

## 第3讲（A）：卖空

### 概览

### 概览

- 对于卖空的市场情绪：事实，抑或虚构？
- 卖空限制与过高定价
- 卖空机制
- 理想卖空对象的特点

## 对于卖空的市场情绪

- 对卖空的批评：
  - 卖空不符合美国风格，且违背上帝意志
    - 箴言24:17：“你仇敌跌倒，你不要欢喜；他倾倒，你心不要快乐。”
  - 是无赖、盗贼，尤其是悲观主义者——当然是其中最可恨的一类——干的勾当。
  - 我们应当终止它、限制它，至少要痛斥那些以此为职业的人。
- 在市场陷入危机之时，这些批评之声更是甚嚣尘上
  - 卖空者被指责为令市场陷入衰退的罪魁祸首
- 卖空者的处境已经够艰难的了
  - 让卖空更难做的规则：“报升规则”
  - 许多市场直接禁止卖空

## 错误观点！

- 经济论证：
  - 卖空行为能表达出一种悲观主义观点，从而提升市场有效性
  - 没有卖空行为，价格在某种程度上没有上限
    - 对过高估值表达否定观点的唯一方式就是“罢买”
  - 要对付定价过高的股票（包括破坏性泡沫），最佳方式就是让所有观点都能影响股价
- 政治论证：
  - 禁止卖空行为就不是民主做法！
  - 如果说打击持不同政见者的做法不符合美国风格的话，我们又怎能对限制股市中的“金融”异见者的做法给出合理解释呢？

## 卖空者面对的障碍

- 逆流而上：
  - 长期股票溢价为正。
  - 卖空的特定股票往往是主流观点非常看好的。
- 涉及更大的风险：
  - “不要做空，因为你的损失可能是无底洞。”
- 更困难的是要说服投资者支持你：
  - 股票被卖空之后，其价值可能越来越被高估。
    - 在非理性的泡沫中损失甚至更多。
  - 如果投资者用所谓的“新世界”观点来将过高估值“合理化”：
    - “旧世界已经腐烂了，请让我们摆脱桎梏吧。”

## 他们为什么还要卖空？

- 当然是因为——贪婪！
- 正如任何行业领域中的佼佼者一样，卖空者从事卖空交易的部分原因或许是因为他们必须为自己的信仰而战，尤其是当他们看到：
  - 公众上当受骗去购买估值过高的垃圾股票；
  - 欺诈行为没有受到应有的惩罚；以及
  - 受到股市追捧的骗子推销商正迫不及待地要选定下一任“穿新装的皇帝”。
- 但最终，卖空的目的就是为了赚钱。
  - 如果他们能拨乱反正，同时又能兼顾自己的利益，何乐而不为呢？
  - 这不是有点像资本主义所起的作用吗？

## 卖空限制

- 卖空的机制阻碍
  - 没有一个集中化的融券市场
    - 寻找证券借出方并协商返利率的成本不菲，耗时也不少
  - 融券市场有时候可能失灵
    - 不能卖空，即便是机构投资者也做不到，不管他们愿意花多大的代价
    - 充满官僚作风的市场：受青睐的客户更有机会“借用证券”
      - 有报道某些卖空者会以毒品和性贿赂来换取成功借用证券– 不建议这样做！
  - 借用证券被收回风险（注：中文翻译更正）

## 卖空限制（续）

- 政府干预
  - 纽交所在一战期间设置了特别的卖空规定
  - 1929年之后对卖空行为的打压
    - 报升规则
    - 《1940年投资公司法案》：限制共同基金卖空
  - 美国证交会在9-11恐怖袭击之后调查恐怖主义者的卖空行为
  - 在高科技泡沫破灭之后，政府对卖空行为加以限制
  - 美国证交会曾禁止在2008年9月18日-10月8日期间卖空金融股票

## 卖空限制（续）

- 目标公司的敌对态度：
  - 公司管理者不喜欢那些卖空其股票的人
    - 尤其当卖空者指责公司存在欺诈行为。
    - 他们会奋起还击！
  - 在极端情况下会出现暴力和恐吓事件。
    - 涉及Tel-com Wireless Cable TV公司的卖空操作
      - 官方发言人：Ivana Trump
    - “有几位遭到恐吓的投资者告诉《巴伦周刊》和警方，他们的家人因为他们从事卖空交易而遭到罪犯的恐吓。”
      - 《巴伦周刊》，1998/12/14
    - 1999年11月1日，《巴伦周刊》报道称，遭受恐吓的人员中已有一人在新泽西州科尔茨内克遭处决式谋杀。

