

## 1 研究问题

随着被动指数型基金持有公司股份比例上升（图 1），它们对于公司的监控和治理行为会有怎样的影响？是否会加剧委托代理问题？

部分学者认为，被动指数基金会重视对公司的监管。一方面，因为随着它们头寸变大，它们监管的动机更强；另一方面，由于要将跟踪误差最小化，指数基金退出的成本很高，因此它们更愿意治理公司而不是退出持股。

另一些学者认为，被动指数型基金的监管动机要比主动型基金更弱。一方面，指数中包含的个股太多，它们没有足够的精力全部调查和监管。另一方面，监管存在搭便车的现象，只要有一只指数型基金愿意花费时间和精力监管，其他同类型指数基金都会一起受益。

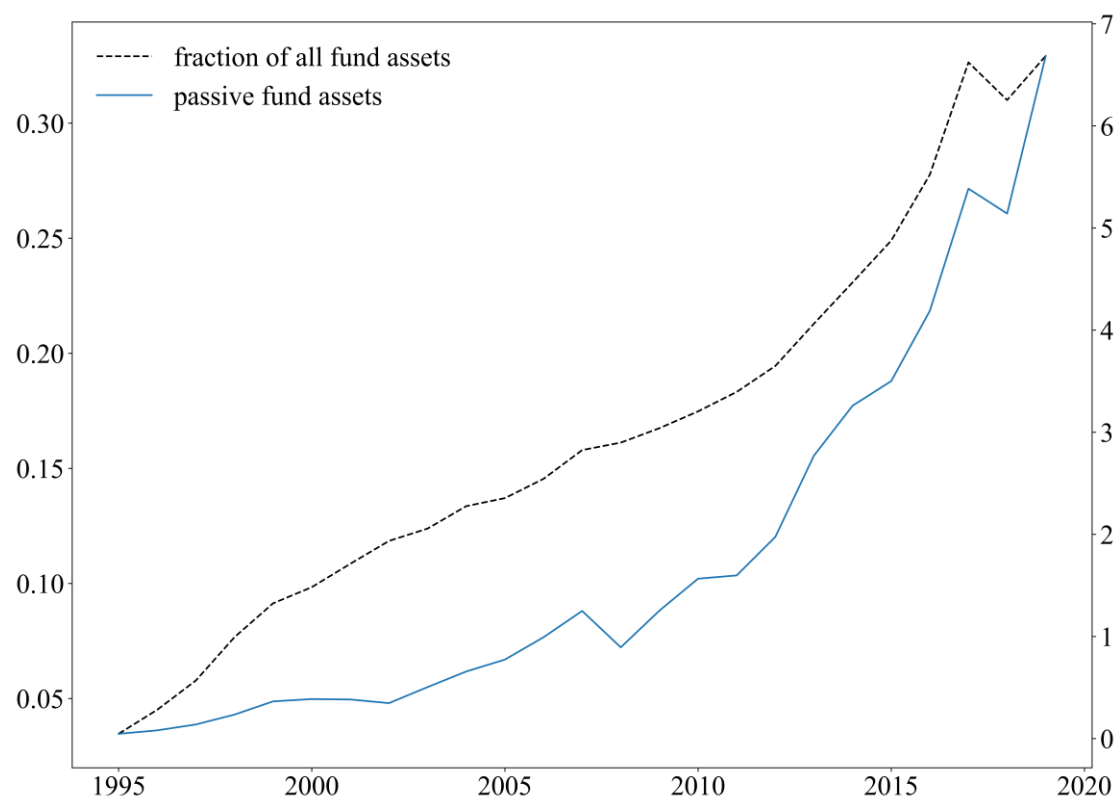


图 1 指数基金管理资产的走势

## 2 数据

根据表 1 可以发现，指数基金要比主动型基金少很多（个数：613 比 2646），

却更加分散化(持仓股票数:308 比 98),资产规模更大(管理规模:2570 比 1647),费率更低(费率: 0.47%比 1.14%)。

表 1 基金的描述性统计

	mean	std	10%	50%	90%	count
index funds (N=613)						
AUM (\$M)	2570	9803	31	317	4211	4489
Expense ratio (%)	0.47	0.32	0.12	0.42	0.75	4489
# stocks hold	308	527	12	92	653	4308
active funds (N=2646)						
AUM (\$M)	1647	5685	26	229	3297	25385
Expense ratio (%)	1.14	0.41	0.67	1.11	1.69	25385
# stocks hold	98	175	12	57	191	23882

### 3 方法

研究指数基金投资效应的主要挑战是,主动和被动基金的持仓都是内生的。首先,公司特征如规模和流动性,可能共同影响所有权和治理。第二,不同的公司政策可能吸引不同类型的投资者。由于**遗漏变量**和**反向因果关系**,存在潜在的内生性问题。我们用两种方式解决这些问题。

