

证券研究报告—动态报告/策略快评

海外投资策略

经济周期随笔二

2020 年 05 月 03 日

美股与基钦周期

证券分析师：王学恒

010-88005382

wangxueh@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980514030002

关于基钦周期，并不是一句话能穷尽其理的，我们总是要从简单到复杂，抽丝剥茧的去认识它，本篇报告着重仅讨论美股与基钦周期的关系。

基钦周期的提出

1923 年美国经济学家约瑟夫·基钦（Joseph Kitchin）在《经济因素中的周期与倾向》中提出。从厂商生产过多时，就会形成存货，就会减少生产的现象出发。他认为经济周期有大小两种。资本主义的经济周期只有 3-5 年，大周期约包括 2 个或 3 个小周期，小周期平均长度约 40 个月。

基钦根据美国 and 英国 1890 年到 1922 年的利率、物价、生产和就业等统计资料从厂商生产过多时就会形成存货、从而减少生产的现象出发，把这种 2-4 年的短期调整称为“存货”周期，在 40 个月中出现了有规则的上下波动发现了这种短周期。

经济学家熊彼特（Joseph Alois Schumpeter, 1883 年-1950 年）把这种短周期作为分析资本主义经济循环的一种方法，并用存货投资的周期变动和创新的小起伏，特别是能很快生产出来的设备的变化来说明基钦周期。他认为 3 个基钦周期构成一个朱格拉周期，18 个基钦周期构成一个康德拉季耶夫周期。尽管熊彼特认为的 3 个基钦周期等于一个朱格拉周期，18 个基钦周期构成一个康德拉季耶夫周期有待商榷，但他提及出来的基钦周期是最小起伏/单元/细胞在今天仍具有其参考价值。

基钦周期和自然循环的联系

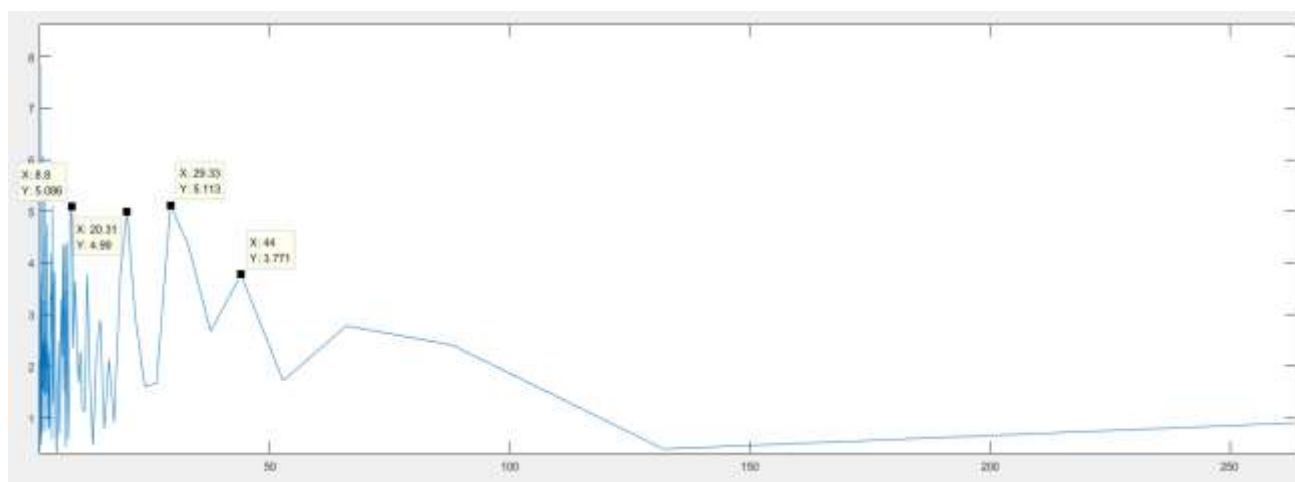
尽管，我们不想阐述过多的“神秘力量”，但展开讨论基钦周期之前，你还是要知道，“人法地、地法天”是人类社会活动最终的锚。

