



I.I.E.S

## همکاری چین و روسیه در صنعت نفت و گاز

## دیدگاهها و تحلیلها

شماره ۲۳۵

ترجمه و ارزیابی گزارش: سعید مددی

تهران - خیابان ولیعصر - روبروی پارک ملت -

خیابان سایه - پلاک ۶۵

تلفن: ۲۷۶۴۴۳۲۹ صندوق پستی: ۴۷۵۷-۱۹۳۹۵

آدرس اینترنتی:

[energydiplomacy.iies.ac.ir](http://energydiplomacy.iies.ac.ir)

## ۱- مقدمه

چین و روسیه در سال ۲۰۱۳ قراردادی را در زمینه افزایش تجارت نفت و در سال ۲۰۱۴ دو قرارداد بزرگ را در زمینه گاز به امضا رساندند. روسای جمهور چین و روسیه، در کنفرانس مشترک مطبوعاتی ضمن تاکید بر اهمیت روابط فیما بین، بیان کردند که دو کشور همسایگی دوستانه‌ای دارند. همچنین عنوان شد که روابط چین و روسیه در حال وارد شدن به شکل جدیدی است که موجب پیدایش فرصت‌های بزرگی برای توسعه هر دو کشور می‌گردد. موقعیت جغرافیای چین و روسیه در تصویر ۱ مشخص شده است.

تصویر ۱ - موقعیت جغرافیایی چین و روسیه



برخی از توافقات صورت گرفته قبل از کاهش شدید قیمت نفت و قبل از تحریم‌های غرب علیه روسیه به سبب بحران اوکراین بوده است و لذا این سوال مطرح است که آیا چین و روسیه همچنان انگیزه انجام قراردادهای منعقد شده را دارند یا خیر؟ و آیا سطوح همکاری دو کشور می‌تواند فراتر از توافقات انجام شده نیز برود؟

## ۲- انگیزه‌های روسیه

در پی بحران اوکراین اتحادیه اروپا تصمیم گرفته که تقاضای گاز خود از روسیه را کاهش دهد و از مناطق دیگر گاز مورد نیاز خود را تامین کند. بدین ترتیب روسیه باید برای صادرات گاز خود به دنبال بازار جایگزین باشد و در این رابطه بازار آسیا برای روسیه در اولویت قرار گرفته است. بنابراین توافق گازی با چین بحثی راهبردی برای روسیه می‌باشد که می‌تواند پاسخی به کشورهای غربی در مقابل تحریم این کشور باشد. از طرف دیگر روسیه صاحب ذخایر عظیم و بزرگترین صادرکننده گاز طبیعی در دنیا می‌باشد و درآمدهای حاصل از نفت و گاز اهمیتی بسیاری برای این کشور دارد. طبق آخرین ارقام و اطلاعات، بیش از ۲۵ درصد GDP و یک سوم بودجه روسیه از درآمدهای حاصل از صادرات نفت و گاز تشکیل می‌شود. به این ترتیب بازار چین می‌تواند بازاری مهم و کلیدی برای این کشور محسوب شود. مطابق با پیش‌نویس راهبرد انرژی روسیه برای سال ۲۰۳۵ که بوسیله وزارت انرژی این کشور در ژانویه ۲۰۱۴ منتشر گردید است، سهم آسیا در صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی روسیه از ۱۲ درصد به ۲۳ درصد و در صادرات گاز روسیه از ۶ درصد به ۳۱ درصد افزایش خواهد یافت. پتانسیل روسیه برای صادرات گاز به آسیا در جدول ۱، مشخص شده است که در حدود ۱۳۰ تا ۱۴۰ میلیارد مترمکعب در سال می‌باشد که ۶۱ میلیارد متر مکعب آن از غرب سیبری<sup>۱</sup>، ۳۰ میلیارد متر مکعب از منطقه آلتایی<sup>۲</sup> و حدود ۴۰ میلیارد متر مکعب از جزیره ساخالین<sup>۳</sup> تامین خواهد شد. در کنار سه پروژه اشاره شده، چندین پروژه کوچک نیز وجود دارد.

