

## 行業概覽

載列於本節及本文件的其他部分的資料和統計數據乃摘錄自不同的官方政府出版物、公共市場調研及其他獨立供應商來源的可用資源。此外，我們委聘賽迪就[編纂]編製一個獨立行業報告。我們相信，這些資料和統計數據的來源是適當的，我們對有關資料及統計數據的提取和複製乃屬合理謹慎。我們並無理由相信，這些資料和統計數據在任何重大方面屬虛假或具誤導性，或有所誤導或遺漏有關資料的任何部份致使有關資料屬虛假或具誤導性。該等資料及統計數據並未經本公司、獨家保薦人、獨家全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商、參與[編纂]的各方或彼等各自董事、顧問或聯屬人士獨立核實。因此，本公司獨家保薦人、獨家全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商、參與[編纂]的各方或彼等各自董事、顧問或聯屬人士概無就本文件所載資料及統計數據之準確性或精確性發表任何聲明。賽迪報告的可靠性可能會受到賽迪就中國瀝青混合料攪拌設備製造行業的市場預測、行業發展趨勢及未來發展所考慮之相關假設及因素的準確性所影響。由於該等資料及統計數據或會不準確、不完整、過時或與中國境內或境外編撰的其他資料不一致，故不應過分依賴本節所載資料。

### 資料來源及使用

我們已委聘賽迪（總部設在中國的獨立市場研究機構）就中國瀝青攪拌設備製造業進行分析和發出報告。就編製及使用賽迪報告向賽迪支付之費用為人民幣280,000元。不論我們是否成功上市或有關賽迪報告的研究結果如何，我們均支付該委聘代價。

賽迪在中國提供顧問服務，總部設於北京，並於香港聯交所創業板上市（香港聯交所股票代碼：8235）。賽迪根據全國的統計資料、相關政府部門及行業機構的統計數據、相關國家及地方政策，實地考察和採訪以及有關相關資料的獨立分析而編製其報告。本節中市場預測和行業趨勢反映賽迪根據市場需求的關鍵驅動因素對中國瀝青攪拌設備製造業未來發展的看法。賽迪按以下基準及假設作出其估計或預測：

- 受監察的中國社會、經濟及政治環境於預測期內維持穩定，並於經濟增長率存在稍微下跌的情況下仍然維持穩定；

## 行業概覽

- 預期瀝青攪拌設備製造業與中國整體經濟增長同步增長；
- 賽迪認為帶動相關行業的主要因素包括中國的宏觀經濟政策及發展、道路建設規劃及與中國瀝青攪拌設備製造業相關的政策。

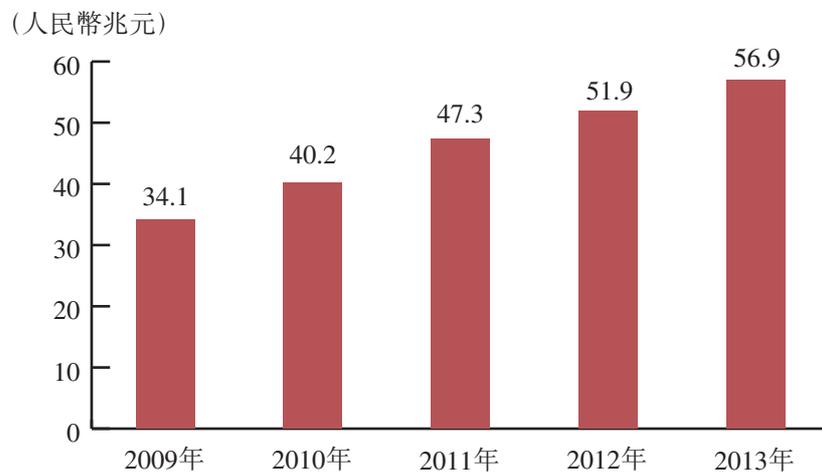
除另有說明外，本節所有的數據和預測均來源於賽迪報告。董事於合理考慮後確認，自賽迪報告日期起，彼等並不知悉市場資料的任何不利變動可能使本節資料有所保留、互相抵觸或影響本節資料。

### 中國經濟及中國道路概述

#### 中國經濟增長

中國近年來一直經歷顯著經濟增長。根據中國國家統計局，中國的名義國內生產總值從2009年的人民幣341,000億元增加至2013年的約人民幣569,000億元，相當於年複合增長率約13.7%。下表列出指定期內中國名義國內生產總值：

