



04 某电力调度指控中心 解决方案

用户背景

某电力调度指控中心的主营业务是为该地区的所有用电客户提供电力供应保障，同时承担着保障党中央、国务院等首脑机关及首都各类重大政治、文化交流活动安全可靠供电的重要使命。



项目背景

随着国家电网资金的不断投入，需要智能化、信息化的调度系统来满足日常工作的实时数据采集、处理、监视与智能化控制，各电力系统在提升自动化运行效率、智能化数据采集与传输、无人值守监控与调度等方面，均在加大监控和管理的力度。要实现电力调度自动化系统数据以及图形图像数据信息清晰、灵活显示，需要提供一个综合有效、可靠稳定、实时性强、响应速度快的综合管理解决方案。

用户需求

不间断运行

在电力调度中心、运营监控中心和应急指控中心这些7x24小时的运行环境中，关键的应用不允许宕机。

实时性与稳定性

调度中心与电力企业的实际业务紧密结合，电网的指挥调度对于系统的实时性和稳定性要求非常高。

应急灾备能力

在应急指挥状态下，需要指挥人员实时监控总电网运行状态信息、各变电站的实时监测数据图像信息等，并通过技术支持系统，指挥电网调度，协调应急队伍，调用各类应急资源参与应急处理过程。

集中管控

电力调度中心拥有大规模IT设备，异构化的网络环境。对于各种服务器、刀片、存储、虚拟化、网络设备、监控设备等需进行统一监控和管理。

ATEN 宏正解决方案概述

为满足电调中心业务需求：ATEN 宏正部署了针对保障数据通信业务顺畅运行的“数据中心智能化运维解决方案”和对电力系统当前运行状况和变化进行判断决策的“指挥调度 / 坐席协同管理解决方案”。

数据中心智能化运维解决方案

集中运维管理 DCCM 是以 ATEN 宏正集中管理平台，通过统一的视图迅速发现管理对象，实现对 IT 设备的访问和限制，对物理设备、服务器、网络设备、检查虚拟机的信息、执行电源操作、开启或恢复虚拟机执行，停止或挂起虚拟机、发起对虚拟机的连接，也整合对数据中心的统一管理，有序展现数据中心内的 IT 设备，用图形化方式展示从电调中心监测点所获取得信息，简化和解决安全访问和运维管理。此外，对于电调中心的相关业务系统可在同一控制台下实现统一管理。对于不同层级，不同部门实现分组授权和颗粒化管理。

ATEN 宏正通过硬件连接、软件整合的方式，将服务器、交换机等 IT 设备集中整合，再通过智慧连接管理核心软件平台进行统一

管理。智慧连接管理核心不仅可以物理设备的 I/O 口进行整合也可以整合如虚拟机，刀片服务器，IPMI 管理卡等进行整合，真正实现了单一的 IP 地址，单一的管理界面，单一的用户密码。实现人与机房的物理隔离和无人值守。

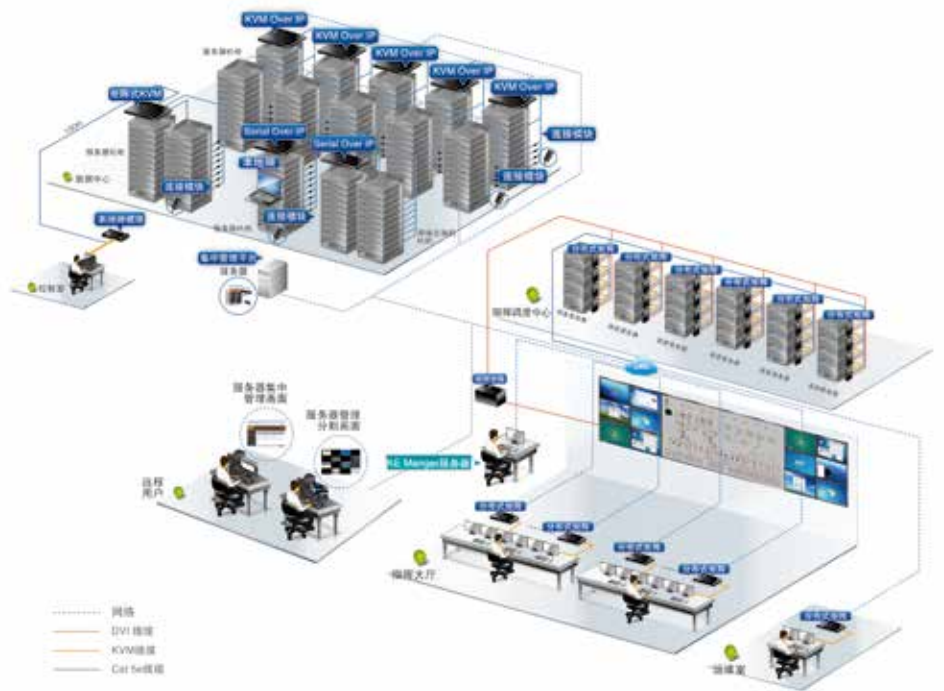
通过 ATEN 宏正视频审计平台，实现对各类维护操作的全面记录，便于控制、监视、追溯等。

指挥调度 / 坐席协同管理解决方案

ATEN 宏正以 4K 高清分布式矩阵为核心组成的综合管理平台接入在电力调度指控中心，实现统一指挥、监控、操作、管理的集中管控功能，把各个城市不同地区的电网实时情况、数据集中传输到指挥调度中心。大大提高电力行业的运维管理水平、工作效率，保证数据中心各系统的稳定高效运行。满足电力应急指挥中心与其他部门之间协调、沟通的需求；满足各部门之间协同开展事故处理工作的需要；满足提高事故应急处理能力和应急处理速度的需要。通过对信息资源的统一指挥梳理实现了应急过程中辅助决策的智能化和可视化。

技术优势

- ① 集中管控、统一部署
- ② 远程操控、远程维护
- ③ 分级维护、专人专责
- ④ 应急访问、故障排除
- ⑤ 跨区域互联互通
- ⑥ 4K 超高清支持多格式信号互切
- ⑦ 可视化操作
- ⑧ 操作简易



用户价值

集中管控：	通过 ATEN 宏正解决方案，可实现电调中心 IT 设备的统一管理，将服务器、网络设备、监控设备等进行整合管理。
安全可靠：	通过 ATEN 宏正解决方案，IT 运维人员可实现远程的故障诊断、排除，使系统的可用性达到了更高的要求，并通过视频审计系统及时发现误操作，做到事后回溯。
可扩展性：	ATEN 宏正分布式矩阵解决方案帮助用户提高运维水平，即使在今后业务发展的情况下，依然能通过精细化管理以及实时的控制手段来应对各种挑战。