

电讯 / 交通部电信职工总通讯处 · — V. 1. no. 1
(民国31年[1942]3月) ~ [?] · — 重庆: 编者[印
刷者], 民国31年[1942] ~ [?].

: 插图; 附表; 26cm.

月刊.

* * * * *

本刊共摄制1卷, 16毫米, 缩率1:20. 原件藏北京
图书馆, 北京图书馆摄制, 母片藏全国图书馆文献
缩微复制中心(北京), 原件有污迹, 破损, 回皱.

本刊片卷摄制目录:

V. 1. no. 1 ~ V. 3. no. 6 (1942. 3 ~ 1944. 6)

557705
323.4

第一卷 第一期
三月十六日 創刊

電訊

發刊詞

抗戰五載，勝利在望，同時吾人之艱難困苦，已隨世界大戰之延長而日見加甚，本刊適于此時問世，凡我同人，諒必具有欣慰之感。本刊以有限之篇幅，承蒙各級賢明首長與各地熱心同海紛紛賜稿，又鉅著，深覺寵幸異常，自當逐期發表，以饗我全國電訊界之三萬餘讀者，其中有關通輻僑章，發展事業與富強國家民族之佳作，可作吾人共同恪守之準繩，亦可為吾人共同研討參攷之資料。

本刊為全體電訊職工共有之刊物，自應為全體同人發抒意見之公共場所，亦應為電訊界之輿論中心，無論所提意見範圍之廣狹，如能成以有關職工團體，電訊事業或國家民族整個問題為對象，作積極之論述，擬具體之方案，則研討商酌，定必簡捷迅速，易收實效，較之消極批評，裨益必多。

電訊職工在過去抗戰之史蹟上，已有不少可歌可泣之紀錄，其在前方之全體同人，亦均隨時隨地作最大之努力與犧牲。惟因個人之力量有限，一般之文化水準較低，致我軍大力量，未克盡充份表揚之能事，其影響於吾人者良堪淺鮮，故今後吾人之工作，似應格外致力於此，本刊本服務之精神，藉文字之傳播，似可予以最大之助力。

吾人在建國大業中，亦係佔有重要之地位者，不獨對於國防電訊、文化宣傳、及國民通訊之維持與發展，應仍繼續盡其本位之職責，即民族之圖興復與，民權之行使與擴張，民衆之解決與改進，以及其他凡國民應行担任之工作，亦均須作充分之準備，謀全體之動員，俾能與其他部門之同志，並肩進行，以達完成之期，而為治國落慶之慶。

當茲抗建同時並行之際，自為千頭萬緒，諸多待理，惟似可擇其迫切重大者，先行檢討，諸實施，必須上下一心，內外融洽，為國家事業與同人努力，並毋分減一己之力量，自誤本身之志氣，總冀國家民族得早復興，電訊事業得早發展，俾我電訊職工，亦可早得安居樂業。本刊發行伊始，謹致以上之禱，聊作獻詞，願與全國電訊同人共勉之。

沈祖衡

目錄

發刊詞	沈祖衡
一電訊一的展望	陶鳳山
電信職工總通訊處成立之經過及其使命	王文山
電信同人今後應有之努力	季源溥
國家總動員聲中之電信員工	韋以誠
戰時工作與戰時生活	王運楨
環球長途電話	張煦
職工運動漫談	邱國龍
歐美電信之回憶	李季詩
一化一說	汪啓堃
我國戰時的國際電信	記者
陪都電信機關參觀記	記者
國內外電政消息	記者

交通部電信總工通訊處編印

951197

「電訊」的展望

陶鳳

我國電訊事業，自從前清末葉創辦以來，業已六十年，從業員工，跟著事業的擴充，逐漸增加，到最近將達三萬人之衆，佈滿了全國各處，回溯在過去數十年中，我們憑着通信工作，對於政治上，軍事上，工商百業上，國家文化上，人民通訊上，已建立了偉大而顯著的功績，尤其是在抗戰以來，忍着困苦，拖着危險，來維持各方通信，盡了抗戰中最關重要一環的責任，這是我們覺得十分光榮而

所發行的「電訊」，乃是集中全體員工意志力量而一氣呵成，希望社會種種大難早日化命，而整個事業和全體員工來謀當前的福利。

大家可以自慰者。不過在從前數十年中，我們電訊界從業員工的生活，雖然並不優裕，亦是吃不甚飽的職業，但尚不至饑寒暴露，大體上還能安於樂業，在專業上，亦能循序發展，因時擴充，日新月異，不斷的進步。但自抗戰以來，環境日變，艱困日增，現在雖接近勝利的日期愈近，而處境上的艱苦亦越甚，在個人生活上，受了物價突飛猛進的高漲，已難安定，在整個專業上，器材缺乏，推進維持，俱有困難，這兩點已成爲今後研究補救的重大問題。

整個專業上的推進與全體員工生活的維持，在事實上，似乎兩個性質不相容的問題，但在專業上，乃是互相關切聯繫而不可分割者，假使整個事業不能推進，全體員工生活，勢難維持，反過來，全體員工的生活不能維持，整個專業也就不推進，兩者乃相依爲命，而相輔之效，所以必須同時顧及，兼籌並進，才能行濟。

整個電訊專業的推進，是我們全體員工目前所必須講求的主要問題，也是解決一切的基本條件。在這問題上，深覺其應行研析並且要盡力實踐的幾點：

一、提高員工技術工作效率，提高員工技術和增進工作效勞，似乎是一句老話，其實的確是推進專業上唯一的要素。現在是科學競進時代，凡百專業，都是從科學的方法，不斷改良進步，電信專業，當然也不能例外。在過去數十年中，我們員工的一般技能，隨着時代潮流，與日俱進，適應專業上的需要，尚無提議見討的成慮。可是近三四年來，因受着種種的影響阻礙，一般技能水準，非但不能隨着時代提高，而且原有優秀員工，或因環境關係，或受生活壓迫，脫離他職者，爲數

至多，新進員工，雖是不斷的訓練補充，在數量上看來，固然沒有減少，還得年有增多，但在質量上估計，不免相差頗多。以致一般工作效率上，感受到巨大的低落，這是對於整個電訊專業上一種十分危險的現象。但如此巨大的專業，偉大的工作，並不是提高少數人的技能，可以補救得來，必待於全體員工個人的技能，普遍的提進，然後工作效能上，能普遍的增進。總之選訓一人能以服務爲目的，如同人工作效率得以增加，則服務目的亦可隨之而圓滿達到。現在全面抗戰已至緊要關頭，我電訊同人對於「服務」二字，宜格外注意，力求工作效率的改進，庶能完成我們服務於電訊方面的使命，盡了抗戰上最重要一環的責任。

二、器材的維持使用和設法補充。向來電訊器材，大部份仰賴於舶來品，年來國際路綫，有次減少，運輸困難，以致向外訂購的器材，未完全如期到港，儲備漸感不充，最近海運路綫，又復阻斷，此及外國器材，已難於源源輸入，更覺缺乏，日不待言。即國內向來自製之器材，亦以產額或運輸不便關係，遠不如從前，易於籌補。上述之補救，在消極方面，祇有節省使用，減少廢耗，妥善維護，延長使用年限。在積極方面，唯研行自製，設法替用品，增加自給力量，此點年來已有顯著成績，如能集中全體員工的經驗才智，共同研求，不難磨缺乏的器材，漸漸得到自給的補充辦法，來渡過今後理想中應有的難關。

三、善用人力和竭盡人力。人的才智技能，參差有別，各有所長，亦各有所短，與其怨天尤人，也是彼此互異，各有所好，亦各有所惡。分別不同的才智技能與各異的興趣觀念，在各種性質不同的

整個電信專業的推進與全體從業員工生活的維持，這個問題過於重大，決非一部份人的力量，可能得到解決，必須集中全體員工的智慧和力量來共同籌謀，才能有效。但如何能集中全體員工的智慧和力量，則必先從全體上下員工的聲氣，息息相通，整齊步伐，而從同心上出發。現在電信員工總通訊處

所發行的「電訊」，乃是集中全體員工意志力量而一氣呵成，希望社會種種大難早日化命，而整個事業和全體員工來謀當前的福利。

三、善用人力和竭盡人力。人的才智技能，參差有別，各有所長，亦各有所短，與其怨天尤人，也是彼此互異，各有所好，亦各有所惡。分別不同的才智技能與各異的興趣觀念，在各種性質不同的

工作上，因宜支配，於可能之內，從其所得，去其所惡，擇其所長，捨其所短，融合調劑，如此在個人方面，發揮固有本能，得到更多的興趣，事業方面，事半功倍，得到更大的利益。所謂善用人力就是用人的技術，我們地大物博，人口衆多，還是足以自誇自豪者，不過地未盡其利人未盡其才，也是大家所公認的缺點。我們近三萬員工，雖已盡力爲公，但職工觀察，不免尚有未竭盡其才力之處，還留着一部份人才，或者蘊藏着尚未發見，或者任意消耗，有待於表現出來，供獻於整個事業。

四、員工道德的修養——道德修養，似乎對於各個的私人行為，僅有關於自己品格的高下和前途的明晦，實則有關於公家事業者至大。試在社會上觀察，時有優秀員工，因道德修養的不够，爲着環境上生活上關係，做出不正常的行爲，妨礙自己的前程，損害公家的事業。並且越是優秀份子，能力愈強，地位愈高者，假使行爲不當，公家事業上受到他的損害亦愈大。我們欲求事業推進辦得好，必須在道德修養上多多致力，存着堅決的意志：第一、自己做好，第二、好自我做起，第三、立刻起做好，第四、好從小處做起，第五、從自己的好推廣到幫助別人做好，如此大家都從好上做事，一切有秩序，有紀律，不再有不損害事業的行爲發生，而悉合於四維八德。

