

水利勘測

中華民國三十七年一月
行政院新聞局印行

水
利
勘
測

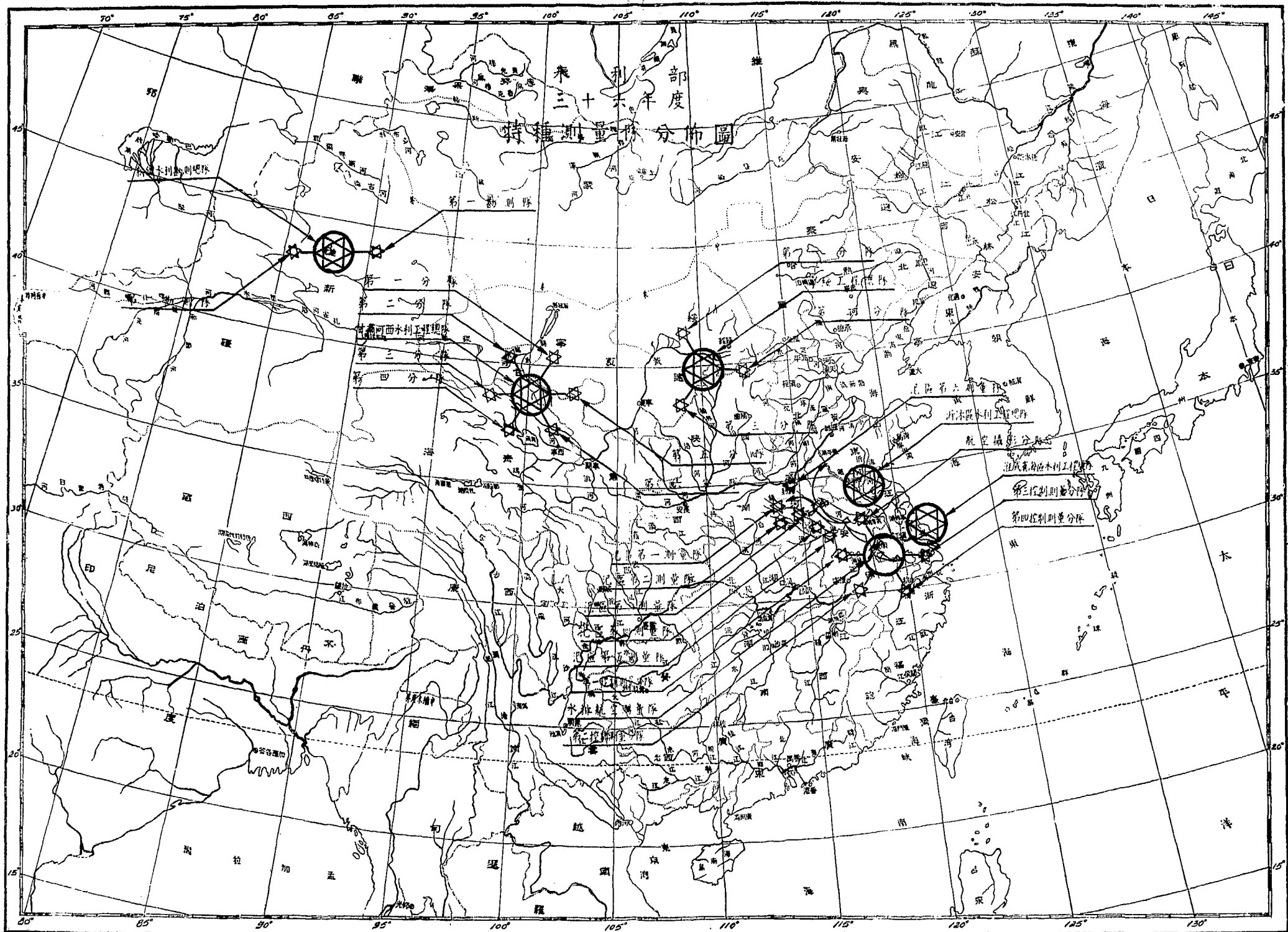
水利勘測目錄

一、沿革

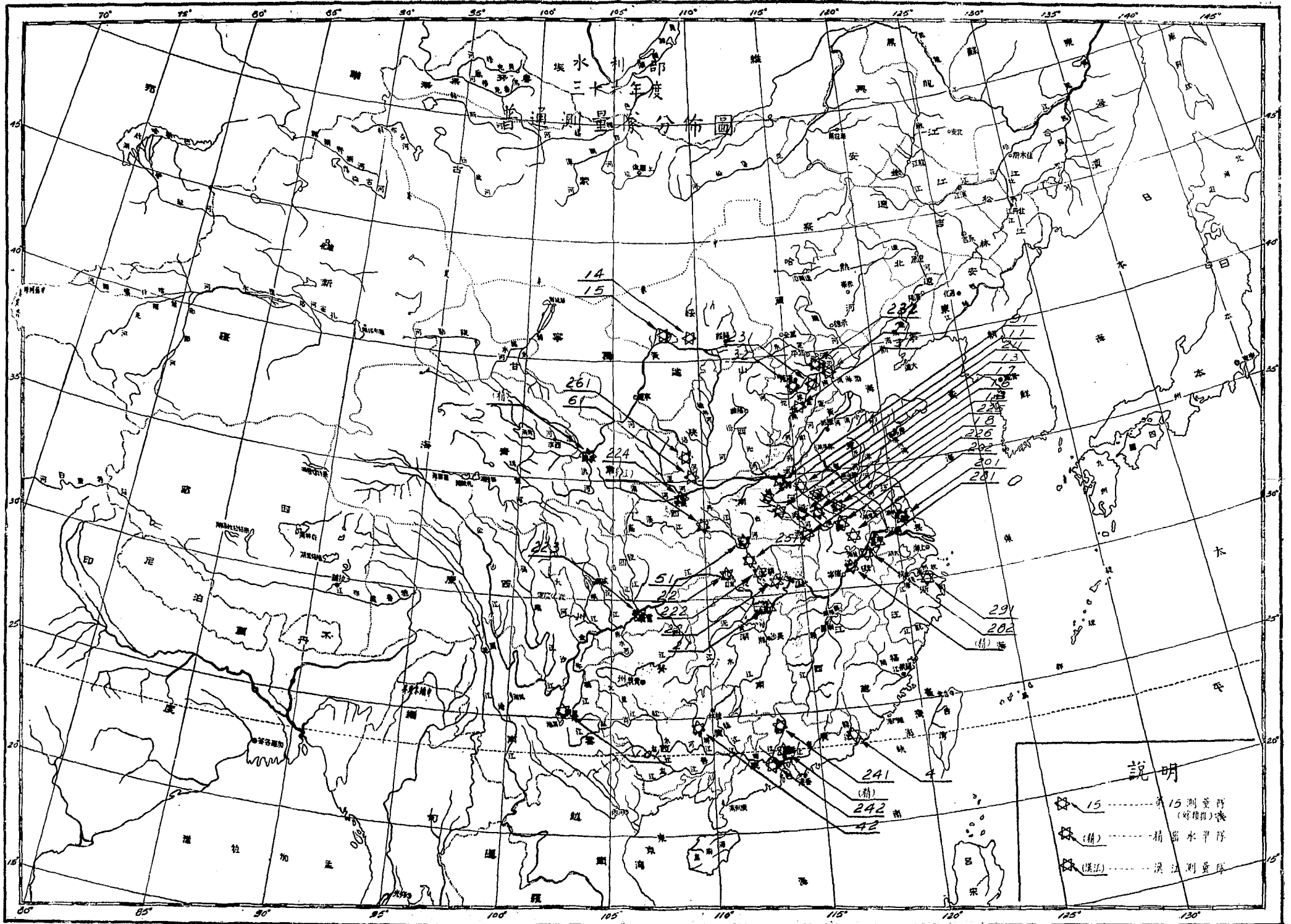
二、組織

三、十年來工作概況

四、展望



一之分萬百五千一 尺例比



之分萬百五千一 尺列比

說明

- ☆ 15 第 15 測量隊 (新) 隊
- ☆ (精) 精測水準隊
- ☆ (深江) 深江測量隊

水利勘測

一、沿革

地圖可以表明地形之狀態，城鎮之分佈，山川之形勢，港灣之深淺，不特爲水利建設之主要依據，其供獻於國防、經濟、交通、與夫修學、施政、治事者亦極大。論者謂「地圖卽是武器」。又謂「優良之計劃，繫於完善之地圖，無地圖卽無計劃」。卽此可知地圖之效用。而測量工作之重要亦彰彰明甚矣。我國測量，自創辦迄今，垂四十年，而各水利機關所辦之測量工作，在各種工程機關之測量事業中，又佔極重要之一頁。其著者，如前華北水利委員會，揚子江水利委員會，導淮委員會，黃河水利委員會，及珠江水利局，江漢工程局，均經先後各就主管區域，將各河流擇要施測，獲得成果。卅六年五月，水利部改組後，增設東北水利工程總局，並調整各直轄水利機關，如華北水利委員會，改爲華北水利工程總局，黃河水利委員會改爲黃河水利工程總局，導淮委員會改爲淮河水利工程總局，揚子江水利委員會改爲長江水利工程總局，珠江水利局改爲珠江水利工程總局是。此外海河工程局、江漢工程局、涇洛工程局、中央水利實驗處、及水利



