

引用格式：袁冉东. 风投业如何助力中国人工智能产业实现更好发展. 中国科学院院刊, 2025, 40(4): 681-690, doi: 10.16418/j.issn.1000-3045.20250304002.

Yuan R D. Venture capital and its role in facilitating better development in China's artificial intelligence industry. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2025, 40(4): 681-690, doi: 10.16418/j.issn.1000-3045.20250304002. (in Chinese)

# 风投业如何助力中国人工智能产业 实现更好发展

袁冉东

香港中文大学（深圳） 前海国际事务研究院 深圳 518172

**摘要** 风投业在推动人工智能（AI）产业发展中扮演着至关重要的角色。作为连接科技创新与产业化的关键纽带，风险投资不仅为初创企业提供资金支持，还能赋能企业战略规划、技术研发及市场拓展。然而，当前中国风投业在支持AI产业发展方面仍面临诸多挑战，包括国有资本与民间资本分工不合理、市场投融资行为的短期化倾向、“一哄而上”和“一哄而散”现象等问题。这些问题不仅影响了中国AI企业的成长路径，也限制了整个行业的技术突破和竞争力提升。文章旨在分析当前风投业在助力中国AI产业发展中的主要障碍，并提出针对性的政策建议，以推动风投体系更加高效、理性、可持续地支持AI产业升级。在系统剖析中国风投业的现状与主要问题的基础上，基于国内外经验，提出优化“三层资本”分工、改革国资风投基金管理、增强民间资本信心、引导长期投资、引入国际风投人才、借鉴美国OpenAI等企业成长路径等一系列政策措施，力求构建更具耐心、稳定性和战略性的风投生态，并通过DeepSeek案例探讨如何借助风投力量推动基础创新，从而实现中国AI全产业链的突破。通过以上分析，文章希望为中国AI产业发展提供更具战略性和可行性的风投优化方案，助力中国在人工智能科技与产业发展中取得更大突破。

**关键词** 风险投资，人工智能，耐心资本，科技创新，产业发展

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.20250304002

CSTR 32128.14.CASbulletin.20250304002

人工智能（AI）正成为全球科技竞争的关键领域，其发展不仅依赖于技术突破和人才积累，更需要高效的资本支持。风险投资作为连接技术创新与产业

化的重要纽带，在AI企业的成长过程中发挥着至关重要的作用。然而，当前中国风投业在助力AI产业发展方面仍存在诸多挑战，如资本结构失衡、投资短视、

修改稿收到日期：2025年4月8日

市场波动剧烈等问题，导致AI初创企业难以获得稳定且长期的资金支持，影响行业整体竞争力。本文认为，优化风投资本结构、引导耐心资本进入、借鉴国际成功经验，并构建更加合理的政策环境，是推动中国AI产业高质量发展的关键路径。

## 1 现状与问题分析

近10年来，人工智能崛起成为新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力。中国高度重视AI产业，在政策、资金、人才等方面给予了系统性支持。在过去30年里，中国经济的高速增长与新兴产业的蓬勃发展相互促进，中国创业投资（VC）/私募股权投资（PE）行业从无到有、从小到大，实现了迅猛发展。在助力创新和实体经济发展的过程中，该行业成为仅次于互联网的高成长行业之一。1999—2021年，中国VC/PE机构数量增长了150倍，从业人员数量增长了110倍，管理资金规模增长了600多倍。自2015年起，中国VC/PE市场规模稳居全球第2位<sup>[1]</sup>。风险投资作为创新资本的主要提供者，在中国AI创业生态中扮演了关键角色。一批领先的本土VC/PE机构崛起，活跃于AI等科技领域，为初创企业提供资金、资源和战略指导。与此同时，国家产业政策和政府引导基金的大力投入，也使大量资金涌入AI赛道。资本的青睐助推了一批AI独角兽企业的出现，如计算机视觉领域的“AI四小龙”（商汤科技、旷视科技、依图科技、云从科技）、自动驾驶初创公司（如小马智行、文远知行等），以及蜂巢科技等小米生态链AI企业。

虽然风投在助力AI产业方面取得了显著成效，但当前中国创投生态和AI行业的发展中仍存在一些问题和挑战，需要冷静分析和有效解决，才能让风投业更好地发挥促进中国人工智能技术与产业发展的作用。

### 1.1 国有资本扩张与民间资本活力不足导致的市场失衡

近年来，国有资本在创业投资领域的影响力迅速

上升。政府产业引导基金、国有企业所属投资平台、大型政策性银行资金等纷纷进入VC/PE市场。在支持关键技术和补短板领域，国资背景资金发挥了积极作用。然而也出现民间资本被挤出、市场活力下降的苗头，带来潜在的失衡。

