

1931

年

157

第

期

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類  
民國二十年一月三十一日出版

民國元年創刊

本 編 著

實業消息  
本省 國內 國際

長沙經濟統計

金融 純錫 各種礦產 穀米 油鹽 糯糧  
貨 糖市 其他食物 棉紗

雜俎

目 號

吾湘織業前途之危機及其救濟方法  
的疾患 紗廠工場管理機械保全之我見  
長橋棉業試驗場實習記

調 查

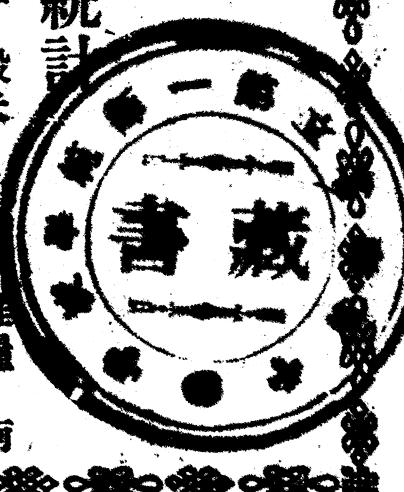
專 載

工廠法施行條例 農會法 商標法施行細則

作

飛行常識 比利時雜記 農家宜注意秋收後之工  
作

第 一 五 七 號



# 湖南實業雜誌

湖南實業雜誌社編輯

## 本社徵文啓事

本社所編之實業雜誌，創刊於民國元年，出版迄今，已達一百五十餘卷，現值訓政開始，百廢待興，舉凡農林，鑛冶，工商，交通，與夫水利各項問題，海內賢達，具有卓識，據爲鴻文，願以見惠者，自當敬謹登載，公之邦人，茲將投稿簡章詳列於左。

一來稿無論自撰，繙譯，其文體不拘文言語體，凡與本誌宗旨相合者，均所歡迎。

二稿件須繕寫清楚，并加標點，如係譯稿，請將原文題目，著者姓名，書報名稱，出版年月，詳細敍明。

三來稿無論刊載與否，恕不退還，惟長篇著作在五千字以上，必須寄還者，請預先聲明。

四來稿一經登載，即由本社酌贈酬金，本省調查稿件，每千字四元以內，其他各欄，每千字三元以內，藉答盛情，但聲明不受酬者，敬贈本雜誌若干期，且於本文後註明，以表特異。

五投稿人須註明姓名住址，以便通訊，又投入本社稿件，不得再投他處，如發見一稿兩投，雖經登載，亦不贈酬。

六投稿請寄長沙湖南實業雜誌社編輯部收

本社所出版之實業雜誌每月一冊價目零售二角半年一元全年二元郵費日本半  
年一角二

分全年二角四分其他各國半年五角四分全年一元如蒙

定購請填寫定單並將價銀寄交長沙本社爲荷

湖南實業雜誌社謹啓

湖南

第

號至

圓定購實業雜誌第

冊每號出版後請即寄下爲荷

號

定購人

地址

湖南實業雜誌社定單

中華民國

年

月

日

# 實業雜誌第一百五十七號目錄

纂著

實業消息

本省

吾湘錫業前途之危機及其救濟方法.....李得庸

省府注意產茶區域之安全

鑛業之職業的疾患.....一知譯

鄒根石

財政廳之緊縮財政辦法

紗廠工場管理機械保全之我見.....

建設廳督促各縣籌設貧民工廠

調查

長橋棉業試驗場實習記.....周觀成

水口山鑛局十九年度上半年產額估值

白鈴鍊廠恢復後之預計

醴陵窯場之發租

公安局近概

國內

民國十九年中華民國海關進口稅稅則.....

專載

行政院解決各業行規效力問題

工廠法展期施行

農會法

西北各省一年來概況

法規

商標法施行細則

目

錄

# 長沙經濟統計十九年十二月份

金融 純 銀 各種鑛產 穀 米  
雜 糧 南 貨 糖 市 其他食物 棉 油  
紗 鹽

## 雜俎

- 限制錫產之國際協訂  
美國抵制我蛋貨  
英國謀發展南美商業  
本年六月在捷京召集第十五屆國際農事大會  
世界茶業與樹膠業現狀  
飛行常識  
比利時雜記  
農家宜注意秋收後之工作

## 國際

### 二十年度預算程序

纂 著

李得庸

# 吾湘錫業前途之危機及其救濟方法

美國增設大煉錫廠

## 華錫貨劣及短磅之大危險

湘省錫產，蘊藏之富，產量之豐，甲於全球，然而錫業不振者何，營業與採煉，皆不得其法也，據作者歷年之經驗及歐美各錫商之報告，深知我國錫業有江河日下之勢，若不早圖補救，恐難免破產之虞，特將最近華錫在美國市場之危機，及應自驚惕及早改良之事，約畧陳之。

煉錫之廠，西半球原祇一處，在墨西哥桑魯斯波安西 (San Luis potosi) 錫礦附近，係英國資本合衆礦務公司 (Kepublic. mining metal. Co. Ltd.) 所有，其出品純錫，由古臣公司運銷美國者，每月約二百餘噸，其成分之擔保，係淨錫百分之九九・三〇以上，砒千分之一以下，品質之優，於此可見。

去年古臣公司爲抵制中國錫產起見，乃與合衆礦務公司合股，以資本五十萬金元，在

纂 著 吾湘錫業前途之危機及其救濟方法

美國德士古州之那利多，(Laredo) 設立極新式之煉廠一所，採用合衆鑛務公司有特權之最新冶煉法，以煉墨西哥之礦砂，并摻用在美國自採之錫砂，比較墨廠產量更大，設備更全，據十月二十九日美國金屬日報 (Daily metal Reporter) 所載，此廠建築不日竣工，行將於本年十二月開煉云云，照作者觀察，此廠成立以後，必大不利於華錫，其原因有四：(一) 那利多在美墨交界之處，鑛砂米源甚近，而其出品運往芝加哥聖路易舊金山等銷錫之處，亦能得特別廉價之運費，故其成本甚廉。

(二) 美國對於錫砂進口不課稅，純錫進口，則每磅課稅美金一分，古臣由墨西哥輸入錫砂，因無進口稅，故煉成純錫，每噸可節省成本美金四十四元八角，合華幣一百八十餘元，彼或更呈請美國政府，增加純錫之進口稅率，以抵制華錫，亦意中事，且亦勢所必然也。

(三) 墨西哥純錫含砒在千分之一以下，品質之優，久已具有信用，新廠設備既更優，則其出品之成分必更佳，固可斷言，華錫含砒在千分之二以上，不能與之競爭，將來恐非特別廉價，不能銷售矣。

(四) 華錫裝璜不一，且素有輕磅之惡名，每箱淨重必少一二磅，美國買主深致不滿，墨西哥純錫一律按美國火車制度，用散艙法裝車，歷年以來，曾無短磅之事，且不若華錫之多耗人工裝車費，買主樂於用之。

由此觀之，古臣之投五十萬金之巨資，將來收獲之豐，必操左券，無可諱言也，且古臣資本雄厚，蓄意操縱美國之錫市，我輩豈可漠然置之乎，茲更以亟宜改良，輕而易舉之兩事，條陳如下。

(一) 減少砒分 錫中雜質，砒分最爲有害，欲用高深科學方法以提高其品質，而減輕砒分，則非朝夕之功，然而可用下列極簡單之二法，使之減少。

1. 鐵模必須刷淨，方鑄錫塊，則模內原有含砒甚多之渣滓，不致混入純錫，而被吃收。
2. 錫塊凝結後，砒分甚多之渣滓，每含於錫塊表面微孔之中，故已經結之錫塊，其表面亦須刷淨。

(二) 恢復輕磅之名譽 華錫素有輕磅之陋習，錫箱不固，每有破漏短磅之事，且有原來裝箱時，故意少裝一二磅，淨重應爲二百二十四磅者，實裝不過二百二十一以至二百二十三磅，木箱皮重實爲十六以至二十磅者，墨頭上僅做十三以至十六磅，此爲華錫在各國市場最喪失信用之事，作者運錫往各國，即常受買主之質問，近來美國對於華錫，由政府派人過磅，將淨重與墨頭不符之事實，一一記載，不久即將規定，凡進口貨短磅，即處以嚴重之罰金，由美國海關執行，吾儕苟不及早改良，趁此恢復信用，則將來受罰之後，仍須補磅，悔之晚矣，與其受彼壓迫而後改良，孰若早自爲之，猶爲得計，實則淨重裝足，可以稍增其價格，於己無損，而於營業前途，則利益甚多，何

樂而不爲之哉。

華錦運美者，約居我國錦產之一半，我果因循而不求改良，則古臣有陸續增加產量之可能，華錦在美國之銷場，或將全部失去，美國市場既失，則歐洲市場，亦受影響，此時而欲求亡羊補牢之策，雖有智者，亦難爲力，吾人爲錦業前途計，可不及早圖之耶。



# 鑲業之職業的疾患

日本醫學博士松下正信著  
一知譯

## 一・職業的疾患之意義

欲研究職業的疾患，須先將此語之意義說明，職業的疾患，即係因職業而起之疾病，其意義甚為簡單，而其意義之解釋，學者或實際家，并無一定不易之見解，即其解釋，由人而異，故職業的疾患之範圍，有廣狹之別焉。

廣義的解釋 此解釋係由學術的見地，及社會普通觀念之上觀察而得者，即此種疾患，對於其職業之從事者，較一般住民之罹患率特高，而頻受其侵害者也，例如製鉛工人之鉛中毒，在他項職業，則幾無罹此病者，正與此定義相當，如是作廣義之解釋時，亦含下列三種狀態。

(一)起因於其所作之業者，前條之鉛中毒正與此相當。

(二)起因於其職業之社會的經濟的關係者，從事某種職業之人，因社會的環境不良，尤是收入貧弱，陷於經濟不利，不能得充分之營養，其結果例如罹肺疾患，則此時之肺病，對於其職業，即為一種職業的疾患。

(三)起因於其職業之選擇的關係者，如某種職業，健康人並不願作，大概係病弱或體質不良之人所事，然因衛生上不良之職業，例如罹呼吸器疾患，則此時之呼吸器疾患，對於

該職業，亦係一種職業的疾患。

如上解釋，則職業的疾患之範圍，固甚廣汎也。

狹義之解釋，此解釋係立於法制的見地上，附以賠償觀念者，僅就起因於所作之業者而論之，亦含二種不同之狀態。

(一)由於作業之過程者，如前述鉛中毒之工業的金屬中毒，乃在其作業過程中，必然罹患者，正與此種狀態相合。

(二)由於作業之場所者，如在坑內，因高溫高溼而起之「熱中症」，(後當詳說)即由場所所起之適例。

依上述觀之，狹義解釋，固不能僅由罹患率之特別頻繁而決定，必須以其作業為原因，則其範圍，自受相當之制限矣。

今將各國對於職業的疾患之解釋，畧述於下，俄國似是採廣義之解釋，然其他各國，則皆採狹義者，然廣狹二義，不過為見地之不同，固非真有誰是誰非也，但對於疾患者，欲加以扶助，則仍以狹義者為妥當，然有種疾患，雖非直接起因於其職業，而其作業實為有力之誘因者，如紡績工之肺結核是也，故有稱此為準職業病者，又礦山之十二指腸蟲症或瓦爾氏病，亦然，鄙意與其用準職業病之曖昧文字，毋寧採狹義的一元的解釋，似為適當。以上既將職業的疾患之概念說明，以下則祇將礦山中所起之職業的疾患說明之。

## 二・礦業之職業的疾患

用狹義之解釋，而論礦山之職業的疾患，則日本現在約有次列諸病。

(一)炭肺 (二)硅肺(矽肺) (三)眼珠震盪症 (四)熱中症 (五)礦業中毒症  
研究進步，想必尚有其他病患，但目下所已知者，不過如是而已。

### (一)炭肺

此爲自古已知之症，係炭粉侵入肺內而沉積於其中，所起之慢性疾患，故此症之成立，必須相當年月，初則肺之實質變黑，加壓則從斷面流出墨水樣之黑汁，在臨床初期，尚難分明，久之則起咳嗽黑痰，呼吸窘迫，貧血等症狀，然炭礦勞動者之罹此症者，多屬輕微，重者甚少，或是到時又行職業的轉換之故。

### (二)硅肺(矽肺)

此症起於金屬礦之礦夫，亦爲自昔注意之症，以吸入礦石粉而起，故稱矽肺，近來始知其係起因於礦石粉中所含之硅酸，蓋金屬礦山無處不含硅酸粉，故現稱曰矽肺。

此症在臨床初期，亦不易明了，只有極輕之氣促及咳嗽，已而體重，漸次減少，更進則變化呼吸音之外，且使呼吸運動之範圍狹小，更進則對於作業，起大障礙矣。

此症之罹患率，在日本現尚未確知，只福岡礦山監督局，曾將所營區內之死傷病者，實行一度調查，據其報告，在過去五年間，僅有一名，然若用X光線，詳細診察，更能發現患

者，亦未可知。

炭肺與硅肺，因目下手中缺乏資料，故暫不多述，而祇將蹣跚病附記于此焉，自昔長在金屬礦山工作之人，常起全身衰弱，步履蹣跚之症，自表面觀之，頗與硅肺混同，然其本態，則全爲別物，即硅肺爲矽酸中毒症，而蹣跚病則係坑內衛生狀態之不良，尤是缺乏養氣之慢性貧血症也。

### (三) 眼球震盪症

此症以坑內燈照不良，及從業者之眼筋疲勞，爲主要原因，昭和四年十月，社會局曾以指令規定此症爲坑內勞動者之業務上疾病，即規定爲職業的疾患。

此症在實驗方面，固認爲由一氧化炭中毒而起，然徵之坑內自然之普通狀態，似不然也。

### (四) 热中症

此症係由體內鬱積之熱而起，大概係礦夫在溫度及溼氣最高之處，從事勞動，體溫漸次上升，溼氣過高，不能發汗，即不能放溫調節體溫，起放溫機能之失效，溫熱蓄積，而將不良之新陳代謝產物，貯於血液中；於是血液漸帶毒性，而病生矣。

此症多發現於航行熱帶海洋之汽船軍艦等的員工，夏時行軍之兵士等，亦常發現，又玻璃工場，砂糖製造工場等，亦常有之。

礦山在以前使用蒸汽爲機械之原動力時代，坑內氣溫過高，常有多數患此症者，自改用電

動機後，罹此患者遂少，然現今在深坑內，氣溫溼氣俱高，而通風又復惡劣之處，仍不免有相當之罹患者，此則頗出醫家意料之外焉。

茲依序，將此症之症狀治療及豫防法，分述如後，最後并說明目下關於此症例之調查成績概要。

症狀 輕症則只表現頭痛，眩暈，稍進則呈顏面蒼白，口渴嘔氣嘔吐等象，脈搏微細且速，更進則爲重症，起四肢之間，代性或強直性痙攣，有時顏面筋亦有起痙攣者，此際爲最痛苦之時，又有同時呈呼吸窘迫及胃痛等症者，又有消化器系統發生障礙者。

治療 宜保持安靜，行林格耳液羅克液及生理的食鹽水等注射，以稀薄新陳代謝產物，及其他對症療法。

預防 以避免高溫高溼爲根本上策，故坑內通氣法，宜設備完全，以防氣溫氣溼之上昇，然實際上使坑內冷卻一事，甚爲困難，又惹起此症之溫度或溼度之標準，亦不易決定，又與各人之健康狀態及作業狀態關係尤大，故宜一面儘力改良通風，一面規定作業個所溫度之界限，即製定就業停止之規則，或勵行限制就業時間之規則是也。

又個人的預防法，則以在坑內飲用食鹽水，爲最簡單而又有效，即因高溫高溼，甚感疲勞，又覺口渴時，常欲飲用多量之水，此際宜用食鹽水，蓋能防體內食鹽之減損，且對於防止疲勞，亦甚有效果也，而此食鹽水之濃度標準，約爲三・八升之水，混和十克之食鹽。

茲將管內某炭礦，自昭和四年一月至六月半年間，調查此症患者，所得大概，述之如後。

(1) 患者數 七五名 男七四女一

(2) 業務 全部皆採炭夫

(3) 年齡階級

年齡	人員	年齡	人員	年齡	人員	年齡	人員
一七	一	一八	一	一九	一	二〇	一
二二	四	二三	二	二三	三	二四	二
二五	三	二六	四	二七	三	二八	三
二九	四	二八	五	二九	四	三〇	三
三三	五	三〇	六	三一	五	三二	四
三七	三	三八	七	三五	六	三三	五
四一	五	三四	八	三六	三	三五	三
四五	四二	三九	九	四〇	四	四〇	二
四九	四六	四三	一〇	四四	一	四四	一
五三	五四	五一	〇	四五	〇	四五	〇
		五五	〇	五二	一	五二	一
		不明	〇	七	一	七	一
(4) 平均年齡		三一·二					

(5) 平均療養日數 一二・七

(6) 症狀 皆係同時有二個以上之症狀，今就其症狀最多者，以人員數示之如下。

痙攣四五 嘔吐四三 頭痛二七 嘔氣二三 眩暈一七 脫水症一二 消化不良七 下痢六 倦怠四 咳嗽三 胃痛三 腸痛三 咽頭痛二 食思不振一 發熱一

觀上所述，要以痙攣嘔吐為最多，查其痙攣多係四肢之強直性痙攣

(7) 作業個所之溫度溼度，大概氣溫至少在三十度以上，又比溼至少在八〇%以上。

(五) 其他

因礦業所起之中毒症，茲不再述，祇將十二指腸蟲病與瓦爾氏病畧述如下。

十二指腸蟲病 此病係在坑內由皮膚感染者，坑外夫比坑內夫為多，然在日本與歐美情勢不同之地，因使用人糞肥料，常附着蔬菜及其他之上，亦有經口而感染者，故不能直接認為自作業場而起之職業的疾患，然在坑內確有感染之危險，故關於此病之預防處置，不可不有萬全之策焉。

瓦爾氏病 自日本大正十一年十一月，在福岡礦山監督局管內，認為業務上之疾患，但此病在坑外，雖亦有罹患者，然罹患者之九成七八，皆為坑內勞動之礦夫，故認為坑內感染之業務上的疾病，即決定為職業的疾患焉可。

## 奇怪之試貞會

念霞

流球羣島末端，有一名叫久高的小島。該島實爲流球民族發祥之地，土地腴美，民風敦樸，所有土地，由居民共同耕作，共同消費，蓋原始共產之風，至今尙保存未墜。因濱海故，居民大多以漁爲主業，每當漁季，男子皆結隊乘船，出海工作，恆數月不歸，斯時島中留守者，僅婦稚而已，漁季已過，男子相率歸來，則全島留守之婦女，必舉行一試貞會，表示伊等留守時之貞潔，藉以慰勞遠歸之男子，習俗相延，至今未替，惟現則改逢年舉行。故必隔十三年，方得一覘盛況也。去年適值午年，全島婦女，莫不興致飛揚。共襄盛舉，會期自陰歷十一月十五日（一月三日）起，至十九日止，共五日四晚，在島上之森御殿宮舉行。會期中男子絕對不得入內，女子不得外出，儀式至爲嚴肅。婦女入場後，即須清水沐浴，至神前禮拜，試貞在夜間舉行，殿周有廣河一道，上架綠色浮橋七座，婦女先在神前頂禮，由露嬪（廟之女祝）祈禱，然後口唱阿羅摩（流球古歌）歌，全體魚貫向浮橋而行，據云婦女若有不貞情事，必觸神怒，墮斃於水，待橋走畢，返入殿中，露嬪在每人之眉心，加蓋朱印，以示貞潔，此婦歸家，必大受其夫之崇敬，萬一走橋不慎，失足落水，不但蒙冤不白，且終生將不爲人所齒，本屆試貞，成績異常美滿，所有婦女皆得安然從橋上通過，故全島男子，皆大喜悅，以爲島上莫大之光榮也。

# 紗廠工場管理機械保全之我見

(續)

鄒根石

## 第五編

### 第一章 細紗機應注意之事項

(1) 粗紗自架子至後羅拉間，有無不正抽長，須隨時查察架子上之小磁杯木錠子及導紗板等，是否完善，有無其他塵物阻塞通路。

(2) 三線羅拉運轉圓滑若何，最忌震動，紗之粗細均勻與否，多係於此。

(3) 鐵皮輶務須愛護，勿令損傷，如有不平之虞，最易起不良抽長，決難獲條格均勻之出品。

(4) 上下絨輶，務須妥行保護愛惜，切勿任意移作他用(如用絨輶夾皮帶等)須知絨輶不善，非僅惹起多數斷頭，且紡出之紗，亦必不能清潔完善。

(5) 羅拉間之隔離，務求適當，大約於原棉纖維平均長度，再加 $\frac{1}{16}$ 英吋，作為中前兩羅拉間之中心距離可也。

(6) 皮輶務須運轉完善，若紡出緊紗，除由粗紗錯誤所致外，其餘多由皮輶軸運動之不靈所致，或輶心內無油。

(7) 皮輶務須每隔三日或二日塗油一次，以免工作困難及條格不勻毛紗等患。

(8)三線羅拉之溝筋內，常滯有塵物，致妨抽長作用，宜隔四禮拜，用磚粉及火油調和之物以塗擦之。

(9)三線羅拉之頸抽處，每隔十二小時，宜用特製竹棒捲去其間附着之塵物，俾其轉動完善，又同時宜捲去其鐵皮輶之兩端及其架子上之夾雜物，藉得常保持其運轉圓滑狀態。

(10)蝦米螺絲導紗孔與錠子上尖部，務須在一垂直線上，否則張力不均，必致常有斷頭之患。

(11)須注意紗錠之運轉，如遇有跳動者，即宜更換。

(12)錠子油線張力，務宜適宜，大約以能掛十二盎斯而不至墜落者為佳，否則即須切斷更換，並須檢查油線力量，蓋油線鬆緊，直接關係錠子快慢，間接影響生產，故生線工人於工作時，務宜特別注意也。

(13)斷壞油線，須速取出，切勿令其捲入滾筒或地軸上，否則恐因摩擦而起火災。

(14)鋼絲圈之番號，務須適於所紡支數，過輕則形成不善，多有鬆弛之虞，過重則常起斷頭之患，且對於同一支數之紗，不可誤用兩種，又氣候乾燥時，宜用較重，(番號小)

潮溼時宜較輕，(番號大)

(15)筒管須隨所紡之支數，分別塗漆，以免支數錯誤。

(16) 筒管插入錠子，務須一線平整，過有高或過低者，即須排出，置入規定不正之管箱內，否則必有毛頭或大尾等之患。

(17) 落紗時間，宜隨支數及前羅拉速度，妥行分配。

(18) 落紗務須規定方法，隔一部落一部，切勿任便更動（交班時落紗，務須一律）。

(19) 擲度「中心」抽長「輕重」及成形「創頭」各齒，務須適當，如過輕重齒輪，須增加或減少兩齒時，務須於中心牙齒，或創頭牙齒，各增加或減少一個，切勿只於一方增減，又加減中心牙齒至四五個時，則成形牙齒，亦須變更，否則成形難期完善，躡踢必多，且對於直接供給之緯紗，尤宜格外注意。

(20) 粗紗部所運來之粗紗，須隔一部放一部，或隔一段放一段，免與筒管混亂，並於供給上便利，免致損壞原料。

(21) 車頭架子上，切勿放置粗紗，恐傳動地軸，油物落下，致污紗管。

(22) 注意各機音響，遇有失常時，即須停車修理。

(23) 各機各部加油次數及時間，務須按時注射。

(24) 各機各部揩掃，務須規定次數及時期，以期清潔。

(25) 掃除之棉，務須妥為分別，如能再用者，即須分別放置，以便分別處理。

(26) 本部所用各項器具，於交班時，務須點清，以妨錯亂。

(27) 注意皮帶鬆緊，尤切勿污損。

(28) 注意傳動地軸油線，遇發熱出煙時，須速停車修理。

(29) 細紗機之錠子上小皮帶盤，即為油線所發動錠子者，但此小皮帶盤之直徑小，則迴轉數多，紗之撚度即多，即稱之為老紗，普通所用者，直徑多為 $\frac{1}{8}$ 至 $1'$ 。

(30) 鋼鈴圈之側，有小釘一隻，此釘作用，專為除塵埃而設，因為鋼絲圈上之棉纖維灰塵，經過錠子，即被引下，故此釘能防止塵埃入鋼鈴圈中錠管之上。

(31) 順手紗之不同於反手紗者，順手紗即筒管上之紗，以左手取筒管，紗由右手牽出者為左撚，反手紗即筒管上之紗，以右手取筒管，紗由左手牽出者，為右撚，紡反手紗時，須將油線反過，即成，此種反手紗專供織布之用，以反手紗作經，順手紗作緯，出品可增許多光澤，並且整齊。

(32) 本機羅拉架成傾斜度，如紡十六支及二十支紗時，多用十五度乃至二十度，十支及十四支紗時，多用二十度乃至二十五度，蓋所紡之紗，係撚度支數俱少之粗紗，則傾斜角度必大，若撚度支數俱多之細紗，則傾斜角度必小，如無傾斜角度，則未經受撚之纖維，因強力薄弱，必被切斷，故必借傾斜之勢，使未終受撚度之纖維，便於引出，而不至有切斷之患。

(33) 錠子上跳之原因，非由油線緊壓，即下面螺絲與鉤有破爛之虞。

(34) 求十六支紗標準格林法，由 1 hank = 840 磩 = 7000 格林於是 120 磩 = 1000  
格林以 1000 格林 + 16 支紗 = 62.5 格林故十六支標準格林數爲 62.5

(35) 出品不均勻之原因，大約有十。述之如左。

- 1, 羅拉間之距離，失於過闊之故，致使軸長不正，故出品不均勻。
- 2, 由粗紗部所來之粗紗不均勻。
- 3, 粗紗撚度過弱，自筒管至後羅拉間，致起不正抽長。
- 4, 重錘作用不完善。
- 5, 羅拉溝內塵埃堆塞或磨損。
- 6, 皮輶表面粗暴，及投油失時，迴轉遲滯。
- 7, 三根羅拉失宜。
- 8, 使用原棉與所紡支數，混和失宜。
- 9, 羅拉架子或羅拉頸軸磨滅，致生震動。
- 10 羅拉傳動齒輪破損或溶滅與咬合失宜。

(36) 纖維撚度過弱之原因，大約有五，述之如左。

- 1, 油線張力不足。
- 2, 錠子油杯磨滅。

3、油線不善。

4、錠油不足。

5、鋼絲圈之重量不合於所紡支數。

(37) 鋼絲圈之用法。

號數	號數
10s	1號—3號
14s	.....1號
16s	2零—3零
20s	3零—4零
13s	2號—1號
15s	3零—4零
12s	2號

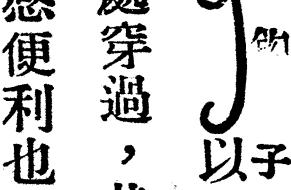
(28) 中心齒輪之支配，及格林之約數如下表。

支數	中心齒數	格林數
10s	58' — 59'	104
12s	60'	83—84
14s	55' — 56'	72—73
15s	52' — 55'	70—69
16s	54' — 53'	63—64
20s	51' — 52'	52—53

(39) 落紗標準次數

次 數	13.-11.-13.
支 數	10 <sup>s</sup> -11.-12.
	12 <sup>s</sup> -10.-11.
	14 - 9.-11.
	16 <sub>s</sub> -8.-11.
	20 <sub>s</sub> -8.-9.

(40) 油線在一般紗廠，俱有數種接頭法，若隨便接頭，至為危險，不但多消耗物質，且常  
常易由磨擦過度而起火，故油線接頭法，宜以穿接法為最佳，A  B 例如上圖取

油線一根，兩頭有鬚，務須理清  以一頭而匣於A處，(A為兩薄鐵片)將理清之  
頭匣之，由B之一端在油線二時處穿過，其他一端亦如是穿之，形成一無接頭之圓圈  
，非只減少磨擦，且於工作上殊感便利也。

第六編

第一章 搖紗部應注意之事項

- (1) 注意由細紗部取來之紗，如支數種類等，切勿錯亂。
- (2) 發水次數，務根據紗之支數，及氣候之燥溼晴雨等，依法施行。
- (3) 發水池之水，務須清潔，以免污損紗之光澤。
- (4) 業經發水之紗，務須倒盡，不得剩留，否則必成二種發水之紗，難免霉爛，亟宜格外

注意。

- (5) 已經發水之紗，最少須放置半小時，藉使水氣侵入內部，再行發給搖用。
- (6) 各車所用紮絞線，務須按照支數，分別使用，切勿錯誤，致損牌名。
- (7) 結絞線不能用時，須飭女目理出，不得由女工任意扯亂。
- (8) 隨時檢查女工所搖之紗有無小絞，結絞不清，大絞，大結頭，無錠子頭，搭頭，結絞綫過長，無腰綫等弊。
- (9) 各重排列紗管大小宜分兩段，每二十枚爲一段，用此方法，必能多搖車數，且少小絞之患。
- (10) 收發水之紗放入車上，宜用手妥行排列，切勿亂傾，致紗散落地面，污壞顏色，且滋紗頭紛亂之弊。
- (11) 注意制動運動及停止運動等，是否完善。
- (12) 各車排絞動作是否靈敏，又毛刷除塵作用，是否有效，務宜隨時檢查修理之。
- (13) 各機尾宜用洋燭或白蠟塗擦，切不可加普通機器油，致污紗之色澤。
- (14) 各機筒管務須分別種類，切勿混亂，並不得將紗管及空管狼籍地上。
- (15) 各種回紗須分別放置，以便記載，考核多寡。
- (16) 各種難搖之紗，務須督工耐煩理出，以免損失。

## 第七編 成包機

- (1) 每日須將所用磅秤，嚴密檢查，是否一律精確。
- (2) 平紗及撒紗打包工人，均宜注意支數種類，有無錯誤。
- (3) 每小包分量，務須依據規定，不得稍有差異。
- (4) 打用之紗，務先存先打用，以免存久，損易色澤，若潮溼時間，尤須注意。
- (5) 撒紗務須分清，切勿拉斷，任何種類支數，均宜有三回以上拉伸，且紐頭尤須平整。
- (6) 裝紗宜用反整法，頭尾均須排列整齊。
- (7) 捆紗務須妥善，最忌接近頭尾兩端，以免脫落，又捆紗紗尾，尤宜切斷整齊。
- (8) 遇有油紗及未結絞，或不正之紗，即須除去，並須通知搖紗部，以便改善。
- (9) 分別所打支數，附入商標紡單，切勿錯亂。
- (10) 紙包上之支數，印別及商標等，須明顯端正。
- (11) 打成小包交打大包時，須精密過磅，是否與規定分量相合，然後加印於上，以昭慎重。
- (12) 將小包疊於打大包機時，須注意小包支數種數，以免錯誤。
- (13) 大包封皮刷印時，須注意所刷支數種類符號，是否與所裝小包相符。
- (14) 每日放工時，須檢查所存大包小包之數，是否與存數相符。

第八編 皮輶間

(1) 宜選擇羊皮優劣，大約以柔軟韌強且厚薄均齊者為佳。

(2) 每張羊皮，宜分別各部為適當使用，大約背皮則用於併條羅拉，其次則用於頭道粗紗羅拉，又其次則用二三號羅拉，最薄者則用於細紗羅拉。

(3) 切皮時宜按照羅拉圓周規定大小，須用機器裁切，以期完善。

(4) 白呢宜擇厚薄均勻，富於彈性，且強韌者用之。

(5) 白呢宜分厚薄輕重，厚而重者，用於併條羅拉及頭號粗紗羅拉，輕而薄者用於二三道及細紗羅拉。(厚重者約十八盎斯。輕薄者約十六盎斯)

(6) 切呢須與切皮同樣注意，(因呢有伸張彈性，大約輕羅拉直徑較小)。

(7) 白呢捲附羅拉後，須妥為捲緊，近來有用機械壓捲者，尤極堅牢。

(8) 將白呢粘附羅拉，所用漿糊，普通以松香粉及上等麥粉相調和，若再加少許粽子米粉尤佳。

(9) 將上述所製漿糊，塗於白呢時，務須均勻，不可稍有厚薄，近來多有為機器塗附者。

(10) 捲緊後，若急待使用，可用輕微木炭火烘乾，否則放置通風之處，俟其自乾為善。

(11) 接合羊皮藥品，普通多以冰醋酸及鹿角髓相調和。

(12) 將上述所製藥品塗附羊皮接合處時，務須適當，不可過多過少。

(13) 皮輶接好後，宜放置緊壓器下壓緊，使相密合，切勿隨意用鐵棒壓之。

(14) 壓好後，宜用呢揩去溢出藥料，免成堅硬之弊。

(15) 將皮輶套入羅拉上，(附有白呢後)普通皆用套皮筒機，惟須注意初行套入彈條上，勿任歪斜，其次徐徐用手搖下，切勿過激，致生破裂，又彈條宜隨併條粗紗及細紗等，分別厚薄長短，不可錯亂。

(16) 皮輶套入羅拉後，兩端若有餘皮，宜即除去，並令緊附於羅拉之兩端，普通皆用燒皮輶機，惟施行此項工作時，宜用木片沿羅拉兩端，稍向外斜壓下，以臻完善，最忌向內斜壓下，又有於其一端附燒一點符號，以免接口與週轉方向相反而起破裂之弊。

#### 附皮輶塗油法。

平日機上所用之皮輶，最好每用數禮拜，塗油一次，不但皮輶壽命長久，且於成本上少受許多損失，茲將塗油法分述如下。

- 1、由車取來皮輶，先宜揩掃清潔，並檢查有無破損，以便補換。
- 2、次用修酸溶液，塗擦皮輶，藉去油垢，再用潔布揩擦，俟乾後，即用煮好膠水塗於其上，(務須均勻)乾後，(待用時可用人工扇風法，俾令速乾，)再於一端投以顏色，用能使接口與羅拉迴轉方向不致相反，而免破裂(此項手續有施行於未塗膠水以前者)。
- 3、將上項手續完畢後，有直送往廠中使用者，有再經壓光機壓光者，此機約分三種，一

用電氣，一用蒸氣，一用煤氣。



# 調查

查

## 長橋棉業試驗場實習記

(續)

周觀成

### 第一類 種植問題

(一) 一熟兩熟制度之比較——北方植棉，每年一熟，南方則多行兩熟制，兩熟之弊，棉花播種失時，或幼苗發育不旺，或秋季拔發過早，因是此棉花收成，受其損失，然此不過爲表面之觀察，其實經濟上究孰爲勝算，當本確實之試驗以定之，又如兩熟之中，冬作以何種作物爲最佳，種作如何，均需同時試驗，如兩熟果操勝算，則當勸勉向行一熟之人，改種兩熟，如一熟最佳，則當令農人遍知兩熟之弊，而改革之。

