

行業概覽

本節所載若干資料、統計數據及數據乃摘錄自政府官方刊物及行業資料以及委託獨立第三方弗若斯特沙利文編製的報告（「弗若斯特沙利文報告」）。政府官方刊物及弗若斯特沙利文報告所載資料未必與中國及香港境內外其他來源的資料相符。我們認為，本節所載資料來源屬該等資料的適當來源，且該等資料已獲合理審慎摘錄及轉載。我們概無理由認為該等資料屬失實或存在誤導成分，或遺漏任何部分以致該等資料屬失實或存在誤導成分。我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]或參與[編纂]的任何其他各方（負責弗若斯特沙利文報告及其中所載資料的弗若斯特沙利文除外）概無獨立核實相關資料，亦無對其準確性發表任何聲明。

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（主要從事提供市場研究諮詢服務）對中國汽車、汽車發動機及汽車發動機配件市場進行詳細分析。

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及二手研究，並取得了有關中國汽車、汽車發動機及汽車發動機配件市場行業趨勢的知識、統計數據、資料及行業見解。一手研究包括採訪重要行業專家及領先行業參與者。二手研究包括分析來自多個公開數據來源（如中國國家統計局及行業協會）的數據。

弗若斯特沙利文報告乃基於以下假設進行編製：

- 於預測期間（2017年至2021年），所考察的相關市場的社會、經濟及政治環境將保持穩定；
- 於預測期間（2017年至2021年），相關市場的經濟可能保持穩定增長；及
- 於預測期間（2017年至2021年），市場驅動因素（如政府的支持性政策、乘用車銷量及產量的持續增長）可能持續影響中國的缸體及缸蓋市場。

弗若斯特沙利文為一家獨立諮詢公司，於1961年在紐約成立，提供行業研究與市場策略以及增長諮詢與企業培訓。其在全球逾40個辦事處聘用逾2,000名行業顧問、市場研究分析員及經濟師。我們就編製弗若斯特沙利文報告訂約向弗若斯特沙利文支付費用人民幣550,000元。我們於本節以及「概要」、「風險因素」、「業務」、「財務資料」及本文件其他章節摘錄弗若斯特沙利文報告的若干資料，以更全面地向[編纂]呈列我們經營所處行業的資料。

