

شناخت پویایی بازارهای نفت و گاز؛ تحولات اقتصادی، ژئوپلیتیکی و  
دیپلماسی نفت و گاز تحولات اقتصادی، ژئوپلیتیکی و دیپلماسی نفت  
و گاز "چین" - خلاصه مدیریتی

کد گزارش: RPTS۹۹۱۱

به نام خدا



عنوان گزارش:

**شناخت پویایی بازارهای نفت و گاز؛ تحولات اقتصادی، ژئوپلیتیکی و  
دیپلماسی نفت و گاز تحولات اقتصادی، ژئوپلیتیکی و دیپلماسی نفت و**

**گاز چین**

خلاصه مدیریتی



جمهوری خلق چین با بیش از یک میلیارد و ۴۳۵ میلیون نفر، پرجمعیت‌ترین کشور دنیاست. وسعت چین در حدود ۹ میلیون و ۵۶۱ هزار کیلومتر مربع است و این کشور پس از روسیه، کانادا و آمریکا چهارمین کشور پهناور دنیاست. پایتخت کشور، پکن در شرق چین است. جمهوری خلق چین از ۲۲ استان، ۵ منطقه خودمختار، ۴ شهر با مدیریت مستقیم (پکن، تیانجین، شانگهای و چونگ کینگ) و ۲ منطقه اداری ویژه خودمختار هنگ کنگ و ماکائو تشکیل شده است.



## ۱- اسناد بالادستی و قوانین انرژی

گروه پیشرو حزب کمونیست در امور مالی و اقتصادی، مسئولیت تصمیمات استراتژیک اقتصادی را تحت رهبری رئیس‌جمهور چین، شی جین‌پینگ بر عهده دارد. سیاست‌های کلیدی انرژی بخشی از دستور کار این گروه است. چنانکه در جدول زیر دیده می‌شود، سیزدهمین برنامه پنج‌ساله چین<sup>۱</sup> که سال ۲۰۱۶ منتشر شد، محور اصلی سیاست‌های انرژی چین تا سال ۲۰۲۰ است. بخش عمده‌ای از استراتژی‌های مرتبط با بخش انرژی چین از بطن سیزدهمین برنامه ۵ ساله چین استخراج شده و متناسب با بخش مدنظر، ادارات و نهادهای دولتی متولی آن برنامه‌ها مشخص شده است. روند تدوین سیزدهمین برنامه توسعه اقتصادی در بخش انرژی، نحوه هماهنگی بین برنامه‌های استانی و برنامه ملی را تشریح کرده است. الگوهای صنعتی مربوط به انرژی در برنامه پنج‌ساله سیزدهم با هدف کاهش بیشتر تولید دی‌اکسید کربن، اصلاح شده و بر سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر تاکید شده

<sup>۱</sup> (( THE ۱۳TH FIVE-YEAR PLAN FOR ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (۲۰۱۶-۲۰۲۰), ۲۰۱۶)



است.<sup>۲</sup> سرمایه‌گذاری و تولید انرژی برق‌آبی به‌ویژه در جنوب غربی چین، انرژی بادی و سرمایه‌گذاری انرژی فتوولتائیک افزایش خواهند یافت. اما تأکید اصلی روی سرمایه‌گذاری در بخش انرژی هسته‌ای است (ظرفیت نصب نیروگاه هسته‌ای تا سال ۲۰۲۰ باید به ۵۸ میلیون کیلووات برسد) و کاهش مصرف زغال‌سنگ تعقیب شود.<sup>۳</sup> اهداف دیگر به سرمایه‌گذاری بیشتر در فناوری "شبکه هوشمند" و همچنین پیشرفت فناوری پالایش نفت و به‌روزرسانی پالایشگاه‌های قدیمی "تی‌پات" معطوف شده است. جالب آن که نمود موفقیت عموم این برنامه‌ها در آمار منتشرشده از سوی بی‌پی مشخص و نمایان است و بسیاری از این اهداف، محقق شده‌اند که در فصل بررسی وضعیت انرژی چین بررسی شده‌اند.

### جدول مهم‌ترین اسناد بالادستی مرتبط با سیاست‌گذاری انرژی چین

ردیف	استراتژی و طرح‌های انرژی	تاریخ صدور	اداره دولتی
۱	برنامه اقدام استراتژیک برای توسعه انرژی (۲۰۱۴-۲۰)	Jun. ۷, ۲۰۱۴	شورای دولت
۲	برنامه اقدام برای انقلاب و نوآوری در فناوری انرژی (۲۰۱۶-۲۰۳۰)	Apr. ۷, ۲۰۱۶	کمیسیون ملی اصلاحات و توسعه - اداره ملی انرژی
۳	برنامه اقدام ساخت داخل تجهیزات انرژی ۲۰۲	Jun. ۱۲, ۲۰۱۶	کمیسیون ملی اصلاحات و توسعه - وزارت صنعت و فناوری اطلاعات - اداره ملی انرژی
۴	سیزدهمین برنامه ۵ساله نوآوری علوم و فناوری (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Jul. ۲۸, ۲۰۱۶	شورای دولت
۵	سیزدهمین برنامه ۵ساله توسعه انرژی برق (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Nov. ۷, ۲۰۱۶	کمیسیون ملی اصلاحات و توسعه - اداره ملی انرژی
۶	سیزدهمین برنامه ۵ساله توسعه انرژی بادی (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Nov. ۱۶, ۲۰۱۶	اداره ملی انرژی
۷	سیزدهمین برنامه ۵ساله توسعه انرژی خورشیدی (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Dec. ۸, ۲۰۱۶	اداره ملی انرژی
۸	سیزدهمین برنامه ۵ساله توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Dec. ۱۰, ۲۰۱۶	اداره ملی انرژی
۹	برنامه کاری جامع در زمینه حفاظت از انرژی و کاهش انتشار در خلال سیزدهمین برنامه ۵ ساله (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Dec. ۲۰, ۲۰۱۶	شورای دولت
۱۰	سیزدهمین برنامه ۵ساله توسعه صنعت زغال‌سنگ (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Dec. ۲۲, ۲۰۱۶	کمیسیون ملی اصلاحات و توسعه - اداره ملی انرژی
۱۱	سیزدهمین برنامه ۵ساله توسعه صنعت نفت (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Dec. ۲۴, ۲۰۱۶	کمیسیون ملی اصلاحات و توسعه

<sup>۲</sup> (Accelerating Innovation in China's Solar, Wind and Energy Storage SectorS, ۲۰۱۸)

<sup>۳</sup> (China's ۱۳th Five-Year Plan Opportunities for Finnish Companies, ۲۰۱۶)

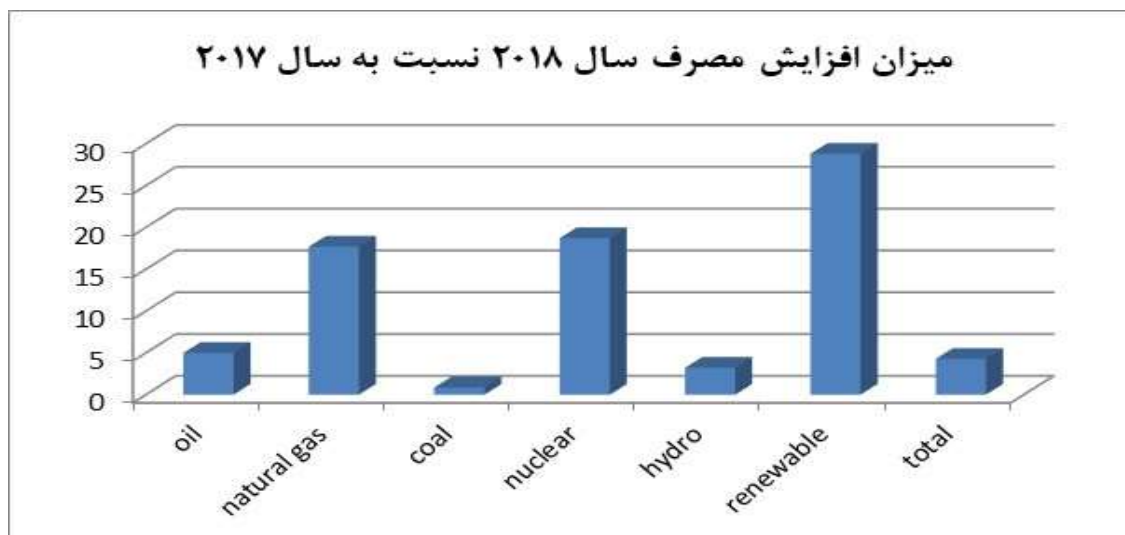
<sup>۴</sup> Teapot



ردیف	استراتژی و طرح‌های انرژی	تاریخ صدور	اداره دولتی
۱۲	سیزدهمین برنامه ۵ساله توسعه صنعت گاز طبیعی (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Dec. ۲۴, ۲۰۱۶	کمیسیون ملی اصلاحات و توسعه
۱۳	سیزدهمین برنامه ۵ساله توسعه انرژی (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Dec. ۲۶, ۲۰۱۶	کمیسیون ملی اصلاحات و توسعه - اداره ملی انرژی
۱۴	سیزدهمین برنامه ۵ساله نوآوری فناوری انرژی (۲۰۱۶-۲۰۲۰)	Dec. ۳۰, ۲۰۱۶	اداره ملی انرژی

## ۲- جریان انرژی کشور چین

در سال ۲۰۱۸، حدود ۲۳.۶ درصد از انرژی اولیه جهان در چین مصرف شده است که آمار عجیب و قابل توجهی است. مصرف انرژی اولیه در چین در این سال نسبت به سال ۲۰۱۷، نزدیک به ۴.۳ درصد رشد داشته است. چنانکه در **Error! Reference source not found.** شکل زیر مشخص است، چین در سال ۲۰۱۸ نسبت به سال ۲۰۱۷ در تمام حامل‌های انرژی با افزایش میزان مصرف روبه‌رو بوده است و در همه بخش‌ها افزایش رشد داشته است. در سهم منابع انرژی در سبد مصرفی نیز همه حامل‌ها جز زغال سنگ و هیدروالکتریسیته با افزایش روبه‌رو بوده‌اند. فقط سهم زغال سنگ از سبد مصرفی حدود ۲ درصد و سهم هیدروالکتریسیته حدود هشت‌صدم درصد کاهش داشته‌اند.



