

非凡十年 慶祝二十大

清潔風電讓山更青、水更綠。

國網湖南電力：大江奔湧電澎湃 譜寫高質量發展新篇章

湘江水，滔滔北上；洞庭湖，煙波浩渺。瀟湘大地，「四水」奔湧，水韻靈動。

10年踔厲奮發，10年砥礪前行。電網作為重要基礎設施，深度融入經濟社會發展，留下了鮮明印記，寫下了生動注腳。

中共十八大以來，國網湖南省電力有限公司緊密結合國家

電網有限公司發展戰略，踐行「人民電業為人民」的企業宗旨，不斷完善主網架構，加強資源調配，堅持科技創新，助力鄉村振興，在三湘大地譜寫高質量發展的新篇章。這篇章，氣象萬千，意蘊深遠。

文/王琴 羅坤 黃心怡
圖/國網湖南電力

鄉村振興電先行 產業更興旺

電網建設促發展 動能更充足

9月7日，在位於長沙縣的1000千伏南陽—荊門—長沙特高壓工程瀟湘變電站擴建工程現場，隨着起重機將重1210千克的避雷器吊起，1000千伏特高壓避雷器拆箱工作開始了。1000千伏南陽—荊門—長沙特高壓工程投運後，將為湖南經濟社

會發展輸送更充沛的電力。

2017年6月，湖南省首個特高壓工程——酒泉—湖南±800千伏特高壓直流工程投運。至今年8月底，該工程累計向華中地區輸送的電量已超1100億千瓦時。2021年12月底，南昌—長沙1000千伏特高壓交流工程投運，湘贛兩地實現電力互濟。該工程與酒泉—湖南特高壓工程組成「一交一直」特高壓網架，湖南電網進入交直流混聯電網新階段。

協議，明確進一步加大對湖南電網的投資力度，加快外電入湘特高壓通道、鄉村電氣化建設，推動各級電網協調發展。此後，國網湖南電力落實戰略合作協議，先後與湖南省14個市（州）政府全部簽署了戰略合作協議。在政企合作模式下，湖南電網大步向前，主網建設跑出「加速度」。

10年來，湖南電網一座座變電站拔地而起，一條條輸電線路連通三湘，電網網架結構不斷完善。目前，湖南電網已形成以特高壓為支撐、500千伏電網「三縱四橫」、220千伏電網「手拉手」環網供電的堅強主網結構。到2023年，湖南將實現每個市（州）有一座500千伏變電站、每個縣有一座220千伏變電站的目標。

不斷提升的電力保障能力為經濟高速發展注入動力。湖南省全社會用電量從2012年的1345.2億千瓦時增長到2021年的2154.54億千瓦時，地區生產總值從2012年的2.1萬億元躍升至2021年的4.6萬億元。

國網湖南電力立足行業特點，為湖南省打贏脫貧攻堅戰作出了國網貢獻，圖為十八洞充電樁。

十八洞村，洞洞相連。藏在武陵山區深處的湘西土家族苗族自治州花垣縣雙龍鎮十八洞村，如今是一派產業強、村容美、村民富的新氣象。

青山掩映中，十八洞景區停車場內，5台嶄新的充電樁引人注目。這些功率均為120千瓦的直流快充雙槍充電樁可同時為10台新能源汽車提供快速充電服務。

「感謝國網湖南電力一直以來對十八洞村的大力支持，幫我們實現了新能源汽車進鄉村，我村成了綠色出行、環境友好型特色新農村。」十八洞村黨支部書記、村委會主任施金通說。

中共十八大以來，國網湖南電力立足行業特點，為湖南省打贏脫貧攻堅戰作出了國網貢獻。2012~2020年，國網湖南電力累計投入農網改造資金547.8億元，其中在供區內48個貧困縣的農網改造投入達245.35億元；全面完成供區內6509個貧困村農網改造任務，實現供區內自然村100%通動力電；保障供區內4131個光伏扶貧電站如期併網，併網規模86.38萬千瓦，累計消納光伏電站所發電量9.93億千瓦時，結算發電收益5.77億元。

脫貧摘帽不是終點，而是新生活、新奮鬥的起點。在苗族村寨——鳳凰縣廖家橋鎮椿木坪村，「滿格電」有力支撐了當地茶葉產業發展。國網湖南電力投資540萬元，於2021年11月完成椿木坪村整村高低壓線路及8台變壓器改造工作，滿足茶葉加工車間和民宿發展用電需求。

「沒想到我都50多歲了還能在家門口開工廠。有電有動力，我們更有衝勁！」椿木坪村村民唐獻文在電網改造後經營了一家小型家庭茶葉加工廠。有20多戶村民像他一樣，在辦理三相電後開始發展產業。國網湖南電力投資150萬元建成720平方米的農光互補生態茶葉加工車間。今年1~8月，村集體經營的茶葉合作社累計銷售額超過51.4萬元。椿木坪的茶葉成了帶動村民致富的「黃金茶」。

