

# 可再生能源發電系統

## 接駁電網界面要求

## 1. 引言

- 1.1. 本文件的主旨為接駁可再生能源發電系統至電網，提供電表位置、電表佈置、電表箱及電表操作的一般要求。
- 1.2. 「可再生能源電表」是指用作計量可再生能源發電系統產生的電力的電表，而「電力賬戶電表」是指用作計量從港燈電網供應電力至供電地址的電表。
- 1.3. 可再生能源發電系統的電力裝置應遵照港燈《供電則例》及《接駁電力供應指南》、最新版的《電力（線路）規例工作守則》、機電工程署制訂的《可再生能源發電系統與電網接駁的技術指引》及相關的指引，和其他政府有關條例要求。
- 1.4. 本文件適用於總額定功率最高達 1,000 千瓦及電壓為 220 / 380 伏特的可再生能源發電系統。其他額定值的可再生能源發電系統，申請者須在計劃階段時，盡早提交有關裝置的安裝安排給港燈考慮。
- 1.5. 本文件並不構成供電合約條款的任何部份。
- 1.6. 如本文件與《接駁電力供應指南》有任何抵觸或不相符之處，則以本文件為準。
- 1.7. 中英文本之間如有任何歧異或抵觸之處，當以英文本作準。

## 2. 電表位置

- 2.1. 可再生能源電表需要安裝在靠近「港燈營運的 220 / 380 伏特低壓供電網絡」（以下簡稱「電網」），一般安排如圖一及圖二所示。
- 2.2. 可再生能源電表應安裝在清潔及乾爽的室內及不受風雨、機械碰撞、震盪、極端的溫度和濕度所影響。用作電表安裝的地方須適合電表安裝、抄讀及維修等工作。

- 2.3. 可再生能源電表應安裝在現有的開關掣房、電表槽 / 房或電表箱內。客戶必須防止未經授權人仕進入該開關掣房或電表槽 / 房內，但須確保港燈員工和承辦商可不受限制地安全進出。
- 2.4. 可再生能源電表的位置應能接收良好的 3G / 4G 信號，用作收集電表數據。
- 2.5. 現有電力賬戶電表的位置也應能接收良好的 3G / 4G 信號，用作收集電表數據。

### 3. 電表佈置 / 要求

- 3.1. 如同一個申請包括有不同類形的可再生能源技術，則每一類可再生能源技術的可再生能源發電系統，須安裝獨立的可再生能源電表。
- 3.2. 在可再生能源電表之前和之後各須安裝一個有適當額定值及可上鎖的開關（三相須為四極或單相須為雙極），以隔離可再生能源電表來自電網及可再生能源發電系統的所有電源。
- 3.3. 客戶須提供電表板以作安裝電表及有關配件之用。電表板應為塗上清漆表面的堅硬木板，及厚度不應少於 12 毫米，而電表板面與牆身的距離最少為 25 毫米。
- 3.4. 電表板的安裝高度（由地面高度量度至表板的頂部）最高為 2.25 米及最低為 0.90 米。
- 3.5. 如果可再生能源電表安裝在一個沒有足夠工作空間的電表槽內，電表面與電表槽門（在關閉時）之間的距離最多為 600 毫米及最少為 200 毫米。
- 3.6. 可再生能源電表前須預留最少 900 毫米的工作空間。電表兩側須有 70 毫米的空位。
- 3.7. 電表位置必須有足夠照明設備。

#### 4. 可再生能源電表箱

4.1. 如可再生能源電表放在任何人仕（包括未經授權的人仕和沒有相關資格的人仕）都可以接觸的位置，則客戶需擁有該位置的使用權，並且需要提供並安裝電表箱來放置可再生能源電表。電表箱的細節請參考圖三。

4.2. 如可再生能源發電系統的總開關額定電流值大於三相 100 安培，將會安裝電流互感器式電表，除電表箱位置外，須預留空間以安裝電流互感器接線箱。如總開關額定電流值大於三相 100 安培而不超過三相 400 安培，港燈可免費提供電流互感器接線箱給客戶，其尺寸為 305 毫米高 x 375 毫米闊 x 175 毫米深。該箱前須預留最少 900 毫米工作空間，兩側須有 100 毫米空間，以供封表鎖封口之用。