<sup>۱</sup> - West of Siberia

سیبری سرزمینی بسیار گسترده در بخش آسیایی روسیه است. سیبری تقریباً تمامی ناحیه شمال آسیا را در بر می‌گیرد. این منطقه یک دوازدهم سطح کره زمین را تشکیل می‌دهد. سیبری از رشته کوه اورال به سوی شرق امتداد یافته و تا اقیانوس آرام می‌رسد. از سوی شمال به اقیانوس منجمد شمالی و از جنوب به تپه‌های شمال قزاقستان و مرزهای مغولستان و چین محدود می‌گردد.

2- Altai Republic

جدول ۱- پتانسیل روسیه در صادرات گاز به آسیا

پروژه	زمان راه اندازی	ظرفیت پروژه در سال	هزینه انجام پروژه
غرب سیبری	۲۰۱۸	۳۸ میلیارد متر مکعب در فاز اول	۵۵ میلیارد دلار
	۲۰۲۰	۶۱ میلیارد متر مکعب در فاز دوم	
آلتایی	۲۰۲۰	۳۰ میلیارد متر مکعب	۱۴ میلیارد دلار
ساخالین	۲۰۱۹	۵ میلیون تن	۱۵ میلیارد دلار
	۲۰۰۹	۱۰ میلیون تن	۲۲ میلیارد دلار
	۲۰۱۹	۵ میلیون تن	۵ تا ۷ میلیارد دلار
	۲۰۱۹	۱۶ میلیارد متر مکعب	۱۲ تا ۱۶ میلیارد دلار

نکته حائز اهمیت در جدول فوق، هزینه انجام پروژه‌ها می‌باشد به شکلی که بحث تامین مالی نقش مهم و برجسته در راه‌اندازی پروژه‌های مذکور و تامین زیرساخت‌های لازم دارد.

### ۳- انگیزه‌های چین

برای چین توسعه نامتقارن و عقب افتادن استان‌های شمال شرقی از دیگر استان‌ها بیش از این قابل قبول نیست، از طرف دیگر چین در جهت مقابله با آلودگی‌های زیست‌محیطی و به منظور کاهش انتشار گازهای آلاینده لازم است سیاست جایگزینی گاز طبیعی را دنبال کند. علاوه بر این چین بزرگترین مصرف‌کننده انرژی است و سیاست تنوع بخشی واردات سوخت از مباحث امنیت انرژی در چین می‌باشد. در حال حاضر توازن انرژی در چین وابستگی عمیقی به منابع عظیم زغال سنگ دارد و چین به دنبال کاهش این وابستگی است. به این منظور چین به منابع قابل اعتماد نفت و گاز نیازمند است و این امر دلیل گرایش چین به واردات گاز از روسیه از طریق خط لوله در احجام بزرگ می‌باشد.

کشور چین مطابق با سخنان رئیس‌جمهورش به دنبال تحقق انقلاب انرژی است. انقلاب انرژی در چین به این صورت تعریف شده است: متنوع‌سازی منابع انرژی غیر زغال‌سنگ<sup>۳</sup>، تقویت همکاری با مناطق عمده تولید نفت و گاز (مانند خاورمیانه، آسیای مرکزی، آمریکا و آفریقا)، ارتقاء میزان ذخایر نفت و گاز داخلی کشور و بهبود ظرفیت توزیعی و نهایتاً سرعت بخشیدن به برنامه‌های انرژی هسته‌ای چین در سواحل شرقی این کشور. بر اساس تعریفی که از انقلاب انرژی در چین انجام شده است، به نظر می‌رسد که چین در راستای امنیت هر چه

جمهوری آلتایی، یکی از جمهوری‌های خود مختار روسیه است. مطابق با شکل ۱، این جمهوری روسیه در منطقه ای قرار دارد که در آن مرز کشورهای چین، روسیه، قزاقستان و مغولستان به یکدیگر می‌رسد.

<sup>3</sup> - Sakhalin Island

ساخالین جزیره‌ای کشیده در شمال اقیانوس آرام می‌باشد. جزیره ساخالین بزرگترین بخش از استان ساخالین کشور روسیه می‌باشد. در پی رخداد‌های تاریخی سده‌های ۱۹ و ۲۰ میلادی این جزیره مورد ادعای دو کشور ژاپن و روسیه بوده است.

بیشتر انرژی خود، واردات گاز از روسیه را از حد مشخصی بالاتر نخواهد برد و تامین سوخت مورد نیاز خود را از سایر مناطق نیز دنبال می‌کند.

