

第二卷

祝電信總局成立

本年以抗戰軍事言，爲決戰勝負之年，以建設點言，爲三年計劃實施之年，大部秉承我行政三
確訓之意旨，將電信設計機構與業務機構，整然區分，互相聯繫，會於上月十九日與二十日，先後成立
郵電司與電信總局，各專責成，分工合作。前者爲大部郵電主管部門，後者爲電信業務指揮機關。嗣後
職權分明，運用靈活，電信行政與業務，必日新而月異。吾人欣逢此盛，曷勝興奮！

參考英倫郵電事業。以郵電總局總其成。我國在臺灣郵傳部時代，曾有電政總局之設立。我一國民政府定都南京，亦經成立電政總局，因時代之不同，及組織之未善，未能發生良好之效果。此次電信總局之組設，可謂適經抗戰建國與本身業務之需要而實現。名義雖無不同，意義大有區別。區別在何？以新的機構，規定新的計劃，發揮新的精神是已。

新的機構組設矣，新的計劃訂定矣，如何發揮新的精神？實為領導所付之問題。以吾人說之以有

目錄

金
錄

新編信總局成立

抗戰以來之敵，以設施及發展等，一、海軍用機
戰後無緣圖謀建設的想定……

歐美電信之回憶(十五)………李季

電局兼辦電進
黃立門

談談保護國有報話擇錄……劉君

敬告現階級的話務同仁……孔繁毅

送掉浙城事變殉難同人記

卷之三

第五期

三十三年五月六日出版

第五期

下列可備之途徑：一方面賴我主管長官，提絜在上，指揮若定，如綱之在綱；一方面賴我全體同人，尤其是新進同人，奉行在下，分擔責負，若軍令之在隊。一方面希望是官，將新的政策，透過本刊，宣告於下，使我同人明悉當局施政方針，而知所勉力；又一方面希望我同人將新的意見，寄交本刊，轉陳於上，使我當局得知輿情所存，而收集忠貞之功。總之，電信事業，為國家建設事業，亦為吾人修身事業，自應休戚相關，盡義務矣，互續互助，同謀邁進，一掃前日敷衍剽取苟且之思想與行動。如此始能發揮新的精神，創立新的事業。

交 通 部 電 職 工 信 訊 通 告
民 國 三 十 八 年 中 漢 上 月 二

抗戰以來之電政設施及其展望

陶鳳山

三十二年三月廿二日在本部 國父紀念週報告

用之主要電信設備。

今日奉令報告電政工作，愧無特殊成績，足資陳述，茲以抗戰以來之新建敷興辦業務，簡略報告，並附帶報告目前之發展計劃及戰後之復興計劃。

(一) 建設概況

新增機線之數量 我國電信事業，向極幼稚，至一八以前，各省雖均有電報線路，然都係前清所建，年久朽壞，殘缺不全。至長途電報之路，則僅平津津、濟青、京滬杭各線，及蘇浙二省政府所設少數線路而已，新式機器更屬絕無僅有。無線電方面，最初僅有捷波機數臺，效用不廣，直至會部長主持建設委員會時採用短波無線電後，方於國內各地設立短波無線電台，甚為發達，同時復於上海建設國際電台，惟僅限於電報，不能通電話。九一八事變後，繼之以一二八事變，我政府因外侮日亟，當時休於電信設備過少，對於軍事上之危險，於是草擬四南西北有線電無線電通信網計劃，得蒙當局採納，即行積極建設，並為協助軍事方面，佈置前後方聯絡通信，及防空情報通信起見，隨時接受軍事委員會命令，在各處裝機設線，經各方埋頭苦幹，歷五年半之不斷努力，方使國內電話，可由陪都向東向南通達與敵對時之最前線，尚西通達陝甘，向北通達遼沈；國內電報之通達範圍更可遼闊普遍；國際電報，可與各盟邦相通，國際電話，亦可與美國，最近並會開放中美同傳影電信，互傳圖影。

。統計自七七事變起至三十一年年底為止，已建設電話台，及九省長途電話之創設，同時將沿海沿江沿鐵路，各省電報線路，大加整理，均於七七事變以後完成，因而航戰初期，得以動強應付。及至南京陷落，徐州不守，環顧後方，在有線電方面，電報線路，精華盡失，所殘餘者，大都朽敗不堪，長途電話線路，則僅存沿隴海路自長安經鄭州轉于漢路，約三千五百隻，人工電話八處。並共整修原有電話機四十一副，四路載波電報一組，電報快機十七副，建設郵孔渡十六部，普通電報機一百六十四部。

。無線電報話台十二處，中少數無線電台一百零三，三七四公里，以上各項機線，均為現在所周圍五六百公里以內之空軍根據地均可獲得情報。三組方案辦理，第一、為本部所計劃之西南西北兩線，及贛浙閩三省少數線路，所謂九省長途電話，業已失其大半，無線電方面，國際電台雖已遷至成都昆明，但通話設備，未及遷出，國內電台，則僅存武漢、長沙、廣州、貴陽、重慶、成都等數處。

當時休於電信設備過少，對於軍事上之危險，於是草擬四南西北有線電無線電通信網計劃，得蒙當局採納，即行積極建設，並為協助軍事方面，佈置前後方聯絡通信，及防空情報通信起見，隨時接受軍事委員會命令，在各處裝機設線，經各方埋頭苦幹，歷五年半之不斷努力，方使國內電話，可由陪都向東向南通達與敵對時之最前線，尚西通達陝甘，向北通達遼沈；國內電報之通達範圍更可遼闊普遍；國際電報，可與各盟邦相通，國際電話，亦可與美國，最近並會開放中美同傳影電信，互傳圖影。

。統計自七七事變起至三十一年年底為止，已建設電話台，及九省長途電話之創設，同時將沿海沿江沿鐵路，各省電報線路，大加整理，均於七七事變以後完成，因而航戰初期，得以動強應付。及至南京陷落，徐州不守，環顧後方，在有線電方面，電報線路，精華盡失，所殘餘者，大都朽敗不堪，長途電話線路，則僅存沿隴海路自長安經鄭州轉于漢路，約三千五百隻，人工電話八處。並共整修原有電話機四十一副，四路載波電報一組，電報快機十七副，建設郵孔渡十六部，普通電報機一百六十四部。

。無線電報話台十二處，中少數無線電台一百零三，三七四公里，以上各項機線，均為現在所周圍五六百公里以內之空軍根據地均可獲得情報。三組方案辦理，第一、為本部所計劃之西南西北兩線，及贛浙閩三省少數線路，所謂九省長途電話，業已失其大半，無線電方面，國際電台雖已遷至成都昆明，但通話設備，未及遷出，國內電台，則僅存武漢、長沙、廣州、貴陽、重慶、成都等數處。