## 战斗下去：一个实例

- Solv-Ex公司 vs. 卖空者
  - Solv-Ex公司声称拥有一项技术，能以十分经济的方式从沥青砂中提炼原油
  - 卖空者称，这是欺诈
- Solv-Ex公司的反卖空策略：
  - 要求股东们从融券市场撤出，试图以此精心策划一场“逼空”戏码
  - 雇佣私人调查员查明是谁在对公司散播“谣言”
  - 对一个知名卖空者提起法律诉讼
- 谁在说谎？
  - Solv-EX公司于1997年申请破产
  - 法院于2000年裁定，该公司的确在欺诈投资者

## 定价过高

- 卖空限制可能阻止负面消息影响股价。
  - 这是定价过高的必要但非充分条件。
- 满足两个条件才会出现实质性的过高定价：
  - 理性投资者没有卖空定价过高的股票；
  - 投资者愿意购买定价过高的股票。
- 愿意持有定价过高的股票能反映出：
  - 有些投资者怀有非理性的乐观情绪：过分自信
  - 或者是反映意见分歧的理性投机行为

## 理性情况下：意见分歧

- 在卖空限制的作用下，存在意见分歧的理性投资者可能构建出一种“投机溢价”，即，股价甚至比最乐观的投资者的估值都更高。
  - Harrison and Kreps (1978): “怀有不同预期的投资者在股市中的投机行为” (“Speculative Investor Behavior in a Stock Market with Heterogeneous Expectations”), 《经济学季刊》 (*Quarterly Journal of Economics*)。
- 在他们构建的模式中，大家都认同，股票定价过高，但却依然愿意持有和交易这些股票。
  - 惊讶吗？

## 模型建立

- 两种类型的投资者：A型和B型
  - 他们对纳斯达克未来的价值持有不同的信念。
  - 不存在信息不对称：每个人都知道对方的信念，但他们*同意各自保留不同意见*。
  - 投资者持风险中立态度，采取竞争行为。
- 有三个日期：0, 1和2
  - 在日期0，A型和B型投资者都认为，纳斯达克值2,000，因为
    - 在日期2，纳斯达克将值3,000或1,000，两种情况概率均等。
  - 他们唯一的意见分歧是，在日期1会发生什么情况。
    - A型投资者认为，在日期1会出现某些消息，所有不确定因素都会迎刃而解。
    - 而B型投资者却认为，相关消息要到日期2才会出现。
- 在卖空限制下，A型和B型投资者都会愿意在日期0以2,500的价格持有纳斯达克。
  - 尽管他们双方都认为纳斯达克仅值2,000！

## 纳斯达克在日期0的价格

- 在卖空限制下，只有最乐观的投资者才会在日期1持有纳斯达克并设定价格。
  - 如果有好消息出现，纳斯达克的价格将达到3,000，因为
    - A型投资者对纳斯达克的估值会是 3,000，而B型投资者依然认为它只值2,000；
    - A型投资者会悉数持有纳斯达克，而B型投资者会完全都不持有。
  - 如果有坏消息出现，纳斯达克的价格将变为 2,000。
    - B型投资者会悉数持有纳斯达克，而A型投资者会完全都不持有。
- 既然上述两种情况发生的概率各为一半，纳斯达克在日期0的预期价格将为2,500。
  - 于是在日期0，A型和B型投资者都愿意以2,500的价格持有纳斯达克—尽管他们都认为纳斯达克*定价过高*。

## 为什么？

- 大家都愿意在日期0以过高价格买入纳斯达克，因为他们都相信自己在遵循能从对方身上获利的动态交易策略。
  - 资产定价中的“博傻”理论
- 解释：
  - 在日期0，A型和B型投资者都认为，自己有50%的机会能在日期1以比实际价值高出1,000的价格把纳斯达克卖给对方。
  - 卖空限制是此中关键。
    - 如果交易者被允许在日期1卖空，那么价格就不再只由乐观主义者设定。
    - 如果没有卖空限制，就不再有50%的机会以比实际价值高出1,000的价格出售资产。

## 含义

- 第一，如果在日期0进行意见调查，A型和B型投资者会说纳斯达克的价格相对于日期2的价格而言定价过高，而相对于日期1而言则定价公允。
  - 二者都认同，纳斯达克定价过高，但价格在近期内不可能下跌。
- 第二，交易量是关键，因为大家都在遵循动态交易策略。
  - 日期1的交易量很大，因为交易者都试图从对方身上获利。
  - 于是交易量表明了投资者的意见分歧。



