

中華民國三十七年六月

中央水利實驗處概況

中央水利實驗處編印

中央水利實驗處概況目錄

甲 本處創立經過

乙 本處事業概況

- 一 南京水工試驗所
- 二 北平水工試驗所
- 三 武功水工試驗室
- 四 成都水工試驗室
- 五 河工實驗區
- 六 土工試驗室
- 七 水工儀器製造實驗工廠
- 八 水文研究所

中央水利實驗處概況

九 整理水利文獻室

十 水利航空測量隊

丙 附錄

本處暨所屬各單位主管人員題名錄

中央水利實驗處概況

民國三十七年六月編

甲 本處創立經過

現代科學之成功，類皆經過長時間之觀察與試驗，歸納其察驗所得，制爲定理，而致於實用。水利學科之演進，亦詎能外是。夫以河流之性質，既未能盡同，所施之工事，自當因地制宜而互異其趨。如於治導之方，不經觀察與試驗，貿然施工，則扞格鑿柄，小之耗財費時，大之債事貽禍，其勢有必至者矣。是以近世學者對於水工試驗，莫不異常重視。溯自公曆一八九八年，德國特萊司登大學水工教授恩格思氏，首創水工試驗所，以解決歐洲水利工程之實際問題，於是關於水工方面之發明，日見增多，水工建設之經濟與安全，乃多一層保障，歐美各國，亦遂望風興起，繼恩氏而創設水工試驗所，與水工巨型試驗場者，實繁有徒。我國川流縱橫，性質各殊，施治之術，諸待研究。尤以黃河自古爲患，號稱難治；恩氏曾於民國十二年在特萊司登大學舉行試驗，著有黃河丁壩試驗報告書，與制馭黃河論兩種。嗣又於二十一年及二十二年先後應國民政府水災救濟委員會暨全國經濟委員會之委託，在德國明興水工巨型試驗場，兩次舉行黃河試驗。他若美國費禮門工程師，暨德國漢諾佛大學方修



斯教授，對於治黃問題，亦嘗潛心研討，自作試驗，均多所貢獻。惟是歐美人士，遠隔重洋，於我國河流特性，未能親切考察，殊難澈底明瞭。故其試驗範圍，僅及於原理方面之探討，至於實地勘察，籌謀設計，而作有系統之研究，則仍有待於國人之努力也。二十四年，前全國經濟委員會既統一全國水利行政，鑒於水利事業之必須統盤籌劃，創議於各河流域舊設水利機關而外，設置中央水利研究實驗機關，以爲規劃治本與實施工程之助。適管理中荷庚款董事會亦有指撥經費四十萬元補助水工研究之建議，並派有荷籍水工試驗專家萬和佛氏爲顧問工程師，以爲技術上之協助。爰由全國經濟委員會設置中央水工試驗所，積極進行。議於南京清涼山附近籌建水工試驗大廈，並先假國立中央大學隙地設立臨時水工試驗室一所，二十五年一月開始舉辦水工模型試驗，同時供給中央大學學員實習之用。是年八月，清涼山水工試驗大廈興工。翌年秋，卽值抗戰軍興，該項建築，未及觀成，遽告停頓。

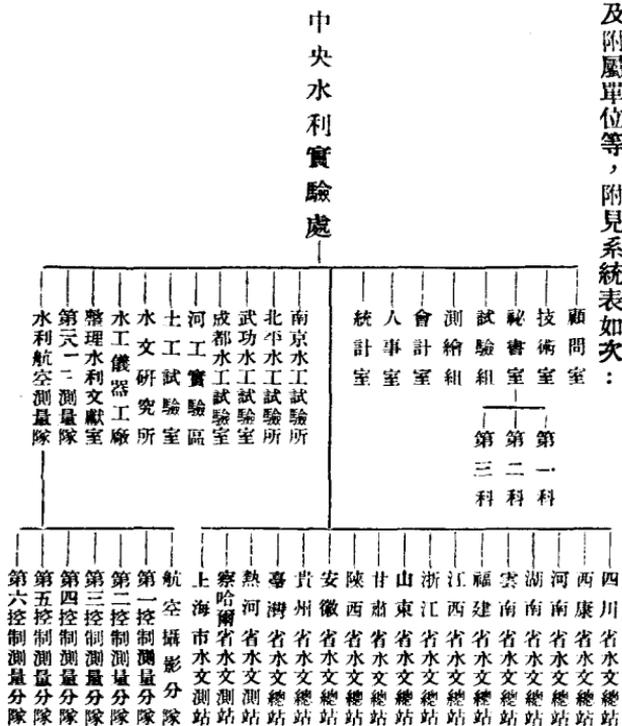
二十六年十一月十八日，中央水工試驗所西遷重慶；二十七年一月，全國經濟委員會水利部份，劃歸經濟部接管；中央水工試驗所亦於是年二月，奉令移轉管轄。維時西南各省，已成爲抗建根據地；後方水道之整理，與農田水利之開發，均爲當務之急；所有一切水利建設計劃，諸待研究試驗，規劃進行。乃與國立中央大學、國立中央工業專科學校合作，於重慶之磐溪、石門兩處，先後設立磐溪水工試驗室，及石門水工試驗室，從事試驗工作。嗣又

