

برق ارمنستان کمک کند تا مسائل خاص زیست‌محیطی را در چارچوب اقدام برنامه شهر سبز (GCAP)، مانند کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای یکپارچه سازی نیروگاه‌های تجدیدپذیر به سیستم انرژی کشور، حل نماید. این بودجه از گذار ارمنستان به سوی فناوری‌های دیجیتال از طریق معرفی طیف وسیعی از سیستم‌های اتوماسیون هوشمند، سیستم‌های حسابداری (ثبت درآمدها، هزینه‌ها و سایر فعالیت‌های مالی)، افزایش قابلیت اطمینان و انعطاف‌پذیری شبکه برق، حمایت نموده و به طور قابل توجهی عملکرد سیستم را بهبود می‌بخشد. (۱۳ سپتامبر ۲۰۲۱-منبع: news.am)

#### پاکستان

#### آغاز فعالیت هاب انرژی (نیروگاه‌ها) در بلوچستان پاکستان

توسعه پروژه کارخانه سیمان دیجی خان DG Khan در بلوچستان پاکستان با احداث یک واحد بازیافت انرژی حرارتی ۱۰ مگاواتی (WHR) و یک نیروگاه زغال‌سوز ۳۰ مگاواتی که قادر است برق تولیدی را به شبکه متصل نماید، با موفقیت محقق شد. در ژوئن ۲۰۱۹، کارخانه سیمان دیجی خان قراردادی با شرکت Conservation Sinoma Energy برای توسعه و یکپارچه‌سازی هاب کارخانه سیمان بلوچستان، منعقد کرد. نیروگاه زغال-سوز ۳۰ مگاواتی از سیستم حرارتی گرمایش اولیه با درجه حرارت و فشار بسیار بالا (uHPHT) استفاده می‌نماید، بهره‌وری حرارتی نیروگاه را تا حد زیادی بهبود می‌بخشد و مصرف زغال‌سنگ و هزینه کلی تولید را کاهش می‌دهد. انتظار می‌رود سیستم (فرادما یا uHPHT)، مصرف استاندارد زغال‌سنگ را حدود ۱۰۴۰۰ تن کاهش دهد. همچنین برآورد شده انتشار دی‌اکسید کربن را تا میزان ۲۳۷۰۰ تن کاهش خواهد داد. (۹ سپتامبر ۲۰۲۱-منبع: dailytimes)

#### ترکیه

#### افزایش ظرفیت برق‌آبی در ترکیه علی‌رغم خشکسالی در

#### این کشور

اگرچه ظرفیت برق‌آبی نصب شده ترکیه همچنان علی‌رغم خشکسالی در این کشور در حال توسعه است، اما تولید برق از نیروگاه‌های برق‌آبی در دوره ژانویه تا ژوئیه امسال به ۲۰/۱ درصد کاهش یافته است. تا پایان ماه ژوئیه، ۷۳۵ نیروگاه برق‌آبی در ترکیه برق تولید نمودند. طی دوره ژانویه تا ژوئیه سال جاری میلادی، سهم نیروگاه‌های برق‌آبی از کل تولید برق کشور به میزان ۱۸۸/۷ میلیارد کیلووات‌ساعت، ۲۰/۱ درصد یا معادل ۳۷/۹ میلیارد کیلووات‌ساعت بود. به دلیل بروز خشکسالی در سه ماهه پایانی سال ۲۰۲۰ در ترکیه، تولید برق نیروگاه‌های برق‌آبی دچار کاهش چشمگیری شدند. طی همین دوره در سال گذشته، سهم نیروگاه‌های برق‌آبی در تولید برق ۳۱/۶ درصد بود که معادل تولید ۵۳/۸ میلیارد کیلووات ساعت از مجموع ۱۷۰/۴ میلیارد کیلووات ساعت برق تولیدی از کلیه منابع انرژی در ترکیه بود. در پایان ماه ژوئیه سال جاری، ظرفیت برق‌آبی ترکیه به ۳۱۴۳۶ مگاوات رسید که ۳۲ درصد از کل ظرفیت نصب شده این کشور به میزان ۹۸۲۶۴ مگاوات را شامل می‌شود. نیروگاه‌های برق‌آبی ۶۰ درصد از کل ظرفیت تجدیدپذیر نصب شده ترکیه به میزان ۵۲ هزار مگاوات را تشکیل می‌دهند. اولین نیروگاه برق‌آبی ترکیه، نیروگاه تارسوس در استان مرسین بود که در سال ۱۹۰۲ با ظرفیت ۶۰ کیلووات شروع به کار کرد. ظرفیت این نیروگاه در سال ۱۹۵۰ به ۱۸ مگاوات و در سال ۱۹۶۰ به ۴۱۲ مگاوات افزایش یافت. توسعه ظرفیت برق‌آبی ترکیه به ویژه پس از سال ۲۰۰۰ سرعت گرفت و در پایان سال ۲۰۰۶ به ۱۳۰۶۳ مگاوات رسیده و در سال ۲۰۱۴ به ۲۳۶۴۳ مگاوات و تا پایان سال ۲۰۲۰، این میزان به ۳۰۹۸۴ مگاوات افزایش یافت. بر اساس گزارش انجمن بین‌المللی

