

## 摘要

ESG 是环境、社会责任、公司治理等英文词汇的简称，是企业在进行投资时，从企业的环境、社会、治理等多个方面进行综合考量的一套评估指标，用于评估企业在促进经济可持续发展、绿色发展、履行社会责任等方面的贡献。近几年，伴随着公司社会责任意识的日益增强，从 ESG 视角考察公司的风险应对与可持续发展能力已逐渐成为一种新的评估方法。

为了推动上市公司关注并提高其 ESG 绩效，政府部门、监管机构和行业协会都出台了一系列的政策，这些政策都是为了强化上市公司 ESG 信息披露，提高企业 ESG 绩效，并引导投资者践行 ESG 投资理念。但是，在市场经济的背景下，除了政府的激励、公司的规范等对公司治理的导向外，更多的还在于如何激励企业的内在动机，使其通过良好的 ESG 绩效来获取更高的经济收益，增强其可持续发展的能力，从而达到社会与市场的“双赢”局面。

研究发现，ESG 表现越好，公司的财务绩效越好。这是因为企业能够对目前和未来的经济形势、环境问题、社会机遇和危机等问题进行管理和预见，并且能将精力集中在品质保障和提升生产效率上；注重环境保护和节能减排，以降低企业运营成本，维持自身竞争优势，提高长期价值，吸引和激励企业的长期员工，以适应快速变化的全球市场环境。

所以，本文以案例分析的方式，在对 ESG 的相关理论进行梳理的基础上，以阳光电源为案例，对其在 ESG 三个方面的现状和成就进行分析。重点对 ESG 表现对企业价值影响路径展开了深入的探讨。发现企业可以通过提升 ESG 表现在融资情况、人力资源和企业效率等方面提升企业价值，并从企业整体角度和具体财务指标进行了经济后果分析，补充了 ESG 对企业价值影响理论方面的研究，并以期能够促进我国上市企业树立 ESG 理念，提升 ESG 表现以以达到可持续发展的目的。

## Abstract

ESG is an abbreviation for the English terms of environment, social responsibility and corporate governance, which is a set of evaluation indicators that are used to assess a company's contribution to promoting sustainable economic development, green development and fulfilling social responsibility in a comprehensive manner when making investments from various aspects such as the environment, society and governance of the company. In recent years, along with the increasing awareness of corporate social responsibility, the ESG perspective has gradually become a new assessment method to examine the company's risk response and sustainable development capability.

Studies have found that the better the ESG performance, the better the financial performance of the company. This is because companies are able to manage and anticipate current and future economic situations, environmental issues, social opportunities and crises, and are able to focus their efforts on quality assurance and improving production efficiency; focus on environmental protection and energy conservation to reduce corporate operating costs, maintain their competitive advantage, increase long-term value, attract and motivate long-term employees to adapt to the rapidly changing global market environment.

Therefore, this paper analyzes the current situation and achievements of Sungrow Co. in the three aspects of ESG by means of a case study, based on a review of the theories related to ESG. The focus is on the path of ESG performance on corporate value, which is discussed in depth. It is found that enterprises can enhance their corporate value in terms of financing, human resources and corporate efficiency by improving ESG performance, and the economic consequences are analyzed from the perspective of the enterprise as a whole and specific financial indicators, which complements the theoretical research on the impact of ESG on corporate value and aims to promote the establishment of ESG concepts and enhance ESG performance of listed enterprises in China for the purpose of sustainable

development.

**Keywords:** ESG; Corporate value; sustainable development; Green investments.

# 目录

1. 引言 .....	1
1.1 研究背景与意义 .....	1
1.2 研究内容及框架 .....	4
1.3 研究方法 .....	6
2. 文献综述 .....	7
2.1 完善 ESG 体系的相关研究 .....	7
2.2 ESG 对企业价值的影响 .....	9
2.3 文献评述 .....	11
3. 相关概念及基础理论 .....	12
3.1 ESG 相关概念 .....	12
3.2 评级机构介绍 .....	14
3.3 相关理论基础 .....	16
4. 案例介绍 .....	18
4.1 阳光电源概况 .....	18
4.2 案例选择的原因 .....	21
4.3 阳光电源提升 ESG 表现的成果及措施 .....	23
4.4 本章小结 .....	29
5. 阳光电源 ESG 表现对企业价值的影响路径 .....	31
5.1 ESG 表现对企业融资的影响 .....	31
5.2 ESG 表现对企业效率的影响 .....	40
5.3 ESG 表现对企业风险的影响 .....	46

6. 阳光电源 ESG 表现对企业价值的影响效果分析 .....	49
6.1 ESG 表现对企业市场价值的影响 .....	49
6.2 ESG 表现对财务绩效的影响 .....	54
6.3 小结 .....	61
7. 研究结论及启示 .....	62
7.1 研究结论 .....	62
7.2 研究启示 .....	63
参考文献 .....	65
致谢 .....	70

# 1. 引言

## 1.1 研究背景与意义

ESG 是格兰特·米歇尔逊等人在伦理学、责任学上首次引入的一种新的理念。ESG 的含义是环境( Environment) 、社会责任( Social) 和公司治理( Governance)。近年来, ESG 投资理念应运而生, 不同于单纯的财务指标分析, 它不仅是对绿色投资与责任投资理念的延伸和丰富, 同时也为投资者展现了企业在发展过程中潜在的风险以及是否具备可持续发展能力, 为投资者进行投资决策提供更多的依据。随着时代的进步, 更多的企业家发现承担和履行社会责任是企业应尽的义务, 从而才能更好的帮助企业实现可持续发展。

近几年来, 公司的 ESG 绩效已逐步引起了社会各界的关注, 相应的政策、规则也相继出台并不断改进。《环境信息公开办法( 试行) 》由国家环保总局于 2007 年发布并施行。2015 年, 我国的《社会责任报告》标准已经初步形成。中国证券监督管理委员会( CSRC) 于 2018 年 9 月末公布了《上市公司治理准则》, 在此基础上, 对“坚持新发展理念、主动承担社会责任、弘扬创业精神”三大核心内容, 做出了新的规定。2019 年 12 月, 香港交易所《ESG 报告指引》中规定, 上市公司应在 2020 年 7 月后强制披露 ESG 相关信息并生成 ESG 报告。2022 年 1 月中旬, 北京交易所曾在“2022 宏观形势年度论坛”论坛上提出要尽快完善符合我国中小企业特点的 ESG 信息披露的相关要求。深圳交易所也曾在《深圳证券交易所上市公司信息披露工作考核办法( 2020 年修订) 》中建议将与 ESG 有关的信息披露纳入年度评估。2022 年 1 月 7 日, 上海证券交易所发布了《上海证券交易所股票上市规则( 2022 年 1 月修订) 》, 规定上市公司应当贯彻落实可持续发展理念, 主动肩负社会责任, 维护社会公共利益, 注重生态环境的保护。2022 年 4 月 15 日, 中国证监会发布了《上市公司投资者关系管理工作指引( 2022) 》( 以

下简称《指引》)。其中,《指引》在投资者关系管理的沟通内容中第一次纳入了“公司的环境、社会和治理信息”的相关内容。强化投资者关系管理,是提高上市公司质量的重要措施,也是投资者保护的重要保障。

在公司层面,以往,公司的首要任务是使自己的利益得到满足,并且使股东的利益最大化。但是,在经济飞速发展的今天,企业所追求的不仅是收益,同时也有信誉问题。信誉好的公司,在社会上的反应也比较好,这对于公司的长远发展是非常有利的。而要想提升企业的信誉,则可以采取更多体现环保责任和社会责任的方式:在促进自身发展的过程中,企业要考虑到对环境的保护,要积极地履行社会责任,并加强内部的公司治理,这样就能逐步提升企业的信誉。

本文选取阳光电源股份有限公司(以下简称阳光电源)为研究对象,主要是基于以下几个原因:第一,阳光电源为光伏电能行业龙头企业,且在全球也占据“领头羊”一般的地位。因此,这样的一家龙头企业在 ESG 的非财务方面的表现是值得关注的,其在 ESG 三个方面的表现对企业价值所带来的影响是值得探究的。第二,2021年,阳光电源的 MSCI ESG 评级结果首次上升至 AA;而在国内,2021年,新浪 ESG 评级中心发布的首份“中国 ESG 优秀企业 500 强”榜单中,阳光电源位居榜首。可以看出,阳光电源在 ESG 方面的表现收到了国内外 ESG 评价机构的一致认可。那么,阳光电源在提高 ESG 绩效的过程中,究竟是怎样提高了公司的价值,又会产生怎样的效果呢?这就是论文的主要内容和创新之处;再者,阳光电源公司每年都会发布《社会责任报告》,报告内容详尽,遵循有关标准,这三个部分的信息公开程度较高,为本论文的研究工作奠定了坚实的数据基础。

