

國產林產品申請環保相關標章可行性之研究與評估(1/2)

Evaluation and research on the feasibility of the application of related environmental protection labels for domestic forest products.



委託機關：行政院農業委員會林務局

執行機關：國立嘉義大學 生物事業管理學系

中華民國 100 年 12 月

【摘要】

我國國產林產品製造業者，以中小型企業經營者居多，對於與國際性接軌的國際性環保認證標章 FSC COC 的認知與執行，較為不足。因此本計畫的主要目的為評估國產林產業者申請 FSC COC 驗證標章之可行性，並建立輔導模式及進行推廣說明。本計畫之成果發現，國產林產品製造業者，申請 FSC COC 是可行的，惟業者須具備一般管理系統，且業者要申請 FSC COC 驗證也會考慮市場的因素及台灣林地是否提供 FSC 驗證原料以降低生產成本，因此建議相關業務主管單位可以協助業者，將業者通過之 FSC 產品列入政府採購法中優先採購之環保產品，以開拓市場，其次建議台灣林地儘快通過 FSC 驗證，以供應下游通過 FSC 林產品製造業者生產 FSC 產品。

關鍵字：環保標章、FSC COC 驗證、林產品製造業者

Abstract

Most of Taiwanese forest product manufacturers are classified as small to mid-size firms. They are normally unfamiliar with international environmental labels. Therefore, the objectives of this project are (1) to evaluate the feasibility of applying the FSC COC for domestic forest products. (2) to establish the consultant model for the FSC COC applicants. (3) to held seminars. The important result is that the successful key factors for firms' applying the FSC COC rely on current level of management system, potential market and provisions of FSC-label material from Taiwanese forest land. Therefore the results of this project suggest the government adopting FSC-label products as environmental products in government priority purchasing lists. Also, Taiwanese forest land needs to obtain the FSC FM certification as soon as possible to provide FSC-label wood material for domestic forest product manufacturers.

Keywords: Environmental Label, FSC COC Certification, Forest Product Manufacturer

目錄

摘要.....	2
Abstract.....	3
一、前言.....	5
二、材料與方法.....	6
三、結果與討論.....	8
四、結論.....	13
五、引用文獻.....	14
附錄一 國產林產品申請 FSC COC 可行性評估記錄（陳晟行企業有限公司）.....	15
附錄二 國產林產品申請 FSC COC 可行性評估記錄（德豐木業股份有限公司）.....	19
附錄三 國產林產品申請 FSC COC 可行性評估記錄（大禾竹藝工坊）.....	22
附錄四 林產業者建立 FSC COC 森林驗證監管鏈管理系統研討會議程、報名表、成果報.....	25
附錄五 申請 FSC COC 監管鏈驗證具備條件說明書.....	34
附錄六 研討會講義.....	41
附錄七 審查意見辦理情形表.....	65
附錄八 研究團隊說明.....	68

一、前言

由於經濟繁榮、科技進步、人口急遽增加，使得能源耗用量遽增。進而，溫室氣體大量排放，促使全球暖化(Global Warming)，形成氣候變遷，影響了人類生存環境(IPCC, 2007)。因此全世界為因應氣候變遷，無不設法降低溫室氣體的排放，以減緩環境的進一步惡化(中央研究院環境與能源研究小組，2008)。因此各國為達此目標，均在各國的法規制度訂定與環保相關的產品標章制度，其目的藉由環保標章導引消費者購買具環境保護的產品(吳欣靜、陳中獎，2010)，促使生產業者能生產再使用、再循環、減量、低污染及低碳產品，以調適氣候變遷。而環保標章中與林產品相關的，在國內有綠建築標章、綠建材標章等(內政部建築研究資訊服務網，2010)，這些標章的發展主要是依據 1988 年第一屆國際材料科學研究會所提出綠色建材的概念及 1992 年國際學術界的綠建材定義：「在原料採取、產品製造、應用過程和使用以後的再生利用循環中，對地球環境負荷最小、對人類身體健康無害的材料，稱為『綠建材』」(台灣綠建材產業發展協會，2010)。事實上這樣的定義，也包括了國際上目前普遍盛行並符合永續發展目標的 FSC 的監管鏈(COC)驗證。FSC 成立宗旨，主要是要鼓勵林產品生產者對於森林能良好、負責任的經營，並藉此推動森林驗證標章，以引導消費者購買來自負責任及良好管理林地所生產的林產品，因此森林驗證標章直接與林產品的原料來源密切相關，能符合再使用、再循環、甚至能貯碳的環境保護產品。

國內的林產品製造業者若能通過國際性 FSC 森林驗證標章，而且更進一步能以通過 FSC 森林驗證的國、公、私有林地所生產的主、副產物為原料生產林產品，這不僅可以鼓勵國內林業的永續發展，而且可以提升了我國木材自給率。林產品製造業者更因採用了國內木材原料，縮短了木材原料的運輸距離，間接生產了低碳足跡之林產品(CPF, 2008；遠東 60 週年白皮書，2010)。這將又提供了國內林產原物料上、中、下游供給鏈整合及形成區域生產體系之契機，所以國產林產品申請與國際接軌的 FSC 驗證標章，是有其必要性與重要性。

然而我國的林產品製造業者，以中小型企業經營者居多，對於與國際性接軌的國際性環保驗證標章 FSC COC 的認知與執行，較為不足，而且林產品製造業又是未來整合上、中、下游之林產原物料供給鏈的主要關鍵成功因素。因此本計畫的目的將評估國產林產業者申請 FSC COC 驗證標章之可行性，並以個案方式實際輔導廠商建立輔導模式，同時以研討會方式進行推廣說明。

二、材料與方法

(一)研究架構

為評估國產林產品製造業者申請環保相關標章的可行性，本計畫將收集 FSC COC 驗證標準的次級資料，並以個案公司深入訪談方式收集初級資料，進行業者申請環保標章的可行性評估，另外，聘請 FSC COC 驗證申請的專業輔導師，建立輔導訓練課程，導入個案公司，調查瞭解執行的困難點，以備提供解決的建議方案。最後舉辦研討會，針對 FSC COC 的驗證申請提出說明。研究架構如圖 1 所示。

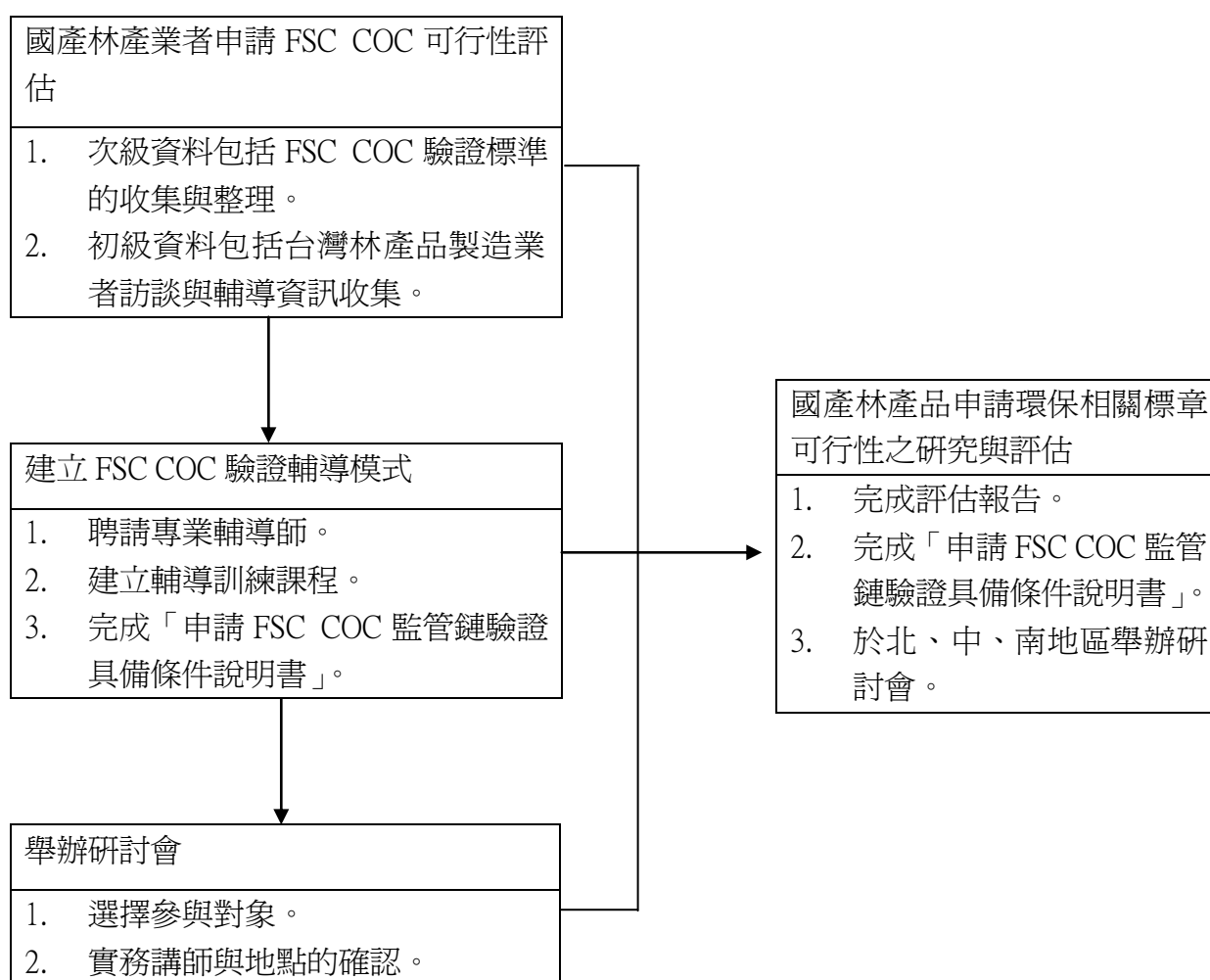


圖 1 研究架構

(二)研究對象

本研究主要是探索性的研究，以個案公司深入訪談方式進行調查，因此研究之對象為具意願，但尚未申請 FSC COC 驗證之台灣林產品製造業者，經實際初步訪查

徵詢，由於 FSC COC 驗證在台灣林產製造業尚未盛行，知道其重要性、願意配合的廠商躊躇不前，因此選擇初級原料如模板、園藝用材生產的嘉義市陳晟行企業有限公司，及南投竹山鎮製作以集成材為主的梁柱德豐木業股份有限公司，與南投竹山鎮竹製品的大禾竹藝工坊。

(三)研究工具及資料收集

根據研究架構，國產林產品申請 FSC COC 之可行性評估，必須收集次級及初級資料，次級資料包括 FSC COC 驗證之標準收集；初級資料的收集則是針對國內陳晟行企業有限公司、德豐木業股份有限公司、竹山鎮大禾竹藝工坊製造業者進行訪談，本計畫採用非結構式訪談，以較具彈性問答方式探討業者面對申請 FSC COC 驗證的困難點，最後製作成記錄（見附錄一至附錄三）。

為建立 FSC COC 驗證輔導模式，本計畫根據 FSC COC 的標準，協助業者建立一套有系統的 FSC COC 管理模式，包含編撰「申請 FSC COC 監管鏈驗證具備條件說明書」，並聘請專業輔導講師，實際導入 FSC COC 驗證管理系統，以瞭解執行的困難點，提供可行性評估。

另外，為使其他台灣林產品製造業者及相關主管業務機構能更瞭解，申請 FSC COC 驗證的重要性與過程，聘請講師講解，於北、中、南地區各舉辦一場「林產業者建立 FSC COC 森林驗證監管鏈管理系統研討會」，並提供「申請 FSC COC 監管鏈驗證具備條件說明書」及輔導推廣教材等資料。時間及地點分別為 9/21(台北)、9/28(台中)、10/05(嘉義)，詳如附錄四。並邀請包含上、中、下游之林產品生產業者中華林產事業協會、中華木質構造建築協會、中華民國木材商業同業公會全國聯合會、台灣區合板製造輸出業同業公會、社團法人台灣生態材料產業發展協會等會員參與。於會後安排一件交流與討論時間，細節請參閱附錄四研討會執行成果。「申請 FSC COC 監管鏈驗證具備條件說明書」內文如附錄五。

三、結果與討論

(一)國產林產品申請 FSC COC 可行性評估

1.本計畫之可行性評估主要為次級資料的分析與初級資料的收集，次級資料能提供業者在申請通過 FSC COC 其管理系統必須符合的基本條件，而初級資料的收集，能提供業者對於申請 FSC COC 的態度及觀點。因此應用在管理系統的 FSC COC 驗證標準收集與整理如下：

(1)FSC-STD-40-004 V2-1 COC Certification

FSC COC 驗證標準(V2-1)已於今年 10 月 1 日正式開始實施。此標準提供給製造與銷售 FSC 認證產品的公司或組織在申請 FSC COC 驗證時，公司或組織獲得合法材料來源到銷售的終端過程都需符合此標準的範疇。FSC COC 管理系統監管鏈的建立是確保從驗證林地所產出的原料到製造商、貿易商，再到消費者這之間均處於一個管控狀態，並能與非驗證林地的原料有所區隔。其最重要的觀念在於「數量上的管控」以及「標示與區隔」。

(2)FSC-STD-50-001 V1-2 Trademark use

FSC 商標使用標準於 2010 年 12 月 1 日生效，FSC 商標是提供給持有 FSC 證書之公司或組織能展示其通過 FSC COC 驗證的產品重要標示，正確的使用商標是必要的，且不能誤導消費者與大眾有關 FSC 驗證的訴求，對於產品的品質方面不具保證作用，此商標僅可被持有 FSC COC 證書者或 FM COC 證書者使用在其產品上，證明該產品原料來自於負責任或良好管理的林地。

(3)FSC-STD-40-004a V2-0 Product Classification

欲通過 FSC COC 驗證的業者，須建立 FSC 產品群組清單，僅該組清單為 FSC 驗證的產品，其餘不列入該清單的公司或組織產品為非驗證產品，清單內容可包括詳細的木製品、紙漿與紙製品、以及非木材之林產品的類別，例如，合板業者所經銷的產品包括合板(W8.1)、地板(W11.5)等，以及紙品業者所經銷的產品包括衛生紙(P2.6)、食品包裝紙(P5.4)等，則須查詢標準將所有產品名稱確實填寫。

(4)FSC-STD-40-003 Multi-site

若業者擁有一個以上廠區地址時，需使用此標準。必須由其中一間廠區負責成為中央辦公室，每年定期內部稽核其他廠區，而中央辦公室則成為第三方驗證單位稽核的重點。

因此不同的情況採用不同的驗證標準，但 FSC-STD-40-004 為一般要通過 FSC COC 驗證業者必須符合的基本條件，目前輔導的個案公司，大致上以符合 FSC-STD-40-004 及 FSC-STD-50-001 為主，而不考慮 FSC-STD-40-003 Multi-site。

