

智能电网“电”亮美丽的广东海陵岛



广东是我国海岸线最长的省份，素来“招台风”。8月下旬，台风“天鸽”“帕卡”相继登陆，登陆时间仅相差4天，电网接连经受风暴考验。

在我市西南端海域，中国十大最美海岛之一的海陵岛坐落于此。2008年，台风“黑格比”曾重创海陵岛，导致全岛停电；此次台风“天鸽”“帕卡”相继来袭，但海陵岛电网“定力”大增，实现一杆未倒、一户未停。这其中，既是对阳江供电局十年间不断积累应对台风经验的充分肯定，也是对海陵岛智能海岛电网建设成果的有效检验。

海陵岛大角湾景区于2015年成为粤西首个国家5A级旅游景区。为实现与之相匹配的供电能力和质量，阳江供电局于2016年启动建设智能海岛电网，打造供电能力安全可靠、供电服务和谐优质的海岛供电典范。

逐步完善网格化可视化电网架构

“我们将海陵岛智能电网建设分为‘合理分区’‘规范接线’‘智能提升’三步走，其中第一步就是‘合理分区’。”海陵岛智能电网建设项目负责人周梦渊表示，网格化规划是“海陵智能电网1.0”建设的基础，然而，以前的电网规划工作缺乏科学性、系统性，“头痛医头、脚痛医脚”的粗放式发展一度制约了海陵岛供电可靠性的提升，进一步校验和完善网架规划刻不容缓。

2016年，阳江供电局根据海陵岛地块经济发展以及负荷分布等现状，将该岛划为12个供电中区。根据每个中区的现状预测饱和负荷需求，系统地梳理出所需配套的目标网架和电网智能化要求。至2017年底，海陵岛电网可实现中压线路联络率、典型接线率、可转供电率3个100%，初步建成“规范接线、高可靠性”的12分区配电网馈线组结构，并可满足未来电网发展需求。

该局还探索开展了规划可视化管理，固化网格化规划成果，保证规划质量。

“我们将配网现状所有设备地理信息录入地图软件，完善包括电气一次、配电自动化、光缆通信在内的网格化规划标识，并同步到手机和平板APP上，实现规划从办公室到现场的全过程可视化管理。”周梦渊介绍。此外，该局还编制了目标网架逐年接线图等一系列样板图纸，为网架规划和制定配电自动化策略提供依据，提升了规划的系统性、实用性和友好性。

终端全覆盖推进配网自动化

作为输配电系统的最后一环，配网自动化的实现程度与供电质量密切相关。在海陵岛智能电网建设中，阳江供电局以配网自动化为核心，力推“二次终端覆盖”，走出一条符合自身实际的配网自动化发展路线。

周梦渊介绍，架空线路和电缆线路均采用电压电流型馈线自动化技术，按规划技术原则对主干线路进行“三分段”，同时实现第一级支线自动化覆盖，实现中压线路自动化覆盖率100%。该局还积极应用自动化就地功能和主站功能，将全面实现配网线路故障自动定位、自动隔离，关键节点实现遥信、遥测、遥控。

硬件具备，软件也紧随而至。按照自动化线路的特点，该局制定了开关操作规程及故障处理指引等SOP标准操作程序，完成了30回10千伏线路快速复电方案的编制工作，确保线路故障处理过程有序、快速。

得益于电网故障的自动隔离和供电的快速恢复，海陵岛电网防风抗灾和故障自愈能力大幅提升。数据显示，今年上半年，海陵岛故障停电时间3.09小时，比去年同期下降了47%。据预测，2017年全口径年户平均停电时间将比2016年下降6.58小时。

该局同时推广防风、防腐、防潮的电网工艺，落实旅游海岛对可靠性和防风抗灾的高标准、高要求，实现配网设计风速大于40米/秒，可抗12级台风。今年6月30日，海陵岛完成最后一批智能电表安装，实现低压集抄全覆盖，也为智能电网建设奠定了坚实基础。

优质服务打造和谐供用电环境

海陵岛建有大型酒店、宾馆200多家，岛上商业、住宅用电量占比超六成。阳江供电局因地制宜优化旅游产业服务流程，找准供电服务突破口，助力海陵岛旅游业发展。

海陵岛大角湾景区相关负责人介绍，为了以更亮丽、整洁、有序的面貌迎接游客，景区全线升级游乐设施，并加装大量灯饰景观，对用电保障提出了更高要求，在此过程中，供电部门将服务前移，及时更换了景区周围的21台变压器，并升级改造相关电力线路，安稳迎接旅游用电高峰的到来。

除了大角湾景区外，海陵岛仍在开发多个新的旅游景点。对这些开发项目，该局均为其“量身定做”电力配套设施，并派出专人跟进协调用电事宜。例如，北洛湾风景区因自然资源优越，吸引了保利集团等大型企业联合开发高端旅游度假区。在接到客户的用电需求后，该局高效完成10千伏专线闸洛线规划建设，为项目开发提供安全可靠的电力。此外，该局还定期对景区设施、酒店组织开展专项用电检查，协助客户排除用电设备和应急发电机隐患，完善紧急停电情况下的应急处置机制。

优质贴心的供电服务，促使企业专心经营，景区服务水平不断提升，今年上半年，海陵岛共接待游客378万人次，比去年同期增长27.8%。（文/费先霞 杨殿 图/杨殿）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/130846.html>