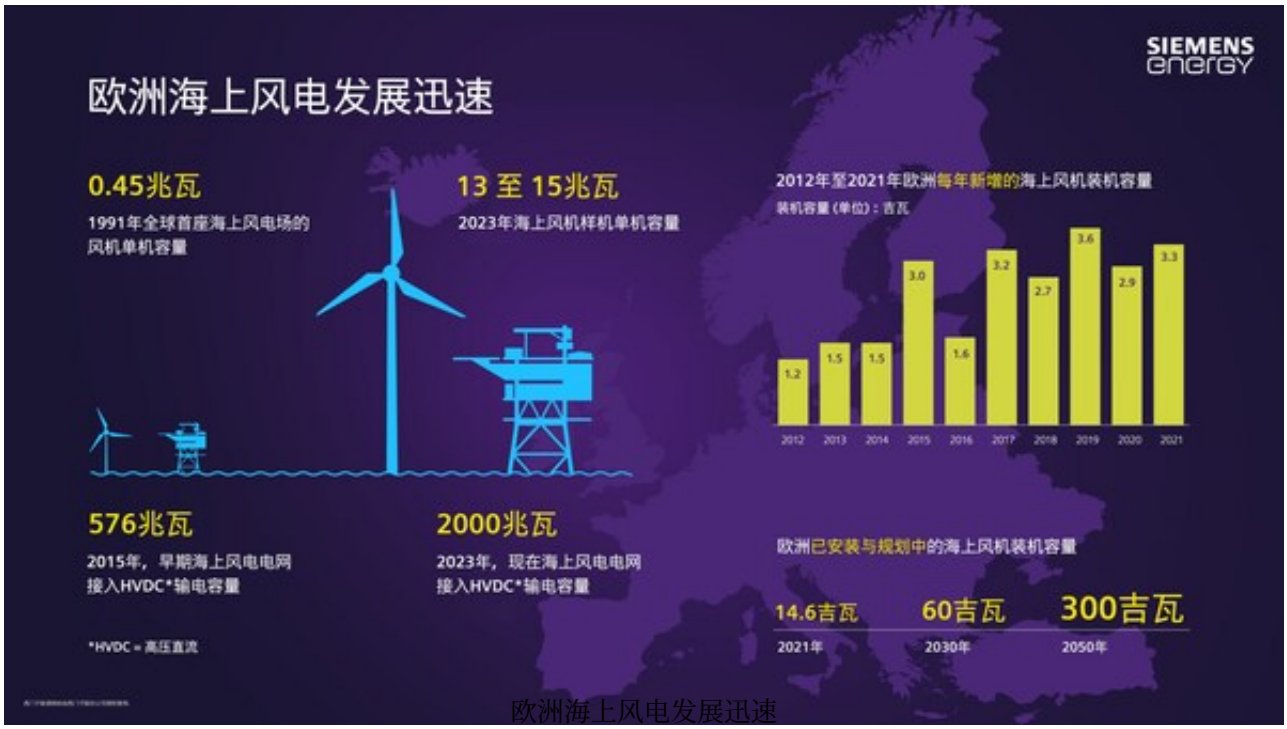
西门子能源获海上风电电网接入大订单

西门子能源与Dragados Offshore组成企业联合体，将为德国两座海上风电电网接入平台提供换流系统

全球首个2吉瓦海上风电电网接入订单

西门子能源迄今最大的海上风电电网接入订单

上海2023年1月18日 /美通社/ -- 近日，西门子能源和西班牙Dragados Offshore公司组成的企业联合体赢得德国输电系统运营商Amprion全球首个2吉瓦换流系统订单。联合体将提供两套换流系统，将德国北海多个海上风电场的绿色电力输送到陆上，总容量高达4吉瓦，足以满足约400万居民的用电需求。订单包括十年系统维保服务，总金额超过40亿欧元，是西门子能源在海上风电电网接入领域迄今最大订单。



欧洲海上风电发展迅速

西门子能源股份公司执行委员会成员Tim Holt表示："近年来，不论是在风机性能提升还是电网接入领域，风电行业技术不断取得突破。这套2吉瓦换流系统完美匹配项目需求，实现了绿色电力更加高效的传输，并为此前需要定制化的领域实现了标准化。经过多年的探索实践，海上风电已经确立了宏伟的发展目标，在气候变化日益严峻的情势下，我们必须尽快推进。"

根据《海上风电法》，德国政府制定了进一步扩大德国海上风能的计划：到2030年，海上风电总装机容量将增至30吉瓦，2045年将达到70吉瓦。这不仅需要建造新的风电场，还需要建立更强大的高压直流（HVDC）输电系统来实现远距离输电。

西门子能源此前实施的一批海上风电项目的输电容量为900兆瓦，本项目中输电容量增至2吉瓦是一个重要的技术飞跃，这意味着更多的风电场将可以通过新系统接入电网。西门子能源采用"双极配置"设计来打造2吉瓦的输电系统，这意味着新系统可以在双倍电压下高效运行，并传输双倍功率。这也是全球首个采用新系统设计的海上风电电网接入项目。

西门子能源的供货范围包括两座海上换流平台及两座陆上换流站。风力发电机生产的交流电送至海上换流平台，通过平台将交流电转换为直流电。这一方式能保证大量海上风电经过长达390公里（242英里）的传输到达两座陆上换流站。两座陆上换流站建于德国下萨克森州的韦伦多夫附近以及北莱茵-威斯特法伦州北部的韦斯特卡珀恩附近。

欧洲能源转型技术

西门子能源将在德国生产制造两套接入系统的所有主要高压设备，包括换流器、变压器和开关设备，并承担为期10年的全套系统维保服务。服务范围包括网络安全及物流运输，如提供工作船和直升机。来自西班牙的Dragados Offshore
S.A.将作为企业联合体合作方之一负责项目海上换流平台的建造和安装，制造地为其在西班牙加的斯的工厂。

此外，该系统在设计时还考虑到将来它可以被集成到多终端系统内，这意味可以把多个直流接入系统汇聚在一个换流站，而不再是纯粹的点对点接入系统。这些陆上和海上的直流电网枢纽将更灵活、更快速地为消费者提供电力。换流系统将在电网节点上成为电力枢纽，根据用电需求随时调整输送电量。

这两套接入系统最早将于2029年和2030年投运，助力德国加快实现能源转型的目标。

如需了解更多信息，请访问西门子能源网站： https://www.siemens-energy.com/cn/zh.html

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/190843.html