#### آذربایجان

#### احیای زیرساخت‌های انرژی مناطق آزاد شده آذربایجان توسط دولت این کشور

در یک جلسه آنلاین که در روز ۳۱ اوت (۹ شهریور) برگزار گردید، اقدامات انجام شده برای عرضه انرژی به مناطق آزاد شده آذربایجان از ارمنستان مورد بررسی قرار گرفت. نمایندگان نهادهای دولتی مربوطه، اقدامات انجام شده برای تأمین برق و حرارت تأسیسات استراتژیک شوشا را مورد بحث و بررسی قرار دادند و از مراحل ساخت نیروگاه‌ها، خطوط برق و بویلرهای این مناطق مطلع شدند. همچنین، احداث نیروگاه‌های برق‌آبی خداآفرین (۲۰۰ مگاوات) و قیز قلعه سی (۸۰ مگاوات) از جمله موضوعات مورد بررسی در این جلسه بود. ستاد هماهنگی مناطق آزاد شده آذربایجان در ۲۴ نوامبر ۲۰۲۰ تحت فرمان ریاست جمهوری این کشور تأسیس شد. ریاست این ستاد با رییس نهاد ریاست جمهوری آذربایجان است. پیشتر، الهام علی‌اف رئیس‌جمهور آذربایجان اظهار داشت که با بازسازی ظرفیت‌های تولید برق و خطوط انتقال نیرو در این مناطق، قره باغ به منطقه انرژی سبز تبدیل می‌شود. در سوم ماه مه سال میلادی جاری، رئیس‌جمهور آذربایجان فرمان ایجاد منطقه انرژی سبز در سرزمین‌های آزاد شده را امضاء کرد. بر اساس این فرمان، مبلغ ۱/۴ میلیون دلار از صندوق ذخیره ارزی جهت عقد قرارداد با یک شرکت مشاوره‌ای تخصصی بین‌المللی جهت توسعه مفهومی منطقه انرژی سبز در قره باغ و تدوین طرح جامع مناسب آن به وزارت انرژی آذربایجان اختصاص داده شده است. (اول سپتامبر ۲۰۲۱-منبع: azernews)



#### ارمنستان

#### ارائه وام سرمایه‌گذاری جهت تکمیل فاز دوم شبکه سراسری

#### در ارمنستان

دو بانک اروپایی بازسازی و توسعه (EBRD) و توسعه آسیایی (ADB) به شرکت شبکه‌های برق ارمنستان برای اجرای فاز دوم برنامه سرمایه‌گذاری ۱۰ ساله این کشور در مجموع ۱۰۵ میلیون دلار وام می‌دهند. این وام‌ها جهت نوسازی زیرساخت‌های شبکه توزیع برق ارمنستان در استان‌ها و همچنین در شهرهای بزرگ مورد استفاده قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است که دو شهر ایروان و گیومری (دومین شهر پرجمعیت ارمنستان) در برنامه "شهرهای سبز" گنجانده شده‌اند. قرار است این وام به شرکت شبکه‌های

