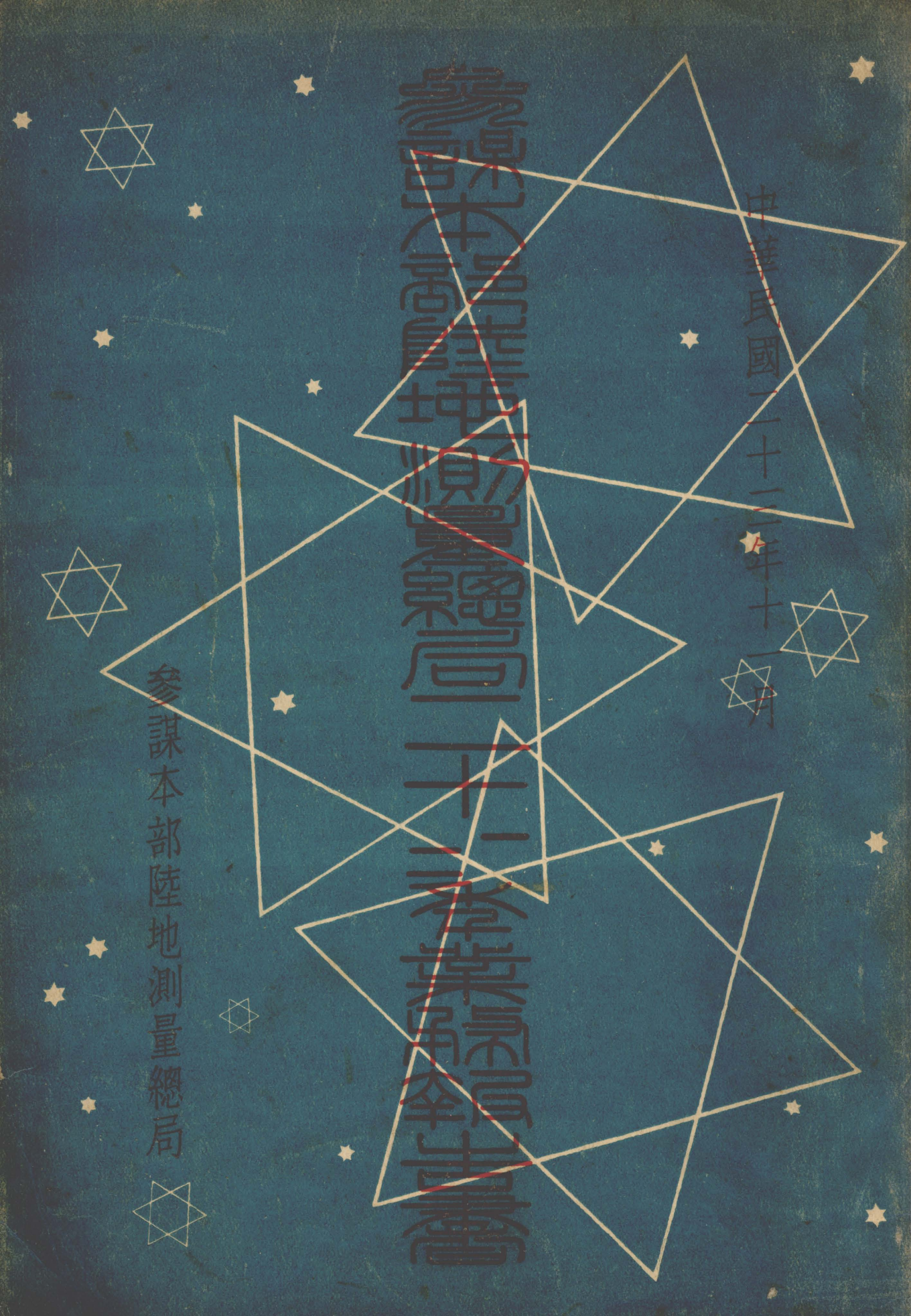


中華民國二十二年十一月

參謀本部陸地測量總局二十二年度業務報告

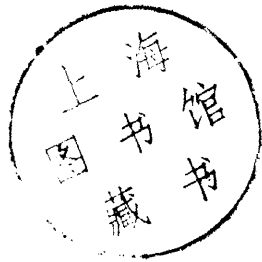
參謀本部陸地測量總局



上海图书馆藏书



A541 212 0011 94988



參謀本部陸地測量總局二十一年業務報告書總目錄

總理遺像

委員長蔣玉照

參謀次長賀玉照

參謀次長黃玉照

代理參謀次長熊玉照

陸地測量總局局長吳肖像

陸地測量總局副局長花肖像

中央陸地測量學校校長劉肖像

緒言

總局編制系統表

三角科業務

地形科業務

製圖科業務

航空測量隊業務 附分隊業務

中央陸地測量學校教務概況

附錄

總 理 遺 像



總理遺囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民衆及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥

現在革命尚未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫澈最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑

委 員 長 蔣 玉 照



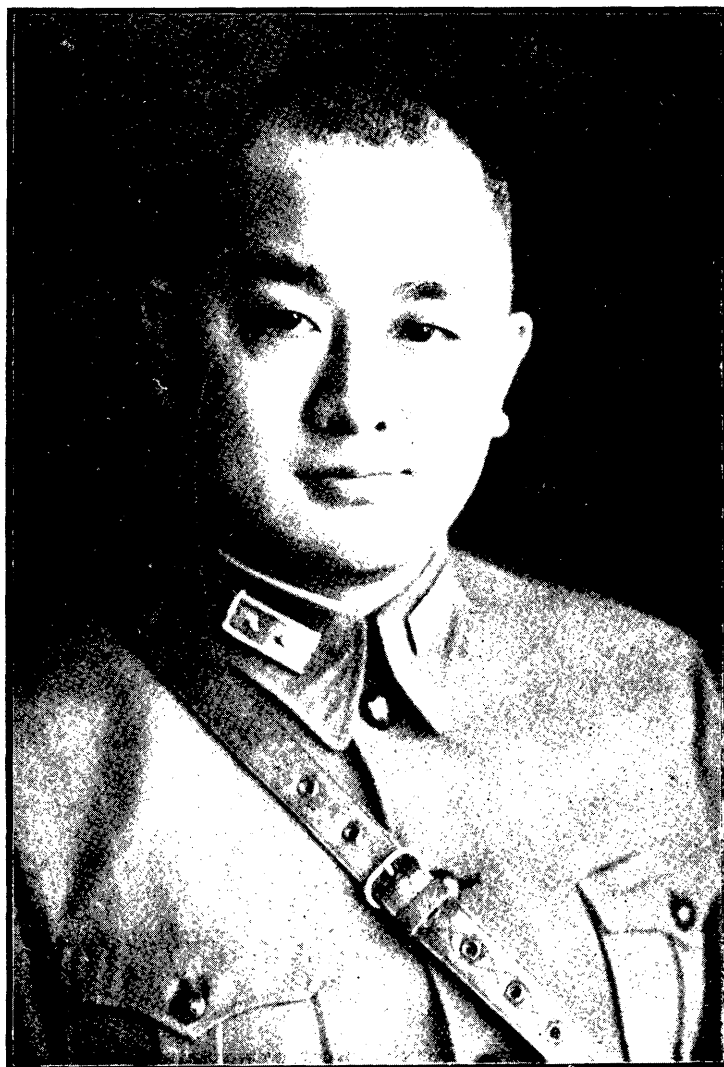
參謀次長賀玉照



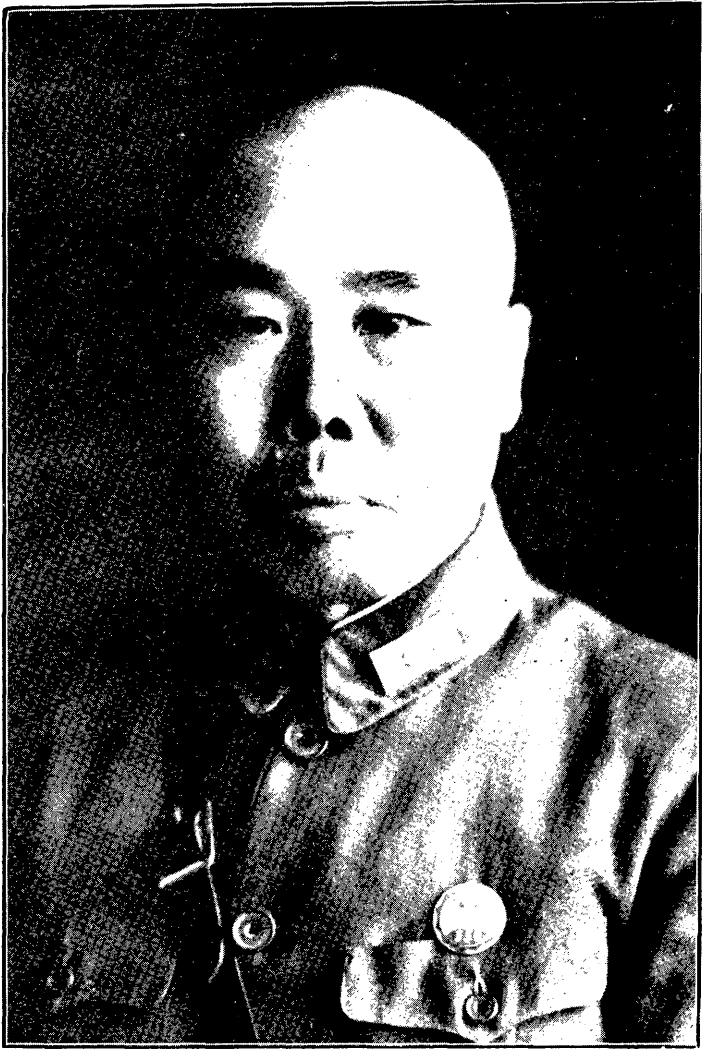
參謀次長黃玉照



代 理 參 謀 次 長 熊 玉 照



陸地測量局局長肖像



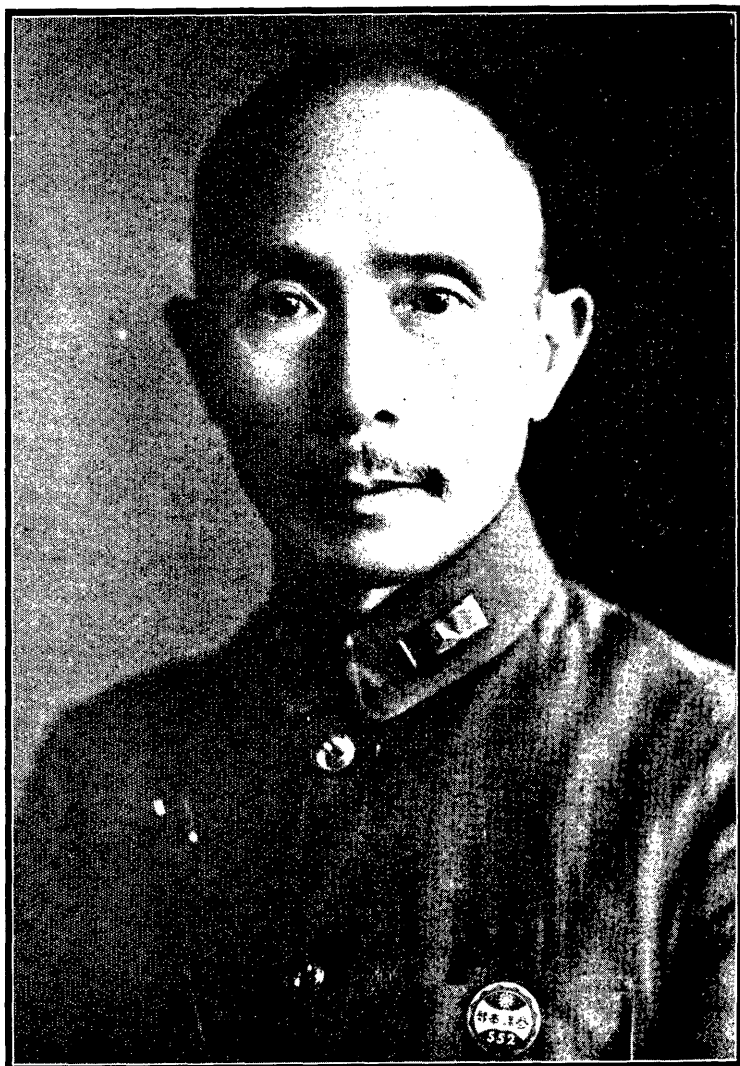
吳 德 芳

陸地測量總局副局長肖像



花春培

中央陸地測量學校校長肖像



劉 器 鈞

緒 言

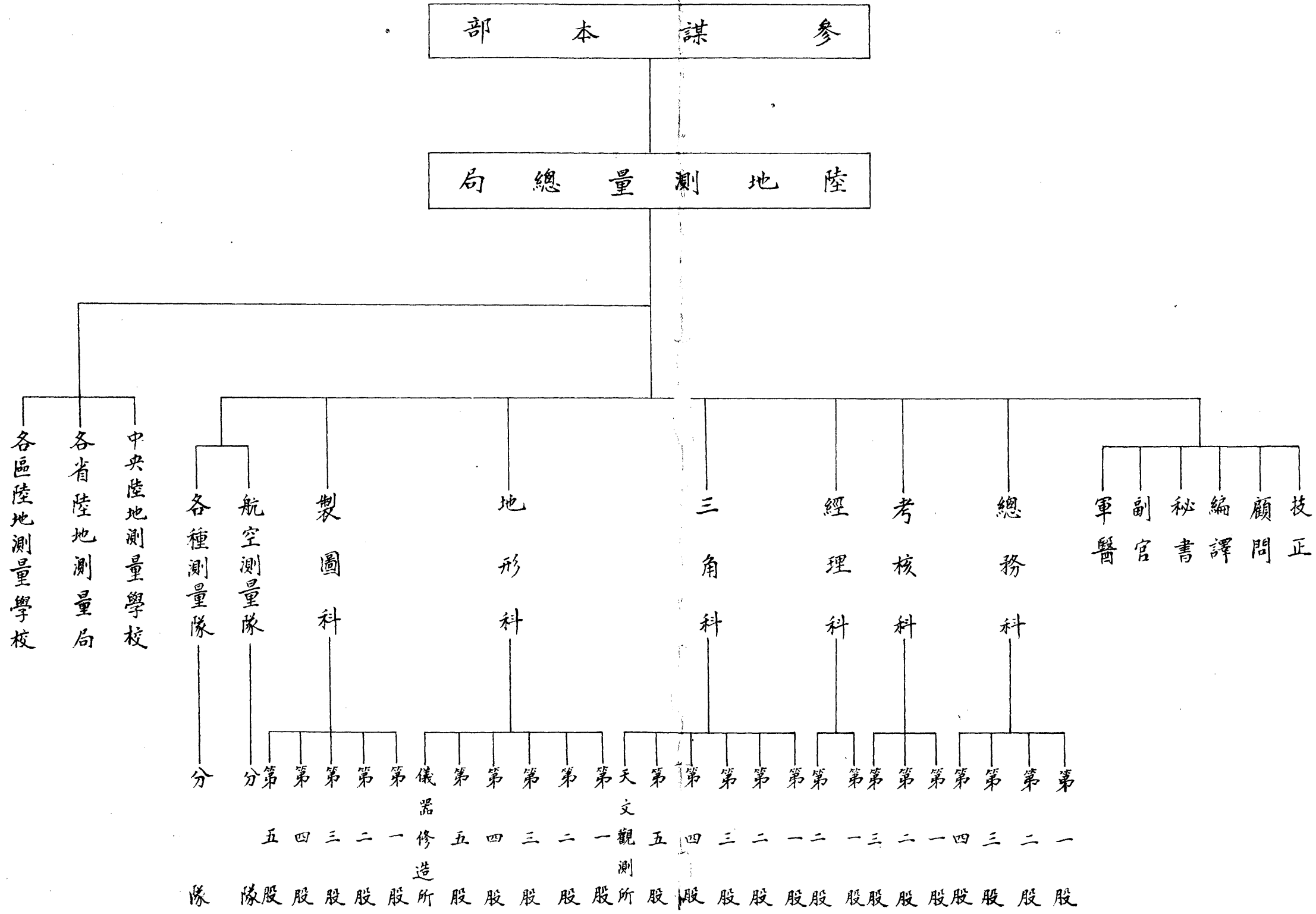
我國測量業務概況曾於二十年冬由本局參照舊案撮舉事實分爲六項曰已往成績曰現時工作曰擬辦事項曰教育概況曰重要器械曰地圖一斑每項均先以簡要條款說明次則附以統計圖表編成報告刊印公布藉備省覽茲以兩年來實施事項逐漸加多經費雖告支絀幸蒙

總次長隨時訓示力予維持用能將各種初步設備漸次完成而航空測量近且推及於土地測量及各種建設測量頗能卓著成效今因

中央四屆五中全會舉行有日特略倣前例將本局所屬各科隊校兩年來之成績加以統計一併報告其中所載悉以業務教育之實況爲主至於人事文書建築設置等事項則摘要列於附錄餘概從略語云鑒往知來前事不忘後事之師本局同人於編輯之餘檢查過去成果深覺與預定計畫尙難相稱彌深惶恐此後宜如何努力推進補此缺憾尙冀

黨國先進披覽之餘原其所難勗其所易予以無量之指導俾全國詳圖得早日觀成非特本局同人之幸也

參謀本部陸地測量總局系統表



參謀本部陸地測量總局編制表 二十二年十二月部令公佈

局	局長		中將		少將		技正	
	副局長		技正		技正		技正	
	秘書中(少)校	副官中校	編譯(若干)	顧問(若干)	技正		技正	
總務科	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校	第四股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校	第四股 股長(中少)校
考核科	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校
經理科	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校
三角科	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校	第四股 股長(中少)校	第五股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校
地形科	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校	第四股 股長(中少)校	第五股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校
製圖科	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校	第四股 股長(中少)校	第五股 股長(中少)校	第一股 股長(中少)校	第二股 股長(中少)校	第三股 股長(中少)校

附記

- 各科股數及員額如必要時由局長呈奉 核准後得酌量增加但審查員額至多不得超過作業人員五分之一
- 考核科暫行緩設如必要時由局長呈奉 核准後再行設立
- 因業務上之需要得酌設研究員及其他技術人員
- 各科科長叙少將階級者不得超過科數二分之一
- 凡官同而職異者以薪俸等級區別之

總計 員五百零八(除考核科設外共四百七十七員)

三
角
精
業
編

三角科業務報告目次

業務紀要

業務成績略圖

二十一年業務成績及經費總表

二十二年業務成績及經費總表

天文
基線 兩年成績比較表

大三角
一等水準 兩年成績比較表

兩年間各種業務經費之比較表

天文測量成績及經費表 (兩張)

大三角測量成績及經費表 (兩張)

一等水準測量成績及經費表 (兩張)

天文點位置略圖及一等三角點位置略圖

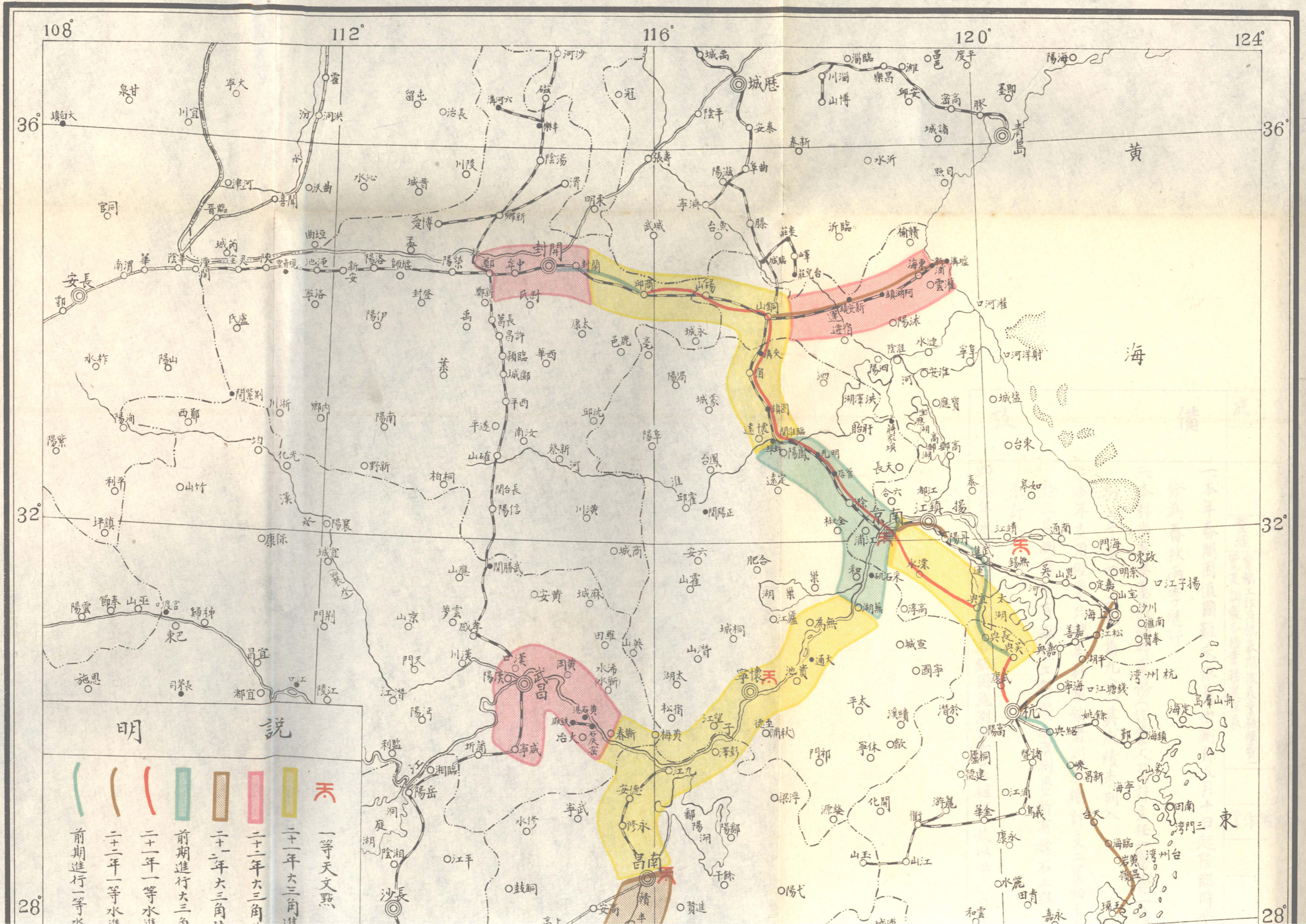
一等水準點位置略圖

各種重要儀器附圖 (照片三十張)

業務紀要

本科業務成績於民國二十年編印工作紀要中略見梗概惟彼時業務大都屬於計畫及籌備事項迄至二十一二十二兩年以來已漸入於大地測量之根本建設及各項業務之實施時期依照全國測量會議決議案關於天文測量於局內建設天文觀測所及天文鐘室接收英美德日南洋南美西貢印度徐家匯各處天文台授時時號一方面參加國際合作經度測量以測定首都天文點更精確之經緯度數值一方面組織人員出發各地測定江陰南昌安慶等處各基綫端點之天文位置同時大三角測量由首都起實施基綫測量沿平浦隴海長江京杭京吳南潯粵漢各路向蘇浙皖贛鄂豫湘等省境擴展建設鋼製規標進行觀測工作並為適應各種測量需要及統一全國高程與世界各國連絡一致之計畫由首都起推廣全國一等幹綫水準測量計觀測京杭綫京鎮武宜閉塞綫及徐汴綫埋定京徐滬杭杭坎徐海各綫標石至於計算業務亦隨外業之進展漸次完成各種常數及投影用表多種其他尚有要塞區三角測量遵照部定範圍辦理各級三角點均已遞次完成此兩年來本科業務之大概也至於各種測量數量成績及作業詳細概況則分別列表附圖於後以便觀覽

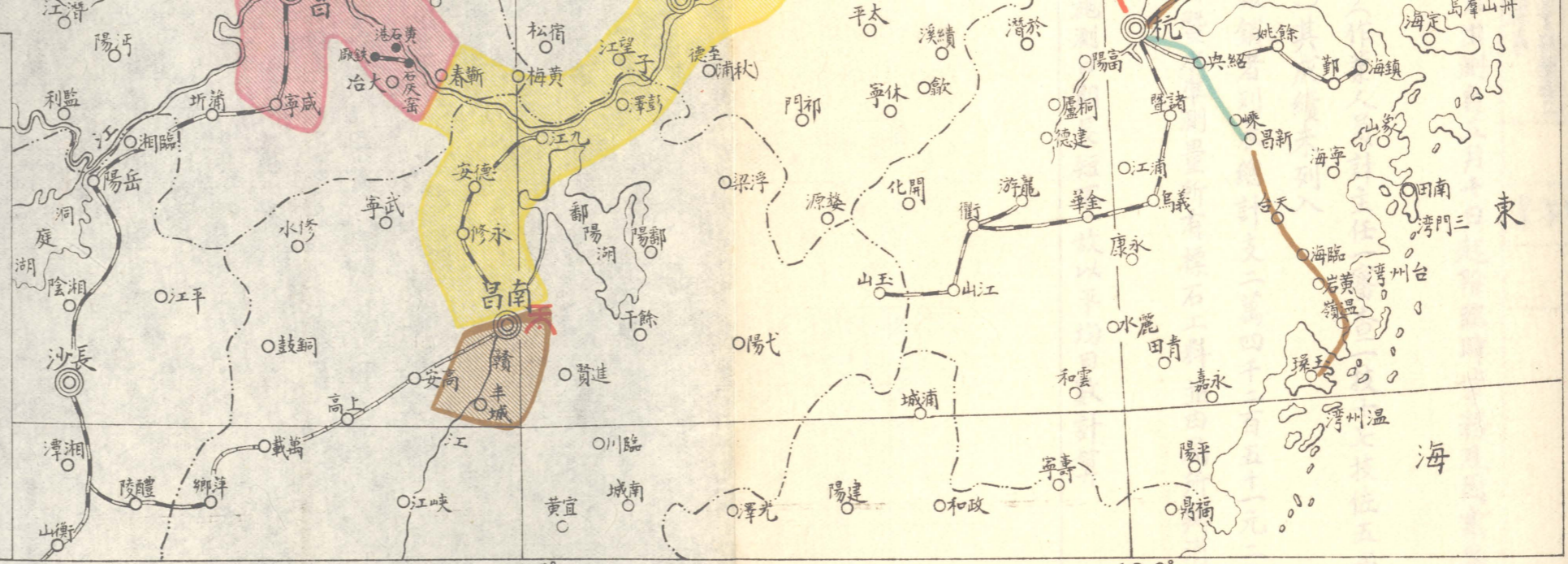
國民二十二年一月三年科業務成績略圖



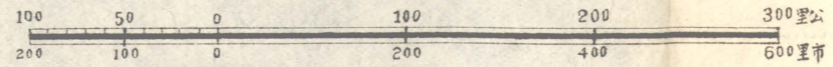
明說

- | 前期進行一等水準線路
- | 二十一年一等水準進行線路
- | 二十一年一等水準進行線路
- 前期進行大三角區域
- 二十一年大三角共同進行區域
- 二十一年大三角進行區域
- 二十一年大三角進行區域

天 一等天文點



尺之一分萬百四



三角科業務成績及經費總表 民國二十二年

備	業務		天文測量						基線測量			三角測量			水準測量				計算		集	
	人員	作業	科長 審查 無線電 台主任 技九 技七 技六	文觀測	江陰天	南昌天	安慶天	文點	南昌	安慶	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 相鄂系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	主任 審查 技七 技六 技五	技七 技六 技五	技七 技六 技五	
間陸續出發實施	測系	類別	首都天	文觀測	所	江陰天	南昌天	安慶天	文點	南昌	安慶	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 相鄂系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	平浦系 長江系 南浦系及 江西區 京吳系	常數	天文	三角	檢查	整理
	完	成	六十度等高級測採用六組擺速觀測十組觀測圖 際合作經度東八十六組西一百一組指角採用一百零六組 收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	經緯度常數A.C.E.F.正射投影之縱橫線用表完成與 地位置計算用表六種南京正射投影表一種	江陰天文點經度結果十六個緯度結果四十五個經差 及表速經度改正數單高定時結果八個經度一百八 十六組緯度六十七對測鼓值三組十月十一月恒星時各 一月經度常數A.B.K.L等值六十度等七組四十五度等 高時角表十度指角八十二測回單高定時結果十個	完成江陰南昌兩基線計算 首都基線網高程八點江陰基線網二點完成首都江陰 兩基線網之平均計算江陰三角網之平均計算首都 基線網高程計算江陰基線網及三角網高程計算 長江系三角形概算	擬定各種業務檢查規程檢查各種觀測手簿 彙編工作月報表期報表業務經費(覽表調製表 各種業務進程圖)
	量	共計	六十度等高級測採用六組擺速觀測十組觀測圖 際合作經度東八十六組西一百一組指角採用一百零六組	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	收錄各處時號	經緯度常數A.C.E.F.正射投影之縱橫線用表完成與 地位置計算用表六種南京正射投影表一種	江陰天文點經度結果十六個緯度結果四十五個經差 及表速經度改正數單高定時結果八個經度一百八 十六組緯度六十七對測鼓值三組十月十一月恒星時各 一月經度常數A.B.K.L等值六十度等七組四十五度等 高時角表十度指角八十二測回單高定時結果十個	完成江陰南昌兩基線計算 首都基線網高程八點江陰基線網二點完成首都江陰 兩基線網之平均計算江陰三角網之平均計算首都 基線網高程計算江陰基線網及三角網高程計算 長江系三角形概算	擬定各種業務檢查規程檢查各種觀測手簿 彙編工作月報表期報表業務經費(覽表調製表 各種業務進程圖)	間陸續出發實施
	日期	經費	九月至十月訓練觀測人員五人 四月建築鐘室 十月至十二月觀測國際合作經度 一月及二月至七月九月至十月指角觀測	常時	常時	常時	常時	常時	常時	常時	常時	常時	常時	常時	常時	常時	常時	經緯度常數A.C.E.F.正射投影之縱橫線用表完成與 地位置計算用表六種南京正射投影表一種	江陰天文點經度結果十六個緯度結果四十五個經差 及表速經度改正數單高定時結果八個經度一百八 十六組緯度六十七對測鼓值三組十月十一月恒星時各 一月經度常數A.B.K.L等值六十度等七組四十五度等 高時角表十度指角八十二測回單高定時結果十個	完成江陰南昌兩基線計算 首都基線網高程八點江陰基線網二點完成首都江陰 兩基線網之平均計算江陰三角網之平均計算首都 基線網高程計算江陰基線網及三角網高程計算 長江系三角形概算	擬定各種業務檢查規程檢查各種觀測手簿 彙編工作月報表期報表業務經費(覽表調製表 各種業務進程圖)	間陸續出發實施
	附	記	作業人員同右	日期自九月二十七日至十一月七日計七十二日 本點外業完竣直接遷移安慶繼續業務 作業人員同右	日期自十二月八日至二十二年二月四日計五十九日 觀測期內天氣晴朗實測日數較預定少十六日	日期自九月二十七日至十一月七日計七十二日 本點外業完竣直接遷移安慶繼續業務 作業人員同右	日期自十二月八日至二十二年二月四日計五十九日 觀測期內天氣晴朗實測日數較預定少十六日	日期自九月二十七日至十一月七日計七十二日 本點外業完竣直接遷移安慶繼續業務 作業人員同右	日期自十二月八日至二十二年二月四日計五十九日 觀測期內天氣晴朗實測日數較預定少十六日	日期自九月二十七日至十一月七日計七十二日 本點外業完竣直接遷移安慶繼續業務 作業人員同右	日期自十二月八日至二十二年二月四日計五十九日 觀測期內天氣晴朗實測日數較預定少十六日	日期自九月二十七日至十一月七日計七十二日 本點外業完竣直接遷移安慶繼續業務 作業人員同右	日期自十二月八日至二十二年二月四日計五十九日 觀測期內天氣晴朗實測日數較預定少十六日	日期自九月二十七日至十一月七日計七十二日 本點外業完竣直接遷移安慶繼續業務 作業人員同右	日期自十二月八日至二十二年二月四日計五十九日 觀測期內天氣晴朗實測日數較預定少十六日	日期自九月二十七日至十一月七日計七十二日 本點外業完竣直接遷移安慶繼續業務 作業人員同右	日期自十二月八日至二十二年二月四日計五十九日 觀測期內天氣晴朗實測日數較預定少十六日	經緯度常數A.C.E.F.正射投影之縱橫線用表完成與 地位置計算用表六種南京正射投影表一種	江陰天文點經度結果十六個緯度結果四十五個經差 及表速經度改正數單高定時結果八個經度一百八 十六組緯度六十七對測鼓值三組十月十一月恒星時各 一月經度常數A.B.K.L等值六十度等七組四十五度等 高時角表十度指角八十二測回單高定時結果十個	完成江陰南昌兩基線計算 首都基線網高程八點江陰基線網二點完成首都江陰 兩基線網之平均計算江陰三角網之平均計算首都 基線網高程計算江陰基線網及三角網高程計算 長江系三角形概算	擬定各種業務檢查規程檢查各種觀測手簿 彙編工作月報表期報表業務經費(覽表調製表 各種業務進程圖)	間陸續出發實施

間陸續出發實施

本年外業分春秋兩季除天文及基線係在一月間開始籌備外其他各種業務均於三月

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

間陸續出發實施

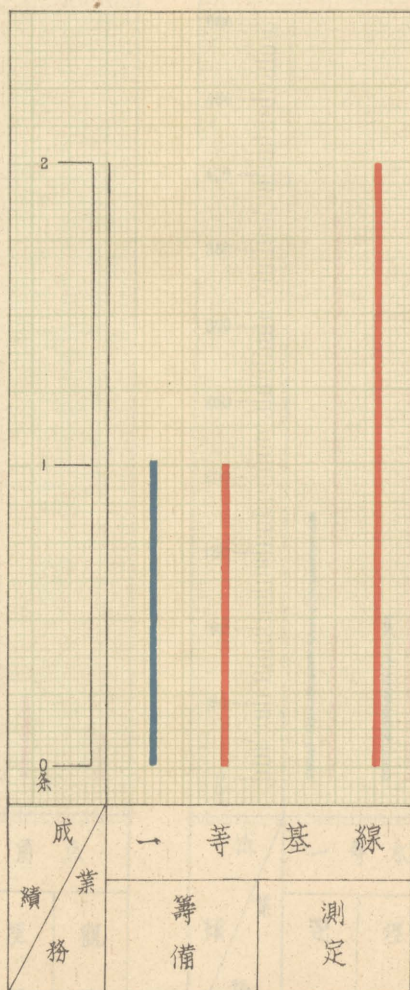
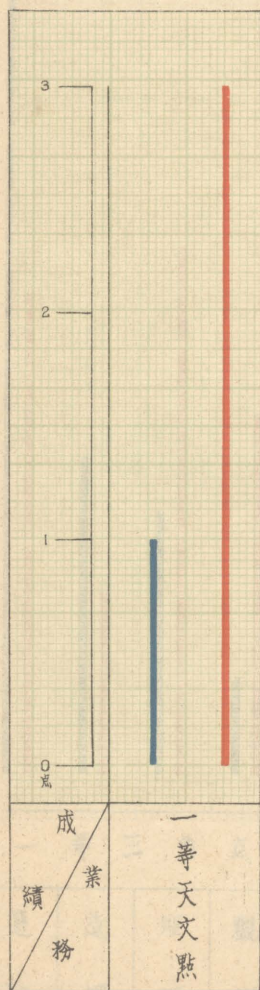
間陸續出發實施

考 備	集 成		計 算					水 準 測 量					二 角 測 量					基 線 測 量								
	股長一 技士一		主一 審查一 技士由 三增至 七技佐	一			股長一 審查一 技士五 技士一				至五 十減 技佐由 十二 六增至	三 技士由 六增至	一增至 審查由	股長二 審查二												
一、本年外業分春秋兩季除天文及基線係在一月間開始籌備外其他各種業務均於三月間陸續出發實施 一、本科尚有要塞區臨時業務(作業人員計主任一審查一技士七技佐四實支經費一萬五千三百四十四元一角三分)其成績未列入 一、本年支用經費只就本科報銷者列表統計支五萬零五百六十二元二角八分關於三角測量鋼標工料水準測量標石工料并由局所辦消耗品等均未計及 一、本年水準測量外業各組因施測日期長短不一故以平均日數計算	整理	檢查	三角	基線	天文	常數	觀測	埋石	選點	觀測	埋石	造標	選點	選點	備儲	測量										
	彙編工作月報長期報表業務經費一覽表調製各種業務進程圖	擬定各種業務檢查規則檢查各種觀測手簿	長江系三角形概算	完成江陰南昌兩基線計算	首郡基線網高程八點江陰基線網二點完成首郡江陰兩基線網之平均計算江陰三角網之平均計算首郡基線網高程計算江陰基線網及三角網高程計算	首郡基線網高程八點江陰基線網二點完成首郡江陰兩基線網之平均計算江陰三角網之平均計算首郡基線網高程計算江陰基線網及三角網高程計算	江陰天文點經度結果十六個緯度結果四十五個經差及表速經度改正數單高定時結果八個經度一百八十六組緯度六十七對測鼓值三組十月十一月恒星時各一月經度常數A, B, K, L等值六十度等高等七組四十五度等高等角表十度指角八十二測回單高定時結果十個	經緯度常數A, C, E, F正射投影之縱橫線用表完成與地位置計算用表六種南京正射投影表一種	一等水準點二百二十二點 二等水準點二百二十二點 三等水準點一百二十二點	一等水準點一百三十二點 二等水準點一百三十二點 三等水準點一百二十二點	一等水準點一百二十二點 二等水準點一百二十二點 三等水準點一百二十二點	一等三角點十一點 二等三角點二十四點 三等三角點十一點 四等三角點三點	一等三角點十六點 二等三角點二十一點 三等三角點二十六點 四等三角點二十一點 五等三角點十一點 被毀重埋標石一點	一等三角點七點 二等三角點十四點 三等三角點十四點 四等三角點二點 五等三角點二點	一等三角點十六點 二等三角點二十一點 三等三角點十四點 四等三角點二點 五等三角點二點	釘腳樁埋設馬架決定中間點及各印點比較基線尺丈量基線三測回基線地形圖基線水準測量	比對基線尺量基線三測回基線地形圖基線水準測量									
								二等水準點七十九點	一等水 百四十 八點	一等水 零六	二等三 十九點 三等三 六角六 四等三 角零六	二等三 角零七 三等三 角零四 四等三 角零九	一等三 角零一 二等三 角零二 三等三 角零二 四等三 角零二 五等三 角零二	一等三 角零六 二等三 角零二 三等三 角零二 四等三 角零二 五等三 角零二	一等三 角零六 二等三 角零二 三等三 角零二 四等三 角零二 五等三 角零二	一等八 月零 十日	二條									
	常時	常時	業	作	時	常	日			平均					元 28883.30											
								元 17574.41																		
							丹陽至南京	礐山至夏邑	浦口經徐州至礐山	徐州至墟海	新昌至坎門	杭州至吳淞	南浦至江西區十二點	褚山至虞公山間	黃谷山	南昌基線端節點五座南浦至七座江西區十九座	靈璧至徐州間	母山標石被毀重埋一座	茅山及觀星台	臨淮關西寺坡間	安慶基線網	徐州海州間	武昌南	九江至武漢間	南浦系三點江西區二十一點	蘭封至鄭州間十四點蚌埠固鎮間二點

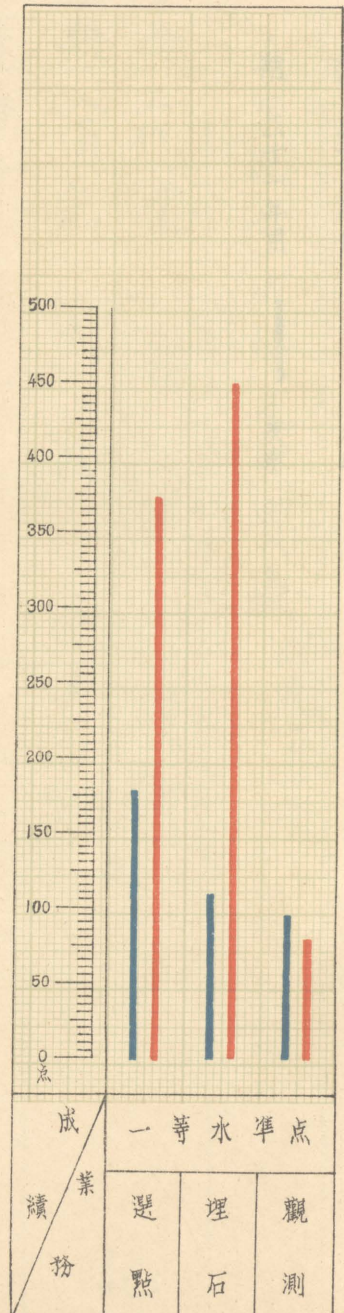
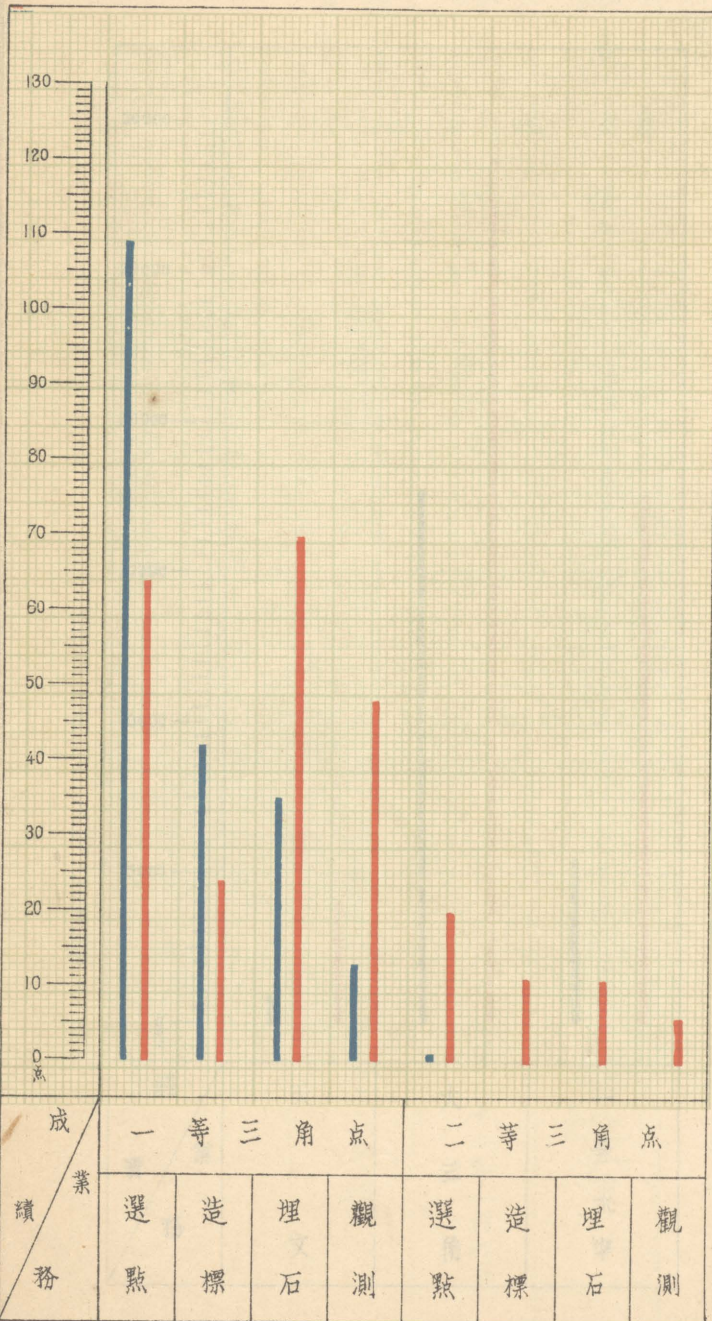
天文業務成績之比較表

一等基線

記 二十二年用 █
 附 二十一年用 █
 表明

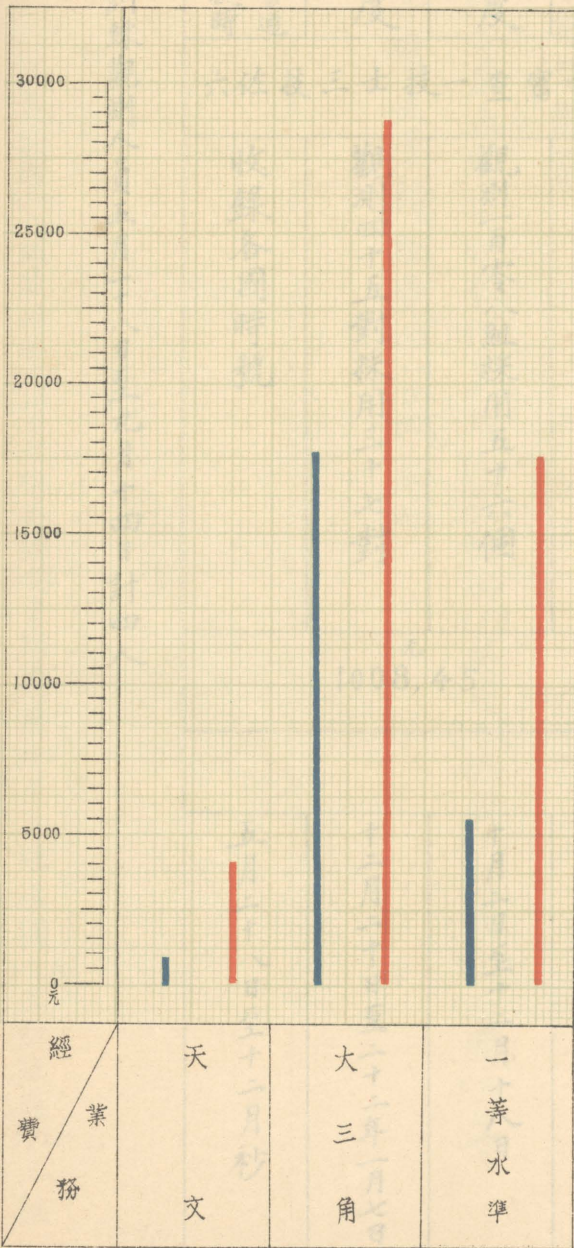


廿二兩年間大三角業務成績之比較表



記 二十二年用
 附 二十一年用
 表明
 表明

廿二兩年間各種業務經費之比較表



附二十一年用

記二十二年用

表明

表明

經費表

民國二十一年

四月二十二日至八月二十五日

記

天文測量成績及經費表 民國二十一年

考	備	所測觀天文都首				測區	
		報無 及綠 收電 時通	緯 度	經 度	高 觀 測	種 類	業 務
	一、訓練觀測人員五月二十八日至九月十四日計四人	六 位 技	三 士 技	一 查 審	一 長 科	人 員	工 作
	一、經度 計算美國 NAA 六組 斐利濱 NPO 二十六組 英國 GBR 十組 德國 DFY 十三組 法國 FZA 三組 法國 FYL 三組 採用美國 NAA 六組 斐利濱 NPO 二十六組 英國 GBR 十組 德國 DFY 九組 法國 FZA 二組 法國 FYL 三組	收錄各國時號	觀測四十五對採用三十七對	觀測一百零八組採用五十六個		完 成 數 量	業 務 成 績
		元 1008,45				共 計	實 支 費
		五月二十八日至十二月杪	十二月二十日至二十二年一月七日	十月二日至十二月十八日	四月二十二日至八月二十五日	附 記	

天文測量成績及經費表

民國二十二年

考	備	安慶天文點			南昌天文點			江陰天文點			首都天文觀測所										測區			
		指角	緯度	經度	指角	緯度	經度	指角	緯度	經度	通報	收時	指角	緯度	觀測國際合作經度	觀測	擺速	天文定壓時辰擺	六分度等	高觀測	單高足	經緯儀	業務種類	
											無線電台主任 技士九 技佐四										人員			
		觀測九十六測回採用八十五測回	觀測四十五對採用三十五對	觀測三十六組採用十六個	觀測六十六測回採用六十測回	觀測三十四對採用三十二對	觀測三十七組採用十二個	觀測六十測回採用五十七測回	觀測四十九對採用二十三個	觀測二十三組採用十三個	逐日收發南昌航測分隊無線電報	日夜收錄各處無線電時號	採用一百三十六測回		計算東八十六組西一百零一組	計算八組				觀測九組採用六組				完
																							成	
																							數	
																							量	
																							共計	
		497,00 ^元			729,29 ^元			887,28 ^元			1991,00 ^元										費經支實			
		日期自十二月八日至二十二年二月四日計五十九日 本點觀測期內天氣晴朗實測日數較預定少十六日 本點作業人員同右			日期自九月二十七日至十二月七日計七十二日 本點外業完竣後直接遷移安慶繼續第二點業務 本點計派出人員三人			日期自四月十日至七月二十日計一百零三日 本期春季雷雨連綿天氣陰霧致作業日期超出預定二十八日 本點計派出人員三人			一月二日至八日觀測四十八測回 三月十二日至七月六日觀測一百零六日測回 九月六日至十月十五日觀測一百四十四測回 繼續上年測至一月七日止 十一月八日至十二月二十三日觀測東台八十六組 十月十二日至十二月二十二日觀測西台一百零一組 日期九月二十七日至十月十日觀測十組 七月裝置吸引擺 八月安置磁筒開始上弦 日期六月二十八日至八月九日 四月建尋鐘室 日期九月二十七日至十月十日										附			
																					記			

