

打开 P/E 的黑匣子：增长、ROIC 和再投资

一、驱动增长因素的拆解：ROIC 和再投资率

驱动增长 g 的因素分解：再投资率 d 和投资效率 ROIC 是驱动增长的两大核心因素。从恒等式来看， $g = d \times ROIC$ ，其中 g 是利润增速， d 是再投资率。也就是说：再投资率越高可以创造更高的增长；投资效率 ROIC 越高也可以创造更高的增长。无论是宏观还是微观层面，不同的再投资和投资效率的组合对应的是不同的增长模式。具体来说：1) 再投资率和 ROIC 都很高意味着高质高速增长；2) ROIC 较高，但再投资率较低，这意味着高质量增长；3) 再投资率较高，但 ROIC 较低，这意味着投资驱动的粗放型增长；4) 再投资率和 ROIC 都很低则意味着增长较低。

1) 长期企业利润增速的中枢是名义 GDP 增速。长期利润增速一般围绕名义 GDP 增速这一中枢波动，过去 20 年 A 股非金融利润增速平均值为 12% 左右，而同期名义 GDP 增速平均为 13% 左右；**2) ROIC 取决于净利润率和投入资本周转率。**ROIC 可以拆解为利润率和资本周转率，相比于 ROE，这个指标减少了企业杠杆对盈利能力的影响。其中，利润率波动较大，周转率波动相对较小；**3) 所处产业周期不同，行业再投资率有所区别。**整体再投资比例的高低与资本开支周期息息相关，自身产业周期对行业再投资率有明显影响。

二、当我们谈论 P/E 时，我们在谈论什么？增长和 ROIC 如何驱动 P/E 估值

DCF（现金流贴现）是一种思维方式，任何一种估值方式，无论是绝对估值还是 P/E 等相对估值，背后的核心逻辑都来自 DCF。决定股票价格的核心因素来自三个方面，一是分配给股东的现金流，二是现金流（利润）增速，三是贴现率即预期回报率（也就是资本成本 WACC）。实际上，保持未来高增长往往要牺牲近期股东现金流，通过再投资实现增长。而其中关键的问题是再投资是否有效？再投资是增加股东价值还是毁灭股东价值，这取决于 ROIC 相对 WACC 的高低。

在给定预期回报率 r 的情况下，股票 P/E 估值取决于 ROIC 和利润增速。其中驱动估值的逻辑链条是：1) 留存利润再投资能够创造未来利润增长，但是牺牲的是股东现金流；2) 利润增长能创造股东价值的前提条件是 ROIC 大于预期回报率，即资本成本 WACC；3) ROIC 越高，投资效率越高，估值越高；4) ROIC 大于预期回报率时，利润增速越高，估值越高。

P/E 会均值回归吗？1) P/E 的倒数是可以看作是盈利收益率，P/E 是否会均值回归这个问题可以换成另外一个问题：收益率会均值回归吗？短期的收益率大概率是围绕长期均值波动，也就是说收益率是存在均值回归效应的；2) 均值稳定吗？估值中枢会随着时间的变化而变化吗？从中美股市的数据来看，估值中枢是在变化的。估值中枢的变化受利率水平和风险偏好等因素影响；3) 均值回归的时间要多久？均值回归的时间很难界定，甚至不存在明显的规律。什么时候估值的均值回归会发生，实际上还是要回到基本面研究。

三、行业估值比较：打破“唯增长论”

行业之间估值差异：增长和 ROIC 的视角。“为什么这个行业增速更高，但估值却比那个低增速的行业要低？”不少投资者都会有这样的疑惑。除了增长之外，ROIC 也是决定估值的重要因素。如果唯增长论去看估值，当 ROIC 较低的时候，甚至低于资本成本时，增长并不会明显增加股东价值。因此要从 ROIC 和增长两个维度去看估值差异。以谷歌和达美乐为例，两家公司都是历史上投资回报率较高的股票，此外，2010 年以来两家公司的 P/E 估值中枢都在 28 倍左右。尽管谷歌的过去十年利润复合增速相对更高，但达美乐相对明显的优势是高 ROIC。两家公司在增长和 ROIC 方面各有所处，因此估值差别不大。

风险提示：行业估值中枢变化；经济复苏不及预期；海外黑天鹅事件。

内容目录

一、增长、ROIC 和再投资率	4
1.1 驱动增长因素的拆解：ROIC 和再投资率	4
1.2 名义 GDP 增速视角看企业利润增长	5
1.3 什么因素驱动 ROIC？	5
1.4 产业周期与再投资率	6
二、当我们谈论 P/E 时，我们在谈论什么？	7
2.1 增长和 ROIC 如何驱动 P/E 估值	7
2.2 关于 $r > g$ 的思考：实证上是成立的	9
2.3 P/E 会均值回归吗？	9
三、行业估值比较：打破“唯增长论”	10
3.1 行业之间估值差异：增长和 ROIC 的视角	10
3.2 不同行业代表性公司的估值分析	11
风险提示	12