如總開關額定電流值大於三相 400 安培，須依照「接駁電力供應指南」規定在客戶的開關掣板內安裝電流互感器箱。

4.3. 電表箱（包括透明玻璃窗）須符合消防處有關的規定。

4.4. 電表面與電表箱門在關閉位置時的距離最多為 50 毫米及最少為 20 毫米。

4.5. 如果電表箱內需要安裝其他相關電力裝置，則電表箱的尺寸須相應加大。

4.6. 電表箱須安裝在易於接近的位置 / 高度，以便抄讀電表。電表箱須鑲有刻有以下文字的塑膠指示牌“電表箱”及“Meter Cubicle”。塑膠指示牌的建議尺寸為 150 毫米 x 75 毫米。

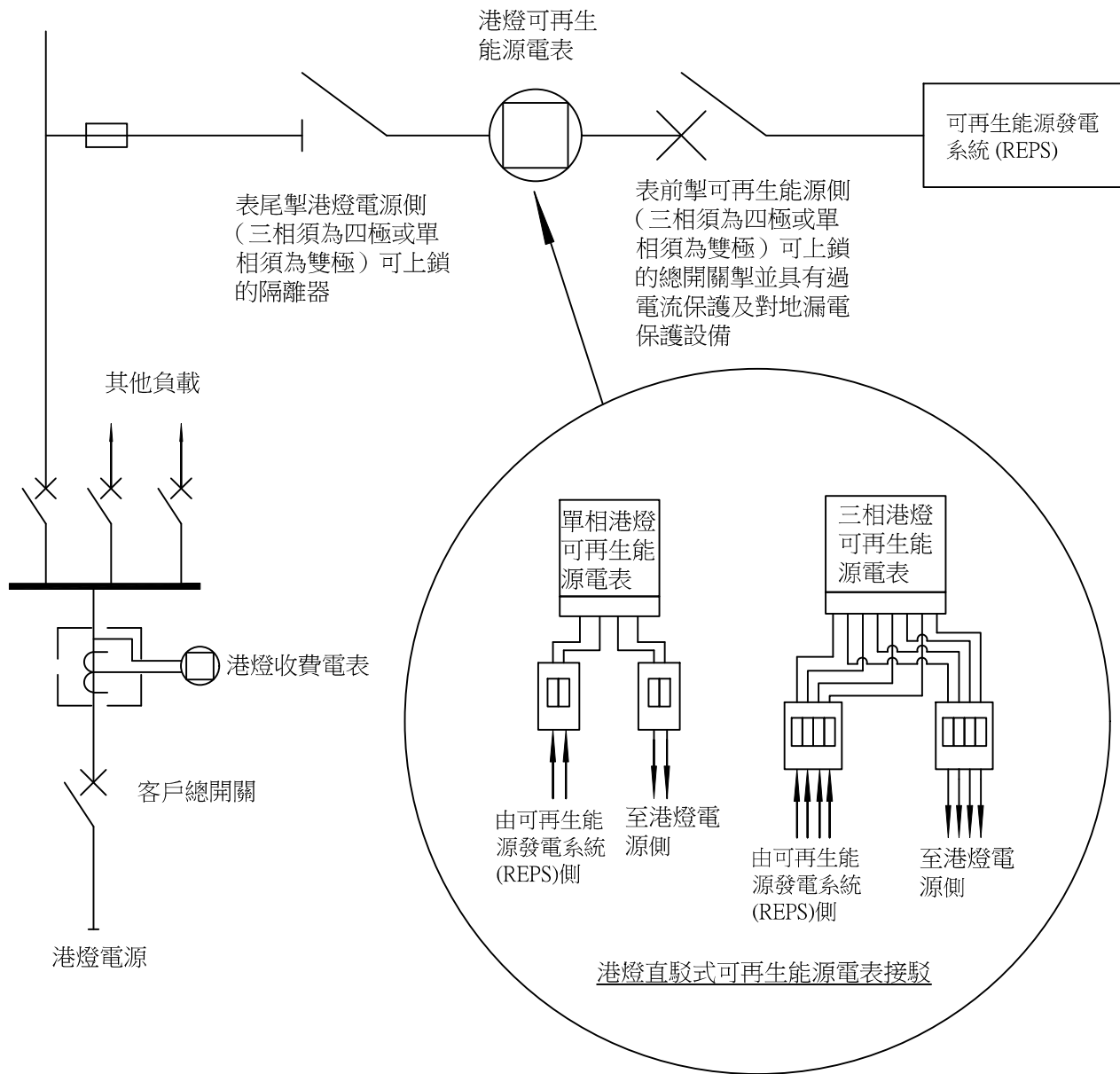
4.7. 電表箱須安裝地址牌，其建議尺寸為 120 毫米 x 60 毫米。

#### 5. 一般操作

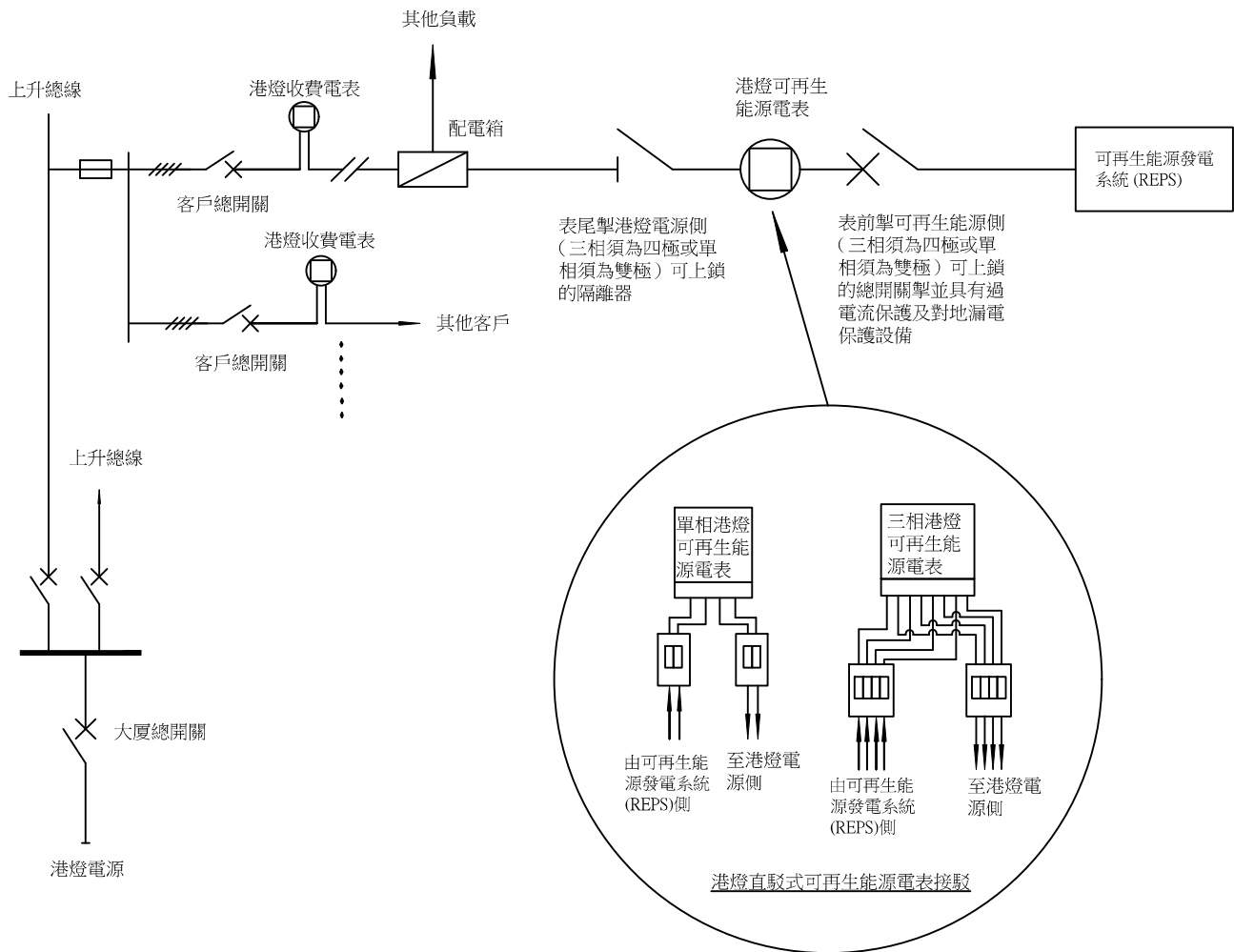
5.1. 客戶不得私自或容許其他人干擾 / 擅自更改港燈的設備。

- 5.2. 除了可再生能源之外，客戶不得接駁其他會影響可再生能源電表讀數的能源或能源儲存設施至可再生能源電表。
- 5.3. 可再生能源電表的操作和檢查只能由港燈的員工或其承辦商進行。
- 5.4. 港燈會將可再生能源電表及現有電力賬戶電表接駁為遙距讀表。
- 5.5. 客戶或其註冊電業承辦商 / 註冊電業工程人員不可拆除或干擾電表封表鎖。港燈將向擅自干擾電表封表鎖的人士徵收固定費用。如因更換客戶裝置而須拆除封表鎖，應預先知會港燈。
- 5.6. 如可再生能源發電系統參加上網電價計劃，為了準確釐定供電地址的電力用量，港燈將會對電表系統進行改動，現有電力賬戶電表可能會被更換。
- 5.7. 如果供電地址的電力賬戶被終止，而沒有即時轉名至另一客戶，則客戶須關閉可再生能源電表和可再生能源發電系統之間的開關掣，以隔離可再生能源發電系統。

