

分类号 \_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级 公开  
编号 10741



# 硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 医药行业上市公司 ESG 信息披露研究  
——以复星医药为例

研究生姓名: 朱甜甜

指导教师姓名、职称: 张鲜华 副教授 石培爱 注册会计师

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 成本与管理会计

提交日期: 2021年5月30日

# 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 朱甜甜 签字日期： 2021.6.1

导师签名： 张解华 签字日期： 2021.6.5

导师(校外)签名： 石培荣 签字日期： 2021.6.6

# 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意” / “不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 朱甜甜 签字日期： 2021.6.1

导师签名： 张解华 签字日期： 2021.6.5

导师(校外)签名： 石培荣 签字日期： 2021.6.6

# **Research on ESG information disclosure of Listed Companies in pharmaceutical industry**

**——Take Fosun Pharma as an example**

**Candidate : Zhu Tiantian**

**Supervisor: Zhang Xianhua Shi Peiai**

## 摘 要

ESG，由三个英文单词 Environmental（环境）、Social（社会）和 Governance（治理）的首字母构成，首次出现在联合国于 2004 年 6 月发布的《全球契约》中，源起于经济高速增长给社会和环境所带来的负面影响。在利益相关各方的压力下，企业为维护自身运营的合法性，纷纷就环境、社会和公司治理等方面的议题做出积极承诺，开始披露 ESG 信息。随着 2018 年 6 月全球指数供应商明晟（MSCI）将 A 股纳入其新兴市场指数和全球基准指数中，预示着中国经济开始融入全球发展进程的同时，也促进了 A 股上市公司主动加强了 ESG 治理及信息披露，使自身的 ESG 绩效不断得到提升。

然而，根据 MSCI 在 2019 年 11 月公布的 ESG 评级，我国上市公司整体还落后于新兴市场指数 1 到 2 个等级，与全球最佳实践之间差距明显，存在较大的提升空间。特别是关系到生命安全的医药行业，虽然在“产品安全与质量”议题方面领先于全球同业的表现，但在腐败及不稳定性和碳排放等议题中落后于全球同业。随着 2020 年新冠疫情的出现，A 股市场医药板块多次出现暴走行情，但与此同时，ESG 负面事件也频频爆发。在这场大变局中，ESG 绩效已成为医药行业稳健经营的主要衡量因素之一，迫切需要以信息披露要求倒逼企业提升 ESG 管理水平。

由此，本文以责任投资发展形势向好，尤其是新冠疫情促使人类反思旧有发展模式作为研究背景，依托三重底线、利益相关者和信息不对称等理论，采用文献分析法，通过整理对比国内外主流 ESG 评级体系，运用层次分析和模糊综合评价构建医药行业 ESG 信息披露评价体系。随后，以荣获“2020 金勋章奖年度上市公司社会责任大奖”的“复星医药”为案例，对所构建的医药行业 ESG 信息披露评价体系的适用性加以验证。结果表明，所构建的评价体系适用性良好，有助于医药企业尽快提升对 ESG 的认知，追随全球统一的 ESG 标准，将披露 ESG 实质性信息作为起点，促进行业长期的可持续发展。

**关键词：**环境、社会和治理（ESG）信息披露 评价体系 医药行业 复星医药

## Abstract

ESG, comprising of the initials of three English words Environmental, Social and Governance, to begin with showed up within the Worldwide Compact discharged by the Joined together Countries in June 2004, and started from the negative affect of fast financial development on society and the environment. Beneath weight from partners, companies have made dynamic commitments on natural, social and corporate governance issues and begun to reveal ESG data in arrange to preserve the authenticity of their operations. With the consideration of A-shares in its Rising Markets List and Worldwide Benchmark File by worldwide file supplier Ming Sheng (MSCI) in June 2018, proclaiming the starting of China's financial integration into the worldwide advancement prepare, it has too advanced A-share recorded companies to require the activity to reinforce ESG administration and data divulgence, so that their claim ESG execution has been ceaselessly progressed.

However, according to the ESG rating released by MSCI in November 2019, my country's listed companies as a whole are still 1-2 levels behind the emerging market index, and there is a clear gap with global best practices, and there is a lot of room for improvement. In particular, the pharmaceutical industry, which is related to life safety, is ahead of its global peers in terms of "product safety and quality", but slacks behind its worldwide peers in issues such as debasement, flimsiness, and carbon emanations. With the emergence of the new crown epidemic in 2020, the pharmaceutical sector of the A-share market has repeatedly seen rampant market conditions, but at the same time, negative ESG incidents have frequently erupted. In this great change, ESG performance has become one of the main measurement factors for the steady operation of the pharmaceutical industry, and it is pressing to constrain companies to move forward their ESG administration level through data divulgence prerequisites.

Thus, this paper takes responsibility investment development situation is good, especially the new crown outbreak prompted human reflections on the old development model as the research background, relying on the triple bottom line, stakeholders and information asymmetry theory, using the method of literature,

through contrast mainstream ESG rating system at home and abroad, using the analytic hierarchy process and fuzzy comprehensive evaluation ESG disclosure evaluation system construction of medical industry. Fosun Pharma, which won the "2020 Brilliant Emblem Grant for Social Obligation of Recorded Companies", was utilized as a case consider to confirm the appropriateness of the developed ESG disclosure assessment framework within the pharmaceutical industry. The comes about appear that the assessment framework is pertinent and will offer assistance pharmaceutical companies to progress their information of ESG as before long as conceivable, take after the worldwide bound together ESG standard, and take ESG revelation as a beginning point to advance the long-term maintainable advancement of the industry.

**Keywords:** Environmental, Social and Governance(ESG) ; Information disclosure ;Evaluation system ;Fosun pharmaceutical industry

# 目 录

<b>1 绪论</b>	1
1.1 研究背景及意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	4
1.2 研究内容与方法	6
1.2.1 研究内容	6
1.2.2 研究方法	6
1.3 可能的创新点	7
<b>2 文献综述与理论基础</b>	8
2.1 文献综述	8
2.1.1 从 CSR 到 ESG	8
2.1.2 ESG 信息披露与评级	9
2.1.3 ESG 信息披露影响因素	10
2.1.4 ESG 评级与企业价值的关联	10
2.1.5 文献评述	12
2.2 ESG 信息披露理论基础	13
2.2.1 ESG 及其信息披露	13
2.2.2 ESG 评级	13
2.2.2 相关理论基础	14
<b>3. 医药行业 ESG 信息披露评价体系的分析及构建</b>	17
3.1 ESG 信息披露评价体系研究现状	17
3.1.1 全球 ESG 信息披露现状	17
3.1.2 全球 ESG 信息披露评级现状	18
3.1.3 全球 ESG 信息披露主要评价体系	19
3.1.4 我国 ESG 信息披露现状	26
3.1.5 我国 ESG 信息披露评级现状	27

3.1.6 我国 ESG 信息披露主要评价体系.....	28
3.2 医药行业 ESG 信息披露评价体系构建.....	33
3.2.1 指标选取.....	34
3.2.2 权重确定.....	35
3.2.3 综合量度模型.....	38
<b>4 复星医药 ESG 信息披露案例分析</b> .....	<b>41</b>
4.1 复星医药企业概况.....	41
4.2 复星医药 ESG 信息披露现状.....	41
4.2.1 编制标准.....	41
4.2.2 框架及内容.....	41
4.2.3 披露及鉴证方式.....	42
4.3 医药行业 ESG 信息披露评价体系应用——以复星医药为例.....	42
4.3.1 维度分析.....	42
4.3.2 趋势分析.....	49
4.3.3 行业分析.....	52
4.4 案例小结.....	55
<b>5 医药行业上市公司 ESG 信息披露存在的问题及优化建议</b> .....	<b>58</b>
5.1 医药行业上市公司 ESG 信息披露存在的问题.....	58
5.2 医药行业上市公司 ESG 信息披露质量优化建议.....	59
<b>6 研究结论与未来研究方向</b> .....	<b>61</b>
6.1 研究结论.....	61
6.2 未来研究方向.....	62
<b>参考文献</b> .....	<b>63</b>
<b>后 记</b> .....	<b>68</b>
<b>附 录</b> .....	<b>69</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景及意义

### 1.1.1 研究背景

ESG，环境、社会和公司治理（Environmental、Social and Governance）的缩写，是一种关注企业环境、社会、治理绩效的投资理念和企业评价标准。企业的 ESG 绩效反映的是企业在履行社会责任、促进经济可持续发展方面的贡献。ESG 信息披露逐渐在全球范围内受到广泛关注，源于大批投资者开始关注企业的 ESG 信息，特别是国际投资者，因此，为了防范企业因忽略环境、社会、公司治理等要素带来的风险，使企业获得更多投资者的认可，推动上市公司积极披露 ESG 信息并提高披露质量迫在眉睫。

企业的决策活动、运营活动、管理活动等日常活动都有可能给环境、社会带来危害，这些危害构成企业的外部风险，为了规避此类风险，ESG 逐渐受到上市公司的关注，上市公司期望通过 ESG 信息披露来提高企业风险管理的能力，ESG 俨然成为了公司治理环节中风险管理的一部分。ESG 能够帮助上市公司准确识别环境、社会和公司治理方面的风险与挑战，在公司、环境、社会三方之间形成良性互动，助推企业长期的可持续发展。ESG 报告指引和 ESG 评级的出现，从投资者和其他利益相关方的角度看，是为了增强投资者对于上市公司的长期可持续发展的信心；从上市公司的角度来看，是为了帮助上市公司规避风险，引导上市公司从环境、社会和公司治理的非财务角度入手，升级自身价值创造能力。

2018 年上半年，ESG 一词伴随着我国 A 股被正式纳入明晟 MSCI 指数，逐步进入上市公司的视野。在自上而下监管要求的影响下，越来越多的投资者试图分析上市公司的 ESG 表现。随之而来的海外客户需求给我国上市公司带来了源自国际上的压力，海外投资者十分关注我国的 ESG 政策和实践方面的情况，股东和债券持有人则关注上市公司 ESG 风险的问题。我国 A 股市场进入国际主流指数有助于提升 ESG 数据的覆盖范围，同时鼓励推动了我国 ESG 信息数据库的建设，ESG 信息数据库会帮助更多的投资者使用 ESG 数据进行投资决策，借助 ESG 信息数据库，投资者甚至可以自己进行 ESG 分析。然而，从 MSCI ESG 评级结果来看，我国上市公司的 ESG 表现有待提高，整体水平欠佳。因此提升我国上市公司的 ESG 信息披露质量是当前上市公司面临的迫切问题。

众所周知，医药行业为国家发展提供后方保障，发挥重要作用，其为经济发展保驾护航的角色无可替代。老百姓身体健康的保障、救灾防疫、军需战备等方方面面都离不开医药行业的守护。人口老龄化是我国现阶段发展的显著特征之一，普通民众的医疗需求与日俱增，医疗健康产业在我国发展潜力大、市场前景好。由此可见，与其他行业相比，医药行业有其特殊性，从而决定了医药行业应该承担更多的社会责任。但是，在我国医药行业发展进程中，环境污染问题逐渐凸显且日益严重。因此，当务之急是优化医药行业的产业结构，升级医药行业的发展模式，促进医药行业的健康可持续发展。

2018年12月20日，《中国上市公司环境、社会及管治（ESG）蓝皮书》正式发布，书中分析了13个重点行业的ESG风险指数，医药制造业上市公司ESG风险指数在13个重点行业中排名第9，整体处于高风险水平（R5级），平均风险指数86.47，整体表现不佳。医药行业97家上市公司中，ESG风险指数分布为：低风险0家，中低风险1家，中风险1家，中高风险15家，其余80家企业全部处于高风险区（如图1.1）。

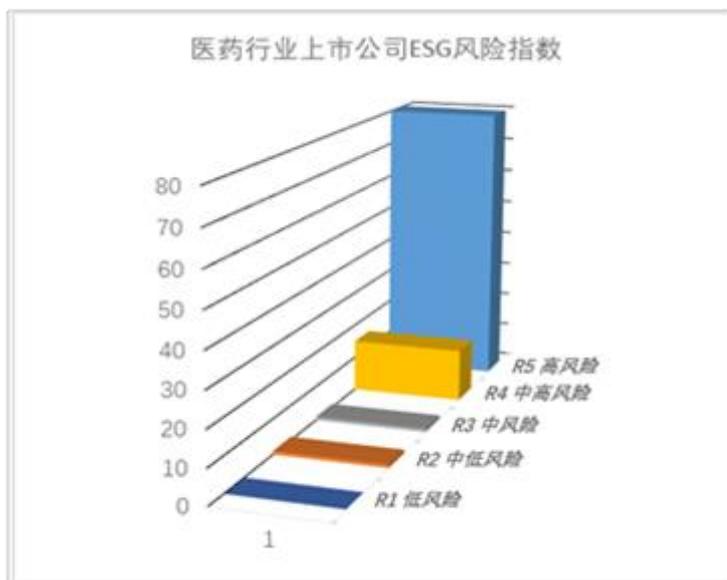


图 1.1 医药制造业上市公司 ESG 风险指数分布

数据来源：《中国上市公司 ESG 蓝皮书》

纵观国内医药行业，复星医药坚持从 2008 年开始，连续 12 年对企业的非财务信息进行独立披露，以发布企业社会责任报告的形式呈现。报告内披露的内容全部经过第三方专业机构的审验，在业内称得上是非财务信息披露的优秀代表。从 1998 年上市之初，“积极履行社会责任”这项内容就被正式写入复星医药的长期发展战略之中。上市以来，

在主动履行社会责任和及时披露非财务信息方面表现优秀，受到各方关注与好评并获得不少相关荣誉，这些成绩都源于复星医药自始至终对企业社会责任的积极态度与非比寻常的重视。但是，作为医药行业 ESG 信息披露的最佳实践，在 A 股被纳入明晟 MSCI 指数后的 ESG 评级结果却不尽如人意（见表 1.1），这足以说明我国市场缺乏高质量系统化的 ESG 信息披露数据，上市公司尚未认识到哪些因素对投资者来说是重要的，需要披露哪些信息能够更直观更全面地展现公司在 ESG 方面的表现。

表 1.1 我国医药行业上市公司（部分）MSCI ESG 评级结果

序号	企业简称	2019	2018	2017
1	药明康德	A	——	——
2	药明生物	A	A	——
3	上海医药	A	A	BBB
4	三生制药	BBB	BB	BB
5	石药集团	BB	BB	BB
6	复星医药	BB	BB	BBB
7	华润医药	BB	BB	——
8	恒瑞医药	B	B	——
9	智飞生物	B	——	——
10	片仔癀	B	B	——
11	长春高新	B	BB	——
12	科伦医药	CCC	CCC	——
13	天坛生物	CCC	CCC	——
14	美年健康	CCC	CCC	CCC

数据来源：MSCI 官方网站

上述背景反映出医药行业 ESG 信息披露问题突出，表现明显，主要是披露逻辑混乱，披露原则与披露意义不明确，为解决如此问题，本文在参考国外成熟 ESG 评级体系的同时，结合我国 ESG 信息披露的政策要求与医药行业的特点试图构建医药行业 ESG 信息披露评价体系，选取复星医药集团作为案例企业，对其 ESG 信息披露进行充分研究，特别在数据标准化、透明度、可比性等方面，对尚不完善的信息基础设施与缺乏统一标准在内的诸多问题提出建议，识别出投资者关注度高的关键因素，以及需要披露哪些信息可以更全面地展现公司在 ESG 方面的表现，为上市公司提高 ESG 信息披露水平和质量有所助益，使 ESG 更好地融入公司战略使公司和投资者共同受益。

## 1.1.2 研究意义

结构完整、逻辑清晰的 ESG 信息披露框架和一般普适化的 ESG 绩效指标能够帮助提高 ESG 信息与数据的披露质量、增强上市公司的披露意愿。ESG 评价指标作为 ESG 信息披露框架的一部分尤为重要，标准化且适用性高的 ESG 评价指标是引领更多资本流向稳健发展且具有可持续性经济领域的风向标。目前，我国一部分上市公司已经开始自愿披露关键 ESG 数据，强制性披露 ESG 信息的呼声越来越高，我国资本市场也已经做好准备，怎样将企业的自愿披露意愿与相关部门的政策要求无缝对接是值得思考的问题。

### 1.2.2.1 理论意义

当前一个关键问题是，缺乏一个被广泛接受的理论视角来解释上市公司为什么应该进行 ESG 信息披露？ESG 报告对各利益相关者群体有什么影响？为什么公司会自愿披露 ESG 信息？为什么公司要在报告中列报超出准则要求的 ESG 信息？可能的解释是源于一种“社会契约感”，这种“社会契约感”在增强企业的合法性的同时提高其财务估值。对上市公司而言，首先，具备这种合法性减轻了上市公司被监管的负担又避免可能由于监管而受限的公司战略的实施，还避免了因与环境发生冲突而导致的公司声誉受损。其次，积极披露非财务信息的企业可能会获得一些潜在的商业利益，例如公司声誉和品牌价值的提升、更多供应商和消费者的信赖、对员工更有效的激励等。也有理论对企业社会责任持怀疑态度，认为企业披露非财务信息的动机可能并不真诚，存在“绿色清洗”的目的，也就是说，企业纯粹出于表象原因来改善社会绩效，而不是改善企业潜在的可持续性，因此，披露企业社会责任信息可能是在以错误的理由做正确的事情，更糟的可能性是有些企业故意在企业社会责任的某些方面宣传好的绩效，而在其他方面掩饰差的绩效。有证据表明，当企业自愿披露非财务信息时，企业只会提供一部分经过认真筛选的信息，以自我表扬的积极方式呈现出来，这就破坏了 ESG 信息披露的完整性。

制度理论（Institutional Theory）的理论框架似乎可以解释为什么企业在面对严格的环境法规时，会主动采取节能减排、降低污染等环境友好的行为？为什么企业在面对社会团体、公益组织的监督时，会更加关注社会需求？为什么当企业所属的行业组织强调社会责任担当时，企业成员会见贤思齐？制度理论认为这些外部因素驱动企业的 ESG 实践。而资源基础理论（Resource-based Theory）解释企业社会行为的角度正好相反，

认为企业的社会行为动机是由企业内部驱动的。企业之所以进行 ESG 实践，终极目的是为财务绩效表现更佳，ESG 实践带来的对比优势增加了企业长期致胜的可能。还有一种理论认为 ESG 实践单纯是企业美化形象、日常公关的需要。无论怎么，本文试图以投资者视角对医药行业 ESG 实践与绩效进行研究，力求以全新视角充实 ESG 信息披露的理论基础。

### 1.2.2.2 现实意义

在我国 A 股被纳入 MSCI 指数后，越来越多的投资者，特别是国际投资者持续关注我国的 ESG 投资。投资机构普遍认为，ESG 评级水平可以体现公司的综合实力，在做投资决策时，他们更愿意考虑那些 ESG 评级水平高的公司。我国的基金公司、保险公司、大型投资机构等都对 ESG 投资表现出极高兴趣，所以研究上市公司 ESG 信息披露有助于资本市场信息透明化，投资者处于信息透明的市场才能全面理解上市公司的综合表现，也有助于上市公司提高 ESG 信息披露质量，获得较高级别的 ESG 评级结果，提升自身资本市场的品牌与投资价值。投资者对上市公司战略目标、战略实施、执行过程、重大风险、关键表现和企业进步等信息的需求驱动了上市公司的 ESG 信息披露。

对于企业而言，有效提升上市公司的风险管理水平，识别风险，发现机遇，提升企业价值，是 ESG 信息披露的意义所在。一方面，ESG 信息披露可以有效提高企业风险管理的水平。员工方面，ESG 信息披露帮助规避员工离职辞职的人才流失风险，特别对于一些高水平专业人才来说，企业优秀的 ESG 表现能够获得他们的认同并且吸引留住他们；供应链方面，供应链风险的管控需要依靠对 ESG 信息的严格监管，不及时规避供应链风险带来的后果往往是企业的声誉和经济利益同时受损。产品质量安全方面，监管企业的 ESG 信息有助于企业建立产品质量保证措施，最大程度避免由于产品安全质量带来的负面影响。另一方面，ESG 信息披露有助于塑造良好的企业形象。由于监管不到位带来的社会风险对个别公司的形象声誉造成严重损害的新闻报道层出不穷，最终影响公司盈利。因此，ESG 信息披露的质量直接反映并帮助提高企业信息的透明度，积极披露有助于企业及时采取有效措施减少负面影响，提升品牌形象，从而有利于企业的长期可持续发展。

## 1.2 研究内容与方法

### 1.2.1 研究内容

(1)研究已有的 ESG 信息披露框架及国内外主流 ESG 评级体系并构建医药行业上市公司 ESG 评价体系。本文以国外已经成熟的 ESG 信息披露框架和评级体系为基础和借鉴,对国内 ESG 信息披露框架和评级体系进行研究。在参考国外成熟的披露框架和评级体系的同时,结合我国 ESG 信息披露的政策要求与医药行业的特点,构建医药行业上市公司 ESG 评级体系,重点解决非标准化 ESG 数据带来的信息质量低的问题,为不断完善医药行业 ESG 信息披露评级给出建议。