图表目录

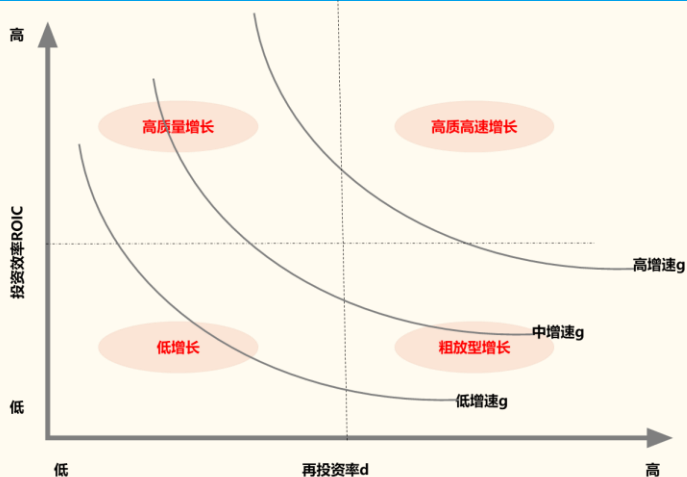
图表 1: 驱动增长的不同 ROIC 和再投资率组合	4
图表 2: 各行业长期再投资率、ROIC 和利润增速	4
图表 3: A 股整体利润增速与名义 GDP 增速	5
图表 4: A 股非金融企业总体 ROIC 及其驱动因素拆解	5
图表 5: 路易威登和开市客利润率对比	6
图表 6: 路易威登和开市客周转率对比	6
图表 7: A 股非金融企业资本开支占现金流比重	6
图表 8: 各行业再投资率	7
图表 9: 从企业利润到股东价值	8
图表 10: ROIC 和利润增速不同组合下的 P/E 估值水平	8
图表 11: 长历史周期下, 资本回报持续高于经济增速	9
图表 12: 美股长期 P/E 趋势	10
图表 13: A 股长期 P/E 趋势	10
图表 14: 不同行业 ROIC、利润增速和 P/E 估值	11
图表 15: 公司股价累计涨跌幅对比	11
图表 16: 公司 P/E 估值对比	11
图表 17: 公司 ROIC 对比	12
图表 18: 公司 EBITDA 年复合增速对比	12

一、增长、ROIC 和再投资率

1.1 驱动增长因素的拆解：ROIC 和再投资率

- **驱动增长 g 的因素分解：再投资率 d 和投资效率 ROIC 是驱动增长的两大核心因素。**从恒等式来看， $g = d \times ROIC$ ，其中 g 是利润增速， d 是再投资率。也就是说：再投资率越高可以创造更高的增长；投资效率 ROIC 越高也可以创造更高的增长。无论是宏观还是微观层面，不同的再投资和投资效率的组合对应的是不同的增长模式。具体来说：1) 再投资率和 ROIC 都很高意味着高质高速增长；2) ROIC 较高，但再投资率较低，这意味着高质量增长；3) 再投资率较高，但 ROIC 较低，这意味着投资驱动的粗放型增长；4) 再投资率和 ROIC 都很低则意味着增长较低。

图表 1：驱动增长的不同 ROIC 和再投资率组合

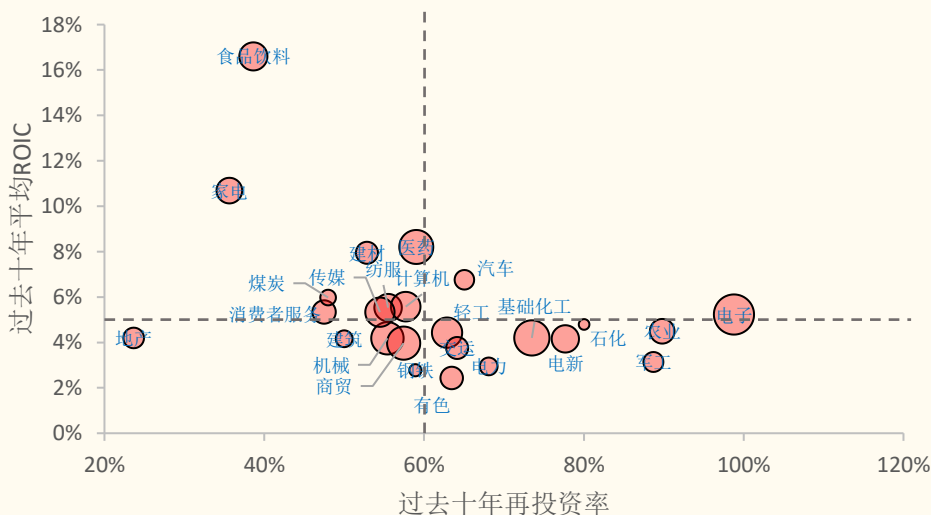


来源：国金证券研究所

- 把各大行业历史平均 ROIC 和再投资率对应到利润复合增速上，其中再投资率用“累计资本开支/累计资本开支前股权自由现金流”来刻画，利润增速采用的是息税折旧摊销前利润（EBITDA）增速。

从 A 股过去十年的历史数据来看：食品饮料是典型的高 ROIC 驱动高增长的行业；电子是典型的高再投资率驱动高增长的行业；地产行业的低增长主要由低 ROIC 和低再投资率导致；医药行业高增长主要由中高水平的 ROIC 和再投资率双重驱动；此外，基本上没有行业呈现高 ROIC 和高再投资率驱动的高质高速增长的特征。

