

摘要

进入 21 世纪，能源危机与生态危机日益凸显，钢铁行业产能过剩发展缓慢，亟待转型寻求新的发展模式。与此同时，环境承载能力已到顶峰、经济发展不平衡、过度耗能与高碳排放的负面影响迫使政府做出改变。2015 年“绿色金融”首次作为金融体系顶层设计提出，随后绿色债券市场蓬勃发展，得益于政府积极应对生态环境问题并与金融建设相结合。绿色债券为绿色金融分支，兼具绿色与金融特性，能够以较低的成本进行融资，将所需资金助力低碳转型项目，属于创新性绿色金融工具。它与传统债券不同之处在于，发行利率低，审批流程简单快速，信息透明度高，对资金使用情况定期披露，接受利益相关者的监督。绿色债券的发行人由第三方专业评估机构对其资质进行评估，定期对绿色项目进行跟踪评级，确保所筹集资金支持绿色环保项目不挪他用。

钢铁行业因其行业特性，成为高耗能高排放高污染的代名词，当前存在粗放生产、生产设备老旧，钢铁产品附加值低、能源资源利用率高等问题，因此我国进行供给侧结构性改革，有效去产能优化钢铁产业结构，“十四五”规划对钢铁行业的发展做出更多要求，着力引导钢铁产业结构高端化发展，提高产品附加值，促进节能高效的低碳转型的同时提升技术改造和科技创新能力。

本文以鞍钢股份为研究对象，分析其发行的“22 鞍钢股 GN001”绿色债券情况。首先对钢铁行业及鞍钢股份发行绿色债券的背景进行简介，其次介绍鞍钢股份债券发行的具体内容，最后分析讨论鞍钢股份发行“22 鞍钢股 GN001”绿色债券的动因以及产生的效应。

通过分析得出结论，鞍钢股份发行绿色债券的动因涵盖内部外部两方面，其中内部动因为降低企业融资成本、拓宽企业融资渠道和企业技术升级驱动，外部动因包括响应政策号召、提升企业声誉和行业转型压力。文章再分别从财务效应、生态效应及绿色声誉效应对绿债发行效应进行研究，结论为“22 鞍钢股 GN001”的发行降低财务成本，具有积极生态效应，提升企业绿色声誉。最后总结鞍钢股份绿债融资案例，形成启示建议。

关键词：绿色债券；鞍钢股份；发行动因；发行效应

Abstract

Entering the 21st century, the energy and ecological crises have become increasingly pronounced. The iron and steel industry, characterized by overcapacity and sluggish growth, urgently requires a transformation to adopt a new development model. Concurrently, the challenges of reaching peak environmental carrying capacity, unbalanced economic development, excessive energy consumption, and high carbon emissions are compelling governments to implement changes. In 2015, the concept of "green finance" was introduced as a fundamental component of the financial system's top-level design, leading to the rapid growth of the green bond market. This growth was facilitated by the government's active engagement with ecological and environmental challenges, combined with the integration of finance and infrastructure development. The green bond market has thrived, driven by governmental initiatives that address ecological and environmental concerns and merge these with financial strategies. Green bonds, a subset of green finance, exhibit both environmental and financial attributes, allowing for financing at reduced costs. The funds raised are allocated to support low-carbon transformation projects, marking these bonds as innovative financial instruments within green finance. Distinct from traditional bonds, green bonds feature lower issuance rates, streamlined and expedited approval processes, high levels of information transparency, regular disclosures regarding fund usage, and are subject to oversight from stakeholders. Issuers of green bonds are evaluated by independent third-party professional agencies that assess their qualifications and conduct ongoing tracking ratings of green projects. This ensures that the funds raised are exclusively used to support designated green initiatives, preventing any diversion to non-green purposes.

Due to its industry characteristics, the iron and steel sector has become synonymous with high energy consumption, high emissions, and high pollution. Issues such as inefficient production practices, outdated production equipment, and low-value-added products persist, alongside suboptimal energy and resource utilization. In response, China's supply-side structural reforms have targeted effective capacity

optimization within the iron and steel industry. The "14th Five-Year Plan" introduces more stringent requirements for the sector, emphasizing the guidance towards high-end development, enhancement of product value, and promotion of energy-efficient, low-carbon transformations. Additionally, the plan encourages technological upgrades and boosts in scientific and technological innovation capabilities.

This study focuses on Angang Steel Company Limited, examining the issuance of the "22Angang Stock GN001" green bond. Initially, the context of the steel industry and Angang Steel Company Limited's green bond issuance is outlined. Subsequently, the specifics of the bond issuance by Angang Steel Company Limited are detailed. The analysis concludes by exploring the motivations behind and the impacts of the "22Angang Stock GN001" green bond issuance by Angang Steel Company Limited.

