

行業概覽

本節及本文件其他章節所載的若干資料及統計數據來自政府官方刊物及其他公開來源以及灼識諮詢報告。灼識諮詢報告是我們委託獨立市場研究及諮詢公司灼識諮詢編製的一份市場研究報告。我們認為，本節及本文件其他章節所載資料來源屬恰當的資料來源，且在摘錄及轉載有關資料時，我們已採取合理謹慎措施。我們並無理由認為該等資料屬虛假或具誤導性，或遺漏任何部分致使該等資料屬虛假或具誤導性。來自官方及非官方來源的資料並未經我們或參與[編纂]的任何各方(除灼識諮詢外)，或我們或其各自的任何董事、高管或代表獨立核實，且概無就有關資料的準確性或完整性發表任何聲明。因此，閣下不應過份依賴該等資料及統計數據。與我們行業有關的風險的討論，請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險」。

資料來源

我們委託獨立的市場研究及諮詢公司灼識諮詢(提供行業諮詢服務、商業盡職調查及戰略諮詢)對中國的新能源汽車市場進行詳細的研究和分析。我們已同意就編製灼識諮詢報告向灼識諮詢支付100,000美元的費用。我們已在本節以及本文件「概要」、「風險因素」、「業務」、「財務資料」及其他章節摘錄了灼識諮詢報告中的若干資料，以便向潛在[編纂]提供有關我們經營所在行業的更全面介紹。

於編製灼識諮詢報告期間，灼識諮詢同時進行了一手和二手研究，並獲得了關於中國新能源汽車市場行業趨勢的知識、統計數據、資料和行業見解。一手研究乃通過採訪主要行業專家及領先的行業參與者進行。二手研究涉及分析來自各種公開數據來源(如中國國家統計局及各種行業協會)的數據。灼識諮詢收集的資料和數據已使用灼識諮詢的內部分析模型和技術進行分析、評估及核實。

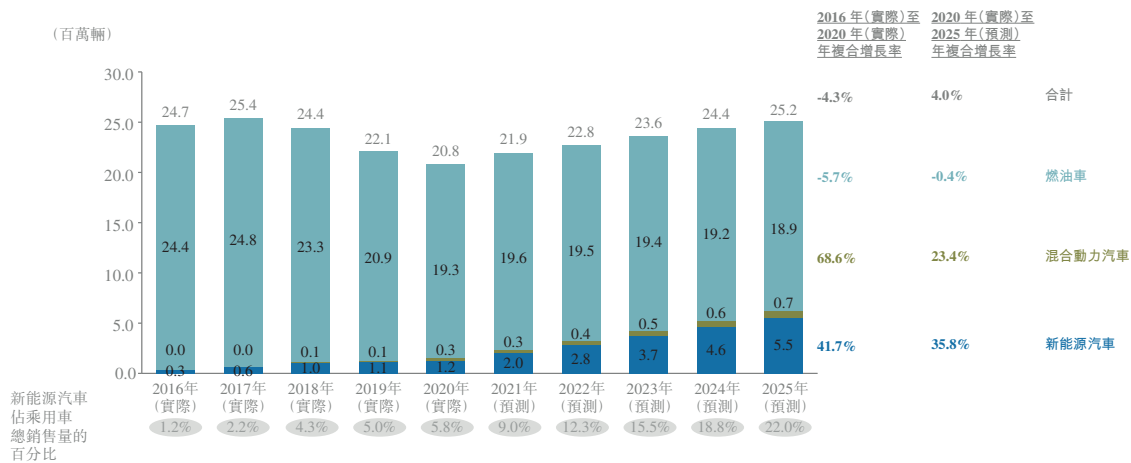
灼識諮詢報告乃基於以下假設編製：(i)在預測期內，中國整體社會、經濟和政治環境有望保持穩定；(ii)在整個預測期內，相關關鍵行業驅動因素可能推動中國新能源汽車市場持續增長，包括消費者可支配收入的增加、促進新能源汽車銷售的有利政策和激勵措施，以及更廣泛地接受新能源汽車；及(iii)在預測期內，不會出現可能對市場產生重大影響的極端不可預見事件，包括法規和政府政策。

行業概覽

中國乘用車市場概覽

自2009年起，按銷售量計，中國一直是全球最大的乘用車市場。在經濟增長和城市化迅速加快的推動下，中國的乘用車銷售量於2020年達到20.8百萬輛。然而，根據灼識諮詢報告，2020年中國私家車保有量滲透率僅為20.0%，而2020年美國的保有量為59.2%。由於新冠病毒疫情爆發，中國乘用車市場於2020年上半年大幅萎縮。受益於中國政府推出的各項有效措施，乘用車銷售量於2020年下半年有所回升。總體而言，2019年至2020年，中國乘用車銷售量下降6.3%。根據灼識諮詢報告，2020年至2025年，中國乘用車銷售量預期將以年複合增長率4.0%增長，高於同期世界乘用車市場3.3%的預期年複合增長率。

按能源類型劃分的中國乘用車銷售量（2016年（實際）至2025年（預測））



中國新能源汽車市場概覽

新能源汽車的分類

根據《新能源汽車產業發展規劃（2021-2035年）》，中國政府將新能源汽車分為純電動汽車、插電式混合動力（含增程式）汽車及燃料電池電動汽車。增程式電動汽車不同於插電式混合動力汽車，因為增程式電動汽車僅完全由電動機驅動，而插電式混合動力汽車主要由發動機驅動且僅在需要時由電動機驅動。與插電式混合動力汽車相比，增程式電動汽車配備了更大的電池組，以支持更長的純電動續航里程，足以在城市通勤場景中為用戶提供與純電動汽車一樣的零排放體驗。此外，與需要在發動機驅