图表 2：各行业长期再投资率、ROIC 和利润增速

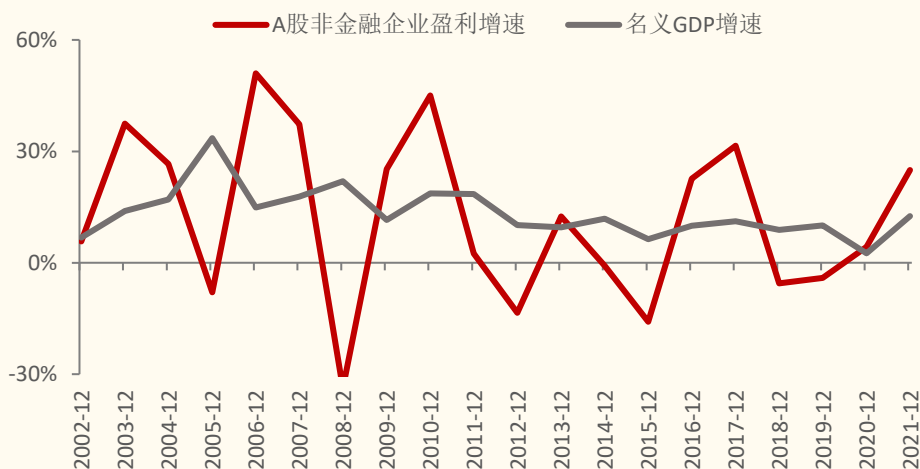


来源：Wind、国金证券研究所；再投资率为累计资本开支/累计资本开支前股权自由现金流；气泡大小代表过去十年 EBITDA 复合增速高低；通信行业 EBITDA 增速为负，未在图中显示

1.2 名义 GDP 增速视角看企业利润增长

- **长期企业利润增速的中枢是名义 GDP 增速。**长期利润增速一般围绕名义 GDP 增速这一中枢波动，过去 20 年 A 股非金融利润增速平均值为 12% 左右，而同期名义 GDP 增速平均为 13% 左右。名义增速可以拆解为通胀和实际增速，长期来看，如果实际利润不降低，也就是实际增速不小于 0，那么通胀水平一般就是名义利润增速的下限。而长期企业增速一般不会持续超过 GDP 增速，因为如果那样的话，理论上单个企业规模最终会超过整个经济体。

图表 3：A 股整体利润增速与名义 GDP 增速

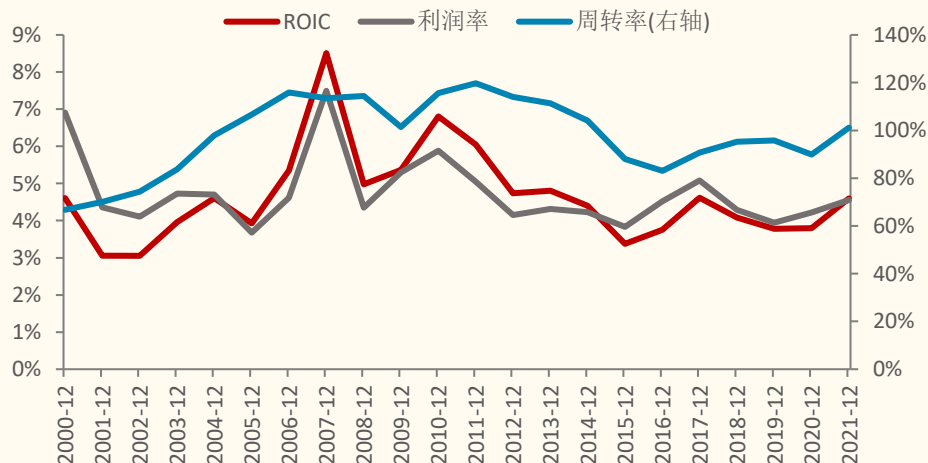


来源：Wind、国金证券研究所

1.3 什么因素驱动 ROIC？

- **ROIC 取决于净利润率和投入资本周转率。**ROIC 可以拆解为利润率和资本周转率，相比于 ROE，这个指标减少了企业杠杆对盈利能力的影响。其中，利润率波动较大，周转率波动相对较小。提高公司 ROIC 的方式有两种：一是提高利润率，这一类公司往往定价能力较强，比如具有定价权的奢侈品公司等；二是提高周转率，这一类公司往往采取薄利多销策略，通过高周转提高经营效率，比如大型连锁零售企业。

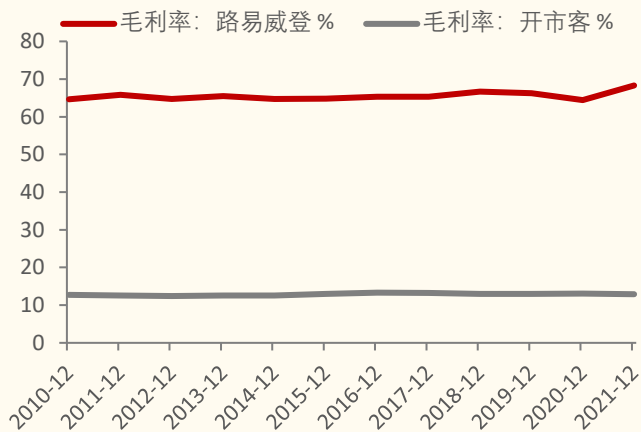
图表 4：A 股非金融企业总体 ROIC 及其驱动因素拆解



来源：Wind、国金证券研究所

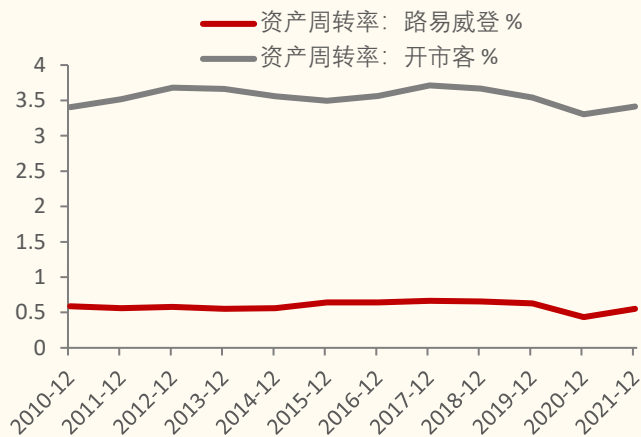
- 以路易威登（LV）和开市客（Costco）为例，两者 2010 年以来 ROIC 平均都在 13%-14% 水平，但两家驱动 ROIC 的核心因素明显有所区别，其中奢侈品公司路易威登的毛利率明显高于零售公司开市客，但开市客的周转率明显高于路易威登。