#### 3.1 高维固定效应模型

**控制遗漏变量带来的影响。**在基金公司议程的层面上研究投票,这样可以控制公司年度固定效应,以剔除时变的变量带来的影响。

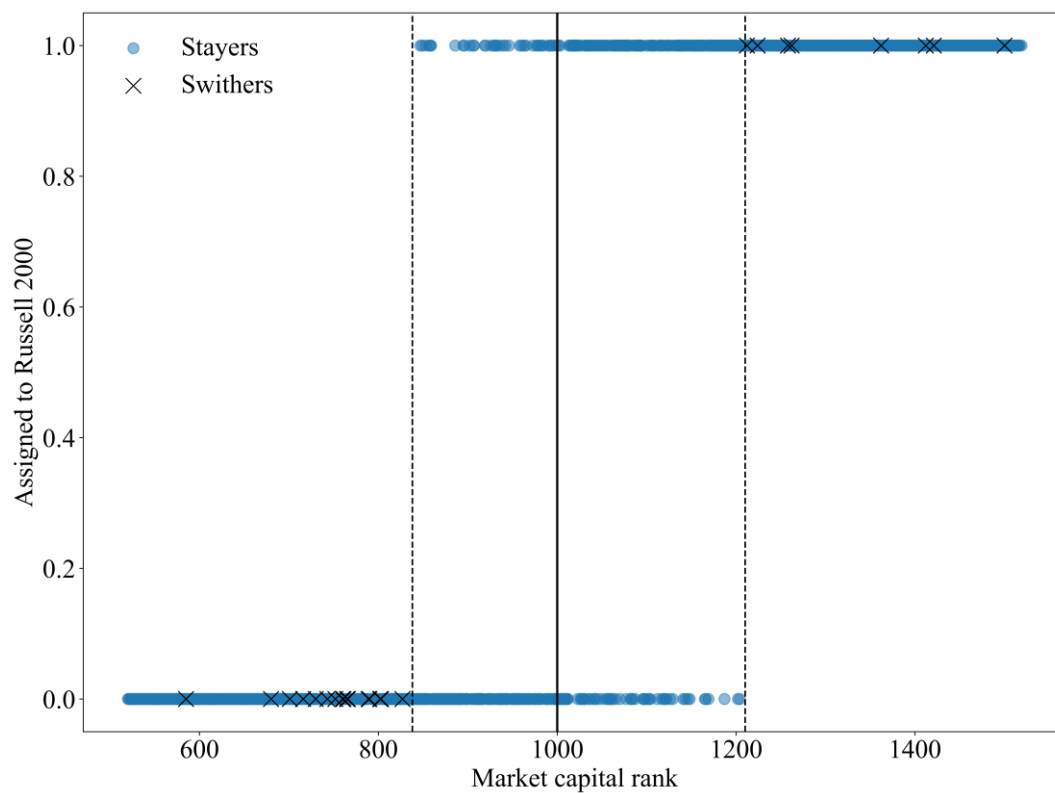
**对反向因果进行检验。**治理较好的公司可能更容易吸引指数基金(让指数基金看起来会带来更好的治理)。我们的高维固定效应模型比较了指数基金和主动基金在同一公司的年度会议上的投票行为。因此,它解释了在公司治理或其他公司特征方面先前存在的差异。

总之,投票数据的丰富性允许使用高维固定效应面板模型,该模型使用了2004年至2018年的整个企业样本,既能解释反向因果关系,也能解释可能的遗漏变量。

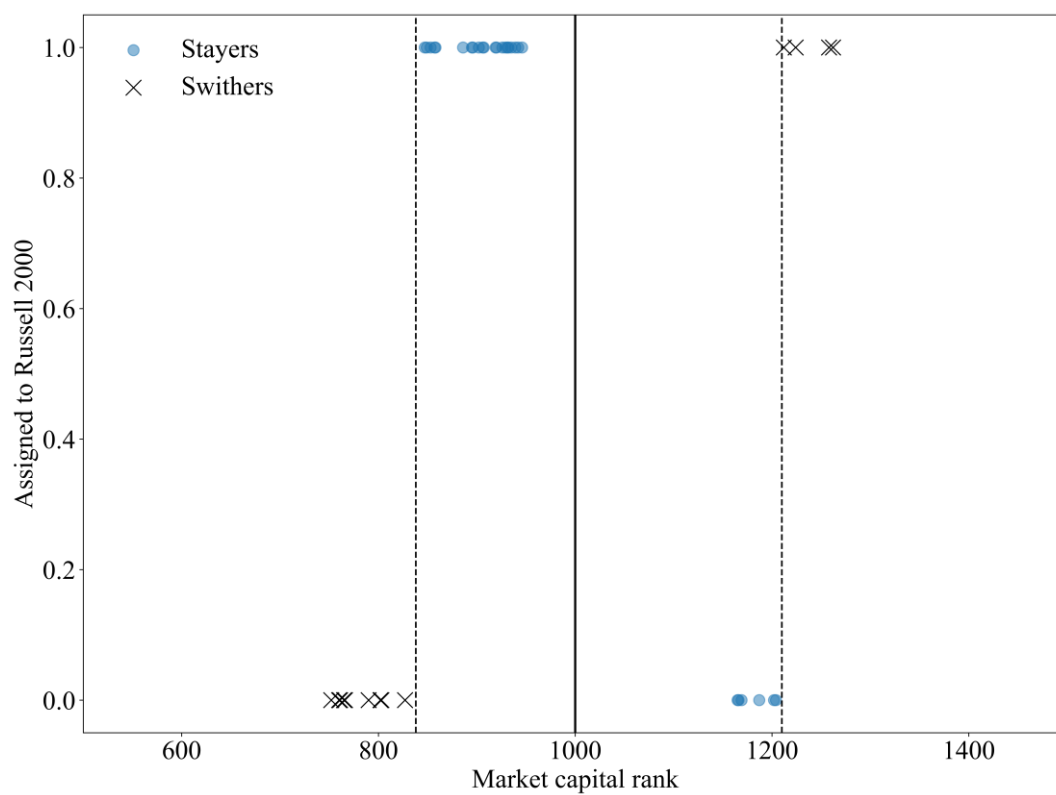
### 3.2 DID 模型

虽然高维固定效应模型允许我们用最小的假设来解决内生性问题，但它之所以有效，是因为投票数据包含了公司年度议程项目层面的观察结果。我们的一些分析考察了公司治理的**低频率变量**。对于这些变量的分析，需要一个不同的识别策略。因此，我们开发了一种新的模型，使用了围绕罗素指数重构的 DID 回归。DID 主要体现在是否被纳入新的罗素指数。在控制 DID 的这个效应之后，可以说基金增加持仓给公司监管带来影响，而不再包含增持导致的指数成分股切换带来的影响。

我们使用 2006 年后的**罗素指数重组**来产生外生的基金持有量（图 2）。具体来说，我们使用具有固定效应的 DID 模型，来去除公司异质性和时变总体冲击带来的影响。罗素指数重组的方法如下：2007 年之前，在每年 5 月份最后一个交易日，将所有美国普通股按照市值排序，市值最大的 1000 只股票为 Russell 1000，市值排名 1001-3000 的 2000 只股票为 2000。2007 年之后，设定变化的上下限为前 3000 只股票的总市值的 2.5%，如果上一年市值排名前 1000 的股票并未掉落到第 1000 名的股票市值减去 2.5%总市值的下限，就不重组，对于 Russell 2000 也是同样的处理。



(a) 2007 年 6 月指数的分配



(b) 2007 年调整的公司

图 2 队列样本的选择

DID 的设计就是在有罗素指数。从 2006 年至 2017 年，每年选一个处理组（treatment）和一个控制组（control）。如何筛选呢，举个例子：A 股票和 B 股票在处理之前都是罗素 1000 的成分股，现在 A 和 B 都损失了，市值下降，A 刚好掉到下限之上一点点（保持在罗素 1000，纳入控制组），而 B 刚好掉到下限之下一点点（跌出到罗素 2000，纳入处理组）。A 和 B 其实本身没有太多差异（图 3 也会证明），但却分在了不同的组，构建了合理的控制实验。模型如下：

$$Y_{jct} = \beta_1 I\{R1000 \rightarrow R2000\} \times PostAssignment_{ct} + \beta_2 I\{R2000 \rightarrow R1000\} \times PostAssignment_{ct} + \phi_{jc} + \lambda_t + \epsilon_{jct}$$

