

交通部首都電話局設用
自動電話機之經過及最近
之收支概況

于潤生題

交通部首都電話局改用
自動電話機之經過及最
近之收支概況

附自動機內容及使用方法

目次

一、首都電話之沿革及現況

附第一圖 交通部京滬京蕪長途電話綫路連絡圖暨蘇浙

省辦長途電話綫路連絡圖

二、改用自働電話之動議

三、改良擴充工作概況

附第二圖 地下電纜裝設情形圖

四、自働電話內容之大概及其特點

附第三圖 首都市內電話分區圖

附第四圖 首都自働電話機械連絡概圖

五、自働電話使用法

附第五圖 自働電話用戶機轉號器圖

六、使用自働電話必須注意之點

附第六圖 自働電話用戶牆機圖

附第七圖 自働電話用戶桌機圖

七、首都電話局收支概況

附第八圖 最近經常收入比較圖

附第九圖 最近經常支出比較圖

附第十圖 十八年七月至十九年一月市內電話月租收入

比較圖

附第十一圖 十八年七月至十九年一月長途電話話費收入 (2)

比較圖

八、增加月租費之必要

九、結論

交通部首都電話局改用自働電話之經過

(一) 首都電話之沿革及現況

考首都電話創始於前清光緒二十六年爲前兩江總督署所辦條磁石式僅十六號均爲重要機關至光緒三十年改歸督練公所辦理開放商用而用戶亦不過六十餘戶至宣統三年督練公所取銷又改屬財政公所用戶亦不過百戶左右民國二年改由德商西門子洋行包辦至民國三年交通部始接收辦理仍用磁石式用戶亦不過百餘戶至民國九年交通部決定改用共電式購美國西方電器公司第一號A式交換機並設立下關浦口分局城局裝設容量二千號之共電式交換機下關局裝設容量八百號之共電式交換機浦口裝設容量一百號之磁石式交換機安放過江水綫於民國九年動工至十一年完工其時城局用戶四百餘關局用戶一百餘浦口用戶三十餘民國十四年又開辦

(3)

浦鎮分局用戶僅十八戶民國十五年接通滬寧長途電話後用戶逐漸增加至今城局已裝滿二千號關局已裝五百號左右浦口已裝有七十餘戶浦鎮將達三十戶至長途電話除與部辦之京滬及京蕪接通外滬杭話綫不久亦可通話其他如江蘇省辦之九縣長途電話及浙江省辦之長途電話均可接通參觀第一圖此首都電話沿革之大畧情形及最近之狀況也

(二) 改用自働電話之動議

南京自改首都以來機關林立用戶驟增電話遂有供不應求之勢城北一帶原極荒涼電纜分佈亦甚稀少現在各部位於城北者甚多居戶亦隨之而增添裝電話困難特甚城局總機之容量僅二千號長此增加決難敷用且機械本身將歷十年一切零件多被潮氣所侵常感不靈電話當局因上述各種原因曾於民國十七年春條陳交通會議請將南京電話大加擴充並改用現世(5)所通行自働電話當由專門家詳細討論僉認南京電話有改良及擴充之必要遂由大會通過同年夏由交通部決定將南京電話改用自働電話第一步擴充城局爲三千號於鼓樓附近設一北分局裝置一千號之總機下關分局裝置一千號之總機浦口浦鎮局暫仍舊加放關浦間之過江水綫俟至相當時期再設南分局於三山街左近並改裝新式總機於浦口浦鎮此首都電話改用自働電話之經過情形也

(三) 改良擴充工作概況

交通部決定前項辦法後遂於同年秋間與美國自働電器公司訂購城局三千號容量之自働機北分局及下關局各一千號容量之自働機並所需綫料等各項材料於十八年夏間始克到齊十八年二月開始工作分左列各項

