



中国游戏 AI 竞赛进入“关键赛点”

本报记者 李豪悦

“掩护我，我去拿装备。”“马上回来！”这组对话来自《和平精英》玩家和AI(人工智能)队友的游戏场景。这样的AI队友，如今在游戏行业已随处可见。

玩家直观感受到的体验升级，仅仅是AI赋能游戏产业的一个侧面。当下，人工智能已全面渗透游戏研发、发行、运营全产业链，重塑着整个行业的发展逻辑与竞争格局。

过去两年，游戏行业谈论AI时，主要聚焦在“提质增效”方面。但进入2026年后，随着AI技术加速落地，旧的行业壁垒正逐渐瓦解，新的竞争方向已然明确。

“AI把基础性的工作都代替了。”一位从业者告诉《证券日报》记者，游戏中纯粹执行型的工作被快速替代，下一阶段比拼的是稳定交付和重新建立门槛的能力。

AI成为基础设施

如今，AI早已成为深度融入游戏全生产流程的常态化基础设施，是产业运转不可或缺的核心支撑。中国音数协游戏工委数据显示，AI在中国游戏研发端的整体普及率已达86.36%。

AI能够快速渗透行业，核心在于提效降本效果直观可感，精准破解传统游戏制作的诸多痛点。

对于腾讯控股有限公司(以下简称“腾讯”)的工作人员而言，AI技术正改变游戏的生产模式。

依托VISVISE智能工具，研发人员可高效完成角色服饰、多层裙摆等复杂细节的建模，解决了传统制作的技术瓶颈。腾讯游戏相关人士给《证券日报》记者举例，过去，处理游戏角色身上的复杂裙摆，人工往往需要花费几天时间。而依托VISVISE智能工具，多层裙摆的自动化成功率能跃升至80%至90%，整体耗时从几天缩短到几分钟。

目前，作为腾讯旗下全链路AI创作解决方案，VISVISE已应用于近100个游戏项目，包括《和平精英》《王者荣耀》《PUBG Mobile》等，生产效率最高可提升8倍。

不仅腾讯等大厂，中小厂商同样依托AI实现研发效率跨越式提升。上海盛趣科技(集团)有限公司(以下简称“盛趣游戏”)通过测试验证了AI在大中型项目的提效上限。团队参照《黑神话：悟空》场景设计，利用AI工具完成局部复刻，仅投入1名3D艺术家、1位场景设计师和半个技术支持人力。这套流程后续应用于公司旗下游戏《地城之光》3D模型制作，效率较纯人工建模提升100%。

AI的价值不止于研发，在发行运营环节同样成效突出。以往，高昂投放成本长期压缩着游戏公司利润空间。为破解这一难题，广州中旭未来科技有限公司(以下简称“玩玩游戏”)自研两套核心系统“河图”和“洛书”，

如今，AI已成为深度融入游戏全生产流程的常态化基础设施，是产业运转不可或缺的核心支撑。AI在中国游戏研发端的整体普及率已达86.36%



图片素材来源:视觉中国

美术素材生成AI渗透率、广告投放AI渗透率均超80%，两项业务效率提升70%以上。

效率提升直接体现在利润层面。贪玩游戏2025年实现净利润15.6亿元。公司表示，业绩增长得益于AI技术在游戏发行运营的应用，以及投放模型算法优化，大幅降低了销售费用。

从行业整体看，AI产业化落地已成大势。据记者不完全统计，巨人网络集团股份有限公司、游族网络股份有限公司、恺英网络股份有限公司等三七互娱网络科技集团股份有限公司等A股游戏公司，均在2026年一季度中明确要加大AI研发投入与应用力度。

盛趣游戏美术总监林森对《证券日报》记者表示，随着革命性AI工具不断涌现，行业将逐步进入“对AI无感”的状态。AI不再是需要刻意操作的工具，而是自然融入创作流程。

尚无无法替代游戏创作者

业界认为，AI工具的全面普及将快速打破游戏行业长期存续的准入门槛与竞争壁垒，重构行业竞争逻辑。中手游科技集团有限公司(以下简称“中手游”)董事长兼CEO肖健向《证券日报》记者分析，过去，游戏行业大量岗位的核心价值在于衔接研发、发行、渠道、变现，依靠经验、人脉、信息差和熟练度形成壁垒。“AI技术规模化应用，让全链条工作实现自动化、标准化后，这些能力将不再构成核心竞争力。”

