



2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

绿色金融新动向：碳资产管理如何推动可持续发展与环境责任 头豹词条报告系列



晋子越 · 头豹分析师

2024-07-26 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：

综合及概念/其他

综合性企业/综合企业

词目录

| | | | |
|---|---|---|---|
| <h3>行业定义</h3> <p>碳资产行业是在全球气候变化和碳中和目标推动下形...</p> <p>AI访谈</p> | <h3>行业分类</h3> <p>按照中国工业节能与清洁生产协会发布的《企业碳资...</p> <p>AI访谈</p> | <h3>行业特征</h3> <p>碳资产管理行业的主要特征包括资产性、投资性、碳...</p> <p>AI访谈</p> | <h3>发展历程</h3> <p>碳资产管理行业行业目前已达到 5个阶段</p> <p>AI访谈</p> |
| <h3>产业链分析</h3> <p>上游分析 中游分析 下游分析</p> <p>AI访谈</p> | <h3>行业规模</h3> <p>碳资产管理行业行业规模暂无评级报告</p> <p>AI访谈 SIZE数据</p> | <h3>政策梳理</h3> <p>碳资产管理行业行业相关政策 6篇</p> <p>AI访谈</p> | <h3>竞争格局</h3> <p>AI访谈 数据图表</p> |

摘要 该词条由浙江财经大学金融专业晋子越于2024年7月完成。碳资产管理行业在全球气候变化和碳中和目标推动下迅速发展，涉及碳排放权交易、碳监测、碳减排等管理手段。随着环保意识的增强，碳排放权成为重要资产，碳市场活跃度提升。数字化技术融合、市场机制与技术融合、政策推动与技术革新等因素共同推动碳资产管理行业市场规模持续增长。预计未来，随着市场需求、企业责任、政策推动和技术革新的推动，碳资产管理行业将持续扩大，为企业和全社会带来共同益处。

行业定义^[1]

碳资产行业是在全球气候变化和碳中和目标推动下形成的，涉及碳排放权交易机制下的碳资产管理和优化。碳资产包括碳排放配额和减排信用额，管理手段涉及碳监测、碳披露、碳减排和碳交易等。行业旨在降低履约成本、实现盈利，同时最大化企业效益和社会价值，最小化潜在损失。碳资产管理不仅是技术层面的减排，还包括经营管理和风险管控，对企业运营成本和履约成本产生重要影响。行业面临的挑战包括市场参与度不高、碳金融工具缺乏等因素。碳资产管理是一种综合性的服务，通过软件即服务（SaaS）平台、咨询服务、碳市场服务以及教育和培训等多种形式，帮助企业监测、量化、报告和优化其碳排放。这些服务的收费模式通常包括订阅费、项目费用、交易佣金以及培训费用等。通过这些服务，企业能够有效管理其碳足迹，应对气候变化带来的挑战，同时碳资产管理公司也得以实现盈利。随着全球对环保的重视加深，碳资产管理预计将持续增长，为企业和全社会带来共同的益处。

[1] 1: <https://www.pwcc...>

2: <https://finance.sin...>

3: <https://std.samr.g...>

4: <https://ricn.sjtu.ed...>

5: <https://www.theipa...>

6: 普华永道中国、新浪财...

行业分类^[2]

按照中国工业节能与清洁生产协会发布的《企业碳资产管理通则》和《碳资产管理咨询机构管理指南》的分类方式，碳管理行业行业可以分为如下类别：

碳管理行业行业基于业务模式、碳资产服务领域、重点排放行业的分类



碳资产管理行业行业基于业务模式的分类

碳资产管理 行业分类

碳资产托管

碳资产托管是一种资产管理业务在碳市场的创新应用，主要分为狭义的配额托管和广义的碳资产托管。狭义的碳资产托管指企业委托托管机构代为持有碳资产，以托管机构名义进行集中管理和交易，以实现碳资产的保值增值。广义的碳资产托管则指将企业所有与碳排放相关的管理工作委托给专业机构策划实施，包括CCER开发、碳资产账户管理、碳交易委托与执行、低碳项目投资融资等。

碳资产拆借

碳资产拆借是一种创新的碳金融产品，允许碳资产持有者将碳排放权配额借给需要这些资产的企业或机构。这种交易的特点在于其风险管理机制，如保证金制度，以及其对市场流动性的提升作用。碳资产拆借不仅为持有者提供了一种灵活管理碳资产的方式，也帮助借入方满足其碳排放权的需求，从而促进了碳市场的活跃和健康发展。例如，上海环境能源交易所推出的借碳交易业务，以及申能财务公司与电厂之间的碳资产拆借合同，都是这一领域的代表产品。

碳债券

碳债券是一种为低碳项目融资的创新金融工具，通常由政府或企业发行，承诺在特定期限内支付利息和偿还本金。这些债券的特点包括明确投资于可再生能源项目，以及灵活的产品设计，如固定加浮动利率结构，后者与项目的碳减排收入相关。碳债券的发行有助于推动金融体系向低碳经济转型，并扩大CDM等交易市场。例如，中广核风电有限公司的附加碳收益中期票据是国内首个绿色债券，其成功发行对未来碳衍生工具的发展具有重要影响。通过发行碳债券，企业能够降低融资成本并加速新能源项目的投资。

碳资产质押融资

碳资产质押融资是一种金融工具，允许企业以碳资产作为质押物从金融机构获取资金。这种融资方式具有可交易性，并经历了探索和深化阶段。操作流程包括申请、评估、调查、审批、签订合同、质押登记、贷款发放等。例如，兴业银行向湖北宜化集团提供的贷款和北京银行向北京天德泰科技股份有限公司提供的贷款，均以碳配额作为质押。碳资产质押融资有助于提升企业的低碳竞争力和可持续发展能力，对企业参与碳市场和实现碳资产优化管理具有重要意义。

碳资产卖出回购

碳资产卖出回购是一种结合融资和资产管理的金融工具，允许企业出售碳资产后以约定价格回购，提供流动性和风险管理。例如，兴业银行与春秋航空的碳配额资产卖出回购合同是国内首单此类业务，标志着其在中国的首次应用。这种方式对实现碳达峰、碳中和目标具有

重要意义，有助于提升企业的低碳竞争力和可持续发展能力，同时促进碳市场的活跃和健康发展。

碳资产管理行业行业基于碳资产服务领域的分类

碳资产管理 行业分类

碳数据盘查/ 核查

碳数据盘查/核查是一种计算和评估企业温室气体排放的过程，具有自主性、目的性和遵循特定标准规范的特点。碳盘查主要面向所有企业，侧重于自我改进和挖掘减排潜力，而碳核查则针对特定企业，为国家碳市场提供数据支持。代表产品如碳探™和度能-能碳数智化平台，提供碳排放监测、数据支持和专业服务，助力企业实现低碳发展和碳中和目标。

CCER项目开 发

CCER项目开发是中国碳减排的关键领域，涉及项目设计、审定、备案以及实施与监测等九个步骤。这个过程需要严格遵循《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》的规定，适用于特定类型的项目，并要求在2005年2月16日之后开工建设。CCER项目开发是一个复杂而系统的过程，对于推动中国环保和可持续发展具有重要意义。

碳资产履约

碳资产履约涉及企业在碳排放权交易体系下的法定义务，如购买、使用和清缴碳排放权配额。这依托于市场机制，影响企业的成本管理和经济效益。代表产品包括碳排放配额、核证自愿减排量及碳金融产品，如碳债券和碳基金。碳资产履约对推动绿色低碳发展和生态文明建设至关重要，随着碳市场的发展，将为企业提供更多履约方式和机会。

碳交易

碳交易是基于市场机制的碳定价工具，通过设定碳排放权的产权，实现碳排放权的定价和交易，以最小成本实现碳减排。碳交易市场的全球性特点和成本效益优势，使其成为全球碳减排目标实现的关键。代表产品包括碳金融产品和碳交易工具，如碳债券、碳基金、碳资产质押、碳资产信托、碳资产回购、碳资产租赁以及碳远期、碳期货、碳掉期、碳期权等。随着碳市场的不断完善和发展，碳交易将在未来发挥更加重要的作用，为企业提供更多灵活的履约方式和机会。

碳金融

碳金融是基于碳排放权的一种金融市场及其衍生的各类金融产品，包括碳现货、碳期货、碳期权等交易工具和碳债券、碳基金、碳资产质押、碳资产信托等融资工具。它通过市场机制实现碳排放权的定价和交易，以达到碳减排目标。在中国，碳金融市场虽然取得了一定的成就，但仍存在内生动力不足、碳价低迷、流动性不足等问题。为解决这些问题，需要推动碳金融市场的发展和完善，加强碳金融产品的创新和应用，提高市场参与度和流动性，以及加强信息披露和市场监管。

[2] 1: <http://www.tanpaif...>

2: <https://xueqiu.co...>

3: <https://xueqiu.co...>

4: <http://xw.cbimc.cn...>

5: <https://www.thepea...>

6: 碳排放交易、中国工业...

