

群核科技：从云设计工具到空间智能生态

中国金属矿业经济研究院（五矿产业金融研究院） 张竞一

一、发端与历程：起步即巅峰，拓点成面

2011 年，群核科技成立，自创始就致力于成为全球领先空间智能服务提供商，三位核心创始人为美国伊利诺伊大学硕士同窗，全部具有世界一流科技机构（英伟达、微软、亚马逊以及美国国家超级计算应用中心）工作经验，在计算机图形学及并行计算领域沉淀了深厚的专业知识。

群核科技的发展历程整体上呈现出“技术先行、产品引领、市场认可、生态构建”的特点。

第一阶段：核心产品准确切中市场痛点，填补空白，大获成功

在公司成立初期，群核科技创始人凭借其专业积累和端云协同的 GPU 集群支持，推出了以“空间设计 10 秒渲染”为核心卖点的云端设计渲染工具“酷家乐”，以市场真实反馈验证其产品竞争力。“酷家乐”推出次年，注册用户即突破百万，群核科技基于此产品带来的收益初步建成公司自有的 GPU 计算云。

第二阶段：不断拓展产业链长度与客户群体，战略布局从产品向生态演进

2016 年，群核科技在全屋定制领域首次实现了对接生产落地，这意味着其成功打通了从设计渲染到对接生产的全链路赋能路径。2018 年，群核科技正式发布国际化品牌 COOHOM，

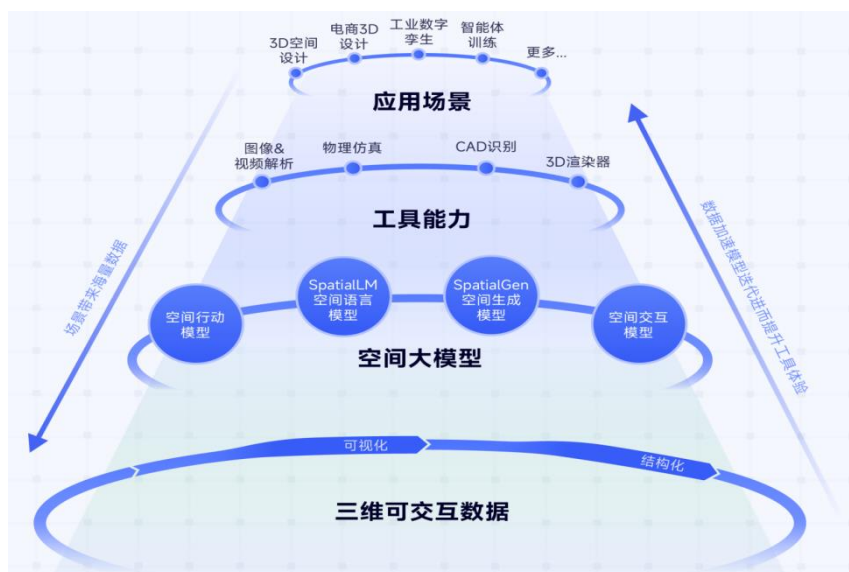
为全球家居零售商、制造商和室内设计师提供 3D 云设计软件和渲染服务。

2020 年，群核空间智能平台成立，依托之前产品积累的强大 3D 设计数据集，为 AI 大模型、具身智能、机器人、智能体、AR/VR 等前沿领域的企业及科研单位，提供空间数据方案 and 高质量数据服务。次年，群核科技正式发布“群核酷空间”品牌，深入连锁商业、商用家具、商业设备、装配式、展览展示、广告等行业场景，提供成熟解决方案，标志着对全产业链形成较强的渗透能力，产品生态初步形成。