以上僱舉推進事業上較重大的幾點，其他如屏事項，大率包含於內，限於篇幅，不加贅述。茲再於生活問題上，略加研討。

一、待遇與生活的接近——在抗戰四年半餘的現在，物價高貴，生活艱難，自是理想中所應有，事實上所必然，而且今後生活艱難的程域，還須隨

着時代，繼續增高。這種情形，不單是我們電信員，且多如此，一般公務人員和一般民衆，都是感到如此，所以補救的方法，決不是少數人或一部份人的力量，可能做到的，須賴於整個偉大的力量，來共同支持，方才有濟。我們電信員工的待遇，幾年以來，曾經考慮，對於監薪的增高，亦曾增加，梯形增分，以及生活補助金，家屬米糧等，都是隨着生活的需要和環境的許可而產生。不其限於財力，無如如何，欲求達到目前的需要，實感困難。是以在消極方面，我們祇有力於節省，忍耐艱苦，度着最低廉的生活。在積極方面，唯有提高精神，發揮才力，使整個電信事業，日漸發展，勉勵收入，日見增多，來應付我們員工薪津上的提高，使與生活所需，漸趨接近。

二、節約的養成——節儉本是美德之一，古聖先哲，名人賢更，莫不粗衣菲食，躬行節儉。迺因近代物質享受，過於奢靡，消耗浪費，相習成風，節省節約，反視爲吝嗇，這是極大的錯誤。現在我們的生活處境，已到十分困難，大體上已經力行節約，省無可省。但無窮社會現象，無論爲公爲私，或者奢靡猶奢，或者虛榮心深，或者拘於時尚，無謂之虛耗浪費，仍還不免，造成事實上矛盾現象。環觀東西各國，在抗戰爭迫切之中，人民亦都是緊束褲帶，節儉儉衣似我人一樣過着困苦的生活，即使比較充裕者，亦大家省出一切的享受，來供獻國家。我們在此非常時期內，一方面要給我國家的補救，他方面唯有着先賢草食瓢飲蔽衣陋巷的生活，共同來渡過幾年難關。

三、同人福利事項的合力建設——福利事項的範圍至廣，所有衣食住行上一切問題，俱包含在內

，也是每一個人生活上必須的條件。電信同人公益會，交通員工新運協進社和電信員工通訊處，都是爲着同人福利而次第創設。凡一舉一動，技術上的訓練補習，體育上的健身運動，衛生設備，醫療診所，膳食日用上的代辦膳食，公衆宿舍，消費合作社，娛樂設備，儲蓄，生產以及一切爲公家服務等事，或者已經舉辦而有相當成績，或者正在設立之中，或者當待籌設，其目的俱以補救生活上的不安爲原則。不過困於財源，限於人力，一時勢難達到我們期望的目標。此項福利條件，爲我員工同人應享的權利，亦便是我員工同人應負有幫助建設的責任，把消極的公泛批評態度，一變爲積極的切實指導補助態度，羣策羣力，來建設一切福利事項，如此必能逐漸達到我們理想中的期望，減少我們生活上的痛苦。

我們近三萬電信員工，各有專長技能，又佈遍了全國各處，蘊藏着極偉大極雄厚的才力，乃因向來缺乏聯絡，倍形散漫，沒有表現出來。電信員工通訊處就爲着此項使命而產生，按該工作目標，關於上述推進電信事業和維持員工生活兩點上的種種問題，都規定在工作計劃之中，準備逐步舉辦。

「電訊」是電信員工通訊處的喉舌，也就是全體員工的喉舌，今後必能負起重大的使命。從宣傳，倡導，研究上出發，集中全體員工的才智能力，幫助國家籌謀推進電信事業和維持員工生活上的有效指施。茲值創刊伊始，謹發數言，聊伸期望之忱，並以祝前途的風行光大。



電信職工總通訊處成立之經過及其使命

王文山
季源溥

一 電信職工組織之前史

二 電信職工總通訊處籌設經過及其依據

- 1, 本於抗建工作的需要
- 2, 本於崗位工作的需要
- 3, 本於黨政的決策

三 我國現行工會的特質

- 1, 要本於三民主義的社會進化史觀——階級協調
 - 2, 要本於國家至上民族至上性——民族利害與工人利害的一致
 - 3, 要本於生活互助之積極——大量生產
 - 4, 今後本處之動向及其使命
 - 1, 加強組織工作
 - 2, 力求意識與力量的統一
 - 3, 改善生活及服務條件
 - 4, 配合政令推動工作
 - 5, 研求學術力求進步
- 五 結論

(一) 電信職工組織之前史

回溯我國電訊事業之發展史實，自前清光緒五年創設天津上海間有線電報開始，迄今已有六十餘年的歷史。因為事勢的要求，在我國一般國營事業當中，要算相當發展的一種事業。抗戰以後，我們

在遭受暴敵的絕大破壞中，尚能一本原定計劃，力謀擴充。統計現有各無線電台各級，遍及全國重要省布城鎮，甚至國際的每一重要都市，都是息息相通。依據最近統計，我服務電訊界的職工同人，共有二萬九千餘人之多。關於電訊職工的組織，十三年電訊同人曾在北京組織電訊同人公會，這是電人團體的發軔。十八年由公會領導之下組織各省電訊工會。以上兩種組織，限於環境，前者僅限於參加少數的權利，後者因種種條件主觀之無錢電訊交通部，難後，而以目的已達無形消滅，故二者影響均不甚大。現因迫於時代和環境的要求，更因我電訊界同人本身的覺悟，由本部的管轄的領導，為發揮同人在抗建過程中光榮的史乘，負起應有的時代使命起見，本處乃應運而生。

(二) 電信職工總通訊處籌設經過及其依據

交通部電訊總通訊處，於三十年八月奉部令指定籌備員九人着手進行，本年一月正式成立。先後召開會議，擬定工作負責人，擬訂組織規則草案，及籌備期間工作進度大綱，積極進行，現已粗具規模。至本處成立的原因，可說是迫於下列幾點要求：

- 一 本於抗建工作的需要 我中央鑒於「抗戰之勝負，不獨取決於兵力，尤取決於民力；民力之發展與民權增進相為因果，故組織民衆，訓練民衆

為發展民力之必要工作，亦為增進民權之必要條件。一（臨全大會宣言）同時在本黨建國綱領中關於民衆運動也曾指明：「發展全國民衆，組織農工各職業團體，改善而充實之；使有錢者出錢，有力者出力，為爭取民族生存之抗戰而動。」可「組織實為一切力量的源泉，」在抗建時期，民衆組織更是爭取勝利的必要條件。現在是全民抗戰的時代，勝敗的決定因素，不僅是武器和軍隊，最重要的還是人力，必須發動全國民衆的力量來支持抗戰，才有勝利的把握。同時我們還要進行建國工作，更要全國民衆竭其聰明才智，以克服艱勞的勞動，發揮最高度的熱誠，才能克服任何困難而完成偉大的使命。因之，我們電訊職工同人，了嚴密的組織，才有一致的行動，才能發生偉大的力量，此其一。

- 二 本於崗位工作的需要 有人把人類歷史演進的階段，按照生產工具的性質，劃分成石器時代，銅器時代，鐵器時代，機器時代等各階段。又有入把二十世紀稱做「電氣時代」，是再確切沒有的了，現世紀的一切，都是比賽一個「快」字。無論在軍事交通經濟文化；等任何一部門，誰跑得快，趕得先，誰就可以佔優勢，可以佔勝利。電訊事業，在平時是經濟消息的總樞，在戰時是軍事情報的樞紐，世上沒有電訊事業落伍的國家，則更助長國

而不充分注意其通訊效能的。我國電信事業，幾一年來，雖則發展比較他種事業迅速，可是比較其他列強的成效，實還是瞠乎其後，抗戰以後，原有計劃未能按步實現，同時所遭受的損失，又非常重大，而電信器材來源，因各種影響，困難到極點，抗戰工作既不能一日停止，所以今後如何愛惜并善為利用物力，以及設法自造器材，暨培養人才，發揮最高效能，協助抗建工作，以期早日爭取最後的勝利，實我電信界職工同人，責無旁貸的。因此我們需要嚴密的組織，一致的行動，以便發生偉大的力量，此其二。

三 本於黨政的決策 過去國人最大病根，是在於缺乏自信，因而就互信不生，共信不立，自抗戰開始，全國在「一個主義，一個政府，一個領袖」的口號下，集合全國各黨派各階層的力量，以謀團結奮鬥，以奉行三民主義，進行抗戰工作。而三民主義的精髓，就是要「建設一個極和平極自由極平等的國家。不但在國際上要謀民族的平等，在政治上要謀民權的平等，而且要在社會上要謀經濟的平等，這樣做法，方才可以免除種種階級衝突。階級競爭的苦惱，所以我們在經濟上一方面要謀工商商業的發達，一方面要謀工人經濟生活的安全幸福，

(一) 總理與戴季陶氏社會問題談話。(二) 新總理全部遺教，國民黨歷屆宣言政綱法規上，以及總裁言論中，我們到處可以看到對於我工界同胞，以及電信職工的重視與期望。第一次全國代表大會宣言裏說着：「有當為工人告者：中國工人之生活絕無保障，國民黨之主張，則以為工人之生活絕無保障，國民黨之謀救濟之道，尤當為之制定勞工法，以改良工

