

行政院水利委員會月刊

第一卷 第七期 目要

專載

一、三十二年度水利工作概況

薛萬弼

論著

一、洪水預報法

李士豪

二、瓊河水利之展望

劉鐘瑞

三、黃河泥沙問題之理論
調查

宋文田

法規

一、赤水河工程視察報告

戴祁

二、川江敍渝段航道視察報告

戴祁

公牘

一、專利法
二、行政院水利委員會設計考核委員會辦事細則

中華民國三十三年七月一日版出
行政院水利委員會編

中華民國三十三年七月一日
行政院水利委員會編

恭錄 國父遺教建國方略實業計劃第一計劃北方大港（續）

由營業上觀察，此港築成，立可獲利，以地居中國最大產鹽區域之中央故也。在此地所產至廉價之鹽，祇以日曝法產出，倘能加以近代製鹽新法，且可利用附近廉價之煤，則其產額必將大增，而產費必將大減，如此中華全國所用之鹽價可更廉。今以本計劃遂行之始，僅能成中等商港計之，以此一項實業，已足支持此港而有餘。此外直接附近地域，尚有中國現時已開最大之煤礦（開滦礦務公司），計其產額，年約四百萬噸，該公司現用自有之港（秦皇島），藉為輸出之路。顧吾人所計劃之港，距其礦場較近，倘能以運河與礦區相聯，則其運費，方諸陸道至秦皇島者，廉省多矣。不特此也，茲港將來必暢銷開灤產煤，則該公司勢必仰資此港，為其運輸出口之所。今天津一處，在北方為最大商業之中樞，既無深水海港可言，每歲冬期，封凍數月，亦必全賴此港以為世界貿易之通路。此雖局部需要，然僅以此計，已足為此港之利矣。

行政院水利委員會月刊第一卷第七期目錄

專載

三十二年度水利工作概況

薛篤弼

論著

- 一、洪水預報法 李士豪
- 二、褒河水利之展望 劉鍾瑞
- 三、黃河泥沙問題之理論 宋文田

調查

一、赤水河工程視察報告

二、川江敍渝段航道視察報告

法規

- 一、專利法
- 二、行政院水利委員會設計考核委員會辦事細則

總務類

公牘

代電各附屬機關奉令知各級從政人員應戒奢侈倡行節約務期蔚為風氣養成儉德電 希遵照由

希遵照由

仰知照由

代電各附屬機關奉令知各級從政人員應戒奢侈倡行節約務期蔚為風氣養成儉德電 希遵照由

希遵照由

代電各附屬機關奉行政院令戰時公務員役生活補助費應免于貼用印花轉電知照由
代電各附屬機關奉令抄發專利法電仰知照由

代電各附屬機關奉電軍政機關款項應依法存入國家銀行轉電遵照由

代電各附屬機關准交通部函送戰時公商貨車過戶限制辦法電仰知照由

代電各附屬機關奉令知取締非軍人穿着軍服辦法轉行知照由

代電各附屬機關奉令知規定院屬各部會署派往各省辦事人員監督考察辦法希知照由
代電各附屬機關奉令知取締非軍人穿着軍服辦法轉行知照由

工務類

代電各省政府電為先期妥籌下年度農貸事業仍請依照上年度擬送表式妥擬送會以便彙辦由

代電各附屬機關奉令各機關長官對於所屬及人員研究考核工作暨監督聯繫輔導等事均應認真辦理力求實效轉電遵照由

計政類

代電各附屬機關准財政部函為各種國有財政調查表列各欄務須逐欄填明希知照由

代電各附屬機關奉令為各機關應嚴遵預算不得濫請頒發緊急命令撥款飭遵照等因轉行遵照由

代電各附屬機關抄發中央機關公務員生活補助費分區標準數目表希知照由

人事類

代電各附屬機關奉院令釐訂公務員役及學校教職員與學生以及校工人數最高最低比例轉電遵照并飭屬遵照由

代電各附屬機關奉院令抄發公務員遺族聲請撫卹事實表及退休事實表抄發原件電希知照由

代電各附屬機關准金錢部函奉考試院令准國防最高委員會秘書處代電以中央黨政各機關三十二年度考績考成優劣人員簡表及統計表經呈奉核示各要點電達查照一案飭遵辦等由函請查照轉電知照由
代電各附屬機關檢發公務員退休金及撫卹金按待遇比例增給之標準并規定本年五月份法定待遇為新法施行日起至本年十二月之增給計算標準電仰遵照由

代電各附屬機關奉院令抄發戰時公教人員子弟就學中等學校補助辦法抄發原件電仰知照并飭屬知照由

專 載

三十二年度水利工作概況

（三十三年六月十九日在中央聯合紀念週報告）

薛鴻烈

主席、各位長官、各位同志：
茲將今日奉命報告三十二年度水利工作概況，謹分三項，
作簡單之報告。

一、三十二年度水利部門施政方針。

二、三十二年度水利部門工作概況。

三十二年度水利部門工作檢討，
首請先報告水利部門施政方針。

十國水利委員會成立於三十年九月，秉承

行政院指示，管理水利事業，一切設施，悉依照水利建設綱領
進行，自從三十一年七月七日公布以來，至三十二年四月一日施行以來，

國民政府公布水利法，於三十二年四月一日施行以來，水利事
業之範圍，才有了明確的規定。說是以防洪、排水、備旱、溉

田、放淤、保土、洗鹽、給水、築港、便利水運、興展水力、
為水利事業。總其大要，一方面在除水害，一方面在興水利

惟在抗戰時期，限於人力物力財力，及環境，水利法所列舉
的各項事業，尚未能普遍推動。現時主要設施，可分為

一、江河修防。

二、農田水利。

三、整理航道。

四、發展水力。

此外則水利建設之基本工作，如勘測試驗，

培育水利人才，

製造水工儀器，

亦就人力財力許可範圍，分別積極辦理。

三十二年度內，以上各項工作，都是依照

水利法的規定，

中央十中全會對於水利工作之指示，
國防最高委員會核定的三十二年度施政計劃而實施的。

中的中心工作，為

黃河、江漢、及珠江之修防，

農貨工程之督導管理，

陝西洛惠渠之建築，

嘉陵江、岷江、綦江、水道之整理，
水工儀器製造之擴展。

這是三十二年度水利部門施政方針的大概情形。

茲將此次請報告三十二年度水利部門工作概況，

列于後：

（一）江河修防

三十三年五月，黃河春席工程，正在普遍培修，突遇非常暴雨，防汎新堤隕岸淘刷過甚，當時搶救失敗，以致蔡村道陵崗之間，潰決十六口，被淹面積約八百五十平方公里。其中蔡村口門，最關重要，正在搶堵，以大汎頭到，未能竟功。汎後繼續堵堵，至年慶已告堵合。其餘口門，亦於整自行斷流。本年各口均已堵復，正在加強工事。不幸因戰事復歸於停頓。

此次堵口，難奉。令將黃河水利委員會委員長張含英調任並星，准將河南修防處主任陳汝珍攜職留任，帶罪圖功，復該審

察工程師段長等分別予以懲處，而篤弼督導無方，未曾經每請處分，蒙政府特予寬宥，撫衷自問，終覺不安。淮河堤工，係由中央撥款交陝西省府辦理。三十二年度施工者，計阜陽等十縣，完成土方二千餘萬公方，保障農田約一千九百餘萬畝。珠江與江漢方面，三十二年度均慶安潤，至戰後黃河堵口復堤計劃，及整理孟津至海口河槽計劃，均已研擬完成，送請中央設計局核定。

(二) 農田水利

陝西洛惠渠五號隧洞，因發現潛泉流泥，機器不能推進，經研究改開明渠。嗣以明渠試驗段開至水層，發生困難，冬經決定北段採用工作井方法。現正積極進行，可期於三十四年不誤用水。此渠完工後，可溉四五十萬畝。而以竣工遲緩，故上六月廿七日，總裁垂念，下負地方殷望，循省職責，時深惶愧與焦急。於此，總裁垂念，下負地方殷望，循省職責，時深惶愧與焦急。至各省農田水利，咸係利用農貸辦理。三十二年度核定農貸總額為四萬三千九百萬元。川、康、滇、粵、浙、鄂、豫、陝等八省，共完成工程二十四處，可溉田三十四萬三千八百二十畝。

寧夏整理舊渠，完成十一處，恢復灌漑效能達二百二十三萬。

九千零六年八月，甘肅河西整理舊渠，完成七十九處，恢復灌漑效能達一百萬零二千二箇四十畝。合計受益田畝為三百五十五萬五千七百餘畝。如以每畝增產米一市石計，數額當在三百五十萬石以上。此外另有工程六十一處，正在進行，完成後可溉田三百三十一萬餘畝。本會對於各省農田水利工程，分區派遣視察工程師督導工作。

(三) 整理航道

三十二年度整理之航道，揚子江水利委員會負責施工者，為金沙江、岷江、嘉陵江、酉水。導淮委員會負責施工者，為綦江、烏江、赤水河。華北水利委員會負責施工者，為福建沙溪。江漢工程，負責施工者，為湖北清江。以上均係繼續三十一年度未完工程。此外黃河水利委員會負責施工者，為甘肅洮河、湟水兩處，及新辦工程。全部整理之航道，共二千七百八十八公里半。就中酉水、金沙江兩處，均於汛前趕辦，告一段落。綦江之剪刀口船閘，已完成通航。其餘亦均能符合進度。各航道經修理後，其原係每年限於某一期通航者，已能全年通航。其原係分段通航，滬駁過灘者，已能暢通無阻。此外則航行日程之縮短，載重數量之增加，航行危險之減少，亦有成效。

本會於每一工程完工後，均派員實地檢收，詢之當地使用航務。總裁垂念，下負地方殷望，循省職責，時深惶愧與焦急。濟後，航運通暢，據薛主席報告，兩次湖北戰事，利用該水道運輸，收效頗大。

(四) 開發水力

開發水力，不特可以促進工業，亦足以繁榮農村。本會因

財力關係，僅辦理簡易水力工程，重在為人民示範。三十二年

度完成者，一為楊公橋水力機械試驗場，可發十四匹馬力，供碾米及磨麵之用。一為北碚打磨灘水電工程，可發電十六匹馬力，供中國鄉村建設育才院照明，及灌溉之用。最近創辦之達縣閩溪橋水力工程，（可發二十四匹馬力）小河水電工程，（可發電五十四匹馬力）及北碚高坑岩水電工程，（可發電四百八十匹馬力）即係該民營於此兩江工程之完成，而發動集資經營者。可見示範已發生相當作用。其在三十二年度開工，本年業已

完成者，為綦江水電工程，可發電六十匹馬力，又南津花

灘溪水電工程，可發電三十六匹馬力。三十二年九月，本會與

中國農民銀行合組中國農村冰力實業公司，即為促進此等小型

水電事業，及民營水力工業而努力，本年已日有發展。

（五）勘測試驗

勘測試驗為水利建設基本工作，舉其大要，可分查勘測量，水文測驗，水土試驗三端。關於查勘測量，三十二年度計有

查勘隊十隊，測量隊二十三隊，分別勘測後方各省航運，水力及灌漑工程。此外有航空測量隊六及控制測量隊各一隊，均精密

水準隊一隊，沉降測量隊一隊。又籌組新疆水利勘測總隊，於

本年四月成立，現已到達新省，開始工作。關於水文測驗，三

十二處設有水文總站十三處，水文站一百二十一處，水位站二

百零五處。關於水土試驗，大致均能按照計劃，積極進行。水

土保持部分，黃河水利委員會成立關中及龍南水土保持實驗區，正在研究試驗。曾經美國水土保持專家羅德民博士，前往西

北考察指導，建議頗多可採。如能依據推進，當可收到減黃保

水保土之實效。

（六）水工儀器之製造

水工儀器，為推進水利建設之重要工具。中央水利實驗處有水平儀、流速儀、小平板等十一種，成績均尚良好，尤以水平儀試製成功，貢獻頗大。所有參加此項工作人員，如水工儀器製造工廠廠長陳廷祐等，均經呈請行政院分別給予水利獎章並頒給獎金，以示鼓勵。經緯儀亦擬於經費充裕時，擴充

購備，研究試製。

（七）培育水利人才

吾國水科人才，極感缺乏，戰後復興水利，需要人才尤多。三十二年度經與教育部商定培育高級、中級、低級水利技術人才辦法，如設立黃河流域水利專科學校，（揚子江珠江兩流域亦準備設立）添設各大學水利科系，倡辦中等水利科及短期訓練班等，均在積極推進。本會並在中央大學、復旦大學、西北工學院、西北農學院、黃河流域水利專科學校、西北技藝專科學校、中國鄉村建設育才院等校，設置水利講座及獎學金，以資獎進。

以上係三十二年度水利工作之大概情形

再進而報告工作檢討的意見

一、水下工具材料缺乏：抗戰時期交通不便，各地物力缺乏，尤以水下工作，其所需之特殊工具資料均無法取得，僅能因地制宜，就地取材。施工困難自所不免，水利技術人員頗堪能於努力中克服此種困難。

二、水利基本資料缺乏：我國有關河流之流量等紀載未向不完備，而有關農田水利之雨量蒸發量等紀錄亦感不足。故

在設計上之依據極端困難，而此項工作又非短期所能生效，歷年對於查勘測驗等基本工作，雖經不斷予以調整充實，乃以吾國幅員之廣大，需要工作站站為數極多，而人才經費以及儀器設備，均感不敷，距普遍周密之程度尚遠，改進意見，擬由中央通盤籌計，設立水文總局及水道測量總局，普遍推進，集中管理，以矯從前徵漫枝節之弊，而收周密充實之功。

三、省縣水利機構尚未健全：水利事業，正在全面展開，不特政府積極進行，人民團體亦復紛起經營。水利漫對於各級主管機關，本已有明確之規定，第省縣水利機構，仍尚未能悉臻健全，以致督導推進，尚未能收指臂之效。日改進意見，擬由各省市縣察酌需要，分別健全水利機構，並充實水利技術人才，俾資規劃進行。

四、水利事業經費尚欠充裕：近來水利事業之進行，每以經費之未能配合，不得不就款施工，以數功效莫彰。改進意見，除希望在河龍範圍內寬籌水利經費外，本會擬以三種方法，試行推動水利事業。
 一、以示範方式倡導水利。
 二、以發動民力促進水利。
 三、以水利增產發展水利。

傳可輔助國家財力之不及，而期水利事業之普遍展開。
 以上謹就三十二年度水利部門工作概況及其檢討意見，摘要報告如是。

最後有欲附帶報告者，近年來水利事業多賴有關機關惠賜協助，如：

財政部之提前發款。

四行之惠予貸款。

農林部對於農田水利。

交通部對於整理航道。

工部經濟部對於接濟工程。

教育部對於培育水利人才。

均隨時指導協助，獲益良多。謹乘此機會，表示深切感謝之意。

但本會有抱憾的一事，就是各省政府及各方面希望協助辦理之工程，往往因限於財力，不能一一應命。（如農貸及紙道）深感不安，並希鑒諒。駕弱才學短淺，還請各位長官嚴加督導，各位同志不吝指示，俾有遵循，而免墮越，幸甚幸甚！

洪 水 預 報 法

論

著

李士東

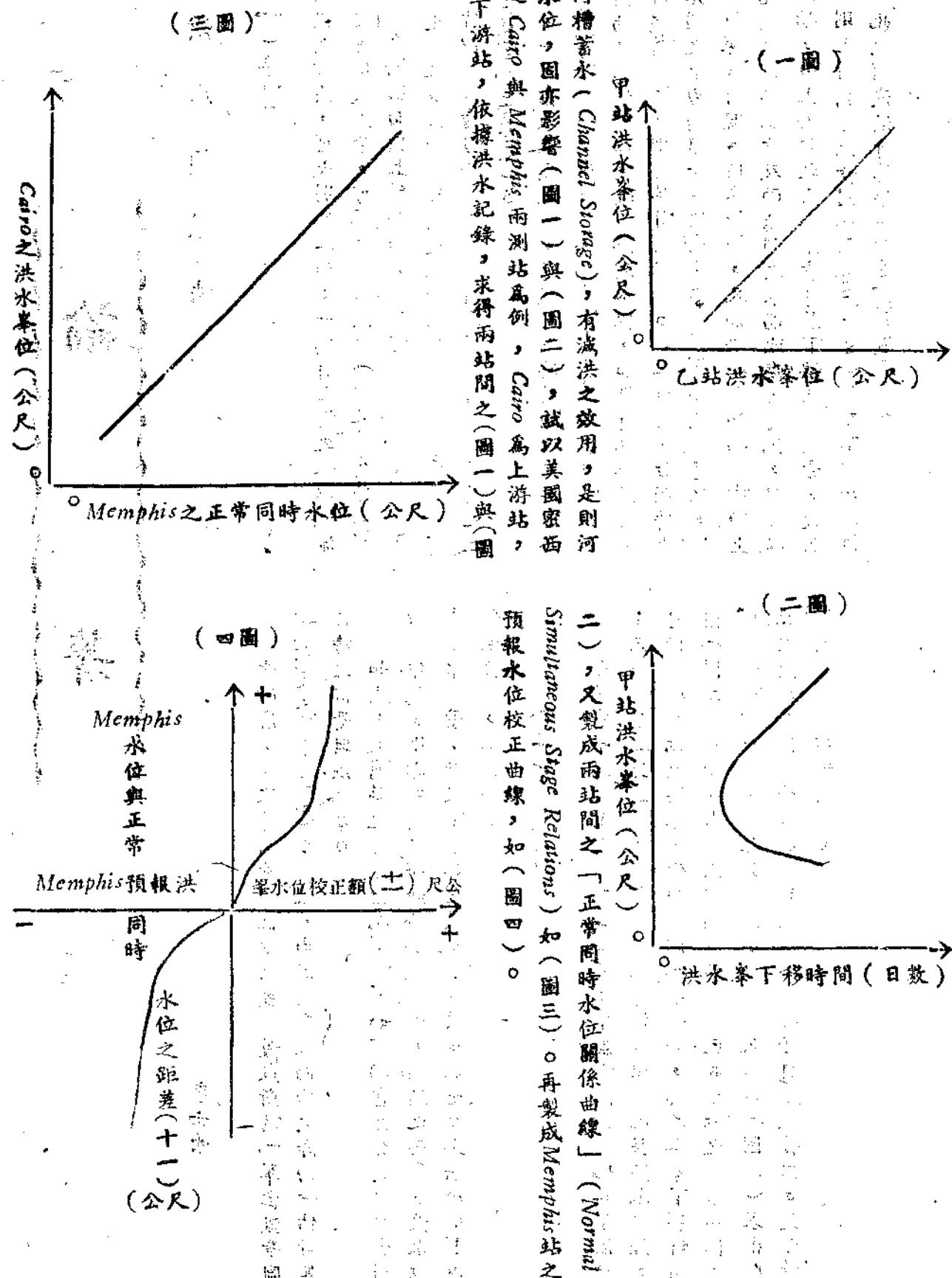
論

(一) 導言

洪水預報之方法，可大別為二種：一為自上游之水位或流量估計下流之水位或流量，可稱之為水測法 (*Hydrometric Method*)，一為自流域面積上所降雨量估計河流下流洪峰 (*Basin Outlet*) 之水位或流量，可稱之為量雨法 (*Precipometric Method*)，又有時以上二種方法，同時並用於某一流域，可稱之為綜合法 (*Combined Method*)。

水測法，一為依據水文記載，製成上下游兩測站在洪水峯時之水位關係曲線 (*Stage-relation Curves*)；如是則從上游站之水位可以預報下游之水位，如復有水位流量曲線 (*Rating Curve*)，則可估計其流量。一為設法大致明瞭上下游兩測站間之水力諸因素 (*Hydraulic Factors*) 及其變化，如河槽斷面、河深、河寬、坡降等等，又如吾人已知某一時間上、下游兩測站之水位與流量及兩站間之水面坡度之變化，則可以此時間作為起始，由上游站之已知流量計算下游站之流量，欲求預報之效，則上游站之流量圖 (*Hydrograph*) 不可不預知或預先估計也，此之謂洩洪計算法 (*Flood Routing*)。

今設有一河流上之甲乙二測站，甲為上游站，乙為下游站；又設甲乙二站之間，並無重要之支流。依據已往洪水記錄，可得甲乙二站之洪水峯位關係圖 (圖一)，與洪水峯下移時間圖 (圖二)。今如由實際觀測或估計，已知甲站之洪水峯位，則可由 (圖一) 求出乙站之洪水峯位，又可由 (圖二) 求出乙站之洪水峯位，約當於甲站洪水峯位若干日之後發生，是即所謂洪水峯下移時間也。



