

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 ESG 视角下中国金茂企业绩效评价研究

研究生姓名: 王童

指导教师姓名、职称: 万红波 副教授 李宏杰 高级审计师

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 注册会计师

提交日期: 2023 年 06 月 19 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科研成果。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： 王童 签字日期： 2023.6.2

导师签名： 石红波 签字日期： 2023.6.13

导师(校外)签名： 李红 签字日期： 2023.6.13

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： 王童 签字日期： 2023.6.2

导师签名： 石红波 签字日期： 2023.6.13

导师(校外)签名： 李红 签字日期： 2023.6.13

Research on Performance Evaluation of China Jinmao from ESG Perspective

Candidate : Wang Tong

Supervisor: Wan Hongbo Li Hongjie

摘 要

我国目前正处于经济高速发展向高质量发展转型的关键时期,可持续发展逐步成为企业转型的新方向。关注环境、社会和公司治理的 ESG 便是企业实现可持续发展的途径。在可持续发展形成全世界共识、ESG 理念受到广泛关注的背景下,构建 ESG 视角下的绩效评价体系显得尤为重要。在梳理相关文献的过程中发现,现有的绩效评价研究中非财务指标多以企业社会责任视角展开,以 ESG 为基础的绩效评价研究相对较少。因此,本文在将环境、社会和公司治理融入传统的企业绩效评价中,构建 ESG 视角下的绩效评价体系,全面衡量公司发展的竞争力和可持续性。房地产是我国国民经济的基础产业,也是碳排放的重点领域之一,受国家“房住不炒”的行业政策、经济下行、“双碳”目标驱动低碳绿色转型等多重因素的影响,ESG 也为房企走可持续发展道路提供了新思路。

本文首先界定 ESG 和企业绩效评价的定义,明确可持续发展理论、信号传递理论、利益相关者理论在 ESG 理念中所起的作用。其次,以中国金茂为研究对象,了解中国金茂的可持续发展战略和 ESG 践行情况,明确中国金茂构建 ESG 视角下绩效评价体系的必要性。在参考目前国内外学者对企业绩效评价的研究、各权威机构组织的指引、评价标准和相关政策的基础上,结合中国金茂自身参考的披露准则,构建 ESG 视角下的中国金茂绩效评价体系。最后,利用 CRITIC 赋权法确认权重,用灰色关联分析得出灰色关联度并计算得出绩效评分,在分析绩效评价结果时发现:中国金茂 2017 年—2021 年由于规模扩张导致环境绩效逐年下降;社会维度和公司治理维度表现优异,表面中国金茂在不断加强社会责任意识、完善公司内部治理结构;财务维度与 2017—2020 年下降趋势不同的是,2021 年中国金茂财务维度绩效评分升高,财务状况良好,面临行业整体净利率下降的局面,中国金茂不断寻求扩大利润总额的途径,加快转型步伐。通过上述分析,从完善环境管理系统,转变发展思路和尽快统一完善企业 ESG 信息披露三方面给出对策建议。希望构建 ESG 视角下企业绩效评价体系可以在拓宽企业绩效评价视野的同时,促进企业提高自身 ESG 管理水平,提升企业价值,实现可持续发展。

关键词: ESG 绩效评价 CRITIC 赋权法 灰色关联分析法

Abstract

China's economic development is currently in a critical period of transition from rapid economic development to high-quality development, and sustainable development is gradually becoming a new direction for corporate transformation. ESG, which focuses on environmental, social and corporate governance, is the way for enterprises to achieve sustainable development. In the context of the worldwide consensus on sustainable development and the widespread attention to ESG concept, it is particularly important to build a performance evaluation system from ESG perspective. In the process of combing the relevant literature, we found that most of the existing performance evaluation studies on non-financial indicators are conducted from the perspective of corporate social responsibility, and there are relatively few studies on performance evaluation based on ESG. Therefore, this paper constructs a performance evaluation system under the ESG perspective by integrating environmental, social and corporate governance into the traditional corporate performance evaluation to comprehensively measure the

competitiveness and sustainability of company development. Real estate is a basic industry of China's national economy and one of the key areas of carbon emissions. ESG also provides a new way of thinking for real estate enterprises to pursue sustainable development.

This paper first defines ESG and corporate performance evaluation, and clarifies the roles of sustainability theory, signaling theory, and stakeholder theory in the ESG concept. Secondly, it takes China Jinmao as the research object to understand China Jinmao's sustainable development strategy and ESG practice, and clarifies the necessity of China Jinmao to build a performance evaluation system under ESG perspective. Based on the current research on corporate performance evaluation by domestic and foreign scholars, guidelines, evaluation standards and relevant policies organized by various authoritative institutions, and combined with China Jinmao's own reference disclosure guidelines, the performance evaluation system of China Jinmao under ESG perspective is constructed. Finally, the CRITIC assignment method is used to confirm the weights, and the gray correlation analysis is used to derive the gray correlation

degree and calculate the performance score. In analyzing the performance evaluation results, it is found that: the environmental performance of China Jinmao decreases year by year from 2017 to 2021 due to the expansion of scale; the social dimension and corporate governance dimension perform well, which indicates that China Jinmao is continuously strengthening its social responsibility awareness and improve the internal governance structure of the company; the financial dimension is different from the downward trend of 2017-2020, but the performance score of financial dimension of China Jinmao increases in 2021, and the financial status is good, facing the situation that the overall net profit margin of the industry is decreasing, China Jinmao keeps seeking ways to expand the total profit and accelerate the transformation. Through the above analysis, countermeasure suggestions are given in three aspects: improving environmental management system, transforming development thinking and unifying and improving corporate ESG information disclosure as soon as possible. It is hoped that the construction of corporate performance evaluation system from ESG perspective can broaden the vision of corporate

performance evaluation and at the same time, promote the enterprises to improve their own ESG management, enhance corporate value and achieve sustainable development.

Keywords: ESG; Performance evaluation; CRITICT method; Grey relational analysis

目录

1 绪论	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	2
1.2 主要内容和方法	3
1.2.1 研究内容	3
1.2.2 研究方法	4
1.3 国内外研究现状及发展趋势	5
1.3.1 ESG 相关研究	5
1.3.2 ESG 对企业影响相关研究	6
1.3.3 企业绩效评价研究	7
1.3.4 ESG 在绩效评价中的运用研究	9
1.3.5 文献评述	9
2 相关概念及理论基础	11
2.1 相关概念界定	11
2.1.1 ESG 内涵	11
2.1.2 企业绩效评价	12
2.2 理论基础	12
2.2.1 利益相关者理论	12
2.2.2 可持续发展理论	13
2.2.3 信号传递理论	13
3 ESG 视角下的中国金茂	15
3.1 中国金茂简介	15
3.2 中国金茂的 ESG 理念	15
3.3 中国金茂绩效评价引入 ESG 的必要性	16
4 ESG 视角下中国金茂企业绩效评价体系构建	18
4.1 企业绩效评价体系的构建原则	18
4.2 绩效评价指标的选取依据	18
4.3 绩效评价指标的确定	21
4.3.1 财务指标	21
4.3.2 环境指标	22
4.3.3 社会指标	24
4.3.4 治理指标	27
4.4 绩效评价方法	28
4.4.1 CRITIC 赋权法	28
4.4.2 灰色关联分析法	30
5 ESG 视角下中国金茂绩效评价体系应用	32

5.1 数据的预处理	32
5.2 CRITIC 赋权法确认权重	33
5.3 灰色关联分析法下绩效评分	34
5.3.1 计算灰色关联度系数	34
5.3.2 计算灰色关联度	36
5.4 中国金茂绩效评价结果分析	37
5.4.1 财务维度绩效评价分析	37
5.4.2 环境维度绩效评价分析	38
5.4.3 社会维度绩效评价分析	39
5.4.4 公司维度绩效评价分析	39
5.5 完善中国金茂 ESG 视角下绩效评价的对策建议	40
5.5.1 加强环境管理体系建设, 提高环境管理水平	40
5.5.2 顺应市场变化, 稳步推动企业成长	41
5.5.3 尽快统一 ESG 披露标准, 带动企业提高 ESG 披露水平	41
6 结论与展望	42
6.1 结论	42
6.2 展望	43
参考文献	44
后 记	49

1 绪论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

随着气候变化威胁和资源枯竭问题日益突出，2015 年联合国 193 个成员国通过可持续发展目标（SDG），旨在到 2030 年实现可持续、多样化和包容性的社会。企业在推动可持续发展的过程中起到了重要的作用，而 ESG 便是企业实现可持续发展的有效途径。在 ESG 理念的指导下，企业完善自身治理结构，解决环境和社会问题，有助于降低企业的长期经营风险，提高企业品牌形象和价值，并为企业带来长期回报。

当前，我国经济发展正处于由高速发展向高质量发展转型的关键期，中国作为最大的发展中国家，坚持走人与自然和谐共生的中国式现代化道路，ESG 寻求保护生态环境、促进社会和谐以及强化公司治理的理念与我国新发展理念具有高度耦合性。近几年 ESG 在中国发展呈现加速趋势，与中国政府大力倡导五大发展理念、“碳达峰”和“碳中和”的目标、推进绿色低碳和共同富裕的国家战略密切相关。党的二十大报告中也多次提及环境、社会和治理的相关内容，表明了党在新发展阶段、新发展理念、新发展格局下对高质量发展的深刻理解和科学把握，为高质量发展指明了方向，制定并发布了系统性的 ESG 相关政策文件，在政策供给端为经济社会绿色低碳转型和市场有序发展提供了政策框架和路径指引。中国企业也开始纷纷转变思路，加速拥抱 ESG，迈入高质量发展的道路。

2022 年房地产及相关行业占我国经济总量的比重达 13%-14%左右，房地产行业依然占据着国民经济的重要地位。受近两年疫情的影响、国家“房住不炒”主基调的行业政策和金融环境、经济下行等多重因素的制约，房地产行业整体在供需侧都经历了深度调整，行业发展呈下行趋势。与此同时，房地产行业还面临着国家低碳发展政策的进一步压力。作为碳排放的主要领域之一，建筑建设全过程碳排放总量已成为全社会碳排放的重要组成部分。中国建筑节能协会发布的

《2021 中国建筑能耗与碳排放研究报告》指出，2019 年全国建筑整个生命周期碳排放总量约为 50 亿吨二氧化碳，在全国碳排放量中占比高达 50%。随着国家

“双碳”目标的提出及城乡建设领域碳达峰实施方案的落地实行，房地产行业急需节能降碳转型，实现可持续绿色发展。对于房地产企业而言，其持有、开发以及运营楼宇的可持续性也是该企业 ESG 表现的重要组成部分。在国家政策与市场的激励下，房地产企业积极开发绿色建筑，增加绿色建筑面积可以有效推动建筑行业绿色升级。中国金茂是一家在中国香港上市的国有房地产企业，港交所对上市公司 ESG 的信息披露有强制要求制度建设比较完善，且作为央企的中国金茂注重社会责任和 ESG 管理，其 ESG 表现也受到多家国内外权威 ESG 评级机构的认可。因此，研究中国金茂 ESG 视角下的绩效评价不仅具有可行性和代表性，也为其他上市房企的绩效评价和 ESG 实践提供参考和借鉴。

现有的房地产企业绩效评价体系除了重点评价企业的财务绩效以外，环境保护、社会责任维度也被纳入考量范围，但是还没有将公司治理层面融入评价体系的构建中。因此，将注重可持续发展的 ESG 理念引入绩效评价中，从财务、环境、社会及治理四个维度对中国金茂绩效展开评价并提供对策建议，有助于其实现可持续发展。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

将 ESG 和传统的绩效评价有机地结合起来，可以为企业绩效评价提供新的思路和方法。随着 ESG 理念受到越来越多的关注，一些著名高校、投资机构和第三方评价机构都在积极开展对 ESG 的研究。评级机构在所掌握到的上市公司环境、社会和治理信息的基础上，建立了相应的 ESG 评价体系，并对上市公司的 ESG 表现进行评级。在学者以往对综合绩效评价体系的研究中，多基于三重绩效、平衡计分卡等方法，或者基于“环境”、“社会责任”等单一视角，与 ESG 相关的公司治理鲜有涉及。本研究将在现有绩效评价的基础上加入环境、社会和治理三个 ESG 维度，在理论方面丰富企业绩效评价的方法，为中国金茂及房地产行业其他企业评价绩效提供参考。

(2) 实践意义

在实践层面上，现有可参考的企业绩效评价指标大多专注于企业的财务绩效，其余公司含有非财务指标的绩效评价也少有涉及 ESG 理念，随着国际社会和资本

市场对 ESG 越来越重视，企业在评估自身绩效时也应全面考虑在环境、社会和治理方面的表现。投资者通常倾向于用 ESG 评级判断企业可持续发展能力，对于企业来说想要获得资本的支持就需要对自身 ESG 表现进行评估。因此，通过构建更为全面的绩效评价体系，可以帮助企业评估 ESG 表现，提高 ESG 管理水平；企业将 ESG 理念融入日常的经营决策和业务中，可以提升企业价值和长期竞争力，推动企业可持续发展。

1.2 主要内容和方法

1.2.1 研究内容

本文的研究内容具体划分为六个章节：

第一章为绪论。本章节先简要阐述本文的研究背景，重点突出本文的研究问题，说明本文的研究意义，同时介绍了本文研究内容和研究方法。然后对 ESG 及其对企业的影响、企业绩效评价及 ESG 在绩效评价中的运用在国内外研究现状和发展趋势进行罗列和述评。

第二章为相关概念及理论基础。本章节首先界定了本文核心概念，即 ESG 和企业绩效评价。然后，简要介绍本文采取的利益相关者、可持续发展和信号传递三个理论基础。本章节为后续研究提供理论分析支持。

第三章为 ESG 视角下的中国金茂。本章节介绍中国金茂及其环境、社会和治理三个方面的基本情况。然后针对中国金茂绩效评价引入 ESG 的必要性展开论述。

第四章为 ESG 视角下的中国金茂绩效评价体系构建。本章节在体系构建原则的指导下，参考国内外组织机构、主流评级机构评价指标以及监管机构评价指引等，构建了财务、环境、社会和公司治理四个维度的指标体系，并对绩效评价方法展开详细介绍。

