

# 量化投资的“道”与“术”

□光大保德信基金经理 翟云飞

“道”是大自然客观的运行规律;而“术”则是人为的,以知识经验作后盾的行为方式。人之为道,是站在一个极高远、极有深度的角度认识自然规律,并以之为行为准则而行事的过程。道理是人类智慧的结晶,是为追求长远利益而服务的,是义的代名词。人之为术,是站在一个比较低浅的角度,用有限的知识经验作行为准则而行事的过程。权术是人类知识经验的结晶,是为追求目前利益而服务的,是利的代名词。

量化投资之“道”:我认为符合统计学家C.R.Rao的一段名言:在终极的分析中,一切知识都是历史;在抽象的意义下,一切科学都是数学;在理性的世界里,所有的判断都是统计学。量化投资正是这样一门综合运用了历史、数学和统计学工具的投资门类。在量化投资研究中会运用到大量的历史数据,这里既包含市场交易数据,也包含上市公司的基本面数据,还包含当时的经济、社会生活的相关数据,通过构建数学模型来分析历史数据中所存在的内在规律特征,通过统计学研究来对这些规律去伪存真,最终形成量化投资策略。

量化投资之“术”:对于普通投资者来说,量化投资略显神秘,好像一个黑匣子,一端是数据,另一端是对于市场和投资的



决策判断。但对于模型的开发者和使用者来说,这一过程是完全透明的,如同科学实验一样是可重复检验的。也就是说,另外一个人使用相同的数据和相同的模型,可以复制出完全相同的结果。在这一分析决策的流程中,每一个环节都可以被独立地检验和评价,并在整体框架下进行持续的优化和调整。

“道”与“术”之途:量化投资在运用理性分析工具的同时,也会反映投资管理人对市场的深刻洞见与思考。而后者正是我们组织运用理性分析工具的思想,更会直接影响到投资的成败。

相对于主动基金来说,我认为量化基金有两个主要特点,一个是高效的自我学习能力,另一

个则是执行环节的纪律性。我们知道一个人的时间和精力都是有限的,一些优秀的基金经理通过天分和深刻的洞察力在有限的学习机会中取得了成功,但在他的职业生涯中所能覆盖的股票数量和经历的历史区间是有限的。量化投资依靠现代计算机的海量计算能力和数据处理能力,可以突破这一限制。对长期的历史数据,数以百计的分析维度,以及涵盖高、中、低频的市场变化进行学习与分析,运用先进的数学与统计学模型,可以获得相当优秀的投资能力,甚至对于市场的深刻洞察。

对于A股来说,市场可能在未来相当长的时间里仍然会以散户为主导,这一群体的投资行为偏

好和习惯具有长期稳定性。通过对于历史数据的分析与归纳,找到这些规律,可以成为重要的超额收益来源。在过去几年中我们观察到,国内一些优秀的量化指数增强基金的信息比可以达到2倍甚至3倍,而在成熟市场,1倍的信息比已经是非常优异的成绩了。所以量化基金在A股市场应该更具有前景。

《孙子兵法》云:“善战者之胜也,无智名,无勇功”。我想这句话很好地概括了量化基金的业绩表现特征。我们很少看到某只量化基金在某一个季度或者某一年能够排进市场的前十名,但他的长期表现可能非常优秀。打个比方,某只量化基金的绩效每年都能排在前三0%以内,这已经很优秀了,但可能并不算十分突出。但如果以3年为周期来考察的话,每年都是前三0%,3年的排名就已经是前三0%了。

我们看到市场前些年对于量化基金的关注度还并不高,但2015年有5只量化基金获得金牛基金奖,这个比例已经非常大了,且呈现加速趋势,我相信接下来的2017、2018年金牛奖的量化基金的比例会越来越大,光大保德信基金公司在2014年成立了当时市场上第一只量化策略公募基金,去年获得晨星5年5星级基金的评价,也是当前市场中规模最大的量化基金之一,这就是长期稳健收益所带来的结果。