董事經作出合理查詢後確認，自弗若斯特沙利文報告日期起及直至最後可行日期，市場資料並無出現任何可致本文件本節資料受到限制、抵觸或影響的不利變動。

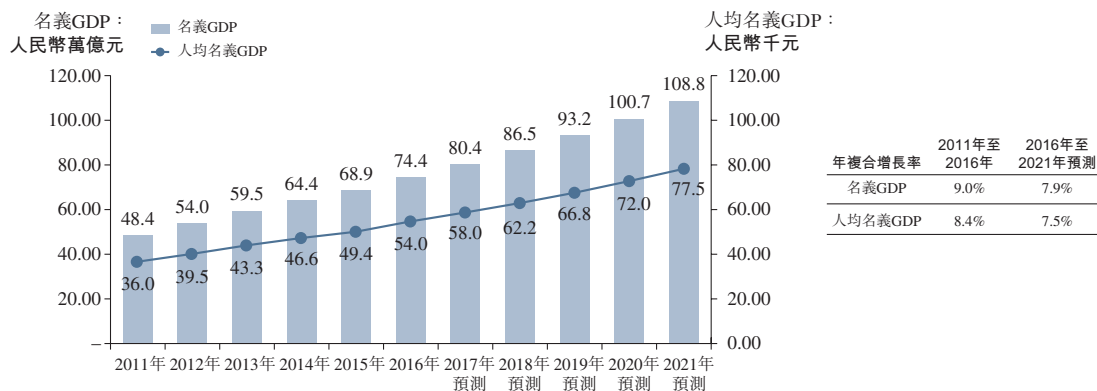
行業概覽

中國經濟增長

我們經營所在的中國汽車配件行業的增長主要受汽車及汽車發動機市場表現影響，而該等市場本身受中國經濟表現影響。

中國名義GDP的增長

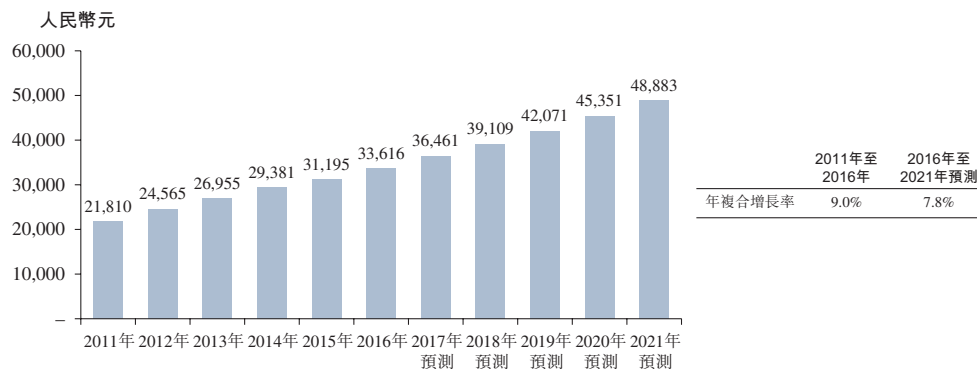
近年來，中國經濟持續快速增長。根據中國國家統計局的資料，中國名義GDP從2011年的人民幣48.4萬億元增至2016年的人民幣74.4萬億元，年複合增長率為9.0%。根據弗若斯特沙利文報告，到2021年，中國的名義GDP將進一步增至人民幣108.8萬億元，自2016年起的年複合增長率約為7.9%。同時，中國的人均名義GDP亦從2011年的人民幣36,018元增至2016年的人民幣53,980元，年複合增長率為8.4%。下圖說明2011年至2021年中國名義GDP及人均名義GDP的過往及預計增長。



資料來源：中國國家統計局、IMF、弗若斯特沙利文預測

城市化日益加快和城鎮居民可支配收入日益增加

經濟的快速增長促進了中國的城市化進程。根據弗若斯特沙利文報告，中國的城市化率從2011年的51.3%增至2016年的57.3%，且預計到2021年將達到64.0%。此外，人均GDP的提高推動了中國居民人均可支配收入的強勁增長。根據弗若斯特沙利文報告，中國的城鎮居民人均每年可支配收入從2011年的人民幣21,810元增至2016年的人民幣33,616元，年複合增長率為9.0%，且預計到2021年將增至人民幣48,883元，自2016年起的年複合增長率為7.8%。下圖說明2011年至2021年中國的過往及預計城鎮居民人均每年可支配收入。



資料來源：中國國家統計局、弗若斯特沙利文預測

行業概覽

中國汽車行業

中國汽車行業概覽

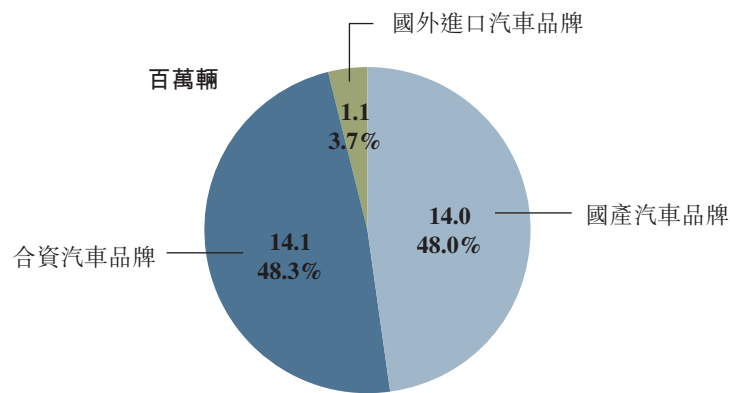
近年來，隨著中國經濟的快速增長、城市化的持續推進及居民消費水平的不斷提高，中國汽車行業呈現強勁增長勢頭。根據中國國家統計局的資料，2016年，按以汽車製造為主要業務的工業企業所產生的收入計，汽車製造業在中國主要行業板塊中排名第三。

