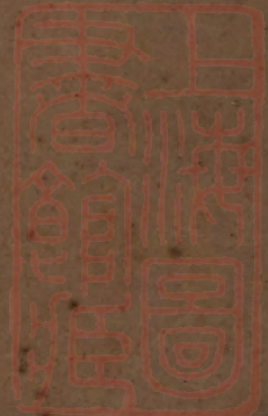


密件

聯合電力公司報告提要
譯文

中華民國三十六年七月



目次
上篇 一般報告

引言

戰前上海發展情形

- 一 關於行政區域之演變
- 二 關於供電區域之演變
- 三 關於工業發展之情形
- 四 關於電力需要之增長
- 五 關於電力服務及收費情形

戰後發展情形暨目前電荒問題

- 一 外國控制區域之交還
- 二 上海各電力公司所受之損失
- 三 上海電力公司轉供其他公司電力情形
- 四 上海電力公司已完成之復員工作
- 五 其他電力公司已完成之復員工作
- 六 目前電荒及其影響
- 七 解決電荒之困難原因
- 八 聯合電力公司計劃之檢討

聯合電力公司計劃

- 一 本計劃所得之廣大支援
- 二 已經簽訂之各項合同
- 三 本計劃所需之資金
- 四 賠償設備與新置設備優劣比較

申請進出口銀行借款

- 一 借款數額及在美用途
- 二 申請借款理由
- 三 借款保障
- 四 借款條件

借款之利益

- 一 自美國觀點上所得之利益

上海圖書館藏書



A541 212 0013 37348



- 二 自上海工業觀點上所得之利益
- 三 自工人後工觀點上所得之利益
- 四 自增產效果觀點上所得之利益
- 五 自增加外匯觀點上所得之利益
- 六 自集中發電觀點上所得之利益

請對交貨特殊考慮

請對卸貨予以考慮

在本計劃範圍外將來可能發展

下篇 工程研究及估計

附件 說明

- A. 過去上海外國控制區域演變圖
- B. 電力密度 (民國三十六年四月) 圖
- C. 聯合電力公司特許執照
- D. 聯合電力公司与中央銀行所訂財務合約
- E. 聯合電力公司与上海電力公司所訂管理合約
- F. 中國私人銀行家、股東公司及聯合電力公司財團所訂投資合約
- G. 聯合電力公司与股東公司所訂供電合約
- H. 在美用途支出分析表
- I. 未能供應電度分析表
- J. 上海電力公司特許執照
- K. 上海滬西電力公司特許執照

附表 說明

- A. 工業用電分類表
- B. 已接電量及燃料消耗表
- C. 上海電力公司轉供南北及法商公司電度表
- D. 上海六電力公司發電比較表
- E. 上海与各都市電費比較表
- F. 歷年各電力公司發電比較表
- G. 電力需要及轉供電量表
- H. 歷年上海電力公司綜合收入表



上篇 一般報告

引言

1. 上海目前尚需 60,000 KW 電力，因受戰事影響，設備破壞，無法供應。
2. 本計劃係根據此項需要擬成，曾獲有與各方一致贊助，包括中國政府在內。
3. 為實施本計劃，已由上海市府頒給特許狀，並得國民政府核准。
4. 自美購入全新發電設備，須貸款美金 14,000,000 元，如能獲得日本賠償設備，貸款數額自可減少。
5. 本計劃所需國幣部份已由上海有與方面認繳，中國政府且已同意供售美金部份所需外匯。

戰前上海發展情形

本章敘述歷史背景，俾對供電現狀暨其補救辦法得以深切瞭解。

一. 關於行政區域之演變

1. 治外法權管制下之區域

a. 公共租界 b. 法租界

2. 中外^共同管制下之區域

滬西越界築路區域

3. 中國政府管制下之區域

a. 滬南、南北、浦東

b. 民國十六年成立上海特別市，民國二十二年成立大上海市。

二. 關於供電區域之演變

上海目前有六個電力公司各有其特許執照各自其領給機關負責，各在特殊區域供電。

1. 上海電力公司 —— 美商註冊
2. 上海滬西電力公司 —— 美商註冊
3. 南北水電公司 —— 華商註冊
4. 華商電氣公司 —— 華商註冊
5. 浦東電氣公司 —— 華商註冊



6. 法商電車電氣公司 — 法商註冊

三. 關於工業發展之情形

1. 過去工業集中於公共租界，由於租界安全及電費低廉兩大原因（法租界雖亦安全而電費較貴）
2. 由於紡織工廠之增加與擴充，工業用電幾達全部用電之65%
3. 自於民國十八年至二十九年間，工業用電418,184 KWH增至616,521 KWH.

