

# AI重塑游戏：供给革新与需求跃迁，开启游戏产业新周期

行业投资评级：强于大市 | 维持

李佩京/王思

中邮证券研究所 人工智能团队

中邮证券

发布时间：2026-03-25

## ➤ **AI双轮驱动：激发内容供给活力，释放用户需求潜能。**

- 供给端：AI打破游戏开发“不可能三角”，实现降本增效与创新提速。传统游戏开发周期长、成本高。3A大作开发成本近6亿美元、周期超5年。AI通过两条路径破局：一是赋能全流程，美术提效30%-300%、测试效率提升50%，71%的工作室认为AI优化了运营流程；二是加速创新，提高供给速度和质量，抬高行业天花板。目前Steam平台AI标注游戏已突破1万款（占比8%），4个月增长2000款；AI在游戏研发中普及率达86.4%。据预测，2033年全球游戏AI市场规模将达512.6亿美元，年复合增长率36.1%。
- 需求端：AI提升用户体验，驱动用户规模扩大和LTV增长。一方面，智能NPC与无限内容增强用户黏性和用户增长率，AI NPC使DAU次月增长最高8.35%，《1001夜》实现每局唯一叙事体验；另一方面，精准货币化与动态难度提升变现效率，例如《闪耀暖暖》AI分析玩家行为指导礼包设计，首月收入4600万美元；动态难度调整使30日留存提升3个百分点，LTV提升0.08美元（内购贡献79%）。

➤ **AI游戏规模化的三大支柱，模型、算力与成本的协同突破。** AI游戏从Demo到规模化，依赖三大要素的协同突破：模型能力、硬件算力与经济成本。三者形成正向循环——模型突破解决“能生成什么”，算力提升解决“能在哪里用”，成本下降解决“能否商业化”。当前，三大条件均已迎来突破。1) 模型突破：以腾讯Hunyuan3D为代表的Image-to-3D模型可直接嵌入传统管线；以谷歌Genie 3为代表的生成式模型，已能感知环境、理解物理并产出可交互资产。2) 算力下沉：终端NPU性能跃升，使大模型本地低延迟部署成为现实。IDC预计，2026年中国AI手机出货量达1.47亿台，占整体市场53%。3) 成本坍塌：大模型的推理成本正呈现指数级下降趋势。得益于算法优化（模型蒸馏、量化、MoE架构）、硬件升级和部署架构成熟，单位美元获得的人工智能性能已大幅提升。

➤ **初创公司探路AI原生游戏，大厂复制创新融入AI于大DAU产品。** 相较于初创公司探索AI原生游戏，大型游戏厂商通常采取渐进式技术整合策略：从AI辅助内容生产降本增效开始，陆续将AI技术嵌入现有高DAU产品与成熟开发流程，逐步探索AI原生玩法创新，在降低风险的同时逐步验证AI技术的商业价值。例如，25年2月腾讯《和平精英》官宣将接入DeepSeek，为数字代言人“吉莉”注入AI能力；26年初，巨人网络《超自然行动组》上线全新“AI大模型挑战”，成为国内首个在大DAU游戏中深度融合AI大模型，并实现规模化落地的AI原生玩法。随着模型性价比提升，未来AI技术有望进一步推动游戏世界从预设内容向动态生成内容转变，最终催生AI原生游戏形态。

➤ **投资建议：**我们认为，AI技术正推动游戏产业进入新一轮创新周期，短期内关注能将AI融入现有产品、实现降本或增收的大厂；长期关注具备技术壁垒、敢于探索新玩法的初创团队。建议关注：1) 具备AI研发能力与头部产品储备的游戏厂商：巨人网络、完美世界、恺英网络、三七互娱、神州泰岳、世纪华通、腾讯控股、网易等；2) AI内容生产工具相关企业：昆仑万维、掌趣科技、德才股份等。

➤ **风险提示：**AI技术迭代不及预期、商业化路径模糊风险、行业竞争加剧风险、版权与数据安全风险等。

# 目录

- 一 | **AI双轮驱动：激发内容供给活力，释放用户需求潜能**
- 二 | **AI游戏规模化的三大支柱，模型、算力与成本的协同突破**
- 三 | **初创公司探路AI原生游戏，大厂复制创新融入AI于大DAU产品**
- 四 | **投资建议与风险提示**



# AI双轮驱动：激发内容供给活力，释放用户需求潜能

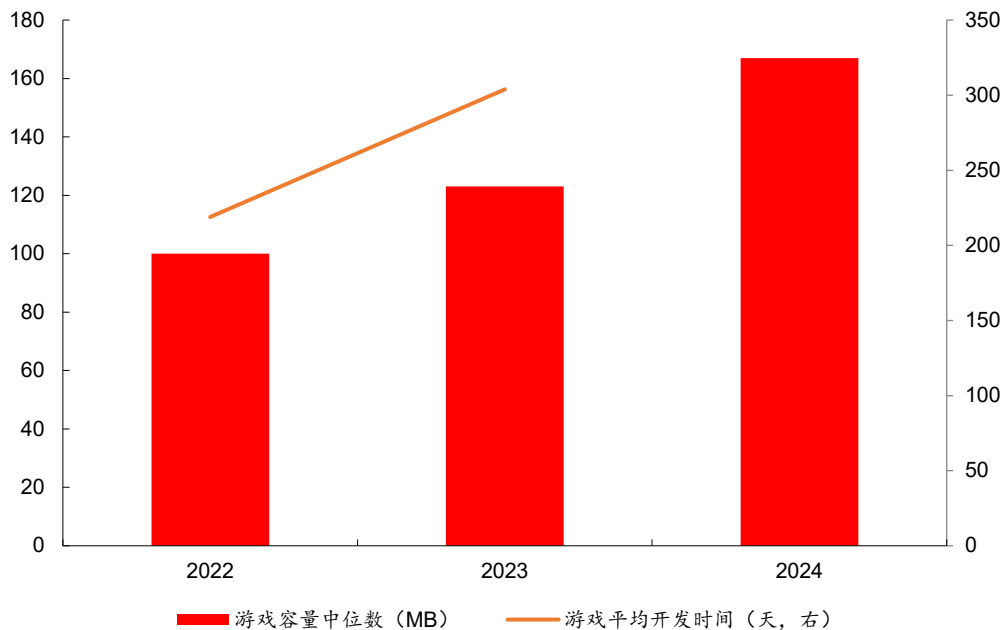
1.1 供给端：AI加速产品创新、降低边际成本，激励新品供给且抬升盈利水平

1.2 需求端：AI显著提升游戏体验，有望提升用户规模和游戏LTV

# 1.1.1 传统游戏开发面临开发时间长、成本高等问题

➤ **传统游戏开发面临开发时间长、成本高等问题，从而或导致产品供给不能有效满足用户需求的变化。**近十年来，随着玩家的游戏体验不断升级，游戏在玩法、画面和引擎上有了提升，体量也不断膨胀。因此，上线一款游戏的平均时间不断拉长，拟投入成本不断上升。从游戏体量来看，1997年诺基亚上《贪吃蛇》存储不到5KB，目前3A游戏大作普遍普通100GB；从开发时间来看，根据Unity，2022年平均上线一款游戏时间为218天，2023年上升到304天；从成本来看，2020年发布的《赛博朋克2077》开发成本接近6亿美元，开发周期5年左右，后期还有膨胀的营销费用。