中國乘用車及商用車市場

市場細分

並無用於劃分中國乘用車及商用車市場分部的統一標準。弗若斯特沙利文主要根據產品產地將中國的乘用車及商用車市場劃分為三個分部，即國產汽車品牌、合資汽車品牌及國外進口汽車品牌。按2016年銷量計，中國國產汽車佔據了中國乘用車及商用車市場的絕大部分份額，且合資汽車品牌（約佔48.3%的市場份額）及純國產汽車品牌（約佔48.0%的市場份額）所佔份額幾近相同。國外進口汽車品牌位列第三，僅佔2016年總體市場的約3.7%。

2016年中國乘用車及商用車銷量

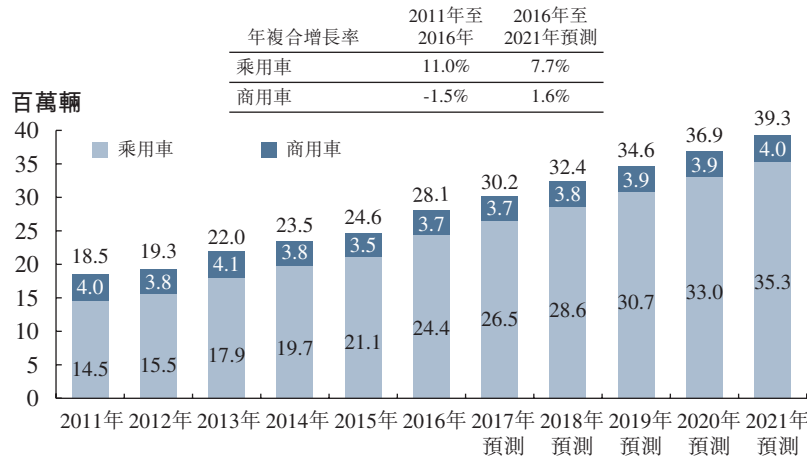


資料來源：中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文

中國國產乘用車及商用車的銷量

根據弗若斯特沙利文報告，中國國產乘用車及商用車（包括國產及合資汽車品牌）的銷量從2011年的18.5百萬輛增至2016年的28.1百萬輛，年複合增長率為8.7%。弗若斯特沙利文預計，到2021年，中國該等車輛的銷量將持續增至39.3百萬輛，自2016年起的年複合增長率為6.9%。根據弗若斯特沙利文報告，該增長主要受乘用車銷量的驅動，自2011年至2016年以11.0%的年複合增長率增長，而商用車銷量有所下降，且預計自2016年至2021年將以1.6%的年複合增長率增長，為同期商用車銷量增速的四倍以上。下圖說明2011年至2021年中國國產乘用車及商用車的過往及預計銷量。

