

当“中国制造”以匠心为底色、以国潮为语言站上世界舞台，透过一个个鲜活案例，我们见证的不仅是一场消费转向，更是一次文化溯源与信心提振。从产品创新到工艺新生，从文化叙事到理念革新，国货匠心正以精益求精的执着，勾勒出植根传统、面向未来的优质生活图景。

创想三维闯关IPO背后：3D打印江湖生变

中国工业报 王珊珊 吴晨

近日，深圳市创想三维科技股份有限公司（以下简称“创想三维”）更新招股书，拟登陆香港主板上市，由中金公司担任独家保荐人。若顺利挂牌，创想三维有望摘得港股“消费级3D打印第一股”桂冠。

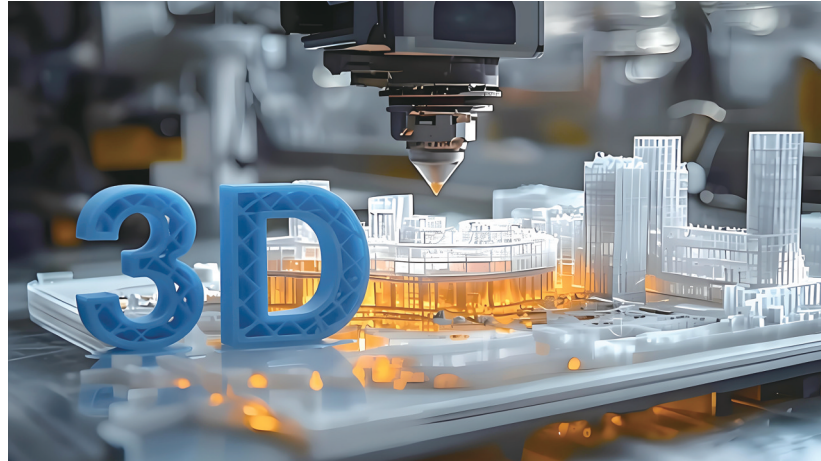
其招股书披露，2025年全年营收突破31亿元大关。这家跻身全球前列的3D打印企业，起源于四位志同道合的80后创业者。十多年前，陈春、唐京科、敖丹军、刘辉林在一场3D打印展上结识，彼时3D打印在国内尚属新兴领域，海外设备价格高昂。四人捕捉到消费级市场的机遇，从深圳一间20平方米的简陋办公室起步，凭借平价策略切入海外市场，一步步将消费级3D打印机卖到了全球第二，成长为一家隐形

的独角兽企业。腾讯投资、深创投、前海母基金等知名机构均在其股东之列。

然而，江湖风云变幻。创想三维虽曾是业内“老大哥”，却遭遇后起之秀深圳拓竹科技有限公司（以下简称“拓竹”）的强势追赶。成立不到六年的拓竹，以35.5%的市场份额后来居上，成为全球霸主。两强交锋，折射出深圳3D打印产业的激烈竞争。

如今的深圳，虽遍布大大小小的3D打印公司，但拓竹、创想三维、纵维立方、智能派组成的“四小龙”包揽了全球约九成的入门级3D打印机市场。从大疆系创业者扎堆入局，到完备的供应链网络支撑，再到极致的快速迭代制造能力，这片热土成为深圳硬件生态繁荣的最佳缩影。

湖南中财元私募股权基金管理有



如今的深圳，虽遍布大大小小的3D打印公司，但拓竹、创想三维、纵维立方、智能派组成的“四小龙”包揽了全球约九成的入门级3D打印机市场。（AI制图）

限公司高级合伙人胡双接受中国工业报

采访认为：“创想三维冲刺IPO，意味

精准卡位：瞄准消费级市场

创想三维团队的策略简单而大胆，将原本4000美元的工业级产品价格带直接砍至199美元，用平价切入C端市场。

3D打印又称增材制造，核心原理是通过逐层堆叠材料构建三维实体，相较于传统“切削原材料”的减材制造，具备材料利用率高、复杂结构适配性强、个性化定制成本低、交付周期短等核心优势，完美契合当下个性化、小批量、快速迭代的创作与制造需求。

然而，国内外市场对3D打印的认知与应用，却存在巨大差异。

国内DIY文化尚未普及，大众普遍将其视为工业专用设备，家庭及个人消费需求远未被激活；而欧美地区DIY文化深入人心，车库创客、手工爱好者群体庞大，定制宠物玩具、cos

道具、家居维修零件等应用场景丰富，消费级3D打印需求极为旺盛。

时间回溯到2014年，在深圳的3D打印展上，四位年轻人因共同的兴趣结缘。彼时，全球3D打印市场被工业级高价设备垄断，而大众消费市场几乎一片空白，他们果断放弃竞争激烈的工业级赛道，聚焦消费级桌面3D打印机，精准瞄准海外个人创客、学生、手工爱好者、小型工作室等细分群体，以“高性价比、易操作、轻量化”为突破口，一举打开了海外消费级市场的广阔蓝海。

