

赋能百业 资本追捧

3D打印赛道将迎黄金发展期

本报记者 郭冀川

当“中国制造”向“中国智造”全速迈进，一场生产方式的深刻变革正伴随着资本热捧之势加速破局。股票市场上相关概念公司股价的大幅上涨已说明了一切。截至12月15日，同花顺3D打印概念指指数年内涨幅近50%。

事实上，从火箭发动机涡轮叶片的精密锻造，到定制化医疗假体的精准适配；从工厂车间的模具快速成型，到创客空间的创意立体呈现——曾被视作“未来技术”的3D打印，如今早已跨过实验室门槛，在航空航天、医疗健康、工业生产等多领域落地生根，成为搅动制造业格局的核心变量。

政策赋能加码，市场需求狂飙。我国已构建起覆盖国家与地方的3D打印产业“政策矩阵”，从技术规范、市场培育、产业集聚三维度破除发展壁垒。12月15日，国家统计局发布的最新数据更印证产业热度，11月份3D打印设备产量同比激增100.5%，远超工业机器人、新能源汽车等同类高端制造品类。

一个清晰的趋势已然显现：3D打印正从“小众探索”迈向“产业主力”，以技术突破为支点，搅动中国制造业实现质的飞跃。

告别“小众”标签 个性化消费“零门槛”

3D打印的产业化版图中，消费级赛道正以惊人增速打破“玩具级”偏见。京东数据显示，在今年“双11”购物节，消费级3D打印机销量大幅增长，成为增长最快的数码品类之一。数据的背后，是新消费时代对个性化需求的全面爆发，以及技术革新带来的市场规模放量。

在COS(角色扮演)圈和二次元领域，这种变革尤为直观。“以前想要一些COS装备和道具，定做花费高是一个问题，另一个问题是塑料件质量差，金属件太重了，现在我们会通过网上订购3D打印产品，几十元就能搞定高精度配件。”COS玩家李燕蓉(化名)向《证券日报》记者道出核心优势——3D打印不仅能精准复刻复杂结构，结合3D扫描还能定制贴合身体的护甲与专属道具。

在2025年ChinaJoy(中国国际数码互动娱乐展览会)展会上，3D打印展区的巨型机甲与经典角色面具人气爆棚，成为二次元用户的打卡地，印证了其在细分领域的强吸引力。

需求端的裂变不止于二次元。IP经济与潮玩热潮下，“个性化”成为硬需求。在北京马连道的一家“速哇”照相馆，店家主打特色是“个性化拍照+3D打印”，消费者除了获得精美的照片外，还会得到根据照片3D打印的人偶，让照片中的自己成为“手办”。店主王秉琦对记者表示，这种组合消费模式被很多人接受，甚至还有很多定制化3D打印需求。

沙利文大中华区咨询经理刘达明对《证券日报》记者分析，早期的3D打印模型大多偏装饰、偏硬质，整体属于兴趣驱动，而近年来潮玩经济、IP经济走热，对材料、色彩和形态提出了更高要求，这直接促进了3D打印领域光固化材料、柔性材料、多色打印等技术的快速发展。未来伴随材料体系与打印速度进一步提升，消费需求有望继续扩大，而商用侧尤其是在小批量定制、柔性生产方面的需求将持续增长。

供给端的技术革新如火如荼，降低了消费级3D打印的使用门槛与耗材成本，尤其是AI建模技术的问世，将设计门槛大幅降至“一键键”水平，为消费级市场的放量奠定了坚实基础。

双重引擎加持下，行业增长曲线愈发陡峭。国盛证券近期发布研报分析认为，在人工智能和打印机性能提升的双引擎的推动下，消费级3D打印行业实现快速发展。2024年，按GMV(商品交



图①3D打印人偶 图②工业级3D打印成品 图③工作人员操作3D打印机

图①郭冀川/摄 图②③企业供图

说：“宝马美国工厂装配线需要定制高精度夹具，但传统CNC(计算机数控加工)方式成本高、周期长，尤其在小批量场景下并不经济。宝马内部尝试将3D打印与真空复模工艺混合使用，但随之而来的是跨多个供应商管理的沟通、协调成本。因此，择幕科技负责整体执行流程，让企业无需再与多个3D打印供应商周旋，也不需要管理不同工艺的衔接。”

