



# 十週年紀念冊

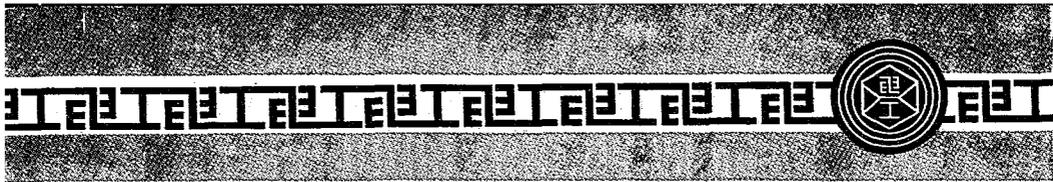


資源委員會

## 中央電工器材廠

CENTRAL ELECTRIC CORPORATION

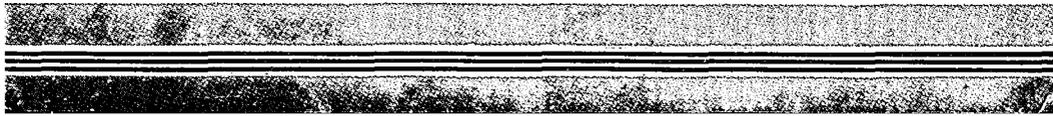
（中華民國三十七年七月一日印贈）



中央電工器材廠廠訓

忠信敏確

翁文灏  
卅年三月



ASA 5  
37A



# 目次

小史

組織

近況

各地製造廠

營業機構

總管理處

員工生活

展望

各種統計圖表



電工樓





電 工 牌 各 種 電 線

標皆為電工牌。第三廠因所購機器均係德貨，越南禁運，乃先在九龍成立預備廠，將存港軍用話機材料裝配成件，供應軍需。經竭力設法，始將全部機器經由仰光運入國內，於二十九年七月在昆開工。

籌備委員會自二十五年七月成立，迄二十八年六月，將總辦事處自桂遷昆。時間三年，以桂林各廠及第一廠業已開工，第三廠及第四廠昆明部份籌備工作亦將近完成，經呈會請准結束籌備，于二十八年七月一日正式宣告成立，並奉會令派譚震為總經理，陳良輔為協理，張承祐馮家鈺黃修青許應期為第一二三四廠廠長。嗣先後於重慶蘭州兩地成立第四廠電池支廠，製造乾電池，就地供應各機關之需要。重慶桂林昆明貴陽蘭州香港上海等地設立辦事處所，辦理營業購運工作，業務因之蒸蒸日上。

不意二十九年十月，昆廠遭敵機十八架轟炸，總辦事處及第一廠均受損甚巨，經努力修復，一個月內即行復工。第三廠及第四廠雖倖免於難，但以廠房過於宏集，空襲極為危險，經呈准大會將第三廠遷往安寧之清音山側。同月桂林方面，第二廠又以祝融肆虐，廠房焚燬，所幸竹屋易燃易熄，機料損失有限。乃將一部份機器遷往重慶南岸黃桶樑地方，成立第二廠重慶支廠，同時在桂林雁歌山建築新廠，於次年六月復工。三十年春，陳協理良輔辭職，由祕書室主任鄧家覺升任協理。三十一年三月，第四廠昆桂兩部份改組為昆明第四廠及桂林第四廠。昆明第四廠由張廠長承祐兼任廠長，桂林第四廠由許廠長應期任廠長。是年緬戰失利，滇緬公路阻斷，戰事日益艱苦，敵軍肆意摧毀我後方工業，以謀速戰速決，又於八月間派敵



昆明電機廠廠房鳥瞰



昆明電機廠製造變壓器



昆明電話廠工廠全貌

機二十七架轟炸馬街子工業區，本廠第一廠與昆明煉鋼廠受創最重，廠房機器，均有損失，經二個月之努力，始再將房屋機器修竣復工，並在距原廠址三公里之東園山谷中購地建速分工場，以資疏散。自茲以後，以迄日寇投降，後方工業所需之外貨原料，僅恃印邊駝峯空運及廣州灣越南等地走私入口，為警極為有限，本廠以出品供開軍需民用，不得不維持生產；乃加緊努力研究原料製造，設法自給，計先後製造成功之原料，有鉍鹽、錳皮、炭精、黃蠟燭、黃蠟布、洋乾漆、純煉清漆、方鋼線、漆包線、磁鋼、話盒接頭、白金電板、膠木等數

十種，使本廠各種出品，賴以照常生產，供應各機關之需要。第一廠又應川康鹽務局之請，試製鋼線地成功，使後方金屬供應賴以維持，安定社會，建功甚偉。三十三年八月，譚總經理奉派出國考察，担任大會駐美技術委員會常務委員，由協理鄧家覺代理總經理職務。時湘戰惡化，桂林退緊，本廠桂林部份，遵令拆遷重慶。因軍事緊急，交通阻塞，所有搬遷機件能安全運抵貴陽者僅約半數，其餘均遺於獨山金城江一帶，旋將桂二廠與渝二支廠合併為渝二廠，另在昆成立昆二支廠，桂四廠與渝池支廠合併為渝四廠，另於貴陽成立筑池支廠，均於短期內先後復工。

三十四年八月，日寇投降，抗戰軍事，勝利結束，譚總經理由美返國，策劃一切，翌年四月再度去美，至三十六年十二月底始正式返廠視事。本廠於勝利後，即遵奉大會命令，斟酌實學情形，並配合國家建設方針，將昆二支

#

昆明鋼骨水泥廠房被炸





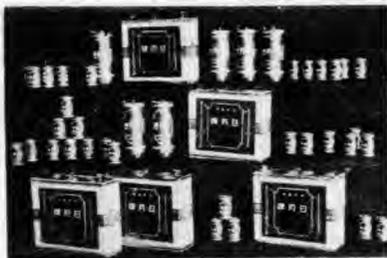
手搖發電機軍用電話機為作戰通訊之必需品—昆明廠製

廠、池支廠、蘭池支廠及貴陽、蘭州兩事務所予以結束。第一廠及第四廠合組為昆明分廠，渝二廠與渝四廠合組為重慶分廠。第三廠單獨改組為中央有線電器器材公司。一面着手籌建新廠，並調派人員東下，接辦收復區敵偽電器工業。初以廠務增繁，呈准增設協理二人，以保廠長承蒞黃廠長修青升任，旋協理邵家覺因須回關應礦務局工作，改就本廠顧問。總經理出國期間，其職務由張協理承蒞代理。第三廠改組後，協理黃修青改任該公司籌備主任，所遺一職，改由秘書處主任徐均五升任。總辦事處於三十四年十二月由昆遷京，租用南京中山路東海路八號為處址，於三十五年一月二十四日在京開始辦公。同時接收工作，亦已順利進行，計在滬接收者，有中華電氣株式會社，日本機械製作所，東光電氣株式會社，大陸煉鋼廠等四處，成立上海分廠。在津接收者，有華北電線株式會社，太平電線株式會社，北支電機株式會社，安宅精機廠，東光電氣株式會社，永信材料廠，中華湯淺電池株式會社，及東京芝浦輕電氣株式會社天津燈泡工廠等八處，在平接收者，有東京芝浦株式會社北平工廠，新華電機廠，及富國電機廠等三處，合併成立天津分廠。在瀋接收者，有滿洲電線株式會社，滿

洲變壓器株式會社，美德電器株式會社，奉天製作所，滿洲石川島重工業株式會社，文和機器製造株式會社，滿洲東京芝浦電氣株式會社奉天工場，富士電機株式會社，及滿洲輕合金工業株式會社蘇家屯工場等九處，成立瀋陽分廠。漢口接收者，有松下電業株式會社漢口電池工場，成立漢口電池廠。並將全國各地分為上海、武漢、天津、重慶、昆明、瀋陽等營業區，分別成立區營業處。總辦事處亦於三十六年四月改稱總管理處，至三十六年十月遷移南京中山北路四一五號自建電工樓新址辦公，原址改為南京營業處。復員以後，先後設立電機電線電照電池四新廠籌委會，選定湘潭、上海、南京、漢口四地為各該新廠所在地。電機新廠自三十六年七月



桂林電機廠之建築



各種日月牌乾電池

成立湘潭工程處後，先就原有廠房加以修繕，至三十七年二月，即開始運用運來昆廠機器及原存印度英美貨款機器初步開工。該廠廠基面積計九十餘畝，全部建築計劃，業已擬訂就緒。規模甚大，一俟時局好轉，祇須經費有著，即可按照計劃逐步前進，此時規模，僅一堅實之基礎而已。電線新廠僅就現有滬廠添購基地加以擴充，兩年以來，辛苦經營，規模粗具。目下該廠電線售品收入，獨占本廠營業收入三分之一，其成績已頗可觀，而擴充計劃，尚未充分實現。電照新廠於三十六年收購南京和平門外邁皋橋農田三百六十餘畝為廠址，第一期建築廠房一百坊，於三十七年三月就昆滬兩廠運來之機器設備先行開工，生產久已馳名之日



