

# 湖南農業



## THE HUNAN AGRICULTURE

第三卷 第三期

湖南農業改進所出版

中華民國三十三年九月三十日

本所成立五週年紀念特輯

- 從事湖南農業改進五年之感想.....孫恩磨 (1—3)
- 湖南農業改進之檢討.....周聲漢 (4—8)
- 湖南之糧食增產.....白恩九 (9—12)
- 五年來湖南之農業推廣.....徐滿琳 (13—15)  
羅次卿
- 軍墾之理論與實踐.....李維章 (16—24)
- 戰爭與變遷時期的農業...伊里恩格倫德原著 (25—33)  
李賈文譯
- 木箱簡易捕鼠器之試驗與推廣.....錢念曾 (34—39)  
曾繼賢
- 臨藍邊境毛俊河流域森林調查報告 程壽芝 (40—58)
- 本所編輯工作簡述.....華 恕 (59—60)
- 三十二年一至八月湖南天氣概況.....氣象系

Edited and published by

THE PROVINCIAL AGRICULTURAL BUREAU OF HUNAN

### VOL. III NO. III

南京圖書館藏

# 本刊緊要啟事

本刊自本期起，重訂版式，另換封面，並暫行改爲三月刊，即每逢三、六、九、十二月出版三期，全年以四期完卷，每期定價五元，全年十二元，郵費一併在內，此啟。

## 湖南農業徵稿簡則

- 一、本刊接受外稿，尤以有關本省性質者，更表歡迎。
- 二、來稿不拘文體，但須甲、橫寫並加標點，乙、勿用雜色之墨水或鉛筆書寫，丙、稿紙切勿兩面並寫。
- 三、凡投寄本刊稿件，原則上本刊應享有獨家發表權，故請甲、勿一稿兩投乙、如係油印、鉛印，打字拷貝或複寫之稿本，請作者簽名蓋章，負責註明「未交他刊，仍係專稿」字樣，俾易識別。
- 四、投寄譯稿，請附原文或註明原書名稱，作者姓名，出版日期及地址。
- 五、來稿請註明真實姓名及通訊地址，發表時以真實姓名爲原則，如遇有特殊情形時，亦可由作者自定筆名。
- 六、來稿除自附郵費外，概不退還。
- 七、來稿發表後酌奉：甲、本刊（以二十冊爲標準）乙、油印本（以五十冊爲標準）丙、現金（千字三十元至五十圓）依稿件之情形而定，惟作者亦可預先提出意見。THE HUNGKONG AGRICULTURAL JOURNAL
- 八、來稿本刊有修改節刪之權，不願者請預先聲明。
- 九、來稿請逕寄未陽湖南農林改進所秘書處編輯部，以免錯誤。

為社會服務則  
必深入農村

翁錄 德裁 訓詞題

農業改進所五週年紀念特刊

岸岳



用牋

第

頁

湖南省農業改進所奉立五週年紀念

抗建大業首重糧食士飽馬騰一月  
三捷改進農業締造艱難五年於  
茲席不遑安十項增產日新月  
異彼有遺棄此有滯穗黃雲被  
野之慘與詭慙乃攸績奠豢金甌

余籍傳



# 從事湖南農業改進五年之感想

孫恩慶

本所於民國二十七年七月一日成立，余原在中央農業實驗所工作，奉調入湘，承乏所務，轉瞬五年，愧無建樹，在本所成立五週年紀念會中，曾就感想廣及，作簡單報告，茲追記大意付梓，所以自責自勉，亦所以與同仁共勉之。

本所因應抗戰需要，合併各農林機關組成，蓋從機構之調整，以謀效能之加增也，是故本所工作，以農林增產為主，就能力所及，派員遍往各縣指導農民，引用良種良法，力有未逮之處，則運用各縣力量，從而督導，五年來增產效果大概如次：

- 一、推廣改良稻種三、五四九、三五七畝（二七至三一年累計數）
- 二、墾荒五二九、二七五畝（二七至三一年）
- 三、推廣冬作六、二五八、一四〇畝（二八至三一年）
- 四、推廣植棉二四六、五六二畝（二七至三一年）
- 五、示範造林一〇、四五六畝（二七至三一年）
- 六、推廣森林苗木九、二三〇、四七〇株（二九至三一年）
- 七、植桐示範三、一八七畝（二九至三一年）
- 八、推廣民營桐林二七五、〇六五畝（二九至三一年）
- 九、贊放耕牛六九八頭（二八至三一年）
- 十、製造抗牛藥血清一、〇五八、〇五二西劑（二九至三一年）
- 十一、製造抗牛疫苗九三、三七四西劑（三〇至三一年）
- 十二、預防及治療注射牲畜三、四二〇頭（二七至三一年）
- 十三、檢疫牲畜三〇、三〇〇頭（三〇至三一年）
- 十四、防治害稻螟蟲一、〇一五、二一五畝（三〇至三一年）
- 十五、修建穀倉二、八〇五所（二七至三一年）
- 十六、處理積谷三、〇四八、三六七五（二七至三一年）
- 十七、精製茶葉五、八五二箱（二七至三一年）
- 十八、推廣改良果樹一一、〇六六株（二七至三一年）

以上增產數字，似已甚大，然就需求而言，不能認為滿意，究其原因，其為本所試驗場廠，尚欠充實，一為各縣推廣機構，急待加強，以被吾人應從此兩方面努力赴之。

本所試驗場廠，應有三種。（一）試驗總場，（二）各區農林場，（三）專業場廠。試驗總場，應附設本所本部內，為研究試驗之總樞紐，亦即本所之參謀總部，無如本所由長沙一遷至沅陵，再遷芷江，三遷邵陽，（在來又從邵陽新村遷永東江今址）再因播遷總場不克成立，卅一年五月，遷今址後，結

南京圖書館藏

有創設臨時試驗總場之議（本所永久及總場地址應在長沙）稻棉，林，園藝，病蟲害各部，先後開闢試驗田地，其他各部門試驗地，亦在籌劃中，此後無論試驗總場，臨時之在衡陽或抗戰勝利後，永久之在長沙，本所各組系，均應有其試驗田地及研究室，各具相當規模，俾能實事試驗研究，以其所得成效，個個各區各縣推行，余更望本所本部與試驗總場，始終一體，不可分離，蓋本所本部為身軀，總場為腦，苟身軀與腦分離，只有弊而無利也。

本所區農林場有五分述如左：

1. 衡陽零區農林場 場本部在衡陽呆鷹嶺，分稻作、棉作、森林、（樹林及苗圃）畜牧、氣象五部份，三十年創設房屋均係新建，尚嫌不足，設備亦欠充實，此外在衡陽境內有江東岸稻場，來雁塔林場，及响潭峯林分場（均原有）在外縣有零陵林場及零陵茶陵（均新設）耒縣南橋（均原有）湖澗候所均待整理擴充。
2. 長益區農林場 場本部在長沙東塘，即本所原址，分稻作園藝兩部，其森林部設岳麓山（原林場）重要設備移存芷江，因受戰事影響，擴充有待，但工作照常進行，此外在長沙境內，有丁家嶺稻場，高橋茶場，大山冲林分場（均原有）及任牛站（新設）在外縣有益陽牧場（新設）。
3. 常德區農林場 場本部在常德南湖坪，有棉作部（原有）其稻作部設門板洲，森林部設陽山（均原有）此三部規模，均甚宏大，設備亦尚充足，（重要儀器移芷江）惜三處相距，各約百里，為美中不足，在外縣場廠，有澧縣棉場，華容棉場，及津市軋花廠（均原有）軋花廠之機械移存石門皂市保管，因受戰事影響，未能從事軋花，極為可惜。
4. 沅芷永區農林場 場本部設芷江中橋溪有稻作氣象（原有）及棉作（新設）三部，全省重要稻棉試驗，在此舉行，其森林部設榆市（新設）在外縣場所，有沅陵林場，及湖澗候，浦市軋花廠，安江園藝場（均新設）。
5. 仰陽區農林場 設在桃花坪，有稻作、棉作、畜牧三部均新設，規模甚小，有待擴充，其氣象部份，因與外間通電關係，設在仰陽城內。

總觀各區農林場情形，有待整理之處甚多，規模狹小者，應求擴大場地，零散者須事遷移合併，部份不全者，宜陸續增設，零陵沅陵兩處地點重要，尤宜分設農林場，以應需求，凡此種種，均待吾人努力以完成之。

本所專業場廠，有茶場，藥材場，血清廠，骨粉廠四處，茶場設安化東坪（原有）其分場設桃源沙坪，（新設）藥物場設南橋，血清廠設芷江榆市，（新設）骨粉廠設仰陽，（新設）各場廠之使命均極重要，然各有其特殊困難，以待各該場廠解決之。

至於加強各縣推廣機構一問題，比較充實本所試驗場廠，尤為煩複，本省七十六縣，迄今設有農業推廣所者，計七十縣，本所為促進縣機構之成立，每

二十八年至三十一年，曾在二十六縣設有工作站，但本年已一律撤銷，移其力量，協助各縣推廣所，並於三十年起在衡山與縣政府合作，接受農產促進委員會之補助與指導，設立衡山縣實驗農業推廣所，實驗縣機構之合理辦法，惟按照新編制規定，縣推廣所隸屬縣政府，本所缺少指揮權力，人員進退，實不在我，經費分配，亦無從過問，故本所就力之所及，僅能從指導指導兩方面做去，指導須縣府命令為之，然亦不能操之過急，指導則完全係協助性質，尚須妥善合作，方能相安並進，言念及此，余當與本所同仁共勉，吾人不但應求技術之進步，發揮工作效能，尤當體諒行政微妙善為為人處世，然後方得供獻技能之機會，非實，吾人無寧可施其技，蓋本所不能捨各縣而言增產也。

總而言之，本所之責任，無論在戰時或平時，均應以增產為主，顯增產能力，則建築在本所試驗場廠，及各縣推廣機構之上，本所試驗場廠，人力與物力之充實，非籌經費不辦，各縣推廣機構，固亦賴巨額經費，以充實其人力物力，而本所與各縣推廣所之關係，尤須強化，余願望本所同仁加倍努力，擴大效果，更望政府當局，加緊策畫，給與所需，解除所苦，則幸甚矣。

湖南為抗戰前衛，亦為西南門戶，在軍事上，政治上，及經濟上，佔一非常重要之地位，農業之中，最主要者糧食，湖南四縣產糧最多，佔全省產量百分之二十三。戰前湖南省注重棉業，現有六種最好棉子，每畝增產最高達百餘市斤，平均多五十市斤，可謂略有成績；抗戰以後，注意於糧食增產，由於種，種子及經營三方面配合着手。二十九年規定增產十六萬担，結果達六十二萬担；三十年規定增產五百萬担，結果達六百七十萬担；本年規定為七百餘萬担，規模較去年尤大。增產方法有十數項，最重要者為推廣優良種子，減少播種，增加收穫，提倡兩季稻等。湖南有多數地區可種兩季，每畝可增產兩百斤。種植再生稻，每畝可多收六十斤。此外尚有推廣肥料貸款，防止病蟲害，推廣冬季夏季作物等項工作，均按照計劃進行。

棉花生產，因湖南陷於戰區，收穫不可預期。湘西湖南有三年推廣棉田三十萬畝計劃，實行經過困難甚多。美棉種子在湘西抵抗力甚弱，後改用湖南常德改良棉，亦相差不遠。美棉在湘南更難推廣。萬一漢湖有失，希望湘西湖南仍可供給，在湘西之紡紗廠，亦希望就地採辦原料。

蔣主席及前何主席，皆提倡植桐，二十九年，每地每保每甲皆須植桐；每地每年三千株，每保兩千株，每甲千株，各機關軍隊，亦均提倡，桐樹產非常普遍，最近桐油以統制關係跌價，許多農民均改植其他作物，甚有自竹砍伐者。然植桐為永久計劃，故仍加提倡，以後每保甲所產桐油，作為地方自治經費，現已有此基礎。

湖南有兩種茶業，紅茶及黑茶。紅茶向作出口，由國農及省銀行貸款，過去數年情形頗佳；最近一二年以輸出困難，人民不願種植，出產甚少，黑茶運至陝西，湖北，製成磚茶視自設磚茶廠，與中國茶業公司合作，將茶運銷湖北，新疆，及蘇聯一帶。

——劉濤 余新修先生：「湖南經濟建設概況

（湖南農業通訊七卷六期）

# 湖南農業改進之檢討

周聲漢

## （一）抗戰以來本省農業改進工作

農業改進，關係國計民生甚巨，舉凡軍民衣食之所需，建築交通用材之供給，以及工業原料之來源，在在均與農業有密切之聯繫。本省土地肥沃，農產富饒，以穀米而言，產量約佔全國產額百分之十一，他如茶葉、桐油、麻、棉、竹、木、藥材等類，產量雖欠詳確之統計，然每年輸出數量亦不在少數，抗戰軍興以還，其於換取外匯，接濟軍需，厥功尤偉，唯以過去農事一守舊法，不知改良，當茲國難命運所繫之重要轉捩關頭，今後亟應把握環境與基礎，益謀改進。

戰時農業改進之原則。第一，須適應戰時之需要。第二，須合於科學方法。第三，須普遍推行，然欲達到此目的，必須政治經濟力量與實施計劃密切配合，限制不需要之生產，減少不必要之浪費，同時應用技術方法，使同一面積或同一體積，增加產量，年來本省之農業改進工作，即一秉上述原則進行，今就抗戰以來經過情形便略述之：

一、民國二十七年度，省府為統一全省農業機構，增強改進力量起見，將糧米改進委員會，農林委員會及各場局，有組為農業改進所，下半年度經費計十四萬三千九百元，中央補助一萬八千元，職員二百八十人，內設秘書、總務、會計三室，稻作、棉作、森林、茶作、園藝、畜牧、獸醫六組，病虫害農業推廣，農藝化學五系，並於所本縣設總場及測候所，外設長沙、衡陽、常德、芷江四稻場，常德、澧縣、華容三棉場，安化茶場及高橋子場，長沙、常德、衡陽三林場，大山冲分場，常德、衡陽、邵陽、郴縣、南嶽、芷江六測候分所，懷湖區、零陵區二指導所，津市軋花廠，長沙獸疫防治官署區，十一月長沙大火，所本縣西遷三陵，隨近戰區各場所，暫行保管，因從事於湘西之開墾，以移民墾荒，增產食糧，發展山地植棉為中心工作，並因地制宜，設立芷江、乾城、榆樹灣、沅陵、溆浦、浦市六工作站，及沅芷墾區辦事處，以為推進機構。

二、民國二十八年，湘北戰局，已趨穩定，工作重心，不僅限於湘西一隅，為加強湘中、湘南、湘北之增產工作，復增設長沙、邵陽、衡陽、常德四稻作推廣指導區，靖縣工作站及崇縣墾區，本年經費，因財政困難，省款預算縮減為八萬四千四百元，幸得中央補助糧食增產獸疫防治，油桐調查經費十九萬元，本省修版補助湘西植棉經費三萬餘元，事業未因之完全停頓。

三、民國二十九年，推廣機構，大加擴充，其中心工作，為辦理稻棉蠶等推廣事業，擬行分區推廣專業指導制度，增設安江園藝場，沅水茶場，芷江棉



場，榆樹灣血清廠，並將全省劃為七推廣督導區，轄二十六工作站，本年經費增至七十萬元，人員增至三百五十人以上。

四、民國三十年度，本省受中央補助，組設糧食增產總督導處，推動糧食增產之行政機關，技術工作，除水利貸款兩項，另由水利局及合作事業委員會辦理外，其餘由本所兼辦，此外更設立邵陽稻場，芷江、零陵、沅陵三林場，邵陽棉場，衡陽、邵陽、益陽三畜牧場，衡山實驗榨油廠，衡山實驗藥圃，恢復治虫工作，就邵陽縣成立治螟委員會，並劃定湘西湘中二十縣為防治積穀等虫實施區，為試驗及研究合理之推廣機構，則籌立衡山、邵陽、零陵三實驗推廣所，充實該區推廣實驗區，採行中央省縣合作方式，以實驗新縣制下之農業推廣工作，本年經費增至一百五十萬元，人員亦增至四百以上，新事業力謀開展，舊工作更求充實。

五、民國三十一年之農業改進，因鑒於過去糧食與油桐增產工作，頗有成效，中央與省方均許本所擴大進行，除原有工作繼續進行外，更舉行農情報告，籌設蒸製骨粉廠，充實畜牧場，血清廠，果蔬栽培，測候記載等工作，因擴充業務，所本部內復增設農業經濟系，原推廣系改名為推廣委員會原畜牧獸醫組，分為畜牧組，獸醫系，並與全國氣象局合作充實氣象系，計共十個部門，分管各項技術工作，附屬部門計有督導區辦事處七處，實驗推廣區四處，普通推廣所五處，工作站二十四處，稻場五處，棉場六處，軋花廠及儲機處三處，林場六處，榨油廠一處，園藝場二處，茶場三處，畜牧場站四處，血清製造廠一處，防疫隊三隊，實驗藥圃一處，測候所八處，骨粉廠一處，墾區辦事處一處，工作單位計八十五個，省方經費約二百萬元，中央補助經費九十三萬元，人員增至五百以上，機構益臻充實，事業亦因之擴充。

六、民國三十二年一至六月為加強督導管理機構，將各區推廣督導區辦事處改組成立農墾、衡邵零、常德、邵陽、芷沅永五區農林場，分負各區試驗推廣工作，另在所本部成立督導室，商承總督導團辦理各區糧食增產督導工作，以期增加效能，推廣委員會變名為推廣系，經費人員，均有增加，事業亦遂漸擴展。

以上係抗戰五年來本所機構設施之情形，加以梗概，至農業改進工作之成效，雖距吾人之理想尚遠，但亦不無成績足以樹吾人之信心，如三十年度增產糧食，計達六百二十九萬八千二百九十三市担，超過部定標準二百一十四萬零二百九十三市担，三十一年度計達一千一百七十四萬七千八百九十担，超過部定標準五百七十六萬五千三百九十担。三十年度在湘南湘中湘西等十六縣，推廣植棉貸種八百二十六担，領種農戶四千八百十九戶，種植面積一萬二千四百一十九市畝，連特約繁殖，指導留種換種及指導栽培改良計算，共達七萬九千四百零七市畝，三十一年度推廣植棉貸種一十七萬二千九百五十四市斤，領

種農戶一萬三千三百六十戶，推廣面積七萬八千八百五十九市畝，三十年度植桐造林計推廣植桐面積九萬三千零十六市畝，新植桐樹四百六十五萬零八百二十一株，三十一年度植桐面積四萬七千九百四十市畝，新增桐樹二百三十九萬七千株。其他如防治害虫，治理墾荒，提倡茶業，改良園藝，增進畜產，推廣調查等，亦有相當成效，其詳細數字，業經登載於本所之工作報告，及各種刊物內，茲不贅述。

### (二) 今後本省農業改進問題

以上所述，為自抗戰開始以來之本省農業改變情形，各項應辦事項，多已舉辦，且已獲相當成果，然細察內容，則本省之農業改進，尙未達全面改進之境，筆者積數年來之經驗，深知倡導農業改進工作，決非空言所能奏效，且順而易為力，拂而逆之難為功，本省地處前線，關於軍糧軍食之供給，至為重要，而農產豐歉，影響抗戰前途者至大。是今後本省農業改進工作人員之責任，將益感艱重，吾人於檢討過去之餘，自應有以策勵將來，要求辛進者，爰就管見所及，依據前節所列三原則，對今後本省農業急待改進之問題，分陳如後：

#### 一、訓練農業人才充實幹部力量

本省農業人才，向感不足，益以農業科目繁多，範圍廣闊，技術人才係分科研究，鮮有博學萬能者，今就本省從事農業人員而論，農業改進所約五百人，各縣推廣所計五百人，合計僅千餘人，內除事務會計人員外，技術人員，約共七百人左右，而此七百人中實際下鄉負指導責任者約五百人，據前湘米改進委員會調查全省水稻田共三千四百餘萬畝，益以旱地林地應在六千萬畝以上，每人指導面積當超過十萬畝，以地區分配，亦在千五百方里以上，因人數過少，故每縣工作人數，最少二人，最多八人，以一縣土地之廣大，農戶之衆多，每縣二人，力量單薄，固無論矣，即每縣八人，亦不能按戶指導，遇事改良，其可能收得效果，距理想相差尚遠。以言高級人員，則每種事業，須有高級專門人才二人，一任研究，一任推廣，至少亦須有一人兼領二方面工作，但此項高級專門人才，異常缺乏，以言中下級人員，則如前述，各級機構均感不足。現幸本省有農業專科學校，開首屆畢業學生，行將分發工作，今後對於本省農業幹部人才，當可源源供給，唯訓練是項專門人才，除應傳授其專門知識，增進其領導能力外，尤宜針對本省農業地理環境，農業現實狀況，因地制宜，分別加以技術上之訓練，求為確實而致用之基本幹部人才，至本省現有之高級及初級農業職業學校，過去對於農業技術人才之訓練，多著成績，貢獻亦匪淺鮮，唯是項農業技術人才，就目下情形而論，尙嫌不足，素質方面，亦有欠缺，今後除宜益求充實外，並宜由省農業機關，舉辦農業技術人員訓練班，訓練作物、園藝、森林、畜牧、獸醫等技術人員，及各縣農會推廣所人員短期訓

餘分年培育，俾幹部人才，有所取給。

### 二、增加農業經費以應事業需要

農業建設，須有較長時間之鉅量經濟供給，絕非工商業可比，本省經費雖年有增加，然大都僅足維持現有機關之現況，而各項業務興辦，動需巨款，多未能適應需要為充量之供給，以致雖有可為之事情，可取之材料，無法推行，成效因之而低微遲緩，就現況而論，本省省款及中央補助合計共五百餘萬元，併縣推廣所經費亦不滿百萬元，根據前項估計，是政府用於農林建設經費，每畝不及一角，以地畝如此之廣，經費又如此之少，而成績欲達如理想程度，當面感困難，且以我國專門技術人才，異常缺乏，中省各級購通各省相應聘，惟恐不廣，本省公務人員，待遇每微，對於專門人才，並無特別優遇之規定，致感受人才恐慌，爾莫可如何，因此導致事業，難以舉辦，舊有事業，亦復難以維持。自今政府對於農業經濟之補助，多賴合作貸款，省合辦貸款，類多以信用合作貸款為主要，均屬短期性質，即須準備積蓄，購備農藝上之肥料種子則可，若用之於修繕工程或拓墾山林，則非中期或長期貸款不為功，況以合作事業管理機關之貸款，與農業技術機關尚少連繫，貸款數額之決定，貸款用途之考慮，本所無從參與，更莫由得知也。尤有進者，即今農政工作之推行，多與普通行政工作視同一律，每致失却農事上之時間性與地方性，如事業費預算之編定，多在前年歲末或本年歲初，材料玉食，隨受物價高漲之影響，即季務費亦同受預算限制，百物騰貴，越發昂昂，致難奉季之預算，不能適於夏季，秋冬遷變更大，固無論矣，復以政府發給經費，帳轉費時，應急之務，亦難繼續，致其事業，不受阻滯，人能盡其力，地能盡其利，實又難中之難也。今後為補救之計，應請政府不責速效，察其癥病，多予農業資金上之便利，使技術力量得以發揮，並按照本省生活費片標準，提高技術人員待遇，以資安定現有工作人員心理，並利於羅致人才，增強工作效能。

### 三、調整農業機構增進工作效能

本省之農業機構，在行政部分由省至縣，雖均有主管部門，然除省設有農業改進所外縣則併入於第三科辦理，以第三科所轄事務之繁，而農林事務又相當複雜，因此往往因他項業務之關係，而影響農林工作，甚至因他項業務之不顧者，在技術部分，則省農業機關之技術力量，尚不能應付各縣需要，已如前述，則各縣自身之力量，應佔重要之地位，乃本省各縣縣農業推廣所及農林場，係屬初創，力量固甚單薄，尤因隸屬不同，行政既須受各縣政府之指揮，本所業務未能由省農業改進所直接管理因此省所，凡對各機構有所策勵，故現有各縣農業推廣所及農林場，應請改由省農所管轄，則全省農林事業可以集中力量，避免重複，以收省縣農業機構靈活之宏效。

### 四、配合行政力量發揮工作效能

我國農事，近年中央及省府均設有各種機構行改進，研究所得之良種良法，諸各作物品種之改良，病虫害之防治，土地之利用，時期之適應，肥料之增施等雖不在少數，然細察所收成效，則尚未能達到理想階段，考厥原因，實由於接受此項良種良法之農家大多固守成見，陽奉陰違，此種積弊，我黨亦未能例外，故今後對於農民，應一面開導，一面強制，使其明瞭農事之重要性，圖騰誠意接受，惟負開導與強制之責者，乃屬於縣以下之機構，查各縣之建設專員，雖設有專科主持，然建設事業，門類繁多，主持其事者，難面面顧到，亦屬事實，惟我國為農業國家，抗戰時期，糧食尤關重要，各縣建設工作，除特殊地域外，應列農事為中心工作，因此建設科長入選，似以選擇農業人才充任，最為妥當，復次鄉鎮保甲長，亦應予以訓練開導，使其明瞭農林事業，為農村工作中最重要之工作，隨時將政府頒發之良種良法，向農民推廣指導，夫如是，始能配合行政力量，發揮工作效能，今後防治害虫工作為例，本省農作物，歷年所受虫害損失，據估計約在百分之十以上，如前年常德，益陽，安化，漢壽四縣，竹蝗之猖獗，近年邵陽，武岡等縣，水稻螟害之嚴重，均為明證，但本所年來在邵陽等七縣防治虫害因得縣政府及鄉保甲長之協助，成效頗著，譬如僅就治螟一事而言，三十一年度計採除螟虫蛾卵幼虫總數達一萬二千五百六十八萬三千六百九十六件根據螟虫防治實驗結果，估計可增產稻穀二十三萬三千六百零二市担。由此可以證明農事工作如其能配合縣以下之行政力量，定能推動如其能推動使農民接受，定能發生宏效，治虫如此，其他農事之推行當亦復如是也。

凡上諸端，僅其筆筆大者，尚望農界同志，不吝指教，共同研究之。

「推廣良谷種，增栽好雜糧，冬耕要力行，副業成小康興水利，築堰塘，男耕女織富三湘，種棉麻，栽桐茶，松杉竹木富爾家」。

——薛主席

# 湖南之糧食增產

白思九

## 甲。增產工作概況

抗戰軍興以來，我軍糧產糧區域，多已淪於敵手，且後方人口密集，消費倍增，復以交通阻滯，經濟維艱，糧食不足情形，其甚嚴重，本省為天後勁糧食給源之中心，關係軍精民食，且大且切，省農所有見及此，對於戰時糧食增產，歷年列為首要，其工作推進方針，首重正糧，雜糧栽培面積之開拓，繼求單位面積產量之增加，此所謂推廣與試驗并重，栽培兼育種兼圖。至三十年，本省為發動大規模之增產運動，根據歷年推廣經驗與環境情形及中央所頒三十年度省糧食增產計劃大綱，成立督導機構，全省設糧食增產總督導處，各縣設糧食增產總指導家(三十一年更名爲糧食增產總督導團)肇創進行，并就各縣農林場及省農所設有工作站之緣份，分別以長沙，常德，衡陽，芷江，浦市，設立糧食增產技術督導區及調查全省有關機關之農業人員與地方行政人員，遵照省頒計劃，負責辦理，成立以來，按循預定計劃，切實執行，未敢懈怠，幸能獲得相當成效，差無負政府及各方期望，茲就「湖南農業」行將付梓，編者囑囑文以述湖南之糧食增產，爰就近年之工作情形，概述如次：