與國立西南聯合大學、國立西北農學院，及四川水利局等合作，於雲南之昆明，陝西之武功，四川之成都，各創設水工試驗室一處，分別研討各該地區之水利問題，並供應所在地各大學水工實習之需。復鑒於各項水利工程之基本設施未能完備，進行殊感困難，又先後創辦土工試驗室，水工儀器製造實驗工廠，並增設川、康、豫、滇各省暨西南各大河流之水文測站，水利航空測量隊，河工實驗區，及整理水利文獻室等，期能適應當前需要；並為水利建設前途，奠立基礎。三十年九月，行政院水利委員會成立，經濟部原轄水利機關，又一律移轉管轄。三十一年一月，為修正職掌，調整業務，中央水工試驗所更名為中央水利實驗處，掌理水工土工試驗，水文測驗，及其他有關水利之一切基本設施與研究事項。

本處遷渝期間，總辦公處設於重慶上清寺聚興村，各附屬單位則分散於西南西北各省，與重慶之北碚、磐溪、石門、寸灘等處辦公。三十五年隨國民政府還都，設總辦公處於南京荳菜橋；土工試驗室，整理文獻室，儀器工廠，航測隊，水文總站，河工實驗區等單位亦先後遷京；而磐溪、石門、昆明等水工試驗室，則分別結束。三十五年七月，本處改隸水利委員會。三十六年一月，設置南京水工試驗所及北平水工試驗所。同時調整水文工作，將贛、浙、閩、魯、甘各省水文總站隸轄於本處；並擴充航空測量業務，增設航空攝影隊與控制測量隊等，三十六年五月一日，水利部成立，本處改隸水利部，并兼轄陝、皖、黔、熱、察、

滬六省市之水文測站，三十七年一月，復改本處水文總站為水文研究所，辦理水文測驗與水文研究事項，而台灣省水文總站亦於是年劃歸本處管轄，此本處創立迄今之簡略史實也。至本處內部組織，及附屬單位等，附見系統表如次：

中央水利實驗處組織系統表



乙 本處事業概況

本處爲水利研究實驗機關，重在以科學方法，作種種研討，以期達到水利建設經濟安全之目的，而爲規劃河流治本與實施工程之助。原水工試驗之範圍，可分三類：一曰基本學理之試驗，二曰施工計劃之試驗，三曰水工機件之試驗，現在本處即循此目標，努力以赴，除分設南京水工試驗所，北平水工試驗所，武功水工試驗室，成都水工試驗室及河工實驗區等各水工試驗機構外，又設土工試驗室，水工儀器製造實驗工廠，水文研究所，水利航空測量隊，整理水利文獻室等，分別辦理各項工作，爰臚述其概況如后：

一 南京水工試驗所

南京水工試驗所，設於南京清涼山麓。先是，民國二十四年間，前全國經濟委員會設置水工試驗所，籌建清涼山水工大廈，以建築需時，而各水利機關亟待經過試驗然後實施之水利計劃爲數已夥，爲適應急需計，乃假國立中央大學另建臨時水工試驗室一所，先行舉辦水工模型試驗。抗戰軍興，清涼山建築未及竣工，各機關西遷，二十七年一月，本處乃與國立

中央大學合作，就嘉陵江北岸之磐溪，利用天然水流，建築磐溪水工試驗室，從事各項工程計劃之模型試驗與研究，且以供中央大學水工教學實習之用，嗣以磐溪水工試驗室受面積及枯水時期水量之限制，對於各項模型試驗之進行，不無相當影響，因於二十八年又與國立中央工業專科學校合作，在沙坪壩石門劃地十五畝，設立石門水工試驗室，除舉辦模型試驗，研究水工專題，及校正流速儀外，並擔任指導國立交通大學，國立重慶大學，及國立中央工業專科學校之水工實習。

