

Green Finance as a Driver: ESG Management and Optimization of Financing Costs for Sustainable Development in BYD

Xin Zhang

East China Jiaotong University, Nanchang 330000, Jiangxi

Abstract

In the context of increasingly severe global climate change and environmental issues, sustainable development and green economy have become the focus of global attention. As a leading enterprise in China's new energy vehicle industry, BYD has significantly optimized its financing costs and promoted its sustainable development by implementing Environmental, Social, and Governance (ESG) management strategies and actively utilizing green financial instruments. This paper conducts an in-depth analysis of BYD's ESG management and green finance practices, exploring their specific effects in reducing financing costs, optimizing financial structures, and enhancing market reputation. The research finds that BYD's green bond financing not only aligns with the company's long-term development strategy but also brings significant economic and environmental benefits by improving corporate image and enhancing investor confidence. BYD's successful case provides valuable reference for other new energy vehicle enterprises and offers useful insights for promoting the development of the green bond market and achieving the "dual carbon" targets.

Keywords: Green Finance; ESG Management; BYD; Financing Costs; Sustainable Development

绿色金融驱动：比亚迪 ESG 管理与融资成本优化可持续发展

张鑫

华东交通大学 江西南昌 330001

摘要：在全球气候变化和环境问题日益严峻的背景下，可持续发展和绿色经济已成为全球关注的焦点。比亚迪作为中国新能源汽车行业的领军企业，通过实施环境、社会和治理（ESG）管理策略，并积极利用绿色金融工具，显著优化了融资成本，促进了企业的可持续发展。本文对比亚迪的 ESG 管理和绿色金融实践进行了深入分析，探讨其在降低融资成本、优化财务结构以及提升市场声誉等方面的具体效果。研究发现，比亚迪的绿色债券融资不仅符合公司的长期发展战略，而且通过改善企业形象和增强投资者信心，带来了显著的经济效益和环境效益。比亚迪的成功案例为其他新能源汽车企业提供了宝贵的参考，同时也为推动绿色债券市场的发展和实现“双碳”目标提供了有益启示。

关键词：绿色金融；ESG 管理；比亚迪；融资成本；可持续发展

1 引言

在全球能源结构转型与环保意识强化的双重驱动下，新能源汽车产业正经历历史性发展机遇。作为行业领军企业，比亚迪凭借其深厚的技术积淀与差异化的市场战略，在国内外市场均取得显著突破。然而，伴随行业竞争白热化与“双碳”目标推进，企业融资成本优化已成为关乎可持续发展的核心课题。值得注意的是，ESG（环境、社会与公司治理）体系正逐渐演变为破解这一难题的关键路径。统计数据显示，2022 年华证 ESG 评级中沪深 A 股 167 家汽车制造企业呈现“纺锤形”分布特征：90%企业（151 家）集中于 B 至 BBB 级区间，

仅长城汽车 1 家获得 A 类评级，无企业达到 AA 级以上。这种评级格局揭示出两个重要趋势：其一，ESG 表现已成为影响融资成本的关键变量，特别是在环境维度，投资者决策权重持续提升；其二，行业整体仍面临碳排放控制、供应链 ESG 管理、安全生产等系统性挑战。尽管 ESG 实践与经济效益尚未形成完全正相关，但汽车制造业的特殊性决定了其战略价值——作为典型的高资本密度、长产业链行业，ESG 优势不仅能降低绿色融资成本，更能通过供应链协同和技术创新形成竞争壁垒。特别是在我国生态文明建设加速推进的背景下，以比亚迪为代表的头部企业，正通过 ESG 管理与绿色金融工具的创新应用，探索融资成本优化与可持续发展能力提升的双赢路径。这种实践不仅关乎个体企业的竞争力重塑，更对推动整个汽车产业向绿色低碳转型具有示范意义。