一 觀測所訓練觀測人員自九月一日至十月十五日計五人訓練項目單高定時經度緯度指角等

一 收錄各處無線電時號係美國 NAA 裴利濱 NPO 英國 GBR 德國 DFY 法國 FZA 法國 FYL 等
一 全年實支業務經費四一〇四^元五七

大三角測量成績及經費表

民國二十二年

測區	基線		類種	業務	人員	完	成	數	量	計共	費經支實	附記	
	安慶	南昌											
浦隴海系	備	量	一	長	股	一	等三角點十六點	二	等三角點二十三點	十四點	二	等三角點	蘭封至鄭州間十四點蚌埠鎮間二點 選九江至武漢間
長江系	備	量	一	查	審	一	等三角點六點	二	等三角點二十點	十四點	二	等三角點	選南潯系一等本點三點江西區一等本點三點二等點二十點 徐州至海州間
浦隴海系	選	點	一	由	查	一	等三角點十四點	二	等三角點五點	十四點	二	等三角點	選湘鄂系武昌南一等本點五點
長江系	選	點	一	由	查	一	等三角點七點	二	等三角點五點	十四點	二	等三角點	造臨淮關西寺坡間100呎高鋼標四座90呎高鋼標三座
浦隴海系	造	標	一	由	查	一	等三角點十點	二	等三角點十一點	十四點	二	等三角點	造安慶基綫網50呎鋼標一座37呎鋼標二座24呎鋼標一座等共五座
長江系	造	標	一	由	查	一	等三角點二點	二	等三角點十點	十四點	二	等三角點	造南潯系一等本點37呎鋼標一座25呎木高標一座一等點50呎鋼標三座尋常標五座二等點37呎鋼標各一座尋常標九座
浦隴海系	埋	石	一	由	查	一	等三角點十六點	二	等三角點十點	十四點	二	等三角點	造茅山50呎鋼標一座及觀星台尋常標一座
長江系	埋	石	一	由	查	一	等三角點二十三點	二	等三角點十一點	十四點	二	等三角點	埋靈壁至徐州間一等本點標石十六座
浦隴海系	埋	石	一	由	查	一	等三角點二十點	二	等三角點十一點	十四點	二	等三角點	埋安慶基綫場節點五座本點十七座母山標石被毀重埋一座
長江系	埋	石	一	由	查	一	等三角點十點	二	等三角點十一點	十四點	二	等三角點	埋南潯基綫場節點石五座南潯系一等石七座江西區一等點石八座二等點石十一座
浦隴海系	觀	石	一	由	查	一	等三角點一點	二	等三角點一點	十四點	二	等三角點	埋石十座
長江系	觀	石	一	由	查	一	等三角點十一點	二	等三角點一點	十四點	二	等三角點	埋黃谷山石一座
浦隴海系	觀	石	一	由	查	一	等三角點二十四點	二	等三角點六點	十四點	二	等三角點	觀測首都天文連絡點及複測首都基綫網對方向二點老嘉山等本點九點
長江系	觀	石	一	由	查	一	等三角點十點	二	等三角點六點	十四點	二	等三角點	精山至廣公山間一等本點二十四點
浦隴海系	觀	石	一	由	查	一	等三角點三點	二	等三角點六點	十四點	二	等三角點	觀測南潯系一等本點五點江西區一等點六點二等點六點
長江系	觀	石	一	由	查	一	等三角點三點	二	等三角點六點	十四點	二	等三角點	觀測觀星台赤山茅山一等本點三點
浦隴海系	測	石	一	由	查	一	等三角點三點	二	等三角點六點	十四點	二	等三角點	

本年自三月十一日及十月十日起分為春秋兩季出發除臨時業務及因寒暑停測外共計外業八個月零十天春季期間股員一人因選鄭州基綫延長測期至八月十四日止秋季期內審查一人股員八人由九月二十日起提前出發京贛分途工作其餘各員於十月十日起正式出發但股員五人及助理員三人因趕測安慶基綫網各點均延長測期二十餘日

一 作業人員春季十一組股員六人助理員十一人秋季十二組審查兼任外業二人股員十二人助理員五人分別担任各項業務

二 本年實支外業費二萬八千八百八十三元三角正連同木製高標一座尋常木標十五座江西區一二等標石三十一座及建鋼高標十九座應用混凝土床板機板等項工料費在內但鋼高標十九座計一千零三十三呎約需鋼材料費及做工七千二百三十九元平浦長江等系一等標石五十座約需工料費二百餘元及由局發給各項業務一部份消耗用品未曾列入

28883,30

一等水準測量成績及經費表

民國二十一年

測區分綫	業務種類	人員	完	成	數	量	共計	經費	備	考
京鎮武宜綫	選點	一員	宜興城至南京大石橋計一百零六點				一百八十八點		九月中旬至十月下旬計四十四日	
京徐綫	選點	一員	浦口經徐州至高郵計七十四點				一百八十八點		九月中旬至十月下旬計四十四日	
京杭綫	埋石	六員	南京下關 南京中山門 墳頭村重行移設三點				一百零九點	5426.84元	一月下旬四月下旬五月上旬共計五日	
京鎮武宜綫	埋石	六員	宜興城至南京大石橋計一百零六點				一百零九點		十月下旬至二十一年一月上旬計四十六日	
京杭綫	觀測	一員	吳興至杭州計四十六點 句容天王寺至宜興城計四十三點				四十九點		五月中旬至七月中旬計五十九日	
首都基礎場	觀測	一員	南京鼓樓至海軍部計五點				四十九點		九月上旬計七日	
<p>附</p> <p>一、本年外業人員計股長一員技士六員技佐一員</p> <p>一、本年外業日期平均八十九日</p> <p>一、本年實支外業經費五千四百二十六元八角四分</p> <p>一、京杭綫(南京下關至杭州湖濱公園)選點埋石均在民國十九年間完成</p> <p>一、京杭綫(南京下關至句容天王寺)又宜興城至吳興城)觀測七十六點係在民國二十年間完成</p> <p>一、京徐綫(浦口經徐州至高郵)前北平中央陸軍測局曾選定埋石二百八十點經調查遺失頗多茲補選七十四點</p> <p>一、本年因代辦砲兵學校臨時業務及他機關調用人員致業務進展頗緩</p>										
<p>記</p>										

一等水準測量成績及經費表 民國二十二年

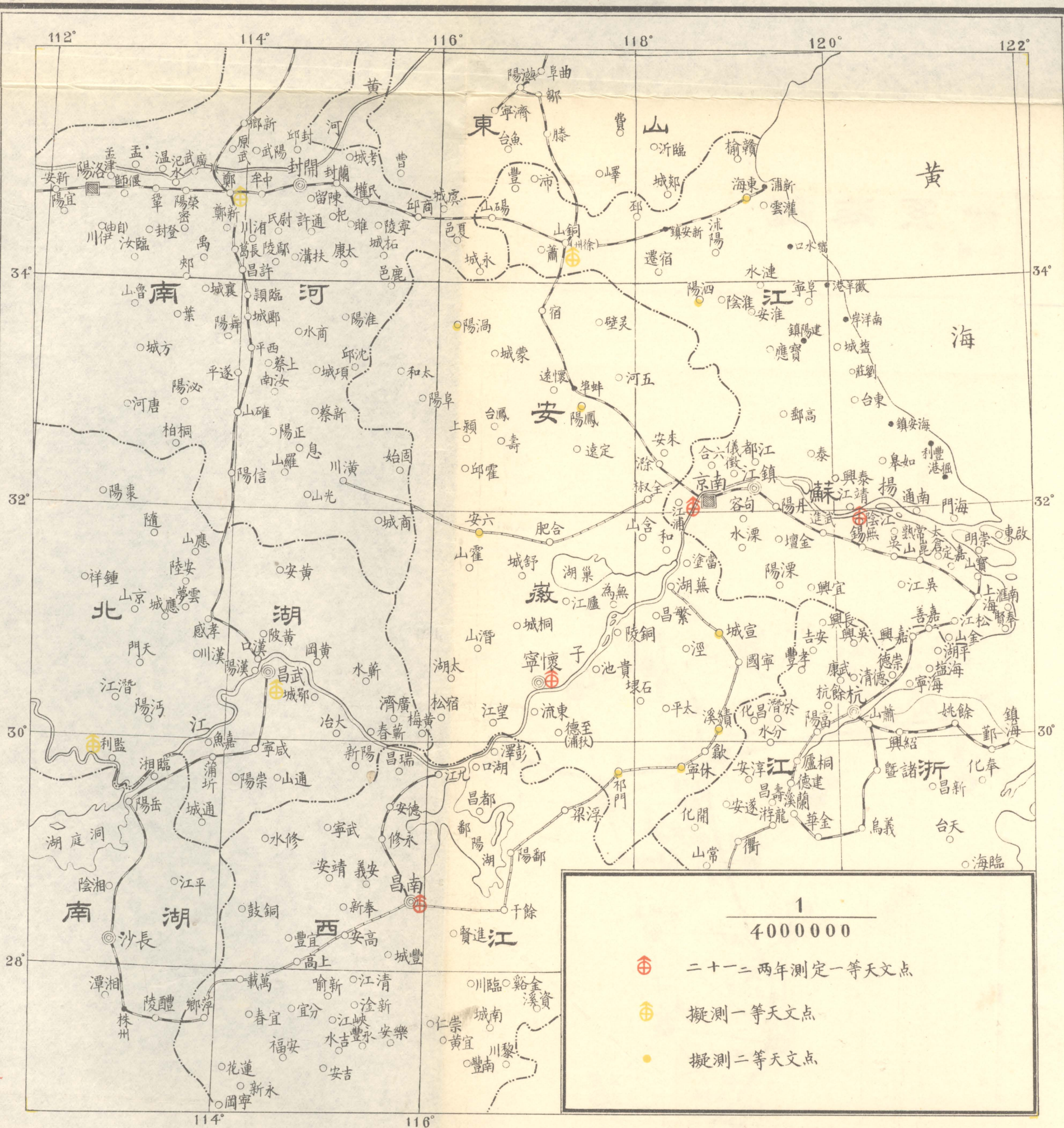
測區分線	業務種類			人員			實支經費	備考
	完	成	數	量	共計	經費		
杭滬線	股長	一員	杭州至吳淞計一百三十二點	三	百	七	四	三月中旬至五月下旬計七十三日
杭坎線	審查	一員	新昌至坎門計一百二十點	七	百	四	三	五月下旬至八月上旬計六十八日
徐海線	技士	一員	徐州至墟溝計一百二十二點	四	百	四	七	五月下旬至七月中旬計五十六日
京徐線	技士	五員	浦口經徐州至碭山計七十四點	四	百	四	七	三月中旬至五月上旬計四十四日
杭滬線	技佐	一員	杭州至吳淞計一百三十二點	四	百	四	七	六月上旬至八月中旬計六十七日
杭坎線	技士	一員	新昌至坎門計一百二十點	八	百	四	七	土月上旬至二十三年二月上旬計九十六日
徐海線	技士	一員	徐州至墟溝計一百二十二點	七	百	九	四	十月下旬至二十三年二月上旬計一百零四日
徐汴線	觀測		碭山縣汪閣至夏邑縣程王庄計二十三點	七	百	九	四	五月中旬至六月下旬計五十一日
京鎮武宜線	觀測		丹陽城至南京大石橋計五十六點	七	百	九	四	十月下旬至二十三年三月上旬計一百三十日
<p>附記</p> <p>一、本年度外業日期平均二百零六日</p> <p>一、本年度外業人員股長一員審查一員技士五員技佐一員</p> <p>一、本年度外業經費實支一萬七千五百七十四元四角一分</p> <p>一、徐汴線全綫前經北平中央陸軍測量局觀測未完茲補測完成</p> <p>一、本年因代辦鐵道部臨時業務及他機關調用人員致業務進展較緩</p>								

17574.41元

天文點位置圖

中華民國二十二年一月

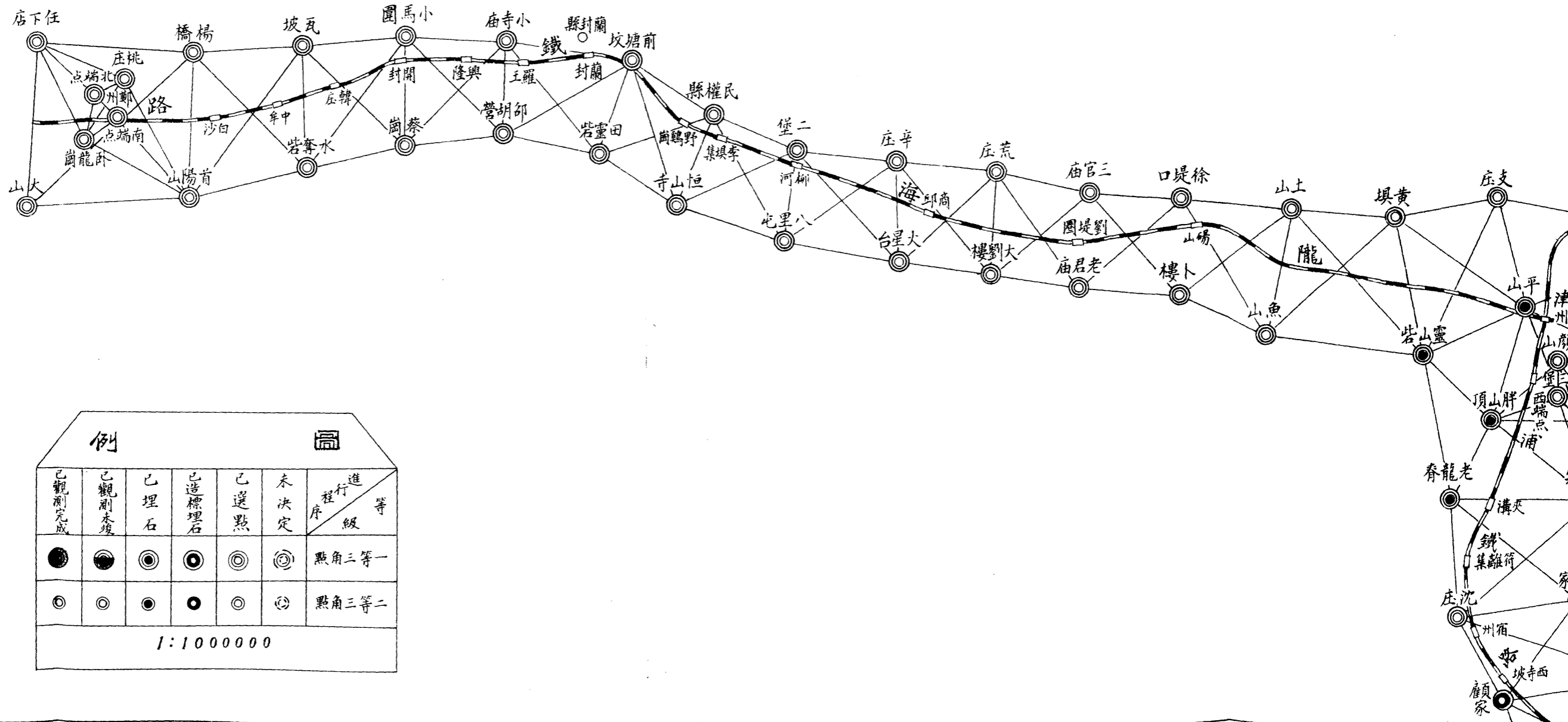
中華民國二十三年十月製印



參謀本部陸地測量總局

圖角三等一系海隴

年二十二國民



例						圖
已觀測完成	已觀測未竣	已埋石	已造標埋石	已選點	未決定	進行程序等級
●	◐	◎	⦿	⊙	⊕	點角三等一
○	◌	●	●	○	⊖	點角三等二

1:1000000

平浦京吳系一等三角圖

民國二十二年

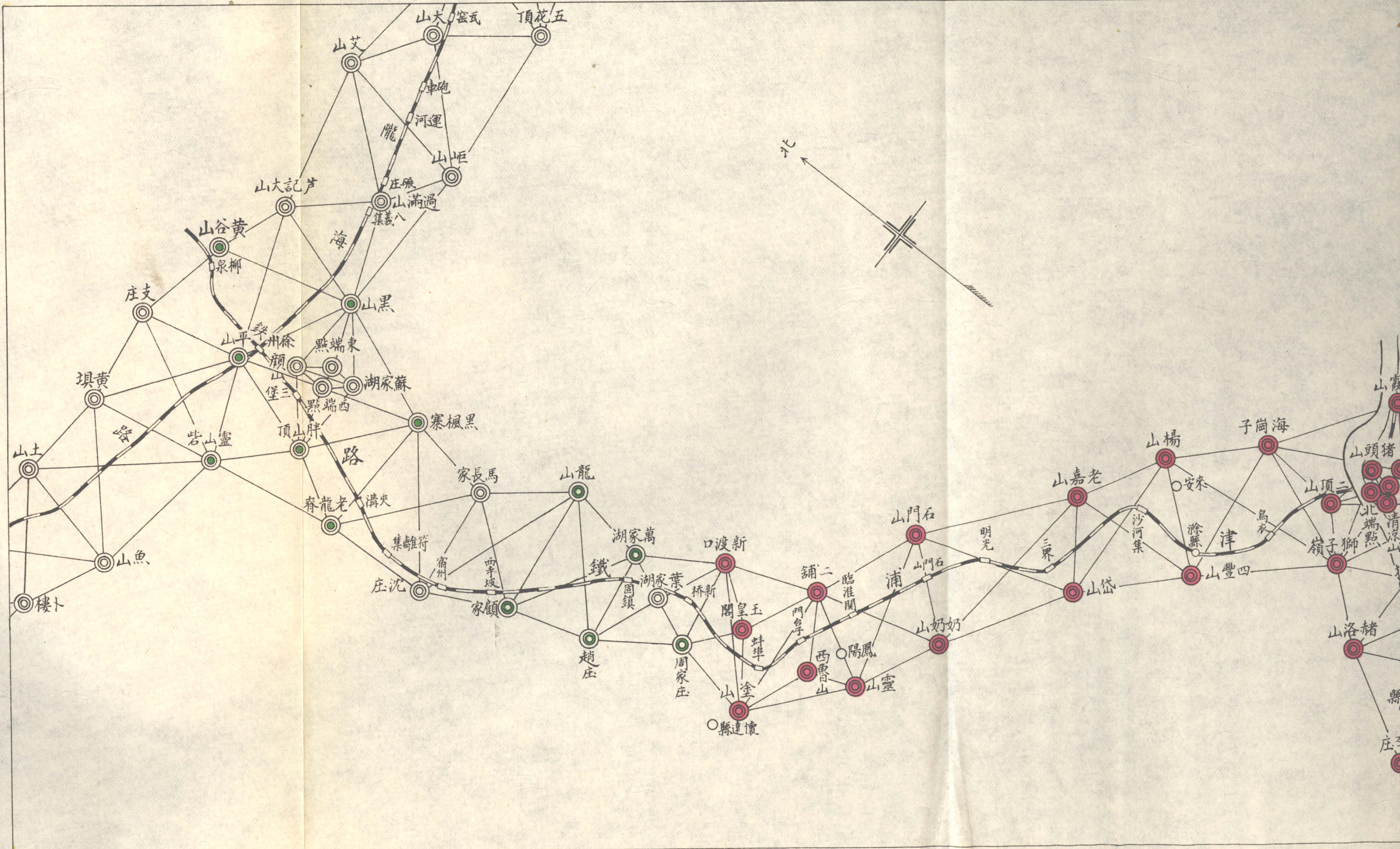


例						圖
已觀測完成	已觀測未竣	已埋石	已造標埋石	已選點	未決定	進行程序
						點角三等一
						點角三等二

1:1000000

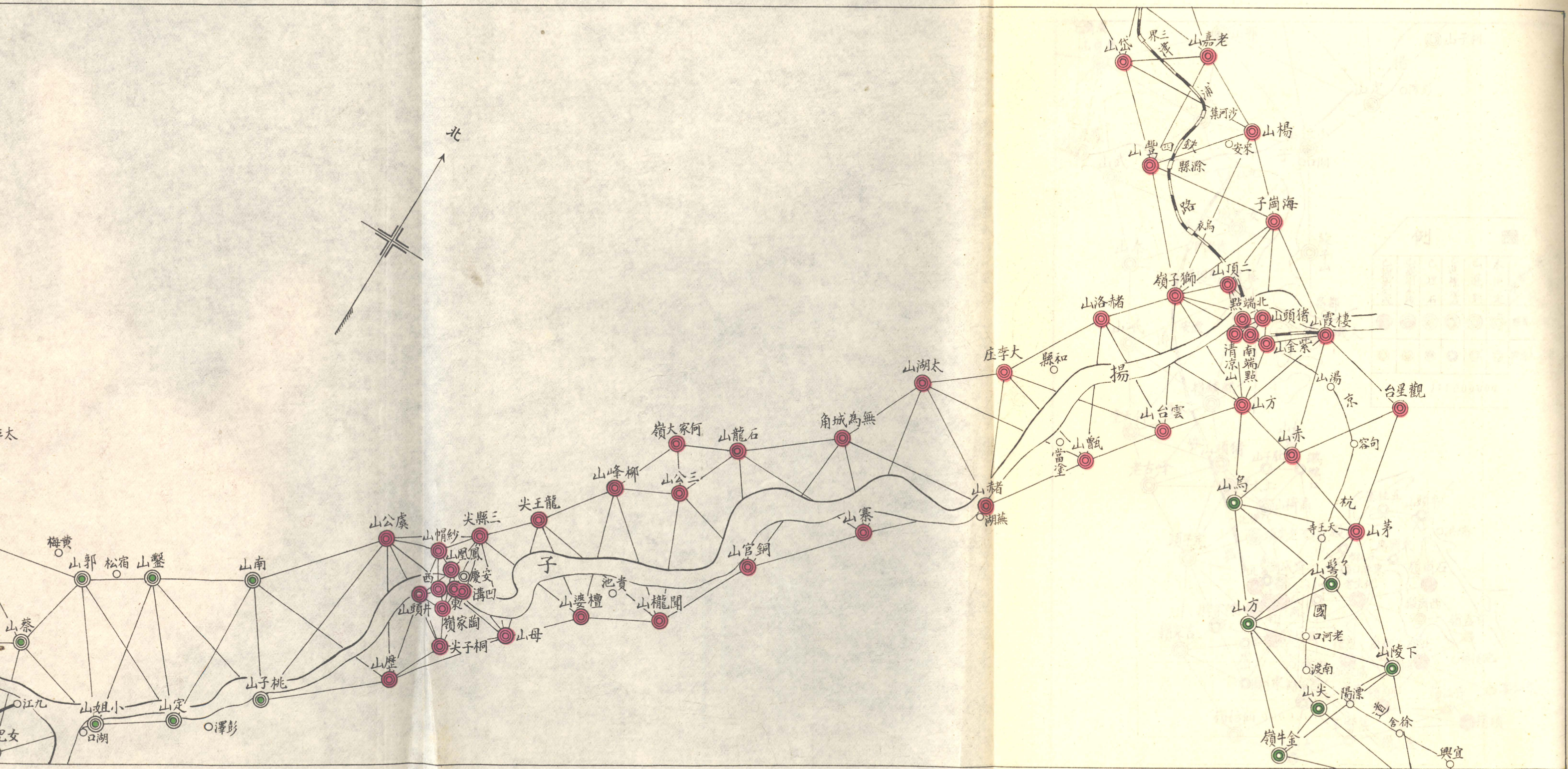
浦京吳一系三等三角圖

年二十二國民



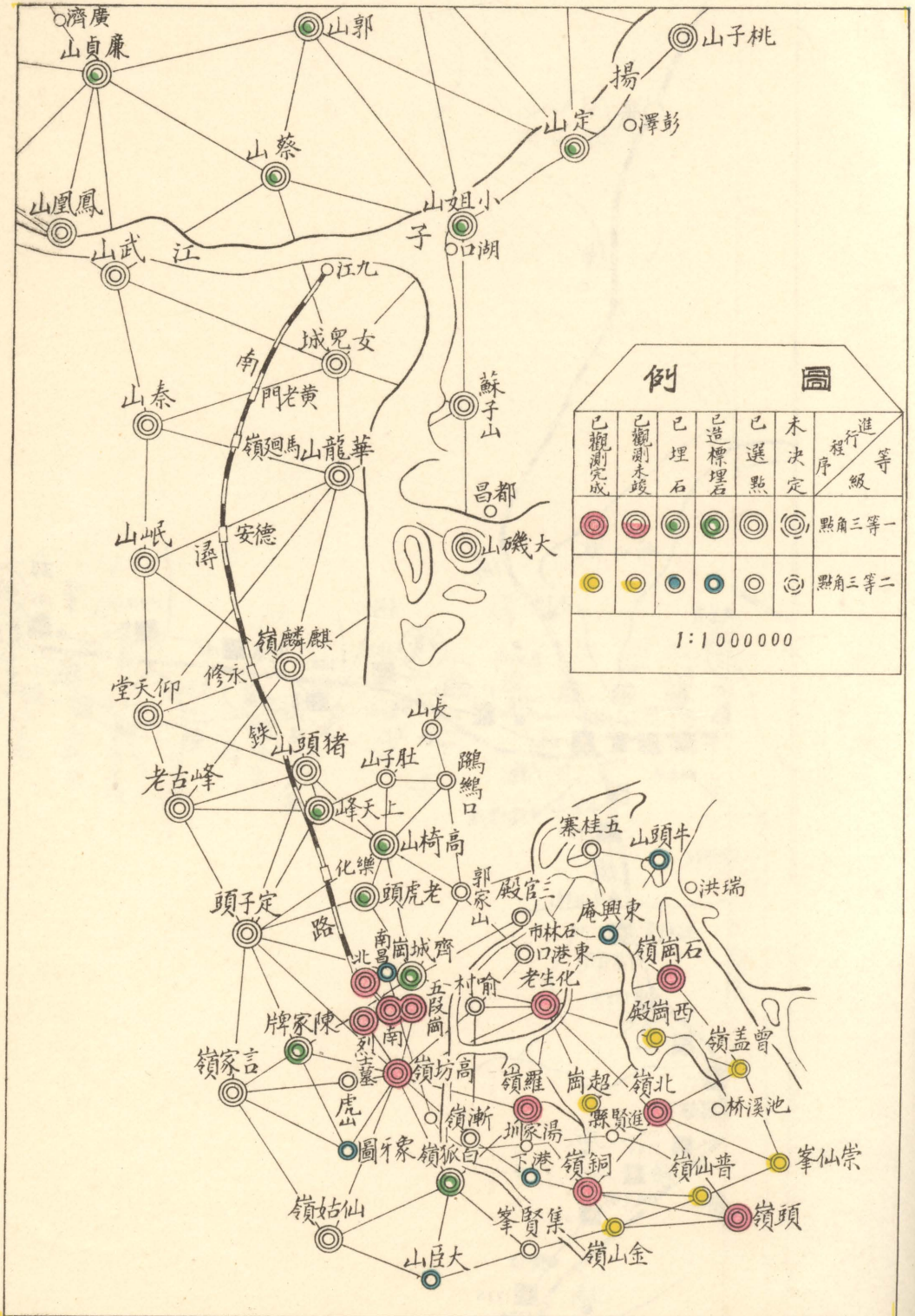
長江第一等三角圖

中華民國二十二年

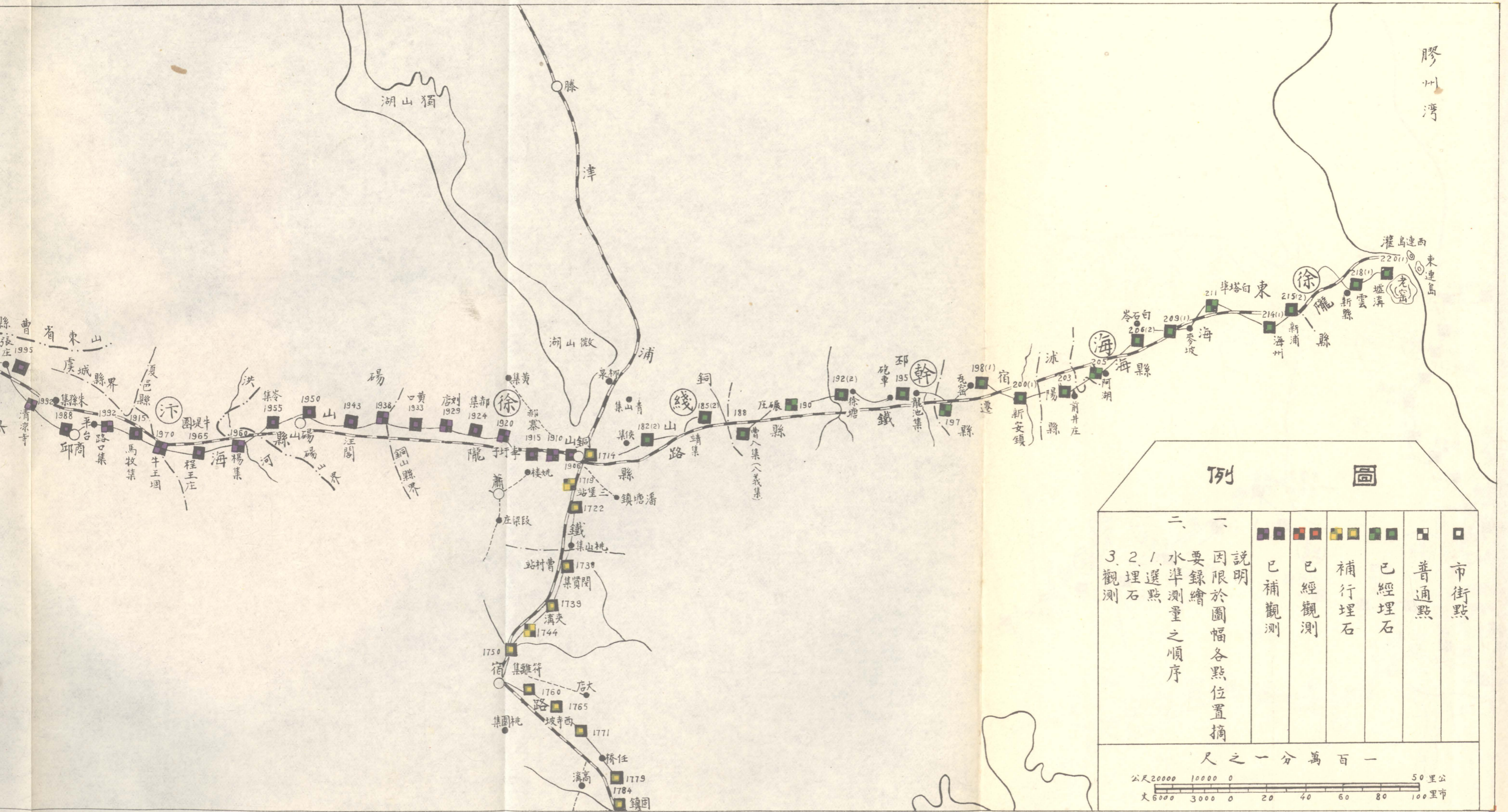


南昌第一等三角圖

年二十二國民



徐海徐汴等水準線一圖



圖例

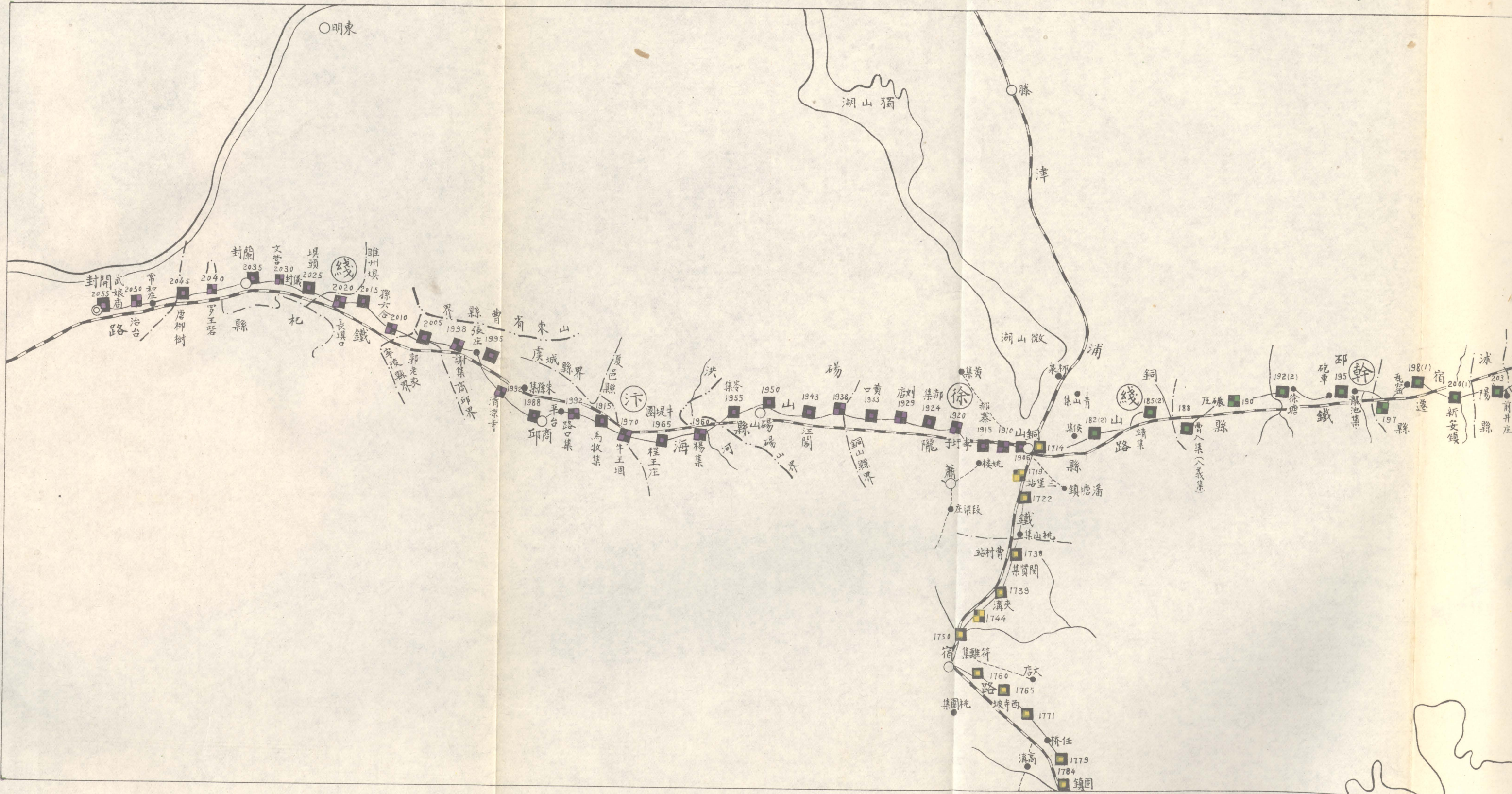
■	市街點
■	普通點
■	已經埋石
■	補行埋石
■	已經觀測
■	已補觀測

說明
 一、因限於圖幅各點位置摘要錄繪
 二、水準測量之順序
 1. 選點
 2. 埋石
 3. 觀測

尺之一分萬百一

公尺 20000 10000 0 50 里公
 丈 6000 3000 0 20 40 60 80 100 里市

徐海汴等水準圖



京滬杭坎杭京徐京

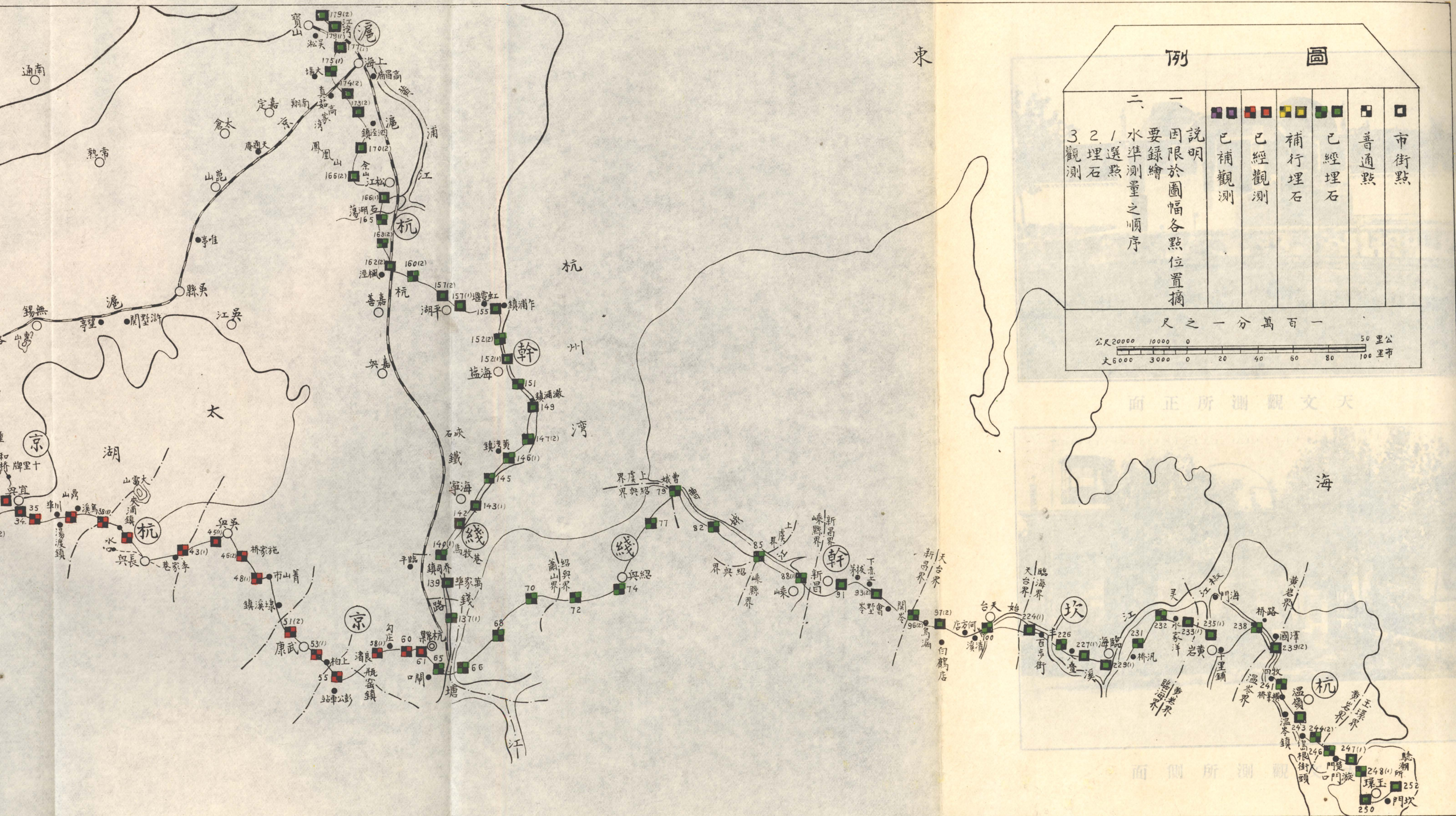


圖 例

■	市街點
□	普通點
■	已經埋石
■	補行埋石
■	已經觀測
■	已補觀測

說明
因限於圖幅各點位置摘要錄繪
水準測量之順序

1. 選點
2. 埋石
3. 觀測

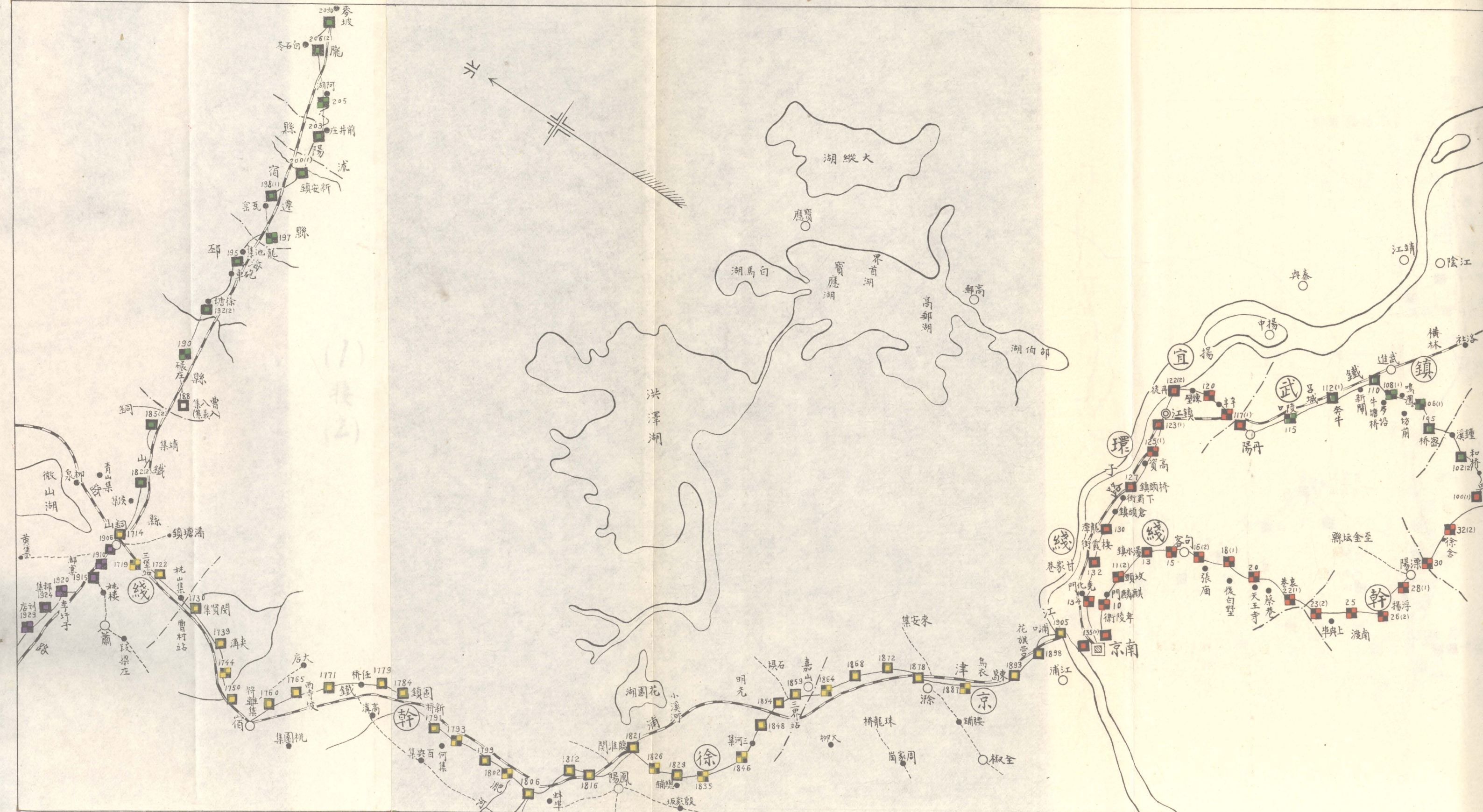
一 分 萬 百 一 之 尺

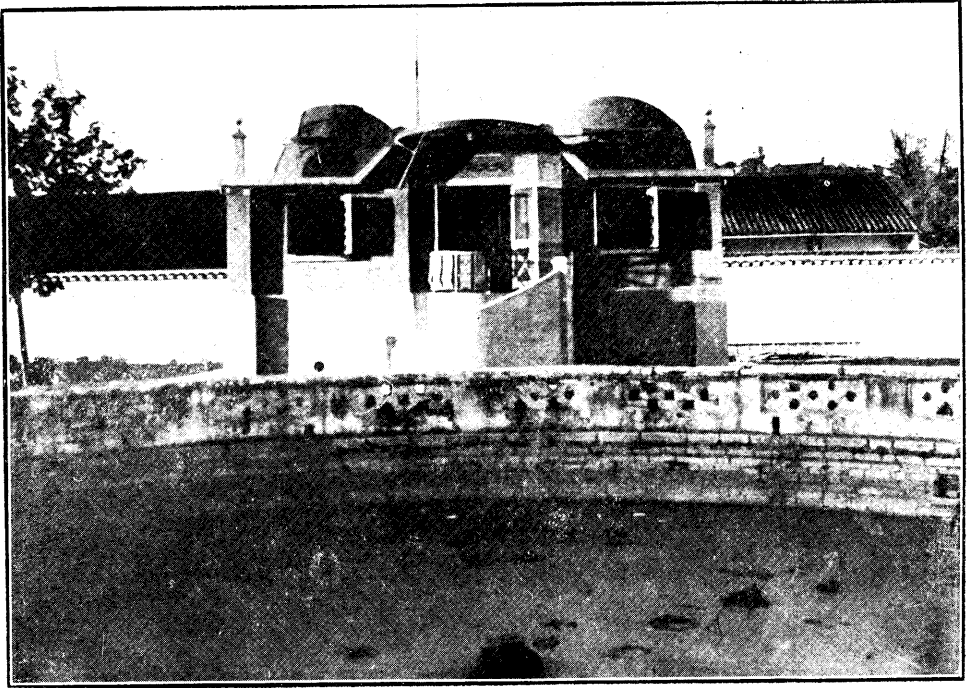
公里 50 0 10000 20000
市里 100 80 60 40 20 0 3000 6000