人之生活。此外如養老之制，育兒之制，周卹廢疾之制以及普及教育之制，有相輔而行之性質者，皆當努力以求促其實現。」在第一次全國代表大會上，并進一步「規定了農工政策，承認工農羣眾為國民革命的主力軍，對於農工組織應竭力注意，以鞏固黨基，」另「決議案」制定勞工法，改良勞動者之生活狀況，保障勞工團體并扶助其發展。」(國民黨政綱對內政策第十一條)三大大會以後，復制定工會法及其施行法，勞資爭議處理法，和工廠法。例如工會法上規定：「工會是以增進知識技能，發達生產事業，維持改善勞動條件及生活為目的」之條文。廿一年四月申執。卅三次黨務會上通過「電務工會組織規則」，三十年四月申全。並「發」展國營事業特種工會之組織，以增加生產，鞏固國防」一案，并有「對國營事業特種工會之組織，未成立者，應從速籌設，已成立者應儘量發展」之議，把指導工人運動的態度，漸漸地積極轉向「民族抗戰的途徑。凡此種種，黨國的決策，我們站在國民的和工界的立場，均有竭誠擁護與行實施的義務。因此，我們電信界職工需要組織，需要行動，俾發發生巨大的偉力，此其三。

(三) 我國現行工界的特質 第一要本於三民主義的社會進化史觀 三民主義的社會進化史觀，是主張「階級協同」，而不是「階級鬥爭」。總理說：「社會之所以有進化，是由於社會上大多數的經濟利益相調和，不是由於社會上大多數的經濟利益有衝突。社會上大多數的經濟利益相調和，就是為大多數謀利益；大多數有利益，社會方有進步。因此主張「階級戰爭，不是社會進化的原因，階級戰爭是社會當進化的時候，

階級戰爭的病症。這病症的原因，是人類不能生存，因為人類不能生存，所以這種病症的果便起戰爭。」所以「階級協同」應為我國工運的一個重要特質。可見電信事業，為國營事業，全體職工，都與電信從業員的份子，毫無「階級意識」可言，當無「階級鬥爭」的事實發現。

第二要本於國家至民族至上性 中國勞工問題是整個中國民族解放問題之一環，因此我們不能忽視工人利益與國家民族利害的一致性。要知道我國是一個次殖民地國家，我國工人的痛苦，不是國內資本家的壓迫，而是帝國主義者經濟侵略的壓迫，所以我國工人運動，不僅是工人本身利益的單純性運動，而是整個民族利益的民族革命運動。全國工友要求解放，要擁護 國民黨，以實現三民主義，廢除不平等條約，恢復民族地位為前提。國父說過：「請君是工人是國民的一份子，要抬高工人的地位，便要抬高國家的地位；：：要抬高國家的地位，便先要抬高外國的經濟壓迫。」因此督促中國工人要「保存了團結」；：：便要做全國的領導，作國民的先鋒。」(對工團演講)所以國家至上民族至上，應為中國工運的另一特質。

第三要本於生活互助之積極性 資本主義國家的致命傷，是由於財富不均，由於資本家與生產者兩個階級的對立；社會主義國家是由於階級鬥爭的手段尖銳化；我國全國既有大貧小貧之分。根本的癥結在「生產不足」，所以我國這次抗戰，一開始便提倡國民經濟建設運動。總裁說：「中國今日根本之危機，全在經濟之衰破落後，以致國民生活日益困窮，而民族之命運，亦因之發生危險，不能生存於二十世紀之今日，故目前我國之唯一重要

能生存於二十世紀之今日，故目前我國之唯一重要

困難，乃爲如何挽救此日就崩潰之國民經濟，而使人民獲得相當之生活，及如何解決實業於地民因於其之矛盾可惡的現象，而謀國民經濟之發展。一因耳，如何大量增產，以救全國生活資料之不足，應爲中國工運之一特質。

(四) 今後本處之動向及其使命

本處今後工作之動向及使命，擇要述之如下：

一 加強組織與訓練工作 二 個團體的份子，必須具有健全的人格，振奮的精神，責任的觀念，工作熱忱，以及相互間親愛精誠；……等爲條件。就整個團體而言，一定要有嚴格的紀律性，紀律性，這能如身之使臂，臂之使指，不可抵禦的力量；這樣才能使每個工作人員，能够以偉大的自我犧牲精神，從事工作，保證對政府對黨對領袖的無上忠貞與愛戴。

二 力求意識與力量之統一 意識爲思想之範疇，而思想又爲力量之源泉。本部部長曾說過：

「委員長領導全民抗戰，把中國復興起來，完全是運用他那種思想推動一切，所以他見得到，想得到，或者人家想不到的地方，他總思慮周詳，一一做到。」又說：「這種思想，是需要一種動力，這種動力，就是由於思想。所以一件事，只要有思想，就會發生力量，就不斷的進步。」我們抗戰工作，是一種行動的表現，這種行動如要可能生出偉大的力量，便必要堅定全體的意識，與集中全部的力量。這正如機器的發動機一樣，能依據全部機體的需要，將力量運到機體的整體一樣。所以抗戰的意識，是我們思想動力的範疇，我們所有一切行動的表現，力量的發生及運用，却必須把意志

三 改善生活及服務條件 生活的革新與安定，與個人的工作效率是有密切關係的。我們除掉盡人力物力財力的最大可能，來爭取最大的工作效率外，更應盡力於一般的福利事業的設計與推行。例如：職業介紹、合作、儲蓄、保險、診療；……等互助事業的逐漸舉辦，對於每個職工生活狀況的調查研究，工作之是否適當，生活之是否合理，食物之是否合於營養標準，習慣和嗜好之是否適當等戰時條件；……凡此等等，我們都要加以盡力研求，併謀得適當解決。

四 配合政令推動工作 我國是缺乏組織性的

一個民族，表現於精神的是一片散漫，表現於工作的是缺乏效率，所以黨政的每一立法，用意雖善，計劃雖詳，然一經頒佈，奉行就很少成效。總裁在今年元旦對全國民眾切切的說：「我國過去種種，實在沒有做到全國總動員；百廢待舉，一切不修戰時！近年來，依舊舊習通，如平時一樣，社會既沒有極極緊張的戰時狀態，個人又沒有刻苦奮發過戰時生活，組織不嚴密，行動不整齊，我們實在不配不上現代民族的精神！亦說不上作一老實個參加現代戰爭的戰鬥員！」這是何等沉痛的訓示！爲什麼抗戰到今天，一切還沒有如領袖的理想，盡我們應負的使命呢？一句話說：便是全國各階層各職業團體，沒有嚴密的組織來配合政令，推動工作的原故。

五 研求技術力量進步 抗戰工作的完成，須

賴各種力量之運用，而這種偉大力量之養成，必須有不斷的勞力，有不斷的努力，有不斷的進步。我們電信人員，是參加這一偉大工作的成員之一，我們應如何奮發以增強知能，就國家立場，我們

是服務於政府事業上的公務人員，我們的國家，向着現代式的建設，然而我們應力求充實自己的知能，使我們變成一個現代的公民。就本身立場說，我們是從事於現代科學的技術人員，科學的領域是無止境的，是在日新月異中。我們既被稱爲現代的技術人員，則我們應精心研究學術，力求進步，使我們本身的事業有所成就，而在世界科學領域中，獻其身手，置身於世界科學界之林。

(五) 結論

電信總工總通訊處的成立，即是依據目前各種情勢的需要，而包括着以上這些意義，使我們電信人員都團結一致，共同努力於本身業務的發展和進步，爲國家民族爭取獨立自由。「電訊」月刊的發行，亦即由電信人員積極參與的表現，相互砥礪，使電信事業能在抗建的偉大時代中，展開着嶄新的姿態，作成抗戰過程中偉大的貢獻。

電人動態

包禮言君，奉派赴青康各地視察，頃以任務完畢，安然返渝。包君此次出差，冰天雪地中，涉川越嶺，達數千里，備嘗甘苦。君體素健，歸來面色紅潤，毫無風塵容貌，可見勝游端賴勝之具也。

袁隆臣君調任忠縣局長，汪慎和君調任廣元局長，袁君現已抵廣，汪君亦已抵廣。兩君皆湘人，調任川省電報局長，說者謂「楚行蜀用」云。

電信同人今後應有之努力

韋以載

今之談國書業者，以其歷史之悠久，範圍之廣大，人員之衆多，其交通之業，始於而交通之業，中之電信一門，具有六十餘年之歷史，二萬九千餘人之員工，十餘萬五千餘公里之線路，一千一百餘處之局所，全國各大城市，無不有我電信同人之足跡，世界各地之消息，均恃我電信同人而為之傳遞。抗戰軍興，關於前方軍令之傳達，後方通訊之聯絡，以及路綫航空情報之報導，無不賴電信為其耳目。世人謂電信之業，為「交通之交通」，良非過譽。

當此全副動員之時代，我電信同人應如何求其業中力量，以達其一「總」的作用。次求其配合軍事，以達其一「動」的作用。即對於我電信同人之力，向軍事勝利之目標邁進也。

業中力量之總有：一曰精神，二曰物質。精神與物質配合，力量隨之而生。電氣通信，原不離乎物質條件！機械線路及電報，所謂工欲善其事，必先利其器是也。惟精神條件，在不備具，物質條件雖優，亦有時而窮；反之，精神條件完備，物質條件雖劣，亦可克濟厥時。在精神教育中，應期革命力量，精神估計之尤，物質僅什之一，較之我國抗戰，以劣等軍備，而能愈戰愈強者，其言蓋足徵信。即以電政言之：當抗戰之初，大西南北各地電政機構，尙未健全，電信設備，大都腐

