

生命周期视角下高新技术型企业融资模式

——以宁德时代新能源科技股份有限公司为例

林硕延^{1,2}, 李佳展³, 张诗韵¹, 宋丹丹⁴

(1. 广州商学院经济学院, 广州 511363; 2. 华南师范大学经济与管理学院, 广州 510006; 3. 广西大学农学院, 南宁 530004; 4. 广州南方学院商学院, 广州 510970)

摘要: 高新技术企业是推动经济高质量发展的重要动力,从某种意义上来说是一个国家经济实力的体现。围绕高新技术型企业的融资模式展开研究,以宁德时代新能源科技股份有限公司(宁德时代)为典型案例,从生命周期的角度对高新技术型企业的融资状况及融资渠道的变化进行研究,深入探讨了高新技术企业在融资过程中的多元化模式。宁德时代的融资经验表明,多元化融资渠道、灵活的融资策略以及良好的公司治理结构对于高新技术企业的快速成长至关重要。此外,分析其融资模式的特点和不足,并提出多元化融资、优化结构、加强与政府和金融机构的合作、寻求新的融资渠道等相关建议。为其他高新技术企业提供可借鉴的融资模式和策略建议,具有一定的现实意义和理论价值。

关键词: 生命周期; 高新技术企业; 融资模式; 宁德时代新能源科技股份有限公司(宁德时代); 多元化模式

中图分类号: F275; F276.44 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2025)04-0343-06

当前,高新技术型企业在世界各国经济发展中的作用日益突出。高新技术企业是区域科技创新的领头羊,它以其高研发、技术密集、具有核心自主知识产权等特征,成为地区产业发展和产业转型升级的主要驱动力,也是促进经济社会高质量发展的核心动力^[1]。高新技术企业是指在高新技术领域进行创新研发,并在新产品、新工艺、新技术或新服务等方面具有较强的技术含量和市场竞争力的企业。高新技术企业主要包括高新技术产业、高新技术产品制造业、高新技术服务业等。随着全球经济一体化的加速发展,科技创新和高新技术的应用成为企业竞争的核心要素,在中国,高新技术型企业在经济转型升级、产业结构优化、市场竞争力提升等方面发挥着重要作用。以宁德时代为例,其作为一家全球领先的新能源汽车动力电池制造企业,一直致力于技术创新和产业升级。但是,对于高新技术型企业而言,融资难、融资贵等问题一直是制约其发展的瓶颈。为此对高新技术型企业的融资模式进行研究具有重要的理论和实践意义。宁德时代作

为动力电池行业的佼佼者,其融资模式的成功实践为高新技术企业融资提供了宝贵经验。因此,本文旨在通过深入剖析宁德时代的融资模式,可以更好地了解这类企业的发展特点、发展阶段以及其面临的问题和挑战,以揭示高新技术型企业融资模式的共性与特性,进而探讨高新技术型企业在生命周期的不同发展阶段应如何选择合适的融资策略,以优化资本结构,降低融资成本,促进企业的可持续发展。通过本文对高新技术型企业融资模式的研究,希望能够提供全面的视角,为高新技术企业融资提供新的思路和方法,深化对高新技术型企业融资模式的认识,并对相关问题提出解决方案,为该类企业提供更为精准的融资策略指导,帮助它们更好地解决资金问题,推动其科技创新和产业升级,助力企业实现技术创新与市场拓展的双重目标,进而推动经济的稳健与可持续发展。

1 文献综述与理论基础

1.1 文献回顾

既有研究已经对高新技术型企业的融资模式

收稿日期: 2024-08-15

基金项目: 国家社会科学基金年度项目(22AJY014);普通高校重点科研平台和项目(2023WCXTD025);普通高校重点科研平台和项目(2023ZDZX4066);广州商学院一般项目(2023XJYB06)

作者简介: 林硕延(1981—),男,广东肇庆人,博士,讲师,研究方向为区域经济与公司金融;通信作者李佳展(1999—),男,广东陆丰人,硕士研究生,研究方向为乡村振兴与农业经济;张诗韵(2001—),女,广东湛江人,研究方向为数字金融与公司金融;宋丹丹(1997—),女,河北承德人,讲师,研究方向为机器学习及其经济方向的应用。