一熟兩熟問題，對於推廣美棉，尤爲重要，就現在之觀察而論，似不可行兩熟制，然南方種中棉者，田中向種冬作，欲使之改種一熟美棉，其事頗非易易，故在南方廣種美棉，究行一熟或兩熟，乃爲急需解決之問題，如美棉可以兩熟則冬作當以何種作物爲佳，如不宜兩熟，則不必勉強施行，以免損失。

(二) 輪作制度——棉花能否連作，抑宜輪作，輪作制度，若何爲最適，水稻棉花輪作，南方行之甚廣，然水稻與棉花對於土壤之需要，適相反對，此種制度，究否得當，如不適

合，當若何改革之。

(三)肥料要素之需要——據農學理論棉花需要磷肥甚多，然磷肥價值極貴，苟施之不當，經濟上即大受損失，故各處當就本地土壤，試驗磷素之需要與否，如磷素缺乏，每畝當施若干，合種磷肥數量若干，何種磷肥，價值最廉，效力最大，北方草灰，加里肥料亦成問題，又當如法試驗研究之，至於窒素問題亦同。

(四)窒素肥料施用時期及方法——棉花窒素肥料，有用爲基肥者，亦有用爲追肥者，南方種棉，謂基肥過多，則枝葉雖成，果實不多，究竟確否，如追肥較佳，則以何時何法施用爲適當，又何種窒素肥料，宜爲追肥，何者宜爲基肥，又施肥時期，與所用數量，有無關係，皆當以試驗解決之。

(五)播種法——播種法有條播點播撒播三種，究以何者爲最便宜，當試驗而決定之。

## 第二類 植棉農具問題

(一)播種器——南方種棉多撒種，其最大原因，厥爲無條播器具，美國有棉花條播器，然價值過貴，宜若何改革，使之簡單而價廉，合於吾國農家之用，又北方有耬，能否在南方應用，如有困難，宜若何改革之，又北方之耬，本來用以播種中棉，如改種美棉，能否合用，至用器具播種，每畝能省工幾何，比諸人工播種，經濟孰爲得失。

(二)深耕犁——棉田宜深耕，普通耕犁，若何改革，方可增加其深度。

(三) 中耕器——吾國種棉，中耕以鋤，砂土每人或可二畝，黏土每人祇可一畝，若地濕多草，甚至三四工或五六工，方能中耕一畝，中耕費工之多如此，是急宜改良者也，美國種棉，則用各種中耕器有價貴而工率大者，有價廉而工率小者，吾人植棉，當試用各種器具，比較其經濟之得失，以便仿造，使其簡單輕便，價廉而易於普及，亦改良棉作之一重要問題耳。

### 第三類 驅除病虫害問題

關於棉作之病虫害，如病害中之畸形病等，虫害中之捲葉蟲赤寶蟲金剛鑽蟲等，概係棉業前途之最大障礙，當研究其防治之法，以肅害源。

以上列舉各條，不過爲改良棉作栽培中一部分之間題，若詳加研究，則其必需改良之處正多，斷非短篇所能縷述，然欲緩急得當，取捨適中，當準下列三種方畧行之。

(一) 改良栽培，貴有真確之研究及試驗。

(二) 研究試驗，貴有目的，以能適合時代所需爲要務。

(三) 重要問題，宜詳加研究，舉行大規模之試驗。

吾國各處棉業試驗場及熱心植棉之人，如能本此進行改良棉作栽培，其成效當有可觀

(四) 服習美棉改良中棉應行之手續。

美棉疊經專家改良，引而種之，收成必佳，然以環境氣候之不同，如吾國陝西河北諸

省，在滿清時，西人傳教者，携美棉於其地而種之，至今已退化而呈變異之狀態，此美棉輸種吾國必形退化之實證也，茲將其退化之形態列下，以供參考。

(1) 枝幹細而堅 (2) 叶小多毛 (3) 果多而小 (4) 纖維粗短 (5) 子小色綠

(6) 拉力薄弱 (7) 捏曲度小 (8) 衣分低

據此，故輸種美棉時，必先舉辦育種，使其服習風土，定其性質以後，再爲推廣，至華棉在中國種植已久，環境適宜，無服習風土之勞，惟品質惡劣，產量薄弱，非改良無善策也，茲將美棉服習，華棉改良之大要，分述於次。

(甲) 服習美棉

a 目的

美棉既有退化之情形，則吾國於服習時應有一定之目的，目的維何，即保存其品質，增加其產量是也，因美棉之纖維已長，我國紗現僅能紡十六支至二十支（四十二支六十支者鮮見）若過長則國內尙無機械可紡出，故於服習時不必注重其纖維，只求保存其長度不致退化可也，然一方面宜漸次育成較大之棉子，以增加產量，蓋棉子指數大，則花衣指數亦大，而產量豐富矣，但又不可專注意於花衣百分率，以礙產量之增加，因花衣百分率愈大，棉子之指數愈小，而產棉衣之面積減少，產量因之不豐，此顧克 Gr. Cook 博士所謂棉事試驗場之育種，宜以棉子指數爲主要目的，花衣百分率爲次要目的也。

## b 方法

吾人既知美棉有退化之缺點，應以一定目的補救之，然能達此目的，則爲服習方法，惟服習方法甚夥，難以盡舉，茲就其概要者言之。

### (一) 手續 可分四項

(1) 淘汰劣株 (2) 純系選擇 (3) 繁殖良種 (4) 散布良種

(二) 年度 服習美棉之年數，愈久愈完善，惟處於吾國現時環境之下，不得不迅速爲之，其原因有三。

(子) 中棉品質不良，產量歉薄，在可以改種中棉之地，不即以良好美棉代之，農民於無形中受其損失甚巨，苟推廣美棉良種，延緩一年，其損失即多一年也。

(丑) 政府及紡織界提倡美棉之心甚熱，如欲得其輔助，當取速效法以副之。

(寅) 農人仰慕美棉者多，而美棉劣種，已充斥全國，如不用速效法，育成良種給予之，勢必自取劣種，而招失敗。

觀此爲應吾國現時之需要而挽救農民之損失計，服習美棉的年數似有愈短愈妙之趨勢，今僅就五年之主要計畫，照上列之手續言之。

第一年選擇母本一由國內著名棉業機關(如南京金陵大學中央大學)購買純良美棉種子而栽種之，(如脫字棉愛字棉大學第一棉等)待苗長及尺時，即行間拔，至將開花時，厲行去劣一二次，即將發育不全式樣不齊或枝葉過繁過鬆之棉株拔去，及收花時復行去劣一

次，視纖維之品質棉鈴之形態而定取舍，（或不拔去棉株，以色布標之，另行收貯，切不可與良種相混雜，其種子只可充榨油之用），復選出良棉若干株，附以布袋，標以記號，收花時，各儲於布袋，復於室內將所選之棉株，研究其品質，取其最良者若干株，分別而藏之，以備次年試驗，其餘混合收之，以作普通種植之用。

第二年爲初次遺傳試驗——凡優良之棉種，未必能盡遺傳其美性，故於第一年所選得之良株種子，應行分行試驗，以觀其遺傳之程度而定取舍，其步驟如下。

a 棉地之布置

(1) 地勢平坦 (2) 排水優良 (3) 肥料均勻 (4) 整理適當

b 分行試驗

(1) 株行試驗，即以一株之種子，做一行種植之，行長四丈，以作條溝點播爲宜。

(2) 標以記號 (3) 遠隔種植（遠隔普通區域而栽種，意在防止其雜交耳） (4)

繼續淘汰劣株——如第一年。

c 純系選擇

(1) 選擇最優棉株，須記錄自某行選出，如以第二行之9號棉株爲最優者，即書爲

Prog. 2no. 9，餘仿此，即以2爲純系行之號數，而9爲其選株之號數也。

(2) 純系行中之最優棉株，於開花時，須以紙袋包之，使其自花受精。

(3) 按照純系行之次序而分收之。

(4) 將各種純系行之棉子分爲四等級，以便分別種植。

### 第三年爲比較試驗

(1) 將第二年各純系行中之一等棉籽，植於特別區域，以資比較，手續與上年同。

(2) 將其二三等棉籽，混合種於普通區，四等則種於繁殖區，以作次年推廣之用。

(3) 繼續淘汰劣株，考查純系行之棉株形態與品質，詳爲記載。

(4) 在室內研究特別區中何號純系行爲最優，何號純系行爲最劣，前後記載對照，優者存之，劣者舍之。

第四年爲繁殖良種——將第三年特別區所得之棉籽，種於特別繁殖區，普通區的種子，則種於普通繁殖區，以作次年推廣之用，其他選擇手續與上年同。

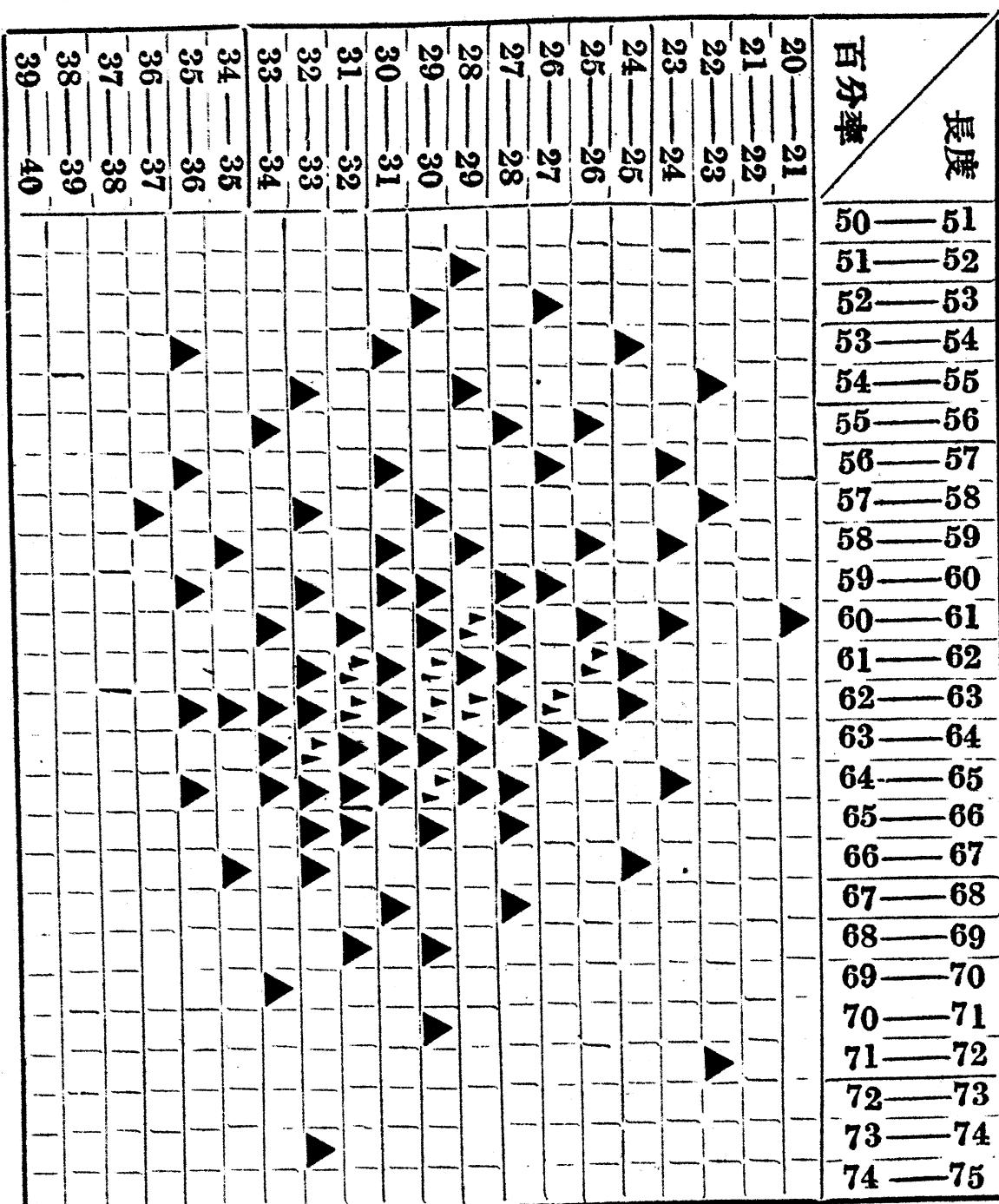
第五年爲分散良種——將第四年特別繁殖區之棉子，種於普通繁殖區，而將其普通區之棉種分給農民，如此繼續選擇，則年年可得良好之棉種，以供繁殖推廣之用，而棉種之系統，亦純一不混矣，自此以後，只行去劣手續，庶幾種愈純良，產量愈趨豐富，推廣之地愈趨普遍。

### c 結果

服習美棉的方法，既如上述，然其結果究竟如何，欲一目了然而確知其棉子指數，花衣指數，及纖維長度有無退化情形與夫進步之程度，斯實爲服習美棉與研究育種之所有事也，其考察法有五，茲畧述如次。

(一) 用鵠矢研究法——服習美棉應在一定範圍內確選若干株以爲遺傳之研究，其範圍之大小隨育種者之眼光而定，要用連選株法，乃能代表一切棉株而得其眞切之結果，使棉株

實業新話 第五號  
愈趨於純潔一律也，第一年連續選株百顆，其選入範圍內者爲六十顆，則此範圍內之棉株與全數之比爲百分之六十，次年仍連續選株百顆，其選入於同一之範圍內者爲七十顆，則此範圍內之棉株與全數之比爲百分之七十，如是棉之品質在一定之範圍內，每年繼增，則每年愈趨一律，而結果愈趨優良，此鵠矢研究法之所以可貴也，茲表示於下以明之。



此表之纖維長度連棉子量之，由五十米厘至七十五米厘，花衣百分率由二十斤至四十斤，設此連續選株，則於此百株中之長度與百分率適當之交點，即為該棉株之位置，依此法而定百株之位置，然後定一標準範圍，凡過與不及者，皆不取，其在此一定標準範圍內之棉株若年年增加，即可斷該棉種年年進步也。

(二)均數—均數者，即考查每年連續選株之棉子指數，花衣指數，及纖維長度之平均數也，其均數愈大者，即可斷該棉之結果愈進步，茲述其計算之公式如下。

$$M = \frac{E(FV)}{N} \quad \text{or} \quad M = G + W = G + \frac{E(FV) - G}{N}$$

此二式中M為均數，F各類次數，V為各棉數類之平均數值，G為假定均數，W為校正數，N為次數總數，即選株總數，故連續選株，可依此二式而計算其均數之結果，茲將金陵大學棉作部十一年服習美棉所報告之均數列下，以便考察其結果與各種美棉之比較，以供服習美棉者之借鏡。

#### 均數表

種名	纖維長度	棉子指數	花衣指數
愛字棉	七三、四二	一三、六五	六、〇六
脫字棉	五五、七五	一〇、五九	四、二二
(三)標準差數法	—美棉雖經服習，然期全體棉株品質一律，究勢所難能，故必有差存		

其間，（棉之各類數值與均數之差謂之差）而各類差數亦大小不齊，故求差數亦必求其標準差數，乃能得其適中之數，而確知其結果進步與否，其標準差數小者，則棉愈進步，此研究棉業者，所不可不知也，茲將其公式列下。

$$E = \sqrt{\frac{E(F.A^2)}{N}} \quad OR = \sqrt{\frac{E(F.A^2)}{N}} - W$$

在第一式爲均數與各數值之差，有正有負，平方之悉變爲正數，在第二式於各數值中擇一相當之數爲設定均數，（G）以G與V相減而得A，以F乘A，其正負數之和之差數，以F之總數除之即得W，故依上述之公式，即可求得其標準差數，茲將金陵大學十一年美棉之標準差數列下。

標準差數表

種名	纖維長度	棉子指數	花衣指數
愛字棉	三、一四	一、六〇	、七九
脫字棉	三、三五	二、三〇	、八一

(四)互關係數法一即考查棉之相連性及相反性，至如何程度，且可辨識其試驗場服習美棉之主要目的次要目的而斷其進步與否，如棉子指數與花衣指數爲相連性，且能在百分之五十以上者，則該性即可認爲成立，漸次增加者，則爲進步，又棉子指數與花衣百分率爲相反性，且在百分之五十以下，復漸次減少者，則亦爲進步，反言之，如二性之程度適

與標準相反者，則均爲退化，此爲育種家所公認者也，然有時棉子指數進步而百分率亦進步，如第一年百粒籽棉之重量爲十六格蘭姆，其纖維爲六格蘭姆，種子爲十格蘭姆，則其花衣百分率爲三十七，如第二年百粒籽棉之重量爲十八格蘭姆，纖維七格蘭姆，種子爲十一格蘭姆，其花衣百分率爲三十八，由此觀之，可知育種者在良好之情形，其棉子指數大時，有時花衣百分率亦隨之而大，但在籽棉重量達極點之限制時，則棉子愈大而百分率必遞減也，其公式如下。

$$(1) Y \times y = \left( \frac{E(a \times dy)}{N} \right) \times \left( \frac{1}{6 \times 6y} \right) \quad (2) Y \times y = \left( \frac{E(d \times dy)}{N} - W \times Wy \right) \times \left( \frac{1}{6 \times 6y} \right)$$

$$(3) Y \times y = (2) + \sqrt{\frac{.6745(1-y^2)}{N}} \quad EX = \sqrt{\frac{.6745(1-y^2)}{N}}$$

(爲計算理想錯誤，故於 $y$ 數加添 $Y$ 之，所得之結果更確。)

(五) 變異係數法——服習美棉之結果，在使品質歸於一律，凡有變異者，即爲退化之表徵，然此非精於育種者，殊難制止其退化之傾向，故前用之標準若數不足表示其進步之真像，此變異係數之所宜研究也，今將其公式列下。

$$\text{變異係數} = \frac{100 \times \text{標準差}}{\text{平均數}}$$

依此公式將金陵大學棉作部十一年美棉之變異係數推算如左，並錄十一年服習美棉結果進步比較圖如下。

### 變異係數表

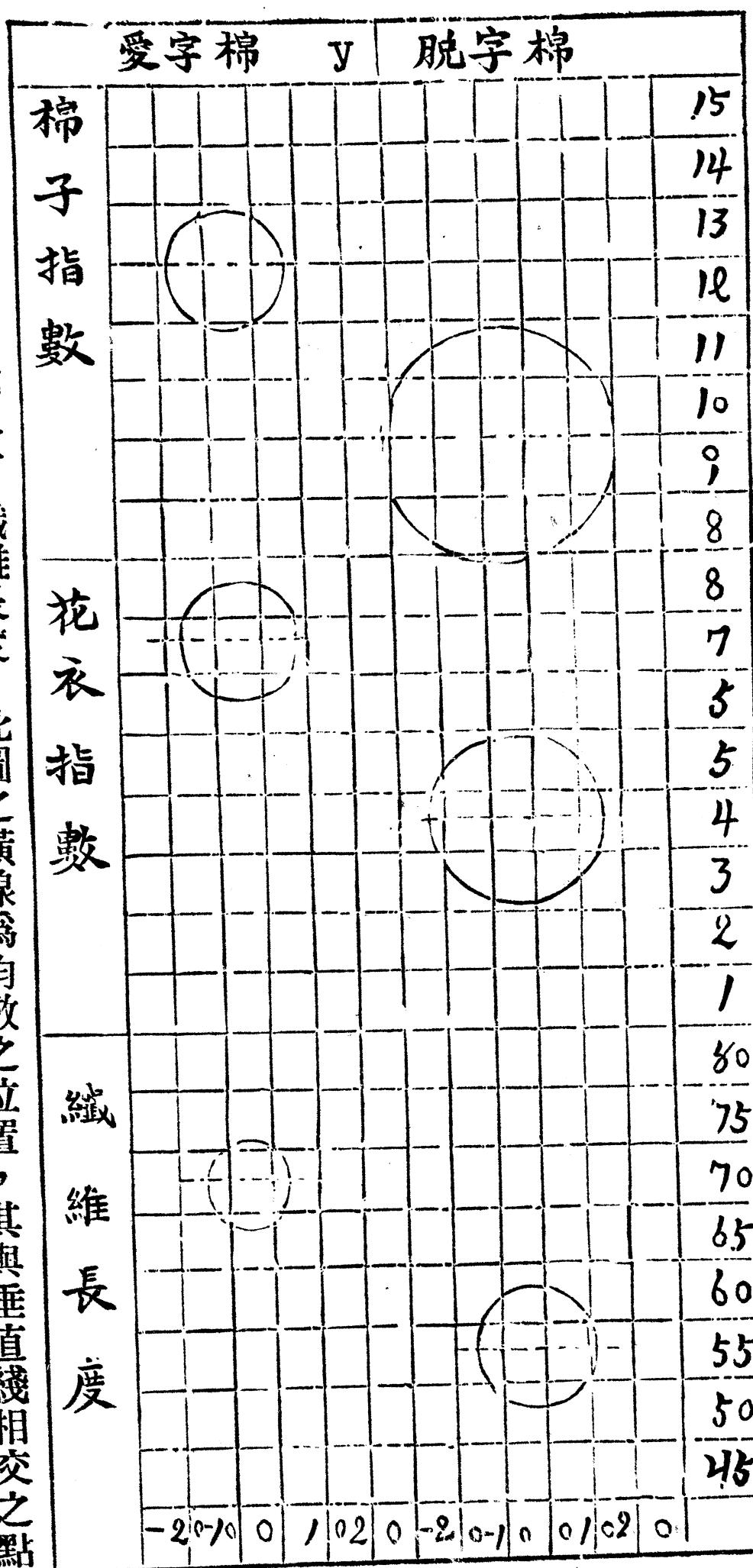
種名 繩維長度 棉子指數 花衣指數

13.15  
11.2P  
19.44

愛字棉 4.2P  
6.03  
12.74

脫字棉

民國十一年金陵大學棉作部服習美棉結果比較表



棉子指數，花衣指數，纖維長度，此圖之橫線爲均數之位置，其與垂直線相交之點爲中心，而各以其變異係數爲半徑作圓，其圓小者，則其進步變異數小而其位置高，故可知

結果優良也，若圓大者則變異數大其位置亦較低，可知其結果之程度劣，由此二種美棉比較其結果，顯知愛字棉較脫字棉為進步也。

#### 附注

實行去劣之時期，以棉株發育後，變狀易分辨時為最佳，此乃早花開放後兩三星期，少數幼鈴初結之時也，去劣過早，各株尚未顯著分別，欲求取舍得當，其勢有所不能，但過遲，變化棉株之花粉，四處傳散，不變者又將受其雜交之影響矣。

去劣時考察棉株，當自日光射照之背面視之，庶全體姿勢，可以易見，因棉葉時向日光，迎光視之，惟見一片葉蔭而已，又選種人所立之地，不能距棉株過近，過近則全形不能顧及，不如在一丈外察其全形為得當，考察之法如是，苟欲採用之，逐株檢查，則各株相異之點，瞭然可見，其形狀特別者，尤易於遠外見之，大概棉株變異之狀態，可分兩類。

(一)全體之姿勢，由棉株之高矮，節間之長短，組織之鬆緊，果枝之形態及葉枝之多寡等分別之。

(二)詳細之形態，由葉節花部棉鈴之性狀，以及全體之光毛等分別之。

欲明去劣之標準，可就金陵大學之經驗討論之，民十一年該校種植脫字棉，郭仁風氏識別五類姿勢不同之棉株如左，(見金陵大學農林科報告第一卷第一冊)

第一類優良棉株—脫字棉之性狀，大半保存，棉株高矮適中，節間短而組織緊密，每節生果枝一條，叶枝全不發達，花果繁多，鈴多五室，形近圓球，基部大而頂端畧尖，自檢查觀之，早熟及豐產，均已卓然可見，此類棉株，實在平均良株以上，乃脫字棉中之最佳者也。

第二類普通棉株—產量似尚豐富，然花蕾及棉鈴之情形，則表示其成熟期，不及上類之早，正幹下部，有叶枝發生，節間較長，故其全形之組織，畧嫌疏鬆，然觀其大概，尚與脫字棉原狀無大懸殊，故尚不在淘汰之列。

第三類過鬆棉株—棉株全部之組織，極其鬆疏，叶枝不發達，但節間則極爲長細，毫無脫字棉之形態，自其姿勢之離奇推測之，棉鈴之形態，及纖維之品質，亦必大有變異，產量尤不得豐富，是爲應當淘汰之一種。

第四類過緊棉株—棉株之叶枝，甚形發達，全部組織，失之太緊，正幹上每節有發生兩枝之趨勢，故株盡爲枝葉所蔽，花果則甚稀少，此種劣變棉株，顯係變異之一種，非土壤過肥所致，因其變化之形式，不能普遍全田，不過偶而發現已耳，此又應當淘汰者也。

第五類叢生棉株—棉株變爲叢生品種之姿勢，正幹高而直立，果枝極短，棉鈴團結甚近，全體成圓柱式，考脫字棉之歷史，其祖先本有叢生品種之血脉，棉種輸入中國後，因風土變遷，使祖先之性狀，得以發現，誠足爲歸先遺傳之一證，此種叢生變株，成熟極早，產

量亦甚豐富，然其分枝習慣，與脫字棉太不相類，留之適足使其花粉得與不變棉株交配，以引起他種變化，故去劣時亦當拔棄之。

脫字棉中之他種變化，形式尙多，難以縷述，上述之三、四、五三類，已足表明變異之大畧，去劣者由此可知取捨之標準矣。

### (乙) 改良中棉

#### (a) 改良華棉之價值

甲，華棉在中國種植已久，環境適宜，無服習風土之勞。

乙，華棉成熟期較美棉爲早，一年可二熟，以順吾國農民之需求。

丙，華棉抵抗病害之力較美棉爲強。

丁，華棉乃吾國農民習種之作物，改良後，推廣必定容易。

#### (b) 華棉之缺點

甲，纖維粗短，棉之主要用途在紡紗織布，普通華棉每磅花衣僅能紡十二支粗紗，劣等

華棉每磅僅能紡八支粗紗，上等華棉亦不過紡二十餘支粗紗。

乙，產量不豐，普通華棉每畝子花產量，不過四五十斤，劣者僅能產二三十斤，最好者

亦不過產六七十斤而已。

丙，纖維不齊，花衣之用途，前已言之，若纖維長短不齊，彈花時廢花必多，此乃紡紗

廠所不歡迎者。

丁，種子混雜——吾國農民缺乏科學知識，不知種子有彼此混雜之弊，每以同類種子，種植一處，任其雜交，而不知選擇良種以種植之，所以有今日之現象也。

(c) 改良華棉之目的

改良華棉的主要目的、不外兩種。

一，增加產量

二，促進品質之優良

(d) 改良華棉方法

方針既定，就依着目的選擇良好之品種，詳究其種植方法，因為植物每以環境不同，而生變異，今舉其進行之步驟如下。

第一徵集較良棉種——爲實行精細單本選種之預備、當自徵集各地較良棉種始，今日中棉之較良者，江蘇有青莖雞腳棉，江陰白籽棉小白花等，河北有平谷棉，河南有彰德棉，山東有泗永長絨，山西有霸縣長絨，湖北有孝感光子長絨，凡此種種中棉，統系雖亦混雜，然比普通棉種則較優，其中選擇良種機會亦較多，故以較良棉種爲起點，其功效當較大且速。

第二設觀察區——良種徵集後，次則建設觀察區，以培植植苗，育種區之地面，不宜過大，

過大則管理不便，人力不敷，反難收良好結果，棉株距離宜疏，至少縱橫各一尺，庶各株可充分發育，顯呈其天然之分枝習慣。

第三選擇良本——在觀察區選擇良本，以紙袋保護將開之花，使之自花受精，吐絮時再於各株中細察一遍，分株採收種子，詳加考察，（或於普通田中選擇良本亦可）選擇之標準，當注意左列諸端。

(一) 分枝 棉花之分枝，以叶枝少果枝多低而長者為貴。

(二) 抵抗病害 中棉易生畸形病，（叶捲縮小枝叢生不結果鈴）選本以不受病者為佳、

(三) 棉鈴之大小 中棉急需改良之又一端，即為棉鈴過小，收花費工過巨，欲改良此項劣點，當自選擇鈴大之母本始，考鈴之大小，與室數成正比例，室數愈多，鈴則愈大，其含有籽棉亦愈多，中棉鈴多三室四室者，五室者則罕見，選擇之標準，當以全本多四室鈴者為合選，如多五室鈴者則更妙。

(四) 棉鈴之多寡，棉鈴以多為貴，然株大鈴多者亦不足貴，所可貴者，為株體大小適中而結鈴較多。

(五) 纖維之長度 改良中棉以增加纖維長度為一要圖，故選擇母本時此點不可不特加注意，故當選標準，當為 英寸(二十二公厘)

(六) 纖維之纖度 中棉纖維甚粗，急待改良，故纖度一層，亦當特別注意，纖維愈細愈佳

(七)衣分之厚薄 纖維長而衣分每不豐富，纖維之長度，固當改進，然衣分亦不能不加維持而聽其退化，衣分百分之三十三，乃各種棉花之平均數，當選之單本，其衣分至少當能保持此數，如愈加豐厚則更妙矣。

(八)纖維之齊整 此亦改良中棉應注意之事項，因纖維不齊的棉花，紡織時廢棄特多，屢爲紗廠所屏棄，其選擇之標準，同一粒種子的纖維之差不能到 $\frac{1}{4}$ ，異子不能到 $\frac{1}{6}$ 。第四初次遺傳試驗——第二年將各株採收之種子，各種一行，以觀其遺傳能力，考棉株統系第四初次遺傳試驗——第二年將各株採收之種子，各種一行，以觀其遺傳能力，考棉株統系錯雜，其外觀形狀，未必卽能遺傳後代，然此遺傳能力，一如其他性狀，每有強弱之不同，經此次試驗，可按各行中棉株之性狀是否一律，以定其遺傳力之厚薄，厚者選擇之，薄者淘汰之。

第五二次遺傳試驗——將上年當選各行之種，分區比較試驗，其目的有二，(一)在繼續觀察性狀之能否一律。(二)在實行比較產量之厚薄，擇其最良之一系或數系而繁殖之。

第六繁殖良種——將上年最良區之種子，從速繁殖，期於最短時間繁殖多量種子。

又考繁殖良種之地，貴與他品種遠遠隔絕，庶良種可保其純潔，按中棉之各種，互相交配，乃常有之事，而昆蟲傳受花粉，可達百丈之遙，繁殖區百丈以內，如有他種中棉生長其中，則繁殖之良種，每易受雜交之害，故棉種之繁殖區，至少當與他棉隔離百丈以外，如能愈遠則更妙矣。

繁殖區之各株棉花，於當年秋季，當細加考察，如有劣變者，隨時拔棄之，其不變者，則採收種子，留爲下年繁殖之用，如此年復一年，棉種逐漸加多。

統上所述，改良中棉共需七八年之久，功效始稍著，第一年選擇良本，而有徵集良棉，建設觀察區，種種預備，第二年舉行初次遺傳試驗，以定各本遺傳力之強弱，第三年行二次遺傳試驗，比較產量之豐歉，三年以後從事繁殖，直至第七八年良種可供萬畝之用。

更有進者，改良中棉之事，當連年繼續進行，不可或有間斷，是因良種育成之後，逐年推廣，其種植之地面愈大，則其退化之速率亦愈大，如選種中止，則育成之良種，勢將同化於普通未選之棉，而改良之功效，亦將以漸消滅，故欲保全改良種之效力於無窮，其勢不得不歷年選擇良本，歷年舉行遺傳試驗，歷年繁殖，庶每年分散之種，皆可純良而不致於退化也，茲將每年育種場應當舉行之事，列如左表。

第一年	選擇良本					
第二年	初次遺傳	選擇良本				
第三年	二次遺傳	初次遺傳	選擇良本			
第四年	繁殖良種	二次遺傳	初次遺傳	選擇良本		
第五年	同上	繁殖良種	二次遺傳	初次遺傳	選擇良本	
第六年	同上	同上	繁殖良種	二次遺傳	初次遺傳	選擇良本
第七年	分散良種	同上	同上	繁殖良種	二次遺傳	初次遺傳
第八年	同上	同上	同上	繁殖良種	二次遺傳	初次遺傳

(五) 中棉品種及性態之分類

- (1) 雞腳葉類——葉裂片狹長，似鷄腳故名，其中有黃花白花諸種。
- (2) 毛葉類——莖葉多毛，植株高大，能抗畸形病，兩廣之棉多屬之，如廣東香山棉是。
- (3) 大鈴類——棉鈴及種子較一般中棉為大，植株健壯，葉色深綠，如百萬華棉，江陰白籽等是。
- (4) 早熟類——棉鈴尖小，棉絮易脫，成熟甚早，棉葉狹細，植株矮小，如遼陽棉是。
- (5) 粗絨類——棉絨粗短，不易軋脫，籽小，如泗陽餘姚棉是。
- (6) 長絨類——棉絨細長有絲光，如孝感光籽長絨棉是。
- (7) 紫花類——花瓣紫色，莖葉亦紫色，纖維紫色或褐色，如浦東紫花棉是。
- (8) 檬果類——棉枝與主幹之腋內結果一枚，如南通檉果棉是。
- (9) 白花類——花瓣白色，有大小二種，其小者花瓣藏於苞葉內，如小白花棉是。
- (10) 沖棉類——棉株矮小，棉葉叢生似灌木，如曹州沖花棉是。
- (11) 木棉類——棉樹高大，多年生，如雲南木棉是。
- (12) 其他——不屬上述各項者屬之。

(六) 棉作害蟲之研究

棉作害蟲分根莖葉花果五部，根部有土蠶切根虫、叩頭虫、五月蟻、螻四種，莖部有鑽莖虫，莖莢、蠶蟲兩種，葉部有捲葉虫、葉蠶、蚜虫、尺蠖、紅蜘蛛五種，果部有蠶蟲、紅色棉子虫、紫寶蟲、棉蒴蟲四種，花部螽斯一種，茲將其害狀并蟲之狀態及防除法表列於次。