影响经济景气的气象变化，首先要提到的是四季的交替，气象变化中，时间段稍长一点的代表性循环有大小四种（厄尔尼诺循环 3.5 年、施瓦贝循环 11 年、海尔循环 22 年、吉村循环 55 年），这些循环和经济景气循环有很大的关联。和基钦周期紧密相关的是 3.5 年周期的“厄尔尼诺循环”（El Nino Cycle）。所谓厄尔尼诺，是西班牙语，意思是“男孩”，是东太平洋秘鲁湾至中太平洋赤道海域海平面水温比常年高 0.5°C 以上的状态持续一年至一年半左右的现象。东太平洋的海面水温年平均值的偏差记录数据显示，从高峰到高峰、从谷底到谷底的年平均期间是 3.5-3.6 年。基钦主张经济景气循环的 40 个月周期，解释可能在于左右植物食品价格变动的丰收欠收循环，和企业的投机心理共同造成了周期性的反复变动。

在基钦发现之前的 1909 年，杰文思在《太阳热和经济景气》中，就已经发现了在伴随太阳活动出现的气象变动中存在 3.6-3.7 年的周期。他是从太阳表面的喷焰现象和印度孟买、阿根廷科尔德巴的地面企业变动中抽取这一周期的，他认为这一气象变动也影响经济景气。

以上海为例，它虽然处在中国大陆架上，但由于兼受到太平洋的海域温度影响，我们将其历史 20 年（1998-2018）的月平均气温做一分解，赫然发现 44 个月周期的存在。

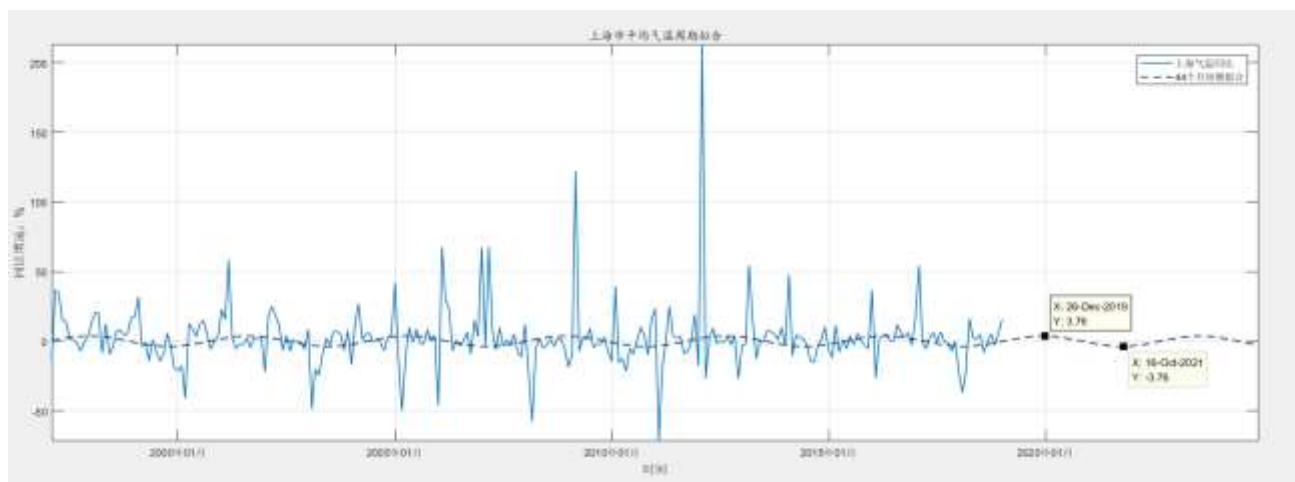
图 1：上海平稳温度周期分解



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

例如，我们将 44 个月周期来拟合上海地区平稳气温（由于数据源自国家统计局，截至 2018 年 12 月），我们便可以推测 2019 年 12 月前后是周期的高点，即 2019 年的上海是个暖冬。