中手游旗下游戏开发和发行平台GamePartner.AI，正是这一趋势的典型样本。该平台不仅提供AI创作工具，还无缝衔接全球发行和变现系统。开发者完成游戏制作后，可一键上架苹果、谷歌主流应用商店，接入国内外广告变现平台。

AI抹平行业基础门槛后，“省钱”

不再是游戏公司的竞争优势。然而，在旧壁垒加速瓦解的同时，新问题也随之显现：AI虽可降低入门门槛，却未能真正深入核心研发环节。

肖健直言，AI落地实景生产后，普遍存在输出不稳定、质量不可控的问题。

目前，AI尚无法替代游戏创作者。AI由于缺乏审美感知，无法精准匹配玩家偏好，更无法定义游戏的趣味性。

在此背景下，头部企业构建起全新的“人机协同”生产模式。贪玩游戏AI效率部负责人仇俊文向《证券日报》记者表示，该公司在运营、投放环节深度应用AI，未开展规模性人员调整，而是为员工配备AI Agent作为辅助，让员工脱离重复劳动，聚焦核心内容创作、用户需求研判等高价值工作，提升单人业务专业价值。

AI承接基础工作、人力聚焦核心创意，这套分工模式让开发者专注于创意方向、用户体验、玩法内核等关键环节。这些依托人工审美、经验与洞察的能力，是产品从海量市场中突围的关键，也构筑起行业全新壁垒。

瞄准三大发展方向

行业基础技术门槛被AI抹平后，游戏行业正告别粗放式效率竞争，进入以质量、产品、生态主导的高阶竞争阶段。从头部企业布局来看，行业新的壁垒主要体现在内容“护城河”、AI原生产品、平台生态闭环三大方向。

业内人士认为，头部企业凭借长期用户积淀与场景落地优势，积累了海量独家数据，这将形成难以复制的AI训练壁垒。

以腾讯为例，公开数据显示，腾讯《和平精英》AI同伴系统，功能覆盖超1亿用户，同时在线用户峰值突破千万。依托真实对局数据持续迭代，腾

讯成功将大量对抗畏惧型玩家转化为活跃付费用户。

与此同时，AI工具普惠带来的效率均等化，也让“AI原生游戏”成为差异化竞争的核心抓手。AI原生游戏是指那些游戏内容并非由开发者预先设定，而是通过AI技术在玩家体验过程中生成的游戏。

中邮证券研报显示，2033年全球游戏AI市场规模将达到512.6亿美元，年复合增长率高达36.1%。

目前已有多家企业启动AI原生游戏探索。其中，米哈游创始人蔡浩宇带队研发的《星之低语》(Varsapura)，将AI作为核心交互引擎，率先探索AI原生游戏形态。浙江世纪华通集团股份有限公司(以下简称“世纪华通”)首席战略官方辉向《证券日报》记者表示：“玩法千人千面、IP智能激活、生态自主运转，将是AI与游戏深度融合的终极方向。”

在业内人士看来，游戏行业未来竞争的是全链路生态服务能力，能够为开发者提供创意孵化、内容制作、商业变现一站式解决方案的企业，将率先抢占“赛点”。

肖健表示：“AI基础大模型已趋于普惠，真正拉开差距的，一是赛道深耕积累的丰富数据，二是完整的端到端闭环交付能力。”

目前，资本正持续赋能游戏AI赛道升级。今年5月份，斯坦福AI学者李飞飞联合创立的AI游戏平台Astrocode，获得红杉资本领投的5600万美元融资，英伟达、谷歌等企业跟投。国内AI游戏企业美酷酷Gamercury AI，也在年内完成新一轮融资，重点布局AI引擎研发与全球化推广。

多重利好共振，推动中国游戏行业的AI竞赛进入“关键赛点”。AI工具全面普惠后，行业已跨越“技术替代人力”的初级阶段，迈入创意驱动、生态决胜的全新阶段。

抓产业发展红利

头部企业依托自身技术与资源优势，已深度参与国内重大工程。中国能源建设股份有限公司相关负责人表示，公司充分发挥“数能融合”、算电协同优势，积极服务“东数西算”重大工程，全面布局“东数西算”重要节点，加快构建全国一体化算力网络。公司已在甘肃庆阳、宁夏中卫、安徽芜湖、广东韶关、贵州贵阳等“东数西算”节点投资建设绿色数据中心项目。

