

减排60%！第一艘使用固体氧化物燃料电池的邮轮



布鲁姆能源公司(Bloom Energy, NYSE:BE)、法国大西洋船厂(Chantiers de l'Atlantique, CdA)和地中海邮轮集团(MSC Group)共同宣布，计划推出第一艘使用固体氧化物燃料电池(SOFC)技术的邮轮。

大西洋船厂正在建造的“MSC世界欧罗巴号”(MSC World Europa)是一艘拥有最先进技术的新型邮轮，将配备150千瓦的布鲁姆燃料电池(Bloom fuel cells)。布鲁姆将通过液化天然气(LNG)为船舶提供辅助动力，液化天然气是目前最清洁的海洋燃料之一。

布鲁姆公司的燃料柔性平台在使用液化天然气时，通过非燃烧的电化学过程，与传统的船用燃烧推进和辅助发动机相比，发电效率提高了20%至30%。

当使用液化天然气时，布鲁姆能源的技术与现有的常规推进能源(如双燃料柴油电力)相比，可减少60%的碳当量排放，并且几乎不排放硫氧化物、氮氧化物和颗粒物等有害空气污染物。

Pierfrancesco Vago，地中海邮轮集团(MSC Group)邮轮部执行主席。

“在‘MSC World Europa’上安装SOFC技术，反映了我们与合作伙伴和供应商积极而富有挑战性的成功合作，以帮助我们实现2050年净零排放目标。”

“这是我们正在进行的众多项目之一，我们将不懈地追求实现这一关键目标的最佳解决方案。作为这个项目的一部分，MSC World Europa的船员将接受专门的培训，以操作这种创新技术，他们的参与将极大地促进我们行业未来SOFC技术的发展。”

“我们希望能够未来更大规模的新设施中安装这种技术，使我们更接近零排放。”



到2027年，全球将有100多艘新的邮轮投入使用，总发电能力超过4GW，布鲁姆公司(Bloom Energy)的燃料电池为邮轮乘客和海上交通繁忙的沿海社区享受更清洁的空气开辟了一条可行的脱碳途径。

作为邮轮乘客的额外好处，当布鲁姆的燃料电池被用作船上的动力源时，噪音污染和机械振动也将大大减少。

Tim Schweikert，布鲁姆能源(Bloom Energy)国际业务发展高级董事总经理：

“液化天然气作为一种可行的低碳燃料的出现，再加上布鲁姆燃料电池的适应性，将支持航运业雄心勃勃的气候目标，例如国际海事组织(International maritime Organization)要求在未来几年将温室气体排放量减半。”

“值得注意的是，随着氢经济的成熟和供应变得更加广泛，布鲁姆的燃料柔性平台将帮助海洋船舶实现净零排放。”

“大西洋船厂(CdA)在设计和交付突破性、创新船舶方面处于世界领先地位，为全球海事客户带来尖端技术、概念和流程。2019年，CdA和MSC集团邮轮部门推出了“蓝色地平线(Blue Horizon)”项目；这是一项开创性的举措，将SOFC技术整合到LNG动力邮轮上，以实现航运业的脱碳。”

目前，“MSC世界欧罗巴号”(MSC World Europa)的“蓝色地平线(Blue Horizon)”项目已获得船级公司Bureau Veritas的批准。



大西洋造船厂总经理Laurent Castaing评论道：

“我们与布鲁姆能源合作，在‘MSC World Europa’上实施他们的技术，这表明我们致力于将最新和最环保的技术带到我们正在建造的船舶上。”

“凭借突破性的绿色技术，‘MSC World Europa’真正代表了航运业的未来。我们很高兴布鲁姆能源能成为这一愿景的一部分。”

在‘MSC World Europa’邮轮上部署布鲁姆固体氧化物燃料电池(SOFC)技术是MSC集团邮轮部门更广泛战略的一部分，它是世界第三大船舶品牌。MSC集团一直致力于环境管理，目标是到2050年实现净零排放。

该公司是下一代海洋环境技术(如SOFC)的重要投资者，其目标是支持其在全行业的加速开发和可用性。

这次合作是布鲁姆能源公司(Bloom Energy)为航运业脱碳所做的最新努力。今年夏天，该公司与三星重工(Samsung Heavy Industries)合作设计的一艘无发动机、燃料电池驱动的液化天然气运输船的初步设计获得了顶级国际船级社DNV的原则批准。

布鲁姆能源还获得了美国船级社(American Bureau of Shipping)新技术资格认证，作为船舶替代能源的技术供应商。

“MSC世界欧罗巴号”(MSC World Europa)的海试预计将于2022年下半年开始。更大的燃料电池装置预计将在未来与CdA合作的更多船只上出现。



（素材来自：MSC/CdA/Bloom Energy 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/176681.html>