其中，*PostAssignment* 是指示函数，在指数重编后取 1。 $\phi_{jc}$  和  $\lambda_t$  分别代表控制公司固定效应和年份固定效应。这个 DID 的设计可以恢复指数切换带来影响，那么接下来，就可以说基金增加持仓给公司监管带来影响，而不再包含增持导致的指数成分股切换带来的影响。罗素队列样本的描述性统计如表 2 所示。样本从 2004 年到 2018 年。每个选定的公司都在之前有 3 年的数据并且已经过了调整年。罗素队列样本包括一些中型公司，平均市值为 25 亿美元。在其他可观察的方面，这些公司与所有美国上市公司的数量相似。

表 2 公司的描述性统计

	mean	std	10%	50%	90%	count
Market cap (\$M)	2534.27	1555.13	1085.20	2180.61	4309.35	4650
<i>IndexOwn</i> <sup>R2000</sup>	1.06	1.09	0.00	0.92	2.47	4650
<i>IndexOwn</i> <sup>R1000</sup>	0.11	0.14	0.00	0.00	0.31	4650
<i>IndexOwn</i> <sup>All</sup>	9.23	5.62	1.99	8.98	16.77	4650
<i>ActiveOwn</i>	25.25	12.19	8.79	25.72	40.12	4650
logPPS	5.87	1.35	4.52	5.90	7.44	3445
logTotalComp	8.26	1.81	7.62	8.53	9.47	3225
EquityFrc	0.46	0.21	0.18	0.46	0.73	3143
GldnPara	0.74	0.44	0.00	1.00	1.00	2690
CEOTurnover	0.11	0.31	0.00	0.00	1.00	3930
BoardIndep	0.77	0.12	0.60	0.80	0.90	2635
E-index	3.81	1.22	2.00	4.00	5.00	2690
PoisonPill	0.21	0.41	0.00	0.00	1.00	2690
Supermaj	0.95	0.22	1.00	1.00	1.00	2690
LimSpecMeet	0.51	0.50	0.00	1.00	1.00	2690
WrConsent	0.50	0.50	0.00	0.00	1.00	2690
DualClass	0.06	0.23	0.00	0.00	0.00	2690

为了观察是否处理组和控制组别是否在先前就已经存在显著差异，我们使用了未经调整的市值数据，结果表明不存在事前的均值和趋势上的差异。我们还对公司特征做了一些正式的平衡测试（**formal balance tests**），如图 3，结果表明 **treatment** 组在的基金特征在处理之前没有显著区别。

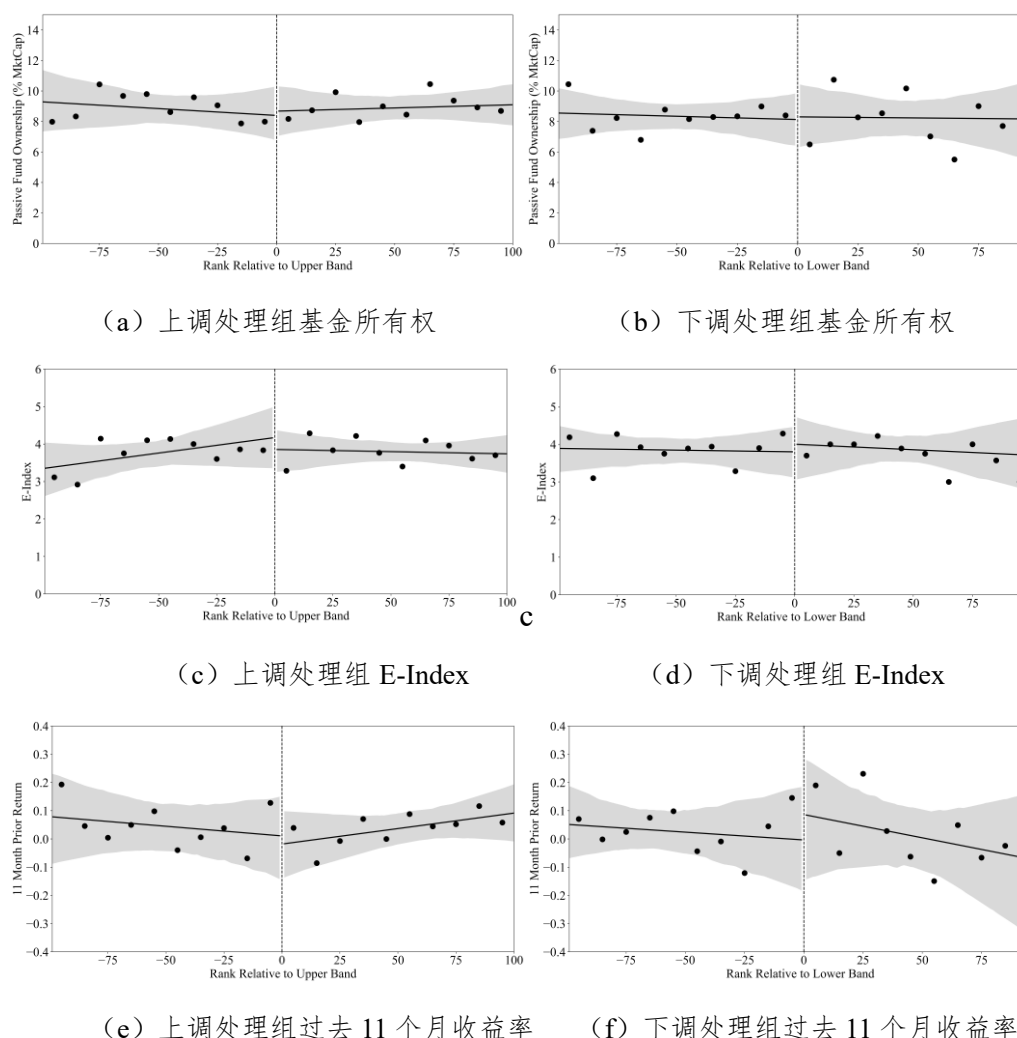
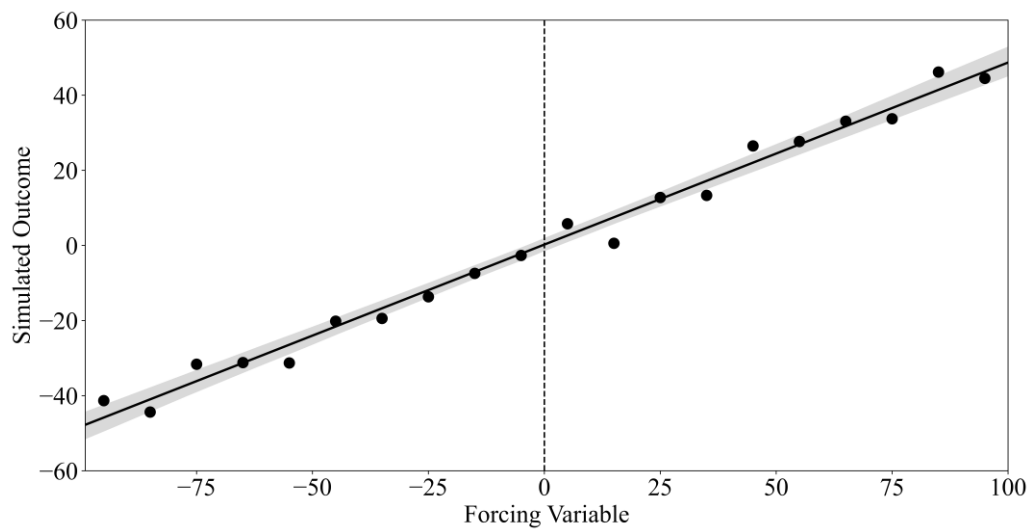