行业特征^[3]

碳资产管理行业的主要特征包括资产性、投资性、碳资产管理的复杂性。

1 碳排放具备资产化特征

2024年，全球各国的温室气体排放控制政策使得碳排放权成为一种日益重要的数字资产。以中国为例，自2011年起，中国先后建立了8个试点碳市场，并于2021年7月16日启动了全国碳市场的上线交易。截至2023年12月31日，全国碳市场碳排放配额累计成交4.42亿吨，累计成交额达到249.19亿元人民币。这一数据展示了中国碳市场的迅速发展及其在控制温室气体排放方面的重要性。此外，2024年6月26日的数据显示，全国碳市场的综合行情开盘价为88.67元/吨，最高价为92.97元/吨，最低价为88.67元/吨，收盘价为92.87元/吨，较前一交易日上涨了4.49%。这些数据反映了碳排放权交易市场的活跃度和价格波动情况。在国际层面上，欧盟排放交易体系（EU ETS）是全球最早建立、最成熟且最具影响力的碳市场之一。EU ETS自2005年启动以来，已经帮助欧盟固定源减少了约43%的排放量。为了适应更高的减排目标，欧盟提出了“Fit for 55”一揽子立法提案，其中包括对碳市场的重大改革，如提高减排目标、收紧年度配额总量等。这些案例和数据表明，碳排放权作为一种稀缺资源，在全球范围内受到重视，并在控制温室气体排放、促进绿色低碳转型方面发挥着重要作用。

2 碳资产具有可交易属性，可以在公开市场中买卖

碳资产的可交易属性体现在其基于碳交易市场机制，企业和国家可以将多余的碳配额出售，从而获得碳资产收入。碳资产主要包括碳配额和自愿减排量等，其产生基于碳减排措施或其他绿色活动。碳资产管理不仅涉及碳配额和自愿减排量等碳资产的保值和增值管理，还包括贯穿企业运营全程的碳资产综合管理业务，如碳盘查、碳绩效、低碳品牌建设等。企业可以通过有效的碳资产管理，出售多余的碳配额来换取经济利润。例如，在碳交易模式下，企业可以通过出售其获得的碳配额来调整其碳排放量，从而在市场上获得收益。此外，企业还可以自主开发碳减排项目（如CCER项目），并通过在市场中出售这些减排量来实现盈利。企业进行碳资产管理的重要性在于完成配额清剿、降低履约成本，以及通过碳资产投入碳交易实现企业盈利。通过专业的碳资产管理机制，企业可以更有效地填补配额清剿缺口，降低履约成本，并通过出售多余的碳配额或自主开发的碳减排项目来获得经济收益。碳资产管理还包括碳资源数据管理专业化、流程规范化等方面。例如，企业可以通过建立碳排放核查体系、利用数字化手段完成可持续的碳核查，建立碳家底管理，制定企业能源管理的方案。

3 企业不断调整优化碳资产管理策略进行数字化技术融合

市场机制与技术融合：数字化技术的发展正在改变碳市场的运作方式。例如，通过碳排放动态数据库，监管部门可以及时掌握区域碳排放变化趋势，为配额发放和碳排放核查提供依据。同时，企业可以利用数字化手段完成可持续的碳核查，建立碳家底管理，通过碳足迹建设从原料到产品的全过程监管。碳资产的精细化管理：企业需要将碳资产管理融入全面预算管理体系，将碳排放指标纳入关键绩效考核，并将碳排放成本作为必要的运营成本进行严格管控。同时，企业需要密切关注碳交易市场的价格变动，做好碳资产头寸管理。政策和法规的适应性：随着各国政府设定碳中和目标并出台相关法律法规，企业需要适应这些变化，并制定相应的碳资产管理策略。例如，企业需要制定明确的碳排放减量目标，并制定详细的实施计划，同时加大可再生能源投入，推动供应链上下游伙伴共同参与碳减排行动。碳资产管理的全周期性：碳资产管理不仅仅是技术层面的减排，还包括经营管理和风险管控。企业需要探索和建立从碳排放到碳需求全周期的资产管理和运营能力。这包括碳资源管理、碳减排技术管理、碳交易和碳汇管理等多个方面。碳市场的不断发展和变化：随着中国碳市场的不断发展和扩大，企业需要不断调整和优化其碳资产管理策略。例如，企业需要适应碳市场从单一发电行业逐步扩大到更多行业的变化，以及碳配额分配机制、交易品种等方面的调整。

[3] 1: <https://www.sgpjb...> | 2: 相关行业报告

发展历程^[4]

碳资产管理行业自2010年起，经历了萌芽期、启动期、高速发展期、震荡期，预计将在2023年之后进入成熟期。这一发展历程中，重大事件包括2010年国务院提出建立碳市场和低碳试点示范，2011年国家发改委发布《关于开展碳排放权交易试点工作的通知》，2017年全国碳市场正式启动，以及2021年全国碳市场进入第一个履约周期。展望未来，随着国家碳排放控制力度的加大和碳市场的逐步完善，碳资产管理行业将面临新的挑战和机遇，企业将更加重视碳资产管理，以降低履约成本、提高资源使用效率，并支持环境保护和可持续发展。

萌芽期 · 2010-09-01~2011-10-01

2010年9月，国务院提出要建立和完善主要污染物和碳排放交易制度。2011年3月，国务院印发《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出逐步建立碳市场，推进低碳试点示范。

这一阶段在政策层面提出建立碳市场和低碳试点示范的构想。政府开始关注碳排放交易的重要性，为后续的试点工作奠定了基础

启动期 · 2011-10-01~2017-12-01

2011年10月，国家发改委发布《关于开展碳排放权交易试点工作的通知》，批准在北京市、天津市、上海市、重庆市、广东省、湖北省、深圳市进行碳排放权交易试点。

碳市场开始在地方层面进行试点，如北京、天津、上海等地。这一阶段是行业从概念到实践的转变期，为全国碳市场的建立积累了经验。

高速发展期 · 2017-12-01~2021-01-01

2017年12月，国家发改委印发《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》，标志着全国碳市场正式启动。2021年1月1日起，中国正式启动全国碳市场第一个履约周期。

全国碳市场的正式启动标志着行业进入了高速发展期。这一阶段，企业开始关注碳资产管理的重要性，碳资产管理公司数量增加，行业开始形成一定的规模。

震荡期 · 2021-01-01~2023-06-01

随着全国碳市场的启动与发展，各地方碳市场的发展情况正在逐步靠拢，但与国际先进碳市场相比，中国碳市场仍处于发展培育期，存在很大的发展空间。

全国碳市场进入第一个履约周期，行业面临市场参与度不高、金融工具缺乏等挑战。这一阶段是行业发展的调整期，需要通过政策、技术和市场的协同来克服发展中的问题。

成熟期 · 2023-06-01~2024-06-13

目前，碳资产管理行业仍处于发展阶段，但已经出现了成熟的企业和业务模式。例如，电力企业已经成立了专业的碳资产管理公司，开始有序地安排发电机组低碳改造、集团碳交易与履约等工作。

随着市场的逐步完善和政策的持续支持，预计碳资产管理行业将进入成熟期。这一阶段，行业将形成较为稳定的市场结构，企业碳资产管理能力将得到显著提升。

[4] 1: [https://new.qq.co...](https://new.qq.com)

2: 中华人民共和国国家发...

碳管理行业行业产业链上游为碳资产的创造和量化环节，主要作用实现电力的绿色转型，支撑整个碳中和过程，涉及新能源的开发利用、节能减排以及植树造林等多种形式。产业链中游为能源替代环节，主要作用要提供碳资产管理服务；产业链下游为碳交易环节，主要通过建立碳交易市场，实现碳排放权的买卖和转让，从而激励企业减少碳排放、积极参与碳中和行动。^[7]

碳资产管理行业行业产业链主要有以下核心研究观点：^[7]

