

هفته‌نامه تحولات انرژی (۵۲)

دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۳۶۴۵
اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۳

به نام خدا

فهرست مطالب

- ۱..... قیمت‌های بین‌المللی نفت خام، گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی
- ۲..... نگرانی سازندگان تجهیزات نفت از نگاه به خارج
- ۴..... مشوق‌های مالی برای ترغیب سرمایه‌گذاری در حوزه اصلاح الگوی مصرف
- ۸..... تمدید قراردادهای خرید نفت از ایران در سال ۲۰۱۴ توسط شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای
- ۱۰..... گزینه به جمع صادرکنندگان LNG جهان پیوست
- ۱۱..... بهره‌برداری از بزرگ‌ترین نیروگاه فتوولتائیک کشور
- ۱۳..... پاکستان به تعهدات قرارداد افزایش صادرات برق هم عمل نکرد



هفته‌نامه تحولات انرژی (۵۲)

قیمت‌های بین‌المللی نفت خام، گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی

(به‌روز شده ۷ می ۲۰۱۴ (۱۳۹۳/۲/۱۷))

عنوان	قیمت	بازار
نفت خام وست تگزاس (دلار در بشکه)	۹۹/۴۲	نایمکس
نفت خام عمان (دلار در بشکه)	۱۰۵/۱۸	بورس دویی
نفت خام برنت (دلار در بشکه)	۱۰۷/۷۶	بورس لندن
نفت کوره ۱۸۰ (دلار به ازای تن متریک)	۵۸۰/۶۶	فوب خلیج فارس
نفت‌گاز (دلار در بشکه)	۱۱۹/۱۱	فوب خلیج فارس
نفت حرارتی (سنت در لیتر)	۷۶	نایمکس
بنزین (سنت در لیتر)	۷۶	نایمکس
بنزین سوپر (سنت در لیتر)	۷۱	فوب خلیج فارس
گاز طبیعی (سنت در مترمکعب)	۱۷	نایمکس

مأخذ: سایتهای، Platt's, NYMEX, ICE DME و شرکت ملی نفت ایران.

قیمت روزانه سبده اوپک (دلار به ازای هر بشکه)

متوسط روزانه سبده اوپک	
قیمت	تاریخ (می ۲۰۱۴)
۱۰۳/۹۴	۸
۱۰۳/۶۹	۷
۱۰۳/۶۹	۶
۱۰۴/۳۵	۵

مأخذ: سایت اوپک.

نگرانی سازندگان تجهیزات نفت از نگاه به خارج^۱

از جمله اقدامات بیژن زنگنه پس از انتخاب مجدد به عنوان وزیر نفت، تشکیل کمیته‌ای برای بازرنگری و جذاب‌تر کردن قراردادهای نفتی با شرکت‌های نفتی خارجی بود. در کنار تشکیل این کمیته، وزیر نفت فعالیت و تزریق منابع به فازهای جدید پارس جنوبی مشهور به فازهای ۳۵ ماهه را به حالت نیمه‌تعطیل درآورد. حتی نقل‌قولی از وزیر نفت درباره نگرانی داشتن فاز ۱۱ پارس جنوبی که یکی از فازهای مهم و مرزی این میدان مشترک محسوب می‌شود، برای شرکت توتال فرانسه، در رسانه‌ها منتشر شد. این مواضع وزیر نفت، موجی از نگرانی را درباره نگاه به خارج و عدم توجه به توان پیمانکاران و سازندگان داخلی صنعت نفت در میان فعالان این صنعت برانگیخت. سازندگان تجهیزات صنعت نفت از جمله فعالانی بودند که علیرغم حمایت از وزیر، درباره خالی ماندن ظرفیت‌های ایجاد شده برای ساخت تجهیزات نفتی در ایران

۱. خبرگزاری فارس و خبرگزاری موج.



به شکل ویژه‌ای احساس نگرانی می‌کردند. این سازندگان می‌گویند ۶۵ درصد از توانمندی سازندگان تجهیزات صنعت نفت خالی و یا در اختیار صنایع دیگر است و ۵ درصد آن نیز صادر می‌شود و این درحالی است که تنها ۳۰ درصد ظرفیت سازندگان تجهیزات صنعت نفت در اختیار بخش نفت قرار دارد. این درحالی است که بخش عمده تجهیزات نفتی مورد استفاده در ایران در حال حاضر وارداتی است.

