

功能

可编程自动化

控制器 (PAC):

- CompactLogix (Bulletin 1769)
- ControlLogix (1756)

分布式 I/O:

- Flex I/O 模块 (1794)

电力管理:

- Powermonitor (1403/1404)
- 组合式发电机控制模块 (1407-CGCM)

数据管理:

- 事件顺序模块 (1756-SOE)
- HiProm GPS 模块 (1756HP-GPS)
- FactoryTalk Historian ME 模块 (1756-HIST)
- FactoryTalk View SE (9701)

状态监测:

- 涡轮监控仪表
- 振动监视解决方案

网络和通信:

- CIP 同步技术
- Stratix 以太网交换机 (1783)

服务和支持:

- NERC CIP 合规性咨询服务
- 现场和远程培训及支持
- 罗克韦尔自动化分销商网络
- 网络服务
- 工程服务



水力发电

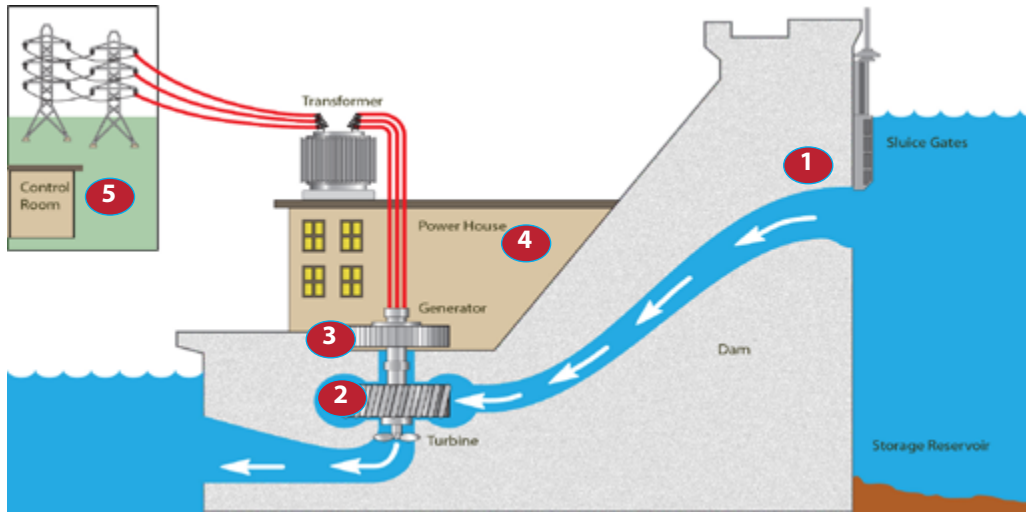
水力发电是历史最悠久的发电方法之一，而且仍然是世界电力行业的主要发电方式。然而，面对无法预测的需求量变化，可靠、快速且不间断地发电始终是一项潜在成本高昂的挑战。

很多发电站仍在使用过时的专用控制解决方案，这可能会妨碍您实现生产目标。这些解决方案大多缺少可满足电力生产需求的服务和可靠性，而且如果无法在规定时间内达到合同要求的产量，就可能遭受巨大损失。

幸运的是，可靠的控制系统能够在潜在问题变为现实之前向操作员报警，从而帮助您避免经济损失。

罗克韦尔自动化可提供全套非专用电力和控制解决方案，这些方案可以达到甚至高于行业标准。我们全方位的服务和支持可以帮助您保持平稳运营。我们在水电行业拥有值得信赖的丰富经验，可帮助您适时达成电能产量目标。

水力发电过程



- 1** 将 **Flex I/O** 安装在水闸附近，以便为控制系统采集数据。某些情况下，还可以使用独立于主控制系统的小型 **CompactLogix PAC** 来控制闸门。
 - 2** 流经涡轮机的水流由导水门控制，而导水门由大型液压伺服电机操控。门的位置由 **ControlLogix PAC** 控制，驱动器会将涡轮机速度用作反馈，并根据 IEEE 125 标准的要求来控制设备速度。
 - 3** **Powermonitor** 和组合式发电机控制模块是控制系统的一部分，负责控制发电机励磁并提供涡轮发电机与电网的同步数据。**Dynamix** 涡轮自动巡检设备可提供振动诊断与保护，以保证涡轮机/发电机在预期参数范围内运行。
 - 4** 动力室内部可安置 **ControlLogix CompactLogix PAC** 或者其它相关控制产品，包括 **PanelView Plus** 操作员界面、电源、端子块和继电器等。
 - 5** 在控制室中，操作员可以借助一系列 **FactoryTalk View SE** 站点，集中查看工厂中的所有涡轮机/发电机。**FactoryTalk Historian** 会从控制系统中采集数据。
- 作为控制产品组合的一部分，**ControlLogix** 事件顺序模块可将报警和停机事件的跟踪精确到毫秒，而且 **HiProm GPS** 模块能够利用 **CIPSync** 技术进行调整，为控制系统提供精确的时间信息。位于控制系统框架上的 **FactoryTalk Historian ME** 模块可为电力工程师提供有用的事件和报警信息数据库。
- 为解决网络安全问题，罗克韦尔自动化在网络服务中包含了网络架构审查，并在设计中使用 **Stratix** 交换机，此外还提供 **NERC CIP** 咨询服务以保证系统满足相关发电标准。
- 对于之前使用机械故障安全设备控制的复杂系统，**GuardLogix** 系统可对涡轮机断流阀和其它关键系统进行控制。

Allen-Bradley, CompactLogix, ControlLogix, Dynamix, FactoryTalk, Flex, GuardLogix, PanelView 和 Powermonitor 是罗克韦尔自动化有限公司的标志。

中文网址 www.rockwellautomation.com.cn

新浪微博 www.weibo.com/rockwellchina

动力、控制与信息解决方案总部

美洲地区：罗克韦尔自动化，南二大街1201号，密尔沃基市，WI 53204-2496 美国，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲：罗克韦尔自动化，Vorstlaan/Boulevard du souverain 36. 1170布鲁塞尔，比利时，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640

亚太地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道100号数码港3座F区14楼1401-1403 电话：(852)2887 4788 传真：(852)2508 1486

中国总部：上海市徐汇区虹梅路1801号宏业大厦 邮编：200233 电话：(86 21)6128 8888 传真：(86 21)6128 8899

客户服务电话：400 620 6620 (中国地区) +852 2887 4666 (香港地区)

