

中科天机亮相第九届数字中国建设峰会！以高精气象技术赋能数智中国

4月29日至30日，第九届数字中国建设峰会在福州海峡国际会展中心启幕。作为“十五五”开局后数字中国建设的重要盛会，峰会以“加快数智技术创新发展，深入推进数字中国建设”为主题，汇聚超400家单位、6000余项数字成果，全方位呈现数智融合新图景。中科天机作为中科曙光旗下企业、全球领先商业气象服务商，携自主研发的全球-区域一体化数值天气模式、多行业气象解决方案亮相曙光展区，以硬核科技为数字中国建设注入气象力量。

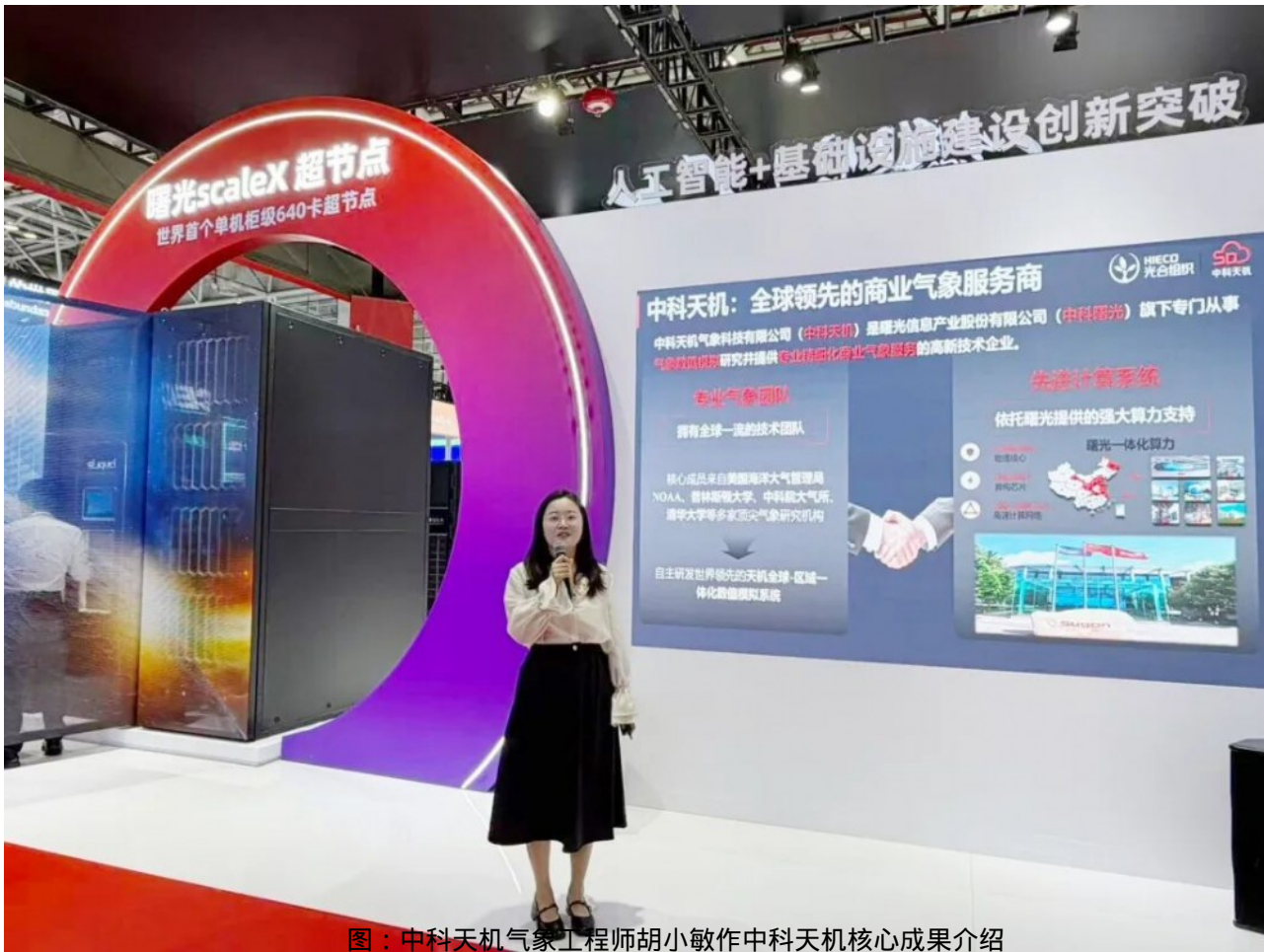


图：第九届数字中国建设峰会现场中科曙光展区

算力 + 技术双突破，实现精细化气象模拟

本届峰会以“实”为基展示数字中国建设标志性成果，中科天机深耕气象领域三十载的技术积淀，成为气象科技领域的重要展示成果。中科天机以自主创新为核心，打造出“全球-区域一体化”高分辨率气象数值模拟系统，凭借核心技术突破跻身全球第一梯队，成为我国气象科技自主自强的标志性成果之一。该系统依托曙光超智融合算力，搭载自研“超级动力SD3”引擎，破解高分辨率模拟瓶颈，实现公里级至百米级精细化模拟，覆盖46天全时间尺度模拟能力。

其核心优势显著：精度上，全球500百帕位势高度ACC有效模拟时长突破10天，超越欧洲EC模式，关键气象要素误差优于欧美同类系统；效率上，采用全模块异构加速技术，99%以上计算在国产异构加速卡上完成，效率远超美国业务系统；灵活性上，采用“全球自由变焦”技术，可实现重点区域2.5公里超高分辨率输出，支持“一区一模”定制。该系统打破国外垄断，为我国气象科技自主自强筑牢根基，成为峰会成果展示中极具分量的硬核科技成果。



图：中科天机气象工程师胡小敏作中科天机核心成果介绍

以高精度气象解决方案，助力千行百业决策

数据赋能是数字中国建设核心，气象数据作为基础战略数据，正驱动各行业智能化升级，中科天机依托核心模拟系统，产出高精度、全要素、全周期气象数据，广泛应用于新能源、交通、农业等千行百业的科学决策。

