

電動車輛充電設施的技術指引

一般要求

1. 充電設施（包括充電站及相關的供電系統）必須符合《電力條例》及其附屬規例的規定。
2. 充電設施的電力裝置亦須符合機電工程署最新發出的《電力（線路）規例工作守則》所載的規定。
3. 涉及充電設施的電力工程（包括安裝、校驗、檢查、測試、保養、改裝及維修），必須由根據《電力（註冊）規例》註冊的電業承辦商及電業工程人員進行。

一般充電設施

4. 對於一般充電設施（亦稱標準充電或慢速充電），充電站應提供符合BS1363標準的插座（即220伏特單相、13安培、三方腳插頭的插座），以供電動車輛的充電電線插入。
5. 插座應安裝在適合的中腰高度，並盡量接近電動車輛的指定停車位。
6. 至於位於室外的充電站，插座及相關電力器具的保護程度應最少達至IPX4的規定。至於可能會暴露於風雨或預計會使用附近清潔噴水器的室內充電站，插座及相關電力器具的保護程度應為IPX3。插座及相關電力器具亦可裝設於達至適當IP等級的箱子或外殼內。
7. 插座的供電電纜應以金屬護套或裝甲作機械性保護或鋪設於鋼／塑膠／聚氯乙烯導管內。
8. 每個插座應使用獨立放射式最終電路。
9. 每個插座應由額定值為20安培（如使用2.5平方毫米銅導體電纜）或30安培／32安培（如使用4平方毫米銅導體電纜）的高斷流容量熔斷器或微型斷路器分別連接及保護。
10. 插座亦應以餘差啟動電流值不超過30毫安的電流式漏電斷路器加以保護。使用帶過電流保護的剩餘電流動作斷路器也可接受。
11. 如電路保護裝置（即微型斷路器、電流式漏電斷路器、帶過電流保護的剩餘電流動作斷路器等）與充電站的距離很遠，則建議在插座附近裝設有熔斷器支脈電路設備或其他適當裝置，以方便維修。
12. 配電箱的供電設計應可同時為停泊在所有指定停車位的電動車輛充電。

快速充電設施

13. 應按個別情況，考慮電動車輛製造商的要求，提供特定規格快速充電設施。

其他考慮因素

14. 應在設有電動車輛充電設施的指定停車位提供指示牌／標誌，以資識別。
15. 應以適當的措施防止有人在未經准許的情況下使用充電設施，例如將插座設於掛鎖箱內或以停車場入閘卡啟動充電設施等。
16. 應考慮定時巡查或派人看管充電設施，以防止設施遭人惡意破壞。
17. 應考慮在充電站設置指示燈，以顯示電動車輛正在充電。
18. 環境局已就於停車場設立電動車輛一般充電設施制訂及發出小冊子，有關小冊子已上載環境局網站
(http://www.enb.gov.hk/en/resources_publications/guidelines/files/charging_facilities_for_ev.pdf)。

機電工程署

電力法例部

2010年2月