### 1.1.1 研究意义

#### (1) 理论意义

目前,本国对于企业 ESG 表现对企业价值的影响的研究起步较晚、且研究较少,发展过程缓慢,大多数研究主要是从理论角度,如根据环境绩效、社会绩效和公司治理绩效每个方面与企业价值的关系。在以往的很多年中,ESG 理念并没有引起广大学者的足够关注,对于企业 ESG 绩效的研究

也比较缺乏。而已有的相关文献大多并未深入研究 ESG 作为一个整对企业价值的影响路径，在逻辑链条上存在一定的缺失环节。

华证评级公司首先推出了华证 ESG 评级，对我国 A 股企业的 ESG 表现进行 CCC—AAA 的评级，2017 年商道融绿、WIND、富时罗素等更多评级机构开始建立更多的评级和评分体系对我国 A 股上市公司的 ESG 表现进行评定，这也对我国上市公司 ESG 表现与市场价值的影响提供了更多的数据支持。本课题以案例研究的方式为入手点，探究企业为提升 ESG 表现做了哪些贡献，并随着 ESG 表现得提升，是如何对企业价值产生了相关影响，以及后续的经济后果。本文研究成果将有助于完善和发展 ESG 与公司价值提升的相关理论，同时也将为公司提高其 ESG 绩效、获得更优的 ESG 评级结果提供借鉴。通过案例分析，从宏观上揭示了 ESG 绩效对公司价值的影响。

## （2）现实意义

通过关注我国上市企业的 ESG 表现，可以发现其可持续发展进程的不足之处，从而促使我国企业提升 ESG 各方面表现提升 ESG 评级，从而提升企业价值。

企业在提升 ESG 表现方面的投入一定的成本，意味着向公众展现自身可持续发展的能力，从而获得更多的市场关注度。同时，各国政府为促使企业绿色转型、改善气候环境等制定了相应的财政优惠政策，为履行环境责任的企业发展提供了一个良好的政策环境；从企业治理方面来看，企业治理结构的完善有助于企业做出更准确的、更高效的决策。对于企业而言，企业通过不断提升 ESG 表现，不断创造长期价值，促使其在经济、社会和生态效益等多方面实现多赢局面。这一过程既可以激发产品创新力，还能够促使企业优化资源配置，从而提高生产效率。此外，企业通过社会责任报告进行披露，能够提升知名度、建立品牌形象。从长远来看，这对其发展是有利的。

最后，本文将阳光电源作为研究对象，这主要是由于，阳光电源是光伏设备行业的龙头企业，它的 ESG 评级结果比较好，而且发展趋势也比较好。因此，在对这家企业进行了分析之后，找到上市公司在可持续发展过程中所面临的共性问题，十分具有实践意义。



## 1.2 研究内容及框架

### 1.2.1 研究内容

第一部分绪论。主要阐述了选题的背景和意义，以及研究的内容和方法。随着“五位一体”和“创新，协调，绿色，开放，共享”的新发展理念，社会各界对 ESG 的关注越来越多，越来越多的企业开始关注并努力提高自己的 ESG 绩效。通过 ESG 表现的提高，可以提高公司的经济效益，增加公司的可持续性，从而达到公司的社会价值与市场价值的“双赢”。

第二部分文献综述。主要从 ESG 体系的建立与发展和 ESG 对企业价值的影响进行了回顾，指出了当前的研究理论中的不足之处。

第三部分是有关的理论依据。对利益相关者理论、资源依赖理论，以及企业声誉理论进行了详细的论述，并介绍了国内外两大主要的 ESG 评级机构。

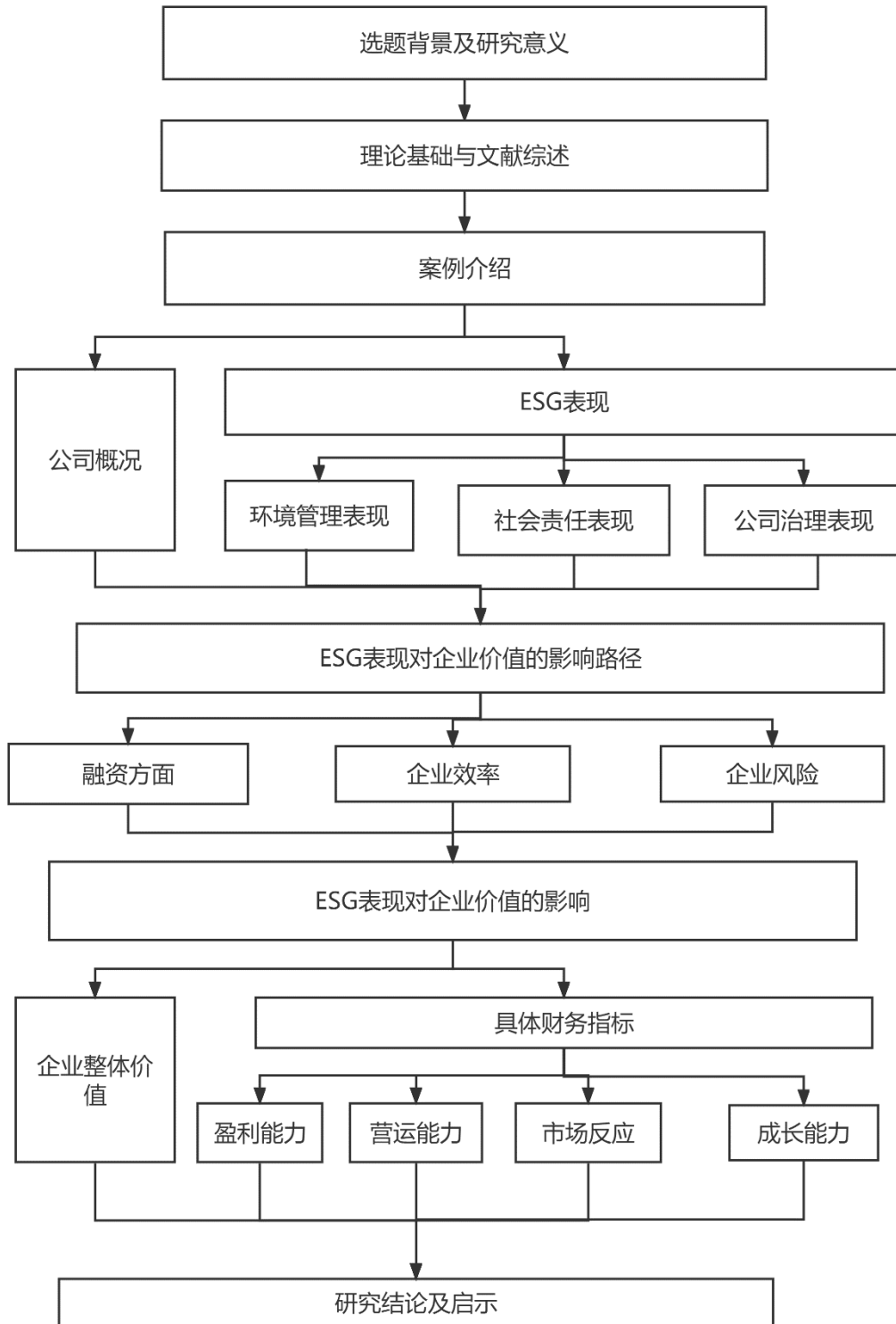
第四部分引入了本文案例，先对阳光电源的基本情况进行了介绍，然后分析选择该公司作为案例对象的原因。然后根据 MSCI 机构对阳光电源 2020 年的 ESG 评级提升的方面，分别从环境管理、社会责任和公司治理三个方面分析阳光电源如何提升 ESG 表现以获得一个较好的评级结果。

第五部分重点剖析了公司 ESG 绩效对公司价值的具体影响路径，包括三个主要内容：融资情况、公司效率和公司风险。

第六部分是阳光电源 ESG 表现对企业价值的影响效果分析。首先从企业整体角度分析，利用托宾 Q 方法，分析提升 ESG 表现是否降低了企业价值。然后从具体的财务指标角度分析，包括盈利能力指标、营运能力指标和成长能力指标，并加入了同行和同行重点企业的对比，最后运用事件研究法对阳光电源公司在 2021 年度 ESG 信息披露引发的市场反响进行了实证分析。

最后一部分是结论与启示。对前文的分析结果进行了概括，并从中得到了几点启发。

### 1.2.2 研究框架



## 1.3 研究方法

### （1）案例分析法

案例分析法：案例研究法通过对真实案例的研究，并结合当前经济环境，发现问题、进而提出解决问题的相关措施。本文对阳光电源展开研究，是因为首先，它是我国光伏行业的领军企业，且近几年其 ESG 表现不断提升，其评级结果不断上升。其次，该公司的社会责任报告披露较为完整、规范。研究该公司并得到一定的启发，以此鼓励其他企业重视 ESG 绩效，注重 ESG 表现的提升，获得可持续发展的能力，具有一定的现实意义。