حدود ۲۰ میلیارد دلار برآورد شده است. (۱۷ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: Daily Sabah)



نیروگاه های برق آبی (IHA)، ترکیه با افزودن ۲۵۰۰ مگاوات به ظرفیت برق آبی این کشور در سال ۲۰۲۰، عنوان دومین کشور پس از چین را در میان کشورهای توسعه دهنده ظرفیت برق آبی به خود اختصاص داد. بر اساس برآورد آژانس بین المللی انرژی، ظرفیت برق آبی ترکیه تا سال ۲۰۲۳ به ۳۴۰۰۰ مگاوات افزایش خواهد یافت. بر اساس داده های انجمن جهانی نیروگاه های برق آبی، ترکیه در حال حاضر در میان ۱۰ کشور برتر جهان با بالاترین ظرفیت نصب شده برق آبی قرار دارد. چین، برزیل و آمریکا به ترتیب با ۳۷۰، ۱۰۳ و ۱۰۲ هزار مگاوات ظرفیت نصب شده برق آبی رتبه اول تا سوم جهان را به خود اختصاص داده اند. (۱ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: Daily Sabah)



## عراق

### اعلام آمادگی مصر برای احداث نیروگاه در عراق

به گفته سفیر مصر در عراق روز سه شنبه ۱۴ سپتامبر، مصر به دنبال پروژه های سرمایه گذاری برای تولید برق در عراق است. وی با بیان اینکه "شرکت های مصری می توانند این کار را تکمیل کرده و به موقع تحویل دهند"، خاطر نشان کرد: "برخی از این شرکت ها برای تکمیل پروژه ها در شهرهای مختلف عراق که داعش به آنها حمله کرده، کار کرده اند." همچنین وی در مورد اتصال شبکه برق میان عراق، مصر و اردن توضیح داد: "پروژه ای برای اتصالات برق میان این کشورها وجود دارد. در حال حاضر منتظر هستیم که وزارت برق عراق سیستم برق را به اردن وصل کند، سپس پروژه توسط مصر تکمیل خواهد شد." (۱۴ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: شفق NEWS)

### افزایش ظرفیت تولید برق در عراق تا ۴۵ هزار مگاوات با

#### استفاده از انرژی خورشیدی و سایر منابع انرژی

روزنامه رسمی الصباح گفت، ظرف مدت پنج سال، نیروگاه های خورشیدی و دیگر پروژه های تولید برق، ظرفیت تولید برق عراق را به بیش از دو برابر ظرفیت فعلی یعنی نزدیک به ۴۵ هزار مگاوات افزایش می دهند. به گفته سخنگوی وزارت برق عراق، در حال حاضر، این کشور حدود ۲۰ هزار مگاوات برق تولید می کند، اما ظرفیت تولید برق به عنوان بخشی از برنامه پنج ساله توسعه، توسط این وزارتخانه به شدت افزایش خواهد یافت. وی گفت: این طرح در سه مرحله کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت اجرا خواهد گردید. در مرحله اول تا پایان سال جاری، ۵ هزار مگاوات به ظرفیت تولید برق عراق اضافه خواهد شد. در مرحله دوم، ۷ هزار مگاوات اضافه خواهد شد و بقیه نیز در مرحله سوم اضافه می گردد. به گفته وی، عراق قصد دارد چندین نیروگاه خورشیدی احداث کند که برخی از آنها با ظرفیت ترکیبی ۳ هزار مگاوات توسط توتال فرانس و مصدر ابوظبی اجرا خواهند شد. همچنین وی گفت: در ماه اوت وزارت برق عراق توافقنامه اولیه ای را با شرکت دولتی Power China برای احداث نیروگاه های خورشیدی با ظرفیت ۲ هزار مگاوات امضاء کرده است. (۱۱ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: SOLARQUARTER)

## عربستان سعودی

### احداث نیروگاه بادی در عربستان سعودی

کمیسیون انرژی عربستان قرارداد سرمایه گذاری با یک شرکت فولاد محلی جهت راه اندازی یک نیروگاه بادی با هزینه کل ۱۴۵ میلیون ریال سعودی (معادل ۳۹ میلیون دلار) برای منطقه صنعتی ینبع، امضاء کرد.

