



# 客戶內部配電系統與供電及電錶安裝指引

中華電力有限公司

修訂日期: 2024 年 10 月

# 客戶內部配電系統與供電及電錶安裝指引

本文件以英文本及中文譯本刊發，如中文譯本的字義或詞義與英文本有所出入，概以英文為準。

## 1. 接納客戶線路圖

發展商 / 客戶閱讀本指引時必須一併參考附隨的線路圖 / 圖則。中華電力有限公司 ( 中電 ) 接受客戶線路圖 / 圖則的先決條件是其必須符合本指引中所有規定。

接受範圍僅限於發展商 / 客戶的內部配電系統。發展商 / 客戶電力供應系統與本公司的供電接駁安排必須獲得本公司相關地區部門同意。

如需要申請集積電度電錶系統，須與中電另行商議。

註冊電業承辦商 / 註冊電業工程人員有責任確保其電力裝置符合中華電力供應則例和要求，以及最新的《電力條例》和《電力 ( 線路 ) 規例工作守則》。

## 2. 客戶總開關或斷路器 (MICB) 的額定值和保護設施

直接自中電變壓器獲取電力時，總開關或斷路器 ( MICB ) 必須是抽出型，而斷流容量須為低壓 40 千安培(kA)。

### 接地故障(Earth Fault)保護

每個總開關或斷路器必須設有合適的保護裝置，使其在發生任何接地故障時，須於五秒內自動切斷電源。

## 過流(Over-current)保護

每個總開關或斷路器的過流保護繼電器設定，必須以不低於附錄 1 圖示的“客戶低壓側過流保護繼電器的最大時間 / 電流特性曲線”的速度運作。  
本公司建議客戶的總開關或斷路器，可考慮使用可調式操作特性並符合機電工程署認可標準的過流繼電器。可調式操作特性指在無需更換繼電器的情況下，可通過調整繼電器設定而改變其操作特性。

## 保護用途電流互感器 ( CT ) 的要求

過流及接地故障保護用途的電流互感器 ( CT ) 須為 15 伏安(VA)及 10P20 級別，並符合以下電流互感器比率(CTR)。

變壓器額定容量 ( 千伏安/kVA )	2000	1500	1000	500
保護用電流互感器比率 ( CTR )	3000 / 5 安培(A)	2250 / 5 安培(A)	1500 / 5 安培(A)	750 / 5 安培(A)

保護用電流互感器的輸出電壓須足夠使繼電器運作；  
其值為  $> 16 \times I_s ( Z_{ct} + Z_{lead} + Z_{o/c} + Z_{e/f} )$

- $I_s$  為過流繼電器電流設定
- $Z_{ct}$  為電流互感器電阻值
- $Z_{lead}$  為總電流互感器導線(lead)阻抗
- $Z_{o/c}$  為過流繼電器阻抗設定
- $Z_{e/f}$  為接地故障繼電器阻抗設定

電流互感器最大運作電壓  $\geq ( \text{額定伏安} / \text{額定電流} ) \times \text{A.L.F.}$

而 A.L.F. 為電流互感器的準確性限制因子

例如: 2250 / 5 安培 的電流互感器 (15 伏安和 10P20 級別)

即額定伏安為 15；額定電流為 5 安培；A.L.F. 為 20。

如使用同一組電流互感器於機械式過流及接地故障繼電器，該電流互感器通常為 15 伏安和 10P20 級別，並須作現場檢查。

如與上述所要求的保護裝置之電流互感器有所不同，中電均可考慮，唯發展商 / 客戶須在安裝前將其設計細節遞交給中電審核。

### **3. 客戶總開關 (MICB) 的互連設施**

若電力取自多於一台變壓器時，則總開關彼此之間必須安裝額定值最小為 1600 安培的四極式斷路器作為互連設施。為避免本公司變壓器之間有並聯運行的情況，該四極式互連線路斷路器均須與相聯的總開關設電氣性及機械性聯鎖。

### **4. 多個電掣房的建築物**

若建築物的總開關 (MICB) 安裝在多於一個電掣房內，必須展示永久的位置平面圖，以顯示每個總開關所控制的區域。

### **5. 主配電板輸出電路控制裝置的額定值**

所有安裝在主配電板的斷路器須有足夠的斷流容量以切斷預期的最大故障電流。

### **6. 上升總線 (Rising Mains) 裝置的導體尺寸及安裝方法**

6.1 對於 800 安培或以上的電纜式上升總線裝置，電纜數量和尺寸須不小於附錄 2 中表格內的要求。

- 6.2 上升總線裝置的任何部分均不得經過任何個別客戶的單位範圍。
- 6.3 若使用匯流排式上升總線裝置時，匯流排必須有合適設施以應付正常運行情況下的冷縮熱脹現象。
- 6.4 除於圖則上特別說明，所有導體均假定為銅質物料。

## 7. 上升總線裝置的分支 (Tee-Off) 安排

- 7.1 除得到本公司同意者外，任何超過四層高度（包括地下）的建築物，均應裝設三相上升總線並在每層裝有三相四線分支。
- 7.2 匯流排式上升總線裝置的所有分支接線必須為靈活安排。如在商業或工業建築物內有多於一個上升總線裝置，建議每一樓層至少提供一個備用的橫向分支接線以供將來使用。
- 7.3 若使用高斷流容量(HRC)保險絲，保險絲必須配以絕緣載體，以避免外露任何帶電部份。若使用斷路器，其斷流容量須足夠切斷在安裝點的預期最大故障電流。
- 7.4 每一客戶須在緊靠本公司電錶之前安裝隔離與開關設備，以便將整個電力裝置的滿載電流切斷及隔離。單相裝置的隔離設備須為雙極類型，三相裝置須為三相和中性類型。若果潛在客戶的數量未能確定，則必須在每一樓層的匯流排準備足夠的備用鑽孔，以便連接潛在客戶的供電終端。

## 8. 業主裝置與消防裝置的連接

- 8.1 業主裝置與消防裝置的供電通常須由總開關提供。只有在總開關器跳閘的情況下，消防裝置才能透過自動切換開關切換到總開關的供電則。而切換到總開關的最大滿載電流為該總開關或超載電流互感器（以數值較少者為準）的滿載電流的百分之二十五，每一座建築

物只允許應用此安排在一個總開關。因此，繞過總開關的熔斷器開關或斷路器須在消防裝置電路發生接地故障的情況下，能夠在5秒內斷開電源。如發展項目內安裝有客戶的自備發電機（或備用電源），以上的安排均不被接納。

- 8.2 若使用自備發電機（或備用電源）作後備電源，須裝設四極式自動轉換器，並設有電氣性及機械性聯鎖，以防止電源並聯運行。發電機的接地必須連接至客戶的主接地終端。若採用自動轉換器，必須在緊貼其後，裝設就地隔離開關，請參閱附錄圖則（圖則編號CSB/99-009）。
- 8.3 消防裝置的控制裝置和配電板須塗上紅色並以中英文清晰標示。

## 9. 電錶設施安排

- 9.1 電掣房 / 電錶房（包括電線及櫃）須預留足夠空間裝設本公司的電錶設備，包括電錶，電錶箱，電流互感器，電流互感器箱，數據機(MODEM)，電纜，中電編組箱(CLP MARSELLING BOX)，天線裝備，電錶板等。（尺寸要求及其他詳情，請參閱附錄圖則 CSB/99-001，CSB/ 99-002, CSB/ 99-003，CSB/ 99-004，CSB/ 99-005，CSB/ 99-006 和 CSB/ 99 007）。
- 9.2 電錶位置必須盡量放於接近供電位置和 / 或上升總線分支的旁邊。
- 9.3 電掣房 / 電錶房及電錶位置必須處於清潔及安全的位置，該位置必須於任何時間都能容易從公眾通道進入而無需通過個別客戶的單位範圍。進入上述房間的通道及出入口，最少為 0.6 米闊。房間內嚴禁擺放任何障礙物或雜物，並須為電錶位置前方預留足夠工作空間，請參閱附錄圖則（CSB / 99-003）。此外，發展商 / 客戶亦必須確保電錶房的門鎖裝置符合附錄圖則 CSB/99-008 所列出的要求。
- 9.4 電掣房 / 電錶房 / 電錶室 / 電錶櫃或安裝電錶的位置地方內須設有適當及充足照明。

