



NEPCon 台灣森林經營評估標準

文件名称	
文件类型:	
题目:	題目: NEPCon 台灣森林經營評估標準
文件编号:	FM-32 - Taiwan
範圍 :	台灣
文件状态:	有效
版本日期:	2014 年 12 月 19 日
日期:	
官方语言	汉语
諮詢期:	開放
批准單位:	FSC™
連絡人:	Indu Sapkota
電子郵箱:	isapkota@nepcon.org



NEPCon 执行“开源”政策，分享我们为促进可持续性而开发的内容。这项工作是在知识共享署名共享 3.0 许可下发布的。兹允许获得本文件副本的任何人在不受限制的情况下处理本文件，包括但不限于使用、复制、修改、合并、发布和/或分发本文件副本的权利，但须符合以下条件：

- 上述版权通知和本许可通知应包含在文件的所有副本或实质性部分中。我们希望收到任何修改版本的副本。

目錄

目錄.....	3
1 簡介.....	4
2 背景.....	4
3 公眾評論.....	5
4 地區標準的建立.....	5
5 NEPCon 標準.....	6
6 小規模和大規模 森林經營企業指標.....	6
7 內容.....	7
7.1 範圍.....	7
7.2 標準生效日期.....	7
7.3 引用.....	7
7.4 術語和定義.....	7
7.5 NEPCon 台灣森林經營評估標準.....	7
附件 1: FSC 術語表.....	26
附件 2: 台灣適用國家和地方森林及相關法律和行政要求清單.....	29
附件 3: 臺灣批准的多邊環境協定和勞工組織公約清單.....	31
附件 4: 臺灣官方瀕危物種名錄.....	32
附件 5: 認證評估過程摘要 ⁴	33

1 簡介

NEPCon 的宗旨是通過對森林經營實踐開展可信的獨立認證，來認可良好的森林經營者。NEPCon 是被的森林管理委員會™認可的認證機構。

本標準的目的是為森林經營者、土地所有者、林業企業、科學家、環境保護者和公眾提供有關 NEPCon 開展森林經營作業評估，以在森林管理委員會（FSC™）體系中做出認證決定方面的資訊。

本文件中的原則、標準和指標適用於以木材生產為主要（但不是唯一）目標的所有森林管理企業（FME）的評估。這些標準適用於所有森林類型。

本標準將每年進行一次審查，並在必要時進行修訂，以確保繼續符合適用於 FSC 原則和標準解釋的所有已批准的 FSC 政策、標準、指令、準則和諮詢說明。

注：從 2018 年 10 月 1 日起，NEPCon 和雨林聯盟-認證部門合併為一家，在全球範圍內統一其可信的可持續性認證服務，與各種利益相關者廣泛接觸，併為制定環境和社會責任實踐方案做出了卓有成效的貢獻。為了盡量減少雨林聯盟-認證部門加入 NEPCon 的負面影響，雨林聯盟 FSC-FM 國家標準除格式外，保持不變，直到系統要求進行實際更改。

2 背景

森林經營活動中涉及許多不同的目標和產品。這種經營可以在天然林或種植園進行，用於木材或非木材森林產品，包括機械採伐或人工採伐，並由大型工業經營或當地社區或土地擁有者合作社管理。許多組合是可能的。一個關鍵問題是——如何在科學研究與實際相結合的基礎上，以明確和一致的方式評估森林管理活動對生態、社會經濟和造林的廣泛影響經驗？

¹ NEPCon 的理念是在不犧牲技術質量的前提下，尽可能簡單明了地進行認證，以培養認證作為教育、政策和培訓工具的价值。在實踐中，這意味着尽可能清晰地書寫，並將科學術語保持在最低限度。

3 公眾評論

認證過程既有公開方面也有保密方面。認證評估不是公開的檔，除非法律特別要求（例如，對於某些公共森林），或經認證運營機構批准公開分發。但是，每個經過認證的森林經營企業都有三份公共文檔：

1. 利益相關者諮詢清單，在現場工作前 45 天公示每項認證評估；
2. 評估的標準；和
3. 公共認證摘要，依據每個單獨林地的認證結果。

利益相關者諮詢檔案至少在主評估前 45 天向公眾通報評估情況。本檔在評估之前或評估期間公開分發。清單通常通過手工遞送、傳真、郵件或電子郵件分發，並發布在 NEPCon 網站 www.nepcon.org。具體 NEPCon 標準已使用每項評估指標在評估之前和期間也公開提供，並且是每個森林認證的公共記錄的一部分。公共認證報告摘要作為認證過程的最後一步生成，並且僅在操作獲得批准後才能提供。如有任何公眾利益有關者諮詢檔或 NEPCon 臨時森林管理標準的副本，請訪問我們的網站 www.nepcon.org。有關公共認證摘要，請訪問 [Fsc 認證企業數據庫 HTTP://info.fsc.org/](http://info.fsc.org/)，或聯繫 NEPCon 認證總部（NEPCon | 菲洛索菲 31 | 50108 塔爾圖，愛沙尼亞，電子郵件 estonia@nepcon.net，電話 +372 7 380 723。我們強烈建議您對我們的候選或認證運營、認證標準或認證程式提供正面或否定的意見。

關於本標準使用的說明：

除非另有說明，否則本標準的所有方面都被視為規範性的，包括範圍、標準生效日期、參考文獻、術語和定義、表格和附件。

4 地區標準的建立

世界範圍內的 FSC 工作組正在制定國家或地區森林認證標準。NEPCon 全力支持、鼓勵和參與任何地區開展的這種進程。我們的經驗是制定地區標準尤為重要。制定地區標準是公眾參與未來森林和人類社區問題重要和廣泛討論的一種良好方式。換句話說，地區標準制定過程不應該只是看成技術標準的制定過程，也是森林可持續經營的推廣過程。

作為 FSC 進程的組成部分，地區標準由地區工作組制定，經過地區工作組實地測試、修訂和批准，然後遞交 FSC 總部批准。如果獲得批准，最終產出一個“FSC 認可的標準”。該標準一旦獲得認可，所有 FSC 認可的認證機構（如 NEPCon）必須應用該地區標準，並將它作為在該國或地區開展 FSC 認證的基礎。認證機構可選擇比地區標準更加嚴格，但不能放寬要求。

在所有沒有 FSC 認可的森林經營標準的國家或地區，NEPCon 將制定一個適用於當地的或臨時的標準，用於該地區森林經營活動的評估。此適用標準將依據 NEPCon 的通用標準，並考慮國家的實際情況進行修改（如法律要求、環境、社會和經濟方面）²。該草案將被翻譯成開展森林經營評估所在國家的官方語言。通过互联网（电子邮件和 NEPCon 网站发布）、邮件和面对面的会议向主要利益相关者分发此标准。

² [未來標準制定將依據 FSC-PRO-60-007]

5 NEPCon 標準

NEPCon 通用標準直接以 FSC 森林管理原則和標準 (FSC-STD-01-001) 為基礎，每個標準包含了具體的通用指標，作為全球性的 NEPCon 標準。

這些指標是制定特定地區“NEPCon 臨時標準”的起點，森林審核員可以利用該臨時標準來評估森林經營活動的可持續性和候選的 FME 的影響。

該標準可劃分成以下 10 個原則：

1. 遵守法律和 FSC 原則
2. 所有權、使用權和責任
3. 當地居民的權利
4. 社區關係和勞動者的權利
5. 森林帶來的收益
6. 環境影響
7. 經營計畫
8. 監測和評估
9. 維護高保護價值森林
10. 人工林

本標準中，每一個 FSC 原則都附有相應的標準和 NEPCon 通用的指標。在進行評估過程中，需要對所有原則中的每一個標準進行評價，除非 NEPCon 審核員認為某個原則不適用（例如：如果沒有人工林，原則 10 就不適用）。

6 小規模和大規模 森林經營企業指標

根據 FSC 政策的要求，NEPCon 已經為某些標準制定了指標，這些標準是特定於某些規模的操作。小型與大型 FMEs 的明確定量定義包含在區域¹性 NEPCon 臨時標準中。如果未建立這些 NEPCon 區域閾值，則應將 FME 視為大於 50,000 公頃的 FME。小 FME 定義由為小規模和低強度經營森林 (SLIMF) 設置的 FSC 區域閾值確定由 FSC (100 公頃) 或 FSC 國家倡議在全球範圍內提供。

³標準 6.1、6.2、6.4、7.1、7.2、7.3、7.4、8.1、8.2、8.3、8.4、8.5。9.1、10.5 和 10.8。

7 內容

7.1 範圍

本標準為臺灣森林經營企業 FSC 森林管理認證的依據。

7.2 標準生效日期

本標準自 2014 年 7 月起生效

7.3 引用

FSC-STD-01-001 v. 4.0 FSC Principles and Criteria for Forest Stewardship

FSC-STD-01-002 (v1-0) FSC Glossary of Terms

7.4 術語和定義

有關詞彙表，請參閱附件 A。

縮寫：

FME	:	Forest management enterprise 森林经营企业
FSC	:	Forest Stewardship Council™ 森林管理委员会
HCVF	:	High conservation value forests 高保护价值森林
SLIMF	:	Small and Low Intensity Managed Forests 小规模低强度经营森林

