

بررسی وضعیت صنعت تایر در کشور چین

Investigating the status of the tire industry in China

چکیده:

در این مقاله، در ابتدا چگونگی شکل‌گیری صنعت تایر و انتقال فناوری در کشور چین در ۵ مرحله مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس، به وضعیت تولید خودرو در جهان و وضعیت خودرو چین در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ پرداخته می‌شود. پس از بررسی صنعت تایر در چین به اختصار وضعیت قوانین و محدودیت‌های دولت چین برای صنایع تایرسازی، برنامه‌های استراتژیک صنعت تایر چین، مشوق‌های مالی و مسائل و مشکلات صنعت تایر در چین بررسی می‌شود. در پایان، وضعیت شرکت Aeolus چین در سال مالی ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار می‌گیرد.

واژه‌های کلیدی: انتقال فناوری، تایرهای بایاس، تایرهای رادیال، مصرف انرژی.

نوع مقاله: مروری	مقدمه	تایرهای رادیال، توسعه و مصرف رادیال
ناصر امامی ^(۱) ، سارا انصاری ^(۲) ۱- رئیس کمیته قوانین و استانداردهای انجمن صنعت تایر، تهران، ایران ۲- مدیر راهبرد و IT شرکت مهندسی و تحقیقات صنایع لاستیک، تهران، ایران	با حمایت اتحاد جماهیر شوروی سابق انتقال فناوری تولید تایرهای بایاس باری- اتوبوسی (TBB) به کشور چین در فاصله زمانی سال های ۱۹۴۵ تا ۱۹۶۵ انجام شد. پس از آن طی ۵ مرحله تا سال ۲۰۱۵ صنعت تایر سازی در کشور چین رشد فزاینده ای داشت. با توجه به رشد اقتصادی سریع چین، توسعه اقتصادی در دنیا، توسعه بزرگراهها و حذف مالیات مصرف ۱۰٪ دولتی بر	افزایش یافت. در دوره پنجم در سال ۲۰۱۵، در صنعت تایر چین، ساخت ۹۰٪ دستگاهها مورد نیاز تایرسازی، تولید ۸۵٪ مواد اولیه، افزایش سریع ظرفیت تولید تایرهای رادیال، صادرات تایر (به آمریکا، اروپا و ...)، انتقال فناوری تولید تایر رادیال به آسیای جنوب شرقی و دیگر مناطق، احداث کارخانه‌ها تایر در دیگر کشورها (تایلند، مالزی، ویتنام و ...)، مورد توجه قرار گرفت. در این
* عهده‌دار مکاتبات: emaminasser@yahoo.com		

مرحله تولید در پایان سال ۲۰۱۵ به ۵۸۷ میلیون حلقه رسید در چین در این امر سهیم بودند. که ۹۱٪ آن رادیال بود.

مرحله ۲ (۱۹۶۵ - ۱۹۸۴): توسعه فناوری و تحقیق و توسعه

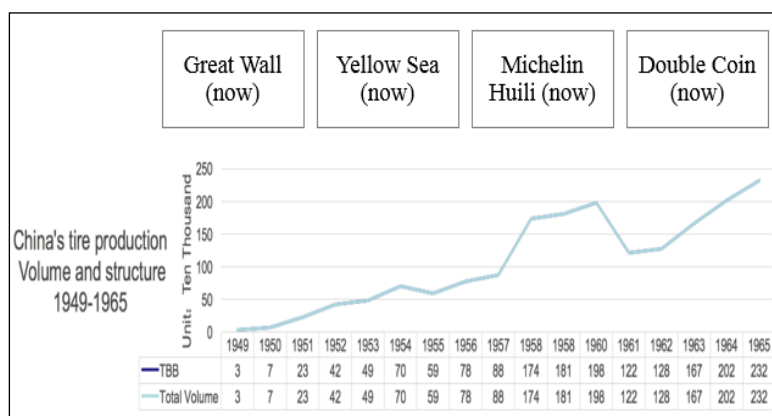
به صورت مستقل تحت برنامه اقتصادی چین با توجه به مزیت‌های تایرهای رادیال نسبت به بایاس، شرکت‌های اولیه، تحقیق و توسعه در رابطه با تولید تایرهای رادیال باری (TBR) را به صورت مستقل تحت رهنمودهای دولت و انستیتوهای تحقیقاتی آغاز کردند؛ ولی در این مقطع به دلایل اقتصادی و سیاسی نتوانستند توفیقی کسب کنند و تولید تایرها بایاس به ۱۶ میلیون حلقه رسید.