- 9.5 地板上所有穿過樓層的孔穴和線坑均須妥善密封或覆蓋，以防止有從高處墜下的危險。
- 9.6 所有電掣房 / 電錶房門內壁的兩側約 1 米高處，須裝設 25 毫米直徑的鍍鋅鋼護耳螺栓，以方便懸掛臨時警告告示。
- 9.7 電錶位置須設有充足照明，以方便讀錶和安裝工作。
- 9.8 所有電錶板和總線須於中電同意下由發展商 / 客戶提供及裝設。
- 9.9 電錶板的厚度最小須為 13 毫米，並按單位編號從左到右、從上到下順序排列並提供清晰標示，而電錶板最好由環保材料製成，例如塗上清漆的硬木。
- 9.10 發展商 / 客戶應該將由中電所提供的合適標籤“可安裝電錶的上升總線”張貼於中電工程師所指定的位置上。
- 9.11 對於總開關額定電流達 100 安培（包括 100 安培）的三相低壓裝置，須安裝全電流式電錶，對於總開關超過 100 安培的三相低壓裝置，須使用電流互感式電錶。
- 9.12 連接全電流式電錶的電度錶導線最小應為 4 平方毫米的銅絞合導體並須符合圖則編號 CSB/99-003 內附表的要求。
- 9.13 連接電錶終端的電度錶導線須為圓形截面的銅絞合導體。扇形截面導體或軟電纜/線不會被接納。
- 9.14 不允許多於一條電線穿過同一個電流互感器。雙主電纜的電流互感器的接駁安排須符合附錄圖則 CSB/99-005 的要求。
- 9.15 為防止意外接觸到電流互感器室內帶電部份而引致潛在危險，電流互感器室內的帶電部份須用絕緣物料隔離 / 屏閉，例如使用熱縮套管，隔離匯流排的透明保護屏障或其他等效裝置，請參閱附錄圖則（CSB/99-001，CSB/99-002 和 CSB/99-005）。

- 9.16 所有電流互感式電錶須裝設可移除 16 安培高斷流容量(HRC)低壓熔斷器 / 連接銅片，請參閱附錄圖則 ( CSB/99-001，CSB/99-002 和 CSB/99-004 ) 。
- 9.17 專用作安裝中電計量設備的獨立座地式電錶櫃可以跟據以下條件而接納：
- i) 電錶櫃須緊靠主配電板裝設;
  - ii) 接駁至次級額定值為 5 安培的標準電錶的和 5 伏安的電流互感器的電錶線路長度均不得超過 4.5 米，
  - iii) 電錶櫃的設計必須在安裝前經由本公司批准。
- 9.18 錶前掣和全電流式電錶終端之間的電度錶導線不得超過 3 米。
- 9.19 在公路上的電錶房 / 電錶箱，必須提供行人 / 行車通道及臨時停車設施以便進行電錶操作及維護工作。
- 9.20 電流互感式電錶的電壓量度點須位於或緊靠相應的電流量度點，請參閱附錄圖則 ( CSB/99-004 ) 。
- 9.21 計量位置須安排在無接駁本公司電錶的位置以避免重複計量。如果這新安裝電路上未有安裝本公司電錶，需安排暫停電力作需要的檢查及在中電檢查員在場時確認無重複計量。如果暫停電力不可以在中電檢查員在場時安排，代表發展商 / 管理處的註冊電業工程人員須要檢查，並以訂明表格 ( 無重複計量的證明 ) 確認沒有其他本公司電錶接駁現有及擬建電路。在 9.22 提到的書面確認和隨附資料應在現場檢查時提交給中電檢查員。
- 9.22 中電檢查員進行現場檢查時，註冊電業工程人員須提供示意圖 ( 現有及擬建 )、匯流排圖、相片顯示線路從無重複計量的位置接駁及無重複計量的證明 (附錄 3) 。



- 9.23 當現場中電檢查員審查註冊電工提供的資料後認為不充分，註冊電工須安排停電以便檢查及確認沒有 9.21 上述的重複計量情況。
- 9.24 發展商 / 管理處須將由中電所提供的合適標籤張貼於現場中電檢查員所指定的無接駁本公司電錶的制櫃電路。
- 9.25 新安裝的過載電流保護須依照電力 ( 線路 ) 規例工作守則提供適當的輔助可上鎖功能。
- 9.26 對於 132kV 用戶變電站，計量設備安裝在用戶裝置中，客戶須提供專門用於計量收費的專用電壓互感器 ( VT ) 或獨立線圈 ( 對於具有多個次級輸出的 VT ) 和用於計量收費的專用電流互感器 ( CT ) 。包括 VT、CT 在內的裝置須符合《132 千伏 ( kV ) 客戶變電站內 11 千伏 ( kV ) 供電網絡的計量設備技術規範和安裝要求》 ( 請參閱附件 4 ) 。裝置設計也須符合《132kV 用戶變電所設計工作守則》。

## 10. 通訊設備

發展商 / 客戶須自費提供及裝設專用電話線導管及電話插座於制櫃裡緊靠本公司電錶位置 ( 參考附錄圖則 CSB/99-001、CSB/99-002 及 CSB/99-007 ) 。

發展商 / 客戶須提供安裝電錶位置，並維持中電採用的流動服務營運商的電訊訊號強度，給大量用電價目及高需求用電價目的申請。

如在申請時或日後，電錶位置電訊訊號強度不足，發展商 / 客戶須在制櫃或電錶櫃或掛牆式電錶板旁自費提供及裝設專用電話線及電話插座 ( 參考附錄圖則 CSB/99-004、CSB/99-006 & CSB/99-007 ) 。

電話線須使用合適導管 / 線槽以作保護並只供電錶使用和連接到電訊服務供應商的語音公用交換電話網路 ( PSTN ) 接線箱內。

配合住宅、工業和商業樓宇智能電錶通訊設備的需要，發展商 / 客戶須為電錶通訊設備負責提供、安裝及保養所需設施，以便系統的自動讀錶及相

關功能順利運作。 詳細的安排及指引，發展商 / 客戶可瀏覽以下網址及參閱附錄圖則(CSB/99-010):  
[智能電錶通訊設備在樓宇內的電源設施要求](#)

## 11. 接地安排

發展商 / 客戶必須為每個裝置提供獨立的接地系統，將裝置的所有外露非帶電金屬部分接地，以符合本公司《供電則例》和《電力（線路）規例》。

每個上升總線裝置必須裝設接地導體，使建築物內所有單位的裝置透過樓層內合適的接地終端接地。該接地導體的最小橫截面積，銅導體為 70 平方毫米，鋁導體為 150 平方毫米。

若直接從本公司變壓器或附有外露非帶電金屬部分的地底電纜獲取電力，根據本公司《供電則例》和《電力（線路）規例》所列明的情況，本公司可考慮允許發展商 / 客戶裝設一個等電位接駁導體連接其總接地終端到本公司變壓器接地極或該地底電纜的金屬保護外皮。

## 12. 其他公共服務

電掣房 / 電錶房內不允許裝設任何水管，排水系統或易燃氣體管道，惟防火用途之氣體管道則可豁免。若上述房間設計可容納其他通訊設備，例如電話，公用天線廣播系統或保安系統等，這些設備及其相關線路須與所有電力裝置分隔。

## 13. 防止入水措施

除非電掣房 / 電錶房內部地面高於外部樓面，為防止入水，電掣房 / 電錶房必須建築在合適位置，不能位於樓宇伸縮縫之下。房間入口處須裝設高度最小為 100 毫米的石壘，請參閱附錄圖則（CSB/99-008）。

## 14. 材料、工藝及安裝的安排

14.1 個別客戶的固定電力裝置的任何部分均不得經過其他個別客戶的單位範圍。

14.2 雖本指引沒有訂明使用的材料、工藝和安裝細節的安排，但有關的材料、工藝和安裝細節必須符合《電力（線路）規例》，《電力條例》和本公司的《供電則例》要求，並在接駁供電前接受本公司檢查。

## 15. 新舊顏色電線的安排

根據《電力（線路）規例》，新舊顏色電線必須符合以下要求，以識別相位。

15.1 當採用新顏色代碼時，須在單相電錶入錶線及 / 或客戶總線的電線接駁處加裝適當的 L1&N，L2&N 或 L3&N 的相位標籤和代號標記。為識別相位，須採用 L1，L2 或 L3 的標示代替 L。

