

# 不确定性环境下的创业决策与金融体系风险分担的创业鼓励

赵 征<sup>1</sup>

(武汉大学经济与管理学院金融系, 湖北 武汉, 430072)

**摘要:** 基于对企业家风险分担需求的分析, 揭示金融体系通过风险分担功能鼓励创业和推动经济成长的内在机理。构建不确定性环境下综合考虑企业家才能和风险态度的创业决策模型, 通过模型推演, 剖析缺乏风险分担导致的创业障碍, 论证金融合约提供的风险分担对创业的鼓励效应。在理论阐释的基础上, 结合对金融体系演进的历史观察, 归纳内在规律: 金融合约和交易结构的发展使风险分担机制趋于完备, 企业家得以在经济成长中充分发挥其创新才能。

**关键词:** 创业决策; 金融体系; 风险分担; 创业鼓励

## 引 言

个体的创业决策是在领取固定薪酬的雇员和获取不确定性利润的企业家之间进行职业选择, 传统观念认为企业家具有高于普通人群的风险承担倾向, 这意味着他们愿意承担创业风险。然而在现实中企业家通常并不是将其全部财富投入有风险的创业项目, 而是积极寻求外部融资支持, 显然这并不只是由于预算约束, 还出于对风险分担的潜在需求。金融体系在提供资金融通的同时, 也向企业家提供了风险分担机会。在经济发展的早期阶段, 由于缺乏完备的金融体系和灵活的风险分担机制, 渴望创业的“潜在企业家”必须具备较高的风险承担力和容忍度, 否则将被阻挡在创业门槛之外。随着经济成长和企业创新涉及的风险因素日趋复杂, 社会需要对企业家提供有效的风险分担机制, 人们在实践探索中设计出多种金融合约和交易结构, 以便在市场参与者之间合理地分配风险, 使企业家得以充分发挥创新才能。

近年来, 金融体系的风险分担功能对经济发展的宏观意义日益受到关注, 对于处在经济成长阶段的中国, 新兴市场经济中的各种不确定性因素使企业家创业面临着显著风险, 金融体系对创业风险的分担对于保持经济活力和增加就业机会尤其具有现实价值。不过, 关于金融体系风险分担机制鼓励具有企业家才能的个体开展创业进而推动经济成长的内在机理, 还有待深入的理论诠释。基于“企业家风险行为倾向——创业决策——金融体系风险分担”的内在关联, 本文构造了以下研究路径: 首先, 基于企业家在经济成长中的核心职能, 从风险偏好和风险认知两方面综合考察企业家风险承担倾向的典型特征, 探究企业家对风险分担的内在需求; 其次, 将经典职业选择模型(Lucas模型和 Kihlstrom-Laffont 模型)加以融合和扩展, 构建不确定性环境中综合考虑个人才能和风险态度的创业决策模型, 考察缺乏风险分担下的创业门槛和创业障碍, 进而将金融合约的风险分担安排引入模型中, 阐释其创业鼓励效应; 最后, 在理论分析的基础上, 纵观经济发展与金融创新交织的

---

<sup>1</sup> 基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金项目(12YJC790284)、武汉大学自主科研项目(人文社会科学, 20110344) 的研究成果, 获“中央高校基本科研业务费专项资金”资助。

历史进程，总结金融体系风险分担功能的改进及其对经济发展的推动作用。

## 一、企业家对风险分担的内在需求

### （一）关于企业家核心职能的争论

传统理论将承担风险视为企业家的核心职能，Cantillon（1775）<sup>[1]</sup>将企业家定义为承担经营风险的人，Mill（1848）<sup>[2]</sup>强调企业家的风险承担职能使其不同于管理者，Knight（1921）<sup>[3]</sup>明确提出承担不确定性是企业家的本质特征，利润是对企业家承担不确定性的报酬。按此逻辑，企业家首先应该是对风险具有充分承担力和容忍度的资本家。Schumpeter（1934）<sup>[4]</sup>和Knight（1921）的观点形成鲜明对照，他将企业家视为创新者，其核心职能是发现经济中的盈利机会，并通过“以新型方式对生产要素加以组合”的创新行为将之付诸实践，而现代金融市场可以帮助企业家找到适合的资本家为其承担风险。Schumpeter的创新理论引发了对企业家风险倾向的新一轮探讨。如果具备创新才能的潜在企业家对待风险的态度是谨慎和理性的，他们就会希望引入外部投资者并与其分担风险，也即具有筹集资金和寻求分担风险的双重需求。

### （二）企业家风险行为倾向的综合特征和对风险分担的需求

企业家的风险承担决策取决于他对风险的认知和对待风险的态度。下文从两个维度联合作用的视角考察企业家风险承担倾向的综合特征，以便全面探究企业家对风险分担的内在需求。

基于直觉的传统观念认为风险偏好是企业家区别于其它人群的显著特征。然而，Brockhaus（1980）<sup>[5]</sup>使用“两难选择问卷调查法”（CDQ）的调查显示，企业家的风险偏好不仅和经理人类似（二者都是中度风险承担者），而且和普通人群也是相似的。Peacock（1986）<sup>[6]</sup>发现成功和不成功的企业家在风险偏好方面无明显差异。Masters and Meier（1988）<sup>[7]</sup>、Miner and Raju（2004）<sup>[8]</sup>得出了类似的实证结果。如果我们对Edison、Taylor等著名企业家的案例进行观察，就会发现他们并不具有超越普通人的风险承担意愿。创新固然要求努力和执着，但不等同于冒着巨大风险进行赌博，企业家通过试产和试销确认新技术和商业可行性，投入每个步骤的资金都和成功机会成正比。