示範工程處，則仍舊制。現在各該水利機關，爲積極興辦水利事業，莫不致力於基本測量工作之推進。其實施機構，有組設測量總隊或工程總隊者，有組設測量隊者，亦有抽調本機關人員兼辦測量者。夷考舊檔，卷宗繁多，其歷年工作，以限於篇幅，不及備述。爰以近十年來（自二十六年六月至卅六年六月）所有測量成績，作爲本刊主要資料，列表記載，以供參考。至廿六年六月以前之工作，及經辦機關之沿革，則略述如次：

一、華北區之測量

華北水利區域，其範圍爲黃河以北注入渤海之各河湖流域，及沿海區域，有遼河、大小凌河、灤河、蘆運河，均獨流入海，有北運河、永定河、大清河、子牙河、南運河，匯爲海河入海。全區面積，約爲六十二萬二千平方公里。金元、明清，建都北平。爲保衛畿輔計，對於各河流堤防之修守，頗爲重視。至民國七年，順直水利委員會成立於天津，乃實測地形，作爲整治河道之依據。十七年秋，順直水利委員會改組爲華北水利委員會，更擴大其範圍，普遍施測華北平原區。總計自民初至二十六年，先後施測之幹支河流，有永定河、子牙河、大清河、南運河、北運河、蘆運河、灤河、及其支流。完成一萬分一比例尺之圖幅二千八百九十五張。總面積約爲十萬平方公里。測量之歷史既較悠久，其成果亦頗精確。至海河爲河北五大河匯流入海之唯一水道。自

天津以下，始有海河之稱，清季光緒十六年即設立海河治導委員會，以領事團爲領袖，由英法領事、海關稅務司、及外僑商會協定成立。幾經改組，至民國十八年設整理海河委員會。二十二年由內政部及河北省政府合組整理海河善後工程處。會先後派出基線隊、水平隊、地形隊、及購地測量隊等詳細測量，以供設計施工之依據。卅四年抗戰勝利後，由水利部設立海河工程局，負整治工程之責。現仍配合施工需要，隨時派隊測量。

二 黃河流域之測量

黃河流長約四千公里。流域面積約七十萬平方公里。橫貫青、甘、寧、綏、陝、晉、豫、冀、魯等省。自孟津以東，地勢平衍，河南北奔突，遷徙不定，爲吾國巨患。歷來治黃工作，雖甚重視，然地形測量，率皆片斷爲之，所製圖表，難資依據。廿二年九月，黃河水利委員會成立。組織地形測量隊兩隊，對於黃河下游河道地形，實施有系統之測量。依據前順直水利委員會在黃河北岸所設基點，繼續展測。廿四年又加派兩隊，協助工作。至廿六年八月，自河南孟津至黃河口之河道地形，完全測竣。長約八百公里。測區寬者達五十餘公里，狹者亦四五公里，合計面積約二萬三千平方公里。頗有成就。至涇洛工程局在陝西省測量涇渠洛惠渠等處農田水利工程，亦有相當之進展。

三、淮河流域之測量

淮河幹流，全長約八百公里。流域面積約二十八萬平方公里。測量工作，始於江淮水利局、導淮測量處、淮陽徐海平剖面測量局、及安徽水利測量局等機關。緣清末宣統二年，南通張謇先生，鑒於淮水爲災，倡治導淮之說，乃設局測量。以數年之功，測量蘇境內淮運流況甚詳。同時潘復先生，亦測魯省運河。是乃導淮之實際準備工作，歸有價值者。亦爲我國工程師，用科學方法實測水利工程之嚆矢。民國十八年七月，導淮委員會成立。主席蔣公親任委員長。陳其采、陳果夫先生等，又先後分任副委員長有年。因此導淮工作，特喚起國內外人士之重視。該會自成立以後，對於全流域測量，更作有系統之籌劃。凡原測各圖，難切實用，或有遺漏尙未施測者，並擇要分別規劃施測。同年八月，組織勘測隊，由李儼祉先生率領，歷江、淮、運、沂、沭、汶、泗、及黃河各處，詳勘實況。繼組測量隊，分途詳測入江，入海各路線，及閘壩地址。計先後測竣之區域，有淮河幹支流，運河、沂河、沭河、不牢河、濰河、廢黃河、洪澤湖、射陽湖、高寶湖、微山湖、入江入海水道，運北區、淮北區、安豐塘區、及蘇北皖北有關各縣，總面積約爲十五萬二千平方公里。成果頗有可觀。

四、長江流域之測量

長江爲東亞第一巨川。長約六千公里。流域面積約一百五十九萬平方公里。本流域除上海一地外，以南通水道之測量爲最早。緣清末宣統元年，至民國四年之間。南通張謇先生，鑒於該縣江岸，受江潮衝擊，坍削甚劇，勢且危及縣城，乃設立保坍會。會延外籍工程師勘测，並築堤逼溜護岸。迨民國十一年，揚子江水道整理委員會成立，以測量規劃，爲主要工作。廿四年改組爲揚子江水利委員會，仍繼續進行。歷年以來，如鎮江至南通段水道，岳州至尺八口水道，東嶺至上沙湖段水道，馬當水道，鎮江水道，東壩水道，暨東苕溪、華陽河、金水、鄱陽湖、東太湖、洞庭湖、丹陽湖、及漢口至湖口各沙洲、襄陽蓄水庫等處，均經先後測竣。總面積約爲六千三百平方公里。所有測圖，甚爲精確，至湖北境內江漢兩水之測量，湖北省水利局以堤工重要，自民國十八年起，卽已進行。民國廿一年江漢工程局成立以後，更作有系統之推進。所測區域，長江部份，有九江至界牌，沙市至宜昌各段，漢江部份，有漢口至多寶灣，白口至碾盤山各段，暨東荆河、西荆河、中府河、及便河等。實測成果，長約一千四百公里，總面積約爲二千九百平方公里。

五、珠江流域之測量

珠江流經粵、桂、滇、黔諸省，流域面積，達四十三萬一千六百平方公里，爲我國西南之主

要河流。民國三年秋，粵民怵於水患，乃設立督辦廣東治河事宜處於廣州。延上河浚浦局總工程師海德生來粵履勘。未幾海氏去，改聘瑞典籍工程少校柯維廉爲正工程師，專司勘测廣東境內珠江幹支河流。於民國四年六月，開始測量西江，至五年春初測竣。六年至八年，測量東江、北江、及珠江下游水道。至潮梅方面，自民國十年成立韓江治河處後，又將韓江下游水道，分別施測。廣東爲革命策源地，當代黨國元勳，如副主席孫公，於民國十年六月至十一年七月，曾任該處督辦。十二年六月至十四年六月，故主席林公，亦曾任該處督辦。迨民國十八年，改爲廣東治河委員會，兼管築港開埠事宜，一時黨國碩彥，參與籌劃者甚衆。因此黃埔港之測量規劃，漸臻完備。廿三年改爲廣東水利局，仍續辦勘测工作。廿五年改稱珠江水利局，所轄區域，包括珠江流域之全部，及韓江幹支各流，業務擴展，更作有系統之測量，以爲治水計劃之依據。積二十年之成果，如西江自南寧以下，北江自曲江以下，東江自河源以下，暨珠江下游廣州至海口段幹支流水道，以及韓江自潮安至汕頭段水道，共約一千七百餘公里，均經分別查勘，並局部測量完竣。

六、其他

水利部直轄各水利機關，民國二十六年以前所作之測量，已如上述。雖參證文周，難免有疏漏之處。但概括言之，前三十年之測量，所有各流域之重要水道，及灌溉區之測量，其總面積可

達三十萬平方公里，殆無疑義。此外中央水利實驗處所轄之水利航空測量隊，係於民國廿五年，由前全國經濟委員會撥款籌設成立。所航測之黃河上游地形，頗爲完善。惟該項測量，係特種技術，所需設備，如航測飛機，及各項應用儀器，亦較複雜。有關該隊工作概況，限於篇幅，茲不贅述。

二、組織

我國水利行政，自民國廿三年以來，最初以前全國經濟委員會爲全國水利總機關，廿七年該會水利部份劃歸經濟部接管，卅年改由前行政院水利委員會專管，卅五年該會改稱水利委員會，卅六年又改稱水利部，是爲最近十年來全國水利總機關之變遷。戰前各附屬機關所屬之測量隊，均由前全國經濟委員會水利處，酌察實際需要，特予核定。經費既甚充裕，人員及儀器設備，亦頗齊全，自抗戰軍興，各隊大都均隨國府西遷，仍維原狀。在經濟部掌管水利期間，係以整理後方水道，及開發農田水利，爲主要工作。除原設各隊外，又增設水利設計測量總隊一隊。其下附設水利設計測量隊十二隊，分在四川、西康、貴州、雲南、廣西、河南、陝西、湖北等省，辦理航道及農田水利勘測工作。至卅年十二月，水利設計測量總隊裁撤。附設水利設計測量各隊，則劃歸各水利機關管轄。卅年至卅四年之間，前行政院水利委員會對於各水利機關之測量隊，迭經

