

基于复利原理分析价值投资的选股要求

吴后宽

(浙江商业职业技术学院 杭州 310053)

【摘要】 本文考察了复利收益率参数的特征,分析了复利收益率对投资类别选择和选股标准的要求,并从复利收益率的视角分析了购买价格对投资的影响。研究表明,价值投资者需要选择超级明星企业,并以非常有吸引力的价格买入,才能实现财富的高复利增长。

【关键词】 价值投资 复利增长 投资操作 安全边际

投资者进行价值投资的目标是实现财富增值,其实质是对复利规律的认识和利用。本文试对复利收益率特征进行分析,并根据复利规律找出价值投资操作中投资类别选择、选股标准及买价要求。

一、复利增长的特征

长期来看,财富的积累与三个因素密切相关:投资本金 I、复利收益率 R 和投资期限 N。财富终值 F 用数学公式表示为: $F=I \times (1+R) \times (1+R) \times \dots \times (1+R)$ 。简化为: $F=I \times (1+R)^N$ 。从财富公式看,复利收益率 R 是财富终值函数的底数,表现出固有的特征。随后我们将对其加速性、困难性、安全性、长期性四个重要特征进行详细讨论。

1. 加速性特征。加速性特征是指,随着投资期限的增加,不同复利收益率的微小差异将加速演变成巨大差异。以 40 年投资期限为例,复利收益率分别为 5%、10%、15%、20%,财富终值分别为 7.04、45.259、267.86、1 469.8。复利收益率每增加 5 个百分点,财富终值增加一个数量级(如表 1 所示)。故投资标的能否实现高增长对价值投资者至关重要。

表 1 不同复利收益率下的财富终值

时间/年收益率	5%	10%	15%	20%
第10年	1.628 9	2.593 7	4.045 6	6.191 7
第20年	2.653 2	6.727 5	16.367	38.338
第30年	4.321 9	17.449	66.212	237.38
第40年	7.040 0	45.259	267.86	1 469.8

2. 困难性特征。困难性特征是指,高复利收益率带来的财富增长是惊人的,但实现高增长具有很大局限性。假如 2011 年初投入本金 100 万元,年增长率为 20%,40 年后将增值 1 469 倍,达到约 14.7 亿元,这个财富额超过贵州茅台公司 2005 年净利润 11.6 亿元。这种长时间高复利增长显然很难实现。财富位居全球第二的“股神”巴菲特 1956~2004 年间年均复合收益率也仅为 22.2%。因此,价值投资者对高收益要有合理预期,避免制定过高的目标而承担不必要的风险,尤其在估计企业利润增长方面,应严格遵循保守原则。

3. 安全性特征。安全性特征是指,投资要确保本金的安

全,避免复利收益率为负值。首先,从财富公式 $F=I \times (1+R) \times (1+R) \times \dots \times (1+R)$ 来看,任何一年复利收益率 R 为负值,财富终值 F 都会等比例下降。其次,一旦出现负值,复利收益率越高,其损害程度越高。以 15%复利收益率为例,假设在第 41 年发生 15%亏损,亏损额为 40.179,超过了前 26 年财富累积额 36.857(如表 2 所示)。不管在什么复利收益率下,任何一年的亏损都将会使前期多年的财富累积付诸东流,且复利收益率越高,造成的损害越大。

表 2 某一年发生亏损对财富终值的损害比较

财富损失额/年收益率	5%	10%	15%	20%
第30年财富终值	4.321 9	17.449	66.212	237.38
第31年损失金额	-0.216 1	-1.744 9	-9.931 8	-47.476
累积与损失相近金额所需时间(4年)	0.215 5	1.593 7	9.761 0	45.005
第40年财富终值	7.040 0	45.259	267.86	1 469.8
第41年损失金额	-0.352 0	-4.525 9	-40.179	-293.96
累积与损失相近金额所需时间(6年)	0.340 1	4.054 5	36.857	284.86

正因为复利收益率任何一次为负值都会对财富终值造成巨大损害,故投资实践非常强调本金的安全,这种强调包括任何一次投资操作。价值投资理论创立者本杰明·格雷厄姆把投资界定为:在确保本金的安全下获得满意的回报,而价值投资理论最成功的实践者巴菲特则将其投资秘诀归纳为两条:“第一条,永远不要亏损;第二条,永远不要忘记第一条”。投资大师对“不亏损原则”非同寻常的强调与复利对安全性的严格要求不谋而合。

