

قیمت خرید ال‌ان‌جی در آسیا و اروپا در حال افزایش است

روند عرضه محموله‌های گاز طبیعی مایع شده (ال‌ان‌جی) با وجود افزایش قیمت خرید این حامل انرژی در بازارهای آسیا و اروپا ثابت باقی مانده است.

قیمت تک محموله‌های ال‌ان‌جی در بازار آسیا اکنون در بالاترین سطح خود برای این دوره از سال قرار دارد و در این میان گزارش‌هایی مبنی بر رقابت معامله‌گران سراسر جهان برای تأمین محموله‌های این کالای کمیاب، به گوش می‌رسد. با این همه، تجزیه و تحلیل مبادلات جهانی ال‌ان‌جی نشان می‌دهد در حالی که معامله‌گران قیمت خرید بالاتری را پیشنهاد می‌دهند، تغییرات در بخش عرضه محموله‌های ال‌ان‌جی اندک است. از ماه مارس تاکنون و پس از پایان اوج تقاضای زمستانی، مقدار حمل و نقل محموله‌های ال‌ان‌جی به آسیا ثابت بوده و این مسئله در اروپا هم صادق است. بر اساس داده‌های موسسه مشاوره کالای کپلر، آسیا در ماه اوت ۲۳ میلیون و ۸۰ تن ال‌ان‌جی وارد کرده که این رقم اندکی از واردات ماه پیش کمتر است، این رقم در ماه ژوئیه ۲۳ میلیون و ۹۴۰ هزار تن بود. داده‌های مؤسسه کپلر نشان داد که واردات محموله‌های ال‌ان‌جی اروپا در ماه اوت ۴ میلیون و ۹۸۰ هزار تن بوده که نسبت به ماه ژوئیه اندکی افزایش نشان می‌دهد، این رقم در ماه ژوئیه ۴ میلیون و ۶۹۰ هزار تن بود.

تداوم روند احیای فعالیت تأسیسات نفتی آمریکا در خلیج مکزیک

فعالیت شرکت‌های نفت و گاز فعال در خلیج مکزیک ایالات متحده آمریکا پس از طوفان آیدا به تدریج در حال بازگشت به شرایط عادی است.

شرکت‌های انرژی خلیج مکزیک ایالات متحده آمریکا پس از وزش طوفان‌های آیدا و نیکلاسی در حال ازسرگیری فعالیت‌های خود هستند. اداره ایمنی و اقدام‌های زیست محیطی فدرال آمریکا (BSEE) روز جمعه (۲۶ شهریورماه) اعلام کرد که پس از حدود سه هفته از طوفان آیدا، حدود ۲۳ درصد از تولید نفت خام خلیج مکزیک همچنان متوقف است. بر اساس داده‌های مؤسسه ریفینیتیو آی‌کون، صادرات نفت خام خلیج مکزیک - پس از توقف تولید ۲۶ میلیون بشکه از عرضه نفت دریایی - دوباره در حال افزایش است. چاه‌های دریایی خلیج مکزیک ۱۷ درصد از تولید نفت خام ایالات متحده را تشکیل می‌دهند. بیش از ۴۵ درصد ظرفیت پالایش نفت خام آمریکا از امتداد سواحل خلیج مکزیک می‌آید.

اجرای ممیزی جامع انرژی از سوی شرکت گاز تهران

مدیرعامل شرکت گاز استان تهران از اجرای ممیزی انرژی در ۲۳ ساختمان و ۱۵ ایستگاه تقلیل فشار گاز در استان تهران خبر داد.