## 非理性情况下：过分自信

- 在某些情况下，投资者同意各自保留不同意见的做法绝不可能是理性的。
  - 即便他们掌握不同的信息，如果他们真正理性的话，就必须达成共识。
- 产生意见分歧的一种非理性形式就是过分自信。
  - 高估自己的能力，往往认为自己在一般人之上（比别人聪明）。
  - 自负的交易者最愿意与他人持不同意见，购买他人认为定价过高的股票。
- 非理性投资者可能会犯其他一些错误，而在卖空限制条件下，这些错误可能导致股票定价过高。
  - 对某些股票过度热衷，被一些过度乐观的预测所误导，被会计欺诈行为所愚弄，等等。

## 高科技股狂热与卖空限制

- 1999-2000年期间，高科技股的价格似乎高得离谱。
- 高科技股的高股价与导致投资者意见分歧和定价过高的因素非常契合。
  - 拥有短暂的良好业绩纪录、前景不明朗的公司
    - 关于新产品的成功和获利能力存在极大的不确定性时，投资者的意见分歧最大。
  - 备受关注、拥有似乎是“大热”产品的公司
    - 新的产品和技术突破促使公司生产出备受关注的产品。
- 这些股票很可能吸引许多乐观投资者。
  - 调查显示，实际使用过互联网的投资者会认为互联网股票的预期收益率高于其他股票，并且更有可能把互联网股票放入他们的投资组合。

## 与Harrison和Kreps构建的模型相一致的证据

- 纳斯达克的交易量到2001年1月达到顶峰，比1999年1月翻了一番以上。
- 投资者彼此的意见分歧程度在2000年初股价达到峰值时也达到了顶峰。
  - Annette Vissing-Jorgensen教授开展的调查
- 大约有70%的投资者认为在2000年初市场估值过高。值得注意的是，同样有70%的投资者认为市场将继续走高。
  - 耶鲁管理学院开展的调查
  - 与Harrison和Kreps创建的模型中的“博傻理论”相一致

Exhibit X.5

Yale School of Management Stock Market Confidence Indexes™

耶鲁管理学院股市信心指数

The percent of the population who think that the market is not too high. 认为市场没有过度走高的人口百分比

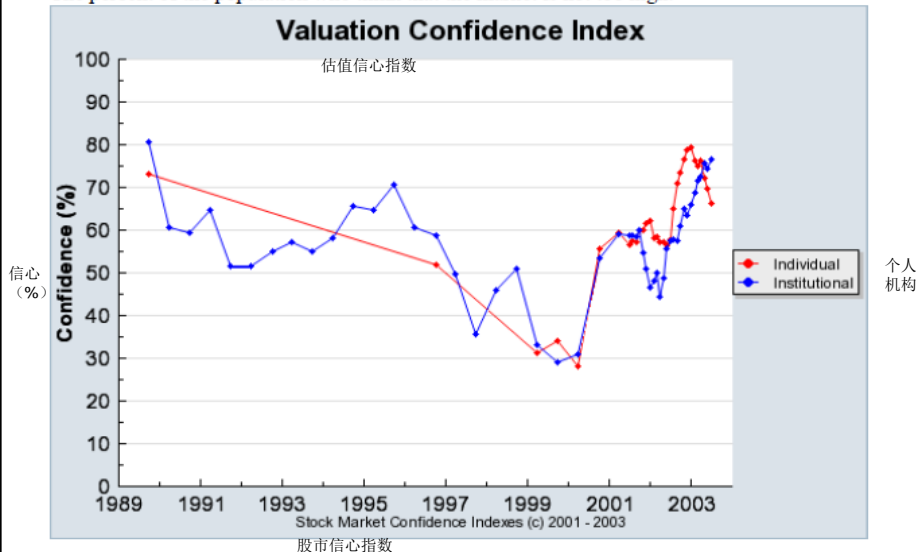
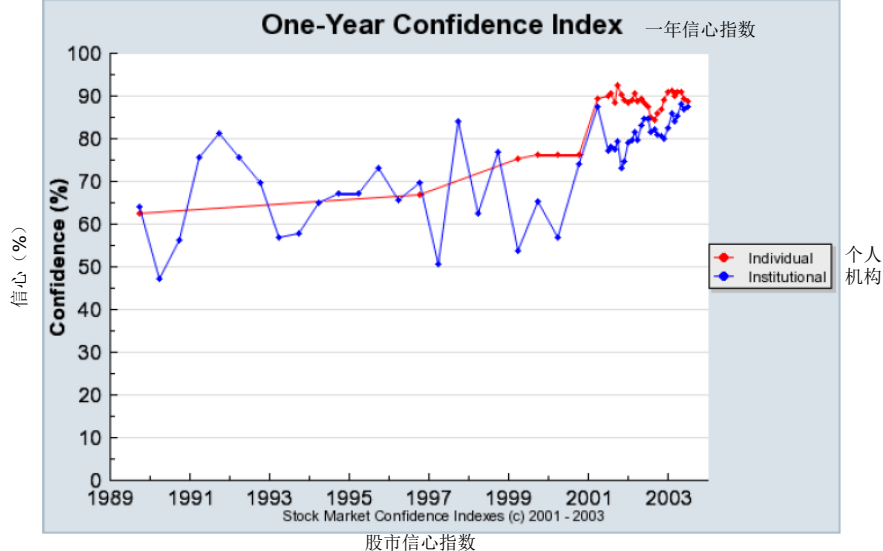