图表1：游戏体量和平均开发时间不断提升



图表2：经典游戏作品的开发成本与周期



资料来源：量子位《AI+游戏产业变革研究报告》，Unity，中邮证券研究所

资料来源：量子位《AI+游戏产业变革研究报告》，中邮证券研究所

## 1.1.2 AI打破游戏开发“不可能三角”，以低成本维持高强度产出

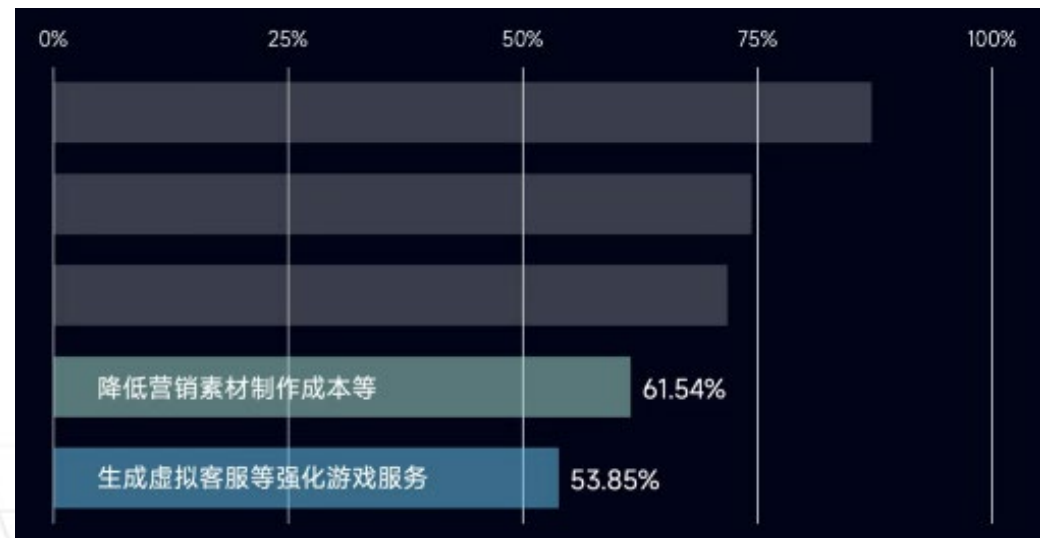
- AI游戏解决的核心痛点是传统游戏开发模式下，日益增长的开发成本、漫长的开发周期与玩家对内容消耗速度之间的矛盾，可从提效和创新两条路径重塑行业底层逻辑。
- 1、提效：AI赋能游戏从研发到测试再到发行各环节，作为生产力工具助力行业降本增效，抬升利润率水平。
  - 1) 在研发美术环节，AI工具通过文生图、图生图等技术大幅降低美术成本和提高创作效率。比如《逆水寒》手游引入AI捏脸系统，将角色定制时间从传统数小时缩短至秒级，场景设计效率提升70%，动画产能综合提效30%-300%。
  - 2) 在测试环节，AI技术通过自动化测试工具能显著提高测试覆盖率和效率。比如网易伏羲开发的Wuji框架结合演化策略与强化学习，能够探索游戏空间并发现隐藏BUG。据官方数据，AI自动测试系统效率提升50%，大幅减少人工测试时间。
  - 3) 在发行运营环节，AI通过生成虚拟客服等强化游戏服务、降低营销素材制造成本等优化营销和运营环节，减少消耗。根据量子位，在使用AI的工作室中，71%表示AI帮助优化了交付和运营流程。

图表3：《逆水寒》智能捏脸“声音捏脸”功能



资料来源：IT之家，中邮证券研究所  
请参阅附注免责声明

图表4：AI在游戏营销和运营环节当中的作用

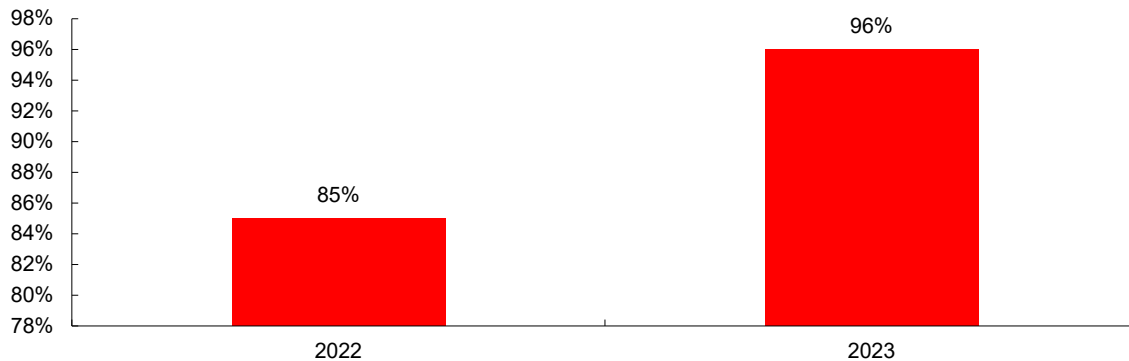


资料来源：量子位《AI+游戏产业变革研究报告》，中邮证券研究所

# 1.1.2 AI打破游戏开发“不可能三角”，以低成本维持高强度产出

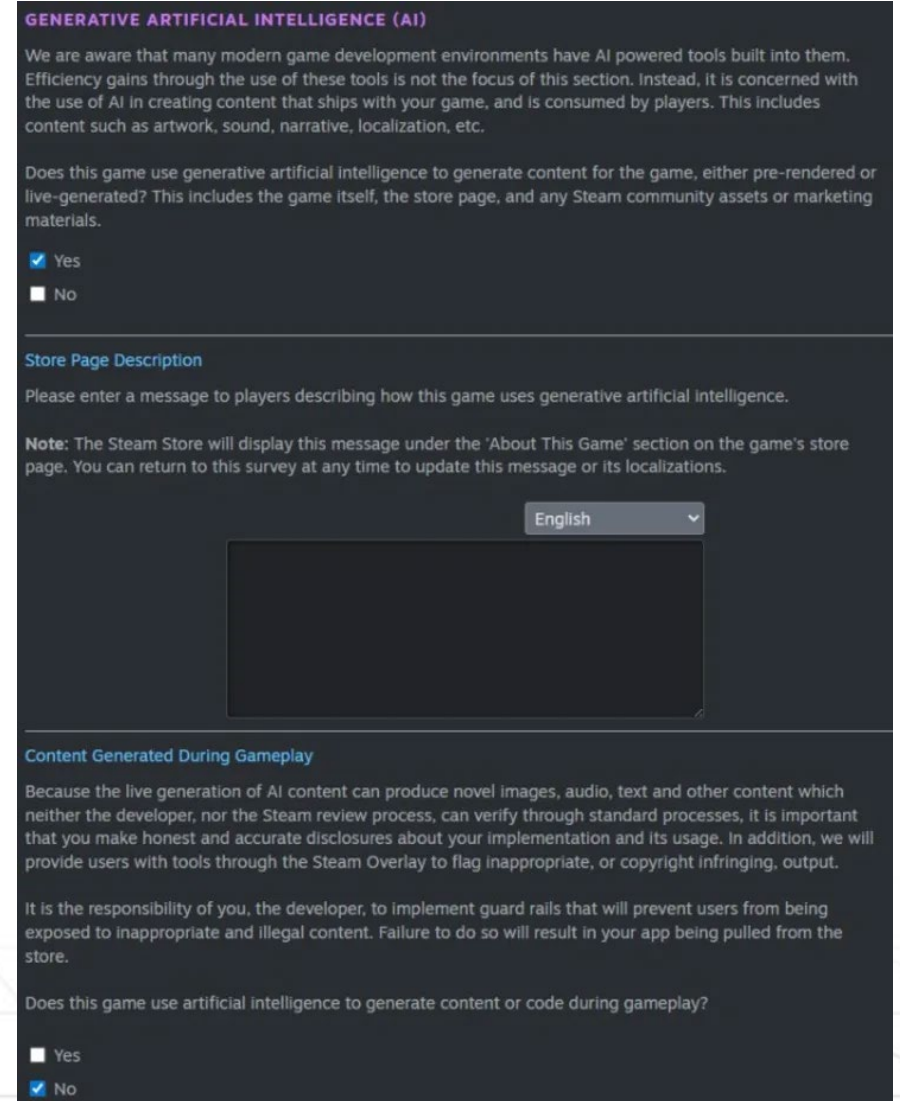
- **2、创新：加速行业创新，提高供给速度和质量，抢占市场先机，抬高游戏行业天花板。**
  - 1) AI缩短了从概念到原型的验证周期，使得游戏厂商能以更低成本、更快速度尝试新的玩法和品类，从而在激烈的市场竞争中抢占先机。根据量子位，2023年68%的调查者认为使用AI开发游戏可加快原型设计和概念设计速度，由此可极大地加速新产品的市场投放节奏。
  - 2) AI游戏生产力倍增，游戏新品供给数量增长。25年12月，据Totally Human Media的调研数据，Steam平台上明确标注使用生成式AI技术的游戏已突破1万款，约占平台游戏总数的8%。自2024年1月Valve正式明确AI游戏审核政策后，此类游戏数量在4个月内增长约2000款，显示开发者正加速接纳该技术。26年1月，Steam在上架游戏是否需要披露AI标注时，不再关心开发团队在后台使用的效率型AI工具（辅助编程或自动化开发软件等），披露重点放在玩家实际能够接触到的AI生成内容上。**我们认为，Steam对AI游戏规则的调整，有望加深AI作为生产力工具在开发者方面的角色，鼓励在开发全流程更自由探索和应用AI，优化 workflow 加速新品上市节奏。**
  - 3) AI嵌入游戏玩法，游戏质量提升。例如AI NPC、动态剧情，直接提升用户体验。