براساس این گزارش در دیدار اخیر مدیران یکی از تشکلهای سازنده تجهیزات صنعت نفت با وزیر نفت، ۲۸ چالش عمده برای وزیر بازگو شد و از ایشان خواسته شد از تولیدکنندگان داخلی حمایت بیشتری شود.

وزیر نفت نیز ضمن اعلام حمایت از سازندگان داخلی از تولیدکنندگان خواستند که در بازار کاملاً رقابتی فعالیت‌های خود را توسعه دهند.

وی توجه به کیفیت، قیمت و زمان در پروژه‌ها را بسیار مهم ارزیابی کرده و بر تغییر شیوه داوری فنی بین پیمانکار و کارفرما تأکید کرده است.

زنگنه همچنین با تأکید بر یکسان‌سازی قراردادها و حل مشکل ضمانت بانکی گفته است: وزارت نفت حاضر است با سازندگان قرارداد دلاری ببندد و به آنها ریالی پرداخت کند.

علیرغم گذشت ۱۰۰ سال از کشف نفت در ایران و ۶۰ سال پس از ملی شدن نفت، هنوز صنعت نفت در ایران بومی نشده است و در موارد زیادی از ساخت انواع تجهیزات نفتی که سالانه ده‌ها میلیارد دلار گردش مالی دارد تا توسعه میداین به استقلال و توانایی کامل نرسیده است.

براساس این گزارش از زمان سلسله قاجار تاکنون تصور غالب مدیران دولتی این بوده است که با فروش نفت و وارد کردن کارخانه و تکنولوژی توسعه اقتصادی در ایران امکان‌پذیر می‌شود، اما به اذعان کارشناسان برجسته اقتصادی این رویکرد در هیچ دوره‌ای در ۱۰۰ سال گذشته موفقیت‌آمیز نبوده است. این کارشناسان معتقدند توسعه اقتصادی در ایران تنها از مسیر تکیه بر صنایعی که امکان تکمیل چرخه اقتصادی خود را دارند ممکن است و به همین دلیل معتقدند درآمدهای نفتی به جای سرمایه‌گذاری در صنایع بی‌بازده و مونتاژ باید در خود صنعت نفت سرمایه‌گذاری شود تا صنعت نفت به جای درآمدهای نفتی تبدیل به موتور محرکه اقتصاد ملی شود.

مشوق‌های مالی برای ترغیب سرمایه‌گذاری در حوزه اصلاح الگوی مصرف^۱

اولین گام در همه سیاست‌های کارآیی انرژی، تنظیم قیمت‌های انرژی به‌منظور ارائه نشانه‌های صحیح به مصرف‌کنندگان و در عین حال حفظ مشوق‌ها برای تغییرات رفتاری و یا به‌منظور کسب فناوری‌ها و تجهیزات کارآیی انرژی است.

کشورهای تولیدکننده انرژی نظیر ایران اغلب با پرداخت یارانه برای مصرف انرژی، قیمت‌های داخلی پائینی دارند که این موضوع، استفاده مفرط انرژی را به‌دنبال دارد. در این کشورها شدت مصرف انرژی بالا و رو به افزایش به چشم می‌خورد درحالی که کاهش یارانه‌ها امکان صرفه‌جویی در مصرف انرژی را به وجود می‌آورد

۱. خبرگزاری شانا.



و این انرژی می‌تواند با قیمت بسیار بالاتری در بازار جهانی به فروش برسد و منافی را برای اقتصاد کشور به دنبال داشته باشد.

سطح پایین قیمت انرژی باعث عدم تشویق بخش‌های صنعت، حمل‌ونقل، تجاری و خانگی به پذیرش معیارهای بهینه‌سازی مصرف انرژی شده است. فقدان اطلاع‌رسانی مناسب در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی نیز از دلایل این موضوع است. تغییر وضعیت قیمت انرژی در آینده، اطلاع‌رسانی بیشتر در زمینه مشکلات زیست‌محیطی مصرف انرژی به‌خصوص در مورد انتشار گازهای گلخانه‌ای، باید از برنامه‌های ارتقای کارایی مصرف انرژی باشد.