2009年至2013年中國名義國內生產總值



資料來源：賽迪報告

附註：可用的最新資料乃截至2013年

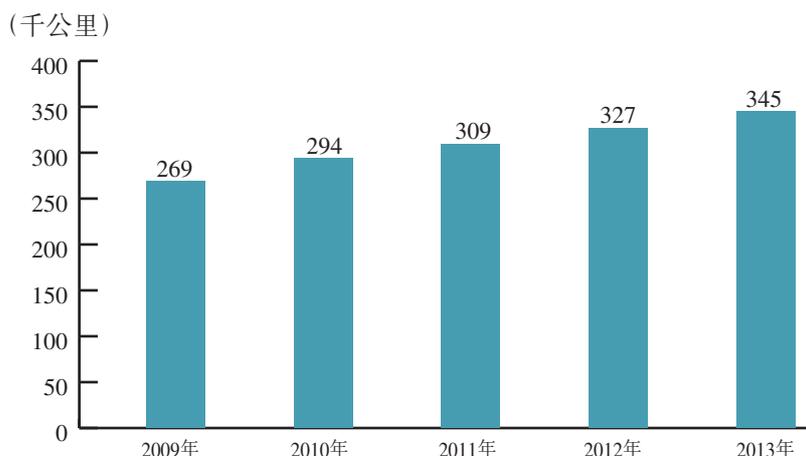
## 行業概覽

中國的道路大致可分為城市道路及公路。

### 城市道路

中國城市道路里程由2009年約269,000公里增加至2013年約345,000公里，年複合增長率約為6.4%，每年平均增加約15,200公里。下表列示於指定期間中國城市道路里程統計數據：

2009年至2013年中國城市道路里程



資料來源：賽迪報告

附註：可用的最新資料乃截至2013年

### 公路

中國公路乃根據其使用任務、功能及流量進行分級。其共分為五級：高速公路、一級公路、二級公路、三級公路及四級公路。下表載列於指定期間以等級劃分的中國公路總里程：

2009年至2013年中國公路總里程

年份	以等級劃分里程(千公里)						合計
	高速公路	一級公路	二級公路	三級公路	四級公路	未分級道路	
2009年	65.1	59.5	300.7	379.0	2,252.0	804.6	3,860.8
2010年	74.1	64.4	308.7	388.0	2,469.5	703.5	4,008.2
2011年	84.9	68.1	320.5	393.6	2,586.4	652.8	4,106.4
2012年	96.2	74.3	331.5	401.9	2,705.8	627.9	4,237.5
2013年	104.4	79.5	340.5	407.0	2,824.1	600.7	4,356.2
年複合增長率	12.5%	7.5%	3.2%	1.8%	5.8%	-7.1%	3.1%

資料來源：賽迪報告

附註：可用的最新資料乃截至2013年

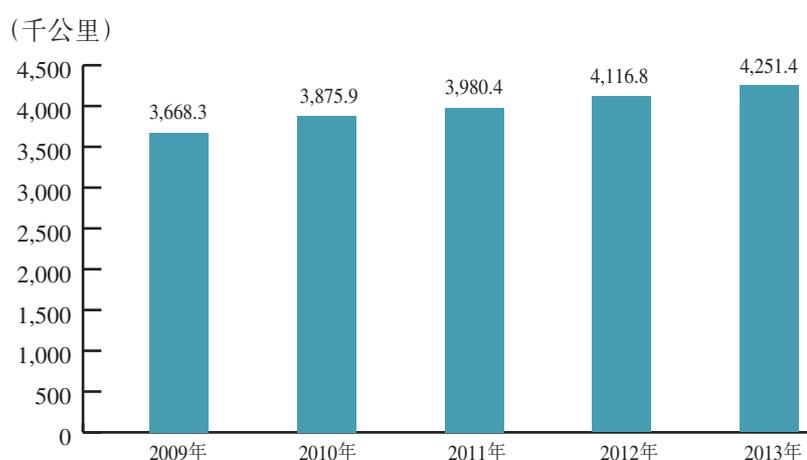
## 行業概覽

自2009年至2013年，高速公路及一級公路的年複合增長率分別約為12.5%及7.5%，並於同期公路增長率中為最高。

### 道路維修

下表列示於指定期間公路維修的道路里程：

2009年至2013年中國公路維修的總里程



資料來源：賽迪報告

附註：可用的最新資料乃截至2013年

公路維修的總里程由2009年的約3.7百萬公里增加至2013年的約4.3百萬公里，年複合增長率為3.8%。

「十一五」期間我國用於公路養護工程的開支約人民幣8011億元。「十二五」期間投入資金和需要養護的公路工程將會有10%-20%的增長。2011年至2030年我國公路養護管理資金總需求約人民幣11.5萬億元，其中，國家公路、省際公路和鄉村公路的養護管理資金需求分別約為人民幣3.1萬億元、人民幣3.2萬億元和人民幣5.2萬億元。在公路的養護管理資金需求中，大約佔70%-80%為用於路面修復及改造的資金。