据统计，近年来中国新募创投基金中，政府引导基金等国有有限合伙人（LP）出资占比大幅提升。VC/PE机构背后的LP构成从过去以高净值个人、产业资本、第三方财富管理机构为主，转变为以政府出资为主<sup>[1]</sup>。在2023年，政府机构、政府出资平台及政府引导基金的累计披露认缴出资额占新募集人民币基金总规模的40.6%，较上一年增长了1.4个百分点；紧随其后的是产业资本以及个人和家族基金，分别占比26.7%和10.5%。从新募集人民币基金的LP属性来看，2023年具有国资背景的LP（包括国资参股和国资控股）披露的认缴出资总规模约为1万亿元人民币，占LP出资总规模的77.8%，较上一年提升了4.6个百分点<sup>[2]</sup>。2024年上半年，国有控股和参股LP的出资占比高达81.2%，显示国有资本在中国创投市场中的主导地位<sup>[3]</sup>。此外，2024年上半年新设基金认缴规模在10亿元人民币以上的共171支，其中有国资背景LP出资的基金数量占比均在90%以上<sup>[4]</sup>。换言之，官方资金正成为创投行业最主要的“金主”。虽然这保证了资金供给，但也意味着投资决策可能受到行政因素影响，市场化程度下降。

不少市场化民营创投机构反映，近年募资越来越难，中小基金生存压力大。一方面是资管新规等政策影响下，银行理财、信托等以往民间资本来源受限；另一方面，当大笔政府资金涌入市场时，社会资本往往选择观望，期待政府先行试水。这导致纯市场化基金募资不足。根据“投中网”的数据，2023年中国VC/PE市场新成立基金数量达到8322支，较上一年下降了4.7%。同时，新成立基金的认缴规模总计为6140.6亿美元，较上一年减少了9.4%。2024年上半

年，中国VC/PE市场新成立基金数量为2 393支，同比大幅减少39%；募集资金规模为2 195亿美元，同比下滑38%<sup>[5]</sup>。民间资本活水不足，会削弱创新投资的多元性和灵活性。

国有资本在投向上往往更加趋同于国家战略重点，且有行政考核压力，存在“不求有功，但求无过”的心态，可能倾向于低风险项目和成熟期企业。而民间VC更擅长发掘小而美的早期项目、商业模式创新等。一旦民间力量不足，可能无人青睐那些短期难见效但有潜力的初创团队。此外，国资基金由于体制原因，投资决策链条长、审批多，错失战机的情况也时有发生，和快速迭代的创业节奏未必匹配。这些都可能影响对AI前沿项目的及时支持。

当某些领域国有资本大举进入时，可能挤出原有民营投资者。例如，半导体、新能源等需巨额投入且国家重点支持的领域，大基金和国企资本占主导，民营VC要么跟投，要么干脆不涉足。这会导致市场的示范效应：后来者都仰仗国资，不愿自主承担风险，投融资等“靠”思想严重。长远看，如果资本生态只有国资一枝独大，缺乏多元博弈，不利于形成创新活力。

需要指出的是，政府主导资本的扩张有其历史必然性和积极面——弥补市场失灵、引导长期投入。但要防止矫枉过正，保持国资与民资的良性互动。当前，民间资本信心不足、活力不够，原因除上述资金面因素外，还有一些更深层次的制度环境问题。

## 1.2 “一哄而上”和“一哄而散”现象

中国创投圈长期存在随风口蜂拥而入、遇挫又迅速退潮的“群体性躁动”现象，在AI领域表现尤为明显。当某一AI技术或应用成为热点时，各路资本蜂拥而上；而一旦形势不及预期或政策环境收紧，又可能一哄而散。这种“追潮逐浪”式投资导致行业周期性

波动和资源错配。

2016—2018年AI热潮中，计算机视觉、无人驾驶等赛道吸引了过度乐观的投资，不少创业公司在尚未形成稳定盈利模式时便获得高估值<sup>[6]</sup>。结果有的公司“烧钱”过快后继乏力，投资方血本难归。近期的生成式AI热类似地引发融资狂潮。大量创业团队一哄而起注册公司，试图蹭上大模型的概念。然而，市场容量和技术壁垒使得大部分跟风者难以为继。有数据表明，在ChatGPT发布后不到2年时间，中国新注册了数以万计的AI相关企业，随后又有相当比例迅速倒闭。据国家企业信用信息公示系统数据统计，从ChatGPT面世的2022年11月30日到2024年7月29日，全国新增的87.8万家AI相关企业中，有78 612家（约占8.9%）已在600天内注销或经营异常。2022—2024年，中国注销或吊销的AI相关企业超过20万家，近10年累计消失了35.3万家<sup>①</sup>。这些数字反映出相当多的创业公司昙花一现，可能正是投资热退潮时被市场淘汰。如此短周期内大量公司关闭，意味着投入的社会资源和资本很大程度上未能产出相应成果。