进行很广泛的研究,包括创业投资、风险投资、股权融资、债务融资等方式^[2],不同的中小高新技术企业要匹配不同的融资模式。高新技术企业具有典型生命周期特征,融资策略差异性也较大^[3]。像中小型高新技术企业无论采取何种融资方式,一旦新产品或新技术不被消费者所接受,就会给企业带来巨大的经济压力,甚至造成资金链断裂,企业无法偿还之前的融资债务,具有较高的融资风险^[4]。有学者通过案例分析研究和理论探讨,形成了多种高新技术企业融资模式,如风险投资、股权融资、债券融资等^[5],认为不同的融资结构会对公司的治理结构产生影响,进而影响公司的经营绩效和长期发展。胡吉亚^[6]认为股权融资可以贯穿整个技术链条,不过,还存在一些局限性,如信息不对称、融资渠道单一等一系列问题^[7]。此外,公司治理结构会对公司融资效率和成本产生影响^[8],如董事会结构、股权集中度、管理层激励等都会对公司治理产生影响。高新技术企业的融资效率会因为企业所在的科技金融发展环境的不断完善而提高^[9]。其次,政策、融资方式、融资渠道等也对我国高新技术企业融资模式产生影响。卢振礼^[10]认为要提高我国高新技术企业的融资效率就是在主要融资渠道创业资本市场和银行贷款之间进行权衡采用哪种融资更有效。龙勇和常青华^[11]表明高新技术企业在选择融资方式时应该根据企业自身特点进行选择。史丹和夏晓华^[12]指出,新能源产业面临的两个主要挑战是技术和融资。

1.2 理论基础

1.2.1 融资概念

融资是指企业在经营活动中,为了获得经营所需资金,主动从外部借入资金或者引入股权、债权等资本来筹集资金的行为,旨在增强资金供给,提升经营效能。融资的两大主要形式包括债务性融资与股权性融资。其中,债务融资特指企业通过借款、发行债券等手段源自外部筹措资金,此过程往往需要向债权人支付相应利息,或依据既定期限进行资金偿还。这样的融资方式有助于企业灵活调配资金,但同时也伴随着一定的财务风险。股权融资则是指企业通过发行股票、增发股票等方式引入外部投资者,从而获得资金,而不需要承担负债。不同的融资方式各有利弊,企业可以根据自身的具体情况和需要来选择合适的融资方式。融资可以帮助企业扩大规模,提高运营效率,从而增强企业的市场竞争力和盈利能力,促进企业不断发展。

1.2.2 生命周期理论

生命周期理论是指企业的发展过程可以分为初创期、成长期、成熟期和衰退期等不同阶段,并在不同阶段选择不同的融资方式和策略。初创企业为了推动创新和实现扩张,往往可能更偏好于依靠风险投资和创始人资金进行融资。成长期企业为规模扩张和市场拓展,可能更倾向于采取股权融资和债务融资的方式。成熟期的企业更侧重于稳定性和盈利能力,因此可能更倾向于选择更为稳健的融资策略。Berger和Undell^[13]认为企业的发展经历了生命周期的不同阶段,因此将生命周期理论融入企业的融资理论中,提出了企业金融成长周期理论。生命周期理论为企业提供了针对性的融资建议,帮助企业更好地适应不同阶段的发展需求和挑战。

2 生命周期视角下高新技术企业的融资决策

科技创新在经济发展中起着举足轻重的作用。企业生命周期经历了初创期、成长期、成熟期和衰退期。在企业生命周期视角下,高新技术型企业在不同时期的融资决策具有显著的特点和差异。

2.1 初创期

初创期企业刚刚成立,公司产品或服务尚未成熟,市场认可度比较低,且此时资金需求大,主要用于产品研发、市场推广和团队建设等方面,企业在这个时期盈利能力弱,甚至可能尚未实现盈利,并且初创期的企业信用风险高,难以获得银行等传统金融机构的贷款支持。在融资决策方面,初创期企业往往依赖创始人或团队的自有资金进行初始投入,同时吸引天使投资人和风险机构的资金,通过股权融资的方式获取资金,这些投资者通常看重企业的创新能力和成长潜力,愿意承担较高的风险以换取未来的高回报。此外,初创期企业也可以积极申请政府补助和政策性资金,利用政府资源缓解资金压力。