向慧芝表示，随着3D打印服务产业链的完善，现如今，客户只需提交需求，就有服务商帮助工艺选择、供应链协调、质量管理与交付，实现一站式制造服务，大大提升了3D打印工业化生产效率。

当下制造业不仅要求规模化和标准化，市场对产品还提出了更多新要求，比如小批量、多款式、快速迭代等，这些需求迫使供给端进行深刻变革。工业级3D打印技术凭借其独特的优势，如无需模具、可快速成型、设计自由度高等，恰好能够精准对接这些新需求，为供给端的变革提供了有力支撑。

盘点智库高级研究员吴琦对《证券日报》记者表示，工业级3D打印的应用场景边界正在不断向外拓展，逐渐延伸至时尚、家居、消费电子等消费品赛道。

制造业智能化与消费需求个性化，这两大力量协同作用，让3D打印技术从“高精尖实验室装备”转变为“工业制造核心利器”。吴琦说：“在实际应用中，制造业企业通过3D打印可以快速制作治具、夹具、模具等，缩短前期准备时间、降低开模成本，设备可以实现按需打印，减少库存、降低成本压力。在生产零件方面，借助拓扑优化、轻量化设计，企业能提升材料利用率、降低能耗与废品率。再者，结合智能制造平台，3D打印促进生产线灵活生产模式的实现，推动制造业整体装备水平提升。”

