

海克斯康智能电力系统助力云南电网

客户：

云南电网

挑战：

电网结构日益复杂，规模庞大；大量开展城农网改造，电网变化迅速，建设任务艰巨，施工难度和施工安全风险加大；电网规划和运行管理面临很多难题；需要借助信息化手段和图形资源平台辅助电网运营管理；实现公司系统配电网信息高度统一，推动公司配网生产管理整体水平提高

产品、解决方案：

EMA；GIS 平台

效果：

实现对全网设备地理分布、运行环境等信息集成展示和统一分析平台；与生产管理业务紧密结合，辅助生产管理各业务过程的开展；为生产过程分析决策提供支持；构建网络基础信息；理清配电网设备之间的关系；为电网改造提供有力支持；实现全省电网基础信息建设



云南电网公司是中国南方电网有限责任公司的全资子公司，下设昆明供电局、曲靖供电局等 16 个供电局和送变电公司、电力试验研究院等电力生产经营单位。

云南电网公司电网规模在以每年 30% 以上的速度快速发展，电网结构日益复杂，规模庞大。同时，大量开展城农网改造，电网变化迅速，建设任务非常艰巨，施工难度和施工安全风险加大。随着电网向滇西北、滇东北等地区延伸，电网通道资源更加匮乏。中小水电飞速建设，电网规划和运行管理面临很多难题。对电网变化和发展趋向等方面面临诸多难题，需要借助信息化手段和图形资源平台辅助电网运营管云南电网需要以配网生产管理信息化数据标准和业务标准为基础，以智能化配网管理为目标，基于 EAM 与 GIS 平台，遵从资产全生命周期一体化管理思路，并实现与主网生产管理信息系统、95598 报修系统、营销系统等系统实现数据实时交互、共享，构建全面覆盖配网生产管理业务的信息化支撑平台，达到规范公司配电网信息化系统数据和业务流程，实现公司系统配电网信息高度

统一，推动公司配网生产管理整体水平提高。

海克斯康 GIS 平台作为云南电网公司配网生产管理系统的核心支撑平台，采用“数、图、模”一体化技术，对电网输变配电设备进行模型化处理，围绕“输、变、配一体化”，构建省级电网公司输变电设备图形资源中心和基础工作平台。实现对全网设备地理分布、运行环境、健康状况等信息集成展示和统一分析平台。与设备运行维护、缺陷管理、设备检修、更新改造、业扩报装等生产管理业务紧密结合，辅助生产管理各业务过程开展。与覆冰、气象、雷电等外围地理信息和地理特征数据相结合，实现输变配电设备运行外围运行环境及时展现，为生产过程分析决策提供支持。主要实现 10KV 及以上配电网线路和设备在地理空间的分布和设备之间连接拓扑关系的建立，实现配电站一次接线图管理。实现单线图从地理沿布图自动生成和排版，并与地理沿布图的自动关联方便使用。提供图纸打印、图纸导出到 Auto CAD 格式的功能，方便图纸的二次利用。

通过海克斯康系统的建设，实现构建了全省“一张网”电网基础信息建设，理清配电网设备之间的关系和设备台账信息，通过图像化工作界面，直观展示在各级管理人员面前。为配电网的运行管理、电网改造提供有力的支持。