### （2）事件研究法。

事件研究方法的含义是：以有效市场假设为基础，选取一个具体的事件作为考察对象，对在事件发生之前和之后，股票价格的变化以及股票价格的异常回报进行了考察，并根据股票价格的变化趋势，解释资本市场对于这一事件的反应。本文在分析 ESG 对企业价值的影响时，最后采用了事件研究法进行验证，选取 2021 年阳光电源发布 ESG 报告，该报告首次披露了 ESG 评级结果为 AA，并以此为典型事件，对阳光电源在其出现之前和之后的异常回报进行了分析，并对其进行了计算和累计的异常回报来反映出市场的反应。

## 2. 文献综述

### 2.1 完善 ESG 体系的相关研究

ESG 评价体系是一种将企业可持续发展能力作为重点的一种新型的评价体系。当前，学界对 ESG 评价体系的研究，多集中在对 ESG 评价体系的完善和 ESG 信息披露制度的构建上。最近几年，证监会一直在不断地对有关上市公司 ESG 信息披露的相关制度进行完善，并在一定程度上对其进行了积极的发展，并逐步与国际市场的 ESG 信息披露的有关规接轨。进而，可以推动我国上市公司强化 ESG 信息披露，贯彻绿色发展新理念，并主动承担社会责任。

#### (1) 完善和建立 ESG 评级体系

从国际视角看，ESG 评级体系的发展起步较早，在覆盖范围、评估基础等众多方面已有了一套较为完善的体系。可以进行 ESG 评级的国际著名评级机构包括明富时罗素、汤森路透、标普、晨星等。其中富时罗素和汤森路透的评级认可度较高。在评估基础方面，各评级指标均从环境保护、社会责任和公司治理三个方面综合考虑，每个方面都设置了细分指标，但在囊括主题和指标数量设置上有所区别。由于国际上的 ESG 评级在发展过程中存在透明度和标准化不够、评级间差异较大等问题，从而引起了国际组织及各国监管机构的关注。Drempetic（2020）通过探究汤森路透现行的 ESG 评价指标体系，发现目前的 ESG 评级结果并不能真实地衡量一家公司的可持续性绩效，ESG 评级结果还取决于提供 ESG 数据的真实性、相关性和公司的规模大小。

我国的 ESG 评级近年来发展迅速，国内主要的 ESG 评级机构有万得咨询服务公司、上海华证指数信息服务有限公司、中央财经大学绿色金融国际研究院等。众多学者对国内 ESG 评价体系的设立和完善开展了大量的研究，并提出有关建议。中国工商银行绿色金融课题组（2017）在 j 汲取了国

际评级机构的经验后，根据国内绿色信用及风险识别的实际情况，并结合了中国的实际情况及本土公司的特征，将工行的客户资料及第三方的权威资料进行了整合，在我国商业银行中，率先建立了 ESG 的绿色评级体系，并以上证 180 家公司作为样本，对其进行了测算，得出了“绿色发展指数”和“绿色投资指数”。其提出得 ESG 评估方法对于商业银行确定顾客、指导可持续投资等方面都有很好的借鉴意义。汪榜江、黄建华（2020）分析了企业缺失 ESG 制度的原因，在传统平衡计分卡的基本框架上将 ESG 的三个因素融入到改进框架，构建了七维三层指标体系，采用层次分析法，基于排序度和二元对比矩阵原理设置了单项指标的权重，建立了基于 ESG 理念的企业可持续发展体系。

## （2）完善企业 ESG 信息披露机制

国内许多学者把如何完善 ESG 体系的重点，放在了企业 ESG 信息披露机制及制定相关的信息披露准则上。张剑等（2017）梳理了国际上上市公司环境信息披露制度的主要含义及模式，总结了我国上市公司关于披露环境信息制度的进程中存在的缺陷加以总结，并给予了完善我国上市公司环境信息披露的对策建议。金希恩（2018）认为与海外投资市场相比，中国资本市场缺少 ESG 投资理念，提出优化 ESG 信息披露的建议并实施多元化的 ESG 投资管理测略。陈宁和孙飞（2019）通过比较国内外 ESG 发展阶段，发现 ESG 数据库的缺失制约了我国 ESG 责任投资理念的进一步深入，为此，他们建议要加强相关行业部门之间的联系，并建立完善的 ESG 数据库。闫立东（2019）提出建立一个统一、规范的评价标准，制订相关的法律和条例，来迫使公司在 ESG 信息披露方面，并且把 ESG 评级的结果纳入到金融监管之中，从而推动公司的可持续发展。许晓玲（2020）在对欧洲、香港证券交易所和中国大陆证券交易所 ESG 信息披露新标准进行梳理的基础上，对我国能源企业在战略、管理、数据库、审计各环节中引入 ESG 概念，并在此基础上，针对国内能源企业应加强国际间的合作，提出相关的政策建议。

## 2.2 ESG 对企业价值的影响

(1) 环境方面。大部分学者经过实证分析发现企业的环境绩效与企业价值之间存在正相关关系，但也有学者得出的不同的观点。曲应（2012）、吕峻和焦淑艳（2011）、吴梦云和张林荣（2018）、姜英兵和崔广慧（2019）通过实证研究，证明了企业履行环境保护的责任这一行为向社会传递了其业绩良好、有担当的信号，从而对企业价值产生正向影响。但是国内也存在很多反对的声音，高建来和王有源（2019）提出了二者呈负相关性的观点，他们认为如果公司公开更多的环保资讯，那么公司未来的市值就会降低。然而，唐勇军和夏丽（2019）将环保投入作为一个影响因子探究企业的环境绩效与企业价值的关系，得出企业的环境绩效与企业的市场价值关系呈U型曲线的结论。唐鹏程和杨树旺（2018）通过理论研究分析发现环境绩效对企业价值的影响无法剔除企业所处的社会环境等多种因素，单纯分析环境绩效与企业价值的影响是无法得出确切结论的。Song 等（2017）认为企业的环境治理水平与当年的财务表现无明显相关性，但在次年却有明显的正向影响。然而，Filbeck and Gorman（2004）的研究表明，公司的环境业绩与公司的价值之间存在着显著的负向关联。

(2) 社会责任。在社会责任这一方面，当前有三种不同的看法：正相关、负相关和不相关。Surroca et al.（2010）、Kim et al.（2014）、杨自业和尹开国（2009）等人都赞成正相关这一假说，而Vance（1975）、Lerner（1994）却提出了负相关假说。McWilliams 和 Siegel（2001）认为企业承担社会责任与公司价值之间不存在任何关系。李正（2006）发现履行社会责任越多的企业，其整体价值越低，但从长期来看对企业价值没有什么影响。于晓红和武文静（2014）认为，实施社会责任不仅对当年公司价值产生了显著的负面作用，而且对随后的公司价值产生了显著的正向作用。王晓巍和陈慧（2011）基于利益相关者理论，研究得出：企业履行的针对不同利益相关者的社会责任与企业价值存在正相关关系。陆静和徐传（2019）从风险的视角探究，企业通过履行社会责任可以有效降低信息不对称造成的风险，从而增加公司价值。而从资本市场的异常回报方面来看，张璇、林友威、张红霞

(2019) 等人认为, 当公司的社会责任品质不断提升时, 公司的市值也会随之增加, 而积极地承担社会义务, 也能给公司创造额外的利润。

(3) 公司治理。Metrick 等 (2003) 研究表明, 股权越多的企业, 其托宾 Q 值越高。潘夫祥 (2004) 认为, 我国上市公司的治理水平与其价值之间的确存在显著得正向关系。刘银国和朱龙 (2011) 研究表明, 企业的治理水平越高, 企业的资产安全越高, 企业的利润也就越高, 这也是企业价值越高的一个重要原因。于晓红、武文静 (2014) 叶陈刚等 (2016) 研究结果显示, 无论国企和民企, 公司治理和公司价值都存在着明显的正向关系。方小枝等 (2018) 基于价值创造能力的异质性角度, 探究公司治理能力对我国上市公司价值创造的影响, 得出企业价值创造会受到公司治理方面多种变量的显著影响。

(4) 将 ESG 作为一个整体探究其与企业价值之间的关系, 存在正相关、负相关和不相关三种观点。Ghoul et al. (2017) 得研结果表明, 在市场制度不完善的条件下, ESG 表现与公司价值有显著正向关系。Aboud 和 Diab (2018) 以托宾 Q 值作为衡量公司整体价值的指标, ESG 得分越高, 公司的托宾 Q 值越高。施懿宸 (2018) 认为, 具有良好 ESG 表现的公司, 其市净率、市盈率等指标较高。然而, Vance (1975)、Brammer 和 Pav-elin (2006) 等都提出, 公司履行 ESG 相关责任, 会导致公司业绩下降, 从而增加公司的成本。Sassen et al. (2016) 得研究表明, 在欧洲, ESG 绩效越高, 公司的绩效越。学者 Siegel Mc Williams 等 (2000)、Horvathova (2010) 和 Ruheya Atan (2018) 等表明 ESG 表现与上市公司的价值呈现出非显著关联关系。杨皖苏和杨善林 (2016) SG 绩效对公司的价值有不同的作用, 无论从长期还是从长期来看, 都会产生不同的效果。ESG 绩效与企业的财务状况呈负相关; 从长远来看, ESG 投资对大公司的价值有正面的作用, 对中小规模的企业则有负面的作用。杨铮、李永刚 (2022) 以国内采掘业的研究发现了 ESG 表现对企业价值创造的 8 种方式即: 增加收入、降低营运成本、减少法律和监管干预、提升生产力、优化投资和资产、积累无形资产价值、优化投资条件以及限制投资者资产配置。徐光华等 (2022) 的研究表明, 与国企相比, 民营企业 ESG 绩效的提高对公司的价值具有更大