巨丰投资首席投资顾问张翠霞对《证券日报》记者分析，3D打印技术从实验室迈向产业化的关键性突破，引发了资本市场抢筹3D打印优质标的。

随着消费级市场步入普及阶段，工业级应用朝着规模化方向迈进，设备制造商向“设备+服务”的创新模式转型，耗材供

应商通过材料创新筑技术壁垒，软件企业则借助AI赋能降低使用门槛。

在这场深刻的变革中，掌握全链条技术、具备全球化战略布局的企业，将主导行业标准的制定，而资本市场的持续资金注入将加速这一进程。

资本的加持，是3D打印产业启航的“信号弹”，而技术的渗透，则让这场航行有了更广阔的目的地。

如今，3D打印产业正以“双向爆发”之势改写市场规则。

下游需求的井喷，更像一块强力磁石，牢牢吸引着资本市场的目光。

资本的密集涌入，已然成为3D打印行业影响新黄金时代的第一声钟鸣。

一级市场的融资热潮，正是行业热度最直观的体现。

今年以来，国内3D打印赛道已诞生多起重磅融资，科技巨头们

的“集体入局”更让这场狂欢看点十足。

除了早已布局的大疆、美团、腾讯等巨头也纷纷亮出“入场券”，美团旗下公司及关联基金今年已入股桌面级多

功能3D打印机公司深圳快造科技有限公司，而腾讯投资的3D打印公司正在冲

前恢复运转。

现如今，工业级3D打印已经应用于多个制造业领域，汽车行业更是其规模化应用的“先锋阵地”。

一方面，在汽车研发领域，3D打印技术能够让车企在内部完成原型制作，大大缩短研发周期，也避免了创意泄露风险；另一方面，3D

打印新材料性能得到优化，用户希望车

辆能体现个人品位或满足特殊场景，传

统制造依赖模具，定制化需达到“最小

起订量”，3D打印通过“无模具生产”，让

定制化从“奢侈品”变为“可选项”。

工业级3D打印需求的增长，也带动了配套服务企业的迅速发展。

择幕(上海)科技有限公司(以下简称“择幕科技”)亚太区总经理向慧芝向记者举例

称，3D打印人偶、工业级3D打印成

品、3D打印设备等都是目前3D打印领

域内较为热门的三大应用方向。

“从专项债券资金的用途来看，传

统基建依旧投向的重点领域，对稳定经

济运行起到了重要支撑。”朱华雷认为，

新基础设施当前虽仅占1.1%，但已逐步

纳入投向范畴，契合数字经济发展趋势。

逐步开始聚焦科技创新、未来产业

等领域，是专项债券用途的创新和突破。

宋向清认为，市政和产业园区基础

设施、土地储备、交通基础设施合计占比

超60%，是资金投向的核心领域。

后续优化可扩大对新兴领域的投入，提高新

基建、战略性新兴产业的资金占比。

同时，可拓宽专项债“自审自发”试点范围，

提升发行效率，持续完善资金运作机制。

“从专项债券资金的用途来看，传

统基建依旧投向的重点领域，对稳定经

济运行起到了重要支撑。”朱华雷认为，

新基础设施当前虽仅占1.1%，但已逐步

纳入投向范畴，契合数字经济发展趋势。

逐步开始聚焦科技创新、未来产业

等领域，是专项债券用途的创新和突破。

宋向清认为，市政和产业园区基础

设施、土地储备、交通基础设施合计占比

超60%，是资金投向的核心领域。

后续优化可扩大对新兴领域的投入，提高新

基建、战略性新兴产业的资金占比。

同时，可拓宽专项债“自审自发”试点范围，

提升发行效率，持续完善资金运作机制。

“从专项债券资金的用途来看，传

统基建依旧投向的重点领域，对稳定经

济运行起到了重要支撑。”朱华雷认为，

新基础设施当前虽仅占1.1%，但已逐步

纳入投向范畴，契合数字经济发展趋势。

逐步开始聚焦科技创新、未来产业

等领域，是专项债券用途的创新和突破。

宋向清认为，市政和产业园区基础

设施、土地储备、交通基础设施合计占比

超60%，是资金投向的核心领域。

后续优化可扩大对新兴领域的投入，提高新

基建、战略性新兴产业的资金占比。

同时，可拓宽专项债“自审自发”试点范围，

提升发行效率，持续完善资金运作机制。

“从专项债券资金的用途来看，传

统基建依旧投向的重点领域，对稳定经

济运行起到了重要支撑。”朱华雷认为，

新基础设施当前虽仅占1.1%，但已逐步

纳入投向范畴，契合数字经济发展趋势。

逐步开始聚焦科技创新、未来产业

等领域，是专项债券用途的创新和突破。

宋向清认为，市政和产业园区基础

设施、土地储备、交通基础设施合计占比

超60%，是资金投向的核心领域。

后续优化可扩大对新兴领域的投入，提高新

基建、战略性新兴产业的资金占比。

同时，可拓宽专项债“自审自发”试点范围，

提升发行效率，持续完善资金运作机制。

“从专项债券资金的用途来看，传

统基建依旧投向的重点领域，对稳定经

济运行起到了重要支撑。”朱华雷认为，

新基础设施当前虽仅占1.1%，但已逐步

纳入投向范畴，契合数字经济发展趋势。

逐步开始聚焦科技创新、未来产业

等领域，是专项债券用途的创新和突破。

宋向清认为，市政和产业园区基础

设施、土地储备、交通基础设施合计占比

超60%，是资金投向的核心领域。

后续优化可扩大对新兴领域的投入，提高新

基建、战略性新兴产业的资金占比。

同时，可拓宽专项债“自审自发”试点范围，

提升发行效率，持续完善资金运作机制。

“从专项债券资金的用途来看，传

统基建依旧投向的重点领域，对稳定经

济运行起到了重要支撑。”朱华雷认为，

新基础设施当前虽仅占1.1%，但已逐步

纳入投向范畴，契合数字经济发展趋势。

逐步开始聚焦科技创新、未来产业

等领域，是专项债券用途的创新和突破。

宋向清认为，市政和产业园区基础

设施、土地储备、交通基础设施合计占比

超60%，是资金投向的核心领域。

后续优化可扩大对新兴领域的投入，提高新

基建、战略性新兴产业的资金占比。

同时，可拓宽专项债“自审自发”试点范围，

提升发行效率，持续完善资金运作机制。

“从专项债券资金的用途来看，传

统基建依旧投向的重点领域，对稳定经

济运行起到了重要支撑。”朱华雷认为，

新基础设施当前虽仅占1.1%，但已逐步

纳入投向范畴，契合数字经济发展趋势。