2.個案公司訪談與輔導資訊收集

個案公司當中包含傳統經營模式的陳晟行企業有限公司(附錄一)製材業者，其營運皆已擁有數十年的歷史，而這類型的業者，在公司的進、銷、存貨等流程較缺乏制式化的表單，亦即缺乏一般的管理系統，且公司的部分進、銷、存貨等流程，仍以最傳統的方式，即手、筆、記憶方式行之，因此當要導入 FSC COC 管理系統時，則需花費時間建立簡單管理及資訊電腦化概念，若是業者如大禾竹藝工坊(附錄三)已粗具管理系統概念即建立進銷存貨表單者，則再進一步調整成 FSC COC 的管理系統即可。雖然如此業者仍然表現高度參與興趣，因為年輕一代業者體認到使未來的趨勢，如果能先擁有買賣、加工製造 FSC 產品的許可，可搶先進入市場。事實上製造業者通過 FSC COC 驗證後，其所使用的木材原料亦需有 FSC 驗證的標章，若國內林地也能通過 FSC FM 驗證，將可降低業者從過外進口 FSC 原料的成本，增加產品在市場的競爭力。

若業者如德豐木業股份有限公司(附錄二)已擁有 ISO 管理系統，當在建立 FSC COC 驗證管理系統時只需要將其管理系統做微調，而這類型的業者絕大多數的疑問在於原先的表單能否符合 FSC COC 認證之用？事實上，只要找出該公司的各個「關鍵控制點」所對應的表單，並依照公司需求設計強調即可，例如表單上蓋 FSC 章等方法，而 FSC COC 認證並沒有統一規定的表單格式。

因此管理系統的建立與否未來市場的能見度，及國內林地是否提供 FSC 驗證原料將會是業者申請 FSC 標章的主要因素。

(二)建立林產品製造業者申請 FSC COC 輔導模式

輔導模式之建立，首先必須使業者認識到何謂 FSC COC 及其主要標準之內容，以主要標準之內容作為基礎，在相關程序文件及實務運作上便可以較快進入狀況。

「FSC COC 簡介及標準導讀」分為三部分，先對 FSC COC 做簡單介紹，接著以 FSC-STD-40-004 監管鏈驗證標準作為主軸，強調在監管鏈的所有生產、運輸、倉儲等過程當中 FSC 原物料、半成品、成品均須處於管控狀態，與非 FSC 驗證材料明顯區隔。再以 FSC-STD-50-001 商標標準向業者說明商標之代表意義及如何使用。待標準之條文熟悉之後，接著為管理手冊、控管程序書及相關表單之實物建構。

在「FSC COC 管理手冊」建立方面，其內容除了包括公司簡介、經營規劃之外，尚需依照公司產品種類、生產性質、以及廠區多寡等因素考量適用的標準，並於管理手冊內文中條列出來。另外，尚需依據 FSC-STD-40-004 標準 Part1 的架構來建立其餘的內容，包括：品質管理、COC 系統範圍、物料來源、物料的接收與儲存、體積管控、銷售及交貨等六部分。而在品質管理中，需明確將 FSC COC 系統部門架構確立，並指定一位系統主管以及各部門的負責人以便劃分責任範圍，各部門負責人針對公司實際運作流程制定「FSC COC 控管程序書」，其內容主要包含權責及作業內容等；而前述內容提及的承諾 FSC 價值的宣示則寫明於此；特別需注意的在於最新版本的標準尚需加入「職業健康與安全」，除了指定代表人之外，尚需附上公司的工作規範以及安排員工參與職業健康與安全的教育訓練。在 COC 系統範圍部分則需建構「產品群組清單」；物料來源部份則需建構「合格供應商清單」，唯有列入此清單中的廠商及產品才可以採購；而另外幾個部份則是在各個部門的作業程序上，須清楚記錄，即各個表單的建構，例如：發票、訂貨單、銷貨單、採購單、入出庫單等。

本項目於 2011 年 6 月 20 日至 22 日舉辦「FSC COC 簡介及標準導讀」及「FSC COC 程序文件、運作（含模擬）及問題研討」課程，分別聘請台灣檢驗科技股份有限公司黃炳龍主任稽核員，及大鄴紙業股份有限公司戴慶森協理，參與業者主要有陳晟行企業有限公司、德豐木業股份有限公司及大禾竹藝工坊。輔導流程如圖 2。

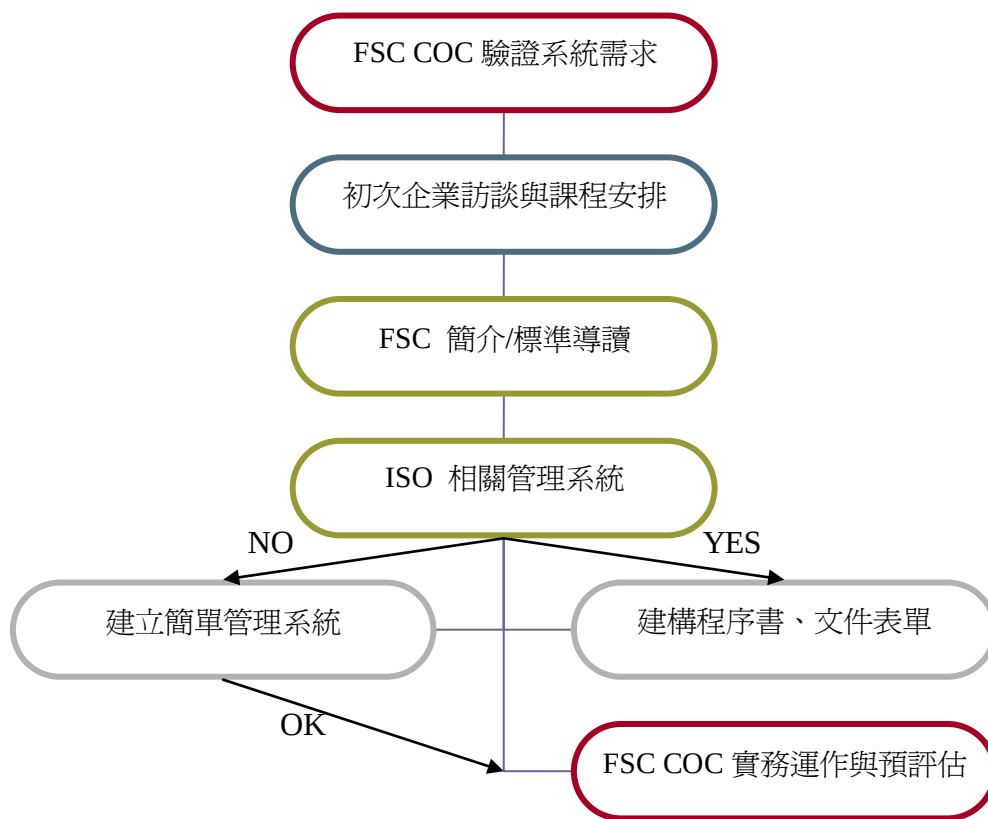


圖 2 FSC COC 驗證輔導流程圖

實地訪查與 FSC COC 實務運作可以發現業者現有管理系統層次影響 FSC COC 導入的難易度，例如陳晟行企業有限公司需先建立一般有效的管理系統，然後再導入 FSC COC 驗證管理系統，而德豐木業股份有限公司及大禾竹藝工坊因具管理系統，所以在 FSC COC 導入方面較為容易，事實上經營者態度的支持才是主因。

所以輔導林產品製造業者申請 FSC COC，須注意業者本身是否已具有管理系統？若為傳統的家族企業，產品與市場單一，該企業較缺乏完整的進、銷、存貨表單及簡單電腦資訊系統，則輔導者需有基本管理知識以協助建立管理系統，進而建立 FSC COC 驗證系統。

(三)舉辦研討會

我國的林產品製造業者，以中小型企業經營者居多。鑒於當前國際間環保標章及環境管理系統的盛行，故舉辦研討會以協助我國林產品製造業者認識與國際接軌

的國際性 FSC COC 系統，以及其執行過程。研討會邀請「社團法人台灣森林認證發展協會」秘書長介紹森林管理委員會及 FSC 監管鏈(FSC COC)系統，讓參與者了解何謂森林管理委員會(FSC)及其驗證流程，並邀請已通過 FSC COC 驗證系統之業者含大鄴紙業股份有限公司及誌懋股份有限公司，與參與者進行經驗分享交流，最後則由第三方驗證公司—台灣檢驗科技股份有限公司、台灣衛理國際品保驗證股份有限公司為參與者說明如何申請 FSC COC 驗證及其驗證前後之注意事項。

本次北中南三場次研討會參與人數共 112 人，其中以政府相關單位參與人數超過半數以上，廠商參與人數僅 22 人，顯見 FSC COC 驗證在廠商間的知曉度仍低，宣導仍需加強。另外參與者的意見主要在驗證的成本及 FSC COC 導入的實務問題，事實上 FSC COC 驗證的費用與業者的營業規模、員工數而有所不同，而實務的問題，例如 FSC Mix 及 Recycled 標示疑問，可以參考相關的標準規定。

因此研討會的舉辦，大致上已達預期的成效，雖然以政府相關主管機關派員參加居多，但 FSC COC 在國內為首次舉辦，因此此次參與者或許將來會成為宣導 FSC COC 時的種子。

四、結論

本計畫的三項重要工作項目，包括(1)國產林產品申請 FSC COC 可行性評估、(2)建立林產品製造業者申請 FSC COC 輔導模式、(3)舉辦研討會。第一項可行性評估部分，初級及次級資料收集分析上，國產林產品申請 FSC COC 是可行的。次級資料已收集 FSC-STD-40-004 V2-1 COC Certification、FSC-STD-50-001 V1-2 Trademark use、FSC-STD-40-004a V2-0 Product Classification、FSC-STD-40-003 Multi-site 之標準；初級資料收集為訪談陳晟行企業有限公司、德豐木業股份有限公司、大禾竹藝工坊，總結其問題點主要有對於未來市場的不確定性以及顧慮林地原材料來源，事實上政府採購法已明定優先採購環境保護產品，而通過 FSC COC 的產品實質上已屬環保產品，建議政府相關單位應將 FSC COC 產品考慮列入環保產品，優先採購以協助生產業者。另外上市櫃公司為盡到企業社會責任亦會採購環保產品，因此未來 FSC 產品市場的普及，相關政府單位仍為關鍵角色。在原材料來源方面，建議國內各相關產、官、學界能共同發展台灣的森林認證標準，並開始申請 FSC FM 林地驗證，如此可解決部分原料來源之問題，同時提高台灣的木材自給率。

第二項建立 FSC COC 輔導模式上，建立了輔導模式及流程並導入個案之廠商，首先初步訪談瞭解業者意願，接著進行 FSC COC 相關標準導讀，進一步以業者實際作業流程建構管理手冊、控管程序書及表單系統，並實地觀察廠區，輔導其實務上之區隔與標示。執行過程發現大多問題點在於表單建構，建議其解決方式為以模擬一批實物來運作，實際在各個環節上的表單提供所需之資訊，初步只要以簡單的表格來呈現即可，讓業者熟悉表單之建構及運作，克服此困難點。

最後舉辦北中南三場研討會，其參與人數共計 112 人，除了 FSC COC 系統介紹、廠商經驗分享及驗證單位驗證流程介紹之外，在演講結束後之意見交流中，瞭解了各方參與者的問題點，其中參與者的意見主要在驗證成本及 FSC COC 導入之實務問題，依據廠商大小及員工人數不同有不同的驗證成本，而 FSC COC 實務導入問題大多可依據 FSC COC 相關標準解答。在參與人員方面，大多數參與者為政府單位人員，業者參與率並不高，可見在 FSC COC 此議題上仍然須努力推廣。

五、引用文獻

中央研究院環境與能源研究小組，2008，因應地球暖化之能源政策，

<http://www.sinica.edu.tw/>

內政部建築研究資訊服務網，2010，國內綠色標章，

<http://www.abri.gov.tw/utcPageBox/CHIMAINHP.aspx?ddsPageID=CHIM>

台灣綠建材產業發展協會，2010，綠建材之定義，<http://www.gbm.org.tw/>

吳欣靜、陳中獎，2010，影響綠色消費因素分析，環境與管理研究 11(1)，77-99。

遠東集團，2010，遠東 60 週年白皮書—開創新猶 預約大未來，台北：遠東集團—財團法人徐元智先生紀念基金會。

Collaborative Partnership on Forests, 2008, Strategic framework for forests and climate change,

<http://www.fao.org/forestry/cpf/en/>

Forest Stewardship Council, 2011, Policy and Standards, <http://www.fsc.org/>

Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007, Fourth Assessment Report Climate Change

2007 AR4, <http://www.ipcc.ch/>

附錄一

國產林產品申請環保相關標章可行性之研究與評估(1/2)

國產林產品申請 FSC COC 可行性評估

輔導廠商：陳晟行企業有限公司

輔導日期：2011 年 6 月 21 日、7 月 7 日、7 月 13 日

一、訪談摘要

業者主要提供市場柳杉、福杉景觀用材，該公司屬家庭式傳統生產業者，尚無建立標準化的管理系統，大部分訂單皆是以口頭方式詢價、訂貨，由第一代經營者負責各項生產、出貨等相關細節，故在面對 FSC COC 驗證的相關文件建構上較無經驗，如不同尺寸產品的編號、在各部門所需之相關表單有哪些、以及如何實際填寫表單等，此為輔導其建立表單制度之困難點。透過模擬一批 FSC 原材料買進之實際流程，從銷售部門、採購部門、倉儲部門，最後到生產製造部門的表單實際填寫，解決業者許多相關問題，使其熟悉表單的運用。而在廠區的實物標識及區隔上，同樣以一批原材料模擬實際生產及倉儲狀況，因業者擁有之廠區較大，可特別劃分一塊區域給 FSC 原材料、產品的存放，最後業者也瞭解該如何明顯區隔 FSC 及非 FSC 驗證木材。

二、訪談記錄

針對部門主管陳俊圻先生，及各部門負責人說明完整驗證的程序，以及相關表單的使用、填寫，並為其建立 FSC COC 管理系統所需之文件。在此次輔導中，針對其實際生產流程，輔導業者將 FSC 原料及產品與非 FSC 原料及產品區隔。根據其輔導過程，可分為以下幾點陳述：

1. 在 FSC COC 驗證中，為每一項產品都能往上一路追蹤到源頭的材料極為重要，因此每項產品皆能以一套固定模式來做編碼，是有其必要性的。而業者以往皆是接到下游廠商的訂單後，直接以訂單上之尺寸要求來生產，並沒有對針對各種尺寸的產品做相關記錄及編碼。類似的公司皆會碰到產品編碼難以實際執行的問題。面對訪談業者，實際瞭解這方面的相關問題後給予輔導。若該傳統製材業者依據其尺寸不同之產品繁多，在編碼上有其困難處，可以僅針對 FSC 驗證原材料、加工過程的 FSC 半成品、及 FSC 成品來編碼即可，如此可以節省業者的人力與時間，也能順利進行驗證。
2. 針對傳統業者並未製作及填寫過相關表單之問題，只須模擬一批原材料進貨到分批生產、倉儲、出貨等過程，即可使業者熟悉並了解如何操作。
3. 即使證照五年內皆有效，但業者若願意支付驗證費用，其考慮參與 FSC COC 驗證的因素主要還是未來市場的趨勢。業者對於 MIT、CAS 及 FSC COC 之驗證標章

有不甚清楚的困擾，未來有必要在標章的宣導上詳細說明。

三、問與答

Q1：如何編碼？編號是要固定的嗎？

A1：用不同種類去編碼，須註明日期、來源公司、以及是屬於何種木材。例如：幾月幾日幾年從加拿大或是巴西來的什麼木材。在管理方面年月日在進貨單上已有了，所以主要是以類型作區分，例如：檜木、松木、柳杉木，編碼由電腦管控。

