



# 发电 水泥厂

## AQUA POWER

所有者  
**Aqua Power**

位置  
姆特瓦拉，坦桑尼亚

产品  
三台 **Titan™ 130 (15 MWe)** 燃气涡轮机

客户价值  
可持续性和快速可靠的供电

Aqua Power 是一家独立发电商，需要为坦桑尼亚最大的水泥生产厂 Dangote Cement 快速更换昂贵的柴油发电设备。该水泥厂在 2015 年投产，由于电网限制（18 MW）和糟糕的基础设施（33KV，15MVA），被迫使用应急柴油发电机来运行。

为了满足该工厂对快速可靠电力的需求，Aqua Power 与 Solar Turbines 签署合同，购买了三台功率均为 15 MWe 的 Titan™ 130 发电机组。Solar 成功地将设备部署到港口城市姆特瓦拉的发电站，该城市位于坦桑尼亚东南部，靠近莫桑比克边境。该发电站以创纪录的 7 个月时间

## Solar® Turbines

A Caterpillar Company



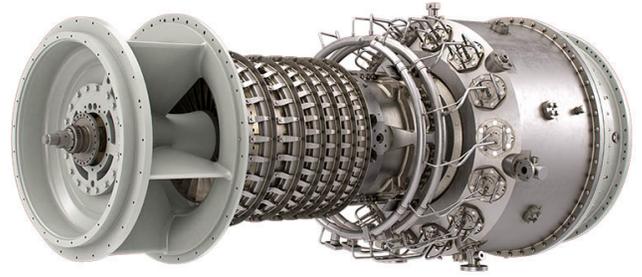
## 工厂数据

三台 Titan 130 (15 MWe) 燃气涡轮机

一套减压阀组 (90 bar 到 30 bar)

高级 Scada 控制装置

天然气燃料



## 我们的产品和服务

零件供应

重新布置、启动和调试

操作和维护培训

采用 InSight Platform™ 的长期服务协议

投入使用，包括一条 70 bar 的天然气管路和 4 公里的输电线。电力从发电站通过数公里的地下电缆传输到水泥厂，在那里以备用模式为烧窑、生料磨机和破碎机供电。Aqua Power 拥有两条独立的对外馈电线路，可以同时向 Dangote Cement 和国家电网供电。

三台 Titan 130 燃气涡轮机与辅助设备（气体减压站、无电源启动柴油发电机、变压器和中压辅机）相结合，提供稳定的电力，使 Dangote Cement 可以满负荷运行，每年生产 200 万吨水泥。此解决方案使得 Aqua Power 可以削减成本，每年节省大约 2000 万美元。

自安装以来，水泥厂的产能从 25% 提升到 100%，并且减少了排放。Dangote Cement 的另一个关键要求是能够处理快速的电力需求波动和阶跃载荷。得益于其高惯性，Titan 130 燃气涡轮机可以处理大型阶跃载荷（包括加载荷和卸载荷）。

为了保持增长的潜力，Aqua Power 将其天然气发电站的选址定在了沿着天然气管道和 132KV 供电线路的位置，为未来向电网供电创造了机会。作为部署的一部分，Solar 向 Aqua Power 提供了运营和保养培训以及采用 InSight Platform™ 的全面服务管理协议。Solar Turbines 的这一诊断技术提供了机会，能够尽可能缩短开展计划保养所需停机时间。

快速部署

提升产量

经济实惠的电力

Solar Turbines Incorporated  
电话：+1 619 544 5352  
电子邮箱：infocorp@solarturbines.com 网址：www.solarturbines.com

Caterpillar 是 Caterpillar Inc. 的注册商标。Solar、Titan 和 InSight Platform 是 Solar Turbines Incorporated 的商标。  
© 2020 Solar Turbines Incorporated。技术规格如有更改，恕不另行通知。保留所有权利。  
CSPG-AP-SC/0420/EO

# Solar® Turbines

A Caterpillar Company