



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

經濟·交通

抗戰與公用事業
北滿與東省鐵路



大象出版社

中國抗日戰爭史料叢刊

389

主編
虞和平

抗戰與公用事業
北滿與東省鐵路

虞和平 主編

中國抗日戰爭史料叢刊

389

經濟
交通


大象出版社

徐佩璜著

抗戰
叢書

抗戰與公用事業

商務印書館發行

徐佩璜著

抗戰
叢書

抗戰與公用事業

商務印書館發行

目次

一 總論

(一)公用事業的性質.....一

(二)公用事業的制度.....七

(三)公用事業在抗戰中的地位.....一八

(四)公用事業在抗戰期中應有的措置.....二〇

二 自來水.....二九

(一)我國自來水事業的現狀.....二九

(二)自來水在抗戰期間的需要.....三二

(三)抗戰期間的自來水供給.....三三

三 電氣.....三六

(一)我國電氣事業的現狀.....三六

(二)電氣在抗戰期間的需要.....四〇

(三)抗戰期間的電氣供給.....四一

四 交通.....四四

(一)我國各都市交通現狀.....四四

(二)交通在抗戰中的地位.....四七

(三)抗戰期間的交通供給.....四九

抗戰與公用事業

一 總論

(一) 公用事業的性質

公用事業好像還是一個很生疏的名字，確是在以前農村社會的生活，無所謂公用，根本上人民的生活，都是分散的，各別的，各管各的事，各人料理各人的生活。到得十八世紀產業革命之後，手工業生產變為機器生產，於是人口集中，產生許多大城市。城市生活與農村生活絕然不同，在以前各別的生活，一變而為集體的生活。即如人民日常生活必需品，如同用水、點燈、燃料、交通等等，在農村裏各人自己去解決，各管各的，都是很簡單的事，毫不成為問題。不過在都市裏卻很重要，因為都市裏人口衆多，對於用水、點燈、燃料、交通等，沒有一人不需要，於是發生許多問題。(1)如何可以取

用方便，(2)如何可以取用經濟，(3)如何可以質量完滿，(4)如何可以往來迅速。這幾個問題，是集體生活中每一個人所需要解決的，因這種需要，產生公用事業。

從上面的解釋，我們可以知道公用事業是怎樣一件東西，歸納起來說，公用事業有下面幾種特質：

(甲)市民日常生活必需的。例如水是人生日常必需的，飲水解渴已為人生日常不可少，就是沒有水煮飯、洗衣、洗澡，也是使人不能生活；所以經營自來水事業的，既是對於無論何人要求，均有予以充分供給的重大責任，同時還要不間斷的供給。再如上海的情形，因地位關係，是一個商埠，來往江海輪船很多；而且黃浦江是很好的商港，所以為上海的繁榮，應沿浦建築碼頭，以便利客貨起卸，這是上海所必需的。香港地方，面海背山，許多市民住在山上，為便利市民來往，建築爬山電車，當然必要的。所以公用事業的範圍，並不一定不易，不過總脫不了市民日常生活必需的條件。

(乙)有獨佔性。自來水電氣等事業是獨佔事業。獨佔的意義，就是某區域內劃歸某一事業人專營其業務，其他機關或公司，不得在同一區域之內經營同一種業務。因為公用事業建設，常要

佔有公有的土地、河流、或空間。例如：電氣事業，需要在公路上植桿放線，輸送電流。自來水事業，需要在地面之下，埋設管子，分配用戶。至於陸上交通，需要路面，行駛車輛。水上交通，需要在河面上行船。公用事業都脫不了公共產權，而且在必需佔用私人產權，而不得業主同意時，可以請求政府協助徵用，而非普通的賣買形式。公用事業又不比普通商業，不能自由競爭，因自由競爭，在各公司間，足以增加許多無謂浪費，如同設備費的增多，辦事人員的增加，都是不需要的浪費，此種浪費，可以加重用戶負擔，所以公用事業不應自由競爭，而應爲獨佔。