4. 长期性特征。长期性特征是指,投资需要长期坚持才能获得财富的巨大增值,因为财富的增值额主要在后期产生。如表 3 所示,以 15%复利收益率为例,当投资期限为 20 年,第二个 10 年增值额占全部 20 年增值额的 80%,也就是第一个 10 年财富增值额才占 20%。如果投资期限为 30 年,那么第三个 10 年创造的财富达到 76%,其中第二个与第一个 10 年分

别占19%与5%。同样的,如果投资期限为40年,那么四个10年财富累积额比例分别为76%、19%、4%、1%。综上分析,我们可以得到两个结论:一是财富主要在后期创造,故需要坚持长期投资;二是复利收益率越高,后期创造财富所占比例越大,坚持投资显得更加重要。

表3 最后10年财富累积额在全部累积额中的比例

财富增值额/年收益率	5%	10%	15%	20%
20年期财富累积额	1.653 2	5.727 5	15.367	37.338
最后10年财富累积额	1.024 3	4.133 8	12.321	32.146
所占比例	62%	72%	80%	86%
30年期财富累积额	3.321 9	16.449	65.212	236.38
最后10年财富累积额	1.668 7	10.722	49.845	199.042
所占比例	50%	65%	76%	84%
40年期财富累积额	6.040 0	44.259	266.86	1 468.8
最后10年财富累积额	2.718 1	27.810	201.65	1 232.4
所占比例	45%	63%	76%	84%

二、根据复利收益率选择投资对象

本杰明·格雷厄姆认为:“投资操作是基于全面的分析,确保本金的安全和满意的回报。不符合这一标准的操作是投机性的。”本金安全是投资风险控制的根本要求,满意回报是投资收益的最终目标。

1. 要考虑通货膨胀影响。1978~2008年,我国通货膨胀率年均约为6%。如果复利收益率低于这个数值,就不能保证本金的安全。本文以常见的投资对象银行存款与国债为例进行考察。

大多数人对复利略有所知,知道银行存款具有复利效果,长时间会产生可观的财富。这种想法是否正确呢?我们以2011年初人民币存款基准利率为例进行验证:活期存款利率0.4%,一年期存款利率3%,五年期存款利率5%。我们以五年期定期存款利率5%计算,1万元资金经过40年的复利增值后也仅7.04万元。如果扣除6%通货膨胀后回报率为-1%,财富终值则变为0.68万元,本金安全得不到保证,更谈不上满意回报。如果收益率很低,复利产生的效果相当有限,考虑通货膨胀因素,可能本金安全也无法保证。故结论是显而易见的:存款必须被排除于投资对象的选择范围。

债券是否是合适的投资标的呢?以上证国债指数(000012)为例,指数从2003年1月2日100点至2010年12月31日126点,年均收益率约为3.5%。考虑到6%通货膨胀率,与银行存款一样,债券同样不是理想的投资标的。

可见,由于市场经济体制下通货膨胀的长期存在,任何复利收益率低于通货膨胀率的资产都不是理想的投资标的。

2. 要考虑经济增长因素。中国近30年GDP年均增长率约为9.8%,通货膨胀率约为6%。因此投资对象的年收益率应不低于二者的叠加值15%左右。如果投资对象不能达到15%的平均值,说明其落后于整体经济的发展,基本上不能作为合格的价值投资标的。接下来我们对基金与股票的复利收益率进行考察。

上证基金指数从2000年5月9日991点上升至2010年5月10日4 230点,年均增长率为15.6%。这个增长率达到了前述的15%的标准。事实上,对于大多数普通投资者,基金是合格的投资对象。

上证综合指数从1990年12月19日100点上升至2010年12月20日2 852点,年均增长率为18.2%。事实上,很多优秀企业的增长率高于上证指数。故就投资类别而言,股票是比较理想的价值投资工具。

显然,从复利收益率角度选择投资标的时,既要考虑是否能战胜通货膨胀,也要考虑能否战胜GDP增长的平均水平。一般地,消费类、制药类产品具有抗通胀属性,其作为投资大类应进入投资者的视野。另外,垄断性企业由于面临竞争小,其增长往往高于经济平均水平。故在价值投资操作中,也可考虑选择具有抗通胀能力的垄断性优秀企业。

