

خبرنامه انرژی (۱۲۱)

کد موضوعی: ۳۱۰

شماره مسلسل: ۱۲۰۳۱

دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

آبان ماه ۱۳۹۰

به نام خدا

فهرست مطالب

- ۱..... قیمت‌های بین‌المللی نفت خام، گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی.....
- ۳..... ونزوئلا مدعی رتبه اول ذخایر نفت جهان
- ۴..... جایگاه الان‌جی در سبب سوختی جهان
- ۱۵..... آمار واردات نفت چین، از کاهش قیمت نفت حکایت می‌کند.....
- ۱۷..... اختصاص ۲میلیارد یورو تسهیلات صندوق توسعه ملی برای ۱۱ طرح نیروگاهی
- ۱۸..... رتبه سوم ایران در شاخص نصب ظرفیت نیروگاهی جهان
- ۱۹..... تغییر قیمت آب و برق تکذیب شد
- ۲۰..... تبادل ۱۳۶۹ مگاوات برق با کشورهای همسایه



خبرنامه انرژی (۱۲۱)

قیمت‌های بین‌المللی نفت خام، گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی

قیمت نفت خام، فرآورده و گاز طبیعی

(به روز شده)

| بازار | قیمت | |
|-------------------|--------|---------------------------------------|
| نایمکس | ۹۲/۱۶ | نفت خام وست تگزاس (دلار در بشکه) |
| بورس دویی | ۱۰۶/۸۵ | نفت خام عمان (دلار در بشکه) |
| بورس لندن | ۱۰۹/۵۴ | نفت خام برنت (دلار در بشکه) |
| سلف | ۱۱۲/۱۱ | نفت خام برنت موعدار (دلار در بشکه) |
| نایمکس | ۸۰ | نفت حرارتی (سنت در لیتر) |
| نایمکس | ۶۹ | بنزین (سنت در لیتر) |
| نایمکس | ۱۳ | گاز طبیعی (سنت در مترمکعب) |
| هنری هاب | ۱۳ | گاز طبیعی (سنت در مترمکعب) |
| انگلستان (ICE) | ۱۳ | گاز طبیعی (سنت در مترمکعب) |

مأخذ: سایت‌های Bloomberg, Platt's, NYMEX, ICE and DME

قیمت روزانه سبب اوپک (دلار در بشکه)

| متوسط روزانه سبب اوپک | |
|-----------------------|---------------------|
| قیمت | تاریخ اکتبر ۲۰۱۱ |
| ۱۰۹/۱۵ | ۲۸ |
| ۱۰۹/۰۹ | ۲۷ |
| ۱۰۸/۸۳ | ۲۶ |
| ۱۰۹/۴۷ | ۲۵ |
| ۱۰۹/۱۱ | ۲۴ |

مأخذ: سایت اوپک.

قیمت تقریبی انواع نفت خام صادراتی ایران به مناطق مختلف جهان (فوب خلیج فارس)

(بشکه/دلار)

| قیمت در تاریخ (۲۰۱۱/۱۰/۲۸) | | معدل قیمت (۲۰۱۱/۱۰/۱ - ۲۰۱۱/۱۰/۲۸) | | |
|-------------------------------|--------|--|--------|-----------------|
| سنگین | سبک | سنگین | سبک | مقصد |
| ۱۰۸/۰۷ | ۱۱۰/۲۷ | ۱۰۳/۹۶ | ۱۰۶/۱۶ | آسیا |
| ۱۰۸/۱۹ | ۱۰۹/۷۹ | ۱۰۵/۸۵ | ۱۰۷/۴۴ | شمال غربی اروپا |
| ۱۰۶/۳۶ | ۱۰۸/۴۶ | ۱۰۴/۰۱ | ۱۰۶/۱۱ | مدیترانه |
| ۱۰۷/۹۶ | ۱۰۹/۵۶ | ۱۰۵/۶۱ | ۱۰۷/۲۱ | آفریقای جنوبی |
| ۱۰۷/۹۵ | ۱۱۰/۰۶ | ۱۰۴/۷۷ | ۱۰۶/۸۸ | میانگین وزنی |
| ۱۰۸/۴۱ | ۱۱۰/۴۶ | ۱۰۶/۰۶ | ۱۰۸/۱۱ | فوب سیدی کریر |
| ۱۰۸/۶۲ | | برآورد قیمت یک بشکه نفت خام صادراتی ایران در روز مورد گزارش | | |
| ۱۰۵/۴۴ | | میانگین قیمت تقریبی یک بشکه نفت خام صادراتی ایران از ابتدای ماه جاری میلادی | | |

مأخذ: امور بین‌الملل شرکت ملی نفت ایران.