图表 5：路易威登和开市客利润率对比



来源：Wind、国金证券研究所

图表 6：路易威登和开市客周转率对比

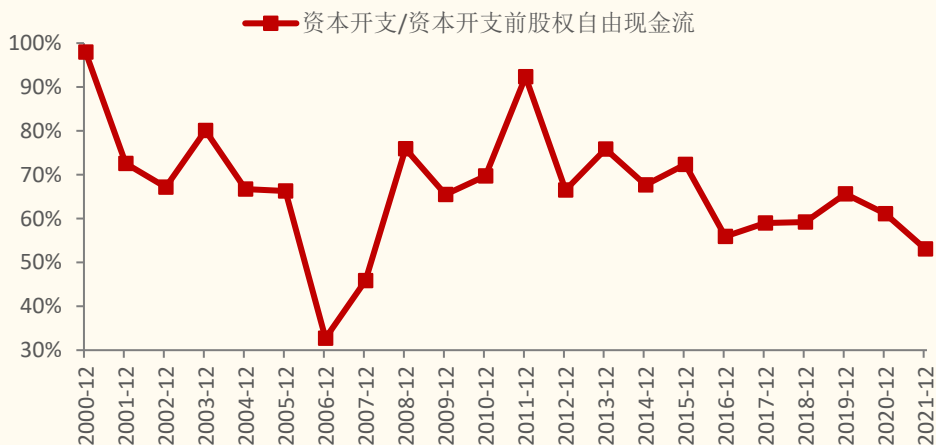


来源：Wind、国金证券研究所

1.4 产业周期与再投资率

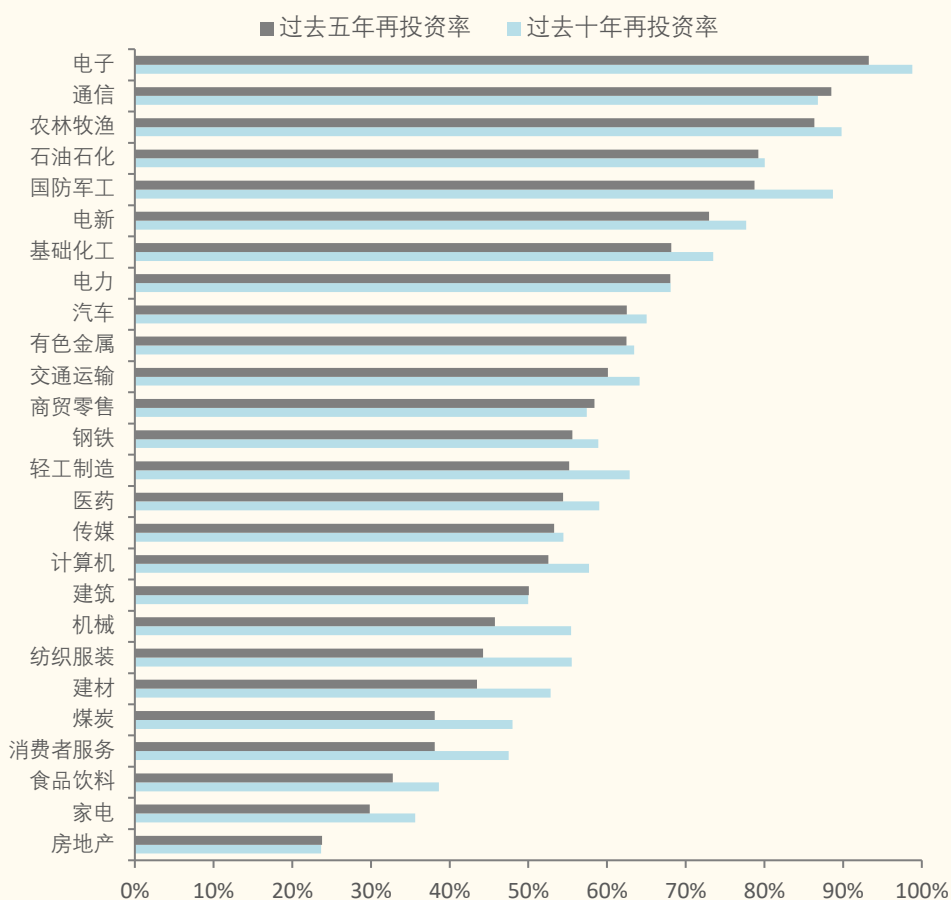
- 所处产业周期不同，行业再投资率有所区别。整体来看，自 2011 年以来，A 股资本开支占股权自由现金流的比重呈现下行趋势，当前这一占比稳定在 50%-60% 左右。整体再投资比例的高低与资本开支周期息息相关，自身产业周期对行业再投资率有明显影响。对比不同行业过去十年和过去五年资本开支的占比，电子、通信等新兴行业在产业扩张周期带动下投资率相对较高，而家电、食品饮料等成熟行业资本开支占比相对较低。