国有企业与中小企业共同构成了一个完善多样化的碳资产管理生态

碳交易机制是中国实现双碳目标的重要政策措施。自2021年7月全国碳市场启动以来，中国碳市场覆盖的碳排放规模已达到全球最大。碳交易量及交易金额预计将持续增长，北京绿色交易所预测，随着中国碳市场的金融化，未来年交易量可能超过100亿吨，交易额有望超过1万亿元人民币。这一增长预期反映了碳市场配套机制的不断完善，以及碳排放约束的逐渐严格，从而带来了碳减排需求的增加。中国碳市场在2023年取得了显著进展。全国碳市场碳排放配额累计成交量为4.42亿吨，累计成交额达到249.19亿元人民币。这些数据表明，中国的碳市场正在快速发展，并逐渐成为全球最大的碳市场之一。碳减排信用机制将更加偏向于采用先进减排技术、数据质量高、社会及生态环境效益显著的项目类型。在中国碳市场中，**国有企业**扮演着重要的角色，特别是在碳市场八大控排行业中。这些国有企业需要有效地管理碳资产，以控制碳排放成本并增加碳减排收益，同时支持和推动中国碳市场的稳定发展。这些主导企业包括三峡能源、隆基股份、长江电力和远达环保等。这些企业在碳市场中活跃，对市场有显著的影响。另一方面，**中小企业**也在碳市场中发挥重要作用。这些企业通常更加灵活和敏捷，能够快速响应市场变化和技术创新。这些企业和机构的积极参与对中国的“双碳”目标——即碳达峰和碳中和——至关重要。**国有企业作为市场的主要参与者，其行动对整个行业的碳减排和可持续发展产生深远影响**，如：国有企业，尤其是电力、钢铁、水泥等高排放行业的国有企业，通过自身的低碳转型实践，为整个行业树立了标杆。它们通过引入先进的低碳技术和设备，优化生产工艺，减少能源消耗和碳排放，从而推动整个行业向低碳、绿色、可持续发展的方向发展。**而中小企业则通过其创新和灵活性，为整个产业链提供了更多的动力和可能性**。如：由于中小企业规模相对较小，它们通常更能够灵活调整服务模式以满足不同客户的特定需求。在碳资产管理领域，这意味着中小企业可以提供更加个性化的碳减排策略、碳资产管理方案以及碳交易咨询等服务。这种定制化服务有助于满足不同企业的实际情况和具体需求，促进整个产业链的多样化和差异化发展。

碳资产需要开展专业化管理

碳资产已经成为继货币资产、实物资产、无形资产、数据资产之后的第五类新型资产。这种资产的管理专业化是实现中国“双碳”战略目标的关键，它涉及建立和完善管理制度体系、管理平台公司，并运用各种管理工具、方法和持续技术创新，以最大化碳资产为国家、社会、企业和个人带来的社会价值和经济效益。在碳资产专业化管理中，碳金融是不可或缺的一部分。绿色金融作为低碳转型的强大支柱，已经在推动碳资产管理和低碳经济发展中发挥了重要作用。为实现“双碳”目标，我们需要加快完善基础管理体系建设，形成市场化、规范化的绿色投融资管理体系，并持续加强碳资产管理专业队伍建设。此外，还需要孵化培育CCUS（碳捕集、利用和封存）产业链，为碳达峰提供ESG（环境、社会和治理）投资支持和绿色金融服务支撑。同时，发展以碳为主要原料的绿色制造产业集群，如碳纤维复合材料（CFRP）、石墨烯等新一代复合材料，将成为绿色转型发展的新增长点。据国际碳行动伙伴组织（ICAP）发布的《2024年度全球碳市场状况报告》显示，全球碳市场在过去一年

中交易额达到了创纪录的950亿美元，较2023年增长了30%。b表明了碳资产作为一种新兴资产类别的巨大潜力和重要性。因此，加快碳资产专业化管理新路径的探索和实践，对于推动中国绿色低碳转型具有重要意义^[7]

上 产业链上游

生产制造端

碳资产管理行业的上游企业主要包括那些涉及碳资产的创造和量化的大型能源和电力企业。这些企业通过其碳资产管理公司或部门，负责碳资产的管理、开发、交易和碳金融等相关业务。

上游厂商

[国家电网有限公司 >](#)

[中国南方电网有限责任公司 >](#)

[国家电力投资集团有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

产业链上游说明

碳资产形式多种多样

碳资产是一类特殊的资源或权利，它们通过减少温室气体排放来创造价值。这些资产包括政府根据减排政策授予企业的碳排放许可，即碳排放配额，这些配额规定了企业在特定时期内可以排放的二氧化碳等气体的最大量。例如，中国的全国碳排放权交易市场自2021年启动以来，已累计处理了数亿吨的碳排放配额。除了碳排放配额，非控排企业通过资助和实施减排项目，如风能和太阳能项目，可以获得碳减排信用。这些信用通常以核证减排量（CERs）或自愿减排量（VERs）的形式存在，并且可以在碳市场上买卖，成为企业的另一种资产。例如，根据联合国气候变化框架公约的数据，全球已经发放了超过10亿吨的CERs。此外，基于碳排放配额和减排信用，市场上还发展出了各种碳金融产品，包括碳期货、期权和掉期等。这些金融工具为碳资产的管理和投资提供了更大的灵活性和潜在收益。根据相关报告显示，全球碳金融市场预计将保持高速增长态势。这些不同形式的碳资产在碳市场中扮演着多样化的角色，具有各自独特的特性和用途。政府分配的碳排放配额直接影响企业的成本，而减排信用为企业提供了额外的收入来源。碳金融衍生品则为投资者和企业管理碳风险提供了重要工具。这些多样化的碳资产构成了碳市场的基础，并推动了对温室气体排放的有效管理。

碳管理政策和市场具有很强的不确定性

随着全球各国致力于实现“双碳”目标——即碳达峰和碳中和，这一领域仍然处于探索阶段，政策和市场环境充满了不确定性。这种不确定性要求企业必须紧密跟踪政策动态，以便及时调整其碳管理策略。例如，中国的“双碳”目标提出后，政府陆续出台了一系列政策和措施，如碳市场交易机制和碳排放权配额分配等，这些都对企业产生了直接影响。企业需要确保其运营和战略与最新的政策要求保持一致，以避免合规风险。例如，中国全国碳市场自2021年启动以来，对参与企业的碳排放进行了严格限制，企业必须遵守这些规定，否则将面临罚款等后果。市场的不确定性也给企业带来了挑战。碳价格的波动、市场需求的变化以及竞争格局的调整，都可能对企业的碳资产管理策略产生影响。例

如，欧盟排放交易体系（EU ETS）的碳价格在过去几年中经历了显著波动，这对参与企业的成本和收益产生了直接影响。为了应对这些挑战，企业需要具备灵活性和适应性。有效的政策跟踪和分析可以帮助企业及时了解政策变化，预测市场趋势，从而优化其碳策略。**企业可以通过建立专业的团队，或者与专业机构合作，来提升其政策跟踪和分析能力。同时，企业还需要加强与政府、行业协会及其他利益相关方的沟通和合作，以获取更多的信息和支持。**通过有效的政策跟踪和分析，企业可以更好地应对“双碳”目标下的政策和市场不确定性，实现碳资产管理的优化和可持续发展。根据国际能源署（IEA）的数据显示，全球碳定价机制覆盖的排放量从2015年的15%增长到了2023年的23%。**碳资产行业未来增长动力强劲，受政策推动、市场需求增长和技术创新影响。碳交易市场、核查认证机构及资产管理公司将显著受益。企业应把握政策机遇，加强技术创新，拓展市场，同时警惕市场风险、技术壁垒及竞争挑战。**

中 产业链中游

品牌端

碳资产管理行业的中游企业主要提供碳资产管理服务，这些服务包括碳盘查、碳排放体系的建设、碳配额管理、排放报告编制、质量控制、审核风险控制、碳交易运作等。这些企业通常具有丰富的行业经验和专业知识，能够帮助企业有效管理其碳资产。

中游厂商

[北京中创碳投科技有限公司 >](#)

[浙江碳足迹科技集团有限公司 >](#)

[杭州碳索未来环保科技有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

产业链中游说明

为相关企业实行专业化服务

碳资产管理行业中游企业，作为产业链的关键环节，承担着为碳控排企业提供全方位碳资产管理服务的重要职责。这些企业通过专业的技术支持和丰富的行业经验，为企业提供包括碳盘查、碳排放体系的建设、碳配额管理、排放报告编制、质量控制、审核风险控制、碳交易运作等在内的综合性服务。在具体实践中，碳资产管理中游企业不仅需要掌握碳资产管理的专业知识和技能，还需要对政策法规、市场动态、技术发展等方面有深入的了解和把握。**这要求企业具备较强的技术实力和行业洞察力，能够根据企业的实际情况和需求，提供定制化的碳资产管理解决方案。**例如，中石化等大型企业已经开展了碳资产管理，通过建立专门的碳资产管理机构、建立温室气体报送系统、开发自愿减排项目、开展碳交易和企业履约等措施，有效管理碳资产，提高碳资产价值。此外，随着碳市场的不断完善和政策的支持，碳资产管理行业中游企业面临的挑战和机遇也在不断增加。企业需要不断适应市场变化，提升自身的服务能力和水平，以满足企业不断增长的需求。同时，企业还需要关注政策风险、技术风险、市场风险等多种风险，并采取相应的风险管控措施，确保企业碳资产的安全和增值。综上所述，碳资产管理行业中游企业的特点在于其专业性、服务多样性、行业知识积累、市场适应性、创

新能力和风险管理能力。这些特点使得中游企业能够为企业提供更全面、高效、专业的碳资产管理服务，帮助企业实现碳减排和碳中和的目标。随着碳市场的不断发展和政策的支持，碳资产管理行业中游企业将面临更多的发展机遇和挑战，需要不断提升自身的服务能力和水平，以满足企业不断增长的需求。