قیمت فرآورده‌های نفتی در بازارهای جهانی طی روز ۲۸ اکتبر سال ۲۰۱۱

| سنگاپور | ژاپن | آمریکا | شمال اروپا | مدیترانه | خلیج فارس | نوع فرآورده |
|---------|---------|---------|------------|----------|-----------|---------------------|
| ۱۰۴۵/۵۰ | ۱۰۶۵/۷۱ | ۱۰۴۷/۹۱ | ۹۷۲/۰۰ | ۹۶۱/۲۵ | ۱۰۲۱/۹۴ | بنزین سوپر بدون سرب |
| ۸۵۴/۵۵ | ۸۷۶/۵۰ | ۹۴۵/۴۲ | ۸۷۱/۷۵ | ۸۴۹/۰۰ | ۸۴۷/۶۰ | نفتا |
| ۱۰۳۴/۴۰ | ۱۰۴۲/۹۶ | ۱۰۵۴/۸۴ | ۱۰۲۷/۰۰ | ۱۰۲۰/۲۵ | ۱۰۱۷/۵۲ | سوخت جت (نفت سفید) |
| ۹۵۱/۷۴ | ۹۸۵/۳۶ | ۹۴۷/۵۹ | ۹۵۵/۰۰ | ۹۴۹/۷۵ | ۹۳۵/۱۲ | نفت گاز |
| ۶۹۰/۲۴ | ۷۰۳/۱۸ | ۶۴۸/۳۲ | ۶۴۹/۲۵ | ۶۵۵/۵۰ | ۶۷۵/۴۲ | نفت کوره ۱۸۰ CST |
| - | ۸۰۶/۰۰ | - | ۷۹۷/۵۰ | ۸۳۲/۵۰ | ۷۳۱/۰۰ | پروپان |
| - | ۸۶۱/۰۰ | - | ۸۴۲/۵۰ | ۹۴۷/۵۰ | ۷۸۶/۰۰ | بوتان |

مأخذ: امور بین‌الملل شرکت ملی نفت ایران.

قیمت تک محموله‌ای گاز طبیعی طی روز ۲۸ اکتبر سال ۲۰۱۱

| خط لوله - بازار | دلار در میلیون بی‌تی‌یو |
|-----------------|-------------------------|
| HENRY HUB | ۳/۶۵ |
| S. CALIF. | ۳/۶۶ |
| TORONTO | ۴/۱۹ |
| ICE | ۱۰/۴۳ |

مأخذ: همان.

ونزوئلا مدعی رتبه اول ذخایر نفت جهان

به گزارش وک دلیو وِن^۱ از لندن، طبق گزارش اوپک، ونزوئلا با پشت سر گذاشتن عربستان، اولین کشور دارنده بزرگ‌ترین ذخایر نفتی اثبات شده جهان است. این

تغییر رتبه در پی تصمیم اوپک مبنی بر شناسایی نفت میدان بزرگ نفتی لافاجا^۱ به عنوان نفت خام سنگین و نه قطران^۲ به وجود آمد.

با این تصمیم، ۴۰/۴ درصد به ذخایر اثبات شده ونزوئلا اضافه شد و ذخایر اثبات شده نفت این کشور به ۲۶۴/۵ میلیارد بشکه رسید و به این ترتیب از سال ۲۰۱۰ تاکنون، مجموع ذخایر نفت اوپک، ۱۲/۱ درصد افزایش یافته است.

تجدیدنظر اوپک در مورد این ذخیره نفتی بیانگر آن است که این کشور آمریکای لاتین، هم‌اکنون صاحب ۲۴/۸ درصد از کل ذخایر اثبات شده اوپک و تقریباً ۲۰ درصد ذخایر اثبات شده نفت خام جهان است. عربستان سعودی و ایران هرکدام به ترتیب ۲۲/۲ و ۱۲/۷ درصد ذخایر اثبات شده نفت خام اوپک را در اختیار دارند.

کمریند نفتی لافاجا در امتداد رودخانه اورینوکو^۳ قرار گرفته و طبق برآوردها حاوی ۲۲۰ میلیارد بشکه نفت است. اوپک اعلام داشته که تصمیم این کارتل نفتی مبنی بر تجدیدنظر و طبقه‌بندی مجدد مخازن لافاجا به عنوان مخزن نفت خام سنگین در اوایل سال ۲۰۱۱ و پس از چند دوره نشست میان اوپک و مقام‌های کشور ونزوئلا اتخاذ شده است.

(<http://www.opec.org/opec%5fweb/en/publications/202.htm>)

جایگاه الان‌جی در سبد سوختی جهان

براساس اظهارات تونی ریگان، مشاور ارشد شرکت مشاوره نفت و گاز ترای - زِن

1. La Faja

2. Tar

3. Orinoco



اینترنشنال،^۱ با افزایش تقاضای ال ان جی نسبت به عرضه آن می توان پیش بینی کرد که قیمت ال ان جی در آسیا و اروپا افزایش خواهد یافت.

پیش بینی شده که تقاضای جهانی ال ان جی در دهه کنونی دو برابر شود، اما برنامه ریزی ها به گونه ای اند که تا سال ۲۰۱۵ فقط ۵۵ میلیون تن در سال به ظرفیت مایع سازی گاز جهان اضافه خواهد شد که این افزایش ظرفیت، فقط ۲۵ درصد تقاضای پیش بینی شده است. به عبارت دیگر بازار ال ان جی کسادتر^۲ می شود.

از سال ۲۰۰۹ و به علت عرضه بیش از تقاضای گاز، اروپا شاهد ورود ال ان جی ارزاقیمت به سهم بازار گاز بوده است. در سال ۲۰۱۱، به دلیل ذخیره کافی گاز، افزایش واردات گاز از روسیه و قطر، حدود ۹ دلار در ازای هر یک میلیون واحد حرارتی انگلستان (Btu) در بورس مجازی معاملات گاز مایع انگلستان^۳ معامله شد.

اما دوره عرضه بیش از تقاضای ال ان جی، دیگر گذشته است. مازاد تولید ال ان جی که در سال های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ تولید شد، جذب شده و عرضه ال ان جی هم اکنون بسیار اندک است. با تأخیر یک ساله راه اندازی شرکت استرالیایی پلاتو ال ان جی^۴ در ماه مارس ۲۰۱۲، ال ان جی تولید شده در سال ۲۰۱۱، به میزان ۳ میلیون تن از تولید برآورد شده در این سال کمتر است. هیچ ظرفیت مایع سازی جدیدی در

۱. تونی ریگان: مشاور ارشد از شرکت مشاوره نفت و گاز تری - زن اینترنشنال (Tri-Zen International) مقر شرکت تری - زن اینترنشنال در سنگاپور بوده و تمرکز اصلی این شرکت، بر بازار آسیاست.

