

硕士专业学位论文

生态化投资风险管控研究 ——以小米集团为例

Research on risk management and control of ecological investment
—— Take XIAOMI Group as an example

提交时间：2023年6月

目 录

摘要	I
Abstract	II
第一章 绪论	1
第一节 研究背景与意义	1
一、研究背景	1
二、研究意义	2
第二节 文献综述	3
一、关于商业生态的研究	3
二、关于投资风险管理的研究	5
三、文献述评	7
第三节 研究内容与方法	8
一、研究内容	8
二、研究方法	8
第四节 技术路线与创新点	10
一、技术路线	10
二、创新点	11
第二章 相关概念与理论基础	12
第一节 相关概念	12
一、生态化投资	12
二、商业生态系统	13
三、投资风险	14
第二节 理论基础	15
一、商业生态理论	15
二、投资风险管控	15
第三章 小米生态化投资现状分析	17

第一节 小米商业生态发展现状	17
一、智能手机	18
二、IoT 与生活消费产品	18
三、互联网服务	20
第二节 小米生态化投资动因分析	20
一、手机市场饱和，寻求协同效应	21
二、丰富产品种类，分散经营风险	23
三、提高商业效率，扩大生态优势	23
第三节 小米生态化投资策略选择及实施现状	24
一、商业生态系统模式的选择	24
二、生态化投资现状分析	25
第四节 小米生态化投资优势分析	30
一、小米商业生态核心依赖适度	30
二、生态化投资协同效应明显	34
第四章 小米生态化投资风险识别	36
第一节 政治与行业风险	36
一、政治风险	36
二、经济风险	37
三、市场风险	37
第二节 财务风险	38
一、盈利能力风险	39
二、资产管理风险	39
三、现金流量风险	40
第三节 管理风险	41
一、生态企业去小米化	41
二、智能硬件毛利率低	41
三、智能汽车耗资巨大	42
四、核心技术支持不足	43

第四节 运营风险	44
一、门店高速扩张	44
二、产品代工生产	44
三、高端市场竞争不力	45
第五章 小米生态化投资风险评价	46
第一节 基于层次分析法的风险评价	46
一、评价方法	46
二、评价指标选取原则	47
三、评价指标体系构建	48
四、评价指标权重确定	48
第二节 基于模糊综合评价法的风险评价	53
一、模糊综合评价方法	53
二、小米生态化投资风险评价	54
第六章 小米生态化投资风险管控对策	58
第一节 政治与行业风险管控对策	58
一、熟悉法律法规，合规运营	58
二、把握 5G 风口，提升技术	58
第二节 财务风险管控对策	59
一、依托利润壁垒，提高利润率	59
二、加强存货管理，提高周转率	59
三、警惕应收账款，降低坏账率	59
第三节 管理风险管控对策	60
一、产品垂直孵化，扩大品牌优势	60
二、加大研发投入，提高创新能力	61
三、优化核心产品，完善产品结构	61
第四节 运营风险管控对策	61
一、优化门店建设，提升用户体验	61
二、加强高端研发，抢占高端市场	62

三、投资智能工厂，强化生产主导·····	62
第七章 研究结论与展望·····	63
第一节 研究结论·····	63
第二节 展望与不足·····	64
参考文献·····	65
附录·····	71
致谢·····	73

摘要

随着市场竞争越来越激烈，企业生存压力变得越来越大，为达成适应经济发展、实现转型升级的经营目的，部分企业选择构建商业生态寻找新的利润增长点，获取更多市场资源，提升竞争力和企业价值。建立商业生态系统成了企业快速扩张发展的优质战略选择。小米公司在智能手机业务发展受阻时，通过生态化投资的方式，建立小米商业生态，得以高速发展。因此，本文以小米为例，研究生态化投资的机制，识别与评价投资风险，可以深化企业对生态化投资的理论认识，还可以为降低投资风险提供理论依据。

本文以商业生态和投资风险管理理论为基础，明确了生态化投资的特点及优势。以小米商业生态为对象，首先介绍了小米集团及商业生态的发展现状，分析了小米生态化投资的动因，概括总结小米生态化投资实施过程，探究其生态系统的演化路径并据此分析小米生态化投资的优势。在此基础上，分别从政治与行业风险、财务风险、管理风险和运营风险四个方面对生态化投资风险进行识别与分析，总结风险传导过程，并进一步用层次分析法和模糊综合评价法构建投资风险评价指标体系，据此进行投资风险评价，最后提出进一步防范生态化投资风险的措施，以期为其他企业提供经验和启示。

本文经过对小米生态化投资模式的梳理和投资风险识别、评价后，得出以下结论：（1）生态化投资优势的发挥程度取决于对核心业务的依赖程度，对核心业务依赖适中则能最大程度释放生态化投资的优势；（2）引导企业实施生态化投资的动因：寻求协同效应、分散经营风险和提高商业效率。（3）根据定量和定性分析，从政治与行业风险、财务风险、管理风险和运营风险四个方面提出投资风险的防范建议：（1）把握 5G 风口，依法合规经营；（2）借力利润壁垒，加强财务管理；（3）优化核心产品，扩大品牌优势；（4）优化门店建设，投资高端研发。

关键词：生态化投资；商业生态；投资风险管控

Abstract

The market competition is becoming increasingly fierce, and the pressure on enterprises to survive is becoming greater and greater. In order to better adapt to the economic development model, transformation and upgrading, establishing a business ecosystem to provide customers with a comprehensive range of high-quality services has become a high-quality strategy for rapid expansion and development of enterprises. By building a unique business ecosystem for enterprises, we can find new profit growth points, obtain more market resources, and enhance competitiveness and enterprise value. When the development of XiaoMi's smartphone business is hindered, it has achieved rapid development by establishing a XiaoMi business ecosystem through ecological investment methods. Therefore, taking XiaoMi as an example, studying the mechanism of ecological investment, identifying and evaluating investment risks can not only deepen the theoretical understanding of ecological investment for enterprises, but also provide theoretical basis for reducing investment risks.

Based on the theories of business ecology and investment risk management, this article clarifies the characteristics and advantages of ecological investment. Taking XiaoMi Commercial Ecology as an example, this article first introduces the current development situation of XiaoMi Group and Commercial Ecology, analyzes the motivations for ecological investment in XiaoMi, summarizes the implementation process of ecological investment in XiaoMi, explores the evolution path of its ecosystem, and analyzes the advantages of ecological investment in XiaoMi. On this basis, the risks brought about by ecological investment are identified and analyzed from four levels: political and industrial risks, financial risks, management risks, and operational risks. The risk transmission process at each level is summarized, and an investment risk evaluation index system is further constructed using the analytic hierarchy process and fuzzy comprehensive evaluation method. Based on this, investment risk evaluation is conducted, and measures to further prevent ecological investment risks are proposed. With a view to providing experience and inspiration for other enterprises.

After sorting out XiaoMi's ecological investment model and identifying and evaluating

investment risks,this article draws the following conclusions: (1) The extent to which the advantages of ecological investment can be exerted depends on the degree of dependence on core businesses,and moderate dependence on core businesses can maximize the benefits of ecological investment; (2) The motivation for guiding enterprises to implement ecological investment lies in seeking synergies,diversifying operational risks,and improving business efficiency. (3) Based on quantitative and qualitative analysis,this paper proposes prevention suggestions for investment risks from four aspects: political and industrial risks,financial risks,management risks,and operational risks: (1) grasp the 5G gap and operate in compliance with the law; (2) Strengthen financial management by leveraging profit barriers; (3) Optimize core products and expand brand advantages; (4) Optimize store construction and invest in high-end research and development.

Key words: Business ecology; Investment risk control; Ecological investment

第一章 绪论

第一节 研究背景与意义

一、研究背景

随着互联网科技的不断发展，企业在拓展商业版图、丰富经营产品种类时不再单一地考虑横向或者纵向扩张，而是打造一个完整的商业生态，为其用户群体提供更有价值的服务。技术的革新丰富了企业的投资方式，对企业投资管理的各个环节产生了重要影响。

小米科技有限公司（以下简称“小米集团”）成立于2010年。成立初期，小米集团是一家专注于智能硬件与电子产品研发的全球化移动互联网企业，凭借高性价比的产品迅速打开国内市场，创业仅七年，小米集团的年收入就突破了千亿元人民币，成为最年轻的世界500强企业。2018年7月，小米集团成功在香港主板上市，成为港交所首个同股不同权的上市公司，创造了港股历史上规模最大的科技股IPO。高速成长的特质让小米集团迅速在国内外互联网行业站稳脚跟。小米集团借力“智能物联网”的发展，以“投资+孵化”的投资策略布局商业生态建设。小米商业生态打造的初期，利用小米智能手机的品牌知名度及公司剩余资源的优势，快速复制小米集团的商业效率到其他不同行业的不同产品上，高速进行小米生态版图的扩张。2017年底小米集团已成为全球最大的家庭消费移动物联网服务平台。

小米集团的快速发展、高速扩张离不开生态化投资的投资策略。通过生态化投资，小米集聚了近400家企业，丰富了小米生态的产品，使小米商业生态高度完善，收入盈利表现一直领跑同业。就发展背景而言，小米生态化投资之所以能够顺利推进，主要得益于如下两点：

（一）移动终端高速发展

移动终端主要是指用于移动的计算机设备。信息科技飞跃式发展，移动终端市场革新速度惊人。作为内容与应用的重要搭载介质，已发展成为综合、高效的信息处理平台。在这种背景下，中国手机市场也随之出现了一系列变革，以小米集团为代表的中国手机厂商

逐渐成为全球最大的智能终端供应商之一。如今，移动终端现已成为人们日常生活中不可或缺的一部分。其功能也不限于交流使用，而是面向日常生活的方方面面。据统计，截至2021年6月，全球已有智能手机用户39.5亿人，即全球有超过50%的人口拥有智能手机。万物互联时代下，移动终端市场的蓬勃发展，为小米集团实现构建“以用户为中心”万物互联产品体系，打造独具特色小米生态，提供了核心硬件基础。