碳管理市场发展前景广

首先，随着全国碳市场的不断扩大，更多行业和企业将被纳入碳市场，这将带来巨大的碳资产管理服务需求。企业需要通过碳资产管理来降低碳排放成本、增加碳减排收益，从而在碳市场中取得竞争优势。其次，政策的支持将推动碳资产管理行业的发展。政府通过制定相关政策，鼓励企业参与碳市场，并提供相应的补贴和激励措施，这将促进碳资产管理行业的发展。此外，随着碳市场的不断完善，碳资产管理行业中游将面临更多的发展机遇和挑战。企业需要不断创新，开发新的碳资产管理工具和方法，以提高服务的质量和效率，帮助企业更好地应对碳市场的挑战。总之，全国碳市场扩展与政策扶持为碳资产管理行业中游企业带来发展机遇与挑战。为应对需求增长，企业需提升服务能力，创新服务内容，以多元化策略在碳市场中赢得竞争优势。

下 产业链下游

渠道端及终端客户

碳资产管理行业的下游企业主要包括那些参与碳资产应用和交易的企业，这些企业提供碳资产交易、碳资产抵质押融资、碳资产回购等服务，以及碳期货等碳市场交易工具。

渠道端

[北京绿色交易所有限公司 >](#)

[上海环境能源交易所股份有限公司 >](#)

[广州期货交易所股份有限公司 >](#)

产业链下游说明

市场功能多样性

这些企业不仅满足控排企业的需求，也为企业提供了管理、盘活碳资产的重要手段或途径。碳资产管理工具包括碳市场融资工具、碳市场支持工具，以及碳期货等碳市场交易工具。

服务需求持续增长

随着全国碳市场的不断扩大和政策的支持，碳资产管理服务需求将持续提升。碳资产管理服务不仅包括碳资产抵质押融资、碳资产回购等，还包括碳信托等金融服务，为碳控排企业提供更多元化的服务和支持。碳资产价格的上涨：全国碳排放权交易市场自2021年7月上线以来，碳价格持续上涨。例如，2024年3月28日，全国碳市场碳排放配额（CEA）的收盘价达到了90.00元/吨，首次突破90元大关。这一趋势表明，随着市场对于碳排放权价值的认可和对减排行动的持续投入，碳价格有望持续增长。

长。碳资产管理的重要性提升：随着碳市场的不断扩大，碳资产管理成为企业运营和生存的重要课题。企业需要有效管理其碳资产，包括碳数据盘查、碳交易、碳金融等多个方面，以降低履约成本、提高资源使用效率，并支持环境保护和可持续发展。碳资产管理工具的创新和发展：随着政策的支持和技术的发展，碳资产管理工具不断创新和发展。例如，碳资产抵质押融资、碳资产回购等工具为企业提供了更多灵活性，以应对碳市场的变化和 challenge。更多行业和企业被纳入碳市场：随着碳市场的扩容，更多的行业和企业被纳入其中，这增加了碳资产管理的复杂性和重要性。例如，钢铁、有色、造纸等行业逐步被纳入全国碳市场中，碳控排企业规模不断扩大。碳资产管理的多样化需求：企业对碳资产管理的多样化需求日益增长，这包括风险管理、碳资源数据管理、碳资产管理流程规范化等方面。例如，企业通过建立碳排放核查体系、利用数字化手段完成可持续的碳核查，建立碳家底管理，制定企业能源管理的方案。

- [5] 1: <https://xueqiu.co...> | 2: <https://www.chnm...> | 3: <https://www.thepea...> | 4: <https://www.thepea...>
5: <https://www.pwcc...> | 6: 普华永道, 雪球, 知网
- [6] 1: <https://www.thepea...> | 2: 知网
- [7] 1: <https://www.chnm...> | 2: <https://baijiahao.b...> | 3: 普华永道、中国能源报
- [8] 1: <https://www.pwcc...> | 2: 普华永道
- [9] 1: <https://www.pwcc...> | 2: 智库论坛
- [10] 1: 中国工业节能与清洁生...
- [11] 1: <https://www.chnm...> | 2: 普华永道
- [12] 1: <https://www.chnm...> | 2: 普华永道
- [13] 1: <https://www.pwcc...> | 2: 普华永道

行业规模

2018年—2023年，碳资产管理行业行业市场规模由151.07万亿人民币元增长至190.01万亿人民币元，期间年复合增长率4.69%。预计2024年—2028年，碳资产管理行业行业市场规模由209.01万亿人民币元增长至306.01万亿人民币元，期间年复合增长率10.00%。^[17]

碳资产管理行业行业市场规模历史变化的原因如下：^[17]

需求拉动和政策影响

需求拉动：随着各国政府和企业对气候变化的重视程度提高，对碳资产核算的需求也随之增加。例如，欧盟的碳

排放交易体系（ETS）要求纳入体系的企业监测和报告其排放量，这直接推动了碳核算的需求。欧盟ETS是全球最大的碳市场之一，涵盖了欧盟范围内的近45,000个工业和发电设施。在中国，政府提出的“双碳”目标——即力争2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和——已经推动了全国碳市场的建立，覆盖了超过2,000家重点排放单位。这些政策都极大地增加了对碳核算服务的需求。政策影响：政府对于碳排放的监管政策是推动碳资产核算市场规模增长的关键因素。例如，中国政府在“双碳”目标下推出的各项政策和措施，包括全国碳市场的建立和运行，都极大地推动了碳资产核算市场的发展。2023年，中国全国碳市场的碳排放配额年度成交量达到2.12亿吨，年度成交额为144.44亿元，显示了市场的活跃度和企业参与度的提升。此外，欧盟ETS在2021年的交易额达到了约687亿欧元，显示了碳市场在推动碳核算需求方面的巨大潜力。这些数据和事实表明，随着全球范围内对减排目标的设定和碳市场的建立，企业对碳核算的需求显著增加，从而推动了碳资产核算市场的增长。政府的监管政策和市场机制的设计是促进这一过程的关键因素。随着全球减排行动的进一步加强，预计碳资产核算市场规模将继续增长。

供给变化和技术突破

供给变化：随着碳核算技术和服务的成熟，提供碳核算服务的公司数量增加，供给能力提升，根据企查查搜索可以发现，近3-5年内成立有关碳核算经营范围的公司增加16家，此前并无碳核算相关服务范围公司。全球碳管理和服务的市场规模预计将从2021年的约100亿美元增长到2026年的约150亿美元，显示出市场的快速扩张和供应商数量的增加。这些服务提供商通过技术创新和规模经济降低了服务成本，使得更多企业能够负担并采用碳核算服务。例如，随着云计算和大数据技术的发展，碳核算软件和平台的成本效益提高，使得中小企业也能够承担这些服务。技术突破：技术进步，特别是在数据处理和监测技术方面的突破，使得碳核算变得更加高效和准确。例如，利用卫星数据和人工智能进行碳监测的技术，能够提供更为精确的碳排放数据，从而推动市场需求的增长。卫星监测技术可以帮助企业追踪和测量其碳排放，这种技术的应用预计将在未来几年内大幅增长。此外，人工智能和机器学习算法的应用可以显著提高碳数据处理的效率和准确性，使得企业能够更快地获取和解读其碳足迹信息，进而采取相应的减排措施。这些技术的应用不仅提高了碳核算的精确度，还降低了成本，使得更多企业能够参与到碳核算中来。^[17]

碳资产管理行业行业市场规模未来变化的原因主要包括：^[17]

市场需求与企业责任

市场需求：随着消费者对可持续性和环保的重视程度不断提高，企业将面临更大的压力来减少其碳足迹。这可能导致企业对碳资产管理服务的需求增加，以帮助它们满足监管要求并提升品牌形象。例如，企业可能会寻求专业的碳资产管理服务来帮助企业进行碳排放的监测、报告和验证（MRV），以确保其碳排放数据的准确性和透明度。企业责任：企业对社会责任和可持续发展的承诺也将成为推动碳资产管理行业发展的重要因素。随着更多企业将可持续发展目标纳入其业务战略，碳资产管理将成为企业运营的重要组成部分。这不仅有助于企业减少对环境的影响，还能为企业带来新的商业机会，如通过碳抵消和碳交易来创造价值。

政策推动与技术革新

政策推动：政府政策和法规的持续更新将直接影响碳资产管理行业的发展。随着全球对气候变化的关注不断加深，各国政府可能会推出更加严格的环境保护政策，这将对碳资产管理行业产生显著影响。例如，欧盟正在考虑