第五章为 ESG 视角下中国金茂绩效评价。本章节将四个维度的指标数据用 CRITIC 赋权法确定权重，再用灰色关联分析法评价中国金茂绩效评价结果，然后对评价结果进行分析，最后针对绩效评价中存在的问题给出对策建议。

第六章是结论与展望。本章节对全文内容进行梳理和总结，对不足之处进行反思，并对更完善的企业绩效评价研究进行展望。

本文技术路线图如图 1.1 所示：

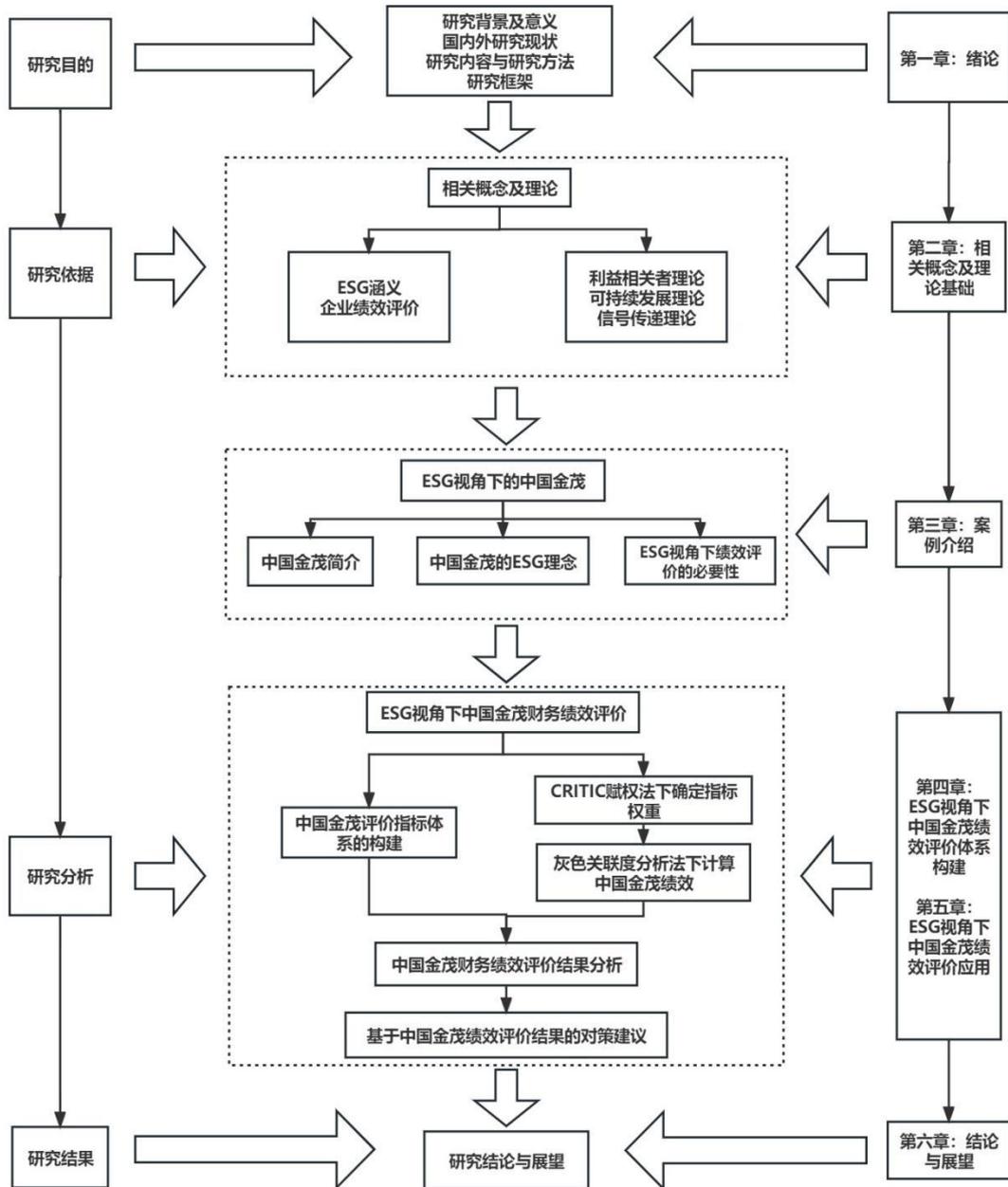


图 1.1 全文技术路线图

1.2.2 研究方法

(1) 文献研究法

广泛阅读有关企业绩效评价、ESG 理念的国内外文献资料，并进行归纳整理。通过认真研读这些文献研究来了解企业绩效评价目前发展情况和未来发展趋势，通过了解国内外学者对 ESG 的研究进展，加深对论文的认识和理解，为论文写作

奠定基础。

（2）案例分析法

结合房地产行业 ESG 相关信息及中国金茂的相关资料和数据，对中国金茂财务、环境、社会责任履行和公司治理情况进行梳理，将整理好的数据运用于对所构建的企业绩效评价体系中，最后针对评价结果给出对策建议。

1.3 国内外研究现状及发展趋势

1.3.1 ESG 相关研究

近年来，全球对责任投资的关注度逐渐提高，投资领域也更加重视环境、社会以及公司治理因素的考量。有诸多国内外学者对 ESG 的涵义给出了解释。总体来看，ESG 可以概述为一个理念、两个角度、三个维度：一种理念中最核心的便是实现可持续发展。两个角度指的是企业可以从自身发展角度出发，通过 ESG 企业评价标准的评价加强自身管理，降低运营风险；又可以从投资者角度出发，做出符合 ESG 理念的投资决策，降低投资风险；三个维度是指从环境、社会责任和公司治理三个维度构成对企业的评价标准（陈晓艳和洪峰，2022）。

ESG 理念最早起源可以追溯到 18 世纪的“社会责任投资”理念，随着时代的变化，企业履行社会责任的原因经历了企业驱动由内向外转变的趋势，从一开始的伦理道德约束到与财务绩效挂钩，再到如今整个社会可持续发展的需求。进入 21 世纪后，社会责任投资开始更加关注资源短缺、可持续发展、公司治理、劳动者权益保护、全球性气候危机等议题的考量，并逐渐将这些关注点划分为环境、社会以及治理三个方面。与企业社会责任不同的是，ESG 的履行不是仅从企业自身的利益需求出发，而是从整个资本市场甚至整个社会的可持续发展出发，构建符合长期价值最大化的资本市场运转体系。由此可以看出，ESG 是社会责任、可持续发展与资本市场实践相结合的产物，代表了可持续发展模式下商业运行的逐步成熟（郝颖，2022）。

随着 ESG 在我国受到的关注越来越广，为了将 ESG 更好地运用于实践当中，我国学者着手设计符合我国国情的 ESG 评价体系。操群、许骞（2019）在借鉴国外 ESG 标准、体系的实践基础上，提出我国的 ESG 指标，其中涵盖自然资源、气

候变化、产品责任、性别不平等、社会发展、利益相关者、管理层多样性等多个因素，并就 ESG 体系在我国实施时法律法规、监管、披露等方面提出建议。苏畅、陈承（2022）在参考国内外诸多 ESG 评价体系的基础上，结合我国情加入扶贫议题，构建了包含四十多个定性、定量指标的 ESG 评价体系。虽然目前我国没有统一的评价标准，但是这些学者的探索和研究都对 ESG 在我国深入发展具有一定的理论和实践参考价值。

1.3.2 ESG 对企业影响相关研究

虽然受到广泛关注的 ESG 多用于金融投资领域，但是 ESG 的参与者还是实体经济个体。随着 ESG 理念的推进，各国学者开始从不同的角度研究 ESG 对企业的影响，良好的 ESG 表现是否能为企业带来价值并带动企业可持续发展。

外国学者 Andrea（2022）使用彭博社的 ESG 披露得分，对在欧洲上市的 115 家公司 2016 年至 2020 年的样本面板数据进行了线性回归，证明 ESG 和企业绩效之间的正向关系。Mahmut（2022）通过实证发现 ESG 综合得分、环境、社会和治理得分与公司盈利能力有正向和显著的关系，其中社会和公司治理相较于环境的作用更加显著，认为提高企业 ESG 绩效的同时可以提高企业价值和盈利能力。

我国学者通过对 ESG 在我国企业的实证研究和分析中也发现了良好的 ESG 表现可以帮助企业降低财务风险，提升资产回报率，从而提升企业价值。企业 ESG 表现与其净资产收益率之间呈显著正相关关系，ESG 表现优秀的公司可以通过提升信用品质、增强抗风险能力等方式提高财务绩效表现（施懿宸和吴祯姝，2019）。其中，对于非国有企业、规模较小的企业和非污染行业企业来说，良好的 ESG 表现对于提升企业价值的效果更为显著（张琳，赵海涛 2019）。环境、社会和公司治理绩效与资产回报率正相关，在三个维度中公司治理指标对绩效影响最大。当一家上市企业有较好的内部管理平时，说明其有在合法合规经营并且组织内部权责分明，内部管理框架完善的企业能够平衡各方利益，充分满足各方利益相关者的需求（鲁桐，2020）。有学者认为，良好的 ESG 表现可以提高企业财务绩效和企业价值，这主要是由于拥有良好 ESG 表现的企业更容易受到投资者的青睐，从而有助于缓解企业融资难的问题，在一定程度上可以改善企业经营效率，降低财务风险并提升企业价值，该影响作用对非国有企业、所处制度环境

较好和信号传递效率较高的企业更为显著（王琳璘和廉永辉，2022）。除了 ESG 表现较好企业的融资成本会显著降低（邱牧远和殷红，2019）之外，李井林等（2021）在以 2010—2017 年 A 股主板上市公司为研究样本的实证研究中还发现企业 ESG 表现及其 3 个维度均能显著提升企业绩效和企业创新水平，该效果对高环境敏感性行业的企业影响效果更为明显。此外，周方召（2020）认为 ESG 表现好的公司具有更高的超额回报和较强的抗风险能力。

从可持续发展的角度来看，ESG 与企业的可持续发展有关系密切，企业的 ESG 表现不但可以衡量企业可持续发展水平（孙冬等，2019），良好的 ESG 表现还是实现可持续发展的重要基础（张松岩，2021）。这主要是因为企业有较高的内部治理水平时，可以提高企业资源配置的效率，促进企业和社会的协调发展，提高企业的可持续发展能力（陶文杰和金占明，2015）。此外，若公司董事会和管理层高度重视可持续发展，加强 ESG 管理，注重保持高标准的商业道德水平，将 ESG 理念融入公司发展战略、生产经营和企业文化，维护社区、客户、员工等相关方的利益，满足各方利益相关者的需求，有利于企业树立良好的形象并实现高质量和可持续发展。

1.3.3 企业绩效评价研究

19 世纪初，国外便出现了以成本为依据的绩效评价，进入 20 世纪后，利益相关者为了保证自身利益，要求企业通过财务指标来评价企业绩效。于是 Dolnason Brown (1903) 将财务指标纳入绩效评价指标体系，提出了以投资报酬率为核心指标的杜邦分析法。随后，Alexander Wole (1928) 提出沃尔评分法，在选取七个财务比率作为评价指标并确定每个指标的权重和标准比率，通过计算得出评分来评价企业财务绩效表现。随着生产关系的变化，传统的财务绩效分析方法不再满足企业和利益相关者的绩效评价需求。之后便有学者开始将非财务指标引入绩效评价方法，Robert S. Kaplan 和 David P. Norton (1992) 提出了平衡计分卡，将内部流程、客户、学习与成长三个非财务方面的指标也纳入绩效评价方法中并以此综合评估企业绩效。1988 年英国学者 John Elkington 提出“三重盈余”概念，认为企业在追求发展的过程中，应当强调经济效益、环境效益和社会效益相协调的重要性。随后，外国学者 Perrini 和 Tencati (2006) 认为公司长期持

续经营的能力取决于其利益相关者关系的可持续性，根据利益相关者的框架，构建了可持续性评估和报告系统（SERS），该系统以定性和定量的角度监测和跟踪企业的整体表现。这种以利益相关者理论为基础的观点超越了以三重盈余和平衡计分卡为基础的绩效评价，拓宽和整合了传统的财务绩效来衡量公司业绩的视野。当企业社会责任被提出后，更多学者倾向于在进行绩效评估时，考虑各方利益相关者。例如，Aghaei 和 Kazempour（2016）在构建综合评价模型时结合企业社会责任，在选取指标时考虑到环境和能源问题、产品和服务、人力资源、客户、社会责任和能源六个维度。从总体趋势来看，更多的学者开始重视财务与非财务指标相结合的绩效评价体系，研究方法也变得越来越多元化，绩效评价的趋势也在向着公司的环境、社会、经济 and 治理绩效以及衡量企业可持续发展能力转变（Štenc1, Trenz 等，2012）。

相对于西方发达国家来说，我国对企业绩效评价研究起步较晚，但是目前国内的专家学者们已经从不同的视角、不同行业对企业绩效评价体系 and 综合绩效评价方法展开研究，逐步充实我国企业绩效评价研究。姜旭，胡雪芹（2020）在营业总收入、销售费用等财务指标的基础上，选取了包含客户满意度、员工离职率在内符合物流企业特点的 24 个指标，运用主客观结合的方法构建绩效评价体系。陈一君，胡文莉等学者（2020）以利益相关者理论为基础，考虑到要反映企业社会责任绩效，于是通过改进后的平衡计分卡结合酒企特点确定了财务、客户及社会绩效、内部管理及创新绩效三个维度下共 28 个指标，并以此建立熵权改进理想点法的白酒企业绩效评价模型。曾凡龙等人（2022）从财务及利益相关者、社会效益、商业模式等角度进行选取指标，构建了适用于我国物流企业绩效评价指标体系，并通过熵权 - VIKOR 算法确定了各评价指标的权重以及所选取物流样本企业的期望绩效值。关于我国房地产企业绩效评价已有很多研究考虑到企业社会责任和生态环境发展，陈强强（2021）从盈利能力、营运能力、偿债能力、社会责任、生态环境和科技创新等多个层面选取指标构建房地产企业绩效评价体系，运用理想点 - 灰色关联分析法构建房地产企业绩效评价模型，通过评价结果明确了我国房地产企业自身存在的不足并提出相关对策建议。

