

調 查 報 告

壹、案 由：我國「棲蘭山地區」受獨特地理、氣候因素之影響，蘊藏豐富森林資源及生物多樣性，其中「棲蘭山檜木林」更為全國最大面積之原始檜木林區及本島「霧林帶」森林典型代表，極具獨特性與代表性，深具登錄世界自然遺產之潛力。究政府機關對於推動「棲蘭山檜木林」登錄世界自然遺產之相關機制與權責分工為何？執行面有無困難？有無積極研議相關配套措施做好準備工作？均有進一步深入瞭解之必要乙案。

貳、調查意見

一、前行政院文化建設委員會係推動世界遺產登錄業務主管機關，雖早在92年間業將「棲蘭山檜木林」列為我國世界遺產潛力點之一，惟嗣後卻懈怠多年，以致「棲蘭山檜木林」申請登錄世界遺產之工作遲無具體進展，核有怠失。

(一)本院黃煌雄委員與尹士豪前委員於89年12月立案調查「金門閩南文化與戰地文化維護總體檢」乙案，於90年調查完竣後，於調查意見二提出「行政院宜責成外交部、交通部、文建會等部會加強向國際行銷推介，將金門閩南文化與戰地文化登錄成為聯合國世界文化遺產。」由此確立金門閩南與戰地文化申請世界遺產的地位，也促使政府展開世界遺產的推動工作。

(二)由於本院調查進而帶動金門閩南與戰地文化登錄世界文化遺產之事，前行政院文化建設委員會(101年5月20日改制為文化部，以下簡稱前文建會)遂於91

年初開始陸續徵詢國內專家及函請地方政府與地方文史工作室提報、推薦世界遺產潛力點名單，並於91年4月17日召開評選會，遴選出11處臺灣世界遺產潛力點(包括：太魯閣國家公園、棲蘭山檜木林、卑南遺址與都蘭山、阿里山森林鐵路、金門島與烈嶼、大屯火山群、蘭嶼聚落與自然景觀、紅毛城及其周遭歷史建物群、金瓜石聚落、澎湖玄武岩自然保留區、臺鐵舊山線)，當時也計畫在5年後，提出最具登錄成為世界遺產條件者。91年底，前文建會邀請國際文化紀念物與歷史場所委員會(ICOMOS)副主席西村幸夫(Yukio Nishimura)、日本ICOMOS副會長杉尾伸太郎(Shinto Sugio)與澳洲建築師布魯斯·沛曼(Bruce R. Pettman)等教授來台現勘，決定增加玉山國家公園1處。92年召開評選會議，選出前揭12處臺灣世界遺產潛力點。嗣經前文建會於98年2月18日及99年10月15日召開世界遺產推動委員會後，再增列6處潛力點，至此，臺灣世界遺產潛力點共計18處。

(三)前文建會於92年間將「棲蘭山檜木林」列為我國世界遺產潛力點後，迄101年10月23日文化部召開協調會議確立主政單位，相關機關推動過程及相關作為如下：

- 1、93至94年間宜蘭縣政府委託製作完成「棲蘭山檜木林」紀錄影片，並辦理完成「棲蘭山檜木林區書目彙整及英文翻譯計畫」、「棲蘭山檜木林區環境資源調查計畫」，以及修正完成世遺申報書中英文本。
- 2、98年前文建會文化資產總管理處籌備處(以下簡稱文資總處籌備處)函請各地方政府應審議確定潛力點之文化資產法定身分，宜蘭縣政府農業處

爰於98年11月12日邀集農委會林務局羅東林區管處(以下簡稱羅東林管處)、退輔會森保處討論「棲蘭山檜木林」依法指定自然保留區之可行性。惟鑑於該區已有適當管制且檜木林範圍跨越4個縣市，是否有需要再依文化資產保存法劃設為自然保留區，該次會議乃結論：「建請宜由中央跨部會研議討論」。

- 3、100年6月14日前文建會文資總處籌備處召開「臺灣世界遺產潛力點跨機關協調會議」，決議由農委會林務局先行統籌成立世界遺產推動委員會。同年12月9日前文建會文資總處籌備處召開「世界遺產推動委員會」第6次會議，建議「棲蘭山檜木林」世界遺產推動案，在操作上應結合相關縣市及單位共同參與商討，宜再開會研商。嗣後文化部召開了兩次會議之後，確立由農委會林務局主政，才又再啟動「棲蘭山檜木林」的申遺工作。

(四)從上開推動過程可見，前文建會雖早在92年間將「棲蘭山檜木林」列為我國世界遺產潛力點，惟嗣後除宜蘭縣政府曾於93至94年間委託辦理完成紀錄影片、書目彙整及英文翻譯計畫、環境資源調查計畫，並完成世遺申報書中英文本修正等短暫零星工作外，即無任何推動作為。顯見前文建會自92年將「棲蘭山檜木林」列入我國世界遺產潛力之後，有長達7年的時間停滯不前，毫無具體進展。迨100年本院調查有關金門閩南文化與戰地文化申請登錄世界遺產之事，該會始再度展開相關推動業務。宜蘭縣政府於103年2月25日本院約詢時坦承：前揭期間因文建會主委及地方首長都換人，政策未能銜接，所以推動工作有停頓情形。

(五)綜上，前文建會係推動世界遺產登錄業務主管機關

，雖早在92年間將「棲蘭山檜木林」列為我國世界遺產潛力點之一，惟嗣後卻因該會及地方首長更替，以致後續推動業務停滯不前長達7年。迨本院立案調查有關金門閩南文化與戰地文化申請登錄世界遺產之事，該會始自100年啟動「棲蘭山檜木林」登錄世界遺產相關業務，核有怠失。