三、复利原理下的选股标准

1. 具有很强的垄断性。一方面,复利原理已经表明,即使微小复利收益率的上升都将极大提高长期的投资业绩。正是这个原因,价值投资者无一例外地把垄断性的优秀企业作为自己的投资对象。事实上,很多优秀企业如云南白药、格力电器、烟台万华、东阿阿胶、盐湖钾肥等在专利、核心技术、自然资源等方面具有垄断性,其业绩均保持了长期的高增长。

另一方面,复利原理也表明高增长的困难性,故对企业的长期高增长应给予高度警惕。以前述贵州茅台为例,如果按照过去10年26.9%的增长速度,到2019年,贵州茅台的销售收入将达到约1 054亿元,按照每瓶茅台800元计算,基本全中国人均一瓶茅台才能实现这个目标。显然高增长难以长期持续。这给投资带来的启示是:一是要避免对企业产生过高的增长预期,支付过高的买价;二是在企业不可避免地出现低增长之前,寻找新的成长企业作为投资替代品。

2. 具有足够的稳定性。复利收益率的微小下降将会极大降低长期投资业绩。以40年投资期限为例,复利收益率每下降5%会使财富终值下降为原来的1/5以下。如果投资产生亏损,收益率为负值,产生的影响更是巨大的。简言之,投资者在任何阶段(尤其是后期)的亏损都会使得前期多年的财富积累付诸东流。因此,价值投资者始终把不亏损作为投资的第一原则。关于这一点,对于财富增值而言怎么强调都不过分。通俗地说,投资应遵循“保本第一,宁愿错过,不能过错”的原则。

复利原理强调投资不亏损,这对企业选择有什么要求呢?美国投资家罗伯特·哈格斯特朗对1 200家公司的研究结果表明:长期而言,股价与企业盈利正相关。一般地,周期性企业的盈利则可能会随着经济周期出现波动,经济繁荣时期可能获得高盈利,而在经济萧条时期则可能出现低盈利,甚至亏损。而非周期性企业的盈利往往不太受经济周期的影响。因此,价值投资实践中,一般选择非周期性股票如消费、医药类作为投资对象,避开周期性股票如金属、运输类,保证盈利稳定增长(如表4所示)。关于这一点,可以从巴菲特的持股得到印证,巴菲特长期持有的可口可乐、吉列刀片、华盛顿邮报、美国运通等都是非周期性股票。

表4 非周期性股票与周期性股票净利润增长率比较

净利润增长率(%)	2009年	2008年	2007年	2006年	2005年
双汇发展	30.30	24.38	23.08	23.01	24.36
张裕A	26.01	40.75	43.20	42.10	53.03
云南白药	29.72	38.19	19.47	19.98	34.45
南山铝业	13.67	-45.27	564.32	25.49	2.80
中海集运	-5 069.39	-96.07	396.66	-80.19	-15.08

3. 具备长期成长性。复利效应的产生基于长期投资,这必然要求投资对象能够长期保持增长。如云南白药,净利润从1993年1 324万元持续增长到2009年6.04亿元,16年保持年均增长率26.9%。但很多企业并不具备长期成长性。如广电运通(002152),公司是我国ATM行业中经营规模最大、技术实力最强的供应商,在ATM行业景气持续攀升的背景下,业绩增长迅速。但随着ATM机市场逐渐饱和,其业绩增长空间非常有限,其2007~2009年净利润增长率分别为156.90%、43.17%、17.01%,出现了由高增长向低增长逐年下降趋势。事实上,与人类基本需求密切相关的消费与制药类企业保持长期增长的概率比较大,而不断面临升级换代的技术类企业长期增长的概率比较小。故价值投资者选择投资对象时必须密切考虑企业成长性是一时的还是长期的。

综上所述,投资者在选择投资对象时,要充分考虑到三种特征,即垄断性、稳定性、长期成长性。我们把同时具备这三种特性的企业称为超级明星企业。巴菲特指出,寻找超级明星企业给我们提供了走向真正成功的唯一机会。