2.2 成长期

以科技为核心的高新技术型企业,其成长过程包含研发、生产、销售和售后服务四个阶段,是一个完整的生命周期。在高新技术型企业的成长过程中,对资本的需求越来越大,为促进其科技创新和发展,必须寻找多元化的融资渠道。当高新技术企业进入成长期时,其产品已获得市场的认可,并且占有一定的市场份额。企业的营业收入呈现出较快的增长趋势,盈利能力逐渐提高,现金流开始由负转正,从而促进了内源融资规模的适度扩张^[14]。

然而,企业规模扩大,需要更多的资金用于产能扩张、市场拓展和技术研发,单纯依靠内源融资难以满足企业的资金需求,因此需要寻找多元化的融资渠道。这就会促使企业在融资决策时选择股权融资和债权融资,以继续支持企业的快速发展,同时也利用企业自身的盈利进行再投资,减少对外部投资的依赖。

2.3 成熟期

当高新技术企业进入成熟期时,企业产品或服务已经在市场上占据有一定份额,品牌知名度高,并且此时企业规模庞大,组织结构完善,管理成熟,盈利能力稳定且较强,现金流充裕。在融资决策方面,成熟期企业一般会优先选择债券融资方式,如发行债券、银行长期贷款等,以利用低成本资金扩大生产规模或进行其他投资。同时成熟期企业也可以将大部分利润用于留存收益或股票回购,提高股东价值和企业竞争力。此外,根据企业实际情况和市场环境,可以灵活选择多种融资方式,如资产证券化、租赁融资等,以优化资本结构并降低融资成本。

2.4 衰退期

当高新技术企业来到衰退期,企业的产品或服务的市场竞争力将下降,销售额下滑,这个时期企业盈利能力减弱甚至亏损,现金流紧张,企业面临转型或退出的压力。处在衰退期的高新技术企业需要通过资产重组、债务重组等方式优化企业结构,降低财务成本并提升竞争力,同时,企业需要积极寻找新的业务增长点或转型方向,并通过融资支持这些新项目的开展。如果企业无法恢复竞争力或找到新的增长点,则应考虑通过出售资产、股权等方式实现退出并回收资金。

