

## پاکستان

### استفاده ارتش پاکستان از انرژی خورشیدی

بر اساس گزارش‌های رسانه‌ای به نقل از منابع هیأت توسعه انرژی جایگزین پاکستان (AEDB)، ارتش پاکستان ظاهراً تصمیم گرفته است سیستم انرژی پر هزینه خود را به سیستم خورشیدی ارزان تر تغییر دهد. برای حل مشکل انرژی کشور، ارتش قصد دارد برق تولید شده توسط انرژی خورشیدی را در سراسر کشور مصرف کند. این پروژه قبلاً مجوز رسمی با کمک سازمان تنظیم مقررات ملی برق (NEPRA)، بانک دولتی پاکستان و AEDB (SBP) دریافت کرده است. ارتش در نظر دارد پروژه‌های پارک خورشیدی ۱ تا ۵ مگاواتی را در پادگان‌های مختلف ایجاد کند. این پروژه‌های آزمایشی با هدف تولید ۴۰ مگاوات برق است. وزارت دفاع پاکستان ادعا می‌کند که هزینه برق در این روش حداقل ۲۰ تا ۳۰ درصد ارزان تر از شرکت‌های توزیع برق خواهد بود. (۶ مارس ۲۰۲۳ - منبع: Techjuice)

## ترکمنستان

### برگزاری مناقصه پروژه های فتوولتائیک برای نقاط دور دست

#### ترکمنستان

وزارت انرژی ترکمنستان اقدام به برگزاری یک مناقصه بین‌المللی برای تهیه تجهیزات و قطعات به منظور ساخت نیروگاه‌های خورشیدی در مناطق دور دست این کشور نموده است. این وزارتخانه مکان پروژه‌های برنامه‌ریزی شده یا ظرفیت ترکیبی آنها را اعلام نکرده است. پیشنهاد دهندگان تا ۲۶ آوریل فرصت دارند پیشنهادات خود را ارسال نمایند. بر اساس داده‌های آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر (ایرنا)، ترکمنستان تا سال ۲۰۲۱ هیچ گونه ظرفیت خورشیدی یا بادی نصب نکرده بود و مجموع ظرفیت انرژی تجدیدپذیر آن در سال ۲۰۲۱، ۲ مگاوات از محل انرژی برق آبی بود. این کشور در برخی مناطق سالانه بیش از ۳۰۰۰ ساعت آفتابی دارد که میانگین آن ۳۰۰ روز آفتابی در سال است. شدت تابش خورشیدی آن به طور متوسط ۶۰۰ وات بر متر مربع است و تقریباً در تمام طول سال در نواحی بیابانی خشک که ۸۶ درصد از کشور را پوشش می‌دهد، از تابش خورشید برخوردار است. در ماه نوامبر، شرکت مصدر مستقر در ابوظبی و شرکت برق ترکمن‌انرگو ترکمنستان قرارداد توسعه مشترکی برای یک پارک خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی در این کشور امضاء کردند. در ماه جولای نیز، ترکمن‌انرگو با شرکت برق ترکیه‌ای چالیک انرژی قراردادی برای ساخت یک پارک هیبریدی بادی و خورشیدی ۱۰ مگاواتی با ۳ مگاوات خورشیدی امضاء کرد. (۳ مارس ۲۰۲۳ - منبع: <https://www.pv-magazine.com>)



## خبرنامه برق کشورهای هم جوار

۲۰ اسفند ماه ۱۴۰۱ - شماره ۲۵۷

دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد کلان برق و انرژی - گروه آمار و ترازنامه