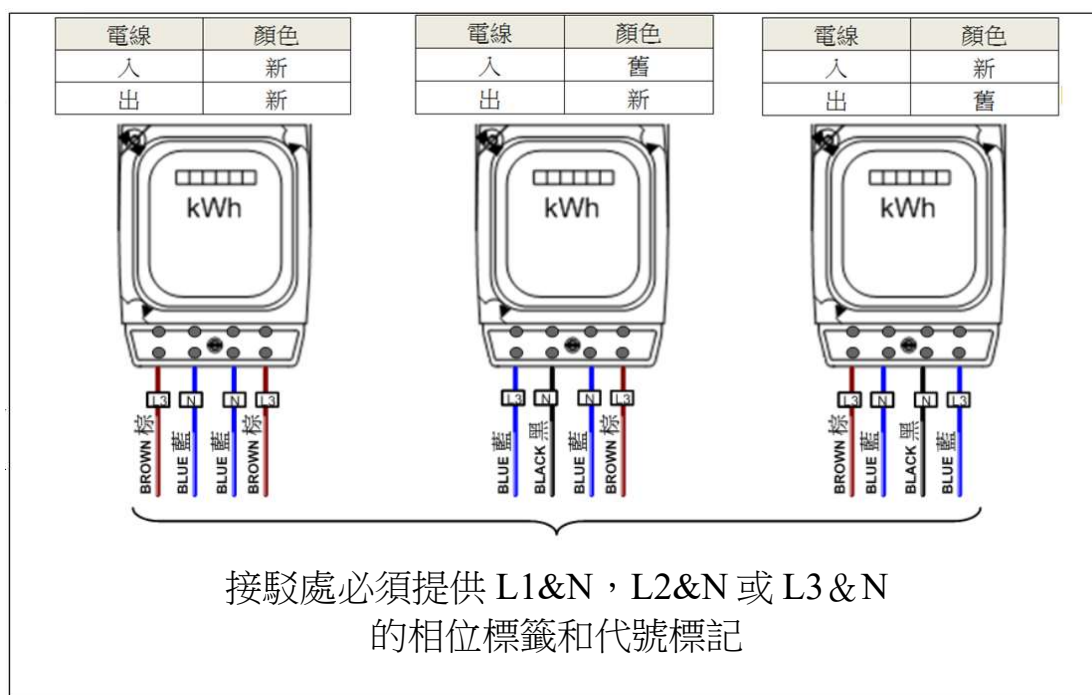


圖 15.1 - 單相電錶相位標籤和代號標記的標準安排

15.2 當採用新舊顏色代碼時，須在三相全電流式電錶入錶線及 / 或客戶總線的電線接駁處加裝適當的 L1，L2，L3 及 N 的相位標籤和代號標記。

15.3 在以下情況下，須在客戶端設備 / 供電點電纜加裝適當的 L1，L2，L3 及 N 的相位標籤和代號標記：

- i ) 客戶修改，更改或維修與本公司現有的供電點；或
- ii ) 客戶建立與本公司的新供電點。

15.4 標籤和代號標記必須清晰，耐用及與絕緣體的顏色有明顯分別。

註:彩色版本可到中電網址 [www.clponline.com](http://www.clponline.com) 下載

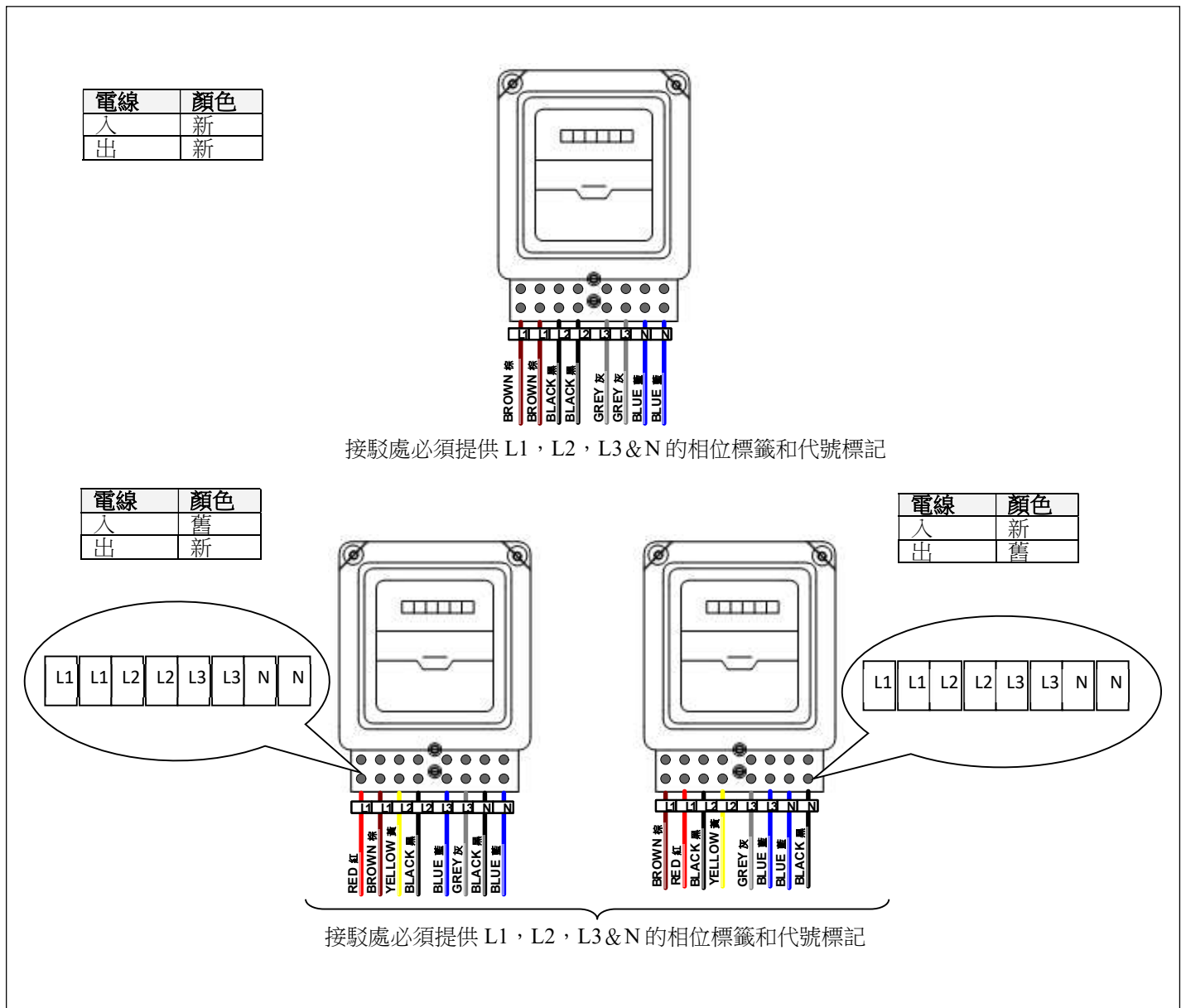


圖 15.2 – 三相全電流式 電錶相位標籤和代號標記的標準安排

## 16. 樣板樓房及標準電錶房預檢

- 16.1 發展商 / 客戶須在住宅發展項目的工地建設樣板樓房及標準電錶房（如設有裝飾面板，須一併完成），並與本公司盡早商議。為避免不必要的延誤，發展商 / 客戶須在建築初期盡早預約本公司進行預檢。
- 16.2 單位內的配電箱必須裝設於容易接觸到的地方，即無需使用任何工具（如梯子）及移除配電箱前障礙物也能接觸及操作該配電箱。

## 17. 可再生能源發電系統與電網的連接

除非事先獲得本公司同意，客戶自備的可再生能源發電系統均不允許連接至中電的電網。任何有意申請將可再生能源系統連接至本公司的電網，須在設計階段提交給本公司進行審議。

有關申請資格、程序、所須文件和技術指引，可瀏覽以下網址：

<https://www.clp.com.hk/zh/help-support/feed-in-tariff>

## 18. 電錶房鑰匙

電錶房 / 電錶室必須配備專用主匙（即不允許與其他公用房間共用，例如，升降機房 / 升降機井等共用），並須由物業管理處保管。本公司工作人員須能隨時取得該主匙，以便進行讀錶及維護電錶工作。該主匙必須附有及清晰地標明“電錶房鑰匙”字樣。

## 19. 在新發展建築物安裝電動車輛充電設施

對於在建築物停車場內安裝電動車輛充電設施的電力裝置要求，發展商 / 客戶可瀏覽本公司以下網址作參考：

<https://www.clp.com.hk/zh/business/low-carbon-solutions/emobility/power-supply-services>

對於在新建設建築物停車場內安裝電動車輛充電設施的電力裝置要求，發展商 / 客戶可瀏覽本公司以下網址作參考：

[電動車充電設施的標準電錶規定](#)

## 20. 耐火圍封物

根據《消防安全（商業處所）條例》及《消防安全（建築物）條例》，必須安裝耐火圍封物，以圍封本公司電錶及相關電力設備。為協助耐火圍封物的設計，客戶 / 顧問 / 承辦商應參考最新版本《消防安全（商業處所）條例》及《消防安全（建築物）條例》之《電纜及電度錶等設備改善工程的詳細要求圖則》。

請注意耐火圍建物須符合《消防安全（商業處所）條例》，《消防安全（建築物）條例》，《建築物條例》，《電力條例》及其他相關政府規例及本公司《供電則例》的有關規定。

最新版本《消防安全（商業處所）條例》及《消防安全（建築物）條例》之《電纜及電度錶等設備改善工程的詳細要求圖則》可瀏覽本公司以下網址：

[根據《消防安全\(商業處所\)條例》及《消防安全\(建築物\)條例》下電纜及電度錶等設備改善工程的詳細要求圖則](#)

## 21. 緊急供電備用電錶

對於安裝在配電板內的緊急供電備用電錶，發展商 / 客戶須提供通訊設備，包括但不限於所需的導管，插座及可密封的 PVC 盒，請參閱附錄圖則（CSB/99-007）。

## 22. 提供線路圖

根據《供電則例》，如果預計用電量等於或大於低壓 400 安培（典型村屋除外）的所有電力裝置、電力裝置安裝在超過一個客戶物業或擁有上升總線裝置，發展商 / 客戶須遞交三份線路圖給本公司審核。對於高壓電錶 / 集積電度電錶系統的申請，須額外遞交多一份線路圖給本公司審核。

對於 132kV 用戶變電站，計量設備安裝在用戶裝置中，客戶須提供專門用於計量收費的專用電壓互感器（VT）或獨立線圈（對於具有多個次級輸出的 VT）和用於計量收費的專用電流互感器（CT）。