Q2：什麼是「合格供應商清單」？

A2：採購部門在尋找 FSC 驗證原料供應商時，需上網 <http://info.fsc.org/> 查詢確認無誤後，向供應商說明需要採購的是 FSC 驗證產品型式，且要求供應商提供 FSC 相關資料。對供應商提供的 FSC 驗證資料，如產品型式、物料類別及驗證註冊號、有效日期等予以確認合格後，方可列入《合格供應商清單》。唯有列入此清單中的廠商及其產品才可以採購。

四、輔導照片

	
業者實際填單	輔導業者針對其需求撰寫表單
編號 100070701	編號 100070702
	
以立牌之方式來標示 1	實際將區域範圍劃分出來才能明顯達到區隔效果
編號 100071301	編號 100071302

	
以立牌之方式來標示 2	除了在區域上明顯劃分區隔之外，在原材料、半成品及成品上標示為 FSC 驗證之木材，可提醒員工注意不要混淆
編號 100071303	編號 100071304

附錄二

國產林產品申請環保相關標章可行性之研究與評估(1/2)

國產林產品申請 FSC COC 可行性評估記錄

輔導廠商：德豐木業股份有限公司

輔導日期：2011 年 7 月 15 日

一、訪談摘要

業者的產品主要為集成材的加工生產，在申請 FSC COC 的驗證上，業者顯現有意願。而業者已建構管理系統，因此在 FSC COC 驗證系統的導入較能駕輕就熟，但對於原料的來源及未來市場的擔憂，卻是主要的考慮點。

二、訪談記錄

2011 年 6 月 17 日第一次初步訪談瞭解其申請 FSC COC 驗證的意願及其目前的管理系統後，針對業者目前具有之 ISO 管理的基礎，建構 FSC COC 驗證管理手冊、控管程序書及相關表單，同時建議工廠之實務運作。根據訪談過程中可以以下幾點陳述：

1. 業者提出：「FSC 驗證材料的成本高，相對的最終價格就高，若台灣林地也能驗證，或許能降低成本，提供國產材。在台灣 FSC 產品沒有進攻消費者市場，若靠外銷，又有台灣工資昂貴、大陸搶走市場等問題。目前台灣已經沒有幾家在做加工外銷，原因是沒有競爭力。如此的情況，外銷已有相當難度了，再加上大陸也已經開始在做 FSC 驗證這塊，不是只有台灣在做，為何消費者會選擇台灣的驗證產品來購買？現在要打下市場，早就已經沒有市場可言了，是否在政府採購方面也要來做 FSC 規定？」顯示業者對於通過 FSC 驗證後原料來源及後續市場的擔憂。
2. 未來該 FSC COC 驗證系統之系統主管為李岳峰先生，系統相關成員已於 2011 年 6 月 20 日參與 FSC COC 驗證訓練課程，對於發展 FSC COC 管理手冊的 FSC-STD-40-004 標準有一定的瞭解，因此初步的管理手冊建立較不困難。且業者已通過 ISO 管理系統認證，對於管理手冊及相關表單等文件建構並不陌生，面對 FSC COC 驗證，只須將既有之表單稍做微調，使其符合 FSC COC 驗證目的即可，例如特別將 FSC 原料、成品相關的發票、採購單、入出庫單、製造通知單等表單使用不同顏色之紙張以便與非 FSC 的表單有所區隔。
3. 在廠區實務區隔方面，其原料、成品之標識以貼標籤來說明其購入（出售）廠商、樹種、數量、規格等，往後若須開始區別 FSC 及非 FSC 原料、成品，即可仿照原有標籤來設計。另外，在場地劃分區隔上，最好是能將 FSC 原料、成品擺放在特別標識（地上畫線、棧板顏色不同、掛牌等）出的地理區域中，以便與非 FSC 原料、成品有所區隔。而該業者提及，他們的成品及半成品有的需要入庫儲存，有的不需

要，如此即便不需要歸庫的部分也要做好區隔及標識，達到總量管控的目的。

三、問與答

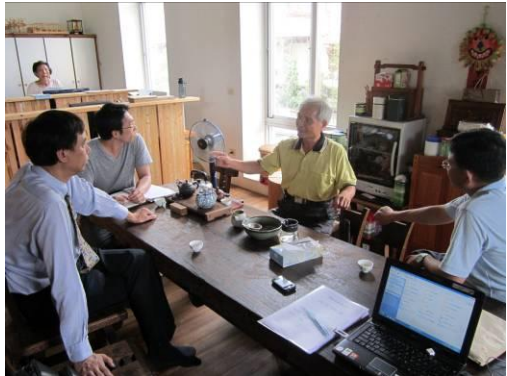
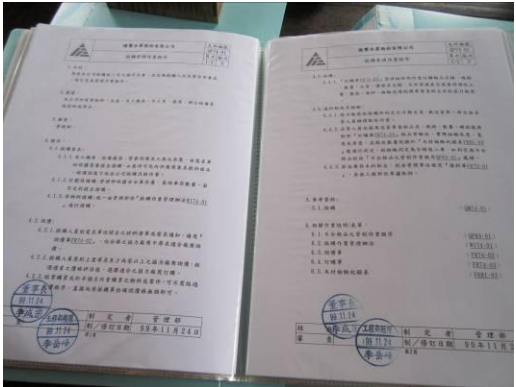
Q1：業者如何知道 FSC 產品與其他產品不一樣？

A1：產品的原料品質或許是一樣的，但差別在 FSC 產品的原料來自良好負責任管理的林地。

Q2：業者欲申請驗證，是否須找第三方驗證單位來進行輔導？

A2：第三方驗證單位不能輔導只能教育訓練。業者可自行評估是否該由外部的顧問公司或協會（如台灣森林認證發展協會）來進行輔導，或內部自行調整皆由業者自行衡量，並不是規定必須這麼做。

四、輔導照片

	
經營者談及原料來源及未來市場之狀況 編號 100071501	業者已通過 ISO 品質管理系統 編號 100071502
	
輔導業者如為 FSC 之產品其標籤該如何以原有之標籤來做設計 編號 100071503	指導 FSC 原材料的區隔方式 編號 100071504

附錄三

國產林產品申請環保相關標章可行性之研究與評估(1/2)

國產林產品申請 FSC COC 可行性評估記錄

輔導廠商：大禾竹藝工坊

輔導日期：2011 年 8 月 22 日、9 月 16 日

一、訪談摘要

業者為竹藝製品公司，其在中國大陸之原料廠已通過 FSC COC 驗證。業者雖沒有通過 ISO 系統認證，但已擁有許多相關表單，在表單建構上只須額外設計領料單、原料入庫單及 FSC COC 驗證所需之合格供應商清單及產品群組清單等。而業者對於原材料回庫時必須實際計算尺寸並作記錄，而實際上材切後剩餘的原料很難計算尺寸，解決方法可用重量單位來代替，記錄上的單位只要一致，便於「進」、「出」數量上的比例控管即可。

二、訪談記錄

針對大禾竹藝工坊之部門主管劉御群先生，及各部門負責人說明完整驗證的程序以及相關表單的使用、填寫，並為其建立部份 FSC COC 管理系統所需之文件。根據其輔導過程，可分為以下幾點陳述：

1. 管理手冊介紹及指導製作部份，依據 FSC-STD-40-004 V2-1 版本須再增列幾點聲明，其中業者須特別注意的在於「職業健康與安全」，此條文內容要指定一位負責人，負責公司的員工職業健康與安全，並承諾遵守國家一切相關的勞工法令，而在必須提供之文件記錄上，業者自身應擁有「員工工作規範」，而在這部份須特別提醒業者準備。
2. 業者因擁有眾多客製化的產品，就 FSC COC 驗證上來說，差一尺寸就代表另外一項產品，而業者以往在發票上皆以「竹藝品」品項來開立，輔導業者每一項 FSC 產品皆須擁有自己的編號或品名，此點對業者來說是可以克服的。

三、問與答

Q1：裁切剩餘之材料若要回庫其尺寸難以計算。

A1：記錄竹材的單位只要統一即可，並無硬性規定，若尺寸難以衡量，可用重量單位取代。

Q2：若有部份外包，該如何處理？

A2：FSC COC 驗證允許第一層外包，但要明確與外包廠商簽訂契約，契約內容包含其

生產過程也能有效區隔 FSC 驗證材料，並確保第三方驗證單位來進行驗證時能全面配合。倘若未來在開始接 FSC 訂單時，數量並不多，則由自己來生產 FSC 產品，可節省與外包商協調之人力及時間，並順利進行驗證。

四、輔導照片

	
除了部門主管之外，各相關部門之負責人也須進行教育訓練	成品存放區域
編號 100082201	編號 100082202
	
原材料存放區域	實際進行表單流程模擬
編號 100082203	編號 100091601

附錄四

林產業者建立 FSC COC 森林驗證監管鏈管理系統研討會議程

時間/地點	2011/9/21 (星期三)	2011/9/28 (星期三)	2011/10/5 (星期三)
	北區(台北) 農委會林業試驗所 行政大樓 4F 會議室 台北市南海路 53 號	中區(台中) 國立中興大學森林學系 階梯教室 台中市南區國光路 250 號	南區(嘉義) 國立嘉義大學管理學院 階梯教室 101 嘉義市新民路 580 號
	主題		主講人
13:40~14:10	簽到		
14:10~14:30	森林管理委員會及 FSC 監管鏈(FSC COC)系統介紹		國立嘉義大學生物事業管理學系教授 兼台灣森林認證發展協會秘書長 李俊彥 先生
14:30~14:50	林產業者經驗分享 (一)		大鄴紙業股份有限公司 總經理 汪仲平 先生
14:50~15:10	林產業者經驗分享 (二)		誌懋股份有限公司 董事長 蘇振毅 先生
15:10~15:20	休息時間/Tea Time		
15:20~15:40	林產業者如何申請 FSC COC 驗證說明(一)		台灣檢驗科技股份有限公司 經理 黃炳龍 先生
15:40~16:00	林產業者如何申請 FSC COC 驗證說明(二)		台灣衛理國際品保驗證股份有限公司 副總經理 黃燈耀 先生
16:00~16:30	意見交流與討論		主持人

指導單位：行政院農業委員會林務局

主辦單位：國立嘉義大學

承辦單位：國立嘉義大學管理學院生物事業管理學系

協辦單位：台灣森林認證發展協會、行政院農業委員會林業試驗所、國立中興大學森林學系、大鄴紙業股份有限公司、誌懋股份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司(SGS)、台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(BV)

林產業者建立 FSC COC 森林驗證監管鏈管理系統研討會

報名表

我國的林產品製造業者，以中小型企業經營者居多。鑒於當前國際間環保標章及環境管理系統的盛行，本研討會的目的主要為協助我國林產品製造業者認識與國際接軌的國際性 FSC COC 系統，以及其執行過程。國立嘉義大學邀請已通過 FSC COC 認證之優質林產業者經驗分享，以及相關驗證公司說明如何申請 FSC COC 驗證。活動免費，歡迎踴躍報名參加。

時間及地點：2011/9/21 (星期三) 台北 農委會林業試驗所 行政大樓 4F 會議室
(台北市南海路 53 號)

2011/9/28 (星期三) 台中 國立中興大學森林學系 階梯教室
(台中市南區國光路 250 號)

2011/10/5 (星期三) 嘉義 國立嘉義大學管理學院 階梯教室 101
(嘉義市新民路 580 號)

活動內容：參照會議議程。

單位名稱		部門/職稱	
聯絡人		聯絡電話	() 手機
聯絡地址	□□□		
E-mail			
*報名場次	□9/21(三)台北 □9/28(三)台中 □10/5(三)嘉義		
備註			

注意事項

- ◆ 報名方式：E-mail 方式請將報名表檔案寄至台灣森林認證發展協會信箱 service@tfcda.org.tw 或傳真 (02) 3234-4696
- ◆ 名額有限，請盡速報名。
- ◆ 研討會議程及報名表請至台灣森林認證發展協會網站 <http://www.tfcda.org.tw> 或嘉義大學生物事業管理學系網站 <http://www.ncyu.edu.tw/dpaa/> 下載。
- ◆ 任何相關問題請 E-mail 至台灣森林認證發展協會信箱 service@tfcda.org.tw 或電洽 0910-895889 陳小姐。

國產林產品申請環保相關標章可行性之研究與評估(1/2)

林產業者建立 FSC COC 森林驗證監管鏈管理系統研討會 活動成果報告

舉辦日期/ 地點		2011/9/21(三)(北區)農委會林業試驗所行政大樓 4F 會議室 2011/9/28(三)(中區)國立中興大學森林學系 階梯教室 2011/10/5(三)(南區)國立嘉義大學管理學院 階梯教室 101		
舉辦時間		13 時 40 分至 16 時 30 分		
參加人數	場次	北區	中區	南區
	廠商業者 參加人數	11 人	6 人	5 人
	政府單位 參加人數	27 人	14 人	19 人
	其他參加 人數(學 者、顧問 公司等)	4 人	9 人	17 人
	總人數	42 人	29 人	41 人
執行目的 及具體作法		研討會的目的主要為協助我國林產品製造業者認識與國際接軌的國際性 FSC COC 系統，以及其執行過程。國立嘉義大學邀請已通過 FSC COC 認證之優質林產業者經驗分享，以及相關驗證公司說明如何申請 FSC COC 驗證。		
活動內容		首先邀請「社團法人台灣森林認證發展協會」秘書長介紹森林管理委員會及FSC監管鏈(FSC COC)系統，讓參與者簡單了解何謂森林管理委員會(FSC)及其驗證流程，並邀請已通過FSC COC驗證系統之業者含大鄴紙業股份有限公司及誌懋股份有限公司，與參與者進行經驗分享交流，最後則第三方驗證公司—台灣檢驗科技股份有限公司、台灣衛理國際品保驗證股份有限公司為參與者說明如何申請FSC COC驗證，及其驗證前後之注意事項。		
進行方式		1.活動以演講方式進行，演講中隨時與聽講者互動。 2.於演講結束後進行意見交流與討論。		
意見交流與討 論內容		(北區) Q1：驗證所需的費用大約是多少？ A1：針對每間公司的營業規模、員工人數不同，會有不同的報價。 Q2：橡膠產品也可以有FSC驗證？ A2：只要是來自FSC FM林地驗證的森林材料，即可以申請FSC驗證。 Q3：到底該如何去進行驗證？ A3：其實最主要還是希望可以從國有林、私有林先進行FM驗證，並發展台灣自有的		

森林認證標準，如此也可提高台灣之木材自給率。

Q4：FSC合法的效力為何？

A4：針對FSC的十項原則五十六項準則，第一項原則便表明，森林認證標準須符合當地的所有法規，因此對當地而言，FSC是具有法力效力的。

Q5：台灣私有林地如何做FSC驗證？

A5：FSC可提高林農的附加價值，承諾小區塊的私有林林農，可以組成群體以進行群體驗證，降低成本。

(中區)

Q1：若通過FSC COC驗證後，想要取得台灣的環保標章，目前有什麼解決方法？

A1：目前在政府採購辦法中規定政府須優先採購環保產品，而這環保產品在環保署裡面分為三類，第三類只要通過業者主管機關核可即算，例如綠建材標章是由內政部核准，在綠建材標章中規定只要屬於FSC的原料即可申請此標章。目前在政府第一批的優先採購中，只通過第一類的環保標章產品，但二三類也屬於環保產品，故期望政府不只開放第一類的環保標章產品，也須放寬至二、三類產品，對於通過FSC驗證產品的廠商才具鼓勵作用。

