

(一)上海電廠

上海爲中國第一商埠，經八十餘年中外共同之經營，始有今日之局面。不僅屋舍櫛比，人口稠繁，消耗與貿易爲中國之冠，即各種生產工業，亦因交通運輸之方便，中外企業家之繼續投資，日增月益，形成中國第一工業市。租界如此，華界亦然。職是之故，在上海經營電氣事業，供給一般社會所需要之電光電力電熱，實爲最易獲利之企業。蓋普通城市，工與商每不能同在一處繁盛，多用電力之城市未必用甚多之電光，而在上海則兩者並臻上乘。以其電廠負載因數之高，遂爲世界所詡稱。

上海租界繁榮之發展速率，因中國政治不良之關係，突飛猛進。世界大城市之用电量，每五年平均約增加一倍，至多二三倍。上海租界在一九一一年至一九一六年，竟增加60%，即增加量達原數之七倍弱，此可以見上海地位之優越矣。

上海一埠，經營電氣事業者，在英租界有上海電力公司，在法租界有法商電車電燈公司，在華界有華商閘北等六廠，犬牙相錯，其複雜情況，爲世界所未有，茲先將中國自辦各廠，依據上海公用局最近之調查，（二十年一月至六月）詳爲分列。再以上海電力公司及法商電車電燈公司殿之，以見全豹。

(A)華商電氣公司

(一)公司概況

華商電氣公司，廠址在上海市滬南區南火車站路，以滬南區全區爲營業區域，係由內地電燈公司與華商電車公司合

併而成。電燈公司設立於前清光緒三十三年，時股本祇十萬兩。電車公司設立於民國元年，時股本祇二十萬元。民國七年兩公司合併，改稱上海華商電氣股份有限公司，其時股本合計七十四萬元有零。嗣後漸次擴充，至民國十六年，股本增至三百萬元。其發電設備，初為直流發電機。民國十一年，始裝置四千開維愛汽輪交流發電機一台。其後民國十三年及十五年，又相繼添置八千開維愛汽輪交流發電機二台，合成總容量二萬開維愛。其鍋爐方面，亦陸續添置。至民國十七年底，共有拔柏葛水管式鍋爐七座。年來負荷增加，民國十八年最高負荷，已達七三五〇基羅瓦特。發電機容量，雖綽有餘裕，而鍋爐容量，即將不敷供應。爰經市公用局指導，於十九年五月，向斯可達廠訂購水管式鍋爐三座，足敷發電約七千基羅瓦特之用。此項鍋爐，現正在裝置中，俟裝竣後，鍋爐總容量方與發電機總容量相稱。而在最近四五年內，當可敷用。至該公司股本原為三百萬元，以近來添置設備，需款繁多，於二十年三月，經股東會議決，添招股本一百萬元。至是該公司規定股本總額達四百萬元。

市公用局統一上海電廠計劃之第一步，係將本市發電工程，集中於閘北華商南公司。其應由華商電氣公司饋電者，即為浦東電氣公司。浦東公司，以近來負荷增加，原有設備，即將不敷供應，乃依照此項計劃，決向該公司購電。於十九年一月簽訂合同，當在黃浦江中，敷設水底電纜兩道，於十九年十月工竣。自二十年三月起，實行通電。

(二) 工程狀況

(甲) 電廠

	十九年	十八年	增減
(1) 全廠總容量 (開維愛)	二〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇	〇
(2) 發電量 (度)	三二,一二四,二〇〇	二六,三二九,六〇〇	增四,七九四,六〇〇

(3) 最高負荷(基羅瓦特)

七,九五〇

七,三五〇

增

六〇〇

(4) 全年負荷率(百分數)

四四・六

四〇・九

增

三・七

(5) 發電每度用煤量(公斤)

一・三三五

一・三三二

增

〇・〇三

(6) 發電每度煤費(銀圓分數)

一・六〇八

一・五三七

增

〇・〇七一

(依包價計算)

(7) 發電每度所需熱量(公熱單位)

八,九七〇

八,五〇〇

增

四七〇

(8) 全廠總效率(百分數)

九・六三

一〇・一五

減

〇・五二

「註」該公司兩年來用包煤燃燒制,故燃煤一項,未見經濟。

(乙) 線路

十九年

十八年

增減

(1) 電桿總數(株)

六,八八一

六,五〇〇

增

三八一

(2) 架空線路長度(公里)

二〇八・五

一七八・三

增

三〇・二

(3) 地下電纜長度(公里)

五一・三

三九・九

增

一一・四

(4) 配電變壓器數(具)

三六

三六

增

〇

(5) 配電變壓器容量(開維安)

一三,四五五

一三,三〇五

增

一五〇

(三) 營業狀況

十九年

十八年

增減

上海電廠

三

上海電廠

四

(1) 電燈售電量(度)	一〇,三四四,六二〇	九,五二七,〇七六	增	八一七,五四四
(2) 電力售電量(度)	一五,七五〇,三五五	二,五三一,四五一	增	三,四二八,六六五
(3) 電熱售電量(度)	二〇九,七六一			
(4) 電燈用戶數(戶)	二八,一四五	二四,二七三	增	三,八七五
(5) 電力用戶數(戶)	九六八	八六四	增	一〇四
(6) 電熱用戶數(戶)	二九〇	二四〇	增	五〇
(7) 用戶電動機數(台)	一,〇二〇	九一六	增	一〇四
(8) 用戶電動機容量(馬力)	六,一九七	五,六九八	增	四九九

(四)經濟狀況

(1) 實收股本(銀圓)	二,九九三,九六〇	二,九九三,七二〇	增	二四〇
(2) 資產(銀圓)	五,八五六,五八六	五,三六五,九七五	增	四九〇,六一一
設備資產(銀圓)	四,二五四,一九三	三,八九九,四八八	增	三五四,七〇五
(3) 全年總收入(銀圓)	二,八三六,三三一	二,五八六,二四四	增	二五〇,〇八七
★電燈收入(銀圓)	一,五〇三,三九二	一,四三八,〇一九	增	六五,三七三
★電力收入(銀圓)	五五四,三九七	四五五,〇四九	增	一〇七,一一五
★電熱收入(銀圓)	七,七六七			