面正所測觀文天

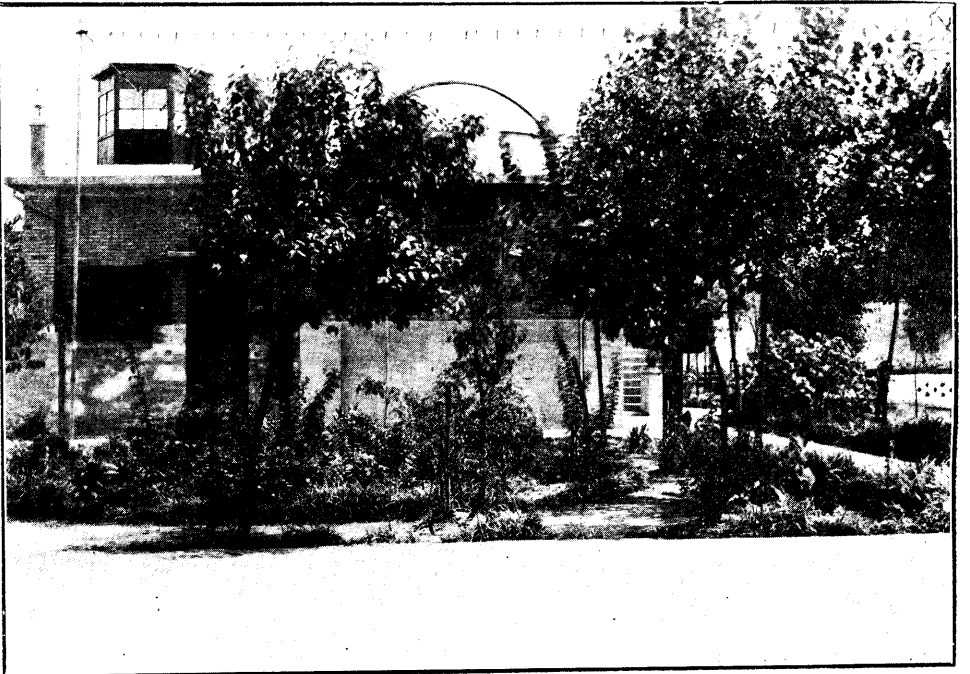
面側所測觀

鎮武宜一線水等準圖

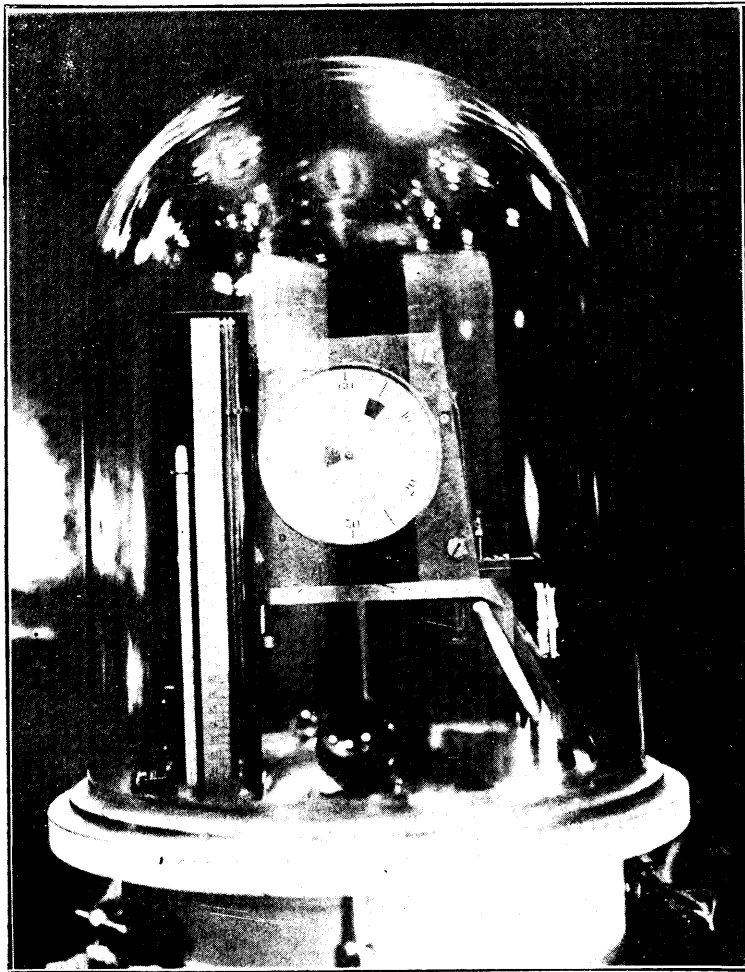




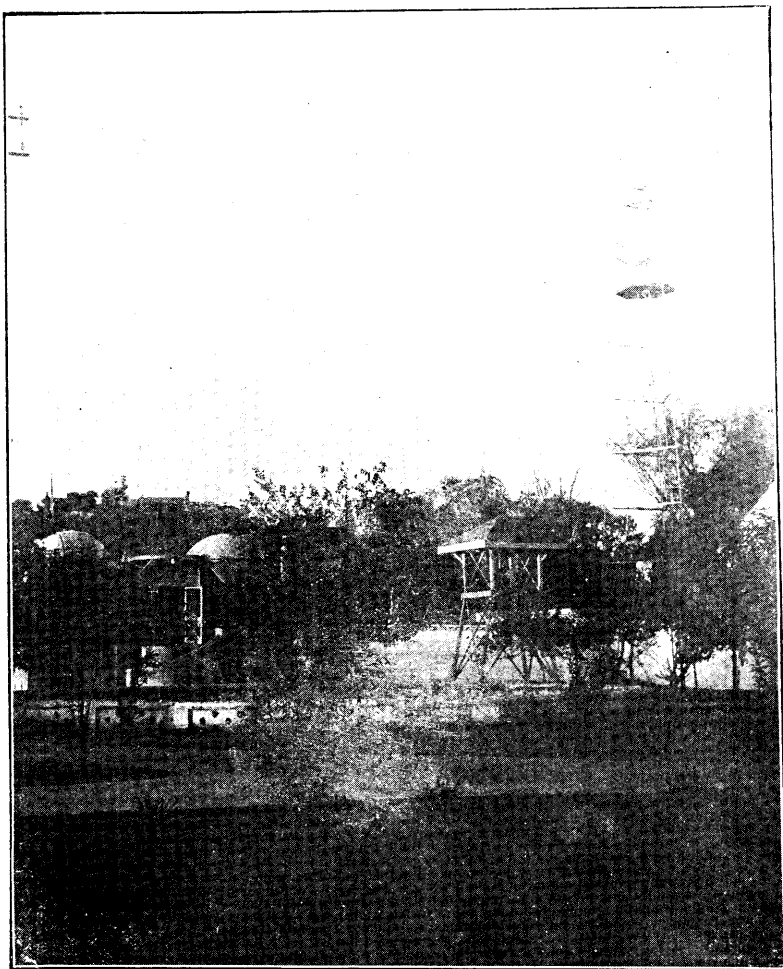
天 文 觀 測 所 正 面



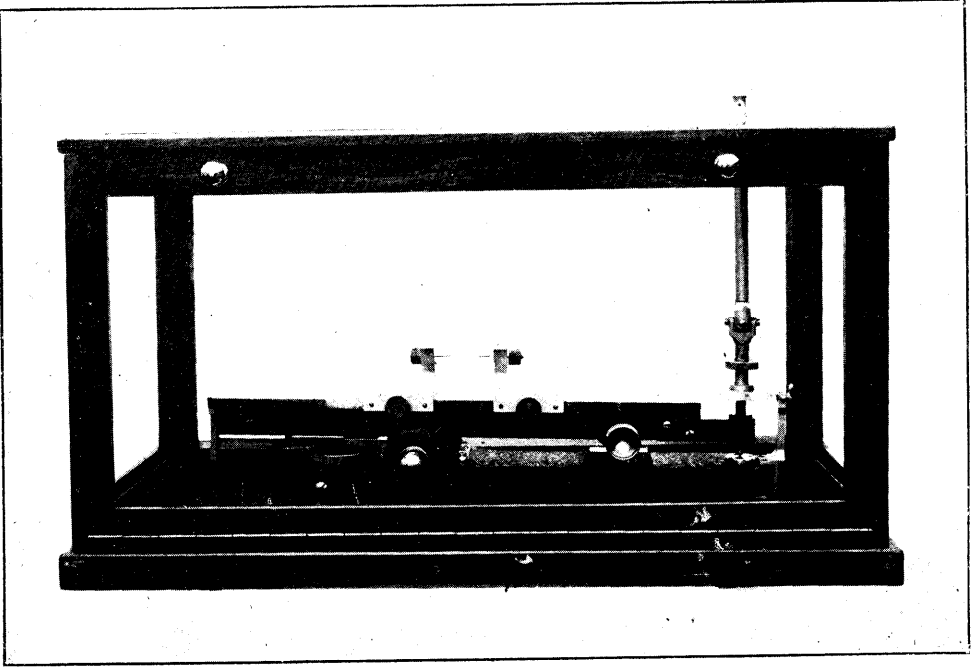
天 文 觀 測 所 側 面



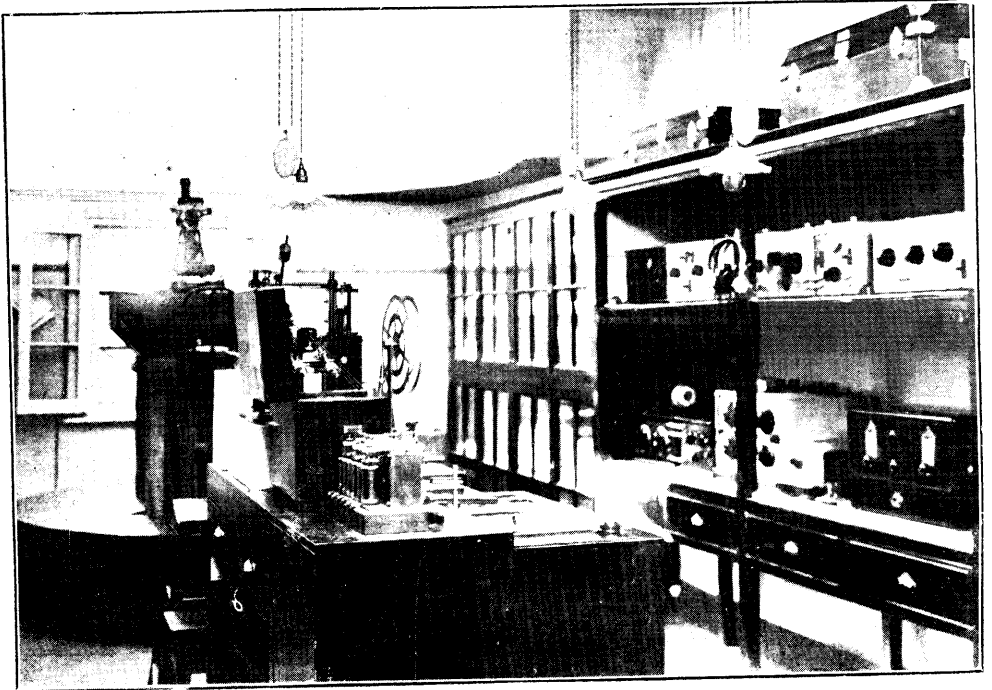
鐘 文 天



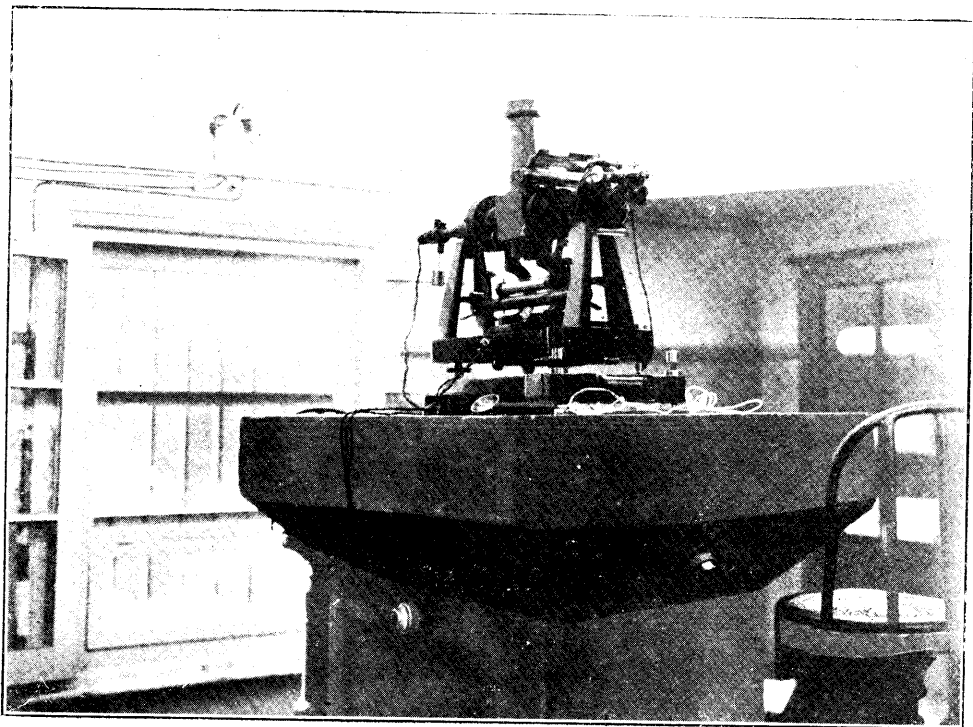
點 絡 連 文 天



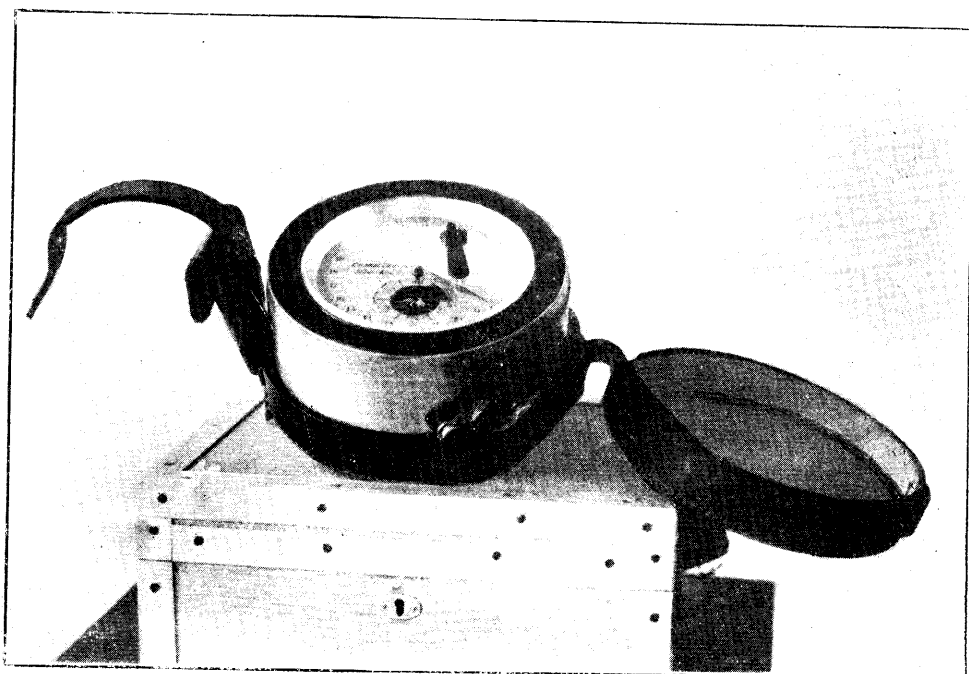
汽泡感動器



天文觀測所內部



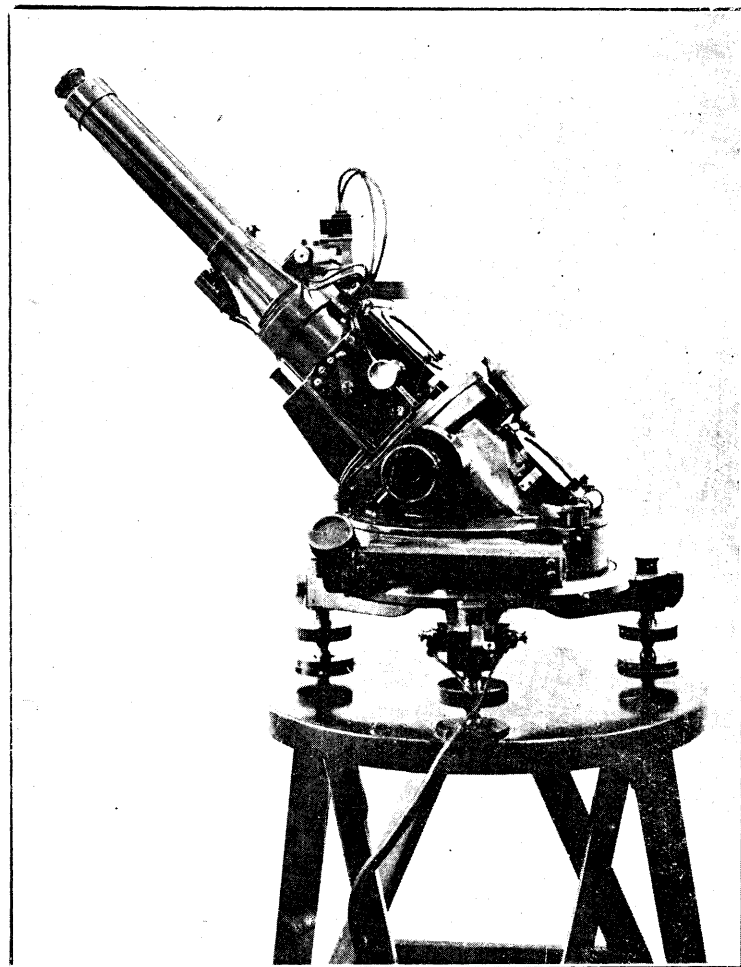
儀 午 子



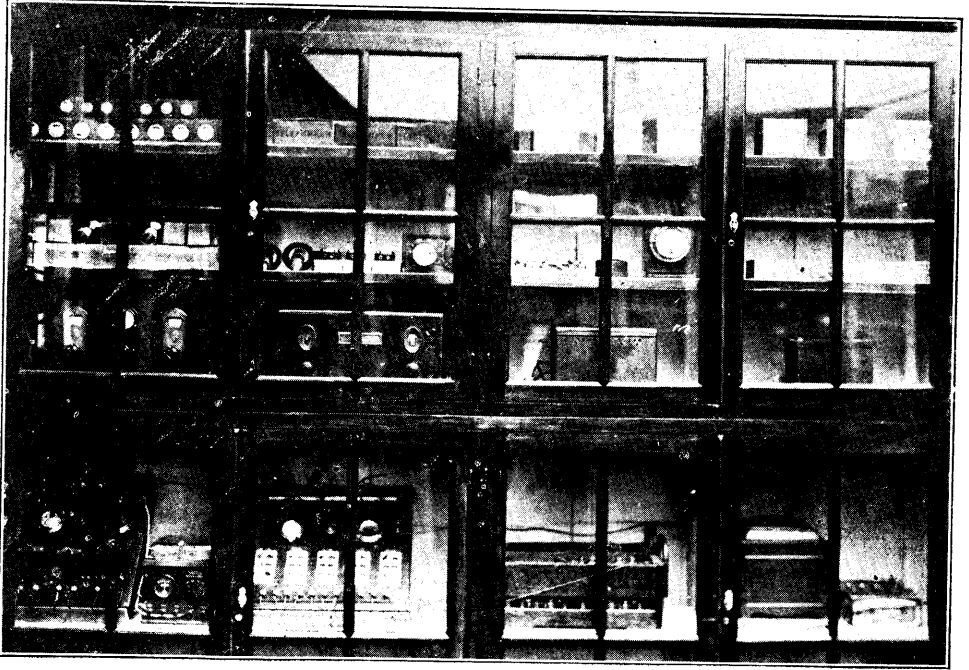
儀 辰 時



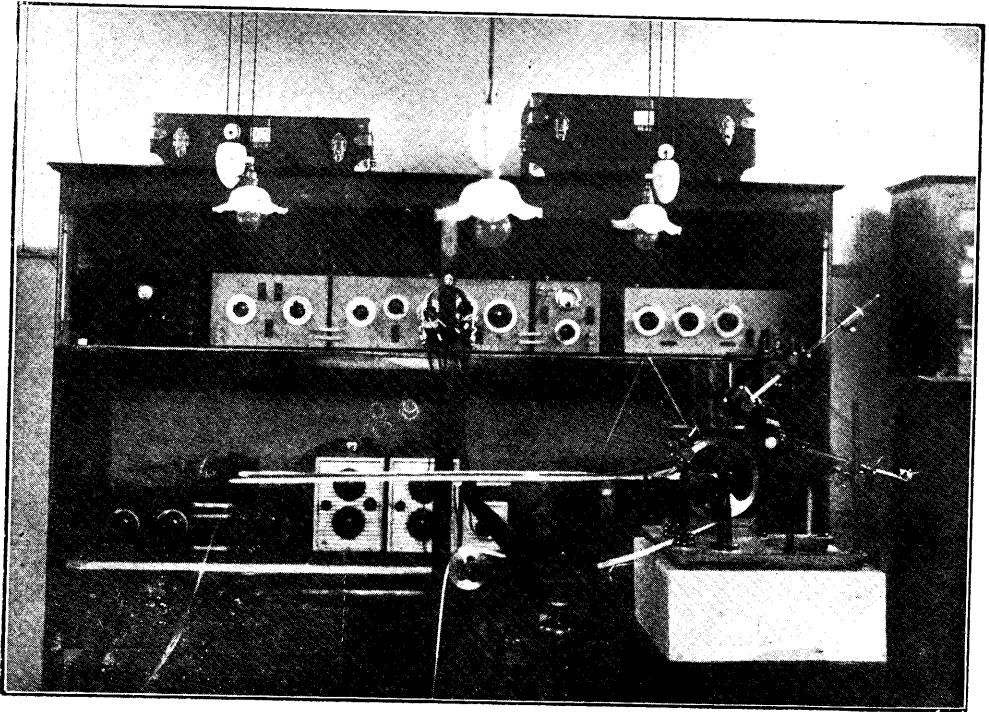
時辰儀



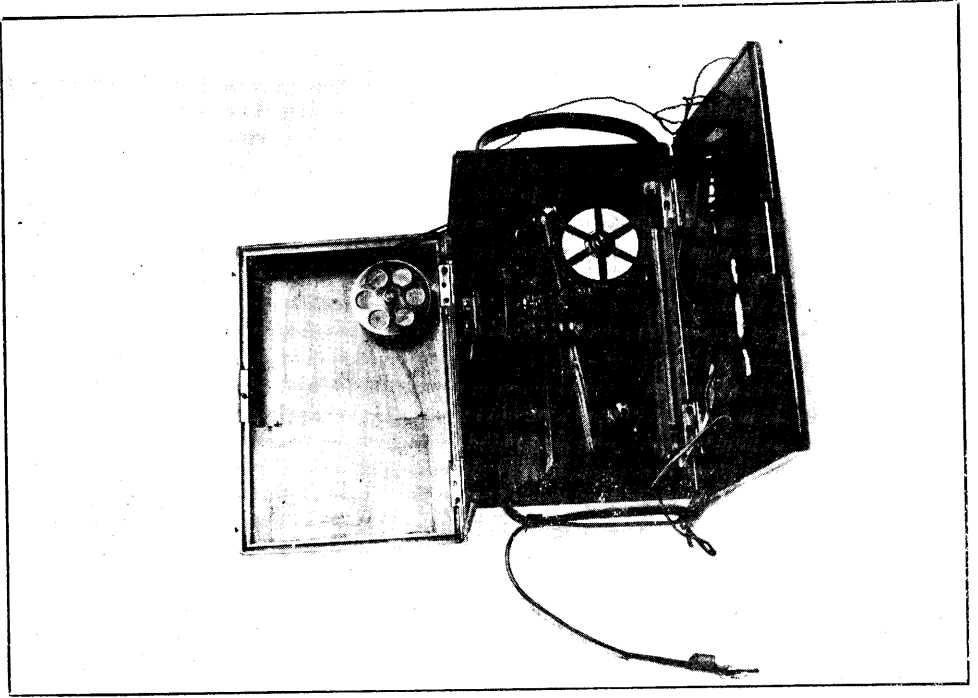
等高級儀



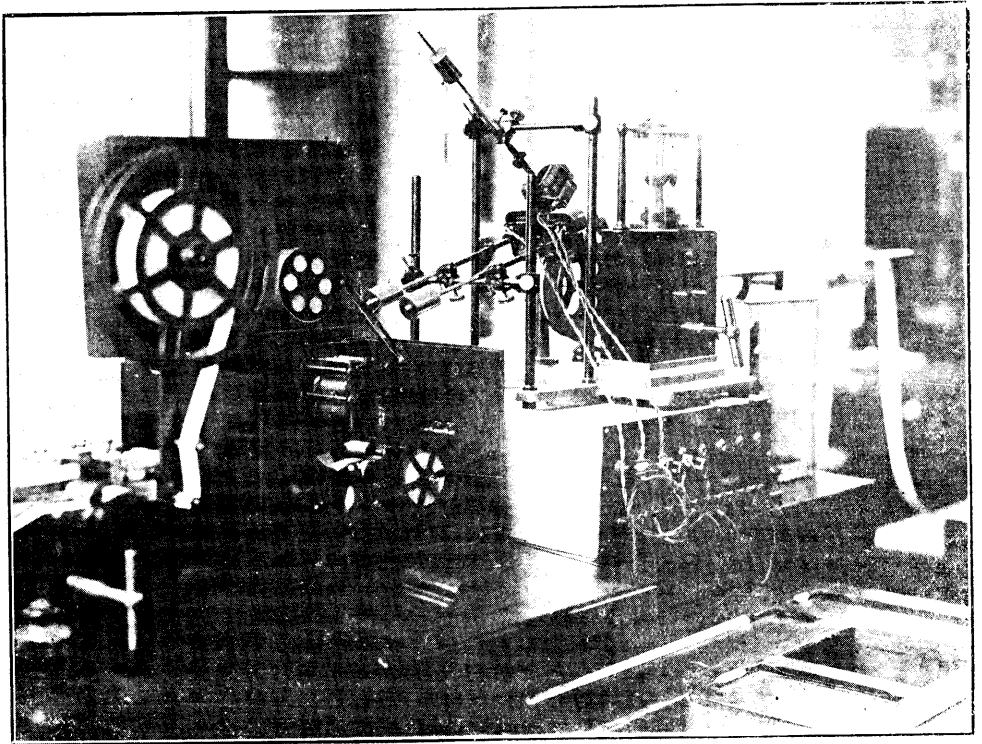
機 報 發 特 華 五 十



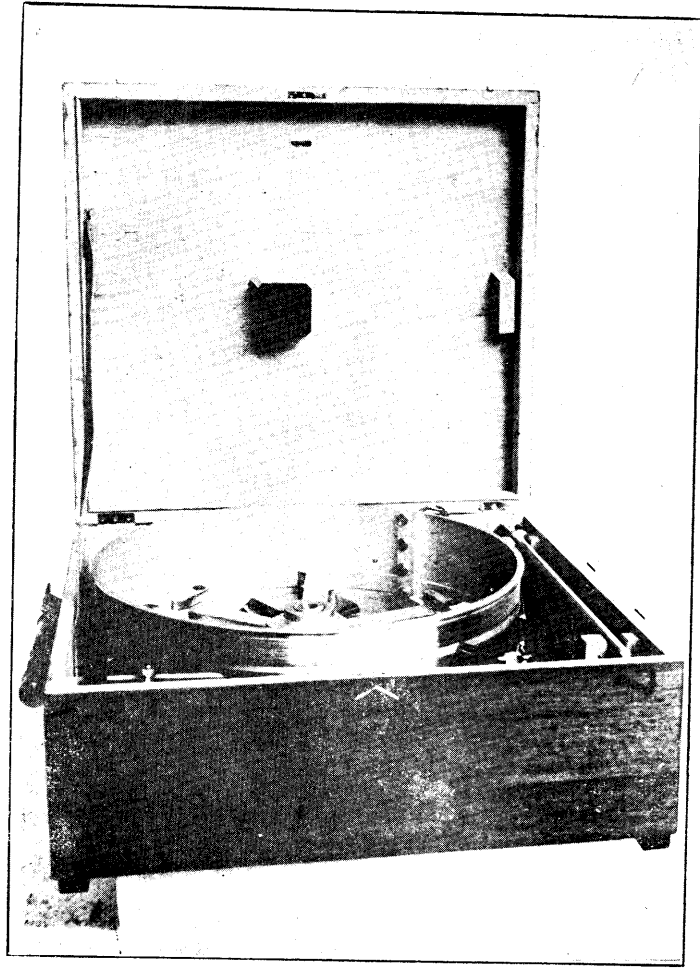
機 報 收 波 短 長



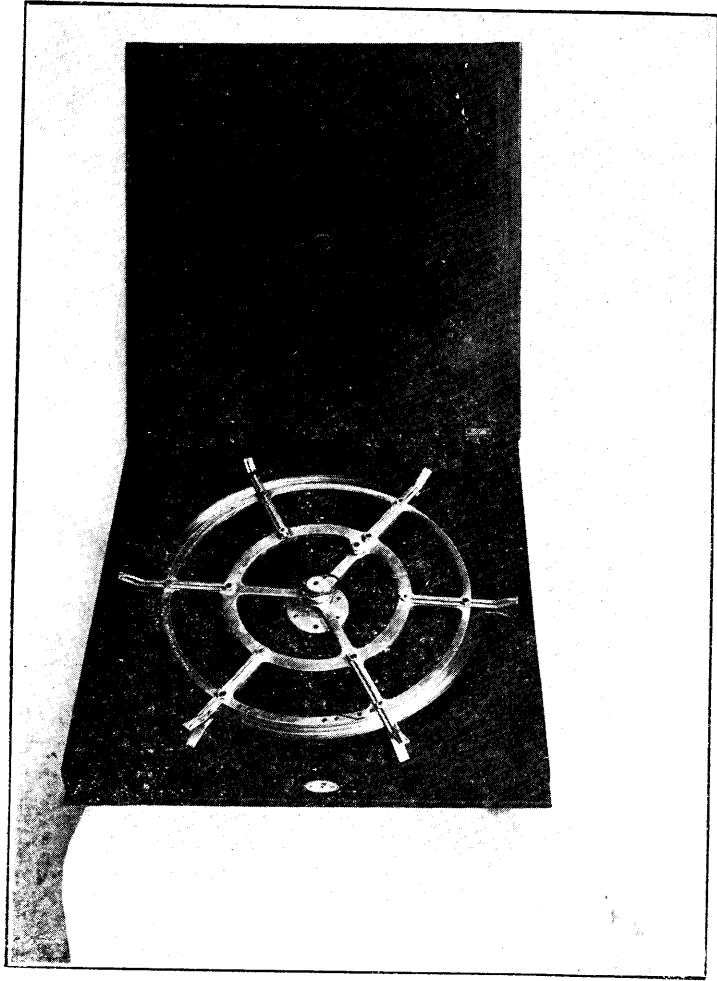
器時記廠了那士端



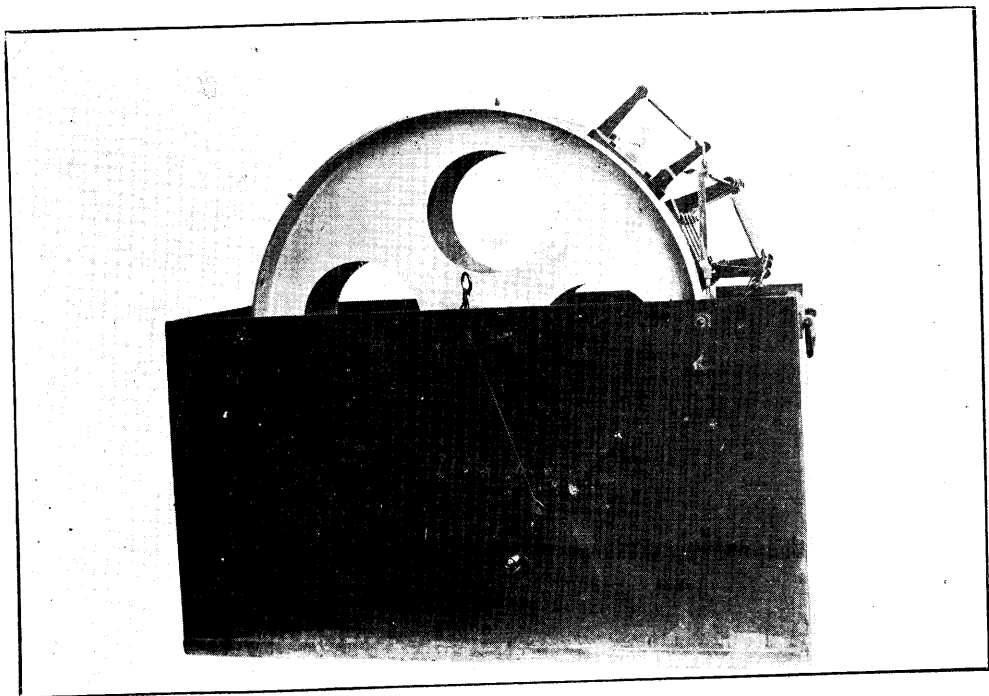
器時記



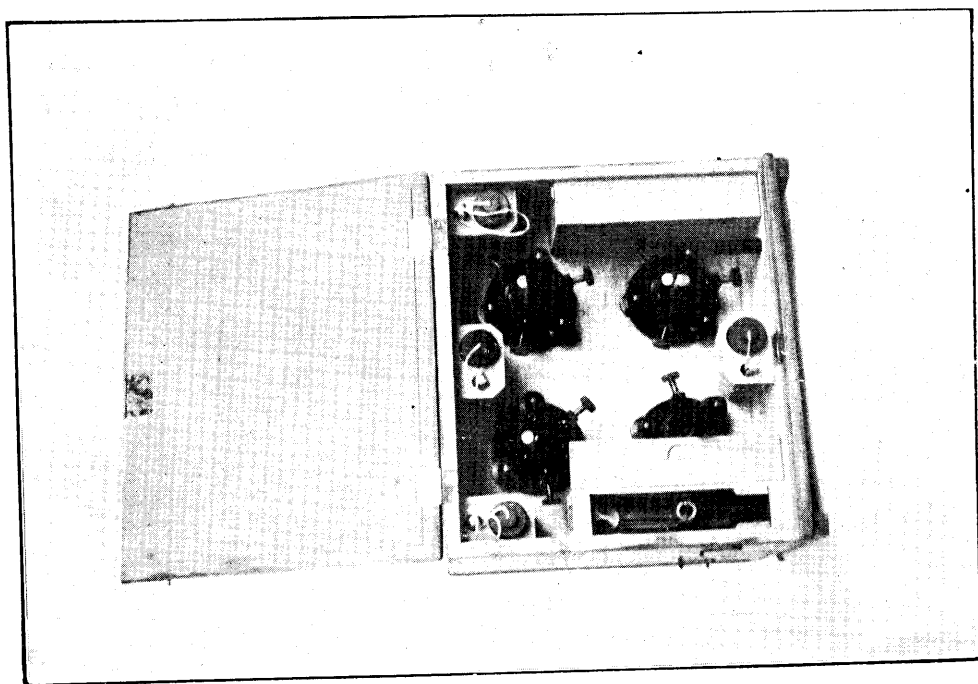
尺 綫 基



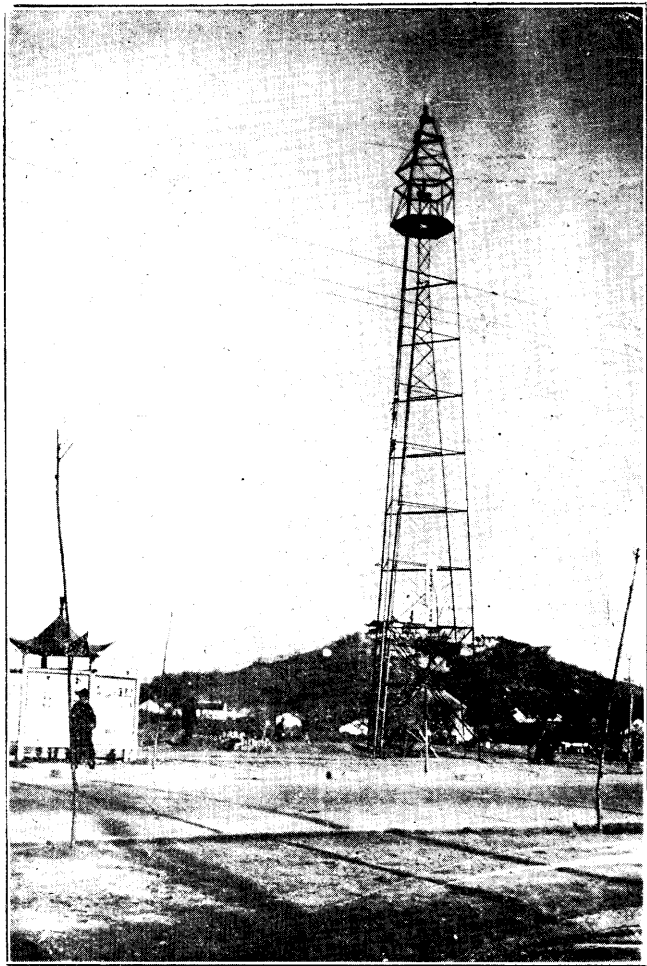
尺 綫 基 狀 帶



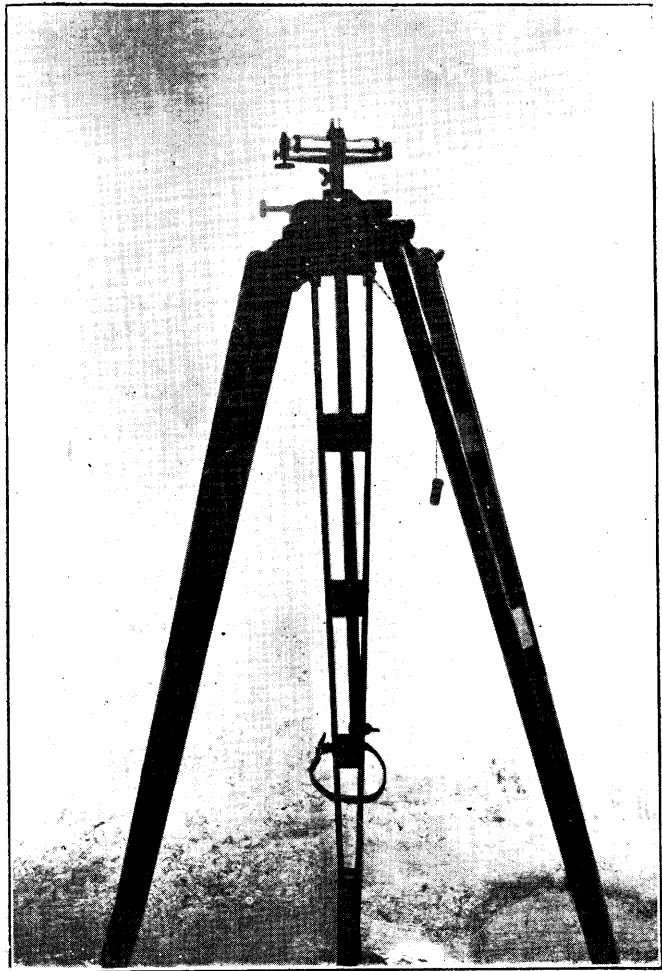
尺 綫 基 狀 綫



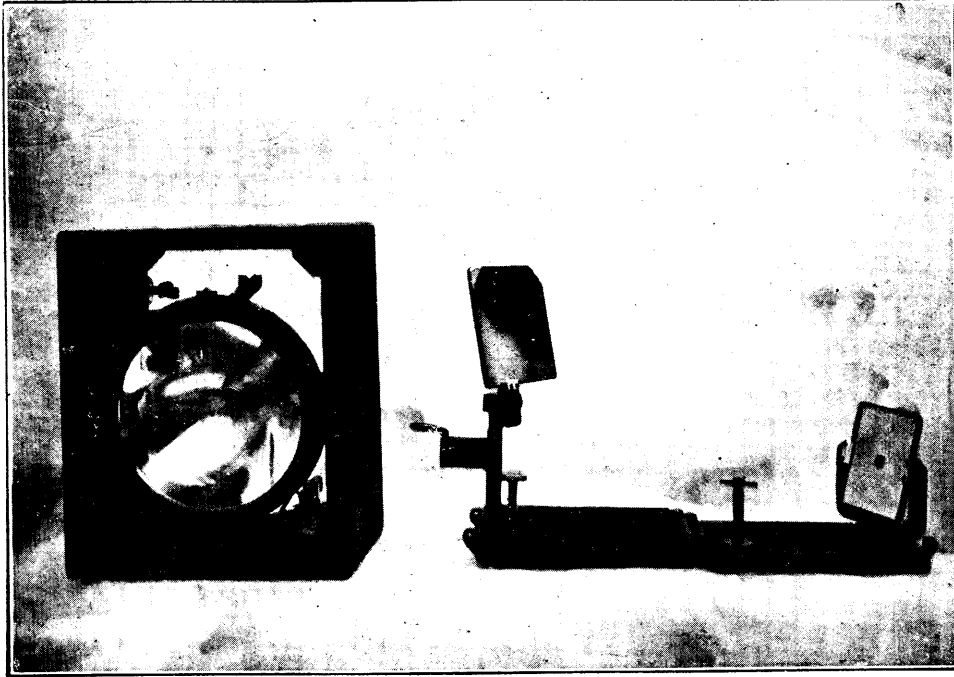
盤 桿 軸



首都基綫南端點



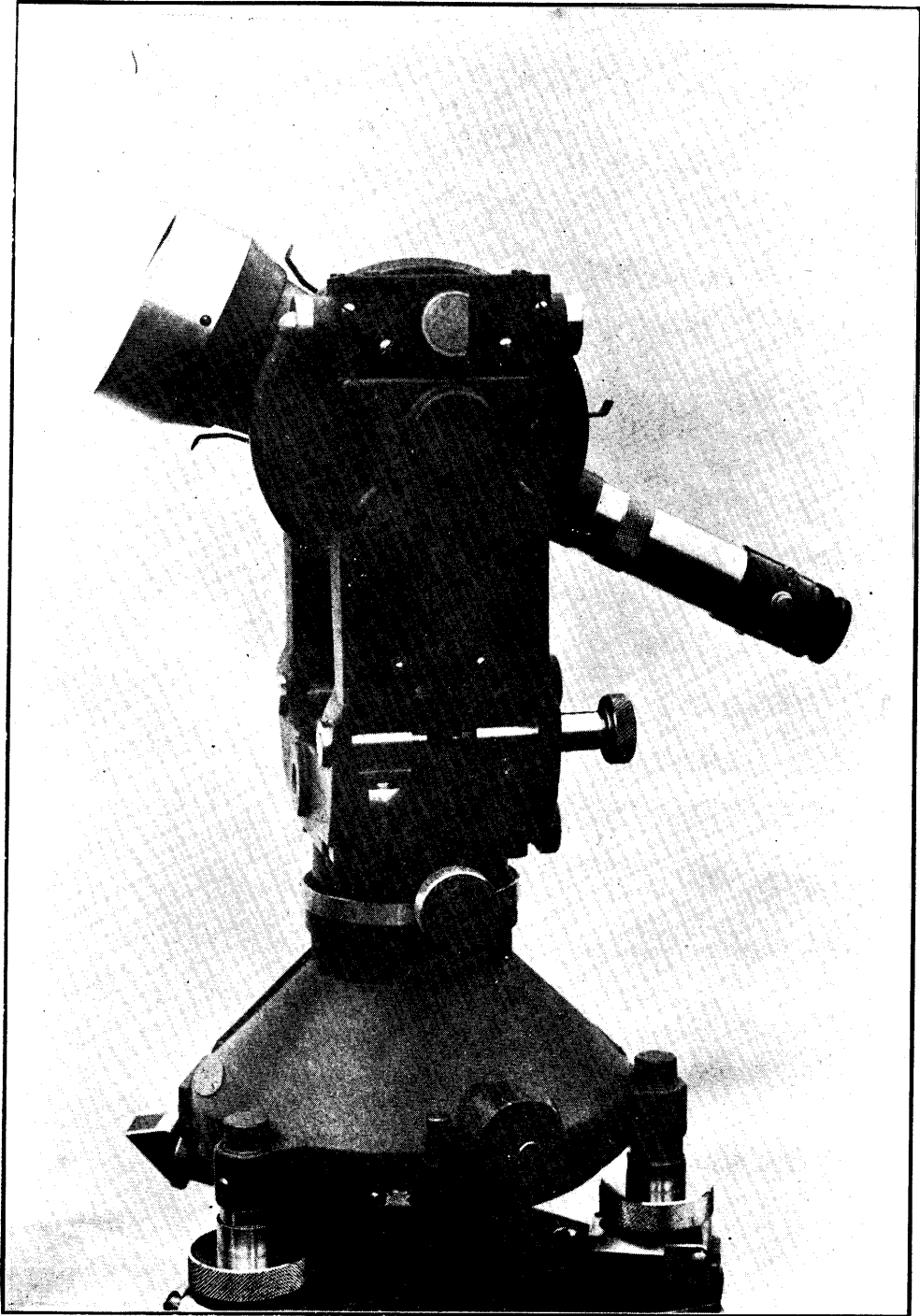
垂直桿



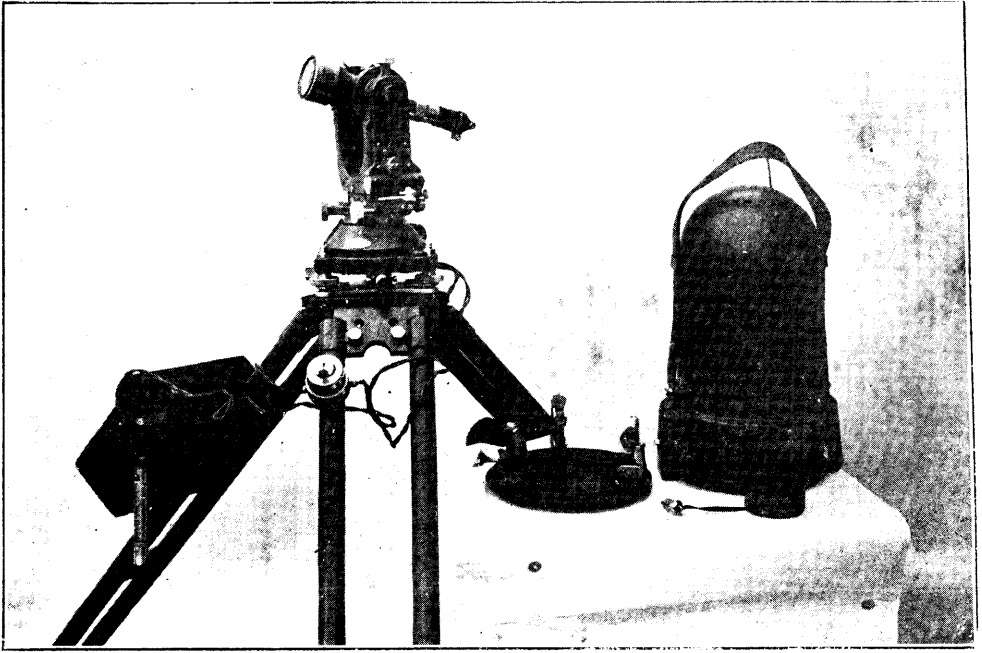
燈 照 回 及 器 照 回



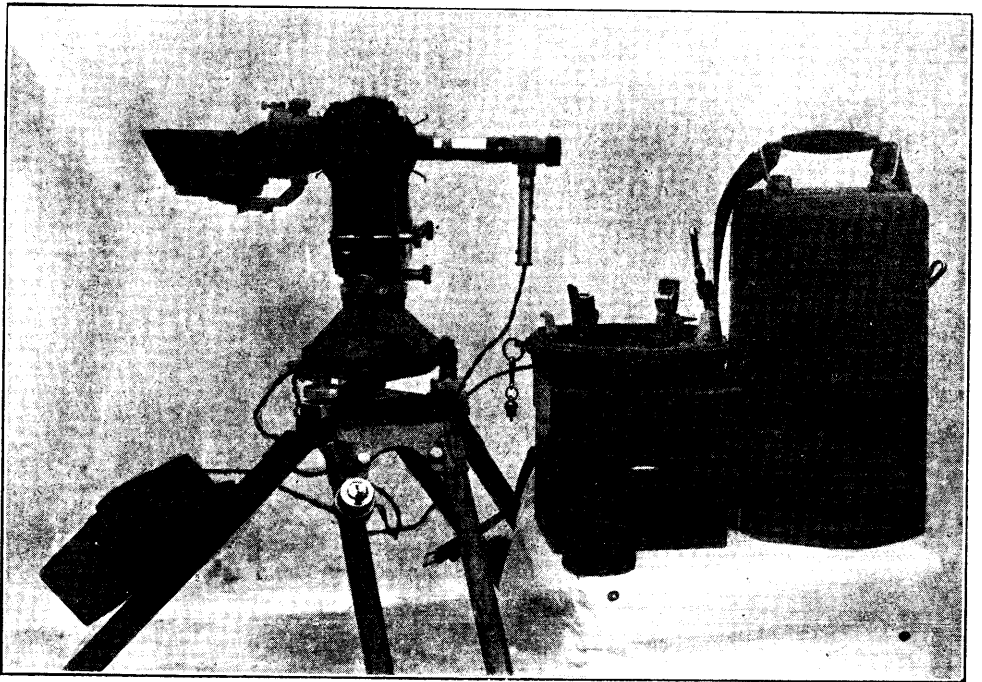
標 觔 角 三 等 一



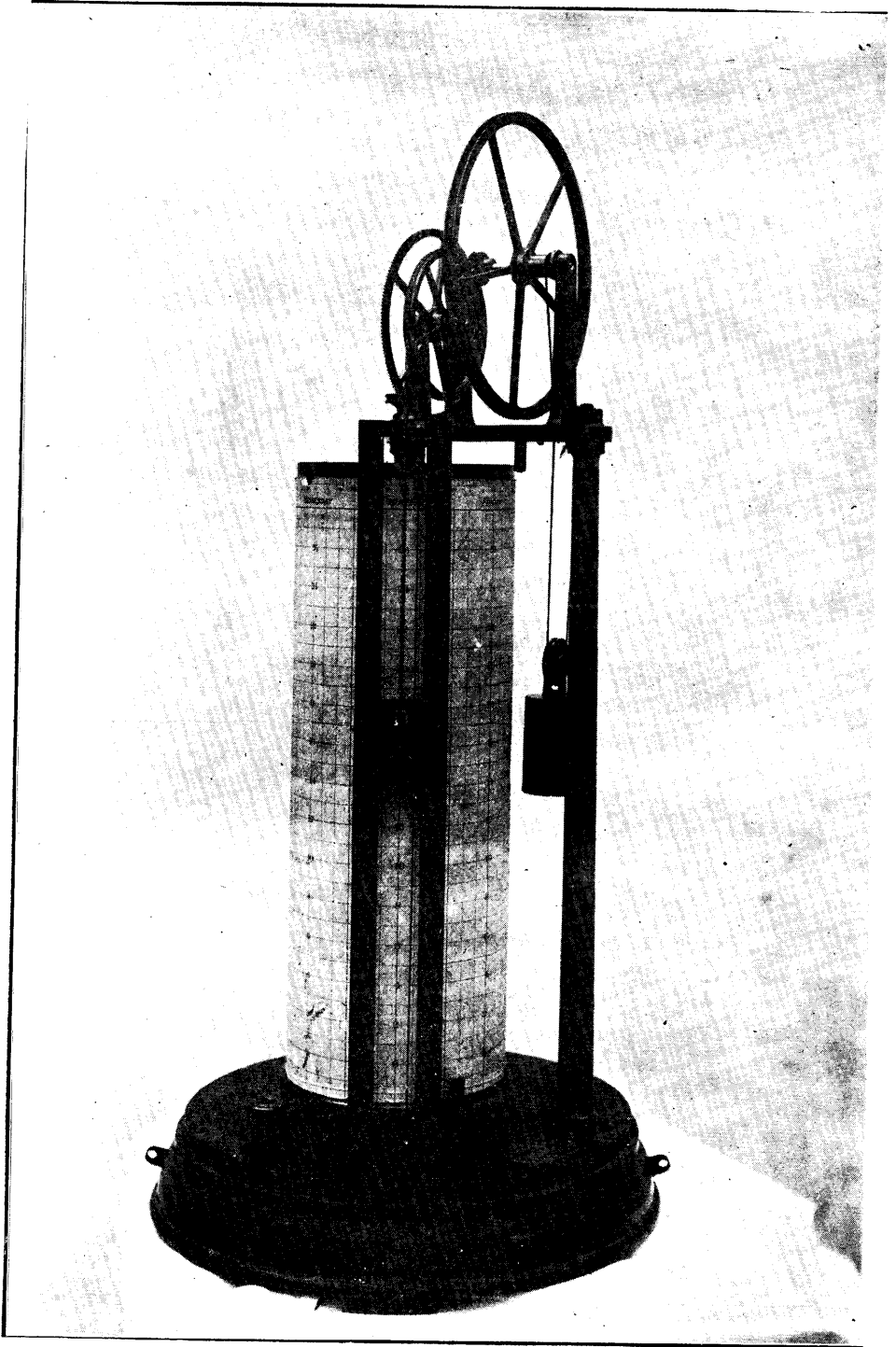
儀 緯 經 密 精 廠 特 威



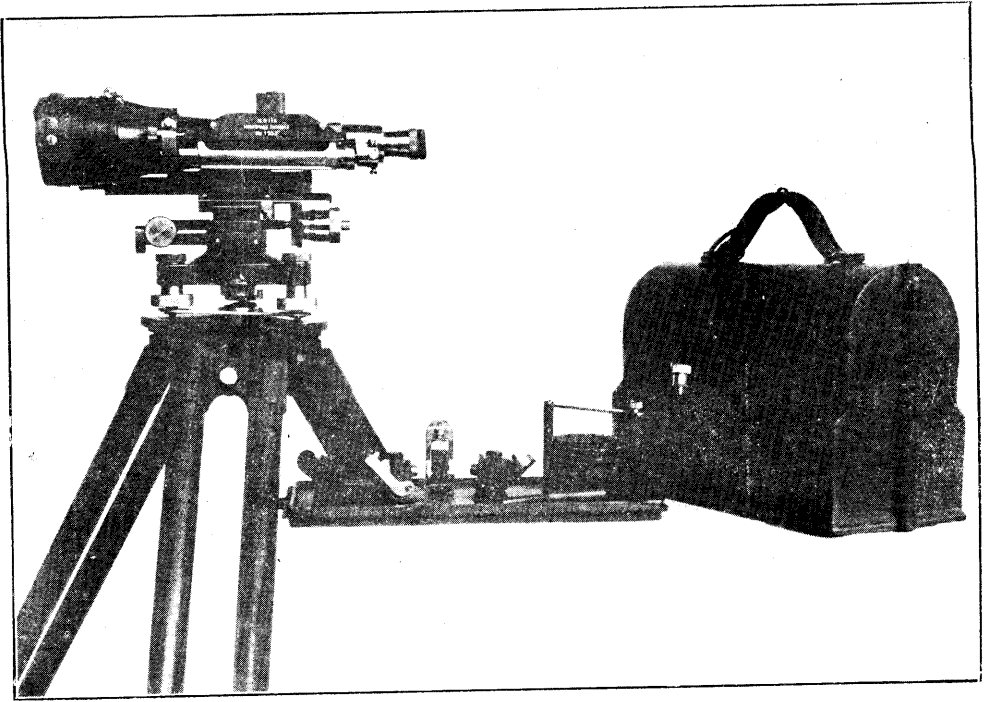
儀 緯 經 通 普



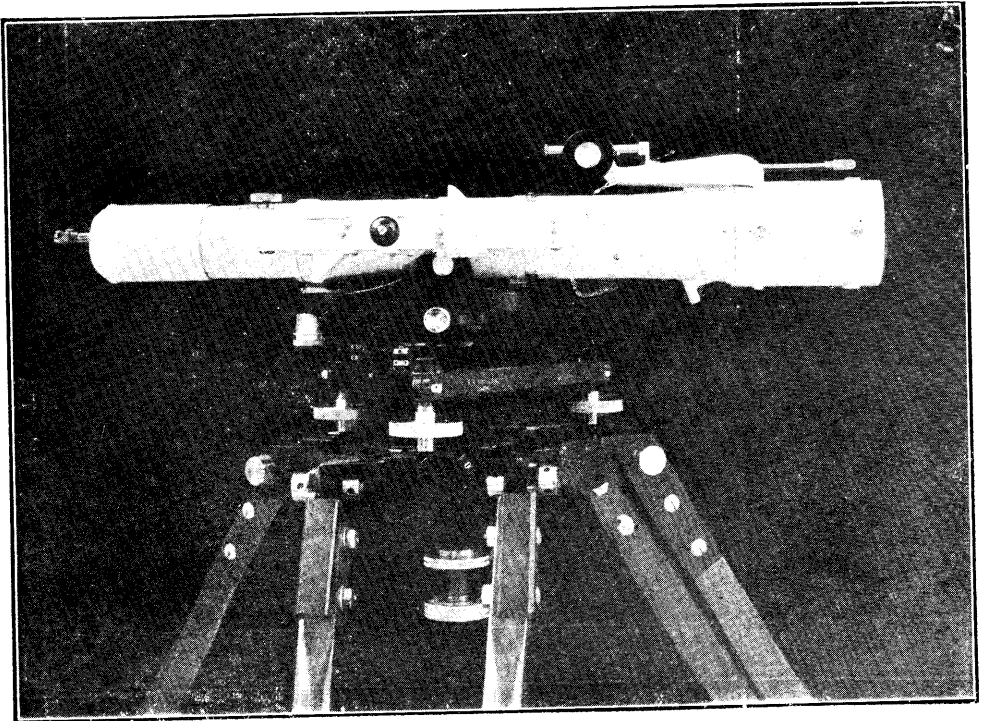
置 裝 具 用 儀 高 等 有 附 並 儀 緯 經 密 精 廠 特 威



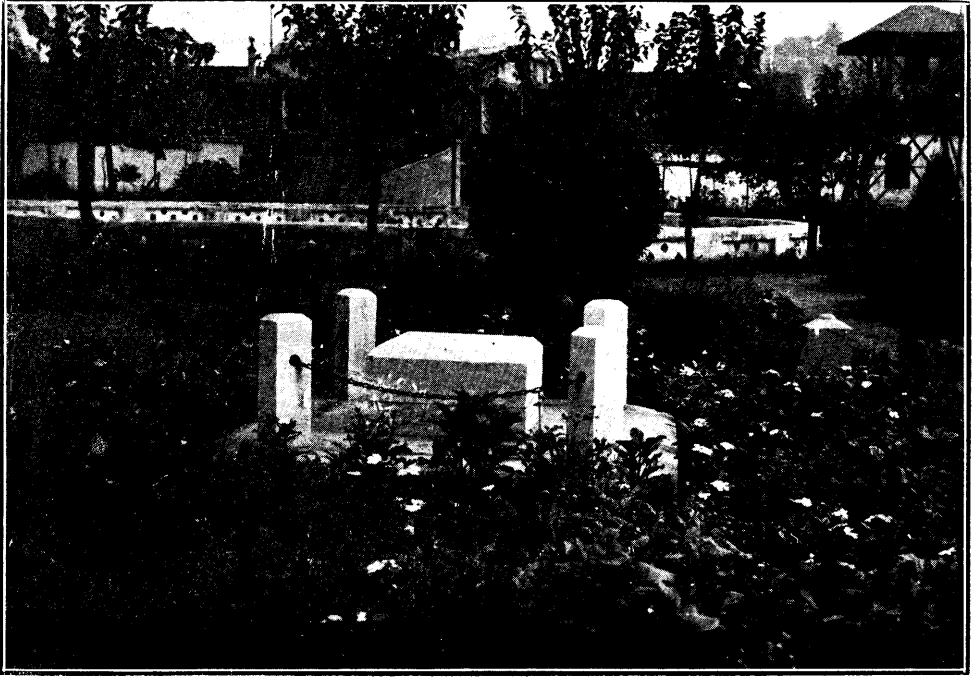
儀 潮 驗



儀 準 水 等 一 特 威



儀 準 水 密 精 廠 斯 特 瓦 國 英



點 準 水 等 一 號 特 局 本



點 準 水 等 一 號 四 第 樓 鼓

地
形
科
業
務

地形科業務報告目次

業務紀要

兩年作業成績表

豫鄂皖邊區五萬分一地形測量實測區域圖

蘇皖交界地形測量業務概況圖

調查察綏兩省重要路綫及補測區域圖

附邊疆歷史地圖編纂委員會籌備經過及編纂成績紀要

附修械所工作概況

業務紀要

一 測量首都航空站圖及航站位置圖

此項業務分航空站圖及航站位置圖兩種航站圖比例尺爲五千分一面積縱橫各三千公尺航站位置圖比例尺爲五萬分一面積沿航站週圍共四百十四平方公里於二十年十一月開始至二十一年一月外業完畢二月內業告竣

二 測量徐州航空站圖及航站位置圖

此項業務種類比例尺面積同前於二十一年一月開始至三月外業完成四月內業告竣

三 測量上海龍華航空站圖及航站位置圖

此項業務種類比例尺面積同前於二十一年一月開始至三月外業完成四月內業告竣

四 縮製江蘇五萬分一地形圖

江蘇五萬分一地圖京滬一帶原測尺度爲二萬分一及二萬五千分一嗣縮製爲五萬分一因其間地物繁簡有未能明瞭之處經科審核於內外業完成時將應行複製之圖派員縮製於二十一年完成泰興江陰本瀆等共十四幅二十二年完成八幅

五 測量湯山附近地形圖及分戶圖

此項業務施測面積計共約六十二平方公里五於二十一年四月開始至五月底完成二萬五千

一地形圖四幅及一千分一尺度分戶地圖二百九十九幅每幅按四十公分見方核計復於七月下旬繼續實施分戶圖之編號計積及製圖等之內業工作至八月底全部工作完成

六 測量湯山新塘市附近圖及分戶圖

此項業務二十一年六月開始計實測五千分一地形圖兩幅面積十二平方公里五及一千分一分戶圖十八幅面積約三千三百畝至七月完成

七 測量要塞區地形圖

此項業務於二十一年九月開始至次年二月底完成實測五千分一圖十幅面積四十一平方公里五修正測圖三幅面積十二平方公里五又五百分一砲位圖六幅面積約一平方公里

八 測量豫鄂皖三省交界金家寨地形圖

此項業務原定區域計有面積二萬二千三百五十六方市里五萬分一地圖十三幅半繼以安徽測量局奉豫鄂皖三省剿匪總司令部令辦鄂皖交界五萬分地形圖二十八幅除其中有相同者七幅外乃以餘幅併合皖局所測之區域計三十四幅半共同辦理於二十一年十月出發因道路梗阻匪勢甚熾十一月開始工作至二十二年十二月底完成二十四幅

九 測量湯山附近路綫分戶圖

此項業務於二十一年十月開始至十一月完成一千分一分戶圖四幅約合九百六十畝

十 測量句容縣屬軍政部九華山種馬牧場地地形圖

此項業務於二十一年八月開始至二十二年四月測成五千分一地形圖八幅約合三十二平方公里

十一 測量馬鞍山五千分一地形圖

此項業務區域面積共約五平方公里於二十一年十一月開始至十二月完成

十二 測量軍政部九華山種馬牧場馬路路綫分戶圖

此項業務自二十年四月開始測成一千分一分戶圖四十幅約合實地面積九千六百畝至五月將全部面積計算完竣

十三 測量仙澗橋附近地形圖及分戶圖

此項業務於二十一年十二月前往實測次年一月完成計測成五千分一地形圖四幅合十二平方公里並完成一千分一分戶圖十五幅面積三千六百畝

十四 測量要塞區地形圖

此項業務於二十一年十二月開始至次年八月完成計測五千分一地形圖二十四幅合二百八十平方公里九月復補測一萬分一地形圖七幅合一百十六平方公里

十五 測量蘇皖交界地形圖

此項業務於二十二年五月開始至十二月完成十分之六計五萬分一地形圖六幅合二千四百八十四平方公里

十六 測量湯山侯家塘陸軍步兵學校校址地形圖及分戶圖

此項業務於二十二年五月開始計實測五千分一地形圖一幅一千分一分戶圖八幅合面積一千七百餘畝至八月全部工作告竣

十七 測量首都飛機場一千分一分戶圖