當時休於電信設備過少，對於軍事上之危險，於是草擬四南西北有線電無線電通信網計劃，得蒙當局採納，即行積極建設，並為協助軍事方面，佈置前後方聯絡通信，及防空情報通信起見，隨時接受軍事委員會命令，在各處裝機設線，經各方埋頭苦幹，歷五年半之不斷努力，方使國內電話，可由陪都向東向南通達與敵對時之最前線，尚西通達陝甘，向北通達遼沈；國內電報之通達範圍更可遼闊普遍；國際電報，可與各盟邦相通，國際電話，亦可與美國，最近並會開放中美同傳影電信，互傳圖影。

。統計自七七事變起至三十一年年底為止，已建設電話台，及九省長途電話之創設，同時將沿海沿江沿鐵路，各省電報線路，大加整理，均於七七事變以後完成，因而航戰初期，得以動強應付。及至南京陷落，徐州不守，環顧後方，在有線電方面，電報線路，精華盡失，所殘餘者，大都朽敗不堪，長途電話線路，則僅存沿隴海路自長安經鄭州轉于漢路，約三千五百隻，人工電話八處。並共整修原有電話機四十一副，四路載波電報一組，電報快機十七副，建設郵孔渡十六部，普通電報機一百六十四部。

。無線電報話台十二處，中少數無線電台一百零三，三七四公里，以上各項機線，均為現在所周圍五六百公里以內之空軍根據地均可獲得情報。三組方案辦理，第一、為本部所計劃之西南西北兩線，及贛浙閩三省少數線路，所謂九省長途電話，業已失其大半，無線電方面，國際電台雖已遷至成都昆明，但通話設備，未及遷出，國內電台，則僅存武漢、長沙、廣州、貴陽、重慶、成都等數處。

機械或機之飛行方向，預作準備，迫敵機到達某
空軍根據地周圍×××公里以內，我駐在該地之戰
鬥機葉已起飛，迎頭痛擊，並由該地情報所根據其
所圖各方塊內監視隊哨之報告，隨時將敵機行蹤，
以無線電通知我在天空之戰鬥機，俾可得知敵機所
在，搜求痛擊，勿使漏網，近數年來前方迭次會
戰，後方屢遭空襲，電信方面，尚可勉力應付。
均係根據上述三種方案，及時建設從未落後之效果
也。

物力人力配合得當，毫無困難可言。抗戰迄今，建設機線之數量，雖不為少，然不能盡如吾人之預期。物力方面問題最多，蓋電信建設，與鐵路公路不同，無土方等工作，必須先有材料方可開工，而建橋材料，大部份係舶來品，抗戰發生前，曾購備若干材料，分儲國內各地，足敷一年之用，惟因軍事幻變，過於迅速，需用浩繁，至十七年秋季，即將原有存料，悉數用罄。二十七春間，雖已開始籌備材料，然項借用英庚款，往返商洽，直至廣州

湖南時，方始定策，是故二十七年冬，陝西道糧
鹽籌措遲，而苦於外餉無着，無法賈料。二十八年
遷到各州，由海防空陸，經綿南開入秦，國內通輸
有難較困難，然運入之料，尙不為少。二十九年歐
戰發生，向英云打賄之料，交貨延期，不得不趕通
設法利用美貨款，改向美國購料，加以是年秋間，
經雨事變，鐵湘號與際斯號中斷，越南陷，敵人勢
力擴闊，漢城鐵船之運輸亦受限制。以致是年運入
之料不及二十八年之半，三十上半年第萬利國標路
絲如向購通，而到輪之料無多，直至是年下半年向

(二) 業務概況

英美兩國所購材料方始大批到埠，而中緬國際路又於七月間被封鎖，直至十月始重行開放，以致三十一年全年運入之料更少。三十年十月至三十一年四月，本部集中全力，搶通人國之電信材料，雖有二手餘噸，然因五月初滇變發生過急，堆在龍陵未及運入之料，幾達半數以上，以致三十一年全年運入之料，仍不甚多。現在電信材料，特飛機內運，每月不過××噸。又自太平洋戰起後，汽油來源日見艱難，及至緬甸淪陷方告斷絕，因此國內運輸亦大受影響，業已入國之材，運送工程地點，大非易事。此歷年電信建設工程遭遇之最大困難也。此外人力方面，因生活高漲，電政員工待遇非薄，致訓練有素之熟練技術員工紛紛退就，補充不及，遂致已可裝設之小型無線電台等項，因乏人員監督，不得不暫緩裝設，以待新訓人員之華來，此亦電信建設上極嚴重困難之一。以上所述歷年遭遇之困難，雖僅略述，然吾人相信，威猶埋頭苦幹，齊以毅力，決非無法克服，抗戰以來，電話方面尙能建設若干機線，實以吾人具有此種信心也。

之脈搏。有時勢雖著遲鈍，而長途電話之傳接，部份人士之批評，平心而論，現時電報之傳播，餘感擁擠困難。但此種現象，細加推究，俱有其不得已之原因。第一為業務之過度增長，超過當局應有能力，例如民國二十五年國家尚在太平時期，公關電局共計傳遞國內電報約三萬萬餘字，其中官軍電報約一萬二千六百餘萬字，私務電報約七千三百八十一餘萬字。乃抗戰以來，非但軍官電報數量增加，而且私務電報之字數，亦自二十九年份起逐年遞增。至三十一年之字數，統計二十九年份之國內電報總字數為二萬八千四百餘萬字，其中官軍電報約二萬六千餘字，私務電報約八千四百餘萬字。三十一年份總字數為四萬零二百餘萬字，其中軍官電報約三萬九千一百餘萬字，其中軍官電報約二萬五千四百餘萬字，私務電報約一萬三千七百餘萬字。三十一年份總字數為四萬零二百餘萬字，其中軍官電報約二萬四千六百餘萬字，私務電報約一萬五千六百餘萬字，故三十一年份之字數，即已超過二十七五年份之字數一倍以上。查抗戰以前，我國電報深弱之才氣，向係側重東部各省，所有西南西北各省之電信設備，原極簡陋，在過去五六年中，雖經本部於極端艱難困苦之環境之中，以最大之努力，從事後方電信之建設，但其傳遞電信之能力，無論如何，不克比較戰前頗有差別。先將兩時期之諸次數，民國二十六年份約二百五十萬次，二十九年份增為二百七十餘萬次，三十年份增為三百四十