图表5：AI推动游戏行业原型设计不超过3个月工作室占比提升



资料来源：量子位《AI+游戏产业变革研究报告》，中邮证券研究所

图表6：Steam将AI游戏标注的重点转为玩家能接触到的AI生成内容，而非使用AI加速游戏开发的工具

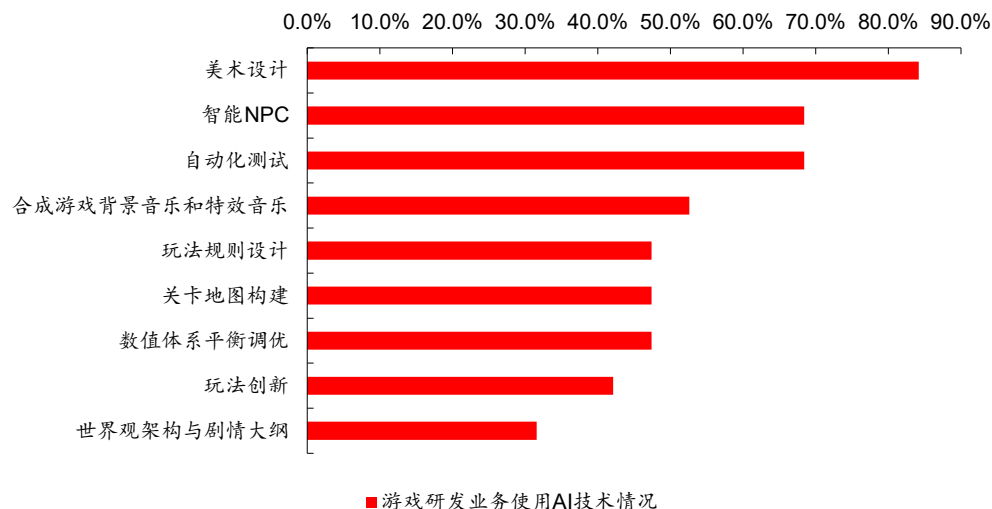


资料来源：NotebookCheck, Steam, 中邮证券研究所

# 1.1.3 AI普及于游戏开发，2033年AI游戏市场有望达512.6亿美元

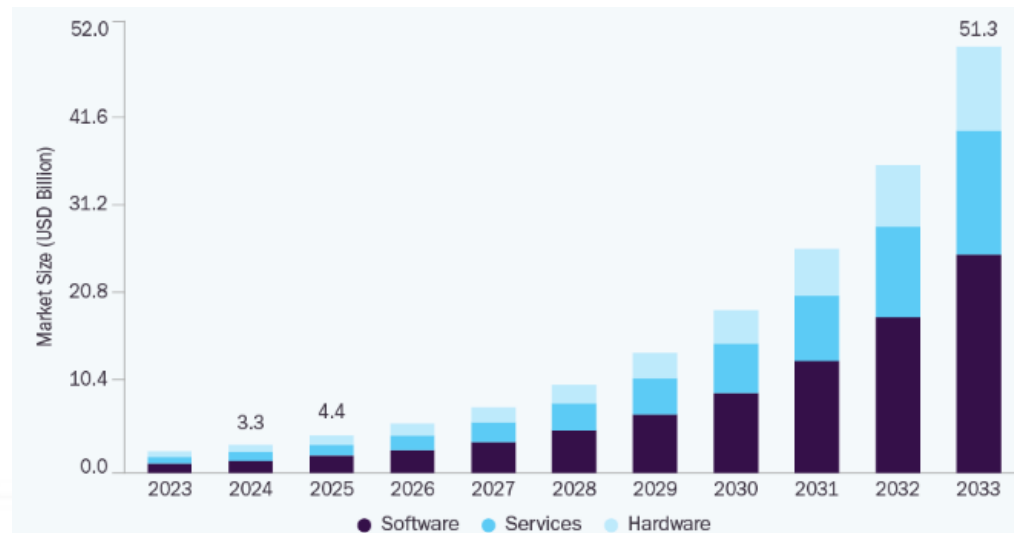
- AI目前已成为国内外游戏驱动产业升级的重要工具之一。根据《游戏企业AI技术应用调研报告》，AI在我国游戏研发中已经实现了高普及率，应用率达到了86.36%。其中，AI技术在可自动化、重复性高、数据驱动的环节推广最广。例如，美术设计环节重复性强、产量需求大、有大量数据可供训练、相关工具和应用较为成熟，因此AI技术在美术设计环节应用最广（84.2%）；在智能NPC和自动化测试等高度重复、高资源消耗的环节也有较高应用率（68.4%）。
- 根据Grand View Research，2024年，全球游戏人工智能市场规模估计为32.809亿美元，预计到2033年将达到512.593亿美元，2025年至2033年的复合年增长率为36.1%。预计市场增长将因人工智能技术在游戏行业的使用日益增多以及深度学习技术的进步而加速，这些进步改善了视觉效果和性能，允许用户进行个性化和适应性的游戏体验，从而扩大了行业内的游戏平台。

图表7：游戏研发业务使用AI技术情况



资料来源：《游戏企业AI技术应用调研报告》，中邮证券研究所

图表8：2033年全球AI游戏市场有望达513亿美元



资料来源：Grand View Research，中邮证券研究所

## 1.2 需求端：AI显著提升游戏体验，有望提升用户规模和游戏LTV

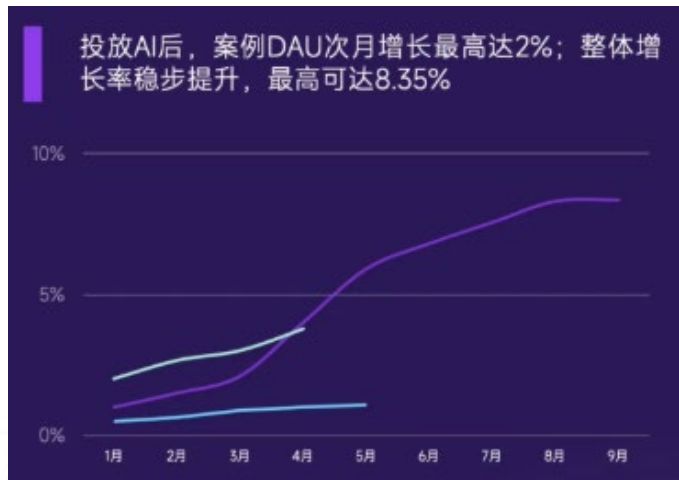
- AI提升了游戏玩法、真实感和个性化体验，极大程度地增强产品的吸引力和精准度，直接驱动用户活跃、留存和付费转化，从而提升游戏LTV和用户规模。
- 1、用户黏性与长线收入提升，即用户数量及增长率提升：
  - 1) 智能NPC的深度交互：AI让游戏中的互动更加自然，根据用户的不同选择给出独特反馈，从而为用户营造出沉浸式的游戏体验。借助大语言模型等技术，NPC变为具备长期记忆、性格逻辑且能理解自然语言的数字生命。例如，AI驱动的NPC（如《逆水寒》）通过实时语音、性格记忆和情感反馈，有望显著提升玩家的参与度和在线时长。根据量子位，投放AI后，案例DAU次月增长最高达2%，整体增长率稳步提升，最高可达8.35%；用户体验也因游戏互动变多、投诉率下降而提升。

