

GE与壳牌联手使用氢来脱碳液化天然气



GE燃气动力公司(GE Gas Power, NYSE:GE)和壳牌全球解决方案公司(Shell Global Solutions)宣布签署了一项开发协议，以寻求旨在降低壳牌全球液化天然气(LNG)供应项目碳强度的潜在途径。壳牌全球解决方案公司是液化天然气(LNG)的先驱，已有50多年的历史。

预计到2040年，全球液化天然气需求将几乎翻一番，脱碳对于帮助该公司满足全球日益增长的能源需求至关重要。

液化天然气设施中最大的排放源来

自发电和机械驱动燃气轮机中的气体燃烧。

因此，在这些发动机中使用氢作为低碳燃料是脱碳液化天然气生产的可能途径之一。

然而，这种低碳燃料的来源和性质也很重要，壳牌的蓝色氢工艺(Blue Hydrogen Process)是一项领先的技术，可以提供同类燃料中最低的碳强度，其技术和构建模块已在各种行业进行了大规模的测试和商业验证，并已在许多行业中使用了几十年。

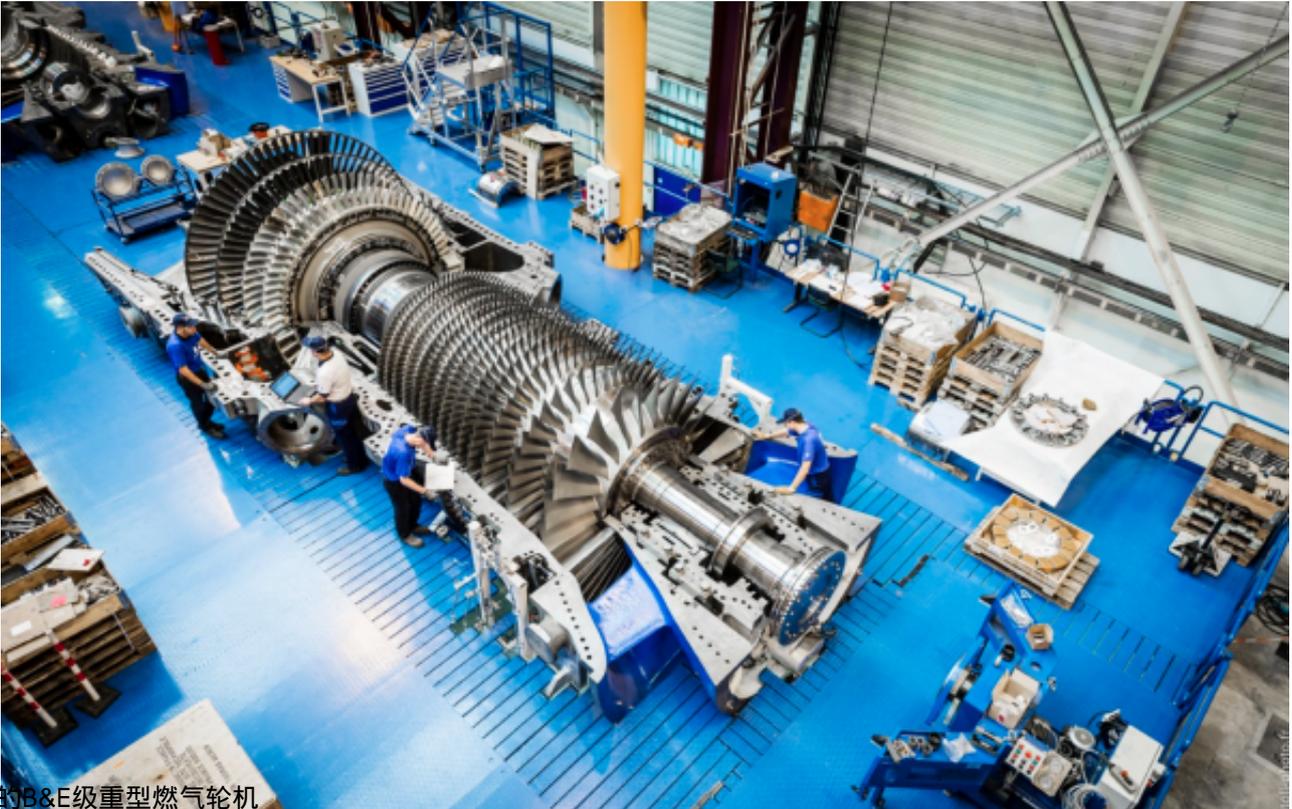
GE燃气动力工程副总裁John Intile表示：“我们已经在氢燃烧技术方面工作了多年，我们意识到，这一领域的进展将是行业领袖们认真、专注的研究和合作的结果，今天的公告就是这种做法的一个典范。我们期待与壳牌合作，推进这一关键的工作。我们相信，壳牌、GE和贝克休斯的共同优势，可以加速在这些燃气轮机船队中部署实用而有影响力的高氢能力解决方案，从而显著减少全球碳排放和水资源利用。”

液化天然气出口设施的深度脱碳带来了技术和经济上的挑战，需要解决这些问题以实现这一目标。

壳牌燃气处理和转化技术副总裁Alexander Boekhorst表示：“成为净零排放能源企业意味着我们需要探索一系列有潜力帮助我们、我们的合作伙伴和客户减少排放的途径。我们一直在利用技术创新和提高液化天然气的价值定位，我们期待着在这一重要举措上与GE展开合作。”

GE的B&E级重型燃气轮机如今已经可以在扩散燃烧室中使用100%氢气，排放低至25ppm的NO_x。作为该开发协议

的一部分，GE的目标是改进燃气轮机技术，以达到能够在不使用水的情况下使用100%氢气，同时仍保持极低的氮氧化物排放。



GE的B&E级重型燃气轮机

新的DLN燃烧室技术旨在成为燃气轮机低碳运行的新型改装系统解决方案的基石，同时提供液化天然气设施所需的可靠性和可用性。干式作业还显著节省了用水：与类似的替代方案相比，使用DLN系统每小时可节省32000升水。

DLN燃烧器效率更高，不使用水作为稀释剂，因此为液化天然气运营商提供了在操作中降低碳排放和节约用水的能力。未来，DLN燃烧技术的发展可以安装在新的或现有的6B或7E燃气轮机上。这将有助于减少工业应用和液化天然气作业中的碳排放，特别是在用水困难的领域。

从沙漠气候到热带再到寒冷的北极，B级和E级重型燃气轮机提供了基本的动力，并在大量的占空比和可靠性是关键的关键极端气候条件下的应用中发挥作用。这些涡轮机可以使用50多种燃料——几乎包括氢气在内的所有可用燃料——甚至可以在满负荷运行时切换燃料。

关于GE燃气动力-GE Gas Power

GE燃气动力是全球燃气电力技术、服务和解决方案的领导者。通过不懈的创新和与客户的持续合作，其正在为人们提供更先进、更清洁、更高效的电力，并构建未来的能源技术。

GE拥有世界上最大的燃气轮机安装基础和超过6.7亿小时的运行时间，在建造、运行和维护领先的燃气发电厂方面，能够提供业界无可比拟的先进技术和经验水平。

（素材来自：GE Gas Power/Shell Global Solutions 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/188231.html>