

## 行業概覽

本節及本文件其他章節所載的資料及統計數據乃摘錄自不同的政府官方刊物、來自公開市場研究及其他獨立來源的可得資料來源以及弗若斯特沙利文編製的獨立行業報告。我們相信有關資料來源為有關資料的適當來源，且我們已合理審慎地摘錄及轉載有關資料。我們並無理由相信有關資料及統計數據屬虛假或具誤導性，或遺漏任何事實致使有關資料及統計數據在任何重大方面屬虛假或具誤導性。來自官方政府來源的資料並未經我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、彼等各自的任何董事、高級職員、僱員、顧問或代理或參與[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實，且概不就該等資料及統計數據的準確性或完整性發表任何聲明。

### 資料來源

我們委託獨立市場研究諮詢公司弗若斯特沙利文（主要從事提供市場諮詢服務）對電動兩輪車市場及電動兩輪車服務及共享出行市場進行研究。弗若斯特沙利文於1961年創立，在全球設有40多個辦事處，擁有超過2,000名行業顧問、市場研究分析員、技術分析員及經濟師。我們同意就編製弗若斯特沙利文報告向弗若斯特沙利文支付費用人民幣900,000元。董事經作出合理查詢後確認，就彼等所深知，自弗若斯特沙利文報告日期起，行業並無出現可能限制、抵觸或影響本節所載資料的重大不利變動。

於編製弗若斯特沙利文報告期間，弗若斯特沙利文進行一手研究，涉及與行業參與者及行業專家討論行業狀況，以及二手研究，涉及審閱公司報告、獨立研究報告及弗若斯特沙利文自身的數據庫。弗若斯特沙利文報告乃根據以下假設編製：(i)中國內地經濟於未來十年可能維持穩定增長；(ii)中國內地社會、經濟及政治環境於2022年至2026年可能維持穩定；及(iii)電動兩輪車的日益增長的需求可能推動行業的未來增長。COVID-19的影響已納入假設。

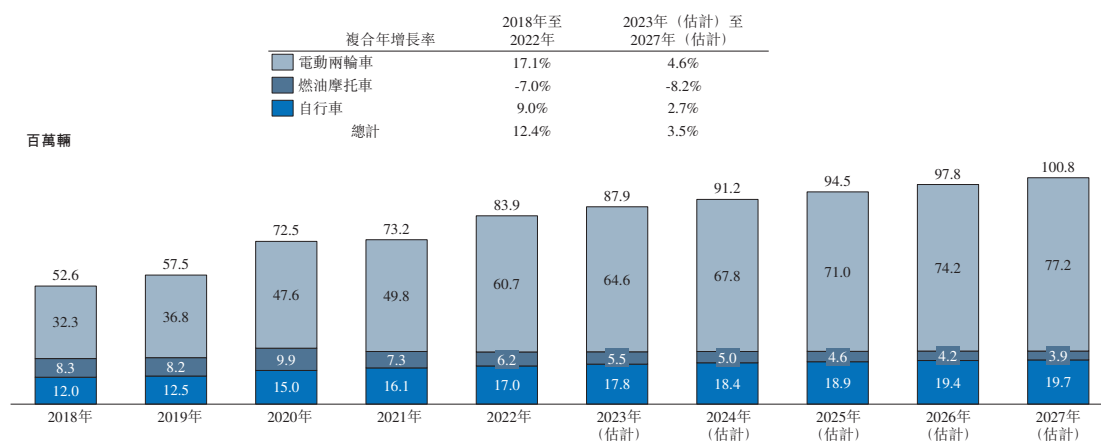
### 兩輪車市場概覽

按動力類型計，兩輪車一般可分為三大類型：(i)僅依靠騎乘者體力推動的自行車；(ii)電力與人力相結合或僅依靠電力的電動兩輪車；及(iii)以汽油或柴油為燃料，由內燃

## 行業概覽

機驅動的燃油摩托車。近年來，全球及中國內地的交通運輸業見證向可持續且環保出行解決方案的範式轉變。作為轉變的一部分，電動兩輪車已成為傳統燃油摩托車具有前途的替代品。持續強化的環境法規及政策可能會導致消費者偏好轉向電動兩輪車，原因是電動兩輪車排放量較低或為零，並且被認為更環保。因此，電動兩輪車可能會繼續滲透至燃油摩托車的市場份額中。於2022年，兩輪車的總銷量達至83.9百萬輛，2018年至2022年的複合年增長率為12.4%，其中電動兩輪車佔市場份額的72.3%。展望未來，在有利政策（尤其是排放法規）推動下，電動兩輪車將在中國內地整體兩輪車市場中脫穎而出，於2027年佔市場份額的76.6%。

按動力類型劃分的中國內地兩輪車銷量明細（2018年至2027年（估計））



資料來源：中國自行車協會、中國摩托車商會、中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文

## 電動兩輪車市場概覽

### 電動兩輪車的定義及類別

在中國內地，電動兩輪車一般分為三個類別，即電動自行車、電動輕型摩托車及電動摩托車。電動自行車通常擁有騎行功能，且相對較輕及便於攜帶。外觀通常與塑件包覆較少的普通自行車類似，有較多車架部分外露。電池通常置於腳踏板或座位的後方。電動輕型摩托車的外觀更接近摩托車，有更多塑件包覆，較少車架部分外露。與電動自行車相比，電動輕型摩托車擁有更大的電機功率、更長的續航里程及更大的裝載能力。電動摩托車的外觀與電動輕型摩托車類似，車身大部分包覆塑件。在電動兩輪車的三個類別中，電動摩托車一般擁有最大的動力及裝載能力。電動摩托車亦擁有