۲. اصطلاح بازار کساد به بازاری اطلاق می شود که عرضه و تقاضا و پیشنهاد خرید و قیمت فروش اختلاف کمی با هم دارند.

<http://www.wisegeek.com/what-is-a-tight-market.htm>

3. National Balancing Point (UK NBP)

4. Pluto LNG

۲۰۱۱ راه‌اندازی نخواهد شد و تنها ۹/۳ میلیون تن ال‌ان‌جی توسط شرکت پلاتو و آنگولا در سال ۲۰۱۲ به بازار سرازیر می‌شود که این میزان به‌ویژه با احتمال افزایش واردات انگلستان، هندوستان و ژاپن در سال جاری به‌ترتیب به میزان ۷۵، ۳۰ و ۱۰ درصد، به هیچ وجه کافی نیست.

موج خروشان تقاضای انگلستان

انگلستان با پشت سر گذاشتن اسپانیا، بزرگ‌ترین واردکننده ال‌ان‌جی در اروپا بوده است و هم‌اکنون پس از ژاپن و کره جنوبی در رتبه سوم جهان قرار دارد. درحال حاضر، قطر تأمین‌کننده اصلی گاز انگلستان است. اصولاً محموله‌های ال‌ان‌جی قطر، برای تبدیل مجدد ال‌ان‌جی به گاز، به پایانه ساوث هوک^۱ در انگلستان تحویل داده می‌شوند. حال اگر سایر پایانه‌های واردات ال‌ان‌جی انگلستان هم در نظر گرفته شوند، سهم عرضه ال‌ان‌جی قطر به انگلستان در نیمه نخست سال ۲۰۱۱، تقریباً ۷۸ درصد بوده است.

قطر در نیمه اول سال ۲۰۱۱، تقریباً ۸/۸ میلیون تن ال‌ان‌جی به انگلستان صادر کرده و این درحالی است که در مدت مذکور هیچ یک از تأمین‌کنندگان دیگر (یعنی نیجریه، ترینیداد، یمن و الجزایر) نتوانسته‌اند به تنهایی بیش از یک میلیون تن ال‌ان‌جی به انگلستان صادر کنند.

در ماه‌های اخیر و همزمان با راه‌اندازی خط لوله مدگاز^۲، واردات ال‌ان‌جی اسپانیا به‌شدت کاهش داشته است. به‌طوری که متوسط واردات ال‌ان‌جی اسپانیا که

1. South Hook

2. Medgaz



در سال ۲۰۱۰ ماهیانه ۱/۷ میلیون تن بوده، در نیمه دوم ۲۰۱۱ به ۱/۴ میلیون تن در ماه افت کرده است. در ابتدای امر، گاز الجزایر در خط لوله مدگاز به جریان افتاد که نتیجه آن افت واردات تا ۱/۳ میلیون تن در ماه ژوئن بود.

ظرفیت اسمی این خط لوله، سالیانه ۸ میلیارد مترمکعب است، اما پس‌لرزه‌های رکود اقتصادی همچنان اسپانیا را می‌لرزاند و بعید است این کشور بتواند در آینده‌ای نزدیک، چنین حجم از ال‌ان‌جی را جذب کند.

در نیمه اول سال ۲۰۱۱ واردات ال‌ان‌جی اروپا ۱۸/۵ درصد افزایش داشته است. حتی بدون در نظر گرفتن انگلستان و اسپانیا، در مقایسه با سال گذشته در همین مقطع زمانی، واردات ال‌ان‌جی اروپا، ۱۷/۵ درصد افزایش داشته است که دلیل عمده آن، افزایش عرضه ال‌ان‌جی به پایانه فاس کاوو در فرانسه است.

حجم واردات نیمه اول سال ۲۰۱۱ به اندازه حجم واردات کل سال ۲۰۱۰ بوده است. سایر بازارها البته آرام‌تر بوده‌اند. واردات ترکیه در مقایسه با نیمه نخست ۲۰۱۰، تقریباً ۵۰۰ هزار تن کاهش داشته است.

پایانه گیت^۱ هلند، گسونی - وپاک^۲ در روتردام، اولین محموله دلالی^۳ ال‌ان‌جی خود را در ماه ژوئن دریافت کرد. این پایانه اعلام کرده که تمام ۱۲ میلیارد مترمکعب ظرفیت سالیانه ارسال اولیه^۴ خود را به پنج تأمین‌کننده عمده اروپایی فروخته است. گرچه پایانه گیت به سامانه خط لوله شمال غربی اروپا متصل است، اما ممکن است

1. Gate

2. Gasunie - vopak

3. Commissioning Cargo

4. Initial Send out Capacity

به توسعه بازارهای جدیدی چون عرضه بانکرینگ ال‌ان‌جی در بندر روتردام قادر باشد. این تأسیسات در صورتی که تماماً مورد استفاده قرار گیرند، می‌توانند سالیانه ۹ میلیون تن ال‌ان‌جی وارد کند.