在新能源领域，中科天机推出的全新电力行业气象解决方案，精准适配电力现货市场需求，打造“算得准、要素全、时效长、可定制”的电力气象决策底座，成为本次峰会数字技术与行业融合的典型展示成果。方案亮点突出：风电场景提供200米以下10-170m精细化风速风向数据，适配各类风机；光伏场景拆分辐射数据，精准捕捉云遮挡影响；时效上覆盖日前至旬月度全周期，匹配电力交易关键节点；可针对复杂地形场站定制模拟，助力优化弃风弃光率、降低偏差罚款。同时，其气象数据可辅助交通、低空经济等领域规避风险、提升效率。



图：中科天机赋能多行业解决方案图示

数据开放共享持续延伸，促进科研创新实践

峰会以“效”为本，坚持“服务企业、服务发展”理念，聚焦数字产业生态繁荣。为响应国家数据共享政策，自2025年9月起，中科天机正式推出气象数据共享计划，面向全社会开放高分辨率全球-区域一体化气象模式数据、中国区域公里级气象历史融合数据、全球高分辨率沙尘模拟等数据集，有效破解商业气象数据获取难题，践行企业社会责任。

今年，气象数据共享计划持续升级，已成功延伸至魔搭、和鲸等社区，触达更多科研开发者与行业企业，让高分辨率气象数据深度渗透产业一线、服务实际需求。这一举措不仅是对国家数据共享政策的积极响应，更是中科天机以数据普惠赋能产业升级、助力科研创新的具体实践，既填补了高分辨率气象数据共享的市场空白，也以开放共赢的姿态，为数字中国建设注入气象领域的强劲动能，让每一份优质数据都能转化为推动行业高质量发展的力量。

此次亮相峰会，是中科天机展示实力、融入数字中国建设的生动实践。未来，中科天机将持续深耕气象科技，优化技术与解决方案，扩大数据共享范围，以高精气象科技赋能千行百业，为数字中国建设贡献更多力量！

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_247310.html