

# 热电联产项目：提供饮品工厂生产所需的电力与蒸汽

相对于电网只能提供电力，热电联产系统将天然气转化为不同种类有用的能源。

## 机遇

提供一套可靠与高成本效益的系统为工厂提供生产所需的3.2MW电力与热源，每周7天，每天24小时运行。

## 解决方案

安装以Vericor ASE50燃气轮机为动力的热电联产系统，通过余热回收以及补燃系统生产蒸汽供工厂使用。

## 结果

以Vericor燃气轮机为动力的热电联产系统运行达到7.7万小时，替代电网的电力与传统锅炉。

## 总览

本项目是为一家日本著名的饮品工厂提供满足生产所需的热源与电力。其中，热电联产系统所生产的蒸汽用于生产过程中的热利用设备。

热电联产系统安装在饮品主生产线的外围，为饮品生产提供高质量的电力3.2 MW以及13.7 巴压力的饱和蒸汽，每小时20000 公斤。

Vericor的日本合作伙伴安装了一套以ASE50燃气轮机为动力的天然气热电联产系统作为主要电力供应之余，还替代了该厂所使用的传统蒸汽锅炉。燃气轮机尾气的余热被收集，通过辅助燃烧器燃烧，产生蒸汽来满足饮品厂的大量热需求。

Vericor公司的ASE50发动机从停机到满负荷运行只需几分钟时间，这为客户的运行提供显著的灵活性，解决因未知的能源或燃料供应中断事故对工厂生产的影响。



日本福冈



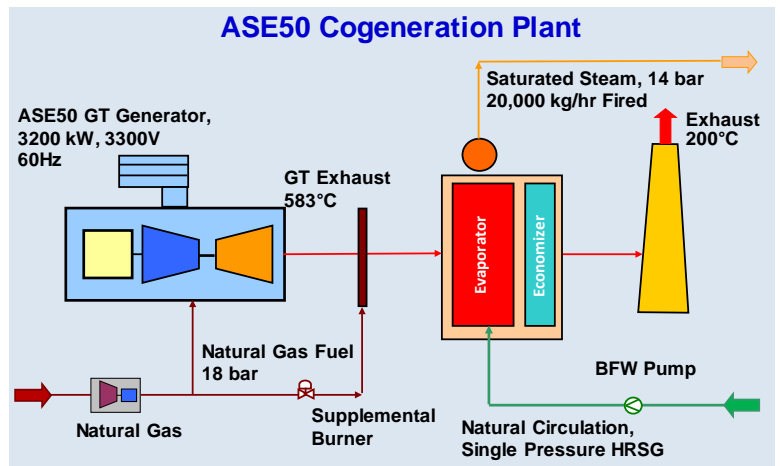
ASE50燃气轮机的使用，有效的替代昂贵的电网电源，同时将发动机排放的废热转化为饮品生产所需要的热源。

### 案例说明与航改发动机的使用优势

在2005年，Vericor的日本合作伙伴在一个已经建成的饮品工厂安装了一套热电联产系统，该系统为工厂的生产提供电力与蒸汽。

可靠而且能长期持续工作系统每周运行七天，每天运行24小时，最小的停机维护。

本系统还安装了一台天然气压缩机，将天然气升压到18巴输送给燃气轮机使用，同时利用先进的喷水脱硝技术控制尾气的NOx排放浓度。



Vericor公司的ASE50燃气轮机由于优异的性能表现满足所有的需求，被客户选择为这个瞩目的项目的动力。

Vericor公司ASE燃气轮机是基于成熟的航空发动机设计，经过的特殊技术转化衍生发电应用。

航改发动机于热电联产应用上的优势在于：

- 小型化的设计，易于现场安装与调整
- 高度可靠的启动
- 快速冷启动
- 尾气排放物浓度低及运行的振动幅度少
- 灵活使用不同燃料
- 可靠性高与低维护周期

由于是模块化设计，因此便于在现场进行维护与检修，从而增加工厂生产的稳定性，降低零备件的库存量的同时减少了维修周期。对于ASE燃气轮机，推荐的维修周期为3万小时热部件大修，6万小时整机大修。

