

分类号：
学号：20222216111

密级：公开
单位代码：10759

石河子大学

硕士学位论文



ESG 视角下 T 公司绩效评价研究

学位申请人	张艺潇
指导教师	王侠 教师
申请学位类别	专业硕士
专业名称	工商管理
研究领域	公司财务与金融
所在学院	经济与管理学院

中国·新疆·石河子
2026 年 5 月

分类号：
学号：20222216111

密级：公开
单位代码：10759

石河子大学

硕士学位论文



ESG 视角下 T 公司绩效评价研究

学位申请人	张艺潇
指导教师	王侠
申请学位类别	专业硕士
专业名称	工商管理
研究领域	公司财务与金融
所在学院	经济与管理学院

中国·新疆·石河子

2026年5月

**Research on the Performance Evaluation of T Enterprise from an ESG
Perspective**

A Dissertation Submitted to
Shihezi University
In Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master of Business Administration

By

(Corporate Finance and Financial Management)

Dissertation Supervisor: Prof.

March, 2026

石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

学位论文独创性声明

本人所提交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名：张艺森

时间：2026年5月20日

使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名：张艺森

时间：2026年5月20日

导师签名：王侠

时间：2026年5月20日

摘要

我国经济步入高质量发展新阶段，资源环境约束日益凸显，可持续发展已跃升为全球经济社会发展的核心议题。ESG（环境、社会、治理）理念在全球范围内逐步推广与深化，越来越多的上市公司开始将环境保护、社会责任践行与公司治理优化融入战略发展框架，通过多元化价值创造实践，推动自身实现长期可持续发展目标。当前，国内多数企业已高度重视 ESG 治理与实践，但将 ESG 指标系统性地纳入企业绩效评价体系的工作尚显不足。同时现有评价体系多聚焦 ESG 非财务维度，难以全面衡量企业可持续发展的综合能力，这种实践与评价脱节、财务与非财务维度相分离的现状，进一步凸显了构建融合财务要素的 ESG 综合绩效评价体系的现实必要性与紧迫性。

本文以我国“双碳”战略目标为宏观背景，选取国内变压器行业龙头企业、新能源领域重要参与者——T 公司作为典型案例研究对象，参考国内外主流评级机构评价原则与指标体系，结合能源装备制造业的行业发展特征，构建涵盖财务、环境、社会、治理四大维度的 ESG 综合绩效评价指标，采用层次分析法（AHP）结合专家经验进行主观赋权，运用熵权法完成客观赋权，两者结合得到综合权重后，基于 TOPSIS 模型构建出能源装备企业 ESG 绩效评价体系，并测算 T 公司各年度及各维度的绩效贴近度得分，实现对 ESG 视角下企业绩效的动态量化评估与纵向比较。研究结果表明：T 公司 2020-2024 年 ESG 视角下综合绩效呈现先升后降的波动趋势，2022 年为峰值。环境绩效相对突出且呈改善趋势，但在资源能源消耗总量控制与污染物排放稳定性方面仍有提升空间；财务绩效波动最大，暴露出企业偿债压力持续存在、应收账款周转效率有待提高等问题；社会绩效在员工权益保障与公益贡献方面表现良好，但在安全生产目标达成度与系统性、战略性的员工培训体系构建方面存在短板；治理绩效整体向好，但在股权结构的制衡性、内部监督机制的有效性以及 ESG 信息披露的及时性与深度方面尚需加强。

该研究成果不仅可直接指导 T 公司识别风险短板、完善绩效管理、推动可持续发展战略落地实施，也为我国能源装备制造企业乃至其他重资产、高耗能行业，提供了可借鉴的 ESG 绩效评价体系构建与应用框架、方法论与实证案例，对于推动企业兼顾经济效益、环境效益、社会治理效益、实现高质量发展具有重要的理论与实践意义。

关键词：ESG；绩效评价；层次分析法；熵权-TOPSIS 模型

Abstract

China's economy has entered a new stage of high-quality development, where resource and environmental constraints are becoming increasingly prominent, and sustainable development has risen to become a core issue in global economic and social development. The ESG (Environmental, Social, and Governance) concept is gradually deepening and being promoted globally. An increasing number of listed companies are beginning to integrate environmental protection, social responsibility fulfillment, and comprehensive governance optimization into their strategic development frameworks, driving the realization of long-term sustainable development goals through diversified value creation practices. Currently, while most domestic enterprises attach great importance to ESG governance and practice, the practice of systematically incorporating ESG indicators into corporate performance evaluation systems remains relatively lacking. This disconnection between ESG practice and performance evaluation further highlights the practical necessity and urgency of constructing a comprehensive ESG performance evaluation system.

