

中國大陸橡膠產業面臨原料與市場的結構性調整

劉致中/工研院產經中心

2013 年中國大陸的橡膠產業開始面對中國大陸國內丁二烯產能大量開出，合成橡膠與輪胎的產能陸續投產，但汽車市場的需求卻發生下跌的不協調狀態，形成中國大陸橡膠市場的供需極度不平衡的危機。

一、中國大陸汽車市場高度成長期已過，進入需求穩定期

2009 年，全球正深陷於全球金融風暴的席捲下，中國大陸政府推出了龐大的經濟刺激方案，希望藉由此方案帶動中國大陸內部需求的市場，減輕全球金融危機帶來的市場衰退影響，這些方案包括了車購稅減徵、汽車下鄉、汽車以舊換新補貼等一連串優惠措施。這些措施帶動了中國大陸汽車的內需市場，這年汽車生產的成長是驚人的 48.3%，而中國大陸內部的汽車市場需求也大幅成長超過 20%。2009 年中國正式超過美國成為世界上最大的汽車生產國。

2010 年，中國大陸汽車生產成長放緩至 33.8%，同時在經濟刺激計劃仍持續進行的狀態下，市場的需求持續上升，造成了中國大陸正進入一個需求持續高度成長世代的印象。但自從 2011 年，北京政府開始調控經濟過熱現象，中央和地方政府開始以污染控制為由控制市場經濟的成長，中國大陸市場開始進入一個相對低迷的時期。

表一、歷年中國大陸汽車生產與銷售之市場規模

單位：萬輛

年份	汽車銷售	汽車生產	生產成長率
2009	1364.5	1379.1	48.3%
2010	1806.2	1826.5	32.4%
2011	1850.5	1841.9	0.8%
2012	1930.6	1927.2	4.6%

從近四年的中國大陸汽車銷售狀態分析，因政策而創造出來的市場高速成長期已過，未來回歸正常市場機制的狀態下，高達 2 位數的成長狀況出現的機率應不高。

二、中國大陸新增 42 萬噸 BR 產能，導致橡膠市場信心低迷

中國大陸本身車市的需求一直呈現疲軟狀態，加上新的合成橡膠產能陸續投產，市場庫存的情況嚴重，導致橡膠市場信心的低迷。市場人士估計目前(2013Q2)SBR 和 BR 的存貨量達到 20~25 萬公噸之間。去年(2012 年)，庫存的總額低於 18 萬公噸。新開出的產能將導致橡膠市場供需失衡與庫存的現象越來越嚴重。

2013 年 2 月下旬，中石化茂名開始廣東省茂名 10 萬噸/年的 BR 廠運轉，另外在浙江省嘉興市傳化集團的 10 萬公噸/年的 BR 廠也在 4 月下旬開始商轉；6 月 1 日揚子石化金浦橡

膠公司在江蘇省南京市開始了一個 10 萬噸/年的 BR 廠。

表二、中國大陸 BR 橡膠擴增之產能

生產廠商	工廠位置	新增產能(千公噸)	開工日
中石化茂名	廣東茂名	100	2013Feb
浙江傳化	浙江嘉興	100	2013Apr
大連萬達集團	山東東營	20	2013May
南京揚子石化金浦橡膠	江蘇南京	100	2013June
淄博齊翔騰達化工	山東淄博	100	2013July

資料來源：ICIS Chemical Business, 1-14 July 2013

這種情況也使得之前因為頁岩氣議題，導致丁二烯市場炒作的現象不再復見，由於下游車市與橡膠市場的需求疲軟很長一段時間，許多丁二烯的炒作貿易商已經退出市場。

三、橡膠主要原料—丁二烯的生產開工率降低

目前中國大陸丁二烯的生產有兩種方式，一是從石油裂解後所產生的 C4 餾份物中提取出來，另一種是由正丁烯(n-Butiene)為原料，經由氧化脫氫反應而得，也就是一般所說的 on-purpose 丁二烯生產法。

表三中為 ICIS 整理近期中國大陸丁二烯新產能的數據，其中由 C4 餾份物提取法生產的丁二烯產能約 90 萬公噸，由 on-purpose 丁二烯生產法生產的丁二烯產能約 75 萬公噸。

表三、近期中國大陸丁二烯擴增之產能

CHINA'S BD CAPACITY EXPANSION PLANS ('000 TONNES/YEAR)					
Producer	Location	Current capacity	New capacity	Start-up date	Feedstock
Zibo Qixiang Tengda Chemical	Zibo, Shandong, N China	100	50	May 13	n-butene
Sinopec Wuhan	Wuhan, Hubei, C China	0	120	July 13	C4
Transfar Kaiyue	Binzhou, Shandong, N China	0	50	July-Aug 2013	n-butene
Shandong Yuhuang Chemical	Heze, Shandong, N China	0	180	June 13	n-butene
Wanda Group	Dongying, Shandong, N China	0	150	May-June 2013	n-butene
Shandong Huamao New Materials	Dongying, Shandong, N China	0	150	Suspended	n-butene
PetroChina Sichuan	Chengdu, Sichuan, SW China	0	150	June-July 2013	C4
Shanghai SECCO Petrochemical	Shanghai, E China	9	90	2013	C4
Fujian Refining & Petrochemical	Quanzhou, Fujian, S China	120	30	2013	C4
Zhuhai Zhongguan Petrochemical	Zhuhai, Guangdong, S China	0	70	2014	n-butene
Sinopec Baling	Baling, Hunan, C China	0	100	2014	n-butene
Sinopec Shanghai	Shanghai, E China	100	120	2015	C4
Sinopec Yangzi	Nanjing, Jiangsu, E China	220	120	2015	C4
Sinopec KPC	Zhanjiang, Guangdong, S China	0	120	2017	C4
PetroChina, Shell and Qatar Petroleum	Taizhou, Zhejiang, E China	0	150	2017	C4
Total			1,650		

資料來源：ICIS Chemical Business, 1-14 July 2013

中國大陸 on-purpose 丁二烯生產法所使用的原料正丁烯，目前均由生產 MTBE 的廠所供應，MTBE 是汽油的添加劑，主要為提升汽油的辛烷值。正丁烯是生產 MTBE 時所產的副產物，也因此正丁烯通常與 MTBE 一起當作汽油添加劑加入汽油中使用。中國大陸山東省是 MTBE 生產廠聚集的區域，因此可以發現有許多 on-purpose 丁二烯生產廠依附在其旁，使用其產出之副產品作為原料生產丁二烯。

由於正丁烯有多種不同的用途，其取得價格成為 on-purpose 丁二烯生產法廠商成本的重要考量。近期由於在中國大陸地區其正丁烯的取得成本頗高，導致許多的 on-purpose 丁二烯生產法廠開工率僅有 50%。

四、IEK View

中國大陸汽車市場高度成長期已過開始進入需求穩定期，意味著未來中國大陸車用橡膠的需求要有高度的成長機率不高，加上未來中國大陸地區生產橡膠的主要原料—丁二烯，其價格高低取決於 on-purpose 丁二烯生產法開工率的高低。在下游端市場景氣不甚明朗，上游端主要原料市場供需呈現供過於求的狀態，未來中國大陸合成橡膠產業將面臨上游主要原料供需結構的調整與下游應用市場需求擴增率下降的兩頭變動，更具彈性的生產經營模式與更緊密的上下游結合模式，是中國大陸合成橡膠生產廠商未來面臨的挑戰。