敗，人手缺乏，經費竭蹶；加以前方軍事進展，線路迫不容緩，員工線線，在在不足，勉勵配合，倉卒應。物質條件如此，則當此時，無任人取預保電信工作，不虞斷續。然而一年以來，我電信同人，含辛茹苦，出生入死，不獨能供軍軍，通訊之要求，且能增加本身事業之發展，不獨能自強，且能兼濟。且能促進工作之效能。公無他，賴努力蓋使然也。

在配合軍事之業，亦有三端：一曰編製，二曰訓練，三曰宣傳。前者可謂之編製配合，後者可謂之訓練配合。去軍之訓練，編製配合，人人知之。論者嘗謂第一次大戰之勝利，係以電氣設備之發達。蓋以一字一語之傳遞，關係於戰局之重大。如何使前線電信求其迅速，如何使後方電信求其準確，乃我每個同人應盡之義務。又查現代戰爭，在於國力之強，武力之優，經濟之裕，為力之源，不獨武力須勝過敵人，即教育（文化）經濟（交通），亦須有深厚基礎，始能立於國際之林。電信之業，為交通主幹，為文化種子，如何使彼方電信，設備無阻，供不應求，最大之需要與安撫，以增強抗戰之國力，此又為每個同人責無旁貸者也。

業中力量之總有：一曰精神，二曰物質。精神與物質配合，力量隨之而生。電氣通信，原不離乎物質條件！機械線路及電報，所謂工欲善其事，必先利其器是也。惟精神條件，在不備具，物質條件雖優，亦有時而窮；反之，精神條件完備，物質條件雖劣，亦可克濟厥時。在精神教育中，應期革命力量，精神估計之尤，物質僅什之一，較之我國抗戰，以劣等軍備，而能愈戰愈強者，其言蓋足徵信。即以電政言之：當抗戰之初，大西南北各地電政機構，尙未健全，電信設備，大都腐敗，人手缺乏，經費竭蹶；加以前方軍事進展，線路迫不容緩，員工線線，在在不足，勉勵配合，倉卒應。物質條件如此，則當此時，無任人取預保電信工作，不虞斷續。然而一年以來，我電信同人，含辛茹苦，出生入死，不獨能供軍軍，通訊之要求，且能增加本身事業之發展，不獨能自強，且能兼濟。且能促進工作之效能。公無他，賴努力蓋使然也。

在配合軍事之業，亦有三端：一曰編製，二曰訓練，三曰宣傳。前者可謂之編製配合，後者可謂之訓練配合。去軍之訓練，編製配合，人人知之。論者嘗謂第一次大戰之勝利，係以電氣設備之發達。蓋以一字一語之傳遞，關係於戰局之重大。如何使前線電信求其迅速，如何使後方電信求其準確，乃我每個同人應盡之義務。又查現代戰爭，在於國力之強，武力之優，經濟之裕，為力之源，不獨武力須勝過敵人，即教育（文化）經濟（交通），亦須有深厚基礎，始能立於國際之林。電信之業，為交通主幹，為文化種子，如何使彼方電信，設備無阻，供不應求，最大之需要與安撫，以增強抗戰之國力，此又為每個同人責無旁貸者也。

國家總動員聲中之電信員工

蟄聲

勿使有一分一秒鐘之浪費，一寸紙，一滴墨油之虛耗，節省一分消費，即為國家多留一分元氣，即增強抗戰一分力量。

溯自抗戰以迄，我國上下都在國家總動員運動，迄今已逾四年，振奮精神，集中力量，內固國基，外當強敵，對於抗戰建國，不無相當成效。惟以往總動員之程度，距離需要之標的尚遠，最近九中全會特別注意此事，並通過加強國家總動員實施綱領，以期集中人力物力財力，而求最後勝利之早日實現。

我電信員工，逾三萬，遍佈全國，司國家神經系之中樞，其職責在平時已極重要；況值抗戰時期，軍令之傳達，情報之溝通，悉賴電信是賴。我電信同人，自抗戰興或効力前綫，或供職後方，夙夜辛勤，對於抗戰建國，固已卓著功績，惟在組織及辦事精進與工作效率上，缺憾尚多，似宜嚴格檢討，積極補救，以加強抗戰力量。作者不敏，謹提出下列四點，期與我全國電信同人努力以赴之：

一、嚴密團體組織 全國電信員工，一盤散沙，向無團體組織，行動不整齊，意志不統一，力量不集中，實為總動員之重大阻力，必須依法組織，嚴密組織，使成爲統一強固之戰鬥體，庶可盡量發揮其對於抗戰建國之效果。

二、認識戰時生活 我電信同人，待遇素薄，年來因物價之騰貴，生活困苦，辦事精神，因以退減，影響工作，實匪淺鮮。亟須須知抗戰正在生死關頭，全同人員，不分男女老幼，無論前方後方，皆應戰鬥人員，應各盡其本位之戰鬥任務，充分發揮其戰鬥能力。電信員工，目前所過生活雖苦，然較之前方衝鋒陷陣出生入死日在槍林彈雨中生活之將士，總勝一籌，若人人能作此比較，人人能認識目前之生活，爲戰時之刻苦生活，而非承平時之享樂生活，則一切痛苦，當甘之如飴，無所怨尤，辦事精神，自易振奮矣。

三、提高工作效率 電信員工職責之重要，已如上述，其工作之成果，堪與前方作戰將士之戰績等量齊觀，工作不力，無異臨陣退縮。際此抗戰吃緊一髮千鈞之秋，宜各奮勉從公，以提高工作效率，務使前後方，電信交通，暢達無阻，往來報話，無片刻之稽延。

四、厲行節約宗旨 戰爭雖領將士之忠勇，兵器之犀利，而最後勝利之決定，仍視資源之豐缺爲依歸。資源豐富者雖弱必勝，資源歉絀者，雖強必敗。質言之：戰爭者，實資源之競比，資源與先耗盡，孰先屈服。我國抗戰，幾達五年，軍事配備，不如敵人，其能不屈不撓愈戰愈強者，皆因地大物博資源未竭之故。然我國資源，亦非取之不盡用之不竭者，此後戰爭，恐將日益劇烈，資源之消耗，亦將日見增加，倘不從節約，或之缺乏之處，吾人對於個人之享受，固應力予撙節，對於辦公時間及公家物料，尤宜愛惜，勿使有一分一秒鐘之浪費，一寸紙條一滴墨油之虛耗，節省一分消費，即爲國家多留一分元氣，增強抗戰一分力量，積少成多，未可忽視。

以上四點，若能一一實施，則我電信員工庶不愧爲全國總動員中之一單位，中華民國國民之分子，可以對中樞宵旰憂勤之領袖，可以對前線浴血抗戰之將士。「天下興亡，匹夫有責。」竊取斯義，願共勉旃。

「我所要提倡的新生活，就是愛我們國民履行戰時生活。而所謂戰時生活，亦就是現代生活。凡不合乎戰鬥要求的生活，就決不能適應生存於現代的世界，凡不能實行戰時生活的國民，就決不配作一個現代的國民。」

一。一恭錄 委座新運八週年紀念日「告國民書」文

戰時工作與戰時生活

王運楨

戰時工作最高效率，應如 總裁訓示：「一日作兩日用，一錢作兩錢用，一人作兩入用。」戰時生活最大標準，應如 總裁訓示：「前方生活士兵化，後方生活平民化。」

現代戰爭，乃國家總力之決鬥，軍事政治經濟各項功能，要求盡量發揮，而其條件，必須集結全國人力，加以嚴密組織，使每人之工作與生活均趨合理化，成爲統一堅強之戰鬥體系，才能保持偉大之戰鬥力，而貫徹戰爭之目的。我電信從業員工，爲國營專業基層份子之一，亦爲戰鬥體系份子之一，在此太平洋戰爭緊張之時，與物價繼續高漲之時，將來工作之艱難，生活之困苦，必什倍於今日。如何堅苦卓絕，茹苦含辛，過渡此項難關，實爲我主管長官及我全體員工勞神焦思所欲解決之問題。換言之：戰時工作如何調整與戰時生活如何安

供應戰爭之需要。」三則曰：「全國各地國民生活必需品之物價，以能適於國民經濟與維持健康標準爲原則，應由政府負責管制，絕對不許有違法抬價之行為。」準上所述，國家對於工人要求：即「直接間接有其本位之戰時任務，不得稍有規避」，並「對其業務銳意振作，提高工作效率，增進物資生產。」而工人對於國家之希望，在「全國各地國民生活必需品之物價，以能適於國民經濟與維持健康水準。」前者係工人戰時工作問題，亦係吾人對國家應盡之義務，後者係工人戰時生活問題，亦係吾人對國家應有之權利。戰時工作效率，務求其大，戰時生活水準，務求其平。義務務而後享權利，衣食足而後約義興。二者配合適當，然後上下一致，左右提攜，抗建事業，乃底於成。

九中全，通過加強國家總動員實施綱領一案，其具體綱領，一則曰：「全國上下無論公私機關團體服務人員，及所有男女壯健國民，皆應直接間接其本位之戰時任務，不得稍有規避，並應劃除一切自私自利，與苟且偷安之行為。」再則曰：「全國公私職業人士及技術人員，皆應對其業務，銳意振作，提高工作效率，增進物資生產，務使以同樣之人力與設備，產生更大更多之成果，以充分