با کاهش تولید نفت خام از میادین سه استان شمال شرقی چین (هیلونگ جیانگ<sup>۵</sup>، جی‌لین<sup>۶</sup> و لیائونینگ<sup>۷</sup>)، واردات نفت خام از روسیه برای چین در اولویت قرار گرفت تا بتواند کاهش تولید اتفاق افتاده را پوشش دهد. نیاز چین در حداکثرسازی واردات نفت خام از غرب سیبری منجر به تقویت هر چه بیشتر همکاری چین و روسیه در بخش نفت می‌شود. بر این اساس در سال ۲۰۱۳ چین و روسیه قراردادی در خصوص افزایش جریان صادرات نفت از روسیه به چین امضا کردند. بر اساس توافق جدید، صادرات نفت از طریق خطلوله، از حدود ۳۰۰ هزار بشکه در روز با افزایشی بیش از سه برابری به حدود یک میلیون بشکه در روز خواهد رسید. موقعیت سه استان شمال شرقی چین در تصویر ۲ و میزان تولید نفت خام این سه استان در جدول ۲ مشخص شده است.

تصویر ۲ - موقعیت سه استان شمال شرقی چین



جدول ۲ - تولید نفت خام از میادین سه استان شمال شرقی چین (میلیون تن در سال)

سال	استان هیلونگ جیانگ	استان جی‌لین	استان لیائونینگ	مجموع
۲۰۰۵	۴۴/۹۵	۴/۵۸	۱۲/۲۶	۶۱/۷۹
۲۰۱۰	۳۹/۸۷	۶/۱	۹/۵	۵۵/۴۷
۲۰۱۴	۴۰	۴/۹۳	۱۰/۲۲	۵۵/۱۵

#### 5- Heilongjiang

هیلونگ جیانگ در همسایگی کشور روسیه قرار دارد. مرکز آن شهر هاربین است و جمعیت آن بالغ بر ۳۸ میلیون نفر می‌باشد.

#### 6- Jilin

استان جی‌لین در شمال شرقی چین با کشورهای کره شمالی و روسیه هم مرز است. مرکز آن شهر چانگچون می‌باشد و جمعیتی بیش از ۲۷ میلیون نفر را در خود جای داده است.

#### 7- Liaoning

استان لیائونینگ، استان مرزی چین با کشور کره شمالی می‌باشد. مرکز آن شهر شنیانگ و جمعیت آن بالغ بر ۴۲ میلیون نفر می‌باشد.

۴۵/۳۵	۹/۳۵	۶	۳۰	۲۰۱۵ (پیش‌بینی)
-------	------	---	----	-----------------

#### ۴- همکاری چین و روسیه در صنعت نفت و گاز

##### ۴-۱- قراردادهای نفتی

همچنان که اشاره شد، چین و روسیه در سال ۲۰۱۳ قراردادی را در خصوص افزایش صادرات نفت روسیه به چین امضا کردند. بر اساس توافق جدید، صادرات نفت روسیه به چین از طریق خط لوله، از حدود ۳۰۰ هزار بشکه در روز با افزایشی بیش از سه برابر به حدود یک میلیون بشکه در روز خواهد رسید. قرارداد مهم نفتی دیگری نیز بین شرکت "روس‌نفت"<sup>۸</sup> و شرکت پتروشیمی چین (Sinopec)<sup>۹</sup> مبنی بر صادرات نفت به میزان ده میلیون تن در سال وجود دارد. همچنین در اکتبر ۲۰۱۳، "روس‌نفت" و شرکت ملی نفت چین (CNPC)<sup>۱۰</sup> از همکاری با یکدیگر در اکتشاف و تولید نفت‌خام در غرب سیبری خبر دادند. در همکاری مذکور روس‌نفت سهم ۵۱ درصدی و CNPC سهم ۴۹ درصدی را دارا می‌باشند. توافقات و قراردادهای انجام شده، شکل جدیدی از همکاری‌های چین و روسیه را به دنبال دارد.

