

耶鲁投资办公室的 PE 资产的投资策略

信璞投资 张乘

2014 年 11 月

摘要：

（写完之后我觉得这篇文章太长，所以写一个摘要以节省读者的时间。）

（1）YIO 的 LBO 投资策略：降低金融工程在 LBO 中的作用，强调 LBO 公司应当通过积极地改善目标公司的运营，从而增加目标公司的价值。如果一个 LBO 公司仅仅是财务专家，而不是企业管理方面的专家，那么这个 LBO 公司不会成为 Yale Endowment 的管理人。

（2）YIO 的 VC 投资策略：无所谓“YIO 的 VC 投资策略”；Yale Endowment 的 VC 资产能获得优秀的收益率是因为它是 *Yale* Endowment，而耶鲁大学作为一流大学拥有很多同行不具有的资源，从而使得 Yale Endowment 能够成为顶尖 VC 的客户。而很多同行则不具有这些资源，因而不能成为顶尖 VC 的客户。

正文：

研究 PE 投资策略，是因为 PE 是 Yale Endowment 所有资产中收益率最高的资产，自从 1973 年 YIO 开始投资 PE 资产到 2012 年为止，PE 资产的年化收益率高达惊人的 30%。同时，PE 资产也是 Yale Endowment 目前最大的资产类别，2013 财年末的实际权重为 32%，2015 年的目标权重为 31%。

首先澄清一下概念。

耶鲁投资办公室(YIO)和 Swensen 对 PE 和 VC 的定义和一般的定义有所不同。

目前，YIO 把其组合的资产类别划分为：

Absolute Return

Domestic Equity

Fixed Income

Foreign Equity

Natural Resources

Private Equity

Real Estate

Cash

在这个划分中，VC 并没有作为一种独立的资产类别而存在，这是因为按照 YIO 的定义，VC 投资被包含在 Private Equity 投资之中。YIO 把所有投资于非上市公司成长阶段的股权投资都划分在 VC 投资项目下。

同时，按照 YIO 的划分，PE 资产不仅包括 VC 投资，也包括 LBO 投资。

YIO 没有披露其 PE 资产中 LBO 和 VC 各自的占比。根据 Swensen 的数据，在 2006 年末，美国有超过 360 家收购公司（buyout partnerships），管理着 3420 亿美元的资产；有超过 870 家风投公司（venture partnerships），管理着 1310 亿美元的资产。假设 Yale Endowment 中 PE 投资的结构等同于美国整体的 PE 投资结构，则可以得到，Yale Endowment 在 2013 财年末的 LOB 投资为 48.1 亿美元，占比 72%；VC 投资为 18.4 亿美元，占比 28%。PE 资产的总投资为 66.5 亿美元，占整个 Yale Endowment 的 207.8 亿美元总资产的 32%。

	数量	合计管理资产	占PE行业总AUM比例	平均每家管理资产
LBO公司	360	3420	72%	9.5
VC公司	870	1310	28%	1.5

严格地说，PE 资产的投资的投资策略是什么并不是 YIO 和 Swensen 决定的。这是因为，当 YIO 决定投资 PE 资产之后，他们所做的全部事情仅仅是在 PE 投资界选择最卓越的管理人。至于具体的投资策略的制定和执行，是管理人的工作而不是 YIO 的工作。

但实际上，在 YIO 选择 PE 管理人的时候，他们对管理人的选择标准并不仅仅是“历史业绩”。因为 Swensen 认为，只有遵循某种“策略框架”的 PE 管理人才能实现符合 YIO 的“收益-风险”需求。Swensen 阐述了他对 PE 投资特别是 LBO 投资的“策略框架”的理解。

根据 Yale Endowment 2005 年的报告，YIO 的 LBO 资产管理人包括 4 家：Bain Capital, Berkshire Partners, Clayton Dubilier & Rice, and Madison Dearborn Partners；VC 资产管理人包括 4 家：Greylock, Kleiner Perkins, Sequoia, and Sutter Hill。