图表9：《逆水寒》智能NPC“沈秋索”



资料来源：IT之家，中邮证券研究所

图表10：智能NPC有效提升DAU增长率等关键指标



资料来源：量子位《AI+游戏产业变革研究报告》，中邮证券研究所

图表11：智能NPC优化用户体验

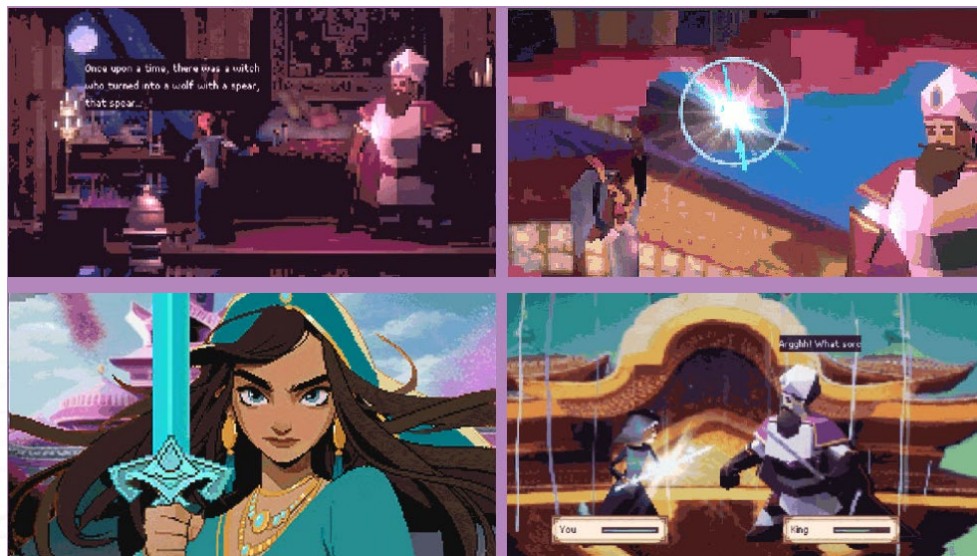


## 1.2 需求端：AI显著提升游戏体验，有望提升用户规模和游戏LTV

### ➤ 1、用户黏性与长线收入提升，即用户数量及增长率提升：

- 2) 内容供给无限化、无限的探索空间：游戏中的场景、角色、剧情等内容得以丰富生成，满足用户对新鲜体验的需求。例如，融合AIGC和PCG技术的AI原生游戏《1001夜》，通过讲故事，诱导由AI驱动的国王说出“剑”、“盾”等武器的关键词，让它们具现化为真实的武器，在故事世界中打败国王，这确保每个玩家的探索体验都是独一无二的，极大地提升了游戏的复玩价值；《蛋仔派对》在UGC创作工具中加入AIGC功能支持，进一步激发了用户的创作热情，灵活探索游戏空间。

图表12：《1001夜》通过自然语言对话完成目标



资料来源：《1001夜》官网，中邮证券研究所

图表13：根据文字描述或者图片直接在《蛋仔派对》里生成模型



资料来源：游研社，中邮证券研究所

## 1.2 需求端：AI显著提升游戏体验，有望提升用户规模和游戏LTV

### 2、变现效率与商业化优化，即用户付费率和ARPPU提升：

- 1) 精准货币化：AI分析玩家的消费习惯和行为模式，在玩家最活跃的节点提供个性化的道具或促销建议，从而提升付费转化率。例如，叠纸游戏（Papergames）凭借《闪耀暖暖》分析玩家对服装的偏好、抽卡模式、购买行为等，指导新服装设计、活动节奏和礼包定价，游戏首月收入4600万美元，月均稳定收入250万美元。
- 2) 实时动态平衡：AI可根据玩家水平实时调整难度（DDA）和游戏内经济系统，防止玩家因挫败感流失，确保稳定的长线DAU。根据《Dynamic Difficulty Algorithms as a Tool for Enhancing Player Retention: An Empirical Study in a Gaming Environment》，针对“风险用户”群体逐夜降低难度，可使30日留存率提升3个百分点，平均每位用户每月多玩1天、多进行10局游戏，且用户生命周期价值（LTV）提升0.08美元，其中内购（IAP）贡献了79%的增长，广告贡献了21%。

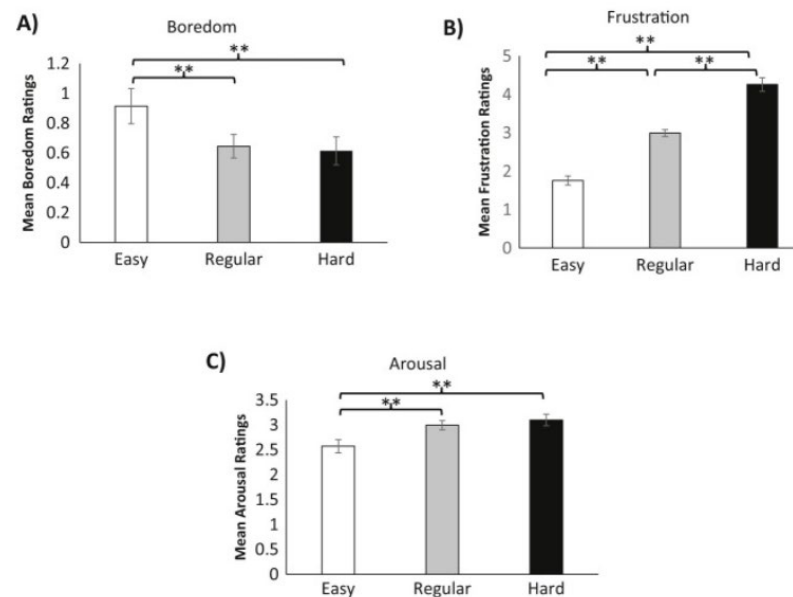
图表14：《闪耀暖暖》智能分析用户对服装等的偏好提升付费转化率



资料来源：Thinkingdata，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

图表15：玩家对游戏平均无聊感、挫败感与唤醒度评分



资料来源：Yurii Sulyma 《Dynamic Difficulty Algorithms as a Tool for Enhancing Player Retention: An Empirical Study in a Gaming Environment》，中邮证券研究所

# 二

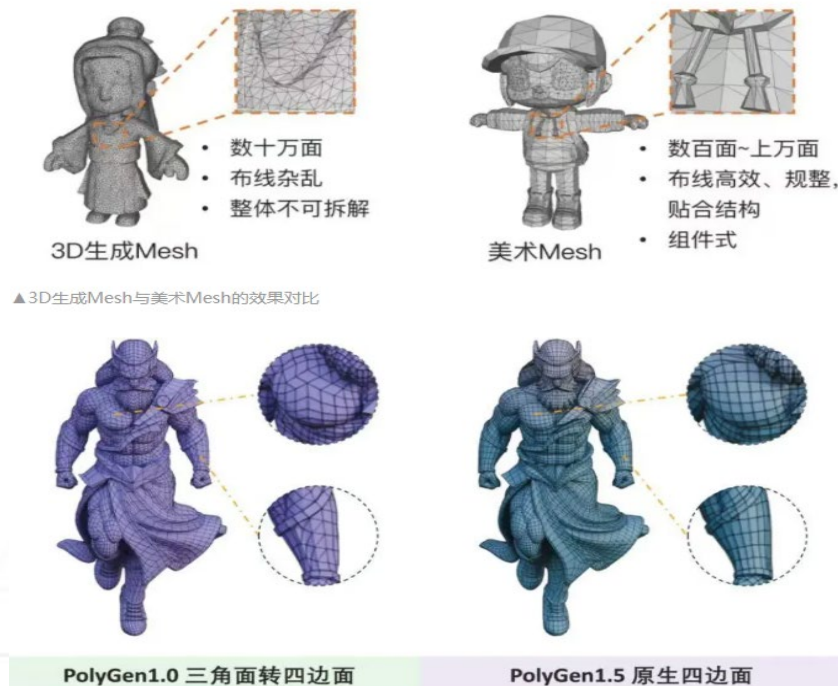
## AI游戏规模化的三大支柱，模型、算力与成本的协同突破

- 2.1 多模态与3D生成模型突破，打破AI游戏供给瓶颈
- 2.2 终端和边缘算力下沉，AI游戏规模化应用成为可能
- 2.3 推理成本指数级下降，AI游戏商业化临界点加速到来

