

[配电管理]

配电网停电计划的全过程精益化管理

文/国网北京市电力公司怀柔供电公司 姜在兴 谷哲飞

从停电计划的全过程精益化管理着手，通过优化工作流程，制定提升管理的具体举措，开展配电网停电计划的全过程精益化管理，从而避免重复停电、减少临时停电、加强电网运行风险管控能力，有效地提升了停电计划管理水平。

当前我国配电网尤其是农村地区配电网因地理环境特殊和电网建设滞后等影响，网架结构较为薄弱，配网互带能力不强，在安排设备停电计划时，对电网运行方式、供电可靠性水平、客户正常用电的影响更为突出，如何寻找停电施工与保障客户用电之间的平衡点已成为亟待解决的问题，因此从停电计划的全过程精益化管理着手，通过优化工作流程，探索提升管理具体举措，开展配电网停电计划的全过程精益化管理，从而避免重复停电、减少临时停电、加强电网运行风险管控能力，有效地提升了停电计划全过程管理水平是非常必要的。

全过程精益化管理主要过程

配电网停电计划精益化管理是指根据设备检修、基建工程、业扩工程等生产工作的需要，综合考虑运行方式、负荷水平、重要供电、气候环境等因素，遵循专业管理原则，组织开展停电计划申报、编制、审批、执行、考核的全过程管理，以达到有效控制因设备停电带来的电网运行风险，避免因设备计划停电造成的电网安全事故，保证电网安全稳定运行，提高企业优质服务水平的目标。

全过程精益化管理流程优化

全过程精益化停电计划管理，在具体流程中以计划管理为主线，将停电计划、生产计划、风险管控、服务管理等工作有机结合，建立相应的

申报发布、执行跟踪、评估考核等机制，主要对编制申报、平衡调整、计划发布、计划执行、评估考核五个阶段开展管理流程优化。

1. 编制申报流程优化

运检、基建、营销等业务需求部门根据本专业生产工作计划，遵循配网安全、综合平衡、风险可控、供电可靠等编制原则，拟定月、周、日停电计划申请，上报调控中心汇总平衡。同时对电网的运行风险和对停电用户的影响进行统计分析，为之后停电计划的平衡工作提供依据。

2. 平衡调整流程优化

调控中心汇总各专业计划草案，按照月、周等时间节点，组织停电计划申报部门召开停电计划平衡会，主要从电网方式、标准工时、综合检修、风险控制、供电可靠性等方面进行综合平衡，统筹安排电网设备停电，确保计划工作期间配电网安全稳定运行，最大限度地减少停电次数和时间。

3. 计划发布流程优化

平衡后的停电计划经批准后，由调控中心进行统一发布，同期开展电网运行的风险分析、措施拟定、预案编制等工作，同时客户服务中心等开展停电信息对外公布以及重要用户的风险告知等工作。

4. 计划执行流程优化

停电计划票下发调度员执行，职能管理部门对各专业的风险管控措施落实情况进行现场检查和督促，待执行完毕后对当日的执行情况予以动

态跟踪，将结果反馈给相应管理人员。

5. 评估考核流程优化

按照“日统计、周分析、月考核”的方式，开展停电计划完成率、执行率、临时计划率、计划票完成率、按时报送率、延时停送电等指标执行情况的评估和考核工作，督促各专业管理指标的完成和提升。

全过程精益化管理其他举措

1. 建立临时计划专题会商制度

在执行配网临时计划分级审批的基础上，建立临时计划专题会商制度是控制临时停电计划的有效措施，主要就临时计划必要性、临时工作安全风险管控措施、影响用户的安抚措施等内容进行会商。通过建立临时计划专题会商制度，进一步提高了停电计划执行刚性管理。

2. 计划执行过程进行动态跟踪

为及时了解停电计划的执行情况，在发生延时停送电情况下及时采取必要的措施，利用短信平台对每日的停电计划执行过程进行动态跟踪，及时汇报停送电时间，有无特殊情况等内容，通过执行过程动态跟踪，使得停电计划完成情况有显著的提升。

3. 管理指标纳入相应绩效考核

停电计划管理指标纳入相应绩效考核，是目标管理的具体举措，每月对停电计划执行情况进行分析和评估后，依据管理指标执行情况进行考核，有效遏制了基层部门安排计划的“随意性”，使得停电计划管理水平得到稳步提升。

4. 构建停电计划综合发布平台

配网停电计划管理工作与电网安全风险管控工作密不可分，为使停电计划与风险管控有机结合，同时便于相关部门及时了解和掌握停电计划与电网风险情况，构建停电计划综合发布平台，将停电计划和电网风险情况定期发布，各专业管理部门据此采取相应的管控措施、制度检查和督导计划，促进电网风险管控措施的落实。

5. 进一步规范计划票申报标准

停电计划票和附图是保障电网、设备、人身安全的一项重要措施，以往由于基层停电计划员水平参差不齐，导致了停电计划票和附图标准不统一，为进一步规范停电计划票和附图标准，通过建立了相应的停电计划图例和模板，不仅提高了基层计划员的工作效率，同时也提高了公司安全管理工作水平。

6. 低压工作纳入停电计划管理

为做好各电压等级停电计划的协调配合工作，确保对用户的安全供电。将低压工作纳入停电计划管理，实施全面作业计划管理，在避免因计划工作不协调导致重要用户停电事故的同时，也扩展了停电计划和风险管控工作的管理范围，进一步提升优质服务水平。

全过程精益化管理效果实例

1. 强化计划平衡，降低电网风险

某110 kV线路实施切改工程，停电施工期间将造成3座110 kV变电站、8座35千伏变电站、2座10千伏开闭站单电源，具有极高的电网风险等级。为降低停电工作的影响，在停电计划管理中从施工方案的审核入手，组织相关部门对施工方案和停电计划进行专题审核和平衡。通过优化施工方案，对照标准工时审核施工工期，最终停电工期由14天压缩为10天。通过对停电方案优化，调整停电设备顺序，将主要影响范围减少为2座110 kV变电站、4座35 kV变电站、1座10 kV开闭站单电源。有效地降低了电网风险影响程度，保障了工程的顺利实施。

2. 落实综合检修，较少重复停电

在某年度的保电检修工作中，需要对地区保电相关站线进行306项停电检修工作，如按照传统的检修方式需要安排149次设备停电，不仅检修时间长、操作工作量大、安全管理困难，必然导致大量的重复停电。面对上述问题，通过采取了输电线路、变电站、配电线路、用户设备综合检修的方式，共分9次安排综合检修停电，顺利完成了上述306项检修工作，在避免重复停电，缩短检修时间的同时，综合检修也便于安全管控和检修质量的监管，直接提高了检修工作的整体水平。

结束语

综上所述，通过开展配电网停电计划的全过程精益化管理，不仅拓展了停电计划管理范围，有效控制因设备停电带来的电网运行风险，避免了因设备计划停电造成的电网安全事故，保证了电网安全稳定运行。同时配电网停电计划的全过程精益化管理对于提升电网检修工作效率，减少电网设备重复停电，杜绝停电计划延时停送电、避免停送电类投诉事件发生等也取得了很好的效果。EA

(收稿日期：2016.12.18)

(编辑：白文亭)