第三阶段：借助 AI 东风，技术护城河愈发稳固

2023 年，群核科技发布人工智能应用“酷家乐 AI”，这是 3D 云设计赛道首个自研 AI 模型研发的 AIGC 产品。2024 年，群核科技正式展示了其技术底层核心：基于 GPU 高性能计算的物理世界模拟器。并在此基础上首次对外公开了其两大技术引擎：**群核启真（渲染）引擎**和**群核矩阵（CAD）引擎**。2025 年，正式发布其空间大模型最新成果：新一代空间语言模型 SpatialLM 1.5 与空间生成模型 SpatialGen。群核科技选择将其空间语言模型 SpatialLM 开源，目前已登榜全球最大开源社区趋势榜前三。

图 1：群核科技空间智能生态全景图



资料来源：群核科技官网

二、核心团队：拥有技术和战略眼光的长期主义者

技术观点一致，战略定力极强。群核科技三位创始人的创业决定源于一个共同的技术预见。GPU 的主要用途被普遍认为是游戏和图形处理，但从事核心研发的经历让他们敏锐地意识到 GPU 的并行计算能力与云计算结合，在更广泛的高性能计算领域（如物理世界模拟）拥有巨大潜力。凭借专业积累和端云协同的 GPU 集群支持，他们逐步掌握了“基于 GPU 的云端快速渲染能力”技术。移动互联网和 O2O 是当时的两大风口，但他们没有盲目追逐，而是选择了一条“**拿着锤子找钉子**”的路径，家居设计并不是群核一开始便瞄准的市场，而是在产品-市场匹配及不断探索商业模式后，为他们的技术找到的最合适的落地场景。

超越短期商业利益，践行长期主义价值观。在核心产品“酷家乐”取得巨大成功之后，群核科技三位创始人并未如大多数创业者一样，将核心产品视为公司赖以生存的根本，而是很早就开始布局，将“酷家乐”沉淀的海量、结构化、

物理正确的 3D 空间数据视为核心资产。这使他们得以顺势切入空间智能赛道，为 AI 提供训练数据和仿真环境，从“设计工具”供应商向“空间智能基础设施”服务商转型。此外，与追求封闭生态的科技公司不同，群核科技认为开源能够发挥更大价值，选择开源其空间语言模型 SpatialLM 等成果，体现了其超越短期商业利益、致力于构建行业生态的长期主义格局。

三、核心产品与竞争力：从产品到生态

初期核心产品“酷家乐”凭借超越同行的技术和精准把握场景痛点引爆市场。在家居设计行业，渲染设计图片需要消耗大量电脑算力，而群核科技因解锁了 GPU 能力，成就了家居行业的效率革命。据网易新闻数据，在 2011 年，高性能计算还是小众话题，当时计算机识别一只猫的图片需要 19 个小时。但在 GPU 加持下，“酷家乐”渲染一张家居设计示意图只需 10 秒，速度大幅提升，出图的成本大幅降低，在设计师群体中迎来市场爆发也就是理所应当。随后，群核科技推出针对国际市场的同类产品“Coohom”，目前可支持 17 种语言，用户覆盖全球 200 多国，成为全球用户量最大的空间设计平台。

将数据资产化并形成正循环，群核空间智能平台的“平台效应”稳步提升。基于“酷家乐”的产业实践，群核科技沉淀出了其最为核心的宝贵资产——基于空间智能的可交互三维数据和空间认知理解能力。进一步，瞄准企业客户的建模需求与技术配置需求，群核空间智能平台随之产生。通

过不同工具的价值赋能,该智能平台可以生成 3D 模型数据, 3D 环境数据以及衍生的图片数据, 让 AI、计算机视觉、机器人等领域的研究者都可以便捷的使用群核空间的数据。目前, 群核空间智能平台以其卓越的物理增强能力、分割标注能力、场景增强能力、多通道支持能力继续领跑行业。