的正向影响。安国俊（2022）通过对不同行业的研究发现 ESG 表现对金融行业影响最大，对邮政业、房地产业、批发零售等行业的影响较小。

### 2.3 文献评述

相对于国外的众多关于 ESG 的研究成果而言，当前，国内学者关于 ESG 的研究更多地集中在了如何对 ESG 的评价体系和信息披露制度进行完善和健全，而在实证方面的研究成果却很少。对于企业环境方面表现，学者们从众多视角探讨了其对企业价值的影响，得出的结论不尽相同；关于企业环境绩效方面，研究者从不同的角度讨论了它对公司价值的影响，但得到的结果却各不相同；关于企业的公司治理行为，学者们倾向于建立公司治理指数（CGI），来研究公司治理与企业价值之间的作用关系，并采用不同的研究方法得到了不同的结论。

综上所述，2021 年之前国内学者较少有直接探讨 ESG 表现与企业价值的关系。国内大部分学者的研究大多是基于 ESG 的三个因子中的某一个或某两个因子，研究其对财务绩效的影响，例如环境责任与企业市场价值的相关性，社会责任、公司治理与企业价值的相关性等，并在 ESG 对企业价值的影响路径方面研究较少。同时自 2017 年以来汤森路透、商道融绿、WIND 等众多知名机构对我国上市公司企业的 ESG 表现进行打分，所以对公司 ESG 表现的研究可以不再重新进行评价体系指标的建立，可以直接采用相关评价机构的评分进行探究。



## 3. 相关概念及基础理论

### 3.1 ESG 相关概念

ESG 包含环境、社会责任和公司治理三方面。ESG 投资体现了投资者对企业履行社会责任的重视以及可持续发展能力的考量，传统的投资策略对于投资者识别企业价值已经产生了较大的局限性，因此，投资者将社会责任投资、将绿色环保投资作为考量已经成为投资体系的一个重要组成部分，ESG 投资考虑了环境、社会责任和公司治理三个维度，对公司风险进行了补充评估，有助于帮助投资者获取可持续的收益和回报。

#### 3.1.1 环境

在 ESG 中，E（Environment）是指企业对环保行为所做的贡献。环境绩效评估则是指企业在其生产经营活动中，对其所处的环境造成的破坏，并对保护和维持环境承担一定的责任。在一定时间内，破坏环境的违法行为对公司的价值有负面的影响。ESG 评价体系中的环境主要关注企业如何在持续经营的过程中以最低破坏环境的代价来进行自身的发展，同时是否采取了保护环境的措施，例如企业是否响应国家号召制定相关政策以最大程度减少对自然资源的过度使用；企业是否使用可再生能源；企业为员工的培训过程中是否涉及了有关环境保护的注意事项、企业的供应商或客户是否包含了环境保护标准不达标的企业、企业对于水资源、能源等自然资源的使用是否高效等。

#### 3.1.2 社会责任

企业 ESG 表现中的 S(Social)要求企业在获取经济利益的同时对所有利益相关者一视同仁，维护企业发展中的社会责任，如人权，劳动，健康

等。公司的社会责任是公司的一种自发的、积极的社会行为。企业承担社会责任完全是企业自愿主动的社会行为，属于道德范畴，并不受法律约束。企业主动履行社会责任可以为其带来正向的经济后果，而正向的经济又能反过来促使企业积极承担社会责任，因此两者之间形成了一个良性循环。信誉是一种重要的无形资产，它不仅是一种社会价值的体现，更是一种社会价值的体现。履行社会责任可以向公众传递一种信号，那就是该企业具备一定的责任意识。并且，企业通过这种方式，还可以在政府面前树立一个良好形象，从而得到政府的一些支持，营造良好的外部经营环境。同时也向投资者表明了企业自身具备一定经济实力，表达自身具有良好的盈利能力，有助于企业吸收资金，从而提高企业价值。

### 3.1.3 公司治理

ESG 中的 G（Governance）是指治理环境、治理结构、治理机制和治理行为四个方面综合形成和作用的结果。在这种情况下，治理环境是根本，治理结构是载体，治理行为或者说治理过程是企业内部各个要素交互作用的运作机制，它是一个持续改进的过程。公司治理结构的完善能够增强投资者对公司的信任，进而提升公司价值。首先，在公司治理信息披露前，需要对公司股权结构、治理模式和管理制度等方面的内容进行全面的梳理，在这个过程中，公司可以意识到自身在管理中存在的缺陷、潜在风险，从而因地制宜的制定或修正管理策略，有效提高管理水平。其次，不同的利益相关者都很关心公司的治理情况，因此，通过公司治理的信息披露，可以帮助公司更好识别对投资人的义务，并促使公司重视研发、生产和销售等环节的管理，从而提高公司的凝聚力，提高公司的决策水平。因此，对公司进行适当的公司治理信息披露，对于改善公司治理、优化公司内部管理、保护公司核心竞争力等具有重要意义。

## 3.2 评级机构介绍

### 3.2.1 国际 ESG 评级机构——明晟 MSCI

#### (1) 明晟 MSCI

明晟 MSCI 的主要为全球投资者提供多种与投资相关的参数指标，以及相关的金融产品。该公司发布的 MSCI 指数已被广泛运用，自 2018 年以来，MSCI 已逐渐将中国 A 股纳入到其国际指数体系。

#### (2) 明晟 MSCI 评级体系

明晟 MSCI 设立了十项 ESG 相关的评级主题和 37 个关键问题，如表 3.1 所示，并对各个关键问题分别进行权重计算，通过对各个关键问题的权重进行调节，从而进行评分。并从两个方面对企业进行评估：1) 企业是否存在这种风险；2) 企业如何应对风险。另外，MSCI 指数的指数选择和权重也是不同的，若指数与其所处的产业关系不大，则其所处的指数将被设定为 0。MSCI 将 ESG 评级结果从上到下分成 7 个级别：AAA, AA, BBB, BB, B, CCC。处于前两个评级结果的企业，意味着在 ESG 方面的绩效已经达到了业界的领先水平；如果企业的 ESG 评分在中间三个等级上，则表明该企业的 ESG 绩效在整个行业中属于中等；若一家公司的 ESG 评级为 B 或 CCC，就意味着该公司在 ESG 方面的绩效在整个产业中都是较差的。

表 3.1 MSCI 评价指标体系

范畴	主题	ESG 关键议题
环境	气候变化	碳排放 产品碳足迹
	自然资本	水资源压力 生物多样性何土地利用
	污染物与废弃物	有害排放和废弃物 包装材料与废弃物
	环境机会	绿色建筑机会
社会	人力资本	清洁技术机会 劳工管理 健康和安全
	产品责任	产品安全和质量 化学物质安全性 金融产品安全性
	利益相关方反对	有争议的采购
	社会机会	沟通途径 融资途径
治理	公司治理	所有权及控制 董事会
	商业行为	商业道德

此外，MSCI ESG 的最终评级结果与所处行业有关。根据环境和社会风险对不同行业的影响程度和影响时长，MSCI 为每个 GICS 子行业设置了环境和社会范畴的关键问题权重；治理议题始终是重要的，会对所有公司得分进行加权和。因此，公司最终 ESG 得分是由 35 项关键指标加权计算后，得到 10 个主题的评分，然后再通过加权评分得到最初的 ESG 得分，最后还要根据上述行业权重进行调整。也就是说，公司最终的 ESG 评级得分并不是一项绝对的分，而是公司相对于同业表现的相对成绩。

表 3.2 MSCI 的 ESG 评分

ESG 等级	ESG 最终得分范围
AAA	8.571-10.0
AA	7.143-8.571
A	5.714-7.143
BBB	4.286-5.714
BB	2.857-4.286
B	1.429-4.857
CC	0.00-1.429

### 3.2.1 国内 ESG 评级机构——商道融绿

#### (1) 商道融绿简介

该公司成立于 2015 年，致力于发展绿色金融。作为 UNPRI 的第一个签约单位，其创立的 ESG 评估系统从 2020 年起已经涵盖了全国所有 A 股上市公司。

