

## 科技金融系列报告（四）

## 从全球经验看科技金融服务模式选择

## 强于大市（维持）

## 行情走势图



## 相关研究报告

【平安证券】行业深度报告\*银行\*科技金融系列报告（三）商业银行篇：科技信贷发力，关注生态建设\*强于大市 20240418

【平安证券】行业深度报告\*银行\*科技金融系列报告（一）总起篇：从海外经验看科技金融发展模式选择\*强于大市 20240129

## 证券分析师

袁喆奇 投资咨询资格编号  
S1060520080003  
YUANZHEQI062@pingan.com.cn

## 研究助理

许淼 一般证券从业资格编号  
S1060123020012  
XUMIAO533@pingan.com.cn

李灵琇 一般证券从业资格编号  
S1060124070021  
LILINGXIU785@pingan.com.cn



## 平安观点：

摘要：承接系列报告对于直接融资和间接融资体系服务科技金融方式的研究，本篇报告我们侧重从全球视角找寻支持科技企业成长的微观金融服务模式。

■ **美国硅谷银行：投贷联动引领者，科技金融模式可圈可点。**科技金融是硅谷银行金融集团最为重要的标签，虽然硅谷银行目前因其流动性问题破产，但其科创金融模式仍存在可圈可点的地方，具有特色的“投贷联动”模式反而与此次危机无关，甚至是硅谷银行优异资产质量的基础。从科创金融业务模式上来说，无论是需要用企业未来融资现金流作为担保的风险贷款、针对 PE/VC 短期现金流需求的“过桥贷款”产品-资本催缴信贷额度，亦或是给予集团下属硅谷资本投资企业信贷支持都是其“投贷联动”在科技金融业务模式上的具体体现，该模式下完善的风控机制反而给予了硅谷银行危机前夕优异的资产质量，据公司公告，22 年末不良贷款率仅为 0.18%，其中对 PE/VC 的发放的贷款、现金流依赖型贷款不良率基本接近于 0%，两者贷款合计占贷款总额比重达到 58.2%。

■ **以色列 YOZMA 基金：募投管退机制完善，资金方利益趋同。**以色列科技行业对 GDP 贡献一度超越 90%，纳斯达克上市企业数量位于全球第三，科技发展离不开其政府引导基金的重要贡献，尤其是其政府引导基金 YOZMA 的作用不容忽视，以色列政府在 1992 年推出了上述计划，约 20% 直接投资科技企业，80% 的资金则是作为母基金同社会资本一起参股市场化创业投资基金。我们认为政府引导基金募投管退机制的完善是其成功的原因之一，发挥政府资本杠杆作用，投资 5 年之内社会资本可以用 5%-7% 的收益水平定价回购政府股份的看涨期权以及政府不干涉企业的经营等措施都是其主要的举措之一。叠加政府完善的配套机制，例如政府完全承担风险的针对初创企业的孵化器计划模式缓解了社会资本的后顾之忧。

■ **新加坡淡马锡科技金融：股权投资为主，控股企业自主化经营。**淡马锡控股是世界上最早成立以及规模较大主权基金之一，自成立以来的股东总回报率为 14%，其中 24Q1 科技行业投资项目占到所有项目投资数量 10%，科技企业已经成为淡马锡重点投资方向。我们认为政企分离的机制、权责明晰的董事会架构、盈利驱动和专业驱动的战略导向是其成功的秘诀，政府监管但不干涉，董事会向上汇报但独立运营，以及坚持盈利优先和长期优先战略等都保证了淡马锡经营的自主性，特别是其将绩效考核向长期收益倾斜，以及尽职尽责的风险条款，既提升了公司整体的风险容忍度，也提高了投资科技型企业的意愿。

■ **风险提示：**（1）政策推进不及预期；（2）宏观经济下行超出预期；（3）金融政策监管风险。

# 正文目录

<b>一、 美国硅谷银行：投贷联动引领者，科技金融模式可圈可点</b>	<b>4</b>
1.1 服务模式：深耕高科技行业，综合化金融服务绑定客户	4
1.2 业务模式：投贷联动是核心，风控管理效果优	5
1.3 失败归因：脱离主业埋隐患，流动性危机爆发	6
<b>二、 以色列 YOZMA 基金：募投管退机制完善，资金方利益趋同</b>	<b>8</b>
2.1 整体投资架构：强化政府引导作用，发挥杠杆效应	8
2.2 基金运作模式：政府适时进退明确政策导向，激励机制明确	9
2.3 市场化运行共担风险，配套机制完善扶持科技型企业发展	10
<b>三、 新加坡淡马锡科技金融：股权投资为主，控股企业自主化经营。</b>	<b>12</b>
3.1 政企分离：经营权和所有权分离，市场化运营为导向	13
3.2 董事会机制：专业性经营，强调自主可控	14
3.3 经营层面专注股东利益最大化，聚焦人才培养	15
3.4 淡马锡与科技金融：股权投资为主，风控贯穿全程	16
<b>四、 风险提示</b>	<b>17</b>

## 图表目录

图表 1	硅谷银行金融集团各业务板块主要分工	4
图表 2	硅谷银行主要的客户分类	5
图表 3	硅谷银行风险贷款模式	5
图表 4	资本催缴信贷额度放贷模式	5
图表 5	硅谷银行贷款不良率持续处于低位	6
图表 6	22 年末各类型贷款占比及不良率	6
图表 7	硅谷银行资产结构	7
图表 8	近两年存款规模快速扩张	7
图表 9	加息后负债端有息存款比例提高	7
图表 10	YOZMA 基金的投资架构	8
图表 11	YOZMA I 参股基金的设立情况	9
图表 12	以色列前十大风险投资基金（1996-2008 年，单位：百万美元）	9
图表 13	YOZMA 基金的运作过程	10
图表 14	孵化器项目利益分配图	11
图表 15	淡马锡自成立以来的投资组合净值	12
图表 16	淡马锡重点行业领域投资情况	13
图表 17	淡马锡和政府关于储备金管理间的关系	13
图表 18	淡马锡董事会层级架构	14
图表 19	淡马锡核心管理层的财富增值奖励	15
图表 20	淡马锡风险管理框架	16

## 一、美国硅谷银行：投贷联动引领者，科技金融模式可圈可点

科技金融是硅谷银行金融集团最为重要的标签，虽然硅谷银行目前因其流动性问题破产，但其科创金融模式仍存在可圈可点的地方，具有特色的“投贷联动”模式反而与此次危机无关，甚至是硅谷银行优异资产质量的基础。从科创金融业务模式上来说，无论是需要用企业未来融资现金流作为担保的风险贷款、针对 PE/VC 短期现金流需求的“过桥贷款”产品-资本催缴信贷额度，亦或是给予集团下属硅谷资本投资企业信贷支持都是其“投贷联动”在科技金融业务模式上的具体体现，该模式下完善的风控机制反而给予了硅谷银行危机前夕优异的资产质量，据公司公告，22 年末不良贷款率仅为 0.18%，其中对 PE/VC 的发放的贷款、现金流依赖型贷款不良率基本接近于 0%，两者贷款合计占贷款总额比重达到 58.2%。

### 1.1 服务模式：深耕高科技行业，综合化金融服务绑定客户

硅谷银行金融集团 (SVB Financial Group) 是一家银行控股公司，专注于服务新兴成长型企业的银行集团，专注于科技、生命科学等高成长性行业，为对应行业的企业、响应投资机构及这些企业或者投资机构的高管等高净值个人提供综合化的服务。从整个金融集团来说，按照客户群体和融资方式可分为四大公司，分别是硅谷银行 (Silicon Valley Bank)、硅谷私人银行 (Silicon Private)、硅谷资本 (Silicon Capital) 以及硅谷证券 (Silicon Securities)，四类公司可以针对科技型企业的全生命周期的资金需求提供综合化的金融服务。

