

# 科技金融

S&T Finance

董志



中国科学院大学创新创业学院

[dongzhi@ucas.ac.cn](mailto:dongzhi@ucas.ac.cn)



**风险投资**



# 风险投资的摇篮

## 如何打通中小企业的融资渠道？

- ★ 基于固定资产抵押的银行无法提供贷款；
- ★ 风险投资行业尚不发达；
- ★ 小企业投资公司计划（SBIC）——政府提供信用担保
- ★ 小企业管理局（SBA，1953）

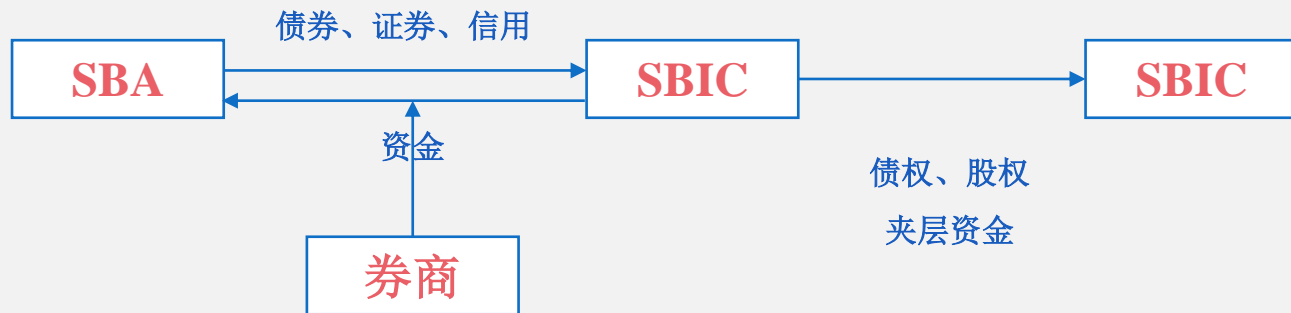


U.S. Small Business  
Administration



# 风险投资的摇篮

## SBA & SBICs



★ SBIC每投资1美元就能够从政府获得2美元或3美元的低息贷款和税收优惠；

★ 英特尔、苹果、联邦快递、惠普。



# 风险投资的摇篮

## SBIC计划被视为美国的政策性担保模式的代表

### ★ 第一阶段（1958—1994年）

以优惠利率贷款为主要募资模式。这一阶段，SBIC计划主要通过从小企业局获得优惠利率贷款的方式来获得政策性资金支持。

### ★ 第二阶段（1994—2008年）

杠杆融资成为募资模式新突破，包括债权担保融资和股权担保融资两种模式。

### ★ 第三阶段（2008年至今）

运营模式与机制逐渐成熟，2008年金融危机爆发后，美国颁布了《美国复兴与再投资法（2009）》，将最大权益投资比例由原来的20%调整为10%，减弱了SBIC对被投资企业的控制权。



# 风险投资的摇篮

## SBA & SBICs



- ★ 夹层融资：一种介于优先债务和股本之间的融资方式，指企业或项目通过夹层资本的形式融通资金的过程。
- ★ 夹层资本：收益和风险介于企业债务资本和股权资本之间的资本形态，本质是长期无担保的债权类风险资本。夹层债务与优先债务一样，要求融资方按期还本付息。
- ★ 夹层资本实质上是一种附有认股权证的债权，**夹层基金可以依据事先约定的期限或触发条件以事先约定的价格购买被投资企业的股权，或者以债权形式退出。**
- ★ 典型的夹层资本提供者会选择将夹层资本的一部分转化为融资方的股权，通常会以可转股债权、可赎回优先股等形式操作。



# 风险投资的摇篮

## SBA & SBICs

- ★ 典型的夹层基金融资结构可分为三层:银行等低成本资金所构成的优先层,融资企业股东资金所构成的劣后层,以及夹层资金所构成的中间层。
- ★ 夹层投资的风险收益特征非常适合保险公司、商业银行、投资银行、养老基金、对冲基金等各类机构投资者进行投资。