运达能源科技股份有限公司相关负责人介绍，公司新加坡密算电协同项目已开工，未来公司将强化算电协同技术的研发，通过创新实现算力与能源的深度耦合，积极探索“绿电+算力+数据+算法”多轨并行应用新场景。

新技术研发方面，中兴通讯股份有限公司相关负责人介绍，公司围绕算电协同政策，跟进智能调度平台技术预研，重点布局源网荷储一体化、绿电直供算中心、AIDC储能等业务。

兆运营营销董事长兼CEO高承远在接受《证券日报》记者采访时表示，算电协同产业链加速融合重构，绿电企业向下延伸布局算力业务，算力企业向上布局清洁能源板块，调度、设备厂商筑牢技术底座，完整产业生态逐步成型。随着政策落地、技术迭代与项目投产，产业链上市企业将充分享受行业增长红利。

碳化硅行业迎来下游需求回暖

本报记者 殷高峰

5月25日，碳化硅(SiC)概念板块再度活跃，无锡新洁能股份有限公司(以下简称“新洁能”)等多只股票涨停。江苏捷捷微电子股份有限公司、山东天岳先进科技股份有限公司(以下简称“天岳先进”)等个股纷纷涨停。

“碳化硅板块近期反复活跃的深层原因，是行业基本面已开始改善。”上海济懋资产管理有限公司合伙人丁炳中在接受《证券日报》记者采访时表示，经历2025年3月份低位有所回升，8英寸衬底均价一度从年初的4000元/片至4500元/片降至2000多元/片，部分散货甚至出现1800元/片的极端报价。

供需格局明显改善

经历了去年剧烈的价格震荡后，碳化硅市场在今年迎来回暖。上海有色网数据显示，随着下游需求回暖，4月份6英寸价格较3月份低位有所回升，8英寸价格也止跌企稳。2025年，6英寸衬底均价一度从年初的4000元/片至4500元/片降至2000多元/片，部分散货甚至出现1800元/片的极端报价。

南京晶升装备股份有限公司在4月初的机构调研中也表示，2026年以来，6英寸碳化硅衬底价格已出现较大幅度反弹，8英寸产品则止跌企稳并小幅上涨，部分衬底厂商已收到下游客户新增订单需求，行业供需格局得到明显改善。

万联证券投资顾问屈放在接受《证券日报》记者采访时分析：“当前的价格反弹并非短期波动，而是前期产能出清和市场供需趋于平衡的必然结果。2025年的价格战虽然惨烈，但客观上加速了行业优胜劣汰，那些缺乏技术和成本优势的中小厂商正逐步退出，头部企业则凭借规模和技术优势迎来集中度提升的窗口期。”

“供给端的洗牌只是行业反转过一个侧面，真正让市场回暖的，是下游需求的快速增长。”丁炳中表示。

在应用端，碳化硅在新能源汽车、AI数据中心、光伏储能、工业家电乃至轨道交通等多个领域的应用持续增长。开源证券研报预

计，2030年SiC市场规模将达124亿美元，AI基础设施将贡献近半数需求。华西证券研报分析，预计到2030年，整体电源的SiC衬底需求有望接近700亿元。

“随着碳化硅产品价格的大降，今年将成为碳化硅应用的大年，在汽车、储能、AI电源上均会广泛应用。”武汉力源信息技术股份有限公司在5月20日接待机构调研时做出这一判断。

“传统新能源汽车赛道仍是基本盘，但AI数据中心等新场景正在加速放量，碳化硅正从‘单车渗透’迈向‘全域爆发’。”丁炳中分析称。

多家A股公司加强布局

行业热度已传导至产业链各环节。衬底环节，天岳先进正全力冲刺8英寸。该公司去年碳化硅产品折合产量69.04万片，同比增长68.31%，其上海临港工厂二期扩产计划推进中，还联合四家伙伴签下战略合作协议，打通从材料到车规应用的全链条。浙江晶盛机电股份有限公司旗下浙江晶盛电子材料有限公司年产60万片8英寸项目也在加速投产，在马来西亚的工厂预计今年年底下线，目标直指AI和新能源的爆发式需求。