公」者私之反面，惟能大公無私，則人人感激奮發，心悅誠服矣。若無勞好逸，人之常情，信賞必罰，法之太典。如能以佚道使民，雖勞勿怨；以生道殺民，雖死不怨殺者。」使人蹈湯火，冒鋒鏑，惟「公」之能，使人忘勞苦，憚慮思，惟「公」能

職工運動漫談

邱關瑾

電信職工團體，要能順利地組織，必須具有兩個條件：第一，是獲得主管長官的贊同與協助，第二是得到大多數員工的擁護與參加。

組織電信職工團體的呼聲，在抗戰中早已發出，到了今天方才發出一個端倪。交通部電信職工總通訊處已奉部令正式成立，並已開始辦公，出版刊物；負責籌備的人員亦經大部委定。我們可以說：電信職工運動從此展開，隨着工運的展開，電信事業的發展，與電信職工的福利，亦將增高與改善，這是毫無疑義的事。

爲什麼要組織職工團體？換句話說：組織職工團體之重要性，在以往的電界刊物上曾有過熱烈的討論。怎樣推動呀？關於這點，也有人討論過，並且負責籌備者對此自有詳詳的工作計劃。至於我們電信員工一對於這個團體應有的認識，這樣的大題目，作者自知答不出，不敢亂說。

東想西想，無話可說。但在聽到了電信職工團體將由理想成爲事實的好消息後，不能不寫點東西以資慶祝，於是選下了「職工運動漫談」這個題目。

電信職工團體要能順利地組成，必須具有下面兩個條件：第一是獲得主管長官的贊同與協助，第二是得到大多數（自然希望能成爲全體）會員的熱

之。平時如此，戰時亦如此。

關於生活之安定，似應以「均」字為原則。「均」者不平之厚面。「不患寡，而患不均」，不均則不平，不平則鳴。「均」之對象，在全體，不在偏方；均之要求，在一般，不在特殊。「均」之方法，在維持，不在享受。惟「均」乃能「安」，能「安」乃能「定」，能「定」乃能以「同樣人力與設備，產生更大更多之成果。」平時如此，戰時亦如此。

「公」者對人，「均」者對物。對人在「公」，對物乃能「均」。所得之財能「均」，則所出之力必「均」，所出之力「均」，則所成之必「公」矣。各盡其力，各盡其能，「公」也，各取所值，各取所需，「均」也。選賢與能，講信修睦，「公」也，平均地權，節制資本，「均」也。天無私覆，地無私載，日月無私照，「公」也，「均」也。此其所以偉大也歟！

如何調整工人工作，似可分兩方面言之：主管人員，必須以「公」為立場，對於同僚之技能如何？品性如何？志趣如何？現有工作量如何？以及家庭身世如何？均應澈底明瞭，隨時考核登記，並隨時調整其工作。如某也長於機關管理，品性純正，志趣忠誠，資歷甚優，現有某局出缺，應即派該員充任。又如某也長於業務，品性優良，資歷並美，惟無上進志趣，現有工作量，已達飽和點，自以維持原職為宜。又如某也督辦某項任務，稍延時日，又查有不檢行為，自應予以撤換，以資儆戒。此主管人員之事也。至於同僚方面，又可分兩方面言之：（一）在本人方面：如覺某項工作，與本人志趣不合，某項工作，本人力未能應付，又如現時裁

任工作，本人覺其太輕，或太重，不妨陳述意見，以備主管參考。（二）在他人方面：如覺某人長於某項工作，志趣盎然，能於何時派往何地工作，必能勝任愉快，亦不妨公開保舉，俾展所長。惟二者均應以「公」為出發點，以服務為目的，始能推行無礙。若是，主管必屬嘉許之，而無有責備能力之機會，人盡其力，事無不舉矣。

如何安定工人生活，亦可分兩方面言之：主管人員，必須以「均」為立場，（一）在物質方面：實行計口發給，或按各地生活指數發給法幣，事前應有嚴密之調查統計，當時應有平允合理之分配，事後應有詳盡之檢討，與逐步之改進。主持者應公認其誠，清白乃心。（二）在精神方面：管對於同僚，應開誠心，布公道，時時提提見，慰其所苦，問其所安，同時鼓勵其熱心，提高其工作能力。世，焉得落落之才，必非唯唯諾諾之輩。一男兒重意氣，何用錢刀為？一古人御將，多在錢財以外者。在管者如何運用之耳。而在同僚方面，應體察戰時精力之維艱，體察其生活，以期適合戰時環境，一面在可能範圍內，陳述其困苦，及其解決方法，以得上方或同人之同情，而獲其援助。如此則一德一心，互信互助，風雨同舟，必能趨登彼岸也。

以上所陳，均係一般原理，具體辦法，尚待專篇。主管長官與我同人，若能採而行之，萬一有收其效果乎？至於我同人戰時工作最高效率，誠應如總裁訓示：「一日兩日用，一錢作兩錢用，一人作兩人用」，以同樣之時間財力人力，而產加倍之成果。我同人戰時生活最大標準，又誠應如總訓示：「前方生活兵化，後方生活平民化。」

一烈擁護與參加工作。這兩個條件缺一不可，許多事實可以作為例證。

抗戰開始後，在有一個時期裏，各局均有抗戰後援會的組織。很多同人因為觀念到敵人的殘酷，愛國心熱，工餘之暇，聯誼忘，組織團體，但因為未得 管長官之實質協助，結果不但工作不能展開，而且發生許多誤會，雖經失敗的命運。像這樣的例子，我們不難舉出。這是一種團體，由上面發動而得不到參加，大家不參加工作，雖有管長官之協助，而發生無效之舉。至因領導人不善法，雖有種種，亦不能引起同人之熱情，這是少數的例外。上面所說，前者為不善主管同情，困難重重，終招失敗，後者為不得實質擁護，成空招牌，以效果而言，亦為失敗。

簡括起來說：一戰時之完成，需要上下的合作。上下分辦，往往與失敗不辭。電報工運動的使能，不外通過同人的知識技能，促進電報事業之發展，使電報事業之發展及生活，增進員工福利，提高工作效率，以爭取抗戰勝利，完成建國大業。要完成這項使命，是極容易的。必須先具上下合作的精神，方有成功的希望。

此次大部設立了一部工總通訊處，據說將在各省管理局設立一通訊分處，通訊處與電報工運動的組織，顯然的，它的設備或對於未來的電報事業，極大的影響。我們知道，這是須注意的基礎，籌備工作就是未來工總的基行。有堅固的基礎，才能建立高樓的巨廈，同樣，要有充分的籌備，將來完滿的成果，才能有利的展開。在此，首先應瞭解一下所以不合作之原，並

前方士兵能殺敵，後方平民能生產也。部長訓話 支出的損失，本報是國家的損失，工作不加緊，國家之損失，人民每天的生活問題，我相信國家，正在家之出的損失更大。(見抗戰與交通七期)吾用全方法使使之安定。譬如我們交通部，能夠為人既之賢明之長官，謀吾人生活之安定，當可維持同人生活方面想法處，總是不遺餘力。但同時我們健康水準，然則吾人各人所任之工作，應如何加倍在工作方面，亦應加倍努力，不使工作鬆懈下去。努力，銳意振作，提高工作效能，以報國家耶？

祝電信職工總通訊處成立

何家成

查我國電信事業，創辦以來，已達六十餘年，職工人數，已逾二萬，向係散處各地，尙無整個組織，無論不齊，甘苦互異，以致工作效率，迄今猶不能儘量發揮。家成前在電報局人公益之時，有念及此，曾提倡籌設電信職工會於滬濱，使各方有志之士，互相團結，謀策協力，以謀發展，無如當局意見不同，未一採納，奔走呼號，卒無效果，良可慨也！茲聞電信職工總通訊處業經呈奉 部長核准成立，當此抗建時期，公務艱勞之際，計議及此，深佩公之高瞻遠矚，復感當局之賢明採納，從此上下一心，有感斯應，所有隔閡，一掃而空，將見電政事業之革新，員工待遇之改進，利賴實多，今逢抗戰二十一年抗戰勝利之年，適我電信職工總通訊處之成立，特「電訊」月刊之誕生，家成不勝驚喜，特誌「發揚光大」一語，以進無疆。

本刊啓事一

本刊創行伊始，承蒙電訊司副司長鳳山，人司主任王文山，章長監以勸，錫以鴻文，作我同人南針，至為欣幸！又承各地作家，紛投珠玉，美不勝收，感荷無已！惟本刊篇幅有限，所刊大作，謹當按照收到先後次第發表，除函奉陳外，特此誌謝。

本刊啓事二

本刊每期定發行三千份，分寄全國各局，作為共同討論之刊物。暫不收費。如承 各同仁愛讀索寄，請附足郵費，當即照辦，惟每人以一份為限，贈完為止。

且應如何始能到合作？我以爲凡是團體的員，不論其地位如何，必須以完其團體之使命爲第一。比如，任命一處反黨生活不感不感感感者去擔任新運的領導人，雖得職員的合作是必要的。電信職工運動，一般同人或者這樣想：「通訊處能做些什麼？」「存有這樣的思想，使他採暫其期望的態度。大家如果都這樣，那怎麼能順利推進呢？」一定要做些什麼，有益於員大眾的，用一「字」字答覆，須的，否則，團體的組織成了，什麼組織什麼股份好子，負責人產生了，但組織任務的完成，事業的完成，也就一敗了！各地熱心職工運動和熱心同人公益的同人，在抗戰進入階段的今天，我們得到了主管長官之領導，獲得組織團體之機會，除一海而望以自來自國人的說明這團體並非發子外，另一方面亦當關心地向同人再三解釋，這個團體是爲了我們全體員的利益。至於與各地主管官取聯絡，更他們須得團體對於事業之發展起很大的作用，並因這得他們更多的協助；同時又須向同人解釋這個團體是協助官局的，並非互相對立，也是十分必要的。電信事業是國營事業之一種，它與普通私人企業性質不同。我們一方面要努力本位工作，使電信事業隨着其他事業一樣，踏上現代化之階梯；另一方面我們要以集體的力量通過團體的組織，來解決大家的困難，謀同人福利的增加。