被害 部分	蟲 名	害	狀	蟲 之 形 態	防	除	方	法
根 (又名夜盜虫)	土 蠶	在四五月間，當棉種發芽，幼虫	年發生二回，第一回之成虫，發生	冬季深耕，可殺幼虫及蛹，發生				
		，棉苗出土後，虫於夜間潛出，	生在六七月，第二回成虫，在八	時可於清晨巡視棉田內，趁其未				
		，嚼食其莖叶，日出復潛入土中。	九月，以幼虫或蛹越冬，幼虫爲	圓筒形，首尾兩端略細，頭布黃	潛伏時捕殺之，爲害甚時，可用			
	切根 蟲	幼虫晝則潛伏土中，至夜即出，	年發生一回，成虫於七八月出現	褐色，胸部淡黃，具廣闊之黑褐色	砒霜和蘇皮糖及水，以餌殺之。			
		而蝕害棉苗，往往自根際咬切，	，幼虫體暗褐，頭部灰黃，兩	側存灰褐色之短條，前面之額板				
		故名切根虫。		，亦顯灰褐色之斑紋。				
	叩頭 蟲	幼虫於四五月間，食害棉根，致	幼虫未充分長成時，白色軟體，	冬季深耕輪種，但此虫亦爲玉蜀黍重要害虫，不可與玉蜀黍輪種				
		棉株枯死。	具二十六環節，每第三節特別肥	大、充分長成時，體質堅硬，生也。				
				活期甚不規則，約二三年完全一				

五月蟻娘	幼虫食棉苗之根。	幼虫體軀肥大，頭褐色，胸部及冬季深耕，堆肥中常見幼虫潛伏腹部白色，透明，具脚三對。	越冬，用時宜注意。
部 部 部 葉 葉	鑽莖蟲 (又名棉螟虫)	幼虫爲害甚大，鑽入莖中，深約數寸，致地中水分不能上昇，因以枯萎。	幼虫初生時，具白色細條紋，笑尙無適當之防除法。
莖 莖 莖 葉 葉	莖莖蟲	蛀食幼棉之頂芽與莖。	此虫係一種微小黑色甲虫，具一長而突出之鼻，身有數微細斑點。
		作不宜爲小豆，既發生後，捕捉。	此虫爲害於小豆頗烈，故棉田前
		。	長而突出之鼻，身有數微細斑點。
		年可發生五六回，在六月間所發	輪作，收穫後，清潔田間枯枝及
		生之幼虫，於棉株爲害最烈，卵	爲黃白色，產於叶面，幼虫初孵
		化之後，包於膜中，旋破膜出，即以手指力壓之，以殺幼虫。	雜草，以免虫卵遺留，見有捲叶
		亦極速。	。
葉 葉	此虫專於棉叶吸吮汁液而使叶面	此時全體呈淡黃色，帶有微細白色，漸次長大 體呈嫩青綠色，	後變淡紅色而化蛹。
		成虫體軀綠色，有兩隻翼，善跳促進棉科早熟，爲避免之良法。	。
		此虫不規則之噴起，促成小叶之叢	躍如蚱蜢，七月至八月，即在叶
		生，中棉受害者，叶變淡黃色，	面生細小幼虫，目力不能見，喜
		美棉則變深紅色。	居葉之背面，體色淡綠至碧綠。

期 蟲	六月發生最盛，被害部分，概為嫩芽嫩葉及花蕾等，呈枯萎狀。	體形橢圓而扁，呈嫩綠色，口器成唧管狀，為吸收棉科精液之利器，背面後部有管一對曰蜜管，分泌甘液，蟻甚好之。	經大雨後，可望稍緩，如噴射石油乳劑或煙汁液，亦有功效。
尺 蠖	此蟲於江蘇滬海道棉田為害甚烈，食棉苗之葉蔓延異常迅速。	體色淡綠，具九環節，頭部灰綠，胸部具黑色，行時頭尾着地，中部隆起，似造橋然，故又名造橋虫。	棉田不宜種豌豆蠶豆，因尺蠖常藉豆類而過冬也，早晨巡視棉田，勤捉幼虫。
紅蜘蛛 (又名赤壁蟲)	五六月間發生最盛，具銳利之吻，推入葉裏，吸收養分，致棉葉變成紅色或黃色，摺捲不舒，漸次乾燥，終至凋落。	體軀微細，常呈紅色，雌雄均有八足，但無翅翼，越冬者為成虫，居野草之上，俟至春時，生長漸繁，有十數化者。	清潔田圃，首先被害之棉科棉葉可鋤去而焚燒之。
花 部	六月中旬以及七八月為發生幼虫之期，竊食棉之花苞，及棉開花後，幼虫與成虫均食花，致果脚及節，均特別發達，專以適於不能發育。	冬季深耕，被害棉田，埋以瓦盆，投入腐果類，以草覆之，不時即有多數之虫，集於其中，隨時巡視以撲殺之。	

果 蟲	(又名墨西哥象鼻虫)	成蟲於花叢或幼嫩鑽孔產卵，數日後，蟲之色轉淡，其周圍之苞葉弛開，棉叢或仍懸於枝，或落於地，而幼蟲亦在其中，食其內部焉，此蟲為美國棉田之大敵，幸我國尚未發現，於輸入美國棉種時，應慎重注意之。	每年發生回數不定，大都氣候暖時，其生活期間甚短，自產卵以至成蟲，發現在不過需時二十五日	種植早熟棉，受害之棉田，拔株時，其生活期間甚短，自產卵以至成蟲，發現在不過需時二十五日用炭硫 = $\text{SO}_2$ 燫種。
紅色棉子虫		幼蟲孵化後，鑽入棉子之內，鑽食子仁及子殼之纖維，至生長完全，即咬出子外化蛹被害之棉，纖維色質污劣。	成蟲體灰黃色，飛行棉田，產卵於棉頭上，幼蟲孵化咬入子內，生長其中，色變淡紅，生長完全，從棉子咬出，遊行牆壁或木隙，落於地，使雞啄之。	用炭硫 = $\text{SO}_2$ 燫種，採得籽棉後，即以稀鐵絲網曝之，幼蟲受熱即脫內作繭，亦有在棉子中越冬者。
紫實蟲		六七月間，由上年越冬之蛹化蛾產卵於棉鈴之上，孵出幼蟲後，於棉鈴之近萼處鑽入內部，蝕害纖維及種子。	每年發生一次以蛹越冬，幼蟲體色不一，有赤褐暗褐及灰紫等色	燒種，清潔田圃。

### 棉 菽 蟲

卵產於棉葉上，孵化後，食葉少許，即爬至莖葉及枝頂之嫩葉而食之，因此兩處受害最重，至棉蒴將成，又至蒴面，向內鑽入，盡食其內之子及纖維，生長於其褐色。

部

關於棉作害蟲一項，其大概已於上述，茲更就我們實驗時於田園中所採得者，一一詳

言於次，以供大家之參考焉。

#### (一) 金剛鑽蟲

##### (a) 形態

- (1) 卵 形圓，直徑約 $0.5\text{mm}$ ，中央有凹點。
- (2) 幼蟲 初孵化時，身暗頭黑，頗似蠶蟻，長成時身長 $16\text{mm}$ ，闊 $2\text{mm}$ ，體色不一，有赤褐暗褐及灰褐等色彩，頭部有黑斑二枚，於將成蛹時，則黑斑變灰色，背線青白色，各節於亞背線處各具黑色或紫白肉刺一個，共成四列，背上有一縱橫灰白帶紋相交成十字形。

為家畜之飼料。

每年發生二回，以蛹越冬，第一冬季深耕，此蟲喜食玉蜀黍之穗，回蛾發生於六七月，第二回則在，故可於棉地四週栽培早熟玉蜀

八九月之間，幼蟲體綠色，頭黃泰，便於八月上旬發生時，產卵於玉蜀黍上，俟幼蟲孵化，即刈

，亦有成英文L字形者，腹部白色或紫白色，或暗紫色，具胸足三對，尖如鉤狀，腹足四對，尾足一對，皆若肉瘤。

(三)蛹 紡錘形，長 $\frac{5}{10}$ 吋，闊約八分之一吋，背面黑褐色，腹面前部三分之二爲暗黃色，後部三分之一爲黃綠色，繭橢圓形，灰色或灰紫色或濃褐色，有皮二層，長 $\frac{3}{8}$ 吋，闊 $\frac{1}{8}$ 吋。

(四)成蟲 爲一小蛾，體長 $\frac{5}{16}$ 吋，闊 $\frac{5}{16}$ 吋，頭細，複眼，色灰黑如球，觸角細長，暗黃色，基部洋紅色，靜止時倒藏於前翅之下，前足洋紅色，後二對淡黃色，腹部圓筒形，尾部較細，色白有光澤，翅開張 $\frac{3}{4}$ 吋，前翅長方形，黃綠色，前緣之前半緣黃色，中央有茶褐色斑點二，一大一小，外緣有茶褐色之帶紋以黃色爲界，後翅三角形，色白有光澤。

(b)生活史 該蟲以蛹越冬，余於六月中旬在美棉田中，覓得最小之金剛鑽幼蟲一條，(或係一化性幼蟲)從事飼育，於六月下旬化蛹，七月上旬化蛾，據此，查得金剛鑽虫自卵化至成蛹約需十三日，由成蛹至羽化約需十二日，由羽化至孵化幼蟲約需十日，是則歷三十五日即畢一生也，本場自六月中旬發生，至七月中旬以後絕少發現，待至八月上旬又見發生，(幼蟲)或即至第三化也，按該蟲若得到適當的氣候，年可發生三四次，惜無精良飼養品以觀其後。

(c)習性及害狀 六月中旬由上年越冬之蛹化蛾，(化蛾後約經六日乃產卵)產卵於棉株

之上，至鵠出幼蟲後，即侵入棉株嫩尖莖內，本場於六月下旬見棉株尖端萎凋或脫落者甚多，考其故即係被其侵害之徵狀也，後漸害及花蕾，其侵入法係由花蕾之頂端鑽入花瓣而下進於子房中，或自花萼上鑽入棉鈴，或自嫩鈴之近萼處鑽入，以食其中之含有物，且常有蟲糞自其中排出孔外，一球或一蕊鑽食後，復之他球他蕊，幼蟲小者喜食小球及蕊，其較大者則鑽入較大之棉鈴中為害，被害之花鈴，則墜落地上，七月中旬在場中一株美棉之下，見有大小花蕊十四枚枯脫於地，拾而視之，內中有十三枚萼部鑽有小孔，近萼處有蟲糞之跡痕，後在球蕊中獲得金剛鑽幼蟲三條，是必被金剛鑽侵害無疑矣，後又在美棉普通栽培區，就二十本棉株，十中十五本花蕊均少留存，五本則頂芽被害而萎凋，花蕊無多，考其原因，雖非盡係金剛鑽蟲之害，而所發現之幼蟲亦復不少，故可斷定美棉之被害者約十之八也，其幼蟲自七月中旬起忽不之見，至七月下旬田間發現成虫甚夥，（常晝伏夜飛）蓋幼虫初於棉株上營繭，至今始羽化成蛾，八月上旬，幼虫又發現田間，察其害狀，似於花未開時，即由花苞側面（近花萼處）穿孔而入，迄花初放時，小蕊已被食完，大蕊或去其柱頭，其後復由基部鑽入子房，若蠶食者然，亦常有蠶入棉鈴害及纖維與種子者，幼虫成熟蟄伏於繭而越冬，（其時為九月下旬或十月上旬）本場於六月中旬至七月中旬，美棉被害最烈，孝感棉僅在八月中旬稍有發現，其被害數不過百分之二，此或中棉抵抗力較強耳。

又金剛鑽蟲侵入初開之花，其害狀與紅鈴虫不同，若僅去掉一部小蕊而其餘蕊並不變

色。

a 防治 考棉虫爲害最烈，而驅除最困難者，莫如蠶果之虫，以其發生，俱在鈴期之內，藥劑及捕捉，殊難措施，茲將向來之驅除法錄之於左。

(一) 於六七月間發現時，點誘蛾燈殺之。

(二) 見棉鈴之近萼處有虫糞排洩者，隨卽摘下燒棄，以免蔓延。

(三) 於十月間見棉株上有灰色之繭，即採而燒之。

以上三者之中，誘蛾燈須農家共同行之，否則燈小而少，則效力微，燈多而大，則遠田之蛾概誘來產卵於一己之田矣，至於摘去受害棉鈴及採燒虫繭，雖可減除一部之蔓延，然非治本之策，要之關於害虫之習性，及棉作生理形態上，有可資以驅除避免者，皆可利用以防治之，如金剛鑽虫之產卵，大都不在花蕊與棉鈴之上，當其幼虫暴露於叶芽枝幹上時，可噴射毒劑以殺之，又如棉種之早熟者，或其形態之特點者，往往足以避免或減輕虫害之侵襲，今早熟之中美棉種，能否避免或減輕金剛鑽虫之害，實刻下應研究之重要問題也。

## (2) 赤寶虫

### (a) 形態

(一) 卵 形小長，約1mm,闊50mm,腰圓形，面有綱凸，初時純白色，後變紅色。

(二) 幼虫 初孵化時甚細小，身黃色，頗現活潑，頭部淡醬色，入鈴後身變白色，最後成紅色，自孵化經二三星期，約長半英寸，背上有深紅之帶形如圓筒，頭呈醬色，有四齒之大嘴片，足部旁有高蹄式之孔。

(三) 蛹 長 $\frac{2}{5}$ 吋，成紅棕色，全體被以短毛，尾端尖曲如鉤。

(四) 成虫 為一灰醬色之小飛蛾，兩翅端距離五分之三—五分之四吋，前翅端頗尖，後翅端更尖如角，但向後曲，(後翅較前翅闊)嘴部長而灣，其觸鬚基部有數根之長硬毛。

#### b 生活史

(一) 卵 產後四日至十二日即孵化為幼虫。

(二) 幼虫 幼虫期若在夏日，約二十日至三十日，秋冬兩季，可延長至數月而藏於棉子之內。

(三) 蛹 經十日至二十日即成蛾。

(四) 成虫 出蛹三四日後即產卵，蛾期約十四日而二十日。

(五) 每化日期 約四十日至五十日。

(六) 每年化數 約五六次，依氣候和暖之長短而有差異。

c 習性 本場於七月上旬即有發現，或係成虫於六月中旬產卵所孵化的，最小時有在叶

上食叶者，有隱於花辦內蝕食子房者，有穿小孔於花蕾者，如尋獲棉鈴即穿一小圓孔於其上，（棉鈴上有紅色疤痕）而入以爲害，自此以後，即在鈴內終日蠶食，經二三週後，（長約十二米厘米達）幼虫老熟，便離鈴在落叶中，或於三寸許土內，或幽靜處作繭化蛹，亦有在鈴內作繭者，惟九月以後之幼虫，常藏於棉子內，故曬花時每見該虫由棉籽內湧出四散，亦有以其絲纏繞兩棉籽之間，使兩孔口相粘而伏處其中者，軋花時常見棉籽難於散開脫落，即此故也，其蛾性鈍不善飛，日中藏於樹中及陰暗處，尤以棉叢及雜草中爲多，午後六時半至八時乃飛出，頗難察見，無慕光性，不喜遠揚，其產卵地不分棉莖枝葉花果，一蛾約產卵一百個，產完後即死。

d 害狀 紅鈴虫在我國爲害情形，據前數年美國加布森H.H.Lobson來華調查害蟲時，云上海南通發生是虫很多，且云距上海一百英里以內之棉花送至上海軋花，彼在上海某軋棉場中，見四壁及棉籽堆上皆有紅鈴虫爬行，據此可知該虫在我國產棉區極爲普遍，又據長沙開物農校植棉報告，謂該校所植美棉被紅鈴虫害之棉鈴約達百分之八十，其被害之鈴，纖維短而成亂結，不獨棉量減少，棉質惡劣，價值低落，且棉子輕小，不堪作種，用以榨油，量亦有限，同時油質下劣，（聞油量有減至百分之二十者）似此情形，其爲害之烈，何亞於墨西哥之象鼻虫，本場八月以前，棉鈴被其食害者，約百分之一二，至九月上旬，達百分之四，常見被害之鈴不獨籽上的纖維變醬色而短弱，且於收量亦畧有減少。

e 防治 罹此害蟲之棉鈴其面穿有小孔，即包圍種子之纖維亦有蟲孔之存在，故被害與否，極易察出，有則宜將鈴內之虫，取而殺之，以防翌年復發。

### 褐色捲葉蟲

(一) 生活史 褐色捲葉蟲，每年發生，約四五次，其幼鈴於國歷五月中旬以前即發見，至六月上旬而作蛹，中旬而變蛾，交尾後，旋即產卵，卵多產於蘆葦小薊及馬尾蒿等葉之底面，其因蛾為火光所誘，常有遺於玻璃窗戶之上，卵結合成塊，為杏黃色被以膠質薄膜以固黏於葉面，每塊有卵一百五十枚，呈橢圓形，歷一星期內外，則孵化為幼蟲，頗活潑，能吐絲下垂，隨風飄蕩，其遺於蘆葦上而孵化者，不以蘆葦為食料，常藉風力而達其所好植物，幼蟲好食嫩葉，故所嚼食者，無論為小薊馬尾蒿或棉，皆以頂芽受害最烈，被害棉株，枯焦萎縮，苞葉食盡，即及花蕾，花蕾既脫，則危及嫩果，故先出之蕾，先結之果，往往被害，幼蟲老熟後，則孵化於葉捲內，或苞葉與花之間，老熟幼蟲為綠色，長約六分五厘，闊可一分許，頭與胸節作黑色或綠色，背線深綠，由中胸而達尾端，亞背線淡白，由腹部第二節至第六節，蛹為淡褐或綠褐，無反光，長達二分五厘，闊約五厘，腹部各環節之間，有橫列之刺一排，互相連併而成櫛塊，每節中央亦有橫列小刺一行，形若牙齒，此二排硬刺為半月形，不能繞環全節，僅由左邊氣門從背面而達於右邊氣門，恰如馬蹄鐵而跨於蛹背，除尾節外，腹部各節皆有刺二排，尾端深褐，附小鉤八，鈍而俱一齒，用以

鉤掛葉捲內之絲，蛹歷六日或一週而羽化為蟻，蟻為褐色，體長三分，翅之開張達六分，頭亦褐色，腹眼紫褐，觸角絲狀，長約二分，胸部亦褐色，背面後端中央有二顆黑色筍形突起，前翅槳形作褐色，有不規則之淡褐闊紋，後翅三角形呈淡白色，蛾生後一二日即交尾產卵，每蛾產卵之數及其越冬情形，俟觀察明晰後再詳。

## (二) 防治

(1) 收集法 卵塊為杏黃色，遺於小薊馬尾蒿等之綠葉底面，黃綠相映，極易窺見，可收集而毀之，幼虫化生第二三日後，皆生息於葉捲中，蛹亦在葉捲之內，可時巡視田間見有葉捲即收集以火焚之或用滾水浸殺之，蟻於日間多靜伏棉株中或籬邊之雜草裏可用捕蟲網捕殺之，又蟻性慕光，夜間可於田間設誘蛾燈誘殺之。

(2) 清潔法 多行中耕，常將田中及籬邊雜草剷焚，以免蛾之產卵及幼虫之繁殖。

(3) 輪種法 不栽棉豆及花生等作物，而輪種稻麥至一年或二年，則可減輕其害。  
(三) 本場發生狀況 本場自五月中旬即見發生，七月下旬為害最烈，其被害形狀，為叶片捲曲或數葉片包捲成一束，被害甚者，全株之葉，捲曲達三分之一，以美棉(大學第一棉)普通栽培區為最烈，其餘尙輕。

## 浮塵子

(一) 生活史 此虫每年發生次數，尙未明析，或謂一年可十數次以成虫蟄伏於田中之落叶

及枯草間而越冬，早春草甫萌芽，即吸收草之汁液，及棉與茄之汁液發生後，則爲害棉茄，故自六月至十月，棉葉與茄葉之底面，常可發見其幼虫與成虫，成虫微小，體長約四厘，呈淡黃綠色，頭短小，前緣直角之附近有小黑褐點二，複眼硬大作黑褐色，觸角刺狀，淡黃白色，前翅黃綠色透明而有光澤，附近後緣末端有黑褐點一，後翅透明無色，成虫產卵於葉內，迫近葉脈間，亦有產於脈中者，卵長橢圓形，透明無色，歷數日而孵化，幼虫黃白色，羣集於葉之底面，吸收葉液，使底面之皮層不能完全發育，漸次萎縮，而呈異態，幼虫歷二星期即變成虫。

## (二) 防治

- (1) 當其發育盛時，以煙精液或石油乳劑噴射之。
- (2) 棉收穫後，收拾田中之枯株落葉而焚之，並將田邊雜草刈去，使其無處蟄伏而爲嚴冬所凍斃。

(三) 本場發生狀況 本場自六月下旬即有發生，至七月下旬爲害最盛，無論中美棉，凡患有畸形病者，皆有此虫之踪跡，因畸形病概係此虫之媒介也。

### 紅壁蠵（紅蜘蛛）

#### 一形態

(a) 卵 卵爲球形，極微小，最初透明無色，美麗如珠，漸次變紅，間亦有變黃者，

及將孵化時，紅色之眼點顯現於壳外，卵多產于葉之底面，星散而不團結。

(b) 幼蟲 甫經孵化之幼蟲，狀若球形，色彩如肉，惟眼點作紅色，有足三對，第一環節短而肥大，體軀中部似有一縫橫分之，縫之前方則為頭胸部，縫之後方，則為腹部，體被刺毛較成蟲短而硬，孵化後尋以管形口吻刺入葉內，吸取液汁，鮮有遷移別處者，且不能吐絲結網，幼蟲時期概分為二，即活動與靜養，活動者，乃取食之期，靜養者乃休眠之期，預備嬗蛻以增大其體軀，但活動之時較靜養時為多，靜養兩次，即脫皮兩次，第一次脫皮後，形態與前無異，惟發生後足一對及腹部較為長大，刺毛畧長而彎耳，第二次脫皮後，形態頗似成蟲，且能營不規則之網，所異者惟雌雄之性未顯及體軀未作紅色耳。

(c) 成蟲 成蟲之雌蟻亦分兩個時期，一為產卵時期，一為不產卵時期，成蟲自蛻其末次之皮後三四日，則為不產卵時期，由此而往，則為產卵時期，每日產卵之數，由一粒至十二粒，共產六日至十日，因氣候及食料，而有多寡及久暫之別，成蟲之期，普通較卵及幼蟲之期為長，自始至終，約二十二日。

雌蟻之色彩極為複雜，或綠或黃，或黃綠相間，或呈鮮紅之橙色，腹部前方兩旁，有一對以上之黑點，後方中央亦常有長黑點一，足四對，前足最長，第二對僅達前足之脛節，第三對則至腹部尾端，跗節末端有爪，極為彎曲，爪之上有毛四條，長短不一，殆用以

助其固着於物體也。

雄蛾之體較雌蛾畧小，形態亦略有不同，腹部瘦削，尾端尖小如爪，足較雌者稍長，前兩對微帶紅色，而雌者則否，其餘各部分之構造色彩，則與雌蛾無甚差異。

(二)生活史 紅壁蠶以成蟲越冬，除粗老之植物外，舉凡青綠植物皆是供其冬日之食料，其棲所多在葉底，間亦有在植物之根部或泥土之下，然皆寄生於生長植物體附近之地，迨至翌年四月間，乃出而產卵，卵歷三日至八日而孵化，孵化後三四日間，幼蟲蛻其第一次之皮，至七八日後，乃蛻其第二次之皮，變為成蟲，再歷三四日而產卵，故由卵而至成蟲，通常以八日至十二日而足，但成蟲之生命則常延長至一月以上，越冬者或延長至五六月之久，每蛾產卵之數，因氣候之關係而有多寡之殊，據 E. L. Norstlau 之研究，其最多者，每蛾可產卵九十四粒，平均則為八十粒，其未經支配而產者，多為雄蛾，普通則雌多於雄，猶以為害最烈時，為更顯著。

紅壁蠶乃無翅之微小動物，其能於兩三星期內而能遍佈棉田，此吾人所不可不加意審察者也，前人多以莖葉之相互接觸，遂以傳佈，或由人之衣物，農具及昆蟲，馬獸之體軀間接而傳布，或利用行走之能力而自行分布，或賴其絲網而傳布，然此種種雖足以助其分布，但不能於短時間悉能廣布棉田而為災害，故除此之外，必更有以資助廣布之事物，所謂必更有以資助廣布之事物，即 H. P. Slable 所云，風是也，施氏於一九二三年散布捕

蠅紙於附近紅壁蟲之植物，其最遠者，距植物六百五十尺，於一日內取而視之，皆粘有此蟲，後維絡頓氏試之，亦證實其說，故紅壁蟲由別種作物而分散於棉葉時，多藉風力爲之輔助。

### (三) 防治

#### (1) 棉田清潔法(詳前)

(2) 棉生長後，巡視棉田，若發現上述害狀，即摘取而焚燬之，或以沸水煤油等斃之。

(3) 以石油乳劑或煙草水，石灰硫礦合劑，向葉底噴射之，有毒斃之效。

(四) 本場發生情形 本場於七月中旬稍有發生，其被害葉之形狀，初於葉脈附近呈淡紅色，漸次變鮮紅色，終至枯黃。

### (七) 棉作病害之研究

棉花的病害分根莖葉果四部，根部有根高病，根腐病兩種，莖部有萎枯病立枯病兩種，葉部有角斑病黑斑病白斑病霜黴病班紋病葉切病畸形病七種，果部有炭疽病果腐病脫葫病三種，茲將其病徵病原及防除法表列於左。

被 害 部	病 名	病 徵	病 原	防 除 方 法	
				防	除
根 部	根腐病	棉科枯萎，鬚根腐敗，主根及支根上附着深黃色菌絲。	病菌寄生於根內所致。	冬季深耕，與穀內物作輪作，拔除病株，施用石灰肥料，更種抵抗力強之品種。	
根 部	根瘤病	生長不良，漸見萎縮，根部生節瘤，初時面光，漸行破裂。	寄生線虫侵入根部所致。	與穀類作物輪作，田間之雜草如金花菜，亦受此蟲之害，宜耘除之，病株則拔而燒棄之。	
莖 部	萎枯病	六月中下旬即見，初發時，棉科短小，叶脈間變黃，葉邊捲縮，漸行萎枯。	病菌侵入導水管所致。	病菌慣居土壤，故可以防除根腐病之防除法防除之。	
葉 部	立枯病	受害棉科之莖，近地面處腐朽，上部遂即枯萎，故名立枯。	病菌寄生所致。	宜常除草及中耕，保持清潔，酸性土壤，宜施用石灰中和之。	
葉 部	角斑病	梅雨季節，為本病最盛時期，叶面始呈水浸狀之角斑，旋變紫色，最後呈深黃色而枯萎，莖部受所致。病則皮癟。	細菌由葉之氣孔或昆蟲傷口侵入子傳布也，用溫湯侵種，其常用之溫度為 C 17 度，歷時二十分鐘。	宜選無病田之種，因病菌常藉種子傳布也，用溫湯侵種，其常用之溫度為 C 17 度，歷時二十分鐘。	
	黑斑病	陰濕氣候常易發生，葉面沿脈處亂生褐色之斑，有輪廓，終至枯病菌侵入所致。	保持清潔，注意排水及流通空氣。		

		同 上	同 上
白斑病	叶面病斑，初爲小紅點，漸行擴大，成旋輪狀，色黃白，病斑老時，常脫落成洞。	同 上	注意空氣之流通，光線之透射。
霜黴病	叶上病斑爲淡黃色，或灰綠色，支脈之間，呈霜黴狀，即菌絲也。	同 上	
班紋病	初發病時，叶面生黃綠色之班，叶脈鮮綠如常，生長力弱，各種菌絲，因以侵入，叶遂脫落，以致收穫減少。	氣候不良，土壤中缺乏腐植質及氯化物。	
叶切病	叶洞穿如裂狀，若被虫啮者然。或係生理病之一。	尚無適當之防除法。	
畸形病	天氣酷暑，結蒴方盛之時，叶色變暗，柄及節均短縮，枝性改變，受病重者，棉秆呈大頭棒狀，叢生短枝及皺縮之小叶，聚居於頂端，因呈畸形。		
果部	脫蘚病	花苞及未成熟之棉蒴，往往脫落，因氣候不良養分不合，水分不調所致。	

		選無病田之種子，用溫湯浸種法
炭疽病	棉株於未成熟之時，失去鮮色而呈紅銅色，在適當之境遇，則見有疽狀之斑，往往不待成熟即形開裂，纖維腐敗，莖葉亦被害，芽後，病菌亦同時發育，故子葉上有病斑之發現。	病菌附着種子上越冬，待棉種發芽後，病菌亦同時發育，故子葉上有病斑之發現。
果腐病	黑色而枯死，葉變黃而脫落，幼蟲受害重者，往往不能生長。 本病專發生果期之上，初為褐色之斑點，甚不滑，數日果期乾萎，病菌寄生所致。 (1) 土中缺少可用鋸素 (2) 缺乏礦植質	分籜，棉田須勤於中耕除草，使日光透射。

關於棉花病害在大體，已在上面總統的說了一到，茲就我實驗期所發現者，詳加敘次。

### 一 生理上的疾病

(a) 黃斑病(俗稱此為锈病誤也)

病因  
(1) 土中缺少可用鋸素  
(2) 缺乏礦植質

(3) 土中失排水機能以除多餘流水。

病徵 棉叶上呈黃色斑點，黃綠相間似相盤式，黃處作小長方形，亦有數處混合成一大黃斑者，大概先從叶面距大脈管較遠處黃起，漸使棉株微弱，但黃叶斑中漸次現出棕色斑點而長大成圈，又圈外有圈者，此係受一種病菌之侵蝕所致，次又受有一種 *Alternaria* 攻擊，致棕色圈層有變爲一黑色片而蔽佔叶之大部或全部者，聞此病傷損棉叶，有妨棉株結實，甚者可因此減少產量 $50-75\%$ 。

本場被害情形及病因 場中於五六月之交，及六月下旬，以間苗過遲，光線不足，兼陰雨兩旬，田圃地低浸水，該病尤易傳染，發現較多，又本場棉田係由稻田改作，同時該地農人，向未注意施肥，土中有機原料及鉀素缺乏，亦一因也。

預防 (1) 棉田排水宜良，以免浸水之虞。

(2) 增加土中有機原料。

(3) 棉田宜勤中耕除草，保持田圃清潔。

(4) 施用含鉀素之肥料，使棉株健全。

(b) 葉紅病

病因 由土瘠而缺乏肥料所致。

病徵 棉叶變紅而早落，致棉株生育不良，甚者且有收量減少之虞。

本場發生情形及病因 場中因土瘠及施肥不多，故自五月中旬以來，即常發現。

預防 宜注意耕耘，施肥之方，以圖保增土肥。

## 二 微虫所致之病

### (a) 紅銹病

病因 為一種小蛛，曰 *Terangchus Telartis* 者所致，其生活情狀，似紅蜘蛛，而所生之病，亦大相似。

病徵 與黃斑病相似，惟葉上發現紅黃斑點，而葉面可覓得一種小蛛，此種微虫大率羣集一二區為害，罕散布全田，甚畏雨水，當天氣熱燥時，生殖甚速，為禍益烈。

害狀 因小蛛為害甚烈，一則以其具有銳利之吻，插入葉裏吸取養液，二則以他種病菌可乘隙侵入，致使棉葉枯萎而妨害結實。

本場被害情形 於六月上旬即已發現，首侵害下葉，漸傳至上葉，初於葉面中部現小紅點，漸集成塊，致棉葉變成紅色或黃色，摺捲不舒，再次萎凋乾燥而現褐色，終至凋落，當為害時，葉之裏面有多數紅色小蛛，若非細察，殊難覓見，場中以六月至七月發生最盛，八月以後漸次稀少。

預防 (1) 痘初起時，即將被害棉株拔起燒燬。

(2) 勤耕耘，造成土被 *Soil mulch* 以阻礙該蟲之廣拓。

(3) 秋冬之間，掃除棉田四旁之雜草，及其中之遺莖殘葉。

(4) 用石油乳劑或石灰硫黃白堊劑，以空殺之。

(b) 根瘤病

病因 係土中線虫*Heteradra radicicola* greef 者寄生根部所致，若將腫處剖開，無需顯微鏡即可見其色白形如珠之雌蟲，身軀小於針頭，長二十分之一至十六分之一英寸，侵入小根而蛹其中，於是全部之根盡腫。

病徵 棉科因寄生動物侵入根部，細胞受刺激作用而生癰瘤，初時腫處如豆大，若多數腫處相連，可成大結，腫處有妨棉株輸運水分之便，致生長不良，漸見萎縮，且如枯萎病之菌乘隙侵入（因該病易使枯萎病菌乘隙侵入），則漸行破裂腐爛於植物組織之內，為害更烈。

本場發生狀況 此病本場發生極少，惟於六月中鄰近棉田覓得數株。

防治 (1) 種植富於枯萎病抵禦力之棉種。

(2) 行長期如三年四年之輪種，(輪種富於抵禦此病之植物，如麥玉蜀黍豇豆（秋紅豆）落花生絨豆等，易受此病者，如苜蓿西瓜蕃茄菸之屬，不宜輪種。)

三 菌百所致之病

(a) 棉疽病

病菌 致病之菌爲*Colletotrichum gossypii* southworth 其在芽苞時則曰*Gliomerella gossypii* 此菌侵害棉株全身，天陰多雨時，爲害尤烈，其無性孢子，Conidia 並能藉風與虫之力以傳至他棉株，此菌在種子中越冬，故種子發芽後，即見有病狀孢子，亦有藉殘莖鈴葉等在田中過冬，至夏季梅雨時期，再行侵害者，本病菌夾雜於棉種中甚多，據美國植物病理專家C.U.Edgerton試驗結果，謂二十五克棉種中有二，九〇〇，〇〇〇個棉疽病菌之孢子，此病菌在陰溼時期，固發育良好，但禦旱力亦甚強，據試驗結果，天旱十日本病菌孢子萌發力 $95\%$ ，天旱二十日萌發力有 $55\%$ 云。

病徵 在棉芽則使嫩芽伏倒於地，或不生長，在棉莖則莖初變爲紅黃色，繼呈黑色而枯萎，在葉則葉變黃而脫落，易與黃斑病相混，在棉鈴則棉鈴未成熟之先，失去鮮色而成紅銅色或小紅斑點，不適當時期，即見有疽狀之圓塊，被害之鈴，一部或全部爛完，使棉鈴不能開裂，即能開裂者，往往不待成熟而開裂，間有棉花亦被污毀，查驗病症，宜視棉鈴上是否有凹處作紅色，因病菌侵蝕棉鈴使鈴面上有小凹處先作水浸色，其後凹處變大成疽，疽之周圍成黑色，而疽中有紅點，即爲無性孢子之色也，在天晴乾燥之時，棉鈴上只有小紅斑點，因此時病菌生殖不盛也。