میزان افزایش مصرف منابع انرژی چین در سال ۲۰۱۸ - منبع: استخراج نگارنده از (BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY, ۲۰۱۹)

## زغال سنگ

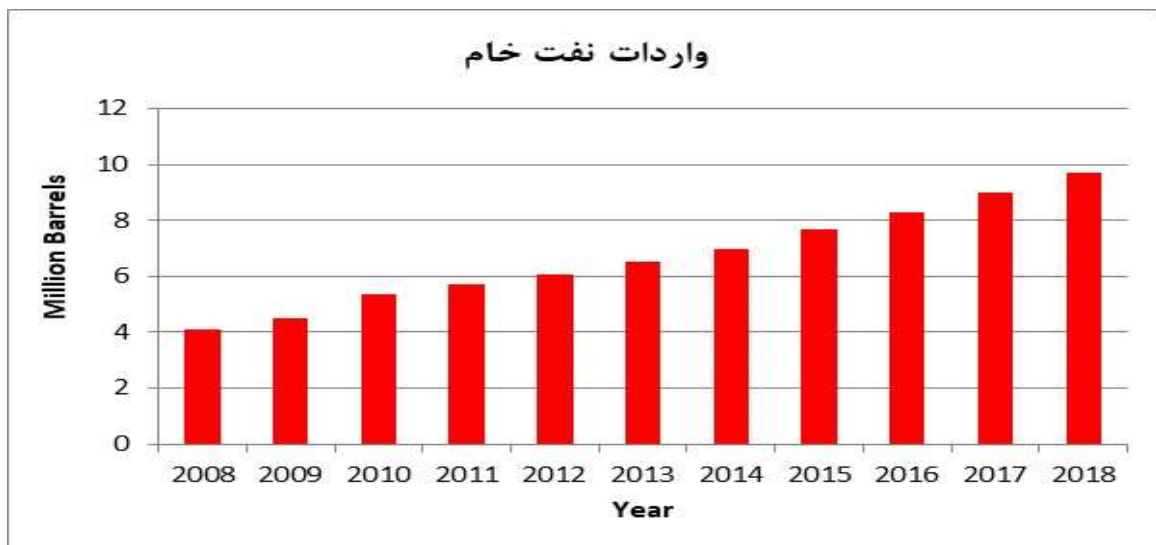
در سال ۲۰۱۸، در میان حامل‌های انرژی مصرفی در چین، زغال سنگ بالاترین سهم را با نسبت ۵۸.۲ درصد در اختیار دارد. سهم زغال سنگ در سال ۲۰۱۷، بیش از ۶۰.۲ درصد بوده است. در واقع، روند رو به کاهش سهم



زغال سنگ در سبد مصرفی چین همچنان ادامه دارد. چین به‌تنهایی ۵۰.۵ درصد زغال سنگ دنیا را مصرف می‌کند و آلودگی بیش از حد ابرشهرهای چین و تولید بیش از اندازه دی‌اکسید کربن توسط چین اصلاً مساله عجیبی نیست. چین بزرگترین تولیدکننده زغال سنگ دنیا هم هست و در سال ۲۰۱۸ حدود ۴۶.۷ درصد از زغال سنگ دنیا در این کشور تولید شده است. باوجود حجم بالای تولید، چین امروز واردکننده خالص زغال سنگ است. چین از سال ۲۰۰۸ به واردکننده زغال سنگ تبدیل شد و این روند همچنان ادامه داشته است. سیاست دولت، اما کاهش مصرف زغال سنگ و جایگزینی آن با سایر منابع انرژی است.

### نفت خام

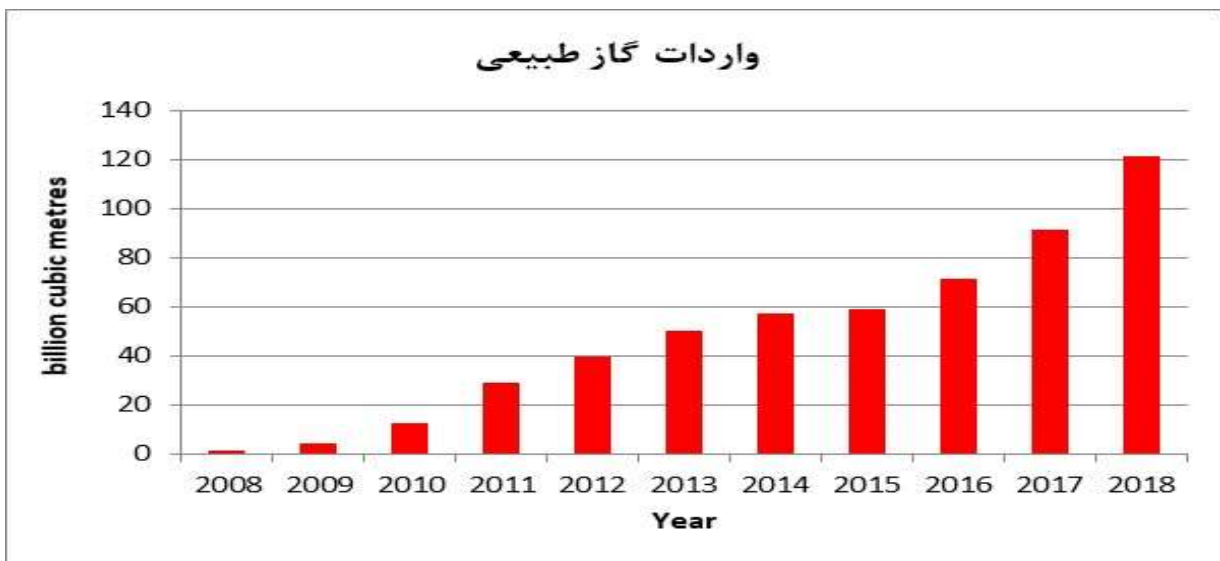
چین که در ابتدای دهه ۹۰ پنجمین تولیدکننده نفت دنیا بود، در سال ۲۰۱۸ حدود ۱۳.۵ درصد مصرف دنیا را به نام خود ثبت کرده است. این کشور که از سال ۱۹۹۳ به واردکننده خالص نفت خام تبدیل شده، امروز فقط ۴ درصد تولید نفت دنیا را در اختیار دارد و در رده هفتمین کشورهای تولیدکننده نفت جای گرفته است. چین در سال ۲۰۱۸ حدود ۳ میلیون و ۸۰۰ هزار بشکه نفت در روز تولید کرده است که پایین‌ترین میزان تولید طی ده سال گذشته است و نسبت به سال ۲۰۱۷ نیز با افت حدود ۵۰ هزار بشکه‌ای روبه‌رو بوده است. در سال ۲۰۱۸ مصرف نفت خام در چین ۱۳ میلیون و ۵۲۵ هزار بشکه بوده که اختلاف ۹ میلیون و ۷۲۷ هزار بشکه‌ای میان تولید و مصرف، از طریق واردات تأمین شده است که در شکل زیر نشان داده شده است. در واقع، چین حدود ۷۲ درصد نفت خام موردنیاز خود را از طریق واردات تأمین کرده است. مصرف نفت چین در سال ۲۰۱۸ نسبت به سال ۲۰۱۷ حدود ۶۲۵ هزار بشکه و نسبت به ده سال پیش، بیش از ۵ میلیون و ۶۰۰ هزار بشکه افزایش داشته است. چین یک‌ونیم درصد ذخایر اثبات‌شده نفت دنیا را در اختیار دارد. نفت همچنان یکی از مورد توجه‌ترین حامل‌های انرژی برای چین است و روند رو به رشدی هم در میزان مصرف و هم در سهمش از حامل‌های انرژی دارد. میزان مصرف نفت در سال ۲۰۱۸ نسبت به سال ۲۰۱۷ حدود ۵ درصد افزایش داشته است و سهمش از حامل‌های انرژی مصرفی در چین از ۱۹.۴۶ در سال ۲۰۱۷ به ۱۹.۵۹ در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است.





میزان واردات نفت خام چین - منبع: استخراج نگارنده از (BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY) ۲۰۱۹

چین از سال ۲۰۰۶ به واردات ال‌ان‌جی اقدام کرد و از سال ۲۰۰۹ نیز واردات گاز طبیعی از ترکمنستان و قزاقستان را آغاز کرد. طی دهه اخیر، رشد مصرف و واردات گاز طبیعی در چین بسیار محسوس و ویژه بوده است. چین حدود ۳.۱ درصد ذخایر اثبات‌شده گاز دنیا را در اختیار دارد و طی دهه اخیر، میزان تولیدش حدود دوبرابر شده است. چین در سال ۲۰۱۸ حدود ۱۶۱.۵ میلیارد مترمکعب گاز تولید کرده است که نسبت به سال ۲۰۱۷، بیش از ۱۲ میلیارد مترمکعب افزایش تولید را ثبت کرده است. همچنین میزان مصرف گاز در سال ۲۰۱۸ در چین، ۲۸۳ میلیارد مترمکعب بوده که نسبت به سال قبل با افزایش ۱۷.۷ درصدی یا حدود ۴۳ میلیارد مترمکعبی همراه بوده است. در سال ۲۰۱۸، بیش از ۳۰ میلیارد مترمکعب از این میزان از طریق واردات به سبد مصرفی چین افزوده شده است. سهم مصرف گاز چین در جهان حدود ۷.۴ درصد است و مطابق روند دهه اخیر، سیاست‌گذاری‌های دولت و پروژه‌های فراوان واردات و تولید گاز چین، این سهم طی سال‌های آتی بیشتر هم خواهد شد. سهم گاز طبیعی از سبد مصرفی چین نیز بیش از ۷.۴۳ درصد است که نسبت به سال ۲۰۱۷ بیش از شش‌دهم درصد افزایش داشته است.



میزان واردات گاز طبیعی چین - منبع: استخراج نگارنده از (BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY) ۲۰۱۹

### برق آبی

بعد از زغال‌سنگ، نفت خام و گاز طبیعی، بیشترین سهم سبد مصرفی انرژی چین در اختیار بخش برق آبی است. سهم انرژی برق آبی در سبد مصرفی بیش از ۸.۳ درصد است و در سال ۲۰۱۸ بیش از ۲۷۲ میلیون تن معادل نفت خام مصرف شده است که این میزان مصرف نسبت به سال ۲۰۱۷ حدود ۳.۲ درصد افزایش داشته است. میزان مصرف برق آبی نسبت به ده سال قبل هم نزدیک به دو برابر شده است و سهم مصرفی چین در این بخش بیش از ۲۸.۷ درصد دنیاست که عدد قابل ملاحظه‌ای است.



### تجدیدپذیرها

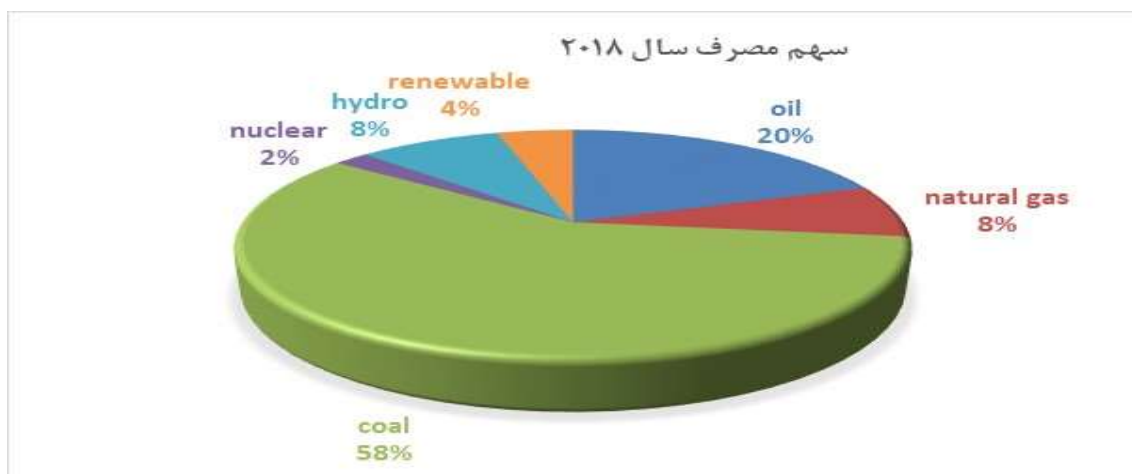
تجدیدپذیرها نیز طی دهه اخیر رشد شگرفی در چین داشته‌اند. میزان مصرف تجدیدپذیرها در سال ۲۰۰۸ فقط ۶.۴ میلیون تن معادل نفت خام بود که این عدد در سال ۲۰۱۸ به ۱۴۳.۵ میلیون تن معادل نفت خام رسیده است. سهم تجدیدپذیرها در سبد مصرفی چین حدود ۴.۴ درصد است، در حالی که این سهم در سال ۲۰۱۷ حدود ۳.۵۵ درصد بوده است. میزان تولید انرژی بادی در چین از ۲۹۵ تراوات ساعت در سال ۲۰۱۷ به ۳۶۶ تراوات ساعت در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. میزان تولید انرژی خورشیدی نیز با ۵۰ درصد افزایش ظرفیت تولید از ۱۱۷.۸ تراوات ساعت در سال ۲۰۱۷ به ۱۷۷.۵ تراوات ساعت در سال ۲۰۱۸ رسیده است.