三十五年還都，磐溪水工試驗室結束，石門水工試驗室亦移交國立中央工業專科學校，本處乃復設置南京水工試驗所，重建清涼山麓之水工試驗大廈，並仍在國立中央大學內先行恢復已毀之臨時水工試驗室，以應急需。三十七年三月，清涼山水工大廈之試驗廳部份落成，計長七十公尺，寬二十七公尺，內設有長五十五公尺之玻璃水槽一座，長三十公尺之混凝土水槽一座，並設有高壓水箱兩座，抽水機六座，流量可達每秒兩千公升，為目前東亞規模最大設備最完之水工試驗廳焉。茲將先後舉辦之模型試驗與重要研究工作，列舉如次：

- 1 導淮入海水道楊莊活動壩模型試驗
- 2 導淮入江水道三河活動壩模型試驗
- 3 四川長壽龍溪河水力發電廠攔河壩模型試驗

- 4 廣東北江蘆苞活動閘模型試驗
- 5 四川綦江船閘模型試驗
- 6 陝西黑惠渠模型試驗
- 7 陝西漢惠渠進水閘滾水壩及筏道模型試驗
- 8 甘肅滄惠渠進水閘及陡坡模型試驗
- 9 甘肅夏惠渠陡坡模型試驗
- 10 四川洪雅花溪渠幹渠跌水模型試驗
- 11 甘肅蘭封渠崔家崖跌水模型試驗
- 12 四川綦江羊蹄峒蓋石峒滾水壩模型試驗
- 13 陝西褒惠渠模型試驗
- 14 雲南彌勒甸溪滾水壩模型試驗
- 15 陝西滂惠渠工程計劃之研究
- 16 貴州連江攔河壩模型試驗
- 17 陝西涇惠渠攔河壩模型試驗
- 18 湖北金水流址洩洪堰模型試驗

中央水利實驗處概況

- 19 四川江北郭家沱虹吸溢道模型試驗
- 20 四川綦江石溪口花石子滾水壩船閘模型試驗
- 12 漢渝公路汽車渡船模型試驗
- 22 四川長壽桃花溪水電廠暗渠及引水管水流情形之探討
- 23 揚子江筭箕背灘模型試驗
- 24 揚子江小南海灘模型試驗
- 25 安徽華陽河洩水閘模型試驗
- 26 廣東潯江拱壩模型試驗
- 27 水槽兩壁對於臨界拖引力之影響
- 28 砂土壩基滲水之探討

一一 北平水工試驗所

北平國立清華大學，原有水工試驗室之設置。抗戰以後，該校西遷昆明，成立國立西南聯合大學。彼時本處鑒於雲南省之水力發電，及農田水利，諸待計劃興工，爲便利實驗起見。

，有設置水工試驗室之必要。曾於二十九年四月，與該校合作，設立昆明水工試驗室，專作西南水力及灌溉試驗，并研究有關水利工程之學理，兼供國立西南聯合大學水工實習之需。內部佈置，除利用該校一部份房屋儀器圖書外，並添建玻璃水槽，蓄水塔，排水溝，及試驗室房屋兩所；於二十九年七月竣工，開始工作。三十五年，該校遷返北平，昆明試驗室隨之結束。三十六年起本處仍與國立清華大學合作，設置北平水工試驗所，利用原有設備，加以擴充，注重北方河流之研究與試驗，並供清華大學之水工實習，茲將該試驗室所辦之試驗與研究項目，列舉如次：

- 1 雲南騰衝水力發電廠節制閘模型試驗
- 2 甸溪河攔河壩改正計劃模型試驗
- 3 雲南螳螂川及南盤江流域水文資料之研討
- 4 防洪水庫之效力設計
- 5 土壤固結與沉降之研究
- 6 梯地工程之研究
- 7 論水土保持
- 8 計算地基垂壓力之簡易法

- 9 夯壓土壤之原理及應用
- 10 盤龍江攔河壩模型試驗
- 11 蓄水庫內淤積物密度之研究
- 12 飛機場設計須知
- 13 相似律在水工模型試驗上之應用

三 武功水工試驗室

西北古為政治重心，以故水利夙修，鄭白之渠，衣食億萬，可以想見其盛；迨後重心移，漸多堙廢，遂成荒瘠。近今建設，以興復西北農田水利為大端，軍興以還，益見重要。而黃土區內之各項問題，尤亟待研究解決。二十九年十一月，本處乃與國立西北農學院合作，在陝西武功設立武功水工試驗室，以研究黃土區之各項水利計劃；尤注重灌漑事業之改善，兼供農學院水工教學實習之需。試驗室位於武功渭惠渠南岸，佔地十五畝，引渠水以供試驗之用。試驗設備，分試驗廳，及露天試驗場兩部份。試驗廳長三十一公尺，寬十二公尺。內設引水渠，量水堰，玻璃水槽，排水槽，備攔河壩進水閘船閘筏道跌水等精密試驗之。露天試驗場，佔地約六畝，設沉沙渠，及分水渠，河工模型試驗水槽，黃水試驗渠等。

