

青 年 文 庫
中 國 林 業 建 設
郝 景 盛 著

中 國 文 化 社 務 印 行

青年文庫
郝景盛著

中國林業建設

中國文化服務社印行

中華民國三十三年三月渝初版
中華民國三十六年一月滬一版

青年文庫

中國林業建設

每冊定價國幣一元七角

(外埠酌加運費匯費)

版權所有
不准翻印

著者

郝

景

盛

發行人

劉

百

閱

發行所

中國文化服務社

上海福州路六七九號

印刷所

中國文化服務社印刷廠

電話：九一七〇五
電報掛號五一二三

青 年 文 庫

主 編

朱雲影

程希孟

趙紀彬

編 審 委 員

王星拱

任鴻雋

吳有訓

吳定良

胡定安

陳建功

楊鍾建

鄭貞文

盧于道

嚴濟慈

序

中國之林業能否建設，關係着中華民族的前途，因為，無森林即無水利，無水利便無農田。森林是國家的財產，民族生存的命脈，各種輕工業原料的寶庫，農田收益的保險者。一國森林之荒廢，即一國衰危之預兆，山荒重於田荒，木荒重於糧荒，林產應與農產並重，荒山之害實遠超過敵人外患！然而，林業之在我國，一向未被社會人士所注意，且有人常與農業混為一。談本書之寫，意在說明中國林業之內容與農業性質究有所不同，而且林業對於國家富強之重要性遠駕乎農業之上，因為一個國家盡量的去振興林業，結果便成了工業強國；只是一味的提倡農業，勢將至於成為他人之附庸。不過林業之內容，包羅尚廣，決非此小冊之所能盡。

筆者原無寫此小書之動機，因盧于道潘水叔二先生之約請，故於倉卒間草成之。其中有一兩篇曾發表過，現又稍加修改，置放於此。稿件之整理工作，又完全出自自我妻趙為媚女士之手，特在此誌謝。

民國三十二年雙十節於北碚李莊 郝景盛

中國林業建設 目次

序

第一章	中國古代森林概況·····	一
第二章	中國現存之森林·····	一二
第三章	森林與水旱天災之關係·····	二五
第四章	木材化學工業綱要·····	三八
第五章	森林萬能木材萬能·····	五〇
第六章	無林國家未來之悲哀·····	六一
第七章	造林不是植樹·····	六九
第八章	森林怎樣撫育·····	八三
第九章	中國林業建設應走之途徑·····	九三
第十章	怎樣加強或改善林業教育·····	一〇四

中國林業建設

第一章 中國古代森林概況

中華民族發祥於黃河流域與西北各省，後來因天災戰禍，曾數次南遷，這一點潘光旦先生在他所著之人文生物學中言之頗詳，用不着我們再事重述，不過從沒有大規模的西遷過，如此次之抗戰。在古代中國全部幾乎爲大森林所遮蓋，平地少，洪水多，『湯湯洪水方割，蕩蕩懷山襄陵，浩浩滔天』𡵓，𡵓爲虞書中之成語。湯湯爲水盛貌，割害也，懷乃包其四面，襄是駕乎其上，上阜曰陵，寫當時北水害，大的丘陵，小的山坡皆被水淹沒。

『洪水滔天，浩浩懷山襄陵，下民昏墊，予登四載，隨山刊木』𡵓，由此數語中，我們可以想到除水之外，山上到處是樹，所以遇到就砍伐倒。四載是四種交通工具，水行乘舟，陸行乘車，泥行乘輻，山行乘𡵓，「輻」之一字，史記作「𡵓」，漢書上叫「𡵓」，是以板製成之車，「𡵓」，史記作「橋」，漢書上叫「𡵓」，是鐵製爬山車。