7.5 NEPCon 台灣森林經營評估標準

原則 1：遵守法律及 FSC 的原則

森林經營應遵守所在國的相關法律以及國家所簽署的國際條約和國際協定，並遵守 FSC 的所有原則和標準。

1.1 森林經營應遵守所有的國家及地方法律和行政法規。

1.1.1 FME 應展示有關遵守國家、州或省，以及當地法律和法規的記錄。對於任何違反法律的行為應採取措施予以糾正，並保留相關記錄。

1.1.2 FME 應備有森林經營單位有關的國家現有法律文本。有關法律見附件 1。

1.1.3 森林經營單位的經營者和職工充分瞭解國家法律和法規。

1.1.4 應採取措施糾正任何違法行為，並保留相關紀錄。

1.2 應繳納所有合理的法律規定的費用、特許費、稅費以及其他費用。

- 1.2.1 FME 應按時繳納規定的費用、稅費、木材費或租賃費、特許權費等。
- 1.2.2 如果沒有按時繳納，FME 應同有關機構協商制訂繳納所有費用的計畫。
- 1.2.3 FMU 的經營管理者清楚地瞭解應該向政府繳納的各種稅費。

- 1.3 遵守簽約國所有具有約束力的國際協定（如《瀕危野生動植物種國際貿易公約》、《國際勞工組織公約》、《國際熱帶木材協定》及《生物多樣性公約》）中的有關條款。
 - 1.3.1 林業經營者應熟悉與瞭解臺灣所簽署的國際相關公約內的法定或管理義務。見附件 2。
 - 1.3.2 林業經營者應符合所簽署國際公約內的要求，包括《瀕危野生動植物種國際貿易公約》，《國際勞工組織公約》，《國際熱帶木材協定》及《生物多樣性公約》。
 - 1.3.2 糾正所有違反國際協定的行為，並保留相關紀錄。

- 1.4 應圍繞認證目的，由認證機構及參與或受影響的各方對認證的相關法律、法規與 FSC 原則和標準之間的衝突之處進行逐項評估。
 - 1.4.1 FME 應確定法律、FSC 原則與標準以及國際協定或公約之間出現的衝突。
 - 1.4.2 FME 應同相關的管理部門和其他各方一起共同解決法律/法規與 FSC 原則或標準之間的衝突。

- 1.5 森林經營區應當避免非法採伐、定居及其它未經許可的活動。
 - 1.5.1 森林經營管理單位應受保護，以避免未經授權伐採之活動，或無法受森林管理經營者控制的其他活動。
 - 1.5.2 對於大規模的經營作業，應建立一套在發生非法採伐、定居、侵佔或其他未經許可的活動時，進行備案並上報有關部門的制度。
 - 1.5.3 FME 有足夠的人力和財力，來控制這些活動的發生。

- 1.6 森林經營者應承諾長期遵守 FSC 原則和標準。
 - 1.6.1 對於大規模的經營作業，FME 應制定一個公開的政策或聲明，承諾該機構所評估的森林遵循 FSC 認證標準。
 - 1.6.2 FME 不應在評估以外的林地區域，進行明顯與 FSC 原則與準備相互衝突的活動。
 - 1.6.3 在 FME 承擔相應的管理職責，證實開展局部認證或未認證的森林區域符合當前的 FSC 政策時，應公開所有這些森林區域的資訊。

原則 2：所有權、使用權及責任

對土地及森林資源的長期所有權和使用權應明確界定、建檔並形成法律檔。

- 2.1 有確鑿證據證明對土地和森林資源有長期的使用權（如土地所有權、傳統的權利或特許權利）

2.1.1 FME 尋求驗證時，應有合法、長期（至少是一個森林經營週期或輪伐期）的土地經營權和森林資源使用權的檔證明(出具土地所有權狀與地籍圖或是租賃契約等證明文件)。

2.1.2 FME 應取得經營林地明確的書面合法證明，如由相關部門（如縣以上人民政府或國務院林業主管部門）頒發的林權證。應清楚界定森林和林產品的利用許可權。(CH 3.2.1.1)

2.1.3 森林經營單位應有明顯的邊界，並在地圖上標示出邊界來。(CH 3.2.1.3)

2.2 擁有法定或傳統所有權或使用權的當地社區應保持對森林作業的控制，某種程度上是出於對他們的權利和資源保護的需要，除非他們在知情的情況下自願把控制權委託給其他機構。

2.2.1 森林經營者應以書面說明當地居民提供的森林資源的法定或傳統所有權，並在地圖上標示區域。

2.2.2 FME 應提供證據，表明對於影響使用權的經營活動都在通告和自願的基礎上經過了當地社區或其他影響方各方的同意。

2.2.3 FME 在規劃過程應該吸收具有法定或傳統所有權或使用權的當地社區或有關方面的參與。

2.2.4 如果當地社區放棄他們的法定或傳統權利或部分權利，需要有書面協議和/或當地社區代表訪談來證實。

2.2.5 在不破壞生態系統整體性和不影響 FME 經營目標的前提下，FME 應該尊重和維護當地群眾傳統或經許可的進入或利用森林的權利。

2.2.6 在當地社區具有自然資源的處置權的情況下，雙方應簽訂合同和/或協議。

2.3 運用適當的機制，來解決有關所有權及使用權方面的糾紛。在認證評估中，要考慮任何懸而未決的糾紛環境及事態。涉及到很多利益的大量糾紛通常會導致一項森林經營活動失去認證資格。

2.3.1 FME 應利用機制處理有關所有權聲明和使用權的爭議，在處理過程應尊重爭議方，並協商一致。

2.3.2 FME 不應牽涉到對被認證森林產生實質影響而存在重要利益關係的重大爭議。

2.3.3 FME 應表明在解決主要爭議方面所取得的重要進展。

2.3.4 森林資源與林產品的所有權及使用權引發爭議時，應交由”社區調解委員會”調解或由地方法院仲裁。

2.3.5 FME 應表明在解決主要爭議方面所取得的重要進展。

2.3.6 FME 應當保留一份爭議及其解決情況的記錄，包括爭議的相關證據和爭議解決過程的證明檔。

原則 3：原住居民的權利

應當承認並尊重原住居民擁有、使用和管理他們的土地、領地及資源的法定權利及傳統權利。

原住民判定依據：依歷史資料或縣誌。

3.1 原住居民應當控制其土地及領地上森林的經營，除非他們在知情的情況下自願把控制權委託給其他機構。

3.1.1 FME 應在原住居民已擁有土地/領地或森林資源的傳統或法定權利的地區，對這些原住居民及其權利的進行確定，並通過互相承認的協議正式認可。

3.1.2 擁有這些土地、區域或傳統權利的原住居民不知曉，或未經其自願同意的情況下，沒有在上述 3.1.1 所確定的區域開展森林經營活動。

3.1.3 應該兌現與原住民團體達成的協議。

3.2 森林經營不能直接或間接地破壞資源或削弱原住居民的所有權

3.2.1 沒證據或跡象表明 FME 對原住居民的權利和資源形成威脅。

3.2.2 FME 應當尊重和維護當地居民在進入或利用森林和森林資源的傳統和/或合法權利。

3.2.3 應明確告知當地居民森林經營可能對他們的資源或所有權造成的影響。

3.3 森林經營者要與原住居民合作，明確劃出具有特殊文化、生態、經濟或宗教意義的場所，並加以保護和確認。

3.3.1 應在森林經營規劃等檔中記錄對原住民具有重要文化、生態、經濟和宗教意義的特殊場所，並在地圖上或林中標示出來。

3.3.2 應制定相關政策和程式，讓原住民或專家參與上述特殊場所的確定。

3.3.3 在經營/作業計畫中確定特殊場所的位置。

3.3.4 在森林作業中應對特殊場所進行保護。

3.4 在森林樹種的利用及森林作業的管理體系等方面利用原住居民的傳統知識時，應給予他們相應的補償。應當在森林經營活動開始以前，在原住居民自願和知情的情況下，就這些補償條件正式達成一致意見。

3.4.1 當將傳統知識應用於商業目的時，應達成有關補償條款的書面或口頭協議。

3.4.2 使用傳統知識的補償辦法應在給原住民帶來影響的森林作業活動開始以前落實。

3.4.3 兌現所有承諾的補償。

原則 4：社區關係與勞動者的權利

森林經營活動應維持或提高森林勞動者和當地社區的長期社會利益及經濟利益。

4.1 森林經營區內及鄰近地區的社區居民均應有機會享有就業、培訓與其他服務。

4.1.1 在森林經營活動中，當地社區及居民在就業、培訓、為 FME 提供設備，以及其他利益和機會等方面享有同等或優先的機會。

4.1.2 在大型機構中，必須根據明確的標準和透明程式來確定合同；並用檔證明最終選擇的合理性。

4.2 森林經營應滿足或超過與職工及其家庭健康和安全的有關的所有適用的法律和法規。

4.2.1 全職人員和合同工的工資和其他津貼（健康、退休、補貼、住房、食品）應符合當地標準（不低於當地標準）。

4.2.2 FME 應執行勞動者保險計畫。

4.2.3 勞工的健康與安全措施，應遵守勞動基準法、健康風險評估規範與勞工安全衛生法，並符合國際勞工組織公約。

4.2.4 根據勞動者（包括全職人員和合同工）的任務和所使用的設備，為勞動者提供性能良好的安全裝備（當地的標準是非常重要的，在理想的情況下包括：安全帽、聽力保護、顏色鮮明的工作服、堅頭靴、鏈鋸防護套）。