The analysis concludes that the motivations behind Angang Steel Company Limited's issuance of green bonds are multifaceted, encompassing both internal and external factors. Internally, the motivations are driven by the desire to reduce corporate financing costs, broaden financing channels, and facilitate technological upgrades. Externally, the motivations include responding to policy initiatives, enhancing the company's reputation, and addressing the pressures of industry transformation. The study then examines the effects of the green bond issuance, focusing on financial, ecological, and reputational impacts. It is determined that the "22Angang Stock GN001" issuance leads to reduced financial costs, yields positive ecological outcomes, and enhances the green reputation of the company. The paper concludes by summarizing the case of green bond financing by Angang Steel Company Limited and offers insights and recommendations based on the findings.

Key words: Green bonds; Angang Steel Company Limited; Motivation of Issuance; Motivation of Effect

目 录

摘要.....	I
Abstract.....	II
第一章 绪论.....	1
第一节 选题背景和研究意义.....	1
一、选题背景.....	1
二、研究意义.....	3
第二节 国内外相关研究动态及文献评述.....	4
一、绿色金融发展研究动态.....	4
二、企业发行绿色债券动因.....	5
三、企业发行绿色债券效应.....	6
四、文献评述.....	8
第三节 研究内容.....	8
第四节 研究方法和技术路线.....	10
一、研究方法.....	10
二、技术路线.....	11
第二章 概念界定和相关理论.....	13
第一节 相关概念	13
一、绿色债券的概念.....	13
二、绿色债券的运作机制.....	14
三、绿色债券的特点.....	14
第二节 理论基础	17
一、信息不对称理论.....	17
二、优序融资理论	18
三、信号传递理论	18
四、绿色声誉理论	19

第三章 鞍钢股份发行绿色债券案例介绍	20
第一节 行业背景介绍	20
一、钢铁行业发展及现状	20
二、钢铁行业绿色债券融资现状	23
第二节 鞍钢股份基本情况	24
一、公司基本情况	24
二、公司经营状况	26
第三节 鞍钢股份发行绿色债券的概况	27
一、鞍钢股份发行绿色债券基本信息介绍	27
二、鞍钢股份发行绿色债券评估情况	28
三、鞍钢股份发行绿色债券筹集资金使用情况	29
第四章 鞍钢发行绿色债券的动因	31
第一节 内部动因	31
一、降低企业融资成本	31
二、拓宽企业融资渠道	32
三、企业技术升级驱动	33
四、企业发行绿债优势	35
第二节 外部动因	36
一、响应政策号召	36
二、塑造良好形象	38
三、行业转型压力	39
第五章 鞍钢发行绿色债券的效应	41
第一节 股价效应	41
一、定义事件窗口	41
二、建立回归方程	41
三、计算超额收益率和累进超额收益率	43
四、显著性检验	45
第二节 财务效应	45
一、节约财务成本	45
二、债务结构分析	48

目 录

三、盈利能力分析	49
四、营运能力分析	51
五、偿债能力分析	52
第三节 社会效应	57
一、生态效应.....	57
二、绿色声誉效应	60
第六章 结论和启示	61
第一节 案例结论.....	61
一、鞍钢股份绿债融资结论.....	61
二、鞍钢股份绿债融资问题.....	62
第二节 启示和管理建议.....	62
第三节 研究不足与展望.....	64
一、研究不足	64
二、未来展望	64
参考文献	65
致谢	71

第一章 绪论

第一节 选题背景和研究意义

一、选题背景

改革开放后，中国经济发展长期保持高速增长，所取得的发展成绩世界瞩目，同时，高投入高产出粗放型的经济发展模式，也给我国经济持续健康发展带来了严重障碍。2015 年召开的中央经济会议上，首次确定我国环境承载力或已达到巅峰。在此背景下，中国政府密切关注环境问题，瞄准平衡生态环境保护与经济可持续发展的双重目标，转变经济增长方式，促进经济社会高质量发展。2017 年，中国经济走出高速增长，转入高质量发展阶段，对经济增长提出更高的要求。如何稳步快速提升经济发展质量，转变发展方式，推动经济发展绿色转型，成为众多学者持续关注的重要课题。

2020 年我国政府在第七十五届联合国大会上提出要争取在 2030 年前实现“碳达峰”、2060 年前实现“碳中和”的宏伟愿景，彰显大国责任和低碳发展决心。“双碳”目标确定未来绿色低碳发展总体体系，对重点行业能源利用率、产业结构、空气质量及森林覆盖率等做出要求。2021 年全国碳市场正式运营，同年首次把“双碳”写入政府工作报告，2022 年绿色发展成为“两会”热议词，党的二十大提出要有步骤地推进碳中和，积极稳妥实现“双碳”目标，2023 年 10 月中央金融工作会议指出，要支持金融资源促进绿色发展，做好绿色金融。