(二) 物联网崛起与普及

物联网（IoT），即为物理世界同数字世界的融合，其特点是以万“物”互联的平台，准确且实时地追溯人与“物”，并且给业界带来了持久的影响。物联网时代产生了大量智能互联产品，这些产品的物理连接和虚拟链接数量都呈现爆发式发展态势，革新产业结构。2014年以后，手机市场的红利逐渐消失，物联网时代到来，小米认定万物互联将是未来发展的趋势，于是开始有意识地围绕手机这一核心产品，以“投资+孵化”的方式，不断丰富产品类型，将小米模式复制到更多的领域中，为其物联网布局奠定基础。

小米实施“生态化投资”的扩张策略是一种创新性的尝试，这种策略通过商业生态内企业间的协同效应，推动企业投资管理水平的进步，同时帮助企业在快速发展的互联网时代站稳脚跟，推陈出新。更重要的是在日新月异的市场环境中，生态化投资有助于整体把握投资布局，缓解竞争压力，分散投资风险，保持良好的业绩表现，以优质的产品和服务赢得客户青睐，实现商业价值。

二、研究意义

本文通过分析和研究小米生态化投资的现状及风险管控，在研究商业生态及投资风险管控的应用现状和效果的基础上，发现其潜在风险点并提出优化建议，总结小米生态化投资优势，从而帮助企业在实际经营中应用生态化投资谋求扩张发展，合理规划企业的投资活动，围绕核心业务推动企业的商业生态建设及发展。本文从理论和实践两个方面阐述研究意义。

(一) 理论意义

投资策略实施体现了企业发展路径的变化和企业整体策略的导向，影响企业发展潜力、决定企业发展前景。科创型企业对中国经济影响力度持续上涨，但当前研究中，多数学者实例选取范围仍聚焦于传统制造业企业与零售业企业，对科创型企业鲜有研究。

通过对小米生态化投资策略实施现状分析及投资风险识别和评价的深入研究，能够进一步完善国内企业生态化投资策略相关的理论体系，为中国企业制定投资策略提供理论基础，为分析生态化投资风险管控提供新的研究材料，以期对后来者学习有所借鉴。

(二) 实践意义

相较于传统制造业和零售业，科创型企业发展速度更快、涉及领域和服务覆盖范围更广，据此生态化投资策略应运而生。从小米集团经营规模的成长速度以及在商业领域取得的成就来看，对其生态化投资策略及风险进行深入梳理和分析有重要的实践意义。一方面有利于梳理小米集团投资策略与其经营目标的关系，对生态化投资实施成效进行评价，分析它在促进企业经营目标实现过程中所起到的作用；另一方面，本文以小米商业生态系统演化分析及生态化投资动因、优势为出发点，对小米生态化投资实施效果进行定量分析，同时结合相关的投资风险理论和企业所处的市场环境，对整个生态化投资实施过程中的风险进行分析，识别生态化投资实施过程中风险，并对成因进行分析，提出有效的管控方案，有助于总结归纳小米集团生态化投资的优势和风险，为行业内其他企业生态化投资策略制定及风险管控提供指导，还可以为传统行业企业转型提供参考意见。

第二节 文献综述

本部分内容整理与商业生态、投资风险管理等有关的国内外文献，总结研究内容，为生态化投资风险管控研究提供理论依据。

一、关于商业生态的研究

从国外研究来看，对商业生态的研究主要集中于价值创造提高和外部风险应对两个方面。美国经济学家 James F. Moore (1993) 首次提出“商业生态圈”的概念^[1]，他与 Peltoniemi (2004) 和 Pierce (2009) 等学者将商业生态系统定义为动态的过程，即商业主体之间通过复杂多样的交互系统，各自追求相互促进的利益，因此建立牢固的内外交流互动的合作关系，同时形成稳定且契合的商业优势^[2]。一般来说，商业生态系统以一个或若干核心企业为中心进行构建，产生具有稳定性和适应性的组织结构，并且其产生的目的在于降低交易成本和应对外部环境风险，构建商业生态系统的过程是一个设计交易模式以达到最优化

价值创造的过程，商业生态系统价值可以被归纳为提高了交易价值创造和降低了系统承受风险^[3]。

在提高价值创造方面，Lewin R（1999）提出商业生态系统的价值在于企业共享部分资源而提高资源利用效率，使系统总产出超过个体产出的总和^[4]。Adner（2017）从结构维度对商业生态系统进行了新定义，认为企业商业生态表现为依赖于共同的价值主张，促使形成多边主体的结盟结构，目的是实现价值主张的商业化^[5]。

在应对外部环境风险方面，过往基于交易关系随着业务交易的发生而随机组合，而商业生态系统则是以长期稳定交易结构降低创新成本，实现持续创新，还通过扩大企业的关系网络，提高合作伙伴的多样性，从而降低风险^[6]。

从国内研究来看，我国学者对于商业生态的研究虽起步较晚，但随着国内互联网、大数据以及物联网行业的高速发展，对于商业生态的研究也愈加丰富且深入。何佳艳（2003）提出商业生态互联网和信息技术正在以强大的聚合能力深刻地改变着整个社会的商业规则，将商业生态看作是一种新型的产业融合^[7]。这种产业融合与信息技术的发展是分不开的，随着研究情境的变化，数字化情境下的传统企业转型过程中，商业生态系统构建逐渐成为热点。夏清华、陈超（2015）^[8]和胡海波、卢海涛（2018）^[9]均认为商业生态系统在数字化情境下的企业转型过程中的构建与演化逐渐成为热点。商业生态的出现打破了传统商业价值链连接模式，形成一个以核心企业为中心的多边市场平台模式，通过这个平台形成了生产者与消费者之间进行价值流动的抽象结构。信息、商品和资金的交换是其中的“核心互动”。

在提高价值创造方面，李鹏和胡汉辉（2016）认为在核心主体的成长派生过程中，依赖网络外部性及价值网络不断增强的趋势，演化为平台生态系统，进而实现单赢到多赢^[10]。于超和朱瑾（2018）认为企业复杂网络的构建可使企业价值化网络得到延伸与拓展，进一步实现企业商业生态中共生性价值的迁移与协同^[11]。宁连举等（2022）不同参与主体与对象互动产生积极的网络效应，促进不同价值网络生成，多个价值网络的叠加形成企业商业生态系统^[12]。企业价值网络使企业获取更多创新资源，有利于吸引更多的企业加入网络关系中，形成企业价值网络的集成和规模效应，进而驱动企业商业生态的形成^[13]（温科等，2022）。

在应对外部环境风险方面，对于一家企业来说，商业竞争的成败越来越依赖于他们所

在的商业生态系统，建立或参与到一个持续创新的生态系统不仅能促进技术创新，更重要的是它为创新理念提供了一套完整的实现方案，提升了整体竞争力^[14]。李鸿磊等学者（2022）认为在重度负面冲击下，商业生态系统中集群内组件之间的中心化水平越高，同一生态位上的异构性集群分布越广，以及跨生态位的集群间集成化程度越高，生态系统的整体韧性表现就越好^[15]。

二、关于投资风险管理的研究

Haynes（1985）在《作为经济因素的风险》一文中，首次具体定义“风险”为损害或者损失的可能性。美国学者 C.A.Williams 和 Richard M. Heins（1996）在《风险管理与保险》中阐述了风险管理概念内涵，其后学者对风险管理的研究不断深入，确立风险管理是基于组织的经营目标和战略需要，通过风险识别、分析和风险控制技术，用尽可能低的成本将风险带来的不利影响降到最低程度的科学管理过程。

（一）投资风险成因研究现状

从国外研究来看，Yothin（2007）通过分析样本数据发现影响投资的主要因素是需求、供给和主权风险^[16]，Adeleke（2018）采用问卷调查以及结构方程模型，找出了外部因素和制度对投资风险管理的影响^[17]。这些风险成因分析主要是利用模型对外部风险因素进行分析，往往忽略内部风险因素的影响。Jacob（2009）从生产角度分析内部环境因素出发，通过均衡模型和独立风险调整模块进行定量分析，据此指出需求的不稳定和可变成本对风险的影响^[18]。Dariusz（2020）通过对波兰共同基金的研究，分析投资组合经理管理特征的内部因素，采用风险计量标准和特征，并用静态面板模型检验，表明管理特征同样也会影响投资风险^[19]。

从国内研究来看，陈华（2015）基于外部因素视角分析认为造成投资风险的主要原因是政策、利率、汇率、决策不当^[20]。基于内部因素视角分析，刘崇敬（2017）认为造成投资风险的主要原因是资产负债管理不善、内部财务风险、资金管理混乱等^[21]。但仅从外部因素或内部因素单独来识别风险成因不利于未来对风险的控制，高爽（2019）深入分析企业投资风险的成因，结合内外部风险因素，提出有针对性的风险控制对策以供企业在实际投资活动中使用^[22]。刘冬姣（2023）通过对保险行业进行分析，根据最优多元化理论推测，产品多元化在一定范围内可能分散投资风险，超过临界值后则会加剧投资风险^[23]。

(二) 投资风险管控研究现状

通过对投资风险识别研究发现,从政治与行业风险角度出发, Lawless (1983) 等认为每个社会都存在各自的典型风险组合,因此投资风险感知常常受到扎根在社会组织中的“文化偏见”的严重影响,对风险进行管控必须充分考虑政治文化背景^[24]。Deng X (2014) 提出当企业进行海外投资扩张时应当注意企业国籍、背景和文化、项目规模、资金来源、项目的脆弱性等因素的影响^[25]。从财务风险角度出发, Alexander 等 (2015) 认为影响企业投资活动中财务风险的因素在于内部和外部的共同作用,前者在于管理决策,后者在于外部环境^[26]。Chakraborty (2015) 认为资本结构对投资风险起着直接作用^[27]。Agustina 和 Baroroh (2016) 认为优秀的盈利能力在抑制投资风险上有着举足轻重的地位^[28]。吴树畅等 (2021) 通过实证得出了不同类型的财务杠杆对经营风险的影响不尽相同。闵剑等 (2021) 通过实证发现对于处在成长期或成熟期的中小企业来说,净利润增长率对投资风险的影响最大,由此产生的影响不受期间限制^[29]。