行業概覽

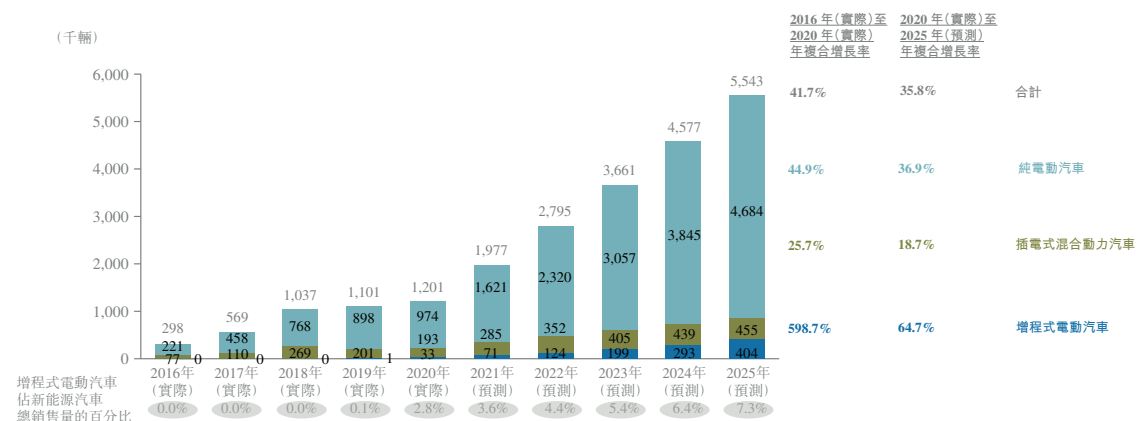
動和電動機驅動之間切換的插電式混合動力汽車不同，增程式電動汽車可提供卓越、持續的駕駛體驗、更平穩的加速以及更佳的噪聲、振動、聲振粗糙度表現。然而，由於大眾消費者不熟悉增程式電動汽車技術，因此營銷和推廣需要更高的教育成本。目前，由於在乘用車市場燃料電池電動汽車技術開發及商業化存在各種障礙，中國乘用車市場尚未量產燃料電池電動汽車。燃料電池電動汽車技術在若干商用重型卡車及公共汽車中應用規模有限。由於在乘用車市場上燃料電池電動汽車技術開發及商業化的障礙預計需要大量的時間才能解決，在可預見未來，燃料電池電動汽車的銷量在中國乘用車市場預計將不會有顯著增長。

高增長潛力

中國已成為全球最大的新能源汽車市場。近年來，新能源汽車在中國的銷售量增長已超過燃油車。根據灼識諮詢報告，中國的新能源汽車銷售量從2016年的30萬輛增至2020年的120萬輛，年複合增長率為41.7%。於2020年，新能源汽車銷售量僅佔乘用車總銷售量的5.8%，表明未來存在巨大增長潛力。工信部於2020年10月發佈的《新能源汽車產業發展規劃(2021-2035年)》提出目標，到2025年，中國新能源汽車銷售量將達到汽車總銷售量的20%左右。根據中國汽車工程學會發佈的《節能與新能源汽車技術路線圖2.0》，到2030年，新能源汽車銷量佔汽車總銷量的比例將上升至40%左右。於2035年，新能源汽車將佔汽車總銷量的50%以上。根據灼識諮詢報告，在利好政策、不斷發展的汽車技術、電池成本快速下降以及新能源汽車獲得更廣泛的消費者接受度(由於對智能技術和網聯更加深刻的理解和需求增長)的推動下，中國新能源汽車銷售量預期在2020年至2025年將繼續以35.8%的年複合增長率增長。

下圖說明中國新能源汽車於所示期間的銷售量。燃料電池電動汽車的銷售量可忽略不計，由於燃料電池電動汽車在中國乘用車市場的銷量預計在可預見的未來將無重大增長。

按能源類型劃分的中國新能源汽車銷售量(2016年(實際)至2025年(預測))



資料來源：乘聯會、灼識諮詢

行業概覽

中國新能源汽車市場的主要驅動因素

利好政策

為了減少污染、提高能源安全及振興國內汽車產業，中國政府已出台多項政策以加快新能源汽車產業的發展。新能源汽車產業的主要激勵政策包括減稅、對汽車製造商的直接補貼、消費者補貼、政府強制採購及行業發展規劃。此外，政府還出台了一項雙積分政策，以鼓勵汽車製造商生產更多的新能源汽車，而生產更少的燃油車，以使新能源汽車的生產有助於汽車製造商獲得正積分。汽車製造商每年均需達到積分門檻，否則將導致那些高油耗車輛被暫停註冊，甚至停產。實際上，積分不足的汽車製造商通常會因未達到門檻而需要向其他汽車製造商購買積分。同時，新能源汽車在若干限制牌照的主要城市獲得牌照的門檻有所降低。

電池技術及智能汽車技術的發展

動力電池技術的發展和電池成本的降低將大力推動新能源汽車市場的發展。隨著動力電池技術的進步，新能源汽車的電池續航里程及充電效率將會提高，這使消費者購買新能源汽車的意願不斷提升。此外，電池成本的下降將進一步縮小相同配置的新能源汽車與燃油車之間的價格差距，使新能源汽車因此將成為更多消費者經濟上可行的選擇。此外，新能源汽車被認為是智能技術的最佳載體，預計將向智能系統控制的智能產品轉型，從簡單的交通工具到「智能移動空間」。智能網聯將為新能源汽車在汽車革命中帶來新的發展機遇。

消費者對新能源汽車的認知及接受度

隨著越來越多的競爭對手引進新能源汽車，消費者越來越關注且願意接受新能源汽車。與燃油車相比，新能源汽車的能源補充成本更低並享有利好政策和補貼，這吸引了越來越多的消費者從燃油車轉向新能源汽車。此外，消費者對智能互聯的偏好及以用戶為中心的設計有助於提高消費者對新能源汽車的接受程度。此外，在全國範圍內擴大充電基礎設施的覆蓋範圍，改善了新能源汽車消費者的駕駛體驗並降低了里程焦慮，從而提高了新能源汽車的能源效率，且相關駕駛成本下降也有助於消費者不斷提高對新能源汽車的接受度。

