

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計數據乃摘錄自我們委託弗若斯特沙利文編製的報告，及來自多份官方政府刊物和其他公開可得的刊物。我們委聘弗若斯特沙利文就[編纂]編製弗若斯特沙利文報告，一份獨立行業報告。來自官方政府來源的資料並未經我們或任何其他參與[編纂]的各方，或我們或其各自的任何董事、高級管理層代表、顧問或任何其他參與[編纂]的人士獨立核實，亦無就其準確性作出任何聲明。

電動出行產品及動力運動市場概覽

電動出行產品是指以車載蓄電池或其他儲能裝置為動力來源，主要用於短途個人或少量人員出行的交通工具。該等產品主要包括(a)電動低速車，通常設計為封閉式或半封閉式座艙，最高車速較低且續航里程較短，滿足多人短途出行需求；及(b)智能電動兩輪車，涵蓋電動滑板車、電動平衡車及電動自行車，該類產品通常靈活輕便，適合單人或雙人騎行。動力運動產品主要包括全地形車及越野摩托車，構成一個專為戶外及越野場景設計的獨立產品市場。

電動出行行業競爭格局概覽

在電動出行製造商中，於2025年來自電動出行產品的年收入超過300百萬美元的被歸類為第一梯隊參與者，而該等收入在50百萬美元至300百萬美元之間的被歸類為第二梯隊參與者。

全球電動出行企業排名及市場份額（按收入劃分），2025年

排名	公司	收入（百萬美元）
第一梯隊	公司B、公司C、公司E、公司A、本公司	>300
第二梯隊	公司D	50-300

附註：選取300百萬美元收入作為第一梯隊參與者的基準，乃因該門檻代表充分的營運規模，體現於成熟的產品商業化、龐大的客戶基礎及穩定的訂單接收；達到該標準的企業通常具備完整的供應鏈能力、研發實力及全球市場覆蓋，同時亦能與50至300百萬美元的第二梯隊形成清晰區分，從而在電動出行行業內實現以收入為導向的實用同業分組。

全球電動低速車行業概覽

電動低速車的定義及分類

電動低速車指在鋪砌水平路面上可達速度超過20英里／小時但不超過25英里／小時，且車輛總重額定值低於3,000磅的四輪機動車輛。電動低速車須遵守《聯邦機動車輛安全標準》第500號，該標準要求每輛該等車輛須配備前照燈、尾燈、制動燈、前後轉向信號燈、反射反光鏡、駐車制動器、擋風玻璃、駕駛員側外部後視鏡以及乘員側外部後視鏡或內部後視鏡。電動低速車亦須配備用於骨盆約束的腰帶或結合骨盆及上身約束的安全帶。

行業概覽

電動低速車在性能及功能上與汽車存在顯著差異，包括預期用途、道路通行權、速度及運行特性等方面。電動低速車通常用於短距離出行場景，而汽車則用於更廣泛的出行需求，包括中長途出行。因此，電動低速車與汽車不可相互替代。相反，兩者在滿足不同出行需求方面可互為補充，部分家庭使用電動低速車進行日常本地出行，同時保留汽車用於需要更高速度、更長續航里程或更大承載能力的長途旅行、團體出行或貨物運輸。下表載列電動低速車與汽車在該等方面的比較。

電動低速車與汽車的性能對比

	電動低速車	汽車
行駛距離	短途為主	支持短途及長途出行
電池性能	低容量、短續航	高容量、長續航
使用限制	有限道路通行權	更廣泛的道路通行權
速度	低速(時速20-25英里)	高速(時速>25英里)

附註：

- (1) 「長途」界定為單程距離超過20公里的出行，而「短途」則指單程距離低於20公里的出行。
- (2) 「低容量、短續航」指儲電量小、單次充電續航里程低於20公里的電池組，而「高容量、長續航」則指能夠實現單次充電續航里程超過20公里的大容量電池。
- (3) 「有限道路通行權」指根據美國適用的州級與地方道路使用規定，電動低速車通常僅允許在限速為35英里／小時或以下的道路上行駛。「更廣泛的道路通行權」指汽車通常允許在更廣泛的公共道路上行駛。

20公里界限具有客觀的需求側支撐。高頻日常出行(包括通勤、接送上學及周邊購物)大部分在單程20公里以內。出行模式及車輛偏好在超過該距離後會顯著改變。該界限有效區隔短距離出行需求與長途出行，並區分低續航及高續航電池的目標用戶。

20公里界限與電動低速車的產品定位相匹配。電動低速車從根本上專為滿足20公里以內的短距離出行而設計，其車輛及電池規格均針對短途出行進行優化。該界限清晰區分了用於短途出行的低續航電池解決方案及用於更長旅程的高續航電池組。