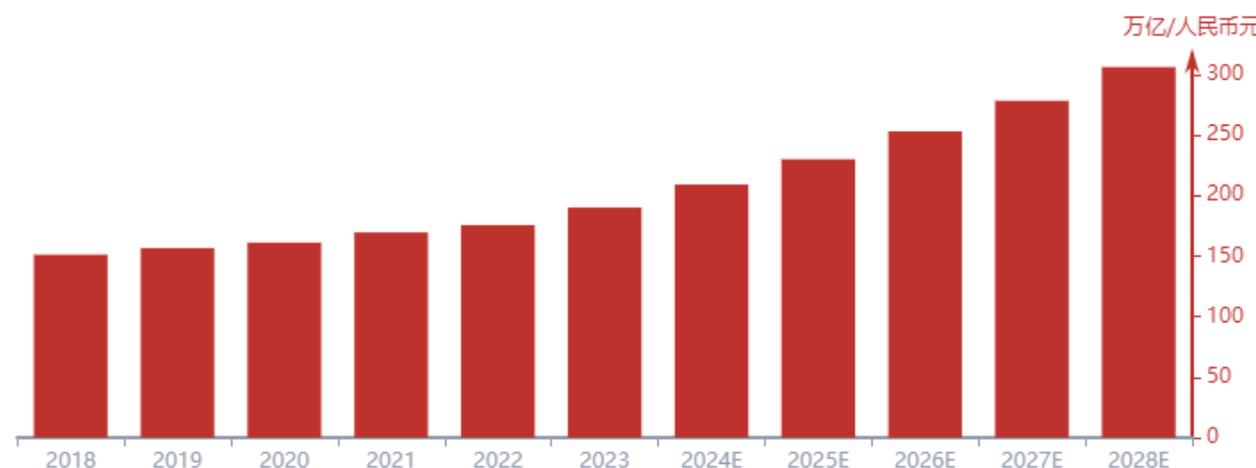
进一步收紧其碳排放交易体系（ETS）的规定，这可能会增加企业的成本，从而增加对碳资产管理服务的需求。

技术革新：技术的进步，特别是数据处理和分析技术的提升，将极大地提高碳资产管理的效率和精确度。例如，随着物联网（IoT）技术的发展，企业能够更实时地监控其碳排放，并通过高级分析工具更好地理解这些数据，从而优化减排策略。此外，区块链技术的应用也可能为碳资产的追踪和交易提供更高的透明度和安全性，促进碳资产管理行业的创新和发展。^[17]

碳资产管理行业行业规模

碳资产管理行业行业规模

碳资产管理行业行业规模



数据来源：中国碳排放核算数据库

[14] 1: <https://ibs-summit...> 2: IBS国际生物质能源论坛

[15] 1: <http://chinawto.m...> 2: 中华人民共和国商务部

[16] 1: <https://www.163.c...> 2: 贝壳财经

[17] 1: <https://www.eco.g...> 2: 生态中国网

政策梳理^[18]

| 政策名称 | 颁布主体 | 生效日期 | 影响 |
|----------------|------------|------------|----|
| 《碳排放权交易管理暂行条例》 | 中华人民共和国国务院 | 2024-05-01 | 10 |

| | |
|-------------|---|
| 政策内容 | 条例明确了碳排放权交易及相关活动的管理原则、监管职责、碳排放权交易产品的登记和交易、数据质量管理、违法行为的惩处等。 |
| 政策解读 | 条例的实施开启了中国碳市场的法治新局面，强调全流程管理，覆盖碳排放权交易的各个主要环节，确保规范有序，并在制度设计上保持必要的弹性，为未来的探索发展留出空间。 |
| 政策性质 | 规范类政策 |

| | 政策名称 | 颁布主体 | 生效日期 | 影响 |
|-------------|--|-------------|-------------|-----------|
| | 《碳排放权交易管理办法（试行）》 | 生态环境部 | 2021-02-01 | 10 |
| 政策内容 | 该办法为全国碳排放权交易及相关活动提供了具体的管理框架和操作指南。政策内容：办法涉及碳排放配额的分配和清缴、碳排放权的登记、交易、结算、温室气体排放报告与核查等活动，以及对这些活动的监督管理。 | | | |
| 政策解读 | 该办法强调市场导向、循序渐进、公平公开和诚实守信的原则，旨在规范全国碳排放权交易及相关活动，推动温室气体减排。 | | | |
| 政策性质 | 规范类政策 | | | |

| | 政策名称 | 颁布主体 | 生效日期 | 影响 |
|-------------|---|---|-------------|-----------|
| | 中国人民银行、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、生态环境部、金融监管总局、中国证监会关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见 | 中国人民银行、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、生态环境部、金融监管总局、中国证监会 | 2024-03-27 | 5 |
| 政策内容 | 包括总体要求、工作原则、主要目标等，着重于金融对绿色低碳发展的支持 | | | |
| 政策解读 | 强调生态优先、节约集约、绿色低碳的高质量发展道路，意味着在发展中注重生态环境保护，采取节约资源和集约利用的方式，推动经济社会向绿色、低碳方向转型，实现可持续发展。 | | | |
| 政策性质 | 鼓励性政策 | | | |

| | 政策名称 | 颁布主体 | 生效日期 | 影响 |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|
| | | | | |

| | | | | |
|-------------|---|----------|------------|---|
| | 中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见 | 中共中央、国务院 | 2021-10-24 | 5 |
| 政策内容 | 包括指导思想、工作原则、主要目标等，着重于全面贯彻新发展理念，推进经济社会发展全面绿色转型。 | | | |
| 政策解读 | 该政策强调了实现碳达峰、碳中和的重要性，提出了总体要求、工作原则和主要目标，包括经济社会发展全面绿色转型、优化绿色低碳发展区域布局等。 | | | |
| 政策性质 | 鼓励性政策 | | | |

| | 政策名称 | 颁布主体 | 生效日期 | 影响 |
|-------------|--|--------------------------------------|-------------|-----------|
| | 国家发展改革委等部门关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见 | 国家发展改革委、工业和信息化部、市场监管总局、住房城乡建设部、交通运输部 | 2023-11-13 | 5 |
| 政策内容 | 包括总体要求、工作原则、主要目标等，着重于建立符合国情实际的产品碳足迹管理体系，完善重点产品碳足迹核算方法规则 and 标准体系 | | | |
| 政策解读 | 该政策的目的是加速构建产品碳足迹管理体系，推动相关行业采取绿色低碳的转型措施，以支持国家实现碳达峰和碳中和的长期目标。 | | | |
| 政策性质 | 鼓励性政策 | | | |

| | 政策名称 | 颁布主体 | 生效日期 | 影响 |
|-------------|--|-------------|-------------|-----------|
| | 财政支持“双碳”瞄准六领域的政策解读 | 财政部 | 2022-06-09 | 5 |
| 政策内容 | 包括支持六大重点方向和领域，如清洁低碳安全高效的能源体系、重点行业领域绿色低碳转型、绿色低碳科技创新和基础能力建设等。此外，还提出了强化财政资金支持引导作用、健全市场化多元化投入机制等措施 | | | |
| 政策解读 | 该政策明确了财政在实现碳达峰和碳中和目标中的关键作用，涵盖了通过资金引导、税收优惠政策和政府绿色采购等措施来推动绿色低碳发展。 | | | |
| 政策性质 | 鼓励性政策 | | | |

[18] 1: <https://www.gov.c...>

2: <https://www.gov.c...>

3: <https://www.gov.c...>

4: <https://www.gov.c...>

5: <https://www.gov.c...>

6: 国务院、中国人民银行...

竞争格局

碳资产管理行业的竞争格局正逐渐明朗化，形成了清晰的梯队分布。第一梯队由规模庞大、技术领先、市场影响力广泛的公司组成，它们提供全方位的碳资产管理服务。第二梯队则专注于特定领域或地区，拥有较高的市场份额和品牌影响力。第三梯队则是新兴或规模较小的企业，虽然目前实力较弱但具备创新潜力。在竞争格局中，各梯队公司既竞争又合作，共同推动行业发展。碳资产管理公司的分布受政策环境、市场需求和资源禀赋影响，呈现出地区性差异。行业集中度正逐步提高，领军企业通过技术创新和品牌建设，不断提升自身实力，引领整个行业向更高水平发展。^[22]

碳管理行业行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有南网碳资产管理公司、国家电投碳资产管理有限公司等；第二梯队公司为华能碳资产经营有限公司、大唐碳资产有限公司等；第三梯队有埃文低碳、中创碳投等。

^[22]

碳资产管理行业行业竞争格局的形成主要包括以下原因：^[22]