所以，使上下兩方對於團體獲得一個正確的瞭解，俾得互相合作，是極重要的工作，也是極艱苦的工作。

其次，以往各種團體事業之失敗，同人們沒有積極的精神，只消極的批評。也是失敗原因之一。

特約
撰述

環球長途電話 張煦

張先生，字艾西，江蘇無錫籍，民國二十三年，上海交通大學畢業，渡美入哈佛大學，獲有科學博士學位，並在美國電話電報公司實習。歸國後，曾任公路運輸總局無線電正工程師，交通技術人員訓練所電信系主任等職。現任電政司管理科長。先生才華卓越，著述宏富，其大作散見於交通季刊，交通月刊，交通文摘等刊，茲承聘為「電訊」指導員，特撰真撰鴻文，以饗讀者。

編者謹誌

六年前，作者游美實習，在美國電話電報公司紐約長途電話工程經理室通過電話，二人雖居鄰室，惟週緣係長途而環行全球，故名之曰：「環球長途電話」。Around the World by Telephone 週緣之組成，可成七部份：

1. New York-Provincetown, Mass.	9:30AM	有線電，電報	210哩
2. Provincetown-Green Harbor, Mass.		無線電，超短波	24
3. Green Harbor-San Francisco	6:30AM	有線電，電報及明線	3,500
4. San Francisco-Bandoeng, Java	10:00PM	無線電，短波	8,700
5. Bandoeng-Amsterdam, the Netherlands	2:50PM	無線電，短波	7,300
6. Amsterdam-London	2:30PM	有線電，海底電纜	300
7. London-New York		無線電，長波	3,500

其間有線電話四，〇〇〇哩，無線電話一九，五二四哩，共計約二三，五二四哩。
無線電話週緣內，有長波短波超短波三類。長波自六百公尺至二萬公尺（一至五〇〇千週），其

一個團體裏，良莠難免不齊，如因對其人不清而對團體取不合作之消極態度，結果只令使效果更壞。我們要抱「對事不對人」的公正態度，如有錯誤，應坦白相告，推誠相與。如果當面不表示，私下在批評。請他自己出來負責，又不允肯，這種不負責任的劣根性，也是難克服的。因為這種劣根性在作祟，往往使積極者更加不行，使勤勞者聞之灰心而趨消極。

電信勞工運動有著光明的前途，在出發點至成功的道路去，當然是有不少的困難和阻礙。要打破，不啻一戰風塵那般的輕易。問題在：我們是否具備足夠的勇氣與毅力，去爭取光明的前途而已。

「……回顧我電政人員之程度，設備之現狀，及服務之精神，則與歐美相比，相差十幾百倍，顯然尚是四五等國家之電政。抗戰以後，歐美之電政通信，必更趨發達之發展；而中國社會對於電政之要求，十倍於戰前，則宜如何急起直追，以最短之時間，完成最切要之改革；一面根本電政人員之精神，由機關化而服務化，提高二三等電局之程度與其地位，即今日對會同人所當發應有的解決之問題。……想諸君必當盡力想法，節省消耗，及增加收入，不能再尋常辦事方法，應今日世界特異之局面。十一月三十日十月十六日上午九時 部長以長途電話向桂林電聯會會議場廣播詞

電磁波在天空電離最低之D層或E層與地面間傳播，極為穩定，倫敦與紐約間通訊，此次即採用長波週率為六〇千週，惟此種長波，波帶有限，以數十個電話為度，不能隨便應用；且天電干擾，不甚適宜於跨越赤道之通訊，以是舊金山至爪哇間，與爪哇至荷蘭間：須採用短波一〇，八〇〇千週，九，四一五千週，一九，三五五千週，一八，五三，千週，約一六至三二，二尺。通常短波之傳播，全賴天空離層之反射與折射，在波長一〇至五〇公尺間，跳距作用，尤為顯著，最宜於西洋通訊。惟此種短波收音強度增減無定，時有衰耗現象，又因地磁干擾，不適宜於經過磁極之通訊。至於短波波長一公尺至一〇公尺，其電波之傳播，與長波短波不同，僅限於目視距離。惟發送異常穩定，雜音極少，定向天線，易於建築，機械簡單而不佔地位，用在寬大河道及地域上不易架設跨路時，最為適合。美國東北部鯊魚灣，即有二四哩之超短波週率，採用六三至六五百萬週週率，頗著成效。

有線電話週率內，有電纜及明綫二類。在美國西方多採用明綫，一部份係普通明綫，一部份則為歐波制，其時十二對丁式載波尚未用，僅有三對C式及一對H式載波，沿路有增音器，所隔距離自〇哩至二哩不等。在美國東方多用長途電纜，係鉛包構，採用較普通明綫及增音器，一部份電纜為十二路K式載波，需用二根電纜內銅線各一對，以法除干擾，在荷蘭倫敦間，有海底電纜，其構造特殊，亦有同軸電纜，可避免海底增音器之困難，惟距離有限，未能用於越洋電話。

無線電話與有線電話之連接，全賴終端機之控制，此種終端機構造，運用之複雜，亦視無線電波之長短而定。超短波通訊最為簡單，僅有三圈變壓器即足應。短波通訊，最為複雜，須用人工調節往來音量，復須設置Vodas藉話音控制而無電波收發，其保潔設備以週而備置及波振動為限。長波終端機近能採用半自動式，除Vodas外，加設Vodad及Cotran，可減少人工調節，其保潔設備，可用波帶分割及參差列置方法(Frequency Scrambling)，為無線電之進步。

一以言長途電言之，要點有五：一為輸送，此次曾採用電管九百八十餘枚，藉以言二千磅增。二為速度，此次收音發音計四分之一秒延遲，其半有線電管雖全部延遲百分之十五，竟佔全部延遲百分之十五，多因電纜負荷之關係。三為雜音，此項雜音可無影響，實係增音調節與配接適當所致。四為秘密性，此次短波無電纜電管，因採用標準速率三千週，保潔設備，尚嫌不足。五為連貫性，此次通話，連接人工侍應之處甚多，接發時亦甚久，為試驗性質。

此次環球長途電話之意義，在一方面固足以表現電管技術之進步，另一方面又引起感想甚多。關於國際電話，尚有若干實際困難，不易解決，各國時間之差異，語言之不同，接綫方法之不一，電話建設之不平衡，欲達到任何一人與地球上任何一人通話之目的，尚需相當時日。關於我國國內長途電話之建設，未能與各國並駕齊驅，應如何加倍努力，早日計劃整頓網絡之聯接方法，規定各國週率之輸送標準，顧到國防自衛之需要，並利用工商事業之交通。至於有線電管與無線電管必須互相合作，攜手共進，此則環球長途電話所特具象徵，吾僑電以從業人員，應特別協助者也。

化說

汪啟堃

「窮則變，變則通」。其即日人之所謂「化」也歟？吾國電報事業自樂觀方面而言；固努力建設，經緯萬端；自悲觀方面而言；未嘗不百孔千瘡，均須補救。其現狀應如何維持？將來應如何發展？遂成研討之焦點。或謂專業務之商業化，或謂組織之科學化，儘管偉論，不一而足。然自抗戰軍興以來，機構組織，頗形龐大，章程表冊亦多增繁，成效雖舉，嗚呼！今後團體紀律之如何嚴明化？機構運用之如何簡便化？職工心理之如何安定化？工作效率之如何高度化？均有待於全體同人之努力。雖因戰時物資匱乏，生活痛苦，影響一般行政效率；然節省之道，容或未臻澈底。夫所謂科學化，商業化，乃至於生產化者，其目的可謂簡之，在求事業之合理。如何始能合理？必先求人力、物力、財力之標準化；如何始能合於標準？必先求行政之簡單化。辦法如能一察，施行時繁雜自少，標準易於達到，事業亦易趨於合理矣。是故章程簡單則認識充分，執行徹底，而不致同具文矣。機構簡單，則手續劃清，運用靈活，而不致治絲愈紛矣。下而至於業務手續如能改簡，通訊局所，苟事減少，從業員與顧客皆感利便，效率即可無形提高，信譽自亦日隆。或曰：昔之行政，其弊在惰性太甚，但期大事化小事，小事化無事，故步自封，不知建樹；今如萬事從簡，厲行緊縮，豈不類於開倒車乎？答曰：不然。日本東京附近之高崎縣，其上等郵

西國其補，爰就記。所及，將歐美各國有關電報一
情考，拉雜撰述。在「電訊」內分期發表。因純憑記
憶，難免錯誤遺漏。且無大序無系統，任意分敘敘
述，一切會新電報及非電報界名達發言，實所企事。