شرکت فرانسوی اِد اِف (EdF) برنده قراردادهای مهندسی، تأمین و ساخت (EPC) تانکرهای پایانه دانکرک^۱ است (اِد اِف ۶۵ درصد، توتال ۲۵ درصد و فلاکسیس^۲ ۱۰ درصد). طبق برنامه قرار است این پایانه با ظرفیت سالیانه ۱۳ میلیارد مترمکعب تا سال ۲۰۱۵ به بهره‌برداری برسد و شرکت توتال، سالیانه ۲ میلیارد مترمکعب از ظرفیت این پایانه را برای خود ذخیره کرده و با تکمیل این پایانه، ۲۰ درصد به ظرفیت واردات ال‌ان‌جی فرانسه اضافه خواهد شد.

ظرفیت تبدیل به گاز مجدد ال‌ان‌جی اروپا، سالیانه ۱۳۷ میلیون تن است. در سال ۲۰۱۰، اروپا ۶۵ میلیون تن ال‌ان‌جی وارد کرده است. ظرفیت واردات ال‌ان‌جی اروپا تا سال ۲۰۱۵ به ۲۰۰ میلیون تن در سال خواهد رسید و طبق برآوردهای انجام شده، تقاضای بالقوه ال‌ان‌جی تا سال ۲۰۲۰ به ۱۶۰ تا ۱۷۰ میلیون تن در سال خواهد رسید، اما چنین حجمی برای خریداران ال‌ان‌جی اروپا مهیا نیست و حتی تأمین ۱۰۰ میلیون تن در سال هم کار دشواری به نظر می‌رسد.

آیا قیل و قال بحث در مورد انرژی هسته‌ای در اروپا بر تقاضای ال‌ان‌جی تأثیرگذار خواهد بود؟ ظرفیت انرژی هسته‌ای اروپا ۱۷۰ گیگاوات است و ۱۷ گیگاوات دیگر هم در اروپا در دست ساخت است، اما پس از فاجعه نیروگاه هسته‌ای فوکوشیما

1. Dunkirk

2. Fluxys



در ژاپن، آلمان (۲۰ گیگاوات) و سوئیس (۳ گیگاوات) تصمیم گرفتند که به ترتیب تا سال ۲۰۲۲ و ۲۰۳۰، انرژی هسته‌ای را از برنامه‌های خود حذف کنند. اگرچه سایر کشورهای اروپایی چون فرانسه و انگلستان، با ظرفیت قابل توجه انرژی هسته‌ای هنوز هیچ‌گونه تغییری را در برنامه‌های هسته‌ای خود اعلام نکرده‌اند.

هر چند آلمان، قبل از سال ۲۰۲۲ تمام ظرفیت هسته‌ای‌اش را تعطیل خواهد کرد، اما تصمیم این کشور تأثیر آنی خود را بر جا گذاشته و ۸ نیروگاه هسته‌ای این کشور برای بازرسی‌های امنیتی تعطیل شده‌اند و اجازه راه‌اندازی مجدد آنها صادر نخواهد شد. در ابتدا آلمان، کمبود انرژی را با سوزاندن زغال‌سنگ جبران خواهد کرد، اما در بلندمدت این کار با افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر و افزایش نیروگاه‌های توربین گازی سیکل ترکیبی (CCGT) انجام خواهد شد.

خط لوله ۱۲۲۴ کیلومتری نرد استریم^۱ از روسیه برای اجابت تقاضای رو به فزونی گاز اروپا از اکتبر ۲۰۱۱ به بهره‌برداری تجاری خواهد رسید. این خط لوله دوگانه در ابتدا، سالیانه ۲۷ میلیارد مترمکعب گاز تأمین می‌کند و تا سپتامبر ۲۰۱۲ و با عملیاتی شدن خط لوله موازی دوم، ظرفیت این خط لوله به ۵۵ میلیارد مترمکعب در سال افزایش خواهد یافت. البته تمام ظرفیت این خط لوله دوگانه برای تأمین گاز جدید به کار گرفته خواهد شد و نرد استریم گاز تحویل شده از سایر خطوط لوله را هم منتقل خواهد کرد، اما روسیه می‌تواند نیاز نیروگاه‌های توربین گازی سیکل ترکیبی جدید اروپا را تأمین کند.

تمام آنچه تاکنون گفته شد به قیمت ال‌ان‌جی هم بستگی دارد. تمایل تأمین‌کنندگان بزرگ برق اروپا به خرید گاز به روش بلندمدت سنتی - که قیمت گاز با قیمت نفت مرتبط است - هر روز کمتر می‌شود. خصوصاً با رقابتی شدن بازار برق که می‌تواند به تمایل بیشتر به ال‌ان‌جی منجر شود و از نظر قیمت منعطف‌تر است. برنامه تأسیس پایانه‌های ال‌ان‌جی آلمان در ویلهلمز هون^۱ و روستاک^۲ که هم‌اکنون متوقف شده، ممکن است دوباره از سر گرفته شود یا شاید خریداران آلمانی، ال‌ان‌جی تبدیل شده به گاز را از بلژیک، هلند یا فرانسه وارد کنند. اما در مورد ال‌ان‌جی هم، قیمت، مسئله مهمی خواهد بود. پیش‌بینی می‌شود قیمت ال‌ان‌جی در سال ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ از آنچه در بورس مجازی گاز انگلستان (NBP) افزایش یافت، افزایش بیشتری داشته باشد.