سعید توکلی در این باره گفت: این طرح همسو با کاهش و بهینه‌سازی مصرف انرژی، همچنین نگهداشت نظام مدیریت انرژی، از سال ۹۹ آغاز شده و هدف آن شناسایی گلوگاه‌های مصرف انرژی و ارائه راهکار برای کاهش مصرف است. وی ادامه داد: در مرحله نخست، بازدید میدانی از ساختمان‌ها و ایستگاه‌های تقلیل فشار گاز استان تهران انجام شد. در این مرحله اطلاعات همه تجهیزات مصرف‌کننده انرژی در ساختمان شامل سیستم‌های روشنایی، تجهیزات اداری بر کاربرد، تجهیزات اداری متفرقه، تجهیزات آشپزخانه‌ای، تجهیزات گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع و تجهیزات موتورخانه‌ای به همراه نحوه بهره‌برداری از آنها، همچنین مشخصات پوسته ساختمان برداشت شد. مدیرعامل شرکت گاز استان تهران افزود: در کنار برداشت اطلاعات میدانی از ساختمان‌ها، شدت روشنایی روی سطوح کاری، به همراه دما و رطوبت نسبی فضاها به‌منظور بررسی شرایط آسایش کارکنان اندازه‌گیری شد، این در حالی است که در ایستگاه‌های تقلیل فشار گاز نیز مشخصات همه تأسیسات مورد استفاده از قبیل فیلترهای خشک، جداکننده‌ها، هیترها، فشارشکن‌ها، ادورایزرها و سیستم روشنایی محوطه به همراه اطلاعات تجهیزات مورد استفاده در اتاق نگهبانی برداشت شده است. توکلی تصریح کرد: در کنار بازدید میدانی از ایستگاه‌های تقلیل فشار گاز، اندازه‌گیری‌های مورد نیاز از قبیل آنالیز گازهای احتراق خروجی از دودکش، اندازه‌گیری‌های مرتبط با دما در بخش‌های مختلف خطوط و هیتر، اندازه‌گیری سرعت هوای ورودی به مشعل، اندازه‌گیری پارامترهای الکتریکی ایستگاه، تصویربرداری حرارتی از بخش‌های مختلف ایستگاه، برداشت اطلاعات مرتبط با تجهیزات اندازه‌گیری (دماسنج‌ها، فشارسنج‌ها و دی‌سنج‌ها) و… نیز انجام شد. وی در ادامه بیان کرد: اندازه‌گیری مکانیکی و الکتریکی ساختمان‌ها به‌منظور تحلیل عملکرد دیگرها، چیلرها، پمپ‌ها، برج‌های خنک‌کننده، هواسازها و… برای شناسایی جریان‌های انرژی در ساختمان و تفکیک مصرف گاز و برق در بخش‌های مختلف انجام خواهد شد. اطلاعات به‌دست‌آمده در این مرحله به‌عنوان ورودی برای شبیه‌سازی توسط نرم‌افزارهای تخصصی استفاده می‌شوند. مدیرعامل شرکت گاز استان تهران با بیان اینکه پس از تحلیل شرایط موجود ساختمان‌ها و ایستگاه‌ها همچنین شناسایی گلوگاه‌های انرژی و فرصت‌های بهبود، راهکارهای کاهش مصرف انرژی پیشنهاد خواهد شد، گفت: سپس امکان‌پذیری اجرای هر یک از آنها از نظر فنی و اقتصادی بررسی می‌شود. پیش‌بینی می‌کنیم این طرح تا پایان امسال پایان یابد.

نیاز برق کشور چگونه تامین شد؟

در نیمه اول سال جاری تقاضای انرژی برق ۱۰۹۹ درصد نسبت به سال گذشته رشد داشته که در همین مدت میزان مصرف انرژی برق ۶.۴ درصد رشد را نشان می‌دهد. ۹۹ درصد از این میزان تقاضا توسط نیروگاه‌های داخل کشور و یک درصد از طریق واردات برق تامین شده است.

در سال جاری به دلیل کم بارشیی و کاهش حجم مخازن آب نیروگاه‌های برق‌آبی، این نیروگاه‌ها به میزان ۵۶۹۱ گیگاوات ساعت کمتر از سال گذشته انرژی تولید کرده‌اند که معادل ۳۹ درصد کاهش تولید این بخش بوده است. مصطفی رجبی مشهدی - مدیرعامل شرکت مدیریت شبکه برق ایران با اعلام پایداری وضعیت شبکه سراسری برق کشور و قدرت‌دانی از تلاش همه همکاران صنعت برق در بخش‌های تولید، انتقال و توزیع، از رشد ۶.۴ درصدی تامین برق در نیمه اول امسال نسبت به سال گذشته خبر داد و گفت: چنانچه مشترکان برمصرف خانگی با کاهش مصرف و یا نصب مولد خورشیدی کوچک بخشی از برق خود را تامین می‌کردند، جزو مشترکان خوش مصرف قرار می‌گرفتند و هیچ خاموشی به سایر مشترکان خانگی اعمال نمی‌شد و نیازی به اعمال محدودیت صنایع نیز نبود.