一、YIO 配置 PE 资产的理由

YIO 配置 PE 资产的理论理由如下：

(1) PE 投资都是股权性质的投资，而根据历史数据，股权投资收益率远高于债权投资。因此 PE 投资符合 Yale Endowment 的“equity orientation”的资产配置原则。

(2) PE 投资的市场是一个流动性较差的市场。由于投资者往往给流动性支付高价格，因此，PE 资产会系统性地因为其非流动性而被打折出售（相对于流动性高的资产来说），从而增加了 PE 投资市场的投资机会。Yale Endowment 作为永久性的基金，其对非流动性的承受能力要高于大部分投资者，可以享受这一“流动性溢价”。

(3) 部分是因为 PE 投资市场的非流动性，PE 市场的资产定价往往并不有效，这就为管理者通过积极管理获得更高的收益率（乃至于极高的收益率）提供了空间。

(4) 和自然资源、房地产、absolute strategy 相比，PE 资产和 marketable securities 的相关系数较大，因此，PE 资产对于 Yale Endowment 的“well-diversification”贡献不大。但是 PE 资产也存在一定的 diversifying power。

关于第（4）点，Swensen 提出一个有意思的观点。Swensen 认为，流行的观点认为 PE 资产和 marketable securities 的相关系数小，这是错误的。PE 资产看上去价格波动性小，这只是因为 PE 资产由于流动性差，缺乏每日报价的机制和数据，因此看上去波动性小。实际上，由于 PE 资产的最终获利情况与证券市场关系很大，所以 PE 资产价值的真实波动性比看上去要大，PE 资产和 marketable securities 的相关系数也并不小。

但是 PE 资产仍然存在一定的 diversifying power，这是因为 marketable securities 的价值并不受到其投资者的影响，但是 PE 资产的价值则会受到其投资者的影响——如果 PE 公司采用“value-added strategies”。

二、LBO 投资

（一）理论背景：MM 理论

在介绍 Swensen 的 LBO 策略框架之前，简单表述一个理论背景。熟悉 MM 理论的读者请跳过这一节，以节约时间。

Swensen 在他的书中并没有提到 MM 理论，不过我觉得要完整表述 Swensen 的逻辑，对 MM 理论的简要表述是必要的。

假设存在一家公司 p，其属性如下：

- (1) 资本结构是 all-equity 的
- (2) 总股本 400 股，每股股价 20 元，总市值为 8000 元，
- (3) 预期的公司利润为 1200 元，EPS 为 3 元；因此市盈率 6.7 倍

假设存在另一家公司 q，其所有属性和 p 公司完全一样。

现在 q 公司决定改变公司的结构。q 公司发行了 4000 元的债券，将所得的资金按照 20 元的价格回购了 200 股股票。为了区别，我们将经过资本结构变更后的 q 公司称作“Q 公司”。另外，我们还假设，市场中的所有参与者均可以以 10% 的利率借贷。

于是，经过发行债券和股票回购之后，新的 Q 公司有如下属性：

- (1) 资本结构中包含价值 4000 元的债权，和另外一部分股权
- (2) Q 公司的总股本为 200 股，
- (3) 公司利润为 800 元（=税前利润 1200 元-债务利息 400 元），EPS 为 4 元

现在的问题是，回购完成之后 Q 公司的股价应该是多少？是维持 20 元不变，还是上涨或者下跌？

(I) 假设 Q 公司回购之后，股价上涨到 30 元。

这时候对于一个持有 10 股 Q 公司股票的投资人 x 来说，其持有成本为 300 元（= 10 股*30 元/股），归属于 x 的利润为 40 元（=10 股*4 元/股，EPS=4 元/股）。