## 行業概覽

相對強大的制動系統，整體表現更佳，而生產電動輕型摩托車及電動摩托車需要特定資格及許可。下表載列電動自行車、電動輕型摩托車及電動摩托車的參數及基本資料：

	電動自行車	電動輕型摩托車	電動摩托車
國家標準	GB17761-2018	GB/T24158-2018	GB/T24158-2018
生產資格	無要求	有要求	有要求
CCC認證	有要求	有要求	有要求
功率	≤400W	400W-4kW (非強制)	>4kW (非強制)
電池	≤48V	無要求	無要求
最高時速	≤25公里／小時	≤50公里／小時	>50公里／小時
整車重量	≤55公斤	無要求	無要求
載人	一名十二歲以下的兒童 (視乎地區而定)	禁止	一人
駕駛證	無要求	D、E、F駕駛證	D、E證
2022年平均零售價 (人民幣千元)	1.60	2.73	3.82

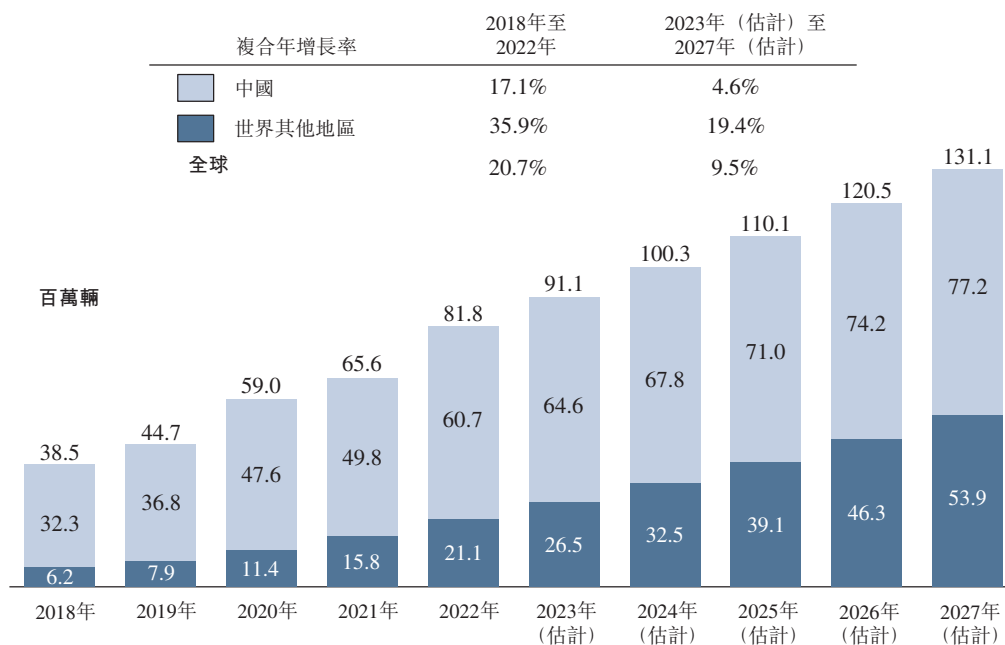
資料來源：弗若斯特沙利文

### 全球電動兩輪車市場概覽

受減排政策以及電機及電池技術的進步所推動，過去五年，全球主要經濟體的電動兩輪車的銷售量迅速增長。其中，中國內地為最有吸引力的電動兩輪車市場，其總銷量佔2022年全球總銷量的74.3%。電動兩輪車的全球總銷量由2018年的38.5百萬輛增長至2022年的74.0百萬輛，複合年增長率為20.7%。未來，預計全球主要經濟體將推出更嚴格的減排政策，以推動綠色出行的廣泛普及和提高傳統摩托車的替代率。因此，預期電動兩輪車的全球總銷量將於2027年達到131.1百萬輛，2023年至2027年的複合年增長率為9.5%。下圖說明全球按地區劃分的電動兩輪車的市場規模。

## 行業概覽

全球電動兩輪車的市場規模 (2018年至2027年 (估計))



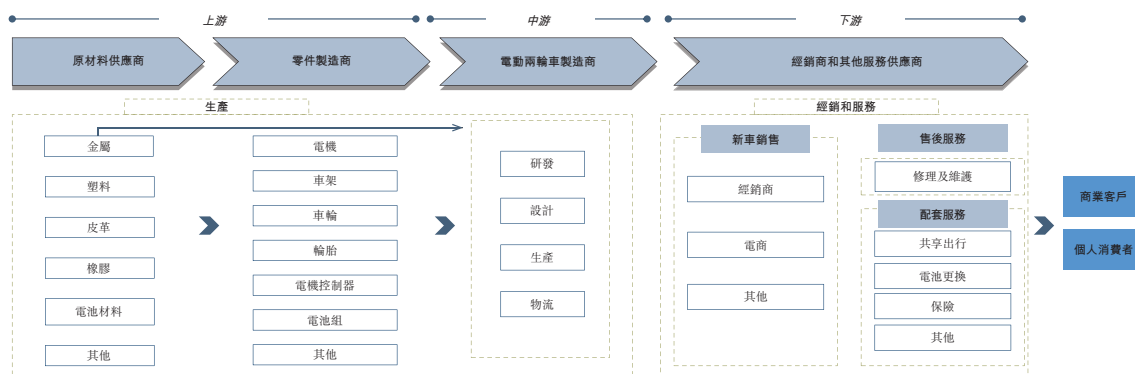
資料來源：Society of Manufacturers of Electric Vehicles (印度電動車製造商協會)、National Bicycle Dealers Association (美國國家自行車經銷商協會)、Confederation of the European Bicycle Industry (歐洲自行車產業協會)、The European Association of Motorcycle Manufacturers (歐洲摩托車生產商協會)、弗若斯特沙利文

