



# 解決方案

## - 電動車充電站

### 簡介

目前雖已建設許多電動車（EV）充電站，但隨著電動車的需求持續快速地增長，未來電動車充電站的市場仍具有巨大的發展潛力。簡言之，設立一座電動車充電站，不僅需要硬體基礎設施，網管軟體支援也是至關重要。因此，在建設電動車充電站時，將以易於使用、易於管理和易於維護的方式為原則，以期達到以經濟實惠的方式，實現穩定可靠的乙太網路傳輸目標。這樣一來，電動車駕駛就可以在軟硬體設備完善的環境中體驗更好的充電服務。

對於維護電動車充電站的業者來說，電動車充電站的安全性、即時存取集中控制的網路管理和使用資料等問題，都是需要仔細地研究及審視。另一方面，對於使用者或電動車駕駛來說，他們更關心使用電動車充電站的友善性，以及在無人協助的充電環境下如何獲得及時支援和必要的協助。因此，為了同時滿足維護人員和用戶的使用需求，CTCU提供了完整的乙太網路傳輸方案，這個解決方案著重於解決種種環境及使用上的挑戰，這些挑戰包括：

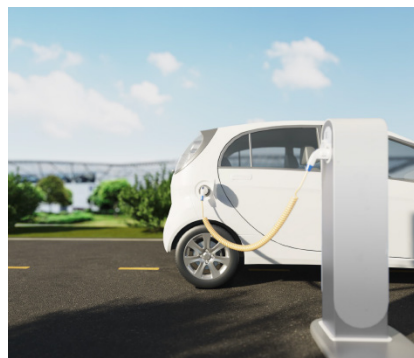
## 挑戰

- 電動車充電站可能位於天氣條件快速變化的極端環境。
- 電動車充電站需要不間斷的電源供應。
- 電動車充電站需要穩定、智慧的PoE服務。
- 電動車充電站需要冗餘電源支援和冗餘保護支援。

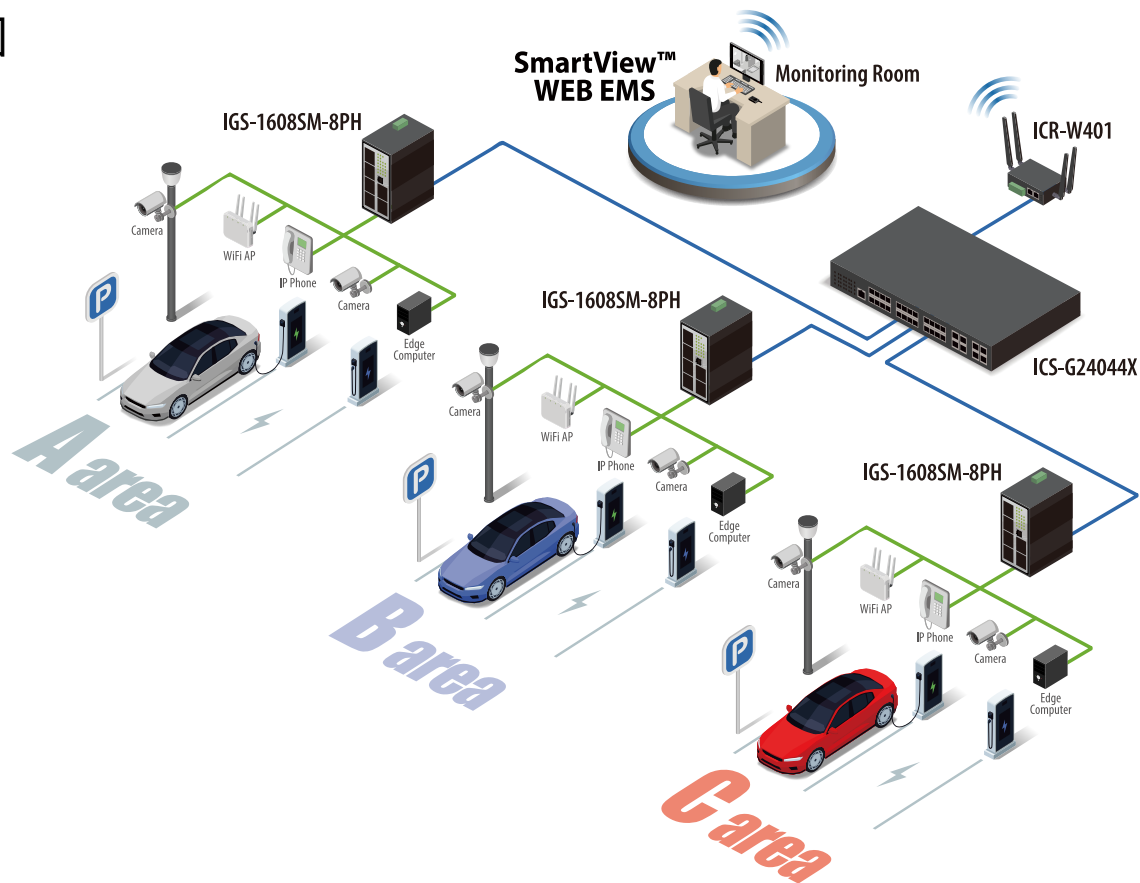
## CTC解決方案

為了提升使用者體驗，此電動車充電站解決方案採用IGS-1608SM-8PH、IGS-804SM-8PH乙太網供電交換機(PSE)，這能為場域內的IP攝影機、WiFi AP、IP電話等受電設備(PD)提供乙太網路供電服務。這些CTCU供電設備具有經濟實惠、高效能、無風扇、壁掛式或DIN導軌式安裝，可承受-40°C至75°C大範圍溫度變化等特點。因此，特別適合在極端天氣條件下的戶外場域採用該機種。

對於電動車充電點的維護人員，CTCU提供SmartView Web EMS管理軟體，這可提供所連接乙太網路設備的即時全面視圖。如果遠端的連接設備發生故障，則控制中心的網路管理員將可立即採取必要的措施，包括立即對故障供電設備進行熱重啟。此外，充電使用資料還可傳輸至中央控制系統，如此一來，維護人員就可以使用這些第一手數據進行分析，以便在將來提供更優質或客製化的服務。



## 應用圖



## 結論

此解決方案主要使用了乙太網供電交換機(PSE)，不僅提供穩定且可靠的傳輸，也強化了電動車充電站的安全性，並提供電動車充電站內所有部署設備的全面視圖。更重要的是，透過Web EMS 所收集到的寶貴資料或數據，可以進行系統化的分析，做為未來改善或精益求精的原料，力求提供更無懈可擊的服務。除了此方案中所使用到的乙太網供電交換機 (PSE)之外，CTCU亦提供完整的網路通訊設備，您可為電動車充電站創建自己的，甚至是客製化的乙太網路解決方案。這些產品從具有PoE功能的工業級交換器、4G路由器、乙太網核心交換器到集中控制的SmartView Web EMS 管理平台。更詳細的產品介紹及應用請參見CTC Union官網。

## 相關產品



工業級網管型千兆PoE交換機  
IGS-1608SM-8PH



工業級網管型千兆PoE交換機  
IGS-804SM-8PH



工業級10G PoE交換機  
ICS-G24044X-24PH



行動通訊路由器  
ICR-W401



SmartView™ WEB EMS網管軟體  
Element Management System

• The specification and pictures are subject to change without notice.