三萬次，至三十六年份更增為三百八十九萬次。以茲已
經點就較未開始前百分之五十。但現有長途電話
之線路距離約略與戰前相等，於此可見話務增繁，
雖路無濟之難度。

又電信通訊效率較前退步之第二原因，爲原有
技術人員大部脫離，新進人員過多，以致技能水準
難滿要求。舊電信人員之養成，須經充分訓練，但
其後過，在各種公用事業中比較筆薄，而且工作即
無分章次，極爲勞苦。近年以來各局頗有優劣熟練
程度，多因生活艱難，不能安心工作，設線脫離工
業，成就。民國二十八年至三十年每年脫離約三千人
，民國三十二年則有三千四百三十八人之多。同時
電局業務，非特未見減退，而且逐年加繁。需人更
多，本部調派機械造就之員額，與實際需要相差甚
遠，不得以惟有由各局自行設法招致臨時或未熟練
人員分派工作，以資應急，依照最近調查，截至
七以上，此項新進人員，成則未曾訓練成熟，或則
經訓練極爲缺乏，以之勉強擔任具有高度技術性之通
信工作，其效果之欠佳不難想像。

此外電局爲避免敵轟炸機破壞起見，大部終報
及通訊部分，而於城郊間另行指派專差或設置機器
之互通電報，以資聯絡。因點更增加報接轉手續，
且耗時，又長途電話，在距離較遠之地點間，
因線路不敷分配，缺乏直連電路，而需由中間點
轉接，以致費時費事，極爲減低電信效率之
原因，茲不細述。

國際無線電報來往，以備不失爲比較具體成績之一
門。抗戰以前國際電台設於上海，遭戰發生，國際
電台不能工作，幸於事前早已在成都有所準備，故
該台得立即恢復播音通報。二十七年下半年又在建
築電機，與馬尼刺、莫斯科、河內等處通報。三十
年二月敵寇發動太平洋戰爭後，國際形勢劇變，
軍事及國際宣傳之需要，經先後與各亞邦電信主管
機關及無線電公司協商，成立與美國洛杉磯、舊金
山、檀香山、英屬新加坡、荷印萬隆、緬甸仰光、
職反瓦城等處直達通報之無線電路，及成都與漢州
雪尼、印度德里（原改孟買）成都與伊朗德黑蘭、及
昆明與仰光、臘皮、瓦城、舊金山等處相接之電路
共十餘路。現在除中德間電路因封德瓦戰、中法間
電路，因巴黎被佔未停通，又馬尼刺、新加坡、
之宜達葛州，均甚暢通，又自上年十二月十日起，
重慶與美國洛杉磯間開辦中美間無線電相片電報，

現復開辦於重慶昆明間，試辦無線電相片電報，
電報，正在試驗中，不久亦可開放，爲我國電信史
上開一新頁。此種電報，爲僅爲宣傳之用，軍事方
面亦有重要價值，可以偵察敵情，以便轟炸，可以
親筆命令指揮坦克車隊，以防威脅。

經濟狀況，電政營業，歷年因受軍官電欠費及
積欠額內外債務之影響，向屬入不敷出。現在各
項開支以員工薪資及材料費兩項爲大宗，前者包括
全國三萬一千八百餘員工之薪水，米代金，及生活
開支，而在戰時電信業務各部門中，本部

輔助費在內，約佔電政營業總支出百分之七十一。其
他包括各局日常維持業務消耗之材料（如電線等）通
過之出總數百分之九十三，而該兩項開支相加之和，實已佔總費用
百分之二十二。此兩項開支相加之和，實已佔總費用
該台得立即恢復播音通報。二十七年下半年又在建
築電機，與馬尼刺、莫斯科、河內等處通報。三十
年二月敵寇發動太平洋戰爭後，國際形勢劇變，
軍事及國際宣傳之需要，經先後與各亞邦電信主管
機關及無線電公司協商，成立與美國洛杉磯、舊金
山、檀香山、英屬新加坡、荷印萬隆、緬甸仰光、
職反瓦城等處直達通報之無線電路，及成都與漢州
雪尼、印度德里（原改孟買）成都與伊朗德黑蘭、及
昆明與仰光、臘皮、瓦城、舊金山等處相接之電路
共十餘路。現在除中德間電路因封德瓦戰、中法間
電路，因巴黎被佔未停通，又馬尼刺、新加坡、
之宜達葛州，均甚暢通，又自上年十二月十日起，
重慶與美國洛杉磯間開辦中美間無線電相片電報，
現復開辦於重慶昆明間，試辦無線電相片電報，
電報，正在試驗中，不久亦可開放，爲我國電信史
上開一新頁。此種電報，爲僅爲宣傳之用，軍事方
面亦有重要價值，可以偵察敵情，以便轟炸，可以
親筆命令指揮坦克車隊，以防威脅。

經濟狀況，電政營業，歷年因受軍官電欠費及
積欠額內外債務之影響，向屬入不敷出。現在各
項開支以員工薪資及材料費兩項爲大宗，前者包括
全國三萬一千八百餘員工之薪水，米代金，及生活
開支，而在戰時電信業務各部門中，本部

金，無力償付，而且本年一二兩月內，復又增加儲

運費支四千餘萬元。現在本部為維持電政事業起

見，業經一再商請軍政部追加軍電費用，並呈請行政院核定施行，以資補救。此外本部著於每月接

收全國電政員工米袋金之數額為數過鉅，實屬無力負擔，業經呈請行政院，按照戰時公務員生活補助辦法，由糧食部免費供應四川省電政機關員工所需之大米。一面現正調查江西、廣東、廣西、浙江、湖北、陝西、甘肅、貴州、福建等省員工需米之斗

數，以便繼續相機提出洽商。以上兩項，如能邀准，則電政收支虧短之數，可望稍減，一面再由本部

施行各種緊縮節流辦法，如限制各類，獎勵一部份較低劣人員，盡力設法提倡撙節電料，及研究利用廢料舊物庫代替品等，以期電政經濟之情形，不更形趨於嚴重。

(二) 整頓電報電話業務

電信事業，本年内應辦中心工作甚多，例如積累經年建設工程，整理專用雷台，以及到電台設等項，均在陳述於後。

前電報電話傳遞過緩，不能使一般公衆普遍捕求之原因，既如上述，今欲為切實移轉業務，提高當局信譽起見，自應針對各該原因，着意進行，切實改善。

(1) 整頓報話線路，欲求通信之暢利，必須報

報路得底稿，本年内預定將原有比較陳舊破敗之電

報電話線路，各方修整二千公里，新增通信之暢

利。

(2) 增充報話線路容量，電報電話之擁擠，超

過線路容量，改為通信過滯之主要原因，其最有效

之補救辦法，當然為增加新機或加裝機器，藉以擴

充容量，但目前運輸困難，機料體積較重，輸入不

易，而建造線路所需人工時間，亦較加裝機器為短

，故在現在環境之下，自以多裝機器較為相宜，最近會與英美洽購，擬用飛機內運。電報方面擬利用

長途電話線路，加裝載波電報機以增電路。電話方

面，凡原裝三路載波電話機者，加裝十二路載波機，原裝一路載波機者，改裝三路載波機，未裝載波機者，改裝一路載波機，如此電路既增，通訊自可減少擁擠，增加速率。且電路增多後，即可統籌調度，使長距離通話，儘量開放直連電路，不必如目前之由中間局代為接線，尤可節省時間手續，增加便利不少。