另一方面，假设存在着另一个投资人 y，他以 10% 的市场利率借款 300 元，加上

自由资金 300 元，共计 600 元，以 20 元的价格购买了 30 股 p 公司的股票。y 持有 30 股 p 公司股票的成本为 300 元，归属于 y 的利润为 60 元（=30 股*3 元/股-300 元*10%）。

也就是说，y 以同样的持有成本创造了超过 x 的归属利润。于是，套利的机会出现了：卖空 Q 的股票，并将所得的资金用于购买 p 公司的股票，就可以轻松套利。

（II）同理，假设 Q 公司回购之后，股价下跌到 10 元，则套利的机会也会出现：投资者可以卖空 p 公司的股票，并将所得的资金用于购买 Q 公司的股票，就可以轻松套利。

上述（I）和（II）的分析表明，只要 Q 公司的股价不等于初始的 q 公司股价（即 p 公司股价），则套利就会发生。因此在一个有效的市场中，即使经过资本结构的调整（即从 q 到 Q 的变化），公司的股价也不会变化。

而且我们注意到，由于 Q 公司的股价仍为 20 元，所以，Q 公司的“企业价值”（“企业价值”被定义为股权价值 S+债权价值 B）为 8000 元（=200 股*20 元/股+4000 元），和 q 公司的企业价值相比不变。

这里我们就得到了 MM-I 理论（无税条件）：企业价值与公司的资本结构无关，或者表示为 $V_U = V_L$ （ V_U 表示无杠杆企业的价值， V_L 表示杠杆企业的价值）。同时，公司的资本结构的变化不会增加也不会减少股东的利益。

与此同时，根据资本成本的计算公式，资本成本 $R_{WACC} = S/(B+S) * R_s + B/(B+S) * R_B$ ，

所以 q 公司的资本成本 $R_{WACC} = 8000/(8000+0) * (3/20) + 0*10\% = 15\%$

Q 公司的资本成本为 $R_{WACC} = 4000/(4000+4000) * (4/20) + 4000/(4000+4000) * 10\% = 15\%$

可见，公司的资本成本 R_{WACC} 与资本结构无关。因此，对于一个公司而言，其任何资本结构下的资本成本都恒等于其 all-equity 状态下的资本成本（定义为 R_0 ）；

即 $R_{WACC}=R_0$ 。

联立 $R_{WACC}=R_0$ 和 $R_{WACC}=S/(B+S) * R_s + B/(B+S) * R_B$

得到 $R_s = R_0 + B/S * (R_0-R_B)$

这就是 MM-II 理论（无税条件）。简言之，如果 R_0 大于 R_B ，则公司的权益资本成本（即公司股权的必要收益率）随着杠杆的提升而提升。 R_0 大于 R_B 的含义可以近似地理解为一个公司的 ROA 大于市场借贷利率。

上述讨论假设了无税条件，现在引入税收因素，并把税收因素简化为针对利润征收税率为 t 的税收。

假设一个无杠杆企业 p 的税前利润为 $EBIT$ ，则无杠杆企业的税后利润为 $EBIT*(1-t)$ ，企业价值为 $V_U=EBIT*(1-t)/R_0$ 。

假设一个有杠杆的企业 Q ， Q 企业和 p 企业的差异仅仅在于 Q 企业是一个杠杆企业，其资本结构中包括了价值为 B 的债权。则每期 Q 公司需要支付利息 $B*R_B$ ， Q 公司支付的税收为 $(EBIT-B*R_B)*t$ ，而 p 公司支付的税收则为 $EBIT*t$ ，可见 Q 公司比 p 公司少支付的税收为 $t*R_B*B$ 。和利息 R_B*B 一样，这一部分现金流 $t*R_B*B$ 也是稳定的（ t 是一个常数），因此适用的贴现率也是债权价值的贴现率 R_B ，所以这一部分少交的税收的价值为 $t*R_B*B/R_B=t*B$ 。