## 行業概覽

下表列示於2010年至2013年出自國家公共財政的中國道路維修開支：

	2010年	2011年	2012年	2013年
道路維修開支 (人民幣億元)	450	541	522	576

資料來源：賽迪報告

附註：可用的最新資料乃截至2013年

道路維修開支由2010年約為人民幣450億元增加至2013年約為人民幣576億，相當於年複合增長率約8.6%。

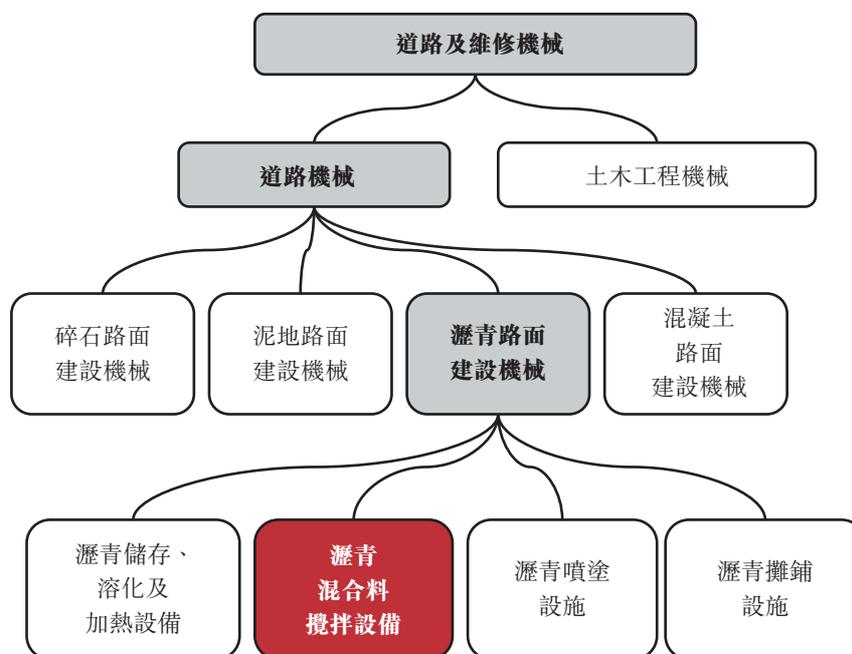
根據賽迪報告，截至2015年前中國公路的總里程將達到約4.5百萬公里且大部分的高速公路、一級公路及二級公路以瀝青鋪裝。根據賽迪報告，以瀝青混合料鋪設的中國境內公路總里程佔中國公路的總里程比例將於2015年前達到約15%，相等於合共約68萬公里。2011年至2015年之間，預計瀝青鋪裝的公路不少於17%的里程需要大型或中等水平修復工作，因此，高速公路、一級公路、及二級公路的總公里數將預計達到約12萬公里。

使用回收舊料作為瀝青混合料新材料(例如骨料、粉料和瀝青)的替代材料能有效削減成本。根據賽迪報告，因為回收舊料中高達80%瀝青可於生產再生瀝青混合料時回收利用，[所以在再生瀝青混合料的回收舊料部分中可節省高達80%的瀝青。根據中國交通運輸部於2012年印發的《交通運輸部關於加快推進公路路面材料循環利用工作的指導意見》，單單是幹線公路的中至大型道路維修項目產生的回收舊料年產量於2012年已達至160百萬噸。若每年該產量的30%可循環利用，公路建設及維修項目每年就可節省材料成本超過人民幣100億元。

## 行業概覽

### 道路機械行業之分類

瀝青混合料攪拌設備於中國分類為道路建設及維修行業項下。下圖列示我們行業的主要產品在中國的詳細分類：



### 中國瀝青攪拌設備製造業

#### 發展歷程

於1978年之前，瀝青攪拌設備製造業處於初級發展階段，瀝青攪拌設備多為採用落後技術及產量少的小型設備，只能用於進行瀝青路面的基礎施工。自1978年至2000年，多個製造商通過引進先進的製造技術和設備，開始開發及生產其自有產品系列，主要集中於型號3000或以下系列的瀝青攪拌設備。但本地製造的型號3000系列瀝青攪拌設備與海外製造商產品相比，在技術水準、生產效率及生產規模方面仍有較大差距。中國市場自2004年起基本上不再進口瀝青攪拌設備。自2008年起道路建設迅速發展，促使製造商進一步研究及開發瀝青攪拌設備以提升其生產能力。近三年來，中國國內已可製造型號2000系列或以下至型號5000系列瀝青攪拌設備，可全面滿足中國市場需求，並逐步出口至其他國家。

