

绿色转型对企业财务绩效的影响研究——以阳光电源为例

黄文嘉

广西财经学院

DOI:10.32629/ej.v8i11.3058

[摘要] 随着中国“双碳”目标的深入推进,绿色转型已成为企业实现可持续发展的必由之路。阳光电源股份有限公司(简称“阳光电源”)作为全球领先的新能源电源设备企业,其绿色转型路径与财务绩效表现具有典型的研究价值。本文梳理阳光电源的绿色转型动因、路径及其对财务绩效的影响。通过对其2020-2024年财务数据的分析,发现绿色转型在短期内虽带来一定的资金压力,但长期显著提升了企业的营运效率、盈利能力和成长潜力。研究表明,绿色转型不仅是企业响应国家政策的必然选择,更是提升综合竞争力、实现高质量发展的战略路径。本文旨在为同类新能源企业的绿色转型提供理论参考与实践借鉴。

[关键词] 绿色转型; 阳光电源; 财务绩效

中图分类号: F530.68 **文献标识码:** A

Research on the Impact of Green Transformation on Corporate Financial Performance: A Case Study of Sungrow Power Supply

Wenjia Huang

Guangxi University of Finance and Economics

[Abstract] With the in-depth promotion of China's "dual carbon" strategy, green transformation has become an essential path for enterprises to achieve sustainable development. As a globally leading new energy power equipment company, Sungrow Power Supply Co., Ltd.'s green transformation path and financial performance have typical research value. This paper reviews the driving factors, path, and impact of Sungrow Power's green transformation on financial performance. Through analyzing its financial data from 2020 to 2024, it is found that although green transformation brings certain financial pressure in the short term, it significantly improves the company's operational efficiency, profitability, and growth potential in the long term. The study shows that green transformation is not only an inevitable choice for enterprises to respond to national policies but also a strategic path to enhance overall competitiveness and achieve high-quality development. This paper aims to provide theoretical reference and practical guidance for the green transformation of similar new energy enterprises.

[Key words] Green transition; Sungrow Power Supply; Financial performance

引言

在全球应对气候变化与我国“双碳”目标深入推进的背景下,绿色转型已成为企业实现可持续发展的必然选择。国家密集出台《绿色产业指导目录》等一系列政策,强力推动能源结构优化与产业绿色升级。环境规制政策的持续强化正成为推动企业绿色转型的重要外部动力^[1],而日益增长的绿色市场需求及投资者ESG偏好也在不断激发制造业的转型活力^[2]。这些因素共同构成了企业实施绿色转型的宏观背景与现实动因。

作为全球光伏逆变器与储能系统领域的领军企业,阳光电源的绿色转型实践具有典型研究价值。本文以其为案例,深入剖

析绿色转型对企业财务绩效的影响机制与成效,旨在为同类企业的转型路径提供理论参考与实践借鉴。

1 阳光电源公司简介

阳光电源股份有限公司(以下简称“阳光电源”)成立于1997年,2011年在深圳证券交易所上市,是一家专注于太阳能、风能、储能、氢能、电动汽车等新能源电源设备的研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业。主要产品有光伏逆变器、风电变流器、储能系统、水面光伏系统、新能源汽车驱动系统、充电设备、可再生能源制氢系统、智慧能源运维服务等,并致力于提供全球一流的清洁能源全生命周期解决方案。

2 阳光电源绿色转型之路

2.1 转型动因

2.1.1 政策引领

阳光电源的绿色转型首先源于宏观政策的系统性驱动。全球气候变化问题日益严峻，中国明确提出“碳达峰、碳中和”国家战略，并出台了一系列支持可再生能源发展的法规、补贴机制和碳交易体系。这些政策为阳光电源的核心业务创造了市场空间和政策红利，同时对企业碳排放提出合规要求。绿色转型是阳光电源响应国家号召、履行社会责任的必然选择，也是确保长期合规经营的战略举措^[3]。

2.1.2 市场拉动

全球能源消费结构正向清洁、低碳方向转变，市场对可再生能源产品和解决方案的需求爆发式增长。国际贸易中的“绿色壁垒”和供应链绿色化要求日益凸显。阳光电源通过绿色转型深化核心业务，提供高效、智能的绿色能源解决方案，不仅能满足市场需求，还能塑造绿色品牌形象，提升产品附加值，从而在全球竞争中获取差异化优势和持续增长动力。

