

智能停电计划优化解决方案(IDOP)

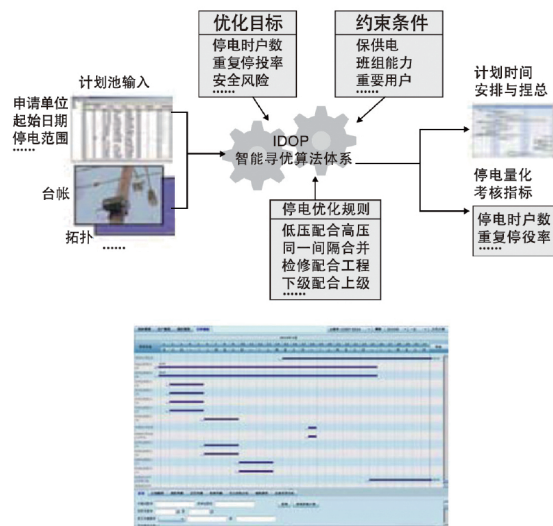
业务挑战

电力公司在进行设备检修、技改项目、基建及用户工程时，需要预先编制相应的生产计划及停电计划。由于电力公司生产任务种类繁多，计划协调需要横跨多个业务部门，计划编制具有复杂的约束条件及多种不确定性因素，使得在计划编制协调的过程中，电力公司面临着重复停电率高、计划变更率高、生产安排不均衡、编制协调效率低等挑战。

解决方案

IBM公司结合在电力行业的经验以及在大数据处理、优化分析、数学建模和高性能计算方面的技术优势，提出了智能停电计划优化解决方案(IDOP)。该方案将电力公司可能涉及的停电业务，如业扩报装、检修计划、反措、消缺等纳入到一个统一的停电计划平台进行管理，通过分析优化技术，结合电网拓扑信息和业务规则对涉及同样设备回路的停电计划进行捏总和科学管控，以减少重复停电次数，缩短停电时间，提高客户满意度。

本方案既适用于输电网，也适用于配电网。输电网应用时侧重于电网安全风险分析，配电网应用侧重于减少用户停电影响，同时应用则可以进行输电网和配电网停电计划的统一优化。



业务价值

智能停电计划优化方案(IDOP)，使电网生产更为安全、有序、均衡、高效。电网企业将在以下方面获得显著收益：

- 降低重复停役/停电率，降低停电时户数，减少售电损失，提高设备可用率；
- 提高工作效率，提高计划编制准确性，减少重复准备工作，避免资源浪费；
- 科学保障稳定生产，提高生产均衡性，提高操作的安全性；
- 通过与企业生产管理系统的紧耦合，深化生产管理系统的计划管理和信息展现功能，提升生产管理水平。