孟子中有言：

大禹三過家門而不入，專『隨山刊木，寔高山大川』。

『當堯之時，天下猶未平，洪水橫流，汜濫於天下，草木暢茂，禽獸繁殖，五穀不登，禽獸逼人；獸蹄鳥跡之道交於中國』。因有大面積之森林存在，所以才有珍禽奇獸，人民不能安居，於是『舜使益掌火，益烈山澤而焚之』。大好森林，到處一把火，使之化為灰燼，然後人民才得安居樂業，天下太平。

但接着不久，人口日衆，食物不足，仍繼續向山林所佔之地盤，去開闢農田，原有之森林更加遭了厄運，所以到處林木皆被砍倒。此種遇林即砍之事，在春秋戰國時期，仍就照舊進行，故孟子見而有感說：『斧斤以時入山林，材木不可勝用也』，孟子看到山荒是人爲的結果，有山有林，乃自然現象，人民只知利用樹木，不知隨時更新補植，結果林山成了荒山，有識者知道此因果關係，不過一般人不察，以爲山原始即光，根本不會長過樹。孟子又有一段話，說得最好，請讀『牛山之木嘗美矣，以其郊於大國也，斧斤伐之，可以爲美乎？是其日夜之所息，雨露之所潤，非無萌蘖之生焉，牛羊又從而牧之，是以若彼濯濯也，人見其濯濯也，以爲未嘗有材焉，此豈山之性也哉？』用現在的話說，牛山上之森林本來很大很美，你也砍樹，我也伐木，結果那山還能美嗎？

不過樹根尚存，得雨露之浸潤，晝夜生長，結果生了很多枝條，若能聽其自然，當然還可長成大樹，不過人民又在其跡地放牛放羊，幼芽幼枝又被食去，日久根株也枯死，所以結果富有森林之牛山，變成童禿，後來人民看見山光，以爲山原來就是光的荒的，不能生長樹木，這那是山之本性呢？這一段話，真是理直氣壯，說得痛快！筆者爲了明白中國古代森林情形，曾分頭問過中國史學家徐炳昶、顧頡剛二先生，他們都說中國古代森林暢茂，材料散見於諸子百家書中，無專門描寫森林史之書籍。

詩經中有若干描寫森林之詩篇，唐詩中也有很多寫山林之美的詩句，宋明以後，記載森林者則大行減少，只有各地名山有僧道之保護，文人過之，常在遊記文中寫點。書經、史記、路史、禮記、周禮、家語、荀子、管子、淮南子、文獻通考、晏子春秋、呂氏春秋、韓非子等書籍中皆有森林之記載，各省縣誌書，記載森林者更多。但是我們若把古人之記載與現在實際情形作一對比之研究，我們馬上發現，現在與以前大不相同了！甘肅省誌，在清乾隆年間，蘭州以南以北之山，皆樹木蔭鬱，不見天日，現在呢？不用說樹木，連橡草都不生；陝北有榆林府，顧名思義，當年一定有榆樹存在，但是現在呢？「千里無株樹」，修房蓋屋不能用木材，只能在黃土內挖洞住，學古人之「穴

居野處』。

一九二五—一九二六

山西北部寧武縣境有管涔山，在民國十四年時有很好的森林存在，後來被伐光了。汾河大水，波及太原，致使汾河水中含沙量打破世界未有之記錄。據中央研究院氣象研究所之研究，新疆塔里木盆地，在古代川澤很多，最重要之論證與發現，為古代有葱嶺南河。有樹木。祁連山在古時也有森林，據何景翼先生之研究，從前祁連山北坡，由西藏寺至卯來泉，數百里間，海拔二千五百公尺至三千二百公尺之間，必係葱嶺之雲杉森林區域。因西藏寺旁，三道嶺上，有一株大雲杉樹，此等地方之雲杉，若係偶爾飛來之種子所生，決不能僅有成材之樹一二株。祇以地近莊落，經猛烈摧毀之後變為牧場，樹木本身自無更新之可能。大木場（顧名思義，當年宜有大樹）與泉腰溝（現在已無泉）還偶爾見到一部分之林木存在。何先生問過當地居民，他們都答說從前有森林，所以數年以來，河西氣候，逐年變為乾燥，灌溉農田之水源逐漸乾涸。河西各縣，全年雨量，多在十公分以下，現在農作物之培植，專靠夏天祁連山頂之積雪化水，可是森林日被濫伐，雪線上升，積雪之量日漸減少（酒泉測候所站有祁連山雪線升降記錄），盛夏大熱，氣溫大增，山坡無森林遮蓋，在日光照耀之下，溫度常達華氏百度以