二、鑑於推動「棲蘭山檜木林」登錄世界遺產是一項需時甚長且整合性極高的工作，而「棲蘭山檜木林」又已列為我國推動申請登錄為世界自然遺產之最優先順序，行政院允應責成中央層級的「世界遺產推動委員會」研定推動計畫，做好準備工作，俾早日達成登錄為世界自然遺產之目標。

(一)依《保護世界文化與自然遺產公約》第2條規定，以下事物應視為「自然遺產」：1、在美學或科學上具備顯著的普世價值，由自然與生物成因，或多種成因所構成的自然現象。地質或地文成因構成可明確描繪的區域，此區域是科學或保育上具有顯著普世價值、受威脅之動植物物種的棲地。2、自然景點或可明確描繪的自然區域，在科學、保育或天然美景上具有傑出的普世價值。

(二)傑出的普世價值意味足以跨越國家、當代與未來的全體人類均認同其重要性，因此，被提名的世界遺產，須符合十項登錄標準中至少一項。根據世界遺產公約履行作業指南(2005年版本)，世界遺產委員會評估傑出普世價值的十項準則中，前六項係針對文化遺產訂定，後四項則是針對自然遺產所訂定，亦即世界自然遺產須具備以下傑出普世價值：

1、包含最頂級的自然現象，或具有特殊自然美景與美學重要性的區域(第七項)。

- 2、是地球歷史中重要階段的傑出代表範例，包括生命的紀錄、地貌發育過程中，重要且進行中的地質作用，或重要的地形、地文現象(第八項)。
- 3、對於陸域、淡水、海岸與海洋生態系和動植物族群的演化而言，足以代表重要且進行中的生態和生物作用(第九項)。
- 4、就生物多樣性現地保育而言，包含最重要最有意義的自然棲地，特別是那些在科學或保育上具有傑出全球價值，但面臨威脅物種的棲地(第十項)。

(三)「棲蘭山檜木林」具有登錄世界自然遺產之價值，且經文化部列為我國推動申請登錄世界自然遺產之最優先順序。

- 1、本院諮詢之專家學者均認為「棲蘭山檜木林」具有登錄世界自然遺產之價值：
 - (1)「棲蘭山檜木林」擁有全臺灣最優良的原生檜木林，同時亦保有最完整的山地雲霧林；在熱帶山區雲霧林係屬陸域生態系中最為特殊的林型，其環境終年雲霧繚繞，且因氣候環境之恆定性高，經常匯聚許多物種於此生長，故雲霧林亦有臺灣森林命脈之美稱。
 - (2)「棲蘭山檜木林」地區海拔範圍從500公尺到2,800公尺，峰高、谷深，以及雨霧豐沛，孕育著豐富的生物資源。另因受到地形與東北季風的影響，長年為雲霧所籠罩，極適合紅檜、扁柏等檜木林的生長，有著臺灣目前最大面積的原始檜木林區，也是本島「霧林帶」森林的典型代表。
 - (3)區內在多變的地形與環境影響下，形成豐富的

棲地多樣性，如高山湖泊、人工林、針葉林、針闊混淆林、針闊葉灌叢、闊葉林、岩壁與碎石地、草生地等，不僅增加地景資源，亦提供野生動物最佳棲息場所。在過去的研究中發現臺灣黑熊、臺灣長鬃山羊及山羌等大型野生動物活動。

- (4) 棲蘭山擁有全臺灣最優良之原生檜木林之一：
- ①本屬全世界共六個分類群，其中兩種在美國，兩種在日本，另兩種在臺灣。紅檜為該屬植物最巨大者。
 - ②在冰河時期許多溫帶森林，遷移到日本、韓國、臺灣及中國大陸，扁柏屬植物在日本及臺灣有發現化石紀錄，韓國及中國大陸則沒有出現記載。
 - ③Wang, *et al.*(2003)推測扁柏屬植物沿日本群島、琉球群島跳島到達臺灣，分化出紅檜及臺灣扁柏。
 - ④過去由於日據時代開始砍伐檜木林，目前臺灣只有幾個地區保留有較完整的檜木林，其中棲蘭山擁有全臺灣最優良之原生檜木林之一，且為目前臺灣最大面積的原始檜木林，是霧林帶森林的代表。
- (5) 棲蘭山特殊氣候環境孕育物種多樣性，其特有率亦高，其中不乏本島特有及保育類野生動物，如帝雉、藍腹鷓、林鷓、寬尾鳳蝶、觀霧山椒魚等，當視為本島保育生物多樣性之熱點地區，亦為全民共同之遺產：
- ①植物資源部分：全區共計463種物種，其中171種屬於特有種，占全臺特有種之3成。
 - ②動物資源部分：哺乳類34種，其中10種為特有種；鳥類105種，其中14種為特有種；爬蟲類42種，其中8種為特有種；兩棲類18種，其中5種為特有種；蝴蝶

