

AI加速变革游戏产业 行业从“求效率”转向“拼创造”

证券时报记者 吴志

游戏是一个对 AI(人工智能)有着强需求的产业。作为 AI 应用的前沿产业之一,游戏产业近两年 AI 使用率快速上升。公开数据显示,目前游戏企业的 AI 技术普及率已达到 86%。

AI 普及率上升的同时,游戏企业对 AI 应用的价值判断也在变化。过去,游戏企业关注 AI 带来的效率提升和成本压降,算“明白账”;而如今,行业更多关注 AI 在整体业务中的长期作用,开始算“价值账”。

AI使用率攀升

高端游戏追求极致用户体验,不仅对硬件性能要求颇高,还需要借助 AI 不断调优;而游戏研发周期长、成本高,在降本增效的诉求下,行业对 AI 工具存在旺盛需求。双重因素叠加,推动游戏行业成为 AI 落地应用的前沿。

中国音像与数字出版协会理事长孙寿山近期公开表示,行业调研显示,当前游戏企业 AI 技术普及率已达到 86%。AI 已不再是“锦上添花”的可选配置,而是赋能产业发展的常态化基础设施,正在全方位重塑游戏内容生产、研发运营、用户服务的全流程模式。

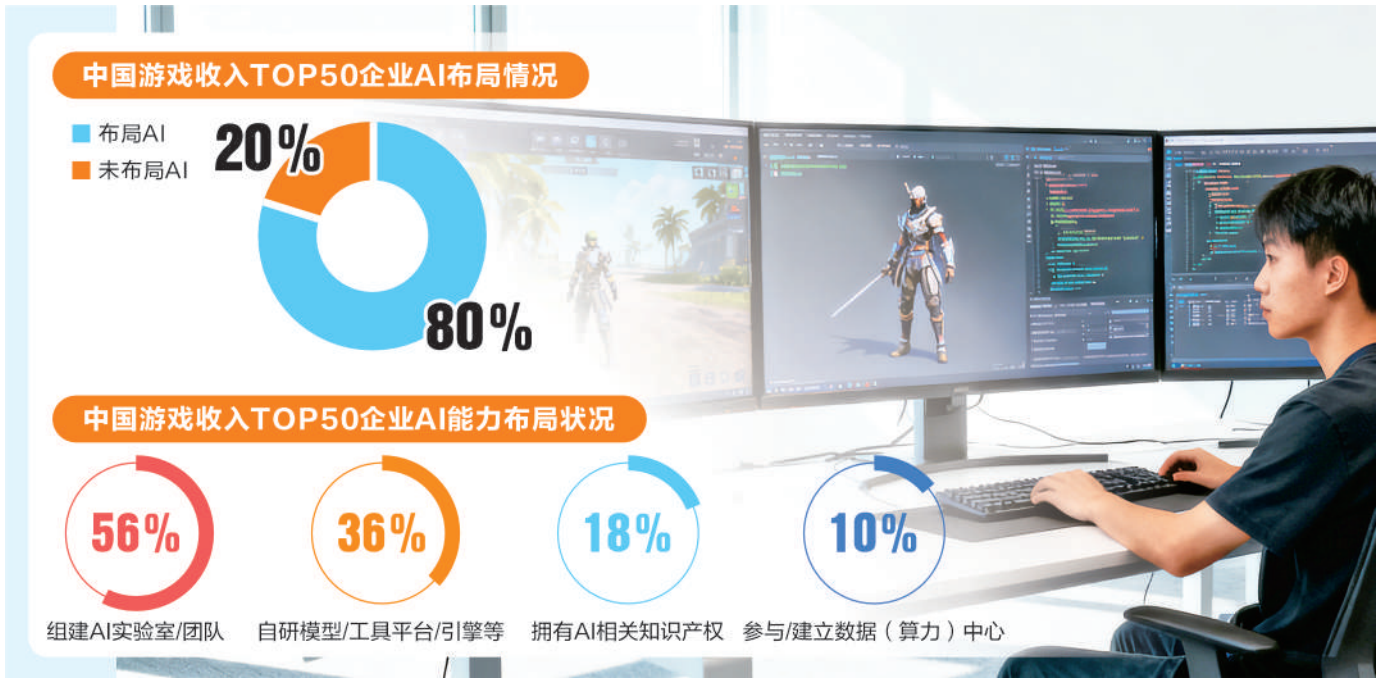
伽马数据今年 7 月底发布的《2026 中国游戏产业 AI 发展报告》提到,收入排名前 50 名的国内游戏企业,已有 80% 公开披露开展了 AI 相关布局。其中有 56% 的企业已组建 AI 实验室或专项团队,约 36% 的企业已开展自研模型、工具平台或引擎相关建设。