1.3.4 ESG 在绩效评价中的运用研究

随着 ESG 理念越来越受到关注,越来越多的学者开始将 ESG 融入企业绩效评价研究中,对于企业绩效评价也呈现出更加多元化的发展,在考虑社会责任绩效评价的基础上融入了 ESG 元素。汪榜江、黄建华(2020)为克服传统绩效评价的局限性,以可持续发展目标为核心,在平衡计分卡的基础上融入 ESG 元素,从财务责任、客户责任、社会责任、环保责任、公司治理责任等七个维度构建指标体系,以帮助企业明确公司的中长期发展战略,提升企业内部治理水平,推动企业实现可持续发展。侯雨凝、于跃奇(2022)运用熵权-TOPSIS 评价模型在考虑经济、社会、技术、环境四个维度基础上构建大型建筑企业 ESG 绩效评价体系,以帮助企业提高融资能力、防范经营风险。在经济效益、人员管理和科技创新方面提出提高 ESG 绩效的建议。Hao, Ren(2022)等构建了以 ESG 为基础的理论-熵法-云模型的模型框架,研究可持续发展指导下的煤炭企业绩效评价。选取了煤炭行业的典型上市公司,以 2016 年至 2020 年的统计数据为基础进行案例研究,分析绩效评价结果,为从 ESG 角度构建绩效评价提供了参考依据。

1.3.5 文献评述

本文通过对 ESG 及其对企业的影响、企业绩效评价和 ESG 在企业绩效评价中的运用四个方向的研究进行大量的阅读和梳理,得出以下结论:

(1) 有众多专家学者对 ESG 的内涵和其作为企业社会责任的延伸做出了解读和扩展,也有学者根据我国的国情设计出适合我国企业的 ESG 评价体系,在评价体系中也有涉及财务方面的指标,意图通过基于 ESG 的综合分析对企业可持续发展能力作出客观公正的评价。但是由于体系包含的指标过于宽泛,有些指标并非适用于所有企业,没有突出各行业下 ESG 重大议题,没有普遍适用性。在我国房地产行业调整、企业可持续发展能力不足背景下,ESG 理念是房地产企业绿色低碳转型的工具,目前还没有学者提出普遍适用于房地产行业的 ESG 评价体系。

(2) 在 ESG 对企业的影响方面,国内国外的实证研究得出一致结论,良好的 ESG 表现可以提高企业财务绩效和企业价值。不仅如此,我国学者还发现 ESG 表现良好的企业有较强的抗风险能力和创新水平,可以获得成本更低的融资,是企业提高可持续发展能力的重要途径。

(3) 从现有绩效评价研究的发展趋势来看, 绩效评价随着社会发展的需要不再拘泥于财务绩效评价单一维度, 为了适应现代企业绩效评价的需要, 国内外学者都开始将财务指标与非财务指标相结合, 采取不同的综合绩效评价方法, 从生态环境保护、利益相关者的权益和企业社会责任三个不同的角度或者相互结合进行研究, 为企业绩效评价提供了新的思路。目前在绩效评价中融入 ESG 的研究较少, 还没有涉及房地产行业的相关研究, 缺乏对房地产企业 ESG 视角下绩效评价体系的构建研究。

2 相关概念及理论基础

2.1 相关概念界定

2.1.1 ESG 内涵

目前 ESG 普遍可接受的定义是: ESG 是 Environmental、Social、Governance 三个英文单词的缩写,是一种关注环境、社会和公司治理的理念。ESG 理念与传统的社会责任有着密切的联系,在 ESG 的概念里已经涵盖了社会责任的所有要素。在 ESG 理念下,ESG 涉及 ESG 标准、ESG 指标、ESG 评价等概念。

ESG 标准发展初期以全球报告倡议、联合国全球契约组织、可持续发展会计准则委员会等国际组织为标准制定主体,标准制定各有侧重点。ESG 标准关注可持续议题对企业自身财务绩效及环境、社会的影响。

ESG 指标是在传统财务指标基础上,进一步结合了与企业可持续发展相关的环境、社会和公司治理的多元化指标。

ESG 评价基于企业 ESG 信息披露、第三方数据库等信息来源,对企业 ESG 战略制定、ESG 风险管理能力和 ESG 政策执行能力进行评价。目前在国际上有广泛影响力的 ESG 评级机构有汤森路透、MSCI、富时罗素等公司,我国也有商道融绿、中证指数、中财绿色金融研究院等机构出具的企业 ESG 评级体系。ESG 评价主要包含三个维度:

(1) 环境维度。环境维度主要评估公司可能面临的任何环境风险以及如何管理这些风险。包括但不限于:可持续土地使用、水资源管理、污染(空气、水源污染、有毒排放管理)、气候变化和碳排放、生物多样性、能源效率、森林砍伐和动物福祉等。

(2) 社会维度。社会维度主要考察公司的商业关系,主要涉及的问题有:公司是否与持有相同价值观的供应商合作;公司是否通过公益捐赠帮助社区发展,或鼓励员工参与志愿工作;公司的工作环境是否重视员工的健康和安全;是否经营合乎道德的供应链等问题。此外还包含客户满意度、数据保护和隐私、性别与多元化(弱势群体的权利)、员工与管理层的互动、社群关系等。

(3) 公司治理维度。公司治理方面的信息包括公司是否使用准确和透明的会计方法、是否允许股东对重要问题进行投票，确保公司在选择董事会成员时避免利益冲突，不从事非法行为。相关要素包括：避税、高管薪酬、董事提名、董事会组成（多元化）、网络安全、贿赂与腐败和举报人计划等。

2.1.2 企业绩效评价

传统的企业绩效评价的目的是考察一个企业在一段经营周期内从盈利能力、营运能力、偿债能力和成长能力方面的情况，以此来考核企业的经营成果和管理者业绩。随着经济发展和企业利益相关者需求的转变，现在企业绩效评价是指，获取企业生产经营的相关信息资料，按照既定的标准和评价方法，选取特定的财务指标和非财务指标，对企业的经营绩效评价进行客观、公正的评价。通过对评价结果的分析，能够对企业绩效进行逆向追踪和剖析，发现企业目前存在的问题，提出有针对性和建设性的建议，从而改善和提升企业经营绩效，推动企业长期健康发展。

2.2 理论基础

2.2.1 利益相关者理论

20 世纪 80 年代，以美国经济学家弗里曼为代表的学者首次从企业的角度对“利益相关者”这一概念进行论述和研究，他认为影响企业经营发展的因素不仅仅包括企业的股东，也包括企业的经理、职工、客户、经销商、供应商、所处的社区等其他利益相关者。该理论认为利益相关者对企业的发展起着至关重要的作用，各方主体的利益与企业的绩效挂钩，因此企业必须积极保证各方利益相关者的利益。

在企业经营的传统观念中，以“股东至上”为基本准则，公司经营的核心是追求控股人利益最大化，企业的行为和决策往往为了获取更大的经济利益，而利益相关者理论的出现转变了股东利益最大化的思想。在利益相关者理论的指导下，企业在追求经济利益的同时，也要注重社会发展，企业经营者应该理解并尊重与其关系紧密的个体，并尽可能地满足他们的需要，追求利益相关者财富最大化和平衡化。

ESG 理念充分考虑到了各方利益相关者的诉求，强调企业在发展的过程中还要考虑到环境、社会和治理的因素。企业较好的 ESG 表现意味着企业行为和决策充分考虑企业众多利益相关者的利益乃至社会效益，而非仅仅关注股东利益。平衡各方利益相关者的利益在提高企业 ESG 绩效的同时，也可以提升企业价值，提高企业的竞争力，并推动企业可持续发展。

2.2.2 可持续发展理论

可持续发展理论在 1980 年出现时主要用于生态领域，提倡通过对资源的管理，实现人与自然的和谐共处，要求合理利用自然资源并提高环境保护意识。在环境问题和社会发展矛盾不断加剧的背景下，可持续发展的概念越来越被人们所重视，对于其理论和实践的探究也从生态领域逐步向经济方向发展。可持续发展理论发展至今，已经成为了协调人类社会与环境和諧共生的综合性战略。

可持续发展理论认为为了平衡我们与后代人间的需求，保持人类社会可持续发展，我们应当注重经济、生态和社会三方面应当均衡发展。企业在其生产经营活动中需要消耗大量的资源并对环境造成一定的影响。因此，企业是否有在生产经营过程中考虑可持续性也变得尤为重要。企业作为经济发展的一部分，在实现可持续发展目标的过程中，企业必须在自身利益、环境利益和社会利益三者之间做出平衡，并考虑各方利益相关者的需求。ESG 便是衡量企业可持续发展能力的工具和实现企业可持续发展的途径。在可持续发展理论指导下，企业需要秉承 ESG 理念，关注企业在环境方面、社会方面、公司治理方面的行为，提高企业可持续发展能力。

2.2.3 信号传递理论

信号传递理论最早由迈克尔·斯宾塞（Michael Spence）提出，对于信号理论来说，必须满足一些前提条件：存在信息不对称的前提下，掌握信息的人可以向一部分人以更低的成本来发射信号，才会提高信号的有效性。当投资者只能利用企业对外公开的信息来评价企业的投资价值时，股利政策就是企业对市场传递的一个信号，以解决投资者面临的信息不对称的问题。

随着企业的利益相关者需求的转变，利益相关者不仅仅只注重财务信息，而

更多地关注企业是否注重生态环境保护、履行社会责任与有良好公司治理状况等非财务信息。在信号传递理论下，企业的 ESG 表现也是一种信号传递方式，良好的 ESG 表现可以向外界传递出关于企业未来发展前景和持续良好经营发展的信号，有利于企业建立良好的社会形象，良好的外部形象也有利于企业获取更多有利于自身发展的资源。因此，企业积极的 ESG 管理行为不但能够塑造企业良好形象，获得投资者的认可，也可以为企业的长期发展奠定基础。

3 ESG 视角下的中国金茂

3.1 中国金茂简介

中国金茂控股集团有限公司（简称中国金茂），成立于 1995 年 6 月，2007 年 8 月 17 日在香港证券交易所上市，是中国中化控股有限责任公司旗下城市运营板块的企业。中国金茂从事高端商业不动产的持有和运营，主要运营地标性和特色的高级酒店、商业项目和写字楼。中国金茂通过智慧科技和绿色健康为核心打造品牌形象，整合国际优质资源，引进合理互生的城市规划理念，帮助城市提升城市活力并实现区域功能。目前，中国金茂的城市布局覆盖 7 大重点区域和 55 座重点城市。

3.2 中国金茂的 ESG 理念

中国金茂基于可持续发展理念建立了 ESG 治理架构和管理体系，中国金茂持续完善制定并发布了可持续发展政策，获得了国内外权威机构的广泛认可。中国金茂获评全球房地产可持续评估体系 GRESB 绿色三星级，入选恒生可持续发展基准指数，在商道融绿 ESG 评级中也位列参选房企第一，成为“中国不动产 ESG 联盟”首批会员单位，并连续四年荣获绿色房地产影响力 TOP1 称号。目前，金茂资本正式成为由联合国支持的负责任投资原则组织的签约机构，践行责任投资理念，推动中国经济可持续发展战略。

在环境方面，中国金茂积极响应国家“双碳”目标，从城市—建筑—运营的逻辑来规划和实现全周期的城市碳中和。在城市运营规划中导入碳中和理念，探索节能减排路径，建造超低能耗、零能耗建筑，推广智慧能源，打造城市运营全周期的绿色低碳场景特色，助力城市绿色、低碳转型。

在社会责任方面，中国金茂保障员工的各项基本权益，实现企业价值与员工价值的共同提升；以多元共赢助推产业发展，打造可持续发展的责任供应链；建设客户服务平台，丰富客户沟通渠道，完善需求反馈机制，不断提升服务质量；积极投身公益事业，致力于援助贫困和受灾地区。

在公司治理方面，中国金茂始终坚持践行可持续发展理念，将 ESG 标准全面融入公司发展战略与经营决策中。自上而下构建起 ESG 治理架构，形成了决策层、

管理层、执行层三级管控工作机制，制定企业管治提升暨董事会权责落实方案，发布有关授权管理、高级管理人员选聘考核评价管理、薪酬资源管理、负债和担保管理等一系列管理政策，推动公司稳健运营。

3.3 中国金茂绩效评价引入 ESG 的必要性

3.3.1 与国家政策导向步调一致

目前，我国经济正式进入高质量发展阶段，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展是新发展阶段下的企业实现高质量发展的必经之路。其中，用创新驱动激发企业活力，坚持绿色发展理念，促进绿色低碳循环可持续发展都与 ESG 理念息息相关。2022 年的《政府工作报告》中通篇都融会贯通了 ESG 的理念，从基于“双碳”战略的生态环境保护，到面向社会民生的基础设施投资，再到涵盖保障群众住房需求的社会保障和服务，无不体现出企业要加强 ESG 体系建设的导向。国家各项政策目标导向为房地产企业新发展模式提供了一条清晰的路径，那就是践行 ESG 可持续发展之路。对于中国金茂而言 ESG 不仅意味着企业自身的环境、社会与治理绩效，其持有、开发以及运营楼宇的可持续性也是企业 ESG 表现的重要组成部分。此外，高质量发展也体现在服务客户、成就员工、回报社会、营造和谐美好的社区发展环境方面，实现企业高质量发展可以持续提升公司盈利能力，扩大品牌影响力，提升企业核心竞争力，成就企业可持续发展。

3.3.2 符合资本市场的要求

近年来，随着国际监管的发展和社会责任投资理念的普及，全球监管机构越来越关注 ESG 信息披露问题，我国港交所和上交所等证券交易所发布的信息披露规则和指引方针、证监会发布的《上市公司治理准则》中都提出了 ESG 各方面的相关披露要求。一些投资者更青睐于投资 ESG 表现良好的企业，良好的 ESG 表现是企业稳健治理结构、持续经营的象征，表明企业具备长期投资价值，也使得 ESG 表现好的企业在获得低成本的信贷和权益资金方面会更加容易。