Q2：假設竹農要做FSC驗證，是否須製成產品後才能進行COC的認證？是不是在兩方面都要做認證？

A2：FSC認證分為森林管理(FM)及監管鏈(COC)，若是竹農想要做認證的話，則可以進行林地FM的驗證，然將竹材砍下賣出屬監管鏈一部分，因此也須進行COC驗證，故在林地方面FM及COC皆須進行。

Q3：延續上個問題，一般竹農幾乎不使用統一發票，有什麼辦法可以處理嗎？

A3：一般銷貨文件，以我們在台灣執行來講，發票、收據皆可；以國際作業來講，當地法律認可的是發票，但只要有會計體系的詳盡記錄，能隨時被查驗即可。

Q4：在實務上曾碰到一個問題，原料來源為木漿和廢紙混合，依FSC的商標來說，使用Mix及100%的商標是沒有問題的，但在Recycled方面，執行較不易，若只有80%混合，這樣要使用何種商標？是否有什麼解決方法？

A4：分為三個系統，Mix商標是使用在FSC與非FSC驗證原料混合，FSC驗證原料達70%以上即可，而Recycled須達85%以上，但並非原料種類的混合，而是在FSC與非FSC原料的混合的比例，若貴公司的原料皆為FSC驗證過的則可使用100%的商標。

Q5：在一般生產過程中，有些在考量價格而混合其他的回收紙漿並非100%的木漿，但在FSC COC一定要採用FSC100%的木漿，此生產的產品價格相對提升很多，在消費者層面是否會抗拒不敢購買？

A5：在這種時候，業者的考慮因素大多偏向消費者，而不想進行FSC驗證，但就是因為FSC要求嚴厲，才顯得此標章有其價值存在，對業者而言需要很長的一段時間去進行消化。但FSC也考慮這種問題，因此出現Mix的狀況，只要70%以上即可聲明為FSC Mix的產品，也是FSC驗證產品。若是其他狀況的話，則須與驗證單位或其他機構討論其可通融的範圍，根據不同的狀況可有不同的容忍值，但大多不高。

(南區)

	Q1：若驗證時有四種須進行FSC驗證的產品，那在申請上是歸屬在同一個案件上還是分成三個案件？又驗證的費用及時間如何計算？另外，剛才提到新版標準加入勞工安全衛生，請問勞工安全衛生如何驗證？需要具備什麼樣的證明表示以符合勞工的安全衛生？ A1：首先分案件的問題，其實一間公司所生產製造的一定不只一種產品，因此在驗證時須將公司的所有產品填入，故在此張證書內包含很多不同的產品品項，但品項也可以隨著產品的原料增加、產品種類增加而增加，若想增加既有的品項，才會有延伸的費用產生。至於勞工安全衛生，則是公司要承諾勞工的安全衛生，首先一定要符合國家的勞工安全衛生法規，再來就是公司內部針對此部分的做法，因此在實際作法上，須先選出一位勞工安全衛生的負責人，再來須定期依照法規所規定項目進行公司內部教育訓練。
佐證資料	活動照片、演講剪報、活動講義

林產業者建立 FSC COC 森林驗證監管鏈管理系統研討會 活 動 照 片

一、北區

舉辦時間：2011/9/21(三) 13 時 40 分至 16 時 30 分

舉辦地點：農委會林業試驗所行政大樓 4F 會議室

	
參與者報到情況	會場佈置立牌
編號 100092101	編號 100092102
	
介紹森林管理委員會(FSC)及其驗證流程	業者經驗分享-大鄴紙業股份有限公司
編號 100092103	編號 100092104
	
業者經驗分享-誌懋股份有限公司	意見交流與討論內容
編號 100092105	編號 100092106

二、中區

舉辦時間：2011/9/28(三) 13 時 40 分至 16 時 30 分

舉辦地點：國立中興大學森林學系 階梯教室

	
FSC 及驗證流程	介紹研討會講義上之 FSC 標籤
編號 100092801	編號 100092802
	
台灣衛理國際品保驗證股份有限公司代表補充說明 FSC COC 驗證相關注意事項	意見交流與討論內容
編號 100092803	編號 100092804

三、南區

舉辦時間：2011/10/5(三) 13 時 40 分至 16 時 30 分

舉辦地點：國立嘉義大學管理學院 階梯教室 101

	
研討會實況	業者經驗分享-誌懋股份有限公司
編號 100100501	編號 100100502
	
台灣衛理國際品保驗證股份有限公司代表補充說明	業者經驗分享-大鄴紙業股份有限公司
編號 100100503	編號 100100504
	
意見交流與討論內容 1	意見交流與討論內容 2
編號 100100505	編號 100100506

附錄五

行政院農業委員會林務局 100 年度「委託研究計畫」
『國產林產品申請環保相關標章可行性之研究與評估(1/2)』

申請 FSC™ COC 監管鏈驗證具備條件說明書

委託機關：行政院農業委員會林務局
執行機關：國立嘉義大學管理學院生物事業管理學系
計畫主持人：李俊彥 教授
地址：600 嘉義市新民路 580 號 國立嘉義大學生物事業管理學系
電話：(05)2732875 傳真：(05)2732874
E-mail: lee jy@mail.ncyu.edu.tw

中華民國 100 年 9 月

申請 FSC™ COC 監管鏈驗證具備條件說明書

林產相關業者（林業、森林相關、木材、木材纖維相關等產業之生產、製造、加工、買賣）在正式申請 FSC™ COC 驗證前，應先瞭解 FSC™ 及 FSC™ 的價值、FSC™ COC 及其採用的標準，並建立符合標準的 FSC™ COC 管理系統，確保林木產品的可追蹤性以符合第三方驗證機構人員的稽核，最後取得 FSC™ 標籤，以彰顯公司對社會所努力盡的企業社會責任。

認識 FSC™

1. FSC™ 精神與宗旨

1992 年聯合國的永續發展會議後，一些與議題相關的企業代表、社會團體及環境組織於 1993 年成立 FSC™（森林管理委員會），推廣以下三方面的世界林業管理：(1) 環境適當：確保林木及非林木的伐採能維持森林生物多樣性、生產力及生態的過程；(2) 社會獲益：幫助當地民眾及社會能長期獲益，也提供當地民眾以長期的管理計畫永續森林資源的誘因；(3) 經濟可行：在不犧牲森林資源，生態系統及社區影響下，森林作業能有結構性及管理的十足獲利力。

林產業者必須宣示並承諾遵守 FSC-POL-01-004 條文所定義的 FSC 價值，在生產製造產品的過程絕不直接或間接涉入：(1) 非法砍伐林木或非法木材或林產品貿易；(2) 違反傳統及人權的森林作業；(3) 破壞高保育價值的森林作業；(4) 明顯改變森林成人工或非森林使用；(5) 導入基因改良物種的森林作業；(6) 違反任何 1998 年 ILO 國際勞工組織核心公約所定義之國際勞工組織工作基本原則及權利宣言。

2. 何謂 FSC™ COC

FSC COC 監管鏈是一種產品資訊追蹤的概念，從林地生產的材料，加工製造成半成品，最後到消費者的成品，其中包括每個階段的加工、轉換、生產、儲存及運輸都需經過驗證。這樣的監管鏈驗證有利於將一個商品的來源資訊透明化，並讓消費者瞭解其產品源自於良好、負責任管理的林地。

3. 產品資訊追蹤要符合 FSC™ COC 相關標準

業者如欲建立 FSC COC 系統，製造或銷售所聲稱的 FSC 驗證產品時，則要符合相關的標準，這些標準主要在確保產品資訊追蹤全球一致且透明包括：FSC-STD-40-004 V2-1 Chain of Custody Certification 標準的範疇(V2-1 版於 2011 年 10 月 1 日正式開始實施)，這標準最重要的觀念在於「數量上的管控」以及「標示與區隔」，企業的管理系統符合該標準是要確保從認證林地所產出的材料到製造商、貿易商，再到消費者間的供應鏈均處於一個管控狀態，並能與非認證林地的材料有所區隔。

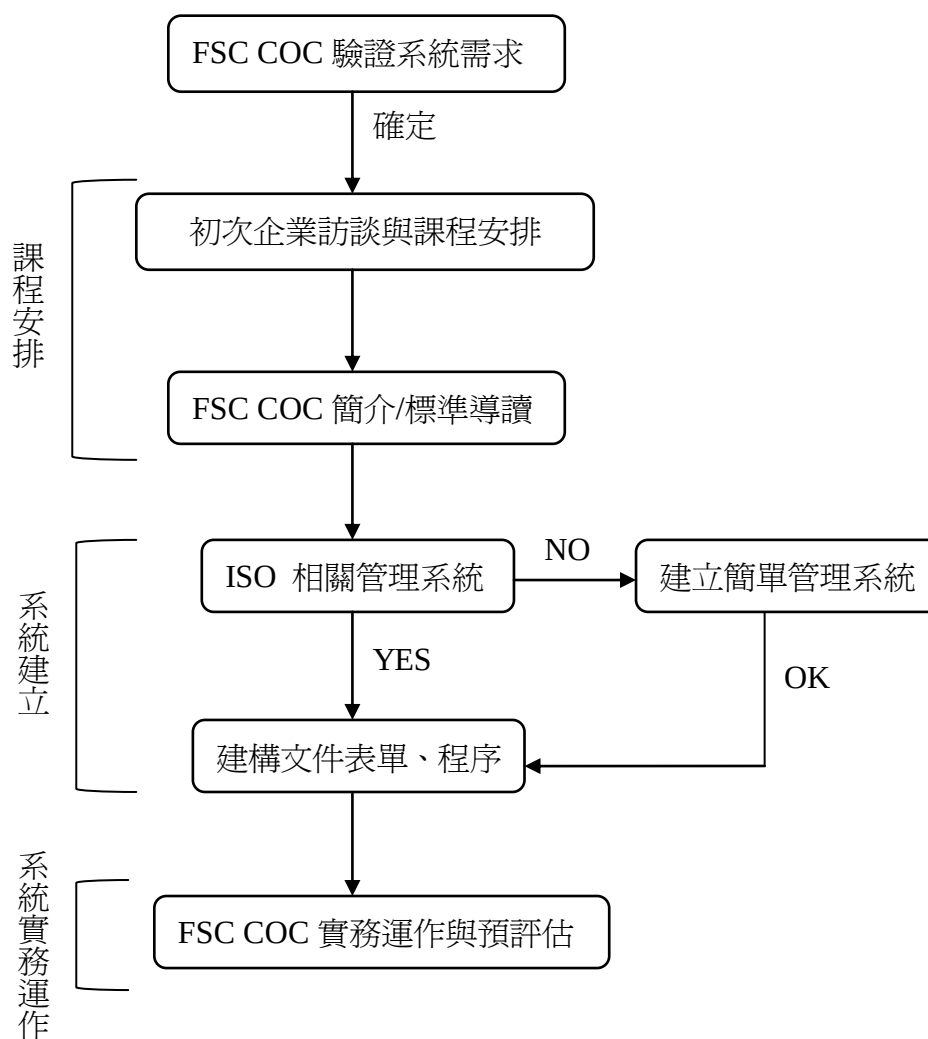
林產業者所生產與銷售的 FSC 產品也要依照 FSC-STD-40-004a V2-0 Product Classification 標準建立 FSC 產品群組清單，內容包括詳細的木製品、紙漿與紙製品、以及非木材之林產品的類別，例如，合板業者所經銷的產品包括合板(W8.1)、地板(W11.5)等，以及紙品業者所經銷的產品包括衛生紙(P2.6)、食品包裝紙(P5.4)等，則須查詢標準將所有產品名稱確實填寫。

若林產業者擁有多廠區時，則還要符合 FSC-STD-40-003 Multi-site 標準，若購買非認證回收物料並要加入生產所聲稱 FSC 產品時，則需符合 FSC-STD-40-007 Reclaimed 標準。

已持有 FSC 證書的林產業者，為能讓消費者瞭解並保證產品源自良好管理林地，更是要依照 FSC-STD-50-001 V1-2 Trademark use 標準正確的使用 FSC 商標，且不能誤導消費者與大眾有關 FSC 驗證的訴求，也不能有品質方面的聯想，此商標僅可被持有 FSC COC 證書者或 FM/COC 證書者使用在其產品上。

4. 要能建立 FSC COC 驗證管理系統

林產業者欲正式加入 FSC COC 的運作系統，一般而言，相關人員包括未來將主管該系統的負責人，及接觸 FSC 原材料及產品的公司員工，例如業務部門、採購部門、倉儲部門、生產包裝部門等員工均需接受 FSC COC 教育訓練，瞭解 FSC COC 的源由及處理標示有 FSC 的材料、半成品及成品、及文件的記載。對於第一次接觸 FSC COC 管理系統的業者，或是未上市上櫃及未曾引進 ISO 管理的中小企業經營者，可以委請有經驗的外部輔導單位進行輔導。外部輔導單位通常會先進行業者訪談瞭解需求，一般而言將會有課程安排、系統建立、及系統實務運作(如圖一)。



圖一 建議 FSC COC 輔導流程

林產業者的輔導課程或教育訓練課程包括「FSC 介紹」、「FSC COC 相關標準導讀」、「FSC COC 管理系統的建立及運用」等。另外，在實務上林產業者可以建立 FSC COC 管理手冊、程序文件及表單等，對於通過 ISO 品質管理的林產業者只需微調建立 FSC COC 的管理系統或併入目前 ISO 的管理系統，對於一般的小型製材、木器、木製品或貿易商等尚未建立管理系統的製造業者，則需花點時間建立簡單的管理系統，亦即將零散的交易文件及內部相關資料有系統地呈現於程序文件及表單或以電腦建立，以備未來 FSC 原材料的進銷存的統計及備查。同時林產業者在實務的管理上，例如 FSC 原材料購進確認及儲存時，均能識別且需能與非 FSC 原材料區隔，同時在生產的過程(含外包廠)與半成品及成品儲存亦需如此。

