

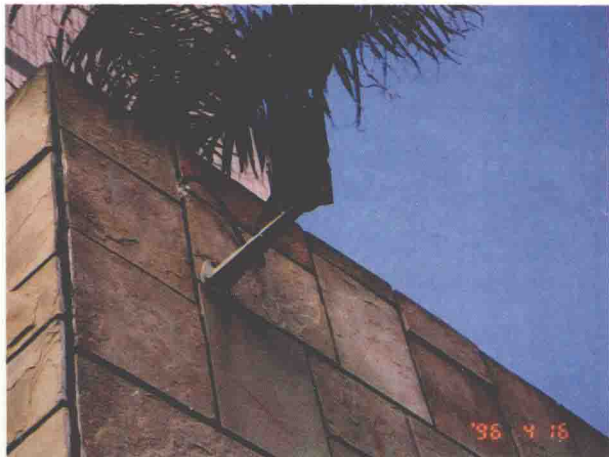
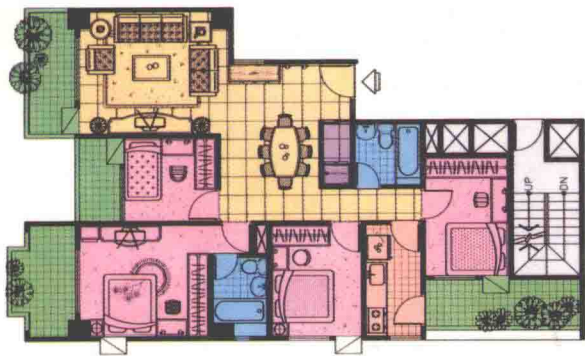
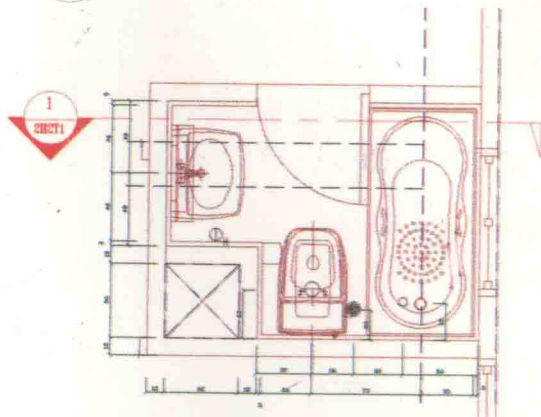
水電工程

相關法規彙編 (增修一版)

陳志泰編著
詹氏書局

本書要目

- | | |
|------------|------------------|
| ☐ 電氣設備法規 | ☐ 電線接線法 |
| ☐ 給水設備法規 | ☐ 建築技術規則設備篇 |
| ☐ 污水設備法規 | ☐ 危險性工作場所審查參考範例 |
| ☐ 消防設備法規 | ☐ 瓦斯設備相關法規 |
| ☐ 電信設備法規 | ☐ 電氣電信給水相關規定 |
| ☐ 勞工安全相關法規 | ☐ 電器自來水瓦斯承造業申請須知 |



水電工程

相關法規彙編（增修一版）

陳志泰編著
詹氏書局

國家圖書館出版品預行編目資料

水電工程相關法規彙編／陳志泰編著，一增修一版，
—臺北市：詹氏，民 88
面； 公分

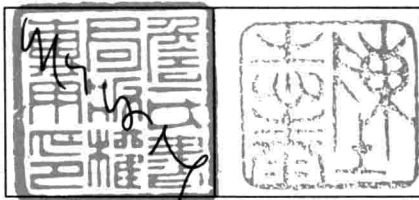
ISBN 957-705-186-3（平裝）

1. 建築工程－法令，規則等

441.51

88014515

版
權
所
有



翻
印
必
究

水電工程相關法規彙編

編 著：陳 志 泰

發 行 人：詹 文 才

發 行 所：詹氏書局

登 記 證：局版台業字第三二〇五號

郵政劃撥：0591120-1

戶 名：詹氏書局

地 址：台北市和平東路一段一七七號九樓之五

電 話：(02)23918058・23967077・23412856・23583387

傳 真：(02)23964653・23963159

網 站：[Http://tacocity.com.tw/chansbok](http://tacocity.com.tw/chansbok)