### انرژی هسته‌ای

انرژی هسته‌ای هم با توجه به دشواری و زمان‌بر بودن ساخت نیروگاه‌های اتمی، طی سال‌های اخیر رشد خیره‌کننده‌ای در چین داشته است. میزان مصرف انرژی هسته‌ای در سال ۲۰۰۸ در چین حدود ۱۵.۵ میلیون تن معادل نفت خام بوده که در سال ۲۰۱۸ با رشد ۴۳۰ درصدی به ۶۶.۶ میلیون تن معادل نفت خام رسیده است. تنها در سال ۲۰۱۸ بیش از ۱۰ میلیون تن معادل نفت خام به ظرفیت تولید و مصرف انرژی هسته‌ای در چین افزوده شده است.

### تولید برق

میزان تولید برق در چین در سال ۲۰۱۸ حدود ۷ هزار و ۱۱۲ تراوات ساعت بوده که نسبت به ده سال قبل بیش از دو برابر شده است. بیش از ۲۶.۷ درصد الکتریسیته دنیا در چین تولید می‌شود که سهم کل تجدیدپذیرها در آن ۸.۹ درصد است. در شکل زیر سهم منابع انرژی در سبد مصرفی چین در سال ۲۰۱۸ را نشان می‌دهد.



سهم منابع انرژی در سبد مصرفی سال ۲۰۱۸ چین - منبع: استخراج نگارنده از (BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY) ۲۰۱۹





### ۳- بازیگران مؤثر در تولید و مصرف جریان انرژی

بخش نفت و گاز چین عموماً در اختیار شرکت‌های دولتی است و شرکت‌های خصوصی قدرتمند نیز بعضاً در خطر مصادره یا بازداشت مدیران ارشد بوده‌اند. مهم‌ترین شرکت‌های بخش انرژی چین به اصطلاح به "سه غول" معروف‌اند و شرکت‌های تابعه قدرتمندی نیز در زیرمجموعه خود دارند. ERROR! REFERENCE SOURCE NOT FOUND.، نمایی کلی از وضعیت شرکت‌های مهم بخش نفت و گاز چین در حوزه‌های مختلف را نمایش می‌دهد. در ادامه، مهم‌ترین شرکت‌های چینی در بخش نفت و گاز معرفی شده‌اند.<sup>۵</sup>

#### شرکت‌های مهم چین در بخش نفت و گاز

	CNPC Sinopec CNOOC	سه غول	شرکت‌های معظم نفت و گاز (بالادستی / پایین دستی)
China Petroleum & Chemical (Sinopec) Corporation (CNOOC) CNOOC Limited	PetroChina (CNPC) (CNPC) Kunlun Energy (Sinopec) Corporation (CNOOC) CNOOC Limited	بازوهای سه غول	
	CEFC China Energy CITIC Resources Geo-Jade Petroleum Shaanxi Yanchang Petroleum Shandong Energy Emerald Energy Sinochem United Energy Group Zhenhua Oil		نفت (بالادستی)
	GCL-PolyShell China China Natural Gas ENN Group Shenergy Towngas China	بالادستی پایین دستی	گاز طبیعی
	(CNOOC) China Oilfield Services (CNPC) Great Wall Drilling Company (Sinopec) ZPEB ZPEC	اپراتورهای دکل	خدمات حفاری
	Jereh Group Kerui Petroleum	تجهیزات حفاری	

<sup>۵</sup> The structure of China's oil industry: Past trends and future prospects, OIES, ۲۰۱۶

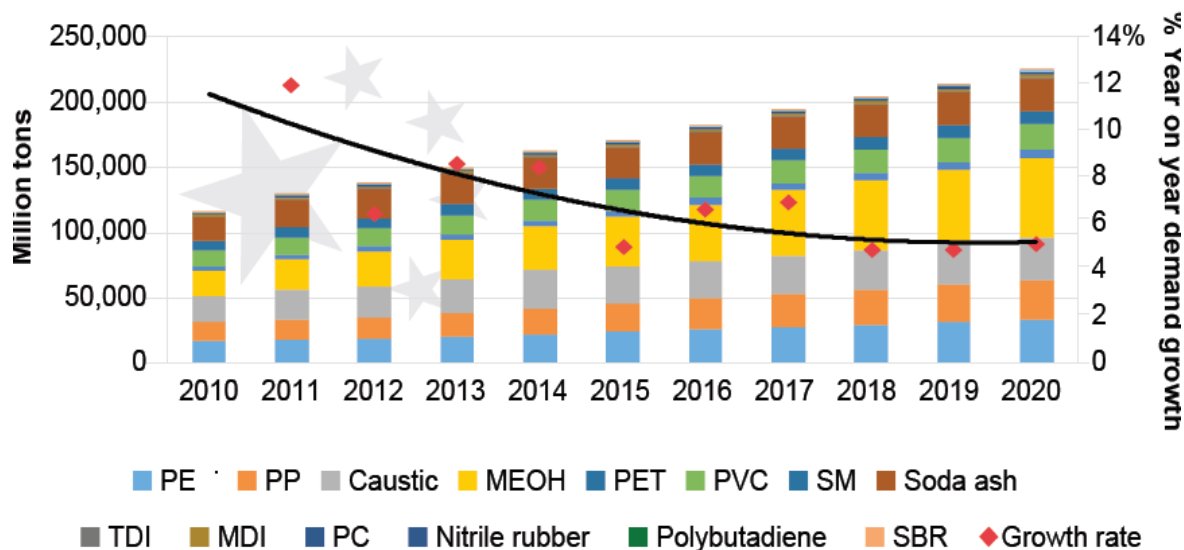


(CNPC) China Petroleum Pipeline Bureau (CNPC) China Huanqiu Contracting & Engineering Corporation China Petroleum Engineering and Construction Corporation Kerui Petroleum ChemChina	EPC
(CNPC) Fushun Petrochemical Company (Sinopec) Shanghai Petrochemical Sinochem	پالایشگاهی

#### ۴- پتروشیمی چین<sup>۶</sup>

از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ میزان ظرفیت تولید محصولات پایه پتروشیمی چین از ۱۶.۶ میلیون تن به ۱۱۱.۷ میلیون تن افزایش یافته است. مطابق پیش‌بینی‌ها ظرفیت تولید این محصولات در سال ۲۰۲۱ به ۱۵۰ میلیون تن خواهد رسید. حجم تولید پروپیلن در چین قابل توجه است و چین تنها کشوری است که حجم تولید پروپیلن در آن بیشتر از اتیلن است. به طوری که در سال ۲۰۱۶، ۲۰.۹ میلیون تن اتیلن و در مقابل ۲۵.۴ میلیون تن پروپیلن در کشور چین تولید شده است. حدود ۸۰ درصد از خوراک مورد نیاز صنعت پتروشیمی در کشور چین نفتا و نفت گاز (خوراک‌های مایع) است که از طریق واردات و صنعت پالایش نفت تامین می‌شود. چین همچنین اقدام به توسعه زنجیره ارزش زغال سنگ در صنعت پتروشیمی کرده است. این کشور در سال ۲۰۱۶، یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن اتیلن و ۲ میلیون و ۹۰۰ هزار تن پروپیلن مبتنی بر زغال سنگ تولید و عرضه کرده است. دو دهه است که چین هم در بخش تقاضا برای محصولات شیمیایی و هم در حوزه سرمایه‌گذاری در این صنعت رتبه اول دنیا را به خود اختصاص داده است.

<sup>۶</sup> (Chemical&Energy Insights, ۲۰۱۷)



تقاضای محصولات پتروشیمی چین طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ - منبع: CHEMICAL&ENERGY INSIGHTS (۲۰۱۷)

همان‌طور که از **Error! Reference source not found.** مشخص است، در حال حاضر تقاضای محصولات شیمیایی در چین، حدود ۲۰۰ میلیون تن است و برای سال‌های آتی نیز متوسط نرخ رشد ۵ تا ۷ درصدی برای این صنعت متصور است. سیاست‌گذاری فعالیت در بخش پتروشیمی در چین هوشمندانه است. زمانی که قیمت نفت افزایش می‌یابد سرمایه‌گذاری در واحدهایی نظیر PDH، MTO/MTP، Coal to Chemical، شدت می‌گیرد و زمانی که با کاهش قیمت جهانی نفت خام مواجه می‌شویم، این صنعت به سمت سرمایه‌گذاری در منابع متعارف حرکت می‌کند. از سال ۲۰۱۵ و با کاهش قیمت نفت خام مجدداً سرمایه‌گذاری در منابع متعارف افزایش یافت. تا پیش از سال ۲۰۰۰ تقریباً تمام این صنعت دولتی بوده است و به تدریج و با افزایش تقاضا برای محصولات پتروشیمی و رشد تقاضا به خصوص از سال ۲۰۰۹ به بعد، بخش عمده سرمایه‌گذاری‌های صورت‌گرفته از سمت بخش خصوصی بوده است. در میان مواد کلیدی صنعت پتروشیمی، الفین‌های سبک (اتیلن، پروپیلن) از اهمیت بسیار زیادی در توسعه زنجیره ارزش صنعت پتروشیمی برخوردارند. در این میان کشور چین، از جمله بازیگران اصلی این حوزه به حساب می‌آید. با وجود طرح‌های توسعه‌ای فراوان در بخش اتیلن در چین که بعد از سال ۲۰۲۰ پی‌گیری خواهد شد، نکته قابل توجه، افزایش تقاضای مصرف اتیلن در کشور چین است. در سال ۲۰۱۶ این کشور ۲۳ میلیون تن تقاضای مصرف پلی‌اتیلن داشته که از این میان حدود ۶۵ درصد آن از طریق داخلی تامین شده است. در سال ۲۰۱۶ این کشور حدود ۵ میلیون تن واردات پلی‌پروپیلن داشته که پیش‌بینی می‌شود در سال‌های پیش‌رو، میزان واردات به حدود ۱ میلیون تن برسد؛ این یعنی چین حدود ۹۷ درصد از تقاضای مصرف پلی‌پروپیلن خود را از طریق تولید داخلی تامین خواهد کرد. پیش‌بینی می‌شود چین در سال ۲۰۲۵ از واردات پلی‌وینیل کلراید (PVC) و ترفتالیک اسید (PTA) نیز بی‌نیاز شود.