可见，因为杠杆企业交的税比无杠杆企业少，导致杠杆企业相比于无杠杆企业增加了现金流入（或者理解为减少了现金流出），增加的现金流入的价值为 $t*B$ 。所以杠杆企业的企业价值为 $V_L=V_U+t*B$ 。

这就是 MM-I 理论（有税条件）。

同时由于 $V_L=V_U+t*B$ ，又由于 V_L 恒等于为 $B+S$ （根据定义相等），所以 $S+B=V_U+t*B$ ，

等式右边对应的现金流为 $V_U*R_0+t*B*R_B$ ，这其实就是杠杆企业的现金流入：无杠杆企业的现金流入+少纳税导致的现金流入

等式左边对应的现金流为 $S \cdot R_S + B \cdot R_B$ ，这就是杠杆企业的现金流出：流向股东的现金流出+流向债权人的现金流出

因此 $S \cdot R_S + B \cdot R_B = V_U \cdot R_0 + t \cdot B \cdot R_B$

将之与 $S + B = V_U + t \cdot B$ 联立，

可得 MM-II 理论（有税条件），即 $R_S = R_0 + B/S \cdot (1-t) \cdot (R_0 - R_S)$ 。

（二）MM 理论和 LBO

MM-II（有税条件）的意思是，股权的收益率是公司杠杆率(B/S)的一个线性函数，因此，杠杆越高的公司，其股权的收益率越高。

MM-I（有税条件）的意思是，在有税收的世界，企业价值会随着杠杆率的提升而提升；进一步说，公司提高杠杆率是一件对股东有利的事情，杠杆越高，股票的理论价格就越高。

有税收假设和无税收假设的理论结果的共同点是，股权的必要收益率随着杠杆率的升高而升高。区别在于，在无税收假设下，在加杠杆的过程中，股票的理论价格不变；而在有税收假设下，在加杠杆的过程中，股票的理论价格会上升。

按照 MM-I（有税条件）的建议，企业采取接近于全靠债务的资本结构才是最优的，这样才能实现企业价值的最大化。

* * *

在现实中，大部分公司都没有采取 MM-I（有税条件）建议的全债务资本结构。教科书对这一现象的解释是，存在着 costs of financial distress，使得企业价值 $V_L' = V_L - \text{NPV of costs of financial distress}$ 。以破产成本为例，企业的破产本身是需要支付各种律师费、审计费的，如安然公司的破产程序产生的总费用超过了 1

0 亿美元。

如果破产程序是没有成本的，那么股东会不断提高企业的杠杆率，而不会担心破产概率的增大——企业破产了清算就是。但是破产程序本身是有成本的，而破产成本最终是被股东承担的。随着企业杠杆率的升高，破产的可能性增加，破产成本的净现值就会不断增加。在加杠杆的过程，直到企业价值的增加量抵不上破产成本净现值的增加量，股东就会选择停止加杠杆，从而达到使企业价值最大化的“最优资本结构”。

LBO 就是 MM 理论的应用。从理论上说，LBO 的工作就是寻找那些没有达到“最优资本结构”的企业然后通过 LBO 的方式使之达到“最优资本结构”。一般来说，LBO 的目标企业的杠杆率都低于其“最优资本结构”，通过 LBO，其股权的收益率提升了，公司的股权价值也提升了；在这个创造价值的过程中，LBO 的投资者赚钱了。

那么 LBO 之所以存在的原因就仅仅是因为公司原有的股东没有为其公司实现最优资本结构？

对此 Cedric 还有的一点自己的理解，这些内容并不来自于教科书，也不来自于 Swensen 的书，所以仅供参考：)