(2)分析复星医药 ESG 信息披露情况。利用所构建的医药行业 ESG 评价体系,对复星医药的环境、社会、治理方面信息披露情况进行分析研究。以期从具体案例的 ESG 信息披露实践预测医药行业的 ESG 信息披露趋势。

(3)以投资者视角对医药行业 ESG 信息披露优化给出建议。从投资者的角度,研究投资人应该怎样在投资决策中应用 ESG 信息?对于医药行业 ESG 信息披露,投资人关注和期待的重点在哪里?为医药行业能够充分考虑投资者的信息使用要求对医药行业的 ESG 信息披露给出建议。

### 1.2.2 研究方法

(1)文献研究法。本文通过梳理国内外已有的关于 ESG 信息披露不同视角的研究文献并加以总结,对比已有的研究成果,发现对医药行业 ESG 信息披露研究的不充分之处,随之确定本文的研究方向。

(2)比较分析法。本文使用比较分析法对国内外 ESG 信息披露框架以及评级体系进行了比较分析;此外,还对复星医药、华润三九、江中药业发布的企业社会责任报告的披露水平进行了比较分析。

(3)个案研究法。本文选择的案例企业是复星医药,采用个案研究法,对其 ESG 信息披露情况进行研究,继而从特殊到一般,对我国医药行业上市公司 ESG 信息披露状况进行分析,以期在上市公司的非财务信披方面特别是 ESG 方面有所启示。

### 1.3 可能的创新点

(1) 不同于以往相关研究的样本对象选择以上市公司年报为主，本文样本选择的是医药行业上市公司公开披露的企业社会责任报告，重点对其以三个不同维度进行深入研究。以往关于社会责任报告的研究相对笼统，没有对具体内容从不同角度深入分析，相关的指数分析也比较少见。无论是从披露数量还是从披露质量来看，近年来在医药行业，披露的有研究价值的企业社会责任报告越来越多，所以构建 ESG 指数对医药行业企业社会责任报告进行分析研究是本文的创新之一。

(2) 强调了 ESG 信息披露研究的行业范围。目前大多国内 ESG 信息披露研究是以全行业为主，对于特定行业的 ESG 信息披露研究较少。本文从医药行业出发，尽量减少行业差异，使 ESG 信息披露研究具有针对性与行业性。在研究了相关理论基础之后，借鉴国内外主流的 ESG 评级体系，充分结合我国医药行业的明显特征，采用现代综合评级方法构建我国医药行业 ESG 信息披露评价体系，还特别在评价指标体系中融入了与突发公共卫生事件相关的 ESG 评价指标，诸如新冠肺炎疫情，为 ESG 信息披露指标体系的不断完善和丰富提供参考。

## 2 文献综述与理论基础

### 2.1 文献综述

#### 2.1.1 从 CSR 到 ESG

在国外,企业遵循 ESG 标准通常被称为企业社会责任(CSR)(Philipp Baier, 2018)。企业社会责任是 ESG 的先驱之一(Maria Baldini, 2018)。气候变化、自然资源枯竭、恶劣的工作条件和企业负面新闻增加了社会对公司环境、社会和道德责任的期望(Schepers, 2007)。这导致人们越来越重视对社会负责的活动,并鼓励企业采取迎合社会需要的行动,在公司经营和社会价值观之间建立一致性(Cormier, 2009)。公司在环境、社会和治理(ESG)披露方面受到压力,因为这些被视为关键问题(Ioannou, 2012)。因此,公司将 ESG 披露作为一种工具,根据利益相关者的期望来表现出社会意识并参与社会活动(Beelitz, 2012)。他们通过将特定的关键绩效指标与其企业社会责任项目联系起来,开始跟踪运营变化和改进(Bonini et al, 2009)。通过履行企业社会责任,企业就有可能评估环境、社会和治理项目从而创造共享价值。所以,CSR 发展和应用产生了企业所称的共享价值(Maria Baldini, 2018)。环境、社会和治理计划使公司能够更好地与当地组织建立新的关系,并更好地了解新客户可能关心的问题。

在我国,ESG 概念源于企业社会责任领域,是投资者关注的非财务绩效,ESG 显著影响企业的长期战略和价值创造能力。盛瑞生(2020)认为,CSR 和 ESG 二者的核心理念是一致的,在企业追求可持续发展的过程中,最重要的是寻找能够平衡各利益相关方主体间价值的途径。CSR 与 ESG 的不同之处在于,相对于 ESG,CSR 更看重企业的具体履责行为,包括采取的环境保护措施、设立的公益活动项目等方面,而 ESG 除了关注企业的履责行为之外,注重企业生产经营的全过程与可持续发展的能力。汪榜江(2020)认为,企业由于社会责任的缺失导致 ESG 制度的缺失。香港大学林洁珍研究员(2018)认为,过去 20 年间,各利益相关者在企业身上寄予的希望发生了转变,从前只是单纯地希望企业的发展不要给环境、社会带来负面影响,而现在则更希望看到企业能够主动承担责任,帮助解决社会问题。侯怀霞(2014)认为,国际上有所成就的企业普遍拥有的共识是履行社会责任的动机不能因为“值得”,而应该因为“必然”。卢文超(2017)认为,相比西方国家,对于企业社会责任这个概念,我们的观念也逐渐发生

了转变，具体表现在从被动防御向主动服从转变，再从主动服从过渡到自觉管理，管理阶段的企业社会责任已经上升至公司战略层面，且是具有结构性与体系性的战略。

## 2.1.2 ESG 信息披露与评级

公司的 ESG 评级结果在较大程度上受到 ESG 信息披露的影响，而 ESG 报告是信息的最重要来源之一。对于上市公司，突出的 ESG 表现和优秀的 ESG 评级不仅意味着在将来给公司带来长期经济利益的可能，在现阶段，公司也将受到更多投资者的青睐和更多资本的注入。

在国外，ESG 信息披露作为一种工具，可以根据利益相关者的期望，传达出社会意识并参与可接受的行为（David Tantow, 2012）。由于全球报告标准指南（如 GRI）已成为事实上的国际报告标准，企业基于此标准提供有关其环境和社会绩效的信息，报告要求特定的 ESG 数据并概述相关影响（Dorfleitner G, 2015 年）。企业披露非财务信息时首先会考虑合规披露，这就需要监管部门在企业披露环境、社会、管治信息及多重因素叠加的非财务信息时，发挥指引及外部保障作用（Sassen R, 2016）。ESG 信息披露的质量取决于多方，监管人扮演的角色非同小可（Halbritter, 2015）。信息披露的价值影响着信息披露的质量，投资人、证券交易机构和市场监管机构等都表现出对 ESG 信息披露重要性的普遍认可（Nielsen, 2012）。

在我国，严学锋等（2020）认为定期发布 ESG 报告，公开企业 ESG 实践的进展与成果，是体现企业践行 ESG 理念的重要方面，而选择第三方评价机构对企业进行 ESG 评级给投资者的投资决策提供了重要参考。马险峰等（2016）研究发现，首先，企业披露 ESG 信息需要动力，投资者积极关注 ESG 信息且在决策时充分考虑 ESG 因素，就会成为企业的 ESG 信息披露动力。其次，资本市场的稳健发展需要依靠长期价值投资，而不是短期投机，ESG 信息披露能够侧面影响投资者的投资行为。汪慧妍（2020）发现，公司的 SWOT 分析中如果能够充分考虑相关的 ESG 信息，那么分析结果会更全面，在满足合规上市的要求之外，ESG 信息披露有时会成为公司的营销手段之一。王丹励（2019）认为公司规避风险、提升价值的重要途径之一就是 ESG 信息披露，更重要的是 ESG 信息披露能够在社会范畴内给公司带来价值。当然，在 ESG 体系框架构建的过程中，有些问题也显现出来，张飒（2017）提出了我国上市公司 ESG 信息披露的不足主要表现在信息披露数量不足、信息披露质量不好以及缺乏披露规范等方面。

### 2.1.3 ESG 信息披露影响因素

有研究结果表明国家层面的特征如政治制度（法律框架和腐败）、劳动制度（劳动保护和失业率）和文化制度（社会决策和平等机会）显著影响企业的 ESG 披露实践（Maria Baldini, 2018）。文化影响自愿性披露或强制性披露（Mazzi et al, 2016）。在社会凝聚力水平低和机会分配不均国家工作的管理者感到更大的义务是“特别关注核心利益相关者的期望和需求”（Ioannou 和 Serafeim, 2012），从而提高企业的信息披露和社会绩效。结构性国家因素对企业的 ESG 披露有显著的影响，这表明政治、劳动和文化制度在企业 ESG 披露中起着重要的作用。社会关注度和平等机会越高，环境和社会信息披露越低（Maria Baldini, 2018）。

王斌，梁欣欣（2008）的研究发现，资产规模大的企业，通常有更优秀的财务绩效，相应的 ESG 信息披露的质量就越高。胡海川，张心灵（2013）和徐爱莉（2013）不约而同地以上市公司股权结构作为研究对象，发现拥有合理的股权结构的上市公司，通常都有相对较好的 ESG 信息披露质量。王斌（2008）的研究还表明独立董事比重高的企业，非财务信息的披露质量也好。但是，林昕等人（2010）的进一步研究却显示，独立董事所占比例影响 ESG 信息披露质量的程度比较微弱，两权分离对 ESG 信息披露质量造成的影响可以忽略不计，显著影响 ESG 信息披露的公司治理因素是前十大股东的持股比例。杨哲（2020）以沪深上市公司为样本，研究发现，企业产权性质和业态性质的差异对社会责任信息披露产生的影响也不尽相同。

### 2.1.4 ESG 评级与企业价值的关联

ESG 评级与企业价值之间究竟有怎样的关系？目前并没有明确定论。在 ESG 绩效正向影响企业价值的相关研究中，Ghoul et al.(2017)认为这种正向影响作用可能基于市场制度的缺陷；Aboud(2018)发现 ESG 绩效与企业财务绩效的正相关关系明显且不会受到外部环境的影响；施懿宸（2018）的研究表明 ESG 绩效优秀的企业相应地表现出优秀的财务比率。在 ESG 绩效对企业价值反向影响的研究中，Brammer（2006）研究表明企业的 ESG 绩效好，但价值创造的能力反而差；在充分考察了 ESG 给企业所带来的风险的基础上，Sassen et al.(2016)的研究结论是高 ESG 绩效不利于企业创造价值，甚至可能降低了企业的价值创造能力。还有一些认为 ESG 绩效与企业价值不相关的研究，例如以马来西亚公司作为样本进行 ESG 研究的 Atan et al.（2018）就发现，如果以财务

绩效作为衡量企业价值的标准，那么企业的 ESG 表现与企业价值之间没有关系。

环境绩效方面，认为环境绩效对企业价值有正向影响作用的观点占主导地位。Song *et al.* (2017) 的研究表明环境绩效对企业价值的正向影响作用存在滞后性，也就是说，当期的财务绩效不会受到环境绩效的影响，但是下一年度的财务绩效表现出与前一年度环境绩效的正相关关系。吕峻等 (2011)、胡曲应 (2012) 的研究不约而同地证实了企业价值受到环境绩效正向影响的结论。吴梦云和张林荣 (2018) 认为环境绩效正向影响企业价值的路径是通过企业积极履行环境责任向公众传递企业业绩好、社会责任意识强、有社会责任担当的积极信号来实现的。

社会责任方面，研究结论不尽相同。国外学者 Surroca *et al.* (2010)、Kimet *et al.* (2014) 和国内学者杨自业等 (2009) 都认为企业积极履行社会责任会对企业价值有正向影响；而 Vance (1975)、Lerner (1994) 则提出了相反的看法，他们认为履行社会责任会分散企业的注意力，不利于企业创造利润。Siegel (2001) 研究倾向于认为企业社会责任与公司价值处于平行世界，二者无关。我国学者温素彬等 (2008) 的研究与影响时间相关，企业社会责任对企业价值的反向影响是短时间内的表现，从长期角度来看，影响会由负转正。

公司治理方面，陈霞和马连福 (2015) 认为企业的价值创造能力与稳定发展能力受到公司治理水平的正向影响。叶陈刚等 (2016) 的研究表明公司治理结构同向影响企业价值，而且这种同向作用不限于企业的所有制属性。刘银国和朱龙 (2011) 的研究表明上市公司的财务安全性和价值创造能力的提高需要良好的公司治理作为保障，从投资者的角度看，他们会从公司治理状况判断公司价值且认为二者之间存在正相关的关系，并以此选择治理状况好的公司。

此外，还有一些研究认为，想要厘清 ESG 绩效与企业价值之间的关系，需要借助于一些中间变量。如果将企业规模因素作为中间变量，Cui *et al.* (2015) 的研究主要针对我国民营企业，发现承担社会责任会对规模大的企业造成经济上的负面影响；但是，杨皖苏等 (2016) 发现在考虑社会责任对企业价值的影响时，需要结合企业规模的因素，结论是正向影响大型企业，反向影响小型企业。如果将企业性质因素作为中间变量，刘中文和段升森 (2013) 在对国有企业的研究中发现，相比于非国有企业，他们的环境绩效表现出对财务绩效更显著的正向影响；Li *et al.* (2015) 认为，由于受到了政府的特殊待遇，比如各类优惠政策，导致国有企业进行社会实践的动机不强，因为政府为国有企业的价值创造提供各种便利条件，所以国有企业的属性弱化了企业社会责任与财务绩效

之间的关系。考虑行业性质的因素，日本学者 Iwata 和 Okada（2011）选择以制造业为样本，发现良好的环境绩效对与环境保护相关的日用清洁品制造行业的财务绩效有正向影响作用，但是对于存在污染问题的制造业来说，环境绩效对企业价值的影响并不明显。

### 2.1.5 文献评述

从 CSR 到 ESG 的发展，ESG 信息披露与评级、ESG 信息披露影响因素和 ESG 评级与企业价值的关联这几个方面对相关研究文献进行了梳理，通过整理国内外研究发现：

（1）在我国，企业社会责任报告是获取 ESG 信息数据的主要途径。CSR 站在企业的角度诠释企业社会责任，而 ESG 从诞生就跟投资密切相关，所以 ESG 站在投资人的角度诠释企业社会责任。

（2）无论从投资者的角度，或上市公司的角度，ESG 信息披露是帮助信息使用者深入了解公司综合表现、衡量公司面临的业务风险与商业机遇的重要途径。由此可见，客观科学且标准统一的 ESG 评价指标体系是为了提高数据的可比性，同时避免 ESG 信息披露过程中有极大可能存在的数据失调问题，降低信息使用者对 ESG 信息的认知难度。进行 ESG 评级的基础是 ESG 信息披露，ESG 评级结果在很大程度上受到 ESG 信息披露的影响，突出的 ESG 表现和优秀的 ESG 评级不仅意味着可能给公司带来长期丰厚的经济回报，公司也将受到更多投资者的青睐和更多资本的注入。

（3）ESG 信息披露质量直接关乎利益相关者的利益。不同的政治、劳动、文化制度会对 ESG 信息披露产生影响，而企业的资产规模、股权结构、独立董事占比、两权分离、产权性质、业态性质等因素对 ESG 信息披露也存在或多或少的影响。另外，媒体关注度、债务融资和危机也会影响 ESG 信息披露。

（4）ESG 绩效究竟如何影响企业价值？二者存在怎样的相关关系？目前没有明确定论。具体来看，环境绩效对企业价值影响的研究结论以正相关结论为主；企业履行社会责任对企业价值影响的研究结论目前尚未达成共识，有待进一步研究。公司治理状况对企业价值影响的研究结论以正相关占主导地位。

## 2.2 ESG 信息披露理论基础

### 2.2.1 ESG 及其信息披露

ESG，由环境（Environmental）、社会（Social）和治理（Governance）这三个英文单词的首字母缩写组合而成。在责任投资中，不仅关注企业的财务表现，还强调对企业非财务领域表现的关注，ESG 概念最早就起源于此。企业社会责任理论和可持续发展理论为 ESG 概念及内涵的演进变迁提供了理论基础。ESG 理论认为企业应该追求平衡的可持续发展模式。这里的平衡是指企业的经济发展与外部环境的长远平衡；企业的管理理念与内部控制的高效平衡；企业利益与社会责任之间的利益平衡。总的来说，ESG 是一种关注企业非财务绩效，特别是企业在环境和社会方面责任的新兴投资理念和企业评价标准。

上市公司将其环境、社会、治理等非财务信息准确无误、及时全面地进行公开称为 ESG 信息披露或者 ESG 信息公开，目的是以便信息使用者理性评估企业综合表现。为什么要强制进行 ESG 信息披露？主要原因是：第一，提高公众的知情权。ESG 信息披露的目的是为广大投资人在投资规划、投资决策，甚至公益诉讼时提供获取有参考价值信息的渠道，披露的内容集中在与环境、社会和公司治理相关的各类数据，第二，优化资本市场环境和决策过程。列示于年度财务报告中关于预测上市公司经营风险和未来收益的信息数据，对于一般投资者来说可能难以理解，ESG 信息披露有助于解决这个问题。资本市场信息不对称问题的解决能够有效改善资本市场的决策环境。第三，增强行业内与行业间的竞争。上市公司信息披露框架指引如果仍然以传统的财务重要性原则为基准制定，必然满足不了投资者的信息使用需求，尤其是对比性的要求。承认 ESG 信息披露的重要性且充分包含 ESG 数据的上市公司信息披露框架指引的出台是顺应发展潮流的，也是利于增强行业竞争的。

### 2.2.2 ESG 评级

ESG 评级的实践始于 ESG 理念的兴起与深入，各投资主体对 ESG 评级信息的需求助推了 ESG 评级的发展，金融机构的 ESG 评级需求尤为重要。一方面，投资者决策时需要参考 ESG 评级结果，联合国环境规划署金融倡议（Mercer, 2007）的研究表明投资回报受到 ESG 信息的正向影响；摩根华鑫基金管理公司的一项关于在投资策略中加入

ESG 因素的研究也表明, 在新兴市场, ESG 信息对投资回报的正向作用明显。大量证据已经表明, 充分考虑 ESG 因素的投资决策会带来更高的投资回报。另一方面, 开展 ESG 评级可以鼓励上市公司积极应对日益严格的 ESG 信息披露制度, 提高 ESG 信息披露水平。为了建立绿色金融市场, 为了信息更透明、交易更公正, 上世纪 90 年代, 就能听到要求上市公司公开披露环境、社会和公司治理信息的呼声。现如今, 上市公司将 ESG 因素纳入公司战略并主动披露 ESG 信息, 不仅是践行可持续发展理念的重要表现, 更是持续深化绿色金融理念的时代要求。

国外 ESG 评级体系发展自成体系, 可谓百花齐放, 百家争鸣。编制 ESG 评级指数基于对庞大基础数据的处理, 海量的非标准化基础数据、各类报告加之专业分析人员的主观判断, 经过整合才能够形成标准化的 ESG 数据库。

## 2.2.2 相关理论基础

### 2.2.2.1 三重底线理论

三重底线理论的要点在于阐述企业必须履行的三重责任, 即经济责任、环境责任和社会责任, 该理论认为这三类责任也是企业生存发展过程中必须遵守的三重底线, 因此称为三重底线理论。

此理论从责任领域角度阐述了企业应该承担的责任不仅包括譬如提高利润、纳税等传统意义上的经济责任, 还必须要履行诸如环境保护、维护生态平衡的环境责任以及慈善公益、爱心捐赠等对社会有益的社会责任。积极承担以上三个领域的责任是企业社会责任实践的本质特征。

从某种意义上讲, 对环境与社会负责的表现开始于影响环境衡量标准的制定实施。以三重底线理论为基础, 在当今的经济社会中, 以企业为股东创造经济利润的多少或企业承担的经济责任的大小来衡量企业是否成功的评判标准已经过时, 在充分评估经济责任的同时综合考虑企业承担的环境责任与社会责任理应作为当下评价企业成功与否的新标准。越来越多的企业从理念变迁到持续践行, 从环境和社会的二重维度出发, 追求高财务绩效时考虑高社会绩效, 坚持环境友好、社会友好的可持续发展理念。

### 2.2.2.2 利益相关者理论

利益相关者的范畴包括：股东、债权人、员工、消费者、供应商、政府、社区、居民、媒体、公益组织、自然环境、人类后代等等。

利益相关者理论阐述了与企业有直接或间接关系的一类群体，他们与企业生产经营活动的每一个过程息息相关。在企业的生产发展过程中，或者经营风险需要他们承担，或者经营活动需要他们的帮助与支持，再者企业还需要被约束与监督，这些都需要依靠利益相关者，从这个意义上讲，企业的本质其实是对各类专业化投入，如体力、智力和管理的一种制度安排，维持企业的正常运营不仅要满足企业所有者和股东的需求，还需要满足其他利益相关方的要求。

利益相关者理论早期由英美等西方国家研究，不同于股东利益最大化，利益相关者理论以外部控制作为管理模式进行研究，不仅关注企业的生存情况是否遭受影响，还注重利益相关者的群体利益，以新视角衡量企业经济利益与社会利益的关系问题。企业的生产经营与各利益相关者之间存在着千丝万缕的联系，各利益相关者对企业生产经营活动及其他活动事项的反映会影响企业的可持续发展。