通过对投资风险评价研究发现,风险的评估可分为定性与定量两种方式:定性评估主要基于评估者自身的主观经验对东道国的投资环境作出描述性评价,结论易受专家的个人偏好限制;而定量分析则依赖数理手段,结果更为客观精确^[30]。多数学者通过构建数学模型和确定评价指标体系,对投资风险进行有效量化,来为后续投资风险管控提供依据。其中,萨迪教授于 16 世纪 70 年代初期提出层次分析法,将复杂问题拆解成若干组成因素,然后按支配关系分组形成递阶层次结构,通过定量与定性相结合的方式分析问题,提高了投资决策的有效性、可靠性和可行性。Patrick (2013) 构建动态 Q 框架预测企业投资风险并提出防范对策^[31]。陈菲琼和钟芳芳 (2012) 为规避传统 BP 神经网络难收敛的弊端,通过改进提出了 LMBP 模型,借助马来西亚某项目的资料证实了该方法的可靠性与实用性^[32]。张晓妮 (2015) 认为运用模糊综合评价法、主成分分析法等风险评价方法能够增加风险防范的准确程度^[33]。同时在投资风险评价指标的选择上,多数学者综合财务指标和非财务指标,利用层次分析法对投资风险进行定量评价。毛亮 (2018) 将风险因素系统归纳为 6 个一级风险因素指标,35 个二级风险因素指标,采用层次分析法对风险因素进行量化处理,为投资风险提供相应的对策。Arthur (2021) 基于动荡的宏观经济环境,提出了一种以财务风险紧迫程度评估和影响力强弱所体现的定量证据为基础的投资风险战略分析方法,并

通过实际检验，证实了该分析评价方法的实用性^[34]。

通过对投资风险评价研究发现，防范投资风险，降低风险发生时造成的损失，尽可能实现投资风险规避，实现投资风险管控，主要依靠风险预警模型。张艳军（2010）^[35]、王文彬（2016）^[36]和施淑蓉、李建军（2015）^[37]分别通过构建风险预警模型、“Z-Score”评价法和主成分分析法，提前防范风险，据此提出风险防范对策。而康书生和穆君（2022）^[38]创新性地通过建立投资风险评价指标和预警体系，提出投资风险管控对策。Gauchon 等（2020）提倡有效监督，认为要想做好对投资活动中财务风险的防范，企业应加强内部控制，将责任细化^[39]。

三、文献述评

通过对商业生态及投资风险管控国内外相关文献资料梳理发现，生态化投资风险管控主要有以下特点：

第一，强调商业生态协同作用的同时，关注对核心企业的依赖程度。生态化投资让商业生态内企业互相连接之后形成新的价值网络，各方在寻找自身价值的同时促进生态发展，通过生态形成的商业优势再依靠合作关系传递到生态内的商业主体中。但是一旦生态内企业过分依赖商业生态核心企业，往往会造成核心业务过于集中的现象，进而出现新用户增长困难等风险；若生态内企业对核心企业依赖较弱，造成吸纳生态企业所需成本较高的困局，进而引发资金链断裂的风险。

第二，强调新型价值创造方式的同时，警惕技术支持不足风险。利用生态化投资构建商业生态，利用生态间协同发展实现降本增效，复杂的交互关系下是企业间多层价值网络的叠加令商业生态积聚更多资源，实现更多商业价值，创新价值创造方式。在新型价值创造方式下，往往会导致核心企业对核心业务的技术支持不足等问题，引发核心竞争力不足的风险。

第三，强调抵御风险的韧性。在核心主体成长派生的过程中，通过生态化投资让商业生态内其他商业主体也实现了价值增强，商业生态实现从单赢到多赢的同时，不同主体间积极促进，提升了整体竞争力，面对外来风险时，以更强的韧性对抗风险。

第三节 研究内容与方法

一、研究内容

本文通过文献研究法、案例分析法等对生态化投资在小米集团的实际应用进行了研究和探讨，识别了投资风险，并通过层次分析法和模糊综合评价法对投资风险进行评价，据此提出合理化建议。本文共分为七个部分，具体研究内容如下：

第一章绪论，本章主要介绍研究背景，分析研究意义，分别对当前国内外已有的研究成果进行述评，阐述研究内容、研究方法、技术路线和本文创新点，梳理写作思路。

第二章相关概念与理论基础，本章主要对生态化投资、商业生态和投资风险管理等进行界定及梳理，再对文章所需的理论内容进行整合，为后续分析评价奠定理论基础。

第三章小米生态化投资现状分析，本章主要阐述了小米商业生态发展现状、小米生态化投资的动因、策略选择及实施现状，最后对生态化投资的优势进行分析。

第四章小米生态化投资风险识别，本章主要从政治与行业风险、财务风险、管理风险和运营风险四个方面进行分析，识别风险并总结风险传导方式。

第五章小米生态化投资风险评价，本章主要使用层次分析法和模糊综合评价法构建风险指标体系，对小米生态化投资进行评价。

第六章小米生态化投资风险管控对策，本章主要针对小米生态化投资实施过程中的风险提供相应对策。

第七章研究结论与展望，本章对全文进行全面总结，得出研究结论，并找出本文研究中存在的不足，并提出进一步研究方向。

二、研究方法

本文主要运用文献研究法、案例分析法和对比分析法等方法对生态化投资风险管控进行了研究。

（一）文献研究法

文献研究法是指依据所选定的研究方向或内容框架，对与其相关的文献资料进行搜集、筛选、阅读和整理等，以对所选方向进行总体认知的方法。在明确本文的研究内容之后，首先搜索了大量的国内外关于商业生态、投资风险、投资风险管控等方面的文献，进行阅

读和总结，从中提炼出有价值、比较新的研究成果作为本文的理论支撑。

(二) 案例分析法

案例分析法是指选取与所选研究方向相关的典型个体或企业并进行研究以得出一般性结论的研究方法。本文选取小米集团作为案例，详细介绍了小米集团通过生态化投资构建商业生态的现状，找出存在风险并通过层次分析法及模糊综合评价法进行评价，在此基础上提出解决性对策并且归纳总结得出普适性的结论，为其他企业提供借鉴。

(三) 对比分析法

对比分析法，是把所选对象从一定角度进行客观比较，以获取对比较对象本质和规律的客观认识的评价方法，包括横向对比法和纵向对比法。本文对小米集团采用基于生态化投资前后的应用效果进行了纵向对比，发现了生态化投资的优势；与行业内其他商业生态进行横向对比，明确了小米商业生态核心依赖适度的优势，以说明基于生态化投资的策略可以帮助企业扩张业务边界，打造商业生态等；同时对比同业发现小米集团在生态化投资中存在的风险，总结小米生态化投资风险并对此提出对策。