在政府大力倡导AI某些领域的应用时，相应领域融资激增；而当监管政策收紧（如对数据隐私、算法监管加强）或国际形势生变时，资本又迅速转向他处。这种政策驱动型投资短周期在国内相对多见。它一方面体现了中国资本市场对政策导向高度敏感，另一方面也造成某些细分领域投入急剧升降，不利于沉淀长期能力。

“一哄而上”导致同质化严重、资源浪费，抬高成本却缺乏核心创新；而“一哄而散”则使项目半途而废，造成技术断层和投资损失，破坏AI产业可持续发展。这种非理性循环也挫伤了投资人的信心。如何平衡资本热情与理性，是摆在创投业面前的一道难题。在AI这样高度不确定性的前沿领域，更需要防范

① 林志佳. ChatGPT狂飙600多天后,中国近8万家AI公司消失. (2024-08-13). <https://www.tmtpost.com/7207296.html>.

过度逐利的投机行为，使投资回归长期价值发现的本源。

归根结底，“一哄而上”和“一哄而散”的现象，不只是资本理性缺失的表层表现，更是预期机制薄弱、投资情绪管理缺位的结果。一方面，投资者在政策导向、技术热度与媒体话语的共同影响下容易形成群体性“预期共振”，情绪在短期内剧烈波动；另一方面，缺乏稳定透明的中长期政策信号与投资评价体系，导致投资人难以判断真正具备长期价值的技术方向。这些因素共同造成社会资源错配与结构性浪费，成为AI产业健康发展的重大隐患。因此，有必要从制度建设、公共信息供给、媒体责任、行业自律等多方面入手，稳定投资者预期与集体情绪。

### 1.3 资本短视与投资者缺乏耐心，难以支持长期基础研究

风险投资应在高风险、高收益的创业项目中扮演“耐心资本”的角色。然而，现实中许多投资机构受制于基金存续周期和LP回报要求，倾向于追求“短平快”的项目退出。在中国，这种资本短视现象较为突出，直接影响了对AI领域长期基础研究和硬科技攻关项目的支持力度。

不少VC倾向于投资能在1—2年内看到明确商业化路径的AI项目，如面向消费互联网的AI应用、企业服务AI解决方案等。而对于那些需要长期投入、不确定性高的基础研究型项目（如底层算法创新、新型AI芯片架构研发），大多数投资者缺乏耐心去等待其技术突破和市场成熟。即使投资，也是寄希望于短期内找到应用场景快速变现<sup>②</sup>。这导致基础创新项目融资难，很多前沿技术团队在早期因资金断供而被迫转型或放弃。

资本短视的直接后果，是创新链上“最先一公里”和“最后一公里”无人问津。前者指“从0到1”

的原始创新起步缺钱，后者指成果产业化前夕缺乏耐心陪跑。中国在某些“卡脖子”技术上尚未突破，与长期以来社会资本不愿投入基础研究环节有一定关系。当然，需要辩证看待的是，风投有逐利本性，要求其完全像科研资金那样长周期投入并不现实。因此，更需要特殊机制和政策来鼓励和引导一部分资本成为“耐心资本”，补齐市场短视带来的不足。

### 1.4 其他阻碍风投助力AI产业发展的制度性、结构性因素

除了以上主要问题，当前还有一些制度环境和市场机制方面的因素，制约了风投在AI产业中发挥更大作用。

(1) 退出渠道与监管不确定性。虽然科创板、北交所的设立丰富了退出渠道，但审核标准、二级市场表现等不确定性依然让创投机构心存顾虑。特别是对尚未盈利的AI企业上市要求、估值波动，使VC对退出时间和收益难以预期。同时，一系列针对平台经济和数据安全的监管措施出台，也影响了某些AI相关企业的前景，进而影响投资意愿。

(2) 管理机制僵化。国有背景的投资基金在管理上往往受到行政体系约束，如基金管理团队的任期与考核周期较短、管理人员更替频繁。这导致难以执行长期策略，基金经理更关注任期内能否出成绩。而决策链条长、审批慢也削弱了对快节奏项目的支持<sup>[7]</sup>。某些制度僵化甚至滋生“只求不犯错”的消极态度，不利于大胆试错的创新投资。

(3) 对民营企业的保护不足。一些民营企业对自身财产和企业未来的不确定性感到忧虑。这源于少数案例中民营企业在做大后遭遇股权纠纷、行政干预等问题，使投资人对民企的安全性存疑<sup>[8]</sup>。如果法律不能切实保障民营企业和企业合法权益，资本会对投入其项目有所保留。

<sup>②</sup> 道总有理. 大模型, 还是救不了困境中的AI企业. (2024-01-23). [https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_26108801](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_26108801).