電工牌1250W發電機—桂林電機廠製

月牌燈泡，俟美購機器運到後，即可增加產量，並擬與外商合作，續事擴充。電池新廠現已成立漢口電池廠，出品問世，已有兩年。惜該廠機器設備僅係青陽漢口遷移接收而來，距離理想尚遠，先天不足，亟待充實。美購設備運到後，尚須籌募充分之廠業經費，妥為佈置，方足以圖開展。再本廠在製造方面，於三十四年三十五年陸續與美國西屋公司及摩根司密斯公司訂定關於製造電機及水輪機之技術合作合同，先後派赴英美二國實習研究者計八十餘人，接受之技術資料圖樣，價值連城，莫不勝收。將來本廠各項出品，均可以各合作廠家出品之規範為準繩，以之供應社會需要，當可與歐美先進國家出品相媲美。

本廠籌備工作，因抗戰軍興，輾轉遷徙，閱時三年，題告故事。惟自二十七年七月湘潭廠房落成。第二廠首先開工出貨以來，彈指光陰，瞬已十載，深受各界人士熱誠愛護，本廠業務得以日臻發達。為謀今後發揚光大完成本廠使命起見，屆滿開工十周年改組公司紀念之期，爰特往事彙錄成帙，稍留鴻爪，以資檢討。如荷國內外熱心實業人士惠予匡助，不吝指教，俾作南針，益知奮勉，豈惟本公司一事業之幸，國家工業前途，實利賴之。



電工牌電動機



## 組 織

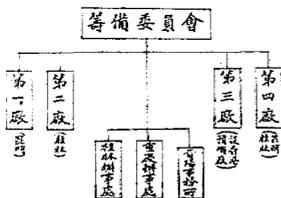
本廠十年以來，自四五人員之集團，經過千倍發展，進而達成今日之機構型式，在社會上薄具信譽，除由於過去製造供應所表現之成績以外，殆亦由於本廠歷來之組織比較嚴密健全，及適應環境，逐步踏實前進，使事業得真立根基，乃有以致之。蓋組織一事，為每一集體推動事業之關鍵，發揮能力之源泉，在企業須具科學管理之今日，組織之是否合理化，能否適應分工，以更誘發技術之精進，實為事業生根發揚擴展所關繫。本廠組織之發展，係根據事業範圍確立目標以後，配合時與地之實際情勢，由近而遠，為大於微，在不輕半變更之中，求逐步之演進，迨至今日，雖未敢云成功，惟十載星霜，目標一貫，主持未變，推行盡利，人無遺散，克用其才，事無廢弛，克盡其功，事業之永久基礎已呈奠定，差堪告慰於國人。

茲將本廠組織概況分為（一）演變情形（二）決策機構（三）管理機構（四）製造機構（五）營業機構等五項述之。

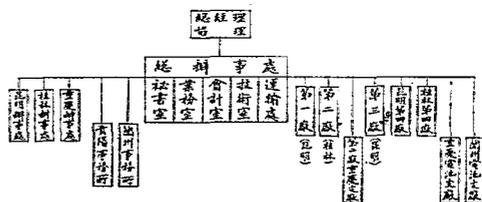
（一）演變情形 本廠組織之演變情形，具見前章所述，大抵言之，可分為五個階段：（一）自二十五年五月開始籌備，至二十八年七月本廠宣告成立時期為第一階段，為籌備委員會之組織開始建廠初步生產時期。（二）自是以迄三十四年末勝利後復員時止，為第二階段，為成立總辦事處；推進戰時生產時期。（三）自三十五年初至三十六年四月改組總管理處時止，為第三階段，為復員接收調整機構時期。（四）再至三十七年六月底改組公司以前之時期為第四階段，為推進新廠筹建，準備改組公司時期。（五）現在則進入第五階段，成立董事會，改為有限公司之組織。茲將各階段組織情形列表如下：

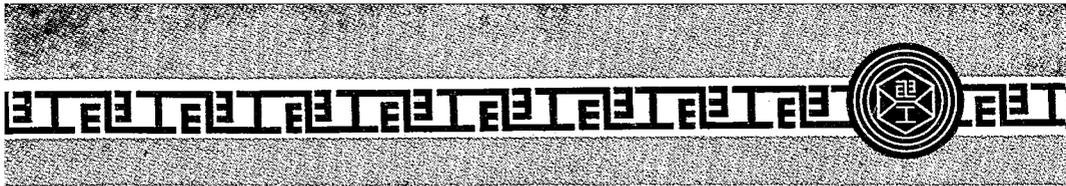
- （一）第一階段（二十五年五月至二十八年六月）。籌備委員會設於南京，後遷湘陰，又移桂林，再遷昆明。
- （二）第二階段（二十八年七月至三十四年十二月）。總辦事處設於昆明。

第一階段



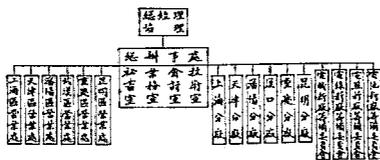
第二階段 ✓ (民國二十八年七月至三十四年十二月)



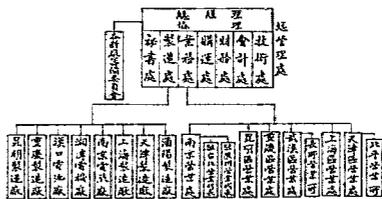


- (三) 第三階段 (三十五年一月至三十六年三月)。總辦事處設於南京。
- (四) 第四階段 (三十六年四月至三十七年六月)。總辦事處改為總管理處。

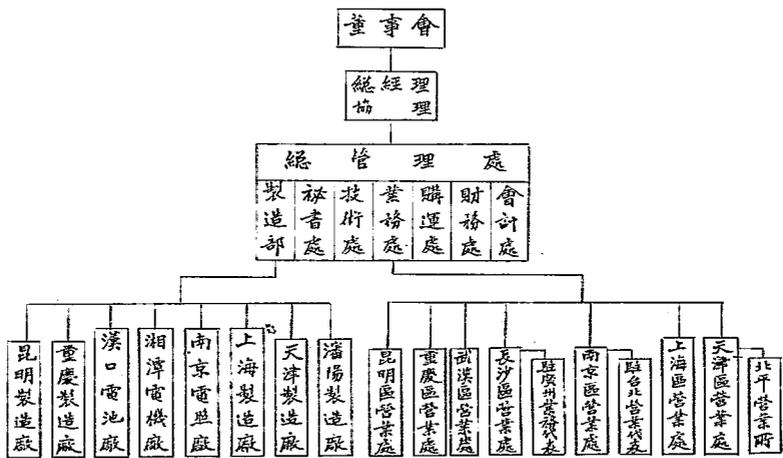
第三階段



第四階段 (三十六年四月至三十七年六月)



- (五) 第五階段 (三十七年七月起)。改為有限公司。現行組織如下：



(二) 決策機構 本廠為資源委員會事業中久具基礎之事業，茲遵政府確立經濟事業制度之政策，依照國營事業應採公司組織，以企業精神力圖發展之原則，奉准改組為

“中央電工器材廠有限公司”，於本年七月一日正式成立。經依章程選任董事七人，組織董事會，為本公司最高權力機關。又選任監察人二人，執行本公司最高監察工作。本公司董事會

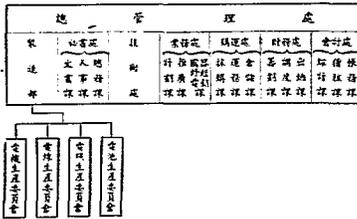


之職權為：

- (一) 決定業務之方針，審定建設計劃，並考核業務成績。
- (二) 核定分支機構之設立調整或解散。
- (三) 審定預算決算，審議盈虧分配及對外投資。
- (四) 擬定增資數額及公司債之發行整理。
- (五) 審定修改或廢止重要契約。
- (六) 核定公司主持人員及高級人員之任免。

**(三) 管理機構** 本廠設總經理一人，協理三人，秉承董事會決定事業方針，指揮總管理處管理本公司一切業務，統轄各製造機構及各營業機構，以執行本廠之業務。

總管理處之組織如下：



總管理處各處課辦理各該處課職掌範圍之事務，各生產委員會統籌規劃各製造廠各類出品之生產及建設之推遲。總處並因需要設立各種委員會，辦理專門或臨時性之特殊事務。

**(四) 製造機構** 電工器材製造事業係屬關鍵工業與基本工業之合體，並為我國工業化與電氣化之根本。本廠經營十載，製造範

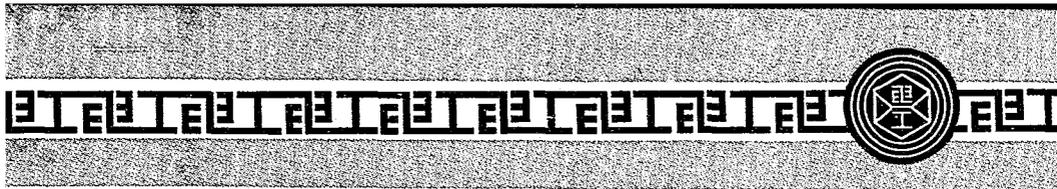
圍頗為廣泛，除電話機一類已劃出另組公司經營外，現在計有下列四大類：

- (一) 電機類——汽輪及汽輪用發電機，水輪及水輪用發電機，各種交流及直流發電機，交流及直流電動機，各種變壓器，整流器，開關設備，控制器具，及電表儀器。
- (二) 電線類——各種裸線，絕緣線，電磁線，電力電纜，電信電纜，及其他電線電纜。
- (三) 電照類——各種電燈泡管，及各種電子管。
- (四) 電池類——各種乾電池，蓄電池，及特種電池。