他们的策略简单而大胆，将原本

4000美元的工业级价格带直接砍至

199美元，用平价切入C端市场。2015年，创想三维首款整机产品CR-13问世，为他们赚到第一桶金。次年，爆款CR-10仅售500美元左右，却拥有媲美海外1000美元产品的打印精度和稳定性。这款产品迅速走红，随之而来的，是蜂拥而至的效仿者，以及愈演愈烈的价格战。

面对围剿，团队没有选择继续压低价格，而是调转方向，做一款真正贴合海外用户需求的产品。2017年，Ender-3横空出世，短短几个月内销量突破10万台，一举奠定了创想三维

的行业头部地位。

此后，公司驶入快车道。2019年，创想三维正式注册自有品牌CREALITY，摆脱了纯代工厂的身份，成长为一家独角兽企业。

2021年6月，公司完成一轮融资，募资5.08亿元，前海母基金、深创投、腾讯投资等知名机构入局，投后估值达40亿元。

2023年12月，创想三维签署上市辅导协议，计划冲击A股，却在2025年8月按下终止键。如今，公司转战港交所，更新招股书，拟于香港主板上市，中金公司担任独家保荐人。

后浪凶猛：拓竹的崛起与行业变局

坚持“先海外、后国内”布局路径规避国内市场不成熟的短板，同时丰富产品矩阵提升用户生命周期价值。

据招股书显示，围绕3D打印全流程，创想三维构建了一个涵盖3D打印机、3D打印耗材、3D扫描仪、激光雕刻机及配件在内的完整生态，并通过在线平台创想云和Nexbie提供服务。

创想云是一个专注于3D打印的内容社区，创作者可以在此上传、分享模型；Nexbie则是海外电商平台，用于销售3D打印成品，目前尚处早期开发阶段。

根据灼识咨询的数据，按2024年GMV（商品交易总额）计算，创想三维是全球第二大消费级3D打印公司，市场占有率11.2%。在全球消费级3D扫描仪和消费级激光雕刻机赛道，则分别排名第一和第三。

据招股书显示，2023年至2025年，创想三维分别实现营收18.83亿元、22.88亿元、31.27亿元，持续增长。然而，同期年度利润却从1.29亿元下滑至0.89亿元，2025年更是转盈为亏，录得亏损1.82亿元。公司解释称，亏损主要源于当年向投资者发行股份及派付股息2.4亿元。

但即便剔除这一因素，经调整净利润仍在下滑。秘密藏在费用里——2025年，销售费用、研发费用、行政

费用分别同比增长48.8%、49.2%和60.9%，销售费用占比从2022年的8.1%跃升至18.2%。这与销售渠道的变化不无关联。近三年，创想三维线上销售收入占比从35.7%增长至48.5%，而每一笔第三方平台的成交背后，都意味着流量费、广告费和佣金的攀升。

中国通信工业协会两化融合委员会副会长、中关村人才协会RWA工作委员会委员主任及总干事吴高斌接受中国工业报采访时表示，创想三维“增收不增利”本质是消费级3D打印行业“以价换量”与“技术迭代”双重压力下的财务缩影。2025年其销售费用率高达28.5%、研发费用率超15%，远超行业平均水平。

他认为，这种高投入扩张模式正面临三大挑战：一是“价格战”与“营销内卷”形成恶性循环，获客成本攀升而客单价被压缩，陷入“投入越多、利润越薄”的困境；二是研发投入短期化存在不确定性，新品若未能精准匹配市场或面临专利风险，高投入反成利润拖累；三是规模效应难敌海外高成本，渠道建设、库存与售后服务成本远高于国内，若IPO后供应链效率未提升，盈利能力难以兑现。吴高斌建议，创想三维IPO后应

从“规模优先”转向“质量优先”：以AI辅助设计、多材料打印等差异化技术提升产品溢价，同时从“流量导向”转向“用户运营”，通过社群与内容营销降低获客成本，聚焦教育、文创等高毛利细分市场，平衡规模与盈利。

产品结构方面，3D打印机仍是公司的核心支柱，2025年贡献约57.1%的营收，但占比逐年下降；3D打印耗材、3D扫描仪的营收占比则分别提升至10%以上。

近年来，创想三维着力推广高端产品，3D打印机平均售价提升了近800元，但销量却从2023年的87.07万件降至2025年的74.24万件。

据招股书显示，2024年一家“A公司”以35.5%的市场份额取代创想三维，登顶全球第一。业内普遍认为，“A公司”正是成立不到6年的拓竹。

后浪凶猛，为了应对拓竹X1/P1系列带来的技术代差，创想三维选择了技术破局，创想三维斥巨资投入K系列研发。

在消费级3D打印行业竞争日趋激烈背景下，创想三维持续加码研发——2022年至2024年，研发投入累计增幅接近70%，正试图通过技术创新驱动海外增长，率先布局AI智能化赛

