


湾区腹地，灯火连城。11月18日至19日，亚太经合组织第三十三次领导人非正式会议在广东省深圳市举行，全球目光再次聚焦这座创新之城。

中国南方电网公司以高标准筑牢盛会电力保障防线。2026年APEC会议期间，深圳重要会场、交通枢纽、接待场所等相关场所实现100%绿电供应，173个重点场所保持零闪动、零差错、零故障。透过这场国际盛事的聚光灯，中国电力发展及中国能源转型的成果，向世界从容亮相。

# 加快打造世界级一流“电力湾区” 更好服务粤港澳大湾区建设

## 南方电网全力服务2026年APEC会议

### 全绿色：跨越千里的“绿电奔涌”

戈壁的风，点亮湾区的灯。这是会期深圳的真实写照。

2026年APEC会议期间，深圳重要会场、交通枢纽、接待场所等相关场所实现100%绿电供应。南方电网提前统筹8900万千瓦时绿电资源：阳江海上风电潮起生电，西北“沙戈荒”基地光风聚能。新疆、甘肃、宁夏的风电光伏，沿西电东送骨干网架和跨省输电通道，越千里山河，直抵粤港澳大湾区。

全绿电办会，底气首先来自“一张网”。西电东送19条大通道送电规模超5800万千瓦，南方区域新能源装机突破3亿千瓦——输电大通道夯实能源互联底座，大电网统筹之下，跨省区绿电交易、全场景绿电保障水到渠成。

100%绿电供应，离不开市场机制的精密运转。有交易资质的场馆，跨区锁定绿电合约；高负荷交通枢纽，就地消纳清洁能源；无交易资质的接待场所，提前储备绿证。绿电绿证、来源可溯，全链条闭环。

高渗透率下的消纳与稳定调控，更见真章。南方电网统一调度，跨省区绿电与本地清洁能源高效并网、平稳消纳，对冲新能源出力波动，实现无缝融合。深圳虚拟电厂管理中心在深圳挂牌以来，接入资源规模达510万千瓦，最大可调能力140万千瓦。平日削峰填谷增弹性，重大赛会期间调节资源一键兜底，收放自如。

绿电普及折射出南方电网推动能源绿色低碳转型的系统性能力。从供给侧到消费侧，从大电网到用户端，南方电网带动全链条协同发力。

### 更智慧：物联打破限制，数智事先感知

做好2026年APEC领导人会议期间保供电工作，面临的首要难题是“信号太多”。南方电网深圳电力调度控制中心年均监视电网信号30万余条。依靠传统模式，难以满足会议期间的精准监视要求。

电鸿是电力统一物联操作系统，从底层打破不同厂商设备的通信限制，将终端接入时间从“天级”压缩至“分钟级”。

2026年，南方电网深圳供电局“输、变、配、用、调”全环节布点，加装电鸿终端超5000套，上连500千伏高压设备，下接场馆末端220伏低压开关。这些电鸿终端为2026年APEC会议重要场馆组建一支“电子警卫队”，所有终端数据统一汇入保电指挥中心，指挥大屏变成一张“活”的城市电网全链路透明实时地图，异常先觉，工单直达。

电鸿的另一层价值，是为AI应用打开了大门。多元异构的电力数据归到统一物模型后，大模型才有条件“跑”起来。

基础层面，依托城市电网调度场景大模型“大瓦特·天璇—灵曦”，“人盯屏”升级为“AI先研判”。配网调度需要人工重点关注的告警信号，从日均近1000条压缩至50条以内；操作票审核时长从约30分钟缩短至数十秒。应用层面，123名“数字员工”活跃在18个业务领域，智慧保电系统部署9类AI应用助手。

电鸿作为国产自研操作系统，自带内生安全基因：密钥固化在芯片内部，设备接入需双向认证，伪装终端无法混入，异常流量无处遁形。2026年APEC会议期间，南方电网深圳供电局智慧保电及相关应用系统24小时现场值守，以“AI对抗AI”思路，打造人机协同、双脑决策的安全防御体系，以“大瓦特·天枢”为指挥中枢，集结18名“数字员工”，组建“网络数智攻防部队”，实现攻防一体。

从底层操作系统到上层AI应用，南方电网自主可控的完整技术栈已然成形。一场国际盛会，尽显中国电网数智化硬核实力。

### 高品质：网架硬支撑，服务优体验

11月的鹏城，市花三角梅热烈绽放。

南方电网深圳供电局的保供电技术品牌也叫“三角梅”，灵感源自多座变电站电源线路瓣瓣舒展，环网互济；储能等资源聚能似蕊，筑牢冗余。“一朵花，守护万家灯火。”

高品质，首看网架硬支撑。南方电网在深圳构筑了“五交三直”坚强主网架，1万余条配网线路，布下5.2万台自动化终端。故障发生瞬间，九成以上用户1分钟内自动复电，平均时间压至40秒。重点保供区域供电可靠率达99.999999%，全年停电时间不超过数百毫秒。针对2026年APEC会议保供电需求，“三角梅”保供电技术品牌升级为“一场一花”定制方案，衍生出“合环三角梅”等新形态。

高品质，更看服务优体验。深圳国际交流中心建设期间，场馆施工还在收尾，电先送达。南方电网深圳福田供电局针对12项难点逐个销号，推动场馆提前半年送电，服务向前一步，电等场馆；服务向深一步，直达末端。

不久前，深圳供电局入选国家能源局“具有较强国际竞争力优势的一流城市用电营商环境典型案例”。此外，南方电网深圳供电局还创新推行“六免”办电服务，成立民营企业用电营商环境服务中心。今年上半年，“三零”“三省”服务累计为客户节省接电成本超11.8亿元。

在深圳这座高精尖产业密集的城市，不少企业对电力的敏感度以毫秒计——一次电压暂降，就可能影响一整批晶圆。高标准需求淬炼出的供电可靠性标准，正是城市承接世界级会议的底气所在。“三角梅”不只是保供电技术品牌，更致力于塑造集安全韧性、数智能力、服务品质于一体的高品质供电范式。

### 促开放：打开交流窗口，电力方案走向世界

可靠、清洁、智能的电力保供，已成为世界观察中国电力发展、感知能源转型成色的鲜活样本。以深圳为窗口，中国电力的技术与标准也在加快走向海外。

深圳智能电网创新案例，荣获第七届APEC能源智慧社区倡议最佳实践奖智能电网赛道银奖。南方电网牵头编制的《构建适应高比例新能源的新型电力系统推荐解决方案》，作为2026APEC“中国年”能源领域5项东道主自主贡献成果之一，在本次保供中完成全场景实战验证，为各经济体稳妥推进能源转型提供了务实可行的中国南网方案。

盛会闭幕，但“三角梅”仍在绽放。新征程上，南方电网公司将坚守职责使命，加快打造充裕高质、坚强韧性、绿色低碳、科技领先、智慧融合、开放共享的世界级一流“电力湾区”，更好服务粤港澳大湾区建设，以更高品质的供电，更智慧的电网、更绿色的底色，为中国式现代化注入澎湃动能。



南方电网移动式储能应急保障车

数据来源：中国南方电网公司