

S集团发行绿色科创债的效益分析

张思琪 刘庆玲 汪 帅

青岛恒星科技学院, 中国·山东 青岛 266100

【摘要】中国积极推进可持续发展战略,水电行业以其巨大的发展空间和清洁能源属性成为了绿色债券市场的重要参与者,S集团又是中国领先的清洁能源企业,其绿色债券的发行规模和发行品种都位于行业前列,本文从经济、社会和环境三个角度对S集团发行绿色科创债的效益进行分析并归纳总结,得出相关结论并从企业方面提出相关建议。

【关键词】绿色科创债;清洁能源企业;效益分析

在全球环境问题日趋严峻的今天,绿色金融受到了各国政府与企业的高度重视。当前为了全面、深入和可持续地保护生态环境,国家正在大力推行绿色债券。根据资料显示,2023年上半年国内一般绿色债券的发行量超过3500亿元,较上年同期增加了15%,市场存量正稳步提升。在此背景下,S集团作为清洁能源领域的领军企业积极推动绿色金融创新,发行绿色科创债来支持环保产业和清洁能源的发展,促进可持续发展。

1 S集团发行绿色科创债基本概况

中国S集团于1993年在湖北武汉成立,它在发展过程中始终坚守国有投资企业的初心和使命,致力于全球水电领域的探索与发展,为国家经济和生态环境保护提供了坚实基础。同时S集团紧跟时代潮流,积极参与到新能源与环保领域中去,推出太阳能、风能等清洁能源项目来展现集团推动可持续发展的决心和实力。在绿色金融领域中,S集团也展现了其引领者的姿态,通过发行多种绿色债券来为中国绿色产业的发展注入新的动力。

S集团近几年积极参与绿色科创债的发行。2022年5月首次公开发行绿色科技创新债券,规模达100亿元,标志着S集团在绿色科技创新债券领域的首次尝试,也显示了其对绿色科技创新项目的重视和支持。2023年9月继续发行绿色科创债,进一步展现其在推动绿色科技创新和可持续发展方面的决心和实力。本文将以2023年S集团控股子公司发行的绿色科技创新债券为主要研究对象进行分析。

1.1 S集团发行绿色科创债基本信息

2023年4月7日,S集团资本公司成功发行了第一期碳中和绿色科技创新公司债券。本期债券的募集资金流向主要有两方面,一部分用于偿还清洁能源项目的借款,另一部分用于清洁能源项目的融资租赁。所募集的资金计划全部用于清偿清洁能源项目的贷款以及清洁能源项目的融资租赁。中诚信评价指出,S集团资本公司是S集团的重要投资机构,是推动集团产融结合的重要力量。公司具有卓越的

投资管理才能,其投资风险一直维持在很低的水准,并透过投资项目的顺利退出及稳健的分红,取得了较好的投资收益。与此同时,企业所拥有的资产具有较高的流动性,但是在将来经营过程中,也要注意公允价值变化对企业资产和利润稳定性的影响。

1.2 S集团发行绿色科创债的动因

1.2.1 电力行业转型需要

根据《中国电力行业年度发展报告2023》的数据显示,在2006-2022年间电力行业已经成功减少了247.3亿吨的二氧化碳排放量。于此同时,电力行业的清洁能源装机容量也在持续上升,这都表明了未来电力行业的发展将侧重于清洁能源领域。S集团发行绿色科创债可以使科技创新与环保产业相结合,加快传统火力发电向清洁能源发电的转型,还在同行业内起到了绿色低碳转型的示范作用,更加推动了电力能源行业整体的转型发展和国家可持续发展。