(4) **大企业与创业公司关系**。中国的科技巨头公司在AI领域布局广泛。它们既是投资者，又是竞争者。这种关系有其复杂性：巨头一方面通过其投资部门入股初创企业、支持生态，另一方面也可能自行开发类似产品与初创公司竞争，甚至利用资源优势压制后者。创业公司会担心“大树底下寸草不生”，而投资人也顾虑所投公司未来会不会被巨头挤出市场或收购吞并。

(5) **人才与认知局限**。面对前沿的AI技术，不是所有投资经理都具备深刻理解能力。懂科技又懂市场的风投人才短缺，使许多机构跟风投资时难以识别真正有价值的技术，或者因为不理解而错失良机。

(6) **AI产业的高门槛与估值困境**。AI产业在发展过程中面临的困难中，既有与其他新兴产业共通的因素，也存在一些高度特殊的障碍。尤其是以大模型为核心的新一代AI技术，模型训练所需的大规模数据、算力资源和顶尖人才，构成极高的初始投入门槛，使得早期项目在尚未具备稳定产品或收入前就已消耗大量资本，加大了风投机构的财务压力与退出风险。这些因素共同作用，使得AI产业尤其是大模型赛道难以适配传统“快进快出”式投资逻辑，导致资本在面对该类项目时更为谨慎甚至观望，影响投融资两端的积极性。

综上，这些制度性、结构性因素共同作用，降低了风投支持AI产业的效率和信心。当前创投生态需要进一步优化，唯有通过政策调整和制度改革破除障碍，才能充分发挥资本的推动作用。

## 2 政策建议

为充分发挥风投在推动AI产业发展中的积极作用，针对现存问题，提出如下6个方面的政策建议。

### 2.1 发挥“三层资本”优势，促进国有资本、民间资本和官督商办资本的合理分工

自汉朝以来，中国一直是三层资本、三层市场。

顶端的是国有资本，国计民生很重要的一些领域由国家占主导地位；底下的广大中小型、微型企业都是民间资本；中间是国有资本跟民间资本互动；进而形成了近代所说的官办、商办（也就是现在的民营企业）和官督商办3类企业。3类企业比较均衡发展的时候，国家的经济就发展得好，比较稳定<sup>[9]</sup>。在风投领域，也要明确3类资本功能定位：国有资本适合承担国家战略导向的项目，投入基础研究、重大共性技术平台等高风险低回报领域；民间资本长于市场敏锐度和效率，主要支持商业模式创新和应用拓展，哪怕“小切口”也能快速做大，通过竞争提升产业活力；官督商办资本介于两者之间，可由政府设立方向和原则，交由专业团队市场化运作，重点投资中试转化、产业链协同等需要政府和市场结合发力的环节。

**特别值得强调的是，国有资本在承担战略性任务中具有不可替代的作用。**在AI领域，应鼓励国资聚焦于那些民间资本不愿进入但对国家长远发展至关重要的“基础设施型”项目，如算力平台、基础数据资源池、AI操作系统和底层开源框架等。这类项目往往投资周期长、回报机制不明确，但外部性强、生态意义重大，民间VC因风险高难以介入，需由国有资本率先承担建设责任。通过设立国家级“AI基础设施专项基金”，由国资主投、民资跟投，并配套“长期考核+阶段目标”的管理方式，可发挥国有资本“奠基石”和“压舱石”作用，带动整个AI产业链能力跃升。

**优化协同机制。**建立信息沟通与合作平台，让3类资本互通有无。例如，建立国家新兴产业投资协同平台，定期发布重点项目清单、技术攻关需求，国有基金先期投入并提供风险缓释措施，引导民间VC跟进。在地方层面，可推广“投资组合”模式——一个重点AI项目的融资中同时引入政府基金和民营机构，政府基金作为劣后或提供部分担保，增强民资参与意