اصول بازار

بسیاری از محرک‌های قیمت، محرک‌های بیرونی‌اند، اما اساساً رشد تقاضای ال‌ان‌جی بسیار فراتر از عرضه آن است. در سال ۲۰۱۰ تقاضای جهانی ال‌ان‌جی به‌طور غیرقابل پیش‌بینی، ۲۲ درصد افزایش داشت و پیش‌بینی می‌شود افزایش تقاضای ال‌ان‌جی برای سال ۲۰۱۱ به ۱۶ تا ۱۷ درصد برسد و در سال جاری بیشترین افزایش واردات ال‌ان‌جی را در انگلستان شاهد باشیم (تا ۱۰ میلیون تن). اما به‌نظر می‌رسد ژاپن در سال جاری حد اقل ۶ میلیون تن ال‌ان‌جی اضافه وارد کند. درست بعد از پس‌لرزه‌های زلزله مهیب ماه مارس سال جاری در ژاپن، ما

1. Wilhelmshaven

2. Rostock



پیش‌بینی کردیم که در سال جاری این کشور ۵ میلیون تن ال‌ان‌جی اضافه وارد خواهد کرد. اما از آن موقع تاکنون، نیروگاه اتمی چوبو الکترونیکس هامائوکا^۱ تعطیل شده درحالی که به هیچ یک از تأسیسات اتمی و نیروگاه‌هایی که پس از آن فاجعه تعطیل شده‌اند، اجازه راه‌اندازی مجدد داده نشده است. بنابراین پیش‌بینی می‌شود که تقاضای اضافه ال‌ان‌جی ژاپن در سال ۲۰۱۱ به ۶ تا ۷ میلیون تن برسد که این میزان در سال ۲۰۱۲ به میزان قابل توجهی بیشتر خواهد بود.

معمولاً برنامه زمانی بازرسی امنیتی نیروگاه‌های ژاپن، ۱۳ ماه طول می‌کشد و در صورتی که نیروگاه‌های تعطیل شده مذکور تا برنامه بعدی راه‌اندازی نشوند، احتمال دارد کل ناوگان هسته‌ای ژاپن تا اواسط ۲۰۱۲ تعطیل شوند. برخی از واحدهایی که از زلزله آسیب ندیده‌اند، همچون کاناسی^۲ و کیو شو الکترونیک^۳ هم‌اکنون محموله‌های اضافی ال‌ان‌جی خریداری کرده‌اند. به احتمال قوی، در سال ۲۰۱۲ ژاپن به ۱۵ تا ۱۷ میلیون تن ال‌ان‌جی، مازاد بر ۷۰ میلیون تنی که در سال ۲۰۱۰ وارد کرده بود، نیاز دارد.

ژاپن تنها کشور آسیایی نیست که به ال‌ان‌جی بیشتری نیاز دارد. احتمال دارد واردات ال‌ان‌جی تایوان و کره شمالی نیز در سال ۲۰۱۱ تا ۱۰ درصد افزایش داشته باشد، اما احتمالاً هندوستان با ۳۰ درصد، بیشترین درصد افزایش واردات ال‌ان‌جی در سال ۲۰۱۱ را خواهد داشت. افزایش قیمت نفت و تولید داخلی گاز کمتر در هندوستان، محرک افزایش تقاضای ال‌ان‌جی هند خواهد بود. همچنین شرکت‌های

1. Chubu Electric's Hamaoka

2. Kansai

3. Kyushu Electric

هندی معمولاً تمایل بیشتری به خرید محموله‌های نقدی دارند.

وضعیت نامشخص چین

با وجود رشد بسیار پر قدرت تقاضای گاز در چین، نمی‌توان با قاطعیت در مورد این کشور نظر داد. تعهدات دوره‌ای ال‌ان‌جی در چین بر این مسئله دلالت دارند که این کشور در سال ۲۰۱۱ حداقل ۱۵ میلیون تن ال‌ان‌جی وارد می‌کند. چین در سال ۲۰۱۰ فقط ۹/۶ میلیون تن ال‌ان‌جی وارد کرده است. اما در سال ۲۰۱۰ قیمت پایین گاز تولید داخل چین، خریداران چینی را به تعویق محموله‌های دوره‌ای ال‌ان‌جی مجبور کرده و خرید نقدی ال‌ان‌جی به حداقل خود رسیده است. جدیدترین برآورد ما این است که در صورتی که مقررات قیمت گاز تولید داخلی چین تغییر نکند، این کشور در سال جاری حدود ۱۳ میلیون تن ال‌ان‌جی وارد خواهد کرد. اما اگر مقررات قیمت گاز تولید داخلی چین تغییر کند، چین هندوستان را نیز پشت سر خواهد گذاشت و به بزرگ‌ترین بازار رو به رشد ال‌ان‌جی آسیا تبدیل خواهد شد.

قیمت خرید نقدی ال‌ان‌جی آسیا در ابتدای سال جاری (ماه می)، ۱۱/۵ دلار در ازای هریک میلیون واحد حرارتی انگلستان (BTU) بود، در تابستان ۲۰۱۱ و با ورود خریداران ژاپنی به بازار، قیمت خرید نقدی ال‌ان‌جی در آسیا به ۱۵ دلار در ازای هریک میلیون واحد حرارتی انگلستان رسید. این مسئله محموله‌هایی که روانه غرب بودند را به بازار آسیا کشاند، اما تأثیر کمی بر قیمت بازار اروپا گذاشت. در سال ۲۰۱۱، تعادل بازار و وجود ذخیره کافی باعث شد تا قیمت خرید نقدی ال‌ان‌جی در بورس مجازی گاز انگلستان (NBP)، ۹ دلار در ازای هریک میلیون واحد حرارتی



انگلستان (BTU) باشد، اما بعید است این وضعیت مدت زیادی ادامه داشته باشد. خریداران کشورهای شمال شرقی آسیا برای خرید زمستانی، کم‌کم وارد بازار می‌شوند که این امر احتمالاً باعث خواهد شد قیمت خرید نقدی ال‌ان‌جی برای تحویل در ژاپن و کره جنوبی بالاتر از ۱۵ دلار در ازای هریک میلیون واحد حرارتی انگلستان بشود و حتی شاید این قیمت برای دو کشور مذکور به ۱۷ دلار در ازای هریک میلیون واحد حرارتی انگلستان یا بیشتر از این هم برسد. با این شرایط و با در نظر گرفتن زمستان سرد اروپا شاید قیمت خرید نقدی ال‌ان‌جی در بورس مجازی گاز انگلستان (NBP) هم با افزایش شدیدی به ۱۲ یا ۱۵ دلار در ازای هریک میلیون واحد حرارتی انگلستان (BTU) برسد.

