

《耐心资本：识别策略、基本特征与实体效应》附录

附录 1 基金耐心特征的影响因素

（一）基金耐心特征的时间序列稳定性

本部分检验耐心特征在基金层面结构性变化前后的稳定性。具体而言，在基金—半年度层面模型设定如下：

$$Patient_{it} = \alpha + \beta Change_{it-1} + \gamma Controls + \sum Fund + \sum Year + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中 $Change_{it-1}$ 表示上一半年度基金层面的结构性变化，包括基金经理是否更换（*Fund manager change*）、基金类型是否变化（*Type change*）、渠道结构是否发生重大变化（*Channel change*）。当本期与上期代销机构数量变动超过 30%时，定义为渠道结构发生重大变化。为了衡量同一基金在发生变化前后的耐心程度的稳定性，式（1）加入了基金层面固定效应与年份层面固定效应。控制变量包括 $t-1$ 半年度的基金规模（*FSize*），基金行业总资金流（*AggFlow*），基金收益率（*FRET*），基金资金流（*Flow*），基金年龄（*FAge*）。标准误差聚类在基金层面。

附表 1 耐心基金识别方法的时间序列稳定性

变量	(1) <i>Patient</i>	(2) <i>Patient</i>	(3) <i>Patient</i>
<i>Channel change</i>	0.0035 (0.3220)		
<i>Type change</i>		0.048 (0.1789)	
<i>Fund manager change</i>			-0.0104* (-1.7629)
控制变量	Yes	Yes	Yes
基金固定效应	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
样本量	39175	39175	39175
<i>Adj. R²</i>	0.4759	0.4759	0.4760

注：*、**和***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平，括号内为 t 值。下表同。

附表 1 报告了回归结果。结果显示，基金类型变化与渠道结构变化对耐心指标均无显著影响，表明耐心特征在产品定位调整或销售渠道变动下具有较强的时间序列稳定性，从而排除了其仅反映产品类型或渠道黏性的可能性。相比之下，基金经理更替对耐心指标具有显著影响。基金经理的投资偏好在很大程度上决定了基金在面对被投资企业收益波动时的调仓行为。因此更换基金经理后，基金持仓风格可能会发生变化，从而影响基金对被投资企业的耐心程度。

（二）基金耐心程度与基金经理人力资本特征

本部分考察基金经理人力资本特征对基金耐心程度的影响。考虑到部分基金在同一时期由多位基金经理共同管理，本文在基金—基金经理—半年度层面构建回归样本，模型设定如下：

$$Patient_{imt} = \alpha + \beta Manager\ characteristics_{mt} + \gamma Controls + \sum Family * Year + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中：(i) 被解释变量 $Patient_{imt}$ 为时任基金经理 m 基金 i 在半年度 t 的耐心标识。(ii) 核心解释变量 $Manager\ characteristics_{mt}$ 为基金经理 m 的个人特征，包括是否获得博士学位（*PhD. degree*），截止半年度 t 的任职时间（*Tenure*；单位：年），截止半年度 t 的金融

行业从业时间 (*Financial industry experience*; 单位: 年)。模型中控制了基金公司—年份固定效应 (*Family * Year*)，以吸收不同基金公司在不同时期的制度环境及投资风格差异，标准误在基金公司—年份层面进行聚类。需要说明的是，本文关注的是基金经理特征的横截面差异对基金耐心程度的影响，识别主要依赖于基金经理之间的截面变异。由于基金经理更替相对不频繁，引入基金固定效应将显著削弱有效变异，从而影响估计精度。因此，基准回归未纳入基金固定效应，而是通过控制基金层面特征变量及基金公司—年份固定效应，以缓解潜在的遗漏变量问题。

附表 2 报告了式 (2) 分别引入不同基金经理层面个人特征的估计结果。

附表 2 基金耐心程度与基金经理人力资本特征

变量	(1) <i>Patient</i>	(2) <i>Patient</i>	(3) <i>Patient</i>
<i>PhD. degree</i>	0.0559*** (4.4121)		
<i>Tenure</i>		0.0214*** (11.8195)	
<i>Financial industry experience</i>			0.0028*** (3.9474)
控制变量	Yes	Yes	Yes
基金公司—年份固定效应	Yes	Yes	Yes
样本量	66453	66453	66453
<i>Adj. R²</i>	0.1300	0.1348	0.1294