چگونگی شکل‌گیری صنعت تایر و انتقال فناوری در کشور

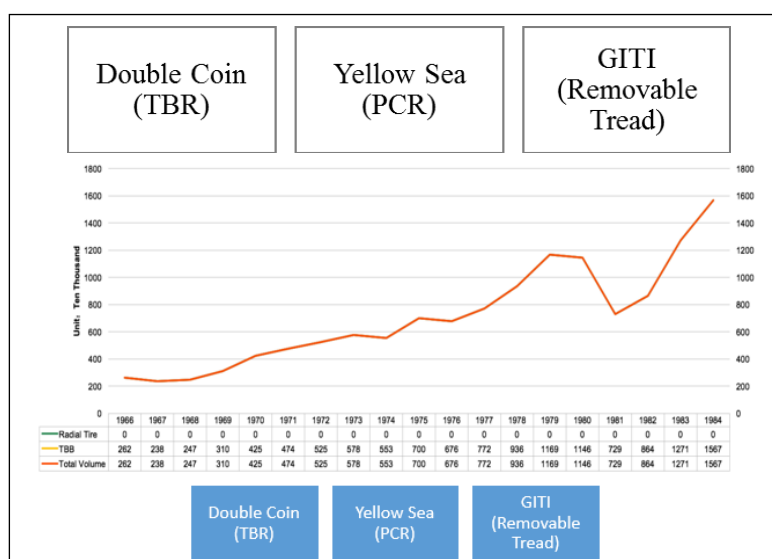
چین

مرحله ۱ (۱۹۴۵ - ۱۹۶۵): شروع تولید تایرهای بایاس

با حمایت اتحاد جماهیر شوروی سابق انتقال فناوری تولید تایرهای بایاس باری-توبوسی (TBB) به کشور چین انجام شد و پس از آن ظرفیت تولید تایر به ۲ میلیون حلقه در سال رسید. در این مرحله، چهار شرکت جدید تأسیس یافته



نمودار ۱ میزان تولید تایرهای بایاس در چین در مرحله یک









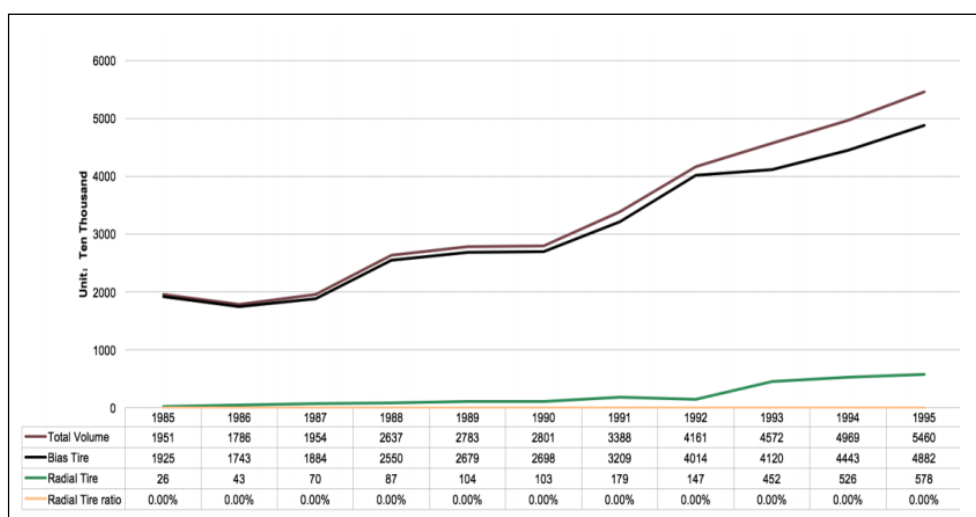
نمودار ۲- میزان تولید تایرهای بایاس در چین در مرحله دو

مرحله ۳ (۱۹۸۵ - ۱۹۹۵): شروع اصلاحات در چین و انتقال فناوری تولید تایرهای رادیال توسط چهار شرکت بزرگ چندملیتی پس از شروع اصلاحات در چین و باز شدن فضای سیاسی-اقتصادی از اواسط دهه ۸۰ میلادی ۸ شرکت بزرگ دولتی تولیدکننده تایر در چین (GITI, Yellow sea, Shenyang, Double Coin, Hualin Tire, long Ma, Wan Li, Beijing) انتقال فناوری تولید تایرهای رادیال را از چند شرکت بزرگ چندملیتی تایرسازی (پیرلی، فایرستون، دانلوپ) دنیا آغاز و به صورت موفقیت‌آمیز به انجام رساندند.

فناوری تولید تایر TBR پیرلی با استفاده از 3Belt با توجه به شرایط بار اضافی (Overload) و حمل‌ونقل در مسافت‌های کوتاه بیشترین موفقیت را داشت؛ ولی پس از سال ۲۰۰۵ با توجه به توسعه سریع بزرگراه‌ها و آغاز صادرات به آمریکا مزیت تایرهای TBR با 4Belt برای طی مسافت‌های طولانی مدنظر قرار گرفت. تولید در پایان این دوره به حدود ۵۵ میلیون حلقه رسید؛ ولی فقط ۵۷۸ هزار حلقه تایر رادیال تولید شد.

مرحله ۳ (۱۹۸۵ - ۱۹۹۵): شروع اصلاحات در چین و انتقال فناوری تولید تایرهای رادیال توسط چهار شرکت بزرگ چندملیتی پس از شروع اصلاحات در چین و باز شدن فضای سیاسی-اقتصادی از اواسط دهه ۸۰ میلادی ۸ شرکت بزرگ دولتی تولیدکننده تایر در چین (GITI, Yellow sea, Shenyang, Double Coin, Hualin Tire, long Ma, Wan Li, Beijing) انتقال فناوری تولید تایرهای رادیال را از چند شرکت بزرگ چندملیتی تایرسازی (پیرلی، فایرستون، دانلوپ) دنیا آغاز و

Hualin Tire (GITI)	+	Pirelli (PCR + TBR)	
No.2 Tire Factory (Yellow Sea)	+	Pirelli (TBR) + Uniroyal (PCR)	 
No.3 Tire Factory (Shenyang)	+	Pirelli (STBR)	
Da Zhonghua tire (Double Coin)	+	Fire Stone (TBR + PCR)	
Chongqing tire factory (GITI)	+	Dunlop (TBR)	
Liaoning tire factory (Lang Ma)	+	Dunlop (TBR+PCR)	
Hua Nan Tire (Wan Li)	+	Fire Stone (TBR + PCR)	
Beijing Tire Factory	+	Pirelli (PCR)	



نمودار ۳- میزان تولید تایر در چین در مرحله سه

در این سال‌ها، تعدادی از تولیدکنندگان برجسته دنیا مانند Kumho و Michelin، Bridgestone، GoodYear به صورت انفرادی یا مشترک (Joint-Venture) در چین سرمایه‌گذاری کردند. در همین زمان، انتقال فناوری از طریق انستیتو تحقیق و توسعه صنعت تایر پکن (BRDIRI) به شرکت‌های جدید داخلی آغاز شد.