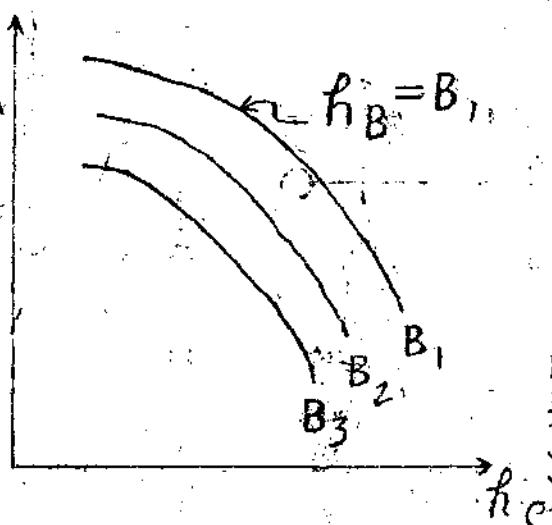
Simultaneous Stage Relations) 如 (圖三)。再製成 Memphis 站之預報水位校正曲線，如 (圖四)。

四、又製成 Memphis 站之「水位與正常水位之距離 (十一)」(Water Level Difference (11)) 曲線，如 (圖四)。

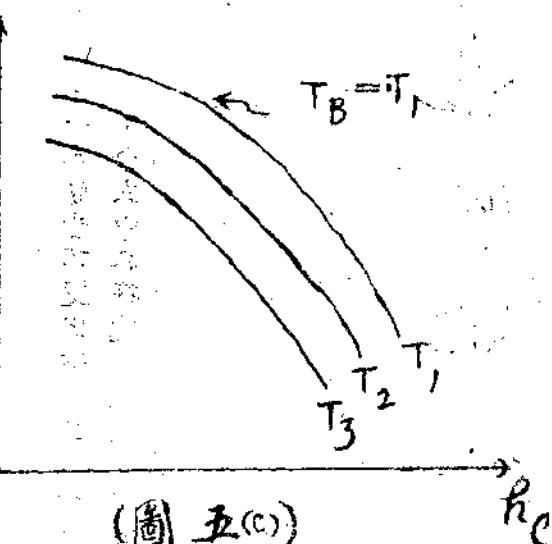
(圖四)之製法，請略加說明，設以(圖一)與(圖二)中之甲站代表Cairo，乙站代表Memphis，設依據洪水記錄，查知有一次洪水，在Cairo之洪水峯位為 x 公尺，同時，Memphis之水位為 y 公尺，而 y 之後，Memphis之洪水峯位為 x_1 公尺，由(圖一)查出相當於 y 之Memphis洪水峯位為 x_1 公尺，由(圖二)查出相當於 x_1 之Memphis洪水峯位為 x_1' 公尺，由(圖三)查出相當於 x_1' 之Memphis洪水峯下移時間為 T_1 日。由(圖一)查出相當於 x 之Memphis正常同時水位為 \bar{x} 公尺，而Memphis水位與正常同時水位之距離為 $(x - \bar{x})$ 公尺，是即為(圖四)上之 Δ 點。

依據同樣之製法，吾人固可另作一圖以明 $(x - \bar{x})$ 與 $(x_1 - \bar{x}_1)$ 之關係。

(圖五(a))



(圖五(b))



(圖五(c))

設欲從A站水位推測B站水位，一法於支流擗 A 站，由 C 站至 B 站支流洪水峯下移時間， T_{CB} ，一般最好略等於由 A 站至 B 站幹流洪水峯下移時間， T_{AB} ，此可由洪水記錄上求得之。

今設已知Cairo洪水峯位為 x ，Memphis之同時水位為 \bar{x} ，由(圖一)查出相當於 y 之 \bar{x}_1 ，由(圖二)查出相當於 y 之 T_1 ；由(圖三)查出相當於 x_1 之 \bar{x}_1' ，由(圖四)查出相當於 $(x - \bar{x})$ 之 \bar{x}_1'' ，則校正後之Memphis預報洪水峯位為 $\bar{x}_1'' + (T_1 - \bar{x}_1) = x_1$ 公尺；如 T_1 無需再如校正，則此預報之Memphis洪水峯位，約當於Cairo洪水峯位之後 T_1 日發生也。

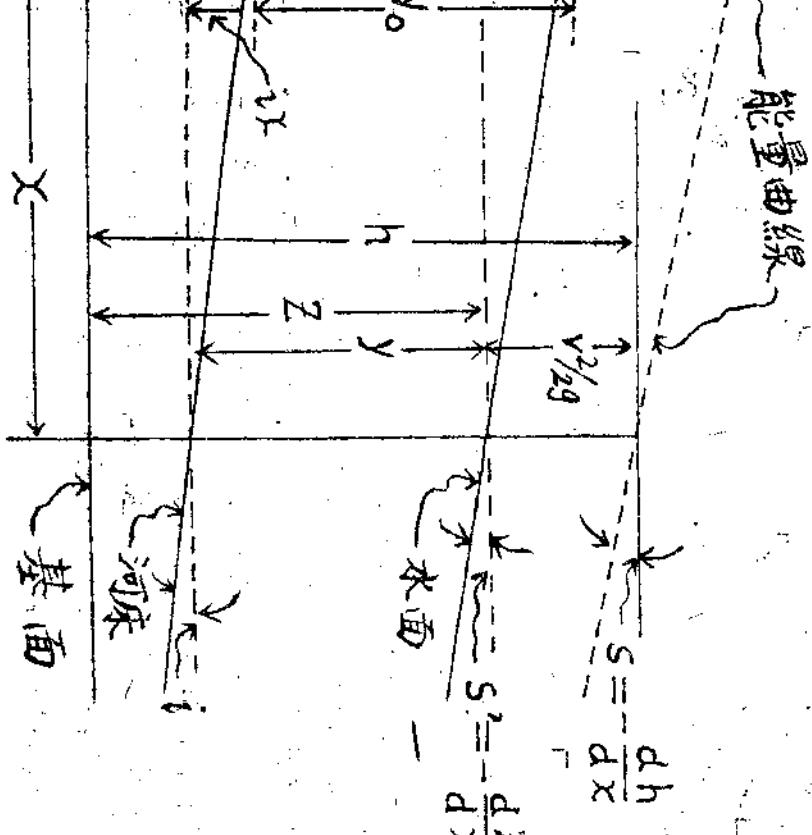
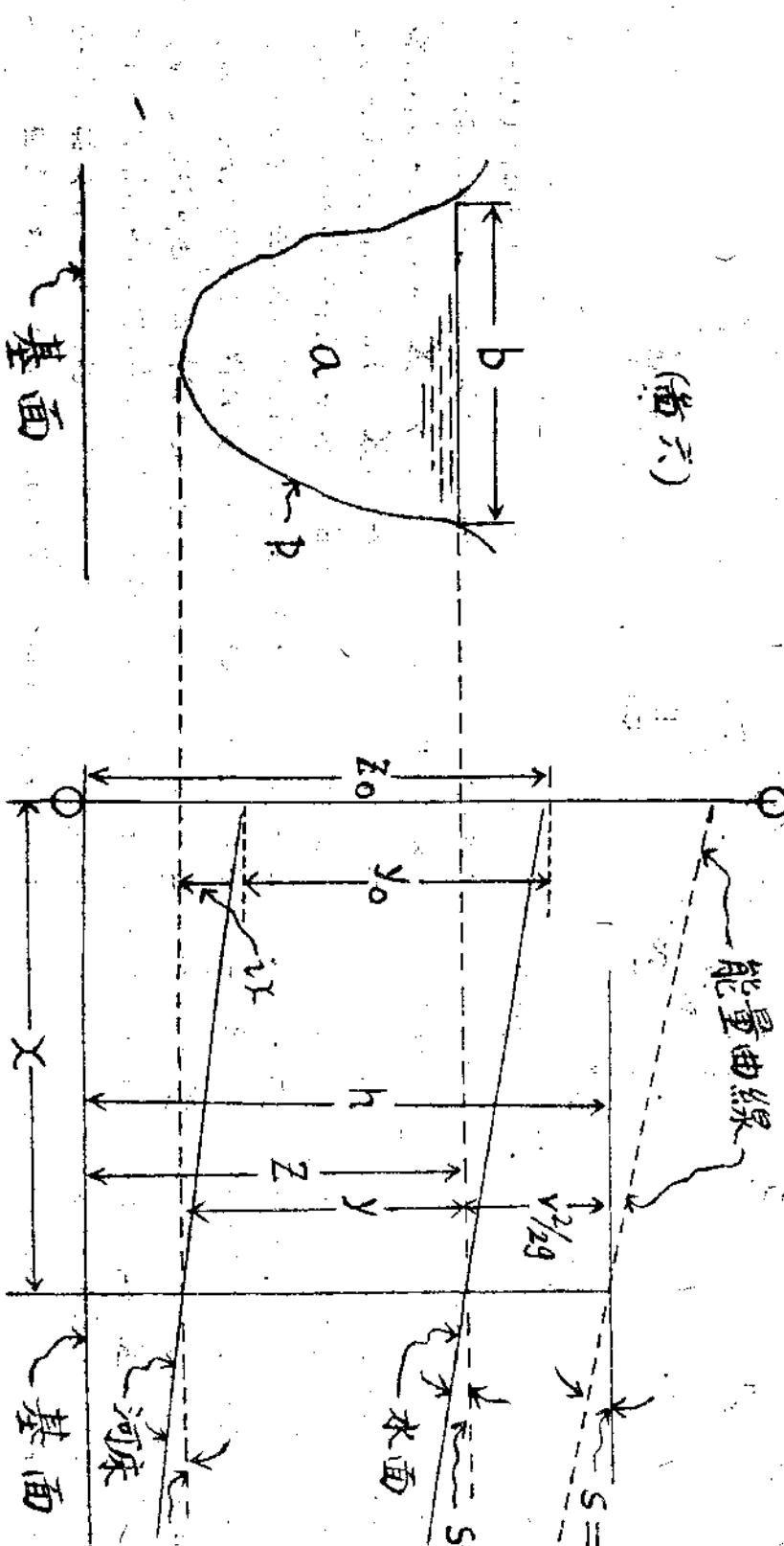
以上之製法，係假定上下游兩站之間，並無重要之支流注入，否則，此支流流量之變化，所加於下游站水位之影響，自未可忽。

今有一河流，在 A 與 B 兩站之間，受一大支流 CD 之匯注(

(圖五(c))

爲 T_{CB} 及相應站水位 h_B 為現時 B 站之水位，而 T_B 則爲 T_{AB} (or T_{CB})， B_1, B_2, B_3, \dots 為等水位線。 T_1, T_2, T_3, \dots 為等時間線，今如已知 A 站與 C 站之水位，則 h_B 與 T_B 可由(圖五)查出之，此法需要多數之洪水記載，否則(圖五(c))皆不能可靠有用。

如 A 與 B 二站之間，竟有兩個以上重要支流之注入，則其需要洪水記載之多與製圖之複雜，又遠過於前，又如 A 與 B 二



點之間衆小支流縱橫，其總受水面積相當可觀，不得不計算在內。今舉 A 與 B 二站之水站關係曲線，而求其可靠有用，則除與量雨法合用之外，幾不可能也。

(三) 洪洪計算法

洩洪計算之基本公式有二：一爲質量不變定律(公式一)，一爲能量不變定律(公式二)；公式中各符號所代表之意義以(圖六)表明之。

(公式一) : $a \frac{\partial v}{\partial x} + v \frac{\partial v}{\partial x} = -b \frac{\partial y}{\partial x}$ (流量不變定律) (a)
爲局部微分之符號)

(公式二) : $-S = \frac{\partial}{\partial x} (Z + \frac{V^2}{2g}) + \frac{1}{g} \frac{\partial V}{\partial x}$ (能量不減定

律) (Z 為時間之符號)

以上二公式適用於一般明渠之變流 (Unsteady Flow)，假如在 Δx 距離之內，河床坡度之變化不大，則可假定一平均之 S 是

$$\text{則 } Z = Z_0 + y - y_0 - ix, \frac{\partial Z}{\partial x} = -i + \frac{\partial y}{\partial x} \text{ 而 (公式二) 可寫為 ($$

$$\text{公式二 (a) } \cdots i - S = \frac{\partial y}{\partial x} + \frac{U}{g} \frac{\partial U}{\partial x} + \frac{1}{g} \frac{\partial U}{\partial t} \text{ 又假如過水斷面 } a$$

與 x 之變化率 (i 即 $\frac{dy}{dx}$ 不大)，則可利用水力學上常用之幕次式

$$\therefore U = k r^\alpha, S = \frac{1}{2}, k \text{ 為常數, } r \text{ 為水深半徑 } (r = \sqrt{y_p}), \alpha \text{ 亦為一常數, 例如在 Chezy 公式中 } \alpha = \frac{2}{3},$$

是則 (公式二 (a)) 可寫為

$$(公式二 (b)) \cdots i - \frac{d\alpha}{k^2 r^{2\alpha}} = \frac{\partial y}{\partial x} + \frac{U}{g} \frac{\partial U}{\partial x} + \frac{1}{g} \frac{\partial U}{\partial t} \text{ 至於邊界}$$

狀態 (Boundary Conditions) 為

(公式三) : 當 $t=0, y=f(x)$, f 為已知函數

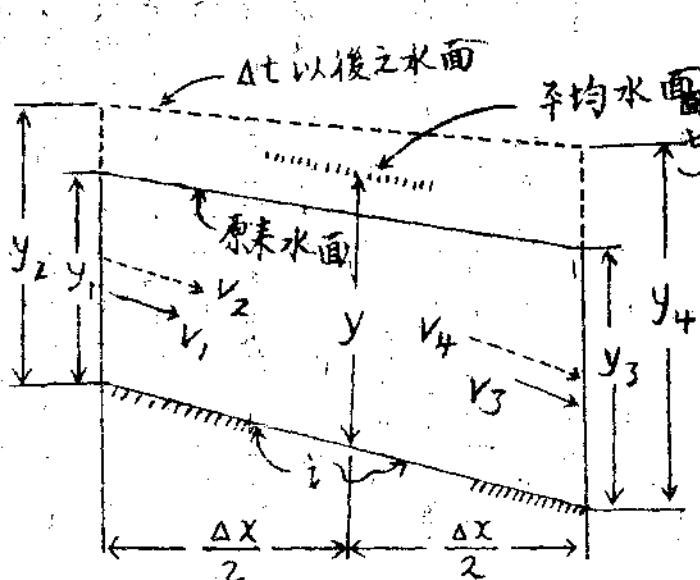
當 $t=0, U=F(t), F$ 為已知函數

由理論上言之，則 (公式三) \rightarrow (公式二 (b)) \rightarrow 公式

三) 即可決定二函數 $U = U(x, t)$ 及 $y = y(x, t)$ ，而流量 $q = Ua$ ，惟實際上欲求 (公式一) 與 (公式二 (b)) 之積分，極為困難。

故不得不用近似值之求法也。

洩洪計算近似值之求法：近似值之求法有數種，俱甚繁複。故 H. A. Thomas 氏議以模型試驗代之，今僅略舉 H. A. Thomas 氏所用之法於下：選二固定之河流斷面，二斷面之距離 Δx 不得過長，故可假定二斷面間之水面，幾為一平面，又選一單位時間 Δt ，亦不得過長；否則差誤太大，(圖七)。代表二斷面之情形：符號 1 代表第一斷面之原來情形，符號 2 代表 Δt 以後之情形，符號 3 代表第二斷面之原來情形，符號 4 代表 Δt 以後之情形。



今需利用以下二假定：(公式四) 與 (公式五)。

(公式四) $S = \frac{1}{2} (q_2 - q_1 + q_4 - q_3) \Delta x = \frac{1}{2} (q_2 + q_4 - q_1 - q_3)$
 $\Delta x = \frac{1}{2} (i + \frac{y_1 - y_3}{\Delta x})^{1/2} = \frac{q_4}{(i + \frac{y_2 - y_4}{\Delta x})^{1/2}}$

(公式五) $\frac{q_3}{q_1} = \frac{(i + \frac{y_1 - y_3}{\Delta x})^{1/2}}{(i + \frac{y_2 - y_4}{\Delta x})^{1/2}}$

公式中 S 為 Δt 時間內之斷面間之蓄水， q 為過水斷面， i 為流

量，而 q 為正常流量 (Normal Discharge)，又因

$q_1 = k_0 \alpha S^{1/2} = k_0 \alpha i^{1/2}$ 故 (公式五) 可寫為 (公式五)

$q_3 = k_0 \alpha (i + \frac{y_1 - y_3}{\Delta x})^{1/2}$

$q_1 = k_0 \alpha (i + \frac{y_2 - y_4}{\Delta x})^{1/2}$

(公式五) 約當於 (公式二) 而略去 $\frac{1}{100}$ 及 $S/100$ 兩項，故僅可適用於流速本身及其變化皆不甚大之處；此於一般河流之洪水爲然 (公式四) 則約當於 (公式一) 並令 $k_0 = 1$ ，

q_1, q_2 為已知，則 q_3, q_4 ，俱爲可知，假定 $i = 0.01$ ，
 及 y_1 (公式五) 俱爲可知。將此求出之 y_2, y_3 ，以及已知
 $y_1, y_2, y_3, q_1, q_2, q_3$ 惡代入 (公式四)，如 (然否) 之等號
 撈出之 y_4 與 q_4 即爲正確之近似值。

今有以下游甲乙二測站，設已知甲站之流臺曲線與水位曲
 線 (即 y_1, y_2, y_3, y_4)，並已知甲站洪水開始時 ($t_1 = 0$)
 乙站之水位與流量及甲乙二站間大致之水面；則可將甲乙二站
 間之距離，分爲若干適當之段落 (Δx)，次又可將洪水期

期，分爲若干適當之間隔 (Δt)， Δt 與 Δx 亦不必相同；接
 近洪水峯位時，則 Δt 應較短，至河床坡度已變化較甚處則 Δx
 應較短也。於是則對於每一間隔，即可由甲站至乙站逐段計算
 ，而乙站之水位與流量，在洪水期間之變化可知矣。

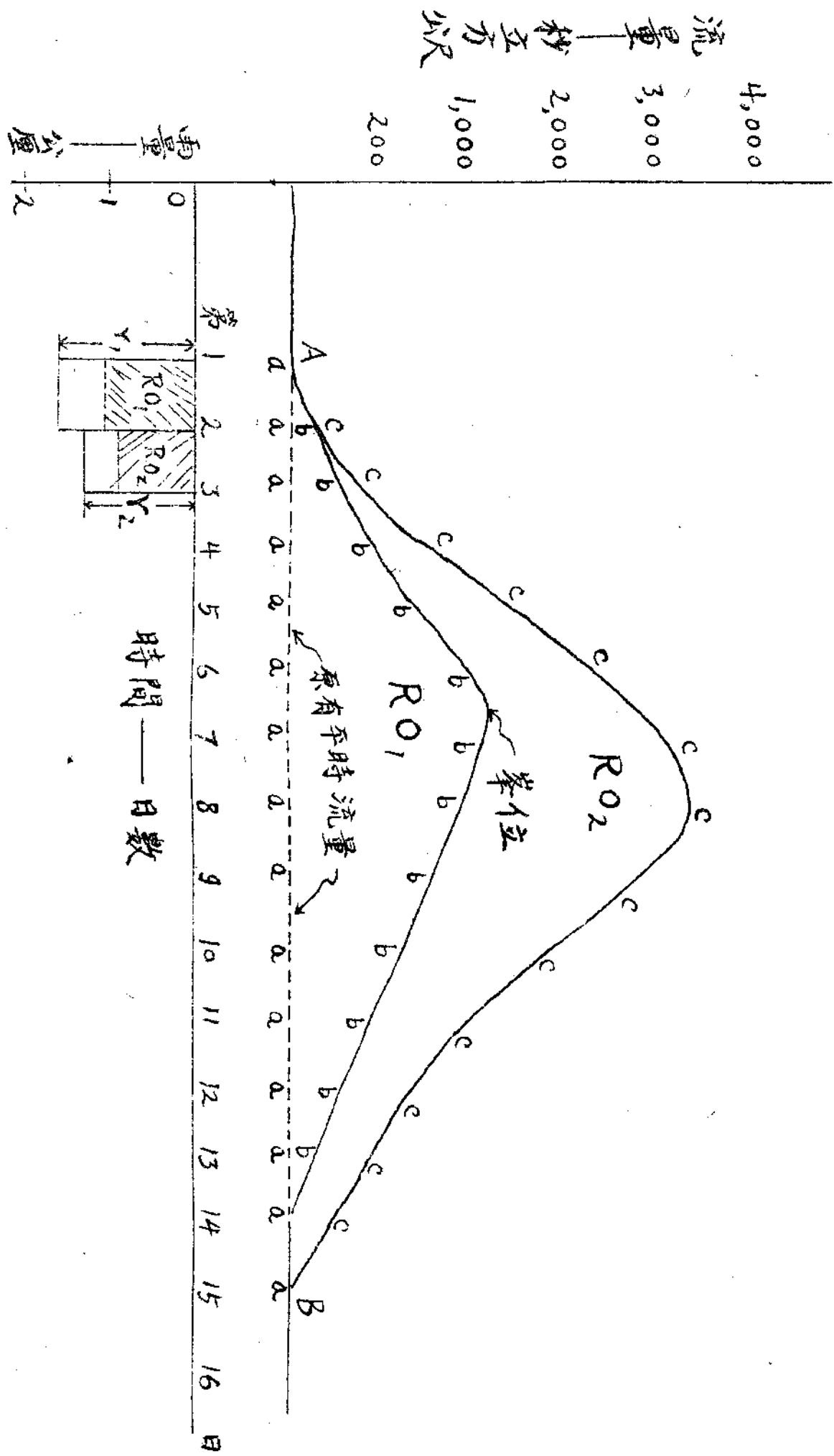
淺洪計算法之應用之實際限度，與水位關係曲線略同，惟
 有一優點，即可如下游站水位與流量，在洪水期間之整個變化
 ，不僅限於洪水峯位左近，然亦有一劣點，即計算之繁複，頗
 不宜於洪水預報工作也。至於流量之蒸發、與滲漏等諸耗損，
 有時亦須加以估計，校正淺洪計算。

