

行 業 概 覽

本節及本招股章程其他地方所載的若干資料乃摘錄自本集團向獨立第三方奧爾威諮詢購買的奧爾威報告。

此外，本節所載的若干資料乃節選自各種官方政府刊物及網站。在節選及轉載本節及本招股章程其他地方列載的有關資料時，本集團已採取合理審慎的態度。本集團並無理由相信該等資料存在錯誤或誤導或遺漏任何事實令該等資料存在錯誤或誤導。本公司、獨家全球協調人、聯席保薦人、包銷商或任何彼等各自的聯屬人士或顧問或參與全球發售的其他各方概無已直接或間接對節選自該等資源的資料進行獨立核對，且並未對其準確性發表任何聲明。有意投資者不得過度依賴本招股章程所載的任何有關資料。

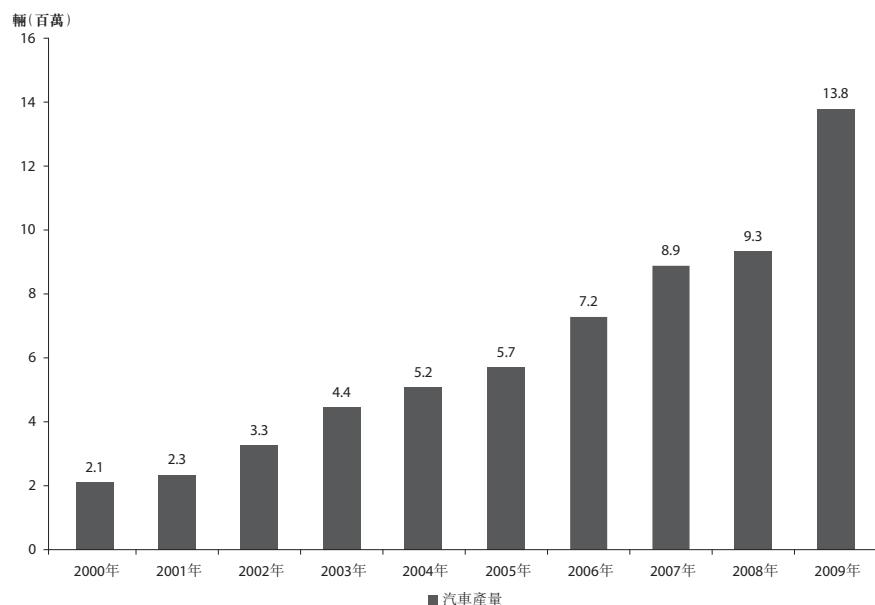
奧爾威報告由奧爾威諮詢發行。獨立第三方奧爾威諮詢於2004年成立，總部位於北京，是在中國專門從事汽車零部件及汽車電子產品市場研究的中國諮詢公司之一。本集團已委聘奧爾威諮詢進行相關的市場研究及分析，編製奧爾威報告。奧爾威報告數據已根據下列基準編製：i)第一手訪談；ii)來自政府部門、協會及組織的資料；iii)公共刊物；及iv)奧爾威諮詢以前收集的數據。就本集團委聘奧爾威諮詢而言，本集團向其支付服務費人民幣45,000元。該項付款既非本集團成功上市的或然付款，亦毋須待奧爾威報告得出任何結果後才進行支付。奧爾威報告的分析涉及逾20家外商獨資、中外合資及中國國內獨資汽車空調壓縮機製造商。

中國汽車行業概覽

中國汽車行業市場規模

中國汽車行業在過去數年中成長迅速，中國汽車產量從2000年的2,100,000輛增至2009年的13,800,000輛，即從2000年到2009年取得了23.5%的複合年增長率，使得中國成為全世界最大的汽車市場。該市場快速成長的驅動力主要包括：中國經濟的快速增長、人均年可支配收入的持續增加、高速的城市化進程以及改善的道路基礎設施。

