



## خبرنامه برق کشورهای هم جوار

۱۲ اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ - شماره ۲۲۰ - دفتر برنامه ریزی و اقتصاد کلان برق و انرژی - گروه آمار و ترازنامه

هفته

### افغانستان

#### شکایت‌های مشترکین برق در پی توزیع قبض ماهیانه در

##### افغانستان

پس از تغییر در نحوه محاسبه قیمت برق از دو ماهه به یک ماهه از سوی برشنا، مشترکان این شرکت با انتقاد از این روند می‌گویند که این کار سبب افزایش هزینه‌های برق آنان نسبت به گذشته شده است. شرکت برشنا، همزمان پس از صادر کردن ماهیانه قبض برق، معیارهایی که پیش از این و براساس آن، نرخ برق محاسبه می‌شده است را به نصف کاهش داد. در قبض برق دو ماهه، از ۱ تا ۲۰۰ کیلووات ساعت، به ازای هر کیلووات ساعت ۲/۵ افغانی (۳/۲ سنت) محاسبه شده است که هم‌اکنون در قبض برق ماهیانه، از ۱ تا ۱۰۰ کیلووات ساعت، به ازای هر کیلووات ساعت ۲/۵ افغانی محاسبه می‌شود. با بالا رفتن مصرف برق مشترکین از ۱۰۰ کیلووات ساعت، به ازای هر کیلووات ساعت ۳/۷۵ افغانی (۴/۸ سنت) محاسبه می‌شود. این روند برای مشترکینی که مصرف نسبتاً ثابت و کم داشته‌اند، به صرفه نیست و اعتراضاتی را به دنبال داشته است. به گفته مسئولین شرکت برشنا، اگر قبض برق ماهیانه با معیارهای پیشین محاسبه شوند، این شرکت ماهانه تا یک میلیارد افغانی (۱۲/۹ میلیون دلار) زیان خواهد دید. (۲۳ آوریل ۲۰۲۱ - منبع: طلوع نیوز)

### امارات متحده عربی

#### حمایت اشنادر الکتریک از توسعه اولین نیروگاه تبدیل

##### پسماند به انرژی در شارجه

اشنادر الکتریک قصد دارد طیف وسیعی از راه کارهای الکتریکی را در تأسیسات تبدیل پسماند به انرژی شارجه ارائه نماید. این نیروگاه متعلق به شرکت Emirates Waste to Energy (یک سرمایه‌گذاری مشترک بین بیته و مصدر) است. شرکت صنعتی CNIM فرانسه برای ساخت و بهره‌برداری از این مرکز واقع در مرکز مدیریت پسماند بیته در شارجه قرارداد بسته است. مدیر عامل شرکت بیته گفت که این شرکت موفق شده است که ۷۶ درصد جداسازی پسماند از محل دفنگاه شارجه را تحقق بخشد. این تأسیسات در هر ساعت ۳۷/۵ تن پسماند جامد غیر قابل بازیافت را پردازش می‌کند و سالانه بیش از ۳۰۰ هزار تن از پسماندهای دفنگاه را تفکیک می‌کند. این نیروگاه حداکثر ۳۰ مگاوات برق تولید می‌کند که مستقیماً به شبکه برق و آب شارجه عرضه می‌شود و برق حدود ۲۸ هزار خانه را تأمین می‌نماید. همچنین سالانه از انتشار تقریباً ۴۵۰ هزار تن دی اکسید کربن می‌کاهد و موجب می‌شود سالانه ۴۵ میلیون متر مکعب در مصرف گاز طبیعی صرفه جویی گردد. (۲۲ آوریل ۲۰۲۱ - منبع: waste-management-world.com)

#### مرکز پردازش پسماند دبی

مرکز پردازش پسماند دبی، تأسیسات ۲۰۰ مگاواتی تولید انرژی از پسماند است که در دبی در حال توسعه می‌باشد. این پروژه توسط شرکت مدیریت پسماند دبی (DWMC)، (یک شرکت پروژه مشترکاً متعلق به دبی هولدینگ، ایتوچو، دوبال هولدینگ، بسیکس، هیتاچی زوزن اینووا و گروه فنی) در حال توسعه است. ایتوچو ۲۰ درصد سهام این شرکت را در اختیار دارد، در حالی که هیتاچی زوزن اینووا و دبی هولدینگ به ترتیب ۱۰ و ۳۱ درصد سهام را دارند. سهام باقی مانده در اختیار سه شرکت دیگر است. هزینه برآوردی این پروژه ۴ میلیارد درهم (۱/۰۸ میلیارد دلار) است. این مرکز پس از اتمام در سال ۲۰۲۴ یکی از بزرگترین پروژه‌های تولید انرژی از پسماند در جهان خواهد بود. (۲۸ آوریل ۲۰۲۱ - منبع: www.power-technology.com)

