

算力迭代升级 赋能千行百业

——2022世界计算大会观察

仿真计算、量子计算、绿色计算、智能芯片、操作系统、交互终端、智能制造、医疗健康、交通出行……11月4日至5日，在湖南长沙举行的2022世界计算大会上，一幅“计算万物”的图景面向公众展开。在算力、算法、算据的驱动下，千行百业的应用场景不断落地，先进计算产业规模快速增长。

计算更快、更绿色

位于岳麓山下的国家超级计算长沙中心机房里，蓝色机柜一字排开。“天河”新一代超级计算机系统正在运行，双精度浮点峰值计算性能达每秒20亿亿次，相当于百万台计算机的计算能力。

据了解，从2010年“天河一号”在世界超级计算机500强榜首留下中国超算的名字开始，我国的算力水平不断跃升。国家超级计算长沙中心副主任彭绍亮在大会上说，“天河”新一代超级计算机系统的综合算力是前一代的150倍，算力“底座”进一步夯实。

中国工程院院士、湘江实验室学术委员会主任卢锡城认为，算力已经成为全球战略竞争的新焦点，社会对算力的需求越来越大、越来越紧迫。近年来，传统科学计算和新型智能计算融合，不断探索高性能计算的新赛道。

不仅要算得更快，还要更绿色。2022世界计算大会专门开设了“新型计算与绿色算力”主题论坛，同时展示了多款绿色计算产品。与会专家表示，大数据中心往往是耗能大户，在“双碳”

背景下，如何节能减排成为重要课题。

记者在产品展示区看到一款“浸没式液冷计算机”，芯片、内存、主板等部件全部浸泡在特制液体里，液体受热后冒出大量气泡。现场工作人员说，传统的大数据中心在运行时，主要靠“风冷”散热，而“液冷”技术可节电20%，更好地实现可持续、绿色运营。

应用更多、更贴近

智能制造生产线上，一个个电路板依次从传送带上通过。工业摄像头“秒级”识别有无划痕、螺丝钉是否拧紧等信息，残次品立即被推出传送带。

指着产品展示区的演示设备，华为公司工作人员陈添乐介绍说，车间里部署小型数据中心，一条生产线只需一片推理芯片进行运算，就能处理16路高清视频信号。目前，这样的技术已在冶金、集成电路、光伏等行业应用。

这只是算力应用场景的冰一角。从科学研究、工业设计到智能制造、衣食住行，先进计算正在走进千家万户、赋能千行百业。比如，超算中心原来主要用于气象预报等科研项目，现在开始服务于医疗健康、文化旅游、视频等行业。

智慧眼科技股份有限公司副总经理杨峻说，算力、算法、算据支撑的人工智能技术，已经贯穿医疗健康工作的全流程，为疾病预防、风险评估、早期诊断、药物治疗以及家庭健康管理提供助力。

工业和信息化部党组成员、副部长王江平认为，计算技术在城市治理、能源电力、轨道交通、工业制造等领域得到广泛应用，驱动智慧城市、智能电网、自动驾驶、智能制造等领域新模式、新业态不断演变。

产业更大、更融合

11月4日，位于湖南湘江新区的“世界计算·长沙智谷”，像玻璃房一样、充满科技感的“智算中心”上线。“世界计算·长沙智谷”项目总投资达180亿元，预计在2024年全部建成，将成为长沙先进计算产业集聚区的核心区。

近年来，多地将先进计算作为产业发展新动能。2022世界计算大会上发布的《先进计算产业发展白皮书（2022年）》指出，预计“十四五”期间，先进计算产业年均增速接近10%，到2025年，直接产业规模有望超3.5万亿元。

随着先进计算产业规模不断扩大，如何构建数字新生态？记者在大会上注意到，多家企业签署了共建重大创新平台的战略合作协议，有的政府部门面向社会征集应用场景，推动政务数据开放共享，“融合”“协同”成为反复出现的关键词。

中国电子科技集团有限公司副总经理黄兴东认为，先进计算产业需要融合发展，要推进科研院所、高校、企业等各方协同创新，加强工业软件核心算法等关键技术联合攻关，推动产业链上下游共同发展，形成深度交互、共生共融的生态。 据新华社

13家北京老字号企业 亮相上海进博会

本报讯（记者 周美玉）13家参展企业平均年龄超过168岁，携200余件产品亮相，其中10家老字号历史超过百年，7家拥有国家级非遗技艺……深秋时节，黄浦江畔，11月5日，备受世界瞩目的“东方之约”——第五届中国国际进口博览会拉开帷幕，北京老字号今年再次赴约，来到进博会人文交流板块，面向全世界展示北京老字号守正创新的品牌形象。

据了解，此次北京老字号展台以“赓续京典 老号匠心”为主题，通过最具北京特色的“北京四合院”建筑为展台整体造型风格，用四合院及胡同元素体现老北京的生活百态，突出北京都城文化特色，彰显首都风范、古都风韵。

此次参展的“中国布鞋第一家”内联升带来了大内联升联名系列布鞋。已经有近600年历史的六必居，秉承“六必”古训，以特色酱园承载古都风韵，将特色酱菜带到进博会现场。将挂炉烤鸭从宫廷引入民间的全聚德除了其经典烤鸭食品系列也展示了萌宝鸭毛绒公仔、环游世界徽章、咖啡杯等20余种文创产品，走向新

消费。通过现场互动体验，展示非遗绝活。在展台主通道位置的大屏幕两侧设置了北京珐琅厂的师傅现场景泰蓝点蓝技艺互动，吉祥戏院的京剧表演老师为大家带来了经典的京剧如《贵妃醉酒》选段等节目，更好的诠释了北京传统文化的现代演绎。除此之外，展台内为观众设置了互动区，观众可以更换吉祥戏院为大家带来的角色戏服，现场拍照留念。

