

رونمایی چین از فناوری قطار هیدروژنی سبز در نمایشگاه برلین

30 سپتامبر 2024



چین، در نمایشگاه بین‌المللی برلین از اولین قطار بین‌شهری هوشمند خود به نام CINOVA H2، که با نیروی هیدروژن کار می‌کند، رونمایی کرد. این قطار توسط یکی از شرکت‌های تابعه شرکت ساخت‌وساز راه‌آهن چین (CRRC) واقع در استان شن‌دونگ، ساخته شده است. برق این قطار، از طریق واکنش الکتروشیمیایی بین هیدروژن و اکسیژن، تأمین شده و آب و گرما در اثر این واکنش تولید می‌شود. آب حاصل از سوخت هیدروژنی، برای استفاده مسافران تصفیه می‌شود و گرما نیز برای گرمایش زمستانی بازیافت می‌گردد. CINOVA H2 با طی ۳۰۰ هزار کیلومتر در سال، می‌تواند انتشار ۷۳۰ تن دی‌اکسیدکربن را سالانه کاهش دهد که معادل ۳۷/۸ هکتار جنگل است. پیل‌های سوختی این قطار چهار واگنی، قادر به تولید ۹۶۰ کیلووات برق هستند؛ برق تولید شده امکان حرکت قطار با بیشینه سرعت ۲۰۰ کیلومتر در ساعت را فراهم می‌کند. این قطار می‌تواند مسافت ۱۲۰۰ کیلومتر را با سرعت پایدار ۱۶۰ کیلومتر در ساعت طی کند و بیش از هزار مسافر را با مصرف کمتر از ۰/۳ گرم هیدروژن به ازای هر کیلومتر حمل کند. CINOVA H2 مجهز به سامانه هوشمند تشخیص، تعمیر و نگهداری قطار و سامانه‌های کمک شنوایی، پرده‌های تنظیم نور، پنجره‌های هوشمند تعاملی و صفحات دیجیتال برای مسافران است. این قطار، سرعت بالاتر، ظرفیت مسافر بیشتر و بیشینه مسافت طولانی‌تری را ارائه می‌دهد و یک نوآوری در حمل‌ونقل ریلی مسافربری بدون برق به شمار می‌رود.