此項業務於二十二年六月開始至九月完成計測分戶圖五幅合一千二百畝並測定該場縱橫斷面圖各點標高共計二千三百點

十八 測勘察哈爾緩遠南部地形圖

此項業務係用十萬分一調查測圖法作業預定第一期完成二十六幅二期完成四十二幅自二十二年十一月開始至十二月計完成第一期十分之四

十九 調查修正京杭國道沿綫二萬分一及五萬分一地形圖

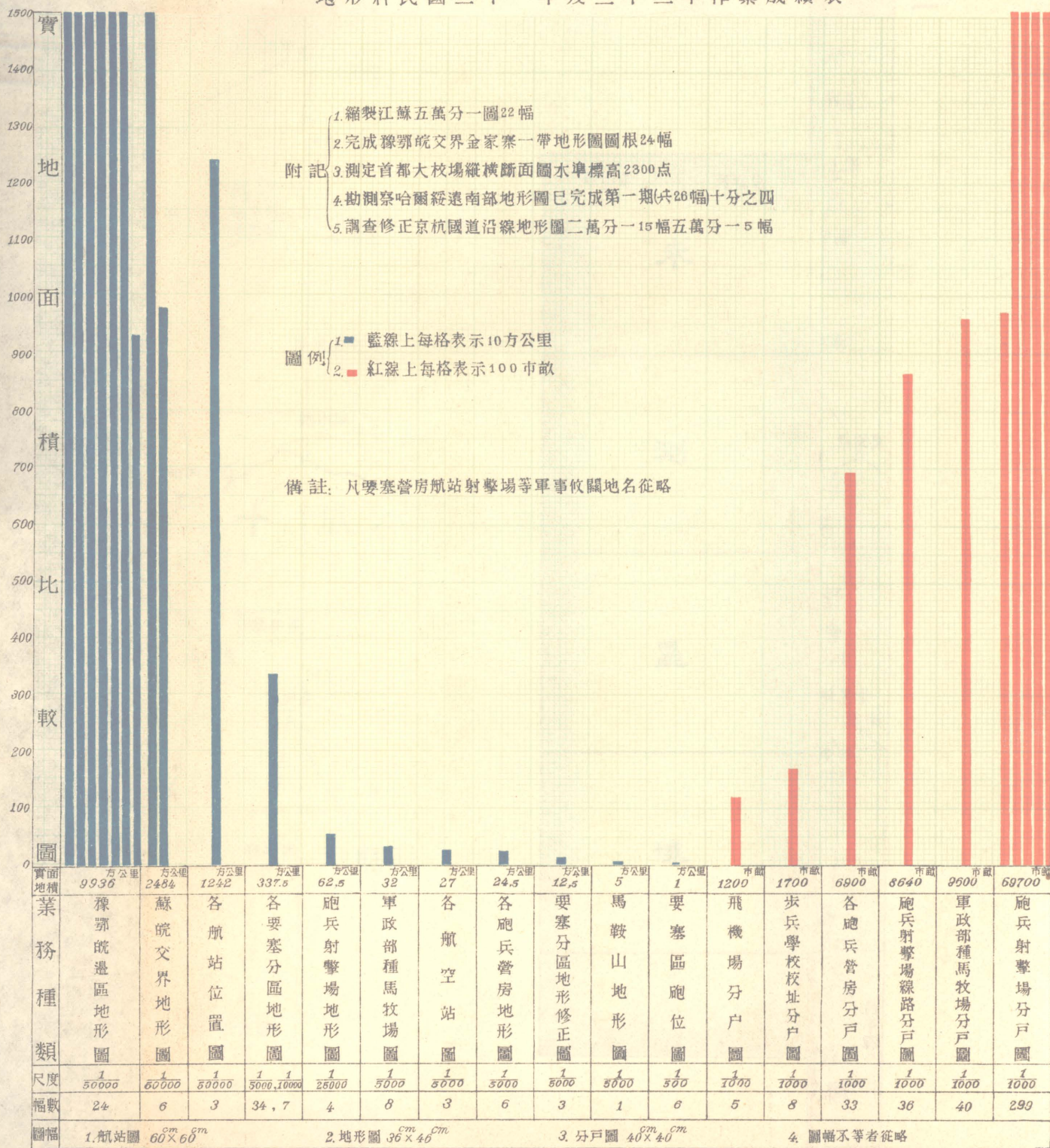
京杭國道沿綫二萬分一及五萬分一地圖成圖年代甚久沿綫地物多有變更急需更正以資應用二十一年調查修正二萬分一圖十一幅又二十二年九月出發調查修正二萬分一圖四幅五萬分一圖五幅合實地面積二千零七十平方公里

二十 測量湯山新關路綫一千分一分戶圖

此項業務於二十二年三月往測四月完成計測量一千分一分戶圖三十二幅約七千六百八十

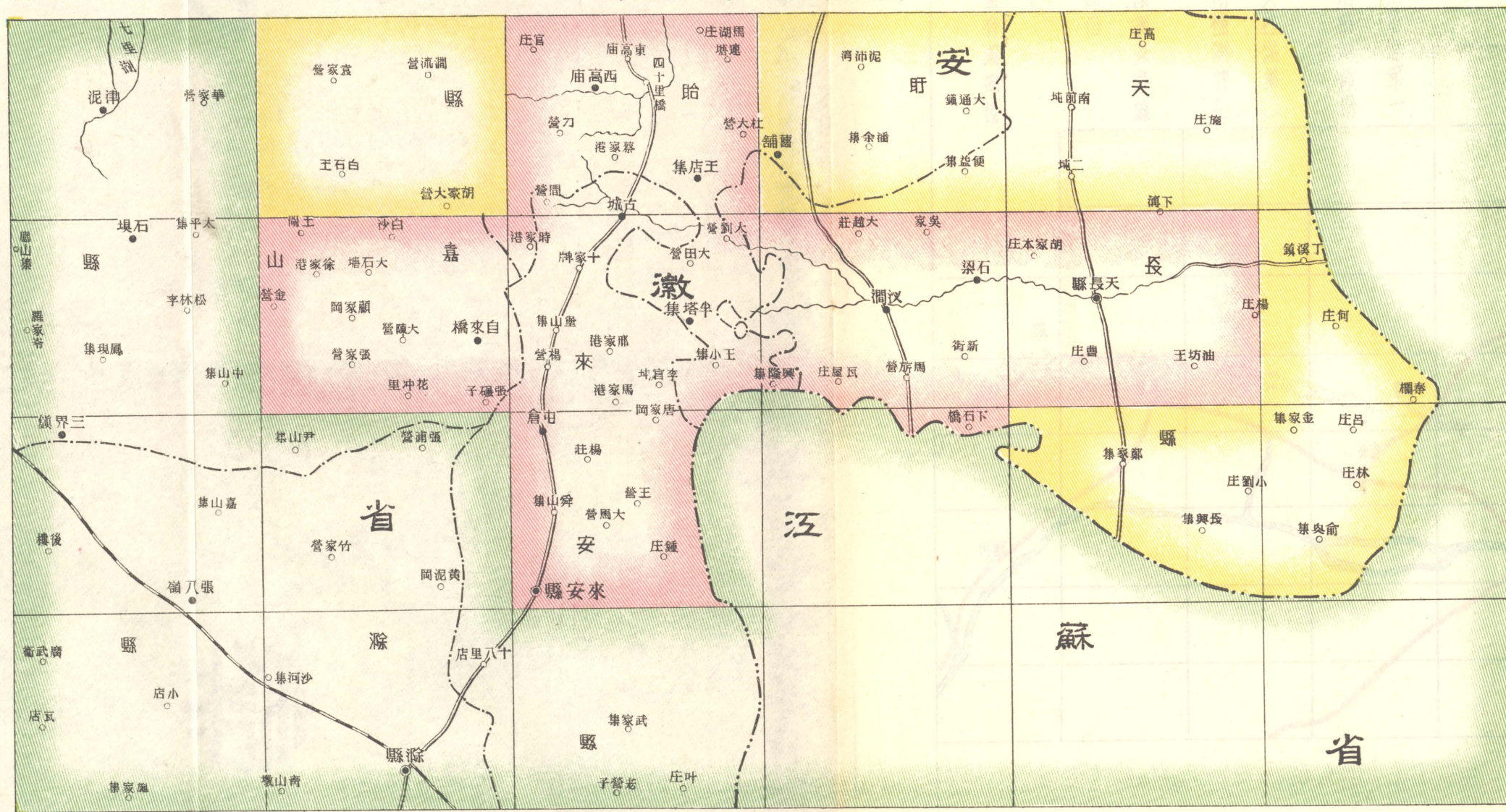
畝

參謀本部陸地測量總局
地形科民國二十一年及二十二年作業成績表

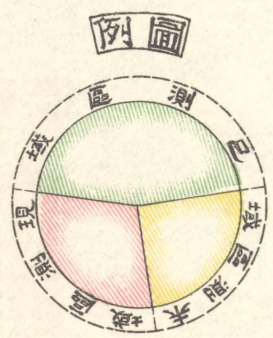


蘇皖交界地形測量業務概況圖

年二十二國民



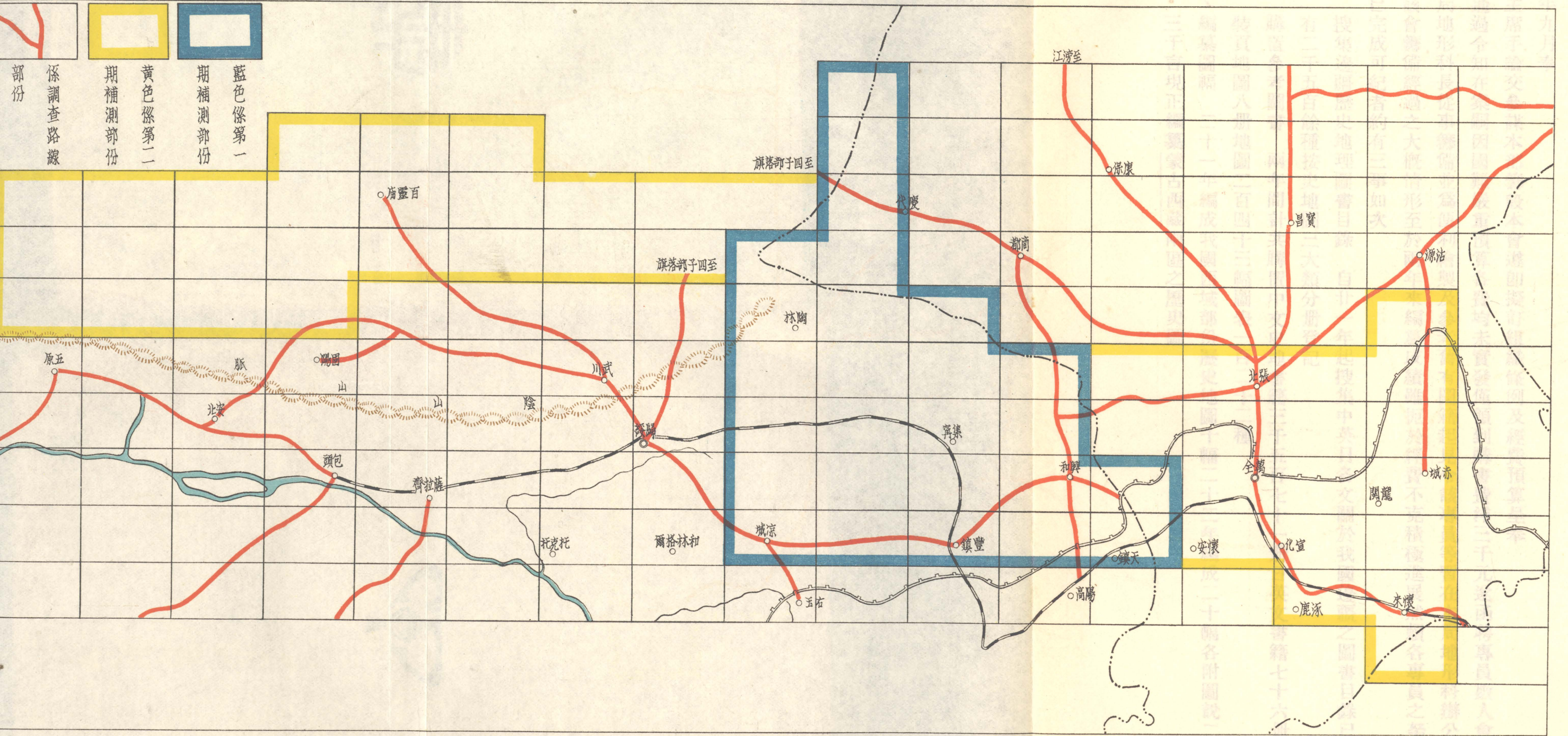
附圖二



調查綏綏兩省重要路線及補測區域略圖

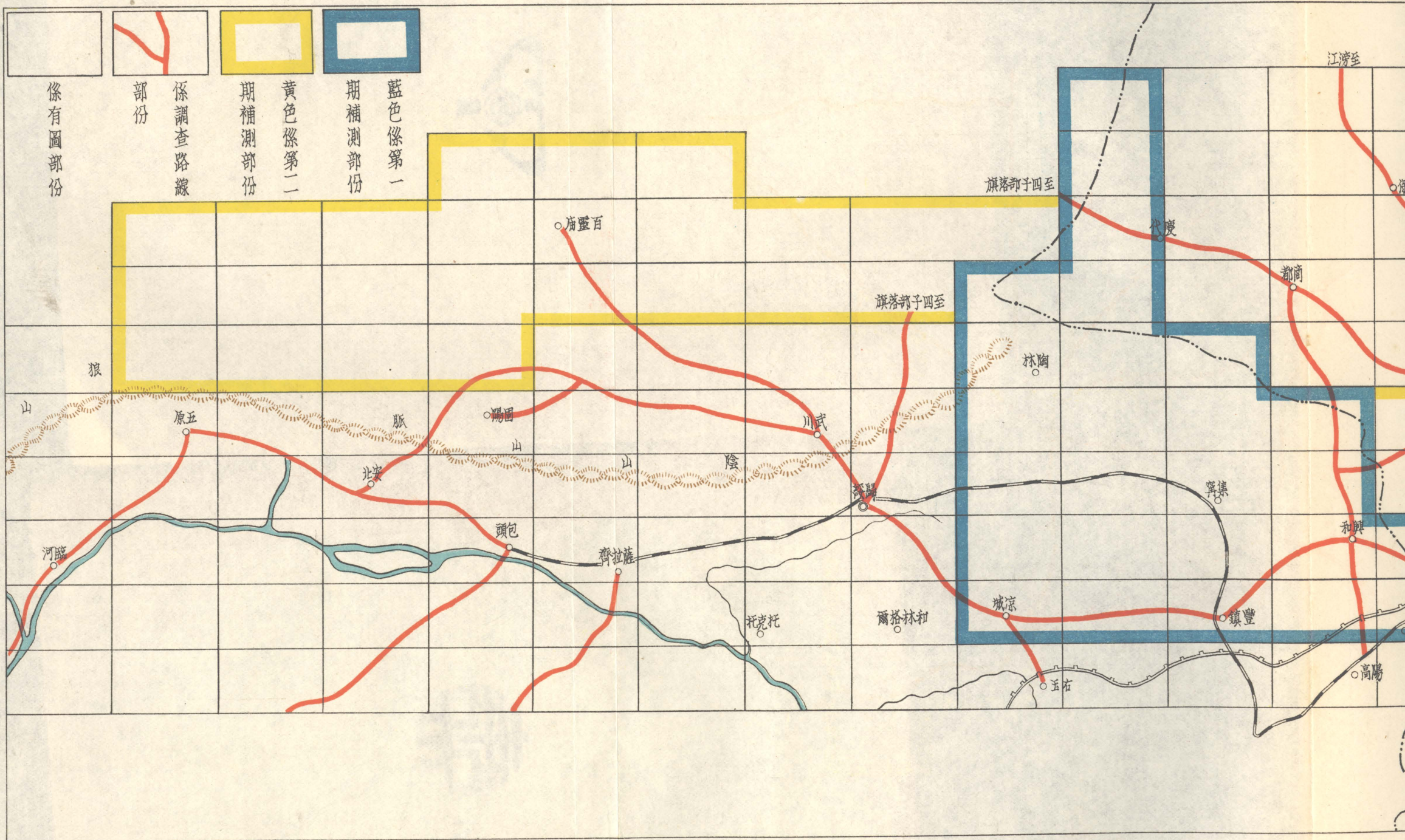
國民二十二年

附圖三



察綏兩省重要路線及補測區域略圖

民國二十二年



附邊疆歷史地圖編纂委員會籌備經過及編纂成績紀要

二十年九月奉

國府主席手諭交參謀本部籌設本會遵即擬訂組織條例及經費預算呈奉

國府通過令知在案嗣因國難嚴重預算各費均未實發僅領到購書費洋三千元遂函聘專員數人會同本局地形科長從事籌備並爲便利繪製及參考舊有圖籍起見令該專員等暫在本局地形科辦公此爲該會籌備經過之大概情形至於兩年來編纂成績雖扼於經費不克積極進展然賴各專員之努力其已完成可紀者約有三事如次

- 一 搜集邊疆歷史地理圖書目錄 自廿一年起搜集中英日各文關於我國邊疆之圖書目錄已有二千五百餘種按史地圖三大類分冊登記
- 二 購置參考圖書 兩年間計共購置中文史地書籍三千五百七十一冊日英文書籍七十六冊裝頁地圖八冊地圖二百四十三幅圖表一百二十二種
- 三、編纂圖幅 二十一年編成我國西域部份歷史地圖十幅二十二年編成二十幅各附圖說二三千言現正編纂蒙古西藏兩區之歷史圖

附修造所成立經過及成績紀要

本局所備各種測量儀器多購自外洋遇有損壞配製不便甚者須送交原廠修理時間經濟兩感耗費爰於二十年夏派員籌設小規模之修造所以備隨時修理藉資仿造迨二十一年一月所購車床刨床鑽床等機件各一部均已運到適滬變發生僱機工一二人從事裝置四月間開始工作迄至二十一年底因事務漸多又添置車床兩部鑽床一部增設機工木工各一鐵工三雜工二名編歸地形科管理以便督察此該所成立經過之概況也至於兩年來修造品件數量以表列之如次

修造所二十一年修造品件數量表

品名	數	量	時	間	備	考
天文觀測所屋頂自動機件	全	件	二十一年	四月	三角科用	
鋼規標	二十	座	八月		同右	
瑞士式迴照儀	十	付	十月		同右	
觀測幕	二十八	個	十一月		同右	
蔡司式攝影機圖板自動鋼架	三	付	十一月		航空測量隊用	
法國式計時儀軋紙機	一	付	十二月		三角科用	

垂直桿	十付	十二月	三角科用
鋼規標	四十五座	二十二年一月	同 右
大測板	三十四塊	三月	航空測量隊用
蔡司式平板儀圖板	兩付	三月	同 右
攝影室自來水管	四百一十八尺	五月	製圖科
測斜照準儀、三腳架、羅針、測鎖、垂球、	共四十六付	八月	地形科
自來水管	四百〇三尺	八月	測 校
子午儀電燈裝置	一套	十月	三角科
計時器捲紙輪	五付	十月	同 右
本局自來水幹管	一千二百九十六尺	十一月	本局及航測隊攝影室
添配經緯儀水準儀	零件三十四件	十二月	三角科地形科用

製圖科業務

製圖科業務報告目次

業務紀要

兩年內業務成績一覽表

兩年內每月繪圖幅數統計表

兩年內每月攝影印畫幅數統計表

兩年內每月製版存版數量統計表

兩年內每月印圖發圖幅數統計表

全國五萬分之一地形圖兩年內完成之區域略圖

全國十萬分之一調查圖兩年內繼續完成之區域略圖

各種重要儀器及作業室設備狀況附圖（照片八張）

附一 一分一圖一幅

附二 五十分一圖一幅

附三 一萬分一圖一幅

附四 二萬五千分一圖一幅

附五 五萬分一圖一幅

業務紀要

本科業務以編繪攝影製版印刷發行五項爲主要工作茲將過去兩年之成績概要分述如次

(甲) 編繪

- 一 編製三十萬分一民國圖除前已完成豫鄂湘皖贛粵等省一百一十幅外繼續將蘇浙閩冀魯熱及東三省等處二百八十餘幅編完現正續編晉綏陝甘等省此後擬將凡有十萬分一及二十萬分一圖底之部分儘量編繪
- 二 改編及模繪綏遠十萬分一圖一百六十幅
- 三 編繪一百萬分一冀魯遼熱聯界圖四幅
- 四 編繪福建全省輿圖一幅
- 五 修編百萬分一圖式一幅
- 六 改編一萬分一至五萬分一陸地測量圖式草案及解說各一冊
- 七 清繪一萬分一要塞區圖一百三十三幅至二十二年底已完成四十三幅
- 八 模繪五萬分一河北省圖前已完成一百零四幅外繼續繪成一百三十八幅改正八幅共計一百四十六幅
- 九 模繪二百五十萬分一中國東部輿圖六幅

十 模繪五萬分一山西全省地形圖四百四十八幅全部完竣

以上各項見附表一

(乙) 攝影及製版

一 攝影除經常業務外用濕版放大法完成江西南昌縣土地測量航攝圖計九千四百餘幅又各晒藍圖二份共計一萬八千八百餘張如附表二

二 鋅版製版在二十年底計共完成者六千餘面至二十二年底已增加至八千五百餘面平均每月約完成一百餘面如附表三

(丙) 印刷及發行

一 印刷在二十一年平均每月成圖二十萬零八千八百餘張二十二年平均每月成圖約三十一萬七千一百餘張

二 出版普通形勢圖計有五種如左

一、京滬形勢圖

二、平津榆附近形勢圖

三、熱河南部形勢圖

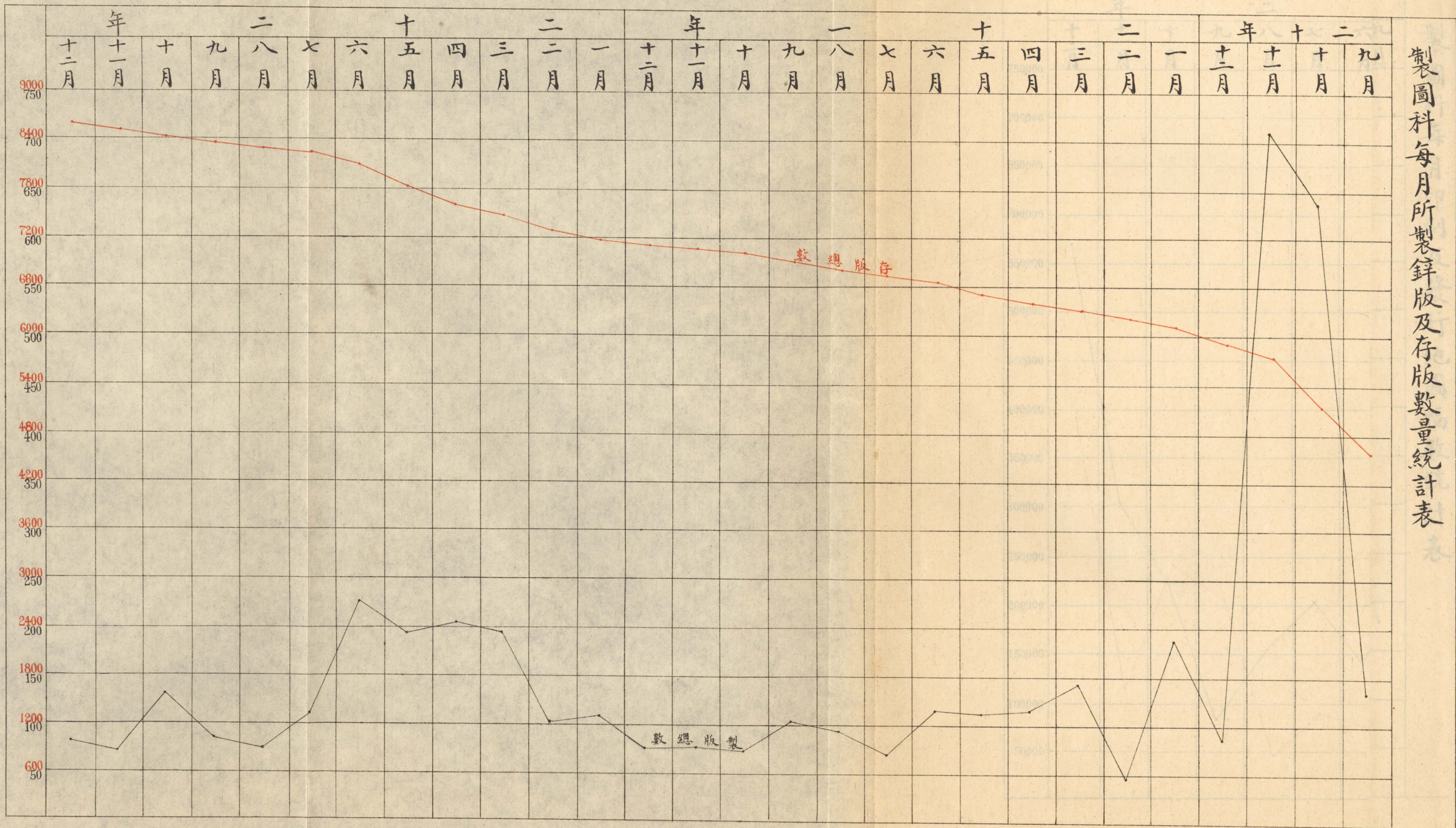
四、魯北形勢圖

五、魯東形勢圖

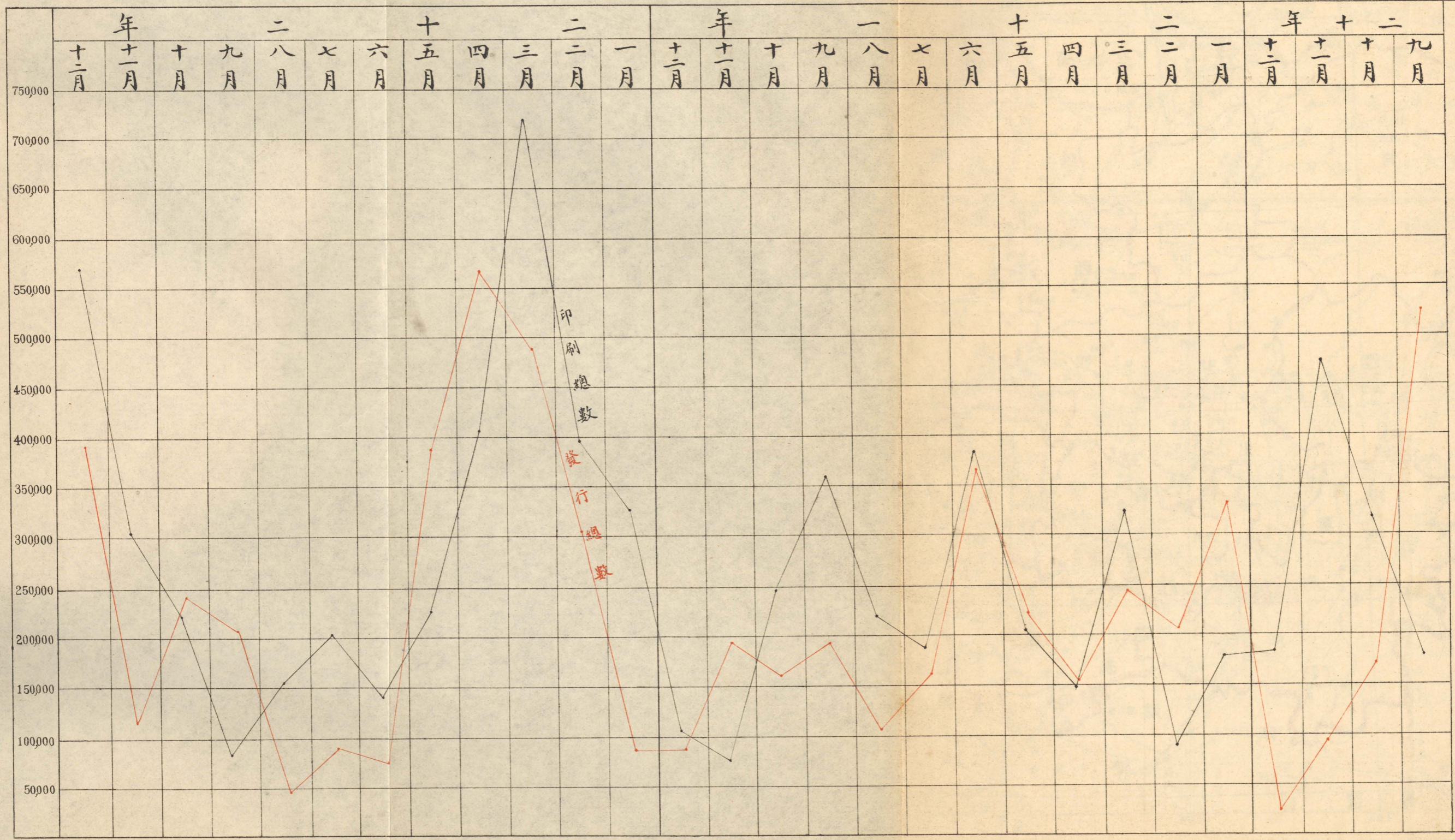
三 發圖在二十一年內平均每月發出十九萬三千餘張二十二年內平均每月發出二十四萬七千餘張

四 以上所列皆爲主要之業務其他臨時業務未能悉舉詳細統計請參閱附表四

製圖科每月所製鋅版及存版數量統計表

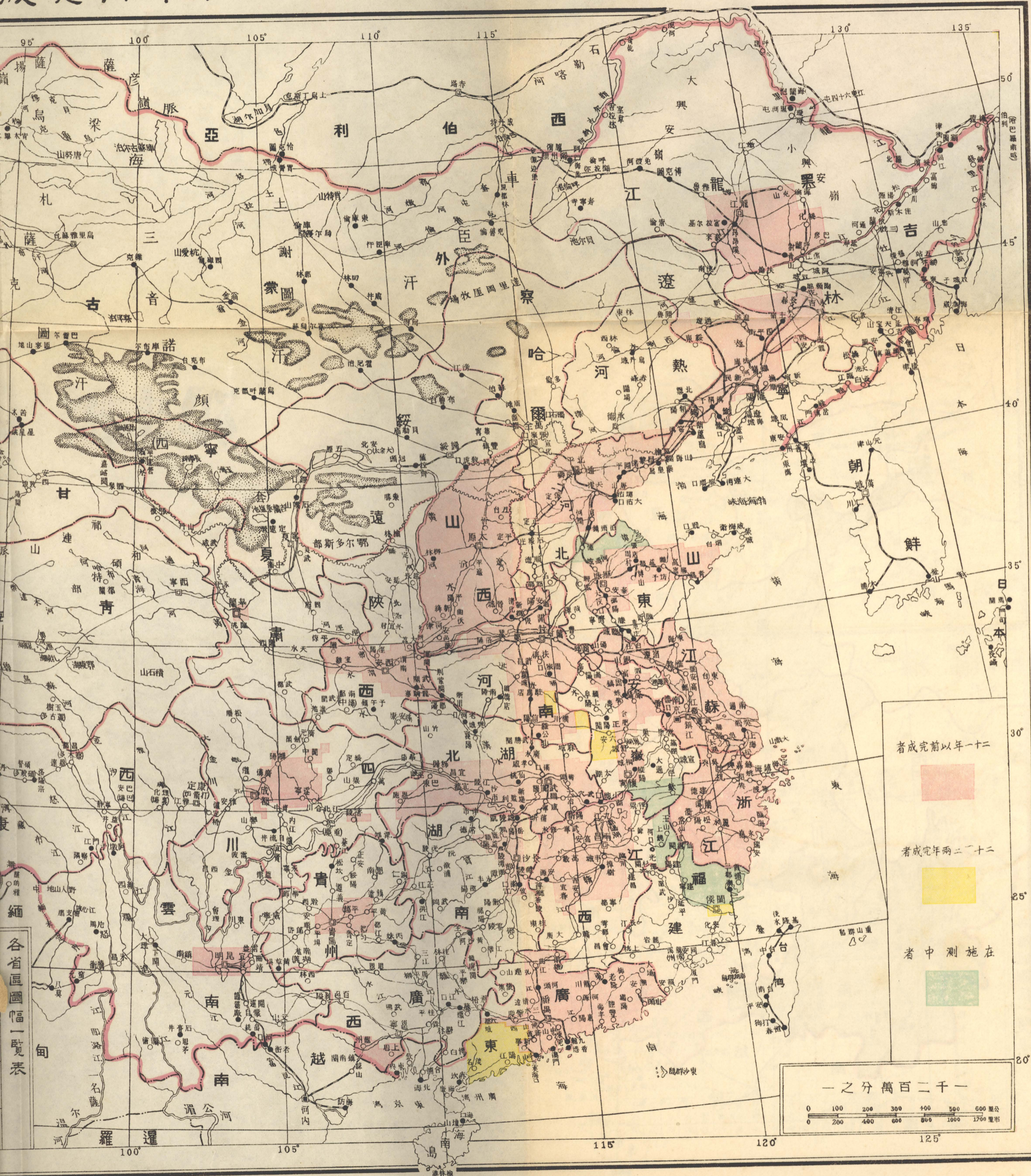


製圖科每月印刷及發行地圖幅數統計表



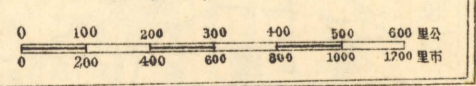
全圖五萬分一地形圖兩率年內完成

一千二百萬分之一中華民國略圖



者成完前以年一十二
者成完年兩二一十二
者中測施在

一之分萬百二千一



各省區圖幅一覽表

地形圖兩年內完成之區域圖

中華民國二十三年十月製印



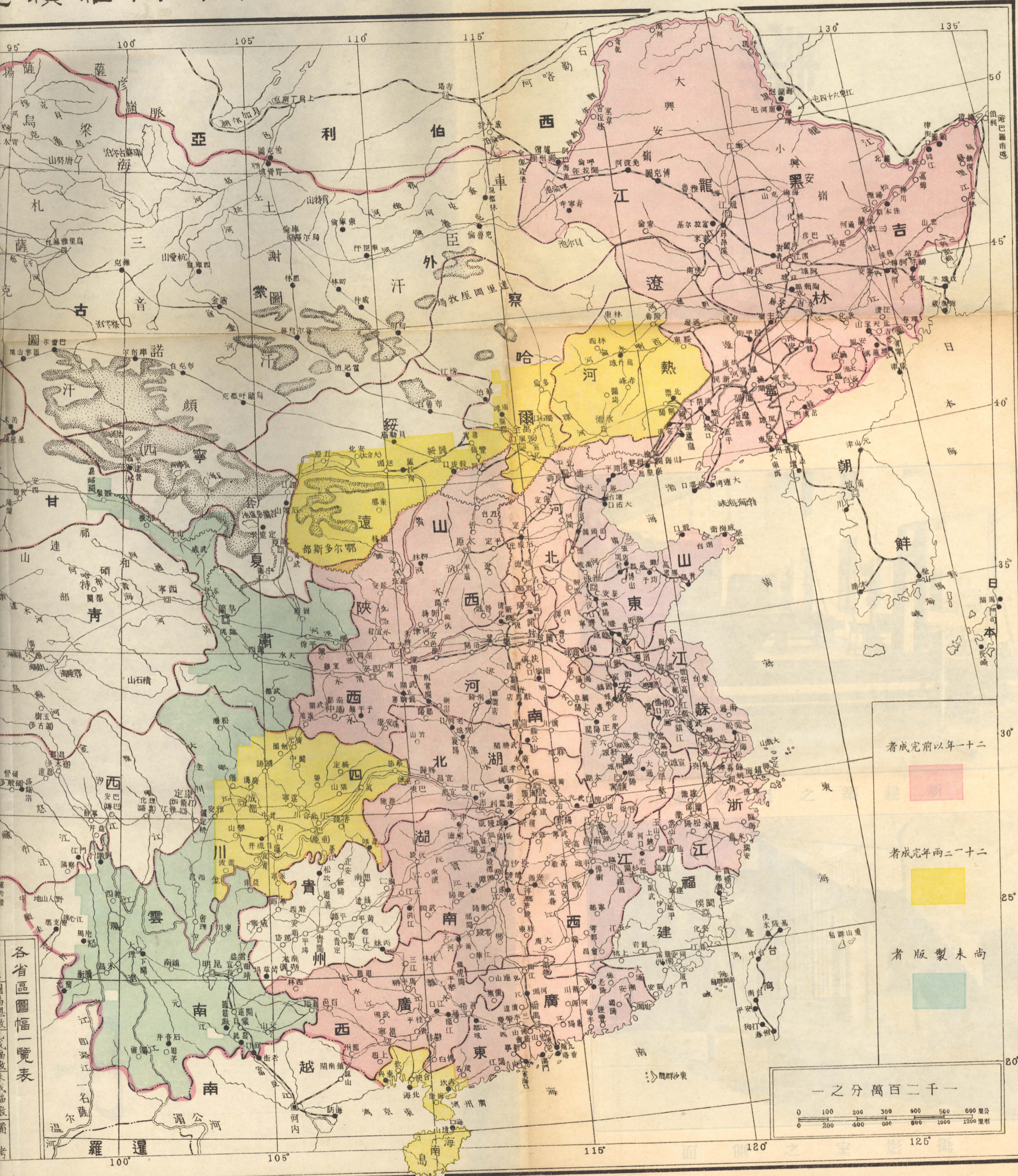
省八+地內	國全	數總幅圖
9838	26422	數幅已
3243	3772	數分百
32.8%	14.3%	數幅未
6585	22650	數分百
67.0%	85.7%	數分百