图 2: 群核空间智能平台的强大能力



(a) 物理增强能力体现在模型可模拟密度、弹性、阻尼等信息



(b) 自动化的分割标注技术提升了 AI 模型性能



(c) 场景增强能力可以实现模型变形、材质调整、光线模拟等功能



(d) 多通道能力体现在数据可快速完成大规模格式转化, 支持多种应用平台

资料来源: 群核科技官网, 五矿经研院整理

竞争力方面，群核启真（渲染）引擎和群核矩阵（CAD）引擎两大技术构成了其核心技术护城河。家居设计方案里渲染出的图片的逼真程度及效果是消费者是否买单的决定性因素。为了能更好地服务这个场景里的用户，群核围绕着 GPU 渲染能力逐渐形成了一个强大的 3D 渲染引擎“启真”，它具备光线追踪、端云一体等能力，叠加上 AI 技术，可实现逼真且实时的极速渲染。与更逼真、高效的渲染能力同步，群核科技还探索出了让设计方案做到 3D 结构层面物理正确的能力，群核科技将之命名为群核矩阵 CAD 引擎。具体而言，该引擎能把一张定制柜设计图，自动转换成一个 3D 空间方案。它通过几何参数引擎、BIM 引擎，还能直接落地到物理世界的生产施工环节。之所以能做到这一点，在于背后有群核自主研发的百亿级参数的多模态 CAD 大模型。这个参数驱动模型，相比日常我们使用的语言大模型而言，对空间有更准确和结构化的参数化表述。

图 3：群核矩阵（CAD）引擎技术与普通大模型的区别



资料来源：群核科技在第九届“酷+”科技峰会上的发言

四、创新保障机制：以“群核”成“科技”

产生优质创新成果的前提是什么？以发表论文为例，强

大的研究能力、良好的独家数据和正确的研究方向缺一不可。研究能力方面，自创立之初，群核科技就明确了其技术驱动的底色，对研究工作给予充分重视。在规模不足 200 人时，群核科技就建立了第一个 Research Lab（研究实验室），创始人的学界、业界资源使得招揽顶尖院校和机构的科研人员成为现实。**独家数据方面**，得益于“酷家乐”等产品，Research Lab 拥有海量且标注精细的 3D 空间数据，而这些数据在全球范围内都非常稀缺（如 InteriorNet 数据集在发布后便吸引了硅谷 AI 巨头主动向群核科技发出合作邀请）。这些“物理正确”的数据是训练前沿 AI 模型的关键，从而能够催生出一流的研究成果。**研究方向方面**，创始人创业的初衷就是利用 GPU 高性能计算来模拟物理世界，这一长期战略目标从未改变，塑造了他们的研究“审美”。他们基于自身禀赋提前布局数据资产、AI 等前沿方向，最终取得了巨大成功。综合来看，研究能力、独家数据恰如美食制作过程中需要的厨师和原料，而研究方向是否正确则决定了这道“菜肴”是否有市场，从而能够转化为真实的经济收益。群核科技三者皆备，从而能够形成健康的创新循环，最终取得成功。

产生优质创新成果的机制是什么？**集体激励方面**，创新无法被计划，在与公司战略方向高度契合的前提下给予研究部门极大的自由空间，才能最终开花结果。群核科技的研究部门不注重与其他部门频繁的互动，也并非以短期回报率为考核标准，甚至可能如创始人所言“完全出于兴趣”。群核科技本身对未来有清晰的技术规划，研究部门的工作与公司

“从工具到全生态”、“构建物理世界模拟器”的长期战略高度契合，这使其研究有明确的使命感和方向感。一直以来，群核科技奉行尊重技术、鼓励创新的极客文化，鼓励研究人员将暂时无法产品化但具有学术价值的成果发表论文，也会资助员工参加国际顶级学术会议，将研究成果与全球学术界共享。个人激励方面，群核科技采用“有竞争力的固定薪资+高额绩效奖金+长期股权激励”的模式，将个人利益与公司长期价值深度绑定。截至 2025 年上半年末，三位创始人分别持有公司 15.46%、11.04%和 4.22%的股份，这充分体现了创始团队与公司共成长的决心，也向市场传递了长期发展的信心。此外，为持续吸引全球顶尖校园人才，群核科技于 2025 年启动了“星核人才计划”，为入选的校招生提供极具市场竞争力（含期权）的薪酬待遇，彰显了公司对人才的高度重视和巨大投入。