(3) 完成無線電快機網各地往來電報，除官軍電報必須經有線電傳遞，以重機密外，其餘原應儘用無線傳遞，俾可減輕有線電路負擔。惟知前各局間仍多用人工收發式無線電機通報，速率既低，

來量亦小，本年内決在國內各報務中心地點，如重慶、衡陽、桂林、長安、昆明、永安等電局內，加裝無線平高速度自動收發報機（簡稱快機），組成無線電快機網，並委派本局及本區內其他各局與他區社營之商務及新聞電報，藉以便利民衆通

其影響之嚴重，已如上述。此後為加強各局工作效率，自應以提高員工技能水準，及充實中級幹部服務人員，均應加以測試，凡技術生疏或經驗學術過於薄弱者，分批加以補充訓練，其實屬不堪造就者，並宜予以淘汰。此外擬就各局原有人員中，遴選優秀人員，集中重慶及其他適宜地點，分批加以較高之訓練，以造就中級幹部人材，俾牧切實改進報務管理之效。

(四) 戰後復興計劃

計劃原則：戰後電信建設，係根據一國父實業

計劃施行，分市內電話，長途電話，有線電報，無

線電通信，無線電廣播五種，所有通信與廣播，均

頤及國內與國際。國內通信，以有線電為基本，以無通車為輔助，國際通信，以短波無線電為基本，以水線電報為輔助，廣播則國內國際同時並重。電

報及長途電話，以完全國營，市內電話以國營民營變方進行為方針。

全國工程學會，總理實業計劃研究會，曾研究電信建設計劃，以十萬英里鐵路，百萬英里公路為爲空間準則，二十年完成為時間準則，並以全個人口四萬五千萬計算，假定每百人有電話機二具（

每具每小時五組點語），並委派本局及本區內其他各局，每百人每月通長途電話八次，每百人每年收發電報七十份，每百人有廣播收音機四具。（美國每百人有二〇·六具），則全國共須建設各級電信局所

九千處，無線電台包括國內國際及航海航空等電台共三千座，報話線路包括架空明線電纜，地下電纜，鐵路特許權，本年内預定將原有比較陳舊破敗之電

風工，因新進奉臨時人員編多技術水準普遍低落

（5）

戰後無線電信建設的想定

唐田壁

一、無線電信在我國的發展史略

無線電信，傳播甚為廣泛，在我國已有半數年曆史。民國十七年，中央郵政委員會建立全國各埠郵局無線電台，以發送郵報，是為我國應用無線電的開始。當時，由於我國無線電學術的發達，無線電信在全國各通訊上，影響光芒，頗為顯著。

民國十八年，國際電路的開闢，無線電信作了進步，建立远洋通信，與各國水線公司競爭，挽回了無線電的殖民地。當時，上海吳淞的無線電台，於射出我國電信史上第一束電波，無線電信的功能，更為中外人士所信賴，亦有特殊的貢獻。

抗戰而後，我國僅有的大規模無線電通信設備，被毀滅、棄、粵、滇的相繼淪陷而盡行摧毀，一時機械難還不易，重建頗有問題。無線電信的發展，極受限制。它除在戰時的空襲、新開的機場中，設立無線電台外，惟在軍營電信事業上，因設備多就地取材，方有負荷過重之感。結果，專用電台紛紛建立，它們除了急需，亟需以優厚待遇，廣羅人才。大部所屬

的無線電工作人員，一方面多不住原崗位上的教練，另一方面於目前機會的勝利，如是配合了軍事，並來一個「轉更戰勝」，「轉移陣地」！

無線電信，即謂無人力挑運的音頻，其工作效率，並形降低，以致有鉅費比，白多頭點。因此加劇了外人對我無線電的蔑視。這樣的軍前，直至現在，依然存在着。

總觀上述的史實，無線電信在我國各種事業上，其休時進展的程度，可用各種表示，仍不失直線向上的全面貌。可是我們面前的全貌，却包含着許多的錯誤和偏見。我們是向下的音頻。如何挽回這條線的整齊，使其向上挺直，實有研究的必要。從史料中檢討，無線電信，有其適於發展的條件，這些條件，無疑是切合了它那堅強的堅韌。無線電信的特性為何？筆者介紹如下：

二、無線電信的傳達特性

這裏所介紹的無線電信，其波長範圍，僅限於近世通用的短波帶。長波和超短波，另具特件，均從略。

考無線電信的傳達，全憑着充實在宇宙萬物間的無線電波，而更遠罷外，惟在軍營電信事業上，因之「電子」（Electron）的傳播。假若甲引起了

一個電子的振盪，衝擊鄰近的電子，這些被衝動的電子，再向其外圍的電子排擠，如此繼續激盪，波動的範圍愈廣，那原始的電子振盪，得賴以傳遞到一千八萬里，其中百分之七十係收音機，百分之十係發射機。至所需人員共計約二十五萬人。
（四）復員工作：復員計劃，係分二十年建設完成，其第一年着重於復員工作，分兩步進行：第一步隨軍推進，配合軍事設施，用最迅速敏捷之方法，先行臨時恢復各地最低限度之電信設備，以便利軍信為最大目標，所有殘餘裸線，不論線質線徑，備生於通軍線一對，報線一條，使與後方軍信不斷聯繫，但各路同時推進，搶修工程，勢必錯雜異常，指揮組織之線工程隊四十一隊，專任其事，每隊設有機器三十二人，機器應用線料及工具，隨軍搶修。同時又為維持前方通信起見，另組話信隊四十隊，各隊均帶軍報機，電話及無線電機並各配備有線電話，無線報務員，話務員，機務員等共五十一人，混合使用有線電及無線電，以期互相輔助發揮最大通信用率。第二步復員工作注重於通信能力之恢復，以達到戰前水準為目的。