第四节 技术路线与创新点

一、技术路线

本文所研究内容的技术路线如图 1-1 所示。

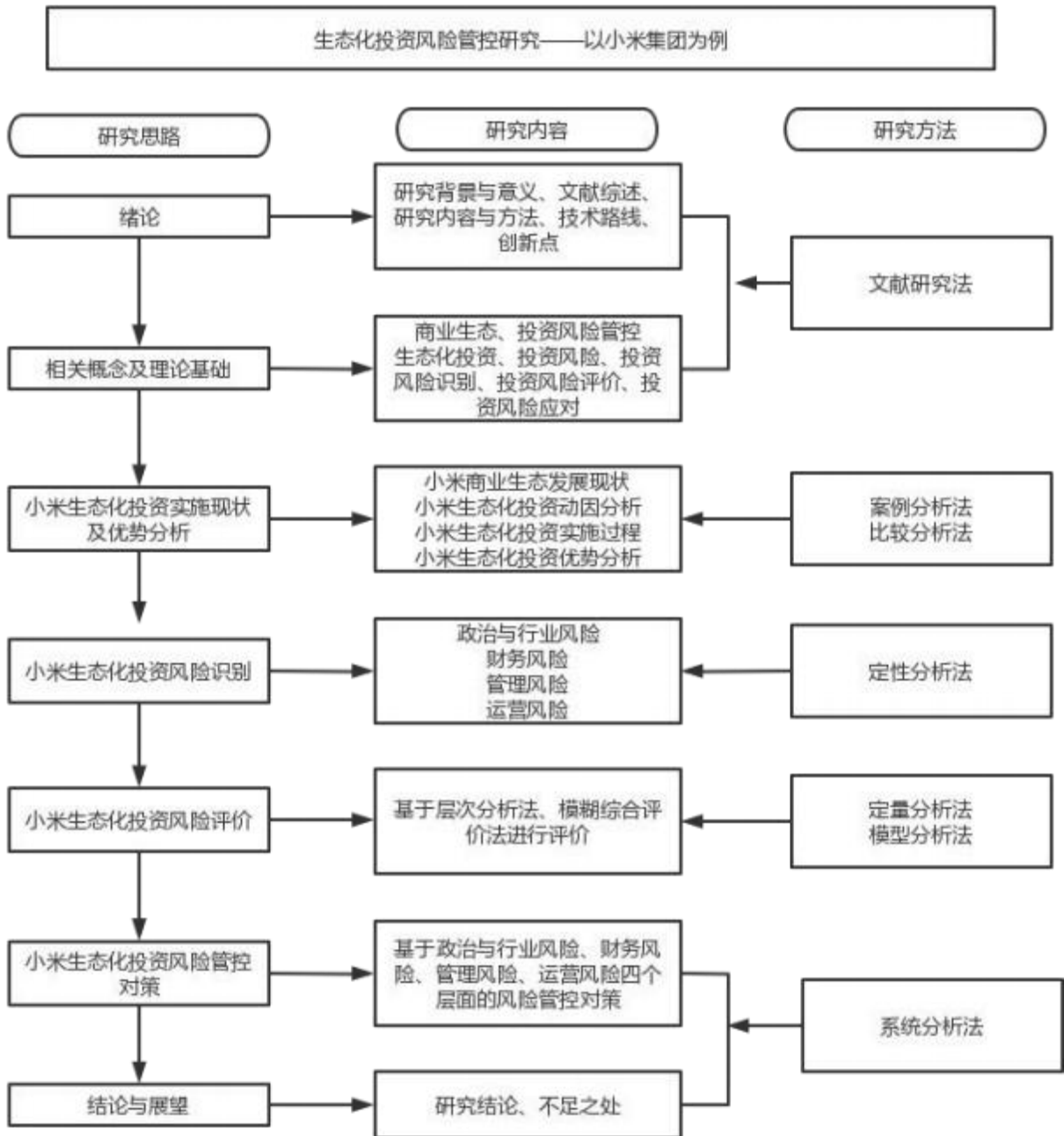


图 1-1 技术路线图

二、创新点

本文创新点主要有以下两点：

第一，面对大智移云等高新技术在企业财务管理中不断深化应用，市场环境不断改变，新零售模式、物联网的不断发展，消费者的消费习惯被改善，销售与服务相结合的零售方式愈发重要。企业要更好、更快地满足消费者需求，通过生态化投资建立属于企业本身的生态化产品、服务网络，可以让企业高效地提升自身价值。目前，生态化投资还在稳步发展过程中，现有研究中尚未有对生态化投资策略的表现、特征、实施效果以及风险管控进行研究分析，总结此类投资策略的优势、劣势。

第二，目前关于投资策略的研究行业多集中传统的制造业企业和零售业企业当中，对科技型创新型企业的研究比较少，对于科技型创新型企业的生态化投资策略的实施效果以及风险管控研究还不够深入。小米生态化投资策略发展至今，时间较短，相关研究较少，对此认识还不够充分。从小米商业生态构建出发，分析小米生态化投资现状，理清小米生态化投资风险，基于此总结并优化了小米集团生态化投资的实践模式，并提出了企业生态化投资风险管控的理想模式，以期帮助企业提高生态化投资并发挥协同效应，提高收益能力，防范投资风险。在宏观层面“互联网+”“新零售”发展迅速的背景之下，探讨互联网行业如何组建生态链形成价值网，制定符合自身发展的投资策略的过程对行业内其他企业具有借鉴意义。

第二章 相关概念与理论基础

第一节 相关概念

一、生态化投资

(一) 生态化投资的定义

2019年秦朔在创业与投资高峰论坛上首次提出“生态化投资”并指出：生态化投资具有巨大的放大效应，小米在过去两三年时间里一共投资了55家企业，其中有29家企业“从无到有”，完全借助资本和小米的资源进行嫁接。2022年，融中集团董事长朱闪表示：近年来，不少机构热衷于各种平台的搭建，为企业更好地赋能。事实上，随着“低垂果实”时代的结束，投资机会的发掘也更加依赖于“生态圈内”。CVC（中国风险投资）在资金、产业赋能、退出渠道等方面拥有更多的资源，在生态化投资方面具有先天优势。而其他机构在形成自己的投资生态圈方面也有着更多的思考与探索，生态化投资会变得更为主流。

在整合现有文献及研究成果的基础上，本文将生态化投资定义为：企业在某项业务发展取得行业竞争优势时，为进一步获取资源，增强企业对抗风险的能力，获得协同效应和持续竞争力，从核心业务出发并以此为中心，以投资孵化的形式与其他企业建立联系，达成连接优势，结合企业发展策略及客户需求，围绕构建生态系统构建制定并展开的投资策略。通过该种投资方式实现企业间价值共创、资源更享，相互依赖，同时还存在竞争的生态系统。生态化投资过程中，应合理评估被投资企业与自身策略发展业务的关联度，以此契合企业发展策略，实现可持续发展。

(二) 生态化投资的特点

第一，全面考虑客户需求。为提高用户粘性，提升用户满意度，专业人员应客观分析客户价值，适当提高客户创造价值。满足用户对高性价比产品的要求，同步全面提高企业的竞争力。

第二，完善企业群的生态。核心企业从消费者至上的视角进行剖析，与其他公司建立互补合作，达成协同发展目标，提高经济效益。若想全方位地利用商业生态的实践优势，保证企业实现经济价值最大化，就要运用生态化投资模式，甄别出核心业务能力强的企业，与其建立多元合作关系。

(三) 与传统投资的区别

第一，避免因“盲目投资”而导致的投资风险。若企业投资时机选择，是因为原主营业务受政策及市场环境影响较大，行业发展低迷且亟待突破瓶颈期。在这种形势之下，企业盲目地进行多元投资，不能认识到对新领域资金的投入和资源的增加会导致企业现金流不足及财务风险增加。再者，没有目标跟风式进行多元投资将会导致企业加速走向衰落。对行业缺乏客观了解，只考虑到行业发展的火热程度，因而进入一个个全新的领域，企业将会承担较大风险。最后，多元投资大量消耗内部资源，若在新增主营业务尚未稳固时，就快速并购下一产业，如此一来，企业投资扩张仅停留在表面规模扩大，合并后的企业杂乱无章，并没有形成协同效用。而生态化投资能够避免盲目性投资，选择有利于自身生态建设的行业及产品进行投资^[65]。

第二，避免因“盈利模式不清晰”带来的经营风险。多元投资如果没有核心业务的支持，也没有顺势开展其他方面的战略性盈利经营计划，就会导致投入与盈利不匹配。如果在主营业务盈利能力差的情况下频繁收购，必然加重财务负担，影响资金流动性。因此多元投资失败往往因盲目跨界经营，失去原先核心竞争优势，而生态化投资旨在扩大企业利润，寻找利润屏障。

第三，避免因“融资成本不配套”带来的融资风险。多元投资往往需要大量资金支持，且投资后的业务初期无法实现盈利。多数企业会选择借贷、发债获取外部融资。随着融资金额的增加，企业在没有良好创收能力的情况下，偿债能力会急速下降，需要负担的融资成本也在不断增加，这就会导致企业内部资金链断裂，财务风险增加。

二、商业生态系统

(一) 商业生态系统的定义

商业生态系统是指在生产经营过程中，为抵御风险，基于组织间相互协同作用而由多个分支公司形成的利益共同体。James F. Moore 指出：经济发展的走向改变了企业竞争的方式，合作共赢成为更多企业的首选，而且外部环境对企业的影响也被纳入到商业生态系统中^[1]。广义来说，商业生态系统是指一个核心企业与其周围的外部环境所构成的整体；狭义来说，商业生态系统是指核心企业及其上下游和与投融资等相关的企业所构成的企业集群。结合案例实际，本文以狭义的商业生态系统定义为研究依据。

(二) 商业生态系统的模式

商业生态系统模式是一种通过构建商业生态系统获取投资或合作的企业效益，将企业商业模式、盈利模式和运营模式与实际经营结合起来的行方式。商业生态系统模式主要分为内延式和外延式两种^[40]。

内延式发展模式是指企业主要通过建立子业务，或收购其他公司等方式拓展生态系统，往往与核心企业优势互补、共生依赖。该模式更加闭环，系统成员间联系密切，核心企业能保持足够的控制。但是可能会存在限制创新、占用资源过多、整体风险较大的问题。乐视、苹果生态都归结到该模式中。

外延式发展模式是指企业主要通过参股、建立战略合作等方式拓展生态系统。该种模式更为开放，系统成员间联系较为松散，从而风险也分散，可以通过较少资源实现广泛布局。但是可能会造成核心企业对于生态整体控制力较弱的情况。小米、腾讯、阿里巴巴生态可归为该模式。

三、投资风险

(一) 投资风险的定义

投资风险是指投资者为实现投资目标获取经济利益，从项目准备期、实施项目计划期、持续经营项目期及项目关闭的整个过程中可能遭受的经济损失。面对一项投资活动，决策者需要先对投资风险进行准确预估。

(二) 投资风险的分类

通过对文献的归纳总结，可将投资风险按以下几种方式进行分类：根据风险源将风险分为政治风险、行业风险、管理风险、财务风险、市场及运营风险、自然风险等；根据风险的不确定性将风险分为可控风险和不可控风险；根据风险层面可以分为：宏观层面风险、中观层面风险和微观层面风险。

生态化投资风险区别于普通投资风险，是基于商业生态构建规避有限理性风险和投机风险后剩余的潜在风险，一般代指宏观经济风险和企业微观经济风险的集合。小米集团在实施生态化投资后，投资风险必然会随着对商业生态建设投入的不断增加而上升，且投资风险会存在于生态化投资构建商业生态的全过程中。因此小米集团有必要针对投资风险在不同要素上进行细致的控制，从而降低因不确定性因素导致企业在将来遭受亏损的可能性。

本文通过查阅文献和分析生态化投资案例实际情况，按照风险来源将生态化投资风险划分为政治和行业风险、财务风险、管理风险和运营风险，并且四个风险中还包含了各自范围内的风险因素。

第二节 理论基础

一、商业生态理论

(一) 传统商业生态系统理论

商业生态系统模式是一种通过构建商业生态系统获取投资或合作的企业效益模式。1993年，James F. Moore 创立了“商业生态系统”的概念。他认为，商业生态系统是一个由利益相关者组成的一个整体。企业的发展离不开其所处的商业、文化和自然环境，因此，企业必须与商业生态系统进行物质和信息的持续交流。这是由公司之间的价值交易所组成的“企业生态链”，处在生态链两端的公司组成了一套互惠互利的关系，多组生态链构成生态圈，多组生态圈便组成了一个价值网络，也就是一个商业生态系统^[1]。处于商业生态系统中的企业个体之间相互依存，互相共享资源和行业信息，提供对方生产经营所需的各类原材料，共同推动整个商业生态系统价值增值。