將該試驗室所舉辦之研究試驗事項，列舉如次：

- 1 灌溉渠道之沖淤試驗
- 2 黃土河渠臨界流速之試驗
- 3 陝西渭惠渠攔河壩模型試驗
- 4 渭河寶雞峽建築水庫問題之研究
- 5 黃河流域溝洫蓄水效率之研究
- 6 西北作物需水量之研究
- 7 黃土田灌溉後水分之分佈試驗
- 8 中國五大河最大洪水量頻率曲綫之研究
- 9 在跌水情況下矩形水槽槽端水深與流量之關係
- 10 渭惠渠泥沙問題
- 11 陝西渭惠渠泥水含泥量及比重之測定
- 12 渭惠渠渠砂之糙率及拖引力試驗

四 成都水工試驗室

四川於抗戰期間爲大後方建設之中心，關於農田水利事業之改良與推進，自極重要。本處曾於三十年三月在灌縣都江堰魚咀之下游，設置灌縣水工試驗室，有露天試驗場及試驗廳之設備，引內江水流，供試驗之用；專以研究川省高地之灌溉，及舉辦川省各項實施工程之模型試驗。三十四年一月，以應國立四川大學之請，將該試驗室移設成都，改爲成都水工試驗室，除舉辦試驗外，兼供該大學實習之需。茲將該試驗室所辦之試驗研究項目列舉如次：

- 1 四川都江堰魚咀及內外江沖刷試驗
- 2 四川都江堰內江回水之研究
- 3 四川高地灌溉之研究
- 4 四川遂寧南北壩溢水部份及土壩試驗
- 5 四川省什邡縣朱李火堰模型試驗
- 6 岷江上游水力之研究
- 7 以斜度面積法計算洪水流量之研究
- 8 穩定土渠研究

- 9 高壩設計述要
- 10 農田排水法
- 11 數式解算法
- 12 敦尼西河流域整理委員會專刊
- 13 印度式砌石壩之研究
- 14 水工模型試驗述要
- 15 地下管道設計概論
- 16 有關進水口事項之探討

五 河工實驗區

自民國二十七年黃河決於鄭縣之花園口，建領而下，循賈魯沙渦等河，至正陽關入淮，匯注於湖，橫溢於運，以達於江。災害所及，匪特豫東、皖北盡成澤國；而蘇北地處下游，陸沉之禍，尤屬迫於眉睫。戰事結束之後，各項善後建設，應以水利爲重；而籌劃水利，應以治黃爲先。否則往昔導淮疏江大計，勢必全盤廢棄；卽黃水氾濫區內，一切建設工事，亦將隨時有摧毀之虞。至於規劃黃河善後，允宜統籌全河，標本兼施，對於堵塞決口，修復堤

埝，改善險工，整飭埽壩，以及治導河道，固定河槽，均應事前詳為規劃，實地考察，試驗研討，未可憑空懸揣，草率擬議，尤未便不計利害，倉卒施工也。本處有鑒於此，爰於三十二年，在重慶磨溪試驗室舉辦各項基本試驗，並整理有關黃河之參考資料。三十三年又於四川長壽舉辦黃河堵口巨型試驗，三十五年派員前往花園口察勘堵口工程，測勘河流，並從事黃河流域地質水文及經濟等資料暨建築攔洪水庫之研究，備將來規劃治本之依據。茲將各項研究與試驗項目，分列如次：

- 1 黃土顆粒之分析
- 2 黃土水流粘度試驗
- 3 黃土水流試驗
- 4 黃河花園口堵口巨型模型試驗
- 5 黃河花園口口門刷深之研究
- 6 黃河逕流係數之研究
- 7 黃河水災頻率與流量之研究
- 8 黃河攔洪水庫沖淤問題之研究
- 9 黃河流域水土保持之研究