### افزایش قیمت گاز مصرفی بخش های تولید برق و صنعت در ترکیه

شرکت دولتی نفت و گاز ترکیه (BOTAS)، در روز پنجشنبه دوم سپتامبر (۱۱ شهریور) اعلام نمود که از ماه سپتامبر قیمت گاز برای مصارف صنعتی و تولید برق، ۱۵ درصد افزایش خواهد یافت. اخبار تفضیلی در این خصوص متعاقباً اعلام خواهد شد. (۱ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: Reuters)

### بهره برداری از واحد اول نیروگاه هسته ای Akkuyu ترکیه تا

ماه ۲۰۲۳

رییس جمهور ترکیه در بازدیدی که روز ۱۷ سپتامبر (۲۶ شهریور) از نیروگاه هسته ای آکویو داشت، اعلام نمود که واحد یک این نیروگاه تا ماه مه سال ۲۰۲۳ تکمیل و به بهره برداری خواهد رسید. شرکت دولتی انرژی هسته ای روس اتم روسیه در حال ساخت این نیروگاه است. دو کشور در سال ۲۰۱۰ توافقنامه همکاری امضاء کردند و ساخت نیروگاه از سال ۲۰۱۸ آغاز گردید. ساخت واحد دوم در ماه ژوئن سال گذشته آغاز شد. ترکیه و روسیه در ماه مارس سال جاری میلادی، ساخت سومین راکتور از مجموع چهار راکتور نیروگاه را آغاز کردند. مراسم کلنگ زنی ساخت چهارمین راکتور سال آینده برگزار می شود. برنامه ریزی شده تا سه واحد باقیمانده این نیروگاه تا پایان سال ۲۰۲۶ به بهره برداری برسند. این بدان معناست که هر یکی از واحدها باید در طول یکسال تکمیل شوند و به بهره برداری برسند تا در نهایت مجموع ظرفیت نصب شده آنها به ۴۸۰۰ مگاوات برسد. به گفته رییس جمهور ترکیه این پروژه یکی از نمادهای مهم تحقق اهداف استراتژیک این کشور تا سال ۲۰۲۳ خواهد بود. پس از اتمام کار، انتظار می رود این نیروگاه سالانه ۳۵ تراوات ساعت برق تولید کند و حدود ۱۰ درصد از تقاضای برق ترکیه را تأمین نماید. عمر مفید این نیروگاه ۶۰ سال تخمین زده می شود و تا بیست سال پس از آن قابل تمدید خواهد بود. این نیروگاه بار پایه، وابستگی به واردات سوخت به ویژه گاز طبیعی را در ترکیه به طور قابل ملاحظه ای کاهش خواهد داد. کل سرمایه گذاری برای این نیروگاه



انتظار می‌رود تولید تجاری این نیروگاه تا پایان سه ماهه دوم ۲۰۲۳، آغاز شود. این مشارکت بخشی از تلاش‌های کمیسیون انرژی عربستان جهت تنوع بخشیدن به سرمایه‌گذاری در شهر صنعتی ینبع (کنار ساحل دریای سرخ) است. (۱۴ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: zawya)