1.2.2 各级政府的政策鼓励

从开始推行绿色债券以来,中国政府就发行了各种有关绿色债券的文件,2022年5月中国人民银行和国家发展改革委联合发布了《关于做好2022年绿色债券发行工作的通知》,其中提出要优化绿色债券的发行利率形成机制,通过市场化的方式引导金融机构为绿色债券提供优惠利率。从地方政府来看,2021年湖北省政府发布的《关于加快推进绿色金融发展的指导意见》其中明确提出要全力支持绿色债券的发行,通过财政补贴、税收优惠等措施来降低绿色债券的发行成本,提高市场吸引力。S集团作为湖北省内的龙头企业积极响应政府号召,充分利用政策机遇成功发行了多种绿色债券。

1.2.3 企业降低融资成本的需求

随着S集团近年来在清洁能源和绿色科技领域的持续投入,其业务规模迅速扩大,绿色低碳转型的步伐也日益加快,这样的发展趋势使得项目建设的资金需求不断增加,导致公司的总债务逐年上升,还款付息压力加大。在2020

年至2022年的期间内，S集团的长期债务呈现出明显的上升趋势，由3347.94亿元增加至4803.29亿元，长期债务在总债务中的占比也有所提高。然而这种债务结构的调整也带来了一系列财务问题。由于长期借款的利息成本通常高于短期借款，因此，公司的财务支出费用相应增加，融资成本也随之上升。这不仅加大了企业的财务压力，还进一步提高了企业的经营风险。这就要求集团必须要拓展新的融资渠道，寻找能够有效减轻企业负担的融资方式显得尤为重要。对S集团而言，发行绿色科技创新债券可以筹集更多资金推动与科技创新技术相关联的清洁能源项目，为绿色项目提供稳定长期的资金来源，从而降低负债成本和还款压力，实现可持续融资策略。

1.2.4提高绿色声誉需求

当前全球环保问题备受关注，企业的绿色声誉对自身的可持续发展至关重要。企业的绿色声誉可以反映出其对环保事业做出的贡献，体现出企业承担社会责任的具体情况。而发行绿色科创债是一项复杂的金融活动，需要多方协作并严格遵循交易流程。S集团成功发行的绿色科技创新债券不仅可以展示其在资金筹集、项目管理和环境评估等方面的国际公认实力，还能反映其在绿色发展和环境保护方面的坚定决心和实际行动。

2 S集团发行绿色科创债的效益分析

2.1经济效益分析

S集团流动比率因行业特征普遍较低，基本保持在0.7左右，2017年和2020年受乌东德水电站和新能源项目建设影响，流动比率进一步降至0.56，这意味着公司的流动资金减少，短期偿债能力下降。因此，S集团需要更加关注其现金流的管理，以确保短期债务的及时偿还。从长期偿债能力来看，S集团的资产负债率在逐年上升，但仍然保持在适宜水平，这表明企业的债务规模与总资产比例相对合理。通过对比S集团的资产负债结构，可以看到长期资产足以覆盖长期负债，而短期资产无法全面覆盖短期负债。S集团在2021年后采取了发行绿色科创债的策略来扬长避短，从表中我们可以看到企业的长期负债比例在不断扩大，这是为了构建更加稳健的财务结构。这种策略在不损害长期资产覆盖能力的前提下，缓解了短期资产覆盖不足的问题，降低资产负债期限错配风险，为环保和可持续发展项目提供稳定现金流支持，提升了集团偿债能力。

通过分析S集团在绿色科创债发行前后的销售净利率、销售毛利率和净资产收益率，可以看出，2022年1-6月销售净利率有显著增长，这与5月发行的绿色科技创新债券有关。资金的支持可能扩大了销售规模或优化了成本结构等。同年，销售毛利率也呈增长趋势，进一步说明了债券

发行对盈利能力的积极影响。净资产收益率升至6.56%，也表明发行绿色科技创新债券有助于提升公司的资本利用效率，从而增强盈利能力。再考虑到清洁能源市场的增长和政府支持，这个项目的预期收益率相当可观。同时这个项目也符合绿色债券认定标准，会享受到税收优惠和政府补贴进一步提高企业的收益。