及其他昆蟲397種，其中94種為特有種。

- (6) 棲蘭山擁有豐富湖泊生態系及人文歷史資源：
① 鴛鴦湖自然保護區、歷代神木園區、160線、130線的檜木野外教室等。
② 鴛鴦湖自然保護區有獨特的臺灣扁柏林、特殊的水文機制、濕地植群與稀有植物(如東亞黑三稜及卵葉水丁香等)。
③ 歷代神木園區保有許多檜木的大樹景觀。
- (7) 「棲蘭山檜木林」之傑出普世價值主要反映在世界自然遺產第十項準則上，即「生物多樣性」。「棲蘭山檜木林」是許多臺灣瀕危特有物種的重要棲地，其中包括臺灣扁柏、臺灣紅檜，以及多種共生於此一高山森林的臺灣特有動植物。「棲蘭山檜木林」以眾多千年神木，以及全球面積最大的臺灣扁柏純林，構成了它的傑出普世價值核心。除「生物多樣性」的傑出普世價值之外，臺灣這一座副熱帶高山島嶼，頻繁地震、颱風，創造出多樣的地形、地文、生態棲地。棲地多樣性是生物多樣性的基礎，它為冰河漲落期間許多遠東物種，提供了重要的庇護所，檜木屬(扁柏屬)南遷到臺灣，使臺灣成為世界上緯度最低的檜木棲地，正是這一段地史重大事件的結果。
- (8) 檜木林與臺灣地體運動(板塊擠壓)呈現超過百萬年以上的磨合與適應，臺灣檜木的更新週期恰與地震、造山運動呈正相關，提供全球生態系演化極為顯著的範例。就學術研究而言，全球沒有第二個像棲蘭山檜木林如此的環境範例。
- (9) 臺灣山地的起伏度很大，「棲蘭山檜木林」的

範圍內，地形起伏度就超過了屋久島(日本)¹，陸生生態的面積規模也比屋久島來得寬闊，因而大幅度提高了它的生物多樣性。巨大的起伏，一方面反映臺灣遠遠高於屋久島的板塊運動活力，另一方面提供強大的水文地形能量，推動現生強烈水文地形作用的實況，作為臺灣水砂資源的基礎，也作為我們學習大自然的實驗教室，深具地學教育意義。最重要的比較指標即是生物多樣性，屋久島只有柳杉，棲蘭山檜木林的生物多樣性比屋久島高出許多，副熱帶的林相也比屋久島豐富。

2、文化部也認為「棲蘭山檜木林」具有以下傑出普世價值：

- (1) 棲蘭山山區的雨量年平均有高達5,000公釐的紀錄，此山區一年之中，幾乎有250天雨霧濛濛，這種飽含水分終年雲霧繚繞的林地即是植物學界所稱之「霧林帶」。本區之自然環境生態系，學術界稱為「暖溫帶山地針葉樹林群系」。在植物學上又將此群系分為兩大植物生態社會，一為針葉混生社會，另一為檜木林型社會。其中檜木林社會分布海拔(1,600-2,600公尺)因氣候較暖又濕潤多雨，以致植物社會組成非常多樣，就物種歧異度而言，植物種類龐雜，其中有許多臺灣已瀕臨絕種及珍貴物種生長其間，在這些珍稀針葉樹的林況下，並發現有臺灣黑熊、臺灣野山羊、山羌等大型蹄科動物。此處成為臺灣珍稀野生動物的棲息天堂，極具研究與保育價值，符合世界自然遺產認定

¹ 屋久島於1993年登錄世界自然遺產，符合第七項、第九項登錄標準。

標準第十項。

- (2) 位於臺灣中海拔山區，此區域峰高、谷深、雨霧足，孤島式的封閉生態環境，使得伴隨於檜木林帶之珍稀裸子植物，如紅豆杉、臺灣杉、巒大杉、臺灣粗榧等北極第三紀子遺植物，因長期隔離演化，形成臺灣僅有的特有種，而這些特有種針葉類珍稀裸子植物群，歷經數千萬年至上億年的演替，堪稱「活化石樹」，在生態演化上具有指標地位，符合世界自然遺產認定標準第八項。
- (3) 該部曾比較「棲蘭山檜木林」與美國「紅木國家與州立公園」(The Redwood National and State Parks)²，該園區從海平面到海拔950公尺的高度差異，加上2,500多公釐豐沛的年平均降雨量與終年濕潤的海洋性氣候，使國家公園呈現繽紛多彩的自然生態風貌；此區已被紀錄的植被種類多達856種，其中699種是土生土長，而最具優勢的植被型態是紅杉。根據統計，「棲蘭山檜木林」共有1,009種維管束植物，其中冰河時期子遺之裸子植物有14種，與美國「紅木國家與州立公園」相較，不僅物種方面更為豐富與珍稀外，在森林的樣貌上也顯得更為壯觀。
- (4) 據文化大學地理系雷鴻飛教授研究，臺灣「棲蘭山檜木林」屬於遠東起伏度最高的高山島國檜木林，在目前已登錄於世界遺產及準備名單中，尚無類似案例。臺灣山地森林作為展示熱帶高山霧林生態的傑出普世價值，以及第四紀

² 聯合國教科文組織於1980年將美國「紅木國家與州立公園」列為世界自然遺產。

冰河時期動植物庇護所的地史重要性，都是全球遺產策略中，不可忽視的一部分。「棲蘭山檜木林」係全球獨一無二保存緯度最低的原始檜木林，並以島嶼高山地形保存了世界面積最大的臺灣扁柏純林。熱帶高山霧林非臺灣才有，臺灣係因島嶼面積使然，高山霧林帶規模亦非全球排名前列者，但「棲蘭山檜木林」卻是全球獨一無二的地點，保存了緯度最低的原始檜木林，並且以島嶼高山保存了世界面積最大的臺灣扁柏純林。全球僅存的6種檜木屬物種中，「棲蘭山檜木林」就有兩種，臺灣扁柏和臺灣紅檜，皆為臺灣特有種。

- 3、文化部於103年2月27日本院約詢時，針對國內18處世界自然及人文遺產潛力點之優先順序一節，已明確表示：自然部分是棲蘭山檜木林，人文部分是金門閩南及戰地文化；顯示文化部確定將「棲蘭山檜木林」列為我國推動申請登錄世界自然遺產之最優先順序。