مرحله ۴ (۱۹۹۵ - ۲۰۰۵): افزایش تولید تایرهای رادیال و مستقیم به‌شدت افزایش یافت.

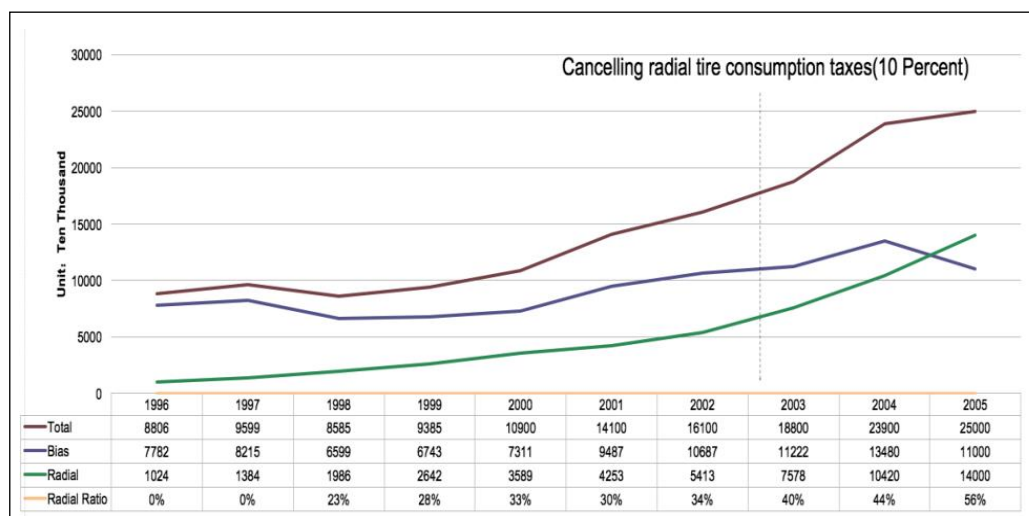
انتقال فناوری تولید بین شرکت‌های چینی با توجه به رشد اقتصادی سریع چین، توسعه اقتصادی در دنیا، توسعه بزرگراه‌ها و حذف مالیات مصرف ۱۰٪ دولتی بر تایرهای رادیال، توسعه و مصرف رادیال افزایش یافت. کل تولید در پایان سال ۲۰۰۵ به ۲۵۰ میلیون حلقه رسید. درصد تولید رادیال در سال ۲۰۰۵ به ۵۶٪ رسید. در این فاصله، انتقال فناوری بین شرکت‌های داخلی به صورت مستقیم به‌شدت افزایش یافت.

جدول ۱- شرکت‌های سرمایه‌گذار و انتقال‌دهنده فناوری در چین در مرحله ۳

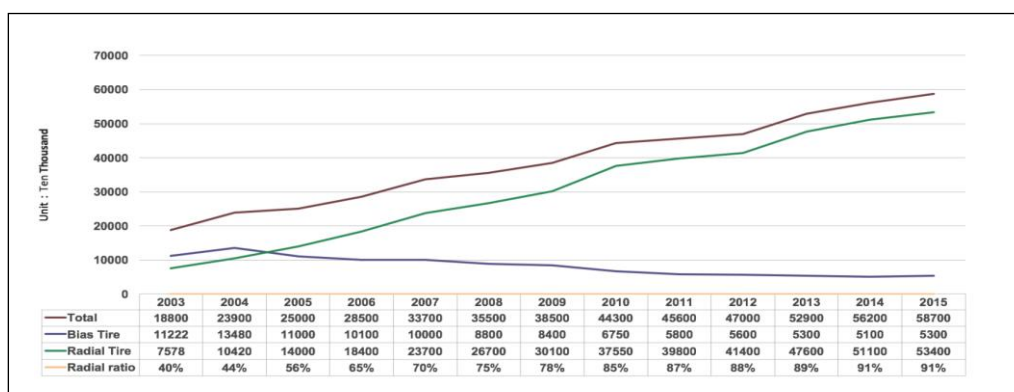
The Technologies Adopted by Foreign Sole Venture or Joint Venture			
No.	Source of Technologies	Tyre Factory	Spec. of Radial Tyres
1	Goodyear Tyres Co., USA	Dalian Goodyear Tyres Co. Ltd.	Half-steel for cars
2	Kumho Tyres Co., USA	Nanjing Kumho Tyres Co. Ltd. Tianjin Kumho Tyres Co. Ltd.	Half-steel for cars Half-steel for cars
3	Tyres Manufacturing Co. Ltd. of Korea	Hantai Tyres Jiaying Co. Ltd. Hantai Tyres Jiangsu Co. Ltd.	Half-steel Half-steel
4	Michelin Tyres Co.	Michelin Shenyang Tyres Co. Ltd.	All-steel for heavy-duty trucks, half-steel for cars
5	Bridgestone Tyres Co.	Shenyang Santai Tyres Co. Ltd.	All-steel for heavy-duty trucks

