

ESG视角下的企业价值估值

2021年6月



引言

2015年，德国汽车制造商承认在其制造的车辆中植入了有缺陷的装置以误导排放测试机构的检验结果，因此备受抨击。这一“柴油门”事件也引发了一系列关于这些公司管理实践的问题的讨论。在“柴油门”事件中，这些公司召回了大部分问题车辆，因此产生了高昂的额外费用¹，导致这些公司的市值也随之大幅下降²。

这个事件也显示了投资者和分析师的估值模型未能考虑环境、社会和治理（“ESG”）因素带来的全部风险。估值模型中最常用的估值方法是现金流量折现法（“DCF”）。在该方法下，通常将公司的自由现金流（“FCF”）预测至永续阶段，再采用一个等于预期资本成本（反映与现金流相关的风险）的折现率进行折现，该折现率考虑公司的目标资本结构，包括权益成本和债务成本。

企业价值估值分析通常考虑的现金流驱动因素包括：销售的预期增长、企业获利能力的提升和资本性投入等。以往，这些现金流驱动因素仅直接根据企业财务/经济状况加以确定。例如，根据行业增长的预期、产品/服务线的发展、市场渗透率、市场份额等

因素来评估销售收入的增长；此外，根据生产成本的预期发展、供应链关系和汇率波动等因素来评估企业利润率；以及根据企业未来发展和维持销售增长水平所需的资产规模等因素来评估其投资水平。公司管理层基于上述分析来编制公司预算和长期的财务预测。

近来，这些公司管理层关注的风险和机遇外延正在扩大，特别是那些与ESG相关的因素。然而，这些都是以往没有被明确研究过的较新的因素。例如，由于最近气候变化明显，我们注意到公司管理层在编制预算的过程中开始考虑气候变化的影响。此外，气候相关财务披露工作组（“TCFD”）还为公司提供了如何实施气候变化相关的情景分析的建议，并提出将其纳入到财务披露中。TCFD提出这些建议是为了确保公司管理层不仅要考虑与市场和行业竞争力相关的风险和机遇，还要考虑与气候变化及其对市场和行业竞争力的影响有关的风险和机遇。基于我们与企业管理层的交流，我们发现，企业不仅对如何确定与气候变化相关的风险和机遇问题不明确，而且对如何确定与社会和治理相关的因素影响的问题上，也不太清楚。

¹ <https://www.msci.com/volkswagen-scandal>

² <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-09-21/volkswagen-drops-15-after-admitting-u-s-diesel-emissions-cheat>

在本文中，毕马威阐述了在通过计算现金流和折现率对企业价值进行估值时，如何考虑ESG因素对企业前景的内外部影响。我们认为，投资者和企业管理层不仅需要从财务角度，还应该从ESG角度评估企业的价值驱动因素。

传统方法

仅从财务角度考虑，基于市场与行业竞争力来进行企业价值估值



新方法

不仅从财务角度，还要考虑ESG因素，同时基于市场与行业竞争力来进行企业价值估值



ESG因素应该在现金流还是在折现率中反映？

一个常见的做法是，投资者和管理层通过增加溢价（当ESG风险高时）的方式将与ESG相关的风险纳入折现率中。尽管这种方法被认为更具实践性，但我们建议公司可以考虑以更明确的方式对与ESG风险相关的现金流进行调整，以便直观的展示关键ESG因素的影响。



如何将ESG纳入现金流？

我们通过如下示例来展示如何从ESG角度确定现金流驱动因素：

- ESG中的环境因素（“E”）：TCFD的建议之一是进行“2摄氏度”的情景³分析。该方式可反映未来与气候变化或恶劣天气事件相关的额外风险。例如，饮品公司可以评估“2摄氏度”情景对水资源利用相关成本和投资的影响。引入碳定价也是适用于许多公司的例子。
- ESG中的社会因素（“S”）：在工作环境恶劣、健康和安全问题显著的行业，例如服装行业⁴，员工不稳定性对收入和成本相关的现金流可能造成重要影响，这反映了相对较差的社会环境对现金流造成负面影响。在该情景下，企业可能因为要支付赔偿金或者解决员工所关心的安全相关问题，而产生额外费用；或者可能由于相关负面新闻对公司产品的销量造成破坏性影响。
- ESG中的治理因素（“G”），如果公司治理政策薄弱，有可能被监管机构罚款/增加税费，从而对现金流产生影响，这是需要考虑治理因素的案例之一。例如，在Google的案例中，由于欧盟委员会认为其某些商业行为不道德，而向其征收了更高的税费⁵。因此，在对科技公司进行估值时，如果发现科技公司未采取足够的措施来减轻监管当局的担忧，那么估值模型可能需要考虑相关的罚款或更高的税费对现金流产生的负面影响。