##### ۴-۲- قراردادهای گازی

###### الف) قرارداد مه ۲۰۱۴، سیبری

روسیه به منظور بی اثر نشان دادن تحریم‌های وضع شده علیه این کشور و چین در پی پیدا کردن راهی برای کاهش حاشیه سود عرضه گاز طبیعی مایع (LNG)<sup>۱۱</sup> در بازار آسیا، دست به انعقاد این قرارداد زدند. بزرگترین چالش این قرارداد که بر اساس آن گاز موجود در میدان غرب سیبری به روسیه منتقل می‌شود، قیمت‌گذاری گاز بوده است. در این قرارداد که اقتدار سیبری (POS)<sup>۱۲</sup> نیز نامیده می‌شود، قیمت گاز صادراتی روسیه به چین، به قیمت‌های سبکی از نفت خام و فرآورده‌های نفتی در بازار سنگاپور مرتبط شده است که این ساختار قیمت‌گذاری مشابه با قراردادهای سابق صادرات گاز روسیه به اروپا می‌باشد. در پی انعقاد این قرارداد، پوتین<sup>۱۳</sup> رئیس‌جمهور روسیه ابراز داشت که روسیه علاقه‌مند است که گاز خود را بین بازار اروپا و آسیا در گردش قرار دهد.

###### ب) قرارداد نوامبر ۲۰۱۴، آلتایی

چین و روسیه با انعقاد قرارداد گازی بزرگ دیگری در نوامبر ۲۰۱۴، قدمی بسیار مهم در مسیر نزدیک‌تر کردن وضعیت اقتصادی و سیاست‌های خود برداشتند. مطابق با سخنان رئیس هیات مدیره گازپروم<sup>۱۴</sup>، در سناریوی خوشبینانه در سال ۲۰۲۰ و در سناریوی بدبینانه سال ۲۰۲۴، جریان صادرات گاز در قرارداد آلتایی آغاز می‌شود. گازپروم دو میدان گازی Zapolyarnoye با ذخیره ۳/۳ تریلیون متر مکعب و میدان Yuzhno-Russkoye با ذخیره یک تریلیون متر مکعب را در غرب سیبری، به عنوان منابع اصلی تامین گاز در پروژه آلتایی در نظر گرفته است. علاقمندی چین به این قرارداد از آن جهت است که قرارداد آلتایی کمترین هزینه ممکن برای تحقق انقلاب انرژی مورد نظر چین را در پی دارد.

<sup>8</sup>- Rosneft

روس‌نفت، شرکت نفت و گاز روس است، که حدود ۷۰ درصد از سهام آن متعلق به دولت می‌باشد. شرکت روس‌نفت، در سال ۱۹۹۳ تاسیس شد و پس از خرید دارایی‌های بزرگترین شرکت نفتی روسیه، به یک شرکت نفتی بزرگ تبدیل شد.

<sup>9</sup>- China Petrochemical Corporation (Sinopec Group)

<sup>10</sup>- China National Petroleum Corporation

<sup>11</sup>- Liquefied Natural Gas

<sup>12</sup>- Power of Siberia

<sup>13</sup>- Putin

<sup>14</sup>- Gazprom

گازپروم، دیگر شرکت نفت و گاز روسی است که این شرکت در بین شرکت‌های گازی به واسطه ذخایر گازی و در اختیار داشتن بیش از ۱۵۲،۲۰۰ کیلومتر خط لوله گاز طبیعی، جایگاه ویژه‌ای دارد.

### ۳-۴- زیرساخت‌های لازم

در جدول ۱ پتانسیل روسیه در صادرات گاز به آسیا و هزینه انجام پروژه‌های مختلف مشخص گردیده است. همچنان که اشاره شد، بحث تامین مالی نقش مهم و برجسته در راه‌اندازی پروژه‌های مذکور و تامین زیرساخت‌های لازم دارد. از جمله مهمترین زیرساخت‌های صادرات نفت و گاز روسیه به چین، خطوط لوله انتقال نفت و گاز می‌باشد. بر این اساس گازپروم احداث اولین حلقه از زنجیره سیستم انتقال گاز (GTS)<sup>۱۵</sup> و همچنین نیروگاه فرآوری گاز (GPP)<sup>۱۶</sup> در منطقه آمور<sup>۱۷</sup> را برای سال ۲۰۱۵ برنامه‌ریزی کرده است. همچنین خط لوله غرب - شرق (WEP)<sup>۱۸</sup> برای انتقال گاز شرق سیبری به شمال شرقی چین در نظر گرفته شده است. خطوط اصلی انتقال گاز روسیه به شمال شرقی چین در تصویر ۳ مشخص شده است.

