

给候鸟建个安全的家

一座铁塔见证超大城市电网与自然共生实践

■朱婷婷

清晨,深圳湾潮水缓缓退去,红树林滩涂泛起粼粼微光。白鹭在浅水中踱步,几只小鸟穿过林梢,飞向不远的城市中心区。红树林与高楼相望,候鸟与车流为邻。在深圳,城市发展与生态保护共生的图景,正持续在这里上演。

近年来,深圳生态环境持续向好,鸟类种群数量逐年增长,输电铁塔成为不少鸟类偏好的筑巢点。鸟类靠近带电导线有触电风险,鸟儿筑巢携带的树枝、塑料、铁丝等外飘物极易引发线路短路跳闸,威胁电网安全。如何破解鸟类保护与电网运维之间的矛盾?南方电网深圳供电局(以下简称“深圳供电局”)探索出一条“柔性疏导、鸟线共生”的人与自然和谐相处的新路径。

一个寻常的巡线日,一只喜鹊衔着细树枝,从红树林方向飞来,在一座输电铁塔周围盘旋。铁塔高大稳固,塔材交错,像一棵不会摇晃的“大树”。它很快选中靠近导线的一侧,把树枝塞进缝隙,又飞回去衔来一截塑料绳。

铁塔下,一辆印有“南方电网深圳供电局”字样的小黄车停了下来。

“又来了一位新邻居,开始‘装修’了。”深圳供电局输电管理所运维人员周晓峰举起望远镜仔细观察。

树枝间夹着细铁丝和塑料绳,一旦被风吹向带电导线,不仅容易造成线路故障,也给鸟儿自身带来安全威胁。周晓峰确认巢内尚无鸟蛋、幼鸟后,和同事小心清理了这处新建鸟巢。

喜鹊停在塔尖上,歪着脑袋看着。它或许不明白,刚刚搭建的巢穴为何被清理了。

拆除鸟巢并非驱赶鸟类,而是为鸟儿寻找一处更安全的新家。

“鸟儿愿意来,说明这里生态持续向好。我们要做的,不是简单拒绝它们,而是引导鸟儿远离危险区域,找到合适的栖



深圳在鸟类活动密集的铁塔布设人工鸟巢等各类鸟类保护设施超3万个。自2021年推广绿色防鸟技术以来,南方电网深圳供电局通过在输电铁塔加装人工鸟笼、防鸟刺等护鸟装置,引导鸟类在远离带电部位的安全区域筑巢,实现电网安全与生物多样性保护双赢,在超大城市探索出鸟线和谐共生的实践路径。经过持续治理,近年来鸟类在输电铁塔危险点筑巢数量逐年下降。

深圳供电局/文图

息场所。”周晓峰说。

铁塔靠近导线区域风险极高,铁塔另一侧远离带电设备,适合鸟类停歇筑巢。运维人员在导线周边危险点安装鸟刺,阻挡鸟类落脚;同时在塔身安全区域架设人工鸟笼,为鸟儿搭建稳固、安全的栖息场所,一方面守护鸟类生命安全,另一方面也规避线路跳闸隐患。

一边是温和“劝离”,一边敞门“迎客”,小小的改造,兼顾生灵栖息需求与电网安全。

喜鹊重新飞了回来。它先落向原先筑巢的位置,见到一排鸟刺,扑棱翅膀转向别处。飞到铁塔中段,它发现了崭新的

人工鸟笼。

它停在笼口,探头观望,轻轻跳进去盘

旋一圈。没过多久,喜鹊飞回红树林,再次归来时,嘴里已经衔着一根新树枝。

“看来,它接受了这套‘换房方案’。”塔下的工作人员会心一笑。

几天后,周晓峰再次开展线路特巡。人工鸟笼内已经铺满细枝,喜鹊忙着往返筑巢,而靠近导线的危险区域干干净净,没有新增筑巢杂物。

这样温情的场景,如今在深圳众多输电线路沿线不断上演。自2021年推广绿色防鸟技术至今,深圳供电局已在全市鸟类活动频繁的输电铁塔上布设人工鸟巢等各类鸟类保护设施超3万个。

