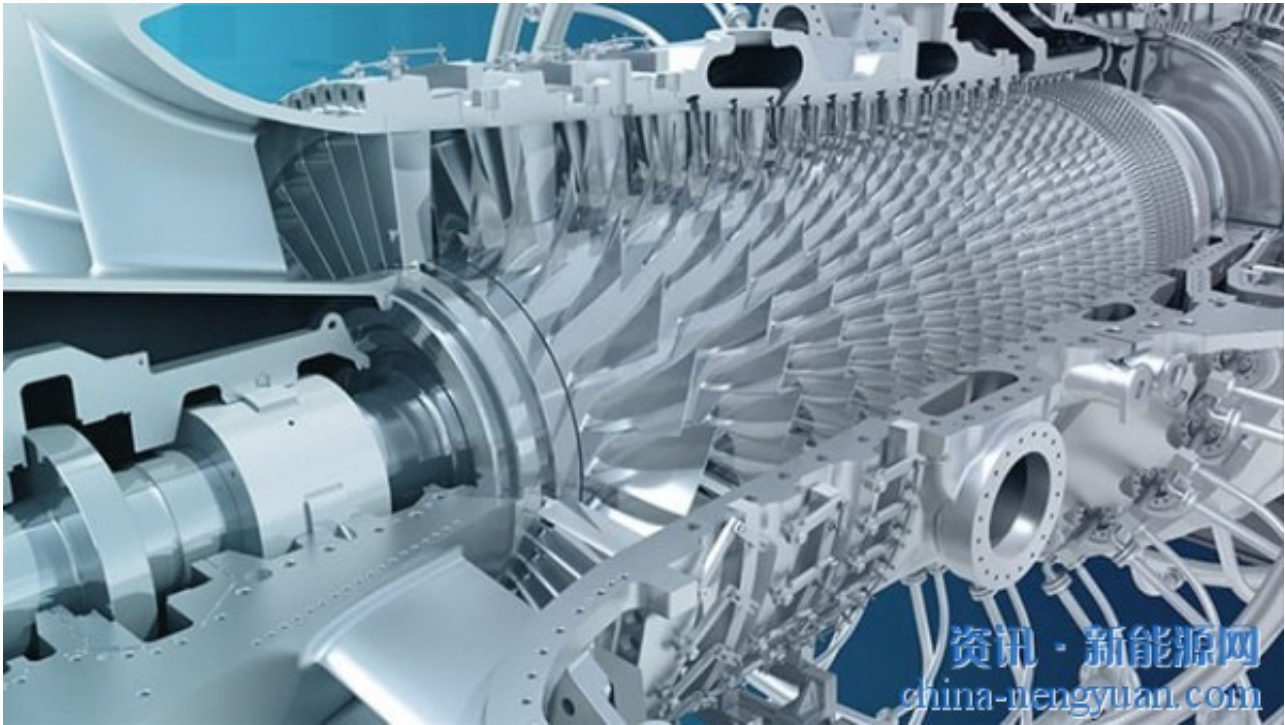


通用电气获660万美元拨款 用于开发突破性氢燃烧技术



美国能源部(DOE)的投资加快了通用电气(GE)实现100%氢燃烧的进程，通用电气是美国最大的燃气轮机供应商，提供了美国约60%的电力。10家美国发电厂公用事业公司为GE的提案提供了支持信，其中2家表示对现场测试下一代氢燃烧技术有潜在的兴趣。通用电气是推进氢技术的全球领导者：该项目代表了加速F级氢燃烧技术演示的主要催化剂。

通用电气今天宣布，该公司拟议项目“先进混合模式氢F级改型燃烧器”的合同谈判阶段圆满完成。公司将从美国能源部(DOE)化石能源和碳管理办公室获得660万美元的联邦资金，以加速其F级燃气轮机向100%氢燃烧的未来过渡。这笔资金将允许通用电气开发和测试突破性技术，以在其F级燃气轮机中燃烧更高水平的氢气。F级燃气轮机目前是该公司最大的安装型号，在全球拥有1600多台。GE燃气电力公司的项目是美国能源部于2022年5月19日宣布的6个选定项目之一，其中还包括GE研究项目，重点研究氢燃料涡轮机组件的运行。

通用电气收到了来自10家美国公用事业公司的支持信，这些公司总计拥有240GW的发电装机容量，服务于39个州的约8100万人口。通用电气还收到了来自美国一家从事发电相关研发的独立、非营利组织的支持信。这些实体认识到发展燃气轮机发电能力的重要性，以利用低碳燃料，如氢和氢混合物。多家公用事业公司表示有兴趣在项目期间为技术审查做出贡献，另外两家公用事业公司表示有兴趣在未来的氢项目中使用GE的下一代氢气燃烧技术。

