

容错服务器在电力行业中的应用

——国电福建南埔电厂一期 SIS 系统容错应用

福建省南埔电厂是由中国国电集团公司规划建设的大型煤电基地，是附件“十五”期间最重要的电力工程项目。项目落户于泉州市泉港区，装机总规模达 580 万千瓦，从 2004 年 2 月正式开工以来，一直收到各方关注和支持。该项目动态投资金额高达 27.79 亿元。南埔电厂建成后，将加快海峡西岸经济区的发展速度。

南埔电厂应用 SIS 系统直接面向生产过程，处理全厂的实时数据。SIS 系统是厂内单元机组 DCS 和公用辅助车间级自动化系统的上一级系统，也是整个企业信息系统的组成部分，有利于电厂工全程数据集成和生产运营的优化。从某种意义上来说，SIS 系统的运行好坏，直接关系到全厂工作效益。为了让 SIS 系统处于最佳运行状态，南埔电厂在 SIS 系统建设上非常关注核心数据计算系统的安全性和可用性。

南埔电厂应用 SIS 系统采用了 NEC Express5800 容错服务器来构建其 SIS 核心计算服务，NEC 容错服务器采用全硬件冗余设计，故障时作业无间隙自动切换，内存和硬盘的所有数据无丢失之虞，真正体现了 100% 的容错可靠性。NEC Express5800 容错服务器全冗余的结构设计和硬件锁频无缝切换使得系统的安全性保障大为提高，在维护上也非常便利。可以很好的保障工业实时数据库的安全运行，在项目投产后获得了用户的高度好评。

南埔电厂应用 SIS 系统拓扑结构：