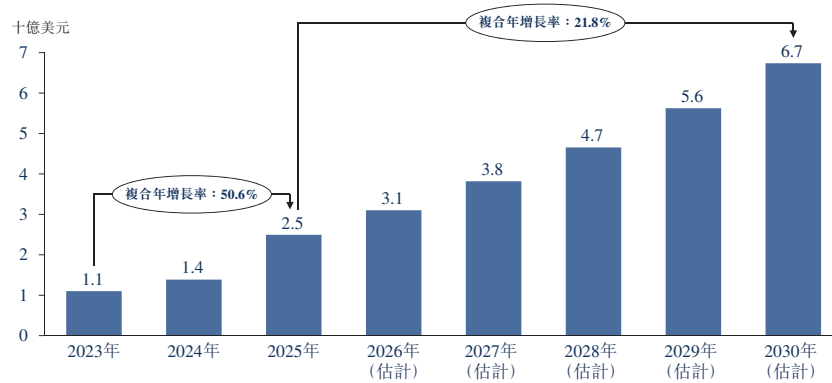
資料來源：弗若斯特沙利文

全球電動低速車的市場規模

全球電動低速車市場由2023年的約11億美元增加至2025年的約25億美元，複合年增長率約為50.6%。全球電動低速車市場預期將進一步增加至2030年的約67億美元，2025年至2030年的複合年增長率約為21.8%。

行業概覽

電動低速車市場規模，全球，2023年—2030年（估計）

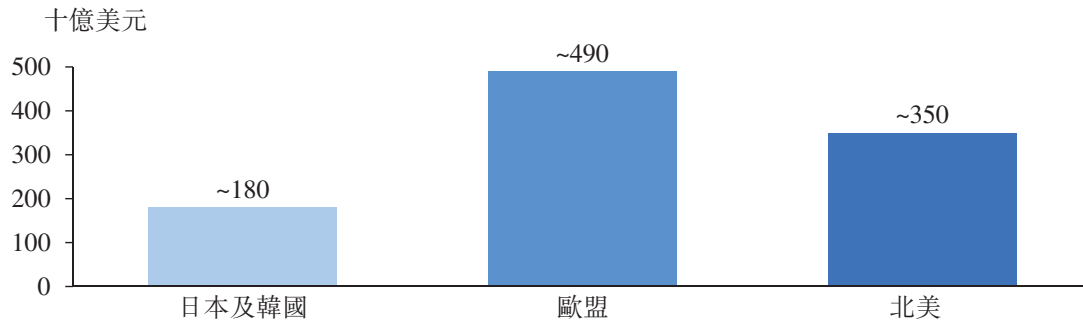


資料來源：弗若斯特沙利文、國際貨幣基金組織、專家面談、公開文件

全球主要市場的可服務目標市場規模

可服務目標市場（「可服務目標市場」）指特定產品或服務可覆蓋或服務的細分市場。截至2025年，歐盟、北美、日本及韓國的電動低速車合計可服務目標市場約為1.02萬億美元，其中歐盟約為4,900億美元、北美約為3,500億美元、日本及韓國約為1,800億美元。可服務目標市場的估計代表所選市場的潛在可觸達需求，與全球電動低速車市場的實際歷史或預測市場收入不同。¹

電動低速車於全球主要市場的可服務目標市場規模



資料來源：弗若斯特沙利文、國際貨幣基金組織、專家面談、公開文件

附註：

- (i) 中產家庭指年可支配收入（經購買力平價調整）介乎以下範圍的家庭：美國為48,000美元至110,000美元，歐盟為32,000美元至72,000美元，日本及韓國為29,000美元至64,000美元。估計中產家庭數量：美國29百萬戶、歐盟61百萬戶、日本及韓國合共23百萬戶。
- (ii) 收入門檻乃基於消費者購買電動低速車的負擔能力設定。鑒於各地生活成本及稅收存在差異，統一的名義收入門檻有其局限性，故採用購買力平價調整以提高跨地區可比性。
- (iii) 就可服務目標市場（可服務目標市場）計算而言，目標中產家庭的理論滲透率假設為100%，平均售價模型設定為每輛8,000美元。
- (iv) 所有相關人口及收入數據均來自Euromonitor，數據日期截至2025年12月31日。

行業概覽

市場成熟度衡量目標市場的滲透狀況：低市場成熟度表示處於早期滲透階段的新興市場，而高市場成熟度則代表已大部分滲透、進一步增長潛力有限的市場。就所選地區的相對市場成熟度而言，北美最為成熟，歐盟緊隨其後，而日本及韓國仍處於較早期發展階段。就可服務目標市場規模而言，歐盟排名第一，北美以及日本及韓國緊隨其後。就增長潛力而言，以2026年至2030年的估計複合年增長率計量，北美領先，其次是歐盟、日本及韓國。每個該等主要區域市場均有超過50家競爭者。相對市場成熟度、可服務目標市場規模及增長潛力的差異主要歸因於短途出行需求強度、監管環境、消費者消費能力及交通使用場景。市場成熟度的提述為所選地區之間的相對評估，並不代表電動低速車的滲透率。