愿。这样既能撬动社会资本，又防止国资“大包大揽”挤出民资。

**防止各自为政和重复投入。**目前，不同部门、地区的政府引导基金众多，可能存在定位重叠、争抢项目的情况。应加强统筹，明确不同行政层级基金的分工（如国家级基金投向全国性战略项目，省市基金支持本地特色产业等），避免无序竞争。对于民间资本，也应防止一窝蜂涌向某赛道造成“泡沫”。监管层可以通过窗口指导、发布投资风险提示等方式，引导资本理性。

## 2.2 优化国资风投基金管理，借鉴淡马锡经验，改革领导任期制度

**学习淡马锡模式。**新加坡的淡马锡公司是国资市场化运作的成功范例。1974年，新加坡政府将原本由其财政部直接持有的投资与资产转交淡马锡公司按照商业原则管理，使财政部门专注政策制定与监管<sup>③</sup>。概括来看，淡马锡模式的本质是“官督商办”，即国有资本按市场方式运营。借鉴这一经验，中国可以探索将部分政府产业投资基金转为公司化经营，由独立的专业投资公司管理运营，政府不干预日常投资决策。通过公司章程确定国有资本的投资目标（如支持国家科技战略、追求长期回报），但授予管理团队充分自主权。这样既保留了国有资金战略导向，又能引入市场化考核，提高投资效率。

**改革任期考核。**针对政府背景基金管理層频繁调动、短期政绩考核的问题，建议延长国有创投机构负责人任期，实行任期目标责任制而非年度考核。比如，设定一个5—10年的考核周期，以所投项目的成长情况、对产业的带动作用等综合指标评估绩效，而非仅看单年收益。同时，引入外部监督委员会确保考核客观中立，避免因行政升迁需要而过早撤换管理团队。对于确实表现优秀、长期服务的基金经理，给

予晋升激励或更大资金池管理权，以此留住人才、激发动力。

**克服“求稳避险”心态与行为。**应通过体制机制改革化解国有资本中普遍存在的“求稳避险”“不犯错即尽责”的心态障碍。建议探索建立“容错免责+正向激励”并行机制，对国资风投机构在支持高风险、长周期科技项目中出现的非主观失误予以免责保护，防止基金管理者因“责任不对等”而主动回避创新性投资。同时，对成功投资早期硬科技项目、推动技术突破的国资团队应设立专项奖励基金，纳入长期激励范畴，实现从“防风险”逻辑向“容风险、争突破”的导向转变。唯有通过政策层面的容错纠偏，才能真正激发国有资本在AI前沿创新中的积极性与创造性。

**提高专业化水平。**国有基金应该更加重视人才和专业能力建设。可以从市场上招聘有国际视野和成功投资经验的职业投资人进入国有基金管理层，打破论资排辈的用人机制。对于重大投资决策，建立投委会制度，吸纳技术专家、行业顾问参与论证，避免决策视角局限于官员出身者。对于一些专业性极强的细分领域基金（如AI芯片基金、AI生物医药基金），甚至可以考虑交由市场头部机构托管或合作管理，通过“招商选资”的方式，把专业的事交给专业的人做，而政府主要负责监督方向和防范风险。

通过上述改革，国有资本有望更有效率地被配置到AI产业中，并带动全社会资本投入。同时，国有创投机构自身也能实现市场化转型，在支持科技创新的同时实现保值增值，形成良性循环。

## 2.3 增强民间资本信心，通过立法保障民企和企业家合法权益

**营造公平竞争环境。**政府应继续强调“两个毫不动摇”，平等对待各类所有制企业。在立法和司法层

<sup>③</sup> 淡马锡公司创立背景更多详细情况，见其官方网站“常见问题”(<https://www.temasek.com.sg/zh/about-us/faqs>)。

面，强化对民营企业产权和企业家人身财产安全的保护。完善相关法律，明确政府部门和国企不得滥用行政力量干预正常的企业经营活动，不得以不正当手段强行入股或干涉民企决策。一旦发生此类侵权，追究责任人的法律责任。通过实际行动消除民营企业对政策不确定性的顾虑。只有当投资人相信其所投民营公司能受到法律充分保护，他们才敢大胆投长期项目。

**建立稳定的政策预期。**对于AI产业相关的监管政策出台，要充分征求行业和企业意见，预留缓冲期，避免“一刀切”式突然转向。比如，数据安全、算法治理等新规，应给企业整改和适应时间，并尽量细化规则减少模糊地带。这将减少投资者对政策风险的担忧。同时，政府应保持政策的一贯性和连续性，不朝令夕改。可以考虑通过全国人大或国务院发布支持民营经济发展的长效法规或白皮书，以国家法律文件形式锁定对民企的支持承诺，为市场提供可信预期。