در این بین، اگرچه بسیاری از برنامه‌ریزان انرژی با قیمت‌گذاری مناسب و واقعی انرژی موافق هستند، اما آنها اغلب با مقاومت و مخالفت تصمیم‌گیرندگان خارج از بخش انرژی روبرو می‌شوند که از اثر اصلاحات قیمت‌های انرژی بر شاخص قیمت مصرف‌کننده هراس دارند. این مسئله که انرژی یک کالای اساسی است و قیمت پایین آن شرطی برای دسترسی خانواده‌های کم‌درآمد به آن است، باعث کند شدن تنظیم قیمت حقیقی آن در کشورهای در حال توسعه خصوصاً در بخش خانگی شده است.

نتایج تجارب سایر کشورها نیز نشان می‌دهد دولت‌هایی که در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی اقداماتی انجام داده‌اند از محبوبیت چندان بالایی برخوردار نبوده‌اند و دلیل آن هم تبعاتی بوده است که در وهله اول به چشم عموم می‌خورد، در صورتی که اجرای تدابیر بهینه‌سازی مصرف انرژی تدابیر بلندمدتی است که در گذر سال‌ها و یا حتی شاید نسل‌ها می‌تواند پاسخگو باشد و به نظر می‌رسد یکی از

روش‌های بسیار مؤثر در پیاده‌سازی سیاست‌های بهینه‌سازی انرژی آموزش و آگاه‌سازی عمومی است.

در کشورهای توسعه یافته تجارب موفقی در این خصوص وجود دارد که همگی حاکی از استفاده از سیاست‌های تشویقی جهت تحقق این امر است. در ادامه توضیحاتی در چگونگی این سیاست‌ها ارائه شده است:

مشوق‌های مالی

هدف مشوق‌های مالی، ترغیب سرمایه‌گذاری در تجهیزات و فرآیندهای کارآیی انرژی به وسیله کاهش هزینه سرمایه‌گذاری به‌طور مستقیم (مشوق‌های اقتصادی) یا غیرمستقیم (مشوق‌های مالیاتی) است که در تمام کشورها به روش‌های مختلف پیگیری می‌شود.

- مشوق‌های اقتصادی

مشوق‌های اقتصادی به دو دسته بزرگ تقسیم می‌شوند: یارانه‌های سرمایه‌گذاری و وام‌های سهل‌الوصول. ارائه یارانه‌های سرمایه‌گذاری به مصرف‌کنندگان جزء اولین اقدامات انجام شده در دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ بود. بیشتر کشورها طرح‌های مختلفی از جمله بازسازی ساختمان‌ها و منازل موجود را توسعه دادند. هدف از اجرای این برنامه، کاهش هزینه سرمایه‌گذاری برای مصرف‌کنندگان بود.

به‌طور کلی این مشوق‌ها به اقداماتی مربوط می‌شود که به‌لحاظ جمعی مقرون به صرفه بوده، اما تحت شرایط دیگر ازسوی مصرف‌کنندگان پذیرفته نخواهد شد.



می‌توان یارانه‌ها را به‌عنوان یک مقدار ثابت، به‌عنوان درصدی از سرمایه‌گذاری یا به‌عنوان مبلغ متناسب با مقدار انرژی صرفه‌جویی شده تعریف کرد.

همچنین ممکن است یارانه‌ها به‌منظور ترغیب به توسعه و بازاریابی تجهیزات کارآ از لحاظ انرژی به تولیدکنندگان تجهیزات نیز داده شود. یارانه‌ها معمولاً برای کم کردن هزینه خرید تجهیزات کارآ به مصرف‌کنندگان داده می‌شود. همچنین می‌توان یارانه‌ها را برای بهبود کیفیت و هزینه تولید در اختیار تولیدکنندگان قرار داد.

وام‌های سهل‌الوصول نیز وام‌هایی هستند که با نرخ بهره یارانه‌ای (یعنی پایین‌تر از نرخ بازار) به مصرف‌کنندگانی که در فناوری‌ها و تجهیزات کارآ سرمایه‌گذاری می‌کنند ارائه می‌شوند.

این نوع وام‌ها از این امتیاز برخوردارند که به آسانی توسط مؤسسات بانکی پرداخت می‌شوند و استفاده‌کنندگان این تسهیلات معمولاً مصرف‌کنندگان هستند. در برخی موارد این وام‌ها مستقیماً به نصب‌کنندگان تجهیزات داده می‌شود که اگر به خوبی اداره شوند نتایج مثبتی خواهند داشت.