#### (2) 商道融绿 ESG 评级体系简介

商道融绿的评级体系共分为三级和多个议题，涉及环境、社会和治理的各个方面商道融绿将 ESG 评级分为 A+、A、A-、B+、B、B-、C+、C、C-，共九个等级。

本文将以上国际上公认度较高的 MSCI 所提供的 ESG 评分数据为参照，分析阳光电源的 ESG 表现与公司价值之间的关系。

## 3.3 相关理论基础

### 3.3.1 利益相关者理论

基于利益相关者理论，公司对其进行环境、社会责任的履行，能够向其发出可信的公司信息，减少其与公司的交易费用，提升其参与公司价值创造的效率。（Freeman and Evan, 1990）。因为企业的生产活动对环境造成的污染，企业社会责任的缺乏，公司的管理不力，这些因素都会对员工、地区乃至社会的利益造成损害，从而导致企业的价值下降，从而对企业追求的长远利益和发展造成了不利的影 响。所以，除了公司的经济业绩，投资者对 ESG 业绩的重视也在不断增加。

### 3.3.2 资源依赖理论

资源依赖性理论认为，一个公司要想获得生存与发展，就必须从外部环境中获得多种资源(Pfeffer and Salancik, 1978)，而通过对环境与社会责任的履行，可以使公司投资人那里获得重要的战略资源，从而建立自己的竞争优势。优秀的 ESG 业绩意味着，企业可以高质量地完成自己与利益相关者之

间的合约，进而获得他们的信任和支持，获得他们在未来发展过程中所需要的资源和环境。

### 3.3.3 企业声誉理论

1996年，Fombrun 和 Rindova 在总结各种观点后，定义了企业声誉：“企业声誉是包括企业过去所有的行为及结果的综合体现，可以反映企业向相关利益者提供有效益有价值的产出能力。企业声誉可用以综合衡量一个企业在与外部的利益相关者及内部员工的关系中所处的相对地位，还有企业在其制度环境和竞争环境中的位置”。在对企业声誉的定义研究中，利益相关者理论起到了非常关键的作用。公司在持续经营过程中，得到公众认可，提高了品牌认知度，进而得到了更多的机遇、资源和支持，从而创造企业价值，这就是企业声誉。当公司拥有良好声誉的时候，就会对其经营活动中的每一个环节产生积极作用，从而提升其竞争力。当前，在市场的高度市场化和买方市场的日益形成的背景下，市场的竞争日趋激烈，产品的同质化程度越来越高。在这种情况下，公司的信誉就成为了一个独特的、具有独特优势的资源，它的地位也就越来越明显。同时，由于市场经济制度的建立和健全，信誉对企业生存和发展的重要性也日益突出。

## 4. 案例介绍

### 4.1 阳光电源概况

阳光电源股份有限公司（下简称：阳光电源）在光伏设备行业中处于领先地位，本文将从公司概况、行业地位及 ESG 评级结果三个方面介绍阳光电源的基本情况。

#### 4.1.1 公司概况

阳光电源是国家重点高新技术企业，主营业务包括太阳能、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。主要产品不仅包括光伏逆变器、储能系统、水面光伏系统、风电变流器、新能源汽车驱动系统、可再生能源制氢系统、智慧能源运维服务等，还包括提供基于清洁能源全生命周期解决方案。

#### 4.1.2 行业地位

从公司的主营业务来看，阳光电源在过去的五年，光伏逆变器业务复合增长率为 25%、储能系统复合增长率 102%、电站投资开发复合增长率 20%、风电变流器复合增长率 16%、光伏发电复合增长率 18%、系统增长最快，其次为光伏逆变器。但各项业务毛利率差距较大，光伏逆变器毛利率最高 33.8%，储能系统次之 14.11%，电站投资开发最差 11.91%。2021 年，该公司光伏逆变器等电力转换设备利润占比 56.96%，电站投资开发利润占比 21.45%，储能系统 8.24%，风电变流器 4.42%，光伏电站发电 4.83%，可见虽然储能系统增长较快，拉动利润增长主要产品是光伏逆变器

其次从行业结构来说，光伏逆变器行业整体上竞争较为激烈，各国市场除对光伏逆变器企业的产品资质等有一定要求外，基本无其他特别限制，所

以市场准入门槛较低。并且，光伏逆变器行业经过多年的市场竞争后，行业集中度较高。近年来一些海外厂商逐渐退出光伏逆变器市场，因此，中国光伏逆变器企业获得全球市场的份额，市占率不断提升。2015年以来，华为、阳光电源以及德国 SMA 稳居全球逆变器行业前三，中国光伏逆变器市场集中度也在近几年不断提升。

从产量来看，2020 年阳光电源市场占有率超 35%，上能电气市场占有率为 7.3%。正泰电器、科士达占有率分别为 2.5%、1.7%。根据全球调研机构 IHS Markit 公布的 2021 年全球光伏逆变器市场排行榜，前十名企业分别为阳光电源（300274.SZ）、华为、锦浪科（300763.SZ）、古瑞瓦特、SMA、固德威（688390.SH）、Power Electronics、上能电气（300827.SZ）、SolarEdge、TMEIC，其中六家为中国企业。从表 4.1 可以看出阳光电源在逆变器行业位居龙头地位，市场份额领先，享受成本优势。

**表 4.1 2020 年和 2021 年 HIS Markit 逆变器排名对比**

	2020 年排名	2021 年排名
1	华为	阳光电源
2	阳光电源	华为
3	SMA	锦浪科技
4	Power Electronics	古瑞瓦特
5	Fimer	SMA
6	TMEIC	固德威
7	锦浪科技	Power Electronics
8	古瑞瓦特	上能电气
9	SolarEdge	SolarEdge
10	上能电气	TMEIC

东吴证券在 2021 年初 发布了逆变器出货量预测，排名第一的阳光电源市场占有率为 31.3%，第三、第四名华为、锦浪科技的市场占有率分别为 23.1%和 10%；随后则是 SMA 和古瑞瓦特。这与 IHS Markit 的排名略有不同。



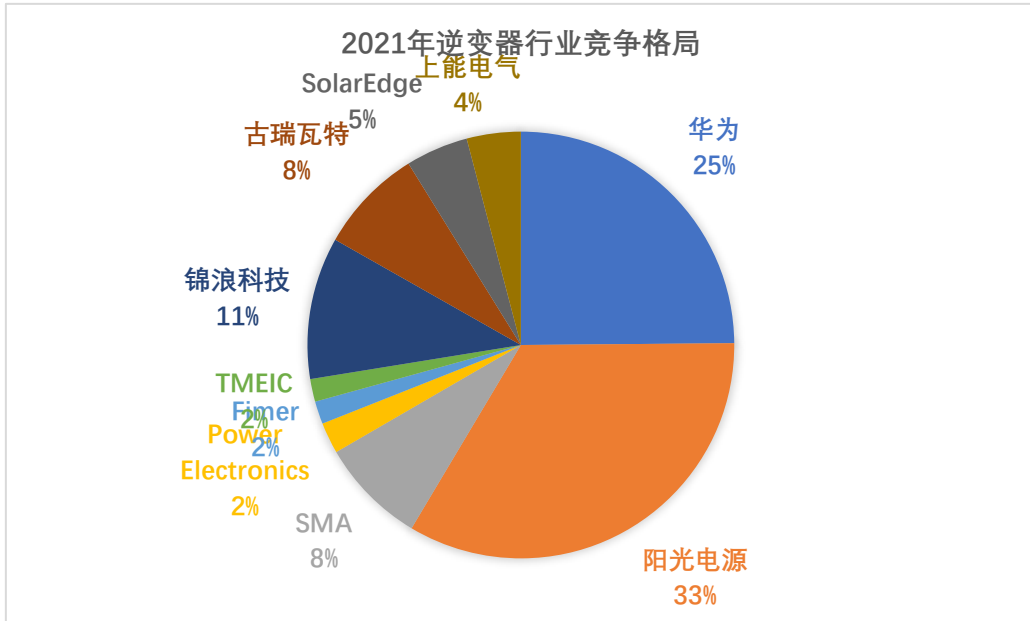


图 4.1 2020 年和 2021 年 HIS Markit 逆变器排名对比

上述中国企业中，阳光电源、锦浪科技、固德威、上能电气为上市公司。

表 4.2 2021 年中国光伏逆变器主要上市公司业绩

企业	营业收入	同比增幅	净利润	同比增幅
阳光电源	241.37 亿元	25.15%	15.83 亿元	19.01%
锦浪科技	33.12 亿元	58.92%	4.74 亿元	48.91%
固德威	26.78 亿元	68.53%	2.8 亿元	7.40%
上能电气	10.92 亿元	8.8%	0.6 亿元	23.94%

#### 4.1.3 ESG 评级结果

自 2015 年，阳光电源开始披露社会责任报告，在 ESG 领域深耕多年，斩获了多项 ESG 相关奖项。2021 年，25 只新增 A 股中，阳光电源的 MSCI ESG 评级为 AA 级，成为自 2016 年以来第 3 家获得高评级（AA 或 AAA 级）的 A 股公司。在 2021 年首次获得国 AA 级 ESG 评级之后，阳光电源再继续维持这一高评级，并荣登新浪财经 ESG 评级机构中心发布的中国 ESG 优秀企业 500 强榜首。阳光电源 2017-2021 的评级结果为 BB，BBB，B，AA，AA。

