可以令人接受的控制或消灭技术。尽管个案研究报告提出证据显示，正在为管理外来物种对生物多样性的影响进行大量工作，但这些报告也显示，在某些情况下，由于缺乏具备以下特点的技术，进行这些工作的能力受到了限制：有效、费用低廉、可以为公众所接受，而且不对其他生物多样性价值或其他部门造成不能令人接受的有害影响。

44. 一些个案研究报告所载资料显示，预防、消灭和控制工作的费用会很高，因此，在一个国家针对外来物种进行的工作中，确定各种措施的轻重缓急是一个重要的内容。可以通过确定轻重缓急来把稀缺的资源集中于可以获得最大效益的地方。这包括决定将在可以预见的时期内不采取哪些行动，以及将推迟哪些行动。在一些情况下，为了保持在今后作出选择的余地，将采取局部行动，但推迟采取全面的对策（直至能够找到适当的管理方式）。

45. 个案研究报告显示，外来物种可以对很多社会部门造成威胁。若干个案研究报告指明，有必要在不同部门之间采取综合行动，以便增加外来物种工作的成本效益。报告中提到的关键部门是：卫生、农业、林业、渔业、水产养殖、旅游业、航运和建筑业。此外，有些事例显示，对侵入物种进行管理的方式对受这些物种损害的部门产生影响，包括影响到经济和社会发展。

46. 个案研究报告中提到的很多外来物种据称是通过有意作出的决定被引进的，或是在可以预防的情况下被无意引进的。这些物种随后造成的问题给那些没有参与作出有关决定，从而致使引进该物种的方面带来了损失。在一些个案中，人们认为，应该使那些造成问题的方面与那些由于所造成问题而蒙受损失的方面公平分担损失，以此作为针对外来侵入物种的规划应采取措施的过程中的一项重要内容。个案研究报告中提出了使那些应该为问题负责的方面在其内部承担全部损失的步骤。

47. 若干研究报告举例说明，公众对外来物种问题的态度可以如何极大地影响预防、消灭和控制方案的效力。例如，有些报告指出，公众遵守边界控制规定的意愿是影响这些规定的效力的主要因素。一些个案研究报告显示，公众影响着政治决策过程，和/或直接左右着采取管理行动的能力。一些个案研究报告指出，公众舆论在决定是否能够采取某些管理方式，例如使用毒药、杀死无脊椎动物和暂时摧毁生境（例如为了消灭鱼类排干水塘）方面是一个主要因素。报告中既列举了公众舆论导致工作受到反对的例子，也列举了公众舆论

使外来物种方案得到积极支持的例子。在某些个案中，宣传运动据称大大提高了公众对外来物种所造成影响以及各种管理方式的实用性和所含风险的认识。

48. 几乎所有专题国家报告都把缺乏资源确定为针对外来物种的工作中的主要限制因素。一些个案研究报告列举了在检查和管理方案中利用社区和国际志愿人员的例子。这些个案研究报告指出，对于其他方案而言，社区和志愿人员可能是一个尚未利用的重要资源。

49. 个案研究报告列举的一些事例显示，国家之间进行的合作带来了很大好处，在一些个案中，这样的合作对于有效地解决问题来说是必不可少的。作出合作安排的原因各有不同，其中包括：