4.2.5 FME 應該保留及時更新的工作事故記錄，特別是安全方面的執行情況。

4.2.6 FME 的政策及實踐對所有員工在錄用、提拔、解雇、報酬和社會保險方面一視同仁。

4.2.7 不得以債務輪服或其他強迫勞動的形式僱傭工人。

4.2.8 FME 系統地評價了各種工作和設備的危險性，並制定了安全操作程式、緊急情況處理程式，在適當的情況下給相關人員配置了安全耐用的安全保護設備（PPE），指定相關人員的職責等。在大型機構中，應得到證明檔的支持。

4.2.9 所有工作人員經過了安全作業方法、緊急事件處理方法和正確使用 PPE 的培訓。在必要的情況下，工作人員需要持證上崗。

4.3 根據《國際勞工組織公約 1987》和《國際勞工組織公約 1998》的規定，要保證職工有建立組織及自願同雇主進行談判的權利。

4.3.1 按照公約 87 和 98 的規定，FME 在其政策和活動中，應尊重勞動者組織或參加工會以及參與勞資雙方談判的權利。

4.3.2 應保證林業職工的法定權利，鼓勵林業職工參與森林經營的決策過程。

4.4 應把社會影響評估的結果體現在森林經營規劃與實施方案中，並與受到森林經營活動直接影響的個人及群體進行磋商。

4.4.1 FME 應根據森林經營活動的範圍和強度，同當地利益相關者和其他權益方一起，對森林經營活動的社會經濟影響進行評估。

4.4.2 FME 應證明在制定經營規劃和開展經營作業過程中考慮當地社區的參與和意見，並作出了回饋。

4.4.3 應保持與受森林經營影響的居民和團體（包括男性與女性）的協商。

4.4.4 在大型作業活動中，要有檔證明該活動和後續活動對社會經濟的影響和與利益相關者的聯繫。

4.5 如果森林經營對當地居民的法定或傳統的權利、財產、資源或生活造成損失或損害，應運用適當的機制加以解決，並提供合理的補償。

4.5.1 FME 應作出適當努力避免給受影響的當地居民帶來損失和損害，並盡力處理涉及法定權利、損害補償和負面影響方面的糾紛。

4.5.2 應堅持和有效地執行關於糾紛處理以及損失和損害補償方面的規定。

4.5.3 在上述損害發生的情況下，應該同當地居民協商，予以合理補償。

(注：土地所有權問題的解決見標準 2.3)

原則 5：森林帶來的收益

森林經營活動應鼓勵有效地利用多種森林產品和服務，以確保經濟收益和廣泛的社會及環境效益。

5.1 森林經營應努力實現經濟效益，同時要全面考慮生產的環境、社會和運行成本，並確保維持森林生態系統生產力的必要投入。

5.1.1 預算應包括維持認證所必要的環境、社會和運行費用，如經營規劃、道路維護、營林措施、長期森林健康、生長和收穫監測，以及保護等方面的投資。

5.1.2 經營預算中的預期收入建立在合理估算的基礎上。

5.2 森林經營及市場行銷應鼓勵森林多種產品的最佳利用和就地加工。

5.2.1 FME 應尋求單株樹木和用材樹種的“最大和最佳化利用”。

5.2.2 FME 應鼓勵將常見的、不太知名的，或沒有被普遍利用的植物種類用於商業和生活用途。

5.2.3 非木材林產品（NTFP）應在森林利用與加工中予以考慮。

5.2.4 應強調盡可能在當地進行加工。

5.2.5 FMU 應當提倡多種經營，包括對 NTFP 的栽培、保護和可持續利用，例如果實、油料產品、食品、飲料、藥材等。

5.3 森林經營應儘量減少因採伐及就地加工造成的浪費，並避免損害其他森林資源。

5.3.1 應對採伐技術進行優化，以避免造成原木損壞、木材降級或對林分和其他資源造成損害。

5.3.2 應儘量減少採伐作業、就地加工和處理過程中的浪費。

(注：對森林資源損害的評價見原則 6)

5.4 森林經營應努力促進當地經濟，並使之多樣化，避免依賴單一的森林產品。

5.4.1 FME 應促進產品的多樣化，並開發新的市場和產品（見標準 5.2）

5.4.2 FME 應支持當地的增值加工。

5.4.3 鼓勵當地社區利用 NTFP。

5.5 森林經營活動應承認、保持並在適當地方提高森林服務和資源（如流域及漁業區）的價值。

5.5.1 FME 應對確認的可提供森林服務的整個林區進行保護，包括：城市水源區、商業性和娛樂性漁場（或為下游漁場供應水源）、農業、景觀品質、生物多樣性、休閒和旅遊。

5.5.2 按照國家法規和最佳經營作業的要求，FME 應對河道、溪流、池塘、泉眼和湖泊沿岸區進行保護。

5.5.3 FME 應繪製這些保護區域地圖，以提高森林服務和資源的價值，如集水區和漁業區。

5.5.4 為了維護和提高森林的服務價值，應該採取有效措施儘量減少人為活動對林地造成的破壞，例如耕作、造林、採伐、更新、修路等。

5.6 林產品的收穫比率不得超過可持續利用所允許的水準。

5.6.1 根據作業活動的範圍和強度，應該通過經驗數據和公開文獻資料來估計林區林木（根據樹種分類）的總定期生長量。

5.6.2 必須根據可靠的、充分證明的和最新的生長量和產量估計值來確定允許採伐量。

5.6.3 應依據定期允許採伐量（年度允許採伐量）來計算採伐量，實際採伐量不能超過所計算的長期生長量。

5.6.4 應保留有關採伐量和採伐面積的記錄。

5.6.5 採伐計畫和年度採伐限額必須得到上級林業主管部門的批准。

5.6.6 NTFP 的收穫量不得超出 NTFP 的可持續開發的能力。

原則 6：環境影響

森林經營應保護生物多樣性及其相關的價值，如水源、土壤以及獨特的和脆弱的生態系統與景觀的價值，並以此來保持森林的生態功能及其完整性。

6.1 應當完成環境影響的評估，評估應當與森林經營的規模、強度及受影響資源的獨特性相適應，並充分結合在森林經營體系中。評估應包括景觀水準上的考慮以及就地加工設施的影響，應當在對林區有影響的活動開始以前進行環境影響評估。

6.1.1 應在制定經營規劃期間完成環境評價。

6.1.2 應堅持在對立地干擾活動開始之前開展環境評價。

6.1.3 應控制就地加工設備的環境影響（如廢棄物、建設物影響等）。

6.1.4 應考慮森林經營的景觀影響（如森林經營單位內部或附近森林經營的累積效果）。

6.1.5 只適用於 SLIMF（小規模、低強度經營的森林）的 FME（注：上述指標不適用）：在開始某項經營活動之前，FME 應確定該活動可能產生的負面影響，並設法使這種影響最小化。此評估不必有書面檔，除非有法定要求。

6.1.6 為了減少森林經營所造成的影響，應當根據環境影響評估結果對原方案進行調整。

6.2 要有保護珍稀、受威脅和瀕危物種及其棲息地（例如築巢區和進食地）的措施。應建立與森林經營規模和強度及所需保護資源的獨特性相適應的保護區，並控制不適當的狩獵、釣魚、誘捕及採集活動。

6.2.1 依據最可靠的資訊，對可能存在的稀有、受威脅和瀕危的物種及其生境（如築巢和取食地）進行評估。（臺灣瀕危和受威脅物種名錄的互聯網鏈接見附件 3。）

6.2.2 不應採伐當地或國際瀕危或受威脅物種名錄（如附錄 2 中 CITES，國家名錄）中列出的樹種。

6.2.3 與經營規模和強度相適應，根據稀有、受威脅和瀕危的物種及其生境保護的技術要求建立保留地、保護區或採取其他保護措施。

6.2.4 保護區應在地圖上及可行時在實地進行標定。

6.2.5 應在森林作業中執行有效地程式，以對保護區、保護物種及其生境進行保護。

6.2.6 應控制林區內的狩獵、捕撈、誘捕和非木材林產品的採集等活動。

6.2.7 只適用於 SLIMF（小規模、低強度經營的森林）的 FME（注：上述指標不適用）：在有稀有、受威脅和瀕危的物種及其生境的資料的地方，FME 應該利用這些資訊對這些資源進行保護。