# 风险投资的摇篮

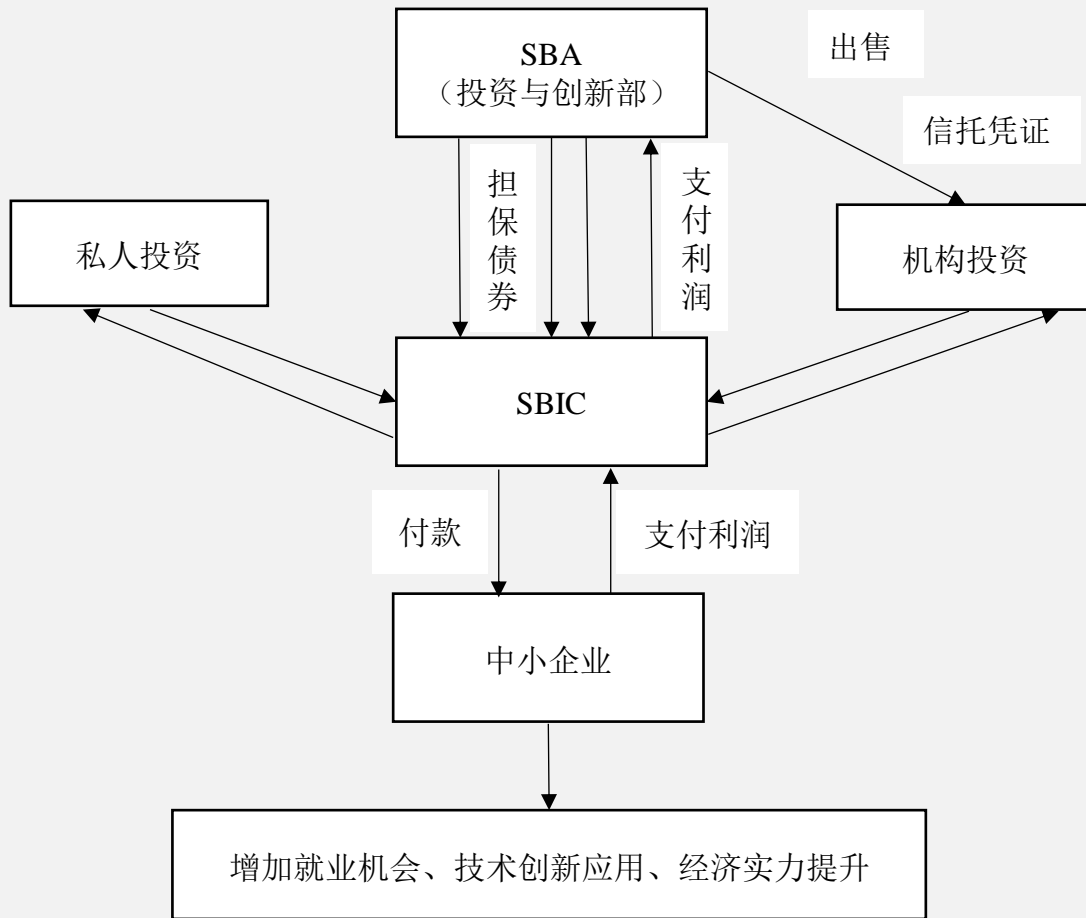
## SBIC计划被视为美国的政策性担保模式的代表

- ★ SBA和SBIC计划出现前，风险投资在美国并没有形成一个真正的行业。《小企业投资法案》被认为是受到专业管理的风险投资行业的开端。
- 企业创业的早期过程，面临的不确定性最高，为此在该阶段创业的企业死亡率高达90%，因而称之为“死亡之谷”，成为投资的“市场失灵”的时期。
- ★ 基于天使投资金融风险特性和经济效应及价值，要求政府给予重视并提供资金、政策、环境等方面的支持，有效推动其成长和壮大。
- ★ SBIC计划并没有偏离其政策目标，因为风险投资的兴起，最大的受益者正是中小微企业。





# 风险投资的摇篮





# 风险投资的摇篮

## SBA & SBICs

★ 用杠杆支持中小企业 发展

★ 严格的资格审查

常规资本运转正常（1000万）、商业策划书详尽、管理队伍成熟  
管理权与所有权分离、管理费用合理、投资对象的限定

★ 全面的约束监管

投资行为、SBIC资产管理、小企业控制权

★ 安全的退出机制



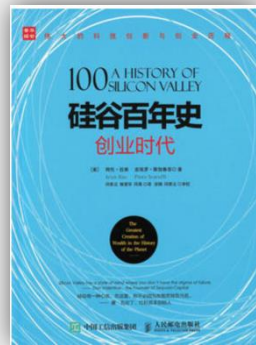
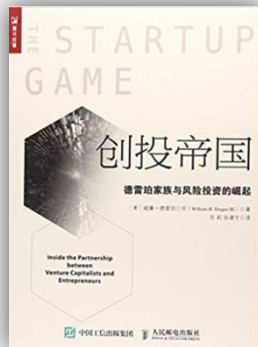
# 风险投资的摇篮

