

节后三连涨，人民币持续升值影响几何

●从积极影响来看，人民币升值首先反映出国际资本对于中国经济的信心正在提升，特别是在科技创新领域，中国在人工智能、芯片半导体以及大模型等方向不断取得突破，增强了全球资本对中国资产的认可度。从不利角度看，人民币升值会对出口企业形成一定压力。整体来看，人民币升值影响利大于弊

□ 本报记者 都亚男

2月26日，离岸人民币兑美元汇率盘中升穿6.83，创下2023年4月以来新高。在岸人民币兑美元汇率升破6.84关口，收盘报6.8397，较上一交易日上涨275点，创2023年3月23日以来新高。人民币兑美元中间价报6.9228，调升93个基点，已经是中间价连续第三日调升。春节假期后，人民币迎来“三连涨”，成为全球外汇市场的焦点。

从2025年12月底升破7.0整数关口，到2026年2月，人民币兑美元中间价累计升值近300个基点，人民币汇率走出了一轮趋势性的升值行情。

2026年以来，人民币不断升值的驱动因素是什么？前海开源基金首席经济学家杨德龙表示，本轮人民币走强背后的逻辑有三：

第一是美元指数走弱。当前美联储仍处于降息周期，美国国内对于美联储主席鲍威尔的调查，可能会影响到美联储货币政策的独立性。与此同时，预计新提名的美联储主席沃什5月份上任后，下半年将实施两次以上降息，这使得美元指数回落，从而支撑人民币升值。

第二是中美经贸关系趋于稳定，整体外贸环境有所改善。同时，国内稳增长政策逐步落地并显现效果，增强了全球资本对于中国经济前景的信心，也提升了人民币资产的吸引力。在人民币持续升值过程中，之前囤积的企业结汇需求明显增加。此前持有较多美元资产的企业开始加速结汇，提升了市场对人民币的需求。

第三是外资对中国资产的看法正变得更加积极，也进一步提升了人民币需求。

广发证券资深宏观分析师陈礼清指出，中间价信号、结汇释放仍是近一个季度人民币升值的重要因素。此外，2026年开年新增多重共振条件，可以概括为三点：去美元化叙事重新有所抬头，非美货币集体走强；前期顺差顺收双高共振，顺差转为顺收的比例也提升至近十年最高的77.6%附近；国内PPI回升及股市开门红。

人民币持续升值，影响几何？

杨德龙认为，从积极影响来看，人民币升值首先反映出国际资本对于中国经济的信心正在提升，特别是在科技创新领域，中国在人工智能、芯片半导体以及大模型等方向不断取得突破，增强了全球资本对中国资产的认可度。从历史经验来看，人民币升值阶段往往伴随着股票市场表现走强，人民币升值有望吸引更多外资流入A股与港股市场，提振A股和港股市场的表现。从不利角度看，人民币升值会对出口企业形成一定压力。整体来看，人民币升值影响仍然是利大于弊。在人民币升值阶段，对A股与港股可以保持更加积极的看法，这也意味着当前慢牛牛行情有望进一步深化。

广发证券高级投资顾问吴家祥也给出类似观点，从历史经验看，离岸人民币汇率的明显升值，往往与国内经济预期改善或重要政策出台预期密切相关。离岸人民币升值后，A股市场往往随之出现一轮具有一定持续性和幅度的反弹行情。因此，近期离岸人民币的升值，可能反映部分海外资金已开始预期国内政策端将出现积极变化。从全球资产配置来看，人民币的强势表现与双向波动特征，让人民币资产成为全球资金的重要配置标的，境外机构增持人民币债券、股票的意愿持续提升。

培育钻石股开年大涨 背后有AI之力

□ 本报记者 都亚男

2月26日，A股三大指数开盘涨跌不一，随后震荡分化。截至收盘超2800只个股下跌，但培育钻石板块却依旧坚挺，涨势大好。

通俗来讲，培育钻石是通过模拟天然钻石形成的高温高压环境，在实验室中生长而成的钻石。高颜值、高性价比，让培育钻石在珠宝市场成为消费新宠的同时，也逐步向半导体散热、量子传感、医疗刀具等“硬科技”工业应用场景拓展。

马年春节后A股开市以来，培育钻石指数走强，多只概念股连续三日强势上涨。其中，黄河旋风3天2板；四方达24日20%涨停、25日涨超3%、26日盘中一度涨超10%，股价创历史新高；力量钻石、惠丰钻石、沃尔德、博云新材等涨幅居前。

