

优化与控制

做到最好

当今社会谁都不愿安于现状。残酷的竞争压力意味着几乎不存在足够好这样一个概念。我们必须完善自己，更要懂得精益求精。同时使我们的工作及行为方式得以优化。

我们的使命很简单：帮助用户获得投资收益最大化。GE能源集团的优化与控制业务部门通过提供专业和优质的产品与服务，帮助用户解决目前广受关注的工厂性能优化及控制问题：

- 通过预测性状态监测降低资产生命周期成本
- 通过升级控制系统提高设备运行灵活性，可靠性及效率
- 先进的钻探技术用于能源开采
- 全面的咨询和多种形式的合约式服务提高设备可靠性及有效维护
- 先进的燃煤发电厂燃料成本、效率及配比智能软件，为您实现收入最大化，成本最小化

通过将这些解决方案整合在一起，我们不仅能够更轻松地满足您的需求，还为您提供了更好的用户互动平台。我们的专业团队，随时为您服务。



为每个行业带来价值

我们的优化能力横跨全球无数个行业，每年都带来可观的节省和收益。下面只是几个例子而已：

- 一家在北海运营其钻井平台的大型石油公司，利用我们的System 1*软件进行远程状态评估。维护间隔从750小时提高到了4000个小时，并实现了5000多万美元的增收。
- 芬兰的一家纸浆厂利用我们的Bently Nevada*全厂资产在线监控设备，在最初的前两个月就节约超过20多万美元的维护费用。
- 一家中西部的热电厂利用我们的CLOC*闭路监控解决方案，每年节约72万多美元，同时避免了由于发电量不足而支付高昂的罚金。
- 一家加州水力发电厂改进了他们年久的控制系统，从而满足了州政府对辅助电力销售的严格要求。现在每年给它们带来的收入增长超过了70万美元。

在这些例子和数以千百计的其他例子中，GE能源集团给客户带来实实在在的价值，相当于每年几百万的节省，而且经常不到一年的时间就收回了其成本。



解决方案平台

单元机组及厂级监控

我们为能源工业提供各种各样的完整的控制解决方案，从电厂的分散控制系统到油气管道的全套装置站点的控制。我们提供一些软件与硬件平台，让客户能够根据他们的需求和装机容量进行选择。

设备——过程——优化

我们提供能不断对相关流程、市场和设备状况进行评估的解决方案，它们会自动地对您的操作进行调整或建议您如何进行调整，以实现最佳的财务业绩。解决方案的范围广至从燃料管理到热动力学性能，从机组调度到锅炉优化。

关键设备状态监测、保护与控制

当关键设备停运时，生产过程也就中止了。我们为原动、驱动及其热动力学及机械健康状态监测提供强大的解决方案，以保证生产过程的正常运转。无论您的环境要求您使用什么样的控制技术，我们凭着在数字、液压和机械控制方面的专业技能，对任何设备都得心应手。我们非常自豪地提供值得信赖的，被全球客户推崇的平台。

辅助设备的状态监测、保护和控制

典型的工厂拥有几百，甚至是几千个运行所不能缺少的辅助设备，然而对主流程的影响却并不是很大。为了满足这些设备的特别要求，我们提供了专门针对它们设计的性价比极高的解决方案，以实现功能与可支付能力的平衡。

传感器与测量技术

正确的测量技术至关重要。我们提供多种传感器技术，专为满足工业应用的严密性而设计。从振动感应到辐射感应，从

阀门定位到钻孔定位，这些传感器能够充分利用我们解决方案平台所提供的先进控制、优化、保护和监测技术。

产品和服务

Bently Nevada*资产状态监测

大约50多年的时间里，Bently Nevada已成为工厂关键设备状态监测的业界领跑者。

- 振动、位移、速度、温度、超速保护和发电机气隙监测解决方案
- 永久安装和便携式状态监测和机械保护系统
- 准确的机械故障诊断服务和转子动力学咨询
- 全厂范围设备状态和资产管理信息平台
- 全厂热力系统效率计算及优化

控制解决方案

对关键设备和生产流程的安全、可靠及高效的控制与保护对我们的客户而言至关重要。在全球拥有近2万台新建及改造业绩，GE在控制领域的经验长达一个多世纪。今天，我们为各种生产流程及其相关设备提供控制解决方案。我们能为不同的主机设备制造商提供配套，确保无论您使用何种主设备，我们的控制系统都能与之完美配合。