### 23. 修訂顯示為紅色

除上述情況外，完成的裝置必須完全符合本公司已接納並發還的線路圖，本公司作出的任何修訂會以紅色顯示。

### 24. 法律規定

本指引的目的是為註冊電業工程人員提供一般技術參考，使其電力裝置設計符合本公司規定。註冊電業工程人員有責任確保其設計符合最新版本電力條例及其他法律規定。



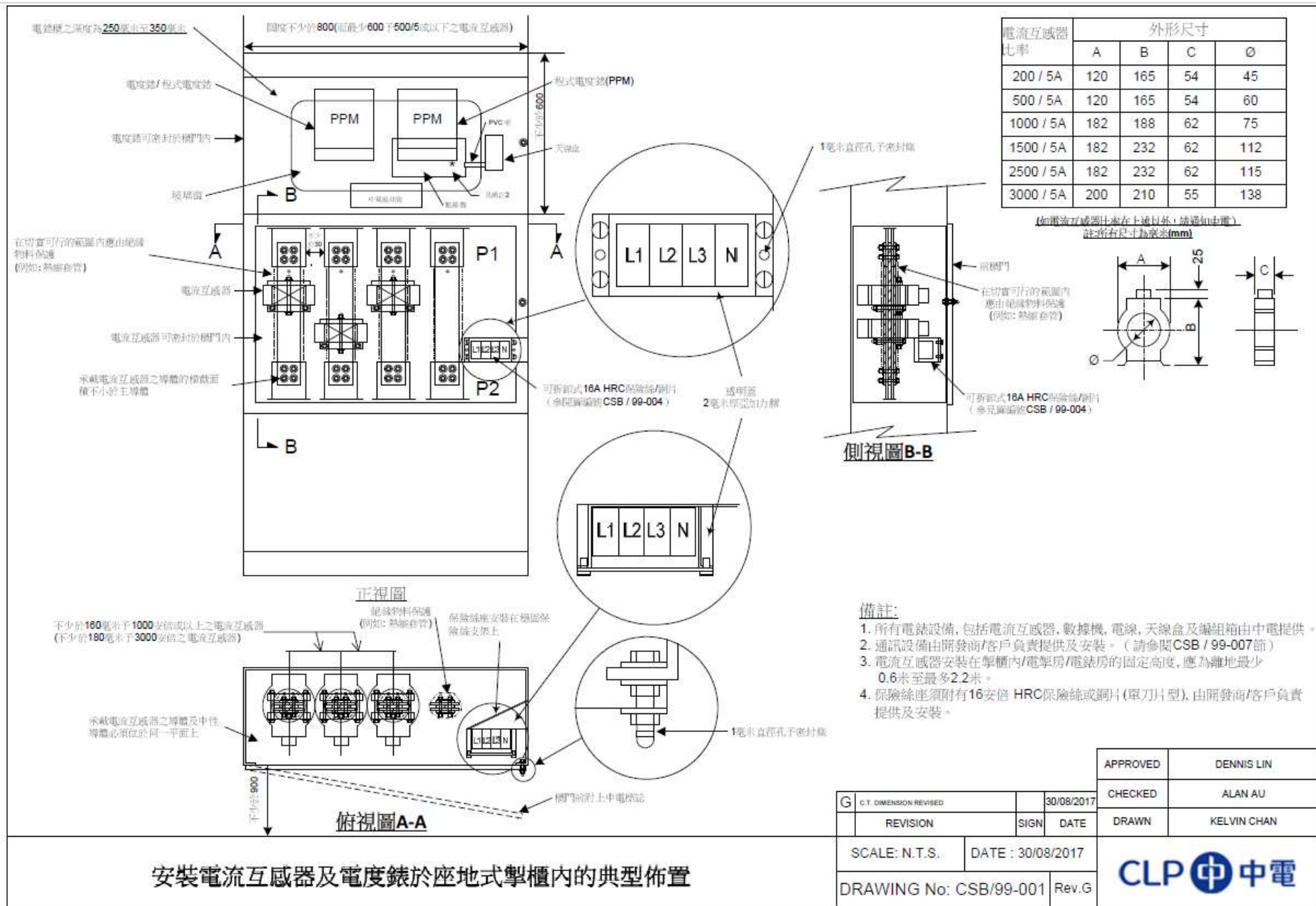


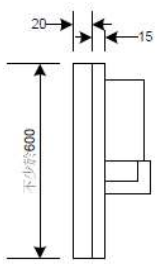
附錄 2

電纜式上升總線裝置的單芯電纜最少導體截面積

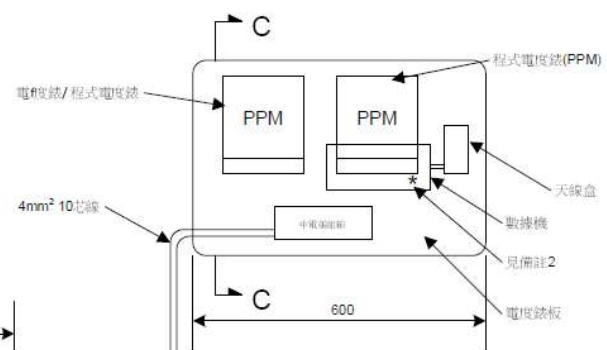
上升總線裝置的 設計電流 (安培)		數量 x 每相導體電纜面積 (平方毫米)						
		藏於導管或線槽內			直接夾放			
		捆在一起	扁平放置， 彼此緊貼	三角、扁平 或多層放 置，彼此間 有一條電纜 距離間距	捆在一起	扁平放置， 彼此緊貼	三角放置， 彼此間有一 條電纜距離 間距	扁平或多 層放置， 彼此間有一 條電纜 距離間距
區	800	2 x 500	2 x 500	2 x 400	1 x 630	1 x 630	1 x 630	1 x 500
	1200	2 x 1000 3 x 630	2 x 1000 3 x 500	2 x 800 3 x 400	2 x 630	2 x 500	2 x 500	1 x 1000 2 x 400
	1600	4 x 800	3 x 800 4 x 500	3 x 630	2 x 1000 3 x 630	2 x 1000 3 x 500	2 x 800 3 x 400	2 x 630
	2000		4 x 800	3 x 1000 4 x 630	4 x 1000 4 x 630	3 x 800 4 x 500	3 x 630	2 x 1000 3 x 630
	2500			4 x 1000	4 x 1000	4 x 630	4 x 630	3 x 800 4 x 630
區	800	2 x 740	2 x 740	2 x 600	1 x 1200 2 x 480	1 x 1200 2 x 480	1 x 960	1 x 960
	1200	3 x 960	3 x 740	2 x 1200 3 x 600	2 x 960	2 x 740	2 x 740	2 x 600
	1600	4 x 1200	3 x 1200	3 x 960	3 x 960	3 x 740	2 x 1200 3 x 600	2 x 960 3 x 600
	2000		4 x 1200	4 x 960	4 x 960	3 x 1200 4 x 740	3 x 960	3 x 960
	2500					4 x 1200	4 x 960	3 x 1200 4 x 960

註：中性線須有合適載流量不少於相線的載流量



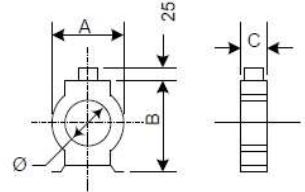


側視圖C-C

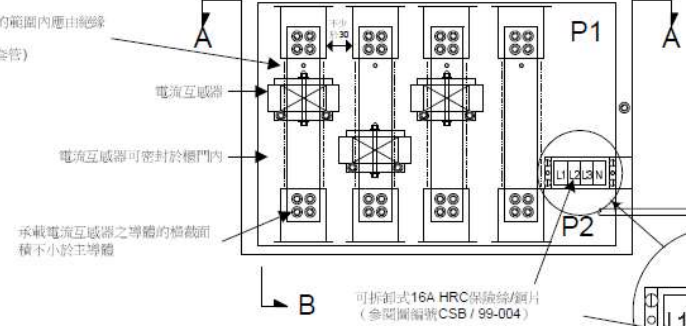


電流互感器比率	外形尺寸			
	A	B	C	Ø
200 / 5A	120	165	54	45
500 / 5A	120	165	54	60
1000 / 5A	182	188	62	75
1500 / 5A	182	232	62	112
2500 / 5A	182	232	62	115
3000 / 5A	200	210	55	138

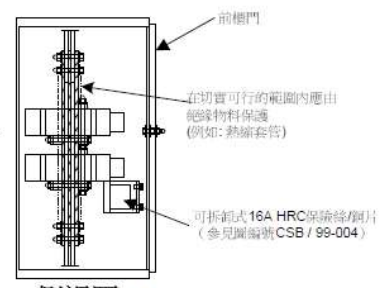
【如電流互感器比率在上表以外，請通知中電】  
註：所有尺寸為毫米(mm)



在切實可行的範圍內應由絕緣物料保護 (例如：熱縮套管)