**降低民间资本准入门槛。**在金融领域，进一步放开对民间资本进入创投行业的限制。鼓励民营企业和有条件的个人设立产业投资基金，简化备案流程。发展天使投资人网络，给予天使投资税收抵扣等优惠，吸引更多民间资金投向早期AI项目。同时，规范发展股权众筹等新型融资模式，使小额民间资本也能参与分享AI创新成果。这些举措都有助于激发民间资本的投资意愿和信心。

## 2.4 防止短期逐利行为，培养耐心资本，鼓励长期投资

**倡导长期主义投资文化。**监管部门和行业协会应倡导“长期价值投资”理念，鼓励VC/PE将考核周期拉长，淡化单年度业绩排名。对基金LP给予引导。例如，对愿意将资金锁定更长周期（如10年以上）的LP给予税收优惠或政策便利，从资金源头减少对短期回报的压力。可探索设立专项长期基金支持基础研究型创业。例如，政府出资部分承担风险，吸引社会资

本共同成立“AI基础创新风险投资基金”，存续期可设为15—20年，鼓励更长时间内退出。

**调整激励机制。**对于投资于AI早期项目且长期持有的VC机构，政府可给予跟投支持或投资损失补贴。同时，对那些频繁“短进短出”的逐利行为加强行业自律和信息披露，防止恶性炒作项目估值。资本市场可以考虑推出长期投资奖项或荣誉，对成功支持长期研发项目并取得重大成果的投资人给予表彰，提高业界对耐心资本的认可度。

**稳定投资者情绪与预期。**为遏制“一哄而上”“一哄而散”式非理性波动，建议构建多层次投资者预期引导机制。①由主管部门定期发布AI产业发展路线图、风险提示和技术趋势报告，增强市场的中长期可预期性；②加强行业协会、智库与独立评级机构的引导角色，发布第三方项目评估报告与情绪指数，降低“跟风”投资冲动；③加强对媒体和舆情平台的正面引导，防止短期“爆款叙事”对投资行为产生扭曲性影响，从而在全社会层面形成理性稳健的投资文化。

**设立专项基金支持非共识项目。**政府可牵头联合社会资本成立“未来AI创新基金”，专门投资像DeepSeek这样技术路线非共识但一旦成功可能改变格局的项目<sup>[10]</sup>。基金管理团队需要有卓越的技术判断力，敢于押注“冷门”赛道。对这类基金的考核应更加注重长期影响力而非短期回报。通过专项基金，把那些传统VC不敢投的前沿项目纳入支持范围，加速催生更多像DeepSeek这样的企业。

## 2.5 引入国际风投人才，提高风投业对科技创新的理解和支持

**吸引海外投资机构 and 人才。**中国AI产业规模巨大，但创投领域的国际化程度仍有提升空间。应鼓励全球顶尖的投资机构、科技背景投资人来华开展业务或合作。放宽外资VC进入中国市场的限制，提供优惠政策吸引其在华设立人民币基金，参与本土AI项目

投资。通过与世界一流机构的同场竞技与合作，本土VC可以学习先进的投资理念和技术判断方法。同时，引进具有国际经验的风投人才和专业投资人加入国内创投团队，包括在硅谷、伦敦、新加坡等地拥有丰富经验的VC合伙人、跨国科技企业的投资经理等，这些人才既懂技术又熟悉中外市场，能为国内机构决策提供独特视角。借鉴华为、腾讯、阿里巴巴等企业的发展经验，中国在推动AI产业发展过程中，应以更开放的胸襟，欢迎所有愿意投资中国、理解中国市场、具备专业能力和合作意愿的友华人士。无论其国籍、族裔或文化背景，只要能够为中国科技产业注入长期资本、先进理念和全球资源，都应成为积极吸纳的对象。这种基于价值认同和专业互信的国际合作，将更有利于构建面向未来的多元化创投生态。

**加强国际交流。**政府和行业协会可以搭建国际创投合作平台，举办全球创投峰会、科技投资论坛等活动，邀请国外知名投资人、科技企业界与国内同行交流分享。鼓励国内投资机构走出去，参与硅谷、西雅图、新加坡等创新高地的项目路演和投资。这有助于国内风投了解全球AI前沿动态和产业趋势，避免“闭门造车”。同时，可以考虑聘请国际顾问参与国家或地方产业投资基金的咨询委员会，提高决策的科学性和全球视野。