- 汽机控制——燃气轮机，蒸汽轮机及水轮机
- 发电机励磁
- 用于油气行业的一体化涡轮/压缩机控制 (ITCC)
- 用于发电厂的厂级DCS控制



- 深厚的机械、液压和气动专业知识
- 单一、双重和三重冗余配置

优化与控制服务

提供全面的服务使我们能够为客户提供完善的解决方案——而不只是一箱部件而已。我们提供一切，从现场诊断到完整的交钥匙式的状态监视、控制更新和工厂优化。凭借着深厚而全面的专业知识，我们还能提供创新的服务模式，为我们的用户创造更大的成功。

- 产品安装的端对端服务，文档管理及项目管理
- 系统集成服务
- 产品维修及校验
- 全球培训及支持
- 可靠性咨询服务及维护管理
- 风险评估及减缓计划
- 远程及现场状态监测与诊断
- 可靠的热动力性能改进
- 机械管理服务，包括振动诊断，润滑管理，平衡及找正
- 提供应急备件服务，满足客户现场需求

Reuter Stokes*测量解决方案

始于1956年第一台Reuter Stokes充气中子探测器，我们已成为全球辐射探测技术的领先者。我们提供各种伽玛和中子探测技术，以满足各种应用。

- 用于沸水堆（BWR）和压水反应堆（PWR）核电站的核心裂变探测器
- 定向钻探和地质构造定位评估传感器及油气勘探系统
- 用于燃气轮机的Flame Tracker*碳化硅火焰探测传感器
- 用于散射测量、工业计量、飞行时间质谱及国土安全监测的闪烁及氦-3探测器

优化和诊断软件

我们的每个解决方案几乎都包括软件在内。无论是用作监测系统的用户界面，还是利用神经网络和基因运算法则进行复杂计算，我们的软件在全球得到广泛应用和好评。

- System 1*软件整合了企业资产管理所需要的全厂范围的设备状态，并向用户提供决策支持信息
- Knowledge³* (KN³)将用于建模及优化的有规则、可预测、智能化的运算法则与工业过程控制结合起来，目前已成功应用于电厂锅炉“优化器”
- Decision Support*决策支持和咨询软件能够自动分析状态数据并推荐纠正方案
- EfficiencyMap*和Bently Performance*在线热动力学性能和热平衡监测可用于单一设备到整个工厂
- GateCycle*热平衡建模软件，为优化新工厂设计及升级改造项目提供用户定制的计算工具
- ToolboxST*, 3500 Config, 及其它多种工具使控制及监测组态更容易更直观



产品概述

遍布全球的资源配置

在全球40多个国家的主要工业中心分布着100多个办事处，拥有知识丰富、敬业守职的销售与服务人员，他们非常了解您的行业，并且会说您的语言。您可以在下列任何一处与我们联系。

产品运营中心

- **Bently Nevada设备状态监视优化与诊断软件优化与控制服务**

1631 Bently Parkway South
Minden, NV 89423 USA
+1 775.782.3611
www.gepower.com/o&c/bently

- **控制解决方案**

3800 North Wilson Avenue
Loveland, CO 80538 USA
+1 970.461.5201
中国上海闵行区文井路160号, 200245
+86 21.2403.6666
www.ge-energy.com/occn

- **Reuter Stokes测量解决方案**

8499 Darrow Road
Twinsburg, OH 44087 USA
+1 330.425.3755
www.gepower.com/reuterstokes
www.gepower.com/oilexploration

区域销售处

- **非洲/印度/中东**

Sh. Zayed Road
City Tower 2, Suite 1101
Dubai 11549
阿拉伯联合酋长国
+1 971.4.313.1296

- **亚洲/澳洲**

240 Tanjong Pagar Road
#07-00 GE Tower
新加坡 088540
+65 6326.3640

- **中国**

中国上海闵行经济技术开发区
文井路160号
+86 21.2403.6666

- **欧洲**

Martin-Behaim Strasse 10
D-63263 Neu-Isenburg
德国
+1 49.6102.73960

- **拉美**

Prolongación Reforma 490 Piso 2
Colonia Santa Fe
Mexico City, D.F. 01210
墨西哥
+1 52.55.52676589

- **北美**

1631 Bently Parkway South
Minden, NV 89423
美国
+1 775.782.3611