根据 MSCI 官方信息显示，阳光电源属于电子设备行业类别。目前，全球 MSCI 将全球 38 家公司归为这一行业类别。从全球同一行业对比来看，阳光电源的 ESG 表现超过了约 84% 的公司，仅落后于约 5% 的同行企业。

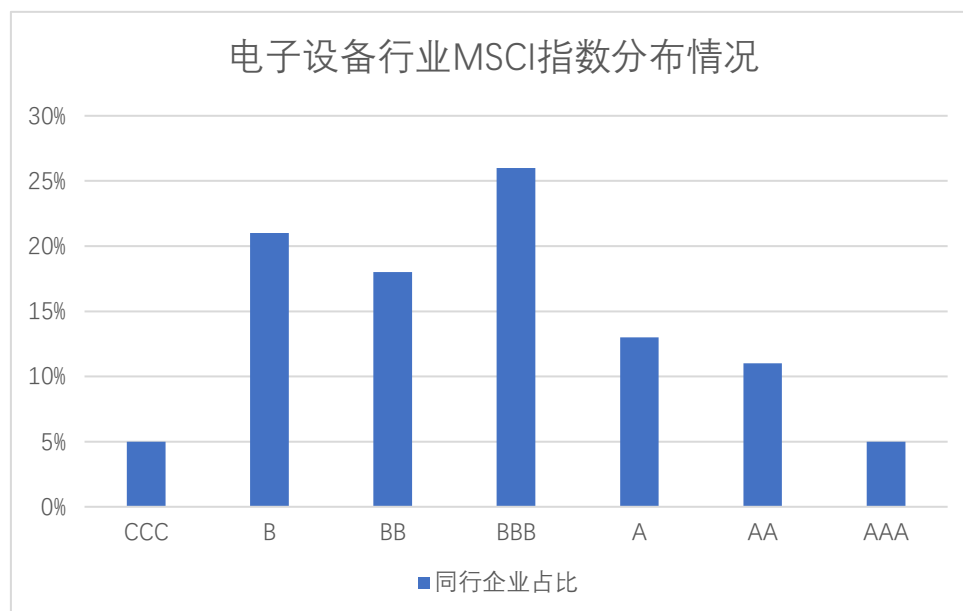


图 4.2 2021 年电子设备行业 MSCI 指数分布情况

针对 2020 年的核心 ESG 议题方面，阳光电源在节能减排、劳工管理、清洁能源机遇，以及有害排放和废弃物方面都处于行业领先地位，表明阳光电源于当年在这些方面做出了一定贡献使得相关的评分上升从而使其 ESG 评级上升，并且阳光电源没有关键议题落后于同行企业，在公司治理与公司行为方面位于行业平均水平。

2020 年疫情对各个行业都产生了或多或少的影 响。在动荡复杂的市场环境中，ESG 体现出的长期风险抵抗属性更加突出，全球投资者和发行人对 ESG 投资的热情显著提升。在此期间，ESG 策略也表现出了明显的“优越性”——ESG 指数增长整体优于传统指数。

## 4.2 案例选择的原因

本文选取阳光电源为案例研究对象，包括以下几点原因：

第一，阳光电源在光伏逆变器行业中一直处于领头羊地位，公司凭借逆变器产品以及在电力电子转化技术上的优势，逐渐向下游应用领域延伸，2013 年开始拓展电站业务，目前阳光电源市场份额已经到达全球第二；这

样一家行业龙头企业的表现在社会是有一定影响力的，其在 ESG 方面的表现是值得社会关注的。

第二，阳光电源以“让人人享用清洁电力”为使命，积极开展全球低碳减排行动。在“双碳”背景下，阳光电源意识到有关气候风险及对自身业务发展的潜在影响，将其作为环境因素的一个考量的重要方面纳入可持续发展管理的流程中。根据气候相关财务披露的框架，阳光电源接轨国际先进标准，全面提升公司气候风险管理能力和信息披露水准。在社会责任方面，阳光电源积极参与社会公益事业，大力投入生态环保，响应国家脱贫攻坚政策，支持科技创新、教育人才、社区发展、防灾救灾，用实际行动回馈社会的关心和支持。综上，该公司的战略和经营理念是与提升 ESG 表现相契合的，且阳光电源在国内外 ESG 评级机构中的也都获得了较好的评价，选择该公司作为研究案例具备较强的代表性与典型性，可用于案例分析。

第三，阳光电源自 2015 年开始公布了第一份《社会责任报告》，到现在已经坚持了 8 年的事件，其 ESG 披露相对成熟，符合相关的规定准则。报告内容详细，ESG 三个方面的数据可获得：例如污染物的排放量、主要能源的消耗能、环保投入金额等，这使本文的研究可以进行下去。

## 4.3 阳光电源提升 ESG 表现的成果及措施

### 4.3.1 阳光电源环境管理表现

针对 2020 年的核心 ESG 的环境议题方面，阳光电源在节能减排、有害排放和废弃物等方面都处于行业领先地位，因此使得阳光电源的 ESG 评级上升。因此，本小节将从能源管理、技能减排和有害物及废弃物排放这三个方面分析。

#### (1) 能源管理

阳光电源自 2017 年起推行 ISO50001 能源管理体系并通过相关认证，建立并不断完善各项能源管理文件，积极推动节能生产。2020 年公司总部能源消耗总量 1784.90 吨标准煤，较上年度减少 46.65%，产品单耗较上年度下降 29.08%，能源使用效率大幅提高，主要原因是公司大量产品产能生产搬迁至产业园，园区内主要能耗由研发、办公及少量产品生产活动产生；公司产业园能源消耗总量 3314.68 吨标准煤，约为 2019 年的 4.7 倍，而产品单耗仅为 7.69%，搬迁使得基础设施建设活动能耗减少，产能突增摊薄了单位产品能源消耗。2021 年综合能耗 9141.51 吨标煤，较 2020 年增长 33.43%，但这主要是由于扩产导致能耗增加(2021 年产能同比增加 44%)，但是单位产值能耗依然位置较低水平，为 0.0907 吨标煤/MW，较 2020 年降低 4.32%。

表 5.1 阳光电源近五年能源消耗

年份	总耗电量（千瓦时/年）	电能折合标准煤（千克/年）	非电能消耗总量（折合成标准煤：千克/年）	综合能耗（折合成标准煤：）	万元产值能耗（以标准煤计：千克/万元）	单位产品能耗（以标准煤计：千克/千瓦 0
2021	72205295	8874031	267474	9141505	3.79	0.0907
2020	52973714	6510469	340504	6850973	3.55	0.0948
2019	34514436	4241824	258285	4500109	3.46	0.1429
2018	32853482	4037692	238455	4276138	4.12	0.1439
2017	15879377	1951575	229983	2181558	2.48	0.1417