图表1 硅谷银行金融集团各业务板块主要分工

业务板块	主要金融服务
硅谷银行 (Silicon Valley Bank)	主要面向科技和生命科学/医疗保健行业的客户，以及全球私募股权和风险投资客户
	提供全面信贷解决方案
	提供全球财富管理服务
	提供全球支付业务
	外汇帮助服务
	2022 年硅谷银行资产规模达到 1752 亿美元，净利息收入 41.2 亿美元，非息收入 11.1 亿美元
硅谷私人银行 (Silicon Private)	主要服务私募股权/风险投资专业人士和他们支持的创新企业的高管，波士顿私人银行 (Boston Private) 以及高端葡萄酒客户
	私人财富管理和私人银行服务
	提供基于存款账户的现金管理类服务等
硅谷资本 (Silicon Capital)	代表第三方有限合伙人和有限范围的 SVB Financial Group 管理基金 (主要是风险投资基金)，通过投资回报 (包括分配的持有利润) 和管理费用为公司创造收益。
	截至 2022 年末，Silicon Capital 资产规模达到 9.42 亿美元
硅谷证券 (Silicon Securities)	在医疗保健和科技的所有子领域提供投资银行服务
	医疗保健子领域包括生物制药、数字健康、医疗技术等
	科技子领域包括消费互联网、商业赋能和营销软件、数字基础设施和科技服务、教育科技、企业软件、工业科技和金融科技等
	主要是四个服务：融资、并购咨询、股权研究、销售和交易

资料来源：硅谷银行年报，平安证券研究所

客户分层，需求分类同样是硅谷银行服务科技型企业重要方式，首先硅谷金融集团的服务模式是以硅谷银行为核心，协同其他下属子公司提供相关服务。此外，硅谷银行将客户大体上分为五类，基本上可以发现硅谷银行客户分层的核心逻辑仍然是以科技型企业为主，围绕企业本身，开展其投资人、高管等一系列的综合化服务，并且在服务过程中也推出了以资本催缴额度 (Capital Call Lines of Credit) 为代表的特色产品。得益于其完善的服务体系，根据公司公告，截至 22 年末，近 50% 的风险投资资金支持的美国初创企业是 SVB 集团的客户。

图表2 硅谷银行主要的客户分类

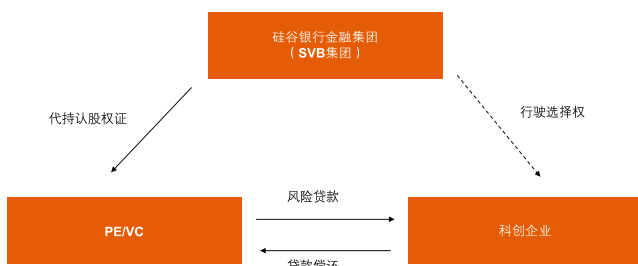
客户分类	服务方式
高科技类企业	硅谷银行初创银行业务条线 (SVB Accelerator) 服务成长周期处于“早期”的客户，一般将年销售收入 500 万美元以下，主要从事研发工作，只提供少量产品或者服务的初创企业归为该条线的服务对象，初创业务条线一般向该企业提供创业贷款、投贷联动产品为主。
	硅谷银行早期业务条线 (SVB Growth) 为处于中期或者后期的客户提供服务，该阶段公司通常处于扩张期，依赖风险资本融资。该类客户中有一些正处于即将上市的更高阶段。SVB Growth 客户的年收入往往在 500 万美元到 7500 万美元之间。
	硅谷银行公司业务条线 (SVB Corporate Finance)，主要服务于大型公司客户。这些客户通常是上市公司或大型私人控股公司。SVB Corporate Finance 的年收入往往超过 7500 万美元。
私募基金、风险投资和创投基金客户	此类客户中很大比例是 SVB 集团服务的高成长性企业的投资者。其中对 PE/VC 发放的贷款主要是资本催缴信贷额度 (Capital Call Lines of Credit)。
高端酿酒客户	位于美国西部的优质葡萄酒生产商。
私人银行客户	包括企业高管或者 PE/VC 的专业人士。

资料来源：硅谷银行年报，平安证券研究所

## 1.2 业务模式：投贷联动是核心，风控管理效果优

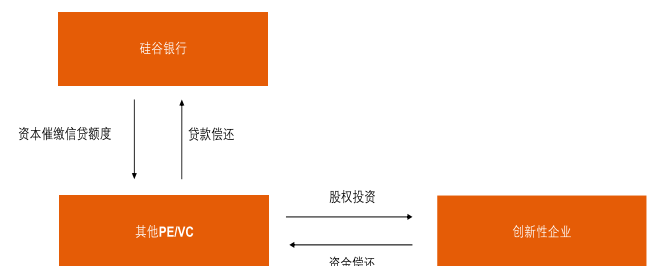
从产品端来看，SVB 集团依托于硅谷银行主要提供的贷款产品包括三类。首先是风险贷款 (Ventured Debt)，硅谷银行在企业首轮或者次轮融资时，可以协同 PE/VC 跟进企业，并在企业需要资金时发放风险贷款，贷款授信额度通常为企业最近一次股权融资金额的 25%-30%，这种贷款的还款来源通常依赖于企业融资现金流，而非企业的经营现金流。据硅谷银行官网介绍，这种贷款通常更关注企业潜在的融资能力、业务发展空间以及未来的战略打法，以此来判断企业后期募集风险资本的能力如何。相比于传统贷款，风险贷款通常还会获得部分企业的认股权证，相当于同时获得企业的债权+股权，使得硅谷银行可以在未来企业上市或者被并购时出售股权以获得相关投资收益。实际上，硅谷银行在贷款中要求持有认股权证的目的并非为了获得远期利益，而是希望从部分认股权证获得的额外收益抵消向初创期科创型企业提供贷款的部分甚至全部风险。从收入角度来看，硅谷银行年报中披露 21 年认股权证收益占到营收的比重达到 11.8%，成为营收的重要补充。

图表3 硅谷银行风险贷款模式



资料来源：平安证券研究所

图表4 资本催缴信贷额度放贷模式



资料来源：平安证券研究所

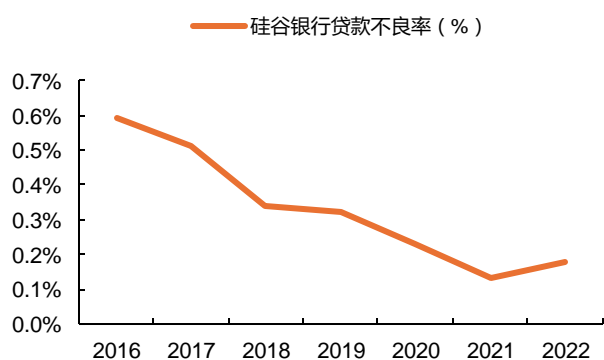
其次是资本催缴信贷额度 (Capital Call Lines of Credit)，我们认为这种贷款本质上其实是过桥贷款，由硅谷银行放款给 PE/VC 缓解投资机构短期的资金周转问题，等投资者资金到位之后，再偿还银行贷款。美国的 PE/VC 往往可以利用 GP 和 LP 未来承诺转入的资金作为担保，向银行申请授信，以便在急需资金时能够随时获得流动资金，避免流动资金短缺。对银行来说，除了传统利息收入外，该种模式可以提升与 PE/VC 的合作粘性，也能够降低未来银行在放贷给初创企业时的风控成本。