四、价值投资对买卖操作的要求

即使是优秀的企业,投资者也不能支付过高的买价,否则复利收益率就会下降。因此,价值投资操作的另一重要要求就是买价。巴菲特在1992年伯克希尔年报中提出选择公司的要求:能够了解的、有良好长期发展前景的、由诚实和正直的人们经营的及能以非常有吸引力的价格买到的公司。他明确指出选择超级明星企业的一条重要的标准是:非常有吸引力的价格。细心的价值投资者不难发现,巴菲特对买价要求不是一般吸引力,而是强调“非常有吸引力”。

1. 要求足够低的折扣价。在价值投资中,风险与报酬不成正比而是成反比的。事实上,以不同折扣价买入股票,当价格回归价值时,投资回报率具有相当大的差异。我们不妨以一只估值为10元的股票为例说明这个问题(如表5所示)。

表5 不同折扣价下股票投资回报率比较(V=10元)

买入价格(元)	9	8	7	6	5	4
折扣比例	10%	20%	30%	40%	50%	60%
投资回报率	11%	25%	43%	67%	100%	150%
回报率上升幅度	-	14%	18%	24%	33%	50%

从表中可以看出,折扣比例从10%上升到60%,回报率则从11%上升到150%。随着买入价折扣比例上升,股价回归价值所带来的回报率加速上升。买入价折扣比例的大小对投资回报率的高低具有至关重要的影响,尤其是折扣比例很大的时候。而事实上,当折扣比例上升时,股票的风险更小但带来

的收益却更大。换言之,依据安全边际原则购买股票,其风险越低,收益率越高。这与传统低风险低收益、高风险高收益的观点完全不同。当然,股票估值是另一个重要的课题。但就买入价而言,价值投资者即使选择了超级明星股,也应等待股价远低于价值时买入,才能获得高复利收益率。

2. 成长股更需要考虑买入价。有投资者对成长股的看法是,如果所投资股票成长性高,对于买入价格不必过分计较。典型的观点是,假如将来股价能达到400元,现在10元还是30元买入关系不大,因为前者盈利价差为390元,后者为370元,两者相差不大。这种观念是否正确呢?我们以双汇发展为例子,假设投资本金10万元,分别在2006年年初(2006-1-4)以13.38元价格买入约7 500股,2006年年中(2006-5-31)以31.37元价格买入约3 200股。到2010年年底(2010-12-31)收盘价为87.00元(期间分红送股后,复权价达420.43元)。根据分红送股后折算,2006年初买入股票市值增长约为106万元,2006年中买入股票市值增长约为44.3万元。相同的10万元的本金投入,经过高增长后,初始买入价每股相差17.99元使得最终市值差异达到了61.7万元。综合分析,我们得到的结论与大多数人的想象相反:成长股更需要对买入价斤斤计较,因为高成长性会使得初始买入价的微小差异演化为最终投资收益的巨大差异。

3. 减少操作频率。在证券市场,常见提高收益率的方法是增加交易次数,以每次小收益累加成大收益,这种“积少成多”的方法是否可行呢?根据前述分析,由于一旦出现亏损,就会使得前期复利成果丧失殆尽,所以常见的情况是,股票交易者即使多次获得交易成功,一旦犯错,也最终很难避免失败的结局。基于“多做多错、少做少错、不做不错”的普遍常识,价值投资者并不经常做买卖决策,为数极少的重大投资决定极大降低了犯错的概率。

五、结束语

投资的本质要求选择股票类资产进行投资,才能保证本金的安全和获得满意的回报。复利收益率的特征要求选择具备垄断性、稳定性和长期成长性的超级明星股作为投资对象。同时为了保证高复利收益率,还要求买价足够低,即遵循安全边际原则。综上所述,价值投资操作的要求是:一方面遵循复利原则,强调以垄断性、稳定性和长期成长性三条标准寻找超级明星企业;另一方面遵循安全边际原则,强调以远低于价值的价格买入超级明星股。总之可以这样认为,在进行投资决策时,应以足够低的价格买入长期稳定高增长企业的股票。

【注】本文系浙江商业职业技术学院重点科研项目(编号:SZYZD200701)的研究成果。

主要参考文献

1. 中国注册会计师协会编.财务成本管理.北京:经济科学出版社,2009
2. 本杰明·格雷厄姆,戴维·多德著.邱巍等译.证券分析.海口:海南出版社,2006
3. 吴后宽.对本杰明·格雷厄姆投资定义的解析.中国证券期货,2010;5