



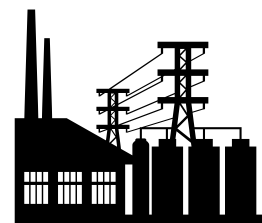
特变电工沈阳变压器集团有限公司 部署 MOTOTRBO™ 数字无线通信系统



特变电工股份有限公司(简称:特变电工公司)是中国变压器行业首家上市公司。特变电工公司综合实力位居世界机械 500 强 317 位、中国机械百强第 10 位,中国变压器百强第 1 位。特变电工公司具有超 1 亿 kVA 的变压器生产能力,跻身世界前三位。

特变电工沈阳变压器集团有限公司(简称:特变电工沈变公司)是特变电工股份有限公司的全资子公司,曾获得 2013 年度辽宁省省长质量奖。该奖是辽宁省质量最高荣誉,凸显了特变电工沈变公司对于质量管理的高度重视与严苛要求。

特变电工公司建设具有核心竞争力的世界级变压器制造中心和国内核心部件制造及出口基地,对提升中国重大装备制造能力具有重要意义。作为中国重大装备制造业核心骨干企业,特变电工沈变公司需要利用现代化的无线通信手段和装备,在电压等级最高的园区环境里,保障生产制造、厂区安全、应急处理等协调一致的调度指挥,确保高效率的质量管理和保障体系。



案例分析

特变电工沈阳变压器集团有限公司

特变电工厂区对无线信号的挑战

特变电工沈阳公司占地面积约 72 万平方米，工厂内办公楼为六层，宿舍楼层为 17 层，共有四个厂房。厂区内拥有高精尖生产、试验设备 560 余台套，是目前世界电压等级最高、质量保障体系最健全，试验装备、生产设备、生产环境世界一流的世界级特高压交、直流输变电科技产业园。

特变电工沈阳公司要实现整个厂区的无线应急通讯。目前特变电工沈阳公司园区内普遍存在以下几个问题：厂房内电磁干扰严重；网络覆盖不好，通信盲区较多；缺乏有效的调度指挥系统；不能满足厂区工作人员的呼叫功能需求等。

为了满足特变电工园区的业务需求，特变电工沈阳公司需要建立一套数字无线通讯系统并实现多种数字化功能和应用，需求包括：实现对全园区和厂区的无线覆盖；在园区需要 1 套数字基站；厂区安保需要 GPS 定位功能；指挥中心需要设置有线调度指挥系统；需要实现全网录音、监听；同时满足不同用户的组呼、单呼、全呼等呼叫功能。

MOTOTRBO™ 实现园区信号全覆盖

MOTOTRBO™ 数字无线应急通信系统是一个数字通信平台，它有机地结合了无线通信和数字技术的优点。数字无线通讯系统能有效地应对特变电工沈阳公司生产制造厂区内的电磁干扰，相比于模拟信号，数字信号更稳定、清晰、抗电磁干扰能力强。

特变电工沈阳公司为了实现园区全覆盖，选择了摩托罗拉合作伙伴开发的 FLEXTRBO 单站智能常规通信系统。FLEXTRBO 是北京中瑞特通讯设备有限公司 (CRTE) 基于摩托罗拉 MOTOTRBO™ 数字对讲产品基础上开发的、具备自主知识产权的数字通信系统，它是一个能提供集中交换控制、集中调度管理的综合系统平台。FLEXTRBO 满足 DMR 协议标准，除了能实现 MOTOTRBO™ 数字常规无线系统的基本功能以外，还能提供基于 IP 网络的单基站多信道、多基站多信道组网能力和系统信道的集中交换控制和灵活配置功能，以及可定制的短消息、GPS 定位等数据业务功能。

按照特变电工沈阳公司的需求，摩托罗拉系统合作伙伴沈阳雷克通讯科技开发有限公司具体负责提供解决方案和项目实施，包括：新建数字基站，通过有线 IP 网络与系统中心交换控制服务器互联，实现整个数字无线通信系统的互联互通；新建有线调度台，通过 IP 网络和基站控制器互联，可调度所有移动终端；全网配置 50 台数字对讲机；系统采用 IPV4 架构，预留网络接口，具备平滑的扩容能力，能够满足系统未来扩容和发展的需要。

保障世界级变压器制造中心的生产制造与园区管理

MOTOTRBO™ 数字化无线通讯系统可实现更优质的语音、更广的信号覆盖、更强的调度功能。项目实施后，该系统可覆盖特变电工沈阳公司四个厂房、工厂内办公楼的六个楼层以及 17 个楼层的宿舍楼，在最大程度上覆盖特变电工沈阳公司园区。

MOTOTRBO™ XiR P8668 数字对讲机采用行业领先的数字音频技术、前置大音量扬声器和智能音频功能，可根据沈阳特变电工的环境噪音水平自动调节对讲机的音量，让工厂在嘈杂的生产车间、强电磁干扰情况下，也可以清晰的通话。P8668 有 GPS 定位功能，由安保人员在厂房外围使用。

此套系统信号覆盖外围到特变电工沈阳公司厂区的周边，与厂区的监控系统相互协调配合，安保人员每天要对厂区外围进行例行检查，通过 GPS 定位可以准确知道该人员的确切位置。调度指挥中心能利用调度软件清楚的看到安保人员终端所在的位置和移动轨迹，以便在日常和应急情况下的调度指挥。MOTOTRBO™ XiR P8668 数字对讲机特别支持中文输入法，配备超大高分辨率彩色显示屏，方便现场人员查看联系人列表和文本消息等中文信息。

MOTOTRBO™ 数字无线通讯系统还为特变电工沈阳公司提供了更大的系统容量、更佳的频谱效率、集成的数据应用以及增强的语音通信应用，为特变电工沈阳公司的园区管理实现了更丰富的手段和渠道。沈阳雷克提供的调度台软件，可以向所有移动终端用户发起短信单发、组发、全发操作，由于每部 MOTOTRBO™ 数字对讲机都有唯一的 ID 号码，因此能将调度指令等内容通过短信文本方式发送给目标终端；所有终端均能够收到调度台发出的调度短信，并且可回复短信至调度中心客户端软件。

特变电工沈阳变压器集团有限公司余工程师表示：“MOTOTRBO™ 数字无线通讯系统语音更流畅、抗噪能力更强，配合调度管理使得调度效率大幅提升，实现井然有序地管理；对安保人员进行实时定位，保证其人生安全；在生产调度过程中进行全网录音，实时监控，有效地进行责任划分；最重要的是其即时通讯能力，在应急事件中能够第一时间发出指令进行调度管理，让工作人员在最短的时间进行响应并处理事件，为企业的发展又提供了一份安全的保障。”

摩托罗拉系统(中国)有限公司

摩托罗拉系统营销支持中心热线：

中国网通 10 800 744 0584 (中国北方区域座机拨打或手机拨打)

中国电信 10 800 440 0565 (中国南方区域座机拨打或手机拨打)

中国联通 400 882 2023 (座机或手机拨打)

更多产品信息，请浏览：www.motorolasolutions.com

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS 以及风格化的 M 徽标是 Motorola Trademark Holdings, LLC 的商标或注册商标，并在授权下使用。所有其他商标均为其各自持有人的财产。©2015 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利。

MOTOTRBO™
引领数字化

