

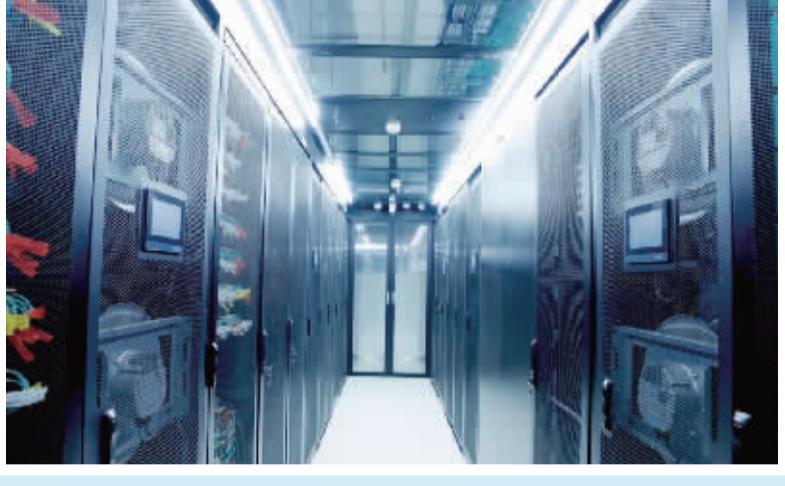
实探中国电信临港万卡智算谷：

推动AI产业生态集聚发展



▲ 中国电信临港智算谷外景
◆ 中国电信临港智算谷机房

本报记者 杨洁 摄



随着人工智能的发展，算力基础设施加速迭代。近日，中国证券报记者跟随中国电信举办的2024年投资者反向路演活动，走进中国电信临港智算谷。

这里是长三角规模最大的运营商级算力资源池，也是国内首个正式投入运营的国产单池万卡液冷算力集群。目前，中国电信临港智算谷一期正在向10万卡的智算集群规模有序推进，终期规划为30万卡的高端智算集群。

● 本报记者 杨洁

走进中国电信临港智算谷一期A4机房，上千台服务器“黑压压”整齐排列，在冷板式液冷等技术助力之下，实现了极致高密互联部署。

相比风冷，冷板式液冷散热方式更高效。记者明显感受到了机柜内外的温差。据介绍，智算中心的平均PUE值达到国家新建数据中心1.25的标准，部分区域更是低至1.08。

智算谷相关负责人介绍，这里是全国首个国产液冷万卡集群，能够为人工智能大模型训练、推理等工作提供强大的基础

设施支撑。

业内人士表示，构建万卡智算集群，仅GPU的采购成本就高达几十亿元。拥有万卡资源并不等于构建了万卡集群，多元异构的GPU芯片，对智算集群的系统管理提出了更高、更复杂的要求。

例如，为应对智算力在供电、散热方面的挑战，智算谷创新采用“两弹一优”（即弹性供电、弹性制冷、气流组织优化）的方式，实现了随需应变的弹性能力。

数字信息基础设施持续演进升级，以满足人工智能发展需求。中国电信规划并建设

全国“2+3+7+X”公共智算云池，在京津冀、长三角建设国内领先的万卡全液冷智算集群，在广东、江苏等5省打造千卡资源池，满足AI训练、推理需求。截至上半年末，中国电信智算总规模达到21EFLOPS，算力总规模持续领先。

中国电信坚持“两弹一优”，积极推进数据中心向AIDC升级。针对智能算力异构和分散化等问题，中国电信率先提出基于长距离无损智算网，构建分布式智算集群，突破单体智算中心的算力、空间、供电等资源限制。

中国电信临港智算谷是上海临港算力产业链图中的重要部分，可为临港乃至整个上海数字经济发展提供强大支撑。

据了解，上海临港新片区已经形成8个高能级智算中心，批复的机架数超4.15万个，已建成的机架数超2.35万个。按照临港

新片区的规划，未来将进一步扩容算力集群，力争2025年算力产业总体规模提升至100亿元。

智算谷项目一期占地119亩，规划建设10万卡高端智算集群，2023年9月1.1期投产，2024年9月1.2期两栋机楼成功封顶，具备机

电进入条件。

未来，中国电信将持续构建高质量算力供给体系，以绿色低碳、超大规模、超高性能算力底座，推动开放、共赢、可持续的AI产业生态发展，打造具有国际影响力的人工智能产业生态集聚区。

钢企上调产品价格 盈利能力有望改善

● 本报记者 董添

受钢材市场“量价齐跌”等因素影响，钢铁行业上市公司前三季度业绩表现较为平淡。Wind数据显示，截至目前，A股共有10家上市钢企披露2024年三季报。其中，5家公司前三季度营业收入实现同比增长，3家公司前三季度净利润实现同比增长。不过，近期部分钢铁企业宣布涨价，引发市场关注。业内人士表示，近期钢材价格快速上涨，有利于提振市场信心，提升钢企盈利水平。