图 3 平衡试验结果

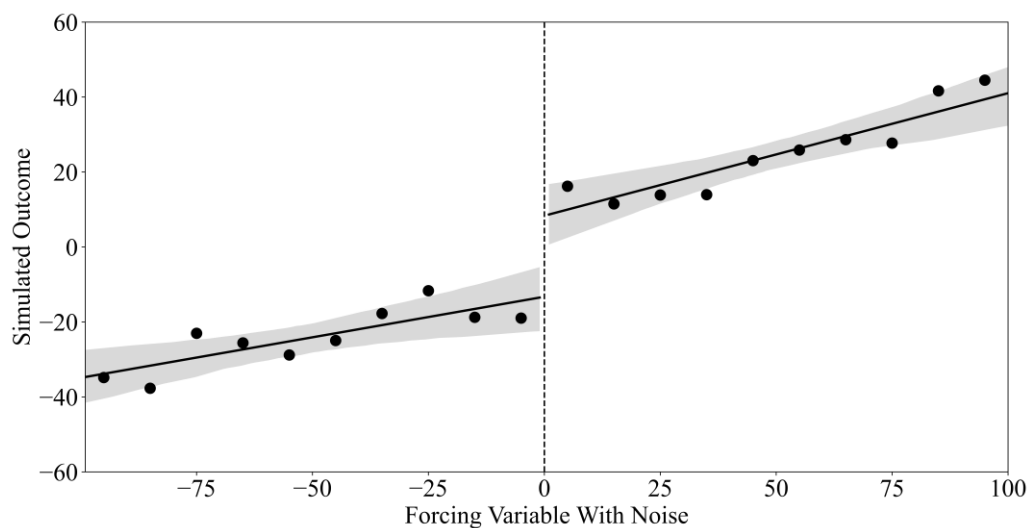
然而，用未经调整的市值排序（5 月份数据）来决定基金的分配会使得相对上下限的排名存在噪声。图 4 展示了这个问题。我们模拟了 200 家公司的样本，并对它们进行了从-100 到+100 的模拟排序。是否处理的阈值为 0。然后将结果模拟为排名的线性函数，没有施加处理效果（在 0 或任何其他点没有间断）。图 4 (a) 表示了没有施加处理效果的真实关系：排名增加一个单位会导致结果变量增加一个单位。

为了检验对于排序的测量误差带来的影响，我们用有噪声的排序来估计了一

个不连续的方程，如图 4（b）所示，阈值两边的控制函数都有一个衰减偏差，导致了在阈值处有一个很大的伪处理效果。



（a）没有测量误差



（b）有测量误差

图 4 forcing variable 测量误差对处理效应的影响

## 4 模型和实证

在本节中，主要研究指数基金取代主动基金对监控的影响。

### 4.1 指数切换对股票被指数基金持仓比例的影响

首先检验罗素指数的成分确实影响了指数基金对公司的所有权，罗素指数中

指数基金是在取代主动基金的。其次我们检验了指数基金相对于主动基金的监管行为。

在表 3 的第 1 列中，我们通过罗素重组 DID 的方法，给出了指数转换对跟踪罗素 2000 指数的指数基金所有权影响的估计值。平均而言，从罗素 1000 指数转到罗素 2000 指数的股票，会从罗素 1000 指数中最小的股票变成罗素 2000 指数中最大的股票。因为这两个指数都是市值加权的，这些股票应该经历指数基金的所有权增加。我们发现，相对于罗素 1000 指数较低区间的同类股票，转换成罗素 2000 指数基金的股票平均市值增长了 1.72%。同样，我们发现，相对于略低于罗素 2000 指数上限的同类股票，转向罗素 1000 指数的股票的持有率会下降 1.63%。重要的是，这两项系数估计在规模上是相似的，尽管它们是根据两组不相交的种群进行估计的。第二列也是一个意思，对于持有罗素 1000 指数的基金来说，如果一个股票从罗素 1000 切换到罗素 2000，那么基金对这家股票的所有权就会显著平均下降 0.21%，如果一个股票从罗素 2000 切换到罗素 1000，那么基金对这家股票的所有权就会显著平均上升 0.22%。后面的几列都是同理。总而言之，被添加到罗素 2000 的股票会更多被指数基金持有，被主动基金减持。