(一) 美國之電信機構
美國之電信事業，均由商人組織公司辦理。以
電報而論，有左列各較大公司：

(1) 西方聯合電報公司 Western Union Tele-
graph Company

(2) 普爾公司 Postal Telegraph Company

(3) 太平洋商務水報電報公司 Commercial Pa-
cific Company

(4) 美國無線電交通公司 R.G. A Communication
Company

(5) 馬凱無線電報公司 Mackay Radio Company

(6) 環球無線電報公司 Globe Wireless Ltd

以上四方聯合電報公司及馬凱無線電報公司，為辦
理國內往來電報之最大商公司，總公司均在紐
約。分公司遍設於各省城市。兩公司辦理業務
，無不精詳。凡一處設有兩公司者，必
方聯合電報公司之收發處者，其對面，馬凱電報附
，亦必有其收發處，入夜電燈燈照牌
，遙遙相對，均在公報之收發處，其競爭之
烈，由此可見一斑。該二公司大部分均係收發美國
境內各處往來各項電報，惟如紐約該二總公司內
亦有水報電報，通達南美洲各國，辦理二部份國
際電報。實際之西方聯合電報公司辦理之精神及業
務發展之情形，較郵傳電報公司為佳。

太平洋商務水報電報公司設在舊金山，專行收
發美國與各國經由太平洋水報傳遞之往來各種電
其分公司係在檀香山，中途為 Midway, Papeete
及馬尼拉。上海以前亦分公司，惟旋經我國根據
合同，僅准其移房存在，其收發處由大部收回，改
稱為「交通部太平洋水報電報收發處」，筆者於收
回時，曾奉派為該處主任。該公司在美國不收發國

內往來電報，其所收發美國各處電報，在舊金
山送交郵傳電報公司轉遞。

美國無線電交通公司總公司設在紐約，分公司在
舊金山馬尼拉等處，係收發與世界各國往來之國際
無線電報。該公司與西方聯合電報公司聯絡，互相
轉遞國內國際各種電報。華盛頓，紐約，波士頓等
處，並設國內電台收發國內電報。

馬凱無線電報公司係與郵傳電報公司聯合，
專行辦理美國各處與各國往來之國際電報。舊金山
檀香山，馬尼拉等處，均設分公司。該公司除收
發國際無線電報外，亦在美國內華盛頓，芝加哥等
處設立電台，收發國內電報。

環球無線電報公司，係美國大來輪船公司所設立
與該輪船公司通電台通報。公司設在舊金山
如欲收發美國其他各處之電報，因無無線電
路與無線電台之聯絡，故均交郵政局遞寄收報人，
其營業範圍，並無如上述各公司之廣大。

西方聯合電報公司與美國無線電交通公司聯合
收發國內國際之無線電報，並與美國電報電
公司 American Telegraph and Telephone Company 作
為美國辦理電信事業之大集團。

郵傳電報公司，太平洋水報電報公司及馬凱無
線電報公司亦聯合收發國內國際之無線電報，同
屬於國際電報公司 International Telegraph and
Telephone，成為美國辦理電信事業之另一大集團。環
球無線電報公司，雖然於兩大集團之外，另樹一幟
，然因業務範圍狹小，對於整個美國電信事業，尚
少顯著關係。

美國國內電話公司，係在培培系統 Bell System
之內，隸於美國電報電訊公司之大集團。國際電
報電訊公司多在美國以外若干國之重要城市，經營
電信事業，上海華洋德律風公司，即為一例。

以上所述，即為美國辦理電信事業之機構。因
係商辦，競爭是尚，結果難不致重複，多消耗。近
更有調整合併，收歸國辦之議，然其服務之週到，
及效率之優越，則在全世界上，誠可首屈一指也。

電信員工

新章公布之經過

電信員工章程，遠在民國十七年公布，嗣後條
文迭經修正，時既久，多不合時代要求。大部監
於抗戰以還，電信員工，勞苦逾恒，渴望新章公布
，以資改善。爰經電政司奉諭同人，財務兩司
及參事技術兩廳，自廿九年一月起，開始詳訂修訂
，惟以此項章程種類既多，行文錯綜複雜，經廿餘
次之會議，猶未竣事。廿九年冬，部長巡視西北歸
來，對於電信員工待遇之清苦，職責之繁重，以及
工作之努力，印像益深，備極軫念。溫諭一管各司
妥籌改善辦法，自是王陶徐三司長對於上項章程之
修訂，積極主持，親加商討，將擬則任用薪給等三
章，先訂正，呈准公布，自三一年七月起施行，其
餘各章擬議修訂，期於十二月底前全部公布。嗣因
種種關係，未能如期完稿。本年一月，後經三司長
邀約各部份人員，連日晝夜研商多次，乃得將重要
原則決定。至法律上之研究，並承法律部指導，全
部技職人員章程，亦於二月二十日明令公布，仍
自一月一日起施行，其內容除任用薪給等維持去年
七月修正各點外，其他政績、獎勵、懲戒、用旅、
恤養各章，均有重大顯著之改善。至於話務員業務
員事務員機務員各章程，及報務員(遞報生改稱)報
話差各規則，亦經全部修訂，擬公布。又聞上年
電政司議調整薪辦法中，王司長主張遵照中央規定
，改訂非常時期放績辦法，亦經商討決定施行，惟
手續上如何使其簡便易行，尚作最後之研究，不日
即可發表云。

我國戰時的國際電信

(錄自三十年一月二日)
十一月廿六日

記者

在法西斯集團的襲擊下，民主國家朋友們是更緊密地握起了大家的手，電信的往還像身體上的神經和血管，擊着共同的生命；像五官中的舌傳達者彼此言語。是的，這個時刻刻使各國情感交流的電信事業，該負有多麼重大的使命，該是一件值得向大家介紹的對象。

在神聖抗戰爆發以前，我們上海的國際電台可以直通通報的國際重要城市，有菲律賓、香港、巴黎、羅馬、馬尼拉、巴達維亞、東京、大阪、倫敦、舊金山、莫斯科、柏林、西貢等地，除了利用無線電以外，還可以用水線通報。在上海，有大東公司和大北公司水線，可通至歐洲各地，太平洋公司水線，可通至美洲各地，現在，這些能通國際電信的城市，雖然有的已是敵國，有的為敵人所佔，似乎是減少了我們國際電信的單位，然而，我們民主國家之間的聯繫，不但沒有減少，反而更增強了起來。

按現在情形說：假如我們要與友邦傳達消息，交換意見，還是只要發報機的機鍵一按的答答；一一陣，就可以馬上達到各國的每一個地方，甚至每一個角落。可不是，假如你有事想與英國朋友商量，從成都國際電台，可以直接拍電至倫敦，要與美國朋友接洽事情嗎？那末可由成都國際電台或重慶電台，拍電至舊金山，舊金山電台就為你轉到紐約，華盛頓等處。如果有什麼意思想向蘇聯朋友吐露，重慶電台，就可以直接為你傳至莫斯科。與澳洲的聯繫也正是新開始的，很直截了當，可以由重慶或成都的電台，直接與雪梨通報。羅斯福，邱吉爾，史達林，美英蘇三大領袖，要和我們的領袖

交換什麼重要的意見，商定一樁重大的事項，只要價值幾分鐘的時間，即告成功，電波繞了地球一大圈子，不會遭受敵人任何的阻礙。

我國除了昆明和成都兩個國際電台和外國通報外，重慶的電台也負起了國際電台交通的重大使命。電台和電報局的同志們，整天辛勞的在實質的困難內工作，警報響了，敵人的炸彈投了，他們全不理會，天線被炸壞了，馬上又修復過來，敵人照樣轟炸，我們的電信工作照樣在進行，我們想這份電報，就是經過了許多人的血汗，多少人的精力而獲得的啊！所以說，最偉大的事業，也就是最艱苦的事業。

目前我們國際電台，當然也不乏困難的地方，如電力與機件，均已有的改進的計劃了。

編者按：重慶新加坡間及重慶萬隆間之直達無線電，因對方軍事關係，先後於二月十一日三月八日停止工作。又成都國際電台，於二月六日開始與印度新德里電台用人機直達通報。三月七日起，該台與印度孟買電台，用快機通報。重慶檳香山間，重慶瓦城間，昆明舊金山間，昆明瓦城，臘成間，均於三月份內成立直達無線電路。統計自太平洋戰爭發生以來，重慶方面添開之國際無線電路，現有美國之舊金山、洛杉磯、檀香山、及緬甸之瓦城、臘成等處，成都方面添開之電路，計有澳洲雪梨及印度孟買二處；昆明方面添開之電路，計有美國舊金山及緬甸之瓦城、臘成三處，連同原有之重慶莫斯科間，成都倫敦、日內瓦間電路，我國之無線電路，已有十餘處，正在接洽試驗中者，尚有數處云。

關於改訂電報收費辦法

大部為補卹卅年度電報不敷經費起見，經呈准行政院，自三月一日起，將國內電報價目加以改訂，茲將改訂要點，探詢如下：

- (一) 在本省或他省之各種電報，包括郵政公務或電報電報，其價目均照原價加倍。例如：華文明語尋常電，本省每字四角，他省每字六角，餘類推。惟軍電仍舊收費，暫仍照舊收取每字二分。
 - (二) 設往本城電報，應照本省價目收費，原訂同城電報價目取消。
 - (三) 各種華文電報，包括掛號電報在內，其收報地名，不論幾字，概作一字計算。
 - (四) 各種華文電報之收報人住址姓名，一律以二字作一字計算，如「某某」，不二字者，亦作二字計算。
 - (五) 華文明語去歲議定，改為每字五分收費。
 - (六) 分送電報，每份不逾二十字者，加收抄費一元，逾此，每百字加收一元。
 - (七) 電報掛號，除原掛號戶尚未到期者，繼續有效外，新掛號戶，分為長期一年收費三十元，短期一月收費三元，舊章之三年期一種取消。
- 又查軍電上開電辦法收現，已呈奉行政院核准，自二月一日起實行。此後電報收入，年可增助若干萬元。惟大部以軍電電報費，超過原訂材料費甚巨，深恐各局嚴格執行收現辦法，難免影響軍電通訊，引起糾紛；如電報掛號，電報不增附累，爰經呈准：軍電每字仍先收材料費二分，餘欠報費，由大部通知軍政部，由軍政部按月先行撥付大部若干萬元，所有尾欠，俟各局清單到齊後，再行核對。似此對於軍事通訊，及電報收入，兩者庶可兼籌並顧云。