金融发展是提高经济社会资源配置效率的关键因素，也是经济增长的主要推动力，随着经济发展方式的转变，金融发展的“绿色化”成为一大趋势，绿色金融作为一种环境经济政策，成为推动其经济社会绿色发展的新引擎。

随着我国进入新发展阶段，党的二十大报告就如何推动绿色发展做出了指导性前瞻性阐述。绿色金融是实体经济低碳发展的创新金融工具，驱动社会良性发展和经济可持续的重要调控手段，绿色债券在减碳行动中发挥着至关重要的作用，因为它们可以动员资金用于环境可持续项目。与其他债券相比绿色债券得到了应有的重视，它们的独特之处在于：绿色项目融资和可再生能源融资，扩大环境气

候友好型投资，向市场公开披露信息具有透明度，使金融市场与低碳目标保持一致。

2021 年是十四五规划开局之年，也是“双碳”目标提出后的第一个年头，我国绿色债券发展迅猛，2022 年，我国发行人通过贴标绿色债券在境内外市场共融资约 1 万亿元人民币，同比增长 35%，截至 2022 年末，我国在境内外市场累计发行贴标绿色债券约为 3.3 万亿元人民币（气候债券倡议组织，2023），根据气候债券倡议组织的定义规模，中国成为全球最大的发行绿色债券的国家^[1]。

钢铁行业被称为国民经济的支柱产业，改革开放后，钢铁行业的快速发展为我国经济做出卓越贡献，其约占 GDP 的 5%，来自中国内地的钢铁产量约占世界产量的 50%（气候债券倡议组织和中节能衡准，2022）^[2]。资源的极大消耗，不可避免带来环境负担，根据我国国家统计局，废气主要污染物成分二氧化硫和氮氧化物，2014 年前年均超 2000 万吨（如图 1.1），粉尘烟尘排放 2014 年超 1740 万吨，气候不断恶化社会环境承载力遭受严峻挑战，加快发展方式变革和转变经济绿色低碳生产乃大势所趋。

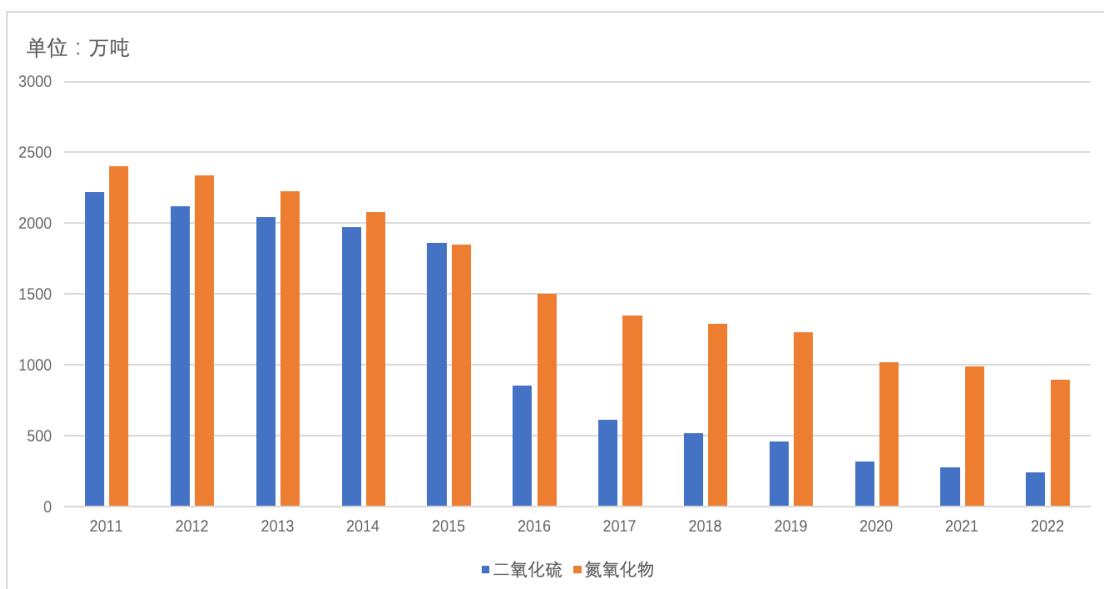


图 1.1 2011-2022 年我国废气主要污染物排放情况

数据来源：国家统计局

鞍钢股份发行绿色债券融资，是企业首次在境内发行绿色债券，也是该公司践行国家“30·60”战略和绿色发展理念的重要举措。基于此，本文以鞍钢股份发行绿色债券为案例研究对象，分析其融资的动因和效应，旨在丰富钢铁企业绿色融资案例，为其他钢铁企业发展转型和绿色融资提供借鉴。