3.3.3 企业内在发展的需要

由于受到国家政策、疫情和经济下行等诸多因素的影响，房地产行业发展呈

下行趋势。同时，房地产行业是我国碳排放的主要领域之一，面临着国家低碳发展政策的进一步压力。在“双碳”目标的战略背景下，房地产开发行业面临从“外部驱动”向“内部驱动”转型的挑战和机遇期，房地产企业房地产急需向绿色低碳可持续发展转型，ESG 便是企业实现可持续发展的关键。此外，ESG 着重强调与环境、社会、公司治理相关的非财务问题，防范 ESG 风险，就是防范企业非财务性但可能对企业造成可持续性影响的风险。企业推动可持续发展，需要将 ESG 纳入日常经营的风险管控机制中，降低内外部风险的影响程度。

4 ESG 视角下中国金茂企业绩效评价体系构建

4.1 企业绩效评价体系的构建原则

4.1.1 科学性原则

科学性的原则要求设计过程必须客观合理，指标选取需要有依据，评价方法要恰当。选取用于房地产企业关于 ESG 的指标参考了国内外组织机构和评级机构确认的 ESG 指标，还有 GRESB 评级机构和中国金茂自身关键议题下的指标。在选用绩效评价方法时，确认选取方法的科学性和可行性。

4.1.2 重要性原则

构建绩效评价指标体系时，既要考虑整体，更要重点突出、层次分明。体现企业 ESG 表现某一个议题下存在很多具体的指标，有一些指标不适用于房地产企业或者没有办法突出房地产企业的关键问题。因此，选取指标要符合房地产行业的实质性议题，并选择这些指标中的关键项。

4.1.3 可行性原则

评价指标的确定要遵循可行性原则，从中国金茂自身的角度出发，在企业财务报告、可持续发展报告、社会责任报告和 ESG 报告等公开披露的信息中确认企业是否披露相关指标的数据，并将其作为参考依据。

4.2 绩效评价指标的选取依据

考虑到企业环境、社会和治理绩效离不开企业自身经营和生存发展的能力，所以将财务维度也纳入评价范围，本文财务指标的选取，以国资委 2022 年所施行的《企业绩效评价标准值》和国内专家学者针对房地产企业财务绩效评价研究为准，充分考虑房地产行业投资大、回收慢、高风险的特点。

在确定中国金茂 ESG 方面绩效评价指标时，主要参考国际主要机构和组织发布的标准中涉及 ESG 方面的相关指标、国际具有影响力的主要评级机构 ESG 评分指标、国内团体发布的 ESG 标准指标、国内相关机构设立的 ESG 评级体系中的指标、国内监管机构和交易所关于 ESG 的评价指引。

从 ESG 整体发展来看，目前明确规定 ESG 相关指标的机构和组织并不多，每个组织机构的侧重点也不同，各个组织机构也在不断完善和探索 ESG 各项议题，对于每个方面的 ESG 指标也没有形成统一的标准，表 4.1 概括了一些国际国内主要机构和组织涉及 ESG 指标方面的参考文件：

4.1 国内外机构组织涉及 ESG 指标

组织机构名称	参考文件	涉及 ESG 相关内容
全球报告倡议组织 (GRI)	《GRI 通用标准》 2021 版	包括通用标准、行业标准、议题标准三个板块，涵盖排放、采购实践、雇佣等 32 项议题
国际标准化组织 (ISO)	《社会责任指南》 (ISO26000)	组织治理、人权、劳工实践、环境、公平运行实践、消费者以及社区参与和发展
可持续发展会计准则委员会 (SASB)	《融入 ESG 的会计准则》	根据不同行业性质，提取最能影响各行业财务表现的 ESG 因素，其中包括环境、社会资本、人力资本、商业模式和创新、领导力和治理
国际可持续发展准则理事会 (ISSB)	《国际财务报告可持续披露准则第 1、2 号》	S1 使用了与气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 一致的框架；S2 在以气候相关风险和机遇为重点的基础上，发布通用的 7 个指标
气候相关财务信息披露工作组 (TCFD)	《气候相关财务信息披露工作组建议报告》	工作组针对气候相关财务披露从治理、战略、风险管理、指标和目标四个领域提出建议
中国标准化研究院	GB/T 36000—2015 《社会责任指南》	组织治理、人权、劳工实践、环境、消费者问题、公平运行实践、社区参与和发展
国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T39604-2020《社会责任管理体系要求及使用指南》	在社会责任管理体系（质量、环境、职业健康安全、能源、知识产权、反腐败、合规、信息安全等）和利益相关者（监管机构、供承包方、消费者、所有者、股东等）方面确认了社会责任方面的议题
中国社科院等	《中国企业社会责任报告指南》 (CASS-ESG 5.0)	构建了包含治理责任 (G)、风险管理 (R) 及价值创造 (V) 的“三位一体”理论模型，首次将社会价值创造纳入建议披露范围，更贴近中国国情

上述大部分标准和指南中包含的内容都对 ESG 指标的确定有指导意义，但是有些指标难以量化，部分指标也不适用于 ESG 评价。因此，部分国内外评级机构在上述 ESG 标准的基础上，构建自己的评价体系进行 ESG 评级。本文除了参考评级机构的指标外，也重点参考了全球房地产业可持续评估体系给出的符合案例公

司特点的指标。表 4.2 总结了部分国际主流 ESG 评级机构明确的 ESG 关键指标：

4.2 国际主流 ESG 评级机构 ESG 关键指标

机构	环境 (E)	社会 (S)	治理 (G)
MSCI	气候变化、自然资源、污染和废弃、环境机遇	人力资本、产品责任、利益相关方反对意见、社会机遇	公司治理：董事会多样性、所有权和控制权、高管薪酬等 公司行为：反竞争实践、商业道德、腐败与不稳定性
富时罗素	生物多样性、气候变化、污染排放和资源利用、公司供应链情况及水资源使用	客户责任、产品健康与安全、人权及团队建设、劳动标准、供应链	反腐败、企业管理、风险管理、纳税透明度
道琼斯可持续发展指数	环境绩效、环境报告	人力资本开发、对专业人员的吸引力和人员稳定性、劳动力实践指标、企业慈善行为、社会报告	公司管理、风险和危机管理、公司制度、执行力、贪污舞弊状况（道琼斯将其划分为经济维度）
汤森路透 ESG 评价体系	资源利用、低碳排放、创新性	雇佣职工、人权问题、社区关系 产品责任	管理能力、股东及 ESG 策略
全球房地产业可持续评估体系 (GRESB)	温室气体的排放、适应气候变化、能源消耗、可持续采购、室内环境质量、材料采购、可再生能源、污染防治、生物多样性和栖息地保护、面对灾害的韧性、废物管理、水资源消耗	客户满意度、社区发展、利益相关者关系、员工的薪酬、强迫劳动、员工健康和福利、童工、健康和安全：员工敬业度、人权、包容性和多样性、劳动标准和劳动条件、社会企业合作	股东权利、贿赂和腐败、资料保护及私隐、高管薪酬、诚信义务、反欺诈、政治性捐款、网络安全

与此同时，我国监管机构交易所随着 ESG 理念的深入不断展开对 ESG 相关政策的完善和探索，一些国内机构组织相继建立了 ESG 评级体系和团体标准，本文也参考了表 4.3 中相关文件和体系方法：

表 4.3 国内 ESG 相关政策和研究

机构	相关文件和方法
香港证券交易所	《环境、社会及管治报告指引》
证监会	《上市公司治理准则》
国资委研究中心等	《企业 ESG 披露指南》（T/CERDS 2-2022）
深交所全资子公司	国证 ESG 评价方法
商道融绿	融绿 ESG 信息评估体系
华证指数	华证 ESG 评价数据

最后，本考量了中国金茂往年发布的《可持续发展报告》《企业社会责任报告》和其发布 ESG 报告所参考的标准和指南，其中包括港交所发布的《环境、社会及管治报告指引》，中国社会科学院的《中国企业社会责任报告编制指南（CASS-CSR4.0）》，全球可持续发展标准委员会发布的《GRI 可持续发展报告标准》以及 SASB 房地产行业标准。综合以上全部相关内容，选取适合评价中国金茂绩效的指标，从财务维度、环境维度、社会维度和公司治理维度构建绩效评价体系，共划分为 13 大类进行研究，确定 42 个基础指标。

4.3 绩效评价指标的确定

4.3.1 财务指标

在选取财务维度指标时候，本文主要从盈利能力、营运能力、偿债能力和成长能力四个方面入手，其中包含 13 个具体指标，如下表 4.4 所示：

表 4.4 财务维度指标

目标层	准则层	指标层	指标属性
财务	盈利能力	净资产收益率	正向
		总资产报酬率	正向
		盈余现金保障倍数	正向
	营运能力	总资产周转率	正向
		应收账款周转率	正向
		存货周转率	正向
		资产现金回收率	正向
		资产负债率	逆向
		速动比率	正向
	偿债能力	现金流动负债比率	正向

续表 4.4

目标层	准则层	指标层	指标属性
财务	成长能力	营业利润增长率	正向
		资本保值增长率	正向
		总资产增长率	正向

1、盈利能力。盈利能力的重点是净利率，本文通过净资产收益率、总资产报酬率、盈余现金保障倍数三个具体指标来衡量中国金茂的获利能力。

2、营运能力。营运能力反映企业资金周转的情况。本文通过总资产周转率、应收账款周转率、存货周转率和资产现金回收率来衡量中国金茂对经济资源的利用效率。

3、偿债能力。偿债能力反映企业财务状况和经营能力，房地产开发一般采用债务融资的方式，现金流对企业就显得格外重要。本文通过资产负债率、速动比率和现金流动负债比率衡量中国金茂的偿付能力和可持续发展能力。

4、成长能力。本文通过营业利润增长率、资本保值增长率和总资产增长率成长能力这三个指标来考察中国金茂未来的发展潜力。

4.3.2 环境指标

在选取环境维度指标时候，本文主要从能源消耗、应对气候变化和环境管理三个方面入手，其中包含 6 个具体指标，如下表 4.5 所示：

表 4.5 环境维度指标

目标层	准则层	指标层	指标属性
环境	能源消耗	综合能源消耗	逆向
		水资源消耗量	逆向
	废弃物排放	温室气体总排放量	逆向
		无害废弃物排放	逆向
	环境管理	获取绿色建筑认证与标识数	正向
		环保总投入	正向

1、能源消耗

能源消耗包括企业的主要、辅助和附属生产系统使用的综合能源、电能、燃气、水资源等资源，其中包括可再生起源和不可再生资源。能源消耗是体现房地

产可持续发展的关键指标，企业应当积极响应国家号召，对企业内部能源消耗结构进行完善，加强能源消耗管理水平。能源消耗主要包括综合能源消耗和水资源消耗：

(1) 综合能源消耗占建筑物环境足迹中较大一部分。通过对能源环境的检测，可以让企业关注并减少综合能源消耗对环境的影响，推动企业提高对综合能源消耗的使用效率。综合能耗折算系数参照《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)。

(2) 水资源消耗量指的是在生产、生活过程中对单位办公场所消耗的过泵和管道系统的地表水、地下水和市政用水。水是人类生存发展不可或缺的资源。

《2022 年联合国世界水发展报告》指出，世界水资源紧缺的形势依然严峻，全球有近 40%的人口缺少生活用水。企业作为重要的用水主体，应当提升污水处理能力和水资源循环利用率，实现水资源的可持续利用。

2、废弃物排放

企业作为废弃物排放的主体，应当主动披露该行业废弃物排放中的重点项目。同时，企业应当增强管理废弃物并提升原材料转化率。废弃物排放包括温室气体总排放量和无害废弃物排放量：

(1) 温室气体总排放量指企业生产、采购和安装构成结构的材料和部件过程中所产生的温室气体排放量，其中温室气体指《温室气体议定书》公司标准中列出的包括二氧化碳、甲烷、一氧化二氮在内等七种气体，统称为温室气体。温室气体排放与建筑物生命周期的每一个阶段都有联系，从材料的提取、制造到运输，再到建筑的使用阶段，最后到建筑物的最终拆除。在中国的“3060 双碳目标”及“十四五规划”的背景下，提高对碳排放量的管理水平是企业关注的重要议题，企业设定温室气体减排目标可以增强投资者对企业向低碳经济转型战略的信心。

(2) 无害废弃物排放指的是企业办公、运营阶段所产生的生活垃圾、厨余垃圾、园艺垃圾等其他无害废弃物和用纸量的排放量。

3、环境管理

环境管理一直是房地产开发行业健康发展的题中之意，在“双碳”背景下，绿色运营、可持续发展成为房地产开发企业绿色转型的重要抓手。环境管理包括获取绿色建筑认证与标识数和环保总投入：

(1) 获取绿色建筑认证与标识数。绿色建筑遵循《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378-2019)，符合绿色建筑认证的建筑热工性能高，从而降低建筑运营能耗需求。绿色建筑与房地产开发企业“内部驱动”转型息息相关，气候风险管理也成为房地产开发企业环境管理的重要内容。同时，绿色建筑认证为衡量资产质量提供了一种标准，不仅可以为环境带来好处，还可以作为企业透明度和问责制的附加项，向投资者展示资产的可持续性。

(2) 环保总投入指的是企业在开展的环境保护、污染防治方面资金或资源投入，如投入使用可再生能源发电和低碳技术设计、节水技术等绿色创新技术，以达到降低能源消耗和碳排放，提高能源使用效率的目的。

4.3.3 社会指标

在选取社会维度指标时候，本文主要从员工发展与权益、客户权益保护、供应链管理和社区发展四个方面入手，其中包含 14 个具体指标，如下表 4.6 所示：

表 4.6 社会维度指标

目标层	准则层	指标层	指标属性
社会	员工权益与发展	员工人均培训时长	正向
		女性员工占比	正向
		员工流失率	逆向
		因工伤损失工作日数	逆向
		安全生产培训时长	正向
		应急演练次数	正向
	客户权益保护	住户满意度	正向
		写字楼客户满意度	正向
		客户投诉解决率	正向
	供应链管理	客户隐私泄露事件	逆向
		报告期内供应商审查数量	正向
	社区发展	公益捐赠	正向
		开展公益慈善活动	正向
		应届毕业生雇佣	正向