## 2.1 多模态模型突破，打破AI游戏供给瓶颈

- 我们认为，传统游戏开发中，美术资源成本占比高，高质量的3D资产、纹理、动画和剧情文本高度依赖人工，导致开发周期长、成本高企。多模态技术是AI游戏从降本增效工具向原生玩法创新跨越的核心驱动力，有望将部分前期概念设计、场景原型构建乃至动态分镜预览的过程，压缩至几分钟甚至几秒钟，提高行业生产力。
- 图片与3D多模态模型（Image-to-3D）的进展，直接作用于传统游戏管线的工业化。
- 25年11月，腾讯混元正式推出混元3D Studio 1.1，并正式接入全新美术级3D生成大模型hunyuan 3D PolyGen 1.5，改善过去3D生成算法存在面数过高、布线紊乱等问题，支持AI直接生成具备专业布线结构的原生四边形网格3D资产，适配游戏、动画、VR等专业制作流程的3D资产输出能力。

图表16: 3D生成Mesh布线紊乱 (左上), 腾讯PolyGen1.5端到端四边形拓扑生成方法的布线规律与美术师一致 (右下)

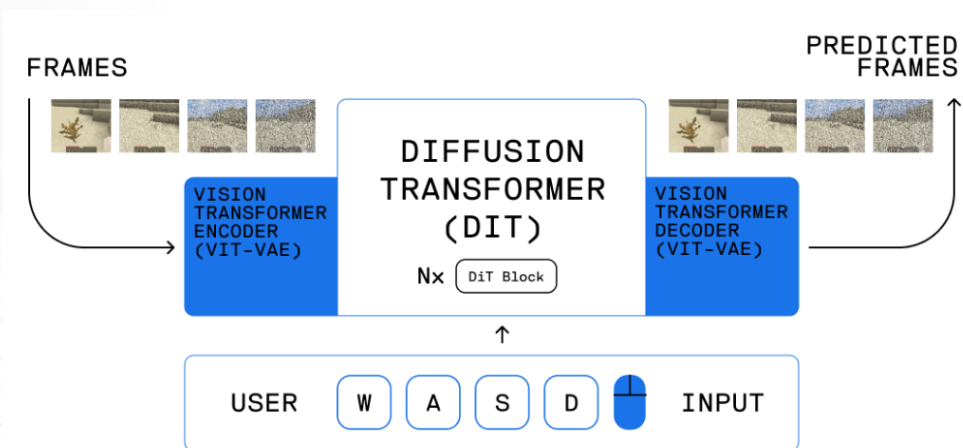


▲相比于PolyGen1.0三转四的结果，PolyGen1.5能够直接生成四边形且规整度更高

## 2.1 多模态模型突破，打破AI游戏供给瓶颈

- 多模态视频模型在游戏的终极形态或为世界模型，使得AI生成可实时反馈、具备物理一致性的虚拟空间。目前的学术和产业重心正从单纯的“文生图/视频”演进为能够感知环境、理解物理规律并产出可交互资产的“世界模型”与“动作智能体”。
- 24年10月，Decart & Etched基于类似DiT架构发布首个具有体验性、实时性的开放世界人工智能模型Oasis，实现了20FPS的实时互动视频生成。它直接接收键盘输入并输出画面，无需物理引擎即可模拟重力、碰撞和光影，成为视频即游戏的初步验证。
- 25年8月，谷歌发布首个支持实时交互的世界模型Genie 3，用户只需输入文本提示，Genie 3就能以每秒24帧的速度实时生成可供自由探索的动态世界，并在720p分辨率下保持数分钟的画面一致性；26年1月，谷歌在Genie 3的基础上，向外部开放了Project Genie，支持约1分钟的可交互探索时长，分辨率为720p，其人物控制方式接近传统游戏逻辑，用户可以使用WASD控制角色前后左右移动，同时用方向键可独立控制视角进行前后左右的镜头转动。

图表17: Oasis基于DiT架构接收用户的键盘输入并生成实时体验



资料来源: Decart & Etched《Oasis: A Universe in a Transformer》，中邮证券研究所

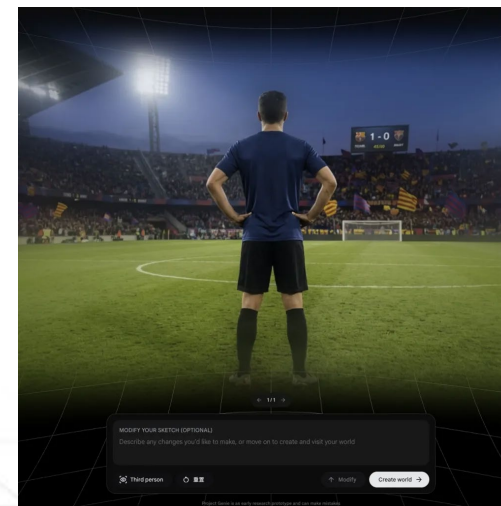
请参阅附注免责声明

图表18: 根据文字描述或者图片直接在《蛋仔派对》里生成模型

	GameNGen	Genie 2	Veo	Genie 3
分辨率	320p	360p	720p至4K	720p
领域	针对特定游戏	3D环境	通用	通用
控制方式	针对特定游戏	限制的键盘/鼠标操作	视频级描述	导航、可指令出发实时反馈的世界事件
交互时长	几秒	10-20秒	8秒	数分钟
交互延迟	实时	非实时	不适用	实时

资料来源: 腾讯科技微信公众号, 中邮证券研究所

图表19: Project Genie生成画面

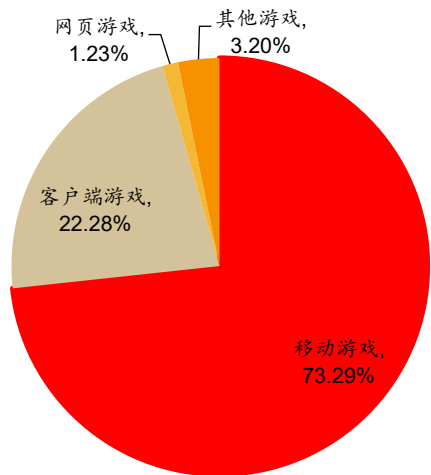


资料来源: 硅星人Pro, 中邮证券研究所

## 2.2 终端和边缘算力下沉，AI游戏规模化应用成为可能

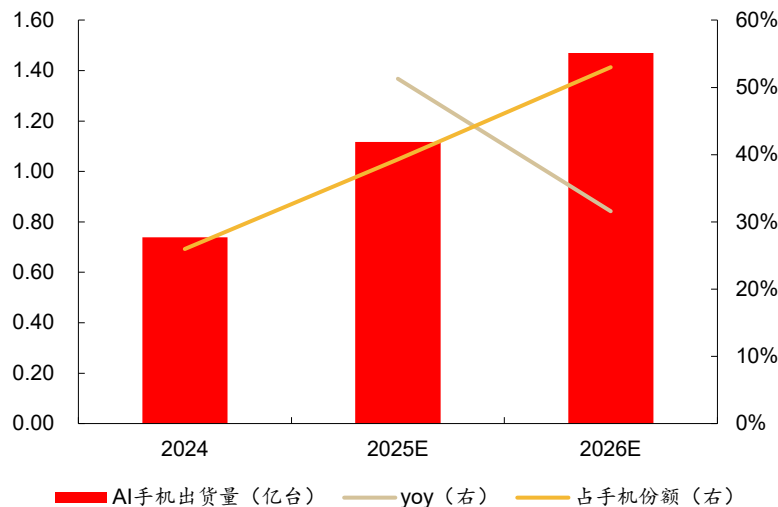
- **算力的下沉是AI游戏从技术Demo走向大规模用户覆盖的关键一跃。**随着移动互联网的发展，2025年移动游戏已占据我国游戏份额7层以上。复杂的AI推理严重依赖云端服务器，带来高延迟、高成本及隐私安全等问题。**我们认为，如果说模型突破解决了“能不能生成”的问题，那么终端与边缘算力的提升则决定了“能不能用得上、用得好”，**这使得实时AI交互（如智能NPC对话）、端侧AI生成（如个性化角色捏脸）等功能得以流畅运行，无需时刻联网。
- **随着手机、PC等终端设备的端侧性能跃升，大模型的本地化、低延迟部署成为现实，AI游戏在端侧运行也成为可能。**
- IDC预计，2026年中国新一代AI手机出货量将达到1.47亿台，同比增长31.6%，占据整体市场的53%。端云结合将成为主流服务模式：厂商更多调用外部云侧大模型，同时将自身资源集中于端侧多模态模型的轻量化与深度推理能力建设，在保障数据安全的前提下，追求AI终端的个性化与定制化。
- Gartner预测，AI PC全球出货量到25年末预计达7780万台，在全球PC市场份额达31%；26年出货量达1.43亿台，占PC市场的55%，并在29年成为常态。