又據陳雋人云，蒴實被害之初象，發現多數小圓形之淡紅色斑點，如氣候相宜，則此病點逐漸擴大，其面積亦凹下，同時斑點之紅色爲之加深，而周圍有以紫紅色之邊徑圓繞

，內貯多數之菌胞，病點之直徑約在半英寸以上，有時蒴之外部全被遮蓋，棉蒴在幼時受病，常致枯死，在半成熟時受病則蒴苞難以開放，其內容之纖維爲之變色，而成柔弱，至受病甚者，其內部全行腐爛。

又據美國德嘉氏云，蒴果發見微小變色之孔穴，此斑點漸成灰色，後復變爲粉紅色，即胞子所在也。

本場發生狀況 此病以美棉被害最多，中棉僅發見一二，隣近之第二區中棉行株距試驗地雖有發生，但不甚烈，本場自七月中旬即漸漸發生，至八月田中蔓延極甚，侵犯部分以鈴爲最，芽莖葉甚少，其狀況初發現多數紅色斑點或水浸色斑點，後病斑逐漸凹下，周圍變黑色，中有紅點之症狀，有成硬壳之黑斑，邊緣繞以紫紅色者，有外面成大黑塊，鈴未成熟即開裂，有爛及內部者，有棉鈴上僅呈小紅斑點者，一至棉田，即便見之。

防治 (1) 選擇無病棉鈴之完美種子。

(2) 行硫酸浸種(浸十分至十五分而後取出棉子以水洗之)，或用 $1250^{\circ}$ 熱水浸二十分鐘。

(3) 因該病菌胞子，在二年以上的時間不發芽而死，而棉子經二年以上的時間尚可發芽，故可用二年以外之陳棉子作種。

(4) 冬季宜深耕，將殘莖鈴葉附着之胞子殺滅之。

(5) 勸勉中耕除草，使日光透射，棉科發育健全。

其預防最妙之法，莫如(a)逐年選擇富於棉疽病抵抗力之棉種為種子，(聞美國陸地棉中有狄克斯 Dixie, 克里佛蘭 Cleveland 羅寒耳 Russell 兩種，)(b)施行三年輪種制，使一田之中，至少隔兩年不種棉。

(b) 腿痛病

病菌 本病為一種 *Rhizoctonia, sp.* 菌，從土下入棉莖中所致。

病徵 此病菌多伏幼苗侵害之處，近地面部分初顯柔弱之徵狀，漸成凹瘍，終至枯萎倒地，棉科被害時，棉葉亦變成紅色或棕色，被害輕者，雖可望其生機復原，但所產纖維，每不免品質劣下，收量減少，為患時，以天雨為多。

本場發生狀況 本場於六月中旬及下旬多雨之際，有數株於莖上距地面發生，呈凹瘍之徵狀，上部之葉，亦呈青與白色而凋萎，或即腿痛病也，惟以後未見發現。

防治 (1) 因此菌繁殖於天雨地溼時，故田圃宜勤耕耘及置溝澗以排流水。

(2) 因病菌最喜酸性土壤，多施石灰，有制殺之效。

(3) 行輪作亦有效

(c) 葉白病 一名葉斑病

病菌 致病之菌為 *Cercospora gossypina*, 其在芽苞時代則曰 *Mycoosphaerella gossypina*

(cke) Earle, 其蔓延廣否，視氣候之改變而不同，聞有可由病殘之葉，延傳至翌年者。

病徵 為一小病，初起時棉株下部之葉，有小紅斑發現，此斑長大，而中間成白色，以紅色為界，其後則有多數黑霉生於斑點中，老時脫落成洞，此病雖小，但恆見之，且易轉成黑銹。

本場發生狀況 此病本場發生很少，惟七月下旬於第十區探得，但病勢極輕。

防治 (1) 行長期輪作。

(2) 注意耕耘及田圃清潔。

(d) 枯萎病

病菌 此病由細菌寄生於根莖之輸管中阻止棉葉應用之水分及養料所致。

病徵 本病於棉科高六七寸時，即恆見之，其發現於外部之徵狀，即棉葉邊緣及脈管所範圍之葉層先變黃色，其後葉邊捲縮，漸行枯萎而落，重者全株枯死，輕者株雖活而呈弱態，其內部徵狀，可用刀斜剖棉莖驗之，若見皮內之木變黑，而木心有黑褐色斑點或現一棕色之圓環者，即為此病無疑，又若土中有鱗虫則病加劇，因根腫易為此菌所侵入也。

本病菌能，多年生活於腐爛之有機物上，其子囊孢子亦棲伏於棉田土壤中，一俟棉根發生，菌即侵入為害。

本場發生狀況 本場發生狀況與葉白病同。

防治 此病菌能久生活於土壤之中，故防治甚難，且以此菌除借土壤直接傳播外，如耕種者之農具獸足田溝之流水，均可傳播，又種子既肥堆肥等，亦常爲其傳播之媒介物，茲舉一三防治法於次。

(1) 輪種之法，雖不能制病菌於死餓，但可制鱗虫之死亡，以除根腫病，使病菌難於侵入，(發生本病之田，二年之內可種玉蜀黍麥等作物)

(2) 選年選種有抗本病之棉株種子，如陸地短棉中有美農部所發出之狄克斯 Dix's 狄龍 Dillon 喬基亞省之路易第六十三 Lovis 63 及亞拉巴馬省之加芬頓免盧 Covington's tool 等，陸地長棉中之狄克沙非非 Dix-safet 及纖維最長之米特棉 Nead cottan 等，海島棉中有河氏棉。

(3) 施用石灰草木灰鎂素等肥料，亦奏防除之效。

(4) 冬季深耕，使底土飽受風雪而殺之。

(e) 根腐病

病菌 本病由寄生於土中之 *Ozanium omuvarum* 菌所致

病徵 病菌侵入棉根，犯其根部組織，絕其營養取水之道，故棉株忽然萎縮枯死，數日後全株變成棕色，本病初時僅一二株，其後死者愈多，於棉鈴將熟時爲害尤甚，根部先從主根起，次則小根亦漸爲之損壞，檢驗時常見病菌叢生朽爛之狀，根皮面爲菌絲所包，菌絲

初如白霉 White mold 其後變成棕黃色，根氣孔中，又能見生有小而似內瘤之物，此病菌侵害棉地有一定之面積，此面積內，所有棉株鮮有不被傳染者。

本場發生狀況 僅一二株，但病勢極輕。

防治 (1) 凡土質嚴密，難通空氣者，概易繁殖此病，故秋後冬初，宜行深耕，(深自七吋至九吋，以破固土而疏地氣，使病菌不能生長)

(2) 行長期輪種(輪入米麥玉蜀黍等作物，因此菌只寄生於雙子葉植物，而不妨害單子葉植物故也。)

(f) 白霉病

病菌 爲 *Ramularia areala* Atk.

病徵 此病亦小病之一，專發生於葉者，當夏秋之際，在田地卑溼處，寄生於棉葉下面，先成小角形，後乃菌絲被蓋葉之下面，色白如霜，使棉葉早落，又菌絲有生於支脈之間，呈無色霜狀，而病斑為淡黃色，或灰綠色者。

本場發生狀況 是病本場發生極少，僅八月上旬採得病葉一枝，其病斑為不規則之塊狀，色灰綠，生於葉支脈之間，菌絲無色呈霜狀

防治 此病無大害，故尙少注意防治，茲述一二簡單方法於下。

(1) 剪去病葉而燒棄之。

(2) 注意空氣之流通及光線之透射。

(g) 黑銹病 (一名黑斑病)

病菌 致病之菌爲 *macrosporium migranthon*, Atk, 檢視病斑部，生黑綠色之徽，此乃本病之擔子梗與孢子之集團，擔子梗淡黃綠色，數個並爲一束，或獨立，有一至三之隔膜，孢子生於擔子梗上，爲淡黃褐色，棍棒狀，有五至六之隔膜。

病徵 陰溼天氣常易發生，凡浸水及光線不足之棉田，尤易傳染，葉面沿葉脈處，亂生褐色之輪斑，病斑之周圍健全部，漸形褪色，終至枯焦。

本場發生狀況 本場在六七月之交發生甚多，因此時多陰雨，棉田非常溼潤，尤於棉株茂盛處，發生更多，被害之棉株葉面發現環狀斑點，(大小不一，背面較模糊)漸次擴大，有數斑點成一塊者，先爲褐色，後中部呈棕色，周圍以黑褐色繞之，八月以後，絕少發現。

防治 (1) 棉田排水宜良，庶免浸水之虞。

(2) 棉田宜勤中耕除草，保持田圃清潔，本病自難發生。

(3) 播種之株間距離不可太狹，致礙空氣之流通，光線之缺乏。

(4) 種子之貯藏地點宜高燥。

(5) 最初發生本病時，宜從速將病葉翦去而燒棄之。

四 百Bacteria (爲菌屬植物)所致之病。

(a) 角點病

病原 致病之百，大率爲*Bacterium malvacearum*, Erw.Sm. 於上半傳染種子越冬，播種後遇適當之氣候，則發生再寄生於葉莖枝及棉鈴最先傳入棉株上時，係由葉之氣孔而進，亦有由虫傷口侵入者。

病徵 棉高尺餘時，梅雨季節中，恒爲本病最盛之期，初起時，葉之反面現水浸色之角點，大率以脈管爲界，大小不等，病狀漸深則葉部之正面亦發現斑點，先爲紫色，後變棕色而縮成孔，甚者一株之葉俱落，其病菌亦可藉病殘之葉延至翌年，至蒴果被害之狀態，亦一如葉部，莖亦常爲侵害呈黑色，如癰之斑紋。

本場發生狀況 本場在六月下旬即發生，以葉部爲最多，蒴果次之，其病狀如前所述，甚者葉面布滿，漸至黃落。

防治 (1) 選擇無病棉株，而以其種子爲來年種子之用。

(2) 施用含磷素及鉀素肥料。

(3) 病初起時即就地燒除病殘棉株或其枝葉。

(4) 輪種。

(5) 開闊株間行間距離。

(6) 應用溫湯浸種法，(常用之溫度爲 $C72^{\circ}$ 。將棉種浸入約二十分鐘。)

(b) 球腐病

病菌 爲Angular leaf spot,

病徵 本病於天雨地肥時，棉株枝葉太盛之處，傳染最易，病初起時，棉球上有小水浸色點，後變成黑點，或謂此黑點多在虫傷之處，然亦未經公認，黑點長大，而棉球全部或大部之棉子棉花一齊腐爛，此病可由田中病殘棉球棉葉傳至翌年。

本場發生狀況 本場發生最少，病鈴常易乾萎，未完全成熟時，鈴即開裂，棉質惡劣，呈褐色或黑色。

防治 (1) 棉生長期，宜勤中耕除草，使空氣流通，光線透時，則棉料之免疫力強，病菌自難侵入。

(2) 棉田收穫後，宜將遺株殘葉，掃集燒棄，以免來年之傳染。

(3) 用爲播種之種子，宜選棉株未受病害者。

(4) 行輪種制，餘與角點病之防治法同。



# 民國十九年中華民國海關進口稅稅則

專 載

附註：凡本稅則所定各貨徵稅標準如有超出標準之貨即按

甲，各面各式

乙，雙面同式

比例法折合徵稅

第一類 棉及其製品類

第一，二，三，四類 附註：

疋頭或針織布如摻雜蠶絲或人造絲按重不及百分之二或其

他纖維按重不及百分之五於稅則分類上不生影響

疋，亞麻，苧麻，火麻，縷麻，毛，絲（蠶絲或人造絲）  
製品如用與本身相異之他種材料縫，滾邊，鎖邊，或鑲邊

者於稅則分類上不生影響

凡含有花邊，衣飾或他種，裝飾用材料之貨品除按照該貨  
品之稅則完稅外應另徵從價稅百分之五

第一類 附註

本類所稱印花包括各種式樣不論光頭  
雙面印花包括各種印花棉布

專 載 海關進口稅稅則

號列	貨	名	單位及稅則
	本色棉布品		每金單位

1，本色市布粗布細布寬不過四十英寸長不過四十一碼

疋，重七磅及以下

疋〇、五一

乙，重過七磅不過九磅

疋〇、七八

丙，重過九磅不過十一磅

疋〇、九八

一碼每英方寸過一百十線

疋，重過十一磅不過十二磅半

疋一、一〇

乙，重過十二磅半不過十五磅半

疋一、三〇

丙，重過十五磅半

疋一、五〇

3，本色市布，粗布細布寬不過四十英寸長不過四十一碼  
每英方寸不過一百十線

甲，重過十一磅不過十五磅半

疋 〇、九二

乙，重過十五磅半

疋 一、一〇  
疋 〇、八三

4，本色粗細斜紋布（僅三線或四線組）寬不過三十一英寸  
長不過三十一碼

5，本色粗細斜紋布（僅三線或四線組）寬不過三十一英寸  
長不過四十一碼

疋 一、一〇

甲，重十二磅零四分之三及以下

疋 〇、九一

乙，重過十二磅零四分之三

疋 〇、五一

6，本色洋標布寬不過三十四英寸長不過二十五碼

疋 〇、七一

甲，重七磅及以下

疋 〇、八五  
疋 九、〇〇

7，本色洋標布寬三十四英寸不過三十七英寸長不過二十  
五碼

疋 〇、八五  
疋 九、〇〇

8，本色仿製土布（機製者在內）寬不過二十四英寸每英方  
寸不過一百十五線通稱浦東稀

疋 一、一〇  
疋 一、一〇

甲，寬不過三十二英寸零四分之三長  
不超過三十一碼

乙，寬過三十二英寸零四分之三不過四十英寸長不過三  
十英寸零四分之三長不過四十英寸長不過三

10，本色棉帆布，雙絲布本色繡布見第  
二十六號

11，未列名本色棉布漂白或染色，棉布  
品 從價 百分之 10

12，漂市布（通稱漂布）粗布，細布

13，漂竹布寬不過三十七英寸長不過四  
十二碼

14，漂粗細斜紋布（僅三線或四線組）寬  
不過三十一英寸長不過三十二碼

15，漂粗細斜紋布（僅三線或四線組）寬不過三十一英寸長  
不過三十一英寸長不過三十二碼

16，漂洋標布，漂標布

17，漂白織花洋紗，燈芯布，小浪布，織花膠布，燈芯蓆

甲，寬不過三十二英寸長不過二十五碼  
乙，寬不過三十二英寸長過二十五碼

疋 一、一〇  
疋 一、一〇

甲，寬不過三十二英寸長不過二十五碼  
乙，寬不過三十二英寸長不過四十一碼

疋 一、一〇  
疋 一、一〇

法布，寬不過三十英寸長不過三碼	疋 一、六〇	22，染色，素，粗細斜紋布(僅三線或四線組)
18，漂白或染色，素或織花細洋紗，軟洋紗，稀洋紗厚稀紗，細稀紗，輕軟稀紗，維多利亞格子紗，瑞士格子紗，拉白(譯音)紗布，洋綾，提花洋紗，(單紗線)及條子，點子，燈芯織花，市布		甲，寬不過三十一英寸長不過三十三碼 疋 〇、九四 乙，寬不過三十一英寸長過三十三碼 疋 一、二〇
甲寬不過三十英寸長不過三十一碼	疋 一、六〇	23，染色洋漂布，拷花甯綢，素甯綢，真假洋紅布，寬不過三十二英寸長不過二十五碼
乙，寬過二十英寸不過三十七英寸長不過四十二碼	疋 二、一〇	甲，重三磅零四分之一及以下 疋 〇、五〇 乙，重過三磅零四分之一不過五磅零四分之一 疋 〇、六四
丙，寬過三十七英寸	從價 百分之三	丙，重過五磅零四分之一 疋 〇、八九
19，漂白或染色，洋羅寬不過三十一英寸長不過三十碼	疋 〇、九〇	24，漂染色，印花，素或織花，綢地絲光洋紗寬不過三十二英寸長不過三十二碼 疋 一、八〇
20，漂白或染色，提花鏤空洋紗	從價 百分之三	25，素白或染色，漂或織花，綢紋呢寬不過三十三英寸長不過三十三碼 疋 一、四〇
21，染色素，市布，粗布，細布，洋素綢	疋 〇、七二	26，本色，漂白，染色，染紗織綢布(綢紋呢不在內)甲，寬不過十五英寸
甲，寬不過三十英寸長不過三十三碼	疋 〇、七二	從價 百分之二
乙，寬不過三十英寸長過三十三碼不過四十三碼	疋 〇、九七	乙，寬過十五英寸不過三十英寸 碼 〇、〇二元
丙，寬不過三十六英寸長不過三十一碼	疋 〇、六四	27，白或染色，素或織花羽綾，羽綬，羽綢，沖西綬，泰西甯綢，斜羽綢，橫工布，十字紋綢，細哩職，立巴次布，粗條子布(羅綬不在內)薰法布，水雲綬，寬不
丁，寬不過三十六英寸長過二十一碼不過三十三碼	疋 〇、九一	
戊，寬不過三十六英寸長過三十三碼不過四十三碼	疋 一、二〇	

過三十三英寸長不過三十三碼

乙，雙面印花寬不過三十英寸

碼 ○、○三

甲，織花羽綾，羽綢

疋 一、六〇

乙，其他

疋 一、三〇

28，白或染色，素或織花，羽綢（五線組）經面羽綵（不過五線組）條子羽綢寬不過三十三英寸長不過三十碼

疋 一、二〇

29，白或染色，素，羅綬，（波紋綬在內）泰西綬，寬不過三十三英寸長不過三十三碼

疋 二、八〇

30，白或染色，織花，羅綬，（波紋綬在內）泰西綬，寬不過三十三英寸長不過三十三碼

疋 三、五〇

31，平織，斜紋，絨布，棉法絨

甲，漂白，染色，印花，染紗織，（雙面印花不在內）

一，寬不過二十五英寸長不過三十一碼

疋 ○、三九

二，寬過二十五英寸不過三十英寸  
長不過十五碼

疋 ○、四五

三，寬過二十五英寸 不過三十英寸  
長不過三十一碼

疋 ○、九五

四，寬過三十英寸不過三十六英寸  
長不過十五碼

疋 ○、五六

五，寬過三十英寸不過三十六英寸  
長不過三十一碼

疋 一、一〇

32，染色冲毛呢

甲，寬不過三十二英寸長不過二十碼

疋 ○、六〇

乙，寬過三十二英寸不過六十四英寸  
長不過二十碼

疋 一、五〇

33，染色，素，尺六絨，尺九絨，寬不過二十六英寸

碼 ○、一一

34，印花，織花，拷花，尺六絨，尺九絨，及燈芯絨，厚燈芯絨，固絨，摹絲錦布，芝麻絨 從價百分之三、五

35，漂白或染色，棉帆布，雙絲布

百分之三、五

36，未例名漂白或染色棉布

百分之三、五

印花棉布品

37，印花細洋紗，印花軟洋紗，印花稀洋紗，印花市布，  
印花粗布，細布，印花洋漂布（灰印花標在內），印花粗斜紋布，印花細斜紋布，印花橫工布，印花哩曉，  
印花羽布，印花蓆法布（無光印花蓆法布不在內）

甲，寬不過二十英寸 從價百分之三、五

乙，寬過二十英寸不過四十六英寸長 不過十二碼

疋 ○、三六

丙，寬過二十英寸不過三十二英寸長 不過三十碼

疋 ○、八六

丁，寬過三十二英寸不過四十二英寸 長不過三十碼	疋 一、一〇	從價 百分之二〇
印花綢地絲光洋紗見第二十四號		從價 百分之二五
38，印花綢紋呢，綢地花，寬不過三十 二英寸長不過三十碼	疋 一、五〇	從價 百分之二三、五
39，印花綢布		從價 百分之二二、五
甲，寬不過十五英寸		從價 百分之二二、五
乙，寬過十五英寸不過三十英寸	碼 ○、○三五	44，未列名染紗織印布
40，印花洋羅寬不過三十一英寸長不過 三十碼	疋 一、〇〇	45，橡皮雨衣布
41，印花羽綵，綵布，印花提洋紗（印 花條子，格子在內）印花羽綢，印 花檯布，印花泰西綵，印花羽綾，印 花斜羽綢，印花粗條子布，印 羅綵，印花水雲綵，寬不過三十二英 寸，長不過三十碼	疋 一、八〇	46，未列名棉布，棉花，棉線，棉紗， 及未列名棉製品
印花絨布，棉法絨見第三十一號		47，棉花
42，一色印，雙面印，花標寬不過三十 二英寸長不過三十碼印花尺六絨， 尺九絨見第三十四號	疋 一、五〇	48，廢棉花，廢紗頭
43，未列名印花棉布（各種雙面印花布 除已列在第三十一號及第四十二號 者外均在內）	從價百分之二三、五	49，棉胎
52，棉線		50，破布
甲，捲軸，捲圓錐形縫線		51，棉紗
乙，其他		甲，本色（不論股數）
一，不過十七支	担 五、三〇	一，不過十七支
二，過十七支不過二十三支	五、八〇	二，過二十三支不過三十五支
三，過三十五支不過四十五支	七、九〇	三，過二十三支不過三十五支
四，過三十五支不過四十五支	八、九〇	四，過三十五支不過四十五支
五，過四十五支		從價百分之七、五
百分之七、五		百分之七、五

一，雙股，三股，不過五十碼

羅 ○、一七

61，未起毛汗衫褲

二，六股不過五十碼

羅 ○、三六

62，短襪長襪

三，其他長度照此比例

乙，成絞，成球，編結線，刺繡線，

担 六、〇〇

一，無光，無絲光，線製  
二，光，絲光，線製

担 三、〇〇

乙、其他

二，每担值不過三五零金單位  
丙，其他

從價百分之三、五

63，寬緊帶

從價百分之三

64，未裝飾或裝飾，腿帶

從價百分之三

65，燈芯

從價百分之三

66，圈絨毛巾

53，棉質假金線

斤 ○、九七

67，無花毯，印花毯，老虎毯及毯布，

從價百分之三

68，手帕

從價百分之三

69，新布袋

從價百分之三

54，棉質假銀線

斤 ○、七六

65，燈芯

從價百分之三

70，未列名衣服及衣着零件

從價百分之三

71，未列名棉貨

從價百分之三

55，棉繩，索，繩  
56，燭芯  
57，花邊，衣飾，繡貨其他裝飾用品及全部用上列各物製成之貨品

從價百分之三、五

66，圈絨毛巾

從價百分之三

67，無花毯，印花毯，老虎毯及毯布，

從價百分之三

68，手帕

從價百分之三

58，蚊帳紗  
59，製襪衫用或針織錦布  
甲，起毛者

從價百分之三、五

69，新布袋

從價百分之三

70，未列名衣服及衣着零件

從價百分之三

71，未列名棉貨

從價百分之三

60，起毛針織衛生衣類

從價百分之三

72，未列名衣服及衣着零件

從價百分之三

73，第二類 亞麻，苧麻，火麻絲麻及其製品類

從價百分之三

74，未列名棉貨

從價百分之三

乙，未起毛者

從價百分之三

75，未列名衣服及衣着零件

從價百分之三

76，第二類 亞麻，苧麻，火麻絲麻及其製品類

從價百分之三

77，未列名棉貨

從價百分之三

從價 百分之二〇

號列 貨

名 單位及稅則

第一類至第四類 附註，見第一類

(攬雜他種纖維者在內，但攬雜絲者不在內)

每金單位

72，絲麻

號列 貨

名 單位及稅則

73，亞麻，苧麻，火麻

號列 貨

名 單位及稅則

74，亂麻頭

號列 貨

名 單位及稅則

75，紗，線，繩，索，纜

號列 貨

名 單位及稅則

76，花邊，衣飾，繡貨其他裝飾用品  
及全部用上列各物製成之貨品

號列 貨

名 單位及稅則

77，透水或不透水之火麻，絲麻，所  
織船用蓬帳用等之軌布，油帆布  
(攬雜棉花者在內)

號列 貨

名 單位及稅則

78，亞麻製，或亞麻夾綿製，麻布

號列 貨

名 單位及稅則

79，洋線袋布

號列 貧

名 單位及稅則

80，新火麻袋，洋線袋

號列 貧

名 單位及稅則

81，新絲麻袋

號列 貧

名 單位及稅則

82，舊，絲麻袋，火麻袋，及洋線袋

號列 貧

名 單位及稅則

83，未列名衣服及衣着零件

號列 貧

名 單位及稅則

84，未列名亞麻，苧麻，火麻，絲麻  
貨品(攬雜棉花者在內)

號列 貧

名 單位及稅則

第三類 毛及其製品種

號列 貧

名 單位及稅則

94 , 小呢寬不過六十四英寸	○、五六	103 , 未列名毛貨(攬雜他種纖維者在內但攬雜絲者不在內)
95 , 毛絨	從價 百分之三〇	甲 , 帽坯
96 , 橡皮雨衣布	從價 百分之三〇	從價 百分之一〇
97 , 未列名呢絨(攬雜他種纖維者在內但攬雜絲者不在內)	從價 百分之二五	乙 , 其他
甲 , 每方碼重不過六英兩		(攬雜他種纖維者在內)
一 , 經綫全爲綿紗	擔 一二〇、〇〇	第四類 絲及其製品類
二 , 其他	擔 二八〇、〇〇	第一類至第四類附註 , 見第一類
乙 , 每方碼重過六英兩不過十二英兩	擔 八四、〇〇	第四類附註 , 本稅則所謂『絲』係包括人造絲而言
一 , 經綫全爲綿紗	擔 二五〇、〇〇	名 單位及稅則
二 , 其他	擔 二五〇、〇〇	號列 貨
丙 , 每方碼重過十二英兩	從價 百分之三〇	每 金 單 位
98 , 豈呢 , 豈套	從價 百分之二〇	104 , 人造細絲 , 粗絲
99 , 毛毯	從價 百分之三五	105 , 未列名絲及廢絲
100 , 地毯及其他地衣類	從價 百分之四〇	106 , 絲質假金銀線(攬雜他種纖維者在內)
101 , 呢冠帽	從價 百分之一五	107 , 未列名紗線
甲 , 不用織絨或毛髮製成者每打價 值不過二六 , 二五金單位	從價 百分之二〇	108 , 花邊 , 衣飾 , 繡花 , 其他裝飾用品 及全部用上列各物製成之貨品
乙 , 其他	從價 百分之三五	109 , 針織綢緞 110 , 寬緊帶 111 , 羅底
102 , 未列名衣服及衣着零件	從價 百分之三五	從價 百分之四五 從價 百分之三〇 從價 百分之一五

				從價 百分之四五	礦砂品	每金單位
113	112	112	，絲絨	從價 百分之五	從價 百分之五	
			，白，染色，染紗織，蠶絲綿綵			
甲，素		斤 一、六〇	金屬品			
乙，織花		斤 三、二〇	鋁			
丙，染紗織		斤 四、一〇	擔 三四、〇〇			
114	114	114	，未列名綢緞（攬雜他種纖維者在內）	從價百分之七、五	從價百分之七、五	
甲，蠶絲		從價 百分之四	從價百分之七、五			
乙，人造絲		從價 百分之四	從價百分之七、五			
丙，蠶絲夾人造絲		從價 百分之四	從價百分之七、五			
丁，蠶絲夾毛，或夾毛，及植物纖維		從價 百分之四	從價百分之十			
戊，人造絲夾毛，或夾毛及植物纖維		從價 百分之四	從價百分之十			
己，蠶絲夾植物纖維		從價 百分之三	從價百分之十二			
庚，人造絲夾植物纖維		從價 百分之三	從價百分之十二			
115	115	115	，未列名衣服及衣着零件	從價 百分之三	從價百分之十二	
116	116	116	，未列名絲貨（攬雜他種纖維者在內）	從價 百分之三	從價百分之七、五	
第五類 金屬及其製品類						
(礦砂、機器、車輛在內)						
號列 貨	名	單位及稅則				
專	載	海關進口稅稅則				

從價百分之三、七〇	擔三、七〇	未鍍鋅鋼鐵（竹節鋼，彈簧鋼，工具用鋼，特製鋼不在內）
從價百分之三、五	擔六、六〇	甲，每件重二十五磅或以上 担二、九〇
從價百分之十	擔三、四〇	乙，每件重不及二十五磅 担二、九〇
從價百分之三、五	擔四、一〇	短條，熟鐵塊，錠，塊，條片 担二、九〇
從價百分之三、五	擔三、二〇	，陽螺旋，陰螺旋，鍋，釘（兩頭釘） 担二、九〇
從價百分之三、五	擔二、二〇	，舊紫銅，碎紫銅（祇合複製用） 担二、二〇
從價百分之七、五	139	，舊紫銅，碎紫銅（祇合複製用） 担二、二〇
從價百分之三、五	138	，錠，塊（鎔化舊紫銅在內） 担二、二〇
從價百分之三、五	137	，陽螺旋，陰螺旋，鍋，釘（兩頭釘） 担二、二〇
從價百分之三、五	136	，條，竿，整圈 担二、二〇
從價百分之三、五	135	，管子，絲繩，其他 担二、二〇
從價百分之三、五	134	，管子，絲 担二、二〇
從價百分之三、五	133	，小釘 担二、二〇
從價百分之三、五	132	，片，板 担二、二〇
從價百分之三、五	131	，管子 担二、二〇
從價百分之三、五	140	，小釘 担二、二〇
從價百分之三、五	141	，片，板 担二、二〇
從價百分之三、五	142	，管子 担二、二〇
從價百分之三、五	143	，絲繩 担二、二〇
從價百分之三、五	144	，絲繩 担二、二〇
從價百分之三、五	145	，絲繩 担二、二〇
從價百分之三、五	146	，其他 担二、二〇
從價百分之三、五	151	，新練條及另件 担二、二〇
從價百分之三、五	152	，舊練條 担二、二〇
從價百分之三、五	153	，鐵道岔道，轉車台 担二、二〇
從價百分之三、五	154	，籠，釘條，條，絞紋條，變形條，丁字水流，三角，工字，樑及其他建築用各式鋼鐵體段之爲機製原形者在英寸盤旋圓竿寬過四分之一英寸徑過十六分之三英寸
從價百分之三、五	155	，鐵絲圓釘，鐵方釘 担一、五〇
從價百分之十	156	，生鐵及鐵磚 担一、五〇
從價百分之九〇	157	，管子及配件 担一、五〇
從價百分之十	158	，管子及配件 担一、五〇

159	，剪口鐵（不論大小雜和碎片，及水流，丁字，三角等段截在內）	160	，軌（軌道上所用鋼枕，魚尾板，狗頭釘，陽螺旋，陰螺旋在內）	161	，鍋釘（兩頭釘）	162	，螺旋釘	163	，片，板，厚八分之一英寸或以上	164	，片，板，厚不及八分之一英寸	165	，狗頭釘	166	，小釘	167	，花馬口鐵	168	，素馬口鐵		
	從價	百分之一	從價	百分之一	從價	百分之一	從價	百分之一	從價	百分之一	從價	百分之一	從價	百分之一	從價	百分之一	從價	百分之一			
	○、四四		○、二九	○、六〇	○、六一	○、七八	三、七〇	三、三〇	一、七〇	八、〇〇	百分之一〇	百分之一〇	百分之一〇	百分之一〇	百分之一〇	百分之一〇	百分之一〇	百分之一〇			
	担		担		担		担		担		擔		擔		擔		擔				
175	，管子及配件	176	，片	177	，絲	178	，其他	179	，圈鐵，絲段，壞線，條段截，條頭舊箍，箍頭，碎箍，（不論大小雜和碎片在內）	180	，未列名舊鐵碎鐵（祇合複製用）	181	，新絲繩（麻繩心有或無）	182	，舊絲繩（麻繩心有或無）	183	竹節鋼，彈簧鋼，工具用鋼，特製鋼	184	，彈簧鋼	185	，工具用鋼（利鋼在內）特製鋼
	從價	百分之一	從價	甲，瓦紋片	從價	乙，平片	從價	從價	從價	從價	百分之一〇	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價			
	○、四五			○、五〇		○、六〇		○、五五	○、四一	○、〇〇		○、九五		○、九五		○、九五		○、九五			
	担		担		担		担		担		從價		從價		從價		從價				
	一、五〇		一、六〇		一、六〇		一、六〇		一、六〇		百分之一〇		百分之一〇		百分之一〇		百分之一〇				
173	，陽螺旋，陰螺旋，鍋釘，（兩頭釘）	174	，釘，小釘，螺旋釘，																		
	從價	百分之一	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價	從價			
	○、九五		○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五	○、九五			

186	，鋼鐵板，片，三角，水流，丁字，各式鋼鐵體段其已經鑽洞，打洞，或不僅鋸打，，	從價 百分之三
187	，工字，樑，及其他建築用構造用之，合成為裝體段其已經鑽洞，打洞，或不僅鋸打，，	從價 百分之三
188	，鐵錫屑	免稅
189	，金銀條幣	從價 百分之三
190	，塊，條	從價 百分之三
191	，管子	從價 百分之三
192	，絲	從價 百分之三
193	，片	從價 百分之三
194	，其他	從價 百分之三
195	，錳	從價 百分之三
196	，鐵錳	從價 百分之三
197	，鐵錠	從價 百分之三
198	，銷，未製成物件者如錠，條，片，厚不，在八分之一英寸以下，及廢料碎屑	從價 百分之三
199	水銀	從價 百分之三
200	，錫，攪錫	從價 百分之三
201	，錠，塊	從價 百分之三
202	管子	從價 百分之三
203	，其他(錫箔不在內)	從價 百分之三
204	，活字金，白銅	從價 百分之三
205	，條，錠，片	從價 百分之三
206	，絲	從價 百分之三
207	，其他，	從價 百分之三
208	，粉，塊	從價 百分之三
209	，片(有孔錫片在內)板，鍋爐板	從價 百分之三
210	，其他	從價 百分之三
211	，未列名金屬箔或葉	從價 百分之三
212	，未列名金屬品	從價 百分之三
213	，金屬器具	從價 百分之三
214	，未列名鋁器，黃銅器，古銅器，紫銅器，錫鉛器，未列名銷器，金器，銀器(鍊鍊在內)	從價 百分之三

