

雪球访谈

雪球量化投资工程师团队答粉丝问

2016年05月10日

雪球

聪明的投资者都在这里

免责声明

本报告由系统自动生成。所有信息和内容均来源于雪球用户的讨论，雪球不对信息和内容的准确性、完整性作保证，也不保证相关雪球用户拥有所发表内容的版权。报告采纳的雪球用户可能在本报告发出后对本报告所引用之内容做出变更。

雪球提倡但不强制用户披露其交易活动。报告中引用的相关雪球用户可能持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能与这些公司或相关利益方发生关系，雪球对此并不承担核实义务。

本报告的观点、结论和建议不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的任何操作建议。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，根据本报告做出的任何决策与雪球和相关雪球用户无关。

股市有风险，入市需谨慎。

版权声明

除非另有声明，本报告采用知识共享“署名 3.0 未本地化版本”许可协议进行许可（访问 <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.zh> 查看该许可协议）。



访谈嘉宾



雪球工程师1号 V 雪球工程师1号 官方账号

访谈简介

进入2016年，因为谷歌的一只阿尔法狗，量化投资这个词突然火了，大到各家公募基金发行的大数据产品，小到量化平台上的一个个回报骇人的草根交易策略，无论你信不信量化（小编就不太信），都会经常被量化一词刷屏。

本期访谈我们请到了雪球量化投资团队@雪球工程师1号来与大家聊聊他们的研究、工作、生活趣事和糗事。暂时没有美女同事照片与大家分享。

他们最喜欢说的自嘲的话是：如果靠科技就能赚钱糊口，那世界首富怎么不是工程师呢，我怎么还住五环外挤地铁上班呢？哈-哈-哈-哈-哈！（小编悄悄的搜了一下2016年福布斯世界首富榜，前十里有四位工程师，分别是比尔盖茨、贝索斯、扎克伯格和埃里森；中国首富榜前十里，马化腾、雷军、李彦宏、丁磊是正宗的工程师，刘强东大学靠编程赚钱积累第一桶金，马云则是靠工程师在赚钱）

这群工程师在投资界是外来者，视角与传统的金融从业人员不同，也与雪球上的大V不同。

他们不站队，价值投资的、技术分析的、主题热点投资、低风险套利，各种流派的智慧他们都去吸取精华。他们默默的关注着金融大鳄和雪球大V的言行，手里拿着个小本本，总结记录大鳄、大V们的投资成功经验、失败教训，然后试图系

统化的把这些规律性的秘笈设计成量化策略。在他们眼里，巴菲特的祖师爷格莱厄姆也是个量化投资者嘛。

他们不爱与人辩论量化有没有用的问题，也不喜欢在网上与人攀比投资能力高低。对于做技术的他们来说，集中精力把自己每天的具体工作做好，每天进步一点，学到一些新东西，才是最重要的。

同样的基金折溢价套利机会，很多人都看得到，但是盈利与否很大程度取决于自己执行技术的周密和效率。而这些都不能玩虚的，不是空谈投资理念就可以帮上忙的。文科生的考卷连题目都看不懂也能写10页答案，理科生的考卷如果不会做就是不会做。

工作中，工程师团队严守量化投资纪律，拥抱工匠精神，他们信科学、信规律、信大概率事件，不信凭感觉的股评与市场分析。他们基于海量数据设计开发出多样化的投资策略，系统化的进行策略测试与执行，试图机械的排除自己情绪和心理偏差对投资行为的影响。在称职的完成公司内部资产管理的任务之外，在公司的支持下最近他们还将对外发行一款产品。

那么，在量化策略研究和开发上，他们有哪些经验和教训？量化投资有哪些优势和弱点？如何评价一个策略的好与坏？量化投资和其他投资流派是冲突还是互补关系？不同类型、流派的投资者如何都能借力量化工具？粉丝们速来向我们呆萌的工程师们提问吧~

[\(进入雪球查看访谈 \)](#)

以下内容来自[雪球访谈](#)，想实时关注嘉宾动态？立即[下载雪球客户端](#)关注TA吧！

[问] 柯克船长：

对@雪球工程师1号说：请问你们是自己搭建的回测平台吗？用什么工具？

[答] 雪球工程师1号：

我们自己内部搭建了平台。通用的量化平台无法满足我们的一些较复杂或不常见的需求，而且没法充分利用我们公司的技术资源。很多硬件、数据方面的投入，如果是独立核算的一个团队，可能需要做到很大的规模才能承担得起成本，而我们至少在非高峰时段是可以借用公司冗余的计算能力的