### (一) 推廣改良稻種

本省各農事機關及學校育成及引進之改良稻種，計有萬利種，黃金種，抗戰種，勝利種，小南粘，南轉號，二一——三，兼粘一號，室〇五，選粘，二二——四一，穰子粘，六二七匹等品種，推廣已歷多年，其辦法在準備推廣之區域內，採用示範種植方式，新推廣區內，採用貸種方式，舊推廣區內，則指導留種與換種。爲求推廣種子保持純潔，則供給農戶純種，特約繁殖，秋後預約儲蓄，以備次年大量推廣。民三十一年計在湘潭，耒陽等三十一縣，共推廣面積一、七二七、五七七市畝，其中實物貸放占百分之六，指導換種留種者占百分之九十四，產量比較當地土種平均每畝增加八三、五市斤，計共增產一、五四五、〇〇六市担。

### (二) 減少糯稻改種秈稻

大郎糯稻多用作煮麵熬糖製糕等消費原料，且單位產量亦不如秈稻，抗戰期間以增加正糧爲首要，官種極限制種植，規定除嚴陽兩湖外，七十三縣普遍推行，每戶糯稻面積不得超過所種稻田總面積百分之一，并規定糯米市價不得超過秈米市價，同時禁止糯米煮酒熬糖，各保甲於水稻播種之前，鳴鑼或按戶警告，在秧田期，各縣總指導團派員分赴東西南北中五鄉，舉行秧田檢查，進村順力，農民多能遵行。統計三十一年各縣糯稻平均減低達百分之三、五〇

，約合面積九十餘萬畝，以每畝產糧穀四石採算，計增產正糧三百六十餘萬石，就雜糧平均每畝高於糯稻二十七市斤推算，計增產副糧二十四萬餘石。

#### (三) 推廣雙季稻

本工作指定長沙瀏陽等十二縣適宜區域，從事推廣，其推行方法以關係農作制度之變更，乃採用宣傳勸導方法，著重於過去栽培雙季稻之隣近區域，由縣政府佈告勸種，指導員指導栽培，并由保甲長先行舉辦田畝登記，照後抽查實種面積，生育期間，調查生育狀況，收穫時抽查產量，據三十一年調查統計結果，每畝平均增產約九六市斤。計推廣二十七萬餘畝，共增產二十六萬餘石。

#### (四) 推廣再生稻

再生稻係利用收穫後之稻兜，再事生產，既不妨礙前後作物，亦不變更農圃，且無須多增工本推行以來，年有進展，三十一年繼續在益陽沅江等十縣辦理，其進行辦法為凡秋季雨水充足溫度較高，地勢平坦及土質較肥之早中熟稻田均限令培育，由縣政府佈告曉諭，保甲長登記田畝，指導員指導栽培，生育期間，調查生育狀況收穫時估產收穫。約計推廣六十八萬餘畝，平均每畝產量八八、四〇市斤，共增產量六十餘萬市石。

#### (五) 推廣陸稻栽培及防旱育苗方法

高旱梯田因春旱不及秧，而影響秋收，查導改種陸稻，或採用直播方法，以減低災情，穩定生產，三十一年在耒陽茶陵等十三縣推行兩季共推廣八萬三千餘畝，陸稻結果尚不及梯田水稻，防旱育苗則頗有增加。

#### (六) 推廣改良農具

本工作近年在攸縣醴陽等十六縣推廣耘耨一〇五三件，據成效調查報告，每人每日使用耘耨，平均可中耕田二、七九畝，而使用足耨，則為〇、九畝，平均每人每日可增加效能一、八五畝，因器耘較足耨為粗放，姑將每畝中耕次數不計，僅就二者效能比較，三十一年因推廣耘耨而增加之中耕面積為一七九百餘畝，亦即無異增加二千一百餘日勞工計可增加產糧二五六石。

#### (七) 開墾荒地及利用隙地增產小麥雜糧

本工作全省除岳陽臨湘外均普遍推行，三十一年據通道，汝城等五十縣報告，約計推廣二十九萬餘市畝，增產雜糧一百一十五萬餘市石。

#### (八) 推廣樹林耕作

凡一二年生之樹地，規定一律墾荒，種植食糧作物三十一年據益陽等六十八縣報告計共推廣三十八萬餘市畝增產糧食約六十八萬餘市石。

#### (九) 推廣改良小麥

本工作係在過去試驗，著有成效之常德、芷江、溆浦、南縣、桃源五縣推行，品種為中大江東門，金六一六九、七一六、二九〇五等，三十一年推廣兩

積約計一千六百畝。

#### (十) 利用冬夏休閑田地種廣雜糧

本工作規定全省推行，進行之先，辦理田畝登記，種植之後，檢查實種面積，收穫時調查其產量，在收穫之初呈准省府通令各縣由縣府提撥經費或向銀行界借款，計一等縣五萬元，二等縣三萬元，三等縣二萬元，購備適宜冬作種子貸與或售給素無冬耕習慣之鄉鎮農民種植，以資提倡，同時由本省糧食增產總督導團撥發種款十八萬元，交各督導區採購良種，貸與農民舉辦示範種植，據三十一年收到四十餘縣報告，計推廣夏作約九十七萬餘畝推廣冬耕約一百七十餘萬畝。

#### (十一) 防治稻作害虫

防治稻作害虫，原以防治螟害為主，並指導螟害最重之湘陽武岡，常德等七縣為實施區域，各縣設治螟委員會，負推動全縣治螟責任，選擇中心治螟鄉鎮並通縣，組織鄉保甲各級治螟宣傳隊，並開辦鄉保甲各級治螟訓練會，各中心小學訓練會，授以治螟必須知識及技術，統計近年防治面積約達六十五萬餘畝，撲除螟虫蛾卵幼蟲總數達一萬萬二千五百餘萬件根據螟蟲防治實驗結果增產稻穀約計二十三萬餘市担。又三十一年治螟區域內之武岡新化等六縣及常德麻陽等四縣，均發生稻苞虫，為害頗為嚴重，當編印稻苞虫防治淺說，指示發動方式其武岡等六縣，由治螟人員附帶指導防治，常德等四縣由防治積穀害虫指導員附帶指導防治，統計武岡等六縣防治面積約為一十八萬餘畝，共驗收稻苞虫一萬萬頭以上根據稻苞虫防治實驗結果，每畝增產稻穀十五斤，約計增產八十四萬餘市担。

#### (十二) 防治倉庫害虫

本工作擬指定耒陽，衡陽等二十八縣為防治實驗縣。由省糧食增產總督導團派督導員二人，指導員十人，分別負責督導及指導修建倉庫施行谷法管理，新穀入倉收存，整理積穀（如人工草晒，藥劑熏蒸，推陳換新等）防治鼠害及清潔倉庫等項並與糧政局訂聯繫辦法，派員赴糧政局學習訓練班，及省地方行政幹部訓練團農組，講演防治倉庫知識，以利推行，統計三十一年各縣報告結果，指導修葺與清潔舊倉及建築舊倉一千五百餘所可容積穀一百五十餘萬市担，根據損失率推算計可減少積穀損失二萬七千餘市担，兩共減少積穀損失，即增產稻穀約一十一萬七千餘市担。

以上所述，係就其筆筆大者言之，他如修築塘壩，防治牛瘟與繁殖耕牛及舉辦肥料貸款等，以篇幅所限，茲不一一贅述。

#### 乙、工作檢討及改進意見

##### 一、工作困難情形

本省糧食增產尚屬一種新興事業，據作者歷年之經驗與所知，深感此種事

欲其推行盡利，必須有三種力量方可收獲實際之效果，即必須有充足之人才，政治之力量及寬裕之經費是也。然此三者均極困難，就人才方面而言，則本省糧食增產工作區遍及全省，須要派進人才與幹部人員甚多，無如我國農業專門人才極感缺乏，現值物價高漲，生活艱難，公務人員待遇微薄，本省對於專門技術人才，向無特別優待之規定，致難致人才，頗不易見，且本省辦理糧食增產工作人員併各縣推廣所指導員共計四百餘人，就全省七十三縣（除臨澧岳陽外）分配，每縣僅四、五人，以一縣土地之廣大，農戶之衆多，殊不能按戶指導，隨地宣傳，因此工作之督促，成效之抽查，難期普遍，影響增產之實效匪淺。就政治方面而言，則各縣農業推廣所及鄉鎮公所之組織多非健全，且因徵調頗繁，對於糧食增產工作，尙未盡切實負責。就經濟方面而言，則本省糧食增產工作，因時間匆促，未及充分準備，故推廣材料頗感缺乏，例如，優良品種，用同等之勞力，即能增加收穫，在目前農村勞力缺乏，尤為亟切需要，但因良種無多，未能大量推廣，歷年在各縣發放改良稻種，農民雖起先得嘗，固欣欣然挾種子歸去，後至者則不無向隅之感。又如農作物必須有充分之肥料，方能有美滿之收穫，但本省肥料供給來源有限，無法滿足農民之需要，諸如此類，因材料缺乏，徒有為農民服務之心，而不能為農民盡力之舉，不勝枚舉，益以年來物價高漲，交通不便，行旅艱難，指導人員旅費仍照舊規支給，致不敷其鉅，工作亦因困難期開展。

## 二、改革意見

針對上述諸端困難，爰就管見所及，提出改造意見如後：

1. 充實幹部人員，寬籌經費，加強工作及督導力量，以求事業之順利推進。
2. 規定糧食增產工作，為縣政中心工作之一，並劃立各鄉鎮糧食增產基層組織，以期上下聯繫，推廣工作效績。
3. 儘力繁殖優良品種，製造肥料及新式農具等並聯絡金融機關，舉辦實物農貸，期收事半功倍之效。



# 五年來湖南之農業推廣

徐滿琳 羅次卿

五年來湖南之農業推廣，從下面的幾點事實看，確有顯著的進步，第一、農業推廣為新興事業之一，五年前並未引起社會人士的重視，目前隨着抗戰建國的需要，本省農業推廣已担負起充實戰時物資和動員全省農民踴躍參加抗戰的偉大使命，並成為堅持抗戰勝利的要鍵。第二、五年前本省農業推廣是散漫的，在省方既無主持全省農業推廣行政與技術的統一機構，縣方復無推廣基礎，目前各級機構，雖不如理想的健全充實，總算有一個輪廓。第三、本省農業推廣傳統的作風，和一般的見解，一切農業推廣業務以實物推廣為主體，五年來經驗所示，由狹義的實物推廣，逐漸步入，以改善農民整個生活的目的之廣義推廣。第四、五年前本省農業推廣工作，可以說是片面的發展，對全省推廣事業，並無整個計劃，目前已逐漸步入計劃生育的階段，並已普遍設立縣農業推廣所，發動農民力量，作全面的開展。

基於以上的認識，本省農業推廣已踏入新階段，如能循此路線邁進，前途實甚光明，茲將五年來對於推廣機構之建立，舉辦推廣實驗及業務實施等，加以檢討。

## 一、推廣機構

(一)省推廣機構：農業推廣使命重大，方輻衆多，應有堅強統一機構，一貫系統，始能呼應靈活，增進效率，回顧二十七年以前本省農業推廣組織未甚健全，系統紊亂，機構散漫，二十七年七月一日成立農業改進所，內設農業推廣系，主管全省推廣研究、設計、督導事宜，外設芷江、淑浦、榆樹灣、沅陵、浦市、安江、乾城等七工作站，以為推進機構，二十八年設長沙、邵陽、衡陽、常德四推廣督導區，二十九年事業擴充，將全省劃為七個推廣督導區，轄二十六工作站，三十年改設推廣委員會，內分設計、督導、編製三股，三十一年添設農資、統計二股，三十二年為加強督導工作效率，特成立督導室，與湖南省糧食增產總督導區密切配合，主管全省推廣督導事宜，並劃全省為十五個督導區，每區派督導員一人，擔任巡迴督導，又為集中專權，增加效率起見，將農業推廣委員會改組為推廣系，內部分設三股：(1)輔導股：掌管縣農業推廣所之行政技術管理，農事指導，農事宣傳等。(2)組訓股：掌管推廣幹部訓練，農會組訓及推廣示範等。(3)材料股：主管推廣圖表之繪製，標本模型之製造，以及其他推廣材料之供應等，本省推廣機構，經此調整，遂愈臻健全。

(二)縣推廣機構：縣為農業推廣實施單位，在整個推廣系統中，實為最重要之階段，必須使其健全發展，以奠定堅強穩固的基礎，本省各縣農業推廣機構，在二十七年前於縣政府第三科(現改為建設科)設置農業指導員，並另設林務專員辦事處，辦理全縣農林行政事宜，二十九年實行新縣制，依縣各級組織綱要之規定，設立各縣農林場，原有農業指導員及林務專員辦事處，一律撤銷歸併，三十年與行政院農產促進委員會合併，設立衡山縣實驗農業推廣所，辦理推廣實驗事宜，三十一年湖南省政府委員第二百八十三次常會決議：「自三十一年度起遵照院令縣農業推廣所組織大綱暨縣農林場組織章程，將各縣農業推廣所撤銷，並將本省前設各縣農林場暫行規程，予以廢止。」為使此項新興

事業，易於推動起見，除擴充原有衡山縣實驗農業推廣所外，增設邵陽零陵兩實驗農業推廣所，分別進行縣單位農業推廣制度實驗，三十一年五月由湖南省農業改進所直接輔導成立邵陽、衡陽、郴縣、常德、益陽等五中心推廣所，以爲各縣倡導，同時合併省農業改進所駐該縣工作站，以求其事權統一，藉收縣農業推廣一元化之效，三十一年七月一日起，全省已設待設農林場縣份，一律遵令改設農業推廣所，各縣農業推廣，就此奠定了一塊穩固的基石。

### 二、推廣實驗

農業推廣實驗之目的，一方面在研究現行農業推廣辦法，是否適合當地環境的需要？另一方面，在設計創設一套新的方案，以爲普遍推行的張本，本省於三十一年設立衡山縣實驗農業推廣所，三十一年增設邵陽、零陵兩實驗農業推廣所，分別辦理推廣實驗事宜，茲將衡山縣兩年來實驗結果分述於下：

(一) 縣單位推廣機構實驗：樹立機構，是推進一切事業的原動力，中央農產促進委員會全國農業推廣實施計劃綱要規定縣設農業推廣所，並輔導農民組織縣農會及推廣下層機構，另又會同縣內各有關機關組織農業推廣協進會，爲諮詢機關，依此計劃實驗，首先合併湖南省農業改進所衡山工作站及衡山縣農林場，合組衡山縣實驗農業推廣所，內分總務、生產、救濟、教育、社會五組，外設兩岳、吳集、白果三中心推廣區，附設農林場，繁殖各種優良材料，聯絡縣政府建設科、社會科、教育科、合作社、民衆教育館、衛生院及中興農民銀行衡山辦事處、衡山民報社、縣警、高農等以關連衡山縣農業推廣協進會，並輔導農民組織鄉農會，爲下層推廣機構，衡山一切專業之推動，均以鄉農會爲中心，兩年來計輔導兩岳、又安、鎮岳、沙泉、草市、楊橋、桑園、石橋、高樹、吳集、陸莊、寒水等十二會，輔導業務側重健全組織，試驗農業推廣等，以上實驗結果，縣級級的推廣機構爲縣農業推廣所，下層推廣機構如鄉農會，縣與鄉的中間爲中心推廣區，橫的推廣機構如推廣協進會。頗能收到組織堅強，運用靈活之效。

(二) 農民組訓實驗：此項設計以培訓推廣幹部爲活動中心，其次爲「新農民」訓練，衡山縣第一屆農會幹部訓練班調訓南嶽、又安、吳集等鄉（鎮）農會幹事組員二十人，訓練科目特別注意農會組織及業務經營，受訓學員經此一度洗禮，均能促進各會之活動，「新農民」訓練方式，即輔導鄉農會設立農民補習學校，並於農業推廣所內附設實驗農業年度成年班四七人，婦女班二十七人，其次爲組訓農學團二員，使農業青年成爲改進農村社會的先鋒，三十年度在草市組織兒童農學團一團，三十二年度在黃花坪組織青年農學團一團，舉行小學生農訓，養成兒童愛鄉村和從事農業的興趣，選定中心推廣區附近小學辦理，頗收實效。

(三) 推廣方式實驗：此項設計以研究如何指導農民，從事農業改良爲中心活動，各項推廣活動，以鄉農會爲對象，所有推廣材料，均係通過鄉農會傳達於農民，並舉行各種方法和結果示範，以堅定農民對於良種新法的信念，其次爲舉行農場經營示範，促進農業經營合理化，普遍組織農產改良會促進農業生產組織化，舉行農業科學訓練，促進農業生產科學化。

### 三、推廣業務

(一) 輔導各縣農業推廣：各縣農業推廣所行政由縣政府主管，技術方面則由農業改

進所負責輔導，如推廣推廣計劃，推廣各項推廣工作之促進與推廣困難問題之解決等。三十一年度原定各縣農業推廣所六十二，中心工作(1)舉行稻麥區域試驗，(2)繁殖優良種苗，(3)輔導農民組織縣鄉農會，(4)協助合作事業，(5)協助公共造產事業，(6)指導糧食增產，(7)督導修建塘堰，(8)辦學農林調查等，由湖南省農業改進所督導進行。

(二)舉辦推廣幹部訓練：本省為謀充實農業推廣幹部人才，促進農業生產起見，特由湖南省地方行政幹部訓練團開設農業組，由農業改進所指派高級技術人員擔任教官，第一期由各縣保送初級農校或鄉村師範畢業生二十人，優選縣分二至三人，計到學員一三六六人，自三十一年二月起至七月止共訓練六個月。結業各學員均分發各縣農業推廣所擔任助理指導員。

(三)舉辦全省農產品展覽會：自三十年六月開始籌備，三十一年農曆元旦開幕。展覽品分為農藝、園藝、森林、畜牧、農產製造、農村工藝、農具、農業改進產品、農業救濟防治品及其他等十大類，由各行政專員公署與縣政府及團體學校擔任徵集，並由農業改進所將歷年研究改良的結果，摘要集送陳列，以與各縣產品比較，而為全省農民表率，統計各縣產品一二五四四件，各機關及學校一〇一三件，農業改進所六四二六件，共一九九八三件在長沙市民眾俱樂部舉行，計開五個展覽場，第一場為各縣農產品，第二場為畜牧獸醫，第三場為食糧、棉花、茶葉、及特用作物，第四場為森林藥草，第五場為園藝產品，會期五日，觀衆在四十萬人以上，盛況空前。

(四)辦理推廣巡迴輔導：本省為實施流動式推廣輔導制度，特與中央農產促進委員會合作設置農業推廣巡迴輔導團，宣傳國家農業政策，協助樹立農業推廣機構及實施調查農業推廣問題等，於三十一年五月自耒陽出發，北上至衡陽，循衡寶路至邵陽，桃花坪，洞口，再至安江，洪江，榆樹灣，芷江，再至辰谿，浦市，沅陵，桃源，常德，澧縣，沅江，益陽，而達長沙，稍事整理後，由長沙轉湘潭，衡山，耒陽。結果頗為圓滿。

(五)編輯推廣刊物：為灌輸農業新知識，傳授農業新技能，特編湖南農業月刊，湖南農訊半月刊，自三十年創刊，從未間斷，編輯農林淺覽十一種，分發各地農業推廣機關，農民團體，及農民閱覽參考之用，深受一般農民之歡迎。

(六)舉辦農事詢問：為便利農民及從事農業者，對於農業上之質疑及詢問，訂定農事詢問規則，承答省內外公私農家，各級學校，機關團體之農業疑難問題，自三十年辦理以來，各地前來詢問者頗為踴躍。

(七)製備推廣材料：目前各縣農業推廣所對於各種推廣圖表，標本，模型等，甚感需要，乃乘籌備全省農產展覽會之便，製備各種模型大小百十餘種，重要者有全省立體地形圖，舊式新式農場模型，家庭園模型，山墾植棉模型，標準倉庫模型，製茶機模型，及各種牲畜模型等，繪製改進圖表五百六十三幅，標本數千件，現正計劃大量複製，以廣宣傳。

綜觀上述，本省農業推廣機構，雖已建立，內容尚待充實，加強巡迴推廣實驗工作，雖略有收穫，必須進一步對推廣行政管理，輔導制度，業務實施，人才訓練等，實驗推廣，擬定本省各縣的方案，以為普遍推行的藍本，其次對於推廣業務之推展，尤須統一計劃，加強步驟，密切配合，協同進進，使本省農業推廣，對於前途，有更進一步的貢獻。

# 軍墾之理論與實踐

李維章

軍墾之理論的基礎是：貧農復業，實行耕者有田；各盡厥誠，完成計劃生產。

墾荒之實際的情形是：軍事管理，實施管教養術；合作組織，建立合作農工。

## 甲、軍墾的理論

墾荒是開闢荒地，來栽種作物，或培植樹木的一種勞動的生產事業。我國東北和西北邊疆，人煙稀少，荒地很多，都需要墾荒，不但開發生產，而且於實國防，很為重要。抗戰以來，失徵兵服役，各地勞力減少，至內地各省，也呈現很多荒地。亟待開闢，以講糧食增產，充實抗戰資源，政府已製訂各種法規，嚴令人民墾荒，但人民缺乏勞力，故惟有利利用軍墾。蓋軍墾之利益計有下述四點：

一、軍墾是利用軍隊的勞力來從事墾荒，我國軍隊多係來自田間並又多為貧農，而墾荒是恢復他們原來的職業，並且使貧農都得到了耕種的土地，於勞力問題，也得到了一個大的解決。

二、現在抗戰的軍隊，都是衣不暖，食不飽，以血肉之軀，站在最前線防禦砲火，保衛國家。因之在國家方面的觀點來說，也應分配土地予他們耕種，而且還是令他們自食其力。

三、抗戰以來，負傷的員兵不下數十萬（就第某戰區發養院計，已有養院者三十院，每院約三千餘人，全區當在四五萬人以上）其中二三等殘廢的都還可以墾荒生產，抗戰勝利即須復員全體員兵，當有數百萬人之編遣，若無適當的處置，則他們當因生活不安而至社會不安，故為安寧計，也應特別辦理軍墾。

四、軍墾還有一個最大的意義，便是實現三民主義的最好方法，三民主義最終目的是要解決民生問題，造成均樂和親世界大同的社會，而主要辦法，是要樹立三民主義的經濟制度，平均地權，使耕者有其田，使社會無坐食寄生之人，和社會不致發生階級鬥爭。軍隊是絕對服從的，且過去生活很苦，現在如恢復他們原來的職業，解決他們生活的問題，他們豈沒有不服從去實行的。所以軍墾是一個最好的實現三民主義辦法。

五、軍墾實現三民主義的辦法，因軍隊原來是有組織有訓練，且絕對服從的，墾荒的時候，便應實施三民主義經濟制度的組織，這種組織，便是合作的組織。農墾應組織合作農工，工廠應按照員兵原來職業組織各種合作工廠，合作農場應按各人勞動的體力分配田地，並應以結構補助各人的勞力，各人分配的土地須整個加入合作組織，除發展各種生產外，個人不能任意處分其土地，如此土地方可充分生產而不至分割縮小。工廠工具應歸合作社員全體所有，不至為人操縱剝削，如此農工可互相提攜，而生產可按照生活需要，作成一種計劃性的生產，生產所得，儘量改良社會的生活和教育，無論職掌計劃管理和教育的人；或機械運轉的人，都須勞而後食，整個都是生產者，則社會不至形成階級，生產不是為的利潤，則社會不至發生爭奪。以如此有組織有訓練的榮譽員兵，和復員的軍隊，分配全國各地，組織合作農場，和合作工廠，生產所需資金，可以充分貸得，利用各種機器設備，則生產自可突進，生活自可改善，以供全國人民之模範，然後使全國農民

，實行組織合作農基，工人實行組織合作工廠，地權平均，耕者自有其田，三民主義即由此而實現。是為軍警實現三民主義的辦法，現在講墾殖和講實行三民主義的人，望能注意於此，或者以為軍人從事生產有些困難，則現在有案實證的事實可作參考。

乙、軍警的墾殖

這是講軍警的一個實踐的事實，並且是傷殘的軍人，即是榮譽軍人的一個墾殖事業，地點是在湖南靖縣，人數約有五千餘。他們不但墾殖成績極好，並且確是實現三民主義的一個理想區域，筆者因為工作的關係，對於它的情形比較瞭解，茲將其辦理的經過與方法等分述如次：

一、辦理經過 抗戰以來，受傷的員兵，駐在湖南境內教養院的不下四口萬人，每有餉給，艱難維持最低的生活，所以他們頗感不安，因而想到前方生產的辦法。第口戰區榮譽軍人簡應成處長趙慶育氏，於二十九年調查湖南兩湖荒地政務廳長多，遂於是年冬間，設立榮譽軍人墾殖處於靖，現在的名稱是「軍政部湖南省榮譽軍人生產事務處」處長由趙氏兼管。

三十年二月，調第十一臨時教養院移駐靖縣墾殖，一年，成績頗佳，至三十一年三月並改調第十五臨時教養院移住，現在兩院共有員兵五千餘人，在該縣從事墾殖。

二、地方環境 靖縣位於湘西邊界，接近貴州和廣西，距洪江一八〇里，距桂林約五百六十里，桂越公路經過靖縣，路面已經修好，不久當可通車，全縣面積一六一〇平方公里，山地多而平地少，惟縣城附近，與貴州接界之新化地方，各成一大平原，土質呈紅黃色，多為壤土，質頗肥沃，水利以人民不知開築塘壩，灌溉一任天然，惟水源並不缺乏。氣候無嚴寒酷暑，夏時早晚仍涼，人口在十年前聞有十餘萬，因天災人患，減少幾至半數，現在全縣約八萬餘人，荒山荒田，約可十萬畝。但政府對於荒地，仍須完糧，土地多的業主，反以為累。當地人民，苗胞約佔五分之二，礦產以金最多，煤礦亦富，農產品除谷類外，尚有棉、麻、桑、粟、核桃、白蜡、五倍子等，教育落後，全縣無受過高等教育者，疾病以瘧，痢為多，但如講求環境衛生，預防傳染當不甚劇，惟患過去年類，人多因湘西為長途，實為天災人患相積所由來的。

三、辦理方法

1. 管：生產事務處，設有處長一人，副處長二人：一司行政，二司技術，其下設總務及技術，村政三課，管理整個生產事業，靖縣現有臨時教養院二所，每院有院長一人，每院分為九個中隊，每中隊三百二十人，每中隊有五分隊，每分隊六十四人，每分隊分設班立每班十六人，各班設有班長，隊長，每班復分兩組，每組八人，各推組長二人，為最小的基本單位，是為軍事管理的組織。