6.2.8 狩獵、誘捕和採集等活動應遵守野生動植物保護的法律和法規。應依法申辦狩獵和採集許可證。

6.2.9 對獲得授權的狩獵、捕魚、放牧和採集活動進行管理，確保他們不得超出可持續的水準，並阻止不適宜的活動。

6.3 應維護、提高或恢復生態功能及其價值，包括：

- a) 森林更新與演替；
- b) 基因、物種及生態系統的多樣性；
- c) 影響森林生態系統生產力產生影響的自然迴圈。

6.3.1 森林經營者應該掌握當地森林生態系統的立地資料或分析資料，並提供下列森林經營單位的有關資料：

- 更新和演替；
- 基因、物種和生態系統多樣性；
- 影響生產力的自然迴圈。

6.3.2 依據 6.3.1 的資料，森林經營體系應該保持、提高，或者恢復森林的生態功能和價值。經營體系包括：

- 適合於森林生態系統的功能、結構、多樣性和演替的造林和其他經營活動；

- 在適合的地方，應制定有退化立地的恢復計畫；
- 天然更新，除非可以證明造林或人工更新將促進或恢復基因、種類和生態系統多樣性。
- 6.3.3 經營規劃應該保持、促進或恢復森林生態系統的組成（即樹種數量和多樣性）和結構。
- 6.3.4 所設計的經營方法應確保在輪伐期內林區樹種更新成功，並完全恢復。
- 6.3.5 應依據當地最佳經營作業或文獻研究，保留枯立木和倒木的生境。
- 6.3.6 在造林時，最好採用當地樹種。造林樹種的選擇應該與經營目標一致，並且符合適地適樹的原則。
- 6.3.7 根據森林經營的規模，應該考慮到野生動物的遷移，並建立野生動物廊道。
- 6.3.8 應鼓勵將現有同齡林改造成為異齡林，並建立多種生態環境。

- 6.4 應該保護景觀範圍內的現有的、具有代表性的生態系統樣地的自然狀態，並將其標記在地圖上，典型樣地應與森林經營活動的規模和強度以及受影響的獨特性相適應。
- 6.4.1 在確定主要的生物區內，在與環境利益方、地方政府和科研機構協商的基礎上，以自然狀態保護現有生態系統的代表性樣區。
- 6.4.2 應該同專家一道共同在森林中確定、記錄和實施有關森林恢復和保護的活動。
- 6.4.3 只適用於 SLIMF（小規模、低強度經營的森林）的 FME（注：上述指標不適用）：如果在森林經營單位中發現生態系統的典型性樣地，應加以保護。
- 6.4.4 應根據實際情況進行保護區的設計，以保護稀有的、受到威脅的和瀕危的物種及其生境。如果保護區域不能明確界定，應為每種森林類型保留足夠的區域。保護區面積的劃定應該充分考慮森林中野生動植物遷移。

- 6.5 應編制並實施書面指南，以控制侵蝕，最大限度地減少採伐作業、道路建設及所有其他機械干擾活動對森林的破壞，以及保護水資源。
- 6.5.1 應對所有可能會對森林產生環境影響的經營活動（如 6.1 中所確定的）編制書面實施指南，規定可行的實踐活動，並為森林經營者和管理部門所用。此書面指南應滿足或超過國家或地區最佳經營實踐的要求。
- 6.5.2 應編制地圖和工作計畫，以在此尺度上能對土壤和水資源管理和保護活動進行有效監控。
- 6.5.3 應該在採伐或道路修建之前編制好地形圖。
- 6.5.4 地形圖應該詳細說明該區域適合於全天候採伐還是只能在旱季進行，標示運材道、集材場、主要集材道、排水系統、緩衝區和保護區的位置。
- 6.5.5 為了達到指南的要求，應該對 FME 工作人員和承包者進行培訓。
- 6.5.6 應遵守林道的修建、維護和封閉的標準。
- 6.5.7 森林採伐和更新應遵守(林產物採伐查驗規則)和國家有關條例的要求。在森林採伐和生產過程中，應當採取相對應的措施，以避免木材等級下降。

6.5.8 FME 應當減少對水資源數量和品質的負面影響，控制土壤侵蝕和避免對森林集水區的嚴重損害。為了保護水和土壤，應當在河岸兩邊建立和/或保留緩衝帶。

6.6 森林經營體系應促進開發和採用有利於環境的非化學方法進行病蟲害治理，儘量避免使用化學殺蟲劑。禁止使用世界衛生組織 1A、1B 類清單中所列的物質及碳氫氯化物殺蟲劑，禁止使用長效、有毒及衍生物具有生物活性和在食物鏈中積累的殺蟲劑，以及國際公約禁止使用的殺蟲劑。如果使用化學品，應提供適當的設備和培訓，最大限度地減少健康及環境風險。

6.6.1 森林經營者應採用對環境影響最小的營林制度和有害生物的綜合防治策略。只有在非化學防治方法無效或成本無法接受的情況下才使用化學藥品。

6.6.2 如果使用化學藥品，應滿足下列要求：

- 化學防治措施應符合《中華人民共和國森林病蟲害防治條例》的規定；
- 化學防治措施應符合(農藥使用管理辦法)規定。
- FME 應該提供一份完整的化學藥品清單，對存放地點或其他設施的認真調查表明，清單是完整的和準確的；
- FME 應該保留所使用的所有化學藥品的檔案，包括產品名稱、使用範圍和方法（使用合適的設備）、使用量和使用時間；
- 應該遵守安全操作、使用和儲藏規程；
- 工作人員和承包者應該接受有關操作、使用和儲藏規程的培訓。

6.6.3 不應使用 FSC (FSC-POL-30-601) 禁用的化學藥品，以及歐洲、美國、臺灣或者世界衛生組織禁用的 1A、1B 類和氯化烴類藥。經 FSC 已正式批准的廢除條款外。在這種情況下，FME 應遵守所批准的廢除條款的有關規定。

6.6.4 應當採取有效方法保護森林中的有益微生物，並提高森林本身抗病蟲的能力。

6.6.5 為了提高土壤肥力，應當使用有機肥料和生物肥料，儘量少用化學肥料。

6.7 任何化學品、容器、液體和無機固體廢物（包括燃料和油料）都應在森林以外地區採用符合環境要求的方法進行處理。

6.7.1 來源於森林作業或生產設備的任何化學藥品、容器、液體和固體廢棄物都應該在森林以外採用符合環境和法律的方法進行處理。

6.7.2 在可能的情况下，FME 應當確保回收非有機廢物（油料、輪胎、容器等），也包括承包人所生產的廢物。

6.8 應依據國家法律和國際認可的科學議定書，對生物控制劑的應用作記載，限制到最低量，並監測和嚴格控制其使用。禁止使用經過基因改性的生物。

6.8.1 對生物控制劑的應用應記錄在案、限制到最低量，並對其進行監測和嚴格控制。

6.8.2 應禁止使用經過遺傳改性的生物製劑（GMOs）。

6.8.3 如果採用生物製劑進行防治，需要詳細證明其的合理性，包括：可供選擇的病蟲害防治方法、生態影響評估、對有關組織和規章制定機構進行諮詢。

6.9 謹慎控制並主動監測外來物種的使用，避免引起不良的生態影響。

6.9.1 不鼓勵使用外來物種，並應對其進行嚴格控制，即如果使用外來物種，要得到充分證實，應用於特定目的（如環境效益），且對其環境影響進行監測。

6.9.2 在栽植外來樹種的地方，應該採取措施以避免其在種植區外自行繁殖、非正常死亡、病蟲害氾濫或對環境產生其他負面影響。

6.9.3 只有在通過檢疫和對環境和生物多樣性無害的條件下才可引進未來樹種。

6.9.4 應保留外來物種使用的記錄，並對其生態影響進行監測。

6.10 除以下情況外，應避免使森林轉變為人工林或非林用地：

- a) 僅涉及到森林經營單位中很小部分；
- b) 不發生在高保護價值的森林區；
- c) 能保證在整個森林經營單位中產生明顯的、重大的、額外的、可靠的和長期的保護效益。

6.10.1 FME 不應該將森林、或受威脅的非森林生境轉變為人工林和非林業用地，除非滿足 6.10.2 - 6.10.4 的轉變條件。

6.10.2 如果轉變用途，在 5 年之內的轉變比例非常有限並且不能超過森林經營單位面積的 5%（見 FSC-DIR-20-007-ADV-10）。

6.10.3 如果發生用途轉變，森林經營單位應證明這種轉變有利於對森林產生長期的保護效益。

6.10.4 如果發生用途轉變，人工林或非林業用地不應取代高保護價值森林、保護帶、保護區，或作為現有生態系統的典型代表而保留的區域。

原則 7：經營規劃

應當制定和執行與森林經營規模和強度相適應的森林經營規劃，並隨時進行修改。應清楚地闡述經營的長期目標以及實現這些目標的手段。

7.1 經營規劃及其相關檔應包括：

- a) 經營目的。
- b) 闡述經營的森林資源、環境限制因素、土地利用及所有權狀況、社會經濟條件，以及臨近土地的概況。
- c) 根據所涉及的森林的生態條件以及通過資源清查得到的資訊，闡述營林和/或其他經營制度。
- d) 對於採用不同的採伐技術和設備，要說明理由。