(a) 受到威胁的生物多样性为有关国家所共有；

(b) 有关国家都是外来物种的来源，是侵入发源地（这对于生物控制工作特别重要）；

(c) 有关国家面临同样的问题，具有同样的经历，或都可从合作编制的新资料或合作开发的新技术中受惠；

(d) 有关国家之间有政治关系，例如捐助国—受援国关系；

(e) 需要在区域范围内进行所涉工作（例如边界控制安排的管理）；

(f) 如果一个国家不采取减轻影响的措施，从而引起外来物种不断再度入侵的威胁，据信会使其邻国采取的减轻影响措施成为徒劳。

四. 关于临时指导原则的评论概述

50. 正如上文第 2 段所指出的那样，缔约方大会请各缔约方、其他国家政府、有关机构以及其他有关的约束性和非约束性国际和区域文书提供关于临时指导原则的书面评论，以便帮助进一步制订这些原则。执行秘书于 2000 年 7 月 6 日致函所有国家联络点，请它们在 9 月底之前就临时指导原则发表评论，以便使其有时间编纂评论结果。截至 2000 年 11 月 13 日，已收到下列国家发表的评论：澳大利亚、新西兰、塞舌尔和美利坚合众国；并收到下列组织发表的评论：粮农组织、侵入物种方案和《植保公约》。已经把迄今收到的所有评论分发给《生物多样性公约》的各国家联络点，也可通过《公约》的资料交换所机制下载这些评论，网址是：www.biodiv.org/alienspecies/html/ntf-2000-11-27-alien-e.html，UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/2 号文件的 C 部分则对评论中的要点进行了详细分类。以下关于主要问题的概述来自对这些评论进行的综合。

A. 名称和术语

51. 各方面的评论建议了一系列对名称的改动，其目的包括澄清英文名称的含义、更为适当地体现内容、以及强调这些并不是约束性的原则，而是非约束性的准则。澳大利亚和侵

入物种方案建议，“准则”也许比“指导原则”更为恰当，因为可以强调非约束性质。一些评论提出用其他术语来取代“外来侵入物种”，其原因包括在更大程度上与侵入物种方案的术语保持一致，或同《公约》的用语保持一致。

52. 考虑到各种评论，可以选择的其他措辞可以包括：“关于外来侵入物种/关于执行第8(h)条/关于对生态系统、生境或物种构成威胁的外来物种/关于有意或无意引进外来侵入物种以及减轻外来侵入物种所造成的任何有害影响的指导原则/准则”。

53. 《植保公约》指出了在用语方面的不一致情况，特别是“引进”一词。该公约建议，应该把“引进”用于有意或无意地使物种进入陌生地区的情况。粮农组织表示，“侵入”一词会引起概念的混乱。

B. 对原则的阐述程度

54. 一个缔约方，即新西兰，在其评论中提出，该文件应该尽量减少解释性材料，把任何详细阐述的文字都放在辅助文件中。侵入物种方案建议，科咨机构应该考虑是否需要就每一条指导原则提供更进一步的指导。执行秘书关于今后的外来物种工作备选方式的说明（UNEP/CBD/SBSTTA/6/8）讨论了与提供进一步指导有关的问题。

C. 指导原则的宗旨

55. 侵入物种方案建议，科咨机构可以考虑澄清各项原则的宗旨。各国政府（新西兰、澳大利亚和美利坚合众国）的所有涉及这个问题的评论都支持采用指导原则的概念，这个概念规定了非约束性的目标或目的，以便各缔约方在其执行工作中取得进展。这符合侵入物种方案的以下呼吁：应该承认，各国在处理外来物种问题方面的能力各有不同。

56. 粮农组织建议，指导原则应该提到粮农组织的《负责任捕鱼行为守则》以及国际海洋考察理事会的业务守则，并与这些守则保持协调。粮农组织还指出外来物种在粮食生产和经济效益方面发挥的作用。

D. 交换信息

57. 粮农组织指出，若干原则涉及信息交换。该组织认为，需要进一步探讨数据库问题。

E. 指导原则1：预先防范方式

58. 一些国家以及侵入物种方案提出，应该对措辞进行修改，以便同《关于环境与发展的里约宣言》更为一致。塞舌尔强烈支持使用现在案文中的措辞阐明预先防范原则，并把其作为第一项原则。粮农组织建议，应该从操作的角度为这个术语下定义。

F. 指导原则 2: 三阶段分级处理方式

59. 各国为澄清这项原则建议了若干对措辞进行的改动，特别是成本效益方面的改动，并强调，将在适当的情况下采用所有三个方式。

60. 此外，关于是否应该把发生在物种的天然活动范围之外，但仍在本国国界内的物种迁移问题包括在内，各方持有不同的意见。

G. 指导原则 3: 生态系统方式

61. 人们建议对措辞进行改动，以便确认，生态系统方式可能不适于某些有关外来物种的工作（例如在边界进行预防）。

H. 指导原则 4: 国家责任

62. 人们对这项原则的某些方面的实际可行性，尤其是控制物种出口的实际可行性，表示关切。人们还对可能在赔偿责任方面产生的影响表示关切。此外，美利坚合众国提出，可以把这项原则同原则 9 合并在一起。