图 2：上海平均气温 44 个月周期拟合



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

该推测与后来的实际情况是相符合的。

图 3：2019 年上海的暖冬

暖冬变本加厉！数据确定：上海徐家汇全年零上，温暖程度百年未见

— 2020 —

01/01

11:49

中国气象爱好者

者

企鹅号

随着北京时间1月1日零点到来，我们告别了2019年迎来了新的2020年，对于我国来说，也代表着2019年这一个气候年正式结束。在过去的2019年中，高温、暴雨、台风、寒潮等各种各样的天气事件袭击我国的不同地方，以至于一些地方甚至还破纪录。



资料来源：中国气象爱好者（<https://new.qq.com/omn/20200101/20200101A08BGY00.html>），国信证券经济研究所整理

类似，我们可以推测，上海 2021 年的冬天来得更早（周期低点时间在 2021 年 10 月），2023 年的夏天更热（周期的高点时间 2023 年 7 月）...

这个例子告诉我们，周期的存在是自然法则，就像一年有春夏秋冬，它虽然受到一些短期影响延缓或者提前，但不会消失。

在投资领域，我们总是要努力的寻找不确定中的确定，而当每一次大盘下跌在谷底的时候，总会有无数的质疑理由。

《周期》作者霍华德马克思曾回顾了 2008 年他拜访养老金基金的过程，每当他解释风险并没有对方想象的那么高，现在是买入时机的时候，对方总是重复一句话“但是如果情况变得比这更加糟糕呢？最后，马克思自己赚到了这笔钱，因为别人都不要。”“这样绝佳的投资机会并不是我主动抢来的，而是在贷款价格便宜得简直荒谬的市场情况下，其他人都不愿意投资，白白送给了我这个机会。”（摘自《周期》）故而，理解周期力量中除了人为部分之外的自然法则部分就尤为重要，它会在周期底部时带给我们信心与信仰。

基钦周期的驱动力

拉斯特维德认为，基钦周期是由存货引起的，实际上，存货总量的波动比最终需求量的波动要大得多。存货总量一般大约占 GDP 的 6%，并且在扩张时期的增加量约为 GDP 的 3%，但是，它围绕这两个数字还会有较大的波动。之所以出现这种反复无常的变化，其中的一个原因在于存货包含的电视机、DVD、冰箱、空调与汽车等耐用用品的数量是不成比例的，当人们对未来心存隐忧的时候，就会停止购买这些耐用品。在许多国家，有接近 1/3 的存货是汽车与汽车零部件（零部件也是耐用品，特别是德国制造的）。存货中啤酒与牛奶这类消费品并没有多少，因为这些物品从生产商到消费者的流转非常快。存货也不包括像理发与看牙医这样的服务，经济中这些部分极少表现出周期性。存货周期会有多糟糕呢？举一个例子：如果存货订单减少了 1/3，那么我们看到 GDP 大约将会损失 2%。这虽然很不幸，但显然并不可怕，因为它通常不会被任何有意义的反向财富效应放大，情况正好相反。在存货单独开始调整的时候，资产价格可能出现下跌，但由于利率的下降，资产价格通常很快就会出现逆转（摘自《逃不开的经济周期》）。

