能源
效率
环境

www.mwm.net

MWM
Energy. Efficiency. Environment.

140 年之久的能源领域经验

能源

自 1871 年伊始，曼海姆能源系统技术有限公司 (MWM) 就一直致力于研发和建造能够高效提供电力、热力及冷却力的发动机和发电机组。在设备的整个寿命周期内，客户能得到经济实惠的性价比。

效率

MWM 设备的能效收益能给所有客户带来长期的回报。这是因为设备的零部件都是根据客户的特定要求而配置的，它们所能产生的效率是最高的。为此，我们提供全面广泛的服务，确保设备能长期高效地工作。

环境

得益于自身的节油技术，MWM 处理自然资源的方式几乎令人无可比拟。在 MWM，生态环境与经济收益是密不可分相辅相成的。我们以维护可持续性为己之责，为己之任，而客户也会从中受益。

1871年: 汽车的发明者卡尔·奔驰在曼海姆创立了“机械加工厂”。

1880年: MWM 制造生产了世界上第一台固定式燃气发动机。

1886年: 奔驰专利汽车 (奔驰 1 号) 获得专利认证，专利号为 37435。

1899年: MWM 改组成为奔驰莱茵汽车股份有限公司。

1910年: 开始柴油发动机的制造。

1953年: 开始小型风冷式柴油机的制造。

2005年: 道依茨动力系统作为系统提供商进入市场。

2007年: 私募股权公司 3i 收购道依茨动力系统分部。

2008年: 重新启用原名 MWM。

2009年: 为所有发电机组系列引入升级服务，提升发电机组的动力和效率。

2011年: MWM 加入美国卡特彼勒公司。

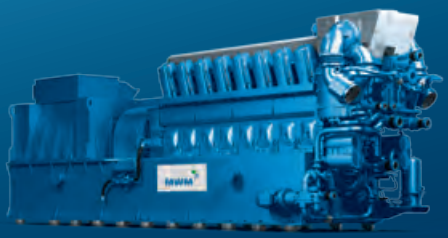
2013年: MWM 成立了Caterpillar Energy Solutions GmbH。

MWM 发电机组

能效高，可用性高，维护成本低

TCG 2016

TCG 2020

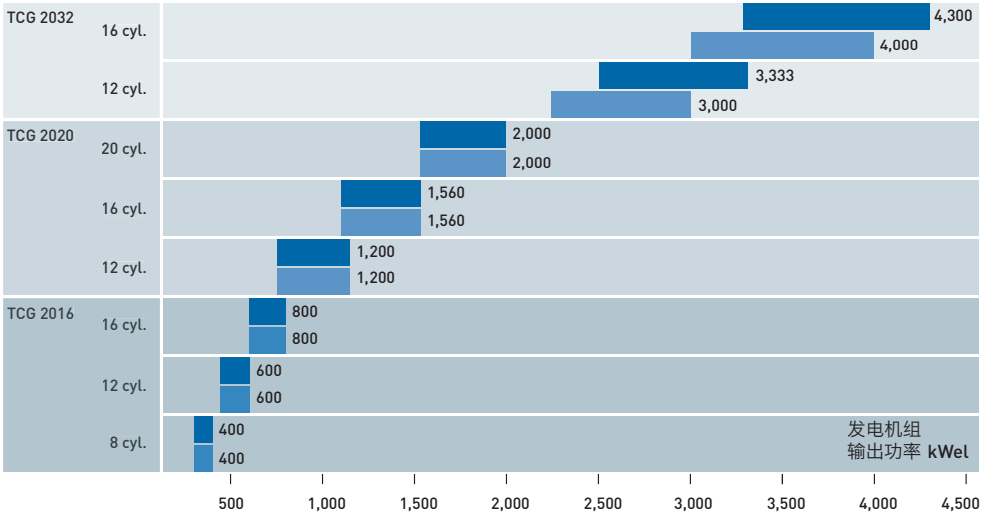


TCG 2032

MWM 发电机组可以使用天然气、生物沼气、垃圾填埋气、污水沼气、煤矿瓦斯以及多种特殊燃气来运行。机组和热电联产电厂使用的是最新式的具备顶尖水准的控制系统，系统对燃烧温度进行监测，确保设备即使在燃气质量变化的情况下也能高效运行。

