

改進臺灣林業之意見

王敏慶

作者于民國三十七年，三十九年及四十年先後服務林產管理局，共達三年，三十八年服務于臺灣紙業公司，亦曾涉及該公司林田山林場之伐木業務，故對於臺灣之林業，略知梗概。四十二年俞鴻鈞院長接主省政有心改革臺灣林業，遍邀省內林業界人士，徵詢意見，作者亦在被邀之列。本文雖屬明日黃花然縱觀臺灣之林業，數年來似未見改進，則本文之內容，尚足供一般參考之價值，茲不揣謏陋，借「友聲」一頁，公諸諸學長之前尚乞不吝賜教焉。

甲、基本原則的認識

改進本省林業，在擬訂方案之前，必須要把幾個基本原則，予以澈底的認識才能對症下藥，不致有誤：

一、林政與林產，必須合理的分開：林政爲林業行政，其主要職責，爲造林和保林；林產爲林業生產，其主要職責，爲伐木和加工。二者之目的物，雖同爲森林，而在

業務方面來看，則完全爲兩個不同的部門。必須予以合理的分開，各專其責，各司其事。

二、林政林產，同爲專門業務，必須各由專門人材主持之：造林保林，顧名思義，需要林科出身的專家，方可勝任，同一道理，伐木和木材加工，亦爲專門技術，需要伐木工程師 (Logging Engineer) 和其他工程技術人員，方能盡其所長。如以林科出身的專家

，從事於伐木工程，寧非所用，實爲可惜；反之，如以其他人員從事於林政因人廢事，則更非所宜。

三、林產經營，必須要企業化：木材生產和加工，是一種工業，英美各國，稱之爲木材工業 (Lumber Industry)，以其生產過程，又分爲兩個階段，自森林砍伐林木，運輸至市場，而供製造之用者，謂之伐木工業，將木材加以割鋸、鉋光、乾燥、防腐或進而製造用品等，統稱之爲木材製造工業。伐木與製材，既係工業，其經營方式，必須「企業化」，以期達到「增加生產，降低成本」之兩大經濟目的。

四、造林與伐木並重，不可偏廢：耕耘之目的，重在收穫，農業如是，林業亦如是。如只談耕耘，而不重收穫，則生產失去意義，故濫事砍伐，而不造林，誠然不對，而過於強調保林，不重伐木，因而有「少砍一顆樹，多留一分元氣」的說法，亦未免流於保守。森林之功效，雖然爲含蓄水分，保持土壤

，但伐木取材，以供建築和工業之需要，則爲其終極的目標。

以上四點，說來雖甚平易，即非林業專家，和工程技術人員，亦皆知之。但過細推敲，本省過去林業之不能盡如人意，其癥結即在此；而今後對本省林業之改進，其重點亦應在此。如不從基本原則上，予以合理的診斷，縱有靈丹妙藥，亦無補於膏肓。

乙、改進意見

改進本省林業，涉及範圍甚廣。敏慶從事伐木工程有年，自信對林業生產，尙具心得。故提供改進意見，亦多以林產方面爲主：

一、林政與林產，應從速劃分：去年臨時省議會所通過的「臺灣省林務改進方案」，將現有之林產管理局，分設爲林政處及林產局，此爲本省林務最大的革新。目前問題，即爲迅速予以劃分，即爲改進林業一切施設之良好起點。

二、實施專業專才，人事予以合理的調整：本省目前最重要的問題，並非伐木，而爲造林保林。故應將現有之優秀林業專才，集中於林政處，並由林科出身者領導之，使能「人盡其才，才盡其用」，而致力於有關林務、森林經理、造林、及營林之行政及技術工作。林產部門，則應由工程科出身之技術人員主持之，儘量吸收伐木工程和其他工程技術人才，使之熟練的運用新式機械，以增加工作效率，降低生產成本而逐步走向林業生產企業化的道路。

在機構改制之初，人事調整，較爲容易，如拖延過久，必又致積習難返，此點最爲重要。如目前林產管理局所屬六個直接執行伐木業務的單位——林場，其工程人員據統計僅佔全部職員百分之七，且其學識經驗，仍有一部份未合標準。而所有林場場長，幾全部爲林科出身，其對造林保林，當然學有專長；而對伐木工程，則所用非其所學，亦毋庸諱言。同時在山林直接領導作業之分場主任，非但亦爲林科出身，且有專攻農科園藝者，其與伐木工程，相距更難以道里計。此等人員，因不諳伐木工程技術，不能直接指揮生產，故不得不假諸「發包」，而依賴承包之「組頭」。所謂「組頭」者，乃日據時代林場之工人，其對於器材之運用，一知半解，固守成規。近年來，新式美援器材，常因不明運用方法，而棄置不用，任其銹蝕；或勉強使用，而不得其法，不知愛護，致引起無謂之損壞與浪費。其結果，工作效率，無法提高，生產成本，自難降低；而最可惋惜者，則爲國家造就之林業專才，不用之於造林保林，以發揮其所長；而使之伐木運材，偏用其所短。誤人誤事，實爲國家之損失，亦爲彼等私人的損失。

三、林政林產劃分後，業務應詳細劃分，以收分工合作之效：林政和林產劃分的初期，對個別業務的推進，可能因互相牽制，而受阻礙，此亦爲任何機構與人事之調整過程中，無可避免的現象。預防之道，事先即將兩新機構之業務，予以合理而詳細的劃分，使之權責分

明，相輔而不相干擾。林政與林產，二者雖無隸屬的關係，但在業務的配合上，林產局必須接受林政處之指導與監督。而在執行技術方面，林產局職權範圍以內的事，林政處不宜干預太多。