(二) 平台型商业生态系统理论

Mäekinen S. J.等人认为，平台型商业生态系统是以平台为基础，由需求侧企业、供给侧企业和产品价值链企业组成，这些企业通过平台共享信息和资源增强服务，进而提高企业的服务质量，提升企业的竞争力^[63]。即平台型商业生态系统是指以平台企业为核心的、以特定准则联系起来的组织结构和个人。各成员之间共担风险，协同影响。通过近年来商业生态系统企业的案例，可以总结出在互联网时代背景下的商业生态系统主要依靠大数据信息作为主要资源因素，基于平台层面，通过共享和连接，促使各利益相关方建立具有随机价值涌现特征的动态协作关系系统。本文研究的案例公司小米集团属于平台型商业生态系统。

二、投资风险管控

投资风险管控是指通过对投资风险的识别、评估及应对，将投资风险的影响尽量减少

到最低的过程。投资风险始终贯穿于企业投资的全流程中，同时还会对因投资活动而发生的经营活 动产生持续影响。投资风险管控体系包括三个部分：投资风险识别、投资风险评 估、投资风险应对。

(一) 投资风险识别

投资风险识别，是一个公司去对其投资风险进行定位的环节，在企业投资风险管理中， 这是首要且至关重要的环节。企业可通过定性方式识别潜在的投资风险，一般来说有环境 分析法、专家意见法、事件数分析法、财务数据分析法等。本文主要采用环境分析法并结 合财务数据分析法对小米集团可能存在的投资风险进行识别。

(二) 投资风险评价

投资风险评价，是在投资风险识别的基础上，进行风险大小的衡量。根据衡量结果， 从成本效益的角度出发，决定是否有必要采取相应的应对措施。投资风险评价方法种类有： 专家调查法、管理评分法、单变量指标分析法、多变量预警模型分析法和层次分析法等。 本文将利用层次分析法和模糊综合评价法构建小米集团生态化投资风险指标体系，基于此 对投资风险进行评价。

(三) 投资风险应对

投资风险应对，是指企业运用各种方式，应对已识别和评价的投资风险，从而减少或 者避免投资风险对企业造成负面影响。企业选择风险应对方式时，要从企业自身特点及发 展需要出发，全方位考虑并制定出合理、有效的应对策略。

第三章 小米生态化投资现状分析

通过对商业生态、生态化投资以及投资风险管理相关现有文献的总体概述，从宏观层面认识了生态化投资的风险管控，并为下文对案例企业商业生态及生态化投资具体实践的研究提供理论依据，据此发现生态化投资在企业商业生态建设实际应用中存在风险。本章从小米集团生态化投资实施现状进行分析，从小米商业生态发展现状、生态化投资实施动因、策略选择及生态化投资实施现状和小米生态化投资优势四个方面对生态化投资的发展现状展开详细论述，并据此试述生态化投资过程中存在的风险。

第一节 小米商业生态发展现状

2013年，小米集团正式组建负责小米智能手机硬件产业链整合的事业部。随着商业生态的有效扩张，小米集团现已发展成为一家以智能手机、智能硬件和IoT（Internet of Things 物联网）平台为核心的消费电子及智能制造公司。在诸多行业领域，小米集团以一流的产品质量、贴近成本的价格、高效普及的产品，改变了行业面貌。

本文参考小米集团历年财报中业务收入及业务分类，将智能手机、IoT与生活消费产品和互联网服务作为业务研究的出发点，研究小米商业生态的建设情况，并试图从中理清小米商业生态现状及其构建逻辑，并对之后研究小米商业生态及生态化投资的风险提供背景及数据支持。

表 3-1 小米生态化投资演进过程关键事件
Tab. 3-1 Key events in the evolution process of XiaoMi's ecological investment

时间	小米生态化投资演进过程关键事件	公司发展背景
2010年	小米科技正式成立，主要业务为智能手机、软件和互联网应用开发	小米 1、2 代迅速打开市场
2012年	雷军个人发起投资的紫米、万魔陆续成立并实现产品上市	尝试将客群引流到电视、支付板块，但收效甚微
2013年	小米智能硬件生态链成立	
2015年	开始尝试小米之家线上渠道，动力未来科技登陆新三板	手机销量增速放缓
2017年	开润股份 IPO，华米科技 IPO，龙旗科技 IPO 申请，万魔声学借壳上市	甄别投资+孵化 77 家优质初创企业
2018年	香港上市	投资+孵化 210 多家优质初创企业
2021年	入局智能电动汽车	投资 56 家该领域相关企业，实现资源有效整合，补短板，增效率

一、智能手机

作为小米集团的主要业务之首，也是其他业务的核心，智能手机业务是小米集团主要营收来源。成立至今，小米集团共发行 32 款手机，分为小米和红米两个系列。小米集团初期形成了“小米手机+米聊+MIUI 系统”的铁人三项战略，上市初期主打高性价比的卖点，完善的功能搭载高性能的芯片，配合自行研发的 MIUI 系统，以远低于同期竞品的价格在发行初期就迅速占领市场，同时通过米聊软件获得了庞大的粉丝群体。

表 3-2 小米集团 2016—2021 年智能手机业务收入

Tab. 3-2 Smart phone business income of XiaoMi Group from 2016 to 2021

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
智能手机业务收入 (亿元)	488.00	806.00	1138.00	1221.00	1522.00	2089.00
占收入比重 (%)	71.00	70.00	65.00	59.00	62.00	64.00

在供应链选择上，小米智能手机所有配件均对标苹果公司，以最优供应链元件投入产品生产，做高性能但低价格的产品。仅用四年时间，小米集团就登上国内智能手机出货量榜首，并首次成为全球第三大手机出货量厂商。2017 年小米扩张海外市场并登顶印度智能手机市场。2021 年，小米手机首次超越苹果手机成为智能手机出货量第二的厂商。2022 年第三季度，全球宏观经济波动持续扰动整体智能手机市场需求，尽管如此，该季度小米智能手机出货量位居全球智能手机出货量第三名，市场占有率为 13.6%，小米智能手机市场占有率趋于稳定。

二、IoT 与生活消费产品

随着互联网的发展方向由移动互联网转向物联网，2013 年小米集团创始人雷军基于对物联网的判断，开始着力打造万物互联的 IoT 平台。小米集团发展前期在品牌、供应链和技术等方面积累深厚的实力，形成了以手机为核心和基础，不断向外拓展产品范围，并聚焦“手机周边、智能硬件、生活耗材”的生态链。AIoT 设备连接数量呈高速增长的态势。



图 3-1 小米 AIoT 设备连接数量 (百万台)

Fig. 3-1 Number of connections of XiaoMi AIoT devices

IoT 与生活消费产品作为小米商业生态的重要组成部分，在商业生态的宏观建设中聚焦更多的细分市场；在微观层面，引导企业在具体的细分市场做小行业的领军者、创新者与周期性的颠覆者。通过不断推出优质新产品，生态内的初创企业依托小米商业生态源源不断地为小米带来新的客户群，而新客户的加入与联动也反向促进小米生态产品的升级迭代。基于用户消费升级后的用户新需求，重新梳理、改造与提升各条产业链，倒逼低价值、不规范、不创新的供应商退出市场，从而使小米商业生态能够聚焦优质上游与中游的供应商，为客户提供更优质的产品。

基于不断增长的客户需求，小米对 IoT 与生活消费品的生态化投资主要分为三个产品圈层：

（一）第一圈层：手机周边

这一圈层主要是与手机相关的辅助性、延伸性配套产品，主要包括：耳机、便携式小音箱、移动电源、手环等。这一圈层的产品与小米智能手机这一核心产品关系密切，可以借助小米手机在外部客户群与内部供应链上的积累与优势。从产品推出、小批、中试到放量的全过程运营，小米集团拥有非常成熟的团队及经验，因此可以快速提升商业生态的运营效率。

（二）第二圈层：智能硬件

这一圈层的产品主要包括：空气净化器、净水器、电饭煲、无人机、平衡车、机器人等。这一圈层的产品与智能制造关系密切，也是 IoT 构建的核心，通过对这部分产品的开发，拓展了小米硬件制造能力的覆盖面。并且智能硬件通过小米手机控制，进一步实现客户与产品之间的联结，提高了用户使用率，提升了用户忠诚度。

（三）第三圈层：生活耗材

这一圈层的产品主要包括：毛巾、牙刷、行李箱等。这一类产品的主要特点有：（1）高黏性。生活耗材类产品一般单价低，用户使用频率高，可以大规模地联结客户，培养用户使用习惯；（2）高效率。小米全渠道（小米商城、小米之家、电商平台）支持生活耗材购买，提高了用户与产品的联结效率；（3）大量稳定性。生活耗材是被客户大量需要的产品，面向的市场很大。（4）部分产品有技术含量。随着智能制造逐步普及，材料与设计的不断创新，智能制造技术也被运用到生活耗材的产品革新中，赋予了产品新的使用体验。

三、互联网服务

小米集团移动互联网业务主要包括公司广告、游戏运营业务、电商平台、互联网金融、电视互联网、海外互联网业务等。从历年互联网业务分布情况来看，公司广告业务占互联网业务收入的主要份额，其他业务营收占比逐步提升。移动互联网业务的开展主要依托用户流量，小米的移动互联网业务用户基础主要依托小米手机、小米电视等智能终端。互联网业务对小米的利润贡献是最大的，为集团带来了可观的现金流及利润，小米集团在实现扩大商业生态的同时，也实现了高收益。