其次為經濟的管理，即合作社的組織，管理靖縣榮譽軍人為兩個區隊，每院組成一個榮譽軍人墾殖生產合作社，由此由單位社組成一聯合社，單位社下為分社，分社有分社主任，兩區聯合社，單位社分社，皆有理事會監事會一切生產消費分配都由合作社管理，是為經濟管理。

2. 教

甲、教育機構分中心農場，示範工廠，墾殖學園，圖書館，技術課，行政課及合作社等機關。

(一) 中心農場：在縣區中心本縣區中心榮譽員兵集中地，種植各種作物，兼備各種牲畜，並有修理農具各種，推廣於各農會合作社，並向各農會與各農具社，或各農具社，或各農具社，並供整區農具的修理。

(二) 各示範工廠：整區是一個整個社會，其於農事發展，必須取得相互配合，且榮譽員兵，原來的職業，除大部為農業外，尚有從事各種工業者，須就其原來職業，以分別選擇工作，不過最主要的還是教育農具製造廠，一方面製造改良農具，一方面隨時修理各農具，並謀製造各種小型機械，其次為設立紡織工廠，以謀次的自給，並為員兵眷屬謀得生產的副業，其他工廠則視事實需要，及各員兵原來的職業，而分別設立，聘請技師，添置機器，詳予指導，以為示範。

(三) 榮譽學團：榮譽員兵的事業，管，教，養，術各事，俱須計劃研討，故擬設立榮譽學團機構，除訓練員兵和其眷屬成人外，兼辦幼稚園小學乃至中學，為整區整個的訓練教育機構。

(四) 圖書館：為供工作人員的研討計，應設立圖書館於中心農場的中心區域，並備理部圖書，經常巡迴各鄉，規定辦法，以供閱覽。

(五) 技術課與村政課：二課為生產處的屬部門，技術課負責技術設計和農具的技術訓練，村政課負責員兵的編制，和生活輔導，都應就地就事，宜應做學教合一的方式。

(六) 合作社：整區係採整個合作組織，榮譽員兵人人都是社員，每人加入合作社，便須受合作的訓練，也是就事實上來訓練的一種教育。

教育實施教育方式

(一) 巡迴指導：由技術課，村政課，中心農場及榮譽學團人員，按時按地赴各鄉鎮，予以指導。

(二) 調訓：由技術課或村政課及中心農場，特選農事，以小組或分社為單位，選派技師指導，或輪流整組調訓。

(三) 戲劇歌詠教育：榮譽員兵有百分之七十以上不識字的，教育不能全賴文字，宜為調劑生活計，亦須戲劇歌詠。除平劇外並編有話劇，平劇亦可開編新劇，俟新酒出爐，更添編採集民族精神之歌詠，及北方之大鼓，音調多低，常者，所用以為教材，由員兵組織樂隊，由村政課負責指導，建立劇場，輪流調集員兵觀賞，或赴各地演唱，並教員兵演戲。

(四) 團體自我教育：各員兵編以組為單位，每日工作之餘，或雨天，不能外出工作時，集合讀閱書報或講演故事，寫字習算，舉行樂舞遊戲教育。

(五) 流動教學：由榮譽學團技術課，村政課，圖書館人員，運用巡迴圖書車，裝運圖書之農事書籍，討論英雄故事，及歷史典故等小說，巡迴各處，以為流動教學。

以上是教育的機構，和教育的方式，本計劃雖是管，教，養，術並施，但特別注重教育。因養，術事項，如無教育，則養術均失其意義。

B. 養

(一) 固定的設施

編定

(1) 合作農場 每人規定分配田地十畝，山地十五畝，及各項應用農具，每組耕牛一頭，水車一部，及其他新式農具等。

(2) 合作工廠 統計各員兵職業，並徵求各人的志願，有同種職業七人以上者，得組織某種合作工廠，並為添備應用機械及一切設施。

(3) 合作新村 這是住食的設施，員兵生產，無論農工，都採合作組織，消費也採合作組織，住屋是合作新村，視土地和人數而定標準。可三十二人一所，至少八人，工業的合作新村，則人數可較多，新村內面的設施，是1.公共食堂，2.公共浴室，3.書報閱覽室，4.公共洗濯室，5.倉庫，6.酒場，7.牛舍，8.豬舍，9.羊舍，10.雞舍，11.鴨舍，12.飼料調製室，13.農產調製室，14.農具室，15.公共廁所，16.薪灰堆置室，17.臨時疾病調養室，18.來賓招待室，19.公園。

(4) 娛樂設施 每單位舍所在地，設戲院一所，各新村設置分院及娛樂器具，運動器具，運動場所。

(5) 婦女工廠 為便利各眷屬工作計，每新村設婦女工廠一所，主辦紡織縫紉等工業。

(6) 托兒所 為便利眷屬工作計，每新村設托兒所一所，使婦女均能從事生產，並合理養育嬰兒。

(7) 養老院 為使老年人及因特殊事故而至殘廢的人，得以休養計，特設養老院。

(8) 每月薪餉給養 現在榮譽員兵墾荒地約計須時五年，方能墾植完竣，並建設新村，生產自給，在生產未能自給之時，每月薪餉，中央仍按時照發。

(9) 郵政代辦所 各新村多在鄉間，沒有郵局，設立郵政代辦所，以便郵訊往來。

(10) 消費合作社 在各單位生產社內，另設消費部門，兼辦信用儲蓄。

(11) 公墓 每新村或數新村聯合設公墓地，規定範圍儀式，使死有所歸。

#### (二) 按時的收入

(1) 農工生產 每人種植作物約田十畝，飼養家禽，並從事其他副業。

(2) 生育獎金 如獎勵生育，計設有生育獎金，以資補助。

#### (三) 永久的儲蓄

(1) 油桐油茶生產 每社每人須栽種桐茶約十畝，三四年後平均皆有收入

(2) 果樹生產 每社每人應種果樹一畝左右，三四年後，生產漸次增多。

(3) 造林生產 合作造林每人至少百株以上，時日愈久，樹木愈大，價值愈高。

(4) 疾病及人壽保險 為生活安全，預防意外起見，每人都作疾病及人壽保險，亦為一種儲蓄。

(5) 定期儲蓄 以上各項生產，都是一種計劃的生產，年年既有盈餘，盈餘的款項，就應定期儲蓄，一方保障生活，一方集積大的合作資金，發展大的生產事業。

#### 4. 衛

##### (甲) 軍事方面

(一) 榮譽處特務隊 榮譽生產為創始事業，地點又在多匪邊區，故宜酌撥自衛軍隊，以防意外，人數可百名左右，一二年後，榮軍和地方自衛力量漸趨鞏固，特務隊即可調回。

(二)培植地方自衛力量 靖縣原來匪風頗甚，宜培植地方人士，如縣府組織清匪隊兵，又鄉鎮警察，偵緝追剿，肅清匪患。

(三)彙合自衛組織 榮軍皆身經多次戰爭者，分駐整區各地，每處可指定一部員兵，酌予武器，兼負自衛守望之責，各區聯繫聲援，匪患即可肅清。

(四)修築交通道路 整區分佈各地不下數十處，應修築交通道路，以相聯繫，一方面便利運輸，一方有警便於赴援。

(五)建設電話網 整區所在各地，應建設電話網，將來並裝設收音播音機，一方面便於教育，及溝通消息，有警即可互相救援。

#### 乙、衛生方面

(一)設立療養院 一方診治疾病，預防疾病；一方按時檢驗員兵及其眷屬健康，如有遺傳疾病者，禁止結婚，生育講求民族優生。

(二)設置濾水筒 靖縣瘧疾、痢疾頗多，預防方法雖有多端，而飲水關係甚大，整區各處，飲水概須用濾水桶二個，置沙石木炭濾層。

(三)注意勤浴清潔 整區各地，皆設置浴室，令員兵注意勤浴，清潔身體。

(四)提倡國術鍛鍊體格 欲身體強健，不但要消極的保養，尤需要積極的鍛鍊，我國國術鍛鍊得法，實較其他運動為強，身體強健，則抵抗疾病之力亦強。

(五)講求鄉村衛生改進良好環境 個人衛生之外，尚須講求環境衛生。靖縣過去農村，多入畜欄住一室，廁所廚室相連，溝渠積水不消，垃圾堆置不去，實為致疾之由，宜極力講求環境清潔，多方注意，則疾病自除。

以上辦理方法，即是原來的計劃，可以列表明之：



實施：管

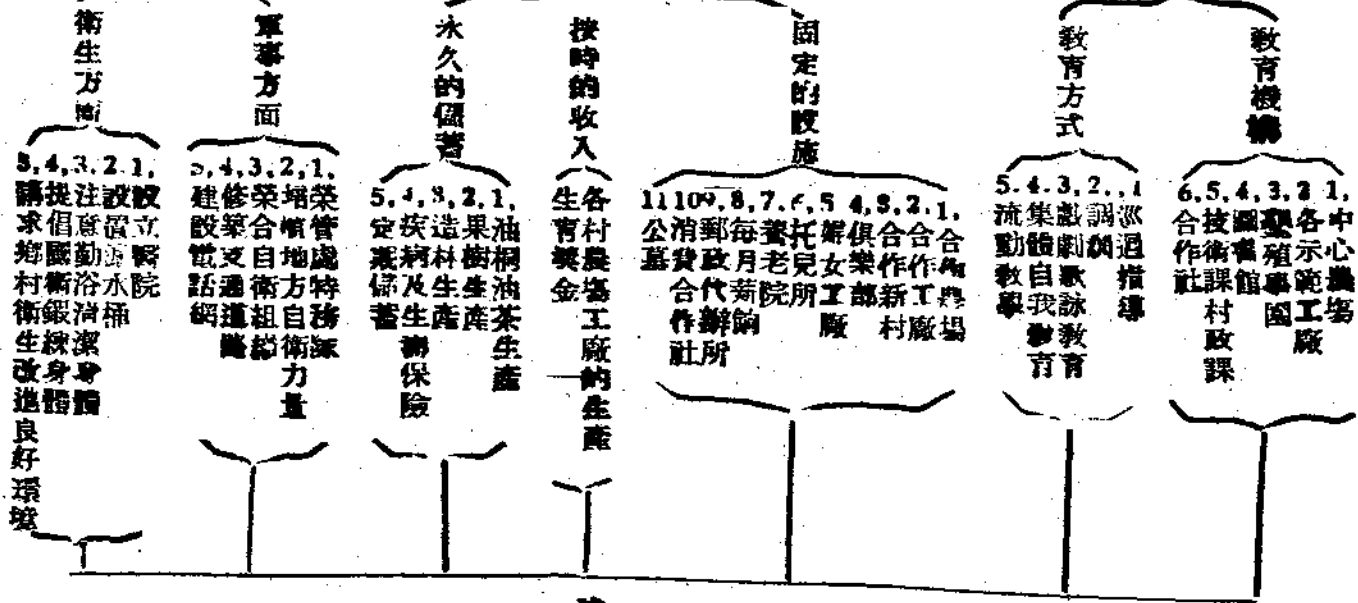
處產生人軍譽榮

理管事軍

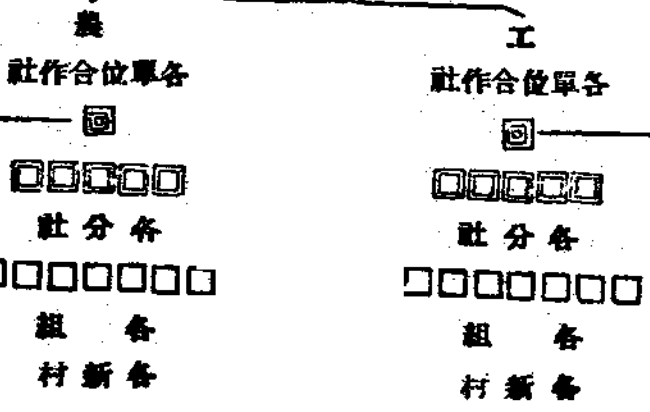
社合聯社作合產生人軍譽榮省南湖任責證保

理管濟經

衛 ← 業 ← 教



建立合作



現在整區辦理情形怎樣，便應按照過去辦理的管教養衛的計劃，拿來對照說明

四、現在的狀況

1. 管 管理情形如何，要在事實上去觀察。請到靖縣縣城附近及浦口鄉村（第一單位社，即原外縣十一縣政府駐在的地區）靖縣（第二單位社即原來第十五縣政府駐在區）各地一看，便可見到許多勤勞的榮譽員兵。在田間墾荒，他們都很有氣貌，風紀極好，從沒有發過和當地老百姓爭吵的事，靖縣並未限制物價，可是物價較之各地都廉，且向無暴漲和缺貨等現象。自榮譽員兵到靖之後，地方一天一天的繁榮起來，靖縣的數千榮譽員兵，都是驟來感往，軍民融洽一致，從這些地方，可見軍事管理之可貴。在經濟方面的管理，論着各級合作社，各分社裏，不說榮譽員兵自己選舉出來的理監事，即是單位社聯合社的理監事，也是榮譽員兵選舉出來的生產處的職員們，共參加管理出入的款項每年不下千數萬元，從未發生過甚麼差錯。

還有一個經濟委員會，是由湘省府代表放派，銀行代表，糧合作機構代表，當地縣長該處區長，兩院院長，及榮譽代表共二十八人組織來共同管理，生產處對一切經濟支付，現在是訓練員兵自己來管理自己，將來還要能管理別人。

2. 教 教的機構，查照原計劃，其中心機關，因地區更易關係，尚待充實，整區學園，尚未舉辦，但筆者原來辦理湖南省立第十級軍事學校的時候，曾與整區訂立合作辦法，十級當儘力為其辦理教育事業，曾呈請教廳核准，過去第十級校相商酌盡了整區學園代用的一部責任，其他機構均已設備，教育方式，除已實行村訓外，技術課，人員隨時各地巡迴指導，及流動教學，三十一年七月至十月，將員兵分作六期，整個整區訓練週一次，課程是精神講話，政治淺說，三民主義，公民淺說，合作常識，農業概況，國家機動員法，生產節約，衛生常識，會計常識等，抽調方法，先調班長，次調員兵，訓練期間，並舉辦勞動服務，及小組討論，討論題如「生產利益之分配辦法」，「如何健全小組與分社等」，都是就其環境和事實討論的，頗見成效。

合作分社乃至小組，都需委員會，曾選優秀員兵六十人，並招旁聽生三十人，予以會計訓練，定期兩月，課程是總計學，合作會計，政府會計，成本會計，計法法規，合作法律，經濟學，珠算，簿記等科課程，小組討論。

農業技術訓練，從前是做甚麼便教甚麼，如種稻，種稻，種麥，栽培各樣蔬菜時，便隨時指導各種栽培的方法，另外發行榮譽簡報日刊，特設技術指導一欄，此外並有小言論於國內外時事，整區新聞，每週畫刊，各地生產及合作事業動向。

今年四月至五月，辦理一次普遍的農業流動教學，辦法是由技術人員赴各區招集員兵，開生產建設討論會，討論綱要分：（一）地形的利用，和土壤的認識，（二）肥料的重點和種類，（三）水利的注意事項，（四）林地的處理，（五）旱作物的利益，（六）副業的重點，（七）家畜，蠶桑，製茶注意事項，（八）合作的精神，是整區的中心事業，應如何維護進展，每人都很高興討論，所印發的大綱，每人一份，不識字的員兵，由各組聯字的，當作校本教授。

戲劇歌詠教育 已由榮譽員兵，及生產處職員並從屬，組成榮譽劇團，分話劇，平劇，除在整區各地表演外，並曾至洪江，衡陽，長沙，重慶各埠表演：服裝道具，亦頗豐富，且團員均以種蔬菜製茶蠶桑為副業，此種娛樂活動，不但使員兵及地方民衆更活躍，且更重

地小學生，亦多受影響文化水準，隨之提高。

對於文盲掃除，有三種辦法：一為成立基幹班，由小學中選拔優秀份子，於每晨集中分隊部，升旗後受訓一小時，教師為臨時教養院政訓室幹事，此種幹部，每晚須教其同組人員兩小時，二為成立識字班，辦法為每一中隊中，選一好分隊，只令其用正式班級制度，教育該分隊之全體（六十四人）。三為推行教三運動，即於各組中挑選識字者，每人掃除三個文盲，並互教戲劇歌詠和講演故事，因購買紙筆困難，每一小組置一沙盤，練習識字，寫字，這種辦法，也可說是一種集體自我教育，不但自教，同時還教人。

3. 養 養的事業因員兵工作熱情甚高，農業生產已超過原來預定計劃，茲分農業工廠，經營方式，資金分配，利益分配，四項說明之：

（一）農事 二十九年冬季，該處籌備人員，到靖發動捐荒運動，現有九個鄉鎮，一千二百四十餘戶，民衆自願捐獻荒田五六、二八畝石，荒山一〇三塊，荒山二〇七座，森林二四座，購置熟田一萬五千餘石，荒田二千二百餘石，森林一百八十四座，三者共費二十七萬八千餘元，第一墾區，已著水田五千餘畝，山地一萬七千餘畝，第二墾區，已用水田四千八百餘畝，山地一萬三千餘畝，兩區已共墾水田一萬餘畝，山地三萬餘畝，共置油桐三十一萬餘株，油茶三四萬餘株，但靖縣荒地，若按照原來計劃，每人分配田地十畝，山地土五畝，則所有荒地，已不敷分配，當須另外設法覓地，計三十一年夏作，共收稻谷七千餘石，甘薯五千餘石，涼薯五千餘石，此外尚有玉蜀黍，煙草，豆類等多作，有小麥二千九百餘畝，油菜三百五十餘畝，蠶豆一百八十餘畝，豌豆三百餘畝。三十二年估計，員兵每人可收水稻約十五石，並穀種餘糧，共可十餘萬石。

農具由處中統籌，配發小農具，如鋤刀，四齒耙等，每人各發一件，犁耙大的農具，原定每組兩套，現祇發到一套。耕牛每組需要兩頭，現僅四百一十餘頭，每組尚不能分配一頭，榮軍常以五個人力，換牛力一頭使用，他們對耕牛，寶貴非常，當地農民見榮軍如此工作，也都動蕩起來。

（二）工廠 紡織廠已開工，現有榮軍眷屬約三百人，新建廠屋六大座，已將竣工，可容六百人工作，紡紗機，皆係七七式，先儘最低榮軍眷屬入廠工作，係以生產計工資，學習工作時，則予以津貼，非以合作社社員之資格。廠中附設托兒所，收容兒童，已七十餘人，設備相當週到。

農具製造廠，已於三十一年底開工，動力尚未裝置完竣，其鍛工，鍛工，木工，裝機工，白漆工，均已開工製作，由少數雇請之技工率領，具有此項經驗之榮軍十餘人，從事製造，努力裝成，尚可開辦碾米廠，製木廠。

造紙廠於三十一年六月開工，由瀏陽請來技師，領導具有造紙經驗之榮軍數人工作，現已出有土報紙及毛邊紙，除自用外尚有餘對外推銷。

榮軍原有特長之職業配備，各項工作已成立者計有木工、竹工、泥瓦工、油漆工、夏作醬園、工、磚瓦窖、木炭窖等十餘部門，參加榮軍共二百餘人。

此外尚有榮軍食堂，榮合沐浴部，經營者均係榮軍，沐浴部除營業外，兼供該區榮軍集體輪流沐浴。

（三）經營方式 所有事業皆係合作組織，但有直營與自營之分，凡需資本大者（如紡織廠）或業務多者（如食堂）或獲利可觀其至需賠賠者（如製醬園等）皆係合作經營。

接經營，反之資本小，賠賺亦不大者，即歸榮軍單獨自營，但仍由處供給設備工具，例如木工、竹工、油漆工等皆是，不過自營者無土地，公營者不因有加入某種工業部門，而喪失其土地，將來機器業逐漸發展此類小手工業，都要逐漸淘汰，而併入公營部門。

(四) 資金分配 各單位社公產資金，預算為五十萬元，由經委會貸款為購置田產，原料，貨品，農工具，耕牛，種籽，肥料之用，不足之款，必要時由社員代表大會決議，請該會籌貸，至民衆捐獻之山林田埔器材等，由會調查清楚，按每人及百元之規定分別登記，列為固定資本，各單位社工業部門之固定資金，以每人八百元為限，為聯合社直營部門，其公產資金，由會另行籌撥，按三十一年度各部門業務計劃，最低預算，共需二百四十餘萬元，而事實上因財力不及，僅貸款一百三十餘萬元。

#### (五) 利益分配

農業方面，年終結算，以所收產品總額百分之八十為成本，百分之二十為利益，工業方面略同，（但成本與利益能以實際數目為標準者，不在此限）成本總額，再分為一百分之二十歸還貸款，（如耕牛農具種籽肥料等貸款）以百分之四十補助生活之不足，餘百分之四十，作勞力儲蓄（開始兩年以物價高昂生活困難暫免提還，貸款全數充作生活補助及勞力儲蓄）至於百分之二十的利益總額，應以再分為一百分之二十為公積金，百分之二十為公益金，百分之十為酬勞金，餘百分之四十五為分配金，試以三十一年農作成績最優良之一小組為例，該小組共收稻谷五十五石，約合五千五百元，紅薯三千五百斤，約合一千四百元，夾豬兩隻，約合二千六百四十元，三者共約九千五百四十元，其百分之八十為成本，約為七千六百元，以其半發展資金，餘半作為消費，於是八人均分此半數，三千八百元，每人約得四百八十元，此外在百分之二十的利益（約一千九百元）當中有百分之四十五的分配金，約八百五十元，每人又可分得百元有零，兩者合計每人約得六百元之譜，但在百分之十的酬勞金中，每人當可分得若干，而且這只是農業工業部門的利益，他們同樣獲得，三十一年四期十日（自成立聯合社起）至年底，工業部門獲利一百三十餘萬，分配給全體社員，每人可得九十六元左右，照此分配方法，每一社員每得四層的利益（聯合社的，單位社的，分社的，小組的），至於從農業小組去加入直營工業部門的社員，有土地交由本組其他社員代為經理，同樣獲得利益，而在工業部門所得酬報，本規定按成績分三等，而他們酬款一律，於是每人每月得工資五十五元，但在此數中，同樣須提出公積金，公益金，酬勞金等，實際上每人每月所得，約為二十五元，除掉這些之外，他們還可利用空間，設樂餐館為民衆操作，這種之所得，便是小組自己的了。

4. 衛 在榮軍未到靖縣的時候，靖縣城內也常時發生匪案，晚間街上無人行走，擔間吊羊勒贖的事常有所聞，便是一班所謂紳士商估，多要對匪應付周旋，自榮軍到靖以後，快植地方正直的人，增強縣府自衛力量，四出清剿，榮軍駐在各地開墾，也在各地組織警衛隊互相援應，現在鄉間都已暢行無礙，絕少匪警了。

疾病方面因人民過去不知清潔衛生，所以瘧疾甚多，榮軍到靖，駐所除祠廟外，多自己臨時搭蓋草房，極力講求衛生，飲水皆用濾水桶過濾，夏天皆用蚊帳以防瘧蚊，並設療養院，注重防護，講求環境衛生，故疾病甚少，並教人民同樣講求環境衛生，人民亦漸知仿效，過去所謂瘧疾之毒，幾已絕跡。

### 丙、結論

由上靖縣榮譽實際成績看來，雖不能說事業即已成功，但已奠定相當基礎。結論擬分五項言之：

一、從時間方面觀察 靖縣榮譽事業，是從二十九年冬籌備起，三十年春天方有榮軍一院開到靖縣，三十一年春再有一院開到靖縣，整個的為期不到兩年，時間可說很短，筆者曾為草擬計劃，預定九年完成，現在的生產處，為輔導機關，將來常年生活自給，事業自理，一切關於地方自治，則輔導機關撤銷，事業即為完成，照現在事實計算，如無意外影響，實可提早完成。

二、從經費方面觀察 上面未曾提到經費，計經費分兩部：一是生產或本身費用；一是榮譽區生產資金，前者三十年度，每月由軍政部補助三千元，湖南省政府補助六千五百元，三十一年軍部五千元，省府還是六千五百元，後者軍政部補助四十萬元，南洋華僑捐助一百萬元，四行貸款一百萬元，各界捐助五十餘萬元，四者合計二百九十餘萬元若連民衆捐的田地山林，以及外界捐助的材料，合計其財產，約可八百餘萬，每人平均計算，僅有一千數百圓，以事業比較，則經費甚少，現在整區全部財富，只在三四十萬圓以上，如資金豐裕，事業發展當更益易為也。

三、從其事業費用方面觀察 榮譽生產，雖去全憑雙手萬能的勞力，一切費用，都很節省，比如結婚，是榮譽成家立業的一件大事，但非參加集團結婚的儀式不可，每雙夫婦祇繳費二十元，當中爲之備婚書及銀戒子一對，至於饋贈，則爲將官者，每人五角，校官二角，尉官一角，士兵五分，剷除宴會，當事者集體茶點款客，飯費用甚省，是一種良好禮俗，已經舉行過五次，結婚者已一百餘人，如此造成風氣，可說是「爲之者疾用之者舒」。

四、軍事管理勢在必行 社會上許多良好的法規，和現在政府的一切政令，其未能一一推行的原因，類皆係人民散漫基於推動之故，本處榮譽生產，仍歸保持臨時教養院的軍事編制，一切是軍事管理，層層節制，組織嚴密，且現在所應管教養衛的方法，是已算成規，勢在必行，但希望現在安定整個榮譽軍和將來整個軍隊復員時，都能採取軍事管理，照靖縣現在的成規，來實行軍管。

五、合作組織路線正確 我國自民國成立，經已三十餘年，社會經過許多變遷，尙未抵於安定，皆因三民主義未能實現，欲實現三民主義，則必經過合作路線，現在合作路線已成，但恐無人奉行，根據 國父知難行易學說，能知者必能行，祇要領導有人則實施軍管的員兵，却是可以絕對服從，實現三民主義的最好的篤行者。現在靖縣榮譽事業，是一個事實的證明，如現在安定榮譽軍，如將來復原軍隊，都能使他們實行軍管的話，則這幾百萬的抗戰功臣，又都可成爲合作的開路先鋒，以共同締新中國，完成世界大同！

# 戰爭與變遷時期的農業

伊里恩格倫德原著  
李賢文譯

這個題目已經告訴了我們，農業常常是在變遷之中的，而且暗示着在這次大戰中我們也應重加考慮；這考慮不獨是關於美國農業的靜態方面的問題，即一九四〇年十二月的問題，或是說目前問題，就是對於美國農業的特性，以及戰爭開始以來所不斷發生的各種變化，一樣的要加以考慮，對於這個問題的研究，美國農業計劃委員會曾經提供過許多有用的暗示。

習慣於注意自然力量的農學家，也許特殊注目於較遠的將來，然而經濟學者，通常却只留心當前的問題，每忽略那些為常見的特殊現象所暫時蒙蔽而又可以反映於長期趨勢中的自然力量，若是在考慮目下的問題之時，常能顧及此次大戰在經濟上所發生的不調協，以及歷史背景和長期的演變趨勢，一定並使我們對於目下問題，更能有一種較清晰的判斷。