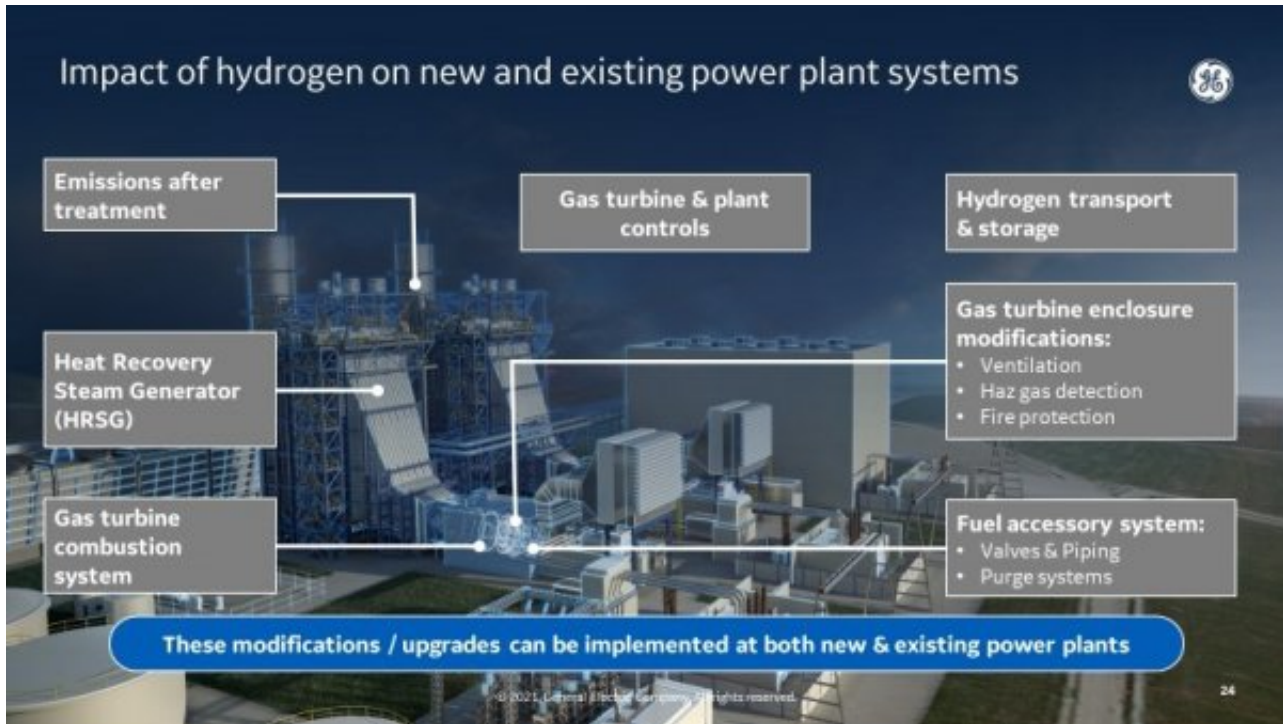


GE燃气电力新兴技术总监Jeffrey Goldmeier表示：“我们非常感谢我们的客户向GE推荐这个融资机会，这符合他们各自的碳减排愿景，我们也非常感谢美国能源部对这个项目的承诺和投资。我们的目标是开发和测试可改装的F级分段燃烧室模块，其燃料能力从100%的天然气到100%的氢气。该奖项是GE努力为发电厂运营商提供改造选项的又一个关键里程碑，将允许他们将其GE燃气轮机F级资产转型为燃氢发电，从而降低二氧化碳排放，同时保持NO_x水平和整体燃气轮机性能，为我们的客户定位一个低碳的未来。”

作为该计划的一部分，项目团队将从研究微混合器和轴向燃料分级技术开始，解决与高活性氢燃烧动力学相关的挑战。这两项技术都来自经过验证的HA-Class燃烧系统，具有很强的负载灵活性，在包括高达50%的氢气在内的一系列燃料上具有出色的预混合和可操作性。这些概念将在中佛罗里达大学先进涡轮机械和能源研究中心进行测试，然后在位于南卡罗来纳州格林维尔的GE燃气轮机技术实验室进行验证。

GE通过其气体动力业务和研究实验室，为高氢燃烧的挑战带来了丰富的经验。GE位于南卡罗来纳州格林维尔的气体动力工程团队和位于纽约州尼斯卡尤纳的GE研究实验室，为研究氢气燃烧和火焰特性提供了一个世界级的燃烧团队，拥有深厚的专业知识和数十年的氢气经验，并具备完全能力的建造和测试设施。

在过去的几年里，通用电气一直与美国能源部合作，研究和开发燃烧解决方案，以实现更可持续的发电。GE的DLN2.6e燃烧系统是GE 9HA的标准配置。GE 9HA.01、9HA.02和7HA.03燃气轮机是美国能源部高氢燃气轮机计划的一部分。这项技术使DLN 2.6e燃烧系统能够使用天然气和氢气的混合物。此外，通用电气的技术路线图是在未来十年实现该平台100%使用氢气。通用电气在100多个装置上使用氢和类似的低BTU燃料，运行时间超过800万小时。



(素材来自：GE/DOE 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/187140.html>