表 3 指数切换带来的市值影响

	Dependent variable = Ownership (percentage points of market capitalization) by				
	<i>IndexOwn R2000</i>	<i>IndexOwn R1000</i>	<i>IndexOwnAll</i>	<i>ActiveOwn</i>	<i>OtherOwn</i>
R1000→R2000 <sub>j</sub> ×	1.72***	-0.21***	1.31***	-2.21***	0.89***
<i>PostAssignment<sub>t</sub></i>	(0.15)	(0.02)	(0.37)	(0.80)	(0.94)
R2000→R1000 <sub>j</sub> ×	-1.63***	0.22***	-1.20***	1.60***	-0.40***
<i>PostAssignment<sub>t</sub></i>	(0.09)	(0.01)	(0.26)	(0.61)	(0.72)
Observations	4649	4649	4649	4649	4649
R <sup>2</sup>	0.321	0.339	0.030	0.008	0.001
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm×Cohort FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

图 5 描绘了罗素 2000 指数基金在事件时间内对四组股票的所有权（在上限附近的 Switcher vs Stayer，在下限附近的 Switcher vs Stayer），即观察年减去变化年。结果清楚地表明，两组中切换的公司和不变的公司处理之前的水平和趋势相同，转向罗素 2000 指数会导致更高的指数基金所有权，反之亦然。总而言之，证据表明，在接近罗素上下限的样本公司中，指数转换似乎是随机的，紧随其后的是指数基金所有权的对称转移。



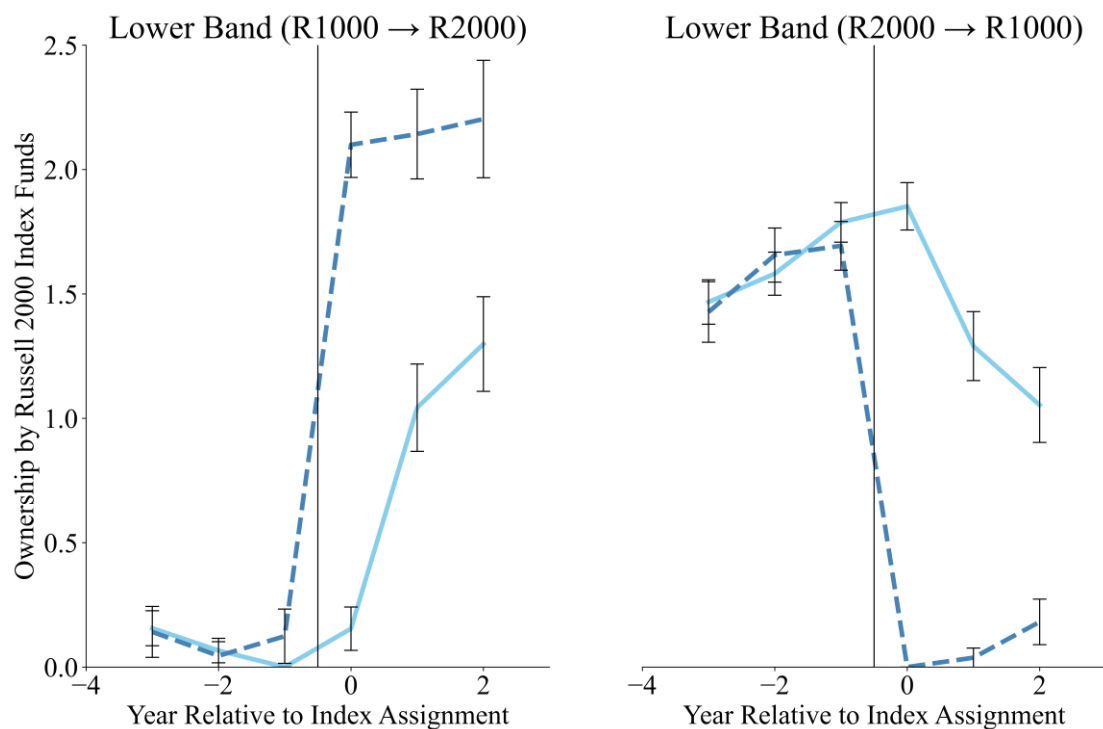


图 5 指数切换与指数所有权变化

## 4.2 被动型基金持仓比例与投票行为

### 4.2.1 基金层面

我们首先检查基金在所有议程项目中的投票行为（表 4）。投票反对管理层是共同基金利用自己的声音改变公司政策的主要渠道。在共识投票方面（当公司管理层和第三方代理顾问 ISS 达成协议时），我们发现指数基金和主动基金的投票一致。相比之下，在有争议的投票中（即 ISS 和公司管理层意见相左时），指数基金支持管理层投票的可能性比主动基金高 10.1%。

表 4 投票的描述性统计

Management	ISS	Index fund				Active fund				Difference	N
recommends	recommends	Yes	No	Abstain	DNV	Yes	No	Abstain	DNV	PctYes	
All		89.8%	6.7%	3.3%	0.2%	88.9%	7.6%	3.1%	0.4%	0.9%	27297366
Consensus											
Yes	Yes	94.9%	3.7%	1.4%	0.1%	95.2%	3.3%	1.2%	0.3%	-0.4%	24293163
No	No	5.1%	82.7%	9.9%	2.3%	5.4%	82.9%	10.1%	1.6%	-0.3%	398666
Contentious											
Yes	No	53.4%	20.1%	24.7%	1.8%	43.9%	24.9%	28.7%	2.5%	9.5%	1761341
No	Yes	43.1%	51.3%	5.5%	0.1%	47.2%	46.8%	5.7%	0.3%	-4.1%	844196

表 5 是所有基金对所有公司有争议项目的投票情况,引入了公司和年份的固定效应。在第一列和第二列,我们比较了指数基金和主动基金投票上的区别,可以发现,指数基金平均而言比主动基金高 10.1%的概率支持管理层,这和表 4 的结果相差很大,主要是因为控制了公司和年份的固定效应。在第二列,我们又研究了费率对于投票行为的影响,发现主动基金的投票行为和费率没有显著关系,这可能是因为主动基金本身费率就足够高,让它们有动机去监管公司,更多的费率带来的边际影响已经很小了。而指数基金如果费率提升 100bp,它们对管理层的支持概率就会显著降低 28.6%,反映了它们对于公司治理的参与。第三列和第四列同理,只是控制了每家公司每年的固定效应,做了更精细的控制,得出的结论仍然相同(这也表明投票决策在公司之间差异很大,在公司之内差异很小)。