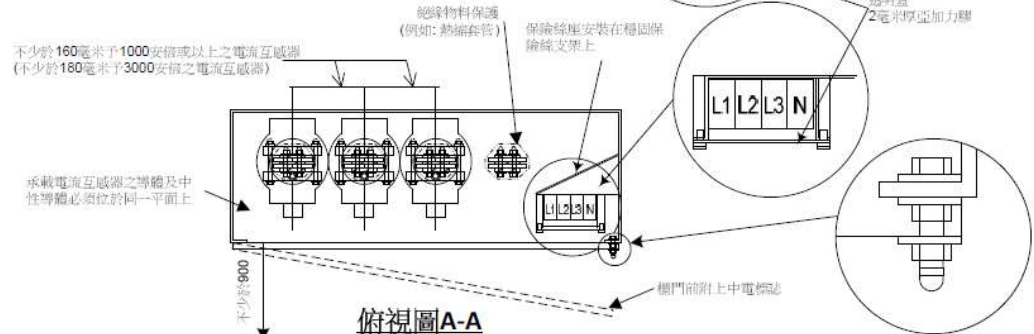


正視圖



側視圖B-B

不少於160毫米予1000安培或以上之電流互感器 (不少於180毫米予3000安培之電流互感器)



俯視圖A-A

備註:

1. 所有電錶設備，包括電流互感器，數據機，電線，天線盒及編組箱由中電提供。
2. 通訊設備由開發商/客戶負責提供及安裝。(請參閱CSB / 99-007節)
3. 電流互感器安裝在掣櫃內/電掣房/電錶房的固定高度，應為離地最少0.6米至最多2.2米。
4. 保險絲座須附有16安培 HRC保險絲或銅片(單刀片型)，由開發商/客戶負責提供及安裝。

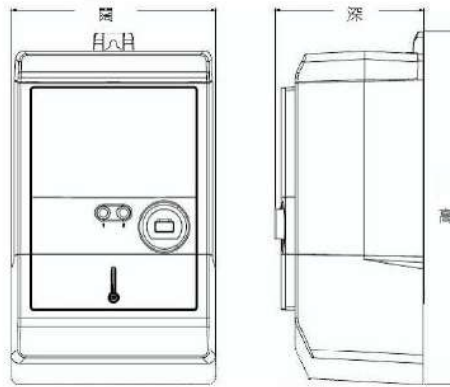
安裝電流互感器於掣櫃及電度錶於牆上之詳述

APPROVED	DENNIS LIN
CHECKED	ALAN AU
DRAWN	KELVIN CHAN

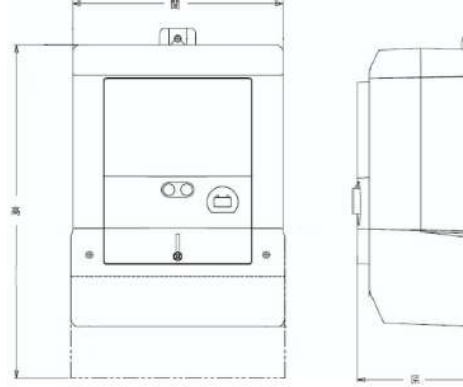
G	C.T. DIMENSION REVISED	30/08/2017
	REVISION	SIGN DATE
SCALE: N.T.S.		DATE: 30/08/2017
DRAWING No: CSB/99-002		Rev.G



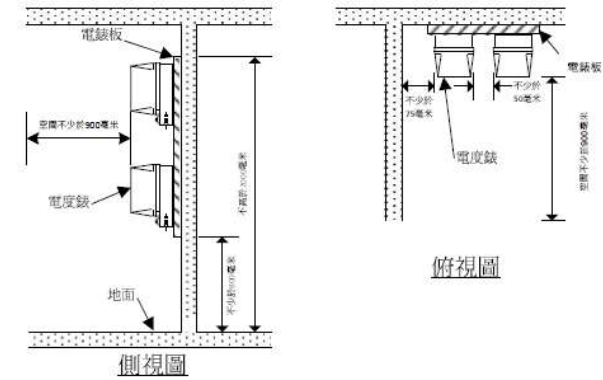
ii) 單相電度錶



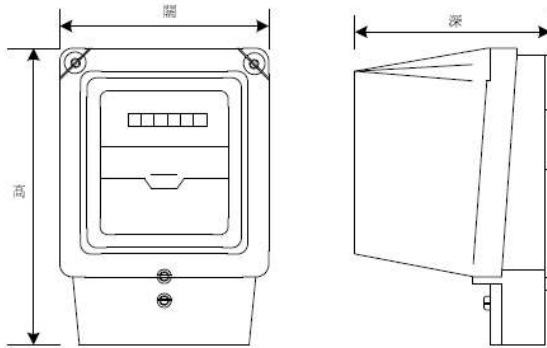
ii) 三相全電流電度錶



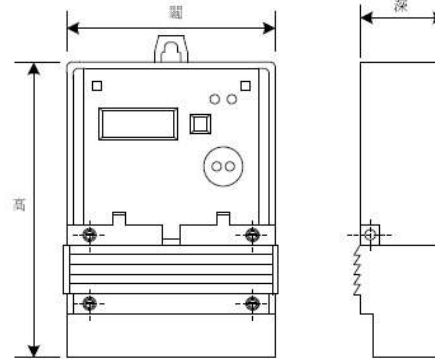
電度錶安裝位置之要求



iii) 三相電流互感器之電度錶



iv) 程式電度錶 (PPM)



中電供電	總開關額定值 (安倍)	電度錶導線 (平方毫米)
單相電	≤ 60	不大於 25
三相電	≤ 100	不大於 35

單相及三相全電流電度錶之導線要求

過載及接地故障保護之電流互感器之等級為15VA與10P20  
並參照以下比率

變壓器額定值 (kVA)	電流互感器比率
2000	3000 / 5
1500	2250 / 5
1000	1500 / 5
500	750 / 5

保護式電流互感器之要求

建議電錶板之最少尺寸

電度錶類型	外形尺寸		
	闊	深	高
I	147	107	223
II	170	107	223
III	182	158	360
IV	200	80	330

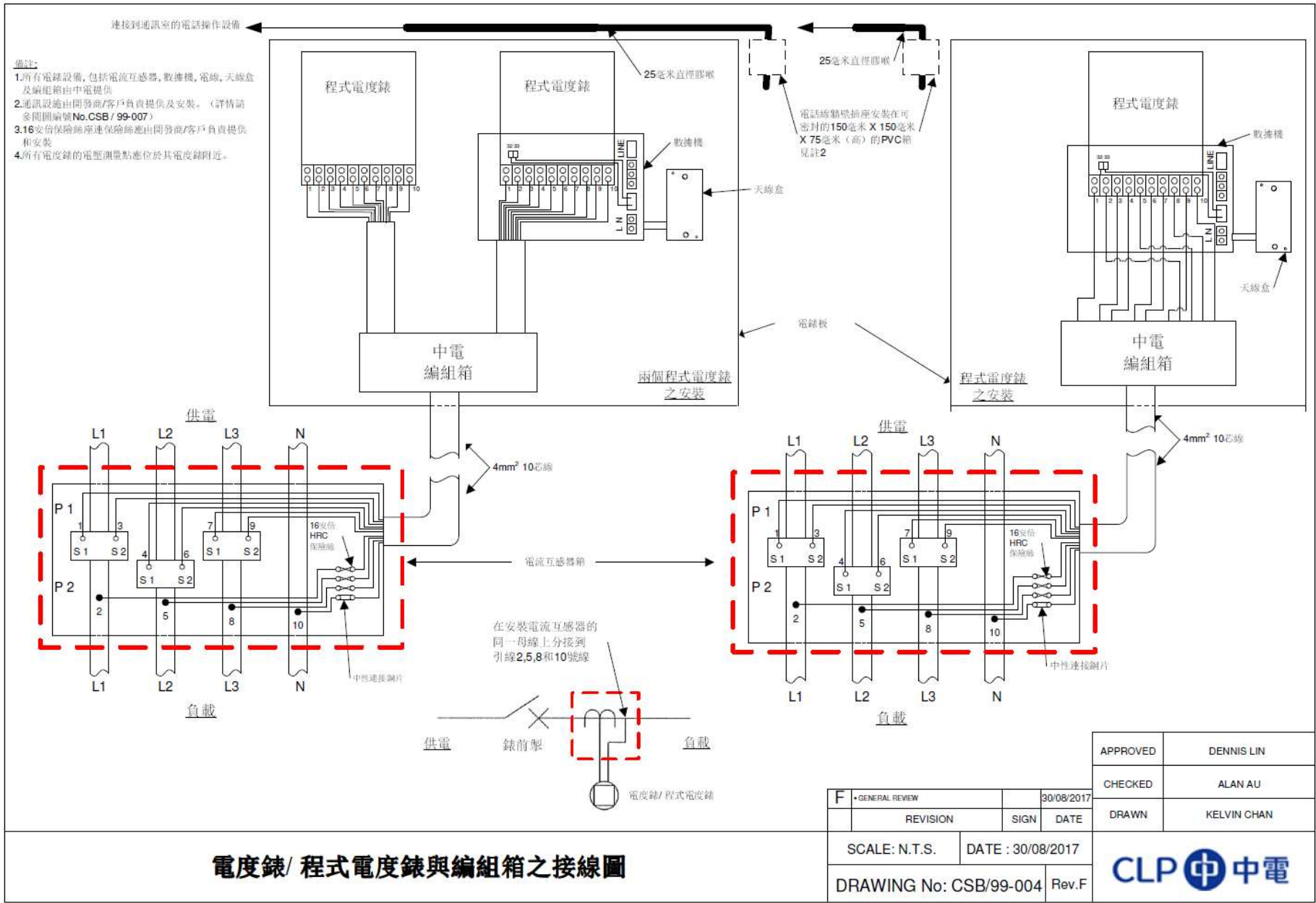
註:所有尺寸為毫米(mm)