- مشوق‌های مالیاتی

مشوق‌های مالیاتی مجموعه‌ای از اقدامات برای کاهش مالیات پرداختی مصرف‌کنندگانی است که برای کارآیی انرژی سرمایه‌گذاری می‌کنند. این مشوق‌ها شامل استهلاک سریع، اعتبارات مالیاتی و تخفیف‌های مالیاتی است. به تازگی اقداماتی نظیر کاهش مالیات برای تجهیزات کارآ از لحاظ انرژی (برای مالیات بر ارزش‌افزوده

یا حق گمرک) یا برای سرمایه‌گذاری در کارآیی انرژی (کاهش در نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده) در بسیاری از کشورها نیز برنامه‌ریزی شده است.

اعتبارات مالیاتی و استهلاک سریع به دلیل کم‌هزینه بودن برای دولت مناسب‌تر از یارانه‌هاست. اگر نرخ جمع‌آوری مالیات به میزان کافی بالا باشد، عملکرد این اقدامات نیز مطلوب خواهد بود. این مشوق‌ها در یک اقتصاد در حال رکود یا درحال گذار، معمولاً عملکردی ضعیف دارند و بیشتر در کشورهای توسعه‌یافته مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

کاهش مالیات واردات یا مالیات بر ارزش‌افزوده برای تجهیزات کارآ در بسیاری از کشورها به‌طور یکسان اجرا شده است؛ بخشودگی مالیات بر ارزش‌افزوده نیز برای هزینه کار در کاهش هزینه سرمایه‌گذاری در نوسازی ساختمان‌ها وجود دارد. بخشودگی مالیاتی برای شرکت‌هایی که تعهدات قابل ملاحظه‌ای برای پیشرفت کارآیی انرژی و یا کاهش انتشار دی‌اکسیدکربن دارند، روش نوینی برای توسعه سرمایه‌گذاری در کارآیی انرژی و کاهش دی‌اکسیدکربن است.

تمدید قراردادهای خرید نفت از ایران در سال ۲۰۱۴ توسط شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای^۱

به گزارش پایگاه اینترنتی یا پلانتس تقریباً تمامی مشتریان ژاپنی و کره‌ای نفت ایران حجم قراردادهای خرید نفت خود از ایران را در سال ۲۰۱۴ نسبت به سال گذشته

۱. خبرگزاری تسنیم.



بدون تغییر تمدید کرده‌اند و انتظار ثابت ماندن میزان واردات در طول دوره ۶ ماهه توافق ژنو و پس از آن وجود دارد. براساس این گزارش به استثنای شرکت جی ایکس نیپون ژاپن، به تمامی مشتریان نفت ایران در ژاپن و کره جنوبی گفته شده است که حجم قراردادهای نفتی خود با تهران را در حد سال ۲۰۱۳ نگه دارند، چه آنهایی که قراردادهای خود از ماه ژانویه آغاز می‌شود و چه آنهایی که تاریخ شروع قراردادهای خود از ماه آوریل است. این منابع افزودند: به‌رغم عدم تغییر در حجم این قراردادها، همچنان انتظار می‌رود صادرات ماهیانه نفت ایران به ژاپن و کره جنوبی بر مبنای مقایسه ماه به ماه و سال به سال با نوسان همراه باشد، زیرا محموله‌هایی که در پایان هر ماه به این کشورها می‌رسند، اغلب به‌عنوان واردات ماه بعدی محاسبه می‌شوند. بدین ترتیب، میزان واردات نفت این کشورها از ایران هر ماه نسبت به ماه قبل خود تفاوت محسوسی خواهد داشت. این در حالی است که هر دو کشور به دلیل تحریم‌های غرب، میزان خرید نفت خود از ایران را در سال‌های اخیر به میزان چشمگیری کاهش داده‌اند. براساس آمارهای رسمی، در بازه زمانی ژانویه تا مارس، ژاپن به‌طور متوسط ۲۰۳ هزار و ۶۰۴ بشکه در روز از ایران نفت وارد کرده است که این رقم نسبت به واردات روزانه ۲۴۵ هزار و ۳۹۶ بشکه‌ای مدت مشابه سال گذشته، ۱۷ درصد کاهش نشان می‌دهد. کره جنوبی نیز در این بازه زمانی روزانه ۱۳۴ هزار و ۷۰۰ بشکه نفت از ایران خریداری کرده است که ۱۳ درصد نسبت به واردات ۱۵۴ هزار و ۳۴۴ بشکه‌ای سال قبل کاهش دارد. منابع مطلع در ژاپن و کره جنوبی گفتند، قراردادهای سالیانه منعقد شده توسط خریداران این کشورها دارای انعطاف‌پذیری است و حجم آنها می‌تواند افزایش یابد.