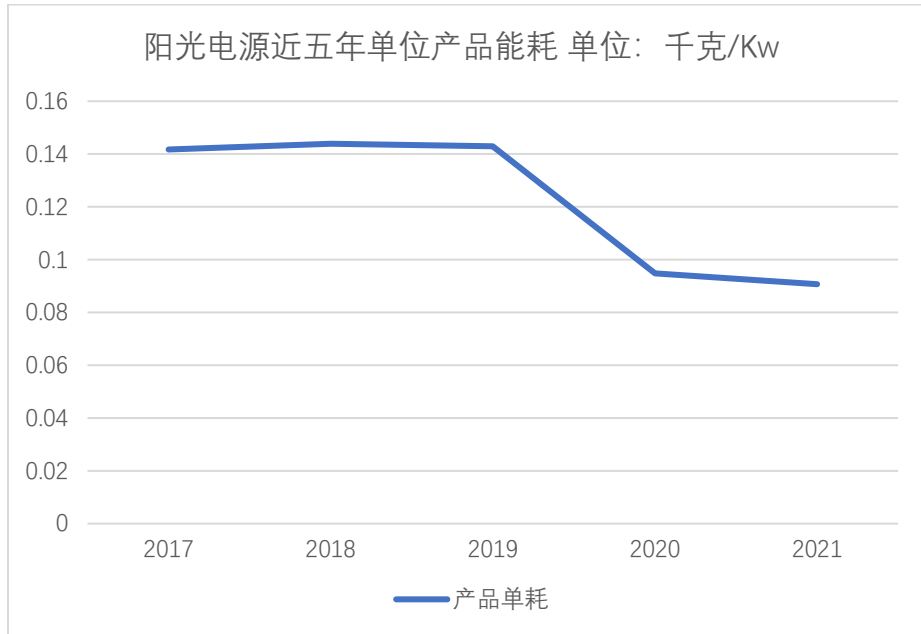


图 5.1 阳光电源近五年能源消耗

针对水资源，阳光电源通过设置节水考核指标、选购节水型设施等措施，加强水资源使用管理，减少公司生产经营过程中对水资源的消耗。

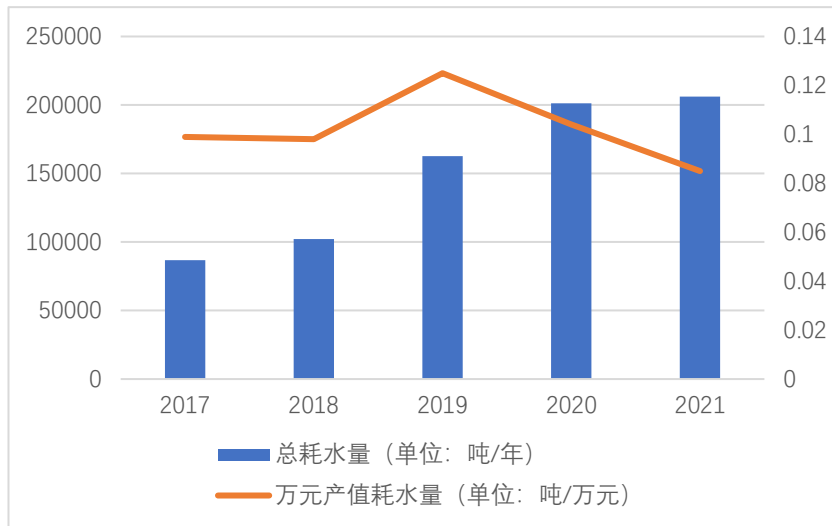


图 5.2 阳光电源近五年水能消耗情况

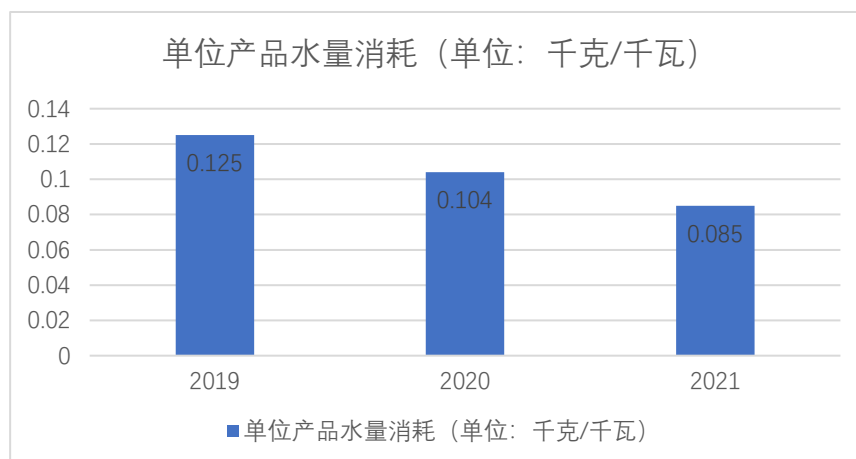


图 5.3 阳光电源近三年单位产品水量消耗 (单位: 千克/千瓦)

从上图可以看出, 阳光电源近三年的万元产值耗水量及单位产品水量消耗都在逐年下降, 说明其在水资源利用方面的节约措施是显著有效的。

### (2) 节能减排

为实现节能减排目标, 阳光电源主要在以下方面采取行动:

首先是通过使用低能耗设施设备、提高计算机机房能源效率以及开展员工节能教育等活动, 降低自身运营的能耗和排放。其次是通过自建光伏电站或购买绿色电力的方式, 大幅提升可再生能源的使用。第三是通过多式联运、优化运输方式、整合和利用、优化网络等方式实现全球物流领域运输和配送所产生的温室气体。公司鼓励供应商通过各种方式改善环境管理绩效, 降低环境风险。2021年, 公司与广大供应商合作, 帮助他们自主使用可再生能源, 宁波奥克斯利用厂房屋顶建设超 100MW 的分布式光伏电站, 生命周期内避免了 282 万吨碳排放; 宁波金田铜业某生产基地在 5 万平方米屋顶上建设 7MW 分布式光伏智慧电站, 避免了约 7000 万吨碳排放。

### (3) 有害物及废弃物排放

公司依据当地法律法规, 对废弃物进行分类、储存及转移处置, 对一般固体废物进行分类后, 一些具有回收价值的废弃物出售给物资公司进行回收利用。2021年回收资源利用率达到 52.3% (质量占比), 其余同生活垃圾一起处理。通过建立《固体废弃物管理方法》健全危险废物管理。

表 5.2 阳光电源近五年能固废排放情况

年份	固体废物总量（吨）	其中生活垃圾量（吨）	其中工业固体废物（非危险废物）（吨）	其中包材类（吨）	其中危险废物总量（吨）
2021	1406.02	558.75	407.70	396.46	43.11
2020	751.34	183.80	115.15	409.38	43.01
2019	360.46	165.30	55.3	123.05	16.81
2018	232.3	141.00	45.7	22.1	23.5
2017	118.5	91.00	0	17.3	10.2

针对废水排放，公司及成员企业不产生废水排放，而针对生产运营过程产生的生活污水，定期维护隔油池、化粪池等废水消减装置，确保其发挥作用，同时建立一体化污水处理设施，定期确认参数，做好日常维护：生活污水排放必须通过市政部门指定的排污管道进入污水管网，统一进行污水处理，并定期委托第三方检测机构对排水进行检测，避免超标排放发生。

#### 4.3.2 阳光电源社会责任表现

ESG 报告指出阳光电源在劳工管理方面取得较好评价。

##### （1）员工成长

阳光电源秉持“全球绿色梦想，成就更好的我们”雇主品牌理念，通过招聘海外本地化人才、外派、自主培养等方式，积极打造国际化的人才队伍。同时，公司始终以员工发展为核心，主张“促进员工发展，成就员工梦想”，帮助员工实现个人价值与自我成长。

一、职业安全与健康。公司秉持以人为本，预防为主，促进和谐发展的方针理念，使用 ISO45001 体系，通过不断优化管理模式，改善员工安全工作环境，杜绝重大安全事故发生。2021 年公司及成员企业未发生一般安全生产事故、重大安全事故和重大职业病事件和消防事件，基本达成职业健康与安全年度预期目标。

此外，公司始终将相关方安全视为安全管理的重要组成部分，制定《相关方施加影响控制程序》，将包括承包商、客户、施工方等在内的相关方人员作为组织体系管控的一部分，采取更多干预措施，保证其职业健康安全风险能够被接受。

二、安全投入。阳光电源建立风险预防管控机制，持续加大对安全管理及设施的投障收入。2021年在安全领域和运营投入2617万元，安全投入保持逐年增长。安全费用包括安全防护设施设备投入、应急救援器材的使用维护、宣传教育、个人防护、安全责任保险等。

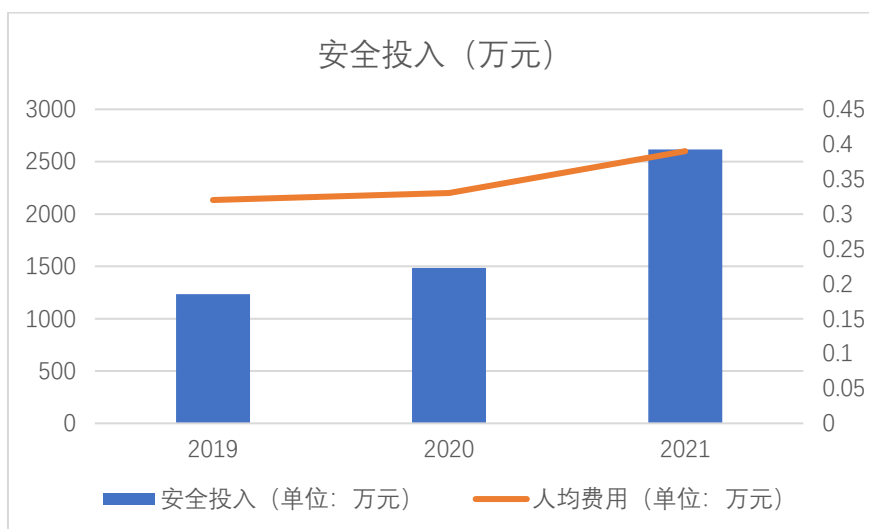


图 5.4 阳光电源近三年安全投入（单位：万元）

三、薪酬福利。公司不断完善薪酬福利政策，制定包含《薪酬与福利管理规定》《加班管理规定》《绩效薪酬管理规定》等系列制度，为员工提供有竞争力的薪酬水平和福利待遇。同时，为充分发挥薪酬的激励作用，贯彻集团相关多元化的发展战略，鼓励业务快速发展，公司持续建立和优化中期、长期相结合的激励体系导向长期、导向增长、导向获取分享。针对多个业务不同的发展阶段，公司实施差异化激励的绩效薪酬体系，以激发员工潜能，提高员工积极性，激发组织整体活力。

#### （2）平等雇佣

阳光电源保障员工合法权益，严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规，以及海外运营所在国家和地区的政策法规，坚持以人为本，提倡平等雇佣，反对歧视，不因年龄、性别、国别、民族、宗教信仰、健康状况等差异实行差别化聘用，遵循同工同酬。