#### کویت

#### کویت در تلاش برای جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی

##### جهت توسعه ظرفیت برق

به گزارش رویترز، مقامات ارشد دولتی و وزارت انرژی کویت به دنبال تأمین میلیاردها دلار از شرکت‌های خصوصی هستند تا از توسعه مناسب پروژه‌های برق این کشور طی ۲۰ سال آتی اطمینان حاصل نمایند. براساس گزارش‌های رسانه‌های کویتی، ظرفیت برق کویت ۱۷۰۰۰ مگاوات (مگاوات) برآورد می‌گردد و قرار است طی بیست سال آینده حدود ۱۴۰۰۰ مگاوات به آن افزوده شود. به گفته رئیس نهاد پروژه‌های مشارکتی کویت در مصاحبه با رویترز، استفاده از ظرفیت‌های مشارکت بخش دولتی - خصوصی (PPP) فاکتور کلیدی در دستیابی به این هدف است. وی افزود پروژه‌های انرژی از پروژه‌های کلیدی کویت و در اولویت پروژه‌های این کشور قرار دارند. در ادامه وی از به پایان رسیدن فاز امکان‌سنجی پروژه‌های الزورر ۲ و ۳ و الخیران و بررسی توسط این نهاد جهت واجد شرایط بودن برای تصویب و اجرا از طریق طرح‌های مشارکت دولتی - خصوصی خبرداد. برنامه PPP در کویت مبتنی بر ایجاد شرکت‌های سهامی عامی است که پروژه‌هایی را اجرا می‌نمایند که توسط شریک استراتژیکی مدیریت می‌شوند و کالاها و خدمات تولید شده توسط دولت خریداری می‌شود. طبق قانون، ۵۰ درصد از سهام این شرکت‌ها به شهروندان کویتی اختصاص داده می‌شود و بین ۲۶ تا ۴۴ درصد به یک سرمایه‌گذار استراتژیک کویتی یا خارجی اختصاص می‌یابد و سهام باقیمانده متعلق به دولت خواهد بود. (۱ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: Arabnews)

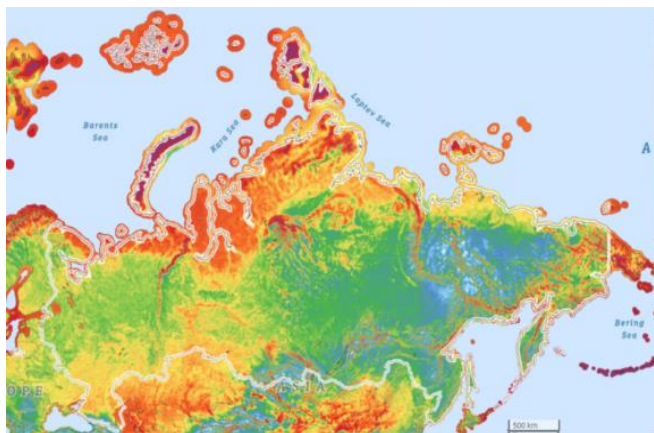
#### روسیه

#### آغاز ساخت نیروگاه‌های بادی توسط شرکت دولتی روس اتم

##### در سراسر روسیه

به گزارش تاس، (Novawind) بخش انرژی بادی غول انرژی روسیه، شرکت روس اتم، در حال برنامه‌ریزی برای ساخت نیروگاه‌های بادی در سراسر روسیه است. این برنامه بر اساس توافق نامه‌های از پیش تعیین شده برای تأمین برق که بر اساس آن توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر توسط دولت پشتیبانی می‌گردد، اجرا خواهد شد و سراسر روسیه را در برمی‌گیرد. فهرست مناطق پروژه‌های نیروگاه بادی از طریق مناقصه جاری NovaWind تحت برنامه توافق‌نامه‌های تأمین برق انتخاب می‌شود. Novawind، جدیدترین بخش شرکت روس اتم است که وظیفه توسعه انرژی بادی در مناطق تولید انرژی این شرکت را بر عهده دارد. این شرکت با ادغام کلیه تأسیسات انرژی بادی شرکت روس اتم در سال ۲۰۱۷ تأسیس شد تا یک استراتژی جامع برای تولید برق بادی ایجاد نماید. این شرکت شامل نیروگاه‌های بادی، کارخانه‌های تولید توربین‌های بادی، بازاریابی، فروش و پشتیبانی پس از فروش تجهیزات مربوط به انرژی باد در شرکت روس اتم است. بنابر گزارش خبرگزاری تاس، سیاست دولت با هدف حمایت از ساخت تأسیساتی که از منابع انرژی تجدیدپذیر استفاده می‌نمایند، تا سال ۲۰۲۴ به قوت خود باقی است. اگرچه پروژه‌های تحت این برنامه تقریباً تاکنون همه انتخاب شده‌اند. به گفته معاون وزیر صنعت و تجارت روسیه، این برنامه به شرکت‌های روسی اجازه می‌دهد تا ظرفیت تولید تجهیزات تولید انرژی تجدیدپذیر را دو برابر نمایند و این میزان را سالانه ۲۶۰۰