图 4：典型存货周期（基钦周期）的经济特征
长度和振幅

- 平均长度是4.5年，并且有相当强的规律性；
- 下降阶段平均为6-9个月；
- 波动幅度有限。许多这样的下降并不会演变成经济衰退，只有“增长周期”处于低迷。

主要驱动因素

- 存货，大约平均占年度GDP的6%；
- 存货中的一个不成比例的部分是耐用品，它比服务业和稳定的消费类波动幅度更大，汽车与汽车零部件的存货起了非常重要的作用。

关键理论概念

- 存货周期
- 啤酒游戏现象
- 猪循环/蛛网/船舶建造周期。

破坏效应

- 非常有限

积极效应

- 消除通胀问题。

关键指标

- 总体指标：综合的领先指标，短期与长期利率，收益曲线
- 具体指标：存货

资料来源：《逃不开的经济周期》，国信证券经济研究所整理

由于《逃》成书在2008年，且该书并未向我们展示其4.5年的结论从何指标而得，因此我们认为时间尚可商榷。我们曾在《2020年港股投资策略：全面牛市的号角》中，以CRB现货指数为基础，得到了发达国家的CRB指数短周期约为4.5年，这和拉斯特维德的观察结论相似，但随着中国经济力量的加入，该时间被缩短至43个月左右。

此外，拉斯特维德提到了一个细节：下降阶段平均为6-9个月。这是个非常重要的结论：体现了基钦周期的非对称性，即扩张时间长，收缩时间短，这就是为什么美国股市牛长熊短的原因，是基钦周期的非对称性使然的结果。

标普500与基钦周期

在研究美股的过程中，我们发现，美股总是在40几个月之后，会产生一次6-9个月的回调，这恰恰解释了，股市与基钦周期的联系是相当紧密的。

表 1：标普500的上涨与下跌统计

标普高点时间	标普低点时间	上涨时间 (月)	下跌时间 (月)	高点间隔 (月)	低点间隔 (月)
2020-02-19					
2018-09-21	2018-12-26	14.0	3.2	40.7	35.0
2015-05-20	2016-02-11	31.8	8.9	49.3	53.0
2011-05-02	2011-10-04	44.1	5.2	43.3	31.4
2007-10-11	2009-03-06	26.2	17.1	43.8	55.5
2004-03-05	2004-08-13	38.5	5.4	48.1	22.4
2000-03-24	2002-10-10	17.1	31.0	20.4	48.8
1998-07-20	1998-10-08	17.8	2.7	54.4	54.9
1994-01-31	1994-04-04	52.3	2.1	43.2	42.4
1990-07-16	1990-10-11	40.3	2.9	35.2	36.2
1987-08-25	1987-10-20	33.3	1.9	47.2	39.4
1983-10-10	1984-07-25	37.5	9.6		
平均		32.1	8.2	42.6	41.9
中位		33.3	5.2	43.6	40.9

资料来源：国信证券经济研究所整理

以标普 500 为例，从 81 年之后来观察它调整的每一个细节。为什么从 81 年之后呢？因为美国国债收益率（10 年期）在 1981 年 9 月达到 15.84% 的顶峰，然后这些年一路向下。尽管，投资要经常比较历史，比如漂亮 50 时代或者更早，但永远不要忽视这一点：这如同科学界在寻找一个相似的实验环境才可能得到有价值的推测。就利率的方向和绝对水平，我们当下的经济处境，很难与 1981 年之前去做比较。

81 年以来，标普 20% 左右或者以上幅度的调整，一共发生了 12 次（这次是第 12 次），过往的 11 次，有如下规律：

1、平均上涨的时间约为 32-33 个月，平均下跌的时间是 6-8 个月；这恰恰说明了基钦周期的非对称性，即上涨的时间长，下跌的时间短，和拉斯特维德的结论——“下降阶段平均为 6-9 个月”也完美吻合；

2、在接近 40 年的时间里，只有科网泡沫、金融危机时期，回调时间超过了 1 年，在其他的 9 次回调中，最长的调整 9.6 个月，最短的调整 1.9 个月，也就是说，单是由基钦周期引起的回调，对股市的冲击是短暂的。另外，40 年超过 10 个月的调整只发生了 2 次，也就意味着，中周期（基钦周期叠加了库兹涅茨周期或者朱格拉周期）调整只有 2 次，不超过了 3 次，则中周期的时间长于 40 年/3=13.3 年。我们在更长的历史中曾经检验过这个时间，曾经是 18-19 年左右，叠加了中国崛起之后的周期变短至 172 个月左右，即 14.4 年；