公司通过 SA8000:2014 管理体系认证，劳动合同签订率 100%。制定《禁止歧视和惩戒性措施管理程序》，反对歧视，为所有员工提供同等的职



业发展通道和晋升机会，2019年-2021年女性员工占公司员工总数从10.84%上升至18.09%，其中女性管理人员占比由的10.84%上升至14.21%。

#### 4.3.3 阳光电源公司治理表现

阳光电源没有关键议题落后于同业企业，公司治理与公司行为处于行业均值水平。

##### （1）公司治理

公司重视治理规范性文件的有效实施和操作性，指导公司各项治理实践活动。报告期内，根据相关法律法规及监管规则的要求，结合公司实际情况，对《公司章程》等制度进行修订与更新，进一步提高了公司管治水平。

一、投资者权益。公司制定《投资者关系管理制度》，设有专门的岗位及人员，保持与投资者、证券分析师等多方的沟通交流，使其充分了解公司策略、运营及发展动态。2021年，公司组织机构现场调研5次，并举行2021年度网上业绩说明会，通过深交所投资者关系互动平台及时回复投资者问题318个。

二、风险管理。“阳光电源将风险管理流程贯穿于经营全环节，实行重大风险专项治理，对标外部监管、法律法规和相关处罚案例，识别出重大风险清单、管控标准。积极推动风控信息化平台建设，及时有效推送内外部重大风险信息，持续完善风控体系建设，建立基于业务部门、风控部门、审计监察三级风险管理体系，保障公司风险管理与内部控制体系高校运行。

通过内部审计主动对风险业务进行检查，报告期内共发现业务运行中170个不符合制度和流程规范的事项，督促业务部门已完成有效整改149项，整改完成率88%，推动了业务管理在制度层面的修改，固化管理改进措施，确保相关问题不再发生。报告期内无应披露的重大行政处罚或诉讼及内部控制重大缺陷事故。

##### （3）商业道德

一、合规经营。阳光电源恪守企业价值观，将合规经营理念融入公司运营和员工日常工作中。公司在运营过程中遵守各项法律法规和公司自身指定的严格的治理及商业道德标准，维护市场的公平竞争环境。对内不断健全守

法合规的经营体系，确保公司所有商业活动合法性和规范性，多渠道开展丰富的守法合规培训，增强员工在业务过程中对各项风险的判断的处理能力；对外积极加入并参与“阳光诚信联盟”各项活动，加强成员企业间诚信合作交流，带头合规经营，率先垂范。

此外，公司明确要求所有员工本人和家属在持股、任职、兼职、开展或推荐业务时，都必须严格履行必要的回避措施，避免存在利益冲突的情况。

二、反腐败。针对反腐败工作，公司设有独立的审计督查部门，由审计督查部、人力资源中心、采购中心及各业务部门相互分工和协作，持续完善公司的惩治和预防腐败体系。通过构建反腐败预防、举报投诉、惩治宣传等管理机制，逐步在内部形成“不敢腐、不能腐、不想腐”的长效机制，确保公司业务合规、有序、高效运行。公司及时向全体员工或供应商正式通报腐败行为的处理结果，有力警示和震慑违纪违法行为。对于发现的腐败案例，审计部门和业务部门会探讨腐败行为发生的条件和方式，发现管理中存在的盲点和不足，通过改进现有的制度流程或管理方式，避免类似事件再次发生。并且公司针对举报人和被举报人有保护机制，确保其工作的正常进行。

#### 4.4 本章小结

阳光电源在 ESG 的表现领先同行水平。

在 E 角度，2015 年阳光电源发布的一份非财务信息的报告中，即提及了全球气候变化这一议题，并将应对气候变化这一话题作为特辑呈现在可持续发展报告中。在此之后的每一次非财务报告中，阳光电源都将全年的能源排放详细数据设定为固定的披露内容。为实现减排目标，阳光带能源在自身生产过程中积极使用可再生能源、低能耗设备，优化供应链流程，减少运输过程中产生的碳排放。

在 S 角度，建立一支多元化、兼容并蓄的公司队伍，始终是公司发展的一个重要原则。公司的多样化不仅可以使男女员工在平等的环境中得到发展，还可以使公司拥有更宽广的发展空间。阳光电源在其年度报告中，公布了董事会成员的性别组成，年龄组成，以及在全世界范围内的女职员和女管

理人员所占的比重。在当今的大环境下，阳光电源以其多样化和包容的态度赢得了市场上的好评，而公正的工作环境也是阳光电源长远发展的动力。

在 G 角度，公司管理层应尽量减少委托-代理问题，使公司管理层有能力完成监督职责。公司董事会组成考虑多元化提升董事会胜任力和综合治理水平，阳光电源在 8 名董事会成员中设置了 3 名独立董事，分别为法律、财务和可再生能源方面的专家，与企业成员具有互补性。此外，阳光电源将风险管理流程贯穿于经营全环节，实行重大风险专项治理，对标外部监管、法律法规和相关处罚案例，识别出重大风险清单、管控标准。积极推动风控信息化平台建设，及时有效推送内外部重大风险信息，持续完善风控体系建设，建立基于业务部门、风控部门、审计监察三级风险管理体系，有效保障公司风险管理与内部控制体系正常有效运行，提升公司的整体抗风险能力。

## 5.阳光电源 ESG 表现对企业价值的影响路径

### 5.1 ESG 表现对企业融资的影响

ESG 能够使投资者获得更多的公司信息，从而减少两者间的信息不对称。公司信息包含了两种类型，一种是财务信息，一种是非财务信息，ESG 所反映的非财务信息对公司未来的经营状况有着很好的指示作用，它能够让投资者对公司的生产运营情况有更多的了解。同时，ESG 绩效良好的公司更愿意进行信息披露，更少进行盈余管理，从而提高公司的信息透明度(Dhaliwal et al., 2011)，减少公司所面对的不确定因素。同时，高质量的 ESG 绩效也能为公司带来积极的社会影响，发挥着正向的信号传导功能(张兆国等，2013)。一是体现了公司具有较高的社会责任感和较高的投资者信任度，尤其符合有责任感的投资者的投资偏好；二是公司具有较强的可持续发展能力和较好的未来现金流，并能给投资人带来较高的回报；三是表明公司的治理结构更加健全，能够更好地维护投资者的权益。

基于此，下文从融资成本和融资约束两个方面进行相关的论述。

#### 5.1.1 ESG 表现对融资成本的影响

在融资成本方面，根据资金性质分为权益资本成本和债务资本成本。

在“双碳”和“可持续发展”的大背景下，企业的环保行为受到了众多利益相关者的关注，特别是投资人和债权人对环境信息披露的关注程度，促使相关的环境信息披露水平不断提升。阳光电源公司在新能源开发利用、垃圾处理、生物多样性保护等领域中，有效地减少公司内部信息的不对称性

质，获得投资者的信任，在一定程度上可以减少权益资本成本和债务资本成本。

首先，对于股东来说，正面的 ESG 信息披露有助于他们更好地理解公司的环境利益，对公司未来的发展进行全方位的评价，让股东更加安心地持有公司的股份，并且还可以减少对公司的预期风险的估计，随着预期风险的减少，股东的期望回报也会随之下降，这样就可以减少权益资本成本。除此之外，在 ESG 表现中，有关环境信息的透明，会给股东传递一个信号，那就是，阳光电源坚持绿色发展，让投资者对阳光电源股票的购买意愿得到增强，增加股票的流动性，从而降低权益成本。其次，对于债权人来说，公司在 ESG 方面的信息披露更加全面，从而更好地满足了债权人以及其他债权人对于 ESG 方面的要求。因此，充分的环境信息披露是公司获得借款的一个有利条件，可以快速地赢得债权人的好感，促使借贷合同关系顺利达成，减少不必要的支出，从而降低借贷成本。

#### （1）阳光电源的权益资本成本情况

当前，我国上市公司股权投资成本的测算方法主要有两种：事前资本成本与事后资本成本。运用 PEG 模型、CT 模型和 GLS 模型对企业股权投资风险进行预测；上市公司股权投资成本的测算主要采用了资本资产定价法，也有 APT 模型。对于权益资本成本的测算，方法不同会导致测算结果有很大差距。因为在进行测算时，是基于市场完全有效的假说，所以用这种方法得到的结果会有很大的偏差。毛新述和叶康涛（2012）的研究表明，PEG 模型具有更好的捕获公司风险的能力，而由预测的财务资料与当前股价推算出来的预期回报率，则更接近于股权资金成本的界定。为此，我们采用了目前比较常用的 PEG 模型来测算公司的股权投资成本。

PEG 模型的求解需要两个条件：一是在近期，该年度的每股盈利将永远比上一年度高；二是在长期，该年度，该年度的每股股利将会维持不变。具体的计算方法是：

$$\text{权益资本成本} = \sqrt{\frac{ESP_2 - EPS_1}{P_0}} \quad (\text{公式 5-1})$$

$$\Delta \%Rei_{t+1} = (Rei_{t+1} - Rei_t) / Rei_t \quad (\text{公式 5-2})$$

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/328051007036006032>