

# 向“新”而行 绿能澎湃

## ——中国华能加快推动能源清洁低碳转型

新华社记者戴小河

建设全球首座第四代核电站、发电装机容量全球第二、民生供热量国内第一、新能源年发电量1200亿千瓦时……

发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求。作为成立近40年的“老牌”能源企业，中国华能坚持“先立后破”、创新与传统业务并举，着力构建新兴产业壮大、传统产业焕新、未来产业培育等机制，攻坚硬核科技、贡献澎湃绿能。

### 厚植绿色底色 以新兴产业集群形成新质生产力

沿澜沧江云南段溯游而上，10余座大中型水电站拦河而立，两岸风机高耸，光伏板映日生辉。

这是“西电东送”南部通道重要电源——以水风光为主的华能在滇多能互补基地，装机超3000万千瓦。

中国华能董事长温枢刚说，企业要顺势而为、乘势而上，以更大力度推动新能源产业高质量发展，为中国式现代化建设提供安全可靠的能源保障。

位于甘肃的毛乌素沙漠边缘，我国首个千万千瓦级多能互补能源基地——华能陇东能源基地的建设如火如荼：黄沙席卷中，起重机的吊钩直插云霄，精准地将塔筒、机舱、叶片送上云端……

基地清洁能源装机占比超80%，项目投产后，黄土高原上的烈日疾风，每年将转化为140亿千瓦时的绿电，通过特高压输电网“闪送”至齐鲁大地。

陆地与海上并进。辽东半岛、山东半岛、长三角、闽南、粤东粤西、北部湾

……中国华能已投产15个海上风电场；由其牵头研制的世界单机容量最大的直驱型海上风电机组，将于近期在浙江海上吊装，整机国产化率超90%。

截至2024年5月，中国华能新能源装机规模突破8000万千瓦，2023年新能源发电量达1200亿千瓦时。一个个新能源标志性项目，展示着中国华能加快培育新质生产力的实践与探索。

走进国内首个千万点秒级国产实时数据平台——华能新能源智慧运维平台控制中心，大屏幕上闪烁着包括中国华能在内的13家央企超7900万千瓦的新能源生产数据。机组运行状态、功率、发电量均实时呈现，每台机组的运行情况尽收眼底。

管理庞大的新能源资产，需要新的配套机制。平台投运以来，已接入陆上风电、海上风电、光伏、储能四大板块，是国内接入新能源场站装机规模最大、点数最多的数据系统，实现新能源产业全区域、全机型、全数据覆盖，可提供新能源全生命周期的过程管控和数据支撑。

### 减污降碳 以技术改造挖掘新质生产力

5月24日，世界首创、华能原创的低温法污染物一体化脱除技术正在华能临沂电厂进行工程验证。

这是一套装置于煤电锅炉尾部的设备，经过它的烟气污染物被冷却吸附后“一网打尽”，回收的水分和余热输送回机组继续利用。

传统产业通过技术改造提升，同样可以成为新质生产力的产业载体。

从“超低排放”向“近零排放”转变，从“资源消耗”向“资源循环利用”提升，是煤电绿色低碳发展方向，也是煤炭高效清洁利用的突破口。

“随着新能源的快速发展，煤电作为新型电力系统的重要支撑，兜底保障作用更加凸显。”温枢刚认为，要进一步挖掘煤电减污降碳潜力，推进煤电向“煤电+固废”、生物质发电、碳捕集封存利用等方向发展。

在4月举办的日内瓦国际发明展上，中国华能研发的“一种二氧化碳捕集溶液强化再生系统与方法”荣获发明金奖。

这是一种领先的碳捕集技术，其特点是高效低能耗，让捕集成本直降40%以上，即将应用于华能陇东能源基地正宁电厂，打造全球规模最大、能耗最低的燃煤电厂碳捕集示范工程。

煤炭是煤电的“口粮”，绿色矿山建设从源头上实现煤炭的高效清洁利用，也让煤电的“底色”更绿——

在呼伦贝尔华能伊敏露天矿调度中心的屏幕上，不同颜色的线条勾勒出一辆辆无人驾驶电动矿卡的行驶轨迹，电量、载重、时速等数据从矿山四面八方汇集而来，各型矿卡在煤海中自动穿行。