Taking China's "dual carbon" strategic goals as the macro background, this thesis selects T Enterprise, a leading enterprise in the domestic transformer industry and a key participant in the new energy sector, as a case study. By referencing the evaluation principles and indicator systems of mainstream domestic and international rating agencies, ESG evaluation indicators compatible with the development characteristics of the energy equipment manufacturing industry are determined. The Analytic Hierarchy Process (AHP) is adopted to incorporate expert experience for subjective weighting, while the Entropy Weight-TOPSIS model is used to calculate comprehensive weights. Consequently, an ESG performance evaluation system for energy equipment enterprises is constructed. This system calculates the performance closeness scores of T Enterprise across different years and dimensions, achieving dynamic quantitative assessment and horizontal and vertical comparisons of the enterprise's ESG performance. The research results indicate that T Enterprise's overall performance from 2020 to 2024 showed a fluctuating trend of first rising and then falling, peaking in 2022. Environmental performance was relatively outstanding and showed an improving trend, but there is still room for improvement in the control of total resource and energy consumption and the stability of pollutant emissions. Financial performance fluctuated the most, revealing issues such as continuous debt repayment pressure and the need to improve accounts receivable turnover efficiency. Social performance performed well in terms of employee rights protection and public welfare contributions, but had shortcomings in achieving safety production targets and building systematic, strategic employee training systems. Governance performance showed an overall positive trend, but still needs strengthening in terms of equity structure checks and balances, the effectiveness of internal supervision mechanisms, and the timeliness and depth of ESG information disclosure.

The research findings not only directly guide T Enterprise in improving performance management, identifying risk weaknesses, and promoting the implementation of sustainable development strategies, but also provide a referenceable framework, methodology, and empirical case for constructing and applying ESG performance evaluation systems for China's energy equipment manufacturing enterprises and other capital-intensive, high-energy-consuming industries. This has important theoretical and practical significance for promoting enterprises to balance economic benefits with social and environmental benefits and achieve high-quality development.

Key words: ESG; Performance Evaluation; Analytic Hierarchy Process (AHP); Entropy Weight-TOPSIS Model

目录

摘要.....	I
Abstract.....	II
目录.....	III
第1章 绪论.....	1
1.1 研究背景和意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 研究内容与方法.....	3
1.2.1 研究内容.....	3
1.2.2 研究方法.....	4
1.3 研究创新与特色.....	6
第2章 理论基础和文献综述.....	7
2.1 理论基础.....	7
2.1.1 企业环境责任理论.....	7
2.1.2 企业社会责任理论.....	8
2.1.3 企业治理责任理论.....	9
2.2 文献综述.....	10
2.2.1 企业绩效评价研究.....	10
2.2.2 ESG 与企业绩效的相关研究.....	11
2.2.3 文献述评.....	16
第3章 ESG 视角下 T 公司绩效评价现状.....	17
3.1 案例公司概况.....	17
3.1.1 公司简介.....	17
3.1.2 经营情况.....	17
3.2 T 公司综合绩效评价现状.....	18
第4章 ESG 视角下 T 公司绩效评价体系构建.....	20
4.1 体系构建的总体思路与基本原则.....	20
4.1.1 绩效评价体系的构建思路.....	20
4.1.2 绩效评价体系的构建原则.....	20
4.2 绩效评价指标的选取.....	21
4.2.1 F—财务维度绩效评价指标.....	22