(四)鑑於申請登錄世界遺產是一項需時甚長且整合性極高的工作，行政院允應責成中央層級的「世界遺產推動委員會」研定推動計畫，做好準備工作。

- 1、任何文化資產如果想要成為世界遺產，必須滿足兩個條件，第一個條件是至少擁有《世界遺產公約作業準則》(Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention)規定之十項標準之一，然後再滿足完整性(integrity)與真實性(authenticity)之檢驗，並且擁有保存維護與經營管理之機制。亦即實體資產由世界遺產公約締約國(State Parties)推薦，再經世界遺產委員會(World Heritage Committee)審議

，凡符合傑出普世價值、真實性、完整性，並具備適切的經營管理法規體制，始能登錄為世界遺產(申請登錄為世界自然遺產之審查作業流程如下圖1)。

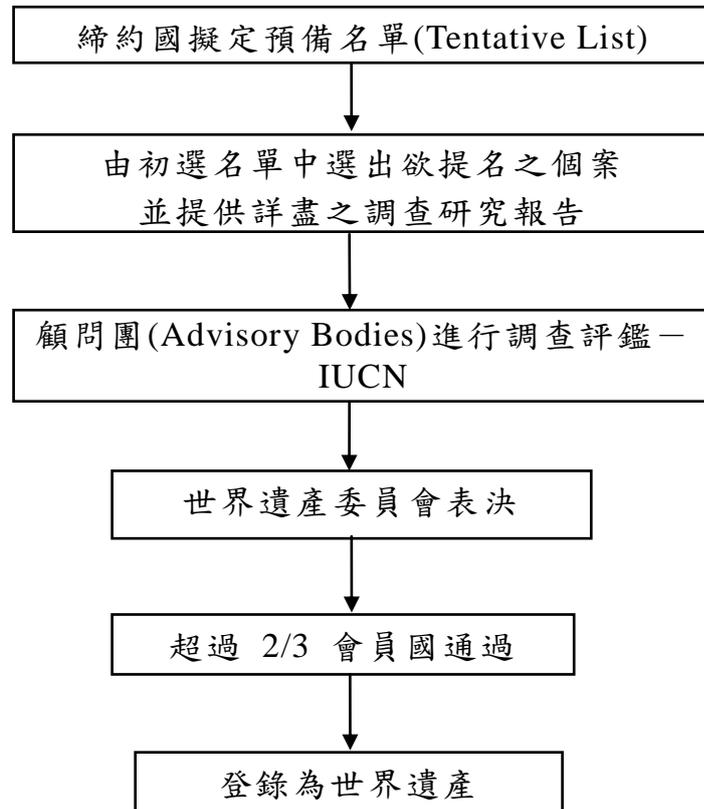


圖 1、世界自然遺產審查作業流程

- 2、整體而言，申請登錄世界遺產涵蓋三個層面的要件，即形式資格、文件準備和實質維護。形式資格包括：締約國身分與資產本身的價值；文件準備包括：資產清單、配套法規、研究調查，以及保護與管理計畫；實質維護則是依據法規與管理計畫所落實的保存維護工作。顯見申請登錄世界遺產係需要逐項辦理並分年推動，並非一次即可到位，並且強調民眾的認同與參與，以及經營管理法規體制的建立與維持。

因此，推動世界遺產登錄是一項需時甚長，且整合性極高的工作。

- 3、按文化部係推動登錄世界遺產中央主政機關，該部並已成立中央層級的「世界遺產推動委員會」，作為各部會推動世界遺產的討論平台，該委員會係由文化部、專家學者及中央其它行政部門如外交部、內政部、國防部、教育部、陸委會、原民會、客委會等機關代表所組成，每半年定期召開1次會議，建立跨部會之合作機制。在地方係由所在縣市政府或主管機關成立地方層級推動委員會及工作小組，以金門閩南及戰地文化申請登錄世界遺產為例，金門縣政府成立「金門縣世界遺產推動委員會」及「金門縣世界遺產推動工作小組」，以整合府內相關局處，以及內政部營建署金門國家公園管理處、國防部金門防衛指揮部等在地機關，按部就班，逐步推動中。足徵申請登錄世界遺產需要跨部會、跨政府層級共同合作，絕非以單一機關或地方政府之力所能達成。
- 4、「棲蘭山檜木林」世界自然遺產潛力點範圍，涵蓋宜蘭縣、新竹縣、桃園縣及新北市等4個地方政府之權責，且目前該區林地之經營管理機關除林務局羅東林區管理處、新竹林區管理處外，尚包括退輔會所屬森保處。再加上棲蘭檜木自然保護區之成立，必須踐行原住民族基本法第22條及原住民族地區資源共同管理辦法等規定之程序，故未來在推動範圍確認之細部界定上，將涉及中央相關部會、地方政府、在地與周邊權益關係人之溝通協調等問題，也需要行政院原住民族委員會一同協助。顯示「棲蘭山檜木林」登錄世界

遺產之推動工作，確實需要中央相關部會、地方政府之協調整合，始能克竟全功。

- 5、復據本院諮詢之專家學者表示，「棲蘭山檜木林」世界遺產地的計畫不只是文化部的計畫，不只是區域計畫的相關計畫，更不只是地方政府的一個開發計畫；一開始建立「棲蘭山檜木林」世界遺產地的計畫，就必須建立在多方、多層級參與的機制中，以建立「棲蘭山檜木林」世界遺產為總目標，規範政治經濟操作平台及手段，與當前的法律和行政結構進行對話，實踐必要的調整。也誠如本院諮詢之專家所指出：臺灣檜木林就全球生態體系而言，絕對是獨一無二，而推動「棲蘭山檜木林」申請登錄世界自然遺產之關鍵，第一是人、第二是人、第三還是人。由於「棲蘭山檜木林」申請登錄世界遺產，必須完成諸多準備作業工作，從規劃、執行到完成，需要主政單位秉持積極主動之態度，將資源、人力、財力在整體規劃下，以團隊分工合作之方式，同心協力逐步達成。因此，「棲蘭山檜木林」申請登錄世界遺產，也需要有清楚目標及具體可行之計畫及作業程序，以供遵循，絕非以「年度計畫」的作法即能成就。