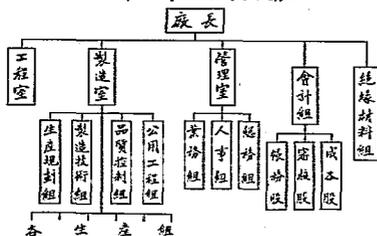
本廠之製造機構，現在分設於昆明、重慶、漢口、湘潭、南京、上海、天津、瀋陽等八地，其型式有專類製造及複類製造兩種，大致以專類廠為主廠，複類廠為補廠。茲將八個製造機構之製造範圍列如下表：

廠 別	電機類	電線類	電照類	電池類	附 註
昆明製造廠	修 造	製 造			
重慶製造廠	修 造		製 造	製 造	
漢口電機廠				製 造	為當地主廠
湘潭電機廠	製 造				為電機主廠
南京電機廠			製 造		為電機主廠
上海製造廠	製 造	製 造			為電線主廠
天津製造廠	製 造	製 造	製 造	製 造	
瀋陽製造廠	修 造	製 造			

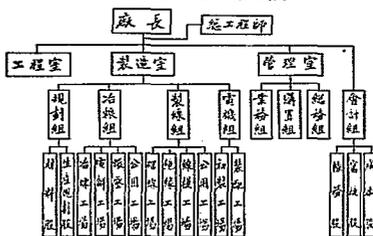
各廠之組織因製造程序之繁簡，產品類別之多寡，均隨其需要因地制宜，各有不同，茲將湘潭上海兩主廠組織列系統表如下，其餘各廠則較簡單。



湘潭電機廠組織系統表



上海製造廠組織系統表



各廠廠長受總經理之命，協理兼製造部經理之指導主持職務。各廠除表列之組織外，尚有技術性或管理性各種委員會之組織，其他若醫務室警衛隊子女小學校等則各地情形不同，凡縣市區較遠之各廠均自行設置辦理。

(五)營業機構 電工器材之製造與供應同為本廠之使命，使生產品能在廣大社會發生效用，乃為營業機構之主題。本廠產品既為關鍵工業與基本工業之合體，故吾人實負有一而使非工業環境工業化，一面就工業環境禁養工業之責任，以之因果互得生息不已，乃可見電工工業之繁榮發展。當今美國電氣工業已進入第四時代，吾國經濟落後，國內除若干大城市尚有工業環境以外，其餘廣大土地中則僅偶有工業之萌芽，窮鄉僻壤大多猶停於工

業上“為使用而製造 (USUFACTURE)”之階段。故都市與鄉村之國民經濟生活情形昇落差極大，實為利用機械製造業之艱困時期，較大工廠絕不能如工業先進國家情形必須有與製造方面相等大之營業組織。本廠針對國情，為真立營業上久遠之基礎，同時為配合製造機構取得近地聯繫之便利，乃擇定據點設置營業處所，並因地制宜在國內劃定營業區域。

各營業處所之內部組織均分為三部份：  
(一)業務 (二)總務 (三)會計，視營業機構之大小定其內部組織之稱謂。在業務尚未達到可以成立營業處所之地方，則派駐營業代表，其兼辦本廠生產材料之購運事宜者，則稱為業務代表。本廠現在已劃定營業區設置機構或派駐人員之情形列如下表：

機構名稱	營業區域	附註
昆明區營業處	雲南、貴州二省	
重慶區營業處	四川、西康、陝西、甘肅四省	
武漢區營業處	湖北、河南、江西三省	
長沙區營業處	湖南、廣西、粵東三省及廣州市	廣州設營業代表
南京區營業處	南京市、皖北、蘇北、浙江、安徽、福建及台灣省	台北設營業代表
上海區營業處	上海市及江蘇省之一部份與浙江	
天津區營業處	天津市、北平、保定、河北、山東、山西、察哈爾、綏遠五省	北平設營業所

各營業處主任受總經理之命，業務處長之指導，主持職務。



## 近况

### 各地製造廠

抗戰勝利，瞬將三載。自復員運都以來，工業重心，隨政治商業之重心而東移，幅員擴大。沿海各省，人口稠密，工商業較之內地各省，更為繁榮。本廠於抗戰時期在內地設立之製造廠，所產電器，頗多供應軍事需要。勝利後服務範圍大增，本廠之使命益重，不能不調整計劃，改弦更張。除昆渝兩廠，為保持內地工業基礎，仍繼續生產，使西南一帶對於建設所需之電器供應不虞匱乏外，本廠近三年來之工作重心，為接辦收復區之敵偽電工業及籌建新廠。當勝利之初，收復區如上海、天津、瀋陽、漢口等地之敵偽電工廠全部停閉，影響各地電器之供應。本廠奉命接辦，整理復工，恢復正常生產，先後成立上海、天津、漢口、瀋陽各製造廠。因接辦廠之機器設備，甚為陳舊，不克勝任大量生產。故同時籌劃建造新廠，依產品四大門類，籌建電機、電線、電照、電池四主廠。電機主廠設於湖南湘潭。電線主廠設於上海，以接辦之上海廠為擴展核心。電照主廠設於南京，開地新建。電池主廠設於漢口

，以接辦之漢口廠為基礎。充實機器設備，加強生產。待主廠籌建完成，則湘、滬、京、漢有各類器材之大量生產，再配合津、瀋、渝、昆等地製造廠之出品，全國各地工商業對於電工器材之需求，當可得到最迅速之供應。

✓ 湘潭廠 湘潭廠為本廠電機製造之主廠。籌建計劃，遠在抗戰期間，早經着手進行。製造範圍，包括電力廠發電設備、汽輪機、水輪機、發電機、變壓器、馬達、電表、各種開關設備以及工業用控制等機件。因新廠規模，擬配合建設時期我國所需之大部份電力機器，以求自給，減省外匯消耗，故規模不能過小。依照原定計劃，約需廠屋面積佔兩萬方，雇用員工兩萬人，但較之歐美及日本等國之大電工廠規模，尚嫌不足。此項計劃全部實現後，我國短期內所需各種電力機器之生產可無問題。✓ 在技術方面，因電力機件之製造，必賴高度工程技術，為穩妥及遠慮計，乃仿日蘇等國之發展電機製造辦法，與英美名廠洽商技術合作，利用他國技術經驗，使自製順利進展。乃先



湘潭電機廠之建築



後與美國西屋電器公司 (Westinghouse Electric Corporation) 及莫根史密斯公司 (S. Morgan Smith Co.) 訂技術合作合約。由該兩公司供給設計藍圖及製造方法。惟勝利以還，社會經濟，動盪不安，工業建設，進行維艱，原定計劃，不能不略加修改。先按目前之需要，從小範圍做起，再行逐步擴充。廠址基地共九十餘畝，在湖南湘潭。地處我國中部。水陸交通，咸稱便利。內地資源人力，可以充分應用。三十六年七月一日，成立湘潭工程處，負責電機新廠籌建工作。先就原有廠房，加以修繕，並將昆明一部份機器，及國外運到之各種機器設備運湘，陸續安裝。在美國實習之專門人員，回國已有四五十人，皆集中湘廠，分任工作。在湘招收熟練，從事訓練。經數月之努力，已於本年一月一日正式開工。本年又開建第一期新廠房，計五百呎，即五萬方呎。電機製造之萌芽正在艱苦環境中培養成長，將來時局好轉時，即可拾緒光大，以供應全國電機方面之需要。

✓ **上海廠** 上海製造廠於民國三十四年冬成立，接辦上海敵產電工事業四個單位，合併為上海廠。廠屋散佈於虹口楊樹浦一帶。淪陷時期，日本在中國之工業建設，以東北及台灣為最有價值，華北次之，江南又次之。故上海各廠均機件陳舊，設備殘缺，不合現代工業



上海電機廠廠房

之條件。本廠自接收後，積極整理，拆換改進，漸次開工。各種鋼線、皮花線、電磁線等均照英國技術規範製造品質特優。高壓電力電纜及電話電纜亦均由英國絕緣電纜公司 (British Insulated Callenders Cables Ltd.) 供給技術資料。製造上可無問題。上海廠除電線外，並製造電動機及變壓器。因廠屋分散，工作管理



拉製鋼鋼絲—上海電機廠

，或感不便。故將電線部份之機器設備，集中於軍工路廠房，並收購附近基地，添建工場，加造反射爐，並將昆明原有之大型製線設備，拆遷來運，加強生產。惟巨型機器，拆裝費時，滇黔公路運輸，困難尤多。幸於本年年初，全部運抵滬濱。現已陸續安裝。對於各種電線之生產，可應付裕如，供應無缺矣。電機部份，經整理機器，搜購材料，依據美國圖樣，製造各種電動機及變壓器，供應重要客戶。各地電廠紡織廠以及其他各工廠向本廠定製電力機器者為數甚多。

✓ **南京廠** 南京電照廠為製造燈泡及電子管之主廠。三十五年冬，徵購南京和平門外邁皋橋田地三百六十餘畝為廠址，平土興工，三十六年六月，開始建造廠屋及宿舍。機器設備方面，曾向美國訂購折式自動機多部，已陸續運到安裝。此外並將上海廠電燈泡製造部份



