

# 電動車充電設施工作坊

2019年11月26, 27 & 28日  
環境保護署



# 推廣使用電動車

- ✓ 電動車沒有尾氣排放
- ✓ 以電動車取代傳統車輛，有助減少路邊的空氣污染
- ✓ 政府一向鼓勵市民使用公共交通；如市民需要購買私家車，則鼓勵選擇電動車
- ✓ 政府主要通過提供稅務及車輛牌照年費優惠等經濟誘因，並推動建立及優化其充電網絡，以推廣在港使用電動私家車



# 電動車科技不斷進步

- ✓ 近年電動私家車已達一般車主的使用要求，價格亦漸趨大眾化
- ✓ 最新的電動私家車在性能方面已與傳統私家車接近，續航力達280公里至超過400公里
- ✓ 以本港私家車每日的行車里數，一般為數十公里，如車主在其居所或辦公地方等場地已為其車輛完全充電，應足以應付每天行程



# 香港使用電動車情況

- ✓ 本港電動車的數量正不斷上升
- ✓ 截至2019年10月底，全港共約有12,800輛電動車
- ✓ 比2009年底的110輛已有很大升幅



# 香港使用電動車情況

- ✓ 電動車大部份為私家車(約佔98%)
- ✓ 供應商正積極引入更多較經濟及大眾化的電動私家車型號



# 電動私家車充電設施



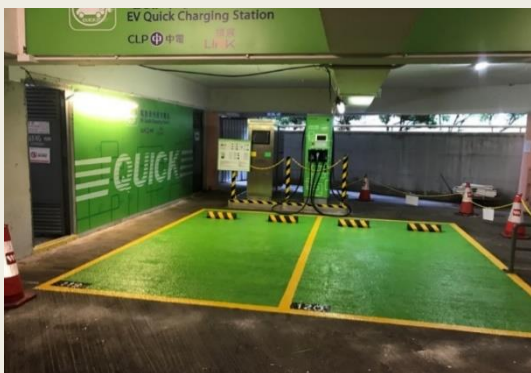
# 電動私家車的充電設施

## 公共充電網絡的角色

- 公共充電器是輔助設施，在有需要時為電動私家車補充電力以完成餘下的行程
- 電動私家車應安排在居所或辦公地方作日常充電



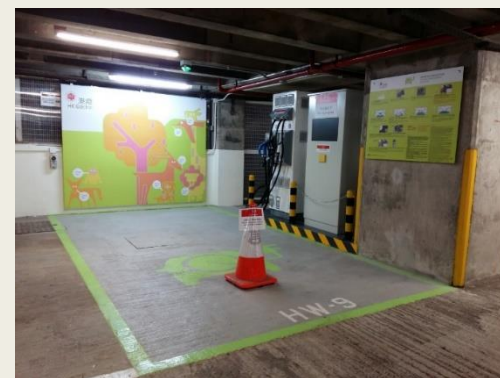
政府公眾停車場



青衣長安邨



興華邨



香港大學



# 電動私家車的充電設施

於私人停車場加裝充電設施面臨的兩大挑戰 —

- 停車場的實際環境
- 居民和私家車車主的接受程度





# 停車場的實際環境

## 問題

- 缺少地方用以安裝充電器設施
- 居住環境以多層樓宇為主而非獨立屋
- 現有樓宇在興建時未必預留很多備用電力作日後發展用途，包括供電動車充電
- 現有樓宇停車場或因空間限制，以致安裝電動車充電器及其電纜存在困難