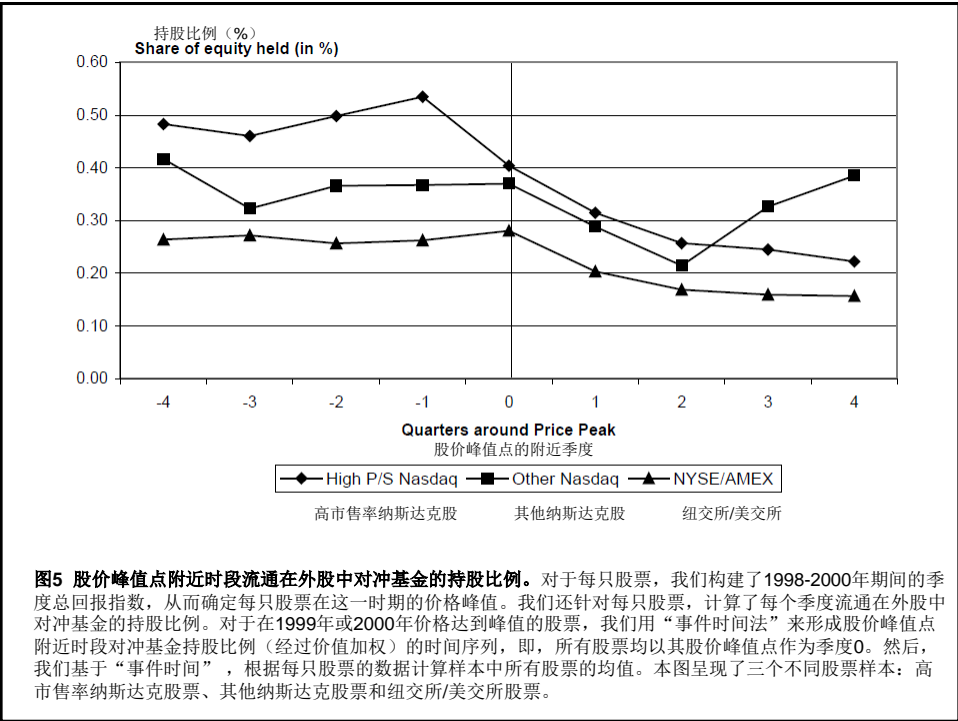
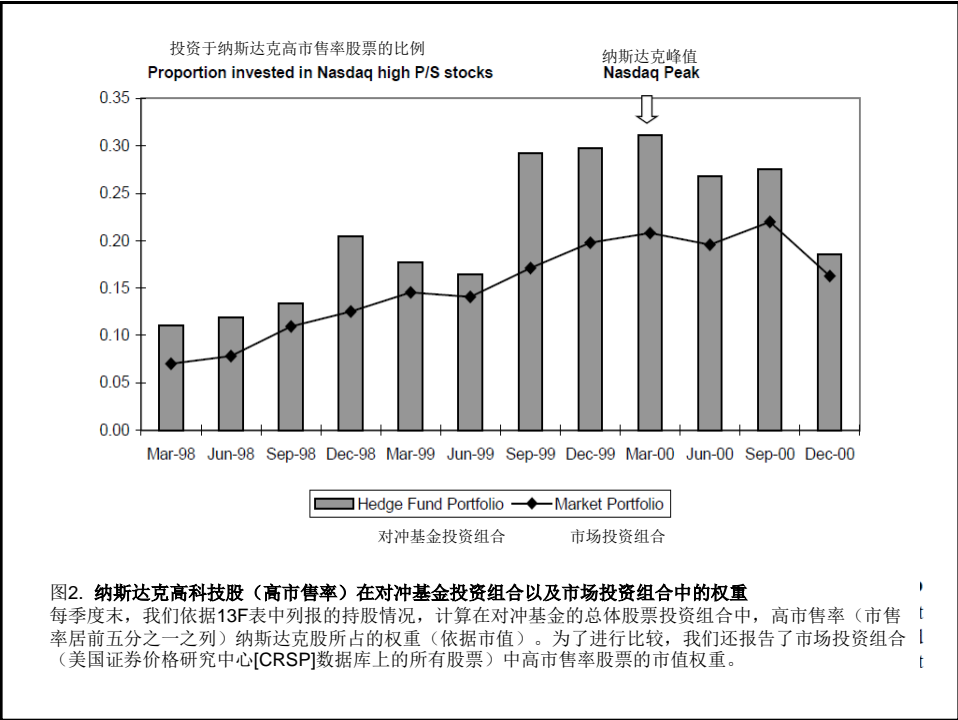
Exhibit X.6