(丙)應由行政機關監督 前面已經說過，公用事業是獨佔事業，沒有競爭；爲保護公衆起見，近來有許多地方，已經有很多的數量，由公家公營，但還有不少是商辦的。商辦的應由行政機關監督，監督的手段有二種：(1)保護公用事業公司，因他的業務爲便利公衆，若是經營公用事業的公司受到傷害，可以影響公衆利益。例如：電車公共汽車爲啓發交通，便利公衆而興辦的，乘客購票是當然之理；但在國內各都市，軍警不買票，竟是很常見的。這種情形，對於公司營業當然有關係，公司爲維持成本，於是加重乘客票價，現在各處電車公共汽車裏，很可見到軍警會銜布告，嚴禁無票乘

車，保護公司營業。(2)取締公用事業公司，商業性質的企業，往往爲買利的。但公用事業，既是人生日常生活不可缺，而且是獨佔事業，若是經營的公司取價太高，加重公衆痛苦，故應嚴密監督。以前上海方面，電價很高，後來經公用局規定減費標準，逐漸減低；在民國十六年以前，上海自來水水質不好，微生蟲多，後來經公用衛生兩局，訂定化驗水質標準，令飭自來水公司逐日化驗，改良結果，到現在總算都很清潔。至於監督方法在後面再說。

(丁)需要巨大資本 公用事業設備，需要很大的費用，而且此項投資，不比普通商業，在最初幾年，不能希望收回，因此之故，公用事業公司的資產，往往很大。例如：上海經營給水事業的內地、閩北兩公司，在民國十六年時，有資產五百五十萬元，到民國二十五年時，有一千一百七十餘萬元，在九年之間，增加二倍以上。上海各電氣公司的資產，在民國十六年時，爲一千餘萬，到民國二十五年時，增加到四千八百餘萬元，在九年之中，實增四倍以上。

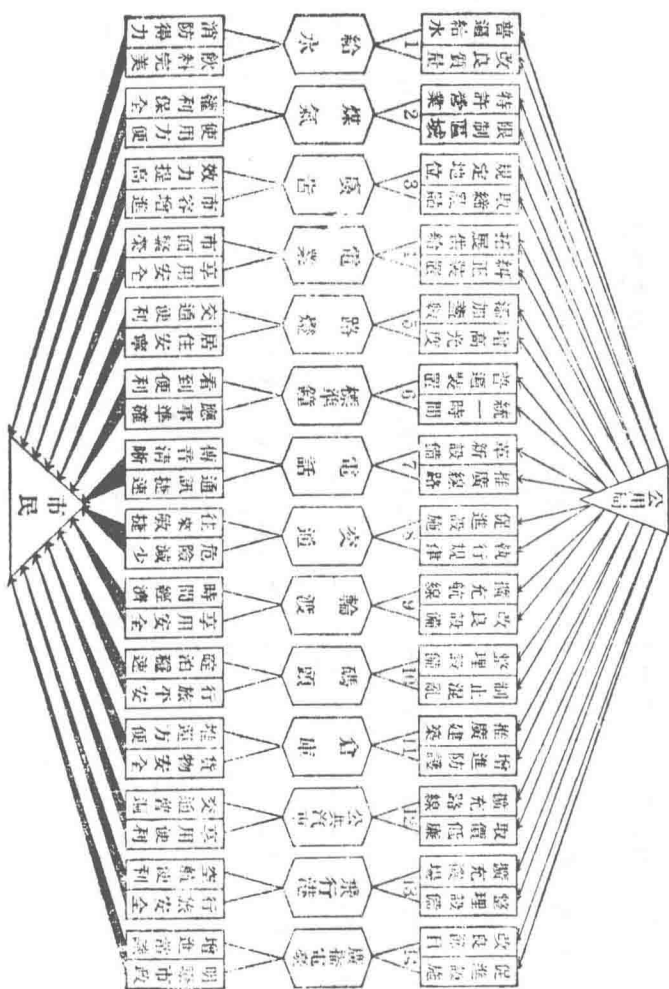
(戊)賺錢可靠 公用事業是人生日常生活必需，又是獨佔的，而且照普通情形，供給戶數，祇有漸漸增多，賺錢可靠；即如近幾年來，上海受世界經濟恐慌影響，工商衰敝，但據各種統計：在民國