## SBA & SBICs

- “1958年-20世纪70年代初，SBICs的确为许多初创小企业弥补了资金缺口……” 《硅谷百年史》（Piero Scaruffi）
- 没有SBIC计划我可能一辈子也不会做风险投资……它把不能做和没有钱来做进行了区分。（威廉·德雷珀、比尔·德雷珀、蒂姆·德雷珀）



Hotmail、Skype、Tesla、  
SpaceX、Twitter、Yahoo、  
百度、分众传媒



# ○ 风险投资的内涵

★ 把资金投向蕴藏着较大失败可能的高新技术开发领域，以期获得成功并取得高资本收益的一种商业投资行为。

- 权益性投资、有风险的投资；
- 中长期投资，一般是3—7年，流动性小；
- 投资对象主要是非上市的中小企业，并且是高新技术企业；
- 组合投资、专业投资、追求超额回报的财务性投资。

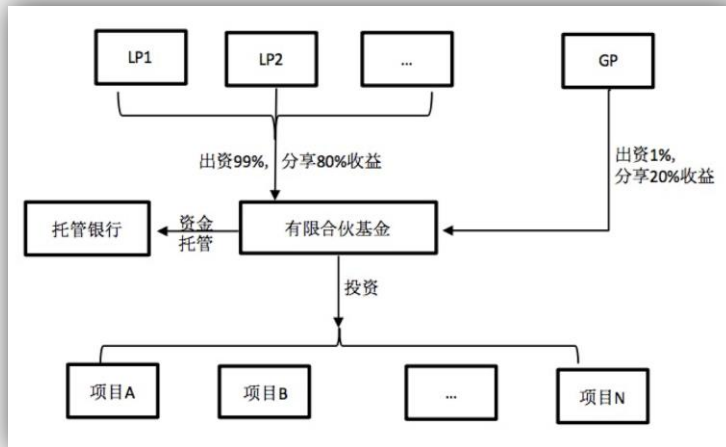
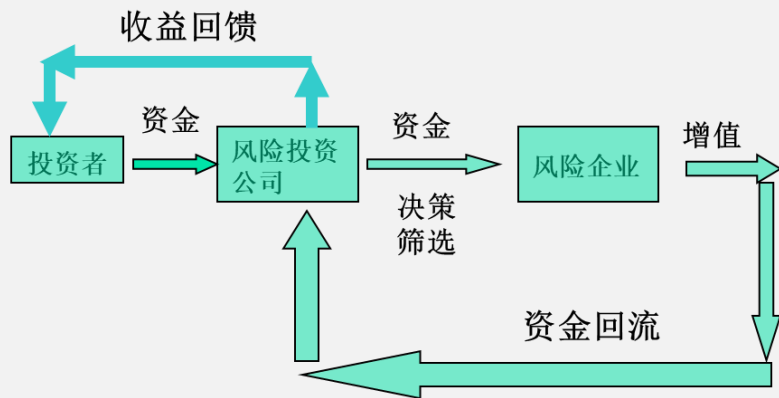




# 风险投资的内涵

## 风险投资人

- ★ 风险资本家
- ★ 风险投资合伙公司（狭义上的投资人）
- ★ 产业附属投资公司
- ★ 天使投资人



一般来说，投资者、风险投资机构、风险企业构成一个资金流，周而复始的循环，形成风险投资的周转。

# ○ 风险投资的内涵

风险投资是社会资金的放大器，动员社会资金，分散投资，提高成功概率

风险投资是高新技术企业的孵化器，提供资金和管理增值服务，帮助企业成长。

在研发成果转化、产品生产、规模扩张、产业聚集的高新技术产业化过程中，风险投资缓解开发、试点资金“瓶颈”。

风险投资促进产业结构升级,优化资源配置





## 风险投资的内涵

风险投资

银行融资

投资对象

高新技术企业

技术成熟企业

投资依据

技术、管理基础  
生产经验

现金流量与偿还能力

投资方式

权益投资

贷款，需抵押

企业关系

参与公司管理

不直接过问企业经营



# 风险投资的内涵

风险投资

产业投资

经营对象

整个企业资本运营

产品服务或产品经营

利润来源

资本增值

产业利润

资本属性

金融资本

产业资本

投资方式

股权或准股权

厂房设备等





## 风险投资的内涵

	天使投资	风险投资
投资行为	个人行为	机构所为
组织化程度	非组织资本	专业化集合投资
中介市场	不需要中介服务	需要中介服务
投资阶段	种子期创建期	早期成长扩张期