2000年至2009年中國汽車產量



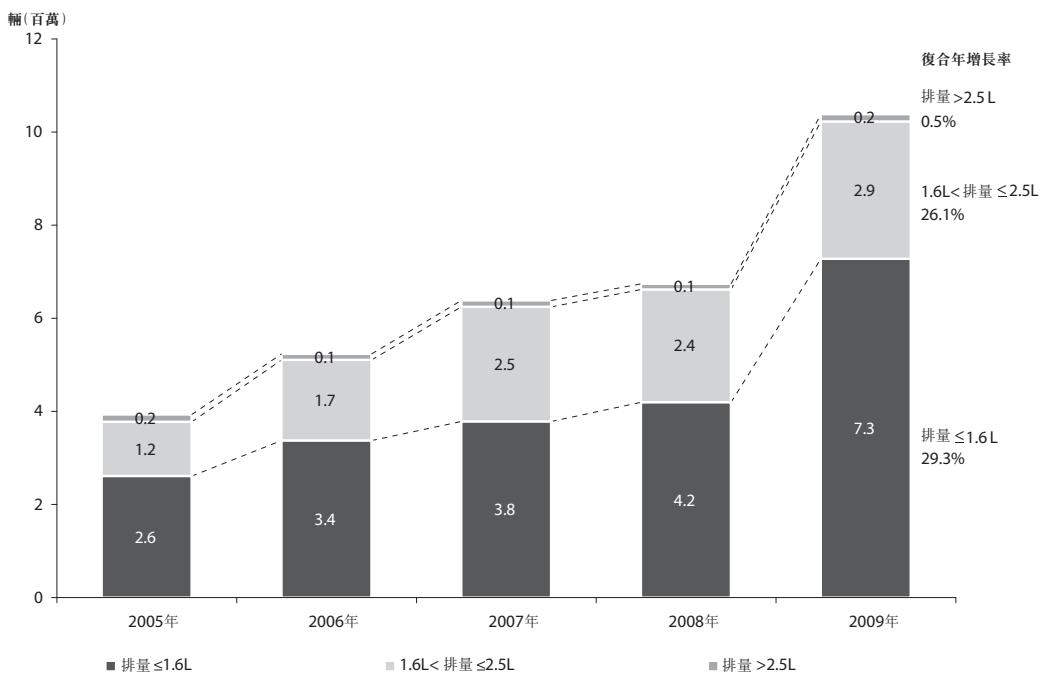
資料來源：奧爾威報告。

根據奧爾威報告，得益於中國持續的經濟增長、持續的政府鼓勵政策以及相對較低的汽車擁有率(2009年，中國的汽車擁有率是46輛／千人，而美國、日本和韓國同期的汽車擁有率分別是820輛／千人、580輛／千人和近350輛／千人)，預計未來數年中國汽車市場將繼續保持13.0%的年增長速度。

按排量劃分的乘用車市場

在過去五年中，乘用車市場中小排量汽車錄得最高增長，取得29.3%的複合年增長率。在2009年，小排量汽車為中國乘用車市場中最大的市場，佔所有乘用車市場的比例為70.1%。此市場的快速成長主要是由於中國各個城市(不包括北京、上海、廣州、深圳和天津)的強勁需求、高燃油價格、日益增長的環保需求以及政府的鼓勵政策。本集團認為此市場將繼續帶動中國乘用車市場的增長。