(i) 决定现实中的公司的资本结构的是公司的经理人，经理人本质上都是公司的员工而不是股东。作为员工，经理人的“工作换手率”是很低的，因此经理人都极端厌恶公司破产。对股东来说，只要破产成本的净现值的增加量不超过企业价值的增加量，加杠杆就应当继续下去。但是对经理人来说，破产的一个巨大的成本就是经理人失去工作；对这个成本的考虑并没有出现在“最优资本结构”的计算当中，但是它对经理人是真实存在的。因为这个“失业成本”的净现值随着杠杆率的升高而升高，所以对经理人来说最优的杠杆率会系统性地低于对股东来说的最优杠杆率。

(ii) LBO 投资并不是真正的“系紧安全带，扔掉降落伞”（归总语）的活动。LBO 收购者不会持有标的公司到永远。LBO 公司从收购第一天开始就在想办法让

标的公司重新上市或者卖给其他公司。由于有了降落伞，所以 LBO 收购者并不会像真正的股东那样严肃地考虑 costs of financial distress（包括破产成本）。如果 costs of financial distress 并不是 LBO 收购者需要承担的成本，那么对真正的股东来说的最优杠杆率对 LBO 收购者来说就太低了。LBO 可以把杠杆率加到高于股东的“最优资本结构”之上，从而享受超高的股权收益率和被大幅提高的股权价值。

上面（i）和（ii）的旨趣在于说明，现实中的公司的资本结构可能都是“对管理层最优的资本结构”，它是杠杆率最低的；教科书上的资本结构是“对股东最优的资本结构”，它的杠杆率居于中间；而“对 LBO 收购者最优的资本结构”则是杠杆率最高的。

我认为，“对管理层最优的资本结构”和“对 LBO 收购者最优的资本结构”存在着系统性的杠杆率差别（中间还夹着“对股东最优的资本结构”），这是 LBO 能够作为一种可持续的投资方式而存在的根本原因。

（三）Swensen 偏好的 LBO 的投资策略

1、管理人应当积极管理，获得 LBO 投资行业的顶尖收益率

LBO 投资领域并不存在一个“指数基金”，因此，投资 LBO 就不存在低成本的被动投资方式。

即使存在着 LBO 投资领域的被动投资方式如某种“LBO 指数基金”，也不应该进行 LBO 的被动投资。因为就行业平均水平而言，LBO 投资的收益率并不高于 S & P500，而同时 LBO 投资的“风险”则比 S & P500 更高。

2、YIO 偏好中小型 LBO 公司。LBO 公司一般会收取 1.5~2.5% 的 management fees，另外加上 20% 的 profits interest。如果一个 LBO 公司的管理资金规模太大，

则 management fees 就会成为该 LBO 公司的利润的主要来源，这会扭曲管理人的行为，使管理人的行为与 Yale Endowment 的利益相冲突。

3、这是最核心的一点：YIO 的 LBO 资产管理人不应当是 MM 理论的简单应用者。所谓，MM 理论的简单应用者，指的是仅仅依靠“对管理层最优的资本结构”和“对 LBO 收购者最优的资本结构”之间的差异来赚钱，即改变公司的资本结构，从而提高股权的收益率。简言之，依靠提高公司的杠杆率赚钱。

但是 YIO 则强调，其 LBO 管理人不应当是仅仅依靠提高公司的杠杆率赚钱，而应当在收购完成后，进行积极的公司建设，从而提高标的公司的价值。

这里有一个表展现了“依靠加杠杆赚钱”和“依靠公司建设赚钱”两种 LBO 策略的区别。（资料来源：全书第 228 页）

Table 8.1 Buyout Managers Fail to Create Excess Return (Completed Deals, 1987-1998)

	Entire Sample		Yale' Portfolio	
	Return	Debt/Equity Ratio	Return	Debt/Equity Ratio
Buyout return	48%	5.2	63%	2.8
Risk-equivalent marketable security benchmark	86%	5.2	41%	2.8
S&P benchmark	17%	0.8	20%	0.7
Number of deals	542		118	