1、员工发展与权益

员工是企业关键的利益相关者，员工发展与权益方面的良好表现可以提高员工的幸福感，激励员工提高工作表现和工作能力，帮助企业留住人才，树立企业雇主形象，也可以提高企业整体的生产力。其中包含员工人均培训时长、女性员工占比、员工流失率、因工伤损失工作日数、安全生产培训时长和应急演练次数6个指标。

(1) 员工平均培训时长包括企业对不同类别、性别、层级员工的培训投入。可以反映出企业对教育和员工自身职业规划发展的重视程度，企业对员工的培养的重视，专业技能熟练的员工将增强组织的人力资本，不仅可以提高员工的满意程度，也有助于提高企业效益。

(2) 女性员工占比是女性员工人数占全体员工人数的比重。可以反映出企业雇佣中多元化和公平性。

(3) 员工流失率指的是一段时期主动或者被动离开公司的人员占总员工数量的比例，较高的员工流失率可能反映出企业在员工管理方面存在问题。

(4) 因工伤损失工作日数指的是员工因为在工作过程中身体受到伤害（包括职业病、残疾和死亡）而损失的工作天数。反映出企业对员工健康安全生产环境和 workflows 的规划安排。

(5) 安全生产培训时长是企业对员工提供安全生产教育的时长。通过对员工的安全教育可以提高员工的安全意识，降低工作过程中突发事件对员工健康造成危害的概率，是保障员工安全生产的前提，企业应该格外注意对特殊工种的安全培训。

(6) 应急演练次数是演习遇到突发事件应急处理的次数。可以加强员工安全生产意识，提升员工遇到突发情况时的应急水平和实战技能。

2、客户权益保护

客户是企业的另一大利益相关者。企业通过调查收集、采取措施和建立健全监控体系等一系列完整的流程保护客户权益，这样完整的流程也有益于企业的创造价值和风险管理。主要包括住户满意度、写字楼客户满意度客户投诉解决率和

客户隐私泄露事件四个方面：

(1) 住户满意度是衡量一个企业对其客户需求和偏好的敏感性的一个指标，它对长期的生产经营至关重要。在 ESG 的背景下，住户满意度可以反映出企业如何处理与一个利益相关者群体的关系。

(2) 写字楼客户满意度。建立与租户之间有效的沟通桥梁，一方面可以及时解决租户的问题，提高写字楼租户的满意度，以此提高租户续租的可能性，提高建筑的使用效率。另一方面也可以将租户的需求、关注点和建议纳入运营，提高整体服务水平。

(3) 客户投诉解决率是针对客户提出的问题高效的沟通，针对客户投诉的问题采取的改进措施，在问题解决后及时给予客户反馈。对客户投诉的快速反应不仅是服务优质的表现，也是对客户权益的重视。

(4) 客户隐私泄露事件指企业面对信息化数据和企业活动时可能的资料数据泄漏、不当使用及非法取得等，客户信息保护被列为可持续发展的重要议题，因此保障消费者私隐显得相当重要。

3、供应链管理。供应链是房地产行业实现可持续发展的重要一环，不仅要求企业确定供应商是否符合可持续发展的具体要求，也要求在对方履约过程中随时对产品和服务进行抽查。企业应当建立完整的供应审查体系、绩效评估和激励措施可以帮助企业规避供应链管理风险。对于合规供应商的审查是供应链管理中重要的一环。

(1) 合规供应商数量。企业通过审查供应商是否符合可持续发展的战略合作伙伴，要求企业对为其提供产品和服务的上游供应商进行识别和评估，对供应商的资质资格、企业综合能力、工作办公环境、质量安全文明管理方面进行核实。供应链中的 ESG 问题可能会给企业带来声誉风险，进而给企业的采购行为采购和合作战略带来影响。

4、社区发展。当地社区的蓬勃发展，对企业业务至关重要。因此，企业考虑和评估每项行动对当地社区和环境的影响，以确保企业可以为可持续城市的发展和空间创造带来正面影响，并积极响应国家号召，参与社会公益事业、扶贫工作，是企业履行社会责任的重要表现。其中包括公益捐赠、开展公益慈善活动和

应届毕业生雇佣。

(1) 公益捐赠是指向团体、贫困地区和慈善机构提供财务方面的支持。企业的公益捐赠额度体现出企业对履行社会的重视程度。

(2) 开展公益慈善活动包括组织关爱老人、儿童、残疾、贫困等人群的志愿活动，体现出企业对社会问题的重视程度。

(3) 应届毕业生雇佣。雇佣应届毕业生可以解决应届生就业问题，促进本地就业，承担企业社会责任。

4.3.4 治理指标

在选取治理维度指标时候，本文主要从组织治理和商业道德两个方面入手，其中包含 9 个具体指标，如下表 4.7 所示：

表 4.7 治理维度指标

目标层	准则层	指标层	指标属性
治理	组织治理	女性管理者比例	正向
		独立董事比例	正向
		董事会会议次数	正向
		大股东持股比例	正向
		董事会议出席率	正向
		参与境内外投资者会议	正向
	商业道德	反贪污培训	正向
		贪污事件发生次数	逆向
		纳税总额	正向

1、组织治理

公司的治理结构体现出企业最高治理机构如何建立和组成的并实现公司的宗旨，公司的宗旨也与经济、环境和社会层面息息相关。组织治理包括女性管理者比例、独立董事比例、董事会会议次数、大股东持股比例、董事会议出席率和参与境内外投资者会议次数。

(1) 女性管理者。适当的女性管理者占比可以反映企业管理层人员结构的多元化，董事会成员是维持可持续发展的关键要素，对投资决策产生积极的影响，帮助企业达到股东整体最佳利益。

(2) 独立董事比例。独立董事是公司重要的监督者和决策者，独立董事的比例与企业投资效率正相关，提高企业竞争力。

(3) 董事会会议次数。董事会是由选举或任命的执行董事和非执行董事组成的团体，处于合理区间的董事会会议次数对企业的效益有正向的影响。

(4) 大股东持股比例。大股东持股比例越高意味着股权集中度高，说明公司的稳定性越强。

(5) 董事会议出席率。实证证明董事会会议的出席率对可持续发展目标的披露有积极影响。

(6) 参与境内外投资者会议可以强化与投资者之间的信息沟通交流，提升企业治理水平和企业整体价值。

2、商业道德通常指的是用于解决公司治理、内幕交易、贿赂、歧视、公司社会责任和信托责任等基本道德和法律原则。包含反贪污培训、贪污事件发生次数和纳税总额三个具体指标。

(1) 反贪污培训。企业对于员工的治理便包括反贪污和反腐败，定期对员工反腐倡廉方面的教育可以加强员工的法律意识，适应和遵守企业内部的政策，防止员工做出损害企业利益的不当行为。

(2) 贪污事件发生次数指企业内部发生职工滥用权力谋取私利的次数，可以反映出企业在员工管理方面的风险和员工管理的水平。

(3) 纳税总额。良好的税收治理是企业可持续发展的衡量指标。加强税收治理，评估税收透明度，可以促进企业 ESG 目标的实现。

4.4 绩效评价方法

4.4.1 CRITIC 赋权法

CRITIC 赋权法是一种关注数据波动性的客观赋权法。该方法适用范围较广，能客观地利用数据自身的属性进行评价，减少指标之间信息的重叠，可以用于多指标的综合评价问题。具体计算方法如下：

假设有 n 个样本， p 项评价指标，形成原始指标数据矩阵：

$$\begin{pmatrix} X_{11} & \cdots & X_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & \cdots & X_{np} \end{pmatrix}$$

其中 X_{ij} 表示第 i 个样本第 j 项评价指标的数值。

步骤一：无量纲化处理。消除量纲影响，使所有数据能用统一的标准去衡量。

若所用指标的值越大越好，则将其确定为正向指标：

$$X'_{ij} = \frac{X_j - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

若所用指标的值越小越好，则将其确定为逆向指标：

$$X'_{ij} = \frac{X_{\max} - X_j}{X_{\max} - X_{\min}}$$

步骤二：计算指标变异性 S_j 。在 CRITIC 赋权法中变异性使用标准差表示，如果数据标准差越大说明变异性越大，权重越高。

$$\begin{cases} \bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{ij} \\ S_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{x}_j)^2}{n-1}} \end{cases}$$

步骤三：计算指标冲突性。在 CRITIC 赋权法中冲突性使用相关系数进行表示，如果指标之间的相关系数值越大，说明冲突性越小，则应该减少对该指标分配的权重。

$$R_j = \sum_{i=1}^p (1 - r_{ij})$$

R_{ij} 表示 i 和 j 之间的相关系数

步骤四：计算信息量。信息量 C_j 越大，表示第 j 个评价指标在整个评价指标体系中的作用越大，就应该给该指标分配更多的权重。

$$C_j = S_j \sum_{i=1}^p (1 - r_{ij}) = S_j \times R_j$$

步骤五：计算客观权重。第 j 个指标的客观权重 W_j 计算方法为：

$$W_j = \frac{C_j}{\sum_{j=1}^p C_j}$$

4.4.2 灰色关联分析法

灰色系统理论提出了对各子系统进行灰色关联度分析的概念，寻求系统中各子系统或因素之间的数值关系，根据序列曲线几何形状的相似程度来判断其联系是否紧密。通常可以运用灰色关联分析来判断各个因素对于结果的影响程度，或解决随时间变化的综合评价类问题。

灰色系统介于已知的白色系统和未知的黑色系统之间，灰色系统下信息部分明确，且对于样本的需求量不高。本文选取的中国金茂绩效评价指标具有不完全性，各个指标之间关系不明确，并且每一年的数据都在动态变化没有规律性，所以采用该方法做为本文绩效评价方法最为合适。灰色关联分析法计算具体步骤如下：

步骤一：构建评价矩阵

假设有 n 个样本， p 项评价指标，形成原始指标数据矩阵：

$$\begin{pmatrix} X_{11} & \cdots & X_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & \cdots & X_{np} \end{pmatrix}$$

其中 X_{ij} 表示第 i 个样本第 j 项评价指标的数值。

步骤二：确定比较数列和参考数列

比较数列是基于每个评价对象对应的指标值构成，评价矩阵 X 的比较数列为：

$$X_k = (X_{k1} \quad X_{k2} \quad \dots \quad X_{kj}), \quad k = 1, 2, 3, \dots, i$$

参考数列由每个评价指标在所有评价对象中的最优值构成，设 X_{0j} 为第 j 个指标的最优值。该指标为正向指标时，取 $X_{0j} = \max(X_i)$ ；该指标为逆向指标时，取 $X_{0j} = \min(X_i)$ ；评价指标为适度指标时，取 $X_{0j} = \text{mod}(X_i)$ 。则参考数列为：

$$X_0 = (X_{01} \quad X_{02} \quad \dots \quad X_{0j})$$

第三步：无量纲化处理。上文已介绍具体使用方法。

第四步：确定指标权重。本论文选定 CRITIC 客观赋权法来赋予各绩效指标相应权重。

步骤五：计算分析灰色关联度。

首先，设 $\Delta X'_{ij}$ 为各比较数列 X'_{ij} 与参考数列 X'_{0j} 的绝对差值，则 $\Delta X'_{ij} = X'_{0j} - X'_{ij}$

并找出 $\Delta X'_{ij}$ 的最大值 $\Delta \max$ 和最小值 $\Delta \min$ 。

其次，确定灰色关联分辨系数 P 。分辨系数 P 数值越小，那么分辨率就越大，其取值范围一般在 $[0,1]$ 之间。

接着，计算绩效指标的灰色关联系数 ζ_{ij} ：

$$\zeta_{ij} = \frac{\min |X'_{0j} - X'_{ij}| + P \max |X'_{0j} - X'_{ij}|}{|X'_{0j} - X'_{ij}| + P \max |X'_{0j} - X'_{ij}|}$$

由上述公式得到各个评价对象的灰色关联度 R_j ：

$$R_j = \sum_{i=1}^{42} (\omega_i \times \zeta_{ij})$$

最后，分析灰色关联度。灰色关联度越大，绩效越好；反之，绩效越差。

5 ESG 视角下中国金茂绩效评价体系应用

5.1 数据的预处理

通过查阅中国金茂的往年的财务报告、可持续发展报告、社会责任报告和 ESG 报告等相关文件，整理并计算得出中国金茂 2017 年—2021 年各项指标的原始数据，在 Excel 软件里运用上述公式得到标准化处理后的结果，处理结果如表 5.1 所示：

表 5.1 数据标准化处理的结果

指标	2017	2018	2019	2020	2021
净资产收益率	0.4511	0.7739	1.0000	0.0000	0.1511
总资产报酬率	0.9482	1.0000	0.8518	0.0000	0.3066
盈余现金保障倍数	0.0000	0.5142	0.7140	1.0000	0.5450
总资产周转率	0.2035	0.1689	0.0000	0.2824	1.0000
应收账款周转率	0.1252	0.0824	0.0000	0.3480	1.0000
存货周转率	0.1837	0.2436	0.0000	0.4411	1.0000
资产现金回收率	0.0000	0.6322	0.8934	1.0000	0.6460
资产负债率	1.0000	0.7225	0.1000	0.0850	0.0000
速动比率	0.3930	1.0000	0.1736	0.6492	0.0000
现金流动负债比率	0.0000	0.6341	0.8906	1.0000	0.6484
营业利润增长率	0.5811	0.9913	0.6383	0.0000	1.0000
资本保值增长率	1.0000	0.9019	0.9238	0.3691	0.0000
总资产增长率	1.0000	0.5976	0.6343	0.3556	0.0000
综合能源消耗	0.9972	1.0000	0.5818	0.4227	0.0000
水资源消耗量	1.0000	0.9580	0.9484	0.9242	0.0000
温室气体总排放量	0.1314	0.1490	1.0000	0.6965	0.0000
无害废弃物排放	0.7250	0.4963	0.6712	1.0000	0.0000
获取绿色建筑认证与标识数	0.0000	0.3000	0.3000	0.9000	1.0000
环保总投入	1.0000	0.9904	0.9625	0.0000	0.9225
员工人均培训时长	0.0000	0.2381	0.6667	1.0000	0.6857
女性员工占比	0.5180	0.2881	0.0000	1.0000	0.0599
员工流失率	0.0000	1.0000	0.7500	0.6000	0.1000
因工伤损失工作日数	1.0000	0.0000	0.7991	0.9538	0.6894
安全生产培训时长	0.0808	0.0000	0.8153	0.9037	1.0000
应急演练次数	0.0000	0.1425	0.2920	0.5384	1.0000
住户满意度	0.0000	0.6667	1.0000	0.8333	1.0000
写字楼客户满意度	0.4000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000
客户投诉解决率	0.6958	1.0000	0.9593	0.5725	0.0000
客户隐私泄露事件	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