這種國際間的戰爭，和社會的紊亂，使我們不能不有一種防禦計劃，而此種戰爭和紊亂，在經濟上的影響，均很深刻地表現於農業之上，我們現在就把這種影響敘述一下。

## 戰爭的經濟持久性及其範圍

國防計劃已經引起大家的興奮，並且更將刺殺實業的活動，貨品的價格，人員的雇用，消費者的收入，以及本國對於農產品的需要，國防計劃和經濟刺殺所能達到的範圍與廣度如何，全以此次大戰的範圍和持久性如何，戰後和平的性質如何，以及美國和美洲戰前戰後國際中地位之變遷如何為斷。

國外的市場，實際上已經消滅了，目前無復興之望，一般地說，本國市場基礎上的大部份商品將因本國需要增加之影響而增加，而且大戰給予這種需要發生之影響，遠較大量的輸出品所能發生的為大，美國過去建立在對外輸出之基礎之上，故本國的農產品之求的方面頗感過剩，這種過剩的產品，在改正過的本國的市場上，收益遠不如前，這是我們農業經濟中的一種很顯明的區域，經濟的複雜情形，並且已經表現在農業經濟之調整的一問題之上，乃一個相當嚴重而又差不多為人所共知的問題，這種複雜的情形，或問題的嚴重性，也是全以戰爭的範圍，年限，以及戰爭結束之後世界經濟秩序為轉移的，隨大戰之後而俱來的各種社會之構成到底如何，無異地，大部份也將因支配歐亞各洲，以及其他每一個國家，或國與國之聯合體的政治與經濟的哲學而異，以雙方契約或他種協定好了的引上正軌，加以節制的商業，在國內貿易方面：將由一全國性的統籌代辦機構所支配，而這種代辦機構，且將為各該國政府控制本國商業之重要武器，假若將來以這種制度為主，那末商業將無權採取市場上所產生之成本競爭，盈虧等標準為基礎之必要，那只是私人企業方式下的國產商業的標準，在這裏已失去了他的作用了，組織的變化，雖然我們不和國外其他私人公司發生關係，僅和代表一個巨大的商業之集中化，與調整化的政府代辦機構，則我們經驗中無先例的機構以發生關係而已。

他方面即使自由主義在戰後還能保有相當的勢力，然而這種的統制政策，如國際貿易的國際機關，貨幣兌換率的規定，特許權的授與等等，似乎均不在世界和平締結之日，即隨之

消滅，這顯得保護和自由主義的真新拍案不能相侔！然而各國仍接受關於國際商業的統制辦法，以爲保護所必需。

長期戰爭是會增加物價高漲之可能性，但是我們還沒有經驗到任何足以明顯地表示這種趨向的事實，因爲我們目下的生產力，尚未充分的利用在各部分工業上，我們仍然有不會利用到的物力，和資源尚未被派用的能力，除非物價一般開始開始來追趕現有的生產力時，我們或許還不致於遇到一種含有甚大意義的價格高漲趨勢，就事實而論，我們目下也不會發生一種惡性的價格高漲的，因爲在這次大戰中比較在前一次大戰中，更能有控制物價高漲的力量，適當的防止，足以防止在經濟上不致於發生很嚴重的後果，從事農業的農民，較之從事其他職業的人，在經濟復興中所處的地位更爲有利，無論戰後情形如何，我們很可以把握地說戰後的世界與今日完全不同，舊時的所謂商業自由，在我們這個時代是不容去動到的，當我們努力爲了備着自已應付將來的可能事實時，我們應該承認不僅商業方面問題，農業同其他各事業，或者更爲易於感受政治社會和理論的變化之影響的。

民主政治是建立在個人自由與自負責任的基礎上的，而農業或者正是這種精神的基礎，這種精神代表着一種生活方式，一種價值標準，而爲美國人所非常重視的行爲方針，目前世界趨勢正是要求我們改變歷來的生活方式，甚至於當我們注意力集中在經濟的變化之時，這一點也不能忘記，因爲經濟的變遷，除開了我們能够把從其他更重的人類價值中抽出來便在我們的抽象中假設中獨存在，本身是和其他人生價值連繫着不能分開的，我們現在同專以農業在相當年載中所可能發生的大部份變化略加檢討，同時把此次大戰及國防計劃對於農業所能發生的影響帶便一提。

#### 輸出減少之長期趨勢

自從這次大戰開始以來，農產品的輸出，已形或劇烈的減少的趨勢，這種趨勢不特一年一年地增加了牠的嚴重性，而且將在若干年內繼續遞延下去，七年以前美國農業經濟局，在研究國際關稅壁壘對於美國農業之關係時，曾指出事實上有許多對商業的束縛的存在，這些束縛包括高率關稅，與在美國和其他各國存在的商業和鑛業的限制，以及在某種國家存在的其他各種對於商業的限制。

種種限制的目的在於：（一）抵制價格之下降，尤其是一九二〇年至一九三〇年，這種普遍的價格下降，以便保護農民。（二）爲着保持黃金的供給，與美國國際匯兌價格，以求國際間支付的不銜。（三）爲與不列顛帝國維持商業關係，並使兩國共進於繁榮之境。（四）爲使平常依靠輸出的，在戰時得以增強食糧自給的地位。（五）爲使保有充足的外匯以供在各國購置於軍備計劃上所需要的各種戰略物價之用。

這些策略七年之前，已對我們的輸出加以種種嚴格限制，自此以後，另外有許多的計劃，設計，和因此計劃而產生的限制，直至這次大戰爆發之時爲止，不特約尙有增加，美國商業協約的方針，或者專在相反的方面大大地努力，但是在束縛重重的國際貿易，已達極度的閉關自守之時，種種努力所能發生的動力，也就微乎其微。

這種對於外貨競爭以及美國對農產品輸出的限制所發生的結果，一方面直接使美國的輸出減少，另一方面是刺激了各該國農產品之生產，這樣一來，各國對於美國的穀物，棉花，糖花以及其他平時大量輸出的商品的需要，也就因此大大減少了。

同時一九一四至一九一八年世界大戰的結果，也使我們從負債國突然轉變為債權國的一種事實，也令美國的大量輸出大受限制，前次大戰之前，美國所負的債務，主要的是一各國在美國工業上，運輸上，以及其當時迅速擴張的其他經濟部門上的投資，總計這種投資的利息每年約達二萬萬元，美國這種利息的支付和其他各種對外支付的款項當時大部分都是用農產品的輸出抵償的，戰後美國因輸出貨品甚多，各國都是無不支付乃至款項，以為支付貨價之用，始由債務者之地位一躍而為債權者。

同時美國在關稅政策上，堅持限制輸入外貨，輸入外貨雖受限制，但經過相當時期之後，美國的債務國仍能用輸貨美鈔辦法，償清對美的債務，這種普遍推行的限制政策，以及美國在商業政策中未能考慮本身自由債務者為債權者的問題，致使她（美國）的剩餘農產品，輸出受到巨大的壓迫，此種壓迫尤以二十世紀，二十年代後期各國還清美國債務之後為。

美國的這種極端的關稅政策，雖非美國農產品輸出衰落之原因，但也不能不說是一個主要原因，從輸出量言，美國依靠外國市場的可靠性已是減少，尤以近十年為然，對於輸出的衰落，即使原因甚多，還不能即說那是國外市場收縮之壓迫之唯一結果，至少已經給我們透露出了這種消息，這種輸出限制的壓迫，已在物價和收益上明白的為我們感覺到，因為不能外銷的剩餘產品，已使全部生產中那一部份，留為本國消費用的產品的價格隨之而變了，這是人所熟知的事實毋待贅述。

表I 1919—20 美國農家出售和消費的農業生產指數  
(1924—29=100)

| 年 度  | 普通商品 | 特種輸出商品 | 普通商品中少部份特<br>殊輸出之商品 |
|------|------|--------|---------------------|
| 1919 | 87   | 92     | 83                  |
| 1920 | 91   | 94     | 88                  |
| 1921 | 93   | 76     | 87                  |
| 1922 | 92   | 87     | 95                  |
| 1923 | 95   | 92     | 96                  |
| 1924 | 97   | 99     | 95                  |
| 1925 | 97   | 96     | 98                  |
| 1926 | 103  | 106    | 99                  |
| 1927 | 99   | 94     | 103                 |
| 1928 | 104  | 105    | 104                 |
| 1929 | 101  | 100    | 102                 |
| 1930 | 101  | 98     | 103                 |



|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| 1931 | 107 | 108 | 106 |
| 1932 | 100 | 92  | 105 |
| 1933 | 97  | 92  | 100 |
| 1934 | 94  | 79  | 103 |
| 1935 | 92  | 74  | 104 |
| 1936 | 95  | 82  | 103 |
| 1937 | 109 | 106 | 111 |
| 1938 | 104 | 94  | 111 |
| 1939 | 107 | 97  | 114 |
| 1940 | 108 | 104 | 111 |

特種輸出商品包括：小麥，棉花，亞麻，菸草，蘋果柑果類

農業乃是由於無數細小的、互相競爭的經營單位所組成。在這些單位之中，勞力、管理、所有權、三者互有密切的關係。成本的計算標準，有很大的伸縮性，故農產品的全部生產量，不致因價格的低落而有顯著的減少。但是工業却不相同，一九三三年，工業的生產率較之一九二四至二九年的，竟減低到百分之四十。直至一九三六年，仍不能達到一九二四至二九的水平。一九三八年，還低於一九二四至二九的百分之八。大戰發生後因國防計劃的執行，才得以提高，超過一九二四—二九年平均產量的百分之二五。工業的生產率，每隨市面的變化而變化，使其產量大大的減低之時，農業却因為本身全部生產能力之堅定，還沒有十分搖動牠的基本的特性。這種差別，對於農業和其他經濟事業是有非常重大意義的。在不景氣的時期內，農產品價格和農民收益因產品的長期充斥而低落。因為其他生產品，既能以減產方法予以支持，堅持不致慘苛，農產品的交換價值當然隨之減少。然而農業雖在其他各業以減產方法維持高價的境遇下，仍愿在非薄的報酬下，充分供給社會全部需要。第II表中關於生產、價格、收益，三者在各社會階層中，某種相互關係的交錯，是可以致使我們明瞭這種情形的。

態度，確能使全社會上，在不景氣的時期得到很大的幫助。這種不受關的幫助，若用貨幣測量牠的利層價值，那末過去十年之中的總價值不知要多過政府的「農業補助費」的價值若干倍，若是農業不能保有此種機能以為全社會的緩衝，而和工業與勞工一樣，在農業中也採取減產方法，那末對於整個經濟的緩衝作用，將因此以消滅，而社會的組織，亦將因此而解體了。

農業持久的供給社會以充分的產品，並且只要有需要，牠就能不顧當時的價格和銷路問題如何，不絕地增加牠的生產力。這真是美國國防上一種基本力量的源泉，這種基本力量的源泉，是有取得以為長久支持國防事業之可能的。大戰和國防一關過後，定將還有別的

表II 1924—40 美國農和工業的生產價格和收入

(-1924—29=100)

| 年<br>度 | 生 產                   |                                      | 價 格                        |                       |                       | 收 入                   |                  |                       |   |
|--------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|---|
|        | 農<br>業<br>生<br>產<br>量 | 工<br>和<br>業<br>製<br>造<br>產<br>品<br>量 | 農<br>民<br>之<br>價<br>格<br>得 | 農<br>出<br>之<br>價<br>格 | 工<br>格<br>業<br>的<br>價 | 農<br>收<br>入<br>現<br>金 | 產<br>收<br>品<br>入 | 工<br>業<br>資<br>的<br>率 | 工<br>人<br>在<br>工<br>業<br>上<br>的<br>收<br>入 |
| 1924   | 97                    | 85                                   | 98                         | 99                    | 99                    | 94                    | 83               | 96                    | 94  |
| 1925   | 97                    | 94                                   | 106                        | 102                   | 104                   | 102                   | 94               | 98                    | 98  |
| 1926   | 102                   | 100                                  | 99                         | 101                   | 103                   | 98                    | 103              | 100                   | 102                                       |
| 1927   | 99                    | 100                                  | 98                         | 99                    | 98                    | 99                    | 98               | 101                   | 100                                       |
| 1928   | 104                   | 105                                  | 102                        | 101                   | 99                    | 103                   | 102              | 102                   | 100                                       |
| 1929   | 101                   | 116                                  | 100                        | 99                    | 97                    | 104                   | 113              | 104                   | 107                                       |
| 1930   | 101                   | 96                                   | 86                         | 94                    | 91                    | 83                    | 83               | 100                   | 88  |
| 1931   | 107                   | 78                                   | 60                         | 81                    | 79                    | 58                    | 57               | 91                    | 67  |
| 1932   | 100                   | 60                                   | 46                         | 69                    | 72                    | 44                    | 33               | 79                    | 46  |
| 1933   | 97                    | 72                                   | 48                         | 71                    | 73                    | 49                    | 45               | 76                    | 48  |
| 1934   | 94                    | 768                                  | 62                         | 80                    | 81                    | 58                    | 58               | 80                    | 61  |
| 1935   | 92                    | 92                                   | 74                         | 81                    | 85                    | 65                    | 69               | 84                    | 69  |
| 1936   | 95                    | 109                                  | 78                         | 81                    | 84                    | 76                    | 83               | 88                    | 80  |
| 1937   | 109                   | 119                                  | 83                         | 84                    | 90                    | 81                    | 94               | 95                    | 94  |
| 1938   | 104                   | 92                                   | 65                         | 79                    | 85                    | 71                    | 69               | 91                    | 73  |
| 1939   | 107                   | 114                                  | 64                         | 79                    | 83                    | 72                    | 86               | 94                    | 83  |
| 1940   | 108                   | 127                                  | 67                         | 79                    | 84                    | 77                    | 95               | 93                    | 93  |

困難要我們克服。毫無疑問的，農業那時又將發揮他的對於全社會的緩衝作用，而為國家需要的來源。這種具有緩衝作用和成為國家需要來源的農業，將來從社會上其他各種經濟事業所能得到補救，我們一定仍不能與他的貢獻相稱，要使他真能得有一種相應的報酬，除非在工業的技術和設備上另有發現，使工業的生產也能和農業的生產一樣堅持到底，不隨外國環境而變不可，即是說要使工業所供給的產品和農業所能供給的產品一樣充分，達到平衡狀態不可。

不斷的技术上的變遷

變動中的農業之一種另外的表現，為技術的進步，農業經濟局近年的刊物上，已經把這種神速的進展情形給我們指示出來了。動力代馬力，作物改良，動物育種以及農村電氣化等等，沒有一樣不是這種神速的進步之一面；這是一切學農的人，所都知道的，用不着我們一一列舉，而且此次的大戰，和國防計劃，會發生增加農家的收益和農村勞力的需要之結果的，技術上的改良，更將有一日千里之可能。

#### 農業人口不斷變動的趨勢

農業人口的變動趨勢，是農業上之另一種的大變動，美國人口是不斷地在增加着，不減增加率，遠不如前。他方面農業人口在過去的三十年中，事實上都在靜止的狀態之下，一九一〇年至一九四〇年，僅僅由三二，〇〇〇，〇〇〇增加到三二，二四五〇〇〇。農民人口在全部人口中之比例，由一九一〇至一九四〇年的百分之三十四減到百分之二五。過去這三十年中農業人口的變動之所以相對的不甚顯著，乃農業社會以外的經濟情況發生了變化之故。

這次大戰和國防計劃，似乎很容易引起農業人口的外流，因為國防工業和其他的工業活動，使勞力需要更為之增加，國防軍隊的供給也使人力之需要為之增加。這種影響農業的變化，和經驗中農業繁榮期內勞力需要增加的事實如出一轍，所以過去幾十年間人口異動的一股趨勢，是不會因此而有所改變。假設如這次大戰結束之後，我們能使大家都有職業，維持人民不再存失業之虞，而生產的水準，然後能因技術之改良，與資源之豐富而提高，那時我們才可以希望農民人口在總人口中的絕對數，與相對數，均同時減少，當總人口已接近靜止狀態之時，我們更是這樣希望非農業的生產擴張之後，全部農業收益，在整個國家總收益中的百分比將隨之減少。但是這種減少之後非每一家庭或每一單位經營之收益的減少，却無疑義。

#### 農業上不明顯的變化

農業上的其他方面也：可以受這次大戰與其有關的力量所影響而發生變化，並且這裏所發生的變化，更將比那些為我們可以用名詞表示其內容的事項：如輸出、生產、人口等等所發生的，更為普遍。

過去數十年間（或者在更遠的過去已經如此），對於農業的研究，不備有大量的新發見，而且能夠充分地用於實際經營之上而有效，教育採取了各種不同的方法（農業專門教育、農業推廣、農業職業教育、經營指導、報章雜誌、無線電）使農民改變舊有的態度而接受一切的新理想，而且使我們對於學理的研究以及學理之應用於實際的問題上表示甚大的關懷，而非常重視，甚至於使他們對於具有革新效能之公共實驗計劃切盼有實現之可能，這些計劃是一切需要共同行動來解決新的問題之適當的工具。從這個觀點言我們今日所處的地位已遠較前次大戰時為優。

農業上種種可以見於實施的新發見，行見迅速地傳播開去，種種穀物的推廣就是很好的例證。幾年前認為改革性太大的經營計劃，現在竟為大多數的農民參加所採用，農民之所以願意參加，並不一定期望從此得到金錢上的直接的收益，因為他們的大部份活動都是利用農地的利用設計，農事的推廣方針，以及其他不以金錢收入為目的工作。研究的工本並不費着做資本上的流費，農民不僅能以所受的知識教育，對於這種研究工作予以支持，予以利用，而且他們真能相信這種研究的結果，而使他們的經驗與之溶化。凡此一切都是農

示着在農業中已經有了充分的適應性，也就是說農業和其他的耕種方式已經能隨外界的變化而與之適應。

由於農業之經濟的，和社會的教育，以及因選派代表參加農業會議，及代議機構之後而獲得之政治上的訓練的種種關係，使社會各人士，對於農業的態度，大大為之改變，因此目下的農業，已能在任何會議席上與其餘各業處於相等的地位了。

各種經濟集團中雖然致使此間有種種利害的衝突存在，我們依然相信有一種超乎個人的共同利益，普遍地散布在每個人的心中，並且這些人還堅信，假如這種共同的利益一旦為某一團體的過分要求所干犯，不惟對全社會將要發生嚴重之後果，就是對於干犯這種公共利益的人，也將是一樣地無益有害，這便可以說明近來都市中所選舉出來之代表，對於農業計劃上為什麼能夠給與同情，甚至以誠懇的幫助，不久之前，人們因為國家為推廣事業，研究工作以及改良道路等等所耗費的錢財，多半是以農業區域的利益為前額，個人極稠密和富裕的中心地反在其次，曾經表示不滿，十二年以後的今日，已經不再有人這樣想了。

公眾對於農業上這種態度之改變，一部分是因為政府對於農業有所「作為」（有的人以為其說是「作為」毋寧說是「干涉」）之慮愈多，另一部份是因為公共的利益漸漸已不與和弱者的利益分離，使大家都知道特別注意這班人之經濟的利益和社會的利益之水準的提高，這種變化將來一定因戰爭和戰爭勝利的原因而更顯著地表示出來。

#### 農業上之顯明的劇烈的變化

美國的農業常常因各種大的戰事而發生許多變動，例如拿破崙戰爭大大的膨脹，美國一般物價的水準，農業王國的（Louisiana）之併入美國或者也是因為拿破崙戰爭的原因，南北戰爭所產生，於是土地承許委員法（Land Grant College Act）和家產法，使美國人民繼續向美國西方發展。我們前面已經說過，上次世界大戰的使美國由債務國變為債權國；給予了農業一個非常巨大的影響，而且形成了美國物價和農地價值的膨脹現象，至因此而負之債務至今尚未能完全償清，在政治的變遷和含有國際性的貿易限制的政策中安定了一個時期之後，已使種（美國）對於這次大戰能有更大的貢獻了。

這次大戰和美國的國防計劃，在緊張化和增加速度的情況之中，除開些小的例外，農業上的變化差不多和過去我們所看見過沒有兩樣（輸出品市場更受限制，轉而為本國市場的生產的趨向愈形顯著，技術上變化之迅速，農業人口之減少，政府行動和政府統制之加強，亦愈演愈烈），這種變遷的方向完全相同，變化的範圍也是我們所預知的，未來變遷之應付，無從地已經有充分的預備，

#### 戰後仍然存在的巨大農業問題

上所言云，不即是說戰爭是不會產生嚴重的農業調整問題的；而且相反多年來這種調整的問題已佔據了我們的注意力，而且一天天地更使我們加緊注意，大戰勝利之後，或許有新發生的調整問題。

農地收益的低微以及農民購貨價格與售貨價格比率之不相稱，就是主要農業問題的表現，這種問題又似乎不是戰爭和國防計劃所能夠解決的，後者在我們農業對外輸出上，雖然可能的一部分抵銷戰爭所發生之後果，但這種抵銷的現象並不純粹地分配在各農業區域之內，或相等的分配在貨物對外輸出的產品和本國市場的產品之間，這問題的基本原則是

沒有法子使牠消滅的，只能由於戰爭和國防計劃使牠在某一時期之內不易爲人所覺察罷了。而且戰事勝利之後，這種基本的因素將愈見尖銳化，尤以戰後的國際制糖機械建立在麻業的限制上時爲然。

若不是我們在經濟的組織上和經濟的建設上得實相當的成就，而這種經濟的組織與建設又能大大的增加農業以外的各種貨物與勞役的生產，並將此由生產能力之增加而來的購買力普遍分布於全社會，那末我們要想暫時緩和農業的低收益所發生的壓迫也難望得到。

若是農民這時代的進步，達到了增加收益的希望之後，破例的能够償清舊欠，農民的負債才有清償之日，然而通常人們所普遍採用的辦法却是在景氣的年頭未至以前。

農場收益實際上果能增加，本可使我們相信這次的農業債務不會如前次大戰時期一樣嚴重，然而另外還有一問題存在，那就是不能希望讓在一般物價和農場收益的提高，有如過去的情形一樣，二十年前債務膨脹所產生的不幸還糊糊欲活地留在我們的腦海，業主和土地買主目下所遭遇的是二十年來飆土地價格，生產價格和收益的普遍低落的事實，這事實正和上次大戰前二十年內物價高漲，收入增加以及某一時期內地價高漲的事實成一個對照，農業費用的增加每隨物價而增加，而以輸出爲基礎的主要農產品之費用的增加，甚至較物價之增加爲甚，現在經濟的智識愈見普遍，人們對於經濟力之認識也較過去大見進步，教育和事業的機構已經達到了與農民大眾相接觸的地位，在必要時他們應該能謹慎地去控制不經濟的事件發生了。

農業上低收益的集團，代表農業上另一問題之所在，並且也引起大眾的注意。戰爭和國防計劃有時也能減少這些集團的損失，但基本的因素（自然的、經濟的、社會的或個人的）是不容易爲戰爭國防事業所引起的，對於企業的興奮而解決的。可是工業上、農業上、市場上和金融上基本的改良，以及人類的活動和私人習慣的變遷是一健全經濟所必需的，惟是原能滿足這種需要，還得爲永久的社會目的經過一個相當長時期的有計劃的努力。以一個國家而論，祇有本國當前的危險，以及他國的全國一致力謀自強的，爲自由而爭鬥的悲慘教訓才能使我們加強對於這種目的追求。

關於國防事業直接的結果，是改良營養的政策，正在進行之中，這種政策可以大大促進人民的健康與能力，同時還可以爲那些產品（食用作物，果品，肉類，乳酪與家禽產品）增廣在本國的銷路。這種改良人民健康和能力以及爲供應國內銷路而生產大量產品的，對於農業的過切希望，將大大的造福國家，有人估計美國人合理的食飲消費量的增加，在蔬菜大約爲百分之五〇；乳酪產品爲百分之一五至二五，水果和肉類的消費量也是應增加的。

酸土壤的浸蝕和土壤肥料之耗盡，將有方農予以防止，這一般的土地利用問題，將來因戰爭而得到解決，是不怎麼難有把握的事情。因爲實際正在朝着相反的方向進行，尤其當是當消耗土壤肥力較大的作物和浸蝕土壤較甚的耕種方式，兩者所獲得的產品在市場上能有更大的利潤之時爲甚，不過這種情形不會如前次大戰時之顯著，因爲現時美國大量輸出的農產品已處於不利之地位。若不是戰爭和對於國防事業的努力把國家的利益和富源在數年內吸收到某種程度，有如採取在若干年內使土地的指洩充分利用和久已推行之土壤保存計劃，兩者均暫行停止的辦法一樣，那末這種計劃將來才有爲留持保護的土地或作基本

的理由而繼續被執行之可能。

改變對外輸出的農作物而為其他農植物生產，很可能符合最適宜的土地利用與土壤之保護之實施，可是各種農業區域裏的這種改變，以安慶與區間為爭取本國市場而發生的這種改變，並非簡單而無實際重要性的。若干年中從限制國外市場以調整耕種制度，這是問題的一面，另外的一面，是農場經過這種調整之後所產生的大量生產，要在美國市場設法銷納，他方面國內市場對於這種產品的銷納力量隨非農業的生產量之高度如何，以及所得之分配普遍與否為轉移的，所得之分配如能普遍實足以使實際的消費需要能由具有大量的購買力上表示出來，美國農村和都市大眾的生活水準之提高的一途希望完全在此，不必他求。

我們對學生應灌輸的最重要問題，就是「為什麼要學農？」現在我們不從理論方面去探討，而就實際來說，學農究竟是「為人」呢？還是「為己」？人生在世，無非是「為人」與「為己」兩大問題。我們應要問的，到底該為那一方呢？就兄弟個人所見而分析得到的答案，「為人」才學農，若是為己便不學農了。但是為什麼學農是「為人」？「為人」就學農呢？「地理說：人生以服務為目的，不以獲取實利為目的，而「農」為服務最善的機會。因為中國大多數人，都是從事農業，所以「學農」是服務大眾的「服務」，並不是為少數人，更不是為自己。且「假若要為自己，不必學農，可以學商，學工，學其他，那可以過富裕的生活，一切享受都開氣。因為學商可以做生意，發大財；學工可以開工廠，辦公司；但是學農是種田，憑你一個人的力量，能種多少田？又那裡有少田給你種呢？整個的農村生活享受都不很好，在別國有大森林，可以辦大農場，在中國就不可能。因為在中國農村，固然不容許你集命一百來畝田的份田給你一人種，也不容許你有特權的生活。所以我們要為自己的享受，何必學農呢？相反的，學農是「為人」，那要前途廣大，收穫繁多，「以服務為目的」的大為人謀利益，務可增加大眾的幸福；如就個體方面說，湖南有三四千萬條田，若能增加一畝的收穫，每年就可增加三四百萬石的財富，其數真是可觀了。他如改良種子，改良耕作方法，興修水利，培植森林等等，這個人種，推廣富，這是如何偉大的事業；他國各省，到處是荒山荒地，就是湖南也還不少，我們若能都將它開闢出來，栽種有用的樹木，數十年後，收成不貲可知。因此「學農為己」，毫無希望；「學農為人」，則任何部門都可以增加萬萬財產。所以兄弟對於農林的興辦，是「為人」而非「為己」。