هفته  
نامه

## آذربایجان

### صادرات انرژی سبز از منابع بادی دریای خزر

منابع بادی دریایی آذربایجان در دریای خزر به اندازه کافی بزرگ است که برق سبز و همچنین هیدروژن پاک صادر کند. آذربایجان کشور نسبتاً کوچکی است، با این حال، ظرفیت‌های باد فراساحلی گسترده در بخش دریای خزر فرصت‌های بزرگی را برای این کشور ایجاد می‌کند. BVG Associates، شرکت مشاور بریتانیایی انرژی‌های تجدیدپذیر، در تهیه نقشه بادی دریایی آذربایجان مشارکت داشته و در حال حاضر با دولت برای اجرای آن همکاری می‌کند. توان فنی آذربایجان برای استفاده از باد فراساحلی در دریای خزر ۱۵۷۰۰۰ مگاوات است. آذربایجان قبلاً قراردادهایی در این خصوص با شرکت‌های مصدر و فور تسکیو در مجموع با ظرفیت نصب شده ۲۲۰۰۰ مگاوات امضاء کرده است. کل ظرفیت نصب شده تولید برق در آذربایجان اعم از تجدیدپذیر و غیرتجدیدپذیر، ۸ گیگاوات است. از این ۲۲۰۰۰ مگاوات، حدود ۱۶۰۰۰ مگاوات مربوط به تولید انرژی بادی فراساحلی است. وزارت نیرو آذربایجان همچنین قراردادی را با شرکت ACWA Power برای ساخت مزرعه بادی فراساحلی امضاء کرده است. (۷ مارس ۲۰۲۳ - منبع: Trend)

### تبدیل آذربایجان به بازیگر مهم انرژی اروپا

معاون سابق ExxonMobil در کنفرانس مطبوعاتی که در مجمع X Global باکو برگزار شد، اعلام کرد: نقش آذربایجان در مسائل امنیت انرژی افزایش یافته است و باکو به بازیگر مهمی در تضمین امنیت انرژی اروپا تبدیل شده است. وی با اشاره به صادرات گاز آذربایجان به اروپا به عنوان دلیلی برای رشد نفوذ این کشور، افزود: آذربایجان می‌تواند به یکی از مراکز کلیدی انرژی‌های تجدیدپذیر تبدیل شود. (۸ مارس ۲۰۲۳ - منبع: Trend)

## امارات متحده عربی

### تأمین ۸۰ درصد از کل تقاضای برق شرکت آب و برق امارات

#### متحده عربی توسط نیروگاه های خورشیدی و هسته‌ای

شرکت آب و برق امارات متحده عربی (EWEC)، به رکورد جدیدی در ارائه انرژی‌های تجدید پذیر و پاک دست یافته است. برای اولین بار، در ۱۰ فوریه، این شرکت ۸۰ درصد از کل تقاضای برق خود را با استفاده از نیروگاه‌های خورشیدی و هسته‌ای خود تأمین نمود که تقریباً ۶/۲ گیگاوات از کل سیستم ۷/۷ گیگاواتی است. (۲ مارس ۲۰۲۳ - منبع: <https://solarquarter.com>)

### آغاز عملیات تجاری واحد ۳ نیروگاه براکه

شرکت انرژی هسته‌ای امارات متحده عربی (Enec) اعلام کرد که شرکت انرژی نواه عملیات تجاری واحد ۳ نیروگاه براکه در امارات متحده عربی را آغاز کرده است. ساخت این نیروگاه ۲۰ میلیارد دلاری در سال ۲۰۱۱ و پس از برنده شدن کره جنوبی در مناقصه پروژه در سال ۲۰۰۹ آغاز شد. این نیروگاه دارای ۴ واحد ۱۴۰۰ مگاواتی با مجموع ظرفیت ۵۶۰۰ مگاوات می‌باشد. واحد ۱ در سال ۲۰۲۰ راه اندازی و به شبکه متصل شد و سپس واحد ۲ در سال ۲۰۲۱ شروع به کار کرد. واحد ۱ در آوریل ۲۰۲۱ و واحد ۲ در مارس ۲۰۲۲ عملیات تجاری را آغاز کردند. واحد ۳ در اکتبر ۲۰۲۲ به شبکه متصل شد. تست عملکرد واحد ۴ در ژوئیه ۲۰۲۲ انجام شد و اکنون