续表 5.1

指标	2017	2018	2019	2020	2021
报告期内供应商审查数量	0.0000	0.8274	0.2763	0.3328	1.0000
公益捐赠	0.5013	1.0000	0.2151	0.2148	0.0000
开展公益慈善活动	0.0000	0.1029	0.4559	0.6912	1.0000
应届毕业生雇佣	0.6667	0.0000	1.0000	0.9333	0.7000
女性管理者比例	0.0000	0.4072	1.0000	0.7474	0.4330
独立董事比例	0.0000	0.3750	0.3750	1.0000	0.3750
董事会会议次数	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000
大股东持股比例	1.0000	0.7830	0.0000	0.0048	0.0116
董事会议出席率	0.4688	0.9063	1.0000	0.4063	0.0000
参与境内外投资者会议	0.0000	1.0000	0.6250	0.1250	1.0000
反贪污培训	0.0183	1.0000	0.0000	0.6527	0.4256
贪污事件发生次数	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
纳税总额	0.0000	0.7091	0.1767	0.6336	1.0000

5.2 CRITIC 赋权法确认权重

在 Excel 软件中用上述公式对标准化处理过后的绩效指标数据进行计算,得出各个指标的变异性、冲突性以及信息量,再通过计算得到各指标的权重。结果如表 5.2 所示:

表 5.2 CRITIC 法确定的指标权重

指标	变异性	冲突性	信息量	权重
净资产收益率	0.4479	43.8043	19.6193	0.0168
总资产报酬率	0.5228	49.6291	25.9464	0.0222
盈余现金保障倍数	0.5055	33.7116	17.0421	0.0146
总资产周转率	0.3944	44.8028	17.6684	0.0152
应收账款周转率	0.4067	42.9101	17.4534	0.0150
存货周转率	0.3987	43.5400	17.3578	0.0149
资产现金回收率	0.5754	34.6403	19.9321	0.0171
资产负债率	0.5213	37.3087	19.4484	0.0167
速动比率	0.4241	42.6926	18.1044	0.0155
现金流负债比率	0.5758	35.5584	20.4740	0.0176
营业利润增长率	0.5726	46.9831	26.9042	0.0231
资本保值增长率	0.5341	46.1473	24.6470	0.0211
总资产增长率	0.4607	48.0305	22.1257	0.0190
综合能源消耗	0.5259	47.1658	24.8061	0.0213
水资源消耗量	0.6695	43.4098	29.0645	0.0249

续表 5.2

指标	变异性	冲突性	信息量	权重
温室气体总排放量	0.4326	37.9762	16.4272	0.0141
无害废弃物排放	0.5106	41.8704	21.3785	0.0183
获取绿色建筑认证与标识数	0.4577	39.6113	18.1306	0.0155
环保总投入	0.4548	37.9430	17.2549	0.0148
员工人均培训时长	0.4547	36.9084	16.7816	0.0144
女性员工占比	0.4121	43.1386	17.7781	0.0152
员工流失率	0.6138	45.2013	27.7429	0.0238
因工伤损失工作日数	0.5060	39.0668	19.7688	0.0170
安全生产培训时长	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
应急演练次数	0.6156	36.9232	22.7294	0.0195
住户满意度	0.5678	42.5616	24.1683	0.0207
写字楼客户满意度	0.6986	36.4971	25.4958	0.0219
客户投诉解决率	0.4447	42.0465	18.7000	0.0160
客户隐私泄露事件	0.4008	45.7408	18.3341	0.0157
报告期内供应商审查数量	0.5941	41.7235	24.7863	0.0213
公益捐赠	0.4387	39.9864	17.5404	0.0150
开展公益慈善活动	0.4591	36.1136	16.5812	0.0142
应届毕业生雇佣	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
女性管理者比例	0.4967	50.4547	25.0632	0.0215
独立董事比例	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
董事会会议次数	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
大股东持股比例	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
董事会议出席率	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
参与境内外投资者会议	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
反贪污培训	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
贪污事件发生次数	0.4387	40.9655	17.9729	0.0154
纳税总额	1.1180	44.0000	49.1935	0.0422
净资产收益率	0.4765	36.4585	17.3727	0.0149
总资产报酬率	0.4672	40.4253	18.8855	0.0162

5.3 灰色关联分析法下绩效评分

5.3.1 计算灰色关联度系数

接下来在 Excel 软件中通过上文公式计算各个指标与母序列的灰色关联系数，计算结果如表 5.3 所示：

表 5.3 灰色关联度系数计算结果

	2017	2018	2019	2020	2021
净资产收益率	0.4767	0.6886	1.0000	0.3333	0.3707
总资产报酬率	0.9062	1.0000	0.7714	0.3333	0.4190
盈余现金保障倍数	0.3333	0.5072	0.6361	1.0000	0.5236
总资产周转率	0.3857	0.3756	0.3333	0.4106	1.0000
应收账款周转率	0.3637	0.3527	0.3333	0.4340	1.0000
存货周转率	0.3798	0.3980	0.3333	0.4722	1.0000
资产现金回收率	0.3333	0.5761	0.8243	1.0000	0.5855
资产负债率	1.0000	0.6431	0.3571	0.3534	0.3333
速动比率	0.4517	1.0000	0.3770	0.5877	0.3333
现金流动负债比率	0.3333	0.5774	0.8204	1.0000	0.5872
营业利润增长率	0.5442	0.9828	0.5802	0.3333	1.0000
资本保值增长率	1.0000	0.8360	0.8677	0.4421	0.3333
总资产增长率	1.0000	0.5541	0.5775	0.4369	0.3333
综合能源消耗	0.9944	1.0000	0.5446	0.4641	0.3333
水资源消耗量	1.0000	0.9225	0.9064	0.8683	0.3333
温室气体总排放量	0.3653	0.3701	1.0000	0.6223	0.3333
无害废弃物排放	0.6452	0.4981	0.6033	1.0000	0.3333
获取绿色建筑认证与标识	0.3333	0.4167	0.4167	0.8333	1.0000
环保总投入	1.0000	0.9811	0.9302	0.3333	0.8658
员工人均培训时长	0.3333	0.3962	0.6000	1.0000	0.6140
女性员工占比	0.5092	0.4126	0.3333	1.0000	0.3472
员工流失率	0.3333	1.0000	0.6667	0.5556	0.3571
因工伤损失工作日数	1.0000	0.3333	0.7133	0.9154	0.6168
安全生产培训时长	0.3523	0.3333	0.7303	0.8385	1.0000
应急演练次数	0.3333	0.3683	0.4139	0.5200	1.0000
住户满意度	0.3333	0.6000	1.0000	0.7500	1.0000
写字楼客户满意度	0.4545	1.0000	0.3333	1.0000	1.0000
客户投诉解决率	0.6217	1.0000	0.9247	0.5391	0.3333
客户隐私泄露事件	0.3333	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
报告期内供应商审查数量	0.3333	0.7433	0.4086	0.4284	1.0000
公益捐赠	0.5006	1.0000	0.3891	0.3890	0.3333
开展公益慈善活动	0.3333	0.3579	0.4789	0.6182	1.0000
应届毕业生雇佣	0.6000	0.3333	1.0000	0.8824	0.6250
女性管理者比例	0.3333	0.4575	1.0000	0.6644	0.4686
独立董事比例	0.3333	0.4444	0.4444	1.0000	0.4444
董事会会议次数	0.3333	0.3333	0.3333	1.0000	1.0000
大股东持股比例	1.0000	0.6973	0.3333	0.3344	0.3359
董事会议出席率	0.4848	0.8421	1.0000	0.4571	0.3333
参与境内外投资者会议	0.3333	1.0000	0.5714	0.3636	1.0000
反贪污培训	0.3374	1.0000	0.3333	0.5901	0.4654
贪污事件发生次数	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
纳税总额	0.3333	0.6322	0.3778	0.5771	1.0000

5.3.2 计算灰色关联度

根据 CRITIC 赋权法计算出来的权重和已经得到的灰色关联系数，运用上文给出公式计算得出灰色关联度，得到中国金茂绩效评分如表 5.4 所示：

5.4 中国金茂绩效评分

	2017	2018	2019	2020	2021
净资产收益率	0.0122	0.0176	0.0256	0.0085	0.0095
总资产报酬率	0.0271	0.0299	0.0231	0.0100	0.0125
盈余现金保障倍数	0.0060	0.0091	0.0114	0.0179	0.0094
总资产周转率	0.0093	0.0091	0.0081	0.0099	0.0242
应收账款周转率	0.0090	0.0088	0.0083	0.0108	0.0249
存货周转率	0.0088	0.0092	0.0077	0.0110	0.0232
资产现金回收率	0.0063	0.0109	0.0156	0.0189	0.0111
资产负债率	0.0317	0.0204	0.0113	0.0112	0.0106
速动比率	0.0101	0.0224	0.0084	0.0131	0.0075
现金流动负债比率	0.0063	0.0109	0.0155	0.0189	0.0111
营业利润增长率	0.0141	0.0254	0.0150	0.0086	0.0259
资本保值增长率	0.0288	0.0241	0.0250	0.0127	0.0096
总资产增长率	0.0258	0.0143	0.0149	0.0113	0.0086
综合能源消耗	0.0277	0.0278	0.0151	0.0129	0.0093
水资源消耗量	0.0267	0.0246	0.0242	0.0232	0.0089
温室气体总排放量	0.0088	0.0089	0.0241	0.0150	0.0080
无害废弃物排放	0.0146	0.0113	0.0136	0.0226	0.0075
获取绿色建筑认证与标识	0.0078	0.0097	0.0097	0.0194	0.0233
环保总投入	0.0296	0.0291	0.0276	0.0099	0.0257
员工人均培训时长	0.0069	0.0082	0.0124	0.0206	0.0127
女性员工占比	0.0126	0.0102	0.0082	0.0247	0.0086
员工流失率	0.0072	0.0216	0.0144	0.0120	0.0077
因工伤损失工作日数	0.0277	0.0092	0.0197	0.0253	0.0171
安全生产培训时长	0.0095	0.0090	0.0197	0.0226	0.0270
应急演练次数	0.0074	0.0082	0.0092	0.0116	0.0223
住户满意度	0.0070	0.0125	0.0209	0.0157	0.0209
写字楼客户满意度	0.0118	0.0259	0.0086	0.0259	0.0259
客户投诉解决率	0.0150	0.0241	0.0223	0.0130	0.0080
客户隐私泄露事件	0.0072	0.0216	0.0216	0.0216	0.0216
报告期内供应商审查数量	0.0075	0.0168	0.0092	0.0097	0.0226
公益捐赠	0.0118	0.0237	0.0092	0.0092	0.0079
开展公益慈善活动	0.0077	0.0083	0.0111	0.0143	0.0231
应届毕业生雇佣	0.0150	0.0083	0.0250	0.0221	0.0156
女性管理者比例	0.0065	0.0089	0.0194	0.0129	0.0091
独立董事比例	0.0061	0.0081	0.0081	0.0183	0.0081

续表 5.4

	2017	2018	2019	2020	2021
董事会会议次数	0.0104	0.0104	0.0104	0.0313	0.0313
大股东持股比例	0.0344	0.0240	0.0115	0.0115	0.0116
董事会会议出席率	0.0114	0.0198	0.0236	0.0108	0.0079
参与境内外投资者会议	0.0087	0.0260	0.0149	0.0095	0.0260
反贪污培训	0.0075	0.0223	0.0074	0.0132	0.0104
贪污事件发生次数	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
纳税总额	0.0073	0.0138	0.0082	0.0126	0.0218

5.4 中国金茂绩效评价结果分析

通过汇总上文得到的各项指标 2017 年—2021 年的灰色关联度，计算出中国金茂每一年的综合绩效评分和财务、环境、社会以及治理四个维度历年的绩效评分，加总最终计算结果，并对综合绩效和四个不同的维度中不同方向重点关注的议题分别展开分析。

