

بوس تحصيلات عاليه براي بانوان و افزايش فرصت‌هاي شغلي آنان در صنعت برق. دولت بنگلادش نيز ۱۷۴ ميليون دلار از ۵۳۲ ميليون دلار كل هزينه اين پروژه را تامين خواهد كرد.

(www.worldconstructionnetwork.com- ۲۰۱۸/۰۷/۳۱)

### احداث پست انتقال پروژه بزرگ مزرعه بادی دریایی در انگلستان



شرکت Scottish Power Renewables پست انتقال پروژه مزرعه بادی دریایی " East Anglia ONE" را از سازنده اسپانیایی، Navantia، تحویل گرفت. این پست، انرژی تولید شده توسط ۱۰۲ توربین بادی ۷ مگاواتی را روی دریا از ولتاز ۶۶ کیلوولت به ۲۲۲ کیلوولت تبدیل می‌کند و پس از آن در ساحل این ولتاز به ۴۰۰ کیلوولت تبدیل خواهد شد. این پست که با عنوان "Andalucía II" شناخته می‌شود، در چند هفته آینده از اسپانیا به محل پروژه یعنی ساحل Suffolk در انگلستان آورده خواهد شد. این پروژه با ظرفیت ۷۱۴ مگاوات و سرمایه‌گذاری در حدود ۲/۵ میلیارد یورو، یکی از بزرگترین پروژه‌های تجدیدپذیر در حال احداث در جهان است.

(www.powerengineeringint.com- ۲۰۱۸/۰۷/۰۵)

دفتر برنامه‌ریزی توسعه شبکه انتقال، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی شرکت توانیر

### سرمایه‌گذاری بانک توسعه آسیا در پروژه‌های انتقال کشور بنگلادش



بانک توسعه آسیا (ADB) حدود ۳۵۰ میلیون دلار برای توسعه دو خط انتقال در بنگلادش تامين خواهد كرد. این اقدام، دولت بنگلادش را در رسیدن به هدف " دسترسی همگانی به برق تا سال ۲۰۲۱" یاری خواهد نمود. در این پروژه یک خط انتقال ۲۳۰ کیلوولت به طول ۱۲۶ کیلومتر و یک خط ۴۰۰ کیلوولت به طول ۱۰۴ کیلومتر به همراه پست‌ها و ترانسفورماتورها و دیگر تجهیزات احداث خواهد شد و پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال ۲۰۲۳ به اتمام برسد. در این خطوط از هادی‌های جدید با ظرفیت بالاتر استفاده می‌شود که امکان انتقال توان با تلفات کمتر را فراهم می‌سازد. این سرمایه‌گذاری شامل سه بخش است: ۳۵۰ میلیون دلار وام از ADB، هفت میلیون دلار کمک هزینه از صندوق سازوکار اعتباری مشترک " ژاپن (JFJM) برای استفاده از هادی‌های با تلفات کمتر و در نتیجه کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی و حدود ۵۰۰ هزار دلار کمک هزینه از "صندوق مشارکت دانش آسیای شرقی" جمهوری کره برای سرمایه‌گذاری در برنامه

## توسعه فناوری خطوط انتقال هوایی ترکیبی<sup>۱</sup> در سوئیس



تغییرات آب و هوایی، سیاست‌های انرژی دولت‌ها و تجدید ساختار در صنعت برق باعث رشد تقاضای انرژی الکتریکی شده است. علاوه بر رشد تولید برق از طریق منابع انرژی تجدیدپذیر به صورت غیر متمرکز<sup>۲</sup>، تولید از طریق مزارع بادی فراساحلی و پارک‌های خورشیدی نیز افزایش یافته است که خود باعث افزایش ظرفیت انتقال برق می‌شود. از این رو ساخت خطوط انتقال جدید، بهینه‌سازی و بروز رسانی خطوط انتقال موجود از اهمیت زیادی برخوردار است. یکی از جدیدترین ایده‌ها برای بروز رسانی خطوط انتقال موجود، تبدیل خطوط انتقال چند مداره AC به خطوط انتقال ترکیبی AC و DC بر روی همان برج و حداکثر کردن ظرفیت انتقال توان زیرساخت‌های موجود است. مهم‌ترین چالش‌های فنی در این طرح عبارتند از: تداخل میدان‌های الکتریکی، کوپل جریان DC به فازهای AC و پدیده کرونا. یک گروه تحقیقاتی در شهر زوریخ سوئیس در حال مطالعه بر روی این طرح در چهارچوب برنامه تحقیق ملی (NRP70) هستند. مدیر این طرح گفت: "خطوط انتقال ترکیبی دو مزیت عمده دارند: ظرفیت این خطوط ۵۰ درصد بیشتر از ظرفیت خطوط قبل است و بدون نیاز به ایجاد زیرساخت‌های جدید می‌توان

ظرفیت خطوط را افزایش داد که منجر به کاهش هزینه‌ها می‌شود." در حال حاضر این گروه تحقیقاتی، مطالعات خود را در سطح آزمایشگاهی برای یافتن بهترین ولتاژ و هندسه برج‌ها به منظور رسیدن به کمترین تداخلات میدان و کرونا و بیشترین ظرفیت انتقال دنبال می‌کنند.

(www.swissgrid.ch-۲۰۱۸/۰۶/۰۴)

(www.hvl.ee.ethz.ch-۲۰۱۸/۰۶/۰۴)

## آغاز احداث خط انتقال ۴۰۰ کیلوولت جدید بین انگلستان و اتحادیه اروپا



شرکت ملی مدیریت شبکه انتقال بریتانیا (National Grid UK) اولین برج خط انتقال هوایی ۴۰۰ کیلوولت را به منظور اتصال شبکه انتقال بریتانیا به شبکه انتقال اروپا و واردات برق از اتحادیه اروپا به انگلستان احداث کرد. این خط انتقال به طول ۱۲/۵ مایل، شهر Canterbury را به شهر Sandwich در انگلستان متصل خواهد کرد. قرار است این خط از طریق کابل زیر دریایی HVDC در حال احداث NEMO واقع در دریای شمال، شبکه انتقال بریتانیا را به بلژیک متصل کند. رئیس این شرکت گفت: "این مهم‌ترین خط انتقال برق از سال ۱۹۶۱ است و نقش مهمی در تامین برق مورد نیاز خانه‌ها در سراسر کشور، منطقه و فرا تر از آن بازی خواهد کرد."

(www.elp.com-۲۰۱۸/۰۵/۰۴)

(https://networks.online-۲۰۱۸/۰۵/۰۲)

<sup>1</sup> Hybrid Overhead Power Lines

<sup>2</sup> Decentralized Renewable Energy Source