。

但是，我们也不领不属于我们的功劳



，所以老实交代：我们平台搭建的确借鉴了国外同行的python开源软件（如pandas、numpy）。感恩，同时感动，这个行业的精神挺健康开放的，虽然都是争夺同样有限的阿尔法，但是有很多良性公平的竞争，和传统金融行业不太一样。

另外，作为互联网工程师团队，我们喜欢最大限度的利用自动化工具来解决很多劳动密集型的工作，这样我们才能把有限的精力集中在最需要人脑干预的任务上。所以也会自己开发一些小工具。

[问] 价值趋势技术派：

对@雪球工程师1号说：为什么会有那么多因子？是不是因为其实不知道如何抓住上涨，才搞出那么多因子？这么多因子，有多少其实是和短线涨跌根本无关的？这么多隐私，有多少是和短线涨跌有高相关性的？理论上如果能大概率抓住上涨的机会，貌似只要一个因子就可以了？甚至连仓位管理都可以不需要的。希望能看看你怎么想这个问题

[答] 雪球工程师1号：

现在已知长期有效的因子其实都是属于四五个大类的，它们的存在普遍都与投资者的心理行为偏差有关。同一大类里的不同因子，往往相关度很高，全都扔进组合里其实改善绩效帮助不大。喜欢秀一大堆因子的量化人，要么是自己没搞明白，要么就是想吓唬外行人。

就算是长期有超额回报的因子，也不是保证每个月甚至每年都有超额回报的（所以其实大部分人是坚持不下来的，一定要有纪律的人才行）。多因子的复合策略其实就是想更稳定的捕捉这些因子的超额回报：A因子这个月表现不好，也许B因子会表现的好。只有开启了上帝视角才可能料事如神在单个因子上择时，而我们暂时做不了上帝、也不想那么早见上帝啊



。

[问] Tianshan_Tech:

对@雪球工程师1号 说: 多因子选股模型能不能提供

[答] 雪球工程师1号:

当然不会公开。。虽然不是说公开就会失效（策略容量还是挺大的），可是都是我们的心血啊



[问] 小小豆仔-豆瓣:

对@雪球工程师1号 说: 量化平台只是跑策略，能不能实时监控沪深股票，吃面板统计，涨跌幅统计之类的预警，我看很多app已经实现了这样的功能。

[答] 雪球工程师1号:

这些都是很基本的功能，当然有



[问] 不敢留名:

原帖已被作者删除

[答] 雪球工程师1号:

回复@不敢留名: 20万年薪对于IT码农确实根本不算高薪，但是要像你说的那样30-50万人民币本金一年赚100万美金（650万人民币），那就是1525%的年回报，以我们那点的水平不但现在做不到，这辈子都做不到啊。所以我们还是继续做屌丝吧



。//@不敢留名:回复@可知不可说:如果够屌应该可以做到:

1.20万以上年薪;

- 2.完成30-50万的原始资金的积累；
 - 3.用这30-50万实现100万美金年利润；
- 所以，哪里需要钱？钱有鸟用……

[问] 小李灰刀：

对@雪球工程师1号 说：非计算机专业，如果自学了python，还需要去侧重了解哪方面的一些知识？对数学的理论知识要求高不？

[答] 雪球工程师1号：

在比较初步阶段一个人搞的话，业余自学编程应该挺快可以达到可用的水平。主要精力还是把投资策略设计好。量化和编程只是工具，你的投资策略不好的话再好的工具也帮不上忙。

但是，如果是团队协作工作的话，业余选手的一些常见问题（代码质量差、可读性差、只有自己看得懂、数据结构混乱），会令小伙伴们很抓狂，而且维护、改进、排错也会是噩梦。

向比较高端进阶的话，一些数学的熏陶还是有帮助的，主要是提高思维方式的严谨性和逻辑性。另外对于一些策略，算法的选择和效率优化还是重要的，这时候如果只知然、而不知所以然，会遇到瓶颈。

