



ITTO热带森林可持续经营 标准与指标及报告格式

国际热带木材组织（ITTO）著

黄清麟 张晓红 译



中国林业出版社

ITTO 热带森林可持续经营 标准与指标及报告格式

国际热带木材组织 (ITTO) 著
黄清麟 张晓红 译

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

ITTO 热带森林可持续经营标准与指标及报告格式/国际热带木材组织 (ITTO) 著; 黄清麟, 张晓红译. —北京: 中国林业出版社, 2009. 12

书名原文: Revised ITTO Criteria and Indicators for the Sustainable Management of Tropical Forests Including Reporting Format

ISBN 978-7-5038-5775-1

I. ①I… II. ①国… ②黄… ③张… III. ①热带林 - 森林经营 - 国际标准
IV. ①S75-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 013825 号

著作权合同登记号 图字: 01 - 2010 - 0969

Revised ITTO criteria and indicators for the sustainable management of tropical forests including reporting format ITTO Policy Development Series No 15

© International Tropical Timber Organization 2005

This work is copyright. Except for the ITTO logo, graphical and textual information in this publication may be reproduced in whole or in part provided that it is not sold or put to commercial use and its source is acknowledged.

ISBN 4-902045-20-6

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

网 址: www.cfph.com.cn

E-mail forestbook@163.com 电话 010 - 83222880

发 行: 中国林业出版社

印 刷: 北京林业大学印刷厂

版 次: 2009 年 12 月第 1 版

印 次: 2009 年 12 月第 1 次

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 7.25

字 数: 100 千字

印 数: 1 ~ 1070 册

定 价: 35.00 元

前 言

国际热带木材组织 (ITTO) 标准与指标 (C&I) 首次出版是 1992 年的《热带森林可持续经营测定标准》。1992 年联合国环境与发展大会后,考虑到 ITTO 和国际上的众多进展,此标准于 1998 年进行了修订。这些进展包括 ITTO 出版的一套相关政策指南,以及温带和北方森林标准与指标进程的发展。1998 年起,ITTO 开始了前所未有的行动——通过国家水平的研讨会和项目,为生产成员国的政府和私有部门提供培训,利用标准与指标 (C&I) 进行森林经营的监测、评价和报告,旨在促进热带成员国大范围地实施森林可持续经营。现在,这些国家利用 2001 年制定和批准的标准与指标及报告格式(分别国家水平和森林经营单位水平)向 ITTO 报告他们的森林经营状况。同时,ITTO 同联合国粮食及农业组织 (FAO) 和其他组织共同主办了一系列关于标准与指标的国际专家会议,以帮助和促进对全球水平标准与指标的理解。

2003 年,国际热带木材理事会 (ITTC) 考虑到以上所有进展,要求执行主任按照决定 4 (XXXIV) 召集专家小组,审查国家水平培训研讨会、国际专家会议和其他相关论坛的产出,并向理事会第 36 次会议递交关于标准与指标及报告格式修订版的建议。

本出版物是修订后的标准与指标及报告格式,是由两次专家小组会议和随后理事会对该草案的审议确定的。该标准与指标的审查与修订注意到最近的几个进展,包括预计在 2005 年底出版的 ITTO 热带森林经营状况报告,其中采用了一套说明国家概貌的简易指标。与此审查过程有相似进展、并同时进行的是

蒙特利尔进程和欧洲森林保护部长级会议(MCPFE)进程(仅有的已经收集国家数据的其他标准与指标进程)。这两个进程正在考虑(蒙特利尔进程)或已经实施(MCPFE 进程)指标的审查与精简。ITTO、FAO 及其他组织分别于 2002 年和 2004 年在危地马拉市(危地马拉)和宿雾市(菲律宾共和国)举办了标准与指标专家会议。这些会议的重要建议是国家报告应采用一套可以利用现有数据的简化指标,并建议采用一套森林可持续经营的全球共同主题领域(与七个 ITTO 标准紧密联系的)。

最后,该审查过程注意到许多 ITTO 生产成员国在 ITTO 框架下实施国家水平的标准与指标(多数通过 ITTO 项目),包括统一后的《ATO/ITTO 非洲热带天然林可持续经营原则、标准与指标》的实施。ITTO 知道修订标准与指标的潜在影响,因为任何基于 ITTO 标准与指标的国家水平的标准与指标都要结合此修订版本。因此,修订后的标准与指标及报告格式并没有大的变动,只是减少重复的内容、并更加简洁和明了。

