

日前，工業和信息化部發布公告，給予兩款搭載L3級有條件自動駕駛功能的智能網聯汽車附條件准入許可，並將在北京、重慶指定區域開展上路通行試點。下一步，L3級自動駕駛試點申報准入通道將持續敞開，按照「成熟一個、許可一個」的原則有序推進。相關專家指出，此次L3級車型獲批准入上路，意味其可靠性、安全性已符合現行的國家標準。預計2026年，更多L3級車型有望投入試點，推動技術及功能的進一步提升，並助力完善責任認定、保險等相關機制，為實現商業化落地積累經驗。

●香港文匯報記者 郭瀚林 北京報道

記者了解到，本次獲批的兩款L3級自動駕駛車型分別為長安汽車旗下深藍SL03和北汽旗下極狐阿爾法S。其中，深藍SL03搭載的是長安自研的「天樞智能」輔助駕駛系統，阿爾法S搭載的則是華為ADS智能駕駛系統。目前，全國首塊L3級自動駕駛專用正式號牌「渝AD0001Z」已在重慶上路，北京首批L3級高速公路自動駕駛車輛專用號牌也已正式發放。值得注意的是，這次准入不是「普遍放開」，更不能直接面向消費者，而是在限定路段、限定車型、限定速度下，由特定使用主體組織開展試點運行。

搭載智駕功能電動車僅售10多萬元

北京億歐執行總經理、億歐汽車總裁楊永平接受香港文匯報記者採訪時表示，近兩年，適用於城區場景的NOA（自動導航輔助駕駛）汽車快速普及，2025年內地汽車市場銷量預計突破2,800萬輛，有約三成搭載了智駕功能，其價格也下探到10多萬元區間，推動了「智駕平權」。而L3級自動駕駛雖仍屬「人機共駕」，但在規定的運行條件下，系統可以完全接管駕駛任務。因此，L3級車型的智駕系統不僅要具備更強的算力、更多的數據、更先進的算法，汽車的硬件設計也要確保更高的安全冗餘。例如，部分L3級自駕系統車型配備了「雙冗餘設計」，即在自動駕駛過程中，若第一套系統出現問題，第二套系統能迅速接管，從而提高車輛安全性能。近期，首批L3級車輛獲得政府部門的准入許可，意味其可靠性、安全性已經符合國家現行標準。

「L3自動駕駛落地，究竟會給真實交通場景帶來怎樣的變量，仍有待探索。因此，政策不會一次性放開，而是先在小範圍試驗，遇到問題再補充和完善相關規則。」楊永平透露，近期准入的兩款L3級自動駕駛車型，約在2022年就已提交申報，到2025年底最終獲批，體現了政府部門的審慎態度。預計在2026年，更多L3級自動駕駛車型會獲得准入許可，各大車企也將陸續擴大試點範圍，收集相關數據，改進相關技術和功能。此外，事故責任認定、汽車保險等領域，也能從試點中總結經驗、完善規則。他判斷，L3級自動駕駛車型商業化落地後，因責任主體從駕駛員部分轉移至系統，保險公司需重新定價，保費大概率會高於傳統車險。

消費者對智駕形成更理性認識

「政策和消費者對L2級車型沒有那麼謹慎，原因在於駕駛權仍然掌握在人類手裏。而在L3級條件下，人類基本沒有參與，主要由系統來做決策，這需要一個適應和過渡時期。」楊永平表示，L3級智駕的規模化落地，不僅有賴於技術的提升和法規的完善，還需要社會共識的同步成熟。2025年發生的幾起事故，讓公眾對智駕功能從「嘗鮮期」進入「冷靜期」，官方也出台政策規範了車企的誇大宣傳行為。「經過一段時間的調整，車企在安全底線方面投入了更多資源，消費者也對智駕功能形成了更理性的認識，下一步智駕行業有望迎來新的快速增長階段。」