图表20：移动游戏在我国游戏市场份额（2025年）



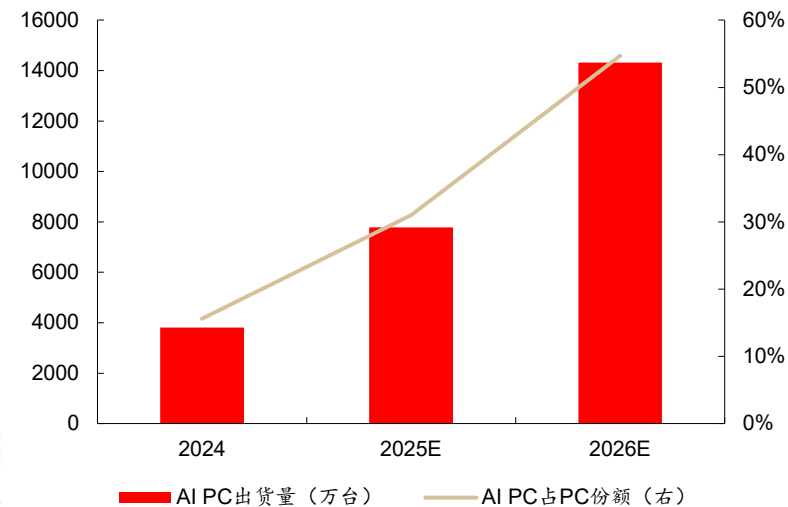
资料来源：《2025年中国游戏产业报告》，中邮证券研究所  
请参阅附注免责声明

图表21：根据文字描述或者图片直接在《蛋仔派对》里生成模型



资料来源：IDC，环球网，中邮证券研究所

图表22：根据文字描述或者图片直接在《蛋仔派对》里生成模型

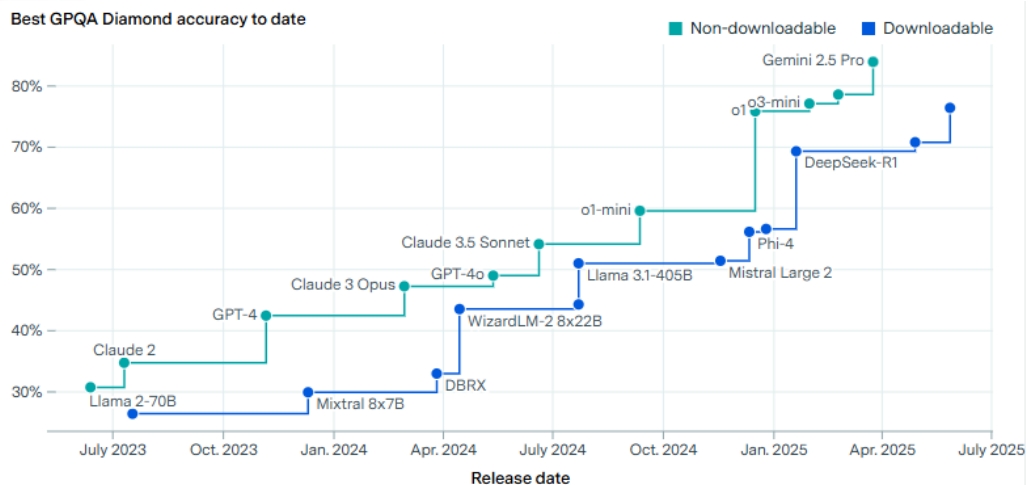


资料来源：Gartner，中邮证券研究所

## 2.3 推理成本指数级下降，AI游戏商业化临界点加速到来

- 我们认为，制约AI技术大规模嵌入游戏商业逻辑的核心障碍之一，在于高昂的模型调用成本（尤其是推理成本）。然而，得益于算法层面的持续优化（如模型蒸馏、量化、混合专家架构MoE）、开源性能向闭源模型趋同、硬件算力的提升以及部署架构的成熟，大模型的推理成本正呈现出指数级下降的趋势，单位美元获得的人工智能性能已大幅提高。Epoch AI估计，根据任务不同，大语言模型的推理成本正以每年9至900倍的速度下降。例如，在MMLU测试（评估语言模型性能的常用比较基准）中达到GPT-3.5水平的模型，其推理成本从2022年11月的每百万词元20美元降至2024年10月的0.07美元（Gemini-1.5-Flash-8B），约1.5年内下降超280倍。

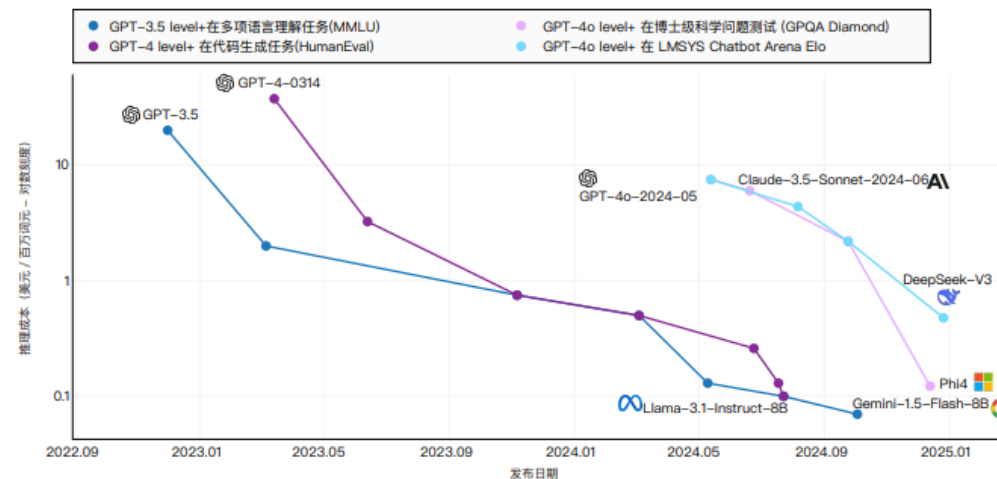
图表23：开源模型性能表现紧随闭源模型



资料来源：Epoch AI，中邮证券研究所

图表24：2022-2024年选定的比较基准的推理成本

资料来源：Epoch AI, 2025; Artificial Analysis, 2025 | 图表：2025年人工智能指数报告



资料来源：斯坦福《2025年人工智能指数报告》，中邮证券研究所

## 2.3 推理成本指数级下降，AI游戏商业化临界点加速到来

- 我们认为，成本的坍塌意味着开发者可以承担在游戏中高频次调用AI接口的开销，支持实时生成的游戏内容，并在此基础上探索全新的付费模式（如按需生成道具、AI订阅服务等）。当边际成本足够低时，无论是开发过程中的降本增效，还是AI从游戏的附加功能转变为核心玩法创收创利，商业化的临界点由此加速到来。