(四) 單位逕流圖去

其原理，原創始人 L. F. Sherman 簡述於下：

(一) 單位逕流圖爲對於某一定之流域，由該流域之實
 際雨量記錄與相當於該雨量記錄之實際逕流量，應用比擬原則
 (Principle of Analogy)，由雨量收求該流域之逕流變化者也。

(二) 其基本之假定，爲對於某一定之流域而言，凡由一
 定單位時間內之降雨而產生之逕流，其逕流變化，自始至終，
 新站之斷判靜滅為一定數，而逕流之大小，又與淨雨量 (即總
 雨量減去蒸發等諸顯著蒸滅並機制的水消耗) 成正比。
 其方法係是由前者之某時刻在時間內雨量與相應之
 流量觀測也即沿逕流測量。其原理為大 (即 $y_1 = 0$)，
 且 y_1 之斜率與流量成比例地非線性 (Geometric Proportion)
 亦即源有平時流量 (即 $y_1 = 0$)，則由流臺減去原有瞬時流量
 之減低去由於該之降雨量是即爲該之單位時間
 之雨量斯據此種統計方法：即所求之雨量，則其量與
 其不滿水深與單位時間之逕流量與整個逕流量之百分比



，此各百分比之和應為百分之百，此各百分比與時間順序之排列，即成一逕流百分比排列圖（*Distribution Graph*）。

將一單位之逕流量，按照逕流百分比排列圖，分配於各單位時間之內，即成單位逕流量圖。各單位時間逕流量之和，即為一單位之逕流量。

今舉例以明之，設所選單位時間為一日，在一日之內雨量為均勻量，流量為均勻流量，如（圖八）所示，則在第一日，雨為第一日降雨公厘數， R_{D_1} 為第二日降雨公厘數。

R_{D_1} 為由於 b_1 產生之逕流量 = $C_{11} b_1$ 公厘， C_{11} 為導流係數

R_{D_2} 為由於 b_2 產生之逕流量 = $C_{22} b_2$ 公厘， C_{22} 為逕流係數

$Aabb...B$ 為觀測雨期之逕流量圖。

$Abbb...B$ 為估計雨期之原有平時流量（通常假定為一直線 $O-B$ ）， a 為圖中之原平時流量， b 為雨量。

令 $R_{D_1} = RO_1$ ， $R_{D_2} = RO_2$ ，而計算 $Abbb...B$

得 $RO_1 = \frac{a_{11}}{a_{11} + b_{11}}$ 公厘， $RO_2 = \frac{a_{22}}{a_{22} + b_{22}}$ 公厘

則得 $Abbb...B$ ， $R_{D_1} + R_{D_2} = RO_1 + RO_2$ 。

（1）求出逕率 $(a_{11} - C_{11})$ ，亦即 RO_2 產生之第 2 日之

逕流量。（ $a_{11} - C_{11}$ ） $\times RO_2$ 產生之第 2 日之

逕流量。

將 $1 - \frac{a_{11}}{a_{11} + b_{11}}$ 等式乘以 $\frac{RO_1}{RO_2}$ 等 $(a_{11} + b_{11})$ ， $\frac{RO_1}{RO_2} (a_{11} - C_{11})$ 為 $Abbb...B$ 中 b_{11} 之逕流量。 $a_{11} + b_{11}$ 為 $Abbb...B$ 中 b_{11} 之總流量。 $(a_{11} + b_{11}) - RO_2$ 產生之第 1 日之

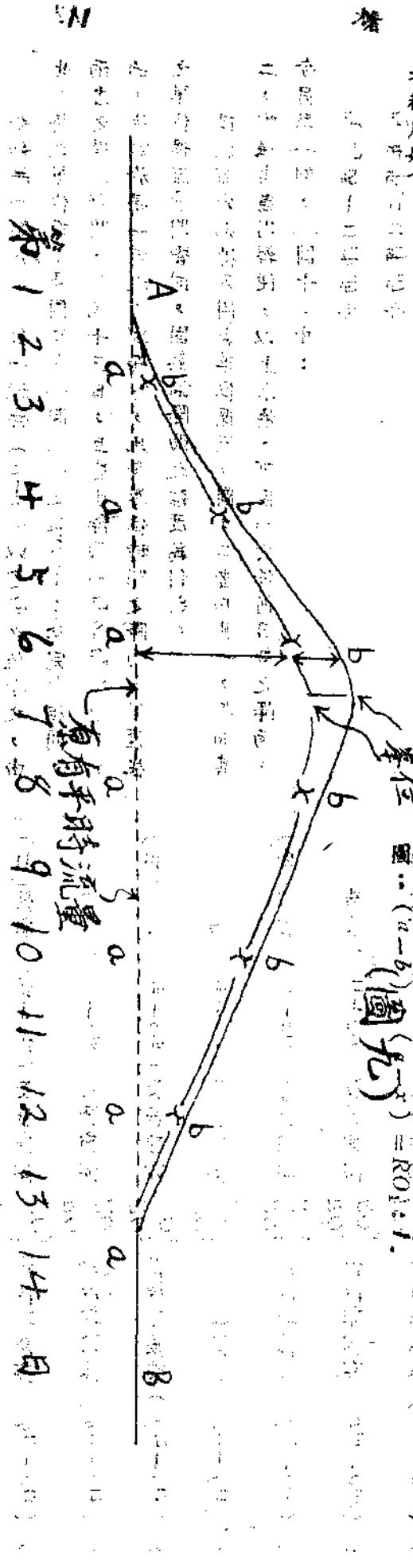
逕流量 $= RO_1 (b_{11} - C_{11})$ 亦即 $Abbb...B$ 中 b_{11} 之總流量 $(a_{11} + b_{11})$ ， b_{11} 之所在。

（2）如此推算下去，即可得出所有之 b 點。

又須注意者：在接近 $Abbb...B$ 之 a 位處，需用較大之 C 數，以便求得較多之 b 點，易由方程得出較正確之 a 位。此為一種截差過程 $(a-b)$ 。

又 C 越大，則 b 越小，故理論上極小，應彼此符合為 1，實際上二點相距，雖不甚大，也可作爲一種計算之校對。

今已得 $Abbb...B$ ， a 將每一縱標 $(a-b)$ 以 RO_1 之值除之，則得單位逕流量圖，如（圖九） \cdot $Abbb...B$ 為單位逕流量圖， $(a-b)$ $= RO_1 a_1$ 。



今以標 (圖八) 中第一縱標 ($b_{11}-c_{11}$) 以 RO_2 之值除之，即得此而得之單位逕流量圖與標 (圖九) 之 $Axxx\dots\dots B$ 完全相同。兩者之逕流期間，同為十三日，且皆由降雨 (r_1+r_2) 之日開始，故對於某一定流域面積，凡屬單位時間內降雨量所產生之單位逕流量圖皆同，固無論據而之強度為何制。

逕流百分比排列圖與單位逕流量圖，二者如其一，即知其二，惟後者應用輕便，以上求法，可應用於任何日數之降雨，今取舉一例，(圖十) 中：

r_1 為第一日降雨量

r_2 為第二日降雨量

r_3 為第五日降雨量

$RO_1 = C_1r_1$ 為由於 r_1 產生之逕流量， C_1 為流量係數

$RO_2 = C_2r_2$ 為由於 r_2 產生之逕流量， C_2 為流量係數

$RO_3 = C_3r_3$ 為由於 r_3 產生之逕流量， C_3 為流量係數

$Accccc\dots\dots B$ 為觀測而得之逕流量圖

$Accccc\dots\dots B$ 為 r_1 與 r_2 二者聯合產生之逕流量圖，假使 r_3 未發生

$Abbbb\dots\dots B$ 為 r_1 單獨產生之逕流量圖，假使 r_2 與 r_3 並未發生

今已知 $Accccc\dots\dots B$ 及 $Abbbb\dots\dots B$ ，以及 RO_1, RO_2 ，與 RO_3 ；則 (一) 縱標 ($a_{12}-e_{12}$) 以比例值 $\frac{RO_2}{RO_3}$ 乘之得縱標 ($a_{13}-e_{13}$)；

(二) 縱標 ($a_{16}-e_{16}$) 以比例值 $\frac{RO_2}{RO_3}$ 乘之得縱標 ($b_{13}-c_{13}$)；

(三) 縱標 ($a_{15}-e_{15}$) 以比例值 $\frac{RO_2}{RO_3}$ 乘之得縱標 ($b_{12}-c_{12}$)；

縱標 ($a_{15}-e_{15}$) 以比例值 $\frac{RO_1}{RO_3}$ 乘之得縱標 ($a_{11}-b_{11}$)；

(四) 縱標 ($c_{14}-e_{14}$) 以比例值 $\frac{RO_2}{RO_3}$ 乘之得縱標 ($b_{11}-c_{11}$)；

縱標 ($c_{14}-e_{14}$) 以比例值 $\frac{RO_1}{RO_3}$ 乘之得縱標 ($a_{10}-b_{10}$)；

(五) 縱標 ($c_{13}-e_{13}$) 以比例值 $\frac{RO_2}{RO_3}$ 乘之得縱標 ($b_{10}-c_{10}$)；

縱標 ($c_{13}-e_{13}$) 以比例值 $\frac{RO_1}{RO_3}$ 乘之得縱標 (a_9-b_9)。

(六) 如此推算下去，即得所有之 b 點。

每點標上如 A 、 B 、 c_2, b_2 ，或 c_2 與 b_2 ， A 與 c_5 或 b_5 與 c_5 等等。

繪成 $1 (a-b)$ 之圖，以 RO_1 之值除之，即得單位逕流量圖。

逕流係數之求法——通常需有相當時間之雨量與流量記錄作根據，在一定之流域面積上，對於相等之單位時間降雨量，其逕流係數之大小，視降雨季節之不同與先降雨量之多寡而大異，例如以一日為單位時間，又設以十日為先降雨量 (Antecedent Rains) 影響逕流係數之有效期間，則依據充分之記錄，於每一個雨季可製一圖表 (圖十一)。

8.000

7.000

6.000

5.000

4.000

3.000

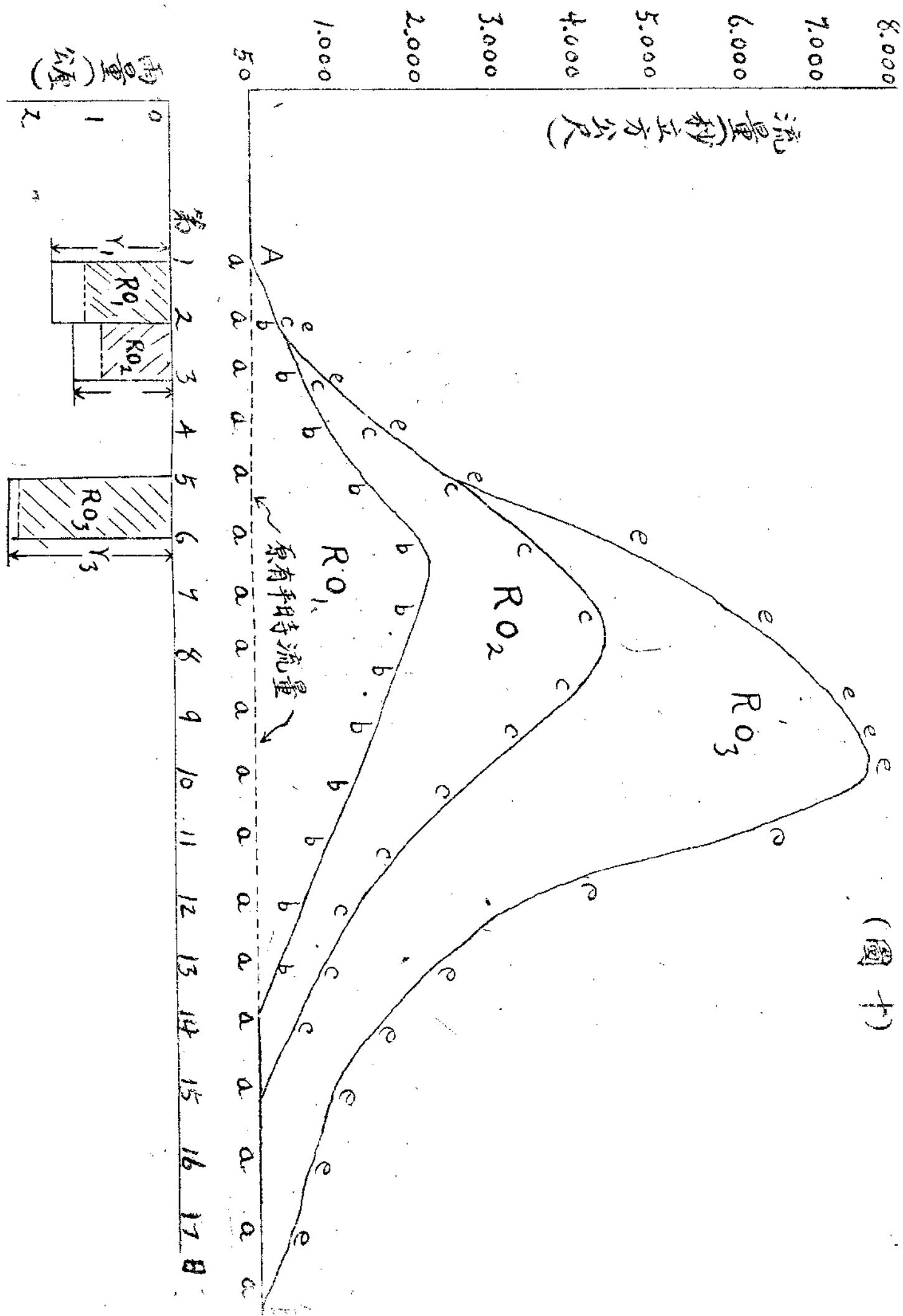
2.000

1.000

50

流量(秒立方公尺)

(圖十)

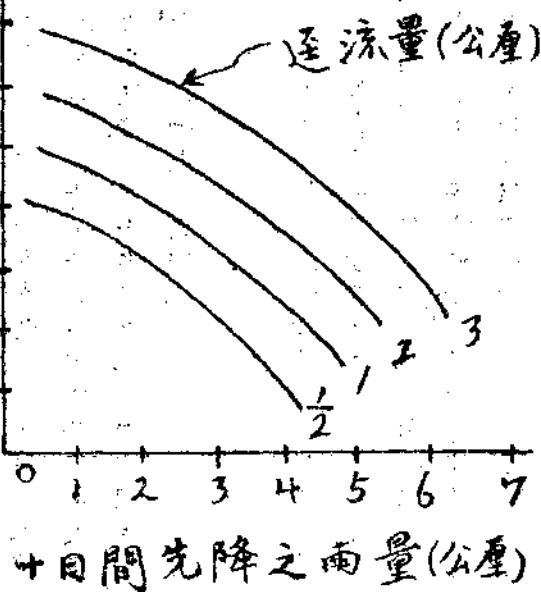


(以一日降雨量除逕流量所
得之商，即為逕流係數。)

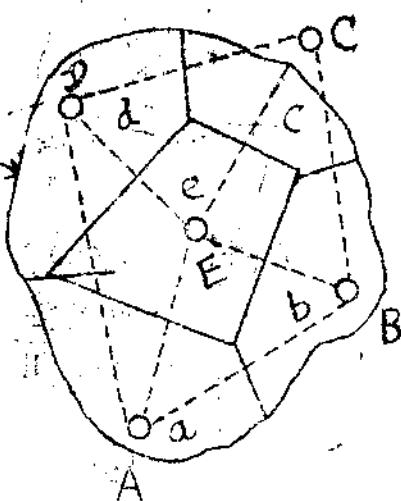
$$10R_1 + 9R_2 + 8R_3 + \dots + R_{10} = 10R_1 + 9R_2 + 8R_3 + \dots + R_{10} \quad \text{不降雨之日則 } R \text{ 為零。}$$

此加權後之先降雨量，雖非實際之雨量，然較後者更為合理而可用。

平均雨量之求法——通常係將流域面積及附近各雨量站之單位時間雨量記錄，依其所轄面積之大小加權，平均之即得，各雨量站所轄面積不得過大，以均勻分佈為原則。Thiessen氏之法：設（圖十二）中 A, B, C, D, E 各為雨量站；



(圖十二)



用直線連結各站成若干三角形，即 $AEB, BEC, CED, \text{ 及 } DEA$ 是，又作各三角形各邊之兩等分垂直線 (*Perpendicular Bisectors*)，則此各垂直線，即將流域面積分割為 a, b, c, d, e ，而 E 為 a ， B 為 b ， C 為 c ， D 為 d ，而 A 為 e 。

如欲更為精確，則可將十日間先降之雨量，依其降落日期之先後加權 (*Weighting*)。

例如以 R_1 代表一日前先降之雨量 (公厘數)。

以 R_2 代表二日前先降之雨量。

以 R_3 代表三日前先降之雨量。

以 R_{10} 代表十日前先降之雨量 (公厘數)。

又設經過相當合理之考量，將 R_1 加權為 10， R_2 加權為 9， \dots ， R_{10} 加權為 1，則加權後十日間先降之雨量 (公厘數) 為

$$R_C = \frac{aR_A + bR_B + cR_C + dR_D + eR_E}{a+b+c+d+e}$$

設於某一單位時間之內， A 站之雨量為 R_A ， B 為 R_B ， C 為

R_C ， D 為 R_D ，而 E 為 R_E ，則流域面積上之平均雨量即為

$$R = \frac{aR_A + bR_B + cR_C + dR_D + eR_E}{a+b+c+d+e}$$

平均之單位逕流量圖；迄今所述，為如何由一次之降雨與流量記錄得出一單位逕流量圖，惟僅憑一次之記錄，恐難期其可靠，故選擇多次之記錄，得出多數之單位逕流量圖，將之疊成一平均之圖，方可應用，各單位逕流量圖洪水峯位之平均值，即作為平均圖之洪水峯位。

單位逕流量圖之應用

已知降雨量及觀測而得之逕流量，即可求得單位逕流量圖，如（圖十），反之，由已知降雨量及單位逕流量圖，亦可預測逕流量，將原有平時流量加於逕流量之上，即得洪水流量。

單位逕流量圖之基本假定，近年已經廣泛之證實，惟於流域面積過大之處，則以雨量分佈不均與河槽蓄水等影響，差誤較大，補救之法，可將整個流域分為數區，各得其單位逕流量圖，由各區之平均雨量測得各區之流量，再加以適當之歸併，即得整個流域之洪水流量，欲知一流域面積是否過大，可依多次之雨量與流量記錄，製出多數之單位逕流量圖，相互比較其差異之大小，當可得一大致之概念。

