

## 用先进的结构化布线保障未来网络安全



### 顾客

华东电网

### 国家

中国

### 挑战

康普助力华东电网提升网络基础设施水平至新高度

### 康普解决方案

康普的imVision®智能基础设施管理工具，提供华东电网调度中心数据通信网络所需的安全，隐私和可管理性。



imVision解决了智能布线所面临的问题，同时协助配电管理基础设施，包括：配线架或交换机端口使用的布线、现有的可用配线架和交换机端口、备用线路和配线架端口。

电力对中国的持续经济增长、可持续发展和正在进行的主要城市环境发展而言至关重要，而技术正帮助中国的关键网络基础设施规避风险。

由于越来越多的电网趋于科技化，其安全性变得愈发重要：任何来自外部的恶意攻击都可能会导致灾难性的后果，影响数百万人的正常生活。

中国政府在《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中承诺运用先进技术，改善全国电网，促进智能电网发展，为下一代供电提供保障。

华东电网有限公司大楼是集华东（四省一市）电网运行管理、电力生产调度、电力市场交易等功能于一体的综合性办公建筑。大楼地上部分由28层高的办公主楼与5层裙房组成（设电网调度用房、大堂、职工食堂和会场），地下共4层，为地下车库及设备用房，合计总建筑面积69558.93平方米。

## 保证电网安全、可靠、可扩展

华东电网有限公司提供人们日常必需的服务，因而需要建立强大可靠、与时俱进的网络，且要具备能随运营范围的扩大而扩展的能力。

而康普所面临的挑战是：以合理的费用，改善华东电网有限公司大楼的基础设施，从而支持综合功能、先进技术以及保证其可靠的运行。期望的成果是建成可靠稳定、防护周全的安全网络，既有扩展空间，又易于维护。该网络必须支持信息系统、通信需求、高性能数据、语音、视频、监控和包括数据、语音、图形、图像在内的多媒体应用及监控图像。

## 改造室内网络

康普建议采用 imVision® 智能化基础设施管理解决方案，保证华东电网调度中心的数据通信网络可靠、机密、易于管理。

imVision解决了智能布线所面临的问题，同时协助配电管理基础设施，包括：配线架或交换机端口使用的布线、现有的可用配线架和交换机端口、备用线路和配线架端口。此外，imVision还确保配电网络的内网和外网均保持物理隔离状态，易于单独管理。

此次升级共涉及 65 间低压配电室，其中包括低压机柜、配线箱、光纤分配终端、数据分配终端、双电源插座。每个楼层都改用了垂直通信电缆和水平 6 类线。



## 提升大楼基础设施水平至新高度

项目共采用了近360公里的万兆铜缆和110公里的OM3多模光纤。共连接6,000个信息点，以及使用imVision® 基础设施智能管理工具和LazrSPEED® 300激光优化多模光纤。康普与华东电网调度中心密切合作，最终达成了所期望的成果。升级后的网络在下列方面达到了所需的性能表现：

- 可靠性与稳定性 — 体现在开放系统注意事项、系统架构、技术措施、设备性能、系统管理、供应商技术支持等。维护能力的提升意味着修复时间缩短且使得预防性维护成为可能。
- 安全与隐私 — 敏感数据和信息被隔离保护。新建网络安全措施覆盖了不同的应用，包括登录权限、软件和数据备份管理、反病毒和防入侵保护。
- 可扩展性 — 能够根据未来需求，扩展或缩小网络运行范围。

## 全面效益

华东电网调度中心大楼从imVison智能布线管理系统中受益匪浅，具体包括：

- 通过监控端口开关状态、集成配线架和能进行实时直观控制、持续监控、确认和记录每个端口连接状态的布线管理软件，实现实时管理。
- 电子配线架能够持续监控端口，并针对错误连接发出及时预警。通过 LED 显示屏和语音提示提醒技术人员及时准确地减少跳闸。
- 通过实时状态变化警报，可追踪状态记录能够帮助网络管理技术人员进行跳线管理。
- 电子配线架能够检测线缆的连接和断开状态，指导技术人员及时准确地进行修复，从而缩短管理时间。
- 电子配线架能够立刻提示状态不当的跳线，减少业务中断。此外，imVison还能确认和定位已用的和可用的端口，并显示它们与每个工作站的连接线路。

每个人都需要通信。这是人类获取经验的重要途径。我们交流的方式在不断演变。技术正重塑着我们的生活方式、学习方式和发展方式。网络作为当前变革的中心，也正是康普的专业领域。我们的专家正在重新思考网络的目的、作用和用法，帮助我们的客户增加带宽，扩大容量，提高能效，加快部署，简化迁移。从远程基站到大型体育场馆，从繁忙机场到最先进的数据中心，我们为您的业务成功提供重要的专业知识和基础设施。全球最先进的网络都依靠康普连接。



---

[commscope.com](https://www.commscope.com)

Visit our website or contact your local CommScope representative for more information.

© 2017 CommScope, Inc. All rights reserved.

All trademarks identified by ® or ™ are registered trademarks or trademarks, respectively, of CommScope, Inc. This document is for planning purposes only and is not intended to modify or supplement any specifications or warranties relating to CommScope products or services. CommScope is committed to the highest standards of business integrity and environmental sustainability with a number of CommScope's facilities across the globe certified in accordance with international standards, including ISO 9001, TL 9000, and ISO 14001. Further information regarding CommScope's commitment can be found at [zh.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability/](https://zh.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability/).

CU-108968.1-ZH (02/17)