最后是依托于同一金融集团下的硅谷资本，开展投贷联动服务。对于 SVB 看好的企业，由硅谷资本提供直接融资服务，由硅谷银行配套向企业提供部分信贷资金。其中硅谷资本的参与方式主要分为两类，一种是直接注资，但参股比例通常低于其他 PE/VC 的比例，另一种是参考 FOF 的形式，借助投资其他 PE/VC 对目标企业进行投资。

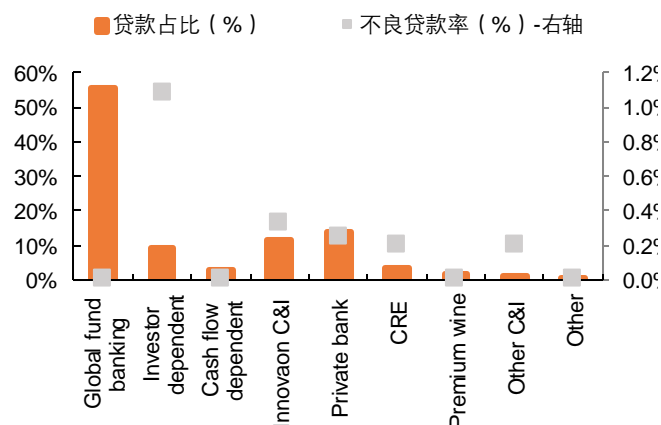
风险方面，在破产清算之前，硅谷银行整体资产质量核心指标表现较好，22 年末不良贷款率仅为 0.18%，特别是投贷联动相关类业务资产不良率相对更低，例如 SVB 集团对 PE/VC 的发放的贷款（即 Global fund banking）、现金流依赖型贷款（即 Cash flow dependent）不良率基本接近于 0%，两者合计占贷款总额比重达到 58.2%，是硅谷银行优异资产质量的基础。

图表5 硅谷银行贷款不良率持续处于低位



资料来源：硅谷银行年报、平安证券研究所

图表6 22 年末各类型贷款占比及不良率



资料来源：硅谷银行年报、平安证券研究所

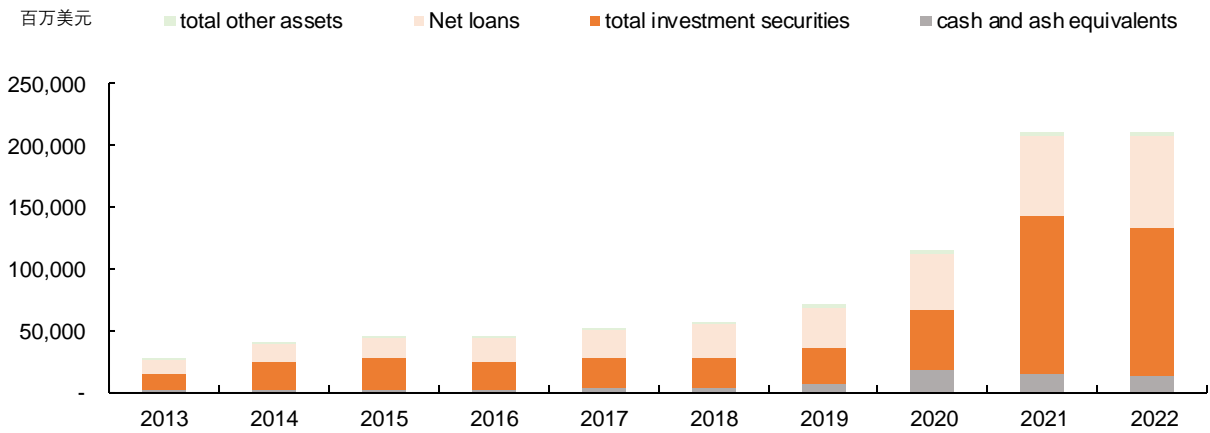
我们认为完整的风险管控和风险隔离机制是支撑资产质量优异的重要因素，拆分来看，一方面硅谷银行在不同的业务条线之间实现了严格的资金隔离，例如 SVB 集团将硅谷银行的商业银行业务和硅谷资本的股权投资进行严格隔离，股权业务资金仅来自于资本市场募集、基金项目等。另一方面，硅谷银行利用跟 PE/VC 之间的合作来降低自身的风控成本，例如一般情况下，SVB 集团仅向融资成功的企业放贷，相当于搭乘了前期 PE/VC 的审查“便车”，降低了信贷过程中的信息不对称情况。特别是 SVB 集团可以通过部分 PE/VC 了解企业的经营情况，有利于降低道德风险。此外，抵押品的创新性设立同样是控制风险的重要因素，例如硅谷银行开发知识产权质押贷款产品等。同时关注企业的融资以及经营性现金流进程，并且还要求其授信的企业以及投资于该企业的风险投资基金在硅谷银行设立账户，方便其进行资金管控。其次，部分情况下硅谷银行会跟企业签订第一受偿顺序条款，来保障自身的债权人权利。

因此，以投贷联动为代表的科技金融模式仍有重要的借鉴意义，我们认为硅谷银行的失败更多的是在于其脱离主业、期限错配的行为降低了其风险抵御能力，进而导致最终流动性危机的爆发。

### 1.3 失败归因：脱离主业埋隐患，流动性危机爆发

我们认为硅谷银行失败的原因反而不在其科技金融模式，反而在于其脱离主业，大幅增配投资类资金，流动性管理不到位导致。近几年，硅谷银行科技金融相关类贷款占总资产比例持续下降，反而提升了其可供出售证券（Available-for-sale）和持有至到期证券（Held-to-Maturity）等投资类证券占比上升，截至 2022 年末，硅谷银行贷款净额占资产比例仅为 34.8%。

图表7 硅谷银行资产结构

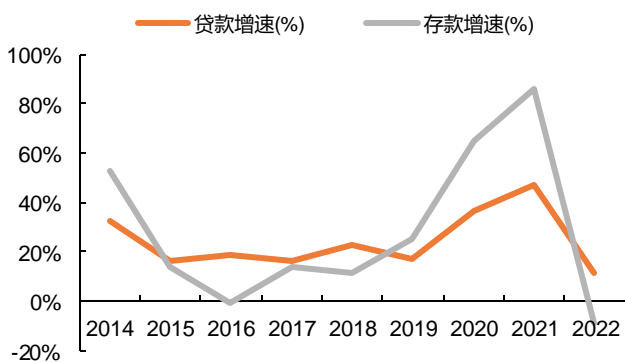


资料来源：硅谷银行年报，平安证券研究所

此外，由于硅谷银行聚焦于风投行业，导致其负债存款同样更集中在高成长性科技类企业之中，更容易受到流动性的冲击。一方面，前文提到硅谷银行在贷款投放过程中会要求企业在硅谷银行开设存款账户，且对存款账户流动性资金有一定要求，另一方面，高成长性的科技型企业对于资金流动性的需求相对较高。由于20年3月美联储降息政策落地后带动了科创企业的融资热潮，进而也为硅谷银行带来了大量的无息存款。但22年的之后的加息周期导致科创类企业融资困难，进而对于存量资金的消耗速度加快，使得硅谷银行存款流出速度加快，2022年全年存款规模同比下降8.5%，无息存款占比同比下降23.3%。同时因为市场利率的上升，付息存款成本也从2021年的0.13%上涨至1.13%，压力较大。