分析来看，培育钻石大涨，与AI有关。

消息面上，2月23日，Akash Systems宣布，全球首批搭载Diamond Cooling技术的英伟达GPU服务器正式交付给印度主权云服务商NxtGen AI Pvt Ltd。这批产品基于NVIDIA H200平台，是全球首次将“金刚石导热技术”应用于商用AI服务器体系，实现了材料层面的创新突破。

华安证券发布研报指出，航天航空、电子技术等领域飞速发展，推动芯片级和模块级电子设备向着微型化、多功能化、高功率密度方向发展。在芯片集成度提升及尺寸微缩发展态势下，散热影响芯片性能问题亟待解决。金刚石热沉材料天然热导率高达2000-2500W/(m·K)，达到铜的4倍、铝的8倍以上，同时其热膨胀系数与半导体芯片核心材料硅及碳化硅高度匹配，有效避免因热膨胀失配导致的界面分层问题。

随着金刚石散热技术的进一步成熟，有望持续推广商业化及规模化应用。

早在马年春节之前，培育钻石概念股已经开始强势上涨。其中，黄河旋风2月2日、9日涨停收盘，其2月4日发行股票交易异常波动公告称，2月2日、2月3日、2月4日连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离度累计超过20%。此外，国机精工、四方达近期也曾发布过股票交易异常波动公告。

Wind数据显示，截至2月26日收盘，培育钻石指数近一周区间上涨14.75%，本月区间上涨18.06%，近一年区间上涨112.13%。

不过，从多家培育钻石概念股2025年业绩预告来看，培育钻石行业受近年产能集中释放引发的阶段性供需失衡影响，市场竞争加剧叠加产品价格同比下降压力，致使产品销售均价下滑，经营业绩阶段性亏损。

惠丰钻石预计2025年度归母净利润为-2350万元至-1650万元，同比下降518.86%至696.55%。惠丰钻石表示，2025年，受全球宏观经济低迷与下游关键行业周期调整影响，市场需求总量收缩，行业阶段性供需失衡导致市场竞争加剧，产品价格同比下行，致使本期经营业绩承压。