各省區圖幅一覽表	圖幅總數	已成幅數	未成幅數	備致
西藏	一八〇〇	一〇〇	一七〇〇	除去沙漠
蒙古	三四四六	一〇〇	三三四六	除去沙漠
新疆	一一二〇	一〇〇	一〇二〇	除去沙漠
青海	一六八〇	一〇〇	一五八〇	除去沙漠
寧夏	五二〇	一〇〇	四二〇	除去沙漠
察哈爾	五五七	一〇〇	四五七	除去沙漠
熱河	五五〇	一〇〇	四五〇	除去沙漠
黑龍江	一六七五	一〇〇	一五七五	有存版
吉林	七六四	一〇〇	六六四	有存版
遼寧	七四五	一〇〇	六五五	有存版
甘肅	一〇四一	一〇〇	九四一	有存版
陝西	六六一	一〇〇	五六一	有存版
山西	四四八	一〇〇	三四八	有存版
山東	四二二	一〇〇	三二二	有存版
河南	五〇八	一〇〇	四〇八	有存版
河北	四三七	一〇〇	三三七	有存版
福建	三三三	一〇〇	二三三	有存版
廣東	五二〇	一〇〇	四二〇	有存版
廣西	七〇六	一〇〇	六〇六	有存版
貴州	四五七	一〇〇	三五七	有存版
雲南	八八六	一〇〇	七八六	有存版
四川	九三〇	一〇〇	八三〇	有存版
湖南	五三四	一〇〇	四三四	有存版
湖北	四七八	一〇〇	三七八	有存版
江西	四七〇	一〇〇	三七〇	有存版
安徽	三三二	一〇〇	二三二	有存版
浙江	三四五	一〇〇	二四五	有存版
江蘇	三二九	一〇〇	二二九	有存版
山東	三二九	一〇〇	二二九	有存版
河南	三二九	一〇〇	二二九	有存版
湖北	三二九	一〇〇	二二九	有存版
湖南	三二九	一〇〇	二二九	有存版
江西	三二九	一〇〇	二二九	有存版
安徽	三二九	一〇〇	二二九	有存版
浙江	三二九	一〇〇	二二九	有存版
江蘇	三二九	一〇〇	二二九	有存版
山東	三二九	一〇〇	二二九	有存版
河南	三二九	一〇〇	二二九	有存版
湖北	三二九	一〇〇	二二九	有存版
湖南	三二九	一〇〇	二二九	有存版
江西	三二九	一〇〇	二二九	有存版
安徽	三二九	一〇〇	二二九	有存版
浙江	三二九	一〇〇	二二九	有存版
江蘇	三二九	一〇〇	二二九	有存版

參謀本部陸地測量總局

全國十分之一調查圖兩年內繼續

一千二百萬分之一中華民國略圖



各省區圖幅一覽表

者成完前以年一十二
者成完年兩二一十二
者版製未尚



圖畧域區之成完續繼內年兩圖

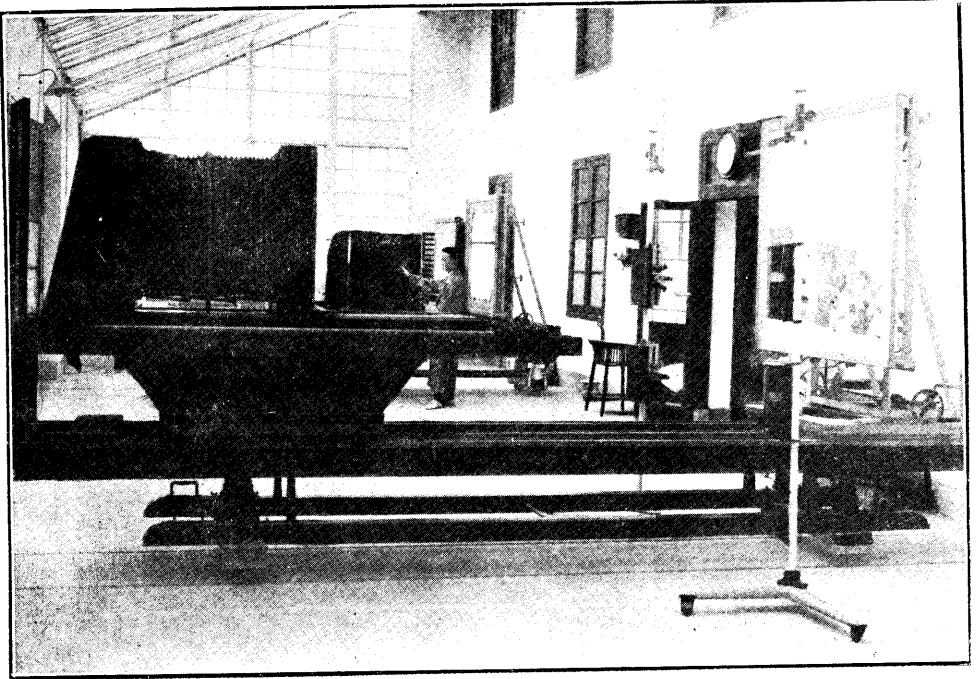
中華民國二十三年十月製印



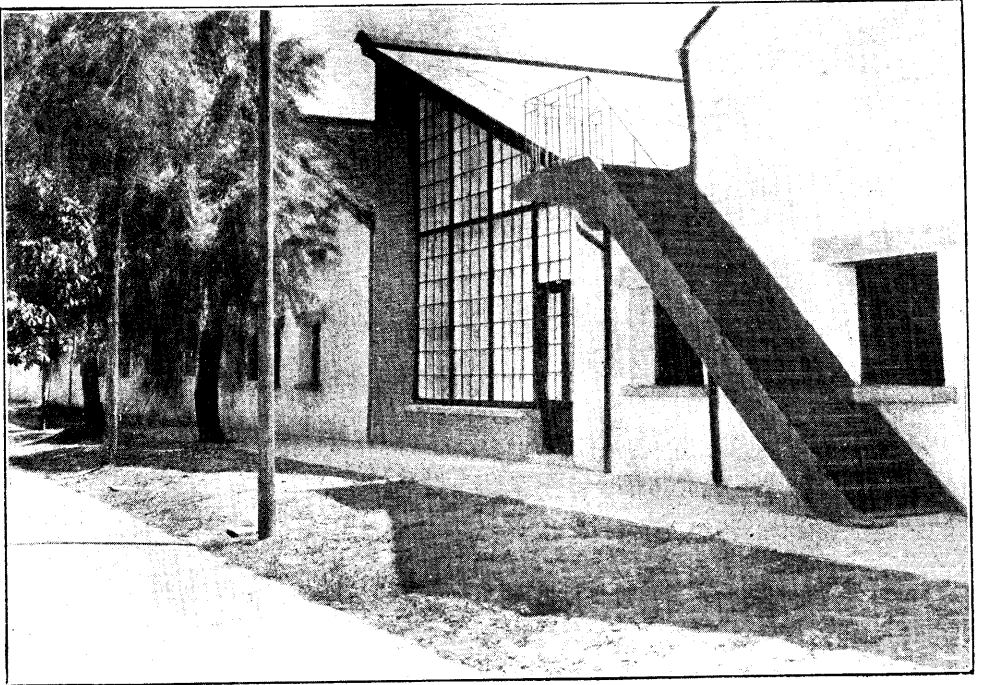
各省區圖幅一覽表

考備	西藏	外蒙古	新疆	青海	寧夏	綏遠	察哈爾	熱河	東三省	甘肅	陝西	山西	山東	河南	河北	貴州	雲南	廣西	廣東	福建	四川	湖南	湖北	江西	安徽	浙江	江蘇	省區
一各省圖幅總數係指各省圖幅而言其與鄰省接界而重複之圖幅亦包含在內	六三七	一六七〇	四二〇	一七四三	六〇〇	二八六	二九一	一八七	一八七	三九五	二〇一	一六八	一五八	一六七	一六一	一五七	三九〇	二四四	一九三	二七四	一九三	一八四	一六一	一四四	一一八	二一六	圖幅總數已成幅數未成幅數備考	
二全國圖幅總數約有九千七百餘幅已成四千一百餘幅約佔全國總數百分之四十二	六三七	一六七〇	四二〇	一七四三	六〇〇	二八六	二九一	一八七	一八七	三九五	二〇一	一六八	一五八	一六七	一六一	一五七	三九〇	二四四	一九三	二七四	一九三	一八四	一六一	一四四	一一八	二一六	有存版	
							有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版	有存版

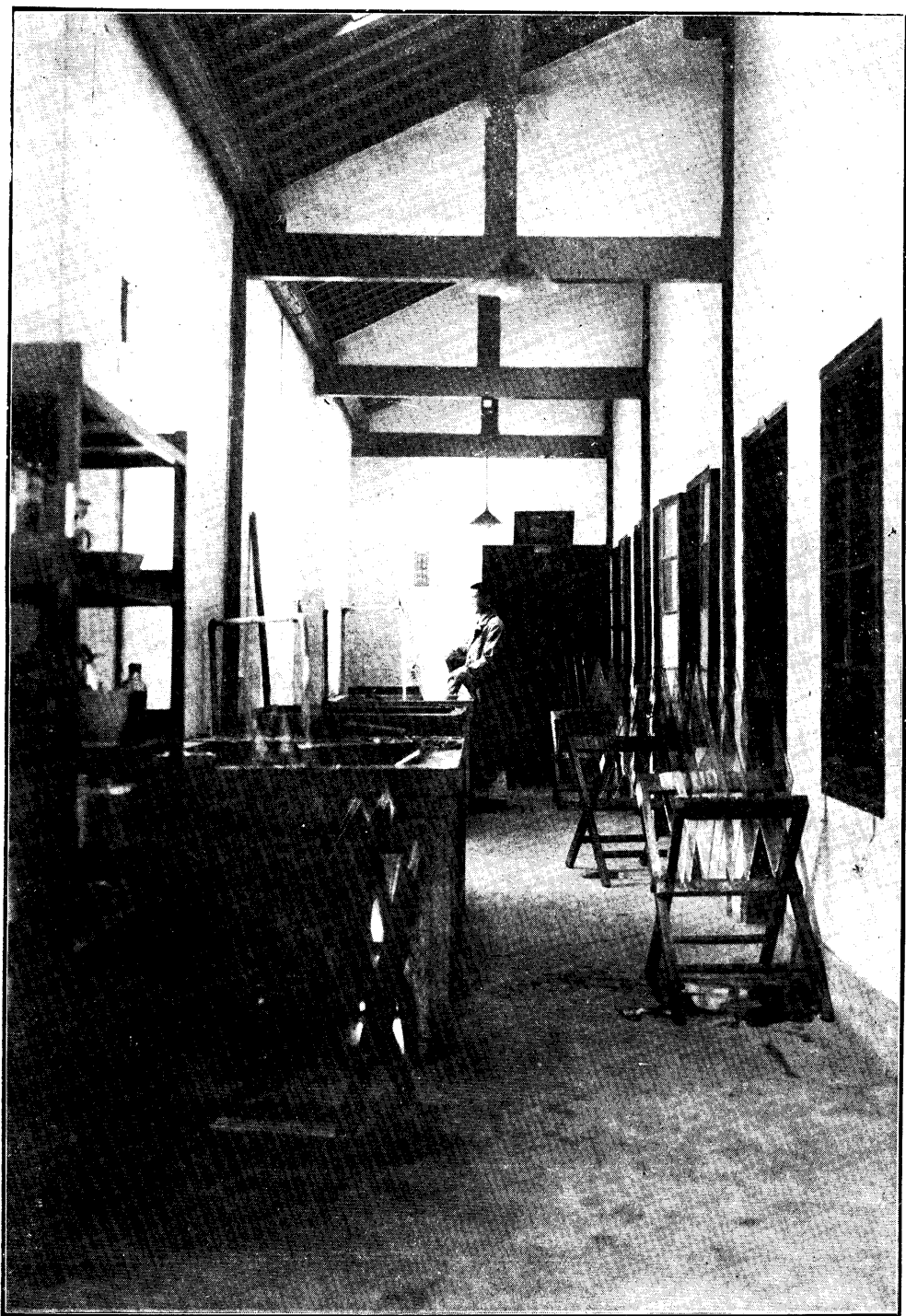
參謀本部陸地測量總局



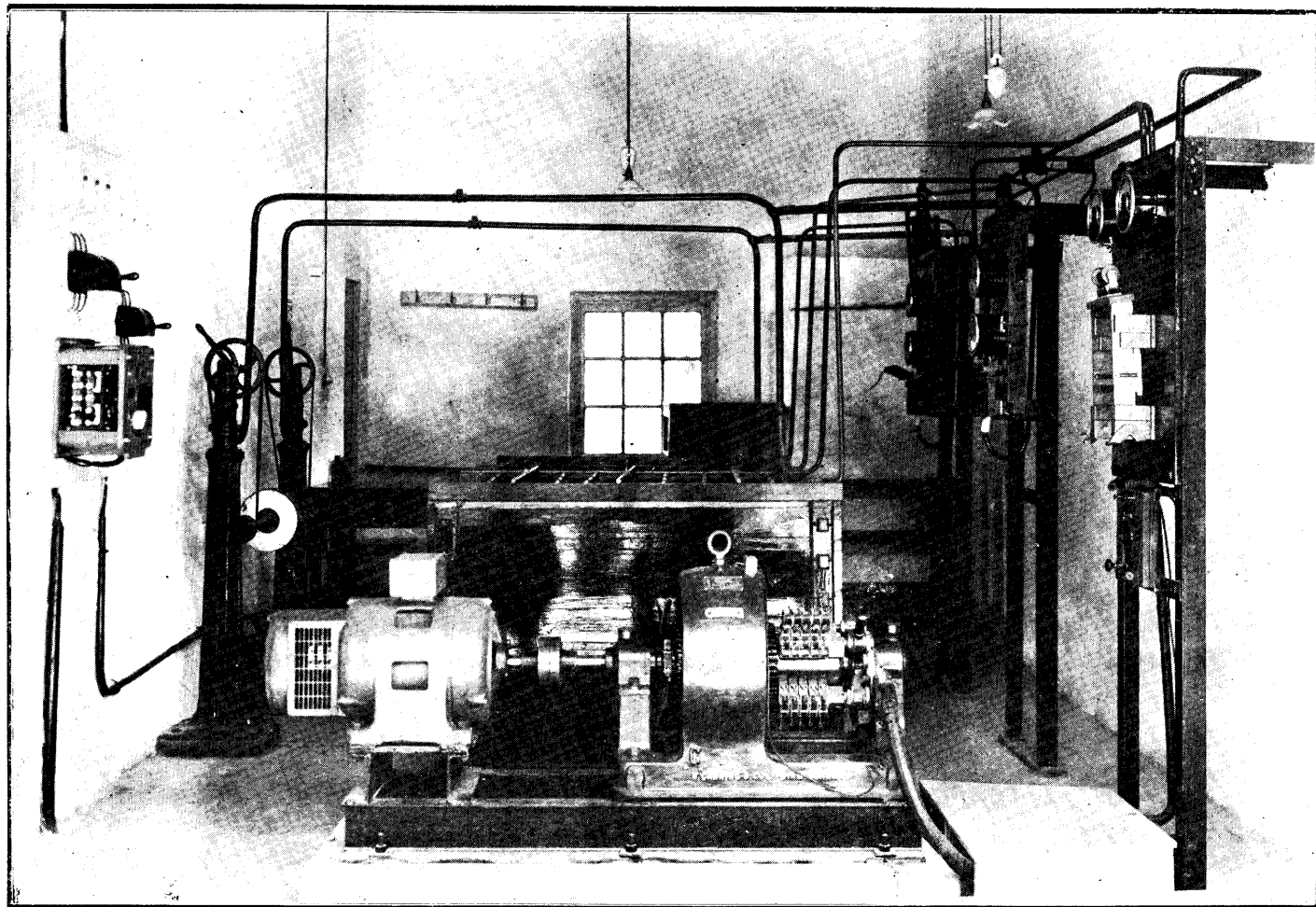
室影攝之築建新



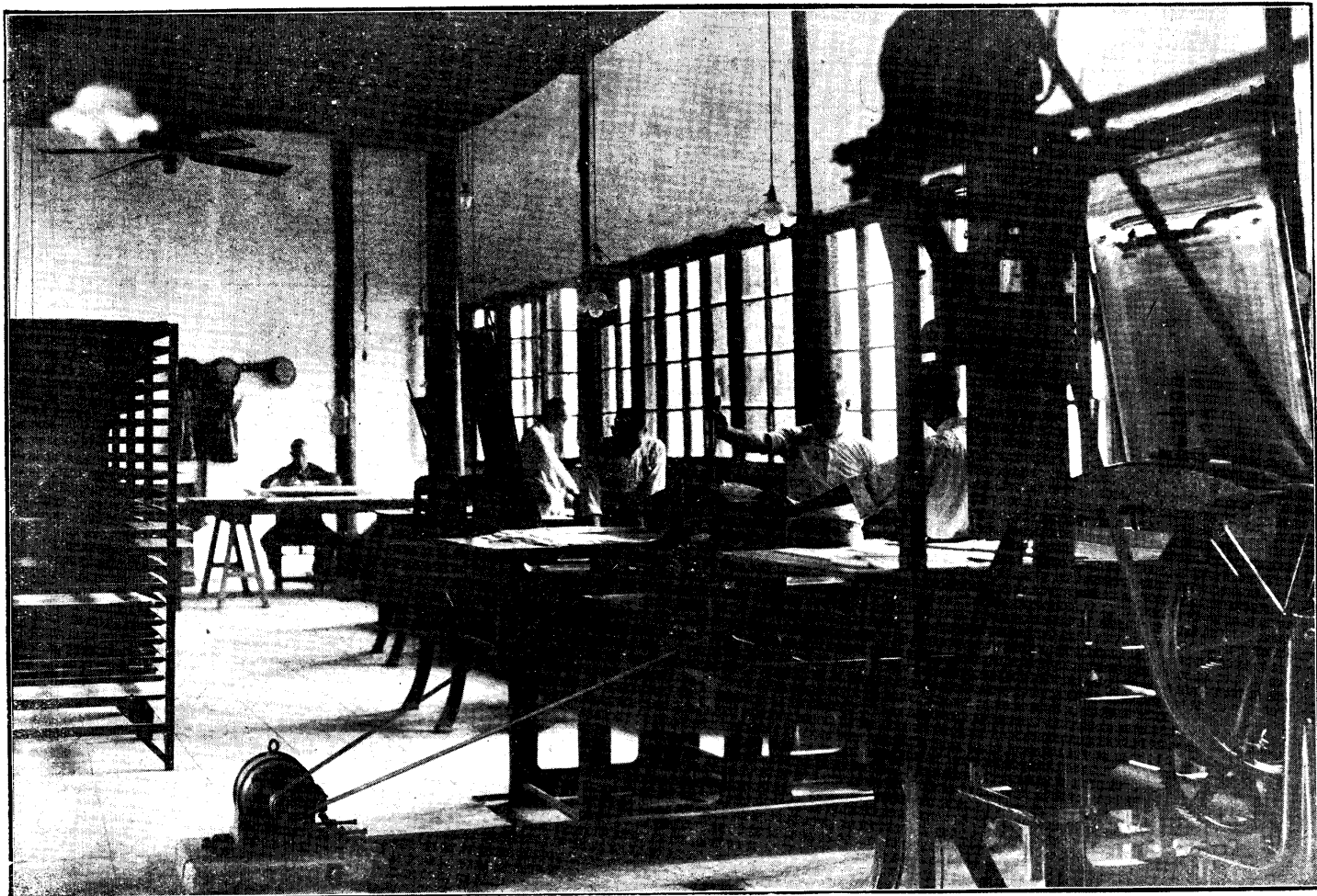
面側之室影攝



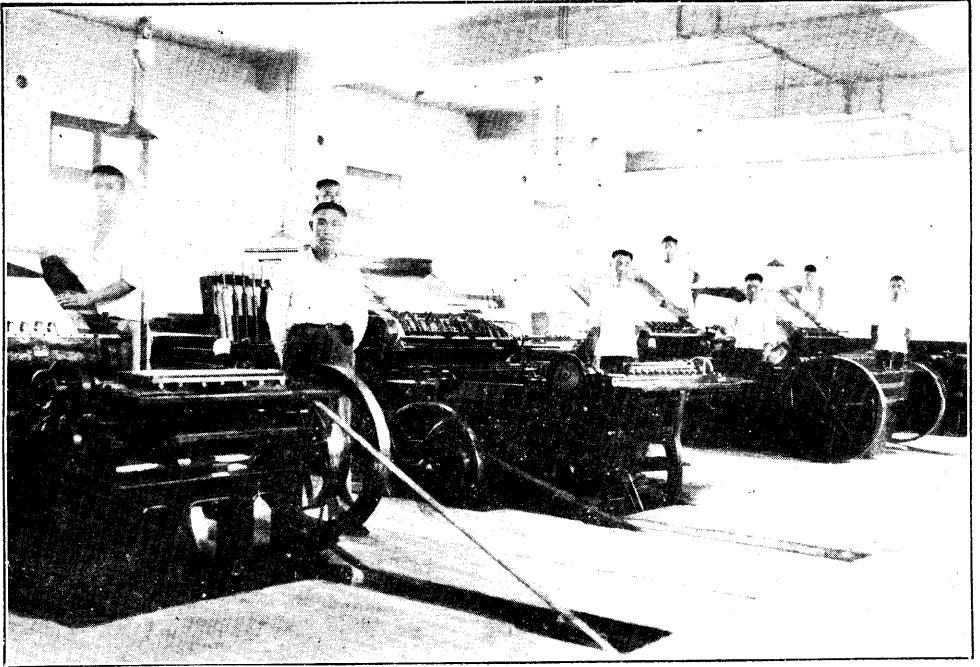
室 版 磨 影 攝



電 技 室



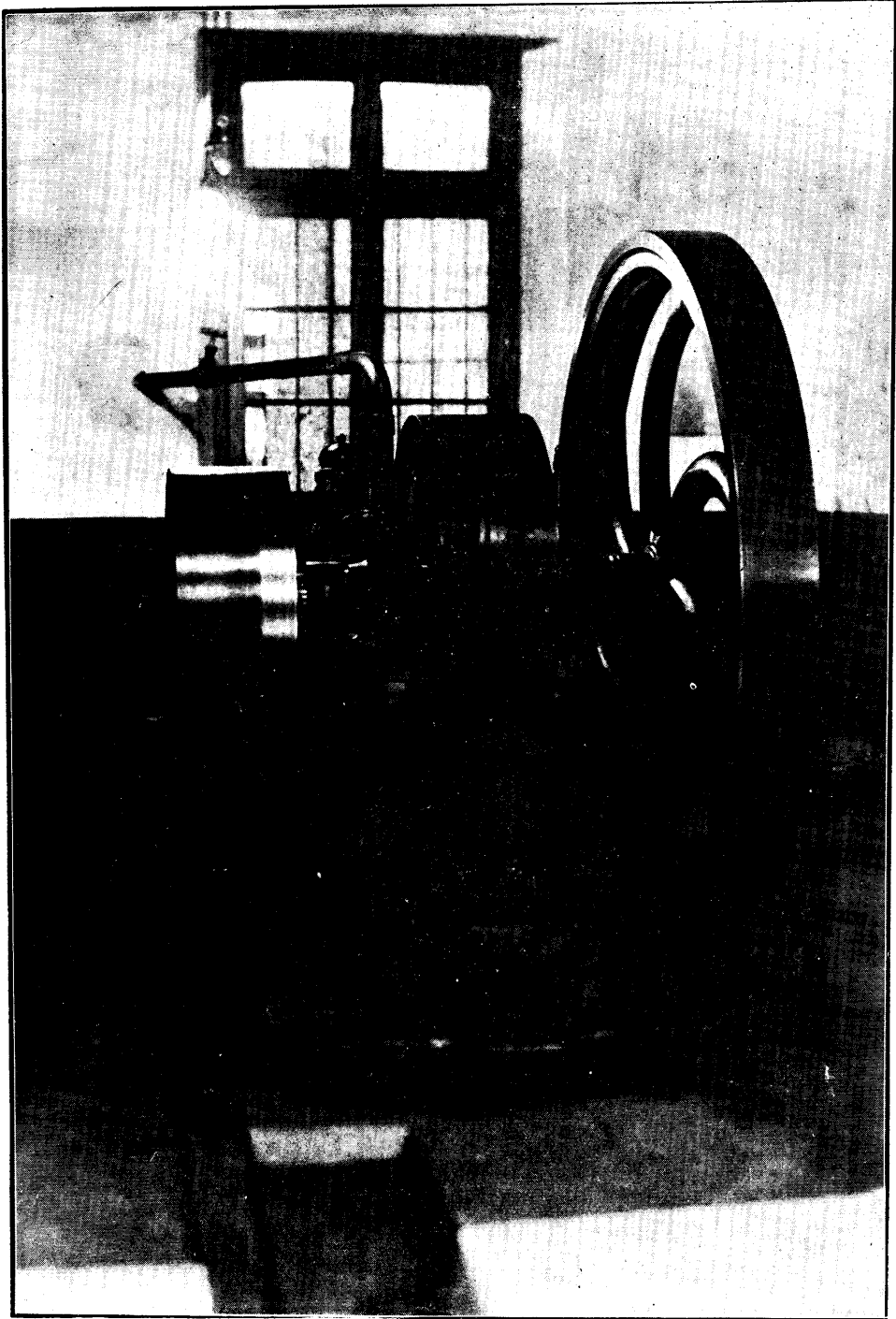
室 版 製 刷 印



新 建 築 之 印 刷 室



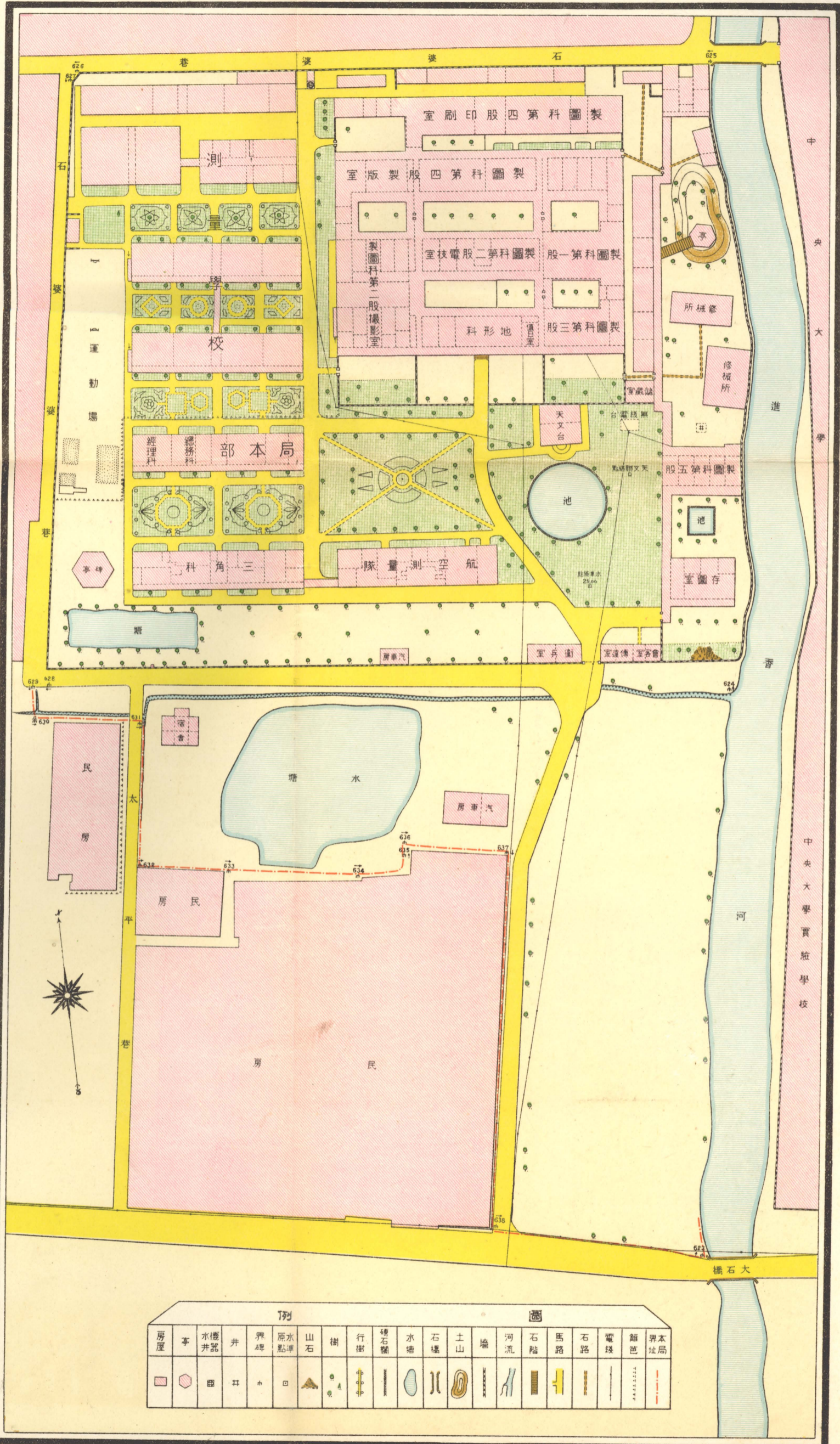
存 版 室 之 一 角



發 動 機 之 一 部

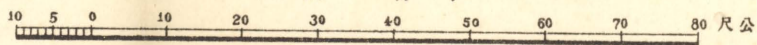
參謀本部陸地測量總局平面圖

中華民國二十三年十月製印



例															圖														
房屋	亭	水機井器	井	界碑	原水點準	山石	樹	行樹	碑石關	水塘	石橋	土山	牆	河流	石階	馬路	石路	電綫	籬笆	界本址局									
□	○	⊗	⊕	⊙	□	▲	●	⊥	⊥	⊕	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥									

尺之一分千一



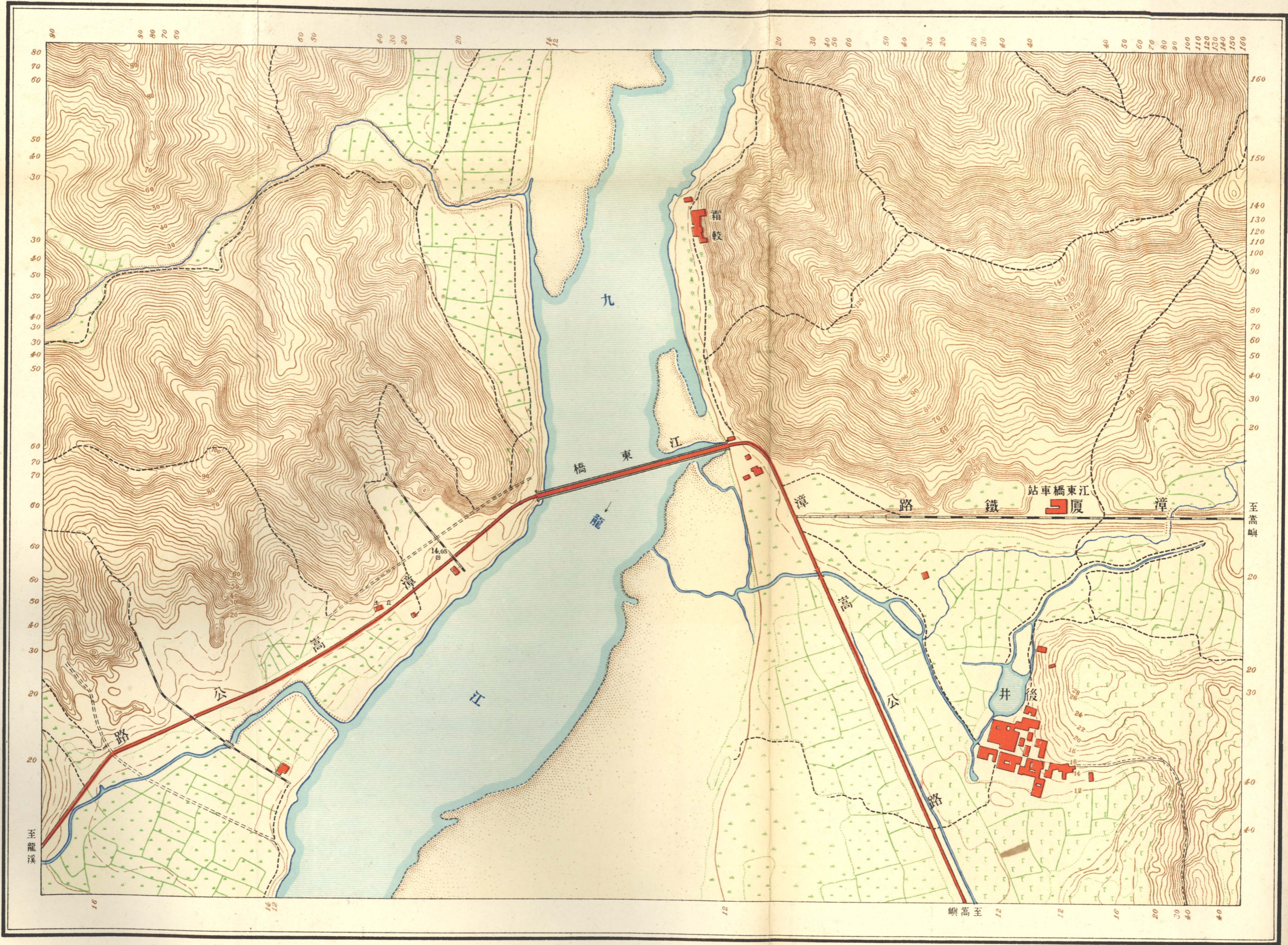
參謀本部陸地測量總局

中央大學實驗學校

江東橋

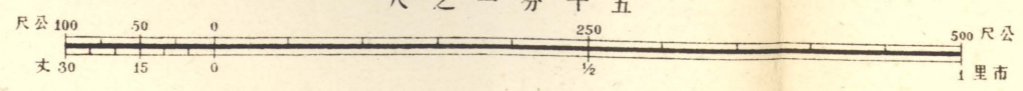
福建省漳廈鐵路附近

中華民國二十三年十月製印



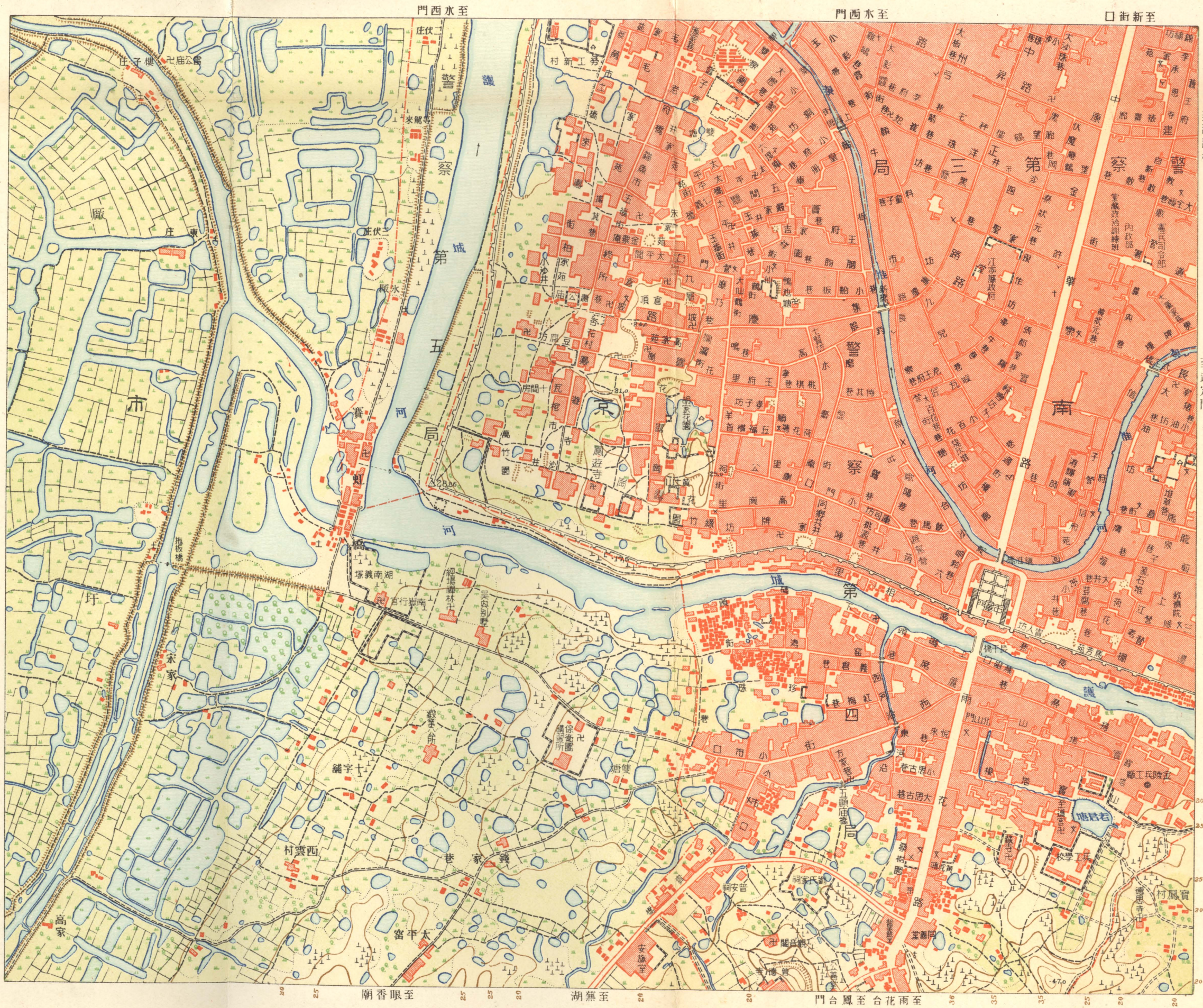
參謀本部陸地測量總局

尺之一分千五



鳳遊寺

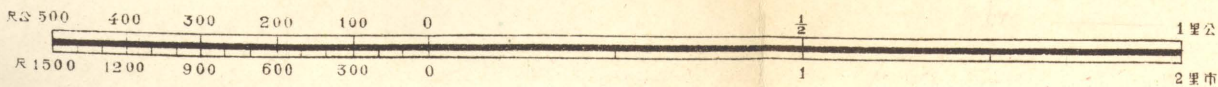
中華民國二十三年十一月製圖



參謀本部陸地測量總局

標高自吳淞零點以公尺起算

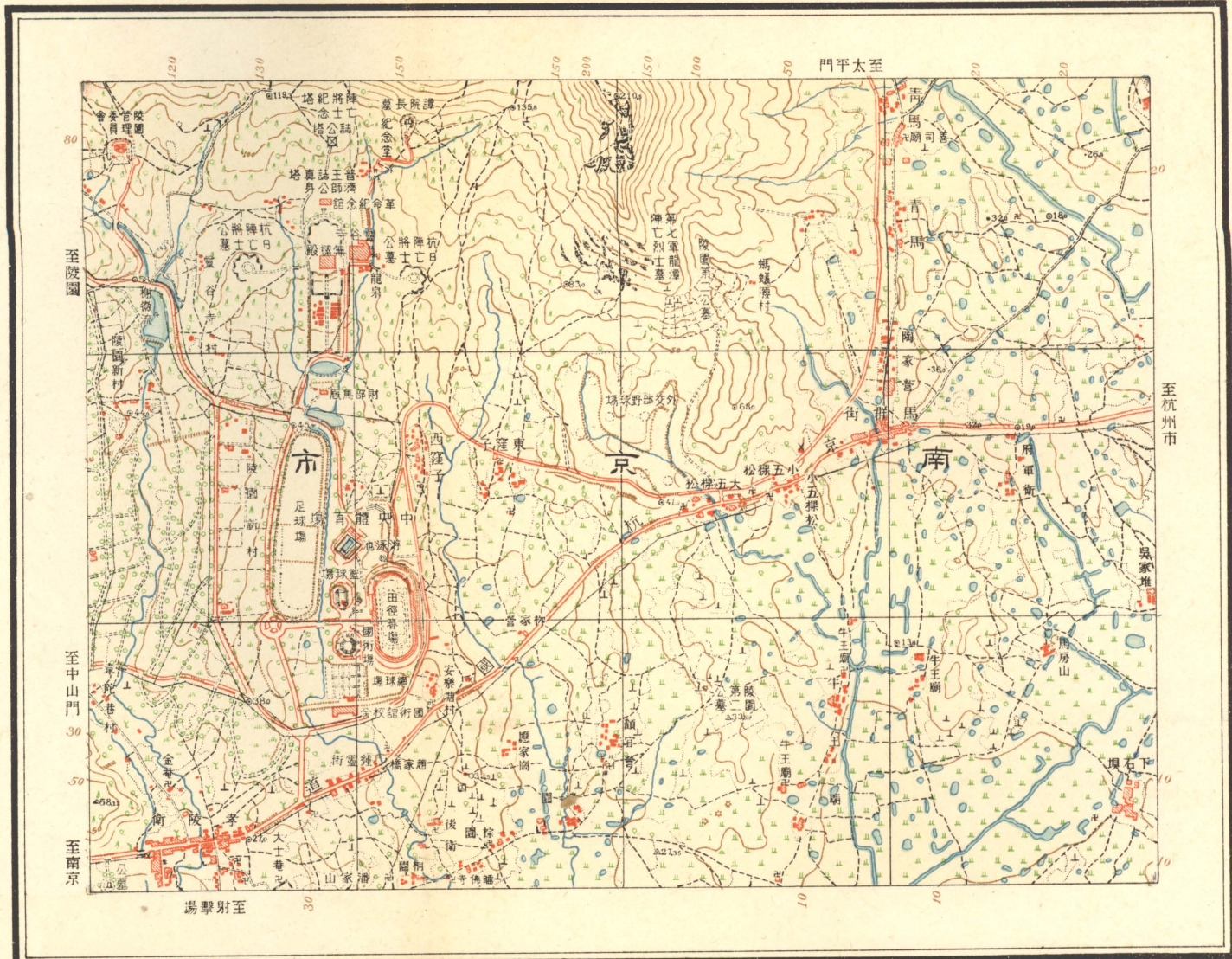
尺之一分萬一



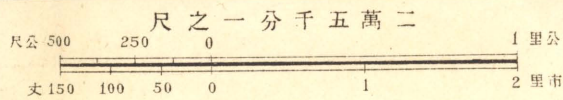
中央體育場

中華民國二十三年十一月製圖

參謀本部陸地測量總局



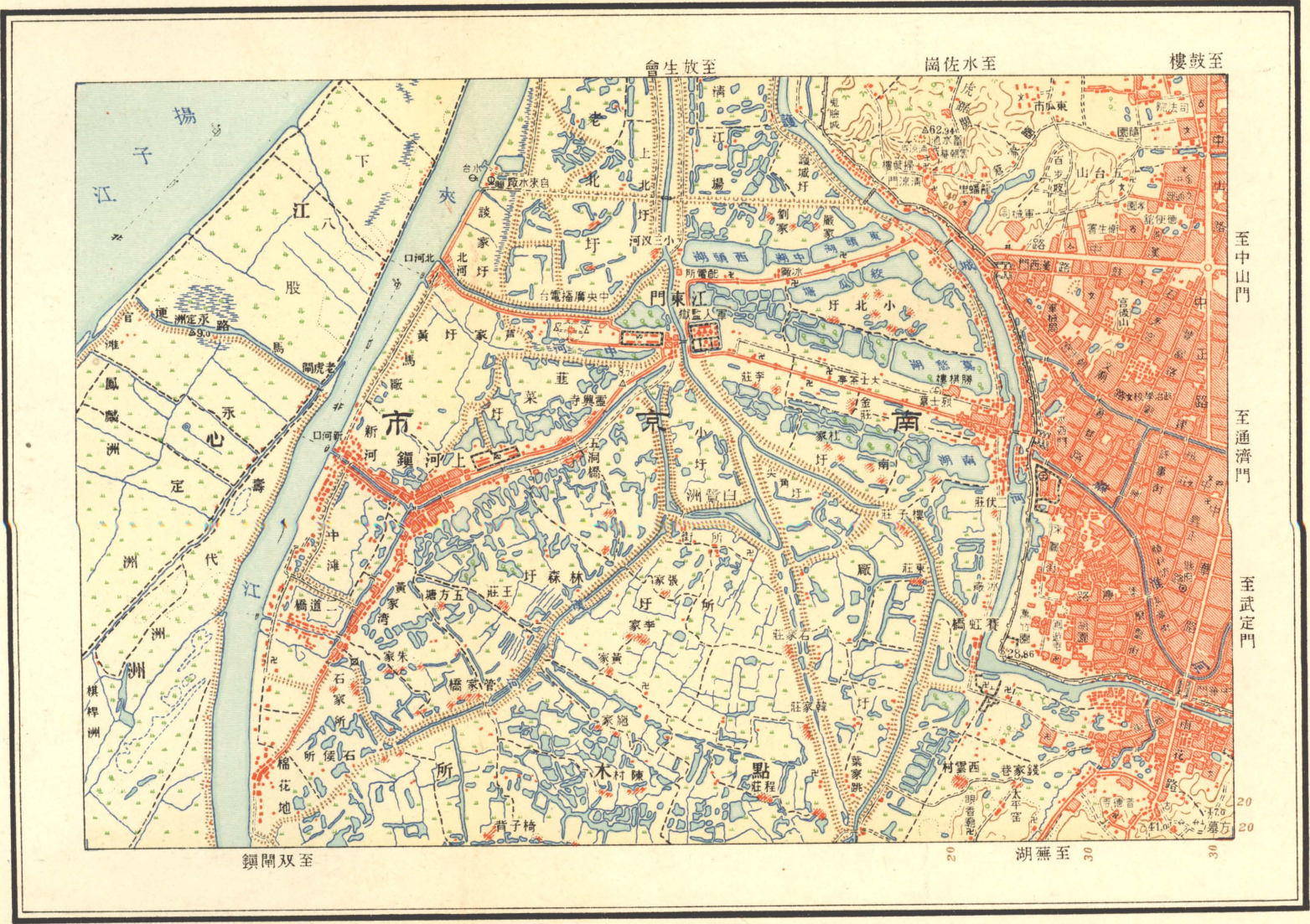
標高 自吳淞零點以公尺起算



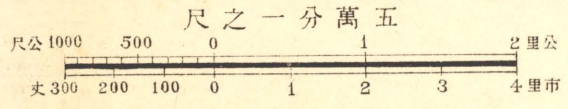
江東門

中華民國二十三年十一月製圖

參謀本部陸地測量總局



標高 自吳淞零點以公尺起算



航空測量隊業務

附分隊業務

航空測量隊業務報告目次

航空測量隊成立經過及業務紀要

本隊飛機工作地點圖

兩年業務成績總表

兩年內各組業務成績表

兩年經費統計表

航測組兩年成績統計表

測量組兩年成績統計表

糾正組兩年成績統計表

製圖組兩年成績統計表 (兩張)

南昌縣航空土地測量成績附圖 (五張)

漳龍鐵路揚子江宜淪山峽淮河流域長垣黃河決口附圖 (六張)

各種重要儀器及作業狀況附圖 (十四張)