就行業語境而言，可服務目標市場指基於電動低速車在中產家庭中實現100%滲透率假設下得出的市場規模。由於可服務目標市場是按某個特定時間點估算，並不反映一段時期內市場規模的變化，因此複合年增長率及市場成熟度評估指標不適用於可服務目標市場估計。

電動低速車產業鏈

電動低速車產業鏈包括(i)上游的電池、電機、電控系統及其他核心零部件供應商；(ii)中游的整車製造商及系統集成商(包括品牌運營商)；及(iii)下游的經銷商、服務網絡及終端應用。

系統集成、品牌運營及下游服務通常為電動低速車產業鏈內更高附加值的領域。系統集成指按照適用行業標準，對電池、電機及電控系統等核心零部件進行的技術整合。品牌運營指建立品牌並開展渠道部署及鎖定消費群體等營銷及銷售活動，以提升消費者忠誠度及品牌影響力。下游服務網絡指構建覆蓋售前諮詢、交付及售後支持的服務鏈。成熟的電動低速車公司日益尋求通過「硬件+軟件+服務」模式建立長期競爭優勢，該模式為車輛配備軟件系統，並以售前及售後服務作為支撐。

支撐電動低速車行業增長潛力的因素

總擁有成本優勢

成本優勢是支撐電動低速車市場滲透的因素，因為電動低速車通常較傳統汽車涉及較低的初始購置成本(如車輛購買價格、強制保險、登記相關費用及其他購置時的一次性開支)以及長期運營及維護成本。與傳統汽車相比，電動低速車的維護及維修成本以及其他經常性開支通常較低。其零部件通常較為便宜，且由於體積較小、功率輸出較低，電動低速車每英里能耗較少。

在整個產品生命週期內，該成本優勢亦體現於運營及維護成本。根據弗若斯特沙利文引用的美國能源部研究，電動汽車(即電動低速車所屬的更廣泛類別)相比汽油車每英里節省約6美分的燃料成本。由於機械結構相對簡單且維護要求較低，電動低速車亦可能產生較傳統汽車更低的維護及維修成本，具體視乎適用的當地要求及使用場景而定。

行業概覽

值得注意的是，電動低速車並非傳統汽車的直接替代品。其成本優勢主要體現於短距離、低速出行場景，如社區內通勤及鄰里出行。在該等使用場景下，具吸引力的節省成本主張可能激勵家庭完全放棄擁有全尺寸傳統汽車，原因為電動低速車能以明顯較低的總擁有成本充分滿足本地出行需求，從而無需承擔傳統汽車高昂的車輛相關開支。

對短途出行及使用場景的適應性

電動低速車專為短途交通及社區出行而設計。其緊湊的車身尺寸、低速設計以及相對較低的運營及維護成本，使其可能適合若干短途場景(包括社區通勤、景區遊覽以及校園或社區內的出行)，惟須遵守適用的道路使用規則。就本討論而言，「對短途出行的適應性」指電動低速車用於短里程出行時在泊車、操控性及日常出行成本方面的實際優勢。「短途出行場景」指住宅社區、城市街區及郊區城鎮內的短里程出行，無需全尺寸常規車輛的續航里程或速度。該等場景包括(其中包括)社區內穿行、本地街區出行以及在社區、校園或其他允許以低速行駛的環境內出行，惟須遵守適用的道路使用規則。就該等有限使用情況而言，可能不需要全尺寸汽車的較高速度及更長續航里程，而電動低速車則可能涉及較低的能源及維護成本。相同的產品特性亦限制其於該等場景之外的應用。因此，電動低速車通常作為輔助出行工具，而非全尺寸汽車的替代品。

社區場景的多元化需求

老年用戶對平穩代步及短途購物的需求、年輕用戶對靈活出行及便捷泊車的需求，以及社區日常運營中的設備運輸需求，支撐了社區場景下對電動低速車的需求。輕量化車輛設計、折疊式設計及續航里程能力的提升，可能進一步提高電動低速車對社區出行場景的適用性。折疊式設計指可使座椅等關鍵部件或整輛電動低速車進行折疊以減小車身體積以便存放或運輸的設計。

戶外休閒場景的發展

戶外休閒經濟涵蓋與高爾夫、露營、騎行、徒步、登山及郊區遠足相關的活動。景區遊覽及露營等戶外休閒活動的發展，增加了對便捷、安靜且適合戶外使用場景的出行產品的需求。與傳統燃油動力交通工具相比，電動低速車在運行過程中無尾氣排放、相對安靜且車身通常較為緊湊。該等特性可能支持其於景區、露營地及其他戶外休閒場景中的使用。支持導航、藍牙連接及智能鎖等功能的智能模組可能進一步提升該等場景下的用戶便利性。