## 行業概覽

### 產品

瀝青攪拌設備可根據其生產能力進行分類。型號2000系列或以下、型號3000系列和型號4000系列或以上的瀝青混合料攪拌設備通常分別被視為中國的小型、中型和大型瀝青混合料攪拌設備。下表載列根據中國國家標準，瀝青混合料攪拌設備在標準狀態下的生產能力：

	生產能力 <sup>(3)</sup> (噸／小時)	混合數量 (公斤／鍋)
型號2000或以下系列	80-160	1,000-2,000
型號3000系列 <sup>(1)</sup>	200-240	2,500-3,000
型號4000系列	320	4,000
型號5000系列 <sup>(2)</sup>	400	5,000

附註：

- (1) 根據行業慣例，每小時200噸的產能和每鍋2,500千克的混合數量的瀝青混合料攪拌設備一般被歸類為型號3000系列。
- (2) 型號5000系列瀝青混合料攪拌設備根據標準的生產能力設置是按照行業慣例。
- (3) 由已安裝再生部件的常規瀝青混合料攪拌設備生產的再生瀝青混合料通常比普通瀝青混合料的生產需要更長的混合時間。

### 瀝青鋪設道路架構

瀝青鋪設道路一般包含五層，頂三層為瀝青路面，而底兩層則包含水泥或石灰岩。下圖列示鋪有瀝青混合料的道路架構：

瀝青路面架構如下：



---

## 行業概覽

---

在三層瀝青路面中，表層瀝青路面較中層及底層含有較多瀝青，因此，生產鋪裝表層瀝青的瀝青混合料成本較高。

### 瀝青路面再生技術

瀝青路面再生技術可分為四大類，即就地熱再生、廠拌熱再生、就地冷再生和廠拌冷再生。下表列出該四個種類的描述：

- 就地熱再生：將路面加熱，添加部分新料與回收舊料攪拌，就地攤鋪重做面層。
- 廠拌熱再生：將路面銑刨，在熱拌場回收舊料後使用再生瀝青混合料重新攤鋪。
- 就地冷再生：將路面銑刨，就地將舊料打碎後，就地使用再生瀝青混合料攤鋪。
- 廠拌冷再生：將路面銑刨，在冷拌場回收舊料後使用再生瀝青混合料重新攤鋪。

我們的再生設備採用廠拌熱再生技術。

瀝青路面熱再生技術可分類為廠拌熱再生或就地熱再生。廠拌熱再生及就地熱再生對不同類別的道路損壞擁有不同範疇的應用及目標。就地熱再生主要用於瀝青路面表層有損壞的道路損壞維修工作，而廠拌熱再生則可能用於瀝青路面所有層面有損壞的道路損壞維修工作。除道路維修工作外，廠拌熱再生技術亦可應用於道路建設項目上。

廠拌熱再生技術與廠拌冷再生技術的差別主要在於所生產的再生瀝青混合料的質量。透過廠拌熱再生技術生產的再生瀝青混合料可被用於所有等級道路的瀝青路面的所有層面。另一方面，廠拌冷再生技術一般被用於瀝青路面表層及非表層均損壞的道路維修工程。通過廠拌冷再生技術生產的再生瀝青混合料含有來自瀝青路面表層的回收舊料及來自瀝青路面非表層的回收舊料。該再生瀝青混合料不可被用於與回收舊料處於相同道路等級的瀝青路面表層。例如，應用廠拌冷再生技術生產的再生瀝青混合料（其含有取自一級公路的回收舊料）僅可被用於一級及二級公路瀝青路面非表層外的層面或較低級別公路的表層。

## 行業概覽

廠拌熱再生技術與就地冷再生的差別主要在於所生產的再生瀝青混合料的應用範圍及質量。廠拌熱再生技術可被用於道路建設及維修項目，包括所有等級公路的建設及維修。就地冷再生技術僅可被用於道路維修項目。對所生產的再生瀝青混合料而言，與廠拌冷再生所生產的再生瀝青混合料相似，就地冷再生所生產的再生瀝青混合料不可被用於與回收舊料處於相同道路等級的瀝青路面表層。