图表 7：A 股非金融企业资本开支占现金流比重



来源：Wind、国金证券研究所

图表 8：各行业再投资率



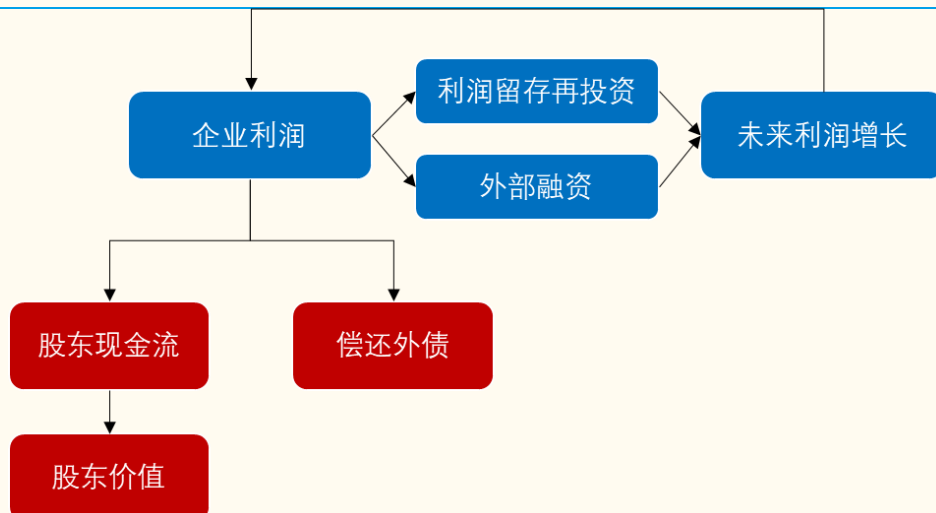
来源：Wind、国金证券研究所；再投资率为累计资本开支/累计资本开支前股权自由现金流；

二、当我们谈论 P/E 时，我们在谈论什么？

2.1 增长和 ROIC 如何驱动 P/E 估值

- **DCF（现金流贴现）是一种思维方式，任何一种估值方式，无论是绝对估值还是 P/E 等相对估值，背后的核心逻辑都来自 DCF。**从简单的戈登增长模型来看， $P = CF / (r - g)$ ，决定股票价格的核心因素来自三个方面，一是分配给股东的现金流 CF ，二是现金流（利润）增速 g ，三是贴现率即预期回报率 r （也就是资本成本 WACC）。实际上，当期股东现金流和未来现金流增速之间存在权衡关系，简单来说就是：保持未来高增长往往要牺牲近期股东现金流，通过再投资实现增长。而其中关键的问题是再投资是否有效？再投资是增加股东价值还是毁灭股东价值，这实际上取决于 ROIC 的高低。当 $ROIC > WACC$ 时，再投资是增加股东价值的；而当 $ROIC < WACC$ 时，再投资是减少股东价值的。
- **驱动估值的逻辑链条是：**1) 留存利润再投资能够创造未来利润增长，但是牺牲的是股东现金流；2) 利润增长能创造股东价值的前提条件是 ROIC 大于预期回报率（即资本成本 WACC）；3) ROIC 越高，投资效率越高，估值越高；4) ROIC 大于预期回报率时，利润增速越高，估值越高。

图表 9：从企业利润到股东价值



来源：国金证券研究所

- 具体来看，在给定预期回报率 r 的情况下，股票 P/E 估值取决于 ROIC 和利润增速 g 。

$$P/E = (1 - d)/(r - g) = (1 - g/ROIC)/(r - g)$$

给定利润增速的情况下，ROIC 越高，意味着再投资率相对较低就能保持这样的利润增速。也就是说再投资率较低，而股东现金流较高，这将推动估值提升。

给定 ROIC 的情况下，利润增速越高，意味着再投资率要更高。因此利润增速对估值的影响取决于再投资对现金流的侵蚀和现金流增长的相对影响大小。具体来说，当 ROIC 和预期回报率相等时，增长对估值并没有贡献， $P/E = 1/r$ ；当 ROIC 大于预期回报率相等时，增长有利于增加股东价值，增长越高估值越高。当 ROIC 小于预期回报率相等时，再投资是损害股东价值，增长越高估值越高。