审查 ITTO 标准与指标的目标是,ITTO 生产成员国分别从国家水平和森林经营单位水平上,提高标准与指标这个作为监测、评价和报告森林经营工具的有效性。我相信这个目标一定会实现,并能促进所有 ITTO 成员国将修订的标准与指标运用到各国的森林经营框架中。

国际热带木材组织执行主任

Manoel Sobral Filho

缩写词

C&I	标准与指标
FAO	联合国粮食及农业组织
FMU	森林经营单位
GDP	国内生产总值
ITTC	国际热带木材理事会
ITTO	国际热带木材组织
IUCN	世界自然保护联盟
MCPFE	欧洲森林保护部长级会议
PFE	永久性森林用地

目 录

前 言

缩略词

1 导 言	(1)
2 标准与指标	(6)
3 标准与指标报告格式	(12)
标准 1 森林可持续经营的保障条件	(12)
● 政策、法律和管理框架	(12)
● 经济框架	(13)
● 制度框架	(14)
● 计划框架	(16)
标准 2 森林的面积与状态	(17)
标准 3 森林生态系统健康	(20)
标准 4 森林生产	(22)
● 资源评价	(22)
● 计划和控制程序	(25)
● 营林和收获指南	(26)
标准 5 生物多样性	(29)
● 生态系统多样性	(29)
● 物种多样性	(30)
● 遗传多样性	(32)
● 生产性森林生物多样性保护程序	(32)
标准 6 土壤和水的保护	(34)
● 保护的程度	(34)
● 生产性森林的保护功能	(35)
标准 7 经济、社会和文化方面	(36)

-
- 社会经济方面 (36)
 - 文化方面 (40)
 - 社区及当地居民的权利和参与 (40)

附 录

- 附录 1 修订的 ITTO 热带森林可持续经营标准图示 (42)
- 附录 2 定义 (43)
- 附录 3 世界自然保护联盟(IUCN)关于保护区经营类目的定义 (47)
- 附录 4 IUCN 濒危状态类目 (51)
- 附录 5 土地所有权分类 (53)

附 件

- 附件 1 ATO/ITTO 非洲热带天然林可持续经营原则、标准与指标 (55)
- 附件 2 热带天然林可持续经营标准与指标 (82)
- 附件 3 热带森林可持续经营测定标准 (101)

1 导 言

ITTO 标准与指标首次出版是 1992 年的《热带森林可持续经营测定标准》。1992 年联合国环境与发展大会后，考虑到 ITTO 和国际上的众多进展，此标准于 1998 年进行了修订。这些进展包括 ITTO 出版的一套相关政策指南，以及温带和北方森林标准与指标进程的发展。1998 年起，ITTO 开始了前所未有的行动——通过国家水平的研讨会和项目，为生产成员国的政府和私有部门提供培训，利用标准与指标（C&I）进行森林经营的监测、评价和报告，旨在促进热带成员国大范围地实施森林可持续经营。现在，这些国家利用 2001 年制定和批准的标准与指标及报告格式（分别国家水平和森林经营单位水平）向 ITTO 报告他们的森林经营状况。同时，ITTO 同联合国粮食及农业组织（FAO）和其他组织共同主办了一系列关于标准与指标的国际专家会议，以帮助和促进对全球水平标准与指标的理解。

在 2003 年的决定 4（XXXIV）中，国际热带木材理事会（ITTC）要求执行主任召集专家小组，审查国家标准与指标的培训研讨会、国际专家会议和其他相关论坛的产出，并向理事会递交关于标准与指标及报告格式修订版的建议。在 2004 年 6 月召开的第 36 次会议上，国际热带木材理事会（ITTC）适时考虑了这一专家小组的报告 [文件 ITTC（XXXVI）/11]，并提供再次召集专家小组的额外资金，在文件 ITTC（XXXVI）/11 所包括建议的基础上，完成 ITTO 标准与指标及报告格式草案的修改。

2004 年 11 月 5 ~ 7 日，专家小组再次在瑞士阿尔邦集合。

本出版物包括了专家小组的研究结果，即 ITTO 标准与指标的修订本。报告格式已经缩短简化，并写进了修订文本里。专家小组的总体目标是 ITTO 生产成员国提高 ITTO 标准与指标作为监测、评价和报告森林经营工具的有效性。