2005年–2009年中國乘用車分排量產量



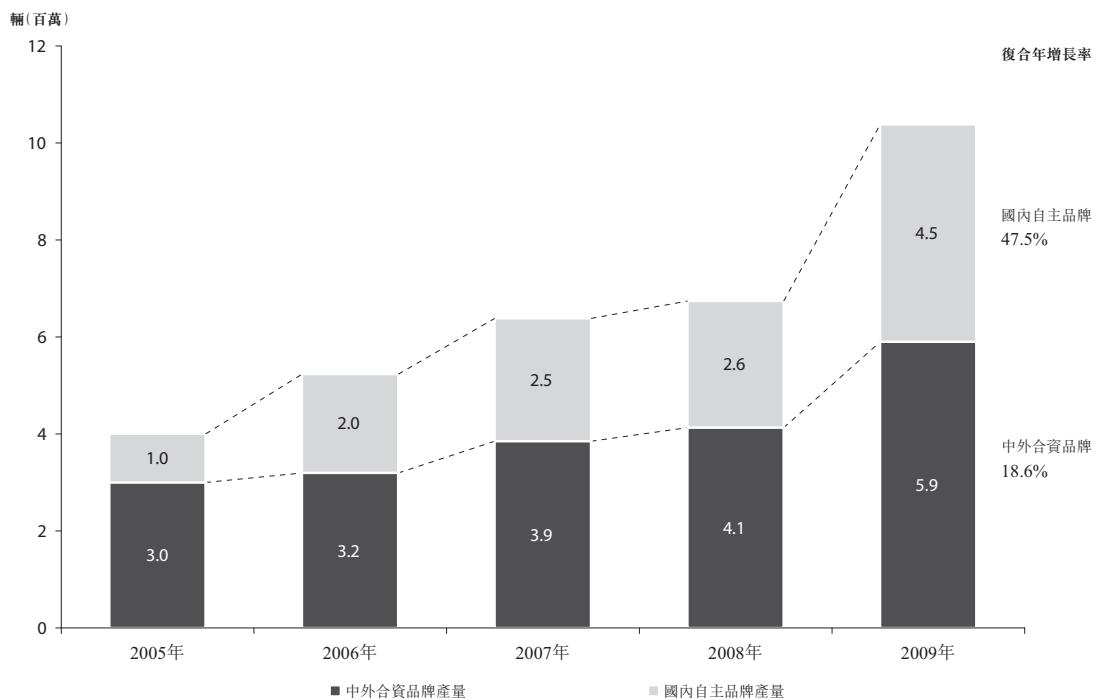
資料來源：奧爾威報告

按品牌劃分的乘用車市場

在過去五年中，中國乘用車市場中自主品牌產量快速增長，取得了47.5%的複合年增長率，大大超過了乘用車市場的整體增速。國內自主品牌的市場佔有率也從2005年的24.1%提高至2009年的43.2%。我們相信國內自主品牌的良好表現主要由以下因素帶動：側重於小排量汽車、不斷提升的品質水平和研發能力以及有競爭力的價格。國內具有代表性的自主品牌企業包括比亞迪、奇瑞汽車和吉利汽車等。近年來，國內自主品牌汽車企業正積極通過海外併購的方式提升自身的品牌形象和研發能力，此有助於進一步提高彼等在國內乘用車市場的競爭能力。

行業概覽

2005年-2009年中國乘用車分品牌產量



資料來源：奧爾威報告

新能源汽車

在過去幾年，由於日益增長的節能環保需求和飆升的石油價格，全世界正在提倡新能源汽車的發展。新能源汽車的技術也在過去數年中取得了飛速進步並具備了產業化生產的初步基礎。中國政府於2009年3月20日推出了《汽車產業調整和振興規劃》，明確提出在2009年到2011年期間，新能源汽車產能將達500,000輛，新能源汽車佔乘用車市場的份額將增至5%左右。於此同時，中國政府也頒佈了一系列配套鼓勵政策以推動新能源汽車行業的發展，包括稅收優惠、補貼及修建充電站等措施。電動汽車行業中的部分自主品牌企業(包括比亞迪)一直在加大研發投入。於2008年12月，比亞迪發佈了全球首款不依賴商業充電站的插電式混合動力汽車—比亞迪F3DM雙模電動車。