(五)綜上，鑑於推動「棲蘭山檜木林」登錄世界遺產是一項需時甚長且整合性極高的工作，而「棲蘭山檜木林」又已列為我國推動申請登錄為世界自然遺產之最優先順序，行政院允應責成中央層級的「世界遺產推動委員會」研定推動計畫，做好準備工作，俾早日達成登錄為世界自然遺產之目標。

三、農委會林務局係推動「棲蘭山檜木林」登錄世界自然遺產業務之主政單位及專責窗口，允應儘速與地方

政府成立整合平台，明訂短中長期計畫，積極充實基礎資料，俾有助於後續推動登錄世界遺產事宜。

(一)101年6月14日文化部「世界遺產推動小組」召開第1次工作會議，決議由宜蘭縣政府儘速成立棲蘭山檜木林世界遺產潛力點推動小組，整合協調林務局、森保處，以及新北市、桃園縣及新竹縣等地方政府，以利資源統合。嗣因農委會林務局認為「棲蘭山檜木林」大部分為該局所經營之國有林地，宜由該局主政；文化部爰於101年10月23日召開「棲蘭山檜木林主政單位、區域環境整合與權責分工協調會」，決議由林務局主政棲蘭山檜木林推動世遺業務，並由該局儘速成立地方層級推動委員會，邀請專家學者、民間組織等相關單位共同參與推動世遺。102年5月8日文化部「世界遺產推動小組」召開「臺灣世界遺產潛力點推動小組－觀光行銷暨教育推廣跨機關協調會」，其中就有關「棲蘭山檜木林」部分，決議請林務局成立任務編組之推動世遺專責窗口。

(二)農委會林務局雖為推動「棲蘭山檜木林」登錄世界自然遺產業務之主政單位，惟因該局尚未依文化部前揭相關會議之決議，成立地方層級推動委員會及專責窗口，以致與4個地方政府間之連結及整合猶為不足。又，該局對於「棲蘭山檜木林」之推動，目前僅處於準備起步階段。再加上該局認為相較於其他自然保育業務，較不具優先急迫性，且中央自然保育經費連年遭立法院刪減，爰未投入大量人力與經費專門推動世界遺產工作。目前林務局初步所訂之短、中、長程計畫如下：

- 1、短期部分：100-103年，完成初步世界遺產申請書及經營管理等規劃。

- 2、中期部分：104-107年，持續辦理研究、環境教育及規劃保護區等實質經營管理。
- 3、長期部分：108年以後，林務局將以正面的態度備妥各項規劃棲蘭山檜木林世界遺產潛力點登錄資料蒐集及作好研究、環境教育、規劃保護區等經營管理措施，配合文化部對於世界遺產推動策略，期有朝一日能克服困難，能讓「棲蘭山檜木林」納入世界自然遺產之列。

(三)再據本院諮詢之專家學者指出：建置世界遺產的第一要務是能知，如果沒有累積深厚的史前史和考古知識，阿布辛貝神廟就不可能被保全。如果沒有自然史和傳統知識薰陶，南方熊楠也不可能在1911年就發起了保育景觀和神廟的運動。世界自然遺產是在全球的尺度上，根據人類的自然和歷史知能，保存文明賴以存續的地球維生系統，作為發展深思熟慮的人地關係之基礎。為求能知，必須建置研究機構和基地，中研院已經將鴛鴦湖自然保留區投入全球湖泊研究的網路中，並建有觀測站。中研院各研究所及臺灣高等院校在國家與小部分私人的贊助下，對棲蘭山乃至於雪山山脈以及周邊，累積了非常多的研究成果。這些研究應該持續並擴大進行，包括資源的發現、高山氣候與地氣交互作用的揭露、水砂與地形作用和森林生態的關係、人類活動的衝擊，它們也是有效治理和經營管理的基礎。惟103年1月27、28日本院會同專家學者與相關機關至「棲蘭山檜木林」進行履勘後，專家學者均認「棲蘭山檜木林」登錄世界自然遺產之基礎資料顯然不足，需要強化充實。

(四)綜上，農委會林務局既經確立為推動「棲蘭山檜木林」登錄世界自然遺產之主政單位及專責窗口，允

應儘速與地方政府成立整合平台，明訂短中長期計畫，積極充實基礎資料，俾有助於後續推動登錄世界遺產事宜。

四、基於他山之石可以攻錯，並為進行廣泛而客觀的國際性比較，行政院相關部會及地方政府允宜有系統實地勘察「棲蘭山檜木林」及國外性質相近之世界遺產地點，並邀請國外專家學者來臺，以增進對「棲蘭山檜木林」特色與價值之瞭解，俾有效推動「棲蘭山檜木林」登錄成為世界遺產。

(一)西元1975年《世界遺產公約》實施後，1978年產出第一批世界遺產名錄，截至2012年8月為止，目前全世界共有962處登錄世界遺產，分布在157個締約國，其中文化遺產有745處，自然遺產有188處，複合遺產有29處。農委會林務局曾於101年間邀請日本世界遺產專家吉田正人教授來臺並前往棲蘭山檜木林與太平山山毛櫸森林考察，據該國專家提出建議如下：