## ۵- پالایش چین

در سال ۲۰۱۸ تقاضای داخلی برای فراورده‌های پالایشی رشد خود را حفظ کرد، در حالی که بازار با مزاد عرضه روبه‌رو بود و همین امر باعث شد رقابت بین پالایشگرها تشدید شود.<sup>۷</sup> طبق آمار منتشرشده توسط کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی، میزان مصرف فرآورده‌های نفتی پالایشی (از جمله بنزین، دیزل و نفت سفید) در سال ۲۰۱۸ در چین ۳۲۵ میلیون تن بوده است که نسبت به سال ۲۰۱۷ حدود ۶ درصد افزایش داشته است. مصرف بنزین نیز به میزان ۷.۸ درصد، نفت سفید ۸.۴ درصد و دیزل ۴.۱ درصد افزایش یافته‌اند. ساینوپک و پتروچاینا به‌عنوان بزرگترین پالایشگرهای چین مطرح هستند. ساینوپک در سال ۲۰۱۸، با رویکرد بازار محور، ترکیب فرآورده‌های خود را بهینه کرد تا بنزین، سوخت جت و مواد شیمیایی بیشتری تولید کند. در سال ۲۰۱۸ تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر، افزایش یافت و نسبت دیزل به بنزین به ۱.۰۶ کاهش یافت. مطابق جدول در سال ۲۰۱۸، این شرکت با مصرف ۲۴۴ میلیون تن نفت خام، با ۲.۳ درصد رشد و تولید ۱۵۵ میلیون تن فرآورده‌های نفتی پالایشی با ۲.۷ درصد، بنزین با ۷.۲ درصد و نفت سفید با ۷.۶ درصد افزایش نسبت به سال قبل تولید کرده است.

جدول خلاصه فعالیت بخش پالایشی شرکت ساینوپک (میلیون تن) - منبع: (SINOPEC Annual Report, ۲۰۱۹)

	2018	2017	2016	Change from 2017 to 2018 (%)
Refinery throughput	244.01	238.50	235.53	2.3
Gasoline, diesel and kerosene production	154.79	150.67	149.17	2.7
Gasoline	61.16	57.03	56.36	7.2
Diesel	64.72	66.76	67.34	(3.1)
Kerosene	28.91	26.88	25.47	7.6
Light chemical feedstock production	38.52	38.60	38.54	(0.2)
Light product yield (%)	76.00	75.85	76.33	0.15 percentage points
Refinery yield (%)	94.93	94.88	94.70	0.05 percentage points

## پالایشگاه‌های مستقل چینی موسوم به تی‌پات‌ها

دولت چین در سال ۲۰۱۵ دسترسی مستقیم به نفت خام وارداتی را برای پالایشگاه‌های مستقل این کشور که اغلب از آنها به‌عنوان "تی‌پات" یاد می‌شود، صادر کرد. از این زمان، سهم و ارزش واردات نفت چین با تغییرات زیادی روبه‌رو شد. به‌طور خاص، پکن اعلام کرد که سهمیه ویژه و مجوزهای مربوط به واردات نفت خام به پالایشگاه‌های واجد شرایط اعطا می‌شود. در پی این اعلام، دولت چین نخستین سهمیه واردات خود را به پالایشگاه‌های مستقل تحت رژیم جدید تجارت نفت در ژوئن ۲۰۱۵ اعطا کرد. در پایان سال ۲۰۱۶، پکن سهمیه ۱۹

<sup>۷</sup> (Alano, ۲۰۱۹)



پالایشگاه به ارزش یک میلیون و ۴۸۰ هزار بشکه در روز را صادر کرده بود که این مقدار، کمی بیشتر از خالص واردات نفت خام اسپانیا (یک میلیون و ۲۲۰ هزار بشکه در روز) در سال ۲۰۱۴ بود که عنوان هفتمین واردکننده بزرگ جهان را در اختیار داشت. اقدام پکن برای آغاز تجارت نفت برای تعداد بیشتری از فعالان این عرصه، در جهت ایجاد ثروت برای پالایشگاه‌های مستقل چین بود. آنها از لحاظ تاریخی به دلیل دسترسی محدود به نفت خام، از حاشیه و نرخ بهره برداری پایینی رنج می‌برند. پالایشگاه‌های مستقل به دلیل حرکت در مسیر کارآفرینی و با بهره‌برداری از مزایای مالیاتی و حمایت دولت‌های محلی زنده مانده و نهایتاً رونق گرفتند تا به‌عنوان منبع اشتغال و درآمد مالیاتی برای دولت عمل کنند. تصمیم پکن مبنی بر دسترسی مستقیم پالایشگاه‌های مستقل به نفت خام وارداتی در بهترین زمان ممکن اتخاذ شد. قیمت نفت خام در حال سقوط بود و ضمناً دولت هم در ژانویه سال ۲۰۱۶ مصوبه قیمت ۴۰ دلار در هر بشکه برای قیمت‌گذاری دیزل و بنزین داخلی در جهت محافظت از عملیات بالادستی شرکت‌های ملی نفت چین را اجرا کرد. با این مصوبه، هنگامی که قیمت خرده‌فروشی هر بشکه نفت زیر ۴۰ دلار باشد، دولت تنظیم قیمت دیزل و بنزین داخلی را مطابق با نوسانات قیمت جهانی نفت متوقف می‌کند. در نتیجه، پالایشگاه‌های مستقل به ویژه در اوایل سال ۲۰۱۶ سودآوری خوبی داشتند. پالایشگاه‌های مستقل از سهمیه‌ها و مجوزهای واردات نفت خام خود استفاده کردند تا خود را از حاشیه صنعت نفت چین که تحت تسلط شرکت‌های ملی نفتی چین است، به مرکز بازار جهانی نفت برسانند. در سال ۲۰۱۶، پالایشگاه‌های مستقل باعث رشد ۱۴ درصدی واردات نفت خام چین شدند و به افزایش صادرات فرآورده‌های نفتی چین کمک کردند. آنها همچنین نقش مهمی در تعیین صادرکنندگان برتر نفت در رقابت برای گرفتن سهم بیشتر از واردات نفت خام چین دارند. اشتهای آنها به نفت روسی به روسیه کمک کرد تا عربستان سعودی را به‌عنوان برترین تأمین‌کننده نفت خام چین به طور سالانه جابجا کند. سعودی‌ها از سال ۲۰۰۱ جز سال ۲۰۰۷ همه‌ساله از آن برخوردار بودند تا اینکه روسیه توانست جای عربستان را در صدر صادرکنندگان نفت به چین بگیرد. البته در سال ۲۰۱۹ و در پی عقد قرارداد آرامکو با تی‌پات‌های چینی، دوباره عربستان توانست رتبه اول را به خود اختصاص دهد. چین در ماه نوامبر ۲۰۱۹ نزدیک به ۸ میلیون و ۲۱۰ هزار تن نفت از عربستان وارد کرده و با این مقدار، حجم کل واردات ۱۱ ماهه نخست سال ۲۰۱۹ چین از این کشور، به ۷۶ میلیون و ۳۳۰ هزار بشکه رسیده که این رقم نسبت به سال گذشته ۵۳ درصد افزایش داشته است. اینجاست که نقش تی‌پات‌ها در رقابت برای صادرات بیشتر به چین از سوی روسیه و عربستان برجسته می‌شود.<sup>۸</sup> از نظر اندازه، متوسط ظرفیت پالایشگاه‌های مستقل ۷۰ هزار بشکه در روز است. برخی به اندازه هزار بشکه در روز و برخی دیگر با برخی از مجتمع‌های متعلق به شرکت‌های ملی رقیب هستند. گروه پتروشیمی شاندونگ دونگینگ، بزرگترین پالایشگر خصوصی چین می‌تواند سهمیه ۲۴۰ هزار بشکه-ای خود در روز را بین پالایشگاه خود را هزه<sup>۹</sup> در استان شاندونگ به میزان ۱۸۰ هزار بشکه و در پالایشگاه لیانیونگانگ<sup>۱۰</sup> در استان جیانگسو به میزان ۶۰ هزار بشکه در روز پالایش کند. برای مقایسه، پالایشگاه‌های سایونیک

<sup>۸</sup> China Chemicals Outlook, ۲۰۱۹

<sup>۹</sup> Heze

<sup>۱۰</sup> Lianyungang



حجم پالایشی متنوعی از ۱۶۰ هزار تا ۴۷۰ هزار بشکه در روز دارند. نزدیک به ۷۰ درصد ظرفیت پالایشگاه‌های مستقل چین در استان شرقی شاندونگ متمرکز شده است. شنگلی، دومین میدان بزرگ نفتی چین، در این استان واقع شده است (**Error! Reference source not found.**). پالایشگاه‌های مستقل شاندونگ به همراه میدان شنگلی در دهه ۱۹۶۰ توسعه یافتند. دولت مرکزی به دولت‌های محلی اجازه می‌داد تا نفتی را که از خطوط لوله شنگلی نشت می‌کند، جمع‌آوری کنند و پالایشگاه‌هایی بسازند تا از این طریق از مقاومت محلی در برابر توسعه شنگلی بکاهند. شنگلی در یک منطقه جغرافیایی بسیار بزرگتر از سایر میادین نفتی چین گسترش یافته است و این باعث شده تا از رشد پالایشگاه‌های مستقل در شاندونگ حمایت شود.<sup>۱۱</sup>

## ۶- رویکردها و روندهای کلان انرژی چین

چین تا سال ۱۹۹۳ در بخش نفت، مستقل بود اما طی دو دهه گذشته به طور روزافزون به واردات نفت وابستگی بیشتری پیدا کرده است. چین که ابتدای دهه ۹۰ پنجمین تولیدکننده نفت دنیا بود و پیش از سال ۱۹۹۰ صادرکننده انرژی بود، اکنون ۷۲ درصد مصرف نفت خود را از طریق واردات تأمین می‌کند. این کشور در سال ۲۰۱۸ با ۳ میلیارد و ۲۷۳ میلیون تن معادل نفت خام بزرگ‌ترین مصرف‌کننده انرژی در جهان بوده است. همچنین با افزایش مصرف انرژی، چین در سال ۲۰۰۶ به واردکننده گاز طبیعی و در سال ۲۰۰۹ به واردکننده زغال سنگ تبدیل شد. شکل زیر میزان افزایش مصرف انرژی اولیه طی دهه گذشته رد چین را نشان می‌دهد.