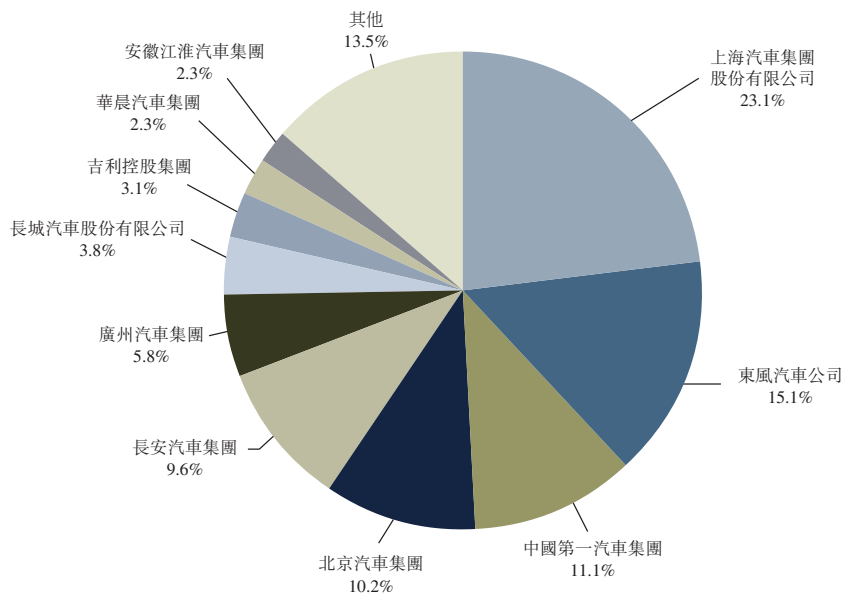
行業概覽



資料來源：中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文預測

中國主要乘用車及商用車製造商

中國乘用車及商用車市場主要集中在佔據總體市場大部分份額的幾家主要參與者。根據弗若斯特沙利文報告，於2016年，中國前十家乘用車及商用車製造商佔中國國產乘用車及商用車總銷量的86.5%。下圖說明按2016年銷量計，中國前十家乘用車及商用車製造商的市場份額。

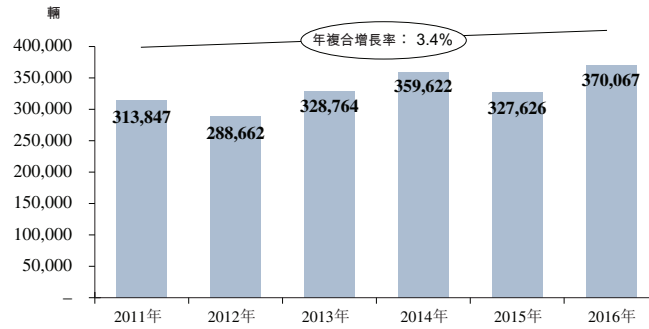


資料來源：中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文

行業概覽

中國機動工業車輛市場

機動工業車輛乃設計用於在不同路況的各類道路上運輸物料。根據弗若斯特沙利文報告，近年來，中國機動工業車輛的銷量歷經小幅波動，從2011年的313,847輛增至2016年的370,067輛，年複合增長率為3.4%。下圖說明2011年至2016年中國機動工業車輛的過往銷量。



資料來源：中國工程機械工業協會、弗若斯特沙利文

中國汽車行業的市場驅動因素

中國汽車行業的發展主要受以下因素驅動：

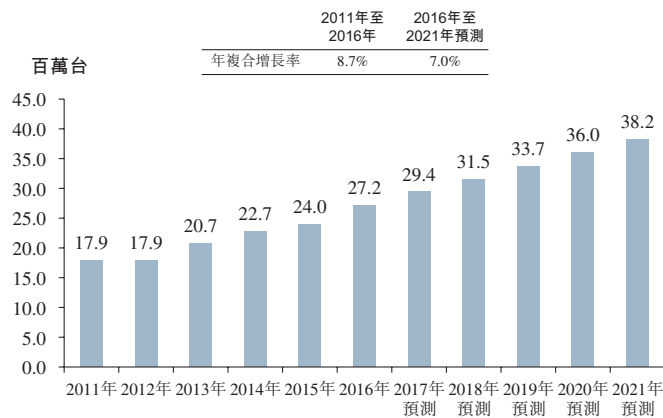
- **相對較低的汽車滲透率：**於2016年底，中國的汽車滲透率（定義為每1,000人所擁有的汽車數量）首次超過140輛汽車／千人。儘管該數據與全球165輛汽車／千人的平均水平相若，但遠低於更發達市場（如美國及歐洲主要國家）的相應比率（通常約為500至600輛汽車／千人）。該巨大的滲透差距表明中國汽車市場的增長潛力極大。
- **城市化：**中國的城市化率從2011年的51.3%增至2016年的57.3%，令中國基礎設施投資、消費性開支及對車輛及車輛相關產品的需求增加。根據弗若斯特沙利文報告，由於中國經濟穩步增長及城市化持續推進，預計城市化率將保持穩健增長，到2021年將達64.0%。
- **運輸基礎設施投資增加：**於過去數年，中國對運輸基礎設施建設的巨額投入推動了汽車的需求量。自2011年至2015年，中國已在運輸基礎設施累計投入人民幣13.4萬億元，為過往五年投入額的1.6倍以上。根據弗若斯特沙利文報告，展望未來，預計中國政府將繼續加大投資運輸基礎設施，從而推動中國汽車行業的發展。
- **政府的大力支持：**中國政府最近實施了一系列政策以支持國產汽車行業的發展，尤其是「中國製造2025」的總體規劃，其中載列政府升級中國汽車行業的目標。