2 比亚迪的绿色环境发展及影响

比亚迪（1995 年创立于深圳）作为全球首家停产燃油车（2022 年 3 月）的新能源汽车领军企业，业务涵盖汽车、轨道交通、新能源及电子四大领域，2023 年以 6023 亿元营收跻身全球车企销量前十。公司通过构建 ISO14001/50001 双体系认证和投入超 12 亿元环保资金实现污染物 100% 达标排放，依托 ISO14064 温室气体核查及 PAS2060 碳中和认证，持续推动电动化转型与清洁能源创新——其太阳能组件转化率提升至 23% 且成本下降 7 倍，形成从光伏发电、储能到新能源汽车的全产业链零排放解决方案，引领行业绿色变革。

2.1 绿色运营战略对企业产业结构的影响

比亚迪一直是环境保护的积极响应者，通过生产绿色产品帮助社会降低能源消耗的同时，也注重减少自身的经营活动对环境的直接影响。比亚迪定期盘查温室气体排放数据，聘请第三方进行碳排放核查，并不断提升温室气体管理水平。通过加强能源管理、推动节能改造、减少污染物排放等方式，比亚迪持续减少自身化石能源的消耗和单位二氧化碳的排放^[1]。公司制定了《比亚迪节能降耗管理程序》，在全集团范围内开展能源管理、节能减排等相关工作，并推动建立 ISO50001 能源管理体系认证，确保形成完整有效的能源管理体系^[2]。

表 1 资源使用关键绩效指标

关键绩效指标	单位	2021	2022	2023
层面:资源使用				
用电总蓝	万千瓦时	516,756	791,552	1,202,396
用电密度	万千瓦时/万元营收	0.02391	0.01867	0.01996
天然气总消耗量	万立方米	14,222	24,730	41,707
天然气消耗密度	万立方米/万元营收	0.00065803	0.00058317	0.00069246
汽泊总消耗量	万升	90.27	283.78	613.37
汽油消耗密度	万升/万元营收	0.000004176	0.000006692	0.000010183
柴油总消耗量	万升	31.84	24.93	12.95
柴油消耗密度	万升/万元营收	0.0000014731	0.0000005879	0.0000002980
总耗水量	万立方米	3,592	5,110	7,381
耗水密度	万立方米/万元营收	0.000166182	0.000120502	0.000122544
包装材料总量	吨	764,024	906,044	1,008,980
包装材料密度	吨/万元营收	0.03535	0.02137	0.01675

数据来源：比亚迪 2023 年社会责任报告

表 1 列出了比亚迪披露的 2023 年的资源使用关键绩效指标，可以看出，2023 年总体的资源使用强度比 2022 年略高，这个结果与比亚迪报告中陈述的“单位产值综合能耗呈下降趋势”似乎不一致。建议比亚迪在将来的报告中，对于单位产值能耗强度的绩效数据进行详细披露，以便投资者了解比亚迪在能源管理方面的具体成效。此外，比亚迪注重保护环境，建立了三废管理制度；开展电池回收业务，在自身生态内部打造了

“电池生产—整车生产—电池回收—筛选评估—再生利用”的完整端到端的产业链闭环，减少电池对环境的污染。

2.2 应对气候变化的策略

比亚迪意识到气候变化风险对自身可持续发展的重要性，于是参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议框架，形成了一套属于比亚迪的气候变化风险应对框架，具体如表 2 所示。

表 2 气候变化风险建议框架

风险类别	风险	风险描述	应对措施
转型风险	法规政策风险	政府对碳排放核查监管更为严格，企业可能面对更严格的监督管理。	加大节能减排技术的投入研发，减少对环境影响
	技术风险	面临对低碳技术的进一步研发和投入	加大研发投入，使用低碳化的技术
物理风险	市场风险	不可再生资源 and 能源的短缺性将影响产品的成本和价格	制定采购战略，提前预估气候变化的成本，并做好预防
	急性风险	极端天气(如台风、洪水等)可能对公司的生产造成影响	出台极端天气预案，降低对公司的影响
	慢性风险	持续性高温等慢性风险可能会影响公司的生产	对高温天气做好预案，并配备防器防晒设备和药品

根据该风险建议框架，比亚迪采取了一系列行动，包括在集团内部全面推行无纸化办公，召开碳排放专项员工培训，持续购买绿色电力，推进工厂内部智能化建设。比亚迪的“零碳园区”与“云轨云巴”获得第 28 届联合国气候变化大会（COP28）深圳十佳绿色低碳案例的殊荣。

