

# 新車Cybercab正式亮相 傳2026年量產

# Tesla推無人駕駛的士「上路」挑戰多

美國電動車巨頭特斯拉（Tesla）於當地時間10日晚舉行新車發布會，推出備受期待的無人駕駛的士Cybercab。特斯拉CEO馬斯克表示，Cybercab售價可能會低於3萬美元（約23.3萬港幣），最快2026年上市。特斯拉雄心勃勃進入無人駕駛出租車市場，但面臨技術、政府監管和商業模式等多種挑戰，估計特斯拉的無人駕駛的士要真正「上路」，可能還需要數年的時間。

## 特斯拉新產品亮相

### 三款產品

● 外形接近兩門跑車，沒有方向盤和油門，也沒有制動踏板，可搭載2名乘客。Cybercab的定價可能不到3萬美元，2026年至2027年上市。

**無人駕駛的士Cybercab**



● 外形為矩形，兩側各有兩排座位，一次最多可以裝載20人，也可載貨。Robovan的出行成本可以降至每英里5-10美分，未知何時上市。

**無人駕駛貨車Robovan**



● 外形和功能上模仿人類，憑藉機械結構和AI系統，能夠完成多種基本的人類活動。

**二代機器人Optimus**



大公報整理

### 挑戰及問題

技術挑戰

● 新車沒有傳統方向盤和踏板，依賴於特斯拉的FSD（完全自動駕駛能力）軟件。無人駕駛技術分為六個等級（L0-L5），而目前特斯拉的「自動輔助駕駛」系統（autopilot）屬於輔助駕駛的L2級別，尚未進入屬於全自動駕駛範疇（即L3以上），仍要求司機保持警惕並隨時準備接管汽車。

政府監管

● 美國聯邦和各州都有相關法律監管自動駕駛技術，不同的州情況不一。特斯拉尚未在加州取得無人駕駛技術路面測試的許可。

商業模式

● 在Robotaxi領域，Cybercab或將面臨較大的市場競爭，對手包括谷歌旗下的Waymo。

【大公報訊】特斯拉當晚在加州華納兄弟的製片廠舉行「We, Robot」發布會，首次推出新款無人駕駛的士（Robotaxi）。這次發布會備受期待，馬斯克將其描述為特斯拉自2017年推出Model 3以來，最重要的里程碑。較原定時間晚了近一個小時，馬斯克乘坐無人駕駛的士Cybercab嫻熟來遲，並繞場一周演示。發布會上，可載客20人的大型無人駕駛車「Robovan」概念新車同時驚喜現身，既可作為載人巴士，也可作為貨車。馬斯克也展示了升級版人形機械人「Optimus」。

這兩款無人駕駛新車外形都充滿未來感，各有特點。在自動駕駛技術上，新車完全依賴特斯拉的FSD（完全自動駕駛能力）軟件，通過人工智能和視覺系統來運作，因此，新車內沒有方向盤和踏板。新車採用導電的充電新技術，充電時候不再需要接上插頭，估計每英里行駛成本約為20美分（約1.55港幣）。

### 售價23萬 馬斯克擬組車隊

《華盛頓郵報》指出，特斯拉正面臨電動汽車需求疲軟和競爭加劇的壓力，馬斯克將未來寄託在自動駕駛技術上。馬斯克在過去近十年中多次聲稱特斯拉不久將推出無人駕駛汽車，但一拖再拖，都未能如願實現。今年4月，馬斯克發帖稱將於8月8日推出無人駕駛的士，但在7月時又將發布時間推遲到10月。據彭博社報道，當時馬斯克下令修改原型車的設計。

Cybercab的售價將低於3萬美元（約23.4萬港幣）。當馬斯克被問到何時可以購買Cybercab時，他表示「我們不要在這個問題上細緻入微」。他還稱Cybercab會在2026年投入生產，但又立刻補充道，「這麼說吧，2027年之前」。馬斯克還透露，計劃營運特斯拉無人駕駛的士車隊，乘客可透過手機App召車，特斯拉個人車主更可登記自己的車用來賺錢。

### 技術與監管問題叢生

隨着特斯拉發布新車，Robotaxi賽道再迎一員。2023年全球Robotaxi市場規模為4億美元，預計到2030年將達到457億美元。儘管馬斯克表現樂觀，但業界也潑了不少冷水。特斯拉過去產品發布存在延遲問題，馬斯克也未提供關於具體商業模式的細節，也未詳細說明特斯拉將如何應對政府監管問題。特斯拉投資者、拉弗·滕格勒投資公司CEO滕格勒表示，此次發布會「唯一清楚的是Cybercab的3萬美元售價」。

特斯拉FSD在輔助駕駛（L2）中的表現良好，

（綜合報道）



▲CyberCab車內沒有方向盤、油門和制動踏板。

但距離真正無人駕駛要求的技術和安全指標方面還有很大差距。與此相比較的是，谷歌母公司Alphabet旗下的Waymo，已實現L4級別的自動駕駛，即在大多數情況下，汽車可以在沒有司機的情況下行駛。獨立測試服務機構AMCI Testing發現，特斯拉當前最先進的FSD功能仍需駕駛員平均每13英里控制一次汽車。

馬斯克表示，預計明年將在加州和得州開始使用特斯拉現有車型Model 3和Model Y進行「完全自動駕駛」。但目前尚不清楚特斯拉是否已開始申請測試許可證。深水資產管理公司合夥人蒙斯特表示，特斯拉可能需要至少兩年的時間掌握真正無人駕駛汽車所需技術，還需要另外兩到三年的時間獲得監管批准。