政策引导与市场需求的驱动

中国政府提出了“双碳”目标，即二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。这一政策目标极大地推动了碳资产管理行业的发展。自双碳目标提出以来，中国部分企业低碳化发展已初见成效，电力、建筑、有色金属、建材等重点行业与相关企业清洁低碳转型加快，能源利用效率提升，企业参与碳交易市场活跃度提升。中国政府自提出“双碳”目标以来，取得了显著的节能降碳进展。这一行动旨在到2030年前实现碳达峰，并努力争取在2060年前实现碳中和。目前，电力行业正加速非化石能源发电基地的建设，并推广可再生能源的利用；建筑行业通过绿色建筑认证和节能改造项目，实现了能效的显著提升；有色金属行业严格控制新增产能，并推动再生金属的应用；石化化工行业则加快节能降碳改造，提高能效标杆水平。同时，政府发布了一系列政策，鼓励和支持节能降碳行动，推动了新型工业化、城镇化的同步推进。随着技术的不断进步和成本的逐渐降低，低碳建材等绿色产品的市场竞争力日益增强，为实现可持续发展目标提供了有力支撑。整体而言，中国政府和企业正共同努力，推动节能降碳行动的深入实施，为实现“双碳”目标奠定坚实基础。

市场参与者多样性

资产管理行业的参与者包括大型能源企业、金融机构、碳资产管理机构以及咨询公司等，这些参与者拥有不同的资源、技术和管理经验。目前可参与碳市场的碳资产管理机构主要有三个方面的类型，一是对碳资产和碳金融业务较早介入的银行机构；二是市场上活跃的投资机构，尤其是CCER的购买机构；三是证券公司等纯投资类机构。

^[22]

碳资产行业的竞争格局在未来将会发生显著变化。市场竞争加剧，新参与者增加将重新分配市场份额，同时技术创新如数字化和智能化转型将推动行业向更高效、更透明的方向发展。政府政策和法规的完善将进一步引导行业规范发展，而服务模式和产品的创新将满足市场多样化的需求。此外，国际化趋势加强，国际合作与交流将提升行业的国际竞争力。整体而言，碳资产行业将呈现市场集中度提高、行业规范化和标准化、以及碳资产价值提升的趋势。其中市场集中度提高是因为新进企业的加入通过技术创新、规模效应、品牌塑造及政策适应，将推动市场份额重新分配，随着市场竞争的加剧，一些企业可能会通过并购、合作等方式整合资源，形成更大的企业集团，从而提高市场集中度。 [22]

碳资产管理行业行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因： [22]

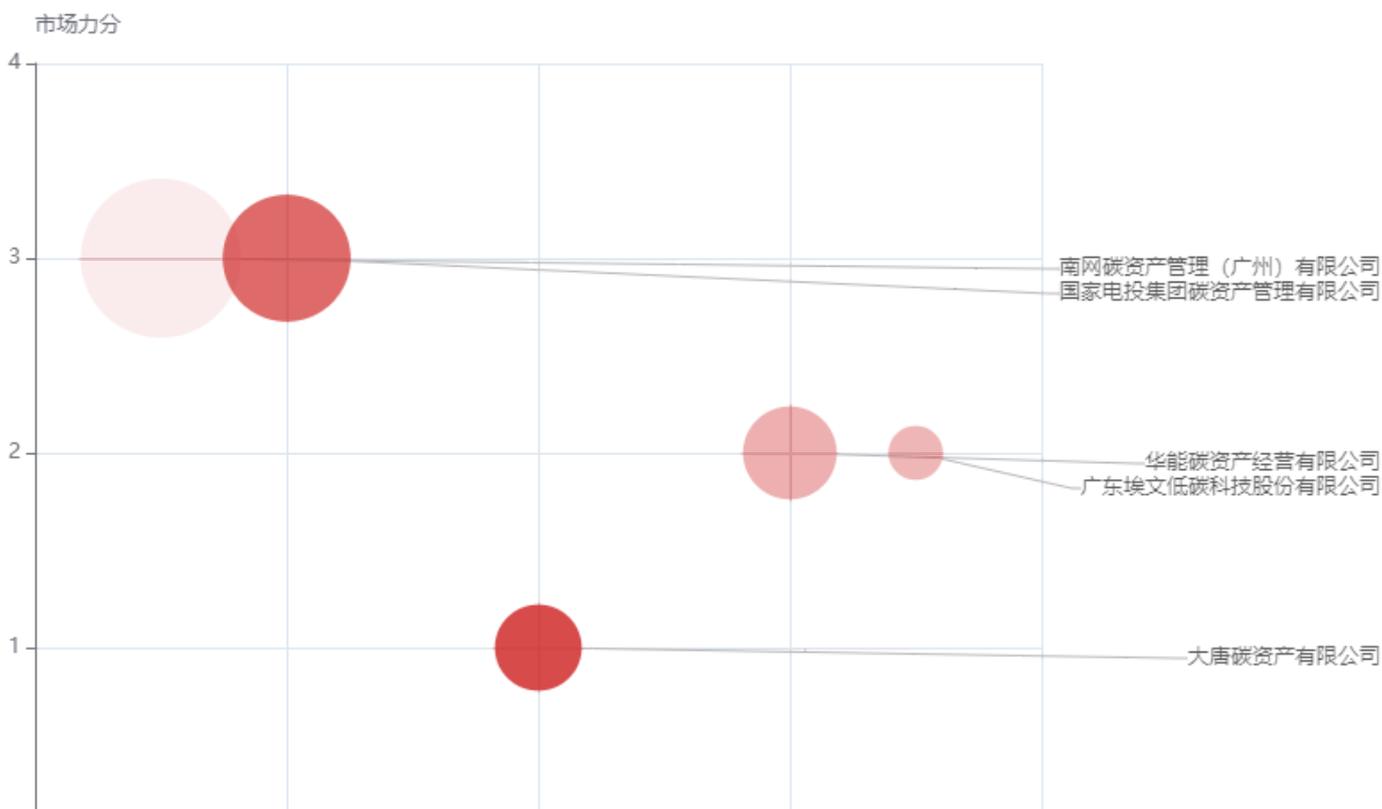
行业进入门槛降低与市场竞争加剧

碳资产管理行业的进入门槛相对较低，吸引了更多企业进入市场，加剧了市场竞争，如：通过企查查搜寻碳资产管理行业企业的数量在3-5年增长645家，在3年内企业增长3343家。在市场竞争的推动下，部分企业通过不断创新和优化服务来提高自身的竞争力，同时也推动了整个行业的进步和发展。在激烈的市场竞争中，一部分碳资产管理公司开始注重服务创新，以区别于竞争对手并提供更加专业、高效的服务。例如，部分企业开始利用大数据、人工智能等先进技术来提升碳资产管理的效率和准确性。这些技术的应用不仅提高了企业的服务能力，也推动了整个行业的技术进步。

市场需求增长与多样化

随着全球对气候变化问题的关注度提升，更多的企业开始重视碳资产管理，市场需求持续增长。同时，不同行业、不同规模的企业对碳资产管理的需求呈现出多样化趋势，要求碳资产管理公司提供更加个性化、专业化的服务。 [22]

气泡大小表示：毛利率(百分比)；气泡色深表示：利润同比增长(百分比)





创新力 分

上市公司速览

南方电网电力科技股份有限公司 (688248)

| 总市值 | 营收规模 | 同比增长(%) | 毛利率(%) |
|-----|-------|---------|--------|
| - | 5.1亿元 | 9.85 | 32.15 |

华能国际电力股份有限公司 (600011)

| 总市值 | 营收规模 | 同比增长(%) | 毛利率(%) |
|-----|--------|---------|--------|
| - | 2.5千亿元 | 3.11 | 12.12 |

国家电投集团碳资产管理有限公司 (508028)

| 总市值 | 营收规模 | 同比增长(%) | 毛利率(%) |
|-----|------|---------|--------|
| - | - | 26.5 | 7.1 |

中国大唐集团新能源股份有限公司 - H股 (01798)

| 总市值 | 营收规模 | 同比增长(%) | 毛利率(%) |
|--------|-------|---------|--------|
| 169.5亿 | 35.3亿 | -- | - |

广东埃文低碳科技股份有限公司 (871556)

| 总市值 | 营收规模 | 同比增长(%) | 毛利率(%) |
|-----|------|---------|--------|
| - | - | 11.9 | 5 |

[19] 1: <https://t.10jqka.co...> | 2: 大河财立方

[20] 1: <https://t.10jqka.co...> | 2: 财经

[21] 1: <https://t.10jqka.co...> | 2: 财经

[22] 1: <https://t.10jqka.co...> | 2: 财经

[23] 1: <https://aiqicha.bai...> | 2: 企查查

[24] 1: <https://t.10jqka.co...> | 2: 国家电投

[25] 1: <https://aiqicha.bai...> | 2: 企查查

[26] 1: <https://aiqicha.bai...> | 2: 企查查

企业分析^[27]

1 南方电网电力科技股份有限公司【688248】



• 公司信息

| | | | |
|------|--|----------|--------------------|
| 企业状态 | 开业 | 注册资本 | 56470万人民币 |
| 企业总部 | 广州市 | 行业 | 研究和试验发展 |
| 法人 | 吴亦竹 | 统一社会信用代码 | 91440000190345797E |
| 企业类型 | 其他股份有限公司(上市) | 成立时间 | 1988-02-22 |
| 品牌名称 | 南方电网电力科技股份有限公司 | 股票类型 | 科创板 |
| 经营范围 | 工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术... 查看更多 | | |