预期来年道琼斯指数上涨的人口比例  
The percent of the population expecting an increase in the Dow in the coming year.



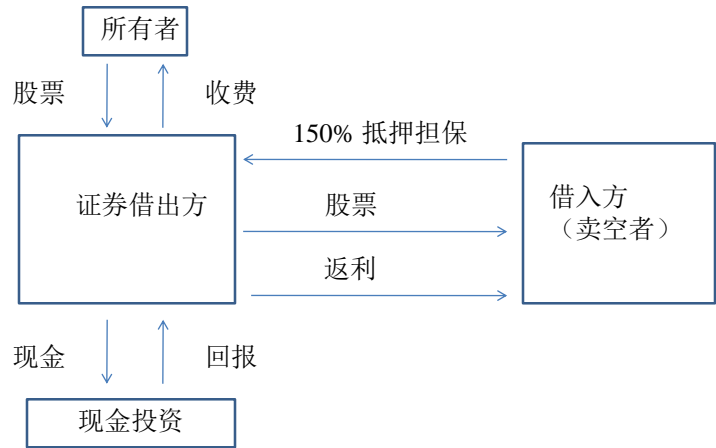
## 对冲基金与高科技泡沫

- Mark Brunnermeier和Stefan Nagel两位教授于2004年在《金融杂志》上发表了一篇文章，研究高科技泡沫期间对冲基金的交易模式。
- 两个研究问题：
  - 对冲基金有否针对高科技泡沫进行逆势操作？
    - 否。对冲基金实际上是借了高科技泡沫的东风。
    - 原因：卖空操作代价高、风险大– 价格可能在较长时期内偏离内涵价值！
  - 对冲基金是否成倍增加了他们的高科技股敞口？
    - 是。他们在高科技股价格上涨但尚未达到顶峰之前扩大了敞口，又在价格崩盘之前退出（脱手）了大多数定价过高的股票。
    - “不停舞蹈，直至音乐结束。”



# 融券市场机制

## 融券流程



## 融券流程

- 卖空者必须先找到证券借出方，然后再卖空股票。
  - 卖空所得作为担保抵押给借出方。
    - 对于美国股票而言，担保要求为贷款价值的100%。
    - 逐日盯市。
  - 保证金要求：
    - T条例：50%的初始保证金要求
    - 维持保证金：纽交所和纳斯达克规定为30%
- 股票借出期间，借出方用担保品进行投资，并从这笔投资中收取利息。
  - 把部分利息返还给卖空者 – **返利**（可协商）
  - 融券成本：市场利率– 返利率

## 盯市：示例

- 日期0：对冲基金以每股\$100的价格卖空100股股票。保证金账户：
  - 卖空所得：\$10,000
  - T条例规定的保证金：\$5,000
  - 保证金账户余额：\$15,000
- 日期1：如果股价下跌\$80
  - 保证金账户期初余额：\$15,000
  - 回购卖空股票的必要支出：-\$8,000
  - 空头头寸平仓后保证金账户余额：\$7,000
  - T条例规定的初始保证金：-\$5,000
  - 净利润：\$2,000

