

能效

风能设备一体化解决方案

施耐德电气 (Schneider Electric) 在 Husum 风力发电站展示了其在风力发电行业的整体技术解决方案与成套设备系统, 重点是智能电网、设置在塔筒内的能源分配汇流排装置和远程控制与计算装置。

文 | 施耐德电气

施耐德电气电力与工业通信系统市场部经理 Frank Michel 先生说: “对我们这样的风能设备整体技术解决方案提供商来说, Husum 风力发电站算得上是一个风力发电行业最重要的示范性项目之一。2012 年我们又推出了一份详细的风能设备技术方案的细目表。施耐德电气是少数能够为用户实施不仅功能强、具有前瞻性而且能够降低投资和运行成本的风能设备技术方案的厂家之一。最重要的是, 施

耐德电气在能源转换和新能源利用方面充当着引领者的角色。”

在能源转换的框架内, 有待于通过设计具有革新意义、分散式的供电单元来解决在低压电网和中压电网中产生的附加变化所带来的问题。新能源分散供电的重要问题是要保持各个电网点上的规定电压能级, 原因在于低电压范围内的电压能级变化会对中压电网产生反馈, 并且这种反馈是可逆的。

稳定控制电网作用并使其达到最佳化

采用可控制的地区电力网配电变压器, 可实现电压值在规定范围内的匹配。通过使用可调节的地区电力网配电变压器, 中压电网和低压电网在电压保持恒定时断开。这样在低压和中压两个电网内, 额定电压可在 $\pm 10\%$ 的范围内进行调整。此外, 智能化地区电力网站还具有控制故障状态的功能以及故障状态下最佳停电时间的控制及报警功能。使用

施耐德电气研制的新智能化地区电力网变电站, 可稳定控制电网作用, 并使其达到最佳化。

在主电路范围内, 效能最佳化始于主电路。使用多种装置, 如施耐德电气研制的新型智能电网本地变电站、WS 和 DVCAS 中压控制装置、Trihal 干式变压器以及 Xantrex 逆变器或 Prisma G 配电装置, 可实现高效能配电。

设备控制采用多种智能化、自动化控制装置, 可确保电网运行的较低维护成本和各个风能装置的高可支配使用性。只有采取基于 Modicon M340 存储器 SPS 平台作为供电企业的外接设备接口的技术方案, 风能装置的控制方案才能符合新能源法 (EEG) 第 6 款的规定, 且风能装置才可实现符合新能源法 (EEG) 第 29 款规定的可靠电力输送。

提供所有重要附加部件

因为施耐德电气有大量配电装置产品和自动化设备, 所以公司可向其用户提供所有重要的风能设备附加部件, 如 Canalis 系列电流交换装置、Compact 功率开关、PowerLogic 系列能源控制装置和整流装置、Spacial 专用金属设备外壳和设备箱、Acti 9 系列内装式接线盒、Harmony 系列命令和报警装置、HMI 服务终端、TeSys 电动机隔离开关、Altivar 变频器以及多种传感器和 Preventa 风能供电系统安全技术方案。[11]



施耐德电气的智能电网本地变电站