在器件与模组环节，新洁能凭借碳化硅IPM产品快速打开市场，搭载该方案后整机体积可缩小30%至50%。华润微电子有多款SiC MOS产品已通过车规认证，主驱模块实现批量上车，其碳化硅产线去年已基本满产，今年将加快拓展数据中心等新领域。

在上游的设备与材料环节，锦州神工半导体股份有限公司5月13日发布公告称，拟向特定对象发行A股股票，募集资金总额不超过10亿元。其中，碳化硅陶瓷零部件研发及产业化建设项目拟投入募集资金3亿元。该公司称，该项目将填补国内高端SiC陶瓷零部件自给能力不足的产业瓶颈。

“碳化硅产业链覆盖从衬底、器件到设备材料，每个环节都有中国企业正在加速突破。”屈放表示，随着8英寸量产爬坡和终端需求放量，碳化硅产业化进程正在全面提速。

西部矿业：多个重点项目稳步推进

本报记者 李立平

2026年以来，有色金属板块持续走强，成为投资者最关注的赛道之一。

5月25日，西部矿业股份有限公司(以下简称“西部矿业”)发布的投资者调研记录显示，日前，公司接受多家机构投资者调研，公司相关负责人就多个重点项目进展、冶炼业务经营情况、资源扩产规划及铁矿项目投产情况等市场关注焦点，进行了集中回应。

公开资料显示，西部矿业坐拥铜、铅、锌、铁等丰富矿产资源，主营业务涵盖铜、铅、锌、镍、铁、钼等金属的采选、冶炼与贸易，同时开展黄金、白银等稀有金属及非金属产品的生产和贸易。目前，该公司各项重点工程正有序推进，多个业务板块呈现良好发展态势。

在矿山板块，西部矿业重点推进的茶亭铜多金属矿勘探项目取得关键进展。“公司已于5月15日全面完成茶亭铜多金属矿勘探项目全部钻孔施工工作。本次勘探聚焦矿区首采区开展专项勘查，累计完成勘探工作量100900米，最大钻孔孔深达2000米。”西部矿业介绍，下一阶段，公司将有序推进样品检测分析、选矿工艺试验、矿产工业指标论证等专项工作，高标准、规范化编制勘探成果报告，加快完成矿产储量核实和探转采手续的办理等重点工作，稳步编制完善矿山开发利用整体方案，全力推动项目后续开发建设工作的落地推进。

作为西部矿业核心的铜资源基地，玉龙铜矿近期在资源增储与产能扩张两方面均取得重要进展。5月13日，自然资源部发布西藏自治区江达县玉龙铜矿资源储量核实勘查项目成果：矿区新增铜资源量131.42万吨，钼资源量10.77

万吨，银资源量793吨。至此，玉龙矿区累计查明铜资源量已达753.4万吨，钼资源量45.9万吨，银资源量3048吨。

西部矿业披露，玉龙铜矿三期项目建设持续推进。据披露，玉龙铜矿三期项目建成投产后，矿石处理能力将显著提升，该公司矿产铜金属年产量将增至5000吨以上。此外，玉龙铜矿4500吨/年扩产项目目前处于前期论证阶段。公司表示，若论证结果具备可行性，将在三期项目全面建成后，正式启动四期扩能建设相关工作。

在冶炼业务板块，2026年第一季度，西部矿业冶炼板块整体实现盈利2.5亿元。其中，铜冶炼业务盈利约1亿元，铅冶炼业务盈利约1.2亿元，锌冶炼业务盈利约3000万元。

在盐湖化工板块，公司下属子公司西部镁业生产氢氧化镁、氧化镁、高纯氧化镁等化工镁产品，当前处于盈利状态。近年来，伴随市场渠道持续拓展、新兴应用领域不断开发，产业经营效益持续向好，西部镁业2025年实现利润超8000万元。

宁夏嘉丰基金管理有限公司总经理卢柯青向《证券日报》记者表示：从整体来看，西部矿业在铜、铅、锌、铁、钼等多金属领域同步发力，重点项目建设稳步推进，冶炼板块盈利能力持续增强，资源扩产规划清晰可行。