حتی در صورتی که هیچ یک از پیش‌بینی‌های مذکور محقق نشوند، قیمت ال‌ان‌جی بالا خواهد رفت. بازار ال‌ان‌جی بازار بی‌رونقی^۱ است و در سال ۲۰۱۲ از این هم کسادتر خواهد شد. در حال حاضر برخی از تقاضاها برآورده نشده‌اند، اما تا سال ۲۰۱۵، کسری عرضه ال‌ان‌جی در NBP به ۱۰۰ میلیارد مترمکعب در سال خواهد رسید.

البته قرار است تا سال ۲۰۱۳ حدود ۹ میلیون تن در سال، ظرفیت جدید مایع‌سازی در الجزایر به بهره‌برداری برسد و تا ۲۰۱۴ ظرفیت جدید ۳۰ میلیون تن در سال در کشورهای استرالیا، اندونزی و گینه‌نو راه‌اندازی خواهد شد.

تقاضای ال‌ان‌جی تا ۲۰۱۴ نسبت به ۲۰۱۰ به میزان ۷۰ درصد بیشتر خواهد شد در حالی که به ظرفیت عرضه ال‌ان‌جی کمتر از ۲۰ درصد اضافه می‌شود. گاز ارزان

است و خریداران صنعتی و تجاری تازه متوجه شده‌اند که گاز نسبت به محصولات نفتی بسیار رقابتی‌تر است. حتی در آسیا، هزینه ال‌ان‌جی کمتر از نفت کوره بوده و ۵۰ تا ۷۰ درصد ارزان‌تر از سوخت دیزل و گازوئیل است. ال‌ان‌جی به‌عنوان سوخت مورد استفاده در صنعت حمل‌ونقل زمینی و دریایی، اشتیاق زیادی برانگیخته است. پس از ۲۰۱۵، وضعیت عرضه ال‌ان‌جی بهتر به‌نظر می‌رسد. تکلیف تصمیم‌نهایی سرمایه‌گذاری در مورد ۱۰ پروژه صادرات ال‌ان‌جی، امسال مشخص می‌شود و در صورت تصویب همه این ۱۰ پروژه، سالیانه ۶۵ میلیون تن ال‌ان‌جی در فاصله ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ به ظرفیت موجود اضافه خواهد شد. پروژه خط لوله در سال جاری پیشرفت قابل توجهی داشته و احتمال دارد پس از سال ۲۰۱۵، محموله‌های ال‌ان‌جی خلیج آمریکا هم به خریداران قابل عرضه باشد و محموله‌های ال‌ان‌جی قابل توجهی از سواحل غربی کانادا تا شمال شرقی آسیا روانه شوند.

گام بعدی اروپا چیست؟

گام بعدی اروپا چیست؟ قطعاً قیمت خرید نقدی ال‌ان‌جی در اروپا به ۶ دلار در ازای هریک میلیون واحد حرارتی انگلستان بر نخواهد گشت.

به‌رغم اضافه شدن ظرفیت‌های جدید مایع‌سازی تا سال ۲۰۱۵، سایه تقاضا بر سر عرضه سنگینی خواهد کرد که این امر به بازار بسیار کم‌رونق ال‌ان‌جی تا سال ۲۰۲۰ و دهه بعدی منتج خواهد شد.

در ضمن، با روی آوردن بسیاری از کشورها به منبع گاز استخراج شده از



سنگ رُس، شل‌های گازی^۱ اروپا احتمالاً شاهد اولین تولید تجاری غیرمعارف گاز خواهد بود. توسعه سنگ رُس در لهستان متمرکز خواهد بود، زیرا بزرگ‌ترین منبع شل اروپا در لهستان است. هرچند تولید گاز از شل در دهه کنونی دور از انتظار نیست، تولید قابل توجه تجاری گاز به روش شکستن لایه‌های رُس تا سال ۲۰۲۰ محقق نمی‌شود.

تأمین‌کنندگان برق برای ساخت نیروگاه توربین سیکل ترکیبی گاز باید چه کنند؟ آیا با یک فروشنده گاز از طریق خط لوله قرارداد امضا کنند و قرارداد خرید گاز مرتبط با قیمت نفت را بپذیرند؟ آیا باید الان جی بخرند و ریسک قیمت بالای پس از بهره‌برداری^۲ را بپذیرند؟ یا اینکه در انتظار گاز استخراج شده از رُس بمانند؟ شاید جواب این باشد که باید فروشنده‌ای را بیابند که گزینه‌های قابل تغییر در قرارداد خود داشته باشد.

(اکتبر ۲۰۱۱، www.tri-zen.com)

آمار واردات نفت چین، از کاهش قیمت نفت حکایت می‌کند

به گزارش رویترز پس از ۶ روز شتاب در افزایش قیمت نفت برنت، براساس آمار تجاری چین، تقاضای نفت در دومین کشور مصرف‌کننده بزرگ نفت جهان، به آرامی رو به کاهش گذاشت و در نتیجه، قیمت نفت نیز کاهش یافت.