### 中國內地電動兩輪車市場概覽

自於2019年新國標獲通過推動市場以標準化生產及安全騎行為方向發展以來，中國內地電動兩輪車市場目前處於升級及轉型階段。此階段亦帶有在連接性及智慧功能廣泛應用的特點，從而促進價值鏈的延伸及共享出行以及增值娛樂服務等新業務模式的發展。鋰離子電池驅動的電動兩輪車的滲透率不斷上升，而現階段換電服務的發展預期將進一步提升用戶體驗。

中國內地電動兩輪車價值鏈的參與者包括原材料供應商、零部件製造商、電動兩輪車製造商、經銷商及客戶服務供應商。中游製造商受原材料及零件價格波動以及下游需求及市場偏好影響。下圖展示中國內地電動兩輪車市場的價值鏈。

## 行業概覽



中國內地電動兩輪車行業自2013年至2019年已處於成熟階段多年，其特點是增長較慢而市場集中度較高，餐飲外賣、電商及即時配送以及智能技術初步興起。儘管如此，由於2019年新國標獲通過推動淘汰不合格車輛並刺激巨大的替換需求，並標誌著升級及轉型階段開始，中國內地電動兩輪車的總銷量由2018年的32.3百萬輛增長至2022年的60.7百萬輛，複合年增長率為17.1%。

根據新國標，於2019年4月15日之前購買且不符合新國標的電動兩輪車將獲約5年的過渡期。過渡期後，不符合新國標要求的電動兩輪車將禁止在路上行駛。北京、杭州、蘭州等一二線城市的過渡期為3年，而無錫、天津、南寧等其他城市則提供5年的過渡期，旨在避免電動兩輪車因不符合新國標要求提前報廢而造成不必要的資源浪費。

除實施新國標及利好政策外，不斷發展的平台經濟及智能技術亦為中國內地電動兩輪車市場的主要驅動因素。城市零售及網上購物興旺對即時配送服務產生強勁需求，電動兩輪車因其效率及靈活性而被快遞公司及送貨服務供應商等廣泛應用。此外，人工智能及連接技術等新技術的應用可實現如實時定位、導航、智能電池管理系統及安全功能等新功能或特徵，從而將提升電動兩輪車的性能並吸引更多年輕一代的客戶。因此，隨著自2019年4月以來，新國標在推動中國內地電動兩輪車大規模換代升級的需求方面發揮了關鍵作用，再加上上述因素的影響，2022年中國內地的電動兩輪車銷量達60.7百萬輛，與2018年相比，複合年增長率高達17.1%，令中國內地成為全球最大的電動兩輪車市場。

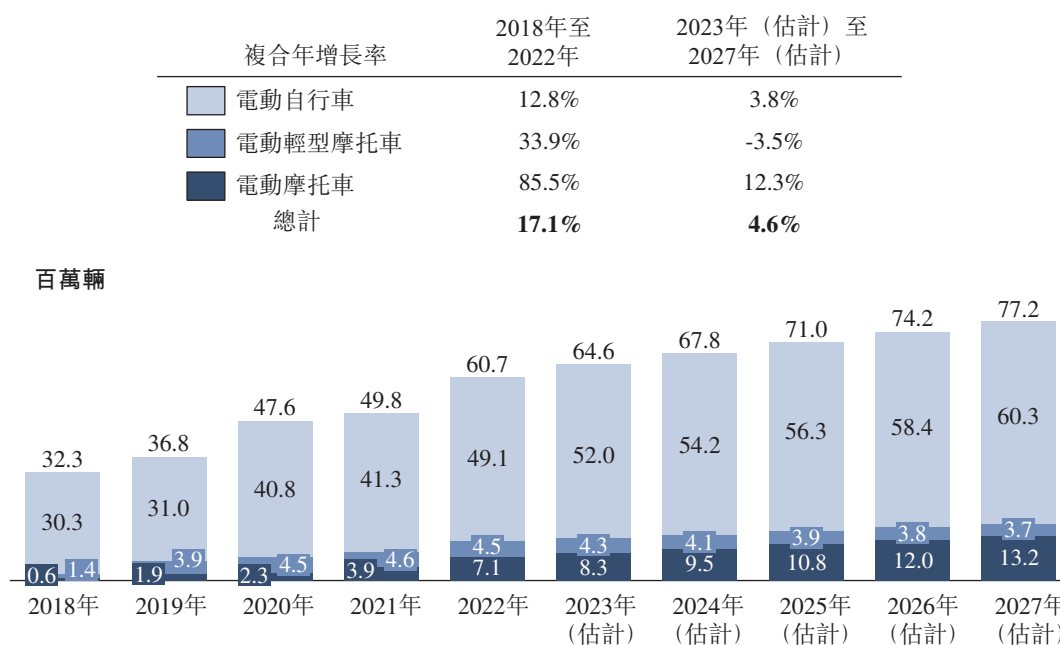
## 行業概覽

然而，在新國標全面實施後，大規模汽車換代需求可能會減少，而隨著市場的成熟和發展，放緩的跡象也逐步顯現。隨著商業方面及個人消費者方面的客戶群不斷擴大，預期中國內地電動兩輪車市場的總銷量將於2027年達到77.2百萬輛，惟2023年起的複合年增長率低至4.6%。

儘管如此，我們應該注意到，部分由於中國內地電動兩輪車市場規模基數較高，預測期內4.6%的增長率低於歷史同期的17.1%，但中國內地的電動兩輪車市場整體規模及市場空間仍然可觀。另一方面，在新國標的推動下，電動兩輪車市場將轉為以產品質量及品牌力為核心的良性競爭。欠缺強大研發能力及製造、銷售網絡能力的中小廠商將逐漸被淘汰。龍頭企業將憑自身實力獲得更明顯的競爭優勢。