3 生命周期视角下宁德时代的融资模式分析

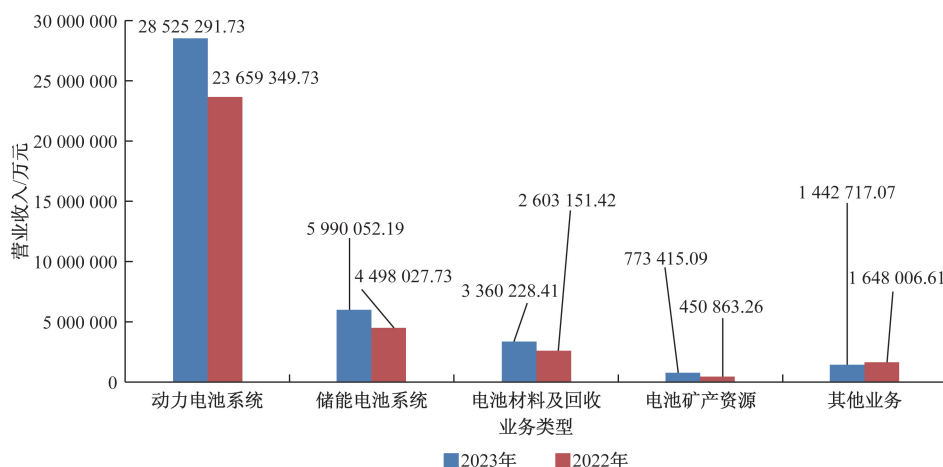
3.1 公司概况

3.1.1 公司概况

宁德时代新能源科技股份有限公司,简称宁德时代,作为新能源科技领域的佼佼者,坐落于中国福建省宁德市。该公司专注于研发、生产和销售新能源汽车动力电池系统与储能系统,致力于为全球新能源应用提供卓越的解决方案与服务,以此推动行业的创新与发展。宁德时代于2018年在深圳证券交易所上市,其控股股东是瑞庭投资,实际控制人包括曾毓群和李平。公司主要业务包括新能源汽车动力电池系统、储能系统和锂电池材料。如图1所示,动力电池系统的营业收入远远大于其他业务,其次就是储能电池系统。其产品广泛应用于电动车、新能源乘用车、卡车、环卫车、工程机械车等领域。

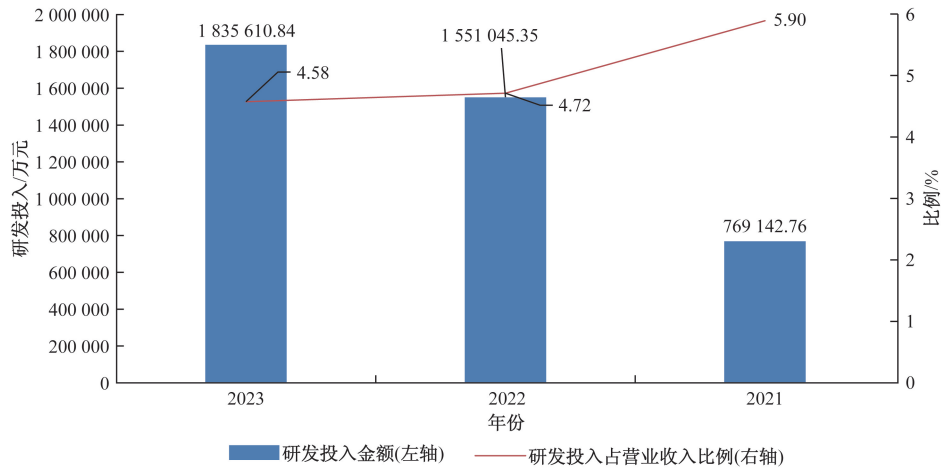
3.1.2 公司战略

近年来,宁德时代的业绩一直保持着令人瞩目的增长态势。在动力锂电池领域,出货量稳稳占据全球领先地位,不断扩大市场份额。凭借着卓越的产品质量和卓越的技术实力,宁德时代在国内外市场上都取得了显著的市场份额,成为行业内的佼佼者。它还在不断探索新的市场机会和技术发展方向,如钠离子电池的研发和应用,以及在换电领域的战略布局。如图2所示,宁德时代在研发领域的投入逐年递增,创新能力不断加强。同时宁德时代在推动全球新能源行业发展方面,发挥着举足轻重的作用,也是引领行业变革的重要力量,如图3所示,宁德时代的市场份额高达36.80%,远超其他企业。