在鳳凰縣吉信鎮滿家村，一名年輕的電網員工熟練地用苗語與農戶溝通。「大叔，電表已經裝好，可以抽水用電了。要注意安全。」他是鳳凰縣供電公司吉信供電所配電運維工歐鳳宇，8月19日，在完成抗旱表計安裝後，他提醒客戶安全用電注意事項。

「是『電力勵志工程』把我培養成了一名電網人，讓我能夠接受教育並回到家鄉工作。我將立足崗位，把青春奉獻給自己的家鄉。」歐鳳宇是國網湖南電力「電力勵志工程」2018級定向培養生，目前已工作一年，成長為服務鄉村振興的新生力量。

2018年以來，國網湖南電力持續開展「電力勵志工程」定向培養工作，穩就業、保民生，穩收入、防返貧，穩隊伍、興人才，服務鄉村振興。截至今年8月底，國網湖南電力已面向湖南省建檔立卡貧困（脫貧）家庭和51個貧困（脫貧）縣，招錄1188名供電服務定向生，其中559名定向生已畢業入職，實現了「一人就業、全家穩定增收」，為鄉村振興及「雨露計劃+」就業促進行動提供了湖南經驗。

山水芙蓉，千帆競發。國網湖南電力在助力湖南高質量發展征程上扛起責任央企的擔當，守護着三湘大地的萬家燈火。



▲湖南電網已形成以特高壓為支撐、500千伏電網「三縱四橫」、220千伏電網「手拉手」環網供電的堅強主網結構。



▶國網湖南省電力有限公司岳陽鐵地岸電項目。

科技創新添保障 電網更堅強

「報告，500千伏洪民線右側200米發生火情，請直升機滅火小隊立即滅火。」9月7日13時30分，湖南婁底500千伏洪民線附近突發山火，國網湖南電力防災減災中心山火監測專責簡洲監測到火情，立即將情況報告給直升機滅火小隊。直升機滅火小隊採用防災減災中心自主研發的機載滅火裝置和防復燃滅火液，用3個多小時成功撲滅了山火。

火情的迅速處置，得益於國網湖南電力防災減災中心滾動發布山火預測信息，並提前將滅火直升機部署在婁底地區，隨時準備開展應急處置。

湖南省在東、西、南部方向被武陵山脈、羅霄山脈和五嶺山脈環繞，北臨洞庭湖。這樣的地形地貌，冬季冷濕氣流滯留，山區線路極易覆冰，而春夏季受副熱帶高氣壓帶控

制，丘陵地區又極易發生山火。

2008年，一場大範圍、長時間的雨雪冰凍天氣襲擊南方地區，湖南電網受損嚴重。多年來，國網湖南電力致力於研究如何預防及減少災害天氣對電網的影響。中國電科院院士、國網湖南電力防災減災中心主任陸佳政率隊攻克了直流融冰技術難題，在覆冰預測及監測領域取得重大突破，研發的電網覆冰預測系統實現電網覆冰提前3天預測準確率達98.2%；攻克了不停電滅火難題，研製的山火預警系統預測準確率達92%以上。由國網湖南電力牽頭的「電網大範圍冰凍災害預防與治理關鍵技術及成套裝備」項目獲2013年度國家科學技術進步獎一等獎，「電網大範圍山火災害帶電防治關鍵技術」成果獲2018年度國家技術發明獎二等獎。

如今，國網湖南電力防災減災中心對輸電線路覆冰、舞動和輸電通道山火預測的範圍已經能夠覆蓋全國，10年來累計準確預測近70輪電網覆冰、舞動過程，研發的直流融冰裝置已在湖南、重慶、浙江、北京等18個省（市）應用，並出口至加拿大等國。

在用科技手段守護電網安全的同時，國網湖南電力推動電力數據創新應用，推進電網設備管理數字化轉型。8月27日，在±800千伏雅中—江西特高壓直流工程2358號塔上

空，一架無人機沿着線路飛行，開展精準巡查。國網湖南電力完成湖南全省110千伏及以上輸電線路的三維數字化建模，實現無人機按航線安全自主巡查，構建了「空—地」式立體化巡檢模式，日均巡查鐵塔數是人工巡查的3~4倍。

「我們運用人工智能技術，實現銷釘缺失、杆塔異物搭掛等典型缺陷自動識別與預警。」國網湖南電力設備部主任朱克說。

10年來，湖南電網輸電、變電、配電設備規模不斷增長。為了提升生產管控水平，國網湖南電力先行先試、主動探索，打造省市公司兩級生產管控平台，構建兩級管控體系，開展15類60項業務在線監控，實現了巡查維護、項目管理等業務全景信息匯集共享與線上辦理，支撐生產管理決策。

▶懷化靖州苗族侗族自治縣的國網湖南電力共產黨員服務隊隊員們，翻山越嶺，入村進寨，為客戶細緻服務，溫暖着苗鄉侗寨的人心。



科技手段守護電力安全。