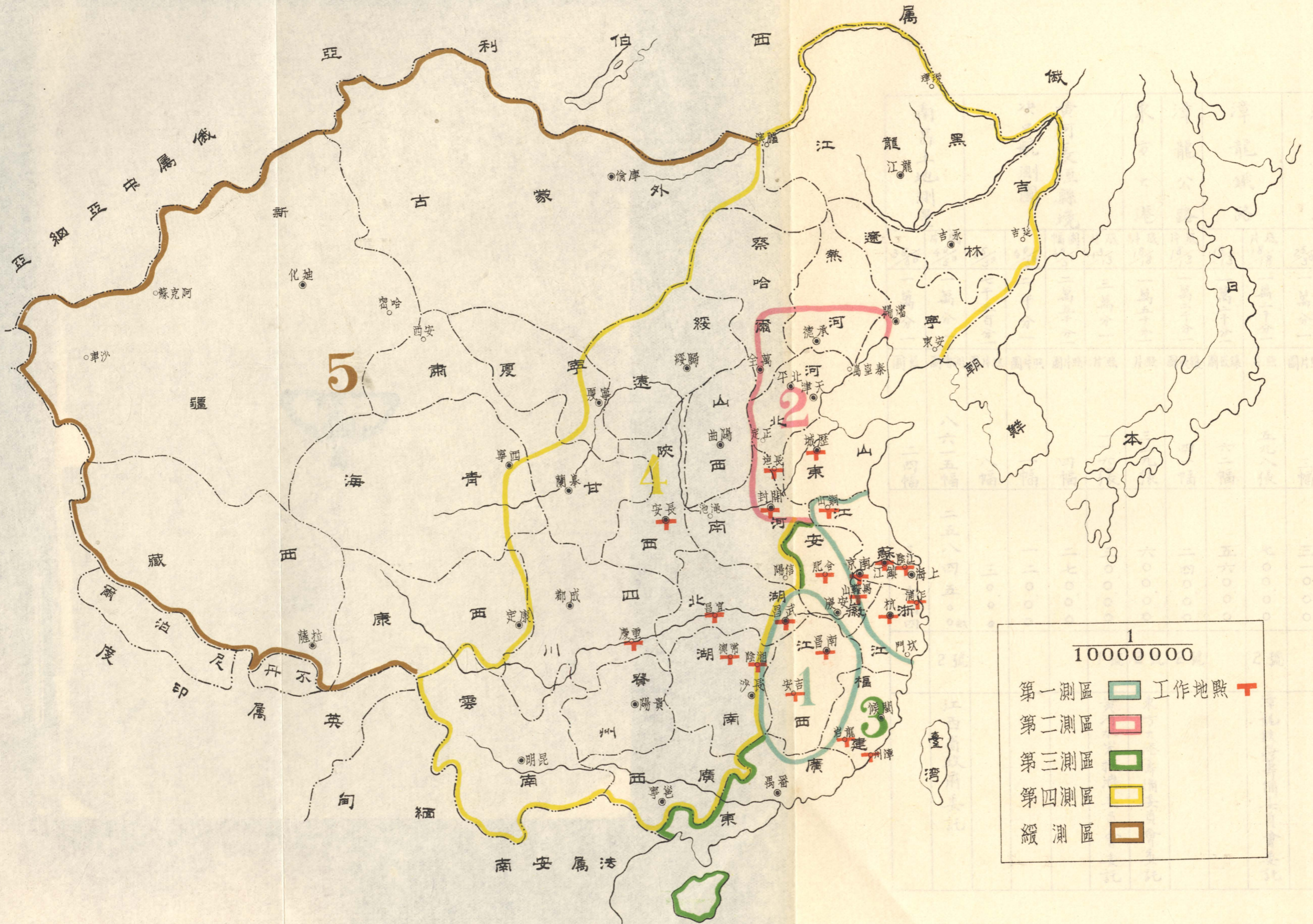
航空測量隊成立經過及業務紀要

航空攝影測量爲近世測量科學中之最新技術省時節費精度優良歐洲各國舉辦以來關於學術研究不遺餘力故儀器與技術之進步一日千里本局爲改進測量技術起見爰於十九年開設航空攝影測量研究班選取各省測局職員入班研究該班學員卒業之後本隊卽奉命於二十年七月組織成立八月開始辦公迄今已及三年其中購置儀器建築房屋訂立規章籌備實施等項千端萬緒頗費經營雖因天災軍事之種種影響然與業務進行仍未敢稍懈怠按照規定計劃實施航測南京附近一萬分一地圖外復應國民政府救濟委員會之委托勘測揚子江各省水災區域圖九萬七千六百平方公里航撮浦陽江流域一百六十里、杭州市城廂一萬分、一地圖一百平方公里及錢塘江下游四百餘平方公里此爲本隊開始經辦業務之情形也至於儀器設備在二十一年購到新式自動製圖機一架並其他精細儀器多件同年秋季復呈准

蔣委員長批發專款購置飛機一架於是規模粗具航測工作賴以迅速進行而獲有顯著之進步同年八月間測量設計起草委員會議決全國正式大地測量於可能範圍內儘量採用航空測量在大三角網未竣以前先行航測沿江沿海各要塞區域以資國防之設備預定於三年完成之本隊根據議決案正謀進行計劃積極辦理同時復由江西省政府之委托航測南昌附近三縣地畝原圖以謀土地之整理與田賦之清釐乃於八月間組織江西航空測量分隊並迭承各機關委託陸續接辦杭州航空學校

四郊揚子江宜瑜水道東方大港渭河流域暨黃河水災測勘漳龍鐵道測量等各種臨時業務此項臨時業務較各區要塞尤爲繁劇賴本隊各職員之努力及局中各同仁之襄助各項業務均已次第完成即南昌全縣之土地測量亦如期告竣所有精度尙蒙各方贊許惟本隊不敢自滿仍當力圖精進逐漸改良以期達到人工時間材料各項最經濟之目的茲就要塞區而論航攝技士三人每月至少可完成一萬分之一照片圖二十幅糾正技士二人完成糾正圖十二幅控制調繪着墨每人每月完成地圖一幅平均每幅僅需洋二百八十元至南昌土地測量包括開辦費在內平均每畝測量費不過九分六厘五毫此爲人工測量所決難辦到者也本隊二十二年業務既已依限完成原擬于二十三年度內於可能範圍內力謀擴展適因奉 命航測贛東閩北等處地圖並繼續辦理江西新建十縣土地測量事宜原擬計劃遂不免稍有變更茲將本隊兩年來各項業務成績列表如后以便觀覽

本隊飛機工作地點圖



1
10000000

第一測區		工作地點	
第二測區			
第三測區			
第四測區			
第五測區			

航空測量隊業務成績總表 自二十年八月起至二十二年十二月止

業務名稱		縮尺		成績數量		實地面積		飛担機		說明	
業務名稱		圖幅	尺寸	數量	實地	面積	平方公里	飛担	機	說明	
南昌土地測量	底片 36/46	一萬分一	二四幅	二五八四五	三九七四四	2號	江西省政府委託				
决口航測圖	底片 40/50	二千分一	一幅	八幅	一二〇〇〇						
黄河長垣縣境	幅圖 40/50	二萬五千分一	四幅	二七〇〇〇							
東方大港	底片 13/13	三萬分一	一二六張	三〇〇〇〇		1號	黄河水災救濟委員會委託				
漳龍公路	底片 18/18	一萬二千分一	三二九張	六〇〇〇〇		2號	東方大港籌備委員會委託				
漳龍鐵路	底片 18/18	一萬二千分一	六二幅	五九八張	五六〇〇〇	2號	漳龍鐵路籌備委員會委託				
涇河	底片 25/30	一萬分一	三幅	三幅	三一〇〇〇						
渭河流域圖	底片 13/13	二萬分一	六〇四八張	二七幅	三一〇〇〇	3號	陕西省政府委託辦理全面積約二萬平方公里				
黄河水災查勘	底片 36/46	三萬分一	一六幅	七四張	八〇〇〇〇	1號	黄河水利委員會委託辦理用十萬分地圖查勘氾濫區域				
宜渝段水道	幅圖 25/30	一萬分一	五〇〇幅	一九二〇〇		2號	揚子江水道委員會委託辦理全長約八百公里				
杭州飛行場	幅圖 36/46	一萬分一	一八幅	一八幅	二九八〇八						
要塞區圖	底片 13/13	二萬分一	五九五張	三幅	三〇〇〇〇	3號	航空署委託辦理計共十八幅全數完成				
南昌縣田畝圖	底片 13/13	七千五分一	二六六〇張	三幅	三七五〇〇	2號	江西分隊業務				
錢塘江下游流域圖	底片 13/13	三萬分一	一四七張	六幅	四〇〇〇〇						
湯山試砲場圖	幅圖 36/46	二萬五千分一	四幅	四幅	三七〇〇〇						
江西南部地圖	底片 13/13	三萬分一	一五九張	四幅	三七〇〇〇	1號	航空署撥用飛機				
杭州市城廂圖	幅圖 36/46	一萬分一	六幅	七八張	一〇〇〇〇						
浦陽江流域圖	底片 13/13	五萬分一	一五五張	七幅	七二〇〇	1號	浙江省政府委託辦理				
南京附近地圖	幅圖 36/46	一萬分一	一六幅	二六四九六							
省水災區域圖	底片 13/13	一萬七千	四五九張	三幅	三〇〇〇〇	1號	全國水災委員會委託辦理				

說明

航空測量隊各組業務成績表 自二十年八月起至二十二年十二月止

業務名稱	類別	縮尺		作	業	成	績	附	記
		別	組						
勘測揚子江各 省水災區域圖	航測	三十分之一	航測	勘測九七六〇〇平方公里					
南京附近地圖	航測	全	航測	復照七十三小幅					
嵌製浦陽江 流域照片圖	航測	全	航測	完成地形圖一六幅					
杭州市城廂圖	航測	全	航測	繪製一六幅					
江西南部圖	航測	全	航測	嵌製七幅					
湯山試砲場圖	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
錢塘江下游流域圖	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
南昌縣田畝圖	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
要塞區圖	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
杭州飛行場圖	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
宜渝段水道	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
黃河水災查勘	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
渭河流域(涇河流域)	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
漳龍鐵路	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
漳龍公路	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
東方大港	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
黃河長垣縣境 决口航測圖	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					
南昌土地測量	航測	全	航測	航攝一〇〇平方公里					

記

以上為各組自二十年八月起至二十二年十二月工作成績
本項業務關涉軍事不詳報

本項工作調繪業務調用浙江測局人員完成之

二萬分一圖幅 25cm X 30cm
十萬分一圖幅全右

圖幅 18cm X 38cm

圖幅 40cm X 50cm

圖幅 40cm X 50cm

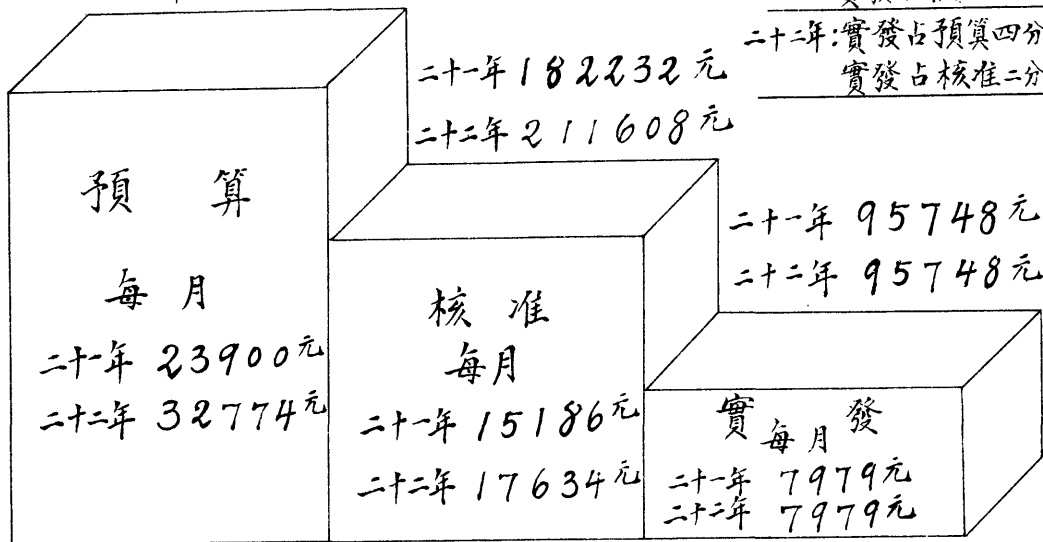
全右

江西分隊工作 圖幅 40cm X 50cm

二十一年與二十二年本隊全年經費之預算核准與實發比較表

二十一年 286800 元
二十二年 393288 元

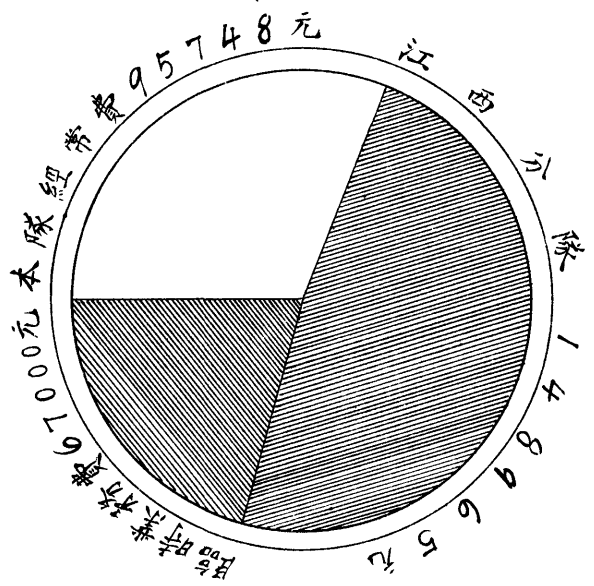
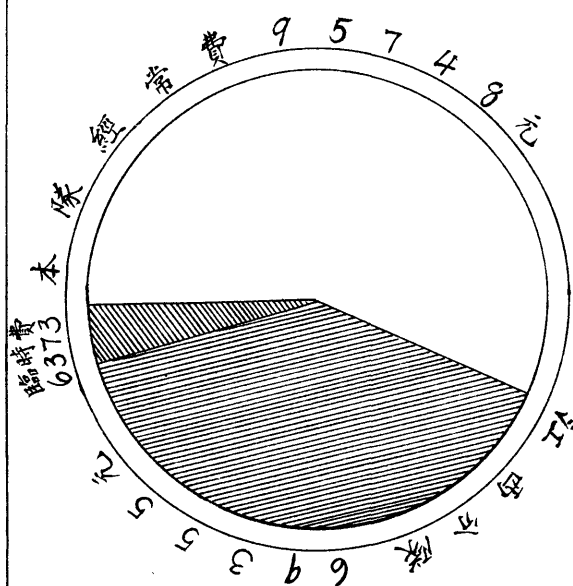
二十一年：實發占預算三分之一
實發占核准二分之一
二十二年：實發占預算四分之一
實發占核准二分之一



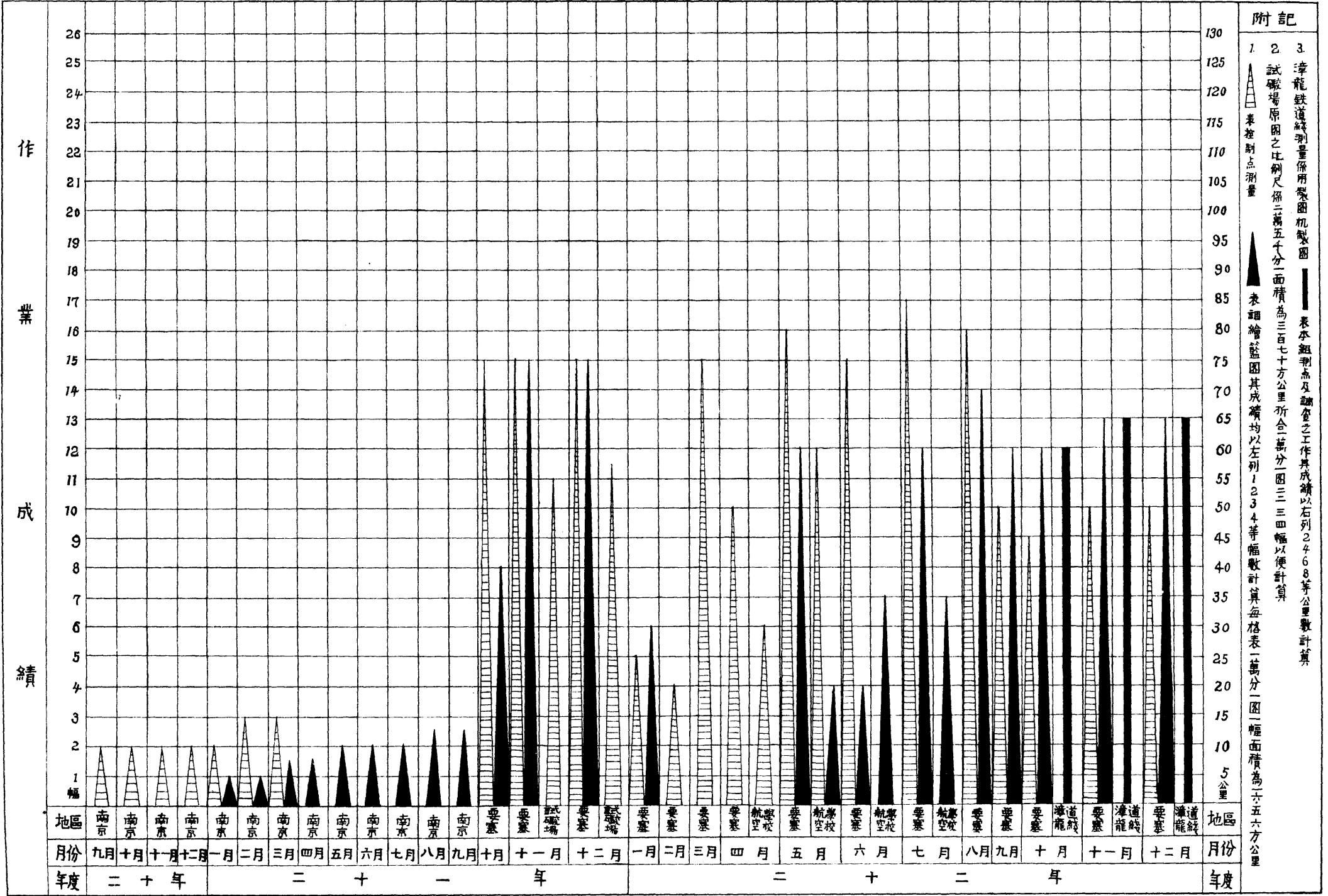
二十一年與二十二年本隊全年經常費及臨時業務費之比較表

二十一年
共計 171476 元

二十二年
共計 311713 元



航空測量隊測量組兩年成績統計表(自二十年八月至二十二年十二月止)



附記

1. 表繪繪圖其成績均以左列1234等幅數計算
2. 表繪繪圖其成績均以左列1234等幅數計算
3. 表繪繪圖其成績均以左列1234等幅數計算

作

業

成

績

130
125
120
115
110
105
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
公里

地區
月份
年度

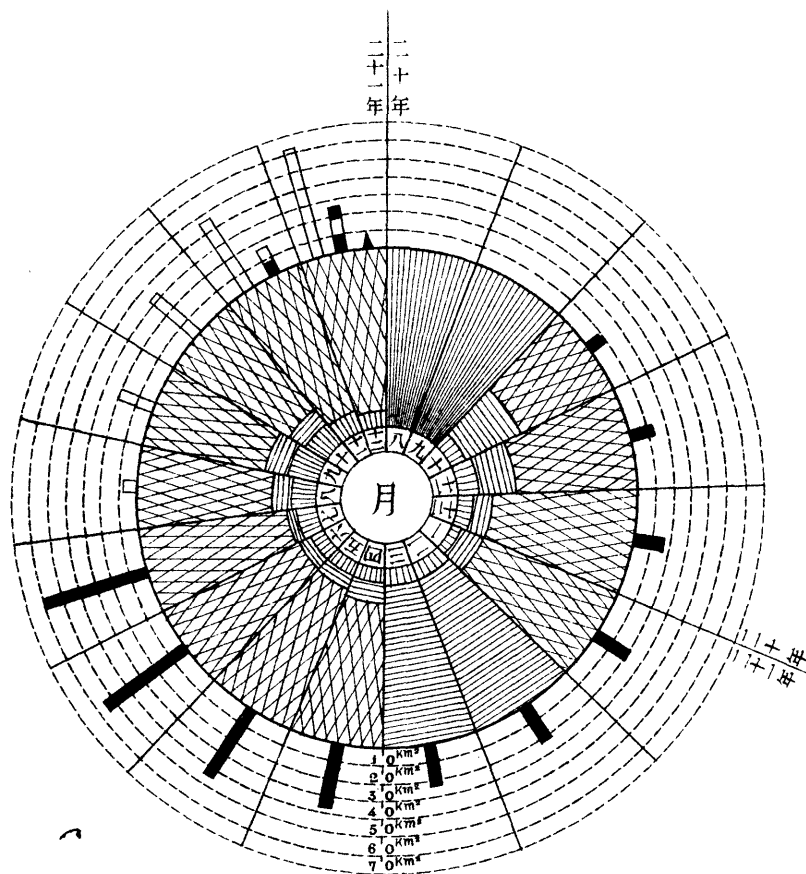
航空測量隊糾正組兩年成績統計表(自民國二十年八月至二十二年十二月止)

真數	16756	1074	26964	20798	366	1126	104	465	125	48	500	35	61	38	234	353	129	382	291	附記	
面積	13X13 18X18	13X18	13X13	10X15 18X18	13X18 25X30	24X24 放大片	40X50 複照片	40X50	13X18 40X50	36X46	40X40	10X40	40X50	18X30	25X30	40X50	25X30	13X18 40X50	13X18 25X30	13X18 40X50	除沖洗及印像以十張為單位外其餘概以一張或一幅為單位
工作分類	沖洗		印			像			縮放	糾正		鑲嵌		複照		修像					

(一其) 表計統蹟成年兩組圖製

附 記

- | | | | | | | |
|-------------|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | | | | | | |
| 表例假及缺電非工作時間 | 表關係業務工作時間 | 表製圖儀正式工作 | 表紫金山地形圖 | 表湯山地形圖 | 表要塞區地形圖 | 表乍浦商埠地形圖 |

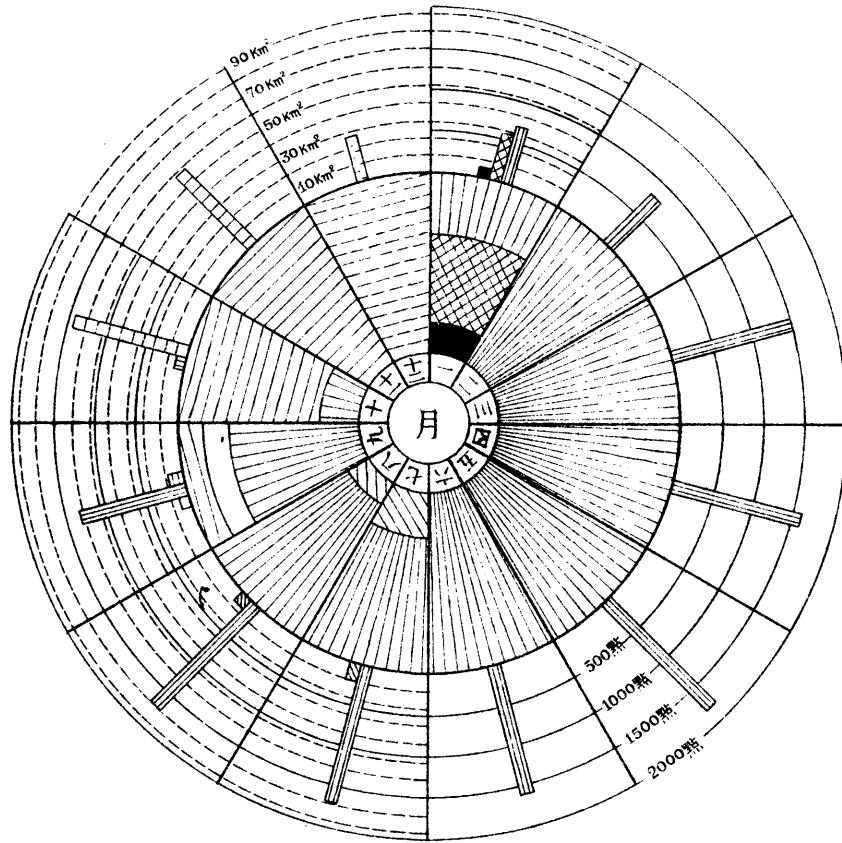


考 備

- 1 本表製圖業務係用威特製圖機自廿一年十一月份起始添用蔡司製圖機
- 2 本表圓周外虛線圈每一圈代實地十平方公里
- 3 本表圓心表示月份自廿年八月至廿一年十二月共計十七個月
- 4 本表按逐月工作時間精密統計編製
- 5 廿年八九兩月無正式業務廿一年二 三 兩月係做關係本組業務
- 6 本表業務自紫金山起至乍浦止

(二其) 表計統蹟成年兩組圖製

- 工 1 選測江西南昌土地測量控制點
 作 2 湯山二萬五千分一地形圖
 種 3 繪製馬鞍山二千分一地形圖
 類 4 繪製揚子江宜渝段山峽一萬分一地形圖
- 5 繪製遺族學校二千分一地形圖
 6 繪製要塞區地形圖
 7 繪製漳龍鐵路五千分一地形圖



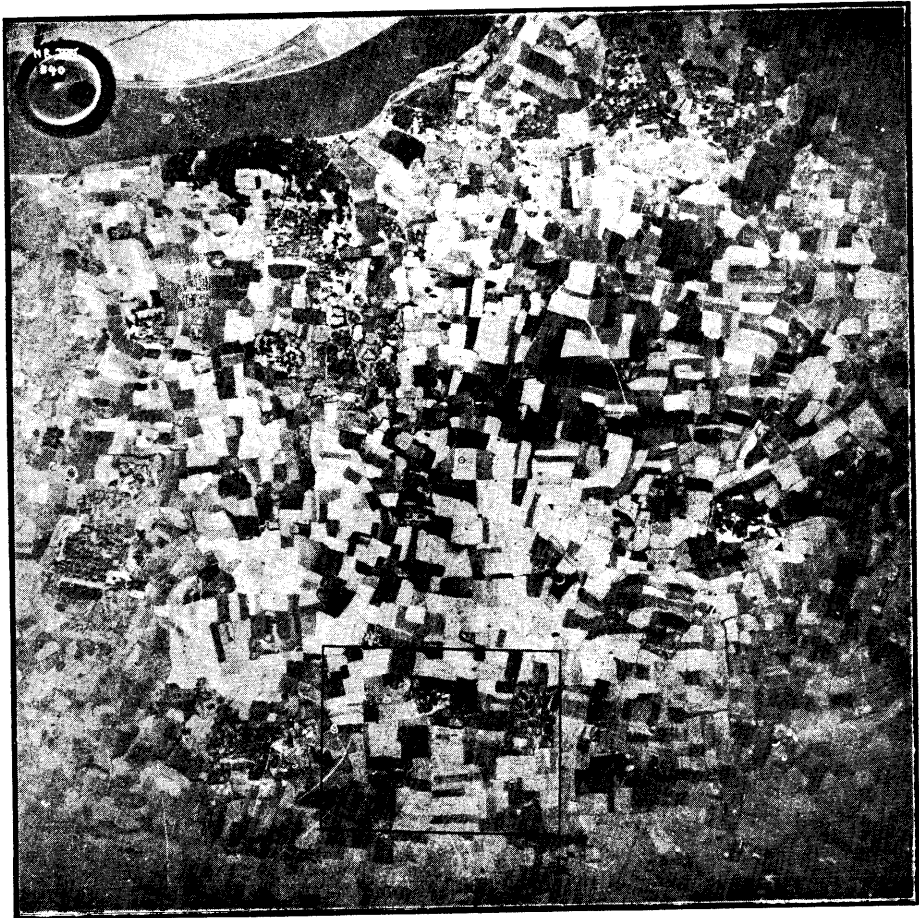
- 附 1 製圖儀器為新式蔡司製圖機及威特製圖機
 2 內圓表每月各種業務工作時間統計
 3 外圓直柱表廿二年每月製圖或選測控制點之成績
 4 外圓每一虛線圈代實地面積十平方公里每一實線圈代控制點五百點
- 記

南昌縣航空土地測量成績附圖

(作業程序及方法詳見附錄)

- 一 用十三公分五焦距之航測儀航撮二萬分一空照片並將測成之三角點投刺于照片上面如(附圖一)
- 二 用二十一公分焦距之航測儀航撮五千分一空照片以供糾正之用如(附圖二)
- 三 根據二萬分一航片及測定三角點用製圖機加選控制點再用糾正儀及五千分一航片據以糾正爲二千五百分一照片圖如(附圖三)
- 四 用複照機將二千五百分一照片圖放大爲一千分一底板晒印藍圖如(附圖四)
- 五 用晒印藍圖往實地逐坵檢對註明地目着墨退色卽成一千分一田畝原圖如(附圖五)

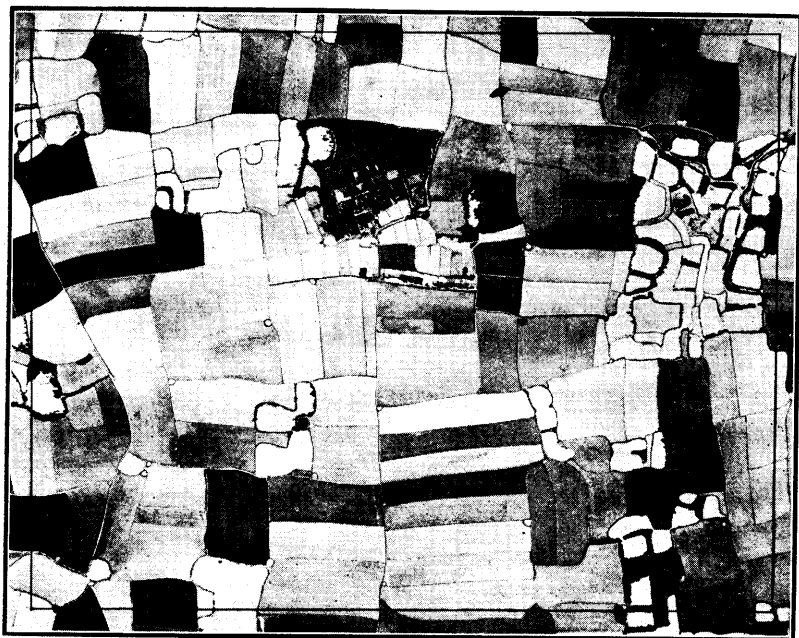
南 昌 縣 選 點 照 片



附圖
一

1 : 2 0 0 0 0

片照測航縣昌南



附圖
一一

1 : 5 0 0 0

圖正糾量測地上空航縣呂南



附圖二

1 : 2 5 0 0

南昌縣航空丈地測量藍圖



南昌縣航空丈地測量藍圖





1-1000



1:1000

圖原量測地土空航縣昌南



南昌縣航空土地測量原圖

中華民國二十三年七月九日



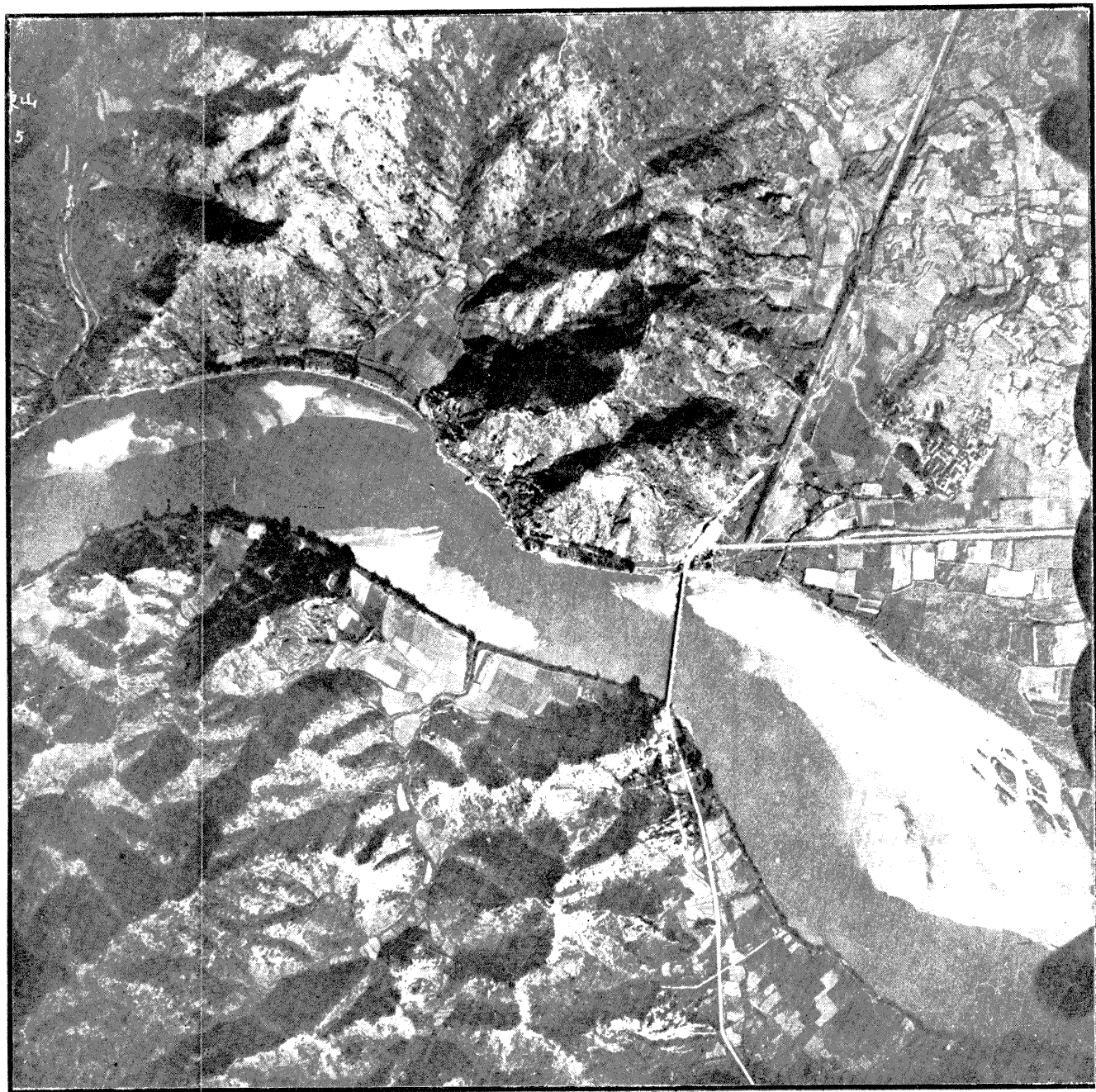


1:1000

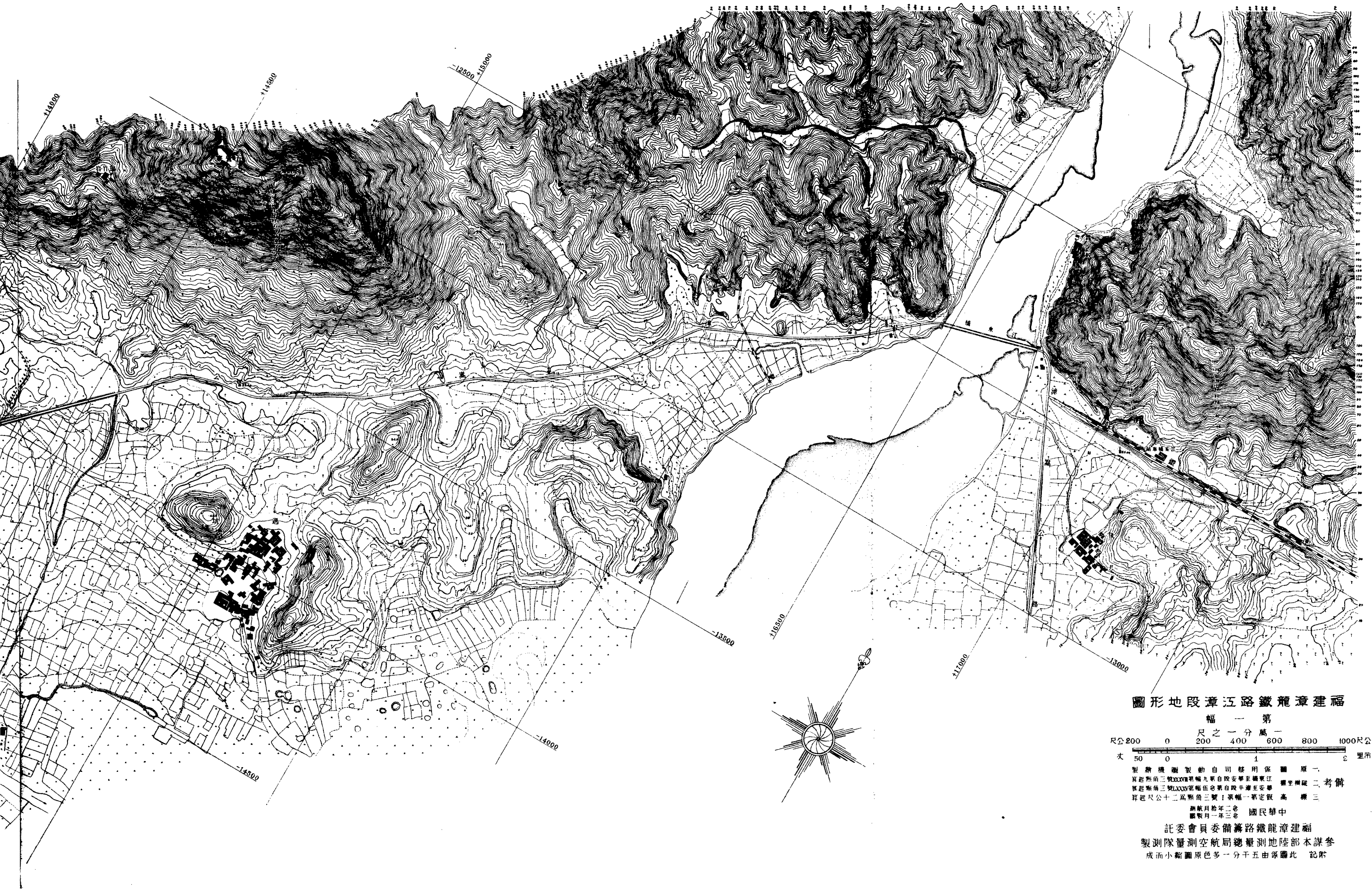


調查員
審查
調繪員

福建漳龍鐵路江漳段東橋附近照片



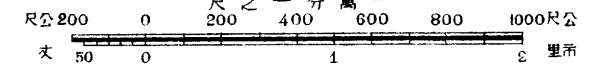
1:12000



圖形地段漳五路鐵龍漳建福

幅一第

尺之一分萬一



製繪機圖製動自司器用係圖原一
 版起點角三號XXXX第幅九第自設安學至橋東江 標坐標縱二考備
 版起點角三號XXXX第幅伍第自設平海至安學 標坐標縱二考備
 算起尺公十二萬點角三號一第幅一第定假 高 標 三

測航月拾年二念 國民華中
 圖製月一年三念

託委員會委備籌路鐵龍漳建福
 製測隊量測空航局總量測地陸部本謀參
 成而小縮圖原色多一分千五由係圖此 記附

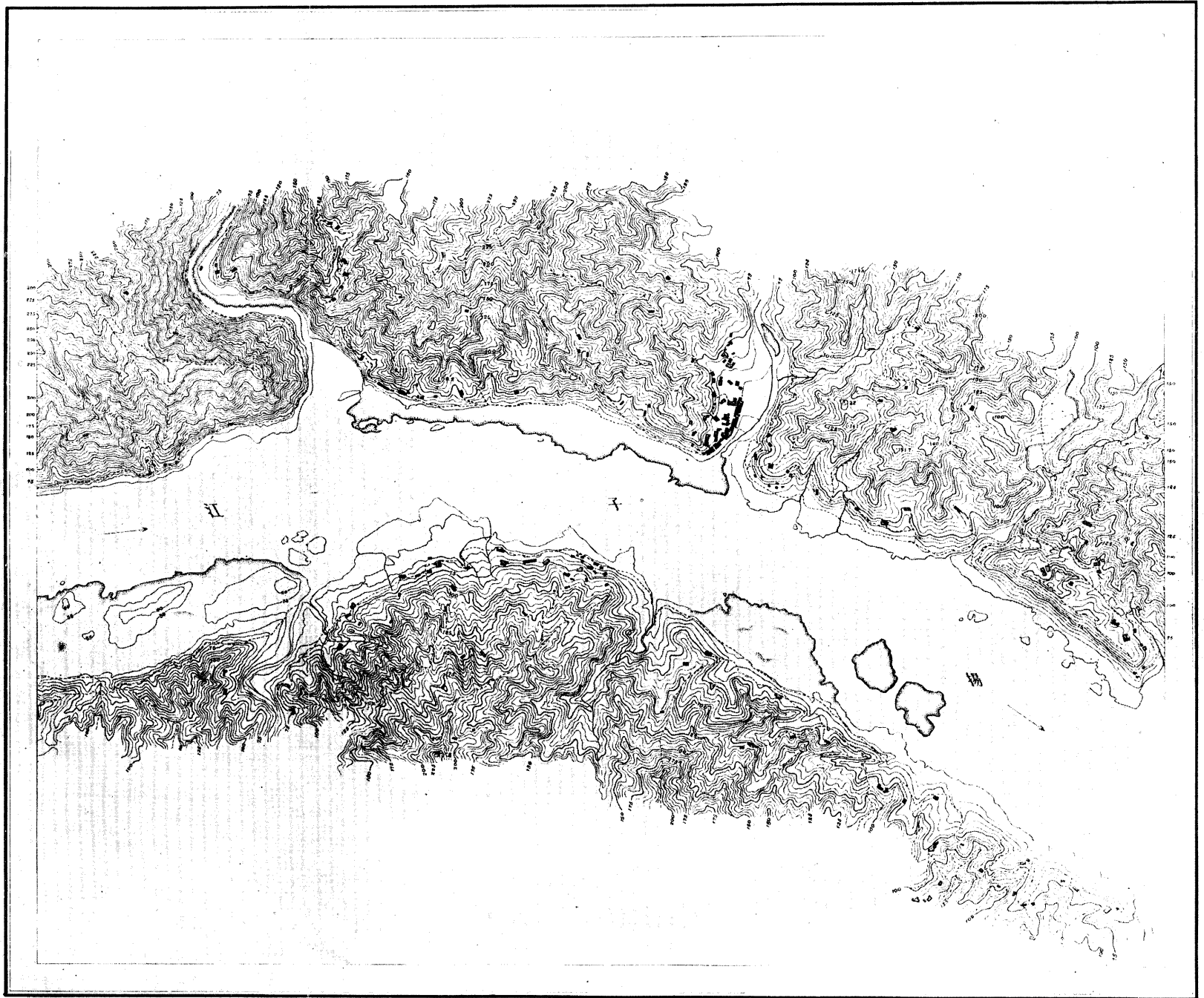


揚子江宜渝山峽照片



1 : 2 0 0 0

揚子江宜渝段
航空測製山峽圖



中華民國二十六年六月

參照本局陸軍測量局航空測製

此圖係用航空測製山峽圖製成

段一之河湟省西陝

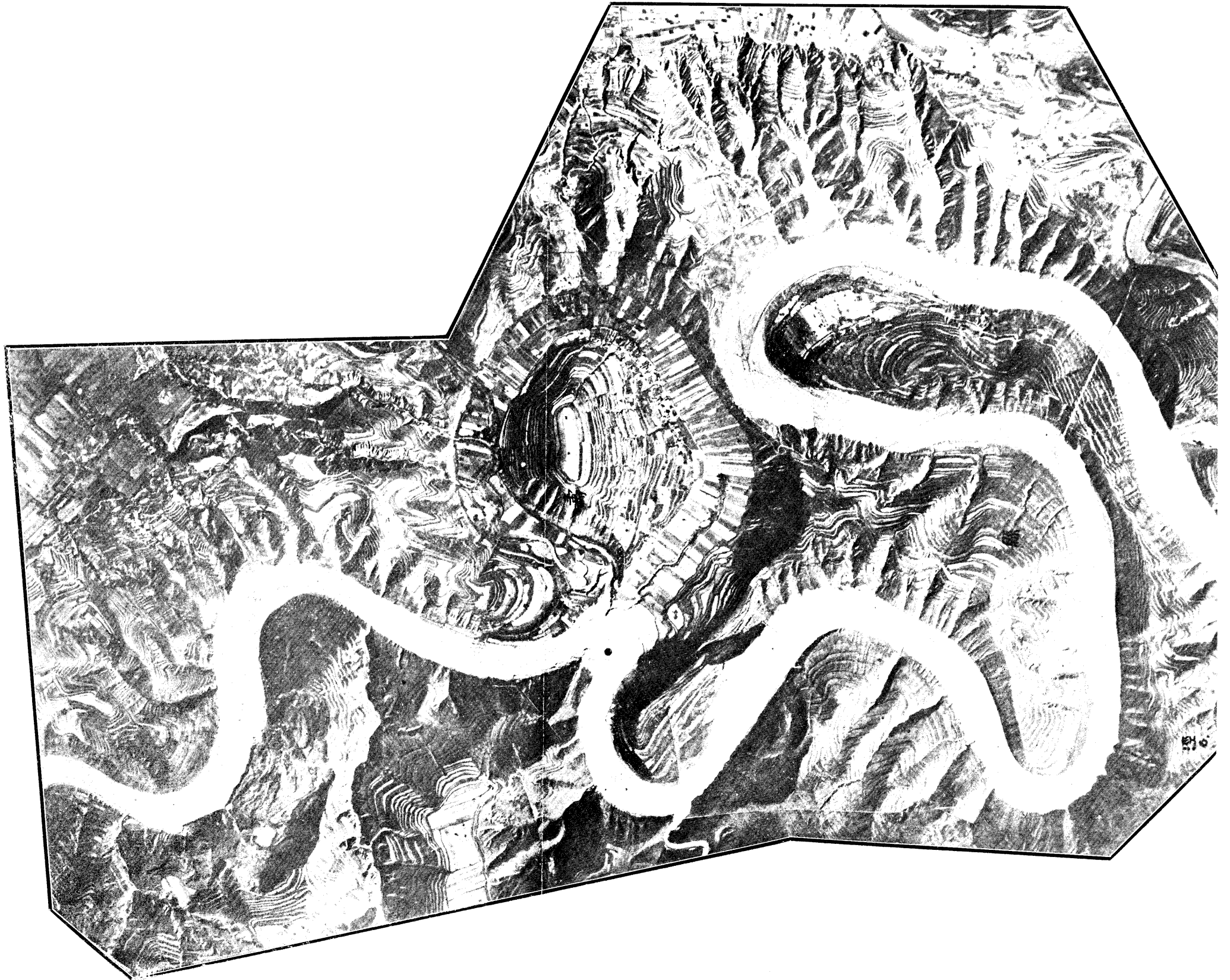
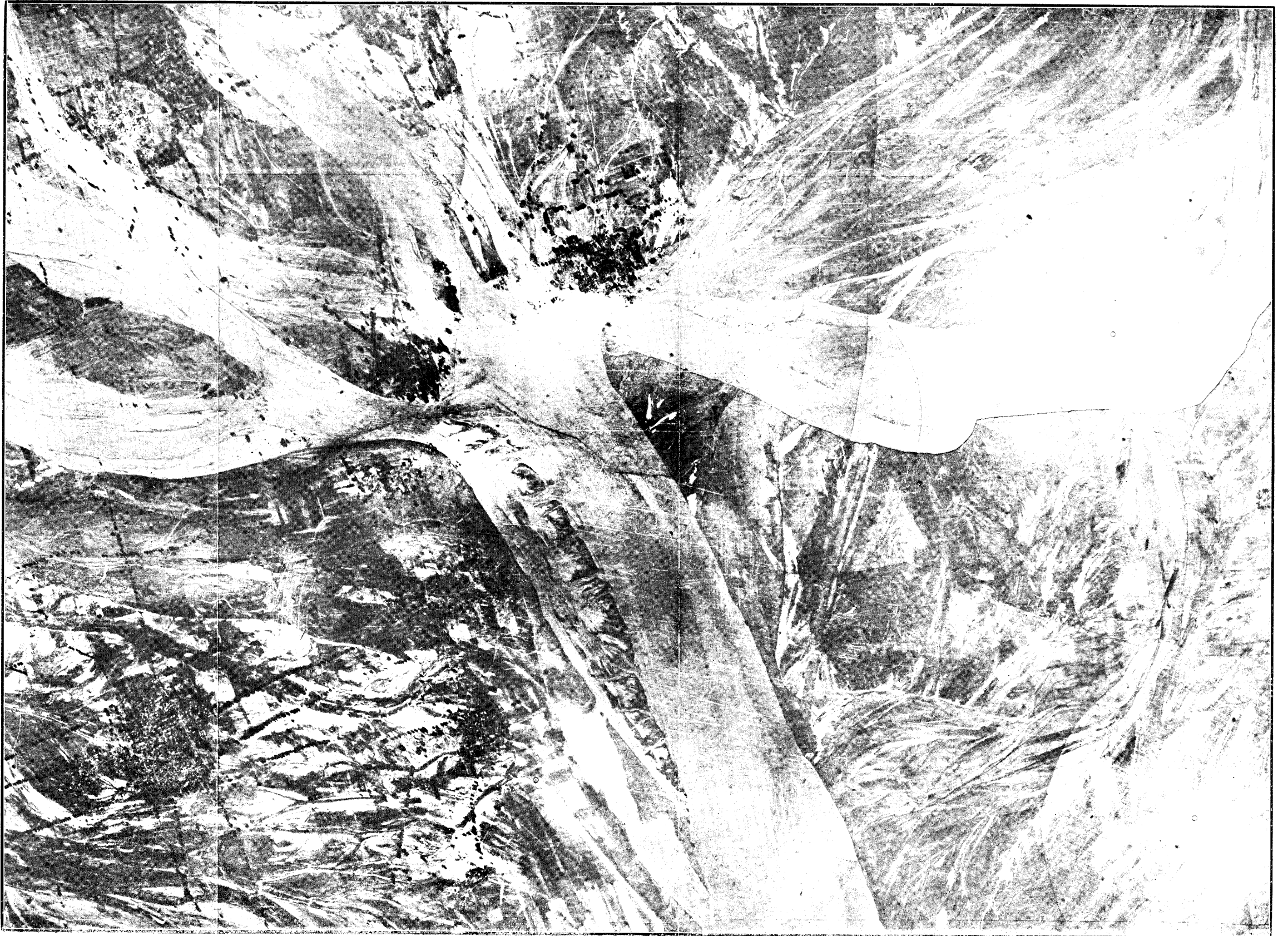
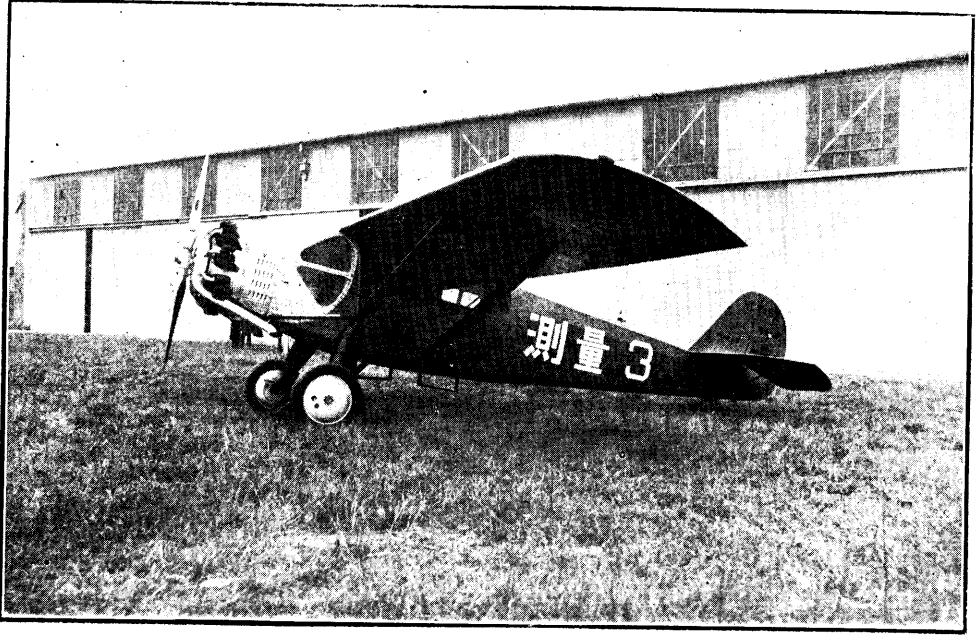
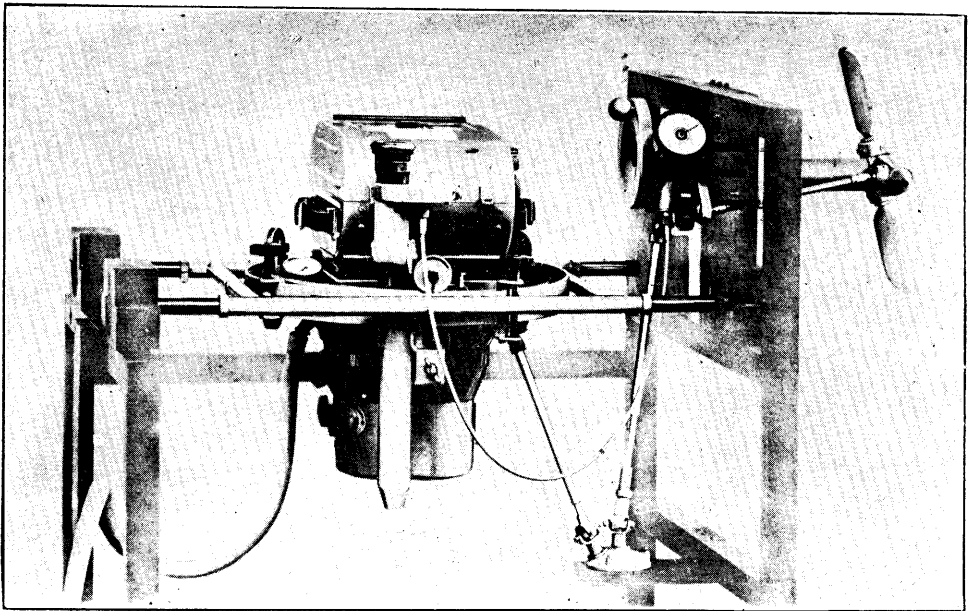