# ○ 风险投资的运作程序

## 战略与结构

- 投资战略定位
- 投资管理委员会决策
- 把关式投资

## 征集项目

- 项目流
- 系统项目开发

## 项目筛选

- 商业计划筛选
- 初步会谈
- 专题会谈

## 项目建立

- 深入调研
- 投资条款谈判
- 投资决策

## 运作支持

- 内部(行政、财务、人事、法务)
- 外部(政府关系, 业务开发, 招聘)

## 退出

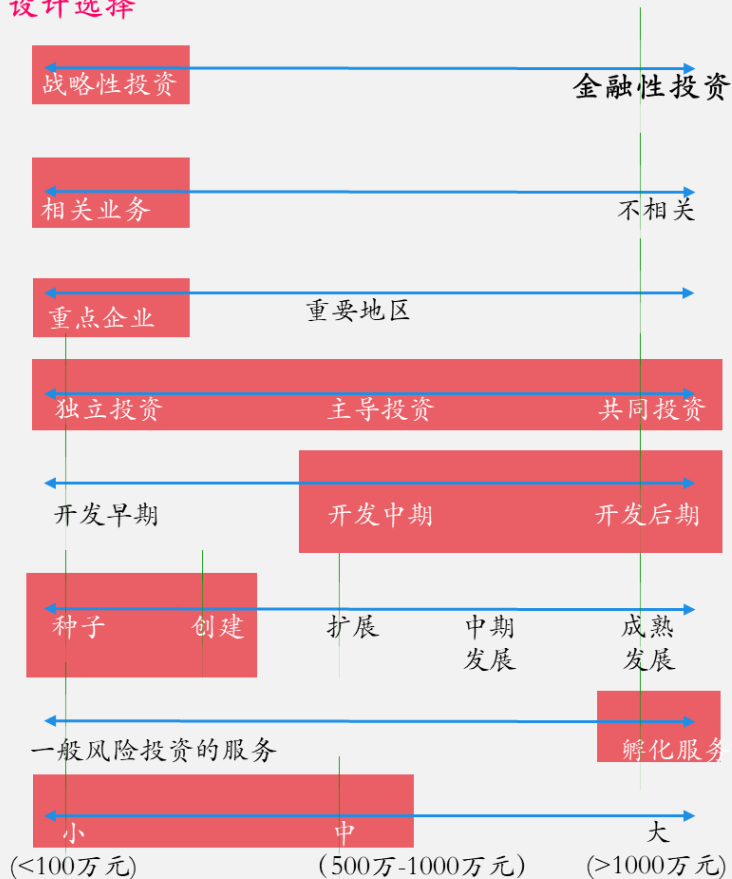


# 风险投资的运作程序

## 考虑因素

- 投资目标
- 投资战略
  - 行业重点
  - 市场重点
  - 投资风格
  - 技术阶段
  - 投资进入阶段
- 提供服务
- 投资规模

## 设计选择





# 风险投资的退出机制

## ★ 首次公开上市退出 (IPO)

- 可以保持风险企业的独立性，而且还可以获得在证券市场上持续融资的渠道。
- 有1/3的风险企业选择通过IPO退出，最高投资回报率达700%。

## ★ 并购退出

- 风险资金能够很快从所投资的风险企业中退出，进入下一轮投资
- 近年来国际兼并高潮兴起，采用并购退出的风险资本正在逐年增加。

## ★ 回购退出

- 风险企业被完整的保存下来，企业家可以掌握更多的主动权和决策权。

## ★ 清算退出

# ○ 风投之王——红杉资本

★ 无需抵押和短期债务偿还的风险投资，满足了初创科技企业的融资需求，逐渐成为科技型中小企业融资的主要渠道之一。

★ 德丰杰、IDG、红杉资本等国际知名的风投机构成长起来，苹果、微软、英特尔等一批享誉全球的大型科技公司迅速壮大，风险资本成为美国创新创业技术创新的“孵化器”和“催化剂”。