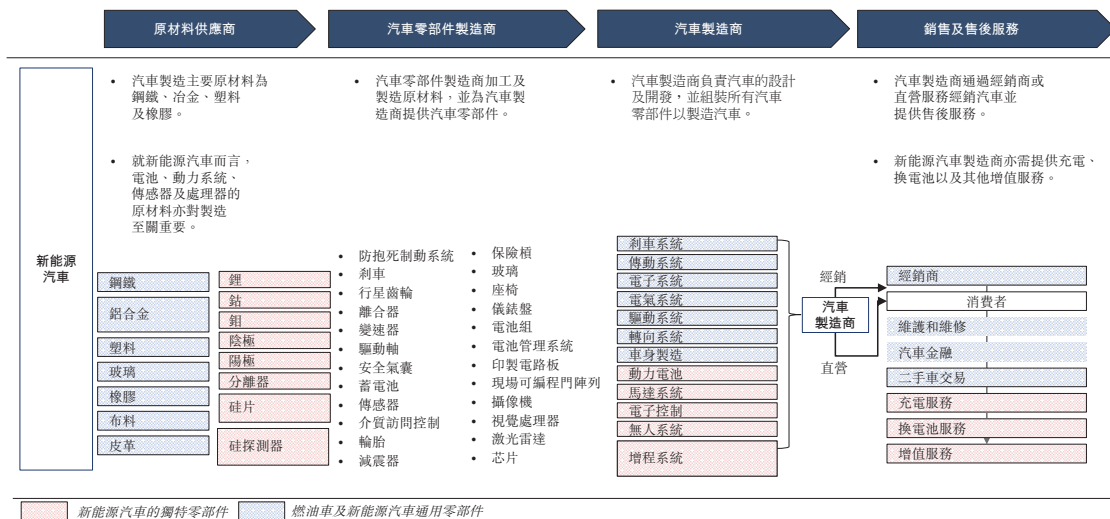
行業概覽

中國新能源汽車市場的價值鏈

汽車行業的價值鏈包括原材料供應商、汽車零部件製造商、汽車製造商及銷售和售後服務。與燃油車製造商相比，新能源汽車製造商的供應商系統需要額外的與動力電池和智能解決方案相關的供應商。此外，新能源汽車製造商在傳統經銷商模式的基礎上建立了直營及服務網絡，以提高運營效率。除了為燃油車製造商及新能源汽車製造商提供維護和維修、汽車金融、二手車交易和售後服務外，新能源汽車製造商亦需提供充電、換電池以及其他增值服務。

下圖列示中國新能源汽車市場的價值鏈。本公司為價值鏈中的汽車製造商，並提供直營及售後服務。

2020年中國新能源汽車市場的價值鏈



資料來源：灼識諮詢

行業概覽

中國新能源汽車市場的競爭格局

於2020年，中國有131個已交付乘用車的汽車品牌。中國乘用車市場相對分散，於2020年，前五大汽車品牌佔總銷量的39.3%。2020年中國新能源汽車總銷量涵蓋288款新能源汽車車型或77個新能源汽車品牌。理想ONE於2019年11月開始生產。於2020年，理想ONE為最暢銷的新能源SUV，為前十大最暢銷新能源SUV中唯一一款增程式電動汽車，亦為排名前六的最暢銷的新能源汽車。

下表載列2020年新能源汽車品牌的銷量排名。

排名	公司	銷量 ⁽¹⁾ (輛)	市場份額 ⁽²⁾
1	公司E	179,054	14.9%
2	公司A	144,389	12.0%
3	公司F	119,255	9.9%
4	公司G	66,861	5.6%
5	公司H	57,565	4.8%
6	公司I	55,441	4.6%
7	公司J	47,848	4.0%
8	公司K	46,354	3.9%
9	公司B	43,728	3.6%
10	公司L	43,019	3.6%
11	理想汽車	32,624	2.7%
12	公司M	31,473	2.6%
13	公司N	29,035	2.4%
14	公司C	27,006	2.2%
15	公司O	25,230	2.1%

資料來源：乘聯會、灼識諮詢

附註：

- (1) 銷量指批發量。
- (2) 市場份額按批發量除以新能源汽車總銷量計算。

自2014年以來，許多新興汽車製造商進入了專門製造新能源汽車的市場。截至2020年12月31日，僅生產新能源汽車的新能源汽車製造商有12家。在該等汽車製造商中，理想汽車2020年的銷量排名第三。

行業概覽

下表載列2020年僅製造新能源汽車的汽車製造商的銷量排名。

排名	公司	上市狀況	銷量 ⁽¹⁾ (輛)	市場份額 ⁽²⁾
1	公司A ⁽³⁾	已上市	144,389	12.0%
2	公司B ⁽⁴⁾	已上市	43,728	3.6%
3	理想汽車	已上市	32,624	2.7%
4	公司C ⁽⁵⁾	已上市	27,006	2.2%
5	公司D ⁽⁶⁾	私營	22,495	1.9%

資料來源：乘聯會、灼識諮詢

附註：

- (1) 銷量指批發量。
- (2) 市場份額按批發量除以新能源汽車總銷量計算。
- (3) 公司A成立於2003年，為一家位於美國加利福尼亞的純電動汽車製造商及清潔能源公司。截至2020年12月31日，公司A已在中國交付了三款車型。
- (4) 公司B成立於2014年，為一家總部位於中國上海的純電動汽車製造商。截至2020年12月31日，公司B已在中國交付了三款車型。
- (5) 公司C成立於2014年，為一家總部位於中國廣州的純電動汽車製造商。截至2020年12月31日，公司C已在中國交付了兩款車型。
- (6) 公司D成立於2015年，為一家總部位於中國上海的純電動汽車製造商。截至2020年12月31日，公司D已在中國交付了兩款車型。

截至2020年12月31日，於中國交付的增程式電動汽車車型有兩款，其中就銷量而言，理想ONE排名第一。理想ONE是中國第一款成功商業化的增程式電動汽車，在中國開關了一個新的細分市場，具有巨大的增長潛力。汽車製造商將不得不投入大量資金生產增程式電動汽車，因為現有的燃油車平台無法輕易配備增程系統、電池及電機。此外，工程師將須優化汽車噪聲、振動、聲振粗糙度表現，提高動力系統不同駕駛模式切換時的平穩性，並提高能源效率。

下表載列2020年新能源汽車的銷量排名。

前十大新能源汽車 (以2020年的銷量計)