表 5 基金投票实证结果

	Dependent variable = <i>VotedWithMgmt</i>			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>IndexFund</i>	0.101*** (0.024)	0.102*** (0.024)	0.099*** (0.024)	0.100*** (0.023)
<i>ExpenseRatio</i> × <i>IndexFund</i>		-0.286*** (0.062)		-0.285*** (0.061)
<i>ExpenseRatio</i> × <i>ActiveFund</i>		-0.023 (0.036)		-0.023 (0.035)
Observations	2601806	2601806	2601710	2601710
R <sup>2</sup>	0.077	0.083	0.076	0.082
Firm FE	Yes	Yes	No	No
Year FE	Yes	Yes	No	No
Firm×Year FE	No	No	Yes	Yes

#### 4.2.2 基金家族层面

图 6 研究了基金家族层面的投票政策。窗口从 2004 年到 2018 年, y 轴是指在共同基金家族中,对于有争议的项目,基金投管理层支持票的比例, x 轴是被动型指数基金占管理总资产的比例。每个圆的面积对应于 2004 年至 2018 年该家族平均管理总资产。虚线表示最佳拟合线。我们可以得到相同的结论:基金家族持有的指数型基金比例越高,它们越倾向于给管理层投支持票。

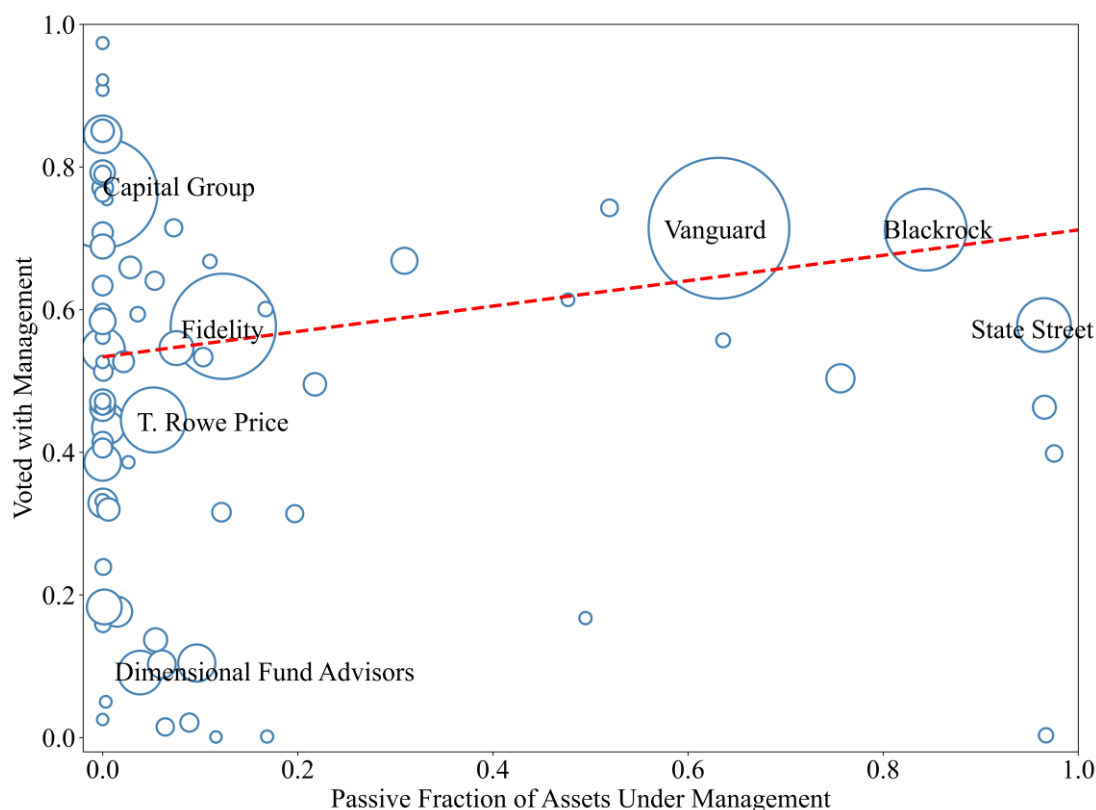


图 6 基金家族的投票行为

总而言之，低费用比率的指数基金比高费用比率的指数基金更倾向于投票给管理层。我们还考察了基金家族层面的投票，发现在指数基金中资产比例较高的基金家族更有可能投票支持公司管理层。所有的结果都指向同样的结论：资源较少的指数基金倾向于在成本高昂的监控上投资较少，这些基金更有可能放弃公司的管理权。

### 4.3 基金类型与分类投票行为

并非所有的选票都同等重要。为了进一步阐明指数基金的监督行为，我们首次提供了指数基金在董事选举、高管薪酬、公司信息披露等各种治理问题上的投票与主动基金相比的证据。

根据表 6，我们发现，指数型基金比主动型基金更有可能在所有类型的议题上更支持公司管理层。我们发现主动基金和被动型基金在薪酬投票上的差异最大，指数型基金有 11.4% 的概率更可能投票支持管理层。此外，管理层堑壕效应的结果尤其相关，因为一些规模最大的指数基金公开表示，它们反对某些治理实践，

如毒丸和金色降落伞。然而，当涉及到对这些问题的投票时，我们发现指数基金实际上不太可能像主动基金那样投票反对。总体而言，我们的投票结果表明，指数基金的监管力度弱于主动型基金。

表 6 基金对不同类型项目的投票行为

	Dependent variable = <i>VotedWithMgmt</i>			
	Board of directors (1)	Compensation (2)	Disclosure (3)	Entrenchment (4)
<i>IndexFund</i>	0.109*** (0.027)	0.114*** (0.031)	0.063*** (0.032)	0.048*** (0.017)
Observations	1428111	35131	122322	80767
R <sup>2</sup>	0.093	0.068	0.035	0.041
Firm×Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes

#### 4.4 基金的公开参与行为

我们还调查了公开可见的共同基金参与的意图。股东须通过附表 13D 或 13G 披露其持有公司市值 5%以上的股份。13D 允许该基金与该公司接洽，而附表 13G 不允许。我们发现，在指数基金中拥有更多资产管理规模的基金家族更不可能提交附表 13D。这些结果与 Morley (2019) 的结果一致，他认为，如果指数基金公开与其投资组合的公司合作，可能会招致法律和合规问题。如表 7 所示，第一列表明，更高比例为指数型基金的基金家族更不可能去填写 Schedule 13D。第二列中，在控制了基金家族总规模的情况下，结果依然相似。第三列中，控制了 blockholding 披露的次数，结果依然相似。