因此，可持续发展的企业不能只关注企业利润能否无限度最大，更要关注利益相关者的动态，保护生态环境、保障社会福利、维护社会稳定也是企业需要关注的领域，相较于利润最大化，企业应该考虑综合收益。企业披露 ESG 信息时要以企业利益相关者为出发点，考虑是否对各方负责，是否履行了社会责任及环境责任，报告使用者的侧重点是什么。利益相关者理论为 ESG 信息披露研究提供了理论基础，为衡量企业的综合收益提供了新角度，明确了企业社会责任的履行对象。

### 2.2.2.3 信息不对称理论

在市场经济活动中，各类人员对相关信息的了解并不同步，有时间上和空间上的差异，处于有利地位的人，往往是信息掌握比较充分的人员，反之，信息掌握相对贫乏的人员，就会处于不利的地位。

信息不对称理论具体是指股权交易双方在证券市场中了解到的信息存在较大的差异，有绝对的优势一方是公司管理者，公司管理者了解企业管理的内部信息，熟知企业经营发展的真实情况，作为另外一方的投资者只能通过上市公司公布的信息、发布的报告了解公司的部分情况，如遇公司信息披露时避重就轻、数据造假等问题，投资者就无法了解真实的情况，从而导致上市公司操纵市场。信息不对称现象的存在为上市公司出

于某种目的的内幕交易提供了可能，如此定会损害投资者的利益，影响资本市场的稳健发展。

建立 ESG 信息披露制度的初衷就在于希望改善信息不对称的状况，通过法律法规的强制要求，监督企业的经营状况和其他重大事项，通过公开 ESG 信息，使投资者对企业有更全面的了解以此来减少信息不对称所造成的影响。目前，对我国上市公司信息披露进行监管的部门有两个，一个是证券监管机构包括证券交易所等，另一个是行业监督组织，包括会计师事务所、律师事务所和证券公司等。监管部门应恪守职业操守，紧把关严要求，保障 ESG 信息披露的规范化，尽可能降低由于信息不对称造成的投资人损失。总之，上市公司 ESG 信息披露的监管要求应该以信息不对称理论为基础，广大投资者等利益相关方能够得到充分且有价值信息的理论保障也是信息不对称理论。

研究上市公司 ESG 信息披露的问题时是否将信息不对称理论作为理论依据之一，体现在衡量 ESG 报告的使用者能否根据企业自愿披露的环境、社会及公司治理相关信息中获得真实有效且足够的信息，从而做出合理的投资决策。企业 ESG 信息披露质量越高，能从侧面说明其 ESG 表现越好，社会责任的履行情况越好，越能够获得来自利益相关者的支持，如投资者追加投资、政府扶持政策等，而这些积极影响反过来会成为企业更愿意承担社会责任、积极披露 ESG 信息的动力，在企业不断增强社会认同度的同时保障投资人的利益，成为企业与利益相关者共赢的基础。

### 3. 医药行业 ESG 信息披露评价体系的分析及构建

#### 3.1 ESG 信息披露评价体系研究现状

##### 3.1.1 全球 ESG 信息披露现状

纵观全球，为确保企业 ESG 信息披露的可靠与规范，大部分国家和地区选择通过制定法律法规、完善资本市场交易规则及发布 ESG 信息披露指引的方式对企业的 ESG 信息披露行为加以规范。例如欧盟，各大欧盟公司都依据欧盟委员会制定的非财务报告指令，强制披露 ESG 信息，特别是涉及到对公司各项活动和财务绩效有影响的 ESG 信息时。2021 年 3 月 10 日，欧盟颁布的关于披露公司可持续发展信息的相关法规即将正式生效，目的是提高在投资决策中纳入 ESG 信息的透明度，具体要求是例如投资公司、基金管理公司等金融中介机构，必须在“遵守或解释”的基础上披露对与投资活动相关的 ESG 风险因素采取的措施、实施的政策等信息。

全球各大投资机构对环境、社会、治理主题的强烈关注和信息使用需求正在快速增加，也已经意识到 ESG 对企业价值的影响以及由此带来的风险和机遇。ESG 主题的投资产品受到越来越多投资者的青睐和推崇，以 ESG 为主题的投资活动种类繁多等都透露出这样的信号。在 ESG 投资方面，股东最关心的公司治理领域是环境议题与社会议题，尤其是大型机构投资者更是采取了诸多行动。全球领先的咨询公司 Morrow Sodali 最近发布的一项报告所述，在对全球 41 家大型机构做的一项调查显示，所有受访者都认同 ESG 信息在投资决策过程中不可或缺，占据一席之地。气候变化被认为是现阶段世界经济可持续发展进程中的最大挑战，对有关气候变化和可持续发展信息的披露是必要的，充分体现了环境议题对投资决策的重要性。

从国际来看，由政府负责出台 ESG 信息披露规则，途径是制定法律法规、各项条款及采纳其他第三方标准作为辅助。通常采取以下两种方式。第一，将强制 ESG 信息披露的要求写入法律。许多西方国家都以法律形式强制企业披露 ESG 信息，并且会在法律中明确要求以正规报告形式公开披露。第二，由非政府组织参与制定和完善的 ESG 信息披露标准。典型的如 GRI（全球报告倡议组织）制定相关 ESG 信息披露标准。

### 3.1.2 全球 ESG 信息披露评级现状

目前，MSCI ESG 评价方法、汤森路透 ESG 评价体系和富时罗素 ESG 评价体系是国外主流的 ESG 评级体系。他们发展成熟，自成一派。

ESG 信息披露评级体系的基础是 ESG 指数的编制，ESG 指数的编制基础是对 ESG 基础数据的分析处理，海量冗繁的 ESG 基础数据通常都是非标准化的，且来自于各类报告，处理过程还需要可靠的主观判断，经过搜集、整理、分析、处理等一系列复杂的过程整合形成标准化的 ESG 数据库。拥有自己丰富且庞大的 ESG 数据库，是 MSCI 和汤森路透 ESG 评级体系能够形成涵盖全球众多公司且完善的 ESG 评价体系的重要保障。ESG 指数并不是固定的，需要调整并不断增强，通常的做法是利用自己的全球 ESG 指数体系和 ESG 评级体系，定期剔除和筛选股票以形成 ESG 投资指数。

通过对国外主流 ESG 评级体系梳理，不难发现：（1）ESG 指数的构建需要有强大的 ESG 信息数据库和复杂系统的支撑。除全球大型机构外，如 MSCI 和汤森路透，拥有超强 ESG 数据分析处理整合能力的公司所剩无几，数据处理过程不仅需要对近期发生的 ESG 新闻、事件不断地进行搜集反馈，更需要数以百计的专业工作人员同时处理，这样才能保证 ESG 数据库和评级体系的定期更新，此外，ESG 数据库的维护工作也需要耗费繁重的人力物力。（2）ESG 评级的透明度有待增强，除评级以外，评级结果之前的打分过程也是未公开的。各评级体系后台处理数据的过程异常繁琐，难以复现。例如，在 MSCI 的官网上找不到 ESG 指数编制、打分、评级的详细过程 ESG 数据库需要有偿购买，因此只能从外部大概了解 ESG 指数的编制方法及过程。国外大多数主流的评级体系都是如此，对于具体指标的选取、指标结果的处理、权重的设定等流程信息是并非公开可获取的。（3）将国外的 ESG 评级体系应用于我国时极大可能水土不服。ESG 的概念在我国兴起时间短，仍处于发展初期。考虑到我国市场机制与国外差异较大，所以国外市场的评分指标、指标权重等不一定适合我国。因此，我国的 ESG 评级体系构建如果是基于国外的指标体系与权重，那么评级结果的可靠性就得不到很好保证。（4）尽管国外 ESG 评级体系和 ESG 指数的发展已经较为成熟，主观性强仍然是国外 ESG 指数编制过程中的局限性。如何克服主观性因素对 ESG 指数的影响仍是他们进一步完善 ESG 产品的方向。如果避免主观性强的问题，也是国内 ESG 评级体系的构建过程中面临的挑战。

### 3.1.3 全球 ESG 信息披露主要评价体系

#### (1) MSCI ESG 评价体系

MSCI ESG 评级体系共设置了 37 项关键评价指标，这 37 项指标来自不同的 10 项主题，而这 10 项主题又可以归类于环境、社会和公司治理三个方面，具体指标列示于表 3.1。MSCI 对各指标权重的确定从指标的影响程度和影响时间两个方面考虑，考虑对象不仅是公司本身，还包括所在行业。计算方法是先加权计算各项评价指标得到公司的初步 ESG 评级得分，再根据公司所在行业的整体水平对初步得分进行修正后得到最终的 ESG 分数。最后，找到 ESG 分数对应的分值区间，给出相对应的评级结果。

MSCI ESG 评级按照全球行业分类系统（GICS）子行业进行分类，然后按照不同行业确定 37 项关键评价指标的得分权重，具体说来，对于行业的影响程度体现的是相对于不同行业，某项具体指标可能对环境、社会产生的外部性影响的大小，基于相关数据分析后对影响程度的大小做出判断得出不同影响程度的“高”、“中”、“低”三档评价，例如，根据这个方法，就确定了环境项指标“平均碳排放度”的权重。对于行业的影响时间则着重考察该项指标对该行业公司产生的实质性负面影响或积极影响的时间长短，也就是该项指标给公司带来的实质性的风险或机遇，以年份为单位将影响时间判定为“长期”、“中期”、“短期”三档。根据这两方面，在权重设置时，影响时间“长期”、影响程度“低”的指标的权重可能不到影响时间为“短期”、影响程度为“高”的指标的三分之一。MSCI 通常在每年的 11 月更新 ESG 数据库，更新的内容主要是重新审查评估各评级指标及其权重，及时修正更新。

表 3.1 MSCI ESG 关键评价指标的设定

三大核心	10 项主题	ESG 评价 37 个关键评价指标	
环境	气候变化	碳排放	融资环境因素
		单位产品碳排放	气候变化脆弱性
	自然资源	水资源稀缺	稀有金属采购
		生物多样性和土地使用	
	污染和消耗	有毒物质排放和消耗	电力资源消耗
环境治理机遇	提高清洁技术的可能性 建造更环保的建筑的可能性	发掘可再生资源的 可能性	
社会	人力资本	人力资源管理	人力资源发展
		员工健康与安全	供应链劳动力标准
	产品责任	产品安全与质量	隐私和数据安全
		化学物质安全性 金融产品安全性	尽职调查 健康和人口增长风险
	利益相关者反对意见	有争议的物资采购	
社会机遇	社会沟通的途径 融资途径	医疗保健的途径 员工医疗保健的机会	
内部治理	公司治理	董事会	股东
		工资、股利、福利等	会计与审计
	公司行为	商业道德 反竞争行为 纳税透明度	腐败与不稳定性 金融系统不稳定性

数据来源：MSCI 官网

在按照权重对以上各项评价指标分数加权计算之后就得到了公司的整体评级得分，值得注意的是，这个得分并不最终的评级得分，最终的评级得分还要充分考虑处于同一行业其他不同公司的平均表现，也就是说，要根据表现差异对 ESG 评级得分进行修正处理后才能得到最终的 ESG 得分。按照分值区间，以经过修正处理后的 ESG 评级得分作为依据，给出公司相应的 ESG 评级结果（见表 3.2）。

表 3.2 MSCI ESG 评级分数等级划分

最终根据所在行业调整后的公司评级分数	评级结果	结果描述（总体表现）
8.6-10.0	AAA	优秀
7.1-8.6	AA	优秀
5.7-7.1	A	平均
4.3-5.7	BBB	平均
2.9-4.3	BB	平均
1.4-2.9	B	落后
0.0-1.4	CCC	落后

数据来源：MSCI 官网

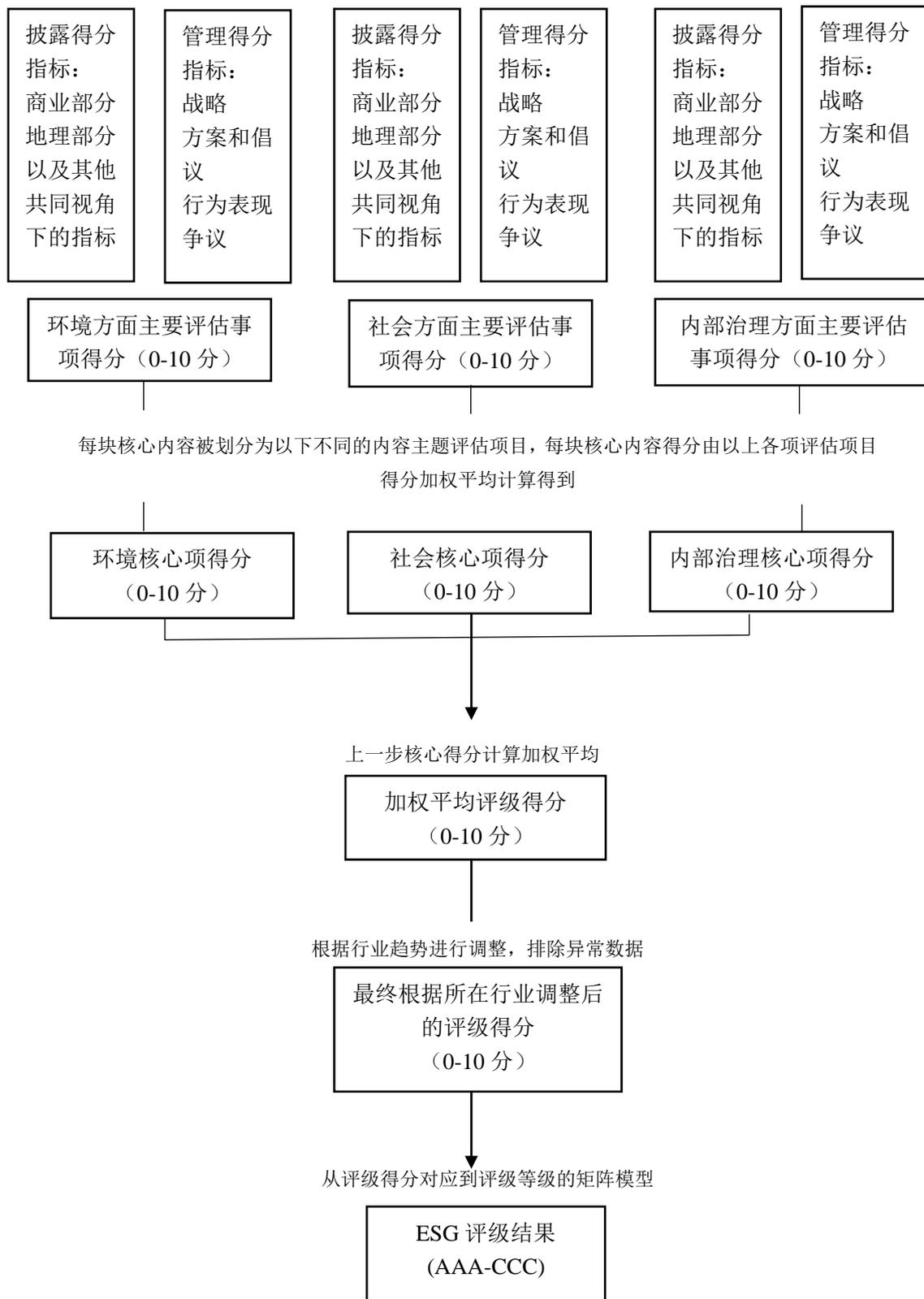


图 3.1 MSCI ESG 评级方法概览图

数据来源：MSCI 官网

(2) 汤森路透 ESG 评价体系

汤森路透 ESG 评级体系是国外评估范围最广的 ESG 评级体系之一,汤森路透的 ESG 数据库囊括了国内外近万家上市公司的数据。该评价体系的评级算法基于对上市公司进行的分位数排名打分和争议项事件打分,从而对其进行 ESG 评价。这样的打分方法平滑且弱化了单项指标在得分上的差异性。

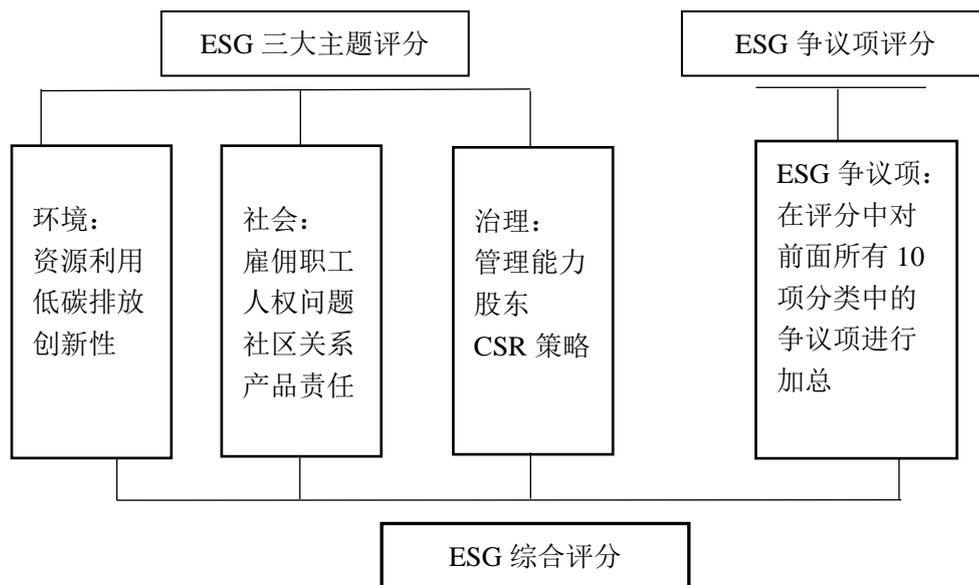


图 3.2 汤森路透 ESG 评级体系

数据来源: 汤森路透官网

从数据范围来看,汤森路透的 ESG 数据均来自全球范围内的公开资料和数据,汤森路透的评级指标分为 10 个大类,ESG 得分是对评测结果按照各指标权重进行加权计算而得到,其中,环境类(E)下包括三项内容;社会类(S)下包括四项内容;公司治理类(G)下包括三项内容;具体内容列示于表 3.3 中。值得一提的是,除了对传统的环境、社会、公司治理这三大项的 10 个类别指标评分以外,汤森路透 ESG 评级体系评分规则的特殊之处在于其对公司争议项的评分。这个争议项评价共有 23 项指标,这 23 项指标隶属于 7 个不同方面,对于大部分的争议项都要求定量化。如果近期公司发生了具有争议性的负面事件,那么无论是否超过了会计期间的最终计算时间窗口,都需要将此争议项在最新一期的 ESG 综合评分中体现出来,这是该评价体系严谨性的要求。

表 3.3（1） 汤森路透 ESG 环境项评分指标及权重

环境（E）	描述说明	评价指标	分数权重
ESG 资源利用	衡量公司在节约和利用资源方面的表现和能力	19	11%
ESG 低碳减排	衡量公司在降低环境污染物排放的承诺和取得的效果	22	12%
ESG 创新性	衡量公司通过有利于环境保护的新技术和新工艺，或通过设计生态产品来创造新的市场机会	20	11%
环境项（E）总分及权重		<b>61</b>	<b>34%</b>

数据来源：汤森路透官网

表 3.3（2） 汤森路透 ESG 社会项评分指标及权重

社会（S）	描述说明	评级指标	分数权重
ESG 雇佣职工	衡量员工对工作的满意度，工作场所是否健康、安全，是否有平等发展机会	29	16%
ESG 人权问题	衡量公司在尊重人权方面的有效性、是否男女平等	8	4.5%
ESG 社区关系	衡量公司是否重视保护公众健康及遵守商业道德的承诺	14	8%
ESG 产品责任	衡量公司在产品质量、售后服务及履行对消费者承诺的能力	12	7%
社会项（S）总分及权重		<b>63</b>	<b>35.5%</b>

数据来源：汤森路透官网

表 3.3（3） 汤森路透 ESG 治理项评分指标及权重

社会（S）	描述说明	评级指标	分数权重
ESG 雇佣职工	衡量员工对工作的满意度，工作场所是否健康、安全，是否有平等发展机会	29	16%
ESG 人权问题	衡量公司在尊重人权方面的有效性、是否男女平等	8	4.5%
ESG 社区关系	衡量公司是否重视保护公众健康及遵守商业道德的承诺	14	8%
ESG 产品责任	衡量公司在产品质量、售后服务及履行对消费者承诺的能力	12	7%
社会项（S）总分及权重		<b>63</b>	<b>35.5%</b>

数据来源：汤森路透官网

汤森路透搜集的数据和资料主要来自上市公司年报、证券交易所文件、公司官方网站、非政府组织网站、企业社会责任报告以及各大新闻媒体的报道等。汤森路透对其 ESG 数据库每两周更新一次，更新的范围包括纳入新公司并评级、更新最近一期的财务数据和近期争议项事件、ESG 评级分数的修正和重新计算等。除此之外，与上市公司披露 ESG 数据和相关报告的周期一致，汤森路透对发布的 ESG 报告每年更新一次。

汤森路透 ESG 评级采用的分位数排名打分法主要考察三个问题：在同行业中比目标公司差的公司有多少家？在同行业中与目标公司有相同 ESG 表现的公司有多少家？在同行业中共有多少家公司在 ESG 方面有所表现？具体说来，分位数排名打分就是按照同一行业内该项指标得分比目标公司差的公司数量与得分与之相同的公司数量的 0.5 倍之和，除以同一行业内该项指标具有有效得分的公司总数量的计算结果，最终得到该公司该项指标的分位数得分（见表 3.4、表 3.5）。