六 土工試驗室

土工試驗，爲近代新興之科學。其目的，在以試驗方法，解決工程上有關土壤之各種問題，其與水利工程之關係，尤爲密切，蓋水工結構，必以土壤爲地基，而堤防堰壩，隧道涵洞，在在皆受土壤之影響。苟能先事採取土樣，精密試驗，以檢定其各種性能，再加以合理之分析及研究，對於水利工程之設計與施工，必能大有裨益，本處有鑒於建設事務之繁興，此項設施，尤不獨水利工程之需要，爰於二十九年六月，籌備設置土工試驗室；惟以事屬創舉，又值抗戰期間，國際交通梗阻，所需儀器，無法購自國外，故於開辦之初，首先致力於各種儀器之設計與製造，經年餘之努力，方告成功。三十一年春乃於重慶石門，拓地營建土工試驗室，內分辦公室，陳列室，土壤物理性試驗室，土壤化學試驗室及土工模型試驗室等；並於是年五月開始試驗。其重要設備，經數年來之補充，計有卡氏土壤壓縮試驗器，脫氏土壤壓縮試驗器，土壤剪力試驗器，土壤流性限度試驗器，土壤縮性限度試驗器，土壤塑性限度試驗器，土壤擊實試驗器，土壤貫入試驗器，土壤毛細管水上昇試驗器，土壤透水性試驗器，三軸式剪力試驗器，允許側膨脹壓縮試驗器，土壤滲流試驗器。工作方面以探究有關水利之各項土工問題爲主，而以研討其他土木工程之問題爲輔。除隨時接受各機關之委託，

辦理工程上各種土壤問題之試驗與研究，及指導中央大學等校學生實習外，並選擇各種有關土壤工程水土保持及水工結構之新理論與新問題，分別鑽研。復以我國黃土區域以內河流之治導，農田水利之興修，以及一切土木工程，莫不與黃土之性質有密切之關係，而各國土工學理，對於黃土又難以引用，故將研究黃土問題列為中心工作。將來對於黃河之治本，及西北建設方面，裨益非淺。三十五年還都，土工試驗室遷返南京，繼續工作。茲將該試驗室已舉辦之研究試驗項目，列舉如次：

- 1 中國黃土顆粒分析資料之整理
- 2 土工力學名詞草案
- 3 陝西寶鷄黃土試驗
- 4 陝西潼關黃土試驗
- 5 地基土壤應力分佈試驗
- 6 地基沉降與基礎形狀大小之關係試驗
- 7 重慶石門頁岩試驗
- 8 甘肅肅豐渠鴛鴦池蓄水庫土壩試驗
- 9 比重計分析土壤顆粒大小之研究

- 10 陝西武功黃土試驗
- 11 四川昭化黃土試驗
- 12 重慶郭家沱頁岩試驗
- 13 地基土壤許可載重量之研究
- 14 地基之沉陷量及地基中之應力分佈
- 15 擋土牆土壓力之研究
- 16 庫隆氏土壓力理論之研究
- 17 土壤邊坡穩定性之研究
- 18 黃土滲水速度及毛細管水試驗
- 19 陝西西安黃土試驗
- 20 甘肅蘭州黃土試驗
- 21 黃河河堤之試驗與理論
- 22 甘肅臨洮黃土試驗
- 23 陝西長武黃土試驗
- 24 無粘性土壤之特性及其對於穩定性之研究

- 25 陝西咸陽黃土試驗
- 26 隄壩路基之壓實方法及其比較
- 27 陝西涇陽黃土試驗
- 28 陝西荊峪溝黃土試驗
- 29 土渠之穩定條件及挾沙量
- 30 壩基滲漏之理論
- 31 揚子江隄壩土工試驗
- 32 農田灌水法之研究

七 水工儀器製造實驗工廠

當抗戰時期，後方建設事業，積極推進，水工水文方面需用之機件儀器爲數甚多；而交通艱阻，外匯高漲，採運極感不易；兼之各建設機關原有之儀器，一遇損壞，即無從修理，影響工作進行甚鉅。本處爲謀解除上述困難，爰於二十九年籌設水工儀器製造實驗工廠於重慶上清寺，從事研究仿製各種應用儀器，以供各建設機關之需要；同時接受各機關損壞之機

件儀器，代為修理校正。三十一年二月。為避免空襲損害，復於重慶江北寸灘地方，擴建新廠，充實設備，俾能適應戰時各方面之需要；並注意訓練員工，以求技術上之精進。三十五年遷京，即價購富士鐵工所，加以整理，作為臨時廠址。是年冬，復于南京清涼山隨家倉建設新廠，三十六年八月落成，設備較宏，規模粗具。現在全廠計有各式大小工作母機六十餘部，如再添置精密工作機件，提高技術能力，必能大有發展，裨益建設事業，當非淺渺焉。茲將該廠歷年出品及修配之儀器機件，擇其重要者，列舉如次：

- 1 旋杯式流速儀 三二五架
- 2 旋槳式流速儀 二架
- 3 丙式水準儀 一〇〇架
- 4 小平板儀 三六〇架
- 5 手水準 一四一〇只
- 6 雨量器 五六座
- 7 蒸發皿 一五座
- 8 蒸發皿外套 三座
- 9 P.S.C.型含沙量測驗器 七具