網 址：E-mail:chansbok@ms33.hinet.net

印 刷：海王彩色印刷製版公司

初 版 中華民國八十七年 四 月

定價：新台幣 750 元

增修一版 中華民國八十八年十一月

I. S. B. N 957-705-186-3（平裝）

序

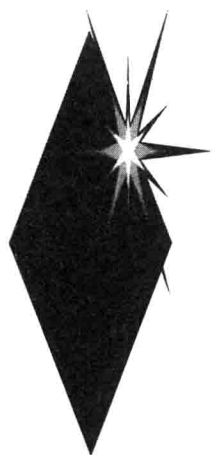
水電工程是整體建築工程的靈魂中樞，其中包括了電力、電訊、給水、污水、消防等設備項目，而這些設備項目從規劃、設計、到施工驗收、使用，均有其法規規範。又因上述設備工程中所衍生之各項問題，如安全、能源、衛生及電訊，均與人們日常生活有著密不可分的关系，因此；這些設備的相關法規也益形重要。

筆者從事水電工程十餘載，歷經工地工程人員到公司內業規劃作業，一路走來，發現許多工地現場監造人員在執行業務時，常有「知其然而不知其所以然」。只知“按圖施工”而不知為何要如此作？窺探其究竟，大都為不知設計圖上之各項系統設計其法源依據為何？或相關法規對各工作內容又是作何種規範所導致！由此可知「工欲善其事，必先利其器」，一個水電從業人員欲提昇本身之工程素養及經驗，必須對其工作上之各相關法規加以了解，方能達到事半功倍之效。然而這些法規因各行政體系或主管機關各不相同，多分散各處；一般人難以一窺全貌，對於建築設備相關從業人員造成學習及工作上之障礙；有鑑於此，筆者從去年中旬起，開始著手彙編本書。

本書共分七章 68 節，其內容涵蓋範圍完整，並依其專業分門別類，易於查閱參考，實為一本水電從業人員不可或缺之工具書。且本書之法規皆為最新修正條文，具有實用性。本書由於編者才疏學淺，且各項資訊取得不易，內容難免有遺漏之處，尚請讀者不吝指教，當竭盡所能，力求改進。最後特別感謝蔡淑芬小姐之打字與愛妻之整理編排，本書方能順利完成。

陳志泰 謹識

1998 年 3 月 15 日 予忠孝水電工程(股)公司



水電工程規劃與管理 準備上市了！

「工期、成本與品質」是工程管理績效的重要指標，在競爭日益激烈的經營環境中，水電工程業者要如何確保合理利潤與建立公司信譽就必須三者兼顧。

本書的重點在於討論建築水電工程施工前的規劃作業與施工過程中各項內業的稽核控制技術，書中將針對**工程管理三要素—工期、成本與品質**之管理關鍵實例研討，相信本書可幫讀者加強內業管理技巧。