MWM 发电机组为您提供：

- ✓ 基于高能效的更高收益
- ✓ 因维护期长、维护方便而产生的低运行成本
- ✓ 从 400KW 到 4300KW 的全功率范围

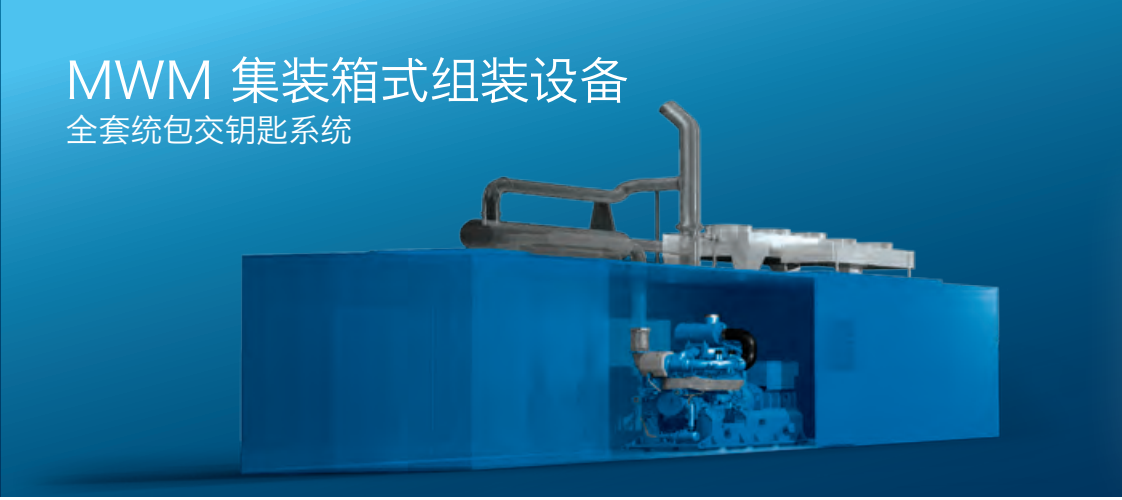


MWM 机组满足装机容量从 400kW 到 100MW 的分布式电厂的需求。

图注 50 Hz 60 Hz

MWM 集装箱式组装设备

全套统包交钥匙系统



- 规划、布局、组装、维修——所有的一切都来自于一个服务商，并根据您的需要进行量身订做
- 适用于天然气、生物沼气、垃圾填埋气、污水沼气、煤矿瓦斯以及其他特殊燃气
- 产品理念全面，拥有包含燃气预处理功能的系统设备
- 便于运输，易于安装

可靠、高效

- ✓ 质量保障——德国制造
- ✓ 遍及全球的业务实例
- ✓ 领先的热电联产专业技术
- ✓ 各种使用条件下的个性化设计方案
- ✓ 超长的维修间隔

顶级的维修服务

- 在全电子化管理下，能直接在线获得发动机运行期间的实时数据。因此故障能及时得到分析诊断。
- 直接来自于发电机组制造商的维修服务。
- 便于维修的设计
- 世界范围内的服务和物流网络
- 省时有效的维护理念