一些研究者认为企业家的风险态度无异于常人，但其风险认知和其他人群存在系统性差异，他们具有强烈的乐观主义倾向，高估自身优势和盈利机会，低估损失概率<sup>1</sup>，因而仍然乐于承担他人看来难以承受的风险（Cooper et al., 1988<sup>[9]</sup>；Palich and Bagby, 1995<sup>[10]</sup>）。虽然他们的调查报告显示部分企业家表现出一定的乐观主义特征，但这并不意味着企业家行为普遍受到认知偏差的严重扭曲。适度乐观可以产生自我激励效应，促使企业家把握市场机会并投入更多的努力，但不切实际地过度乐观也将导致资源误配置和无效率。美国约1/3的创业者在3年内被迫退出（Evans and Leighton, 1989）<sup>[11]</sup>，如果企业家的判断严重脱离现实，最终将为其“幼稚的乐观主义”付出代价，甚至被市场淘汰。

根据对企业家风险承担决策的两个维度的实证考察和理论分析，笔者可以推断，企业家的风险态度通常可能是中度风险厌恶，其风险认知倾向则可能是轻微的适度乐观主义<sup>2</sup>或现实主义。企业

<sup>1</sup> 乐观主义者会根据事件的后果修正概率估计，高估有利事件的概率，低估不利事件的概率，修正程度取决于其乐观程度，而悲观主义者则相反。如果主体的概率判断独立于事件后果，则称其为现实主义者。

<sup>2</sup> 当乐观主义的正效应可以抵消负效应时，笔者称之为“适度乐观主义”。

家风险偏好和风险认知的二维特征如表 1。

表1 企业家风险偏好与风险认知的综合特征

风险态度 \ 风险认知	过度乐观主义	适度乐观主义	现实主义	悲观主义
高度风险厌恶	$T_{11}$	$T_{12}$	$T_{13}$	$T_{14}$
中度风险厌恶	$T_{21}$	$T_{22}$	$T_{23}$	$T_{24}$
低度风险厌恶	$T_{31}$	$T_{32}$	$T_{33}$	$T_{34}$
风险中性	$T_{41}$	$T_{42}$	$T_{43}$	$T_{44}$

企业家通常属于类型 $T_{22}$ （中度风险厌恶+适度乐观主义）或 $T_{23}$ （中度风险厌恶+现实主义）。虽然他们的风险承担倾向相对高于 $T_{14}$ （高度厌恶风险+悲观主义）、 $T_{13}$ （高度厌恶风险+现实主义）或 $T_{24}$ （中度风险厌恶+悲观主义），但作为并非盲目乐观的风险厌恶者，企业家显然具有分担风险的内在需求。在现实中，企业家不仅对用个人财富承担风险表现出一定程度的规避倾向，而且由于难以分散其投入企业的人力资本风险，即使企业需要的货币资本投资规模有限，他们同样也存在分担风险的需要。长期以来人们对企业家的理解存在多种偏差，尤其是认为成功的企业家在创业阶段主动承担了难以估量的巨大风险，这种将企业家个性特征和创业过程的浪漫化是一种“基本归因错误”（Fundamental Attribution Error），观察者高估个人特质对成功的作用，而对外在驱动因素关注不足，实际上成功的企业家通常都善于说服其他人分担其创业风险。随着经济发展，企业家创新日益成为一项社会过程，超越“内部人”（家人、朋友、合作创业者）的个体人际网络，和“外部人”（比如银行或风险投资者）建立风险分担机制，是企业家顺利启动创业的关键。

## 二、不确定性环境中的创业决策与创业门槛

个体的创业决策可以视为在两种职业之间进行选择：领取固定薪酬的雇佣劳动者，抑或获得不确定性利润的企业家。Lucas（1978）<sup>[12]</sup>、Kihlstrom and Laffont（1979）<sup>[13]</sup>分别提出了两个经典的职业选择模型，前者被称之为“企业家才能导向型”职业选择，后者则是“风险态度导向型”职业选择。Lucas 假定个体拥有的企业家才能存在差异，并假定个体所处的是确定性环境，也即剔除了风险因素对职业选择的影响，其结论是能力较强者将选择成为企业家，“边际企业家”（Marginal Entrepreneur）的能力水平是区分企业家和雇员的边界，能力低于该水平的人选择成为雇员。Kihlstrom 和 Laffont 基于Knight的观点，将创业决策解释为个体对风险和收益的权衡。他们假定个体能力相同，每个人都根据其风险厌恶度进行职业选择，风险厌恶度较低者选择创业，向雇员提供固定工资的保险合约，并得到剩余利润索取权作为回报。“边际企业家”的风险厌恶度是区分企业家和雇员的边界，比边际企业家更厌恶风险的个体选择成为雇员。

