



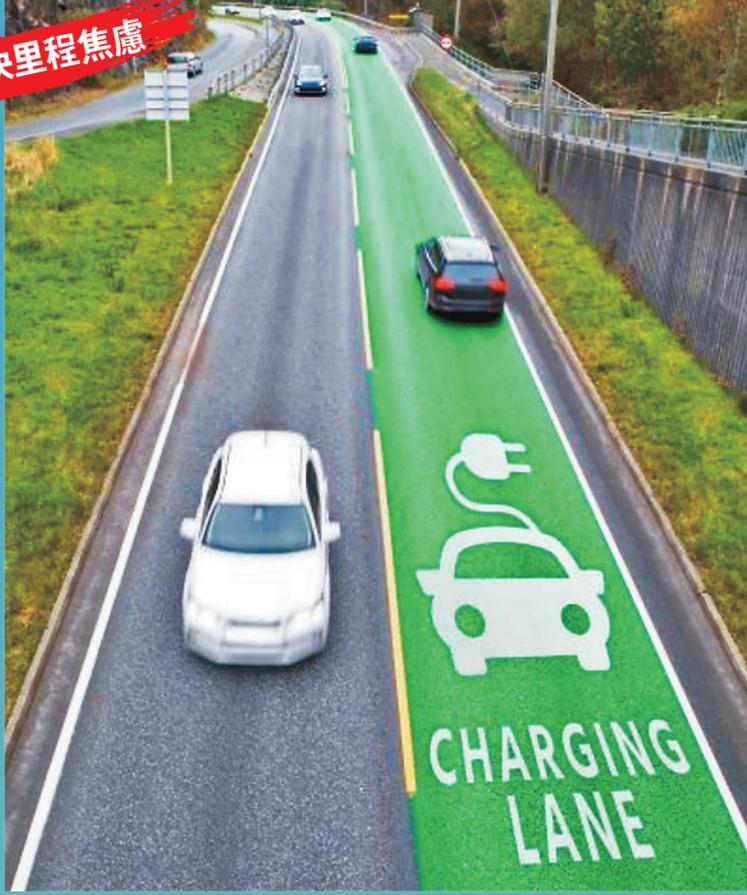
地區	氣溫°C	天氣
台北	27~30	陰陣雨
桃園	27~32	陰陣雨
新竹	28~32	陰陣雨
台中	28~32	陰時陣雨
南投	27~32	陰時陣雨
嘉義	26~32	多雲陣雨
台南	28~30	多雲陣雨
高雄	28~30	陰時陣雨
花蓮	26~28	陰陣雨
台東	27~29	陰陣雨

地區	氣溫°C	地區	氣溫°C
東京	26~30	香港	27~31
曼谷	27~33	福州	26~30
雪梨	10~19	昆明	17~28
洛杉磯	17~20	武漢	23~33
紐約	20~30	上海	25~31
里約	21~32	南京	22~27
日內瓦	16~29	西安	23~32
倫敦	15~25	青島	23~27
羅馬	18~29	北京	21~28
約堡	15~26	瀋陽	19~30

# 電動車時代 充電道路崛起



↑↓未來一般道路、高速公路地底，都有可能鋪滿充電面板，讓電動車一邊開車一邊充電。圖／取自Contintal官網、取自網路



解決里程焦慮

↑瑞典正在建設全世界第一條永久充電道路，鋪設的距離長達3000公里，預計2025年啟用。圖為示意。圖／取自網路

【本報綜合外電報導】除了AI產業蓬勃發展，電動車產業也是今年最看好的產業之一，根據研調機構DIGITIMES Research預估，2025年全球電動車市場滲透率將超過30%，等於車商每賣出3台車就有一台是電動車。

為了解決駕駛擔心電不夠、充不到電的「里程焦慮」，各國政府紛紛投入「充電道路」的建設，其中瑞典已打造世界上第一條永久充電道路，預計2025年啟用。電動道路系統（ERS）將使電動車能一邊開一邊充電，讓行駛距離變更遠。

瑞典政府選擇E20高速公路作為鋪設充電道路的場地，鋪設的距離預計長達3000公里；這條「充電道路」會經過斯德哥爾摩（Stockholm）、哥德堡（Gothenburg）及馬爾默（Malmö）等主要城市，具有指標意義。

## 歐美拚普及化 搶先測試

目前瑞典有3種方法讓車輛在行駛中充電，包括高架電纜、平面充電軌、以及感應線圈，大型卡車以高架電纜的方式充電較為有利，自有小型車則適合使用地面感應式充電系統，相

關的設備目前已在德國、美國進行測試。

這項技術由以色列電動車無線充電技術公司Electreon開發，他們在哥特蘭島（Gotland）對機場接駁車進行測試，每台巴士底部設有3個接收器，一般轎車只需要一個，電力則來自路旁的太陽能板供電。

哥特蘭島智慧道路項目經理卡蘭亞森（Petra Carlenarson）表示：「它是隱藏式的，所以在路面上是看不見任何裝置的，我們在地下設有管理單位，這對維護及安全來說，是很大的優勢。」