تصویر ۳ - خطوط اصلی انتقال گاز روسیه به شمال شرقی چین



موقعیت دو پروژه سیبری و ساخالین و خطوط اصلی انتقال گاز از روسیه به چین در تصویر ۳ مشخص شده است. شماره‌های ۱، ۲ و ۳ به ترتیب خط لوله انتقال گاز از میدان Kovyktinskoye به میدان Chayandinskoye در حوزه پروژه سیبری، خط لوله انتقال گاز پروژه سیبری و خط لوله انتقال گاز ساخالین می‌باشد. در داخل چین نیز احداث خطوط انتقال گاز در سه بخش شمالی، مرکزی و جنوبی برنامه‌ریزی شده است که مطابق با برنامه‌ریزی‌های انجام شده احداث خطوط انتقال گاز در داخل چین از نیمه دوم سال ۲۰۱۵ آغاز می‌گردد.

### ۴-۴- از همکاری دو جانبه تا همکاری چند جانبه: مشارکت کره و ژاپن

<sup>15</sup>- Gas Transmission System

<sup>16</sup>- Gas Processing Plant

<sup>17</sup>- Amur

آمور، یکی از واحدهای فدرالی روسیه است. این استان در فاصله هشت هزار کیلومتری شرق مسکو قرار دارد. نام این استان از رود آمور گرفته شده است. رود آمور دهمین رودخانه طویل جهان است که بخش‌هایی از آن مرز بین شرق روسیه و شمال شرق چین را مشخص می‌کند.

<sup>18</sup>- West-East Pipeline

همکاری گسترده چین و روسیه علاوه بر ایجاد فرصت‌های توسعه برای دو کشور، فرصت‌هایی را برای کشورهای منطقه نیز ایجاد می‌کند. از جمله این فرصت‌ها می‌توان به زمینه همکاری سه جانبه بین روسیه، چین و کره جنوبی با احداث خط انتقال گاز در دریای زرد<sup>۱۹</sup> اشاره کرد. در سال ۲۰۱۲ رئیس CNPC پیشنهادی جدی را به رئیس شرکت ملی نفت کره (KNOC)<sup>۲۰</sup> ارائه کرد که احداث خطلوله انتقال گاز در دریای زرد می‌تواند جایگزینی مفید برای کره جنوبی به جای انتظار برای انجام پروژه احداث خط لوله انتقال گاز روسیه به کره شمالی و در ادامه انتقال گاز روسیه از مسیر کره شمالی به کره جنوبی، باشد. در این پیشنهاد چین اعتقاد دارد که احداث خط لوله انتقال گاز در دریای زرد می‌تواند منافع قابل توجهی برای چین و کره جنوبی داشته باشد و به این طریق این دو کشور بتوانند قدرت چانه‌زنی بیشتری در مقابل روسیه داشته باشند. از طرف دیگر حادثه نیروگاه هسته‌ای ژاپن که در سال ۲۰۱۱ به دنبال زلزله و وقوع سونامی اتفاق افتاد، منجر به بازبینی سیاست‌های انرژی در ژاپن شده است. ژاپن واردات بیشتر LNG را برای جبران کاهش سوخت نیروگاه‌ها، در دستور کار قرار داده است. در توافقی در سال ۲۰۱۱، ژاپن و روسیه به مطالعه امکان‌سنجی<sup>۲۱</sup> پروژه احداث LNG با ظرفیت ۱۰ میلیون تن در سال اقدام کرده‌اند و در ادامه در سال ۲۰۱۲، دو کشور به توافق تجارت LNG دست یافتند. در پی توافق چین و روسیه، فرصت بهتری برای تعامل هر چه بیشتر روسیه و ژاپن نیز فراهم شده است و مذاکراتی در خصوص خط لوله روسیه و ژاپن انجام شده است.

البته باید توجه داشت علی‌رغم علاقمندی کره جنوبی و ژاپن به انعقاد قراردادی بلندمدت با روسیه برای انتقال گاز، این امر به سبب تحریم روسیه از طرف آمریکا و اتحادیه اروپا، موضوعی چالشی برای دو کشور می‌باشد. به سبب غیرقانونی بودن انعقاد قرارداد با روسیه و نیز نگرانی از واکنش آمریکا و اتحادیه اروپا، به نظر می‌رسد دلیلی برای عجله و شتاب کره جنوبی و ژاپن در انعقاد قرارداد با روسیه وجود داشته باشد.