▲特斯拉CEO馬斯克在發布會上介紹CyberCab。

## 特朗普對自動駕駛技術潑冷水

【大公報訊】綜合報道：在特斯拉舉行無人駕駛新車發布會前，美國共和黨總統候選人特朗普10日表示，他對無人駕駛汽車技術表示「擔憂」。有分析認為，顯示特斯拉的無人駕駛車技術，可能會遇到監管上的阻礙。

彭博社報道，特朗普10日在密歇根州底特律經濟俱樂部的活動上發言時，說：「你們喜歡自動駕駛嗎？有人喜歡自動駕駛汽車嗎？可能有人喜歡吧，我不知道，但對我來說有點擔憂。」特朗普還說，「我們要阻止自動駕駛汽車在美國道路上行駛，請記住這一點。」

普很少對這項技術發表評論。2019年，美媒Axios報道，特朗普曾表示，無人駕駛「永遠行不通」。馬斯克近期大力支持特朗普，花費數千萬美元支持其競選活動。

目前尚不清楚特朗普如果再次入主白宮，政府會對這項技術採取什麼立場。就監管而言，美國聯邦和各州對於自動駕駛的監管不同。以硅谷所在的加州為例，該州對無人駕駛汽車監管嚴格。加州今年8月發布無人駕駛汽車法規草案，要求在未來5年內在州高速公路上測試大型無人駕駛汽車時，司機必須坐在車內。



▲2022年5月，一輛開啟自動駕駛功能的Tesla汽車在科羅拉多州發生車禍，車輛偏離道路撞樹後起火。

另外，特斯拉的自動駕駛技術（autopilot）安全也頗受質疑。美國國家公路交通安全管理局（NHTSA）今年4月公布調查結果，在2018年至2023年間，共有956起發生車禍的特斯拉車輛，使用了自動駕駛技術，其「嚴重安全漏洞」導致了至少467宗車禍，其中13宗致命車禍導致14人死亡。今年4月，在華盛頓州西雅圖市，一輛特斯拉Model S撞死了一名電車車手，涉事司機向警方表示，車禍發生時，他正在使用自動駕駛功能。

## 美礦井電梯故障1死 12人被困6小時

【大公報訊】綜合美聯社、紐約時報報道：當地時間10日，美國科羅拉多州一個作為旅遊景點的廢舊金礦發生電梯故障，導致12名遊客被困電梯內部，導致1死4傷，另外12名遊客則被困礦底約6小時後獲救。

事故發生在科羅拉多州克里普爾克里克附近的「莫莉·凱瑟琳」金礦。當天中午，包括2名兒童在內的一組遊客搭乘電梯遊覽礦井，但電梯在地表以下約152米處發生故障並停頓。救援人員到現場後確認1人死亡，並將當時正在電梯內的11人救出，其中4人受輕傷。另有12人早前已在地下305米的礦底參觀，因電梯故障而受困，約6小時後，救援人員修復了電梯，才將被困遊客解救出來。

科羅拉多州特勒縣警長邁克塞爾表示，事故因電梯設備故障所致，礦井並沒有發生坍塌。目前尚不清楚電梯故障原因，但電梯故障對遊客造成了「嚴重危險」。該礦在冬季期間將會關閉，原定於10月13日關閉，目前因故障已於10日晚關閉。邁克塞爾還表示，上一次發生類似事件是在1980年代。

事發金礦建於19世紀，並於1961年停止開採，後被開發為旅遊景點。科羅拉多州當局稱，在該州作為旅遊景點運營的礦井，必須指定專人每天檢查

礦井和運輸系統。邁克塞爾稱，他並不知道該金礦上次檢查的日期，運營金礦的官網也並沒有檢查紀錄。



▲救援人員在科羅拉多州「莫莉·凱瑟琳」金礦進行搜救工作。

## SpaceX被指強迫「星鏈」對手分享衛星頻譜

【大公報訊】據《華爾街日報》報道：美國太空探索技術公司（SpaceX）被指利用其作為世界主要火箭發射公司的地位，強迫與其他衛星運營商，要與SpaceX旗下的「星鏈」共享無線頻譜。

SpaceX旗下低軌衛星網絡服務「星鏈」近期用戶激增，已經突破400萬戶。頻譜對於衛星通訊公司來說是寶貴的資源。據報道，SpaceX要求加拿大的開普勒通信、歐洲OneWeb等衛星運營商，與「星鏈」共享頻譜權，這才能同意將這些公司的設備送入軌道。《華爾街日報》指，達成頻譜共享協議對於「星鏈」至關重要，能夠幫助其拓展全球市場。美國威爾遜律師事務所近幾個月已經代表一些衛星和火箭公司，與美國司法部反壟斷部門會面，要求司法部關注SpaceX是否濫用其市場力量。

早在2022年，SpaceX就與OneWeb已就頻譜問題發生爭執。但俄烏衝突導致俄羅斯被西方制裁的情況下，情況發生了轉變。OneWeb無法使用俄羅斯火箭進行發射，最終只能與SpaceX達成相關協

議，雙方冰釋前嫌。OneWeb的一名前員工表示，該公司做出了頻譜讓步，以確保發射順利進行。

加拿大的開普勒通信十分依賴SpaceX提供的衛星發射服務，美加兩國監管機構已就開普勒和SpaceX頻譜共享爭議進行調解，讓「星鏈」進入加拿大市場。加拿大政府紀錄顯示，加拿大本月將「星鏈」的第二代衛星，列入了獲准在該國運營的外國衛星名單。



▲SpaceX獵鷹9號火箭搭載53顆「星鏈」衛星發射升空。