**优化签证与居留政策。**推出创业投资类人才的特别签证，简化审批手续，对在中国长期工作的外籍投资人才给予居留便利。在子女教育、税收待遇等方面提供支持，解除其后顾之忧。这些措施将增强中国创投环境对国际人才的吸引力，便利国外风投人才来华工作生活，进而提高整个行业专业水平，更好地服务于AI等高新技术领域。

## 2.6 借鉴美国经验：风投在AI企业成长中的关键作用，助力初创企业在巨头夹缝中突围

美国AI领域的创新生态有许多值得借鉴之处，特别是风险投资如何在科技巨头与初创企业之间发挥

“生态润滑剂”与“护苗人”的作用。OpenAI、Anthropic（Claude的开发公司）等从初创阶段成长为行业领导者的过程中，得益于良好的风投环境，以及与大企业之间复杂但相对平衡的关系。中国若希望在AI领域孕育出具有国际竞争力的初创企业，需鼓励本土风投力量的专业化发展，并构建制度环境，促使风投在大企业与初创企业之间形成“缓冲区”和“赋能器”的角色。

具体措施包括：① 鼓励风投引导型的战略投资，而非控股收购主导型投资；② 构建风投保护型的知识产权与竞争秩序保障机制；③ 支持由风投驱动的独立创新实验室和AI企业孵化路径；④ 提升大企业在AI领域投资的透明度与风投参与度。

通过这些举措，构建一个“风投+巨头+初创企业”三位一体、相互促进的AI创新生态。风投在其中不仅是资金提供者，更是制度博弈的参与者和创新环境的维护者。这种生态将有助于中国AI产业保持高度的技术活力和市场竞争能力，避免创新火花在巨头阴影下被过早“扼杀”。

## 3 结论

风险投资在中国人工智能产业发展的历程中发挥了不可或缺的作用，从早期点燃创业之火，到中期浇灌独角兽企业的成长。然而，随着AI产业进入新阶段，传统创投模式的局限性也日益显现。面对国资与民资失衡带来的活力不足、“一哄而上”引发的泡沫和动荡、短视逐利限制基础创新投入等问题，必须与时俱进，优化风投生态体系。

通过分析可以看到，解决之道在于坚持市场化方向与强化政策引导相结合：一方面，要进一步市场开放和法治保障，提振民间资本信心，吸引全球智慧融入，营造公平竞争、百花齐放的投融资环境；另一方面，要有针对性地运用政策工具，引导资本投向国家战略需要的领域，约束过度逐利行为，鼓励长期耐心

陪伴创新。

中国正在从“互联网红利”走向“科技硬核创新”时代。人工智能作为新质生产力的代表，需要巨量资本长期投入，也需要资本更聪明地投入。只有当风投机制更加健康成熟，资本供给更加匹配创新需求，AI产业方能走得更稳、更远。借鉴国外经验和本土探索，有望建立一个“三层资本”协调、长短期兼顾、本土与国际融合的创投体系，持续为AI创业者输送源头活水，助力中国在全球新一轮科技竞争中抢占先机。

展望未来，随着相关改革举措落实和投资者理念转变，中国风投业有能力在支持AI产业实现质的飞跃中扮演更积极的角色。资本与创新将形成真正的“双向奔赴”，共同谱写中国人工智能产业蓬勃发展的新篇章。