——

# 木箱簡易捕鼠器之試驗與推廣

錢念曾 曾繼賢

## 一、前言

蟲鼠雀，為倉庫積谷之四大賊害，而此四者之中，蟲、雀問題，似較易解決，因能殺積谷含水量倘在15%以下，即足以防止霉菌之繁殖，倉庫門窗隙洞，若能稍予注意，即可以阻止雀類之竄入，其間能造成嚴重之災害，每見吾人災厄者厥為蟲鼠雀，前者世界各國害蟲專家，均予重視，防治方法之研究及引用，層出不窮，真空熏蒸之發明，更步入最新型之途徑；後者亦極盡吾人之智能，使用各種方法用以驅逐或殲除，而捕鼠器之設計與製造，似最能引起吾人之興趣。

## 二、鼠類竊食積穀之損失

倉儲管理者，每將積穀損耗量，全部委諸鼠類竊食，未免過甚其詞，但其所佔數量，亦殊鉅大耳；據中央農業實驗所估計，每鼠每年食谷自十斤至四十五斤，又該所在廣西柳州工作站捕鼠試驗於廣西農事試驗場穀倉內，經一個月共捕得鼠二百八十頭，又在該場貯糧室（備藏零星穀物及農具等）經二個月共捕鼠六十六頭，即以每倉有鼠三十頭計算，大小各半，平均每鼠每年食谷二十斤，則每倉每年損失達六市石，依據三十年湖南省政府統計室統計全省各縣公私倉約在一萬五千個以上，則每年鼠害損失達九萬市石，倘連兩民間倉庫而計之，其數量之大，殊殊驚人，至於衛生及其他經濟方面，猶未計入，故設法防治，不容緩忽。

## 三、捕鼠器之製造與使用

「老鼠過街，人人喊打」二語，雖為吾人之口頭語，然亦足見鼠類之令人可恨，非將此鼠類驅除或殲除，殊難得安居，驅除方法以毒捕鼠，最為普遍，紀元年埃及人民，曾於積死後祀之為神，可見鼠類之重要，我國西南各省，實以鼠為桌上美味，且所畜不勝數以品種各異，故難達理想之成效，間有製造鐵絲網木板彈簧等捕鼠器，但前者價目太貴，曠者時因道窄狹，而難使狡猾之鼠類，再度斃命，故一捉鼠害，每使人感額無法，尤以倉內積穀，常受鼠耗，更感問題，彼過街之鼠，穿垣之鼠，往往徒讓其貫衝直撞，所謂人填城打，亦不過空城打而已，中央農業實驗所技正馮毅棠氏，研究防治積穀害虫方藥之外，對鼠類之捕殺，曾經深巧之注意，民國二十八年，在廣西柳州廣西工作站專派李肇誠先生研究此項問題，製成連續捕鼠器一種，經在廣西農事試驗場試捕結果，曾於一夜捕得小鼠二十一頭確為捕鼠利器，但大鼠狡猾善跳，頗難獲效，嗣後于菊生，錢念曾，李時茂諸先生，作進一步之研究，不但適宜於捕捉小鼠，對於大鼠亦發生同樣功效，經二年之結果製成單式與連續式多種，單式分落蓋，閘門，彈簧，雙落蓋，雙落板等五式，連續式分龍舌，踏板，雙踏板，驅鼠等四式，效能各別，優良互著；至於單式捕鼠器，以木箱簡易捕鼠器最易做製，且價格低廉，材料易得，效力良好；三十年冬本所虫害系督製該種捕鼠器百架，經發給民間試驗結果，成績頗佳，茲將經過情形，分別述之如次。

### 1. 製法：

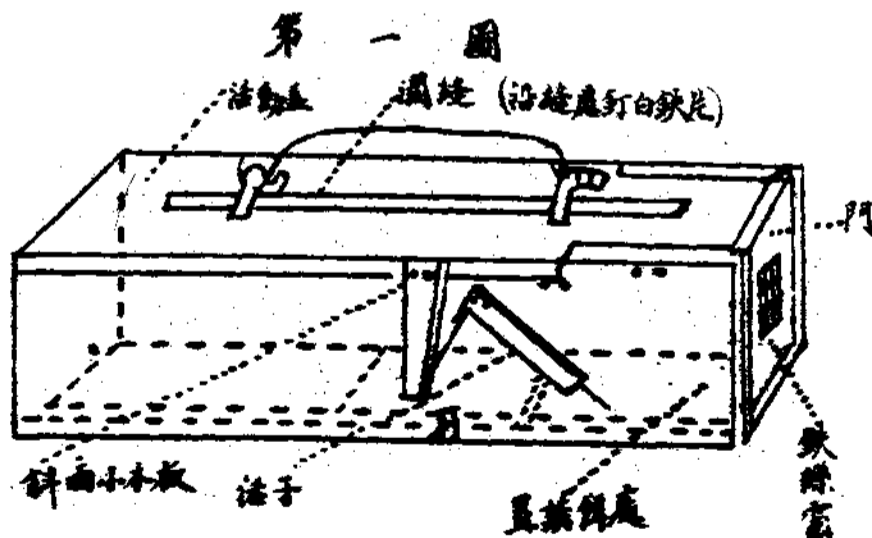
甲、材料：木板，洋釘，白洋鐵片等。

乙、製法：長方木箱一個長一、三市尺闊〇、四三市尺高〇、四三市尺，具活動蓋，一端門連蓋，一端門鑲入箱邊能啟閉，以作放出捕獲之鼠，並在啟閉蓋門挖洞，將打洞洋鐵片一塊釘上，箱旁釘活子，蓋上釘固定斜面小木塊，中架踏板，所有接縫處釘洋鐵片。（參閱附圖）

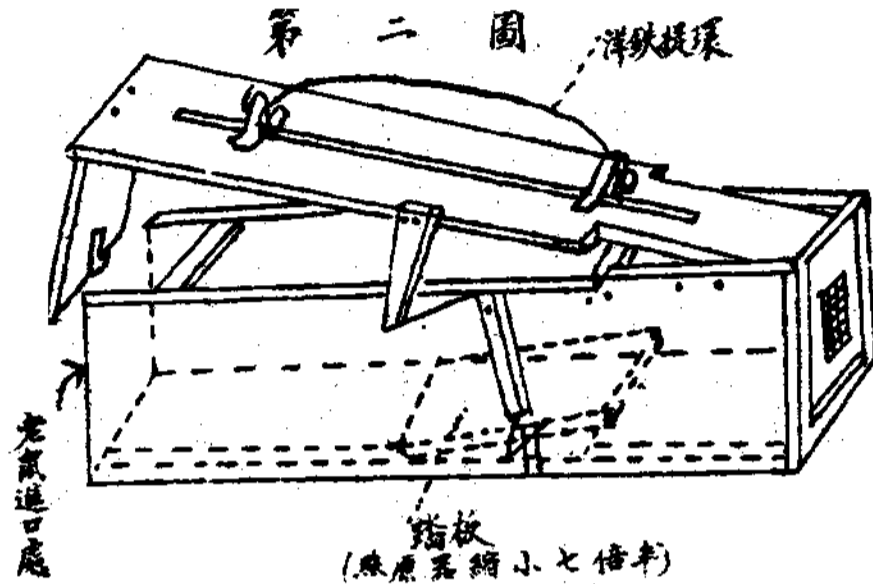
2. 使用：

甲、裝捕：將踏板升起靠住活子，同時將活動蓋之固定斜面小木塊擱於活子上，然後將誘餌置於踏板上及踏板後即告完成；捕得鼠後，將啟閉門對準貯水之甕中，開啟放鼠入水淹死；或將鼠放入布袋中，用力扳死。

乙、誘餌：捕鼠器，捕鼠成績之優良與否，固與構造靈活發生關係；但誘餌之選擇，亦屬緊要，鼠類嗜食之物，與人類嗜食之物無異，故誘餌宜選擇具有引誘性，而於水分香甜之食品，如肉魚，鮮果，餅乾，花生米等，俱為佳品。倘以魚肉作誘餌，則較谷米為佳，因穀米為鼠最得之食料，魚肉則不易竊獲，今偶投以異味，雖有鉅險，亦不惜犧牲性命，拚命攫食，以厭嗚吻，正如久食糟糠者，一旦參與高貴筵席，見山珍海味，不論同坐者憎其饕餮，而儘情啖食也。又糧穀倉中，水分殊少，若以富於水分之鮮果或蘿蔔，紅薯作誘餌，則鼠類將視同甘露，樂於取食，其與盛筵之後，佐食水菓無殊。故宜因時因地，擇取適當誘餌，投其所好，使之自投陷阱，以達殲滅鼠類目的。誘餌安置之地點，並宜注意，必需安置於踏板上或踏板後，倘置於踏板前或箱外，將使鼠類恣意飽食而去，絕不致受調危險。誘餌更需新鮮，每變換置一次，並檢查構件之靈活。







3. 使用簡易捕鼠器注意點：

甲、捕鼠器，宜妥為安置鼠類常去常往之處。

乙、裝捕時，將活動蓋提上，升起踏板，靠住活子，（即兩根鐵絲互相靠住，不可靠得大老當）同時將活動蓋之固定斜面小木塊擺於活子上。

丙、誘鼠食物，宜放在器內踏板頂端，且宜擇鼠喜食之物品，及具有特別香味者，如乾魚肉餅乾水菓花生米等。

丁、安放捕鼠器室內，宜將其他各種食物密藏，以減少鼠類取食機會，而專入捕鼠器內覓食。

戊、鼠。得後，以雙手平持捕鼠器，裝入布袋，將器閉門抽開，使鼠跳進布袋中，立即把鼠扳死，此時宜注意。從踏板開口處逃出。

己、本捕鼠器，歷經試用，效力良好。（劉家村劉洪然家二次蓋等，捕得小鼠三頭。）惟須勤加檢視，注意上列要點。

4. 優點

甲、本身具備者：製法堅固，材料易辦，成本低廉，製造簡單，使用方便。

乙、較民間普通捕鼠器為優；民間通常所用之鐵絲籠，木板彈簧竹夾等，或因材料昂貴，市場購買不易，或因捕得後，血污器內，第二次使用時，必須洗滌清潔，方可再捕，而鼠性狡活，嗅覺銳敏，常能辨別安全與危險，知所逃避。但木箱簡易捕鼠器，所需者為活鼠。祇知該處為同類出入之所，而不知為陷阱，故可一再捕獲，而無洗滌清潔之勞。

丙、較養貓功效為佳；貓能捕鼠，固為不可磨滅之事實；但品種不同，捕鼠能力各異，俗語謂：「一龍，二虎，三貓，四鼠。」意指母貓每胎育小貓四頭者，能力最差，僅生一頭二頭者能力較強，此語雖無科學根據，但經驗所得必有確信，而貓類捕鼠能力之有差別，自無諱言。捕鼠器如能管理得當，功效或不致低於養貓。筆者在川省見一農家畜貓一頭因體格瘦小，一晚被鼠咬死，其尸位素餐，自身莫保，實屬令人捧腹，且貓食米飯魚

肉，以每四日食米一市升計，一年即須九市斗，在此節糧縮食之際，恐非推廣良策。

四、簡易。鼠器在劉家村試驗結果

劉家村距未陽縣城八里，居民二百餘戶，為本所駐未舊址，鼠類之多可與最著名之川耗子（四川人名鼠為耗子）齊名，同人衣服被咬，常時被咬，深為痛苦。三十年多，製就之簡易木箱鼠器五十架，借與應用，均獲樂家自製架置，獲證使用簡章之實。每架器上指定號碼，與借戶姓名，附貼使用注意點，（見本文前）捕鼠記載表及填表須知。（見後）限每日記載一次，月底將記載表，連同切下之鼠尾，（規定捕鼠一頭，切取鼠尾作成績。）繳報病蟲害系統計，計自四月一日起至七月三十一日止，四個月內，共捕得大鼠四〇九頭，小鼠六一六頭，合計一〇二五頭，試驗結果，堪稱良好。茲將在劉家村，捕鼠成績統計表，捕鼠記載表，及填表須知，分列於次，以供關心者之參考。

劉家村捕鼠成績統計表

| 誘餌種類 | 代符<br>表號 | 捕鼠架數 | 捕得頭數        |     |      | 捕鼠成功率 | 備註     |
|------|----------|------|-------------|-----|------|-------|--------|
|      |          |      | 未<br>試<br>架 | 小   | 合 計  |       |        |
| 魚 類  | X        | 5    |             | 5   | 5    | 100%  | 乾魚最好   |
| 肉 類  | A        | 69   | 13          | 19  | 32   | 46%   | 乾肉最好   |
| 穀 米  | H        | 2971 | 358         | 576 | 934  | 23%   |        |
| 鮮 菓  | X        | 18   | 3           | 6   | 9    | 50%   | 紅苧蘿卜橘子 |
| 糕 餅  | Y        | —    | —           | —   | —    | —     |        |
| 乾 菓  | O        | —    | —           | —   | —    | —     |        |
| 其 他  | Y        | 19   | 5           | 10  | 15   | 79%   | 其      |
| 總 計  |          | 3082 | 409         | 616 | 1025 |       |        |

結論：一、由上表可知捕鼠誘餌以魚為最佳，達100%，鮮菓次之，為50%，肉類又次之，佔46%，穀類最差，僅23%，此種情形與家庭貯藏食物成反例，易則易得，少則稱異，積谷倉內，倘用魚肉鮮菓，當可增高效力。其他雖佔19%，但不明為何項物品，故不能列論，乾菓糕餅，並非無效，因未取置為誘餌之故。

二、本試驗。獲小鼠較大鼠為多，因小鼠成羣覓食，且少生活經驗，故捕獲頭數較多，而大鼠則多單獨營生且較精異常，頗知避害，故所獲頭數較少，其差異似與本捕鼠器關係甚小。

三、此次捕鼠誘餌，係由農家自行選擇，穀米佔總架數91%，因取之容易，用之最多也。

四、捉獲之後因放出不慎而致逃過者並未計入。

### 填表須知

- (一) 請填領用日期及捕鼠起訖日期
- (二) 請按照下表各類記號按日填載
- (三) 請於每月終將鼠尾及捕鼠記載表交與本系查考

捕鼠頭數 × 100 = 捕鼠成效%

| 誘餌 | 種類  | 魚類 | 肉類 | 穀類 | 鮮菓 | 乾菓  | 餅乾 | 其他 |
|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 餌  | 類記號 | 魚  | 肉  | 火  | 十  | 女   | ○  | ?  |
| 頭  | 種類  | 大鼠 | 小鼠 | 無鼠 | 逃亡 | 未捕或 | 失效 | 其他 |
| 數  | 記號  | 大  | 小  | ○  | ·  | —   | ×  | ▽  |

戶捕鼠記載表 1 月 日領用 2 月 日 日

|     |    |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 月上旬 | 誘餌 |  |  |  |  |  |  |  |
|     | 頭數 |  |  |  |  |  |  |  |
| 月中旬 | 誘餌 |  |  |  |  |  |  |  |
|     | 頭數 |  |  |  |  |  |  |  |
| 月下旬 | 誘餌 |  |  |  |  |  |  |  |
|     | 頭數 |  |  |  |  |  |  |  |

### 五、推廣辦法

木箱簡易捕鼠器在蘇家村試驗結果，成績良好，確堪用以推廣，在全省農產展覽會陳列後，更引起各界及農家之注意，來所或來所購者，屢難應付，本所以所製有限，暫時未便出售，乃一面簽請經費，採辦器材，籌辦捕鼠機械廠，準備大量製造各種各式捕鼠器，以供各農家之需，一面由糧食增產總督導團令飭全省各縣縣府，遵照湖南省三十年度防治積穀害虫實施細則第十條防治鼠害規定辦理外，並令到團員領一架，作為模型，由縣府做製，轉令各級倉庫保管員，備價購賣，每處至少置放一架，實行捕鼠，捕得之鼠，除詳填捕獲情形於捕鼠配載表外，並截取鼠尾二寸曬乾，於月終送至縣府驗收燬銷，每處每年至少繳鼠尾十條，各縣府按月彙報本團，年終以成績優者，每縣推獎十名，發給獎旗獎章或獎狀，以資鼓勵，而達殺鼠目的。現耒陽，芷江，茶陵等三十五縣，已分別領去，正在做製，價售與各級倉庫備用。捕鼠成績，待統計彙報。

### 六、總論

利用任何方法，能達到滅除鼠類之最大成效者，即為捕殺鼠類之成功者，荷諸多亦注意於優良捕鼠器之設計與製造，而有所成就，即終可阻止鼠類之橫行無忌，木箱簡易捕鼠器，以試捕成績而言，似較合吾人理想。倘能多量做造，廣為採用，並留章於誘餌之使用，及安置之地位，則不獨糧食儲藏無虞，即三更半夜，亦不致擾人清夢，又為家庭中衛生之幸福也。

本試驗及推廣進行中承吳遜三先生指示，及湘農所病虫害系同仁魏命，蔡統，曾伯強等諸先生協助，文成以後，復蒙吳遜三先生，並蒙魏正校閱一遍，並誌謝。

農業的範圍很廣，任何都可以做，但得說清具體，我們分析「農」的工作，不外三種：一、是研究：包括試驗室，實驗場，大自然界……。都可做研究。二是實地經營：就是自己去辦一個集約農場，這是應用方面的生產工作。三是指導工作：就是教人。無論在學校，在農村，都是做他人的先生，在學校裏，是教員，教授，在農村是指導員，做農業推廣工作，而目的都是「為人」。換言之，研究、經營是起點，指導是歸宿。指導工作，至少應有的準備，第一要有「知識」，第二要能普遍發展，樣樣皆知。指導人家增加產量，改良品質。要這些工作的有成效，談何容易？所以必須下切實工夫，多讀書，多經驗，然後才能責任擔負。

# 臨藍邊境毛俊河流域森林調查

## 報告

程壽芝

### 一、緒論

湖南省自古迄今，為中國木材主要來源地之一，足見森林蘊藏之豐饒富厚，其著名森林區域則在湘之西部及南部，西部即沅江流域一帶之木材，以沅江沅陵為初步集中地而匯於常德；南部即湘江資江兩流域一帶之木材，以益陽、零陵、耒陽為初步集中地，而匯於長沙，前者由洞庭湖西部出口，名曰西湖木；後者由湖之東部出口，名曰東湖木。東湖木與西湖木又合稱曰廣木，皆以武漢為總集散地，而臨藍邊境毛俊河流域之森林，即為東湖木湘流域兩大主幹之一，所謂兩大主幹森林地帶者，一為以零陵為初步集中地之江華永明一帶之森林是也；一即為本調查報告所欲詳論，以耒陽為初步集中地之毛俊河流域一帶森林是也。毛俊河未屆火把渡以上，有七支溪流，即楓木山水，魯田水，東河水，渣溪河，綠潭河，草樹水及大水瀨是也。楓木田渡有源溪水及純水來會，匯為巨流，直達衡岳，此七支溪流分佈區域皆為五嶺山系之支脈所盤據，在臨武境者，曰西山，最高峯三峯嶺，海拔高約計一千零八十公尺以上，經宜章而流入廣東北江之武水即源於此，在藍山境者，曰黃藥山，楓木山，桐柏山及華陰等諸山，面積跨廣東連縣連山及湖南臨武，藍山四縣之邊境，週圍廣達四百餘里，山中林木蒼鬱，藤蔓交纏，且產龍鬚草，臨武著名之草蓆編織物品皆源於此，山民亦咸以此為副業。作者此次承蒙交通農林兩部林木調查團湖南分隊奉派前往湘南六縣調查枕木及電桿交通用材，而臨藍邊境毛俊河流域之森林可為六縣之冠，除作六縣森林調查普通報告外，特費五日時間，深入山中，作森林分佈，材木性質，產量多寡，運輸難易及副產物種類之初步調查，爰將所獲，彙成是篇，謹以獻諸政府當局及林事人士作為開發，利用及經營研究之參考焉。

### 二、地理環境

#### A位置

毛俊河流域諸山脈，皆為五嶺山系支脈之大山，合計有西山，黃藥山，楓木山，桐柏山，及華陰山等，西山位於臨武縣西南，北連華陰山，下通粵之連州，華陰山，桐柏山，楓木山及黃藥山則蜿蜒於藍山西境，直跨連州連山兩縣交界處，山峯南北橫互，長達百餘里，寬約五十里方右，北起藍臨邊境之華陰山，南至連州連山邊境，西以藍山與廣海為界，而直接九嶷之麓，東臨宜章之莽山牛頭，周圍廣達四百餘里，面積約五千餘方里，合計二、七〇〇、〇〇〇畝。

#### B地勢山川

西山距臨武縣城二十餘里，綿延於西南水關塔邊境，西界藍山，直接九嶷之麓，四面

脈絡，周緣百餘里，山勢磅礴，溪崗深邃，蜿蜒起伏於武水毛俊河二源流之間，估計高約五七六公尺，最高峯三峯嶺達一〇八〇公尺以上，據及三峯嶺為湖南山峯之最高者，登山眺望，湘資沅澧及洞庭湖悉收眼底，其間蒼竹滿天，植物密被，臨武著名之龍鬚草，亦產於此，其東麓有水流傾，歸山均，唐木冲，大湧嶺以地蓋泥田一帶諸山，羣峯壁立，傾斜度極大，介於五十度至六十度之間，武水三源皆出於此，紆迴於萬山叢簇之間，其中二源出三峯嶺左右二峯，至唐石冲匯合曲折出行，一源出水流嶺左側，東流至下大水與另二源匯合，再東北行三十餘里，南過縣城，每至雨漲，溪潰一水，奔南橫截波面，清流迴別為臨武八景之一，或曰武水拖籃，自此蜿蜒東行，經宜寧始東南行，過武陽司，坪石，樂昌，於曲江匯合南水，始名北江。該河上游，水勢湍激，險灘絕壁，至所多有，毫無舟楫之利，即春夏水漲時，可利用管流而運木材，至牛頭汾以下，則水深灘緩，可通小帆船及木筏，沿河流兩岸及山谷，地勢比較平坦，可供農藝外，餘皆高峻，林木除溪流及山谷有少許塊狀之什木林外，大都山骨暴露，草灌叢生，及西麓由臨武之泥田出文昌坪，或由青明壘翻塔山界嶺即入藍山縣境，有黃藥山，高度僅次於三峯嶺為毛俊流域之最高山脈，以產黃藥名，其山蜿蜒可二十餘里，實界連縣，黃藥山分支，西北行臨車線坪，天龍嶺，折北走清溪魯田河之間，為劉家壩，為馬山，當清溪將注毛俊水處為飛天龍，黃藥山正支東北值塔山界，為楓木山，又北為桐柏山，分支西走，經羊尾，十八灘為牙鷹嶺為上平港，止於毛俊壩，飛龍，牙鷹皆形似，上平港即接待寺，奇險幽邃，罕與倫比，毛俊圩市，竹木所出，桐柏山之北為華陰山，西過岡尾嶺為冬瓜水，蓮花嶺及天馬山，北抵朱禾鋪入臨武境，又北經盧家圩，分股入境，又分二支，一支經紅涼亭，田心鎮，西出為大源水，為楊梅山，為將軍嶺，而止於苗昌嶺，一支西北行為大源水，為上平山，下平山，在石龍嶺背嶺，以北盡於父山，父山一謂之五東山，是漢源水，河流發源於此，萬山重疊中者曰毛俊水，共七支源流，一曰楓木山水，亦源於臨武文昌坪，西北流五里雷標石，磨崖壁，磨崖不窮，人因以地名，四里大河邊始入藍山境，兩岸傾流水勢甚大，因受源名，五里蓋泥田，亦以土性名之，八里至楓木山，林樹多楓，隱隱村舍，又五里合魯田水，亦名兩溪河，二曰魯田水，發源於界頭山東麓，於兩河口合楓木山水，三曰東河水，西北流七八里，葫蘆嶺，東瓜冲皆以形名之，又五里當沙坪嶺後岡里許入注，沙坪南姓村也，為毛俊水流域山戶較大者，及四里馬山，中流一石，名以香爐，石上吐煙，晨昏或見，旁有香神廟，時聞靈異，傳為仙人顯靈，醫傷馬頭，石偶乃像，廟祀不顯，又三里羊尾，又四里十八灘，險峻臨深，巖石穿足，戲石驚蕩，驚聞聲氣，戒步攝心，尤甚於行羊車嶺，金盆嶺也，亦有山勢如崖下懸，俗謂牙鷹嶺，行四里劉家，隔岸劉家，家村之右清溪水來注，四里清溪水，源於界頭山西麓之五里筆子河，發源於馬金堂，至龍岡脚軍田水自南來注，六里軍田水，一名軍田河，發源水杉林，有塘曰雷家塘，寬可半里，至龍岡脚為大水源口，自此以上之水統名之大水源，七曰大水源，凡水大源，魯田，清溪及軍田水皆自南而北，楓木山水則自東南而西北，東河水，李子河皆自東而西也，此七支源流即為毛俊水，兩岸山多田少，杉竹成林，由大水源口之龍岡脚山地大半狹斜如梯，實竹杉次則桐茶，野物時見，多兔鹿鹿豹，居毛俊圩，始順岸平衍，農田饒沃，毛俊北行五里大漢口，華陰水自東來注，按華陰水源出臨武邊境之華陰山，一名桐柏水，自大漢口北行，二里屈火田渡圩，又二里井灣，鍾水自南來會，井灣起點為江口，按鍾水亦源於黃藥山左側之西風坊，西



濕亦多，如遇陰天，則雲霧籠罩山頂，人行其中，衣履俱濕。此種風土，無不適於林木之生育，故西山一帶森林荒廢之處，若以該地原有樹種或同屬之他樹種繁殖之，仍能形成茂密森林，當無問題。

茲將樂昌、郴州兩處測候所觀測溫度列表：

樂昌年中最高溫度為華氏九五、五六度，時間在八月。

最低溫度為華氏五二、六八度，時間在一月。

郴州年中最高溫度為華氏九五、八〇度，時間在七月。

最低溫度為華氏二七、六八度，時間在二月。

兩處比較相差不及一度，冬夏相比較相差六十餘度，不失為和平之氣候，兩縣毛俊流域在 州樂昌中間，其山麓溫度比較必不相差太遠也。

再將樂昌、郴州兩處所觀測雨量列表：

樂昌雨量春季為 179.34m.m. 夏季為 222.87m.m.

秋季為 71.68m.m. 冬季為 55.50m.m.

郴州雨量春季為 243.8 m.m. 夏季為 215.70m.m.

秋季為 269.07m.m. 冬季為 50.87m.m.