調整，隊數亦續有增加。卅三年設置新疆水利勘测總隊及寧夏工程總隊各一隊。卅五年設置甘肅河西水利工程總隊一隊。卅六年寧夏工程總隊改為寧綏工程總隊，並增設淮域濱海區水利工程總隊，及沂沭區水利工程總隊各一隊。截至卅六年十月止，連同中央水利實驗處水利航空測量隊，水利部共設特種測量隊十一隊，普通測量隊四十一隊，茲將水利部卅六年度特種測量隊一覽表，（附表一）普通測量隊一覽表，（附表二）及水利部卅六年度特種測量隊分佈圖，普通測量隊分佈圖列後：

水利部三十六年度特種測量隊一覽表（附表一）

主管機關	隊	別	工	作	區	域	備	註
淮河水利 工程總局	淮域濱海區水利 工程總隊		勘測設計	淮河流域濱海區水利 工程				
沂沭區水利 工程總隊			勘測設計	沂沭區水利 工程				
黃河水利 工程總局	寧綏工程 總隊		測量設計	綏遠後套各區灌溉 工程				
	寧綏工程 分隊		同					右
	第一工程 分隊		同					右
	第二工程 分隊		同					右

				中央水利 實驗處															
第三水利控制測量隊	第二水利航空測量隊	第一水利控制測量隊	水利航空攝影測量隊	水利航空測量隊	汜區第六測量隊	汜區第五測量隊	汜區第四測量隊	汜區第三測量隊	汜區第二測量隊	汜區第一測量隊	第三綫工程總隊								
同	同	實施控制測量	同	航攝黃河中游黃河故道及汜區地形	同	同	同	同	同	測量黃河汜區水道地形	同								
右	右		右		右	右	右	右	右		右								
					第二由普通測量隊兼測	第一由普通測量隊兼測	第一由普通測量隊兼測	第一由普通測量隊兼測	第一由普通測量隊兼測	第一由普通測量隊兼測									

								水利部				
新疆水利勘测总队	新疆水利勘测总队	河西水利总队	河西水利总队	河西水利总队	河西水利总队	河西水利总队	河西水利总队	河西水利总队	甘肃河西水利总队	水利航空测量分队	水利航空测量分队	水利航空测量分队
同	勘测设计新疆青格达湖和平渠红颜池蓄水工程并督导施工	同	同	同	同	同	同	同	勘测设计甘肃河西水利工程	同	暂未成立	同
右		右	右	右	右	右	右	右		右		右

新疆水利勘測總隊	同	右
----------	---	---

水利部卅六年度普通測量隊一覽表 (附表二)

主管機關	隊別	工作區域	備註
淮河水利工程總局	第二〇一測量隊	查勘蘇北魯南運河及濱海區水道及灌溉區	
	第二〇二測量隊	測量蘇北濱海區及安徽黃汜區溝渠工程	
	第二二五測量隊	測量皖境黃汜區各水道及溝渠工程	
	第二二六測量隊	查勘淮河幹支流水庫及兩岸湖泊並測量黃汜區溝渠工程	
黃河水利工程總局	第二二一測量隊	測量黃河汜區地形及黃河險工	
	第一一測量隊	測量黃河汜區地形及黃河中游精密水準	
	第一二測量隊	測量黃河汜區地形及黃河險工	
	第一三測量隊	同 右	

華北水利 工程總局	第一四測量隊	測量綏遠後套灌溉區	
	第一五測量隊	同	右
	第一六測量隊	測量黃河氾區地形及黃河險工	
	第一七測量隊	同	右
	第一八測量隊	同	右
	精密水準隊	測量黃河上游閼鞏段精密水準	
	第二一一測量隊	測量長江中游洪湖區及其有關水道地形	
	第二一二測量隊	測量長江中游長湖區及其有關水道地形	
	第二一測量隊	測量洞庭湖湖口水道地形	
	第二二測量隊	測量長江宜昌藕池口段水道地形	
	精密水準隊	測量長江下游鎮江馬當段精密水準	
	第二三一測量隊	測量子牙河堤工	
長江水利 工程總局	第一四測量隊	測量綏遠後套灌溉區	
	第一五測量隊	同	右
	第一六測量隊	測量黃河氾區地形及黃河險工	
	第一七測量隊	同	右
	第一八測量隊	同	右
	精密水準隊	測量黃河上游閼鞏段精密水準	
	第二一一測量隊	測量長江中游洪湖區及其有關水道地形	
	第二一二測量隊	測量長江中游長湖區及其有關水道地形	
	第二一測量隊	測量洞庭湖湖口水道地形	
	第二二測量隊	測量長江宜昌藕池口段水道地形	
	精密水準隊	測量長江下游鎮江馬當段精密水準	
	第二三一測量隊	測量子牙河堤工	

局 涇洛工程	第六一測量隊	協辦洛惠渠工程
	漢江測量隊	測量漢江均縣鄖縣段水道地形
	第五一測量隊	測量漢江老河口以下水道情形
	第二五一測量隊	測量漢江碾盤山以上水道地形
	精密水準隊	(與第一四二隊同)
	第四二測量隊	測量柳江水道地形
局 江漢工程	第四一測量隊	測量汕頭港灣
	第二四二測量隊	測量珠江下游陳村水道及甘竹灘水道地形
	第二四一測量隊	測量北江蘆苞石角段及石角靖遠段水道地形
	第三二測量隊	協辦堵復工程
	第三一測量隊	測量子牙河堤工
	第二三二測量隊	協辦堵復工程
局 珠江水利 工程總局	第二三二測量隊	協辦堵復工程
	第三一測量隊	測量子牙河堤工
	第三二測量隊	協辦堵復工程
	第二四一測量隊	測量北江蘆苞石角段及石角靖遠段水道地形
	第二四二測量隊	測量珠江下游陳村水道及甘竹灘水道地形
	第四一測量隊	測量汕頭港灣

		海河工程	第二六一測量隊	同		
		中央水利 實驗處	第七一測量隊	測量海河水道地形		
		水利示範 工程處	第二八一測量隊	協助水工儀器製造實驗工廠辦理研究工作		
			第二八二測量隊	同	右	
			第二九一測量隊	測量浙江奉化區水力		
	本部		第九一測量隊	協助河南建設廳測量給水工程		
			第一〇一測量隊	測量雲南各縣灌溉區		
			第二二三測量隊	協助中國農村水力實業公司辦理水力勘測工作		
			第二三四測量隊	勘測山西各縣水利		路阻暫停西安

測量隊業務，大部份屬於野外工作。必須有適當之人材，健全之組織，充實之設備，寬裕之經費，方可運用自如，計日程功。普通每一測量隊之編制，應設導線一組，水準一組，斷面一組，地形一組至三組不等。（其多寡視地形之繁簡而定）每組所需測工人數，亦應配合需要，俾能展開工作。戰前各水利機關之測量隊，其職員人數，大概介於十二人至十六人之間，測工人數，介於廿七人至四十三人之間。此外並有信差、廚役、小工等。至抗戰期間，國庫艱難，各測量隊均臨時縮小編制，以資撙節。是以水利部各附屬機關現有之測量隊，除少數特種測量隊外，其員工人數，往往小於戰前之編制。

三、十年來工作概況

水利部及各水利機關所屬測量隊查勘測量工作概況，茲分查勘及測量兩項，概述如次：

一、查勘

民國二十六年以後，在抗戰期中，水利建設之目標，均集中於後方各省。為明瞭後方水利情形，十年以來，平均每年設有查勘隊十隊，經常辦理川、滇、黔、湘、鄂、粵、桂、豫、陝、甘、青、寧、綏等省水利工程之查勘工作。其成績最著者，為查勘並試，航金沙江水道，查勘綽江

、赤水河、烏江各水道，及川、滇、黔等省之水力與灌溉區。抗戰勝利後，以復員工作緊急，各隊多會調派參加勘測復員工程，成績亦甚顯著。十年間工作成績，總計查勘水道一二、九九二公里，灌溉區一四、五五二、八四四市畝，水力九八七、六五一匹馬力。茲將水道查勘一覽表，（附表三）灌溉區查勘一覽表，（附表四）甘肅河西灌溉區查勘一覽表，（附表五）水力查勘一覽表（附表六）列後：

水道查勘一覽表（附表三）

主辦機關	流域名稱	水道名稱	查勘目標	里程（公里）	查勘時期	備註
長江水利工程總局	長江	川江（四川境內長江上游）	湖北宜昌至四川宜賓水道地質灘險及航道概況	一、〇四〇	二十六年	
		洞庭湖	勘定全湖湖界洪道及調節四口水道	一、四二〇	二十六年六月至二十七年四月	
		桂柳水道	陸河及洛渭河水道情形及灘險概況		二十八年二月	
	金沙江		查勘並試航雲南永勝縣金沙江至四川宜賓水道狀況灘險情形	一、〇〇〇	二十九年二月至六月試航	該項工作係由經濟部主辦利時代組管水陸派員參加