从“吹风扇”到“泡冷水”，数据中心掀起冷却革命

为“发烧”的AI服务器降温

大众观察

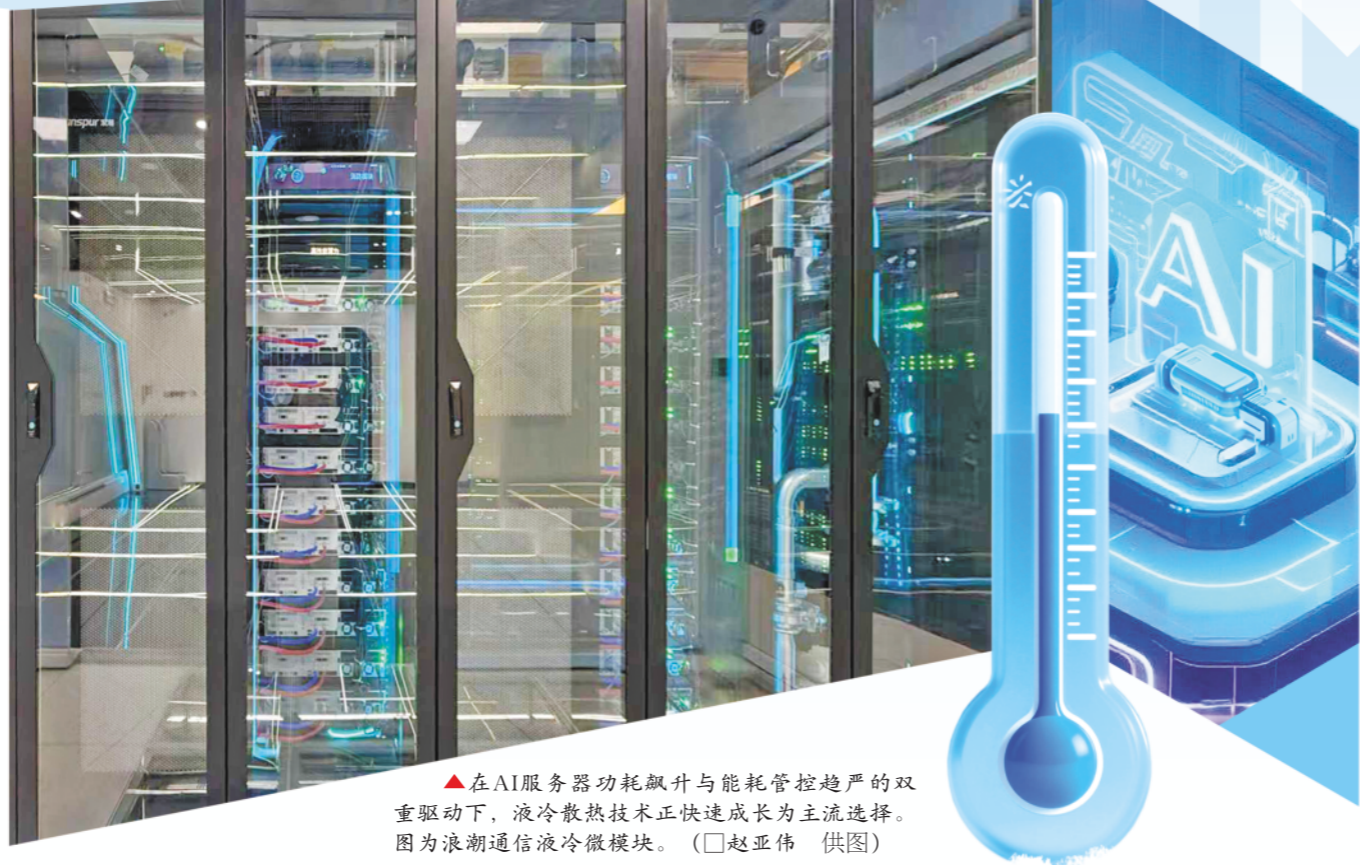
□ 本报记者 陈晓妮 赵雅南

当AI大模型参数从千亿级冲向万亿级，训练所需的算力集群功率密度也水涨船高，传统风冷散热逼近物理极限，数据中心的服务器正陷入一场无声的“烤验”。

散热，这个曾被行业忽视的“配角”，正演变为制约AI产业规模化发展的“天花板”。在AI服务器功耗飙升与能耗管控趋严的双重驱动下，液冷散热技术正快速成长为主流选择。高盛预测，全球服务器冷却市场2025-2027年将迎来爆发式增长，液冷渗透率将从2024年的15%跃升至2027年的80%。

在济南，浪潮通信信息系统有限公司(以下简称“浪潮通信”)的实验室里，液冷散热系统已经研发成熟，其技术成果去年落地北京某运营商数据机房改造项目，让单机柜功率从5千瓦跃升至45千瓦，年节电4468兆瓦时，相当于近1500个家庭一年的用电量。

这并非孤例。当风冷无法承载AI算力的散热需求，液冷这场关乎算力存续的“冷却革命”，将如何改写行业格局？



▲在AI服务器功耗飙升与能耗管控趋严的双重驱动下，液冷散热技术正快速成长为主流选择。图为浪潮通信液冷微模块。(□赵亚伟 供图)

给狂飙的算力“退烧”

这场冷却革命的“导火索”，是AI算力的爆发。

此前，服务器的降温逻辑相对简单，风冷技术如同给机房装上无数个“风扇”，依靠加速空气流动带走服务器表面的热量。风冷技术成本低、部署快，在单机柜功率低于10千瓦的时代游刃有余。

然而，数字化与AI浪潮迅速推高了功率密度。

“当功率密度被推至40千瓦以上，相当于把20台家用电器塞进一个冰箱大小的机柜同时烤火，产生的热量几分钟就能烧开一浴缸水。”浪潮通信副总经理郭振君指出，“在此量级的热量面前，仅靠风冷降温捉襟见肘，芯片会因过热而降频，性能大打折扣。”

不仅如此，当功率超过40千瓦，风冷不仅难以解决芯片局部热点问题，还会让PUE(能源使用效率)急剧攀升至1.3以上。这意味着，每消耗1度电用于核心计算，就需要额外消耗0.3度电用于散热，既无法适配当前高密算力的需求，也难以满足日益严格的节能管控要求。

政策层面也在持续加压。2024年7月，国家发展改革委等部门明确要求到2025年底，新建及改扩建大型和超大型数据中心PUE降至1.25以内，国家枢纽节点数据中心项目PUE不得高于1.2。这一硬性约束，使得高效节能方案成为市场竞争的“入场券”。

通俗来讲，液冷就是利用液体替代空气作为冷却介质，通过液体的循环流动将服务器产生的热量带走。与风冷相

比，液冷系统的热交换效率提升3-5倍，能将数据中心PUE降至1.05，接近“理论极限值”。PUE数值越接近1，表明电能越集中用于计算设备本身，几乎把能耗都用在刀刃上了。

“液冷技术的崛起，本质是算力密度与能耗政策双重挤压下的必然选择。”郭振君表示，“在算力需求爆发初期，我们就意识到液冷必然成为破题关键。因此浪潮通信提前研发，构建了从冷板、浸没到风液同源的全系列技术体系，以应对市场上对冷却方案的爆发式增长需求。”