表 3.4 汤森路透 ESG 分位数排名打分法

$$\text{分数} = \frac{(\text{得分差于标的公司的公司数量} + \text{得分与标的公司相同的公司数量}) / 2}{\text{得分有效的公司数量}}$$

数据来源：汤森路透官网

表 3.5 汤森路透 ESG 得分区间及评级判定

ESG 得分区间	ESG 评级
$0 \leq \text{score} \leq 0.083333$	D-
$0.083333 < \text{score} \leq 0.166666$	D
$0.166666 < \text{score} \leq 0.250000$	D+
$0.250000 < \text{score} \leq 0.333333$	C-
$0.333333 < \text{score} \leq 0.416666$	C
$0.416666 < \text{score} \leq 0.500000$	C+
$0.500000 < \text{score} \leq 0.583333$	B-
$0.583333 < \text{score} \leq 0.666666$	B
$0.666666 < \text{score} \leq 0.750000$	B+
$0.750000 < \text{score} \leq 0.833333$	A-
$0.833333 < \text{score} \leq 0.916666$	A
$0.916666 < \text{score} \leq 1$	A+

数据来源：汤森路透官网

### (3) 富时罗素 ESG 评价体系

富时罗素 ESG 评级体系共有 300 多项互相独立的具体评价指标，这些独立指标全部隶属于环境、社会、公司治理这三个核心内容下的 14 项不同主题。其中，环境类别下包括 5 项主题；社会类别下包括五项主题；公司治理类别下包括四项主题（详见表 3.6）。富时罗素 ESG 评级体系收集数据和参考资料的主要来源是公开资料。据其官网介绍，2013 年，富时罗素 ESG 评级体系开始对 ESG 数据模型进行研究之后就停止使用私人调查资料，目前富时罗素 ESG 评级的数据来源主要是企业公开发布的各类资料。

在 ESG 评级体系之外，富时罗素基于绿色收入低碳经济数据模型构建了对公司收入中来自于绿色产品的部分的评估与界定。对于资产管理者而言，富时罗素建立的这两个数据模型能够帮助他们对 ESG 风险进行更全面的评估。作为对目标公司 ESG 评级结果的补充性判断，富时罗素对公司绿色收入的判定同时也是 ESG 评级中对环境项的打分依据之一，这一点也是富时罗素的独到之处，但是，富时罗素只公开了其对绿色收入的分类和界定方法，并没有在其官方网站上公开其 ESG 评价体系 14 项主题下包括的具体评价指标。

表 3.6 富时罗素 ESG 评级体系结构

ESG 评级：衡量企业对于 ESG 的管理所产生的效益			
三大核心	14 项主题	得分标准	权重标准
环境	生物多样性	衡量企业在环境治理与维护方面以及环境治理方面的管理产生的效益	衡量环境因素对于企业的重要性以及环境治理方面的管理对于企业的重要性
	气候变化		
	污染和资源		
	供应链		
	水资源使用		
社会	客户责任心	衡量企业在社会责任承担方面产生的效益以及在社会责任方面的管理产生的效益	衡量企业社会形象因素对于企业的重要性以及社会责任方面的管理对于企业的重要性
	健康与安全		
	人权与团队建设		
	劳动标准		
	供应链		
内部治理	反腐败	衡量企业在自身内部治理方面产生的效益以及在内部治理方面的管理产生的效益	衡量企业自身的内部治理因素对于企业的重要性以及内部治理方面的管理对于企业的重要性
	企业管理		
	风险管理		
	纳税透明度		
每个主题下包含 10-35 个指标，总共超过 300 个指标			
每个企业平均可适用 125 个指标			

数据来源：富时罗素官网

### 3.1.4 我国 ESG 信息披露现状

目前，我国尚未强制企业进行 ESG 信息披露，ESG 概念引入我国较晚，相比国外，缺乏政策、法律法规体系的支持和保障，我国现阶段的做法是鼓励企业进行自主披露。尽管鼓励企业自主披露，但也并未提高我国上市公司 ESG 信息披露的程度。充分的 ESG 信息披露是 ESG 数据的来源，而 ESG 数据则是 ESG 评级的基础。

近些年，我国上市公司非财务信息披露暴露出的主要问题是：重视披露数量，忽视披露质量。但值得肯定的是，权威部门出台了关于环境项信息强制披露的有关规定之后，主动披露环境相关信息的企业数量呈上升趋势，对于环境方面的信息披露质量也有较大改善，尤其是处于重污染行业的企业，但是整体质量还有待提升。从披露内容来看，大多数上市公司会筛选正面信息，过滤负面信息，具有验证难度的描述性信息也在披露范围内，选择性披露的问题仍然存在，比如资源消耗过快、污染物排放超标等数量信息，很少有公司能够完整披露各项环境信息。且在披露的环境项信息中，公司对于环境投入和改善的信息披露相对较多，而对于可能对环境产生严重影响甚至负面影响的内容，从披露信息的数量和质量来看都不尽人意。

尽管我国强制上市公司披露环境项信息，但是整体披露效果并不理想，鉴于此，有必要尽快建立我国上市公司强制 ESG 信息披露制度。一方面，由于我国上市公司经济持续增长需要与外部环境持续向好之间的矛盾日益凸显，企业履行社会责任的动机与实际效果不断遭受各方质疑，强制 ESG 信息披露制度不仅能促进企业 ESG 管理水平的有效提升，减小企业违法违规的概率，在很大程度上避免负面事件的发生，企业的 ESG 信息也会更透明，各监管部门、媒体、公众也能及时了解企业所面临的外部风险，解决企业与其利益相关者信息不对称的矛盾。因此，强制 ESG 信息披露制度有利于促进社会稳定和经济的可持续发展。另一方面，近年来我国股市稳定性遭受质疑，上市公司缺乏可持续发展的长期战略很可能导致股票暴涨暴跌，过于关注短期经济利益的投资者和上市公司，往往由于长期投资价值理念的缺乏，很容易忽略企业的长远发展。实际经验表明，ESG 管理到位的企业，公司的治理体系一定更有效，经济也能够保持相对稳定的增长，有这两方面的保障，才会更加关注企业的长期可持续发展。

在我国，自愿 ESG 信息披露体系初具雏形，ESG 信息披露无论在质量方面还是在数量方面都在不断提高，但是 ESG 信息披露质量不稳定且缺乏可比性的缺点也很明显。因此，强制 ESG 信息披露制度的建立与不断完善是大势所趋。在未来，国内对上市公

司 ESG 信息披露的要求会随着更多的 A 股公司纳入到 MSCI 市场指数逐渐提高。

### 3.1.5 我国 ESG 信息披露评级现状

对比我国与国外的 ESG 信息披露评级体系，我国 ESG 信息披露评级体系呈现明显的主观性因素，而国外则倾向于量化。不难看出，我国的 ESG 信息披露评级体系所设定的指标偏定性、评级过程偏主观。当前我国的 ESG 信息披露评级体系构建还需不断完善。首先，ESG 评价指标的设定要依赖海量的基础数据和资料，除此之外，国外主流的 ESG 评级指数还拥有专业的研究团队，庞大的数据库支撑也必不可少，进而他们所设定的评价指标偏量化。由于缺少强制且全面的 ESG 信息披露制度支持，我国 ESG 信息披露评级体系缺少一系列标准、统一、适应性强且应用范围广的指标体系，指标体系的构建也缺少有组织、有规模的机构来完成。除此之外，我国的 ESG 评级体系也缺少能够有效传播、及时公开相关信息的渠道和平台，目前只能靠一些商业机构网站传播、公开信息。其次，从更新频率来看，国外的 ESG 信息披露评级体系更新频率和效率都更胜一筹。汤森路透 ESG 评级体系每两周会对数据库进行一次更新，更新的内容包括新上市公司的考察纳入，最近一期财务数据和近期发生的争议项事件的更新，ESG 评级分数的调整、修正、重新计算等。在国内，目前由各商业机构构建的 ESG 信息披露评级体系数据的更新频率、结果的调整频率都比较低，除了各商业机构自身网站外，也缺少信息公开和传播的其他有效途径。

当前我国主要 ESG 评级体系构建面临的主要问题一是基础数据不足导致的 ESG 信息数据不充分、数据的真实性和可靠性不强，也很难在同行业直接进行有效对比，从而影响了评级结果的客观性；二是指标构建偏定性化导致的评价过程主观化，缺乏透明度，同时也没有具有资质的专业第三方机构进行认证和监督管理。因此评级结果的公允性需要确认、客观性有待提升，目前各商业机构的评级结果可能很难客观全面地反映出上市公司在 ESG 方面的真实表现和绩效。

总体来看，由于缺少强制 ESG 信息披露法律法规体系的支持和相关制度的约束，我国上市公司 ESG 信息披露的动力不足，披露意愿不强，如此现状严重影响了后续评级工作的有效开展，影响了评价指标体系的构建和评级结果的客观公允。同时，相关机构对于公司环境项、社会项有关数据的统计、监测和披露也不充分，ESG 信息无法定期更新并及时量化，使得按照上市公司行业分类对相关信息进行有效统计面临困难。

当前我国所处的经济发展阶段和上市公司的管理理念与国外发达国家相比，确有差

距，上市公司环境、社会、公司治理方面的信息披露也确有不足，因此，就我国的上市公司而言，直接套用国外已经成熟的 ESG 评级体系和评价方法不能很好地评估我国上市公司的 ESG 表现。如何构建具有中国特色的 ESG 信息披露评级体系显得至关重要。解决好这个问题，需要从三个方面进行考量。第一，不间断地增强同国际话语体系的对话并保持一致性。在我国，ESG 作为一个新兴概念，在国际上却已被广泛接受，ESG 理念中蕴含了大量理论研究和实践积累的成果，想要提高效率、少走弯路就要与国际保持一致。因此，具有中国特色的 ESG 信息披露评级体系无论如何构建与调整，都不能缺少最基本的与国际话语体系的对话并保持一致，与国际标准对接的能力也不可或缺。第二，在不断探索 ESG 评级的道路上融入中国元素。我国的经济制度是独具特色的社会主义市场经济，在构建和推动 ESG 评级体系发展时，需要积极探索并不断积累怎样将中国特色融入 ESG 评级体系中的经验。例如，将企业所有制这个中国元素纳入 ESG 指标体系中，在均衡行业差异的基础上对企业所有制这个新维度赋予不同权重，这样可以更加客观地反映不同所有制企业在环境、社会、公司治理方面的履责情况。又如，将精准扶贫纳入指标体系并作为强制性指标，规范这一指标的披露要求和内容。将具有中国特色的元素融入到 ESG 信息披露评级体系，能够更全面客观地反映我国上市公司的 ESG 表现和绩效。第三，以当前我国在世界经济中所处的重要地位来看，缺少中国参与的 ESG 评级体系是不完整的。在 ESG 这个新兴概念面前，我们积累的理论与实践经验是有价值且对国际社会有深远影响的，在建设和推动全球 ESG 评级体系不断发展的议题上，中国扮演着重要参与方的角色，地位不容小觑。同时，我们是发展中国家，国际社会中有不少与我国存在类似特点的国家，中国特色元素与实践经验能够为类似发展中国家在 ESG 评级体系发展过程中遇到的问题提供解决方案。因此，在借鉴国外领先经验和成果的基础上，我国的相关机构有必要从自身需求出发，充分挖掘基础数据信息，以中国特色视角，从实际需求出发对标国外主流 ESG 评级体系，构建具有中国特色、应用范围广、适用性强的 ESG 信息披露评级体系。

### 3.1.6 我国 ESG 信息披露主要评价体系

#### （1）商道融绿 ESG 评级体系

商道融绿作为金融服务机构，是我国较早进入责任投资领域和倡导绿色金融的机构，其 ESG 评级体系的指标体系横向分为通用指标和行业特定指标两部分，通用指标纵向分为三级，共涵盖 200 多项具体指标，指标列示见表 3.7。

表 3.7 商道融绿 ESG 评级指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
E 环境	E1 环境管理	环境管理体系、环境管理目标、员工环境意识、节能和节水政策、绿色采购政策等
	E2 环境披露	能源消耗、节能、耗水、温室气体排放等
	E3 环境负面事件	水污染、大气污染、固废污染等
S 社会	S1 员工管理	劳动政策、反强迫劳动、反歧视、女性员工、员工培训等
	S2 供应链管理	供应链责任管理、监督体系等
	S3 客户管理	客户信息保密等
	S4 社区管理	社区沟通等
	S5 产品管理	公平贸易产品等
	S6 公益及捐赠	企业基金会、捐赠及公益活动等
	S7 社会负面事件	员工、供应链、客户、社区及产品负面事件
G 公司治理	G1 商业道德	反腐败和贿赂、举报制度、纳税透明等
	G2 公司治理	信息披露、董事会独立性、高管薪酬、董事会多样性等
	G3 公司治理负面事件	商业道德、公司治理负面事件等

数据来源：商道融绿官网

商道融绿 ESG 评级的特别之处在于将评价指标分为两类：通用指标和行业特定指标。行业特定指标在 ESG 议题的基础上，根据行业属性设置的具有行业特征的指标，指标权重也根据对行业的影响程度确定。商道融绿会对其所划分的通用指标和行业特定指标分别打分并加权计算。

商道融绿的评价方法是首先考虑行业的特殊性，赋予各评价指标不同的权重，再将 ESG 得分由各二级指标等权相加后，根据三级指标的权重加权计算得到。在其指标体系中，指标的权重是根据不同行业，由指标对企业的重要性和影响程度确定的。最终的综合 ESG 得分是将所有的 ESG 指标得分加权计算后得出的，最终的评级结果也是据此而来。

商道融绿的 ESG 信息来源以及指标体系均参考公开信息，除了来自公司自主披露的年度财务报告和企业社会责任报告外，主要来自各监管部门的公告、非政府组织的调查报告和新闻媒体的报道。此外，商道融绿 ESG 评级体系拥有专业的新闻监控系统对上市公司的负面信息进行搜集筛查，主要应用于各项二级指标，针对这些指标可能出现的负面信息进行实时监控与检索，随后由专业的分析人员依据检索到的负面事件的影响程度和严重程度对其进行打分评价，根据评价结果，对相应的指标进行分数扣减。

商道融绿 ESG 信息披露评级的主要流程有四个，依次为信息搜集、分析评估、评级结果和报告呈现。（1）信息搜集环节。主要从公司年报、企业社会责任报告、官方网

站、政府信息和媒体报道中收集信息并分类整理。(2) 分析评估环节。商道融绿 ESG 评级指标体系最大的优势在于其对可能发生或已经发生的负面事件进行评价。负面事件的评价范围针对所有的二级指标。商道融绿的负面事件监控体系就由三个负面事件指标构成,这样设计的初衷是为了帮助投资者在投资决策时参考负面筛查的方法。(3) 评级结果环节。商道融绿 ESG 评级结果分为 10 个等级,由 D 到 A+依次升高(见表 3.8)。(4) 报告呈现环节。最终,商道融绿以评级报告的形式呈现公司 ESG 评级得分以及负面信息。

表 3.8 商道融绿 ESG 评级结果划分

总体表现	释义	评级结果
优秀	过去三年内未出现 ESG 负面事件或仅出现个别轻微事件,表现稳健, ESG 风险低、综合水平优秀	A、A+
良好	过去三年有少数 ESG 负面事件出现,表现平稳, ESG 风险较低、综合水平良好	B+、A-
一般	过去三年出现过少数影响严重或一些影响中等的 ESG 负面事件,有 ESG 风险但未构成系统性,综合水平一般	C+、B-、B
较差	过去三年出现过较多或较严重的 ESG 负面事件, ESG 风险高,综合水平较差	C-、C
极差	近期出现了严重的 ESG 负面事件,影响重大, ESG 风险极高,综合水平极差	D

数据来源:商道融绿官网

## (2) 和讯上市公司 CSR 测评体系

和讯上市公司 CSR 测评体系根据行业差异划分了默认行业、制造行业、消费行业及服务行业并为各评价指标在不同行业设置了不同的权重。为全面地对企业社会责任进行评估,和讯从五个不同利益相关方角度设计了指标体系(见表 3.9),分别对企业承担的环境、社会、员工、股东、供应商、客户和消费者责任进行考察评估。

表 3.9 和讯网上市公司企业社会责任评测具体指标体系及权重

一级指标	二级指标
股东责任 (A) 权重: 30%	盈利 (Aa) 10%
	偿债 (Ab) 3%
	回报 (Ac) 8%
	信披 (Ad) 5%
	创新 (Ae) 4%
员工责任 (B) 权重: 15%	绩效 (Ba) 5%
	安全 (Bb) 4%
	关爱员工 (Bc) 5%
供应商、客户和消费者权益责任 (C) 权重: 15%	产品质量 (Ca) 7%
	售后服务 (Cb) 3%
	诚信互惠 (Cc) 5%
环境责任 (D) 权重: 20%	环境治理 (Da) 20%
社会责任 (E) 权重: 20%	贡献价值 (Ea) 20%

数据来源: 和讯网

根据行业差异设置不同的指标体系并赋予不同权重是和讯上市公司 CSR 评估体系的特点。(1) 环境责任的履行在制造类行业受到更多关注, 所以制造类行业的环境责任指标所占比重应该大于默认类行业环境责任指标所占的比重, 如此制造类行业的社会责任指标所占比例就要缩小。(2) 消费者权益责任的履行在消费类行业更受重视, 所以消费类行业的对于消费者权益责任类的评价指标所占比重应该大于默认类行业消费者权益责任指标所占比重, 如此消费类行业的员工责任评价指标所占比例就要缩小。(3) 社会责任的履行对服务类行业至关重要, 所以服务类行业对于社会责任的评价指标所占比重应该大于默认类行业社会责任指标所占比重, 如此服务类行业环境责任评价指标所占比重就要减少。和讯这样的做法使得按照各行业属性进行综合评分更加合理, 实现了具有明显行业特征却不属于同一行业的公司之间的可比。

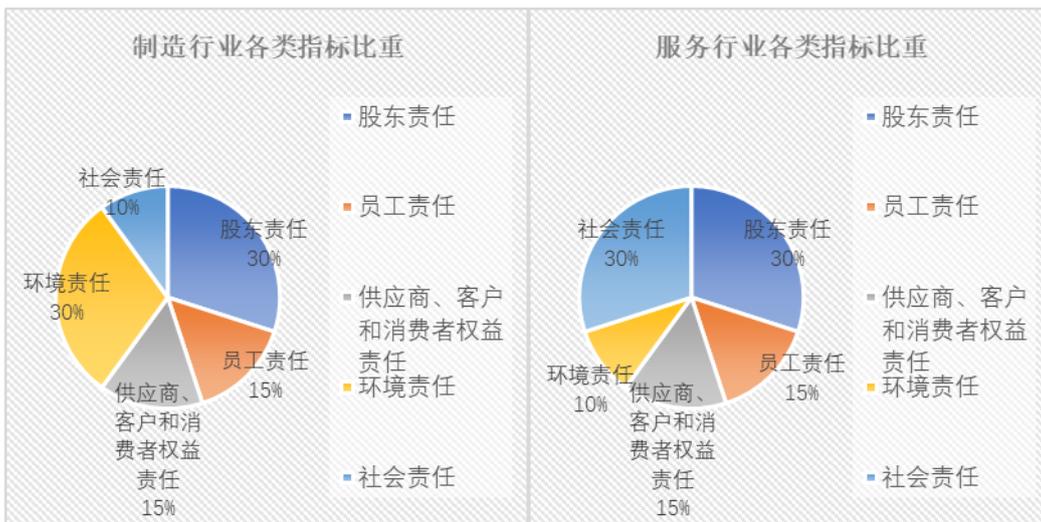


图 3.3 不同行业指标比重 (1)

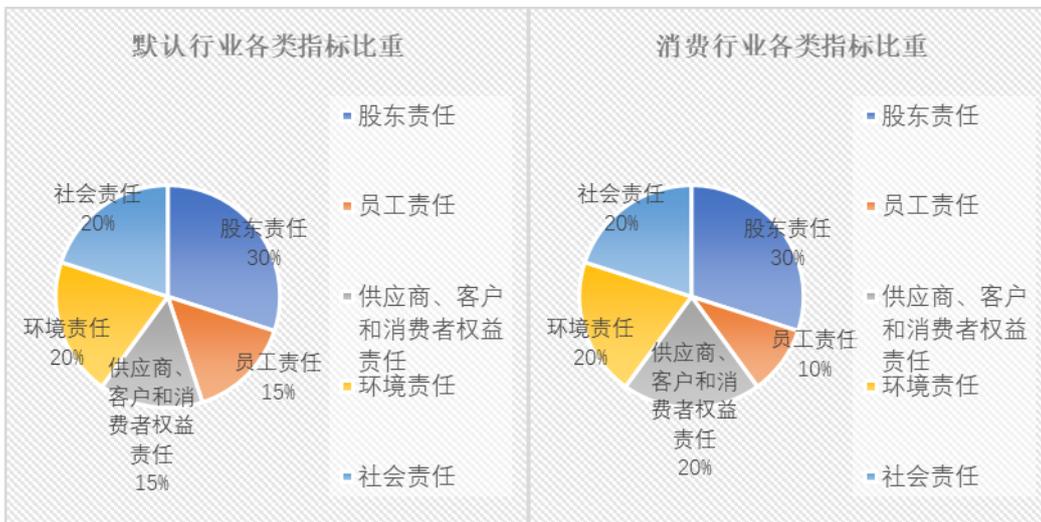


图 3.4 不同行业指标比重 (2)