	闊	高
單相電度錶	240	380
三相電度錶	310	540
電流互感器之電度錶 (不包括櫃內的電流互感器)	600	540

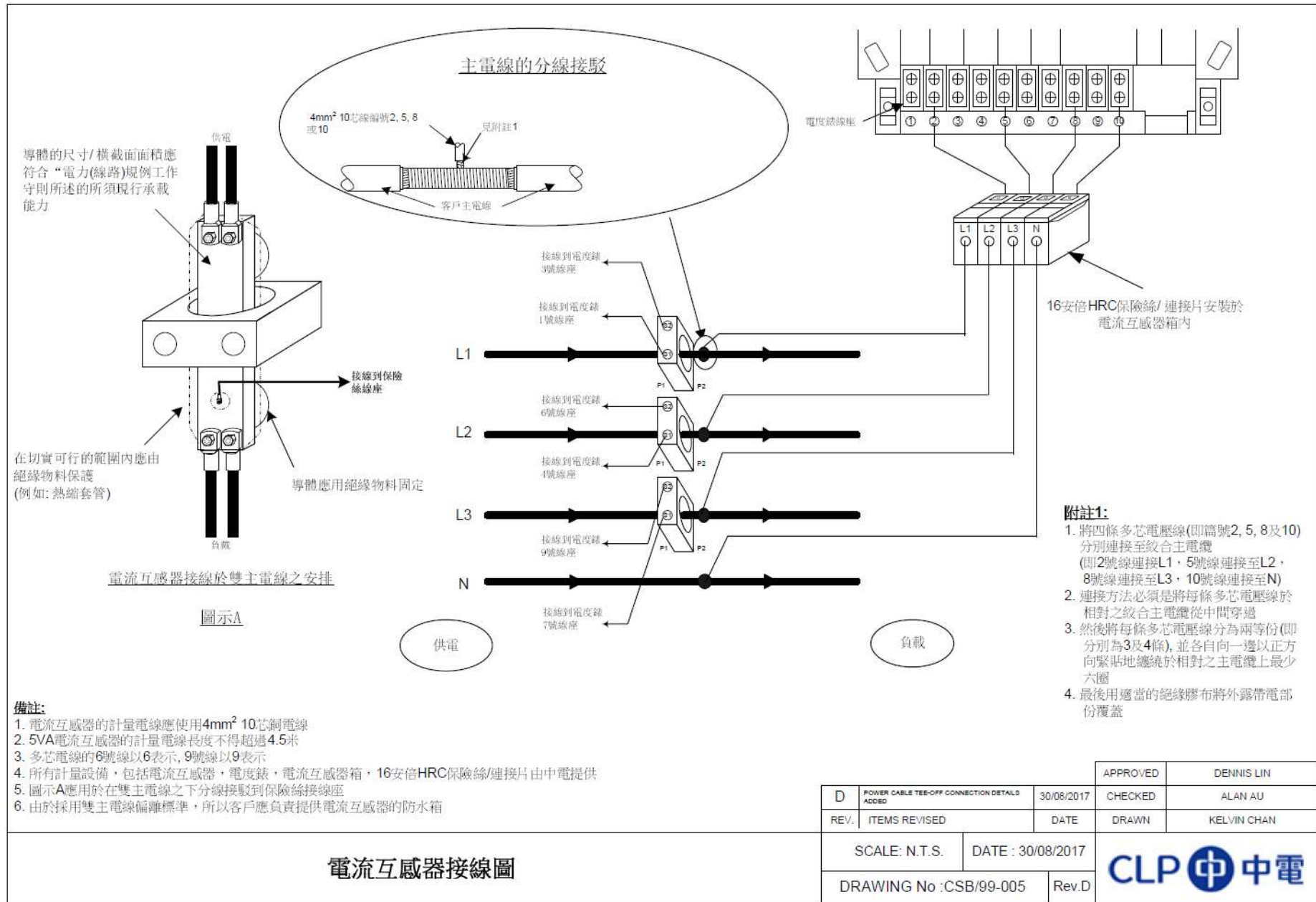
電度錶尺寸與安裝位置及保護式電流互感器之要求

G		METER DIMENSION REVISED	30/08/2017	APPROVED	DENNIS LIN
REV.	ITEMS REVISED	DATE	DRAWN	CHECKED	ALAN AU
SCALE: N.T.S.		DATE: 30/08/2017		DRAWN: KELVIN CHAN	
DRAWING No.: CSB/99-003		Rev. G		CLP 中電	