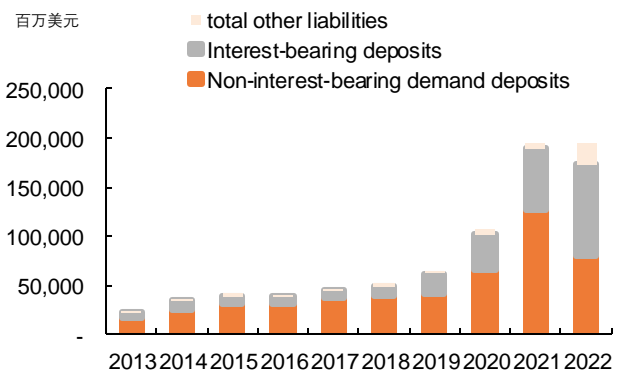
叠加公司在资产端较为激进的资产配置策略，利率变化对于长久期投资（硅谷银行22年固定收益产品的久期较21年提升1.3年至5.7年，可供出售金融资产久期较21年提升0.1年至3.6年<sup>1</sup>）冲击更大，使得硅谷银行出现流动性危机，恐慌情绪的持续释放加速了挤兑的出现，进而导致了硅谷银行的破产。

图表8 近两年存款规模快速扩张



资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表9 加息后负债端有息存款比例提高



资料来源：公司公告，平安证券研究所

<sup>1</sup> 公司年报

## 二、以色列 YOZMA 基金：募投管退机制完善，资金方利益趋同

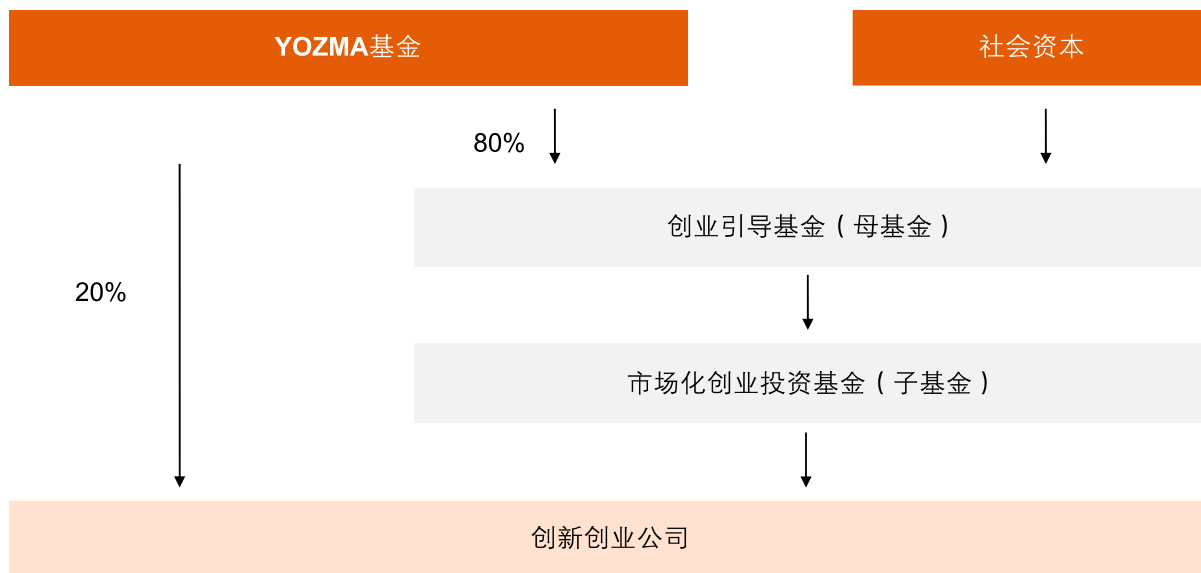
以色列科技行业对 GDP 贡献一度超越 90%<sup>2</sup>，纳斯达克上市企业数量位于全球第三<sup>3</sup>，科技发展离不开其政府引导基金的重要贡献，尤其是其政府引导基金 YOZMA 的作用不容忽视，以色列政府在 1992 年推出了上述计划，约 20% 直接投资科技类企业，剩余 80% 的资金<sup>4</sup>则是作为母基金同社会资本一起参股市场化创业投资基金(子基金)，政府资本的杠杆效应较为突出。我们认为政府引导基金募投管退机制是支撑其成功的原因，政府资本撬动社会资本注资，投资之初就设立了 5 年之内社会资本可以以 5%-7% 的收益水平定价回购政府股份的看涨期权<sup>5</sup>，以及政府不参与投资企业的日常经营等措施都是支撑以色列科技行业发展的重要原因。叠加政府完善的配套机制，例如政府完全承担风险的针对初创企业的孵化器计划模式缓解了社会资本的后顾之忧。

### 2.1 整体投资架构：强化政府引导作用，发挥杠杆效应

在 YOZMA 基金成立之前，以色列设立了首席科学家办公室 (OCS) 帮助企业完成产品的研发，但由于科技型企业存在成果转化周期长、资金需求长期性等问题，使得多数科技型企业在商业化道路上仍遇到了较多的问题，因此以色列 1992 年创设国内第一支政府创新引导基金-YOZMA 基金。

YOZMA 对科技型企业的扶持可以分为两个部分，一部分是直接投资到科技型创新创业公司之中，这部分占比约为 20%，这部分资金主要是起到引导民间资本投向、强化政府导向等作用。另一部分即剩余 80% 的资金则是作为母基金参股市场化创业投资基金 (子基金)，即以以色列政府和其他社会资本作为优先合伙人承担出资义务，同时聘请专业的管理人作为普通合伙人 (GP)，每个子基金的团队相互独立，政府不直接干预基金管理团队以及所投企业的日常运营。但就基金的投向给予指导，要求自有资金和参股子基金只能投向早期创业创新企业，支持技术具有独特性且具有较大市场潜力的项目。

图表10 YOZMA 基金的投资架构



资料来源：《高校创业投资基金运营的国际镜鉴——基于对 Yozma 基金的分析》，平安证券研究所

<sup>2</sup> 人民网创投，<http://capital.people.cn/n1/2016/1116/c405954-28871355.html>

<sup>3</sup> 李诗林. 以色列风险投资产业发展经验及借鉴 [J]. 区域与全球发展, 2018, 2 (02): 125-140+159-160.

<sup>4</sup> 《高校创业投资基金运营的国际镜鉴——基于对 Yozma 基金的分析》

<sup>5</sup> 《高校创业投资基金运营的国际镜鉴——基于对 Yozma 基金的分析》



在出资比例上，以色列规定每一个子基金中政府出资比例不能超过 40%，按照首期 1 亿美元的政府资金，以上述投资架构的问题预计将至少撬动社会资本 1.2 亿美元 ( $(0.2+0.8*2.5)-1$ )。从结果上看，第一期 YOZMA 基金效果较为显著，子基金累计募资金额达到 2.43 亿美元。

图表11 YOZMA I 参股基金的设立情况

子基金名称	设立时间	募资金额 (百万美元)	投资企业数 (个)	国外 LP	国外 LP 的国别
Walden	1993	33	21	Walden Interntional	美国
Gemini	1993	36	25	Advent	美国
Inv entech	1993	20	33	Van Leer Group	荷兰
JVP	1993	20	12	Oxton	美国
Polaris(Pitango)	1993	20	19	CMS	美国
Star	1993	20	27	TVM Siemens	德国
Eurofund	1994	20	14	Daimler-Benz,DEG	德国
Nitzanim	1994	20	13	AVX, Ky ocera	日本
Medica	1995	15	10	MVP	美国
Vertex	1996	39	29	Vertex Int, Singapore tech	美国、新加坡

资料来源: Avnimelech (2009), 平安证券研究所

从结果上来说，政府在风投行业的参与和引导加速了行业的发展，以色列 08 年前十名风险投资基金中有 YOZMA 基金参与的市场化创业投资基金达到 4 家，私人资本在以色列风投市场的地位逐步凸显。首批 YOZMA 基金旗下的 10 支市场化创业投资基金通过企业 IPO 上市或者并购方式成功退出 112 家被投资企业，退出率为 55.7%，高于 20%-40% 的同行业平均退出率，有 6 支基金的内部收益率 (IRR) 超过 100%，整体的效果较为显著<sup>6</sup>。