下圖說明中國內地電動兩輪車的市場規模。

中國內地電動兩輪車銷量(2018年至2027年(估計))



資料來源：中國自行車協會、中國摩托車商會、中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文

中國內地電動兩輪車市場高度集中，九大製造商佔據80%以上的市場份額。因此，預期本集團等領先參與者更有可能受益於行業的整體市場增長，並更充分善用行業升級所帶來優勢，特別是下文所述高級細分市場的較強勁增長。根據製造商建議零售價

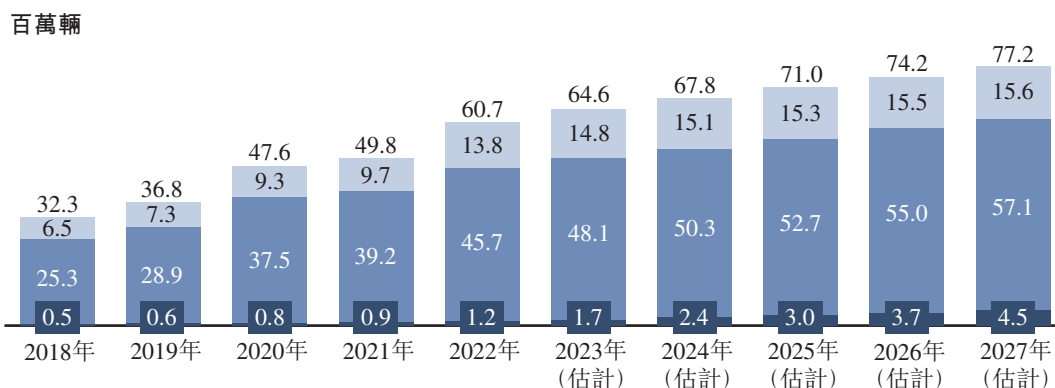


## 行業概覽

(「**製造商建議零售價**」)，電動兩輪車可分為入門級、中級及高級。入門級大多數包括僅具備基本功能、小型電池、行駛里程相對較短以及非常有限或並無人工智能及連接技術特徵的電動自行車。中級電動兩輪車在此市場佔有最大份額，涵蓋所有三種電動兩輪車種類。高級電動兩輪車細分市場為中國內地的新興分部，主要包括電動摩托車及小部分電動輕型摩托車及電動自行車。高級車輛通常具備較佳性能，例如較大電機功率、較大的鋰離子電池及更長的可行駛里程，且通常亦具備更先進的人工智能及連接技術特徵。

中國內地按市場地位劃分的電動兩輪車銷量(2018年至2027年(估計))

複合年增長率	2018年至 2022年	2023年(估計)至 2027年(估計)
入門級(製造商建議零售價<人民幣1,500元)	20.7%	1.3%
中級(人民幣1,500元≤製造商建議零售價<人民幣3,500元)	15.9%	4.4%
高級(製造商建議零售價≥人民幣3,500元)	24.5%	27.6%
總計	17.1%	4.6%

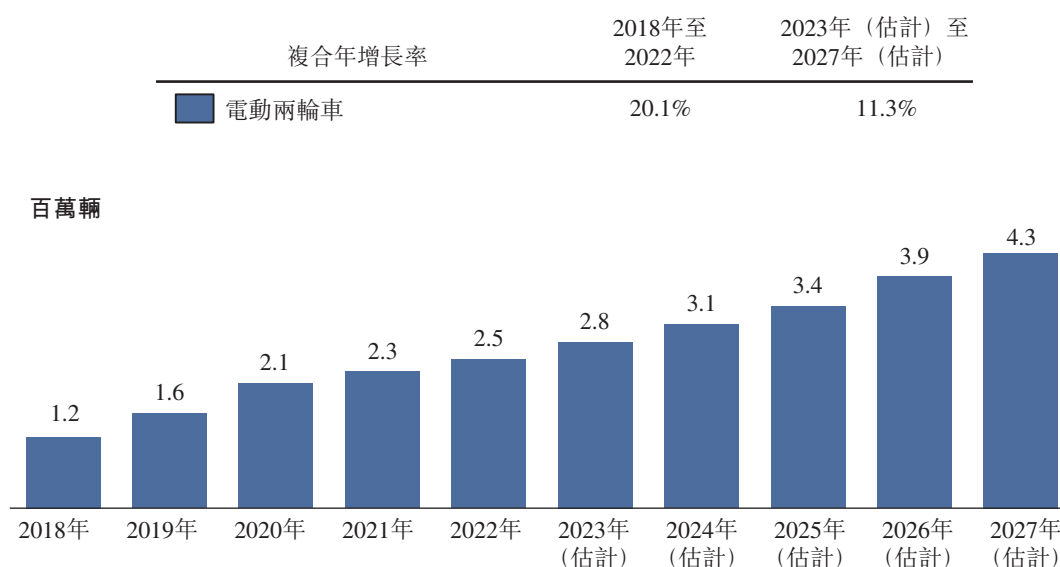


資料來源：中國自行車協會、中國摩托車商會、中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文

中國是全球電動兩輪車的最大生產國。除國內銷售外，中國內地生產的車輛大部分出口至歐洲及東盟等海外市場。2018年至2022年，中國內地電動兩輪車的出口量由1.2百萬輛增至2.5百萬輛，複合年增長率為20.1%。展望將來，在歐洲、東盟及印度等海外市場的碳中和戰略及綠色出行政策的推動下，傳統摩托車預計將會加快被淘汰，而對電動兩輪車的需求將繼續上升。此外，全球COVID-19疫情相關社交距離政策有助培養使用電動兩輪車的習慣。此外，多個地區(尤其是東盟及印度)的即時配送市場發展迅速，亦將刺激對電動兩輪車的需求。根據弗若斯特沙利文的資料，預期電動兩輪車的總出口量將由2023年的2.8百萬輛增長至2027年的4.3百萬輛，複合年增長率達致11.3%的雙位數增長。