# 出品一覽



乾電池



蓄電池



變壓器



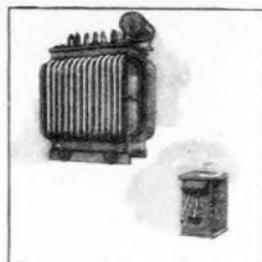
皮線, 花線, 鉛包線



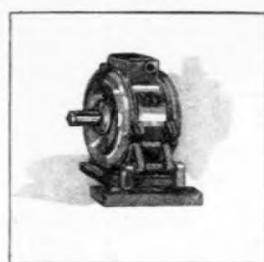
鐵線



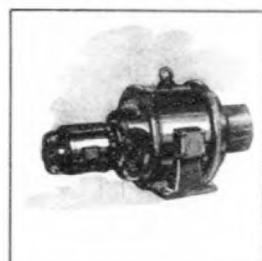
紗包線, 漆包線



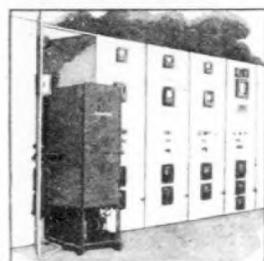
變壓器



紡織用電動機



小型發電機



開板板



電扇



電表



控制設備



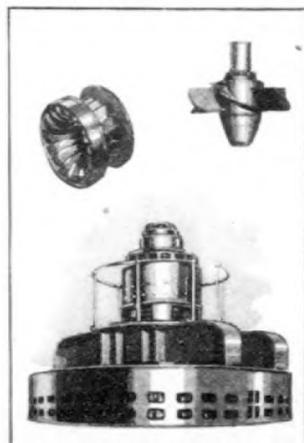
燈泡



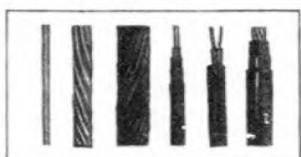
日光燈及特殊燈泡



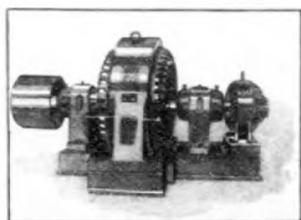
互感器



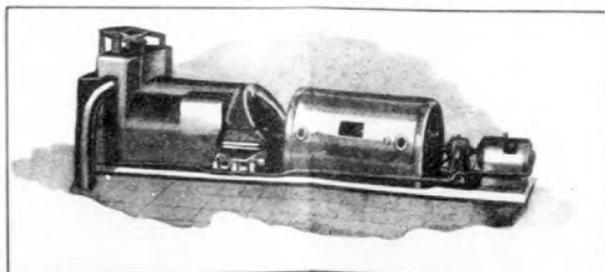
水輪發電機



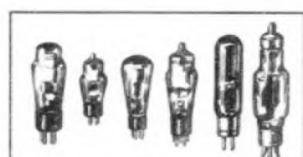
裸銅線, 電纜及橡皮軟線



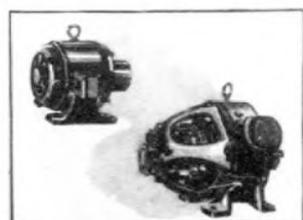
大型交流發電機



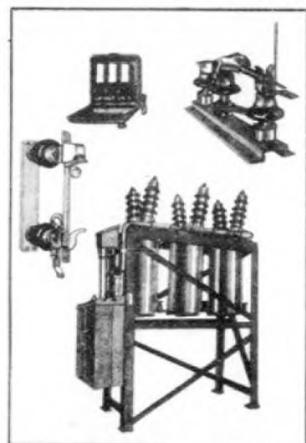
汽輪發電機



電子管



交直流電動機



開關設備



南京電照廠廠房

設備及昆明燈泡設備全部移京。經年餘之籌備，於三十七年三月一日，正式成立，即日開工製造。現在可製造者為各種真空及充氣式燈泡，品質優良。將來擬製日光燈及特種型式之燈泡如水銀燈、鈉氣燈、太陽燈、殺菌燈、紅外線燈之類，以應各界之需要。至電訊用電子管製造部份，本廠在抗戰時期在桂林設廠生產，供給軍用，成績甚為滿意。現擬在南京繼續生產，除向美國添購電子管製造機器外，已將原有機件及材料運京運用。



製造日月牌燈泡—南京電照廠

**漢口廠**「三十五年一月在漢口接辦敵產電池製造廠，成立漢口電池廠，製造各種乾電池及蓄電池。本廠對於電池之製造，具有悠久之歷史。在抗戰以前，建設委員會之日月牌電池，即有聲於時，二十七年改組歸隸本廠。」因漢口地位適中，為華中最重要的商埠，且一部



漢口電池廠廠房

份電池原料，可取結於湖南。乃決定以漢口為本廠電池製造之中心。惟所接受之機件，甚為殘缺，經將本廠實陽電池支廠全部設備，拆運漢口，並自重慶廠拆運一部份機器，加強生產。此外為改進品質，特向美國訂購自動機器若干部以作補充，近已陸續運達，不久當可裝置使用。關於電池製造之技術，不若一般想像之簡單，原料純度與化學品之配合，須有高度技術研究，始能改進品質。本廠所鑒於此，曾派技術人員前往美國專門研究電池製造，現已陸續返國，參加工作。經兩年來之整理，設備方面略具規模。品質方面，更見進步。產品有日月牌甲乙丙各組電訊電池，電筒用單節電池及汽車用火車用蓄電池等。

**天津廠**「抗戰勝利，本廠接辦天津敵偽工廠八個小單位，於三十五年三月一日，成立天津製造廠。分設電機、電線、電照、電池四製造部門，整理復工。華北之電力事業，頗稱發達。北平、天津唐山區，業經建立高壓電力網。各種工礦如煤礦、鋼鐵、水泥等均具相當規模，因之電工器材之需要甚殷。本廠天津廠為華北唯一之電力器材製造廠，雖目前華北時局不靖，而津廠業務仍蒸蒸日上。一旦時局好轉，展開建設，則華北電工器材，勢將未過於供，有待擴充。津廠自接辦後，因工場分



數，管理不便，在不影響生產之原則下，逐漸將機器設備搬遷集中。電線組除生產銅線及皮線花線外，並應冀北電力公司之請，試製三十七股鋼心鉛線，以為天津唐山間高壓輸電線之用，應用成績滿意，為國產鉛線之第一次試製成功。電照組生產燈泡，供給華北市場，間接達成平抑物價。所產數量，略數平津兩市之需。天津電信局以電話交換機用各種信號泡，向國外訂購，屢不濟急，特委本廠代製，使用滿意。其他如指示燈泡，鐵路用信號燈泡，阻力燈泡及礦山燈泡，亦均應各方之要求承製。電池組除製造各種乾、蓄電池外，並製造煤礦用燈及礦用電池全套，大量生產，供給東北及華北各地煤礦應用。

**瀋陽廠** 東北九省，資源最豐，自民國二十年被日本侵佔以來，十餘年之間經建設，各種工業，確已有相當規模。日人投降，蘇軍一度佔領，各種工業設備，盡遭一空。本廠於三十五年九月，奉令接收，十月一日成立瀋陽製造廠。共接收九個單位，包括電線、燈泡、電機各部門，其中日人所經營者以電線廠為最完善，除日本本土者外，該電線廠堪稱亞州最大之電線製造事業。廠屋寬偉，設備新穎，不幸機器多被蘇軍運走，否則可供我國電

線需要。燈泡廠機器設備，亦被蘇軍拆除，惟變壓器及電機工場略較完整。東北工業規模宏大，雖被拆走，但剩餘器材可資利用者，為數尚多。本廠接辦後從滿目瘡痍破爛房中，拼湊殘破機器，修繕廠屋，恢復生產，不數月而面目一新，生產正常。適值東北各工礦事業相繼復工，瀋陽業務日有進展，加工趕製，在電工器材之供應上頗有貢獻。三十六年上半年對於鋼線、紗包線、變壓器、電動機及燈泡等均有大量生產。不幸自三十六年秋東北時局逆轉，瀋陽迫臨前線，電力時斷，影響生產工作。後以交通時阻，原料與成品運輸不暢，本廠同仁，夙夜匪懈，埋頭生產。不顧危險，繼續維持，守任生產崗位，盡我最大之努力，維持小規模之生產，期待時局好轉，以作將來開發東北富藏之準備。

**重慶廠** 重慶為戰時首都，華西重鎮，工商企業，均極發達。運都以後，政治重心，雖已東移，然以地處交通要衝，市場繁盛，商賈雲集，仍不失為內地經濟重心。本廠在抗戰時期在重慶設有燈泡廠及電機電池廠。當時後方燈泡，悉賴本廠供應。電機出品亦多，曾製發電機馬達等。日月牌電池尤為軍需及民用所必需。勝利後將燈泡及電機、電池機構合併



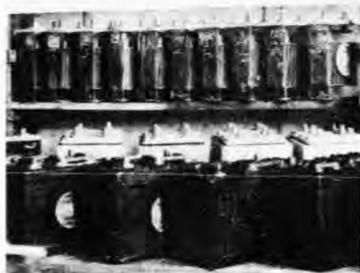
瀋陽製造廠廠房鳥瞰



重慶製造廠化電機部份全景



，成立重慶製造廠，以燈泡電池為主要產品。製造成本因內地開支較低，一部份原料可在當地取給，故成本與售價頗能配合，經濟情形，堪稱鞏固。渝廠燈泡及電池，供華西一帶之需要，業務頗佳。廠址分居兩地，相距二十里之遙，管理殊感不便。正在籌劃遷併，以利管理。