- 1、日本屋久島和美國紅杉國家公園被列入世界遺產名錄，所採的基準是第七項(美學基準)和第九項(生態基準)，這也可能是棲蘭山檜木林適合之提名基準。
- 2、由於棲蘭山檜木林之紅檜與臺灣扁柏兩種都包含在IUCN紅皮書名錄中，也有可能根據基準10(生物多樣性基準)來提名。
- 3、太平山山毛櫸是亞洲分佈最南端之山毛櫸森林之一，日本白神山地山毛櫸、喀爾巴阡山脈原始山毛櫸、德國古山毛櫸森林都是根據基準9(生態基準)列入世界遺產名單，而大煙山國家公園的美國山毛櫸則是以基準10(生物多樣性基準)列入世界遺產名單，由於臺灣山毛櫸已被列為

IUCN紅皮書中，有可能除了基準10外，也可依基準9來提名。

- 4、根據世界遺產公約操作指南，自然遺產的「完整性」，包括展現傑出普世價值所必要的所有要素；擁有適當範圍大小，足以完整呈現代表遺產重要性的現象與作用；遭受開發與忽視所帶來的負面影響。因此為了保持原始森林的完整性，建議整合棲蘭山檜木林與太平山山毛櫸林(含太平山森林遊樂區)，以建立一個更大的臺灣世界遺產潛力點。
- 5、根據世界遺產公約的操作指南規定，世界遺產應有足夠的緩衝區，為滿足此一需求，建議在整合棲蘭山檜木林與太平山山毛櫸森林成為一世界遺產時，建立緩衝區應注意連結這兩個原始森林。
- 6、世界遺產保護區管理計畫應納入當地社區的參與，包括緩衝區的管理

(二)農委會林務局經請學者研究，認為與「棲蘭山檜木林」類似且可借鏡之國外世界遺產景點，為同屬東亞霧林帶巨木群之「屋久島世界自然遺產」³(兩者比較整理如下表1)。

表1、棲蘭山檜木林與屋久島世界自然遺產條件比較

	棲蘭山檜木林	屋久島 世界自然遺產	備註
面積	55,991公頃	10,747公頃	「棲蘭山檜木林」的優勢為面積較大

³ 屋久島位於長達千公里的琉球群島的北端，是遠東花采列島陸生生物跳島擴散島鏈中的一座小島，1980年被指定為UNESCO的生物圈保留地，1992年又建立屋久島森林生態保留地，1993年以滿足世界自然遺產的美學基準和生態基準，入列世界自然遺產。

	棲蘭山檜木林	屋久島 世界自然遺產	備註
主要標的	紅檜、扁柏、臺灣杉	繩文杉(柳杉)	「棲蘭山檜木林」的優勢為巨木數量與種類更多
納入法治經營管理	林班地管理、野生動物重要棲息環境、自然保留區、自然保護區(規劃中)	自然紀念物、國家公園、野生物保護區、UNESCO的生物圈保留地、森林生態保留地、世界自然遺產	
傑出普世價值	儘量評估符合基準7-10之條件	基準7之「美學基準」、基準9之「生態基準」	本項主要由評估委員判定，提報單位儘量提出符合各基準之內容。
區位	臺灣島雪山山脈北段，接近人為活動區域	孤立島嶼，區位偏僻人為活動較少	
在地居民衝突	資源使用易與原住民傳統領域衝突	較無衝突，易進行管理	

(三) 文化部以美國「紅木國家與州立公園」相較，認為「棲蘭山檜木林」不僅物種方面更為豐富與珍稀，在森林的樣貌上也顯得更為壯觀(詳見下表2)。

表2、棲蘭山檜木林與紅木國家與州立公園世遺條件比較

	棲蘭山檜木林	紅木國家與州立公園
地理位置	臺灣	美國
入選潛力點時間／登錄世遺時間	2003年	1980年
符合世界遺產登錄標準	第8 ⁴ 、10 ⁵ 項	第7 ⁶ 、9 ⁷ 項

⁴ 世界遺產第8項登錄標準：是地球歷史中重要階段的顯著代表範例，包括生命的紀錄，地貌發育重要且進行中的地質作用，或重要的地形、地文現象。

⁵ 世界遺產第10項登錄標準：就生物多樣性現地保育而言，包含最重要且最有意義的自然棲地，特別是那些在科學或保育上具有顯著全球價值但面臨威脅之物種的棲地。

⁶ 世界遺產第7項登錄標準：包含最頂級的自然現象，或具有特殊自然美景與美學重要性的區域。

⁷ 世界遺產第9項登錄標準：對於陸域、淡水、海岸與海洋生態系和動植物族群的演化發展而言，足以代表重要且進行中的生態和生物作用。

	棲蘭山檜木林	紅木國家與州立公園
總面積	約4萬5,000公頃	約5萬6,000公頃
歷史年代	平均樹齡1,000至2,000年	約200萬年
特殊價值	植物種類豐富，有14種冰河時期子遺之裸子植物	瀕臨絕種的加州褐鵝鵝
世界列名	檜木全世界目前僅存6種，臺灣扁柏及紅檜就占了2種	世界上最古老的紅木原始林之一

(四)本院諮詢之專家學者透過與屋久島的比較，認為「棲蘭山檜木林」絕對有登錄世界自然遺產的條件：

- 1、臺灣山地的起伏度很大，「棲蘭山檜木林」的範圍內，地形起伏度就超過了屋久島，陸生生態的面積規模也比屋久島來得寬闊，從而大幅度提高了它的生物多樣性。
- 2、巨大的起伏一方面反映臺灣遠遠高於屋久島的板塊運動活力，另一方面提供強大的水文地形能量，推動現生強烈水文地形作用的實況，作為臺灣水砂資源的基礎，也作為我們學習大自然的實驗教室，深具地學教育意義。
- 3、最重要的比較指標即是生物多樣性，屋久島只有柳杉，「棲蘭山檜木林」的生物多樣性比屋久島高出許多，副熱帶的林相也比屋久島豐富。