沱江	趙家渡至瀘縣水道情形 水力開發概況	五五〇	二十九年三月
渠江	三匯至合川水道情形及水力開發概況	三〇二	二十九年三月
宜昌津市間水道	宜昌至松滋之長江幹流及松滋至津市之松滋河航道概況	一五〇	二十九年三月
涪溪河(一名石磯堰河)	航道概況	二〇	二十九年四月
羅泥溪	航道概況	二四	二十九年七月
朱鳳河	朱鳳至百戶司水道及灘險概況	九〇	三十一年十月
綿陽河	水道概況水力及灌溉區情形	一一〇	三十二年四月至三十二年十一月
石亭河	同	一一〇	同
鴨子河	同	六〇	同
簡陽河	水道概況	七二	同
資溪河	同	四三	同

	工程總局	淮河水利											
	長江	長江	長江	長江	長江	長江	長江	長江	長江	長江	長江	長江	長江
普渡河	金沙江與	烏江	資水	巫水	激水	武水	舒溪	荔溪	蘭溪	大青流	球溪河	陽化河	
航運水力概況	昆明池起入普渡河達命	貴陽南明河至涪陵水道	烟溪至益陽段水道灘險概	同右	同右	水道航運概況	水道概況灌溉區情形	同右	水道概況水力及灌溉區情形	水道概況及灘險情形	同右	同右	
	八二三	六七〇	二〇〇	二〇〇	一四〇	一五〇	四〇	四〇	六〇	一三〇	一三一	九四	
	至二十七	至二十七	三十三	同	同	同	同	同	三十二	同	同	同	
	至四	至三	年四月	向	同	同	同	同	至十二	右	右	右	
	至一月	至一月		右	右	右	右	右	月				

大烏	南	清	碁	碁	河	雷	北	紅	沅	蒲	碁
江支 溪流 河	江支 流	江支 流	江	江	四 川 白 水	安 江 州	貴 州	貴 州	江	河	江
概況 南川百順場至大溪河口航	頭道橋至半河鄉航道概況	代家溝至潯溪口航道概況	地址 趕水至江口渠化工程開闢	自榮昌至瀘縣航運概況	結洞段航運概況	貞豐縣白晉渡至冊亨縣雙 江口水道水文航運概況	紫雲縣至貞豐縣航運概況	概況 之貴陽 水沿起 道沉循 文江撫 航遠洞 運庭江 水湖清 力湖轉 灌長 漑沙 黔	水力 浦陽 壩起 至循 三撫 溪江 道清 航水 運江 及至 及黔	趕水至江口水道航運概況	
二 三 十 三 年 九 月	七 三 十 二 年 九 月	二 一 三 十 二 年 八 月	一 三 四 三 月 二 十 九 年 一 至	一 一 二 二 十 八 年 十 月	二 二 十 七 年 六 月 至 七 月	八 〇 二 十 七 年 六 月	二 六 二 十 七 年 五 月	一 、 六 〇 八 二 十 七 年 四 月 至 七 月	一 六 二 十 七 年 三 月 至 四 月	一 三 四 二 十 七 年 三 月 至 四 月	

工程總局	漢江	南江	漢江支流	河道狀況及灘險情形	二二〇	三十二年	
工程總局	長江	漢江	八達傷至大石寨水道灘險及航運概況	二二二	二十九年四月		
工程總局	紅河	紅河	鐵耗至河口段水道航運概況	一一六	二十九年		
工程總局	潯道江	潯道江	水道航運概況	九二	三十二年十一月至十二月		
工程總局	都柳江	都柳江	水道概況灘險情形	三六〇	三十二年九月至十二月		
工程總局	寶江	寶江	水道概況	一二三	三十一年十月		
工程總局	黃河	黃河	瀋源在達家川水道地形灘險航運概況	二二八	三十三年十二月		
工程總局	長壽河	長壽河	江航運及其支流洪溪思晏概況	一〇三	三十三年六月至七月		
工程總局	永甯河	永甯河	宋河航運及其支流南門河古概況	一八〇	三十三年五月至六月		
工程總局	松坎河	松坎河	概況	五八	三十三年三月		
工程總局	綦江	綦江	成後其開濶灘狀况	六〇	三十三年一月至二月		
工程總局	赤水河	赤水河	綦水縣至合江航運及水力概況	三〇	三十二年十一月		

總計	新設水利 勘測總隊	新疆 省境	烏魯 木齊	河道	烏魯木齊 庫址	河道及地質情形	水道及地質情形	澶水	澶水	形	澶源至蘭州 水道及地質情形	實驗處	中央水利 工程局	黃河 以下	青海 貴德	涇河	香溪河	漢江 支	同	同	右	右	二六〇	三十二年	

灌溉區查勘一覽表 (附表四)

長江水利 工程總局	湖南省	沅江支流 澗水	一〇三、〇〇〇	三十二年 二月	
主辦機關	省別	查勘地點	灌溉面積	查勘時期	備註
			(市畝)		

淮河水利 工程總局 四川		遂寧潼南安居河谷安居鎮至泰安場	
射洪縣大榆壩	二〇、〇〇〇	同	右
彭明綿陽兩縣過街樓薛家壩龍門壩青義壩高水井	一〇〇、〇〇〇	同	右
彭明綿陽兩縣塘况	一〇〇、〇〇〇	同	右
仁壽縣藉田鎮	一〇、〇〇〇	同	右
(1)眉山龍泉江區(2)眉山思濠河區(3)彭眉西境(4)通濟渠	三二〇、〇〇〇	同	右
青神洪花堰及思濠河下游灌溉區	七〇、〇〇〇	同	右
岷江左岸樂山牟子壩一帶	三〇、〇〇〇	至六月	二十七年至二月
夾江縣止戈壩至木城街	五〇、〇〇〇	六月	二十七年至五月
閬中縣七里壩	一〇、〇〇〇	至七月	二十七年至五月
開江縣涂江區	四〇、〇〇〇	至七月	二十七年至三月
渠縣老龍洞	一〇、〇〇〇	同	右

蒙自城壩	建水羊街壩	建水城壩	彌勒明普壩	彌勒竹園壩	彌勒中壩	彌勒南鄉西壩	彌勒南鄉東壩	宜良湯池渠	南盤江上游	廣通洛川壩	楚雄城壩
一四〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇	八〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	一八〇、〇〇〇	四〇、〇〇〇	一六〇、〇〇〇	八〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇	三八〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇	七〇、〇〇〇
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
右	右	右	右	右	右	右	右	至二十七年八月 十二月	右	右	右

連縣沖口鄉山溪水	二〇、〇〇〇	卅一年七月	
龍川鶴水鄉大河	二五、〇〇〇	卅三年一月	
河源平陵鎮增江	一二、〇〇〇	卅三年二月	
惠陽福澳南威兩鄉	一二、〇〇〇	同	右
博羅縣防洪區	一七〇、〇〇〇	同	右
惠陽平山鄉防洪區	三〇、〇〇〇	同	右
揭陽南河	一三〇、〇〇〇	卅三年一月	
揭陽新西河	二〇、〇〇〇	同	右
普寧縣普寧河	五〇、〇〇〇	卅三年二月	
普寧縣下浦洋	一八、〇〇〇	卅三年二月	
惠來溪嶺鄉頭溪水	一〇、〇〇〇	同	右
惠來總浦洋龍江	三〇、〇〇〇	同	右

全縣宜義鄉成水	一四、〇〇〇		
興安嚴關鄉灘江	一一、〇〇〇		
蒼梧戎圩	二〇、〇〇〇		
蒼梧旺甫鄉夏鄂	二〇、〇〇〇		
來賓牛岩鄉良水河北支渠	二二、〇〇〇		
來賓塘圩鄉凌水	二〇、〇〇〇		
來賓遷江兩縣之良水河	六〇、〇〇〇		
賓陽遷江兩縣之清水河	二〇、〇〇〇		
賓陽思隴鄉花根河	七五、〇〇〇		
賓陽山口鄉不丈洞	二五、〇〇〇		
賓陽屬平洋橋洋橋河	五〇、〇〇〇		
上林澄江	三五、〇〇〇		

	水利工程示範處	四川	北碚澄江鎮柒子沟	二、五〇〇	同右	
			江北縣明家溪	四、〇〇〇	卅二年	
			堵河沿岸灌溉區	一〇〇、〇〇〇	卅三年	
		湖北	南河沿岸灌溉區	五〇、〇〇〇	卅二年	
江	漢局	湖北	丹江沿岸灌溉區	四九、五〇〇	卅四年	
		貴州	興義縣花橋河	一〇、〇〇〇		
			全縣宜智鄉紹水	一〇、〇〇〇		
			賀縣賀江	三〇、〇〇〇		
		廣西	鍾山羊頭鄉	二一、〇〇〇		
			信都賀江	二五、〇〇〇		
			雜容洛清江	一五、〇〇〇		
			雜容縣洛埠及大龍鄉	四〇、〇〇〇		