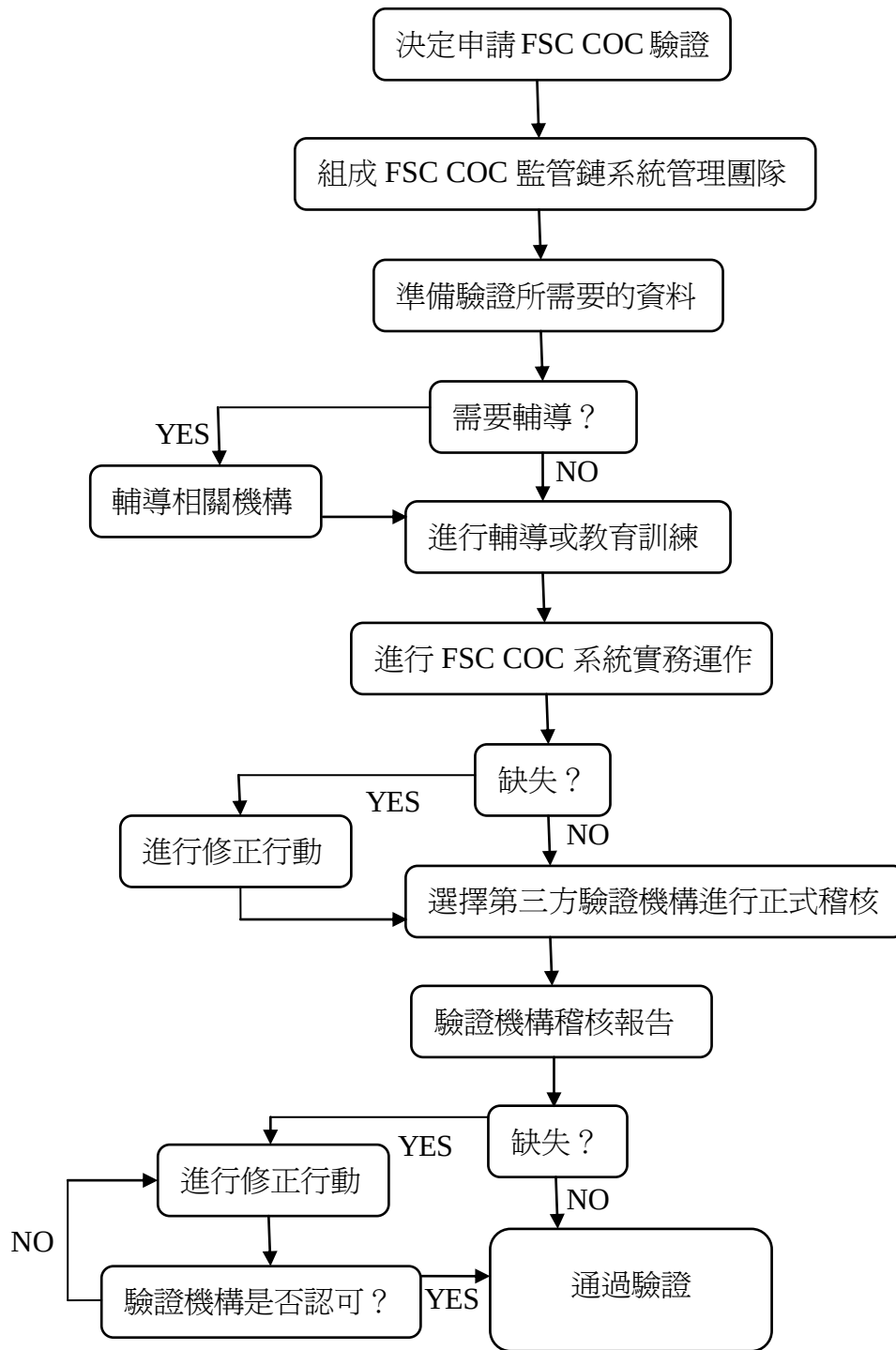
常見 Q&A

1. 我們公司是林產品進口貿易商，也需要通過 FSC COC 驗證嗎？

公司若是貿易商，若僅賺取佣金對於所經手的 FSC 產品無擁有權，則不用申請通過 FSC COC 驗證，但建議發票文件要由供應商出具於買方，較為妥適。一般而言，需要 FSC COC 驗證的公司或組織，都是購入 FSC 驗證材料，擁有合法所有權，而且要將這購入的 FSC 驗證材料再加工、再製造、包裝成另一型式產品，並聲稱以 FSC 產品再銷售或直接轉銷售及運送至下一位顧客。除非公司是零售業者，僅銷售 FSC 產品到最終使用者，或公司是 FSC 產品的最終使用者，或公司僅是服務性質(如物流及倉儲業者等)，並無 FSC 產品擁有權者，可以豁免 FSC COC 驗證。

2. 我們公司是需要 FSC COC 驗證的，應如何申請？

業者要盡一份企業社會責任或應顧客要求需申請 FSC COC 驗證時，通常公司內部先組成監管鏈系統管理團隊，指定一管理代表，指揮團隊成員收集資料、整理，進行內部教育訓練或委請外部輔導單位進行輔導，調整管理作業方式，選擇第三方驗證機構進行稽核，如下圖二所示。



圖二 建議的 FSC COC 驗證申請流程

附錄六

FSC™（森林管理委員會）及 FSC COC(監管鏈)系統介紹

李俊彥
國立嘉義大學生物事業管理學系教授
兼台灣森林認證發展協會秘書長
lee.jy@mail.ncyu.edu.tw
Sep. 2011

1

大綱

- 社團法人台灣森林認證發展協會的介紹
- FSC™（森林管理委員會）是如何運作的…
- FSC監管鏈(FSC COC)系統簡介



Photos source: FSC Asia

2

FSC LABELS



Photos source: FSC-STD-30401 (V1-2)

3

社團法人台灣森林認證發展協會的介紹

社團法人台灣森林認證發展協會於2011 年由一些關心台灣林業管理的學者、環保團體及業界發起成立。

協會的願景“建立不犧牲下一代資源使用的林業永續經營。”

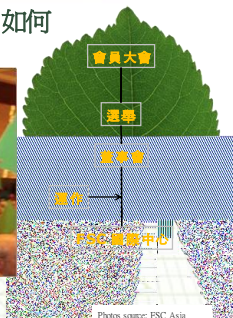
協會的任務“推廣良好及負責任的台灣林業管理。”

4

FSC™（森林管理委員會）如何運作的…



6th FSC General Assembly
Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia, 26 June to 01 July 2011



Photos source: FSC Asia

5

FSC™（森林管理委員會）…

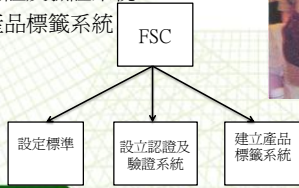
獨立、非政府、非營利組織由多方面利益相關者，以會員制所成立。

1992年聯合國的永續發展會議後，1993年成立FSC，推廣以下三方面的世界森林管理：(1)環境適當：確保林木及非林木的採伐能維持森林生物多樣性、生產力及生態的過程；(2)社會獲益：幫助當地民眾及社會能長期獲益，也提供當地民眾以長期的管理計畫永續森林資源的誘因；(3)經濟可行：在不犧牲森林資源，生態系統及社區影響下，森林作業能有結構性及管理的十足獲利力。

6

FSC™（森林管理委員會）如何運作的...

- ◆ 設立大家同意的負責林業管理的標準
- ◆ 設立認證及驗證系統
- ◆ 建立產品標籤系統



6th FSC General Assembly
Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia
26 June to 01 July 2011

FSC 驗證

- Forest management (林業管理)
 - 環境性、社會性、及經濟性的認證
 - 依據FSC標準內的原則及準則
- FSC監管鏈(FSC COC)
 - 產品資訊追蹤性



Photos source: FSC Asia

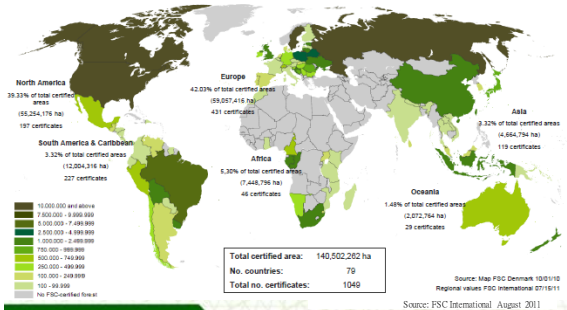
FACTS... 2011/8

- ✓ 800位會員分佈70多個國家
- ✓ 一億四千多萬公頃已驗證林地
- ✓ 79個國家 1049 張FM證書
- ✓ 107個國家 21,063 COC證書 (台灣85張)

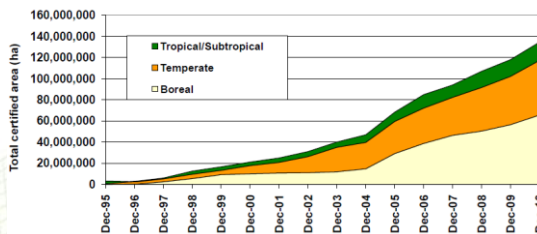


6th FSC General Assembly
Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia
26 June to 01 July 2011

Global FSC certified forest area: by region

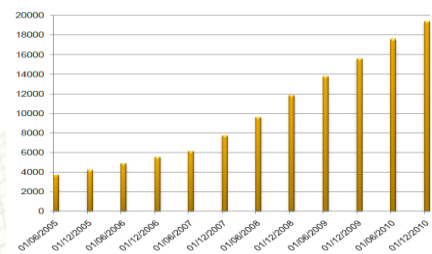


成長的全球FSC™驗證林地面積



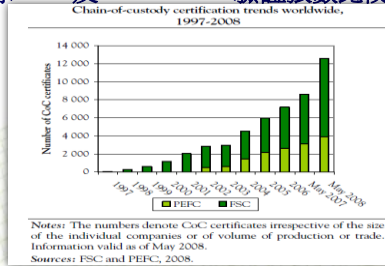
Source: FSC International August 2011

成長的全球FSC COC驗證張數



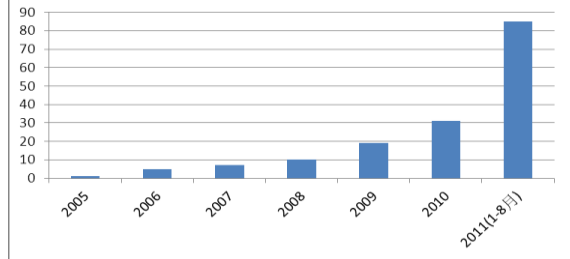
Source: FSC International August 2011

全球FSC及PEFC COC驗證張數比較



12

FSC COC台灣驗證張數



Source: FSC International August 2011

13



市場的推力

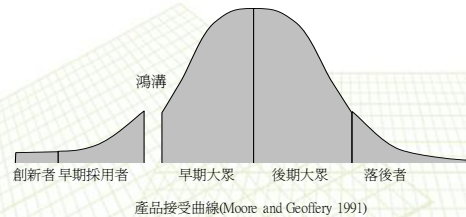
- 私人企業的採購政策
- 公部門採購
- 消費者認知的成長



Photo source: FSC

14

社團法人台灣森林認證發展協會的介紹



15

FSC監管鏈(FSC COC)系統



16

監管鏈的意義

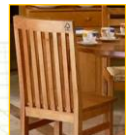
- ◆ 監管鏈 (Chain of Custody, COC) 主要在說明已驗證林地到被標籤的森林為基礎的產品資訊追蹤



*FSC-certified forest



*Chain of custody-certified mill



*certified product

Photo source: FSC Asia

17

監管鏈的意義

- FSC™ 的商標代表著對顧客的一種承諾。承諾FSC產品是源自於良好及負責任管理林地且符合FSC COC監管鏈標準
- 在發票、產品及廣告上的COC 執照號碼可以在www.info.fsc.org 查到



29

FSC COC系統: 如何運作?

FSC COC系統 也就是要顯示:

例行工作及責任

- 採購
- 接收
- 儲存
- 生產製造
- 銷售及運輸
- 文件記錄保持

- 你跟誰採購的FSC原物料?
- 採購的FSC原物料如何標示與區隔(存庫與製造)?
- FSC製成品如何銷售?
- 所有在FSC COC系統下的文件記錄如何保持?

外包

Photo source: FSC Asia

30

監管鏈系統的稽核

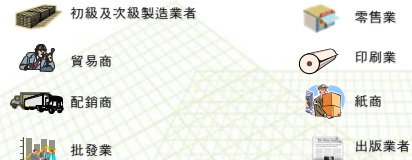
- 提供系統管理證據于稽核員確認所銷售的產品為 FSC™ 驗證產品
- 稽核員將察看:
 - 系統文件的建立與管控
 - 進出量的管控:包括FSC 認證原材料的購買及製成品銷售的對象及銷售量
 - 關鍵管控點 Critical Control Points (CCP)
 - 教育訓練
 - 勞工安全...等等



31

那些業者需要FSC COC驗證??

任何公司想要提供保證, 保證其產品源自良好管理之林地



Photos source: FSC Asia

32

Thank You
敬請指教

33

大鄴紙業股份有限公司 導入FSC經驗分享

大鄴紙業總經理 汪仲平

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

1. 公司介紹
2. 緣起
3. 找到解決之道—FSC™
4. 結論

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

公司介紹

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

大鄴紙業股份有限公司

- 成立於1997年
- 擁有40年的銷售經驗
- 台灣前五大紙業通路商之一
- 擁有業界最先進的環保紙品
 - 全台第一家取得FSC™認證的專業紙張通路
 - 再生紙
 - 環保板材D-BOARD
 - 通過組織碳盤查

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

指標雜誌客戶



© Da Yeh Paper Co., Ltd.

指標雜誌客戶



© Da Yeh Paper Co., Ltd.

出版社客戶

- 翰林／龍騰／建宏／三民／幼師／遠東／高點／康軒／天下／城邦／遠流／成陽／皇冠／希代
...



© Da Yeh Paper Co., Ltd.

指標型錄客戶



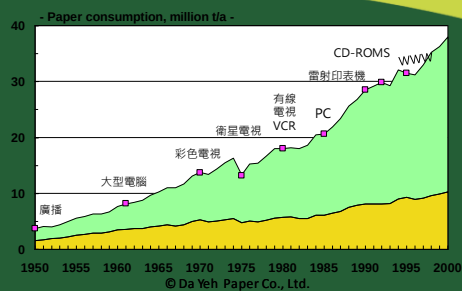
© Da Yeh Paper Co., Ltd.

緣起

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

雨林一旦消失，地球健康不再
人類更無法倖免

紙張需求越來越高



企業用紙量

- 隨著資訊流通速度化，紙張用量持續增加
- 電子媒體的出現並未取代紙的地位，辦公室無紙化沒有發生
- 企業用紙是個人的上千倍

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

人類的生活離不開紙張



© Da Yeh Paper Co., Ltd.

環保觀念的變遷

- 1980：環保意識興起，地表森林面積被大量砍伐，人們普遍認為砍樹是壞事。
- 1990：為了解決地球暖化及森林破壞問題，環保署開始宣導回收及再生，並推出環保標章制度。
- 2000：可持續發展觀念興起，紙張就像稻米一樣，可使用但須管理並重新復育。

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

回收紙漿的纖維結構



全面使用再生紙將會導致全球缺紙危機

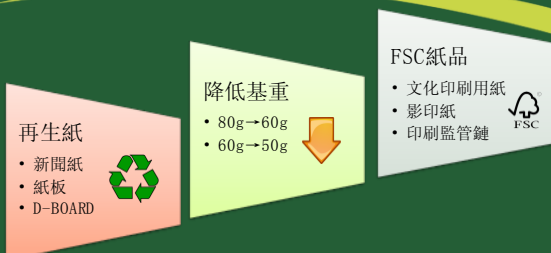
© Da Yeh Paper Co., Ltd.

企業永續經營的紙張使用方法

1. 減少用量：
 - 實體少用
 - 降低基重
2. 高階紙品轉成低階紙品
3. 高階紙品選擇有FSC認證
4. 低階紙品使用再生紙

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

大幫的解決方案



© Da Yeh Paper Co., Ltd.