(五)綜上，基於他山之石可以攻錯，並且為進行廣泛而客觀的國際性比較，行政院相關部會及地方政府允宜有系統實地參訪「棲蘭山檜木林」及國外性質相近之世界自然遺產地點，並邀請國外專家或專責審查世界自然遺產(國際自然保育聯盟【IUCN】)的委員來臺，以增進對「棲蘭山檜木林」特色與價

值之親身瞭解，俾有效推動「棲蘭山檜木林」登錄成為世界遺產。

五、由於在地民眾的支持與參與，為發展世界遺產的重要因素，因此，農委會林務局及相關之地方政府在推動「棲蘭山檜木林」申請登錄世界遺產的過程中，允宜本社區營造精神，由下而上，形成共識。

(一)所有世界遺產的申請行動皆是由地方開始發動，並且為聯合國教科文組織審查主要項目之一，爰在地民眾的全力支持與積極參與，乃是發展世界遺產的重要關鍵因素。世界遺產委員會為更有效地達成《世界遺產公約》，也確立五大策略性目標(5c)，其中強調經由溝通(Communication)促使大眾瞭解與支持世界遺產，以及強化「社區/社群」(Community)的角色。顯示世界遺產申請，係強調「由下而上」社區參與的精神；且從文化部所訂之我國世界遺產申請登錄籌備標準作業流程(詳下圖)，亦可見由下而上(先地方再中央)之推動模式。

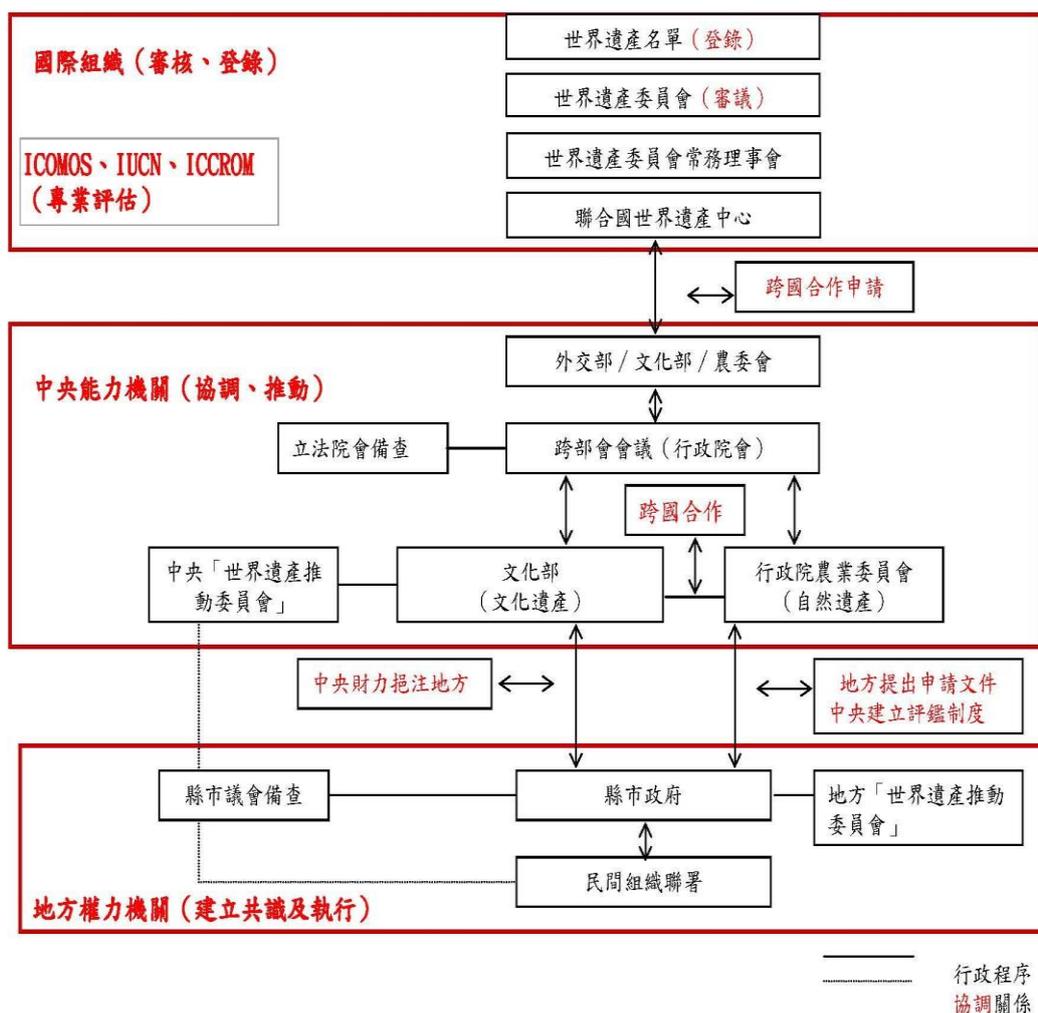


圖2、我國世界遺產申請登錄籌備SOP流程

(二)農委會林務局考量「棲蘭山檜木林」世界遺產之推動範圍，納入法制保護與落實經營管理為一項重點工作，已評估公告自然保護區作業中。目前保護區規劃範圍廣達56,000公頃，橫跨新北市、桃園縣、新竹縣及宜蘭縣，與烏來區福山村、復興鄉光華部落、尖石鄉司馬庫司、鎮西堡部落及大同鄉南山村、四季村等原住民部落毗鄰，須依相關法令規定，舉行說明會、公聽會，再經由當地原住民族之部落召開部落會議同意後，始得劃定公告「棲蘭檜木自然保護區」，此為一項挑戰工作，必須持續宣導溝通。林務局於本院約詢時亦表示：