甲，全係銷，金，銀，製成或用珠寶 鑲嵌夾者	從價 百分之四〇	224 , 未列名機器及其配件	從價 百分之一、五
乙，夾，鍍或包銷，金，銀者	從價 百分之三〇	215 , 未列名電鍍或未電鍍金屬器具（利 口器在內）機器及工具	從價 百分之三〇
機器及工具		216 , 農業機器及其配件	從價 百分之五
，農業機器及其配件	從價 百分之五	217 , 發電或傳電之電氣機器，如發電機 配件，電動機，變壓器，變流機等及其 配件	從價 夏分之七、五
，製造機械工具如車床，鉋床，鑽床 等，及其配件	從價 夏分之七、五	218 , 機械工具如割子，鑽子，磨光錐等 (用氣壓或電力之工具在內)及全部 或大部份用金屬製之手工器具	從價 百分之五
，發動機如煤氣引擎，汽油引擎，蒸 平發電機，其他發電機之連有或不 連有發電機者及其配件	從價 夏分之七、五	219 , 機械工具如割子，鑽子，磨光錐等 (用氣壓或電力之工具在內)及全部 或大部份用金屬製之手工器具	從價 百分之五
，蒸汽鍋爐，省熱器，乾氣機，機械 燃煤機，及其他鍋爐間用之他種機 械及其配件	從價 夏分之七、五	220 , 汽油引擎，蒸平，透平，透 平發電機，其發電機之連有或不 連有發電機者及其配件	從價 夏分之七、五
，縫紉機，針織機，及其配件	從價 夏分之七、五	221 , 馬達船，帆船，汽船，及其配件與未列名材料， 甲，整個	從價 夏分之七、五
，打字機，自動開賣機計算機銀錢登 記機，印壓機，打支票機，時日表 明機，複印機，編號機，及其他種類 似之公事房用機器，及其配件	從價 夏分之七、五	222 , 甲，馬達拖動車，拖車，容十二座以 上之長途汽車，載重一噸以上之 馬達貨車，及此項車輛之車台	從價 百分之二五
		223 , 乙，其他(全部或拆散)包括腳踏汽車 ，汽車，一切未列名汽車，此項 車輛之車台及各種汽車零件附件 等(車輪胎除外)	從價 百分之三〇

230	，鐵道或電車道應用品	從價 百分之五	237	，電力烹飪器，電扇，電筒，電氣熨斗，電燈器，電氣暖器，烘麵包器及 及其他同類電力器具，及其配件	從價 百分之三〇
甲，機車，煤水車，			238	，溼電池，乾電池，凝電器，及其配 件	
乙，鐵道或電車道用之客車，貨車	從價 百分之五		239	，各種銼刀	
丙，鐵道或用電車道用未列名材料 (車輪胎除外)	從價 百分之三		甲，銼面長不過四英寸	打 ○、一四	
他種金屬製品	從價 百分之三		乙，銼面長過四英寸不過九英寸	打 ○、一九	
232	，槍械及子彈	從價 百分之四	丙，銼面長過九英寸不過十四英寸	打 ○、三八	
甲，防身或獵用	從價 百分之四		丁，銼面長過十四英寸	打 ○、七〇	
乙，其他	從價 百分之四		240	，煤氣燈頭，煤器烹飪器，煤氣暖爐及 煤氣燈，煤氣竈，煤氣燒水爐， 及其他同類燃煤氣器具及其配件， 附件	
233	，全部或大部份金屬製床架，輕便床 行軍床，他種傢具及其零件附件	從價 百分之三	241	，量汽表，水表，電流表，電壓表， 電力表，及其他類似之針量器	從價 百分之三〇
234	，鐘	從價 百分之二、五	甲，手工縫紉用	從價 百分之五	
甲，整個	從價 百分之二		242	，針	
乙，零件	從價 百分之二		乙，縫紉機針或織機用	從價 百分之五	
235	，燃煤，燃油，燃酒精之火爐，烹飪 爐，及其他類似之器具及其配件	從價 百分之三	丙，其他	從價 百分之七、五	
236	裝置電線，傳達或分配電力用之各種電氣材料	從價 百分之二		從價 百分之二〇	
甲，電燈泡，磁夾板，阻電物，頂板 電盤，鉛絲盒，插拴，插拴心子	從價 百分之二				
乙，電線，開關，配電板	從價 百分之二				
材料	甲，無線電話機及零件				

一，隔電物，電線，電阻器，傳話報真空管，變壓器，及各式收發電報器

從價 百分之三、五

二，蜂音器，收報真空管，電池免

從價 百分之二

除器，報座，插筒，插頭，及無線電機用雜件

從價 百分之二

三，開關，檔電器，電鑰，線圈，全部無線電機及單位

從價 百分之二

乙，其他

從價 百分之二

245，空馬口鐵箱(裝煤油用，容量五加倫)

從價 百分之二

甲，兩空馬口鐵箱及空木箱

從價 百分之二

乙，單口空馬口鐵箱

從價 百分之二

246，表

甲，整個

從價 百分之二

一，其銷盒飾有珠寶或全部或大部份係殼，金，白金，青金，銀製成者

從價 百分之四

二，其殼盒係包，夾，或鍍錫，金，白金，青金，銀者

從價 百分之三

三，其他

從價 百分之二

乙，零件

從價 百分之二

子，飾有珠寶或其全部或大部份係銷金，白金，青金，銀製成者

從價 百分之四

專 載 海關進口稅稅則

丑，夾，包，鍍銷，金，白金，青金銀者

從價 百分之三〇

寅，其他

從價 百分之二五

247，未列名金屬製品

從價 百分之二五

248，第六類 食品 食料 草藥類

從價 百分之二五

魚介海產品

從價 百分之二五

249，鮑魚

每單位 金

248，散裝海菜，石花菜

担 ○、九八

甲，散裝

担 一八、〇〇

乙，罐裝

擔 (毛重)六、〇〇

丙，其他

擔 百分之三、五

250，海參

擔 一七、〇〇

甲，黑刺參

擔 一四、〇〇

乙，黑光參

擔 六、四〇

丙，白海參

擔 四、八〇

251，蛤蜊，蚶子

甲，乾

乙，鮮	○、二八	從價 ○、五〇
，江瑤柱(干貝)	一二、〇〇	從價 九、六〇
，蟹肉帖	七、一〇	從價 百分之十
，魚骨	○、九五	從價 三〇、〇〇
，乾鱉魚(無骨者在內)	○、九五	從價 一〇、〇〇
，醃魚，墨魚	五、六〇	擔 擔 一〇、〇〇
，乾魚，烟熏魚(乾鱉魚醃魚墨魚不在內)	二、六〇	擔 擔 一〇、〇〇
，鮮魚	二、二〇	擔 擔 一〇、〇〇
，鹹青鱗魚	○、五三	擔 擔 一〇、〇〇
，魚肚	○、五三	擔 擔 一〇、〇〇
甲，上等(每個重一斤或以上)	七、八〇	從價 七、〇〇
乙，次等(每個重不及一斤)	一〇、〇〇	從價 八、〇〇
，鮭(鮭)魚腹	百分之二	從價 百分之二、五
，未列名鹹魚	○、五五	從價 百分之二、五
，魚皮	273	從價 二八、〇〇
，淡菜乾，蠣乾，鰻乾，	甲，散裝	從價 百分之三
，散裝，蝦乾，蝦米	乙，罐裝或他種裝	從價 百分之三、五
，海帶絲	274	從價 一〇、〇〇
	，發酵粉	從價 一〇、〇〇
	，鹹牛肉	從價 一〇、〇〇
	甲，桶裝	從價 一〇、〇〇
266 265 264 263 262 261	六、〇〇	從價 一〇、〇〇
	六、〇〇	從價 一〇、〇〇
	八、〇〇	從價 一〇、〇〇
從價 ○、七九	275	從價 一〇、〇〇
	274	從價 一〇、〇〇
	，海帶絲	從價 一〇、〇〇

乙，罐裝或他種裝

從價 百分之三

從價 百分之十五

276

，燕窩

丁，肉汁  
戊，煉乳  
己，橄欖油

擔(毛重)七、三  
百分之十五

甲，毛燕窩(揀淨燕窩屑在內)  
乙，白燕窩

斤 三、四〇  
斤 二、〇〇

從價 百分之十五  
從價 百分之三

277  
，餅乾

從價 百分之三

從價 百分之三

278  
，奶油

從價 百分之三

從價 百分之三

279  
，魚子醬

從價 百分之三

從價 百分之三

280  
，奶酥

從價 百分之三

從價 百分之三

281  
，杏古律(糖食不在內)

從價 百分之三

從價 百分之三

282  
，可可

從價 百分之三

從價 百分之三

283  
，咖啡

從價 百分之三

從價 百分之三

284  
，糖食

從價 百分之三

從價 百分之三

285  
，小葡萄乾，葡萄乾

從價 百分之三

從價 百分之三

286  
，野鳥蛋，家禽蛋

從價 百分之三

從價 百分之三

287  
，罐碼及瓶裝食物

從價 百分之三

從價 百分之三

甲，蘆筍

擔(毛重)九、二

從價 百分之三

乙，淡奶皮，淡牛奶

從價 五、一〇

從價 百分之三

丙，菓及製餅菓料

從價 七、七〇

從價 百分之三

297	，菓子露菓子汁	從價 百分之三	從價 百分之十
298	，糖汁(糖膠)	從價 百分之三	從價 二、一〇
299	，茶葉	從價 百分之十	從價 三、〇〇
300	甲，紅茶末	從價 百分之三	從價 〇、四三
301	乙，其他	從價 百分之三	從價 一、一〇
302	300，未列名食品	從價 百分之三	從價 一、一〇
303	301，八角茴香	從價 百分之三	從價 一、一〇
304	302，蘋菓	從價 百分之三	從價 一、一〇
305	303，阿魏	從價 百分之三	從價 一、一〇
306	304，大麥，蕎麥，玉蜀黍，小米燕麥，穀，米裸麥，小麥	從價 百分之三	從價 一、一〇
307	305，雜糧粉，及其他未列名雜糧	從價 百分之三	從價 一、一〇
308	306，甲，麥粉	從價 百分之三	從價 一、一〇
309	307，乾檳榔衣	從價 百分之三	從價 一、一〇
310	308，糠麩	從價 百分之三	從價 一、一〇
311	309，樟腦	甲，粗樟腦，淨樟腦「羅拿斯(譯音) 樟腦」(製成塊在內)	擔 五〇、〇〇
312	310，冰片	乙，其他(仿製品在內)	從價 百分之三
313	311，樟腦	甲，上等	斤 九、八〇
314	312，冰片	乙，下等	斤 九、八〇
315	313，三奈	從價 百分之三	從價 百分之三
316	314，荳蔻	從價 百分之三	從價 百分之三
317	315，砂仁	從價 百分之三	從價 百分之三
318	316，荳蔻	從價 百分之三	從價 百分之三
319	317，桂皮，桂子	從價 百分之三	從價 百分之三
320	318，桂枝	從價 百分之三	從價 五、〇〇
	319，栗	從價 百分之三	
	320，茯苓	從價 百分之三	

321	丁，肉桂	從價百分之十五	擔一三、〇〇				
	甲，散裝	從價百分之三十	戊，五等（每斤值過五，二五金單位）				
	乙，其他	從價百分之三十	不超過十，五金單位				
322	，丁香	從價百分之三十	己，六等（每斤值不過五，二五金單位）				
	甲，散裝	從價百分之四	擔三、八〇				
	乙，其他	從價百分之四	擔一、五〇				
323	，母丁香	從價百分之四	329	329	，野參	從價百分之四	擔五、六〇
324	，高根	從價百分之四	330	330	，花生	從價百分之四	擔一、二〇
325	飼料	從價百分之四	331	331	，霍希花	從價百分之四	擔一、六〇
326	，未列名菓	從價百分之四	332	332	，洋菜	從價百分之四	千兩、〇〇
327	，良薑	從價百分之四	333	333	，檸檬	從價百分之四	擔一、二〇
328	，乾菓	從價百分之四	334	334	，荔枝乾	從價百分之四	擔一、九〇
	乙，鮮菓	從價百分之四	335	335	，金針菜	從價百分之四	二、一〇
	，揀淨洋參，未揀淨洋參（參鬚參蒂 ，碎參在內野參不在內）	從價百分之四	336	336	，桂圓肉	從價百分之四	三、〇〇
	甲，上等（每斤值過六十一，二五金單位）	從價百分之四	337	337	，桂圓	從價百分之四	四、四〇
	乙，次等（每斤值過四十三，七五金 單位不過六十一，二五金單位）	從價百分之四	338	338	，大麥芽	從價百分之四	二、八〇
	丙，三等（每斤值過十九，二五金單 位不過四三，七五金單位）	從價百分之四	339	339	，未列名草材藥（粗製）	從價百分之四	一、九〇
		從價百分之四	340	340	，各種嗎啡	從價百分之四	一、九〇

341	，香菌	擔	○、九六
342	，散裝肉荳蔻	從價	百分之二〇
343	，橄欖	從價	百分之二
344	甲，乾或製	從價	百分之二
345	乙，鮮	從價	百分之二
346	，鴉片酒	從價	百分之二
347	，橘子	從價	百分之二
348	，散裝陳皮	從價	百分之二
349	，散裝胡椒	從價	百分之二
350	甲，黑胡椒	從價	百分之二
351	乙，白胡椒	從價	百分之二
352	，木香	從價	百分之二
353	，杏仁	從價	百分之二
354	，蓮子	從價	百分之二
355	，大楓子	從價	百分之二
356	，松子	從價	百分之二
357	，未列名未製過香料，調味品	從價	百分之二
358	，甘蔗	從價	百分之二
359	，鮮菜蔬，乾菜蔬，製菜蔬，鹹菜蔬	從價	百分之二
360	，糖漿	從價	百分之二
361	，糖，在和蘭標本色第十一號以下者	從價	百分之二
362	，糖，和蘭標本色第十一號至十七號	從價	百分之二
363	，糖，和蘭標本第十八號以上	從價	百分之二
364	，方糖，塊糖	從價	百分之二
365	，冰糖	從價	百分之二
366	，未列名糖（如葡萄糖，麥精糖，乳糖，楓樹糖，果子糖及糖精等）	從價	百分之二
367	酒，啤酒，燒酒，飲水等品	半瓶或箱十二 四瓶	二一、〇〇

370	369	368	，阿思梯汽酒 ，他種汽酒	九、二〇 又	一〇、〇〇	甲，桶裝	一八、〇〇
370	369	368	，紅白葡萄酒(甜酒不在內)				
甲	瓶裝						
乙	桶裝						
371	，布爾得葡萄酒						
甲	瓶裝						
乙	桶裝						
372	，馬塞里葡萄酒						
甲	瓶裝						
乙	桶裝						
373	，甜酒，除布爾得，馬塞里， 即馬得拉，馬拉牙舍利等						
甲	瓶裝						
乙	桶裝						
374	，威末酒，白酒，金雞酒						
甲	瓶裝						
乙	桶裝						
375	，威末酒，白酒，金雞酒						
，桶裝威末酒							
376	，日本清酒						
甲	桶裝						
乙	瓶裝						
377	，濃啤酒黑啤酒，啤酒，黑苦酒，蘋						
果汁酒，梨汁酒，他如菓汁酒							
英加倫	一、一〇						
英加倫	一、一〇						
378	，白蘭地酒，高月白蘭地酒						
甲	瓶裝						
乙	桶裝						
379	，畏士忌酒						
甲	瓶裝						
乙	桶裝						
380	，杜松燒酒						
甲	瓶裝						
乙	桶裝						
381	，酒						
甲	瓶裝						
乙	桶裝(工業用糖酒不在內)						
382	，甜酒						
英加倫	三、一〇						
英加倫	五、六〇						
383	，汽水，泉水，						
英加倫	二、八〇						

實業雜誌 第一五七號

二二

384 從價 百分之零  
，未列名燒，飲料

387 從價 百分之零  
，鼻烟

薯芋火酒，酒精（淡椰子）木精火，酒木精酒精，（大  
麥酒精在內）見第四百十一號

388 從價 百分之零  
，烟葉

薯芋火酒，酒精（淡椰子）木精火，酒木精酒精，（大  
麥酒精在內）見第四百十一號

389 從價 百分之零  
，烟絲

號列 貨  
第七類 烟草類

390 從價 百分之零  
，烟梗

385 從價 百分之零  
，紙烟

391 從價 百分之零  
，烟用雜貨

甲，每千枝值過二十一，八八金單位  
位及無商標紙烟

一、〇〇 一六、〇〇

乙，每千枝值過十四，八八金單位  
二十一，八八金單位

一、〇〇 八、七〇

丙，每千枝值過七，八八金單位不  
過十一，三八金單位

一、〇〇 七、二〇

丁，每千枝值過七，八八金單位不  
過十一，三八金單位

一、〇〇 五、三〇

戊，每千枝值過五，二五金單位不  
過七，八八金單位

一、〇〇 三、九〇

己，每千枝值過二，六三金單位不  
過五，二五金單位

一、〇〇 二、二〇

庚，每千枝值二，六三金單位或以  
下

一、〇〇 一、三〇

386  
，雪茄烟

甲，每千枝值不過七十金單位

一、〇〇 二四、〇〇

甲，每件重不在七磅以下

一、〇〇 二四、〇〇

394 393 392  
，硼酸  
，醋酸

化學產品及製藥品

從價 百分之零  
，阿西替林，筒裝或他種裝

從價 百分之零  
，二、九〇

388 從價 百分之零  
，每擔值過一百零五金單位  
乙，每擔值過三十五金單位不過一  
百零五金單位

387 從價 百分之零  
，鼻烟

從價 百分之零  
，一四、〇〇  
六、九〇

從價 百分之零  
，二、九〇

從價 百分之零  
，一四、〇〇  
六、九〇

從價 百分之零  
，二、九〇

乙，每件重不及七磅	從價 百分之二〇	夏分之七、三
，石灰酸，臭藥水	百分之二、三	夏之分七、三
396 395 ，鹽酸，鹽強水	擔 ○、五五	担 一、四〇
甲，散裝	從價 夏分之七、一	一、四〇
乙，其他包裝	從價 夏分之七、五	從價 夏分之七、五
397 ，硝酸，硝強水	擔 一、六〇	從價 夏分之七、五
398 ，綠酸	從價 夏分之七、〇	從價 夏分之七、五
399 ，硫酸，礦強水	擔 ○、五五	從價 夏分之七、五
400 ，銻礦	從價 夏分之七、三	從價 夏分之七、五
401 ，硫酸鉛	413 411 410 469 408 ，液體綠氣	從價 夏分之七、五
402 ，無水亞莫尼亞	414 412 411 410 469 ，硫酸銅(胆礦)	從價 夏分之七、五
403 ，液體亞莫尼亞	415 415 ，未列名化學人造肥料	從價 夏分之七、五
甲，散裝	416 416 ，甘油，(洋蜜糖)	從價 夏分之七、五
乙，其他包裝	甲，每件重不在二十八磅以下	從價 夏分之七、三
404 ，綠化錳，磷砂	從價 夏分之七、三	從價 夏分之七、三
405 405 ，硫酸錳，錳料	從價 夏分之五	從價 夏分之五
406 ，三硫化錳	從價 二、八〇	從價 二、八〇
407 ，炭酸鋇	○、七四	○、七四
423 422 ，苛性鉀	420 419 418 417 ，養氣，筒裝或他種裝	421 421 ，臭樟腦
從價 百分之二〇	從價 百分之二、五	從價 百分之二、五
從價 百分之二〇	從價 百分之五	從價 百分之五
從價 百分之二〇	從價 一、七〇	從價 一、七〇
從價 百分之二〇	從價 一、七〇	從價 一、七〇
從價 百分之二〇	從價 五、八〇	從價 五、八〇
從價 百分之二〇	從價 百分之二〇	從價 百分之二〇

○、八五	442 硫磺	從價 百分之二
○、七七	甲，原狀(成塊或成粉狀)	從價 百分之二〇
一、三〇	乙，其他	從價 百分之一五
○、七〇	未列名化學產品	從價 百分之二、五
一、一〇	，未列名藥品染料，顏色，油漆，凡立水品	從價 百分一元
一、五〇	，未列名安尼林染料及其他煤膏染料 (人造染料)	從價 百分之二
○、八五	，梅樹皮	從價 百分之五六
○、八〇	，黃柏皮(染料用)	從價 百分之九七
○、九〇	，洋藍	從價 百分之二、一〇
○、九七	，銅金粉	從價 百分之二、〇〇
一、〇〇	，炭精(墨煙)	從價 百分之四、九〇
一、〇〇	，銻砂	從價 百分之二、二〇
一、一〇	，養化鈷(青漆)	從價 百分之二、二〇
一、一〇	，呀蘭色	從價 百分之二、二〇
○、二四	，諸貢	從價 百分之二、二〇
456 455 464 453 452 451 450 449 448 447 446 445 444 443	，兒茶(樹皮膠或檳榔膏)	○、八六
441 440 439 438 437 436 435 434 433 432 431 430 429 428 427 426 425 424	，綠酸鉀(洋硝)	一、一〇
，綠礬	，硝	一、一〇
，散裝淨麵碱	，重鎔酸鈉	一、一〇
，燒碱	，酸性鋸硫酸鈉固體或液體	一、一〇
，晶碱	，過養化鈉	一、一〇
，濃晶碱	，砂酸鈉(泡花碱)	一、一〇
，大蘇打(低亞硫酸鈉)	，硝酸鈉(智利硝)	一、一〇
，過養化鈉	，硫酸鈉	一、一〇
，低炭酸鈉(即海波蘇打)	，硫酸鈉	一、一〇
，火酒，酒精，工業用糖酒(淡椰子 酒，木精火酒，木精酒精諸芋大麥 酒在內)	英加倫	○、二四

, 簪黃

, 漆綠

, 石黃

, 人造錠內含錠精不過二成（成分較高者照此比例）

人海乾錠，

天然水錠

各種墨類

降香

紅丹，鉛粉，黃丹

蘇木膏

五倍之

，赭色

，紅花

蘇木

大青或豌青

，薑黃

，佛頭青或雲青

銀硃

，乳香

銀硃

七、○○ , 人造銀硸

八、六○ , 鋅白

三、一○ , 未列名染料，顏色，栲皮料，硝皮料，油漆料

一二、○○ , 未列名油漆，凡立水，擦光料

三、○○ 第九類 燭，皂，油，脂，蠟，膠，松香類

二、五○ 號列 貨

從價 夏分之三、五 擔 擔 擔 擔 擔 擔 擔 擔 擔 擔 擔 擔 擔 擔

三、一○ , 未列名染料，顏色，栲皮料，硝皮料，油漆料

二、九○ , 未列名油漆，凡立水，擦光料

○、九三 燭，皂，油，脂，蠟，膠，松香類

三、四○ , 可可脂

四、四○ , 鐻質，氣發油，石腦汽油，扁陳汽油

甲，散裝

乙，散裝 箱十美加倫 一、七五

從價 夏分之三、五 一、七○

從價 夏分之三、五 十美加倫 一、五○

一、一○ , 磷質或半磷質，滑物油膏膠及松香

483 , 磷質或半磷質，滑物油膏膠及松香  
琥珀（見第六百零九號）阿魏（見第三百零三號）

八、八○ , 亞喇伯膠

五、六○ , 血竭

云、○○ , 沒藥

487 486 485 484 , 亞喇伯膠

475 474 473 472 471 470 469 468 467 466 465 464 463 462 , 亞喇伯膠

專 載 海關進口稅稅則

488	松香	担 一、四〇	甲，大塊，成條，雙塊，淨重不過毛重及每條重不在七英兩以下按照	担 一、四〇
489	洋乾漆，鈕樹膠	担 七、〇〇	乙，其他	從價 百分之二〇
490	其他	從價 百分之二〇	從價 百分之三〇	從價 百分之三〇
491	柴油	噸 二、九〇	乙，其他	從價 百分之三〇
492	草麻油	担 三、五〇	甲，滑物用	從價 百分之三〇
493	藥用	從價 貨分之二、五	乙，藥用	從價 百分之三〇
494	椰子油	担 二、七〇	甲，礦質	從價 百分之三〇
495	魚肝油	從價 貨分之二、五	乙，植物質	從價 百分之三〇
496	煤油	箱十美加倫 一、五〇	甲，黃蠟	甲，大塊，成條，雙塊，淨重不過毛重及每條重不在七英兩以下按照
497	裝箱	十美加倫 一、四五	乙，石蠟	乙，其他
498	散船	英加倫 ○、三〇	樹蠟，油漆	毛重徵稅
499	胡麻子	，滑物油	石蠟，油蠟	担 一、四〇
500	斯蒂林白蠟	501	松節油	甲，大塊，成條，雙塊，淨重不過毛重及每條重不在七英兩以下按照
502	，	503	，	乙，其他
503	黃蠟	504	，	從價 百分之三〇
504	石蠟，油蠟	505	，	從價 百分之三〇
505	樹蠟，油漆	506	，	從價 百分之三〇
506	，	未列名油，脂，蠟，（天然或人造精油或純粹天然及人造精實混合品均在內）	美加倫 ○、四〇	從價 百分之三〇
507	書籍地圖紙及木造紙質品	第十類 書籍，地圖，紙，及木造紙質類	美加倫 ○、四〇	從價 百分之三〇
美加倫 ○、一〇	書籍（電報密碼書，教畫，教寫圖畫簿，及習字簿，新孩童樂譜，教寫圖畫簿，及他種樂譜，賬簿，及其他種公務用書，及家用之文具不在內），	每 金單位	美加倫 ○、六一	從價 百分之三〇
美加倫 ○、六一	書籍（電報密碼書，教畫，教寫圖畫簿，及習字簿，新孩童樂譜，教寫圖畫簿，及他種樂譜，賬簿，及其他種公務用書，及家用之文具不在內），	單位及稅則	免 稅	從價 百分之三〇

家用及洗衣肥皂（藍點肥皂在內）

508 , 海圖, 地圖(暗射地圖, 形勢地圖  
如教授解剖學等所用者在內)

免

509 , 報及雜誌

508 , 海圖, 地圖(暗射地圖, 形勢地圖  
如教授解剖學等所用者在內)

免

509 , 報及雜誌

稅

甲, 舊報舊雜誌(紙合包皮或復造用)  
乙, 其他

從價 百分之三  
免 稅

510 , 上蠟或未上蠟, 韓線或未韓線, 白  
或染色, 有光或無光, 平面或起紋  
形之紙板

甲, 全部或一部份用化學木造紙質製  
成之象牙紙板, 多層紙板

從價百分之二三、五

乙, 雙層或多層之盒紙板, 假革紙板  
(馬尼拉粗紙板, 賈古花紋紙板  
紙質板, 各種屑黏紙板在內)

從價百分之二三、五

丙, 平面黃紙板

從價百分之二三、五

511 , 紙烟紙

從價 百分之三  
擔 擔

甲, 捲筒者  
乙, 其他

從價 百分之三  
擔 擔

512 , 單面上蠟, 雙面上蠟, 白或染色印  
圖紙, (上蠟美術印圖紙在內)

從價 百分之三  
擔 擔

513 , 白或染色, 有光或無光, 普通印書  
紙, (印報紙, (大部份由機製木造  
紙質製成者))

從價 百分之三  
擔 擔

甲捲筒者

專 載 海關進口稅稅則

乙, 其他

擔 一、六〇

514 , 畫圖紙, 文件紙, 鈔票紙, 債券紙  
515 , 平面或起紋形, 白或染色, 蠟光紙  
516 , 貼盒紙(製火柴盒用)

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

517 , 白或染色, 油光紙(洋毛邊)全部  
或大部份用機製木造紙質製成者  
518 , 棕色或他色, 有光或無光, 有隱紋  
或無隱紋之包皮紙, 洋表古紙(油  
紙及他類防水紙在內)

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

甲, 用硫酸紙質或兼用亞硫酸紙質製  
成者

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

乙, 其他

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

519 , 羊皮紙, 百加明紙, 格拉新紙, 防  
油紙

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

520 , 隱紗紙(有色或無色有隱紋或無薄  
紋之臘印紙, 聖經紙, 複印紙, 柏  
樂紙在內)

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

521 , 未列名有光無光, 白或染色, 有隱  
紋或無隱紋之寫字紙, 印書紙, (仿  
古織紙, 無蠟銅板紙等在內)

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

甲, 不用機製木造紙質製成者

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

乙, 其他

從價 百分之三  
從價 百分之三  
從價 百分之三

522	糊牆紙，及未列名起紋形金屬製或 其他加花紋	從價 百分之三	523	522 ，未列名紙	從價 百分之三
甲，不用機製木造紙質製成者	從價 百分之三	甲，山羊，綿羊，羔，狗狼	從價 百分之二	甲，未硝	從價 百分之二
乙，其他	從價 百分之十	乙，已硝或染色	從價 百分之三	乙，其他	從價 百分之三
524	化學木造紙值	○、五九	524	，機製木造紙值	○、三三
525	，機製木造紙值	一，未硝	525	，機製木造紙值	一，未硝
甲，乾	從價 百分之三	二，已硝或染色	從價 百分之三	二，已硝或染色	從價 百分之三
乙，溼（內含水量不在四成以下）	從價 百分之三	甲，山羊，綿羊，羔，狗狼	從價 百分之三	甲，虎骨	從價 百分之三
526	，未列名紙貨及用紙製成之品	○、一六	526	，未列名紙貨及用紙製成之品	○、一六
527	第十一類 生皮，熟皮，皮貨及其製品 號列 貨	○、一六	527	，生皮	○、一六
528	甲，水牛	○、一六	528	甲，水牛	○、一六
529	乙，其他	○、一六	529	乙，其他	○、一六
530	，皮帶用皮	○、一六	530	，皮帶用皮	○、一六
531	，鞋底皮	○、一六	531	，鞋底皮	○、一六
532	，未列名熟皮製品（靴，鞋，錢袋等 在內）	○、一六	532	，皮貨	○、一六
從價 百分之三	從價 百分之三	從價 百分之三	從價 百分之三	從價 百分之三	從價 百分之三
533	532 ，黃藥	○、一六	533	532 ，黃藥	○、一六
甲，印度牛黃	○、一六	甲，印度牛黃	○、一六	甲，印度牛黃	○、一六
乙，其他	○、一六	乙，其他	○、一六	乙，其他	○、一六
534	533 ，骨及其製品	○、一六	534	533 ，骨及其製品	○、一六
甲，虎骨	○、一六	甲，虎骨	○、一六	甲，虎骨	○、一六
乙，其他骨	○、一六	乙，其他骨	○、一六	乙，其他骨	○、一六
丙，骨製品	○、一六	丙，骨製品	○、一六	丙，骨製品	○、一六
535	534 ，鰐魚鱗，穿山甲片	○、一六	535	534 ，鰐魚鱗，穿山甲片	○、一六
甲，整隻翠鳥毛	○、一六	甲，整隻翠鳥毛	○、一六	甲，整隻翠鳥毛	○、一六
536	535 ，毛羽及製品	○、一六	536	535 ，毛羽及製品	○、一六
100 五、三〇	○、一六	100 五、三〇	○、一六	100 五、三〇	○、一六

乙，翠鳥毛片(翼，尾，背)	一〇三、五〇	斤二〇〇、〇〇
丙，未列名裝飾用毛羽及全部毛羽或一部毛羽製品	從價百分之三〇	從價百分之十
丁，其他	從價百分之十	從價百分之十

538，毛髮及其製品

甲，馬鬃

乙，馬尾

丙，其他毛髮

丁，毛髮製品

539，角及其製品

甲，牛角

乙，鹿角

丙，老鹿茸

丁，北洋嫩鹿茸

戊，南洋嫩鹿茸

己，羚羊角，犀角

庚，其他角

辛，角製品

540，動物肥料

專

載

海關進口稅稅則

免稅  
木材品

名單位及稅則  
每金單位

541，麝香  
542，介殼  
543，獸筋

從價百分之十  
從價百分之十  
從價百分之十

甲，牛筋，鹿筋

乙，其他

544，獸大牙，獸牙及其製品

從價百分之十  
從價百分之十

甲，整碎象牙

乙，象牙製品

丙，其他

第十二類 木材，木，竹，藤，草及其製品類

從價百分之十  
從價百分之十

545 , 板條(長不過四英尺)平常材方木材

(粗木及已列名木材不在內)及圓木段

一千  
一、〇〇

555 , 未列名木材  
從價 百分之二〇

546 , 重木

556 , 蒲包，草包

千 七、四〇

547 , 輕木

從價 一〇%

557 , 竹及其製品

千 二、三〇

平常鋸方木材

從價 一〇%

甲 , 竹竿

千 一、〇〇

548 , 輕木每英方木尺值不過一臺金單位  
549 , 輕木

千英方木尺六、四  
千英方木尺九、三

乙 , 竹片 , 竹皮  
丙 , 各種竹器

從價 百分之二〇  
從價 百分之二〇

平常製成木材(即不僅鋸方者在內梶桼不在內)

550 , 重木  
甲 , 生棕 , 棕片 , 棕線

從價 百分之七、五  
從價 百分之二〇

551 , 輕木  
甲 , 無疵 , 淨量 ,  
乙 , 可作商用品 , 淨量

552 , 平常梶桼  
553 , 鐵路枕木

從價 一〇%

千英方木尺三、〇  
千英方木尺七、三  
千英方木尺二、〇

554 , 柚木(樑 , 板 , 段)  
甲 , 花蓆  
乙 , 台灣蓆  
丙 , 簾蓆

從價 五 %  
從價 一〇 %

555 , 木 , 竹 , 簾 , 棕 , 草及其製品  
556 , 蒲包 , 草包  
557 , 竹及其製品

甲 , 竹竿  
乙 , 竹片 , 竹皮  
丙 , 各種竹器

從價 百分之二〇  
從價 百分之二〇  
從價 百分之二〇

558 , 棕  
甲 , 生棕 , 棕片 , 棕線

559 , 木棉  
甲 , 花蓆  
乙 , 台灣蓆  
丙 , 簾蓆

從價 一〇 %  
從價 五 %  
從價 一〇 %

560 , 包蓆(保護裝載之蓆在內)

561 , 未列名蓆(床用)