- e) 根據立地特定的森林數據或當地公開發表的森林生態學或育林分析來描述和說明森林經營方案及其經營週期或生態週期。
- f) 森林產品收穫的比例（包括木材或非木材）和種類選擇及其理由。
- g) 鑒別和保護稀有、受威脅及瀕危物種及其生境的措施。
- h) 描述森林資源的地圖，包括林型、河道和排水溝、林班/小班、道路、集材場、加工地點、保護區、獨特生物和文化資源，其他擬實施的經營活動。
- i) 根據環境評估所制定的環境保護措施（見標準 6.1）。
- j) 監測森林生長、更新和動態的計畫。
- k) 森林經營效益和風險的評估。
- l) 森林多種經營和林產品加工計畫。

7.1.1 FME 經營規劃或附件及有關檔應包括以下各部分內容：

- a) 經營目標；
- b) 闡述經營的森林資源、環境限制因數、土地使用及所有權情況、社會經濟條件，以及鄰近土地的狀況；
-) 依據森林生態學和森林調查所收集的資料，闡述營林或其他經營制度；
- c) 闡述和說明所採用的採伐技術和設備及其合理性；
- d) 依據不同立地的森林數據和當地森林生態或營林學的文獻分析，闡述和說明森林經營措施及其造森與生態學基本原理；
- e) 林產品（包括木材和非木材的）的收穫率，樹種的選擇及其理由；
- f) 確定和保護珍稀、受威脅及瀕危物種及其生境的辦法；
- g) 繪製包括林型、溪流和水溝、小班/林班、道路和集材道、原木場與加工點、保護區、寶貴生物或文化資源，以及其他所規劃的經營活動的地圖；
- h) 在環境評估基礎上的環境保護措施（見標準 6.1）；
- i) 森林生長、更新和動態監測方案。

7.1.2 在規劃時應該對 NTFP 資源及其利用進行調查，並全面考慮如何經營。

7.1.3 所編制的地圖應是準確的，完全可以用來指導林業活動（見標準 6.5）。

7.1.4 經營規劃或相關的年度作業或採伐計畫可供員工在森林中應用。

7.1.5 只適用於 SLIMF（小規模、低強度經營的森林）的 FME（注：上述指標不適用）：一個書面經營規劃至少應包括以下內容：

- a) 經營目標；
- b) 闡述森林概況；

- c) 應該如何實現目標，為了確保可持續性，採用的採伐方式和營林措施（皆伐、擇伐和疏伐）；
- d) 可持續採伐的限制因素（必須與 FSC 標準 5.6 一致）；
- e) 規劃的環境/社會影響；
- f) 珍稀樹種和高保護價值的保護；
- g) 森林地圖標明保護地、已規劃的經營活動和土地所有權；
- h) 規劃的期限。

7.1.6 制定野生動物的管理依據書面計畫和辦法，闡明並說明目的、目標選擇、管理辦法和預防措施的合理性；管理者應同利益相關者進行協商。

7.2 根據監測結果或新的科技資訊，以及適應環境、社會和經濟狀況的變化，定期修訂森林經營規劃。

7.2.1 應制定一個技術可行、符合財務實際的時間表來修訂或調整經營規劃。

7.2.2 應及時（不得超過 10 年）修訂或調整經營規劃（或年度作業計畫），並要求具有連貫性，經營規劃的修訂應存檔。

7.2.3 經營規劃的修訂應融合監測結果或新的科技資訊，以及不斷變化的營林、環境、社會和經濟狀況。

7.2.4 明確負責編制和修改經營方案的人員。

7.2.5 只適用於 SLIMF（小規模、低強度經營的森林）的 FME（注：上述指標不適用）：至少每隔 5 年對經營規劃進行檢查和更新，必要的話，應該結合監測結果，對未來的經營活動進行規劃和實施。

7.3 應對林業職工進行必要的培訓和指導，以確保他們正確實施森林經營規劃。

7.3.1 有證據表明，已對林業職工進行正式或非正式的培訓，以確保經營規劃的實施。此指標適用於所有 FME，包括 SLIMF。

7.3.2 對於大規模的 FME，應提供對員工和林區工人開展經營規劃及其實施的書面正式培訓計畫。

7.3.3 在現場應該有技術人員為林業職工提供必要技術指導，確保林業工人清楚知道如何實施森林經營方案。

7.3.4 對於大規模的 FME，應該有一個正式培訓計畫。

7.4 在遵守資訊保密的同時，森林經營者要向公眾公佈森林經營規劃的要點，包括標準 7.1 列出的內容。

7.4.1 FME 應該公佈一個經營規劃的概要，其中包括標準 7.1 列出的要點。

7.4.2 只適用於 SLIMF 的 FME（注：上述指標不適用）：在提出要求時，FME 應向森林經營活動直接影響者（如相鄰的土地所有者）公佈相關的經營規劃內容。

7.4.3 在考慮資訊保密的同時，森林經營者應當向當地社區和相關機構公告最新森林經營方案的主要內容。

原則 8：監測與評估

應按照森林經營的規模和強度進行監測，以評估森林狀況、林產品產量、產銷監管鏈、經營活動及其社會與環境影響。

8.1 應根據森林經營活動的規模和強度，以及受影響環境的相對複雜性及脆弱性，來確定監測的頻率和強度。監測程式應是連續的和可重複的，以便使監測結果具有可比性，並評估變化的情況。

8.1.1 監測程式應保持連續性和可重複性，並在此基礎上制定定期監測和報告的計畫和方案。

8.1.2 監測的頻度和力度應與作業活動的規模和複雜程度以及所經營資源的脆弱性相適應。

8.1.3 只適用於 SLIMF 的 FME（注：上述指標不適用）：FME 應該對採伐作業和更新進行定期和持續的監測。

8.1.4 根據林業主管單位與地方政府的規範，對森林資源和經營措施進行調查。

8.2 森林經營應包含監測所需的研究及數據採集，至少要有以下這些指標：

- a) 收穫的所有林產品的產量；
- b) 生長率、更新及森林狀況；
- c) 動植物區系的組成及觀察到的變化；
- d) 採伐及其它活動的環境與社會影響；
- e) 森林經營的成本、生產力及效率。

8.2.1 監測計畫在技術上應該是可行的，並確定和描述所觀察到的以下變化：

- 營林（生長率、更新、採伐後廢棄物和森林狀況等等，通常作為相應的森林連續清查體系的組成部分）；
- 包括 NTFP 在內的商業性採收量；
- 環境：影響動植物區系（包括病蟲害防治方法的選擇）、土壤和水資源、病蟲害的爆發、入侵物種、受威脅鳥類的築巢地點等的環境改變）；
- 社會經濟方面（森林經營的成本、所有林產品的產量、社區的變化和同職工關係或狀況、包含事故發生率在內的健康和安全）；
- 承包人對協議的遵守和履行；
- 所確定的高保護價值森林的屬性。

8.2.2 只適用於 SLIMF 的 FME（注：上述指標不適用）：FME 至少應該監測和記錄下列資訊：

- 收穫的產品數量；
- 對任何已確定的高保護價值進行定期監測；
- 入侵性的外來物種；

- 經營樹種的生長和更新；
- 採伐後的侵蝕調查和殘留林地的評估；
- 定期調查（10 年）

8.3 森林經營者應提供檔，使監測機構和認證機構能追蹤到每一種林產品的源頭，這個過程就是所謂的“產銷監管鏈”。

8.3.1 在森林、運輸、臨時儲木場（如楞場）和由 FME 控制的加工場所，應通過測算、調查或測量提供採收的林產品數量和來源方面的資料（SLIMF 不適用）。

8.3.2 認證產品銷售的發貨單和其他檔應該包含正確的產銷監管鏈認證編號（例如 RA-FM/COC-XXXX）。

8.3.3 通過標記或標籤、分開存放及附帶的發貨單據、可明顯區分認證林產品和非認證林產品，直至銷售（即“森林出口”）。

8.3.4 只適用於 SLIMF 的 FME（指標 8.3.1 和 8.3.3 不適用）：應有書面材料對產品從森林到森林出口進行跟蹤。

8.3.5 應當跟蹤、記錄和繪製產銷監管鏈，應提供木材和其他主要林產品的證明檔。

8.4 應當在森林經營規劃的實施和修訂中體現監測的結果。

8.4.1 FME 應證實監測結果已經反映在經營規劃的修訂之中。

（對於 SLIMF 見標準 7.2）

8.5 在遵守資訊保密的同時，森林經營者要向公眾公佈有關指標監測結果的簡報，包括標準 8.2 列出的內容。

8.5.1 對於大規模的作業活動，監測結果應反映在公開的摘要或其他檔之中；

8.5.2 只適用於中小規模的 FME（注：上述指標不適用）：在提出要求時，FME 應向森林經營活動的直接影響者（如相鄰的土地所有者）提供經營規劃的相關內容。

8.5.3 在考慮資訊保密的同時，FME 要定期公示監測的主要結果。

原則 9：高保護價值森林的維護

在高保護價值森林（HCVF）中進行經營活動，應維護或加強這些森林所界定的屬性，並且始終要以預防的方式考慮高保護價值森林的各種決策。

9.1 根據森林經營的規模及強度，對是否存在高保護價值森林相關的屬性進行判定評估。

9.1.1 FME 應對高保護價值 (HCV) 進行判定評估，評估應該包括：

- 查閱有關環境保護方面的資料庫和地圖；
- FME 員工、諮詢專家、顧問在選定的林區進行森林調查時應該考慮收集原始或二手資料；
- 訪問環境/生物專家、原住民、當地社區和科學家等；
- 書面記錄對 HCV 造成的威脅；
- 假如 HCV 或 HCVF 存在威脅的話，應確定降低威脅所採取的措施。