### (3) 商道纵横 MQI 指引

在企业社会责任报告的编写过程中，由于相关标准缺失，企业会经常遇到一些问题，例如在企业社会责任信息披露过程中存在的定性分析占据主导位置、定量信息缺乏、披露随意不规范、选择性披露等问题，《企业社会责任报告关键定量指标指引》(MQI 指引)给出了可供参考的解决方案。

尤其值得一提的是其因地制宜，针对不同行业设计的差异化关键定量指标体系，这是商道纵横 MQI 指引最大的优势。商道纵横 MQI 指引的终极目标是筛选并剔除企业社会责任报告中冗杂的信息和具有干扰性的信息，根据公司其所处的行业，依据各行业核

心的社会责任指标对其进行量化的评价。

商道纵横 MQI 评价体系根据不同行业的特殊属性，从公司的环境性、社会性、经济性、产品性和劳工性 5 个方面有针对性的设置不同权重，对公司进行综合性打分，并做出综合性的定量评价。这样就保证了同行业不同公司之间的可比性。但是，由于以上 5 个方面的评价指标权重各不相同，所以目前只能对同行业之间的公司进行比较和评价，跨行业间公司的比较和评价暂时不能实现。

商道纵横 MQI 评价体系的局限性在于需要企业在社会责任报告中自主披露能够适配该指标体系评价原则的量化信息在。经济增速下滑时期或市场行情较差时，如果企业完全凭借自身情况选择性披露相关信息时，各项指标的披露率可能会受到影响，从而影响最终的评价结果。

总体说来，MQI 指标体系是由商业企业创立的，因行业制宜，以不同行业属性划定不同的量化评价指标的企业社会责任评级体系。它的特点是详尽全面，局限性在于设定的评价指标很多，在企业为自愿披露的情况下，跨行业之间的评分无法比较。此外，在经济增速下滑或市场行情低迷时，由于企业披露相关信息的意愿不强，可能对该评级体系的公司样本多样性和充足性有影响。

### 3.2 医药行业 ESG 信息披露评价体系构建

医药行业上市公司 ESG 评价体系的构建，首先要构建符合医药行业特征的评级指标体系，在此过程中，各指标权重的确定是至关重要的环节，所以选择一种科学的权重确定方法影响着 ESG 评价体系的客观性。层次分析法是隶属于系统工程理论的权重确定方法，层次分析法的亮点在于能有效的将定量分析与定性分析相结合。构建 ESG 评级体系，面临着变量数量繁多且结构错综复杂等不确定因素，基于此，本文决定选用层次分析法，使环境、社会、公司治理这三大抽象项目下的二级、三级指标项目条理化并形成互相关联的有序层次，目的是对指标体系中各指标的相对重要性做出客观准确的评估。也就是说，根据各指标对企业影响程度的大小，以权重的形式反映出各指标的重要性，这也是层次分析法的基本思路。

其次，在各评价指标的权重得以确定之后，就需要一种科学算法对企业的 ESG 绩效进行评价，此过程面临的最大困难是将定性评价转化为定量评价。模糊综合评价法可以很好地解决这个问题。上市公司的 ESG 表现由是多重因素共同制约影响的，属于非确定性问题，且 ESG 评价指标相对模糊，定性指标占比大，量化有难度，通过模糊综

合评价，能够对上市公司的 ESG 表现做出一个综合各方因素的客观评价，利用模糊综合评价法得出的评价结果清晰且具有系统性。

本文试图先利用层次分析法确定医药行业上市公司 ESG 信息披露评价指标的权重，继而采用模糊综合评价法对医药行业上市公司的 ESG 信息披露问题进行整体评价。

### 3.2.1 指标选取

选取评价指标时，着重考虑在产品质量安全、科研创新、环境保护和社会公益等方面对医药行业履行社会责任的要求。首先，产品质量安全方面，药品的质量和安全是医药行业的底线，必须得到保证，从药品研发到投入市场的生命周期中，全过程都必须符合质量监管部门的规定与要求，充分保证药品说明合规。对普通消费者来讲，药品的使用，特别是 OTC 类药品的使用除医嘱外还需要依靠药品的说明书。在医药产品的生产过程中，原材料的选择要保证无毒无害；药品制造流程要全程透明，保证药品不被污染；生产完成后的流通过程要进行全程跟踪监控，有迹可循；在药品投入临床使用时，处方及用量都需要明确规定，避免因用药不当对患者产生副作用甚至发生不良后果。以上这些都是保证药物质量和安全的重要环节。

其次，医药行业的发展离不开创新，主要体现在用好药以及方便用药这两个方面。医药技术创新是医药行业履行社会责任的重要方面。医药行业的特殊性要求医药制造业必须保证高比例的研发支出。药品研发与创新投入高、风险大、周期久，同时收益可观。有研究表明，医药制造企业的创新研发行为与其社会绩效存在正相关关系。因此，各医药制造企业都不遗余力地在药品研发创新方面投入人财物等资源。不仅重视药品的前期研发过程，还要将重心放在药品制造工艺的创新上，这样才能生产出集安全性、有效性、适应性于一身的临床药品。

再次，在我国环保部门发布的重污染行业名单中，制药企业首当其冲，因此国家相继出台了多项规定对制药企业实施最严格的管控措施。在我国，制药企业需要依法取得排污许可证方可进行生产，整个生产过程都必须符合国家环境保护部门和各地方环保厅对环境保护的规定。医药产品的生产有其特殊之处，生产流程复杂、产品种类众多、更新换代速度快等都是造成医药企业污染严重的原因所在，加之个别药品的原材料本身就属于有害物质，进一步加大了医药企业污染治理的难度。在药品生产过程中产生的工业废水也会因为浓度高和难降解的问题对周边环境造成不利影响。因此，医药制造企业的生产工艺、生产流程和环境必须符合相关法律法规、国家及行业标准，并尽全力最大限

度减少污染。

最后，医药行业的特殊性聚集了广大普通消费者对医药企业社会责任表现的关注，在消费选择时，人们自然会倾向于选择重视社会责任的医药制造企业，积极参与公益活动不仅是医药企业履行社会责任的最好体现，同时能够提升品牌认可度，为企业赢得口碑。“健康中国”战略的落地，使基层群众的健康意识不断增强，对基层医疗的需求随之增大，众多医药企业通过积极开展疾病防控知识宣讲、组织医疗专家健康扶贫、满足特殊人群用药需求、确保廉价短缺药的正常供应等公益活动践行社会责任。

充分考虑医药行业的特殊性，借鉴国内外已有 ESG 评级体系的指标体系，考虑疫情等突发状况，结合以上几个方面，本文从环境、社会、公司治理三个维度为医药行业上市公司 ESG 信息披露评价体系的构建选取了以下指标（见表 3.10）：

表 3.10 医药行业 ESG 信息披露评价体系指标列示

维度	具体指标
环境(E)	碳排放量
	对自然资源的保护情况
	能源资源的合理有效利用
	废物处理方式
社会(S)	员工管理
	员工福利与薪酬
	与供应商与服务商的关系
	产品安全与质量
	医疗健康的可得性
	税收贡献等可能对社会造成的各种外部影响性
	疫情期间应急处理能力
疫情期间对社会的贡献	
治理(G)	董事会结构
	股权结构
	管理层薪酬
	腐败与不稳定性

### 3.2.2 权重确定

ESG 评价体系构建流程中，最事关重大的环节在于给各评价指标的权重赋值。指标权重的差异是 ESG 因素对企业 ESG 表现的影响程度和重要程度最直观的表现形式。所以，需要通过科学方法为指标设置权重，即科学估测各 ESG 评价指标的相关重要性。

为了确定 ESG 评价指标的相对重要性,采用专家群决策的方法,设计指标问卷,采用专家打分法,此外,以专业性和权威性为主要考虑因素,对来自不同领域的专家赋予不同的重要性权重,经过群决策后得到各评价指标权重结论值,通过对各专家修正后的矩阵对应位置求几何平均,获得群决策矩阵,然后在此群矩阵的基础上计算出最终的群结论。考虑到专家打分法存在一定的主观性及在打分过程中的可能出现的漏项情况,所以专家打分矩阵还需要进行修正,修正方法是粒子群优化算法。最后,对评价指标从上至下逐层排序进行,最终计算得到中间层 E、S、G 权重(见表 3.15)以及各个最底层元素的相对权重(见表 3.16)。

修正后计算用权重矩阵:医药行业 ESG 评价体系(见表 3.11)。

表 3.11 中间层权重矩阵  $\lambda_{\max}=3.0092;CR=0.0088;CI=0.0046$

	环境(E)	社会(S)	治理(G)	权重(wi)
环境(E)	1	2	3	0.5396
社会(S)	1/2	1	2	0.297
治理(G)	1/3	1/2	1	0.1634

修正后计算用权重矩阵:医药行业 ESG 评价体系-->环境(E)(见表 3.12)。

表 3.12 底层 E 权重矩阵  $\lambda_{\max}=4.0807;CR=0.0302;CI=0.0269$

	碳排放量	对自然资源的保护情况	能源资源的合理有效利用	废物处理方式	权重(wi)
碳排放量	1	1	4	5	0.4217
对自然资源的保护情况	1	1	2	5	0.3546
能源资源的合理有效利用	1/4	1/2	1	3	0.156
废物处理方式	1/5	1/5	1/3	1	0.0678

修正后计算用权重矩阵:医药行业 ESG 评价体系-->社会(S)(见表 3.13)

表 3.13 底层 S 权重矩阵  $\lambda_{max}=8.6118;CR=0.062;CI=0.0874$

	员 工 管 理	员 工 福 利 与 薪 酬	与 供 应 商 与 服 务 商 的 关 系	产 品 安 全 与 质 量	医 疗 健 康 的 可 得 性	税 收 贡 献 等 可 能 对 社 会 造 成 的 各 种 外 部 影 响 性	疫 情 期 间 应 急 处 理 能 力	疫 情 期 间 对 社 会 的 贡 献	权 重 (wi)
员工管理	1	1/2	1/4	1/9	1/6	1/3	1/4	1/5	0.0241
员工福利与薪酬	2	1	1/3	1/9	1/6	1/2	1/4	1/5	0.0312
与供应商与服务商的关系	4	3	1	1/9	1/5	1/3	1/4	1/6	0.0426
产品安全与质量	9	9	9	1	3	5	3	4	0.3738
医疗健康的可得性	6	6	5	1/3	1	2	1/2	1/2	0.1311
税收贡献等可能对社会造成的各种外部影响性	3	2	3	1/5	1/2	1	1/2	1/3	0.0737
疫情期间应急处理能力	4	4	4	1/3	2	2	1	1/3	0.1302
疫情期间对社会的贡献	5	5	6	1/4	2	3	3	1	0.1934

修正后计算用权重矩阵：医药行业 ESG 评价体系-->治理(G)（见表 3.14）

表 3.14 底层 G 权重矩阵  $\lambda_{max}=4.08;CR=0.03;CI=0.0267$

	董 事 会 结 构	股 权 结 构	管 理 层 薪 酬	腐 败 与 不 稳 定 性	权 重 (wi)
董事会结构	1	1/2	1/3	1/7	0.0684
股权结构	2	1	1/2	1/5	0.1164
管理层薪酬	3	2	1	1/5	0.1822
腐败与不稳定性	7	5	5	1	0.6331

表 3.15 群决策中间层权重表

	全局权重	同级权重
环境(E)	0.5396	0.5396
社会(S)	0.297	0.297
治理(G)	0.1634	0.1634

表 3.16 群决策底层权重表

底层元素	结论值(全局权重)	同级权重	上级	
碳排放量	0.2275	0.4217	环境(E)	
对自然资源的保护情况	0.1913	0.3546		
能源资源的合理有效利用	0.0842	0.156		
废物处理方式	0.0366	0.0678		
员工管理	0.0071	0.0241	社会(S)	
员工福利与薪酬	0.0093	0.0312		
与供应商与服务商的关系	0.0126	0.0426		
产品安全与质量	0.111	0.3738		
医疗健康的可得性	0.0389	0.1311		
税收贡献等可能对社会造成的各种外部影响性	0.0219	0.0737		
疫情期间应急处理能力	0.0387	0.1302		
疫情期间对社会的贡献	0.0574	0.1934		
董事会结构	0.0112	0.0684		治理(G)
股权结构	0.019	0.1164		
管理层薪酬	0.0298	0.1822		
腐败与不稳定性	0.1035	0.6331		

### 3.2.3 综合量度模型

(1) 评价指标项目:

因素集(U)是由选取的 ESG 评价指标(记为  $u_i$ )构成的集合, 这些指标会对评价结果产生影响。

$$U = \{u_1, u_2, \dots, u_n\}$$

(2) 建立评价指标权重:

各评价指标对企业 EGS 表现的影响程度大小最直观反映就体现在指标的权重上, 所以需要对各评价指标  $u_i$  应赋予相应的权数  $\omega_i$ , 由各评价指标权重构成的权重集  $W_i$  (见表 3.17) 可表示为:

$$W = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n)$$

表 3.17 评测指标权重集 (W)

序号	指标	权重
1	碳排放量	0.2275
2	对自然资源的保护情况	0.1913
3	能源资源的合理有效利用	0.0842
4	废物处理方式	0.0366
5	员工管理	0.0071
6	员工福利与薪酬	0.0093
7	与供应商与服务商的关系	0.0126
8	产品安全与质量	0.111
9	医疗健康的可得性	0.0389
10	税收贡献等可能对社会造成的各种外部影响性	0.0219
11	疫情期间应急处理能力	0.0387
12	疫情期间对社会的贡献	0.0574
13	董事会结构	0.0112
14	股权结构	0.019
15	管理层薪酬	0.0298
16	腐败与不稳定性	0.1035

(3) 建立评价结论 (备择集):

由最终评价结果(记为  $v_i$ )构成的集合称为备择集 (见表 3.18), 即

$$V = \{v_1, v_2, \dots, v_m\}$$

表 3.18 评测结论集 (V)

序号	结论	分值	
1	优	AA	100
		A	
2	良	BB	85
		B	
3	中	CC	70
		C	
4	差	D	55

(4) 单因素模糊评判:

首先从评价指标集合 (因素集 U) 中的每个评价指标出发进行评判, 确定评价指标对于评价结论集合 (备择集 V) 的隶属程度。设评价指标按因素集中第  $i$  个因素  $u_i$  进行评判时, 对备择集中第  $j$  个元素  $v_j$  的隶属程度为  $r_{ij}$ , 则按第  $i$  个因素  $u_i$  评判的结果可用模糊集合表示为

$$R_i = \frac{r_{i1}}{v_1} + \frac{r_{i2}}{v_2} + \dots + \frac{r_{im}}{v_m}$$

式中  $R_i$  表示单因素评判集, 可简单表示为:

$$R_i = (r_{i1}, r_{i2}, \dots, r_{im})$$

(5) 模糊综合评判:

单个评价指标对企业 ESG 表现的影响是通过单因素模糊评判得到的, 如果要对企业的 ESG 表现进行精准的综合判断, 就要将单个指标的影响进行科学综合, 那就要在模糊评判时加入指标评价的权重集。因此, 当评价指标权重集  $W$  和单个指标评判矩阵  $R$  已知时, 即可通过模糊变换来进行综合评判

$$\begin{aligned} B &= W \cdot R \\ &= (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n) \cdot \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1m} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nm} \end{bmatrix} \\ &= b_1, b_2, \dots, b_m \end{aligned}$$

式中  $B$  为模糊综合评判集;  $b_j(j = 1, 2, \dots, m)$  为模糊综合评判指标, 其中

$$b_j = \bigvee_{i=1}^n (w_i \wedge r_{ij})$$

(6) 评判指标考核:

取以  $b_j$  为权数, 对各个备择元素  $v_j$  进行加权平均, 即

$$v = \sum_{j=1}^m b_j v_j \div \sum_{j=1}^m b_j$$

则  $v$  即为模糊综合评判的结果。

(6) 医药行业 ESG 信息披露评价体系算法列示

医药行业 ESG 信息披露评价体系算法:

当前模糊算子:  $M(\cdot; +)$  算子

模糊综合评判结论  $B$ :  $B=W \cdot R$

模糊综合得分:  $V=B \cdot VCT$

(其中: 评测结论集  $V$ ; 结论集分值  $VC$ ; 评测指标权重向量  $W$ ; 单因素指标统计权重  $R$ )

## 4 复星医药 ESG 信息披露案例分析

### 4.1 复星医药企业概况

1998年于上交所A股上市的上海复星医药集团股份有限公司(以下简称复星医药),始终专注医药健康产业,在保证自身发展优势的前提下,复星医药将社会责任纳入长期发展战略,自成立以来始终重视社会责任,自2008年披露医药行业首份企业社会责任报告以来,作为社会责任信息披露实践上的先行者,复星医药已经连续12年采用单独披露单独报告的方式发布企业社会责任报告,充分体现了企业的社会担当。近几年,在企业社会责任表现方面,复星医药屡获殊荣。据此,复星医药作为医药行业ESG信息披露的案例研究对象是非常有代表性的。

### 4.2 复星医药 ESG 信息披露现状

#### 4.2.1 编制标准

复星医药企业社会责任报告的编制以全球报告倡议组织(GRI)发布的《可持续发展报告指南》作为标准,此标准是全球领先的社会责任报告标准。同时遵循香港联合交易所发布的《上市规则》附录二十七《环境、社会及管治报告指引》(2015)的要求,还参考了社会责任系列国家标准(GB/T36000)以及中国社科院经济学部企业社会责任研究中心发布的《中国企业社会责任报告编写指南(CASS-CSR4.0)》。此外,2019年度的报告还参考了香港联合交易所发布的《环境、社会及管治报告指引咨询总结》。

#### 4.2.2 框架及内容

为了向社会各界全方位、多角度展示报告期内复星医药在履行企业社会责任方面的战略实施、战略成果和具体实践,复星医药的企业社会责任报告围绕多项实质性议题展开,主要分为六大部分,分别是责任管理、责任运营、责任供应链、责任雇主、责任环保和责任公益。各部分的主要议题包括研发创新、产品和服务质量、健康可及性、职业健康与安全、节能环保、供应链可持续管理、负责任营销、社会公益等。

企业社会责任报告是复星医药合规披露ESG信息的重要工具之一,复星对其功能价值定位十分明确,不仅作为利益相关方沟通的媒介更是扩大责任品牌知名度与影响力

的途径，还有助于自身社会责任管理水平的提高。报告中涉及的实质性议题是在参照国家相关政策和征求专家意见的基础上通过行业对标分析和利益相关方访谈等方式确定的。除复星医药集团总部外，还协同各成员企业发布社会责任报告，充分体现了社会责任在集团内部的融合程度。

### 4.2.3 披露及鉴证方式

复星医药始终坚持公开披露企业社会责任报告，在公司官方网站设置“社会责任”专栏，收录了自 2008 年起至今的完整企业社会责任报告，为方便报告使用者随时下载，还提供了永久性下载链接。此外，还与年度财务报告一同发布在指定的信息披露网站。

为了增强报告使用者对报告可靠性的信心，2009 年起，复星医药坚持聘请第三方权威审验机构对其报告进行验证并出具审验声明。中立、独立工作且无任何利益冲突的外部审验机构的声明对复星医药企业社会责任报告中涉及数据信息的准确性与可靠性给予了充分肯定，同时认为所选鉴证级别合理恰当，针对报告内容的完善与质量的改进也提出了参考性强的策略性意见。由此可见，将企业社会责任报告交由权威机构进行第三方审验，出具独立审验报告是非财务信息披露的必然趋势。目前，复星医药是国内屈指可数的主动将企业社会责任报告交由第三方审验机构的医药上市公司，且审验范围还在不断扩大。

## 4.3 医药行业 ESG 信息披露评价体系应用——以复星医药为例

### 4.3.1 维度分析

#### (1) 环境 (E) 维度分析(见表 4.1)

碳排放量及企业对气候变化影响方面。对于气候变化可能导致的潜在风险，复星医药集团持续践行低碳绿色发展的理念，主动减缓并适应气候变化。2019 年，碳排放强度 0.35 吨/万元产值，同比下降 16.5%。4 家成员企业新增 VOCs 减排治理设施，VOCs 排放企业 100% 启动终端处理设施建造，累计工程投入约 2000 万。

对自然资源的保护情况方面。集团持续加大对土壤和地下水污染的监控管理，加强污染风险管控力度，在运营过程中严防化学物质泄露、渗漏、溢出等现象的发生，有效避免土壤和地下水被污染，针对各类有害现象，定期开展隐患排查工作，针对各成员企

业的生产活动特征和潜在污染物特性制定符合本企业的隐患分级标准，为严防腐蚀与泄漏，对生产区、储存区、污水处理池、应急池等设施建设和安装各类保护设施，并在日常监管中适时提升这些区域的泄露防护等级、加强装置泄漏管理。此外，复星医药集团一直高度重视对企业周边生物多样性的保护，严格确保企业所有活动、产品和服务，不会影响企业周边的生物多样性，且所有办公场所、经营场所及工业厂区均不设置在自然保护区或保护区外的生物多样性丰富区域内。