表 7 公开参与的证据

	Dependent variable = Fraction 13D		
	(1)	(2)	(3)
<i>FracAUMPassive</i>	-1.00*** (0.332) [-24%]	-0.91*** (0.331) [-22%]	-1.026*** (0.335) [-25%]
<i>logAUM</i>		-0.04*** (0.025)	
<i>numFilings</i>			0.0003*** (0.000)
Model	Probit	Probit	Probit
Observations	1070	1070	1070
Pseudo R <sup>2</sup>	0.012	0.015	0.014

## 4.5 基金的私下参与行为

指数基金可以私下与基金经理接洽，然后投票支持他们事先协商好的管理提案。我们从两方面调查指数基金的私人参与情况。首先，我们将议程项目分为股东提案和管理层提案。幕后的参与可以解释指数基金支持管理提案的倾向，因为它们可能是在支持它们事先协商好的管理提案。然而，同样的理由不适用于股东提案。换句话说，如果指数基金通过私人参与影响公司治理，那么它们与管理层投票的倾向应该主要或完全取决于管理层提议，而不是股东提议。然而，我们发现，相对于主动基金，指数型基金更有可能支持公司管理层对管理层和股东的提案进行投票。如表 8.A，根据第三列和第六列的结果可以发现，指数型基金更不愿意投弃权票，更愿意支持管理层的决定，更不愿意否定管理层的决定。

其次，如果指数基金要求持仓公司的管理层改变公司治理，那么在指数基金的持有量出现外生性增加后，我们预计会看到年会提议的议程项目的数量或类型发生变化。例如，我们预计会看到更少有争议的管理建议。然而，如表 8.B 所示，我们没有看到管理层或股东提案的数量发生变化，也没有看到有争议提案的比例发生变化。此外，在指数基金的所有权增加后，我们发现股东提案被批准的可能性减少了 17%。这些结果与指数基金私下参与持仓公司管理的观点不一致：虽然私下参与不可见，但我们没有发现证据表明指数基金的参与导致了可观察到的改善。

表 8 私下参与的证据

A. 基金对管理层提议投票 VS 对股东提议投票

	Management proposals			Shareholder proposals		
	VoteYes	VoteNo	Abstain	VoteYes	VoteNo	Abstain
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>IndexFund</i>	0.116*** (0.029)	-0.043*** (0.011)	-0.066*** (0.018)	-0.066*** (0.024)	0.069*** (0.022)	0.001 (0.008)
Observations	1738874	1738874	1738874	862821	862821	862821
R <sup>2</sup>	0.101	0.003	0.007	0.004	0.004	0.001
Firm×Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

#### B.指数切换：管理层提案 VS 股东提案

	Management proposal			Shareholder proposal		
	<i>Number</i>	<i>Fraction</i>	<i>Fraction</i>	<i>Number</i>	<i>Fraction</i>	<i>Fraction</i>
	<i>contentious</i>	<i>contentious</i>	<i>passed</i>	<i>contentious</i>	<i>contentious</i>	<i>passed</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
R1000→R2000×	-0.14	-0.01	-0.00	0.22	0.08	-0.17
<i>PostAssignment</i>	(0.17)	(0.01)	(0.01)	(0.39)	(0.13)	(0.11)
R2000→R1000×	0.01	0.00	-0.00	0.24	0.10	-0.06
<i>PostAssignment<sub>t</sub></i>	(0.10)	(0.01)	(0.01)	(0.32)	(0.23)	(0.15)
Observations	4137	4137	4137	198	198	198
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.000	0.000	0.000	0.005	0.030	0.008
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm×Cohort FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

## 4.6 监管减少的影响

迄今为止，我们的研究结果始终表明，指数基金的监管能力弱于主动基金。接下来，我们将研究这种监管减少的后果。我们首先通过薪酬和 CEO 解雇的威胁来考察管理者和股东之间的激励一致性。如表 9.A，第一列中，当一家公司从罗素 1000 转换到罗素 2000 之后，它被指数基金持有的比例增加，管理层薪酬和股价的敏感性平均下降 43 个对数点。总薪酬也会上升 56 个对数点，现金支付的比例也会上升。如果指数基金是其持仓公司的积极监督者，那么指数基金所有权的增加应该会通过更高的薪酬-业绩敏感性、更高的 CEO 流动率、以及减少金色降落伞等保险机制的使用，增加经理人和股东之间的激励一致性。我们发现了相反的情况。在指数基金持有量外生增加后，高管薪酬对公司股票回报的敏感度下降了 43%。这种效应可以用更高的现金薪酬（工资和奖金）取代与股票挂钩的股票授予和期权来解释。重要的是，这种效应是对称的：在指数基金所有权的外生性下降后，高管的薪酬对业绩的敏感性会上升，总薪酬的减少是由于现金薪酬减少，而与股票挂钩的授予和期权增加。此外，我们还发现，指数基金持股比例的增加并不伴随着 CEO 离职率和“黄金降落伞”的变化。综合来看，这些结果都表明指数基金恶化了经理人与股东之间的激励一致性。

我们还评估了指数基金所有权对其他公司层面治理措施的影响，如表 9.B，这些措施已经在之前的研究中得到了检验。包括董事会中独立董事的比例、Bebchuk 等（2008）的 E 指数、存在毒丸或超级多数表决权、股东召开特别会议

或通过书面同意采取行动的限制，以及双重股权结构。与之前的研究相比，我们发现，除了指数基金所有权的上升会伴随董事会中独立董事比例的下降（第一列），指数基金持有量的外生增长对所有这些治理措施都产生了零影响或负面影响。重要的是，我们证明了这些影响不是由于有限的统计能力，而是根本没有效果。

表 9 指数切换、管理层激励、公司治理

A. 管理层激励					
	<i>logPPS</i>	<i>logTotalComp</i>	<i>EquityFrc</i>	<i>GldnPara</i>	<i>CEOTurnover</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$R1000 \rightarrow R2000_j \times PostAssignment_t$	-0.43*** (0.11)	0.56*** (0.08)	-0.06** (0.02)	0.00 (0.03)	-0.06 (0.05)
$R2000 \rightarrow R1000_j \times PostAssignment_t$	0.27** (0.11)	-0.41*** (0.06)	0.03** (0.01)	0.02 (0.03)	0.02 (0.03)
Observations	3445	3219	3138	2592	3923
$R^2$	0.017	0.038	0.011	0.000	0.001
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm×Cohort FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