جدول ۲- انتقال فناوری از انستیتو تحقیق و توسعه صنعت تایر پکن

The Tyre Factories Using BRDIRI Technologies			
No.	Source of Technology	Tyre Factories	Spec. of Radial Tyres
1	BRDIRI	Shandong Roncheng Rubber Factory	Half-steel for cars and light trucks, all steel for heavy-duty trucks
2	BRDIRI	Guizhou Tyres Co. Ltd.	Half-steel for cars and light trucks
3	BRDIRI	Yinchuan CIS Tyres Co. Ltd.	Half-steel for cars and light trucks
4	BRDIRI	Sichuan Rubber Factory	Half-steel for cars and light trucks
5	BRDIRI	Shandong Tyres Factory	Half-steel for cars and light trucks
6	BRDIRI	Liaoning Long March Tyres Co. Ltd.	Half-steel for cars and light trucks
7	BRDIRI	Hualin Group Co.	Half-steel for cars
8	BRDIRI	Yunnan Tyres Factory	Half-steel for cars and light trucks
9	BRDIRI	Hebei Tyres Co. Ltd.	Half-steel for cars and light trucks
10	BRDIRI	Xiangjiang Tyres Co. Ltd.	Half-steel for light trucks



نمودار ۴- میزان تولید تایر در چین در مرحله چهار



نمودار ۵- میزان تولید تایر در چین در مرحله پنج

کارخانه‌های تایر در دیگر کشورها (تایلند، مالزی، ویتنام و ...)، موردنظر قرار گرفت. تولید در پایان سال ۲۰۱۵ به ۵۸۷ میلیون حلقه رسید که ۹۱٪ آن رادیال بود. (۴۱۴ میلیون PCR، ۱۲۰ میلیون TBR، ۵۳ میلیون Bias). همچنین، تولید تایر در پایان سال ۲۰۱۶ به ۵۷۲ میلیون حلقه رسید؛ که ۲۶٪ کاهش نسبت به سال پیش را نشان می‌دهد. لازم به یادآوری است در سال ۲۰۱۴ حدود ۶۴۰ کارخانه تولید تایر در دنیا وجود داشت؛ که ۱۸۰ کارخانه تولید تایر آن در داخل چین بود.

مرحله ۵ (۲۰۰۶ - ۲۰۱۵): توسعه جامع و فراگیر فناوری تایر در چین در این مرحله، توسعه فناوری و گسترش انتقال آن، طراحی کارخانه‌ها، ساخت و توسعه واحدهای تولیدی، انجام پروژه‌ها به صورت EPC، ساخت ۹۰٪ کارخانه‌ها موردنیاز تائیرسازی در چین، تولید ۸۵٪ مواد اولیه، افزایش سریع ظرفیت تولید تایرهای رادیال، صادرات تایر (به آمریکا، اروپا و ...)، انتقال فناوری تولید تایر رادیال به آسیای جنوب شرقی و دیگر مناطق، احداث

وضعیت تولید خودرو در جهان

سال ۲۰۱۶ رسیده است.

در جدول شماره ۳ میزان تولید خودرو در ۳ کشور پیشتاز دنیا در سال ۲۰۱۵ مطرح شده و در جدول ۴ میزان تولید خودرو در کشور چین در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ مورد بررسی قرار گرفته است. تولید خودرو در چین از ۵٫۴ میلیون دستگاه در سال ۲۰۰۶ به ۲۸٫۱ میلیون دستگاه در

میزان مالکیت سرانه خودرو در دنیا بر حسب GDP در سال ۲۰۱۴ در نمودار زیر میزان مالکیت سرانه خودرو در دنیا بر حسب GDP در سال ۲۰۱۴ نشان داده شده است.

جدول ۳- میزان تولید خودرو در ۳ کشور پیشتاز در سال ۲۰۱۵

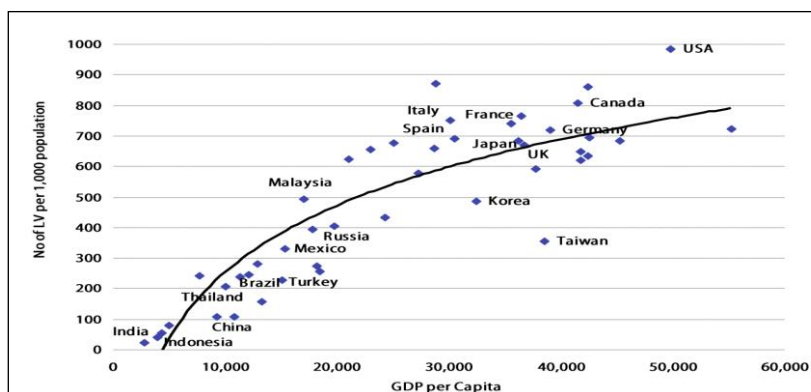
نام کشور	تعداد تولید خودرو	درصد
چین	۲۴،۵۰۳،۳۰۰	٪۲۷
آمریکا	۱۲،۱۰۰،۳۲۶	٪۱۳،۳
ژاپن	۹،۲۷۸،۲۳۸	٪۱۰،۲
جمع خودرو تولید شده در کل دنیا	۹۰،۷۸۰،۰۰۰	٪۱۰۰

جدول ۴- میزان تولید خودرو در چین در سال

جدول ۵- میزان مالکیت سرانه خودرو در چند کشور در سال ۲۰۱۴

سال	خودرو سواری	خودرو باری- اتوبوسی	جمع
۲۰۱۵	۲۱،۰۷۹،۴۰۰	۳،۴۲۳،۹۰۰	۲۴،۵۰۳،۳۰۰
۲۰۱۶	۲۴،۴۲۰،۷۰۰	۳،۶۹۸،۱۰۰	۲۸،۱۱۸،۸۰۰