## 行業概覽

### 中國內地電動兩輪車出口量 (2018年至2027年 (估計))



資料來源：海關總署、弗若斯特沙利文

### 主要發展驅動因素及市場機遇

**利好政策：**在未來40年實現二氧化碳排放達到峰值及碳中和是中國政府的重大戰略決策，其已實施一系列政策以支持或規範綠色出行（包括電動兩輪車行業）的健康快速發展。例如，2018年，中國政府發佈新國標及《電動摩托車和電動輕便摩托車通用技術條件》等一系列的新國家標準，正式並清楚確立電動兩輪車的行業和產品標準，電動兩輪車的標準化和安全水平亦顯著提高。短期而言，有關新國家標準預期將刺激擁有不合格舊電動兩輪車的消費者的替換需求。目前，許多地區的新國家標準實施情況仍不統一，且部分地區仍存在未獲滿足的替換需求。從中長期來看，新國家標準將推動中國內地電動兩輪車行業的轉型升級，引進性能更佳、設計更好、功能更安全的新型電動兩輪車，從而將吸引更多潛在消費者，尤其是年輕一代消費者。

**持續的城市化進程及不斷擴張的城市地區：**城市人口增長迅速，城市地區在全國範圍內快速擴張，表示城市居民對最後一公里出行需求不斷上升。人們很可能轉為使用出行高效便捷的交通工具，如電動兩輪車。城市人口增長及消費結構升級均帶來更龐大的潛在消費群體，城市面積擴大亦對電動兩輪車創造更多實際消費需求。



---

## 行業概覽

---

**即時配送市場的快速發展：**城市化進程及家庭收入不斷上升推動城市零售以及線上餐飲及購物蓬勃發展，對最後一公里即時配送產生龐大需求，電動兩輪車因效率及靈活性而成為最廣泛使用的交通工具。展望將來，隨著電商以及線上餐飲及購物行業持續增長，即時配送的市場需求將保持強勁增長勢頭，並刺激對電動兩輪車的需求。

**共享出行市場日益發展壯大：**共享經濟已滲透至出行市場的多個細分領域，包括共享單車及共享電動兩輪車等。許多新一線城市及二線城市（如長沙、昆明及寧波）已發佈利好政策，鼓勵使用共享電動兩輪車。共享出行龍頭企業亦正在擴大其在中國內地各地的經營規模。監管及市場參與者方面的正面因素將推動中國內地電動兩輪車市場的持續增長及升級。根據弗若斯特沙利文的資料，中國內地電動兩輪車共享出行的市場規模由2018年的人民幣21億元增至2022年的人民幣172億元，複合年增長率為69.2%，並預期將由2023年的人民幣207億元進一步增至2027年的人民幣302億元，惟複合年增長率低至9.9%。

**新技術的發展：**新技術（尤其是人工智能及連接技術）於近年取得重大進展，亦已應用於多個行業。其中，電動兩輪車市場是可與人工智能及連接技術結合並實現新功能或特點（如實時定位、導航、智能電池管理系統及安全功能）的重要行業之一，以提高產品性能、改善用戶體驗、創造新市場機遇，並促進該行業的升級及轉型。

**持續發展換電及改善充電基礎設施：**換電或電池租用服務讓電動兩輪車車主可方便地在換電站用充電電池替換未充電電池，此舉較充電更為高效省時，並可延長行駛距離。中國內地實施的新國家標準也推動了鋰離子電池的應用，為換電業務的發展奠下基礎。同時，用戶（尤其是對較強力電池有嚴格要求的即時配送行業用戶）獲強烈鼓勵使用該服務以提高配送效率。於2018年至2022年，中國內地電動兩輪車換電服務市場規模由人民幣1億元迅速增長至人民幣42億元。在政府和私營部門投資及利好政策驅動下，隨著電動兩輪車的持續標準化、鋰離子電池的使用更廣泛及換電站的規模持續擴大，此市場預期將進一步激勵消費者廣泛使用電動兩輪車，並在未來實現快速增長，且於2027年達到人民幣352億元，自2023年起的複合年增長率為40.6%。

---

## 行業概覽

---

**監管及監督發展以及法律風險分析：**2016年至2017年初共享經濟和共享出行的早期發展推動了電動兩輪車行業的發展，因缺乏監管和監督當年有數十家共享出行公司湧現市場，隨後2017年4月至2019年4月進入了嚴格的監管和監督階段，期間若干主要城市強制主要共享出行參與者停止運營，且不支持電動兩輪車共享出行。自2019年4月起，新國標等國家標準的實施，顯著提升了產品的標準化水平及安全性能，亦將促進該行業的健康發展。預計在後新國標時代，對於合規製造商而言，所面臨捲入火災或交通意外等行業常見的法律風險將逐漸降低。以下載列有助該降低的新國家標準的若干方面：

- **整體性能提高。**新國家標準提高了速度、重量及電機容量等多個方面的上限，更好地滿足消費者的需求，減少彼等改造車輛的需要，使交管部門及法院不太可能將電動自行車視為機動車輛及認定製造商須對不合格產品負責；
- **強制防改裝設計。**第7.2.1.3條對硬件及軟件的防改裝規定提出各種要求，以降低消費者及經銷商改裝車輛的可能性；
- **明確電動自行車、電動輕型摩托車及電動摩托車的分類。**對不同車型進行更清晰的分類，使交管部門及法院更難將電動自行車視為機動車輛及認定製造商須對不合格產品負責；
- **更嚴格的登記(非機動車輛)及車牌(機動車輛)規定。**登記記錄或車牌證明車輛在銷售時符合國家標準，因此在相關法律訴訟中是產品合格的有力證據；及
- **提高出廠證書要求。**自2019年4月起，電動自行車在進入市場前必須取得CCC證書。此外，自2020年4月起，新電動自行車、輕便摩托車或摩托車車型進入市場前，製造商必須將車輛交付予指定檢測機構進行檢驗並出具檢驗報告，方可取得中國質量認證中心的CCC證書。與許多地區僅要求出廠質量證書而無強制性檢驗報告的舊國家標準相比，提高出廠證書要求(a)有助於降低車輛進入市場前的產品質量問題風險及(b)在相關法律訴訟中作為產品質量及合格的證明。