（五）長途電話及電報線路方向，戰後一年內亟須恢復者，有一五，三四五公里，其間最重要線路，擬設銅話線兩對，以一對作長距離通話，加裝三路載波電話，並加裝幻象電報線路，其餘次重要線路擬設銅話線一對，銅報線一條，話線上加裝單路電話，及幻象電報電路，次要線路，設銅話線一對，加裝幻象電報路，以上線路須分設工程隊四十一隊，每隊敷線務約二十七人。

市內電話方面，擬以二萬二千五百具電話為開

遠方。無線電波，因以形成。它和投石入水，激起的水浪相仿。其間不同之點，在水浪的逍遙，跟於平固，無線電波的動向，每個一輻射式的形狀罷了。至無線電波的波長，即決定於那原始電子振盪的速度。所電子振盪，照普通物理學，其速度相較實在快得出人意表：它每秒鐘來回起伏，可謂在數百萬次以上。電子每秒鐘的振盪次數，學名叫做「頻率（Frequency）」。它與無線電波的波長，有下列公式之關係：

$$= 3 \times 10^8$$

代表週率其單位
為：週／秒。

入代表波長其單位
為公尺（米毫）。

謂這波無線電者，就是週率被限制於三百萬至三萬萬週／秒之間的電子振盪。

無線電波的動向，是一個輻射式的球形，既在前面說過，那末它在進行的時候，必然一部分沿着地球，一部份上射空際；前者叫做地波，後者叫做天波。據實驗家以五千瓦特（電力單位）無線電發波，一部份上射空際；前者叫做地波，後者叫做天波。據實驗家以五千瓦特（電力單位）無線電發波，據測驗的結果，得知地波的傳信距離，與其週率成反比例。換句話說，波長較長者，傳信較遠。天波的情形則反是：波長愈短，傳信的距離愈長。但此可計的里程，却無一定，往往隨着天時、季候的情形而轉移。日其電力分佈，在地球上頗為畸形：在距離發射機較遠的區域，得接收電信頗強，而在發射機附近之地，反而不聞電信。這種不可思議的現象，科學家藉學理作了如下的解釋：

無線電波的傳播，與聲、光的傳達，其理相似。考察，光透過密度（Density）不同之二種物質時，必生屈折（Refraction）和反射（Reflection）。

無線電波，其上射空際的一部份電力，通過導電性（Conductance）不同之二種氣體，也有同樣的情形。大氣上層，約距地面一百公里以上的高度，受日光紫外線的照射而被離化（ionization），較空氣的導電性極佳，故電波經空氣通過此氣層時，被反射而復回地而來。據此說者，係英人海氏，所以那電離氣層，有「海氏層（Heaviside Layer）」之稱。

海氏層既由陽光電離空氣而成，其高度自然和陽光的強弱有關：最高的紀錄，日間約為二五〇公里，夜間却升至八·九百公里之間；日冬季較高，

夏至較低。所以它反射電波達於地面的距離，因時而異。海氏層高，電波依原射角上射而被反射回地，必縮時間、空間的不相而有變易。

據實驗家的實驗和海氏的學說，可得結論如下：無線電信的傳達，輻射全空，應播於四周才合規律。據實驗家以五千瓦特（電力單位）無線電發射機測驗的結果，得知地波的傳信距離，與其週率成反比例。換句話說，波長較長者，傳信較遠。天時、季候的影響，而射程轉移，不甚穩定。結果，

然而無線電本身是否低能？却不能就此便作出

標，擇最重要地點，在一年內各裝設電話三千五百部，其餘次要地點，各裝一千號，五百號，或一百五十號。

有線電報方面，戰後一年內，撫恤復局所五十四處，其間最重要地點，將採用自動收發印字電報機，以興草氏機，莫氏機，打字電報機互相配合，其餘次要地點，皆裝草氏機及莫氏機。

無線電方面，在復員時功特大，在有線電尚未恢復前，可先用無線電通信，故國內通信重要地點要地點可以拍發無線電報，共計無線電台二百座，

至於國際無線電，設在首都及上海兩處，裝設強力發射機電力自一瓦至二十瓦以與世界各國互通無線電報實話，此外復在海岸江岸設置電台十處，以與船舶通信。

此項一年復員計劃，因欲儘量把握做到，故所列建設數量，未免誇大，惟即就此次數量計算，除現力調用國內現有之搶修隊，通信隊等員工及盡量採購國內出產之木桿電瓷等材料外，尚需新進人才一萬人，納來器材一萬噸，此項大量新進人才，自非一朝一夕所能聚致，必須從專有計劃之訓練，並與教育主管方面令洽具體形跡，以便及時此項大量搶修器材，亦應先期密告驛遞，以便及時應用，維材料購自外洋，非永遠久所可依賴，是以戰後必須準備籌措大規模製造，與反邦熱心機關諭判技術合作，以期源源供應，而達到完全自給自足地步。

抗戰以來電政設施，至感困難，屢承本部各司局處熱忱協助，得免限越，茲特附註謝意。

速性的論證。假若具備了這樣的條件——(1)發

電機率可以隨意變換，以契合時、季和通信距離。

(2) 收發信機靈活精良，電力強大。——以適應
戰的特性，它必在長距離和多方面的通信上，顯
出功能。它過去的歷史是如此，將來的發展也是如
此。

三、無線電信將為抗戰復員時所必需

無線電信，在傳報方面，可以利用波紋和印字
快機，加強工作效率，這與有線電完全一致。假若
它適以遼闊的大空，可能變成一條銅線那樣的良導
體，一切火力對於防範的障礙都沒有，那麼它在電
信的工作來量上，殊無遲延有線電信。我們試想，
有線電路每一公里的建築，需要時間和財力多少？
便不難推知破壞支離的有線電信網，一時恢復
完好的不易。為着抗戰復員時瞬通消息的急用，無
線電半期成立通信，勢所必需。基於這個需要，怎
樣促進其建設完善，以奠定部辦無線電復興之基，
大部主管長官，必有經驗計劃。茲者試就這個範圍
，作一個想定如下：

四、戰後無線電信建設的想定

1. 中央無線電指揮台的建立

2. 無線電信組成的原則

要，相互成立其通信聯繫。

大部對於所屬無線電機構的管制，似應一變過
去消極的監察方法，而為積極的督率與指揮。建設

一所規模宏大的中央無線電指揮台，以資運用。這
個指揮，是純技術性質的，無行政上的權責，以擺
脫例行公事的困擾，而專在技術工作上，發揮本身
的通信效能，傳佈簡明的電令，靈活指揮全國各地