这个表选取了 1987 年到 1998 年的 542 笔 LBO 投资，Yale Endowment 参与了其中的 118 笔。

这个表提供了两个信息：

(1) 这 542 笔 LBO 的总体 Debt/Equity Ratio 为 5.2，而 Yale Endowment 参与

的 118 笔 LBO 的总体 Debt/Equity Ratio 为 2.8。这就说明相对于同行而言，YIO 选择的 LBO 管理人较少地依赖于加杠杆。——即使 MM 理论告诉我们杠杆越高则股权收益率越高。

(2)对 S&P500 的收益率进行风险调整后得到的 Debt/Equity Ratio 为 2.8 时的 Risk-equivalent marketable security benchmark 的年化收益率为 41%，而 Yale Endowment 的 Debt/Equity Ratio 为 2.8 的 118 笔 LBO 的实际年化收益率为 63%。这就说明 Yale Endowment 的 LBO 投资获得了“risk-adjusted excess return”。Swensen 将这 22% (=63%-41%) 的“risk-adjusted excess return”解释为来自于 LBO 管理人积极地执行了“company building strategies”，从而增加了公司的价值。

关于 YIO 偏好的 LBO 管理人不应当仅仅是 MM 理论的简单应用者，Swensen 自己的原话如下：

“The university attempts to invest only with firms that place central importance on enhancing the effectiveness of corporate operation. Company building strategies permit buyout fund managers to **add value beyond the increase in returns expected from adopting higher risk capital structure.**

...

Yale’s buyout results rely far less on leverage than do the results of the broad pool of buyout transactions. ... By employing an approach that **emphasizes operating improvements and employs lower leverage**, Yale’s buyout portfolio manages to produce handsome absolute and risk-adjusted return”

Swensen 说，在美国大量的 LBO 公司都是投资银行家成立的。这些投资银行家在遇到中年的职业危机的时候，选择投身于 LBO 行业。由于这些投资银行家都是财务专家而不是企业运营和管理的专家，所以他们喜欢的 LBO 都是“cleaning deals”，即整个 LBO 只是改变了企业的资本结构，对于企业的经营管理则毫无建树。

相反，另一类 LBO 需要 LBO 公司参与到改善企业的经营管理中，而不仅仅是改变企业的资本结构，所以这一类 LBO 被称为“messy deals”。由于只有少部分 LBO 公司喜欢做“messy deals”，所以相对“cleaning deals”来说“messy deals”是一个机会更多的投资领域。Swensen 认为“The combination of **less competition for operationally oriented transactions and potential benefits from addressing operational issues** provides a compelling investment opportunity”。

由于需要实质性地改善标的公司的运营状况，所以，YIO 选择的 LBO 管理人持有标的公司的时间会比他们的同行更长，他们的绑在标的公司上的“安全带”也比同行更紧。

（“依靠公司建设赚钱”的 LBO 公司比“依靠加杠杆赚钱”LBO 公司持有被收购公司的时间更长，Cedric 认为这是一个合理推断。因为，改善标的公司的运营需要很长时间，而改变标的公司的资本结构则相对简单。但尚没有找到数据支撑这一推断）

（四）Clayton, Dubilier & Rice 的例子

根据 Yale Endowment 2005 年的报告，YIO 的 LBO 资产管理人包括 4 家：Bain Capital, Berkshire Partners, Clayton Dubilier & Rice (CD&R), and Madison Dearborn Partners。Swensen 在 *Pioneering Portfolio Management (2009 年第二版)* 中举了一个 CD&R 的例子说明了 LBO 公司如何在 messy deals 中通过 company building strategies (或称为“value-added strategy”)实现高回报。

在 1993 年的时候，Westinghouse 公司有一家子公司叫做 WESCO，WESCO 是一家电力设备供应商。WESCO 的管理层消极懈怠，“WESCO suffered from sleepy management that let the company drift”。1993 年，WESCO 总收入 16 亿美元，净利润 -300 万美元。WESCO 有 250 个分支机构，其中超过一半的分支机构在 1993 年亏损。