10	摺式標尺	二二〇支
11	水位測針	六〇支
12	直角鏡	二架
13	土壤壓力試驗計	二架
14	土壤剪力試驗計	一架
15	鉛質水平尺	一〇〇支
16	木質水平尺	一〇〇支
17	自動水尺	二套
18	土壤承重測驗器	一〇套
19	立體測繪儀高差改正器	二套
20	投影差改正器	二套
21	航測刺點器	一一套
22	水準泡檢驗器	二套
23	各種精密水準泡	一二〇〇〇只
24	Zeiss式腳架	一三九架

- | | | |
|----|-------------------|------|
| 25 | K&E式腳架 | 一三五架 |
| 26 | Otofanel式腳架 | 三五架 |
| 27 | Puss式腳架 | 一五架 |
| 28 | 測桿 | 三〇〇支 |
| 29 | 測深儀 | 四套 |
| 30 | 接受委製各式機件 | 三九三件 |
| 31 | 修理校正各式測量水文氣象及其他儀器 | 五一五件 |
| 32 | 修配各式儀器附件及測量用品 | 七四件 |

八 水文研究所

水文測驗資料，爲水工設計之基本依據，關係至爲重要。蓋每一河流，各具特性，治導方法，殊難盡同；要當先事明悉其脈絡分合之形勢，與水文變化之跡象，凡水位高低，流速緩急，流量消長，含沙豐富，以及流域雨水之多寡，風力之強弱，氣溫氣壓與蒸發滲透之差異，銖寸盈虛，俱有關於河流水性；故必藉長期不斷之測驗，然後綜合各種紀錄，精密統計，始克有正確之判斷；據此設計，庶幾可達經濟安全之境地。二十七年冬，本處統籌西南各省水文測驗事宜，當於金沙，嘉陵，烏，沅等江流域，先後設置水文測站，分別施測。三十

年復統轄四川，西康，河南，貴州，雲南，各省水文測站；單位既多，爰制定水文測驗規範，彙編水文紀錄，以期整齊劃一。三十一年夏，因交通阻滯，爲便利業務之推進起見，復以金沙江赤水河及嘉陵江之一部暨雲南省各水文測站，分別移轉各河流域施工機關就近兼轄，並自三十二年，將嘉陵、烏、沅等江總站合併爲一；三十五年又兼轄貴州，湖南兩省水文測站。三十六年調整水文測驗工作，本處奉命從事全國水文資料之整理研究，同時兼轄浙江，江西，福建，甘肅，山東，五省之水文測站；至本處所辦之嘉陵、烏、沅各江測站，除擇要移交揚子江水利委員會及撥歸湖南省水文總站接管外，餘悉裁撤。同年八月復兼轄陝西，安徽，貴州，熱河，察哈爾，台灣，上海七省市水文測站；於是本處水文測驗業務，益形繁重。爰於三十七年一月改組本處水文總站爲水文研究所，以符規定，至是本處計設水文研究所一，統轄川、康、豫、滇、湘、浙、贛、閩、甘、魯、陝、皖、黔、台、熱、察、滬十七省市之水文測站，凡水文總站十四，水文站九十一，水位站八十七，其測驗之結果本處已編有二十八年金沙江嘉陵江烏江及沅江水文氣象報告，二十九年金沙江嘉陵江烏江及沅江水文氣象報告，三十年金沙江赤水河嘉陵江烏江及沅江水文氣象報告，三十一年至三十五年各年嘉陵江烏江及沅江水文氣象報告。至各省水文測站亦經分別編具年報圖表，以供水利方面之應用。茲將本處現轄各水文測站列表如次：

九 水利航空測量隊

航空測量，敏捷精確，用測水道，事簡效宏；在近代水利基本設施中，實佔重要地位。前全國經濟委員會水利處有鑒于此，乃於民國二十五年特撥鉅款，購置飛機及各項航測器材，并與陸地測量總局合作，設置水利航空測量隊，及控制測量分隊一隊，首先航攝黃河上游地形，并部份繪製成圖，頗著成效，迺以抗戰軍興，該隊遂於西遷長沙後，暫告結束，三十年春，始由本處商得前陸地測量總局（現改稱國防部測量局）之同意，恢復該隊於桂林，先行從事內業，就前攝之黃河底片，加以整理，繪製完成；復派遣控制測量分隊出發黃河華縣朝邑一帶，進行外業；同時更著意於檢修儀器，訓練人員，以備來日業務開展之需。三十三年六月以湘桂戰局關係，遷移四川北碚，繼續工作。三十五年八月復員回京，為適應戰後水利建設之至需，業務更趨繁重，爰經擴大組織，內設總務，糾正，製圖，縮繪四組，技術，會計二室，并轉航空攝影分隊一，及控制測量分隊六，添置器材，積極推進工作，內外業均日漸開展，茲將該隊歷年完成及現正進行之工作，分別部門，擇要列舉如次：