مدیریت سد تشرین با بیان اینکه این سد از ساعت ۱۳ روز چهارشنبه ۸ مارس (۱۷ اسفند) کار خود را از سر گرفت، گفت: ساعت کاری سد به موازات میزان آب رودخانه فرات خواهد بود و ساعات تولید برق در شرایط فعلی کاهش می‌یابد. مدیریت سد اعلام کرد که فعالیت سد تنها برای یک روز در ۱۷ مارس متوقف خواهد شد. وی افزود، کاهش آب رودخانه فرات که بیش از یک سال است ترکیه مانع انتقال آن شده است، سدهای فرات و تشرین را نیز تحت تاثیر قرار داده است. در این زمینه تصمیم گرفته شد برای آبیاری کشاورزی از آب سد تشرین استفاده نشود. دولت ترکیه کمتر از ۲۰۰ متر مکعب آب در ثانیه به خاک سوریه می‌رساند. این برخلاف توافقنامه امضاء شده بین آنکارا و دمشق در سال ۱۹۸۷ است که بر اساس آن سوریه باید حداقل ۵۰۰ متر مکعب در ثانیه آب تحویل می‌گرفت. از سوی دیگر، مخازن آب پشت سدها در شمال و شرق سوریه در نتیجه قطع مداوم سهمیه آب سوریه از رودخانه فرات توسط دولت ترکیه خالی مانده است. (۱۱ مارس ۲۰۲۳ - منبع: AnfenGLISH)

#### راه اندازی نیروگاه اتمی آکوبیو ترکیه در سال جاری میلادی

روس اتم در سه ماهه سوم سال جاری راه اندازی واحد ۱ نیروگاه اتمی در حال ساخت ترکیه را آغاز خواهد کرد. مدیرکل روس اتم اعلام نمود که تمام تعهدات روس اتم برای ساخت واحد یک نیروگاه انجام شده است و در بهار سال جاری، سوخت به راکتور واحد یک نیروگاه تزریق خواهد شد. وی افزود، این یک رویداد بزرگ برای صنعت هسته‌ای جهان خواهد بود. در پایان فصل بهار کار ساخت و ساز عمومی در واحد ۱ به پایان می‌رسد و به سمت راه اندازی نیروگاه گام برداشته خواهد شد. سپس طی چند ماه، مطابق با الزامات آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، آزمایش تجهیزات و بارگیری سوخت آغاز می‌گردد. آکوبیو اولین نیروگاه اتمی ترکیه است و در نهایت میزبان چهار واحد از راکتورهای VVER-1200 طراحی روسیه خواهد بود. اولین بتن ریزی برای واحد ۱ در آوریل ۲۰۱۸، برای واحد ۲ در ژوئن ۲۰۲۰، برای واحد ۳ در مارس ۲۰۲۱ و برای واحد ۴ در جولای ۲۰۲۲ انجام شد. ساخت راکتورها بر اساس قرارداد مدل "ساخت، تملک و بهره برداری" توسط روس اتم انجام شده است. انتظار می‌رود که نیروگاه ۴۸۰۰ مگاواتی پس از تکمیل حدود ۱۰ درصد از نیاز برق ترکیه را تأمین نماید. (۱۷ فوریه ۲۰۲۳ - منبع: daily sabah)

#### رتبه ششم ظرفیت انرژی بادی در اروپا برای ترکیه

بر اساس گزارش "آمار باد اروپا در سال ۲۰۲۲ و چشم انداز ۲۰۲۷-۲۰۲۳" توسط انجمن انرژی باد اروپا، ترکیه جایگاه خود را به عنوان یک بازیگر اصلی در انرژی بادی تقویت کرده است و رتبه ششم اروپا را در ظرفیت نصب شده برق بادی دارا می‌باشد. این گزارش نشان می‌دهد که ترکیه در سال ۲۰۲۲، ۸۶۷ مگاوات به ظرفیت انرژی بادی خود افزوده است که مجموع توان نصب شده این کشور را به ۱۱۹۶۹ مگاوات می‌رساند. این گزارش همچنین نشان می‌دهد که پنج کشور آلمان، اسپانیا، بریتانیا، فرانسه و سوئد یک سوم کل ظرفیت برق بادی در اروپا را به خود اختصاص داده‌اند. آلمان با ۶۶۳۲۲ مگاوات، اسپانیا با ۲۹۷۹۸ مگاوات، انگلیس با ۲۸۴۹۹ مگاوات، فرانسه با ۲۱۱۳۵ مگاوات و سوئد با ۱۴۵۸۵ مگاوات بالاترین ظرفیت انرژی باد را به خود اختصاص داده‌اند. با ظرفیت نصب شده حدود ۱۲۰۰۰ مگاوات، ترکیه به یکی از شش کشور اروپا تبدیل شده است. (۲ مارس ۲۰۲۳ - منبع: Daily sabah)