I. 指导原则 5: 研究和监测

63. 人们在评论中对执行这项原则的能力表示关切。

J. 指导原则 6: 教育和提高公众意识

64. 关于这项原则的评论寻求使其更为全面，并除了提高意识之外还强调参与。

K. 指导原则 7: 边界控制和检疫措施

65. 人们在评论中就执行这项原则的能力以及物种在国境内的迁移提出了问题。人们还建议对措辞进行改动，以便使其更加清晰，并更加同其他国际文书相辅相成。

L. 指导原则 8: 信息交流

66. 人们在评论中提出了以下方面的问题：

(a) 对任何输入数据库的信息进行筛选及核对；

(b) 需要对现有的数据库进行统计，并需要建立标准化、具有可比性、并能够容易地加以改动，以便适应新技术的全面的数据库；

(c) 使数据库发挥功效；

(d) 其他信息来源；和

(e) 广泛地免费提供信息。

M. 指导原则 9: 合作, 包括能力建设

67. 美国建议把这个原则同原则 4 合并。其他评论寻求进一步澄清原则的意图, 并扩大能力建设的范围, 以便包括除风险评估以外的问题。

N. 指导原则 10: 有意引进

68. 为以下目的提出了改动:

- (a) 消除同原则 1 相重复的地方;
- (b) 解决对邻国所受影响负责的问题;
- (c) 解决已经存在而且具有侵入性的物种问题;
- (d) 解决同风险评估有关的问题;
- (e) 确认其他国际公约规定的权利和义务。

O. 指导原则 11: 无意引进

69. 人们提议进行改动, 以便把对现有检疫系统的利用包括在内, 确认能力问题, 并取消立法和上报环境影响之间的联系。

P. 指导原则 12: 减轻影响

70. 发表的评论涉及以下问题:

- (a) 需要意识到利用现有系统的潜力;
- (b) 已经乡土化的物种与新引进的物种相比构成较高的风险;
- (c) “在社会、文化和道义上可以接受” 几个字可能引起的问题;
- (d) 对“成本效益”一词表示的关切;
- (e) 对“安全”一词的定义;
- (f) 能力所受限制;
- (g) 在采用有效手段方面可能收到的限制;

- (h) 与原则 1 重叠的地方；
- (i) 在就减轻影响的措施作出决定之前需要先进行风险评估和环境影响评估。

Q. 指导原则 13: 消灭

71. 发表的评论涉及以下问题：

- (a) 需要意识到利用现有系统的潜力；
- (b) “成本效益”一词；
- (c) 能力问题；
- (d) 与协商有关的问题；

R. 指导原则 14: 遏制

72. 发表的评论涉及以下问题：

- (a) 需要意识到利用现有系统的潜力；
- (b) 遏制办法在什么时候是实际可行的。

S. 指导原则 15: 控制

73. 发表的评论涉及以下问题：

- (a) 需要意识到利用现有系统的潜力；
- (b) 能力问题；
- (c) 澄清关于技术的措辞；
- (d) 包括考虑采取区域性对策。

T. 新增加的原则

74. 人们建议增加两个原则：

- (a) 一项使用者付费准则；
- (b) 一项污染者付费准则。

使用者付费准则

75. 澳大利亚提出，根据使用者付费概念，可以要求从某个外来物种造成的影响中受惠的国内使用者支付部分风险评估费用，并支付任何规定的进口措施所引起的费用。所建议的案文如下：

“应该考虑作出安排，以使将因为引进某个外来物种而受惠的国内使用者支付风险评估的费用以及任何指定的管理措施的费用。需要平衡地兼顾费用的回收与公共效益，并考虑到，高昂的风险评估和管理费用会大大增加非法的引进。”