找到解決之道—FSC™

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

申請階段（一）

- 我們一直在尋找環保紙張
- 上游紙廠UPM引薦
- 當時台灣還沒有FSC認證機構
- 找到香港SGS來作教育訓練及認證

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

申請階段（二）

- FSC監管鏈控管：總量控管
- 建制監管鏈體系文件（管理手冊、COC控制流程紀錄）
- 確保認證和非認證投入的劃分
- 建立職責團隊
- 教育訓練

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

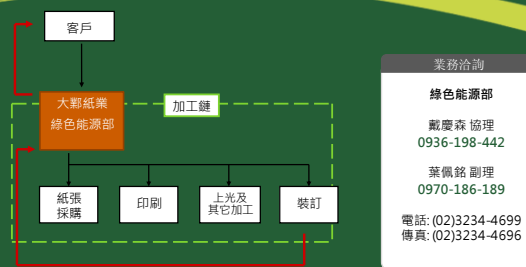
大鄴的FSC™產品

- 經銷FSC™混合木材(FSC™ MIX)、回收木材(FSC™ RECYCLED)來源紙張

YES影印紙	FSC™ 紙品	FSC™ 印刷品
YES多功能影印紙在全 省家樂福、燦坤、總 務倉庫等均有販售。 企業大宗訂購請來電 洽詢。	鑽卡、單邊T、上質 道林、進口雜誌紙、 雅光銅版紙、高彩銅 西卡...等	筆記本、紙袋、雜誌、 便條紙、紙盒、桌曆、 月曆、型錄、扇子、 書籤、筆記本、企業 年刊、手冊...等

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

大鄴的FSC印刷監製流程



© Da Yeh Paper Co., Ltd.

業務推廣經驗分享

- 鎖定國際企業，環保政策大多是由國外總公司發布下來
- 例如：跨國銀行、注重環保形象的品牌主
- 困難：
 - 蒐集不同的認證紙材，例如：荒野保護協會2011年桌曆
 - 可持續性≠永續

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

FSC帶來的新契機

- 綠色壁壘
 - 例如匯豐銀行、美國學校招標要求有認證紙品
- 企業形象加分
- 帶來更多新事業契機

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

結論

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

結論

- 環保與永續是大鄴紙業的经营理念
- 綠色產業及綠色障礙是未來的趨勢
- 需要結合各界力量一起努力
- 由下而上的推動力量

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

簡報結束，敬請指教
謝謝

© Da Yeh Paper Co., Ltd.

林產業者建立FSC CoC森林認證 監管鏈管理系統研討會

無毒 能量 健康 綠生活
把大自然的美好帶回家



2011.10.04

Ua Floors 簡介



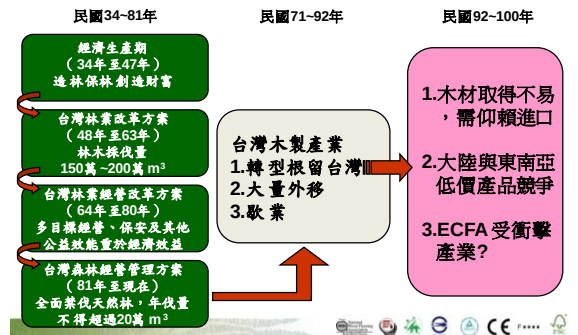
- 1992-成立Ua Floors
- 1995-率先使用符合歐洲低游離甲醛E1板
- 1998-成功跨足國際市場
- 2002-誌慧公司成立於台中工業區，開始使用聚晶鑽石刀具加工
- 2003-通過SGS游離甲醛測試標準；參與美國NWFA & WFCA 專業地材協會組織
- 2004-通過SGS抗菌測試
- 2005-拓展歐洲地區市場並積極參與國際展覽
- 2008-斗六廠區與辦公大樓落成啟用；成功研發“無毒 能量 健康”地板，並具遠紅外線與抗菌功能
- 2009-取得ONS、ISO9001、CE等認證，重返台灣市場
- 2010-取得FSC、JIS F★★★★認證，成功開發耐衝擊與超耐磨地板；取得中華民國專利“具有遠紅外線結構或層之木製品”
- 2011-取得日本專利“遠赤外線放射機能之有層木製品”
- 取得中國專利“具有遠紅外線結構成層之木製品”
- 取得“生態綠建材標章”與“健康綠建材標章”



Ua Floors 使命與願景



產業概況



認證標章



紐約-曼哈頓,57街實景分享



The collage features a central image of a De Beers store interior with a large glass display case and the brand name on the wall. To the right is a close-up of a pink armchair. The background of the collage is a wooden floor.

Home » [IKEA Expects 30% of Its Wood to Meet FSC Standards in Near Future](#)



IKEA 希望
在不久的
將來,提高
FSC 木材
採購比例
至 30%



The collage features a variety of certification logos. The most prominent is the large green FSC Accredited logo on the left. To its right is the GFA logo. Below these are several smaller logos, including the SGS logo, the FSC Chain of Custody logo, and various regional standards logos such as EN 15958, EN 15959, and EN 15960. At the bottom of the collage are logos for the European Union, the United Kingdom, and the United States.

FSC - Mixed 原物料區

Ua Floors
Living on Wood Flooring

[illegible]

FSC 導入過程~FSC標識區隔



FSC 導入過程~FSC標識區隔



FSC CoC 導入後效益

- 打入環保產品供應鏈
 - FSC產品比重將逐漸提高
- 提高同業競爭門檻
 - FSC認證資格陸續獲得大客戶指定
- 善盡地球公民責任
 - FSC產品具有永續循環之意念
- 提昇品牌形象
 - FSC結合MIT, 綠建材等

對 FSC 認證未來展望

- FSC 材料取得成本過高, 形成普及障礙
- 公共建設政策採用比例提升將有助於推廣
- 善盡地球公民責任
 - FSC產品具有永續循環之意念
- 提昇品牌形象
 - FSC結合MIT, 綠建材等



健康快樂 無價

無毒 能量 健康 綠生活
請把大自然的美好帶回家



Thanks!!

Q & A

FSC CHAIN-OF-CUSTODY (COC) 木業、紙業、印刷業及 相關木材業之監管鏈驗證申請說明

FSC COC 產品經理
Ray Huang 黃炳龍
SGS國際驗證服務部



SGS Agenda

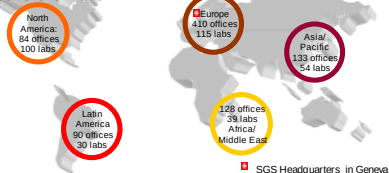
- SGS 是誰？
- 什麼是 COC (Chain-of Custody) ？
- 有那些標準可運用？
- 為何要做這個驗證？
- 你如何取得 COC 驗證？
- 對我們公司有何好處？

2

SGS SGS Profile

Originally founded in 1878 in Rouen as a French grain shipment inspection house, **SGS** is today the **world's leading** inspection, verification, testing and certification **company**.

With more than **60,000 employees**, SGS operates a network of over **1,000 offices** and **laboratories** around the world.



3

SGS SGS Systems & Services Certification

Just a few of our certification products...

- Quality Management Systems (ISO 9001:2008)
- Environmental Management Systems (ISO 14001:2004)
- Customized Audit Solutions
- Logistics (TAPA, FSR, C-TPAT)
- Food Safety Certification (HACCP, ISO 22000, BRC etc.)
- Six Sigma Deployment Certification™ (SS-8339)
- Forestry Certification (Forest Management and Chain-of-Custody)

4

SGS SGS Experience in Chain-of-Custody

- SGS 至今在全球已經超過6000張FSC及1032 張PEFC證書，台灣已超過100張FSC/COC證書(FSC網站資訊，SGS台灣市佔率約80%)
- 在FM森林管理驗證,到目前為止已經超過254張證書，SGS台灣現已著手引進FM驗證中！
- 我們全球已經有超過200位COC稽核員及35位FM稽核員.(台灣目前已有七位)
- SGS在這快速變化的市場提供客戶更彈性,多種標準驗證的整合性解決方案



5

SGS SGS 驗證資格

- FSC (FSC-ACC-032) and PEFC (PEFC/01-4-12) certification is done under the accreditation of SGS HK and SGS South Africa (PTY) LTD.



6



FSC森林管理協會 FOREST STEWARDSHIP COUNCIL

- FSC是1993年在加拿大多倫多創建的一個非營利性組織。在建立大會上，來自25個國家的130名代表和其他具有廣泛代表性的組織（例如森林工作者組織、社會和本土組織、木材工業和國際環境組織）參加了這次會議。
- FSC是一個獨立的、非贏利性的非政府組織，目前它的總部設在德國波昂。其提供標準建立、商標使用和驗證服務。
- FSC組織截止到2011/03/18共發出20014張COC證書(105個國家)、1027張FM/COC證書，並涵蓋達141.07 million (百萬)公頃之森林(全球81個國家)

7



FSC 森林管理協會 FOREST STEWARDSHIP COUNCIL

- FSC宗旨：
 - 旨在促進對環境負責、對社會有益和在經濟上可行的森林經營活動
 - 為實現這些目標它倡導自願、獨立、第三方驗證為主要的方法手段。
 - 每個國家的驗證都是建立在10個通用的準則和森林評價標準。主要包括社會的、環境的和經濟的原素。林業管理者和評價人員依據這些原素進行驗證。

8



森林:並非僅是環保的議題 Forest: Not just an environmental issue

全球

- 每十年損失全球 **5%** 的熱帶雨林
- **20%** 的CO2排放來自森林的破壞(CO2是溫室氣體,加速地球暖化) → **環保**
- 每天消失100個品種 → **生態**
- 全球**25%**哺乳類動物及**11%**的鳥類面臨滅種的危機 → **生態**
- 12億生活極端貧乏的人口超過90%依靠森林得到部份的生計 → **經濟**
- 森林存在一些社會的衝突,導因於土地使用用途的改變(種黃豆、棕櫚樹),原住民的權利,工作場所與社區的關係 → **社會**



9



為何須要森林驗證

- 現行的法律機制在克服這些新的趨勢上做得不足
- 取得經濟、社會、生態上的共識及平衡
- 由公正的第三單位設立規範及驗證
- 提供消費者在品牌之外，另一個可以辨識的商標，大家一起做環保
- **幫助減緩森林的破壞及地球的暖化，為地球及下一代盡一份心力**



10



What is Chain of Custody?



- Chain of Custody (CoC) is the **process** of tracking and recording the possession and transfer of wood and fiber from a certified forest through the different stages of production — **primary manufacturer, secondary manufacturer, wholesaler and to the retailer** or end user.

監管鏈(CoC)是追溯和記錄木材和纖維所有權與轉換的過程，從驗證森林經過不同的生產與轉換階段-主要製造商,次要製造商,貿易商和零售商或終端用戶。

Link between the forest...



11

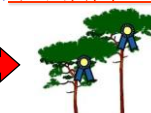


森林管理(FSC)之驗證分類

1.森林管理(FM)驗證目的**確保森林管理之品質**



FSC/驗證機構-如: SGS



驗證森林-天然森林/人工種植林

2.產銷監管鏈(COC)驗證目的**確保原物料之原產地(來源)**



驗證的森林



驗證通過之機構/公司
製造商/貿易商



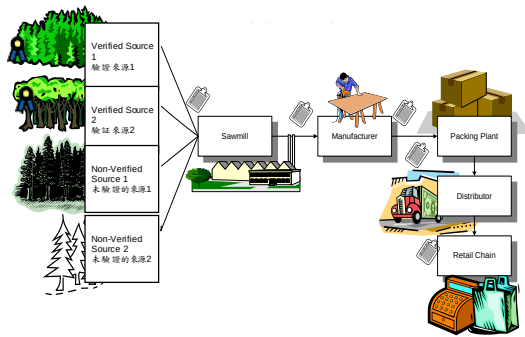
驗證的產品



消費者使用

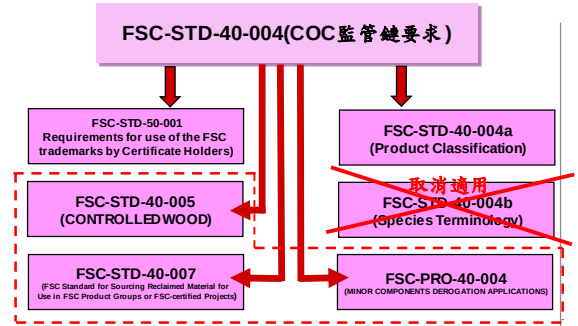
12

SGS Chain-of-Custody Example



13

SGS FSC產銷監管鏈(COC)標準之基本依據



14

SGS 為何需要申請FSC/COC驗證 (FSC-STD-40-004 V2.1定義)?

- For a product to be claimed as FSC certified (through a product label or sales documentation), there must be an unbroken chain of certified organizations covering every change in legal ownership of the product from the certified forest up to the point where the product is finished or sold to retail.

對於一個產品是屬於FSC驗證(通過產品貼商標或銷售文件),必須有一個完整供應鏈(供應鏈內各組織需有FSC驗證)在每個轉換過程,包括擁有合法所有權的產品從驗證的森林到產品的完成或出售給零售。

- Chain of Custody certification is therefore required for all organizations in the supply chain of forest-based products that have legal ownership of certified products and perform one or more of the following activities:

產銷監管鏈驗證,因此要求所有組織在供應鏈的森林為基礎下產品有合法所有權的驗證產品,並執行一個或多個下列活動:

- Pass on the FSC Claim to subsequent customers through sales and delivery documents;(透過對客戶之銷售和交貨文件展現FSC聲明;)
- Apply the FSC label on-product; (使用FSC商標於FSC驗證產品上;)
- Process or transform FSC certified products (e.g. manufacturing, repackaging, relabeling, adding other forest-based components to the product). (加工或轉換FSC驗證的產品(如製造,重新包裝,重新貼商標,添加其他森林為基礎的元件的產品)。)

15

SGS

- Organizations that do not perform the activities described above are exempt from Chain of Custody certification, including:

組織不需執行上述活動可免除產銷監管鏈驗證,其中包括:

I. Retailers selling to end-users;(零售商銷售給最終用戶;)

II. Individual or organizational end-users of FSC certified products;(個人或組織為最終使用FSC驗證產品;)

III. Organizations providing services to certified organizations without taking legal ownership of the certified products, including: (組織提供服務給有驗證之組織而沒有驗證產品之合法所有權,包括:)

- Agents and auction houses arranging the trade of certified products between buyer and seller;(代理人 and 拍賣, 安排在買方與賣方之間貿易行為;)

- Logistics companies transporting or temporarily storing certified products; (物流公司或臨時暫存驗證產品;)

- Contractors operating under an outsourcing agreement according to section 12 of this standard. (訂定合約人根據本標準的第12部分在「轉包(外包)業務的協議下運作。)

16

SGS Reiterating the Chain of Custody Basics

- Chain of Custody** involves three basic processes: 監管鏈具備個3基本過程:

- Procurement** of certified materials – including verification of appropriate sources of supply and record-keeping to ensure traceability.

驗證原料的採購—包括供應來源之適當驗證及確保追溯性之紀錄保存

- Processing and handling** of certified materials – including storage, sorting, grading, manufacturing, and conversion.

驗證原料之加工及管理—包括儲存/分類/分等/製造及其使用率。

- Sales** of certified goods – including proper record-keeping and documentation of product claims to customers.

驗證產品的銷售—包括產品運送至客戶處之適當紀錄及相關文件

- Logos** are important to determining the traceability of a product. 商標是用來追溯產品的重要依據

17

SGS

如何參與以獲得COC驗證呢?

