

莱茵集团与川崎重工计划建造全球首座100%大型燃氢发电站



莱茵集团(RWE)与川崎重工(Kawasaki)计划建立世界上第一座100%使用氢燃气轮机的大型发电站，地点在德国林根(Lingen)。

罗杰·米森(Roger Miesen)，莱茵集团首席执行官：

“能源转型的最大挑战之一是确保在任何时候都有安全的无二氧化碳的电力供应——即使在风能和太阳能供应不足的情况下。”

“使用氢燃料的燃气发电厂将为确保未来实现这一目标做出重要贡献。为了获得运营这类电厂的经验，川崎重工和莱茵集团正计划在林根(Lingen)进行一个氢动力涡轮机的试点项目。”

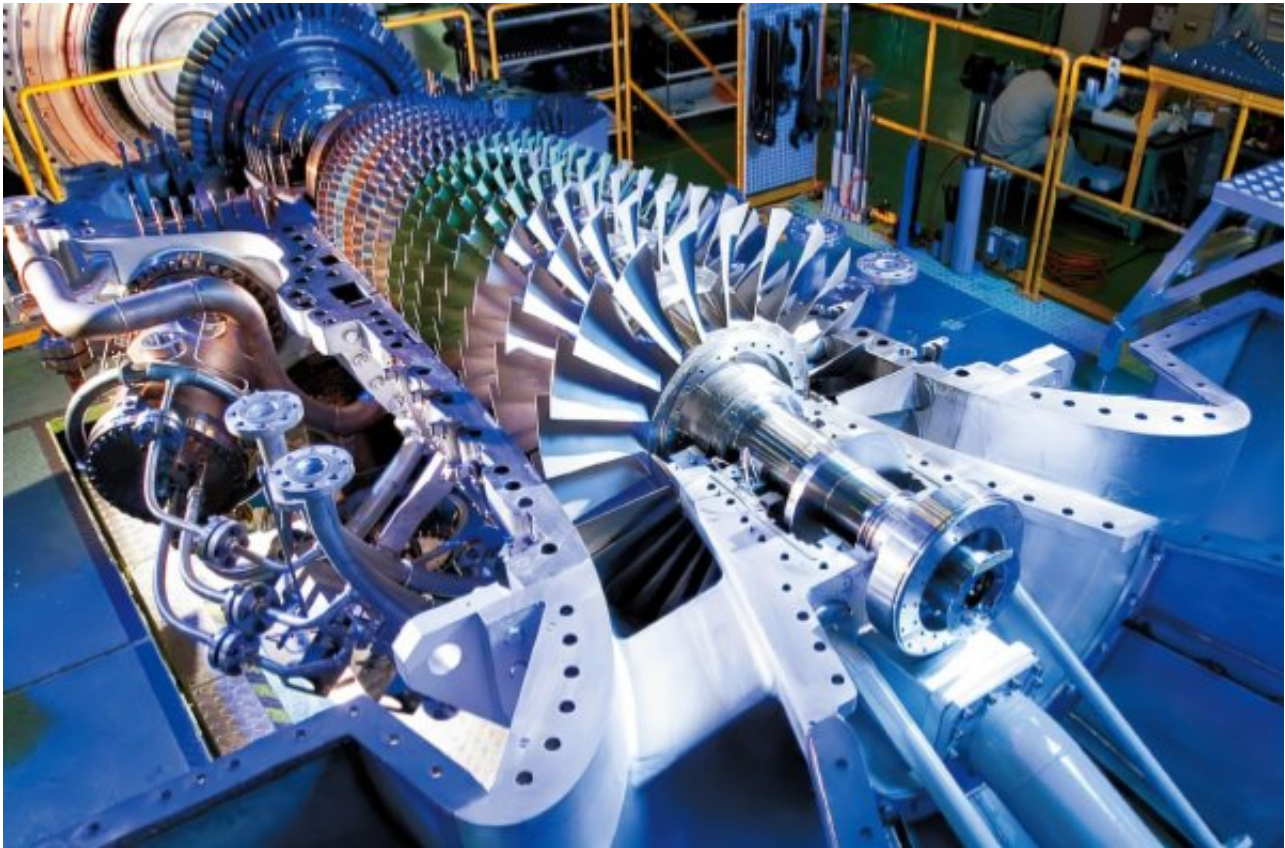
“有了这个开端，我们打算在未来创造基础，如果需要的话，能够将绿色氢转换回电力。”

作为其“绿色增长”战略的一部分，莱茵集团在11月宣布，它将增加至少2GW的燃气电厂容量，以支持灵活的能源转换。这些新工厂将提供一个明确的脱碳途径。对于现有的工厂，莱茵集团正在制定一份路线图，逐渐将它们转变为清洁生产。

与世界领先的燃气轮机制造商之一川崎重工(Kawasaki Heavy Industries)合作，莱茵集团(RWE)正计划在德国林根建造一个氢动力燃气轮机设施。该项目将在莱茵集团的埃姆斯兰燃气发电厂测试将氢气重新转化为电能的技术。

该项目是世界上第一个使用燃气轮机将100%的氢转化为工业规模电力的项目。该电站的发电容量为34MW，可能在2024年中期投入运营。

川崎的燃气轮机提供了最大的燃料灵活性：它可以使用100%的氢气、100%的天然气以及两者的任意组合。这是必不可少的，因为在氢经济增长期间，可用于再转化的绿色气体的数量将频繁波动，然后才有可能持续运行。



在试验项目中，燃气轮机计划在不同的运行负荷范围内进行测试，范围在30%到100%之间。这与燃气轮机的典型负荷曲线相对应，在可再生能源占比越来越大的电网中，可预期燃气轮机的负荷曲线会受到天气条件的影响而波动。

在项目过程中，计划使用川崎重工开发的两种燃烧系统。两者都已经在日本神户的一个1MW的示范项目中进行测试。在林根，这些技术原理将首次被扩大到工业规模。

当谈到氢的未来话题时，莱茵集团拥有所有的选择：从绿色电力生产和储存绿色氢的技术，再到能源交易，可以为工业客户提供所需的燃料。莱茵集团已经与强大的合作伙伴积极参与了30多个氢项目。

林根(Lingen)基地在莱茵集团的氢气战略中发挥着关键作用：作为GET H2项目的一部分，该公司计划在2024年之前在那里建立第一座100MW的电解工厂，该工厂将利用北海的海上风电生产绿色氢。

到2026年，该工厂的容量将扩大到300MW，到2030年将扩大到2GW。GET H2项目的目的是与各国和欧洲的合作伙

（素材来自：RWE/Kawasaki 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/176419.html>