子 航空攝影：

1 完成黃河陝縣至包頭及支流延水洛水汾水諸流域二萬五千分一攝影，面積二萬平方

公里。

2 完成黃河孟津至陝縣段三萬分一攝影，面積二、五〇〇平方公里。

3 航攝黃河泛區，已完成一〇、八〇〇平方公里，尙餘二、〇〇〇平方公里，正在繼續進行。

4 航攝漢江下游區域，已完成六、〇〇〇平方公里，尙在繼續進行中。

丑 控制測量：

1 完成黃河陝縣至潼關段控制測量及調繪業務。

2 完成潼關華縣大荔朝邑等處控制測量及調繪業務。

3 完成黃河永濟至龍門段之控制測量及調繪業務。

4 完成黃河三門峽至孟津段南岸部份控制測量及調繪業務。

5 現正進行漢江下游區域之控制測量及調繪業務。

寅 糾正：

1 完成黃河陝縣至潼關段及支流汾河什望川昕水延水洛水葫蘆河等流域與黃河西岸朝邑華縣蒲城間七縣地區之二萬五千分一及一萬分一照片圖面積約八、〇〇〇平方公里。

- 2 完成黃河龍門至河曲段，潼關至龍門北段，涇水流域，渭水流域及長江宜昌至忠縣段等處之二萬五千分一及一萬分一照片圖，面積約四千九百餘平方公里。
- 3 完成黃河孟津至陝縣段及黃河故道范縣至齊河縣段二萬五千分一照片圖，面積約二、七〇〇平方公里。
- 4 完成黃河泛區花園口至太和段二萬五千分一照片圖，面積約七、〇〇〇平方公里。
- 5 完成南京市區一萬分一及二萬分一照片圖，面積約三〇〇平方公里。
- 6 進行糾正鑿嵌黃河泛區太和至阜陽及正陽關至懷遠等區二萬五千分一照片圖。
- 7 進行糾正鑿嵌漢江下游武漢附近二萬分一照片圖。

卯 製圖：

- 1 完成黃河陝縣至潼關段二萬五千分一地形圖二十二幅，并已印刷應用。
- 2 完成黃河潼關至芝川段及渭河洛河流域等處二萬五千分一地形圖三十六幅，尙未付印。
- 3 繪製黃河孟津至陝縣段及芝川至龍門段二萬五千分一地形圖，業已大部完竣。
- 4 進行繪製漢江下游區域一萬分一地形圖。

十 整理水利文獻室

我國歷代水利文獻，卷帙浩繁，而以行水金鑑與續行水金鑑內容爲最富，對於治河方面，頗有參攷價值。惟行水金鑑，僅編至清代中葉爲止，嘉慶以後即付闕如。二十四年前全國經濟委員會水利處着手收集嘉慶以後至清末之水利文獻，纂輯再續行水金鑑；同時選刊水利珍本叢書，及水工專刊多種，以供研究水利問題者之參攷。西遷以後，由本處繼續辦理，並將正續行水金鑑，加以校補增訂；一面摘抄民國以來，內務部，全國水利局，建設委員會，內政部，全國經濟委員會等現存之水利文卷，以備編輯民國行水金鑑。此外復鑒於戰時水利用書之缺乏，與黃河治本問題之重要，廣事搜集中外水利專著暨有關黃河資料，從事編譯刊印，藉供傳佈。三十五年本處遷返南京，是項工作，繼續進行，迄未少間。茲將歷年先後刊印及編纂之圖籍臚舉如次：

- 1 再續行水金鑑
- 2 中國河工辭源
- 3 水利工程名詞草案
- 4 水利工程設計手冊

- 5 水利工程計劃彙編
- 6 水利論文索引
- 7 中國水道地形圖索引
- 8 冀魯豫三省黃河圖冊
- 9 恩格思治導黃河試驗報告彙編
- 10 方修斯黃河試驗報告書
- 11 陝西水利概況
- 12 校補增訂正續行水金鑑初藁
- 13 退齋水利騰稿
- 14 中國水利書目提要
- 15 靳輔奏疏考證
- 16 校印河防通議，至正河防記，河渠紀聞，河防一覽，治河方略，問水集，河務所聞集，修防瑣志，搶險圖譜，復淮故道圖說，清史河渠志，清代河臣傳等十二種水利珍本叢書。