شناسایی ۲۷ مرکز استخراج غیرمجاز رمز ارز در یک روز

وی همچنین از شناسایی ۲۷ مرکز استخراج غیرمجاز رمز ارز در روز گذشته خبر داد و اظهار کرد: با شناسایی مراکز استخراج غیرمجاز در روز گذشته، تعداد کل مراکز غیرمجاز استخراج رمز ارز کشف شده به ۵ هزار و ۵۲۹ مرکز رسید. سخنگوی صنعت برق با اشاره به تعداد ۲۲۸ دستگاه ماینر کشف شده در روز شنبه ۲۷ شهریورماه، ظرفیت مصرف غیرمجاز این مراکز را ۴۷۹ کیلووات عنوان کرد که به طور متوسط معادل مصرف برق روزانه ۱۳۶۸ واحد مسکونی برآورد می‌شود. گفتنی است تاکنون ۵۵۲۹ مرکز با تعداد ۲۱۸ هزار و ۲۳۸ دستگاه به ظرفیت ۶۱۵ هزار و ۵۷۰ کیلووات در کشور کشف و جمع‌آوری شده است.

مدیرعامل هلدینگ نیروگاهی بنیاد مستضعفان خبر داد: سرمایه‌گذاری ۱۹ هزار میلیارد تومانی برای افزایش تولید برق کشور

مدیرعامل هلدینگ نیروگاهی بنیاد مستضعفان از سرمایه گذاری ۱۹ هزار میلیارد تومانی این بنیاد در پروژه‌های در حال احداث هفت واحد نیروگاهی با هدف افزایش ظرفیت تولید برق خبر داد.

«حسن امیری» با اشاره به فعالیت هلدینگ برق و انرژی بنیاد مستضعفان در ارتقاء توان تولید برق، اظهار کرد: بنیاد مستضعفان با دارا بودن هفت نیروگاه گازی و سیکل ترکیبی در اهواز، خرمشهر، خرم آباد، چابهار، قم، گلستان و قائن، حدود ۴هزار و ۴۰۰ مگاوات برق تولید می‌کند که با توجه به مصرف کشور، این میزان تولید، ۶ درصد نیاز کشور را پاسخگو است.

مدیرعامل هلدینگ برق و انرژی صبا با تأکید بر اینکه بنیاد برای افزایش تولید برق در کشور و تامین نیاز مصرف خانگی، صنایع و همچنین بخش کشاورزی، برنامه‌ای جدی دارد، گفت: بنیاد در حال احداث پنج واحد بخار در نیروگاه‌های خرمشهر، چابهار و خرم آباد است که بدون مصرف سوخت بیشتر، ظرفیتی معادل ۸۷۰ مگاوات را به میزان تولید این نیروگاه‌ها می‌کشد و علاوه بر آن، با احداث فاز دوم سیکل ترکیبی نیروگاه خرم آباد، میزان تولید برق در این نیروگاه را نیز به میزان ۳۶۶ مگاوات افزایش می‌دهد. وی ادامه داد: با تکمیل هفت واحد نیروگاهی در دست احداث، بیش از یک هزار و ۲۳۰ مگاوات به ظرفیت تولید برق در مجموعه هلدینگ نیروگاهی بنیاد مستضعفان افزوده می‌شود و ظرفیت تولید برق این هلدینگ به بیش از ۵ هزار و ۵۰۰ مگاوات خواهد رسید. امیری خاطرنشان کرد: برای تکمیل این پروژه‌های در دست احداث، مبلغ ۱۹ هزار میلیارد تومانی سرمایه‌گذاری شده است که تا پایان سال جاری، ۲۶۰ مگاوات از این پروژه‌ها به بهره‌برداری خواهد رسید.

نفت و انرژی

کارشناس انرژی:

میدان گازی چالوس می‌تواند یک چهارم پارس جنوبی ظرفیت داشته باشد

مناسب پالایش و پخش در شمال کشور گفت: بعد از بررسی اقتصادی بودن منابع، عملیات توسعه با حفاری چاه‌ها و نصب تجهیزات سرچاهی، ساخت و توسعه سکوی بهره برداری (دریا) اجرای خطوط لوله، احداث پالایشگاه گازی و انتقال به مقصد صورت می‌گیرد که این اقدامات می‌تواند موجب تغییرات و حتی تخریب بخشی از محیط زیست استان شود و بایستی در این زمینه دقت بیشتری صورت بگیرد. وی با اشاره به نظام حقوقی بهره‌برداری از دریای خزر گفت: بهره‌برداری برای سطح آب و ماهی گیری به صورت مشاع است ولی برای زیر بستر آن توافقی نشده است و در حال حاضر هر کشوری به صورت جداگانه بدون توافق کشورهای همسایه در حال برداشت از منابع نفت و گازی آن می‌باشد؛ گرچه روسیه را نسبتا در معرفی دریاچه خزر به عنوان دریای خزر است تا از نظام حقوقی رایج بر دریاها استفاده کند ولی تا به حال کار به جایی نبرده است.