### 参考文献

- 杜冬东. 2022中国PE/VC行业发展报告: 硬核科创潮起, 创投格局重塑. (2022-08-25)[2025-03-03]. <https://www.stcn.com/article/detail/671463.html>.  
Du D D. 2022 China PE/VC industry development report: The rise of hard-core science and technology innovation reshapes the venture capital landscape. (2022-08-25) [2025-03-03]. <https://www.stcn.com/article/detail/671463.html>. (in Chinese)
- 刘官菁. 我国私募股权投资市场发展动态、国际比较及相关建议. 北京: 中国银行研究院, 2024.  
Liu G J. Development Trends of Private Equity Investment Market in China, International Comparison and Related Suggestions. Beijing: BOC Research Institute, 2024. (in Chinese)
- 毛艺融. 壮大耐心资本 更大力度吸引社会资本参与创业投资. 证券日报, 2024-12-14(A2).  
Mao Y R. Strengthen patient capital and make greater efforts to attract social capital to participate in venture capital investment. Securities Daily, 2024-12-14(A2). (in Chinese)
- 琳玉. 中国创投转向长期主义, 国资成大钱主力. (2024-08-13)[2025-01-21]. <https://www.jiemian.com/article/11549194.html>.  
Lin Y. China's venture capital turns to long-termism, and state-owned assets become the main force of big money. (2024-08-13)[2025-01-21]. <https://www.jiemian.com/article/11549194.html>. (in Chinese)
- 中小林, 丁振松. 中国创业投资行业的新特征和潜在影响. 北京: 国新咨询, 2024.  
Shen X L, Ding Z S. New Characteristics and Potential Impacts of China's Venture Capital Industry. Beijing: China Reform Consulting, 2024. (in Chinese)
- 焦娟, 夏瀛韬. 三类人工智能企业或终将同台竞技. 深圳: 安信证券, 2022.  
Jiao J, Xia Y T. Three Types of Artificial Intelligence Companies May Eventually Compete on the Same Stage. Shenzhen: Essence Securities, 2022. (in Chinese)
- 侯海波. 政府投资基金在全生命周期管理中的问题与建议——基于对A市的调研. 发展研究, 2024, 41(1): 39-45.  
Hou H B. Problems and suggestions for government investment funds in the full life cycle management: Based on a survey of city A. Development Research, 2024, 41(1): 39-45. (in Chinese)
- 张军. 促进民营经济发展, 关键在于约束滥用权力. (2024-07-07) [2025-02-05]. <https://fddi.fudan.edu.cn/76/15/c18965a685589/page.htm>.  
Zhang J. The key to promoting the development of the private economy is to restrain the abuse of power. (2024-07-07)[2025-02-05]. <https://fddi.fudan.edu.cn/76/15/c18965a685589/page.htm>. (in Chinese)
- 郑永年, 黄彦杰. 制内市场: 中国国家主导型政治经济学. 杭州: 浙江人民出版社, 2021: 117-130.  
Zheng Y N, Huang Y J. Market in State: The Political Economy of Domination in China. Hangzhou: Zhejiang People's Publishing House, 2021: 117-130. (in Chinese)
- 李军. DeepSeek这么火, 为何从未拿过风投机构一分钱? . (2025-02-11) [2025-02-24]. <https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2025/2/538572.shtm>.  
Li J. Despite being so popular, why has DeepSeek never received a penny from venture capital institutions?. (2025-02-11)[2025-02-24]. <https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2025/2/538572.shtm>. (in Chinese)

## Venture capital and its role in facilitating better development in China's artificial intelligence industry

YUAN Randong

(The Institute for International Affairs, Qianhai, The Chinese University of Hong Kong, Shenzhen, Shenzhen 518172, China)

**Abstract** The venture capital (VC) industry plays a crucial role in advancing the development of the artificial intelligence (AI) sector. As a key bridge between technological innovation and industrialization, VC not only provides financial support to AI startups but also empowers them in strategic planning, technological research and development, and market expansion. However, China's VC industry currently faces several challenges in supporting AI development, including an imbalance in the roles of state-owned and private capital, a short-term investment mindset, and the cyclical phenomenon of "herding" and abrupt market exits. These issues hinder the growth trajectories of Chinese AI enterprises and constrain the industry's overall technological breakthroughs and competitiveness. This study aims to analyze the major obstacles preventing VC from effectively supporting China's AI industry and propose targeted policy recommendations to foster a more efficient, rational, and sustainable VC ecosystem. By systematically examining the current state of China's VC sector and its key challenges, and drawing from best international practices, this study puts forward a series of strategic measures. These include optimizing the division of labor among "three layers of capital", reforming the management of state-owned VC funds, strengthening investor confidence in private capital, promoting long-term investment, attracting international VC talent, and learning from the growth trajectories of companies such as OpenAI in the United States. The study also explores the case of DeepSeek, illustrating how VC can drive fundamental AI innovation and enable breakthroughs across the entire AI industry chain. Through this analysis, the study aims to provide strategic and actionable recommendations for optimizing the VC landscape in China, thereby fostering a more resilient AI ecosystem and enhancing the country's position in global AI technology and industry development.

**Keywords** venture capital (VC), artificial intelligence (AI), patient capital, technological innovation, industrial development

袁冉东 香港中文大学(深圳)前海国际事务研究院副研究员。主要研究领域:科技政策、科学技术与社会、社会保障等。  
E-mail: yuanrandong@cuhk.edu.cn

**YUAN Randong** Ph.D. in public economics and public policy and Associate Research Fellow of The Institute for International Affairs, Qianhai, The Chinese University of Hong Kong, Shenzhen. His research focuses on science & technology policy, science & technology and society, social security, etc. E-mail: yuanrandong@cuhk.edu.cn

■ 责任编辑: 岳凌生