- 對大部分公司來說,COC驗證是一個簡單的流程,它只需短時間建立並很容易管理;如具有ISO9001驗證更佳

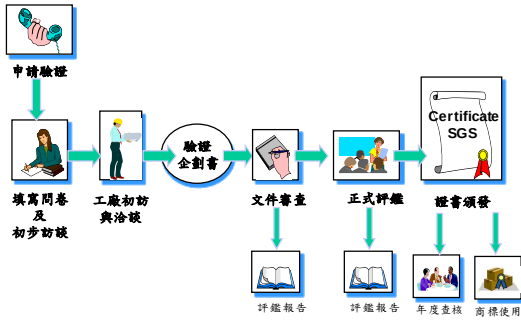
- 這個流程的核心是基本的採購、生產、銷售及倉存管理—在大部分的例子中主要在執行相關其平常的標準作業規範,再依據標準的需求作部份修改就足夠

- 對一些已經具備正式操作程序的大公司來說—COC的推動通常只需對已經存在的程序做一些輕微的調整,及加上相關人員的訓練就可以了

- 對一些尚未具備正式作業程序的小公司來說—COC的推動通常只需根據標準需求起草並寫下相關程序,訓練相關人員,並發展一些客製化的紀錄保存系統即可

18

SGS FSC驗證申請流程



19

SGS The Audit & Certificate 稽核及驗證

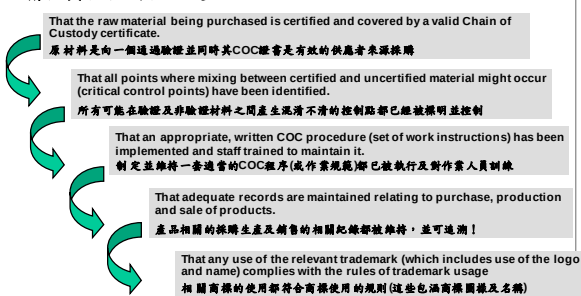
- Audit comprises...稽核包括
 - Application completed by client 正式申請
 - Pre-Assessment (optional) 模擬評鑑 (可選擇)
 - Main Assessment and reporting 正式評鑑及報告
 - Surveillances and reporting 追蹤稽核及報告
- Certificate is for 5 Years **證書有效期五年**
 - Certificate belongs to certification body 驗證由驗證單位執行
 - User has right to use logo and to mark products 使用者有權利使用商標及標示在產品上
- Certificate can be suspended if: 證書可能被停權
 - CARs not closed out 缺失未能結案
 - Improper use of certificate or trademarks 證書或商標之使用不正當
 - Surveillance cancelled 未執行追蹤稽核
- Certificate can be withdrawn if: 證書可能被取消
 - reasons for suspension not rectified 停權的原因未被改善
 - financial obligations not met 未繳清相關費用

20

SGS What does a Chain of Custody Auditor Look For? 什麼是COC稽核員查核的重點?

The key points that auditors check are:

稽核員查核的重點是



21

SGS A Typical Audit (一般稽核流程)

- Opening Meeting 開會會議
 - an introduction of the audit process for your staff 對所有參與會議的成員介紹稽核的過程相關事項
- Desk Review 文件審查
 - an overview of your company and your prepared system with key staff 確證全公司及與相關人員檢視系統建立之符合性
 - Review of your written CoC procedures, training records, document examples, record-keeping systems, etc. 審查制訂的COC程序書,訓練紀錄,既有文件範例,記錄保存系統....等等
- Tour of the Plant 廠地參觀
 - The auditor will inspect your system from end to end – generally beginning with the receiving dock, proceeding through material handling and processing operation, and ending with shipping. 稽核員會做一個全面性的確證,一般是由收料處原料搬運過程及加工作業及最後的出貨作業
 - Staff will be interviewed to verify system implementation. 相關人員將被面談以確證系統推行之符合性
- Purchasing, Sales, Production, Marketing, Trademark Use 採購、銷售、生產、市場行銷及商標之使用
 - Staff in these areas will be interviewed and systems reviewed. 相關人員之作業將被面談及系統符合性之審查
- Closing Meeting 閉會會議
 - The auditor will summarize and present the audit findings & recommendation. 稽核員將做總結及報告稽核發現和推薦與否之解說

22

SGS A Great GREEN Logo!

- Certified FSC printers obtain all the graphic elements as well as the guidelines
- The specific questions about graphics are directed to SGS
- Each label must have:
 - The FSC logo
 - The statement on well-managed forests
 - The License no.
 - The copyright statement



23

SGS ISO Vs FSC Vs PEFC 差異分析

	ISO	FSC/CoC	PEFC
Documentation procedure (文件化程序)	Written procedures that cover all key processes in the business 撰寫涵蓋所有主要流程之程序文件	Written procedures that cover all CoC processes in the business 撰寫涵蓋所有COC流程之程序文件	Written procedures that cover all PEFC processes in the business 撰寫涵蓋所有PEFC流程之程序文件
Process Approach (流程化要求)	Monitoring processes to ensure they are effective. 確證現有流程之運作效能	Monitor critical control points (CCPs) to prevent mixing 確證關鍵控制點(CCPs)來預防混料	Monitor critical control points (CCPs) to prevent mixing 使用關鍵控制點(CCPs)來預防混料
Human resource (人力資源)	Human resources and Training 人力資源與訓練	Human resources and Training 人力資源與訓練	Human resources and Training 人力資源與訓練
Record (紀錄)	Adequate records 充足之紀錄	Adequate records 充足之紀錄	Adequate records 充足之紀錄
Effective (績效)	Regular reviewing for effectiveness 常規性績效確證	No specific requirement 無特別要求	No specific requirement 無特別要求
Corrective/preventive action (矯正/預防措施)	Checking output with appropriate corrective action where necessary 無特別要求	No specific requirement 無特別要求	No specific requirement 無特別要求
Continual improvement (持續改善)	Yes 需要	Yes 需要	Yes 需要
Product site Traceability (產品面之追溯)	No specific requirement 無特別要求	Identification and traceability of product 強調產品面之識別與追溯	Identification and traceability of product 強調產品面之識別與追溯
Management review & Internal audit (管理與管理審查)	Yes 需要	No specific requirement 無特別要求	Yes 需要
System Control Method (系統管理方法)	No specific requirement 無特別要求	1.Transfer system 轉移系統 2.Percentage system 百分比法 3.Credit system 信用系統	1.Physical separation method 物理分離法 2.Percentage based method 百分比法

24



Conditions of the Chain of Custody Certificate — COC驗證的狀況

- **Certificate belongs to SGS** — 由SGS驗證
- SGS must be notified of changes to system
— 系統變更要通知SGS
- Surveillance every year—追蹤稽核每年一次
- Re-assessment every 5 years 每五年重新驗證
- Applicant has right to appeal certification decisions 申請者有權對驗證判決上訴
- User has right to use logo and to mark products
使用者有權使用商標圖及標示在產品上

25



Benefits of Getting CoC Certification

— 獲得COC驗證的利益

- To demonstrate to customers, stakeholders, and investors that wood is coming from sustainable, well-managed forests. 向客戶及利益相關者及投資者證明木材來源是由正當的及管理正確的森林所取得
- To minimize **commercial** and **environmental risks** 商業及環境的為害最少化
- Protection of you and your customers **brand** 保護你及你的客戶的名譽
- Ability to sell paper and wood products to new potential customers that demand CoC 有能力向需要COC驗證的潛在客戶銷售紙張及木材產品
- Key to **stay** and **play** in the game 保持在一場全球趨勢商業活動中並參與之
- **IT'S THE RIGHT THING TO DO!** 這是對的事，做就對了！

26



FSC Certified Tetra Recart Launched in UK in 2007

2007英國使用FSC驗證的利樂包

- 200 million FSC-certified Tetra Pak cartons available globally in 2008
- Over 1.5 billion FSC cartons, in UK & Ireland alone in 2010 (75%)
- All the European mills supplying Tetra Pak have FSC CoC certification
- 2008年全球有兩億FSC驗證的利樂包裝
- 英國和愛爾蘭到2010年將有超過15億FSC驗證包裝（占75%）
- 所有供應利樂包裝的歐洲工廠都有FSC CoC驗證



27



Kimberly-Clark Strengthen FSC Certification Globally

金百利驗同FSC驗證

- K-C Professional, the first "away-from-home" tissue products provider in North America to receive FSC CoC certificate
北美金百利「away-from-home」面紙首獲FSC CoC證書
- Europe: Alanno, Coleshill, Romagnano, Aranguren, Koblenz, Rouen, Barrow, Salamanca, Northfleet and VSE. 歐洲品牌
- US 美國
- Taiwan 臺灣
- UK 英國
- Korea 韓國
- Italy 義大利
- Switzerland 瑞士
- South Africa 南非



28



Body Shop, Staples,
ZARA, Intertek, J&J
Lancome, H&M ...



29



SGS Forestry Team and Contacts

- 我們在大多數的國家都有辦公室你可就近直接取得我們的服務

北區：張敏璋經理，0932-909-076，alan.chang@sgs.com

中區：吳務嘉經理，0963-149-058，alan.wu@sgs.com

南區：曹易昌經理，0963-149-070，yc.tsao@sgs.com

- 需要更多資訊請拜訪我們的網站
WWW.SGS.COM/forestry

30



**Thank you and
Any questions?**



FSC COC 產品經理
Ray Huang 黃炳龍
SGS國際驗證服務部
Ray.huang@sgs.com



FSC CoC 驗證

BV Certification (Taiwan) 台灣衛理國際品保驗證股份有限公司

Mr. Lucas Lee
李坤明



Move Forward with Confidence

© - Copyright Bureau Veritas



總公司基本資料 Bureau Veritas Group 必維國際檢驗集團



Move Forward with Confidence

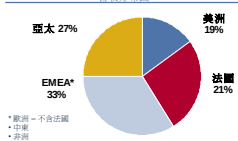
© - Copyright Bureau Veritas

Bureau Veritas Group 母公司簡介

- ▶ Bureau Veritas Group 必維集團
創立於1828 (180多年歷史)
- ▶ 在品質、健康、安全、環境和社會責任 (QHSE) 領域的符合性評估服務中，BV 位居國際領導品牌
 - 在140個國家設立
900個辦事處和330個實驗室
- ▶ 48,000名專業員工 (31/12/2010統計)
- ▶ 八大事業群提供完整的符合性評估服務
 - 檢驗、測試、稽核、驗證、風險管理、外包、諮詢和訓練服務。
- ▶ 全球服務超過40萬家客戶

地理劃分

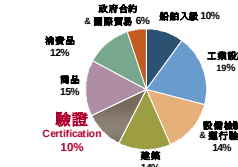
營收分布圖



*歐洲 - 不含法國
• 中東
• 非洲

事業群

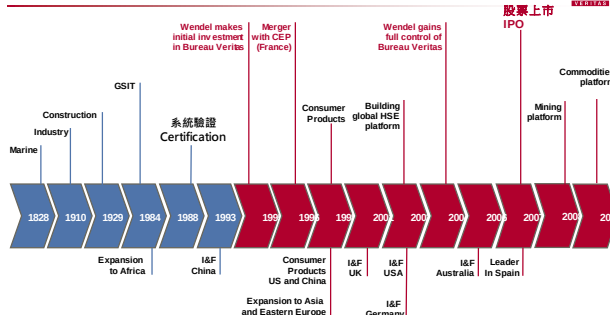
營收分布圖



© - Copyright Bureau Veritas

3

Bureau Veritas Group 歷史沿革



180多年的企業商譽、全球網絡與事業群組合之沿革

Note: GSIT = 政府服務、國際貿易、I&F = 工業服務、IPO = 股票首次公開發行 (法國巴黎證券交易所 BV)

© - Copyright Bureau Veritas

4



驗證部門簡介 Bureau Veritas Certification



© - Copyright Bureau Veritas

驗證部門簡介

- ▶ 全球
 - 全球 BVQi 統一於2007年初改名為 Bureau Veritas Certification
 - Bureau Veritas Certification (簡稱BV Cert.)
 - 是必維(Bureau Veritas Group)旗下的專業系統驗證機構
 - BV Cert. (原BVQi) 總部於1988年在倫敦成立
- ▶ 台灣
 - BV Cert. 於1989年開始在台服務客戶
 - 台灣第一張證書於1991年發出
 - 台灣的法人現為「台灣衛理國際品保驗證(股)公司」
Bureau Veritas Certification (Taiwan) Co., Ltd

© - Copyright Bureau Veritas

6

驗證服務範疇



Specific approach for time companies

► 管理系統驗證

- 品質 (ISO 9001)
- 環境 (ISO 14001)
- 衛生安全 (OHSAS 18001)
- 社會責任 (SA 8000 / ISO 26000)



► 國際驗證方案

- 多驗證場址
- 多驗證框架



► 使用客戶特定標準的稽核方案:

- 供應商稽核
- 網路稽核
- 內部稽核

► 永續和企業社會責任

- CSR 報告書查證
- 有機食品及永續農業
- 碳足跡相關查證服務 (CDM / JI / VCS)
- 能源管理系統 (ISO 50001)



► 特定產業標準

- 食品安全 (HACCP, ISO 22000, BRC, etc.)
- IT 保全和物流 (ISO 27001, ISO 28000)
- 林業管理 (FSC, PEFC, etc.)
- 航空業 (AS/EEN 9100, etc.)
- 運輸業 (TS 16949, IRIS, etc.)



