研究发现全球风速正越来越快

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7408.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究发现全球风速正越来越快。近日，南方科技大学副教授曾振中、教授刘俊国等在全球和东南亚风速与风能变化及其物理机制研究方面取得进展，相关成果发表于《自然—气候变化》。

风能是近年来发展迅速的新能源。截至2018年底，全球风力涡轮机总装机容量已达597GW，可覆盖全球近6%的电力需求。先前研究认为，全球风速会在未来几十年持续下降。但研究人员首次发现，经过几十年的静止后，全球地表风速从2010年开始快速反弹，并在短短8年间恢复到1980年左右的水平。最近的增长速度是2010年以前下降速度的3倍，其中北美、欧洲和亚洲3个区域增长最显著，东南亚风速提速早于全球，在2000年以后开始显著变快。

该团队还研究了全球陆地静止状态及其逆转的潜在原因。目前，有假设认为，植被生长活动增强或城市化引起的地表粗糙度增加导致了全球风速静止。但课题组研究发现，地表风速变化（包括先前的静止和最近的逆转）是由大规模的海洋/大气振荡所驱动的。其中，太平洋年代际涛动、北大西洋涛动和热带北大西洋指数是造成地表风速变化的最关键因素。

风速变化将对风能行业产生巨大影响。鉴于2010—2017年风速的稳健提升以及自然界海洋/大气的长周期震荡，风速上升的趋势至少会持续10年。研究者预测，以目前的趋势，风能将在2024年提高37%，这个增长幅度甚至比很多情景下预测的气候变化引起的风能潜力还要大。这些发现对电力行业在近期内的发展是重大利好。

这些研究成果对全球风能领域具有非常重要的价值，将有利于电力行业的蓬勃发展，将风能发展成可再生能源的重要科技支撑。（来源：中国科学报 崔雪芹）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41558-019-0622-6

作者：曾振中等 来源：《自然—气候变化》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发