میزان مصرف انرژی اولیه در چین - استخراج نگارنده از (BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY, ۲۰۱۹)

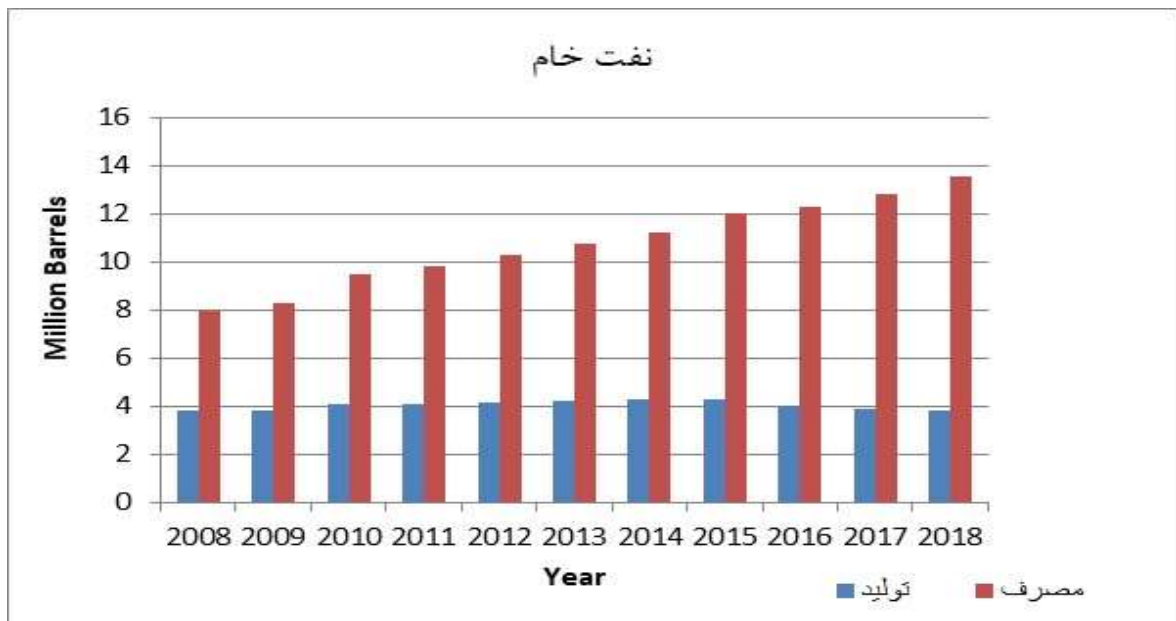
<sup>۱۱</sup> (Yang, ۲۰۱۹)



طبق اعلام اداره بین‌المللی انرژی، واردات نفت و گاز چین در سال ۲۰۱۸ رکورد زده و با پیشی گرفتن از ایالات متحده در سال ۲۰۱۷، واردکننده شماره یک نفت خام در جهان است و همچنین دومین واردکننده گاز طبیعی پس از ژاپن است. پاکسازی محیط زیست و کاهش اتکا به زغال‌سنگ و اطمینان از امنیت انرژی با افزایش ذخایر نفت و گاز، محرکه‌هایی اساسی برای رشد واردات چین هستند. البته برخی منابع می‌گویند دولت مرکزی چین قصد دارد امنیت انرژی داخلی را از طریق افزایش اکتشاف داخلی و کاهش واردات تقویت کند.

### نفت خام

براساس آمارهای گمرک چین، واردات نفت خام در سال ۲۰۱۸ با ۱۰.۱٪ رشد نسبت به سال قبل به ۴۶۱.۹ میلیون تن یا ۹ میلیون و ۲۴۰ هزار بشکه در روز رسید. آمار ارائه‌شده توسط بی‌بی‌سی که قبلاً به آن اشاره شد، این مقدار را ۹ میلیون و ۷۲۷ هزار بشکه اعلام می‌کند. به این ترتیب، چین به‌عنوان بزرگترین واردکننده نفت خام جهان برای سال دوم معرفی شد. در حال حاضر، روسیه بزرگترین تأمین‌کننده نفت خام چین است و پس از آن عربستان، آنگولا، عراق و عمان قرار دارند. ظرفیت جدید پالایشگاه‌ها و مخازن استراتژیک موجود، همراه با کاهش تولید نفت داخلی، مهم‌ترین عوامل مؤثر در افزایش اخیر واردات نفت خام چین بودند. به‌طور کلی، چین روند صعودی واردات نفت خود را در سال ۲۰۱۸ ادامه داد و در این سال طبق گزارشی که شرکت ملی نفت چین منتشر کرده، ۶۹.۸ درصد از مصرف نفت چین از طریق واردات تأمین شده است. پیش‌بینی می‌شود ۸۰٪ از نفت خام چین تا سال ۲۰۳۰ از طریق واردات، تأمین شود.

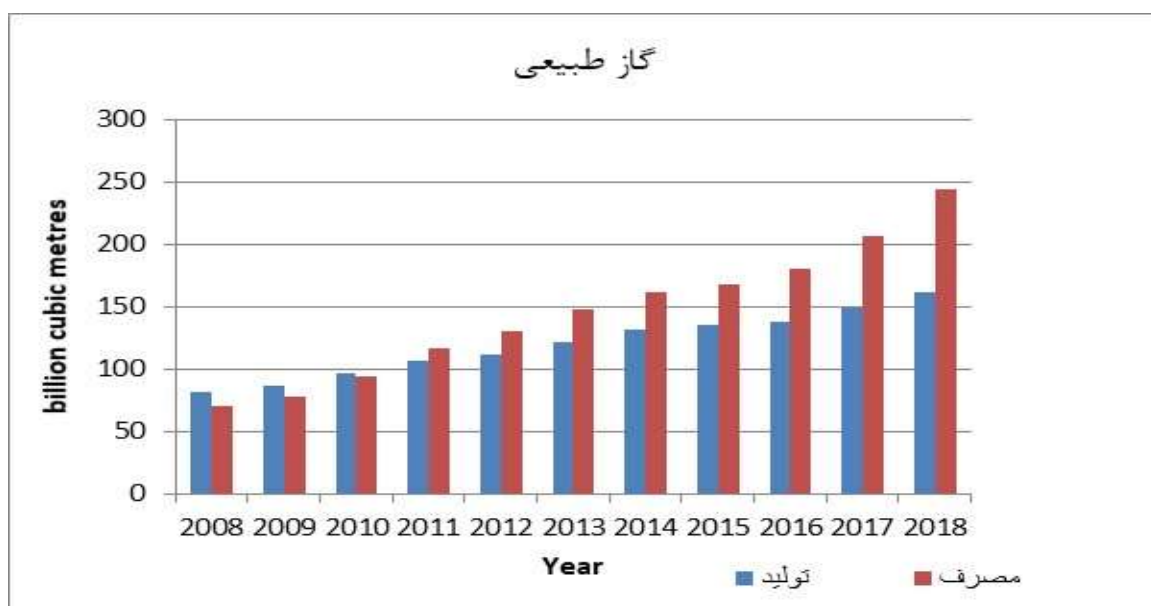


مقایسه تولید و مصرف نفت خام چین - استخراج نگارنده از BP Statistical Review of World Energy (۲۰۱۹)



## گاز طبیعی

گاز طبیعی سریع‌ترین حامل انرژی در حال رشد چین است که طی دهه گذشته با افزایش چهار برابری تقاضا روبه‌رو بوده است. براساس آمارهای آژانس بین‌المللی انرژی (IEA)، پیش‌بینی می‌شود که تقاضای جهانی گاز طبیعی طی ۵ سال آینده به‌طور متوسط ۱.۶ درصد افزایش یابد و بازارهای نوظهور آسیا به‌عنوان موتور اصلی تقاضا در بازارهای جهانی ظاهر شوند. چین به تنهایی یک‌سوم از رشد تقاضای جهانی را تا سال ۲۰۲۲ تشکیل می‌دهد که بخشی از سیاست "آسمان آبی" این کشور و محرک قوی برای بهبود کیفیت هواست. این عامل اصلی برای رشد مصرف گاز در چین به‌ویژه در بخش‌های شیمیایی و تولید خواهد بود. در همین حال، تقاضای گاز در بخش‌های مسکونی و تجاری به وضوح با تبدیل زغال‌سنگ به گاز افزایش خواهد داشت. دولت چین انتظار دارد که گاز تا پایان دوره برنامه پنج‌ساله سیزدهم (۲۰۱۶-۲۰۲۰) ۱۰٪ از ترکیب انرژی این کشور را تأمین کند. بنا بر آمار منتشرشده توسط بی‌پی، چین در سال ۲۰۱۸ حدود ۲۸۳ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی مصرف کرده است که نسبت به سال ۲۰۱۷ حدود ۱۷.۷٪ افزایش داشته است. براساس داده‌های منتشرشده توسط دفتر ملی آمار چین، میزان تولید گاز چین به رکورد ۱۵۷.۳ میلیارد مترمکعب رسیده است که نسبت به سال ۲۰۱۷، ۶.۷٪ رشد داشته است. رقم تولید گاز چین مطابق با آمار بی‌پی، ۱۶۱.۵ میلیارد مترمکعب است. برای پر کردن شکاف بین تولید محلی و تقاضای بازار، واردات گاز طبیعی چین در سال ۲۰۱۸ به ۱۲۵.۴ میلیارد مترمکعب رسید که این رقم نسبت به سال گذشته ۳۱.۷ درصد افزایش داشته است. مطابق آمار ارائه‌شده توسط بی‌پی این رقم حدود ۱۲۱.۵ میلیارد مترمکعب است. این نشان می‌دهد که ۴۵.۳ درصد از نیاز گاز چین با واردات در سال ۲۰۱۸ برآورده شده است. **Error! Reference source not found.** میزان تولید و مصرف گاز طبیعی در چین را نمایش می‌دهد. تخمین زده می‌شود که اتکای چین به گاز طبیعی وارداتی تا پایان سال ۲۰۲۰ به ۵۰٪ افزایش یابد.



مقایسه تولید و مصرف گاز طبیعی چین - استخراج نگارنده از (BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY, ۲۰۱۹)





ایالات متحده هم یکی از تأمین‌کنندگان گاز طبیعی چین است. صادرات ایالات متحده به چین به شکل ال‌ان‌جی است. براساس اعلام اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده، صادرات ال‌ان‌جی از ایالات متحده از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷ چهار برابر شده است و صادرات به چین ۱۵٪ از صادرات ال‌ان‌جی ایالات متحده را تشکیل می‌دهد. براساس روندهای موجود، احتمالاً در پنج سال آینده که تأسیسات صادراتی ایالات متحده ال‌ان‌جی ساخته شده و به بهره‌برداری برسد، افزایش قابل توجهی در حمل و نقل ال‌ان‌جی آمریکا به چین خواهیم دید.