5.4.1 财务维度绩效评价分析

财务维度下评价企业财务绩效各个能力和财务维度综合绩效评分情况如图 5.8 所示：

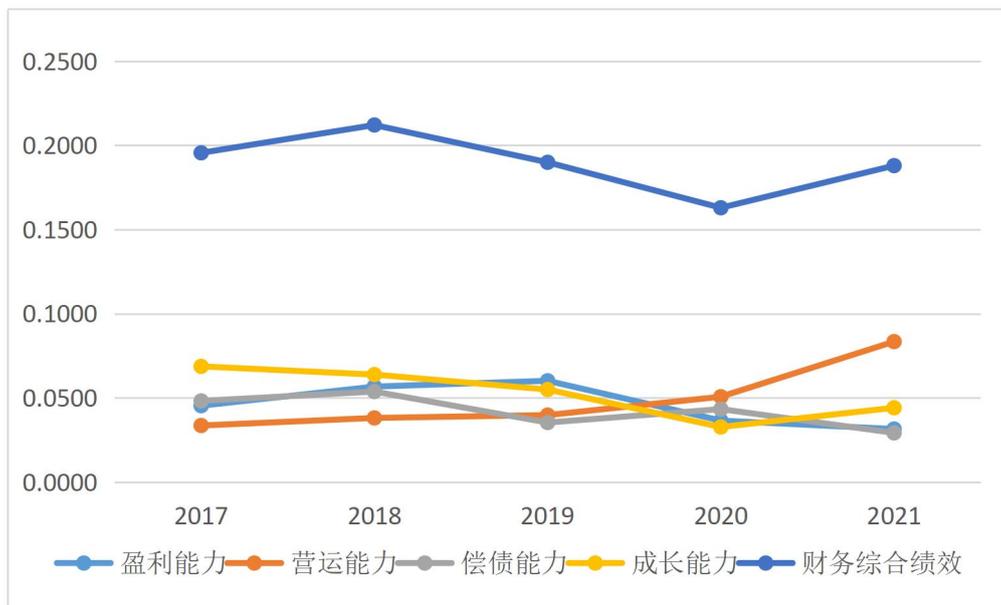


图 5.8 财务维度绩效评价

由上图 5.8 可以看出中国金茂财务绩效从 2018 年至 2020 年逐年下降，并在 2021 年开始回升。其中，中国金茂的盈利能力、偿债能力整体呈现出下滑趋势，

成长能力下滑至 2020 年,在 2021 年开始回升。房地产行业受近几年疫情影响、国家行业政策的管控和金融环境、经济下行等多重因素的影响,中国金茂销售收入逐年攀升但高土地成本导致净利润持续下降,依旧是增收不增利的局面。作为央企中国金茂不缺融资渠道,融资成本也相对较低,虽然负债没有触碰三道红线,但是近几年负债总额不断扩大。营运能力的持续上升,表明中国金茂坚持城市运营的发展战略,获得了优质可持续发展的力量。

5.4.2 环境维度绩效评价分析

企业环境绩效和能源消耗、废弃物排放、环境管理三个指标绩效情况如图 5.9 所示:

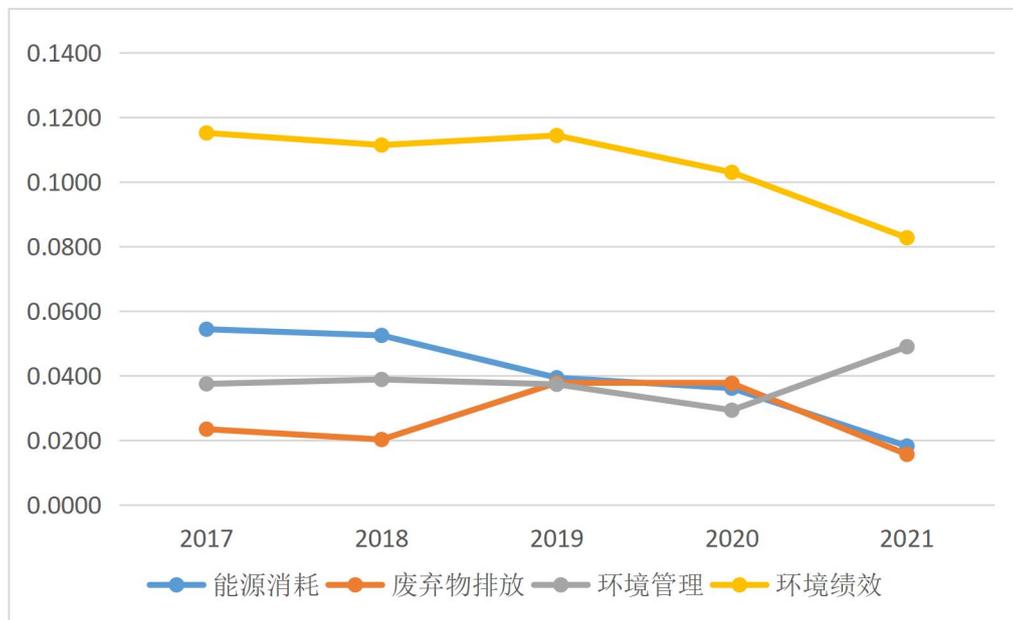


图 5.9 环境维度绩效评价结果

从图中可以看到中国金茂环境绩效总体呈现下跌趋势,能源消耗评分从 2017 年开始每年都在下降。废弃物排放 2019 年和 2020 年有所缓和,2021 年又开始下降。随着中国金茂城市运营规模的不断扩张,能源消耗与废弃物的排放不断增加是必然的结果,其中温室气体减排被视为实体脱碳战略的关键部分。房地产是碳排放的主要领域,建筑建设期及其整个生命周期碳排放总量已成为全社会碳排放的重要组成部分。环境管理方面前三年基本持平,2021 年评分大幅上涨。中国金茂近年来一直在积极地关注环境管理,一方面确保新建项目全部达到绿色建筑标准,通过加大环保投入力度,积极研发光伏建筑一体化、二氧化碳再生吸

附技术等绿建技术，降低能源消耗。另一方面，通过构建城市运营“碳中和”模式，建设能源站项目，降低温室气体排放强度，提高清洁能源和可再生能源利用率，推动城市实现绿色低碳发展。

5.4.3 社会维度绩效评价分析

社会维度绩效和员工权益与发展、客户权益保护、供应链管理和社区发展四个指标的绩效情况如图 5.10 所示：

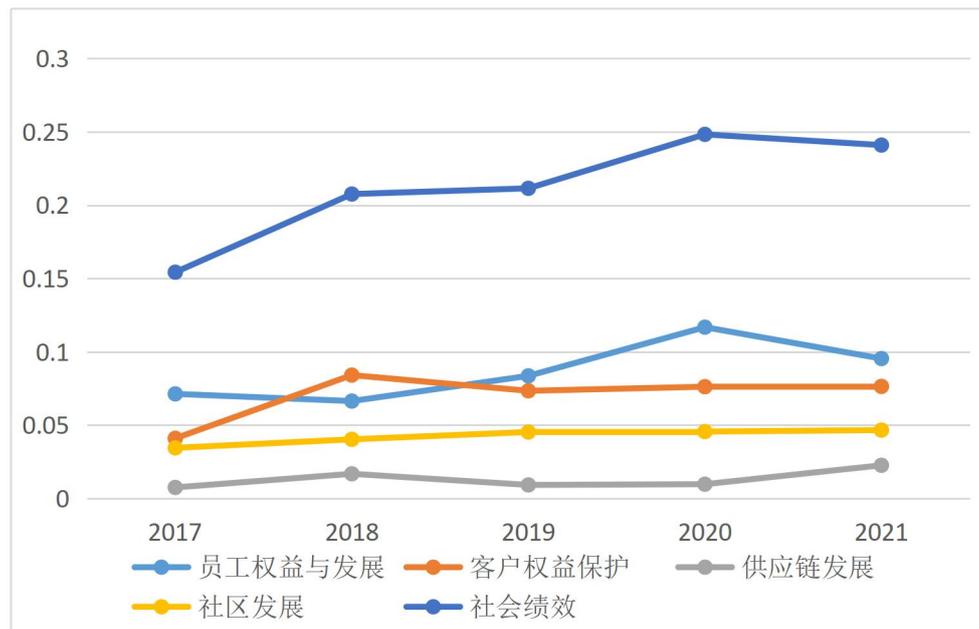


图 5.10 社会维度绩效评价结果

从图中可以清晰地看出 2017 年到 2021 年社会维度绩效总体呈现上涨趋势，表明中国金茂有承担央企责任的担当。客户权益保护和供应链管理绩效也总体呈上升趋势，但是 2018 年的绩效评分最高。中国金茂关注客户需求和客户体验，加强客户隐私管理，在打造可持续供应链方面，对合作伙伴有完备的管理和审查流程。员工权益与发展绩效 2018 年至 2020 年上涨到 2021 年下降，主要原因是 2021 年企业员工流失率和因工伤损失生产天数评分较低。社区发展绩效 5 年来保持稳定上升的步态，中国金茂近年来一直在坚持公益慈善事业，在贫困地区捐助公益图书馆、援建学校、捐助学校、援建医疗机构，向受灾地区捐赠物资。

5.4.4 公司维度绩效评价分析

治理维度绩效和组织治理和商业道德两个指标的绩效情况如图 5.11 所示。

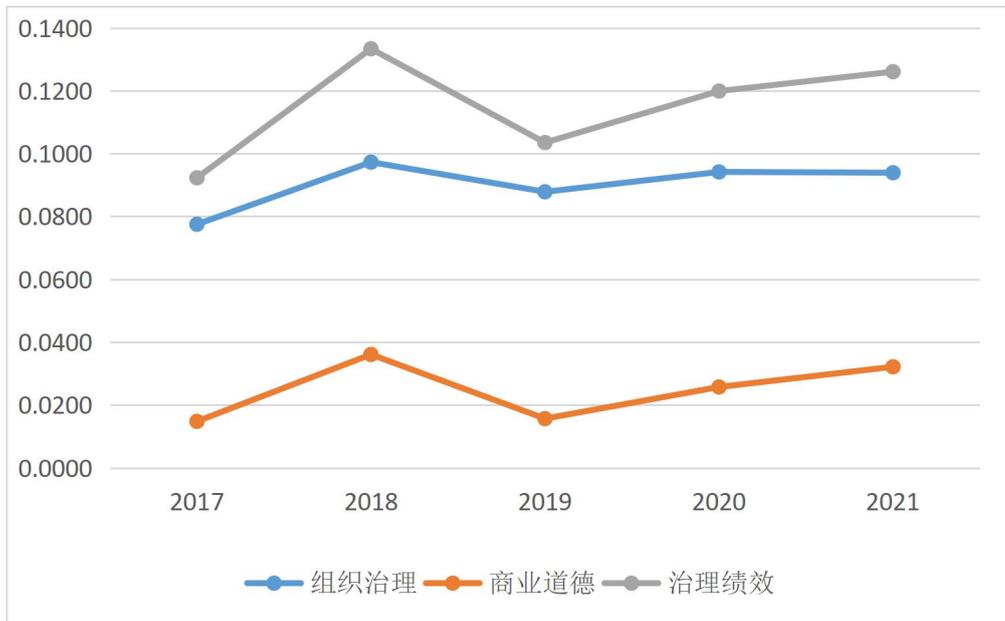


图 5.11 治理维度绩效评价结果

从图中可以明显地看到治理维度绩效和组织治理、商业道德两个指标的绩效在 2017 年至 2021 年期间绩效评分的步调基本保持一致，其中 2018 年的评分最高，2018 年在与投资者沟通交流和反腐倡廉方面表现亮眼。总体来看，中国金茂有完整的管理架构和完善的内控制度，严格遵守企业管治守则，在廉洁自律的商业道德方面表现良好。

5.5 完善中国金茂 ESG 视角下绩效评价的对策建议

5.5.1 加强环境管理体系建设，提高环境管理水平

环境管理系统是以可持续为基础，帮助企业实现环境管理相关目标的框架。环境管理体系主要通过评估企业行为对环境的影响、制定减少影响的目标和制定计划以实现目标来进行环境管理。其中，对环境影响的方面环境主题包括能源、温室气体排放、水、废弃物和气候变化等，充分涵盖中国金茂 ESG 管理确认的环境方面的重要议题。

完善的环境管理体系首先需要企业制定环境方针，按重要性明确维护环境长期和短期的目标，为确保目标的实现设置专门的部门或人员负责环境管理系统的整体开发和维护。企业高层应当在实施环境管理的过程中随时为管理活动提供资

金、人力等方面的保障，在实施过程中起到引导和协调的作用，并将环境管理融入建筑建设和运营的整个生命周期当中。在实施的过程中监控和记录目标完成的进度，识别并纠正存在的问题。最后，企业管理层应当定期对目标评估绩效进行评审，提供反馈和改进建议。有效的环境管理体系可以提高企业环境管理水平，降低环境成本，提升环境绩效评分，促进企业可持续发展，为“双碳”目标的实现贡献力量。

5.5.2 顺应市场变化，稳步推动企业成长

房地产行业近几年受到“限价”、土地市场竞争加剧和疫情的影响，利润率下行已经成为行业趋势，房企在应对政策转变和市场寒冬时，转型迫在眉睫。在此情景下，企业应当顺应市场变化，一方面转变发展思路、创新发展模式，调整组织架构，向精细化运营管理转变。另一方面从企业自身出发增强质量控制、提高研发能力和服务品质，做到稳定且有质量的成长。企业可以通过上述行动和举措来减缓利润下滑，加快转型脚步，进而提升企业绩效。

5.5.3 尽快统一 ESG 披露标准，带动企业提高 ESG 披露水平

在 ESG 理念的框架下，ESG 信息披露、ESG 表现评价和 ESG 投资是一个相互衔接的过程。我国 ESG 发展滞后于国外，ESG 相关信息的披露制度仍然在不断探索和完善的进程中，没有对上市企业 ESG 信息披露格式规范、指标体系、操作步骤等具体内容作详细和可参考的统一标准说明，导致企业每年信息披露的程度和指标口径不一，披露的信息完整性低、可比性差。中国的 ESG 市场发展是离不开“自上而下”的制度保障和政策推进的，建议以政府及相关部门引导为主，协调行业本身、行业协会、监管部门等多方面沟通合作，尽快建立健全与 ESG 相关的政策法规和 ESG 信息披露的标准等配套政策，设立专门的信息审核机制，经过多方合作打造成成熟的 ESG 生态系统，并最终将效果体现在企业层面。企业全面且标准的披露 ESG 信息，可以倒逼企业关注 ESG 行为，帮助企业更加全面地评估 ESG 方面的表现，有助于企业发现 ESG 管理中的短板，提高 ESG 视角下的企业绩效。

6 结论与展望

6.1 结论

本文以中国金茂为研究对象，在文献梳理和理论研究的基础上，分析了基于 ESG 理念进行评价绩效的必要性，参考国内外组织机构在各项标准、指南中涉及 ESG 指标的相关内容，借鉴国内外 ESG 主流评级机构和全球房地产可持续评估机构在 ESG 评级时重点关注的指标，吸取我国证监会和港交所发布的关于 ESG 方面指引和准则中 ESG 指标，结合中国金茂自身情况和所处行业特点，构建出一套适合中国金茂的企业绩效评价体系，用 CRITIC 赋权法对各项指标进行赋权，用灰色关联分析法计算出绩效评价结果，通过对绩效评价结果进行分析，发现中国金茂在财务、环境、社会和治理方面存在的问题，进而有针对性地提出对策建议。本文研究结论如下：