能源资源的合理有效利用方面。复兴医药在节能减排方面确定的战略核心举措包括以下五个层面，在过往报告期内下列举措均在有序分步推进中：1.推广清洁能源项目方面，在具备条件的成员企业内推广太阳能板、光伏电站等；2.在低耗能、高效率设备代替高耗能、低效率设备方面，鼓励变频设备、绿色节能设备、节能灯具等；3.热能回收再利用技术推广方面，应用空调热管设施、热值回收及热交换系统等。4.空调温湿度调控方面，进行 GMP 车间温湿度调整优化等；5.节能行政管理制度推进方面，制定空调开关温度和倡导灯具绿色开启。

复星医药集团所用水资源均来源于当地市政供水，消耗途径主要包括：生产制造、经营服务、医疗服务及生活用水等。为实现五年战略节水目标，复星医药集团积极采取以下几类节水措施，深入挖掘节水潜力并提高水资源利用效率：1.从源头降低消耗，控制高耗水项目、替代高耗设备。2.推广及改装节水设备和节水器具。3.鼓励各类水循环利用系统。4.优化内部水使用频次。复星医药持续提高水资源利用效率，2019 年节水 25.5 万立方米，耗水强度 3.33 立方米/万元产值，同比下降 16.5%。提高能源利用效率，节约电能 504 万吨，节约天然气 46 万立方米，节约燃料油 85 吨，综合能耗强度 2.65GJ/万元产值，同比下降 14.8%。

复星医药集团在产品制造、运输和销售环节中，在医疗服务提供过程中，直接或间接地消耗了各类包装材料，2019 年包装材料共计消耗 23,611 吨相较，相较 2018 年上涨 5240.4 吨（比例为 28.5%），且玻璃类的消耗重量超过纸质类消耗量，成为了包装材料中占比最高的消耗类型，主要原因药品制造板块部分成员企业产能扩增后西林瓶、安瓶等玻璃瓶使用量增加。除了因涉及药物产品不能循环使用的包材外，对于在用的各类包材消耗量加强管控，一方面积极推进包装材料的减量化工作，从产品包装源头介入来减少过度包装和不必要包装，此外部成员企业通过与上下游客户的合作，采用物料周转箱代替一次性物料箱，减少物料运输环节周转箱的损耗，另一方面积极推进包装材料的循环利用工作，对于来料拆包产生的包材做分类管理，将部分可回收包材在企业内部循环

使用，对于不可内部循环在使用的均出售给资源回收再利用部门，借助社会资源完成可回收包材的重复再利用。

有害排放与废弃物处理方面。复星医药集团的大气污染源主要来自于制造类企业生产制造过程中所排放的各类有组织及无组织的挥发性有机物。针对成员企业不同大气污染物排放情况，对成员企业分别拟定大气污染物减排及治理措施要求，审批及批准大气污染治理设施的核心工艺，以保证治理设施处理效果有效且稳定达标，对所有已经建成的大气污染治理设施建立运行台账，督促成员企业合规运行、达标排放，截至 2019 年年底，下属成员企业均未出现超标排放及官方处罚的情况。

2019 年，集团境内企业固废总量 73583.6 吨，相较 2018 年下降 12,213 吨（比例为 14.2%）。固废中危险废物总量为 4320.8 吨，其中 64.1 吨进行再利用，3827.1 吨进行焚烧处置，271 吨进行填埋处置，以 158.6 吨为其他处置方式；工业固体废弃物中有部分废弃物作资源化再利用，包括回用动物胰脏渣、煤渣中药滤渣。但是，2019 年危险废弃物增量较为明显，一方面是因为成员企业新、扩建项目扩产增加了生产危废量，另一方面是药品生产过程中的溶媒标准及管理要求的提高增加了溶媒废弃量，另外，新药研发和一致性评价中的危废量也有所增加。

经最后核算，复星医药集团 2019 年通过各成员企业采取的各项节能减排措施，累计节电 504 万吨，天然气 46 万立方米，燃料油 85 吨，相应减少的碳排放量是 4638 吨，全年累计投入 364 万元用于各项节能措施的实施。

表 4.1 复星医药 2019 社会责任报告“环境”项披露

具体指标	披露内容
1. 碳排放量	践行低碳绿色发展的理念、碳排放强度 0.35 吨/万元产值，同比下降 16.5%。
2. 对自然资源的保护情况	加大土壤和地下水污染风险的管控力度、重视对企业周边生物多样性的保护。
3. 能源资源的合理有效利用	节能减排、挖掘节水潜力并提高水资源利用效率、提高能源利用效率、物料循环减量。
4. 废物处理方式	拟定大气污染物减排及治理措施、污水及废弃物管理、固废管理。

资料来源：复星医药年报、CSR 报告、新闻等

## (2) 社会 (S) 维度分析(见表 4.2)

员工管理方面。培养人才，为人才发展提供平台，视每位员工为企业最有价值的资产，将人力资源作为企业最重要的资源是复星医药一贯的员工管理理念。复星对于企业战略中人才战略的规划十分明确，首先注重员工基本技能的培养，开展员工个人能力养成培训项目，如“新员工系列”、“通用职业技能系列”项目，基本技能决定了员工的工作效率。其次，加强员工专业性的培养提升，开展员工内部提升培训项目，如“专业发展系列”、“领导力发展系列”专业课程，营造出业务能力强、专业性突出的员工氛围。再次，复星医药依托每一位员工推动企业的文化建设，能为企业发展服务的企业文化必定是员工认可的企业文化，这也是复星医药重视员工重视人才的重要体现。总体来看，复星医药的基本人才战略是人尽其才，注重不同梯队员工的发展。

员工福利与薪酬方面。复星医药坚持公平原则，充分考虑当地实际状况，始终以高于所在地最低工资标准的基准发放工资，除此之外，考虑到员工的实际情况与困难，定期发放各类福利，作为补充工资解决员工的实际困难。复星医药坚持同工同酬，反对歧视，员工加班按照规定给予经济补偿与休假补偿。为保障员工的切身利益，除依法缴纳各类法定保险医疗福利外，还提供补充医疗保险、公积金等项目。员工休假制度完善，每位员工都能够享受法定带薪年假及各类特殊时期带薪假。

此外，员工保护是复星 EHS 工作的重要内容之一。复星医药集团各成员企业以国家法规为准绳，以国际良好实践为指导，有效开展有毒有害岗位风险评估，主要职业危

害因素包括化学品暴露、辐射、生物因素等，风险控制方式优先采用替代和工程控制措施，以达到群防效果。各成员企业，按照《中华人民共和国职业病防治法》的要求，定期开展在役设施职业病危害因素评估，并告知岗位员工。

与供应商和服务商的关系方面。复星医药的采购及供应商管理体系完善，以“阳光、透明、质量为先”的采购原则，联合供应商伙伴，营造和谐的商业氛围，取长补短，各取所需，最终实现利益共享、合作共赢的目标。2019年，复星医药集团严格执行已经发布的采购制度，并对现行管理制度进行完善，进一步规范采购管理。复星医药集团将供应商评估制度化，从质量、EHS等方面对供应商进行评估，同时借助信息技术手段识别违规供应商，并建立供应商“黑名单”，持续强化供应商管理的风控体系。

复星医药集团各成员企业根据实际情况建立完善的 CRM（客户关系管理）体系，通过专业的医学支持，引入领先的诊疗方案和疾病管理模式，助力客户，惠泽患者。同时各成员企业开展各项客户满意度调查，通过问卷调查、客户访谈等形式，对客户需求进行分析，识别客户的需求与期望，并根据不同客户的需求，提供差异化服务。在中国互联网+医疗的背景和趋势下，中国医疗行业正在积极推进数字化转型，复星医药集团利用数字技术与平台，积极把握创新商业模式和数字化所带来的新机遇，应对新挑战。

复星医药重视可持续发展的供应链建设与投入，通过开展供应链精细化项目，打造绿色供应链，在保障供应、提升效率、共建绿色供应链生态等方面取得了不错的成效，供应链竞争力得到了不断提升。复星医药期望通过以不断变革、创新供应链的方式为客户、企业、供应商构建起一个良性生态系统，并以此推动企业经营管理的创新。

复星集团 2019 年持续开展量化评价各企业的质量体系，参照 FDA 要求，分别从质量、生产、文件、物料、实验室、设备设施六个系统进行综合评价和多维度打分，快速找出成员企业质量体系薄弱点，督促企业自我提升。2019 年度，复星医药产业公司秉承药品上市许可持有人主体责任制，主动完善药品上市许可持有人制度质量管理体系，持续开展合同生产商和销售商的质量体系评价，顺利保证产品质量和市场供货。

医疗健康的可得性方面。复星医药关注未被满足的医疗需求，提升健康可及性。复星医药开放多赢的创新机制不仅鼓励自主创新研发，还提倡许可引进，以包容的科技创新态度为驱动打造产品和服务，致力于提升中国患者的健康可及性。

税收贡献等可能对社会造成的各种外部性影响方面。复星医药 2019 年上缴税收 2.53276 亿元，共向社会捐赠 1504 万元。复星医药热衷于开展与抗肿瘤、慢病管理、抗感染等相关的公益项目。多年来，复星医药还积极支持和参与援非抗疟行动，致力于“共

建无疟疾世界”。这些公益项目是基于公司业务优势的公益部署，充分体现企业的社会责任担当。

在中央部署了“精准扶贫、精准脱贫”决策后，复星医药发挥自身优势，积极响应并贯彻实施。以医疗健康产业应承担的社会责任为实践，在各领域开展形式多样的精准扶贫工作，扶贫范围遍及教育、健康、兜底保障、社会扶贫等方面。2019年复星医药集团及各成员企业精准扶贫投入总金额近900万元。近年来，复星医药的扶贫成果显著，得到了社会各界的认可。

疫情期间应急处理能力方面。2020年前三季度，突如其来的新冠疫情给医药行业带来严峻挑战。复星医药首当其冲，结合自身业务特点，快速响应，积极履行特殊时期医药行业需要承担的社会责任。复星医药的全球化资源优势突出，在党中央、国务院各项决策部署下达后，“全球调配医药物资”应急预案紧急启动，复星医药的首要任务是在全球范围内调配国内防疫紧缺的医疗物资。复星医药专家团队全员参与，为全球物资采购流程的快速顺利进行提供各环节的合规支持，将采购到的医疗紧缺物资争分夺秒运输至抗疫一线。复星医药新冠核酸检测试剂的研制工作同期展开。此外，对满足疫情一线对医疗设备大量突增的需求，如无创呼吸机、负压救护车、移动CT等设备，为做好应对疫情防控的物资保障工作，复星的医疗器械团队放弃春节假期，加班加点，确保完成生产任务。

疫情期间对社会的贡献方面。疫情爆发以来，复星医药迅速组织医护人员，派出了由多名专家组成的医疗队前往武汉疫区工作，集团下属的两家医院更有幸成为当地疫情防控的定点医院，缓解了救治床位紧缺的现象，在此次抗疫行动中，作为民营医疗的代表，复星医药表现突出。此外，立业为善，复星医药捐赠的医药物资第一时间运输至抗疫一线。在优先保障疫情所需战略物资的同时，优先开展公益捐赠活动，复星医药累计捐赠的医疗用品和生活物资超过1700万元，向疫情严重地区和集团成员所在地捐赠现金达到210万元。

表 4.2 复星医药 2019 社会责任报告“社会”项披露

具体指标	披露内容
1.员工管理	重视人才发展与培养、开展系列培训项目、构建人才高地。
2.员工福利与薪酬	同工同酬、加班补偿、依法缴纳法定福利、员工保护措施
3.与供应商、服务商的关系	供应商诚信管理、供应商合规管理、供应链可持续管理。客户管理体系。“数智化”客户服务。
4.产品安全与质量	质量体系审计、质量风险管理、质量文化建设、质量培训、用药安全、药物警戒、药物不良反应报告、产品召回。
5.医疗健康可得性	围绕医疗需求自主创新研发、以科技为驱动打造产品和服务。
6.税收贡献等可能对社会造成的各种外部影响	上缴税费、公益捐赠、海外公益、精准扶贫。
7.疫情期间应急处理能力	快速响应、启动全球调配医疗物资计划、加速推进了新型冠状病毒核酸检测试剂与疫苗的研制。
8.疫情期间对社会的贡献	组织专家及医疗队驰援武汉、战略物资捐赠。

资料来源：复星医药年报、CSR 报告、新闻等

### (3) 公司治理（G）维度分析（见表 4.3）

董事会结构方面。复星医药在严格遵守公司法等法律法规要求的基础上，选聘董事的程序还有公司层面的制度保障，董事会议事规则、公司的组织架构与董事会人员人数的构成均有明确规定，还制定了《董事会成员多元化政策》，关于董事会的一切事务均有章可循。各专业委员会设置合理，职权范围分工明确详尽，由董事会直接管辖，各专业委员会制定有专门的实施细则便于约束管理。2019 年末，复星医药董事会有 11 名成员，其中女性两名。充分考虑公司对于专业领域专业人才的需要，董事会的 4 名非职业独立董事是来自会计、法律和战略领域的专业人士。

股权结构方面。复星医药坚持控股股东独立原则，股东行为规范。各控股股东与组织机构、公司业务、公司资产、公司财务等方面保持相互之间完全独立。对股东权限有明确限制规定，股东不能在权限范围外对公司生产经营活动和重大决策进行直接干预或间接影响，股东行为不能损坏其他股东甚至公司的利益。

管理层薪酬方面。首先，复星医药高层管理人员的薪酬是按照复星的“高级职务”

薪酬规定标准，经董事会考核后发放的，如果高层管理人员同时兼任复星医药的独立董事，不会单独就其担任的执行董事职务发放薪酬，同样遵循上述原则。其次，董事长、副董事长等专职董事的薪酬发放根据考核岗位职位、工作业绩的基础上，主要以企业的经济效益为基准，同时参考外部行业报酬水平，由股东大会综合各类因素讨论后决定。在充分参考同等规模上市公司独立董事的薪酬水平后，复星医药独立非执业董事的薪酬由其发挥的作用大小决定，公司股东大会是独立董事实际履职情况的主要考核机构。

腐败与不稳定性方面。“有案必究，惩前毖后，预防为先，标本兼治”是复星医药的反腐原则。大力宣传推广廉洁价值观，通过优化管理制度，强化风险防控，不断完善“防范-监控-惩处”的反腐合规管控体系，达成加强监察、完善治理的反腐目标。发布 7 个基础性反腐败文件，构建复星医药反腐败制度体系；多渠道、多形式进行反腐败宣传，包括廉洁文化建设方面的入职培训，总部及成员企业官网设置廉政合规栏目、OA 开设廉政督察部门门户网站，制作廉政宣传海报、廉政宣传三折页在集团内宣传；加强日常监察，针对廉政风险高发的业务，实施重点监察。

表 4.3 复星医药 2019 社会责任报告“公司治理”项披露

具体指标	披露内容
1.董事会结构	董事会人数和人员构成符合法律、法规和公司章程的规定
2.股权结构	控股股东行为规范，未超越股东权限干预决策及生产经营活动。
3.管理层薪酬制度	由董事会考核并决定、依据岗位职责、实际工作业绩、在董事会运作中所发挥的作用以及实际履职情况等因素确定。
4.腐败与不稳定性	有案必究、惩前毖后、预防为先、标本兼治、7 个基础性反腐败文件、完善“防范-监控-惩处”的反腐合规管控体系。

资料来源：复星医药年报、CSR 报告、新闻等

### 4.3.2 趋势分析

从 2008 年开始，复星医药集团已经连续 12 年发布企业责任报告，本文以 3 年作为一个节点，选取了 12 期报告中的 5 期报告作为主体进行分析，对复星集团企业社会责

任报告的变化趋势总结如下（见表 4.4）：

表 4.4 复星医药企业社会责任报告跨年度一览

	2008	2011	2014	2017	2019
页数	78	87	128	160	124
核心内容章节数	7	6	6	6	6
编制依据	GRI	GRI G3.1	GRI4.0 香港联合交易所《上市规则》附录二十七 社科院《中国企业社会责任报告编制指南》 香港联交所《环境、社会及管理报告指引总结		
名词解释	×	√	√	√	√
每股社会贡献值	×	×	√	√	√
独立的第三方审 验	×	√	√	√	√
审验机构	×	通标标准技术服务有限公司（SGS）			
利益相关者满意 度调查并反馈	×	√	√	√	√
评级报告	×	×	×	√	√

资料来源：复星医药企业社会责任报告

第一，复星医药企业社会责任报告的编制以公司战略重心、社会责任重点项目为主要线索，以整个行业及自身的年度发展状况为依据，在尽力突出行业特征的基础上，每年都会报告的内容、结构、编排等细节进行优化调整，不断提高报告的阅读体验。2012年之前，复星医药的企业社会责任报告页数在 80 页左右，自 2014 年开始，报告页数逐年增加并稳定至 120 页左右，报告页数的大幅度增加直接反映了报告内容的丰富，报告中披露的 ESG 信息增加幅度最大，充分说明复星医药的 CSR 报告正在向 ESG 报告转型。尽管从报告章节上看，2008 年有 7 章内容，2011 年后稳定在 6 章，报告章节虽有精简，但是披露信息的集成性、关联性水平持续提高。报告精简后的六章内容从企业战略与规划角度（“战略与管理”）、企业财务绩效角度（“经济”）、企业产品创新及服务升级角度（“产品与服务质量”）、企业环境责任角度（“环境与健康安全”）、企业社会责任角度（“员工”、“社会”，）六个关系企业长期发展方面对企业全年的社会责任履行情况进行详尽描

述，目录设置便于信息检索，还在报告附录中特别设计了简明快捷的 GRI 指标索引，充分满足了报告使用者的快速阅读要求。相对于往期报告，还会对最新报告的重大变化进行特别说明。

第二，复星医药企业社会责任报告内容的不断完善源于报告采用的标准级别高且更新升级快。复星医药采用 GRI 标准，随着 GRI 标准的修订升级，报告始终是最新版本为准，GRI 标准是 CSR 报告向 ESG 报告转型的风向标，所以，复星医药企业社会责任报告中披露的 ESG 信息引领了这一风向。近几年，ESG 指标的披露比例逐年上升，披露形式也慢慢由定性披露向定量披露过渡，ESG 信息量化披露趋势明显。在报告“社会”项中，2010 年首次披露了公益捐赠的情况，2014 年首次披露每股社会贡献值的统计；在“员工”项中，2011 年首次披露了与员工培训相关各类定量信息及各信息数据核算标准；2014 年首次披露了保障女员工特殊时期权益的信息；2017 年增加了对精准扶贫投入以及复星医药公益捐赠情况披露；2019 年增加了员工职业健康安全培训比例统计的披露，以及以前报告期内开始实施的各项具体环保措施的进展情况披露。ESG 方向的披露内日趋丰富，披露角度多元，这些细微的变化使得信息使用者在对复星医药及其他医药企业间进行横向对比时更加有理可依、有据可循。

第三，复星医药企业社会责任报告综合性越来越强，在向 ESG 报告转型的同时还初具综合报告的雏形。报告的综合性体现在并没有将财务绩效与非财务绩效分开独立披露，而是进行了整合披露，具体做法是：将财务绩效和非财务绩效在报告中以两个页面集中呈现。以 2019 年报告为例，按照会计准则披露的财务指标集中展示在一页，依据 GRI 标准披露的非财务指标在另一页进行详细列示，这部分“绩效”指标披露的最大亮点和突破是多以数据形式定量披露，以往描述性定性披露的形式越来越少见。这样的绩效指标披露形式使企业的经济指标和社会指标形成了鲜明对比，通过这些指标的列示，便于报告使用者了解复星医药的历史状况和判断复星医药的发展趋势。

第四，报告的生动性增强、可理解性不断改善。首先，为了降低报告使用者理解报告内容的难度，增加对社会责任信息的深入了解，从 2011 年开始，复星医药在报告中单独增加了“名词解释”部分，这一部分用来解释报告中涉及的关于企业社会责任理论的专业概念。其次，报告最直观的变化是案例的披露比例越来越高。复星医药的重点社会责任项目不再以固定框架进行介绍，而是通过案例进行全方位展示。案例的讲述视角选择的是能引起报告使用者共鸣的，如员工、顾客或者捐赠对象为主人公，请他们“现身说法”，报告因此更接地气，更具亲和力。报告使用者普遍反映案例形式报告具有很

强的可读性。最后，关键信息表达直观，报告版面设计更加合理，图文并茂的信息呈现方式增加了报告的灵动性，报告使用者的视觉感受较好。

第五，复星医药意识到了利益相关者参与的重要性，正在逐步构建有完善反馈机制的社会责任报告体系。作为报告的主要读者，利益相关者的满意度为企业 ESG 信息披露的不断完善指明了方向。复星医药对利益相关者的重视在报告中有迹可循。如在 2017 年报告“利益相关者参与”一节中，披露了各利益相关者满意度的数据信息和相关案例，设计印制了反馈意见调查表，对收到的上一年度报告的反馈情况进行了列示，这些是复星医药实现利益相关者参与实践的部门活动。构建利益相关者信息反馈机制的初衷是创造企业与股东、员工、供应商、消费者、政府、社区等的交流机会，提升企业社会责任管理和投资者关系管理的水平。