液冷如何为服务器降温

从北京某运营商数据机房的改造案例看，液冷就像是给“高烧不退”的AI服务器量身定制的“退烧药”，既高效又经济。但这场技术革新背后的路线博弈与落地难题，远比想象中复杂。

当前液冷技术主要分为冷板式和浸没式两大路线。

冷板式液冷就像给发热器件贴上“冰袋”，将液冷冷板固定在主要发热器件上，再通过密闭管道中循环的冷却液带走热量。其最大优势是无需改变服务器原有架构，适配性强、改造难度低，可快速落地应用。

浸没式液冷，则是把服务器泡进“恒温凉水”，通过对流或相变实现热量传递。这种方式的散热效率是风冷的1000倍以上，属于“直接接触散热”，专为超算、高端AI训练等超功率场景而生。

郭振君介绍，浪潮通信的冷板式液冷方案PUE低于1.15，浸没式方案更是

低至1.05。“冷板式是‘当前最优解’，适配80%以上的智算、通算升级场景；浸没式是‘未来终极解’，针对超算等极端高密场景。”

但无论选择哪条技术路线，都绕不开液冷系统的核心风险——泄漏与腐蚀。

冷却液在密闭管路中持续循环数年，对防腐防锈、化学稳定性和微生物控制提出极高要求。“若钝化工艺不达标，管网极易发生锈蚀。锈蚀产物与菌落堆积会堵塞流道，导致芯片局部升温异常，严重影响数据中心整体性能。”浪潮通信数据中心研发负责人李俊山说。

这也正是浪潮通信将水管连接、泄漏防控等细节视为研发重心的原因。2025年12月，“浪潮预制模块化弹性液冷智算中心”被中国职工技术协会认定为2025年度职工技术创新成果特等奖。

百亿级赛道，谁能踏浪而行

政策与效益双重驱动，液冷市场规模到底有多大？

李俊山认为，目前，风冷仍是主流，液冷市场占比接近20%，但因为AI爆发带动了高功率服务器需求，液冷增长势头迅猛，预计2030年市场份额将达到40%至50%。国际数据公司(IDC)等机构预测，到2028年，中国液冷服务器市场规模将突破102亿美元，年复合增长率超40%。

市场诱惑下，隐藏着不容忽视的问题：尽管液冷优势显著，但供应链完善、成本优化仍需时间，产业链成熟度、部署成本及运维的复杂性，仍制约

着液冷技术的规模化落地。高盛预测，2027年风冷市场规模仍将维持24亿美元，不会彻底消失。

针对行业长期存在的“风液脱节”与“资源错配”难题，浪潮通信推出的“风液同源解决方案”给出了新的破题思路。传统风液同源架构多采用双环网设计——即一套低温供水管与一套高温回水管，风冷与液冷系统均从同一低温回水管取水。然而，二者对水温的实际需求并不相同：风冷需要更低温度的冷水才能保证换热效率，而液冷因自身高热容特性，仅需中温水即可满足散热要求。传统架构“一刀切”地供给低温水，实则是将高品位冷量用于低需求场景，造成“大材小用”的能效浪费。

浪潮通信以“分温支流环网”架构取代传统双环网。该设计通过3个独立环网，分别为风冷供应低温水、为液冷供应中温水，并共用一套高温回水管。系统可根据实际负载，在纯风冷、纯液冷及混合模式间无缝切换，犹如混合动力系统智能调配油电比例，灵活适应算力波动。

这一架构再搭配浪潮自主研发的AI智控平台，便构成了散热系统的“智慧大脑”。平台能够实时预测算力负载变化，自动调节供水温度与流量，实现制冷策略的动态优化。凭借此项集成创新，浪潮通信荣获2025年度中国IDC产业创新技术产品奖。

业界将2026年视为液冷规模化爆发的关键节点。这场冷却革命中，那些能破解核心痛点、适配多元场景的参与者，才能在这场算力时代的浪潮中踏浪前行。

《济南都市圈国土空间规划(2025—2035年)》正式印发

从“画圈”到“定界”，这一步走得实

□ 本报记者 陈晓妮

区域协同发展，最难的不是“画圈”，而是“定界”。

近日，《济南都市圈国土空间规划(2025—2035年)》正式印发。这份规划，距离《济南都市圈发展规划(2024—2030年)》出台不到两年。两份规划，一前一后，完成了一次重要的接力：前者回答“我们要做什么”，后者回答“具体在哪里做”。

