



全球海上风电装机创历史新高，准备开启新发展时代

2022年6月29日，葡萄牙里斯本：全球风能理事会（GWEC）在里斯本举办的联合国海洋大会期间发布《2022全球海上风电报告》，报告显示2021年全球海上风电新增并网容量21.1 GW，为历史最高纪录。

报告指出，海上风电产业正准备迎来快速发展的全新时代。多国政府已把海上风电看作实现能源安全与能源可及的重要工具，并制定了雄心勃勃的装机目标，海上风电也将成为很多国家实现零碳目标的重要途径。依据这些政府制定的海上风电目标，我们相信在2025年及之后的年份中，新增海上风电容量的纪录将会被不断刷新。

根据各国政府对海上风电不断增长的信心，GWEC在《2022全球海上风电报告》中把到2030年的全球海上风电总装机容量预期上调了45.3 GW，比去年报告的预测数据上涨了16.7%。报告预计2022-2030年间全球将新增260 GW的海上风电容量，到这个十年末（2030年）全球累计海上风电并网容量将达到316 GW。

GWEC首席执行官Ben Backwell在里斯本的联合国海洋大会上说：“2021年对于海上风电产业来说是令人振奋的一年，全球多国政府开始意识到海上风电不仅能带来安全、可及、清洁的能源，还能培育新兴产业并创造就业岗位。现在我们要一起努力，让这些信心和目标变为现实，并打造一个健康且可持续发展的全球供应链。”

“与此同时，作为依托海洋的重要产业，风电行业要为保护海洋生态系统负起责任。我们要与社区及海洋环境各相关方合作，做到全面规划，以保证海上风电的发展与生物多样性及环保目标实现最高水平的共存。”

“通过共同努力，我们可以构建一个清洁安全的能源系统，它既能提供充足的电力，又能帮助世界实现零碳排放。”



海上风电已经在多国的零碳路径中处于至关重要的位置，能源危机和俄乌冲突让各国政府更加认识到能源安全的重要性，从而进一步上调了海上风电的发展目标。《2022全球海上风电报告》预计2031年全球海上风电累计装机容量将达到370 GW，这与GWEC及国际可再生能源署(IRENA)在《海上风能契约》(Offshore Wind Energy Compact)中设定的发展目标(2030年达到380 GW)已经很接近。

为了实现2030年海上风电380 GW容量的目标，我们需要采取更多的行动。政府、产业及各相关方要共同努力，推动海床开发许可的顺利进行，简化规划流程，优化招标采购机制以保证中标价格能够体现海上风电的社会价值并确保产业链实现可持续发展。

政府与产业间密切合作是建立全球高效供应链并在未来十年实现快速发展的关键。当前全球风电产业链面对诸多挑战，包括通胀带来的原材料价格和物流成本上涨、过度的价格竞争以及不均衡的需求增长。如果不及时行动起来，我们将错失海上风电大规模发展推动能源转型、创造就业机会、带来经济增长、降低能源价格、以及助力能源安全的机会。

沃旭能源(Ørsted)副总裁、法规事务负责人Ulrik Stridbæk说：“全球海上风电行业正处在一个关键的转折点上，一方面我们看到政府层面的信心在指数级地增长，而另一方面，产业正面对着越来越严重的成本压力和供应链危机，这将影响到长远目标的实现。”

“在这个关键时刻，GWEC的全球海上风电报告能够评估形势，并召集全行业来讨论如何克服挑战，从而扩大投资以保证海上风电在实现全球温升1.5°C以内的过程中发挥自己应有的作用。”

数据

2021年全球新增海上风电并网容量为21.1 GW，为2020年的三倍多。截至2021年年底，全球累计海上风电容量达到56 GW，比上年增长了58%，海上风电在全球风电总装机中的占比为7%。

2021年装机数据也证明了政府的信心与行动的重要性。中国占到去年全球新增海上风电容量的80%，这也是中国连续第四年成为新增海上风电装机最多的国家。越南对风电政策的积极响应也带来了装机的增长。报告预计到2022年底亚洲将取代欧洲成为海上风电累计装机量最大的地区，而这种局面将一直持续到2031年，届时欧洲有可能重新成为海上风电装机量最多的地区。



2021年也是漂浮式海上风电从示范性阶段进入商业化前期的一年，全球实现了57 MW的漂浮式海上风电新增装机，累计装机达到121.4 MW。2021年的新增装机分别来自英国(48 MW)、中国(5.5 MW)和挪威(3.6 MW)。

《2022全球海上风电报告》预计未来十年(2022-2031)的全球将海上风电新增装机将达到315 GW，到2031年的累计装机容量将突破370 GW，这与GWEC及IRENA为零碳路径设定的目标(2030年达到380 GW)已经很接近。报告预测2031年全球新增海上风电装机将是2021年(21.1 GW)的两倍多，达到54.9 GW，海上风电在全球风电新增装机容量中的占比也会从2021年的23%提高到2031年的30%以上。

考虑到英国政府已经上调其2030年漂浮式海上风电的发展目标，同时欧洲、亚洲以及北美多国也在加速漂浮式海上风电项目的布局 and 开发，目前全球漂浮式海上风电的规划项目总容量已超过120 GW，GWEC预计2030年全球累计漂浮式海上风电装机将达到18.9 GW(比去年报告的预测数据提高了14%)，其中11 GW将分布在欧洲，5.5 GW在亚洲，其余部分在北美。

据GWEC市场分析(GWEC Market Intelligence)统计，全球处于不同开发阶段的海上风电项目总量已突破700 GW，其中120 GW为漂浮式项目。

目前，处于在建状态的全球海上风电项目有23 GW，其中49.5%在欧洲，46.4%在亚洲，其余4.1%在美国。中国是最活跃的市场，有7.8 GW的在建项目，位居前列的还有英国(5.6 GW)、荷兰(2.3 GW)、中国台湾(2.1 GW)、法国(1.4 GW)及德国(1.1 GW)。

GWEC会员及GWEC Market Intelligence订阅用户可以下载《2022全球海上风电报告》

下载报告: <https://gwec.net/gwecs-global-offshore-wind-report/>