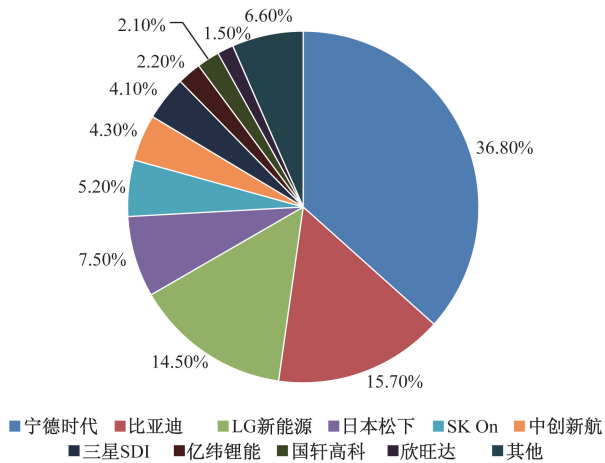
数据来源于宁德时代2023年年度报告

图1 业务营业收入组合



数据来源于宁德时代2023年年度报告

图2 研发情况组合



数据来源于澎湃网

图3 市场份额

3.2 初创期的融资模式分析

3.2.1 初创期的背景

在初创阶段，宁德时代面临着许多困难与挑战。作为一家致力于新能源汽车动力电池系统和储能系统研发的创新型企业，宁德时代在技术创新和产品开发方面同样面临着重大挑战。为了克服这一挑战，宁德时代需要投入大量资金和人力资源进行深度研发。由于在初创期的它在市场竞争中处于劣势地位，还需要进行市场推广和品牌建设，提高市场份额和知名度。鉴于它的生产规模相对较小，企业还需要加强生产线建设和设备购置，来提高生产效率和降低生产成本。宁德时代在初创期必须建立一套完善的管理体系和运营体系，以确保企业的正常运营和稳定发展。这些举措都离不开资金的支持，因此宁德时代在初创期进行了融资

以满足企业发展的各项需求。

3.2.2 初创期融资模式分析

初创期是企业成立之初的阶段，企业在这一阶段面临着较大的不确定性和风险，需要大量的资金支持。因此，初创期的融资模式至关重要。宁德时代在初创期采取了多种融资模式，如风险投资、银行贷款、证券发行、政府扶持等，以满足企业的发展需求。

风险投资是宁德时代初创期的主要融资方式之一。风险投资是指投资人将资金投入创业企业中，以换取企业的股权或未来收益。宁德时代通过向风险投资机构和私募股权基金等融资方式，获得了大量的资金用于技术研发、产品开发和市场推广等方面。通过股权融资的方式筹集资金，这包括早期的私募融资以及后来的公开发行股票。2018年，宁德时代在深交所上市，这是它资本扩张的重要里程碑。风险投资不仅能够为企业提供资金支持，还可以为企业带来技术、管理、市场等方面的资源和支持，这样有助于企业快速成长和扩大规模。其次，银行贷款也是它初创期的重要融资方式。银行贷款是指企业向银行等金融机构申请贷款，获得资金用于生产经营。宁德时代通过银行来申请短期和长期贷款，申请到的资金用于生产线建设、设备购置和原材料采购等方面。银行贷款不仅可以在资金方面给企业提供支持，还可以帮助企业建立起信用记录，大大地提高企业的信用度和市场形象。同时，证券发行也是它初创期的重要融资方式之一。证券发行是指企业通过发行股票、债券等证券产品，向公众募集资金。宁德时代通过发行股票和债券等证券产品，吸引大批投资者，这样可以为

企业带来资金支持和市场影响力。此外,政府扶持也是它初创期的重要融资方式之一。政府扶持是当地政府通过制定政策、设立基金等这些方式,为企业提供资金支持和政策支持,得到政府部门在财政上的倾斜。

3.3 成长期的融资模式分析

3.3.1 成长期的背景

宁德时代在成长阶段已实现显著的发展突破。该企业在技术创新与产品开发上表现出色,连续推出一系列高技术新产品和新技术,大幅增强了市场竞争力。宁德时代在市场推广及品牌战略上表现出色,显著提升了市场份额与公众认知度,同时扩展了业务覆盖范围及销售渠道。企业实现了生产规模的扩大和生产效率的提升,生产能力增强,产品质量提高,且成功降低了生产成本。在运营管理上,宁德时代成绩显著,构建了高效稳定的管理体系,确保企业运营顺畅和持续发展。企业能实现这些成就,关键在于充足的资金支撑。因此,在发展阶段,宁德时代积极推行多元化的融资策略,确保能持续扩张的资金需求。

3.3.2 成长期融资模式分析

在宁德时代的成长时期,灵活运用多元融资策略实现了迅速扩张和壮大。宁德时代继续吸引风险投资机构和私募股权基金等投资者进行融资,获取大量的资金用于技术研发、产品开发和市场推广。在研究过程中,还发现宁德时代涉足金融领域,包括对保险、融资租赁、消费金融等金融机构的投资。金融布局不仅是宁德时代深远战略规划的体现,它还奠定了企业的长远发展基石,同时通过优化上下游产业链整合,增强了整体的协同效应。企业持续进行股票和债券等证券产品融资的发行,包括海外债券在内,以扩大资金来源。这直接吸引了大量的投资群体,同时明显提升了企业声望和市场影响力。宁德时代还得益于政府的补助和税收优惠等,实现了政策性融资,这为其发展注入资金助力,促进企业的快速发展。这些政策资金的支持对宁德时代的发展起到积极作用。因此,宁德时代在成长期通过多种融资方式实现快速扩张和发展,帮助企业渡过成长期的困难阶段并且实现了快速发展和壮大。