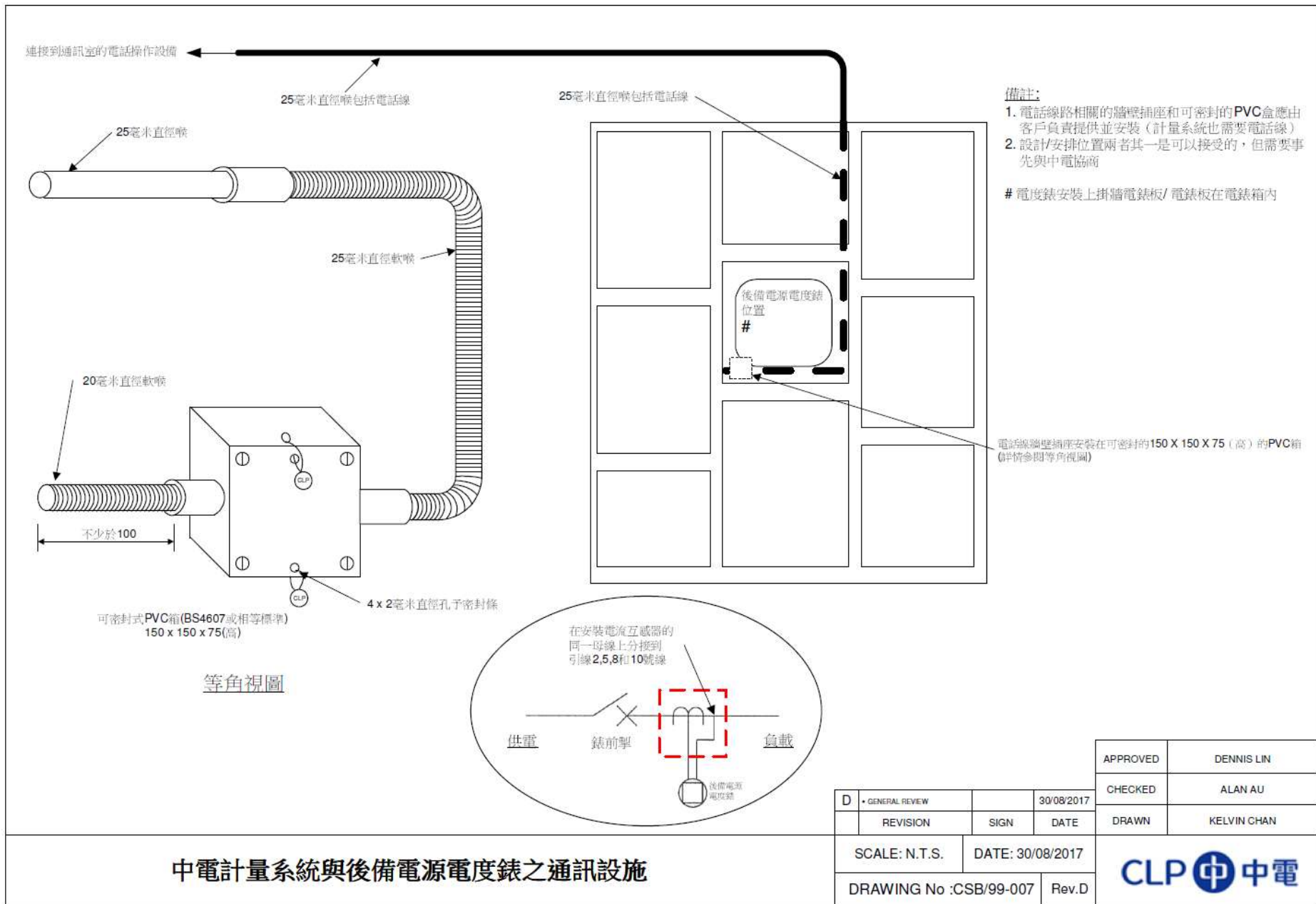


電度錶/ 程式電度錶與編組箱之接線圖

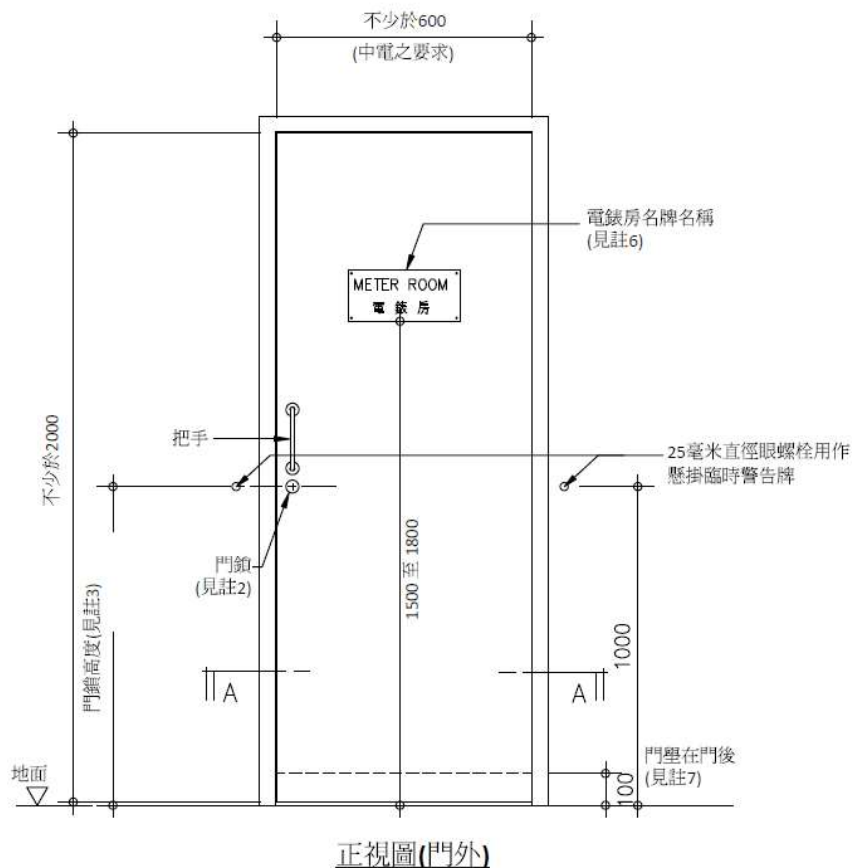








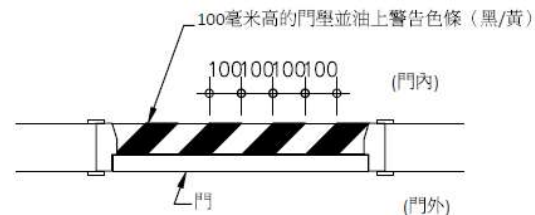
中電計量系統與後備電源電度錶之通訊設施



正視圖(門外)

**備註:**

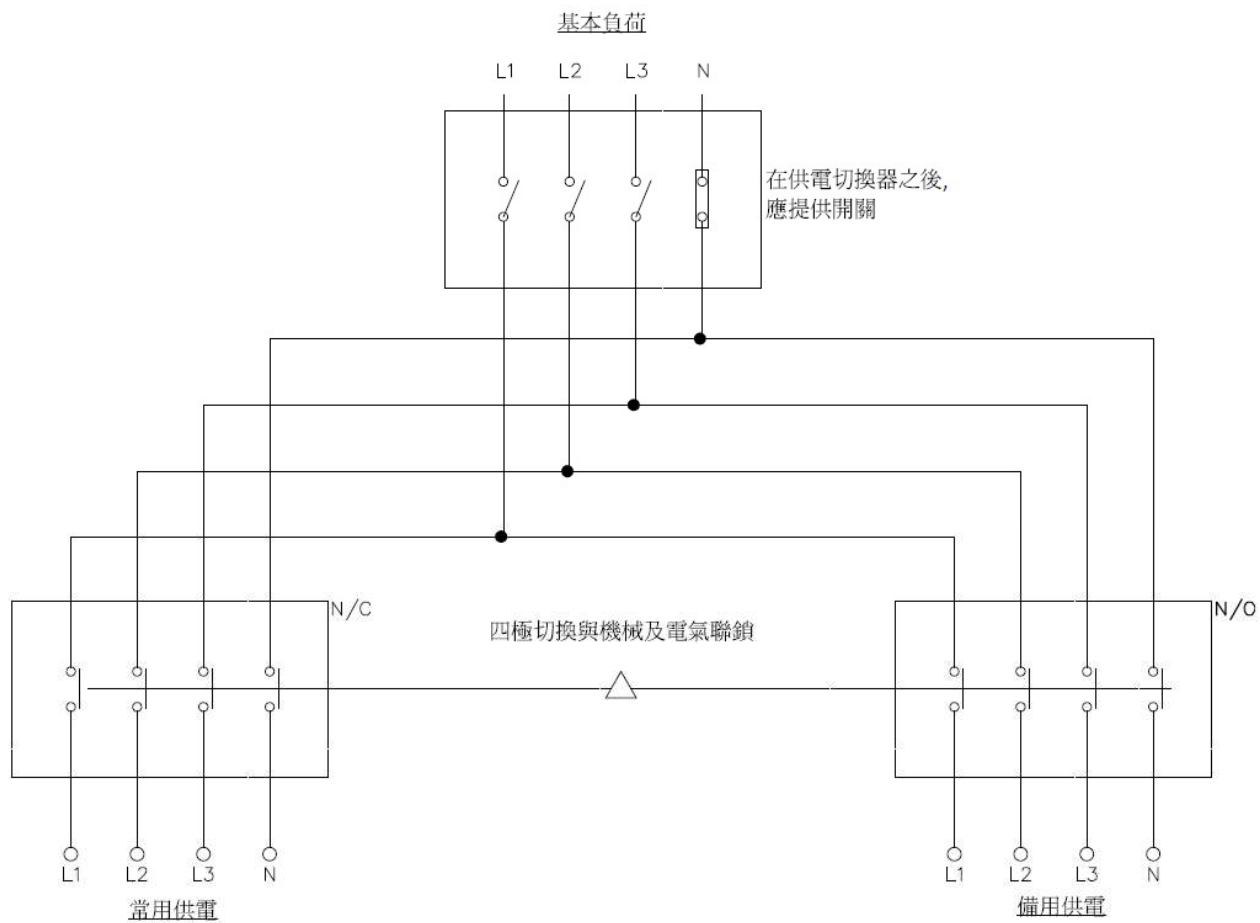
1. 電錶房必須位於整潔和安全的公共地方，並且在不需要經過任何個別客戶的範圍下能夠進行抄表和維修。
2. 電錶房門必須使用獨立操作的鑰匙，而無需使用其他特殊工具打開。（例如：內六角螺絲起子）
3. 電錶房門鎖裝置或電錶櫃面板應安裝於離地面1000毫米至1500毫米之間。
4. 電錶房門前裝飾面板的門鎖裝置（如適用）應安裝於離地面1000毫米至1500毫米之間。
5. 出入口的最小寬度不得少於600毫米
6. 電錶房名牌(包括中英文“電錶房”及“METER ROOM”)的高度不應少於30毫米，並應直接刻在門上或刻在不銹鋼名牌及永久固定在門的適當位置。
7. 為防止進水，建議在門後建立不少於100毫米高的水泥混凝土門壘。
8. 出入口與通道的寬度不得少於600毫米。
9. 應提供門擋。
10. 所有尺寸為毫米(mm)