圖 撮 航 口 決 河 黃 境 縣 垣 長 年 二 十 二

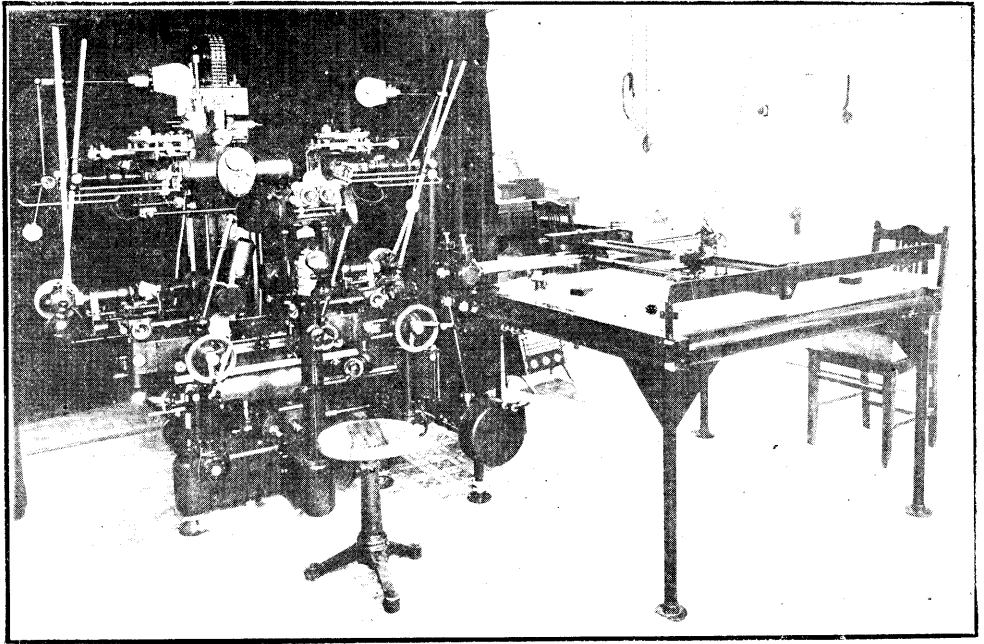




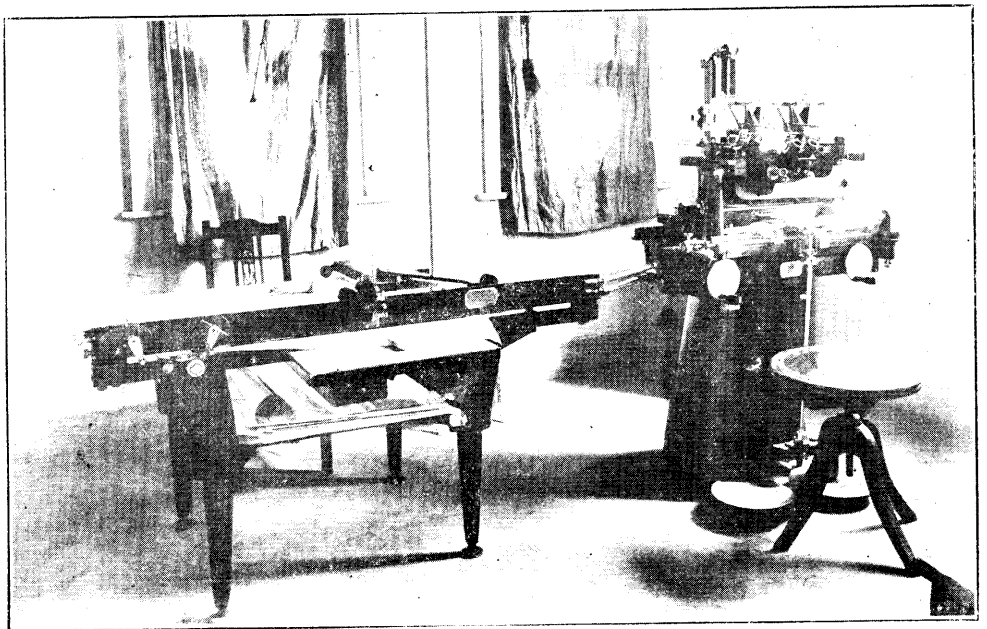
機 飛 量 測



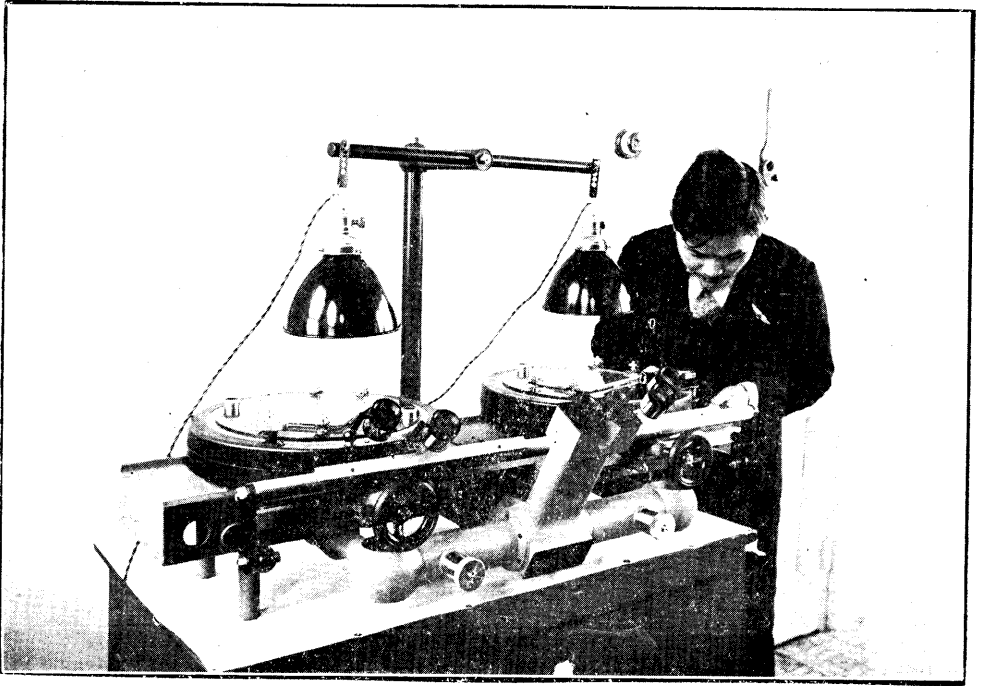
機影攝片捲空航之分公一十二距焦



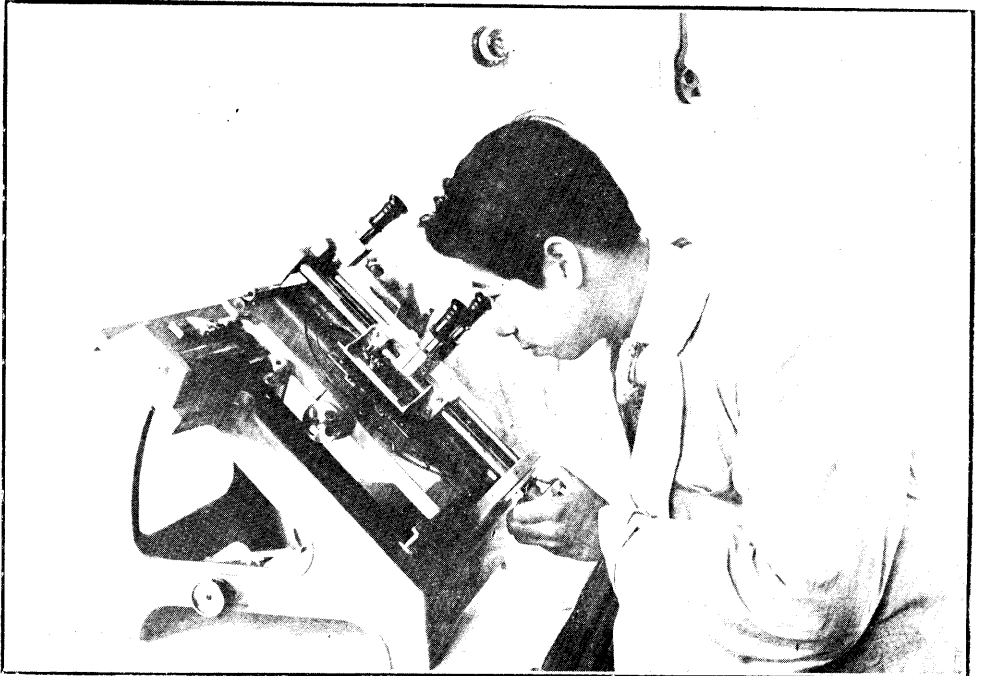
機圖製動自式新司蔡



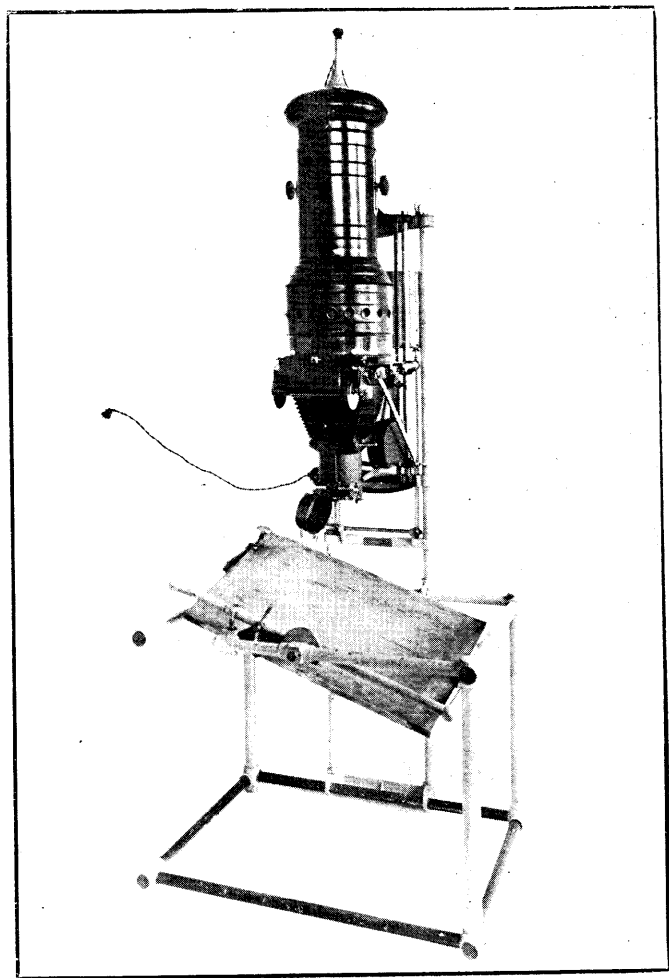
機圖製動自式新特爾威



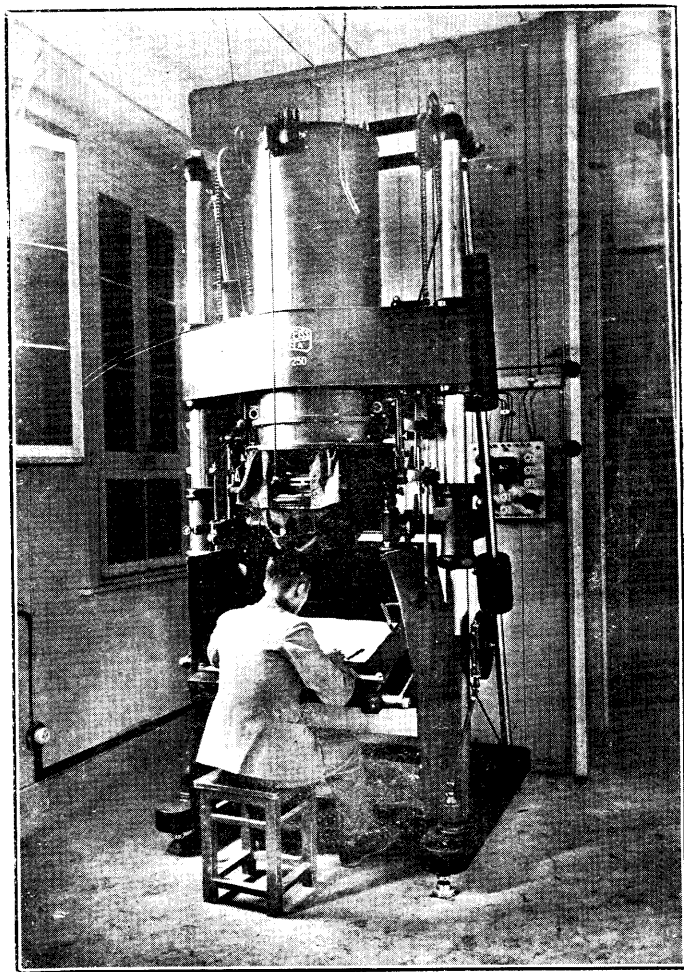
三 角 測 量 儀



坐 標 測 點 儀



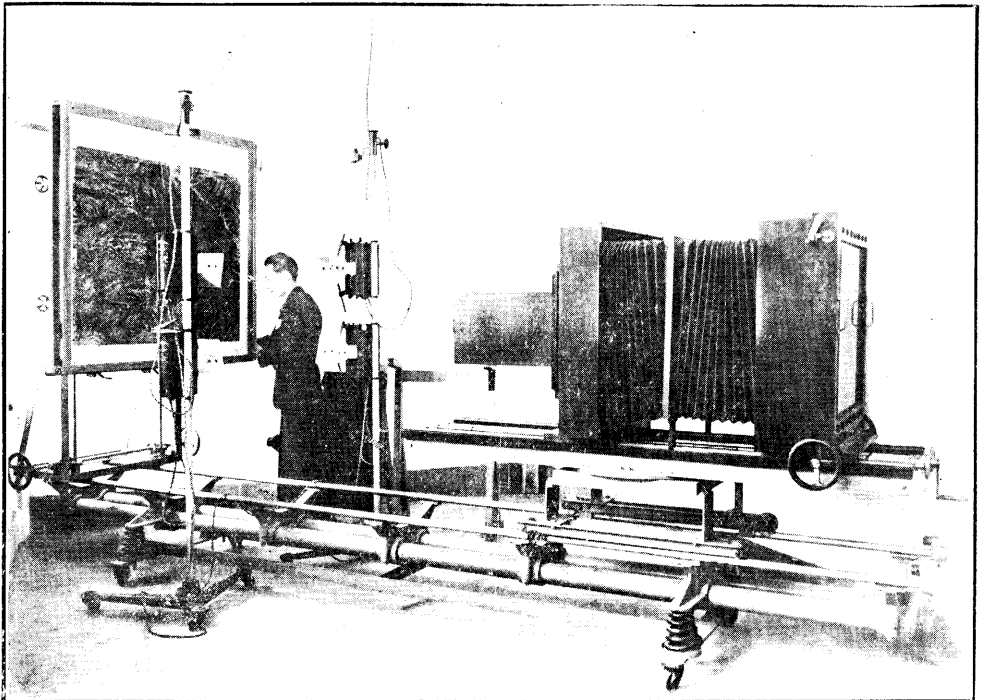
儀 正 糾 小



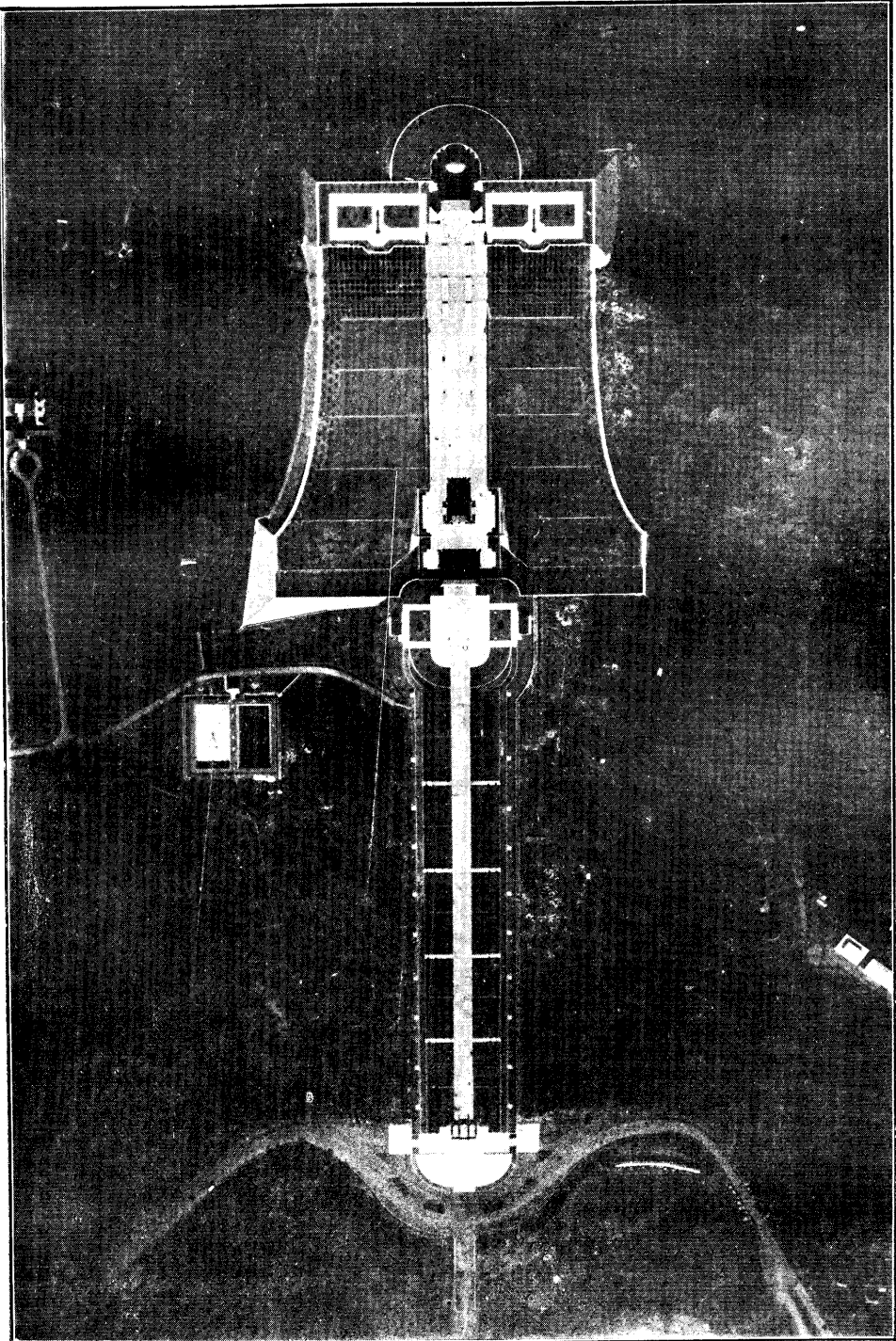
儀 正 糾 動 自 司 蔡



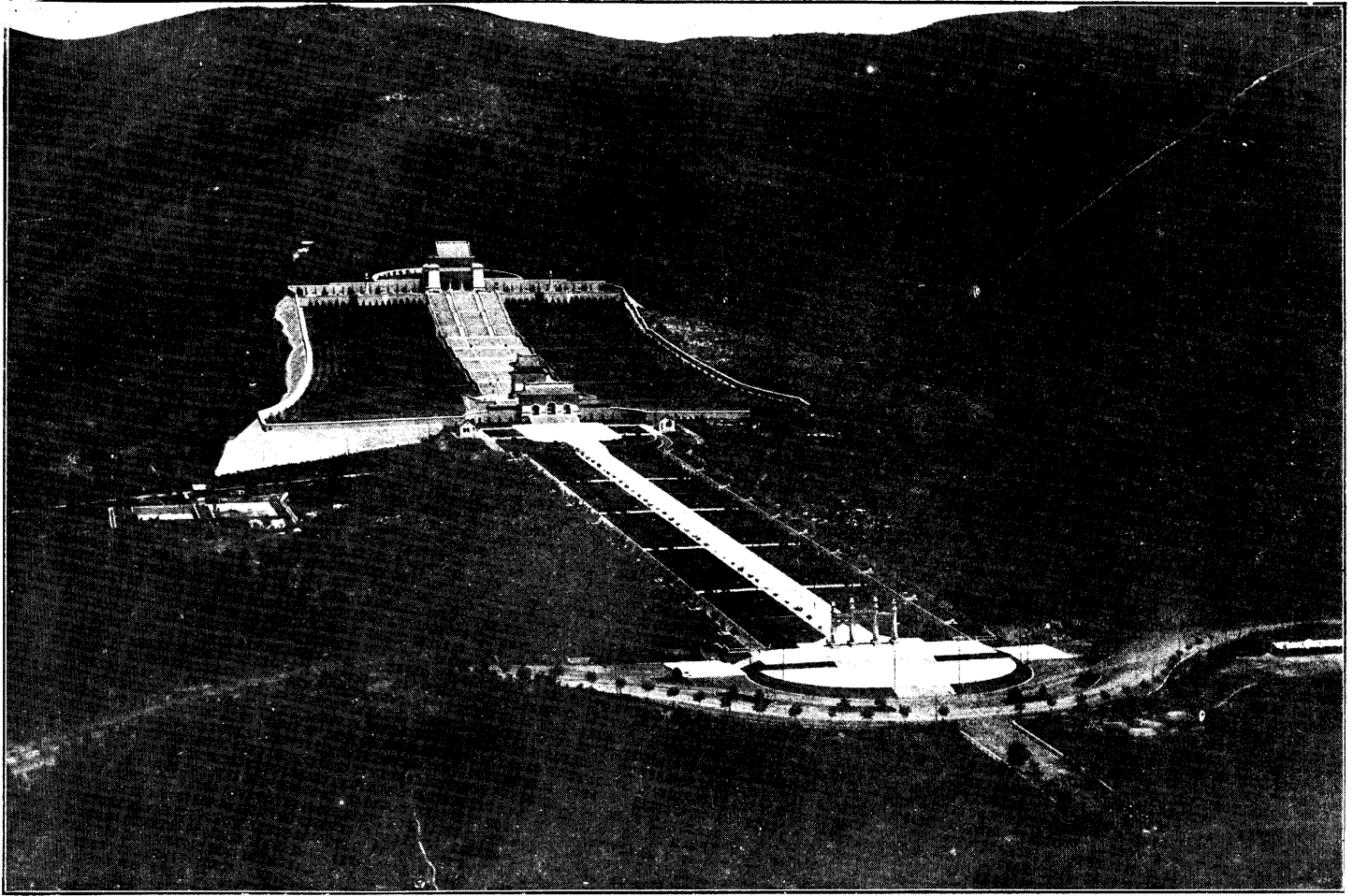
攝影化學藥品及烘片機



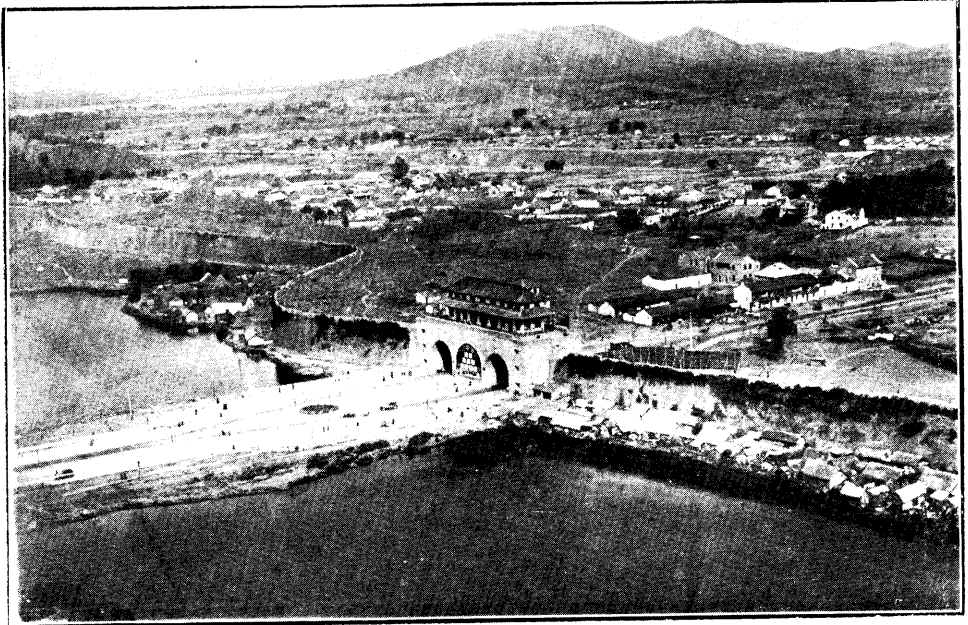
複照機



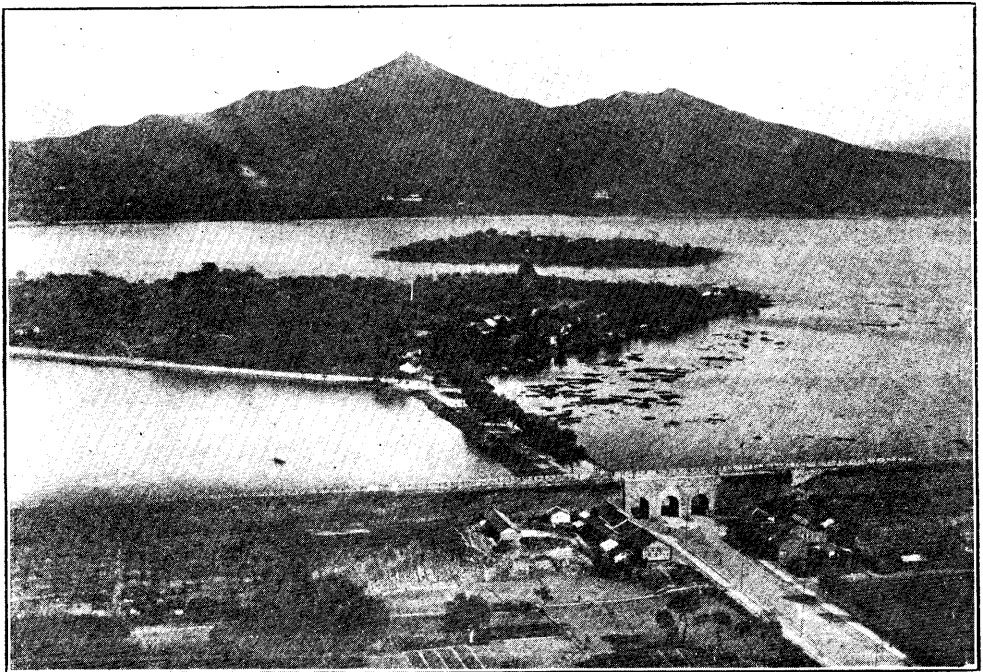
影攝直垂陵理總



影 攝 斜 傾 陵 理 總



挹江門斜橋攝影



五洲公園斜橋攝影

中央陸地測量學校教務概況

中央陸地測量學校教務報告目次

二十一年教務概況

第一期尋常科地形班教授時間進度表

第一期尋常科製圖班繪圖 電技 雕刻 攝影組教授時間進度表

第一、二期尋常科三角班教授時間進度表

第一期尋常科航測班教授時間進度表

第一期簡易科地形班教授時間進度表

第一期簡易科航測班教授時間進度表

第一期簡易科製圖班繪圖 印刷組教授時間進度表

二十一年學生野外實習表

二十一年經費表

二十二年經費表

附各部設備及第一期學生畢業典禮照片 (八張)

二十一年二兩年教務概況

查民國初年北平原有中央陸軍測量學校之設立各省亦多有設立陸軍測量學校者旋因經費困難各校相繼停辦自國民政府建都南京後旋就江蘇測量局已有成規改組本局積極舉辦全國測量事業於是測量人材頓感缺乏遂於民國二十年春設立中央陸地測量學校依照實際需要每年分別招收學生二三班養成各項測量人材以供任使其已逐次畢業分發任用者有尋常科第一期地形班尋常科第一期製圖班彫刻組攝影組電技組繪圖組特科第一期三角班第一期航測班共九十九人其在校者有特科第二期三角班尋常科第三期三角班及第二期航測班與附屬實習班簡易科第一期地形班航測班製圖班繪圖組印刷組共二百零三人至於教授程度則力求切于實用經費開支則力求避免虛糜茲將二十一年二兩年內教務情況以及支用經費等項分別列表報告以便一覽

中央陸地測量學校尋常科第一期地形班學生教授時間進度表 民國二十年一月定

攝影術	繪圖術	地形測術	地形學摘要	幾何	製圖學摘要	量地學摘要	地形學	體育	外國文	軍事學	圖畫	攝影學摘要	物理學	最小自乘法摘要	微積分摘要	平面解析幾何	三角	球面三角	平面三角	立體幾何	平面幾何	代數學	算術	省畧	黨義	課程	
																										日限	目
	各種字體及記號	簡易測器使用法		二面角之切平面曲體之截面			總論平面測量	步操 柔軟操	三民主義讀本模範讀本	陸軍禮節軍語步兵操典野外勤務	鉛筆畫鋼筆畫水彩畫幾何畫		計量液体之壓力空氣之壓力及分子運動力及運動分子力功及機械能溫度測定法及膨脹係數功熱能狀態變化			點直線及坐標變換			銳角三角函數直角三角形測角法斜角三角形雜題表構造		結論直線形圓比例相似多邊形多邊形之面積有法多邊形及圓		約數及倍數分數式二次方程之續無理數及虛數二次方程式	加減乘除省略計算法開平方開立方及其省略計算法	三民主義	第一學期	二十一年一月二十日起至二十一年六月三十日止
100	17			20			45	35	67	23	30		86		30			64		64		85	20	18	間時	第二學期	二十一年七月一日起至二十一年十二月三十一日止
	地貌地形形圖	練習測角器	總論河流與地形湖泊與地形	二面角之切平面曲體之截面二表面之交平面幾何力幾何時影寫影標高直線平面直線及平面曲平面諸設問	緒論	水準測量	平面測量	步操 柔軟操	新中國模範讀本	軍事學教程	寫生畫	緒言	熱之傳播磁靜電動電誘導電流音之性質及其傳播聲音之性質本質之傳播像色之現象不可見之輻射		微係數級數展開極大極小曲線討論	圓 橢圓	球面直角三角形球面斜角三角形球面三角法之應用		空間之幾及平面多面體圓柱體圓錐體球面錐曲線		幕及幕根比及比例二次方程之續級數		民權憲法	14	間時	第三學期	二十一年一月一日起至二十一年六月三十日止
64	15	10	15	15	15	45	17	40	17	36	10	38	25	26	16	30		40		28		28	14	間時	第四學期	二十一年七月一日起至二十一年十二月三十一日止	
乾版攝影	縮放地形形圖	練習測高器及視距器	岩層與地形各種地形之變遷	透視總論消滅及消幾平行學透視有角透視斜透視	圖式註記整飾	三角選點造標觀測	地形測量	器械操 鎗操	英文選模範讀本	軍事學教程	攝影法	撮影法	間接觀測之平均法及未知數之重量條件觀測之平均法		雙曲線拋物線一般二次方程式					錯列及配合二項定理對數		實業計劃	12	間時	第五學期	二十一年一月一日起至二十一年六月三十日止	
7日	64	15	20	10	25	16	80	25	40	18	15	38	25	20						30		30	12	間時	第六學期	二十一年七月一日起至二十一年十二月三十一日止	
濕版攝影及印畫	渲彩地形形圖	練習各種測法			地圖之複製	基綫測量	撮影測量	器械操 鎗操	測量書籍世界地理		印畫法		最諒必值之重量										本黨政綱宣言及其他	10	間時	第七學期	二十一年七月一日起至二十一年十二月三十一日止
14日	84	20			35	24	60	20	40	58	10	124	77	74	66	30	64	40	64	40	143	20	54	間時	全學	二十一年七月一日起至二十一年十二月三十一日止	
21日	3/2	67	30	45	75	55	230	97	187	66	35														間時	全學	二十一年七月一日起至二十一年十二月三十一日止

記 附	合	習 實										繪圖術	地形測術	地形學摘要	幾何	攝影	製圖學摘要	量地學摘要	地形測學	體育	外國文	軍事學			
		攝影測量	一萬分測圖	二萬五千分測圖	三角計算圖根	一萬分測圖	一萬分測圖	五千分測圖	多角計算圖根	一萬分測圖	攝影術														
一 每星期授課時間除紀念週及檢查二小時平均按三十四小時計算 二 本表所列為實在授課時間所有休假考試時間均已除去 三 本表所列課目如須變更及時間應有增減隨時斟酌情形由校長或校務會議決定變更之 四 實習日數共計壹百捌拾貳日	計											各種字體及記號	簡易測器使用法		平面二直線及平而立體曲面之切平面曲體之截面			總論平面測量	步操 柔軟操	三民主義讀本模範讀本	陸軍禮節軍語步兵操典野外勤務				
	704										100	17		20			45	35	67	23					
											地物測圖地物測圖	練習測角器	總論河流與地形湖泊與地形	二面曲面之截面二表面之交平面總陰影力線暗影寫影標高直線平面直線及平面面論設問	緒論 攝影	水準測量	平面測量	步操 柔軟操	新中國模範讀本	軍事學教程					
	31日										14日	7日	10日		15	15	15	15	45	17	40	17			
											視距測圖	縮放地形圖	練習測高器及視距器	透視 總論消点及消線平行透視有角透視斜透視	圖式註記整飾	三角選点造標觀測	地形測量	器械操 鎗操	英文選模範讀本	軍事學教程					
	77日										25日	20日	25日		25	16	80	25	40	18					
										市街及黃山地測圖	濕版攝影及印畫	練習各種測法		地圖之複製	基綫測量	攝影測量	器械操 鎗操	測量書籍世界地理							
74日										30日	30日			35	24	60	20	40							
182日										20日	25日	14日	7日	10日	21日	312	67	30	45	75	55	230	97	187	58

中央陸地測量學校第一期尋常科製圖班 攝影製圖組教授時間進度表

科目	別	期限		第一學期	第二學期	第三學期	第四學期	全年共計
		起	止					
黨義	三民主義五權憲法民權初步實業計劃本黨政綱宣言及其他	九月	十一月	20	18	20	16	74
省略算術	加減乘除省略計算法開平方開立方及其省略計算法	九月	十一月	20	16	20	14	68
代數學	約數倍數分數一次方程式之續無理解虛數二次方程式冪幕根二次方程式續級數錯列配合二項式之定理	九月	十一月	20	16	20	14	68
平面幾何	緒論直線形圓比例相似多邊形多邊形之面積有法多邊形及圓	九月	十一月	64	64	64	64	256
立體幾何	空間之直線及平面多面體圓柱體圓錐體球體圓錐曲線	九月	十一月	64	40	40	40	160
平面三角	銳角之三角函數直角三角形測角法斜角三角形形雜題表之構造	九月	十一月	64	38	38	38	124
物理學	力學熱學磁學電學光學音及樂音之性質	九月	十一月	86	38	38	38	124
化學	總論非金屬各論金屬各論有機化合物概要	九月	十一月	20	20	20	20	80
攝影製圖	緒論用品乾版攝影法印畫法	九月	十一月	18	18	18	18	51
圖畫	鉛筆畫鋼筆畫幾何畫水彩畫寫生畫	九月	十一月	30	20	20	20	90
軍事學	陸軍禮節軍語步兵操典野外勤務軍事學教程	九月	十一月	23	20	20	15	78
外國文	三民主義讀本新中國模範讀本英文選模範讀本測量書籍世界地理	九月	十一月	67	40	40	40	187
體育	步操柔軟操器械操槍操	九月	十一月	35	25	25	20	100
製圖學	緒論投影要旨地物地貌註記整飾地圖複製法概要	九月	十一月	20	20	20	20	80
量地學	水準測量三角選點造標觀測基線測量	九月	十一月	15	15	15	15	40
地形測圖學摘要	測斜照準儀及齊普里蓋耳碎部測量多角圖根三角圖根	九月	十一月	15	15	15	15	40
繪圖學	繪圖之一般事項碎部多色式伸縮圖地圖之應用投影及計算補錄	九月	十一月	20	20	20	20	80
彫刻學	緒論移寫法蝕刻法直刻打刻法機械彫刻石版彫刻法修正法印刷法	九月	十一月	20	20	20	20	80
電技學	器具材料及顯像製版法亞膠型製作法電鍍法修整法臘型複製法鍍鋼鍍銀法	九月	十一月	20	30	30	30	100
攝影製圖	緒論器具器材乾版濕版攝影法印畫法整色攝影法天藍色攝影法多色製版法	九月	十一月	20	30	30	30	100
投影幾何	二面平圖 標高平圖 透視學	九月	十一月	20	20	20	20	60
各種線號字體記號地貌地形編		九月	十一月	20	20	20	20	60
計		九月	十一月	240	90	100	100	748

合	實 習				繪 圖 術	投 影 幾 何	攝 影 學	電 技 學	彫 刻 學	繪 圖 學	地 形 測 圖	量 地 學 概 要	製 圖 學	體 育	外 國 文	軍 事 學	圖 畫	攝 影 學 概 要						
	攝 影 組	電 技 組	彫 刻 組	繪 圖 組																				
	五 千 分 一 地 形 測 圖	五 千 分 一 地 形 測 圖	五 千 分 一 地 形 測 圖	五 千 分 一 地 形 測 圖																				
計					各種線號字體記號地貌地形編	二面平圖 標高平圖 透視圖	多色製版法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法	鑄造鋼鍍銀法						
782				138	70	20				20			20	35	67	23	30							
704			62		70	20			20				20	35	67	23	30							
704		62			70	20		20					20	35	67	23	30							
704	62				70	20	20						20	35	67	23	30							
680				288	40	20				20	15	15	20	20	40	20	20	18						
650			260		40	20			20		15	15	20	20	40	20	20	18						
650		250			40	20		30			15	15	20	20	40	20	20	18						
650	238				40	20	30	30			15	15	20	20	40	20	20							
782				459	40	20				20	15	15	20	25	40	20	20	18						
783			460		40	20			20		15	15	20	25	40	20	20	18						
783		450			40	20		30			15	15	20	25	40	20	20	18						
783	438				40	20	30	30			15	15	20	25	40	20	20							
612				14 ^日	356	40				30	10	10	20	20	40	15	20	15						
582			14 ^日	338	40				20		10	10	20	20	40	15	20	15						
574		14 ^日	330		40			20			10	10	20	20	40	15	20	15						
582	14 ^日	323			40		30	20			10	10	20	20	40	15	20							
14 ^日	2856			14 ^日	1241	190	60			90	40	40	80	100	187	78	90	51						
14 ^日	2719			14 ^日	1120	190	60		80		40	40	80	100	187	78	90	51						
14 ^日	2711		14 ^日	1092	190	60		100			40	40	80	100	187	78	90	51						
14 ^日	2719	14 ^日	1061		190	60	90	100			40	40	80	100	187	78	90							
56 ^日	11005	14 ^日	1061	14 ^日	1092	14 ^日	1120	14 ^日	1241	760	240	90	100	100	80	90	160	160	320	400	748	312	360	153

附 記

一 每星期授課時間除紀念週及檢查二小時平均按三十四小時計算
 二 本表所列為實在授課時間所有休假考試時間均已除去
 三 本表所列課目如須變更及時間應有增減隨時斟酌情形由 校長或校務會議決定變更之

考 備	合 計	實 習			地 學 大 意	攝 影 學	繪 圖 術	製 圖 學	天 文 實 習	地 形 測 量	天 文 學	投 影 幾 何	平 均 計 算	量 地 術	量 地 學	操 練	外 國 文	軍 事 學	圖 畫	無 線 電 學	力 學
		基線觀測三角網之各項計算	一 二 三 等 選 點 三 角 觀 測	測量	地球形狀之理論	乾 版 照 像	各種字體線號註記各種記號地圖縮放地形圖渲彩地形圖	製 圖 學 大 意	經緯儀測太陽以定時差及經緯度方位角	測板測圖各種快測儀使用法	總論坐標視差經緯儀測時差與緯度方位角子午儀測時差與經緯度方位角等高儀觀測法	標高平圖 二面平圖		水準儀及經緯儀之使用與練習	水準測量三角測量之基線測量選點造標觀測基線與三角網之計算法間接高程法橢圓關係表各種計算法	各個徒手教練柔軟体操小排教練大排教練連教練	文法讀本會話聽寫作文	軍 事 學 教 程	鉛 筆 畫 幾 何 畫 水 彩 畫	發 電 機 收 音 機	質 點 力 學 剛 體 力 學 運 動 衝 突 重 心 慣 性 能 率
	600					50		50		50				30	70	44	51	22	20		17
	650					60				18				30	18	42	63	21			
	725				20	50				18	15			25	54	44	66	22	20		
	63 ^日 525 ^時	42 ^日		21 ^日		30		60	26					40	88		46	20			10
	80 ^日 425 ^時	50 ^日		30 ^日		20		25		40				37	78	26	39	13			
	60 ^日 408 ^時	25 ^日		35 ^日				10	20	40	15			35	65	25	36	12			
	119 ^日 112 ^時	69 ^日		60 ^日	20										22					30	
	40 ^日 444 ^時	25 ^日		40 ^日				15	30	50					80	30	45	15			40
	70 ^日 452 ^時	50		20				20	20	56					84	28	42	14		20	40
	40 ^日 611 ^時			40 ^日			30			42		270		114	22	53	11			40	
	30 ^日 515 ^時			30 ^日			30			36		200		87	23	56	12			20	
	182 ^日 1237 ^時		182 ^日		20	80	17			46	110			70	180	19	97	40		30	27
	160 ^日 2130 ^時		160 ^日			20	60	30	40	30	150		270	70	290	120	200	60		40	46
	160 ^日 2100 ^時		160 ^日			20	50	30	30	50	150	30	200	60	290	120	200	60	20	40	46
	502 ^日 5467 ^時		502 ^日		20	40	190	77	70	126	410	30	470	200	760	259	497	160	20	110	101

一 第一學期共計一百六十四日除年假例假考試日外共約二十二星期第二學期共計一百八十一日除年假例假考試日外共約二十四星期又暑期中半日授課約一月

二 每週紀念週一小時檢查一小時實授課三十四小時

三 天文實習除表內規定時間外其餘均在夜間輪流實習

四 本表所定課目及時間得由校務會議決定變更之

中央陸地測量學校航空攝影測量班第二期教授時間進度表

航空學	天文學	氣象學	地面攝影測量學	空中攝影測量學	圖畫	外國文	攝影化學	攝影學	投影幾何	製圖學摘要	量地學摘要	地形測量學	幾何光學	最小乘法	積分學	微分學	立體解析幾何	球面三角	平面三角	高等代數	黨義	課目		期限							
																						目	細								
航空史畧航空名詞航空偵察飛機構造學概要飛航概要	天體力學 天體形學 經緯度之測定	概論空氣溫度風雨雷電雲霧雪霧氣象預測法	史畧概論分類地面攝影測量之理論與實施攝影測量儀器之構造及運用	史畧概論分類空中攝影測量之理論與實施空中攝影器之構造與使用	鉛筆畫 鋼筆畫 水彩畫 幾何畫	文法 讀本 聽寫 會話 作文		攝影之分類器具材料乾版法印畫法濕版法	二面平圖 標高平圖 透視學	經緯線之投影地圖之描繪及複製	三角選點造標觀測基線測量水準測量	平面測量 高程測量 地形測量	單透鏡複透鏡倍率及焦距之測定	諒必曲線直接間接及規約觀測之各平均法	不定積分 定積分 重積分 應用問題	諸論各種微係數級數展開極大極小平面及空間之曲線曲面之研究	直線平面曲面二次曲面之母線及截面空間曲線交跡表面之曲率	軌跡及方程式直線圓坐標各法拋物線橢圓雙曲線一般二次曲線高次曲線	反三角函數	高次聯立方程式級數對數部分分數連分數諒必論方程式論	三民主義 建國大綱	第一學期	第二學期	第三學期	第四學期	全學年共計					
			51		15	51		34	20			85	30			51		48	30	51	17	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
						63		34	20			87	30			35	22	85	55	80	21	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
			51			51		34	24	27	34	34	51	40	12	51				39	17	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
			40	20	15	40		30	24	27	34	32	51	40	32	28				39	13	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
22	24	24	98	56		52															14	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
20	12	12	80	35		54	40														16	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
24			120	60		72																期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
24	12	12	80	25		53																期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
46	24	24	269	116		226		68	44	27	34	119	30	51	40	63	51	48	30	90	48	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計	
44	24	24	200	80	30	210	40	64	44	27	34	119	30	51	40	67	50	85	55	20	119	50	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計
90	48	48	469	196	30	436	40	132	88	54	68	238	60	102	40	130	101	133	85	20	209	98	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	期一第	期二第	計