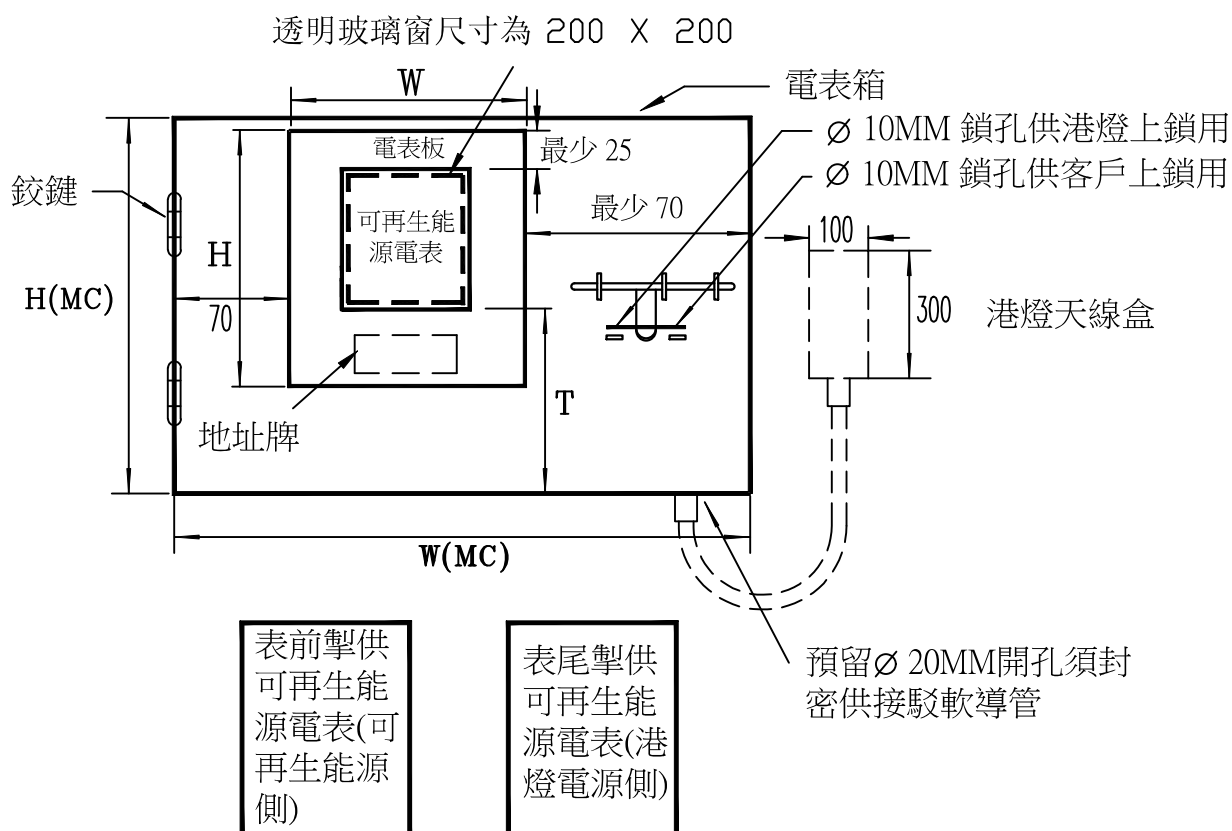
- 完 -



圖一  
可再生能源電表佈置單線圖



圖二  
可再生能源電表佈置單線圖



設有透明玻璃窗的電表箱

表款	總開關額定值(安培)	預留入表線空間及長度的最短極限	電表板尺寸		電表箱尺寸	
			H	W	H(MC)	W(MC)
1 - $\phi$	$\leq 60$	T				
		150	280	210	355	350
3 - $\phi$	$\leq 100$	200	430	300	515	440
3 - $\phi$	$> 100$	250	480	300	555	440

- 註：1. 如放置單相電表，電表板面與可再生能源電表箱的透明玻璃窗之間的距離最多為 180 毫米及最少為 150 毫米。
2. 如放置三相電表，電表板面與可再生能源電表箱的透明玻璃窗之間的距離最多為 220 毫米及最少為 190 毫米。
3. 所有尺寸為毫米(mm)。

圖三  
可再生能源電表箱的要求