中國汽車空調壓縮機行業概覽

汽車空調壓縮機的技術

汽車空調壓縮機是汽車空調系統的組成部件，其與冷凝器、蒸發器等其他部件組成完整的空調系統。

經過多年的技術發展，世界汽車空調壓縮機行業已經形成了四代壓縮機，不同技術種類的壓縮機均擁有自己的特點以及所適用的市場。其中，渦旋式壓縮機由於獨特結構及

行 業 概 覽

特點(比如節能效率高及啟動力距小)，被公認為是最新一代技術的壓縮機，亦非常適合電動汽車。

四代汽車空調壓縮機技術特點及比較

壓縮機種類	加工精度	主要適用範圍	製冷效率	重量	體積	節能性	優點	缺點
第1代 — 活塞式壓縮機	低	客車和卡車	60%以下	重	大	差	<ul style="list-style-type: none">• 技術成熟• 加工精度低，加工成本低• 較容易維修	<ul style="list-style-type: none">• 製冷效率低• 機器大而重• 工作時有較大的振動，不適合小型車輛上安裝
第2代 — 斜盤式壓縮機	較低	不同排量車	65%	較重	較大	較差	<ul style="list-style-type: none">• 結構對稱，穩定性較好• 加工技術成熟，加工成本低• 製冷量較大，適用於大排量汽車	<ul style="list-style-type: none">• 製冷效率低，容積率只有65%-70%左右• 體積較大
第3代 — 旋葉式壓縮機	高	小排量車	85%	輕	小	較好	<ul style="list-style-type: none">• 結構緊湊，穩定性好• 製冷效率較高，容積率85%左右• 體積小，重量輕，適用於小排量汽車• 噪聲低，振動小	<ul style="list-style-type: none">• 精度較高• 較難安裝在大排量車上• 高速旋轉時容易導致葉片磨損
第4代 — 涡旋式壓縮機	高	不同排量車	95%以上	輕	小	良好	<ul style="list-style-type: none">• 結構簡單，穩定性好• 體積小、重量輕、零件少(易損件少)• 平衡性高，振動小，噪聲低，運轉平穩• 製冷效率最高，容積率達95%-96%左右• 啓動力矩小，相同排量下節能性最好• 最適宜電動車使用	<ul style="list-style-type: none">• 要求轉速較高，怠速需發動機提速• 對生產設備及其加工精度要求較高• 傳統渦旋變排量實現有一定難度

資料來源：奧爾威報告

歷史鋁價

鋁是生產汽車空調壓縮機的主要原材料。2003年至2010年，鋁價介乎每公噸人民幣10,120元與人民幣23,790元間。於往績記錄期間，鋁價介乎每公噸人民幣10,120元與人民幣21,220元。