广东内伶仃福田国家级自然保护区管理局教授高级工程师杨琼表示:“红

树林生态持续向好,候鸟活动范围不断拓展。湿地生物多样性保护需要多方协同共治。电力行业创新柔性治理方式,引导鸟类安全栖息,兼顾基础设施安全与候鸟保护,为滨海湿地生态协同保护提供有益借鉴。”

放在十几年前,面对铁塔筑巢问题,电力运维更多以驱离、清巢为主。如今,深圳供电局转变治理思路,坚持预防优先、柔性治理,把生物多样性保护融入电网规划、建设、运维全流程。从被动处置鸟害故障,到主动搭建鸟类安全栖息地,细微转变的背后,是国有企业绿色发展理念的升级。

傍晚,夕阳铺满红树林滩涂,归巢鸟群掠过一座座输电铁塔。铁塔一侧,电流平

稳输送至千家万户,保障城市生产生活用电;另一侧,喜鹊伏在人工鸟巢中,安静整理羽毛。一座铁塔,两端各得其所。

城市与自然和谐共生,不一定需要宏大的举措,藏在一处人工鸟巢、一次暖心疏导、一份长久坚持之中的小小努力,也能起到润物细无声的作用。现代化都市不必把自然生灵挡在墙外,城市发展也无需和生态保护相互取舍。

灯火次第亮起,鸟儿拥有安稳归处。这份藏在铁塔之上的善意,是深圳建设人与自然和谐共生现代化典范城市的生动缩影,也是南方电网深圳供电局作为大国央企,守护万家光明、守护万物生灵的责任担当。

杭电制造项目成果获日内瓦国际发明展银奖



图片新闻

近日,杭州电力设备制造有限公司桐庐白云源分公司《基于“光储直柔交互互济”的零碳建筑模组》项目成果获日内瓦国际发明展银奖。该项目构建了“设计—建造—运维—评价”全流程低碳管控链条,精准破解建筑节能能耗偏高、碳排放管控难等行业痛点。依托核心技术,国网浙江省首个零能耗示范建筑——浙江杭州桐庐城南供电所已建成投用,实现年发电量165.48万千瓦时,综合节能成效达225.05万千瓦时,相当于植树10.88万棵,实现经济价值351.08万元,年减碳1305.97吨。图为浙江杭州桐庐城南供电所零能耗示范建筑。

潘金丽/文 季善洋/图

西藏澜沧江上游曲孜卡水电站开工

本报讯 西藏投建曲孜卡水电站7月30日在澜沧江畔举行开工仪式,进入全面建设阶段。项目总投资58.95亿元,装机容量40.5万千瓦。

西藏投建曲孜卡水电公司党委副书记、总经理别必雄介绍,项目建设总工期54个月,电站多年平均发电量可达18.69亿千瓦时。电站水库枢纽工程由挡水、泄洪、引水发电建筑物组成,大坝最大坝高79.5米、总长411米,具备日调节能力。

澜沧江水能资源充沛,是澜沧江上游(西藏段)清洁能源基地的重要组成部分。据了解,曲孜卡水电站建成投产后,每年可节约标准煤约56万吨,减少二氧化碳排放约146万吨,可弥补区域电网电力缺口,并为国家“西电东送”战略提供支撑。项目建设阶段预计可直接带动当地农牧民创收约1.98亿元,投产后年纳税约0.37亿元,全生命周期纳税总额8.98亿元。

曲孜卡水电公司联合各参建单位开展专项科研攻关,聚焦坝基处理、边坡治理、生态保护、文化遗产保护、发电效益等领域集中突破,已形成适配高原复杂地质环境、兼顾文物与生态保护的技术体系。(刘欣)

GREEN

绿色生活,低碳出行