污染者付费准则

76. 澳大利亚提出，根据污染者付费概念，如果某个外来物种的国内使用者未能遵守规章制度，各国应该寻求由该使用者帮助支付清除污染并恢复生物多样性的费用，并帮助消除由于使用所涉物种所带来的风险。所建议的案文如下：

“应该对外来物种的国内使用实行污染者付费准则。如果经确定，使用者未能遵守规章制度，和/或没有采取所指定的管理措施，该使用者则应承担清除费用和恢复生物多样性的费用。”

五. 在协作方面取得的进展

A. 可以举办的联合工作方案

77. 秘书处正在探讨同《植保公约》和《拉姆萨尔公约》的秘书处建立合作安排的可能性。

78. 此外，《拉姆萨尔公约》、《养护野生动物移栖物种公约》、教科文组织的人与生物圈方案和教科文组织《世界人类遗产公约》的秘书处当前正在进行准备，以便在这些文书所管理的地区举办联合活动，这些活动将侧重于能力建设，办法是加强有关外来侵入物种，并与每项协定的业务要求相联系的培训框架。这些活动可以为同《生物多样性公约》进行的协作提供有用的基础，而本《公约》则将为这些活动提供一个总的框架，其他适当机构将参与每个与其本身需要有关的领域的工作。这些活动可以利用《公约》的资料交换所机制，以便帮助交换信息和指定共同的方式方法。

79. 秘书处和海事组织之间已经进行了联系，以便就有关外来侵入物种的问题进行合作。自 1970 年代中期以来，海事组织一直在研究防止通过压舱水和积淀物扩散外来物种的途径。

B. 标准的术语

80. 为了协助各缔约方制订标准的术语，秘书处同有关组织和像《植保公约》这样的公约进行了合作，以便编写一份关于外来侵入物种的加注关键词汇表。《植保公约》已经在这

个方面进行了很大努力，植物检疫措施临时委员会则于 1999 年 10 月核可了一份《植物检疫术语表》（见 <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/agp/agpp/pq/default.htm>）。这方面的其他主要参与者包括海事组织（敏感的海洋生态系统）、卫生组织/国际兽疫组织（影响人类健康的问题）和自然保护联盟的环境法委员会（所涉法律问题），粮农组织也将参与就术语问题进行的进一步协作。

81. 第一期侵入物种方案在报告中指出，需要在处理涉及外来侵入物种的植物检疫、生物安全和生物多样性问题的各国际机构之间进行协调和建立联系，并作为辅助，同有协调的国家方案及其联络点建立强有力的联系。在第一期侵入物种方案期间制订了一份在实际中使用的术语清单（见 <http://jasper.stanford.edu/GISP/>）。

82. 联络小组建议说，尽管应该同其他机构协调术语，但这种协调并非必不可少。应该进行的工作是由各组织/公约集中努力提供有关在外来侵入物种方面所使用的关键术语的信息，并说明不同的有关机构是如何使用这些术语的。

C. 风险评估标准

83. 粮农组织（尤其是《植保公约》）积极参与了风险评估活动。《植保公约》已着手制订有关被定为病虫害的外来物种的风险评估标准，已经根据世界贸易组织（世贸组织）1995 年《关于适用卫生和植物检疫措施的协定》把这些标准的制订活动确定为一个常设机制。正在寻求制定《生物多样性公约》秘书处和《植保公约》秘书处之间的联合工作计划，以便就这个问题同本《公约》进行合作。该联合工作计划预计将处理为保护生物多样性价值制订风险评估标准的问题。

84. 《拉姆萨尔公约》从其所负责地区（具有国际重要意义的湿地）可能发生的生态变化出发，也参与了关于风险评估问题的的工作，存在着由《生物多样性公约》、《植保公约》和《拉姆萨尔公约》就这个问题进行三方合作的可能性。

85. 当前正在自愿基础上实行关于控制外来物种通过压舱水的迁移的建议。

86. 制订风险评估标准的工作在过去一直侧重于培育的物种，关于耕种地区以外物种的生存、扩散和影响所涉生态系统问题的标准则很少被考虑在内。UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3 号资料文件载有一份报告，其中讨论了关于外来侵入物种的风险评估程序、标准和能力。