Lucas 模型和 K-L 模型在不同的决策环境设定下分别考察了影响个体创业决策的单个因素，而现实中个体的创业决策同时取决于两方面因素——企业家才能和风险态度。本文将融合上述两个模型，并加以扩展，对不确定性情形下影响个体创业决策的两项关键因素进行综合分析，从而考察个体选择成为企业家所需具备的综合条件。

### （一）确定性环境中只考虑企业家才能的创业决策

在确定性环境中，个体只需根据其拥有的企业家才能做出职业选择。给定一个经济体的人口规模为  $N$ ，资本存量为  $K$ 。假定每个人从事普通劳动的能力是相同的，而其拥有的企业家才能存在差异，个体特征用企业家才能  $s$  表示，那么它在人口中的分布函数是  $\Gamma(s)$ ， $\Gamma: R^+ \rightarrow [0, 1]$ 。每家企业都由一个企业家经营，雇用  $n$  个工人和  $k$  单位资本。假定企业生产不受未来不确定因素的影响，企业产出  $y$  取决于投入的生产要素以及企业家才能，为了使分析过程更清晰，可以将生产技术和企业家才能分开，则企业的生产函数为：

$$y = s g[f(n, k)] \quad (1)$$

$g(\cdot)$  是二阶可导的增函数，连续且严格凹， $g(0) = 0$ 。 $f(n, k)$  表示在正常的或“代表性”企业家管理水平下，企业投入  $n$  单位劳动和  $k$  单位资本所得到的产出，也即未考虑企业家才能差异的生产函数。 $f(\cdot)$  也是二阶可导的增函数且严格凹， $f(0, k) = 0$  且  $f(n, 0) = 0$ 。显然，给定劳动与资本的投入量，企业家才能越强，产出水平越高。劳动力分为两部分，一部分充当雇员，另一部分充任企业家，经济体只对企业家分配外部劳动力和资本。为实现资源的有效配置，只有企业家才能较高的人可以成为企业家，因而存在一个分界值  $\hat{s} > 0$ ，也即个体成为企业家所需具备的“能力门槛值”：若  $s < \hat{s}$ ，个体将成为雇员；若  $s \geq \hat{s}$ ，则他将成为企业家。对于给定的企业家才能的人口分布和现有资源规模，将存在一个  $\hat{s}$  值和一对函数  $n(s), k(s)$ ，使资源配置格局表现为：

$$\begin{cases} n(s) = k(s) = 0, & s < \hat{s} \\ n(s), k(s) > 0, & s \geq \hat{s} \end{cases} \quad (2)$$

其中， $n(s), k(s)$  分别表示分配给个体  $s$  的劳动力和资本数量。资源配置的可行性条件为

$$1 - \Gamma(\hat{s}) + \int_{\hat{s}}^{\infty} n(s) d\Gamma(s) \leq 1 \quad (3)$$

$$\int_{\hat{s}}^{\infty} k(s) d\Gamma(s) \leq \frac{K}{N} \quad (4)$$

这意味着分配给企业家的资源总量未超出总人口  $N$  和总资本  $K$ 。在满足该约束条件的前提下，资源的有效配置是实现经济体总产出最大化的配置方案，此时劳动和资本市场达到均衡。令  $w$  和  $r$  表示市场均衡下的工资率和资本租金价格，企业家的收入  $I$  是企业产出扣除成本后的剩余：

$$I = s g[f(n(s), k(s))] - wn(s) - r(k(s)) \quad (5)$$

企业家才能为  $\hat{s}$  的个体是“边际企业家”，他实现盈亏平衡的条件是：

$$\hat{s} g[f(n(\hat{s}), k(\hat{s}))] = w + wn(\hat{s}) + rk(\hat{s}) \quad (6)$$

给定要素市场价格  $w$  和  $r$  以及企业投入的劳动力  $n(\hat{s})$  和资本  $k(\hat{s})$ ，边际企业家需具备的能力水平（创业门槛值） $\hat{s}$  为：

$$\hat{s} = \frac{w + wn(\hat{s}) + rk(\hat{s})}{g(f(n(\hat{s}), k(\hat{s})))} \quad (7)$$

## （二）不确定性环境中只考虑风险态度的创业决策

如果个体面临不确定性环境，而其个人能力无差异，则风险态度就成为创业决策所要考虑的重要因素。个体对企业家风险收入的预期效用和雇员无风险工资的效用进行比较，做出是否创业的决策。假定主体的效用函数为  $u(W, a)$ ， $W$  表示财富，对于  $W \geq 0$ ，存在连续的一阶和二阶导数， $u' > 0$ ，

$u'' \leq 0$ ，意味着个体风险态度是风险厌恶或风险中性； $a$ 表示个体的风险偏好特征， $a \in [0, 1]$ ，设定个体的绝对风险厌恶度在 $a$ 上是递增的，确切地说，若 $a > b$ ，对于 $W \in (0, \infty)$ ，都有 $A(W, a) > A(W, b)$ ， $A(\cdot)$ 表示个体的绝对风险厌恶函数。企业产出取决于投入的劳动 $n$ 和资本 $k$ 以及企业家才能 $s$ ，这里假定所有个体都具备充当企业家的能力，且 $s$ 是常数，此外产出还受未来自然状态 $\theta$ 的影响，则生产函数可写为：