行業概覽

中國汽車發動機行業

中國汽車發動機行業概覽

顯然，中國汽車行業的快速增長促進了汽車發動機市場的增長。根據弗若斯特沙利文報告，中國汽車發動機產量從2011年的17.9百萬台增至2016年的27.2百萬台，年複合增長率為8.7%。根據弗若斯特沙利文報告，預期有關產量到2021年將進一步增至38.2百萬台，自2016年起的年複合增長率為7.0%。下圖說明2011年至2021年中國汽車發動機的過往及預計產量。



資料來源：中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文預測

中國汽車發動機排放標準的發展

近年來，中國公眾對空氣污染問題的意識普遍提高。車輛乃造成空氣污染的主要因素，其產生大量對空氣質量造成長期損害的氮氧化物、一氧化碳及其他有害煙霧排放物。儘管中國的車輛排放控制方案歷史可追溯至20世紀80年代早期，但現代的全國性控制方案於20世紀90年代末期方開始實施。於2000年成功消除含鉛汽油後，中國開始按照歐洲先例逐步實施嚴格的輕型汽車尾氣排放標準。

中國的汽車排放標準由中華人民共和國環境保護部（「環境保護部」）制定。經過多年發展，中國目前的國家輕型汽車排放標準為國五（相當於歐五標準），於2009年在北京首次實施。自2017年1月1日起，全國所有輕型汽油車和重型柴油車（僅公交、環衛、郵政用途）均須符合國五標準要求。

於2016年12月，環境保護部發佈了國六排放標準實施細則。該標準適用於主要以汽油或柴油為動力的輕型汽車。國六標準將於2020年7月1日生效。與中國先前採用的緊密遵循歐洲標準的排放標準不同的是，除創建自有標準外，國六標準亦結合了歐洲與美國監管要求的最佳慣例。

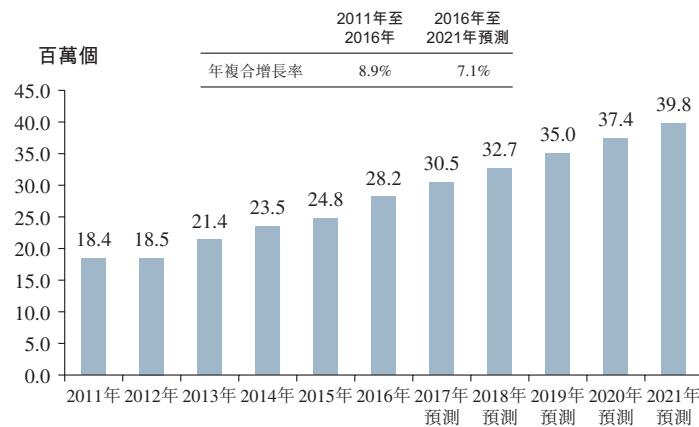
行業概覽

中國汽車發動機配件行業

中國缸體市場

缸體是汽車發動機的主要裝置，是燃料燃燒的地方。缸體為規定數目的汽缸及周圍的相關裝置（包括冷卻劑通道、進氣及排氣通道以及曲軸箱）提供空間。作為汽車發動機的中樞部件，缸體的可接受缺陷率水平需保持在較低水平，因為其直接影響發動機的性能、壽命及其他重要指標。