排名	車型	能源類型	製造商建議 零售價 (人民幣千元)	銷量 ⁽¹⁾ (輛)	市場份額 ⁽²⁾
1	特斯拉Model 3	純電動汽車	265.7-419.8	140,311	11.7%
2	五菱宏光Mini EV	純電動汽車	28.8-43.6	115,544	9.6%
3	埃安S	純電動汽車	139.8-205.8	54,759	4.6%
4	歐拉R1	純電動汽車	69.8-84.8	44,683	3.7%

行業概覽

前十大新能源汽車 (以2020年的銷量計)

排名	車型	能源類型	製造商建議 零售價 (人民幣千元)	銷量 ⁽¹⁾ (輛)	市場份額 ⁽²⁾
5	奇瑞eQ1	純電動汽車	66.8-73.8	35,630	3.0%
6	理想ONE	增程式電動汽車	328.0	33,457	2.8%
7	比亞迪秦EV	純電動汽車	129.9-174.8	31,653	2.6%
8	蔚來ES6	純電動汽車	358.0-526.0	27,832	2.3%
9	寶駿E100	純電動汽車	49.8-54.8	24,504	2.0%
10	寶馬5系	插電式混合動力汽車	499.9-536.9	24,169	2.0%

資料來源：乘聯會、灼識諮詢

附註：

- (1) 銷量指零售量。
- (2) 市場份額按零售量除以新能源汽車總銷量計算。

下表載列2020年新能源SUV的銷量排名。

前十大新能源SUV (以2020年的銷量計)

排名	車型	能源類型	銷量 ⁽¹⁾ (輛)	市場份額 ⁽²⁾
1	理想ONE	增程式電動汽車	33,457	9.7%
2	蔚來ES6	純電動汽車	27,832	8.0%
3	威馬EX5	純電動汽車	16,860	4.9%
4	比亞迪唐DM	插電式混合動力汽車	15,549	4.5%
5	比亞迪元EV	純電動汽車	12,356	3.6%
6	小鵬G3	純電動汽車	11,996	3.5%
7	蔚來ES8	純電動汽車	10,795	3.1%
8	大眾Tiguan	插電式混合動力汽車	9,504	2.7%
9	哪吒N01	純電動汽車	7,307	2.1%
10	榮威RX5	插電式混合動力汽車	7,140	2.1%

資料來源：乘聯會、灼識諮詢

附註：

- (1) 銷量指零售量。
- (2) 市場份額按零售量除以新能源SUV總銷量計算。

行業概覽

中國新能源汽車市場準入壁壘

創業資本投資

中國新能源汽車市場屬資本密集型。新能源汽車製造商須在技術研究、汽車製造、市場營銷及基礎設施建設方面投入大量資本。為淘汰新能源汽車市場落後產能，於2018年12月10日發佈的《汽車產業投資管理規定》規定新增純電動汽車項目產能應超過100,000輛乘用車或5,000輛商用車。

技術能力

自主開發汽車平台方面的技術能力為準入壁壘之一，因為此類平台的成功開發通常需要至少三年。此外，《新能源汽車生產企業及產品準入管理規定》明確指出，新能源汽車製造商應具備設計、開發及製造汽車產品的能力，同時確保產品質量及售後服務的一致性。

與供應商及下遊行業建立良好的關係

與電池和零部件製造商建立良好的合作關係對中國新能源汽車市場的參與者至關重要，以確保原材料及關鍵零部件的穩定供應、保持質量一致及價格公道。隨著消費者越來越關注智能、互聯及以用戶為中心的設計，新能源汽車的上游產業現亦欣然接受智能技術並涵蓋芯片供應商、傳感器供應商、智能基礎設施供應商以及車載應用供應商。同時，與下遊行業緊密合作，尤其是充電服務（創新渠道以更易接觸消費者）、車內人機交互應用運營商（實現駕駛的便利及享受）及汽車金融和汽車保險等售後服務，將推動新能源汽車製造商的未來發展。

新能源汽車主要成本構成及成本趨勢

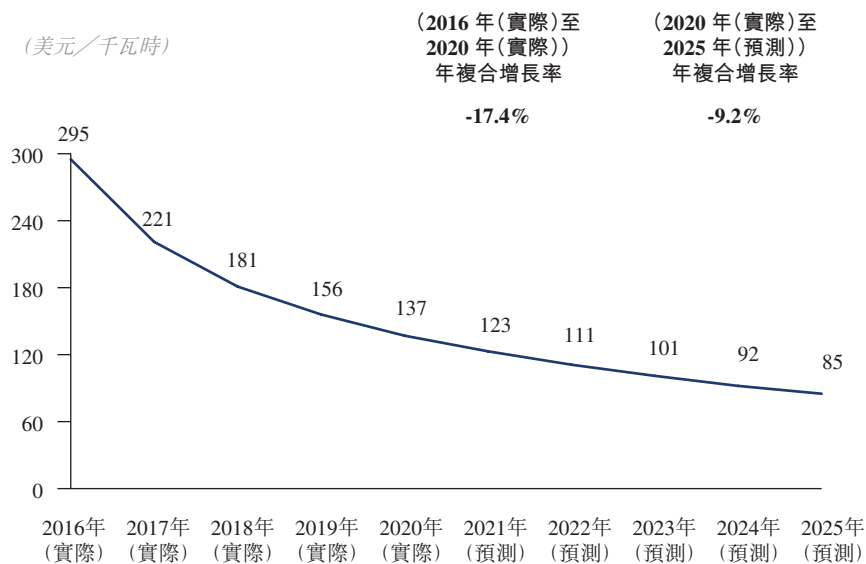
新能源汽車的關鍵零部件包括動力系統、內飾、底盤及車身。新能源汽車與燃油車的區別在於其動力系統的獨特設計及結構，即使用電動機和電動機控制器代替燃油車進行推進。插電式混合動力汽車（包括增程式電動汽車）減少對昂貴的大容量電池的需求，並大量使用純電動汽車通常需要的輕質材料，從而有效地降低了成本。在動力系統的組成部分中，電池系統佔了物料成本的最大部分。對於中大型電池動力SUV而言，電池系統約佔物料成本的35%，而電動機和電動機控制器分別約佔物料成本的7%和6%。電池系統約佔插電式混合動力汽車物料成本的20%。插電式混合動力汽車的發動機和動力系統約佔物料成本的15%。