#### ۵- نتیجه‌گیری

بصورت کلی چهار عامل در انعقاد قراردادهای گازی بین روسیه و چین نقش داشته‌اند: (۱) افزایش تقاضای داخلی گاز در چین، (۲) پتانسیل رشد مصرف گاز چین، (۳) تلاش روسیه در تنوع بخشی به بازار فروش و (۴) فعالیت روسیه در توسعه منابع انرژی در شرق این کشور. از جمله نتایج حاصل شده این است که با احداث هر چه بیشتر خطوط انتقال گاز بین صادرکنندگان و واردکنندگان گاز و در گردش قرار گرفتن گاز روسیه بین بازارهای اروپا و آسیا، ساختار بازار گاز از شکل منطقه‌ای به سوی ساختاری جهانی تغییر خواهد کرد و قیمت گاز در بازارهای مختلف به یکدیگر نزدیکتر خواهد شد. نتیجه دیگر این است که انعقاد دو قرارداد بزرگ گازی، تهدیدی بزرگ برای بازار LNG در دنیا می‌باشد، چراکه با تحقق توافقات انجام شده، بخش قابل توجهی از تقاضای چین بوسیله روسیه پاسخ داده خواهد شد و پروژه‌های تولید LNG با چالش جدی مواجه می‌گردند.

در حال حاضر بازار جهانی گاز با نفوذ عرضه‌کنندگان جدید LNG (آمریکا، کانادا، استرالیا و غرب آفریقا)، در حال تغییر از شکل بازار فروشندگان<sup>۲۲</sup> به بازار خریداران<sup>۲۳</sup> است. با حرکت بازار گاز از شکل منطقه‌ای به شکل جهانی (هم به سبب گسترش پروژه‌های تولید LNG و هم به سبب گسترش خطوط انتقال گاز) و پیشی گرفتن عرضه‌کنندگان گاز از تقاضاکنندگان، باید برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و اقدامات لازم در کشور به عنوان دومین کشور صاحب ذخایر گازی جهان انجام گردد.

به نظر نگارنده، توسعه همکاری‌های گازی با کشور هند و به دست آوردن سهم قابل توجهی از بازار مصرف این کشور با انعقاد قراردادهای بلندمدت و تکمیل خطلوله صلح، می‌تواند استراتژی قابل قبولی برای ایران باشد. خطلوله صلح، خطلوله گاز صادراتی ایران به هند و پاکستان است و اقتصادی‌ترین روش تامین انرژی شبه قاره هند می‌باشد. باید یادآور شد که علی‌رغم جذابیت‌هایی که این طرح هم از جنبه تامین انرژی برای شبه قاره هند و هم به عنوان یک عامل کاهش تنش در روابط هند و پاکستان دارد،

19- the Yellow Sea

دریای زرد نامی است که به بخش شمالی دریای شرق چین داده می‌شود که در بین کشور چین و دو کشور کره شمالی و کره جنوبی قرار گرفته است و رود زرد (پانگ تسه) به آن می‌ریزد. این دریا را به آن سبب زرد نامیده‌اند که رود زرد همراه با خود، شن و ماسه‌های صحرای گبی را به این دریا ریخته و سطح دریا زرد به نظر می‌رسد.

20- Korea National Oil Corporation

21- Feasibility Study

22- Seller's Market

23- Buyer's Market

تحت فشارهای آمریکا با کناره‌گیری هندوستان مواجه شده است. با کنارگیری هند و تعلق پاکستان در ساخت خطلوله در داخل این کشور، ساخت این خطلوله که از سال ۲۰۰۲ شروع شد و قرار بود در سال ۲۰۱۴ به مرحله بهره‌برداری برسد، نیمه‌کاره رها شده است.

#### ۶- منابع

- Sino-Russian Gas and Oil Cooperation: Entering into a New Era of Strategic Partnership?, the Oxford Institute for Energy Studies, April 2015.
- <http://www.yjc.ir/fa/news/5163057>
- [www. iea.gov](http://www.iea.gov)