$$y = sg[h(n, k, \theta)] \quad (8)$$

其中， $\theta$ 是一个随机变量，其取值范围为 $[0, \bar{\theta}]$ ， $0 < \bar{\theta} < +\infty$ 。假定企业产出是各项影响因素的增函数，且边际报酬非递增，即边际产出 $y'(s, n, k, \theta) > 0$ ，企业产出的二阶导数 $y''(s, n, k, \theta) \leq 0$ 。如果个体选择成为企业家，他将得到的利润是：

$$I = sg[h(n, k, \theta)] - wn - rk \quad (9)$$

由于受到不确定性自然状态的影响，企业产出和企业家收入也成为随机变量。当最为不利的状态发生（ $\theta = 0$ ）时， $h(n, k, 0) = 0$ 。假设 $\theta$ 的分布密度函数为 $p(\theta)$ <sup>1</sup>，则企业家的预期效用为：

$$Eu(I, a) = \int u[sg[h(n, k, \theta)] - wn - rk, a] p(\theta) d\theta \quad (10)$$

如果企业家预期效用不低于雇员的效用，则个体将选择成为企业家：

$$Eu(I, a) \geq u(w, a) \quad (11)$$

在劳动市场均衡状态下，对于给定的市场工资水平 $w$ ，风险厌恶度较低的个体选择成为企业家，而厌恶风险度较高者成为雇员。个体作为企业家的预期效用和作为雇员的效用的差距 $Eu(I, a) - u(w, a)$ 随 $w$ 的提高而单调递减。令 $w(a)$ 是使个体 $a$ 作为雇员和企业家的效用无差异的“确定性等价工资”，即：

$$Eu[sg[h(n, k, \theta)] - w(a)n - rk, a] = u(w(a), a) \quad (12)$$

对于每个人，都存在唯一的 $w(a)$ ：如果市场工资水平 $w > (<) w(a)$ ，他将选择成为雇员（企业家）。若个体 $a$ 的风险厌恶度高于个体 $b$ ，则 $w(a) < w(b)$ ，也即风险容忍度较低者比风险容忍度较高者更愿意接受较低的雇员工资。在任一劳动市场均衡状态下，都存在一个“边际企业家”，对于他而言，“确定性等价工资”恰好就是市场均衡工资。换句话说，如果市场均衡工资是 $w(\hat{a})$ ，则个体 $\hat{a}$ 就是“边际企业家”，比个体 $\hat{a}$ 更厌恶风险的人将成为雇员，否则将选择成为企业家，即：

$$\begin{cases} n(a) = k(a) = 0, a \geq \hat{a} \\ n(a), k(a) > 0, a < \hat{a} \end{cases} \quad (13)$$

边际企业家 $\hat{a}$ 的风险厌恶度 $A(I, \hat{a})$ 是所有个体选择成为企业家的“风险厌恶度门槛值”，简称为 $\hat{A}$ ，本文也可以换个角度表述，用 $\hat{T}$ 表示个体成为企业家的“风险容忍度门槛值”， $\hat{T} = 1/\hat{A}$ 。

### （三）综合考虑企业家才能和风险态度的创业决策和创业门槛

<sup>1</sup> 为突出主题，这里重点分析个体的风险态度的差异对创业决策的影响，假定个体风险认知倾向是同质的，也即人们对 $\theta$ 的概率分布的信念是相同的；如果引入个体风险认知异质性假定，对金融体系风险分担功能的最终结论也不会产生实质性影响。

前面分别考察了确定性环境中以个体能力为导向的创业决策和不确定性环境中以风险态度为导向的创业决策，本文现在扩展个体的决策背景，假定个体面临风险环境，而且个体的企业家才能和风险态度都是异质的，个体特征用二维变量  $(s, a)$  表示，则创业决策需综合考虑个体能力和风险态度。边际企业家的个人特征是  $(\hat{s}, \hat{a})$ ， $\hat{s}$  是成为企业家的能力门槛值， $\hat{A}$ （或  $\hat{T}$ ）是成为企业家的风险厌恶度（容忍度）门槛值。

首先设想一种极端情况：个体都是风险中性者，而企业家才能各有不同。设定当  $a = 0$  时， $A(0) = 0$ ，或  $T(0) = +\infty$ ，因而个体的特征为  $(s, 0)$ 。由于承担风险对其效用水平不构成负面影响，个体的职业选择只考虑预期收益，而不考虑风险，则个体作为企业家的预期收益为：

$$EI = \int (sg[h(n, k, \theta)] - wn - rk) p(\theta) d\theta \quad (14)$$

当作为企业家的预期收益不低于雇员工资时，即不等式（15）成立时，个体将成为企业家：

$$\int (sg[h(n, k, \theta)] - wn - rk) p(\theta) d\theta \geq w \quad (15)$$

风险中性的个体  $(s, 0)$  选择成为企业家的能力门槛值是使  $EI = w$  的能力水平，即：

$$\hat{s}_{(s,0)} = \frac{w + (wn + rk) \int p(\theta) d\theta}{\int g[h(n, k, \theta)] p(\theta) d\theta} \quad (16)$$

如果放松个体风险中性的假定，设想个体是风险厌恶者，即  $a > 0$ ，则个体  $(s, a)$  的职业选择决策就要考虑承担风险对其效用水平的负面影响。只有当个体作为企业家的预期效用大于作为雇员的效用时，即不等式（17）成立时，个体才会选择成为企业家：

$$\int u(sg[h(n, k, \theta)] - wn - rk, a) p(\theta) d\theta \geq u(w, a) \quad (17)$$