無線電台。其職掌如左：

(1) 全國無線電工程建設的統籌設計。

(2) 全國無線電機器、材料的統一管理。

(3) 全國無線電技術人員的調度。

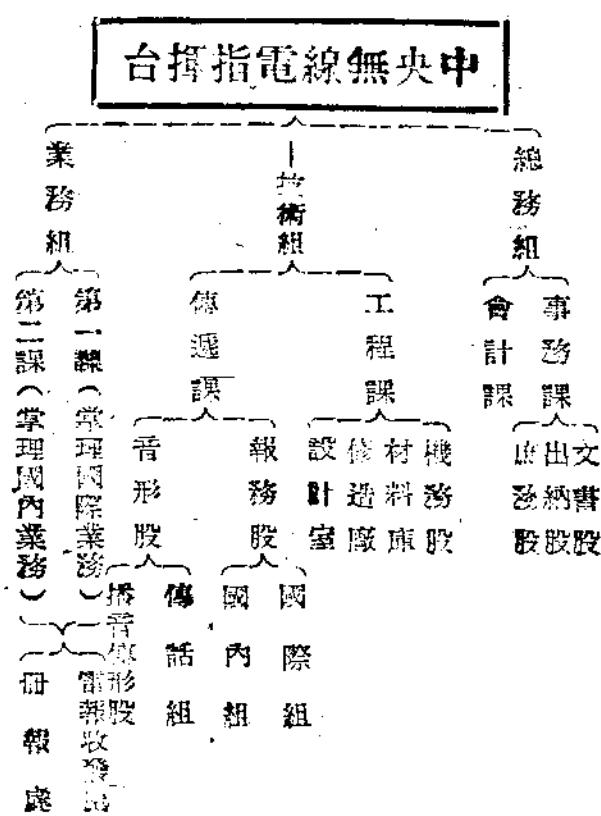
(4) 全國各項無線電事業使用週率的劃分。

(5) 全國各專用電台的取締。

(6) 國內無線電通信規則之訂立。

(7) 國內無線電通信網之編組。

其組織系統如下表：



(8) 全國各地電台（以下簡稱各台）工作時

開之分配與調度。

(9) 各台工作方式（單工、雙工、定時呼應
、隨時呼應，專機守候等）之指定。

(10) 國際無線電通信業務之經營。

(11) 其他事項。

(8)

無線電信網的組成，以適於業務發展為原則。

置中央指揮台於國內交通便利，商業繁盛之地，對

外與歐、美各國無線電台成立聯絡；各省都市、商

埠、商港等，分設中樞台，各視需要，與中央台直
接通信；各重要城鎮和海港，各設要點台，各與有

3. 無線電工程的建設要點

(1) 如何排除無線電信的空間障礙，關於電
機機構，是純技術性質的，無行政上的權責，以擺
脫例行公事的困擾，而專在技術工作上，發揮本身
的通信效能，傳佈簡明的電令，靈活指揮全國各地

關之中樞台切取聯絡；各中樞台間，更視業務之需

(2) 各種無線電信（電報、電話、播音、傳影

電局兼辦電匯

黃立強

「電匯」這個名字，很多人不大明瞭，當有人是到電報局來問，是的，顧名思義，既冠了電字的頭銜，應該是我們電局辦的事情，可是實際上，所謂「電匯」匯款人與電局，並沒有發生直接關係，這筆生意，完全是銀行包辦了，電報局不過收了去幾十個字特約減價匯兌電報的報費，真是微乎其微耳。

郵電兩局，我們同為大部的兄弟機關，同負起經營的通訊任務，同時都是營業性質有收入的機關，可是郵局的收入比我們多，待遇也似乎來得高一些，這是什麼原因呢？就是因為他們營業的項目多，羅致人才，來支配業務，相反的我們的業務發達，收入增旺，便可裕如的來應付開支同人工作，得到比我們多，所以賺得錢多，了安慰，還可減少或避免逃亡，所以兼辦電匯，這所以職工的待遇也高，反觀我們電局的業務，多麼呆板，除了賣電話和電報外，別無所有，甚至許多小房子，連電話也不得賣，經費還不及一封郵件號信的錢多，單是這兩種營業，收入是極有限，有時，遇到線路不好，長途電話，當場見效納費，就說了事，電報倘一失發，錯謬遲延，再撈不到三、四天，失去了我整個清政的信譽，影響了全盤電政的收入。——

在這電款支拂的今日，我想，應在開源方面，設法解決，就是如何振興我們的業務？擴充我們營業的項目，電匯雖歸我們電局全權辦理，作為我們的副業，以名符其實，我們除了賣電話和電報之外，兼辦電匯，大凡一筆款子的匯兌，我們不僅賺到了匯水，並賺了報費，同時又可以週轉流通，減了劃撥款項的麻煩，這樣，我們的收入，自然增多了。

或有人說，我們電局人手缺乏，不能兼辦，是的，現在好多五等局，都是一人唱獨腳戲，報務人員尤屬能難可貴，但是我們只要把待遇從優也不難辦，羅致人才，來支配業務，相反的我們的業務發達，收入增旺，便可裕如的來應付開支同人工作，得到

是一件一舉數得的事業。

電匯的辦法很簡單，用不着貼印紙，首先預備一筆基金，存在每個局裏，祇憑一張電報，直接兌錢，不過經手的人，應懂得一點會計常識，至於匯率的規定，電報的格式，及實施細則，應請大部擬定，總以簡單為原則，免妨礙正業，謹獻薄議，敬候審閱，採納實施，藉開我電政的新財源。

(b) 以多次試驗，最為可靠的實驗記錄為依據，並在規定範圍內，俾於應用時，得減少同波的干擾。

(c) 機器電力之設定：發射機電力，中央台不得低於一千瓦特，中樞及要點台，不得低於五百瓦特。否則，信號不够堅實，不能作大容量的通信。

(d) 機器數量之計算：發射機設置數量，應根據合業務容量；此外週率分配和故障修理的備份（Reserves），也得預計充分。其計算式擬定如下：

設置發射機數量 = $\frac{1}{(1+50\%)} \times$ 帶台業務容量 $(1+20\%)$ \times 該式發射機每部的工作容量

歐美電信之回憶

(十五)

李季清

丹麥舉行之國際電話諮詢委員會大會

筆者在歐洲時，曾奉大部電令參加有關電政之
議論會議兩次。一為國際廣播無線電會議，係在巴
黎舉行，其詳細情形已在「電訊」內介紹。一為國
際電話諮詢會議，係於二十五年（一九三二六年）