表 3-3 小米 2019-2021 年互联网服务收入及毛利率情况

Tab. 3-3 Internet service income and gross profit rate of XiaoMi from 2019 to 2021

	2019 年		2020 年		2021 年	
	收入 (亿元)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	毛利率 (%)
互联网服务	198.00	64.7	238.00	61.6	282	74.1

2018 年以前，小米集团大部分互联网服务收入来自中国智能手机广告及游戏运营业务，占互联网服务收入的 70%。随着推广算法的持续优化，产品及内容的不断丰富，客户体验日臻完善，加上智能手机销量大幅增加吸引了用户更加频繁地使用互联网服务，实现了更高活跃用户数量并且整体提升了收入。小米集团在互联网业务发展过程中制定了更成熟、更多元的生态化投资策略。2014 年小米集团入股优酷、爱奇艺等内容媒体公司，依托小米手机保有量及用户群体，为开发小米视频、小米直播，发展多媒体业务提供了内容保障。小米应用商店开发定制软件、定制推送服务和个性化搜索服务等，让 MIUI 系统与互联网服务深度结合，打造全方位融合的互联网服务平台。通过平台优化，越来越多的软件及游戏厂商被吸引，与小米集团开展定制和代理等深度合作。2015 年小米与中国移动联合打造小米特色 4G 服务，实现了小米集团从硬件制造到软件、硬件、服务、内容融为一体的信息通讯商业系统的搭建。

第二节 小米生态化投资动因分析

由于“云上技术”的发展，技术改变了生产和消费模式。在生产端，人工智能改变生产方式和生产模式；在消费端，人工智能催生出更多新需求，新需求又反过来促进生产端的改革。当全球智能手机市场趋于饱和时，物联网平台的快速发展为以小米集团为代表的智能硬件企业提供了新的发展思路，打破发展局限。

本部分回归小米商业生态建设初期，针对智能手机市场、智能家居市场及物联网平台的行业背景进行分析，探索小米集团生态化投资的动因，并结合小米集团商业背景进行分析。

一、手机市场饱和，寻求协同效应

随着信息技术的不断发展，早期以电话、短信等通讯技术为主的功能机逐渐被智能手机取代，目前国内主要手机厂商生产和出口的产品基本都以智能手机为主，因此本文中手机市场实为智能手机市场。

从智能手机的产量来看，目前全球智能手机市场已经步入成熟期，自 2017 年至今，全球智能手机市场呈现相对饱和的态势，因而导致全球智能手机出货量呈现递减的大趋势。我国智能手机出货量变化趋势与全球智能手机出货量变化趋势大致相同。IDC 数据显示，在 2012 年至 2016 年内，智能手机逐渐被人们熟知并且迅速取代功能机占领手机市场，在此期间内，中国智能手机出货量一直保持增长并逐渐逼近饱和，而近年来国内手机销量的增长率已经开始回落，个别年甚至出现负增长，2018 年中国智能手机产量跌至 2015 年以前的产量水平。并且手机作为最方便的移动终端，更新速度快，可选择的机型种类多，给用户更多选择的同时，也令手机厂商深感压力。以 2021 年为例，国内以 Vivo、OPPO、小米、荣耀和华为为主的五家手机厂商当年更新发布 143 款新机型，其中 Vivo 发布了 46 款新机，位列所有厂商之首。手机机型“昙花一现”式的更新迭代，令用户对手机的功能升级愈发敏感，在功能、技术上仅有细微改动的机型，市场反馈较差，销量较低。



图 3-2 2012-2021 年小米、中国、全球智能手机出货量（百万台）

Fig. 3-2 Shipments of smart phones from XiaoMi, China and the world in 2012-2021 (Million units)

从单机利润来看，小米手机遵从性价比原则，硬件利润不超过 5%，智能手机的出货量也大多由旗下的低端品牌红米（Redmi）贡献。尽管从 2020 年开始，小米面向高端智能手机市场不断推陈出新，但收效甚微，小米高端智能手机市场占有率并未有明显提升，从 2022 年第三季度财报数据来看，小米高端智能手机的出货量仅在 13% 左右。市场占比稳定且处于行业劣势，在手机行业集中度不断提高的情况下，小米虽然在手机市场上有竞争优势，但仅靠手机业务难以形成利润屏障。

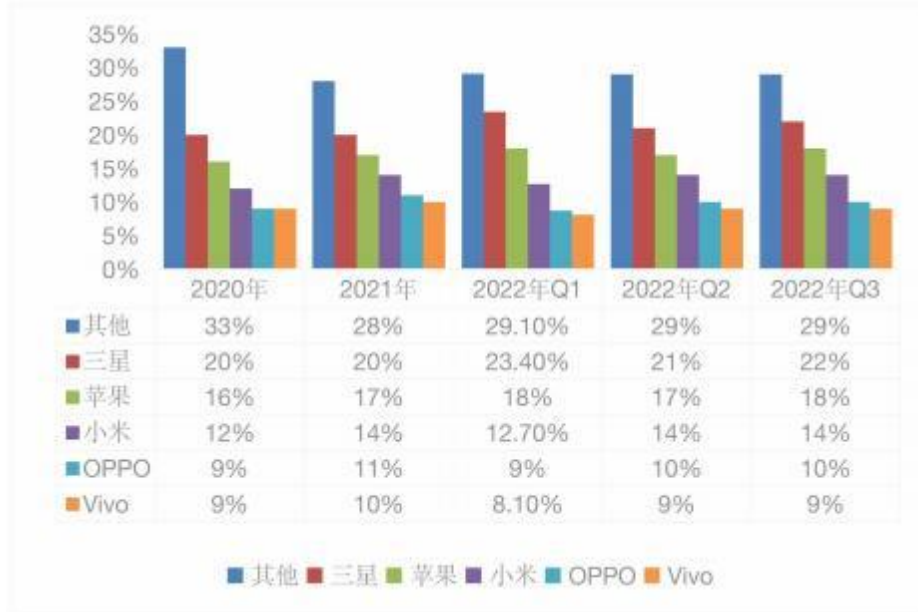


图 3-3 2020-2022Q3 年全球智能手机出货量品牌占比

Fig. 3-3 Proportion of brands in global smartphone shipments from 2020 to 2022Q3

手机的平均生命周期在 2 年以上，单纯做手机这一类产品难以持续吸引消费者的注意，商业生态提供了手机周边、家用电器、生活耗材三大类产品，每一种都和消费者的日常生活高度相关，持续更新换代和拓展品类让消费者持续关注小米，实现了保持品牌热度的目的。因此，小米集团作为一家以手机为核心的互联网制造公司，在行业集中度不断提高的情况下，迫切需要打造并延伸其商业生态，拓展物联网平台，形成依附于自身核心产品的商业生态，从而产生协同效应，为公司带来更多的利润。

协同效应可以令企业更充分地发挥其经济效益，以生态化投资的方式建立自身生态的模式是为了以低成本、低风险最大化地追求协同效应，并充分利用供应链资源、媒介资源、客户资源等。如果仅仅专注于单一产品领域，有可能会陷入价格战的恶性竞争中，导致企业处境被动而影响公司经营。通过生态化投资，小米的商业生态逐渐覆盖手机周边、智能家居、智能生活元件、IoT 与生活消费产品等，打造了多品类商品，不仅可以一站式满足

用户需要，更重要的是可以在研发、生产过程中降本增效。比如可以降低在产品研发过程中的研发费用、产品运输过程产生的物流费用以及小米之家和电商平台营销、管理费用等。发展至今，小米的商业生态日益成熟，在生态构建过程中，小米实现了产品领域生态化、产品质量标准化、产品流程高效化，从多个维度提升用户满意度以及购物体验，最大程度发挥产品间的协同效应。

二、丰富产品种类，分散经营风险

小米集团的产品围绕智能手机展开，向其周边不断扩散，同时利用互联网优势，发展并优化物联网，发展 IoT 及生活消费产品，同时集合互联网服务，完成生态维度的扩建，形成优质的利润屏障。智能手机市场已经趋于饱和，再加上近几年疫情的影响，制约了企业的发展，因此对于小米集团来说，实行生态化投资，形成商业生态，稳固商业发展是其经营的必由之路。

企业在经营过程中，会因产品过时或市场反馈差造成客户需求降低。手机产品的时效特殊性会导致利润波动大，因此鉴于手机产品的特殊性以及经营风险分散的原则，小米集团通过生态化投资搭建商业生态可以在一定程度上有效抑制经营风险，集中的风险也可以得到分散，在盈亏之间形成对冲。即使当风险来临时，也可以给企业留下足够的时间与空间处理。同时，分散经营风险的过程中，还可以优化资源组合及资源配置，拓展企业发展版图，塑造新的利润增长点，提高企业抵御风险的能力和减少风险发生的概率。

三、提高商业效率，扩大生态优势

从创立初期到今天世界 500 强中最年轻的企业，小米集团一直以来以“追求高效的商业效率”为企业价值，小米集团的发展之路也印证了这一价值。效率是小米模式的基石

小米模式的出发点就是提升商业效率。

小米通过“投资+孵化”的方式吸纳更多企业加入，打造智能物联网商业生态，将小米的商业效率复制到生态企业中。提升商业效率，小米致力于做两件事，一是分摊成本，合理定价。小米采用爆款模式，利用爆款海量、长周期的特性，小米集团可以把研发、制造、服务成本和市场推广及广告成本分摊到低于行业整体水平。在此基础上，虽然小米的定价远低于同行水平，但还可以保障盈利。二是提高流速。小米打造更高频的用户互动、

更短链条的产品交付模式，从而收获更快的用户反馈、提升后续改善速度以及更快的资金及库存周转。

小米资源支持生态内企业，而生态内企业的发展也反哺小米的生态建设。在选择企业加入小米商业生态时，小米会优先考虑企业的核心技术以及拥有的资源，产品也要符合小米的价值观，认同小米的未来发展战略。小米商业生态系统内产品不断丰富，贴近成本的定价以及高规格的产品质量增强了客户黏性，提升了品牌价值及用户忠诚度，也让小米有了更强的风险抵御能力。