© - Copyright Bureau Veritas

7

BV Cert. 系統驗證主要業務項目



► 品質管理系統

- ISO 9001 / TS 16949 / TL 9000
- AS 9100 / ISO 20000

► 環境管理系統

- PAS 2050 碳足跡 / VCS 自願性碳標準 / GS / EU ETS
- ISO 14001 / EMAS / ISO 14064 (GHG)
- HSPM (IECQ QC 080000)
- EPD / LCA

► 職業安全與衛生系統 / 保全

- OHSAS 18001 / ISO 27001 / ISO 20000 / TAPA FSR / TOSHMS / ISO 28000

► 食品安全

- FSSC 22000 / ISO 22000 / HACCP / BRC

► 其他

- SA 8000 / CSR / FAMI-QS / FSC CoC

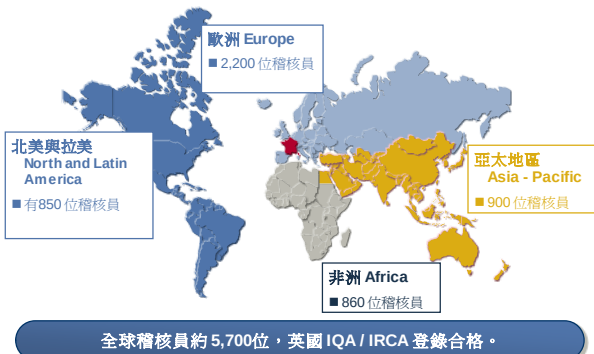
世界領導品牌的優勢

獲得超過 40 個國家或地區的認證機構之授信
超過 5,700 位專業且具豐富經驗的稽核員

© - Copyright Bureau Veritas

8

全球服務網絡



© - Copyright Bureau Veritas

9

台灣驗證實績



電腦及高科技:

台灣國際商業機器
宏碁
台灣新力
明基電通
微星科技
台灣捷康
廣達集團
緯創資通
詮致集團
藍光科技
大毅科技
宇瞻科技
倫飛電腦
禾仲堂
原相科技
旺宏電子
鴻海

汽車業:

帝寶工業
堤維西交通
東陽實業廠
機電:
長興電機
友嘉實業
東元電機
台一國際
全興油封
大同馬達廠

航空及運輸:

永錫股份有限公司
DHL
長榮空運倉儲(股)公司
長榮航空
長榮航太
長榮航動
中國航運
萬商國際物流
華儲(股)公司

金融及服務業:

國泰世紀產險
美國銀行
功學社

化學及化工業:

新光合纖
泛亞聚脂
台灣康寧顯示玻璃
李長榮化工
長興化學
英全化學
中國合成橡膠
台灣苯乙端
台橡

食品製藥:

味王
台灣菸酒
台英帝國菸草
生達化學製藥
七星化學製藥
台灣留蘭香
台灣香水
丸莊食品(醬油)

土木及建築工程:

大陸工程
中興工程顧問
台灣世曦(原中華顧問工程)
亞新工程顧問
中庭營造
互助營造

公家單位:

桃園縣政府環境保護局
台電大林廠
西口水力發電廠

其他:

中國鋼鐵股份有限公司
中鋼鋁業
中鋼協力廠
苗栗風力電廠
先鋒保全

• 以上僅列舉部份

© - Copyright Bureau Veritas

10

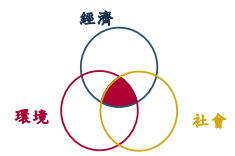
FSC 的背景



► 全球森林面積減少，森林退化加劇

► 森林資源在數量（面積）和品質（生態系統多樣性）皆呈現下降趨勢

► 歐美消費者開始拒絕購買沒有合法來源證明的木製品。



FSC CoC 森林產銷監管鏈驗證



Move Forward with Confidence

© - Copyright Bureau Veritas

© - Copyright Bureau Veritas

12

FSC的背景

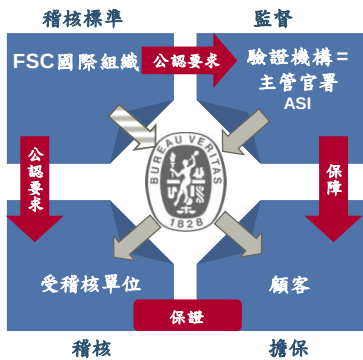
▶ 森林管理委員會FSC成立於1993年，成員包括綠色和平、WWF等環保組織。宜家家居 (IKEA)、B&Q等負責任的企業和來自50多個國家的木材貿易協會、政府林業部門、當地居民組織、社會林業團體和木材產品驗證機構的代表。

共同合作訂立出兼具生態、經濟與社會三方面的管理策略，並形成一個對環境負責且可監管的供應鏈。

FSC的背景

- ▶ 1990年，美國加州會議後，組成一全球傘型組織-“Forest Stewardship Council (FSC)”，對良好森林經營的定義、對森林經營的獨立審核。
- ▶ 1993年10月，在加拿大多倫多成立FSC理事會，並推選出董事會。
- ▶ 1996年2月，FSC於墨西哥註冊。第一個通過驗證和貼上標籤的產品-木鏟（在英國銷售）；同時FSC會員批准了造林地的10項原則。
- ▶ 2003年，FSC總部正式設立於德國波恩。
- ▶ 2010年，FSC是美國綠建築協會唯一認可在LEED MRc7中，使用木產品的森林驗證標準。

發證授信與FSC之關係圖



FSC Worldwide

■ 政府

歐盟-出口到歐盟國家的木製品上貼有FSC標籤，便可向海關申請比例可觀的關稅優惠。

美國-雷斯法案，打擊非法木材貿易，對那些進口木材在採伐或生產過程中違反木材生產國法律的貿易商提起訴訟。

■ 企業

美國Walmart沃爾瑪：加入全球森林貿易網絡（北美），供應商取得FSC驗證增加中。

英國B&Q特力屋：要求其木材製品供應商皆要取得FSC驗證。

瑞典IKEA宜家家居：FSC為其唯一認可的森林驗證標準

FSC Worldwide

- ▶ Apr. 2011, 全球已有20,000項產品取得FSC驗證。
- ▶ Apr. 2011, 在英國已經有43%的受訪消費者見過FSC的標籤



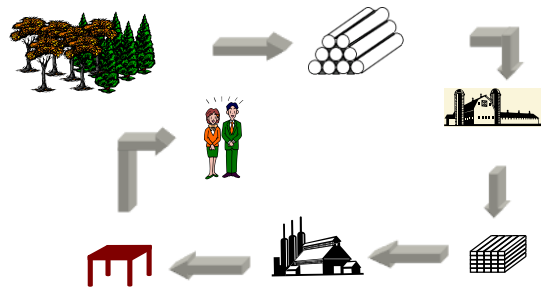
FSC 驗證

	FSC FM (Forest Management)	FSC CoC (Chain of Custody)
驗證對象	森林、林場經營者	所有製造或販賣林產品的組織
驗證標準	FSC-STD-01-001 FSC原則和標準[標準規範] FSC-STD-30-005 證書持有者商標許可同意	FSC-STD-40-004 FSC CoC 驗證標準 FSC-STD-40-005 使用管制木材標準 FSC-STD-40-007 使用回收材料標準 FSC-STD-40-003 多場址Coc驗證標準
其他	參詢利害相關人的意見、稽核時間較長	監管鏈中只要有參與到製造販賣FSC產品者一定要通過驗證。

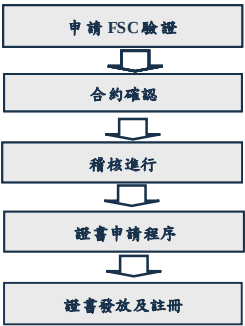
FSC 驗證產品流程圖



FSC 產銷監管鏈驗證(CoC)適用於所有公司，覆蓋從森林到消費者的全部流程



FSC CoC驗證流程



FSC CoC 驗證



初次申請所需時間

FSC CoC Certification Process										
Sales		FSC Audit Realisation			Validation	FSC Certification				
報價	合約	稽核		報告	報告	確認	證書	FSC 網站	證書	
修訂 / 確認	簽訂 / 審查	稽核員 選擇	稽核 計劃	現場 稽核	報告 完成 (行政+技術)	報告審核 (行政+技術)	最終 審查	證書 內容 再確認	證書 號碼	註冊/ 登記 正式 發行
1W~2W		2W~3W			4W~8W					

註：
以上時間是按一般情況統計，最終時間以實際為準；

FSC CoC 驗證



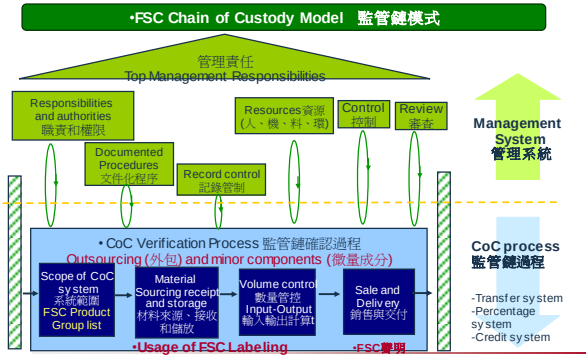
FSC 驗證稽核時間需考慮以下：

- 組織的規模，如人數，生產規模等；
- 組織的驗證類型，如單一場址或是多場址驗證；
- 驗證產品的特點，如低風險(印刷廠/貿易性企業)、高風險(鋸木廠)；
- 產品製造過程中，是否有外包過程？
- 產品中使用的驗證材料，如受控木材或回收紙類；
- 組織FSC產品控制系統的複雜程度等；
- 其他；

FSC CoC 驗證



•Part 1. Universal Requirement 基本要求



FSC CoC 驗證



- ▶ 確定各部門的職責,任命管理者代表;
- ▶ 建立一套適用於組織的FSC管理系統並運行;
- ▶ 確定FSC驗證的類型(單一場址/多場址驗證/團體驗證)
- ▶ 確定FSC驗證產品的製造過程是否有外包?
- ▶ 選定適用於組織的FSC驗證標準.
- ▶ 根據相關要求,建立FSC產品組清單.
- ▶ 根據FSC產品組採購FSC驗證材料或已加工的FSC產品.
- ▶ 其他 (識別CCP(關鍵控制點))



- 驗證組織的名稱(確認組織營業執照)；
- 驗證的地址(確認組織營業執照)；
- 驗證產品類型(如：紙箱、紙盒、桌子、衣架等,參考FSC-STD-40-004a)；
- FSC材料類別，樹種（如：樺樹，桉樹等,參考FSC-STD-40-004b);
- 驗證產品的範圍（如：生產，銷售或其它）；
- 驗證產品的FSC聲明（FSC Pure, FSC Mixed, FSC Recycled)
- 驗證標準的確定（FSC-STD-40-004 V2.0,FSC-STD-40-007 V1.0等)



- 21 June 2011, FSC發行了新版 FSC-STD-40-004 V2-1
 - 加入勞工安全衛生
 - FSC Pure → FSC 100%
 - 政策
- 1 Oct. 2011起，需使用新版本執行稽核。



- Formal certification audit on site
正式到場稽核
- Formal findings written and accepted
正式書面稽核發現和承認
- Audit team recommendation to CB
稽核小組向CB推薦證書
- Audit report prepared for client
向客戶提出稽核報告
- Follow-up for formal finding resolutions, if applicable.
如有必要，追蹤稽核確認矯正措施的有效性
- Commencement of surveillance schedule
後續定期追蹤稽核計劃安排



- Output after on-site audit
 - NCR raised, if any
在稽核過程中，如有不符合開出
 - Audit Report
稽核報告產出
 - Certification Request
稽核小組提出發證推薦(如無重大不符合)
- Surveillance (SV) 一年一次的定期追審，共四次
 - 定期追審將以抽樣的方式進行。



Move Forward with Confidence

請與我們聯絡：南區業務經理 李碧玉 Anita Lee 0922 762 662
anita.lee@twbureauveritas.com
中區業務經理 林錦平 Vodka Lin 0987 850 595
vodka.lin@twbureauveritas.com
北區業務經理 李坤明 Lucas Lee 0935 646 982
lucas.lee@twbureauveritas.com

附錄七

審查意見辦理情形表

一、期中報告審查意見回覆表

審查意見	意見回覆
環保相關標章對於未來林產品之生產勢必進行，建議本計畫應著重協助業者如何申請環保相關標章。	感謝委員提供指教，計畫將完成「申請 FSC COC 監管鏈驗證具備條件說明書」，可以幫助業者申請 FSC COC 驗證及解決相關問題。而在「輔導模式建立」項目，也實際將輔導模式導入業者，記錄過程及問題點，供其他業者參考。如業者有需求時，本計畫團隊可予以協助。
期中報告僅列出執行過程，對於計畫執行成果請加以整理描述，以利於其他業者參考。	感謝委員提供指教，計畫執行成果已呈現，供業者參考。
FSC 對世界環境保護之努力是有目共睹，但另一方面對原料採取嚴格限制，對林產業而言，尤其原料來源，要如何作有效的輔導和廠商的認知，請加強說明。	建議國內各相關產、官、學界能共同發展台灣的森林認證標準，並開始申請 FSC FM 林地驗證，如此可解決部分原料來源之問題，同時提高台灣的木材自給率。此部分已在建議中強加說明。
木業性質不同，請先予以歸類。另台灣目前已通過 FSC COC 認證之廠商有幾家？請加以說明。	本計畫採用監管鏈上中下游之廠商來做歸類，如此更可以符合 FSC COC 監管鏈驗證的目的。另外，台灣目前已擁有 113 張 FSC COC 驗證證照。
摘要完成百分比與內容百分比所述百分比不同，請查明修正。	已更正。期中進度於 7 月 31 日前均達成 40%，往後於報告中將更仔細書寫。

二、期末報告書面審查意見回覆表

審查意見	意見回覆
建議摘要應摘錄重要研究成果。	感謝委員提供指教，已修改於摘要。
本計畫之主要目的在於建立林產品製造業者申請 FSC COC，但研討會參加 112 人中，業者僅有 22 人，建議應廣邀業者參與以達到計畫之原設定目的。	邀請之業者包括中華林產事業協會、中華木質構造建築協會、中華民國木材商業同業公會全國聯合會、台灣區合板製造輸出業同業公會、社團法人台灣生態材料產業發展協會等之團體會員約 89 家，參與率約為 25%。其業者參與率不

	高之主因，可能因業者對 FSC COC 驗證熟悉度仍不高。
參加研討會之成員中，業者僅佔 20%，一般機關人員佔 80%，是否意味我國推展應從政府一關開始。	感謝委員提供指教。
一切須符合 FSC 標準與程序，成本必高，2000 年以前尚不嚴格，2000 年以後則展開迅速，台灣甚至從 2005 年開始出現，故台灣極有發展的空間。	感謝委員提供指教。
對未來應強化工業界的認知，提高其參與率，要辦說明會宜由經濟部或林產相關協會主辦，政府補助或可減輕負擔。	目前「社團法人台灣森林認證發展協會」正在致力於推廣此認知，並期望能提高參與率。
加強對租地造林驗證的推廣，因為其林地為未來最有可能生產木材的地方。	目前「社團法人台灣森林認證發展協會」正努力使台灣第一塊林地通過 FSC FM 驗證。
本計畫之研討會印製說明書成果佳。	感謝委員給予肯定。
摘要請補充關鍵詞。	已補充關鍵詞，如環保標章、FSC COC 驗證、林產品製造業者於摘要。
參考文獻太少，只有 3 篇，請增列。	已增列參考文獻。
本計畫已達成預定目標，對推廣 FSC COC 有一定的貢獻，應予以肯定。	感謝委員給予肯定。

三、期末報告簡報審查意見回覆表

審查意見	意見回覆
後續推動方向，在初期建議採多軌方式，有關 FM 認證，以最有可能伐木之租地造林業者，列為優先推廣對象。	感謝委員提供指教。
另因 FM 認證涉及森林之經營管理與木材生產等事項，對應本局不同組室之業務，後續計畫應由本局那個組主辦，由造林生產組另案簽陳辦理。	俟局裡決定後，遵照辦理。

附錄八

研究團隊說明

一、計畫主持人

機關名稱：嘉義大學生物事業管理學系

姓名：李俊彥

職稱：教授

二、研究人員

序號	機 關 名 稱	單 位 名 稱	研究人員	職 稱
1.	國立嘉義大學	生物事業管理學系	盧永祥	副教授 兼系主任
2.	國立嘉義大學	生物事業管理學系	王俊賢	副教授
3.	國立嘉義大學	林產科學暨家具工程學系	黃金城	教授
4.	國立嘉義大學	林產科學暨家具工程學系	夏滄琪	副教授
5.	國立台灣大學	森林環境暨資源學系	邱祈榮	助理教授
6.	大鄴紙業股份有限公司	貿易部	戴慶森	協理
7.	台灣檢驗科技股份有限公司	國際驗證服務部	黃炳龍	主任稽核員
8.	國立嘉義大學	生物事業管理學系	倪郡黛	研究生
9.	國立嘉義大學	生物事業管理學系	陳育錚	研究生
10.	國立嘉義大學	生物事業管理學系	洪嘉薇	研究生
11.	國立嘉義大學	生物事業管理學系	洪煒倫	大學生
12.	國立嘉義大學	生物事業管理學系	陳憶瑩	大學生
13.	國立嘉義大學	生物事業管理學系	吳秀晏	大學生