有效消除工地管理死角，進而以嚴密的稽核方法達到縮短工期，降低成本及提高品質的最終目標。

敬請讀者 密切期待！



建築水電工程實務系列叢書 第伍輯

水電工程規劃與管理

隆重登場！

四大特色：

1. 最簡單易懂的編輯內容
2. 最詳盡確實的案例分析
3. 最精闢準確的問題探討與剖析
4. 最迅速便捷的問題克服方法

管理與實務的結合

詹氏書局強力推薦

即將出版，敬請密切期待！

建築水電工程實務系列叢書

第壹輯 水電工程申請實務

第貳輯 水電工程估價實務

第參輯 水電工程圖面估算實務

第肆輯 水電工程監造實務

第伍輯 水電工程規劃與管理

第陸輯 水電工程品質管制計畫書

第柒輯 水電工程工料分析

暢銷熱賣中！

暢銷熱賣中！

暢銷熱賣中！

暢銷熱賣中！

熱烈預約中！

熱烈預約中！

熱烈預約中！

預約專線：(02)2391-8058

水電工程規劃與管理目錄

壹、水電工程施工計劃書編寫

- 1-1 施工計劃書之編寫程序
- 1-2 施工計劃書之編寫要領
- 1-3 施工計劃書編寫範例

貳、工程預算編列與成本控制

- 2-1 執行預算編寫之前置作業
- 2-2 執行預算編寫要領
- 2-3 實作數量與預算外之支出管制
- 2-4 工程估驗請款之控制稽核
- 2-5 有效控制預算與降低工程成本

參、水電工程進度編排與工期控制

- 3-1 各工種進度計算
- 3-2 總工程進度編排與控制要領
- 3-3 如何擬定趕工計劃與有效縮短工程
- 3-4 工程進度表繪製實例

肆、提昇施工品質的有效措施

- 4-1 各工種施工前、中、後之品質查驗要領
- 4-2 自主檢查表之製作與應用
- 4-3 水電工程與建築工程之施工界面說明

伍、工程完工驗收與工程估算分析

- 5-1 水電工程驗收注意事項
- 5-2 工程變更與爭議項目之處理
- 5-3 客戶變更追加辦理
- 5-4 如何配合業主順利取得使用執照

第一章

電氣設備法規

本章摘要

- ☐ 電業法
- ☐ 電業供電電壓週率標準
- ☐ 台灣電力公司營業規則
- ☐ 台灣電力公司營業規則施行細則
- ☐ 新增設用戶配電場所設置規範
- ☐ 屋內線路裝置規則
- ☐ 屋外線路裝置規則
- ☐ 台灣電力股份有限公司百瓩以上用戶電力設備之設計及監督施工執行辦法
- ☐ 台灣電力股份有限公司百瓩以上用戶電力設備之設計及監督施工執行辦法施行細則
- ☐ 中央空氣調節系統使用電能及費率計收準則
- ☐ 中央空氣調節系統電表及線路裝置規則
- ☐ 電視增力機、變頻機及社區共同天線電視設備設立辦理
- ☐ 台北市電器承裝業登記申請須知
- ☐ 台北市電器承裝業管理規則
- ☐ 台北市電氣技術人員登記申請須知
- ☐ 台北市電氣技術人員管理規則
- ☐ 台北市自用發電設備登記規則
- ☐ 自用發電設備登記規則
- ☐ 建築物緊急電源（發電機組）簽證業務酬金參考表
- ☐ 電表接線示範圖
- ☐ 配電場所審核作業重點摘要

目 錄

壹、電氣設備法規

1.電業法	1-1
2.電業供電電壓週率標準	1-11
3.台灣電力公司營業規則	1-13
4.台灣電力公司營業規則施行細則	1-40
5.新增設用戶配電場所設置規範	1-64
6.屋內線路裝置規則	1-81
7.屋外線路裝置規則	1-198
8.台灣電力股份有限公司百瓩以上用戶電力設備之設計及 監督施工執行辦法	1-228
9.台灣電力股份有限公司百瓩以上用戶電力設備之設計及 監督施工執行辦法施行細則	1-230
10.中央空氣調節系統使用電能及費率計收準則	1-233
11.中央空氣調節系統電表及線路裝置規則	1-236
12.電視增力機、變頻機及社區共同天線電視設備設立辦理	1-237
13.台北市電器承裝業登記申請須知	1-241
14.台北市電器承裝業管理規則	1-244
15.台北市電氣技術人員登記申請須知	1-248
16.台北市電氣技術人員管理規則	1-250
17.台北市自用發電設備登記規則	1-253
18.自用發電設備登記規則	1-258
19.建築物緊急電源（發電機組）簽證業務酬金參考表	1-266
20.電表接線示範圖	1-268
21.配電場所審核作業重點摘要	1-279