گینه به جمع صادرکنندگان LNG جهان پیوست^۱

با گذشت بیش از ۸ ماه از دستور وزیر نفت برای تعلیق و توقف ساخت تنها کارخانه تولید ال ان جی (گاز طبیعی مایع) ایران در عسلویه، پس از کشورهای همچون کنگو و آنگولا، گینه هم به جمع تولیدکنندگان و صادرکنندگان ال ان جی جهان پیوست.

تابستان سال گذشته بیژن زنگنه، وزیر نفت در نخستین روزهای در اختیار گرفتن سکان مدیریت وزارت نفت با صدور دستوری به شرکت سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی صنعت نفت، ساخت تنها پروژه ال ان جی ایران را تا اطلاع ثانوی به حالت تعلیق درآورد. بر این اساس ساخت تنها کارخانه ال ان جی که از پیشرفت بیش از ۶۰ درصدی برخوردار بود بنابه دلایلی متوقف شد و این درحالی بود که بسیاری از تجهیزات پیشرفته این کارخانه ال ان جی سفارش و از خارج کشور خریداری شده بود. در شرایط فعلی تنها کارخانه تولید ال ان جی ایران در حالی متوقف شده است که بخش‌های مختلف این طرح گازی شامل نیروگاه ۱۱۰۰ مگاواتی، مخازن ذخیره‌سازی ال ان جی و ال پی جی (گاز نفتی مایع) و اسکله و پایانه دریایی و فراساحلی آن آماده راه‌اندازی و بهره‌برداری شده است. همزمان با تعلیق ساخت تنها کارخانه تولید ال ان جی کشور در حالی سهم ایران در بازار ال ان جی جهان کماکان صفر مانده است که حتی کشورهای آفریقایی همچون آنگولا، گینه، کنگو و موزامبیک هم به جرگه تولیدکنندگان ال ان جی جهان پیوسته‌اند. در شرایط فعلی ساخت اسکله‌های دریایی جنرال کارگو کارخانه ایران ال ان جی در حاشیه



سواحل خلیج فارس به پایان رسیده است و هم‌اکنون عملیات پهلوگیری، تخلیه و بارگیری کشتی‌ها در این اسکله انجام می‌شود. با بهره‌برداری کامل از فاز اول کارخانه ایران ال ان جی امکان تولید سالیانه ۱۰/۵ میلیون تن ال ان جی فراهم می‌شود که در این صورت روزانه بیش از ۲۰ میلیون دلار درآمد جدید نصیب اقتصاد ملی خواهد شد که این درآمد در طول یک‌سال از مرز هفت میلیارد دلار عبور خواهد کرد. رویترز با انتشار گزارشی نوشت: اکسون موبیل آمریکا اعلام کرد که پروژه ۱۹ میلیارد دلاری کارخانه تولید ال ان جی پاپوآ گینه نو تولید را پیش از موعد مقرر آغاز کرده است. قرار بود این طرح فعالیت خود را در اواسط سال جاری میلادی آغاز کند. بنابر اعلام اکسون موبیل، نخستین محموله ال ان جی این کارخانه قرار است پیش از اواسط سال جاری میلادی به بازارهای آسیا صادر شود. این کارخانه همچنین گاز قابل انتقال با خط لوله ال پی جی تولید می‌کند. پیش‌بینی می‌شود این کارخانه ظرف ۳۰ سال فعالیتش، بیش از ۹ تریلیون فوت مکعب گاز تولید کند.

بهره‌برداری از بزرگ‌ترین نیروگاه فتوولتائیک کشور^۱

با نصب ۲۵۲ پنل فتوولتائیک ۲۰۰ واتی، بزرگ‌ترین مجموعه تولید برق از انرژی خورشیدی کشور، در محوطه ساختمان ستادی شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی راه‌اندازی و به بهره‌برداری رسید.