假设预期回报率 $r=10\%$ ，在不同的增速和 ROIC 的组合计算 P/E 估值，结果如下表所示，符合上述分析。

图表 10：ROIC 和利润增速不同组合下的 P/E 估值水平

假设：r=10%

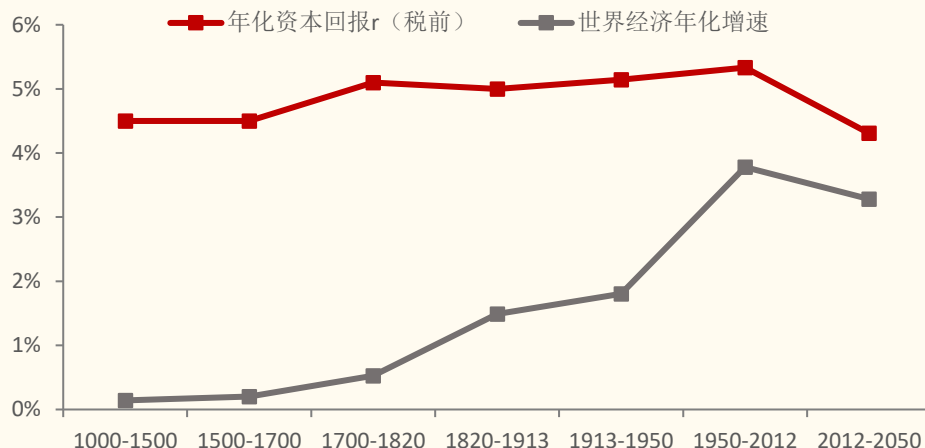
ROIC	0%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	9.5%
30%	10.0	10.7	11.7	12.9	14.4	16.7	20.0	25.6	36.7	70.0	136.7
28%	10.0	10.7	11.6	12.8	14.3	16.4	19.6	25.0	35.7	67.9	132.1
26%	10.0	10.7	11.5	12.6	14.1	16.2	19.2	24.4	34.6	65.4	126.9
24%	10.0	10.6	11.5	12.5	13.9	15.8	18.8	23.6	33.3	62.5	120.8
22%	10.0	10.6	11.4	12.3	13.6	15.5	18.2	22.7	31.8	59.1	113.6
20%	10.0	10.6	11.3	12.1	13.3	15.0	17.5	21.7	30.0	55.0	105.0
18%	10.0	10.5	11.1	11.9	13.0	14.4	16.7	20.4	27.8	50.0	94.4
16%	10.0	10.4	10.9	11.6	12.5	13.8	15.6	18.8	25.0	43.8	81.2
14%	10.0	10.3	10.7	11.2	11.9	12.9	14.3	16.7	21.4	35.7	64.3
12%	10.0	10.2	10.4	10.7	11.1	11.7	12.5	13.9	16.7	25.0	41.7
10%	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
9%	10.0	9.9	9.7	9.5	9.3	8.9	8.3	7.4	5.6	0.0	
8%	10.0	9.7	9.4	8.9	8.3	7.5	6.3	4.2	0.0		
7%	10.0	9.5	8.9	8.2	7.1	5.7	3.6	0.0			

来源：国金证券研究所

2.2 关于 $r > g$ 的思考：实证上是成立的

- 戈登增长模型中， $P/E = (1 - d)/(r - g)$ ，一个很重要的前提是 $r > g$ ，也就是说长期资本回报要高于长期增速。实际上，Piketty 在其著作《21 世纪资本论》中明确提到，长历史周期来看， $r > g$ 在实证上是成立的，而且这一持续趋势是导致全球不平等的重要原因。对于预期回报和长期增速的决定因素，名义预期回报是由时间价值补偿和风险补偿决定的，而长期名义增速一般在长期通胀和名义 GDP 增速之间。