3、观察标普高点到高点的时间间隔，约为 42-44 个月，低点到低点的时间间隔，约为 41-42 个月。因此，我们可以说，基钦周期的时间长度约为 42-43 个月；

4、以低点到低点来看，最长时间间隔为 55.5 个月，最短时间间隔为 22.4 个月。这样，如果计算标准差将会非常沮丧，因为波动太大，不够稳定（至少不如中国稳定），这也恰恰反映出，美股的构成以科技消费为主，其基钦周期的可预测性不如中国。但，由于全球是联动的，而且除了股票市场本身，还有不少经济指标可以构筑基钦周期的观测模型，这个未来再讨论。

我们还可以以更加可视化的方法来显示基钦周期与股市的结合。

例如，我们将 81 年以来标普的每一次小级别的调整，标出其回调低点，它几乎都在 43 个月的移动平均线获得支撑，并重启升势。这说明，如果排除中周期的下跌，短周期即是最佳买点。经济周期理论和技术分析是可以结合的，而且它给了技术分析更加稳定的经济学含义。

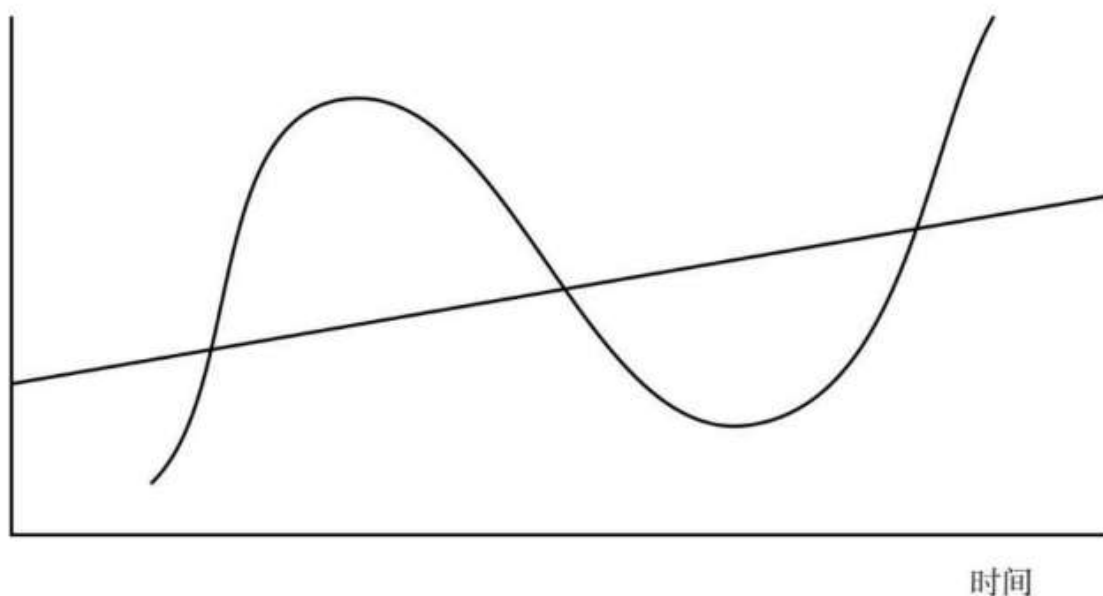
图 5：标普 500 与 43 月线



资料来源：wind，国信证券经济研究所整理

在《周期》一书中，霍华德·马克思有这样一段文字：“我经常画一条直线，从左边的低点到右边的高点，它相当于周期的中轴线，然后再画一条曲线，围绕那条直线上下波动，它相当于周期的走势图。直线和曲线合在一起，就是一个围绕中轴线上波动的周期走势图”。