各種日月牌蓄電池

✓**昆明廠**「抗戰結束之前，本廠製造中心在昆明，計共有四個製造單位：分電線、燈泡、電話機件及電機四大類。勝利後應環境需要，分別遷併。燈泡部份，機器員工分派重慶、天津、南京各廠。電話部份，結束東遷，改組有線電器材公司。電線及電機部份，為管理方便起見，合併改組，成立昆明製造廠。抗戰時期，昆明為國際運輸之唯一要衝，本廠大本營設立於此，八載經營，規模已具。生產能力，遠超過西南一隅之需要。勝利以還，西南電器市場降低，本廠設備過剩，而新設各廠機件缺乏，乃決定拆遷電機製造機器約二百噸，運往湘潭，充實湘潭電機廠。製造電線設備一百餘噸，運往上海，以加強電線主廠。留昆設備，仍可製造各種電線，及少量電機，供給目前之需要，當可無缺。三十五年四月，奉會令接辦昆明電治廠，製線所需之電銅，可自行冶煉電解，有助生產工作不少。」

## 營業機構

### 一、各地營業處

本廠抗戰時期之營業，限於內地，自勝利後復員以後，本廠業務亦隨本廠所接收之製造單位及工礦交通建設需要，漸次向華中、京、滬及華北、東北、華南、台灣等地加以擴展。特在上海、南京、天津、漢口、重慶、昆明、長沙七地設立營業處，並在北平設立營業所，廣州台灣兩地，委託營業代表，番禺辦事處兼辦東九省營業。茲將各營業處情況簡述於次：

**上海區營業處** 上海為全國工商業中心，市場至大，連連營業區域轄有浙江全省及江蘇省之一部份（包括長江以北之崇明、啓

東、海門、南通及長江以南除南京市以外之地區），二年來業務漸次展開，推銷上海、天津及漢口等廠出品如電動機、燈泡、電池、鋼線、皮花線、變壓器等類，上海工廠林立，同業衆多，本廠與同業各廠，本平等地位原則，從事正當商業競爭，並以互助精神，供給製造業以半成品及原料，例如以鋼線供給電機及電線製造業。

**南京區營業處** 本廠總管理處設於南京，並成立南京營業處，其營業區域為皖、閩、台三省南京市及江蘇省之一部份，（包括長江以北除崇明、啓東、海門、南通以外之地



區)，過去客戶多屬政府及交通，軍政機構。台灣營業自本年開始進行，本廠為配合該區建設需要起見，先設台灣營業代表以為先驅，以目前之營業推測，該地將來不特可單獨成立營業機構，即製造單位或將有增設可能，希望至大。此外南京方面，電照主廠業已成立。該廠出品之推銷，京處當為重要之一員。

**天津區營業處** 天津為華北第一大埠，商業繁盛，本廠特設天津區營業處，承辦冀、魯、晉、察、綏等省之業務。平時重要營業，為推銷天津廠之鋼線、皮線、電磁線、燈泡及礦燈。其重要客戶，偏重交通及工礦事業。二年來大量供應華北各煤礦礦燈及絕緣線，煤礦燈增產，貢獻殊多。三十五年因鑒於北平為冀北電力公司所在地，平綏路業務增加。專設北平營業所，以促進該區業務。

**武漢區營業處** 武漢為華中工商要鎮，商賈雲集，本廠武漢區營業處，管轄鄂、贛、豫三省業務，該地業務經二年來之積極推進，進展甚速，營業重心，除武漢三鎮外，江西及豫、鄂二省本可發展，無如華中戰亂頻仍，商賈裹足，尚有待於大局之澄清，二年來之業務，以漢廠出品之電池為主，昆池兩廠之電線為輔。

**長沙區營業處** 三湘為本廠發源基地，目前粵漢路重整，兩廣加緊建設，本廠電機主廠在湘潭成立，為配合業務需要起見，長沙成立營業處，轄區為湘、桂、粵三省。湘潭主廠今年已照預定計劃生產，大型發電機，變壓器及電動機已正式與各方簽訂合同承接，今後粵漢路區域及兩廣建設，長沙營業處均抱有能參與服務之最大希望。

**重慶區營業處** 重慶為戰時首都，華西南埠，本廠於抗戰時期，早經在渝設立營業機構。勝利後改組為重慶區營業處，所轄營業區域，為川、康、滇、甘四省。此一地區，可稱抗戰時期全國後方重地。如水力火力電廠，兵工廠及民營工業，大多均為本廠客戶，以往之歷史關係，固須保持，未來之電力及交通工業建設，本廠更願盡最大之効力。過去二年來所銷售之成品，以重慶廠之電燈泡，乾電池，電動機及昆廠出品之線類為大宗。

**昆明區營業處** 昆明為本廠抗戰時期之大本營，營業機構，早經設立，管轄滇、黔二省內營業。本廠出品，在地方建設事業及同會各廠礦單位中，已樹立信譽，故業務推行甚為順利。近二年來，除推銷昆明廠出品電線類及重慶廠出品照、池類外，同時並將昆廠戰時剩餘產品，如變壓器，開關設備，電話機，絕緣線等，儘量設法外運，以配合復員時期各地之需要。

**瀋陽辦事處** 本廠瀋陽製造廠，附設營業部份，轄理全東北區域業務。最近以時局不靖，不得不縮小範圍，改組為瀋陽辦事處，但業務照常進行，為戡亂盡一分職責。因東北工業較為發達，該區對電工器材之潛在需要量，遠非閩內所可比擬。他日時局平定，東北仍將為電工之最大市場。

## 二、營業方式

本廠之營業方式，全以便利及服務客戶為前提。目前本廠出品種類，計有三四百種之多。各廠製造產品，除少數主廠外，均為複式廠，以便全面就地供應。以如此眾多之出品，值茲目前瞬息萬變之物價，如何調度各廠出品，配合全國市場需要，除預有營業方針之外，尚



須有詳備之營業手續及規章，方可應付裕如。本廠於此，已由悠久經驗，完成良好制度，諸如「營業手續」，「價目管理辦法」，「出品售價指數表」，「出品售價基數」及補助率則，定期通訊等均為使本廠總處與各地營業及製造單位形成整個有機體，共為客戶服務。茲為便於各界參攷起見，將營業方式略述如下：

✓ 甲、現貨供應 本廠標準出品，每月由各營業處視市場之需要情形，預向各廠定製現貨運存，備客戶選購，同時為免使客戶向隅起見，各營業處所存現貨，可以互相移用，如環境許可，並可依客戶要求，代為運往目的地交貨。

✓ 乙、承接定貨 若本廠無現貨供給，或非本廠經常之標準出品，則可以定製或由營業處直接報價，或轉詢製造廠估計後再報價，均利用電報詢估，非常迅速。簽訂合同時，交貨期極為重視，交貨地點可由客戶指定。本廠負責代運，因本廠營業單位遍佈全國，故對客戶服務，至為週到。

✓ 丙、代客設計及修理承製 本廠工程人員，除從事製造外，客戶之特殊電機工程如設計水輪機，設計整套電廠設備，修理大型發電機，變壓器等等，均可派遣專門人員代為設計，訂立合約，代為承製。

✓ 丁、美國西屋電器公司出品經銷 本廠與美國西屋電器公司訂立技術合作合約，在本廠整套發電廠設備製造技術完成之前，可為國內電廠及自行發電之工業服務代為設計，並代承接西屋公司之出品，該公司出品本廠業務上而設有專課，負責研究，聯絡報價。

✓ 戊、經銷及代銷業務 本廠營業處雖遍設全國各大城市，惟（一）因本廠之營業

區域須普及至其他城鎮。（二）因本廠營業處業務注重批發，不在門市，故特訂定經銷及代銷二種辦法，視環境需要，與電料行及倉局各單位如蘭州電廠，台灣及廣州材料事務所等訂立合約，經銷或代銷本廠出品。所謂經銷者，係指經銷商經常向本廠定購一定數量之成品，由本廠給予折扣優待，代銷者係向本廠配貨代銷，售出後取一定成數之手續費。

### ✓ 三、業務方針

本廠業務方針，提綱挈領，不外為（一）配合產銷，（二）從低定價，（三）促進電工建設三點：

✓（一）配合產銷 目前國內局面不安定，物價波動，原料缺乏，購買力薄弱，而成本高昂。本廠以有限之周轉資金，作最速之流動運用，必須有嚴密之產銷配合。本廠在產銷配合方面，業務與製造雙方隨時取得密切聯繫，大宗合同，多半均用定貨方式，通常日用電器，則按月根據營業記錄，分批製造，運各地備銷。

✓（二）從低定價 本廠為國營工廠，其責任為促進國產電器，代替舶來品，以推廣業務為主，不以營利為目標。故本廠出品，售價訂訂，係參考成本，從低定價，將來生產數量加增，成本減低，售價更可降低。目前因通貨膨脹，售價隨同上漲，惟依照指數計算，本廠產品售價，實較一般物價之漲率為低。電工器材之主要原料，均為金屬品及化學品，但本廠售價倍數，僅合金屬類倍數百分之六十，化學品類倍數百分之七十，可見本廠在艱困環境中，仍採低價政策。