十六年時，上海市內各電氣公司發電量總數，不及三〇、〇〇〇、〇〇〇度；到民國二十五年，已經超過三五〇、〇〇〇、〇〇〇度，計十一倍以上。至於自來水事業，在民國十六年時，內地閘北兩公司每日平均給水量七一、〇七八立方公尺，到民國二十五年，已經達到一二三、八八四立方公尺，約一・八倍，供給量增加得快，當然可以多賺錢。比較的很有趣味的材料，就是上海市電燈用電基本價格的減價：民國十六年間，上海市各電氣公司電費不一，都是很貴；其後，上海市政府與各電氣公司訂定減費標準，這一個計算法，是以盈利情形為標準。年來各公司的營業情形很好，所以對於電費減價，獲得相當成績。

公用事業的性質，大概如上面所說，與市民關係至為密切；至於各地所舉辦的，因時間空間的不同，種類亦不一律，我們在此引用「上海市公用局與市民關係圖」以為參考。

上海市公用局與市民關係圖

六



(二) 公用事業的制度

(甲) 經營的方式 創設公用事業，需要很多的資本，因此在經營方面，發生許多不同的方式。歸納起來，可以分做三種：(1) 公營，(2) 民營，(3) 官商合辦。至於這三種方式，也是互有利弊。公營事業由公家直接經營管理，並擔負營業上的損益。他的長處，在於事業本身，容易適合公眾的需要。老實說，商人經營的動機，無非爲利；但公用事業是人民日常生活所必需，所以不當一意看重牟利，而忽略了公眾利益。如同上海浦東方面，以前沒有自來水，住戶以及工廠的用水都不便利，而且消防取水，極感困難，人民財產，殊少保障。不過浦東人口太少，除了沿浦一帶，工廠密集之外，其他住戶散處各地，自來水事業不易經營，水管長而用戶少，這是無利可圖的事業，所以商人無人問津。但公家的目標，在營利之外，卻還有發展浦東的目的，因此市政府創辦一個浦東水廠，今年六月裏，已經出水。以前我國官辦的公用事業，大都主持不得其人，失敗的很多，近來行政科學化，深得各方注意；近年公營事業很有發展，如上海市辦輪渡，市辦碼頭，市辦公共汽車等，辦理成績，頗得社會人士稱

舉。

民營公用事業，可以由任何一個私法人，請准公家，簽訂合約，將開創事業時的設備，以及事業的經營管理，都交給他，由他去經營；所有營業上的損益，都由他負責。創設民營公用事業的手續，按民營公用事業監督條例第四條規定：「民營公用事業，非經依法呈請地方監督機關，轉呈中央主管機關核准登記，發給執照及營業區域圖後，不得開始營業。前項登記規則，由中央主管機關核定之。」

至於官商合辦的，由官商二方，共同拿出資本，共同選任辦事人員，共同擔負營業上的損益。經營公用事業的各種方式，一直到二十世紀初年，在世界各國，要算民營公用事業最爲普遍。其原因，無非因爲公用事業交給商辦，在公家可以手續簡單，免得受經營失敗的危險。不過以各國的經驗，商辦事業總是注意私人利益，忽略公眾需要，所以近世各國各地的公用事業，慢慢的改到公營。現在英國、法國都是公營業發達的國家。法國的中央政府，本來不准地方政府辦理公用事業的，但在歐戰期間，發現民營公用事業不能適應公眾需要的弊病，於是中央變更政策，准許地方政