上，冰塊雪塊，一湧而下，原有河渠，不能容納，遂成旱時之水災。

河西一帶之氣候，在以前雨量較多，據俄人波雷薩瓦爾斯吉之記錄，當年（一八七二至一八七七）他在西北旅行，在七八月間常遇大雨，這與筆者前後數次到西北之觀察大不相同了。

新疆之天山也有與此類似之情形，以前雨量大，樹木種類繁多，最顯著的是天山以前有松林存在，現在絕跡了，從前雨量多，現在雨少了。

阿爾泰山森林被摧殘之情形，不若天山及祁連山之嚴重，那裏有松樹林，有楊樹、樺樹、胡桃，又有美麗之杜鵑，高大之冷杉與雲杉，還有性耐寒之樺木與落葉松。

關於中國中部及西北之情形是如此，我們現在再看西南。

中國之樹木得天獨厚，因為在地史上未經過如歐美二洲之冰期摧殘，例如樺樹屬之在中國，約有百種左右，在歐洲則僅有三種，反之，歐洲的樺樹化石很多，在中國則少見樺樹化石；又如銀杉在中國為生存之喬木，在歐洲只見於化石。我們用不到掀開古植物學去找證據，我們隨便一想，即可想出若干種林木在歐美已作了冰期時代之犧牲品，在我國還依然生長繁茂，所以中國林木種類之多，較整個地球上北溫帶所有樹木之總合

爲大，這一點，中國是值得自豪的，值得驕傲的。

不過我們自己又太不知自愛了，人民不知森林之真正利益，到處任意砍伐，隨便引野火燒山，使大好山林，變成童禿。卽以雲南一省而論，在前清年間，可以說有山卽有林。趙甌北之樹海歌是寫實，並非理想。茲錄其歌於下：

洪荒距今幾萬載，人間尙有草昧在，
我從遠到交趾邊，放眼忽驚看樹海，
山深谷邃無田疇，人煙斷絕林木稠，
禹刊益焚所不到，剩作叢菁森遐陬，
託根石罅瘠且鈍，十年猶難長一寸，
徑皆一尺高百尋，此功豈可歲月論，
始知生自盤古初，漢柏秦松猶覺嫩，
支離夭矯非一形，爾雅箋疏無其名，
肩排枝不得旁出，株株擠作長身撐，
大都瘦硬幹如鐵，斧劈不入其聲鏘，

蒼髯蝟傑烈霜殺，老鱗虬蛻雄雷轟，
五層之樓七層塔，但得半截堪爲糧，
惜哉路險運難出，僅與社樑同全生，
亦有年深自枯死，白骨儘立將成精，
文梓爲牛楓變叟，空山白晝百怪驚，
綠蔭連天密無縫，那辨喬峯與深洞，
但見高低千百層，併作一片碧雲凍，
有時風撼萬葉翻，恍惚諸山爪甲動。（下略）

雲南祿豐村附近之山，在三十年前皆長着浩浩無邊之大森林，後來被伐倒了，現在只存十幾歲的幼小樹木。迤西一平浪附近之山坡，在鹽井未開發之前，滿山遍野都是雲南松樹林，這是一平浪製鹽場創始人張冲軍長在四十年前對筆者說的。然而現在一平浪附近已無林存在了！