行業概覽

從2010年至2020年，電動汽車及固定電池解決方案的電池成本已從1,100美元／千瓦時降至137美元／千瓦時，降幅超過85%。電池每千瓦時的平均價格預計將於2025年達85美元。導致價格下跌的主要因素包括銷售增長導致產量增加、製造成本下降、陰極材料價格下降及新封裝設計。基礎材料的價格將於未來發揮更大作用，但引入新的化學材料、新的製造技術及簡化包裝設計將維持價格下降。

下圖列示於所示期間中國電池組加權平均價格。

中國電池組加權平均價格(2016年(實際)至2025年(預測))



資料來源：灼識諮詢

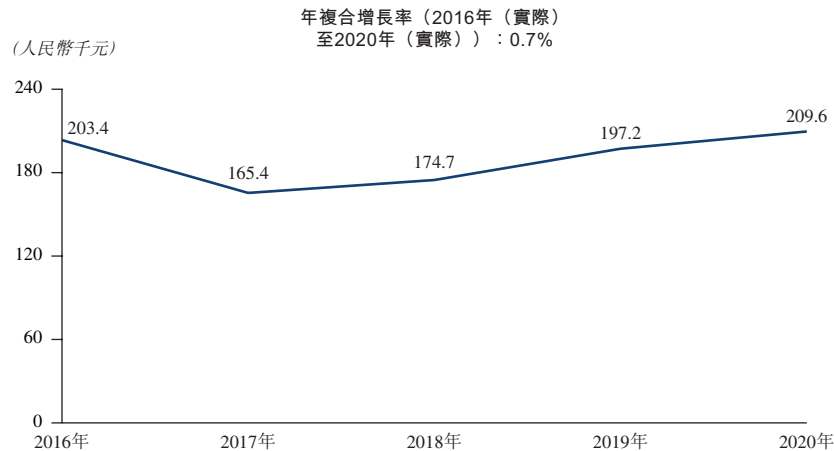
新能源汽車的價格趨勢

新能源汽車於2016年至2020年的平均價格有所波動，年複合增長率為0.7%。由於2017年一批入門級及中級新能源汽車車型的推出，以及價格低於人民幣300,000元的新能源汽車銷量劇增，導致新能源汽車的平均價格驟降。隨著2017年後豪華車型的市場份額逐漸增加，此後新能源汽車的平均價格逐漸上升。

行業概覽

下圖列示於所示期間中國新能源汽車的平均價格趨勢。

中國新能源汽車的平均價格趨勢(2016年(實際)至2020年(實際))



資料來源：乘聯會、灼識諮詢

中國新能源汽車市場面臨的挑戰

新能源汽車中，純電動汽車於過去幾年獲得了政府政策的最優惠待遇，並成為新能源汽車市場中最大的細分市場，2020年佔新能源汽車總銷售量的81.1%。

能源補充不便性是目前制約純電動汽車發展的一個關鍵因素，這是由於充電基礎設施不足以及等待和充電時間過長。

- **充電基礎設施不足。**私人充電基礎設施的發展受多種因素影響，例如人口密度高的城市的小區停車位有限、可安裝家用充電樁的小區停車位比例較少及老舊住宅區的電力限制等。截至2020年12月31日，中國一線城市的小區停車位與汽車保有量的比例低於1:2，不到25%的中國一線城市家庭擁有可安裝家用充電樁的停車位，而在美國這一數字超過70%。因此，在中國，大量純電動汽車車主不得不依賴公共充電基礎設施。

公共充電樁可分為：公共慢速充電樁及公共快速充電樁。一般而言，公共快速充電樁指直流充電樁，充滿電所需時間一般在30分鐘至60分鐘之間。相比之下，公共慢速充電樁指交流充電樁，需要數小時才能將純電動汽車電池充滿。公共充電基礎設施(尤其是快速充電設施)的不足，預計將推動

行業概覽

對更可靠能源補充解決方案的需求，如增程技術。根據灼識諮詢報告，截至2020年12月31日，新能源汽車保有量與公共充電樁的比例為6.1比1。截至2020年12月31日，快速充電樁僅佔公共充電樁總數的38.3%，並且新能源汽車保有量與公共快速充電樁的比例為15.9比1。

- **等待和充電時間長。**為純電動汽車充電非常耗時，此問題一直困擾著純電動汽車車主，因為使用目前流行的快充解決方案為純電動汽車充電通常需要30分鐘至60分鐘。考慮到額外等待時間，等待和充電總時間比消費者預期的時間長，因而給消費者帶來不便。過去幾年，主要純電動汽車製造商一直專注於研究和開發充電技術以縮短充電時間。歐洲正在開發超快充電網絡，旨在將300公里續航的充電時間從1.5小時減少至20分鐘。然而，由於受到電池功率和電壓平台的限制，目前仍無法實現充電時間低於15分鐘的超快充電。

應對中國新能源汽車市場所面臨挑戰的解決方案

為應對中國新能源汽車市場面臨的能源補充不方便的挑戰，增程式電動汽車技術將繼續成為可靠的能源補充解決方案，因為它可以通過充電和加油補充能源，進而徹底消除里程焦慮。未來，隨著超快充電技術和基礎設施的引進和發展，超快充電亦將成為一種便捷的能源補充解決方案。

增程式電動汽車技術擁有可靠的能源補充解決方案

增程式電動汽車是一種基於燃料的增程系統的電動車輛。增程式電動汽車具備一系列特點，有助於克服純電動汽車廣泛應用面臨的主要制約因素。增程式電動汽車技術消除了新能源汽車對充電基礎設施的依賴，並延長行駛里程以消除里程焦慮。增程式電動汽車技術是中大型SUV的最佳選擇，因為其可以通過慢充、快充及加油進行能源補充，即使在消費者無充電基礎設施可用的情況下亦可運行，從而消除里程焦慮。