温枢刚表示，中国华能一方面将发展战略战略性新兴产业和未来产业作为主攻方向，另一方面用新技术改造提升守牢传统产业“基本盘”，持续推动公司高质

量发展。

### 建设全球首座第四代核电站 以前沿创新催生新质生产力

在有着“东方夏威夷”美誉的山东荣成石岛湾，矗立着一座全球独一无二的核电站——华能石岛湾高温气冷堆示范工程，这是我国具有完全自主知识产权的全球首座第四代核电站。

2023年底，它正式投入商运，实现第四代核能系统技术从实验堆迈向商用市场的跨越。

“不怕没有电、不怕没有水、不怕没有气、不怕没有人。”华能石岛湾核电公司运行值长全礼允用“四不怕”总结高温气冷堆的技术特点，“在最极端的情况下，即使反应堆突发故障或遭遇自然灾害，一切操作系统都失灵的情况下，不依靠任何外界干预，反应堆仍然可以依靠自身物理特性保持安全状态。”

从图纸到核电站，背后是近20年的技术攻关、数千次的试验：

研制2200多套世界首台套设备、设备国产化率达93.4%；整合产业链上下游500余家单位、集点成链协同突破……

“培育壮大新质生产力是一项长期任务和系统工程，要不断推进科技创新，以科技创新促进产业创新，及时将创新成果应用到具体产业和产业链上，让高精尖技术落地见效。”温枢刚说。

下一步，中国华能将继续推进高水平科技自立自强，丰富多层次创新，因地制宜培育新质生产力。

新华社北京5月26日电

## 粤港澳大湾区最长城际贯通

提速一小时生活圈



新华社广州5月26日电(记者田建川)广佛南环、佛莞城际铁路26日正式投入运营。这两条新开的城际铁路与已开通的佛肇城际、莞惠城际相连，在粤港澳大湾区形成了一条呈东西走向、全长258公里的交通大动脉。这条动脉是大湾区最长的城际铁路，自东向西连接了惠州、东莞、广州、佛山、肇庆，对加速形成大湾区一小时生活圈具有重要意义。

这条交通动脉全线设39座车站，列车最高运行时速为200公里。为满足不同旅客的出行需求，将全

面启用“站站停+大站快车”的公交化运营模式，提高行车密度，平均行车间隔为26分钟。

在购票方面，该城际铁路采用“12306+城际铁路公交化多元支付”双票务系统。旅客既可以通过12306购票后，刷身份证进站乘车，也可以使用全国交通一卡通、岭南通、羊城通、广州地铁App城际乘车码等多种方式进站乘车。

这四条城际线路均由广州地铁集团建设和运营。2020年，广州地铁集团全资子公司广东城际铁路运营有限公司取得铁路运输许可证，

成为首个获得城际铁路运输资质的地方企业。

广东城际铁路运营有限公司车服中心主任工程师张巧说，“四线”贯通运营后，旅客搭乘城际铁路将与地铁一样便捷，实现随到随走，无需提前购票，出行时间更加灵活。

中铁第一勘察设计院集团有限公司广佛南环总设计师韩振江说，大湾区轨道交通正形成“一张网、一张票、一串城”的新格局，通过交通基础设施的硬连接和运行机制的软连通，不断推进多城跨区域融合和多网跨制式融合。

5月26日，乘务人员在佛莞城际铁路东莞麻涌站指引乘客。

新华社记者 刘大伟 摄

## 华东地区首个地下立体交通工程 地下环路全线贯通

新华社电 记者5月26日从中国铁建股份有限公司了解到，经过800多天施工建设，由中铁十八局承建的杭州科技文化中心地下空间综合开发工程地下环路全线顺利贯通。该项目是华东地区首个地下立体交通工程，也是杭州工程量最大的地下环路工程。

据中铁十八局项目负责人李梓齐介绍，杭州科技文化中心地下空间综合开发工程总投资约47亿元，主要包括地下环路及4条地面道路建设，建成后可串联起周边大型商圈、住宅、公共人行道和停车场。

施工期间，针对环路上跨地铁、下穿隧道和规划景观水系、长距离在杭州地铁3号线与5号线区间旁侧并行、差异沉降控制要求高等难题，建设团队通过对环路结构采用加固隔离、在基坑施工常规监测外增加地铁保护监测，确保了两个涉铁主体工程和围护工程稳步推进，各项控制指标安全可控，地铁正常安全运营。

据悉，科技文化中心地下空间综合开发工程计划于今年7月底前基本完工。项目建成通车后，市民可通过四通八达的地下环路和隧道便捷出行，缓解地面交通拥堵问题，为杭州塑造高品质出行环境奠定基础。

(记者樊曦)