本出版物第 2 部分是对标准与指标的概述，第 3 部分是修订后完整的报告格式。指标框中提供不同指标的说明，给出的表格可以方便报告。

标准与指标的目的

ITTO 标准与指标的目的在于为成员国提供一种更好的工具，用于监测、评价和报告国家水平、森林经营单位水平森林状态和经营系统的变化和发展趋势。通过鉴定森林可持续经营的主要要素，标准与指标提供一种评估朝森林可持续经营和“ITTO 2000 年目标”（即提高成员国实施出口源于可持续经营的木材和木材产品策略的能力）进展的方法。

应用这些标准与指标得到的信息，将帮助更有效地与公众交流朝森林可持续经营努力的状态。这些信息还有助于制定森林可持续经营的发展策略，有助于关注那些知识仍然缺乏的研究领域。

如果制定的指标具有可操作性，那么就可以建立森林可持续经营评价、监测和报告的健全的基础。ITTO 标准与指标应作为一个框架，其中每个国家都可以发展自己的体系，用于决定国家水平和森林经营单位水平的可持续性。

ITTO 标准与指标应继续审查，并从实践经验中提炼，以反映森林可持续经营的新观念。本修订本将考虑到有关森林生态系统功能、人类对森林有意或无意的影响和社会对森林产品及服务不断变化的需求等不断发展的知识。此外，测定指标的能力将提高，有关“最好”指标的知识将改进，用于森林经营评价、监测和报告。

应用的水平

本出版物包含国家水平和森林经营单位水平的标准与指标。尽管国家森林的总体可持续性主要取决于国家水平上采取的行动（如林业用地和其他用地之间土地利用平衡的决定，林业用地中的生产性、维护性和保护性用地之间土地利用平衡的决定），但是对森林可持续经营评价、监测和报告来说，森林经营单位水平上的分析是关键。国家水平上的许多指标应结合森林经营单位水平的指标结果进行分析。国家之间的森林经营单位规模和管理与所有权结构的变动性很大，这意味着不同国家所需指标集合的水平和特征将各不相同。因此，每个国家对定义森林经营单位的体系进行清晰的描述是非常重要的。

所有标准在国家和森林经营单位水平都适用，关于指标，若某一指标在该水平适用划“√”，不适用划“×”。

标 准

把标准作为森林经营的一个方面来定义是非常重要的，这样才能用来评价森林可持续经营。每个标准都伴有一套相关指标，用以描述满足森林可持续经营的状态或情形。此意图应该体现在标准的制定上。

本出版物详细说明了作为森林可持续经营基本要素的7个标准。标准1森林可持续经营的保障条件，是关于法律、经济和制度的综合框架的，若无此标准则包括其他标准的行动将不能成功；标准2和标准3分别是森林的面积与状态和森林生态系统健康，是关于森林资源的数量、安全和质量的。其他4个标准是有关森林提供的多种产品和服务，包括森林生产、生物多样性、土壤和水的保护及经济、社会和文化方面。标准出现的顺序表示一种逻辑顺序，但并不表示优先程度或相对重要性。7个标准与一套全球森林可持续经营“公共主题领域”紧

相呼应，“公共主题领域”是在 2002 年和 2004 年由 ITTO 和 FAO 组织的标准与指标国际会议上通过的，分别是：

- 森林资源的面积
- 生物多样性
- 森林健康和活力
- 森林资源的生产功能
- 森林资源的保护功能
- 森林资源的社会经济功能
- 法律、政策和制度框架

7 个 ITTO 标准及其与公共主题领域的关系示意图见附录 1。

指 标

一个进行定期测定或监测时能指示一个标准变化方向的定量的、定性的或描述性的属性。

指标用来识别监测变化所需的信息，包括森林自身（产出指标）、环境中的一部分和应用的森林经营体系（投入和过程指标）。如果将每一指标值按时间顺序排列，就可以提供变化方向的信息，或者朝向或者偏离森林可持续经营。然而，不能通过建立的指标本身说明森林经营是否是可持续的。

这里出现的指标已经经过仔细识别和系统阐述，任一指标的变化都将提供在评价森林可持续经营方向进展必要的和重要的信息。这些指标已经过定义，它们是清晰、实用和易于监测的，并尽可能基于可用的知识和统计数字。因此，对所有国家来说提供大多数指标的信息是可能的。

各国都面临着向不同国际组织报告森林经营状况的相当大的工作量。通过确保不同机构所需数据尽可能的相似可以减轻这些工作量。因此，可以选用这里给出的指标，以便最大程度地与国际认可的标准和定义相一致。