نام کشور	تعداد خودرو (به ازای ۱۰۰۰ نفر)
آمریکا	۹۸۰
کره جنوبی	۴۹۰
چین	۱۱۰
ایران	۱۹۰



نمودار ۶- میزان مالکیت سرانه خودرو در دنیا در سال ۲۰۱۴

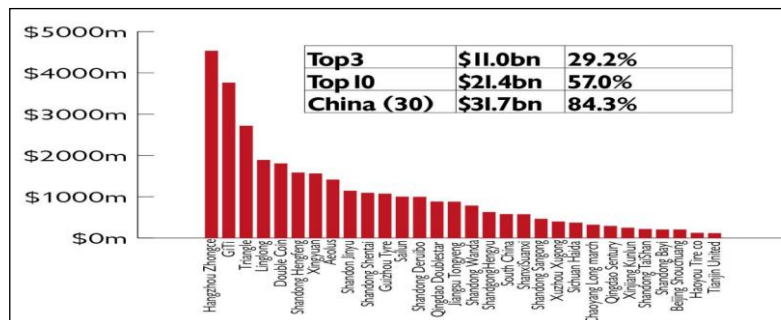
که در نمودار زیر مشاهده می‌شود، سهم برندهای بین‌المللی در تولید PCR، ۴۲٪ است. در حالی که سهم تولید TBR، فقط ۱۲٪ است.

شرکت‌های تولیدکننده تایر در چین در سال ۲۰۱۴ در بررسی‌های سال ۲۰۱۴ مشخص شد، سه شرکت برتر از نظر فروش در چین، شرکت‌های ZC، Giti و Triangle هستند.

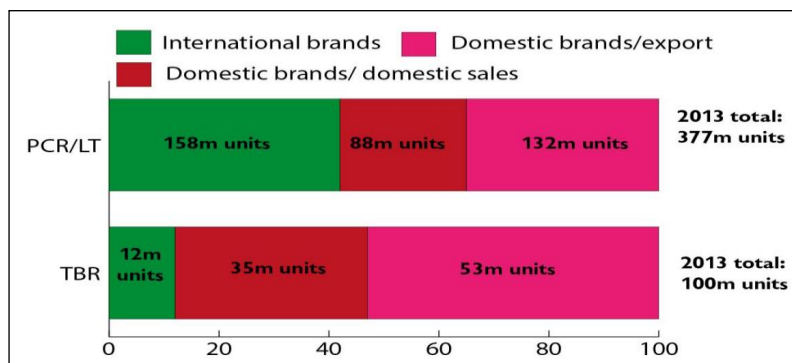
وضعیت تولید دستگاه‌ها صنعت تایر در جهان

پس از بررسی وضعیت تولید تایر در چین به بررسی وضعیت تولید دستگاه‌ها می‌پردازیم. همان‌طور که در نمودار زیر نشان داده است، شرکت HF آلمان و Mesnac چین در دنیا از لحاظ میزان فروش در رده‌های اول و دوم قرار

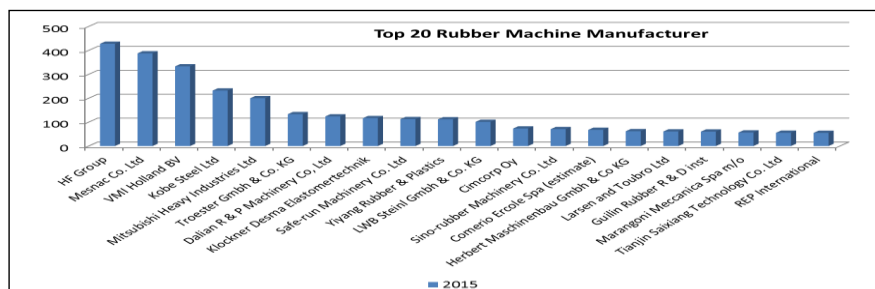
تولید تایر در چین در سال ۲۰۱۳ به تفکیک تایرهای سواری و باری در نمودار زیر، تولید تایر در چین در سال ۲۰۱۳ به تفکیک تایرهای سواری و باری مشخص شده است. همان‌طور



نمودار ۷ شرکت‌های تولیدکننده تایر در چین در سال ۲۰۱۴



نمودار ۸- تولید تایر در چین در سال ۲۰۱۳ به تفکیک سواری و باری



نمودار ۹- وضعیت تولید ماشین‌آلات در جهان در سال ۲۰۱۵

دارند.

وضع کرده است که خلاصه‌ای از آن در زیر بیان می‌شود:

- حداقل ظرفیت تولید ۱٫۲ میلیون حلقه TBR در سال، ۶ میلیون حلقه PCR/LTR در سال و ۳۰ هزار حلقه OTR در سال
- استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزات مدرن برای تولید و آزمون
- محدودیت مصرف انرژی و آب
- قوانین سخت‌گیرانه برای ایمنی تولید و ...
- در نمودار زیر مقایسه مصرف انرژی در صنایع تایر برتر