貳、給水設備法規

1.自來水法	2-1
2.自來水法台北市施行細則	2-15
3.飲用水管理條例	2-18
4.飲用水管理條例台北市施行細則	2-22
5.飲用水管理條例臺灣省施行細則	2-26
6.自來水法臺灣省施行細則	2-28
7.台北市自來水水質標準表	2-33
8.臺灣省自來水用水設備標準	2-36
9.臺灣省自來水水質標準	2-41

10.台北市自來水用水設備標準	2-44
11 台北市自來水設備檢驗辦法	2-48
12.台北市自來水事業工程設施標準	2-49
13.台北市用水設備設計、施工、檢驗作業規範一節錄	2-94
14.自來水管承裝商申請登記須知	2-157
15.自來水管承裝商登記規則	2-161
16.台北自來水審圖相關法規及設計需知	2-165

參、排水設備法規

1.水污染防治法	3-1
2.水污染防治法施行細則	3-8
3.下水道法	3-25
4.下水道法施行細則	3-30
5.台北市下水道管理規則	3-33
6.台北市下水道用戶排水設備標準	3-36
7.事業水污染防治措施及排放廢（污）水管理辦法	3-40
8.環境保護事業機構管理辦法	3-51
9.環境工程技師簽證規則	3-67
10.環境保護工程業申請登記須知	3-70
11.環境保護業管理規則	3-73
12.台北縣專用下水道設置申請及查驗須知	3-77
13.水污染防治各項許可申請收費標準	3-82

肆、消防設備法規

1.各類場所消防安全設備設置標準	4-1
2.消防設備師及消防設備士管理辦法	4-67
3.消防法規釋疑條文	4-69

伍、電信設備法規

1.電信法	5-1
2.用戶建築物屋內外電信管線設計規範	5-11
3.市內線路細部設計規範	5-64
4.電信總局交換局至用戶大樓間用戶光纜佈設實施要點	5-90

陸、勞工安全相關法規

1.勞工安全衛生法	6-1
2.勞工安全衛生法施行細則	6-8
3.勞工安全衛生組織管理及自動檢查報告	6-18

4.營造工程危險性工作場所審查報告書(機電部份).....	6-45
-------------------------------	------

柒、其他相關法規

1.建築技術規則建築設備編	7-1
2.噪音管制標準	7-34
3.噪音管制法施行細則	7-42
4.能源管理法	7-47
5.能源管理法施行細則	7-50
6.公寓大廈管理條例施行細則	7-54
7.噪音管制法	7-57
8.大台北瓦斯用戶內管工程承攬須知	7-60
9.台北市氣體燃料導管承裝業申請登記須知	7-76
10.台北市氣體燃料導管承裝業管理辦理	7-77
11.建築物電氣設備專業工程部份專業技師辦理簽證項目	7-82
12.建築物空調設備專業工程部份專業技師辦理簽證項目	7-83