北方民族大学经济学院教授张晓凤在接受《证券日报》记者采访时表示，从需求基本盘看，全球铜矿短缺的中长期逻辑并未改变。西部矿业的核心优势，是其拥有的低成本国内优质矿产资源且资源储备持续扩容，这直接强化了公司对上游核心资源的掌控力，在资源为王行业竞争格局下，这一优势依然具备卓越的战略壁垒价值。

多地积极探索算电协同创新模式

本报记者 李万晨曦

近日，南方电网广西电网公司联合中国移动广西公司开展了首次算电协同响应实测，成功完成“新能源富余时段算力负荷平移”“电网负荷高峰时段算力负荷压降错峰”两大场景的实战验证。本次测试验证了“算随电走”的可行性，为推动人工智能与能源双向赋能提供了新方案。

北京艾文智略投资管理有限公司首席投资官曹敏在接受《证券日报》记者采访时表示，此次广西实景测试的圆满成功，进一步提振了算电协同产业的发展信心。我国算力网络与电力系统的融合架构将加速完善，为产业链企业拓展增长空间。

规模化发展提速

据介绍，在广西举行的这场低碳“算力转移”实战验证中，南方电网广西电网公司根据该区域午间新能源出力较高的情况，联动中国移动广西公司将相关机房集中运行可迁移、非核心算力任务，适当提高机房用电负荷，形成负荷提升型负荷响应，初步验证了算力负荷参与新能源消纳的能力。

除广西外，当前国内多地积极探索算电协同创新模式，推动产业规模化

发展。西部地区凭借丰富绿电资源，重点打造绿色算力示范区，其中，宁夏中卫今年5月2日落地中国首个大规模“算电协同”绿电直供项目——中国大唐中卫云基地50万千瓦光伏电站正式投运，标志着国家“东数西算”工程实现从沙漠风光资源到数字算力负荷的直连直通。

东部核心城市聚焦算力需求与电网调节的双向协同，探索算电协同新模式。例如，国网上海市电力公司此前成功完成“上海—福建”智算百卡集群多任务算力跨省快速转移技术实测，标志着虚拟电厂“算电协同”技术取得关键突破。此外，中部地区依托居中衔接的地理优势，搭建跨区域算力调度、网络传输、数电融合、运营服务一体化协同机制，串联起东西算力与电力资源。

算电协同的快速普及，缘于产业发展的现实刚需与矛盾破解需求。中国电子商务专家服务中心副主任郭涛在接受《证券日报》记者采访时表示，随着人工智能产业扩张带动数据中心规模持续增长，算力行业耗电电量连年攀升，传统固定时段运行方式加剧了电网峰谷用电矛盾。中国信通院数据显示，2025年我国算力中心用电量为1960亿千瓦时，同比增长300亿千瓦时，增速为18.1%，远超同期全社会用电量增速。

“算电协同的核心要义是实现电力调度与算力调度双向联动、协同调控。通过错峰用电、算力跨区迁移、负荷柔性调节等方式，既能充分盘活闲置清洁能源、大幅降低算力企业用能成本与碳排放，又能强化电网调峰填谷能力，保障电力系统平稳高效运行，从而破解算力产能过剩、电网调度压力大等行业痛点。”郭涛表示。

政策红利持续释放，为算电协同规模化提速保驾护航。今年的《政府工作报告》提出，实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程，加强全国一体化算力网络建设，支持公共云发展。“算力与电力深度融合，能够充分释放全国算力网络规模化潜力。随着试点项目批量落地推进，算电协同将完成发展升级，从电力规模化支撑算力运行，转变为算力反向优化大规模电力调度，实现清洁能源与算力产业规模化协同共生。”河南泽楷律师事务所主任付建在接受《证券日报》记者采访时表示。

上市公司抢抓机遇

政策持续落地叠加技术迭代升级，算电协同应用场景持续拓展，技术架构与商业模式日渐成熟，已全面覆盖AI训练、大数据运算、云端算力调度等核心数字领域。庞大的市场潜力引得上市公司纷纷布局，围绕算力调度运维、运营服务、配套设备等关键赛道深耕，抢