各个ESG因素的重要性因行业和公司而异，必须根据具体情况进行评估。

基于我们与管理层的交流，我们发现，在进行ESG相关的调整时面临的一个问题是企业在确定未来现金流时具有不确定性。逐一列出ESG每个因素的调整可以降低现金流的不确定性。下表提供了一个简化的示例，旨在说明如何将上述ESG因素转换为现金流调整：

³ 《巴黎协定》是《联合国气候变化框架公约》下的第二个主要附属协定，其确定了一个集体的长期目标，即把全球平均气温较工业化前水平升高控制在2摄氏度之内。2016年4月，中国签署了《巴黎协定》，并于同年得到全国人民代表大会的批准。具体可参阅以下相关文章：<https://home.kpmg/xx/en/home/services/advisory/risk-consulting/internal-audit-risk/sustainability-services/disclosing-climate-related-financial-risk.html>

⁴ <https://www.sustainalytics.com/esg-blog/fair-living-wages-in-the-garment-sector-the-case-of-bangladesh/>

⁵ <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2018-07-19/google-5-billion-dollar-fine-is-a-european-union-misfire>

现金流科目	金额	ESG调整	ESG因子
经营性收入	1,000		
减: 经营性收入的减少	(200)	因员工待遇恶劣使企业声誉受损或引起社会抵制, 导致销量下降	S - 社会
ESG收入	800		
减: 经营性成本	(300)		
经营性息税前利润	500		
减: 营业税金	(100)		
息前税后经营利润	400		
减: 额外税金	(40)	因监管机构罚款而额外缴纳的税款	G - 治理
ESG息前税后经营利润	360		
加: 折旧与摊销	100		
减: 常规资本性支出和净营运资本变动	(150)		
减: 额外资本性支出	(50)	为减轻“2摄氏度”情景的影响而额外增加的投资	E - 环境
ESG自由现金流	260		

通过上述方式进行调整, 管理层和投资者可以减低ESG相关问题对公司未来现金流的正面/负面影响的不确定性, 也有助于其把重心放在公司重大的ESG问题上。

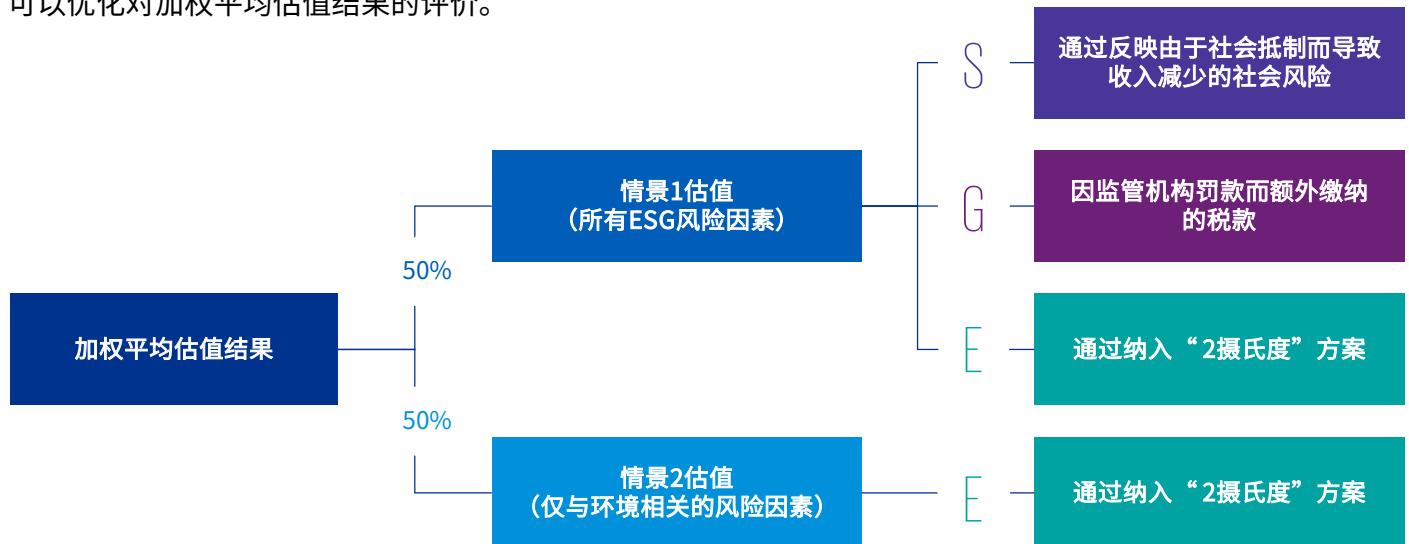
如何将ESG纳入折现率?