根據賽迪報告，廠拌熱再生是現時最常用的再生技術。熱拌再生技術於未來三至五年將被採納於中國大部分需要再生瀝青路面的道路維修項目。

### 瀝青攪拌設備價格

下表載列於2014年中國標準瀝青混合料攪拌設備以型號劃分的參考價：

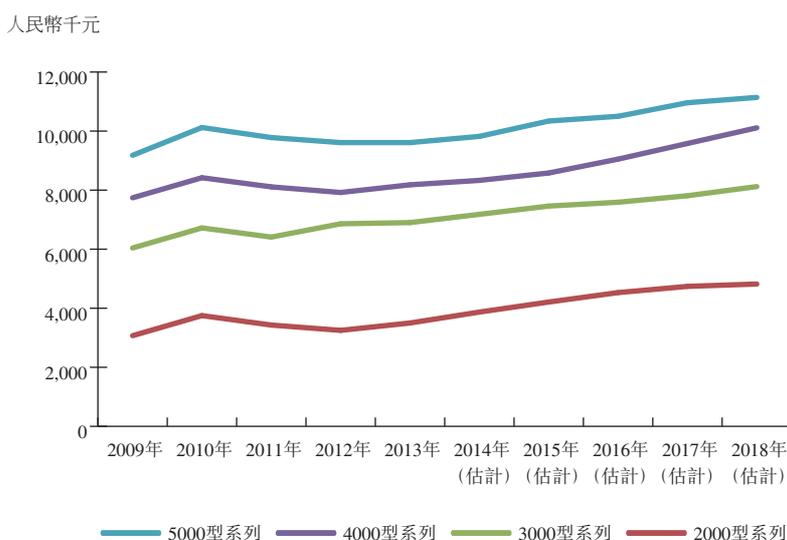
型號	2000或以下	3000	4000	5000
參考價(人民幣千元)	1,700-4,100	4,300-6,800	6,000-8,800	6,800-10,900

資料來源： 賽迪報告

截至2014年12月31日止年度，根據我們的瀝青混合料攪拌設備平均售價，我們的瀝青混合料攪拌設備價格處於中至高的參考價範圍。

下圖載列2009年至2013年中國瀝青混合料攪拌設備(包括常規及再生設備)價格走勢及2014年至2018年瀝青混合料攪拌設備的估計價格：

### 2009年至2013年、2014年至2018年(估計)中國瀝青混合料攪拌設備價格走勢



資料來源： 賽迪報告

## 行業概覽

自2009年至2013年瀝青攪拌設備價格逐步穩定。影響瀝青攪拌設備的兩個主要因素為鋼鐵價格及進口原材料價格。鑒於過去三年鋼鐵價格已有所下跌及進口組件價格以每年3%至5%的速度緩慢上升的事實，並考慮到貨幣升值及通貨膨脹等因素，瀝青攪拌設備的生產成本於過去數年保持穩定。

由2014年至2018年，經考慮多項因素，如通貨膨脹和勞動力成本後，預計瀝青混合料攪拌設備的價格將上漲。對於型號2000系列或以下瀝青混合料攪拌設備，預計增加的價格會比更大型號系列低，因進入小型瀝青混合料攪拌設備市場的技術門檻較低。對於型號3000系列和型號4000系列或以上的瀝青混合料攪拌設備，預計型號4000系列或以上的瀝青混合料攪拌設備的價格會增加較多，因為大型瀝青混合料攪拌設備市場上製造商的數量有限、需要更先進的技術能力以製造該等設備及進入該市場的技術門檻較高。

### 瀝青混合料攪拌設備的銷量

下表載列2009年至2013年中國生產的瀝青混合料攪拌設備年銷量及2014年至2018年中國生產的瀝青混合料攪拌設備估計年銷量：

#### 2009年至2013年、2014年至2018年(估計)中國生產的瀝青混合料攪拌設備年銷量



資料來源：賽迪報告

---

## 行業概覽

---

中國政府於全球經濟危機期間實施加強宏觀經濟調控力度的政策以刺激中國經濟增長，其後道路建設行業對瀝青攪拌設備的需求於2010年達到歷史新高，2010年年銷量達1,100套。於2011年及2012年，隨著道路建設增長率逐步達到穩定，對瀝青攪拌設備的需求相應下跌。2012年及2013年於中國生產的中國瀝青混合料攪拌設備的銷量分別為860套及780套，與過往年度同期相比分別下跌約21.8%及9.3%。於2013年，於中國製造的瀝青混合料攪拌設備銷量增加至約950套。

中國生產的再生設備銷量百分比從2009年約1.0%增加至2013年約3.9%。預計中國生產的再生設備銷量百分比將從2014年約7.0%增加至2018年約28.0%。隨著再生設備的銷量上升，常規設備的銷量逐漸下降。中國生產的常規設備銷量百分比從2009年約99.0%降至2013年約96.1%。中國生產的常規設備銷量百分比預計將從2014年約93.0%降至2018年約72.0%。