### 4.3.3 行业分析

#### （1）分析范围

本文以医药行业上市公司 2019 年度公开披露的 ESG 信息为主要样本进行分析。2019 年，357 家医药行业上市公司中，有 76 家公司独立发布 CSR 报告，披露相对较多的 ESG 信息，本文用上述构建的 ESG 信息披露评价体系对 76 家发布了 CSR 报告的医药企业进行了综合评价。

#### （2）医药行业总体 ESG 评级结果

总体看，共有 76 家医药行业上市公司发布了企业社会责任报告，获得“BB”级的有 3 家，获得“B”级的有 11 家，其余的 62 家公司中，只有 1 家获得“D”级，61 家公司获得“CC”级。从最终 ESG 得分看，平均得分 74.7 分，最高 87.9 分，最低 44.5 分，医药行业的 ESG 表现欠佳，无论是行业的平均水平还是各企业的 ESG 管理水平均存在改善的空间。披露的 ESG 信息内容上，定性描述多，具有实质性的 ESG 信息披露不足，可供参考的价值有待提升。

#### （3）样本分析：复星医药、华润三九、江中药业

分别选择评价级别为“BB”的复星医药（案例企业）、评价级别为“B”的华润三九以及评价级别为“CC”的江中药业作为行业分析参照，对医药行业 ESG 信息披露的整体情况进行分析（见表 4.5）。

表 4.5 样本整体得分

证券代码	证券简称	ESG 总分	ESG 级别	MSCI 级别
600196	复星医药	87.9	BB	BB
000999	华润三九	82.5	B	BBB
600750	江中药业	76.1	CC	-

环境维度（图 4.1 所示）：行业平均水平较低，复星医药对年度碳排放量进行了详细测算，定量披露了碳排放水平以及与往年对比，表现突出，华润三九、江中制药定性披露了大气污染物排放水平，缺少数据支持，碳排放量得分略高于行业平均水平；对自然资源的保护情况，行业平均水平偏低，在 CSR 报告中相关披露篇幅较少，多以定性披露为主，三家样本企业表现平平，披露的相关信息不够详尽；能源资源合理有效利用情况，行业平均水平在环境项中得分最高，说明医药企业较重视能源资源的合理有效利用，除积极履行社会责任外，很有可能是医药制造业企业控制生产成本的结果；废物处理方式方面，行业平均水平较低，在 CSR 报告中披露不详尽，尤其对废弃物处理后是否还对环境产生影响未进行说明，相对其他企业，复星医药、华润三九两家企业的此项披露相对完整，基本对废弃物形成了闭环管理。

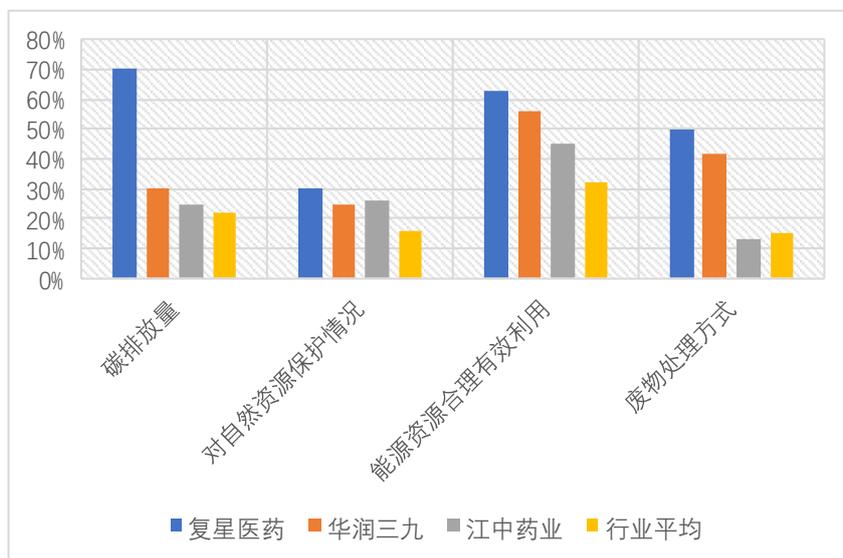


图 4.1 复星医药、华润三九、江中制药环境项得分

社会维度（图 4.2 所示）：行业平均水平优于环境维度，也是 E、S、G 三个维度中，企业披露内容最多、最详细，披露篇幅最大的部分。员工管理与员工福利、薪酬方面，企业基本都进行了详尽的披露，大都采用定性与定量相结合的披露方式，内容方面有图

表、数据支持，可读性强；与供应商、服务商的关系方面，平均水平相对较低，披露内容参差不齐，复星医药从供应链、产业链的角度分别对企业的供应商、服务商进行了大篇幅披露，表现优异；由于医药行业的特殊性，在产品安全与质量方面，披露平均水平较高，披露内容均按照国家质量体系的要求进行了详细说明以及补充说明，属于社会项中核心披露指标，且各企业均表现良好。医疗健康可得性在大部分企业 CSR 报告中均未直接提及，行业平均表现欠佳，复星医药披露了企业在“数智化”建设的过程中采取的一系列便民惠民措施，大大提升了医疗健康的普惠性。各企业税收贡献均以财务指标形式定量披露，医药行业税收贡献明显，表现良好，其他可能对社会造成的外部影响，各企业均披露了正面影响，多以开展的公益活动、进行的公益捐赠为主，部分企业还披露了参与精准扶贫取得的成果，但是几乎没有企业披露负面影响；疫情期间的应急处理能力与对社会的贡献内容，2019 年 CSR 报告中还未涉及，均来自于各主流媒体、企业官方网站的报道宣传，在第三方披露中，复星医药多次被点名表扬，贡献突出。

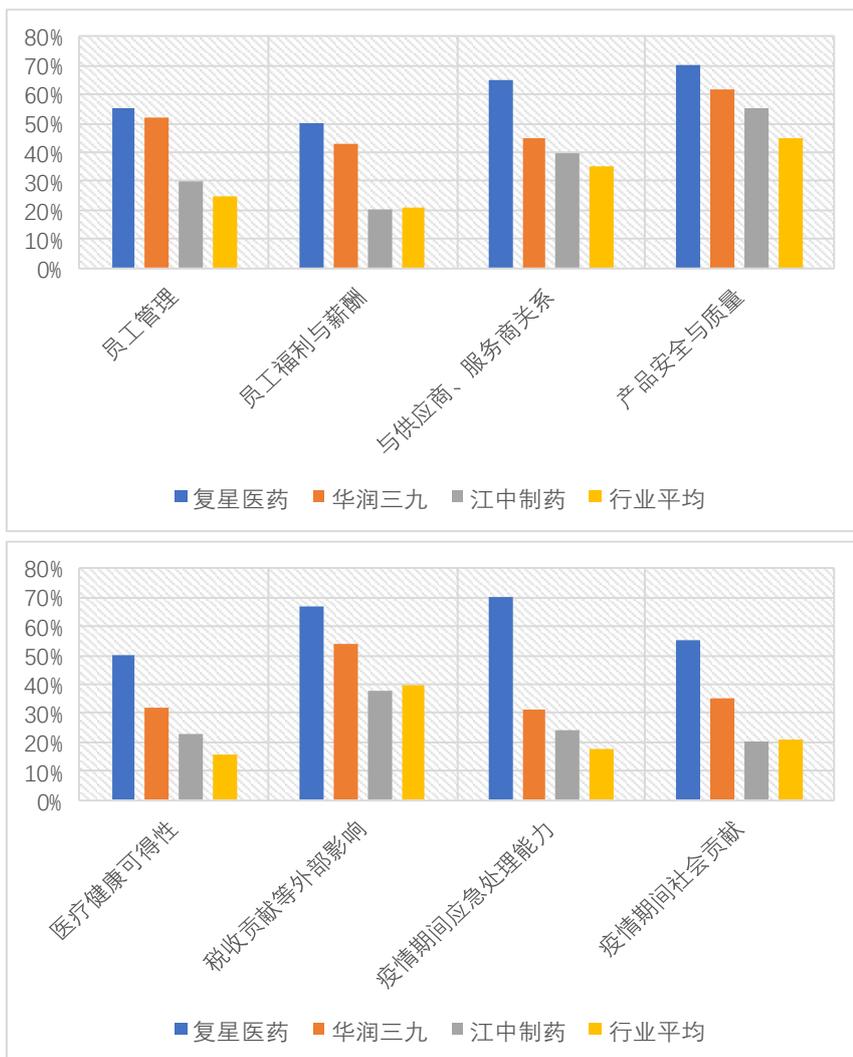


图 4.2 复星医药、华润三九、江中制药社会项得分

治理维度（图 4.3 所示）：行业平均水平相对较好，由于分析样本均为上市公司，各企业的董事会结构、股权结构设置科学合理，在符合相关法规政策要求的同时根据企业特点进行调整，董事会能够积极发挥作用，股权配比也可起到制衡作用，对于完善公司治理、提高治理效能有积极作用。管理层薪酬披露篇幅与形式各企业差异较大，一些企业甚至并未提及，部分企业一带而过，复星医药、华润三九对各自管理层薪酬的设置、分配做了详细说明，严谨性、科学性更胜一筹。腐败与不稳定性各企业均有披露，披露内容多以采取的预防控制措施与惩戒措施与制度为主，作为企业内部控制的重要部分进行披露，对已经发生或有可能发生的腐败、具体案例带来的经验教训与企业的不稳定性均未进行披露。

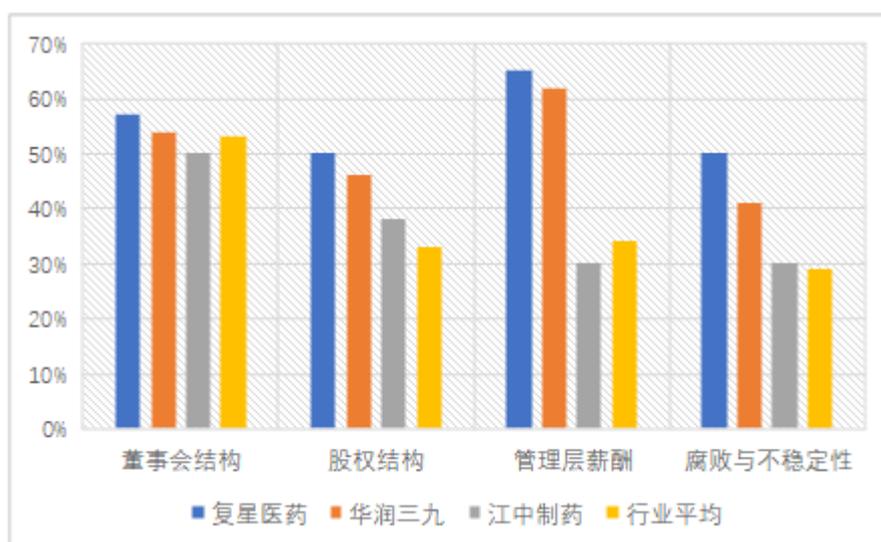


图 4.3 复星医药、华润三九、江中制药治理项得分

#### 4.4 案例小结

通过对复星医药集团企业社会责任报告进行维度分析、趋势分析，利用前述章节所构建的医药行业 ESG 信息披露评价体系对医药行业及复星医药集团 ESG 信息披露情况定量分析、整体评级，总结如下：

- (1) 评测过程及结论（见表 4.6、4.7）：

表 4.6 单因素指标统计权重 R (归一化处理)

指标	优	良	中	差
碳排放量	1	0	0	0
对自然资源的保护情况	0	1	0	0
能源资源的合理有效利用	0	1	0	0
废物处理方式	0	0	1	0
员工管理	0	1	0	0
员工福利与薪酬	1	0	0	0
与供应商与服务商的关系	0	1	0	0
产品安全与质量	1	0	0	0
医疗健康的可得性	0	0	1	0
税收贡献等可能对社会造成的各种外部影响性	0	0	1	0
疫情期间应急处理能力	0	1	0	0
疫情期间对社会的贡献	0	1	0	0
董事会结构	0	0	1	0
股权结构	0	0	1	0
管理层薪酬	0	0	1	0
腐败与不稳定性	0	1	0	0

表 4.7 隶属度矩阵 B

结论	隶属度
优	0.3478
良	0.4949
中	0.1573
差	0

模糊综合评判结论:

$$B=W \cdot R=【0.3478,0.4949,0.1573】$$

模糊综合得分 v:

$$v=B \cdot VC^T$$

$$=0.3478 \cdot 100+0.4949 \cdot 85+0.1573 \cdot 70+0 \cdot 55$$

$$=87.8568$$

复星医药 ESG 信息披露评价得分: 87.8568, 评级为“良”(BB 级), 仍有改进完善的空间。具体来看:

(1) ESG 信息披露的实质性表现领先, 关键议题突出。复星医药集团企业社会责任报告系统披露了药品质量管理、创新研发、药品召回、药品可及性、医疗服务质量管理、节能减排、社区参与等所在行业关键性议题。

(2) 披露的 ESG 信息完整性表现优秀。报告主体从“责任运营”“责任供应链”“责任雇主”“责任环保”“责任公益”等多个角度系统披露了医药行业关键指标的 76.3%。

报告披露了“反腐败违纪处分人数”“百万工时可记录工伤率”“职业病危害因素暴露比例”“员工可记录事故数”等负面数据，并简要描述产品召回事件的整改情况，平衡性表现良好。

(3) 披露的 ESG 信息可比性较强。报告披露了“营业收入”“纳税额”“废水排放总量”“化学需氧量排放量”“雇佣人总数”“公益捐赠”等 91 个指标连续 3 年的对比数据；并通过“中国制药企业百强榜排名第六位”“中国医药工业百强榜第七位”“中国医药行业企业集团十强”等数据进行横向比较，可比性较强。

(4) 披露的 ESG 信息辨识度高、可读性强。报告沿用“持续创新、乐享健康”的主题，以“责任”为关键词贯穿全篇，从各利益相关方的角度多维度系统性展示了企业的履责行为和取得的成果，充分正面了企业对 ESG 概念的深刻认识和理解。报告封面及篇章跨页采用矢量设计风格，医疗健康产业的业务元素突出，行业特色明显，提升了报告的辨识度，可读性表现优秀。

(5) ESG 信息披露创新性领先。报告积极响应并重点回应精准扶贫、气候变化等热点时事议题，聚焦企业履责特色，彰显了医药企业的责任担当，为集中展示年度重点社会责任绩效和成果，报告开篇设置“年度关键绩效”，凸显了企业的履责意义；首次发布 H5 版报告，构建了多形态的报告体系，创新性表现领先。

## 5 医药行业上市公司 ESG 信息披露存在的问题及优化建议

### 5.1 医药行业上市公司 ESG 信息披露存在的问题

在对全球及我国的 ESG 信息披露及评级现状进行对比研究后，在分析了医药行业的 ESG 信息披露现状基础上，运用层次分析和模糊综合评价构建医药行业 ESG 信息披露评价体系，以荣获“2020 金勋章奖年度上市公司社会责任大奖”的“复星医药”为案例，对所构建的医药行业 ESG 信息披露评价体系的适用性加以验证。通过分析与研究，发现以下问题：

第一，我国医药行业 ESG 信息披露水平发展整体滞后于行业发展，披露水平仍然较低，存在的问题主要有：首先，对于医药行业的核心 ESG 信息披露不充分，披露内容大都集中于股东、员工、社会和环境等普遍性社会责任项目上，对于属于制药行业特征的研发、安全生产、产品质量等社会责任项目则披露较少。其次，ESG 信息披露缺乏规范性，主要表现在信息披露形式没有统一标准、披露内容随意、缺乏必要的指标等方面。

第二，我国医药行业发布企业社会责任报告数量的逐年增加趋势值得肯定的同时需要注意到 ESG 信息披露的质量不容客观。问题主要集中在 ESG 信息的呈现形式以修饰性词语定性描述为主，定量信息少，报告的逻辑性不强，缺乏条理，内容略显空泛，对关键信息缺少有针对性的分析，这些问题严重影响了 ESG 信息披露质量。发布的企业社会责任报告，从形式上看虽然多种多样，但是可比性和连续性却有待提高。

通过对复星医药的 ESG 信息披露进行案例研究发现其社会责任报告作为一份“好评报告”，的确有许多值得其他医药企业借鉴的地方，同时也存在一些问题。第一，其社会责任报告框架不够清晰。一方面，报告的目录模糊不具体，对于想要快速获取的信息可能无法通过目录快速精准定位。另一方面，部分 ESG 信息的分类不合理，比如合规经营与投资者权益项目是否应该归类于“战略与治理”中值得商榷，不科学的归类方法会影响整体内容的充实度。由于目前缺乏统一的 ESG 信息披露依据，企业在编制社会责任报告时具有很强的随意性，如此增加了利益相关者了解企业 ESG 信息的难度。第二，对负面信息披露不够全面。尽管复星医药能够在社会责任报告里披露一些负面信息，比如消费者投诉、工伤等负面事件，但是在具体描述时仅是一两句话带过或者只是列示几个数字，披露过于简单，不利于信息使用者全面了解情况。

对于医药行业 ESG 信息披露中出现的问题，原因主要有以下几方面：首先，医药行业积极承担社会责任，主动履责的意识不强导致社会责任履行情况存在很大改善空间。缺乏社会责任实践，是医药行业 ESG 信息披露的整体水平较低的主要原因。完全依赖于企业自觉和道德约束的社会责任履行现状使得许多企业的社会责任履行停留在规划中，并未付诸实践，企业缺少履责动力，相关法律法规的不完善是次要原因。企业层面对社会责任重视不足，利益相关者层面对社会责任缺少关注，这样的大环境使得医药企业履行社会责任动力不足、意愿不强，最终影响了 ESG 信息披露的水平。其次，从宏观层面对 ESG 信息披露的制度保障力度不够。微观层面的 ESG 信息披露需要相对健全完善的法律法规和规范标准使医药企业的 ESG 信息披露活动有据可循、有章可遵。再者，信息不对称现象的客观存在导致了资本市场的逆向选择和道德风险，从而造成 ESG 信息披露的主观性强，规范性差，定量信息披露严重不足。

## 5.2 医药行业上市公司 ESG 信息披露质量优化建议

针对医药行业 ESG 信息披露暴露出的问题，提出以下几点优化建议：

第一，明确 ESG 信息披露框架。清晰的指标框架与内容框架不仅能够全面反映企业的 ESG 表现，也便于利益相关者清楚地获取需要了解的 ESG 信息。针对 ESG 信息披露的过程中存在框架不清晰、内容杂糅的问题，要从以下三个方面进行优化。第一，企业社会责任报告的目录设置要清晰明了，目录名称应包含各个具体的社会责任项目，如“供应链”、“合规经营”、“研发”和“环境”等，使报告使用者通过目录能够直接快速了解其报告各个部分所披露的社会责任信息内容。第二，在披露 ESG 信息时要对各个社会责任项目进行合理的分类，避免出现项目杂糅的情况，尤其是对于区别于其他行业，能够反映医药行业社会责任特征的项目要单独予以披露，避免将其划入其他社会责任类别。第三，应注意保持 ESG 信息披露框架的稳定性和连续性，不随意变更社会责任报告的目录与内容框架，以免影响报告的可比性和使用效能。

第二，加强负面信息披露。一味回避负面信息不利于利益相关者了解企业的真实情况，最终影响企业的长远发展，只有准确及时地披露负面信息才能赢得各方信任，倘若一直隐瞒，只会给企业带来更不利的影响。因此，在 ESG 信息披露的过程中，对于安全生产、药品质量、环境污染等医药行业易发生的有负面影响的事件需要重点关注并如实披露。在发生问题时，要及时说明情况，对事故的原因、造成的危害和采取的处理措施进行充分的披露，不能简单几句话带过，引起公众担忧。在发布社会责任报告时，要

对报告年度内企业发生的各类事故进行全面梳理，避免出现遗漏，以便更好的回顾反思生产经营中存在的问题，为后续改进提供思路，也有利于引起各方面的重视。

第三，企业履行社会责任同利益相关者关注社会责任并重。在提高医药行业 ESG 信息披露水平的过程中，医药企业与利益相关者任重道远，需要各方共同努力，形成合力，才能发挥出最大的推动作用。从企业的角度看，企业是提高 ESG 信息披露水平的主体和关键，企业价值观、社会观的转变能够形成履行社会责任的内部驱动力。从利益相关者的角度看，利益相关者对 ESG 信息的需求与重视倒逼医药企业主动承担社会责任，利益相关者能够从外部有效推动企业的社会责任履行水平进步。目前，大部分医药企业有悖三重底线理论，仍将企业的经济效益作为衡量企业业绩的单一目标，忽视企业长期发展，忽略企业理应承担的社会责任和环境责任。相应的，对企业起监督和鞭策作用的组织缺乏对企业履责情况的关注，也使得企业社会责任意识淡薄，履责意识差。因此，站在企业的角度，必须树立企业与外部环境长期和谐发展的价值观，关注企业价值的同时积极履行社会责任；站在利益相关者的角度，互相之间要达成有意识提高对企业社会责任关注度的共识。只有在企业和利益相关者之间形成观念一致、互相认同的价值观，才能够进一步推动企业社会责任的持续践行及 ESG 信息的积极披露。