商用配套及校園營運場景的B2B市場持續增長

電動低速車於多元化的封閉場地商業場景中享有穩定且可重複的採購需求，構成重要的增量B2B市場。B2B(企業對企業)指向企業及機構車隊客戶而非個人消費者進行銷售。工業園區、物流區域、大學校園、度假酒店、養老社區及大型商業綜合體對標準低速車輛具有持續需求，

行業概覽

以支援場內乘客接駁、保安巡邏、物業維護及輕型物料運輸。該等機構及企業客戶偏好標準化且具成本效益的電動低速車產品，提供穩定的批量採購需求，與消費端市場增長相輔相成。

基於場景的定製化及衍生產品

電動低速車具備通用及標準化的底盤結構，支持靈活的輕量化定製，以開發針對特定商業場景的衍生車型。基於基本車輛平台，製造商可推出專用巡查車、景區接駁車及輔助物流配送車，以滿足細分行業及營運需求。該等可定製的產品屬性使製造商能夠利用現有產能擴大市場覆蓋、提升產能利用率，並開拓傳統個人出行場景以外的高潛力利基B2B市場。

電動低速車企業的關鍵競爭因素

生產及供應鏈配置

若干成熟企業專注於以美國作為主要市場，並採取結合美國境外供應鏈樞紐（包括東南亞國家）以及位於美國的整車或核心零部件製造能力的生產安排。該等安排可能使相關企業能夠利用當地勞動力及原材料資源、控制生產成本及應對主要市場需求。市場參與者所採取的生產安排可能因其主要市場、供應鏈及經營戰略而有所不同。

成熟的海外銷售網絡

建立經銷商關係及培養優質經銷商對領先製造商發展其海外銷售網絡至關重要。領先製造商專注於發展經銷商體系，並篩選及培養具備資金實力及深度合作潛力的合作夥伴。

持續的產品迭代能力

成熟企業專注於用戶需求及使用場景，以推動跨硬件、功能及用戶體驗的產品升級。該等以用戶為導向的產品迭代可能幫助企業應對市場變化、使其產品差異化，並支持銷售及品牌知名度。

電動低速車行業進入壁壘

技術壁壘

電動低速車行業具有相對較高的技術要求。企業須具備電池、電機、電控、車輛底盤及系統集成方面的技術專長。底盤結構的優化以及電池、電機及電控的集成需要持續的研發投入及工程支持。此外，行業產品迭代速度較快，新進入者難以在短時間內達到所需技術水平，須投入大量時間及資金用於研發。該等因素共同構成技術壁壘。

行業概覽

供應鏈壁壘

完善的供應鏈體系對確保產品質量及供應穩定性至關重要。成熟企業已建立與供應商的合作關係，使其能夠支持穩定的原材料供應及成本控制。若干企業亦可能受益於區域生產安排。對新進入者而言，建立高效穩定的供應鏈體系需要花費大量時間及精力尋找合適的供應商並協調供應鏈各環節。因此，供應鏈構成了行業內的進入壁壘。

行業主要挑戰

監管合規壁壘

電動低速車在不同司法權區面臨分散的監管合規壁壘。道路通行權限、速度限制及車輛認證標準因地區而異，制約了跨區域部署及市場推廣。部分地區對車輛安全性能及技術規格施加嚴格要求，提高了製造商的合規成本。持續適應當地監管更新對於電動低速車市場擴張至關重要。

核心零部件供應鏈風險

核心零部件的穩定供應為電動低速車行業的主要挑戰。電池、電機及電控為電動低速車性能的基本組成部分。原材料價格波動及供應商產能限制可能導致供應波動，並對產品質量一致性造成壓力。有效的供應商管理及多源採購策略有助於降低該等供應鏈風險。

終端用戶使用限制

固有產品屬性為終端用戶帶來實際使用限制。受限的最高速度及有限的續航里程制約了電動低速車滿足長距離及高速出行需求的能力。有限的道路通行範圍亦收窄了適用出行場景。此外，電動低速車電池性能容易受極端天氣影響；美國北部地區的寒冷氣候大幅降低車輛續航里程及運行穩定性，進一步制約了全年使用性。針對續航提升及安全優化的技術升級有助於拓寬電動低速車的實際應用邊界。

全球電動低速車市場排名

下表載列於2025年按電動低速車收入計的全球電動低速車市場五大企業的排名及市場份額。本公司排名第一，電動低速車收入約為271.9百萬美元，市場份額約為10.9%。

排名	公司	電動低速車收入（百萬美元）	市場份額
1	本公司	271.9	10.9%
2	公司A	240.3	9.6%
3	公司B	164.6	6.6%
4	公司C	106.4	4.3%
5	公司D	48.1	1.9%