[问] 王工18：

对@雪球工程师1号 说：贵球高大上团队还缺人吗？

[答] 雪球工程师1号：

我们总是欢迎高手加盟的，也总是希望和高手交流切磋做朋友的



。

我们对未来同事的基本要求：

希望是技术本领扎实的（不是说技术分析的技术哦）。

有独立思想，严谨有责任心（因为我们觉得自己做的是很严肃的一件事情）。

有一定经验，有做事的激情（不能混日子），能和其他人合得来。

具体知识、技能要求就不用说了，内行都懂、外行听也听不懂。

做技术的人只尊敬有水平的同事，所以没真本事的话就算混得过面试、也混不过一个月。

技术扎实、聪明伶俐好学的优秀在校生也欢迎实习。

最后，如果你是牛人又不想寄人篱下的话，如果我们确实佩服你，也许我们也能投你管理的基金。

[问] 白萝卜：

对@雪球工程师1号 说：量化投资主要优势是选股策略吗？

[答] 雪球工程师1号：

量化投资的优势其实是纪律和效率。靠纪律尽量排除心理因素和操作错误的影响，靠效率解决人脑在海量繁琐信息处理上的局限。一台电脑自己想不出好的投资策略，只有人能想出来



。如果一个选股策略本身是行不通的，再好的电脑也改变不了这个现实



。

[问] Rered_刘锐：

对@雪球工程师1号 说：你们的投资策略能不能给介绍一下，是单一策略还是多策略运作？

[答] 雪球工程师1号：

我们是做多策略的，也就是所谓的复合策略。复合策略的劣势我们也清楚，肯定是挺难出彩的，但是我们团队还是非常坚决的选择了复合策略这条路。

我们认为量化投资的核心是去压一篮子独立的大概率事件，而我们并不认为自己有上帝视角去帮助我们在孤注一掷的单一赌局上保证自己一定是对的。

一个策略或一个因子，就算实施时包括100只股票，我们认为这其实只能算一个独立的赌注，而不是100个独立的赌注。比如分级基金套利，就算你同时做20个品种，套利的结果其实并不是独立的，投20个并不会比1个风险小多少，出问题的时候是一般会20个同时出问题的。

对于单一策略的参数进行过度优化，或是对单一策略、单一因子进行择时，我们是不

太放心的，认为这样的做法很“脆弱”，对“尾部事件”的发生很敏感。当然我们也知道有些同行有不同的看法和选择。

[问] MeGustas井5427:

对@雪球工程师1号说: 如何开始学习量化投资? 有新手教程吗?

[答] 雪球工程师1号:

入门可以看这个joinquan这个合集了解一下量化投资是怎么回事。

<https://xueqiu.com/8287840120/67002948>

至于进阶一般看天分了，因为量化投资的效果其实最终瓶颈是一个人的投资能力。量化只是一个工具，改变不了一个人的投资能力，只能帮助他提高纪律性和执行效率。编程能力需要掌握一门脚本语言和基本数据处理方法，主要看Python, pandas, numpy。

[问] Rered_刘锐:

对@雪球工程师1号说: 唐经理的眼睛怎么看的很奇特，不是有什么身体问题吧? 有应急预案吗?

[答] 雪球工程师1号:

据说，唐工的身体棒棒的。只是据说哦



。我们有成体系的策略上线和执行流程，以及休假轮值制度，做到日常交易不太依赖于单个员工。这些都是做大团队软件开发时养成的好习惯和正规军管理体系。而且，因为我们团队特别强调投研人员要掌握独立完成全流程的技能，也就是码农所谓的全栈工程师 (Full Stack Developer)，虽然有分工但是在技能上不能有短板，所以有人员休假或流动是不会造成团队停摆的。

[问] 沐雪:

对@雪球工程师1号说: 这只阿尔法狗人工不干预会学习吗?

[答] 雪球工程师1号:

通常的阿尔法狗，比如谷歌下围棋的阿尔法狗，要具有自我学习能力必须满足两个前提条件： 1. 具有大量重复的历史数据。 2. 历史数据和未来数据是独立

同分布的；这两个条件，特别是后一个条件在股票市场上很难成立。所以除了统计历史数据总结规律，同时还需要人工干预，防止系统产生过度拟合的结果。

[问] 刀疤田：

对@雪球工程师1号说：有没有可能通过机器学习，研究股票价格走势。从而从中获利呢？

[答] 雪球工程师1号：

投资赚钱与否和获利多少的最终瓶颈，其实还是在设计者自己的投资水平。机器学习只能提高纪律性和效率，是一个工具，不可能是制胜的法宝。

[问] 用户6011911650：

对@雪球工程师1号说：你们搭建的量化平台，会开放给用户使用吗？

[答] 雪球工程师1号：

这个不由我们决定，听老板的



。只要是对服务器资源的调用保证了我们提交任务的优先级，开放冗余计算资源给公众使用对我们来说没有损失的，反正我们工位也不在服务器散热口旁边



。

[问] 赵钟：

对@雪球工程师1号说：其他领域，在做机器学习时，封闭测试封闭训练只会导致过拟合，那量化投资时如何避免这个问题，训练和测试样本从何而来

[答] 雪球工程师1号：

首先设计者一定要认识到过度拟合是一个致命问题，不能自我麻醉。切记、切记、切记，重要的事情说三遍。

在这个大前提下减少过度拟合问题对工作的影响。几个大原则：

- 1、靠策略逻辑赚钱，而不是靠纯统计结果赚钱。
- 2、主要利用量化投资对纪律性和效率的优势，而不是纯数据挖掘的优势。

2、不做过度的参数优化。对于同一策略，为了获得均衡的收益以及控制回撤，选取多组都有效的参数组成复合策略。

3、通过多策略、多市场、多品种、多时间维度减少对单一投资idea的依赖。这也减少了自己自我麻醉的可能性：选择越少，越容易骗自己说手头的某一个idea稳赚不赔。

[问] 无风地带：

对@雪球工程师1号 说：如果大家都做量化了，那将会对市场带来什么样的影响？

[答] 雪球工程师1号：

不会有多大影响的。我们觉得智能手机普及化对市场的影响比量化普及化大多了



。

智能手机的普及大幅提高了下单的便利程度，可能会造成市场换手率上升。

而量化工具如果普及，市场换手率是变大还是变小其实并不好说。

量化只是工具。一些手痒的人可能因为采用了量化工具而变得更有纪律了，可能交易频率会下降。然后另外一些人可能因为量化工具对信息处理效率的提升，而找到更多自己觉得能够利用的机会，所以交易频率上升了。

如果机器背后都是人类，最终还是受机器主人的投资能力影响，

然后人的七情六欲一样还是会影响投资效果。同样的投资水平，谁能做到更反人性，抑制自己的贪婪和恐惧，谁就更可能赚钱



。

[问] 赵钟：

对@雪球工程师1号 说：其他领域，在做机器学习时，封闭测试封闭训练只会导致过拟合，那量化投资时如何避免这个问题，训练和测试样本从何而来

[答] 雪球工程师1号：

回复@赵钟：你可以写代码抓雅虎财经的免费历史数据



//@赵钟:回复@雪球工程师1号:我现在自己开发了全套平台，可惜目前不知道怎么搞到美股历史数据。。。现在只能跑国内数据



[问] sniperbill:

对@雪球工程师1号 说:请问对宽基 ETF机械式趋势跟踪策略，有什么看法

[答] 雪球工程师1号:

我们认为不少这样的策略是有效的，但是切记不要过度优化参数。不过，无论策略多简单，其实很少人是能够长期严格执行这些策略的，太反人性了。

[问] 江小七:

对@雪球工程师1号 说:看过了下面的所有内容，没有找到和我一样的问题。我决定请教一下1号，不知道能给回复不



问题1：标的沪深300，如果不考虑选股的话，选择沪深300或创业板ETF就是简单的择时与二八轮动的问题。在我的理解里量化是基于历史数据的统计找到大概率未来的走向，属于判断趋势范围，趋势可以简化为技术指标，当然只是简化不是等同。我之前用最简单的KD月线指标作为量化因子（不知道因子是这个意思不），发现牛熊市趋势会很明显，震荡市是量化的天敌。请问：从择时的角度，如何解决震荡市的问题？或是如何通过量化判断震荡市？

问题2：理论认知问题，如何判断量化策略失效？从择时的角度，策略来自于对历史的统计，找到的大概率方向，统计数据不会有问题，大概率也就没有问题，那么就不会策略失效？如果我们定义真理=完全可重复发生，那么根据某一事物的可重复发生程度分类：真理、自然科学、社会科学、艺术，我感觉炒股这个事儿要归到社会科学范畴，如果我们认为真理=自然科学，那么完全的量化就应该属于自然科学范围。实际还是想问，100%的量化，在策略制定之初策略失效如何定义？