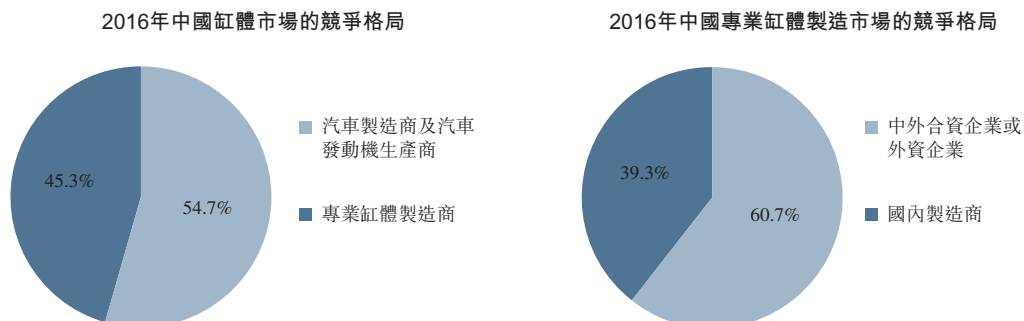
中國缸體市場於過去數年穩步增長。根據弗若斯特沙利文報告，中國缸體銷量從2011年的18.4百萬個增至2016年的28.2百萬個，年複合增長率為8.9%，且預期到2021年將達到39.8百萬個，自2016年起的年複合增長率為7.1%。下圖說明2011年至2021年中國缸體的過往及預計銷量。



資料來源：弗若斯特沙利文預測

中國缸體市場的競爭格局

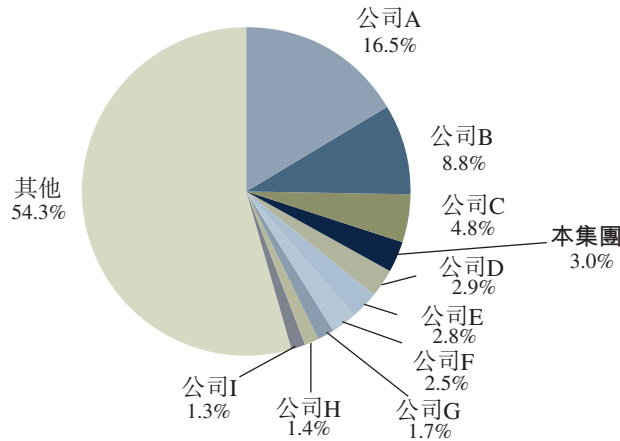
中國缸體一直以來是由汽車及汽車發動機製造商的內部生產以及汽車發動機配件專業生產商的外包生產分開製造而成。根據弗若斯特沙利文報告，於2016年，約54.7%產自中國的缸體來自汽車製造商或汽車發動機生產商。若干相關公司均已設立獨立附屬公司以生產缸體、缸蓋及其他主要發動機配件。剩餘45.3%的缸體則由專業缸體製造商生產。於2016年由該等專業缸體製造商生產的缸體中，約39.3%由中國國內公司生產，剩餘60.7%則由中外合資企業及外商投資企業生產。



資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

根據弗若斯特沙利文報告，按銷量計，2016年中國十大專業缸體製造商的市場份額為45.7%。本集團以3.0%的整體市場份額位居第四。下圖說明2016年中國十大專業缸體製造商的市場份額。

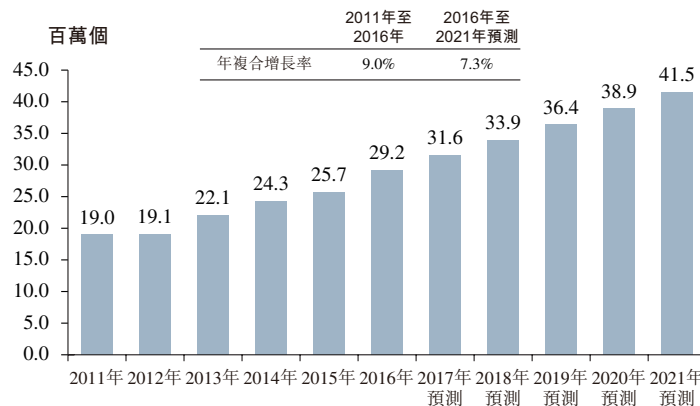


資料來源：弗若斯特沙利文

中國缸蓋市場

缸蓋乃發動機的主要部件之一，位於缸體頂部，為向汽缸輸送空氣及燃料以及排出廢氣的通道提供空間。缸蓋須能在高壓及高溫下保持原狀，以通過汽缸墊將缸體密封。

中國缸蓋市場近年來穩步增長。根據弗若斯特沙利文報告，中國缸蓋銷量從2011年的19.0百萬個增至2016年的29.2百萬個，年複合增長率為9.0%，且預計到2021年將達到41.5百萬個，自2016年起的年複合增長率為7.3%。下圖說明2011年至2021年中國缸蓋的過往及預計銷量。