通過超快充電進行能源補充

隨著政府政策對充電基礎設施建設計劃的支持，以及中國國家電網公司和中國南方電網等領先企業對充電基礎設施建設的大量投資，預期充電基礎設施會隨時間迅速改善。截至2018年、2019年及2020年12月31日，新能源汽車保有量與公共充電樁的比例分別為8.7、7.4及6.1。截至2018年、2019年及2020年12月31日，新能源汽車保有量

行業概覽

與公共快速充電樁的比例分別為23.9、17.7及15.9。隨著對充電基礎設施的持續投資，預期到2025年，新能源汽車保有量與公共充電樁的比例將達到3:1。然而，由於當前電池技術和充電網絡的限制，政府目前推廣的充電基礎設施僅支持快充解決方案，充電時間通常在30分鐘至60分鐘之間。隨著超快充基礎設施和電池的技術發展，2023年後充電時間將進一步減少到10至15分鐘，從而使純電動汽車的人氣及銷量不斷上升。

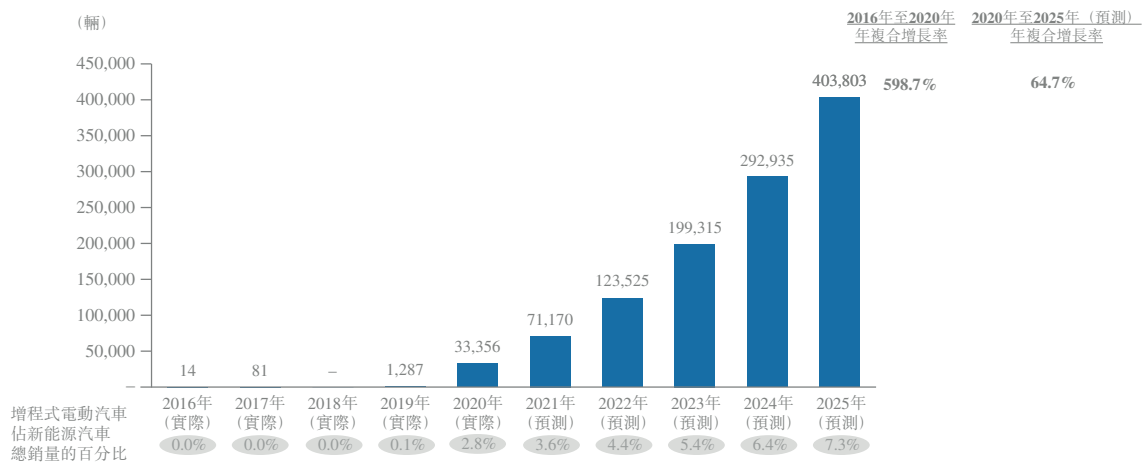
中國增程式電動汽車市場概覽

增程式電動汽車技術最初於20世紀初引入，並在若干海外市場上成功應用。例如，日產Note系列是2018年日本最暢銷的乘用車，在日銷量達136,000輛，其中增程式電動汽車車型e-Power佔65.6%。LEVC TX系列出租車是另一款於2018年1月成功推出的增程式電動汽車，已於歐洲搭載超13百萬名乘客，並幫助出租車司機每週節省約100英鎊。

增程式電動汽車於中國的總銷量從2016年的14輛增至2020年的33,356輛，年複合增長率為598.7%。以增程式電動汽車於中國的總銷量除以新能源汽車於中國的總銷量計算，增程式電動汽車於中國的市場份額從2016年的0.005%增至2020年的2.8%。在有利政策及先進推進技術推動解決里程焦慮痛點的情況下，預計2025年增程式電動汽車銷量將進一步增至約403,800輛。

下圖列示於所示期間增程式電動汽車於中國的銷量。

增程式電動汽車中國銷量（2016年（實際）至2025年（預測））



資料來源：灼識諮詢

行業概覽

2020年增程式電動汽車的銷量（主要由理想ONE的銷量構成）相對較低，主要是由於新冠病毒疫情導致產量增加、零售門店擴張及車輛交付出現延誤，並對理想ONE的生產和交付產生不利影響，尤其是在2020年上半年。此外，由於增程式電動汽車的商業化尚處於早期階段，2020年可比的增程式電動汽車車型數量有限（作為首款成功商業化的增程式電動汽車車型，理想ONE於2019年11月開始量產）。繼理想ONE取得成功後，其他汽車製造商（包括嵐圖、賽力斯、觀致、日產、天際和哪吒）宣佈在2021年推出新的增程式電動汽車車型。這些因素有助於協調2020年增程式電動汽車銷量相對較低和2025年高銷量的預測，這高於同期純電動汽車銷量的年複合增長率。

憑藉我們強大的產品力，以及對智能汽車技術和自動駕駛解決方案的持續投資，我們成功實現了增程式電動汽車商業化，我們增程式電動汽車的銷量幾乎佔據2020年中國增程式電動汽車市場的全部銷量。根據我們增程式電動汽車的發展歷史和對中國增程式電動汽車市場的了解，我們預計一家典型的新增程式電動汽車公司通常需耗費約三年來開發一個具有競爭力的增程式電動汽車平台。隨著我們未來開發和推出更多增程式電動汽車車型覆蓋更廣泛的價格區間、繼續改善我們的產品和服務以及提高用戶體驗和智能系統，我們相信，我們將繼續保持對其他增程式電動汽車公司的競爭優勢，並將在未來鞏固我們在增程式電動汽車市場的領導地位。

中國增程式電動汽車市場的主要驅動因素

有利政策

中國電動汽車行業的增程式電動汽車生產、推廣及研發得到政府優惠政策的支持。增程式電動汽車屬於新能源汽車的一個分類，因此可以享受與中國其他類型新能源汽車相當的大部分政府優惠鼓勵及補貼，例如免徵車輛購置稅、一次性政府補貼、獲得及計算新能源汽車積分的優惠待遇、於上海（2023年1月1日起）及北京（因為這兩座城市汽車保有量較高）以外的若干城市不限制牌照。尚不確定其他地方政府是否會在除北京和上海以外的地區採取類似措施，致使增程式電動汽車不再被視作免受牌照限制的新能源汽車，倘若用戶無法繼續享受免牌照限制的优惠政策，則會對增程式電動汽車的吸引力造成不利影響。對增程式電動汽車的其他政府優惠激勵政策和補貼預期在可預見未來還將持續。