群核科技的成功，也离不开其有效利用外部资源构建的长效支持机制。在政策支持方面，创业初期，杭州市上城区“百人计划”提供的 150 万元无偿创业扶持资金对群核科技至关重要，不仅缓解了群核科技初创期的资金压力，更坚定了团队落户杭州、安心创业的信心。在产学研合作方面，公司的三位创始人中有两位毕业于浙江大学，与本地顶尖高校建立了天然紧密的联系。

五、金融资本策略：识人、识货、识势

群核科技的融资历程，整体上是金融机构从“识人”到“识货”，再到“识势”的渐进过程。在天使轮及 A 轮融资

阶段,以 IDG 资本为代表的投资方,其决策核心在于“识人”,即高度认可以创始人为核心的技术团队具备定义颠覆性产品的能力。随着产品验证与市场拓展,融资进入 B 轮至 D 轮阶段,GGV 纪源资本、顺为资本、淡马锡等机构的持续加码,标志着投资逻辑演进至“识货”层面:机构不仅认可其核心产品“酷家乐”凭借“10 秒渲染”技术实现的极致用户体验,更验证了其订阅模式下的高客户粘性以及平台初步显现的网络效应,确认了其从优秀工具向产业级平台跃升的潜力。而至 D+轮及之后的战略融资,高瓴资本等顶级机构的领投,则体现了“识势”的前瞻性布局。此时的投资逻辑已超越当前财务模型,转而押注群核科技作为未来“空间智能”时代关键基础设施的宏大叙事,其基于海量空间数据构建的仿真平台和开源大模型,展现出赋能 AI、机器人等前沿领域的巨大外延价值,最终推动公司在 2025 年启动港股上市进程。目前,胡润研究院发布的《2025 全球独角兽榜》显示,其估值已达 160 亿元。