显然，在给定  $n, k, w, r, p(\theta)$  的条件下，个体选择成为企业家的能力门槛值是其风险偏好的函数，即  $\hat{s}_{(s,a)} = s(a)$ 。根据对生产函数【公式（8）】的设定，给定投入的劳动和资本量，在除了  $\theta = 0$  以外的各种状态下，企业产出  $y$  都随企业家能力  $s$  递增。对于厌恶风险的个体，若其能力较强，则作为企业家的预期收益随之提高，可以在一定程度上抵消承担风险的心理成本，因而风险厌恶度较高者需要拥有较高的能力水平才会选择成为企业家。

换个角度看，个体选择成为企业家的风险厌恶度（容忍度）门槛值是其能力水平的函数，即  $\hat{A}_{(s,a)} = a(s)$ 。由于本文在这里假定个体能力  $s$  不再是常数，给定市场工资水平  $w$ ，则个体作为企业家的预期效用和作为雇员的效用的差距  $Eu(I, a) - u(w, a)$  将随  $s$  的提高而递增。如果个体拥有的企业家才能较高，则他作为企业家的预期收益较高，对于他而言，“确定性等价工资”  $w(s, a)$  也相应较高，只有当市场均衡工资达到相当高的水平时，他才会放弃企业家的职业角色，这意味着他选择成为企业家所需拥有的风险容忍度较低。反之，如果个体拥有的企业家才能未达到较高水平，则他作为企业家的预期收益相应较低，要从事有风险的创业活动，他必须拥有较低（较高）的风险厌恶度（容忍度）。不过需要注意的是，当自然状态  $\theta = 0$  时，企业产出  $y$  将为  $0$ ，这意味着企业家凭借自身的才能不可能完全抵消风险因素造成的损失，因而个体成为企业家的风险容忍度门槛值不可能为  $0$ ，即使他的能力水平较高。

根据上面的分析，本文能够得出以下命题：

**命题 1** 如果个体是风险厌恶者，他选择成为企业家的能力门槛值将大于风险中性者成为企业家的能力门槛值，即：若  $a > 0$ ，则  $\hat{s}_{(s,a)} > \hat{s}_{(s,0)}$ 。

**命题 2** 个体成为企业家的能力门槛值是其风险厌恶度的增函数，即  $\frac{d\hat{s}_{(s,a)}}{da} > 0$ ，这意味着如果个体的风险厌恶度较高，则他要成为企业家所需具备的能力下限相应较高。

**命题 3** 风险中性者成为企业家的能力门槛值是所有个体成为企业家的最低能力门槛值，即  $\hat{s}_{(s,0)} = \min(\hat{s}_{(s,a)})$ 。这意味着，要进入企业家行列，不论其风险厌恶度如何，个体的能力水平至少不能低于  $\hat{s}_{(s,0)}$ 。

**命题 4** 对于那些能力超过最低门槛  $\hat{s}_{(s,0)}$  的个体而言，若其能力水平较高，则风险厌恶度（容忍度）门槛值相应提高（降低），即  $\frac{d\hat{A}_{(s,a)}}{ds} > 0$ ，或  $\frac{d\hat{T}_{(s,a)}}{ds} < 0$ ；不过即使个体能力很强，其风险容忍度门槛值也不会降为 0。反之，若其能力未达到相当水平，则要成为企业家所需具备的风险容忍度较高。当个体能力为最低门槛水平  $\hat{s}_{(s,0)}$  时，要选择成为企业家，个体必须是风险中性者，即  $A=0$ ，或风险容忍度  $T=+\infty$ 。

### 三、缺乏风险分担下的创业障碍与金融合约风险分担的创业鼓励

#### （一）具备企业家才能而风险容忍度不足的个体面临的创业障碍

根据上述命题，劳动人口可按个人能力分为两类（图 1），一类是不具备最低门槛能力的人（ $s_{(s,a)} < \hat{s}_{(s,0)}$ ），用  $T_2$  表示，他们将选择作为雇员；一类是能力高于成为企业家的最低门槛能力的人（ $s_{(s,a)} > \hat{s}_{(s,0)}$ ），用  $T_1$  表示。 $T_1$  可进一步分为两类，一类是风险容忍度达到与其能力水平对应的门槛值的人（即  $T_{(s,a)} > \hat{T}_{(s,a)}$ ），用  $T_{11}$  表示，他们将选择成为企业家；另一类则是风险容忍度低于门槛值的人（即  $T_{(s,a)} < \hat{T}_{(s,a)}$ ），用  $T_{12}$  表示。图 1 描述了不同类型的个体，横轴表示企业家才能  $s$ ，纵轴表示风险容忍度  $T$ 。直线  $AB$  是类型  $T_1$  和  $T_2$  的分界线，左边的区域表示因能力不足而选择作雇员的人，右边的区域表示达到成为企业家的最低能力门槛值  $\hat{s}_{(s,0)}$  的人。曲线  $CD$  表示在给定能力水平  $s$  下，风险容忍度为门槛值  $\hat{T}_{(s,a)}$  的人，也即边际企业家。该曲线向右下方倾斜，如果主体的能力为  $s_1 < s_2$ ，则  $\hat{T}_{(s_1,a)} > \hat{T}_{(s_2,a)}$ ，但不会与横轴相交。曲线  $CD$  右边的区域表示类型  $T_{11}$ ， $AB$  与  $CD$  之间的区域表示类型  $T_{12}$ 。