陪都電信機關參觀記

松 國

他也埋進了地下了！

記者得了一個機會，參觀了管理局有無線電報通訊局交換局。這幾個報房和交換室，都在極堅固的鋼骨水泥的防空洞或天然的岩洞之下裝置的。洞內的空氣、光線、和溫度，用科學方法調整的，都到了適合的要求。記者可以介紹一個輪廓，以供關心陪都電信機關人們的參考：

先說電話局：這裏的電話，可以分為五個區域：新市區、舊市區、兩江和南岸。前兩個區域，是用自動電話的，後面三個區域，是用人工話機。城區裏自大爆炸以後，裝設話機，有又首真，新市區約四千具，其他三個區域一共六千五百具。

其次工程局：在陪都三個月及六月的轟炸，損失頗重。有一點，各條架線路，隨時受到破壞，而機件設備，尤其叫人揪心。從前年九月起，我們就開始

自從「五三」、「五四」敵人開始大規模地轟炸這座城市，電報局和電話局的外線工友們，每到夏天，天天都得一上桿子。一

隨炸隨修，隨修隨炸，忙得要命。你儘管修，我儘管炸；他們自會自語地懸在桿子上，沉默地用鋸子和剪刀，不分晝夜地工作。這是中國抗戰不可屈服的證據！

可是，今年夏天那時候，他們們可歇歇了；因為山城的電信設備，最近完成了鐵桿的防空。人進了洞，機件進了洞，電

於是重新布置的地下機房室了；再個地下室，現在都已築成，大部份機件，都搬下去裝好了；機件進了洞，不再憂懼空襲的損害。

某工程師繼續說：「到現在止，新市區的電線，也有百分之九十三，被埋進暗探裏，城區電線埋進了百分之七十。因此架空電線剩下的，為數已不多了！根據平常的統計：在空襲中架空電線損失率，是百分之三六·八，兩地下電線的損失率，不過百分之〇·九。過去每一個月，電線損失的價值，超過三十萬元。這次是設地下機房的工程，也不過三十多萬。一應一舉，損失是輕的，也是

來，畢竟是便宜。

在機房裏，我們看到自動話機。在機架上五十家為一組，一組共有八對線。是人工話機打電話。如果第九家碰巧也要打，必須等上一分鐘，一分鐘後，他一定可以得到一個機會，佔上一條空線。在別的國家五十家人家，只有一對線，我們用八對線，事實上每對線比別人的線特別忙，因為別的國家，每具話機，平均不過一天用十次，我們的要劇到五十次呢！

再說有無線電報房：上年六月裏，管理局的無線電報房，也搬下某洞裏了；這洞的面積，可容納幾十人同時工作。洞內裝有最新型的無線電機，自動無線電報機，只有幾具，其餘的無線電機，還有每天有多數的電報，拍發到每個角落去。洞的上面，是大路，前面是稻田或田野，生著幾株油

菜。你不見有人引導，誰也不知道這洞是負責的。不，東亞抗戰司令部台台的中心點。

余院長告訴我們，當「五三」、「五四」大

轟炸的兩天，他們城內的報房，約在左右，都吃了彈，報房都斷了；他們曾接到其洞工作。可是這洞，是一個有名，並非有名相符，雖然他築了防空洞，仍然感覺不安，其時局無法維持。前年

春間，他們再搬到其洞裏工作，當知這個洞上層的土層，並不堅固，剛到時吃了幾個彈，土層石子，紛紛下來，他們又感覺不安，最後救了這洞，然將石洞，搬了搬，工夫，設計並置完於上年六月，空襲報房搬來，自是以前，其

報房，下也搬也，其間全在在，應當工作；三年來三個月，其間全在在，應當工作；

再來看我們的機房。在工程局一面說，一面引導我們。到這不叫機房的另一個洞，這洞雖然比機房的洞小些，可是也裝設了床六部。報機出了毛病，他們的工友們，馬上可以修好。洞裏的材料價值，據說在計算。口機又萬元之鉅，在更換的一條線方，一報更專專的派派於

了幾部無線電報機。這幾個不的功家費，不過幾萬元，於今探探着機件的價值，是到到幾幾幾幾目

以上。由之，我想到我們四年來，消滅防空設備，是進步了！而後路者機件的空襲，其件家用處呢？最後，我們想到了公共食，單人宿舍，和家

等等。前大對不了這樣的機件，我，們個個也

國內外電政消息

一 國內之部

(一) 研究大部接管各省省辦電話方法 查此次電政會議，關於處理各省省辦長途電話辦法，專務署長徐電話使用文字傳報，接收全國各省省辦電話各提案，經大會決議，由部令飭各特派員、各官員、各管理局長，先就各省情形，分別實地研究，接收步驟，並計劃接收後如何設施，再行統籌辦理，一面先行呈請行政院備案，並酌量指定款項，以備接收之用等語。大部現已通飭各省按照決議案，與各省政府先行交換意見，擬具計劃呈核。

(二) 規定冬季煤炭燃用辦法 各電政機關每屆冬季，向例有煤炭費之核給。惟以往冬季燃用煤炭辦法，尙未妥善。爰經規定新辦法一種，將冬季燃用期限，以地域及溫度為標準，份為三四五個月三種。其燃用處所，除暖房、收發處、交換室、機件室、設有夜班者，得日夜燃用外，辦公室以日間為限，宿舍於夜間亦得燃用。各局所有房屋內間數、面積、煤爐，炭盆只數、需用量、每百斤市價、當地冬季最高最低溫度，暨准上年核情形，均應列表呈部，以憑核云。

(三) 規定取締機關團體拍賣電報辦法 前年頒行之「取締中外商行拍賣電報辦法」，祇適用於

用於中外人民及商行所發密語電報。至中央或地方政府設於各地之附屬機關，以及國營或省營企業機關，或各種合法團體，所發密語私務電報，應如何取締，尙無明文規定。茲經商得軍事當局同意，規定「取締機關團體拍賣電報辦法」五項，通飭自本年一月份起實行。

(四) 規定長途電話叫人通話發受話用戶叫喚發受話人之時間 查長途電話營業通則及值機規則，對於叫人通話發受話用戶，叫喚發受話人前來接話之時間，均無明文規定。因此，各局辦理頗不一致，常有聽任無限制，虛佔線路情事，對於疏通話務，殊多妨礙。茲為提高線路有效使用時間起見，經規定自廿一年二月一日起，叫人通話發受話用戶，叫喚發受話人之時間，應以五分鐘為限；逾此，應即照章納費鐘號。並規定在抗戰期間，上述辦法，應以商用通話為限，對於軍政通話，暫緩實行。

(五) 改訂電政機關員工宿費科目 查近來各地生活程度，日益高漲，電政員工凡未由服務機關供給宿舍者其原支宿費，頗覺不敷。茲經酌予提高職員每月十元，住生差等每月五元，以示體恤云。

二 國外之部

(一) 美國通信營業稅 據美國內政稅務局發表

一九四一年十一月分電報電話

五年九月份有無水電報電話營業稅，計收二萬六千九百五十八元。前年九月份之稅收，為一萬九千二百三十三元，兩相比較，增加百分之七十七。因九月份發表之稅收數字，並未計由於最近條約新稅則後，應行增稅，包括在內云。

(二) 美國郵政電報公司發表業務報告 據公司宣佈：上年八月份營業淨額計三萬零七百九十九元，前年同月三萬四千九百九十九元。本年八個月之淨額為一萬七千三百八十八元，前年同月之淨額為一萬一千六百六十六元。至八月之營業收入，為一萬七千五百八十八元，前年同月之收入為一萬一千四百七十二元。又上年八個月之總收入共一萬五千三百六十八元，前年同月則為一萬三千八百六十二元。

(三) 美國電報公司商務發展 華爾街電報公司，於上年九月間，辦理本國與海外往來之業務，已達該公司成立以來最高之水準。較前年同月之傳話次數，增加達百分之八十。而考證之因，實由於以汎美及歐洲六西各地通話之增加，此足以抵銷受戰事影響，而下降之話務而有餘。又其因本土重要前線如巴黎、馬尼拉及菲律賓往來話務，亦因電報業務發展紀錄之一因。據該公司發言人表示，其電報業務，較前已增加百分之十。

(四) 國際電報公司 哥倫比亞電報公司新電台 哥倫比亞電報公司，在哥倫比亞島上新建之 WABC 電台，係由該公司電報公司協助之。該公司現正設計承接者。聞該公司之工程，現正與美國海軍部之設計工程，以資天線式新穎，現時罕有其匹。又該台發射器，計有二萬五千瓩電力之發射器一座，及主要機件，計有二萬五千瓩電力之發射器一座，此外尚有電力之發射器一座，及主要機件，計有二萬五千瓩電力之發射器一座。暨由中央控制室控制。