在对现金流进行ESG调整时, 应注意不要在折现率上重复考虑这些风险(和机会)。例如, 如果一个公司处于通常会受到ESG因素影响的行业, 例如汽车行业(由于混合动力和电动汽车竞争对手的进入), 可以认为该行业的Beta(衡量风险的指标)部分包括此(E)SG风险。在这种情况下, 由于环境的负面影响, 企业在对现金流进行额外的向下调整时需要格外小心, 因为部分影响可能已反映在行业Beta中。因此, 应结合行业与公司的特征以及现金流中的ESG调整, 仔细考虑折现率中的额外溢价或折扣。

如何避免ESG的主观性?

在对现金流和折现率进行ESG相关调整时, 企业对ESG调整的重要性判断和实际应用存在主观性。这些调整还可以根据不同的情景设定不同的权重, 其中每个情景都需要反映特定的关键ESG因素对业务的影响。最终估值结果可以是不同情景的加权结果。其中, 不同的ESG情景应基于重要性, 选择不同的概率和权重。ESG因素的重要性不仅可以根据公司内部评估来确定, 还可以通过社交媒体发布的关于公司的观点与信息来了解市场对于公司ESG相关风险和机遇的看法。通常在评估与特定行业相关的ESG因素的重

要性时，会参考有关标准指南。通过使用大数据、人工智能和基于智能算法的预测工具等新技术工具，可以优化对加权平均估值结果的评价。



以上为简化说明。实际工作中，可以根据不同的概率构建多个情景。概率根据各个ESG因素的重要性评估得出，本质上是主观的。

企业价值估值结果可体现出以财务参数为输入项的预测基础。鉴于企业相关的风险和机遇的外延不断扩大，因此不仅应该从财务角度，还迫切需要从ESG角度看待市场和行业竞争力的发展，并将其纳入到现金流和折现率分析中。

毕马威将如何帮助您？

毕马威企业咨询可以帮助您评估ESG对现金流与折现率的影响（同时确保不会重复考虑这些风险），为不同的ESG影响情景分配概率，以得出不同情景下加

联系我们



张慧如

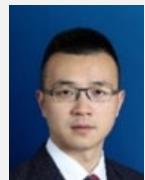
合伙人，中国估值与财务模型团队负责人
电话： +852 2140 2818
电邮： janet.cheung@kpmg.com



沈一妮

合伙人，上海估值及财务模型服务
电话： +86 21 2212 3511
电邮： nikki.shen@kpmg.com

权的结果。我们的服务将与毕马威可持续发展团队提供的服务相结合。我们可以协助您处理战略决策中复杂的估值问题。我们将在保持客观性与独立性的前提下，与您紧密合作。我们的估值专家在基础设施、能源和自然资源、房地产、金融服务等领域有着丰富的行业知识。



张怡弘

合伙人，北京估值及财务模型服务
电话： +86 10 8508 5860
电邮： dennis.zhang@kpmg.com



王文志

合伙人，广州估值及财务模型服务
电话： +86 20 3813 8238
电邮： winston.wang@kpmg.com