電業法

中華民國五十四年五月二十一日修

第一章 通 則

- 第 一 條 為開發國家電能動力，調節電力供應，發展電業經營，維持合理電價，增進公共福利，特制定本法。
- 第 二 條 本法所稱電業，謂應一般需用經營供給電能之事業。
- 第 三 條 本法所稱電業權，謂經中央主管機關核准，在一定區域內之電業專營權。
- 第 四 條 本法所稱營業區域，謂依前條規定，取得電業權者供給電能之區域。
- 第 五 條 本法所稱中央主管機關為經濟部；所稱地方主管機關，在省（市）為建設廳；主管局；在縣（市）為縣（市）政府。
- 第 六 條 本法所稱電業設備，謂發電、輸電、配電所應用之一切設備；所稱主要發電設備，謂能源裝置原動機、發電機；所稱中心發電所，謂中央主管機關規定之效力發電所；所稱電力網，謂統籌分配供給多數營業區域電業之輸電線路。
- 第 七 條 電業經營分下列各種：
- 一、公營：國營、省營、市營、縣營、鄉鎮營屬之。
 - 二、民營：人民出資經營者屬之。
- 政府與人民合營之電業，政府資本超過百分之五十者，視為公營；其由公營業轉投資與人民合營，其出資超過百分之五十者亦同。
- 第 八 條 水力發電之容量在二萬瓩以上者國營。但經中央主管機關特許者，不在此限
- 第 九 條 電業經營之方式，為下列各種：
- 一、全部或一部發電，供給其營業區域內一般需用或轉售與其他電業。
 - 二、全部向其他電業購電，轉供其他營業區域內一般需用或轉售其他電業。
 - 三、經營電力網，在其核准之地區內，統一購售各電業剩餘或需要之電能。
 - 四、經營中心發電所，將所發電能躉售與其他電業。
- 第 十 條 電業除小型電業外，其等級如下：
- 一、供電容量在十萬瓩以上者為一級。
 - 二、供電容量在二萬瓩以上不及十萬瓩者為二級。
 - 三、供電容量在五千瓩以上不及二萬瓩者為三級。
 - 四、供電容量在五百瓩以上不及五千瓩者為四級。
- 前項供電能量，包括發電與購電。
- 第 十一 條 前條各級電業，因供電容量變更，致超過或不及其本級之限度時，應報請中央主管機關核定升級或降級。

水電工程相關法規彙編

第十二條 電業向主管機關申請或報告時，其程序依左列規定：

- 一、縣（市）營、鄉鎮營或民營電業，報由地方主管機關核轉中央主管機關。
 - 二、國營、省（市）營電業，報由其事業所屬機關核轉中央主管機關，並將副本分送有關地方主管機關。
 - 三、電業營業區域及於數個行政區域者，按其申請或報告事件之性質；其涉及全部營業區域者，報由其營業主要部分所屬行政區域之地方主管機關核轉中央主管機關；其涉及某一行政區域者，報由該行政區域之地方主管機關核轉中央主管機關，同時均應將副本分送各有關地方主管機關。
- 前項申請或報告，於必要時得逕報中央主管機關或上級地方主管機關。

第十三條 電業應置主任技術員，其資格由中央主管機關定之。

第十四條 電業非經主管機關之核准不得兼營其他事業。

電業與其他業兼營者，其電業部分應有獨立之會計。

電業會計科目及其固定資產之折舊率，由中央主管機關定之。

第十五條 本法所稱電業負責人：在公營電業，依其事業所屬機關及其電業本身組織法規之規定；在民營電業，其為公司組織者，依公司法之規定；合夥組織者，為執行業務之合夥人獨資經營者，為出資人。