行業概覽

技術發展

增程電動動力系統和電池技術的進步推動增程式電動汽車市場發展，因為它優化了增程系統的效率和控制算法。通過提供更佳的噪聲、振動、聲振粗糙度表現、駕駛體驗以及能源消耗效率，改進技術，提升增程式電動汽車的性能。

對可滿足長途旅行需求的新能源汽車的偏好增加

新能源汽車在乘用車銷售市場的滲透率不斷提高，表明消費者對新能源汽車的接受度越來越高。然而，由於目前基礎設施不足，等待及充電時間長，純電動汽車無法滿足客戶長途旅行的需求。憑藉技術優勢，對於偏愛新能源汽車且對長途旅行有強烈需求的客戶，增程式電動汽車可為其提供可靠的解決方案。

增程式電動汽車的長期可持續發展

儘管存在純電動汽車技術不斷進步、充電基礎設施的潛在發展、地方政府對增程式電動汽車現有政策發生變動的不確定性等因素，增程式電動汽車市場從長遠看仍有望大幅增長。於2021年首六個月，增程式電動汽車銷售量達31,481輛，年同比增長率為218.7%，這意味著2021年增程式電動汽車市場增長潛力巨大。雖然增程式電動汽車與帶超快充的純電動汽車均可消除里程焦慮，但增程式電動汽車的普及率仍具備可持續性，原因是增程式電動汽車續航更久且加油更加靈活。此外，短期內，純電動汽車充電基礎設施在農村地區或人口密度低地區的覆蓋率可能不足，使得增程式電動汽車在這些地區會更具競爭力。因此，增程式電動汽車的銷售量預計將由2020年的0.03百萬輛增至2025年的0.4百萬輛，預計在2025年佔新能源汽車總銷售量的7.3%。

未來趨勢：智能汽車

中國新能源汽車市場已經進入智能汽車的新階段。由於智能汽車可以提高車輛安全，緩解交通擁堵，並實現更多的車內娛樂功能，因此對智能汽車的需求激增。

據國家發改委介紹，智能汽車是指配備先進的傳感器和設備，採用人工智能等新技術，具有自動駕駛解決方案，並逐步成為新一代智能移動空間和應用終端的新一代

行業概覽

汽車。與傳統汽車相比，應用先進技術是智能汽車的主要競爭優勢之一，因為它們能夠提供智能解決方案，優化用戶的駕駛和乘坐體驗。根據灼識諮詢報告，智能汽車主要具備三個核心能力。

- **自動駕駛。**自動駕駛指可以在沒有人類駕駛員干預的情況下執行駕駛任務的自動駕駛或運輸系統。根據灼識諮詢的資料，汽車工程學會將自動駕駛分為六個級別，介於L0級（無自動駕駛）至L5級（完全自動駕駛）。目前，智能汽車已實現L2級自動駕駛能力配置，一般可在高速公路和某些城市區域實現自動駕駛。具有L2級自動駕駛能力的車輛通常配備自適應巡航控制、車道保持輔助和自動剎車系統，因此在行駛過程中可以自動轉向、加速和剎車。

下表根據各自的人類駕駛員及系統參與程度，對所有六個級別的自動駕駛進行比較。

自動駕駛級別	人類駕駛員參與程度	系統參與程度
L0級（無自動駕駛）	<ul style="list-style-type: none">• 執行轉向及加速／減速• 監測駕駛環境• 動態駕駛任務後備性能	<ul style="list-style-type: none">• 無
L1級（駕駛員輔助）	<ul style="list-style-type: none">• 執行轉向及加速／減速• 監測駕駛環境• 動態駕駛任務後備性能	<ul style="list-style-type: none">• 執行轉向及加速／減速（在若干條件下）
L2級（部分自動駕駛）	<ul style="list-style-type: none">• 監測駕駛環境• 動態駕駛任務後備性能	<ul style="list-style-type: none">• 執行轉向及加速／減速
L3級（有條件自動駕駛）	<ul style="list-style-type: none">• 動態駕駛任務後備性能	<ul style="list-style-type: none">• 執行轉向及加速／減速• 監測駕駛環境

行業概覽

自動駕駛級別	人類駕駛員參與程度	系統參與程度
L4級（高度自動駕駛）	<ul style="list-style-type: none">動態駕駛任務後備性能	<ul style="list-style-type: none">執行轉向及加速／減速監測駕駛環境履行回退動態駕駛任務（在若干條件下）
L5級（完全自動駕駛）	<ul style="list-style-type: none">無	<ul style="list-style-type: none">執行轉向及加速／減速監測駕駛環境履行回退動態駕駛任務
<ul style="list-style-type: none">OTA技術升級。OTA技術是一種通過雲網絡遠程更新車輛軟件的技術，已成為智能汽車的基礎。領先的智能汽車製造商可提供全車OTA技術以升級軟件和固件。OTA技術升級可在車輛交付後按需分配新功能，用戶無需訪問經銷商。隨著自動駕駛朝完全自動駕駛的方向發展，OTA技術對於實現該等功能的分配和升級至關重要。具有人機交互(HMI)功能的智能座艙。人機交互是智能汽車不可或缺的能力，因為它使駕駛員能夠順利地連接和控制車輛。主要人機交互功能包括語音識別和互動、觸摸面板、信息娛樂屏幕和車載應用。隨著先進的計算機系統不斷集成到車輛中，其界面變得更加複雜，用戶將可以控制車輛的更多功能。		

未來，隨著5G、物聯網(IoT)、大數據、車聯網(V2X)等技術的繼續進步，智能汽車的概念和定義將不斷演變，並且智能汽車的門檻將不斷提高。未來智能汽車將實現超過L2級別的自動駕駛能力、全車OTA技術，以及人類情感感知。

智能汽車市場規模

根據灼識諮詢報告，2020年中國智能汽車銷量達到3.3百萬輛，佔乘用車總銷量的15.8%。在政府有利政策的鼓勵下，預期2025年智能汽車在所有車輛中的滲透率將超過50%，預期銷售量為13.1百萬輛，2020年至2025年的年複合增長率為31.8%。