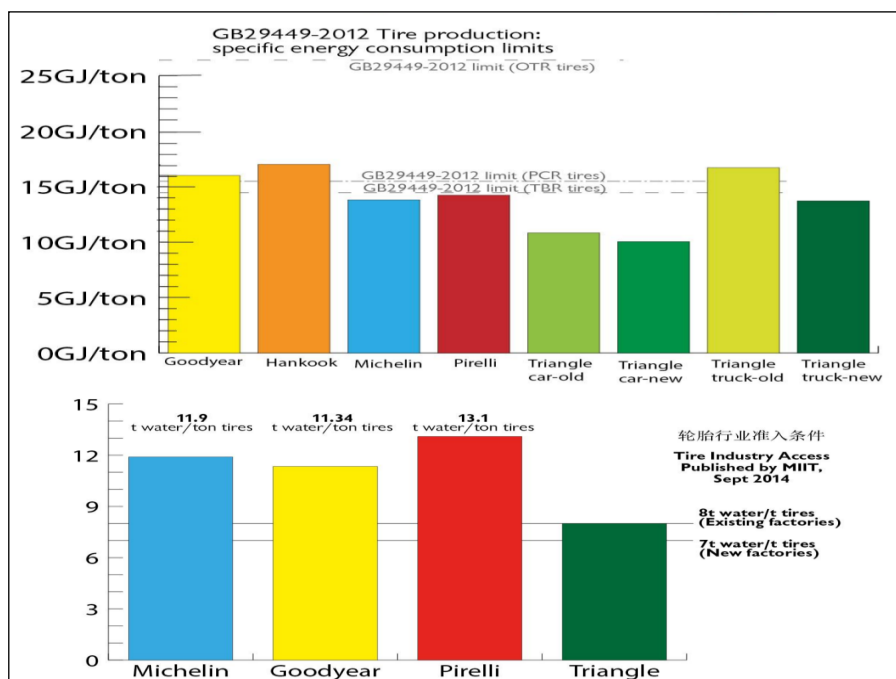
مقایسه شرکت‌های دولتی و غیردولتی در چین

در این بخش به مقایسه شرکت‌های دولتی و غیردولتی در چین از منظر حمایت بیشتر، استقلال در تولید، شرایط کارگران و غیره می‌پردازیم.

قوانین و محدودیت‌های دولت چین برای صنایع تایرسازی در کشور چین برای صنعت تایر، دولت قوانین و مقررات خاصی

جدول ۶- مقایسه شرکت‌های دولتی غیردولتی در چین

شرکت‌های غیردولتی	شرکت‌های دولتی
حمایت کمتر حکومت	حمایت بیشتر حکومت
استقلال بیشتر در تولید و نوع محصول	استقلال کمتر در تولید و نوع محصول
شرایط بدتر برای کارگران	شرایط بهتر برای کارگران
زمینه کمتر برای بروز خلاقیت	زمینه بیشتر برای بروز خلاقیت
دسترسی کمتر به سرمایه	دسترسی بهتر به سرمایه
وابستگی تحقیق و توسعه به مدیریت	همکاری بسیار قوی با واحد تحقیق و توسعه
در جریان بودن و درگیر بودن بیشتر مدیریت	در جریان بودن و درگیر بودن کمتر مدیریت
GITI, LingLong, Century	ZC, Aelous



نمودار ۱۰- مقایسه مصرف انرژی در شرکت‌های تایرسازی برتر دنیا و شرکت‌های تایرسازی در چین

دنیا و صنعت تایر چین صورت گرفته است.

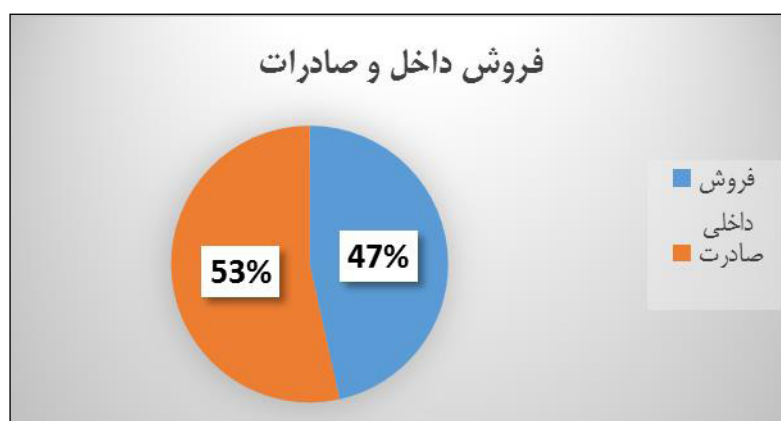
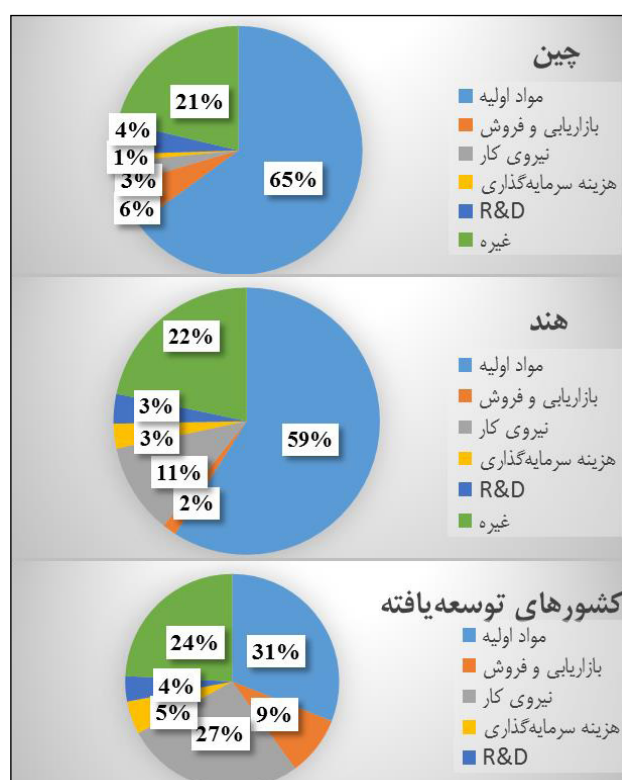
بررسی ترکیب قیمت تمام‌شده در دنیا در سال ۲۰۱۲ در نمودارهای زیر ترکیب قیمت تمام‌شده در چند کشور دنیا در سال ۲۰۱۲ مورد بررسی قرار گرفته است.