本處各項事業之概況，略如上述。歷年以來，幸賴政府之倡導，各方之合作，與本處同

仁不斷之努力，雖在抗戰期間，人力物力，極度困難，而實驗研究之結果，多能與水利設計及實施工程方面，配合無間，獲得經濟與安全之效果。國人亦因此明瞭科學方法之可貴，對於水工實驗研究事業，更加重視；此則本處所引為深慶者也。惟自本處創立迄今，十數年來，對研究人才之儲備，與實驗設備之改進，雖營孜孜以求，未敢稍懈；然前因時局動亂，播遷不甯；復因經費所限，未能充分發展；一切規模，尙未臻完善之境。方今建設至要，百廢待興；水利問題，關係國計民生，尤為當務之急。且各大河流治本之規劃，有賴於研究實驗者正多；若不廣攬專才，充實設備，作未雨綢繆之計，勢必臨渴掘井，難求立效。遠瞻世界先進國家，其從事水利實驗之機構，規模之大，人才之衆，與夫設備之完全，殊非本處所能望其項背；故新原理新方法之發現，時有所聞；國家財力之用於此者，其屬有限，而藉此所獲之利益，直不可以數字計。吾國幅員遼闊，河流衆多，水利上特殊問題之亟待解決者，多於各國；允宜具備大規模之水利研究實驗機構，始足以獨立研究吾國河流之特點，並與世界各國。互相聯繫，作技術之交換，以資切磋，吾國水利建設前途，實賴之。

丙 附錄

中央水利實驗處暨所屬各單位主管人員題名錄

職別	姓名	別號	籍貫
處長	鄭肇經	權伯	江蘇泰興
簡任秘書	張仲友	孝如	江蘇泰興
祕書	張聘之		河北甯河
簡任技正兼試驗組組長	譚葆泰	一之	廣東新會
簡任技正	晏華璋		江蘇崑山
代理測繪組組長	鄭業華	奇厓	浙江嘉興
第一科科長	葉濤	拜石	江蘇嘉定
第二科科長	朱孝寬	惠人	南 京 市
第三科科長	朱卜駿		江蘇泰興
會計主任	楊澤	潤之	浙江義烏

中央水利實驗處概況

人事室主任	倪裕春		江蘇青浦
統計員	顧潤華		浙江杭州
技正兼代南京水工試驗所所長	姚琢之	聲璞	湖南長沙
北平水工試驗所所長	李丕濟		河北甯河
成都水工試驗室主任	鄭愈		浙江溫州
武功水工試驗室 研究員兼代主任	陳駿飛		浙江嵯縣
兼河工實驗區主任	譚葆泰	一之	廣東新會
土工試驗室主任	黃文熙		江蘇吳江
兼水工儀器製造 實驗工廠廠長	晏華璋		江蘇崑山
水利文獻室主任	趙世暹	敦甫	江西南豐
水文研究所所長	鄭業華	奇厓	浙江嘉興
四川省水文總站主任	黃呈穆	萍蹤	四川營山

西康省水文總站主任	胡德元	伊文	四川墊江
河南省水文總站主任	全允魁	梅宣	河南唐河
湖南省水文總站主任	曹樂安		湖南沅江
雲南省水文總站主任	陳少湘		湖北公安
山東省水文總站主任	孫裕濟		山東安邱
浙江省水文總站主任	吳睿	啟中	浙江永嘉
甘肅省水文總站主任	張人驥		山西榆次
江西省水文總站主任	燕方畋	惠民	江西南昌
福建省水文總站主任	陳祖藩	荔生	福建福州
貴州省水文總站主任	張洪昌	大猷	浙江奉化
陝西省水文總站主任	夏紹春	述之	河北灤縣
安徽省水文總站主任	盛德純	頌文	安徽全椒

臺灣省水文總站主任	吳瑯白		浙江義烏
察哈爾省水文站主任	鄭焯	行素	河北藁城
熱河省水文站主任	李延久		天津市
上海市水文站主任	沈正華	鎮華	江蘇金山
水利航空測量隊長	顧葆康	樂齋	江蘇南通
兼航空攝影分隊長	顧葆康	樂齋	江蘇南通
第一控制測量隊長	鍾秋榮		廣東梅縣
第二控制測量隊長	錢倫範		浙江嵯縣
第三控制測量隊長	黃豐祿		廣東梅縣
第四控制測量隊長	錢君偉		福建林森
第五控制測量隊長	周桂芳		江西進賢
第六控制測量隊長	劉廙侶		湖南新化