總計	巴縣西彭鄉	三、〇〇〇	同右
		一二、四〇八、六七四	

甘肅河西灌溉區查勘一覽表 (附表五)

主辦機關	區域	查勘地	點灌溉水源	灌溉面積 (市畝)	積查勘時期	備註
甘肅水利 林牧公司	甘肅 古浪	柳條河灌溉區	柳條河	一〇、〇〇〇	三十一年十二月	
甘肅 民勤	東大河外渠	東大河	東大河	一五、〇〇〇	三十二年一月	
	外岔渠	東大河	東大河	二四、〇〇〇	同	右
	大河新河大壩	石羊河	石羊河	二八四、三〇〇	同	右
甘肅 酒泉	洪水壩	洪水河	洪水河	七六、〇〇〇	同	右
	中渠堡	泉水	泉水	一〇、〇〇〇	三十一年十二月	
	西大壩西下壩	馬營河	馬營河	一六、〇〇〇	三十二年一月	

	張放				酒泉						武威	甘肅	甘肅	酒泉	甘肅			
洞子渠	馬子渠	新池壩	兔兒壩	茹公渠	大七壩	楊家壩渠	茨溝	西營河	西營河	臨水河	豐樂川	馬營河						
黑河	黑河	洪水河	討賴河	臨水河	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右
五、八〇〇	一一、二〇〇	二、三、〇〇〇	一一、六〇、	五、一五〇	六二、六四〇	二〇、〇〇〇	二、四〇〇	二八六、二〇〇	五六、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	三十二、二〇〇	三十二、二〇〇	三十二、二〇〇	三十二、二〇〇	三十二、二〇〇
同	三十二年三月	三十二年二月	三十二年十一月	三十二年三月	同	同	同	三十二年二月	同	同	三十二年一月	同	同	同	同	同	同	同
右					右	右	右		右	右		右						

大瀧渠	同	右	五一、〇〇〇	三十二年三月至四月
盈科渠	同	右	六九、〇〇〇	三十二年四月五月六月
大官渠	同	右	二八、〇〇〇	三十二年三月及六月
渥波渠	同	右	二六、〇〇〇	三十二年三月
龍首渠	同	右	四、〇〇〇	同
城北渠	同	右	二三、三〇〇	同
巴吉渠	同	右	二、〇〇〇	同
永利渠	同	右	一七、〇〇〇	同
大古浪渠	同	右	三八、〇〇〇	三十二年四月五月
小泉渠	梨園河		六、七〇〇	三十二年四月
牙喇渠	同	右	三、二〇〇	同
小瀧渠	黑河		三四、〇〇〇	三十二年四月五月

紅沙河渠	甘肅 高台三清渠	梨園北渠	梨園南渠	四塌渠	小魯渠	新工渠	臨澤渠	甘肅 臨澤明麥渠	阿薛渠	西洞渠	大滿四渠
岸門河	黑河	同右	梨園河	同右	同右	同右	同右	黑河	泉水	同右	同右
三、〇〇〇同	五〇、〇〇〇三十二年四月	一、七〇〇同	一、四〇〇三十二年六月	三、〇〇〇三十二年四月	八、〇〇〇同	六、〇〇〇三十二年五月	八、〇〇〇三十二年四月	一五、〇〇〇同	一五、〇〇〇三十二年三月	一七、〇〇〇三十二年五月	一一〇、〇〇〇三十二年三月
右		右			右			右			

					甘肅 酒泉	甘肅 高台		甘肅 臨澤	
屯升渠	沙山渠	榆林壩	黃草壩	下河清渠 五壩 六壩	新城壩	小壩渠	倪家渠	板橋渠	正義渠
									黑新開渠
									黑站家渠
同	馬營河	榆林河	泉水	豐樂川	討賴河	擺浪河	梨園河	同	同
右							右	右	右
一一、〇〇〇	一、五〇〇	一、九〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	一一、二八〇	一、五〇〇	三五、〇〇〇	二、一〇〇	二、〇〇〇
同	同	同	同	三十二年四月	三十二年三月	三十二年四月	三十二年四月	三十二年六月	同
右	右	右	右						右
									八、〇〇〇
									同
									右

甘肅 高台	甘肅 張掖																			
十壩渠	大溝渠	紅水河四壩	紅水河三壩	紅水河二壩	紅水河頭壩	頭仰溝	長山溝	頭壩	小七壩	小二溝	天橋溝									
黑河	黑河	同右	同右	同右	泉水	西營河	同右	同右	同右	黃羊河	黃羊河									
七七〇	一〇、〇〇〇	六〇〇	一、〇〇〇	五〇〇	四〇〇	四、五〇〇	一、〇〇〇	二、〇〇〇	三、五〇〇	二、〇〇〇	三、〇〇〇									
月	三十二年八月	同	同	同	月	三十二年九月	同	同	同	三十二年八月	同									
三十二年十二		右	右	右	三十二年十二		右	右	右		右									

	九壩渠	同	右	一二〇	同	右
	永遠渠	同	右	七〇〇	同	右
	河西渠	同	右	二、七〇〇	同	右
甘肅 臨澤	頭壩渠	同	右	二五、〇〇〇	三十三年一月	
	二壩渠	同	右	一〇、〇〇〇	同	右
	三壩渠	同	右	一五、〇〇〇	三十二年十二月	
甘肅 高台	豐稔渠	同	右	一二、〇〇〇	同	右
甘肅 酒泉	中渠堡	泉	水	一〇、〇〇〇	三十三年二月	
甘肅 武威	南石碑溝	同	右	一、〇〇〇	三十三年三月	
	北石碑溝	泉	水	一、三〇〇	三十三年三月	
甘肅 民勤	新河鄉化音溝	東舍河		九、〇〇〇	三十三年一月	
	三坪口	東大河		一五、〇〇〇	同	右

甘肅 張掖	甘肅 武威	甘肅							甘肅 民樂		
永豐渠	邵家湖	劉家壩	大堵馬 頭壩	小堵馬東壩	小堵馬下河	小堵馬上河	海西壩	海東壩	明洞渠	義得渠	無虞渠
同	同	泉	同	大堵馬河	同	小堵馬河	同	海潮壩河	洪水河	玉帶河	童子壩河
右	右	水	右	右	右	右	右	右	右	右	右
五、四〇〇	四、〇〇〇	二、八〇〇	一五、〇〇〇	二〇、〇〇〇	一二、〇〇〇	二〇、〇〇〇	一五、〇〇〇	五〇、〇〇〇	五、〇〇〇	六、〇〇〇	二〇、〇〇〇
三十三年三月	三十三年四月	同	同	三十三年二月	三十三年三月	同	同	三十三年二月	三十三年三月	三十三年二月	三十三年三月

		甘肅 武威	甘肅 高台	甘肅 臨澤	甘肅 高台	甘肅 酒泉						
中沿溝	神家灣泉，鋪家泉，公塘子，六壩上泉	紅水河十二墩壩	十壩子渠	永安渠	禹開渠	夾邊溝	豐樂川西四壩	平順渠	阜豐渠	塔兒渠		
皇城河	向 右	泉 水	黑 河	泉水及永 豐渠尾水 河山洪	黑 河	清 水 河	豐 樂 川	黑 河	山 丹 河	黑 河		
	四、五〇〇同	四五〇	五六〇同	六〇〇同	三〇〇	一、七〇〇	一五、〇〇〇	一〇、〇〇〇	一、八〇〇同	九、八〇〇同		
	右	三十三年五月	三十四年四月	三十三年五月	三十四年四月	三十三年五月	三十三年三月	三十四年四月	右	右		

甘肅 民勤	大西岔小東南溝	西岔河	一、四〇〇	三十三年四月	
甘肅 永登	東二渠西二渠舊二渠新 渠東窩渠高橋渠龍王渠	莊浪河	三〇、〇〇〇	三十四年七月	
甘肅 永昌	永昌縣之金川峽海遠堡 永昌永寧堡東大河西大河等 處水利	大通河	一二、〇〇〇	三十四年八月	
甘肅 甘肅	臨澤高山山丹民樂兩校 等縣水利			同	右
甘肅 酒泉	酒泉黃泥鋪鐵灘			二十二年十一月	係址或係荒地 質等故灌溉水 源與而積兩項不填
甘肅 永昌	永昌鐘尖灘荒地白煙墩			三十三年十月	
甘肅 安西	安西踏實河磨蒜台蓄水			三十三年八月	
甘肅 永登	永登秦玉川水利			三十三年十一月 至十二月	
甘肅 鼎新	鼎新縣農田水利			三十三年三月	
甘肅 敦煌	敦煌南湖山水溝水利			三十三年四月	