یوسف سرافراز، مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی، این اقدام را نمودی بر عزم ملی به منظور خوداتکایی در صنعت برق، بومی‌سازی و ایجاد توانمندی برای طراحی و ساخت سیستم‌های خورشیدی در داخل کشور قلمداد کرد و گفت: با توجه به لزوم بهره‌گیری از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر به‌ویژه انرژی خورشیدی در تولید برق که ازجمله سیاست‌های وزارت نیرو و توانیر است، این شرکت طرح مطالعاتی پروژه مذکور را از سال ۱۳۹۱ آغاز و پس از انجام کارهای اجرایی آن، توانست در پایان فروردین‌ماه ۱۳۹۳ به بهره‌برداری برساند.

ظرفیت اسمی این نیروگاه خورشیدی ۵۰/۴ کیلووات است. این نیروگاه به نوعی دومنظوره است و پنل‌های مذکور، سقف سه مجموعه پارکینگ شرکت به مساحت‌های ۱۳۵، ۱۶۸ و ۲۵۲ مترمربعی را پوشش داده است که با استفاده از رفلکتورهای گالوانیزه راندمان افزایش و پوشش سقف پارکینگ نیز کامل شده است.

نیروگاه مذکور دارای سه دستگاه اینورتر متصل به شبکه به همراه سیستم‌های داده‌برداری، مانیتورینگ، ثبت و نمایش اطلاعات است که قادر خواهد بود سالیانه حدود ۸ هزار کیلووات ساعت انرژی برق تولید و به شبکه توزیع تزریق کند.

کل هزینه احداث این نیروگاه ۴ میلیارد و ۵۰۰ میلیون ریال است. نیروگاه فتوولتائیک دومنظوره شرکت توزیع برق آذربایجان شرقی بیش از ۳۰ درصد برق مصرفی ساختمان ستادی شرکت را تأمین خواهد کرد.



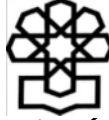
پاکستان به تعهدات قرارداد افزایش صادرات برق هم عمل نکرد^۱

هوشنگ فلاحتیان، معاون امور برق و انرژی وزیر نیرو در دومین کنفرانس انرژی بادی ایران درخصوص وضعیت صادرات برق به پاکستان اظهار داشت: «در ارتباط با بحث صادرات ۱۰۰ مگاواتی، ایران تعهدات خود را انجام داده است، اما طرف پاکستانی هنوز تأسیساتش را تجهیز و احداث نکرده و از برنامه زمانبندی عقب است. اگر خطوط داخلی پاکستان فراهم شود مشکلی برای اتصال و تأمین برق ۱۰۰ مگاواتی نداریم و درصدد تأمین آن هستیم.»

برای انتقال برق به کشور پاکستان، بین جمهوری اسلامی ایران و پاکستان تقسیم کار شده و آن قسمت از تجهیزات که باید در خاک ایران و براساس سرمایه کشور ما انجام می‌شد، به پایان رسیده است ولی آن قسمت که در خاک پاکستان است را باید خود آن کشور انجام می‌داد که متأسفانه هنوز تأمین مالی نشده است. در جلسه‌ای که اخیراً با معاون مالی انرژی پاکستان داشته‌ام، قول داده‌اند که به‌زودی این شبکه را تجهیز و آماده کنند.»

وی درخصوص پرداخت خسارت ازسوی پاکستان در صورت عدم اجرای زمانبندی شده برنامه تأمین خط انتقال اظهار داشت: «چارچوب و مفاد این قرارداد مشخص است و ما با کشورهای همجوار، بیشتر تعامل و گفتگو داریم و سعی می‌کنیم کارها را براساس روابط حسنه پیش ببریم.»

سهم سرمایه‌گذاری ایران و پاکستان هر دو ۵۰ درصد است و طبق اطلاعات
واصله، هیئت دولت پاکستان اعتبار مورد نیاز این پروژه صادرات برق را تصویب و
تأمین کرده است.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۳۶۴۵

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: هفته‌نامه تحولات انرژی (۵۲)

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه انرژی)
تهیه و تدوین‌کنندگان: زهرا جعفری، مجتبی درویش‌توانگر
ناظران علمی: هوشنگ محمدی، فریدون اسعدی

مقتضی: کمیسیون انرژی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۳/۲/۲۱