四. 關於電力需要之增長

1. 上海電力公司區域歷年接電增進情形
2. 民國十九年後轉供閩北法商兩公司電力情形
3. 上海電力公司發電量足供區內用戶需要
4. 民國二十六年五電力公司發電量比較
5. 由於其他公司電力常缺上海電力公司就餘電中轉供最多時幾達7,200 KW

五. 關於電力服務及收費情形

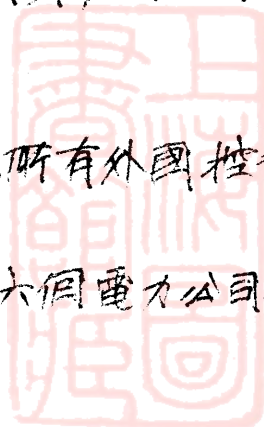
1. 上海電力公司電力服務堪與美國標準相比，且在遠東實為首屈一指
2. 華商各電力公司大都祇知獲得高利，不願多投資金（過去獲利18%尚認為不足）缺乏技術人員。
3. 上海電力公司收費最低

戰後發展情形暨目前電荒問題

本章敘述市府行政之變遷，戰時損失及其恢復辦法，電力不足對工業影響，獲得解決對策，及擬訂聯合電力公司計劃

一. 外國控制區域之文憑

1. 民國三十二年中英中美等條約簽訂後，所有外國控制區域，概行交還中國政府。
2. 以前上海全部區域併入上海市內，惟六個電力公司供電區域依然仍舊，各自為政。



二. 上海各電力公司所受之損失

1. 戰前發電量平均約有40%已受損失。南北、南市、浦東三公司全部損壞，法商公司損失50%上海電力公司損失25%
2. 現剩各項設備大都損壞不堪，原有各項補充器材另件亦已用罄無遺。

三. 上海電力公司轉供其他公司電力情形

1. 由於其他電力公司設備破壞，上海電力公司成為唯一可能供電之公司，在接受轉供要求時，曾考慮一旦接受將來即不能停止，且接受後區內用戶勢必減電若予拒絕則所有區外自來水碼頭無線電等服務必至被短停止。
2. 最後決定接受轉供以26,000 KWH為限，並促中國政府從速恢復上海各華商公司

四. 上海電力公司已完成之復員工作

(偏重技術從業)

五. 其他華商公司已完成之復員工作

無所表顯十分灰心

六. 目前電荒及其影響

上海雖有過剩之人口及過剩之資金，但電力缺乏竟至60,000 KWH.

1. 對於一般工業之影響

如上項缺電設法補足則目前工廠內閒置機器可以用動，並估計有九萬工人可以復工，增產價值每年可達128,000,000美元。

2. 對於電廠設備之影響

所有發電設備可以全部利用，發電機及鍋爐無須維持人工成本因之減低。

3. 上海工業界與上海電力公司取得合作則發電量更可增加。

4. 上海其他電力公司情形正與上海電力公司相反。

七. 解決電荒之困難原因

1. 中國政府迄無政策指示
2. 感傳國營電廠可以獲助國外借款，致使上海商營電廠損失鉅額復興工作之勇氣，加以資源委員會擱置及日人當置上海各電廠內器材，使商營電廠無法從事復興工作
3. 上海各電力公司各有特殊觀念不能互相合作
4. 社會大眾對於電力增加可使生產增加似尚未有信念

八. 聯合電力公司計劃之擬訂

1. 民國三十五年底上海電力公司深覺挽救上海電荒不能專恃中國政府協助，鑑於過去不配賠償機器一再遲延，故對中國政府實已失去信心
2. 約集中國私人銀行家會議，認為電力需要必須滿足，但合併各電力公司又不可能，最後全意另組一聯合電力公司，由中國私人銀行家投資不足部份向美國借款。

