

吉宝升级氢气燃气轮机来提高利用率和效率



Keppel

资讯 · 新能源网
china-nengyuan.com

此次升级将使该工厂每年减少至少17800吨二氧化碳当量的排放。升级后的涡轮机还可以通过某些修改将氢气与天然气混合作为原料共燃。

吉宝公司（Keppel）宣布，他们将升级位于新加坡裕廊岛的吉宝Merlimau Cogen联合循环发电厂（KMC）的第二台现有燃气轮机机组。

第二个燃气轮机机组的升级将进一步提高KMC整体工厂运营的效率，提高运行可靠性并延长主要维护间隔。此次升级预计将使KMC的碳排放量每年至少减少17800吨二氧化碳当量，这相当于5400多辆汽车的年排放量。

升级需要对燃气轮机框架进行修改，包括涡轮机、压缩机和燃烧室，并将为同类联合循环燃气轮机提供最先进的性能改进。此次升级得到了新加坡能源市场管理局(EMA)于2023年颁发的Genco能源效率补助金的支持。这笔拨款是“提高工业能源效率一揽子计划”的一部分，旨在支持发电公司提高能源效率，减少其发电厂的碳排放。

吉宝已经开始为升级做准备，并与原设备制造商密切合作。升级预计将于2025年6月底完成。此外，经过某些修改，升级后的涡轮机还将能够将氢气与天然气混合作为原料共燃，使该工厂能够进一步支持新加坡对电力部门脱碳的承诺。

EMA首席执行官Ngiam Shih Chun先生表示：“随着我们向新的，更高效的发电厂过渡，现有发电厂提高能源效率以促进新加坡能源部门的脱碳也同样重要。在Genco能源效率补助金的支持下，吉宝电厂的改进表明了EMA致力于提高发电公司的能源效率和减少碳排放。我们期待与行业合作伙伴进一步合作，共同推进能源转型，迈向可持续发展的未来。”

吉宝基建事业部行政总裁林嘉欣（音译）女士表示：“我们于2022年完成的首台发电机组的高效升级已证明可靠性，该机组已实现超过15,000小时的运行，吉宝正在进行第二台机组的升级，以进一步提高整体能源效率并降低我们综合电力业务的碳排放强度。升级后的机组将为未来做好准备，以促进向低碳替代发电的过渡，符合吉宝的脱碳目标。我们感谢EMA一直以来的大力支持。”



新加坡电力行业的碳排放量约占其总排放量的40%，其中95%的电力来自天然气。随着天然气继续成为新加坡的主要燃料，联合循环燃气轮机(CCGT)将继续在新加坡的能源格局中发挥重要作用。提高能源效率和使用氢气作为原料可以有助于减少CCGT发电的排放。

吉宝于2022年在KMC完成了第一次涡轮机升级，这在东南亚是第一次。KMC的两次升级都获得了Genco能源效率补助金，第一个单元成功地实现了碳减排和效率提高。第二次升级的范围将与第一次相同。吉宝在新加坡总共安装了4台发电机组，总计1300MW，目前正在建设另一个600MW的先进、高效的氢气CCGT，目标是在2026年完工。吉宝基建信托和吉宝分别持有KMC 51%和49%的股份。此次升级提升了KMC的运营水平，展示了吉宝如何利用其强大的行业专业知识和运营能力，使其成为一家全球资产管理公司和运营商。

（素材来自：Keppel 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/212448.html>