✓（三）促進電工建設事業 本廠業



務在營業上除依照上列二原則外，同時本廠整個目標，亦須以業務配合，使之實現。此目標對內者，配合各新建主廠製造分配政策，使大宗業務，可漸次移歸主廠，由業務收入，培養實力，使成為近代規模之主廠，提高製造水準

，在國內成為權威工廠。對外者，協助電力，電信及交通事業，在技術上及器材上解決困難，促進工業建設，使國家電氣化，達成工業建國之任務。

## 總 管 理 處

本廠自結束籌備工作，於二十八年七月成立總辦事處於昆明，以為統籌規劃全廠業務之決策機構。三十四年八月抗戰勝利，總處奉命復員改設南京，大部人員於三十五年一月二十日抵達首都，同月二十三日在南京東海路八號臨時辦公廳展開工作。以租賃房屋殊感不便，因奉准大會價購京市中山北路三牌樓地畝一區建築總辦公樓。三十六年十月九日落成，命名為電工樓。

本廠自籌備以迄成立，適值抗戰非常時期，經不斷之艱苦奮鬥，慘淡經營，成績頗有可觀；在戰時之西南西北一帶，頗負時譽。三十四年秋，日本投降，總處為配合全國復員工作，及策應戰後建設事業，自須洞燭機先，把握時效；舉凡派員接收敵僑事業，增設或裁併附屬單位，調遣及指派各地員工，組織電機、電線、電照、電池、四個新廠籌備委員會着手籌建新廠，選派人員赴英美實習等工作，積極推動，着着進行。並於三十六年四月一日呈准資源委員會改組成立本廠總管理處，在總經理協理之下，設秘書、製造、業務、財務、會計、技術、等六處，分掌各該管事宜。並鑒於購運工作日益增繁，又於同年九月一日成立購運處。本年七月一日改組公司後，製造處即改為製造部統取各生產單位。其餘各處仍舊。茲就勝利後總處一般管理情形，述其概況如次：

### (一)附屬單位之調整改組及增設

本廠為遵照政府工業復員方案，奉命接辦收復區敵偽電工事業。並於三十四年十一月一日將原設昆明之第一廠、第四廠、連同大會撥交本廠接辦之昆明電冶廠合併改組，成立昆明分廠。十一月底將原有之蘭州電池支廠結束。三十五年三月一日將重慶之第二廠及重慶第四廠予以合併改組，成立重慶分廠。同時上海、漢口、天津、各地接收工作已告一段落。為使營業與製造配合，收復區各重要商埠急須設置機構，推廣營業。故於京、滬、平、津、漢、增設區營業處。原有之昆明重慶兩辦事處亦加改組；並撤銷蘭州事務所，其業務歸併入昆明區營業處；撤銷青陽事務所，其業務歸併入昆明區營業處。該項業務機構之調整改組及增設工作於三十五年五月全部完竣。青陽電池支廠則於同年六月底結束，遷併入漢廠，以充實生產力量。三十五年八月本廠奉命接收東北敵偽電工事業，於三十五年十月一日成立本廠瀋陽製造廠。翌年五月一日成立瀋陽區營業處，以推廣東北方面營業。三十六年七月一日將原有之下攝司留守處撤銷，成立瀋陽工程處。今年七月一日則又改組為瀋陽電機廠，從事建廠工程。並為配合湘麓機料轉運及推廣華南華中一帶營業，於本年二月十六日成立長沙營業所，暫由武漢區營業處轄管。現已將長所改組為長



沙區營業處。又於本年三月一日成立南京電照廠，以謀大量供應電照出品。

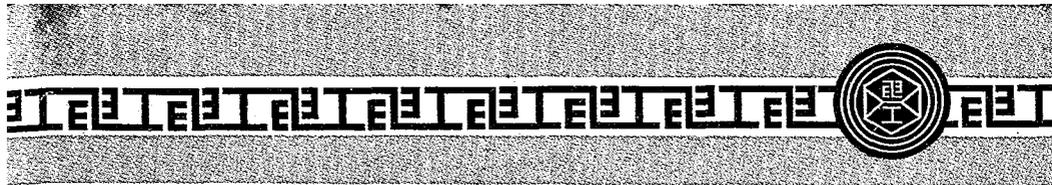
**(二) 員工之調遣** 勝利以後員工之調遣為本廠總處重要工作之一。蓋抗戰八年，一部員工因戰時久羈後方，一旦勝利，還鄉心切，本廠均須酌量其工作緩急，任務較重，予以核准去留；同時切應需要，接辦收復區敵偽事業。故遣調員工工作，即須積極開展；趁迅將本廠後方各單位儲備之各項人才，陸續調至收復區參加接收工作，並以充實建設新事業之幹部，使本廠中樞指揮，益趨靈便。

**(三) 人員之培養** 國內實習人員之選用——本廠自二十五年籌備之初，以迄抗戰勝利，歷平向各大學院校選用之各系畢業學生，合計在三百人以上。故就職員之資歷論，其程度整齊當非一般工廠能望項背。勝利後員以後，本廠為配合緊縮政策，在三十五年度僅選用實習員二三人，三十六年開始，本廠各地製造廠及接辦之敵偽事業均已整理完竣，加緊生產，起選用實習員二十六人。

國外實習人員之選派——派員赴國外實習，為本廠重要計劃之一。自本廠於二十五年籌備之始，即派員赴英美德等國考察或實習。至三十四年本廠與美國西屋電器公司簽訂技術合作合約以後，本廠即於三十五年及三十六年兩年內先後選派四十九人赴美國實習；當時為顧及不致妨礙國內工作人手及節省外匯旅費起見，並於三十五年度在美招收本國旅美學生十餘人，參加本廠派入西屋公司實習。迄目前為止，派赴國外考察及實習人員先後計有一百十餘人之多。

**(四) 統籌購買運輸** 總處為統籌全廠機器設備成品原料之採購儲運事宜，於三十六年九月成立購運處。處內設採購、運務、倉儲三課。為適應事實需要，以上海為全國商務中心，對於國外輸入器材均由此進口，辦理採購運轉，大部工作偏重於上海，故以運務、倉儲二課設滬。同時因購運處為總處本身之一部份，所有統籌機料購運配撥及調度各地廠處器材成品之運轉事務皆其職責；乃以採購課駐京；代表購運處就近秉承總經理及主管協理之命，處理其事。舉凡本廠各種主要機料必須取給於國外者，均由總處統籌採購外，諸如國內可購之主要原料如鋼、鋅、橡膠等共需量較多者，亦由總處統籌之。購運處除主辦統購運機料外，並接受各製造廠之委託，代辦各單位自購料之購運工作。

**(五) 財務會計分立** 本廠一般財務管理事項，原由總處會計處下所設之財務課辦理。自勝利以後，本廠附屬各單位逐漸增多，而財務管理事項亦因之日趨繁重；故於三十六年七月正式成立財務處，下設調度、出納兩課。以原來會計處財務課劃出，改組成立調度課，原隸秘書處之出納課劃出，改隸財務處。本年七月改組公司後又將調度中收支兩項工作劃分為籌劃、調度、出納三課。舉凡全廠整個收支預算之擬編，全廠資金之調度及預支之管理，創業營業預算之編製，各單位創業營業經費之擬撥及結算，接洽並辦理各項貸款及其手續，全廠財務事項之登記、統計及分析，均屬財務處業務範圍以內之工作。



## ✓ 員工生活

本廠於十年前籌備之始，對於員工生活問題即予極端重視。蓋深知非先謀保障員工生活之安定，不足以言發揚工作情緒，及提高工作效率也。本廠員工同人日常相處，在縱的方面提倡意見公開，俾下情得以上達；橫的方面則求彼此和衷共濟，一切推誠相見。本廠各地員工總數，現達三千，遠同居任所眷屬在內約在一萬人左右。同人愛廠如家庭，視廠務如家務，對本身工作極有興趣，對整個事業亦滋生堅強不拔之信念。抗戰非常時期，西南各地廠礦員工，跳廠改業之風甚盛，而本廠同人能堅定其敬業久事之信念，不為外力所誘者，無非員工生活有安定之保障，及主事者提倡民主之作風有裨致之。

✓ 綜括員工生活，可就「福利設施」與「工餘活動」兩大類而論。關於福利設施方面，本廠於成立之初，即專設機構，掌理其事，並歷次派員參加政府舉辦之職工福利訓練機構，從事專門研究，以供本廠採納實施。目前本廠員工除通常得享子女教育補助（本廠在資源委員會屬各單位中為首創），本人及眷屬醫藥及生育補助、撫卹、退休、及壽險等福利待遇外，其他如公共浴室、理髮室、醫務室、特約醫院、公共食堂、合作社、菜場等有益於員工及眷屬之公益設備，莫不就環境需要，次第舉辦。至於員工工餘活動，本廠主張德、智、體、羣四育並重。舉辦補習班、學術演講、座談會及設置圖書室以培養工餘進修之風氣，提倡各種