行業概覽

中國智能汽車市場的主要驅動因素

支持性法規和政府政策

有利法規和政府政策預期將推動中國智能汽車的發展。近年來，中國政府不斷出台利好政策，支持人工智能、5G通信和汽車產業的發展，這有利於智能汽車的發展。根據國家發改委發佈的《智能汽車創新發展戰略》，中國到2025年將形成智能汽車技術創新、產業生態、基礎設施、法規標準、產品監管、網絡安全等綜合體系。

技術進步與創新

5G、物聯網、人工智能、雲計算、大數據等技術進步與創新代表了智能汽車的發展方向。物聯網PaaS、5G、C-V2X、高精度地圖、自動駕駛及人工智能等技術，不僅優化了用戶體驗，並且促進了智能汽車產業的發展。技術進步與創新將推動智能汽車市場的持續增長。

用戶對智能汽車的需求不斷增加

消費者對自動駕駛和人機交互的接受程度越來越高，激發了其對智能汽車的興趣。與傳統汽車相比，智能汽車可以在更短時間內對安全問題做出精準反應，從而有效降低交通事故發生率，這迎合了用戶需求。根據工信部的資料，預期到2025年，智能汽車將減少30%的交通事故。

新能源汽車是智能技術的最佳載體

新能源汽車具備模塊化的車身結構、高電動化程度和高可控性，因而是智能技術的最佳載體。與燃油車相比，新能源汽車的結構更簡單（包括電池組、電機和電控器），因此大大減少了部件數量和電路複雜性。由電池組、電機和電控器組成的系統可以快速響應指令，實現精確控制。當新技術被應用於汽車產業時，新能源汽車將處於有利地位，加速其向智能系統控制的智能產品轉型。智能新能源汽車銷售量從2017年的約10,000輛增至2020年的約474,000輛，佔2020年智能汽車總銷售量的14.4%。2020年至2025年，智能新能源汽車市場規模預期將以57.7%的年複合增長率增長，而同期智能燃油車市場規模的年複合增長率為24.6%。

行業概覽

中國智能新能源汽車排名

於2020年，理想ONE在中國智能新能源汽車市場的銷售量排名第二，在智能新能源汽車市場佔7.1%的份額。下表載列2020年智能新能源汽車的銷售量排名。

排名前五的智能新能源汽車 (以2020年的銷售量計)

排名	車型	能源類型	銷售量 ⁽¹⁾ (輛)	市場份額 ⁽²⁾
1	特斯拉Model 3	純電動汽車	140,311	29.6%
2	理想ONE	增程式電動汽車	33,457	7.1%
3	蔚來ES6	純電動汽車	27,832	5.9%
4	比亞迪漢EV	純電動汽車	21,167	4.5%
5	威馬EX5	純電動汽車	16,860	3.6%

資料來源：乘聯會、灼識諮詢

附註：

- (1) 銷售量指零售量。
- (2) 市場份額的計算方法為零售量除以智能新能源汽車總銷售量。

中型和大型SUV細分市場在智能方面的競爭格局

在中型和大型SUV市場，理想ONE於智能水平方面明顯優於其他豪華中型和大型SUV。下表載列評估中國豪華中型和大型SUV智能水平的關鍵指標。

中國豪華中型及大型SUV細分市場車型的智能水平 (2020年)⁽¹⁾⁽²⁾

智能水平	車型	自動駕駛				互動配置		
		車道保持輔助	主動式制動	自適應巡航	自動泊車	OTA技術 ⁽³⁾	全覆蓋語音控制系統 ⁽⁴⁾	交互顯示
智能車型	理想ONE	Y	Y	Y	Y	Y(FOTA)	Y	4
	蔚來ES8	0	Y	0	0	Y(FOTA)	Y	2
	蔚來ES6	0	Y	0	0	Y(FOTA)	Y	2
	梅塞德斯－奔馳GLE	0	Y	0	Y	Y	N	2
	梅塞德斯－奔馳GLS	0	Y	0	Y	Y	N	2/3
	特斯拉Model X	Y	Y	Y	0	Y(FOTA)	N	2/3
	寶馬X5	0	Y	0	Y	Y(FOTA)	N	2/3
	寶馬X6	0	Y	0	Y	Y(FOTA)	N	2/3
	寶馬X7	0	0	0	Y	Y(FOTA)	N	2/3

行業概覽

中國豪華中型及大型SUV細分市場車型的智能水平(2020年)⁽¹⁾⁽²⁾

智能水平	車型	自動駕駛				OTA技術 ⁽³⁾	互動配置	
		車道保持輔助	主動式制動	自適應巡航	自動泊車		全覆蓋語音控制系統 ⁽⁴⁾	交互顯示
傳統車型	梅塞德斯－奔馳EQC	0	Y	0	Y	N	N	2
	奧迪e-tron	0	Y	0	N	N	N	3
	沃爾沃XC90	Y	Y	Y	0	N	N	2
	福士Teramont	0	0	0	0	N	N	2
	豐田Highlander	N	0	0	N	N	N	1
	寶馬X3	0	Y	0	0	N	N	2
	奧迪Q5L	0	Y	0	0	N	N	2
	梅塞德斯－奔馳GLC	0	Y	0	Y	N	N	2
	寶馬X4	0	0	0	Y	N	N	2
	雷克薩斯RX	0	0	0	N	N	N	2
	路虎RANGE ROVER	0	Y	0	0	N	N	3/4
	保時捷Cayenne	0	Y	0	N	N	N	2

資料來源：灼識諮詢

附註：

- (1) 車輛智能水平的分析乃基於截至2020年12月31日可供銷售的車型。
- (2) 「Y」表示標準配置；「O」表示可選配置；「N」表示無配置。
- (3) OTA技術可通過雲網絡實現軟件遠程更新；FOTA是一項先進技術，可以通過雲網絡遠程更新固件和軟件。
- (4) 語音控制系統使用麥克風接收用戶的語音指令以實現某些車輛功能。全覆蓋可定位並接收來自車內所有座位的語音指令。