關於雲南森林以往情形與現在不同，筆者曾著有專文，請參考雲南林業，載雲南實業通信一卷八期，民國二十九年，昆明。說明雲南森林面積逐年減少。因爲每年木材之消

一九四〇年昆明出版

耗量，遠大於每年木材之生產量，以全國論，除東三省外，雲南森林面積，居內地各省之冠，而人口只有一千二百萬左右，森林面積尚逐年減少，其他省份，更不堪過問了。

四川一省，只青衣江流域的伐木廠，即有七個之多，如新生、建設、大川、洪泰、同功、利發祥等。甘肅洮河流域也有若干伐木廠，在卡車溝、打峪溝、木耳溝、牙兒溝、拉力溝、車壩溝等處也有伐木廠，但從來未遇到一個造林機關。我們不必再作統計，即以常識判斷，中國以前之森林，比起現在來，要大若干倍。

中國東南部，除少數之名山外，已無森林存在，最令人痛心者是福建長汀，昔者樹木暢茂，禽獸生焉，現在則舉目一望，在在皆荒山，與西北各省情形，頗為類似。

河南西部伏牛山，昔者也為森林著名之區域，現在則光光如也。嵩山為五嶽之一，若以前也和現在一樣的乾山坡，決不能成為名山之一。我覺得五嶽之中，嵩山最徒擁虛名，樹木被人摧毀的程度最令人痛心。據大公報戰地通信員高峯在豫災實錄中報告，臨黃河與伏牛山一帶，旱災最為嚴重，今年春天，三月不雨，而八九月間，黃河又溢堤。釀成水災，人民把樹皮草葉都吃光了！也許在筆者草此文時（三十七年十月四日），河南全省人口已被餓死多少年後，又有所謂科學考查團者到豫西一帶考查，看到人口

左一九四〇年時

很可能建設的

稀少，有山皆光，開闢地之山原來即光，宜乎無人居住！

廿年三月二十八日 蔣主席在貴州各界擴大紀念週席上說得好：森林是建國的基

礎，我們中國的領土非常遼闊，然而很少人認識我們建國的基礎是在山地，而不在平原，因為平原面積只佔百分之十四，其他百分之六十以上都是山地，此外則為荒漠。我們要建設國家，一定要盡量的開發山地，利用山地，開發與利用的最要條件是必須造林。

我們

不怕有山，只怕無林中，山地若不培植森林，那山地就等於荒廢，人民就無法富強。

孫中山先生在民生主義中也說過：「我們講到全國種植森林的問題，歸到結果，還是要靠國家

經營，要國家來經營，這個問題才容易成功。」又說：「古代有很多森林，現在人民採伐木料過多，採伐之後，又不行補植，所以很少，許多山嶺都是童山。」都是有遠大見

解之偉論。

我常

農林部沈部長也說過：「無森林，即無水利，無水利，便無農田」，也是常用本

語。中國古代森林多，農田有保障，既不遭大旱，又不遭洪水，所以才能風調雨順，五穀豐收，現在森林被伐光了，所以水災旱災，飢饉連年。

關於中國林史方面也有現成材料可資參考，故不再贅。

第一章 中國古代森林概況

有森林才有水利，有水利才有農田

參考：

- (1) 虞書
- (2) 禹貢
- (3) 禹貢
- (4) 孟子
- (5) 孟子
- (6) 新中華，復刊一卷六期，民三十二年。
- (7) 何景，河西祁連山植物羣落誌略，民三十二年。
- (8) N. M. Przewalski 於一八七二至一八七七年間曾數次到甘肅、蒙古、新疆、西藏考察，得有一大批材料，筆者曾讀過他九種不同之報告。
- (9) Friederichsen, Grabow, Krasnow, Kultassow, Kurbacher, Machatschek, Sazonow 等人對於天山森林與氣候，在數十年前皆有過研究報告。
- (10) Demidoff, Fieckeler, Kellen, Klemenens, Krasnoff, Krylow, Maljowski, Prinitz, Saposhnikow, Sapojnikoff, Tantiijew, Tschichatschew 等人對阿爾泰皆有研究報告。

發表。

(11) 陳嶸，歷代森林史略，民二十三年。

(12) 汪秉全，山林名言錄，民三十一年三月出版。

第一章 中國古代森林概況