我们的解决方案

发动机 • 系统 • 维修

我们的业务

天然气发电

天然气是MWM全力涉足的一个重要市场领域，公司的燃气发电机组已被广泛应用于各个领域。

特殊燃气

这是一个快速发展的市场领域，包括生物沼气、工业排放的可燃气体、原料生产和采矿产生的可燃气体。

温室

MWM 的设备系统能为温室提供电能和热能，并能通过净化后的废气为植物提供养料。

产品与服务

发电机组

- 燃气发动机组
- 单位机组的电能输出功率从 400KW 至 4300KW 不等

热电联产设备

- 根据具体项目而规划的组装方案
- 以最大效率为目标的模块化理念
- 合理利用废热

一站式解决方案

- 咨询，设计，建造
- 为电厂进行完整的安装和试运转程序

服务

- 遍及全球的客服中心、培训中心，为设备提供保养和维修服务

MWM——遍及全球的成功足迹

孟加拉 Precision 能源有限公司项目

2010 年, MWM 在三个月之内向孟加拉 Precision 能源有限公司运送了15台TCG 2032 V16发电机组。这些燃气发电机组能产生总量达到60MW的恒定输出功率。所产生的电能都被输入了公共电网。更多关于这个项目的信息请见 www.mwm.net 网站上的 MWM 自制影片《走向全球的 60MW》。

德国 BGA 安德林根—奥雷尔项目

比尔芬特—托姆福德能源公司所依赖的也是MWM的技术产品。一台功率为 400KW 的 TCG 2016 V08 燃气发电机组每年能生产 3200MWh 的电力和 2552MWh 的热能。它被用于一座生物沼气电厂, 同时也用来作为一台局部区域供暖设备。一个由 MWM 提供的集成生物沼气处理系统让它获得了《德国可再生能源法》规定的减排奖励。

西班牙温室项目

MWM TCG 2020 V20天然气发电机组可提供 2 MWel的电功率并具备较高的总效率。同时采用基于SCR的废气净化技术处理发动机尾气, 处理后的废气可应用于CO_2施肥。

意大利炼焦厂项目

作为处于意大利领先地位的炼焦厂, SPA 公司每年的焦炭产量大约为 50 万吨。基于对 MWM 发电机组的良好体验, 公司用4台新的 TCG 2032 V16 机组替换了原来的发动机。MWM 公司拥有大量在全球范围内使用焦化气体运行燃气发动机的经验。

德国阿特拉斯•科普柯项目

MWM 发动机的卓越性能让发电机制造业的领头羊阿特拉斯•科普柯也采用 MWM 的设备（TCD 2016, 50/60_Hz型）。MWM 产品在全球范围内的可用性以及其出色的售后服务为产品的有效使用周期和平稳运行提供了保障。

中国太原煤矿项目

MWM 一共为太原的某国有煤矿配备了三台 TCG 2020 V20 发电机组。该系统利用煤矿内的瓦斯气体来发电。该项目获得了清洁发展机制（CDM）的审核认证，带来了因出售二氧化碳排放量而产生的额外收益。因 MWM 集装箱式机组的良好表现，该运行商又采购了四台 TCG 2020 V20 机组。

北海赫尔德钻井平台谢夫隆电厂项目

赫尔德钻井平台的电力来自于两台 TBG 620 V16 发电机组和一台新型的 TCG 2020 V20 机组。这些机组的总输出功率为 4.65MW。所产生的热能被用来为钻井平台提供暖气和热水。在这里，在隔离式运行的情况下，可靠性是至关重要的。

芬兰阿曼索垃圾填埋场项目

该垃圾填埋场位于芬兰阿曼索，面积为 50 公顷，通过 4 台 TCG 2032 V16 发电机组对垃圾废物产生的垃圾填埋气进行利用。这是第一个使用 TCG 2032 系列的垃圾填埋气电厂。MWM 面对的主要挑战是垃圾填埋气的发热值偏低，因此每一个气缸组都需要一组独立的气体吸收装置。该项目于 2012 年荣获芬兰国家全球能源大奖。

Caterpillar Energy Solutions GmbH
Carl-Benz-Straße 1
DE-68167 Mannheim
T +49 621 384-0
F +49 621 384-8800
info@mwm.net

01-14 版/中文