

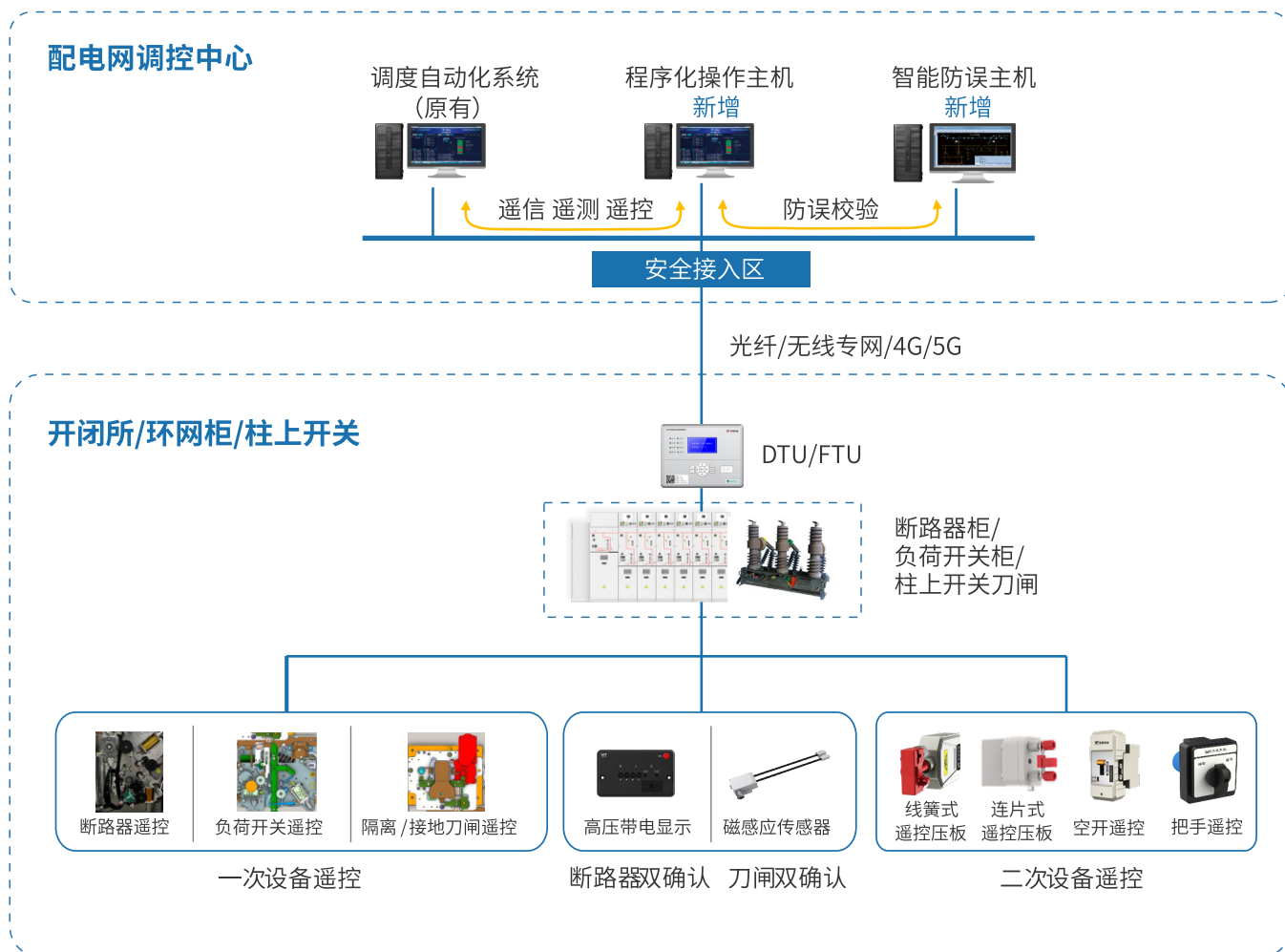
配电一键顺控解决方案

方案概述

PROJECT OVERVIEW

目前在配电领域,用电侧负荷呈指数式增长,各地供电公司新建大量的环网柜、配电变压器等设备来强化配电网供电能力,保障供电质量。同时分布式能源井喷式发展,配电网点多、线长、面广的特点不断被放大,配电网运维人员面临的压力越来越大。不论是故障后的被动检修隔离操作,还是主动更改运行状态以及定期维保操作,都存在着运维人员工作效率低、身心压力大、长途跋涉及现场操作带来的安全风险问题。

针对上述问题,优特公司基于在变电领域成熟的一键顺控/程序化操作实施经验基础上,提出基于状态全感知、设备全遥控、防误全校验、操作全覆盖的配电一键顺控操作系统解决方案,该方案融合顺控操作、智能防误、一次设备遥控、刀闸状态双确认、带电状态检测以及二次设备遥控等支撑技术,实现故障检修、计划检修等场景下的一键顺控操作,大幅提升操作效率,保障人身安全,提升配电网设备的数智化水平,助力配电网数字化转型升级。





- (1) 系统各设备配合实现“运行 - 热备用 - 冷备用 - 检修”四种状态的一键顺控转换操作；
- (2) 顺控主机具备操作票预制、操作票顺序自动化执行、防误校验等功能；
- (3) 智能防误主机具备模拟预演、单步操作校验，与顺控主机配合实现防误双校验；
- (4) 关联配电自动化动作信息，实现故障自愈后故障段设备自动转检修状态；
- (5) 具备断路器与刀闸非同源状态双确认功能，替代人工现场状态确认；
- (6) 具备空开、压板、把手遥控功能，可实现配电设备二次安措远程一键布置。

产品特点



状态全感知，一二次设备更透明

实现一次设备、二次设备状态的全面感知。



设备全遥控，设备自动化水平更高

实现一次设备、二次设备操作的全远程控制。



防误双校验，倒闸操作安全有保障

实现一二次设备的全面防误与双重校验。



基于先进传感技术准确判断刀闸位置

采用磁感应原理的非接触微动开关实现刀闸位置双确认。

产品配置



调度侧	设备侧
顺控操作主机 智能防误主机	全状态透明化环网柜，一二次融合柱上开关；设备包括断路器 / 刀闸的遥控机构与状态双确认装置、空开遥控装置、压板遥控装置、把手遥控装置。