图 6：周期走势图

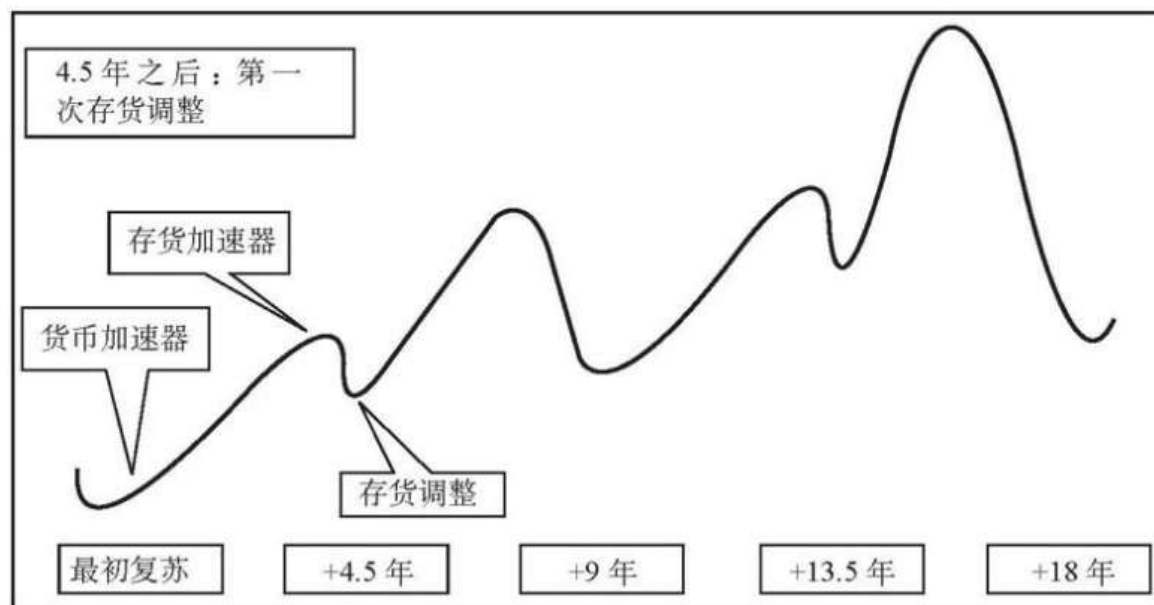


资料来源：霍华德·马克思《周期》，国信证券经济研究所整理

股票市场的抽象函数，可简化为斜线与三角函数的叠加。斜线的含义是名义 GDP（实际 GDP+通胀）是长期向上的，具体到不同国家的股票，也可以理解成 ROE 长期是正值，比如美股的 ROE 更高，约为 14.5%，因此美股这条斜线的斜率更大。而三角函数则可以视作基钦周期（或者叠加了其他级别的周期）的往复运动，往复运动的幅度，取决于该市场的盈利结构。

当然，如果叠加了库兹涅茨周期（也就是中周期），面貌会变得更加复杂，如图。

图 7：多周期参照模型



资料来源：拉斯特维德《逃不开的经济周期》，国信证券经济研究所整理

我们也可以在日线图上观察基钦周期。

由于 43 个月大约是 895 个交易日，因此，我们以 895 日 MA 作为日线图上的基钦周期的观测参数。如下：

图 8: 标普 500 与 895 日线



资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

同样,除了明显看到 895 日线成为标普的重要支撑,我们也可以说,如果指数跌破 895 日线幅度过多(比如超过 5%),则该经济事件的影响就大于基钦周期的影响,而且调整时间也会长于基钦周期级别的调整时间。我们将最近的 40 年,仅是基钦周期影响(而非叠加其他周期)拉低标普做了如下统计:标普跌破 895 日线之后,很短时间(有的时候往往是当日,最长也仅为 48 个交易日)则成功突破 895 日线,重启升势。