從價 一〇 %  
從價 五 %  
從價 一〇 %

562 , 木 , 竹 , 簾 , 棕 , 草及其製品

563 , 蒲包 , 草包  
564 , 竹及其製品

從價 一〇 %  
從價 五 %  
從價 一〇 %

丁，蒲草蓆	二五、〇〇	甲，毛柿木	〇、七六
戊，草蓆	二、六〇	乙，沈香	〇、八八
己，日本蓆	○、一六	降香見第四六五號	
庚，其他	○		
562，未列名地蓆	百分之一〇	丙，啤囉木	
甲，草地蓆寬三十六英寸長四十碼	從價 條 百分之一〇	丁，紅木，花梨木	○、八四
乙，其他	從價 百分之一〇	戊，檀香	五、四〇
563，簾及未列名簾製物	從價 十碼 百分之一〇	己，檀香末	○、四〇
甲，簾心，簾條	担 二、二〇	庚，枰桿木	〇、四五
乙，簾皮	担 三、六〇	辛，香木，馨木(香柴)	〇、四五
丙，簾片	担 二、二〇	壬，軟木，塞木	〇、四五
丁，簾器	從價 百分之二〇	癸，其他(樟木，烏木，呀囉治木鐵 木等在內)	〇、四五
564，麥桿，巴拿馬草等及其製品	從價 百分之二〇	566，日本木絲	〇、四五
甲，麥桿	從價 百分之二〇	567，裝飾木	〇、四五
乙，繩索	從價 百分之二〇	568，各種木器及其他未列名木製品	〇、四五
丙，冠帽	從價 百分之二〇	甲，桶，箱，籠，及其普通裝貨器具	〇、四五
丁，其他製品	從價 百分之二〇	乙，軟木塞	〇、四五
565，木	從價 百分之二〇	丙，傢具	〇、四五

丁，機器(全部或一部)	從價	貳分之七、五	575	，馬口鐵面盆
戊，木片(製火柴用)	擔	○、三五	577	，塘磁，鐵器，面盆，碗，盃，有耳盃
己，製桶箱木條	從價	貳分之七、五	576	，乙，徑過十三英寸
庚，木梗(製火柴用)	擔	○、三五	578	，丙，徑過二十二公分不過三十六公分
辛，其他	從價	百分之四〇	579	，未列名塘磁鐵器
第十三類 煤，燃料，瀝青，柏油類	號列 貨	從價	百分之三五	577
	名	單位及稅則	甲，徑不過十一公分	打 ○、一六
	每	金單位	乙，徑過十一公分	打 ○、二九
煤，燃料，瀝青柏油品	擔	○、三七	丙，徑過二十二公分不過三十六公分	打 ○、五一
569 , 炭	噸	○、八九	丁，其他	從價 百分之三
570 , 煤	從價	百分之二〇	578	，未列名塘磁鐵器
571 , 煤磚	百分之二〇	從價	百分之二〇	579
柴油見第四百九十一號		甲，每片不滿一英方尺(未碰邊)	打 ○、二一	，厚玻璃鏡片
572 , 潘青	從價	貳分之七、五	乙，每片不過五英方尺	從價 百分之二
573 , 煤膏(柏油)	○、三六	一，碰邊	丙，每片過五英方尺	羅 二五〇
574 , 焦炭	二，未碰邊	英方尺 ○、二一	英方尺 ○、一七	從價 百分之二
第十四類 磁器，搪磁器，玻璃等類	從價	貳分之七、五	英方尺 ○、二三	575
號列 貨	名	單位及稅則	一，碰邊	英方尺 ○、一九
	每	金單位	二，未碰邊	
磁器，搪磁器，玻璃等品				

580 , 厚玻璃白片

甲，每片不過一英方尺，未碰邊

從價 百分之二五

乙，每片不過五英方尺

585 , 雙筒鏡及眼鏡  
鏡片

第十五類 石料，泥土及其製品類

從價 百分之三、五

丙，每片過五英方尺

586 585 , 石料，泥土及其製品

從價 百分之三、五

一碰邊

587 , 水泥

從價 百分之二四

二未碰邊

588 , 寶砂

從價 百分之六七

581 , 未列名厚薄玻璃片

英方尺 ○、一九

589 , 金剛砂粉，玻璃粉

從價 百分之四三

582 581 , 普通窗玻璃片每方尺重不過二十英兩

百英 方尺 ○、九七

590 , 金剛砂布(砂皮)見第六百十五號

從價 百分之二〇

584 , 玻璃片

甲，水晶器或半水晶器

一，刻花或磨光者，(飾有貴重金屬或普通金屬及鍍有貴重金屬者在內)

從價 百分之三〇

592 591 590 , 火石(圓石子在內)

從價 百分之二三

寶砂紙(見第六百三十八號)

從價 百分之二三、五

二，其他

從價 百分之三〇

595 594 593 , 瓦及磁磚

從價 百分之二三、五

乙，他種玻璃器(粗製，磨製，壓製者在內)

從價 百分之三〇

596 第十六類 雜貨類

從價 百分之二三、五

## 號列 貨

名 單位及稅則

丙，其他

從價 百分之二三、五

石棉(不灰木)品

每 金單位

扇，傘，禦日傘品

596

，石棉料

擔

○、六四

607

甲，粗葵扇

千

三、四〇

597

，石棉絡，夾金絲石棉包皮

擔

八、二〇

608

乙，花葵扇

千

六、四〇

598

，石棉紙

擔

一、七〇

601

丙，細葵扇

千

三、七〇

599

，石棉紙，石棉包皮

擔

二、〇〇

600

丁，紙扇，布扇

千

八、〇〇

602

，花鉢扣(玻璃，珠寶等)

從價

八、四〇

603

戊，絹扇

千

六、〇〇

604

，金屬鉢扣(貴重金属製或鍍不在內)

從價

三、七〇

605

甲，黃銅製

從價

一、七〇

606

乙，其他

從價

一、七〇

607

從價

三、四〇

608

羅

從價

四、六〇

609

士羅

從價

一、七〇

610

一、傘骨長不過十七英寸

從價

一、七〇

611

二、傘骨長過十七英寸

從價

一、七〇

612

丙，他類柄雜質綢傘(非絲織)

從價

一、七〇

613

丁，他類柄綢傘，絲兼雜質綢傘

從價

一、七〇

614

戊，他類柄紙傘

從價

一、七〇

甲，角，骨蹄，象牙核製

從價

百分之一

乙，貴重金屬製或鍍

從價

百分之三

己，零件附件	從價 百分之二〇	619 , 膠
庚，其他	從價 百分之二三	620 , 石膏
雜貨品	從價 百分之七、五	
609 , 琥珀，珊瑚，玳瑁及其製品（彷造品在內）	從價 百分之二三	
甲，未加工	從價 百分之二三	621 , 橡皮，樹膠及其製品
乙，其他	從價 百分之四〇	622 , 首飾及裝飾品
610 , 動物之生活者	從價 百分之二〇	甲，生或舊廢橡皮或生樹膠
611 , 未列名建築用材料	從價 百分之二〇	乙，全部或一部橡皮製靴鞋地襪
612 , 古玩	從價 百分之二〇	丙，未列名製品（腳輪車，汽車，人 力車等車輪胎在內）
613 , 鎏金屬器，塞蘇瑪磁器，漆器	從價 百分之二〇	從價 百分之二〇
614 , 未列名裝飾用材料及製品（洋鏡片 件，銅箔綆，銅箔線，金屬製裝飾零 件等在內）	從價 百分之二〇	從價 百分之二〇
615 , 金剛砂布（砂皮）	從價 百分之三〇	623 , 未列名燈及燈器
甲，每張不過一百四十四英方寸	從價 百分之三〇	624 , 假熟皮及油布（但鋪地用之油布不 在內）及其製品
乙，每張過一百四十四英方寸	從價 百分之二〇	甲，假熟皮及油布
616 , 實業用炸藥	從價 百分之二〇	乙，假熟皮及油布製品
617 , 未列名肥料	從價 百分之七、五	從價 百分之二三、五
618 , 水瓶及其零件附件	從價 百分之二三	從價 百分之二三、五
		525 , 列諾倫（漆布）及其他未列名鋪地用 品
		從價 百分之二三、五
		626 , 機器帶及蛇管

627	，修指粉用全副器具或零件，粉撲甲 盒，梳妝盒	從價 百分之三〇	從價 百分之二五
628	，安全及其他火柴	從價 百分之三〇	從價 百分之四〇
甲，小火柴盒長不過二英寸，寬不過一 英寸零八分之三高不過八分之五 英寸（扁冊火柴在內）	乙，大火柴盒長不過二英寸寬不過一 英寸半高標過四分之三英寸所 列尺寸者	從價 百分之四〇	從價 百分之三五
丙，火柴盒無論長寬高凡過（乙）類所 列尺寸者	從價 百分之四〇	從價 百分之三五	從價 百分之三五
，鏡子	從價 百分之七、五	從價 百分之三五	從價 百分之三五
629	，樂器及其零件附件	從價 百分之四〇	從價 百分之三五
630	，真假珍珠	從價 百分之二五	從價 百分之二五
631	，鋼筆頭，鉛筆，及未列名辦事室用 之他種物品	從價 百分之二五	從價 百分之二〇
632	，香水，脂粉，剃髮皂，雪花膏，爽 身粉，生髮，生牙膏，牙膏，及其 他用於髮，口，牙，皮膚之修飾品 (化學產品不在內)	從價 百分之三〇	從價 百分之三、五
633	，樹木花卉之生活者	從價 百分之三、五	從價 百分之三、五
634	，原假貴重寶石，半貴重寶石（玉瑪 瑙等在內）及其製品	從價 百分之二〇	從價 百分之二〇
635	，本稅則未列名貨品	從價 百分之二	從價 百分之二
636	，一，玉石	從價 百分之二〇	從價 百分之二〇
637	，未列名印刷及石印材料	從價 百分之三〇	從價 百分之三〇
638	，寶砂紙（砂皮）	從價 百分之三〇	從價 百分之三〇
639	，海綿	從價 百分之三〇	從價 百分之三〇
640	，未列名運動用具	從價 百分之二五	從價 百分之二五
641	，自動調溫器及其零件附件	從價 百分之二五	從價 百分之二五
642	，化妝用之器具（如梳，刷等類）	從價 百分之二〇	從價 百分之二〇
643	，甲，華美品	從價 百分之三〇	從價 百分之三〇
644	，乙，其他	從價 百分之二〇	從價 百分之二〇
645	，一，箱，提箱，書包，名片盒，首飾 盒，書夾及各種旅行箱盒	從價 百分之三、五	從價 百分之三、五
646	，美術作品如圖畫，電板，畫，油畫 ，雕像雕刻，興摹彷，複寫或重製 者	從價 百分之二〇	從價 百分之二〇
647	，本稅則未列名貨品	從價 百分之二	從價 百分之二

# 工廠法施行條例規

十九年十二月十六日國府公佈

## 工廠法施行條例

第一條 本條例依工廠法第七十六條規定制定之

第二條 主管官署執行工廠法及本條例規定之事項應受最高主管機關之指導監督

第三條 工廠應置備簿冊隨時詳載工廠法第三第四兩條規定事項除按期繕呈主管官署外應保存之

工人名冊及其他簿冊表格之程式由最高主管機關定之

第四條 戶籍法未頒行前工廠僱用工人於年齡發生疑義時由工人之法定代理人負責證明

第五條 十二歲以上未滿十四歲之男女在工廠法公布前已在廠工作者應於工廠法施行後兩個月內將該工人姓名籍

貫年齡入廠日期工作種類及工作性質呈請主管官署核定期限

第六條 工廠依工廠法第八條第十條之規定延長工作時間時應詳敍理由呈報主管官署

第七條 工廠應將每日開工停工用膳及休息時間連同全年休假日期公布之

第八條 工廠採用晝夜輪班制者應將各班工人姓名及其工作日期與時間備簿登記之

第九條 工廠法第十六條所稱之紀念日如左

(一)一月一日 中華民國成立紀念

(二)三月十二日 總理逝世紀念

(三)三月二十九日 革命先烈紀念

法規工廠施行法條例

(四)五月五日

革命政府紀念

(五)七月九日

國民革命軍誓師紀念

(六)十月十日

國慶紀念

(七)十一月十二日

總理誕辰紀念

(八)其他由國民政府臨時指定之日

除前項紀念日外五月一日國際勞動節亦應放假

第十一條 工廠法第十七條之工作年數其在工廠法施行前者應合併計算之

第十二條 工廠應將每月發給工資次數及日期預定公布之

第十三條 工廠為全部或一部之歇業或停工在一月以上時應事先呈報主管官署

第十四條 女工依工廠法第三十七條之規定停工者因廠方之請求應取具醫生診斷書

第十五條 工廠法第四十條所稱營業年度由工廠自行規定呈請主管官署備案

第十六條 工廠法第四十條規定之獎金或分配盈餘由工廠擇用其一於章程中規定之

工廠法

施行前已成立之工廠應於工廠法施行後兩個月內將前項辦法規定呈報主管官署

第十七條 工廠平時僱用工人在三百人以上者應於廠內設置藥室儲備救急藥品並聘醫生每日到廠擔任工人醫藥及衛生事宜

第十八條 童工女工及年滿五十歲之工人其工作之分配應於健康檢查後定之

第十九條 有礙衛生及有危險性之製造場所工廠應嚴禁兒童入內

第二十條 工廠僱用女工者應於可能範圍內設託嬰處所並僱用看護人妥為照料

第二十一條 工廠之建築應由註冊工程師依工廠法第四十一條第四十二條規定計劃之

第二十二條 工廠一切機器及鍋爐在使用前或使用一定期間後應由專家舉行安全檢查如發現危險應即停止使用並從事

修理或更換機件

第二十三條 工場建築物及其附屬場所應設相當數目之太平門或太平梯

第二十四條 工場門戶應向外開工作時間不得下鎖

第二十五條 工場內應嚴禁吸煙及攜帶引火物品

第二十六條 工場有左列各款情事之一者其場屋及附屬場所之建築地點應由主管官署核定之

一 凡製造品及其原料有危險性者

二 凡物品製造時所散布之氣體或洩出之液體危害公衆衛生者

第二十七條 工廠對於工業上所發出有毒之氣體液體及產餘物質應視其性質與數量分別為濾過沉澱澄清及分解之設施

不得任意散布或拋入江河池井之內

第二十八條 工廠遇有工人在工作時間傷病者應延醫生或送醫院診治死亡者應即呈報主管官署並通知其家屬

第二十九條 工廠法第四十五條所規定之津貼喪葬撫卹等費工廠應依左列規定給予之

一 傷病及殘廢津貼至少每半月一次

二 喪葬費於工人死亡之翌日一次給予其家屬

三 撫卹費於工人死亡後一月內給予工廠法第四十六條規定之受領人

第三十條 工廠應置備簿冊載明發給醫藥津貼喪葬撫卹各費日期數目及受領人

第三十一條 工廠對於工人喪葬費或撫卹費之法定受領人有疑義時應由受領人覓保證明

第三十二條 工廠工廠會議之工人代表由廠內工人過半數以上之出席選舉之工廠之各部分距離較遠或人數過多者得按

各部分工人人數多寡分配代表人數分區選舉之

第一屆工人代表之選舉應由廠方於工廠法施行後二個月內擬具選舉辦法呈准主管官署後舉行之  
廠中已組織工會者前項選舉辦法應由工會簽註意見

第二屆以後工人代表之選舉由工廠會議辦理之

第三十三條 選舉工人代表時應選候補代表五人至九人遇有工人代表不能出席時即由候補代表補充之

第三十四條 工人代表之選舉辦法應於選舉前三日於工廠顯明處所公告之並應於舉行前向工人至少作一次之口頭解釋

第三十五條 工廠會議工人代表之任期為一年連選者得連任

第三十六條 工廠應將工廠會議之雙方代表名單呈報主管官署備案其改派改選時亦同

第三十七條 工廠應備置工廠會議紀錄簿並於開會時派員紀錄左列事項

一 開會日期及地點

二 出席代表主席及紀錄員之姓名

三 討論及決議事項

四 其他報告及決議事項

每次會議終了時應由主席將紀錄當場宣讀並署名蓋章

第三十八條 本施行條例與工廠法同日施行

# 農會法

十九年十二月三十日國府公布

## 第一章 總則

第一條 農會以發展農民經濟增進農民智識改善農民生活而圖農業之發達爲宗旨

第二條 農會爲法人

第三條 農會得設置農業試驗場農產陳列所及農具陳列所並辦理農業及農民之調查統計

第四條 農會對於左列事項應指導農民及協助政府或自治機關之進行

一 關於土地水利之改良

二 關於種子肥料及農具之改良

三 關於森林之培植及保護

四 關於水旱蟲災之預防及救濟

五 關於農業教育及農村教育之推進

六 關於公共圖書室閱報室之設置

七 關於公共娛樂之舉辦

八 關於生產消費信用倉庫等合作事業之提倡

九 關於治療所託兒所及養老濟貧事業之舉辦

十 關於糧食之儲積及調劑

十一 關於荒地之開墾

十二 其他關於農業之發達改良

第五條 農會應答復政府自治機關之諮詢並接收其委託

第六條 農會得就有關農業之發達改良建議於中央及地方政府

第七條 農會分鄉農會區農會縣市農會省農會

第八條 同一區域內每級農會以一個為限

第九條 下級農會應接受上級農會之委託為農業調查及報告

第十條 有左列情形之一時實業部得召集全國農會聯合會議

一 經實業部認為必要時

二 經五省以上省農會之提議時

第十一條 農會之區域依現有之行政區域但有特別事由時經該管監督機關核准區農會鄉農會得不依現有之區域

第十二條 農會不得為營利事業但以增進會員利益為目的辦理之生產消費信用倉庫等合作事業不在此限

## 第一章 設立

第十三條 鄉農會市區農會之設立應有該區域內有會員資格者五十人以上之發起及全體三分一之同意  
上級農會之設立應有直接下級農會過半數之同意

第十四條 農會於設立前應擬具章程呈請該管監督機關核准

第十五條 前條章程應載明左列各款事項

一 名稱區域及會所所在地

二 會員入會出會及除名之規定

三 職員名額權限任期及選舉解任之規定

- 四 關於會議之規定  
五 關於經費之規定

## 第二章 會員

第十六條 凡中華民國人民住居該區域內年滿二十歲具有左列資格之一者得爲鄉農會或市區農會之會員

一 有農地者

二 耕作農地面積在十畝以上或園地面積在三畝以上之佃農

三 中等以上學校畢業習農業者

四 經營與農業有直接關係之事業

第十七條 雖具前條資格而有左列情事之一者不得爲農會會員

一 欺奪公權尙未復權者

二 有反革命行爲經判決確定者

三 禁治產者

第十八條 上級農會以其下級農會爲會員

## 第四章 職員

第十九條 縣市以下之農會設幹事長副幹事長各一人幹事三人至五人由會員大會選舉之

第二十條 省農會設理事五人至九人監事三人至五人候補理事三人候補監事二人由會員大會選舉之

第二十一條 县農會以上之農會經該管監督機關之核准得設評議員由會員大會選舉之

第二十二染 農會職員應於就職後十五日內呈報該管監督機關並轉實業部備案

第二十三條 農會選舉之職員為名譽職

第二十四條 農會職員有左列各款情事之一者應即解任

一 因有不得已事由經會員大會議決准其辭職者

二 嘘謬職務經會員大會議決令其退職者

三 職務上違背法令營私舞弊或有其他重大之不正當行為經會員大會議決令其退職或由實業部或該管監

督機關令其退職者

四 發生第十七條各款情事之一者

## 第五章 會議

第二十五條 農會會員大會分定期會議及臨時會議兩種由幹事長或理事會召集之

第二十六條 農會會員大會之決議以會員過半數之出席出席會員過半數之同意行之

第二十七條 左列各款事項之決議以會員過半數之出席出席會員三分二以上之同意行之

一 變更章程

二 會員之除名

三 職員之退職

四 清算人之選舉及關於清算事項之決議

## 第六章 經費

第二十八條 農會經費分左列二種

一 農務費 由會員負擔之

二 農業費 由農會募集但有必要時得由地方行政官署補助之

第二十九條 農會收支每年除呈報該管監督機關並轉實業部備案外應通告各會員

## 第七章 監督

第三十條 農會之監督機關如左

一 省農會之監督機關為省政府

二 縣市農會及其以下各級農會之監督機關為縣政府或市政府

## 第八章 解散及清算

第三十一條 農會因農會會員大會之決議違背法律情節重大者監督機關得令其解散但須經上級官署或實業部之核准

農會經會員三分之二以上之出席出席會員三分之二以上之同意會員大會得決議解散但須經監督機關之核准

第三十二條 農會為前條第一項之解散時其清算人由監督機關指定之為前條第二項之解散時其清算人由會員大會選舉

之遇不能選舉時由監督機關指定之

第三十三條 清算人有代表農會執行清算上一切事務之權

第三十四條 清算人清算及處理財產之方法應經監督機關之核准或農會會員大會之決議

## 第九章 附則

第三十五條 本法施行法另定之

第三十六條 本法自公布日施行

## 商標法施行細則

民國十九年十二月三十日部令公布

第一條 凡以商標呈請註冊者每一商標應依本細則第三十七條各項所定商品之類別繪具呈請書並附呈指定着色圖樣十紙及印板一枚

前項圖樣如不使用着色者即以墨色為準

第二條 商標圖樣應用堅韌光潔之紙料為之長及寬以公尺計均不得過十三公分

第三條 商標印板應用金屬細網板或其他宜於印刷者長及寬以公尺計均不得過十三公分厚不得過三公分

第四條 商標局認為必要時得令商標註冊之呈請人另呈關於商標之說明書與應附各件及添呈商標圖樣

第五條 以商標法第二條第七款至第九款所定之商標呈請註冊者應證明依各該款但書規定得准註冊之事實

第六條 依商標法第三條之規定呈請註冊者倘於呈請前業經使用時應證明使用該商標之事實及其年月日

第七條 依商標法第三條之規定須經各呈請人協議者商標局應指定相當期間通知各呈請人議定呈報

已逾前項期間尚未議定呈報時視為未經妥洽者

第八條 依商法第四條之規定呈請商標註冊者應附呈該商標使用之證盟文件

第九條 依商標法第五條規定以與註冊商標相類似之商標作為聯合商標呈請註冊者應附呈其原註冊證

同一商人同時以兩個以上類似之商標呈請註冊者應指定其一為正商標以其餘與之聯合

聯合商標註冊時應將其註冊號數填入於所聯合之正商標註冊證由商標局蓋印發還

第十條 依商標法第七條第二項承受註冊呈請之權利者更換原呈請人名義時應與原呈請人連署並附呈其為合法承受及移轉該營業之證明字樣

第十一條 依商標法第十條令代理人更換時應併通知該代理人

第十二條 呈請商標專用期間續展之註冊者應於期滿六個月前呈請併附呈原註冊證及商標圖樣

凡在商標專用期滿前已逾前項期限未及呈請者仍得加繳另定之公費為前項之呈請

第十三條 依商標法第十七條之規定以商標專用權之移轉呈請註冊者應附呈係與其營業一併移轉之證明字據

第十四條 商標專用權因繼承而移轉呈請註冊者應附呈原註冊證及其合法繼承之證明字據

第十五條 商標專用權自讓與或其他事由而移轉呈請註冊者應由關係人連署並附呈原註冊證及移轉之證明字據其以商標專用權抵押時亦同

前項註冊證於核准後註明移轉或抵押事項發給呈請人

第十六條 以商標專用權之分析移轉呈請註冊者應聲明其移轉部分使用之商品並附呈原註冊證

前項商標移轉之呈請應由商標局於核准後照原註冊證號數另填註冊證加具符記發給呈請人其所呈之原註冊證應註明已移轉之部分發還原所有權者

第十七條 以聯合商標中一種商標專用權之移轉之呈請註冊者應同時呈請他種商標專用權移轉之註冊其抵押時亦同

第十八條 因廢止營業撤銷其商標權時惟註冊名義人得呈請之撤銷其註冊之一部分者應聲明業經廢止其營業之商品

第十九條 凡有關於商標註冊或其他程序之各項書狀定有程式者應各依其程式

第二十條 凡由代理人為關於商標之呈請或其他程序者應附呈其代理權證明字樣但法人之經理或代表人以其法人名義為之者不在此限

第二十一條 凡由外國人為關於商標之呈請或其他程序者應併呈國籍證明書及在中國境內現有確實工商業營業所之證明書如為外國法人應附呈其為法人之證明字樣

第二十二條 代理憑證或國籍證明書及其他附呈之字據原係外國文者應用華文譯呈

凡以書狀為關於商標之各項呈請有對待人或關係人者應添具副本

第二十三條 關於商標呈請或其他程序違背商標法令所定之程序及其程式或不繳額定之公費又所呈書狀圖樣印板不明晰或不完備者商標局得令訂正補充或改換之

第二十四條 本細則所規定之期間及依商標法或本細則所指定之期日與期間商標局得據請求變更之

請求期日與期間之變更於有對待人或關係人之事件非詢據同意或有顯著之理由不得核准

第二十五條 依商標法第十二條但書規定聲明窒礙者應詳載事實與其發生及消滅之年月日為前項聲明時應併補足其延誤之程序

第二十六條 凡呈請人或其代理人之姓名商號住所或印章有更換時應從速呈報商標局無住所者更換其寓所或營業所時亦同

第二十七條 商標專用權者為商標法第二十四條規定之呈請時除繳額定之公費外應具聲請理由書併附呈證明字樣

第二十八條 關於商標之呈請所呈之書狀或其他物件應註明商標名稱及呈請人姓名年齡籍貫住所已註冊者應併註明其

商標註冊號數

第二十九條 書狀或物件之呈遞均以商標局收到時日為準

第三十條 商標局之審定評定及其他書件應送達於呈請人及其關係人

商標局無從送達之書件均於公報公示之自刊登公報之日起滿卅日視為已送達者

第三十一條 呈送關於商標之證據及物件呈送人預行聲明請領者應於該案確定後六十日以內領取

第三十二條 凡由商標局抄給之書件應由主管人員註明與原本無異字樣並加蓋名章

**第三十三條** 商標註冊證應依一定書式粘附商標圖樣由商標局蓋印發給

**第三十四條** 商標註冊證有遺失或毀損時商標專用權者得聲敍事由加具證明呈請補給

依前項規定補給註冊證時其舊註冊證以公報宣示無效

因商標無效之評定確定或經裁決及其他事由消滅其商標專用權者應令繳還商標註冊證並以公報宣示之

**第三十五條** 關於商標之註冊所應繳之註冊費如左

(一)商標專用權之創設或商標專用期間之續展 每件銀五十元

(二)商標權之移轉分甲乙兩種

(甲)因於繼嗣之移轉 每件銀二十元

(乙)因於讓與或其他事由之移轉 每件銀二十五元

(三)註冊事項之變更或塗銷 每件銀五元

前項各款註冊費聯合商標均減半數

**第三十六條** 依商標法或其他法令爲關於商標之各項呈請所應繳之公費如左

(一)呈請商標之註冊 每件銀五元

(二)呈請商標移轉之註冊 每件銀五元

(三)更換商標呈請註冊原呈請人之名義 每件銀五元

(四)請求補給註冊證 每件銀五元

(五)呈請商標權專用期間續展之註冊 每件銀五元

(六)商標專用期滿前已逾定期限呈請展期之註冊 每件銀十元

(七)對於審定公布他人之商標提出異議或請求異議再審查 每件銀二十元

(八)請求評定或再評定 每件銀二十元

(九)請求補發審定書 每件銀五元

(十)請求再審查 每件銀十元

(十一)請求發給證明書 每件銀五元

(十二)請求摹繪圖樣 每件銀五元

(十三)請求抄錄書件 每件銀五元

(十四)請求查閱案件 每件銀二元

(十五)請求參加 每件銀一元至二十元

每百字銀五角不滿百字者亦同

每案銀二元

每件銀十元

前項第一款第二款第三款及第五款之公費聯合商標均減半數

第三十七條 商標註冊之呈請人應依左列各項所定商品類別指定使用其商標之商品但其類別未能指定者得由商標局指

定之

第一項 化學品藥類及醫治補助類

化學品類 中藥類 西藥類 樹脂膠類 鐵泉食鹽類 醫治補助品類及應屬於本項之其他商品

第二項 顏料染料漆油墨及塗料

顏料類 染料類 漆類 油墨類 塗料類及應屬於本項之其他商品

第三項 香料香品及不屬別項之化粧品

香水類 香油髮膏類 潤膚膏類 脂粉類及應屬於本項之其他商品

第四項 脂皂

香皂類 藥皂類 粗皂類及應屬於本項之其他商品

第五項 不屬別項之洗刷膏沃料品

牙粉牙膏類 鞋粉革油類 金屬洗刷用品類及應屬於本項之其他商品

第六項 不屬別項之金屬及其粗工品

鋼鐵及其半製品類 銅及其半製品類 錫鉛及其半製品類 鋁鋅及其半製品類及應屬於本項之其他商品

商品

第七項 金屬及合金之製品

鎔鑄物類 彈鏃物類 打壓物類 編綴物類及應屬於本項之其他商品

第八項 鋼鋒利器

針類 釘類 刀類 剪類及應屬於本項之其他商品

第九項 貴金屬(白金、金、銀、鎳、)或其仿造物及其製品

貴金屬及其製品類 貴金屬之仿造類及應屬於本項之其他商品

第十項 珠玉寶石或其仿造物及其製品

金鋼鑽真珠珊瑚水晶瑪瑙寶石等及其仿造物類 金鋼鑽真珠玉珊瑚水晶瑪瑙寶石之製品及其仿製物

之製品類

第十一項 不入別項之礦物

第十二項 石或其仿造物及其製品之不屬別項者

法規商標法施行細則

石及人造石類 石及人造石之製品類

第十三項 水泥及土沙灰泥

水泥類 土瀝青類 石膏類 石灰土砂類及應屬於本項之其他商品

第十四項 陶器磁器磚瓦

磁器類 陶器類 磚瓦類及應屬於本項之其他商品

第十五項 玻璃及不屬他項之玻璃製品及磁瑯質品

玻璃及其製品類 搪磁品類 景泰藍類 料器類及應屬於本項之其他商品

第十六項 樹膠及其製品之不屬別項者

第十七項 不屬別項之機械器具及其各附件

第十八項 理化學醫術測量照像教育等用之器械器具計算器眼鏡及其附件

物理試驗用器具類 化學試驗用器具類 其他教育用器具類 醫術用器具類 測量用器具類 照像  
用器具類 度量衡器類 計算器類 眼鏡類及應屬於本項之其他商品

第十九項 農業器具

農業器具 工業器具

第二十項 運送用機械器具及其各件

火車類 汽車類 自行車 航空機類 船舶類 升降機類及應屬於本項之其他商品

第二十一項 鐘表及附件

鐘類 表類

第二十二項 樂器留聲機及其附件

中樂器類 西樂器類 留聲機類及應屬於本項之其他商品

第二十三項 軍用火器 獵槍花燄爆竹及其他炸裂物

軍用火器類 獵槍類 花燄爆竹類 炸裂品類及應屬於本項之其他商品

第二十四項 蠶種及繭

蠶種類 繭類

第二十五項 棉葛麻苧羽毛類

棉花類 麻葛類 毛羽類

第二十六項 蠶絲

絲類 絲綿類

第二十七項 棉紗線

棉紗類 棉線類

第二十八項 毛紗線

毛紗類 毛線類

第二十九項 麻紗線及不屬前三項之紗線類

麻紗線類 人造絲紗線類 交撚紗線類 金銀線類及應屬於本項之其他商品

第三十項 絲織品

疋頭類 美術品類及應屬於本項之其他商品

第三十一項 棉織品

疋頭類 毛巾類 毯類及應屬於本項之其他商品

第三十二項 毛織品

疋頭類 毯類及應屬於本項之其他商品

第三十三項 麻織品

疋頭類及應屬於本項之其他商品

第三十四項 不屬於前四項之織品

交織疋頭類 交織美術品類 不透水織物類及應屬於本項之其他商品

第三十五項 不屬別項之編撚繡品及織帶繡絡

繡品類 花邊類 繼帶繡絡類 編撚工藝品類及應屬於本項之其他商品

第三十六項 冠服領袖靴鞋巾紐及其他服御品

冠帽類 衣服類 領袖類 領帶類 手套類 繢子類 靴鞋類 手帕類 紐扣類 裹腿類及應屬於  
本項之其他商品

第三十七項 寢具及不屬於他項之室內裝置品

床類 被褥枕墊類 帳帘類 地毯類及應屬於本項之其他商品

第三十八項 酒品及麴釀

酒類 酒精類 麴釀類及應屬於本項之其他商品

第三十九項 冰及清暑飲料

冰類 冰淇淋類 汽水類 菓汁類及應屬於本項之其他商品

第四十項 醬油醬醋及調味品

醬油醬醋 調味粉類及應屬於本項之其他商品

第四十一項 糖蜜

糖類 蜜類

第四十二項 茶咖啡及可可

茶類 咖啡類 可可類及應屬於本項之其他商品

第四十三項 乾點糖菓及麵包

餅乾乾點類 糖菓類 麵包類及屬於本項之其他商品

第四十四項 不入別項之食料品類

醃臘類 海味類 罐頭肉食類及應屬於本項之其他商品

第四十五項 牛乳及其製品或其仿造品

獸乳類 奶油類 代乳粉類及應屬於本項之其他商品  
穀蔬菓品種子及其製品

第四十六項 穀蔬菓品種子及其製品

米麥豆黍類 麵粉類 麵類 乾鮮菓類 蔬菜類 種子類 罐裝菓蔬類 濕粉類及應屬於本項之其

他商品

第四十七項 煙草及其製品

煙絲捲煙類 雪茄烟類及應屬於本項之其他商品

實業雜誌 第一五七號

二〇

第四十八項 煙具

第四十九項 紙及其製品

紙類 紙製品類

第五十項 文具

筆類 墨類 打字機類 印字機類及應屬於本項之其他商品

第五十一項 皮革及其製品或其仿造品之不入別項者

皮類 革類 革製品類及應屬於本項之其他商品

第五十二項 固體燃料

第五十三項 火柴

第五十四項 油蠟及其製品之不入別項者

鑲物油類 植物油類 動物油類 蠟類 蠟燭類及應屬於本項之其他商品

第五十五項 肥料

第五十六項 竹木籐及其製品之不入別項者

竹及其製品類 木及其製品類 篦及其製品類

第五十七項 漆器之不入別項者

第五十八項 骨角牙介類不入別項之製品及其仿造品

第五十九項 草叢及其製品之不入別項者

第六十項 傘扇杖及其附屬品

傘類 扇類 杖類及應屬於本項之其他商品

第六十一項 燈及其各件

燈泡燈罩類 手電筒類 鑑光燈類 煤油燈類及應屬於本項之其他商品

第六十二項 刷梳及不屬別項之頭飾品

刷子類 梳篦類 頭飾品類及應屬於本項之其他商品

第六十三項 運動遊戲器具及玩具

運動器具類 遊戲器具類 兒童玩具類及應屬於本項之其他商品

第六十四項 圖畫照片書籍新聞雜誌及其他印刷品

圖畫照片類 電影片類 書籍類 新聞雜誌類 票據類及應屬於本項之其他商品

第六十五項 冷熱水瓶及其各件

燻香類 蚊香類及應屬於本項之其他商品

第六十六項 燻香料品

第六十七項 電氣機械器具及其附件

電扇機械類 電爐電扇類 電池及蓄電器類 電線類及應屬於本項之其他商品

第六十八項 石棉及其製品

第六十九項 不屬他項之研磨料品

第七十項 不入別項之商品

第三十八條 依舊商標法所發生之商標權其所用之商品類別仍從舊例

實業雜誌 第一五七號

二二二

第三十九條 商標法施行前呈請註冊及其他關於商標法令之一切程序未經辦結者均依商標法及本細則辦理

第四十條 本細則與商標法同日施行



# 實業消息

## 本省

### 省府注意產茶區域之安全

省府以華茶爲出口貨之大宗，每年吸收外資，爲數頗鉅，近因外茶勃興，華茶銷路失暢，尤以湘省茶業，外埠洋商操縱，內遭共匪蹂躪，損失更鉅，且春期將屆，省內匪患不除，而外省茶商不明真象，顧慮不前，則本年損失尤不可以道里計，故特訓令安化新化益陽沅江甯鄉湘鄉各產茶區域等縣縣政府，將挨戶團守望隊，切實整理，嚴加訓練，派駐產茶地點，以杜匪患，而便商旅，并咨達各省政府轉飭所屬商會通告各茶商屆時來省，採製春茶，免失時機，至行旅及營業之安全，省府當負保護之責云。