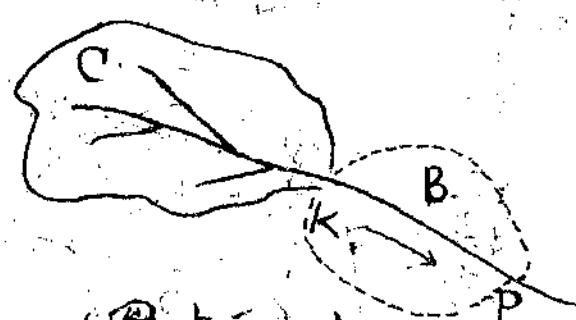
（五）綜合法

綜合預報法，通常係以洩洪計算與單位逕流量圖合併應用

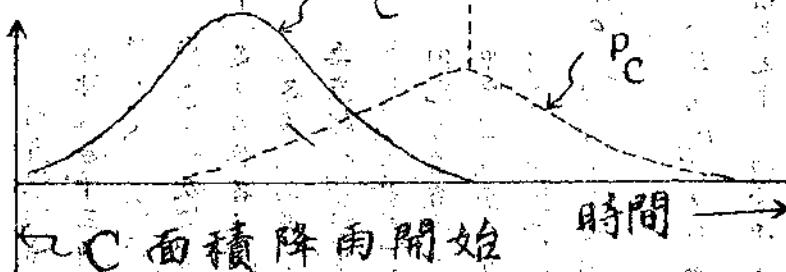
於某一流域上以求其洪水流量者也，（圖十三(a)）， C 為 K 測站以上之流域面積， P 為 K 之下游站，由 C 面積之降雨記錄與 K 測站之流量記錄，可得 C 面積之單位逕流量圖，如（圖十三(b)）之 K_C 曲線，如再假定 K 一般河流之平均洪水狀態，則吾人可將 K_C 實測至 P 站得曲線 P_C ， P_C 代表 C 面積之單位逕流量圖，宣洩至 P 站之图形，此種求 P_C 之法，必須假設 KP 已入

於通常洪水狀態；否則，河槽蓄水影響重大，結果 P_C 甚少價值。

(圖) 十三(a)



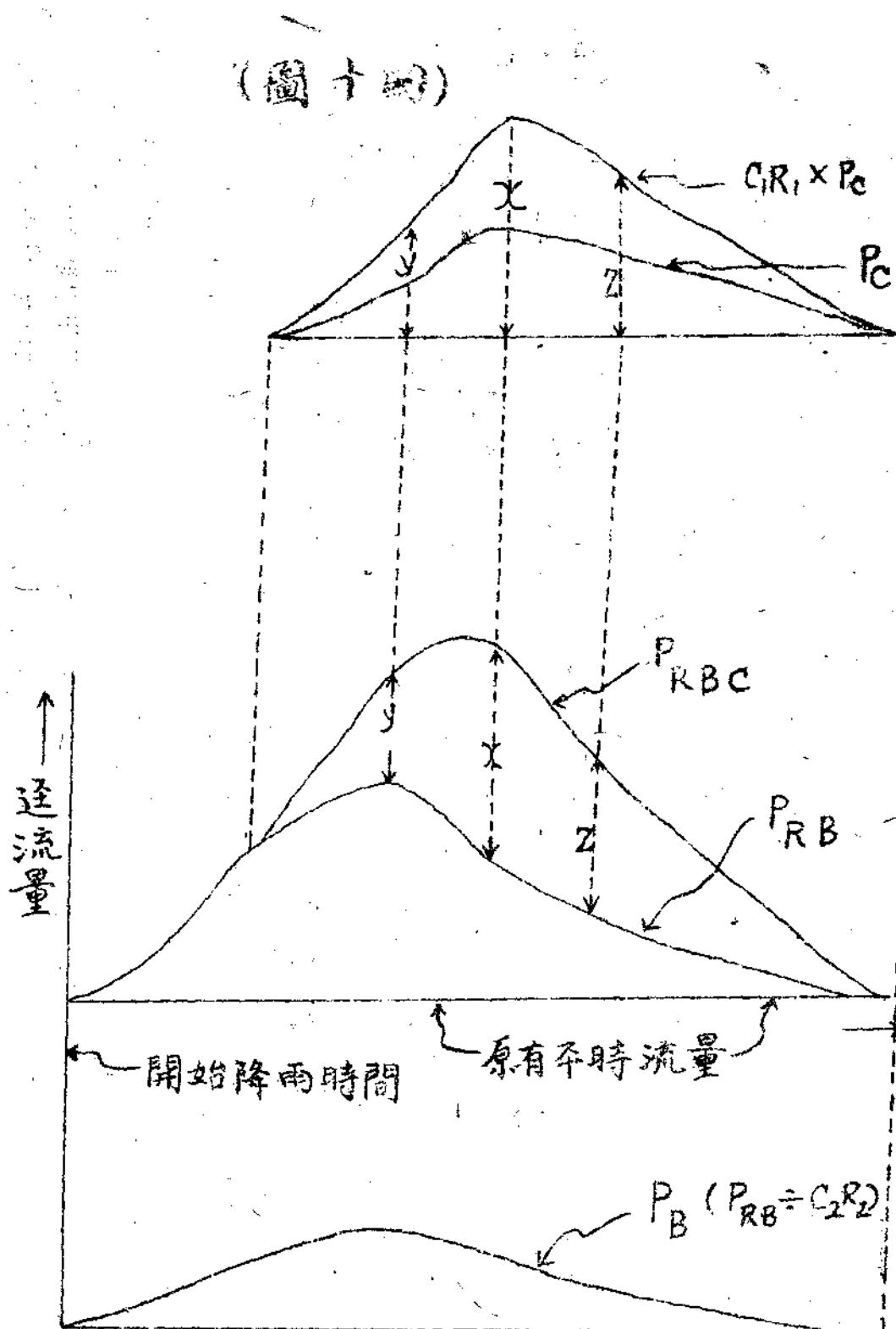
(圖) 十三(b)
平均洪水
下移時間



於流域面積之雨量記錄與 K 測站以上之流域面積，並設 K 與 P 之間有一相當之流域面積（ $B+C$ ），對於應用單位逕流量圖為過大，故分為 B 與 C 二區域。在 P 測站以上之總流域面積為 $B+C$ ，又設總面積 $B+C$ 對於應用單位逕流量圖為過大，故分為 B 與 C 二區域。
(圖十四) 中， R_1 為 C 區之單位時間雨量， C_1 為其流量係數， $PRBC$ 為在 P 測站觀測而得之逕流量圖，將 $PRBC$ 之縱標皆乘以 $C_1 R_1$ ，再從

P_{RBC} 減去，即得流域面積 B 在 P 站之逕流量 P_{RB} 。將 P_{RB} 之縱標皆以 $C_2 R_2$ 除之，即得面積 B 在 P 站之單位逕流量圖， P_B ，此處求 C_1 時，除注意降雨之季節及先降之雨量外，尚須

注意 C 區之逕流量經 K_P 一段河流時大坡之耗損也。如 C_1 係用（圖十一）之法求出，則須加以適當之減小，



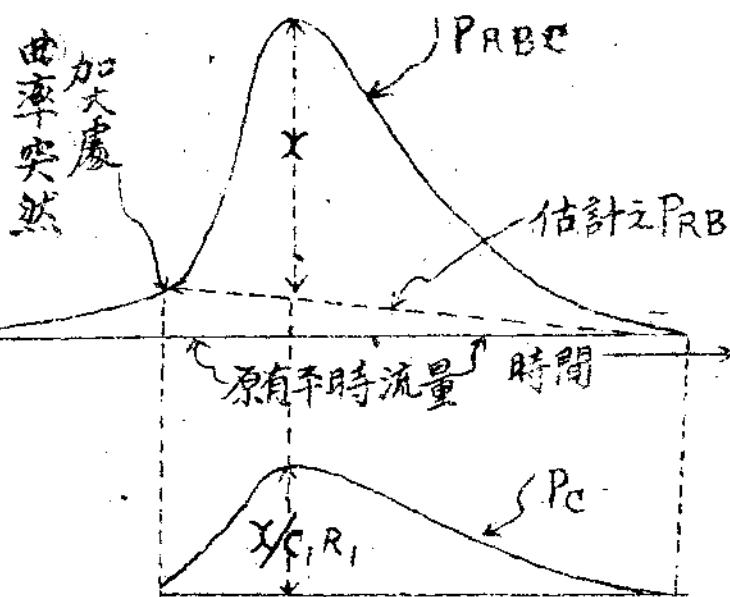
以上之法， P_C 係由 K_C 用洩洪計算而得，如欲避免此種計算，則需如下之情形：即如 R_1 遠較 R_2 為大，或如面積 C 遠較面積 B 為大，則 $PRBC \div C_1 R_1 \times P_C$ ； $P_C = PRBC \div (C_1 R_1)$ 。（圖十五）即非一例。

$PRBC$ 為已知； PRB ，需加以估計，幸此處其值並不大。 P_C ，可以求出，由 P_C 可以求出，由 P_C 可求 P_B 。

又如 R_2 近較 R_1 為大，或如面積 B 遠較面積 C 為大，則 $PRBC \div C_2 R_2 \times P_B$ ； $P_B = PRBC \div (C_2 R_2)$ 。由 P_B 可求 P_C 。

$$\begin{aligned} & C_1 R_1 \times P_C \\ & + C_2 R_2 \times P_B + (\text{原有平時流量}) \end{aligned}$$

(圖十五)



(六) 結論

洪水預報之目的，為使河流下游各地預知洪水之來，早為防範之計，以減免水患，故預報（一）求其準確，（二）爭取時間，二者皆需達到一定之標準，惟有斟酌具體之情況與實際之需要，方能決定此標準為何，又需一單獨之洪水預報網，平時進行各項準備工作，舉凡河道各種人為與天然變化之研究，水文資料之蒐集與整理，各種預報方法之取捨與修正，各種應需圖表之繪製，皆在工作範圍之內，平時準備有素，洪水預報方可期其有效，而水文資料更須翔實，準備工作，方有依據，是則尤應三致意者也。

劉鍾瑞

褒惠渠灌溉工程既有初步之完成，三十二年度灌溉成績達十二萬畝，誠為地方永久之福利；此次奉令陪同美籍水利專家巴里特先生來陝南視察水利，美籍專家，對於陝南水利之成就，均有所指正，而猶以道經留侯廟以下至褒城一段之褒河，巴里特嘗為陝南水利之富源，蓋水之為害在挾沙在洪流在流勢散

漫，而褒河流域面積之中，以耕地甚少，山嶺多原始森林，土壤既有保護，水流自然清澈，且褒河常年流量最小每秒不下十公方，最大不過每秒二千公方，大水期間多為九十兩月，茲依近年紀錄如左：

年份	記載日數	總流量		年份	記載日數	總流量	
		總	流			年	流
二十四年	一八〇	一、九〇〇、〇〇〇、〇〇〇公方		二十七年	三〇〇	一、八六六、二四〇、〇〇〇公方	
二十五年	二四〇	一、五五五、二〇〇、〇〇〇公方		三十一年	二一〇	六〇一、三四四、〇〇〇公方	
二十六年	三六五	二、四六二、四〇〇、〇〇〇公方		三十二年	三〇〇	一、五〇五、〇〇一、六〇〇公方	

由此表可知八九十三月份洪水總量平均爲 $1,000,000,000$ 公方，如在褒河山谷中築壩高達六十公尺做成蓄水庫，約計平

均寬一公里，庫長二十公里，可以容納土項總流量而有餘，再由庫底規定洩水量爲每秒四十公方，則全庫中水可供洩出時間

至少爲八個月，倘立加利用沿褒谷形勢，分段取得水頭爲一百二十公尺，則可發生水力 $60 \times 120 \times 10 = 72,000$ 馬力，可供現

時與西安大華紗廠二十家，按每十人工作一日之效率，約得一匹馬力，即由此處水力設備之中，可獲得四十八萬工人爲吾陝

南工作，如此則陝南人士每人可享受兩名水力工人代我忠實服

務，其有利於民於國，誠非淺鮮，此四萬八千匹馬力之分配約

有數端：

一、以褒河發電廠假定在馬道，由電廠向北輸電，越秦關嶺至

南星九十公里，由電廠向南達南鄭計五十公里，由褒城達

河縣計三十公里，由南鄭達城固計三十公里，以上公路共計二百公里，均架設高壓電線，驛駛電車五百輛，計用電

二千匹馬力，南星以北，可利用嘉陵江水源發電，以聯絡寶雞南星交通。

二、褒城南鄭沔縣城固之電燈，暫計三千匹馬力。

三、漢中盆地北山山麓，及褒惠渠以北高原灌溉，以及褒城以

西漢惠渠以北高原灌溉，可得四十萬畝，用抽水機升高地下水作高地灌溉，約需五千匹馬力。

四、麵粉廠製穀廠及紡紗廠各三千匹馬力，共九千匹馬力。

五、機器廠修造廠一千匹馬力。

六、鍊鋼廠五千匹馬力。

七、造紙及桐油及鞣皮廠三千匹馬力。

八、電器馬達製造廠三千匹馬力。

九、印刷廠及其他輕工業三千匹馬力。

十、學校及實驗實驗等團體用電二千匹馬力。

以上十項，用力約三萬六千匹馬力，其他可用於烹飪等工

作。

農民生活素以衣食爲目的，而人生決不能以謀生而自滿，必須有幸福快樂之生活方有意義，終歲孳孳不得溫飽，茅茨土堵非所以蔽風雨，必須使用腦力開發自然，方得躋於強國之列，况童山濯濯山非農人之自願斂採，而靠山吃山心理視爲命定，如有優越之生活方式，人民孰不願享山林之樂，則造林不必倡導而自然發達，且人民生活工業化之後，教育自易提高，陝南近日每處抗戰勝利之日，即國家高等教育遷移之時，能有此偉大水力之利源，則高等教育視環境之需要，而相繼添設，固

不必斤斤於遷移問題也。經費籌措是否為本區所能擔負，實為本問題最切要之點，窺意造六十公尺高壩，姑以每公尺高以一千萬元計，造壩一項約需六萬萬元，須知陝南已用新式設備灌漑之地畝，本年達二十萬畝，漢襄兩渠之擴充及渾渠之完成，可達四十萬畝，蓋以旱地高原灌漑增四十萬畝，則全部可有水田八十八萬畝，即以全部水田為抵押而舉債，每畝不過耕用七百元，分年負擔，並非難事，水電廠等設備竣工完成之後，自可以儲水換得水力機械，而其他設施均由水電廠代為統籌，以收兼顧之效，全部工程，在本國固屬創舉，而事先必須準備完全，茲擬定工程進行步驟如次：

一、壅河上游山地全部流域面積，測量約需一年，此項工作為基本工作。

二、水庫探測及引水電廠及附屬工程之設計半年。

三、設計之審核及工程器具之設置，及工程材料之籌備一年半。

四、施工及完成二年。

如以全力經營，五年之後，可造成陝南近代化財產富源四

萬八千匹馬力，以今日電力價目每瓩一元，則每日可收入一百萬元。

蓄洪水庫完成之後，直接利益固屬水力，而以河身流量有定，河槽自可縮小，出山而後向之冲刷兩岸良田及虛舍，今則不但完全無虞水患，即河中灘地，亦可墾殖耕種，為民衆解除沿河之水害，為國家保持有用之土地，且河槽一入規律，立即使整理而納入航運正軌，有定量之水源，其管理水道，亦屬易易，疇昔每一事業，在自然條件縱有其利率，多遠處荒僻，須移民以就墾，近者如黎坪墾區，遠者新疆河西，今者陝南有數十萬民衆，躊躇於苟免凍餒不能自給自足之中，一旦此項富源成功，人民福利取自天然，享水利無窮之源，行見新中國之氣象，由陝南而發揚，工商巨子之來歸，必日見蒸蒸，而壅河之外，如沔縣之漢水黃沙等河，城固之湑水以及冷水濂水，皆可以次第興修，以謀水利事業之迎頭趕上，要在從事水利者之利用技術，並求得政治經濟家了解並擁護，水利政策使其逐步實現，決不以陝南三渠區區之灌漑，作故步之自封也。

黃河泥沙問題之理論

宋文田

一、引言

治河之目的有三：（一）保護農田以利農。（二）發展航運以利商。（三）發生水力以利工。為保護農田計，須鞏固堤岸，免被侵蝕，以致氾濫。為通航計，須有適足之水深。為產能計，須有適足之水頭。斯三者在黃河上均關重要。

黃河難治之原因有二：（一）大小水位漲落懸殊。（二）

含沙量過鉅。凡大小水位相差過甚之河流，應備有大小二河槽。小者容納中水及低水，大者容納高水。而黃河以含沙量過鉅，故，河床於低水時期輒被淤高，因此中水河槽不能固定。且河床既淤高，下次洪水暴至，每致不能容納，有漫決之虞。此外，黃河難治之原因，以其所挾帶多係細沙，不潰決則淤於槽內，一經漫溢則淤於潰水所及之地。黃河久以善決善淤稱，且沙質

較泥先於，致孟津以下，黃河兩岸多係細沙。以之築堤易於透水，易被冲刷，且易被風吹，是以隄防之鞏固，大受其影響。

吾人既知黃河難治之原因，則宜設法調劑其流量，減少其泥沙。今之言治黃者，每嘆已知之學理不能應用。其故無他，蓋對黃河之特性所知尚少，以他處之理論與經驗施於治黃，往往有顧此失彼之虞也。沿河廣設水文站，以測驗其水位，流量及含沙量等，為研究黃河特性之唯一方法，亦即治黃之唯一途徑。故職司水文者應忠於職守，以詳細準確之記載，供獻於社會國家，作為計劃與施工之依據。將來安瀾永慶，厥功甚偉。

夫水流就下，往往挾帶泥沙，為極普通之事，驟觀之亦十分簡單。然處此科學昌明之際，吾人對此平常簡單之事，竟所知無多。蓋所謂平常者以其為吾人所習見，所謂簡單者因吾人未加深考耳。一經分析之，研究之，乃知繼各科學家所已開發者仍有未盡也。然對已往學說略事探討，水之流動原理大致明瞭之後，將覺觀測水文為最費心力而饒興趣之工作矣。

二、河水之流動

1. 下流 水之所以就下，由於地心吸力。凡河床必有坡度，使水就下之力，完全發生於坡度。其情形與一圓體由斜平面下滾下或滑下同。若此斜面上有凸凹，則物體在下降過程中，輒遇障礙，有停息或遲緩之現象。天然河床無完全平直者，故水之流於河中，如脈搏然，按時跳動。

2. 上流 河底如有水草、淤木、沙邱、石塊之類，流水觸

第二圖 橫流之中段



第一圖 直流、橫流、曲流

水之向上流動，可謂由於河底之不平。

3. 橫流 河水之橫向流動，可分為兩種：

甲、直段中之橫流 在直

段中，河之橫斷面多為槽形。

水之流速在中間為大，而在兩邊較小。(岸浸水後，水與土間之摩擦，變為水與水間之摩擦。而附著於岸之水，其流速最小，甚至不流動，故此處之

摩擦力頗大，致靠近兩岸之水

，流速減小。至於他處，則視

二水層或二水柱間，其流速相

差之大小，而定摩擦力之強弱

。)在兩邊且靠近水面之水，

被中間流速較大之水所吸引，

而趨於河之中心。在中間且靠

近河底之水，乃被擠壓，不得

不分趨兩岸。於是發生螺旋流

動，在中間則由上向下，在兩

邊則由下向上，如第一圖所示

。水面之橫坡，為中間較低，

而兩邊較高。

此種情形不獨流量無變化時有之，在水位降落時尤為顯著。至於水位繼續增高時，則

水面之橫坡適與第一圖所示相反，中間高而兩邊較低。考其原因，蓋兩岸之摩阻力可以削減水之動能，岸附近之流速水頭，因以式微。而漲水之所趨，當為磨阻力最小之處，是以向中間聚集致水面高起。中間水面既較高，勢須自趨平衡，遂亦發生橫流，作螺旋運動。中間之水由上向下，兩邊之水由底向上，其情形亦如第一圖所示。