图表12 以色列前十大风险投资基金 (1996-2008 年, 单位: 百万美元)

1996 年排名	募资金额	2000 年排名	募资金额	2004 年排名	募资金额	2008 年排名	募资金额
Star*	172	Star*	650	Pitango*	800	Pitango*	630
Evergreen	112	Pitango*	625	Star*	630	Infinity*	450
Etgar	80	Genesis	362	JVP*	588	Carmel	407
Sfk	64	Evergreen	361	Evergreen	478	Gemini*	340
Denali	50	Gemini*	310	Gemini*	400	Evergreen	335
Vertex*	47	Giza	271	Giza	361	Giza	270
Giza	46	ISP	262	Genesis	262	Benchmark	250
Gemini*	36	Concord*	260	Vertex*	260	Neurone	200
Walden*	33	JVP*	258	Benchmark	240	Sequoia	200
Star*	26	EVP	205	ISP	200	Vertex*	175
5 家 Yozma 基金参股		5 家 Yozma 基金参股		5 家 Yozma 基金参股		4 家 Yozma 基金参股	

资料来源: Avnimelech (2009), 徐文舸《政府性创业投资引导基金的国际镜鉴——基于对以色列、澳大利亚的比较分析》，平安证券研究所注: 募资金额按基金在最近 5 年的募资总额计算; \*表示有 YOZMA 参股的市场化创业投资基金

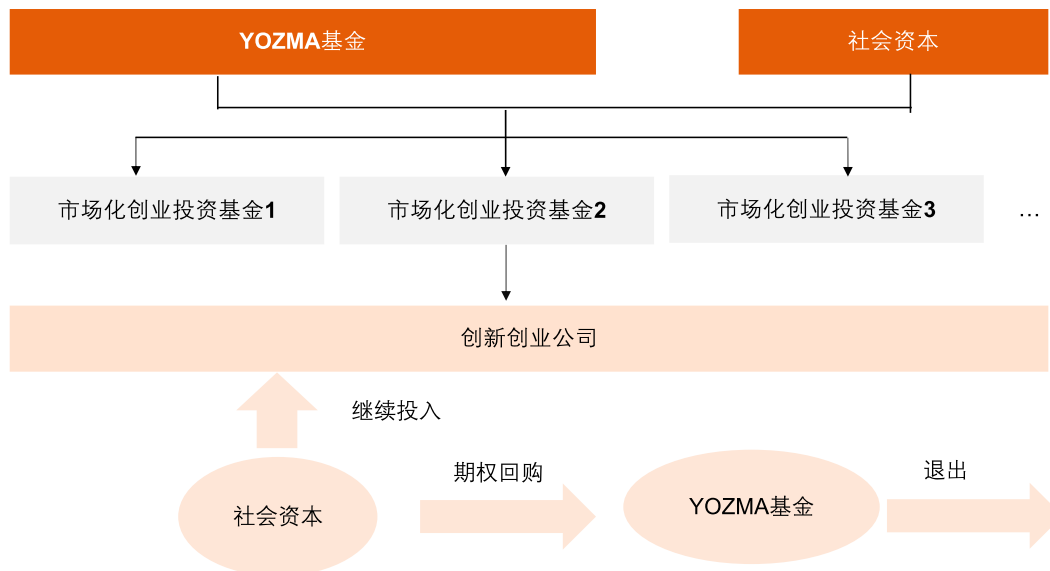
## 2.2 基金运作模式: 政府适时进退明确政策导向, 激励机制明确

我们认为政府的权责明晰是促使 YOZMA 基金成功的另一要素。一方面是出资比例的限制旨在撬动更多的社会资本参与, 另一层面我们认为退出机制同样值得关注, 政府承诺在 5 年之内, 社会资本可以行使一个确定的期权 (以 5%-7% 的收益水平定价) 回购政府股份, 该项期权可以理解成看涨期权, 不仅可以正面激励出资人的参与热情, 而且也政府资金的退出提供

<sup>6</sup> 徐文舸. 政府性创业投资引导基金的国际镜鉴——基于对以色列、澳大利亚的比较分析 [J]. 国际金融, 2017, (05): 51-59. DOI:10.16474/j.cnki.1673-8489.2017.05.008.

了某种便利，第一只母基金 YOZMA I 所参股的 10 家市场化创业投资基金中，有 8 只基金的社会出资人行使了这项回购选择权。

图表13 YOZMA 基金的运作过程



资料来源：虞飞龙《高校创业投资基金运营的国际镜鉴——基于对 Yozma 基金的分析》，平安证券研究所

### 2.3 市场化运行共担风险，配套机制完善扶持科技型企业发展

从承担风险角度来看，以色列同样走过一些弯路。以色列在 1992 年建立 Inbal 基金，由政府设立保险公司，为风投公司提供最高 70% 的资金安全担保，但由于官僚问题以及基金上市后估值较低等原因，Inbal 实质上失败了<sup>7</sup>，反而由政府主导，完全市场化运行的 YOZMA 基金表现更为成功，政府不对未来风险做承诺，在联合出资的背景下由各子基金独立承担投资风险。并且由于政府不参与任何一项投资决策之中，投资项目的选择由基金管理者和其他受激励的投资者共同做出的，投资项目的收益将和私人投资者的收益直接挂钩，一定程度上调动了市场投资者的投资热情。

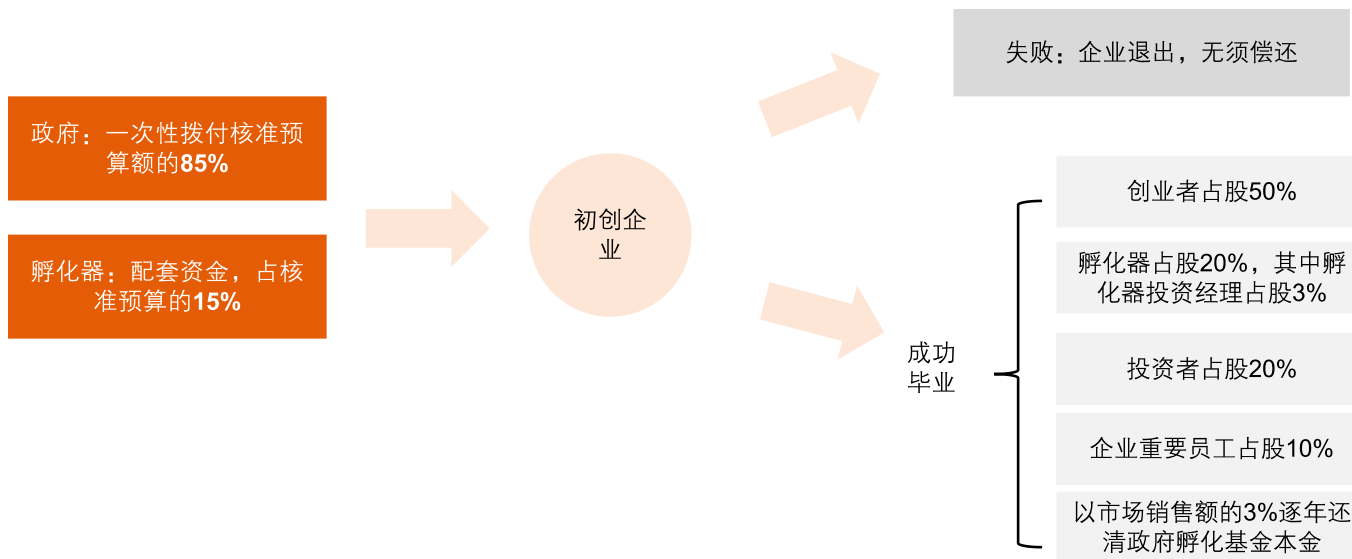
完善的政策配套措施同样是私人资本愿意进入以色列市场的重要因素。除风投机制外，以色列从小微贷款、国家信用担保贷款、财政税收政策支持、创业孵化等多维度扶持科技型企业发展。本文将着重介绍另一具有代表性的政府创业孵化器激励计划（下称孵化器），该计划创设于 1991 年，由工贸部下首席科学家办公室（The Office of the Chief Scientist, OCS，已更名为以色列创新局，Israel Innovation Authority）负责实施。2002 年，以色列对孵化器计划进行了私有化改革，技术孵化器的私有化增加了私人公司和个人在孵化器中所占有的股份，孵化器由非营利机构变成营利性公司，且允许孵化器在孵化项目中持有更多股权。与此同时，政府不干涉孵化器内部事务，孵化器就每个项目与 OCS 签订协议，明确双方之间责任关系。孵化器行使政府对每个项目投资基金托管人职能，支配资金的使用，并就资金使用情况接受政府的监督。