CD&R 在 1993 年 2 月开始评估对 WESCO 的 LBO。他们认为 LBO 需要处理三个公司运营上的问题，

- （1）建立起独立的公司架构，使 WESCO 从一家子公司变成一家独立的公司，
- （2）改善公司的存货和物流管理，
- （3）减少公司的管理费用(原文“overhead”，可能也指包括销售费用等)。

（Cedric：在这里，CD&R 没有特别强调需要对 WESCO 的资本结构进行任何调整。）

CD&R 认为 WESCO 需要有一个更有战力的管理团队以激发公司的士气并实现上述三个运营目标。

最初 Westinghouse 拒绝了 CD&R 的收购提议，但是 CD&R 的合伙人 Chuck Ames 没有放弃该项目。一年后的 1994 年 2 月份，Westinghouse 以 3.3 亿美元的价格将 WESCO 出售给了 CD&R。此时，Chuck Ames 早就准备好了一个新的 CEO Roy Haley 来接管 WESCO。

Roy Haley 在 CD&R 的帮助下，为 WESCO 建立起了良好的内部管理机制，最终实现了 CD&R 的对 WESCO 的运营期待。

到 1997 年，WESCO 实现了 27 亿美元的总收入和 9000 万美元的营业利润。这时，CD&R 出售了 WESCO。CD&R 的初始股权投资为 8300 万美元，这些投资共创造了 5.11 亿美元的收益，为该 LBO 项目的有限合伙人创造了 47% 的年化收益率。

以上例子是 Swensen 给出的。我们简单分析一下。

首先，Westinghouse 以 3.3 亿美元的价值出售 WESCO，其中 CD&R 的股权投资 8300 万美元。假设剩下的资金 2.47 亿美元全部来自于债务融资，则 LBO 之后的 WESCO 公司 debt/equity ratio 为 2.98。这和 Table 8.1 中的 Yale Endowment 的 LBO 资产 2.8 的 debt/equity ratio 是很相符的，也低于行业平均水平的 5.2。

第二，CD&R 之所以收购 WESCO，是因为 WESCO 存在着潜在的经营不善，这就为 CD&D 通过积极介入改进公司经营提供了空间。在 CD&D 持有期间，WESCO 的收入利润也的确大幅增长。

简言之，上述例子体现了 Swensen 对 LBO 资产的投资策略的偏好，即 (1) **emphasizes operating improvements**，和 (2) **employs lower leverage**。