2.3 优秀的环境理念对融资成本的影响

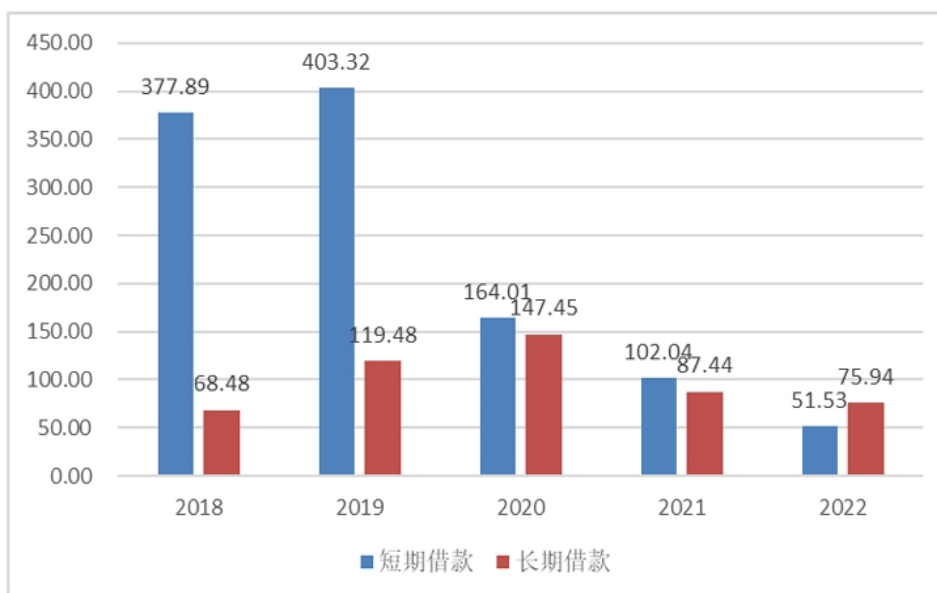


图 1 比亚迪长短期借款结构图

由图 1 可以看出，比亚迪在 2018 年至 2022 年的银行借款主要由短期信用借款、长期信用借款和抵押长期贷款构成，且信用贷款占主导地位。比亚迪的信用短期借款从 2019 年末开始呈现逐年下降的趋势，从 2019 年的数百亿元减少到 2022 年的数十亿元。这一趋势反映出比亚迪在积极减少短期财务负担，增加资金流动性。优秀的环境战略帮助比亚迪缓解了依靠借款维持高额研发费用的压力。同时，比亚迪近年来的新战略创造了良好的信用评级和市场声誉，使得借方对其经营和财务状况有良好的评价，从而愿意在无需抵押的情况

下提供资金支持。此外，比亚迪借款期限结构的优化有助于降低融资成本，提高财务稳定性，为未来的稳步成长和扩张提供支持。

3 比亚迪的绿色战略在社会与经济全面发展上形成的优势

3.1 加强与合作伙伴的关系

比亚迪制定了《比亚迪公司采购管理》《比亚迪供应商要求》等一系列供应商管理制度，从劳工标准、职业健康安全、环境管理、贸易安全、反腐败和反商业贿赂等多方面明确了对供应链合作伙伴的社会责任要求。通过多种途径向所有供应商宣贯比亚迪的企业社会责任要求以及对比亚迪企业社会责任的高度重视。抓牢供应链风险管理，对风险原因和影响进行分析，制定风险策略和应对措施；推行供应商全生命周期管理，建立聘用供应商惯例，严控新供应商选择，坚决落实供应商例行审核与评估^[5]。比亚迪通过制定严格的供应商管理制度，从多个方面明确了对供应链合作伙伴的社会责任要求。这不仅有助于提升比亚迪自身的产品质量和竞争力，还能促进整个供应链的可持续发展和社会责任履行。

3.2 显著提升客户体验

比亚迪建立了客户投诉管理办法，确保及时、有效地解决客户投诉。公司 2021 年到 2023 年的售后投诉及时解决率逐年提升，2023 年达到了 96.18%，显示出较为成熟的客诉解决能力。比亚迪不断升级客户体验，积极履行社会责任，筑牢诚信经营管理，优化、升级服务内容及产品，满足客户多元化的需求。这些努力将有助于比亚迪在竞争激烈的市场环境中保持领先地位，并赢得更多客户的信任和支持。