头部游戏企业大多对 AI 技术持积极拥抱态度,并采取多项措施推动 AI 渗透率的提升。

A 股游戏公司三七互娱相关负责人向证券时报记者介绍,目前公司正在进一步推动 AI 的渗透率提升。公司设立了“AI 效率委员会”,由公司董事长李卫伟直接推进,开启自上而下、以 AI 创新为导向的企业文化战略,推动企业各业务环节 AI 应用渗透率提升。

据介绍,三七互娱通过多个维度来评价 AI 的效能指标。比如在全员渗透率方面,当前三七互娱员工的 AI 使用覆盖率已经达到 100%,日均提问超过 1.5 万次;在研发制作环节,三七互娱游戏相关素材的 AI 产出率已经超过了 80%;在推广发行环节,广告视频的 AI 参与率也超过了 70%。

三七互娱以自研游戏行业大模型“小七”为核心,构建了从底层模型到业务应用的四层架构。从 AI 的效能指标来看,在业务层面,三七互娱通过 AI 辅助生成的 2D 美术资产占比已经超过了 80%, AI 深度参与生成的广告素材视频占比也超过了 70%。



数据来源:伽马数据 图片来源:AI生成

跳出参数竞争

游戏企业积极拥抱 AI,最直接的原因在于其能够带来实实在在的价值。伽马数据联合创始人兼首席分析师王旭近期表示, AI 正在成为游戏产业的下一个变量。从原型制作到美术生产再到测试环节, AI 已全面渗透研发流程。

根据伽马数据发布的报告,据测算,到 2030 年 AI 有望推动中国游戏企业游戏业务净利润从约 1100 亿元提升至超过 1600 亿元。AI 将为游戏行业发展带来明显“加成”。

在此背景下,继续提升 AI 的使用率、渗透率,是多数游戏企业的重要目标。而在渗透率持续走高之后,游戏企业在评价 AI 的“产出”方面,开始集体跳出“单一思维”。

行业发展初期,游戏企业对 AI 的诉求较为单一,大多希望依靠 AI 压缩成本、提升生产效率,关注点则集中于大模型推理速度、内容产出效率等工具属性层面。如今,这种极致的效率追求不再是唯一。

“我们现在关注的已经不是 AI 能提升多少效率,压缩多少成本。因为 AI 已经融入了我们日常研发运营的每一个环节,变得像‘自来水’一样,不可能有哪个环节不用 AI。”一家头部游戏企业高管向证券时报记者表示,“公司内部更在意 AI 如何与人协同,共同推动业务整体向前发展。”

三七互娱方面也向证券时报记者表示,“公司对 AI 效能评价的核心逻辑,并不是追求‘几周压缩到几分钟’这样单纯的人效替代,而是追求 AI 与人员、业务的有机融合,提升整体效能。”

在这方面,三七互娱内部孵化的《明月宫心》系列 AI 原生小游戏是一个典型

案例。据介绍,该系列首款游戏《明月宫心壹》原本需要半年以上的开发周期,在由 AI 制作剧情、素材等内容后,2 人至 3 人团队仅用约 10 天就完成了该游戏的制作。

但用 AI 技术实现游戏作品的快速产出和上线,并非公司的核心目标。三七互娱随后推出了续作《明月宫心贰》,并在其中引入判别式 AI,可根据玩家兴趣和行为动态生成不同游戏内容,实现“千人千面”的非线性体验。

AI 技术不再是单纯的提效工具,它让一款游戏有了更大的可能。“我们不是让技术定义创作,而是让技术释放创造力,让原创拥有更大的可能。”三七互娱相关负责人说。

作为行业龙头,腾讯对 AI 的看法同样在变化。在近期的一次公开演讲上,腾讯互娱副总裁、总编辑余睿超介绍,去年腾讯推出了一套游戏美术全流程 AI 工具,可以将角色的动画制作时间从 3 天压缩到 15 分钟,而今年公司全新的 AI 游戏创作平台已实现通过与 AI 对话来搭建游戏。