是以勿論水位或漲或落，亦即勿論水面或凸或凹，靠近水面之水均由兩岸趨於中間，靠近河底之水均由中間趨於兩岸。

故所發之螺旋運動，均在中間則由上向下，在兩邊則由底向上。

水位漲落時，水面凸凹之原因，均可以流水之所趨為磨阻力最小處之原理解釋之。當水位漲時，由兩邊向中間所聚集者

，較固中間流速較鉅，故下流較鉅者為多，是以中間高起而水

面凸，當水位落時，由兩邊向中間所聚集者，較固中間流速較鉅，故下流較鉅者為少，是以中間下降而水面凹。換言之，漲時中間先漲，落時中間先落也。按理推之，當水位無變化時，由兩邊向中間所聚集者。可以等於因中間流速較鉅，故下流較鉅者，而水面可以無橫坡。

久事河干及駛舟者，當水位漲時，見浮木之類沿岸下流，足證水面之凸，當水位落時，見浮木之類，聚於中泓，足證水面之凹。

乙、曲段中之橫流 水在曲段中，其流勢趨於四岸，藉其離心力，使水面隆起，造成單向之橫坡，如第二圖所示。但在河底，則以摩擦頗大，致流速及離心力減小，而不能勝過因凹岸之水面隆起，壓力加大，使水流向凸岸之趨勢，是以靠近河底之水，乃由凹岸流至凸岸。故水在曲段中，亦作螺旋運動。

上層之水由凸岸流至凹岸，而下層之水則由凹岸流至凸岸，如第二圖所示。

4. 旋流 甲乙兩項所述之橫流，均可名曰旋流。此外尚有小漩流，其直徑或數寸或數尺。其成因由於河底之不平者（與上流同），繞橫軸旋轉，名曰橫軸旋流，然為縱轉，故亦稱縱轉旋流。由於河岸之不直者（與曲段中之橫流同），繞縱軸旋轉，名曰縱軸旋流，然為橫轉，故亦稱橫轉旋流。

此外又有所謂吸力旋流與壓力旋流者。吸力旋流之成因，由於被侵蝕之岸，有一部份堅硬，不易沖刷，竟至突出使水流向變更。如突出頗鉅，則在其下水乃發生激烈之旋流；如第三圖所示，其旋轉之速度恆較河水之流速為大。



第三圖 吸力旋流



第四圖 壓力旋流

壓力漩流之成因，由於流向之變更。如第四圖所示，水至對岸頂衝處，有一部分逼向上游，而復受上游之水所頂耗，乃逼成漩流。故此種漩流，可謂由於流水被擠壓所成，是以名曰壓力漩流。其旋轉速度較水之流速為小，其對岸多發生吸力漩流。

5. 在橫斷面上河水流速之分配 大概言之，在一直段中，靠近兩岸之流速較小，而最深處或其附近之流速較大。然其大小之比，並無定律。在各河流所得結果固不相同，縱同一河流中，在各橫斷面所測之數值，亦或差異頗鉅。且水位如有漲落，則在同一橫斷面中，亦必有變更。故流速在橫平方向之分配，須隨時隨地施測，庶免純繆過鉅。

至於流速在垂直方向之分配，亦開重要，久為治水者所細

心測驗。在此方向

流速之曲線，為一拋物線式，如第五

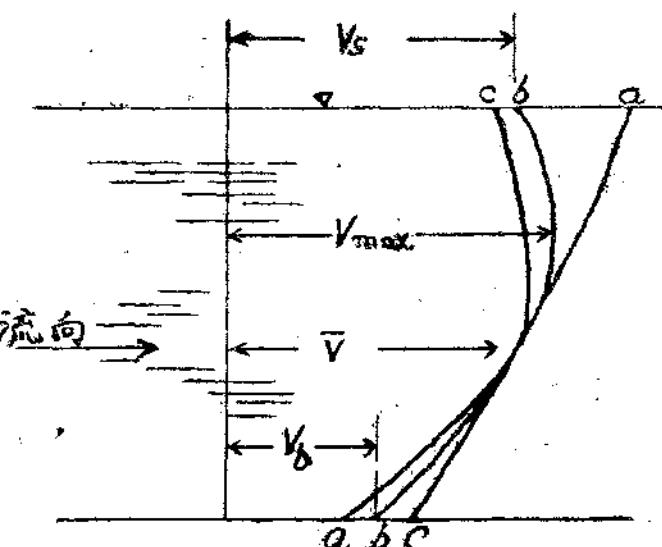
圖所示。a 線示風向與流向相同時，

b 線示無風時，c 線示風向與流向相

逆時流速之分配。

靠近河底之水，流動頗緩，或不流動

，故水與水間之磨阻力較大，致流速甚小。水面之水與



第五圖 在垂直方向流速之分配

空氣接觸，亦生磨阻力，故流速減低。且因河岸不直所發生之縱軸漩流，將河底遲緩之水帶至水面，再沿水面由兩岸流至中間，亦可以減小水面流速。至於在河底所發生之橫軸漩流，由河底升至水面。在其上升過程中，可以減低所遇各水柱之流速，當以水面流速所受影響為最鉅，蓋此漩流至水面而開展，其活動力頓減，在水面之水，須費能力以推動之也。最大流速之位置，與風之方向有關。無風之日，約在水面上，水深之十分之一至十分之四處。平均流速約在水面下，水深之十分之六處。最宜注意者，為無論無風，或風向與流向相同相反，平均流速之位置並無變更。其值約為最大流速之百分之八十五。水深之十分之二，與十分之八，二處流速之平均值，略等於平均流速。

三、河床之被沖刷及泥沙之浮游

河水之流動情形既略明瞭，乃可進而研究河水之沖刷力，與抑制工率。泥沙之被轉動，乃由於水之動能 $\frac{1}{2} \rho V^2$ ，然刷冲力與抑制工率迥異。沖刷時所須克服者為質體之慣性，重力與黏性三者。所需要者為力，而與時間之久暫無關。故祇可謂之沖刷力，而不得謂之沖刷工率。此沖刷力之大小與流速之平方為正比例。可以下式表明之：

$$P = K \rho V^2$$

式內 P 為沖刷力，以呎磅計， K 為一常數，其值恆小於一，視被衝擊物而之形狀而變。 ρ 為每立方呎之水重，以磅計。 a 為衝擊物面之水柱之斷面，以方呎計。 V 為流速，以呎秒計。 g 為重力加速，等於 $32.2 \frac{\text{呎}}{\text{秒}^2}$

除水之衝擊外，河床之是否被沖刷，又與水位之高低有關

水 利

，即與河中水壓力與地下水壓力之差有關。此種情形在河岸較在河底為顯著。河岸之坍塌往往不在水位高時，而在水位退時。其原因由於水位高時，岸土受河水之頂托，可免塌陷。迨至水位退至低於兩岸地下水水位後，岸內所含之水必向河中流，故岸土隨之陷入。

河床之最否被冲刷，又與其橫斷面之形式有密切關係。水

之向下流動，非如一固體之整個下降，乃其質點各自流動。且在流動過程中，各質點互相繞轉，其繞轉之軌道，視乎河床之橫斷面。即此軌道之直徑，受水面與河底間之距離，及兩岸間之距離之限制也。在淺水中，此軌道之直徑小，故各質點互相繞轉時，與河底接觸之次數多，以致河底被冲刷之機會頻仍。在深水中，則情形反是。且以軌道之直徑較大，故各質點互相繞轉時，易於由河底上滑過，以致冲刷力微。由此觀之，縱流速相同，淺水河槽恆被冲刷，而同一土質之深水河槽可以幸免。

抑轉者使固體物質轉動而與水俱下也。河流中施於固體之力為地心吸力，水之浮力，水之衝擊力，以及磨阻力與慣性，在膠合浮游情狀中，又有所謂分子力。物質移動之方向，與以上各力之合力之方向同。使物質轉動之工率名曰抑轉工率，而使其與水俱下之力名曰抑轉力。

上述諸力，惟對於水之衝擊力何以能使泥沙浮游，議者紛紛。其主要學說有三：曰上流學說，相對流速學說，與漩流學說。

主張上流學說者，謂沙礫之浮游，完全由於河水之有上流，由河底升至水面，可將河底之沙礫激起。反對此說者，謂如

河之中間，有一部分水量自河底升至水面，則既達水面之後，須向兩岸左右分流，而靠近兩岸之水須沿河底流至中間，以補其缺。然此種現象並無明證，且適與以前所述橫流之方向相反。更有進者，縱中間有一部分水量之流動，係由下向上而將沙礫帶起，其在兩邊由上向下者，將使之沈澱，仍不能解釋沙礫繼續浮游之原因也。

主張相對流速學說者，乃根據流速之分配，在橫平方向，大概是兩岸向中間逐增，在垂直方向，大概是河底向上逐增。是以在每一橫斷面中，可按其流速，將水量分為若干水層或水柱。沙礫之比重大於水之比重，故其速度亦有大於水之平均流速之趨勢。且其所趨之途徑，必為磨阻力最小之處，亦即二水柱間流速相差最小之處。是以勿論漂流或浮游之物體，皆趨於流速最大之處。換言之，河水由兩岸所挾帶之泥沙必漸趨中間而由河底激起之泥沙，則漸近水面。反對此理論者，謂其忽略湍流之作用，並對於在最大流速線以上之泥沙，未能闡明其原因。更有進者，若流速在垂直方向之分配，為一有規律之曲線，則泥沙之運動停息。此曲線須犬牙相錯而毫無規律，泥沙之遷移乃增。故此理論亦難於成立。

漩流學說最信而可徵。蓋欲使沙礫轉動，必水之衝擊力可以勝過地心吸力，磨阻力及慣性，固毫無異議。且欲使沙礫浮游，必此力之縱向分力大於地心吸力，亦毫無異議。最顯而易明者，為此縱向分力之發生，由於橫流及漩流。（但壓力漩流之速度，較水之流速為小，故可使泥沙沈澱）。使泥沙浮游之力量，可謂完全發生於河底之不平，及河岸之不直。苟無上流，橫流及各種漩流，則水之流速雖大，將無泥沙浮游於其中。此

學說實包括上流學說，且較相對流速學說，為完善而易明。

水之抑轉力可用下式表明之：

$$S = IV^2$$

式內 S 為抑轉力，以每平方呎若干磅計。 I 為水面坡度。 V 為水深，以呎計。即為每立方立呎水重，以磅計。

水之抑轉工率與流速之六次方為正比例，可得之如下。茲假設河水衝擊物體之動力為 IV^2 ，被衝擊物之斷面為 a^2 ，則衝擊此面之力為 $IV^2 a^2$ 此物之抵抗力為此物與河底間之摩阻力。此摩阻力與其重量為正比例，亦即與其體積 a^3 為正比例，因得

$$IV^2 a^2 = ca^3$$

即被轉移物體之重量與流速之六次方成正比例也。又與物體常數，與物體之形狀有關。運動球狀物所需之流速，固較轉動同量之方物所需者為小。

欲按流速，以約略估計某種運動之沙礫之直徑，可用下式

$$d = \frac{45}{IV}$$

式內 d 為沙礫之直徑，以呎計。 I 為水面坡度，以每平方呎若干磅計。 V 為流速，以呎計。

金奇經沙及粗礫之卷沙，或稱全粗礫之水，其抑轉工率為大約能攜帶盡續較大之數量，據試驗所得，如水中含有直徑

3 公厘之沙若長 6 呎之不含沙土，可多挾帶直徑 4 至 5 公厘之礫

參看下表，對於流速與被攜帶重質之關係，可明梗概。

重 量	沙	河流流速（以呎秒計）		
		開始轉動	平衡狀態	開始流動
粗 石子、大如豌豆者	0.71	0.62	—	—
石子、大如黃豆者	1.56	1.07	0.71	—
石子、大如圓盤者 及較一吋半大者	3.20	2.14	1.56	—
燧 石、大如雞卵者	4.00	3.20	2.14	—

目一、河流中泥沙之運動

河水抑轉泥沙之情形有五，由融合、膠合浮游，尋常浮游，跳動及滾動。融合與膠合二者，非人力之所能制。吾人治水但研究其餘三者已足，茲分別述之。

1. 流動 一部分泥沙，雖水不離開河底，然被下流之水所推動，即向下轉移，此種情形名曰運動。每有觀察河底之上層，雖不轉動而徐徐下移者，則此種情形可名曰滑動。這時當

2. 跳動 一部分泥沙，雖離大動土，然一經被水流之橫流或縱流所衝擊已即暫時脫離河底，而與淤泥而，其不移之距離有長有短。此種情形已名曰跳動或奔濺不離離滑游。這時當

3. 滾游 河底有一部分泥沙，既經與水結合，即被浮游轉出，直至入海。故名曰連續浮游。

河內沙洲之逐漸下移，蓋由於泥沙之跳動，其情形頗似風吹動沙邱，將迎風面之沙，吹起而落於背風面。然當有一部

分被轉動越頂而過，故滾動之數量，頗易與跳動者相混，不易分析而測定其確數。

浮水之混濁，由於泥沙之浮游，吾人所測之含沙量即此浮游之量。然施測時如遇有跳動情形，則斯二者亦每致相混。

河水既有橫流，故在直段中，河床兩邊之泥沙被挾帶而淤積於中間，每致沙洲生成，將河流分為二股。在曲段中，則凹岸之泥沙，被挾帶而淤積於凸岸，故凸岸必變為沙灘。

按黃河之沙性推之，在河底滾動及滑動之量必鉅。惜乏測驗，不能斷定其量耳。

吾人測驗時，若祇於河中一二點探驗其含沙量，藉以計算其輸沙量，祇可謂之約估，未必能得其近似之數量也。

按學理推算，水之沖刷力與流速之平方為正比例，抑轉工率與流速之六次方為正比例。然據實驗所得結果，輸沙量或竟與流速無直接關係。蓋每發現當流速減小時，而含沙量竟增多也。此或由於當河流最急時，其所發生之漩流反較弱之故，如阻礙物不甚堅硬，急流可以冲毀之，縱生漩流，其縱向分力必較弱矣。

此外據測驗所得，同一水位其含沙量未必相同，且最高之水位，未必挾帶最鉅之沙量。故吾人於施測時須切實為之，不可臆斷也。

水利月刊

中國歷代治河名言摘要

以人治河，不如以河治河。如欲北深，則南其堤，而北自深。如欲深南，則北其堤，而南自深。如欲深中，則南北其堤，兩束之，逼河流中冲，而中自深。臨時設壩，欲水之緩槽，則築長壩以逼之。欲河之中深，則築對壩以激之，此借其往而役其力也，其終也。河深而任隄之鍛。若欲淺河以爲洲，但當反用之耳。其法爲之固堤，令漲可得而輸也，漲冲之不去，而裹踰其頂，漲落則堤復障。急流使之別出，而堤外水皆緩，固堤之外，悉溢爲洲矣。

(治水筌蹄)

(新輔)

水性至柔，乘風則剛，臨河坡勢陡峻，則怒濤擅激，易於崩沖。若用坦坡，則水之參也，不過平漫而上，其退也，亦不過乘縮而下，坦坡能制水，而不致抗水，故乘大水乘大風，正於隨高逐低，而無怒激之勢。水無怒激之勢，自無冲崩之虞。

此乃以柔制剛之道，誠理所必然者也。

赤水河工程視察報告

戴 祁
張智斌

調
查

調
查

赤水河流貫財黔兩省，為川鹽入黔之要道。三十年十二月設局整理，以茅台至合江間為施工範圍，計長二百一十公里，擬有整理赤水河航道第一期工程計劃概要，為實施準則。其目的，在去險，去淺，去駁運堤段，整鑿通猿猴灘，以改善低水航道，通行原有船舶。其底治理工事，馬桑坪至二郎鎮素不通航段落，均不在整理範圍以內。所施工程，以灘灘之築堰為主。縫道綫闢為輔。（此段落為赤水河工程局所管，但未列於工程計劃中）赤水河航道，以艙運為主。炳市以下始有其他客貨船隻。艙船分為大發四級，各有劃一標準。最小者駛行茅台至馬桑坪段，次二郎鎮至猿猴鎮，又次猿猴鎮至赤水城。最大者赤水城至合江城，此河灘兇水急，駕駛者須有純熟之技藝，與湛深之經驗。故輕於固定段落中行驶，適此則非所諳。第一期整理計劃規定水深按段落分為三級，並不強求一律，與過往習慣尚相符合，為航行安全與節省工費起見，此項規定，尚屬合宜，將來澈底治理，自又當別論矣。

在三十一年施工之初，該局按計劃規定施工程序，先擗赤水至猿猴一段，該段下部淺灘較多，所施工程，遂以赤水為主。三十二年工段上展至茅台，而物價高漲，所領工費，不能與計劃進度相配合，乃不得不權衡緩急，側重於險灘之化除。十三年工費，益不敷用，且又移用一部於綦江工程，以致實施

赤水河各險灘，多為溪口亂石壅積所致，亦有山坡岩石崩落河中，或河底石塊突然隆起者，於是水流上壅下跌，湍急可畏，如灘長河曲，則隨處有穴舟之險，或竟至不能通航。原定

進度，益難符合預期。迄至現在為止，已完工程，尚不及原定計劃百分之二十。歷年施工情形，及已辦未辦各工數量，見赤水河道工程局工務概述及第一、二兩工程成績統計。（附件略）

為整理淺灘所建之丁順堰工程，其主要作用，原在來狹河槽，增加流速，以提高其冲刷能力。惟後方水道礫石密積，大小不等，在何種情形之下，開始移動，尚無可靠資料，可資遵循。為穩妥與迅速起見，每先以浚渫方法達到計劃深度，而以堰工永久維持之。赤水河無浚渫工具，但憑堰工以增加航深，故其收效亦較緩。

又赤水河下段各淺灘，多有石板河底，潛伏於礫石層之下。欲期提高航深，若建築開壩節節抬高水位外，則須有大量炸石工事。原定計劃中，仍有丁順堰與炸石併用者，實則堰工透水，抬高水位之能力有限，而冲刷作用，亦與石板無涉。現在赤水河工程工款不足，不能按照原定計劃全部實施，此後擬以炸臉為主，而覽航各方，亦暫無提高航深之期望。故此一難題，亦已可置之緩圖。

計劃，既觀初海段運為目前之要務，故特重視炸石場，使運輸商來源，以靜粧務，並辦易船，絕山摸亂石，搬輸始可消除航行不能順通。工程局過境對此曾設置大之努力，如扶桑灘、鴨嘴石等不通航，經開鑿新槽後，可繞行上下溝通，而無礙於鴨嘴石灘，大石海灘，黃泥灘，燕礁，歸縣老礁等而均得解決，現在整埋工程尚未完成，以致舊壁仍大，水流不暢，但願豫謀已成，則航行已盛得應各方之稱。

今勘計赤水河航運之前途，與整理工程之限度，赤水河航運甚為重要，本地稀少農作物種類雖多，而產量不裕，歲豐僅足自給，煤礦等礦物雖有蘊藏，而鐵路開闢，大規模開採，是否經濟，頗成問題。故農耕產品，將來似均無大量外運之可能。林產雖為目前外銷之大宗，但可編裝輪運，無賴良好航道，現在赤水河以鹽運為主，年約三十萬噸，但川鹽在沿河消費外，太多數均係合江逆水上運，抵茅台後再駛至貴陽一帶，由此可知，一、赤水河鹽運，係重載上運，若其他航道重載下運之方便，二、川鹽產區與黔省消費市場之間，除水運外，仍須利用陸運，方可連絡，三、目前赤水河鹽運量，每月平均不過半餘公噸，並不甚大，而貴陽一帶平地有限，人口不能劇增，故川鹽運銷，亦不致大量增加。四、赤水河工程局對於此段铁路建築完成以後，此項鹽運，頗有改趨鐵路之可能。故赤水河航運，就其經濟價值而言，在若干年內，似無大規模澈底整理之必要。如原核定之第一期工程計劃概要，能全部實施完畢，需費五千七百八十萬元，擬請鹽務總局核撥款項，交由工程局統

籌，則此項工程，即告一段落。工程局不外，則為工程局，戰後水利建設繁復，本幹事會，已識得無奈，奉准其請，為該工程局於本年六月滿額發等，為罰金三萬緡，為起始此款還務難於短期内全部還清。茲將該局於未完成工程過程中，奏請需要最切者，另列一表，並附奏摺，作為赤水河工程在未來以前之實施目標。表列各項工程，計共需款一萬萬元，除專用十四年度概算額列一千萬元外，如銀事，提早歸來，較好能報請鑑閱，或請鹽務協助以補足之。