图表25：部分AI游戏商业化进展

商业模式类型	代表案例	关键量化数据
AI降本增效	三七互娱《明月宫心》系列	游戏中的美术、剧情文本、配音等核心资产均由AI生成，开发周期：30天→10天（缩短67%）；未来目标：1-2天
	SOON平台《脑洞怪物大乱斗》	游戏的美术资产等AI辅助，开发时间：14天；开发成本：<2万元；上线9天用户：2.5万+；已实现盈利
	三七互娱小七大模型	2D美术AI辅助占比：80%+；AI-3D辅助资产生成占比：30%+；覆盖公司85%出海产品，翻译准确率95%左右，年节约本地化成本近千万元
AI赋能UGC	腾讯《和平精英》绿洲启元AI游戏编辑器	DAU：3300万+；C端玩家大规模介入游戏生产环节
AI原生玩法	Meshy《Black Box: Infinite Arsenal》	全球用户：1000万+；ARR：3000万美元（3个月内翻倍）
	巨人网络《超自然行动组》	上线全新“AI大模型挑战”，一周后AI对局数：2500万+；国内首个大DAU AI原生玩法规模化验证
AI工具SaaS	SPARQ游戏平台	原生AI游戏创作平台，开发效率提升：20倍（年→周）
AI订阅服务	Google Project Genie	订阅价格：250美元/月；仅对美国地区Google AI Ultra用户开放

资料来源：Gamelook，羊城晚报，36氪，中国科技网等，中邮证券研究所

# 三

## 初创公司探路AI原生游戏，大厂复制创新融入AI于大DAU产品

- 3.1 初创探索玩法，大厂复制扩散，是游戏产业的典型创新路径
- 3.2 初创公司：轻装上阵，定义“AI Native”新范式
- 3.3 游戏大厂：存量改造，将AI融入“大DAU”毛细血管

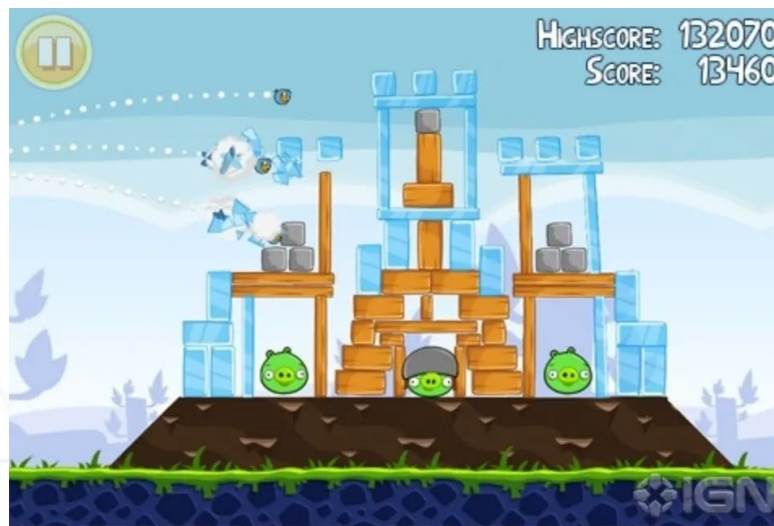
## 3.1 初创探索玩法，大厂复制扩散，是游戏产业的典型创新路径

- **初创探索玩法，大厂复制扩散，是游戏产业的典型创新路径。** 游戏产业历史表明，新的游戏玩法往往并非由大型厂商率先提出，而是由独立开发者或小型团队率先探索。当某一玩法被验证具备较强的用户吸引力后，大型游戏厂商凭借其研发能力、发行渠道与用户规模，将其复制并推向更大市场。这一模式在MOBA、休闲游戏等多个重要游戏类型的发展过程中均有体现。
- **MOBA游戏→玩家自制玩法→大厂打造全球爆款。** MOBA玩法最早源于玩家社区。2003年玩家利用《魔兽争霸3》的地图编辑器制作了自定义地图《Defense of the Ancients》(DotA)，形成了MOBA玩法框架，并被广泛认为是MOBA类型的重要起源。随后大型游戏厂商将这一玩法商业化，例如拳头游戏推出的《League of Legends》，最终形成DAU数千万级的全球头部产品；随着智能手机的发展，MOBA游戏占领了手游市场，《王者荣耀》《英雄联盟》手游逐渐占领用户心智。
- **Angry Birds→移动休闲游戏爆发。** 2009年，芬兰游戏公司Rovio推出休闲游戏《Angry Birds》。该游戏凭借简单直观的触屏玩法迅速成为App Store最成功的移动游戏之一，在发售6个月之后，《愤怒的小鸟》卖出了100万份，出人意料地登上了App Store付费榜的榜首，并逐渐发展为全球知名娱乐IP。其成功验证了移动休闲游戏的商业模式，并吸引大量游戏厂商进入该赛道，推动移动游戏产业进入快速发展阶段。

图表26：《DOTA》游戏画面



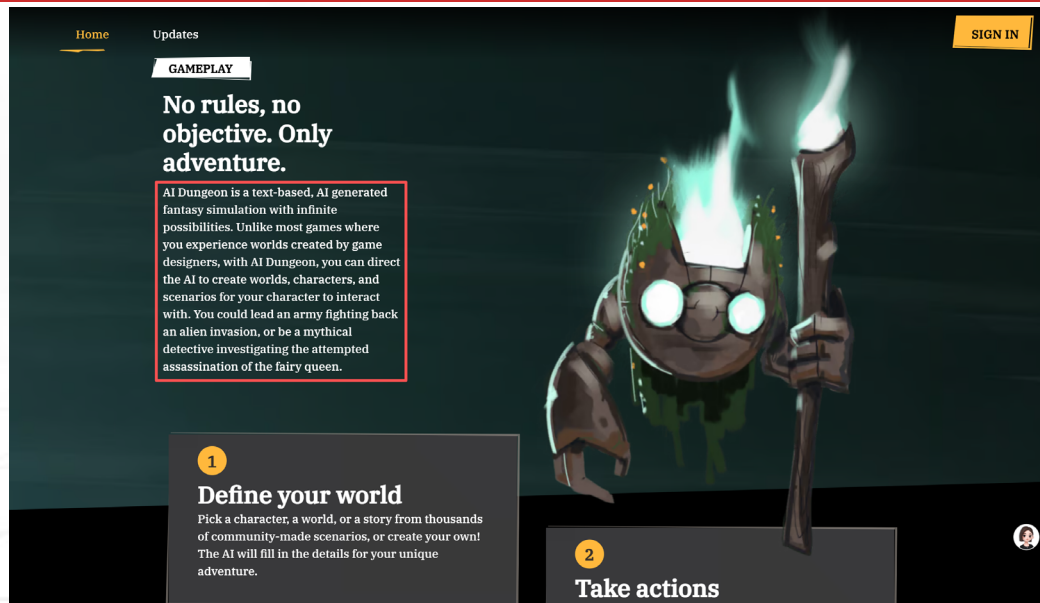
图表27：愤怒的小鸟游戏画面



## 3.2 初创公司：轻装上阵，定义“AI Native”新范式

- 在AI游戏领域也可能出现类似的发展路径：初创团队率先探索AI原生游戏形态，而大型厂商则在玩法成熟后将其融入高DAU产品体系，从而实现技术与商业模式的规模化落地。初创团队凭借灵活的开发模式和较低的试错成本，更适合探索AI原生游戏形态；而头部游戏厂商则依托其用户规模、算力资源与平台生态，在成熟产品中逐步引入AI能力，实现创新的规模化扩散。随着AI技术成熟度不断提升，未来AI玩法有望从实验性产品逐步融入主流游戏体系，成为推动游戏产业创新的重要力量。
- 在AI原生游戏领域，初创公司通常更具探索动力。例如，2019年编程爱好者Nick Walton推出AI Dungeon，AI Dungeon通过大模型实时生成剧情，使游戏内容可以动态变化，成为最早的AI叙事游戏之一；2021年2月，该游戏月活用户数量达到150万，在Google Play上有100万次下载量。类似地，2023年12月，独立团队开发的Suck Up! 通过大模型驱动NPC，使玩家可以与角色进行开放式对话。上线仅两周，Suck Up!在全网播放火速突破千万，Youtube单次最高播放达150万，这类产品展示AI驱动游戏交互的新可能。