# 居民和電動車車主的接受程度

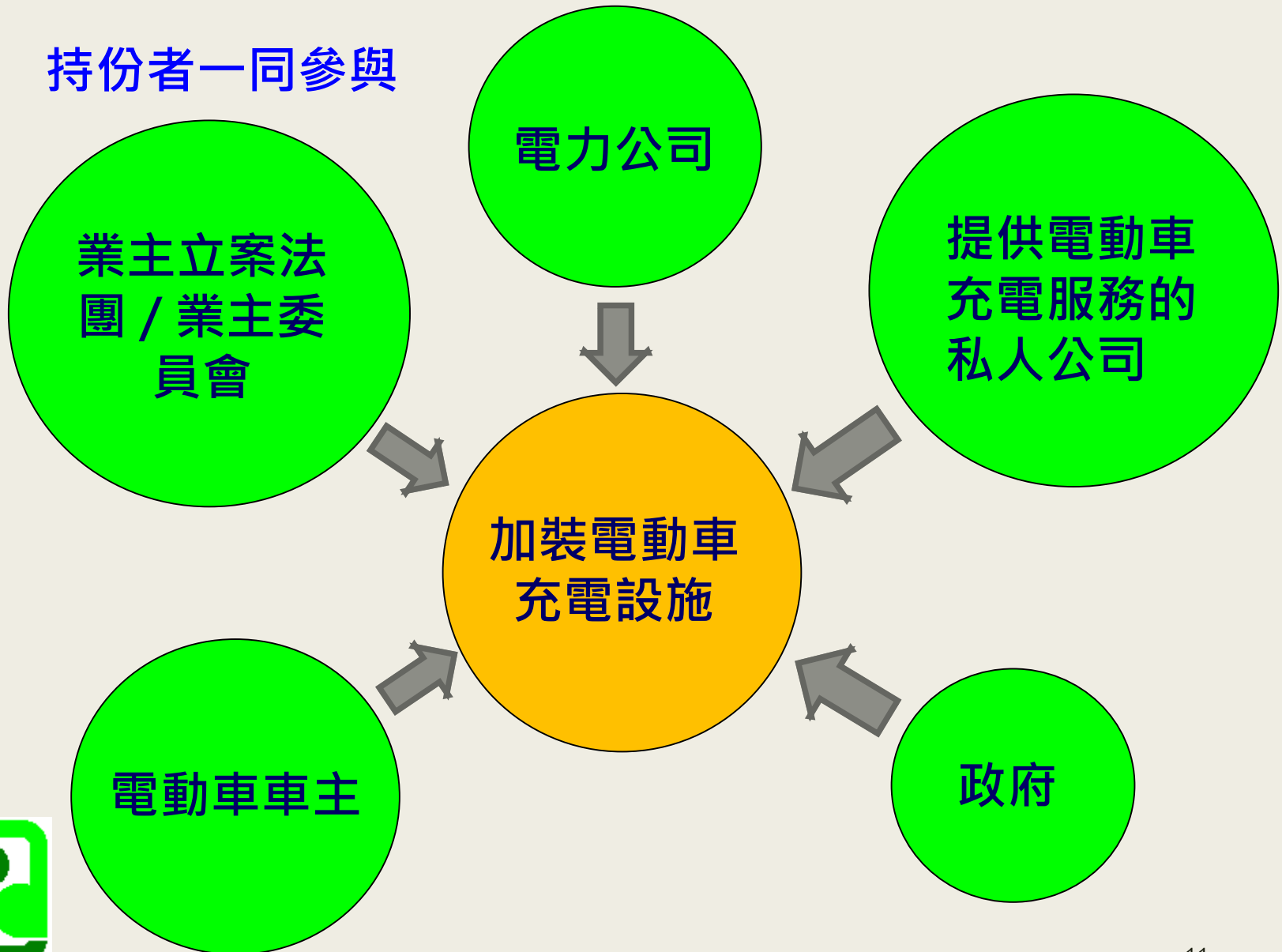
## 問題

- 對電動車及充電設施的安全及運作可信性有懷疑
- 擔心設置充電器會減少大廈備用電力，影響日後加裝其他電力裝置的可行性
- 在加裝電動車充電設施的配套(如電線槽)時，如何釐定個別電動車車主需分擔的費用



# 解決方案

持份者一同參與



# 現有私人住宅樓宇停車場 安裝電動車充電基礎設施先導資助計劃

## 一般較早落成的住宅樓宇或屋苑停車場面對的問題：

- 技術問題
  - 包括屋苑的供電能力以至相關的電力負荷問題
- 業主的共識
  - 如何能達致共識去投放資源，包括金錢方面的考慮，支持於停車場加裝電動車充電的基礎設施



# 現有私人住宅樓宇停車場 安裝電動車充電基礎設施先導資助計劃

## 先導資助計劃可望協助解決的問題：

- 升級電力裝置可能遇上技術問題
- 業主就投放資源於電動車充電基礎設施方面達成共識
- 迎接電動車逐漸普及化的趨勢



# 現有私人住宅樓宇停車場 安裝電動車充電基礎設施先導資助計劃

## 先導資助計劃初步構思：

### ■ 對象：

- ✓ 現有的私人住宅樓宇（包括商住樓宇中的住戶車位）內已「賣散」的共管私家停車場
- ✗ 已獲總樓面面積寬免的新建樓宇



# 現有私人住宅樓宇停車場 安裝電動車充電基礎設施先導資助計劃

## 先導資助計劃初步構思：

### ■ 申請人：

- ✓ 業主立案法團
- ✓ 根據《建築物管理條例》（第344章）及大廈公契委任的經理人
- ✗ 個別車位業主

### ■ 資助內容：

- ✓ 供電設備，包括電掣房的升級、電線槽等設施，以及相關的工程
- ✗ 充電器



# 現有私人住宅樓宇停車場 安裝電動車充電基礎設施先導資助計劃

## 先導資助計劃初步構思：

- 先導資助計劃屬一次性
- 屋苑或需支付部份工程或相關項目的費用





# 自己電動車 @自家屋苑充電正



# 安裝電動車充電設施 需注意的事項



# 充電設施的法定要求

- 電動車充電器是一個固定電力裝置。電動車充電器的擁有人須根據《電力條例》（第406章）及其附屬電力（線路）規例的有關規例，聘請註冊電業承辦商/註冊電業工程人員來安裝，測試和認證（WR1表格）
- 根據電力（線路）規例工作守則4，電動車充電器應通過符合有關國際/國家標準（IEC/SAE/GB）的類型測試
- 固定電力裝置擁有人須負責確保裝置的安全性。如裝置的允許負載量超過100A，擁有人應根據電力（線路）規例的有關規定，至少每5年為固定電力裝置進行檢修，測試和認證



# 電動車充電設施指引

政府就安裝充電設施的具體安排和技術要求發出指引，當中包括 -

- 於停車場設立電動車一般充電設施指引
- 停車場個別業主及租戶擬設立電動車一般充電設施的指引
- 電動車輛充電設施技術指引



# 在現有樓宇安裝電動車充電器

## 常遇到的問題

- 要有足夠的可用電力（真實?誤解?）
- 如何安裝充電設施



# 在現有樓宇安裝電動車充電器

若懷疑大廈後備電力不足，業主/業主立案法團可怎麼辦？

- 兩間電力公司已為安裝充電設施提供一條龍服務，包括實地視察、提供技術意見、檢查已安裝的充電裝置及接駁電源服務
- 如有需要，兩間電力公司會增加電力供應以配合充電設施的要求
- 可考慮採用**負荷控制系統**來更有效地分配使用樓宇現有的電力供應為電動車充電



# 在現有樓宇安裝電動車充電器

## 如何安裝充電設施？

- 提供一條龍電動車充電服務的私人公司
- 環境保護署的專責隊伍和服務熱線(3757 6222)



# 讓我們攜手改善環境！



您的支持可助發展和優化充電網絡，使電動車能在智能城市中更廣泛地使用，從而改善空氣質素