مگاوات تا سال ۲۰۳۵ افزایش دهند. در همین حال، در راستای گسترش کاربرد انرژی سبز در روسیه، دولت از برنامه‌هایی برای ساخت تأسیسات تولید هیدروژن در جزیره ساخالین در شرق دور روسیه، با هدف دستیابی به تولید سالانه ۱۰۰ هزار تن با همکاری کشورهای ژاپن و کره جنوبی تا سال ۲۰۳۰ رونمایی نمودند. (۱۲ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: evwind.es)



#### پیش بینی کاهش رشد بی سابقه قیمت‌های انرژی در اروپا

##### پس از راه اندازی سریع پروژه نورد استریم ۲

سخنگوی کاخ کرملین روز چهارشنبه در حالی که مسکو در انتظار صدور مجوزهای نظارتی برای آغاز پروژه Nord stream 2 است، اعلام نمود که راه اندازی سریع خط لوله انتقال گاز از روسیه به آلمان، می‌تواند سرعت افزایش قیمت‌های انرژی در اروپا را آرام نماید. روسیه هفته گذشته اعلام کرد که ساخت خط لوله نورد استریم ۲ به ارزش ۱۱ میلیارد دلار به آلمان را به پایان رسانده و ظرفیت صادرات گاز خود را از طریق دریای بالتیک دو برابر کرده است. با این حال، شروع عملیات انتقال گاز از طریق این مسیر نیاز به تأیید سازمان‌های نظارتی آلمان دارد که ممکن است تا چهار ماه به طول انجامد. وی در مصاحبه مطبوعاتی با رسانه‌های خبری اظهار داشت، "آنچه واضح است این است که با توجه به تقاضای بالای انرژی در اروپا، بدون تردید راه اندازی سریع این پروژه، پارامترهای تعیین قیمت گاز طبیعی در اروپا، از جمله در بازار روزانه انرژی را به طور قابل توجهی متعادل می‌نماید." قیمت روزانه در پایانه صادراتی TTF هلند در روز چهارشنبه ۱۵ سپتامبر (۲۴ شهریور) با توجه به پایین‌ترین سطح در مخازن زیرزمینی گاز طبیعی اروپا، به بالاترین سطح خود ۷۹ یورو بر هر مگاوات ساعت و یا ۹۶۰ دلار بر هزار متر مکعب گاز طبیعی رسید. بعید به نظر می‌رسد که رکورد افزایش قیمت انرژی که هزینه‌های تولید برق اروپا را به بالاترین سطح خود در چند سال گذشته رسانده است، پیش از پایان سال کاهش یابد و این نشان می‌دهد که تأمین گرمای زمستان برای مصرف کنندگان گران تمام خواهد شد. خبرگزاری اینترفاکس روز چهارشنبه ۱۵ سپتامبر به نقل از معاون نخست وزیر روسیه اعلام نمود که وزارت انرژی روسیه قرار است در روزهای آینده گزارشی درباره احتمال صادرات زود هنگام گاز از طریق شرکت روس نفت به اروپا از طریق خط لوله نورد استریم ۲ تهیه کند. این درحالیست که در حال حاضر، گازپروم دارای حقوق انحصاری برای صادرات گاز خطوط لوله روسیه است. براساس مقررات اتحادیه اروپا (بسته سوم انرژی)، دستیابی شخص ثالث به خط انتقال نورد استریم نیازمند کسب مجوزهای ویژه است. (۱۷ سپتامبر ۲۰۲۱ - منبع: oedigital)