### 出口

就出口產品類型而言，中國瀝青攪拌設備製造商主要向東南亞及非洲等出口中小型瀝青混合料攪拌設備。此乃由於該等企業在向該等地點出售中小型瀝青混合料攪拌設備時有價格優勢。我們是首家及其中一家少數獲得歐盟CE認證的中國瀝青混合料攪拌設備製造商，我們有能力出口我們的產品至歐洲及其他發達國家如澳大利亞。出口方式可分為(i)直接出口予國外使用者；或(ii)間接出口，即先出

## 行業概覽

售產品予中國施工企業，其後運輸至海外作其施工工程。下表載列由2011至2013年中國瀝青攪拌設備的若干出口數據（包括出口和間接出口）：

**2011年至2013年中國瀝青攪拌設備出口數據**

國家	2011年			2012年			2013年		
	數量	金額	單套設備	數量	金額	單套設備	數量	金額	單套設備
			平均售價			平均售價			平均售價
(套)	(千美元)	(千美元)	(套)	(千美元)	(千美元)	(套)	(千美元)	(千美元)	
俄羅斯	24	6,065.8	252.7	60	18,275.7	304.6	68	19,809.9	291.3
印度	15	6,179.9	412.0	14	4,388.3	313.4	12	2,971.0	247.6
蒙古	19	5,724.6	301.3	17	5,376.2	316.3	22	5,709.5	259.5
印尼	100	8,928.2	89.3	92	12,545.4	136.4	82	13,813.9	168.5
尼日利亞	11	3,011.9	273.8	12	2,899.2	241.6	90	7,104.7	78.9
斯里蘭卡	44	26,238.3	596.3	-	-	-	-	-	-
哈薩克斯坦	21	7,786.6	370.8	-	-	-	12	3,066.3	255.5
沙特阿拉伯	18	7,537.5	418.8	-	-	-	10	5,668.6	566.9
阿爾及利亞	21	3,091.4	147.2	19	3,119.8	164.2	-	-	-
菲律賓	17	2,163.6	127.3	24	4,932.7	205.5	-	-	-
安哥拉	-	-	-	20	4,674.6	233.7	-	-	-
馬來西亞	-	-	-	50	3,159.9	63.2	-	-	-
贊比亞	-	-	-	-	-	-	22	6,232.0	283.2
澳大利亞	-	-	-	-	-	-	24	5,477.1	228.2
巴基斯坦	-	-	-	-	-	-	13	4,547.0	349.8

資料來源：賽迪報告

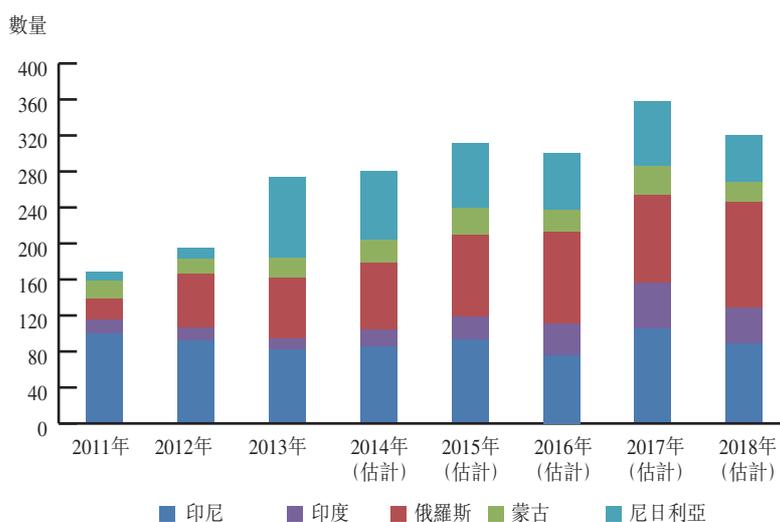
附註：可用的最新資料乃截至2013年

根據賽迪報告，載列於上表的中國出口單一設備的平均價格一般比載於本節「瀝青混合料攪拌設備的價格」一段的中國瀝青混合料攪拌設備的價格為低，主要是由於中國製造商出口的設備主要是小型瀝青混合料攪拌設備，而許多中國製造商對小型瀝青混合料攪拌設備提供較低價格以推廣其海外銷售。

## 行業概覽

根據近年的出口數據，國家如印尼、印度、俄羅斯、蒙古和尼日利亞已成為出口中國瀝青混合料攪拌設備的製造商的主要長期出口國。業績記錄期間，在這五個國家，我們直接和間接出口我們的瀝青混合料攪拌設備至印度、俄羅斯和蒙古。下表列出中國從2011年至2013年出口至五個國家的瀝青混合料攪拌設備出口數據及2014年至2018年中國出口至該五個國家的估計出口數據：