## 行業概覽

**COVID-19疫情對電動兩輪車市場的影響：**COVID-19疫情對電動兩輪車市場產生不同層面的影響。在需求方面，COVID-19對電動兩輪車市場的影響並非完全負面，原因是其惠及在線食品服務及即時配送等若干分部，其中因電動兩輪車在最後一公里快遞及即時小型貨物交付方面的便利性而對其需求大增。在個人出行方面，越來越多人接納使用電動兩輪車，以避免公共交通的感染風險。然而，在供應方面，由於製造設施或供應鏈運作停擺，大規模封鎖可能會對電動兩輪車的生產造成不利影響。

自2022年12月開始，中國大部分出行限制及隔離要求解除。隨著經濟從COVID-19疫情中恢復，在消費需求復甦及供應鏈恢復的推動下，中國電動兩輪車市場有望保持強勁的增長勢頭。

### 競爭格局

#### 中國內地電動兩輪車市場的競爭格局

中國內地電動兩輪車市場高度集中。於全盛時期，中國內地有約2,000家電動兩輪車製造商，截至2022年，有關數字跌至僅有約100家符合新國標的要求，並符合資格製造電動摩托車及電動輕型摩托車。截至2022年12月31日，九大製造商已佔據約80.8%的市場份額。本集團於2022年的總收入排名第五，佔中國內地電動兩輪車市場4.2%的市場份額。

排名	公司	介紹	總收入 (人民幣十億元)	市場份額 (%)
1	雅迪	雅迪成立於2001年，是一家在香港上市的江蘇電動兩輪車製造商，產品包括電動摩托車、電動輕型摩托車、電動自行車和電動滑板車	31.1	26.9%
2	愛瑪	愛瑪成立於1999年，是一家在上海證券交易所上市的天津電動兩輪車製造商	20.8	18.0%
3	A	公司A成立於2004年，是一家深圳電動兩輪車製造商	17.0	14.7%
4	新日	新日成立於1999年，是一家在上海證券交易所上市的江蘇電動兩輪車製造商	4.9	4.2%
5	本集團	本集團成立於2003年，是一家浙江電動兩輪車製造商	4.8	4.2%
6	B	公司B成立於2004年，是一家江蘇電動兩輪車製造商	4.6	4.0%
7	C	公司C成立於2012年，是一家江蘇電動兩輪車製造商	3.5	3.0%
8	D	公司D成立於2003年，是一家浙江電動兩輪車製造商	3.4	2.9%
9	小牛電動	小牛電動成立於2014年，是一家在納斯達克上市的電動兩輪車製造商	3.1	2.7%
		其他	22.2	19.2%
		<b>總計</b>	<b>115.4</b>	<b>100.0%</b>

---

## 行業概覽

---

附註：由於上述排名所用的私人公司收益為非公開資料，是根據弗若斯特沙利文的初步訪談及計算進行估計得出，因此同業公司的身份以代號表示。由於我們尚未獲得公司的同意，未經授權的披露可能會導致潛在的糾紛。

資料來源：弗若斯特沙利文

由於自2019年起實施新國標，中國大多數小型區域性電動兩輪車製造商因缺乏競爭力已被淘汰，一般具有較強研發實力和製造能力的領先製造商通過積極推動鋰離子電池、人工智能和連接等先進新技術的應用，正在推動中國電動兩輪車行業的升級。目前，中國約有100家電動兩輪車製造商，前九大製造商明確定位為中高端品牌，其產品價格高於行業平均水平。

### 東盟、印度、歐洲及美國電動兩輪車市場的市場概覽及競爭格局

伴隨著良好的兩輪車出行文化，東盟國家正鼓勵消費者將摩托車置換成電動兩輪車，以解決環境問題。泰國及越南均對摩托車作出限制，並發佈電動兩輪車的利好政策。過去幾年，電商及線上餐飲服務行業亦已經歷了重大發展。東盟國家於2022年的電動兩輪車總銷量達到6.9百萬輛，自2018年起的複合年增長率為26.4%，預計於2027年將達到11.2百萬輛，自2023年起的複合年增長率為9.9%。

為實現碳排放目標、避免化石能源短缺風險，印度政府出台了一系列優惠政策來鼓勵使用電動車，並宣佈到2030年讓印度成為100%電動車的國家，其中一項提議為自2025年3月31日起，在印度銷售發動機排量為150cc以下的兩輪車將為電動車。此外，電力設施的改善緩解了電動兩輪車的充電問題。預計於2027年，印度的電動兩輪車總銷量將達到6.5百萬輛，自2023年起的複合年增長率為46.8%。

目前，歐洲的電動兩輪車市場由電助力自行車（「電助力自行車」）主導，其次為電動摩托車。受自行車文化、排放標準升級及人們環保意識提高所推動，歐洲於2022年的電動兩輪車總銷量達到7.9百萬輛，自2018年起的複合年增長率為29.8%，預計於2027年將達到19.9百萬輛，自2023年起的複合年增長率為19.4%。