## ۷- ابتکار کمربند و جاده

بی‌شک، یکی از مهم‌ترین دلایل چین برای طرح و اجرای استراتژی «کمربند اقتصادی جاده ابریشم» بحث تأمین نفت و گاز خود است. با این وجود که چین یکی از تولیدکننده‌های بزرگ نفت دنیاست، به دلیل نیاز فراوان صنایع چین و بیش از ۱۸۵ میلیون خودرو شخصی<sup>۱۲</sup> (در سال ۲۰۱۷) از اغلب کشورهای صادرکننده، نفت وارد می‌کند. علاوه بر روسیه و آنگولا، کشورهای حوزه خلیج فارس نیز جزو مهم‌ترین صادرکننده‌های نفت به چین هستند. از سوی دیگر، چین به میزان قابل توجهی گاز طبیعی و مایع از قزاقستان، ترکمنستان، روسیه و قطر وارد می‌کند. از این حیث، می‌توان گفت اغلب کشورهای چین که احتمالاً در ابتکار کمربند و جاده حضور خواهند داشت، از جمله کشورهای حوزه خلیج فارس از تأمین‌کنندگان انرژی چین هستند. به همین دلیل، چین با ظرافت تلاش می‌کند تنش‌ها در خاورمیانه به حداقل برسد. طی سالهای گذشته، چین وارد بحران‌های سیاسی و امنیتی خاورمیانه نمی‌شد اما با کم شدن تمرکز ایالات متحده بر خاورمیانه، چین مجبور است حتی بر خلاف میلش، در جهت تأمین امنیت عرضه انرژی، نقش میانجی‌گر را ایفا کند. از سویی، شرکت‌های دولتی چین به دنبال فرصت‌هایی برای سرمایه‌گذاری در ابتکار کمربند و جاده برای پیشبرد برنامه‌های شرکتی خود هستند. طرح کمربند و جاده برای شی جین پینگ بسیار شخصی است و او که برای اولین بار در قزاقستان آن را رونمایی کرد، به‌عنوان "ابتکار" از این طرح یاد می‌کند. در نتیجه، نهادهای چینی - از جمله شرکت‌ها، بانک‌ها و سطوح مختلف دولت - می‌خواهند اطمینان حاصل کنند که آنها نقش خود را برای کمک به موفقیت ابتکار کمربند و جاده انجام می‌دهند. علاوه بر این، این واقعیت که ابتکار کمربند و جاده از نظر جغرافیایی (برای هر کشوری که می‌خواهد شرکت کند) و محتوا (ظاهراً هیچ محدودیتی در مورد ایجاد یک پروژه ابتکار کمربند و جاده ندارد) بسیار انعطاف پذیر است به این معنی است که تقریباً می‌توان هر پروژه‌ای را به‌عنوان بخشی از ابتکار تعیین کرد. شرکت‌های ملی نفت چین سریعاً فعالیت‌های خارج از کشور خود را با ابتکار کمربند و جاده پیوند داده‌اند. به‌عنوان مثال شرکت ملی نفت چین خاطر نشان کرده است که در ۱۹ پروژه نفتی و گازی در ۱۹ کشور جهان که بخشی از ابتکار کمربند و جاده است شرکت کرده است و سرمایه‌گذاری‌های آن تا پایان سال ۲۰۱۶ حدود ۵۱ میلیارد دلار بوده است. ساینوپک نیز به طور مشابه نقش خود را در پروژه‌ها در بیش از ۴۰ کشور و مناطق ابتکار کمربند و جاده برجسته کرده است. با

<sup>۱۲</sup> (private owned vehicles, n.d.)



توجه به مکتب در روند ادغام و مالکیت بین‌المللی برون‌مرزی شرکت‌های ملی نفت چین از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶، بسیاری از این پروژه‌ها احتمالاً ابتکار کمربند و جاده را تحریک می‌کنند.

## ۸- چشم‌انداز نفت، گاز و فراورده‌های نفتی چین در افق ۲۰۳۵ و ۲۰۵۰

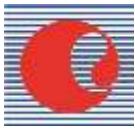
شرکت ملی نفت چین به‌عنوان بزرگترین شرکت بزرگ نفت و گاز چین چشم‌انداز ۲۰۵۰ وضعیت انرژی این کشور را در اواخر ماه آگوست ۲۰۱۹ منتشر کرد. همزمان با تهیه این گزارش، اندیشکده‌های داخلی، بنگاه‌های دولتی و وزارتخانه‌ها نیز در حال تهیه گزارش‌های خود برای ارائه به مسوولان تدوین چهاردهمین برنامه پنج‌ساله چین هستند. چهاردهمین برنامه ۵ ساله توسعه چین از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ اجرا خواهد شد. این برنامه اوایل سال ۲۰۲۱ توسط قوه مقننه چین تصویب خواهد شد و پس از آن برنامه‌های بخشی و منطقه‌ای بر اساس اصول و اهداف آن منتشر می‌شود. اداره ملی انرژی (NEA)، وزارت انرژی چین، چهاردهمین دوره سرنوشت‌ساز را برای انرژی چین ترسیم خواهند کرد. مطابق آنالیزهای مرکز ملی انرژی تجدیدپذیر چین، برای اینکه این کشور بتواند مطابق با اهداف توافق نامه پاریس، انتشار ۲CO را کاهش دهد (محدود کردن افزایش دمای جهانی به کمتر از ۲ درجه سانتیگراد)، میزان تقاضای انرژی اولیه در سال ۲۰۵۰ باید پایین تر از سطح ۲۰۱۷ باشد. CNPC پیش‌بینی می‌کند که تقاضای نفت این کشور در سال ۲۰۳۰ به اوج خود برسد (گرچه اوج تقاضای بنزین برای بخش حمل و نقل زودتر خواهد بود)، تقاضای افزایش نفت را از ۲ میلیون بشکه در روز تا ۳Mb میلیون بشکه در روز طی یک دهه آینده پیشنهاد می‌کند که تقریباً نیمی از رشد دهه گذشته را نشان می‌دهد. تقاضای گاز همچنان در طول دوره پیش‌بینی افزایش می‌یابد. مشخصاً افزایش تقاضای ۳۰۰ میلیارد مترمکعبی طی ۲۰ سال آینده، تقریباً برابر با نرخ رشد در دو دهه گذشته است. اما هنوز هم انتظار می‌رود که نفت و گاز بیشترین ترکیب انرژی اولیه چین را به خود اختصاص دهد. بزرگترین سؤال برای چین، سهم زغال‌سنگ در ترکیب انرژی است. طبق پیش‌بینی شرکت ملی نفت چین، حتی اگر سهم زغال‌سنگ همچنان به سقوط ادامه دهد، باز هم یک‌سوم مصرف انرژی اولیه در سال ۲۰۵۰ به حساب می‌آید. در حقیقت، در حالی که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، دگر بنیزه شدن مترادف با استفاده بیشتر از برق است، در چین با توجه به غلبه زغال‌سنگ در تولید برق، این چالش بزرگ ادامه خواهد داشت. از آنجا که ساختار اقتصادی این کشور از صنعت به سمت تقاضای مصرف کننده حرکت می‌کند، CNPC انتظار دارد که تولید برق ۴۰ درصد از میزان انرژی مصرف کننده نهایی را تأمین کند. بنابراین افزایش جمعیت در حال افزایش شهری، اولویت اصلی چین خواهد بود و زغال‌سنگ همچنان گزینه‌ای مناسب خواهد بود. مطمئناً، CNPC دقیقاً مانند دولت چین، در گزارش خود یک سناریوی مترقی محیط زیستی را نیز بررسی کرده است که به آن لقب سناریوی "چین زیبا" را نیز بخشیده است. در این سناریو، نرخ برق رسانی به میزان ۵۰ درصد از مصرف انرژی است، در حالی که سهم زغال‌سنگ در سال ۲۰۳۵ به یک‌سوم کاهش می‌یابد و در ۲۰۵۰ به کمتر از ۱۰ درصد می‌رسد.



چین تا سال ۱۹۹۳ در بخش نفت، مستقل بود اما طی دو دهه گذشته به طور روزافزون به واردات نفت وابستگی بیشتری پیدا کرده است. چین که ابتدای دهه ۹۰ پنجمین تولیدکننده نفت دنیا بود و پیش از سال ۱۹۹۰ صادرکننده انرژی بود، اکنون ۷۲ درصد مصرف نفت خود را از طریق واردات تأمین می‌کند. همچنین با افزایش مصرف انرژی، چین در سال ۲۰۰۶ به واردکننده گاز طبیعی و در سال ۲۰۰۹ به واردکننده زغال سنگ تبدیل شد. در سال ۲۰۱۸ مصرف نفت خام در چین ۱۳ میلیون و ۵۲۵ هزار بشکه بوده که اختلاف ۹ میلیون و ۷۲۷ هزار بشکه‌ای میان تولید و مصرف، از طریق واردات تأمین شده است. چین از سال ۲۰۰۶ به واردات ال‌ان‌جی اقدام کرد و از سال ۲۰۰۹ نیز واردات گاز طبیعی از ترکمنستان و قزاقستان را آغاز کرد. میزان مصرف گاز در سال ۲۰۱۸ در چین، ۲۸۳ میلیارد مترمکعب بوده که نسبت به سال قبل با افزایش ۱۷.۷ درصدی یا حدود ۴۳ میلیارد مترمکعبی همراه بوده است. در سال ۲۰۱۸، بیش از ۳۰ میلیارد مترمکعب از این میزان از طریق واردات به سبد مصرفی چین افزوده شده است. این کشور در سال ۲۰۱۸ با ۳ میلیارد و ۲۷۳ میلیون تن معادل نفت خام بزرگ‌ترین مصرف‌کننده انرژی در جهان بوده است. در حال حاضر، عربستان بزرگ‌ترین تأمین‌کننده نفت خام چین و بسیار مشتاق ساخت پالایشگاه‌ها و تأسیسات تولید پتروشیمی در چین است و پس از آن روسیه، آنگولا، عراق و عمان قرار دارند. سهم چین از بازار جهانی گاز طبیعی به آرامی در حال رشد است. در سال ۲۰۱۸، میزان مصرف گاز طبیعی چین در حدود ۲۸۳ میلیارد مترمکعب بود - حدود ۷.۴ درصد از کل جهان - و این در حالی است که مثلاً در سال ۲۰۱۴ این مقدار کمتر از ۵٪ از کل جهان و به میزان ۱۸۸.۴ میلیارد مترمکعب بود. در تجارت نفت، روسیه و چین از قبل مهم‌ترین شرکای تجاری یکدیگر هستند. همکاری‌های روسیه و چین در بخش گاز طبیعی کندتر از بخش نفت پیشرفت کرده است اما رو به جلوست. یکی از مهم‌ترین طرح‌های چین از زمان روی کار آمدن شی جین‌پینگ، «ابتکار کمربند و جاده» بوده که سال ۲۰۱۳ معرفی شد. عموم پروژه‌ها و طرح‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری‌های چین از آن سال ذیل عنوان این ابتکار پیش می‌رود. مهم‌ترین منطقه مورد توجه چین در این ابتکار، آسیای غربی است. با رشد اقتصاد چین و تشنگی این کشور برای افزایش انرژی، چین راه جایگزینی برای تعمیق روابط خاورمیانه خود نمی‌بیند. هرچند استراتژی چین، ایجاد روابط با کشورهای خاص و نه با کل منطقه است. چین از هریک از شرکای منطقه‌ای خود به دنبال چیزهای مختلفی است و با حفظ روابط دو جانبه خود سعی در حفظ منافع منطقه‌ای خود دارد.