以上三點，爲機構劃分，人事配備和業務調整等方面共同性建議，茲就林產方面，再提供意見如下：

四、勵行企業管理：伐木生產專業，爲一企業，前已論及，故伐木生產機構，應改爲公司組織，其組織標準一如電力公司及糖業公司等，其隸屬一如工礦公司及農林公司（按該兩公司業已轉售民營），直隸省政府，庶可按照一般企業方法，加以經營。並按實行需要，改訂林場編制，迅速成立成本會計制度，根據實際資產價值，籌措運轉資金。

五、劃定公營伐木區域：公營伐木事業，係國家重要投資之一種。應由林政機關，預爲指定一採運便利，並可循環作業，之廣大林區，供其砍伐。其採伐程度，及每年採伐面積與數量等，均應按照林政處訂定之「施業案」辦理。所遺之伐木跡地，應由林政處照原訂計劃，施行造林。如此則該區內，砍伐造林，造林砍伐，周而復始，永無盡期，一次投資之生產設備，可以利用無窮。

六、調整生產重心：生產企業，着重減低成本，而大量生產，又爲減低成本之必要條件。目前林產管理局所屬林場中，年產量高者可達十萬立方公尺，低者僅及數千立方公尺。年產量太小，及不適宜於利用機械大量伐運之林場，均宜標售民營。又其他公營伐木林場，如紙業公司之林田山林場，及花蓮縣政府之木瓜山林場，其生產量足以影響本省木材市場者，亦宜合併統一經營。

七、培育伐木工程人才：任何事業，縱有良好制度與設備，倘無適當人才，仍難有良好之成績。我國各大學，對於「伐木工程」一科，尙付闕如。所謂伐木工程者，其基本學識，接近於機械及土木工程，而略涉及森林之淺近常識，此項人才，亟待培養，以應需要。

八、擴大森林利用：日據時代，只在本省發展伐木工業，而將其主要製材、乾燥、及防腐等工廠，置於日本本土，使臺灣木材工業，永淪爲殖民地之工業形態，祇供應原料，不生產品。因此本省木材製造業，不能發達，木材用途，大受限制，伐木工業，亦大受影響，如廣大面積之潤葉樹林（即一般人所稱之雜木），因無乾燥及防腐設備，乃無法加以利用，殊爲可惜。改組後之伐木生產機構，應爭取美援，創設木材乾燥廠，木材防腐廠（固木油防腐廠業已設立，應再設鹽質防腐廠一座，使潤葉樹材，經鹽質處理後，其顏色及木紋不變，最適宜於傢具及建築材料），及新式製材工廠，以應需要。

九、制定製材標準：凡工業發達之國家，無不制定劃一之工業及工程標準，以爲工業產品之準繩。我各項工業標準，已在逐漸制定推行之中，至於木材製品之標準尺度，迄今尙未制定。因之歷年來造成

木材之浪費，殊為驚人。公營伐木生產機構，不獨負有調劑供需，平抑市價之任務，更宜倡導木材節約，推行木材製品標準。此項工作，可聯合經濟部標準局，省建設廳，中國工程師學會，建築師學會及期材工業同業公會等，共同研究制定，積極推行。

十、木材出口，爭取外匯：本省所產的紅檜及扁柏兩種木材，為舉世認為無上珍品。目前本省隨便使用，減低其使用價值，殊不經濟。應儘量設法出口，換取外匯，或交換本省建築所需之次等木材。又本省東部出產之木材，運往西部不便，不如直接外銷，較為有利。

總之，本省森林總蓄積量，據日人記錄，為二〇七、一三一、一四六立方公尺（光復後迄未重行檢定，尚無新數字），其中百分之二十為保安林，不應採伐。另有百分之二十，為不易達到或採伐成本過高之林區，不便採伐。其可採伐之立木材積當為一二四、二七八、六八八立方公尺。假定樹木每年生長率為百分之一，按「生伐平衡」原則，本省每年可以採伐的林木當為一、二四二、七八七立方公尺，其林木總蓄積量，並無變動。何況每年尚有造林，其總蓄積量，仍可能年有增加，無虞匱乏。參考世界各國著名林業國家之成例，倘此每年

抉擇

一百二十餘萬立方公尺之可以砍之林木，經營得宜，除為維持「伐生平衡」之造林費及一般林政費用外，應尚有相當盈餘，作為國家一筆可靠的財源。同時木材產量豐富，一切建設及有關工業，得隨之以興，裨益國防民生經濟實非淺鮮。

人生的旅途是蕪雜而凌亂的，如此纔造成這麼一個包羅萬象的社會。各人有他自己的成就與天地；正如一株大樹，每一枝桠，每一葉片，處在不同的空間，有高、有低、有向陽的、有背陽的、有的迎風招展、有的却避在綠蔭深處，欲語無言。

假如有一隻螞蟻，從樹根向上爬行，必需經過許多叉枝。每一叉枝代表樹嶺一部份的枝桠和葉片。它爬上這一枝條，就是放棄了其餘

在人生旅途上，當你走到這類又枝的分歧點，前面是蕪雜凌亂的細枝末葉，遮住你的視線，使你分辨不出那一枝可以導向你所要達到的空間。於是你感到無助，你徬徨，你憂疑……最後為着急於奔向前程，你不得不踏步前進。也許你最後達到了你的目的地；也許，你正背道而馳，走向目的地的另側；也許你中途力竭，也許你很快走到了短枝的盡頭，不得不停頓下來。每一個叉枝均可決定人生的終點。借助於旁觀者的觀察，冷靜

鑒 滔