### پاکستان

#### تأمین بودجه احداث بزرگترین نیروگاه با سوخت RLNG

پاکستان خبر انعقاد قرارداد و تأمین مالی یک پروژه نیروگاهی در نزدیکی جهانگ بخش مرکزی استان پنجاب را به ظرفیت ۱۲۶۳ مگاوات داد. این بزرگترین پروژه نیروگاهی با سوخت RLNG در پاکستان می‌باشد که تحت برنامه "سیاستگذاری تولید برق در سال ۲۰۱۵" توسعه می‌یابد. این چهارمین مگا پروژه در پنجاب است که مبتنی بر سوخت وارداتی RLNG است. اولین پروژه نیروگاهی این استان به نام بهیکهی (Bhikki) است که قبلاً وارد مدار شده و در طی سال گذشته، پس از بهره‌برداری بیش از ۹/۳ میلیارد کیلووات ساعت برق تولید کرده است. پروژه جدید از سوی بانک‌های محلی (بانک ملی پاکستان، بانک پنجاب، یونایتد بانک و حبیب بانک) تأمین مالی می‌شود. هزینه کل توسعه این پروژه ۷۰۸ میلیون دلار است. (۲۴ آوریل ۲۰۲۱ - منبع: dawn)

### ترکیه

#### هموار نمودن روند اتصال تأسیسات ذخیره سازی به شبکه-

##### های برق در ترکیه

دیده‌بان انرژی ترکیه، مقررات مربوط به سرمایه‌گذاری بر روی تأسیسات ذخیره سازی برق حاصل از انرژی‌های نامتناوب تجدیدپذیر برای اتصال به شبکه سراسری برق را تصویب نمود. فعالان این حیطه اکنون قادر خواهند بود بر اساس قوانین جدید، تأسیسات ذخیره سازی را در نیروگاه‌ها، واحدهای مصرفی مانند صنایع بزرگ یا به صورت مستقل احداث کنند و راه را برای اتصال تأسیسات ذخیره سازی به شبکه برق هموار نمایند. رییس مرکز مقررات گذاری بر بازارهای انرژی ترکیه (EPDK) در مصاحبه آژانس

سهم باقیمانده به لیگنیت، انرژی بادی، انرژی زمین گرمایی، زیست توده، ذغال سنگ سخت، آسفالتیت، انرژی خورشیدی و نفت کوره، نفتا، ال ان جی و گازوییل تعلق دارد. بخش صنعت با مصرف ۴۴/۷ درصد و پس از آن بخش خانگی با مصرف ۲۷/۳ درصد بزرگترین بخش های مصرف کننده برق در ترکیه هستند. پس از این دو بخش، بخش تجاری با مصرف ۲۲/۷ درصد در رتبه سوم قرار دارد. مصرف بخش های بعدی به ترتیب مربوط به روشنایی خیابان و آبیاری مکانیزه بخش کشاورزی است. ظرفیت نصب شده برق ترکیه در ماه فوریه سال جاری ۵/۵ درصد نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۰ افزایش یافته است. (۲۸ آوریل ۲۰۲۱- منبع: Anadolu Agency)

## روسیه

### راه اندازی اولین نیروگاه بادی ساخت شرکت انل در روسیه

شرکت انل (ENEL) مجوز بهره‌برداری تجاری اولین نیروگاه بادی ساخت این شرکت در روسیه را به دست آورد. این نیروگاه ۹۰ مگاواتی در آزوف (AZOV) در منطقه روستف قرار گرفته است. انل اعلام نمود که حق فروش برق پس از صدور مجوز و اعلامیه‌های مربوطه توسط مدیریت سیستم تجارت بازار برق به بازار عمده فروشی برق روسیه به شرکت انل اعطا شده است. بنابراین از اول ماه مه، این نیروگاه با ۲۶ توربین بادی عرضه برق به بازار عمده فروشی برق روسیه را آغاز خواهد نمود. ساخت این نیروگاه در مساحتی به وسعت ۱۳۳ هکتار انجام شده است. برآورد سرمایه‌گذاری این شرکت حدود ۱۳۲ میلیون یورو می‌باشد. این نیروگاه قادر به تولید ۳۲۰ مگاوات ساعت برق در سال است که موجب کاهش تولید ۲۶۰ هزار تن دی‌اکسید کربن خواهد شد. آزوف در فهرست اولویت‌های سرمایه‌گذاری در منطقه صنعتی روستف قرار دارد. این نیروگاه، اولین نیروگاه بادی در منطقه روستف است. شرکت انل توسعه دو نیروگاه بادی دیگر را نیز در روسیه در حال اجرا دارد. یکی نیروگاه ۲۰۱ مگاواتی کولسکا یا در منطقه مورمانسک و دیگری نیروگاه ۷۱ مگاواتی رودنیکووسیا در استاوروپل. (۳۰ آوریل ۲۰۲۱- منبع: Renewables.biz)