毛俊流域在此中間，其雨量必不相上下，歲中雨量充足，適於造林無礙。

## 五、交通

臨藍邊境毛俊河流域交通尚屬便利，四方均可入出，余此次乃由臨武水關鄉之水頭圩西南行三里，由上大水入山，里許過流杉嶺，四里抵歸山脚，十五里至唐木冲，又三里過大沙嶺，五里許即抵青明壘，壘後由青明壘，八里過泥田，五里越筆樹冲，四里抵崩冲，二里出文昌坪，里許可達三峯嶺脚，登高峯需三十里行程，第三日余等復由青明壘翻越塔山界嶺，即入藍山縣境，約二十餘里行程，皆沿無木山水在山谷中迂迴前行，計涉水年六次，抵沙坪嶺，方入大道，木材至此始行國道，以上多用人工肩運或利用管流，十餘里抵桐木州，二里過寨背江，五里出劉家山，漸入平壩，又十餘里抵毛俊圩，以上路線，為青泥較便利者，全程約百餘里，無論由臨武溯武水入山，或由藍山溯毛俊源流入山，峯巒起伏，途徑崎嶇，步行非二日不能完成全線，茲將全區重要交通據點及交通路線分述於下：

水頭圩 去城西南四十二里，距水關鄉公所所在地之朱禾圩十二里，圩場位居圍山脚，為入西山必經孔道，圩場有百十戶人家，圩期逢二七，亦為西山山民唯一貿易場所，廣東連州有來此以鹽、豬換取穀食者，由此南行入山四十里可抵泥田，木二里出文昌坪可達三峯嶺，由此二十餘里抵連州屋子嶺，又七十里抵連城，或由泥田出文昌坪，可順東河水而下，六十里抵毛俊圩，一經羊腸鳥道，雖有雜難，不如由青明壘越塔山界嶺入藍山境之便利也，由水頭圩復可十二里經朱禾圩，由朱禾鋪入國道，直達藍山或嘉禾，不經武水而流善縣境以上，因河床狹淺，木船淤塞，不可通放棧，遂使西山木材及雜貨難於外銷，僅每圩業中此物，稍資交換，該處山村居民對於營林漠不關心，因野林地荒蕪荒涼，交通影響營林前途可謂至深且巨矣。

毛俊圩 位於毛俊水中游，縣東二十五里，一大市鎮也，溯武水東岸而上游自大水灘口





三月十二日春雨初晴，由朱禾圩西南行約半里，草山嶺在焉，惜該嶺為祖墳塋葬之所，迨未開闢種植，殊覺可惜，行約里餘，有葱鬱之松林一片，遠見松林越山過嶺，如龍起伏，林像極為極美，此乃大塘之後山也，沿草山嶺左行不三里有名蓋頭嶺，山勢雄偉，為紅色砂岩，風化甚好，惜未能利用植林耳，越此嶺有蓋頭村在焉，為六保所屬，此後六里行程均無山嶺，村寨亦密，水頭圩遠望在村落環繞中，圩逢二七，為西山村民唯一貿易集中地，如此途中，吾人曾見有數株白花之喬木，高約兩丈餘，先葉後花，惜因行程匆匆，未便採集，據土人云：名「條葉花」，取其花形而名，由圩行約三里，過寺灘，龍歸寺，乃漢武水之源，由上大水入山，山名木流嶺，周圍廣約六、七里，幼杉帶植，草灌叢生，土質屬砂岩風化富熱之沃土，曲折右行，眼前之火門山，沙家山及山後之三峯嶺皆可在望，余等已置身羣山環繞之中，至歸山均，上山八里，下山七里，俗稱「下七上八」，山道崎嶇，步履維艱，土質屬泥板岩，間亦有石英岩，可謂肥沃，但全嶺皆荒，宜山濯濯，且燒山之風亦盛，僅山背或山背濕潤之地，尚保存若干杉林，樟樹如五加皮，檫木及野竹亦有散生，越嶺有九保之府木冲，三數戶人家，散生在杉竹叢林之中，杉廣約十餘畝，竹約五百株以上，因交通不便，極少運出，多製屋修棚，或作薪材之用，行約二里，為大湧嶺，山脚至頂二里行程，皆荒蕪不堪，越嶺青明壘在爭山腰中可望，村後雜樹野生，雪花皮尤多種植，十三日由青明壘東行，翻山越嶺，所過皆牛山深澗，草灌亦少，皆因交通不便，村後雜樹極利可圖，遂至荒蕪滿目，抵澗泥田，利用茅竹造紙者漸多，前行五里過黎樹冲（崩冲，出文昌坪）即見有小面積之常綠闊葉樹與針葉樹之混交林，一里抵三峯，脚下，皆竹叢，草灌密漫，毫無森林價值可言，十四日復由青明壘啟程，二里登了龜岡嶺，蜿蜒入山，杉竹漸多，五里胡了冲嶺，杉竹蔚盛，皆二三十年生以上，有已伐採者，行約三里至葫蘆均已入篤寨，為藍山屬至此順風木山水而下，涉水十六次，兩岸山谷，盡植杉竹，成互交塊狀林，闊木及殼斗科雜樹散生亦多，越嶺為五頭冲杉林鬱閉，林像極好，但多十餘年生之幼林，合於枕木用材之條件者尤鮮，至東河口，河床漸廣，一里沙坪嶺，楓木山水與東河水匯合於此，闊杉木達二三丈高之巨材，不可數計，但砍伐亦多，渡河入小壘冲，有雜木林散生，如栗，楓，及烏柏等，而杜鵑，山茶及蕨類植物則生於林下，纏成一下層叢深，二里馬山，沿途燒壘多見，慘涼一片，殊為可惜，由此經洋尾，流杉嶺，桐木州，寨背江，牙磨嘴，已入大道，河流亦漸平緩，劉家山之後山，約五十畝，覆被雜樹，良材極多，樟松，楓及槲最多，竹有單竹及筆筒竹多種，約二里舌坪一帶，皆生若松，至老本壘以下，則松杉較疏，乃因水運解便，流於濫伐所致，續行五里，過禾嘉田，莊屋壘，八畝田，此一帶平曠極廣，油茶，油桐亦多，雜木林則僅存於村前莊後之祖墳後關山，蔚然獨存，不可侵犯，至馬子嶺，山前松林廣約三十餘畝，巨材可取者估計約百分之二十，前行二里龍岡脚地帶，已近毛俊圩，油茶旱地漸多，至毛俊圩，有水楊柳，楓香及堅木散生沿岸，圩逢三、八，有百戶人家以上，咸同鄉鄉公所在此，市場有木商七、八家，皆屬客籍，控制着毛俊流域的木材，十五日由毛俊圩，過橋行二里，至西嶺頭，此一帶均為平曠，田間植油菜，花黃遍野；一里過洋田，漸入丘陵，有雜木林及松樹，洋田後岡一帶，油茶甚多，縣立第一林場亦設於此，廣植杉木，皆挺直雄偉，為十餘年生至二十年生之幼林，至小洞江附近有老松數株，胸徑達一公尺以上，此處油茶亦多，並有羅柏，羅柏，柏樹及桐樹等，沿途所見松樹之生長甚佳，十六七年之松樹其胸徑有達二十五公分

者，至通雨亭一帶多油茶與松之混交林，過此又漸趨平曠，油菜及春之栽種甚多，距六甲後爲大樹崗，經七里亭黃泥洞，此帶有松、桐、樟、杉、桃及李等散生，又行約數里過古城，過古城村復爲丘陵地，沿途雖有樹木散生，然荒山甚多，過古城後約里餘，油茶與松之混交林又漸多，由五里坪至縣城除禾田外，均叢生幼小枝節之馬尾松，雜木林僅存小帶，積存生草。

毛俊流城沿岸東西諸山之森林及荒山現況，已如上述，茲再總括言之：與木山東瀝滄沿岸多杉木林，茅竹林，此爲毛俊流域森林最發達之區，次則爲青明壘，丫嶺岡嶺，胡丫冲嶺壘胡壘物一帶之森林，較爲發達，文昌坪一帶有常綠闊葉樹與針葉樹成塊狀混交林，至於荒山，則以水流切，歸山嶺荒廢最甚；大滄嶺等山次之，荒廢原因，半由於樵採過度，半由於野火焚燒，樵斧野火，循環爲害；加諸村民淡於營林，山嶺遂荒廢日深矣，此次沿河查勘，發見火災遺跡甚多，即沙坪嶺一般森林者，亦莫不以火災爲慮，故對於樵與野火，非嚴厲取締不爲功也。

### C. 主要森林植物種類

#### (一) 針葉樹類

- 1 銀杏科 (Ginkgoaceae) : 銀杏 (*Ginkgo biloba*, L.)
- 6 松科 (Pinaceae) : 馬松尾 (*Pinus Massoniana*, Lamb.)
- 側柏 (*Thuja Orientalis*, B.) ; 刺柏 (*Tuniperus Chinensis*, L.)
- 7 杉科 (Taxodiaceae) : 杉木 (*Cunninghamia lanceolata* Hook.)
- 9 柏科 (Cupressaceae) : 柏 (*Cupressus funebris* Endl.)

#### (二) 闊葉樹類

- 11 樟科 (Lauraceae) : 樟 (*Cinnamomum Camphora* Nees Eberm.)
- 75 安石榴科 (Punicaceae) : 石榴 (*Punica Granatum* Linn.)
- 81 瑞香科 (Thymelaeaceae) : 雪花皮 (*Edgeworthia Chrysantha* Lindl.)
- 108 茶科 (Camelliaceae) : 桐 (*Schima Superba* Gardn. and Champ.) ; 山茶 (*Camellia cuspidata* Ooh.st.) ; 油茶 (*O. oleosa* Rehd.) ; 茶 (*O. Thea* Link.)
- 130 梧桐科 (Sterculiaceae) : 梧桐 (*Firmina simplex* Wight)
- 136 大戟科 (Euphorbiaceae) : 大桐樹 (*Aleurites montana* Wilson.) ; 油桐 (*A. Fordii* Hamsl.) ; 重瓣木 (*Bischofia trifoliata* Hook.) ; 蓖麻 (*Bicinus Communis* L.) ; 烏桕 (*Sapium Sebiferum* Roxb.)
- 143 薔薇科 (Rosaceae) : 刺楸 (*Rhotinia David Soniae* Rehd and Wila.) ; 光楸 (*R. Glabra maxima*) ; 桃把 (*Eriobotrya Taponica* Lindl.)

- ；桃 (*Prunus Persica* Stokes) ；李 (*P. Salicina* Lindl.) ；梅 (*P. Mume* Sieb. and Zucc.) ；梨 (*P. Serotina* Rehd.)
148. 蝶形花科 (*Leguminosae*) ；紅豆樹 (*Ormosia Semicastrata* Hance) ；刺楸 (*Dalbergia hupeana* Hance) ；枳椇 (*Sophora Japonica* L.)
151. 金縷梅科 (*Hamamelidaceae*) ；楓香 (*Liquidambar formosana* Hance) ；榿木 (*Loropetalum chinenses* Oliv.)
159. 楊梅科 (*Myricaceae*) ；楊梅 (*Myrica rubra* Sieb and Zucc.)
162. 殼斗科 (*Fagaceae*) ；錐栗 (*Castanea Henryi* Rehd and Wiis) ；板栗 (*C. mollissima* Bl.) ；茅栗 (*C. Sequimii* Dode) ；槲櫟 (*Quercus glandulifera* var. *bracteolata* Nakai) ；苦槠 (*Q. Sclerophylla* Schott.) ；米槠 (*Q. cuspidata* Schott.) ；稠 (*Quercus glauca* Thunb.)
165. 榆科 (*Ulmaceae*) ；榔榆 (*Ulmus Parvifolia* Tacc.)
167. 桑科 (*Moraceae*) ；楮 (*Broussonetia papyrifera* L'Hirex Vent.)
192. 鼠李科 (*Rhamnaceae*) ；棗 (*Zizyphus jujuba* Mill.) ；枳椇 (*Hovenia dulcis* Thunb.)
194. 芸香科 (*Rutaceae*) ；黃蘗 (*Phellodendron amurense* Rupr.) ；橘 (*Citrus deliciosa* Tenore) ；柚 (*C. grandis* Obok) ；花椒 (*Zanthoxylum Siniense* Hance)
197. 楝科 (*Meliaceae*) ；香椿 (*Cedrela Sinensis* Tuss) ；黃連 (*Melia Azadirachti* Linn.)
200. 槭樹科 (*Aceraceae*) ；三角槭 (*A. Baergerianum* Miq.)
205. 漆樹科 (*Anacardiaceae*) ；黃連木 (*Pistacia chinensis* Bge)
212. 五加科 (*Araliaceae*) ；五加 (*Acanthopanax Spinosus* Miq.)
215. 躑躅科 (*Ericaceae*) ；杜鵑 (*Rhododendron Simsii* Planch.)
229. 木犀科 (*Oleaceae*) ；白蠟 (*Fraxinus Sinensis* Roxb.) ；女貞 (*Ligustrum lucidum* Ait.) ；木犀 (*Osmanthus fragrans* Lour.)
236. 夾竹桃科 (*Apocynaceae*) ；絡石 (*Trachelospermum jasminoides* Lam.)
262. 茜草科 (*Rubiaceae*) ；水楊梅 (*Adina rubella* Hance) ；黃梔子 (*Gardenia jasminoides* Ellis)
259. 玄參科 (*Scrophulariaceae*) ；泡桐 (*Paulownia Fortunei* Hemsl.)
314. 椴樹科 (*Palmaceae*) ；銀樅 (*Trachycarpus Exoleta* Wendl.)
- (雲)竹類

332 禾本科 (Gramineae): 苦竹 (*Arudinaria desiflora*, Bondle); 毛竹 (*Phyllostachys Congesta*, R.); 鳳凰竹 (*Bambusa Naha* Var. *Typica* Mak); 紫竹 (*P. nigra*, Munro); 四方竹 (*Chimonobambusa Quadrangulaxis*, Makino); 淡竹 (*P. puberula*, Munro); 蔴竹 (*Dendrocalamus latiflorus*, Munro.)

此次採集時間，因在清明前，又值雨季，故大部夏秋兩季生長之植物，當在遺漏之列，且因時間所誤，或略而不採，或僅由山民口述中記載者，錯誤之處，在所不免也。

## 七、主要林木生長情形及其特徵與功用

本章所揭示之樹種，乃根據生態與利用之立場，而加以解說，尤以交通用材佔重要位置者，或有保安經濟之價值者，以至一般木業及工業方面有用之樹種，均分別略述，以供利用上之參考焉。

### A. 針葉樹類

#### 杉木 人工單純林

分布情況——毛俊水七支源流遍布關山，諸為人工單純杉林所布，楓木山水及東河水兩源尤盛，其中以沙坪、東河口一帶最良，垂直分布，高達五六百尺，山頂則多馬尾松，山脚林緣溪流之側則為雜木所散生，一般林貌均極優美，鬱閉亦佳。

生長情形——杉為常綠喬木，高可兩三丈，尾徑有逾一尺以上者，幹甚直，枝甚少，生長類速，亭亭直立，四方形植樹多有條不紊，兩谷溪流之間，濕氣甚重，此種肥沃濕潤地帶，極適杉木之繁殖。

特徵及功用——樹皮縱裂而剝離，主莖之葉着生為螺旋狀，側枝之葉，撰曲為羽狀，葉質堅硬而能刺人，下方稍曲而成鐘狀，長一寸至一尺八分，幅一分五厘，上端漸狹，邊緣有鋸齒，裏面白色，中脈與葉緣帶青色，故如有二條白線，木質色白，質較軟，無心材邊材之分，木理通直，易於加工，有香氣而耐久，且不為白蟻所害，乃建築製造橋樑船殼電桿及棺材等最所合用。

#### 馬尾松與油茶之混交林

分布情況——單純松林乃大塘後關山及馬子頭等處略見有小面積，餘皆分布高山峻嶺之巔，亦自形成一獨立羣落，較大而積者為毛俊河下流洋田村小洞江黃泥洞等一帶之馬尾松油茶混交林。

生長情形——馬尾松為常綠喬木，高可三丈以上，周圍達二三人合抱者，樹幹為圓，挺胸直上，而油茶則間作松林間隙，極為矮立，當因經營尚未合理，馬尾松大都幹曲枝多，良材僅見耳。

特徵及功用——樹皮下部灰白色，上部鮮赤色，剝裂如鱗，葉每二針為一簇，葉細淡翠，葉長四寸至六寸，其基部具薄葉鞘，邊緣有鋸齒，花四月初始抽穗，而歷年十一月實方成熟，長可二寸許，狀若豬心，由多數之果瓣合成，種子具薄翅，能乘風遠颺，木材心部黃褐色，邊材黃白色，質稍硬而有彈力，富有油脂，雖置水中亦能耐久，故現今多採用

為構架用材，紋理直接橫組，適於建築房舍及製造家具之用，又可用作火鋸桿，其取產有杉木、松、檫木、松、檫木、松、檫木等。

### B. 闊葉樹類

野樹混交林：普通概名之曰「雜木林」，乃由多種闊葉，樹類樹種混交而成者。

分佈情況——此部森林，多置村莊之後臨山，有顯風水，嚴禁砍伐，可謂為村莊之保險地及風身上之點綴品，得土人之保護與推育。成績最佳，分佈甚廣，村莊散佈所在地即實存在。較木者如多春藤園，劉家樓山，文昌坪及龍岡脚等諸山皆在十畝以上，其中以劉家樓山最廣，約五十畝以上。

生長情況——此部野樹混交林，多以殼斗科及金縷梅科之楓香，生長最為良好，間雜有針葉樹類之松柏等樹木，殼斗科中又以苦槠，米槠，槲，栗等最多，楓香，樟，柏，等木之，樹種之分布，甚為錯雜，垂直分布，亦不明顯，一般生長情形，因經營欠佳，致失其精華。

#### 主要種類之特徵及功用——

一、苦槠 常綠喬木，樹冠球形，樹皮暗灰色，葉橢圓形，革質，長二寸四分至三寸六分，先端急尖，基部闊楔形，表面均無毛，葉面為綠色，背面蒼白色而無毛，叶柄長一寸左右，花為總狀，直立，果實扁球形，大如扣珠而尖頂，材質緻密堅韌，富於彈力，且耐腐久，為建築，機械，圓板及農具用之良材，亦可栽為防火防風之用，種子可作豆腐食之。

二、米槠 常綠喬木，特徵均略同苦槠，葉較小故名米槠，宜植為防火防風之用，皮食藥用，種子可食。

三、槲 常綠喬木，樹冠球形，直徑二三尺，高達六七丈者有之，樹皮深灰色，常滑，葉全緣，厚革質，表面深綠色，背面深褐色，為長橢圓形，或倒卵狀橢圓形，長二寸四分，寬七分五厘，先端為凸頭狀圓尖，基部狹窄，果實橢圓形，或稍帶圓錐形，底部微凹陷，外表暗赤色，有光澤長六七分，徑三分，殼斗甚淺，開展成碟狀，材質堅緻，可為枕木，農具柄，圓，棒，及槍材之用。

四、青岡槠 常綠喬木，樹皮帶綠，淡揚，灰色，不折裂，葉長二寸至四寸，寬六分至八分，先端尖，基部稍窄，上部有輕鋸齒，表面深綠色有光澤，背面灰綠色，花黃綠色，雄蕊多數，藥絲長，雌花生於枝之上部葉腋，堅果球形或倒卵形，先端尖，褐色，長五分，徑四分，殼斗淺，材質堅緻，應用甚廣，可作建築，車輛，機械以及農具工藝器具之材料。

五、栗 板栗 (*C. mollissima* Blume) 即普通栽培之栗樹，高有達四丈以上，圓圍尺至六尺，幼枝有細毛或散生長毛，冬芽褐色，有毛，卵狀，葉長三寸至五寸，葉廣為闊三角形，末端漸尖，鋸，葉表面最初有毛後則脫落，裏面黃綠色，且具黃色之毛，果實內種子三顆，味美可食，木材可為造路枕木及各種器具與裝飾品等。

六、橡栗 (*C. Henryi* Reh. and Wil.) 常綠喬木，葉表面均為綠色，葉形大小不等，微光澤且具毛為其特徵，中肋或下肋最顯，鋸齒為倒狀，枝條暗色平滑，花雄六至九個，球果圓生或二三個來生，成熟後秋冬不脫蓋，每球果含一種子，底圓而末尖，其形如鑽，故有

味甘可食，材質堅實耐久，可為下柱及織造枕木。

茅栗 (O. sequinii Dode) 一名野栗子，多為灌木，或丈許之小樹。葉表面深綠色，裏面淡綠色，或稍帶蒼白色。除葉脈外，均平滑無毛，葉裏面有腺狀之腺，為其特徵。實較板栗小，每個含種子三顆至六顆，味甘可食，此木通常供薪炭用。

六、樟 常綠喬木，高達六丈。樹皮黃褐暗灰色，有橫行裂紋，葉螺旋狀互生革質，破裂後則發香氣，卵狀橢圓形以至卵形，長二寸至三寸，寬一寸至一寸五分，先端銳形，基部微圓，全緣，表面深綠色，有光澤，背面帶青白色，葉柄平滑，長五分至八分，花為十字形圓錐花叢，花被鐘形，白色，後帶綠色，六裂，漿果球形徑約一分八厘，暗紫色，木材淡黃色，惟中心稍帶赤黑色，材質堅實，富香氣，能避虫害，用為雕刻，黃箱，薪木等，又因其紋理雅麗，亦供美術工藝之用，主要用途為蒸餾樟腦及樟油供醫藥香料及化學工業用。

檫木 喬木高二丈至六丈，樹皮暗灰色，粗糙而為薄片剝落，葉奇數羽狀複葉，花序為圓錐形，球狀花，黃色或乳白色，莢果為帶狀，扁平，材質堅實，黃色或白色，適宜充作車輪，油榨，農具柄其各種器具柄等用材。

七、八角 楓香 葉大喬木，樹皮幼時平滑而呈灰色，老則變為暗褐色，粗糙，葉互生，多為三裂片，幼時或為五裂，長二寸至四寸，葉柄長二三寸，葉片入秋色紅而美麗，花單性，雌雄同株，與新葉同開，花序頭狀，果實為集合果，球形有刺，材淡紅黃白色，質堅韌，易反裂，可以架屋及各種家具器具等用。

### 竹類

分布情形——竹類亦為毛俊流域分布較廣之森林，次於杉林，居第三位，其次為油茶山竹木竹及青明竹一帶較多，尤以沅澧田三峯嶺一帶，毛俊七支源流域與杉林間或成塊狀叢生，杉竹各自成一小落，所謂茂竹修林是也。

生長情形——竹類竹類生長於林木之空間，土中之養分悉受其遮蔽杉林木生長較難，竹類由叢根出節，極易繁殖，以至形成一獨立之羣落，大可相連圍達三尺，高二三丈者，種類以竹最多，苦竹，鳳凰竹，紫竹，四方竹，淡竹及麻竹次之。

#### 主要種類之特徵及用途

一、毛竹 為毛竹屬，別稱孟象竹，茅竹，貓頭竹，狸頭竹，南竹，江南竹，桿圓，通常高二三丈，節間二尺餘，綠色或黃綠色，節間短，葉每二至八片，披針形，長二寸至五寸，寬五分至六分，寬一分五厘至五分一厘，花穗多數，披針狀圓柱形，花直徑約為五毫米，花絲長，葉黃色，披針形，雌蕊下房有毛，花柱合生為一，柱頭疏分為三，羽狀，筒味無毒，可製成竹筒，竹可製物，枝為掃帚。

二、苦竹 為苦竹屬，桿短小，節間平滑無毛，葉披針形，先端尖，長二寸至三寸，寬五分至七分，穗狀花序，約以五花穗合成一，小穗有花五至六，葉厚，葉單生或兩生，柱頭三，子房無毛，花柱短，柱頭三，製紙用材。

三、鳳凰竹 為鳳凰竹屬，桿叢生，高五六尺，葉圓，葉由下垂，葉細小，長二寸至三寸，寬五分至七分，穗狀花序，約以五花穗合成一，小穗有花五至六，葉厚，葉單生或兩生，柱頭三，子房無毛，花柱短，柱頭三，製紙用材。

四、淡竹 為淡竹屬，桿叢生，高五六尺，葉圓，葉由下垂，葉細小，長二寸至三寸，寬五分至七分，穗狀花序，約以五花穗合成一，小穗有花五至六，葉厚，葉單生或兩生，柱頭三，子房無毛，花柱短，柱頭三，製紙用材。

四、紫竹 別稱油竹，桿高二丈至三丈五尺，週圍達六七寸，新竹桿綠色，生長甚漸加黑色，葉生小枝末部，二三片，長一寸二分至三寸三分，寬一分八厘至四分八厘，披針形表面綠色，背面微帶白色，支脈在中脈兩側，各有四至六條，花穗在枝上疏生或密生，花直立，雄蕊三本，有線狀花絲與線形之藥，子房倒卵形，花柱絲狀，柱頭分裂為三，小者為杖為柄，大者為案畫架，亦可用之造紙。

五、圓方竹 為四方竹屬，別稱苦竹，方竹，四季竹，圓竹，桿高二丈至八丈，周圍約五六寸，表面淡綠色，葉薄無毛，每三片至五片着生小枝上，先端尖，長三寸至九寸，寬四分至八分，支脈在中脈兩側，各有四至七條，花序及花與苦竹同，製紙用材，用以為杖，別具風雅。

六、狹竹 為毛竹屬，桿高二丈至六七丈，周圍七八寸至一尺，圓柱形，表面綠色，稍被有白色蠟層，節為二輪狀，葉一至五片，披針形，先端尖，長一寸五分至三寸，寬三厘至五厘，花序及花與紫竹同，此竹修長，首尾齊大，竹材柔韌，破細度最佳，亦可為扁竹，藥用，製紙用。

七、麻竹 為麻竹屬，桿高七八丈，節間距離二尺以上，葉每七八片合成一簇，質薄，長橢圓形，先端尖，長一寸至一尺，寬一寸五分至三寸，小穗由數花合成，有六個雄蕊，花柱單一，以及子房均有毛，製紙或柱標之用。

## 八、森林面積及材積之初步估計

### 森林面積及林木株數之估計

#### 一

(一) 由山脚上大水至三峯嶺共二七里行程，寬以八里計，面積二·六平方公里，合一六·六四〇畝，森林佔約百分之十，則森林面積有二·六六四畝，其中松約60%，有六·九九八畝，每畝二〇〇株，則松一三·九六六株，竹約40%，有四·六六四畝，每畝三〇〇株計，約一·三九九·二〇〇株。

(二) 由澄泥田或青明壘至毛俊圩，全程約六十里，寬八里計，面積約四八〇平方公里，合二五九·五〇〇畝，森林佔以百分之六十計，森林面積約一五五·七〇〇畝，其中松佔75%計，約一一六·七七五畝，每畝二〇〇株計，約二三·三五五·〇〇〇株，而供電桿用材者，約百分之二十，則有四·六七一·〇〇〇餘株，其中竹以15%計，約二三·三五五畝，每畝三〇〇株計，約七·〇六六·五〇〇，其中松以10%計，約一五·五七〇畝，每畝二〇〇株計，約三·一一一·〇〇〇，供電木用材者僅百分之三，可有九三·二〇株。