همچنین طبق این گزارش، نفت خام برنت ماه نوامبر با ۵۶ سنت کاهش به

1. Shale Gas Resources

2. Post Commissioning

۱۱۰/۷۷ دلار در ازای هر بشکه رسید.

به علاوه براساس گزارش رویترز، واردات نفت خام ماه سپتامبر چین در سال ۲۰۱۱ نسبت به سال گذشته، ۱۲/۲ درصد کاهش داشته است.

برای چهارمین ماه متوالی، تقاضای نفت چین، کمتر از روزانه ۵ میلیون بشکه باقی ماند.

این مسئله برخلاف انتظار تحلیلگران بود که پیش‌بینی کرده بودند با راه‌اندازی مجدد برخی از واحدهای در دست تعمیر پالایشگاه‌های جدید چین، تقاضای این کشور افزایش می‌یابد.

برین یار باست نس^۱، تحلیلگر شرکت جی پی مورگان^۲، مستقر در هنگ‌کنگ به رویترز گفت: «کاهش واردات نفت خام چین می‌تواند ناشی از کاهش تقاضا یا پایین آوردن سطح ذخیره انبارهای اینونتوری^۳ نفت این کشور باشد».

وی با تأکید بر اینکه واردات فرآورده‌های نفتی هم در سپتامبر کاهش یافته است، گفت: «می‌توانیم منتظر آمار سطح ذخیره انبارهای نفت این کشور در ماه سپتامبر بمانیم، اما نظر من، بیشتر معطوف به اُفت تقاضاست».

منفی شدن شاخص نفت برنت و افت شدید قیمت نفت خام در آمریکا، پس از انتشار گزارش ماهیانه بانک مرکزی اتحادیه اروپا رخ داد. در این گزارش گفته شده بود که وادار کردن صاحبان خصوصی اوراق قرضه دولتی به پذیرش خسارات ناشی از دیون دولت‌های منطقه یورو می‌تواند باعث آسیب دیدن بانک‌های بلوک یورو

1. Brynjar Bustnes

2. JP Morgan

3. Inventories



شده و فرار سرمایه‌داران و روآوری به بازارهای ارز خارجی را ترغیب کند. تُربورن بک ین سین^۱، تحلیلگر بازار نفت شرکت دانمارکی مدیریت ریسک جهانی^۲، گفت درحالی که قیمت نفت خام آمریکا به دلیل انتشار آمار هفتگی نفتی زیر فشاری کوتاه‌مدت بود، کاهش قیمت نفت خام برنت به خاطر بازگشت کند نفت لیبی به بازار جهانی، کمی تعدیل شد.

اختلاف قیمت بین نفت برنت دریای شمال و نفت سبک آمریکا به بیش از ۲۶ دلار رسیده که این رقم از اوایل سپتامبر بی‌سابقه است.

(پنجشنبه، ۱۳ اکتبر ۲۰۱۱، www.bloomberg.com)

اختصاص ۲ میلیارد یورو تسهیلات صندوق توسعه ملی برای ۱۱ طرح نیروگاهی
۲ میلیارد یورو از تسهیلات صندوق توسعه ملی به ۱۱ طرح نیروگاهی اختصاص می‌یابد. مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی تلفیقی و راهبردی معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزارت نیرو گفت: با ابلاغ نظامنامه اعطای تسهیلات صندوق توسعه ملی و پیرو توافقات انجام شده، مقرر شده است سقف ۲ میلیارد یورو از تسهیلات این صندوق در اختیار ۱۱ طرح نیروگاهی قرار گیرد.

به گفته محسن بختیار، مصوبه اعطای این میزان تسهیلات به دنبال برگزاری نشست‌ها و پیگیری‌های صورت گرفته اخذ و به بانک‌های عامل ارسال شده است. وی تصریح کرد: بانک‌های عامل باید برای عملیاتی شدن پرداخت این میزان

1. Thorbjorn Bak Jensen

2. Global Risk Management

تسهیلات به طرح های نیروگاهی، نسبت به انعقاد قرارداد عاملیت با صندوق توسعه ملی اقدام کنند.

وزیر نیرو پیش از این اعلام کرده بود که پروژه های صنعت آب و برق در اولویت برخورداری از تسهیلات صندوق توسعه ملی قرار خواهند گرفت.

(ISNA.۱۳۹۰/۸/۱)

رتبه سوم ایران در شاخص نصب ظرفیت نیروگاهی جهان

مهندس محمد بهزاد در بازدید از نیروگاه سمنان با بیان اینکه سابقه صنعت برق در ایران به ۱۱۱ سال رسیده است، تصریح کرد: ظرفیت نامی نیروگاه های کشور ۶۳ هزار و ۴۰۹ مگاوات است که از این میزان حدود ۲۶ هزار و ۳۰۹ مگاوات در طول ۶ سال گذشته نصب شده است.

مهندس بهزاد افزود: رسیدن به ظرفیت و جایگاه کنونی تنها با تلاش همه دست اندرکاران فعال در عرصه صنعت برق و با استفاده حداکثری از توان تولید داخلی در نصب نیروگاه های جدید و انتقال فناوری های پیشرفته حاصل شده است.