余睿超认为, AI 智能工具可以让中小游戏团队摆脱产能束缚,实现工业化的品质,他们可以把更多时间放在游戏内容的表达上,“这也是 AI 带给行业最珍贵的变革,它不替代人的创意,而是释放人的潜力”。

比拼创造力

随着 AI 技术的进一步发展,文生图、文生视频等技术能力趋于普惠,并逐渐演变为数字产业通用的“基础设施”。其带来的直接变化是,游戏企业的基础开发能力差距逐渐缩小,行业的“进入门槛”降低,游戏企业技术之外的竞争能力则变得更重要。

“AI 工具的使用,会让游戏变得更好玩。比如游戏里的 NPC(非玩家角色),可能会变得更智能;一些新的玩法、游戏品类可能也会诞生。”资深 IP 运营专家梁龙向证券时报记者表示,游戏企业必须重视 AI,但不能全盘交给 AI。AI 可以辅助完成“1 到 10”的工作,但从“0 到 1”的过程,还是需要人来做。

对于游戏、影视、动画等内容产品而言,“从 0 到 1”的过程,指的就是创意构思、概念设计、原型制作等需要创造力的环节。证券时报记者了解到,在 AI 释放了基础环节的“生产力”后,许多游戏企业正是加大了对创意环节的重视和投入。

“AI 时代一个很明显的问题是,多数大模型的语料来源、训练方法、思考逻辑都比较相似,导致做出来的内容同质化严重。这个问题目前已经出现了,比如我们看到的许多 AI 短剧,从剧情、角色到造型等都很雷同。”梁龙表示。

“技术只是内容的表现工具,内容和运营才是核心。”梁龙认为, AI 时代,内容产业应该更重视人的创造能力。

在近期举行的 2026 中国国际游戏开发者大会上,中国音像与数字出版协会常务副理事长兼秘书长敖然谈到 AI 技术在游戏行业的应用时也坦言,技术并不能替代创作本身。

“游戏的生命力,仍然来自人的想象、情感和文化表达;技术应用的成效,也需要回到玩家的真实体验中加以检验。无论工具如何演进,对文化价值的坚守、对玩家体验的尊重以及对精品内容的追求,仍是行业发展的重要落点。”敖然说。



AIGC驱动运动相机行业增长 产业链公司密集布局光学与AI芯片

证券时报记者 康殷

洛图科技(RUNTO)最新数据显示, 2026 年上半年,中国运动相机市场在线上全渠道实现销量 311.9 万台、销售额 82 亿元,同比增幅双双超过 90%。洛图科技预测,2026 年全年国内运动相机线上市场销售额有望突破 200 亿元。

双龙头格局已定

市场规模高速扩张的同时,市场份额越来越向龙头企业集中。大疆、影石两大品牌合计占据线上市场 89.4% 的销量和 97.9% 的销售额,形成双龙头格局,低端杂牌与海外品牌 GoPro 的生存空间被持续压缩。业内人士认为,全民短视频创作与端侧 AIGC(生成式人工智能)的双轮驱动,正推动下游品牌壁垒不断抬高,也为上游光学模组、AI 芯片、视觉模组产业链上市公司打开新的业绩增长曲线。

从份额结构看,大疆在线上市场的销量占比达 74%,销售额占比 80.9%。其云台相机 Osmo Pocket 系列稳居销量榜首,广角运动相机 Action 系列则依托无人机影像算法与全场景配件生态持续领跑。

影石 Insta360 销量、销售额占比分别为 15.4% 和 17%,凭借全景相机建立起基本盘,2026 年上半年推出 Luna Ultra 云台相机,正式切入大疆优势赛道,形成“全景+云台”双产品线布局。

马太效应之下,中小玩家的生存空间被极大压缩,千元以下入门机型销量份额已不足 10%;海外品牌 GoPro 在国内市场持续边缘化。

洛图科技认为,两大龙头的竞争逻辑也在从硬件参数内卷转向 AI 生态比拼。2026 年上半年新品已全部搭载本地 AI 能力,智能防抖、自动运镜、语义识别等功能全面下放至中端机型,商业模式随之转向免费基础 AI 成片+高阶云服务分层付费。