府自行經辦；現在法國的公用事業，有很多已經改爲公營。美國是私人資本最發達的國家，在西歷一九〇二年時，有公營電氣事業八一五家，到西歷一九二二年時，增爲二五八一家，到西歷一九二七年時，公司數稍減，當時爲二一九八家；但佔總數的百分數：西歷一九〇二年，公營業佔百分之二二·五，西歷一九二七年，佔百分之五〇·七。以前後二個年份比較，實質上是五與二之比，公營業發展的傾向，可見一斑。近年美國又有電氣事業統制計劃，無非見到商辦的缺點，而設法改良。

(乙)商辦的缺點 目前我國商辦公用事業，頗爲發達，有統計可查的，電氣事業之商辦者有四二〇家，佔總數百分之九一·八。商辦事業最顯明的缺點，有下面幾點：

(子)計劃小 公營業與民營公用事業，辦理目的，頗有不同；官辦的是以便利市民爲出發點，商辦的大都以營利爲出發點，所以民營公用事業往往不願投很大的資本，做一種不容易立即生利的很遠大的計劃，但公用事業，如同給水，往往爲找尋好的水源，需要很長的水管。像英國伯明罕(Birmingham)的水廠，在愛侖凡來(Ellan Valley)取水，水管長度有一百二十公里之長，這種大計劃，決不是商辦公司所願意做的；因爲水管一長，投資太多，而這種投資，不是立即能生利的。但

市政當局對於取得好的水源，有益公衆衛生，增進市民健康，當然比較營利還要注意！

(丑)售價高 民營公用事業脫不了以營利爲目的，而且公用事業是獨佔性質，不能公開競爭，經營的人總不免有提高售價的企圖，所以公家應依照成本和公道的利潤，規定售價。記得在各國公用事業史上，有一件很有趣味的事：西歷一九〇二年，巴黎煤氣售價很高，當時因技術改進關係，公司非常賺錢，用戶方面，要求巴黎市政府減價，但市政府與商辦公司訂有合約，關於技術改進的減價，並未訂明，因此不能得法律上的許可；巴黎市政府沒有法子，祇得從西歷一九〇三年一月一日起，到西歷一九〇五年十二月三十一日合約期滿時止，依照公司售價每立方公尺〇・三〇法郎，由公司向用戶收每立方公尺價〇・二〇法郎，另由市政府賠償〇・一〇法郎。這雖然是訂約的技術拙劣，以致鬧出笑話，但也見得商人企圖提高售價的情形。

(寅)手續繁 手續繁的原因有二方面：(一)民營公用事業一定要請得政府特許，簽訂合約，在一個特定的營業區域裏，給他一個專營權。這個合約的簽訂，確是一件不很容易的事，因專營權須要相當年期，而簽訂合約時，往往不容易見到將來究竟要發現一個什麼現象。例如前面說的巴

黎煤氣公司的事情，也是吃虧在訂約當時，沒有見到後來，若能預測將來，決不致公家賠錢。有許多人主張，合約條款不必太詳細，應訂得軟性；殊不知合約條款詳細規定之後，稍有變動，足以引起很大糾紛，固然不便，如果過於軟性，那末一個靈巧的商人，很容易在條款範圍之內，謀自己私利，這種情形，惟有公營業可以避免。(2)公用事業需要很大的範圍，往往應用公路，收買私地；在這種情形之下，當然公營業要比民營業省事得多。

(丙)監督的方法 民營公用事業既有許多缺點，然而公用事業水電交通等，為市民日常生活所必需，所以在官廳方面，無論經營的方式如何，決不能漠不關心。監督方法，應有下列幾點：

(子)指導工程和保障員工 我們要有良好的公用事業以適應公衆需要，最主要的有二點：

(A)關於設備方面的 良好的公用事業供給，應有良好的設備。例如：自來水製造，應有好的濾池，適當的水管，然後可以供給好的水質，相當的水壓。電氣要有好的供給，一定要有好的發電機，如果發電機不好，不時發生故障，以致停電，在用戶方面，勢必感受許多不便。所以我們要好的自來水，或是好的電氣供給，在設廠購機時，就得注意。上海市政府和民營各公用事業公司訂立的特准