娛樂、體育、遊藝等活動，以調劑員工公餘身心之疲勞。凡此種種，本廠於二十七年秋間首先成立「職工進益會」於桂林，以推動其事；經短時期之試辦即推及昆、渝、蘭、筑各單位一律舉辦。成效卓著，為資源委員會所稱許，亦為各地其他廠礦所仿效。民國三十三年間，資源委員會鑒於附屬各事業員工之生活及福利確有提倡注意之必要，因制定附屬各機構員工勵進會組織規程一種，頒發各事業單位遵辦。本廠即即將「職工進益會」改稱為「員工勵進會」；其活動範圍與宗旨，與本廠原來之職工進益會初無二致。勝利以還，本廠除蘭、筑兩地單位撤銷外，京、滬、平、津、漢、長、湘、瀋等地各單位次第成立，連同昆、渝、兩地原有機構，共達十五個單位之多。而員工勵進會之組織，各地現已一律舉辦無缺。其各地營業處所員工人數較少者，大都均與同地之本廠製造廠合併舉辦，以收兼營易舉之效。

✓ 「本廠各單位分散各地，同人消息及廠務情形彼此隔閡，為使各地同人互通消息起見，於二十七年春發刊「電工通訊」一種，迄今時逾十載，出刊已達七十八期，規定於每月月初出版，分寄各地員工同人閱覽。內容除轉載有關本廠法規或學術論著外，大部份篇幅均以通俗文字报道本廠各地同人生活情形為主」故同人於每月收到通訊以後，莫不歡欣鼓舞，與「家書抵萬金」之感也。





## 展望

我國工業落後，民生凋敝，為求改進民生，必賴工業進步。近代之工業進展，必須加強電氣化，是以電工器材之製造，實為改革我國社會環境之極重要原素。本廠創建成立於抗戰時期，以供應軍需及後方生產為最大任務，茲務尤大於勝利以後，以促進國家工業化及電氣化為中心工作。使民生日起富裕，國力日益強大。本廠發展目標，咸本乎此。今後集中人力物力，採用最新技術，增加製造範圍，俾大量生產，精益求精，以供各界之需要。茲就本廠產品電機、電線、電燈、電池四大部門，分述本廠之展望如後。

**電機部門** 電機部門之產品，為工業電氣化之最要器材，如各種電廠所需之全套電力設備，及工礦業所需之電動機及控制設備。故預定之出品種類，至為繁複，而需要之技術知識，更屬專精。以目前我國對於電機需要之範圍，與現有製造廠所能供應之種類相比較，即可知我國電機製造事業，尚須加強基礎。而其主要原因，即為技術經驗不足。本廠十載經營，對於培養技術經驗之非可於短期內成功，了解更深。故進行與美國西屋電器公司及莫根史密司公司簽訂技術合作合同，希望藉外國技術之輸入，得以促進本廠技術之發展。蓋本廠吸收之外國知識，除用於製造出品外，並擬藉以提高國貨之標準，及培養技術人員，以為各界服務。將來並擬設研究所，使本廠技術，有獨立進步之機會。

電機部門之生產機構，必須儘量集中，使技術人才，及特殊設備可以充分利用。其出品種類甚多，本廠於發展之始，必須擇新試製，再行逐步擴充。擬先試造電力廠發電設備，變壓器及開關設備及於工礦事業所需之電機，如礦用設備及紡織、鋼鐵、化工、造紙等工業用之動力與控制設備。至於小型電動機及變壓

器，供一般用途者，當視市場需要之情形，配合供應。將來使我國電器之需要，可全部自給。運銷南洋一帶，爭取海外市場亦為本廠當前之目標。

**電線部門** 勝利以後，電線之需要，較抗戰時期，有增無減。一俟局勢澄清，各種建設真實展開，需要自必更形迫切。本廠依照自力自助之原則，利用十年奮鬥之經驗，集中十年培育之人才，籌建電線主廠於上海。同時以昆明、天津、瀋陽三地，設立電線部份，供給各區所需。

籌建電線主廠之步驟有三：第一期為整理及合併在上海接收之日人工廠。第二期將整理完成之工廠，加以補充改良，使其在質的方面，成為現代化之標準工廠。第三期為擴充製造紙包電力電纜及電話電纜。第一期工作，已於三十六年年底完成。第二期工作，尚在進行中，將於本年年底完成。其中向國外補充之主要機器，有連續式包橡皮機，連續式銅線機，大號漆包機等。自昆明運進之機器，有文中號江線機及管式絞線機。自行設計製造者，有鋼桿線壓機，電纜成絞機，排紗機，包紗機，鐵錫機，小號漆包機等。全套試驗設備，亦將及時設置完成。第三期工程，已在積極準備。技術方面，自二十八年即與英國絕緣電纜公司合作。最近復與該公司洽談，擴充原約，已有成議。紙包電力電纜及電信電纜，亦包括在內，故第三期發展工作，在最近一二年內，當可順利實現。

戰後市場，因舶來電線舉起競爭，非有品質優美，價格低廉之出品，殊難保護國產。本廠有鑒於此，即於本年四月，成立電線生產委員會，統籌及指導本廠電線生產技術品質之改進。同時藉上海主廠之組織，利用其人才及設備，加緊研討，以提高我國電線技術及品質之



水準。

綜上所述，本廠電機機器，一部份已能自行製造，並非完全依賴國外供給。惜本國銅產不豐，原料缺乏，一部份銅料，須仰給國外，生產頗受限制。仍有賴於我國其他工礦事業之同時並進也。

**電照部門** 本廠燈泡之製造，初期在和洋開工，後遷桂林重慶。抗戰時期，日月牌燈泡，供應內地需要，西南西北各省，無不爭購。勝利後在南京籌建電照工廠，充實設備，大量生產，並利用津滬兩地原有機器，同時製造。品質方面，素極重視，屢次遠派專家之工程師去美深造，現已初擬返國，積極改良，日有進展。機器設備，均係購自美國，準確可靠。近又添購球形測光器，備充分析器等精巧設備，以測量燈泡之發光效率，分析玻璃之內聚力。加強人力，充實物力，品質之精美，自必更有把握。一俟產量增加，供應國內有餘，將以南洋市場為目標，運銷南洋羣島、印度、安南、緬甸、暹羅等地。出品種類方面，除各種燈泡外，日光燈已在研究設計之中。電子真空管，曾在桂林製造成功。現亦將擇最通用者先行恢復製造，產品當以玻璃收音管為主，氣冷式終信管亦將製造。係購到X光設備，木冷式及強風散熱式電子管，亦將有出品問世。

錫絲鉗絲，為製造燈泡之主要原料，仰給於國外，實為一大漏卮。我國錫絲鉗絲甚豐，且質地優良，頗可利用。為節省外匯起見，錫絲鉗絲須設法自製。本廠業已着手研究，一俟經費有着，當可正式開始籌製。電照類出品，無不需用玻璃或玻璃管，我國玻璃出品，係用手工製造，悉憑工人經驗，頗難一律，非特成本高昂，製造緩慢，厚薄亦不均勻。本廠即將採購國外新式自動吹玻璃及自動拉玻璃管之機器，俾可提高品質，抑低成本，並可供給其他燈

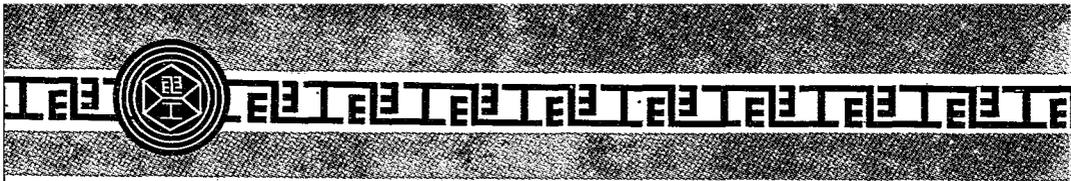
泡製造廠之需要。改進國貨燈泡之品質。

**電池部門** 我國電池工業，尚不脫手工業之氣息，與今日歐美各國電池工業比較，其間距離之大，實非吾人猛省。必須急起直追，庶可自力自給。本廠最近期間，擬就下列目標，向前邁進。

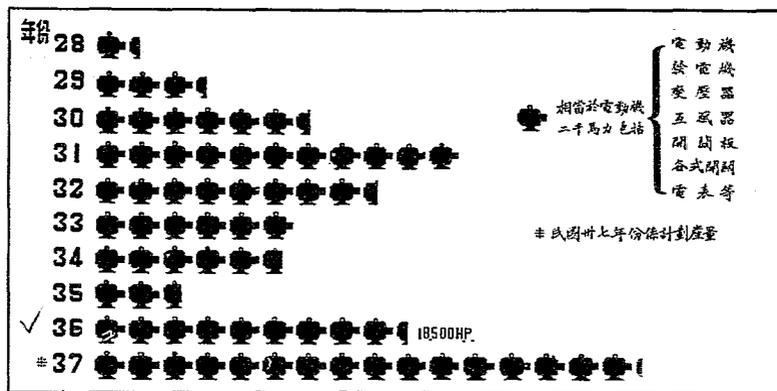
- (一) 擴充主廠設備，使其備一最低限度之整套自動工作設備，使電池製造技術，由手工轉入機械。
- (二) 添置必要之試驗設備，使控制品質，有確實可靠之工具。第一步達到品質之均一，第二步並求品質之提高。
- (三) 各項出品之特殊設計，使原料配置，形式大小，視使用情形而為變更，以求使用之經濟。

上述三項目標，首先在生產及試驗設備之獲得。否則徒呼提高品質，特殊設計，減低成本，均將失其根據。此項設備，一部份機器，業已購妥，運至上海，即可運漢裝用。其餘條件，亦在逐步進行之中。上項目標完成以後，規模雖尚不能與美國廠家相提並論，但在中國電池製造史上，必可放一異彩。至於其他各地電池製造部份，暫以利用現有機器，充分生產，俟將來財力稍裕，當再擇換自動工作條件，以共趨現代化之途徑。