图表28：《AI Dungeon》游戏介绍：通过大模型实时生成剧情



资料来源：《AI Dungeon》官网，中邮证券研究所

图表29：《Suck Up!》与智能NPC对话



资料来源：Toolify.ai，中邮证券研究所

## 3.2 初创公司：轻装上阵，定义“AI Native”新范式

➤ 随着模型能力提升、基础设施完善，2025年AI游戏以文字/2D为主，2026年将迎来《神探夏洛克》《量子跃迁》等3D大作，验证AI在复杂场景的可行性。

图表30：2025年及之后已上线或待上线的AI原生游戏

游戏名称	厂商/开发商	上线时间	游戏类型	AI核心玩法
《1001夜》	独立团队	2025年	AI叙事游戏	AI国王驱动叙事，玩家讲故事具现化武器
《Whispers from the Star》	Anuttacon	2025年	AI互动叙事	以太空救援为背景，玩家通过AI驱动的开放式对话系统与被困外星的主角Stella实时互动，其对话内容将影响剧情走向与结局。
《互联网大厂模拟器》	个人开发者	2025年	文字RPG	通过Vibe Coding模式（Gemini+Claude）7天开发完成，AI生成系统逻辑与数值反馈，上线当日PV破5万
《Forever Pets》	VIRTUAL BEINGS	2025年8月测试	AI宠物模拟	玩家在游戏中可以领养、收集多种宠物，通过喂养、互动以及与宠物共同游玩内置的益智小游戏来培养情感
《神探夏洛克：暗夜追踪者》	美酷瑞（Meikurui）	2026年	3D推理游戏	AI驱动的自由对话系统、实时语音交互、动态人格细化框架保持角色一致性、情绪驱动道具推荐
《量子跃迁：米乐光年》	未披露	2026年Q3	3D开放世界RPG	AI影视化叙事系统（无限流模拟影视引擎）、AI实时生成剧本与角色、高拟真NPC自然对话
《D-topia》	Marumittu Games（Annapurna发行）	2026年	解谜冒险	游戏设定在AI管理的世界，玩家作为“Facilitator”与AI系统互动
《奇华幻相》	苍瞳幻造	2026年秋季	二次元卡牌	生成式AI支持玩家自由进行换装、配料、合照及动画等内容的DIY创作
《星海自走牌》	游心雕龙科技	2026年	半即时制卡牌对战	AI工具支持玩家零门槛创作卡牌，UGC生态

资料来源：人民邮电报，竞核，澎湃新闻，九游，游戏陀螺等，中邮证券研究所

### 3.3 游戏大厂：存量改造，将AI融入“大DAU”毛细血管

- 我们认为，与初创公司直接探索AI原生游戏不同，游戏大厂在AI游戏领域通常采取渐进式技术整合策略：从AI辅助内容生产降本增效开始，陆续将AI技术嵌入现有高DAU产品与成熟开发流程，逐步探索AI原生玩法创新，在降低风险的同时逐步验证AI技术的商业价值。当前大厂处于AI原生玩法初期阶段，更多以智能NPC的形式融入高DAU产品。
- 腾讯：**腾讯早在2016年就开始布局AI，2023年推出了“Game AIR”开发平台，支持从角色制作到场景生成的全流程。到了2024年，腾讯发布GiiNEX AI游戏引擎，面向AI NPC、场景制作与内容生成；又联手英伟达，把ACE生成式AI引入游戏引擎，让游戏NPC能自然对话、唇同步和自动生成动作。2025年2月《和平精英》官宣将接入DeepSeek，为数字代言人“吉莉”注入AI能力。这是腾讯首次、也是行业少有的将大模型深度嵌入核心游戏体验里。
- 网易：**伏羲成立于2017年，是网易旗下的人工智能研究机构，通过旗下伏羲实验室，打造了国内首个游戏智能NPC系统。在《逆水寒》手游中上线了“沈秋索”这一AI驱动的NPC；25年3月，《永劫无间手游》PC版将迎来由NVIDIA ACE驱动的AI队友功能，将能够与玩家并肩作战，协助玩家寻找特定道具、交换装备、提供技能建议，甚至在战斗中做出明智的决策，从而提升玩家的胜率。
- 巨人网络：**2022年末，公司迅速组建AI实验室，确立了以革新游戏生产、推动玩法创新为目标。自2023年开始，公司从内部陆续搭建了一系列AI工具平台，显著提高研发效能，降低研运成本。2025年开始，公司将AI应用深入游戏创新；当年3月，巨人网络《太空杀》宣布接入DeepSeek，首创基于DeepSeek打造的AI原生游戏玩法“内鬼挑战”开启灰度测试。26年初，公司旗下《超自然行动组》上线全新“AI大模型挑战”，成为国内首个在大DAU游戏中深度融合AI大模型，并实现规模化落地的AI原生玩法。

图表31：《和平精英》接入DeepSeek，引入数字代言人“吉莉”



资料来源：游研社，腾讯网，中邮证券研究所

图表32：《超自然行动组》上线全新“AI大模型挑战”



资料来源：中国科技网，中邮证券研究所

# 四

## 投资建议与风险提示

4.1 相关标的

4.2 风险提示

## 4.1 相关标的

- 我们认为，AI技术正推动游戏产业进入新一轮创新周期，短期内关注能将AI融入现有产品、实现降本或增收的大厂；长期关注具备技术壁垒、敢于探索新玩法的初创团队。一方面，AIGC技术大幅提升游戏内容生产效率，降低开发成本，提升创新活力；另一方面，AI驱动的NPC与动态剧情有望显著提升玩家沉浸感与用户生命周期价值。随着多模态模型、终端算力以及推理成本的持续优化，AI游戏的商业化临界点正在加速到来。
- 建议关注：1) 具备AI研发能力与头部产品储备的游戏厂商：巨人网络、完美世界、恺英网络、三七互娱、神州泰岳、世纪华通、腾讯控股、网易等；2) AI内容生产工具相关企业：昆仑万维、掌趣科技、德才股份等。

## 4.2 风险提示

- **AI技术迭代不及预期：**若多模态等大模型的成本与能力未达预期，或AI原生玩法难以形成高频、高付费的用户习惯，AI子赛道的TAM与盈利中枢均可能低于当前乐观预期；
- **商业化路径模糊风险：**目前的AI游戏多停留在“降本”层面（如替代部分美术工作），但在“增收”层面（用户为AI功能付费的意愿）仍处于探索期。若无法形成可持续的商业模式（如订阅、内购、广告），将影响企业的长期投入意愿；
- **行业竞争加剧风险：**随着腾讯、网易等头部厂商加速AI布局，技术领先期可能缩短。中小初创公司在资金和算力上的劣势可能被放大，同时大量AI生成内容可能导致游戏玩法同质化，削弱用户新鲜感；
- **版权与数据安全风险：**AI生成内容的版权归属（如AI绘图的著作权问题）在全球范围内尚无定论，可能引发法律纠纷。同时，游戏内AI与用户的实时交互涉及大量数据收集，面临日益严格的数据安全和个人隐私保护法规约束。

# 感谢您的信任与支持!

## THANK YOU

**分析师：李佩京**

**SAC编号：S0120524090004**

**邮箱：lpeiijing@cnpsec.com**

**分析师：王思**

**SAC编号：S1340525080002**

**邮箱：wangsi1@cnpsec.com**

## 分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠的目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

## 免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，中邮证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

中邮证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供中邮证券签约客户使用，若您非中邮证券签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为签约客户。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

## 公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

公司经营范围包括:证券经纪，证券自营，证券投资咨询，证券资产管理，融资融券，证券投资基金销售，证券承销与保荐，代理销售金融产品，与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问等。

公司目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西、上海、云南、内蒙古、重庆、天津、河北等地设有分支机构，全国多家分支机构正在建设中。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长，努力成为客户认同、社会尊重、股东满意、员工自豪的优秀企业。

## 投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的6个月内的相对市场表现，即报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在10%与20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在5%与10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

## 中邮证券研究所

### 北京

邮箱: yanjiusuo@cnpsec.com

地址: 北京市东城区前门街道珠市口东大街17号

邮编: 100050

### 上海

邮箱: yanjiusuo@cnpsec.com

地址: 上海市虹口区东大名路1080号大厦3楼

邮编: 200000

### 深圳

邮箱: yanjiusuo@cnpsec.com

地址: 深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼

邮编: 518048



中邮证券

CHINA POST SECURITIES