需求回暖助推价格回升

近期，宝钢、鞍钢、本钢等大型钢铁企业公布了2024年11月份产品价格调整政策，均在10月份的基础上大幅上调出厂价，每吨最高上调600元。

对于此次价格上涨，兰格钢铁研究中心主任王国清在接受记者采访时表示，11月企业的订单较上月有明显改善，助推价格回升。在需求回暖等因素支撑下，近期钢材价格快速上涨，这有利于提振市场信心，提升钢企盈利水平。

王国清表示，从钢企盈利看，9月份三级螺纹钢即期原料、两周库存原料测算毛利分别为93元/吨和68元/吨，均由亏转盈；9月份热轧卷板即期、两周库存原料测算亏损分别为201元/吨、225元/吨，较8月分别减亏48元/吨、121元/吨。10月份，钢材市场价格震荡上行，钢企有望扭亏为盈。

中钢协最新数据显示，前三季度，我国进口铁矿石均价同比下降0.8%，钢材价格指数均值同比下降7.67%，钢价降幅明显大于矿价降幅。铁矿石价格处于相对高位，主要原料成本高企导致钢铁企业利润空间被进一步挤压。今年上半年，重点统计钢铁企业的销售利润率仅为1.1%，国际四大矿山的销售利润率为25.5%–45%，产业链利润分配严重失衡。

产量有所下降

产量方面，国家统计局数据显示，前三季度，全国累计生产粗钢7.68亿吨，同比下降3.6%；生铁产量6.44亿吨，同比下降4.6%；生产钢材10.44亿吨，同比下降0.1%；折合粗钢表观消费量6.88亿吨，同比下降6.2%。

据世界钢铁协会数据，前三季度，全球粗钢产量13.94亿吨，同比下降1.9%。

出口方面，海关总署数据显示，前三季度，我国累计出口钢材8071万吨，同比增长21.2%；出口均价770美元/吨，同比下降21.6%，但比同期国内钢材均价仍高39.5%；累计出口金额621亿美元，同比下降5%。累计进口钢材519万吨，同比下降9%；进口均价1673美元/吨，同比下降0.9%。折合粗钢净出口8015万吨，同比增长25.8%。

中钢协介绍，今年以来，钢铁行业进入减量发展、存量优化阶段的特征更加明显。前三季度，粗钢表观消费下降6.2%。8月、9月，粗钢表观消费分别下降13.5%、11.1%，连续两个月两位数下降。企业把握生产节奏难度加大，加强自律的重要性进一步凸显。

需求结构出现变化

Wind数据显示，截至目前，A股共有10家上市钢企披露了2024年三季报。其中，5家公司前三季度营业收入实现同比增长，3家公司前三季度净利润实现同比增长，

多数钢企表现不佳。其中，沙钢股份前三季度实现营业收入约108.07亿元，同比下降6.29%；实现归属于上市公司股东的净利润约1.05亿元，同比下降43.15%。常宝股份前三季度实现营业收入约42.25亿元，同比下降17.41%；实现归属于上市公司股东的净利润约4.11亿元，同比下降33.82%。

中钢协数据显示，前三季度，钢铁企业收入整体降幅大于成本降幅，行业效益同比下降。前三季度，重点统计钢铁企业累计营业收入为4.54万亿元，同比下降6.87%；营业成本为4.31万亿元，同比下降6.14%；利润总额为289.77亿元，同比下降56.39%；平均利润率为0.64%，同比下降0.72个百分点。截至9月末，重点统计钢铁企业资产负债率为62.91%，同比上升0.75个百分点。

中钢协认为，钢铁消费需求总体将呈现下降态势。世界钢铁协会预测，中国钢铁需求2024年将同比下降3%，2025年下降1%。不同品种的需求将持续分化。其中，建筑用钢需求将下降但有望边际改善，制造业将成为支撑钢材需求的主要动力。新能源、高端装备制造、光伏产业等加快发展，将有力拉动相应钢材品种需求。

“粗钢产量调控政策继续执行，为钢铁生产节奏放缓创造了条件。同时，钢铁企业要进一步加强自律，共同维护行业平稳运行。”中钢协相关负责人告诉中国证券报记者。

石头科技总裁全刚：

打造全球领先的科技家电公司

● 本报记者 张兴旺

2024年，石头科技成立十周年，公司已成长为全球扫地机器人行业龙头企业之一。机构数据显示，今年二季度，石头科技扫地机器人出货量排名全球第一，中国厂商首次在全球智能扫地机器人市场登顶。

目前，石头科技总裁全刚在接受中国证券报记者专访时表示，技术和口碑是公司的核心竞争力。石头科技属于最早一批出海的扫地机器人公司，被海外用户评价为扫地机器人中的“iPhone”。除了扫地机器人，石头科技自主研发出了全新产品分子筛洗烘一体机，进入洗衣机赛道，拓展第二增长曲线。