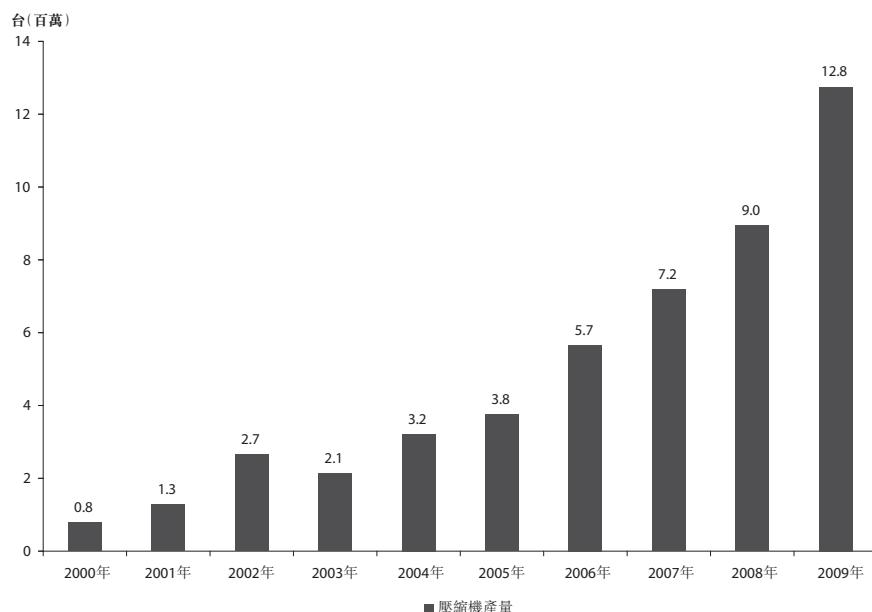


資料來源：彭博資訊

中國汽車空調壓縮機行業市場規模

由於中國汽車行業的快速成長、汽車空調普及率的提升以及不斷增長的售後市場，中國汽車空調壓縮機產量在過去10年的複合年增長率達到36.4%，遠高於同期23.5%的中國汽車行業增長率。隨著中國汽車行業的發展和出口市場的增長，我們相信未來幾年中國汽車空調壓縮機行業將保持兩位數的增長速度。