与此同时,全景、云台、广角相机的产品边界日趋模糊,头部品牌普遍采用全形态矩阵覆盖全价格带。完整的国内消费电子供应链,以及线上线下与海外渠道的全城布局,构成了两大龙头短期内难以被追赶的核心壁垒。

AIGC成核心要素

洛图科技总结运动相机行业呈现多个发展趋势。首先,端侧 AIGC 已成为决

定产品竞争力的核心要素,不具备 AI 算法自研能力的中小品牌将难以抢占中高端定价权。其次,产品形态加速融合,全景、云台、广角相机的边界持续模糊,多产品线矩阵覆盖全价格带已成为头部品牌标配。最后,供应链与渠道的双重壁垒将持续巩固国产龙头地位,海外品牌份额长期收缩趋势短期内难以逆转,上游国产零部件厂商有望持续受益于这一进程。

在下游格局收敛的同时,上游光学模组与 AI 芯片厂商正借助这轮高速增长打开新的业绩空间。弘景光电是其中的典型案例。近期披露的机构调研记录显示, 2025 年弘景光电全景/运动相机业务营业收入同比增长约 68%。公司现有的核心客户中,影石创新近年来的业务量增长相对较快,且以摄像模组的产品形式供货,因此占营业收入的比例较高;但从利润贡献和产能配置的角度来看,该客户占比在 30%—40% 的区间,因此不存在严重依赖情形。

密集布局芯片端

芯片端的布局同样密集。富瀚微的投资者关系记录显示,公司正研发第二代

可穿戴摄像芯片,搭载自研 AI-ISP 技术,将应用于运动相机、AI 眼镜、执法记录仪等移动影像场景。未来 3—5 年,在内生增长、不计外延式并购的前提下,公司力争实现年度营收规模突破 40 亿元,同时加码东南亚、中东等海外市场。

星宸科技则在从单一视觉 SoC 供应商向“端侧大算力一体化解决方案商”转型。公司披露,第二代 12nm 移动影像设备芯片属于泛平台型芯片,聚焦可穿戴设备(含 AI 眼镜)、运动相机等移动影像终端。第一代产品已在 AI 眼镜、带摄像头 AI 耳机、运动相机等领域实现创新落地及小规模量产,市场反响良好;在研的第二代 12nm 芯片,搭载新一代运动 ISP,采用更低功耗设计及更先进制程,视觉效果达到全球行业标杆水平,同时成本进一步优化,具备极致性价比。

业内人士指出,运动相机上游企业在技术路线上普遍加码本地端侧 AI 算力,以适配运动相机 AIGC 化的刚需;成长策略上均以消费光学、芯片主业为基本盘;国产替代趋势也在加速,镜头、模组、ISP 芯片的国产份额持续提升,产业链对海外芯片与传感器的依赖度正逐步降低。

随着人工智能、大数据、低空经济等新技术加速渗透,交通行业正迎来新一轮产业变革。近期,多家交通信息化、工程咨询领域上市公司披露 2026 年上半年业绩情况。其中,深城交凭借“AI+交通”战略推进,新质业务快速增长,成为行业数字化转型的代表企业;苏交科、千方科技等公司也围绕智慧交通、低空经济、数据资产等方向持续探索。

深城交半年报显示,今年上半年实现营业收入 6.21 亿元,同比增长 49.65%;净利润 3854.45 万元,同比增长 510.08%。其中大数据软件及智慧交通业务实现营业收入 4.64 亿元,同比增长 98.63%,占公司总营收比重达到 74.68%。深城交表示,经过前期战略投入和业务结构调整,“AI+交通”战略成效持续释放,新质业务正在成为推动增长的重要引擎。

从业务布局来看,深城交正在由传统交通咨询服务企业向科技型交通解决方案提供商转变。报告期内,公司正式更名为深城交科技集团,并构建综合咨询、智慧基建、智能产品三大业务方向。围绕下一代交通系统,深城交重点布局 ATS(自主式交通系统),依托数据和算力两大底座,推进 TransPaaS 平台、交通时空大模型、无人化装备与算法、边缘鸿蒙设备等产品研发和应用。