除了在瑞典測試，以色列公司Electreon也攜手德國能源公司EnBW，在德國道路上埋設充電感應裝置，並安排一輛大型巴士進行測試，使車輛邊移動邊充電。

此次測試在德國高速公路上架設一公里長的「充電道路」，加上2組充電樁設在巴士停靠時間較長的站點，這些設備的花費預算為320萬美元（約新台幣1億元）。

EnBW、Electreon也與英國公司Eurovia合作，在德國的卡爾斯魯厄（Karlsruhe）、南部巴伐利亞邦內的無速限高速公路（Autobahn）等地，針對小型車架設充電設備進行測試。去年12

月美國密西根州也開始類似的測試。

## 電動車銷大增 帶動需求

亞洲方面，日本建築集團Obayashi與汽車零部件供應商日本電裝公司Denso，已展開測試充電道路工作，目標是2025年前擁有實用技術。

中國大陸則在日前讓首台雙源智能重型卡車上路測試，一輛重型卡車車頂裝著受電弓，連接著電線，邊行駛邊充電，這是中車大同電力機車公司首度將鐵路電氣化運輸技術，應用於公路貨運及礦山運輸，讓傳統貨車也能系統化節能減碳。

彭博資訊報導，全世界第2季已有23個國家地區的電動車占新車銷量比率超過5%，比一年前增加45國。

針對電動車趨勢，世界生態論壇（World Ecological Forum）創辦人哈佛倫（Alec Arho Havrén）表示：「我們不可能擁有世界上每條高速公路，不可能滿足這種大容量的需求，為每個人裝設快速充電，所以以靜態充電、快充及這些電力道路系統就能達成平衡。」

# 暖化衝擊 瑞士99%滑雪場鬧雪荒

【本報綜合外電報導】全球暖化愈來愈嚴重，也漸漸影響到了靠季節生存的相關產業，滑雪勝地瑞士就面臨極端氣候帶來的挑戰，根據最新研究指出，當地氣溫升高了4°C之多，恐讓99%的滑雪場都面臨「無雪可滑」的窘境。

瑞士資訊報導，法國及奧地利的研究人員對歐洲28個國家地區，共2234個滑雪度假勝地的雪況進行深入調查，考察範圍涵蓋瑞士阿爾卑斯山區203家、總面積達144平方公里的滑雪場，近日發布相關研究。

研究顯示「雪量不足風險非常高」，模擬推估當地氣溫升高4°C，如果沒有人造雪輔助，幾乎所有滑雪場都面臨雪量不足的風險。

研究人員分析，人造雪能大幅降低雪荒風險，但有其局限性，就算雪場的人造雪覆蓋率達50%，若氣溫上升2°C，整個歐洲境內依然有27%的滑雪度假勝地擺脫不了雪量不足風險；而當升溫高4°C，面臨缺雪風險的滑雪場占比達71%。

除了瑞士滑雪場恐爆發雪荒，希臘東北部因為乾燥熱浪，野火持續延燒，燒毀面積已經比美國紐約市還大、刷新歐盟紀錄。環境專家警告如果狀況持續，雅典恐將成為撒哈拉沙漠的一部分，不再適合人居。西班牙情況更不容樂觀。過去30年，當地降雨量硬生生減少了25%。聯合國警告，西班牙近8成國土恐化為沙漠。從雄偉山脈到藍色海岸，幾乎所有美景恐被黃沙取代。

## 日本今年夏天 126年來最熱

日本各地今年也受高溫侵襲，包括北海道等地持續酷暑天氣型態。日本氣象廳彙整觀測資料得知，今年是日本126年來最熱的夏天；而東京市中心逾30°C天數也寫下當地觀測史紀錄。

日本把30°C以上稱為「真夏日」，35°C以上稱為「猛暑日」。氣象廳表示，日本今年6~8月的3個月內，全國平均氣溫較往年上升1.76°C，創開

始觀測以來的126年新高紀錄，「今年夏天是異常氣象」，研判高溫趨勢恐持續到11月左右。

日本氣象協會表示，東京市中心2日上午7時30分過後的氣溫已達30°C，是當地今年第72天「真夏日」，改寫2010年創下的71天紀錄，創1875年開始統計以來歷史新高。今年接下來氣溫仍偏高，東京都有機會再推升「真夏日」天數紀錄。

另一方面，海洋占地球面積7成，就像一大塊吸熱海綿。7月底，全球表面海水均溫達到近21°C，創下最高紀錄。專家指出，地球上逾9成氣候變遷造成的多餘熱能，皆反映在表面或深層海水暖化，對人類的惡果恐包括颶風及熱帶氣旋加劇、海面上升、仰賴海洋資源的產業活動受衝擊等。

不過，日前發布的一份跨國研究顯示，海洋魚類經得起海洋熱浪衝擊，數量不會因此顯著減少。這是今年北半球夏季海洋出現破紀錄高溫後，難得的好消息。