این کارشناس انرژی با تأکید بر اینکه در بهره برداری از منابع گازی شمال باید از واگذاری طراحی برداشت از پروژه پارس جنوبی به توتال عبرت ببریم، افزود: نباید طراحی برداشت میدان را به یک پیمانکار آن هم به صورت مشترک سپرد تا طراحی اشتباهی در جهت برداشت از میدان ایجاد نشود.

فرهمدندان در پایان گفت: برداشت از میدان گازی چالوس به دلیل عمق بالای آب و دسترسی اندک به آب‌های آزاد به مراتب سخت‌تر از باقی میادین گازی ما است و حتی اطمینان کاملی از توان شرکت‌های چینی و روس که اعلام آمادگی برای همکاری کرده‌اند وجود ندارد و بایستی در این زمینه محتاطانه عمل کرد.



۲۹۰ میلیارد بشکه نفت دارند و ایران فقط ۱۴۰ میلیارد بشکه را می‌تواند برداشت کند در حالی که عربستان تا ۲۷۰ میلیارد بشکه را می‌تواند برداشت داشته باشد.

وی افزود: نکته حائز اهمیت درباره میدان گازی چالوس این است که اولاً مطالعات زمین شناسی سطحی مطالعات روی میادین مجاور صورت گرفته و هنوز این میدان به صورت کامل کشف نشده است و اگر لایه‌های رسوبی مناسب باشد می‌تواند یک چهارم حجم گازی میدان پارس جنوبی و ۳۰ درصد گاز کل

پاک استفاده می‌شود. این کارشناس انرژی خاطرنشان کرد: همچنین وضعیت جغرافیایی هر زمینی در ضریب برداشت آن و در نتیجه در اقتصادی بودن میدان تأثیرگذار است؛ به طوری که ایران و عربستان هردو تقریباً

است میزان ترش یا شیرین بودن و هم چنین میزان اتان و پروپان موجود در آن است، افزود: در واقع گاز طبیعی شامل سه ترکیب اصلی است: متان، که عمده گاز طبیعی را تشکیل می‌دهد، اتان که ۱۲ درصد گاز را تشکیل می‌دهد و عموماً به عنوان خوراک پتروشیمی مصرف می‌شود و ترکیب پروپان و بوتان که کمتر از ۳ درصد است و معمولاً به عنوان سوخت

پاک استفاده می‌شود. همچنین وضعیت جغرافیایی هر زمینی در ضریب برداشت آن و در نتیجه در اقتصادی بودن میدان تأثیرگذار است؛ به طوری که ایران و عربستان هردو تقریباً

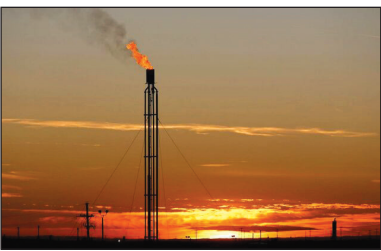
مدیرعامل شرکت مدیریت شبکه برق ایران اعلام کرد؛

رشد ۶/۴ درصدی تامین برق در کشور

جزو مشترکان خوش مصرف قرار می‌گرفتند و هیچ خاموشی به سایر مشترکان خانگی اعمال نمی‌شد و نیازی به اعمال محدودیت صنایع نیز نبود. آمارهای رسمی منتشره نشان می‌دهد تعداد مشترکان برق ایران که پارسال ۳۷ میلیون و ۶۵۱ مشترک بودند با رشد ۳۴۷ هزارنفری تا پایان تیرماه به رقم ۳۷ میلیون و ۹۹۸ هزار رسید که البته تا پایان امسال شمار آنها افزایش بیشتری می‌یابد. از میان تعداد کل مشترکان، ۳۰ میلیون و ۳۹۱ هزار مشترک خانگی هستند و نسبت به پارسال ۳۰ میلیون و ۱۸۱ هزار بودند با رشد ۲۱۰ هزار نفری روبرو شده‌اند.