图表 11：长历史周期下，资本回报持续高于经济增速

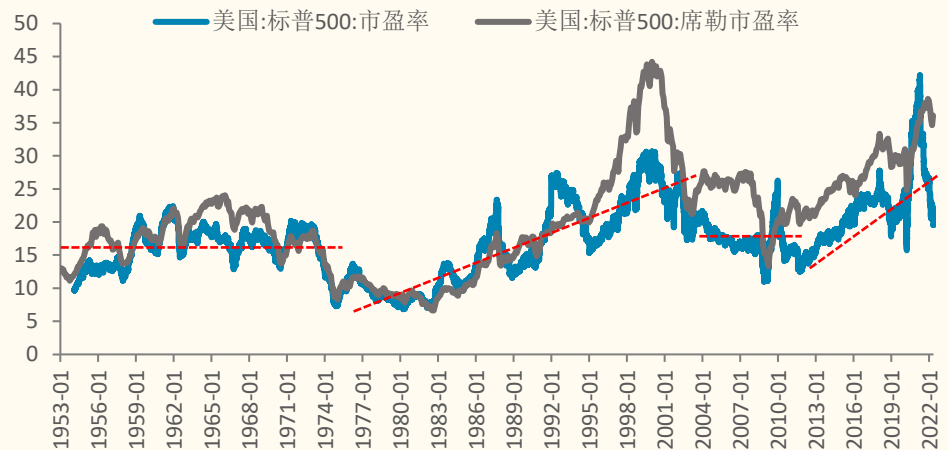


来源：《21 世纪资本论》、国金证券研究所；资本回报和经济增速为实际变量，2012-2050 为预期值

2.3 P/E 会均值回归吗？

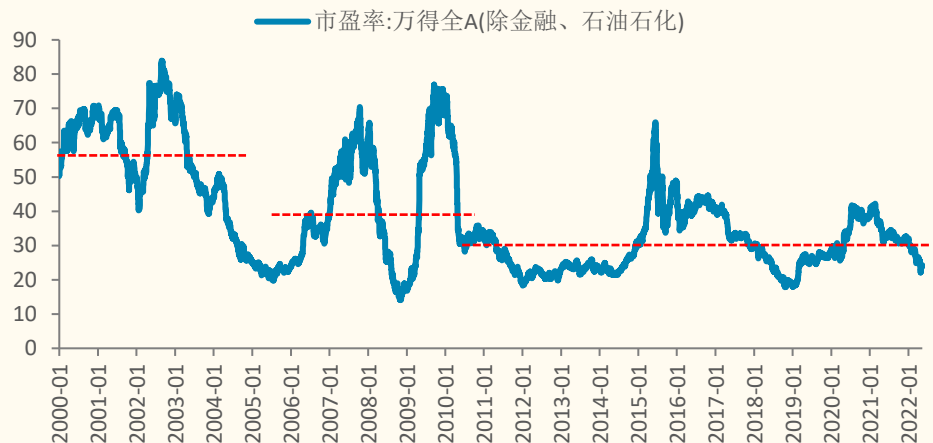
- 首先，P/E 的倒数是可以看作是盈利收益率，P/E 是否会均值回归这个问题可以换成另外一个问题：收益率会均值回归吗？从前文可以看到，《21 世纪资本论》中计算的长期实际年化资本回报（税前）基本在 5% 左右。短期的收益率大概率是围绕长期均值波动，也就是说收益率是存在均值回归效应的。无论是长周期的美股还是 A 股，P/E 估值都存在一定的均值回归效应。
- 其次，均值稳定吗？如果 P/E 呈现均值回归特征，那回归到哪个水平的均值？或者说，所谓的估值中枢会随着时间的变化而变化吗？从中美股市的数据来看，估值中枢是在变化的。估值中枢的变化受利率水平和风险偏好等因素影响。1) 对美股来说，1950-1975 年标普 500 的 P/E 估值中枢在 15 倍左右；1976-2003 年标普 500 估值中枢呈现上行趋势；金融危机后美股估值中枢也呈现上行趋势。2) 对 A 股来说，2000-2005 年非金融石油石化 A 整体 P/E 估值中枢在 55 倍左右，2005-2010 年在 40 倍左右，此后十年估值中枢则在 30 倍左右。
- 最后，均值回归的时间要多久？均值回归的时间很难界定，甚至不存在明显的规律。什么时候估值的均值回归会发生，实际上还是要回到基本面研究。无论是增长预期的变化还是市场情绪的变化，这都有可能成为导火索。

图表 12：美股长期 P/E 趋势



来源：Wind、国金证券研究所

图表 13：A 股长期 P/E 趋势



来源：Wind、国金证券研究所

三、行业估值比较：打破“唯增长论”

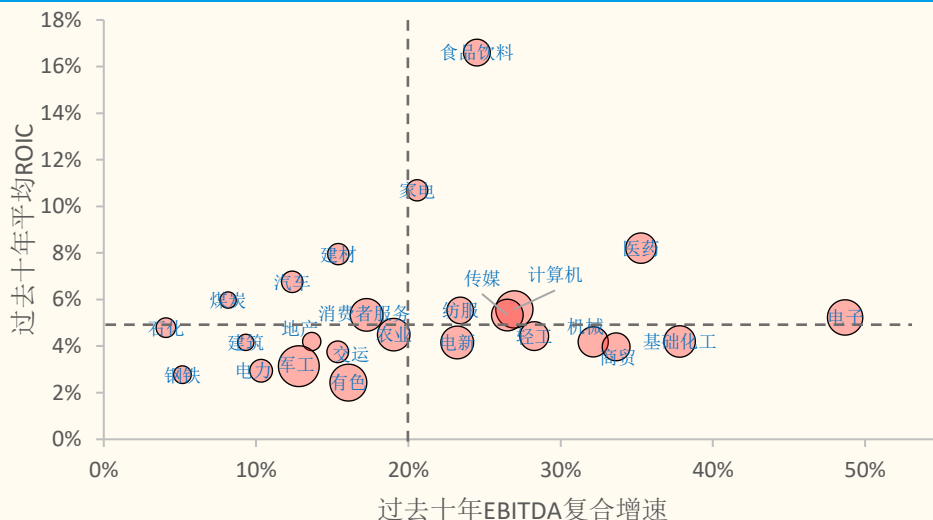
3.1 行业之间估值差异：增长和 ROIC 的视角

- “为什么这个行业增速更高，但估值却比那个低增速的行业要低？”不少投资者都会有这样的疑惑。沿着上文分析的结论，这个问题其实很容易理解。除了增长之外，ROIC 也是决定估值的重要因素。如果唯增长论去看估值，当 ROIC 较低的时候，甚至低于资本成本时，增长并不会明显增加股东价值。因此，要从 ROIC 和增长两个维度去看行业估值差异。
- 把 A 股主要行业的历史平均 ROIC 和息税折旧摊销前利润（EBITDA）复合增速对应到历史 P/E 估值中枢，可以看到：1）食品饮料、医药和电子都呈现相对高估值的特征，但驱动高估值的原因各有不同，比如食品饮料典型的高 ROIC 和中等增长，电子是典型的高增长和中等 ROIC，医药则是 ROIC 和增长都处在中高水平；2）钢铁、石化、电力、煤炭、建筑等行业 ROIC 和增长均相对较低，因此 P/E 估值中枢也相对不高。

需要指出的是，1）估值还受到预期回报率的影响，不同行业历史回报率并不完全相同，这一定程度上会影响行业估值；2）不同行业估值是对未来预

期增长和预期 ROIC 的定价，部分行业存在 P/E 估值和历史增长和 ROIC 出现背离的情况，比如新能源行业，新能源金属（有色行业）和电新行业 P/E 估值较高，但无论是历史 ROIC 还是历史利润增速都不突出，这背后反映的可能是在碳中和背景下市场对未来新能源行业高景气进行定价。