9.1.2 對於大規模作業活動，FME 應該：

- 進行鑒定 HCV 或 HCVF 的書面評估，並提出保護方法；
- 對 HCVF 評估進行可靠的、獨立的和在技術上合格的審查，並提出保護 HCV 或降低其威脅方面的相關建議；
- 說明已採取可行措施，來保護 HCV/HCVF 的或降低威脅。

9.1.3 僅適用於 SLIMF FME：應同環境利益相關者、政府部門或科學家協商，以確定 HCV 或 HCVF。如果存在 HCV 和 HCVF，FME 應採取合理措施來保護這些價值或降低威脅。

9.2 認證過程中的諮詢階段應把重點放在保護屬性的判定，以及保護辦法的選擇上。

9.2.1 FME 同利益相關者的磋商時，應明確突出所確定的保護屬性，以及所提出的對其進行保護或降低威脅的方法。

9.2.2 對大規模作業活動，就 HCVF 發展戰略向利益相關者諮詢，以及諮詢後所採取的措施，應有書面記錄。

9.3 經營規劃應包括與預防性方法相一致的，維護和提高相應保護屬性的具體措施，並加以實施。在向公眾公佈的經營規劃概要中應特別說明這些措施。

9.3.1 如果存在 HCVF 和 HCV，規劃檔應該提供具體地點的關於保護或恢復這些價值所採取措施的資訊。

9.3.2 在向公眾提供的公開檔或經營規劃概要中應包括保護 HCVF 價值所採取的措施。

9.3.3 當一個 HCVF 被確定為具有生物價值時，其經營應該：

- 保持物種分佈格局和豐富度的自然形式；
- 維持自然進化和生態進程（生物的、非生物的以及干擾）；
- 避免破碎化；
- 建立核心區域，進行嚴格保護。

9.4 應當進行年度監測，以評估採取的措施對保護和提高相應保護屬性的效果。

9.4.1 對 HCVF 價值的連續監測制度應納入在 FME 的規劃、監測和報告之中。

9.4.2 保留和利用監測記錄，並通過向知識豐富的專家、當地和國家的利益相關方諮詢，來改進森林經營。

原則 10：人工林

應按照原則 1~9 和標準，以及原則 10 及其標準來規劃和經營人工林，人工林可以提供一系列的社會和經濟效益，並有助於滿足全世界對林產品的需求，人工林應該是天然林的一種補充，可以減輕對天然林的壓力，並促進天然林的恢復和保護。

10.1 應在森林經營規劃中明確闡述人工林的經營目的，包括天然林的保護與恢復目標，並且在計畫的實施中進行明確地展示。

10.1.1 在經營規劃中應該明確說明造林的目的，並清楚地闡述該地區造林、營林、社會經濟和環境狀況（如森林保護和恢復）之間的關係。

10.1.2 應該在經營規劃中說明天然林的保護與恢復的經營目標；

10.1.3 應在森林經營活動中體現這些經營目標，尤其是天然林的保護與恢復的目標。

10.2 人工林的設計與配置應能促進天然林的保護、恢復與保持，而不是增加對天然林的壓力。在人工林配置中，應採用與森林經營活動的規模相適應的野生生物走廊、溪河岸邊緩衝區及不同林齡和不同輪伐期的林分組合。人工林小班的配置和規模應與自然景觀形成的林分類型相一致。

10.2.1 FME 應通過行動來證實其對重要區域天然林保護、恢復和保存的承諾。

10.2.2 依據地方最佳的經營實踐和地方性法律和法規，應該在河道兩岸和水域周圍建立緩衝區。緩衝區應該在地圖上標明。

10.2.3 在同有經驗專家協商的基礎上，FME 應在人工林的適宜區域設立相應的野生動物棲息地和走廊。

10.2.4 應該對人工林進行設計，以保持或提高景觀的美學特徵（如依據該地區干擾、栽植和採伐後的自然模式的規模和強度進行設計）。

10.2.5 為了促進林分的多樣性，應採用以下一種或幾種營林措施：

- 鼓勵採用多樹種造林，營造混交林；
- 在經營規劃中避免短週期的強度採伐；
- 鼓勵多齡級或分期造林；
- 營造防風林。

10.2.6 國家重點林業發展專案的總體造林設計應同現有的法規要求保持一致《造林和造林品質評價程式總體規劃 2004》。

10.3 最好在人工林的組成上實行多樣化，以提高其經濟、生態及社會的穩定性。這種多樣性可能包括景觀中經營單位的規模和空間分佈、物種的數量及遺傳組成、齡級及結構。

10.3.1 人工林經營應通過不同的小班規模和配置、不同樹種、不同遺傳多樣性、不同齡級和結構來保持或提高景觀的多樣性。

10.3.2 應該把重點放在該地區鄉土樹種的栽植或應用研究上。

10.3.3 根據相關法律法規，確定皆伐的最大面積。在對環境和社會經濟具有潛在的不利影響時，應當提供合理性的書面說明。

(注：亦見標準 6.4 和 6.10)

10.4 造林樹種的選擇，應依據其對立地的適應性及相應的經營目的。為了加強對生物多樣性的保護，在營造人工林和恢復退化的生態系統時，應優先考慮使用鄉土樹種，而不是外來樹種。只有當外來樹種的性狀優於鄉土樹種時才能使用，並且應當對它們進行仔細的監測，以發現非正常的死亡率、病蟲害爆發和不利的生態影響。

10.4.1 根據適地適樹（土壤、地形和氣候）和經營目標選擇造林樹種。

10.4.2 在選擇外來樹種的地方，FME 應說明選擇的理由，並證明其性狀優於當地樹種。

10.4.3 在證實外來樹種對當地立地具有良好的生態適應性，並可控制其入侵性（如果有）之前，不應大規模地栽種。

10.4.4 在應用外來樹種時，應採取具體措施，防止其在種植區之外自行繁殖、非正常死亡、病蟲害爆發或其他負面環境影響。

10.4.5 林木種子和苗木的引進、生產和經營應遵守國家或地方法律和法規的要求，包括植物品種及種苗法、農產品生產及驗證管理辦法、植物防疫檢疫法等等。

10.4.6 從事林木種苗生產和經營的森林企業，應遵守植物品種及種苗法、農產品生產及驗證管理辦法、植物防疫檢疫法的規定生產和經營。

10.4.7 種苗調撥和出圃前，應按國家或地方規定進行品質檢驗。

10.4.8 從國外引進林木種子、苗木和其他繁殖材料（包括果木、花卉、中藥材、綠化水土保持用土草籽），應依照檢疫單位審核通過才可販售、栽植。

10.5 依據人工林的規模和地方標準的規定，應對一定比例的森林經營區進行管理，以便恢復該地的天然林植被。

10.5.1 在重要生物區的進行確定，以及同利益相關者、當地政府和科研機構協商的基礎上，應該對現有天然生態系統中有代表性的樣區進行保護，或者將他們恢復到自然狀態。（注：亦見標準 6.4）。

10.5.2 僅適用於 SLIMF FME（注：以上指標不適用）：人工林設計和經營方法應該保護生態價值，尤其在保護地或保護區附近。

10.6 應採取措施，維護並改善土壤結構、肥力和生物活性。採伐技術和採伐率、公路及林區道路的建設和維護以及樹種的選擇，不應導致長期的土壤退化，或導致水質、水量不利的影響，以及導致溪流排水方式的重大改變。

10.6.1 應該採取有效措施來維護或改善土壤結構、肥力和生物活性。

10.6.2 人工林設計和經營不應導致土壤退化。

10.6.3 森林作業活動不應降低水質或給當地水文帶來負面影響。

10.6.4 在確定對土壤和水源產生負面影響的地方，FME 應採取措施，以降低或消除這種影響。

(注：亦見標準 6.1 和 6.5)

10.7 應採取措施預防或儘量減少病蟲害、火災和侵入性植物的突然發生。病蟲害綜合治理應成為經營規劃的重要部分，主要依靠預防和生物防治措施，而不是化學藥劑和化肥。人工林經營應儘量避免使用化學藥劑及化肥，也包括他們在苗圃中的使用。標準 6.6 及 6.7 也涉及到化學藥品的使用。