俯視圖A-A

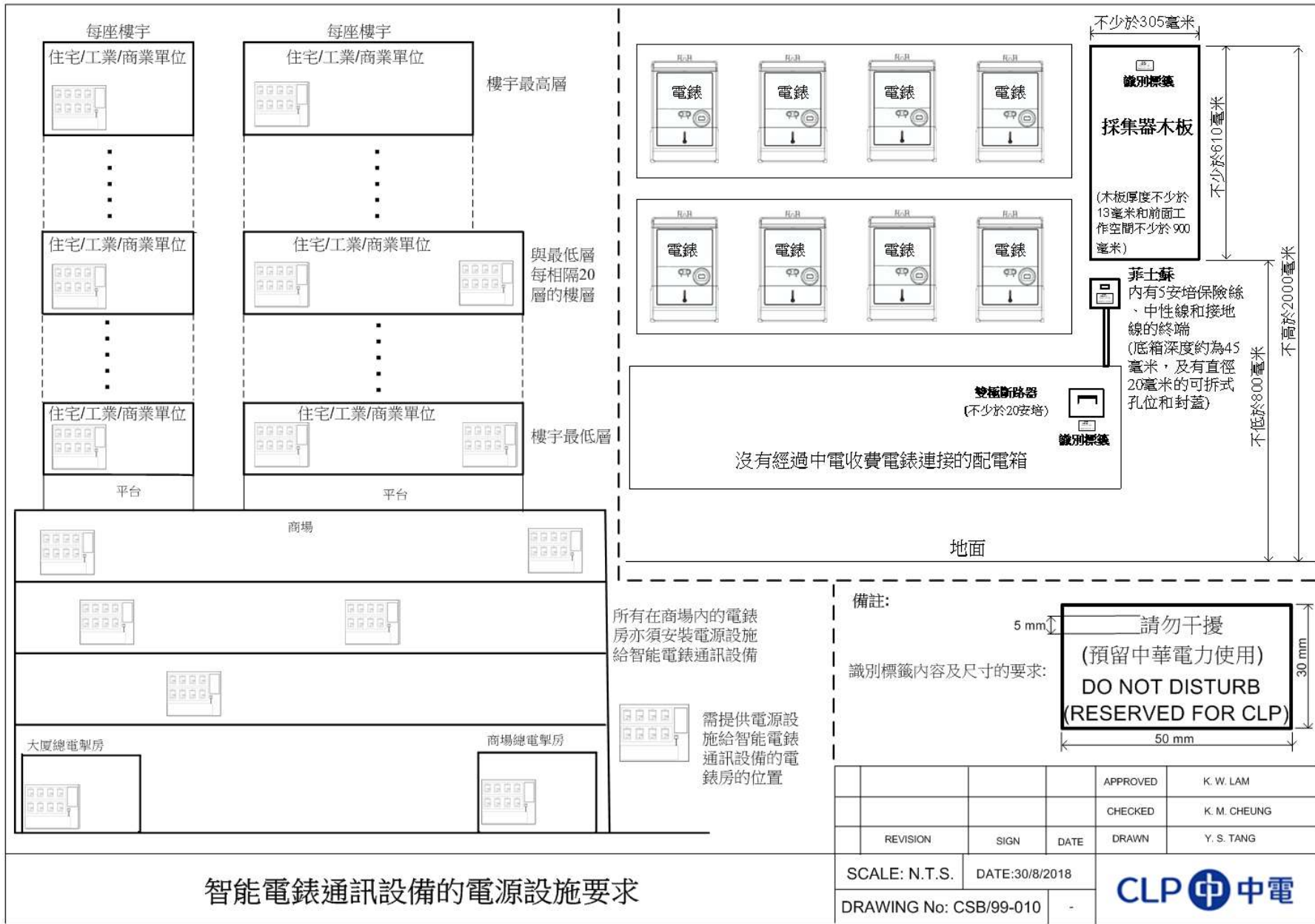
				APPROVED	DENNIS LIN
A	GENERAL REVIEW		30/08/2017	CHECKED	ALAN AU
	REVISION	SIGN	DATE	DRAWN	KELVIN CHAN
SCALE: N.T.S.		DATE: 30/08/2017			
DRAWING No: CSB/99-008		Rev. A			

電錶房門之指引



				APPROVED	DENNIS LIN
A	GENERAL REVIEW		30/08/2017	CHECKED	ALAN AU
	REVISION	SIGN	DATE	DRAWN	KELVIN CHAN
SCALE: N.T.S.		DATE: 30/08/2017			
DRAWING No: CSB/99-009			Rev.A		

常用/備用電源切換器之安排



智能電錶通訊設備的電源設施要求

**無重複計量的證明**  
**CONFIRMATION OF NO DOUBLE METERING**

服務申請號碼 SERVICE ORDER NUMBER	
供電地址 SUPPLY ADDRESS	
<p>致中華電力：</p> <p>由於無法暫停電力以供 貴公司進行「無重複計量」的檢查，本人已安排註冊電業工程人員（註冊編號：_____）檢查供電予上址電力裝置的線路，並證明在現有或新電錶位前和後無接駁任何 貴公司的電錶。現附上有關線路示意圖及匯流排圖安排以供參照。</p> <p>To CLP Power,</p> <p>Since shutdown supply cannot be arranged for CLP Power to check for no double metering, we have arranged registered electrical worker (Registration No. : _____) to check the circuit and confirm that there is no tariff meter of your Company installed before and after the present or proposed metering point. A copy of relevant schematic wiring diagram and busbar arrangement is attached for reference.</p>	
管理處／發展商名稱 NAME OF MANAGEMENT OFFICE / DEVELOPER	
聯絡電話號碼 CONTACT TEL. NO.	
_____ 管理處／發展商簽名／蓋章 MANAGEMENT OFFICE / DEVELOPER SIGNATURE / CHOP	_____ 日期 DATE

注意事項：

1. 請將填妥之證明書交給本公司。
2. 本公司現已制訂一套符合個人資料(私隱)條例的個人資料收集聲明。如欲了解該聲明，請參考此證明書背面。

Note :

1. Please forward this completed form to the Company.
2. The Company has a Personal Information Collection Statement, which complies with the Personal Data (Privacy) Ordinance and the statement can be referred from back side of this form if find out the statement.

### Personal Information Collection Statement

CLP is committed to protecting your privacy. Set out below is information that explains our practices about the way your personal data ("the Data") is collected and used.

### Purpose of Collection

CLP may use the personal data you provide in this form for supporting supply application and any directly related purposes. CLP may also use such personal data:

- To communicate with you;
- To handle and follow up service enquiries and complaints; and
- To investigate double meter incident

You are not required to provide the personal data requested in this form. However, the personal data you provide in this form will enable CLP to process your application. CLP may not be able to process your application unless you provide the personal data.

### Transfer of Personal Data

CLP will disclose data when required to do so by law and may also disclose such data in response to requests from law enforcement agencies or regulatory authorities.

### Access and Correction of Personal Data

You have a right to request access to, the correction and erasure of, your personal data in accordance with, where applicable, the provisions of the Personal Data (Privacy) Ordinance (Cap 486), and any other data protection law as applicable. Requests for access, correction and/or erasure of personal data, as well as withdrawal of consent, where applicable, should be by email and addressed to the Personal Data Officer of CLP at [csd@clp.com.hk](mailto:csd@clp.com.hk)

### Privacy Policy Statement

You can find out more about CLP's policies on privacy and personal data protection by accessing our privacy policy statement available on the CLP website at <https://www.clp.com.hk/en/privacy-policy>.

Unless specified otherwise, reference to "CLP" and the "CLP Group" shall mean CLP Holdings Limited, its subsidiaries and affiliates.

### 個人資料收集聲明

中電集團致力於保護你的私隱。以下所列示信息解釋我們的操作慣例和收集及使用閣下個人資料的方式。

### 收集個人資料的用途

中電集團使用閣下提供的個人資料主要用於支援供電申請及任何直接有關的用途上。

中電集團也可能使用閣下的個人資料：

- 與閣下溝通；
- 以處理及跟進客戶提出的服務諮詢及投訴；
- 調查有關重複計量事故。

中電集團並無規定閣下必須提供個人資料，但閣下所提供的個人資料能夠使中電集團可處理閣下的供電申請。除非閣下向中電集團提供表格中的個人資料，否則中電集團可能無法處理閣下的供電申請。

### 個人資料的轉移

如有法律規定，中電集團會披露有關資料，也會應執法機關或監管部門的要求披露上述資料。

### 查閱或更正你的個人資料的方法

根據《個人資料(私隱)條例》(第 486 章)及其他適用的個人資料保護法例，你有權知道中電集團是否擁有你的個人資料，亦可索取有關資料副本，並更正和刪除中電集團保存的有關資料。有關索閱，更正及/或刪除中電集團記錄內任何有關你的個人資料的要求，以及撤回同意的要求(如適用)，可電郵至 [csd@clp.com.hk](mailto:csd@clp.com.hk) 與中電集團的個人資料主任聯絡。

### 私隱政策聲明

你可以登入中電集團的網站 <https://www.clp.com.hk/en/privacy-policy> 查閱中電集團的私隱政策聲明，以了解更多關於中電集團在私隱及個人資料保護方面的政策。

除非文義明確另有所指，本文所提及的「中電」及「中電集團」是指中電控股有限公司，其附屬公司及關聯公司。

## 132 千伏 (kV) 客戶變電站內 11 千伏 (kV) 供電網絡的計量設備技術規範和安裝要求

### A. 計量設備技術規範

#### 1. 計量電壓互感器(VT)

- 客戶必須提供獨立、計量專用的電壓互感器，或提供僅用於計量收費的獨立次級線圈(具有多個次級輸出的電壓互感器適用)
- 標準: IEC61869-3
- 負載: 75 伏安 (VA) 每相 (預留作計量用途)
- 準確等級: 0.5
- 電壓互感器次級電壓: 110 伏特 (V)
- 電壓互感器比率: 11000/110
- 接駁線纜: 4 平方毫米 10 芯 PVC/PVC 銅線
- 鉛封設施: 提供鉛封設施給熔斷器盒, 測試端子及其他端子
- 測試報告: 安裝電錶前須提交給中電

#### 2. 計量電流互感器(CT)

- 客戶必須提供獨立專用的電流互感器作為收費用途
- 標準: IEC61869-2
- 負載: 15 伏安 (VA)
- 精確度: 0.5
- 電壓互感器次級電流: 5 安培 (A)
- 電流互感器比率: 由客戶提供並經中電核准 (例如: 400/5 安培 (A), 800/5 安培 (A) 等。)
- 接駁線纜: 4 平方毫米 10 芯 PVC/PVC 銅線
- 鉛封設施: 提供鉛封設施給熔斷器盒, 測試端子及其他端子
- 測試報告: 安裝電錶前須提交給中電

#### 3. 計量電錶櫃

- 尺寸: 850 毫米 (寬) x 650 毫米 (深) x 1800 毫米 (高) 並帶有前後推拉門
- 預留工作空間: 前後工作空間均不得少於 900 毫米