可以看出,如果仅是基钦周期的影响,标普最多跌破 895 日线 4.5%,平均跌破 2.5%。而且平均 25-29 个交易日就将成功突破 895 日线,重拾上涨。

表 2: 基钦周期引起回调,标普与 895 日线的关系

时间	指数低点	895 日线	最大跌破幅度	首次跌破至成功突破(日)
2018-12-26	2346.58	2367.66	-0.9%	1
2016-02-11	1810.10	1822.22	-0.7%	1
2011-11-04	1074.77	1125.75	-4.5%	42
2008-03-17	1256.98	1314.68	-4.4%	48
1990-10-11	294.51	303.28	-2.9%	26
1987-10-20	216.46	220.56	-1.9%	33
平均			-2.5%	25.2
中位			-2.4%	29.5

资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

2020 年 3 月 12 日,标普盘中低点 2478 点,跌破 895 日线(2676 点) 7.4%,超过了历史统计的最大跌幅 4.5%,如果我们不结合其他基本面判断(所谓价格反映一切),这天的走势便诠释了一个信号:即,新冠病毒对股市的影响,将大于基钦周期的冲击。

图 9：3 月 19 日的标普跌破 895 日线 7.4%



资料来源：wind，国信证券经济研究所整理

参考历史，如果这次回调不是一个基钦周期级别的回调，则标普从跌破 895 日线到重拾升势（最后一次突破 895 日线为标准），应至少大于 48 个交易日。当下，距离标普首次跌破 895 日线仅过去了 35 个交易日，而股价在 895 日线之上，这就意味着，未来 1 个月，标普极有可能继续下跌。

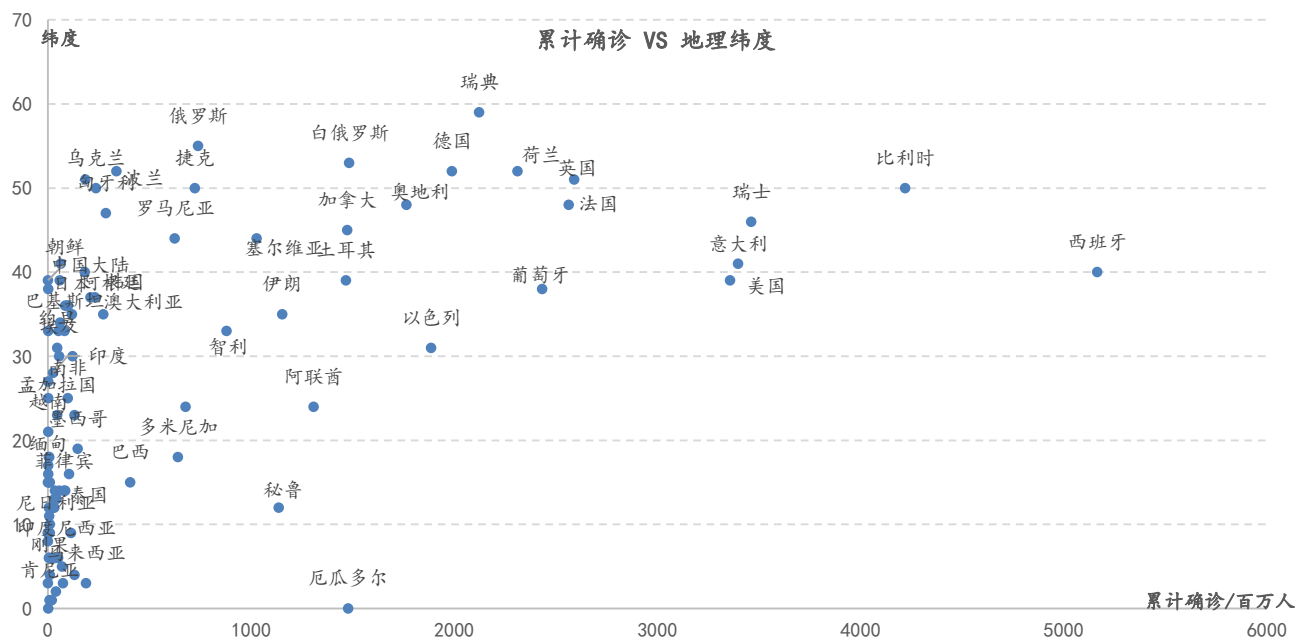
那么，未来标普要跌到什么时间，会像 2008 年金融危机那次下跌一年半之久？甚至是像 2000 年的科网泡沫下跌 2 年以上吗？以及，标普将跌到什么价格？以上问题并非基钦周期能够回答的，取决于疫情的发展。最坏的答案可能是：要么价格上跌至更大的周期，即中周期的支撑（像我们在《经济周期随笔 1：相信历史的支撑》描述的港股跌至中周期而获得支撑），要么消耗时间阴跌（然而这并没有很有说服力的周期案例来支持，因为 40 年以来美股只有两次中周期案例，且时间跨度较大）。