**چشم‌انداز ۲۰۵۰ انرژی چین** که توسط شرکت ملی نفت چین تهیه شده است، پایه‌ای برای برنامه‌ریزی سیاستی انرژی چین است، اما باید توجه داشت که با توجه به ماهیت دولتی این شرکت، نگاه سیاسی چین هم در آن لحاظ شده است. مطابق گزارش این شرکت:

- انتظار می‌رود تقاضای انرژی اولیه چین بین سال‌های ۲۰۳۵ و ۲۰۴۰ نزدیک به ۴ میلیارد تن معادل نفت خام بالاتر از پیش‌بینی سال ۲۰۱۸ یعنی ۳.۹ میلیارد تن معادل نفت خام باشد.



- پیش‌بینی می‌شود تقاضای نفت در سال ۲۰۳۰ با ۷۰۵ میلیون تن یا ۱۶ میلیون و ۵۰۰ هزار بشکه به اوج خود برسد. با افزایش تقاضای حمل و نقل در سال ۲۰۳۵ (اوج مصرف سوخت جت دیرتر از بنزین خواهد بود)، اما تقاضای پتروشیمی تا سال ۲۰۵۰ رشد می‌یابد.
  - تقاضای گاز چین همچنان در حال افزایش است و به ترتیب به ۶۱۰ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۳۵ و ۶۹۰ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۵۰ می‌رسد. اگرچه سی‌ان‌پی‌سی در پیش‌بینی تقاضای سالهای ۲۰۲۵ و ۲۰۳۰ را نسبت به سطح ۲۰۱۸ خود تجدید نظر کرده است. با نگاه به آینده، مصرف گاز توسط بخش‌های مسکونی و نیروگاه هدایت می‌شود. اما با توجه به اینکه انتظار می‌رود تولید داخلی حدود نیمی از تقاضا را تشکیل دهد، وابستگی واردات چین به حدود ۵۰ درصد می‌رسد.
  - با توجه به اوج تقاضای برق در سال ۲۰۵۰ میزان تقاضای ۱۲.۲ تریلیون کیلووات ساعت، پایین‌تر از پیش‌بینی ۱۲.۳ تریلیون کیلووات ساعت در سال گذشته است. در عین حال، قرار است زغال‌سنگ سریع‌تر از چشم‌انداز سال ۲۰۱۸ در اختیار منابع تجدیدپذیر قرار گیرد، اگرچه هنوز انتظار می‌رود ۴۰ درصد تولید برق در سال ۲۰۳۵ را به خود اختصاص دهد. بین سال‌های ۲۰۳۵ و ۲۰۵۰، دستاوردهای فناوری از توسعه سوخت‌های غیرفسیلی پشتیبانی می‌کند که تا سال ۲۰۵۰ باید ۵۸ درصد از تولید برق را به خود اختصاص دهد.
- از جمله مواردی که در مورد کشور چین حائز اهمیت است ذکر این نکته است که **نهادهای حاکم بر نظام سیاسی چین بالاترین سطح نفوذ را در بخش انرژی کشور در اختیار دارند**. وزارتخانه‌های درگیر در بخش‌های مختلف تصمیم‌گیری انرژی، سطح دوم را در برمی‌گیرند. در صنعت بالادستی چین، شرکت‌های بین‌المللی نفت و شرکت‌های خدمات بین‌المللی حضور خود را در چین بیشتر از طریق مشارکت با این شرکت‌های ملی و چند شرکت چینی دیگر برقرار کرده‌اند و به نقل از وودمکنزی تنها ۲ تا ۵ درصد از تولید نفت و گاز چین را تولید می‌کنند. اساساً عموم برنامه‌ها و پروژه‌ها و مراودات نفت و گازی چین از طریق شرکت‌های بزرگ دولتی‌اش موسوم به «سه غول» پی‌گیری می‌شود؛ شرکت ملی نفت چین، شرکت ملی فلات قاره چین و شرکت ملی پتروشیمی چین. از نظر تاریخی، شرکت‌های خارجی که وارد بخش اکتشاف و توسعه بالادست در چین می‌شوند، نیاز به امضای قراردادهای مشارکت در تولید<sup>۱۳</sup> با شرکت‌های چینی دارند. از سال ۲۰۰۵، برای تأمین مصرف داخلی، تمرکز توسعه به سمت گاز معطوف شد که حوزه قدرت شرکت ملی نفت چین را توسعه می‌داد. طی این مرحله، شرکت‌های بزرگ نفتی بین‌المللی شروع به همکاری در پروژه‌های سودآور توسعه مشترک کردند. بر این اساس، پروژه‌های اصلی همکاری از پارادایم سود بالاتر و ریسک کمتر نفت متعارف، به سمت توسعه گاز غیرمتعارف تغییر جهت دادند. در نتیجه این ابتکارات جدید در توسعه مشترک بالادستی نفت و گاز، فرصت‌هایی برای شرکت‌های خصوصی و بین‌المللی در حال ظهور است. موافقت‌نامه‌های همکاری استراتژیک که شرکت ملی نفت فلات قاره چین در حال امضای آن است، با قراردادهای مشارکت در تولید سنتی متفاوت‌اند. آنها به مشارکت‌کنندگان امکان می‌دهند در هر زمان از اکتشاف تا توسعه در توسعه میادین شرکت کنند و همچنین

<sup>۱۳</sup> PSC: Production Sharing Contract



سطح همکاری را انتخاب کنند. اگر مشارکت‌کننده از مرحله میانی یا اواخر اکتشاف و توسعه میدانی، اقدام به مشارکت کند، باید موجودی را که قبلاً سرمایه‌گذاری شده بود، جبران کند و مطابق قرارداد، تعادل بین اپراتور و اپراتور بعدی را تحقق بخشد. این یک روش جدید و انعطاف‌پذیر برای توسعه مشترک میدان نفتی و گازی است.

از منظر پالایشگاه و بخش پالایشی در چین باید اشاره داشت که چین دومین پالایشگر بزرگ جهان پس از ایالات متحده است و شش بندر از ده بندر بزرگ کانتینر در سطح جهان متعلق به این کشور است. به همین دلیل، موقعیت چین درباره این موضوع بسیار حساس و مهم است. بازار ذخیره‌سازی داخلی چین نسبت به ظرفیت پالایش آن و سایر مراکز آسیایی اندک است. فروش چین با ۲۰ میلیون تن، معادل ۴۰ درصد از حجم بانکرینگی است که فقط در بندر سنگاپور (حدود ۵۰ میلیون تن) در سال ۲۰۱۸ فروخته شده است. از این ۲۰ میلیون تن، مخازن داخلی ۶ تا ۷ میلیون تن را به خود اختصاص داده و بانکرینگ پیوندی<sup>۱۴</sup> حاوی ۱۳ میلیون تن باقیمانده است. پالایشگاه‌های دولتی چین با اعلام برنامه‌ریزی برای تولید نزدیک به ۲۰ میلیون تن نفت کوره با گوگرد بسیار کم<sup>۱۵</sup> در سال ۲۰۲۰، در سال ۲۰۱۹ اقدام به تولید آن کردند. انتظارات دولت مبنی بر تخفیف مالیاتی در صادرات نفت کوره با گوگرد بسیار کم باعث افزایش اشتیاق پالایشگاه‌ها به آن شده است، درحالی‌که منطقه تجارت آزاد<sup>۱۶</sup> در بندر ژوشان که دولت محدودیت‌های واردات سوخت‌های دریایی و مخلوط‌های دریایی را کاهش داده است، نیز از این بازار نوپا پشتیبانی می‌کند.

در بخش تأمین سوخت، پالایشگاه‌ها با عدم اطمینان زیادی روبه‌رو شده‌اند و در تلاشند ارزیابی مجددی از تقاضا داشته باشند، اما اساساً گزینه‌های آنها شامل موارد زیر است:

- تغییر منابع خام اولیه برای اولویت‌بندی منابع اولیه با گوگرد کم
- تغییر ساختار فرآیندی پالایشگاه برای به حداکثر رساندن تولید گازوئیل در برابر نفت کوره و نفتا
- سرمایه‌گذاری در cokers و Hydrocrackers برای خرد کردن مولکول‌های نفت سنگین‌تر به اجزای سبک‌تر.
- استفاده از مخلوط نفت کوره با گوگرد بالا با سوخت‌های جایگزین کم‌گوگرد، برای تولید محصولی که سازگار باشد.

در سال ۲۰۱۸ تقاضای داخلی برای فرآورده‌های پالایشی رشد خود را حفظ کرد، در حالی که بازار با مزاد عرضه روبه‌رو بود و همین امر باعث شد رقابت بین پالایشگرها تشدید شود. طبق آمار منتشرشده توسط کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی، میزان مصرف فرآورده‌های نفتی پالایشی (از جمله بنزین، دیزل و نفت سفید) در سال ۲۰۱۸ در چین ۳۲۵ میلیون تن بوده است که نسبت به سال ۲۰۱۷ حدود ۶ درصد افزایش داشته است. مصرف بنزین نیز به میزان ۷.۸ درصد، نفت سفید ۸.۴ درصد و دیزل

<sup>۱۴</sup> تأمین سوخت فروخته‌شده بدون مالیات برای کشتی‌هایی که از طریق آب‌های بین‌المللی بین کشورها سفر می‌کنند

<sup>۱۵</sup> VLSFO

<sup>۱۶</sup> FTZ: Free Trade Zone



۴.۱ درصد افزایش یافته‌اند. ساینوپیک و پتروچاینا به‌عنوان بزرگترین پالایشگرهای چین مطرح هستند. ظرفیت پالایش نامی چین در سال ۲۰۱۹ با اضافه شدن ۴۰۰ تا ۵۰۰ هزار بشکه در روز واحدهای جدید تقطیر جدید که برای سال ۲۰۲۰ برنامه‌ریزی شده‌اند، معادل ۱۶.۷ میلیون بشکه در روز برآورد شده است. سیستم پالایش چین به طور سنتی به سمت تولید سوخت‌های صنعتی و با استفاده از نفت خام متوسط و سنگین به‌عنوان مواد اولیه حرکت کرده است. به‌طور کلی، نرخ بهره‌برداری دیزل در اوج خود در سال ۲۰۰۶ که ۴۰ درصد بود، به حدود ۳۳ درصد کاهش یافته است، در حالی که بازده نفت کوره که در اواخر دهه ۱۹۹۰ با نزدیک به ۱۰ درصد به اوج خود رسیده بود، در سال ۲۰۱۸ به زیر ۴ درصد کاهش یافته است. از آنجا که ساختار اقتصادی داخلی چین از اتکا به تولید صنعتی به تقاضای روز افزون کالاهای مصرفی فاصله گرفته، تقاضا برای فرآورده‌های نفتی از متوسط و پایین به سمت سبک منتقل شده است. با توجه به این، دولت و پالایشگاه‌های دولتی مدت‌هاست که به دنبال هدف کاهش تولید دیزل به نفع بنزین هستند. افزایش مالکیت اتومبیل، از تقاضای بنزین حمایت می‌کند و تغییر تدریجی از فعالیت‌های صنعتی به‌عنوان پایه اصلی اقتصاد چین، تقاضا برای دیزل را تضعیف می‌کند. به طور مشابه، تقاضای نفت کوره در صنعت و نیروگاه‌ها کاهش یافته است، در حالی که بازده سوخت جت برای ارائه خدمات در حال رشد حمل و نقل هوایی کشور افزایش یافته است.