## عراق

### توسعه میدان گازی منصوریه عراق توسط یک شرکت چینی

براساس بیانیه وزارت نفت عراق، شرکت نفت و شیمیایی چین (Sinopec) روز سه شنبه ۲۰ آوریل در یک مناقصه، موفق به کسب قرارداد توسعه میدان گازی منصوریه عراق در نزدیکی مرز ایران شد. طبق این قرارداد ۲۵ ساله، شرکت (Sinopec) 49 درصد از سهام و

خبری آنادولو اعلام نمود که این قوانین جدید پس از انتشار در نشریه رسمی گزات به مرحله اجرا درخواهند آمد. وی در ادامه افزود که این روند به فعالان بازار این امکان را می‌دهد که با خرید برق در زمان پایین بودن قیمت‌ها و ذخیره سازی آن و سپس فروش برق در هنگام بالا بودن قیمت‌ها، از مزایای قیمت‌های رقابتی برخوردار شوند. تأسیسات ذخیره سازی برق موجب عرضه انرژی پایا، قابل اعتماد و امن تر به ویژه از سمت انرژی‌های پاک مانند باد یا خورشید خواهد شد که بسته به شرایط آب و هوایی به طور نامتناوب برق تولید می‌نمایند. در مجموع این شیوه سیستم برق پایدارتری را ایجاد خواهد نمود. از آنجایی که ترکیه قصد دارد سالانه حداقل ۱۰۰۰ مگاوات برق خورشیدی و ۱۰۰۰ مگاوات برق بادی را به ظرفیت برق این کشور اضافه نماید، امکانات ذخیره سازی برق در این مسیر از اهمیت بسیاری برخوردار هستند. در حال حاضر، ظرفیت نصب شده برق در ترکیه حدود ۹۷ گیگاوات است که انرژی‌های تجدیدپذیر تقریباً حدود نیمی از آن را تشکیل می‌دهند. با مقررات جدید EPDK، تأسیسات ذخیره سازی برق که در مجموعه نیروگاه ساخته شوند مشمول مجوز نیروگاه خواهند بود و آن دسته از تأسیسات ذخیره سازی که در تأسیسات مصرف کننده برق مانند صنایع بزرگ ساخته شوند از اخذ مجوز معاف هستند. تأسیسات ذخیره سازی برق مستقلی که کمترین میزان ذخیره سازی آنها بالغ بر ۲ مگاوات باشد نیز نیازمند اخذ مجوز هستند. همچنین بر اساس این مقررات، دانشگاه‌ها، مراکز توسعه فناوری و مراکز صنعتی اجازه خواهند داشت تأسیسات ذخیره سازی تا ظرفیت ۱ مگاوات را برای استفاده در پروژه‌های تحقیق و توسعه احداث نمایند. (۲۹ آوریل ۲۰۲۱- منبع: Daily sabah)



### کاهش ۳ درصدی تولید برق در ترکیه

بر اساس آخرین اطلاعات گزارش شده توسط دیده بان انرژی ترکیه، تولید برق ترکیه در ماه فوریه ۲/۹۷ درصد نسبت به ماه مشابه سال ۲۰۲۰ کاهش یافته است. سازمان تنظیم بازار انرژی ترکیه (EMRA) در گزارش بازار برق خود برای ماه فوریه ۲۰۲۱ اعلام کرد که کل تولید برق این کشور از ۲۴/۳ میلیون مگاوات ساعت در فوریه ۲۰۲۰ به حدود ۲۳/۶ میلیون مگاوات ساعت در فوریه ۲۰۲۱ کاهش یافت. ترکیه برق خود را از چند منبع تولید می‌نماید که ۲۸/۱ درصد آن متعلق به گاز طبیعی، ۲۲/۹ درصد متعلق به زغال سنگ وارداتی، ۱۷/۰ درصد به نیروگاه آبی و ۳۲ درصد از

🚧 راه‌اندازی نیروگاه ۵۰۰ مگاواتی در عراق توسط شرکت جنرال

### الکترونیک

شرکت GE Gas Power رسماً از افتتاح نیروگاه سماوا در استان المثنی خبر داد. گفته می‌شود نیروگاه سیکل ترکیبی ۵۰۰ مگاواتی که توسط نخست وزیر عراق افتتاح شد، اولین نیروگاه در مقیاس کم مصرف است که از سال ۱۹۷۵ در این استان ساخته شده است. در مرحله اول پروژه، چهار توربین گازی E9 توسط این شرکت در نیروگاه نصب و راه‌اندازی گردید، که موجب تولید ۵۰۰ مگاوات برق شد. برق تولید شده توسط نیروگاه از طریق شبکه ۱۳۲ کیلوولت به شهر سماوا و مناطق اطراف آن توزیع می‌گردد. به گفته سخنگوی وزارت برق عراق، این کشور هنوز نیاز به افزایش ظرفیت نیروی برق دارد. به همین منظور، کار بر روی فاز دوم پروژه سماوا نیز در حال انجام است که می‌تواند تا ۷۵۰ مگاوات برق تولید نماید. (۱۹ آوریل ۲۰۲۱ - منبع: POWER TECHNOLOGY)