财务数据分析

| 财务指标 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024(Q1) |
|--------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 销售现金流/营业收入 | 0.8 | 1.17 | 1.03 | 0.91 | 1.24 | 1.21 | - |
| 资产负债率(%) | 64.8504 | 42.9728 | 31.257 | 23.0093 | 29.9431 | 38.9164 | - |
| 营业总收入同比增长(%) | - | 91.3487 | 91.4309 | 24.2845 | 29.2008 | 41.7744 | - |
| 归属净利润同比增长(%) | - | 220.9874 | 100.2281 | 64.2506 | 43.8205 | 36.7073 | - |
| 应收账款周转天数(天) | 187.2591 | 103.8655 | 53.285 | 53.6983 | 65.4114 | 59.5544 | - |
| 流动比率 | 1.1856 | 2.0785 | 3.0242 | 4.2086 | 3.2479 | 2.4293 | - |
| 每股经营现金流(元) | 1.7119 | 0.5176 | 0.36 | 0.0112 | 0.5387 | 0.9219 | - |
| 毛利率(%) | 25.904 | 27.9504 | 27.0584 | 30.1253 | 29.6574 | 28.9815 | - |
| 流动负债/总负债(%) | 99.3426 | 98.559 | 97.9368 | 94.0228 | 94.0393 | 91.2115 | - |
| 速动比率 | 1.0807 | 1.9443 | 2.7754 | 3.8745 | 2.8594 | 1.8986 | - |
| 摊薄总资产收益率(%) | 3.4499 | 6.8395 | 6.1028 | 5.5732 | 6.0028 | 6.8276 | - |
| 加权净资产收益率(%) | 10.32 | 18.52 | 15.98 | 10.29 | 8.19 | 10.46 | - |
| 基本每股收益(元) | - | - | 0.26 | 0.3 | 0.36 | 0.5 | 0.07 |
| 净利率(%) | 4.4532 | 7.4703 | 7.8136 | 10.3262 | 11.4947 | 11.1862 | - |
| 总资产周转率(次) | 0.7747 | 0.9156 | 0.7811 | 0.5397 | 0.5222 | 0.6104 | - |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|------|
| 销售现金流/营业收入 | 1.12 | 1.12 | 1.09 | 1.11 | 1.1 | 1.08 | 1.11 | 1.15 | 1.11 | - |
| 资产负债率(%) | 67.9912 | 68.7264 | 75.6522 | 74.7705 | 71.6417 | 67.7149 | 74.7195 | 74.8224 | 68.3342 | - |
| 营业总收入同比增长(%) | -7.9426 | -11.7068 | 10.3577 | 11.042 | 2.1333 | -2.3873 | 20.7543 | 20.3069 | 3.1095 | - |
| 归属净利润同比增长(%) | 13.1619 | -36.0637 | -82.729 | -17.4235 | 17.2063 | 191.5131 | -324.8497 | 26.1739 | 214.3282 | - |
| 应收账款周转天数(天) | 39.7623 | 44.8531 | 42.2644 | 49.2698 | 51.8882 | 57.3504 | 70.8722 | 62.9277 | 63.535 | - |
| 流动比率 | 0.2646 | 0.2839 | 0.3112 | 0.4472 | 0.4291 | 0.4293 | 0.4961 | 0.5062 | 0.5533 | - |
| 每股经营现金流(元) | 2.7869 | 2.073 | 1.9208 | 1.8405 | 2.3776 | 2.6787 | 0.3843 | 2.0716 | 2.8983 | - |
| 毛利率(%) | 29.0009 | 21.4598 | 11.3146 | 11.3044 | 14.5906 | 17.4445 | -0.3304 | 3.0415 | 12.1156 | - |
| 流动负债/总负债(%) | 59.1371 | 61.2251 | 54.4349 | 45.8159 | 47.795 | 51.9152 | 50.904 | 45.5599 | 44.3485 | - |
| 速动比率 | 0.213 | 0.2074 | 0.2365 | 0.3424 | 0.3363 | 0.353 | 0.4058 | 0.432 | 0.4808 | - |
| 摊薄总资产收益率(%) | 6.1374 | 3.5414 | 0.6239 | 0.6156 | 0.5821 | 1.3392 | -2.7305 | -2.0319 | 1.7403 | - |
| 营业总收入滚动环比增长(%) | -0.9025 | -15.2788 | 4.4006 | 1.3132 | 5.4993 | 11.508 | - | - | - | - |
| 扣非净利润滚动环比增长(%) | -83.1485 | -141.7175 | -216.2076 | -99.4215 | -398.6348 | -231.9208 | - | - | - | - |
| 加权净资产收益率(%) | 19.29 | 10.91 | 2.47 | 1.88 | 1.37 | 3.81 | -19.15 | -18.5 | 11.25 | - |
| 基本每股收益(元) | 0.95 | 0.58 | 0.11 | 0.07 | 0.06 | 0.18 | -0.79 | -0.61 | 0.35 | 0.25 |
| 净利率(%) | 13.6144 | 9.477 | 1.408 | 1.4173 | 1.3707 | 3.3662 | -6.1941 | -4.0875 | 3.5702 | - |
| 总资产周转率(次) | 0.4508 | 0.3737 | 0.4431 | 0.4344 | 0.4247 | 0.3978 | 0.4408 | 0.4971 | 0.4875 | - |
| 归属净利润滚动环比增长(%) | -86.799 | -117.1376 | -151.4862 | -282.2599 | -336.6362 | -234.3455 | - | - | - | - |
| 每股公积金(元) | 1.2007 | 1.2007 | 0.9811 | 1.1681 | 1.1756 | 1.1818 | 1.1239 | 1.0579 | 1.0511 | - |
| 存货周转天数(天) | 23.8469 | 24.7717 | 18.9899 | 20.226 | 22.385 | 19.927 | 20.6266 | 22.3191 | 19.8976 | - |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|-----------------|--------------|---------|
| 营业总收入(元) | 1289.05 亿 | 1138.14 亿 | 1524.59 亿 | 1698.61 亿 | 1734.85 亿 | 1694.39 亿 | 2046.05 亿 | 2467.25 亿 | 2543.97 亿 | 653.67亿 |
| 每股未分配利润 (元) | 2.474 | 2.5797 | 2.1029 | 1.9621 | 1.9562 | 1.9906 | 1.0201 | 0.427 | 0.7796 | - |
| 稀释每股收益 (元) | 0.95 | 0.58 | 0.11 | 0.07 | 0.06 | 0.18 | -0.79 | -0.61 | 0.35 | 0.25 |
| 归属净利润(元) | 137.86亿 | 88.14亿 | 17.93亿 | 14.39亿 | 16.86亿 | 45.65亿 | -102643 65567 | -738711 9286 | 84.46亿 | 45.96亿 |
| 扣非每股收益 (元) | 0.93 | 0.53 | 0.03 | 0.07 | 0.01 | 0.17 | -0.94 | -0.74 | 0.17 | - |
| 经营现金流/营 业收入 | 2.7869 | 2.073 | 1.9208 | 1.8405 | 2.3776 | 2.6787 | 0.3843 | 2.0716 | 2.8983 | - |

竞争优势

华能国际电力股份有限公司凭借庞大的装机容量、领先的技术成果、丰富的煤炭资源及多元化能源结构，结合高效运营管理和经验丰富的管理团队，稳固了行业领先地位，展现了强大的市场竞争力与盈利能力，其品牌影响力在国内外市场广泛认可。

3 国家电投集团碳资产管理有限公司

公司信息

| | | | |
|------|--|----------|--------------------|
| 企业状态 | 存续 | 注册资本 | 30000万人民币 |
| 企业总部 | 北京市 | 行业 | 专业技术服务业 |
| 法人 | 白利超 | 统一社会信用代码 | 91110113MA7CQM1Y7P |
| 企业类型 | 其他有限责任公司 | 成立时间 | 2021-11-29 |
| 品牌名称 | 国家电投集团碳资产管理有限公司 | | |
| 经营范围 | 资产管理；投资管理；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术推广；销售机械设... 查看更多 | | |

竞争优势

国家电投集团碳资产管理有限公司，依托其强大的国企背景与雄厚的资金实力，在碳资产管理领域展现出卓越的市场地位与品牌影响力。公司不仅业务布局广泛，涵盖了资产管理、技术服务、环保设备销售等多个方面，更精准定位为集团内部的创新驱动引领者及低碳服务专家。凭借经验丰富的技术团队和持续的技术创新能力，公司拥有多项专利与著作权，为客户提供专业的碳资产管理解决方案。同时，公司积极拓展市场，与多方建立紧密合作关系，面向多元化应用场景进行清洁能源及储能项目投资。财务表现稳健，融资渠道畅通，为公司持续成长和盈利奠定了坚实基础。综上所述，国家电投集团碳资产管理有限公司在碳资产管理领域具备全面的竞争优势。

