机器人更换电杆20分钟搞定

无人机、通信车到"一线"支援

连日来,面对超强台风"摩羯"对海口带来的严重影响,海口市上下众志成城,汇聚八方力量,积极开展灾后重建,把通路、通电、通水、通信、通气、通油和城乡排涝"六通一排"作为优先事项,争取让社会尽早全面恢复正常生产生活秩序,最大程度减轻灾害影响,为复工复产按下"加速键"。

南国都市报记者 李文韬 文/图

黑科技申请出战"抢修,让我上!"



科技助力"六通一排",奏响城市复苏新乐章







科技助力 抢修复电不停歇

9月24日,在海口市塔市村委会上园村,电力工人争分夺秒抢修复电,现场一片忙碌景象。

"我们9月4日就从深圳赶过来开展抢修工作。"南方电网深圳供电局相关负责人说,"整个片区受台风影响全部断电,我们在对高压电缆进行维修和测试,现在塔市村委会辖区就剩上园村的电缆还没维修好,预计今天就可以通电了。"

9月24日17时许,随着塔市村委会上园村迎来灯火通明,塔市村委会辖区28个自然村全部复电。

"受近期持续降雨的影响,我们的抢修复电工作面临一定的挑战。道路湿滑、部分区域存在积水,给设备运输、现场作业增加了不少难度。"南方电网海口供电局相关负责人表示,好在有不少新的科技设备助力电力抢修工作。

据介绍,固定翼无人机、重载无人机、 MESH 自组网设备、路履两用遥控多功能钻 孔立杆"机器人"等科技设备也加入此次抢修 大会战。遥控操作、精确定位、抓取电杆、开挖 泥土、树立新杆、夯实土基……路履两用遥控 多功能钻孔立杆"机器人"的表现尤为亮眼,它 配有灵活的机械臂,能一机多用,大大缩短立 杆作业时间。

"传统的更换电杆作业至少需要两个小时,还存在人身安全风险,立杆'机器人'只需要20分钟。"工作人员介绍,在此次抗风救灾中,南方电网运用了大量高科技设备,助力打赢抢修复电攻坚战。

"目前海口主城区已经全部恢复正常供电,乡镇地区基本实现了行政村'村村通'的目标。"南方电网海口供电局说,接下来该局将紧盯"户户通"总目标,做好复电进度的管控,常态化开展已送电设备状况的复核,保障供电的稳定性和安全性,稳步推进抢修复电工作。

多措并举 通信逐步畅通

超强台风"摩羯"造成海口市多段通信光缆线路中断。9月23日,在海口灵山镇多段道路上都能看到抢修人员的身影。

当天,中国电信海南公司的抢修队员在灵山镇分创村进行抢修。"我们这段时间都是一早就过来,在不影响交通和保障安全的情况下,对光缆断电位置进行排查,重新铺设、连接光缆,逐步恢复片区的通信。"一名抢修人员介绍,目前分创村区域已经基本完成抢修,还剩部分区域需要排查抢修。

台风过后,通信光缆断点较多,寻找断点是通信复通的一大难题。抢修人员想尽办法,遇到道路不通就徒步绕路,无法绕路就想办法清障通过,电杆损毁就临时在地面进行光缆铺设,抢时间恢复受损通信设施。

为了提高抢修效率,多个通信运营商发挥技术优势,运用先进的监测系统和抢修设备。通过实时监测通信网络状态,快速定位故障点,精准制定抢修方案。同时,调配应急通信车和卫星通信设备,为受灾地区提供临时通信保障。

经过抢修人员的不懈努力, 受灾地区的通信正在逐步恢复。一条条中断的线路被重新 接通,一座座受损的基站恢复了 运行。群众的手机信号逐渐满格,网络也逐步恢复了畅通。

全力以"复"

9月24日,记者从海口市水务局排水中心获悉,受台风影响,海口泵站受损情况较为严重。海口市水务局排水中心管养的33座泵站全部停电停产,12座泵站受损无法正常运转,其中部分泵站泡水导致设备故障,泵站室外变压器以及外线故障及配件遭到损坏。同时,排水管网在台风天暴雨的冲击下超负荷运行,台风期间全市有22条路段积水,最大积水深度达70厘米。各积水点位设置的积水监控设备在强风的袭击下也受到了不同程度的损坏。

为应对这突如其来的挑战,在各个积水点位,排水人员坚守岗位,全力做好积水点位,排水人员坚守岗位,全力做好积水强排工作。9月6日凌晨,海口市水务局排水中心美兰大队清沟班班长王华雄与队员陈少鸿就已经在五指山路排水点位提前做好排水准备工作,逐一检查排水井盖、清理排水口树叶垃圾,并沿路设置警示牌提醒群众注意脚下安全。他们一直在岗位上值守到当天下午台风登陆。因台风登陆时风雨太大,两人便转移到附近的商场车库避风,一直坚守到当天晚上11点多才撤离点位。

王华雄与陈少鸿只是排水中心工作 人员的缩影。台风期间,排水中心385名 职工全员坚守在排水一线,全力抗击台 风。

海口市水务局排水中心相关负责人说,为尽快恢复城市排水设施的正常运转,排水中心抢修人员24小时通宵抢修泵站设施设备,于9月15日完成了主城区28座泵站设备故障检修,恢复了泵站的正常运作;位于乡镇的5座排涝泵站在配件到货后经多日加紧抢修,其中4座泵站已于23日恢复生产,目前仅剩溪头沟泵站在抢修,预计9月27日恢复生产。

最后冲刺"六通一排"按下"加速键"

台风过后,海口市各部门都 在争分夺秒地进行复通工作。"六 通一排"更是按下了"加速键", 目前已进入最后冲刺阶段。

用电方面,截至23日8时,海口受台风影响的10kV主线全部恢复送电。海口主城区全部恢复正常供电,乡镇地区基本实现行政村"村村通"目标。

供水方面,经全力抢修,包括 米铺水厂、永庄水厂、儒俊水厂和 龙塘水源厂在内的3座城市水 厂、1座水源厂和6座镇域水厂全 部恢复生产,市政供水的2763个 小区全部恢复供水。

通信方面,城区基本恢复到 台风前状态,乡镇仅剩个别自然 村未恢复通信。

交通方面,9月8日,主城区、 国道、省道和县乡道公路全部实 现通行通畅;9月13日凌晨,城区 路面清理垃圾清运的"歼灭战"顺 利完成。

用气方面,全市5622户居民 在台风中受到影响,9月9日已全 部恢复正常供气。

用油方面,全市92座加油站 已全部正常运营。

排涝方面,9月15日,已排除主城区28座泵站设备故障,恢复泵站的正常生产。9月23日,位于乡镇的塘柳塘、南面沟、苍原沟、马坡沟4座泵站恢复生产。至此,海口市水务局排水中心管养的33座泵站仅剩1座溪头沟泵站故障在抢修,预计27日恢复生产。