### 於2011年至2013年，以及2014年至2018年（估計）的瀝青混合料攪拌設備出口



資料來源：賽迪報告

該等國家包括具有高經濟增長潛力的國家（如屬金磚四國成員的印度及俄羅斯）及人口超過一億的發展中國家（如印尼及尼日利亞）。賽迪預期該等國家的發展將帶動基礎設施投資的增長，從而帶動對瀝青混合料攪拌設備的持續及穩定需求。此外，中國政府於2015年3月28日頒佈的《推動共建絲綢之路經濟帶和21世紀海上絲綢之路的願景與行動》，預期中國與其他亞洲、歐洲及非洲國家之間的業務交流將增加。因此，預期有關地區的基礎建設及公路投資將增加。是此將為中國機械製造商創造機會以擴展其海外市場。因此，賽迪對未來五年從中國出口的瀝青混合料攪拌設備的數目持樂觀態度。

## 行業概覽

### 競爭格局

中至大型瀝青混合料攪拌設備市場由約15家國內及國際瀝青混合料攪拌設備生產商主導。中國和國際瀝青混合料攪拌設備製造商出售生產於中國的中型至大型瀝青混合料攪拌設備的數量中，前五大瀝青混合料攪拌設備製造商出售了約60.1%中型至大型瀝青混合料攪拌設備。根據賽迪報告，按2013年中型至大型瀝青混合料攪拌設備銷量計算，我們排名第二，市場佔有率約為13.8%。其他排名前五位的製造商包括一家中國國有公司及非國有公司以及總部於歐洲的國際製造商。

中國中型至大型瀝青混合料攪拌設備市場的競爭激烈，主要是由於客戶熟悉瀝青混合料攪拌設備製造商及其產品。瀝青混合料攪拌設備通常由專業道路建設公司經營，而用戶更熟悉和對設備的運作有更深入的了解。因此，製造商以設備的可靠性、設備的性價比及客戶關係在市場上互相競爭。

小型瀝青混合料攪拌設備市場主要包括國內瀝青混合料攪拌設備生產商，競爭也很激烈。除了客戶熟悉瀝青混合料攪拌設備製造商及其產品，亦有許多製造商能夠大規模生產小型瀝青混合料攪拌設備。根據賽迪報告，於2013年底在中國約有40間可大規模生產型號2000系列或以下至型號4000系列的瀝青混合料攪拌設備生產商。根據賽迪報告，中國於2013年生產及由國內及國際瀝青混合料攪拌設備製造商出售的總數為950套的瀝青混合料攪拌設備中，652套或約68.6%為小型瀝青混合料攪拌設備。由於進入該市場的技術門檻相對低，故該市場的價格競爭激烈。除價格競爭外，製造商可能以適用於製造該等設備的技術能力、設備的可靠性及綜合服務在市場上互相競爭。

就產品種類而言，由於中國政府於近年推廣環保及鼓勵使用環保設備及產品（例如再生瀝青混合料），我們預期對再生設備的需求將於可見將來有所增長。現有的瀝青混合料攪拌設備製造商及可能日益增加的新業內人士可能嘗試進軍上述市場，從而增加市場競爭。

---

## 行業概覽

---

### 關鍵驅動因素

#### 道路養護的重要性日益加強

中國的道路經歷了近20年持續快速建設。因此已形成一個全國幹線道路網絡，於2013年總里程超過4.4百萬公里，二級或以上公路佔總里程的約12.0%。隨著道路網絡里程的不斷增加，大量幹線道路逐步需要週期性養護。以「十一五規劃」期間為例，全國用於道路養護工程的資金總額約為人民幣8,011億元，完成550,000公里道路改建工程、167,000公里大規模道路維修工程及364,000公里中等規模道路維修工程。《「十二五」公路養護管理發展綱要》提出道路養護優先，並明確道路養護為規劃的其中一個主要要求。這在若干政策中再次得到加強，包括建立穩定的道路養護資金來源、加大養護投入、加強道路養護及保護，以充分利用現有道路基礎設施。目標為在2011年至2015年，國家級及省級公路上實施中至大規模維修工程的道路里程佔總里程比重不少於17%。