4.2.2 E—环境维度绩效评价指标	23
4.2.3 S—社会维度绩效评价指标	25
4.2.4 G—治理维度绩效评价指标	26
4.3 绩效评价指标的权重确定	28
4.3.1 层次分析法（AHP）在指标赋权中的应用	28
4.3.2 熵值法赋权	29
4.3.3 层次分析法和熵值法的组合赋权	30
4.4 基于 TOPSIS 方法的绩效评价结果计算	31
第 5 章 ESG 视角下 T 公司绩效评价结果及其分析	32
5.1 T 公司绩效评价数据的收集	32
5.2 ESG 视角下 T 公司绩效评价指标权重的确定	34
5.2.1 层次分析法确定主观权重	34
5.2.2 熵权法确定客观权重	43
5.2.3 综合权重的确定	47
5.3 ESG 视角下 T 公司绩效评价结果	48
5.4 各维度绩效评价结果分析	51
5.4.1 财务绩效评价分析	51
5.4.2 环境绩效评价分析	52
5.4.3 社会绩效评价分析	54
5.4.4 治理绩效评价分析	55
5.4.5 综合绩效评价分析	56
5.4.6 传统财务绩效与 ESG 视角下综合绩效的对比分析	58
第 6 章 T 公司现存问题及改进意见	60
6.1 现存问题	60
6.1.1 应收账款管理效率不高	60
6.1.2 资源与能源消耗存在结构性矛盾	60
6.1.3 员工培训体系存在结构性失衡	61
6.1.4 内外部监督机制存在执行波动	62
6.2 改进建议	63
6.2.1 提升应收账款管理效率	63
6.2.2 优化能源结构加大环保投入	63
6.2.3 完善培训架构实现规模成效双提升	64
6.2.4 健全内外监督机制增强监督履职能力	65
第 7 章 研究结论与展望	66

7.1 研究结论	66
7.2 研究不足与展望	66
参考文献	68
附录 A T 公司绩效评价体系指标重要性调查问卷	72
附录 B T 公司 ESG 研究问卷专家名单	78
致谢	81
作者简介	83

第 1 章 绪论

本章旨在为全文研究奠定系统性的基础。首先，从国家“双碳”目标背景、能源装备制造制造业企业绿色转型趋势以及 ESG 理念的普及与应用三个层面阐述本研究的背景与现实动因，明确构建基于 ESG 视角的企业绩效评价体系的必要性。其次，通过界定 ESG、绩效评价体系以及 ESG 视角下绩效评价的核心内涵，明确本文的研究对象并搭建基础分析框架。随后，阐述研究目的、研究内容与研究方法，提出本研究拟回答的核心问题，构建整体研究逻辑。最后，梳理本文的技术路线，并总结研究创新点，为后文各章节的研究展开提供结构框架与逻辑导向。

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究背景

当前，我国经济已稳步迈入高质量发展新阶段，资源环境约束日益凸显，“碳达峰、碳中和”战略目标深入推进，可持续发展已从全球共识转化为我国经济社会发展的核心命题。党的二十大报告明确将高质量发展作为首要任务，强调积极稳妥推进“双碳”目标的落地实施。ESG（Environmental、Social 和 Governance 的缩写）理念作为兼顾企业发展与可持续价值的核心抓手，与我国新发展理念高度契合，正逐步成为企业战略布局、市场竞争及监管规范的重要导向，其在全球范围内的深化推广也推动着企业发展模式从传统规模导向向价值导向转型。

新能源行业，特别是能源装备制造行业，作为支撑国家能源转型、构建新型电力系统的核心产业，是实现清洁能源高效传输、保障能源安全的核心组成部分，肩负着推动国家绿色低碳发展、助力“双碳”目标落地的重要使命，其 ESG 实践成效不仅关乎企业自身竞争力，更影响着国家能源战略的推进进程。但是，从实践来看，现阶段我国能源设备制造业绩效评价仍以财务指标为核心，对资源环境、社会责任、公司治理等非财务要素的考量相对欠缺，难以全面刻画企业的可持续发展能力。随着行业国际化进程加快，我国输变电设备企业面临着推进“双碳”目标战略实施和国际市场 ESG 合规要求的双重考验，亟需通过完善 ESG 管理与绩效评价，提升全球竞争力。

本文选取的案例企业——T 公司，作为我国能源装备制造领域的代表性企业之一，在输变电、新能源等业务方面具有较高的市场地位，并于 2021 年两度获得国际知名指数机构 MSCI 授予的 AA 级 ESG 评级。公司已经将 ESG 理念融入产品研发与全产业链运营，成功研制多款绿色节能产品，完成超 40 款产品的碳足迹认证，同时积极参与全

球能源治理，签署“全球分时分区电碳因子巴西倡议”，实现了从产品输出到规则共建的角色升级。但是，T公司仍面临行业共性难题，即ESG实践与绩效评价体系脱节的问题尚未得到有效解决，传统绩效评价模式仍以财务指标为核心，未能充分纳入环境责任履行、社会责任践行及公司治理等ESG相关指标，难以全面、客观反映企业的可持续发展能力与综合价值创造水平。