資料來源：弗若斯特沙利文預測

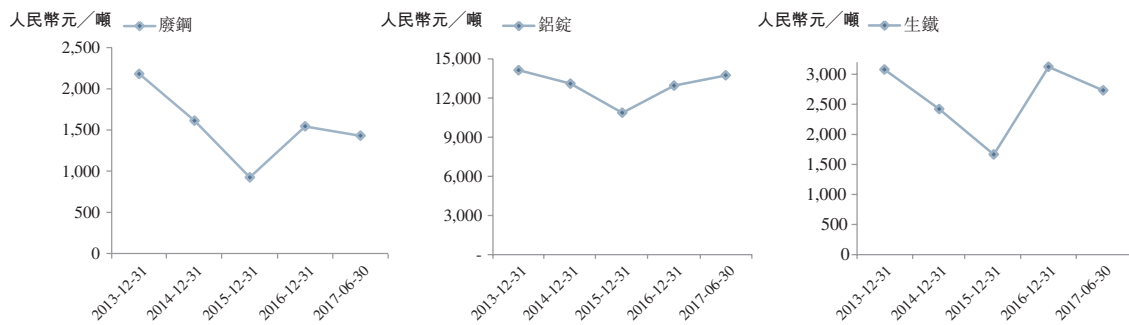
行業概覽

中國缸蓋市場的競爭格局

與中國缸體市場相似，中國缸蓋幾乎由汽車製造商及汽車發動機生產商的內部生產以及汽車發動機配件專業生產商的外包生產平分製造而成。根據弗若斯特沙利文報告，於2016年汽車發動機配件專業生產商生產的缸蓋中，約40%來自中國國內公司，餘下60%來自中外合資企業或外資企業。根據弗若斯特沙利文報告，按銷量計，2016年中國前20家專業缸蓋製造商的市場份額為74.9%。本集團以0.8%的整體市場份額於中國的專業缸蓋製造商中排名第十六。

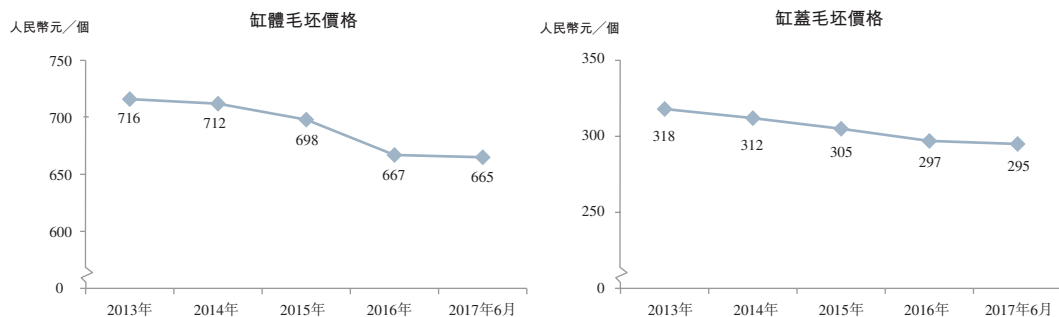
缸體及缸蓋的原料

原料成本是汽車發動機配件生產的主要成本之一。其中，廢鋼、鋁錠及生鐵是生產缸體及缸蓋最常用的原料。過去三年，廢鋼、鋁錠及生鐵的價格普遍下降，主要由於該等原料產能過剩。下列圖表分別說明2013年至2016年廢鋼、鋁錠及生鐵的價格。



資料來源：弗若斯特沙利文

於過去數年，缸體毛坯及缸蓋毛坯的價格略微下降。下列圖表分別說明自2013年至2017年6月缸體毛坯及缸蓋毛坯的價格。



資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

中國汽車發動機配件行業的柔性製造

柔性製造乃利用技術控制生產線及工序，可以最低的運營成本實現快速產品轉換。根據弗若斯特沙利文報告，鑒於中國大部分發動機配件製造商仍使用傳統的剛性生產線及工序，中國汽車發動機配件行業現時仍處於柔性製造的早期實施階段。