行業概覽

資料來源：弗若斯特沙利文、專家面談、公開文件

附註：

- (1) 公司A是一家成立於2007年的非上市公司，專注於電動低速車的研發、生產與銷售。
- (2) 公司B是一家上市集團旗下的經營子公司及核心品牌，並由該集團的專用汽車分部進行管理。其核心業務包括電動低速車的研發與製造。
- (3) 公司C成立於1958年，於1993年曾在納斯達克上市，其後於1995年退市。公司C專注於電動低速車的研發、生產與全球銷售。
- (4) 公司D是一家成立於2017年的非上市公司，其核心業務為電動低速車的研發與生產。

全球智能電動兩輪車行業概覽

智能電動兩輪車的定義及分類

智能電動兩輪車是融合電子信息技術、智能控制技術與電動驅動系統的兩輪代步工具，應用於短途通勤及休閒活動等場景。按產品形態與功能定位，智能電動兩輪車通常歸類為電動平衡車、電動自行車及電動滑板車。

智能電動兩輪車的分類

產品類型	主要特點	典型場景
電動平衡車	依賴陀螺儀與加速度傳感器實現自動平衡，多為站立式車型	短途代步及休閒活動
電動自行車	保留傳統自行車的腳踏騎行功能，同時配備電機輔助動力、車把及座椅	日常通勤及購物
電動滑板車	採用滑板車框架，配備電機、車把及小型車輪；一般輕便且可折疊	最後一公里通勤

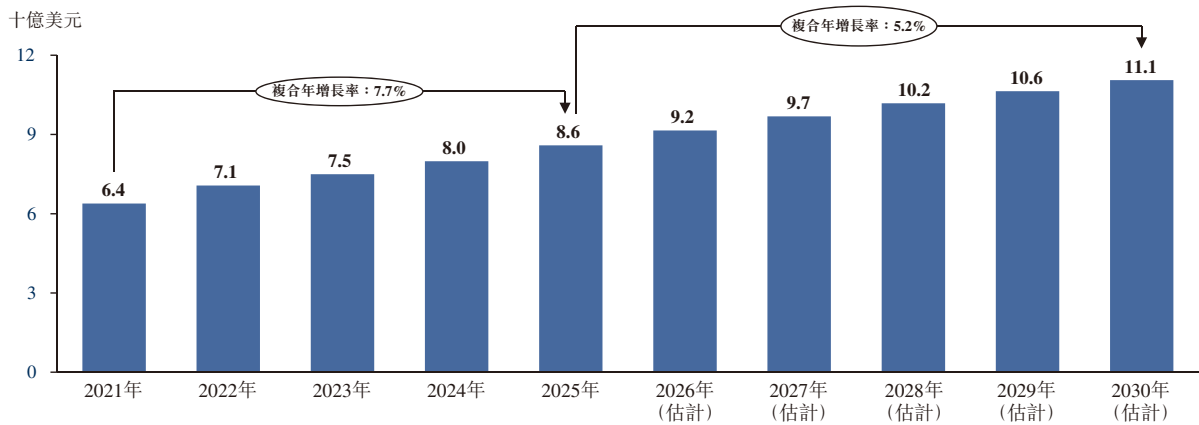
資料來源：弗若斯特沙利文

智能電動兩輪車的市場規模

全球智能電動兩輪車市場由2021年的約64億美元增至2025年的約86億美元，複合年增長率約為7.7%。預期市場將進一步增至2030年的約111億美元，2025年至2030年的複合年增長率約為5.2%。

行業概覽

智能電動兩輪車市場規模，全球，2021年–2030年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文、專家面談、公開文件

北美及歐洲等相對成熟的市場合計佔全球智能電動兩輪車市場的70%以上。由於市場滲透率相對較高，且消費者需求轉向置換購買，預期該等市場於2025年至2030年的複合年增長率將遠低於5%。包括南美及東南亞在內的新興市場佔全球市場不足30%，受城鎮化進程中短途運輸需求及消費者購買力上升的支持，預期該等市場於同期的複合年增長率將接近10%。由於成熟市場佔全球市場的大部分，儘管若干新興市場增長較快，2025年至2030年全球整體複合年增長率預期約為5.2%。

選定零部件及上游原材料價格趨勢

電動低速車及智能電動兩輪車的製造受電池及電機價格波動的影響，而原生鋁用於車架及其他部件，鐵礦石則為鋼鐵生產的上游投入。下文載列的選定電池及500W以下輪總電機規格，說明了與智能電動兩輪車相關的零部件價格趨勢。下表載列2023年至2026年（估計）選定零部件及材料的歷史價格區間及主要定價因素。