CEO陶治发布的一条朋友圈引发轰动——“老东家投了一家3D打印公司……”追溯下来，这家公司正是同样来自深圳的智能派，创立于2015年，由一位潮汕90后男生缔造，切入3D打印赛道后几乎以“一年一爆款”的节奏迅猛崛起。2022年后，智能派团队从光固化消费级3D打印机切入热熔式3D打印机，打开了一个更大的细分市场。这一幕吸引了大疆的目光，2025年11月，深圳市大疆创新科技有限公司入股智能派，持股比例5%。大疆方面回应称：“本次投资是基于看好消费级3D打印技术发展潜力、行业增长潜力，符合大疆对创新科技的一贯理念和前瞻性布局。”

至此，深圳3D打印“四小龙”浮出水面——拓竹、创想三维、纵维立方、智能派。令人感慨的是，全球入门级3D打印机约九成市场份额，都来自这四家公司。在这“四小龙”身后，还有快造科技、升华三维、原子重塑、极光创新、光韵达等大大小小的3D打印机企业，扎堆深圳。

“中国硬件看深圳”，并非虚言。这里走出了大疆、影石、云鲸、韶音等明星公司，形成了一张紧密交织的供应链、人才和技术网络，吸引着一代代年轻人打磨自己的硬件梦。

“过去资本对消费级3D打印企业的估值多聚焦于‘出货量增速’和‘市场份额’。”吴高斌认为，随深圳

3D打印产业集群的形成，资本更看重“生态协同效应”，深圳企业共享上游供应链、中游技术平台、下游渠道，这种集群化模式降低了单个企业的创新成本，提升了整体竞争力。因此，资本对创想三维的估值，不再仅看其自身数据，而是将其视为“中国3D打印产业集群出海”的核心标的，赋予其“产业龙头溢价”。

“创想三维IPO，是深圳硬件创业从‘草根制造’走向‘资本舞台’的一次关键试水，也是全球消费级3D打印行业从野蛮生长进入龙头资本化竞争的分水岭。”胡双分析道。消费级3D打印作为“智能硬件+出海”的代表，能丰富港股的科技资产类型。

消费热点

编者按

当消费成为经济增长的主引擎，当“买体验”“买文化”“买情绪”逐渐成为新的生活方式，我们深知，每一次消费选择的背后，都折射着时代的变迁与观念的革新。本栏目将聚焦消费市场的最新热点，深入挖掘消费新变化、新趋势背后的逻辑与动因，以敏锐的洞察力捕捉消费升级的每一个生动瞬间，与您一同探索中国消费市场的无限活力与广阔可能。

AI“投毒”产业链调查

中国工业报 吴辰光 王珊珊

2026年央视3·15晚会曝光的AI“投毒”行业乱象，将GEO（生成式引擎优化）这一新兴服务推向风口浪尖，也揭开了AI营销领域的灰色产业链。广告主仅需支付相应费用，就能让自己的产品在各大主流AI大模型回答中榜上有名，甚至能将虚假信息包装成“标准答案”。

“本质上，GEO是生成式AI时代衍生的全新营销模式，核心是通过定向优化营销内容，适配生成式AI引擎的检索与推荐规则，提升品牌及相关内容在AI

输出结果中的曝光权重。但在利益驱动下，部分主体批量生产低质、虚假内容，污染大模型训练语料与检索结果，人为抬高特定品牌或产品的出现频次与排序位次，这类AI“投毒”行为，不仅侵害消费者合法权益，更为行业健康发展埋下重大安全隐患。”苏商银行特约研究院高政扬对中国工业报如是说道。

当前，AI“投毒”的危害究竟有多大？产业链条各方责任该如何界定？行业乱象又该如何标本兼治？这些问题已成为产业界、法律界与监管层共同关注的核心议题。

门槛低 危害大

截至目前，在各大电商平台仍可见到各种GEO优化系统、代运营教程等售卖信息，系统售价从8.8元至100余元不等（发布软文分单篇结算和按月结算，单篇价格在0.1-0.5元不等，月结价格99元可发几百篇至上千篇不等）。低准入门槛让AI“投毒”乱象快速蔓延。

“GEO技术本身是中性的，关键在于内容发布者的目的。”艾媒咨询CEO张毅对中国工业报表示，“‘投毒’现象泛滥的核心，在于利益诱惑。由于操作成本低、收益大、行为隐蔽，再加上AI大模型高度依赖外部数据，检验能力尚存不足，给黑色产业链留下了可乘之机”。