同时，白塔寺药店将中草药与新生代潮流产品相结合，以中药用作冰箱贴的基底，在上面绘制图案，还将传统经方的组成，以图画的方式，使药材的寒热温凉，用药部位，功效等完整呈现出来，让传统文化以全新形式融入到现代年轻人的生活中。

此外，吴裕泰135周年典藏白茶、班章、芳华礼盒，从选材到设计赋予美好寓意，传递老字号经时间沉淀历久弥香。工美此次带来了亚运会吉祥物手办、摆件等系列套装和创意性文创产品，将优秀传统文化高品质、深度融入文创产品，让消费者在日常生活中感受到国韵文化的精神之美。

冬小麦和冬油菜播种约九成

秋冬种进展总体顺利

新华社电 立冬节气临近，广袤田野上，农民正抓紧进行秋冬种及田间管理，为下一季丰收夯实基础。农业农村部农情调度显示，全国冬小麦和冬油菜播种约九成，秋冬种进展总体顺利。

记者从农业农村部了解到，今年粮食生产稳定向好，全年粮食有望再获丰收。根据11月3日农情调度数据，全国

冬小麦已播88.7%。冬油菜已播88.1%。同时，全国秋粮已收获12.16亿亩、完成93.1%，进度同比快0.3个百分点。

保障粮食安全，需要季季紧抓、每个环节共同努力。农业农村部有关司局负责人表示，当前要不误农时抓好秋冬农业生产，稳定冬小麦播种面积，扩大冬油菜生产，确保完成扩种任务。

守护“地球之肾”湿地有多重要

新华社电 湿地被誉为“地球之肾”和“物种基因库”，具有重要的生态服务功能，在维护生物多样性、固碳减排、缓解和预防自然灾害等方面作用显著。然而，受农业活动、气候变化等影响，全球湿地缩减和退化形势严峻，守护湿地亟需各方携手同行。

根据《湿地公约》，广义上的湿地不仅包括所有湖泊和河流、地下蓄水层、沼泽、湿草甸、泥炭地、绿洲、河口、三角洲和滩涂、红树林和其他沿海地区、珊瑚礁等，还包括鱼塘、稻田、水库和盐田等。科研机构和专家学者经过反复调查和研究，将《湿地公约》湿地分类体系进行了整合与归并，划分为近海与海岸湿地、河流湿地、湖泊湿地、沼泽湿地和人工湿地等5类34型。

《湿地公约》秘书处2021年12月发布《全球湿地展望》特别报告指出，湿地在减排、适应气候变化影响、扭转生物多样性损失方面发挥了重要作用，也是最为有效的碳汇陆地生态系统之一。

例如，在以滨海湿地为代表的“滨海蓝碳生态系统”中，红树林吸收二氧化碳的速度可达热带雨林的55倍。仅占地球表面积3%的泥炭地，储存了全球30%的陆地碳。“蓝碳”即蓝色碳汇，是指利用海洋活动及海洋生物吸收大气中的二氧化碳，并将其固定、储存在海洋中的过程、活动和机制。

《全球湿地展望》报告还强调，健康的湿地生态系统可助推联合国2030年可持续发展目标实现，提升湿地管理水平可带来健康、食物和水资源安全等红利。据估算，全球湿地每年提供的健康、福祉和安全等生态服务功能价值高达47.4万亿美元，可见守护湿地就是守护人类本身。

然而全球湿地保护现状并不乐观。该报告警告，自1970年起全球湿地面积减少了35%，消失的速度是森林的3倍，超过四分之一的湿地物种遭到了灭绝威胁。人类活动，尤其是农业开发是造成湿地退化的主要驱动因素，超过半数的“国际重要湿地”遭农业用地破坏。而扭转这一趋势亟需农业发展方式

的转变，未来可持续的食物生产应依靠健康湿地及其合理利用。

此外，气候变化对湿地的影响高于预期，极地湿地和山区湿地尤其处于危险之中，而海洋升温导致的海平面上升、海岸侵蚀和珊瑚白化严重影响湿地生物多样性以及湿地生态系统提供的食物生产、生计和海岸保护等服务。

保护湿地亟需强化跨农业、城市发展与湿地管理部门的融合与协调，将湿地纳入城市规划可为城市居民带来健康与福祉机遇，为此《湿地公约》采取了“国际湿地城市”认证机制，对采取有效措施保护湿地的城市 and 地区予以认可。

《湿地公约》第十四届缔约方大会于5日至13日在中国湖北武汉主会场和瑞士日内瓦分会场同步举办。这是中国首次承办《湿地公约》缔约方大会。大会期间，《湿地公约》秘书处还将向25个新晋“国际湿地城市”颁发证书，届时全世界43个“国际湿地城市”中，中国占据13个，数量居各国第一。



贺兰山东麓酿酒葡萄迎“冬眠”

11月5日，在位于宁夏银川市贺兰山东麓的蓝赛酒庄，农民进行埋藤作业。近日，随着气温降低，宁夏贺兰山东麓优质酿酒葡萄产区数十万亩酿酒葡萄迎来“冬眠季”。当地群众在田间地头下架、绑藤、埋藤，帮助葡萄藤进入“冬眠”状态。冬藏埋土、春季展藤，以避免低温冻伤葡萄藤。宁夏贺兰山东麓是世界公认的最适宜种植优质酿酒葡萄和酿造高端葡萄酒的“黄金地带”之一。

新华社发