### 財政廳之緊縮財政辦法

湘省遵令裁撤厘稅，每月驟失收入六十萬元，財政廳

長張開璉感覺困難，親自赴京，向蔣主席宋部長等陳述一切，並請求接濟，最後結果，每月中央補助湘省政費二十二萬元，張廳長回湘後，通盤籌劃，以湘省政費支出，月需一百零三萬元，而收入項下，（一）中央補助二十萬元，（二）開辦營業稅，月可收十萬元，（三）正雜各稅，月可收十萬元（四）田賦月可收二十餘萬元，總共月可收六十萬元，收支相差四十餘萬，非實行緊縮政策，實屬無法維持，乃擬定緊縮方案，呈由何主席核准施行，辦法計分整理收入與減少支出兩項，據張廳長語人，照此實施，湖南財政，勉強可以應付，茲記其辦法如左。

整理收入辦法（一）各縣政府及各公安局水警隊穀米稽查處，種種罰款，應一律作正列收，不得仍由各機關隱匿侵蝕，擅自處分，（二）黨部所得捐及黨花收入，應暫時截留，抵支黨費，（三）各級司法收入，應全數截留，抵支司法經費，不解中央，（四）各項官營業餘利及解中央

鑛稅，應暫時全數截留，解庫支配，（五）各校每期學費及出品收入，應由財政廳照原列預算數扣支抵解，（六）整理公路局營業收入及公路捐，作路局工程費，省庫暫不補助，（七）各縣省款收入除田賦牙稅及各罰款，准其坐支外，其餘契稅屠稅船捐，均應一律專案解庫，不得任意坐支，（八）建設廳所轄慈利雄黃，湘潭鑛砂，及水口山黑白鈴砂，存貨甚多，應速變價交庫，以資周轉。

減少支出辦法

- （一）各機關辦公費，除征收機關及原列預算數目不及二百元之機關不計外，其餘一律按八成折發
- （二）各機關冗員責成各主管長官破除情面，切實裁汰，又所屬如係駢枝或消費，以及不急進行事業之機關，應由各主管長官切實裁併，并將被裁員名及機關，造冊呈報
- （三）無論何項開支，凡未列有預算者，一律不得追加，（四）凡各項建築及五百元以上之修理添置，無論已否列有預算，除已完工已訂約及未完工難停止之工料物品費外，均不得藉詞請領，（五）凡列預算及核准之臨時各費，財政廳審委會認爲有從緩支付，或開支不經濟者，得停止支付，（六）無論何項軍事臨時費，嗣後

不得就各縣省款挪借提撥，（七）無論何機關支出，均應由省庫請領，不得向各縣挪借提撥，（八）各項教育費，除鹽稅附加及學費暨出品收入，全數抵支外，如有不敷，應由主管機關，將不急之需，考核裁減，以期適合，暫不應由主管機關，將不急之需，考核裁減，以期適合，暫不應由主管機關，將不急之需，考核裁減，以期適合，暫不應由主管機關斟酌批駁，不得任意提案追加，（十一）各機關特別費，應停止支付，（十二）各官營業機關之支出，應由主管機關，會同財廳切實核減，（十三）民生工廠，投資甚巨，應從速開辦，經費即從貨物變價，收入開支，又官紙印刷局及殘廢軍人工廠，均由省庫撥去數萬基金，所有機器，一經停頓，不免锈壞，應由主管機關設法標賣，或招商承租，（十四）銀行基金提作軍費者，應將貸出各款收回，并將建設廳存儲鑛砂變價歸還，即日開始營業，并發行角票，以資周轉。

### 建設廳督促各縣籌設貧民工廠

建設廳昨訓令各縣縣長籌設貧民工廠，以裕民生，其文

云，爲令遵事，案照本廳劉前任內，爲撫綏流亡，發展民生起見，迭經通飭各縣，籌設貧民工廠，並製定各縣市貧民工廠通則頒發，以憑遵辦各在卷，查各縣遵令籌辦者固多，而因循觀望，未據呈報者，亦復不少，且湘省上年迭遭浩劫，人民失業愈多，籌設該項工廠，實屬刻不容緩之舉，復查各縣平民工廠經費，夙感困難，以前間有由厘金附征捐收者，現值統稅取消，新稅實施之際，尤應分別查令。

### 水口山鑛局十九年度上半年產額估值

砂別	數量	估價	元值	說明
黑鉛整砂	一九二二、〇二九	一七二九八二、六一〇	每噸估洋九十元	
黑鉛碎砂	二〇〇一、九八八	一八〇一七八、九二〇	每噸估洋九十分	
白鉛整砂	三六六六、一六三	五四九九二、四四五	每噸估洋十五元	
白鉛碎砂	五一四二、八八五	三六〇〇〇、一九五	每噸估洋七元	
礦砂	三五二二、七一八	一二三三九、五一三	每石估洋三元五角	
硫磺	一四五五、七〇〇	一一六四五、六〇〇	每石估洋八元	
白鉛塊	二二九、三六〇	四五八七、二〇〇	每石估洋二十元	

鉛珠  
總計

四七二七二九、三七九  
一二、八九六

十九年度上半年支出約三十七萬餘元收支兩  
抵約盈餘十萬元

### 白鉛鍊廠恢復後之預計

常甯松柏白鉛鍊廠，創辦於前清末葉，建民國十三年因銷路阻滯，遂爾停辦，現經建廳恢復開鍊，預計每月可出純白鉛一千担，每担時價值銀二十元，共每月可值銀二

萬元，除該廠每月開支萬餘元外，尚可月獲淨利數千元云。

查，并努力宣傳使商民明瞭汽車運輸之利益，（二）貨車改用實心輪胎，（三）貨運保險方法，（四）貨運集運方法，（五）增加各站區間車，（六）採用煤汽或蒸汽車運貨，（七）行車時間與各地輪船火車時間之聯接，（八）採用拖車運貨。

### 醴陵窯場之發租

湖南建設廳經辦之醴陵窯業模範工場，業於去年十一月令飭停辦，茲有該場失業工人游先禮胡少斌等，籌集基金，呈請建廳承租該場，繼續開辦，以維生活，聞業經該廳批准，僅飭繳押金二百元，年租五百元以示體恤云。

公路公債 湖南全省公路局分期發行公債二百萬元，以爲搭發徵收土地地價之用，聞此項公債，以公路局營業贏餘爲基金，由公路局按月將付息還本之款，撥交基金保管委員會指定之銀行存儲，備付到期本息，基金保管委員會之組織，定爲五人如下，省政府一人，審計委員會一人，建設廳一人，財政廳一人，省商會一人，又該項公債券金，得有自由買賣抵押價值，凡公務上須繳納證金時，可作爲担保品，並得爲銀行保證準備金，但以本國人爲限云。

### 公路局近概

現在工程計劃 省公路局現已完全築成之路，計六百九十四里，茲二十年伊始，該局擬即斟酌本省財政情形，

建廳指示應加研究各點 (一) 舉行沿路各地經濟調

及環境需要，分別緩急，修築湘鄂湘贛湘粵等線，以資聯絡而利交通，茲採錄其計劃如下，（一）湘鄂西線 長常路業已通庫，由常德經澧州至津市之路，計驛程二百零五里，需經費銀六五八、六六零元，約計一年可以完成，（二）湘鄂東線 擬完成由黃花市至高橋，計驛程七十里，需銀一五〇、〇〇〇元，約二個月完成，再修築由高橋至平江之線，計驛程百二十里，需費銀三三五、四七二元，約一年完成，又長瀏長平兩路，亦由建廳於省委會第一四八次提案，請撥善後捐三十萬繼續促成，當經公決照案通過，茲將提案文錄下，案查前奉省政府發交平瀏綏靖處劉處長建緒呈請劃撥鉅款，提前完成長瀏長平兩汽車路，以利交通，而維善後等由原呈一件到廳，當以所稱，確係實在，且既據擬具平瀏兩縣難民及自首自新人民修築平瀏汽車路規程呈請核定頒行，乃函請省府秘書處知民財建三廳，並召集公路局局長暨總工程師會同詳細研究去後，茲奉省政府發交秘書處及民財建三廳所派審查人員尹彬等及公路局局長劉嶽厚總工程師周鳳九呈報審查情形原呈一件，其審查結果，（一）平瀏汽車路基，既因特殊事實上有

提前繼續修築之必要，自應照辦，（二）路局工程與經費，原有一定之計劃，不能任意變更，現預核容納萬人，暫以三個月為期，應請鈞府於善後捐內，特別提撥三十萬元，不在公路局原定經費範圍之內，惟將來仍應由公路局經費項下抵撥，如有不敷，由公路局設法補足，（三）管理爲路局專責，其規則應另由公路局草擬，再行呈請核定等話，覆核尙無不合，惟所請於善後捐內特別提撥三十萬元一節，事關動用捐款，相應提出會議，敬候公決云云。

## 國 內

### 行政院解決各業行規效力問題

行政院據前工商部重行核議未入會同業遵守行規問題一案，當經訓令各省政府遵照，茲錄院令如下，爲令行事，案查前奉國府交辦上海市商會呈，爲會員代表大會議事，案查前奉國府交辦上海市商會呈，爲會員代表大會議決，案查前奉國府交辦上海市商會呈，爲會員代表大會議呈鑒核一案，並據上海市政府呈，據市商會以同情呈請核示到院，當經飭據工商部呈復稱，查同業行規並非法律，無強制之可言，而各業所定之行規，又往往含有壟斷性質，

，或違反善良習慣之處，在主管官署對於各業情形容有不明，雖經予以備案，仍難保其必無流弊，此種不良之行規，以法律通例言之，即訴諸法庭，亦難於以保護，何得迫使同業一律遵守，故若不問行規之內容，凡經官廳核准，無論已未入會，均須遵守，非特於事無濟，反足惹起糾紛，來呈所稱未入會同業均應一律遵守行規等情，實有未合，至主管官署對於各業所定之行規，仍應參照善良之商事習慣，詳加審核，以期減少糾紛等情，由院轉行上海市政府查照辦理，并函復國府文官處轉陳各在案，嗣據上海市政府呈，據社會局轉呈，以同業行規確有保障公會之權利，並救濟同業之糾紛等情，先後呈請飭部重行核議前來，並據該市政府第一零零四號呈，據社會局轉據滬總商會函，據各業臚陳行規必須遵守四要點，轉請鑒核施行到院，復經先後令飭工商部併案議復，以憑核辦，去後，茲據該部呈復稱，查此案前以工商同業公會法既無強制同業必須入會之明文，又無未入公會同業應守行規之規定，而各業所請備案之行規，往往含有壟斷性質或違反善良習慣之處，即如長沙鐘表業商民解鏡初呈請撤銷巨商所訂之修整價

規案，該民以廉價修整，係為維持生活，營業自由，不服非法處罰，振振有詞，終能訴勝，又上海綢綾染業紅坊之價承售者，必尚有利可圖，若強令一律高價，其心即在壟斷，况板椅業前擬會章，並有限制出品情事，居奇壟斷之心，更屬顯著，歷本此旨批答，並遵令核議呈復各在案，嗣於全國工商會議案內列有此案，係上海市社會局提出，復經審查，將原則通過，送部採擇辦理，近復迭據漢口社會局、漢口總商會，上海煤業花粉業兩同業公會，暨江陰縣商會籌委會，杭州油頭兩市商會，寧波市商會，各具理請明令頒布，並據上海市煤業及絲光棉織業同業公會等催請明令頒布，並先後另派代表，請願立予實施等情，本部以上海市社會局所提，（一）各業擬訂之業規，須呈經當地主管工商之行政官署核准備案，（二）經核准備案，則視為同一規章，誓共遵守，無論會員非會員，如有破壞者，得呈請官廳究辦，（三）業規在事實上發生窒礙時，得由官廳審核，以防其流弊，似屬可行，惟法律上既無強制

遵守之規定，事實上欲其一律通行，則各該同業所訂之行規，務必一秉至公，求為法律所許可，而官廳對於審查之

標準，應以有無妨害社會人民生計為去留，如有高抬價格

，限止出產，及妄定處罰條款，或涉及勞工問題各情事，

務須嚴格取締，又如定有處罰條款，仍須逐案呈請核斷，不得擅自執行，庶於商情法理雙方兼顧，理合一併具文呈復，仰祈鑒核施行等情前來，查該部此次議復各節，係為商情法理雙方兼顧起見，自屬可行，除令行上海市政府遵照辦理，並函復國府文官處轉陳暨指令外，合行令仰該政府即便遵照，此令。

## 工廠法展期施行

國民政府第八次會議（一月三十日）議決改定工廠法施行日期為二十年八月一日起，對於工廠法之施行，頗引起國內工業家之注意，事前滬華商紗廠聯合會以工廠法施行在即，國內華商紗廠，計紗錠二百四十萬枚，上海青島漢口遼陽等地有治外法權之外籍紗廠，亦達一百七十萬錠，在治外法權未收回前，工廠法之施行，外廠是否同時發

生效力，電請中央明白宣示，已交由主管部，妥為核議，現既緩，自不成問題矣。

## 實業部林墾計畫

實業部擬定本年一二三三個月林墾行政計劃綱要，（一）派員視察各林場，并擬具切實整理方案（二）整理各種木材標本，并分類陳列，俾供研究，（三）繼續整理東三省國有林，並派員前往，實地調查，（四）通令各省主管機關，保護森林，將十九年植樹節所植苗木，成活株數，呈報備案，（五）通令各省主管機關，派員調查，測繪森林地及荒地，（六）籌辦首都造林運動宣傳週，咨行各省，於總理逝世紀念日，一律舉行植樹式，（七）召集中央模範林區林務會議，（八）整理九華山林區界，試辦墾牧，（九）擬定中央及各省林業試驗場方案，（十）擬定森林警察訓練所方案，（十一）令各省主管機關，調查墾務，具報備案，（十二）根據土地法規定，擬訂墾務條例，（十三）籌議保護墾區，（十四）發放官私荒地，並處理墾務糾紛，（十五）調查各省墾務。

## 西北各省一年來概況

商業 自庫倫對華封鎖交易後，號稱西北物產豐富之區，頓失舊觀，如新甘熱察綏包各地，同受一病，人口物產，大非昔比，駝毛羊絨皮張藥材，一概不見，所有不過上列諸地少數之出產，遞相販運，其出口者，僅及於內蒙而已，所謂車臣土謝圖札薩克圖三音諾顏各汗部等，漢商一步不能輕越，外蒙取封鎖交易主義，西北商業當然形禁勢蹙，立足無地，約計損失年在一千八百餘萬。

交通 西北交通，可云滯塞萬分，所恃者僅此平綏一路，其他張庫包寧預築者，不過一種幻想，除平綏外，有少數汽車及舊日所有駝駝，藉以轉運，包寧之間，除駝車外，尚有黃河航運之便，雖冬令停駛，全部交通，尙可敷衍，惟因土匪時起，劫車搶駝，時有所聞，雖有駐軍及保商團之組織保護，終欠周密，因是時常發生障礙，商民呼苦不置，現在裁厘聲中，西北裁厘聲浪，極其沉寂，擔負仍如從前，聞寧綏包各商會，將作澈底之呼籲。

墾務 綏有未墾地三萬六千餘頃，甯有未墾地二萬八

千餘頃，察有未墾地三萬二千餘頃，甯有未墾地二萬五千餘頃，新甘在十五萬頃以上，約略計之，西北邊區，共有未墾地二十八萬餘頃，此指其土質優美者而言，其山嶺沙磧，廣大無限，不在此例，惟邊地人稀，開墾不易，魯豫災重如此，只知向東北繁殖，殊不知西北並不亞於東北也，况北界強俄，邊防不實，何堪設想，有土尙須有人，始能生產，吾人深望當局切實顧慮北藩，先從移民殖邊入手。

氣候 去冬到處奇寒，而西北各地特甚，現雖在春融之際，仍未脫酷寒狀態，且雪量極小，暴風時起，寒氣四溢，常傷人畜，業駝業者，倍遭凍災，肢體不全，比比皆是，甯夏包頭綏遠察哈爾，至今未下大雪，只見寒風匝地，塞草枯黃而已，說者謂春瘟恐難幸免云。

## 二十年度預算程序

主計處籌備主任陳其采，以民國二十年預算案，急須籌劃辦理，特擬定國家及地方預算編送程序及編製概算應行注意事項呈國民政府，略謂，四中全會刷新中央政治案

，其中限期成立主計處一項，以趕辦預算爲唯一職責，考歐美先進各國，辦理預算先例，類皆於年度開始前六個月或十個月及十四個月，先期籌劃，時日既寬，措施自臻完密，國府成立以來，無日不以辦理預算爲急務，卒以事實障礙，未克編成，現距二十年度（民國二十年七月一日至二十一年六月三十日止）開始時僅五月，期限更促，稍涉因循，必致貽誤，查辦理二十年度預算一案，前經中央政治會議，第二五一次會議議決，限二十年三月以前製齊，仍依十九年度試辦預算章程編造并擬具補充辦法四條，由政治會議函送鈞府通令遵行在案，職處奉令籌備，自應積極進行，以仰副四中全會限期成立主計處之本旨，查編製二十年度概算預算案，關係極爲重要，各機關轉遞送，程序極繁，若非提前籌備，擬定劃一辦法，催促進行，則二十年度預算，又將無法編成，茲爲各機關編製各級概算預算進行利便起見謹擬具二十年度國家預算與地方預算編送程序，暨各機關編製二十年度概算應行事項各一件，呈送鈞府鑒核，令准通行，以資遵循。而免延悞云云，現國府據右呈。已予照准，並通令各機關遵照辦理，以重計政，

，其中限期成立主計處一項，以趕辦預算爲唯一職責，考

茲將該所擬各種程序錄之如下

(一)二十年度國家預算編送程序

(一)凡中央各機關編造各該機關歲入歲出概算書(第一級概算)各三份，限二十年三月一日以前送達各該主管機關，如有一部份未能按期編送者，即由該主管機關代爲編造，(二)各主管機關審核第一級概算，彙編各分類歲入歲出概算書(第二級概算)各三份，連同第一級概算各二份，限二十年三月三十一日以前送達主計處(三)國府主計處審核第二級概算書，分類簽注意見，檢同第二級概算書各二份，第一級概算書各一份，限二十年四月三十日以前，編成總概算書，送中央政治會議核定，(四)中政會核定第二級概算書內所列各單位之概數，於二十年五月十五日以前交府發還主計處，(五)主計處編成擬定總預算書，限二十年六月十五日以前呈府交立法院審議，(六)立法院於六月三十日以前將總預算書議決呈府發還主計處，並由府令知各主管機關及財部審計部。

(二)二十年度地方預算編製程序

(一)省市各機關歲入歲出概算書(第一級概算)各三份

，限二十年三月一日以前送達各該省市財政廳或財政局，如有一部份未能按期編送者，即由該省市財政廳或財政局代為編送，（二）各省市財政廳或財政局審核第一級概算，彙編各該省市歲入歲出概算書（第二級概算）各三份，限二十年三月三十一日以前，送達各該省市政府，（三）各省市政府議定或審定各該省市第二級概算書，編成該省市歲入歲出總概算書，檢同第二級概算書各二份，第一級概算書各一份，限二十年四月十五日以前送達國民政府主計處，（四）國民政府主計處審核各該省市歲入歲出總概算書簽注意見，限二十年四月十日以前送達中央政治會議，（五）中央政治會議核定各省市總概算書於二十年五月十五日以前送由國民政府發交主計處，（六）國民政府主計處編成各該省市擬定總預算書，限二十年六月十五日以前，呈請國民政府提交立法院核議，（七）立法院於二十年六月三十日以前，將各該省市總預算書議決，呈送國民政府發交主計處，並由國民政府令知各該省市政府及財政部及審計部。

（三）編製二十年度概算應注意事項

（一）概算書格式，即用原定預算書格式，惟標題預算書之「預」字及本年度預算數欄內之「預」字均改為「概」字其餘悉仍其舊，（二）第一級歲入概算內所列者，應以本機關及所屬各分支機關直接徵收之款為限，其由他機關徵收報解及撥付者，均不應列入，（三）第一級歲出概算內所列者，應以本機關及所屬各分支機關所用經費為限，其預付他機關或補助公私團體之經費，均不應列入（四）第一級概算書之由主管機關代編者，即於編製機關項下填代編製機關之名稱，以存其真，並由代編機關長官署名蓋章，（五）原書式前年度決算數欄內，應填十八年度決算數，其因科目不同，無法分別者，僅列每款之總數，（六）上年度預算數欄內，應列中央政治會議核定之十九年預算數，未經核定者，列主管機關初審擬定數，未經主管機關初審擬定者，列原報數，新設機關及新辦事業無上年度預算數者從缺，（七）劃分國家收入地方收入標準，甲款第五項烟麥粉棉紗火柴水泥等各種統稅收入均屬之，第六項通過稅應行刪除，第七項特稅與第八項消費稅應合併，稱為特稅，列為第六項，凡現行各種特稅及裁厘後改辦之

各種特稅收入均屬之，以下各項目次遞推改正，（八）劃分國家支出地方支出標準，甲款第九第十兩項，應合併改稱實業費，列為第九項，以實業部為主管機關，第十一項衛生費，應歸併第四項內務費內，以內政部為主管機關，以下各項目次遞推改正。

## 國際

### 限制錫產之國際協訂

倫敦訊，鑛錫出產人公會主席理事發出通告，分致會員，陳述錫鑛出產限額之國際協定計劃，此項協定現由有關關係國政府加以最後之考慮，如皆同意，即可實施，其條款如下，（一）國際限額須自一九三一年一月一日算起，凡在十二月底以後輸出之錫或錫塊，皆須算入一九三一年

### 美國抵制我蛋貨

第一季之規定限額中，（二）本協定在兩年內應繼續有效，（三）限額可按照情形隨時改變，因本協定之旨趣，在調劑供求，並將現有存底減至尋常程度，但限額之比率不得隨時變更，（四）比率以一九二九年之產量為根據，例如馬來由比率乃代表馬來由一九二九年所輸出鑛錫在世界

產量中所佔之多寡，即百分之三七、一四是也，餘皆照此類推，玻利維亞，荷屬東印度，與尼基利亞三處之比率，共為百分之四九、六〇，限額者，代表一九三一年一月一日起可輸出之最高噸數，每次限額多寡，就根據本協定而議決，將其輸出之鑛錫總量，按照比率而決定之，（五）本協定規定由出產人及其政府指派代表成組顧問委員會，襄助辦理由第四款而起之事件，查上述協定，包括世界錫產百分之九十，金融時報探悉荷屬東印度玻利維亞與基亞政府對此錫鑛限額，已表示同意，而馬來由等政府亦可無異議，至於其他方面佔有世界產量百分之十，而不在此計畫之範圍中者，以緬甸與暹羅為最重要，但此兩國之錫鑛，幾皆運至海峽殖民地提煉，故可用出口執照之方法間接限制之也。

函請貴會逕電伍公使，請向交涉，數月以來，風聞伍公使會幾度抗議，爭持甚力，商民戴德，何可言宣，迺美政府蓄意破壞我國實業，被扣蛋貨，迄今仍未發行，且際此金貴銀賤風潮，澎湃未已，設蛋貨退回，華商勢必亦以金子退回，此中損失尤足使華商破產而有餘，爲此擬懇貴會再電伍公使，請繼續努力，嚴重交涉，務祈達到被扣蛋貨全數放行目的，并取消限制新章，庶中國商民，不致再受更重大之損失，而數十年來慘淡經營之工商業，亦得延其生命，爲國際貿易前途挽回一分權利，毋任急迫企盼之至等語到會，查此事迭經外交部及敝會分電貴公使，請與美政府交涉放行有案，茲據該公會報稱，此項蛋黃，仍在被阻進口之中，萬一悉數退回，則華廠已收貨款，勢必以金結算，退還洋商，際此金價步漲之際，實有陷於破產之虞，俾得取消新章限制酸度之議，以維蛋歟一線生機，實爲公便云。

### 英國謀發展南美商業

倫敦訊，威爾斯親王，於十六號偕其弟佐治親王，及

巴黎訊，設於巴黎之國際農事委員會，向例每兩年召集國際農事大會一次，其第十五屆大會，現定於今年六月

加現在阿根廷京城布置中之不列顛展覽大會，此爲英國對南美發展經濟勢力之一大計畫，展覽會於三月十四號開幕，在五號以前，由英前往參加之各界人物尙多，總計約及五千名，由威爾斯親王爲領導，英國上下之重視此舉可見威爾斯親王此行，將取道美國南部，順便開發英貨市場，然後乘其所攜自用飛機，飛往阿京，展覽會中陳列之貨品，將以各種機器，尤其汽車及飛機爲大宗，現已由英起運之貨，總值已達百萬金磅，屆時將於陸海空三方從事宣傳，著名汽車力比賽家開童氏，將用英國姑娘第二號汽車表演英國出品汽車之快速，展覽會場佔地極廣，比英國之永久展覽會場夏林比亞大逾五倍，每日宣傳報預測此舉之結果，英貨對南美輸出，至少將增五千萬元云。

### 本年六月在捷京召集第十五屆國際農事大會

五號至八號在捷京泊拉哥開會，會務將分爲七部，一、農事政策及經濟，二、農事教育及宣傳，三、農事之合作，四、蔬菜之產生，五、牲畜之產生，六、農事的工業，七、鄉村婦女，每部將討論兩三主要題目，由各國專家分題報告，討論目的，在圖解決實際的問題，不尙空論，大會畢後，各國代表分組遊覽捷克各名勝地，尤其農業區域，藉以實地考察捷克之農業，蓋捷克農業夙著聞於世界云。

## 世界茶業與樹膠業現狀

### (一) 種茶人新政策之施行

往者茶爲我國主要出口貿易之一，而世界各國之需此者，亦幾惟我國是賴，自印度錫蘭崛起，爪哇蘇門答臘繼之，於是世界茶貿易遂爲英荷兩國攘奪以去，我國僅不過沾其餘潤而已，年來世界經濟不振，物價跌落，凡百生產者，咸蒙重大損失，茶業當亦不免，雖在過去一年中，其市價每磅始終站在八九銳士之間，遠較別種物價爲穩定，然英荷人之植茶者，對此市價猶未能維持其成本，所幸種植者適已改變方針，注重提高品質，不專以濫採爲能事，

故得免市價之暴跌，此舉誠裨益該業不淺也。

目今世界主要產茶之區凡三，即印度錫蘭及荷屬東印度是，而我國不與焉，此三區爲謀茶業之利益起見，近曾締結協定，一致採用提高品質減少生產之政策，蓋以前各種植園，惟知儘量採摘，將公衆並不需要之惡劣貨品，充斥市場，以致銷路阻塞，市價萎縮，於是改弦更張，乃有此項協定，大抵在一九三一年中，當必繼續奉行也。

近年印度錫蘭及荷屬東印度關於茶之產量，備如左表以(百萬磅爲單位)

	一九三六	一九三七	一九三八	一九三九
北印度	三〇	三六、五	三四	三〇、五
南印度	五	三二	三六、五	三一、五
錫蘭(出口)	三六	三七	三六、五	三一、五
爪哇(出口)	二九	三七	三四、五	三六、五
蘇門答臘(出口)	一八	一六	一九、三五	三三、三五
共計	七四	七六、五	七七、三五	八九、三五

此外若我國日本台灣以及其他較小之產茶區域，未能得確切之數字，故均不與其列，至一九三〇年上述各地之

產量，據最近估計所得，較一九二九年同時共約減少四千六百萬磅，其各地之減少量如左，（以百萬磅為單位）

北印度（收穫） 三四、五〇

南印度（出口） 四、七五

錫蘭（出口） 四、七五

荷屬東印度（出口） 二、〇〇

共計 四六、〇〇

右表猶係二月前所發表之數字，截至十二底止，大抵當減少五千五百萬磅左右。

### （二）物價跌落與消費減少

世界茶之消費，在一九二九年中，約計九百五十兆磅，較一九二八年增加二千二百萬磅，至一九三〇年，以世界經濟不振，物價凋敝，雖茶之一物，所蒙影響每較他種物品為微，然以社會購買力之薄弱，與消耗力之減少，要難望其消費量有如何驚人之增加耳。

據倫敦茶商公會估計，自一九三〇年一月一日起，至九月底止，所有該地成交數量，包括重出口在內，共約三五一兆五十萬磅，同時進口數量，則為三一四兆磅，又九

月三十日倫敦存貨，共計二二三兆磅，而一九二九年同日則為二〇二兆磅，一九二八年同日則為一七五兆磅，然至一九三〇年底，預料存貨必大見減少，不致超過一九二九年歲杪存量，惟即就此項數字而論，已不可謂不巨，故今後該業惟有努力奉行提高品質之政策，庶惡劣貨品減少，而後市價乃可維持，而存貨斯不致累積矣。

因科學之進步，與機器之改良，年來植茶者，均知以最善最利益之方法，從事焙製，而羣衆亦得藉此享用品質提高之茶，業此者在市場上亦因之售得善價，蓋以植茶者在廠內辛苦焙製之勞，宜其獲此適當之報酬也。

### （三）物價跌落之原因

近來物價跌落，與貿易不振，幾已偏佈全世界，益之以若干國家政治之不寧，遂使產業界感受非常的痛苦，雖然，履霜堅冰，初非一朝一夕之故，蓋其所由來者漸矣，方當歐洲大戰之季，物價暴騰，生產者莫不積極生產，期獲厚利，而戰線以外諸國，復以機器與肥料使用之擴展，於是農業上之生產力日見膨脹，繼之以世界製造業之生產力，亦呈同樣的突增，結果乃有一九二八年及一九二九年

之蓬勃氣象，就當時一般樂觀人士之投機狂熱而觀，方以

如下。

爲此等樂觀現象，如日之升，方興未艾，孰知不旋踵而反動隨之，昔之積極生產惟恐不及者，至是乃大感存貨堆積之苦，昔之爭抬價格而猶居奇不售者，至是乃一再跌價而尙難獲主顧，炎涼頓殊，盛衰倏更，其變幻之不可測如是，雖然豈無故哉。

在組織完備之世界，凡百物品之供求，常呈平衡，故物價藉以穩定，而人民之生活，遂得常保原狀，不起變化，然吾人今日所處之世界，距離此理想的 world 尚遠，各種物價，時時遭受強迫的漲落，此蓋由於強有力之投機家之操縱，遂令供求不能適合，而變化乃無已時矣。

#### (四) 樹膠積極生產之結果

樹膠問題之在今日，其慘淡情形，遠過於茶，半緣生產過濫，然大半實緣現下經濟界不能安定，需要驟減，而大批樹膠，仍復源源生產，充斥市場，超過於眼前之需要者甚巨，於是市價遂一蹶不振，揆其挫折之由，亦可得而言之，蓋大多數之生產者，年來惟知努力增加生產，以期生產費得達最低廉之目的，不知徒事擴展生產，其結果遂

(一) 使不需要之樹膠存貨，更見山積。

(二) 彼等巨量之產品，一入市場，使市價更見跌落。

(三) 過分汲取，勢必侵略樹皮內之準備量，誠以此乃樹膠公司之惟一資本，不容稍有毀損也。

(四) 忽視必要之培養工作，以致摧殘樹木。

(五) 影響所及，連同彼等之主顧，如車胎及樹膠貨物之製造商，均受重大之存貨跌價損失。

(六) 在此正在急切需要穩健政策之際，動搖本業之信用。

車胎製造商既覺不能將彼等出品以低於成本之價格，售之於市，自不願繼續堆積無需要之車胎，勢必改弦更張，或將工作時間縮短，或竟完全停工，於是失業人數大增，而社會遂感受不安，向使樹膠種植人能斟酌市面之需要，善自管理其供給，使供求相當，維持一適宜之市價，則縱使經濟困難如今日，當亦不致窘迫若斯也。

在樹膠業光明時期尚未降臨之前，有組織之管理樹膠輸出，必須籌劃，而每一生產者，當必盡其力之所能，以

謀自保，已往之一切教訓，容未全忘，彼多數生產家，憑一己之理想與常識，將佳良之樹皮保留量，悉變成不需要之樹膠存貨，其愚誠不可及，苟加勸阻，彼等必曰，『四鄰均繼續充分採取，余其能獨捨棄耶，』有識者早知其中自殺政策之麻醉深矣。

#### (五) 如何度此困難之關

近頃倫敦之橡樹種植人公會，曾於其所刊發之通告中，詳細敍述在此困難時期若為最善之自保方法，其法無他，即節省開支，減少生產，靜待轉機是已，然儘有不少公司，迄今猶抱『儘量採取』政策，此誠所謂見智見仁，各有不同，特為投資者着想，如欲投資，當此市價非常低下之際，毋甯擇彼減少生產之公司，實較繼續儘量採取之公司為優，蓋前者乃穩健而有預備，後者則一意孤行，漫無遠慮者也。是故苟一公司之經濟未見十分豐富，此時實以暫維現狀為得，因過去之經濟所得，凡橡皮能完全止採一年者，其元氣必見奇異之恢復，而維持費與繼續生產所蒙之損失，相差亦不過遠，是在業中人之好自為之而已。

#### (六) 合理化之真義

過去一二年間『合理化』之一名詞，幾成為一切實業病之萬靈藥，幾多人士，羣認此舉惟有從合併着手，然據吾人之解釋，合理者，意即合乎理性明斷智慧，此不特對橡樹種植業作如是解釋，即對凡百實業，莫不皆然，苟非於合併後具有更大之功能與較智之裁決，則合併一舉，初無多大價值，蓋公司範圍太大，轉有尾大不掉之患也。