六月十一日至二十日在丹麥京城柯本海琴舉行。茲
將該會議之情形，就回憶所及，陳述如左，以供關
心國際電政會議及電訊事業者之參考。

筆者於二十五年二月底參加巴黎國際廣播無線
電會議後，即赴奧德利亞，匈牙利，捷克，波蘭，
蘇聯，羅馬尼亞，南斯拉夫及義大利各首都及重大
城市觀察各電信局所辦理電信事業情形。迨抵意國
日該事後，本已確定船位起程返國。惟經羅馬在我
國大使館內，接得大部電令，派任代表出席丹麥國際
電話諮詢委員會第十二次大會，乃由日諾亞搭乘
火車經瑞士德國再度到達丹東，參與會議。

出席會議之代表，除筆者外計有德國七人，奧
地利共和國八人，奧國二人，比利時四人，智利二人
，古巴三人，丹麥十九人，西班牙三人，美國三人
芬蘭三人，法國十一人，英國十二人，匈牙利四人，
荷蘭三人，日本四人，墨西哥五人，挪威四人，
瑞典五人，波蘭五人，葡萄牙二人，羅馬尼亞三人
，瑞典四人，瑞士三人，捷克三人，蘇聯三人，烏
拉圭一人，南斯拉夫一人。其他與電話諮詢委員會
音響之機關，派代表參加者，有關國際工務諮詢委
員會理事一人，國際電信交通委員會事務所副主任
一人，國際電氣技術委員會一人，國際鐵路公會五
人，國際高電壓電力會議二人，國際電力公會二人
及國際廣播無線電公會二人。

國際電話諮詢委員會祕書處參加人員

，均有代表招待委員會，女賓招待委員會，問詢處，郵信電報電話處，
及酒記處等，均由丹麥交通部郵電總局派員擔任各
項職務。

大會於二十五年六月十一日上午十時舉行。會
場設在丹麥國會內，極為堂皇寬宏。首由丹麥郵電
總局長蒙德羅氏代表公共事業部部長致詞，歡迎出
席各國代表。嗣請衆推舉大會會長，經德國總代表
提議蒙氏擔任，全體一致通過，蒙氏就職後，復請
推定副會長德國總代表霍夫納，英國總代表李伊及
瑞士總代表莫利三人，分別主持電話傳音，保護實
話線總及電話業務三委員會會務事務，衆表贊同。

大會完終後，即開始舉行電話傳音，保護電話
線總，及電話業務三委員會會議。會場設在各小會
室內，各國代表可自由參加。凡代表人數較多者
，可分別認定參加某二委員會，我國代表祇筆者一
人，故祇選擇較有重大關係者參加。開會時所用語

發射機的單位為一部；業務和工作容量
為平均每日發信（傳報、傳話、傳形等）
的次數。

例：設某電台的業務容量為去報 1,000 次，發
射機每部的工作容量為傳報 300 次，則
設置發射機數量 = $\frac{1,000}{300} \times (1 + 20\%) = 10$ 部

接收機設置數量以倍於發射機為原則。

五、這想定能實現嗎？

就前述的想定來推測，如許龐大無線電信建設
，勢必需要鉅款，由於款的支絀，便可判斷它難
於實現。這種注重現實的論調，當然沒有反對的理
由。不過我們總可以試把這想定實現後所具有電信
上的工率（ 10^4 ），全盤估計一下；它究竟相當
於若干條有線電路的功能。假若戰後破壞了的有線
電路，無須重建則已，否則，即以其相當有線電路
若干里程的修築、維持等費，移作此項無線電信建
設之需，而節省若干有、無線電路相重的報話線條
。也許有人會懷疑，這是偏重無線電的建議。實則
不然，因為有、無線電，在通信上各具性能，所以
戰後的電信建設，不能不統籌兼顧。為此，筆者提
出下列兩點意見：

(1) 一千公里以上的直達通話，以有線電為主
，無線電為副。

假若參照上述兩點意見，而擬定一個電信工程
實施的標準，足以促進戰後有無線電的平衡發展，
而使兩者在通話上相輔相成。然而將來是否有這樣
的可能？當時我問李伊，給我們一個答覆吧。

會，英法文均可，惟用法文者較多，因法文原為國際開會正式通用之語言，各國代表類多時常參加國際電政會議者，對於法語自均有相當訓練。日本代表四人中，有三人似不甚了解法語，有一人則專任法語翻譯。筆者之法語，自覺亦缺少研究，且因無適用機會，荒廢尤多，惟在會期內，與各國代表周旋，尚可對付。在歐洲比法兩國，每日必須講用法文，在其他各國，或用德文，或用英文，或用各該本國語言，法文亦無其用處。觀察以後趨勢，英語較為普遍有用，惟法文在國際間一時亦不致廢棄，為便利參加國際集會計，我人似仍有繼續加以注意之必要。

各種委員會開會時，對於電話傳音，保全電話，繼續及電話業務各問題，均加以詳細討論。所得結果，則作成建議案，分別施行。

電話傳音委員會所討論者，係關於以前電話傳送及維持各問題議案之修改補充，國際通話之清晰穩定，及各種幹線干擾之防範，長途電話電波上波帶使用之限制，若干電話上應用名詞定義之決定，長途話線傳送廣播節目干擾之避免，歐洲全部長途電話網實施原則之商訂，室內雜聲對於電話傳音所影響之研究，電話回音防止器之用途及功效，多

驗，話務人員所受震驚之防護，各種保護話線方法之研究，電纜內電解及化學作用之防止，地下電纜之種種防護方法，及電纜包皮製造之研究等，
電話業務委員會所討論者，為國際電話電政名表之編印，經常電話路阻斷後替代電路之準備，收取電話費原則之規定，電話局所與話戶契約之訂立，國際電話費收取之原則，電話線傳送無線電信機節目之辦法，各種與國際通話有關事項及電路名單之編定及國際電話諮詢會議或醫處等等。

此外復有各種關於電話傳音，電話修理及電
話業務之問題，由國際電話諮詢委員會各小組委
員會分期開會商討，提交此次會議討論解決。此項
小組委員會計分七種，擔任研究（一）防護電力設
備干擾話線問題，（二）防止話鏡內電解與化學作
用及話纜包皮裝製造各問題，（三）其種電話傳音
及維持問題，（四）某數種電話傳音問題，（五）
某另數種電話傳音問題，（六）經營電話問題，及
（七）電話損目問題。以上各小組委員會，各自代
表均可自行認定參加。每種委員會推定一召集人，
負責召集開始。開會地點，並不固定，多在各國名
譽處所舉行。