以上乃為作者行程所及之森林面積及材積之初步估計，今姑且將全區域森林蓄積量作下列之估計，本區面積如前所述約二·七〇〇·〇〇〇畝，則實際森林佔以百分之四十計，則有林區域為一·〇八〇·〇〇〇畝，每畝估計林木株數約二〇〇〇株計，則森林全面積實林木·數二一六·〇〇〇·〇〇〇株，然三寸以下者約佔全數70%，四寸至八寸者約佔15%，七寸至九寸者為11%，一尺以上者為5%，其統計如下表所載。



臨藍邊境毛俊流域森林蓄積統計表

| 材 類 | 徑 級(寸) | 面 積    |           | 株 數       |             |
|-----|--------|--------|-----------|-----------|-------------|
|     |        | 佔森林百分率 | 估計全林面積畝數  | 每畝內估計平均株數 | 估計全林株數      |
| 薪炭材 | 3寸以下   | 70     | 756,000   | 140       | 151,200,000 |
| 樁材  | 4—6寸   | 15     | 162,000   | 30        | 82,400,000  |
| 柱材  | 7—9寸   | 10     | 109,000   | 21        | 21,600,000  |
| 料材  | 10—15寸 | 5      | 54,000    | 10        | 10,800,000  |
| 合 計 |        | 100    | 1,080,000 | 200       | 216,000,000 |

依上表估計全區森林蓄積量至少有二一六·〇〇〇·〇〇〇株；料材約一〇·八〇〇·〇〇〇·；柱材二一·六〇〇·〇〇〇·；樁材約三二·四〇〇·〇〇〇材；薪炭材約一五一·二〇〇·〇〇〇·。

B. 林木材積之估計

本區森林面積遼闊，材積豐富；但因時間所限，未能詳作測度工作，現僅依估計所得，列表如下，錯誤之處，在所不免，姑作參考之用耳，臨藍邊境毛俊流域林木材積估計表

臨藍邊境毛俊流域林木材積估計表

| 材 類 | 徑 級(寸)  | 每 畝 |               | 每畝斷面積之估計(平方尺) | 平均高度(尺) | 每畝材積(立方尺) |
|-----|---------|-----|---------------|---------------|---------|-----------|
|     |         | 株 數 | 每畝斷面積之估計(平方尺) |               |         |           |
| 幼 苗 | 0.5—1.0 | 85  | 43.5%         | 0.8754        | 10      |           |
| 薪炭材 | 1—3     | 55  | 27.5          | 1.7279        | 20      | 34.5580   |
| 樁材  | 4—6     | 30  | 15            | 5.8605        | 30      | 175.8150  |
| 柱材  | 7—9     | 20  | 10            | 10.0531       | 45      | 452.3895  |
| 料材  | 10—15   | 10  | 5             | 39.4627       | 60      | 396.4270  |
| 合 計 |         | 200 | 100           | 57.6796       |         | 1059.3895 |

由上表得知林地面積一畝估計林木斷面積有五十八平方尺，則全林面積一·〇八〇·〇〇〇畝，則有林木斷面積六二·六四〇·〇〇〇平方尺，又由上表估計結果每畝材積一〇五九·三八九五立方尺，則全林之材積，計算有一·一四四·一四〇·六六〇立方尺，其數之大，實可驚人，足見蘊藏之富饒。

## 九、森林利用現況

### A. 木材之伐採及利用

(一) 杉木 毛俊流域之杉木，少有經營造林者，多行插枝造林法，其法或用枝條，或用分蘖，分蘖係用伐後林頭所萌之條，約一年生者充之，屆雨水後移植；如用枝條，係選二三十年生之杉樹，截取二三年生枝條尺餘，扎成一捆，浸水數日後，假植土中，屆清明節前後移植，造林後五年內刈除雜木等草，逢五六年，再行除根一次，經過二十年至五十年進行砍伐，砍伐大部用斧，斧頭行之，時期約在春初津液未流動前截去梢尾，剝去外皮並兩端塞孔，裝於捆棧，然後堆積山脚溪旁，待夏初水漲，由水道運銷，經陽，黃沙，出洞庭而泛江漢，至其工價 砍伐木工，每日每工約十五元至二十元；至於肩運工資，視路之遠近而定，大約每十里每百斤由十元起碼；水運每日每工給十餘元工資，伙食另外供給，但亦視木材之大小，長短及編筏之曲折，臨時議定之，毛俊杉木，齊名江華，戰前戰後多年輸萬數以上，水道至武岡，合流澧水，經嘉禾，桂陽，常甯注入湘水，開通衡長武漢，沿河村莊滿佈，(陽)街(陽)木商之雄厚勢力，渠等旅居多達十數二十年，每年包山買實青苗，承辦公私運銷，雖尚無組織，但已成客幫，故藍山木材大部外銷，僅次於毅採，居藍山收入第二位，除運銷外地供建築家具之用外，近已有交通部派員大批設置電桿之用者。

(二) 茅竹 毛俊流域森林，杉林居首，竹林次之其繁殖法選二三年生者連根掘起種植，植後三四年，生筍漸次繁殖，及於滿山 取筍取竹，視乎交通便否，利用之法亦不一，交通便利者，有伐竹結排，由河運運出發售，否則破竹製成器具，或取幼筍製紙，但開藍山谷中有棄之於地，或用為薪材者，殊覺可惜，茲將藍泥田一帶製紙土法，便述所見於下：

造紙土法工作多至四人，少者一人為之，其法乃由一人運材去皮，普通在小滿節前後幼筍未發芽以前，由山上砍伐運回，削去青皮，斷成三尺餘長，成七八分之厚，用篾束成捆，乃將成捆之嫩竹，漿以石灰，浸約月餘，竹徑腐爛，然後搗碎如漿，一人再將上述漿料倒入槽內，混以膠液，隨用紙漿抄紙，則成紙張，覆於木板之上，如是重疊數千張，以木板蓋紙之面，使水分消除，而各張分開，然後另一人烘乾成捆，法乃用爐烘乾，爐以文磚砌成，上蓋有孔，外用堅硬竹搭兩塊，竹搭架為斜方形，外面用石灰水和草紙混合為糊狀以塗之使極平滑，俾易於粘貼紙張，待紙充分乾燥，然後逐張攤下疊張成刀，覆刀置捆，再用鐵刀切疊，便可担入市上出售，估計每年約產二千担至五千担不等，紙概分兩種，一為毛邊紙，紙平滑帶淡黃色，多供書房之用；一為草紙，質粗色黃，供錢紙及一般用途，現價每斤七元，多由水調牙及毛俊牙銷售。

(三) 木炭 藍山居民有以松及榿木製炭者，松木年齡約為二十年，砍伐之後，去其枝葉，就地掘成大坑，置木其中，下燃以火，而覆土其上，上留細孔，以通空氣，燒至相當時間，當爐口吐出白煙時，即被火口及煙孔，經五六日即炭化，取出盛以竹筐，多担運至臨武藍山縣城發售，現價每百斤五十餘元。

(四) 其他 其他如杉林除大部為薪炭之用外，杉材多供造船之用，亦有商人在此取

辦交通橋樑及電桿用材者；樟用作傢私器具等用，楓栗等堅硬之什木，則多製船之槳及農具，另有龍鬚草一種，可為本區之特產，草生高山石壁，莖似燈心草而堅硬，色青，採後煮熟色黃性韌，以之織席甚珍貴，故臨武草蓆，名揚湘粵。

### B. 木材之銷路現況

毛俊流域諸山一帶之林木東部臨武境年產約七萬餘株，因武水上源不能放筏，極少外銷，遂至山民不願再從事造林，而形成荒山，西部藍山境年產二十七萬株以上，因毛俊水脈皆可管流放筏，運輸通暢，林木蔚盛，年約輸出萬數株以上，惜無可靠統計，但由此可知交通便利與否對於山民造林得失，影響至鉅，至木材價值亦因交通大有懸殊：

藍山各木材集散地木價現況表

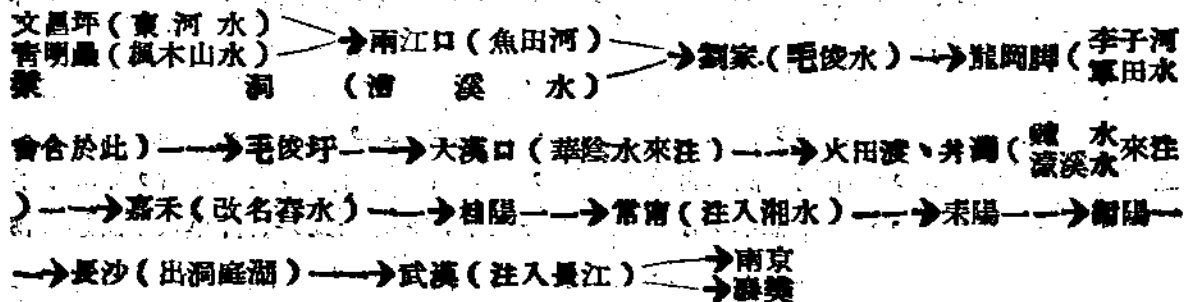
| 地名   | 杉一根<br>長廿尺以上<br>尾徑四寸 | 松一根<br>(尾徑四寸) | 竹一根<br>(粗端通<br>圓廿寸) | 板一方<br>(厚五分) |
|------|----------------------|---------------|---------------------|--------------|
| 牛頭坳  | 50元                  | 20元           | 12元                 | 100元         |
| 臨武縣城 | 60元                  | 50元           | 5元                  | 120元         |
| 水頭圩  | 35元                  | 40元           | 25元                 | 80元          |
| 麻明壩  | 15元                  | 15元           | 8元                  | 90元          |
| 潘泥田  | 20元                  | 25元           | 5元                  | 100元         |
| 毛俊圩  | 25元                  | 25元           | 7元                  | 130元         |
| 火田渡  | 30元                  | 30元           | 8元                  | 160元         |
| 藍山縣城 | 50元                  | 60元           | 20元                 | 160元         |

由上表可見二結論：(一) 森林區因交通不便，木材價格低廉。(二) 消費地因交通不便，材價昂貴。

### C. 主要運輸路線

藍山木材由山內砍伐後，乃由山脚搬至溪邊，放入溪內，任其下流，或由人工肩運，達兩江口，船行編筏，筏寬八九尺，長約四丈，過毛俊圩抵火田渡，則與龍源流線下流生筏相會，改裝較大之筏，寬約一丈二尺，長九丈，每筏手三四人，毛湖一問，順流而下，直抵衡陽，與零陵江羣木筏相會，又加裝闊，筏寬二三丈至六丈，長十五丈餘，用筏夫二三

十人，鳴鑼爲號，魚貫而下抵長沙靈官碼頭解筏，順流至下木碼頭，除一部起卸外，大部改鑿巨筏裝法先將木根鑿空，中貫橫木，粗木二十根爲一排，細木四十根爲一排，名爲「一頁」，五頁層層相疊而成「一架」，吃水量爲五尺至七尺，二十架首尾相接，長達數十丈，上蓋木屋，筏上覆以泥田種茶飼畜，儼然水上村落，經洞庭湖東部匯達漢陽之揚子洲及武昌之白沙洲，此卽爲木材主要運輸路線，亦卽本區交通主幹也，茲以圖示如左：



按上列主要幹線，由源流文昌坪至常甯入湘，凡四百六十餘里，普通航程約需半月水程，可達衡陽，若過長沙出洞庭而至武漢，凡二千餘里，實際一二月可達然因航行規定，及沿途市場之集散改裝，經手轉主，往往需一整年始能到達。

## 十、荒山狀況

### A. 荒山概況

本區林木分佈，前已詳及，而以文昌坪爲分水界，東部武水源流諸山，則大半荒廢，雜草滿佈，僅山凹谷地，尙有團聚叢生之林木，而西部毛俊七支源流諸山，則森林密佈，自山脚至山頂不見片土，於此形成極明顯之界限，其荒廢現況，由水頭牙入山，略有雜木林，至水流巖一帶荒山，除雜草外，仍有灌木及竹類散生各處，及至歸山坳，塘木冲，大榜山嶺，二十餘里，荒蕪尤甚，山骨畢露，滿目淒涼，由青明山至濫泥田一帶，大半荒蕪，惟山場天然播種之松杉竹尙有塊狀叢生，故大體言之，荒山面積極廣而荒廢之程度尙輕，多爲竹草所繁生，巖骨外露，山崩土流之慘狀，少有見及，若龍巖寨燒山及保護雜木，則恢復甚易。

### B. 荒廢原因

一般言之，森林荒廢原因，皆由於火災，濫伐及開墾三者所致，但本區據調查所得，尙有漠視營林及祖墳壘地二大原因，茲略言如次：

(一) 漠視營林：因武水源流，不能放筏，木材極難外輸，致使木材價格低落，大部棄之於地，加以近年抗戰軍興，徵調頻繁，山多人稀，山村居民多漠於營林，遂致荒山遍野，任其荒廢，表面視之，乃由於交通之不便，有以致之，然略加追溯，即知武水源流何以水流湍急，不能放筏，實由於漠視營林，水源無以涵養，二者互爲因果也。

(二) 祖墳壘地：章山覆雪山，土壤良好，極宜營林，但仍荒蕪不治，由居民口述得知由於此等山嶺爲村民先人墓葬之所，有礙風水，禁止造林，民間教育落後，迷信未開，此實爲本區荒山之一主因。



本調查區域無林之華山，大部僅有茅草小灌木及羊齒下等植物被覆，故極顯著之土砂崩現象，尙少見及，惟因山巒迭於叢林，燥熱之風甚烈，致使林地裸露，土砂激流噴失，西山以阿山均及潭泥田，梨林冲一帶，多有崩壞，武水流經山谷，要衝礮石常受水流冲刷，至於鄂西流域諸山，亦因流於滯留，任意纏繞，林地受流水冲刷，因而崩卸者亦多見及，此種現象，時日既久，則勢必情況愈下，不即早設法防止，亦將如武水崩流之運管流皆不可能矣。

### 防止方法

預防土砂崩壞之唯一治本方法為防砂造林，第一步應在此等崩陷山地，先行防砂工事，肉體的防工程即係初造林初期，並不防止其崩陷，蓋因土地崩陷之後，傾斜甚急，土質透透其為已甚不潤狀態，而難必堅立木株，難以石景，然後第二步培植林木，以固水頭，前者可使土砂防止，流水澄清；後者可減流水緩慢，源流不絕，如此下游洪水汎濫之災可免，而土流崩壞之利自通，林業復興前途實利賴之。

## 十二、結論

鄂西邊境沿河流域，杉木著名江蘇，杉林素稱富饒，但荒山蕪地仍占極大之比例，且近來木材流於產後燒毀，荒山每年增加，且材更不多見，在此抗建今日，國家經濟建設，無論工業原料，軍用木材，交通器材，建築用材等，無一不需要森林木材，迭次查供，故如何管理木材及合理經營，實為今後迫不容緩之要務，此舉不但可以不荒蕪山，且可獲生產增加，來源無窮，茲將調查整理後管見所及略陳於後：

（一）造林方法之改進：本區杉木之八九屬皆採木造林，因為採木容易，距離之遠近如何，陽光之充足與否，固不計較，即改採，開植，補植，除草，亦鮮見實施，蓋其種植過程，流於草林，無形損失，可謂至巨，故造林方法，亟應改進，採木應行三角形植林，株距應約五尺，且最初五年應每年造林，各應除草或中耕一次，五年後宜將其後實木及雜形樹由受病虫害者，時加疏除，兼開防火線，及其他防護工作，讓其，應予科學管理，庶幾產量優良，產量增加。

（二）森林防火問題：本區東部臨武境邊，以行程估計約一一六，六四〇畝，僅林地百分之十，約一一，六六四畝外，因火災而荒蕪者僅以百分之十估計，則有一一，六六四畝；西側鄂西沿河流域一帶，以行程估計森林約二五九，五〇〇畝，除林地百分之十，約一五五，七〇〇畝外，因火災而荒蕪者，亦以百分之十估計，則有二五，九五〇畝，前經火災荒蕪地，各計三七，六一四畝，每畝二〇〇株，今以每株十元估計，則有損失二二八，〇〇〇元之損失，故放火問題，應嚴行禁止，加開防火線及實行保單連環等，應為基本者，即為普及林業教育。

（三）荒山蕪地之造林：本區全區約為二，七〇〇，〇〇〇畝，除實際有森林處以百分之十估計，約一，〇八〇，〇〇〇畝外，尚有百分之六十，約一，六二〇，〇〇〇畝，每畝二〇〇株，每株平均五元計則損失，一，六二〇，〇〇〇，〇〇〇元之鉅，實足驚人！即以鄂西西山一帶，全等行程估計約一一六，六四〇畝，除林地百分之十及因火災而荒蕪者百分之十以外，仍有百分之八十，即九三，三一三畝，亦以每畝二〇〇株，

每株平均五元計，而損失亦有九三，三一，二〇〇〇元之鉅，且此一帶土質均屬風化充分之褐色砂質壤土，極適育苗造林，但因交通不便，材價低落，遂致荒廢，茲深浩嘆，故今後政府當局宜揚造產，應大量投資，一面提倡造林，一面則開闢交通方可收效，且因運輸便利，經濟流通，提高文化，復興農村，均莫不基於此也。

四、設立林木關卡：上述吾人講求營林技術，增厚質量以及嚴禁放火燒山，廣為造林，此皆由生產方面着眼，但只求生產之增加而不使利用合理，則所得結果，即為木材無由產生耳，且自抗戰軍興以來，後方需材甚殷，而本區毛俊源流，運道艱難，商人但求近利，遂致濫伐幼林，長此已往，不但良材無由產生，即林地亦恐因之荒蕪矣，故應在衡樂兩地設立關卡檢閱，並設各縣木材集散地如靈山之水田渡等處分設派員出所，任用林業技術人員，一方面合理管轄木材之出口，一方面又可負責當地營林技術之指導事項及普及林業教育宣傳造林利益之任務，一舉數得，願政府注意及之。

五、審視木業公命 以森林著名之靈山，從未見有木業公會組織，實屬可惜之事，因無組織，奸商可以從中漁利，中證人又可愚弄奸商，重重剝削，致使苦心經營之業主收入微薄，事業灰心，影響林業之發展甚鉅，誠不可忽視之。

六、河流堤壩之改善 以鍾水而言，原有灘頭，固為一大障礙，而沿途與堤壩之多，亦為宜由灌溉因素之一，因堤壩過多，行運艱難，滯出不已，故行農普遍之增產，遂增納稅，果商糾紛，兩事亦可影響林業前途之發展，故河流堤壩，應便利杉木之運送，手續簡力求精，以不致費為原則，不應討價還價，無形阻撓，杉商如欲衝破堤壩，亦應立制條章，以昭不允，且堤壩電農田水利之工事，如修築合理完善，可促進木材運送之便利，故河流堤壩之改善，應由森林工程學着手而解決之。

七、水源保安林之管理 上述河流堤壩改善以及收費停止之議，尚屬治標方法，治本之策，為籌設水壩，溝通河道，如此，則水流通暢，堤壩自然廢止或減少，兩難行之運輸亦將無阻礙，而欲使水壩得以通暢，唯政府之方，即為水源保安林之管理與保護，如就水壩流三峽灘泥田一帶，以及毛俊七支源流之文昌坪等地帶，均應即早著員勘測水源保安林區，並擬規定保安林經營章程，明令公布施行，已闢入之保安林，如屬公有，則應限制其作業，如行大開墾之全毛俊使土地全體暴露與長時間給與更新完竣者，則禁止之，並行劃定之擇選及行技術，而與水源新養上無所防礙者，則許可之，又對於該區域內之造林或更新均須選擇適當樹種，務以涵蓋水壩為前提，至若闖入之區域，如屬農商所有，應由政治策劃力量，培養，保護，管理之，至於區內如屬無林荒地，亦宜速行防砂造林，庶幾治山治水問題，同時得以解決。

八、泥田造紙之改良與指導 本區竹業富饒，土民多用為燃料或築架之於地，僅泥田有造紙廠家，皆行土法，與來源無窮故成敗不計，殊多浪費，且產品紙質脆弱，色澤帶黃，產量亦因方法未有大量收穫，際此抗建時期，宣傳重於作戰，建設增額教育，應此取法莫不賴於採辦紙業之傳播，故應如何設廠工廠，大量生產，以及如何科學經營，儘量品質，俾本區竹林，用於有用之地，而能「地盡其力物盡其用」。

本區森林富饒，齊名江華，為湖南木材出產兩大主幹之一。但據此行調查，可知本區林木有一嚴重迫切之問題——即如何合理利用及經營，亦即為森林管轄與經營技術問題，惟此次調查，為時一月，僅歷六縣，而本區許作調查時間，僅有五日，實因經費所限，交通之便，未能深入山中作較長精密之調查，殊為憾事，即林况林產及林種，僅於沿途所見，與當地政府及農商機關談詢中問得之，觀感錯誤，掛一漏萬，是所慮矣，倘有付今後林界同人作更進一步之調查，總之，本區氣候適宜，土地肥沃，實為林業有希望之區，願政府當局合理利用與廣倡造林二者兼管齊下，則建設資源可觀莫矣。

# 本所編輯工作簡述

華 憲

以一個農業國家，或者是擁有多量農業人口的國家來說，其農業出版物之多寡，與文化水準的高低，是有着正比例性的關係的，因之美國農部對於掌司出版工作的部門，是重視到和其他的技術部門一樣，而蘇聯的所謂集體農場文化，更已實為蘇維埃建設的一枝主力軍。

若今日我們所曾經看到過的農業出版物來分類的話，無論它是屬於經濟的，還是技術的，總之可以大別為二：其一為研究與教學性的，內容較為專門而有系統，另一種則是推廣性的，內容則力求通俗，淺顯，前者以研究農業或從事農業工作者為讀者對象，後者則大都為廣泛地供給農民閱讀。這兩類的出版物，雖是同為農業的，然而目的與性質俱異。

本所的編輯工作，根據上述的這個分類，屬其一者，有湖南農報和湘農等，屬二者者，有農林淺說及其他。

湖南農報，是本省唯一的大型農業刊物，它的前身，可以說就是戰前湖南第一農事試驗場出版的「湘農」，和湖南第二農事試驗場出版的「農業建設」，兩誌合併在民國三十年正月，到本期止，已發行三卷三期，所以卷字計達百五十餘萬張。

湘農報是一種通訊性質的同人刊物，也是民國三十年創刊版，第一年為油印，第二年改為鉛印八開一小張，到今年下期才擴大篇幅，出版四開紙一大張，其讀者對象以本所同人本省各縣政府建設科，農業推廣所，農業學校團體之工作人員與學生以及農情報導員等為主。

另外在編譯中者，還有湖南農業叢刊之第一輯，擬以「湖南之稻作」，「湖南之棉作」等為題，以單行本問世。

至於推廣性的出版物，已出者有農林淺說十一種，會印行數萬，分期各地擴發，現又在着手編輯第二套農林淺說，計分十二種，大約年內可以出版。至若其他零雜的推廣傳品，以及本所各地附屬部門的出版物，此間從略。

再說到編輯部的內部組織，目前我們分做三個部分：一、出版——管理所有刊物的印刷、校對和發行，二、圖書——除供編輯上的參考外，並附設同人書報閱覽室一所。三、資料——彙編本省農業史料，剪貼各種報紙資料，並編製本省農業文獻目錄索引。

這一期的出版，欣逢本所成立五周年紀念，所以特地選了四篇紀念性的文章，排在刊首：第一篇的作者馮厚廉先生為本所所長，第二篇的作者周登漢先生為本所副所長，第三篇的作者白思九先生為湖南糧食增產總督專署副總督專署，第四篇的作者徐萬壽先生為本所推廣系主任，譚次卿先生為該系同事。

至於第五篇：「軍醫之理論與實踐」的作者李維章先生，為前任湖南靖縣榮譽軍人整區辦事處，少將副處長，現任本所農業經濟系主任，增縣軍醫，馳名海內外，我們誠意



地推薦此文。

第六篇：「戰爭時期農業的變遷」日本帝國專攻教育實文先生所譯，並經該校彭師勤教授校正，原文刊於一九四〇美國農業年鑑。

第七篇：「木箱簡易捕鼠器之試驗與推廣」作者錢樹曾和曾樹賢先生，都是本所由寄來的同事，錢先生為倉蟲專業專家，對於捕鼠器之研究，更有獨到之處，際此各省鼠疫恐怖之時，本文當益增其價值。

第八篇：「陝西邊境毛泥河流域森林調查報告」作者程壽芝先生，為本所森林組同事，湘南森林之積藏豐富，惟以交通關係，實地調查之報告尚屬少見。本文為這後，曾經中山大學植物研究所蔣英教授暨本所森林組主任蔣惠潔技師校正。

最後我們敬以至誠，感謝本省省政府 蔣主席，暨林設廳 余廳長所賜的訓詞。

二、缺點：第一：便是農林的專門人才太少，從民國元年以來，全國農科大學的畢業生，僅六千五百人，中等農林學校畢業的，僅一萬八千人，以我國各省面積之廣，種者之眾，每縣每省在是微乎其微。第二：機構不健全，各省有的設農業試驗所，有的設農林局，有的設農學院，有的隸屬於建設廳，有的隸屬於民政廳，總之，各稱殊異，職權不同，農林人才，只能管到技術問題，而不能與行政相配合。第三：物力困難，器材缺乏，各省農林局，都處在極好的環境。第四：經費困難，各省農林局，都要從建設費項下撥付，最多不過佔全省建設經費的百分之七，有的是百分之二，有的竟為百分之零了。

中國農民：對此次抗戰，貢獻最大，但是我們對於利於農民的產業，做得太少了。農林建設以來，三年於茲，基礎未固，困難的困難，又是如此之多，成績更其

——摘自沈鴻烈部長

出席參事會議報告辭。





# 三十二年三月份湖南天氣概況

溫和少雨

三月原為冬春交替之月，亦即冷暖二氣流互相角逐之時，故溫度最高時，可達30°C以上，溫暖有如炎夏，最低時，又可降至0°C左右，寒冷又似嚴冬，惟本年三月之絕對最高溫度雖有超過30°C者，最低溫度，亦有低至0°C者。