IDG Capital

SEQUOIA 



# 风投之王——红杉资本

红杉资本—所投公司占纳斯达克总市值的22%

## ★ 投资于企业前端的投资策略——下注于赛道

□ 拥有经验丰富的合伙人，长期关注小公司，并经常能够在企业危机的时候伸出援手，以高效的行动取得客户的信赖。

- 发掘PC先锋苹果电脑
- 投资5英寸软盘业务Tandon公司和甲骨文
- 3Com、思科
- 雅虎、Google和Paypal

# 风投之王——红杉资本

- ★ 大部分资金雄厚的风投机构投向中后期的企业
- ★ 对看好的企业进行首轮和A轮投资，投入金额多数在200万美元以下，所占企业股权也持续增加，但一般不会占有过半股份

周期	业务情况	财务状况	企业资金	风险投资
产品研发	研究发展至生产制造阶段	尚未形成收入	家庭、朋友募集	天使投资10万美元以下，股权约8%
小型生产	生产小量产品，供应极小市场需求	部分收入，无盈利	合伙人入资	首轮投资：10万-30万美元
早期发展	市场接受公司产品，扩大再生产	利润超过损益平衡点	银行小额贷款	A轮投资：150万-200万美元
加速成长	引入新生产线，成为大、中型公司	销售金额快速成长	股票的公开上市或合并	B轮投资：750万-800万美元
成熟阶段	年销售额达2500万美元或更多后	税后净利润约为7%-8%	金融渠道扩大融资	资本上市交易脱出

# ○ 风投之王——红杉资本

- ★ 超过500家公司得到过红杉资本的扶持，其中成功上市的企业达130多家，借助兼并收购成功退出的项目有100多个。
- ★ 红杉资本投资而上市的公司现在市值之和达到惊人的1.4万亿美元，相当于纳斯达克总市值的22%。
- 1992年设立的红杉6号基金的年回报率为**110%**，1995年设立的7号基金的回报率为**174.5%**；未完全收回的8号基金，在1998-2003年年初的内部回报率也达到了**96%**。
- 2004年Google上市后，红杉将其**1250万美元**变为**50亿美元**以上回报。YouTube也因Google的收购，资本由**1150万美元**变成了**4.95亿美元**。



# ○ 风投之王——红杉资本

没有什么革命性的，全是进化。

“投资于一家有着巨大市场需求的公司，要好过投资于需要创造市场需求的公司”

——下注于赛道，而非赛手

- ★ 深耕赛道的投资策略却成为红杉资本连续40年的价值取向。
- ★ 红杉资本，选择了企业的经营领域和市场前景作为其投资的重要准则。
- ★ 红杉资本投资信念：专注于那些利润丰厚的企业、避开资金聚集的企业。

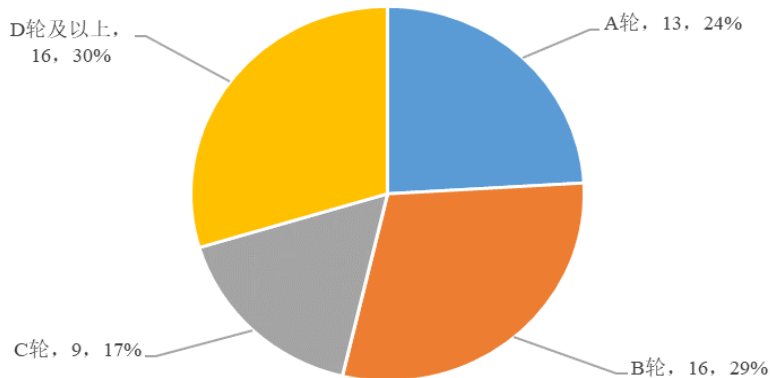


# ○ 风投之王——红杉资本

如何找到未来的“伟大的公司”——用专业团队寻找思维模式迁移轨迹

## ★ 钟爱“思维模式迁移”下的小公司

- 以半导体行业为例，得州仪器在20世纪60年代初规模巨大，但仙童半导体凭借技术创新迅速崛起，随后英特尔又超越了仙童 . . .
- 围绕核心的投资领域，进行自我更新