置立木桿二千根

挖地溝七萬呎

裝設三百對地中電纜七萬五千呎

裝設一百五十對地中電纜二萬七千呎

裝設一百對架空電纜三萬六千呎

裝設五十對架空電纜七萬三千呎

裝設二十五對架空電纜十一萬一千呎

挂七股鋼綫二十五萬呎

放十七號銅綫三百萬呎

換用戶機及改屋內綫等三千戶

設分電台一百零七座

作人孔十八處

豎洋灰桿四十八根

拆下之電纜如左

(1) 百對電纜四萬呎

(2) 五十對電纜二萬呎

(3) 二十五對電纜一萬五千呎

(4) 鋼綫六萬呎

此外尚有裝設城北關三局內部總機及電纜接頭等工作千頭萬緒不能悉數敷衍因種種困難阻碍進行約計全部工作完竣須待今夏

首都建設尚未完成地下無一定溝渠本局以前所有之電纜均爲鉛包者其埋設法係先將洋灰管埋於地下然後將鉛包電纜裝於洋灰管中但歷年來發現是項灰管已逐漸變成溝渠污穢

滿積且間有污穢中含有能浸蝕鉛皮之物質致將鉛包皮蝕去全電纜之綫完全不通全部交通斷絕修理不易極感困難因此之故遂採用直接埋設式鎧裝電纜俾免去前項障礙

考鎧裝電纜種類甚多大多用於水底者本局所採用之鎧裝電纜係輕鎧裝式其構造爲二十一號硬銅綫裹以乾紙隔電外包鉛皮再裹以鋼皮鋼皮之上塗有極濃厚之防腐劑外部再以黃麻裹之既可以抵抗器械之侵襲尤可免除化學作用之侵蝕且工作費用較之管裝式尤爲經濟此改良擴充工作之大概情形也

(四) 自働電話內容之大概及其特點

用戶綫進局經過總分綫機及保護器而達綫鍵如某用戶要號時將用戶機上之轉號器如法搬動因之而發出種種電跳自働總機即憑此電跳之數由各種機械及電力之作用而接至所要之號碼

本局所採用之自働電話機件等為美國自働電器公司所製造者係步進式用插式綫鍵為第一綫鍵旋轉式綫鍵為第二綫鍵其號碼係採五位制即每個電話號碼須五個數目字為首之數目字係代表局別者即2字代表城局3字代表北分局4字代表下關局是也如第三圖其機件之內容大概畧如第四圖其四大特點如左

- (一) 接綫便利自働電話接綫完全利用機械除特別職務外毫無人工參雜其間其方言之隔閡或人工手續之錯誤等一概免除
- (二) 接綫敏捷考自働電話機械之動作異常靈敏用戶將機摘下

後照所欲通話之號碼如法撥動轉號器僅須五秒鐘即可

接通其工作之迅速殊足驚人

(三)通話秘密自働電話接綫完全由機械行之則雙方通話時無被司機者竊聽之虞

(四)免除誤會人工電話因方言隔閡或視聽錯謬致發生種種誤會自働電話完全由機械行之則此種誤會均可免去

(五) 自動電話使用法

(一) 凡欲通電話時先從最近所發行之用戶號碼簿中檢得所欲通話之號碼

(二) 將手機摘下並將耳機置於耳邊而靜聽之

(三) 俟聞有繼續不斷之蟬鳴聲後依所欲通話之號碼而搬動如第五圖之轉號器例如所欲通話之號碼爲2110則將右手食指插入2字孔內向右搬動至指停處而任其放回再如上法次第搬動1110各字

(四) 如聞有一斷一續聲音較大之蟬鳴聲係所欲通話之用戶正與他戶通話之表示須立將手機置於原處稍停再打

(五) 如聞相隔約四秒鐘續斷聲音較小之蟬鳴聲是爲正搖所欲通話用戶之鈴之表示不可誤會須靜候之若久叫不來係所欲通話之用戶無人接話須將手機放置原處稍停再打

(六) 如有特別事故請分別電知左列各號

(A) 如欲打長途電話電知 20 號

(B) 如電話發生障礙須人修理者電知 114 號

(C) 如須查問電話號碼電知 29 號

(D) 如關於電話上有一切疑難事件電知 2155 號

(七) 如欲接通浦口之用戶請打 40 號當有司機生出而接洽可將浦口用戶之號碼告知司機生當代接通知欲接通浦鎮之用戶者則請打 49 號其他亦如前法

(八) 凡浦口及浦鎮之用戶欲與城北關任何一局之用戶通話時可照原有之電話使用法告知各該局之司機生當可代為接通

第五圖
自働電話用戶機轉號器圖



(4) (1)(4)(a) (1)(3)(i)(ii)(iv)(v)(vi)

第 六 圖 自 働 電 話 用 戶 牆 機 圖



圖便利不在此例

(士) 如有一切疑問等事可向 21155 號查詢當有圓滿答復