聯合電力公司計劃

本章敘述各項合約，需要資金，賠償機器與新購機器優劣比較，申請借款理由，及借款保障問題

一. 本計劃所得之廣大支援

對本計劃願予支援者計有國民政府，上海市政府，中央銀行，中國銀行集團及上海各電力公司。

二. 已經簽訂之各項合約

1. 特許執照 已由上海市政府頒發，規定在上海地區內外供售電力條款
2. 財務合約 與中央銀行簽訂，規定 a. 由國供售美國進出口銀行借款所需全部外匯 b. 國行放棄各項機器材料進口限制，c. 國行供售經常必要補充器材所需全部外匯 (每月計需 U.S. \$ 423,000.-)
3. 管理合約 與中國電力公司簽訂，規定 a. 代管聯合電力公司設計、購料及監管工程 b. 管理聯合電力公司直至全部美金借款償清為止。

4. 投資合約 與中國私人銀行家簽訂. 規定 a. 聯合電力公司所需資金中之國幣部全數認繳 b. 在公司盈餘不足償付下期攤還本金及以後兩年息金前概不發息 c. 公司全部資產及特許照會不能作質且公司對美金借款有優先償還義務

5. 供電合約 與其他電力公司簽訂. 規定供電各項條款.

6. 公司登記 向主管機關登記. 俟美金借款成立後即申請為公司登記.

7. 銀團組織 計有李銘 Hopkins 等參加在聯合電力公司未成立前代表對外接洽及簽訂合約

三. 本計劃所需之資金

1. 根據初步估計本計劃需要下列設備

a. 日本賠償設備 (發電機)

美金部份成本

卸折, 起重, 裝運, 保險及補充零件費用

U.S. \$ 3,600,000.-

國幣部份成本 (折合美金)

向中國政府購買 100,000 KWH 發電機及零件

U.S. \$ 3,000,000.-

重裝及其他費用

U.S. \$ 4,000,000.-

合計

U.S. \$ 7,000,000.-

總計

U.S. \$ 10,600,000.-

b. 美國新置設備 (發電機)

美金部份成本

購買 100,000 KWH 發電機及裝運保險費用

U.S. \$ 10,200,000.-

國幣部份成本 (折合美金)

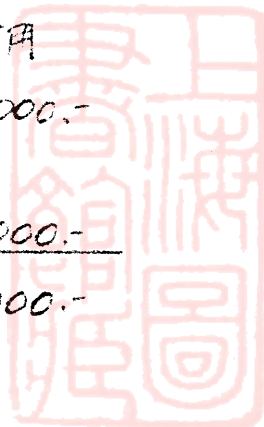
裝置及其他費用

U.S. \$ 5,400,000.-

總計

U.S. \$ 15,600,000.-

c. 傳導及联接設備



美金部份成本

購買器材裝運保險費用	U.S.\$ 3,800,000.-
國幣部份成本(折合美金)	
裝置及其他費用	U.S.\$ 2,800,000.-
總計	U.S.\$ 6,600,000.-

2. 上項所需資金可依性質重列如下:

a. 如自日本取得賠償設備

	國幣成本(折合美金)	美金成本
發電機	U.S.\$ 7,000,000	U.S.\$ 3,600,000
傳導設備	U.S.\$ 2,800,000	U.S.\$ 3,800,000
合計	U.S.\$ 9,800,000	U.S.\$ 7,400,000
總計	U.S.\$ 17,200,000	

b. 如向美國購置全新設備

	國幣成本(折合美金)	美金成本
發電機	U.S.\$ 5,400,000	U.S.\$ 10,200,000
傳導設備	U.S.\$ 2,800,000	U.S.\$ 3,800,000
合計	U.S.\$ 8,200,000	U.S.\$ 14,000,000
總計	U.S.\$ 22,200,000	

由上估計可見為完成本計劃所需資金其中美金部份共計 U.S.\$ 14,000,000 或 U.S.\$ 7,400,000 視是否可自日本取得賠償而定。其中國幣部份折合美金共計 U.S.\$ 9,800,000 或 U.S.\$ 8,200,000