可對國際會議有所貢獻，實有極大意義也。

各國代表均定參加各種小組委員會完畢後，大會會長麥德羅氏總結會局，即登台發詞，表示晚來數日並對開會期間內各國代表之努力辛勞及所獲良好結果，致其誠摯祝賀之意。法國之代表杜羅氏續代表全體向丹國政府通過致謝，勿得盛意。四時餘大會閉幕。

名勝處施行游覽，車旅食宿，均極舒適。
以上為一九三六年六月十六日至二十日國際電
話諮詢委員會在丹京柯平海等處行第十二次大會之
情形。提要記述，以供各方參閱。並開會時各種記
錄文件均係法文，筆者於會後均曾寄呈大部。倫敦
國際標準電氣公司認此項材料極重要，特譯成英
文，編印一冊，筆者存有此書，細心方面如欲借閱
，可請與筆者接洽。

西班牙總代表法平都氏發言對於一九七〇年第三次國際電話諮詢委員會大會，議決在利斯本舉行，表示歡迎及欣悅。

臧頤卿、陳湘文、王文量、徐志明、鄒耀、胡熙、李善等同志題曰：嗚呼諸君，電界鐵軍，一朝摧毀，哀痛交紛，東方醜虜，肆暴揚氣，炎黃遺胄，如燭在焚。殺機瀰漫，海波夜晦，幽靈厭吞，恣其切嗣，凡我抱淳，義憤冲霄，危舟共濟，誓滅倭奴，血斑五月，多事之秋，浙贛事變，敵再竄流，疾哭狼奔，誓捨狗儒，到底炎涼，舉世同仇。哀我同志，堅守電壘，不屈不撓，效忠自矢，犧牲小我，爲公忘死，縱冒凶險，奉命不殆，傷哉彈雨，環杵漢邊，粉身殉職，大義凜然。有我同志，負病長逝，甘將毒酒，嘉餽爭榮，轉輶工作，步步爲營，完成使命，確棄忠貞，奈以橫勞，疲憊傷身，直接間接，雖未泯，飲恨以沒；晉修成死，惟母含發。悲我同志，仁得仁，名昭電史，續炳丹青。嗟我同志，大智上，所以，不但在形式上開一個追悼會，今後更要以行動來表現，除了這族皇請上舉儀式以外，我們就是要把這時機臨難極不畏縮，一定要堅守我最後崗位，到完成使命而後已，這樣才對得起國家，對得起自己，對得起已死的同仁」十聲音特別宏亮，臉上腮部的短鬚，似乎更顯得突出，激昂慷慨之氣充溢在眉目，全場的人被有力的聲浪所感動，誰知隱隱突然緊張起來，兩聲與讀祭文聲打成一片，好似悲歌慷慨中幕插曲；

各人所貢的通訊稿位，不屈不撓，完成最後使命，犧牲了血汗，甚至生命，這種殺身成仁捨身取義的精神，十足表揚我電政界的磅礴正氣，所以說是電界的損失，然而也是電政史上的光榮。說到這裏應該發！「同志們已死了，我們未死的人們要怎樣奮發，前事不忘後之師，我們要準備着未來事變，在這就建大時代，需要有更英勇，更偉大驚人的事蹟來表現，使盟國更予我們的同情，給我們更大的援助，最該勝利才得確保，這都是在我們未死人的肩上，所以，不但在形式上開一個追悼會，今後更要以行動來表現，除了這族皇請上舉儀式以外，我們就是要把這時機臨難極不畏縮，一定要堅守我最後崗位，到完成使命而後已，這樣才對得起國家，對得起自己，對得起已死的同仁」十聲音特別宏亮，臉上腮部的短鬚，似乎更顯得突出，激昂慷慨之氣充溢在眉目，全場的人被有力的聲浪所感動，誰知隱隱突然緊張起來，兩聲與讀祭文聲打成一片，好似悲歌慷慨中幕插曲；

主禮報告 合我戰爲了祖國的勝利，不畏艱苦，慷慨激昂。不屈服，雖在這惡劣環境中，堅持各個不同的表情出來。

徵求

同仁中如有保存民國十七年上海總理
總局通令津川，及上海電信學校五十週紀
念刊，天津電同收入公益會會報第四第五
期，上海電政同人公益會會報第一至第五
期者，請掛號郵寄本處一閱，回郵，當即
寄還。本處除担任往返郵資外，並酌量給
酬。如願割愛者，請來函聲明，以便重訓

浙江省辦電話移接經過紀略（浙江通訊之二）

梅卯亨

前言 電報電話，不論有線無線，及其他任何電氣通信，統稱為電信。各國電信事業，有由國營者，有由商辦者，亦有國商分別辦理者；我國則除海陸軍及航空機關為軍用關係自行設置外，餘經國府明令公布，均由大部管理，以一事權。惟浙江省電話事業，當時因浙江省辦電話辦理有年，著有成績，為免重複建設，浪費經濟起見，暫將這省電話，於民國二十三年全託委託浙江省政府代辦以迄於今。

接洽經過 大部委託浙江省政府代辦長途電話，原係按照「交通部委託省政府代辦長途電話原則」辦理，故認為必要時，得仍將代辦長途電話給價收歸部辦，所有線路機器房屋傢具等項，均按時價折舊估計。近年大部以電信事業日益發展，尤宜合併辦理，俾資統籌兼顧，早擬將浙江省電話事業收歸部辦，這去冬浙江省府黃主席因公在渝，電政第

三區總特務員亦奉部座召赴陪都；經黃主席即向浙江省政府接洽，遵照合約，於二月一日將全部員工資產，同時移接，惟專用電台則以須與××省電話事業，過去雖分由一部省廳辦理，然究以同一負荷通訊使命，平時本多聯絡，感情亦極融洽，故合併消息傳來後，雙方咸感無限興奮。趙特派員特由永安憲電政第三區長途電話幹線維護工務處許處長蔣龍，主持監督移接，並

劃分報話着路維護辦法，各方推誠合作，進行頗為順利。鄒局長於接收後，復分往龍泉、雲和、麗水、江山等地，親自指導，並規定（一）各地長途電話另售處與電報收發處，合併打成一片，惟各省尚有省辦電話及專用電台，台與郊外報房，（二）電話另售處與電報收發處，合併同一地點工作，俾得密切聯繫，便利民眾，務必合併同一地點工作，俾得密切聯繫，便利民眾者，匪特影響收入，抑且紊亂系統，渴望繼續交涉，會商解決辦法，則事業前途，實深利賴。

報代辦處二所，合併後計局電報局三〇所，電報局連同所轄專用電台，一併交還部辦。並訂合約，令由浙江電政管理局據收合併，浙管局奉令後，共計一七三單位。最近期間擬將電話代辦處分期改為報話代辦處，以展業務。

（待續）