石头科技十年磨一剑，注重技术研发，持续提升产品品质。全刚表示，石头科技坚持以用户价值为中心，未来要成为一家全球领先的科技家电公司。

成为全球市场“销冠”

2014年创立时，石头科技就确立了以基于激光测距模组(LDS)的智能扫地机器人为主要产品的发展方向。当时，石头科技作为一家初创企业，坚持技术创新，聚集全球优秀人才，在雷达激光、室内导航技术等方面取得了突破。公司是国际上将激光雷达技术及相关算法大规模应用于智能扫地机器人的领先企业。

全刚于2016年加入石头科技，此前他在诺基亚、微软等公司工作十余年。

2016年9月，石头科技推出第一款扫地机器人产品，公司早期还一度被贴上小米代工厂的标签。全刚说：“当时，我们一群工程师只会做产品，钻研技术，关注产品质量、用户体验以及用户好评度。公司第一代扫地机器人销售量超过100万台，整个生命周期有质量产品占比不到1%。”

2017年，石头科技推出自有品牌扫地机器人产品，公司开启发展的新篇章。据了解，截至目前，石头科技已销售1700万台扫地机器人。市场研究机构IDC近日发布的报告显示，2024年二季度全球智能扫地机器人出货量为511.7万台，同比增长15.7%。其中，石头科技出货量排名全球第一，这是中国厂商首次在全球智能扫地机器人市场登顶。



石头科技生产线

的产品。”

石头科技2024年半年报显示，在全球市场，公司持续提升产品竞争力，打造中高端品牌。受益于海外消费需求快速增长，公司境外收入实现较快增长，市场份额持续攀升。

IDC认为，中国厂商“走出去”步伐加快，国产扫地机器人凭借性能优势迅速抢占市场份额。石头科技得益于完善的全球分销网络，其线下渠道较其他中国厂商优势明显。在北美市场，石头科技率先入驻门槛较高的线下大型商超，并通过品牌自营店迅速提升影响力。

稳扎稳打开拓新品类

2023年，石头科技发布分子筛洗烘一体机，公司进入洗衣机赛道。全刚认为，洗衣机作为白电产品，商业化应用多年，产品非常成熟。不管是跨国公司，还是本土大厂，采用的烘干技术主要有两种，一种是冷凝式烘干，另一种是热泵式烘干。公司自研了第三种烘干技术（分子筛吸附式烘干技术），解决了烘干温度过高、毛屑残留过多、烘干风道污染残留、烘干效果差、烘干时间过长等问题。

工欲善其事，必先利其器。早在2016年，石头科技就设立了研究院，从事基础研发工作。

全刚说：“虽然洗衣机等传统大家电市场竞争激烈，但洗烘一体机市场广阔，是一片蓝海。”

今年以来，石头科技加快布局洗衣机产品，公司成立了清洁电器BU和洗衣机BU两大事业部，洗衣机品类的发展有了更多资源投入。全刚直言：“我们不会盲目扩展产品品类和规模，将稳扎稳打开拓新的市场。”

国投证券研报显示，持续看好石头科技在全球市场的竞争力，较强的创新能力有望推动公司打开第二成长曲线。

全刚表示：“今年我们提出一个愿景，石头科技要成为一家全球领先的科技家电公司。公司没有指定增长目标、盈利指标等具体的KPI。公司将坚持把扫地机器人、洗烘一体机等产品做好，真正为用户创造价值。技术和口碑是石头科技的‘本’，只有紧紧抓住这个本，公司的动作才不会变形。”

开源证券研报显示，优秀的管理层与富有凝聚力的企业文化、极致的产品力、具有先发

出海闯出新天地

2014年创立时，石头科技就确立了以基于激光测距模组(LDS)的智能扫地机器人为主要产品的发展方向。当时，石头科技作为一家初创企业，坚持技术创新，聚集全球优秀人才，在雷达激光、室内导航技术等方面取得了突破。公司是国际上将激光雷达技术及相关算法大规模应用于智能扫地机器人的领先企业。

全刚于2016年加入石头科技，此前他在诺基亚、微软等公司工作十余年。

2016年9月，石头科技推出第一款扫地机器人产品，公司早期还一度被贴上小米代工厂的标签。全刚说：“当时，我们一群工程师只会做产品，钻研技术，关注产品质量、用户体验以及用户好评度。公司第一代扫地机器人销售量超过100万台，整个生命周期有质量产品占比不到1%。”

2017年，石头科技推出自有品牌扫地机器人产品，公司开启发展的新篇章。据了解，截至目前，石头科技已销售1700万台扫地机器人。市场研究机构IDC近日发布的报告显示，2024年二季度全球智能扫地机器人出货量为511.7万台，同比增长15.7%。其中，石头科技出货量排名全球第一，这是中国厂商首次在全球智能扫地机器人市场登顶。