3.3 坚持保障员工利益

比亚迪重视员工责任，曾获评“中国年度最佳雇主全国 10 强”、“最佳 ESG 实践奖”、“最受海外人才喜爱雇主大奖”等殊荣。并且在关注企业安全生产和员工健康方面，比亚迪公司一直秉持着高度的责任感和严谨的态度。表 3 公布了比亚迪公司近三年责任性工亡工伤数据，以供参考。

表 3 比亚迪公司近 3 年责任性工亡工伤数据

年度	工亡人致/人	工亡比率/%	工伤引致损失工作日数/天	工伤引致报失工作日比率 LDR(每 一百名员工损失工作日数)
2021 年	0	0	8,182.25	2.10
2022 年	0	0	7,033.62	1.48
2023 年	0	0	5,290.00	0.69

数据来源：2023 年比亚迪社会责任报告

比亚迪公司与人力资源和社会保障局、就业局等政府部门紧密合作，积极拓展多种就业渠道，成功建立了就业平台，这一举措不仅显著提升了当地的就业率，还有力地促进了社会和经济的和谐发展。尤其在困难时期，比亚迪公司提供了大量的就业机会，为社会稳定和经济发展做出了重要贡献。

在员工培训方面，比亚迪公司针对不同层级的干部，包括基层、中层和高层，开展了全面而专业的能力培训。。公司采用的“1+X”运营模式，根据业务类型量身定制不同的培养路径和课程，确保培训内容紧贴业务需求，有效提升了员工的专业技能和综合素质。

此外，比亚迪公司还高度重视员工的福利和薪酬激励。公司不仅关注员工的基本生活需求，如住房、交通、子女教育和医疗保健等，还提供精细化和定期的关怀服务，致力于建设幸福园区，从而大大提升了员工的归属感和幸福感。通过实施薪酬激励措施，如公司级奖励评优和员工持股计划中的股票解锁及奖金兑现，比亚迪公司进一步激发了员工的工作热情，增强了公司的凝聚力，为公司整体竞争力的提升奠定了坚实基础。

3.4 促进近五年债券融资成本的降低

在比亚迪的社会建设之下，比亚迪在五年共发行了八期债券。由表 4 可以看出，2020 年，比亚迪仅发行

了一期 20 亿元的债券“20 比亚迪 01”，利率仅为 3.56%，可见比亚迪的信用状况有所提升，债券市场对其信用具有良好接受度，给比亚迪带来了较低的融资成本。并且值得关注的是比亚迪于 2018 年和 2019 年中各发行了一次绿色债券，金额均为 10 亿元，这是因为 2018 年 11 月时比亚迪被国家发改委同意发行共计不超过 60 亿元的绿色债券。绿色债券是政府、金融机构、工商企业等发行者向投资者发行，承诺按一定利率支付利息并按约定条件偿还本金的债权债务凭证，且募集资金的最终投向应为符合规定条件的绿色项目。这些都是比亚迪对于社会建设的贡献之下，社会及政府给予比亚迪公司的肯定和回馈。

表 4 比亚迪近 5 年发行债券

债券简称	发行日	到期日	金额	利率
18 亚迪 01	2018.4.12	2023.4.12	30	5.17%
18 亚迪 02	2018.8.22	2022.8.22	16	5.75%
18 亚迪绿色债 01	2018.12.18	2023.12.18	10	4.98%
19 亚迪 01	2019.2.22	2024.2.22	25	4.60%
18 亚迪绿色债 01	2019.6.14	2.24.6.14	10	4.86%
19 亚迪 YI(永续期第一期)	2019.6.21		5	6.20%
19 亚迪 03	2019.8.9	2024.8.9	25	4.80%
20 亚迪 01(疫情防控)	2020.4.22	2025.4.22	20	3.56%