2.2社会效益分析

2022年S集团成功发行了首只总额高达100亿元的绿色科技创新可交换公司债券，其票面利率仅有0.10%。这只债券的发行行为S集团的清洁能源项目和创新技术的研发提供了重要的资金支持并促进了绿色金融的发展，尽管市场反响好是因为投资者对长江电力股价的乐观预期，但是这一尝试明显提升了绿色科创债的知名度，深化了投资者对“绿色科技创新”这一概念的理解从而增强了他们的绿色投资意识。

投资者作为资金的供给方与融资者存在本质的区别，他们不能直接通过创新融资工具进行投资，只能依赖于绿色债券市场上已有的产品。而S集团长期以来积极发行绿色债券，此次成功发行的绿色科创债为投资者提供了更多元化的选择，进一步丰富了投资者的投资途径。这一举措不仅促进了绿色投资市场的发展也为投资者提供了更多样化的投资选择，同时拓宽了企业的融资渠道。

2.3环境效益分析

以“GC三资K1”为例，本期债券的募集资金将投向甘肃武威50万千瓦立体光伏治沙产业化示范项目和瓜州70万千瓦“光热储能+”项目，两项目年发电量预计为316814.16万千瓦时。与同等发电量的火力发电相比，这两个项目预计可实现二氧化碳年减排246.90万吨，这一数据在缓解全球气候变化的背景下具有重要的意义。考虑到本期债券募集资金占项目总投资的比例，我们可以进一步量化推算，其预计可实现二氧化碳年减排15.06万吨。这说明本期绿色科技创新债券的发行将为碳减排项目提供重要的资金支持并预计实现显著的碳减排效益。这不仅体现了S集团在绿色金融领域的积极实践和对环保事业的承诺，也为推动全球碳中和目标的实现做出了实质性贡献。

3 分析结论及建议

3.1分析结论

从前文经济效益分析来看，企业发行绿色科创债还能够提高自身的净资产收益率、销售毛利率等财务指标，进而提升企业的盈利能力，有助于企业加大在科技创新和绿色项目上的投入，推动企业的转型升级。

从社会效益层面来看，S集团成功发行的绿色科创债丰富了绿色债券的产品种类，为投资者提供了多元化的选择

途径从而拓宽了企业的融资渠道, 对企业的可持续发展做出了贡献。同时它也引导了社会资金流向绿色产业, 推动了绿色经济的发展。

从环境效益分析来看, 绿色科创债的募投项目为科技创新与绿色环保的融合开辟了一条新路径。这种将绿色与科技创新技术相融合的项目不仅推动了科技创新的蓬勃发展, 更在碳减排效应和其他环境效应上发挥了重要作用, 成为了推动可持续发展的有效动力。许多绿色科创债的募投项目也都注重在提升经济效益的同时将环境效益置于同等重要的地位, 它们都在各自的领域内发挥着积极的作用, 通过科技创新和绿色发展相结合来推动中国经济结构的转型升级, 为实现双碳目标提供有力的支持。

3.2 企业发行绿色科创债的相关建议

3.2.1 紧跟政策导向, 抓住发展机遇

企业作为社会经济发展的重要力量应当肩负起推动绿色发展的重任, 抓住发展机遇, 紧跟国家政策导向。在绿色债券市场蓬勃发展的今天, 发行绿色科创债是符合国际发展趋势的, 这不仅能够体现出企业对国家政策的深入理解与执行, 为其他企业树立榜样, 还能够为其他想通过绿色科创债进行融资的企业提供宝贵的借鉴经验, 推动更多企业加入到绿色发展的队伍中来。要想成功发行绿色科创债就要求企业要有敏锐的眼光和前瞻性的思维, 通过各种渠道密切关注国家政策的走向和市场需求的变化, 针对当前的市场情形来做出及时的产业调整并能速抓住机遇, 加大对技术创新的投入来保持自身在绿色发展中的竞争优势。