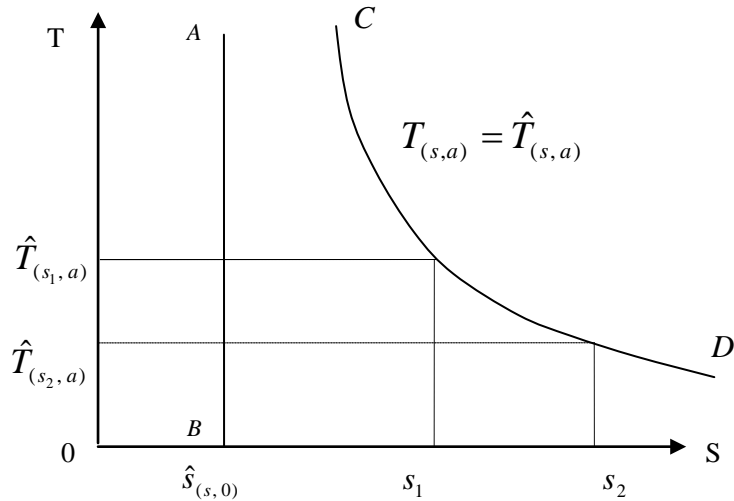


图1 劳动人口的类型与缺乏风险分担下的创业门槛

$T_{12}$ 类个体风险容忍度偏低的原因可能是个人财富较少，无力承担风险，或是承担风险的负面心理影响较强烈。如果缺乏风险分担机制，假设个体初始财富为 0，当最为不利的状态发生时（ $\theta = 0$ ），企业产出将为 0，企业家拖欠雇员的工资和未清偿的资本租金都成为未来必须偿还的负债，按现值折算，相当于企业家当期消费是负值。面对可能发生的严重后果， $T_{12}$ 类个体将不堪承受创业风险而无法进入企业家行列，虽然他们的能力高于创业要求的最低门槛。事实上，即使个体拥有较高的能力水平，其对应的风险容忍度门槛值也不会为 0。到目前为止，本文一直假定企业家面临的风险水平是给定的，即自然状态  $\theta$  的概率分布  $p(\theta)$  及其方差  $\sigma^2_\theta$  是既定的。若  $\sigma^2_\theta$  提高，在其他因素不变的情况下，个体成为企业家的风险容忍度门槛值将随之提升。这意味着如果创业风险较高，即使个体的能力较强，仍然可能达不到创业所要求的风险容忍度门槛。

## （二）金融合约的风险分担安排对创业的鼓励效应

从上述分析可以看出，在缺乏风险分担机制的情形下，将有一部分具备企业家才能的个体由于风险容忍度不足而面临创业障碍。实证显示，在现实社会中具备创新意识和能力的个体往往并不比其他具有更高的风险容忍度，寻求风险分担是这些潜在企业家的普遍需求，当创业项目风险较大时，对风险分担的需求尤其突出。如果经济体中的资金供给者在提供融资（出租资本）的同时，可以向企业家提供一定程度的风险分担，将对创业活动产生积极的鼓励效应。

金融合约可以视为在投资者和企业家之间分配风险的一种机制，合约结构决定着金融交易的风险分担模式。首先以“标准债务合约”为例。假设企业家和投资者签订了一项债务合约，其基本特征是将企业产出的未来状态集合分为两个区域，分别对企业产出采用不同的分配规则：一是非破产区域，如果企业实际产出在扣除雇员工资后不低于债务本息（资本租金），企业家对债权人的偿付是预先约定的固定金额；二是破产区域，若项目失败，企业产出不足以全额偿付工资和债务，债权人只能得到企业产出扣除应付工资后的残值，企业家被豁免未清偿的剩余债务，也即对债务负有限责任。该项债务合约的分配规则  $t_d(y)$  表述如下：

$$t_d(y) = \begin{cases} rk & y \geq rk + wn \\ y - wn & y < rk + wn \end{cases} \quad (18)$$



标准债务合约的风险配置模式是分段式的，在企业盈亏平衡点以上，由企业家承担企业运营的主要风险；在企业亏损的极端状态下，投资者以自身债权损失为代价，向企业家提供一定的保险，有限责任条款可以视为企业家持有的对破产状况下企业价值的看跌期权。

与债务合约预先设定非状态依赖的固定偿付额不同，股权合约是一种对风险按投资比例分担的“分成合约”，企业家对股东的偿付完全依赖于投资项目的实际产出。假设股东  $i$  对企业的投资份额是  $k_i$ ，则其得到的投资收入  $t_{s_i}(y)$  为：

$$t_{s_i}(y) = k_i(y - wn) \quad (19)$$

在这种单调线性风险配置模式下，股东不仅分担企业发生极端损失的下部风险，也分担企业非亏损状态下的商业风险，因而风险分担功能更加充分。从整体上看，企业的股份结构反映着风险在股东之间的配置格局，如果股份公司由众多股东持股，而且每个股东都持有分散化投资组合，作为一个群体的公司股东将接近风险中性，能够向企业家提供更大的风险分担空间。