第三节 小米生态化投资策略选择及实施现状

通过上述动因分析发现：成功的营销手段、优质且平价的产品让小米快速成长，短期内就获得了大量优质的供应链、客户群体、销售渠道等资源，小米集团需要将寻找新的业务作为突破点，发挥剩余资源的作用并变现，实现降本增效的同时降低单一业务所导致的风险。

本部分将分析小米业务扩张政策的选择和小米生态化投资现状，试述并总结小米生态化投资的具体操作及对应影响，并最终归纳整理小米生态化投资模式。

一、商业生态系统模式的选择

2012年，小米手机的销量超过500万台，达成了100亿的销售规模。小米手机上市，就引发大量手机用户群体持续关注并支持，在短期内快速集结了忠实的客户群体，大量的订单提升了小米在智能手机制造行业供应链的话语权，带来了大量稳定的现金流。于是在2012年小米就试图开拓新的业务版图，提高对剩余资源的有效利用。

小米集团扩张初期，携手金山游戏打造定制版小米手机，与暴风影音及金山词霸合作，发布小米盒子，将手机屏幕外延至电视屏幕，收购软件动画设计公司，投资开发移动电源以及NFC快捷支付板块业务。但是这些业务并没有对小米的业务扩张起到积极作用。小米盒子因为内容版权问题引发诉讼，移动电源上市一个月仅售2万件，同为互联网公司的阿里巴巴坚守快捷支付的商业阵地，小米在NFC板块业务开发与推广中举步维艰。持续扩张试错中，小米盒子以及移动电源的开发让小米遭受了较高的投资损失。兼并收购的扩张模式存在高失败风险以及时间成本，即使是高用户黏性的客户群体也不会为失败的产品买单，

小米集团意识到依靠粉丝群体获取高额营销利润的核心依旧是产品质量以及用户体验。

从满足更高层次的用户需求出发，小米进行扩张首先要选择合适的扩张方式。对于智能手机及电子设备行业内企业来说，存在三种常见的扩张方式：

(一) 乐视控股模式

乐视是一家以文化内容为主的长视频互联网公司，于 2012 年开始构建以视频产业、内容产业、智能终端为基础的“平台+内容+终端+应用”的完整生态系统，最终旨在形成互联网云生态、内容生态、大屏幕生态、手机生态、汽车生态、体育生态、互联网金融生态等 7 项业务的垂直生态布局，其扩张的主要方式是收购控股和运营多种生态。这种方式对于资金链的质量和数量要求都非常高。

(二) 联想软件硬件一体化模式

2004 年联想收购 IBM 全球 PC 与笔记本电脑业务，通过收购实现联合品牌优势以及资源的共享与互补，衔接联想发展次序，延续自身产业价值链的布局，愈发专注其核心竞争优势领域和服务领域。固定软件开发商的加入，让联想的品牌优势从硬件扩张到软件层级。这种扩张方式要求核心企业要有过硬的品牌优势，有核心业务鼎力支持。

(三) HTC 模式

OEM (Original Equipment Manufacturer) 是指生产厂商完全依照上游厂商的设计来进行制造加工。HTC 前期通过 OEM 的生产方式，掌握优质产品的设计、生产技术，通过后期研发的不断投入，逐步转型到 OBM (Own Brand Manufacture) 模式，集中产品品牌、生产和销售。这种扩张方式需要足够的时间去完成硬件生态链并形成大规模生产。

2013 年是小米成立的第三年，参照乐视模式，小米没有充足的资金链支持，没有联想的大品牌效应，在智能手机竞争白热化的时候，全部精力投资智能硬件生态在短时间内并不能达成立竿见影的投资效果，反而可能会导致小米错过互联网高速发展的时期。在小米本身并没有足够资金、精力、品牌效应和人力支持的情况下，小米需要结合自身情况设计一条“资金投入少”“见效快”“符合自身生态发展”的扩张之路，因此选择“非股权投资+孵化”的“平台+”模式更适合小米。

二、生态化投资现状分析

自 2012 年起小米便开始了生态化投资探索，创始人雷军打造以财务回报为目的的专

业投资平台——顺为资本作为投资的主力。据统计，小米投资的企业中约有 32%与顺为资本合投。截至 2022 年三季度末，小米在全球范围内的股权投资约为 425 笔，其参投项目公开披露的投资总额约 847.6 亿元¹。2014 年至 2021 年小米投资数量呈井喷式爆发，项目融资金额也于 2021 年达到历史最高，融资金额为 452.4 亿元。其中，向电动电池研发生产商“蜂巢能源”投资 102.8 亿元，向半导体芯片研发商“积塔半导体”战略投资 80 亿元，以及向音频分享网络电台平台“喜马拉雅 FM”投资 9 亿美元。相比 2021 年平均水平，2022 年第三季度，小米势头未减，投资达 25 笔，参投项目公开披露的融资总额约 14.8 亿元。

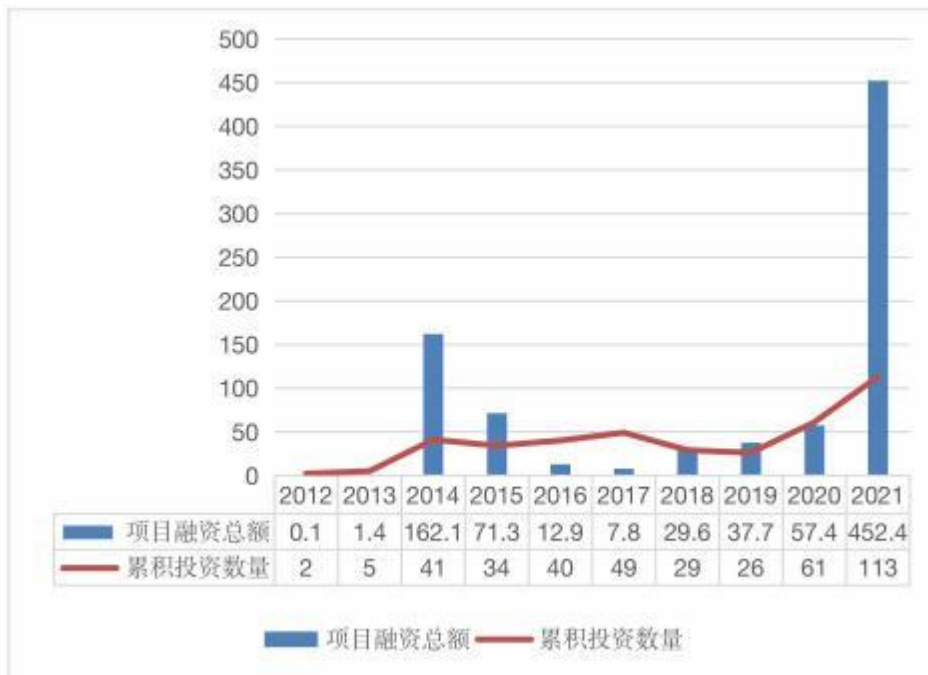


图 3-4 小米累计参与的项目融资总额与累计投资数量

Fig. 3-4 Total project financing amount and accumulated investment amount of XiaoMi

从融资轮次来看，小米更偏向于早期融资（A 轮和 B 轮），共计 181 笔，参投项目公开披露的融资总额累计达 249.7 亿元；战略投资 120 笔，参投项目公开披露的融资总额累计达 226.9 亿元；C 轮及以后项目累计仅 46 笔，参投项目公开披露的融资总额累计达 368.2 亿元。

¹ 注：统计范围是小米参与项目对应融资轮次的投资总额。

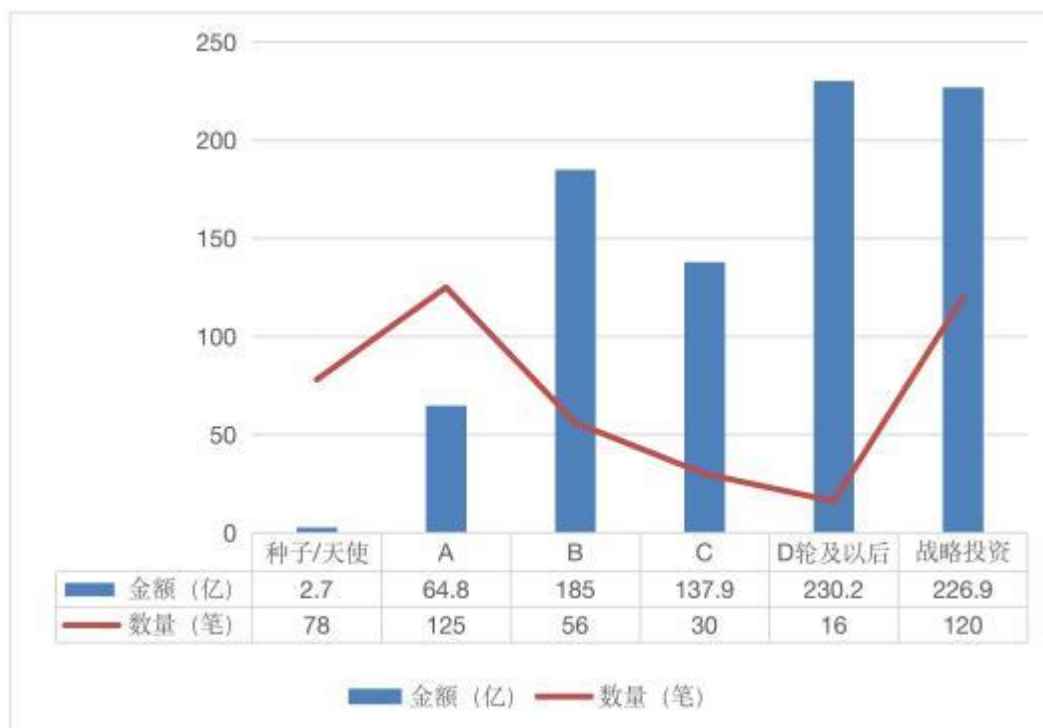


图 3-5 小米累积参与项目融资金额与数量按融资阶段分布情况
Fig. 3-5 Distribution of the amount and quantity of XiaoMi's cumulative participation