[答] 雪球工程师1号:

答复问题1：震荡市里当然只能靠适合震荡市的子策略来养家糊口了。盈亏同源，趋势策略要想在趋势市赚钱，一定避免不了在震荡市会被收割。至于怎么判断未来几个星期、一两个月是震荡市还是趋势市，有一些有帮助的指标，但是效果很好的指标

很难找。这是千古难题



。

[问] 江小七：

对@雪球工程师1号说：看过了下面的所有内容，没有找到和我一样的问题。我决定请教一下1号，不知道能给回复不



问题1：标的沪深300，如果不考虑选股的话，选择沪深300或创业板ETF就是简单的择时与二八轮动的问题。在我的理解里量化是基于历史数据的统计找到大概率未来的走向，属于判断趋势范围，趋势可以简化为技术指标，当然只是简化不是等同。我之前用最简单的KD月线指标作为量化因子（不知道因子是这个意思不），发现牛熊市趋势会很明显，震荡市是量化的天敌。请问：从择时的角度，如何解决震荡市的问题？或是如何通过量化判断震荡市？

问题2：理论认知问题，如何判断量化策略失效？从择时的角度，策略来自于对历史的统计，找到的大概率方向，统计数据不会有问题，大概率也就没有问题，那么就不会策略失效？如果我们定义真理=完全可重复发生，那么根据某一事物的可重复发生程度分类：真理、自然科学、社会科学、艺术，我感觉炒股这个事儿要归到社会科学范畴，如果我们认为真理=自然科学，那么完全的量化就应该属于自然科学范围。实际还是想问，100%的量化，在策略制定之初策略失效如何定义？

[答] 雪球工程师1号：

答复问题2：量化投资的核心其实不是回测。回测只是借助历史数据发现一些规律，然后试图总结这些规律背后的原因。也就是说，要问自己，问什么这些赚钱的机会会存在，背后的根源在哪里，逻辑是什么。

如果发现很长一段时间里一个策略失效，那你要做判断是不是这个策略存在的基础和逻辑消失了。比如说，如果注册制要真正实现了，那么小盘股策略可能就无效了。长期持续有效的策略，一般都不是和这种短期体制因素挂钩的策略，而是和长期存在的投资者心理偏差有关的。这些是行为金融学的范畴了。

所以说，统计和机器都只是工具，最终的瓶颈还是设计者自己的投资能力。

这有点像钢铁侠的盔甲，只是辅助工具。

[问] 木易羊：

对@雪球工程师1号说：请问你们的数据pe、pb等历史数据是从哪里获取的，有没有提供比较全的调用接口的平台，另外收费吗？本人也在尝试量化投资，希望能推荐个比较全的数据接口平台，谢谢

[答] 雪球工程师1号：

高质量的数据源，甚至只是基于公开数据的商用数据库，其实都是很贵的。免费数据一般都是有很多错漏，甚至连一些基本的财务指标都会有明显错误，需要很多清洗工作，比想象中的要烦人。

免费数据自己平时看看没问题，但是要系统化的直接调用来做量化投资的话，因为数据错误而导致交易错误就得不偿失了。

我们很幸运，雪球本来就购买了很全的商用数据源，所以我们也没有额外的成本，而且调用速度很快。当然，就算是商用数据源，也是有错漏的，经常要自己再次清洗。

如果是普通人不想花钱的话，简单的量化策略，我觉得可以用TuShare -财经数据接口包，或者直接使用一些量化平台提供的接口。一些基本的价量和财务因子数据，这些量化平台都做了不错的数据清洗，大的错误基本都修正了。

[问] Rered_刘锐：

对@雪球工程师1号说：你们团队有多少人呀？如何分工？

[答] 雪球工程师1号：

不算运营人员，我们现在有6个投研人员（其中5人全职）。

我们量化投研团队的构建有两个特点：

一是要求投研人员掌握独立完成全流程的技能，也就是码农所谓的全栈工程师（Full Stack Developer）。虽然有分工但是在技能上不能有短板。也就是说，不能只会出点子没能力自己写代码，也不能光懂技术不懂投资，也不能光生产理论策略但是对实际交易中的局限一无所知。团队leader也不能离开第一线工作。