## 盯市：示例（续）

- 日期1：如果股价上涨至\$120
  - 保证金账户期初余额： \$15,000
  - 回购卖空股票的必要支出： -\$12,000
  - 空头头寸平仓后保证金账户余额： \$3,000
  - T条例规定的初始保证金： -\$5,000
  - 净亏损： -\$2,000
- 纽交所要求，每日保证金账户余额至少要达到空头头寸市值的30%。
  - 保证金账户余额要求： \$3,600 ( $30\% * \$12,000$ )
  - 保证金账户当前余额： \$3,000
  - 对冲基金必须存入更多的现金（追加保证金）： \$600

## 借出方

- 托管银行：最大的股票借出方
  - 为大型机构投资者清算和持有头寸
  - 经受益权所有者的允许充当融券代理人
  - 预先商定的资费分成协议：
    - 75% 的融券收入归受益权所有者
    - 25% 归托管银行
  - 有时候，受益权所有者的融券收入可能被托管银行对机构投资者收取的托管费和清算费完全抵消
- 专业的第三方托管人：
  - 代表受益权所有者的代理公司
  - 提供更专业的报告、更大的灵活性以及更多的融券收入

## 借出方（续）

- 受益权所有者直接借出
  - 借助专门的借贷协议
    - 所有人在特定期限内将其资产托付给特定的借入方
    - 加利福尼亚公务员退休基金（CalPERS）：一种竞价制度，夺标方获得股票投资组合在预定时期内的支配权
  - 管理内部的融券部门
    - 惠益：全面控制融券流程
    - 成本：建立基础设施的固定成本很高

## 借出方的权利

- 获得股票发行公司的股利或分配
  - 替代支付：由借入方支付
- 参与任何公司行动
  - 借出方希望参与一宗要约收购
  - 但借入方无法及时归还股票
  - 于是，借入方就必须按要约价格向借出方支付收购款
- 放弃投票权
  - 不过，借出方可以任何理由向借入方收回证券，包括行使投票权



## 借出方的风险

- **投资风险**：用担保品进行投资的风险
  - 低风险投资：隔夜回购
  - 高风险投资：长期；信用质量较低
    - 花旗银行作为托管行最近在一项资产支持证券的投资中损失了价值约8000万美元的担保品
- **交易对手风险**：借入方没有提供需要增添的担保，或者没有归还证券
  - 只借给最值得信赖的借入方
  - 设定信用额度
  - 逐日盯市
- **操作风险**：没有收到股利、公司行动通知，等等
  - 维持一个有效的融券机制，跟踪股利、公司行动和贷款担保情况

## 借入方

- 机构经纪商：最大的股票借入方
  - 为自营交易业务、对冲基金客户以及其他杠杆投资者借入股票
- 借入方的风险：
  - 收回风险：
    - 在空头头寸平仓之前，股票被借出方收回
      - 2%的融券会发生这种情况
    - 借入方若不归还股票，就会发生**强制补购**：
      - 借出方可以用借入方的担保品来购买股票，以抵补借出的股票
  - 返利风险：
    - 返利率下降的风险

## 返利率的决定因素

- 取决于融券市场的供需情况
  - 高流动性股票：每天比联邦基金利率低5-25个基点
    - 一般担保品利率
  - 低流动性股票：低35个基点
- “特价”：大规模融券需求
  - 根据具体情况协商的较低返利率
  - 特价大约占融券的7%
  - 在极少情况下，返利率可能为较大的负值
    - 2000年8月，斯拉托斯国际公司（Stratos Lightwave）的股票：刚完成IPO
      - 低于一般担保品利率4,000个基点
    - 借出方保留担保品的所有投资回报，通过借出股票赚取溢价

## 理想卖空对象的特点

- 基本面恶化、发生催化事件：
  - 短期内可能对公司造成负面影响的事件：意外出现的负收益、会计欺诈、不利的监管变动、融资问题，等等
- 公司身处困境行业
- 股价虚高的公司有以下特点：现金流低、市盈率高、杠杆率高，等等
- 管理层对投资者说谎的公司：采取激进会计手段虚增收益和隐瞒债务，严重依赖“排除一切不利因素的收益”（EBBS）来掩盖亏损，等等。

### 理想卖空对象的特点（续）

- 正在破坏自身价值的公司：
  - 资本回报率低于资本成本率
  - 从经济角度来看正在亏损
- *内部人抛售*现象十分严重的公司：
  - 公司管理者大量出售本公司股票
  - 美国证交会定期公布内部人出售公司股票的数据