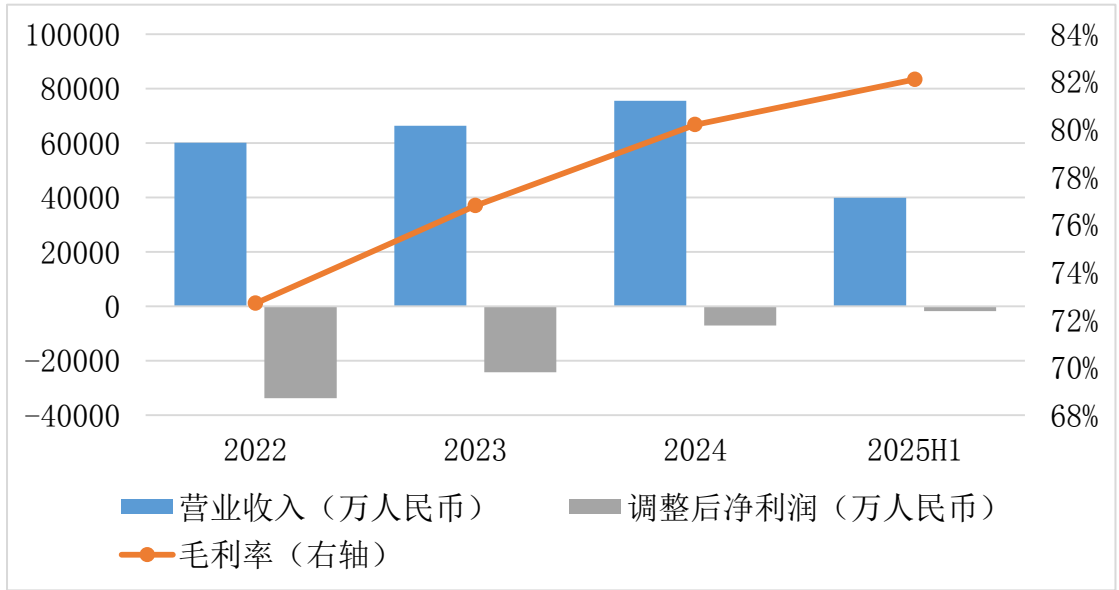
表 1：群核科技融资历程

融资轮次	日期	融资金额	比例	企业估值	投资方
Pre-IP0	2021. 11	2 亿美元			未披露
战略融资	2021. 03	未披露		20 亿美元	高瓴资本、Coatue Management
D+轮	2019. 09	超 1 亿美元		10 亿美元	高瓴资本领投, 顺为资本、GGV 纪源资本跟投
D 轮	2018. 03	1 亿美元	17%	5.88 亿美元	顺为资本领投、Temasek 淡马锡、IDG 资本、GGV 纪源资本、云启资本、赫斯特资本、线性资本跟投
C 轮	2016. 11	数千万美元		5 亿美元	GGV 纪源资本、赫斯特资本领投, IDG、经纬投资、

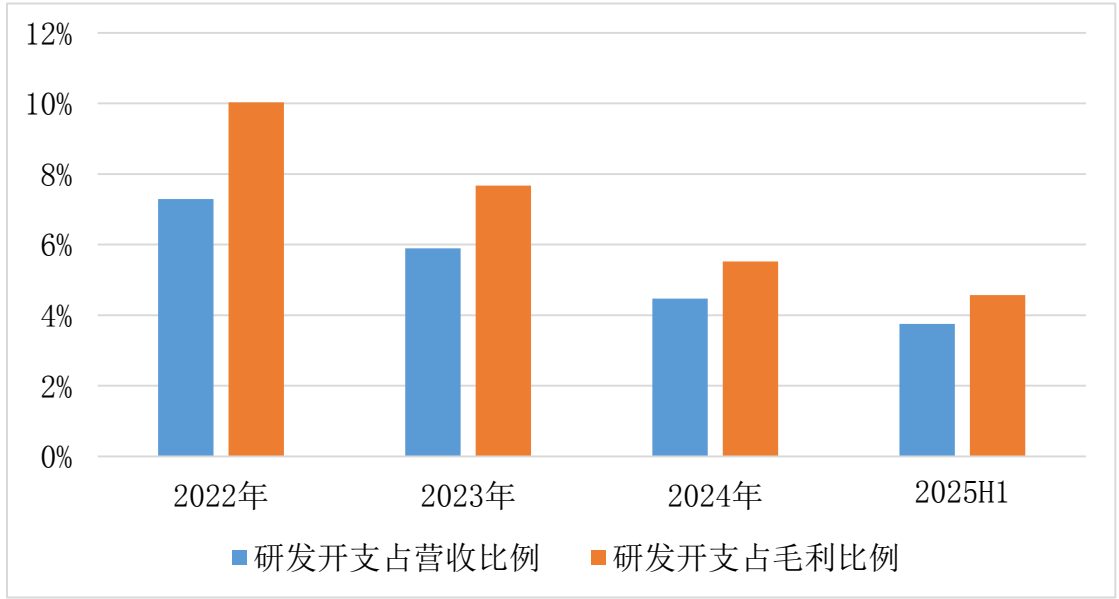
					云启资本、线性资本跟投
B 轮	2014. 05	1000 万美元			GGV 纪源资本领投，经纬投资、IDG 资本、云启资本、赫斯特资本、线性资本、明势资本跟投
A 轮	2013. 05	200 万美元			IDG 资本
天使轮	2013. 02	数百万人民币			王淮

资料来源：企查查，五矿经研院整理

图 4：群核科技招股说明书中披露的核心财务数据



(a) 营收与利润保持着稳健增长



(b) 研发开支占比不断下降，招股说明书中称是引入 AI 以提升研发效率所致

数据来源：群核科技招股说明书，五矿经研院