選定投入品	單位	2023年	2024年	2025年	2026年（估計）	影響定價的關鍵因素
磷酸鐵鋰電池 (24V 10AH)	人民幣元／件	300-450	200-350	150-280	120-220	碳酸鋰及磷酸鐵價格的波動會影響電池成本。原材料及電池電芯領域的產能擴張導致供應過剩及價格下行壓力。
輪總電機 (500W以下)	人民幣元／件	300-600	250-500	200-420	160-350	鎳鈹價格的變動會影響永磁材料成本。優化磁體幾何形狀可減少材料用量。
原生鋁	人民幣元／噸	17,000-20,000	18,000-22,000	17,500-21,000	17,000-20,500	2023年及2024年，輕量化車架的穩定供需影響價格。輕量化車架的下游需求構成原生鋁消耗的一項主要來源。鋁基車架的採用率上升或放緩使整體市場需求平衡發生轉變，並推動原生鋁的價格走勢。
鐵礦石	人民幣元／噸	700-950	700-850	680-820	650-780	澳洲及巴西的出貨量影響供應及波動。2023年後，汽車及建築業需求影響鋼材相關價格。

行業概覽

資料來源：弗若斯特沙利文

附註：方法論：就磷酸鐵鋰電池而言，我們根據原材料成本下降及產能擴張所帶動的歷史價格下跌趨勢進行推算，並基於預期的供需格局作出調整；就輪總電機而言，價格趨勢與稀土原材料成本波動及減少材料消耗的技術優化進展掛鉤；就原生鋁及鐵礦石而言，我們參考歷史價格波動區間，並結合全球供應端變化及下游需求預期，推導出合理的價格區間。

資料來源：Mysteel及其他主流大宗商品諮詢機構、行業協會報告(例如中國汽車動力電池產業創新聯盟和澳洲工業、科學、能源及資源部的官方出版物)

特別是，鎂鋁價格的波動會影響輪總電機所用永磁體的材料成本；該等價格波動並不直接降低電力成本。電力及其他能源成本反而與原生鋁等能源密集型材料的生產成本相關。

智能電動兩輪車市場驅動因素

城鎮化驅動及以便利為導向的生活方式轉變，提升了對短途通勤、社區出行及休閒出行的需求。由於成本較低、獲取更便捷，且更能適應擁堵及停車受限的狀況，用戶可能在若干短途出行中選擇智能電動兩輪車。該等需求支撐著全球智能電動兩輪車市場。

智能電動兩輪車行業進入壁壘

供應鏈壁壘

電池、電機、控制器及結構車架等核心部件直接影響車輛性能與安全性，需經過長期匹配與調校方能實現品質穩定。成熟企業與關鍵供應商保持合作，在成本、一致性及可靠性方面取得優勢。新進入者一般缺乏確保產品穩定性所需的供應鏈成熟度及驗證週期。

分銷與服務壁壘

智能電動兩輪車使用頻率高且需持續維護，對銷售及售後服務能力提出了要求。成熟參與者運營線下服務網絡，而新進入者需投入資源方可建立相當的能力。有限的渠道覆蓋及售後能力可能限制新進入者實現市場滲透的能力。

行業主要挑戰

成熟市場增量需求制約

智能電動兩輪車行業在北美及歐洲面臨有限的增量需求，該等地區市場滲透率相對較高，需求以置換購買為主。隨著新市場進入者不斷加入，緩慢的底層市場增長加劇了全行業競爭。整個行業被迫增加在性能、安全及智能功能方面的支出，以競爭有限的市場存量。

行業概覽

全行業核心零部件匹配壁壘

智能電動兩輪車的安全穩定運行需要電池、電機、控制器及結構車架之間的有效協調。從行業角度來看，供應鏈上不一致的零部件規格造成了普遍的匹配及校準困難。非標準的零部件接口可能為整個行業帶來普遍的安全風險。統一的行業級零部件接口標準有助於緩解該等技術障礙。

全行業售後服務基礎設施缺口

智能電動兩輪車的高頻日常使用在整個行業中產生了持續的售後服務需求。許多地區缺乏完善的配套經銷及售後基礎設施來滿足大規模維保需求。公共服務能力不足制約了市場的進一步普及。共享行業服務網絡的發展可能有助於提升整體服務能力。

全球智能電動兩輪車市場競爭格局

全球智能電動兩輪車市場包含成熟製造商，包括若干具備技術研發、合規認證及供應鏈整合能力的領先中國製造商，而其他市場參與者規模通常較小，相對分散，主要提供區域性OEM服務。

中國製造商憑藉一體化供應鏈、生產規模及廣泛的產品組合，佔全球出貨量的顯著份額，超過全球總出貨量的50%。若干海外本地製造商經營規模較小，且其產品組合範圍可能更窄或供應鏈一體化程度較低。本公司在全球智能電動兩輪車市場中排名前30名參與者之列，市場份額為1.3%。