茲工三部，延至赤水河段，計志尤公，望許所附兩岸地形，較詳，則其間河槽狹窄，亂石密布，坡陡度大，上下水位相距五丈餘公尺，為游題水流湍急，素有危險，且工程上選定，甚為人所懼，而此道崎嶇，倍感艱苦。原定第二期計劃，以此段工大費鉅，且資源不足，尚待繼續勘測，究其收未包括在內。茲將上述使其全程通航，在技術方面，並非全無可能，譬如於修建高壩及船舶升降機辦法，或用擴大斷面，加設電力絞船辦法，當可達到目的。其問題在於是否經濟，以此段航運經濟價值而言，與貿易大工，似屬得不捨矣。倘將來有開發水力之必要時，附帶完成通航工程，則屬另一問題也。赤水河工程局對於此段接連鹽斤，分路基路面橋涵碼頭房屋裝備等項，共需工

便代為辦理，以期便利水陸聯運，節省運費，現在此案仍

川江敍渝段航道視察報告

張智誠
鐵祁

川江敍渝段航道，長凡三百七十二公里。兩岸地勢，較宜渝段為平坦，灘險之數，亦遠不若宜渝段之多，但因位居上游，低水期內，航道多淺狹之處，有淺至二公尺以下者，致稍大之輪船，無法通行，而兩岸石樁，多伸入江中，至江槽束狹，水流迅急，又頗為木船之累。故航行最暢時期，在中常水位附近，過高過低，均非所宜。

查重慶宜賓兩地海關水位記載，高水位歷時比率甚少，而低水位則較多，故整理對象，自宜以低水航道為主，李儀祉先生曾建議於上游支流實多築水庫及增裕地下水水量，以裕低水時期之水源，俾可消除大多數低水灘險。此誠根本治理之方法。

惟建庫之議，首須覓有適宜之地點，而建築高壩，需費浩繁，須與防洪、防旱、水電等事業合併為之。增裕地下水水量之法，如在山溪中多築小堰，引水至滲漏石層，及多鑿溝洫或井，引水至地下層，其工事均極瑣細，須由農民努力為之。故增裕低水流

查

調

敍渝段航道之最小流量，約二千秒公方，其低水時平均比降，約三千六百分之一，灘上最小水深有僅及一公尺半者，但為數甚少，一般淺灘，均有二公尺半以上之深度。如暫定六百噸船舶，需要航深二公尺半，一千噸船舶，需要航深三公尺，則目前整理，不妨以前者為對象，而置後者於戰後實施。

茲分述各灘概況及初步整理意見於次。惟此行因經費關係，僅搭乘普通客船，在灘險之處，未能停輪詳細觀察，故認識殊感不足，所述意見，祇為當時之一種直覺而已。

鯉魚磧，在重慶港內，淺處水深祇在海關水尺零點以下六呎至七呎，宜施浚渫。

九龍灘，在重慶上游十二公里，兩岸盤石夾峙，中有礁洲，致低水航道曲折，水流淺急。已設航行標誌，最好能切去灘嘴，並炸除礙航礁石，使航槽展寬。

青岩子，在重慶上游十七公里，青岩子與碑灶子之間，江中有暗淺三處，頂高在平水以下三呎至五呎，低水時航船須曲行以避之。已設航行標誌，將來最好能施浚炸之工。

小南海，在重慶上游四二公里，係突立江心之石島，遂下為車亭子礁灘，分江流為南北兩槽，南槽寬直，但尾端狹淺，整理標準。現在通行敍渝段之船舶，類多吃水深而載重小，（有吃水二公尺而載重祇三十噸者）自不足為範，歐美造船工業進展甚速，其新型內河船舶，尚非吾人所諳，如同一噸位之船舶，吃水減小，馬力加大，則對於計劃航深與最大流速之限制均可有所變更。

在鹽務總局考慮之中。

間。至集堰堵塞北槽，是否有利無弊，須待詳細研究計算。

斗築子，在重慶上游一五二公里，江中礮洲綿亘，迫使航

線曲窄，其上口有淺，在平水以下四呎至六呎，宜浚去之，並

自左岸築堰堵塞歧流。

蓬石三灘，在重慶上游一七七公里，下蓮花石迤下水中，有暗礁三處，在平水以下約五呎，其間航槽寬度祇六十呎，枯水時輪船穿行其間，方向略有偏差，即肇觸礁之禍。宜全部炸除之，至少炸去中南二礁之一。

叉魚磧，在重慶上游二〇八公里，磧下水面太寬，致淺段甚長，平水時水深不足八呎，且磧尾淺處，漫水橫流，為航行之礙。宜築順堰延長叉魚磧，並將磧上缺口閉塞，使水流歸槽，航深增加。

冰盤磧，在重慶上游二一六公里，磧北有小磧，分航道為南北二槽，南槽為低水航道，上口淺阻。平水時水深祇七呎，航線亦不順直，北槽為大水槽口及木船航線，又不便堵塞，或可就新碼口對岸之石標展築順堰一道，使水流集中於水深槽，並浚炸淺阻之處。

小米灘，在重慶上游二二二公里，航道中有暗礁及淺磧多處，水深皆在平水以下四呎至五呎，致低水航線曲折，水面翻花，宜炸除或浚去之。

箐杆磧，在重慶上游二四二公里，江中有大礮洲，水分兩槽，航道在左槽，其上游左岸有石標，挑水成漩，船行避之，乃越磧洲上端淺處，其地水深祇平水七呎。槽中左岸又有突石，水流順流。右槽似較順直，惟淺阻特甚，不知有無採用可能，對於測量後，比較研究之。

利月刊

建基低堰，跨越右槽，以增淺處水深。

風簸磧，在重慶上游二九一公里，磧在江中，右槽寬淺，左槽狹深而曲，低水時船行左槽，上段有礁，在平水以下五呎，可炸去之，將來通行大船，可研究閉塞左槽增深右槽方法。

銅鼓灘，在重慶上游三二八公里，左岸有大礮洲，其上口與右岸相聯，成為一坎，在平水以下五呎，可浚去之，另自上游左岸建一桿挑水，可免復生。航行者謂非石標，否則須炸除之。

箐筭背，在重慶上游三三五公里，江中有斷續之磧洲，分水為兩槽，左槽甚寬，上深下淺，為大水航道，右槽深狹，上端為磧洲所阻，低水時須曲折穿行於磧洲之間，航行至為危險。似可浚深左槽淺段，並自右岸築一順堰，貫串磧洲，使兩槽合一。水流集中，俾不再行淤塞，如槽底堅實，目前工具不易浚深，則可先行築順堰上端與右岸連接之處，並以圍堰抽水法鑿通右槽淺阻，使為暫時低水航道；仍築上述順堰一段，俾低水時左槽之水，不致橫溢入槽。

以上各灘，為此次視察途中認為比較重要之處，其中箐筭背蓬石三灘小南海三處，已奉核定，於今冬枯水時期，實施整理。其他各灘，實亦有繼續整理之必要，尤以斗築子銅鼓灘水深過淺，需要整理，更為迫切。

海關方面，在本段航道重要灘險之處，設立標誌，指導航行，又於湛江設置水尺多處，長川記載。並自三十六年起，陸續測製七千二百分之一水道圖。迄今仍在繼續測製之中。對於航行方面，貢獻殊大。惟就整理工程而言，則海關所測水道圖，仍屬不敷應用，揚子江水利委員會前曾一度施測敘渝段地形圖，旋以費餘中止，但宜及早恢復，以便以後大舉施工。

專利法

三十三年五月十九日公布

第一章 發明

第一節 通則

第一條 凡新發明之具有工業上價值者得依本法呈請專利。

第二條 本法所稱新發明謂無左列情事之一者：

- 一、呈請前已見於刊物或已在國內公開使用他人可
- 能仿效者但因研究實驗而發表或使用於發表或
- 使用之日起六個月內呈請專利者不在此限
- 二、有相同之發明核准專利在先者
- 三、已向外國政府呈請專利逾一年者
- 四、經陳列於政府或政府認可之展覽會於開會之日起逾六個月尚未呈請專利者

第三條 本法所稱工業上價值謂無左列情事之一者：

- 一、不合實用者
- 二、尚未達到工業上實施之階段者
- 三、下列之物品不予專利

第四條

一、化學品

二、飲食品及嗜好品

三、醫藥品及其調合法

四、發明品之使用違反法律者

第五條 發明於軍事上有秘密之必要者其應得專利之權利得由政府授用給以相當之報酬。

第六條 呈請專利之發明經審查確定後給予專利權並發證書專利權之期間為十五年自呈請之日起算。

第七條 呈請專利權及專利權均得讓與或繼承。

第八條 專利權期內專利權人有再發明時得呈請追加專利但其期間至原專利權期間屆滿時為止。

第九條 利用他人之發明或新型在其專利權期內再發明者得呈請專利但再發明人應給專利權人以相當之補償金或協議合製專利權人如無正當理由不得拒絕。

第十條 關於專利事項於經濟部設立專利局掌理之專利局之組織以法律定之。

第十一條 專利局於居住外國及邊遠或交通不便之地者得依職權或據呈請延展其對於專利局應為程序之法定期間。

第十二條 第二節 呈請

呈請專利由發明人或其受讓人或繼承人備具呈請書詳細說明書圖式機型或樣品及宣誓書向專利局呈請之。

讓或繼承之證件

第十三條
發明人呈請專利及有關專利事項得委託代理人辦理
之
第十四條
外國人依互相保護專利之條約在中華民國為專利之
呈請者應依本法為之

第十五條
二人以上有同一之發明各別呈請時應就最先呈請者
准予專利如同日呈請則令呈請者協議定之協議不諧
時均不予專利

第十六條
原發明人與他人有同一之再發明同時呈請時應予原
發明人以專利

第十七條
二人以上共同呈請專利或為專利權之共有者辦理一
切程序時除約定有代表者外應共同連署

第十八條
專利呈請權為共有時共有人未得其他共有人之同意
不得以其應有部份讓與他人

第十九條
承受專利呈請權者如非在呈請時以承受人名義呈請
專利或在呈請後向專利局申請變更名義者不得以之
對抗第三人

第二〇條
專利為職員任職期內除繼承外不得呈請專利及直接
間接受有關專利之任何權益

第二一條
呈請專利權者應由就每一發明各別呈請但兩個以上
之發明利用上不能分離者不在此限

第二二條
呈請專利之發明實質上為兩個以上之發明時經專利
局指示或據呈請人聲明得改為各別呈請

第二三條
依前條各別呈請之發明以最初呈請之日為呈請之日
追加專利之呈請改為獨立專利之呈請或獨立專利之

星請改為追加專利之呈請時亦同

第二十四條
發明為非專利呈請權人所呈請經依異議不平專利時
專利呈請權人於異議確定之日起六十日內呈請者以
非專利呈請權人呈請之日為專利呈請權人呈請之日
發明為非專利呈請權人呈請專利經撤銷時專利呈請
權人於撤銷後六十日內並在該專利案核准後二年內
呈請者以非專利呈請權人呈請之日為專利呈請權人
呈請之日

第二六條
凡為有關專利之呈請及其他程序者延誤法定或指定
之期間或不依限納費其行為均為無效但聲明故障經
專利局認為有正當理由者不在此限
故障經認為有正當理由者得自故障消滅之日起三十
日內並在法定期限屆滿後一年內補行程序
前項規定於異議不適用之

第三節 審查及再審查

第二七條
專利局長對於專利呈請案應指定審查委員審查之

第二八條
審查委員有下列情事之一者應迴避

一、審查委員之配偶前配偶或未婚配偶為該專利案
呈請人或代理人者
二、審查委員為該專利案呈請人或代理人七親等內
之血親或五親等內之姻親或曾有此親屬關係者
三、審查委員其配偶其前配偶或其未婚配偶就該專
利案與呈請人有共同權利人共同義務人或債
還義務人之關係者

四、審查委員現為或曾為該專利案呈請人之法定代

理人或家長家屬者

五、審查委員現為或曾為該專利案之請人之訴訟代理人或輔佐人者

六、審查委員現為或曾為該專利案之證人鑑定人真

議人或舉發人者

第三〇條 經審查認為可予專利之發明應將審定書連同說明書

圖式公告之並通知呈請人

不予專利之發明應將審定書通知呈請人

第三一條 專利呈請人對於不予專利之審定有不服者得於審定

書送達之次日起三十日內備具理由書請求再審查

公告中之發明無論何人認為有違反本法第一條至第

四條之規定者得自公告之日起六個月內備具聲請書

附具證件向專利局提起異議請求再審查

第三條

專利局接到異議聲請書後應將副本發交呈請人限期

一個月答辯逾期不答辯者呈請案不成立但經先行呈

明理由准予展期者不在此限

第三四條 再審查案件專利局長應指定未經審查原案之審查

委員審查之作成審定書說明理由

第三五條 專利局審查時得令呈請人於六個月內到局面詢或實

驗或補具詳細或完備之說明書或模型或樣品

第三六條 專利局得依職權或依異議之結果令呈請人更正其說

第三七條 明或撤銷或以其餘部分全部或一部書即時為終止

第三八條 公告期滿無人提起異議或異議不成立時即為審查確

定

公報之專利案應附審定書說明書模型或樣品等在專

利局或其他適宜地點陳列六個月公開閱覽

第四〇條

專利呈請權人依本法第二十四條或第二十五條呈請

之案件不再公告

第四一條 專利權為專利權人專利製造販賣或使用其發明之權

其發明如為一種方法者包括以此方法直接製成之物

品

前條之規定於左列各款情形不適用之

一、為研究或試驗實施其發明而無營利行為者

二、呈請前已在國內使用或已完成必須之準備者但在

此期間內不得為營利行為者

三、呈請前已存在國內專利品不得變更其用

四、僅由國境經過之交通工具或其裝置未為前項

五、非專利呈請權人所得專利權以專利權人舉發而

第六條 撤銷時其實施權人應在撤銷前以專利權在其國內陳用

第七條 利用其專利人得就其專利之發明或其發明之效用

第八條 在六個月內呈請經濟部為最高之核定

第四四條 專利案審結後暫准發生專利權之效力

前項效力因呈請不合程序作爲無效或因異議不予專利視爲自始即不存在。

第四五條 專利權人得以其發明之全部或一部有限制或無限制讓與他人或租與他人實施。

第四六條 專利權之讓與或出租其契約如附有左列情事之一者不生效力：

- 一、禁止或限制受讓人使用某項物品或非出讓人口頭所供給之方法者
- 二、要求受讓人向出讓人口頭購取未受專利保障之出品或原料者
- 三、所訂讓與費或租用費過高致實施人實施時不能得相當之利潤者

第四七條 專利權爲共有時除共有人自己實施外非得各共有人之同意不得讓與或租與他人實施但另有約定者從其約定。

第四八條 專利權共有人未得其他共有人之同意不得以其應有部份讓與他人。

第四九條 專利權之讓與應由各當事人署名附具契約呈請專利局換發證書。

第五〇條 專利權之繼承應附具證件呈請專利局換發證書。

第五一條 受雇人職務上之發明其專利權屬於雇用人但訂有契約者從其契約。

第五二條 受雇人與職務有關之發明其專利權爲雙方所共有。

第五三條 受雇人與職務無關之發明其專利權屬於受雇人但其發明係利用雇用人的資源或經驗者雇用人得依契約於

該事業實施其發明。

第五四條 受雇人與雇用人間所訂契約使受雇人不得享受其發明之權益者無效。

第五五條 專利權人因中華民國與外國發生戰爭受損失者得請求延展專利五年或十年以一次爲限但屬於交戰國人之專利權不在此限。

第五六條 專利權人對於呈准專利之說明書及圖式有左列情事之一時得向專利局請求更正但不得變更發明之實質

- 一、呈請範圍之縮減

二、誤記之事項

三、不明瞭之記載

第五七條 前項更正專利局於核准後應公告之。

第五八條 專利權人誤將二個以上發明爲一個呈請得有專利權者得請求專利局分爲各別之專利權。

第五九條 專利權人未得附有限制之受讓人生產人承租人或實施權人之承諾不得放棄專利權及爲前二條之請求

一、專利權期滿時自滿期之次日消滅

二、專利權無繼承人時專利權於專利權人死亡之日消滅

三、專利權人應繳專利費之補繳期而仍不繳費時

四、專利權自原繳費期限屆滿之日起消滅

五、本法第十四條之條約失效時自失效之日起消滅

第六〇條 有左列情事之一者應撤銷其專利權並追繳證書。

一、違反本法第一條至第四條之規定者。

二、專利權人為非專利呈請權人者。

三、說明書圖式故意不載明實施必要之事項或故意

記載不必要之事項使實施為不可能或困難者。

四、說明書與曾在外國呈請時之說明書內容不同者

五、說明書之記載非發明之真實方法者。

第六一條 前條第二款限於有專利呈請權人其他各款無論何人

得附具證據向專利局舉發之但異議不成立之案件同一人

不得以同一理由再為舉發。

第六二條 前條舉發案之處理準用本法關於再審查各條之規定。

第六三條 專利權經撤銷者專利權之效力視為自始即不存在。

第六四條 專利權撤銷其追加專利未撤銷者視為獨立之專利權另給證書至原專利權期滿時為止。

第六五條 專利權之核准消滅或撤銷專利局應公告之。

第六六條 專利局應備專利權簿記載核准發明之名稱專利期限專利權人代理人姓名住址及其他有關專利之權利與

法令所定之一切事項。

第五節 實施

第六七條 核准專利滿三年無適當理由未在國內實施或未適當

實施其發明者專利局得依職權撤銷其專利權或依關係人之請求特許其實施並通知專利權人但特許實施人對專利權人應予以補償金其數額有爭執時由專利局定之。

第六八條 有下列情事之一者認為未適當實施。

一、核准專利之發明品可在國內使用而未為大規模

製造且不能提出充分理由者。

二、專利權人以其發明完全或大部份在國外製造輸入國內者。

三、利用他人發明為再發明之專利權人非實施原發明人之發明不能實施其再發明而原發明之專利

權人在合理之條件下拒絕租與再發明人實施者。

四、在國外輸入零件僅在國內施工裝配者。

依本法第六十七條規定取得特許實施權人不適當實

施時專利局得依關係人之請求或依職權撤銷其特許

實施權。

第七〇條 核准專利之發明品足以代替國內最需要之物品雖經適當實施製造仍不能充分供給時專利局得規定期限

令其擴充製造逾期得撤銷其專利權。

前項期限得因專利權人之請求酌予延長。

第七一條 本法第六十七條之特許實施第六十九條之撤銷實施

權及第七十條之撤銷專利權各當事人有不服時得呈請經濟部核定。

第七二條 政府因軍事上之利用或國營事業之需要得限制或征

用專利權之一部或全部但應給予專利權人以補償金

專利權人應在專利物品或包裝上附有專利標記及專

利證書號數並得要求實施權人為之其未附加標記致他人不知為專利品而侵害其專利權者不得請求損害賠償。

專利權人登載廣告不得逾越呈准專利之範圍非專利物品或非專利方法所製物品不得附加呈准專利字樣。

或足以使人誤認為是準專利之標記而為之申請者。

第十八條 本法第六章所稱之專利費，指專利申請人每年應繳付之專利年費。

第七五條 專利證書費每件國幣二十元。

第七六條 核准專利之發明每年每件應繳專利年費如左：

一、第一年至第五年 每年十元

二、第六年至第十年 每年二十元

三、第十一年至第十五年 每年四十元

前項年費第一年應於領取證書時繳納第二年以後應於屆期前三個月預繳之。

第七七條 依本法第五十五條至准延展專利者在延展期內每件

每年應繳年費五十元。專利權人在應繳專利年費之期限內未繳費時得於該

期限後六個月內補繳之但應按前二條規定之費增加

一倍。專利局對於發明人或其繼承人認為無繳納專利年費

之能力時得逕呈請延期二年或減免之。

全列各程序每件應繳費十元。

第八〇條 呈請專利局審查專利之申請人得請求再審查

聲請異議。專利局應於專利申請人提出聲請之日起三十日內審查

追加專利。專利局應於專利申請人提出聲請之日起三十日內審查

延展專利。專利局應於專利申請人提出聲請之日起三十日內審查

請求實施權。專利局應於專利申請人提出聲請之日起三十日內審查

第七節 索害賠償及訴訟。

第八一條 專利權受侵害時專利權人或實施權人或承租人得請

第九三條

第十八條 本法第六章所稱之專利費，指專利申請人每年應繳付之專利年費。

第十九條 本法第六章所稱之專利費，指專利申請人每年應繳付之專利年費。

第十八條 法院對於前條損害數額得請專利局代為估計。專利局得以被侵害人之請求施行假扣押於判決賠償後作為必要之擔保。專利權人實施權人或承租人得請求制訂真行爲上之法律辦法。