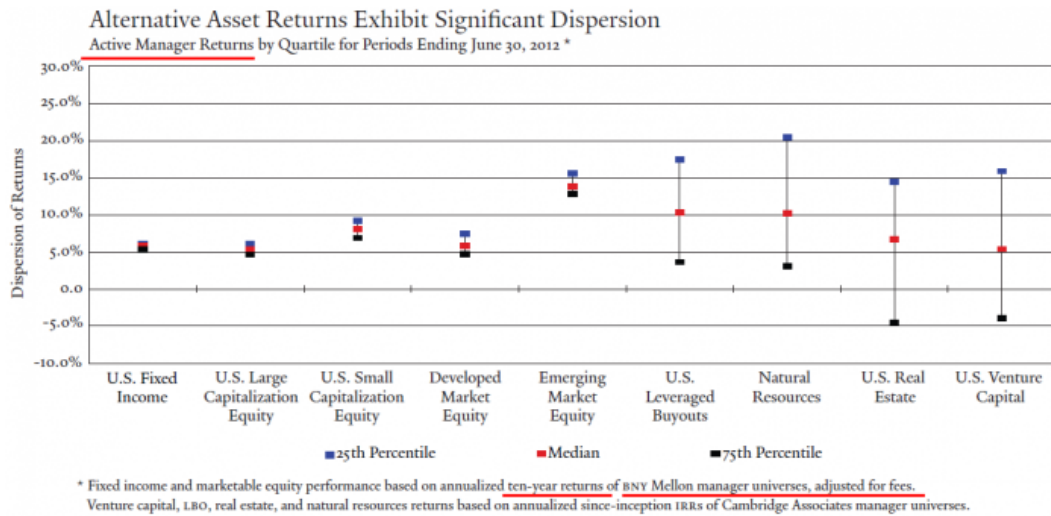
三、VC 投资

根据 Yale Endowment 2005 年的报告，YIO 的 VC 资产管理人包括 4 家：Greylock, Kleiner Perkins, Sequoia, and Sutter Hill。

Swensen 对 VC 投资的阐述比对 LBO 的阐述要少。我认为这部分是因为，VC 资产占整个 PE 资产的比例比 LBO 低，按照我们在文章开始的猜测，VC 占 PE 资产的比例为 28%，而 LBO 则占到 72%。另一个原因是，VC 资产的投资方式很特殊。

和 LBO 一样，VC 投资也不存在被动投资方式，而且即使存在被动投资方式也毫无意义。因为 VC 投资的风险高于 marketable securities，而其平均收益率根本

就还比不过 marketable securities。这一点可以通过下图看出来：



VC 行业的两个最关键的特点是：

(1) “performance persistence”。

研究表明，如果一个 VC 的某个基金业绩超过了同行，则它之后发行的基金的业绩会持续超过同行；如果一个 VC 的某个基金的业绩低于同行，则它之后发行的基金的业绩会持续低于同行。这意味着，VC 行业的成功投资肯定是因为背后的 VC 拥有卓越的能力，而不是因为运气；而且这种投资能力是在卓越的 VC 内部流传的，很难被其他 VC 模仿。这才导致了“牛 VC”永远牛，“挫 VC”永远挫的情况。

Swensen 略带讽刺的说，这种“performance persistence”的现象在共同基金行业完全不存在。言下之意，共同基金行业某一年业绩冠军在之后就泯然众人矣，每年的业绩冠军都只不过是依靠运气。

(2) 所有的顶尖 VC 都限制其管理资产的规模。

这是 VC 行业的一个奇葩特点。实际上，Swensen 出版 *Pioneering Portfolio Management* 第二版的 09 年，所有的顶级 VC 都不接受新的投资。原文是“All of the top-tier venture capital partnerships limit assets under management and none of the top-tier partnerships currently accept new investors. Consequently, outsiders remain outside, limiting the available set of choices for new investors hoping to enter and existing investors hoping to upgrade”。

上述特点 (1) 和特点 (2) 构成一个奇特的现象：VC 资产的投资者如果要获得成功，就只能依靠某种特殊的原因使得他在很早以前就已经成为了卓越 VC 的客户。

说白了，对于一个大学捐赠基金来说，根本就谈不上任何 VC 投资的策略框架，因为如果这个大学缺乏相关的资源，例如校友资源、人脉关系等等，它就根本没法成为顶尖 VC 的客户。如果它要投资 VC，其结果就是成为平庸的 VC 的客户。而根据这个行业“performance persistence”的特点，那么这个平庸的 VC 就永远产

生平庸的收益率，甚至还比不上证券市场的指数基金的收益率。

而对于一个有相关资源的大学来讲，则其大学捐赠基金能够成为顶尖 VC 的客户，因而可以坐享高收益率。

可见，YIO 之所以配置了 VC 资产，是因为 YIO 管理的是 **Yale** 的捐赠基金，而不是某个二流大学的捐赠基金。

参考资料：

[1] David F. Swensen, *Pioneering Portfolio Management: An Unconventional Approach to Institutional Investment*, 2nd ed. (New York: Free Press, 2009); 第 8 章“Alternative Asset Classes”。

[2] 斯蒂芬 A 罗斯：《公司金融（第 9 版）》，机械工业出版社，2012 年 9 月；第 16 章“资本结构”。