图表 14：不同行业 ROIC、利润增速和 P/E 估值

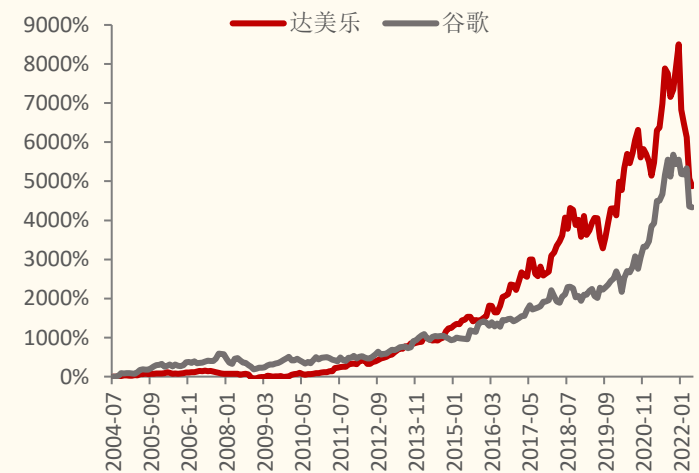


来源：Wind、国金证券研究所；气泡大小代表过去十年 P/E 估值中位数高低；通信行业 EBITDA 增速为负，未在图中显示

3.2 不同行业代表性公司的估值分析

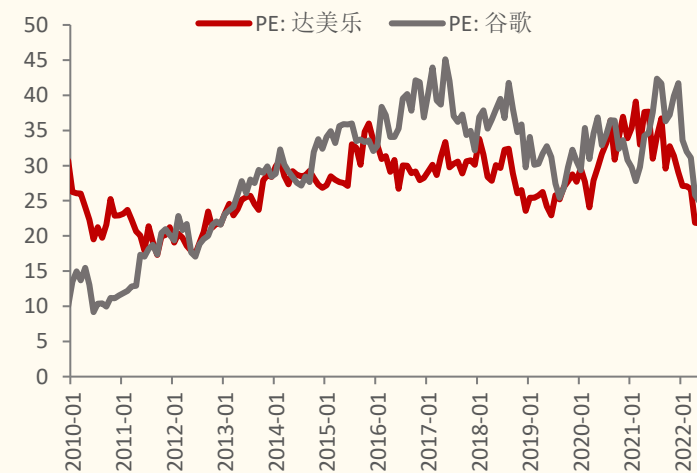
- 以谷歌和达美乐为例，两家公司都是细分领域的龙头，尽管体量差距较大，但两家公司都是过去历史上投资回报率较高的股票，甚至达美乐的回报率更胜一筹。此外，2010 年以来两家公司的 P/E 估值基本差不多，估值中枢在 28 倍左右。

图表 15：公司股价累计涨跌幅对比



来源：Bloomberg、国金证券研究所

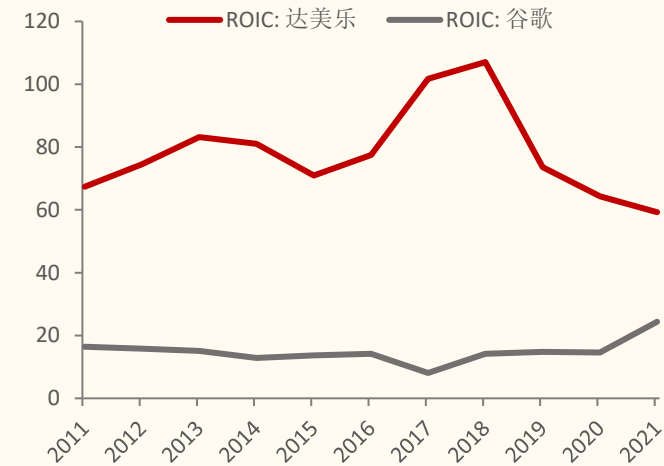
图表 16：公司 P/E 估值对比



来源：Bloomberg、国金证券研究所

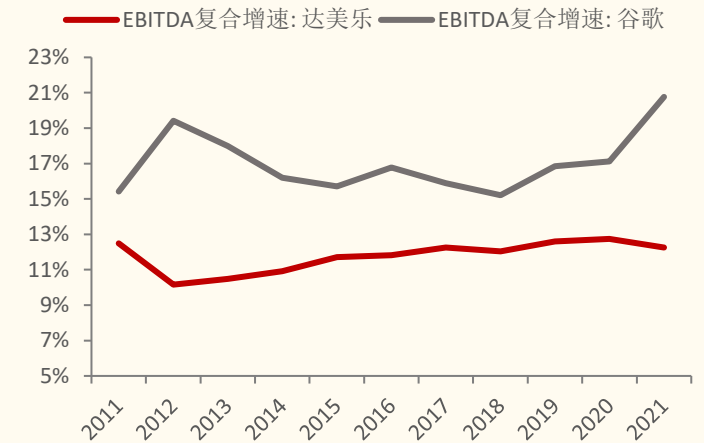
- 从历史来看，两个公司的预期回报率差不多，所以驱动 P/E 估值的核心因素主要在 ROIC 和增长两个方面。具体来说，谷歌和达美乐之所以 P/E 估值相差不大，核心的原因是尽管谷歌的过去十年利润复合增速相对更高，但达美乐相对明显的优势是高 ROIC。因此，看似体量和科技含量相差较大的公司，由于增长和 ROIC 方面各有所处，因此市场给两家公司的估值相对差别不大。

图表 17：公司 ROIC 对比



来源：Bloomberg、国金证券研究所

图表 18：公司 EBITDA 年复合增速对比



来源：Bloomberg、国金证券研究所

风险提示

- 行业估值中枢变化（政策和技术冲击等）
- 经济复苏不及预期（稳增长政策力度不及预期，海外经济下行）
- 海外黑天鹅事件（地缘政治风险）

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-61038271

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场 T3-2402