甘肅 民勤	甘肅 酒泉	甘肅 武威	甘肅 安西	甘肅 酒泉	甘肅 民樂	甘肅 山丹	甘肅 庫地址	甘肅 肅州
民勤縣香家灣泉水	酒泉夾邊溝地下水及地質	武威黃羊河張掖補蓄水庫地質	安西敦煌玉門三縣荒地	馬營河及豐樂川上游討願河及洪水河支流	民樂洪水河	黑河主幹 山丹頭壩泉及峽口水井	黑河上游祁連山內蓄水庫地址	討願河上游祁連山內水游情形
三十五年十月	三十五年十二月	三十五年五月	三十三年八月	三十四年四月 廿五月	三十四年四月	三十四年五月	三十四年二月 至八月	三十三年八月 至九月

總計	甘肅 引大通河水至河西經 過祁連山路線及沿縣地	三十五年七月至九月	附表(六)(七)灌 溉面積合計一四 四、五五二、八四 四・〇市畝
	二、四・七〇		

水力查勘一覽表 (附表六)

主辦機關	省別	查勘地點	蘊藏馬力	查勘時期	備註
淮河水利工程總局	四川	北碚高坑岩	四八〇	二十七年三月	
		重慶高灘岩	四八〇	同	右
		綦江水道各閘壩	一九、〇四〇	三十二年六月至十月	
		綦江各支流	一二、二四〇	同	右
		南川大溪河高屋基	五、〇三二	三十二年九月	
		南川半河頭道橋	一〇八	同	右

四川	赤水河茅台至合江	三二〇、九六〇	三十二年十一月
	鰲水高洞	三九四	右
	松坎河黑道灘響水灘間	二、八五六	三十二年三月
貴州	桐梓河盤龍洞至兩河口	七三、四四〇	三十三年三月
四川	永寧河敘永至河口	三四、〇〇〇	三十三年六月
	永寧河天生橋	三、二六四	右
	南門河兩河口場至南門河口	一、三六〇	右
	永寧河劍口上灘	六八〇	右
	東門河觀音口灘	五〇二	右
	永寧河古宋河攏船沱至紫帽口	五、一六六	右
	長寧河三江口至河口	八、一六〇	三十三年六月至七月
	長寧河拱溪橫石樑至三江口	一、六三二	右

	長江水利 工程總局	長寧河思晏江叫化洞至思晏江口	一、三二四 三十七年六月至 七月
	四川	蒸江支流筍溪河三合場之珠簾洞	三二〇二十八年十二月
		嘉陵江支流渠江下游楓木樑	二、四四八二十九年三月
	湖南	耒水幹流東江三壩十二浪	三〇、〇〇三十年八月
	四川	嘉陵江支流沱江金堂峽斬龍坎三元井甘家 渡四處	四、九〇〇二十九年三月
		馬邊河丁家嘴	二、〇四〇三十一年五月
		湖南耒水上游山嶺地區	五、〇〇〇三十一年四月
		春陵水桂陽之下十八灘	二、二〇〇三十一年
		春陵水上游藍山附近詹家坊	二、〇八〇同 右
		耒水支流平和洞	六〇〇同 右
		瀘水幹支流	六五、〇〇〇同 右
		瀘江	六、八〇〇同 右

	珠江水利 工程總局	廣西	泮水鄆縣之南		武水支流洞河大龍洞瀑布		一八、〇〇〇同	右	
			武水支流洞河小龍洞瀑布		武水支流洞河小龍洞瀑布		三、七〇〇三十二年	右	
			武水絲瓜溜		武水絲瓜溜		一、四〇〇同	右	
			武水老虎口		武水老虎口		八〇〇同	右	
			武水狗扒岩		武水狗扒岩		八〇〇同	右	
			辰水雷打岩壩		辰水雷打岩壩		五、〇〇〇同	右	
			潑水支流黃沙河烏木洞		潑水支流黃沙河烏木洞		九六〇同	右	
			巫水十三重灘險地帶		巫水十三重灘險地帶		五、〇〇〇同	右	
			資水各支流		資水各支流		八、〇〇〇三十三年	右	
			都柳江長安上游廿六公里丹洲壩		都柳江長安上游廿六公里丹洲壩		六、五五〇一十二年九月	右	
			都柳江長安下游一四公里東四灘		都柳江長安下游一四公里東四灘		四、九三八同	右	

	都柳江長安上游六十公里石門壩	一〇、〇〇〇	同	右	
	都柳江沙虎灘壩	四、〇五〇	同	右	
	都柳江拉擡灘壩	一、六五〇	同	右	
貴州	北盤江茅口下游五公里虎跳石灘	三、八五〇	三十三年八月		
	觀音河貞豐縣觀音洞	二、一六〇	三十三年		
	觀音河貞豐縣白岩關	七〇〇	同	右	
	觀音河貞豐縣那郎	一、一六〇	三十三年		
	打幫河鎮落縣黃果樹瀑布	二、八〇五	同	右	
	打帮河關嶺縣天星橋	一、七一〇	同	右	
	打帮河關嶺縣黃札寨附近拉達關	二、八八〇	同	右	
	南明河螃蟹井	二六四	同	右	
廣東滄江		三〇、〇〇〇	三十二年		

二、測量

總計	以利示範		工程處		江程局		湖南	
	四川	銅梁縣板橋鎮	南河各地	堵河各地	丹江各地	樂昌白沙水		
	合川縣鮎魚溪	合川縣牧馬沱	璧山縣臨江鄉高灘	江津縣高鳳岩	內江縣三元井			
	二一四同	二、五〇〇同	二四四同	三〇〇同	二、五〇〇三十三			
	九八七、六五一	一〇同	一五、〇〇〇三十二年	一三〇、〇〇〇三十三年	一〇八、〇〇〇三十四年	四〇〇同	右	

抗戰期間，後方各省之主要水利事業有三：一、為整理航道，以便利交通。二、為興辦農田水利，以增加糧食生產，而濟軍需民食。三、為開發動力，以促進工業。水利部為推進各項水利工程起見，十年來平均每年設有測量隊三十餘隊，經常辦理川、康、滇、黔、湘、鄂、粵、桂、豫、陝、甘、青、寧、綏、新等省水道，灌溉及水力之測量工作。其成績最著者，為長江宜昌至重慶段幹支水道，長六四九公里，新疆哈密、五道溝、頭道溝、沙灣、新盛渠各灌溉區，迪化紅顏池蓄水庫，及寧夏省各灌溉區，面積六千餘平方公里，均已先後測量完竣。十年間工作成績，總計施測水道長四、一二五公里，水道地形五、六四〇平方公里，灌溉區面積一九、六一〇平方公里，約合二千九百四十餘萬市畝，水力區面積三二平方公里。茲將水道測量一覽表，（附表七）灌溉區測量一覽表，（附表八）水力測量一覽表（附表九）列後：

水道測量一覽表（附表七）

主 辦 流 域	水 道 名 稱	測 量 目 標	測 量 成 果				測 量 時 期	備 註
			程 里 (公 里)	導 線 (公 里)	水 準 (公 里)	測 量 形 狀 (平 方 公 里)		
汧河工程局	長江蒸	江程水鎮至江口水道	三四〇				二十七年四月至八月	

	黃河水 利工程 總局									
青衣江 航道	長江 大渡河 航道	金沙江 水道測量	冒水孔至黃荊坪段	二節灘至馬桑坪段	二節灘至茅台段淺灘測量	太平渡至二節灘段淺灘測量	合江至赤水段淺灘測量	赤水河	烏江支流芙蓉江文天口至江口鎮河道測量	烏江支流芙蓉江文天口至江口鎮河道測量
		一八三〇		九〇	五〇	九〇	五〇		一〇〇	
一五二〇〇	一三〇〇〇									
一五二〇〇	一三〇〇〇									
一五二〇〇	一三〇〇〇									
同	年十二月二十八日	年四月二十八日	年一月至十二月	年一月至十二月	年一月至十二月	年一月至十二月	年一月至十二月	年一月至十二月	年一月至十二月	年一月至十二月
右										

			長江 黃河		
渭河	渥水	黃河大通河道	川甘水道	赤水河航道	渭水江航道
甘谷至南陽堡至草灘段 陰西安至草灘段	西陵至大峽段河道	寧街至達家川段水	嘉陵江上游經碧口 白龍峽江處之航 道至黃匯流處之航	自四川昭化起溯 嘉陵江上游經碧口 白龍峽江處之航	
	五〇〇				
二七六〇〇	九〇四	六八四〇	六九八〇	二五四三〇	六三九〇四
二七三八四	七二七〇	五〇四	六九七〇	二七九七〇	六三六七〇
五五〇〇	七、五	三六〇〇	四〇〇〇	一〇七、七	二五、三
七月三十一至四年七月	卅卅五年	卅卅至卅卅八年	年九月至廿九年	十二月至廿九年	二月卅卅年十一月