بهزاد درعین حال رسیدن ایران به رتبه نخست خاورمیانه و ایستادن درپله پانزدهم دنیا در بخش ظرفیت نصب شده نیروگاهی را نتیجه تلاش همه جانبه مسئولان برق کشور، دست اندرکاران برق و شرکت های فعال در این زمینه دانست و گفت: هر کار جدی صنعتی یا اقتصادی که در کشور برنامه ریزی می شود، با وجود برق امکانپذیر خواهد بود.

(moe.org.ir,۱۳۹۰/۸/۱)



تغییر قیمت آب و برق تکذیب شد

در حالی طرح استیضاح وزیر نیرو از هفته گذشته دوباره کلید خورد که نامجو با اعلام اینکه وزارتخانه وی در خط مقدم اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها بوده است، به برخی ابهامات و سؤالات پاسخ گفت.

وزیر نیرو از قانون هدفمندی یارانه‌ها به عنوان یکی از افتخارهای دولت جمهوری اسلامی ایران نام برد و تصریح کرد: وزارت نیرو در خط مقدم اجرای این قانون قرار داشته است.

مجید نامجو در جمع خبرنگاران از قانون هدفمندی یارانه‌ها به عنوان بزرگ‌ترین طرح اقتصادی اجرا شده در کشور نام برد و با بیان اینکه اجرای این قانون موجب افتخار دولت در سطح بین‌الملل است و در ملاقات‌های خارجی با مقام‌های دیگر کشورها، نخستین مسئله‌ای که مطرح می‌شود تبریک به خاطر موفقیت در اجرای این طرح است، تصریح کرد: اجرای درست و کامل این طرح، همکاری همه را می‌طلبد و وزارت نیرو نیز در خط مقدم اجرای این قانون است.

نامجو در زمینه برخی اختلاف‌نظرها که بر سر مطالبات وزارت نیرو از خزانه و سهم شرکت‌های آب و برق از هدفمندی یارانه‌ها وجود دارد، اظهار داشت: در مورد دریافت پول از خزانه دو نوع تحلیل وجود دارد و کسانی که در خزانه مسئولند، نگاه خاصی در زمینه اینکه پول چگونه باید به وزارت نیرو پرداخت شود، دارند و وزارت نیرو نیز با نگاهی که در ستاد هدفمندی برای تأمین بودجه خود دارد، از زاویه دیگری به این موضوع نگاه می‌کند.

وی افزود: رئیس‌جمهوری دستور کلی داده است که برای گردش درست منابع

مالی هدفمندی یارانه‌ها، همه منابع به خزانه وارد شود و نحوه استفاده از آن، ریال به ریال مشخص بوده و اگر تاکنون تأخیری ایجاد شده است به دلیل اختلاف نظر درباره برداشت منابع بوده است که این موضوع با سرعت حل خواهد شد.

وزیر نیرو درباره تعیین تکلیف قیمت‌های جدید آب و برق گفت: بارها اعلام کرده‌ایم که تصمیم‌گیری در این زمینه در اختیار ستاد هدفمندی یارانه‌هاست و به محض اینکه ستاد هدفمندی به نتیجه برسد، به ما ابلاغ می‌کند البته تاکنون نیز ستاد هدفمندی درباره قیمت‌های جدید هیچ تصمیمی به ما ابلاغ نکرده است.

وی این موضوع را که ممکن است افزایش قیمت برق بدون اعلام به مشترکان اجرا شده باشد، قویاً رد کرد و گفت: اگر مشترکی وجود دارد که احساس می‌کند هزینه برقرش به صورت غیرمعمول و ناگهانی بالا رفته است به شرکت‌های توزیع مراجعه کند و تیم‌های بازرسی در این شرکت‌ها آماده پیگیری این مسائل‌اند.

(FARSNEW، ۱۳۹۰/۷/۲۹)

تبادل ۱۳۶۹ مگاوات برق با کشورهای همسایه

تراز تبادل برق ایران با کشورهای همسایه به مثبت ۷۲۷ مگاوات رسید.

میزان مبادلات برون مرزی برق ایران با کشورهای همسایه روز شنبه ۳۰ مهرماه جاری به ۱۳۶۹ مگاوات رسید.

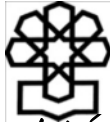
بیشترین میزان واردات برق ایران از ترکمنستان در روز مورد نظر به میزان ۲۶۶ مگاوات و بیشترین میزان صادرات برق ایران به عراق به میزان ۷۹۷ مگاوات بوده است.



همچنین مجموع میزان صادرات برق ایران به کشورهای افغانستان، عراق، جمهوری آذربایجان، پاکستان و ترکیه در روز شنبه (۳۰ مهرماه ۱۳۹۰) ۹۹۳ مگاوات و مجموع واردات برق از کشور ترکمنستان به میزان ۲۶۶ مگاوات ثبت شد. تراز تبادل برق ایران با کشورهای همسایه روز شنبه (۳۰ مهرماه ۱۳۹۰) به مثبت ۷۲۷ مگاوات رسید.

جمهوری اسلامی ایران با کشورهای ارمنستان، پاکستان، ترکمنستان، ترکیه، جمهوری آذربایجان، عراق و افغانستان انرژی مبادله می‌کند.

(moe.org.ir، ۱۳۹۰/۸/۱)



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۲۰۳۱

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: خبرنامه انرژی (۱۲۱)

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه انرژی)
تهیه و تدوین‌کنندگان: محمدعلی پورخصالیان، زهرا جعفری، مجتبی درویش‌توانگر
ناظران علمی: هوشنگ محمدی، فریدون اسعدی
مقتضی: حمیدرضا کاتوزیان (رئیس کمیسیون انرژی)
ویراستار ادبی: قاسم میرخانی

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰/۸/۱۷