就疫情防控而言，我们是乐观的。

在《港股二季度策略：耐心守候，期待夏天！》中提及，温度将可能给全球的防疫带来意想不到的“奇迹”，其观察思路是一将全球人口前 100 个国家（合计 72 亿人口）的地理纬度以及每百万人确诊病例做一比较，发现越是靠近赤道，则感染人数越少。因此，我们期待着从 5 月开始北半球陆续进入到夏天，将明显延缓西方的疫情扩散，以及在中国大陆，疫情将清零。

当然，4 个月的夏天将最终过去，关于长期防疫，这取决于而西方国家如何应该利用这一档期中做好物资储备，加速研发疫苗，完善防疫制度，开发更好的信息化手段（这个在二季度策略中，总结中国、韩国防疫实践中有过较为详细的描述），而不能仅是靠天气帮助或者继续“佛系”防疫，甚至将疫情矛盾政治化，种族化。

图 10: 全球人口 TOP100 国家, 累计确诊与地理纬度的关系



资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理
数据截至 2020 年 4 月 30 日

但, 我们依旧可以分析 A 股、港股, 因为 A 股/港股与美股的条件大不同: 中国疫情基本清零, 而美国当下还在日增 20000 例以上。我们可以确认中国的基钦周期低点已现, 股市将重启升势, 而美国尚需观察, 详细观点将在后边的报告中论述。

从时间上看, 也是如此。中国复工在 3 月, 而目前西方主要国家复工的时间表在 5 月下旬到 6 月, 也就是, 本轮中国经济复苏比西方主要国家领先约 1 个季度, 因此, A 股/港股也将率先从底部走出。

风险提示:

全球疫情影响超出预期, 宏观经济不及预期、海外市场大幅波动、历史经验不代表未来。

相关研究报告:

《国信证券-港股 4 月暨二季度投资策略：耐心守候，期待夏天!》-2020-04-13

《国信证券-港股 3 月策略：3 月将成为港股年内最佳买点》-2020-03-02

《2020 年港股投资策略：全面牛市的号角》-2019-12-09

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

负责编写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明:

1. 本报告所述所有观点准确反映了本人对上述美股、港股市场及其证券的个人见解。
2. 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观的出具本报告，并保证报告所采用的数据均来自公开、合规渠道。
3. 本人不曾因、不因、也将不会因本报告中的内容或观点而直接或间接地收到任何形式的补偿。

风险提示

国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告版权归我公司所有，仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告仅适用于在中华人民共和国境内（不包括港澳台地区）的中华人民共和国内地居民或机构。在此范围之外的接收人（如有），无论是否曾经或现在为我公司客户，均不得以任何形式接受或者使用本报告。否则，接收人应自行承担由此产生的相关义务或者责任；如果因此给我公司造成任何损害的，接收人应当予以赔偿。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，我公司力求但不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，可随时更新但不保证及时公开发布。本公司其他分析人员或专业人士可能因为不同的假设和标准，采用不同的分析方法口头或书面的发表与本报告意见或建议不一致的观点。

我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险。我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层

邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032