B. 公司治理							
	BoardIndep	E-index	PoisonPill	Supermaj	LimSpecMeet	WrConsent	DualClass
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$R1000 \rightarrow R2000_j \times PostAssignment_t$	-0.03*** (0.01)	-0.07 (0.08)	-0.06 (0.05)	-0.01 (0.01)	0.00 (0.02)	-0.05 (0.03)	0.00 (0.00)
$R2000 \rightarrow R1000_j \times PostAssignment_t$	0.00 (0.01)	0.05 (0.06)	-0.01 (0.04)	0.01 (0.02)	0.00 (0.03)	0.06 (0.04)	-0.01 (0.01)
Observations	2613	2592	2592	2592	2592	2592	2592
$R^2$	0.007	0.001	0.003	0.001	0.000	0.005	0.002
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm×Cohort FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

从表 10 可以发现，从罗素 1000 切换到罗素 2000 的公司（指数型基金所有权上升）经历了一个价值和表现的下降，无论是托宾 q 还是 BP 还是 ROA，当指数型基金所有权上升时，由于对公司治理的忽视，公司往往会经历一个业绩的衰退和盈利表现的下滑。

表 10 公司价值和指数切换

	$\log(q)$ (1)	$\log(q^{TOT})$ (2)	$\log(Mkt/book)$ (3)	$ROA$ (4)
$R1000 \rightarrow R2000_j \times PostAssignment_t$	-0.10*** (0.03)	-0.21*** (0.06)	-0.12** (0.05)	-0.03*** (0.01)
$R2000 \rightarrow R1000_j \times PostAssignment_t$	0.01 (0.01)	0.06* (0.03)	-0.03 (0.03)	0.00 (0.01)
Observations	4296	3403	4552	4188
$R^2$	0.014	0.024	0.006	0.008
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm $\times$ Cohort FE	Yes	Yes	Yes	Yes

## 5 结论

把我们的发现综合起来，得出了同样的结论：指数基金没有足够的资源和动机来进行成本高昂的监管。由此可见，它们的监管力度不及活跃基金。通过各种各样的测试和规范，数据一致表明指数基金把权力让与了公司管理。其结果是，当指数基金持股增加时，公司治理就会恶化。主要有几点原因：（1）它们更不可能在有争议的问题上投反对票；（2）没有证据表明它们公开或者私下参与决策；（3）它们降低了被投资公司的董事会的独立性，降低了对薪酬-业绩的敏感性。总而言之，指数型基金持股比例的上升降低了受益者和管理层的利益一致性，将控制权从投资者手中转移给了管理层，最终导致了公司治理变得糟糕。

## 6 不足

1.在罗素指数的重构上，上下限的设定有点随意。为什么是总市值的 2.5%呢？我觉得 2.5%有点高了，可能会导致两家公司之间存在显著的公司特征差异。如果放低一点会怎么样呢？

2.在基金家族层面的研究上，因为作者以基金管理规模作为权重进行回归，实证结果被大公司给绑架了。如果不用管理规模加权而是等权重（图 7），得到的结论是刚好相反的，即在基金家族层面，持有指数型基金比例越高的公司越倾向于投反对票。因此这里我对作者的实证结论不认同。我不认可大公司就该有更大的权重，因为这是在研究一种对所有基金家族普适的结论，不该给大公司赋予过



高的权重。如果 100 家基金家族里，99 家都被证明是反相关，那就不能因为最大的 1 家是正相关，而说“对于所有基金家族，是正相关”。

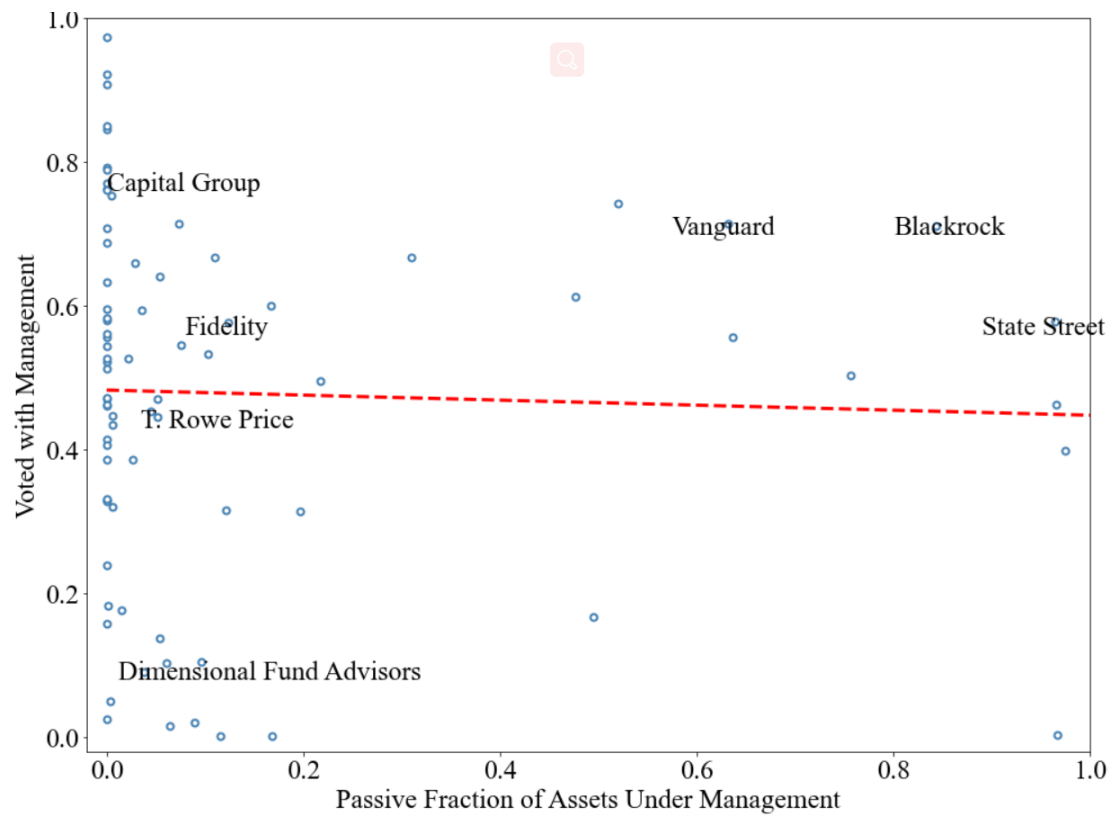


图 7 基金家族投票行为研究（等权重）（这张没生成，直接截图了一下，清晰度不高）