一線城市交通複雜 落地料較遲

楊永平談到，真正實現「無人化」的L4級自動駕駛在礦區、港口、物流配送等場景已廣泛商業化落地。北京、武漢等城市也在自動駕駛示範區內開展了Robotaxi運營。他指出，無人駕駛汽車在複雜交通條件下行駛，需要配合雲端平台、路口傳感器、遠程接管中心等，對技術成熟度、基建條件的要求極高。預計在未來幾年內，可供個人購買的L4級自動駕駛汽車仍沒有落地的條件。「不過，相對一線城市，中小城市的交通場景相對簡單，硬件改造也更容易，未來可能在無人駕駛汽車落地方面先行一步。」

今年料更多L3級車型試行 內地自動駕駛邁向商業化

專家：推動技術提升 加速制定保險機制



●內地首塊L3級自動駕駛車牌「渝AD0001Z」。
網上圖片

自動駕駛五大級別

- **L1級**：車輛只能執行一項簡單的駕駛操作，例如定速巡航。方向盤和剎車需要駕駛者時時掌控。
- **L2級**：組合輔助駕駛，可以實現車輛的組合控制，如同時輔助控制轉向、加減速，但車輛仍需駕駛員實時監控和控制。
- **L3級**：有條件自動駕駛，車輛在特定場景下，可以由系統實現自動駕駛，但當系統發出介入請求時，需要駕駛員能夠做到及時接管車輛。
- **L4級**：高度自動駕駛，在限定的區域內，可以實現無需干預的自動駕駛。
- **L5級**：完全自動駕駛，車輛可以無方向盤，適應任何環境下的自動駕駛。

L3自動駕駛相關政策推進時間表

2023年11月

- 工信部等部門發布《關於開展智能網聯汽車准入和上路通行試點工作的通知》，首次明確提出「准入試點+上路通行試點」的制度框架，將L3及以上級別自動駕駛車型納入試點範圍。

2024年6月

- 工信部網站發布《四部門有序開展智能網聯汽車准入和上路通行試點》的通知，公布9家首批智能網聯汽車准入和上路通行試點聯合體。

2025年4月

- 工信部在汽車標準化工作要點中提出加快制定自動駕駛系統安全要求等強制性標準。

2025年9月

- 八部門聯合印發《汽車行業穩增長工作方案（2025-2026年）》，明確提出有條件推進L3級車型生產准入。

2025年12月

- 工信部發布公告，首批L3級自動駕駛車型獲得准入許可。

製表：記者 郭瀚林

多地擴大自動駕駛測試道路範圍

香港文匯報訊（記者 郭瀚林 北京報道）去年10月在北京舉行的2025世界智能網聯汽車大會上，工信部副部長辛國斌披露，當前全國累計開放測試示範道路超3.5萬公里，為智駕技術驗證提供了廣闊的現實場景。有業內人士告訴記者，在場景化部署與規模化試點上，中國處於全球前列，大量城市試點、Robotaxi運營規模化推進、車路協同和地方政府支持力度大，這使得中國在上路里程積累、數據量與場景經驗上具有明顯優勢。

北京實現機場博物館智慧接駁

記者注意到，過去幾年中國多個城市正陸續擴大自動駕駛測試道路範圍，並同步探索和完善相關政策細則。2020年9月，北京市決定在北京經開區率先建設全國首個高級別自動駕駛示範區。如今，示範區「車路雲一體化」基礎設施已完成600平方公里連片覆蓋，實現了機場、博物館等關鍵場景的智慧接駁。未來，自動駕駛示範區將擴展至約3,000平方公里。深圳市於去年6月發布了全國首個「全市域開放、全車型覆蓋、全場景應用」的道路開放技術指引，已累計開放測試示範道路超2,100公里，佔全市道路里程約24%，佔比在全國一線城市中位居前列。

上海開放逾5000公里測試道路

此外，上海市去年在浦東新區、閔行區及虹橋樞紐新增的開放自動駕駛測試道路，已累計開放測試道路達3,173條、總里程5,238.82公里，覆蓋約三分之一的市域面積。武漢市則在偏運營側的路徑上推進較快，最新公開信息顯示，其全無人駕駛商業化運營相關開放道路里程已突破3,829公里，這類「路網+運營」的積累，為更高階自動駕駛能力在真實交通環境中的驗證提供了條件。

