

新闻稿

德国，柏林，2023 年 3 月 30 日

西门子能源以先进技术推动商业电制合成燃料产业发展

近日，西门子能源为丹麦沃旭能源（Ørsted）在瑞典东北部建造的 FlagshipONE 工厂提供核心技术解决方案。该方案包括四台总容量为 70 兆瓦的质子交换膜（PEM）电解槽、整厂电气化和自动化系统、创新数字化解决方案（比如，应用数字孪生技术），以及全套配电和压缩机系统。FlagshipONE 工厂位于瑞典沿海城镇恩舍尔兹维克（Örnsköldsvik），建成后将成为欧洲最大的碳中和船舶燃料商业生产基地。从 2025 年开始，工厂每年将利用可再生能源和生源性二氧化碳生产多达 5 万公吨的电制甲醇替代化石燃料，预计每年将为航运业减少约 10 万吨的二氧化碳排放。

西门子能源负责低碳工业集团的执行委员会成员安妮珞（Anne-Laure de Chammard）表示，“如果没有氢或电制甲醇等替代燃料，能源转型便无法实现。我们需要推动这些新兴产业快速发展，而这又需要建立经济可靠的商业模式和引入私人投资。只有通过这类创新型项目，我们才能真正将语言落实到行动。”

通过独特的技术措施，沃旭能源的 FlagshipONE 工厂将拉开欧洲商业化生产碳中和电制甲醇的序幕。不同于以往在各地因地制宜建造工厂的模式，FlagshipONE 工厂将成为“可复制”的工厂蓝本，在瑞典和其他地区进行规模化复制。FlagshipONE 工厂的原始开发商、瑞典公司 Liquid Wind AB 制订了这套可复制工厂的标准来生产电制合成燃料，并计划在 2030 年前，在欧洲斯堪的纳维亚地区（Scandinavia）建设至少十座工厂。作为 Liquid Wind 的合作伙伴，西门子能源在开发和推动这一创新性的概念中发挥了重要作用，并为电制合成燃料工厂的建设提供了技术解决方案。

FlagshipONE 工厂运用可再生能源电力及西门子能源的电解槽技术来生产绿氢。在合成过程中的后续环节，工厂将从附近的生物质热电联产项目引入生源性二氧化碳。最终生产的电制甲醇是一种易于存储和运输的碳中和电制合成燃料。FlagshipONE 工厂的电制甲醇将应用于先进的“双燃料”船舶发动机，它既可以单独使用，也可以与传统燃料混合使用。国际海运的碳排放量占全球碳排放量的 3%，电制甲醇的使用将加速国际海运的去碳化进程。

西门子能源有限公司
上海市自贸区英伦路 38 号 4 层 409
邮编：200120

目前，绿色燃料供不应求，且成本明显高于化石燃料，而 **FlagshipONE** 工厂将弥补这一短缺。该工厂提供了电制甲醇模块化工厂的蓝本，用灵活、符合市场的形式加速行业发展，并利用数字孪生概念为现有和新工厂的优化提供经验。

Liquid Wind 已在建设下一座 **FlagshipTWO** 工厂，将采用 140 兆瓦容量的电解槽为市场提供 10 万吨的电制甲醇。

新闻联系人

伍泰有

电话: +86-10 8637 6715

邮箱: taiyu.wu@siemens-energy.com

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>

敬请关注微信公众账号“西门子能源”(微信号 SiemensEnergy)。

西门子能源 (Siemens Energy) 是全球领先的能源技术公司之一, 携手客户与合作伙伴, 打造面向未来的能源体系, 助力客户迈向更加可持续的未来。西门子能源拥有丰富广泛的产品、解决方案和服务, 覆盖从发电、输电、储能到低碳工业的整体能源价值链。西门子能源的业务组合涵盖传统和可再生能源技术, 如燃气轮机、蒸汽轮机、以氢气驱动的混合动力发电厂、发电机与变压器等。在风电领域, 西门子能源拥有子公司西门子歌美飒可再生能源公司 (SGRE) 的多数股权, 成为全球可再生能源市场的领导者。据估算, 全球发电量的六分之一是基于西门子能源的技术。西门子能源于 2020 年 9 月在法兰克福证券交易所上市并实现独立自主运营。2022 财年, 西门子能源在全球 90 多个国家和地区拥有约 9.2 万名员工, 实现营收 290 亿欧元。