从孵化器本身流程上来看，筛选项目的门槛相对较高，入驻项目必须是高技术项目，且具备明确的知识产权，特别是以色列特别规定入驻孵化项目必须具备一定的出口市场容量，以降低未来商业化难度。若入驻成功后，政府根据项目两年（医药生物为三年）的核算预算为其拨款 85%，剩余 15% 由孵化器通过引进风投或其他方式进行配套。孵化器计划会在孵化期结束之后对其进行评判，从创业项目进入孵化器计划之日起，企业有 2 年的时间进行产品的开发和运营（医药生物公司为 3 年），

<sup>7</sup> Avimelech G, Teubal M. Venture Capital Policy in Israel: A Comparative Analysis & Lessons for Other Countries [J]. Working Paper, 2002

两年之后若企业能够吸引外部资金，离开孵化器计划可以独立生存，则“成功毕业”，否则政府宣布企业孵化失败，但企业无需偿还前期政府拨付的资金。

图表14 孵化器项目利益分配图



资料来源：郑秀梅，游玗怡《以色列孵化器建设经验对我国发展众创空间的启示》，平安证券研究所

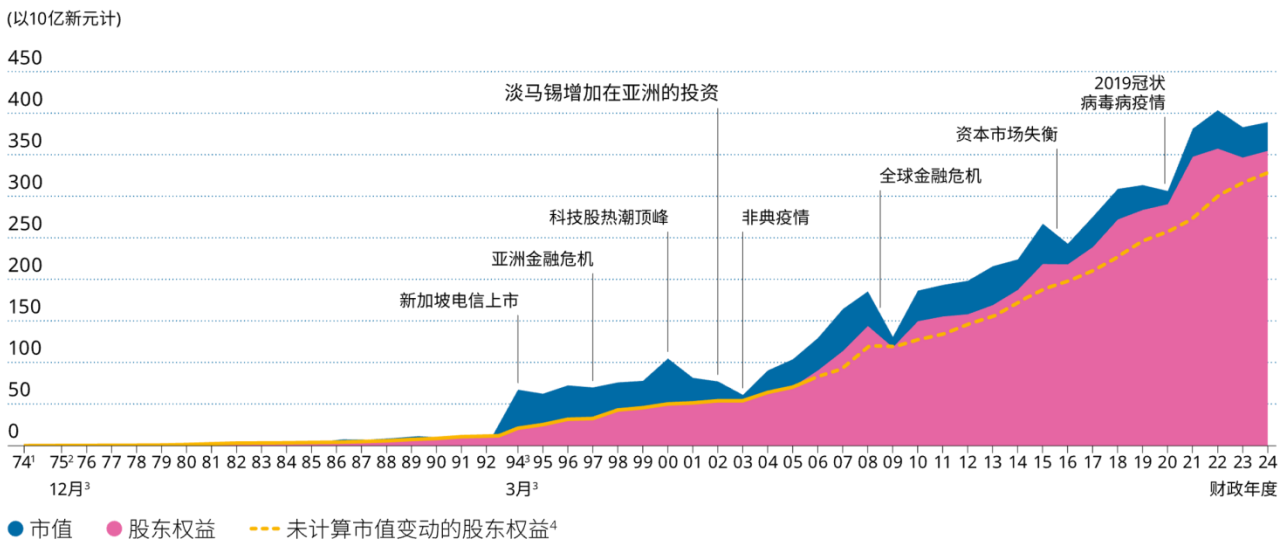
明确的盈利机制也是保证孵化器计划能够顺利实施的原因。孵化器的收入主要由三部分构成：一是政府拨款占比 20%，用于维持日常运转；二是孵化企业股权收入占比 50%，企业入驻时即约定，若孵化成功，孵化器可获 20%股权，其中经理占 3%，孵化器占 17%；三是服务性收入占 30%。明确的盈利机制，保障了以色列孵化器的生存基础和盈利空间。政府、孵化器计划以及企业之间的权责明晰的关系同样也是重要的一部分，政府仍然履行监管但不干涉的原则，特别是政府跟创业企业的关系较为简单，仅通过孵化器项目为创业企业提供资金，但不参与这些项目的直接管理，实现了政府治理与市场有效性的有机统一。

### 三、新加坡淡马锡科技金融：股权投资为主，控股企业自主化经营。

淡马锡控股公司（Temasek Holdings，下称淡马锡）成立于1974年，是世界上最早成立以及规模较大主权基金之一，由新加坡财政部独资持有，商业化运营，以股权投资为主。根据公司公告，截至2024年3月31日，淡马锡投资组合净值为3890亿新元。若按市值计算淡马锡的非上市投资，投资组合净值达到4200亿新元。

特别是股东回报表现亮眼，根据公司官网，截至2024年3月末，10年期股东回报率达到6%，自成立以来的股东总回报率为14%，过去10年平均股息收入为90亿新元，稳定且多元化的投资收益为强有力的股东回报提供保障。

图表15 淡马锡自成立以来以来的投资组合净值



资料来源：淡马锡年度报告、平安证券研究所

从投资行业上来说，淡马锡时刻践行其投资理念，把握塑料社会的趋势，推进投资，专注于投资创新与成长领域，从重点投资领域结果上来看，科技行业关注程度持续处于高位，公司披露截至24年1季度末，科技行业投资项目位于重点领域投资项目数量首位，科技类项目投资数量占到所有项目投资数量10%。

图表16 淡马锡重点行业领域投资情况



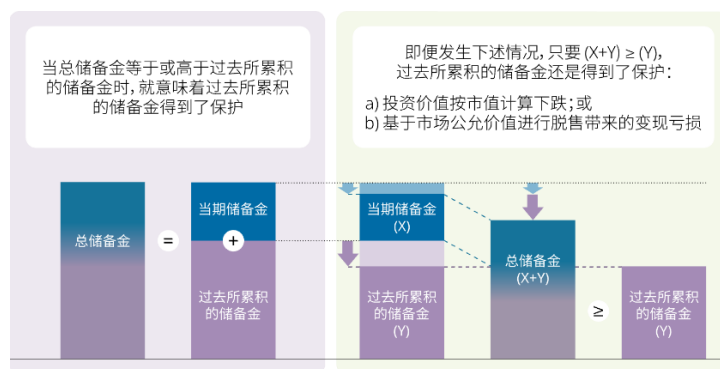
资料来源：淡马锡官网、平安证券研究所

值得一提的是我们认为淡马锡的成功离不开政企分离的机制、权责明晰的董事会架构、盈利驱动和专业驱动的战略导向三大重要体制。

### 3.1 政企分离：经营权和所有权分离，市场化运营为导向

首先从政企分离机制来看，新加坡财政部虽然 100%控股淡马锡公司，但政府一直坚持“无为而治”的观念，除非关系到淡马锡过去所累积的储备金的问题，不论是新加坡总统或新加坡政府，均不参与或指导淡马锡的投资战略、投资决策或其他商业决策。在出现淡马锡总储备金低于过去所累积的储备金的情况之前，淡马锡董事会和首席执行官有责任征得总统的批准。如果淡马锡总储备金等于或高于过去所累积的储备金，就意味着过去所累积的储备金得到了保护。总体而言，政府对于淡马锡的监管可以归纳为“经营活动监管但不干预，重大事项审核但不承诺，鼓励自主经营又不失控”。