从当前研究与实践现状来看，全球ESG投资理念已成为主流，但基于ESG视角的企业绩效评价仍处于探索阶段，存在评价标准不统一、信息披露质量不高、绩效评价与实践脱节等突出问题。国内多数企业已高度重视ESG实践，但将ESG指标系统纳入绩效评价体系的做法仍较为欠缺，针对输变电设备行业龙头企业的专项研究较少，尤其缺乏结合T公司自身发展特点、贴合其ESG实践优势与短板的针对性绩效评价研究，难以满足企业优化ESG管理、提升综合竞争力的实际需求，也无法为行业内其他企业提供可借鉴的实践参考。

综上，本文立足于我国高质量发展与“双碳”目标战略背景下，以T公司为研究对象，参考国内外主流评级机构评价原则、指标体系，确定契合能源装备制造业发展特征的ESG评价指标，采用层次分析法（AHP）进行主观赋权，同时运用熵权-TOPSIS模型计算综合权重，构建出能源装备企业ESG绩效评价体系，并测算T公司各年度及各维度的绩效贴近度得分，实现对企业ESG绩效的动态量化评估与横向、纵向比较，以期全面衡量T公司的可持续发展能力与综合价值，为企业ESG战略优化提供支撑。

1.1.2 研究意义

（1）理论意义

企业开展绩效评价工作的根本目标在于提升治理水平、优化经营绩效并实现长期可持续发展。传统绩效评价研究主要围绕财务指标体系构建、评价方法选择以及评价结果应用等展开，而ESG绩效评价则在此基础上进一步引入环境责任、社会责任和治理水平等非财务因素，形成更为综合的价值评估体系。为此，本文将ESG理念引入企业绩效评价研究，为财务绩效与非财务绩效的统筹考量提供了新的分析视角，构建兼顾经济效益与社会效益的多元目标评价框架。本文基于ESG视角研究T公司这一细分行业标杆企业的绩效评价问题，有助于推动绩效评价理论在能源装备制造行业情境中的本土化应用与发展。

（2）实践意义

本研究旨在构建财务指标与ESG维度相融合的全绩效评价模型，推动企业迈向可持续高质量发展。第一，将ESG三大维度纳入企业绩效评价体系，能够推动企业在追求经济效益的同时，更加重视资源环境的约束和社会责任的承担，促使企业改变“只看

结果”的经营模式，转向兼顾长期发展的可持续管理模式。第二，通过梳理并优化 T 公司现有的绩效评价体系，探索 ESG 理念融入企业运营管理实践的具体路径，为能源企业构建“财务—ESG”协同的绩效评价体系提供可借鉴的实践方案。第三，基于 ESG 视角开展绩效评价，能为投资者提供更全面的企业价值信息，帮助其识别具备可持续发展潜力的企业，进而提升资本配置效率。同时，通过分析 T 公司绩效评价结果提出针对性建议，也能为利益相关者更全面地了解能源装备制造企业的市场竞争力、可持续发展能力提供参考。

1.2 研究内容与方法

1.2.1 研究内容

本研究主要由以下八章内容构成：

第一章 绪论。本部分主要阐述研究背景，阐明研究的理论价值与实践意义，梳理研究内容与研究方法，明确研究技术路线与创新之处。

第二章 理论基础与文献综述。本章先针对性引入企业环境责任理论、企业社会责任理论、绩效评价理论等，为 ESG 视角下绩效评价体系的构建提供理论支撑，再完成对企业绩效评价、ESG 与企业绩效的相关研究等核心概念的梳理。

第三章 ESG 视角下 T 公司绩效评价现状。本章对 T 公司的基本情况、业务结构做了具体介绍，在此基础上，阐述了 T 公司绩效评价现状。

第四章 ESG 视角下 T 公司绩效评价体系构建。本章按照企业绩效评价体系的构建逻辑与设计规范，结合现有研究基础，从财务绩效、环境管理、社会责任、公司治理多维度协同构建能源装备制造企业 ESG 绩效评价指标体系；并对层次分析法（AHP）、熵权法、TOPSIS 法进行介绍，形成适用于 T 公司的综合评价体系。

第五章 ESG 视角下 T 公司绩效评价结果及其分析。本章选取 T 公司 2020—2024 年的相关数据，运用 TOPSIS 模型对企业综合绩效及各维度绩效进行评价与排序，在此基础上通过横向与纵向比较，全面分析企业绩效表现。

第六章 ESG 视角下 T 公司绩效评价存在的问题及改进策略。本章通过梳理第五章 T 公司绩效评价结果，识别出企业在财务状况、环境管理、社会责任履行、公司治理等方面暴露出的关键问题。针对问题，提出切实可行的绩效提升策略，并进一步探讨保障措施与实施路径。