راهاندازی دو پالایشگاه خصوصی در شمال شرقی و شرق چین در سال ۲۰۱۹ تأثیر قابل توجهی در بازارهای تقطیر داخلی و صادرات خواهد داشت. پتروشیمی هنگلی مجتمع یکپارچه ۲۰ میلیون تنی در سال را در دالیان در استان لیائونینگ در شمال شرقی چین بهره‌برداری کرده است. مجتمع ژجیانگ نیز یک پروژه پالایشی ۲۰ میلیون تنی در سال را در ژوشان در استان ژجیانگ در شرق چین بهره‌برداری کرده است. این دو مجتمع، تولیدکننده آروماتیک‌ها و سایر محصولات شیمیایی هستند و حدود ۲۷ درصد از محصولاتشان نیز بنزین و گازوییل است. براساس گزارش ارزیابی اثرات محیطی آژانس بین‌المللی انرژی، این دو پالایشگاه متعلق به بخش خصوصی در مجموع ۸.۴ میلیون تن بنزین و ۳.۳ میلیون تن گازوییل تولید می‌کنند. این دو پالایشگاه جدید بخشی از منابع خود را به استان‌های همجوار می‌فروشند و مانده آن را به کشورهای مجاور صادر می‌کنند. دولت چین در سال ۲۰۱۵ دسترسی مستقیم به نفت خام وارداتی را برای پالایشگاه‌های مستقل این کشور که اغلب از آنها به‌عنوان "تی‌پات" یاد می‌شود، صادر کرد. در سال ۲۰۱۶، پالایشگاه‌های مستقل باعث رشد ۱۴ درصدی واردات نفت خام چین شدند و به افزایش صادرات فرآورده‌های نفتی چین کمک کردند. آنها همچنین نقش مهمی در تعیین صادرکنندگان برتر نفت در رقابت برای گرفتن سهم بیشتر از واردات نفت خام چین دارند. اشتباهی آنها به نفت روسی به روسیه کمک کرد تا عربستان سعودی را به‌عنوان برترین تأمین‌کننده نفت خام چین به طور سالانه جایگزین کند. سعودی‌ها از سال ۲۰۰۱ جز سال ۲۰۰۷ همه‌ساله از آن برخوردار بودند تا اینکه روسیه توانست جای عربستان را در صدر صادرکنندگان نفت به چین بگیرد. البته در سال ۲۰۱۹ و در پی عقد قرارداد آرامکو با تی‌پات‌های چینی، دوباره عربستان توانست رتبه اول را به خود اختصاص دهد. در مبحث بخش پتروشیمی چین نیز باید اشاره داشت که در حال حاضر تقاضای محصولات شیمیایی در چین، حدود ۲۰۰ میلیون تن است و برای سال‌های آتی نیز متوسط نرخ رشد ۵ تا ۷ درصدی برای این صنعت متصور است. سیاست‌گذاری فعالیت در بخش پتروشیمی در چین هوشمندانه است. زمانی که قیمت نفت افزایش می‌یابد سرمایه‌گذاری در واحدهایی نظیر PDH، MTO/MTP، Coal to Chemical شدت می‌گیرد و زمانی که با کاهش قیمت جهانی نفت خام مواجه می‌شویم، این صنعت به سمت سرمایه‌گذاری در منابع متعارف حرکت می‌کند. از سال ۲۰۱۵ و با کاهش قیمت نفت خام مجدداً سرمایه‌گذاری در منابع متعارف افزایش یافت.



تا پیش از سال ۲۰۰۰ تقریباً تمام این صنعت دولتی بوده است و به تدریج و با افزایش تقاضا برای محصولات پتروشیمی و رشد تقاضا به خصوص از سال ۲۰۰۹ به بعد، بخش عمده سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته از سمت بخش خصوصی بوده است. در میان مواد کلیدی صنعت پتروشیمی، الفین‌های سبک (اتیلن، پروپیلن) از اهمیت بسیار زیادی در توسعه زنجیره ارزش صنعت پتروشیمی برخوردارند. در این میان کشور چین، از جمله بازیگران اصلی این حوزه به حساب می‌آید. با وجود طرح‌های توسعه‌ای فراوان در بخش اتیلن در چین که بعد از سال ۲۰۲۰ پی‌گیری خواهد شد، نکته قابل توجه، افزایش تقاضای مصرف اتیلن در کشور چین است. در سال ۲۰۱۶ این کشور ۲۳ میلیون تن تقاضای مصرف پلی‌اتیلن داشته که از این میان حدود ۶۵ درصد آن از طریق داخل تامین شده است در سال ۲۰۱۶ این کشور حدود ۵ میلیون تن واردات پلی‌پروپیلن داشته که پیش‌بینی می‌شود در سال‌های پیش رو، میزان واردات به حدود ۱ میلیون تن برسد؛ این یعنی چین حدود ۹۷ درصد از تقاضای مصرف پلی‌پروپیلن خود را از طریق تولید داخلی تامین خواهد کرد. پیش‌بینی می‌شود چین در سال ۲۰۲۵ از واردات پلی‌وینیل کلراید (PVC) و ترفتالیک اسید (PTA) نیز بی‌نیاز شود.

## ۹- روابط ایران و چین

هنوز ایران نتوانسته مانند پاکستان و قزاقستان از سرمایه‌گذاری‌های مرتبط با ابتکار کمربند و جاده از سوی چینی‌ها بهره‌مند شود، اما همکاری‌های دامنه‌دار دو کشور، این امید را به حضور ویژه ایران در این ابتکار زنده نگه می‌دارد. بازار ایران این قدر جذاب هست که چینی‌ها در بلندمدت دوباره با اشتیاق وارد آن شوند و با حل مشکلات موجود، در عرصه‌های مختلف، سرمایه‌گذاری کنند. ایجاد مناطق آزاد و شهرک‌های صنعتی جدید با سرمایه و فناوری چینی از جمله در بندر جاسک و تأمین مالی پروژه‌های توجیه‌پذیر از سوی اگزیم‌بانک چین سخن به میان آمده است. از همه مهم‌تر، این است که ایران دارنده دومین ذخایر گاز دنیا و چهارمین ذخایر نفت دنیاست و موقعیت ژئوپلیتیکی بسیار ویژه‌ای نیز دارد و چین با عطش سیری‌ناپذیرش نسبت به نفت و گاز نمی‌تواند چشم بر ایران ببندد. سابقه نشان داده که چین تا جایی با ایران همکاری می‌کند که خللی در روابط تجاری گسترده‌اش با آمریکا ایجاد نشود. در مقطعی که آمریکا، چین را به دلیل وقایع میدان تیان‌آن‌من تحریم کرد، بهترین دوره روابط میان ایران و چین شکل گرفت. بعضی فکر می‌کنند جنگ تعرفه‌ها هم می‌تواند در سطحی دیگر، روند نسبتاً مشابهی با آن دوره در روابط میان ایران و چین ایجاد کند. به نظر می‌رسد نگاه چین به روابط با ایران با تحلیل استراتژیک و کلانی همراه است. هرچند در روابط تجاری شرکت‌های بزرگ با ایران، عنصر فعالیت‌های بین‌المللی این شرکتها بسیار مهم است و آنها حاضر نیستند در وضعیت فعلی که می‌توانند نفت و گاز خود را از مبادی دیگری تأمین کنند، در بخش انرژی ایران وارد شوند، اما هم تا حدودی به خرید نفت از ایران ادامه می‌دهند، هم در مانور دریایی مشترک با ایران و روسیه شرکت می‌کنند و هم اینکه ممکن است بتوان از سرمایه شرکت‌های فراوان دیگر چینی که روابط تجاری با آمریکا یا متحدانش ندارند، در پیشبرد پروژه‌های نفت و گازی ایران بهره برد.

با این اوصاف، آنچه گزارش اصلی به آن پرداخته شده، راهبردهای کوتاه‌مدت برای تعامل انرژی میان ایران و چین است که در ادامه به آنها اشاره می‌گردد:



- عقد قراردادهای بلندمدت برای توسعه میادین نفتی در خاورمیانه و آسیای مرکزی
- توسعه همکاری با تی‌پات‌های چینی به صورت مستقیم
- همکاری با شرکت‌های خدماتی بخش نفت و گاز چینی که در زمینه فناوری‌های جدید به دستاوردهای خوبی رسیده‌اند، از تحریم‌های غرب نگران نیستند و می‌توان دامنه همکاری با آنها را گسترده‌تر کرد.
- استفاده از قراردادهای مشارکت در تولید به شرکت‌های بزرگ چینی
- سرمایه‌گذاری مشترک روی پتروپالایشگاه‌ها در ایران و چین
- به‌کارگیری همکاری ایران در توسعه گوادر
- حضور جدی‌تر شرکت‌های چینی در توسعه مکران به‌ویژه در بخش پتروشیمی و پالایشگاهی به‌ازای فروش نفت
- همکاری با چین برای حضور موثر در بازار بین‌المللی بنزین
- همکاری جدی‌تر با شرکت‌های چینی در توسعه مکران به‌ویژه در بخش پتروشیمی و پالایشگاهی
- بسته جامع همکاری با ایران در جهت جلوگیری از فعالیت‌های بنیادگرایان و رفع تهدید آنها علیه فعالیت‌های اقتصادی
- توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران به‌ازای خرید نفت و گاز ایران
- ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت‌های کوچک و متوسط روسی، چینی، مالزیایی و ...
- توسعه مسیرهای حمل و نقل و خطوط لوله از از کریدور شرقی - غربی سین کیانگ، ایالت خیبرپختونخوا پاکستان و استان‌های جنوبی افغانستان به خراسان
- تأمین تجهیزات موردنیاز صنعت نفت و گاز ایران به‌ازای خرید نفت و گاز ایران
- همکاری با شرکت‌های چینی در میادین مشترک با عراق و قطر
- عبور مسیرهای ابتکار کمربند و جاده از ایران
- تداوم همکاری ایران با هند در توسعه چاپهار
- تلاش برای توافق بین‌دولتی برای تداوم خرید نفت ایران جای توافق میان شرکت‌ها
- پیوند میان ابتکار کمربند و جاده و کریدور بین‌المللی حمل و نقل شمال - جنوب
- به‌کارگیری دیپلماسی عمومی و توسعه همکاری‌های علمی میان دو کشور
- پی‌گیری سند چشم‌انداز بیست ساله جامع روابط ایران و چین
- تدوین برنامه‌های ۵ساله روابط ایران و چین
- حضور شرکت‌های زیرمجموعه شرکت‌های بزرگ دولتی چین در بخش قراردادهای منعقدشده ایران
- خرید سهام شرکت‌های چینی و ایرانی و گره‌زدن منافع شرکت‌ها به افزایش تولید نفت و گاز در ایران
- ساخت مجتمع‌های آل‌ان‌جی در سواحل مکران





موسسه مطالعات بین‌المللی استراتژی

تهران، خیابان ولیعصر (عج)، روبروی پارک ملت، خیابان سلطانی (سایه)، شماره ۶۵

کد پستی: ۳۷۱۱ ۷۷۴ ۱۹۶ - صندوق پستی: ۴۷۵۷-۱۹۳۹۵