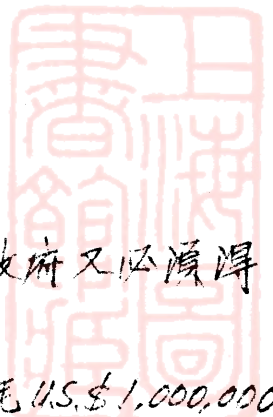
四. 賠償設備與新置設備優劣比較

1. 賠償設備有下列優點:

- 代價較低約有 U.S.\$ 5,000,000
- 到達較早約在一年至年半之間

2. 賠償設備可能有下列缺點:

- 可能發生不能預期之遲延因權在中國政府又必須得日本政府合作
- 需要較大維持及修理之費用每年約須多耗 U.S.\$ 1,000,000



3. 最後決定如賠償設備之另件完全具備，且其效率與目前無異可予接受，但如過本年七月一日而賠償設備尚無確實答復，即向美國進行購置新設備。

申請進口銀行借款

一. 借款數額及在美用途

1. 數額 美金 7,400,000 或 14,000,000 元

視能否自日本獲得賠償設備為定。

2. 用途 全部借款除一小部份外均在美國化用，其用途支配如下

購買機油材料	U.S.\$ 10,900,000
運費保險	1,600,000
工程費用	1,100,000
管理採購費用	400,000
總計	<u>U.S.\$ 14,000,000</u>

二. 申請借款理由

1. 中國政府僅能供售進出口銀行借款所需之外匯，如為私人借款則根本不供外匯。

2. 過去為匯付外人利息及私人借款，均感難於配得外匯，故此項資金須為美國公家借款。

3. 聯合電力公司各股東公司均無力籌得美金全部之資金以應此項浩大設備之購置。

4. 上海電力公司自身亦感經濟困難不足以負擔此項鉅額美金支出。

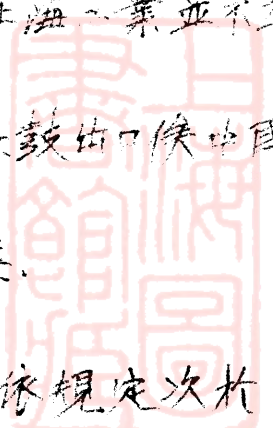
5. 申請借款乃為公眾利益以期復興及擴展上海工業並不為任何單獨電力公司之特殊利益。

6. 由電力問題解決直接增加工業生產間接鼓出口俟中國外匯充實後即可在國外從事採購。

7. 為保護美國在華利益此項借款亦屬必要。

三. 借款保障

1. 借款占全部資金三分之二，其餘三分之一並依規定次於



美國借款(即美國借款有優先償還義務)

2. 雖在最初四年尚無盈餘可言但依特許執照以後純益可達12%且照投資總額計算尤屬穩當
3. 過去中國政府對於上海電力公司素無特殊規定亦無歧視態度
4. 聯合電力公司計劃係由上海電力公司執行故可極端信任
5. 中國私人銀行家均參加此項計劃担任國幣部所需資金
6. 管理及技術工作將由美人担任直至美國借款全部清償為止
7. 國幣部所資金中半數將由中國最精幹之私人銀行家投資此等銀行家將始終支援計劃
8. 中央銀行已允供售必要外匯足証此項計劃已得中國政府支援

四. 借款條件

1. 借款總額定為 U.S. \$ 14,000,000 或 U.S. \$ 7,400,000
2. 付款方式
 - a. 照借款合同規定分期付款
 - b. 由聯合電力公司詳列預算
 - c. 每次付款港公司所用美金支款條向進出口銀行領款
3. 利率
由進出口銀行規定每半年結付一次惟最初四年息金另訂辦法
4. 年限
定期十八年因有下列理由：
 - a. 發電及傳導設備須費四年方可裝置完畢
 - b. 借款陸續支用亦須四年方可支付完畢
 - c. 特許執照規定資金係指投資總額而言實超過估計成本 U.S. \$ 22,200,000. 可能達於 U.S. \$ 23,500,000
 - d. 又特許執照規定每年純益為投資總額之12%故即10%已達 U.S. \$ 2,350,000. 足付每年攤還本息有餘
 - e. 但為計劃順利推進計每年攤還本息最好不超過 U.S. \$ 1,400,000

1. 最初四年不能付息希望能將四年息金併入以後攤還本息內償付
2. 假定最初四年息金 U.S. \$ 1,000,000 連借款總額 U.S. \$ 14,000,000 共計 U.S. \$ 15,000,000 分十四年攤還並假定利率為 4% 則每半年應攤本息為 U.S. \$ 704,845 或每年應攤本息為 U.S. \$ 1,409,690.