اطلاعات شرکت Aelous چین در سال مالی ۲۰۱۵ یکی از شرکتهای مطرح تایرسازی در چین شرکت Aelous

است که در زیر به اختصار به طرح اطلاعات مالی، درصد میزان فروش و صادرات، ترکیب نفرات این شرکت می‌پردازیم. در این شرکت میزان مالیات بر درآمد ۱۵٪ است، هزینه کارکنان حدود ۷٪ تا ۸٪ کل فروش است. ارزش برند ۱٫۷۸ میلیارد دلار و تعداد ثبت اختراع (Patent) ۲۷۱ مورد است. میزان فروش داخلی نیز ۴۷ درصد و میزان صادرات ۵۳ درصد است.

جدول ۷- بررسی صورتهای مالی شرکت Aelous

عوامل	میلیون دلار	درصد نسبت به فروش
کل فروش	۹۲۴	۱۰۰٪
هزینه‌های عملیاتی	۷۴۴	۸۰٫۵٪
هزینه‌های فروش	۷۶٫۵	۸٫۲۴٪
هزینه‌های اداری و مدیریت	۵۱٫۵	۵٫۵٪
هزینه‌های مالی	۲	۰٫۲۲٪
تحقیق و توسعه	۲۹	۳٫۲٪
سایر درآمدها	۲۱٫۳	۲٫۶٪
سود ناخالص قبل از کسر مالیات	۴۲٫۳	۴٫۶٪
مالیات	۶٫۳۶	۰٫۶۹٪
سود خالص پس از کسر مالیات	۳۶	۳٫۹٪



الف) اهداف شرکت Aeolus تا سال ۲۰۲۰

۱. ارتقا برند و ارزش آن

۲. افزایش سود

۳. تأکید بر تحقیق و توسعه (R&D)

۴. ادامه رشد تولید

۵. تقویت حوزه فناوری اطلاعات (IT)

۶. افزایش درصد فروش تایرهای HP و UHP

کارخانه به دلیل مسائل زیست‌محیطی داده می‌شود، ولی در چین به منظور کمک و اعطای تسهیلات به کارخانه‌های بخش دولتی از ابزارهایی مانند در اختیار قرار دادن زمین، اعطای مجوز جهت تغییر کاربری زمین قبلی از صنعتی به مسکونی، تقبل هزینه‌های جابجایی، کاهش مالیات و ... استفاده می‌شود.

دولت چین در شرایط فعلی برای موارد زیر به کارخانه‌ها تائیرسازی کمک مالی می‌کند:

- به‌روز آوری دستگاه‌ها

- ارتقای کیفیت تولید

- جابجایی کارخانه به دلیل مسائل زیست‌محیطی

- تولید تائیر سبز و ...

برنامه‌های استراتژیک صنعت تائیر چین

در زیر به چند نمونه از شعارهای استراتژیک در صنعت تائیر چین اشاره می‌شود.

- 'One Belt and One Road': Connecting China and the World & Go Out Policy

جدول ۸- ترکیب نفرات شرکت Aeolus

حوزه فعالیت	تعداد (نفر)	درصد (%)
تولید	۶۰۳۳	۸۲٪
فنی (عمدتاً R&D)	۷۹۳	۱۰٫۸٪
اداری	۳۳۰	۴٫۴٪
فروش	۱۶۳	۲٫۲٪
مالی	۴۶	۰٫۶٪
جمع	۷۳۶۵	

ب) وضعیت برجسب تائیر (Tire Labeling)

- گریدهای B و C در WG و RR

- سطح ۲ در Noise

- بالاترین سطح (B-B) برای تائیر HP در چین

مشوق‌های مالی (Subsidy)

در کنار سایر حمایت‌ها، در دو دهه گذشته دولت چین به منظور افزایش تولید و گسترش صنعت تائیر به روش‌های مختلف، مشوق‌های مالی گوناگونی به صنعت تائیر اختصاص داده است. در آمریکا به‌طور رسمی حدود ۱۰٪ تا ۲۰٪ از هزینه ساخت کارخانه در یک ایالت مشخص و یا جابجایی

اعمال تعرفه‌های ضد دمپینگ (Anti-Dumping) و ضد تهاجم (Countervailing) برای تائیرهای وارداتی از چین در سال‌های اخیر، سایر کشورها بر تائیرهای وارداتی از کشور چین تعرفه‌هایی اعمال کرده‌اند. تعرفه‌های ضد دمپینگ و ضد تهاجم بر تائیرهای وارداتی به آمریکا اعمال شده است. همچنین، کشورهای روسیه، مصر، برزیل و ترکیه نیز تعرفه‌هایی اعمال کرده‌اند. کشور هند نیز درخواست اعمال تعرفه داشته که اتحادیه اروپا نیز در حال بررسی تأثیرات تائیرهای تک‌مصرف پایین (Low Price Single Use) ساخت چین بر صنعت روکش اروپا و اثرات مخرب زیست‌محیطی آن است.