2.1.3 技术驱动

企业的核心竞争力植根于电力电子技术及其在新能源领域的持续创新应用。绿色转型并非偏离主业，而是其技术优势在更广阔能源应用场景的自然延伸和价值提升。通过持续的技术进步，阳光电源不断降低可再生能源成本，提升产品竞争力，这不仅有助于公司优化自身能源结构、降低运营成本、提升资源利用效率，还能显著改善在投资者、员工和社会公众中的环境、社会及治理表现，吸引绿色投资，为企业的可持续发展提供坚实保障。

2.2 转型路径

2.2.1 核心产品与解决方案层面

阳光电源的绿色转型根本在于其核心业务，即通过提供领先的光伏逆变器、储能系统和电解水制氢装备，成为全球能源转型的赋能者。公司致力于“光储氢”协同创新，通过提升能源转换效率、解决可再生能源不稳定性问题，探索以绿氢实现深度脱碳，从能源生产端直接推动社会替代化石能源，这是其推动绿色转型最直接和核心的路径。

2.2.2 绿色运营与供应链层面

在自身运营中，阳光电源将绿色理念贯穿全链条，致力于成为“零碳企业”。其通过建设“光伏+储能”的绿色工厂实现能源自给，并积极推行绿色供应链管理，对供应商提出环保与碳管理要求，同时在产品设计中融入循环经济理念，从原材料、生产到回收的全过程最小化自身的环境足迹，实现内在运营的低碳化。

2.2.3 全生命周期碳管理与数字化层面

公司运用数字化工具和碳管理方法论为绿色转型提供精准支撑。通过建立覆盖产品全生命周期的碳足迹核算体系，它能够科学衡量并持续优化碳减排成效；同时，利用“阳光云”等数字化平台对全球电站进行智能运维和能效分析，从系统

层面提升能源利用效率，确保绿色转型进程是可衡量、可管理和可优化的。

2.2.4 倡导与生态共建层面

超越自身业务，阳光电源积极扮演行业倡导者和生态构建者角色。通过定期发布ESG报告保持透明沟通，参与制定行业技术及碳核算标准，并携手合作伙伴共建产业生态圈，系统地传播绿色理念、引领行业最佳实践，从而将其绿色影响力扩展至整个价值链，推动更广泛的协同变革。

3 绿色转型对阳光电源财务绩效的影响

3.1 盈利能力分析

公司成功从单一产品供应商转型升级为“光-储-氢”协同的系统解决方案提供商，这一业务结构的优化显著提升了其综合毛利率——储能系统及解决方案的毛利率普遍高于传统逆变器业务，有效拉升了整体盈利水平，其毛利率从2020年的约25%提升至2023年的35%以上。与此同时，绿色转型本身也带来了直接的成本优势，通过在全球生产基地大规模建设“光伏+储能”的绿色工厂，大幅降低了外购电力成本，直接作用于销货成本，为毛利率的提升做出了实质性贡献。在费用与净利率层面，公司为维持技术护城河而进行的高强度研发投入，研发费用常年维持在营收的5%-7%，短期内虽抬高了费用率，但长期看正是这些投入催生了更具市场竞争力的产品，从而支撑了净利率的稳定与提升；此外，随着营收规模的快速扩大，规模效应逐渐显现，管理与销售费用率得到有效摊薄与控制，共同推动了净利润的释放。综上所述，阳光电源的绿色转型通过扩大收入基数、优化高毛利业务结构、直接降低运营成本这三大路径，有力地支撑了其盈利能力的质与量同步提升，使其在激烈的市场竞争中保持了强劲的财务表现。

3.2 营运能力分析

本文主要从总资产周转率、应收账款周转率、存货周转率三个方面来分析阳光电源的营运能力。

表1 阳光电源2020—2024年营运能力

	2020	2021	2022	2023	2024
应收账款周转率	2.91	3.15	3.57	4.14	3.19
存货周转率	4.11	2.56	2.04	2.48	2.16
总资产周转率	0.76	0.68	0.77	1	0.79

资料来源：CSMR数据库

由表1所示，在营运能力方面，2020至2023年阳光电源总资产周转率从0.76次稳步提升至1.00次，显示出公司资产使用效率持续改善。同期应收账款周转率从2.91次显著提升至4.14次，体现了公司回款管理能力的增强和行业地位的巩固。然而，存货周转率却从4.11次下降至2.48次，这主要源于公司为应对供应链风险和保障“光储氢”业务协同发展而进行的战略性备货。因