第七章 研究结论与展望。本章全面梳理与总结全文研究成果，明确研究的理论价值与实践意义，客观分析研究不足，并结合行业发展态势对未来研究方向予以展望。

1.2.2 研究方法

为保障研究的科学性与严谨性，本文综合采用案例分析法、问卷调查法：

（1）案例分析法。通过系统搜集能源装备制造企业 T 公司 2020—2024 年年度报告、ESG（可持续发展）报告、社会责任报告及监管披露信息，深度剖析企业经营特征、ESG 实践现状，将构建的 ESG 综合绩效评价体系应用于案例分析，据此诊断企业绩效问题并提出优化策略，为能源装备制造企业 ESG 绩效管理提供实践借鉴。

（2）问卷调查法。在充分了解 T 公司现有绩效评价体系后，积极与相关人员进行交流和沟通，阅读文献与书籍进行了指标的初步筛选，再将筛好的指标通过问卷调查由专家及企业中高层领导进行选择，并对多个指标进行权重分配。通过归纳整理问卷结果，进一步完善指标体系构建、权重设置与问题诊断工作。

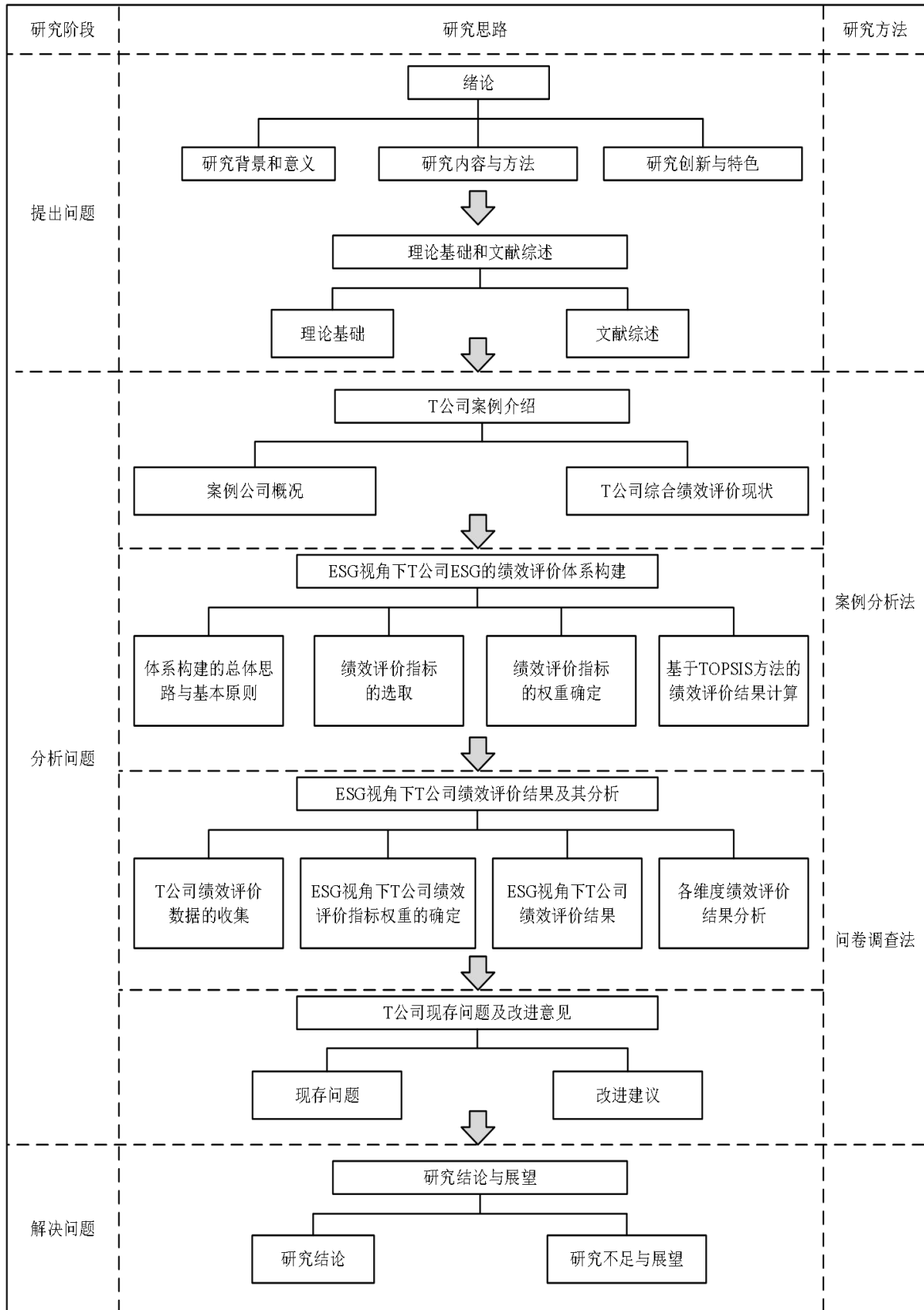


图 1-1 技术路线图

1.3 研究创新与特色

相较于以财务指标为核心的传统绩效评价体系，本文在研究视角、方法路径和案例应用等方面进行了以下探索：

（1）在评价框架上，将财务绩效与 ESG 三维度有机融合。突破现有研究要么偏重短期财务利润、要么脱离经营基础空谈 ESG 责任的局限，将财务可持续性作为 ESG 实践的底层支撑，创新性构建财务绩效与 ESG 三维协同的综合绩效评价体系，精准适配能源装备制造企业的行业属性与可持续发展需求，弥补了 ESG 绩效评价行业针对性不足、财务与非财务脱节的研究短板，完善了可持续发展视角下企业绩效评价的理论逻辑。

（2）在方法路径上，构建“主客观结合”的组合赋权与综合评价模型。为克服单一主观或客观赋权方法可能带来的偏差，本文将层次分析法（AHP）与熵权法相结合，形成兼顾专家经验判断与客观数据差异的组合赋权机制，并在此基础上引入 TOPSIS 方法开展综合绩效评价与排序。该方法体系具有较强的可操作性和适用性，有助于提高评价结果的科学性和稳健性，可为能源装备企业及其他高耗能行业构建综合绩效评价体系提供可借鉴的技术路径。

第2章 理论基础和文献综述