是故合理化之真意義，乃使一種總政策得有果斷之裁決與實行，非圖安插閒員，乃使人人各盡其本職，而致實業於繁榮之境者也。

樹膠最近之統計情形，得略舉一二數字以明之，在一九二九年中，其產額共為八十四萬噸，一九三〇年約為八十一萬噸，易言之，是年五月份停採之結果，不過減少三萬噸之生產而已，尤堪注意者，馬來由在一九三〇年之生產，較一九二九年並未見如何減少，初不受五月份休息之影響，則以該地產區，大都進而榨取樹皮準備液，不留餘滴，此在一時雖可使生產增加，然其摧殘樹木，為害之巨，實不忍言，其他產區包括巴西在內，生產均呈跌落，而荷屬東印度土產樹膠輸出之減少，尤為近數月中最顯見之

事，此蓋市價一再下降，得不償失，有以致之也。

### (七) 英荷對於樹膠之競爭

最近倫敦鄧祿普公司董事長祁岱斯 Eric Geddes 氏，於其致各股東通函中，對於樹膠業之今後趨勢，曾有詳細討論，頗引起世人注意，氏並稱『在一九一五年以前，樹膠業幾完全操於歐人之手，亞洲人所經營者，細微直不足道』，據英國官方調查截至一九二一年底止，所有在英屬馬來由栽植之橡樹其中六十萬英畝，係屬亞人經營，此數約當一九一五年總畝數之一半，於此可覘亞人追蹤之猛烈矣。

關於荷屬東印度土產樹膠之發展情形，可於一九二五年十一月間其地之農業監督羅格博士 Dr Rutgers 之言覩之，氏之言曰，『栽植橡樹一舉，已成爲荷屬東印度人民可驚之富源，吾人對於歐洲諸公司之介紹栽植於東亞，暨政府諸公秉其遠大之眼光，鼓動土人之栽植，皆當深致感謝者也。』

因一九二五年樹膠價格之特別俏利，遂使東方各地爭相推廣栽植，但此項價格之上漲，實緣一九二四年製造家

大做多頭所致，初非英國史蒂芬孫限制計畫所生之佳果，有識者早知其難於持久也。

至荷屬東印度之生產狀況，據祁岱斯氏所稱，以爲據縝密調查人員估計，祇須價格高昂，立時能使其每年產量增至三十五萬噸，按此項調查人員，如泰來 Tayler 斯蒂芬司 Stevens 兩氏，於一九二九年送達橡樹種植人公會之報告中，其論結部分，有如左之聲述。

『假令荷屬東印度，其他各地所栽植之橡樹，亦與吾人親蒞各處相等，則市價苟能站在一先令六便士左右者，其產額不難於六年至八年之中，增在三十萬噸云。』

觀乎此，該地橡樹栽植發展之速，不亦可驚乎。

### (八) 停止生產靜待轉機

更論樹膠之消費情形，考一九三〇年最初八個月中，美國方面之吸收量，約較一九二九年同期減少七萬噸，其餘世界各國，共約減少一萬三千噸，全年併計，大抵吸收量當減少九萬噸至十萬噸之譜。

至生樹膠存貨，亦日見增積，在一九三〇年最初八個月中，約增加五萬噸，此後趨勢之更見增加，亦在意中，

然此實該業之自殺政策，欲圖奮鬥，計惟有毅然停止生產，直至全世界經濟地位恢復原狀，對於樹膠呈相當需要之時，而後重行開採，庶不致陷入於不可收拾之境歟。



# 長沙經濟統計

金 融 十二月份(行情與先日無變者不列)

日期	光洋換銅元	申鈔每百元換光洋	拆息本比	上海銀匯每千兩合光洋	漢口銀匯每千兩合光洋	漢口洋匯每千元合光洋	赤金每兩換光洋
十二月一日	三七〇文	欠 〇、三	一三七九、〇	一四一八、〇	一〇	一、五	八四、〇
二日	三七〇	〇、四五	一三八八、五	一四一七、五	二、五	一、五	八四、〇
三日	三七〇	〇、四五	一三七八、〇	一四一六、〇	三、〇	一、五	八四、〇
四日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
五日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
六日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
七日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
八日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
九日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十一日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十二日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十三日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十四日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十五日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十六日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十七日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十八日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
十九日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
二十日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿一日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿二日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿三日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿四日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿五日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿六日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿七日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿八日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
廿九日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
三十日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇
卅一日	三七〇	〇、四五	一三七八、五	一四一六、〇	三、五	一、五	八四、〇

實業雜誌 第一五七號

第一五七號

十四日	平水	0.0	一月一日	0.0	一月一日	0.0	三、七五	八九、〇	六、〇
十五日	升	0.1	一月二日	0.0	一月二日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
十六日	平水	0.0	一月三日	0.0	一月三日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
十七日	升	0.1	一月四日	0.0	一月四日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
十八日	平水	0.0	一月五日	0.0	一月五日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
十九日	升	0.1	一月六日	0.0	一月六日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
二十日	平水	0.0	一月七日	0.0	一月七日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿一日	升	0.1	一月八日	0.0	一月八日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿二日	平水	0.0	一月九日	0.0	一月九日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿三日	升	0.1	一月十日	0.0	一月十日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿四日	平水	0.0	一月十一日	0.0	一月十一日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿五日	升	0.1	一月十二日	0.0	一月十二日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿六日	平水	0.0	一月十三日	0.0	一月十三日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿七日	升	0.1	一月十四日	0.0	一月十四日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿八日	平水	0.0	一月十五日	0.0	一月十五日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
廿九日	升	0.1	一月十六日	0.0	一月十六日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
三十日	平水	0.0	一月十七日	0.0	一月十七日	0.0	四、五	九、六五	七、〇
卅一日	升	0.1	一月十八日	0.0	一月十八日	0.0	四、五	九、六五	七、〇

純 錦 十二月份(行情與先日無變者不列)

元

三一六、〇

大日

三一八、〇

二日 二九七、〇

三日 三〇〇、〇

四日 二九八、〇

五日 二九五、〇

六日 二九四、〇

七日 二九七、〇

八日 三〇一、〇

九日 三〇〇、〇

十日 三〇一、〇

十一日 三一〇、〇

十二日 二九四、〇

十三日 三一〇、〇

十四日 三一〇、〇

十五日 三一〇、〇

十六日 三一〇、〇

十七日 三一七、〇

十八日 三一四、〇

經濟統計

純錦 各種鑛產 穀米 油鹽 雜糧

生錦  
錦餽  
錦砂

各種鑛產 十二月份

每噸平均價

元  
一六三、〇

二七六、〇

六十五分以上  
五八〇、〇

民20.元月  
21日4008  
3-632

黑鉛砂	六十分	九〇、〇	○、一六文
白鉛整砂	四十分	二〇、〇	一四四〇文
白鉛碎砂		八、〇	一一六〇文
錳砂			二八〇文
錳粉			八〇
焦煤			
上等煙煤			
砒石			

穀	米	十二月份(單位担)	
種別	最高價	最低價	
小河穀	三、四元	三、〇元	一五、〇
大河穀	三、三	二、九	一二、〇
粘米	六、五	六、〇	二〇、〇
糯米	九、八	八、〇	
機器米	八、〇		

油	鹽	十二月份	
種別	最高價	最低價	
精鹽每斤	〇、一六元	〇、一六元	〇、一六文
			一四四〇文
			一一六〇文
			二八〇文
			八〇

早綠豆	一一〇	九、六	一、四	把粉
遲綠豆	一〇〇	九、〇	一、〇	海帶
早黑豆	七、七	六、一	一、六	尤魚
遲黑豆	七、五	五、七	一、八	荔枝
片豌豆	七、六	七、二	〇、四	冬棗
子豌豆	七、九	七、二	〇、七	香菰
上莊大麥	六、四	五、四	一、〇	白糖
次莊大麥	六、〇	五、〇	一、〇	白糖
紅牡丹麵	三、七	三、四	〇、三	冰糖
綠牡丹麵	三、八	二、八	一、〇	紅糖

南貨十二月份

每百斤平均價

川筍	三五、八元	七四、五	一八八、七	一、〇	白糖
閩筍	三五、八元	三七、〇	九二、〇	〇、三	白糖
雲耳	三五、八元	一五六、〇	二一、〇	一、〇	白糖
金針	三五、八元	一五六、〇	二一、〇	一、〇	白糖
黑胡椒	一五、三文	九〇	二〇〇	一、〇	白糖
白胡椒	一五、三文	九〇	二〇〇	一、〇	白糖
瓜子	一五、三文	九〇	二八〇	一、〇	白糖

其他食物十二月份

每斤平均價

白 菜	一五、三文	九〇	二〇〇	一、〇	白糖
黃芽白菜	一五、三文	九〇	二〇〇	一、〇	白糖
韭 菜	一五、三文	九〇	二〇〇	一、〇	白糖
老 薑	一五、三文	九〇	二〇〇	一、〇	白糖

陳辣椒	一六〇〇
葱	二三〇
綠豆芽菜	一六〇
黃豆芽菜	一八〇
芹菜	一〇〇
青菜	六〇
油菜	一〇〇
豬肉	〇、二七
排油	一〇〇
牛排	一四〇
羊肉	〇、四
上捲棉	津市棉
每斤	四一、二
上捲棉	常德棉
每斤	四〇、〇
上捲棉	甘支雙鹿紗
每斤	三二九、〇
上捲棉	卅二支雙喜紗
每斤	三一二、〇
上捲棉	卅二支金城紗
每斤	三一九、〇
上捲棉	三一九、〇
每斤	一七、〇
上捲棉	四一、二
每斤	四〇、〇
上捲棉	三六、〇
每斤	四、〇
上捲棉	〇、五六
每斤	〇、五六
上捲棉	〇、五六
每斤	〇、〇

棉紗十二月份

種別	最高價	最低價	差數
十六支本廠紗	二三八、〇元	二三四、五元	三、五元
十六支金城紗	二三〇、〇	二三九、〇	一、〇
十六支申人鐘紗	二二三、二	二三〇、〇	二、二
廿支金城紗	二五一、〇	二四五、五	五、五
廿支四平連紗	二五二、〇	二五二、〇	〇

# 雜俎

## 飛行常識

錄秋水君原著

在飛行事業幼稚的中國，而談飛行常識，似乎有點不配，但凡事宜未雨而綢繆，毋臨渴而掘井，中國飛行事業雖屬幼稚，而飛機還是隨地可以有看，愛好飛行的人，實繁有徒，那末我寫這篇作品，恐非無的放矢也，茲請略述如左。

打照會 本篇飛行常識是專就私人飛行而言，私人飛行之發達，在英國成績最顯著，故下文所述，多從英國的雜誌方面搜集而成，講到飛行的必要條件，在飛行家本身方面說，總計有三，第一要有相當的體格，第二要有精銳的觸覺，第三要有思想敏捷勇果善斷的才具，有了這三種要件，方足以言飛行，否則還是不要飛行的好，學會了飛行之後，第一要著，就是去打一張照會，英國的飛行照會有兩種，一種是A照會，意思就是私人照會，一種是B，就是公家照會，（與汽車照會之有白牌黑牌一樣，）要打一張

A照會，所費的時間，因每個人的年齡與習性，各有差異，有的只要真正飛上七小時，就可以領到照會，有的却非二十小時不可，所以祇要天氣好，按時上場，至多一個月就可以打出了一張照會，有了照會，方可隨地飛行，否則像沒照會的汽車一樣，要捉到官裏去的。

上學堂 飛行一事，決不能無師自通，所以要學飛行，必須經過相當的訓練，在英國約有三種專教飛行的所在，一種是由政府資助的飛行團體，一種是不受津貼的團體，還有一種是飛行專門學校，在飛行團體裏去學飛行，必須先繳會費加入爲會員，會費大約是每年五金磅，會中有專門飛行教師，隨時上課，每小時學費（在這一小時中，教師伴着你飛行，隨時教你種種駕駛方法，）自一磅至三磅不等，假使你願意一個人駕着飛機去學，那末每小時只要出一金磅或一金磅十先令，就可以了，普通的學生，因爲時間上的關係，多願進專門的飛行學校裏去，因爲那裏有一定課程，一定時間，（像學汽車一樣的，英國也有包

學開車包打照會的學校），和一定的學費，大約費五十金

磅，非但可以打到照會，并且可以學會一切飛行機器的修理方法。

飛行費 從飛行學校裏或團體裏，學了飛行以後，就可以去考照會，英國的飛行部，依政府的特別規定，只要你有

一張「皇家飛行學會」的特許證書，就可以免考，頒給你一張A字照會，皇家飛行學會是一個國立的飛行團體，你要從那裏求得一張特許證書，必須經過二次嚴格的考試，一次是飛行試驗，請你隻身駕着飛機，在天空飛行三小時，還有一次口試，試驗關於飛行上所必備的智識，（譬如國際飛行法，空間交通規則，和飛機的普通條例，均須一加以考驗，）領到了飛行照會之後，尚須向飛行部納每年五金磅五先令的捐稅，領一張號牌，方得飛行，又關於飛機的各項費用，則因飛行時間的久暫和飛機組織的不同，每年的耗費，不能一律，假使你有的是九十四馬力的雙座飛機，每年要飛行一百五十小時，那末除了飛機本身的價值外，你每年須費三百至四百五十金磅，此數包括保險費執照費汽油費以及其他一切另件而言。

擇要彙錄於次。

### (一) 比人之生活

交通便利 比國鄉間與城市交通極為便利，有柏油汽車路，有整齊石路（大塊青石非石子也）有電車，有小火車等，至城市之路政，更形完善也。

農夫住宅 比利時農夫工作固然是胼手胝足，可是工作之後，一樣住的很好，房內窗簾桌毯地氈沙發電燈一一都備，穿的亦好，我國有錢的人，有時都比不上呢。

工資多寡 該國工資，一方面固然看手藝經驗，一方面看他結婚否，有子女否，大抵結婚的工錢較多，結婚而有子女的工資尤大，總使他足以維持他的家庭，用意至善也。海棉刷子 比國無論大小學校，皆以海棉代黑板刷，海棉浸水擠乾後，食水不多不少，攝在板上，粉灰既不飛揚，黑板又瞬即乾燥，此雖小道，實於師生健康有益。

狗之工作 每日清晨，送牛乳者，送麵包者，賣植物油者

## 比利時雜記

攝錄三青君雜記

，一半是將貨物放在狗車上的，他們的狗，體格高大，做這種事，很能勝任愉快。

#### (一) 益凡爾斯之博覽會

比國獨立已屆百年，適作盛大之慶祝，除在列日舉行萬國工業博覽會外，（我國參加）並在益凡爾斯設萬國博覽第二部，（商業之部或殖民之部）參加者除比國外有下列各國，（美國未正式參加，僅在列日與比國合建一館）

英（本部及殖民地之農產品，工業品，商品，軍艦模型，造船事業）德（機械）法（化粧品，美術品，絲織品，裝飾品等）意（飛機，汽車，呢，雕刻等）日（如在列日會場一樣開一茶館，以日女招待）荷（冰利）挪威（捕魚）巴西（皮貨）古巴（糖）

此外丹麥波蘭波斯瑞典葡萄牙西班牙俱有出品，我國雖未加入，但我國的字及主權遺跡，可在法屬安南，英屬香港等處陳列品中看到，令人嘆息。

#### (二) 比國大出會

去年四月十三日比京附近，舉行全國大出會，此會組織以同行公會為經，以各大城市為緯，目的有二，一代紅十字

會募捐，一向國王示威，免除苛稅。

與會各人穿他老本行古代的衣履，（例如農民裝成古時農夫等）更有奇形怪狀，扮作小丑者，（例如駝子，蹠腳或作剝峯凸出等）他若旗傘樓台亭閣，上坐美女，與我國夫婦二人婦長不及其夫之半，或雞胸凸出尺許，或男子故大同小異，該會之優點如下，（一）秩序井然，會長數里，由頭看到尾費一小時，從無脫節噪雜觀者互相推擠之事，國出會時夾有污穢不堪的乞丐兒掮旗打傘也。

#### 農家宜注意秋收後之工作

錄徐憲章君原著

農民終歲勤勞，春忙於耕，夏忙於耘，秋忙於收，秋收之後，農事可告結束，冬季三月，似有休閑之可能，先勞後逸，亦屬事理之常，然歷觀農民當休閑時期，往往涉足茶肆賭場，放蕩身心，虛度時日，而不知秋收之後，農事上應行之功作，實屬不鮮，要知一年之結果不善，不能盡當年之農利，來年之預計不周，不能望下年之豐收，用特不避簡陋，聊將秋收後農家應行之重要工作，約略述之

，深望農業同胞，有所採納焉。

秋收後，農家應行之工作，大半屬於田野間，其最宜注意者，即耕地，移土，平地，翻土灌田，五大項是也，茲分述於下。

(一) 耕地 耕地為秋收後之最要工作，觀乎農民，意圖省工，任地板露荒蕪，生產力因此消減，理化變化由之惡劣，試將其耕與不耕之利弊，述之於次。

(甲) 不耕地之弊害 1 肥土散失 冬田不耕，土面板結，雨水不易浸入，在土面飄流，肥土因之隨水沖失，山坡之地，為害尤烈。 2 草種存留 田間雜草，在秋結實，而其成熟時期，又多在晚秋，若不先期耕地，翻下雜草，勢必全數成熟，貽害來年。 3 根葉拋散 莊稼收穫之後，殘根敗葉，滿田散布，若不埋入土中，即不易腐爛，增加廣植質養分，且易被風吹散，他如玉米黍高粱黍粟等根莖，若不及時耕入土中，促其腐爛，至明年春耕，遍布田中，不僅播種不便，且在土中腐爛，消耗水份，以致種子發芽生長，水分有不足之虞。 4 水分蒸失 莊稼收後，地面曝露，受日光直射之勢，土中水分易於蒸失，加以秋

末至春初皆為多風時期，因而蒸發更烈，細土因乾而固結，變成龜裂沙土，因乾而缺乏水分，至來年春耕之時，粘土則土塊累累，播種難使均勻，種子發芽不易，沙土則土中乾燥，易使幼苗枯萎，或生長不茂，至若鹼性土壤，因蒸發迅速，土中水分，自下而上，地下深層鹽質，隨之上昇，故不經秋耕之鹼性土壤，春時常有白色或灰黑色之鹼質，昇華地面。 5 蟲卵保留 害蟲之蛹卵，秋未多埋藏土中，以圖自衛而越嚴冬，若不耕翻地面，使經寒冬凍斃，則次春鰥化，當必為害，當年多受蟲害之區，尤須注意。 6 菌類失效 不耕之地，土面秋耕，倘遇冬令雨雪缺少，則次年害蟲即多，與不行秋耕，易遭蟲害，同一理也。 7 菌類失效 不耕之地，土面結板，空氣不能流通，土中有益之微生物，如淡化的細菌，及其他發生腐爛之菌類，俱因養氣不足，停止作用，則土中之植物質，不能腐爛，田中原有之肥料，不能變為有效，地力因之薄弱，觀乎不行秋耕田之莊稼，往往不若舉行秋耕田之莊稼豐盛，即其證明也。

不行耕地之弊害已略如上述，茲當再將耕地之利益，詳為農業同胞告。

(乙) 耕地之利益 1 增加肥力 莊稼至成熟時，枝葉凋

落滿地，收割之後，殘根偏布土中，及時耕翻，使之腐爛

，有機物由此增加，但秋耕宜力求其深，勿畏過深有翻動

心土之虞，在雨多之區，耕後不必過耙，土塊經凍，自能

疏鬆，於粘硬土壤，尤關重要，若在多風而缺少雨雪之地

，則宜耙平土面，以免水分蒸失。 2 救濟亢旱 北方農

民，春季下種，往往鬧旱，因春季雨水稀少，土內缺乏水

分，不能下種，釀成災荒，秋季深耕，使土塊疏鬆，經冬

雨雪，滲流土中，貯積地下，春季下種，即無乾燥之虞。

3 滅除蟲害 害蟲至秋末天氣漸寒，大半避匿於土中，

預備越冬，或在土中產卵，預備孵化，耕後則土中之蟄蟲

遺卵，翻在土面，蟄蟲可被鳥類啄食，遺卵可經冬凍死，

近來昆蟲學家，皆認為最有用最經濟之除蟲法。 4 剷除

草菜 草菜結實未熟之時，即行耕翻，野草種子埋地腐爛

，或入土過深，不能發芽，古書鹽鐵論云，「秋耕之地，

荒草自少，」信然。 5 休閒地力 一地連種莊稼，地力

有不足，莊稼有不旺之虞，耕後任他休閒，次年莊稼，定

能旺盛。 6 鬆碎土塊 秋耕之後，土塊經冬春凍消，按

物理學「漲縮」之理，土壤自能破碎，春季下種，一耙即可，省却無數敲打之功。

(二) 移土 移土為改良鹼性土壤之良法，我國北方乾燥之

地，土中鹽質，往往隨土中水分升上地面，肥美佳壤，變

成鹼性鹽田，每當亢旱之年，苗死葉萎，亦所不免，移土

一法，略能補救，當此秋收農閒之時，用以改良土壤，誠

所謂閒時利用，茲將其利益宜注意之點列下。

(甲) 移土之利益 1 利用農閒 鹼性土壤，表土最烈之

時，多在春季，用春季移土，效力固大，惟春忙於耕，妨

害工作，當此秋收農閒之時，舉行移土工作，利用休閒人

力，既屬經濟，且距來春耕種日遠，心土露出，得經冬春

凍消，土質變為疏鬆，地肥隨之增進。 2 利用廢土 秋

收以後，農家用土之處甚多，如修牆壁，蓋房屋，填場基

，做土磚，在在需土，均可取鹼性強烈之表土，既可免挖

，或入土過深，不能發芽，古書鹽鐵論云，「秋耕之地，

良田肥土，且可移除鹼質而改良鹼性土質，誠一舉兩得。

3 修築道路 我國道路，除通都大邑，建築一二馬路外

，鄉間全屬土路，且少修築，高低不平，一遇雨雪，積水

，濘泥，交通因之阻滯，弊害之多，不勝枚舉，當此農閒時

期，有鹼性鹹田之農家，宜糾合村人，利用鹹土，修築道路，則私人鹹田由此改進，公共道路，因而平坦，公私兩益，莫此爲甚，此外尙可驅除蟄蟲卵蛹，剷除野草宿根。

秋收移土之利益，已如上述，惟進行之時，需審慎從事，若有疏失，非惟無益，且有弊害，茲再將宜注意之點列次

。

(乙) 移土之注意 1 隨卽搬除 既經挖掘鹼性表土，切勿堆積田內，需隨掘隨搬，若堆積不運，則一經雨水鹹質經滲透溶解，流布田中，鹹質存留，於改進鹹質土壤，有何裨益。2 需行深耕 移土之田，需行深耕，使心土表面疏鬆，減少蒸發作用，使土中空氣流通促進風化作用，勿使地面板硬，若任地面平露，則土中水分易於蒸失，土中下層鹹質，隨水分升進，淤積地面，復成鹹性土壤矣。

3 不宜採用，雨水多量之地，或經大水灌溉者，或當年

秋禾旺盛者，均不必採用移土之法，以消滅其鹹性，爲曾經雨水灌溉，皆可溶化地面鹹質而使滲入土內，分布地下深層，則不妨害作物之生長矣。4 挖去一層 移土需以淤積地面鹹性土，挖去一層，以消除其鹹性，若在乾旱之

地行之，最爲適當，因氣候乾燥，土中水分，蒸失特多，土內鹹質，隨水上升者，亦復不少，如於此時將表土挖去一層，卽能除去多量鹹質，收效自大。

(三) 平地 平地爲平田中高低不平之地，土地不平，一由於天然地勢，如山坡崖地，一由爲水流冲積，如淤積溝窪，兩者之中，以沖積者關係較大，蓋凡接近河流之地，常

有發現，田面高低不平，工作不便，耕植難於齊一，其弊猶小，至若雨水之流失與冲蝕，灌漑之水量與深淺，關係實屬重大，茲分述於下。1 冲蝕之地 雨水之冲蝕，爲吾人所常見，當大雨之時，地勢不平，雨水由高而下，沖流甚急，因之高處雨水多量流失，不能滲入土中，面土由於冲蝕，肥分消失，窪處則雨水堵集，使土壤常爲潮濕，幼苗淹斃，以致全田肥瘠不均，燥濕分殊，苗株高低參差，疏密失勻，將來收量，定受其影響矣。2 不平之田

常受灌漑之田，首宜平坦，用水深淺，始得適度，所有水量，得充分利用，至若高低不平之田，灌漑實屬不易，高處尚未流到，低處已屬過量，將來作物成熟不齊，產量由此影響，不平之田，爲害何可勝言，故當農閒，急宜努力

平之。

(四) 翻土 翻土爲將不良表土翻入地下，同時將沙質心土翻出地面，北方農民，對於過分重粘土壤，常用此法改良，古農話云「若要收，沙蓋鑪」，正與科學相吻合，蓋翻出沙土，以作疏鬆之表土，翻入粘土，以充保水之心土，則焦硬不毛之劣田，可變成輕鬆豐產之良地，茲並將其利益與宜注意者列下。

(甲) 翻土之利益 1 風化鑽質 心土內之鑽質養料，深藏土中，無風化作用，不能變爲植物之有效肥料，且以其深藏土中，根系不能深入，無由吸取，一旦翻近地面，自易變爲有效，以供植物之取求，此所以新翻之地，不久即變爲肥沃。2 塞斃害蟲 蟄伏於表土內之害虫及細菌，深翻地下，既乏空氣，以供呼吸，復無植物，以供其營養，必至閉塞餓斃。3 翻出肥料 施於地面之肥料，因受雨水之滲透作用，有多量漏入地低下層，今翻出地面，則植物可以吸收利用。4 疏鬆心土 種植年久之地，犁之耕度有限，人畜之踐踏，農具之拖壓，加以灌溉後土地之沉密，植物細根之團結，以至心土堅實，理化變劣，若翻

動一下，則土質變鬆，含水力增大，空氣自可流通暢達，植物庶可滋生旺盛。5 劇除草根 多年生之野草根蒂，普通耕鋤，僅能去其枝莖，而不能除其草根，屢鋤屢長，常爲農害，若用翻地法深掘，能將草根剷除，以免後日之害。

翻土之利益，已述於上，然行之不慎，非徒無益，且受其害，再將翻土時應注意之點述下。

(乙) 翻土之注意 1 舉行及時 翻土宜在秋後冬前舉行，至遲須在播種前二三月，切勿在春季臨種之時，因土壤一經翻動，土粒間空隙增大，若即時下種，則苗根不能密着土粒，不易吃取土粒上面之水分，偶遇乾旱，極易枯萎，且在灌溉或大雨之後，疏鬆土粒，即形鎮定密實，縮小其體積，植物根鬚，多被折斷，苗株隨之萎弱，或至枯斃，故翻土後，若不能即行灌溉，使土鎮定，即當有甚長時期，任其自然鎮定，然後下種，方可免除危害。2 慎擇作物 初經翻過之田，常少腐植質，且心土內之鑽質，未受充分之風化作用，不能供給植物吸收，故翻過初年，其地生長力，常形薄弱，不宜栽培需肥多量之作物，如稻麥

玉蜀黍等，最宜於植深根及能遺留有機物於田內之作物，如豆類花生棉花等，如此一則可以增加田中腐質，培養地力，一則可以希望豐收，不誤地利。3 不宜採用 翻土之目的，是使重粘表土，變爲沙性，沙礫心土，改爲粘質，惟沙性心土，距地面不深者，方可舉行，若心土中無沙層，或距地面太深者，則不宜採用是法。4 翻土方法

翻土之方法，非常簡易，惟費工甚大，先在田之一端，掘一深溝，寬約二尺餘，其深度以翻出沙質心土爲準，普通約二尺左右，或至三四尺亦有之，然後依次掘溝，先將前溝表土，放入後溝中，上面覆以心土，使表土與心土，更換位置，遇有害蟲卵蛹，均乘機殺滅，深長之草根，皆當隨時拔去，準此以行，則粘重劣土，皆可改爲輕鬆佳壤矣。5 需行灌溉 翻過之地，如在便於灌溉之處，最宜灌溉一次，使土粒鎮定，然後下種，切勿任苗木生長，始行灌溉，致遭斷根危險。

(五)掘地 用鐵鍬釘耙鋤頭等掘地整地，較之用犁耕整地，深且善也，小戶農家及種菜園者常用之，結果較普通犁耕爲善，考其原因，不外下列數端。1 由於深翻土壤，可使深藏土中之害蟲蛹卵，曝露土面，經冬凍斃。2 由於深埋植物殘遺根莖於土內，使得充分水量，以促其腐爛，而增加田內之有機養分。3 由於深掘草根，芟除多

年生之根蒂，以免爲害。4 由於土質變鬆，植物根鬚，易於發展，可得廣大吸收水分之面積。5 由於翻土深厚，土中肥料，易受風化作用，變爲可溶性之有效養分。6 由於地面有深厚之疏土，可收溶多量之雨分，以免流失，且可阻滯地中水分之蒸發，以免缺乏。

有此數種重要原因，掘地自爲農家整地之良法，惟需工過多，春夏農忙之時，除數小農家而外，類多不易實行，惟當此秋收之後，農工休閒之時，田無禾苗，地未結凍，需工無礙於經濟，費時無害於田禾，正好閒時利用，以改良土性，且秋末掘地，其利尚不止上述數端，如粘重硬土，掘後經寒冬凍消，即可變爲疏鬆，至於用具，如南方之釘耙，北方之磚頭，或南北通行之鐵鍬，皆爲適宜農具，掘法，當視土壤情形而定，如潮濕重粘土壤，掘後不宜梳平，以增風化之面積，至於乾燥與沙質土壤，掘後則宜將土鬆面疏平坦，以保存土中水分。

以上五項爲秋收後重要之農事，此外如剷除草蟲，疏濬河渠，修補堤岸，砌築道路……亦均爲農家秋收後應行興辦，餘如鄉村衛生，鄉村組織，農民教育，農民遊戲，冬防自衛，家庭衛生，家庭工業，家庭教育，貯藏種子，修理農具，清理場所，調製肥料，保貯飼料飼養家畜，……亦農家在秋收與春種前，急宜注意之工作也。

誌謝

本社一月份收到書報一覽(以收到先後爲次序)

書報名稱	卷期號數	通訊地點
銀行週報	第一四卷四九——五〇號	上海銀行週報社
東北鑛學會報	第二卷五——六期	遼寧東北鑛學會
經濟資料	第一六卷一二號	東亞經濟調查局
新東方	第一卷一一期	北平新亞洲書局
創刊號		陸海空軍總司令行營政治訓練部第一宣傳大隊大隊部
劇共旬刊	第六五——六期	江蘇省農鑛廳
農鑛通訊	第一二三——六號	南京中國農學社
鑛業週報	第七卷十二月號	日本大版市北區旅籠町鑛業社
鑛業	第一三七期	廣東國立中山大學農科學院
農聲		福州西湖農林中學推廣部
農話		哈爾濱南崗吉林街二六號
中東半月刊	第二卷三一一期三四——三六合刊	
	第一卷九——十號	

本社一月份收到書報一覽

地學雜誌

第四期

學藝

第十卷五——六號

自然科學

第一·二卷一——四二期

支那

第二二卷一號

會計月刊

第九期

中華農學會報

第七一期

湖南教育

第二二期

工商半月刊

第二卷二四號

地質彙報

第六卷一一號

錢業月報

第一五號

新亞細亞

第一卷四期

上海白克路懷德里新亞細亞月刊社

中華農學會  
湖南省教育會

上海漢口路江海關四樓

東省鐵路管理局

北平西城兵馬司九號

上海錢業公會

廣州中山大學自然科學編輯處  
日本東京東亞同文會調查編纂部  
上海新開路九八號會計月刊社

北平中國地學會  
上海北四川路中華學藝社

# 本雜誌減價通告

本社現以社會金融日趨枯窘救濟之道首在振興實業而指導振興實業之責雅願協助政府進行故不惜犧牲利益曾於一百三十期起減價兩年以答愛讀諸君雅意現已屆滿仍願繼續減價一年自一五三期起凡屬教育機關及學界人士訂閱者均按定價八折收費以符優待但以蓋有機關或學校章記之函件為憑空函索閱者恕不作答茲將價目列表於左此啓

定閱價目		項	目	每	月	半	年	全
費	郵	報	資	二	角	六	册	十二
日本	本國	二	分	二	角	一	年	年
各國	日本	二	分	二	角	一	年	年
其他	四	五	分	二	角	四	二	元
九	分	四	五	分	二	角	四	二
分	角	分	角	分	角	分	角	角
一	元	一	元	一	元	一	元	元

編輯處

湖南實業雜誌社

長沙小樂嘉巷  
電話七百七十七號

總發行所

湖南實業雜誌社

代銷售處

本埠各大書店

印 刷 所

六 合 公 司  
長沙清泰街  
電 話 六四〇

# 湘潭錳礦局啓事

本局奉令開辦湘潭上五都顏家冲鶴嶺一帶錳礦現已採出大批錳砂并製有錳粉成分均極優美如有願購上項錳

砂錳粉者請向長沙沙河街湖南省建設廳礦產營業處接洽恐未週知特此披露

# 農鑛湖南建設部登記鑛業技師皮名潤事務所啓事

本技師等經呈奉 中央農鑛部暨 湖南建設廳登記核准發給鑛業技師證書茲遵照 中央頒布技師登記法第十三條 凡依本法領有技師證書者得設立事務所執行業務但于設立事務所時應向所在地之主管官署呈報第十四條領有技師證書者得受委託辦理技術上之設計實施及其技術有關係之各種事務第十六條凡未經登記而接受委託辦理各種技術事務者應由該管官署飭令停業外并得處以二百元以下之罰鍰又同法施行規則第七條依技師登記法第十四條及第十六條所稱之委託者係包含國營公營與民營各事業而言以上各條之規定呈報 湖南建設廳備案正式合組事務所承辦鑛區鑛窿鑛路測量繪圖化驗鑛質呈請立案註冊履勘調查計畫工程申訴文件評價清理介紹聘請技師技工買賣鑛砂產品代辦機器材料駐省事務所常年鑛務顧問及技術上有關係之各種事務辦理迅速公費從廉凡承

公商鑛廠公司機關委託案件無不竭誠歡迎詳細章程函索即寄

事務所長沙靈官渡怡安里二號

南京通訊處管家橋中華鑛學社熊瑞雲君

武昌通訊處青年會王德森君