引入金融合约的风险分担后，个体创业决策的条件随之调整。由于部分创业风险被投资者吸收，企业家的风险暴露减少，其预期效用将有所提高，对于那些达到“成为企业家的最低能力门槛值”的主体（ $s_{(s,a)} > \hat{s}_{(s,0)}$ ），风险容忍度的门槛值  $\hat{T}_{(s,a)}$  随之下降，在图 2 中相应表现为“边际企业家曲线”  $CD$  向左移动到  $C'D'$ 。给定个体的能力水平为  $s_1$ ，在缺乏投资者提供的风险分担机会的情况下，个体（ $s_1, a$ ）选择作为企业家的风险容忍度门槛值是  $\hat{T}_{(s_1,a)}$ ；如果投资者分担了部分创业风险，则他的风险容忍度门槛值将下降到  $\hat{T}'_{(s_1,a)}$ 。随着风险容忍度门槛下调，人们会更多地根据自身的才能选择职业， $T_{12}$  类个体中一部分原来选择作雇员的主体将转而成为企业家，他们在图 2 中对应曲线  $CD$  和  $C'D'$  之间的区域，该区域面积越大，表明金融合约风险分担的创业鼓励效应越显著。

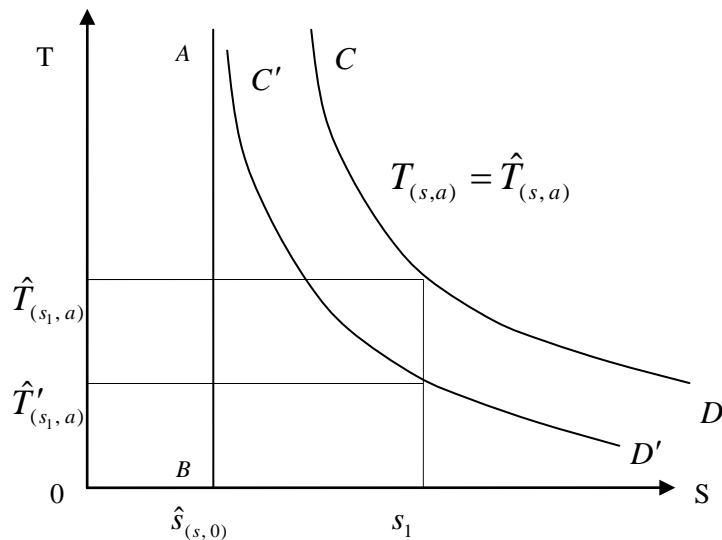


图 2 风险分担机制的创业鼓励效应

#### 四、金融体系风险分担机制的创新对经济发展的效率贡献

企业家是推动经济增长的关键要素，使技术发明和商业机会开发得以联结。如果缺乏有效的风险分担机制，企业家不得不过度承担创业风险，风险配置的无效率将相当一部分具有创新才能的潜在企业家阻挡在创业门槛之外，创业供给不足使经济发展的活力受到抑制，导致可观的社会成本。

纵观人类社会发展进程，“企业家资源”（具有创新精神和能力的个体）在每个历史时期都存在，但社会提供的风险分担机会最初十分匮乏，工业革命使用的许多生产技术实际上在中世纪的欧洲就已发明，但因缺乏适当的金融支持而未能应用于实践（North and Thomas, 2003）<sup>[14]</sup>。企业家最初主要依靠内部化风险分散手段（比如多元化经营），而经济发展要求实现专业化和规模效应，企业家面临的风险随之提升，在此背景下，必然要求打破自给自足的风险承担模式，构建企业家与其他经济主体的风险分担机制。

有效地分担企业家创业风险是金融创新的重要动机。为分担长途贸易的风险，12世纪的意大利商人通过“航海贷款”（Sea Loan）筹集资金，这是一种类似有限责任债务合约的融资安排，债务人只对可避免的损失负责，若项目失败是超出其控制范围的意外事件所致，可以无需偿还款。一个世纪后，出现了类似股本的合约安排“康曼达”（Commenda），它可以更好地实现风险分担，成为在远洋贸易中颇为流行的融资模式。16世纪股份公司在英国诞生，和Commenda相比，它是更为稳定的企业制度安排（前者大多在贸易项目结束后解散）。与此同时，现代商业银行在风险厌恶度较高的储蓄者和企业家之间充当风险转换中介，将低风险存款合约转化为风险较高的信贷合约，在风险配置中发挥重要作用。19世纪40年代中期风险投资公司问世，专事对具有潜在价值而风险较高的创新项目进行筛选和融资。从中世纪意大利的贸易融资到现代硅谷的风险投资，其共同特征是将风险的合理分担作为金融合约设计的重要目标，在金融体系的进化中，合约创新的同时也是风险配置机制趋于完备的过程。