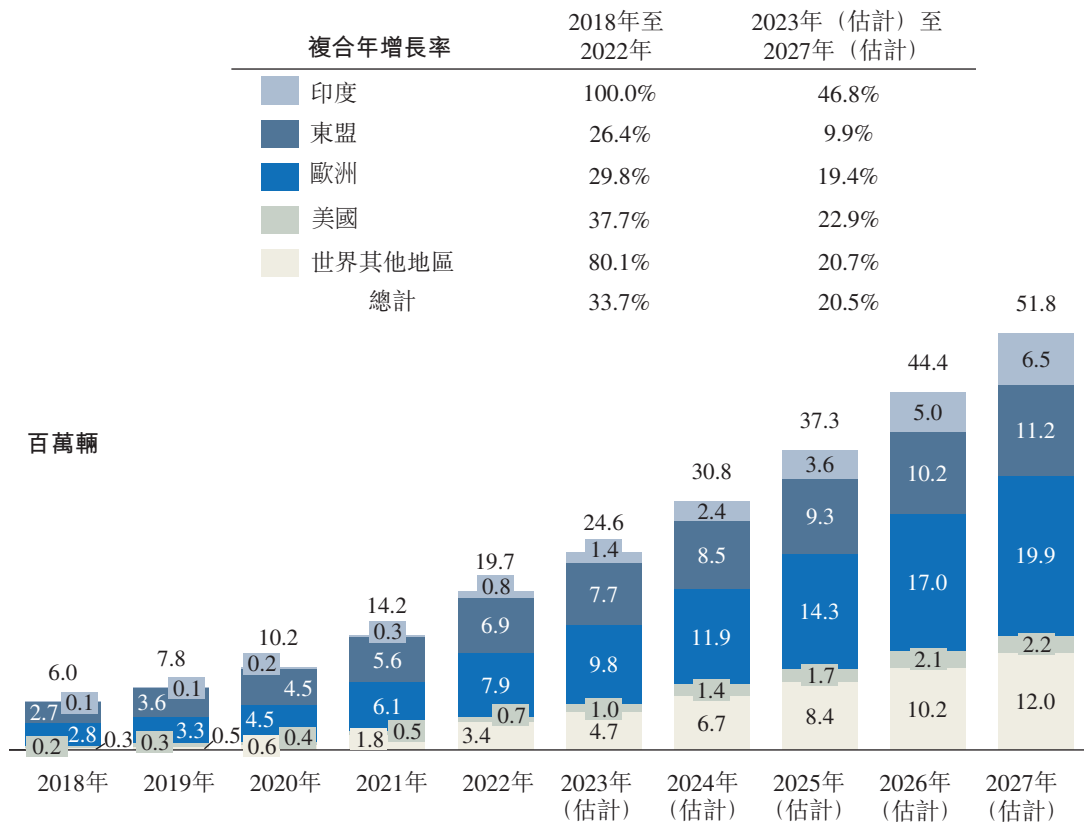
## 行業概覽

與歐洲相似，美國市場亦由電助力自行車及電動摩托車佔據主導。美國於2022年的電動兩輪車市場規模達到0.7百萬輛，自2018年起的複合年增長率為37.7%，預計於2027年將達到2.2百萬輛，自2023年起的複合年增長率為22.9%。

整體而言，東盟、印度、歐洲及美國電動兩輪車市場存在眾多小型製造商，競爭非常分散，現階段並無突出的領導品牌。近年來，許多中國領先品牌憑藉其強大的生產及產品開發能力，正在該等海外地區積極拓展市場。

下列圖表說明按地區劃分的電動兩輪車海外市場規模。

除中國內地外按地區劃分的電動兩輪車銷量（2018年至2027年（估計））



資料來源：Society of Manufacturers of Electric Vehicles (印度電動車製造商協會)、National Bicycle Dealers Association (美國國家自行車經銷商協會)、Confederation of the European Bicycle Industry (歐洲自行車產業協會)、The European Association of Motorcycle Manufacturers (歐洲摩托車生產商協會)、弗若斯特沙利文



---

## 行業概覽

---

### 准入門檻及主要成功因素

**嚴格監管及強制性技術要求較高：**新實施的國家標準大幅提升對電動自行車的技術要求，包括防火、阻燃性能及充電器保護，亦對速度、整車重量、動力及電池等制定嚴格要求。有關新標準大幅提高在技術、製造及質量控制方面的行業壁壘。中小型製造商滿足有關要求的資源及能力有限，預期將逐步被淘汰。

**新技術開發及應用：**技術在中國內地電動兩輪車行業日益激烈的競爭中擔當重要角色。行業參與者須在信息娛樂、更高效的電池管理系統、鋰離子電池及更先進的電機等不同領域發展廣泛的技術佈局，以在行車里程、安全及節能方面實現更佳表現，並建立先發優勢。新技術開發及應用需要龐大且長期的投資以及數十年的技術積累，為新進入者及小型參與者設置較高壁壘。

**先發優勢：**中國內地電動兩輪車市場於1990年代末開始形成。擁有技術知識的先行者有機會深入參與制定國家或行業標準，有助進一步鞏固其在技術創新方面的領先地位。此外，持續多年投資於研發、生產工廠建設及分銷網絡擴張方面令先行者能夠積累豐富的技術、管理及營運經驗、龐大且忠誠的客戶群以及品牌知名度及聲譽。

**廣泛及持續的資本投資：**建設生產工廠、採購生產設備及維修以及保養設備亦將產生大量資本投資。此外，製造商可能須投入額外資金於包括軟件（如雲計算）及硬件（如智能傳感器）在內的智能工廠解決方案，以提高生產效率。無能力維持大規模及持續投資的參與者幾乎不可能實現技術進步及提高生產效率。