### عربستان سعودی

#### 🚧 احداث نیروگاه فتوولتائیک در عربستان سعودی

شرکت مهندسی نیرو گوانگدونگ از گروه مهندسی چاینا انرژی (ECG)، توافقنامه احداث نیروگاه فتوولتائیک به ظرفیت ۳۰۰ مگاوات در شهر صنعتی رایبغ در استان مکه منعقد کرد. هزینه این پروژه بیش از ۱/۲ میلیارد یوان (معادل ۱۸۴ میلیون دلار) تخمین زده شده است. این پروژه یکی از مهمترین برنامه‌ها در "سند چشم‌انداز ۲۰۳۰" است که انتظار می‌رود در سال اول بهره‌برداری ۸۹۴ میلیون کیلووات ساعت برق تولید نماید. همچنین اجرای این پروژه می‌تواند بطور مؤثر ساختار انرژی عربستان را بهینه و به حفاظت از محیط‌زیست بومی منطقه نیز کمک نماید. پیش‌بینی می‌شود این پروژه ۹۰۰ فرصت شغلی برای مردم محلی فراهم نماید. (۲۳ آوریل ۲۰۲۱ - منبع: sasac)



شرکت دولتی میدلند اوپل عراق ۵۱ درصد سهام را در اختیار خواهند داشت. انتظار می‌رود این میدان روزانه ۳۰۰ میلیون فوت مکعب گاز تولید نماید که برای تولید برق مورد استفاده قرار خواهد گرفت. در سال ۲۰۱۱، توافقنامه‌ای برای توسعه این میدان توسط شرکت‌های نفت ترکیه (۳۷/۵ درصد)، شرکت اکتشاف نفت عراق (۲۵ درصد)، انرژی خصوصی کویت (۲۲/۵ درصد) و شرکت دولتی گاز کره (۱۵ درصد) امضاء شد، که در سال ۲۰۱۴ به دلیل نگرانی‌های امنیتی، با در اختیار گرفتن مناطق شمالی و غربی عراق توسط داعش، این طرح متوقف گردید و گزارش شد که عراق در سال ۲۰۱۸، این قرارداد را لغو و مجدداً از شرکت‌های جهانی فعال در حوزه انرژی برای شرکت در مناقصه توسعه میدان منصوبه دعوت به عمل آورد. (۲۳ آوریل ۲۰۲۱ - منبع: OFFSHORE TECHNOLOGY)

#### 🚧 تصمیم عراق برای ساخت رآکتورهای هسته‌ای به کمک دو

#### کشور روسیه و فرانسه

به گزارش آژانس خبری عراق، رئیس سازمان کنترل منابع رادیواکتیو این کشور، پنجشنبه ۲۲ آوریل از تفاهم عراق با کشورهای روسیه، فرانسه و ایالات متحده آمریکا جهت تسریع ساخت رآکتورهای اتمی برای کاربردهای غیر نظامی خبر داد. به گفته وی، چندین جلسه مقدماتی برای بررسی امکان راه‌اندازی رآکتورهای اتمی مطابق با دستورالعمل‌های تعیین شده توسط آژانس بین‌المللی انرژی اتمی برگزار گردید. جلسات با دو بار بازدید از سفارت روسیه در عراق و دیدار با سفیر این کشور و مشاور شرکت روس اتم همراه بوده و بقیه جلسات نیز با سفارت فرانسه در بغداد در حال برنامه‌ریزی است. وی تأکید کرد که ساخت رآکتورهای اتمی برای اهداف صلح آمیز است. (۲۳ آوریل ۲۰۲۱ - منبع: The New Arab)



#### 🚧 اقلیم کردستان عراق آماده همکاری با بغداد برای افزایش

#### تولید برق

نخست وزیر اقلیم کردستان عراق روز پنجشنبه ۲۲ آوریل با وزیر برق عراق دیدار و گفتگو کرد. در این دیدار، دو طرف در مورد وضعیت برق در عراق و اقلیم کردستان و راه‌های افزایش همکاری بین دو طرف برای افزایش تولید برق در نیروگاه‌ها گفتگو کردند. نخست وزیر اقلیم کردستان، آمادگی کامل را برای همکاری و هماهنگی با وزارت برق و شبکه ملی برق عراق جهت اجرای پروژه‌های مشترک برق اعلام کرد. (۲۲

آوریل ۲۰۲۱ - منبع: شفق نیوز)