根據弗若斯特沙利文報告，柔性生產線具備以下主要優點：

- **生產效率**：柔性生產線可進行混流生產，以於同一生產線上製造多種不同的產品模型，有效提升了產能利用率。
- **高度自動化**：柔性生產線可實現自動化操作，原因為其通常具備自動化模塊組件以應對不同的生產需求。
- **成本效益**：柔性生產線可自由調整，且可以多種方式進行修改而無須引進新的生產線，從而大幅降低了運營成本。

中國汽車發動機配件行業的發展趨勢

根據弗若斯特沙利文報告，中國汽車發動機配件行業的未來發展趨勢包括以下幾個方面：

- **對鋁合金配件的需求日益旺盛**：汽車及發動機生產商將需要輕型缸體以提高燃油效率（車重每減少10%可節省約6%至8%的燃料）及減少排放量，而這將導致鋁合金缸體成為汽車發動機的主流缸體。較發達市場已經出現該趨勢。例如，於2011年，一輛重約1.6噸的車，其配件的平均鋁含量約為100千克（美國：115千克；歐盟：105千克；日本：92千克），而於2016年，該含量增至約150千克（美國：160千克；歐盟：150千克；日本：135千克）。於過去數年，中國已經快速直追該等發達市場。中國同類型車輛配件的平均鋁含量從2011年的每輛車約65千克增至2016年的每輛車約100千克，年複合增長率約為9.0%。弗若斯特沙利文預計，鋁材日後將在中國的汽車相關行業得到更廣泛的使用，且對鋁合金汽車發動機配件的需求亦將日益旺盛。
- **上下游市場參與者之間更密切的合作**：近年來，汽車製造商及汽車發動機配件生產商改變了彼等合作的方式，從「來樣加工」的傳統模式轉變為彼此之間數據分享及協作開發。根據弗若斯特沙利文報告，預計這將縮短新產品的開發期及提高開發成功率，從而為汽車及相關行業的上下游市場參與者創造更大的增長機會。

行業概覽

- **新能源汽車的發展**：於2012年6月，中國國務院發佈了「關於印發節能與新能源汽車產業發展規劃（2012-2020年）的通知」以超越目前的汽車技術並支持國內節能與新能源汽車產業的發展。因此，根據弗若斯特沙利文報告，預計汽車發動機配件製造商亦會在新能源汽車所用配件研發方面投入更多資源。
- **發動機零部件生產的外包**：近年來，中國汽車製造商愈加趨向於將發動機零部件的製造（包括鑄造及機械鑄造流程）外包予外部專業生產商。通過外包，汽車製造商能夠更專注於產品設計及核心技術研發。

中國汽車發動機配件行業的進入壁壘

根據弗若斯特沙利文報告，中國汽車發動機配件行業具有相當高的進入壁壘。具體進入壁壘包括：

- **資金需求**：成立汽車發動機配件公司需要大規模的資本投資（以建造生產設施）及其他相關開支，包括採購製造設備及原材料、研發及招募合資格技術人員。因此，汽車發動機配件製造商能否獲取足夠資金尤為關鍵。
- **高水平技術專家**：汽車發動機配件市場的特點體現為行業標準不斷進步、新產品上市及更新頻繁、技術發展迅速以及客戶需求及期望不斷變化，因此需要擁有高水平技術專長及行業知識的合資格專家。技術專家的質素通常會對發動機配件製造商所提供的產品質量產生直接影響。汽車發動機配件市場的新進入者難以吸引到高水平技術專家。
- **客戶粘性**：汽車發動機配件製造商通常須生產根據具體客戶要求及標準設計而成的定制產品。該業務模式注重汽車發動機配件市場上供應商與客戶之間的頻繁溝通及密切合作，從而推進穩定客戶群的建立。建立客戶忠誠度所需的大量時間及精力則成為市場新進入者的障礙。