

杨川:科技股需要新估值“标尺”

□本报记者 叶斯琦 王雪青

特斯拉究竟值多少钱?过去两年,华尔街给出的答案大相径庭。公司股价从每股140美元左右(2024年4月)一路涨至近500美元,又回落至今年4月的340美元附近。

同一家公司、同一份财报、同样的交付数据,却被市场“翻译”成截然不同的价值数字。有人用传统车企PE(市盈率)估值;有人用软件企业PS(市销率)估值;还有人愿意用DCF(现金流折现)模型为其2035年之后的远期未来支付溢价。

“这就像一群人围着一头大象,有人说重量、有人说身高、有人说象牙长度。”上海金融与发展实验室特聘高级研究员杨川在接受中国证券报记者专访时表示,当前科技股估值最大的困境,并不只是信息差,而是缺少统一的“度量衡”——不同投资者正在使用完全不同的“尺子”衡量同一家企业,非理性投机氛围浓厚。

“当市场交易各方不在一个对话维度,分歧无法收敛,很可能导致价格脱离基本面,最终以剧烈回调收场。”杨川表示。

尤其随着AI、机器人、生物科技等新兴产业加速发展,越来越多企业呈现出前期投入大、盈利滞后、增长曲线陡峭且长期不确定性极高的特征。若用传统DCF现金流折现模型等估值方法衡量这些公司,很可能频繁“失灵”。

围绕上述问题,杨川过去十余年持续研究科技企业估值方法,并创新提出PEGR估值框架,尝试通过“隐含终值动态回收期”“有效增长率”和“有效价值期”等概念,把时间、风险和增长重新纳入同一个估值体系之中。

传统“尺子”为何量不准AI企业

DCF(现金流折现)模型是资本市场最经典的估值方法之一。其核心逻辑是:一家企业今天值多少钱,取决于它未来能持续赚多少钱,并将这些未来现金流按照时间和风险折算回今天。使用DCF模型估值时,未来自由现金流的增长率、终值、折现率是决定企业内在价值的三大核心变量。

“DCF模型是教科书里的标准方法,我并没有想要推翻它。”杨川说。让他产生强烈疑问的是:“很多估值看起来非常精密,但如果拆开来,大部分价值其实来自2030年以后、2035年以后,甚至更远未来的永续价值。问题是,未来的能被准确预测吗?”

回顾过去,柯达、诺基亚、雅虎等公司都曾



杨川,上海金融与发展实验室特聘高级研究员,上海浦东工业技术研究院技术资产评估与估值中心主任。中欧商学院EMBA。曾参与过上市公司并购重组项目,并历任上市公司董事会秘书和董事总经理职务。科技企业评价模型UNIT+RC与股权估值模型PEGR的创立者。

在各自的高光时代拥有强大竞争优势,但最终因技术迭代、商业模式变化或产业生态重构而衰落。

“AI时代的不确定性可能更高。”杨川表示,“因为技术迭代速度更快,今天被认为拥有绝对优势的企业,未来可能因一次底层技术变革、一种新商业模式出现,或者监管环境变化而重新洗牌。”

在杨川看来,传统估值模型的问题不只是“预测难”,更重要的是它隐含了对长期确定性的信任。“DCF模型默认企业可以永续增长,默认折现率可以长期稳定,默认未来商业模式能够延续。但AI时代的核心特征恰恰是,不确定性会随着时间快速放大。”他说。

在他提出的估值框架中,时间就是风险的一部分。如果看未来三年,投资者或许能观察到企业的产品、订单、客户和竞争格局;但当时间拉长到八年、十年以后,技术路线、产业结构、监管政策乃至企业自身是否仍处于原有赛道,都充满不确定性。因此,他提出,折现率不应被简单视为一个静态参数,而应呈现“短期相对平稳、中期逐步抬升、远期显著上升”的状态。

这一观点的现实背景,是AI企业的估值争议正在不断加剧。例如,同样面对特斯拉,乐观者更看重自动驾驶、机器人和AI平台带来的远期想象;谨慎者则更关注汽车业务现金流、竞争压力、资本开支和商业化节奏。

杨川认为,这就是科技股估值的“巴别塔困境”:PE、PS、DCF、PEG、梦想溢价、产业叙事等多种方法并存,缺少统一的时间刻度和风险度量。“在没有统一尺子的情况下,即便大家掌握的信息相同,也可能因为估值方法不同得出完全不同的结论。”

美国电动卡车公司Rivian的价格崩塌是杨川经常提及的一个案例。2021年,这家公司上市时备受市场关注,一度成为新能源赛道明星公司。杨川回忆,当时他曾公开发表文章,认为市场对其远期定价过度乐观。当时,如果用DCF方法估值:仅凭5年的高增长预期,叠加4%至5%的永续增长率,可以让Rivian的IPO价格显得很合理。事实证明,2023年6月,Rivian股价较历史高点跌超80%。很多投资机构没有及时止损,被套在高位。

这个案例让杨川坚信:科技股估值不能只看远期叙事,还要回答一个更基础的问题:投资者今天支付的价格,究竟需要多长时间、有多高确定性能够回收?