再來有待努力的工作，是與在地原住民族進行溝通，凝聚各界共識，方能順利推動。

(三)又，「棲蘭山檜木林地處深山」，民眾無法到達親自體驗，且基於環境景觀的保護，必須管制人員進出。目前林務局係規劃透過籌設棲蘭山自然教育中心，將部分珍貴的檜木林環境提供國民作為環境教育的場所，並成立環境教育資源整合工作平台，以策略聯盟之方式運作，透過林務局羅東林區管理處，結合森保處(如檜木小學堂)、宜蘭縣政府(如生態遊程、部落體驗)等，規劃環境教育課程，有限度開放部分區域及總量管制，讓國民充分瞭解臺灣珍貴檜木林的普世價值。

(四)綜上，「棲蘭山檜木林」世界遺產潛力點位處原住民族的地區，因此為推動登錄為世界遺產，在地原住民族的認同與配合更顯得重要，並且未來申請登錄世界遺產的準備作業，以及完成登錄後的經營管理，均須取得在地民眾的支持與參與。透過社區民眾的支持與參與，以及採取維護森林健康應有的經營作為，始能維持此區域的生物多樣性及生態性的完整穩定發展，世界遺產才可永久獲得保障；對社區環境未來的保存發展，地方產業經濟的發展，也將有所助益，也才能符合申請世界遺產的相關規定。

六、為保持「棲蘭山檜木林」之資源完整，農委會及退輔會允應責成林務局及森保處持續加強巡視管理，共同杜絕珍貴檜木林被盜伐、破壞之情形。

(一)按臺灣省政府79年11月17日79府農林字第77071號函示說明二略以：「森林開發處⁸為林業經營之需要

⁸ 退輔會森林開發處係森保處之前身，於87年3月1日奉准更名為森保處，現經營之範圍包含棲蘭山林區及大甲溪林區。

陳報行政院核准……國有林班地合計面積89,312公頃撥歸該處經營使用，因此森林開發處對上開國有林班地僅有經營使用權，但其林業行政權責仍由本府農林廳林務局負責辦理。」爰此，退輔會森保處主要業務之職掌為森林經營並以收益撥充退除役官兵安置基金，與林務局依森林法賦予之林業行政權責-「保育森林資源，發揮森林公益及經濟效用」有所區別。簡言之，森保處有遊樂區經營、森林副產物培養及林木生產之「經營權」，林務局則有盜伐取締、林地開發許可及林木採取許可之「管理權」。

(二)查棲蘭山檜木分布範圍內，前於101年2月份在林務局轄管之太平山事業區第52林班地內，發生以何○發等人為首之山老鼠集團盜伐紅檜、扁柏案，被害木共計紅檜生立木2株、扁柏生立木2株及8處早期伐木跡地遺留扁柏樹頭及板根材遭盜鋸竊取。案經農委會林務局羅東林區管理處於101年2月間接獲線報，隨即啟動檢警林聯合查緝機制，復為破獲盜伐集團，聯合查緝人員不僅追查現場盜取之嫌犯，亦一併追查幕後主嫌及銷贓集團。本院亦曾就上開盜伐案件立案調查後，對於該會林務局積極查處作為，予以肯定⁹。

(三)近年來農委會林務局為維護珍貴森林資源與國土保安，針對國有林地竊取牛樟、紅檜及扁柏等珍貴林木案件，已採行「成立森林巡護任務編組特遣隊」、啟動「結合社區加強森林保護工作計畫」、「鼓勵全民檢舉盜伐」、成立「檢、警、林」聯繫

⁹ 黃煌雄委員、洪昭男委員、沈美真委員調查「據報載，臺東利嘉林道「千年牛樟」及宜蘭南山「千歲神木」均慘遭盜伐，究相關主管機關對臺灣珍貴奇木，是否善盡維護之責？是否涉有違失？實有深入瞭解之必要乙案。」(派查文號：本院101年4月11日院台調壹字第1010800124號函)

平台合作取締盜伐、修正森林法第50條及第52條提高刑責等多項內、外部措施，業將查緝竊取森林主、副產物案件之人贓俱獲率，由96年之62%提高至102年之83%，已逐漸展現查緝成效

(四)又，森保處為「棲蘭山檜木林」之林區經營機構，為保育該區資源，已於進入「棲蘭山檜木林」之主要林道(100線林道)入口，以三班制進行全年每日24小時之出入管制，有效的防止盜伐集團進入核心地區進行盜伐情事。復協助執行之林政護管例行性巡視、監控勤務及聯合巡視，並配合支援檢、警方查緝任務及進行較偏遠區域之長程深山巡視。此外，森保處於各廢棄林道入口均設置固定柵欄，以及在重要道路入口點架設監視器及車牌辨識監視系統。該處另就鴛鴦湖自然保留區訂定管理辦法，僅同意學術研究及教育等相關人員進入，且以每日80人為上限，同時為保護珍貴之動物資源，於每年4月動物繁殖期間禁止開放入區。

(五)綜上，農委會林務局及退輔會森保處為維護珍貴森林資源，均已採取相關監測機制及管制措施，也逐漸展現成效。惟為保持「棲蘭山檜木林」的資源完整，農委會及退輔會仍應責成林務局及森保處持續加強監測管理，共同杜絕珍貴檜木林被盜伐、破壞之情形。

調查委員：黃煌雄

中 華 民 國 103 年 4 月 2 日