考 備	合 計	實 習			操 練	軍 事 學	繪 圖 術	土 地 法 概 論	航 空 學	天 文 學	氣 象 學	地 面 攝 影 測 量 學	空 中 攝 影 測 量 學	圖 畫	外 國 文	攝 影 化 學	攝 影 學	投 影 幾 何	製 圖 學 概 論	量 地 學 概 論	地 形 測 量 學	
		空中觀察及攝影製圖機糾正器及各種攝影測量儀器之構造及運用	地形測圖基線測量佈置控制點陸地攝影測量及調查	攝影術地形測圖空中觀察及攝影製圖機之檢點與運用糾正器檢點運用																		各個徒手教練柔軟體操小排教練大排教練連教練
一 第一學期共計一百八十一日除年假例假考試日外共約二十二星期第二學期共一百八十四日除暑假例假考試日外共約二十星期第三學期共一百八十一日除考試年假例假外共約二十三星期第四學期與第二學期同 二 每週紀念週一小時檢查一小時實授課三十四小時 三 每年除放暑假一月外暑期中半日授課約一月 四 本表所定課目及時間得由校務會議決定變更之	600				34	20	71							51		34	20				85	
	748			58 ^時	42	21	60							15	63	34	20				87	
	49 ^日 60 ^時				20	20	50					51			51		34	24	27	34	34	
	14 ^日 564 ^時		14 ^日	40 ^時	20	19	20					40	20	15	40		30	24	27	34	34	
	42 ^日 490 ^時								22	24	24	98	56		52							
	42 ^日 544 ^時	100 ^時	161 ^時	42 ^日				14	20	12	12	80	35		54	40						
	840								24			120	60		72							
	632			410 ^時				16	24	12	12	80	25		53							
	91 ^日 2530 ^時	91 ^日	867 ^時		54	40	121		46	24	24	269	116		226		68	44	27	34	11	
	56 ^日 2488 ^時	56 ^日	769 ^時		62	40	80	30	44	24	24	200	80	30	210	40	64	44	27	34	11	
147 ^日 5018 ^時	147 ^日	1636 ^時		116	80	201	30	90	48	48	469	196	30	436	40	132	88	54	68	23		

中央陸地測量學校第一期簡易科地形班教授課目時間進度表

課目	細目	期限	第一學期		第二學期		合計		
			時間	日期	時間	日期			
黨義	三民主義	自二十二年三月一日起至同年八月末日止	19	間	19	建國大綱	11	間	30
算術	省畧算	二次方程式排列組合三項式定理	30	級	30		30	數	30
初等代數	圓比例 多邊形	求積	60	級	60		20	數	80
平面幾何	基本公式 半角 倍角 恒等式		40	應	40	空間線 多面體 圓柱 圓錐 球	40	題	60
立體幾何			40	用	40		10		40
平面三角			40	問	40		20		50
物理學	力學 光學		30	熱學 磁學 電學	30		20		50
圖畫	鉛筆畫 幾何畫 鋼筆畫		60	水彩畫	60		40		100
外國文	讀本 文法		38	讀本 文法	38		22		60
軍事學	規則 禮節 懲罰令 內務 服制 步兵典範令		19	野外勤務 步兵戰術 摘要	19		11		30
操練	各個徒手教練 小排教練		38	大排教練 連教練	38		20		58
地形測圖學	測量器械 平面測量		60	圖根測量 高程測量 細部測量	60		80		140
地形圖式解說	圖式要義 圖式解釋		20		20		20		20
投影幾何	標高 平面圖		10	二面 平面圖	10		20		30
繪圖術	習字 簡單地形圖描繪 原圖着墨		94	地形圖之描製 原圖着墨	94		86		180
實習地形測圖術	圖解多角圖根四日 一分 (測圖十一日)		15	圖解三角圖根十日 五分 (測圖十五日) 圖解一分圖二十日 五分 (測圖二十日) 圖解一分圖二十日 五分 (測圖二十日)	15		85		100
合計			578 ^時		578 ^時		380 ^時		958 ^時

備考

一 第一學期共計一百八十四日除暑假例假考試日外共約二十一星期第二學期共計一百八十二日除例假考試日外共約二十四星期又暑期中半日授課約一月

二 授課時間每星期按三十四小時計算第一學期除實習十五日外授課約五百七十八小時第二學期除實習八十五日外授課約三百八十八小時

三 本表所定課目及時間得由校務會議決定變更之

附記

中央陸地測量學校第一期簡易科航空攝影測量班^{糾正}航測組教授課目時間進度表

課 目	細 期 限	第一學期		第二學期		全年 共	附 記
		二十二年三月一日起 二十二年八月三十一日止	時間	二十二年九月一日起 二十三年二月二十九日止	時間		
黨義	三民主義	19	建國大綱	24	43		
算術	省略算	30		30	30		
初等代數	代數式及其四則一次方程式約數及倍數分數式無理整數虛數之變換	25	幕及幕根比及比例級數對數	15	40		
平面幾何	直線圓面積	20	比及比例	10	30		
立體幾何	空中直線及平面多面體圓柱體	15	圓錐體球圓錐曲線	10	25		
平面三角	銳角函數直角三角形測角法斜三角形	20	雜題表之構造	10	30		
物理學	力學 聲學	20	光學熱學電學	30	50		
化學	非金屬 金屬	15	有機化合物概要	15	30		
德文	讀本 文法	40	讀本 文法	60	100		
操練	柔軟操 器械操	30	柔軟操 器械操	30	60		
地形測圖	平面測量 高程測量	25	地形測量	25	50		
投影幾何	二面 平面圖	15	標高 平面圖	15	30		
習 實							
	糾正儀之運用及檢點		同 前 期				只糾正組教授 20人
	空中觀察及攝影	237	同 前 期	462	699		只航測組教授 8人
	製圖儀之檢點及運用		同 前 期				只製圖組教授 12人
	經緯線之投影地圖之描繪及複製	20			20		
攝影	攝影之分類 器具材料乾版	30	濕版法 印畫法	30	60		
攝影測量	陸地攝影測量法 空中攝影測量法	45	同 前 期	40	85		
繪圖	字體 線號 清繪	40	同 前 期	40	80		
合計		646		816	1462		

備 考

一 第一學期共計一百八十四日除暑假例假考試日外共約二十四星期又暑期中半日授課約一月
 二 授課時間每星期按三十四小時計算第一學期約計六百四十六小時第二學期約計八百十六小時共約一千四百六十二小時
 三 本表所定課目及時間得由校務會議決定變更之

中央陸地測量學校第二期簡易科製圖班
印刷組教授課目時間進度表

考 備	合 計	實 習			投 影 幾 何 摘 要	地 形 測 量 學 摘 要	印 刷 學	繪 圖 學	製 圖 學	操 練	英 文	圖 畫	物 理 學	平 面 三 角	平 面 幾 何	初 等 代 數	算 術	黨 義	課 目		第 一 學 期	第 二 學 期	全 學 年 共 時 間
		攝 影	印 刷	繪 圖															別 目	組 限			
	計			繪圖基本教練 清繪圖	二 面 平 圖	平 面 測 量	石版術歷史及原理 器具 材料轉寫製版	繪圖之一般事項 碎部 色式	地圖之成立 圖式之規定 投影	柔軟操 器械操	讀 本 文 法	鉛筆畫 鋼筆畫	力 學 聲 學	銳角函數 直角三角形 測角 法斜三角形	圓 面 積	一次方程式 約數及倍數 分數 無理數及虛數 二次方程式	省畧計算 開平方 立方方法	三 民 主 義	二十二年三月一日起 二十二年八月三十一日止	繪圖組	印刷組		
	646			342	15	15		22	20	30	38	30	20	20	20	25	30	19	繪圖組	印刷組			
	646		72	248	15	15	24	20	20	30	38	30	20	20	20	25	30	19	印刷組	繪圖組			
		乾版法 濕版法 印畫法	複寫直畫製版及多色印 刷 鋅版製版及印刷	模繪圖 伸縮圖	標 高 平 圖	高 程 測 量 地 形 測 量	複寫直畫製版 單色多色 印刷 鋅版製版及印刷	伸縮圖 投 影 計 算	碎部地貌註記 整飾地圖 之繪成 地圖之應用 圖積之測定	柔軟操 器械操	讀 本 文 法	水 彩 畫 幾 何 畫	光 學 熱 學 電 學	雜 題 表 之 構 造	比 及 比 例	對 數 冪 及 冪 根 比 及 比 例 級 數		建 國 大 綱	二十二年九月一日起 二十三年二月二十九日止	繪圖組	印刷組		
	816	50	40	404	15	35		20	25	30	48	50	30	10	20	15		24	繪圖組	印刷組			
	816	50	428		15	35	36		25	30	48	50	30	10	20	15		24	印刷組	繪圖組			
	1462	50	40	746	30	50		42	45	60	86	80	50	30	40	40	30	43	繪圖組	印刷組			
	1462	50	500	248	30	50	60	20	45	60	86	80	50	30	40	40	30	43	印刷組	繪圖組			

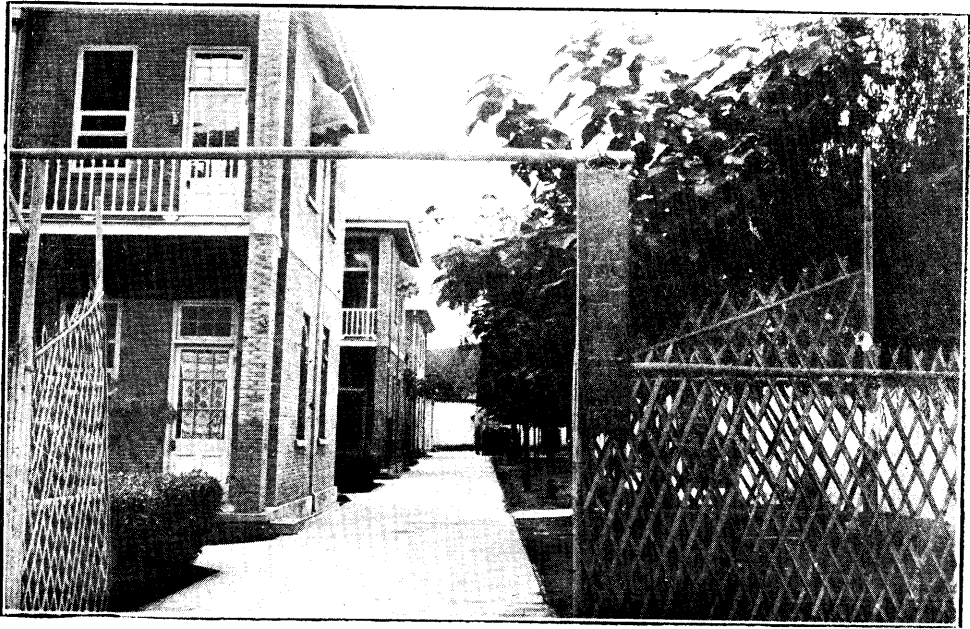
一 第一學期共計一百八十四日除暑假例假考試日外共約二十一星期第二學期共計一百八十二日除例假考試日外共約二十四星期又暑期中半日授課約一月
二 授課時間每星期按三十四小時計算第一學期約計六百四十六小時第二學期約計八百十六小時共約一千四百六十二小時
三 本表所定課目及時間得由校務會議決定變更之

中央陸地測量學校二十一年經費表

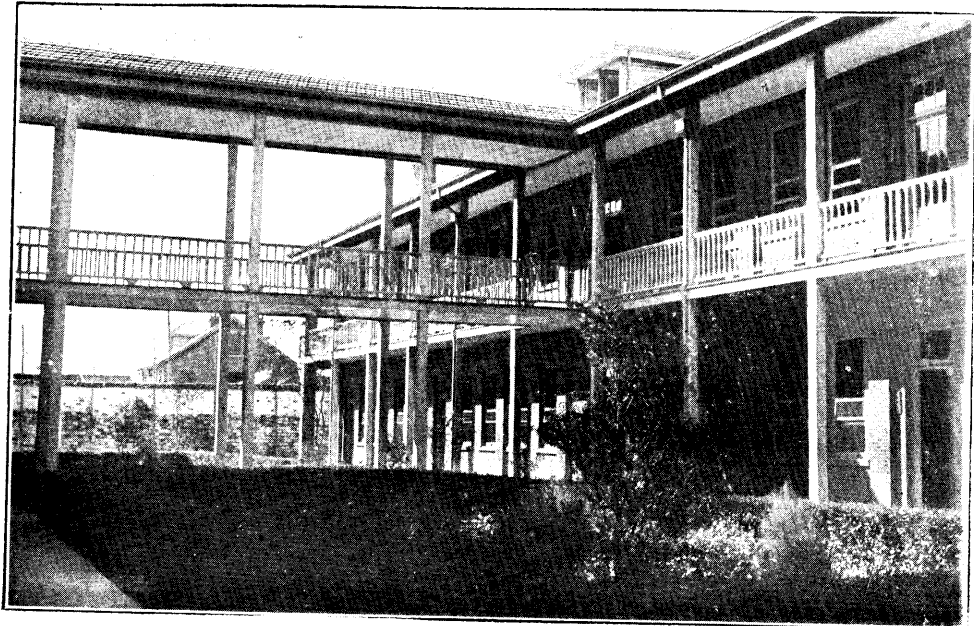
月份	類	俸	給	學生	火	食	津	貼	工	餉	辦公	費	設	備	特	別	實	習	臨	時	合	計
一		一九六〇.〇〇	八七〇.四〇	一六九.六〇	四七〇.〇三				一二〇.〇〇	一二〇.〇〇					一二〇.〇〇	二二九.〇〇					三五九〇.〇三	元
二		一、五二六.〇〇	八六四.〇〇	一五一.五〇	二六六.八四				一二〇.〇〇	一二〇.〇〇					一二〇.〇〇	二二九.〇〇					三一五七.三四	元
三		一四八三.〇〇	八六四.〇〇	一四九.九四	三〇一.〇五				七五.〇〇	七五.〇〇					七五.〇〇	六一.〇六					二、九三〇.〇五	元
四		一七二五.一二	九〇八.七〇	一四五.三〇	五六三.七三				七五.〇〇	七五.〇〇					七五.〇〇	一五九.八					三、四三三.八二	元
五		一七二七.四〇	八六六.〇〇	一五五.五〇	五七五.八七				七五.〇〇	七五.〇〇					七五.〇〇	三二一.〇六					三、七一〇.八三	元
六		一七八五.七八	八五五.〇八	一五六.〇六	六四二.三八				七五.〇〇	七五.〇〇					七五.〇〇	七一四.三					一、一三七〇.四二	元
七		一八〇三.四〇	八四〇.〇〇	一八二.五〇	三三七.九三				一〇五.一四	一〇五.一四					一〇五.一四	二一四.六〇					三、四一八.八六	元
八		二七八三.五三	八四〇.〇〇	二五八.一二	三六六.〇四				四九.八〇	四九.八〇					四九.八〇	一四八.二〇					七、二四四.六三	元
九		三、八〇三.七〇	八二四.〇〇	二八五.一〇	六〇七.二六				一二五.五六	一二五.五六					一二五.五六	一五九.七〇					八、四四四.七九	元
十		二、五四四.四〇	八二六.〇〇	二一九.〇〇	五六八.〇一				二五六.三四	二五六.三四					二五六.三四	一七二.一九					八、〇一五.六二	元
十一		二、七〇六.〇〇	八一六.〇〇	二一九.〇〇	五六四.三九				一六三.三八	一六三.三八					一六三.三八	三二六.二三					八、八二一.一七	元
十二		二、八五一.二〇	八一三.三三	二一五.二五	七五八.八九				六五六.七八	六五六.七八					六五六.七八	九五.〇〇					六、六八六.一六	元
合計		二六、六九九.五三	二〇、七七五.二二	二、三三〇.六八	二、三三二.二二				二、二八六.八九	二、二八六.八九					二、二八六.八九	一、三九〇.〇七					七、〇八二.三二	元

中央陸地測量學校二十二年經費表

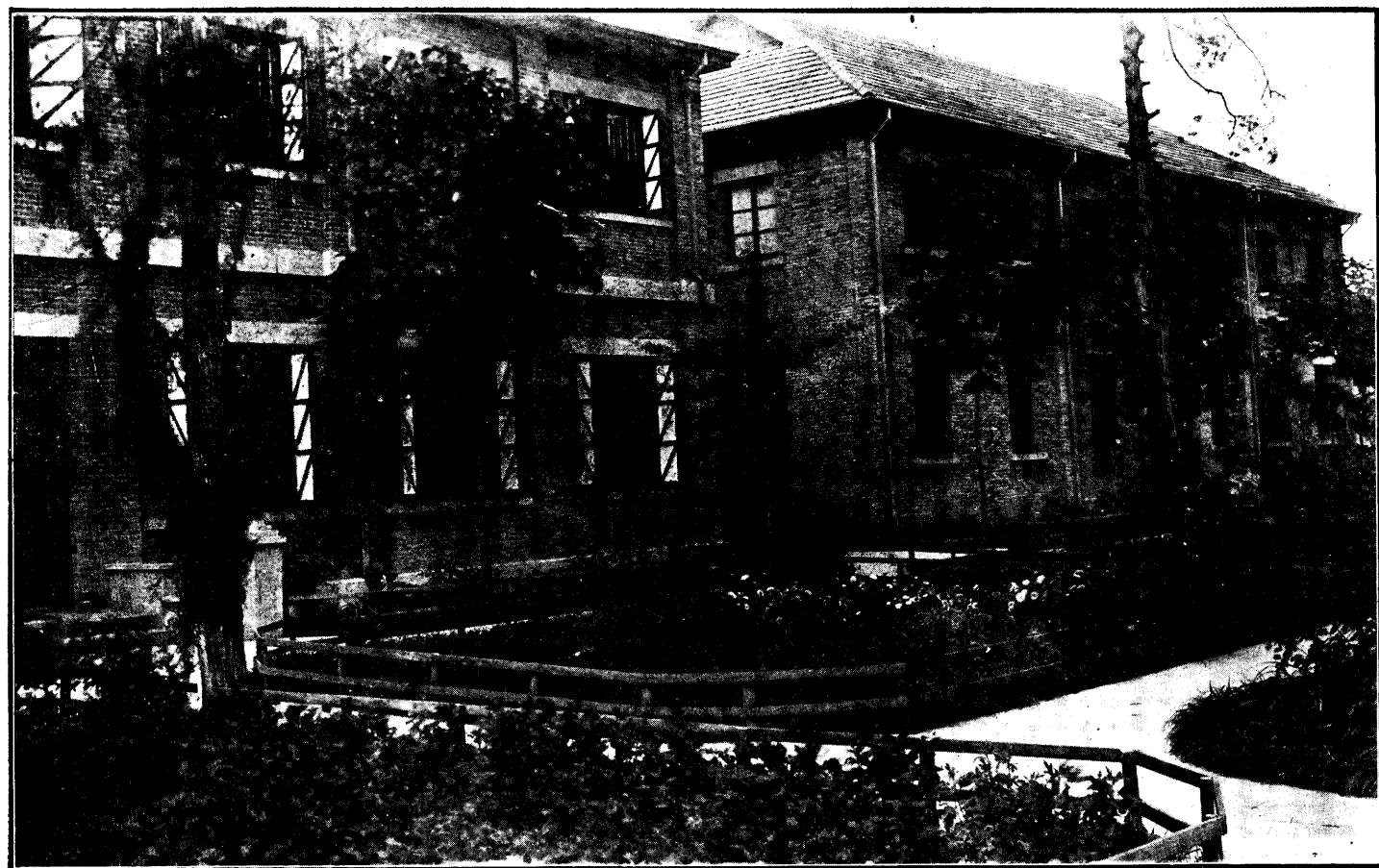
月份	類別		給	學生伙食津貼	工	餉	辦公費	設備	特別	實習	臨時	合計
	月	別										
一	三,二一四	二〇八,〇〇〇	二,二四五	九一,一七八	三,二八八	一〇八,〇九	六四〇,二					六,二三五 元
二	三,一七三	五四〇,一〇〇	二,二〇五	七二,三七六	一九八,〇九	九五〇,一三五	六五〇					五,七七七 元
三	三,八三九	三四三,六〇九	二,五九八	五九,八二七	二八五,一七	九五〇,〇六	八九五,五三	六,五二				一,二九六 元
四	三,八一三	五二二,四六九	三,三一九	六一,一六二	七〇,二九九	一二四,七八	二九五,九三	二〇,一四				一,一,二一二 元
五	四,〇四九	〇八二,四二〇	三,五二六	八〇,九七一	四三,八六一	二一,三八四	二四九五,九六	五,四九				一,六二七 元
六	四,一三五	五二八,一〇〇	三,五三〇	九三,九七六	三五,九八三	一二,六一九	九一七,九四	二,九九一				八,九四一 元
七	四,〇六二	〇一七,四〇〇	三,五三二	八九,一三〇	一四,七六八	一六〇,九六	一五六,九一					七,五一二 元
八	三,九四四	八四一,六七〇	三,五二九	五二,二七〇	四三〇	一二,七八八	一五,四四八	一,三三〇				八,〇九九 元
九	五,九四五	三〇一,九〇〇	四,七九六	九五,八三一	三五,二一六	一五,二〇〇	一八,八四〇	八,六〇四				一,二,五四一 元
十	五,九七九	一二三,三三四	五,五三一	九五,六九二	三三,八二五	一五,二八九	三,八七四					一,三,四九一 元
十一	五,九〇二	八〇三,三八〇	六〇,一七五	七七,二二一	三二,二七二	一四,九〇〇	三,二〇九					一,三,三三六 元
十二	五,九三八	七六二,四〇〇	五六,四五六	九五,八四二	一一,七七六	二八,四三四	二,九三六	七七				一,二,九四〇 元
合計	五,三九九	八,〇五三	四,四七三	九六五	三,七六三	三,七八九	八,〇五八	七,四三三	二,四三九	一,二九三	二,八七一	元



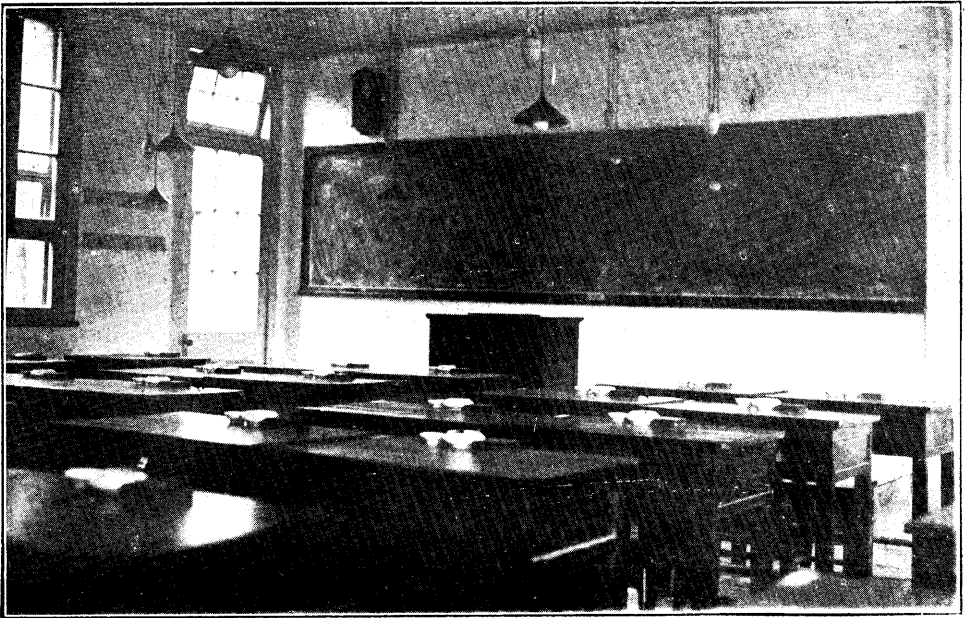
門大校學量測地陸央中



觀外室課



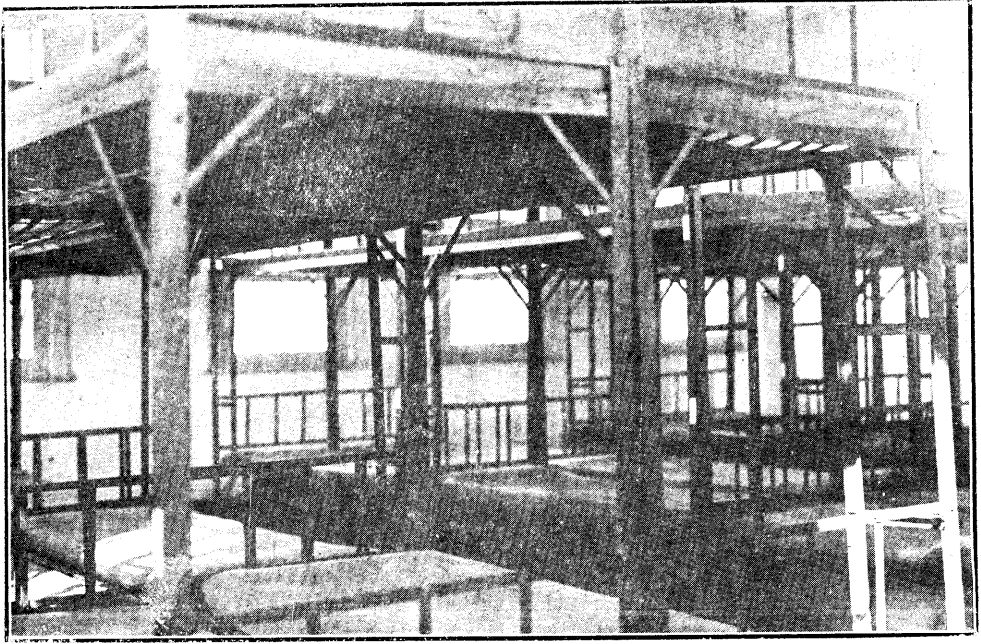
大禮堂之前之花圃



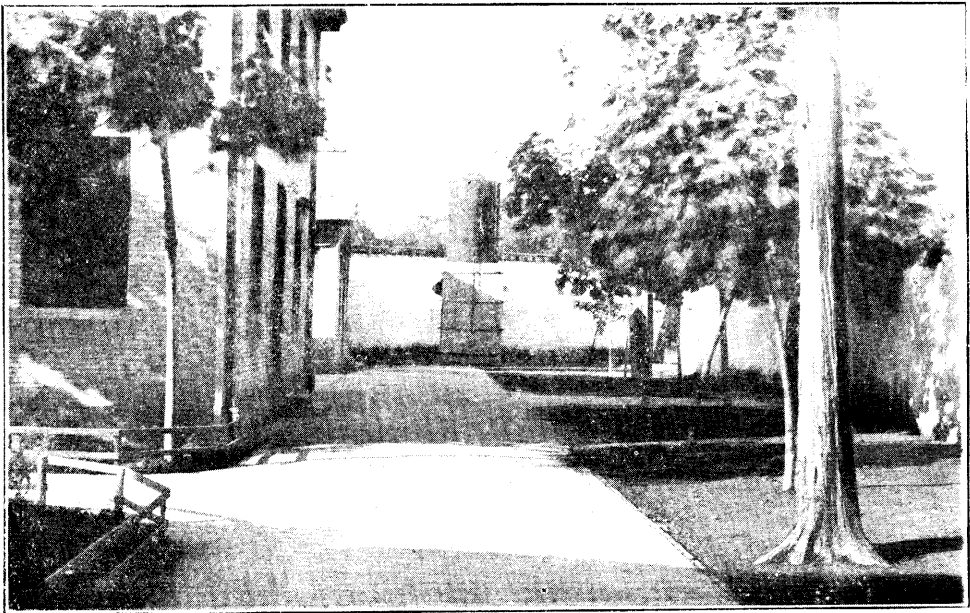
課室內部之第一班



運動場之側視



寢室鐵床整列概況



實習室之一角

參謀本部陸地測量總局中央陸地測量學校第一期航空攝影測量班學生畢業典禮攝影二十二年十二月
參謀本部陸地測量總局中央陸地測量學校第一期航空攝影測量班學生畢業典禮攝影二十二年十二月



光華照相

月二十年二十國民影攝禮典業畢生學班量測影攝空航期一第校學
組圖繪班圖製期一第科常尋



光華照相

附

錄

附錄目次

- 一 總局暨隊校歷年在職人員數目統計表
- 二 各省陸地測量局現有人員數目統計表
- 三 總局兩年收文統計表
- 四 總局兩年發文統計表
- 五 總局兩年建築房屋一覽表
- 六 總局兩年購置儀器一覽表
- 七 航空測量辦理南昌地籍圖之經過

泰謀本部陸地測量總局暨隊校歷年在職人員數目統計表

區	陸地測量總局							總計
	局本部	總務科	三角科	地形科	製圖科	合計	航空測量隊	
十七年	七	二〇	一四	三一	五八	一三〇		
十八年	六	二五	一三	二四	五九	一二七		
十九年	七	二七	一二	二三	五六	一二五		
二十年	一〇	二九	一二	二二	八八	一六〇	四四	
二十一年	一二	三五	四七	三六	八九	二二一	六一	
二十二年	一五	三九	七〇	三九	二一八	二八一	六八	
備考								

該校學生畢業人數二十二年特科十四人尋常科八十五人

一、總局係於十七年十二月成立航測隊二十年七月成立中央測校二十一年一月成立

二、右表歷年人員數目係以每年年終在職人數計算

三、此外尚有江西航空測量分隊係於二十一年八月成立計第一期測量南昌縣土地測量至二十二

年年底工作告竣除由總隊調派一部分人員前往工作外該分隊人員總計約一百二十餘人

附記

參謀本部各省陸地測量局現有人員數目統計表

省別	局長	局本部	三角科	地形科	製圖科	共計員數	備
貴州	一	一	暫緩設	二四	一七	五二	
雲南	一	一一	一九	二八	二四	八三	
四川	一	二七	一五	五三	三九	一三五	
廣東	一	一四	七四	八八	三九	二一六	
福建	一	一四	一五	三七	一九	八六	
甘肅	一	九	全右	一五	一八	四三	
陝西	一	二	全右	一五	一二	三九	
河南	一	一四	暫緩設	二四	三三	七二	
山東	一	一四	九	二六	一六	六六	
湖北	一	二	二三	三五	四一	一一一	
湖南	一	一三	暫緩設	一八	二三	五五	
江西	一	一三	二一	二九	二八	九二	
安徽	一	一二	暫緩設	一五	一四	四二	
浙江	一	一五	一二	一六	四一	八五	
考							

附

一、除右表各局外尚有山西河北廣西三測局現均暫歸各該省政府管轄現有人員尚未呈報又東三省測量局自東北事變後停辦

二、局本部分副官秘書軍需軍醫庶務儲藏僱員等各科分科長股長審查股員助理員(參詳組織大綱)

三、皖湘豫陝甘黔六省測局三角科因經費支絀暫未設立

記

民國二十一年份收入文件統計表

總計	合計	雜項	刊物	圖書	地冊	簿據	單據	預算表	計算書	履歷	印領	執照	法令	計劃	法案	草案	通知	報告	電報	箋函	公函	委狀	指令	指令	咨文	呈文	文別月年		
																											月	年	
一 二 六 六 五	715	一三	七一		四〇	四五	三三	二九	五九	六	四	二	三			四	二	二	三〇	四一	五三	四八	九	二四	三	五三	一月	二 十 年	
	447	五	四		四	二一	三五	五八	五六			四	二			二	八	二	一八	八一	三四	四〇	五	二二	六	三〇	二月		
	527	八	六		二四	八	一〇	四三	七〇	五	二				二		五	四	一六	二二	五六	二六	五	一五	三	四	三月		
	705	五	一〇		五九	六七	四三	一九	二五	五	一	二	一		一		二	一	一六	七七	六二	六	一〇	一八	二	五	四月		
	726	四	一〇		五七	二八	二一	四八	七三	一〇	七	二	一				八	四	一	二	六二	七	二	二	四	五九	五月		
	717	三	三	七	三	四	二六	二九	七	六		二			一	一	一	四		一八	五七	六	一〇	七	七	六	六月		
	933	二	七		七	四	五二	六八	一〇	九	九	一	九		一	一	三	一	一	二	五	四	七	八	九	五	七月		
	812	五	八		三	五九	二二	三三	一九	三〇	五	四	四							一	五	四	二	一	四	二	五		八月
	1319	二	六	四	八	四	二七	六五	一八	三	六	五	三	四	一			五	一	一	五九	六	一	二〇	九	二	六		九月
	1236	五	五	四	二	二	二	二	八	三	五	三	六	三	六			二	三	二	六	五	三	三	九	一	八		十月
	1200	八	一		八	一	四	七	一	七	七	三	三	三		一			一	一	七	五	三	二	四	三	一〇		十一月
	3328	五	四	八	八	四	七	七	二	四	六	四		七			九		一	一	九	七	六	一	一	一	九		十二月
二 一 四 五 二	488	一〇	八		六	六	一	九	三	二	四	二	三		三	一	三	一	一	六	七	二	一	三	一	七	一月		
	1301	六	五	一	一〇	八	一	六	二	六	三	二	三		四	一	一	一	一	二	八	六	二〇	三	三	八	二月		
	3685	二	六	三	一	九	三	二	六	一	五	一	二	一	三	一	一	一	一	一	九	二	二	五	五	八	三月		
	1181	二	三		一	七	八	一	五	一	四	一	四		三			一	一	五	五	六	二	二	三	九	四月		
	1478	八	一〇	三	一	七	一	五	二	五	四	二	四				九	二	二	八	八	二	二	二	六	四	二	五月	
	1569	一	二	四	九	一	二	三	四	三	五	六		一		九		二	二	一	六	七	五	一	一	二	三	六月	
	1668	一	三		一	八	二	四	五	三	四	二	四	二	二			五	一	一	四	五	二	二	三	五	四	七月	
	1175	三	五		八	三	三	七	八	三	四	二	六		一	一	三	一	一	一	七	六	五	三	三	二	九	八月	
	1694	三	五		五	一	五	三	四	三	三	一	五		六	七	三	一	一	一	九	六	一	七	五	一	一〇	九月	
	1656	六			五	七	四	一	五	三	五	九	五	二	二	二	三	二	一	一	八	六	六	三	五	一	七	十月	
	2927	五	一	二	九	一	八	一	四	三	九	三	七	二	三	一	三	一	一	一	六	七	八	二	三	四	一	十一月	
	2250	六	六	五	六	一	八	二	四	六	八	二	二	二	六	二	一	一	一	一	八	八	五	二	四	二	二	十二月	

民國二十一年份發出文件統計表

共計	證明書	通令	通知	代辦部呈	部電	代電	批電	委狀	密令	令	委令	指令	訓令	代辦部函	密函	科函	箋函	公函	咨文	簽呈	呈文	文別月年	
																						年	月
二四					一	二	一				五	四	九				三	六	八	四	二	一月	二
二六					七							二	九	二			三	二	七	二	七	二月	二
二七					三	一			一		二	八	一〇	一		八	三	七	五	六	五	三月	二
二九						二					三	三	一六	四		三	五	四	六	四	二	四月	二
二六					一					一	五	二	五	八		三	六	三	八	二	一	五月	二
四〇					一	六					七	六	一〇	九		二	五	七	八	六	〇	六月	二
三三					三					二	一	四	二	二		二	四	三	一	六	一	七月	二
三二					三					四	一	三	二	二		八	三	〇	四	六	二	八月	二
四六					三	一			一六	三		八	一四	三		二	五	六	九	八	五	九月	二
五四					六			〇	一	二		九	〇			六	六	四	二	九	七	十月	二
五五					一					七	一	八	一	四		二	七	三	一	六	三	十一月	二
五六						一				四		九	二	二		一	五	一	五	四	三	十二月	二
五六					一					三		七	一	一	二	一	九	九	一	四	六	一月	二
六六					一					二		三	二	二	二	九	八	四	七	八	五	二月	二
六四		九							一六		五	八	五	一		三	五	七	五	二	二	三月	二
五四						二			一六		五	四	三	二		一	五	〇	五	七	三	四月	二
四五	二					八			一六		一	三	二			五	四	二	二	三	六	五月	二
五〇						五					七	二	〇			一	四	四		三	三	六月	二
六〇				一		四					五	二	二			七	六	八		一	五	七月	二
五三						四					五	九	一		一	二	九	七	一	三	三	八月	二
五二					一	六		〇				八	一			八	九	三	八	六	八	九月	二
五九				四		九		一			〇	七	七			九	六	八	八	八	八	十月	二
五三						三					三	七	一		一	九	一	五			六	十一月	二
五八						二					四	六	五		二	一	五	〇	五		八	十二月	二

參謀本部陸地測量總局二十一二十二兩年建築房屋一覽表

名	稱	座數	總價	承造廠名	建築年份	附記
本局用二層樓	二	三四六〇〇元	應美記	二一		
測校用二層樓	二	三四三〇〇〇	繆宏記	二一		
本局用平房 ^{十三間}	一	二五〇〇〇〇	全右	二一		
天文觀測所 ^{及後面小屋}	一	四〇〇〇〇〇	應美記 姚順記	二一	觀測所係應美記包工由本局自購材料小屋由姚順記承造合價如上	
航測隊用三層大樓	一	二二三〇〇〇〇	繆宏記	二二		
精密鐘室	一	九九七四〇	全右	二二		
改修攝影室	一	三五四四〇〇	全右	二二		
印刷所	一	五一五二六二	陳彬記	二二		
汽車房	一	一五〇〇〇〇	全右	二二		
合計		一〇八八九四〇元				

參謀本部陸地測量總局二十一二十二兩年購置儀器一覽表 航測隊附

品名	件數	總價	出品國名及廠名	購置年月	附記
無線電機	全付	五五二六. ^{馬克}	法國索期德無線電公司	二二、二	
糾正儀	一付	一九一〇.四〇	德國蔡司廠	二一、八	
立體鏡	六個	三〇二.〇〇	司達而姆號明興公司	二一、四	
切紙刀	三付	三〇七.〇〇	德國	二一、四	
照相沖洗連續帶	四付	一三〇〇.〇〇	柯勒克司廠	二一、二	
新式飛機尾舵	一架	四五五四.〇〇	墨索司米特飛機廠	二一、〇	
自動校正儀	全付	四一八五.〇〇	德國蔡司廠	二一、三	附有各種零件
四百度對數表	四本	一六四.〇〇	全右	二一、三	
糾正儀鐵腳架	一架	四七〇.〇〇	全右	二一、五	
分角儀	二付	五〇六.〇〇	德國喜爾得勃蘭廠	二一、七	
烘圖機	一架	二八〇. ^{美金}	哥爾斯特廠	二一、七	
垂直器	五付	二三〇.二. ^{馬克}	德國阿司卡尼亞廠	二一、〇	
子午儀測微器	一付	一四九六.〇〇	全右	二一、九	此器係添配於原有子午儀上
精密水準儀	二付	二一三〇.〇〇	英國瓦特司廠	二一、九	附平行鏡
英瓦標尺	一付	三四〇.〇〇	全右	二一、九	
定壓天文擺	一架	五二五五. ^{銀元}	法國拉華公司	二一、三	附小擺一架
自動計算機	二架	五二〇.〇〇	德國	二一、一	
自動計算機	一架	五四〇.〇〇	美國墨厚公司	二一、二	以上三件皆由德顧問介紹購入 上海偉大洋行之舊件
驗壓器	四個	四二一. ^{馬克}	英國瓦特司廠	二一、九	
伸張器	四個	五〇.〇〇	全右	二一、九	即彈簧秤
精密經緯儀	二付	六一七八.〇〇	瑞士國威特廠	二一、〇	附天文鏡及羅盤儀等
普通經緯儀	一付	三一二〇.〇〇	全右	二一、〇	全右
羅盤儀	四架	七三二.〇〇	全右	二一、〇	添配於原有經緯儀上
折光接目鏡	四個	二六六.〇〇	全右	二一、〇	添配於原有精密經緯儀上
等高儀	二付	六六七〇.〇〇	英國倫敦郭開公司	二一、二	附件全
恒星時辰儀	一架	八二〇.〇〇	全右	二一、二	
計秒錶	六個	三三〇.〇〇	全右	二一、二	太陽表三只恒星表三只
飛機師眼鏡	廿四付	三九二.〇〇	德國柏林汽車行	二一、三	
平台儀	六付	七三四〇.〇〇	瑞士國威特廠	二一、八	四百度
三角測算機	一架		德國蔡司廠	二一、一	
自動立體製圖儀	一架	二二〇〇. ^{美金}	德國蔡司廠	二一、一	
普通經緯儀	二架				
自動改正水準儀	四架				
反照燈	五盞	六〇. ^{馬克}	瑞士國威特廠	二一、八	
測距標尺	一件	一〇七.〇〇	全右	二一、九	

記

分角儀	烘圖機	垂直器	子午儀測微器	精密水準儀	英瓦標尺	定壓天文擺	自動計算機	自動計算機	驗壓器	伸張器	精密經緯儀	普通經緯儀	羅盤儀	折光接目鏡	等高儀	恒星時辰儀	計秒錶	飛機師眼鏡	平台儀	三角測算機	自動立體製圖儀	普通經緯儀	自動改正水準儀	反照燈	測距標尺	二指針測高儀	來卡放大器	糾正燈	測距校正儀	標尺	合計
二付	一架	五付	一付	二付	一付	一架	二架	一架	四個	四個	二付	一付	四架	四個	二付	一架	六個	廿四付	六付	一架	一架	一架	四架	五盞	一件	一架	全付	一架	二付	四付	
五〇六〇〇	二八〇〇美金	二三〇二馬克	一四九六〇〇	二一三〇〇〇	三四〇〇〇	五二五五〇銀元	五二〇〇〇	五四〇〇〇	四二一〇馬克	五〇〇〇	六一七八〇〇	三一二〇〇〇	七三二〇〇	二六六〇〇	六六七〇〇	八二〇〇〇	三三〇〇〇	三九二〇〇	七三四〇〇〇	二二〇〇〇美金	二二〇〇〇	二二〇〇〇	二二〇〇〇	六〇〇馬克	一〇七〇〇	七〇二〇〇	一六六〇〇	四四〇〇	一三七六〇〇	一〇八〇〇	
德國喜爾得勃羅局	哥爾斯特廠	德國阿司卡尼亞廠	全右	英國瓦特司廠	全右	法國拉華公司	德國	美國墨屏公司	英國瓦特司廠	全右	瑞士國威特廠	全右	全右	全右	英國倫敦郭開公司	全右	全右	德國柏林汽車行	瑞士國威特廠	德國蔡司廠	德國蔡司廠	瑞士國威特廠	瑞士國威特廠	全右	全右	全右	德國蔡司廠	全右	全右	全右	
二一七	二一七	二二〇	二二九	二二九	二二九	二二二	二二一	二二二	二二九	二二九	二二〇	二二〇	二二〇	二二〇	二二二	二二二	二二二	二二二	二二八	二二一	二二一	二二一	二二八	二二九	二二七	二二八	二二〇	二二九	二二一		
			此器係添配於原有子午儀上	附平行鏡		附小擺一架		以上三件皆由德顧問介紹購入上海偉大洋行之舊件	即彈簧秤	附天文鏡及羅盤儀等	全右	添配於原有經緯儀上	添配於原有精密經緯儀上	附件全	太陽表三只恒星表三只				四百度						又名高度表						

航空測量辦理南昌地籍圖之經過

查土地測量與國家稅收關係最爲密切欲整理稅收必先施行土地測量爲精度計則以航空測量爲至善衡以我國目前社會經濟情況航測地籍圖之尺度普通地區宜採用二千分一地價高貴之區宜採用一千分一或五百分一田地開闢及地價較賤之區則宜採用較小之比例尺故施測之前應選擇適當之比例尺度查人工測量所需費用雖各省情況不同但以辦理完善之浙省爲例則航空測量較之人工測量之時間經費均更經濟茲查該省辦理情形除計算製圖及整理部份彼此相同者不計外每畝清丈費用約需四角二分航空測量每畝費用統計約需一角是清丈部份費用人工與航空之比較幾可節省三分之一

至于時間問題按照浙省作業率清丈員百人每年至多可測六十萬畝若以航空測量人員四十人糾正儀一架每年糾正一千二百平方公里空測機一架每月航撮二百平方公里年可得三百六十萬畝兩相比較航測速度幾六倍于人工測量又人工測量對清丈之業務因無嚴密之規約錯誤所在難期盡免若航空測量則處處寫真可絕無此弊至於精度以我國現時試驗之結果對於土地測量其平均誤差祇爲全面積百分之二至百分之三以一畝計約爲二厘至三厘於國家及業戶兩方面已可滿足其需要之程度際茲國家財政枯竭之秋無力于短期內測成全國相當精度之地形圖倘藉此地籍圖底片稍加繪製之功即可全時獲得五萬分之一或二萬分之一之精密地形圖以供各種建設之用尤爲莫

大之利益由此觀之航空測量確爲最經濟最迅速之方法茲將本局航空測量隊承辦江西土地測量經過採誌如下以供參考

一 三角測量

查南昌全縣面積約四千八百一十九方里以所設三角點每邊長約一千二百公尺計算全縣約需一千六百三十餘點將全縣劃分爲東西南北中五區測定基綫五條由中區基綫與其餘四區基綫互作三角鎖以資聯絡藉以推算各點之坐標間有森林陰蔽障礙視綫區域卽用多角網圖根補助之並于各點挖設航空標誌鋪以石灰俾各點之位置得表現于空中攝影之影片上次卽逐點觀測計算將各點之坐標及標高彙列成果表以供糾正組展點之用

二 航空攝影

三角點之航空標誌鋪設石灰完竣後卽用十三公分五焦距之空中攝影機撮取二萬分一底片將南昌全縣分爲北中南三區每區航綫約三十條在航綫方向取正南北向航綫之長約自二十公里至三十公里底片顯影後檢查航綫如有漏洞卽行補撮並將航綫編號交糾正組展點次用二十一公分焦距之攝影機撮取五千分一底片交糾正組糾正之

三 選點糾正

先以二萬分一底片在自動製圖機上根據三角點選測底片上明顯之地點于圖紙上並讀定其坐標之值其兩點間之距離爲使合于五千分一底片糾正之用以三百公尺爲度次于五千分一

底片在五倍糾正機上根據自動製圖機選測之點糾正爲二千五百分一照片以供濕版放大之用

四 濕版複照

將糾正嵌製完好之二千五百分一照片圖安置于複照機上用半色調感光藥劑製成之濕版而複照之使放大成一千分一底片然後晒印藍圖每份晒印二張以供調查繪圖之用

五 調查清繪

將放大藍圖攜赴實地調查地類坵界及鄉鎮道路山川等之名稱詳晰註記並將森林陰蔽及藍圖不清部份用小測板一一補測加以清繪卽成土地原圖以供計積造冊等用或以退色藥水將不重要之地形施以退色成爲半綫號土地原圖

六 業權地價調查

依照一千分一藍圖攜赴實地查明各坵地之業主姓名佃戶姓名住址及最近每畝地價等項詳載調查簿內以爲估定地價及編造各項清冊之用

七 計積製圖

依照一千分一藍圖使用求積器或三斜法測算各坵地之面積並彙算其總面積編製各種統計表及面積一覽表同時用晒藍法晒成田畝圖並縮繪總圖暨縣區一覽圖

八 編造清冊

依照實地調查簿及面積計算簿編造土地冊記載各坵地之業主姓名住址同時各地價區之估
定地價計算各坵地之地價及應納稅額編造地稅清冊

以上八項作業三角測量由江西陸地測量局担任空中攝影選點糾正及調查清繪等三項工作
由本局航空測量隊分隊担任放大印畫由本局製圖科攝影室担任調查計積製圖及編造清冊
等項則事務由贛省政府另行設置地政機關辦理

上海图书馆藏书



A541 212 0011 9498B

以字

就

1620999

中国书店西单商埠旧书店

册数 1

定价 1.50