为创新企业定制新“尺子”

在杨川看来,传统估值方法最关键的争议点在于“永续价值”。在DCF模型中,永续价值往往由分析师基于长期增长率和折现率进行假设。“用DCF模型估值时,可预测期的价值占比不到20%,而对永续增长率的假设部分却占了80%以上。”杨川说。

为了解决对于永续价值的困惑,杨川提出了“隐含终值DPP(动态投资回收期)”的概念。

杨川表示,与项目估值有明确的时间线不同,企业股权估值缺乏明确的时间边界。这是一直困扰估值理论的重大问题。DCF理论用永续价值假设取消了这个边界,但上述问题依然存在。因为投资者不仅关心投资价格,还关心多长时间能够回本。

也就是说,在DCF模型的永续价值体系里,一个估值的动态投资回收期是9年还是20年,DCF方法是不考虑的。而投资者在做决策时,必须考虑这个变量。

而从投资价格的角度来看,每个市场价格都对应对应着一个最短投资回收期。其包含了两部分:一是可准确预测的“近光灯”阶段(通常为4年左右),二是充满模糊性的“远光灯”阶段,后者对应的便是隐含终值的价值。“隐含终值”本质上是市场对远期增长和竞争格局演化等无法量化的不确定性的模糊定价。

此外,DCF理论假设折现率永远不变,可实际上远期不确定性是与日俱增的,即折现率(R)会随着时间延长而上升,这个上升会导致投资价格下的内部收益率(IRR)在某个时间点低于折现率(R),从而形成时间边界。这个时间边界就是“有效价值期”,超出这个期限,净收益低于资本成本,而动态投资回收期就在这个期限内。

杨川认为,PEGR框架区别于传统DCF模型的地方是:DCF更像是先设定一个远期世界,再把它折现回来;PEGR则试图从市场已经形成的价格中,拆解出其中隐含的远期风险和增长预期。因此,PEGR可以参照历史数据和未来的合理预期来做估值,或判断当下价格或估值的合理性。

这一思路也与知名投资者彼得·林奇的PEG方法存在某种延续关系。PEG方法用市盈率除以盈利增长率,试图回答PE是否能被高成长解释。杨川认为,PEG虽然引入了增长率,却

没有充分纳入风险和时间因素。

“同样是高成长,三年后兑现和十年后兑现,价值完全不同;同样是增长30%,低风险行业和存在不确定因素的科技行业,也不能简单等价。”因此,PEGR试图在PEG基础上进一步加入风险因子和动态投资回收期。

总结来说,在PEGR框架中,企业估值水平(PE)不仅与净利润现值增长速度(G,理解为“成长性”)正相关,也与增长能够持续的动态投资回收期正相关。与此同时,估值又会随着风险水平的提升而下降。简单来说,如果一家企业的成长性(G)越高,动态投资回收期越长,理论估值水平越高;而风险水平越高,则估值会受到压制。

在杨川看来,PEGR并不是要成为一种孤立的估值模型,而是试图为不同估值方法配置统一的“时间刻度”和“风险砝码”,形成一个市场共识的估值框架。在这一框架中,投资者讨论的不再只是“市盈率高不高”,而是企业以当前价格计算,需要多长时间回收投资,这一回收期内的增长是否足够、风险补偿是否充分。

不过,这套方法的复杂性也意味着,它要真正进入主流投资实践并不容易。一方面,PEGR涉及有效增长率、风险折现、动态回收期等多项参数,需要形成较为统一的数据口径;另一方面,不同行业、不同阶段企业的合理回收期如何确定,也需要大量实证样本支撑。

新“标尺”剑指四大难题

杨川提出的PEGR估值框架,并不只是为了“算出一个更精确的价格”。在他看来,科技股估值真正的难题,是资本市场缺少能够同时处理增长、风险、时间和终值的共同语言。

首先,它试图解决“看不懂”的问题。AI企业往往前期利润不高甚至亏损,但市场愿意为远期成长支付较高估值。传统估值指标容易在这类公司面前失效,投资者要么过度乐观,要么完全无法定价。PEGR希望把复杂叙事重新压缩成几个核心变量:企业能以多快速度增长,增长能持续多久,投资者承担了多大风险,以及当前价格对应多长回收期。

其次,它试图解决“估不准”的问题。传统DCF模型对增长率、折现率等参数高度敏感,一个小幅调整就可能带来估值结果的大幅变化。尤其在终值占比比较高时,模型看似精密,实则可能建立在非常脆弱的假设之上。杨川认为,通过引入动态回收期和有效价值期,估值可以减少对无限远期假设的依赖,把讨论拉回到有限且相对可验证的时间窗口中。

第三,它试图解决“难共识”的问题。当前市场对AI公司的分歧,很多时候并不是简单的多空分歧。有人相信远期技术革命,有人强调现金流纪律;有人给出平台型公司估值,有人坚持制造业估值框架。杨川认为,PEGR的意义是让分歧变得可以被拆解:究竟是对增长率的判断不同,是对风险水平的判断不同,还是对合理回收期的判断不同。只有当分歧被放在同一坐标系下,市场才更容易形成真正的讨论。

第四,它试图识别“泡沫”。在AI热潮中,市场往往容易把长期叙事提前资本化。杨川提醒,投资者需要追问:当前价格究竟隐含了多少远期的高增长、掩盖了多少风险和难以量化的不确定性?在他看来,估值从来不应是DCF方法的一次性“永续定价”,而是动态定价。因此,PEGR方法将估值锚定于“可认知信息集”而非“永续假设”,它把科技企业的不确定性转化为可度量的认知差,以期提升科技股票定价的有效性。

当然,任何新的估值方法都不能只靠理论成立。对于PEGR估值框架而言,真正的挑战在于能否经受住市场的长期检验。尤其是在AI产业仍处于快速变化阶段时,任何模型都不可能完全消除不确定性。模型能够提供的,更多是一个尽可能达成共识的框架,而不是一个可以替代判断的标准答案。

正如杨川所说:“市场真正需要的,可能不是更多公式,而是一种能够共同讨论价值的新语言。”这种新语言能否真正成为市场共识,还需要更多案例、更多数据和更长周期来回答。