全球動力運動行業概覽

動力運動的定義及分類

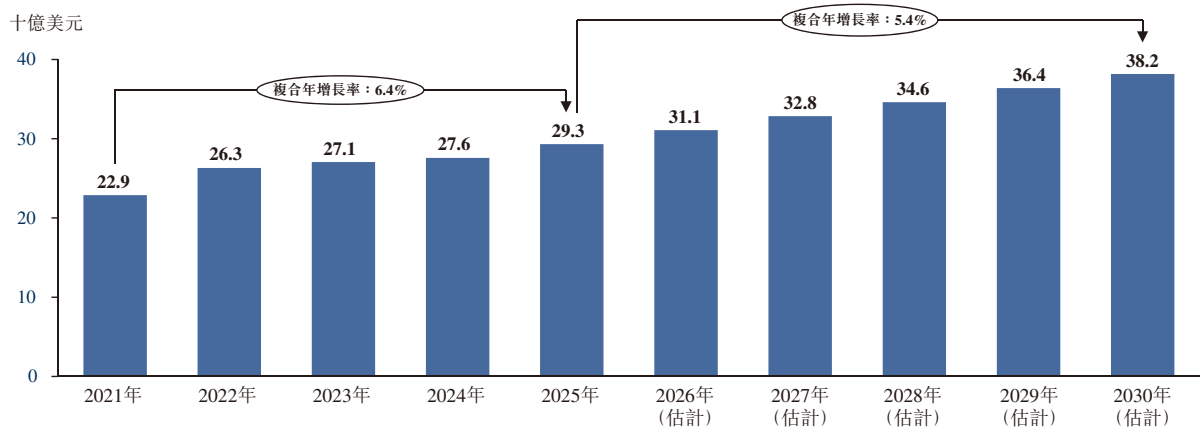
動力運動是專為嚴苛的戶外及越野場景設計，並能在各種地形及環境條件下運行的車輛。該類車輛主要包括全地形車及越野摩托車。全地形車可穿越崎嶇山地、泥濘沼澤及佈滿沙石的荒野等地形，並可用於戶外探險、越野賽事及若干戶外作業場景。越野摩托車則相對靈活輕便，可用於需要機動性的戶外區域，如鄉村道路及景區周邊道路，亦可用於戶外娛樂及休閒活動。

全球動力運動市場規模

全球動力運動市場由2021年的約229億美元增至2025年的約293億美元，複合年增長率約為6.4%。市場預期將進一步增至2030年的約382億美元，2025年至2030年的複合年增長率約為5.4%。

行業概覽

動力運動市場規模，全球，按收入計，2021年–2030年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文、專家面談、公開文件

北美因擁有成熟的戶外休閒文化，佔全球動力運動市場約一半份額，預期2025年至2030年的複合年增長率將低於5%。歐洲及亞太地區合計佔全球市場不足40%，預期同期複合年增長率約為5%。包括拉丁美洲及東南亞在內的新興市場佔全球市場約10%，受農業機械化、戶外休閒需求及基礎設施建設的推動，預期複合年增長率約為10%。

選定投入品	單位	2023年	2024年	2025年	2026年 (估計)	影響定價的關鍵因素
鐵礦石	人民幣元／噸	700-950	700-850	750-900	720-880	澳洲及巴西的出貨量影響供應及波動。2022年後，汽車及建築業需求影響鋼材相關價格。
熱軋鋼卷	人民幣元／噸	3,800-4,200	3,600-4,000	3,700-4,100	3,650-4,050	原材料成本、汽車／建築行業的下游需求，以及環保生產限制，共同推動價格波動。2025年，價格受原材料成本支撐及汽車和機械行業需求復甦的共同影響；2026年，行業供應過剩的預期增加，對價格構成輕微壓力，核心驅動因素仍然來自上下游供需匹配。

全球動力運動行業驅動因素及發展趨勢

政策驅動綠色化智能化發展

關於特種或非道路車輛的若干政策或會影響相關動力運動產品類別向更低排放及更廣泛應用智能技術的方向發展。例如，《關於非道路移動機械排放的(EU)2016/1628號法規》訂定了排放要求，並推動越野車輛技術合規的標準化。該等政策鼓勵市場參與者加大研發投入，以提升相關車輛的環保性能、電動化及智能化水平。

《新能源汽車產業發展規劃(2021年至2035年)》僅適用於符合道路法規的新能源汽車，並不涵蓋越野動力運動產品(如全地形車及越野摩托車)。

歐盟的(EU)2016/1628號法規僅適用於燃油動力全地形車，而非越野摩托車。該法規統一了全地形車的歐盟環保及市場准入標準、淘汰落後的低端產品、規範行業競爭，有效刺激終端市場消費。該法規對投放歐盟市場的全地形車的廢氣排放、噪音及引擎技術規格設定了具約束力