電業之經理人、主任技術員及以其他名義主管電業全部或一部事務之人，在執行其職務之範圍內，均視為電業之負責人。

第十六條 電業負責人對於電業事務之處理，如有違反法令，致他人受有損害時，對他人應與電業連帶負賠償之責。

第二章 電業權

第十七條 電業營業區域，以經中央主管機關核准加蓋部印之營業區域圖為準，不得自由伸縮。

營業區域圖，應懸掛於營業所內。

第十八條 經營電業應備具下列計劃圖說，申請中央主管機關核準備案：

- 一、供電目的。
- 二、供電區域圖。
- 三、設施計劃。
- 四、財務預算估計。

施工前應報請核發工作許可證；施工完竣，應報請派員查驗，並備具圖說申請登記，經查驗合格，核發電業執照及營業區域圖給予電業權後，始得營業。

前項備案，經過六個月尚未進行施工之籌備者，除有正當理由申請准予延展者外，得撤銷之。

第十九條 前項規定之申請，其營業區域有二個以上者，應個別為之。

- 第二十條 在同一區域內有二個以上經營電業之申請時，應以申請在前者為優先，予以核准；其申請日期相同者，應以計劃較善者為優先；計劃相同者，限期令各申請人自行協議後重行申請，協議不諧或不依協議時，由主管機關召集各申請人抽籤定之。
- 第二十一條 省營、市營、縣營或鄉鎮營之電業，其營業區域，除經中央主管機關特許外，不得超過其行政區域。
- 第二十二條 電業聯絡通電及電力網之輸電線路，經中央主管機關核准後，得經過其他電業營業區域，但不得侵害其電業權。
- 第二十三條 電業不得供電於其營業區域以外。但有下列情形之一者，不在此限：
一、供電於另一電業，經地方或中央主管機關核准時。
二、由中央主管機關特別指定，供電與國防有關之主要工業或電車電鐵路事業時。但以其所在電業之供電成本，超過指定電業之供電成本者為限。
三、在營業區域以外，尚無其他電業可以供電之少數用戶時，經地方或中央主管機關核准暫時供電省。
- 第二十四條 電業權之有效期間，一級及二級均為三十年，三級為二十五年，四級為二十年，期滿一年前得向中央主管機關申請延展，每次以十年為限。不願繼續經營者，應於期滿一年前報告中央主管機關。
- 第二十五條 電業變更營業區域時，應就已核准之營業區域加繪新界線，備具工程計劃書及輸電配電線路詳圖，敘明預定工程起訖日期，申請中央主管機關核准。前項核准，經過六個月無正當理由而尚未施工者，得撤銷之。
- 第二十六條 電業在其核准之營業區域內，逾三年尚未設置配電線路之地段，經中央或地方主管機關定期催告，仍不添設而無正當理由時，中央主管機關得縮減其營業區域。
- 第二十七條 電業執照所載主要事項有變更時，應於變更後十五日內，申請中央主管機關核准，換發電業執照。
- 第二十八條 電業移轉其電業權與他人時，應由各當事人連署，連同契約於移轉後十五日內，申請中央主管機關核准，換發電業執照。
- 第二十九條 電業與其他電業合併時，應由各當事人連署，連同契約、合併計劃書及因合併而消滅之電業執照，於合併後十五日內，申請中央主管機關核准，換發電業執照。
- 第三十條 電業非經中央主管機關核准，不得停業。
電業經核准停業者，應於核准後十五日內，持其營業區域圖及電業執照，報繳中央主管機關註銷。
- 第三十一條 電業依前條規定停業後，新電業權未核准前，所在地地方政府因維持公用，得就其電業設備在原區域繼續供電，但應給與合理租金。

第三十二條 電業有下列情形之一者，中央主管機關或地方主管機關報經中央主管機關核准，得撤銷其電業權，並得由所在地地方政府或人民，備價收買其電業設備，繼續經營：

- 一、經營年限屆滿，不照第二十四條規定申請延展者。
- 二、非因不可抗力，停電至三個月以上者。
- 三、非因特殊障礙，不能盡其營業區域內之供電義務者。
- 四、違反法令規定，經中央或地方主管機關令飭定期改善而不遵守者。