D. 对外来侵入物种的社会—经济影响进行评估的程序

87. 2000 年 9 月，在第一期侵入物种方案下举办了一个关于外来侵入物种对人类所造成影响的研讨会，该研讨会也讨论了对外来侵入物种的社会—经济影响进行评估的问题。第一期侵入物种方案的成果之一是制订了一项《全球战略》，其中阐述了外来侵入物种问题的各个层面，讨论了这个问题所造成的各种影响，指明了那些应该参与行动的经济部门，就管理方式提出了建议，并提出了适当的战略。

E. 推动关于外来侵入物种所造成影响的研究

88. 2000年9月举行的第一期侵入物种方案联合会议讨论了这个问题，并在其通过的《全球战略》中呼吁在地方、国家和全球范围内举办切实有效的研究方案，包括关于每个国家生物群的分类、侵入途径和管理措施的研究方案。第一期侵入物种方案显示，当前关于外来侵入物种的知识不足，无法在此基础上进行准确的风险评估和制订有效的管理对策。为了研究外来侵入物种问题，需要所有国家进行密切合作，以便切实有效地处理这个问题。人们指出了两个基本要点：需要建立进行研究的能力；决定将进行的研究活动的重点。

F. 制订加强生态系统抗御入侵或从入侵中恢复过来的能力的方式

89. 教科文组织和《拉姆萨尔公约》秘书处提议在非洲举办一个试验项目。这个项目可以把《生物多样性公约》作为中心，以便保证在协调和促进生态系统的统一的工作方面使各种努力具有共同的目的性和延续性。根据提议，这个试验项目将在塞内加尔（朱迪伊）和毛里塔尼亚（迪乌林）的两个地点举办，这两个地点都是《世界人类遗产公约》/人与生物圈和《拉姆萨尔公约》的指定保护地。将建立一个联合特派团，以便协助制订针对具体地点的侧重于预防（包括抗御）外来物种入侵的管理方式，以及从入侵中恢复过来的方式，二者都是这些地点当前在管理方面所面临的关键挑战。此外，该项目将确保向每个公约联络点提供相互一致的指导意见，并将探讨应该采用何种方式，以帮助使关于外来侵入物种问题的国家法律同每项公约所规定的义务保持一致。

G. 建立报告制度

90. 第一期侵入物种方案提议建立一个全球早期预警系统，其中将包括就新发生的和/或预计将发生的物种侵入发出通知的制度。

91. 《植保公约》支持建立监督系统，以此作为国家植物检疫制度的一部分。

92. 海事组织大会的成员请海事组织的海洋环境保护委员会着手完成管理压舱水的有法律约束力的规定，这些规定或是将作为《防止船舶造成污染的国际公约》的附件，或是将成为一份新的文书。包括澳大利亚和联合王国在内的一些国家已经进行了港口生物群调查，海事组织正在通过全球压舱水方案协助6个位于发展中国家的港口进行港口调查。这些港口是：巴西的塞佩蒂巴、中国的大连、印度的孟买、伊朗的哈尔克岛、南非的萨尔达尼亚和乌克兰的奥德萨。

93. 当前尚没有任何报告、记录和通知新发现海洋侵入物种的国际制度，但一些数据库正在超出国家的范围。

H. 评估生物分类工作的重点

94. 第一期侵入物种方案指出，由于缺乏生物分类资料，关于侵入物种、生态系统、生境或受影响物种的知识以及制订外来侵入物种控制办法的工作均收到妨碍。因此，该方案为

生物分类工作建议了两个重点：

(a) 扩大分类学（包括生物分类学）方面的研究，以便建立确定、记录和监测侵入情况的能力；和

(b) 提供最新的清单（例如，建立一个国际委员会来不断修订关于所有外来侵入物种的生物分类词汇表）。

95. 把所规划的关于外来侵入物种问题的活动列入全球生物分类倡议的工作方案草案是执行这些建议的恰当办法（见 UNEP/CBD/SBSTTA/6/10，附件）。