数据来源：巨潮资讯网

4 绿色战略对公司治理结构的影响

4.1 公司管理体系规范化、先进化

比亚迪董事会高度重视 ESG 治理，将环境、社会及管治工作纳入公司治理的核心范畴。通过明确董事会 ESG 声明、建立 ESG 工作组织架构，并制定相应的 ESG 战略，比亚迪确保了公司在环境、社会和治理方面的全面规划与执行。这种高层级的治理架构不仅提升了公司的治理责任，还为公司管理体系的规范化奠定了坚实基础。

在公司管理体系层面，比亚迪通过构建守法合规体系、风险管理与内审体系，以及商业道德与反腐、知识产权保护等多维度管理体系，确保了公司运营的合法合规和高效透明。同时，比亚迪还注重信息安全管理体系和信息透明与合规的建设，进一步提升了公司的管理水平和市场竞争力。

绿色战略的实行还促使比亚迪在 ESG 治理方面取得了显著成效。通过识别 ESG 实质性议题、加强与利益相关方的沟通，以及完善 ESG 信息披露机制，比亚迪不仅提升了公司的社会责任感和品牌形象，还增强了投资者对公司的信任和认可。

4.2 比亚迪 ESG 治理体系完善，并成为行业表率

比亚迪董事会对集团的 ESG 工作承担全部责任，负责监督集团可持续发展战略目标的设定与工作计划的安排，评估和管理公司 ESG 相关的重要议题。公司的企业社会责任委员会（CSR 委员会）负责日常工作的落实，统筹各工作组按照计划开展工作，董事会每年审阅集团可持续发展工作的落实情况。此外，比亚迪还利用公司自身优势和社会影响力，积极开展“CSR 宣贯培训”和“社会责任沟通”活动，推广可持续发展理念的重要模式。

4.3 治理结构的改善降低了比亚迪股权融资的成本

表 5 2017-2022 年比亚迪股权融资成本变化

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
所有者投入和减少资本	1	0.10834	4.99926	-31.42457	362.0934	-5.72856
其他权益工具持有者投入资本	33		4.98792	-33	-11	
股份支付计入所有者权益金额				0.74298	1.16389	5.91309

股利分配率	7.82%	15.65%	7.73%	6.71%	7.70%	18.77%
收益留存率	92.18%	84.35%	92.27%	93.29%	92.30%	81.23%

数据来源：比亚迪 2023 年年报

5 结论

本文以比亚迪为例，深入探讨了 ESG 管理和绿色金融实践对企业融资成本优化的影响及效应。研究发现，比亚迪通过实施 ESG 管理和利用绿色金融工具，显著降低了融资成本、优化了财务结构、提升了市场声誉和品牌价值等。同时，ESG 管理和绿色金融也为企业带来了显著的环境效益和社会效益。因此，比亚迪通过建立完善的信息披露机制，加强 ESG 信息的披露和透明度，提高投资者对企业的信任度和认可度，创新绿色金融工具和产品，为企业提供更多的资金来源和融资支持，推动绿色经济的发展，加大对绿色金融和 ESG 管理的政策支持力度，包括财政补贴、税收优惠、贷款贴息等措施，激励企业积极参与绿色金融和 ESG 管理实践。未来，随着绿色金融市场的不断发展和完善，更多企业将积极利用绿色金融工具实现可持续发展目标。因此，加强 ESG 管理和绿色金融实践具有重要的现实意义和长远价值。

参考文献

- [1] 王鑫鑫.基于 ESG 的比亚迪股份有限公司可持续发展绩效评价研究[D].云南大学,2023.
- [2] 李振豪.企业 ESG 表现对绿色技术创新的影响研究[D].中南财经政法大学,2023.DOI:10.27660/d.cnki.gzczu.2023.002142.
- [3] 梅映雪.基于 ESG 视角的比亚迪绿色债券融资案例研究[D].湖南大学,2023.DOI:10.27135/d.cnki.ghudu.2023.003970.
- [4] 刘念.ESG 评价体系在新能源汽车行业的应用研究[D].集美大学,2023.DOI:10.27720/d.cnki.gjmdx.2023.000278.
- [5] 杨舒涵.新能源汽车行业的 ESG 信息披露研究[D].上海财经大学,2022.DOI:10.27296/d.cnki.gshcu.2022.002021.