Exhibit

Several routes are proposed for the 'new Silk Road.'

Legend:
 - - - - - Silk Road Economic Belt
 21st Century Maritime Silk Road

MADE IN CHINA 2025
AN INDUSTRIAL POWERHOUSE

THIS INFOPANEL GIVES YOU A QUICK LOOK AT:
 • The historical industrial power plants by 2025 indicators
 • The current and by 2025 indicators conditions for China's manufacturing
 • The industrial development in 2025 in comparison to 2015

Mr. Ma Yu, the State General of Industry Administration of State Planning Commission, says he expects the production of value added in the manufacturing sector to a world manufacturing power.

2025 MANUFACTURING POWER

2025 LEADING WORLD MANUFACTURING POWER

TWO CHARACTERISTICS
 Industrialization and digitalization
 Smart manufacturing

Industry 4.0 is happening in China

1st	2nd	3rd	4th
Mechanization, water power, steam power	Mass production, assembly line, electricity	Computer and automation	Cyber Physical Systems

جدول ۹- اعمال تعرفه‌های Anti-Dumping و Countervailing بر روی تایرهای وارداتی از چین

C.V.D.	A.D.D.	کشور آمریکا
۲۰,۷۳٪ الی ۱۰۰,۷۷٪	۱۴,۳۵٪ الی ۸۷,۹۹٪	سواری 12 June 2015
۲۰,۹۸٪ الی ۶۳,۳۴٪	۹٪ الی ۲۲,۵۷٪	باری-اتوبوسی 22 February 2017 (در صورت تأیید نهایی)
تعدادی از شرکت‌های چینی نظیر ZC، LingLong، Sailun، DoubleStar، Century و O'Green طی سال‌های اخیر اقدام به تأسیس کارخانه در ویتنام، مالزی، تایلند و ... کرده‌اند.		

مسائل و مشکلات صنعت تایر چین در شرایط فعلی

در اینجا به بررسی مسائل و مشکلات صنعت تایر در چین می‌پردازیم:

۱. ظرفیت اضافی تولید (Over Supply)
۲. کمبود نقدینگی (Cash Flow)
۳. محدودیت بانک‌های دولتی برای اعطای تسهیلات
۴. تصمیم دولت چین برای کاهش تولید تایر تا ۴۰٪.
۵. زیان‌ده بودن بسیاری از کارخانه‌ها کوچک و حتی بزرگ
۶. وضع قوانین سخت زیست‌محیطی و کنترل مصرف انرژی
۷. اعمال قوانین برچسب تایر به صورت اختیاری و اجباری شدن آن در سال ۲۰۱۹
۸. مشکلات زیربنایی از جمله:
 ۱. تکنولوژی پایین (Low Technology)
 ۲. مدیریت ضعیف (Poor Management)
 ۳. برندهای کم اعتبار (Poor Brand Value)
۹. افزایش تولید ۴٫۵٪ سال ۲۰۱۵ نسبت به سال ۲۰۱۴ و کاهش مبلغ فروش به میزان ۲۰٪.

نتیجه‌گیری

در انتها با بررسی وضعیت صنعت تایر در چین در طی سال‌های پیش‌رو شاهد موارد زیر خواهیم بود:

- ورشکستگی و تعطیلی تعداد زیادی از کارخانه‌ها تایرسازی
- ادغام شرکت‌های چینی برای افزایش مقیاس تولید و کاهش هزینه
- کاهش میزان تولیدات تایر در چین
- افزایش کیفیت تولیدات و پیش به تولید تایرهای سبز
- اعمال قوانین برچسب تایر و در نتیجه مشاهده تغییرات اساسی در فرآیند تولید و نوع مواد اولیه مصرفی
- کنترل نقدینگی و جهت‌گیری شرکت‌ها در رابطه با فروش سهام، فروش دارایی‌ها و اخذ تسهیلات از بخش خصوصی
- کنترل مصرف انرژی و وضع قوانین سخت زیست‌محیطی
- اتوماسیون هر چه بیشتر خط تولید
- سرمایه‌گذاری برای خرید شرکت‌های معتبر و استفاده از برند آن‌ها
- افزایش سرمایه‌گذاری در خارج از چین
- افزایش قیمت تایرهای چینی *IRM*

مراجع

1. TIRE TECHNOLOGY EXP 2015 -Development of the Tire Market in China - Mr. David Shaw
2. TIRE TECHNOLOGY EXP 2015 - Developments in the Tire Market - Paul Settles
3. Tire Tech Transfer in China - Mr. Wang Aichun - 2016
4. RubberTech China 1998 - The Technology Development of Radial Tyre in China - Mr. Chen Zhihong

I

Investigation of tire industry in China

N. Emami^{1,*}, S. Ansari²

1. Chairman of the Rules and Standards Committee of the Tire Industry Guild, Tehran, Iran
2. Director of Strategy and IT Engineering and Research Institute of Rubber Industry, Tehran, Iran

*Corresponding author Email: emaminasser@yahoo.com

Abstract: In this article, we first discuss how the tire and technology transfer industry in China is formed in five stages. Then, the world car production status and China auto status in 2015 and 2016 are discussed. After reviewing China's tire industry, the Chinese government's rules and restrictions on the tire industry are reviewed, China's tire industry strategic plans, financial incentives, and tire problems in China. Finally, China's Aelous Company will also be reviewed in FY 2015.

Keywords: Technology Transfer, Bias Tire, Radial Tire, Energy Consumption.