# “一带一路” 翻开主题投资新篇章



□鹏华基金 张羽翔

3月23日—26日,在以“直面全球化与自由贸易的未来”为主题的博鳌亚洲论坛2017年年会上,“一带一路”位列论坛四大主题板块之首,再度引起了各方的广泛关注。

## “一带一路”合作深化

“一带一路”经济带沿线背靠44亿人口,占世界人口的63%,经济规模达21万亿美元,占世界经济产出的29%,货物和贸易出口占世界的23.9%。从各个角度来看,“一带一路”在世界经济中的地位都举足轻重,拥有广阔的发展前景。经过3年多的发展,我国与“一带一路”沿线经济的联系日益紧密。商务部数据显示,截至2016年底,我国与“一带一路”沿线国家的进出口总额已达6.3万亿元人民币,在沿线20个国家建设了56个经贸合作区,累计投资达185亿美元,创造了近11亿美元的税收和18万就业岗位。

值得注意的是,“一带一路”沿线国家的合作方式正在不断深化,政府在“一带一路”倡议开展过程中与沿线国家签署的“六大经济走廊”为主导的国际产能合作框架体系,正在处于落地过程中,未来几年内相关企业订单仍有望保持高速增长。

2016年5月14日至15日,“一带一路”国际合作高峰论坛将在北京举行。随着高峰论坛的召开,中国与“一带一路”沿线国家和地区的合作将更加强化,“一带一路”倡议将会赢得更为广泛的认可。高峰论坛是“一带一路”政策落地的重要一步,后续预计将不断有相关的配套政策落地。

## 主题投资机会不断

“一带一路”作为一项系统工程,将带动相关上下游行业的发展。具体来看,建筑、工程机械、电力、港口、有色金属等行业或率先受益。

首先,建筑行业或最先受益于“一带一路”建设。2016年我国与沿线国家新签对外承包工程项目合同金额达1260亿美元。建筑行业上市公司近两年来“一带一路”相关订单增长迅速。数据显示,2016年建筑行业上市公司“一带一路”相关订单总规模3913.5亿,同比增长18.4%。

工程机械对沿线国家出口保持强劲增长。基建投资增加促使工程机械行业景气度逐步回升。例如,2016年以来挖掘机销量逐步回升。2017年1月份挖掘机销量4548台,同比增长54%。对“一带一路”沿线国家出口保持强劲增长。

电力行业“走出去”步伐加快。能源互联互通是“一带一路”建设重点,沿线国家电力基础设施相对落后,我国电力行业“走出去”是一大看点。电力行业“走出去”有两种方式:对外电力工程项目承包和电力设备出口。数据上看,我国对外电力工程承包新签合同金额逐年攀升,2015年金额高达456.8亿元,增长51.7%。我国电力设备对“一带一路”国家出口保持增长,2016年出口总金额高达70.3亿元,增长4.3%。

港口将充分受益于“一带一路”沿线国家贸易增长。2016年以来,我国对外贸易开始企稳回升,港口吞吐量增速开始上升。

有色金属方面,“一带一路”沿线国家,经济尚处在发展阶段,人均金属消耗量也低于全球平均水平,未来基础设施建设空间巨大。沿线建设或将有效拉动铜、铝、锌等金属的需求,使得国内的过剩产能得到缓解。“一带一路”倡议将为国内的有色过剩产能化解提供良好的契机。

总体而言,2017年将是“一带一路”全面推进的关键一年,“一带一路”沿线项目将密集落地,不仅将在基本面方面给相关公司带来实实在在的业绩支撑,预计也将在主题投资方面带来较好的投资机会。

# 去杠杆初见成效 转换动能在于产业更替

□景顺长城成长之星基金经理 刘晓明

近期各机构发布了对一季度经济数据的前瞻展望。其实无论一季度数据如何,在排除国际因素的前提下,在一个比较短的周期内,笔者认为今年的宏观经济会比较稳定。

原因在于,首先2016年我国GDP连续三个季度维持6.7%增速,第四个季度达到6.8%,而PPI在连续54个月低迷后开始转正,这意味着企业销售量在增长,销售额在扩大,伴随着销售增加现金流开始变好;其次,国有企业与民营企业的工业企业利润,从去年下半年开始正增长;再次,PMI去年下半年一直在50以上。