二、研究意义

(一) 理论意义

本文扩展钢铁企业绿色债券融资视角，在耗能企业绿色转型过程中存在诸多复杂因素，绿色债券发行规模逐年增加，相关文献研究不断壮大，行业和具体企业需要理论指导，但不少研究绿色债券的文献多为聚焦政策法规制定、理论层面探讨我国绿债发展情况，以及通过数学建模证明绿色债券对整体市场与经济的影响，有关钢铁企业发行绿色债券进行融资的案例较少。

文章以案例研究的形式，深入分析钢铁企业绿色发展转型的动因和效应，从股价效应、财务效应和社会效应三个角度展开研究，能够丰富微观企业视角绿色债券融资案例文献。

(二) 实际意义

第一，绿色债券为国家绿色发展重要一环。在传统的低附加值、高能耗的经济发展下，我国生态环境不堪重负，同时随着世界经济下行的压力，我国如何在保持经济平稳发展与兼顾环境效益尤为重要，转变传统经济发展模式为经济高质量发展，提高我国经济的可持续性成为我国政府亟需解决的难题。在这一经济转型压力下，发行绿色债券促进绿色项目的实施建造，满足企业获得绿色融资需求，打造企业良好社会形象提升企业声誉，节约资源保护环境的同时促进产业加快发展，实现进一步可持续平稳发展，因此文章具有一定的研究价值。

第二，钢铁企业与绿色债券相结合是一种融资创新举措。钢铁行业投资大产出高，难以实现拉动经济同时兼顾保护环境与节约资源，钢铁企业成功发行绿色债券，为相关的资源型企业提供相关融资建议，鼓励高耗能高排放企业绿色转型，促进企业长足稳定发展具有一定的经验参考价值。

本文通过对鞍钢股份 2022 年成功发行绿色中期票据的分析研究，旨在完善绿色金融体系的建设，对加强我国绿色活动监管决策提供参考依据，以及为其他钢铁企业绿色发展转型，拓宽融资渠道和降低融资成本提供经验借鉴。

第二节 国内外相关研究动态及文献评述

一、绿色金融发展研究动态

“绿色金融”一词最早是西方学者 White(1996)基于“环境金融”的概念提出的,通过分析公司金融的作用,他指出投资和金融机构在应对环境威胁和环境保护方面必须协调发展,推动绿色金融非常具有必要性^[3]。Salazar(1998)提出,绿色金融的初始形式为环境保护和经济发展之间实现动态平衡,社会进步所需的金融创新须以环境保护为基础^[4], Cowan(1999)认为绿色金融是进行绿色资金融通手段^[5]。Anderson等(2016)指出环境金融可以帮助创造绿色金融工具,从而控制环境污染并优化产业结构^[6], Noh(2019)认为绿色金融是一个广义的概念,包括面向社会包容性绿色项目的可持续金融、促进环境保护的环境金融、以减少温室气体排放为目标的碳金融,以及专注于适应和减缓气候变化的气候融资^[7]。国内最早提出的学者是高建良(1998),他认为绿色金融是金融可持续发展的路径和环境保护的创新理念^[8],这也是区别于传统金融活动及针对环保环境的新活动(董捷2013)^[9]。

绿色金融概念不断发展,越来越多的学者关注绿色金融这一创新金融工具发挥的实践作用,如Thompson和Cowton(2004)认为,绿色信贷政策是在提供信贷的过程中,银行将有关项目和运营公司的环境信息纳入其审计机制,并通过该机制做出最终贷款决定^[10],周鲜华(2010)首次提出发展绿色债券引导公众意识促进环保产业发展^[11],Jafari等(2017)认为,绿色基金为企业提供绿色技术支持途径,例如绿色运输和废物管理等^[12],Wang等(2017)通过研究得出绿色保险有助于降低企业创新风险^[13]。

绿色金融作为广义政策调控手段,得到学者们关注。十多年前,中国政府就陆续出台一系列绿色政策尝试应对环境问题,如绿色税收、绿色采购,以及与金融业相关的绿色政策(Aizawa和Yang,2010)^[14],中国的绿色金融配置水平不高,但绿色政策的制定能一定程度缓解配置水平低的问题(Wang和Wang,2018)^[15],大量绿色金融政策表明,碳排放交易权试点政策能够大幅降低试点地区的碳排放增量(Du和Zheng,2019)^[16],Tang和Zhang(2020)强调,由于环境保护意识的提高和气候变化的影响,个人和机构投资者对绿色金融的兴趣日益浓厚

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/675000242041012013>