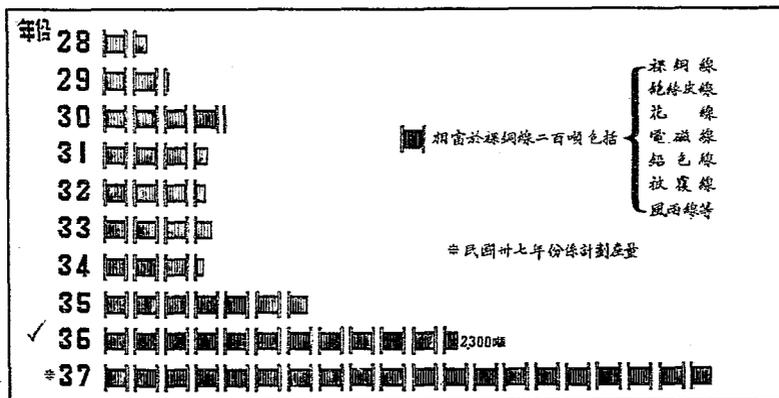
本廠製造日月牌電池，自建設委員會時代，即已開始，已有十餘年之歷史，出品早為各界所樂用。今後更可利用在美實習研究之經驗，擴大製造，精益求精，以冀與外貨媲美，製造地點，均為工商大學，可以分別供應各該區需要。而華東華南，亦可由主廠大量供應。無論都市與村鎮，均有「日月」之亮麗，使用者稱便，則本廠之工作任務達成。

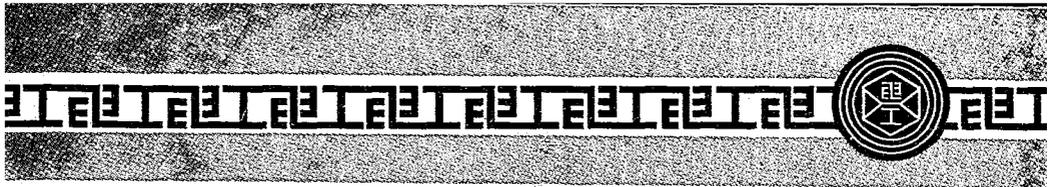


## ✓ 十年來電機類產量比較

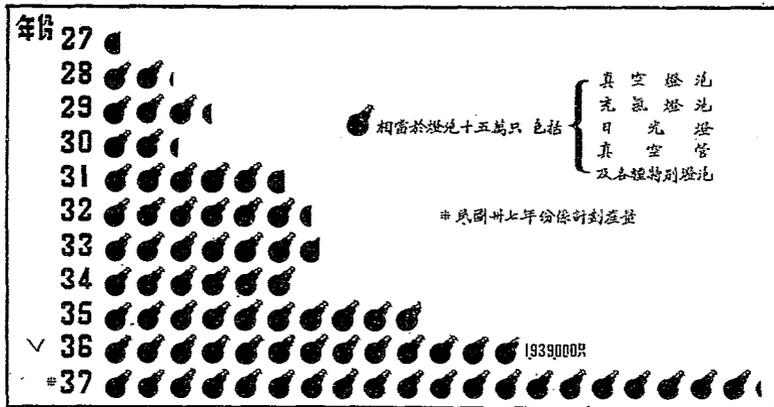


## ✓ 十年來電線類產量比較

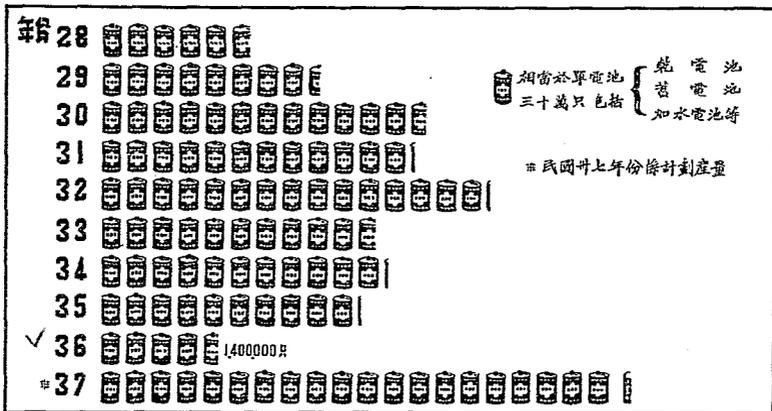


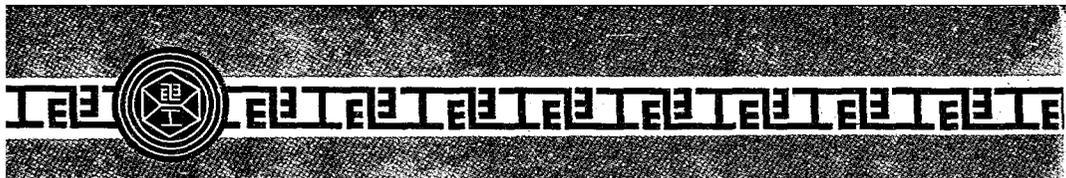


## 十年來電燈泡類產量比較

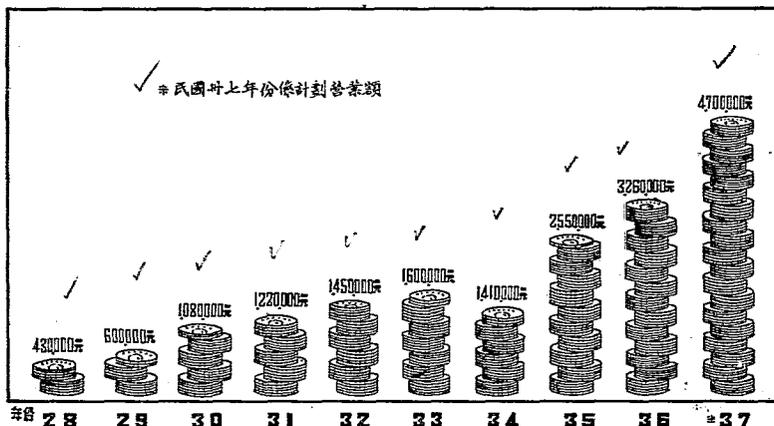


## 十年來電池類產量比較





## ✓ 十年來營業額折合戰前幣值比較



## 本廠各單位在職員工分析表

單位	職員		工人		服務滿五年		服務滿十年		大學畢業生	備註
	職員	臨時職員	工人	臨時工人	職員	工人	職員	工人		
昆明區營業處	13		4		7				2	
昆明製造廠	61	2	219	8	24	50	1	3	11	
重慶區營業處	12		8		2	2			2	
重慶製造廠	51		195	64	8	79	6	6	7	
武漢區營業處	15		10		8		2		3	包括五沙營業所
漢口電池廠	30	1	110		7	31	2	6	5	
湘潭電池廠	89	9	405		38		6		54	
總管理處	148	3	27	3	62		12		65	包括南京營業處
南京營業處	22		54		21	1	8	1	11	
上海區營業處	20	3	10		3				8	
上海製造廠	124	6	526	14	24	9	4		46	
天津區營業處	19		7		4				1	包括北平營業所
天津製造廠	99		476	8	40	2	5		35	
瀋陽辦事處	17		50						7	
共計	720	24	2101	97	248	174	46	16	257	



資 源 委 員 會  
**中央電工器材廠**

各單位通訊地址

單 位	地 址	電 話	電報掛號
總 管 理 處	南京中山北路 415 號	33803 33804	CENTRIC
營 業 處 所	上海區營業處	上海廣東路 137 號	13221 18174
	南京區營業處	南京東海路八號	21972
	台灣營業代表	台北懷寧街 2 段 24 號三樓材料事務所內	6097
	天津區營業處	天津蘇州路 298 號	2-0929
	北平營業所	北平崇文門大街 48 號	50510
	武漢區營業處	漢口中山大道 1259 號	2718
	長沙區營業處	長沙下碧湘街 72 號	
	廣州業務代表	廣州泰康路 4 號之一樓下材料事務所內	
	重慶區營業處	重慶中一路四德里一號	2582
	昆明區營業處	昆明環城東路 46 號	4491
瀋陽辦事處	瀋陽和平區中華七路四十號資源大廈二樓	24167 轉 23 號	CENTRIC
各 地 製 造 廠	湘潭電機廠	湖南湘潭下攝司	
	上海製造廠	上海深陽路 57 號	52049 52730
	電線工場	上海軍工路 1829 號	02-50186
	電機工場	上海通北路 710 號	50428
	報壓工場	上海昆明路 1222 號	52171
	冶煉工場	上海河間路 826 號	51982
	南京電照廠	南京和平門外邁皋橋	34180
	漢口電池廠	漢口球場街 6 號	2508
	天津製造廠	天津長春道 4 號	(3) 3417 3148 3157 3407
	電機工場	天津西站	
電線工場	天津新聞河北東于莊		
電氣工場	天津南門外六里台		
瀋陽製造廠	瀋陽鐵西區萬工街三段一號	(5) 593 551	
重慶製造廠	重慶化龍橋	疏建區 6039	
電照工場	重慶南岸黃桶樑		
昆明製造廠	昆明西郊馬街子	4495 4498	

南京大華印刷廠承印