一直以来,我国面临着去杠杆、去产能交织到一起的局面,宏观经济错综复杂。因为去杠杆间接导致经济进一步下行,在这样的局面下,很难下决心大力推动去产能。而企业的利润上升后,还本能力得到增强,企业部门的杠杆暂时趋于稳定。从2016年下半年以来宏观经济稳定的这种态势,为去杠杆创造了非常有利的条件。我们认为经济目前处在非常接近L型的底部,中期来看是趋平走稳的。

## 小周期:经济开始筑底企稳

回顾去年,宏观经济趋稳的运行,与几个周期行业去产能有很大关系,煤炭、钢铁等行业的一部分产能退出生产环节,但并不是退出彻底生产,相当一部分实际是去产量而非去产能,富裕产



能没有真正出清,僵尸企业没有彻底消失。因此这一轮企业部门是通过“去产能”来实现了部分“去杠杆”。

我们判断经济小周期正在结束从2010年以来的下行趋势,出现筑底企稳的迹象,主要标志如下:

第一,各项高频经济指标出现向好企稳迹象,这预示着短期经济景气度在提升。第二,运行中的各种对冲效率进一步释放:宏观加杠杆(基建投资等)对冲微观去杠杆(企业部门),这非常有利于减轻微观去杠杆带来的经济波动性;新经济的加速对冲了旧经济的减速,旧经济在调整过程中,传统国有经济在改革,以互联网、高科技等代表的新经济的力量会进一步增长,利于经济发展。第三,大力促进国内需求对冲国际需求减力,国内投资消费两大需求均是求稳求进。

整体来看宏观经济短期有可能在经历今年一年短暂的调整

后,从2018年开始真正进入L型底部的平稳态势。

从政策信号来看,我们观测到也是一个“稳”字,意味着对短期担忧度降低。货币政策更加趋紧,已开始向社会透露:决策者对短期经济增长速度下行的担忧已不再排在第一位,进而开始考虑中长期的重大问题,例如防风险、防泡沫,促进改革。整个中国经济的营商环境在改善,行政办事进一步转变作风,提高能力与效率。

## 大周期:增速下台阶尚未结束

笔者认为本轮经济增长和变化,与历史上的经济调整都不一样,并不是周期性减速,或者简单的周期循环,而是到了新旧动能转换的攻坚阶段,产业更替。

我们一直把经济发展动能分解成所谓的“三驾马车”,过去我国整体消费疲软,出口和投资两驾马车比较强劲。投资和出口背后的逻辑就是制造业,支持中国

过去30年经济飞速发展。但目前劳动力成本不断攀升,投资率逐渐下行,人口红利没有了,竞争力下降了,一些无效产能还依然过剩的厉害,下一步就会步入所谓的“中等收入陷阱”。

中国经济去年基础设施建设和房地产起了很大作用,去年这两大产业对于GDP的直接拉动超过2%,如果算上间接作用,例如水泥钢铁产业,去除这些元素后经济增长可能小于4%。今年开始房地产业会放缓,但趋向相对平稳。整个国家企业居民没有继续大幅加杠杆的空间了。因此中期来看宏观经济会进一步下台阶,直到完成产业升级换代。

大周期来说,经济下台阶并没有结束,增速会继续下台阶的原因在于:首先,经济总量的基数已经很大,我国是全球第二大经济体;其次,人口红利不复存在,人口老龄化会导致储蓄率进一步下降,有劳动能力的人口数量下降;再次,我国面临的是资源瓶颈和过去三十年高速发展带来的环境问题。今后我国的宏观经济增长不能依靠美国等发达国家了,而是靠自己如何成功转型。市场经济进一步活跃,企业家精神实践的企业会代表着中国的未来。

基于此,我们认为中期比较有竞争力产业的将会是:消费、健康相关的大产业;成本提高后依然有竞争力的产业,如我国掌握核心技术的产业。不过,尽管宏观有望转好,但有些风险点仍需保持关注:比如国际形势,出口对中国的影响造成很大压力。特朗普的政策会对全球带来冲击与不确定性。