3.2.2 制定合理资金规划, 提高企业经济效益

绿色科技创新债券具有较大的成本优势, 它可以享受到政府政策的补贴为企业带来额外的财务收益, 在减轻企业的财务压力的同时优化资金结构。但是企业在发行绿色科创债前一定要充分考虑自身的偿债能力, 保证有足够的资金偿还本息。企业一旦无法按时偿还债务就会损害它的声誉和形象, 甚至还会威胁到企业自身的生存和发展。因此相关企业在决定发行绿色科创债前, 必须综合考虑自身的经营特点、财务状况以及风险承受能力, 合理的制定出资金规划来保证资产和负债的期限匹配, 避免产生流动性风险。

3.2.3 重视媒体宣传, 发挥声誉效应

在新兴金融产品刚刚出现在大众视野里时, 企业要更加注重媒体的宣传, 使得投资者们对新兴产品有一定的了解, 加强他们对企业的信任, 充分发挥出企业的声誉效应。企业可以通过传统媒体和新兴媒体来进行宣传, 制作生动形象的专题报道、纪录片等向公众展示绿色科创债的价值。企业还可以借助主流媒体和权威机构的报道推荐来

增强绿色科创债的权威性和公信力。在发行和存续的过程中, 利用社交媒体发布绿色科创债的发行进度、资金使用情况和环境效益等信息, 加强与投资者的沟通和互动从而提高市场的透明度和信心。另外, 企业还可以借助内部宣传栏和官网开设绿色环保板块来展示企业在碳减排方面的业绩和活动。通过对企业成果的展示进一步提升企业的绿色形象和声誉, 吸引更多投资者的关注和认可。

3.2.4 合理评估投资项目, 促进经济绿色发展

一个好的投资项目不仅能够为企业带来可观的收益还能为我国环保事业贡献出自己的一份力量, 这就要求企业在选择募投项目时需要保持谨慎的态度, 充分了解和项目的可行性、风险性以及其潜在的环境效益。企业可以从投资项目的科技创新性入手, 充分了解投资项目的核心技术和市场竞争力, 借助专业的评估机构对项目进行全面的评估和调查, 选择一个适合企业自身发展的科技创新项目。企业还可以从项目的环保效益入手, 通过先进的技术手段对投资项目的二氧化碳和其他环境污染物的减排量进行合理计算, 最后选择一个能够有效降低污染物排放量的项目进行投资, 来展示企业在环境保护方面所做出的贡献。

参考文献:

- [1] Löffler UK, Petreski A, Stephan A. Drivers of green bond issuance and new evidence on the “greenium” [J]. Eurasian Economic Review, 2021, 11 (1): 1-24.
- [2] Ivan S, Lisa S. Explaining green bond issuance using survey evidence: Beyond the greenium [J]. The British Accounting Review, 2023, 55 (1): 22-36.
- [3] Gianfrate G, Peri M. The green advantage: Exploring the convenience of issuing green bonds [J]. Journal of Cleaner Production, 2019, 219, 127-135.
- [4] 邵伟林, 张丽. 创新驱动视域下绿色金融发展的动因、困局与实现路径 [J]. 重庆工商大学学报 (社会科学版), 2019, 36 (03): 1-12.
- [5] 武昕悦, 周咏梅. 绿色债券发行动因及效果的案例分析 [J]. 商业会计, 2022 (19): 102-104.
- [6] 徐珂. 深圳能源发行绿色债券的动因和股价效应研究 [J]. 绿色财会, 2023 (10): 32-36.
- [7] 李梦雅, 王伶俐, 廖宜静. 发行绿色债券对企业价值的影响研究 [J]. 黑龙江八一农垦大学学报, 2023, 35 (04): 105-111+134.
- [8] 沈世铭, 许睿, 陈非儿. 中国绿色科技创新对碳排放强度的影响研究 [J]. 技术经济与管理研究, 2023 (05): 28-34.