本章主要围绕 ESG 视角下企业绩效评价的理论基础与研究现状展开。首先系统梳理企业环境责任、企业社会责任、公司治理、经济外部性以及绩效评价等相关理论，构建支撑 ESG 绩效评价的理论框架；其次，通过回顾国内外 ESG 相关研究成果，分析 ESG 在企业绩效评价中的作用与意义，指出传统财务绩效评价方法在绿色低碳转型背景下的局限性；最后，对既有文献进行评述，明确本文的研究切入点与定位，为构建兼具行业特征与可持续发展内涵的绩效评价体系奠定基础。

2.1 理论基础

2.1.1 企业环境责任理论

随着全球工业化进程的深化与气候变化问题的加剧，资源稀缺、生态环境恶化、气候变暖、大气污染加剧等问题日益突出，环境议题已成为各国政府、企业及公众共同关注的焦点。企业开始审视内在对环境的影响，Shrivastava（1995）的研究首次指出，企业的管理方式正发生方向性转变，逐步迈向“以生态为中心”的发展模式^[1]。着重强调企业可持续发展与企业环境责任之间的内在关联。该研究从企业环境责任视角出发，探寻自然资源系统化配置优化的路径，助力企业实现生产全过程减污降废、践行生态环保责任。Kathy 和 Sylvia（2011）从企业环境责任内涵出发，选取多元维度构建评价框架，具体包含企业污染减排治理规划、自然资源保护举措、主动参与生态修复行为、产品生态设计实施水平，以及生产经营过程中废弃物与污染物减量排放的实践能力等内容，全面衡量企业在环境责任层面的履行状况^[2]。Bansal 和 Roth（2000）率先将企业环境责任界定为企业为降低自身生产经营活动对自然环境产生的不利影响而采取的自律行为，强调环境责任是一种受伦理价值观驱动的主动选择，核心是将生态保护纳入企业战略决策，而非单纯的合规性应对^[3]。Henriques I 和 Sadosky P（1999）进一步拓展了企业环境责任的理论边界，认为企业环境责任本质上是一种多维度治理机制。通过围绕环境议题与政府、社区、消费者、投资者等利益相关者建立协同互动关系，企业不仅能够实现环境目标，还可以在长期内增强竞争优势和可持续发展能力^[4]。

国内学界对企业环境责任的系统研究虽起步相对较晚，但发展较为迅速。刘俊海（1999）在企业社会责任研究中指出，企业不应将利益最大化视为唯一目标，而应依法合规地履行对股东、员工、消费者及环境等多方主体的责任^[5]。卢代富（2002）进一步