(1) 通过参考借鉴权威组织机构和我国监管机构、交易所在 ESG 方面的相关内容，结合中国金茂自身房地产企业的特点，从盈利能力、营运能力、偿债能力和成长能力选取指标来确定财务绩效，从能源消耗、废弃物排放和环境管理三个指标下选取具体指标来衡量环境绩效，从员工权益与发展、客户权益保护、供应链管理和社区发展四个角度评判社会绩效，最后从内部治理和商业道德两个层面选取指标确定治理绩效，总共选取了 42 个具体指标构成中国金茂绩效评价体系。

(2) 以构建的中国金茂绩效评价体系为基础，收集中国金茂 2017 年—2021 年各项指标数据，用 CRITIC 赋权法对各项指标进行赋权，运用灰色关联分析法计算出历年各项指标绩效评分，在对比分析之后针对中国金茂存在的问题给出对策建议。

(3) 通过分析发现中国金茂社会和治理维度的绩效评分总体呈上升趋势，说明中国金茂在有意识地加强社会责任和公司内部治理的管理水平。财务绩效整体在 2021 年有所回升，虽然房地产行业遇冷，中国金茂净利润逐年下降，但是中国金茂的营运能力却在不断提高，利用自身优势增加收入；环境绩效评分逐年下降，环境管理水平需要进一步加强。

(4) 针对中国金茂绩效评价结果, 一方面建议中国金茂进一步完善环境管理系统, 顺应市场变化, 加快转型脚步, 积极应对净利润下滑的行情。另一方面建议国家层面牵头, 带领各方协作完善 ESG 相关的法律法规、政策、标准等, 帮助企业提供更全面的 ESG 信息, 提高绩效评价结果的可靠性。

6.2 展望

截至作者完成论文写作时, 国内外组织机构、专家学者和我国的监管机构、交易所仍然在对 ESG 不断完善和探索, 新的政策指引和研究成果无法体现在论文中, 作者后续会不断地跟进和学习。由于作者目前的学识和学术视野有限, 本研究尚有不足与待完善之处:

(1) 在选取评价体系的指标时, 本文结合中国金茂自身 ESG 信息披露情况和房地产行业 ESG 表现特点, 参考了国内外 ESG 标准和主流评级机构的指标。选取的指标可能会存在不全面或者指向性不强的情况。因此希望在后续的研究中, 会有更加完善的披露标准和评价标准, 使得选取的指标更加客观准确、构建的绩效评价体系更加科学合理。

(2) 由于研究时间和研究数据有限, 本文只纵向考虑了中国金茂 2017 年—2021 年的情况, 时间跨度较短, 而且缺少与同行业的横向对比。希望在之后的研究中可以加入同行业公司进行对比, 更加真实全面地反映中国金茂的绩效水平。

参考文献

- [1] Limkiangkrai, M., S.Koh, and R Durand, Environmental, Social, and Governance (ESG) Prfls, Stock Returns, and Financial Policy Australian Evidence, *International Review of Finance*, 2017, 17 (3), 461-471.
- [2] Jeremy Galbreath. ESG in Focus: The Australian Evidence[J]. *Journal of Business Ethics*, 2013, 118(3).
- [3] Samuel Dremptic, Christian Klein, Bernhard Zwergel. The Influence of Firm Size on the ESG Score: Corporate Sustainability Ratings Under Review[J]. *Journal of Business Ethics*, 2019, 167.
- [4] Anthony Atkinson. Strategic performance measurement and incentive compensation[J]. *European Management Journal*, 1998, 16(5) : 552-561.
- [5] John Elkington. ACCOUNTING FOR THE TRIPLE BOTTOM LINE[J]. *Measuring Business Excellence*, 1998, 2(3).
- [6] Gunnar Friede, Timo Busch, Alexander Bassen. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies[J]. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2015, 5(4).
- [7] Patrick Velte. Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany[J]. *Journal of Global Responsibility*, 2017, 8(2).
- [8] Atan Ruhaya, Alam Md. Mahmudul, Said Jamaliah, Zamri Mohamed. The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: Panel study of Malaysian companies[J]. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 2018, 29(2).
- [9] Joscha Nollet, George Filis, Evangelos Mitrokostas. Corporate social responsibility and financial performance: A non-linear and disaggregated approach[J]. *Economic Modelling*, 2016, 52.
- [10] Chitra Sriyani De Silva Lokuwaduge, Kumudini Heenetigala. Integrating Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosure for a Sustainable Dev

- elopment:An Australian Study[J]. *Business Strategy and the Environment*,2017,26(4).
- [11]RoseC.Firm performance and complyor explain disclosure incorporate governance[J].*Eur.Manag.J.*2016,34(9):202-222.
- [12]VanDuurenE. ,PlantingaA. .S choltensB. ESG Integration and the Investment ManagementProc ess:Fundam ental InvestingR einvented[J]2016 138(6):525-533.
- [13]Aghaei M A, Kazempour M.The effect of corporate social responsibility and product diversification on performance evaluation[J]. *Iranian journal of Value and Behavioral Accounting*, 2016, 1(1):99-121.
- [14]LeeD CorporateSocial Responsibility and Management Forecast Accuracy[J].*J. Bus.Ethics*2017,140(3):353-367.
- [15]SassenR. ,HinzeA.K.,HardeckI.Impact of ESG factors on firm risk in Europe[J].*J.Bus Econ.*2016, 86(10):867-904.
- [17]Clark, G., F. Andreas, and V. Michael, *From the Stockholder to the Stakeholder: How Sustainability Can Drive Financial Outperformance*, Arabesque Asset Management and Oxford University, 2015.
- [18]Deutsche Asset & Wealth Management, *ESG & Corporate Financial Performance: Mapping the Global Landscape*, December 2015, <https://dws.com>.
- [19]Eccles, R., I. Ioannou, and G. Serafeim, *The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance*, *Management Science*, 2014, 60 (11), 2835-2857.
- [20]Limkriangkrai, M., S. Koh, and R. Durand, *Environmental, Social, and Governance (ESG) Profiles*, Stock
- [21]Returns, and Financial Policy: Australian Evidence, *International Review of Finance*, 2017, 17(3), 461–471.
- [22]Dimson E , Karakas O , Li X . Active Ownership[J]. *Review of Financial Studies*, 2015, forthcoming(12):3225-3268.
- [23]Atan, R., M. Alam, J. Said, and M. Zamri, *The Impacts of Environmental, Social, and Governance Factors on Firm Performance: Panel Study of Mala*

- ysian Companies, Management of Environmental Quality: An International Journal, 2018, 29(2), 182-194.
- [24]BUCHANAN B, CAO C X, CHEN C. Corporate social responsibility, firm value, and influential institutional ownership[J]. Journal of Corporate Finance, 2018 (52) :73-95.
- [25]Tahmid Tahani,Hoque Muhammad Nazmul,Said Jamaliah,Saona Paolo,Azad Md. Abul Kalam.Does ESG initiatives yield greater firm value and performance? New evidence from European firms[Z].Cogent Business & Management.
- [26]MASULIS R W, REZA S W. Agency problems of corporate philanthropy[J]. The Review of Financial Studies, 2015, 28 (2) :592-636.
- [27]Andrea Quintiliani. ESG and Firm Value[J]. Accounting and Finance Research,2022,11(4).
- [28]Aydoğmuş Mahmut,Gülay Güzhan,Ergun Korkmaz. Impact of ESG performance on firm value and profitability[J]. Borsa Istanbul Review,2022,22(S2).
- [29]Hao Suli,Ren Chongbao,Zhang Lu. Research on Performance Evaluation of Coal Enterprises Based on Grounded Theory, Entropy Method and Cloud Model from the Perspective of ESG[J]. Sustainability,2022,14(18).
- [30]Sekarlangit L D,Wardhani R. The Effect of the Characteristics and Activities of the Board of Directors on Sustainable Development Goal (SDG) Disclosures: Empirical Evidence from Southeast Asia[J]. Sustainability, 2021,13.
- [31]Perrini F, Tencati A . Sustainability and stakeholder management: the need for new corporate performance evaluation and reporting systems[J]. Business Strategy and the Environment, 2006, 15(5).
- [32]J Hřebíček, M Štencl, Trenz O , et al. Current Trends in Corporate Performance Evaluation and Reporting in the Czech Republic[J]. International Journal of Energy Environment & Economics, 2012, 6(1):39-48.
- [33]张兆国, 梁志钢, 尹开国. 利益相关者视角下企业社会责任问题研究[J]. 中国软学, 2012(02) : 139-146

- [34]陈晓艳,洪峰.企业 ESG 鉴证:进展、问题与思考[J].中国注册会计师,2022, No. 280(09):79-83+3.
- [35]鲁桐.构建金融业有效的薪酬激励体系[J].中国金融,2020(15):41-42.
- [36]邱牧远,殷红.生态文明建设背景下企业 ESG 表现与融资成本[J].数量经济技术经济研究,2019,36
- [37]郭京生,杜慧慧.基于利益相关者视角的企业综合绩效评价模型研究[J].华北电力大学学报
- [38]贾生华,陈宏辉,田传浩.基于利益相关者理论的企业绩效评价——一个分析框架和应用研究[J].科研管理,2003,24(4):8.
- [39]刘振华,张长江.可持续视角下重污染企业绩效评价研究——基于 COWA 算子和云模型[J].科技管理研究,2019,39(01):235-241.
- [40]张松岩.借力 ESG 管理助推可持续发展[J].中国石化,2021(07):32.
- [41]张立军,张潇.基于改进 CRITIC 法的加权聚类方法[J].统计与决策 2015 (2):65-68. DOI:10.13546
- [42]谭学瑞,邓聚龙.灰色关联分析:多因素统计分析新方法[J].统计研究,1995(03):46-48. DOI:10.
- [43]刘思峰,蔡华,杨英杰,曹颖.灰色关联分析模型研究进展[J].系统工程理论与实践,2013,33(08):2041-2046.
- [44]王爱国,刘洋,隋敏.企业绿色发展绩效评价指标体系的构建与应用——以山东钢铁股份有限公司为例[J].财会月刊,2019,(10):61-68.
- [45]顾效瑜.高校财务绩效评价体系构建[P].财会通讯,2018,(08):71-74.
- [46]刘思峰,史本广.灰色系统理论在科学发展中的作用和地位[J].农业系统科学与综合研究,2000(03):168-170.
- [47]苏畅,陈承.新发展理念下上市公司 ESG 评价体系研究——以重污染制造业上市公司为例[J].财会月刊,2022(06):155-160.
- [48]操群,许骞.金融“环境、社会和治理”(ESG)体系构建研究[J].金融监管研究,2019(04):95-111.
- [49]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(09):109-118.

- [50]张琳,赵海涛. 企业环境、社会和公司治理(ESG)表现影响企业价值吗? ——基于 A 股上市公司的实证研究[J]. 武汉金融, 2019(10):36-43. 王琳璘, 廉永辉, 董捷. ESG 表现对企业价值的影响机制研究[J]. 证券市场导报, 2022(05):23-34.
- [51]施懿宸,包婕,梁楠楠. ESG 支持建筑绿色化发展[J]. 建设科技, 2020(20):32-36
- [52]陈超,周朔. 运用沃尔评分法评价房地产企业财务绩效——以万科地产为例[J]. 经营与管理, 2015(01):130-132.
- [53]侯雨凝,于跃奇. 可持续发展背景下大型建筑企业 ESG 绩效评价研究[J]. 建筑经济, 2022(S2):372-376.
- [54]郝颖. ESG 理念下的企业价值创造与重塑[J]. 财会月刊, 2023(01):20-25.
- [55]周方召,潘婉颖,付辉. 上市公司 ESG 责任表现与机构投资者持股偏好——来自中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 科学决策, 2020, No. 280(11):15-41.
- [56]陈宁,孙飞. 国内外 ESG 体系发展比较和我国构建 ESG 体系的建议[J]. 发展研究, 2019, No. 391(03):59-64.
- [57]李井林,阳镇,陈劲等. ESG 促进企业绩效的机制研究——基于企业创新的视角[J]. 科学学与科学技术管理, 2021, 42(09):71-89.
- [58]曾凡龙,倪静,王钰华. 基于熵权 - VIKOR 及 AGA-BP 模型的企业绩效评价研究——以我国上市物流企业为例[J]. 上海理工大学学报, 2022, 44(01):94-102.
- [59]陈一君,胡文莉,武志霞. 白酒企业绩效评价指标体系构建与评价方法——基于 BSC 和熵权的改进 TOPSIS 模型[J]. 四川轻化工大学学报(社会科学版), 2020, 35(05):68-87.
- [60]姜旭,胡雪芹. 基于组合赋权模型的物流企业绩效评价指标体系构建研究[J]. 管理评论, 2020, 32(08):304-313.

后 记

时光匆匆，仿佛疫情偷走了读研的三年，封校、网课、核酸组成了我对校园生活最深刻的记忆。纵然万般遗憾，但仍心存感激。

桃李不言，下自成蹊。感谢导师的倾囊相授，毕业论文从开题到答辩，每一个环节都离不开老师的悉心指导；无论是学术研究还是知世做人，都离不开老师的点拨与教导。

春晖寸草，山高海深。感谢我的家人，多年来每时每刻对我的呵护和包容，他们永远是最温暖和坚实的后盾，是我不断前行的动力。感谢我的朋友，在我迷茫的时候给予我鼓励和安慰，给我奔向未来的勇气和自信。

一路跌跌撞撞走来，愿我能不惧前路漫长，面对狂风暴雨仍有迎难而上的勇气；能够坚守自我，不被世故琐碎磨平棱角；能永远保持热爱，不被挫折和黯淡吞噬。

征途不止，愿一路皆坦途，万事终顺遂。祝毕业快乐，快乐不毕业！