如果指标能给出准确的趋势，那么在本次和下次评价之间采用对比法是非常重要的，同时需要一种估计所提供数据的精确度的方法。理想的情况是，不久以后所有国家采用相同的测定和评价方法，但是数据的收集与分析方法是动态的。因此，在每一报告中，各国都应描述所用的方法、数据精确度的估计和数据收集过程中遇到的困难。

术语和定义

文本中用到的技术术语和概念的定义详见附录 2。对许多术语的清晰理解（如森林经营单位、永久性森林用地和森林可持续经营）是使用这些标准与指标的关键。如果某个国家报告时所用的定义与附录 2 的定义不同，这一国家应该给出其定义的参考或引证。

2 标准与指标

标准 1 森林可持续经营的保障条件

政策、法律和管理框架

- 1.1 用于管理森林经营的政策、法律和法规的现状和执行情况
- 1.2 森林的使用权和所有权

经济框架

- 1.3 用于森林经营、管理、研究和人力资源开发的资金数量
- 1.4 促进森林可持续经营的经济手段和其他激励措施的现状和实施情况

制度框架

- 1.5 负责森林可持续经营机构的组织结构和人员
- 1.6 在所有水平执行和支撑森林经营的专业技术人员的数量
- 1.7 提高森林可持续经营意识的信息策略和反馈机制现状
- 1.8 实践森林可持续经营、森林产品有效利用与销售的适宜技术及其应用能力的现状

计划框架

- 1.9 对森林可持续经营进行计划及对计划进展进行定期监

测、评价和反馈的能力和机制

- 1.10 在森林经营计划、决策、数据收集、监测和评价方面的公众参与情况
- 1.11 森林经营计划的现状

标准 2 森林的面积与状态

- 2.1 有综合土地利用计划的森林面积及占土地总面积的比例
- 2.2 用于生产和保护的森林面积
- 2.3 各种森林类型的面积及占土地总面积的比例
- 2.4 已明确划定边界的永久性森林用地的比例
- 2.5 森林面积的变化
- 2.6 森林状态

标准 3 森林生态系统健康

- 3.1 由人为活动引起的森林侵占、退化和干扰的面积与特征以及采用的控制程序
- 3.2 由自然原因引起的森林退化和干扰的面积与特征以及采用的控制程序

标准 4 森林生产

资源评价

- 4.1 已用清查和调查程序详细说明主要森林产品数量的森林面积及比例
- 4.2 木质和非木质森林产品的实际收获量和可持续收获量

4.3 收获组成

4.4 森林贮存的碳总量

计划和控制程序

4.5 现状和实施情况

(a) 森林收获/作业计划（在森林经营计划内）

(b) 其他收获许可（没有森林经营计划的大、中、小规模许可）

4.6 伐区面积

(a) 按收获/作业计划收获的伐区面积

(b) 按其他收获/采伐/许可收获的伐区面积

4.7 原木跟踪系统或相似控制机制的现状

4.8 森林生产的长期规划、战略和计划

4.9 森林面积、特征和经营活动的历史纪录的有效性

营林和收获指南

4.10 木材和非木质森林产品营林指南的有效性和实施情况

4.11 木材和非木质森林产品收获指南的有效性和实施情况

4.12 有效实施营林和收获指南的森林面积

标准 5 生物多样性

生态系统多样性

5.1 包含森林的保护区

5.2 由生态廊道或“踏脚石”相连接的保护区

物种多样性

5.3 鉴别和保护依赖森林的动植物区系中濒危、稀有和受

威胁物种程序的现状和实施情况

5.4 依赖森林的濒危、稀有和受威胁物种的数量

遗传多样性

5.5 森林动植物区系中商业性的、濒危的、稀有的和受威胁的物种就地和（或）迁地的遗传多样性的保护措施

生产性森林中生物多样性保护的程序

5.6 生产性森林生物多样性保护与监测程序的现状和实施情况，通过：

- (a) 保留未受干扰区域
- (b) 保护稀有、濒危和受威胁物种
- (c) 保护特殊生物影响特征，如巢穴、母树、小生境和关键物种等
- (d) 利用清查、监测/评价程序和与控制区域对比，评价（a）、评价（b）、评价（c）近期的变化情况

5.7 生产性森林中用于生物多样性保护的森林面积和比例

标准 6 土壤和水的保护

保护的程度

6.1 专门用于水土保持的森林总面积和比例

6.2 保护下游集水量的确保程序

生产性森林的保护作用

6.3 保护生产性森林中土壤生产力和保水能力的程序

6.4 森林工程程序，包括：