

电力档案

泰国 农莱农场

电力需求

泰国农莱农场 (Nong Rai) 在寻找一种方式将其沼气资源用作发电机燃料以进行现场发电。该农场与泰国最大食品供应商之一的正大集团（也被称作“卜蜂集团”）建立有合作关系，负责为泰国罗勇府3万多头猪供应饲料。农莱农场的鼓风机、干燥系统、和与其运营相关的其他辅助设备大约耗电 200 kW。猪粪由管道输送到沼气池之后，经发酵生成沼气，供发电机组作燃料用。自有发电机的发电量足以满足整个农莱农场的全部用电需求。

农莱农场选择采用卡特彼勒发电机组，原因在于与通常由汽车发动机改造而来的其他低成本天然气发电机相比，卡特彼勒发电机组品质优良、性能可靠，从长远来看效益更高。尽管农莱农场的运营人清楚采用卡特彼勒沼气发电机组的初期投入会比较高，但可以确定的是自备电厂设备具备的可靠性和耐用性是至关重要的，长远来看它能节省很多运营成本。由于发电机组不停机连续运转的，因此选择一个能够提供发动机维护指导、能够依据客户需求及时供应零部件的供应商是很重要的。农莱农场之所以选择使用卡特彼勒发电机组，是因为卡特彼勒在提供优质的发电设备方面有着极佳的信誉，而且它的多个系列的沼气发电机组在许多不同的行业领域的应用是很成功的；同时也考虑到农场能够通过卡特彼勒在泰国曼谷的代理商——

明通机械有限公司 (Metro Machinery) 得到专业设计，还有维护人员为设备安装提供本地化的服务和技术支持。此外，代理商拥有丰富的经验和专业技术，为以农业沼气为燃料的电力项目进行调试和维护服务。

解决方案

明通机械在农莱农场安装了两台卡特彼勒沼气发电机组。这些天然气发电机组输出总功率将近200 kW。此外，发电机组还配备了控制面板和自动转换开关，确保配电的可靠与高效。该项目堪称可持续发展的典范。它涉及到捕获废气和避免由于甲烷释放而危害环境。使用沼气发电机组生产的能源抵销了采用标准燃煤发电设施可能产生的污染气体排放，一举两得。

成果

安装卡特彼勒电力系统可以降低电力成本并利用农莱农场的现有沼气资源；该系统同时实现了这两个目标。农莱农场在 2005 年年中安装了发电机组，投入使用之后，该发电机组一直在平稳地运转。农莱农场的发电厂不仅满足了农场的全部用电需求，而且每年还为农场节省了大约 280 万泰铢用以本地电网购电的费用。

欲了解更多详情，请访问：
www.catgaspower.com/CN



泰国农莱农场

客户

农莱农场

地点

泰国罗勇府

客户业务挑战

养猪场连续发电供电

解决方案

1台卡特彼勒G3406 天然气发电机组 (105 kW)
1台卡特彼勒G3306 天然气发电机组 (70kW)

设计、安装和调试两台发电机组、控制面板和自动转换开关、定期维护和大修服务。

卡特彼勒代理商

明通机械有限公司 (泰国曼谷)