

گذار به انرژی پاک با نقشه راه احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر و ارتقای بهره‌وری

نویسنده: هانی عزیزی

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تضمین بازگشت سرمایه از محل صرفه‌جویی‌های حاصل از اجرای طرح‌های بهینه‌سازی صورت پذیرفته است.

تأثیرات مزیت‌محور بهینه‌سازی انرژی از منظر بازار بهینه‌سازی، بسیار چندوجهی و راهبردی است. پیاده‌سازی این سازوکار مزایای متعددی را برای صنایع و شبکه برق به همراه می‌آورد، از جمله تسویه بدهی‌های قبض مصرفی صنایع، رفع کامل جرایم ناشی از ماده ۴۶ قانون برنامه هفتم توسعه، امکان معافیت خریداران گواهی‌های انرژی از محدودیت‌های بار پیک، تضمین اجرای سریع پروژه‌ها و تحقق هم‌زمان اهداف توسعه، کاهش نیاز به سرمایه‌گذاری‌های سنگین در توسعه شبکه و زیرساخت‌های انتقال و توزیع و در نهایت، صرفه‌جویی در محل مصرف و حذف تلفات انرژی در مسیر انتقال و توزیع. علاوه بر این، سازوکار بازارمحور، برنامه‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت متعددی در دستور کار ساتبا قرار دارد.

این برنامه‌ها شامل تعمیر پروژه اصلاح و جایگزینی کولرهای آبی به میزان حداقل یک میلیون دستگاه در افق میان‌مدت، گسترش پروژه اصلاح کولرهای گازی به سقف ۵۰۰ هزار دستگاه در همان بازه زمانی، تعمیر پروژه‌های اصلاح روشنایی معابر در سطح استان‌ها تا پایان سال جاری و تعریف و اخذ مصوبات مورد نیاز برای اجرای حداقل چهار پروژه روشنایی در مراکز درمانی تا پایان سال جاری است.

در ماه‌های نخست، هر هفته به‌طور میانگین حدود ۱۰۰ مگاوات به ظرفیت کشور افزوده می‌شود و در ماه‌های پایانی سال، این روند شتاب بیشتری خواهد گرفت.

بد نیست بدانیم در دولت چهاردهم به‌اندازه کل ظرفیت ایجاد شده در ۲۰ سال گذشته، نیروگاه تجدیدپذیر جدید احداث شده است. به‌طوری‌که ساتبا اعلام کرده که نزدیک به چهار هزار و ۶۰۰ مگاوات مربوط به نیروگاه‌های خورشیدی، ۳۷۱ مگاوات از این میزان مربوط به نیروگاه‌های بادی، ۱۰۰ مگاوات مربوط به نیروگاه‌های برق آبی کوچک، ۲۶ مگاوات مربوط به توربین انبساطی و ۲۲ مگاوات هم مربوط به نیروگاه‌های زیست توده بوده است.

با این حال وزارت نیرو معتقد است در کوتاه‌مدت، بهترین راهکار برای مقابله با ناترازی برق استفاده از نیروگاه‌های خورشیدی و بادی است و با سرعت فعلی پیشرفت، تا پایان برنامه هفتم حتماً بیش از ۱۲ هزار مگاوات ظرفیت جدید اجرایی خواهد شد.

❖ **اقدام‌های استراتژیک ساتبا در حوزه بهره‌وری**
در اولین سال فعالیت دولت چهاردهم، ساتبا اقدام‌ها زیرساختی متعددی را به انجام رسانده است که از مهمترین آن‌ها می‌توان به افتتاح تابلوی بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست در بورس انرژی در آذر ۱۴۰۳ اشاره نمود. این اقدام راهبردی با هدف اصلی تسهیل

ایران با تکیه بر پتانسیل‌های خدادادی در منابع خورشیدی و بادی، مسیر توسعه بخش انرژی‌های تجدیدپذیر را با شتابی چشمگیر طی کرده است. آمار رسمی منتشر شده نشان‌دهنده یک جهش تحول‌آفرین در تولید انرژی پاک طی یک‌سال گذشته است؛ به‌طوری‌که شاهد رشد سه برابری در این حوزه بوده‌ایم که نتیجه آن افزایش ظرفیت نصب‌شده نیروگاه‌های تجدیدپذیر به سطح ۵۲۰۰ مگاوات تا انتهای سال گذشته بود. این رشد قابل‌توجه، گرچه بیانگر عزم ملی برای حرکت به سمت‌گذار انرژی است، اما صنعت مذکور همچنان در مسیر بلوغ خود با چالش‌های ساختاری نظیر نیاز مبرم به تزریق سرمایه‌های کلان و ضرورت تقویت مستمر سیاست‌های حمایتی مواجه است.