				長江水利總局	
				長江	
				長江	黃
				江	河
岷江水道施工測量	湘桂水道測量	東壩水道測量	鎮江水道測量	馬當水道測量	蘭州至寧夏間黃河河道
二五、六九					一、二〇、一〇
元、八九	一、八、四				一、二〇、一〇
五、二〇	六、三〇、三〇	二、一、〇	三、〇、〇	一、〇〇	三、四、元
三月至五月	七月至三月	二月至十一月	二月至三月	二月至十二月	十一月至五月
卅一年至卅二年	卅二年至卅三年	卅六年至卅七年	卅四年至卅五年	卅四年至卅五年	卅一年至卅二年
三月至五月	七月至三月	二月至十一月	二月至三月	二月至十二月	十一月至五月

				華北水利總局					
		長江	珠江	長江	四川自流井鹽井河	川江宜渝段水道及其支流測量	嘉陵江水道施工測量	川江敘渝段水道灘險測量	
都柳江同右	珠江廣西龍江同右	四川威遠河同右	江同右						
				英、三〇	英、三〇	六〇〇〇			
	二九、九〇	三、二〇	四、二〇	英、三〇	英、三〇				
	一九、九〇	三、二〇	六、三、五	英、三〇	英、三〇				
		二、二〇	充、七	英、五	英、五	一〇、〇〇	二天、九〇		
	二、一〇	月至三月	廿八年三月	月至同	月至同	卅一年十二月	卅一年十一月	卅一年十一月	卅一年十一月
	二、二〇	卅一年	卅一年七月	卅一年	卅一年	卅一年六月	卅一年五月	卅一年五月	卅一年五月
	三、一〇	卅一年	卅一年七月	卅一年	卅一年	卅一年六月	卅一年五月	卅一年五月	卅一年五月
	三、一〇	卅一年	卅一年七月	卅一年	卅一年	卅一年六月	卅一年五月	卅一年五月	卅一年五月
	三、一〇	卅一年	卅一年七月	卅一年	卅一年	卅一年六月	卅一年五月	卅一年五月	卅一年五月

									珠江工程總局	長江四川永寧河
水道	廣州進口	黃埔港灣及第一、二沙水道測量	北江三水至清遠段水道測量	賀江鍾山至賀縣水道測量	北江支流清遠縣潭江防潦區測量	紅水河東蘭至者香段灘險測量	龍州至桂平段淺灘測量	龍州至那岑黎溪水道測量	封川至都城水道測量	航道
	後航綫測量			六、四		七、五〇	六、一〇	四、〇	一〇、〇	
		三七、六	三九、八							一〇、〇
		二二、五	一〇、九							一〇、〇
		三三、七	六、三							
		三十五年四月至十月	三十四年八月	三十五年九月至三十六年八月	三十年三月至六月	廿六年四月至八月	二十九年三月至六月	二十七年七月至十月	二十七年六月至八月	三十年
					僅斷	僅斷				

工程局	涇								
	洛								
	長江								
	漢	湘	嘉陵江	便	清	汕頭港灣	柳	甘竹灘河	陳村水道
	江武候鎮至南鄭	江湘桂水道	江嘉陵江水道	河沙市至沙洋水道	江宜都至兩河口水道	汕頭港灣測量	江柳江自三門村段水道測量	同右	水道測量
		四八	一三三	五	二四			五五	三・七
		四九	一三三		天	三〇・〇	一三・五	二六・三	三三・〇
		二六至二八年	二七至三〇年	二七	二九至三二年	一〇〇・〇	一〇四・九	〇・九	二六・七
		二七至二八年	二七至三〇年	二七	二九至三二年	三三至三四年	三三至三六年	三六至三七年	三三至三五年
		二七	二七	二七	二九	三三	三三	三六	三三

灌溉區測量一覽表（附表八）

工程總局	甘肅	莊浪河秦王川一帶灌溉區	五八四、〇〇	二八年六月至年底	
海河	白河	海河	河	大姑沙由北砲台至電鼓間河口深度	一五
	同	右	度	西河橋至大沽口深	六
		天津港	由萬國橋至小孫莊	四·六	月三十五年十月
		海河第五段地形	六〇		月三十五年十一月
		海河河口兩岸地形	四五		月三十六年七月
前水利	設計測	長江金沙江水道	三九八	二八年四月	月三十六年九月
量總隊			三九四	四六八月至三十一年一月	
總計			六八六·八三	二八年六月至年底	

主辦機關	省別	測量區	城	測量成果	測量時期	備註
黃河水利工程總局	甘肅	莊浪河秦王川一帶灌溉區		五八四、〇〇	二八年六月至年底	

				甘谷鴛鴦鋪灌溉區	四〇二、〇〇	二十八年五月至同年九月		
				甘肅灌溉區	六三〇、五〇	二十九年		
				赤峪川灌溉區	三一〇、五〇	三十年		
				三陽川灌溉區	九〇、二五	三十一年		
			河南	伊洛河灌溉區	九六七、〇〇	二十九年七月至三十一年		
				新野灌溉區	一一三、〇〇	三十三年一月至同年五月		
			青海	甘都唐乃海東蔡子楊家秦陶家寨札馬龍峽榮家灣等灌溉區	四一六、一〇	三十三年九月至三十五年十一月		
			綏遠	後套各幹渠及復興渠等灌溉區	一七六七、〇〇	三十二年十一月起至三十六年六月		
		L. 華北水利局	廣西	柳江洛滿沙浦灌溉工程	一七三、二〇	二十七年六月至同年十月		
				廣西灌溉區	二四六、二〇	二十八年		
	福建	福建惠安林欄浮莆田木藪溪仙游九鯉湖灌溉區			七二、三九	三十三年		
浙江	平陽南港灌溉工程				二四、〇〇	同 右		

	福建	長汀濯田河田及永安清流等灌溉區	二二、八一三十二年
上程水利局	四川	射洪大榆場灌溉區	一七、〇 六月
		遂寧各安居河谷灌溉區	一〇一、〇 二十七年六月至 二十八年一月
		廣安西溪河灌溉區	一一、八 三月
		渠縣中灘場灌溉區	六、九 四月
		渠縣湧興場灌溉區	一一、〇 五月
		梁山沙河舖灌溉區	四七、八 九月
		江津鵝公堰灌溉區	一三、七 十二月
		洪雅夾江雅河南岸灌溉區	六一、一 十一月
		秀山唐家營易家堰及永豐堰灌溉區	一一、四 三月
		眉山醴泉江灌溉區	二〇、二 五月
		彰綿灌溉區	四四、四 七月

	彭眉四境灌溉區	一〇六、六	二十七年五月至十一月
	閩中七里壩灌溉區	二二、四	二十七年七月至十一月
	眉山青神思濛河灌溉區	六九、六	二十七年十一月至二十八年二月
	青神洪化堰灌溉區	七〇、四	二十八年二月至六月
	彭縣渝江堰灌溉區	五一、六	二十八年六月至二十九年二月
	北碚嘉陵江馬鞍溪支流及黛湖灌溉區	〇、八	二十七年十月至十一月
	綦江通惠場灌溉區	三、一	三十二年十一月至三十三年一月
貴州	定番小龍灌溉區	八、三	二十七年七月至十月
	定番三都灌溉區	四、一	二十七年十月至十二月
	都勻附廓灌溉區	一二、九	二十七年十二月至二十八年三月
	平舟六洞及京舟壩灌溉區	七、四	二十八年四月至七月
	湄潭新場灌溉區	三、五	三十二年四月至七月

河南 唐惠渠						工程局	陝西	渭河惠渠	三三〇		
								渭水米丹溝灌溉區	一、二、三十二年		
								寶筑烏當南明河灌溉區	二、八、三十一年		
								貴州惠水縣三岔河灌溉區	二、二、三十二年		
								桂平縣	三三、四、三十三	年	
								滯惠渠	二七二		
								滂惠渠	五〇六		
								繆惠渠	二八五		
								清惠渠	一九五		
								冶惠渠	二五七		
							第二洞惠渠	五八七			
								一九一			

水利示範工程處	新疆水利勘測總隊	哈密五道溝灌溉區	哈密頭道溝灌溉區	迪化青格達湖蓄水庫及灌溉區	前水利設計測量總隊	雲南	河南	貴州	甘肅	西康
四川	新疆	沙灣新盛渠灌溉區	哈密五道溝灌溉區	迪化青格達湖蓄水庫及灌溉區	廣西	雲南各灌溉區	河南各灌溉區	貴州各灌溉區	甘肅各灌溉區	西康各灌溉區
重慶復興關高地灌溉區					廣西各灌溉區					
白惠渠										
一八二	四五、七七	六六、七三	一七一、〇	七八、〇	一九八、一	四七四、一	五七三、二	四一、一	二一八、一	一三六、〇
	三十四年六月至十一月	三十三年	同 右	三十四年九月至三十五年一月	二十八年至三十一年	二十八年至三十一年	二十九年至三十一年	同 右	同 右	三十年