**品牌知名度及消費者認知：**部分消費者不會意識到不同品牌產品之間的差異，如性能參數，尤其在便捷穩定的道路狀況下。在此情況下，品牌知名度及偏好在消費者決定購買電動兩輪車時發揮重要作用。聲譽良好的知名品牌獲得更高市場知名度及良好口碑效應，可轉化成為現有客戶帶來收益及新客戶的口碑推薦。



## 行業概覽

**分銷網絡覆蓋範圍廣泛：**由於電動兩輪車在低線城市及至農村地區廣泛使用，因此接觸該等地區的客戶需要廣泛的分銷網絡。建立及維持龐大而有效的分銷網絡需要投入大量時間及資源，以及製造商與經銷商之間建立互信關係。新市場進入者可能難以在建立及維持分銷網絡方面維持持續且重大的投資。

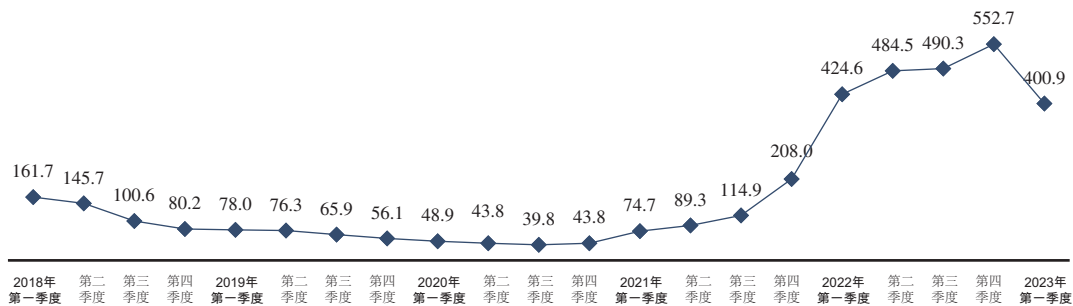
### 主要原材料的價格趨勢

#### Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (電池級)、鉛及原鋁 (A00級) 的價格趨勢 (2017年至2021年)

電池級Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>是生產電動兩輪車用鋰離子電池的主要原材料，佔鋰離子電池成本約30%。自2018年第一季度至2021年第三季度，電池級Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>的季度平均價格介乎每噸人民幣40,000元至每噸人民幣170,000元。自2021年第三季度起，電池級Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>的價格大幅上漲，並於2022年第四季度達到平均每噸人民幣552,700元，可能主要是由於鋰供應短缺及NEV及儲電行業對鋰的需求旺盛所致。目前，Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>的價格正快速回到正常水平，於2023年第一季度為平均每噸人民幣400,100元，而2023年3月31日為每噸人民幣245,000元。於預測期間，Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>的價格預期將維持在每噸約人民幣200,000元至人民幣300,000元。

#### Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (電池級) 的季度平均價 (2018年第一季度至2023年第二季度)

人民幣千元／噸

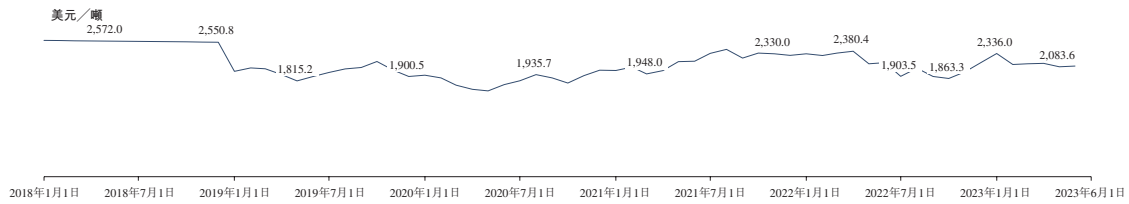


資料來源：中國有色金屬工業協會、弗若斯特沙利文

鉛是電動兩輪車用鉛酸蓄電池的關鍵原材料，佔鉛酸蓄電池成本的40%。在過去五年，鉛的價格有所波動，但整體維持穩定在每噸1,800美元至2,600美元。作為關鍵的大宗原材料，鉛應用於不同下游垂直行業，具有穩定的供應鏈。因此，預計未來鉛的價格走勢將保持穩定。

## 行業概覽

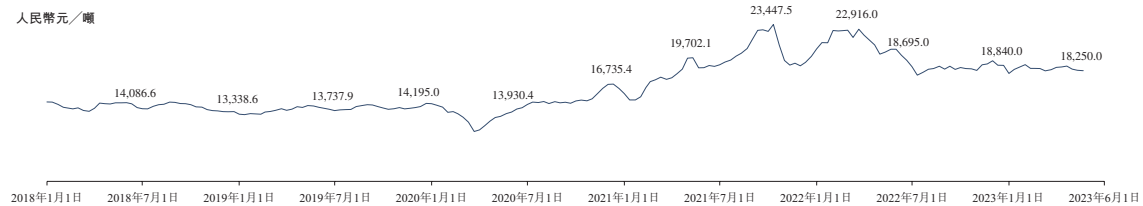
### 鉛的每月平均價(2018年1月至2023年5月)



資料來源：全球經濟指標數據網、世界銀行、弗若斯特沙利文

原鋁是生產電動兩輪車的另一主要原材料。2018年初至2020年中，原鋁價格相對穩定。自2021年第二季度開始，原鋁價格因宏觀經濟復甦而快速上漲，並於2021年10月達到高點至每月平均每噸人民幣23,447.5元。於2021年最後兩個月，由於鋁存貨水平過高，原鋁價格出現短期大幅下跌，但由於能源價格上升及COVID-19疫情導致鋁產能下降，價格重回上升軌道。原鋁的價格目前穩定在每噸約人民幣18,000元。於預測期間，原鋁的價格預期將維持在每噸人民幣15,000元至人民幣20,000元之間。

### 原鋁(A00級)的每月平均價(2018年1月至2023年5月)



資料來源：中國國家統計局、弗若斯特沙利文