第十八條 本法第六章所稱之專利費，指專利申請人每年應繳付之專利年費。

第十八條

第十八條 本法第六章所稱之專利費，指專利申請人每年應繳付之專利年費。

第十八條 用作侵害他人專利權行為之物或由其行為所生之物

得以被侵害人之請求施行假扣押於判決賠償後作為必要之擔保。專利權人實施權人或承租人得請求制

第二章 新型

第九五條 許願自得知被侵害之日起一年內爲之。
第九六條 專利局職員洩漏職務上所知關於專利之發明或呈請人事書上之祕密者處三年以下有期徒刑拘役或三千元以下罰金。

第一百條

新型專利權之期間爲七年自呈請之日起算。
 新型先經呈請發明或新式樣專利改請新型專利者得以此呈請發明或新式樣專利之日作爲呈請新型專利之日但在發明或新式樣專利案審定書送達之日起一個月後呈請者不在此限。

第一〇一條

公告中之新型無論何人認爲有違反本法第九十五條至第九十七條之規定或利害關係人認爲違反本法第十二條之規定者得自公告之日起六個月內備其舉證書附具證件向專利局提起異議請求再審查。

第一百〇二條

撤回專利權爲專利權人專有製造販賣或使用其新型之權利。

第一百〇三條

專利權人得以其新型之有限制或無限制讓與他人或租與他人實施。

第一百〇四條

有下列情形之一者應撤銷其新型專利權並追繳證書一、違反本法第九十五至第九十七條之規定者。

第一百〇五條

二、新型專利權人爲非新型專利呈請之人者。

第一百〇六條

三、說明書或圖說故意不載明實施必要之事項或故意記載不必要之事項使實施爲不可能或困難者。

第一百〇七條

四、同一新型之說明書與曾在外國呈請時之說明書內容不同者。

第一百〇八條

核收專利之新型每年每件應繳年費如左：

一、第一年至第五年 每年十元
二、第六年至第十年 每年廿元

第一百〇九條

主請專利之新型經審查確定後給予新型專利權並發給書。專利之新型經審查確定後給予新型專利權並發

於本法第九十五條及第九十六條之新型於軍事上有秘密之必要者其應得專利之權利得由政府收回給以相當之報酬。

三、妨害公共秩序善良風俗或衛生者。

四、相同或近似於黨旗國旗軍旗國徽勳章之形狀者。

五、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

七、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

八、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

九、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十一、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十二、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十三、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十四、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十五、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十六、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十七、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十八、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

十九、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十一、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十二、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十三、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十四、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十五、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十六、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十七、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十八、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

二十九、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十一、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十二、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十三、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十四、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十五、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十六、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十七、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十八、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

三十九、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十一、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十二、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十三、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十四、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十五、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十六、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十七、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十八、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

四十九、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十一、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十二、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十三、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十四、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十五、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十六、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十七、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十八、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

五十九、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十一、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十二、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十三、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十四、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十五、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十六、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十七、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十八、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

六十九、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

七十、呈請專利前大量製造而非從事實驗者。

第一〇六條

偽造有專利權之新型者處二年以下有期徒刑拘役或科或併科三千元以下罰金。

第一〇七條

仿造有專利權之新型者處一年以下有期徒刑拘役或科或併科二年以下罰金。

第一〇八條

明知爲偽造或仿造之新型而販賣或意圖販賣而陳列或自外國輸入者處六年以下有期徒刑拘役或一千元以下罰金。

第一〇九條

前三條之罪須告訴乃論其告訴應自得知被侵害之日起一年內爲之。

第二〇〇條

本法第七條至第二十條第二十三條至第三十一條第三十三條至第四十一條第四十三條第四十四條第四十六條至第五十四條第五十六條第五十八條第五十九條第六十一條至第六十六條第七十二條至第七十四條第七十八條第七十九條第八十條第一款至第三款第八十一條至第八十八條第九十二條及第九十四條之規定於新型準用之。

第三章 新式樣**第二一條**

凡對於物品之形狀花紋色彩首先創作適於美惠之新式樣者得依本法呈請專利。

第二二條

一、呈請前有相同或近似之新式樣已見於刊物或已在國內公開使用者。

二、有相同或近似之新型或新式樣核准專利在先者。

三、近似之新式樣屬於同一人者爲聯合新式樣不準。

第二二三條

左列物品不予新式樣專利

一、妨害公共秩序善良風俗或衛生者。

二、相同或近似於黨旗國旗、國父遺像國徽軍旗印信。

第二二四條

呈請專利之新式樣經審查確定後給予新式樣專利權並發證書。

第二二五條

新式樣專利權之期間爲五年自呈請之日起算。

第二二六條

新式樣先經呈請新型專利改請新式樣專利者得以呈請新型或新式樣專利之日作為呈請新式樣專利之日但在新型專利案審定書送達之日起一個月後呈請之不在此限。

第二二七條

以新式樣呈請專利由創作人或其受讓人或繼承人備具呈請書圖說及宣誓書向專利局呈請之。

以新式樣呈請專利應指定所使用新式樣之物品並說明其類別。

前項物品之分類由經濟部定之。

公告中之新式樣無論何人認爲有違反本法第一百一條至第一百十三條之規定或利害關係人認爲違反

本法第一百十六條之規定者得自公告之日起六個月內備具聲請書附具證件向專利局提起異議請求再審查。

第二二九條

新式樣專利權爲專利權人就其指定新式樣所使用之

物品專有製造或販賣之權利。

前條之規定於左列各款情事不適用之。

一、呈請前已在國內使用或已完成必須之準備者。

但在呈請前六個月內於專利呈請人還得知其新式樣並經專利呈請人聲明保留其專利權者不在此限
二、呈請前已存在國內之物品

本條第一款之使用人限於在其原有事業內繼續利用專利權人得就所指定使用之物品以其新式樣讓與他人但聯合新式樣不得分析讓與

第二三三條 專利權人對於呈准新式樣專利之圖說等有下列情事之一時得向專利局請求更正

一、呈請範圍之縮減

二、誤記之事項

前項更正經專利局核准後應公告之

有左列情事之一者應撤銷其新式樣專利權並追繳證書

一、違反本法第一百十一條至第一百十三條之規定者

二、新式樣專利權人為非新式樣專利呈請權人者

前項年費第一年應於領取證書時繳納第二年以後應於屆期前三個月內預繳之

第三五條 偽造有新式樣專利權之物品者處一年以下有期徒刑拘役或科或併科一千元以下罰金

行政院水利委員會設計考核委員會辦事細則

行政院水利委員會（以下簡稱本會）依黨政各機關設計考核委員

設計考核委員會組織運作之規定設置設計考核委員

第二六六條 仿造有新式樣專利權之物品者處六個月以下有期徒刑或科或併科五百元以下罰金

第一二七條 明知為偽造或仿造新式樣之物品而販賣或意圖販賣而陳列或自外國輸入者處拘役或三百元以下罰金

第二六七條 前三條之罪須告訴乃論其告訴應自得知被侵害之日起一年內為之

第一二九條 本法第七條第十條第十一條第十二條第二項第十三條至第十五條第十七條至第二十條第二十四條至第三十一條第三十三條第三十四條第三十七條至第三十九條第四十一條第四十四條第四十七條至第五十四條第五十八條第五十九條第六十一條至第六十三條第六十五條第六十六條第七十三條至第七十五條第七十八條第七十九條第八十條第一款至第三款第八十一條至第八十八條第九十二條及第九十四條之規定於新式樣準用之

第一三〇條 本法施行細則由經濟部定之

第一三一條 本法施行前依法取得之專利權視同依本法所取得之專利權但專利期間仍以原核准者為限

第一三二條 本法施行前未決定之專利案依本法辦理之

第一三三條 本法施行日期以命令定之

行政院三十二年四月十二日令准試辦

行政院三十三年七月八日令准修正備註

本會三十三年七月二十一日公布

第一條 會（以下簡稱設計考核委員會）

第三條

會組織遴選委員之挑定辦理。第二點於會計會計處第十一點委員會主委員會主任委員會副主任委員會秘書長兼任之委員九人至十三人由本會主任委員就下列人員派充之。

一、技監 二、處長 三、技正 四、視察 五、

六、會計處長 六、統計主任 七、秘書處第二科

科長 八、其他高級人員

設計考核委員會主任委員綜理會務副主任委員經理

主任委員處理會務

設計考核委員會秘書一人或二人由本會主任委員就委員中指定兼任之。

設計考核委員會設幹事若干人辦理文書及算帳事務前項幹事由本會主任委員就本會職員中指派兼任之。

設計考核委員會分設計考核工作競賽三組各設組長一人由委員中推定之分掌一切設計考核及工作競賽事宜

每組委員由組長就委員中開具名單送請主任委員核定之。

第八條 設計組掌左列事項

一、關於推行行政三聯制之擬議事項

二、關於本會施政方針及中心工作之草擬或審議事項

第十五條

第十六條

三、關於本會年度計劃及其他計劃之草擬或審議事項

五、關於計劃與預算配合之審議事項與各項審議事項有其他有關設計事項

六、關於本會工作進度工作成績之考核事項

七、關於各水利機關工作進度工作成績之考核事項

八、關於本會派遣考核人員之擬議事項

九、關於本會工作經費人事考核結果之彙報事項

十、關於本會工作競爭之評議事項

十一、關於工作競爭之設計統計事項

十二、關於工作競爭之督導推行事項

十三、關於工作競爭之評議給獎事項

十四、其他有關工作競爭事項

該組指定委員先為初步審查

前項初步審查經各該組長核定後簽註意見提出會議

設計考核委員會為辦理設計考核及工作競爭擇向本

會各處室或所屬水利機關調閱有關文件

設計考核委員會於必要時得請本會各處室或所屬水

利機關派員說明有關設計考核及工作競爭之事項

第十二條 設計考核委員會於每月第一星期一或第二星期一舉行會議一次必要時得臨時召集之。

本會各處室每月於設計考核委員會開會前應就主掌事項提出工作報告。

本細則自呈奉核准之日起施行。

總務類

代電各附屬機關

三十三年七月六日卅三秘字第四七四六七號

奉令知各級從政人員，應戒絕奢侈，倡行節約，務期蔚為風氣，養成儉德，電仰遵照由。

(各附屬機關)案奉行政院本年六月二十二日議政字第一四〇九二號訓令開：查現代戰爭，乃人力物力之總決賽，誠圖自抗戰以還，因若干重要都市之淪陷及國際路線之阻塞，工商各業多被摧殘，物資供應漸感不足，其能七載捱持抗戰，歷久不疲者，全賴我國民忍艱耐苦之優良德性，而戰爭愈久，消耗愈增，欲使供應無缺，固尚開源，尤賴節流，政府對於戒絕奢侈，行節約，迭經通令誥訓，並製頒節約運動大綱，及戰時取締奢侈行為辦法等法規以資遵循，凡我各級從政人員，應即以此身作則，樹立楷模，收領導督促之功，宏規戒勤勉之效，務期蔚為風氣，養成儉德，使人力物力時間無絲毫浪費，庶幾力圖集中，國力增進，抗建大業，實深利賴，除分令外，合行令仰遵照，並轉飭所屬一體遵照。等因，奉此；除遵照並分行外，

合行電仰遵照。水利委員會於一午魚印

代電各附屬機關

贍

三十三年七月十二日卅三秘字第四七六八三號
奉院令解釋公務員戰時生活補助辦法中，所定醫藥及生育補助費各項適用範圍，電希照由。

(各附屬機關)案奉行政院三十三年六月三十日義公字第一四七六五號訓令開：查公務員戰時生活補助辦法中，所定醫藥及生育補助費適用範圍，發據各機關請求解釋，茲就已解釋

各項條列如次：

一、公務員未隨在任所之配偶生育子女，如係填報在各該公務員家庭狀況調查表中之正式配偶，並經照規定取真醫生或助產士證明，其生育補助費應准照給。

(國民政府本年五月工十三日瀋文字第二九六號訓令

二、生產雙胎，其生育補助費，應加倍發給。(國民政府

本年五月二十三日渝文字第三〇一號訓令)

三、工役不得請領醫藥及生育補助費。

四、妊娠滿足每個月，而生產者為流產，流產不得核給生育補助費，妊娠在七個月以上，不足九個月而生產者

為早產，早產應核給生育補助費。

其實益難杜產絕胎或生產後嬰孩夭殞，其生育補助費，均准核

外，各行令仰知照，並轉飭知照。等因，奉此；除邊
牒並分行外，各行電希知照。水利委員會秘二年文印
代電各附屬機關

三十三年七月十二日卅三秘字第四七六八四號
准財政部函抄送修正重慶中中交農四行匯解軍政款項實施
辦法，轉電遵照由。

(各附屬機關)案准財政部三十三年六月二十九日庫渝一字第七二〇八二號函開：「查重慶中中交農匯解軍政款項實施辦法，前經本部於三十一年十二月七日以庫渝字第四七七七三號全函請查照在案。茲准中中交農四行聯合辦事總處本年六月六日考字第四七五二九號函略稱：查前訂「重慶中中交農四行匯解軍政款項實施辦法」實施以來，所有各軍政機關申請由渝匯來各地款項，經由本處核轉中央銀行業務局，承匯數額約佔逐月核准匯款總額百分之九十三，而中交農三行承匯數額僅佔遂月核准匯款總額百分之七，查自四行劃分後，匯解軍政匯款既為中央銀行主要業務之一，各機關需要匯款縱向本處申請，什九亦必歸由該行承匯，本處經辦審核軍政匯款工作，已無必要，爰經本處第二二四大理專會議決議，將原訂「重慶中中交農四行匯解軍政款項實施辦法」，重予修正，除分函外，相應檢同修正辦法一份，即請查照等由，附修正重慶中中交農四行匯解軍政款項實施辦法一份到部，經核尚屬可行，除函復並分行外，相應抄同修正辦法一份函請查照，並轉行所屬一體遵照。等由，「查重慶中中交農四行匯解軍政款項實施辦法，業經本會於三十一年十二月十九日以卅三秘字第一一九二九號代電

抄送遵照在案。茲准前由，除照辦並分電外，各行電希遵照為要。水利委員會秘三午文印抄發重慶中中交農四行匯解軍政款項實施辦法一份

修正重慶中中交農四行匯解軍政款項實施辦法

一、各軍政機關由渝匯往各地大宗款項得參酌四行通匯地點表持同匯款申請書一式兩份逕向四行洽辦匯款手續

1. 凡匯往地點已設有中央銀行者應一律送由該行業務局承匯

2. 凡未設有中央銀行地方而已設有中交農三行者得向三行中任何一行洽匯惟匯額鉅大者應商同中交農三渝行平均攤匯

按照下列二項辦理

1. 如解款行即係代理國庫銀行應將匯入款項通知收款人轉入該行代庫立戶支用

2. 如解款行非代庫銀行應將匯入款項撥解當地代理國庫

三、支取匯款時統由收款人開具抬頭支票支取之如需支取鉅額現款時應由收款人按照公庫法之規定說明詳細用途由各行

茲明支付
四、如收款人有下列情事時解匯行得斟酌情形停解或退匯並陳
報四行總處轉請各該上級主管機關予以處分

1. 將匯入款項直接間接轉存四行以外之銀行者。
 2. 提現收賈超出需要妨礙貨幣流通者。
- 但收款人因契約關係或其他特殊情形經各該主管機關核准一案後亦得存入其他銀行均用其機關名義開立專戶辦理收支並應將存款銀行戶名帳號報告匯解銀行。
- 五、黨政軍各機關由渝匯往各地十萬元以下之款項可由匯款機關擇便轉向四行中任何一行洽匯。
- 六、本辦法經四聯總理事會通過施行並函請財政部備案修改時亦同。

公

代電各附屬機關

三十三年七月十五日卅三祕字第四七八二三號

奉行政院令，戰時公務員役生活補助費，應免予貼用印花，轉電知照由。

(各附屬機關)案奉行政院三十三年七月六日義伍字第一五、一五三號訓令開：查食米係政府發給之實物，與貨物性質不同，所用單據不能視同貨物收據，經予免貼印花在案。戰時公務員役生活補助費，係補助公務員役生活上必需之費用，并非正式薪給報酬，且有免繳所得稅之規定，應即比照食米報銷清冊，免予貼用印花，除分別函令外，合行令仰知照，並轉飭所屬一體知照。等因，奉此；除遵照並分電外，合行電^希知照。

水利委員會祕三年測印

代電各附屬機關

三十三年七月十五日卅三祕字第四七八二二號

奉令抄發專利法，電^希知照由。

(各附屬機關)案奉行政院本年六月十日義十一字第一二九一七號訓令開：案奉國民政府本年五月二十九日渝文字第三一七號訓令開：查專利法現經制定明令公布，應即通行飭知，除分令外，合行抄發該法令仰知照，並轉飭所屬一體知照此令。等因，計抄發專利法一份奉此；除分行外，合行抄發原件，令仰知照。等因，附抄發專利法一份奉此；除分行外，合行抄發原件，電^希知照。水利委員會祕一午刪印附抄發專利法一份(見法規欄)。

代電各附屬機關

三十三年七月二十一日卅三祕字第四八二〇七號

奉電軍政機關款項，應依法存入國家銀行，轉電遵照由。

(各附屬機關)案奉行政院義伍字第一六一九二號午養伍代電開；准四聯總處午齊五渝放四八七〇三代電開：本總處第(二二七)次理事會通過，「集中各局資金協助政府推行國策」一案，內開辦法三項，其第一項為「軍政機關款項，應全部存放國家銀行，公庫法已有明白規定。近據各地銀行監理官報告，仍有公款存入商業銀行情事，業由財政部切實取緝，應由本處呈請行政院通令各機關切實依法辦理，以資配合」等語。並奉本處主席蔣諭：「本案關係重要，應切實照辦，監理官如發現有機關存款存入商業銀行情事，應據實陳報，以憑究辦。」等因，相應抄同原案，電請查照，對於軍政款項應依法存入國家銀行一節，應予通飭各機關切實辦理。等由；應准照辦，除重複並分電外，特電遵照，並希轉飭所屬一體遵照。等因，奉此；除遵照並分行外，合行電^希切實遵照。水利委員會祕

三午世紀，中華民國志，軍械庫。

三十三年，民十月一日，廿三號空氣四人二十二號。

減費路附錄

水保委員會三十二年三月二十一日廿三號字第四七九七一號

風一號函頒佈軍事委員會三十二年三月二十一日廿三號字第四七九七一號

由外國駐華軍機關購買商車應報由軍事委員會外事局轉送公路總局過戶後方得購買並須遵照本辦法之規定

第一〇章四、外國駐華軍機關購買商車應報由軍事委員會外事局轉送公路總局過戶後方得購買並須遵照本辦法之規定

由本部呈請外國駐華軍機關購買商車應報由軍事委員會外事局轉送公路總局過戶後方得購買並須遵照本辦法之規定

第十條 新車主如須變更服務區段應報請公路總局核准後方得轉移。

第十一條 凡尚未實行管制區域無法派得調配機關之通知單者經轉過戶機關應先行報請公路總局核定後方准過戶。

第十二條 本辦法自公布日施行。

代電各附屬機關

三十三年七月二十六日卅三秘字第四八一七九號

奉令知取締非軍人穿著軍服辨法，轉行知照由

(各附屬機關)案奉行政院本年七月十日義貳字第一五三六六號訓令開：准軍事委員會函，據重慶衛戍總司令部代電，請規定取締非軍人穿著軍服辨法二項等情，到院；除分行外，合行抄發原件令仰知照，並轉飭所屬一體知照此令。等因，奉此除分行外，合行抄發原件，電仰知照。水利委員會秘一
奉勅印抄發軍事委員會原函一件(略)