مشترکان عمومی صنعت برق نیز که پارسال یک میلیون و ۷۸۹ هزار مشترک بود تا پایان تیرماه امسال با رشد ۴۹ هزار عددی به یک میلیون ۸۲۸ هزار مشترک افزایش یافت. بخش کشاورزی کشورمان پارسال ۴۸۱ هزار مشترک برق داشت که این عدد با رشد ۹ هزار عددی تا پایان تیرماه به ۴۹۰ هزار مشترک رسید.

نشست اضطراری انگلیسی‌ها درباره قیمت گاز



بانک مرکزی انگلیس صعود کرده اند. جدا از آسیبی که مصرف کنندگان می‌بینند، قیمت‌های بالاتر و عرضه محدودتر در کل اقتصاد انگلیس تاثیر منفی بر جای می‌گذارد و به تعطیلی تولید دو کارخانه کود منتهی شده و خطر کمبود دی اکسید کربن را که محصول جانبی تولید کود بود و صنعت غذا به آن متکی است، برانگیخته است. دی اکسید کربن برای کشتار دام استفاده می‌شود. انجمن تولیدکنندگان گوشت انگلیس هشدار داده‌که موجودی دی اکسید کربن تا دو هفته دیگر به پایان می‌رسد و کشتارگاها را ناچار می‌کند تعطیل شوند آن هم درست زمانی که پرورش کنندگان خوک با چشم انداز کشتار قریب الوقوع دامشان روبرو هستند.

کمبود انرژی کم سابقه در اروپا رسیده در حال تکوین بوده است زیرا این قاره وابستگی رو به رشدی به منابع انرژی بادی و خورشیدی پیدا کرده و همزمان سرمایه گذارها در سوخت‌های فسیلی کاهش پیدا کرده است. اوج گیری تقاضای جهانی برای گاز همزمان با بهبود فعالیت اقتصادی‌هایی که ظرفیت‌های کروئانی را به پشت سر گذاشته اند و کاهش سطح ذخایر گاز اروپا پس از زمستان بسیار سرد سال گذشته، قیمت‌ها را با فشارهای صعودی روبرو کرده است.



وی گفت: چنانچه مشترکان برمصرف خانگی با کاهش مصرف یا نصب مولد خورشیدی کوچک بخشی از برق خود را تامین می‌کردند،

به بیش از چهار دلار برای هر بشکه دانست و تصریح کرد: افزون بر این رانندازی این طرح، افزایش بهره‌وری با کاهش خوردگی در تجهیزات پالایشگاهی و کاهش آلپنده‌های ناشی از تبخیر ترکیبات موجود در میعانات گازی بر محیط زیست را در پی دارد.

پیکارهمچنین به‌کارگیری میعانات‌گازی‌شیرین‌سازی شده به‌عنوان سوخت جایگزین در نیروگاه‌های تولید برق را از دیگر مزیت‌های اجرای این پروژه برشمرد و افزود: مراکپتان‌ها ترکیبات آلی گوگرداری هستند که به‌صورت طبیعی در میعانات گازی وجود دارند و این ترکیبات یکی از عوامل اصلی آلودگی محیط زیست، خوردگی تأسیسات و تجهیزات به شمار می‌آید. وی درباره‌فرآیند مراکپتان‌زدایی میعانات گازی توضیح داد: در این فرآیند، مراکپتان‌های سبک و سنگین موجود در میعانات گازی به تر کیبات پایدار، غیر فرار و غیر خوردنده تبدیل می‌شوند.

مدیر پروژه ساخت واحد مراکپتان‌زدایی میعانات گازی پالایشگاه فازهای ۲و۳ پارس جنوبی با بیان اینکه این پروژه در زمینه به مساحت ۴۰ هزار مترمربع در ضلع غربی پالایشگاه فازهای ۲ و ۳ پارس جنوبی واقع شده گفت: پروژه مراکپتان‌زدایی به‌کارفرمای شرکت نفت و گاز پارس در قالب قراردادهای EPC(طراحی، خرید و تأمین کالا، ساخت، اجرا و راه‌اندازی) به کنسرسیومی متشکل از شرکت پتروشصت، قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء و پژوهشگاه صنعت نفت واگذار شده است. پیکار ضمن اشاره به اشتغالزایی این طرح تصریح کرد: ۲۲ میلیون خنوار در سال ۲۰۲۰ به شیکه وصل شدند. صورت پرور مشکل برای یک‌تأمین‌کننده، بدون اختلال گاز طبیعی برای تولید نیرو برای خانه‌ها و صنعت و برای تأمین گرمایش در زمستان حیاتی است. بیش از دو میلیارد خنوار در سال ۲۰۲۰ به شیکه وصل شدند. صورت‌حساب ۱۱ میلیون خنوار از اول اکتبر افزایش پیدا می‌کند و این افزایش فشارهای تورمی را تشدید خواهد کرد که طی چند ماه گذشته به بالای هدف دو درصدی