3.4 宁德时代融资模式的不足及建议

3.4.1 宁德时代融资模式的不足

宁德时代在融资方面取得了不小的成绩,但在发展过程中也面临着一些不足之处。首先,宁德时

代的融资模式较为单一,过于依赖某一种融资方式时,可能会在市场条件变化的时候面临较大的金融压力。主要依赖风险投资、银行贷款和证券发行等传统融资渠道,这些渠道虽然能够为企业大量资金,但也有着一定的限制。特别是对于初创期的企业来说,风险投资往往涉及较高的股权转让和利润分配,银行贷款存在着利息成本和财务压力,证券发行需要符合资本市场的条件,这些都带来一定的不便和困扰。其次,宁德时代的融资规模相对较小。虽然它在融资方面取得一定的成绩,但总体资金规模相对较小,难以满足其迅速扩张和市场拓展的需求。宁德时代需要持续投入研发来保持技术领先,这对企业的融资策略和资金使用效率提出更高的要求。而且宁德时代的融资渠道相对狭窄,成本较高。除了传统的风险投资、银行贷款和证券发行,宁德时代并没有开拓更多的融资渠道。这使得企业在融资时显得较为被动,难以灵活应对市场的变化。同时,融资所带来的成本,如利息、手续费和股权转让费等,也给企业的财务状况带来一定的压力,也降低了企业的盈利水平。

3.4.2 宁德时代融资模式的建议

针对宁德时代在融资模式上的潜在问题,本文提出以下一些建议。第一,拓展融资渠道的多元化,不仅限于传统的风险投资、银行贷款和证券发行,还要积极探索债务融资、公司债券发行、股权众筹、并购重组等新的融资方式,可以减少宁德时代对单一融资渠道的依赖性并且可以提高融资的灵活性和稳健性,同时能增强资金来源的灵活性和稳定性。第二,继续深化与金融机构的合作,特别是银行、证券公司及基金等,优化融资结构来降低融资成本,从而获取更优越的融资条件来提高资金利用效率,进而提升企业的盈利能力,为公司的长远发展奠定坚实基础。第三,加强与政府的合作,充分利用政府在产业政策、科技创新及企业扶持等方面的政策支持和财政补贴,来降低融资成本并且增强企业发展的可持续性。第四,加强内部管理和运营效率,优化资金使用和项目管理同样重要,不断强化内部管控来实现优化资金使用结构,从而达到提高资金使用效率和盈利水平从而减少融资需求和财务压力的效果。第五,深化与合作伙伴的协同合作,共同开拓市场资源,共享风险与收益,可以加强与供应商、客户及合作伙伴的紧密合作,共同开发新产品、拓展新市场以及优化资源配置来提升企业的市场竞争力和盈利水平。

4 结论

宁德时代作为新能源技术的先行者,凭借着技术创新和高质量的产品取得卓越的成就。宁德时代新型电池系统和储能系统享誉全球,在深交所成功上市也彰显它的市场实力。但是,随着公司不断发展壮大,融资问题逐渐显现。初创时期需要大量的资金来进行研发,在成长期时则面临市场快速扩张的巨大挑战。目前来说,宁德时代的融资方式相对还是较为单一,主要依靠的是传统渠道并且范围比较有限、成本较高,这些都成为发展中的障碍。因此,本文提出多元化融资、优化结构、提高灵活性,并加强与政府和金融机构的合作等建议。这些建议都可以帮助宁德时代有效解决融资问题,提升资金使用效率和盈利水平,最终实现可持续发展。