#### 環境保護已成為中國工業化及現代化的重要戰略

中國已將節約資源及建立環保型社會置於工業化及現代化戰略的突出位置。《交通運輸「十二五」發展計劃》提出，鼓勵促進資源及能源節約的研究，以及開發環保養護方法的技術。該等目標轉而促進廢舊路面材料的再生（如回收舊料）及其於道路建設中的應用。《交通運輸「十二五」發展規劃》亦計劃降低道路養護工程中的排放，以減少對環境的不良影響。目標設定為於2015年中國再生瀝青路面材料利用率於全國道路養護中達40%；於國家級及省級公路達70%，及於高速公路達90%。交通部於2012年發布《交通運輸部關於加快推進公路路面材料循環利用工作的指導意見》（「**指導意見**」）要求各地交通運輸部門制訂科學工作方案，以明確有關利用及再生已使用路面舊料的目標、重點任務及所採取措施，目標是於2015年末，基本於中國實現已使用路面舊料零廢棄；最少95%已使用路面舊料應得到利用，最少50%已使用路面舊料應得到循環，其中中國的東、中、西部分別於2015年達到最少60%、50%、40%。指導進一步提供中國已使用路面舊料循環利用率應於2020年達到最少90%。預期該等中國政府政策，連同中國日益嚴格的環保及能源節約要求，將導致再生設備的需求增加。

## 行業概覽

### 中國中西部及農村地區道路建設及養護機械市場發展潛力巨大

中國的中西及鄉村地區的基建相較落後。公路的發展一般經過三個階段。第一階段主要集中於建設公路，而有較少道路維修工作。於第二階段，道路建設及維修將同樣重要。第三階段將主要集中於道路維修。中國的中西及鄉村地區仍然處於發展公路的第一階段，集中於建設。是此為道路建設及維修機械製造商創造極大潛力。

### 鋼鐵及瀝青價格走勢

#### 鋼鐵價格

鋼鐵是瀝青攪拌設備製造中使用的主要原材料之一。近年來，國內鋼鐵價格已有下跌。由於鋼鐵產能過剩，價格持續下跌。下圖顯示2009年至2013年中國國內年均鋼鐵價格指數及2014年至2018年估計國內年均鋼鐵價格指數：

2009年至2013年、2014年至2018年(估計)中國國內年均鋼鐵價格指數



資料來源：賽迪報告

驅動鋼鐵價格的主要因素為進口鐵礦石價格。近年來，澳大利亞(生產礦石的主要國家)一直在提高其礦石產量，因而導致鐵礦石的國際價格下跌。因此，預期2014年及2015年鋼鐵價格將繼續下跌。

## 行業概覽

### 瀝青價格

下圖載列2011年至2013年中國瀝青平均價格及2014年至2018年估計國內瀝青平均價格：

**2011年至2013年、2014年至2018年(估計)中國瀝青平均價格**



資料來源：賽迪報告

中國道路建設行業受季節性及區域性因素影響。因此，國內瀝青交易價格亦在一定程度上受到該等變化影響。近兩年來，中國西部大開發項目及振興東北老工業基地推動了道路基礎設施的需求。瀝青價格亦相應呈現上漲態勢。2011年至2012年間，中國大部分地區瀝青原材料價格(除中國西北部外)在每噸人民幣4,300元至每噸人民幣4,900元之間。由2014年至2018年，瀝青材料價格預計將趨於穩定，介乎每噸人民幣4,490元至每噸人民幣4,620元之間。

### 進入市場門檻

#### 技術要求

由於小型瀝青攪拌設備利潤率低及不同製造商的該等設備之間的銷售價格非常接近，製造商將必然趨向製造中型至大型瀝青攪拌設備。但是，中型至大型瀝青混合料攪拌設備市場於技術水準、生產控制及環保方面的要求非常嚴格。由於製造中型至大型瀝青攪拌設備與較高產能相關的技術能力要求(如與噪音控制及產品可靠性有關的技術要求)較高，僅有少數擁有高研究開發能力的製造商可於該市場中競爭。該等因素對進入中型至大型瀝青混合料攪拌設備市場形成了明顯的技術門檻。

---

## 行業概覽

---

### 高資金要求

瀝青混合料攪拌設備涉及多個子系統及大量核心零件。中型至大型規模瀝青混合料攪拌設備的國內客戶通常要求製造商進口由國際製造商生產的高端零件以用於設備的核心系統。大量採購進口零件及較長的還款期可能阻止小型企業進入市場，乃因為其可能沒有足夠的資金背景以支持這類型的採購。

另外，由於道路建築行業在中國是受季節性和區域因素影響，客戶訂單也將受季節性因素影響。當涉及零部件及原材料採購以製造瀝青混合料攪拌設備及季節性因素導致增加客戶訂單時，有較強資本實力的製造商將具有競爭優勢。

### 環保要求

倘瀝青混合料攪拌設備的環境控制措施未能符合中國國家標準，瀝青混合料的生產程序可造成嚴重的環境污染問題。中國政府已對瀝青攪拌設備實施更嚴格的環保要求。只有擁有發展節能及環保瀝青混合料攪拌設備主要技術的製造商可在市場上競爭。相反，中小型企業在生產瀝青混合料攪拌設備時要符合中國的環保標準將面臨嚴峻挑戰。