مدیرعامل شرکت مدیریت شبکه برق ایران گفت: باوجود محدودیت تولید در نیروگاه‌های برق آبی، تامین برق در نیمه اول سال نسبت به مدت مشابه سال گذشته، رشد ۶.۴ درصدی داشته است.

«مصطفی رجبی مشهدی» افزود: در نیمه اول امسال تقاضای انرژی برق ۱۰۹۹ درصد نسبت به سال گذشته رشد داشته است.

وی ادامه داد: ۹۹ درصد از این میزان تقاضا توسط نیروگاه‌های داخل کشور و یک درصد از طریق واردات برق تامین شده است.

سخنگوی صعت برق خاطرنشان ساخت: امسال به دلیل کم بارشی و کاهش حجم مخازن آب نیروگاه‌های برق‌آبی، این نیروگاه‌ها به میزان ۵ هزار و ۶۹۱ گیگاوات ساعت کمتر از سال گذشته انرژی تولید کرده‌اند که معادل ۳۹ درصد کاهش تولید این بخش بوده است. رجبی مشهدی افزود: باوجود محدودیت تولید در نیروگاه‌های برق‌آبی، تامین برق در نیمه اول سال نسبت به سال گذشته رشد ۶.۴ درصدی را نشان می‌دهد.

پیشرفت طرح مراکپتان‌زدایی میعانات گازی فازهای ۲ و ۳ از ۹۱ درصد گذشت



مدیر طرح ساخت واحد مراکپتان‌زدایی میعانات گازی پالایشگاه فازهای ۲ و ۳ پارس جنوبی از پیشرفت فیزیکی ۹۱.۹۶ درصدی این طرح خبر داد و گفت: بر اساس برنامه‌ریزی‌ها پیش‌بینی می‌شود این طرح تا پایان مهرماه امسال وارد مرحله راه‌اندازی شود.

سپروس پیکاروز (رئیسکننده، ۲۸ شهریورماه) درنشستی که با حضور مالک شریعتی نیاسر، نماینده مجلس شورای اسلامی و در حاشیه بازدید از روند پیشرفت پروژه ساخت واحد مراکپتان‌زدایی میعانات گازی پالایشگاه‌فازهای ۲ و ۳ پارس جنوبی (DMC) برگزار شد، اهداف و اقدام‌های انجام شده در ساخت این واحد را تشریح کرد.

وی ظرفیت‌شیرین‌سازی‌واحد مراکپتان‌زدایی میعانات گازی پالایشگاه فازهای ۲-۳ پارس جنوبی را ۸۰ هزار بشکه در روز اعلام کرد و گفت: با احتساب ارزش افزوده چهار دلاری برای هر بشکه میعانات گازی، مدت زمان بازگشت سرمایه در این طرح کمتر از یک‌سال خواهد بود.

مدیر پروژه ساخت واحد مراکپتان‌زدایی میعانات گازی پالایشگاه فازهای ۲ و ۳ پارس جنوبی از جمله مهم‌ترین اهداف این پروژه را افزایش ارزش افزوده میعانات گازی

^[1] مناسب پالایش و پخش در شمال کشور گفت: بعد از بررسی اقتصادی بودن منابع، عملیات توسعه با حفاری چاه‌ها و نصب تجهیزات سرچاهی، ساخت و توسعه سکوی بهره برداری (دریا) اجرای خطوط لوله، احداث پالایشگاه گازی و انتقال به مقصد صورت می‌گیرد که این اقدامات می‌تواند موجب تغییرات و حتی تخریب بخشی از محیط زیست استان شود و بایستی در این زمینه دقت بیشتری صورت بگیرد

^[2] وی با اشاره به نظام حقوقی بهره‌برداری از دریای خزر گفت: بهره‌برداری برای سطح آب و ماهی گیری به صورت مشاع است ولی برای زیر بستر آن توافقی نشده است