2000年至2009年中國汽車空調壓縮機產量

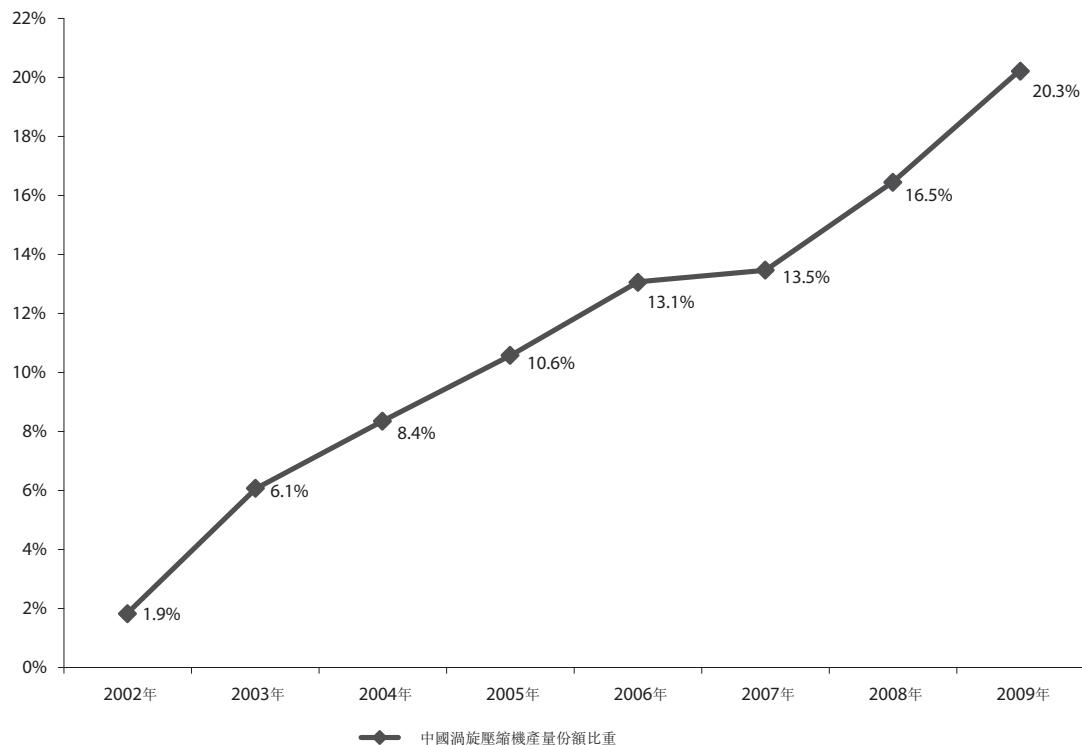


資料來源：奧爾威報告

中國汽車空調壓縮機市場結構

中國汽車空調壓縮機行業伴隨中國汽車行業於80年代開始發展，當時主要採用國外技術和進口生產設備。截至最後實際可行日期，國內已經形成四代壓縮機技術並存的汽車空調壓縮機市場。在2009年，斜盤式壓縮機佔總產量的69.6%，渦旋式壓縮機和旋葉式壓縮機則分別佔20.3%和10.1%。由於渦旋式壓縮機的獨特技術優勢，其在中國汽車空調壓縮機市場表現突出，且其市場份額從2002年的50,000輛(即1.9%)提升到了2009年的2,600,000輛(即20.3%)。據奧爾威諮詢分析，由於渦旋式壓縮機非常適合電動汽車，因此，其市場份額將在未來進一步增加。

2002年至2009年中國汽車市場渦旋式壓縮機的產量份額比重



資料來源：奧爾威報告

中國汽車空調壓縮機主要企業

目前中國擁有100多家汽車空調壓縮機製造商，其中10多家為渦旋式壓縮機製造商，及於2009年，前十大企業佔總產量的80.1%。汽車空調壓縮機可直接出售予汽車製造商，或通過空調系統供應商將壓縮機整合於彼等的空調系統後，再將整個系統出售予汽車製造商。無論選用何種銷售模式，汽車製造商在選擇其空調壓縮機供應商時擁有酌情權利。目前中國市場的主要汽車空調壓縮機企業大多是外資品牌或者是從國外引進已有技術的內資品牌，本集團是國內少數幾個擁有自主知識產權的汽車空調壓縮機企業之一。

行 業 概 覽

下表列示2009年中國的十大汽車空調壓縮機製造商(涵蓋所有四代壓縮機：活塞、斜盤、旋葉和渦旋)，本集團在其中名列第二。本集團為2009年中國最大的自主品牌渦旋式壓縮機製造商。

排名	公司名稱	產量(千台)	壓縮機技術種類
1	上海三電貝洱 ⁽¹⁾	3,240	斜盤
2	本集團	1,870	渦旋
3	重慶建設	1,140	旋葉、斜盤
4	大連漢拿	940	斜盤
5	電裝中國 煙台電裝	690	斜盤
	昆山電裝	220	斜盤
6	牡丹江富通	640	斜盤
7	法雷奧中國 長春法雷奧	240	斜盤
	湖南華達	160	斜盤
8	東莞京濱	400	渦旋
9	松下萬寶(廣州)	370	旋葉
10	蘇州中成	330	斜盤

資料來源：奧爾威報告

附註：

- (1) 上海三電貝洱公司的數據包括其附屬公司上海三電汽車空調有限公司的產銷數據。於2009年，上海三電汽車空調有限公司的產量為810,000台。

電動汽車市場渦旋式空調壓縮機行業機會

如前所述，電動車行業在中國有著廣闊的市場前景。由於啟動力矩小及節能效率高等優點，渦旋式壓縮機被認為是最適合電動汽車的空調壓縮機技術，因此渦旋式壓縮機被中華人民共和國國家標準「汽車空調用電動壓縮機總成」指定為電動壓縮機的標準配件。由於我們在渦旋式壓縮機領域的市場領導地位及技術優勢，本集團將會受益於中國電動汽車行業的發展。

挑戰及威脅

汽車空調壓縮機行業比較分散且競爭激烈。儘管汽車空調壓縮機的製造具有較高的進入門檻，例如資本需求、自有的專利生產技術及市場知名度，但現有市場競爭對手之間的競爭仍然激烈。目前，中國擁有逾100家空調壓縮機製造商，且於2009年，就產量而言，渦旋式空調壓縮機的產量僅佔市場份額的20.3%。由於渦旋式壓縮機為汽車空調壓縮機行業的最新一代壓縮機，因此，現時的市場滲透率仍被視為較低，且汽車製造商在製造汽車時轉為使用渦旋式空調壓縮機需要花費一段時間。