#### تکمیل پروژه اتصال برق اردن و عراق تا پایان سال ۲۰۲۴

به گفته وزیر انرژی و منابع معدنی اردن، انتظار می‌رود پروژه اتصال برق اردن و عراق تا پایان سال ۲۰۲۴ تکمیل شود. وی گفت: تمامی مناقصات این پروژه از سوی طرف اردنی واگذار شده که شامل مناقصه ترانسفورماتور پست برق الریشا، مناقصه خط انتقال، مناقصه عملیات

عمرانی و مناقصه تجهیزات سوئیچینگ مورد استفاده در انتقال برق می‌شود. (۷ مارس ۲۰۲۳ - منبع: JORDAN NEWS)

#### عربستان سعودی

توسعه ۱۴۰۰ و ۱۲۰۰ مگاوات ظرفیت انرژی خورشیدی و ذخیره‌سازی انرژی در ازبکستان توسط شرکت ACWA

#### Power عربستان سعودی

شرکت ACWA Power عربستان سعودی روز سه شنبه ۷ مارس، قراردادهایی به ارزش ۲/۵ میلیارد دلار با وزارت انرژی ازبکستان برای ساخت دو نیروگاه خورشیدی با ظرفیت ۱۴۰۰ مگاوات و سه سیستم ذخیره انرژی با مجموع ۱۲۰۰ مگاوات در شرق ازبکستان امضاء کرده است. بر اساس این قراردادها، ACWA Power یک نیروگاه ۴۰۰ مگاواتی و یک سیستم ذخیره‌سازی ۴۰۰ مگاواتی در استان تاشکند، یک نیروگاه خورشیدی ۱۰۰۰ مگاواتی و یک سیستم ذخیره‌سازی ۴۰۰ مگاواتی در منطقه سمرقند و همچنین یک سیستم ذخیره‌سازی ۴۰۰ مگاواتی دیگر در استان بخارا خواهد ساخت. همزمان با اعلام این توافقنامه‌ها، ساخت نیروگاه خورشیدی ۴۰۰ مگاواتی در منطقه تاشکند شروع شد. انتظار می‌رود این پروژه ۹۰۰ گیگاوات ساعت برق در سال تولید کند و سالانه ۲۵۷ میلیون متر مکعب در مصرف گاز طبیعی صرفه‌جویی کند. تا پایان سال ۲۰۲۱، ازبکستان تنها ۱۰۴ مگاوات ظرفیت خورشیدی نصب شده داشت. با این حال، این کشور ۸ هزار مگاوات ظرفیت خورشیدی تا سال ۲۰۲۶ و ۱۲ هزار مگاوات ظرفیت بادی تا سال ۲۰۳۰ را هدف قرار داده است. (۷ مارس ۲۰۲۳ - منبع: Enerdata)

#### کاسا - ۱۰۰۰

تصمیم دولت طالبان به معتنبر شناختن معاهدات قبلی پروژه

#### کاسا - ۱۰۰۰

رژیم طالبان تصمیم گرفته است به تمام معاهدات مربوط به پروژه کاسا-۱۰۰۰ که توسط دولت قبلی افغانستان امضاء شده، متعهد بماند. این پروژه با دو سال تأخیر مواجه شده بود زیرا بانک جهانی و USAID تصمیم گرفتند که بودجه خود را پس از تغییر رژیم در افغانستان پس بگیرند. وزارت امور خارجه افغانستان تأیید کرده که تنها ۷۲/۶ درصد از این پروژه تکمیل شده است در حالی که ۲۷/۴ درصد کار به تعویق افتاده است. بانک جهانی اخیراً در نشست غیررسمی با وزارت مالیه افغانستان اعلام کرد که تمدید قرارداد کاسا-۱۰۰۰ مشروط به پیشنهاد مشترک چهار کشور افغانستان، پاکستان، قرقیزستان و تاجیکستان است. وزارت امور خارجه افغانستان به کشورهای عضو این اطمینان را داده که تمامی موافقتنامه‌های امضاء شده توسط دولت پیشین افغانستان در مورد پروژه کاسا-۱۰۰۰ معتبر و قابل اجرا است. (۲۷ فوریه ۲۰۲۳ - منبع: <https://www.brecorder.com>)