图表17 淡马锡和政府关于储备金管理间的关系



资料来源：淡马锡官网、平安证券研究所

政府的监管体现在淡马锡董事会和总裁直接面向总统负责，董事会的成员的任免和续任需要得到总统的同意，同时董事会关于 CEO 的任命也需要获得总统的统一。财政部的监管更多在业务层面，主要的内容包括但不限于推荐公务员任职、审核董事会人员所属企业主要领导人的任免、审定主要经营业务、审查重大投资项目以及审核财务报表等监管职责。

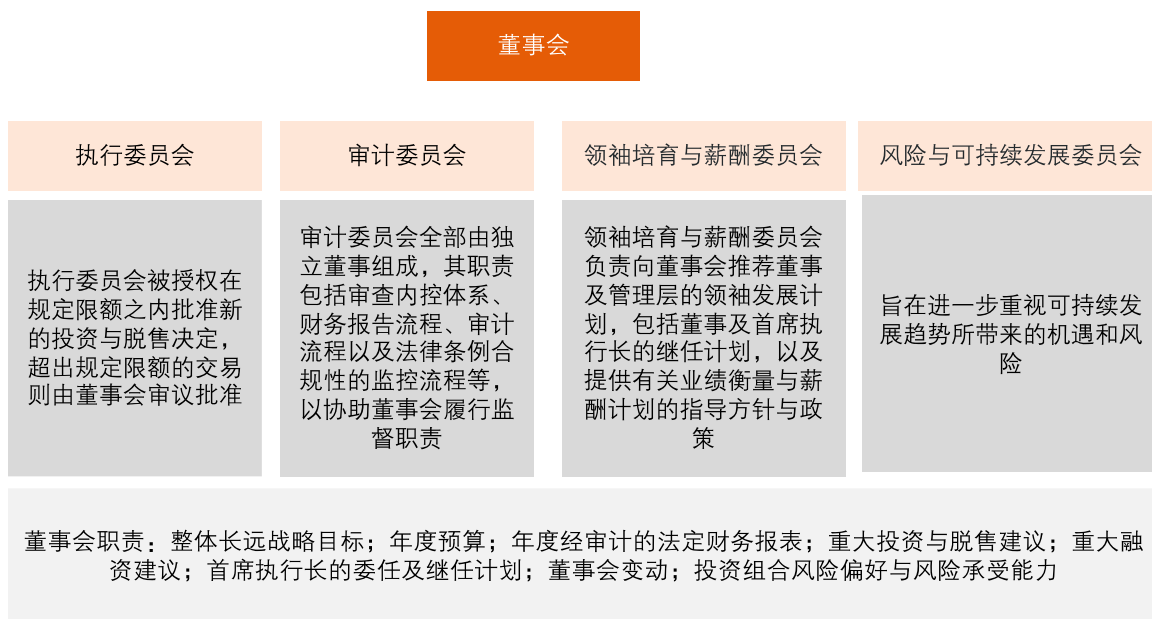
淡马锡对与投资组合的管理同样参考了这种方式，利用多层级的行政管理与产权分离实现对于子公司的监管，但并不参与投资组合的运作或者业务决策，被投公司均通过各自的管理层自行管理。

我们认为淡马锡模式下的所有权约束、内部监督约束以及市场竞争约束是替代传统政府直接监管的重要方式。所有权约束方面，政府通过国家控股的方式持有众多企业的股份，国家作为股东享有财产所有权、剩余索取权和控制权，保留对监管的业务监管权力，但不干涉具体运营，政府的“隐性”监管能够起到正确的指引作用。内部监督约束主要是通过完善的内部风控体系，政府为了保证股东的利益通常通过任免一定数量的管理层核心人员来实现有效监督，配合其权责明晰的董事会结构，实现了自由且有序的运行。市场竞争约束方面，主要是因为政府除关系到国家安全或者发展战略等重大方针的企业实行垄断经营以外，不会对控股企业采取过度保护政策，依靠市场自身的原则开展公平竞争，被投资企业与普通企业经营环境上并无根本性区别，若企业破产或者其他极端情况发生，依靠市场化原则进行处理，基本做到了“把企业当企业办”的原则。

### 3.2 董事会机制：专业性经营，强调自主可控

董事会机制在淡马锡的发展中举足轻重，一方面政府通过董事会对公司运营进行监控，另一方面董事会需要每年向政府递交业绩报告和股利分红，其中董事多为非官方成员与兼职身份。董事会作为淡马锡独立运作的核心，其成员虽然由政府任命，但其基本上都是非官方人士，其选拔、考核、奖惩都是依据经营情况，不受政府干预。

图表18 淡马锡董事会层级架构



资料来源：淡马锡年报、平安证券研究所

对下属控股企业的管理，淡马锡同样参考这种模式，坚持不介入下属企业的经营决策，但通过董事会建设加强对于下属控股企业的有效管理，下属企业的自主可控模式得到了有效保证。控股公司的日常管理和商业决策由各自的董事会与管理层负责，淡马锡不提供任何财务性担保，特别是针对科技型企业，淡马锡给予了控股公司充分的自主权，最大限度发挥了控股科技公司的主观能动性，同时利用自身的市场影响力帮助控股企业对接相关资源。