10.7.1 應採取措施預防森林病蟲害、火災和侵入性植物的突然發生。

10.7.2 森林火災預防和控制計畫須遵循森林法的林火相關條例、森林保護條例及森林火災標準作業程式。

10.7.3 應制定有包括病蟲害發現、確定危害允許值範圍或防治閾值，以及降低威脅的替代方法在內的病蟲害綜合防治計畫。

10.7.4 FME 應制定儘量減少使用化學農藥和化肥的辦法和策略。

10.7.5 應當將火災危險區劃分為不同的等級。

10.7.6 應當制定和實施森林火災監測和控制辦法，應當建立專門機構來負責火災控制和滅火工作。

10.7.7 應保留森林火災的統計數據和記錄。

10.8 依據作業活動的規模和種類，除了原則 8、6 和 4 中提出的那些要素以外，人工林監測還應包括對該地點內外潛在的生態和社會影響的定期評估（如天然更新，對水源及土壤肥力的影響，以及對當地生計和社會福利的影響）。在試驗證明某一樹種在生態上很適合當地立地、不具有侵入性、對其他生態系統沒有明顯負面生態影響之前，不應大規模地種植。要特別注意人工林征地的社會問題，尤其要保護當地的所有權、使用權及進入權。

10.8.1 監測應該包括人工林活動對立地內外潛在生態和社會影響的評價。

10.8.2 僅適用於 SLIMF FME（注：以上指標不適用）：FME 應闡述負面的環境或社會影響，提出消除這些影響的措施並執行。

10.8.3 人工林造林土地的購買或租賃不應對社區或當地居民利用資源帶來負面影響。

(關於外來樹種或侵入性樹種問題見標準 10.4)。

10.9 1994 年 11 月以後由天然林轉變而營造的人工林通常沒有認證資格。如果有充分證據遞交給認證機構，證明經營者或所有者對這種轉變沒有直接或間接的責任，在這種情形下可以允許進行認證。

10.9.1 自 1994 年 11 月以後，人工林不應佔用由天然林轉變過來的土地，除非有充分證據證明現有的經營者或所有者不承擔直接或者間接的責任。

(注：又見標準 6.10)

附件 1： FSC 術語表

生物多樣性：所有來源（包括陸地、海洋及其他水生生態系統，以及由各種生物組成的生態複合系統）的生物之間的變異性；這包括種內、種間和生態系統的多樣性（參見《生物多樣性公約》，1992）。

生物控制劑：用來消滅或調節其他生物體種群的生物體。

生物多樣性的價值：生物多樣性及其組成部分的內在的、生態的、遺傳的、社會的、經濟的、科學的、教育的、文化的、娛樂的以及美學方面的價值（參見《生物多樣性公約》，1992）。

產銷監管鏈：森林產品從源頭到最終使用者的管道。

化學品：在森林經營過程中使用的化肥、殺蟲劑、殺菌劑和激素的總稱。

標準：判斷是否達到（森林經營）原則的一種工具。

傳統權利：由經常重複的習慣或傳統行為而得到的權利，由於這種重複以及長時期默許，使這種權利在某一地理或社會單元中獲得了法律效力。

生態系統：動植物及其生存的環境共同組成的一個功能相互依賴的整體。

瀕危物種：在其分佈的整個或大部分地區面臨滅絕危險的物種。

外來物種：在本地的、引入的或非本地特產的物種。

森林完整性：天然林的構成、動態、功能及結構特徵。

森林經營/經營者：負責森林資源和企業經營活動、經營系統、結構、計畫和野外作業的人。

森林經營單位(FMU)：由獨立的經營實體經營的有明確邊界的有林地，且在其獨立的多年的經營方案中制定了明確的森林經營目標。

森林管理：符合 FSC 原則和標準中關於森林經營管理的要求，即對環境負責、社會有益、經濟可行的森林經營。

遺傳改性的生物體：採用各種手段誘使遺傳結構發生變化的生物體。

指標：可測定或描述的定性或定量的變數，它用於判定森林經營單位是否符合了 FSC 標準的要求。指標及相應的閾值確定了森林經營單位級的負責任森林經營的要求，並且是森林評估的主要基礎。

原住民的土地及領地：原住民傳統上擁有的、或以其他方式佔有或使用的包括土地、空氣、水、海洋、海冰、動植物群及其他資源在內的整個環境（參見《原住民權利宣言草案》第 6 部分）。

原住民：當來自世界其他地區、不同文化或不同種族血統的人抵達之前，全部或部分居住在現在領土上的人的後裔；後來者征服他們，或通過拓居、移民和其他方式使他們的數量下降到少數的地位或使他們處於殖民地的境地；至今他們還在現有國家機構（主要體現了占人口統治地位的其他種族人群的民族、社會及文化特徵形成的）下，以（他們自己現在也是其中一部分的）更符合自己特殊社會、經濟和文化習慣和傳統的方式生活著（摘自聯合國原住民工作組的工作定義）。

高保護價值森林：具有下列一種或多種特徵的森林：

- a) 具有全球性、區域性及國家級重要保護價值的林區。
- b) 生物多樣性價值集中區（如特有種、瀕危物種、避難所）；

- c) 在經營單元內或含有經營單元的大片自然景觀及森林，在這裏以自然分佈和豐富的方式生存著自然產生的絕大多數（如果不是全部的話）的生物種群。
- d) 處於或含有稀有的、受威脅或瀕臨生態系統的林區。
- e) 在緊要情況下能提供基本自然服務功能（如流域保護、水土保持）的林區。
- f) 對滿足當地社區基本需要（如生存、健康）十分重要的和（或）對當地社區（當地社區合作中確定的具體文化、生態、經濟或宗教意義的地區）傳統文化特徵至關重要的林區。

景觀：在某一地區由於地質、地形、土壤、氣候、生物及人類相互作用而形成的生態系統構成的地理組合。

地方法律：由許可權次於國家水準的政府組織制定的各種法律，如部門的、地方性的和傳統的規定。

長期：按照經營規劃的目標、森林採伐率及保持永久森林覆蓋的承諾，森林擁有者或經營者需要的時間期限。所涉及的時間長短將根據具體情況及生態條件而有所不同，它是採伐或干擾後使該生態系統恢復其自然結構和成分，或達到成熟或原始狀態所需時間的函數。

鄉土樹種：自然生長在該地區的、為該地區特有的物種。

自然迴圈：由森林環境中土壤、水分、植物、動物間相互作用引起的、影響某一特定地點生態生產力的營養物質及礦物質的迴圈。

天然林：按照 FSC 批准的國家及地區森林經營標準定義的，具有本土生態系統的大多數主要特徵及關鍵要素（如複雜性、層次性和多樣性）的林分。

非木材林產品：除木材以外的所有林產品，包括從林木中得到的其他材料，如樹脂、樹葉以及其他的動植物產品。

其他森林類型：不符合人工林或天然林標準，由 FSC 批准的國家和地區森林經營標準更詳細定義的林區。

人工林：由 FSC 通過的國家和地區森林經營標準確定的、缺乏本地生態系統的大部分主要特徵和關鍵要素的，由人工種植、播種或集約營林活動形成的森林地區。

預防措施：用來實施預防原則所採取的措施

原始森林：成熟林木豐富的、基本不受人為活動干擾的生態系統。在這種地區，人為活動的影響通常僅限於少量的狩獵、釣魚及林產品採伐，有時僅限於低密度的、長休耕期的農作物種植。這種生態系統也被稱為“成熟林”、“過熟林”或“原生森林”（FSC 通過的國家和地區森林經營標準提供了更詳細的說明）。

原則：在 FSC 的事例中指森林經營的基本規則和要素。

次生林：重大的森林干擾或破壞（洪澇、火災、土地清理或超大強度的森林採伐）活動後更新的生態系統，其特點是缺少成熟林木，先鋒樹種豐富，林下幼樹及草本植物層稠密。儘管次生林經常在一個採伐期內具有很高的生物量積累，但根據森林初次遭受破壞的嚴重程度，次生林再轉變成為原始林通常需要經過幾個輪伐期的時間。長期或高強度的利用對下層土壤及營養物質迴圈造成不可逆轉的變化，會使原來的原始森林無法得到恢復（FSC 批准的國家和地區森林經營標準提供了更詳細的說明）。

營林：通過控制森林的建立、構成和生長，最大限度滿足森林所有者目的的森林生產和經營技術。這其中可能包括，也可能不包括木材生產。

小規模低強度森林經營(SLIMF)：符合 FSC 關於木材生產強度、規模大小要求的森林經營單位，認證機構採用改進的評估程式對此種經營單位進行審核。採用的 FSC 標準：FSC-STD-01-003 SLIMF Eligibility Criteria.