此,阳光电源需要在保持资产运营效率的同时,进一步优化存货管理策略,确保存货水平与市场需求更加匹配,从而全面提升营运能力。

3.3 偿债能力

表2 阳光电源2020—2024年偿债能力

	2020	2021	2022	2023	2024
流动比率	1.55	1.54	1.47	1.51	1.58
速动比率	1.29	1.09	0.93	1.04	1.1
资产负债率	0.61	0.61	0.68	0.64	0.65

资料来源: CSMR数据库

3.4 成长能力

阳光电源通过聚焦光伏、储能、风电等核心赛道,实现了绿色业务的规模化扩张。如图1所示,2024年公司营收达778.57亿元,同比增长7.76%,归母净利润110.36亿元,同比增长16.92%,业绩稳步增长。在2022年和2023年,阳光电源营收增速分别达到66.79%和79.47%的峰值,这直接对应了公司“光储融合”战略的成熟与储能业务的爆发式放量,标志着其从单一逆变器供应商向系统解决方案提供商的成功转型为营收增长注入了最强大动力。

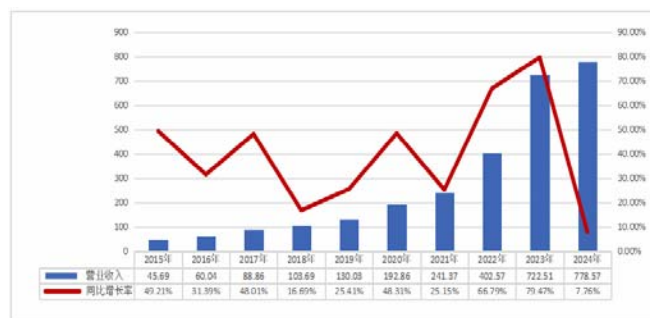


图1 阳光电源2015-2024年营业收入及同比增长率

资料来源: 阳光电源企业年报

4 研究结论与启示

4.1 研究结论

本研究通过对阳光电源绿色转型案例的深入剖析,系统阐释了其对企业高质量发展的全面推动作用。研究得出以下结论:首先,绿色转型战略显著提升了企业的综合竞争力。阳光电源通过构建“光-储-氢”协同的清洁能源系统,不仅直接驱动了营收

规模的指数级增长,优化了盈利结构,更塑造了领先的绿色品牌形象,吸引了全球绿色资本,为企业赢得了持续的创新优势和市場溢价。其次,绿色转型构建了多层次的高质量发展赋能路径。阳光电源通过技术领先巩固市场竞争力,通过精细化运营与绿色供应链管理提升财务绩效,并通过持续高强度的研发投入实现技术迭代与产品创新,三者形成良性循环,共同驱动企业价值攀升。最后,阳光电源的实践为能源装备制造行业提供了转型范式。公司将绿色发展理念深度融入核心战略与日常运营,实现了从单一设备供应商向零碳解决方案提供商的成功蜕变,证明了环境保护与经济效益可协同共进,为同业企业的可持续发展提供了可资借鉴的“阳光路径”。

4.2 启示

基于阳光电源的成功经验,为实现绿色转型与价值提升的双重目标,企业应从以下几方面着手:一是建立并完善环境效益的量化披露体系。企业应超越传统的财务报告,主动、透明地披露其产品在全生命周期内的碳减排量等关键环境指标,增强运营透明度,塑造可信赖的绿色品牌,从而赢得投资者、客户及监管机构的长期信任。二是将长期主义融入企业战略内核。管理层需摒弃短视行为,坚定地将绿色转型作为核心战略,持续投入研发与创新,并将绿色理念贯穿于生产经营、供应链管理和企业文化的全过程,兼顾各方利益,实现长期价值的最大化。三是紧密结合行业趋势与技术路线履行环境责任。能源装备企业身处技术快速迭代的赛道,必须精准把握“光-储-氢”协同的技术趋势,围绕提升能效、保障供应链安全、降低产品碳足迹等实质性议题进行重点突破,将环境责任履行转化为实实在在的技术优势与市场竞争力。

[参考文献]

- [1]雷玉桃,张淑雯,孙菁靖.环境规制对制造业绿色转型的影响机制及实证研究[J].科技进步与对策,2020,37(23):63-70.
- [2]李俊夫,李晓云.制造业企业绿色转型的前因、路径与策略——基于碳中和视角的分析[J].现代管理科学,2023,(05):124-132.
- [3]张国兴,冯祎琛,聂龑.能源电力系统绿色转型:政策演进逻辑与实践进路[J].兰州大学学报(社会科学版),2024,52(03):96-108.

作者简介:

黄文嘉(2001--),女,壮族,广西南宁市人,硕士研究生在读。
研究方向: 财务会计。