如果说发展规划是给都市圈所有人“造梦”的蓝图，那国土空间规划就是“圆梦”的施工图。产业往哪儿放、生态往哪儿保、路往哪儿修，过去很多规划只有方向没有坐标，最后难免“图上画画、墙上挂挂”。这一次，济南都市圈把账算明白了。

划清边界，明确“跑道”

先看一组数字：到2035年，济南都市圈耕地保有量不低于1281.03万亩，永久基本农田保护面积不低于1138.74万亩，生态保护红线面积不低于1875.16平方千米，城镇开发边界规模不突破3063.28平方千米。

这四个数字，很多人第一反应是“限制”——这也不能占，那也不能碰。但恰恰相反，这是都市圈走向成熟必须迈过的一道坎。

没有边界的蓝图，永远只是蓝图。过去一些地方搞规划，动辄“万亩产业园”“千亿产业带”，听起来气势如虹，落地时却发现耕地红线碰不得、生态空间占不得，最后项目要么夭折，要么违规。问题出在哪儿？出在规划本身就没把“能去哪儿”说清楚。

国土空间规划的重要之处，恰恰在于先把“不能去哪儿”说清楚，再把“能去哪儿”盘活。

设耕地红线，不是不让发展，而是告诉地方政府：保吃饭的地一块不能少，但在底线之外的建设空间，可以放心规划、放手发展；保基本农田，不是给招商设障，而是给农业县吃下定心丸——你们的饭碗田，谁也别想动。划生态红线，守护的是泰山、济南南部山区这些城市“绿肺”，一旦破坏，花再多钱也恢复不了。定开发边界，不是捆住城市手脚，而是逼着城市从“摊大饼”转向“绣花功”，从粗放扩张转向集约增长。

把跑道画清楚，选手才能放心跑。清晰的边界，本身就是最大的确定性。

盘活空间，跨界融合

此次规划明确了济齐、济淄、济泰、钢城一新泰、东阿—平阴—肥城5个重点单元，推进跨界地区融合建设。

以前，跨界地带往往是“发展的洼地、矛盾的高地”。行政区划的边界，天

然就是公共产品的断点。路修到县界断了，管网铺到区界停了，产业项目想落地，两边都在等对方先出政策。

这次规划，把这笔账算得很清晰——不是简单地画几个圈，而是给每个板块定了方向：济淄搞科创联动，济泰做绿色发展，济齐加强产业协作。分工明确之后，资源往哪儿流、项目往哪儿落，就不再是“谁抢到算谁的”，而是“谁适合谁来做”。

更关键的变化在于：由于专门划出了重点单元，这些跨界地区的协同不再是“抢地盘”，而是“做增量”。以前交界地带招商，拼的是谁给的地多、谁给的补贴高；以后拼的是谁的配套好、谁的生态优、谁能在有限空间里做出高价值。这种竞争，才是都市圈想要的良性竞争。

从“都不管”到“一起管”，从“抢蛋糕”到“做大蛋糕”，这一步跨得漂亮。它改变的不仅是空间格局，更是发展逻辑。

算细民生，找准落点

“聊天人济”能写进此次规划，靠的不是愿景，而是因为有了空间支撑。

这才是国土空间规划最“实在”的地方。以前很多民生工程，口号喊得响，落地时却卡在“没地方放”。

这次不一样。“米”字型高铁网、“二环十八射多联”高速网，把每一段线路的走向都考虑得明明白白。京沪高铁、

济青高铁已经有了，济济、济邢、德商、鲁中高铁还要预留空间，这就是在约束下给未来十年“留余地”。

教育方面，研究生培养基地、实践教学基地被明确写入，意味着优质教育资源不再是“只在本校”，而是向都市圈扩散有了空间载体。这些落点一旦定下来，后续的投入、建设、运营就有了依据，不再是“争取项目”，而是“按图施工”。

民生工程最怕“只闻楼梯响，不见人下来”。有了空间落点，老百姓才能真真切切看到、等到、用到。

从“画圈”到“定界”，这一步走得实。

回头看，两份规划的递进关系很值得琢磨。

发展规划定目标、定愿景，解决的是“为什么要抱团”——让大家看到前景、形成共识。国土空间规划定边界、定用途，解决的是“具体怎么抱团”——让共识落得下去、项目长得出来。缺了前者，大家没有方向；缺了后者，方向只是方向。

这一次，济南都市圈完成了从“画圈”到“定界”的接力。边界划清楚了，空间盘活了，民生落点也定下来了。该守的底线守住了，该留的空间留足了。方向对了，跑道有了。

剩下的，交给时间，期待一个个“规划”的项目落地、成长，济南都市圈发展“开花”“结果”。