技术研发方面,深城交持续加码投入。半年报显示,深城交上半年研发投入 9140.53 万元,同比增长 27.27%。公司牵头承担科技部国家重点研发计划“综合交通大模型”项目,“深研”交通大模型通过国家网信办生成式人工智能服务备案,具备面向公众提供服务的合规资质;同时,自研智慧交通操作系统 TransPaaS 升级至 4.0 版本,为公司软硬一体化 AI 转型提供技术支持。

与此同时,深城交正在推进全国化和国际化拓展。依托深圳智慧交通建设经验,公司在浙江吴兴、成都、济南、雄安等地区落地新质项目;海外方面,新加坡分公司正式运营,并持续推进交通规划软件、道路安全系统等项目落地,自研核心产品逐步进入海外市场。

深城交的转型并非行业孤例。从产业趋势看,智慧交通正在成为交通基础设施升级的重要方向。

苏交科 2026 年半年报指出,随着交通强国战略深入推进,交通基础设施建设已经由传统规模扩张转向数字化重构、智能化赋能的新阶段。国家正在推动既有设施数字化改造升级,并围绕“人工智能+交通运输”布局智能驾驶、智慧公路、智能航运、智能安全监管等应用场景。

苏交科今年上半年实现营业收入 17.65 亿元,同比下降 0.61%;净利润 7960.88 万元,同比下降 16.55%。新兴业务布局方面,苏交科加快切入低空经济领域。报告期内,公司参与建设南京适航研究院和低空航空器运行保障技术联合实验室,承接江苏省低空公共起降场布局规划研究项目,并中标山西省低空经济发展规划编制项目,探索交通基础设施企业向低空产业服务商延伸的新路径。

另一家智慧交通企业千方科技也在经历业务结构调整。千方科技预计 2026 年上半年净利润为亏损 1500 万元至 2500 万元。公司表示,2026 年上半年智能物联板块营收规模及毛利率同比增长,盈利水平稳定提升;智慧交通板块受去集成化、项目验收进度等因素影响,营收规模同比下降,订单较同期增长明显;同时,受公司创新业务研发投入、汇兑损失等因素影响,费用同比增长。

超颖电子拟超20亿元 投建高端PCB产品项目

证券时报记者 赵黎昀

8 月 7 日晚间,超颖电子(603175)公告,公司拟投资建设高多层及 HDI 印制电路板 P3 项目,投资金额为 20.86 亿元或等值外币(以相关政府主管部门批准金额为准),资金来源于公司的自有资金或自筹资金。

公告显示,该项目将依托黄石生产基地现有预留建设用地实施,建设生产厂房,并引进国内外先进的生产设备及配套设;同时派驻高素质的生产、技术及管理人员,建立一支专业的生产管理队伍。项目建设期限为 24 个月(最终以实际建设情况为准)。

超颖电子主营业务是印制电路板的研发、生产和销售。公司产品广泛应用于 AI 服务器、存储装置、汽车电子、消费电子等领域。公司是国内少数具备多阶 HDI 及任意层互连 HDI 产品量产能力的企业之一,公司与全球知名芯片厂商、全球知名云端服务提供商、全球知名 EMS 厂商、全球 Tier 1 汽车零部件供应商及知名新能源汽车厂商建立了稳定合作。

对于本次大手笔投资,超颖电子称,项目符合公司的发展战略,通过建设本项目可进一步把握全球存储产业扩容、国内存储产业链自主可控及汽车电子、AI 算力产业高速发展的结构性机遇,从而优化公司高端 PCB 产品战略布局。

项目将搭建适配高端存储、汽车电子及 AI 服务器产品的精密化、智能化、专业化量产体系。项目建成投产后,将有效突破公司存储 PCB 产品产能瓶颈,显著提升高端存储产品规模化量产与核心客户配套交付能力,同时稳步扩充高端汽车电子 PCB 产能,配套形成少量 AI 服务器 PCB 产能,全面匹配下游赛道高端市场需求。

本项目深度契合电子信息产业高端化升级与国产替代发展趋势,有利于公司持续优化产品与盈利结构,夯实公司在高端存储 PCB 细分赛道技术、产能与客户壁垒,完善多领域协同发展的业务布局,推动公司高端 PCB 业务向专业化、高端化、规模化方向升级,全面提升企业核心竞争力与长期可持续发展能力。

超颖电子认为,公司目前财务状况良好,投资建设本项目不会对公司的正常生产经营产生重大不利影响,也不存在损害公司或股东利益的情形。