二是把风控也整合在策略里，不能做撒手掌柜，光提供个貌似过去表现很好的策略就玩儿去了。俗一点说，就是不能只管杀不管埋：一个策略批准上线时应该自带了风控规则。

在这样的组织架构下，责任不能全推到独立风控人员的身上，策略开发者其实是风控的第一防线。独立风控的主要任务应该是整个投资组合的全局风险监测，并及时生成

可读性高的信息，反馈给子策略开发者，以及提供给有策略风险预算配置权限的决策者。

[问] 胡天胡帝：

对@雪球工程师1号 说：你们团队都是什么专业背景？

[答] 雪球工程师1号：

大都是计算机专业毕业，算法工程师和后端工程师背景。

[问] 九三牛魔：

对@雪球工程师1号 说：如何规避极端情况下的风险？

[答] 雪球工程师1号：

我们对左侧交易有一些偏见，所以对于左侧反转型的子策略的采纳会要求比较严（参数阈值会设得比较高）。

所以，在市场极端波动的时期，我们一般是仓位比较轻的（任何方向的仓位都比较轻），在脆弱的市场中尽量不做方向性的下注。

所以，那种让很多人一战成名的大逆转机会我们会错过很多的，但是也减少了碰上灾难性结果的概率。没有免费的午餐，都是有代价的。

这是我们的风格和偏好，没有好和坏之分。很多我们的同行是采用相反的风格，赚到的钱比我们多。

[问] luohaolx：

对@雪球工程师1号 说：没有做空工具，如何实现阿尔法策略？

[答] 雪球工程师1号：

如果你没有对冲工具的话，必须有好的大市择时策略，然后这个择时策略必须给予下行风险很大的权重（也就是说，以持有现金踏空反弹的代价来换取少亏）。

即使有对冲工具，也很难完全做到对冲风险的，因为工具很少能完全实现你的目的（比如你想对冲掉创业板股票多头的贝塔，但是只有IC期货）。

最后，有对冲工具的时候也不见得会去完全对冲的。做量化的人应该都清楚，很多策略的双向版本是比多头版本更脆弱的。黑天鹅的时候，纯多头版本只是一边脸给打耳

光，双向版本是左右脸被各打一耳光。

[问] Rered_刘锐：

对@雪球工程师1号说：你们的策略都是哪里来的？验证情况如何？不是从刚刚过去的量化比赛里学来的吧，呵呵

[答] 雪球工程师1号：

呵呵，当然不是从公司黑客日的量化比赛学来的。我们是黑客日的主持人，比赛主要是让平时做不同项目的同事们都感受一下自己的码农技能在通宵24小时里能在一个新领域获得什么样的应用。这种活动对一个公司的技术文化和协同精神很有帮助。

我们的策略是长期开发积累的，当然也参考了国内外的主流策略。总体来说，在策略的取舍上，我们团队对风险是远比同行厌恶的。这和我们的资金特性有关，未来还是主要靠机构投资者，所以要根据他们的偏好来定制，我们也比较认同他们的理念。也是这个缘故，对容量太小的策略也不会投入太多精力研发的。

对很多量化平台的论坛上看上去很美的策略，我们都是呵呵的忽略，因为基本都是完全不考虑策略逻辑、参数敏感度、交易成本的过度优化结果。反而是对波动率的研究，同行比较少研究或者作为风控的环节来做，而我们花很多精力作为策略开发的核心领域来研究。我们感到比较舒服的组合长期平均风险水平大概是0.3-0.5的贝塔。

对于一个上线的策略，我们要求明白这个策略长期获利的原因，以及为什么这个策略适合我们。一般是行为金融学（投资者心理行为偏差）方面的解释，或是执行效率上的优势，而绝对不能是“我们就是比别人聪明”。

而且，我们要求类似的策略在其他市场（比如海外市场、其他时间段）也不能表现太差。也就是说，不能是一个只有在某个品种、某个时期才行得通的策略，这样的策略往往是过度优化的幸运偶然结果。比如说，如果一个策略非要2013年压创业板股票才能有效，那我们不认为未来总是有那么好运气就是压中一个好板块。那样的策略我们就很不放心。

（完）

以上内容来自[雪球访谈](#)，想实时关注嘉宾动态？立即[下载雪球客户端](#)关注TA吧！

没别的
就是比人聪明。



雪球

聪明的投资者都在这里