5. 優先償還

聯合電力公司如有其他借款或債務均次於此項美金借款亦即此項美金借款有優先償還權

6. 借款担保

借款担保品包括聯合電力公司之一切廠基財產執照但公司仍可再借如能另提其他担保品

7. 提早償還

借款契約上並應規定公司得提早償還借款

8. 指定代理人

進出口銀行得提出個人或機關為信託人接受公司報告查閱公司帳目並監視公司是否依照契約執行

9. 裁定條款

凡條款解釋爭議如何裁定由進出口銀行決定後在借款契約內載明。

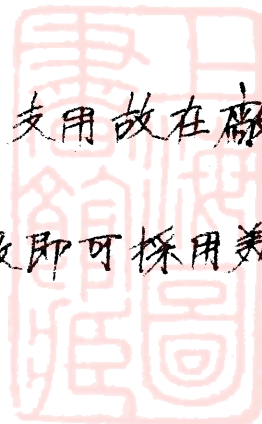
借款之利益

本章敘述自中國及美國觀點上借款可得之利益對上海工業及對工人復工之影響及由機器工人增多及於生產增進之價值。

一. 自美國觀點上所得之利益

1. 進出口銀行借款除極小部份外均在美國支用故在廠商直接受益
2. 由於本計劃完成中國大規模蒸汽動力廠即可採用美國設備及標準

二. 自上海工業觀點上所得之利益



1. 過去未能供應之電力需要本計劃實現後即可全部供足
2. 上海市外重工業可能因電力供應充足遷入市區以內使上海工業更趨繁榮
3. 由於中國政治不安定之故將來多數工業如化工紡織等仍將集中上海
4. 目前雖有一部分工廠有柴油引擎設備但電力供應充足後必能改用電力因其價廉物美也

三. 自工人復工觀點上所得之利益

上海現有九萬失業工人倘電力供應恢復則全部可以復工此項人數尚不連各級領工管理人員在內中國人民購買力普遍提高後始可促使中國向美國購置機器材料

四. 自增產效果觀點上所得之利益

由於工廠機器全部用足生產效果每月將增國幣1,065,000,000元代價如按本年七月份自由匯率33,000折合美金則達每月U.S.\$ 32,000,000或每年U.S.\$ 384,000,000

五. 自增加外匯觀點上所得之利益

此項估計極為困難但深信生產增加必可促使出口增加亦即促使外匯增加

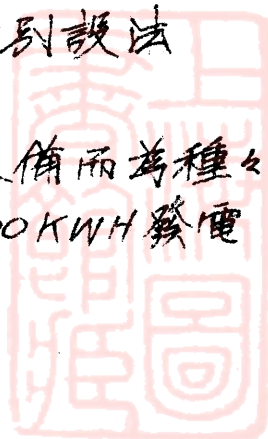
六. 自集中發電觀點上所得之利益

本計劃完成後可以減低發電成本因而可以減低電力收費標準
請對交貨特殊考慮

希望交貨愈早愈佳俾使上海電荒得以迅速解決
請對卸貨予以考慮

上海口岸起重設備僅限60噸重量逾此必須特別設法
在本計劃範圍外將來可能發展

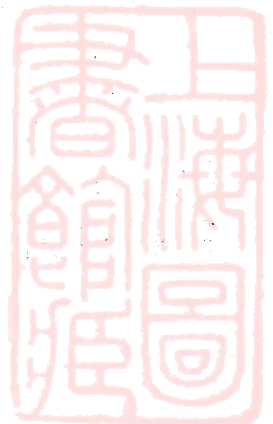
本計劃係根據一套100,000 KWH發電機設備而為種々估計倘能自日本賠償中另外取得一套50,000 KWH發電設備則所得效果自亦不同也。



上海图书馆藏书



A541 212 0013 3734B





1633685