政策層面，北京於去年4月施行《北京市自動駕駛汽車條例》，明確了道路測試、示範應用到道路應用試點的推進流程，並對試點主體提出運營能力、責任承擔能力、網絡與數據安全保障等要求，同時強調需要配套建設運營安全監測平台，並配備安全員或平台安全監控人員。該條例還開創性建立京津冀政策互認機制，企業在三地任一區域取得的測試資質可跨區通用。



●工信部副部長辛國斌披露，當前全國累計開放測試示範道路超3.5萬公里。
資料圖片

護航上路 推進相關法規形成協同機制

界定意外責任誰屬成挑戰

對於消費者而言，安全可靠始終是最重要的議題。近兩年，業界期待L3正式落地的呼聲很高，但乘用車在智能駕駛模式下發生的多起交通事故，一度引發較大爭議。賽迪顧問汽車產業研究中心高級分析師姚國接受記者採訪時指出，在事故責任認定方面，L3級自動駕駛系統在運行中發生事故時，責任主體首次從駕駛員轉向汽車製造商及系統供應商。如何依法、清晰、公平地界定車企、駕駛員、軟件算

法提供方等多方責任，是當前法律體系面臨的最核心挑戰。這要求對交通事故責任認定流程進行完善，以及對電子證據使用進行規範。

他表示，在上路許可與場景管理方面，L3級自動駕駛功能在初期需嚴格限定在特定設計運行域內。

這要求建立一套動態、精細的綁定許可機制，明確不同軟件版本可在何種道路類型、速度區間及環境條件下激活。如果缺乏統一的全國性管理框架，將導致地方試點政策碎片化，阻礙技術規模化應用。

專家：L3級車型批量落地 重構汽車業商業模式

香港文匯報訊（記者 郭瀚林 北京報道）
「L3級自動駕駛車型的批量落地，將促進汽車商業模式的轉變，使競爭重心從一次性硬件銷售轉向持續的軟件與服務價值創造，並帶動整車、零部件、出行服務與數據服務等多條新增長曲線並行增長。」賽迪顧問汽車產業研究中心高級分析師姚國接受香港文匯報採訪時表示，當前，內地車企的「內卷」現象較多，L3級自動駕駛落地將推動行業競爭的核心從硬件配置和成本，轉向感知系統、決策算法及實際道路數據積累所構成的綜合能力。在這些方面領先的企業能夠提供顯著更優的駕駛體驗與可靠性，從而獲得產品溢價，使競爭脫離單純的價格維度。車企的盈利模式也將從一次性硬件

銷售，更多轉向「硬件標配+軟件與服務訂閱」的長期價值模式。

軟件及高算力芯片需求將增

姚國指出，L3級自動駕駛對汽車軟硬件提出了更高要求，將帶來汽車產業鏈的重構。產業鏈的價值重心將從傳統的機械製造向軟件、算法、高算力芯片及數據服務等環節遷移，軟件與電子部件在整車成本結構中的佔比將顯著提升。而如激光雷達將成為L3及以上車型的必要安全冗餘部件，需求量與性能標準將會大幅提高，對於高算力自動駕駛芯片及域控制器的算力需求將呈指數級增長。未來，主機廠與供應商的關係將從傳統的分層採購，轉向緊密協

同、聯合開發的共生模式。

從「產品出海」向「技術出海」升級

他認為，中國通過政策創新率先打通L3商業化閉環，為本土企業贏得了寶貴的試錯迭代和積累數據的時間窗口，有助於鞏固並擴大在自動駕駛場景驗證領域的領先優勢。中國的實踐也將為全球提供關於高階自動駕駛監管、責任劃分、基礎設施建設的重要範本，提升在國際標準制定中的話語權。此外，在中國市場經過多輪場景驗證和成本優化的自動駕駛解決方案（包括整車、系統及零部件），將更具全球輸出的競爭力，助力中國汽車產業從「產品出海」向「技術出海」和「標準出海」升級。



●批量生產L3級自動駕駛汽車，將令高算力自動駕駛芯片及域控制器的算力需求呈指數級增長。
資料圖片