第三十三條 本章各條之申請登記規則及書、圖式樣，由中央主管機關定之。

第三章 工程

第三十四條 電業設備，應力求標準化，其方式、規範及裝置之規則，由中央主管機關定之。

第三十五條 供電電壓及交流電週率標準，由中央主管機關定之。

第三十六條 供電電壓之變動率，以不超過下列百分數為準：

- 一、電燈電壓，高低各百分之五。
- 二、電力及電熱之電壓，高低各百分之十。電燈、電力、電熱合一線路時，依電燈電壓之標準。

第三十七條 供電所用交流電週率變動率之高低，各不得超過標準週率百分之四。

第三十八條 電業應照規定之電壓及週率標準，供應三相交流電。但其情形特殊，經中央主管機關之特許者，不在此限。

第三十九條 電業為預防繼續供電發生故障，應有適當之備用供電量。

第四十條 電業應置各種必要之電表儀器，記載發電及購電之度數、電壓週率及負荷之變動。

第四十一條 電業應裝置保安設備於必要處所。

第四十二條 電業應每年至少檢驗機器及線路一次，並記載檢驗結果。

第四十三條 電業對用戶電裝置，應依中央主管機關所定，經檢驗合格時，方得接電。用戶已裝置之用電設備，每三年至少檢驗一次，並記載其結果，如不合規定，應通知用戶限期改善。

前項之檢驗，必要時地方主管機關應協助之。

第四十四條 用戶屋內線路裝置規則及用戶電度表檢驗規則，由中央主管機關定之。

第四十五條 遇有線路附近發生火災或其他非常災害，電業應立派技術員工攜帶顯明標誌施行防護，必要時並得停止一部或全部供電或拆除危險線路。

第四十六條 電業職工及裝修設備之電匠，應習練觸電急救法。

第四十七條 觸電或電業設備發生意外，致有死傷時，電業應即將事實經過，報告所在地地方主管機關。

第四十八條 電業得自置電話電信號及控制用線路設備、載波設備、電力網、中心發電所，

其一級二級電業，並得經交通部核准，置無線電設備，但以用於調度供電保障安全為限。

第四十九條 電業線路與電信線之交叉並行細則，由中央主管機關會同交通部定之。

第五十條 電業因工程上之必要，得使用河川、溝渠、橋樑、堤防、道路、公有林地及其他公共使用之土地，但以不妨礙其原有效用為限，並應於事先通知其主管機關。

第五十一條 電業於必要時，得在地下、水底、私有林地或他人房屋上之空間，或無建築物之土地上設置線路。但以不妨礙其原有之使用及安全為限，並應於事先書面通知其所有人或占有人；如所有人或占有人提出異議，得申請地方政府許可先行施工，並應於施工五日前，以書面通知所有人或占有人。

第五十二條 電業對於防礙線路之樹木，得於通知所有人或占有人後砍伐或修剪之。

第五十三條 前三條所訂各事項，應擇其無損害或損害最少之處所及方法為之；如有損害，應按損害之程度予以補償。

第五十四條 原設有供電線路之土地所有人或占有人，因需變更其土地之使用時，得申請遷移線路，其申請應以書面開具理由向電業提出，經電業查實後，予以遷移，所需工料費用負擔辦法，由中央主管機關定之。

第五十五條 電業對於第五十條至第五十二條所規定之事項，為避免特別危險或預防非常災害，得先行處置，但應於三日內申報所在地地方政府，並通知所有人或占有人。

第五十六條 電業對於第五十一條至第五十五條所規定之事項，與所有人或占有人發生爭議時，得請所在地地方政府處理之。

第四章 營業

第五十七條 電業在其營業區域內，對於請求供電者，非有正當理由，不得拒絕。

第五十八條 電業自籌備開始起，應按其等級，於下列期間內開始供電：

一級二級電業三年。

三級四級電業二年

因特別障礙不能依前項規定開始供電者，應詳敘理由，申請中央主管機關酌予延期。

第五十九條 電業擬訂或修正營業規則、電價及各種收費率，應送經地方主管機關或其事業所屬機關加具意見，轉送中央主管機關核定後，在當地公告之。

在交通不便地方，其電價得於省（市）主管機關審核後，先予試行。但經中央主管機關核減時，應退還其溢收部分。

國營電業費率之計算，依國營事業管理法第二十條之規定。

第六十條 電價之訂定，應以電業收入，抵償其必需成本，並獲得合理之利潤。

合理利潤，應以有效使用中之固定資產重置現值之營運資金為基準，並參酌當地通行利潤率計算之。