常信科技CEO葛林波向中国工业报介绍，AI“投毒”实际操作非常简单，可分为四步：一是买工具，在电商平台直接购买GEO优化系统，价格低，不用懂技术也能操作；二是造假内容，往系统里输入虚假的产品信息，勾选创作指令，系统自动生成软文，假参数、伪造的专家测评/用户反馈/行业排名等；三是自动发稿，系统绑定提前准备的自媒体账号一键发布；四是持续投喂，AI算法每周都有更新，因此需要批量、多角度发稿，让AI交叉验证时能迅速扒到这些内容。

链条长 责任重

一般而言，GEO服务产业链涉及广告主、GEO服务商、大模型平台等多方主体，一旦发生AI“投毒”行为，各方责任该如何划分？法律层面又该如何追责？

【解决】AI法律助手创始人、道可特律师事务所高级合伙人刘玥对中国工业报表示，从广告主的角度，若明知自己产品有问题，却想靠虚假信息赚钱，主动找GEO服务商帮助造假，广告主就是主要责任方。从GEO服务商角度，若GEO服务商不知道广告主提供的信息真假，只是收钱办事，GEO服务商要和广告主一起承担相应责任；若GEO服务商明知广告主要“投毒”，却主动配合甚至教广告主如何规避大模型平台的审核，GEO

服务商就是“帮凶”，是共犯，属于共同侵权。

刘玥指出，通过GEO操控AI推荐、排挤竞品，属于不正当竞争。监管部门首先会责令相关主体立即停止这种不正当竞争行为；其次会根据违法情节轻重对相关主体处以罚款，罚款金额一般在10万元到500万元之间；此外，如果情节特别严重，比如多次违规、屡教不改，监管部门还会吊销相关主体营业执照，禁止从事相关经营活动，同时还可移交司法机关，追究刑事责任。

崔丽丽认为，从整个链条看，平台应承担安全保障的核心责任，需具备合理的安全设计、数据清洗和实施监测能力，否则要对明显的“投毒”输出担责。

守底线 靠共建

面对愈演愈烈的AI“投毒”乱象，该如何做好管控工作？

刘玥指出，需监管部门、平台、行业、消费者四方联动，形成完整的管控体系。首先，监管部门要明确具体管控规则，不能只靠原则性要求。如可以设立机制，要求GEO服务商必须备案，提交自己的技术方案、服务对象，禁止提供“批量生成虚假信息”“规避AI审核”等违规服务；同时要加大排查力度，建立专门的排查团队，利用技术手段，对AI平台的训练数据进行常态化监测。其次，大模型平台是管控的关键环节，要升级自己的技术，建立更严格的训练数据审核机制；同时还要建立反馈机制，一旦消费者举报虚假推荐，就及时核查。然后可以加强行业自律，正规的GEO服务商、AI平台可以主动成立行业协会，制定行业规范，明确哪些行为是合规的，哪些是违规的，对违规的行业内企业，进行通报批评、联合抵制，让行业内形成“不敢投毒、不能投毒”的氛围。最后，消费者也要提高警惕，如发现推荐的内容和实际情况不符，及时向平台或者监管部门举报，形成多方合力，破解数据投喂监管管控的问题。

“破局关键在于建立事前合规架构，强制标识AI生成内容，辅以对技术方与广告主的连带追责机制以压制寻租空间。算法工具化绝不能透支用户信任资产，平台型商业模式的长效运转，要求企业将社会责任硬性嵌入运营考核。”

实际上，AI“投毒”所引发的思考远不止于此，从整个人工智能的发展看，各方在寻求商业化的同时，如何能守住底线，真正做到AI向善、算法向善？

在崔丽丽看来，守住底线不能仅靠企业自律，需构建一个“免疫系统”治理生态：第一，在技术维度内嵌“向善”的默认设计，在技术研发的初始阶段，就将公平、安全、透明、可问责等伦理要求作为核心参数纳入系统设计，而非事后补丁。第二，在规则方面，建立“硬性”法律与标准护栏，通过立法明确不可逾越的红线，并制定可执行的强制性技术标准，让“向善”有法可依、有标可对。第三，在制度方面，实施“精准”激励与问责，对主动投入安全研究、通过合规认证的企业给予市场准入、税收或采购政策倾斜。第四，在用户意识方面，培育“批判性”的社会素养，通过公众教育提升全社会对AI的认知与批判能力，使公众成为监督“向善”的广泛社会力量。

目前，微软、谷歌以及AI搜索新贵Perplexity，极其默契地同步推出了针对AI搜索底层的技术升级，联手绞杀AI灰产。