回归结果表明，基金经理特征与基金耐心程度之间存在显著关联。首先，从教育背景来看，具有博士学位的基金经理所管理的基金更有可能表现出耐心特征。列 (1) 中，*PhD. Degree* 的估计系数为在 1% 水平上显著为正，表明具有博士学位的基金经理所管理基金被识别为耐心基金的概率更高。

其次，基金经理任职年限与基金耐心程度呈显著正相关关系。列 (2) 中，*Tenure* 的估计系数在 1% 水平上显著。这一结果表明，任职时间较长的基金经理在投资决策中更具有长期导向性，由于短期收益下滑而卖出相应股票的概率较低，可能与其职业声誉已建立、短期业绩压力相对较低有关。

最后，基金经理的金融行业从业经验同样与基金耐心程度显著正相关。列 (3) 中，*Financial industry experience* 的估计系数在 1% 水平上显著，说明具有更丰富行业经验的基金经理更倾向于在短期收益波动下保持持仓稳定，从而表现出更高的耐心特征。

总体而言，上述结果表明，基金经理的人力资本特征（如教育背景、任职经验及行业经验）与其投资风格密切相关，并在一定程度上影响基金在面对短期收益冲击时的调仓行为。

附录 2 稳健性检验

（一）变换固定效应：行业—年份固定效应

考虑到在样本期间，产业政策、货币政策等因素可能会对不同行业的投资机会和融资环境产生差异性影响，同时“行业轮动”也可能会改变股票市场中投资者的持股选择。这些因素进入残差项可能会导致本文的估计系数产生偏差。本文参考潘越等 (2019)，在基准回归的基础上进一步控制了行业—年份的固定效应，从而尽可能地消除各种宏观因素对本文回归结果的影响。附表 3 报告了加入行业—年份固定效应估计的结果。

附表 3 稳健性检验：行业一年份固定效应

	(1)	(2)
变量	<i>Inv</i>	<i>Innov</i>
<i>PatientInv</i>	18.8150*** (9.7644)	27.9635*** (7.3782)
控制变量	Yes	Yes
行业一年份固定效应	Yes	Yes
样本量	22998	22998
<i>Adj. R</i> ²	0.1096	0.4405

结果显示，耐心基金持股比例对投资和创新的估计系数仍然为正，均在 1%的水平上显著为正，说明在考虑了行业周期、产业政策等因素的潜在影响之后，耐心基金持股的积极作用仍然成立。

（二）变换核心解释变量：耐心基金的识别标准

在基准设定中，本文根据基金一半年度层面的持仓—收益敏感性进行排序，并将位于前 50%的基金识别为耐心基金。为检验基准回归结果的稳健性，本文进一步调整耐心基金的识别门槛。具体而言，若基金在某半年度的持仓—收益敏感性位于全部基金的前 1/3，则将其识别为耐心基金，并据此重新构造核心解释变量 *PatientInv robustness*。附表 4 报告了重新定义耐心基金识别标准后的回归结果。

附表 4 稳健性检验：耐心基金的识别标准

	(1)	(2)
变量	<i>Inv</i>	<i>Innov</i>
<i>PatientInv robustness</i>	6.9000** (2.3303)	6.0332* (1.7804)
控制变量	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes
样本量	23037	23037
<i>Adj. R</i> ²	0.1959	0.8027

在改变耐心基金识别的门槛值后，耐心基金持股仍然显著促进了企业投资与创新。这说明基准回归中结论并不依赖于耐心基金选取的门槛值，结论具有一定稳健性。

（三）变换被解释变量：创新的动态效应

本部分将企业创新的被解释变量替换为 $\ln(1+\text{企业未来 3 年专利授权数量})$ (*Innov2*)。附表 5 报告了替换核心被解释变量的估计结果。

附表 5 稳健性检验：变换创新的度量方式

	(1)
变量	<i>Innov2</i>
<i>PatientInv</i>	5.5094* (1.8683)
控制变量	Yes
企业固定效应	Yes
年份固定效应	Yes
样本量	23037

$Adj. R^2$

0.7469

结果显示，替换创新的被解释变量后，耐心基金持股仍然在 10%水平下显著促进了企业创新活动，基准结论具备一定稳健性。

参考文献

- [1] 潘越、宁博和纪翔阁等，2019，《民营资本的宗族烙印：来自融资约束视角的证据》，《经济研究》第 7 期，第 94~110 页。