# ○ 风投之王——红杉资本

## 为最有前途的公司而迅速行动

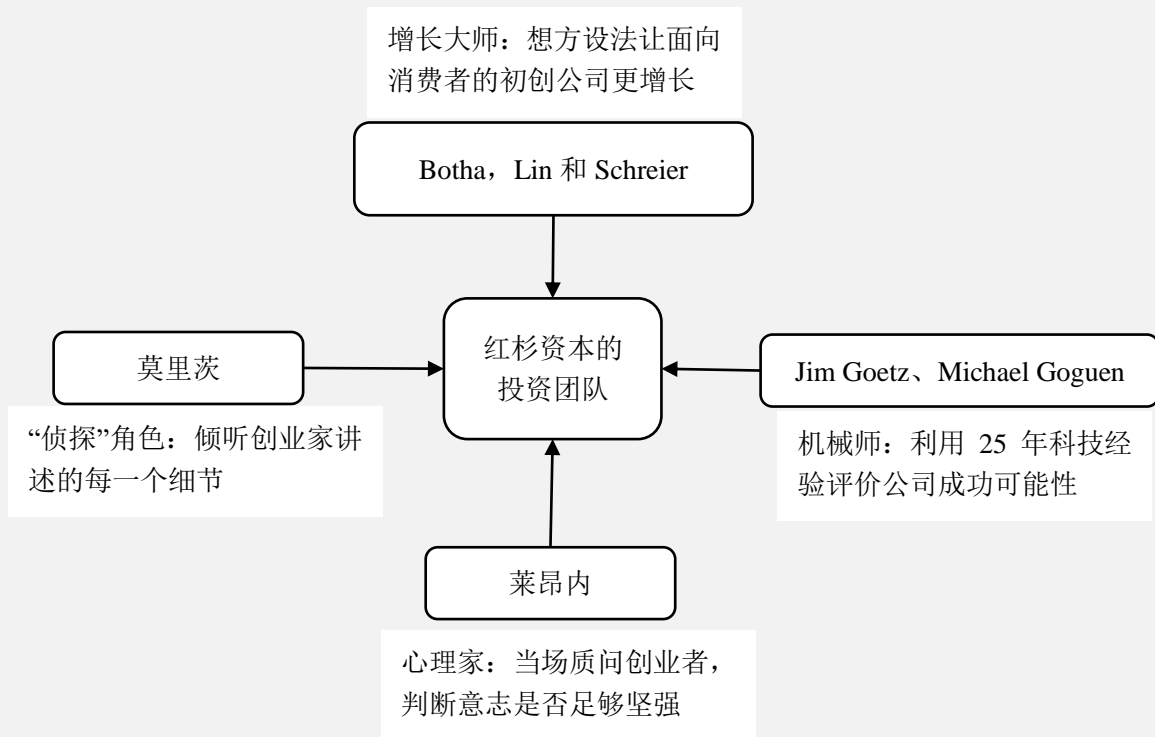
- ★ 特斯拉汽车CEO埃伦·马斯克创建了贝宝（PayPal）。当公司初创时，尽管律师们还没有完成所有的文书工作，但红杉资本已经给它汇了500万美元作为启动资金。
- ★ Houzz

## 雪中送炭，帮助企业活下去

- ★ 红杉资本衡量创业公司的成功标准：**企业有活下去的能力。**
- ★ 一般的风投公司经营10年期有限合伙投资基金，而红杉资本的经营期往往会延长到16年至17年。

# 风投之王——红杉资本

## 职能互补，经验累加的团队



- “风险六号”初始规模只有3.87亿美元，11年后基金净收益高达36亿美元，红杉资本合伙人应得11亿美元，占比30%；有限合伙人得25亿美元，占比70%。
- 第13期、14期风投基金（2012年设立）年收益率高达88%。
- 这两只基金将分享红杉资本从WhatsApp收购交易中获得的收益中的大约30亿美元。

# ○ 风投之王——红杉资本

## 红杉中国：“中国学徒”的因地制宜



★ 2005年，沈南鹏创办了红杉资本中国基金

★ 融入中国文化和商业习惯

□ 红杉中国曾投资过LED芯片龙头企业乾照光电、快餐连锁店乡村基、诺亚财富等。虽然红杉中国的投资领域更加开阔，但红杉中国绝不会去投资一家缺乏独创性的公司。房地产、矿业和没有技术含量的制造业公司都是红杉中国不会涉及的。

★ 善于授权给团队

□ 在红杉中国内部，尽管也实行着“双头制”（张帆、沈南鹏），但两个领导却保持着对另一方足够的信任和授权。张帆曾是百度、分众传媒、空中网的投资者，沈南鹏则是携程和如家的投资者。

A large blue circle with a white border and four white dots at the top, bottom, left, and right positions. Inside the circle, the text "THANK YOU" is written in white, uppercase letters. Below the text is a small white triangle pointing upwards. At the bottom of the circle, the text "国科大创新创业学院" is written in white, uppercase letters.

THANK YOU

国科大创新创业学  
院