但月平均溫度，大都在準平均之上，故一般言之，實較往年同月為溫和。

雨日雖與準平均相若，但雨量，大都少於準平均，其負偏差數有大至80mm者，惟衡陽，卻略比準平均為多，然正偏差數亦甚小，故本月仍感雨水不足。

民國三十二年三月份

## 湖南各地氣象要素平均表

| 項目地名 | 氣 壓 700 m |       |     |       |     | 氣 溫 °C |      |     |      |     | 溼 度      |         | 風            |         |              |         |                | 雲        |        |           | 降 水 量 (mm) |      |     | 蒸 發 量 (mm) (0-9) | 能 見 度 (0-9) | 天 氣 |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|-----------|-------|-----|-------|-----|--------|------|-----|------|-----|----------|---------|--------------|---------|--------------|---------|----------------|----------|--------|-----------|------------|------|-----|------------------|-------------|-----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      | 平 均       | 最 高   | 日 期 | 最 低   | 日 期 | 平 均    | 最 高  | 日 期 | 最 低  | 日 期 | 絕 對 (mm) | 相 對 (%) | 平 均 風 力 (BS) | 最 多 風 向 | 極 大 風 力 (BS) | 同 上 風 向 | 日 期            | 量 (0-10) | 總 量    | 一 最 多 內 量 | 日 期        | 晴    | 曇   |                  |             | 陰   | 雨  | 雪 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 東陽   |           |       |     |       |     |        |      |     |      |     |          |         |              |         |              |         |                |          |        |           |            |      |     |                  |             |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 沅陵   | 51.55     | 60.50 | 7   | 39.80 | 22  | 10.9   | 19.1 | 18  | 0.6  | 6   | 75.4     | 76.9    | 2.6          | NNE     | —            | —       | —              | 8.4      | 103.9  | 28.6      | 17         | 61.1 | 7.8 | 2                | 3           | 25  | 17 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 零陵   | 49.24     | 58.16 | 8   | 36.62 | 22  | 12.5   | 29.8 | 22  | 1.7  | 8   | 89.8     | 79.7    | 3.0          | NE      | —            | —       | —              | 8.8      | 141.6  | 27.1      | 21         | 67.9 | 7.3 | 3                | 5           | 7   | 17 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 茶陵   | 52.01     | 60.90 | 8   | 40.00 | 22  | 12.1   | 31.4 | 22  | 0.8  | 8   | 87.3     | 80.5    | 3.3          | WNW     | 8            | WNW     | 23             | 7.8      | 121.1  | 26.0      | 28         | 76.4 | 6.3 | 2                | 11          | 18  | 11 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 衡陽   | 55.07     | 63.90 | 8   | 42.94 | 22  | 11.9   | 31.4 | 22  | 0.4  | 8   | 89.1     | 81.4    | 2.2          | E       | 8            | NW      | 2              | 8.2      | 1715.1 | 37.4      | 13         | 68.4 | 6.1 | 3                | 9           | 20  | 6  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 郴縣   | 40.46     | 48.70 | 8   | 31.65 | 18  | 11.7   | 29.8 | 19  | 1.3  | 8   | 9.18     | 81.1    | 3.1          | N       | 7            | S       | 26             | 8.2      | 163.0  | 47.2      | 27         | 55.3 | 7.0 | 1                | 9           | 21  | 22 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 邵陽   | 40.3      | 48.72 | 8   | 28.47 | 22  | 11.7   | 29.5 | 22  | 1.2  | 7   | 8.57     | 80.0    | 2.5          | E       | /            | /       | /              | 9.1      | 185.0  | 26.1      | 2          | 91.4 | 5.5 | 1                | 1           | 16  | 13 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 芷江   | 40.22     | 48.65 | 8   | 27.57 | 22  | 11.1   | 30.4 | 22  | 1.8  | 8   | 83.5     | 79.1    | 1.6          | E       | 4            | E       | 23             | 8.0      | 79.7   | 18.3      | 2          | 49.6 | 6.9 | 1                | 8           | 2   | 15 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 南嶽   | 54.60     | 60.82 | 12  | 48.13 | 25  | 6.6    | 21.4 | 18  | -4.5 | 7   | 6.86     | 88.6    | 4.0          | NW      | 8            | S<br>SW | 17<br>18<br>21 | 7.1      | 105.0  | 34.9      | 14         | /    | 4.6 | 6                | 6           | 8   | 11 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附註：南嶽氣壓為600mm十

# 三十二年四月份湖南天氣概況

## 陰 雨 寒 涼

本月為迎梅雨時節，雨天最多，而衡陽本月雨天，比準平均尚多一日，芷江多十日，惟南縣反少八日，雨量則除邵陽超出準平均11.6mm外，其餘各地，皆在準平均之下，故本年四月雨天雖多，雨量却少，農家仍有無水播種之嘆。

本月溫度，皆比準平均為低，其負偏差最大達1.1°C，祝融峯巔之絕對最低溫度低達-1.0°C，與平均之隆冬相似，但絕對最高，平地幾皆超過30°C，故熱時又幾如炎夏。

風向平地區北一公里以上，則偏西南風力，亦由平地向上漸大，南岳本月一日之西南風，與九日之南風，均達蒲福爾風級表8以上，蓋夏季風漸盛，冬季風漸衰矣。

民國三十二年四月份

### 湖南各地氣象要素平均表

| 項<br>地<br>目<br>名 | 氣 壓 700 m m |        |        |        |        | 氣 溫 °  |        |        |        |        | 溼 度            |               | 風                    |              |                      |              |        | 雲           |        |                       | 降 水 量 (mm) |       |     | 蒸 發<br>(mm) | 能 見 度<br>(0-9) | 天 氣 |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|---------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|--------|-------------|--------|-----------------------|------------|-------|-----|-------------|----------------|-----|----|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                  | 平<br>均      | 最<br>高 | 日<br>期 | 最<br>低 | 日<br>期 | 平<br>均 | 最<br>高 | 日<br>期 | 最<br>低 | 日<br>期 | 絕<br>對<br>(mm) | 相<br>對<br>(%) | 平<br>均<br>風力<br>(BS) | 最<br>多<br>風向 | 極<br>大<br>風力<br>(BS) | 同<br>上<br>風向 | 日<br>期 | 量<br>(0-10) | 總<br>量 | 一<br>最<br>多<br>內<br>量 | 日<br>期     | 晴     | 曇   |             |                | 陰   | 雨  | 雪 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                |               |                      |              |                      |              |        |             |        |                       |            |       |     |             |                |     |    |   | 天 氣 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 耒陽               |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                |               |                      |              |                      |              |        |             |        |                       |            |       |     |             |                |     |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 沅陵               | 51.09       | 67.24  | 7      | 41.71  | 26     | 15.8   | 27.6   | 29     | 1.5    | 8      | 10.09          | 76.0          | 2.4                  | NNE          | 8                    | ENE          | 7      | 9.0         | 142.3  | 38.6                  | 2          | 72.6  | 7.8 | 1           | 4              | 25  | 19 |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 零陵               | 48.94       | 64.96  | 7      | 38.45  | 26     | 17.0   | 32.1   | 24     | 2.1    | 8      | 11.72          | 77.0          | 3.2                  | NNE          | 9                    | N            | 7      | 8.3         | 132.1  | 27.8                  | 3          | 78.7  | 7.6 | 1           | 8              | 31  | 13 |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 茶陵               | 50.90       | 65.95  | 7      | 39.30  | 26     | 17.1   | 33.2   | 25     | 1.7    | 8      | 11.66          | 77.0          | 3.0                  | NNW          | 9                    | wNW          | 7      | 7.4         | 134.0  | 32.3                  | 15         | 179.2 | 6.5 | 2           | 11             | 17  | 9  |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 衡陽               | 54.56       | 70.65  | 7      | 43.62  | 26     | 17.0   | 34.1   | 25     | 2.5    | 8      | 11.77          | 77.8          | 2.9                  | E            | 9                    | N            | 7      | 8.2         | 143.2  | 22.6                  | 15         | 100.6 | 6.8 | 1           | 9              | 20  | 16 |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 郴縣               | 40.23       | 55.16  | 7      | 31.26  | 26     | 17.1   | 31.6   | 24     | 0.7    | 8      | 11.58          | 77.3          | 3.3                  | N            | 7                    | S            | 1      | 7.6         | 110.4  | 33.7                  | 15         | 71.3  | 7.5 | 2           | 11             | 17  | 17 |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 邵陽               | 40.20       | 55.98  | 7      | 30.23  | 26     | 16.3   | 31.2   | 25     | 1.5    | 8      | 11.82          | 77.6          | 2.4                  | E            | 8                    | N            | 7      | 9.6         | 176.6  | 33.4                  | 2          | 83.6  | 6.0 | 1           |                | 15  | 14 |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 芷江               | 40.15       | 56.14  | 7      | 29.03  | 26     | 15.8   | 31.5   | 25     | -0.3   | 8      | 11.33          | 79.5          | 1.4                  | ENE          | 4                    | NE           | 7      | 8.9         | 110.2  | 37.6                  | 27         | 50.3  | 6.8 | 1           | 5              | 24  | 17 |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 南縣               | 55.67       | 64.80  | 7      | 48.91  | 27     | 10.4   | 22.5   | 23     | -1.0   | 7      | 8.79           | 88.2          | 3.6                  | SW           | 8                    | S            | 9      | 8.4         | 162.5  | 36.7                  | 5          | —     | 4.7 | 1           | 8              | 9   | 11 | 1 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附註：南縣氣壓為690mm十



# 三十二年六月份湖南天氣概況

## 梅雨來遲洪水為災

本省送梅雨，上月廿或本月初，即應開始，惟本年本月上旬，僅沅陵得雨較多，其餘各地，並無傾盆大雨，故農田又現旱象，物價因之高漲，而尤以食糧為甚，但十七日始梅雨來臨，全省皆傾盆大雨，沅陵十九日得97.4mm，零陵十九日得107.5mm，二十至二十二三四日，全省連紛紛以水災見告，沿河低地之農畜物產，損失甚大，幸二十日後，得霽數日陰曇，積水漸消去，但月杪數日，仍復大雨，一日雨量，亦有達50mm，以上者，故河水又曾一度上漲，惟不若前次之洶湧耳。

若以全月而論，除沅江雨量比準平均為多外，其餘各縣，皆比準平均為少，決不致釀成水患，但因分配不勻，以致上半月旱，下半月潦，俗云：不患寡而患不均，信然。

民國三十二年六月份

## 湖南各地氣象要素平均表

| 項<br>地<br>目<br>名 | 氣 壓 700 m m<br>+ |        |        |        | 氣 溫 °  |        |        |        | 溼 度    |        | 風               |               |                          |                  |                          | 雲                |               |             | 降 水 量 (m m) |                       |        | 蒸 發 量<br>(m m) (0-9) |                      | 天 氣 |    |    |    |   |  |
|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|---------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|---------------|-------------|-------------|-----------------------|--------|----------------------|----------------------|-----|----|----|----|---|--|
|                  | 平<br>均           | 最<br>高 | 日<br>期 | 最<br>低 | 日<br>期 | 平<br>均 | 最<br>高 | 日<br>期 | 最<br>低 | 日<br>期 | 絕<br>對<br>(m m) | 相<br>對<br>(%) | 平<br>均<br>風<br>力<br>(BS) | 最<br>多<br>風<br>向 | 極<br>大<br>風<br>力<br>(BS) | 同<br>上<br>風<br>向 | 日<br>期        | 量<br>(0-10) | 總<br>量      | 一<br>最<br>多<br>內<br>量 | 日<br>期 | 蒸<br>發<br>量<br>(m m) | 能<br>見<br>度<br>(0-9) | 晴   | 曇  | 陰  | 雨  | 雪 |  |
| 耒陽               | 36.72            | 48.00  | 5<br>4 | 31.00  | 25     | 27.6   | 35.0   | 16     |        | 20.85  | 76.8            | 1.7           | N                        | 5                | Nw                       | 11               | 7.3           | 12.96       | 59.3        | 28                    | —      | 7.6                  | 4                    | 9   | 17 | 13 |    |   |  |
| 沅陵               | 42.49            | 48.38  | 4<br>5 | 36.04  | 24     | 25.4   | 35.1   | 24     | 16.4   | 6      | 18.15           | 77.2          | 2.2                      | N<br>NNE         | 8                        | NNE              | 3             | 7.6         | 363.1       | 97.4                  | 17     | 125.8                | 7.5                  | 7   | 2  | 21 | 15 |   |  |
| 零陵               | 41.44            | 46.38  | 4      | 35.92  | 24     | 26.3   | 35.5   | 16     | 16.5   | 6      | 18.10           | 69.7          | 3.2                      | SNNE             | 7                        | NNE              | 3             | 7.0         | 246.1       | 10.75                 | 19     | 156.8                | 7.8                  | 6   | 7  | 17 | 15 |   |  |
| 茶陵               | 41.89            | 49.20  | 1      | 35.20  | 25     | 26.3   | 35.3   | 14     | 17.1   | 6      | 18.69           | 71.6          | 2.5                      | wNw              | 8                        | wNw              | 3             | 6.7         | 91.5        | 22.8                  | 28     | 136.6                | 6.8                  | 6   | 10 | 14 | 8  |   |  |
| 衡陽               | 45.79            | 51.20  | 4      | 41.06  | 25     | 26.7   | 36.7   | 14     | 17.0   | 6      | 19.78           | 74.2          | 1.7                      | S                | 5                        | NNw              | 3             | 8.1         | 170.7       | 45.2                  | 27     | 139.9                | 7.5                  | 3   | 4  | 23 | 13 |   |  |
| 郴縣               | 32.26            | 37.16  | 1      | 27.65  | 18     | 25.9   | 36.1   | 14     | 19.7   | 7      | 18.17           | 72.3          | 3.0                      | N                | 8                        | Sw               | 28            | 7.6         | 163.0       | 32.7                  | 28     | 115.3                | 7.9                  | 2   | 11 | 4  | 13 |   |  |
| 邵陽               | 33.04            | 37.61  | 4      | 26.83  | 25     | 26.0   | 35.6   | 13     | 17.2   | 6      | 18.81           | 72.3          | 2.5                      | ERN              | 7                        | SN               | 1             | 8.3         | 135.7       | 27.4                  | 18     | 119.3                | 7.2                  | 3   | 4  | 8  | 15 |   |  |
| 芷江               | 31.99            | 37.94  | 4      | 26.07  | 24     | 25.7   | 35.0   | 23     | 15.5   | 6      | 19.22           | 75.6          | 1.2                      | E                | 4                        | N                | 3             | 7.1         | 225.4       | 58.1                  | 29     | 123.4                | 6.9                  | 6   | 5  | 19 | 12 |   |  |
| 南嶽               | 51.10            | 54.33  | 11     | 47.75  | 18     | 18.4   | 25.9   | 14     | 9.0    | 4      | 19.09           | 84.9          | 3.7                      | NE               | 8                        | Sw               | 1<br>25<br>30 | 7.8         | 180.5       | 46.0                  | 4      | —                    | 5.0                  | 4   | 5  | 8  | 16 |   |  |

附註：衡陽氣壓為600mm十

# 三十二年七月份湖南天氣概況

陰涼多雨東南尤甚

上月因梅雨過重，致成水災，本月則因梅雨過去，又驟水患，月之二十三日以前，湘東南各縣，幾於無日不雷電交加，風雨齊臨，郴縣十日之119.7mm，南岳同日之99.1mm，皆為罕見之紀錄，報水災者，聞之紛紛踏來，但西南各縣，雨水較少，故未成災，二十三日去梅以後，全省天氣，類多晴曇，農作物受益不少。

以全月而論，湘東南各縣，雨量無有不超出平均者，衡陽約為四倍半，南岳三倍，郴縣二倍半，芷江，邵陽各二倍，湘南岳之581.2mm，為本省十年來一月雨量之極端最大者，至雨日除芷江外，餘皆多於平均，湘水關，衡陽，郴縣，南岳皆超過二十天，亦為七月份雨日，罕有之紀錄。

溫度皆在平均之下，其負偏差，有達2°C者，故本平僅有暑熱，而無酷熱。

民國三十二年七月份

## 湖南各地氣象要素平均表

| 項目<br>地名 | 氣 壓 760 mm + |       |     |       |     | 氣 溫 °C |       |          |      |     | 溼 度      |         | 風            |          |              |            |          | 雲        |       |             | 降水量 (mm) |        |     | 蒸 發 量 (mm) (0-9) |     | 天 氣    |    |   |   |   |   |
|----------|--------------|-------|-----|-------|-----|--------|-------|----------|------|-----|----------|---------|--------------|----------|--------------|------------|----------|----------|-------|-------------|----------|--------|-----|------------------|-----|--------|----|---|---|---|---|
|          | 平 均          | 最 高   | 日 期 | 最 低   | 日 期 | 平 均    | 最 高   | 日 期      | 最 低  | 日 期 | 絕 對 (mm) | 相 對 (%) | 平 均 風 力 (BS) | 最 多 風 向  | 極 大 風 力 (BS) | 同 上 風 向    | 日 期      | 量 (0-10) | 總 量   | 一 最 多 日 內 量 | 日 期      | 量 (mm) | 日 期 | 量 (mm)           | 日 期 | 量 (mm) | 晴  | 曇 | 陰 | 雨 | 雪 |
| 耒陽       | 84.37        | 89.40 | 1   | 29.20 | 31  | 28.9   | 33.77 | 27       | —    | —   | 28.21    | 83.1    | 2.2          | N        | 7            | N          | 19       | 7.3      | 204.9 | 54.4        | 5        | —      | 7.7 | 5                | 8   | 18     | 20 |   |   |   |   |
| 沅陵       | 41.77        | 45.43 | 2   | 38.85 | 31  | 27.6   | 35.1  | 26       | 21.1 | 5   | 21.03    | 78.5    | 2.2          | NNH<br>N | 7            | N<br>S     | 14       | 6.5      | 65.2  | 21.9        | 15       | 144.8  | 7.8 | 8                | 9   | 14     | 13 |   |   |   |   |
| 零陵       | 39.26        | 42.99 | 3   | 35.15 | 31  | 27.2   | 36.1  | 27       | 20.0 | 17  | 21.19    | 77.5    | 3.1          | S        | 7            | N          | 19       | 7.5      | 351.3 | 61.         | 15       | 139.7  | 7.5 | 6                | 5   | 20     | 22 |   |   |   |   |
| 耒陽       | 40.75        | 45.00 | 2   | 35.20 | 9   | 26.9   | 36.0  | 27       | 20.2 | 17  | 21.23    | 79.1    | 2.1          | WNW      | 8            | HNE<br>SSW | 29<br>19 | 6.9      | 25.25 | 286.4       | 16       | 134.5  | 6.9 | 6                | 5   | 21     | 13 |   |   |   |   |
| 衡陽       | 44.64        | 48.71 | 2   | 40.60 | 31  | 27.5   | 38.7  | 27       | 20.3 | 17  | 22.00    | 79.6    | 2.3          | N        | 8            | N          | 28       | 8.5      | 423.8 | 60.0        | 5        | 129.9  | 7.4 | 4                | 4   | 23     | 2  |   |   |   |   |
| 郴縣       | 81.08        | 85.05 | 3   | 27.41 | 9   | 36.2   | 35.7  | 27       | 14.0 | 17  | 20.71    | 81.1    | .6           | S        | 7            | S<br>N     | 13<br>19 | 8.5      | 417.4 | 119.7       | 10       | 89.3   | 7.6 | 2                | 4   | 5      | 20 |   |   |   |   |
| 邵陽       | 31.14        | 34.85 | 3   | 27.25 | 31  | 26.6   | 36.8  | 27       | 21.0 | 17  | 21.13    | 80.6    | 2.3          | N        | 7            | N          | 20       | 8.3      | 210.  | 36.3        | 1        | 108.3  | 6.9 | 3                | 1   | 3      | 19 |   |   |   |   |
| 芷江       | 31.46        | 34.97 | 3   | 25.27 | 31  | 27.5   | 37.5  | 26<br>30 | 21.0 | 17  | 21.34    | 77.0    | 1.2          | E        | 4            | NE         | 20       | 6.6      | 201.6 | 86.5        | 15       | 121.2  | 7.1 | 5                | 22  | 14     | 11 |   |   |   |   |
| 南岳       | 30.68        | 33.16 | 3   | 47.43 | 10  | 19.9   | 26.9  | 25       | 13.5 | 16  | 16.15    | 92.5    | 8.5          | SW       | 9            | N          | 9        | 8.7      | 581.2 | 99.1        | 10       | —      | 3.8 | 1                | 6   | 2      | 22 |   |   |   |   |

附註：南岳氣壓為600mm+



# 三十二年八月份湖南天氣概況

多雨而不酷熱

全月晴日之五至五分之三為雨天，惟連續降雨三五天後，又間以陰曇二三日，因而雨勢亦不若上月份之猛烈，故雨量雖大都超過平均，但雨量總額比平均多7.8mm外，餘皆在平均之下，本月之未獲水患原因即在此。

月平均溫度，與常年平均相若，絕對最高溫度，無有超過 $37.8^{\circ}$ 即 $100^{\circ}$ F者，故本月仍僅有暑熱，而無酷熱。

本月風向以南風及東南風佔優勢，有大風紀錄者，僅零陵、衡陽、常德、茶陵四處，其向皆為南。

民國三十二年八月份

## 湖南各地氣象要素平均表

| 項目 | 氣 壓 700 m m |       |     |       |     | 氣 溫 $^{\circ}$ |      |      |      |     | 溼 度      |         | 風            |         |              |                 |                   | 雲        |       |           | 降水量 (mm) |       |     | 蒸 發 量 (mm) | 能 見 度 (0-9) | 天 氣 |    |   |   |   |
|----|-------------|-------|-----|-------|-----|----------------|------|------|------|-----|----------|---------|--------------|---------|--------------|-----------------|-------------------|----------|-------|-----------|----------|-------|-----|------------|-------------|-----|----|---|---|---|
|    | 平 均         | 最 高   | 日 期 | 最 低   | 日 期 | 平 均            | 最 高  | 日 期  | 最 低  | 日 期 | 絕 對 (mm) | 相 對 (%) | 平 均 風 力 (BS) | 最 多 風 向 | 極 大 風 力 (BS) | 同 上 風 向         | F 期               | 量 (0-10) | 總 量   | 一 最 多 內 量 | 日 期      | 晴     | 曇   |            |             | 陰   | 雨  | 雪 |   |   |
|    |             |       |     |       |     |                |      |      |      |     |          |         |              |         |              |                 |                   |          |       |           |          |       |     |            |             |     |    |   | 天 | 陰 |
| 長沙 | 31.24       | 40.40 | 30  | 29.20 | I   | 29.0           | 36.1 | 21   | —    | —   | 22.97    | 74.0    | 2.0          | U       | 5            | SSE             | 15                | 6.6      | 11.84 | —         | —        | —     | 8.3 | —          | 21          | 10  | 16 |   |   |   |
| 沅陵 | 49.78       | 48.20 | 30  | 35.50 | I   | 27.6           | 36.1 | 13   | 21.4 | 29  | 21.22    | 79.5    | 2.1          | NE      | —            | —               | —                 | 7.0      | 40.80 | 122.6     | 26       | 147.3 | 7.8 | 7          | 7           | 15  | 15 |   |   |   |
| 零陵 | 41.05       | 43.39 | 30  | 35.16 | I   | 28.1           | 36.6 | 25   | 22.9 | 8   | 20.56    | 71.0    | 3.1          | S       | 8            | W               | 16                | 8.0      | 70.6  | 18.1      | 16       | 173.1 | 8.0 | 1          | 12          | 8   | 18 |   |   |   |
| 茶陵 | 42.60       | 48.00 | 30  | 36.90 | I   | 28.0           | 36.1 | 21   | 21.7 | 18  | 20.70    | 71.4    | 1.9          | NNE     | 8            | SSW<br>ESE<br>W | 18<br>15<br>21-23 | 5.5      | 10.73 | 36.8      | 24       | 133.4 | 7.7 | 5          | 19          | 7   | 2  |   |   |   |
| 衡陽 | 46.33       | 52.46 | 30  | 39.66 | I   | 28.7           | 37.6 | 27   | 22.8 | 19  | 21.89    | 73.0    | 1.7          | S       | 8            | W               | 16                | 8.3      | 12.44 | 32.8      | 3        | 171.1 | 8.3 | —          | 9           |     | 13 |   |   |   |
| 郴縣 | 38.03       | 37.88 | 30  | 28.00 | I   | 27.0           | 36.5 | 26   | 16.3 | 1   | 20.33    | 75.1    | 2.2          | S       | 8            | S               | 7                 | 8.0      | 17.31 | 39.8      | 10       | 117.4 | 8.2 | —          | 11          | 8   | 12 |   |   |   |
| 邵陽 | 32.57       | 37.74 | 30  | 26.45 | I   | 27.5           | 31.9 | 31   | 21.9 | 29  | 20.92    | 76.2    | 2.4          | SE      | 6            | NE              | 10                | 8.5      | 74.3  | 30.4      | 10       | 137.9 | 7.3 | —          | 18          | 8   | 15 |   |   |   |
| 芷江 | 39.56       | 37.95 | 30  | 25.75 | I   | 27.4           | 37.5 | 15   | 26.0 | 29  | 22.57    | 79.6    | 1.1          | SE      | 5            | Sw              | 24                | 7.3      | 252.2 | 44.3      | 24       | 111.1 | 7.3 | —          | 8           | 15  | 18 |   |   |   |
| 南縣 | 52.24       | 56.41 | 31  | 47.60 | I   | 26.2           | 2    | 17.1 | 11   |     | 16.48    | 89.2    | 2.9          | Sw      | 6            | Sw<br>WSW       | 17<br>29          | 8.3      | 107.4 | 25.0      | 16       | —     | 6.5 | —          | 8           | 10  | 13 |   |   |   |

附註：南縣氣壓為600mm十

# 徵求農情報告員啟事

我們為求農情報告事業日益精確起見，想儘量擴充報告人數。希望是每縣里面的每一鄉（鎮），都要有一個報告員。

在還沒有報告員的鄉（鎮）份里，我們要請諸位給我們一個幫助，每鄉（鎮）招報告員一人。請諸位的朋友親戚里面，有住在那些鄉（鎮）里面，願意任農情報告的，請你給我們介紹。

請位所介紹的那位農情報告員的姓名職業通訊處和擔任鄉（鎮）等，你們詳細寫寄給我們。不過，對於介紹報告員的人選，還要請你們注意下面各項。

- 一、住在當地的鄉村里面而熟悉農情情形。
- 二、對於農情有興趣的。
- 三、能寫已填寫調查表的。
- 四、自願每月報告當地農情情形而不斷斷的。

除上面所規定的資格，農情報告員最好是鄉（鎮）村的經濟幹事，小學校長，教員，合作社社員，或農場職員等，本所對那樣的農情報告員，每月寄贈「湘農訊」及「推廣」一份，若果一年之內所撰寫報章都不間斷，而且又十分清楚地（另有其他獎券寄贈，此外還有其他獎券一節關於農事上問題。

我們接到諸位的介紹，還要委酌情形在每一鄉（鎮）里面，選定一位擔任農情報告員，選定以後我們就隨時調查表寄去。

湖南省農業改進所啟

來信請寄本所農情課收

第壹卷

湖南農業 第八期

編輯者

湖南農業改進所秘書室編輯股

發行所

湖南農業改進所  
 地址：長沙水東江  
 電話掛號：六五九三

印刷者

湖南省黨部印刷所

每冊零售國幣伍元

半年二冊國幣拾元

全年四冊國幣貳拾元

（郵費在內）

中華民國三十二年九月三十日出版

湖南省政府農林部農林科農林科

本所定期出版物之一

# 湘農訊

半月刊

報導國際農新業聞  
 介紹國內農業動趨  
 宣揚本省農業建設  
 選刊各縣農業通訊  
 特載重要農業時論  
 評述新農業書報  
 舉辦農業者農問答  
 記錄本所工作進程  
 描述本所同人生活

提高本省農業文化水準

準備本省農業文化食糧

本報係由每月出版四期  
 全年共出版四期  
 每份售價大洋一角  
 全年售價大洋四角