4 中国大唐集团新能源股份有限公司【HK.01798】



· 公司信息

| | | | |
|------|--|----------|--------------------|
| 企业状态 | 存续 | 注册资本 | 727370.1万人民币 |
| 企业总部 | 北京市 | 行业 | 电力、热力生产和供应业 |
| 法人 | 李凯 | 统一社会信用代码 | 91110000764493124W |
| 企业类型 | 股份有限公司(上市、国有控股) | 成立时间 | 2004-09-23 |
| 品牌名称 | 中国大唐集团新能源股份有限公司 | 股票类型 | 港股 |
| 经营范围 | 从事风力发电等新能源的开发、投资、建设与管理; 低碳技术的研发、应用与推广; 新能源... 查看更多 | | |

· 中国大唐集团新能源股份有限公司竞争优势

中国大唐集团新能源股份有限公司作为中国领先的以风电业务为主的可再生能源公司，凭借其在新能源领域的深厚积累与品牌影响力，展现出强大的竞争优势。公司不仅构建了完善的科技创新体系，推动技术创新与研发实力的不断提升，还通过多元化业务布局和持续扩大的市场规模，巩固了市场地位。同时，大唐新能源高度重视ESG治理与可持续发展，将绿色低碳理念融入企业运营的各个环节，致力于推动绿色能源的发展。财务表现稳健，成本控制与效率提升显著，进一步增强了公司的盈利能力和市场竞争力。综上所述，大唐新能源以其全面的竞争优势，在新能源领域持续引领创新，推动行业绿色转型与发展

5 广东埃文低碳科技股份有限公司【871556】



· 公司信息

| | | | |
|------|--|----------|--------------------|
| 企业状态 | 开业 | 注册资本 | 8787.2万人民币 |
| 企业总部 | 广州市 | 行业 | 研究和试验发展 |
| 法人 | 周永章 | 统一社会信用代码 | 9144010106869597XX |
| 企业类型 | 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股) | 成立时间 | 2013-12-18 |
| 品牌名称 | 广东埃文低碳科技股份有限公司 | 股票类型 | 新三板 |
| 经营范围 | 碳减排技术咨询服务;节能技术开发服务;能源技术咨询服务;太阳能原动机制造;太阳能技术... 查看更多 | | |

· 财务数据分析

| 财务指标 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 销售现金流/营业收入 | 1.03 | 1.03 | 1 | 1.01 | 1.24 | 1.14 | 1.13 | 0.98 | 1 | 1.01 |
| 资产负债率(%) | 33.6614 | 62.6599 | 1.5251 | 38.5751 | 54.8705 | 36.7267 | 42.1023 | 33.6001 | 39.3229 | 37.5378 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业总收入同比增长(%) | - | 119.193 | 162.5606 | 58.7684 | 79.3789 | 25.9023 | 73.6881 | 22.863 | -7.3538 | 12.8407 |
| 归属净利润同比增长(%) | - | 794.4478 | -182.8935 | 424.7925 | 111.585 | 38.9288 | -22.2475 | 346.7498 | -42.6318 | 27.6482 |
| 应收账款周转天数(天) | - | - | 14.1991 | 10.7873 | - | 68.0028 | 47.1913 | 33.8866 | 24.804 | 20.492 |
| 流动比率 | 2.9708 | 1.5954 | 64.0062 | 2.6382 | 1.777 | 2.6504 | 2.2196 | 2.6203 | 2.4436 | 2.4668 |
| 每股经营现金流(元) | 0.0388 | 0.2833 | - | -0.1471 | -0.2181 | -0.3405 | 0.1028 | 0.9422 | -0.7892 | -0.4909 |
| 毛利率(%) | 14.7937 | 48.0393 | 27.979 | 35.0851 | 30.9319 | 26.3364 | 15.047 | 35.4978 | 24.272 | 35.5263 |
| 流动负债/总负债(%) | 100 | 100 | 100 | 93.7657 | 98.0269 | 94.2974 | 96.4396 | 95.3767 | 89.7385 | 94.6429 |
| 速动比率 | 2.9264 | 1.2371 | 34.7612 | 0.6737 | 0.582 | 0.6351 | 1.1727 | 1.3052 | 1.4906 | 1.6592 |
| 摊薄总资产收益率(%) | -1.0836 | 5.0534 | -2.2913 | 4.3317 | 5.4032 | 6.6127 | 4.9742 | 18.1884 | 8.3476 | 9.1219 |
| 营业总收入滚动环比增长(%) | - | - | 1110.8931 | - | - | - | - | - | - | - |
| 扣非净利润滚动环比增长(%) | - | - | 137.2229 | - | - | - | - | - | - | - |
| 加权净资产收益率(%) | -1.62 | 10.73 | -2.56 | 5.76 | 10.76 | 12.42 | 8.39 | 28.93 | 13.52 | 14.96 |
| 基本每股收益(元) | -0.0161 | 0.1116 | -0.03 | 0.06 | 0.12 | 0.17 | 0.13 | 0.56 | 0.32 | 0.31 |
| 净利率(%) | -3.9589 | 12.5427 | -3.9599 | 8.1007 | 9.5458 | 10.5438 | 4.72 | 17.2878 | 10.3776 | 11.8926 |
| 总资产周转率(次) | 0.2737 | 0.4029 | 0.5786 | 0.5347 | 0.566 | 0.6272 | 1.0539 | 1.0521 | 0.8044 | 0.767 |
| 归属净利润滚动环比增长(%) | - | - | 138.488 | - | - | - | - | - | - | - |
| 每股公积金(元) | - | - | - | 0.0106 | 0.1245 | 0.1245 | 0.2217 | 0.2217 | 0.2217 | 0.0135 |
| 存货周转天数(天) | 12.6289 | 39.2345 | 241.7405 | 395.3003 | 304.1311 | 322.4073 | 190.3041 | 224.4529 | 221.1166 | 225.7336 |
| 营业总收入(元) | 405.96万 | 889.83万 | 2336.34万 | 3709.38万 | 6653.84万 | 8377.33万 | 1.46亿 | 1.79亿 | 1.66亿 | 1.87亿 |
| 每股未分配利润(元) | - | - | - | 0.0273 | 0.1368 | 0.2877 | 0.3832 | 0.8965 | 1.1843 | 0.7326 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|---------|------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 稀释每股收益 (元) | -0.0161 | 0.1116 | -0.03 | 0.06 | 0.12 | 0.17 | 0.13 | 0.56 | 0.32 | 0.31 |
| 归属净利润(元) | -160716.31 | 111.61万 | -925166.43 | 300.49万 | 635.79万 | 883.29万 | 686.78万 | 3068.05万 | 1760.08万 | 2246.71万 |
| 扣非每股收益 (元) | -0.0161 | 0.1119 | -0.01 | 0.04 | 0.08 | 0.17 | - | - | - | - |
| 经营现金流/营业收入 | 0.0388 | 0.2833 | - | -0.1471 | -0.2181 | -0.3405 | 0.1028 | 0.9422 | -0.7892 | -0.4909 |

竞争优势

广东埃文低碳科技股份有限公司，作为国内低碳环保新能源服务领域的佼佼者，凭借其在技术创新、市场布局、合作资源整合及政策行业支持等多方面的综合优势，展现出了强劲的发展动力。公司专注于新一代信息技术与低碳环保的融合，自主研发了碳排放智能监测与大数据管控平台——埃文智能碳表，不仅解决了传统碳排放管理的难题，还积极参与国家和行业标准的制定，彰显了其技术领导地位。埃文低碳以低碳技术服务、碳市场碳资产管理和低碳工程为核心业务，提供从碳排放实时监测到碳资产开发与交易，再到双碳技术与咨询服务的全方位解决方案。同时，公司积极与科研机构开展产学研合作，聚合环交所等战略伙伴的资源优势，共同推动绿色产业与绿色金融的可持续发展。作为高新技术企业及专精特新“小巨人”企业，埃文低碳享受到了国家政策与行业的大力支持，多次荣获行业荣誉与认可，进一步巩固了其在低碳环保领域的市场地位。

[27] 1: <https://www.vzkoo...>

2: <https://rsj.gz.gov.c...>

3: <https://www.in-en...>

4: <https://xueqiu.co...>

5: 未来智库、广州市人力...

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

商务合作

阅读全部原创报告和百万数据

会员账号

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

定制报告/词条

定制公司的第一本

白皮书

内容授权商用、上市

招股书引用

企业产品宣传

市场地位确认

丰富简历履历，报名

云实习课程

头豹研究院

咨询/合作

网址：www.leadleo.com

电话：13544093853（游先生）

电话：13080197867（李先生）

深圳市华润置地大厦E座4105室

诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

词