						甘肅水利 林牧公司	甘肅	綏遠 後套灌溉區	黃河水利 工程總局	寧夏 灌溉區域	
庫地形	黑河上游耳朵箇油葫蘆拉東峽蓄水	永昌金川峽蓄水庫地形	永昌鐮尖灘地形	高台三清渠渠口至下閘間地形	鼎新正義峽雙塔灣蓄水庫地形	酒泉各灌溉河道流域地形	永昌金龍壩渠灌溉區域	八九〇、七〇	六二〇四、一四	三十四年三月起 至三十五年十二月止	預計施測四七 湖六一〇四 方公里實 一四平方公 里約測四六 每月約測四 〇方公里至 七月底共測 七〇方公 里
	四〇、〇〇	七、〇〇	四二、九七	二六、〇〇	二二、〇〇	六〇〇、〇〇	四五、〇〇	底至三十六年五月起		三十四年四月至 五月	
	十月	三十四年八月至	三十四年五月至 六月	三十四年四月	三十二年九月	三十二年四月至 六月	三十二年八月至 九月				

總計						
		古浪黃羊川石門峽蓄水庫地形	二、七〇	三十四年十月		
		臨澤昔喇渠地形	四〇、〇〇	三十四年七月		
		武威黃羊河張義舖蓄水庫地形	五、一〇	三十五年九月		
		討賴河流域地形	八〇、〇〇	三十五年七月至八月		
		玉門昌馬壩渠口附近地形	五、〇〇	三十五年八月		
		酒泉夾邊溝地形	二〇、〇〇	三十五年十一月		
			一九、六一、三			

水力測量一覽表(附表九)

主辦機關 淮河水利 工程總局	省別	測量區城	測量成果 (方公里)	測量時期	備註
	四川				
	測	葦江筍溪河及馬鳥洞	一、〇〇	三十三年一月至三月	

		綦江橋壩河及牛馬岩	〇、九六	三十三年六月至七月
		綦江扶壩河高灘岩石祖洞及仙女洞	一、四〇	三十三年八月
	長江水利工程總局	湖南寶源河	一二、四三	三十一年
	珠江水利工程總局	廣東楊溪水	三、〇	三十二年
		田頭水	二、五	同右
	水利示範工程處	四川巴縣土橋	一、〇	同右
		江津縣白沙鎮高洞	一、三	三十三年
		巴縣高坑岩及蓄水庫地形	六、五	三十二年
		巴縣南溫泉	一、〇	同右
		巴縣土主場	〇、八	同右
		岳池縣黎梓衛响水岩	一、〇	三十三年
總計			三二、八六	

四、展望

水利部直轄各水利機關之勘测測量概況，大致已如上述。惟水利建設之範圍，至爲廣泛。今後我國必須大興水利，以奠定建國之基礎，已爲舉世所公認，國人所共曉。丁茲滯日瘡痍，百廢待舉之際，所有應行興辦之水道，運渠、灌溉、排水、港埠、水力等工程，在在需要勘测調查，作爲研究規劃之依據。良以查勘測量，爲一切建設事業之先河也。

主席蔣公手著中國之命運會明切指示：「物質建設，爲建國之首要，水利建設，乃一切經濟建設之基礎，而中國之經濟建設，必須以實業計劃爲準則」。中國國民黨中央執行委員會卅四年五月第六屆第一次全體會議，會議決水利建設綱領十八條。前行政院水利委員會所擬水利建設綱領實施辦法，又經呈奉行政院核准實施。按照國父實業計劃之指示，吾國全部水利建設工作量，據水利專家之估計，防洪隄防爲一萬八千六百六十公里，水道通行輪船者三萬公里，通行帆船者五十萬公里，新闢運河通輪船者五千公里，設商埠一千二百處，灌溉二億五千萬市畝，水力一千萬瓩。而中國之命運內所訂最初十年內之工作量，防洪隄防爲一萬八千六百六十公里，水運通行輪船者一萬八千公里，通行帆船者二十萬公里，新闢運河通輪船者一千公里，設商埠七百處，灌溉一億市畝，水力二百萬瓩。再按水利建設綱領及實施辦法之規定，綱領第十四條：「全國河流

，應從速普遍勘測，並應用航空測量」。及實施辦法：「爲水利根本建設計，應大量組織查勘測量隊，普遍查勘，尙無資料之各河流域，及灌溉區，以作設計工程之張本。而爲迅速完成全國水道地形圖起見，應用航空測量」。對於勘測工作，指示頗詳。至如何根本治導全國各水道，以祛除水患，如何舉辦灌溉排水工程，以增進農產，如何注重河道之整理，運河及港灣之開闢，以發展航運，如何開發水力，以促進工業等項，亦經扼要說明。上述種種，已將吾國今後應行興辦之水利事業，以及工作目標，勘測範圍等，分別予以確定。綱舉目張，可資遵循。

水利部各附屬機關歷年辦理之水利工程，除港埠及水力工程，一時尙無顯著之成績外，已查勘之水道，約爲一萬三千公里，其中可通航部份，已測量者，連同戰前所測成果在內，不過六千餘公里，已測量之灌溉面積，約爲二千九百四十餘萬市畝。而根據實業計劃及中國之命運所指示。全國應整理之水道，屬於通行輪船者，最初十年內爲一萬九千公里，全部工作量爲三萬五千里。應舉辦之灌溉面積，最初十年內爲一億市畝，全部工作量爲二億五千萬市畝。兩相比較。最初十年內應測量之水道爲一萬三千公里，灌溉面積爲七千一百萬市畝，工作固已繁重。如果全部完成，則應測之水道爲二萬九千公里，灌溉面積爲二億二千一百萬市畝，範圍尤爲龐大。現在我國已通航輪船之水道，據估計約爲二萬九千公里。惟水深不一，各段通行船隻之載重量過小，均不合理中之標準。至已興辦之灌溉面積，祇有二百二十萬市畝，對於缺糧區域，如西南、西北

各省，亦屬供求不相配合。今後究應如何積極整治水道，及興辦灌溉排水等工程，固當配合國防，經濟建設之需要，權衡緩急，分期辦理，水利部及各水利機關所屬測量各隊，均為開路先鋒，更應及早加強推進，不容或緩。茲將今後應行注意要點，略述如次：

一、校核已測地圖

水道流域之河床，大都變化多端，遷徙無常。前數年以及數十年所測成果，是否可資依據，亟應縝密調查，詳細校核，擇要分別複測或補測，以資利用。

二、設置地質鑽探隊

水利工程之測量，必須具備之條件，頗為繁苛。不特地面以上形狀，如地面之高低，山岳之起伏，河流之形勢，及城鎮之分佈等，需要精密之測量，即地面以下之概況，如地質之類別，土壤之性質，岩層之深淺，及地下水位之高低等，亦莫不需要詳確之測驗。是以除測量隊以外，必須設置地質鑽探隊，分區配合工作。至水文氣象方面，必須具備之條件，另詳專刊，茲不贅述。

三、增設測量隊并擴充組織

我國今後應測未測之水道，爲數甚鉅，連同通行帆船之水道在內，長達五十二萬九千公里。爲迅速完成全國水道地形圖起見，誠有用航空測量之必要。退一步着想，假定航行帆船之水道，實由各省市或縣級水利機關辦理，則應航測之水道，爲二萬九千公里。上項工作，如能在十年之內測繪完成，實屬奇蹟。然航測地圖，祇能表明地面以上之狀態。其本身所需之控制測量，地面調查，已屬繁重。故所有各該水道地面以下之測量，以及地質鑽探，水文測量等，仍有賴於普通測量隊配合進行。其次我國應測未測之灌溉面積，二億二千一百萬市畝。其測量方法，除規模較大之區域，以利用航空測量，較爲經濟迅速外，其餘部份，則以用普通測量隊施測爲宜。連同港埠及水力工程測量工作在內，水利部現有各測量隊，絕對不敷調遣，甚屬顯然。殊有酌察實際需要，隨時增設測量隊，并擴大編制之必要。至各級地方水利機關，亦應普設測量隊，分別推進。

四、增設精密水準隊

我國測量業務，以往因各機關缺乏聯繫，暨地區遼闊等緣由，所採用之水準標點，頗有差別。如華北區及黃河流域之測量，有採用大沽零點者，亦有採用廢黃河零點者。長江流域及浙閩區測量，有採用吳淞零點者，亦有採用坎門或羅星塔零點者。珠江流域之測量，有採用隨地測量局假定之零點者，亦有採用海防零點者。此外各機關又有隨時隨地假定標高者。不但標準各異，且

所測之精確度，亦不盡一致。以致所測成果，各機關往往不能直接利用。亟應增設精密水準隊，普測全國聯絡水準，統一標高，以利查考。

五、其他應行注意事項

水利部及各水利機關所屬測量隊，歷年工作，雖差強人意，然急待改進之處仍多。除上舉四端外，關於各隊員工之如何培育訓練，工作之如何提高效能，技術之如何勤求進步，以及各項新型儀器之如何添購補充等，均為應行注意之事項。至各有關機關之間，如何密切聯繫，交換資料，水利部與其他各部會，尤應共同策進，及早實施。務使各種測量工作，能有全盤之計劃，共同之合作，統一之標準，俾能臻於合理而有效之境界。

非 賣 品

本刊歡迎翻印但須徵得同意本局備有
詳細辦法請向本局第三處函索或面洽

#140
20207