高新技术企业需要不断寻求新的融资渠道,以此来进一步地降低融资成本,提升自身的品牌形象。在融资过程中,企业不仅可以考虑可转换债券或可交换债券等这些新型的金融工具,来实现更大的财务灵活性。企业还可以加强与投资者的沟通,及时公布公司的业务和财务状况来增加财务透明度,增强投资者对公司未来发展的信心。作为新能源行业的领导者,宁德时代一直致力于技术创新以及推动电池行业更进一步,不仅有助于宁德时代保持行业领先地位,也推动着整个经济社会向着更高质量的方向发展。

参考文献

[1] 黄琨. 南充高新技术企业发展分析及对策[J]. 科技和产

业, 2024, 24(13): 85-91.

- [2] 陈红川. 促进中小高新技术企业发展的融资模式创新研究[J]. 西南金融, 2013(8): 68-69.
- [3] 张淑英, 雍巧云. 基于不同生命周期的高新技术企业融资决策[J]. 财会通讯, 2018(32): 14-19.
- [4] 吴云. 中小型高新技术企业融资困境及对策分析[J]. 科技和产业, 2021, 21(7): 130-132.
- [5] 刘超群. 中国高新技术企业的融资方式研究[D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2007.
- [6] 胡吉亚. 新一代信息技术产业融资模式的创新绩效研究[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2023, 37(3): 61-71.
- [7] 李剑, 郭莹. 高新技术企业融资模式创新研究[J]. 现代商业, 2020(27): 141-142.
- [8] 于东智. 转轨经济中的上市公司治理——一个理论框架及其对中国证券市场的实证考察[D]. 大连: 东北财经大学, 2002.
- [9] 郭金录, 金宁, 张婕, 等. 科技金融与企业融资效率——来自长三角城市群高新技术企业的经验证据[J]. 中央财经大学学报, 2023(10): 4-11.
- [10] 卢振礼. 我国高新技术企业融资模式选择[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2006.
- [11] 龙勇, 常青华. 创新类型、融资方式与市场战略关系——基于中国高新技术企业的实证研究[J]. 科学学研究, 2008(4): 852-859.
- [12] 史丹, 夏晓华. 新能源产业融资问题研究[J]. 经济研究参考, 2013(7): 23-43.
- [13] BERGER A N, UDELL G F. The economics of small business Finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle[J]. Conference on the Economics of Small Business Finance, 1998, 22(6-8): 613-673.
- [14] 易耀冬. 生命周期视角下高新技术企业融资渠道研究[J]. 会计师, 2024(4): 60-62.

Financing Mode of High-tech Enterprises from the Perspective of Life Cycle: Taking Contemporary Amperex Technology Co. Limited as an Example

LIN Shuoyan^{1,2}, LI Jiazhan³, ZHANG Shiyun¹, SONG Dandan⁴

(1. School of Economics, Guangzhou College of Commerce, Guangzhou 511363, China;

2. School of Economics and Management, South China Normal University, Guangzhou 510006, China;

3. Agricultural College, Guangxi University, Nanning 530004, China;

4. Business School, Nanfang College Guangzhou, Guangzhou 510970, China)

Abstract: High tech enterprises are an important driving force for promoting high-quality economic development, and in a sense, they are a reflection of a country's economic strength. The article focuses on the financing model of high-tech enterprises, Contemporary Amperex Technology Co., Limited(CATL) as a typical case, and studies the financing status and changes in financing channels of high-tech enterprises from the perspective of the life cycle. It deeply explores the diversified models of high-tech enterprises in the financing process. The financing experience of CATL shows that diversified financing channels, flexible financing strategies, and good corporate governance structures are crucial for the rapid growth of high-tech enterprises. In addition, the article analyzes the characteristics and shortcomings of its financing model, and proposes relevant suggestions such as diversified financing, optimizing structure, strengthening cooperation with government and financial institutions, and seeking new financing channels. The conclusion of the article provides reference financing models and strategic suggestions for other high-tech enterprises, which has certain practical significance and theoretical value.

Keywords: life cycle; high-tech enterprises; financing mode; Contemporary Amperex Technology Co. Limited(CATL); diversified model