行業概覽

的法定限制。為獲得歐盟型式批准認證並維持市場准入，動力運動產品製造商須升級其引擎硬件、優化燃燒系統及調整部件配置，以符合收緊後的監管門檻。該等強制性合規要求推動製造商的研發迭代及產品升級活動。

技術創新提升產品性能功能

電池技術的發展或可提升動力運動車輛的性能與功能，包括續航里程、操作便利性及安全性。固態電池採用固態電解質作為離子傳導介質，或可提供更高的能量密度及更長的續航里程。然而，該技術仍處於早期階段，尚未在動力運動車輛中廣泛應用。TLG Super Electric Y7是採用固態電池技術的車輛示例，該車輛屬於動力運動範疇。

動力運動行業進入壁壘

產品壁壘

動力運動車輛運行於山地、泥濘或砂石地形等嚴苛環境，這對動力性能、結構強度、耐用性及安全性提出了嚴格要求。領先品牌通過長期極端條件測試、專業賽事驗證及累積的用戶反饋建立產品優勢，形成新進入者短期內難以複製的可靠性背書。

供應鏈壁壘

動力運動行業依賴協調的供應鏈協作，並要求製造商在上游零部件及下游渠道之間建立穩定的聯繫。新進入者缺乏長期穩定的供應商整合及成熟的渠道資源，在建立可比體系方面面臨重大挑戰，構成進入壁壘。

全球動力運動市場競爭格局

於2025年，全球動力運動市場約有50至100名具規模的參與者，具規模的參與者界定為來自其動力運動業務的年收入超過人民幣10百萬元的市場參與者。市場集中於領先參與者。本公司並非五大參與者之一，惟按動力運動收入計排名位居全球前30名以內，於2025年的估計市場份額約為0.5%。

附註：

- (i) 固態電池目前及預期將適用於全地形車及越野摩托車。
- (ii) 固態電池提升車輛續航里程、安全性及能量密度，以實現更佳的产品性能。
- (iii) 核心使用場景維持不變，同時可解鎖長途戶外作業及長時間越野騎行等擴展場景。
- (iv) 性能提升擴大潛在終端用戶需求，推動製造商實現更高銷量及收入增長。

行業概覽

範圍涵蓋全球動力運動車輛製造商。研究方法整合第三方行業報告、公開財務報表及專家訪談。數據來源包括權威市場研究機構及上市公司的公開披露。

海外製造商憑藉品牌傳承、技術研發、全球供應鏈、監管合規及市場定位方面的優勢，在全球動力運動市場上佔據重要地位。若干製造商進一步通過智能技術的整合鞏固其地位。

動力運動行業起源於海外成熟市場。憑藉長期的技術積累、成熟的品牌認知度及完善的全球經銷商網絡，海外製造商在全球佔據主導地位。據估計，2025年中國製造商合計佔全球市場份額約10%。憑藉成本優勢、電動產品組合及持續的海外渠道拓展，中國企業預期將在中長期實現穩定的市場份額增長。

資料來源

本節載有我們委託編製的弗若斯特沙利文報告中的資料，我們相信該等資料有助於理解全球電動低速車、智能電動兩輪車及動力運動行業。我們相信，弗若斯特沙利文擁有該等行業的專業研究能力及經驗。弗若斯特沙利文是一家獨立的市場情報供應商，為各行各業的公司提供市場研究、資料及建議，包括全球電動低速車、智能電動兩輪車及動力運動行業。我們已同意就弗若斯特沙利文報告支付佣金人民幣750,000元。我們認為，該等費用的支付並未損害弗若斯特沙利文報告所得結論的公正性。本文件所提供及歸屬於弗若斯特沙利文或弗若斯特沙利文報告的數字及統計數據乃摘錄自弗若斯特沙利文報告，並經弗若斯特沙利文同意後刊發。

在編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文進行了詳細研究，其中包括關於專家訪談及公司訪談的一手研究，以及對政府部門、行業協會發佈的資料及統計數據、行業專家發表的刊物及研究、上市公司年報及季報、弗若斯特沙利文的其他研究報告、網絡資源及弗若斯特沙利文研究數據庫數據進行分析的次級研究。弗若斯特沙利文亦假設(1)中國、美國及全球的社會、經濟及政治環境將在預測期內保持穩定、(2)引自權威機構的數據保持不變、(3)預計相關市場驅動因素將繼續推動相關市場於預測期內的增長及(4)並無極端不可抗力事件或新的行業法規將對相關市場產生重大或根本性的影響。

董事確認

經作出合理查詢後，董事確認，據彼等所知，自報告日期以來，弗若斯特沙利文報告所述的市場資料並無發生任何不利變動，可能限制、違背或影響本文件所載資料。