基于多元化金融合约交易，现代金融体系形成了多层次的风险配置机制。首先是融资合约的风险初级配置。融资合约在资金供需方之间转移资金的同时，安排双方对未来不确定性损益的分配格局，合约内含的多种风险分担模式适用于不同风险特征的行业 and 不同成长阶段的企业。其次是风险的次级配置。若融资合约的投资者需调整风险敞口，可通过两条途径对风险进行再配置，一是融资合约的二级交易，既可直接出售合约，也可将基础合约现金流植入资产支持证券，将风险转让给证券投资者；二是和第三方缔结“纯粹风险转移合约”，合约持有者仅转让风险暴露，保险和担保合约是传统的“损失补偿型”合约，远期和期权等“参数型”合约则是风险交易衍生化的代表形式。丰富多样的金融合约提供了灵活的风险拆分和配置方式，为企业家提供了更多的风险分担机会，有效地解决了实物投资的不可分性和风险分担之间的矛盾，使企业家的创新风险在具有不同风险承担倾向的主体之间进行分配，从而促使社会增加对高生产力风险项目的投资比率。

## 五、结语

传统观念认为企业家具有承担风险的天然倾向，实证显示企业家并不具备超乎于普通人的风险容忍度，虽然一些研究者观察到部分企业家具有一定的乐观倾向，但并不意味着企业家行为普遍受到过度乐观主义的强烈干扰。企业家风险承担倾向的典型特征是中度风险厌恶与轻度乐观主义（或现实主义），这意味着寻求创业风险分担是他们的固有需要。在不确定性环境下，创业决策取决于个体的企业家才能和风险容忍度是否分别达到了创业所要求的门槛值，能力高于门槛值而风险容忍度低于门槛值的个体将面临创业障碍。外部投资者提供的金融合约安排可以适度分担企业家的部分风险，创业的风险容忍度门槛值随之下降，从而对创业活动产生鼓励效应。在金融体系演化过程中，金融合约和交易结构不断创新和优化的同时也是风险配置机制趋于完备的过程。现代金融体系形成了风险初级配置和再配置的多层机制，为创业风险提供灵活多样的分担机会和配置模式，企业家得

以在经济成长中充分地发挥其作为创新者的核心职能，从而对经济增长具有积极的推动作用。

#### 参考文献

- [1] Cantillon, R., 1775. *The Nature of Commerce*. London: Macmillan.
- [2] Mill, J. S., 1848. *Principles of Political Economy: With Some of Their Applications to Social Philosophy*. London: J. W. Parker.
- [3] Knight, F. H., 1921. *Risk, Uncertainty and Profit*. New York: A.M.Kelley
- [4] Schumpeter, J. A., 1934. *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- [5] Brockhaus, R. H., 1980. Risk Taking Propensity of Entrepreneurs. *The Academy of Management Journal*, Vol. 23, No. 3: 509-520.
- [6] Peacock, P., 1986. The Influence of Risk-Taking as a Cognitive Behavior of Small Business Success. In R. Ronstadt, J. Hornaday, R. Peterson, & K. Vesper (Eds.), *Frontiers of entrepreneurship research*: 110-118
- [7] Masters, R., and R. Meier, 1988. Sex Differences and Risk Taking Propensity of Entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, Vol.26, No.1: 31-35.
- [8] Miner, J.B., and N.S. Raju, 2004. Risk Propensity Differences between Managers and Entrepreneurs and between Low- and High-Growth Entrepreneurs: A Reply in a More Conservative Vein. *Journal of Applied Psychology*, Vol.89, No. 1: 3-13.
- [9] Cooper, A. C., C. Y. Woo, and W. C. Dunkelberg, 1988. Entrepreneurs' Perceived Chances for Success. *Journal of Business Venturing*, Vol. 3, No.2: 97-108.
- [10] Palich, L., and D. Bagby, 1995. Using Cognitive Theory to Explain Entrepreneurial Risk-Taking: Challenging Conventional Wisdom. *Journal of Business Venturing*, Vol.10, No.6: 425-438.
- [11] Evans, D., and L Leighton, 1989. Some empirical aspects of entrepreneurship, *American Economic Review*, Vol.79, No.3: 519-535.
- [12] Lucas R. E. Jr., 1978. On the Size Distribution of Business Firms. *Bell Journal of Economics*, Vol.9, No.2: 508-523.
- [13] Kihlstrom, R, and J. Laffont, 1979. A General Equilibrium Entrepreneurial Theory of Firm Formation Based on Risk Aversion. *The Journal of Political Economy*, Vol.87, No. 4: 719-748.
- [14] North, D. C., and R.Thomas, 2003. *The Rise of the Western World: a New Economic History*. Cambridge: Cambridge University Press.

## Entrepreneurial Decision under Uncertainty and the role of Risk sharing of Financial System in Promoting Entrepreneurship

Zhao Zheng

(Economics and Management School, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

**Abstract:** This paper aims to explore entrepreneurs' demand for risk sharing and explain the inherent mechanism by which the risk sharing function of financial system promotes entrepreneurship and boosts economic growth. The author establishes a model of entrepreneurial decision considering both entrepreneurial ability and risk attitude under uncertainty, anatomizes the obstacle to entrepreneurship in absence of risk sharing, and then demonstrates the role of risk-sharing in financial contract in promoting entrepreneurship. Based on the theoretical analysis, the author reviews the historical path of financial system revolution and summarizes the inherent law as follows: development of financial contracts and transaction structure make the risk sharing mechanism more complete, so that entrepreneurs can give full play to their innovation talents in economic growth.

**Key words:** Entrepreneurial Decision; Financial System; Risk sharing; Entrepreneurship Promotion