第四，逐步制定并完善 ESG 信息披露制度规范，需要在强制性披露与自愿性披露和谐统一的基础之上。实际上，在 ESG 信息披露过程中，对于正面信息，通常情况下，企业会选择自愿披露，而对于负面信息，企业的一贯做法是回避隐瞒，此时就需要强制披露制度的保障。企业的 ESG 信息披露模式应该是在互相补充的前提下，强制性与自愿性的有机结合。在企业经济利益最大化目标的影响下，就医药企业整体 ESG 信息而言，对于直接利益群体关心的财务与非财务信息可以暂时采用“鼓励披露、自愿披露”的形式，而对于可能给外部环境带来风险的 ESG 信息，利于环境保护，产品质量安全等方面的信息，必须严格规定强制披露。为保证强制披露的执行力、有效性和权威性，相关法律法规的约束同样必不可少。

## 6 研究结论与未来研究方向

### 6.1 研究结论

在对全球及我国的 ESG 信息披露及评级现状进行对比研究后，在分析了医药行业的 ESG 信息披露现状基础上，运用层次分析和模糊综合评价构建医药行业 ESG 信息披露评价体系，以荣获“2020 金勋章奖年度上市公司社会责任大奖”的“复星医药”为案例，对所构建的医药行业 ESG 信息披露评价体系的适用性加以验证。通过对案例企业从不同维度对 ESG 信息披露进行分析及行业整体分析后发现问题，提出了可供参考的医药行业上市公司 ESG 信息披露优化建议。结论总结为以下几点：

第一，在我国，医药行业的社会公众关注度极高，为国民经济的稳健发展提供后方保障，医药行业发展的重要性无可厚非。但是，医药行业被环保部列为重污染行业。医药行业特征明显，发展速度快，经济周期性弱。医药产品的研发创新是维持医药企业生命力的源泉。医药行业承担着绝对重要的环境保护责任和质量安全责任。2020 年的新冠疫情促使人类反思旧有发展模式，在这场大变局中，ESG 绩效已成为医药行业稳健经营的主要衡量因素之一，迫切需要以信息披露要求倒逼企业提升 ESG 管理水平。

第二，依托三重底线、利益相关者和信息不对称等理论，通过对比国内外主流 ESG 信息披露评级体系，构建了符合我国医药行业特点的 ESG 信息披露评价体系。明确了 ESG 信息披露评价体系构建的原则和目标，对 ESG 信息披露的内容进行提出了规范性建议。通过 ESG 指标体系的设计、ESG 指标权重的确定、评价模型的构建、评级算法的选择等主要构建流程，为其他行业 ESG 信息披露体系的构建提供了思路。

第三，将构建的 ESG 信息披露评价体系应用到复星医药的 ESG 信息披露实践中，结果表明，所构建的体系适用性良好，能够相对全面的对医药企业的 ESG 表现进行科学评价，帮助提升 ESG 信息披露的规范性。经过分析发现，复星医药在 ESG 信息披露上具有案例丰富、可读性强、数据充实的优点，体现了该企业较强的社会责任意识，但是也暴露出报告的框架不够清晰，负面信息披露不足，定量披露标准模糊等问题，还需进一步完善。

论文的不足与展望：在 ESG 信息披露评价体系构建的过程中，所选取的披露指标可能具有一定的主观性，未来还需要进一步验证和完善。随着市场经济的不断发展和法制环境的不断优化，医药行业 ESG 信息披露相关的法律法规、政策制度将逐步完善，

对医药行业 ESG 信息披露的相关研究也会越来越成熟。在这种情况下，医药行业 ESG 信息披露的质量和披露的规范性将随着整个医药行业社会责任意识的增强得到进一步提升。

## 6.2 未来研究方向

本文对医药行业 ESG 信息披露的研究仍然有很大局限性与不足，希望今后可以在以下两个方面进行深入研究：

第一，医药行业与其他行业之间的可比研究。行业特征的差异导致了 ESG 评价指标的差异，从而使得 ESG 信息披露的相关研究存在必然的行业差异。在将来的研究中，怎样标准化不同行业的 ESG 数据，怎样实现不同行业之间的行业对比，怎样实现处于不同行业的企业之间的对比，是值得思考的问题。

第二，改进 ESG 信息数据度量、量化的问题研究。ESG 信息披露的定量与度量是本领域的研究难点。改进 ESG 信息数据的度量是为了更科学的进行 ESG 信息披露评价，ESG 信息披露指标体系升级的重要标志之一是定量评价指标标准的补充完善。在 ESG 信息披露的评价过程中，定量指标占据主导地位是大势所趋。当经济发展到一定阶段，越来越多的 ESG 议题会成为热点话题，普通投资者对于 ESG 问题的关注度会越来越高。在这样的大环境下，构建具有中国特色的 ESG 信息披露评价体系并对其在实践过程中不断完善，最终达到对企业 ESG 信息披露水平评价的客观真实、准确度高、适用范围广将是今后研究的方向。

## 参考文献

- [1] Abouda, Diaba. The Impact of Social, Environmental and Corporate Governance Disclosures on Firm Value[J]. Journal of Accounting in Emerging Economies,2018,8(4):442-458.
- [2] Annika, BeelitzDoris, M. Using Discourse to Restore Organisational Legitimacy: 'CEO-speak' After an Incident in a German Nuclear Power Plant[J]. Journal of Business Ethics, 2012.
- [3] Atanr, Alammm, Saidj, et al. The Impacts of Environmental, Social, and Governance Factors on Firm Performance: Panel Study of Malaysian Companies[J]. Management of Environmental Quality,2018,29(2):182-194.
- [4] Baier P , Berninger M , Kiesel F . Environmental, Social and Governance Reporting in Annual Reports: A Textual Analysis[J]. Ssrn Electronic Journal, 2018.
- [5] Baldini M , Dal Maso L , Liberatore G , et al. Role of Country- and Firm-Level Determinants in Environmental, Social, and Governance Disclosure[J]. Journal of Business Ethics, 2018, 150(1):79-98.
- [6] Brammers,Pavelins.Voluntary Environmental Disclosures by Large UK Companies[J]. Journal of Business Finance and Accounting,2006,33:1168-1188.
- [7] Cui Z, Liang X, Lu X. Prize or Price? Corporate Social Responsibility Commitment and Sales Performance in the Chinese Private Sector[J]. Management and Organization Review,2015,11(1):25-44.
- [8] David Tantow. Urban improvement districts in urban restructuring – first results of the German ESG research initiative[J]. Urban Research & Practice,2012,5(3).
- [9] Davide Fiaschi,Elisa Giuliani,Federica Nieri,Nicola Salvati. How bad is your company? Measuring corporate wrongdoing beyond the magic of ESG metrics[J]. Business Horizons,2020,63(3).
- [10] Dorfleitner G , Halbritter G , Nguyen M . Measuring the level and risk of corporate responsibility – An empirical comparison of different ESG rating approaches[J]. Journal of Asset Management, 2015, 16(7):450-466.
- [11] Filbeck , Gorman R F. The Relationship between the Environmental and Financial

- Performance of Public Utilities[J]. Environmental & Resource Economics,2004,29(2):137-157.
- [12] Ghoulse, Guedhamio, Kimy. Country-Level Institutions, Firm Value, and the Role of Corporate Social Responsibility Initiatives[J]. Journal of International Business Studies,2017,48(3):360-385.
- [13] Halbritter G , Dorfleitner G . The wages of social responsibility - where are they? A critical review of ESG investing[J]. Review of Financial Economics, 2015, 26(SEP.):25-35.
- [14] Healy, P. M and Palepu, K. Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature, Journal of Accounting and Economics, 2001.
- [15] Iwata H , Okada K . How does environmental performance affect financial performance? Evidence from Japanese manufacturing firms[J]. Ecological Economics, 2011, 70(9):1691-1700.
- [16] Ga-Young Jang, Hyoung-Goo Kang, Ju-Yeong Lee, et al. ESG Scores and the Credit Market. 2020, 12(8)
- [17] Kevin Money, Herman Schepers. Are CSR and Corporate Governance Converging?: A View from Boardroom Directors and Company Secretaries in FTSE100 Companies in the UK. 2007, 33(2):1-11.
- [18] Kristina Praestbro Nielsen,Rikke Winther Noergaard. CSR and mainstream investing: a new match? – an analysis of the existing ESG integration methods in theory and practice and the way forward[J]. Routledge,2012,1(3-4).
- [19] Li S , Song X , Wu H . Political Connection, Ownership Structure, and Corporate Philanthropy in China: A Strategic-Political Perspective[J]. Journal of Business Ethics, 2015, 129(2):399-411.
- [20] Maha Faisal Alsayegh, Rashidah Abdul Rahman, Saeid Homayoun. Corporate Economic, Environmental, and Social Sustainability Performance Transformation through ESG Disclosure. 2020, 12(9)
- [21] Metricka, Gomperspa, Ishii J L. Corporate Governance And Equity Prices[J]. Quarterly Journal of Economics,2003,118 (1):107-156.

- [22] Mozaffar Khan. Corporate Governance, ESG, and Stock Returns around the World[J]. Financial Analysts Journal,2019,75(4).
- [23] Runge Thomas M,Yang Juliana,Fayad Lea,Itani Mohamad I,Dunlap Margo,Koller Kristen,Mullin Gerard E,Simsek Cem,Badurdeen Dilhana,Kaloo Anthony N,Khashab Mouen A,Kumbhari Vivek. Correction to: Anatomical Configuration of the Stomach Post-Endoscopic Sleeve Gastroplasty (ESG)-What Are the Sutures Doing?[J]. Obesity surgery,2020,30(5)
- [24] Sassen R , Hinze A K , Hardeck I . Impact of ESG factors on firm risk in Europe[J]. Journal of Business Economics, 2016, 86(8):867-904.
- [25] Sassenr, Hinzeak, Hardecki. Impact of ESG Factors on Firm Risk in Europe[J]. Journal of Business Economics,2016,86(8):867-904.
- [26] Song, Zhaoc, Zeng j. Can Environmental Management Improve Financial Performance: An Empirical Study of A-Shares Listed Companies in China[J]. Journal of Cleaner Production,2017,141(10):1051-1056.
- [27] Stellar Cyber; ESG Research Note Says Stellar Cyber's Open-XDR Aligns Well with Firm's SOAPA Architecture[J]. Journal of Engineering,2020.
- [28] 陈霞, 马连福. 公司治理水平、企业成长与企业价值的关系研究:内部控制视角[J]. 预测, 2015, 34(06) :28-32+50.
- [29] 侯怀霞. 企业社会责任的理论基础及其责任边界[J]. 学习与探索, 2014(10) :67-73.
- [30] 胡海川, 张心灵. 公司治理与信息披露质量的关系分析 [J]. 统计与决策, 2013(22) :182-185.
- [31] 胡曲应. 上市公司环境绩效与财务绩效的相关性研究 [J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(06) :23-32.
- [32] 金纁. 公共卫生危机引发的公司危机治理和公司 ESG 治理 [J]. 董事会, 2020(03) :16-17.
- [33] 林洁珍, 黄元山. 从企业社会责任到社会创新:发展和伦理问题 [J]. 伦理学研究, 2018(06) :92-97.
- [34] 林昕, 安国祥, 胡亚君. 公司治理与信息披露质量——基于 2006 年至 2007 年深市 A 股上市公司的经验证据 [J]. 财会通讯, 2010(18) :51-53.
- [35] 刘银国, 朱龙. 公司治理与企业价值的实证研究 [J]. 管理评论, 2011, 23(02) :45-52.

- [36] 刘中文,段升森. 公司环境绩效与财务绩效的 U 型关系——基于中国制造业上市公司的实证研究[J]. 华东经济管理, 2013, 27(11):111-115.
- [37] 卢文超. 中西方企业社会责任跨文化比较研究[J]. 河南社会科学, 2017, 25(11):82-87.
- [38] 吕峻,焦淑艳. 环境披露、环境绩效和财务绩效关系的实证研究[J]. 山西财经大学学报, 2011, 33(01):109-116.
- [39] 马险峰,王骏娴,秦二娃. 上市公司的 ESG 信披制度[J]. 中国金融, 2016(16):33-34.
- [40] 潘张璇. 媒体关注与企业环境信息披露相关性分析[J]. 轻工科技, 2019, 35(05):139-140.
- [41] 盛瑞生. ESG 驱动了我们的可持续发展[J]. 董事会, 2019(11):50-53
- [42] 汪榜江,黄建华. 企业可持续发展评价体系构建——基于环境、社会和治理因素[J]. 财会月刊: 2020(05):1-10.
- [43] 汪慧妍. 如何实现 ESG 报告双赢[J]. 董事会, 2019(09):40-43.
- [44] 王斌,梁欣欣. 公司治理、财务状况与信息披露质量——来自深交所的经验证据[J]. 会计研究, 2008(02):31-38+95.
- [45] 王丹励,管竹笋. ESG 指引之社会范畴指标对标分析与信息披露[J]. WTO 经济导刊, 2017(03):21-25.
- [46] 温素彬,方苑. 企业社会责任与财务绩效关系的实证研究——利益相关者视角的面板数据分析[J]. 中国工业经济, 2008(10):150-160.
- [47] 吴梦云,张林荣. 高管团队特质、环境责任及企业价值研究[J]. 华东经济管理, 2018, 32(02):122-129.
- [48] 徐爱莉. 公司治理与信息披露质量关系研究——来自深交所的经验数据[J]. 科技与企业, 2013(16):54-55
- [49] 严学锋,仲继银,周勤业,张辉,刘兴国,牛建波. ESG 评级: 中国如何拥有话语权? [J]. 董事会, 2020(04):46.
- [50] 杨皖苏,杨善林. 中国情境下企业社会责任与财务绩效关系的实证研究——基于大、中小型上市公司的对比分析[J]. 中国管理科学, 2016, 24(01):143-150.
- [51] 杨哲. 企业社会责任信息披露与债务融资相关性的实证研究——基于企业成长性与产权性质视角[J]. 中国注册会计师, 2020(01):55-60.
- [52] 杨自业,尹开国. 公司社会绩效影响财务绩效的实证研究——来自中国上市公司的经

- 验证据[J]. 中国软科学, 2009(11):109-118.
- [53] 叶陈刚, 裘丽, 张立娟. 公司治理结构、内部控制质量与企业财务绩效[J]. 审计研究, 2016(02):104-112.
- [54] 于晓红, 武文静. 公司治理、社会责任与企业价值研究[J]. 当代经济研究, 2014(05):74-78.
- [55] 张蕊, 许英杰, 陈锋. 中央企业社会责任报告质量评价及影响因素研究[J]. 首都经济贸易大学学报, 2014, 16(02):97-105.
- [56] 张飒. ESG 体系在我国的应用研究[J]. 金融纵横, 2017(11):80-85.
- [57] 张仲雯. 企业综合报告应用情况分析——以中电控股为例[J]. 财会通讯, 2019(01):27-31
- [58] 周蕊, 吴杰. 南非综合报告实践对我国企业报告的启示——基于普华永道 2013 年对 JSE 前 40 家企业综合报告的调查[J]. 中国注册会计师, 2014(11):53-58+3.
- [59] 周蕊, 吴杰. 综合报告的实践之路——收获与挑战[J]. 中国注册会计师, 2015(08):59-64.
- [60] 朱柯冰, 曾珍香, 黄春萍. 企业可持续发展研究述评与展望[J]. 技术经济与管理研究, 2017(04):74-78.

## 后 记

凡是过往，皆为序章。始于 2018 年初秋，终于 2021 年盛夏，即将毕业，在感慨受益匪浅的同时，更多的是满心感恩。

桃李不言，下自成蹊。感谢我的老师，三年时光，在学术上，她给我毫无保留的指导；在生活上，她给我无微不至的关心。论文的写作过程是枯燥寂寞的，老师的点拨总能让我茅塞顿开，老师的鼓励总让我信心满满；论文的修改阶段，数万字的论文，老师不厌其烦，逐字逐句地阅读并提出修改意见，为了完成高质量的论文，老师经常与我讨论至深夜。老师的言传身教教会我做学术应有的态度和乐观豁达的处世原则。衷心祝福我可爱的老师美丽依旧，平安喜乐！

春晖寸草，游必有方。我今天所有的岁月静好都源于爸爸妈妈的负重前行，感谢你们对我无怨无悔、不求回报的付出，感谢你们对我无条件的支持鼓励，感谢你们对我无限度的信任关怀，感谢你们愿意永远做我最坚实的后盾。你们的关爱和鼓励见证了我的蜕变和成长，你们的信任和疼惜治愈了我所有的迷惘与茫然！你们陪我长大，我陪你们变老，愿爸爸妈妈平安健康，被时光温柔以待！

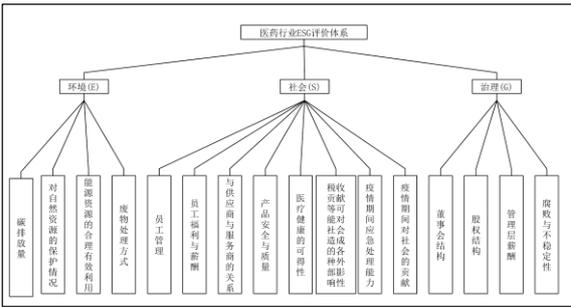
山水一程，三生有幸。感谢与我朝夕相处的小伙伴们，四个人因缘分相聚于 210，相互包容、互相鼓励、彼此温暖、并肩作战。210 宿舍永远是整个楼道里欢笑嬉闹声最大的宿舍。臭味相投的四个人不玩游戏不熬夜，养生路上一起走，正因为有了你们的相伴，自在安宁，纯净快乐，嬉笑怒骂皆是美好！愿我们保持热爱，奔赴山河，忠于自己，各自努力，顶峰再见！

不谈亏欠，不负遇见。感谢王升先生在过去的春夏秋冬里给予最大程度的物质支持与精神鼓励，感谢你的一路陪伴，感谢你对我照顾有加，感谢你教我人情世故，感谢你总能用温柔治愈我的焦虑。我的先生，江湖路远，我们同去同归！感谢王诺婉小朋友克服分离焦虑，懂事可爱，乖乖长大！感谢你教我做妈妈，妈妈不是最好的妈妈，但一定是最快乐的妈妈！你，慢慢来！

剑未佩妥，出门已是江湖！酒尚余温，入口不识乾坤。花开万盏，愿归时，少年依

## 附 录

文中以层次分析法确定各评价指标权重，采用专家群决策确定各指标的相对重要性，设计如下问卷：

医药行业上市公司ESG信息披露评价体系调查表										
<p>尊敬的专家：</p> <p>您好！此问卷旨在构建医药行业上市公司ESG信息披露评价体系，请根据您的经验，按重要程度对所列指标进行评分，本项调查的结果将作为确定评价指标权重的主要依据。请各位专家针对各指标采取9度法打分。感谢您的支持！</p>										
<p>评分说明：本表采取1~9打分模式，1分表示此项优势（或重要性）最差，9分则最强</p>										
专家名			工作单位							
 <p style="text-align: center;">医药行业ESG评价体系</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>环境(E)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>碳排放</li> <li>对自然资源的保护情况</li> <li>能源资源的合理有效利用</li> <li>废物处理方式</li> </ul> </li> <li>社会(S)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>员工福利与薪酬</li> <li>员工管理</li> <li>与供应商与服务商的关系</li> <li>产品安全与质量</li> <li>医疗健康的可药性</li> <li>税收贡献</li> <li>对社会公益事业的贡献</li> <li>疫情期间应急处理能力</li> <li>疫情期间对社会的贡献</li> </ul> </li> <li>治理(G)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>董事会结构</li> <li>股权结构</li> <li>管理层薪酬</li> <li>腐败与不稳定性</li> </ul> </li> </ul>										
医药行业上市公司ESG信息披露评价体系										
	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	其他分
环境(E)	<input type="checkbox"/>									
社会(S)	<input type="checkbox"/>									
治理(G)	<input type="checkbox"/>									
医药行业上市公司ESG信息披露评价体系 -- 环境(E)										
	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	其他分
碳排放量	<input type="checkbox"/>									
对自然资源的保护情况	<input type="checkbox"/>									
能源资源的合理有效利用	<input type="checkbox"/>									
废物处理方式	<input type="checkbox"/>									

医药行业上市公司ESG信息披露评价体系--社会(S)										
	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	其他分
员工管理	<input type="checkbox"/>									
员工福利与薪酬	<input type="checkbox"/>									
与供应商与服务商的关系	<input type="checkbox"/>									
产品安全与质量	<input type="checkbox"/>									
医疗健康的可得性	<input type="checkbox"/>									
税收贡献等可能对社会造成的各种外部影响性	<input type="checkbox"/>									
疫情期间应急处理能力	<input type="checkbox"/>									
疫情期间对社会的贡献	<input type="checkbox"/>									
医药行业上市公司ESG信息披露评价体系--治理(G)										
	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	其他分
董事会结构	<input type="checkbox"/>									
股权结构	<input type="checkbox"/>									
管理层薪酬	<input type="checkbox"/>									
腐败与不稳定性	<input type="checkbox"/>									
由衷感谢您的参与！Thank you！										