利益相關者：與森林經營單位提供的產品或服務有關聯個人或組織，以及與森林經營單位的活動、生產及服務產生的環境和社會影響有利益關係的個人或組織。包括：監督和管理 FMU 的環境單位；當地居民；員工；投資方；保險公司；客戶；環境利益相關者；消費者組織以及普通大眾。（改編自 Upton and Bass, 1995）

演替：隨著時間推移由自然（非人為）因素引起的樹種構成或森林群落結構的漸進變化。

權屬：個人或群體擁有的、為法律條文或傳統實踐認可的、由社會定義的契約；指擁有、佔有、進入和（或）使用某一特定土地單元或這塊土地上有關資源（如單株林木、植物、水資源及礦產等）的“一系列權利與責任”。

受威脅物種：在可預見的將來會在其分佈區的整個或大部分地區面臨瀕臨境地的物種。

使用權：由地方傳統、共同協議確定的或有其他有進入權的機構規定的使用森林資源的權利。這些權利可以嚴格限制具體資源使用的消費量標準或具體的採伐技術。

附件 2：台灣適用國家和地方森林及相關法律和行政要求清單

一、環境保護相關法規

- 1 野生動物保育法
- 2 國家公園法
- 3 文化資產保存法
- 4 森林法
- 5 非都市土地使用管制規則
- 6 水污染防治法
- 7 土壤及地下水污染整治法
- 8 空氣污染防治法
- 9 廢容器回收貯存清除處理方法及設施標準
- 10 山坡地保育利用條例
- 11 水土保持法
- 12 動物保護法
- 13 森林保護法
- 14 森林火災標準作業程式

二、勞工相關法規

9. 健康風險評估規範
10. 勞動基準法
11. 工廠法
12. 性別工作平等法
13. 原住民工作權保障法
14. 身心障礙者權益保障法
15. 勞工安全衛生法

三、其他

1. 公司法
2. 農產品市場交易法
3. 植物品種及種苗法
4. 肥料管理法
5. 農藥管理法
6. 農業發展條例
7. 農田水利會組織通則
8. 農產品生產及驗證管理辦法
9. 植物防疫檢疫法
10. 農會法

11. 農業金融法
 12. 原住民族基本法
 13. 原住民身分法
 14. 原住民族傳統智慧創作保護條例
 15. 原住民保留地開發管理條例
 16. 未產生經濟效益原住民保留地認定標準
 17. 原住民族別認定辦法
 18. 行政院原住民族委員會就業歧視及勞資糾紛法律扶助辦法
 19. 土地法
 20. 所得稅法
 21. 林產物伐採查驗規則
- 農藥使用管理辦法

附件 3：臺灣批准的多邊環境協定和勞工組織公約清單

1. 華盛頓公約-瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約 (CITES)
2. 生物多樣性公約(臺灣非締約國)
3. 防治沙漠化公約
4. 海洋法公約
5. 聯合國氣候變化綱要公約 (UNFCCC)
6. 拉姆薩爾公約-特殊水鳥棲息地國際重要溼地公約
7. 生物安全議定書
8. 森林原則
9. 亞洲和太平洋地區植物保護協定
10. 保護世界文化及自然遺產公約
11. 保護遷徙野生動物公約
12. 國際勞工組織公約

附件 4: 臺灣官方瀕危物種名錄

1. CITES

<http://checklist.cites.org/>

2. IUCN 物種紅色名錄

<http://www.iucnredlist.org/>

3. 臺灣保育物種列表

<http://zh.wikipedia.org/wiki/臺灣保育物種列表>

附件 5: 認證評估過程摘要⁴

森林經營申請者向NEPCon提交申請, 標誌著認證評估工作的開始。根據對申請書的核查、申請認證範圍和與候選人交談, NEPCon會對認證過程提出建議, 包括是在主評估之前進行預評估, 還是直接進行主評估。對於每名申請者, 都指派一名NEPCon任務經理, 他負責與評估主審核員和申請者保持聯絡, 協商時間表並開展評估。

NEPCon審核員會被提供詳細的認證過程指南, 包括預評估情況簡介(親自或通過電話)和獲取書面的NEPCon森林評估手冊。這些情況簡介和手冊的目的是要確保連貫性, 並嚴格按照認證過程執行。

除了我們森林評估手冊中所述的NEPCon程式外, 我們還採用其他三種方法來確保我們認證的準確性和公正性。

1. 評估團隊中必須包括熟悉要接受評估的特定區域和森林經營作業的人。評估團隊中包括當地專家是NEPCon的一項政策。
2. 團隊成員必須熟悉NEPCon認證程式。每個NEPCon認證評估有一個指定的主審核員, 他必須參加過正式的NEPCon審核員培訓課程, 或以前參加過其他NEPCon森林經營評估或審核。
3. 評估必須使用區域具體標準(即認可的FSC標準或在此NEPCon通用標準基礎上“區域化”的NEPCon臨時標準)

小組選擇和計畫——NEPCon選擇一名合格的主審核員和其他小組成員參與評估。主審核員的首要任務是要確保所有的小組成員瞭解評估過程範圍和目的。根據小組成員接受的特殊培訓和專長, 將標準不同部分(即具體的標準和指標)的評估責任分配給不同的小組成員。所有團隊成員可以對任何原則提出看法, 但是被分配的首要任務是收集數據、分析和撰寫每一項標準和指標。

通知利益相關者: 至少在森林評估45天前, NEPCon會通知利益相關者尚未決定的評估, 並尊重利益相關者提出的關於森林經營企業的符合性與認證標準的意見或評論。

實地調查和數據收集——審核員通過審查森林管理檔、採訪員工和利益相關者、以及實地觀察和衡量所收集到的數據, 對是否符合標準做出評估。團隊與森林經營單位的員工組織初次會議, 審查評估的範圍、程式和認證標準。檔審查和採訪森林經營單位的員工隨即開始。審核過程然後迅速轉移到現場審核階段。根據全面瞭解候選森林經營單位的森林所有權和經營活動、與感興趣的/受影響的各方進行討論、確定關鍵問題或可能存在問題的地點, NEPCon審核員對選擇的場地進行檢查。實地調查可在森林、加工廠和周邊社區進行。訪問著重在所有類型和階段以及不同生物或物理條件下的經營活動。

團隊成員與利益相關方的獨立會議。在審核過程中, 需要從受到直接影響和/或有知識的利益相關者那裏聽取意見(私下的和/或公開的), 包括當地社區、相鄰土地所有者、當地林產行業、環保組織、政府部門和科研人員。在諮詢期間, 審核團隊需要說明審核的程式、請求提出意見、並結合現場作業評估的結果。

⁴ 有關程式的詳細資訊, 請通過www.nepcon.org 查詢

數據分析和決策——在整個評估過程中，審核團隊單獨見面來討論搜集資料的進展情況，並討論初步的發現。審核團隊需要對認證申請者的資訊和證據的分析、評估是否符合以及發現方面達成一致意見。

評估小組在標準的指標水準上評估森林經營單位的績效。所有的不符合都要進行分析並被分為主要的還是次要的。如果其結果導致標準中相關指標的目標實現的根本性失敗，那麼該不符合項就被認定是主要的。反之，如果其影響的規模有限，那麼這種不符合就被認為是次要的。已採取的及時糾正行動確保其不會重複，且不會導致實現相關指標目標的根本性失敗。對確定每個存在的不符合，評估小組需寫出不符合報告，並分為以下幾種：

- **主要不符合報告（NCR）**是針對一個指標/標準所提出的主要不符合項開出的，森林經營企業申請者必須在NEPCon 認證批准之前得到糾正；
- **次要不符合報告（NCR）**是針對次要不符合項開出的，森林經營企業申請者必須在可更新的5年認證期內（這是FSC認證合同期的標準）的某一具體的截止日期內（即短期內——通常是一年內）進行改進；
- **觀察項**是非常小的問題，或問題的早期階段，它本身並不構成不符合，但是審核員認為如果這一問題不被顧客解決，可能會導致將來的不符合。觀察項可能是某一具體問題的警告信號，如果不加以解決，有可能在將來變成不符合項。

撰寫報告—接下來的森林評估，審核團隊要準備撰寫認證評估報告。該報告要遵循標準化的格式，包括詳細的績效表現，並提出先決條件（主要不符合）不符合報告或觀察項。

申請者檢查評估報告、獨立的同行專家和NEPCon報告審查——申請者、至少有一個同行專家和NEPCon 地區工作人員，需要對每個認證評估報告進行審查。

認證決定——一旦上述步驟完成之後，相應的NEPCon地區辦公室就要對認證做出決策。如果決定批准認證，那麼一份為期五年的認證合同就將被實施，它要求每年進行現場審核。如果申請者未被批准，認證決定必須明確，申請者要在未來獲得認證還需要滿足那些要求。

關於 NEPCon

NEPCon（自然经济与人类共同体）是一个国际非营利组织，致力于建设能力和承诺，将可持续性纳入主流。20 多年来，我们致力于促进可持续的土地利用和负责任的森林商品贸易。我们通过创新项目、能力建设和可持续性服务来实现这一目标。

我们是可持续发展计划的认证机构，如 FSC™、PEFC、RSPO 和 SBP。我们根据雨林联盟可持续农业标准提供监管链认证。我们还根据自己的合法来源™标准和碳足迹管理标准进行认证。NEPCon 的一个自我管理部门推广并提供我们的认证服务。认证活动的盈余支持 NEPCon 的非盈利活动。

NEPCon 被欧盟认可为欧盟木材法规下的监测组织。

連絡人

Indu Bikal Sapkota

Certification Manager Director, NEPCon Indonesia

信箱: isapkota@nepcon.org

電話: +62 361 472 3499

或者 NEPCon 總部的聯系方式

FSC™ A000535 | PEFC/09-44-02

*Stay up-to-date
with our latest
news & events*



NEPCon Update

www.nepcon.org/newsletter