با این وجود، ثبت رکورد رشد سه برابری در بازه زمانی یک‌سال، به وضوح بیانگر این شروع یک حرکت توسعه‌ای جدید در کشور است. این گزارش به تشریح دقیق وضعیت جاری و مسیر حرکتی یک‌ساله اخیر در بخش‌های مختلف نیروگاه‌های خورشیدی، بادی، زیست توده، برق آبی می‌پردازد و سهم بندی بخش دولتی و غیردولتی، میزان رشد ظرفیت‌های نصب شده و موانع اساسی پیش روی این صنعت استراتژیک را مورد واکاوی قرار می‌دهد.

آمار ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر و پاک از ابتدا تاکنون (مگاوات)

سال	بادی	خورشیدی	برق آبی کوچک	زیست توده	بازیافت	توربین	سامانه های	ظرفیت	ظرفیت تجمعی
۱۳۹۰	۱۲۰.۴۱	*	۴۰.۲۵	۱۷۲۵	*	*	*	۱۶۲.۳۹	۱۶۲.۳۹
۱۳۹۱	۲.۱۵	*	*	*	*	*	*	۲.۱۵	۱۶۴.۵۴
۱۳۹۲	۱.۵	*	*	*	*	*	*	۱.۵۰	۱۶۶.۰۴
۱۳۹۳	۲۹.۱	*	*	۷.۸	*	*	۸.۰۹	۴۴.۹۹	۲۱۱.۰۳
۱۳۹۴	۶۱.۹۱	۱۰.۵۳۵	۲۶	*	*	*	۰.۲	۹۸.۶۵	۳۰۹.۶۷
۱۳۹۵	۳۲.۵	۱۴.۲۳۸	۰.۵	*	*	*	۲.۱	۴۹.۳۳	۳۵۹.۰۰
۱۳۹۶	*	۱۲۳.۰۵۰۲	۹.۷	*	*	۹.۶	۱۲.۱۴	۱۵۴.۴۹	۵۱۳.۴۹
۱۳۹۷	*	۱۰۸.۳۶۹	۳۸۱۵	*	*	*	۱۸.۳۸	۱۳۰.۴۶	۶۴۳.۹۵
۱۳۹۸	۵۰	۵۵.۲۷۲	۱۰.۳۵۲	*	*	*	۱۴.۲۶	۱۲۹.۸۸	۷۷۳.۸۴
۱۳۹۹	۰.۶۶	۲۱.۵۳۰۱۸	۰.۹۹	*	*	*	۱۴.۰۲	۳۷.۲۰	۸۱۱.۰۴
۱۴۰۰	۲۲.۰۳	۵۵.۴۷۰۳۴۵	*	۳	*	۱۶	۱۸	۱۱۴.۵۰	۹۲۵.۵۴
۱۴۰۱	۳۰	۶۰.۷۵۶۳۵	۰.۵۶	*	*	*	۳۰.۷۴۶	۱۲۲.۰۶	۱۰۸۷.۶۰
۱۴۰۲	۱۱.۴۲	۶۳.۷۹۳۹۲۸	۴.۵	*	*	*	۳۶.۰۶۶	۱۱۵.۷۸	۱۱۶۳.۳۸
۱۴۰۳	۱۰	۳۴۱.۰۴۷۱۵۵	۳.۳۲	۹.۶	*	*	۹۵.۶۷۱	۴۵۹.۶۴	۱۶۲۳.۰۲
۱۴۰۴	*	۳۶۸.۸۹۲۴۸	۱۳.۸	*	*	*	۱۹۸.۳۴۴۴۱	۲۹۰۲.۰۳۷	۴۵۳۵.۱
۱۴۰۵	*	۶۳۶.۷۶۲۵۵۵	*	*	*	*	۳۶.۰۷۴۴۱	۶۷۲.۸۳۷	۵۱۹۷.۹
مجموع	۳۷۱.۶۸	۴۱۸۰.۶۰	۱۱۳.۷۹	۲۲.۱۳	۰.۰۰	۲۵.۶۰	۴۸۴.۰۹	۵۱۹۷.۹	-