(十五) **代電各附屬機關**

三十三年七月二十九日卅三秘字第四八一五三號

奉令知規定院屬各部會署派往各省辦事人員監督考察辦法

，希知照由。

(各附屬機關)案奉行政院本年七月十三日義一字第一五六五號訓令開：本院所屬各部會署派往各省辦事人員監督考察辦法，茲規定如次：

(一) 行政院所屬各部會署派駐各省之辦事人員，(以下簡稱派駐人員)由行政院責成各該省主席負責指導監督。

(二) 派駐人員，由行政院就其中階級較高，品望較孚者，指定一人為指導員，主持督導聯繫事宜，省會以外城市之派駐人員，由該省指導員，指定級高望優者一人，主持該區督導聯繫事宜。

(三) 派駐人員，應每月舉行聯合小組會議一次，由指導員召集，省政府主席得蒞會指導，或派員出席指導之。

(四) 聯合小組會議，除專用黨政軍機關人員小組會議，與公私生活行為輔導辦法之規定外，應注意下列事項：

1. 各派駐人員、各派駐人員報告工作進度及業務狀況。

2. 各部會署駐省各機關工作上之相互聯繫。

3. 各派駐人員、與地方各機關之聯繫，及與地方人士感情之融洽。

4. 各派駐機關之設置裁併，或派駐人員之更調，應由各主管部會署通知指導員，轉報各該省政府主席。

5. 各主管部會署核定各派駐機關之工作計劃，及預算時，多請主應分送各該省政府主席查考。

(七) 派駐人員辦理工作計劃之進度，或執行業務情形，應按月報告該省政府主席一次。

(八) 省政府主席，對於派駐人員之公私生活，及業務執行情形，得就近考察指導。

(九) 派駐人員，對於省政府之考察指導，如不置理時，得由各該省主席通知主管部會署飭遵，或報院核奪。

南京省政府主席之考察意見有特殊重要者，得隨時報告行政院，並分送各主管部會署。

(十) 派駐人員如有違反公務員服務法之情形時，應由該省政府主席隨時報告行政院，依法核辦，指導員應隨時切

政府主席隨時報告行政院，依法核辦，指導員應隨時切

實考察舉發，其失察徇隱者，按情節輕重由院依法議處。

(十二) 省會以外城市之派駐人員，應分別就地密切聯繫，每月照駐省人員例舉行聯合小組會議一次，以指導員所指定主持該區督導聯繫之人員為召集人，舉行會議時，省政府得派員出席指導，其會議情形，由召集人報告指導員轉報省政府查考。

(十三) 駐在各省之司法機關及軍政機關人員，得由司法行政部軍政部分別另定考察監督辦法。

除分行各部會署及各省政府外，合行令仰遵照，等因，奉此；

除分行外，合行電仰知照。水利委員會秘一午點印

三十三年七月三十一日卅三秘字第四八二〇〇號
電發所屬機關各種表報造送程限表，仰遵照認真辦理由。
代電各附屬機關

(各附屬機關)查關於各機關限期辦理之案件，務須依限辦理完成，如期具報一案。茲奉行政院訓令，節經先後轉知，并由本會訂定各機關各種表報造送程限一覽表，飭自三十二年度起，依照表列定限認真造報各在案。凡此各項表報概為適應設計考核之實際需要，對於業務之推進，與夫功過之考核，關係均極重大，各機關長官必須督責主辦部分，如限造報，而各主辦人員，更須認清責有攸歸，自覺自動，毋待長官之督促，即行認真辦理，力求不誤限期，現以前發表件所列項目，以及造報期

限，與規時情形間有不符者，茲經加以修訂隨電附發，務仰督視各該主管人員遵照表定限期認真造報，如有時實有困難，亦應事先申述理由，請准展限，切勿任意拖延，是為至要。水利委員會秘一午世印附發所屬機關各種表報造送程限表一份(略)

工務類

代電各省政府

三十三年七月十七日卅三工字第四七八八六號

電為先期妥籌下年度農貸事業，仍請依照上年度擬送表式妥擬送會，以便彙辦由。

各省省政府公鑒：查本會前以農田水利，關係國計民生，至為重要。為期下年度農田水利貸款及事業得能先期妥為籌劃起見，經擬定表式二種，於三十二年七月以卅三工字第二八五二五號午梗代電送請省政府查照在案。茲以三十三年度業已逾半，所有三十四年度農田水利貸款計劃，及農田水利事業，亟須依據本年度各工程進展及工款需要各情形，早日妥為籌劃，以期順利推進；除分電外，相應電請警照，仍依照上年所送表式分別續辦新辦工程，妥擬計劃送會，以便彙辦為荷。行政院水利委員會工午擇印

代電各附屬機關

三十三年七月二十九日卅三工字第四八一六四號
奉令各機關長官，對於所屬及人員研究考核工作，暨監督聯繫輔導等事，均應認真辦理，力求實效，轉電遵照由。
(各附屬機關)案奉行政院本年七月十三日義壹字第一五六五

四號訓令開：查各機關主管長官對於所屬機關及人員有指揮監督之責任，在各機關組織法中多以明文規定，機關內應注重研究考核，及業務上之聯繫，在黨政軍機關人員小組會議與公私生活行為輔導辦法中，亦已具體訂明。各機關主管長官，對於上述研究考核工作，暨對附屬單位之監督，以及各單位間之聯絡輔導等事項，均應認真辦理，力求實效。務期加強領導，振

勵政風，其辦理情形，並應於各該機關工作季報內詳列具報；除分令外，合行令仰遵照，并飭屬遵照此令。等因，奉此；除

公

午點印

計政類

代電各附屬機關

三十三年七月十日卅三計字第四七六一二號

分行外，合行錄令電^希遵照，井飭屬遵照為要。水利委員會工

業部函，為各種國有財政調查表列各欄，務須逐欄填

續

(各附屬機關)案查清查國有財產一案，各種調查表格式及辦

法等件，經本會電發並送電飭確填報在案。該准財政部三十三

年六月廿五日庫渝一字第七一五一〇號函開：查清查國有財產

一案，為中央要政，井列為本部中心工作，送經本部函請查照，井轉飭所屬填報在案。近查各機關填送到部之各種國有財產調查表，應填各欄能逐欄填註者固多，而漏載欠妥者亦復不少，殊感不易查考，檢還補正，不僅報轉需時，亦增各主管機關

核轉之繁。嗣後表列各欄，務宜逐欄填明，如實屬無從填載，

亦應註明緣由，以便核辦，除分行外，相應函請查照，并轉飭所屬一體知照為荷。等由，准此；除分行外，合行電仰遵照，從速填送，如該一井無表列事項可以填寫者，亦應專案報憑查考。水利委員會計午蒸印

代電各附屬機關

三十三年七月十二日卅三計字第四七七四六號

奉令為各機關，應嚴遵預算，不得濫請頒發緊急命令撥款，飭遵照等因，轉行遵照由。

(各附屬機關)案奉行政院本年六月二十二日義伍字第一四〇八四號訓令開：查緊急命令撥款限制辦法五項，前奉國民政府訓令，業經國防最高委員會第十七次常務會議決議通過，轉飭遵行等因；經於二十八年十月二十日以呂字第一三〇〇五號訓令遵照在案。乃近來仍有於國防外交金融救濟，及其他關係國家行政之行政上緊急措施以外事項，請求以緊急命令撥款者，

殊與法令不合，此後應嚴格遵守預算，不得濫請頒發緊急命令，即令事非得已，款須先撥，亦應依照前項緊急命令撥款限制辦法辦理，除分令外，合行令仰遵照，并轉飭所屬一體遵照。等因，奉此；自應遵照，除分電外，合行電^希遵照。水利委員會計午冬印

代電各附屬機關

三十三年七月二十六日卅三計字第四八〇九二號

長官抄發中央機關公務員生活補助費，分區標準數目表，希知照由。

(各附屬機關)案奉行政院三十三年七月十八日義公字第一五

八六八號訓令內開：查本院擬訂調整中央機關公務員生活補助費分區標準數目表，業奉國防最高委員會第一百三十九次常務會議，決議通過，自五月份起實行，合行抄發原表，令作知照，並轉飭知照此令。等因，及附件奉此除分行外，合行抄發原表，電仰^{希知照}。水利委員會計午宥印抄發中央機關公務員生活補助費分區標準數目表一份（略）。

人事類

代電各附屬機關

三十三年七月十日卅三人字第四七五五八號
奉院令，釐訂公務員役，及學校教職員與學生，以及校工人數最高最低比例，轉電遵照，并飭屬遵照由。

（各附屬機關）奉行政院本年六月十五日義人字第一三三五〇號訓令開：奉國防最高委員會三十三年五月二十日國續字第四五六四四號代電開：查黨政軍機關學校，對於公役之名稱與範圍，既不一致，其名額尤為冗濫，亟應釐訂公務員役及學校教職員與學生，以及校工人數最高最低比例，合理配置，以昭化一，而免浮濫。茲核定原則如下：甲、機關方面：（一）公役指辦理下列勤務者而言，即在辦公室、會議室、傳達室、會議室、宿舍、膳堂、廚房、茶爐等處所，及辦理清潔挑水運煤運米等之公役，其他各司機，司機助手及包車夫，應按車輛數目配置，油印工裝訂工信差應按業務繁簡配置，廚司應按員役總數配置，木匠瓦匠電匠等，應按實際需要配置，均不列入公役計算。（至工廠工人本與機關公役性質不同，嗣後應不列入公

役計算）（二）各機關公役人數最高比例，為職員名額四分之一，（即每職員四人始得雇用公役一人）最低比例，為職員名額六分之一。（即每職員六人始得雇用一人）（三）為嚴格限制員役人數起見，黨政各機關應依上列二項原則，編造員工編制表，呈報上級機關核定，經核定後，即不得任意增加。（四）依上項規定調整之員工名額不得超過各機關三十三年度預算所列之人數。乙、學校方面：（一）教育部原訂各項教職員人數標準，仍依其規定，至各學校普通工役人數，可仍照國立各學校工役人數暫行標準辦理，惟各校應有之傳達、號兵、廚夫、水夫、警衛等，特種工役，及各專科以上學校，附設工廠、農場、醫院及中等職業學校之技工導工等，應責成教育部擬具標準呈報，切實辦理。（二）各軍事學校，除教職員與學生人數比例，由銓敍廳負責擬訂；關於教職員學員與公役之人數，仍照軍事機關學校部隊特設士兵俠役標準辦法辦理。除分電外，希查照辦理，並轉飭所屬各部會暨教育部遵辦。等因，奉此合行令仰遵照，並轉飭所屬一體遵照。等因，奉此除分行外，合行電^希遵照，並轉飭所屬遵照。水利委員會人午蒸印

代電各附屬機關

三十三年七月十七日卅三人字第四七八八四號

奉院令抄發公務員遣族聲請撫卹事實表，及退休事實表，

抄發原件，電^希知照由。

（各附屬機關）奉行政院本年七月一日義人字第一四七九七號訓令開：准銓敍部三十三年六月十九日遵撫字第四八九五號公

函開：查公務員退休及撫卹事實表，業經本部於本年四月十三日以獎撫字第四三三一號公函送請查收存案。惟該項事實表，未列錄金或登記情形一欄，恐於審核時查案或有漏誤。茲復酌加修正，添列錄金或登記情形一欄，由遺族或退休人詳細填註，俾便審核。除分別函外，相應檢同修正事實表二份函請查照，並飭屬知照為荷。等因，除分令外，合行抄發原附表式令仰知照，並飭屬知照。等因，奉此；除分行外，合行抄發原件，
電^希知照，並飭屬知照。水利委員會人午標印附抄發修正公務員遺族聲諸無卹事實表及公務員退休事實表各一份（略）

代電各附屬機關

三十三年七月二十日三十三人字第四七九四五號

准錄金部函，奉考試院令准國防最高委員會秘書處代電，以中央黨政各機關三十二年度考績考成優劣人員簡表及統計表，經呈奉核示各要點電達查照一案，飭遵辦等因，函請查照，轉電知照由。

（各附屬機關）准錄金部三十三年七月四日獎撫字第〇四九八一號函開：案奉考試院三十三年六月一日人審字第五五〇號訓令開：查本院前會同行政院制定公務員退休金及撫卹金，按待遇比例增給之標準，繕呈國民政府鑒核備案。并擬將三十二年二月二十三日國府渝文字第一五號訓令規定，在新法未施行前，文職公務員照現任卹金條例規定，年卹金一次卹金一律增加一倍辦理案。即自新法施行日起停止適用，請一併准予備案。後，茲奉閩民政府三十三年五月十三日渝文字六七三號指令內開：呈件均應准予備案。除分令外，仰即知照，附件存此令。

查中央黨政各機關三十二年度考績考成優劣人員簡表及統計表，經呈奉委員長侍仁核已測代電核示，此次黨政各機關辦事人員佔參加人數之比例，大都在百分之三十三以下，甚少超過標準者，此為近五年來之一大進步；此後仍希切實辦理，益求精進，至所擬優劣人員之獎懲，核無不合，應准照辦，希查照。

辦理為要。等因，除分電中央執行委員會秘書處轉陳飭遵外，相應電達即希查照，轉飭錄金部遵照辦理。等由，准此；合行令仰該部遵照辦理。等因，除分別函咨，並呈復外，相應錄令函請查照等由，除分行外，合行電^仰希知照。水利委員會人午寄印

代電各附屬機關

三十三年七月二十五日三十三人字第四八〇六八號

檢發公務員退休金及撫卹金，按待遇比例增給之標準，並規定本年五月份法定待遇為新法施行日起，至本年十二月之增給計算標準，電^希遵照由。

（各附屬機關）准錄金部三十三年七月四日獎撫字第〇四九八一號函開：案奉考試院三十三年六月一日人審字第五五〇號訓令開：查本院前會同行政院制定公務員退休金及撫卹金，按待遇比例增給之標準，繕呈國民政府鑒核備案。并擬將三十二年二月二十三日國府渝文字第一五號訓令規定，在新法未施行前，文職公務員照現任卹金條例規定，年卹金一次卹金一律增加一倍辦理案。即自新法施行日起停止適用，請一併准予備案。後，茲奉閩民政府三十三年五月十三日渝文字六七三號指令內開：呈件均應准予備案。除分令外，仰即知照，附件存此令。等因，奉此；合行抄發該公務員退休金及撫卹金按待遇比例增給之標準令仰遵照辦理此令。等因，附發公務員退休金及撫卹金按待遇比例增給之標準一份，奉此；每應遵辦。茲依照該標準第四項比例增給金額，按現任公務員待遇，每年調整一次之規定，定本年五月份現行公務員法定待遇，為三十二年十一月六日新法施行之日起，至本年十二月底止之增給計算標準，井

已呈奉考試院轉奉國民政府三十三年六月二十一日渝文字第八

三十三年度發給七百二十元)。

○九號指令，准予備案在案。除分行外，相應抄同原件送請查

照。等由，附公務員退休金及撫卹金按待遇比例增給標準一份

准此；合行抄發原件，電仰遵照為要。水利委員會人午有印抄

發公務員退休金及撫卹金按待遇比例增給標準一份

公務員退休金及撫卹按待遇比例增給之標準

一、核給公務員退休金，或撫卹金之數額，以其退休或死亡時之法定待遇為準。

二、關於中央機關公務員退休，或撫卹部份，其應按現任公務員待遇比例增給之，經費應由銓敘部，在中央文職公務員退休，及撫卹金預算內編列分配預算，隨時支給。

三、關於省市級或縣市級機關，公務員退休，及撫卹部份，其

應按現任公務員待遇比例增給之，經費由各該省市或縣市

政府編列預算隨時支給，銓敘部於審核退休或撫卹案時，如不明瞭各該省市或縣市現任公務員待遇之確實數額，得

仿三十二年度卹金加倍發給之辦法，於省市級或縣市級之

退休金撫卹金證書上填明，依法核給退休金或撫卹金之數額。關於按現任公務員待遇比例增給一節，另行加蓋識記

說明，應由其機關於發退休金或撫卹金時，同時增給。

四、前二項比例增給之金額，按現任公務員之待遇每年調整一次。

五、關於依舊法核定之金額，得依新法規定酌予調整一節，彷

三十二年度加倍發卹辦法，從三十三年度起，一律照原核定金額六倍發給(例如原核定年卹金數額為一百二十元者

三十三年七月三十一日計三人字第四八二〇八號
代電各附屬機關

奉院令抄發戰時公教人員子女就學中等學校補助辦法，抄發原件，電希知照，并飭屬知照由。
(各附屬機關)奉行政院本年七月五日義陸字第一五〇八二號訓令開：戰時公教人員子女就學中等學校補助辦法，業經本院核定，除分行外，合行抄發該辦法，令仰知照此令。等因，除分行外，合行抄發原辦法，電希知照，并飭所屬一體知照。

水利委員會人午世印附抄發戰時公教人員子女就學中等學校補助辦法一份
戰時公教人員子女就學中等學校補助辦法
第二條 前條所稱之公教人員其範圍如左
第一條 為補助公教人員子女就學中等學校起見特訂定本辦法
甲、現任中央及省(市)黨政軍各機關依照法定組織及員額實際執行職務之人員
乙、國軍編制內之現任軍官佐
丙、現任國立及省(市)立各級學校教職員

補助費額暫定每名每年法幣二千元，分兩期給領
公教人員其子女有二人以上，在公立或已立案之私立中等以上學校肄業，且合於下列各項之規定者，除子女一人外餘均得申請補助

第五條

甲、本人收入不足供給子女求學費用者
乙、本人在本機關服務滿一年以上者
丙、申請補助之子女未取得貸金公費或其他補助待遇者

申請補助應於學期開始二個月內辦理之其手續如左

一、申請補助之公教人員應填具申請書並子女肄業學校之學籍證明書送請服務機關之主管長

官或學校校長初核

二、申請人在中央機關或國立學校服務者其申請書經主管長官或校長查核無誤在原申請書簽署證明後連同學籍證明書彙轉教育部覆核

三、申請人在國軍編制內之部隊服務者其申請書簽署證明後連同學籍證明書彙轉教育部覆

核

四、申請人在省（市）機關或省（市）立學校服務者其申請書經主管長官或校長查核無誤在

第六條

原申請書簽署證明後連同學籍證明書彙轉教育部（局）覆核
申請書及學籍證明書之格式由教育部定之
申請書經教育部或教育廳（局）覆核合格後即將補助費分別撥交初核機關轉發申請人取據彙送教育部或教育廳（局）

第七條

前條證明書及學籍證明書之有效時期為一學年次學年仍須依照前條之規定重行申請

在有效期間申請人服務機關部隊學校或其子女肄業學校如有變更應依上列各項手續重行申請

第十一條 教育行政機關對於所繳證件得隨時抽查之

第九條 所繳證件如有浮冒不實情事一經查覺應由原證明之機關部隊長官或學校校長負責追繳或賠償已領之補助費並按其情節輕重予以處分

第十條 有下列情形之一者停止補助

甲、受開除學籍之處分者

乙、中途退學或休學者

第十一條 本辦法自三十三年度起施行

中國的命運，決定於中國國民本身是不是能夠自立自強，以達成抗戰建國的使命。要中國能夠自立自強，必須全國上下，共同一致，痛切覺悟，徹底革新，祛除虛浮，務求篤實，力戒因循，崇尚果敢，思想必切實際，生活必循紀律，任事必負責任，行動必守秩序，實事求是，精益求精。而後乃能樹立現代化國家的基礎，使中國躋於國際社會，共負世界永久和平和人類自由解放的責任。

恭錄　總裁手著中國之命運第六章第二節

行政院水利委員會月刊徵稿簡則

行政院水利委員會月刊第一卷第七期

中華民國三十三年七月三十一日出版

一、本刊徵求稿件，以有關水利專門之論著譯述為限。

二、來稿體裁不拘，但須繕寫清楚，如經選載，稿費暫定每千字八十元至二百元。

三、本刊對於來稿有刪改權，其不願刪改者，請於投稿時預先聲明。

四、投稿者須將姓名，性別，職業，住址及詳細通訊處註明，並請加蓋名章。

五、來稿無論刊登與否概不退還，惟預先聲明並附足郵資者，不在此限。

六、應徵稿件，如已在其他刊物發表者，概不致酬稿費。

七、來稿請寄重慶歌樂山行政院水利委員會秘書處第二科。

編輯者 行政院水利委員會

(重慶歌樂山)

發行者 行政院水利委員會

(重慶歌樂山)

印 刷 者 中農印刷所

(重慶李子壩正街九十九號)

本刊價目表		類別	冊數	價目	郵費
全 年	半 年	零 售	一 冊	五 元	國內郵費在內
十二 冊	六 冊	一 冊	三 十 元		掛號及國外
	六 十 元				郵費照加