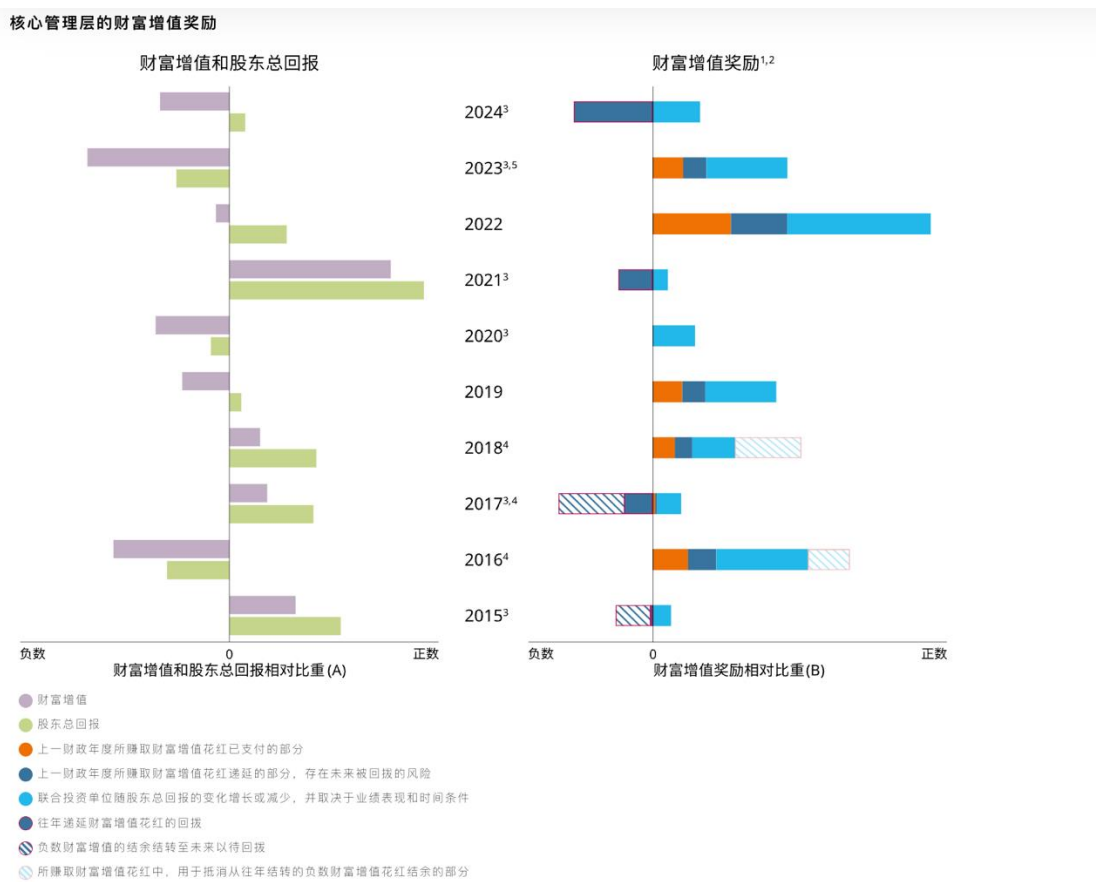


### 3.3 经营层面专注股东利益最大化，聚焦人才培养

资产经营目标方面，淡马锡以“财务性投资”为主，追求盈利和股东利益最大化为目标，完全以市场化经营为目标，匹配其“短+中长”期的激励机制的调整，促使其成员将自身的利益同机构利益绑定，更多的追求长期的收益。淡马锡的薪酬主要分为基本薪酬、年度现金花红、财富增值奖励计划（中期激励计划）和投资共享计划（长期激励计划），近年来中长期激励计划占比明显提高，长期薪酬奖金占比的提升可以有效避免企业的短期经营行为。

专业能力构建同样是淡马锡一直坚持的方向，“让专业的人干专业的事”是淡马锡一直以来持续践行的理念。首先是淡马锡在招聘国际化一流人才方面表现的格外积极，根据公司公告，来自 34 个国籍的约 1000 名员工分布在 9 个国家的 13 个办事处，高管层中外籍人士占比仍处较高位置。

图表 19 淡马锡核心管理层的财富增值奖励



资料来源：淡马锡年报、平安证券研究所

机制的构建上同样更要求“专家性”的人才。以投资条线为例，淡马锡投资部分为行业团队和市场团队，其中行业团队大致包含 12 个小组，每个分别对应不同的行业，市场团队则由全球各地的员工组成，通常是提供当地的市场经验、行业经验以及本地化趋势转化可能性的人，市场团队和行业团队互相弥补在各领域的研究，以提供符合各地区资源禀赋的投资机会。从管理条线同样能够看到专业性在淡马锡价值观中的地位，以董事会结构为例，淡马锡组建了一群拥有公务员、跨国企业、国有企业等多重工作经验的人群来共同管理控股企业，与此同时，董事会旗下所拥有的投资组合战略与风险部、投资部、投资

组合管理部、企业发展部等 6 个部门则帮助董事会制定更为精细化的管理方案，而这些部门的人大多数都是深耕行业多年或科班出身的专业性人才，这样专业化的人事安排帮助淡马锡缩短了与市场的距离，更有效的履行其出资人的职责。

### 3.4 淡马锡与科技金融：股权投资为主，风控贯穿全程

进一步聚焦到科技型企业方向，淡马锡针对科技型企业的投资更多的仍然是以股权投资为主，通过直接投资、旗下控股子公司投资的方式直接参与到科技型企业的融资过程中，或者通过投资风投基金的方式参与科技型企业的投资过程。由于科技型企业成长不确定性较高，与之相伴生的潜在风险同样较为突出，但淡马锡对于投资潜在风险的容忍度较高，一方面是因为政府作为长期性的股东，不追求短期收益，也不参与公司日常的经营管理给淡马锡提供了充足的自由展业的空间，一方面淡马锡自身的激励机制比重向长期激励倾斜，奖金与公司整体的财务表现挂钩，将员工激励同公司长远利益绑定，也一定程度提升了淡马锡对风险的容忍程度。例如淡马锡虽然 08 年曾在英国的劳埃德银行（Lloyds Banking Group）以及 23 年在 FTX（原全球第二大加密货币交易所）都承担了巨额亏损，但淡马锡采取的是集体问责的方式，削减了整个投资团队的薪酬和奖金，并没有立即调整其原有的团队的核心结构。

此外，完善的风控系统同样是淡马锡参与科技投资必不可少的一环，一方面是上文提到的共担风险的薪酬理念将机构置于个人之上，另一方面的完善的投资风险体系审查，淡马锡风险管理文化中涉及到的主要风险分为投资风险、资金流动性和杠杆风险、投资组合价值风险、运营风险、网络安全风险、法律和监管风险以及宏观和地缘政治风险。这里我们着重讨论淡马锡在股权投资过程中对于投资风险的管控，首先是基础性的财务指标类风险分析，包括尽职调查、资金成本、内涵价值分析等基础性的投资风险判断，其次所有的潜在投资必须由淡马锡投资委员会审核及批准，委员会成为基本为行业内深耕多年的前沿专家，且投资提案需要有具备地域和行业知识的市场团队和行业团队提交给投资委员会，若规模过大，则需要进一步上报告董事会执行委员会或者董事会进行审批。最后，投后管理环节按季度进行评估，评估投资成效是否符合预期以及未来可能采取的行动。

图表 20 淡马锡风险管理框架



资料来源：淡马锡年报、平安证券研究所

针对初创企业，淡马锡的投资通常更具持续性，根据淡马锡中国区总裁吴亦兵所言，淡马锡若早期介入企业的融资，之后的每一轮都会投资。并且，淡马锡同时设立了子公司去参与到更为早期的企业投资过程，例如自身控股的创投公司祥峰投资（Vertex Ventures）、海丽凯资本（Heliconia Capital）和淡明资本（True Light Capital）等等都是服务中小科技企业典型代表，海丽凯资本特别关注海外市场的机会，例如海丽凯资本与其新加坡的投资组合公司鹰眼中心（Eagle Eye Centre）一起投资了越南最大的私人专科医疗保健平台之一。

在服务科技型企业发展方面，除了淡马锡自身的投资之外，**公司还结合政府资源推动科技发展**，例如淡马锡与新加坡国立研究基金会合作，建立合资公司，将知识产权商业化为目标，针对新加坡公共资助研究项目拆分出公司，并在这些公司的种子期、A轮、B轮及后几轮融资中进行投资。

## 四、风险提示

- 1) 政策推进不及预期。**资本市场的改革以及金融服务质效的提升都是长久而艰巨的任务，政策的落地效果、推广进度和改革方向都存在不及预期的风险。
- 2) 宏观经济下行超出预期。**市场的需求和企业的盈利同宏观经济环境变化息息相关，经济承压背景下带来的风险暴露或将拖累相关产业的发展。
- 3) 金融政策监管风险。**银行业务对监管政策敏感度高，相关监管政策的出台可能深刻影响行业当前的业务模式和盈利发展空间。

## 平安证券研究所投资评级：

### 股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对市场表现在  $\pm 10\%$  之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于市场表现 10% 以上）

### 行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于市场表现 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对市场表现在  $\pm 5\%$  之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场表现 5% 以上）

### 公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

### 免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2025 版权所有。保留一切权利。

## 平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

上海

北京

深圳市福田区益田路 5023 号平安金融  
融中心 B 座 25 层

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融  
大厦 26 楼

北京市丰台区金泽西路 4 号院 1 号楼  
丽泽平安金融中心 B 座 25 层