

تولید برق فسیلی در مجموع اندکی کاهش یافت.

تجدیدپذیرها در کل نظام انرژی جهان

اگر تصویر را از بخش برق فراتر ببریم، گذار انرژی هنوز با سرعت کمتری پیش می‌رود. گزارش Statistical Review of World Energy ۲۰۲۶ مؤسسه انرژی نشان می‌دهد عرضه کل انرژی جهان (TES) در سال ۲۰۲۵ نزدیک به ۱۰۷ درصد افزایش یافت و برای نخستین بار از ۶۰۰ اگزاژول عبور کرد. با این حال، تجدیدپذیرها برای نخستین بار خارج از دوره‌های رکود اقتصادی به بزرگ‌ترین منبع رشد عرضه انرژی جهان تبدیل شدند و انرژی خورشیدی ۷۱ درصد افزایش ظرفیت منصوبه تجدیدپذیرها را رقم زد. تولید برق از انرژی خورشیدی نیز در این گزارش حدود ۳۰ درصد افزایش یافته است.

چشم‌انداز ۲۰۲۶: عبور تجدیدپذیرها از

زغال‌سنگ

داده‌های کامل سال ۲۰۲۶ هنوز در دسترس نیست، اما تازه‌ترین برآورد میان‌سال آژانس بین‌المللی انرژی نشان می‌دهد سال ۲۰۲۶ می‌تواند نخستین سالی باشد که تولید برق تجدیدپذیر در جهان از برق زغال‌سنگ پیشی می‌گیرد... آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی کرده تولید برق تجدیدپذیر در ۲۰۲۶ بیش از ۸ درصد افزایش یابد و سهم این منابع از تولید برق جهان تا سال ۲۰۲۷ به حدود ۳۷ درصد برسد.

به این ترتیب، تازه‌ترین داده‌ها نشان می‌دهد روایت انرژی‌های تجدیدپذیر از «رشد یک فن‌آوری نوظهور» عبور کرده و وارد مرحله‌ای شده است که خورشیدی و بادی بخش عمده ظرفیت‌های جدید تولید برق جهان را تشکیل می‌دهند. با این حال، تمرکز بخش بزرگی از توسعه در تعداد محدودی از کشورها، محدودیت شبکه‌های انتقال، نیاز به ذخیره‌سازی و انعطاف‌پذیری سیستم برق، و تداوم رشد تقاضای جهانی انرژی همچنان مهمترین چالش‌های مرحله بعدی گذار انرژی محسوب می‌شوند.

۱۰ کشور دارای بیشترین ظرفیت نصب‌شده انرژی‌های تجدیدپذیر در پایان سال ۲۰۲۵ براساس آمار Renewable Capacity Statistics ۲۰۲۶ آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر (IRENA)

رتبه	کشور	ظرفیت منصوبه تجدیدپذیرها تا پایان سال ۲۰۲۵ (گیگاوات)	رشد نسبت به سال ۲۰۲۴	سهم از ظرفیت جهانی
۱	چین	۲,۲۵۸.۰	۲۴.۲٪	۴۳.۹٪
۲	ایالات متحده آمریکا	۴۶۷.۹	۹.۴٪	۹.۱٪
۳	هند	۲۵۰.۵	۲۲.۰٪	۴.۹٪
۴	برزیل	۲۲۸.۲	۶.۷٪	۴.۴٪
۵	آلمان	۱۹۹.۹	۱۱.۴٪	۳.۹٪
۶	ژاپن	۱۳۴.۵	۳.۲٪	۲.۶٪
۷	کانادا	۱۱۰.۵	۱.۰٪	۲.۱٪
۸	اسپانیا	۹۸.۶	۱۱.۵٪	۱.۹٪
۹	فرانسه	۸۳.۶	۹.۴٪	۱.۶٪
۱۰	ایتالیا	۷۸.۳	۹.۰٪	۱.۵٪
—	کل جهان	۵,۱۴۹.۳	۱۵.۵٪	۱۰۰٪

در همین حال، شرایط نامساعد باد در برخی مناطق به‌ویژه اروپا و کاهش تولید برق‌آبی در بعضی بازارها باعث شد رشد کل تجدیدپذیرها کمتر از ظرفیت بالقوه آن باشد. با این وجود، رشد تولید برق تجدیدپذیر و هسته‌ای در سال ۲۰۲۵ از کل افزایش تقاضای برق جهان بیشتر بود و

نشان می‌دهد تولید برق تجدیدپذیر جهان در سال ۲۰۲۵ حدود ۸.۵ درصد افزایش یافت. سهم تجدیدپذیرها از کل تولید برق جهان به حدود ۳۴ درصد رسید؛ در حالی که این سهم در سال ۲۰۲۴ حدود ۳۲ درصد و یک دهه قبل تنها حدود ۲۳ درصد بود. مجموع سهم انرژی بادی و خورشیدی از تولید برق جهان نیز به ۱۷ درصد رسید؛ یعنی بیش از سه برابر سهم آنها در یک دهه قبل. در همین سال، منابع کم‌کربن شامل تجدیدپذیرها و هسته‌ای در مجموع ۴۳ درصد برق جهان را تأمین کردند. در مقابل، زغال‌سنگ با سهم حدود ۳۴ درصد همچنان بزرگ‌ترین منبع منفرد تولید برق جهان باقی ماند و گاز طبیعی حدود ۲۱ درصد را تأمین کرد. نکته تاریخی سال ۲۰۲۵ این بود که تولید برق تجدیدپذیر در سطح جهان تقریباً با تولید برق زغال‌سنگ برابر شد.

رکورد تاریخی تولید برق خورشیدی

خورشیدی سریع‌ترین رشد را در میان منابع تولید برق تجربه کرد. تولید برق خورشیدی فتوولتائیک در سال ۲۰۲۵ حدود ۶۰۰ تراوات‌ساعت افزایش یافت و به نزدیک ۲۷۰۰ تراوات‌ساعت رسید. سهم خورشیدی از برق جهان نیز از مرز ۸ درصد عبور کرد. حدود ۵۵ درصد افزایش تولید خورشیدی جهان در چین اتفاق افتاد، اما آمریکا، هند و کشورهای خاورمیانه نیز رشدهای بیش از ۲۰ درصدی را ثبت کردند.