通过对小米及雷军系投资的物联网公司进行分拆梳理，从端、管、云三个角度，筛选出 284 家信息和通信技术产业企业，简称 ICT 企业（Information and Communications Technology）。这些公司大致可分为三类：智能硬件、通信传输、应用服务，其中有 79 家企业为智能硬件制造企业；196 家企业为应用服务企业，涉及智能家居、智能汽车、文化娱乐、商业航天、企业服务和材料及智能制造五大行业；9 家为通信传输类企业，涉及通信芯片、模组、小基站、天线等行业。

分解小米投资布局，本部分将按照业务分布从智能硬件、通信管道、应用服务和智能汽车四个方面进行小米生态化投资的分析。

（一）智能硬件

因受小米核心业务智能手机的影响，小米在智能硬件行业的投资呈现数额大、数量多的特点，不完全统计小米共投资 89 家智能硬件企业，涉及半导体芯片、手机电脑周边、智能穿戴、智能出行以及其他智能终端等多个领域。图 3-6 为小米智能硬件领域布局。

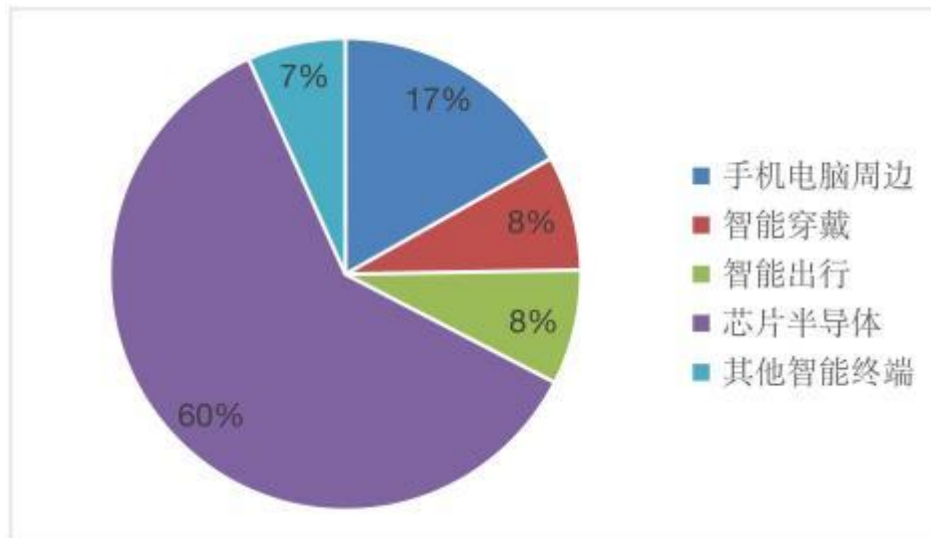


图 3-6 小米智能硬件领域投资布局

Fig. 3-6 Investment layout of Xiaomi intelligent hardware

(二) 通信管道

小米在该行业共投资了 9 家企业，涉及通信芯片、天线、模组和小基站等领域。通信芯片方面，小米主投标的为乐鑫科技，是一家专注物联网 Wi-Fi MCU 通信芯片及其模组的研发、设计及销售的企业，其产品可以应用在智能家居、智能照明、智能支付终端、智能可穿戴设备、传感设备及工业控制等物联网领域。小基站及相关产业链方面，小米投资了国人无线通信、佰才邦、睿翔讯通等，其中佰才邦是一家专注 5G/4G 无线宽带接入解决方案的公司，涵盖室内外小型基站、家庭网关、云核心网、网关计费系统、天线等在内的全系列产品，拥有完全自主知识产权和 5G 芯片技术，是小米早期参与投资的 5G 小基站企业。在模组领域，小米另辟蹊径投资了 eSIM 技术，投资了基于虚拟 SIM 技术的物联网通讯服务解决方案供应商北京树米网络。同时，目前小米在新的连接技术中不断扩张，投资专注于雷达传感及 UWB 定位芯片的企业“隔空科技”，完善从芯片到智能手机、智能家居场景的布局。

(三) 应用服务

通过应用服务布局，小米商业生态向家、车、天场景延伸，同时文娱内容有了新的增长。从智能单品到全屋智能，小米正逐步实现全面布局，不断演进。小米于 2013 年就已提出部署 IoT 平台，2016 年创建米家，将手机、路由器、电视和平板之外的所有产品归纳到米家品牌下，目前小米网上在售的米家产品已经达到 212 款。小米通过投资入局了 45 家智能家电企业，涉及智能小家电领域，如石头科技、动力未来；智能安防领域如云柚科

技、华来科技；家居自动化领域如好易点、飞慧照明；家庭互联领域如遍宇未来、绿米联创等。对文化娱乐领域的投资让小米实现了流量变现的完美闭环。小米对文娱内容的投资主要分布在游戏、影视影音两大方面，其中投资了 13 家手机游戏企业，包括块块互娱、瓦力网络、掌趣科技；投资了 1 家端游企业——掌趣科技；投资了 17 家影视影音企业，包括新湃传媒、快手、爱奇艺等；投资了 6 家资讯阅读类企业，包括趣头条、今日头条、多看科技、麦克风文化传媒等；投资了 1 家办公服务类企业——金山软件。与此同时，为下一步在卫星互联网领域业务的发展做好准备，顺为资产提前投资布局，投资商业航天头部企业，包括银河航天、星际荣耀、深蓝航天与千乘探索，业务覆盖卫星制造、发射、运营领域等。

(四) 智能汽车

汽车行业已经开启电动化、智能化、网联化的“三化时代”，消费者对于汽车的需要从单纯的出行场景需要变成了多场景融合的需要。汽车行业的核心控制点逐步从生产制造向软件应用服务转移。2021 年 3 月，小米集团宣布开始进驻智能电动汽车领域，同年 9 月正式成立小米汽车公司。早在 2015 年 6 月，小米就已经参与蔚来汽车 A 轮融资，2019 年 11 月参与小鹏汽车 C 轮融资。截至目前，小米投资布局有关智能汽车领域企业共有 56 家，其中投资 17 家智能驾驶企业，6 家智能电动企业，7 家智能座舱企业。因为小米自身进驻智能电动汽车行业的时间较晚，自身自动驾驶技术经验积累较少，通过生态化投资实现了有效的资源整合，打造开放生态，借助自动驾驶领域内已有的成熟技术和多场景应用经验，追赶行业内领先的企业。同时投资了 20 家涉及汽车后服务提供的企业，业务涉及出行服务、汽车交易、物流配送、智能车检、汽车维修、智慧停车、生命周期解决方案等。

(五) 小米之家

小米在创立初期是通过线上销售渠道进行销售。线上销售一方面可以提高产品流转效率，另一方面通过数字化互动连接用户与小米，为后期的用户流量积累打下基础。但随着新零售的发展，用户的购买行为不再局限于产品本身，而是“产品+服务+体验”相结合，因此小米自 2015 年开始投资线下门店“小米之家”，构建直销网络，让潜在客户更直观地触及小米商业生态内的所有产品，扩大市场范围并向用户提供更丰富多元的体验活动，保持线上线下同频的消费效率，满足用户更加快速的消费需要。2020 年小米之家开始爆发式增长，5 年时间建成 10000 家线下门店，扩店速度领先行业。

第四节 小米生态化投资优势分析

一、小米商业生态核心依赖适度

本部分对小米生态与乐视生态、小米生态与苹果生态进行对比分析，试述在商业生态构建过程中，商业生态内其他企业对核心企业及业务的依赖程度如何影响企业发展，并总结小米商业生态构建优势。

(一) 小米生态与乐视生态对比分析

1. 核心业务及生态结构对比

乐视的核心业务是乐视网，主要做视频网站服务，通过购买、分销版权，收取会员服务费等实现盈利；而小米的核心业务是智能手机，通过制造、销售智能手机，开发手机系统等实现初步盈利。乐视的生态构建逻辑是内延式构建逻辑，通过收购上下游产业链，开发移动终端作为内容输出的入口；而小米的生态构建逻辑是外延式构建逻辑，通过“投资+孵化”构建商业生态。

2. 投资资金来源对比

乐视投资生态内企业主要依靠股权质押、减持套现、子公司独立融资等方式作为筹资渠道，融资能力虽然强，但是由于乐视的各项业务获利能力较弱，而且汽车、影视、体育等板块占据大量财务资源，因此在构建生态过程中，乐视的资金压力非常大，资产结构出现负面问题，也为后来乐视破产埋下了隐患。

小米集团投资生态内企业的资金主要源于 2014 年小米获得的融资及每年创收形成的利润，小米有充足的现金流量，并且在投资公司选择方面，小米投资的企业以初创型企业为主，虽然投资的公司数量较多，但是投资资金较少。小米集团把投资获取的收益运用到新的投资项目中，实现了资金的良性循环。因此，小米集团基本上没有资金压力。

表 3-4 小米 2018-2021 年投资收益情况

Tab. 3-4 Investment income of Xiaomi in 2018-2021

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
权益投资公允价值变动	-13.87	23.22	84.25	44.24
优先股投资公允价值变动	57.94	14.52	40.68	30.00
按公允价值计入损益之短期投资公允价值变动	0.24	0.38	6.79	6.95
其他投资公允价值变动			0.61	1.25
合计 (亿元)	44.30	38.12	131.73	81.32

3.驱动因素对比

乐视生态建设主要是依靠资产和机会主义驱动，很多项目的投资是在发现创业机会后随即就投入大量资产开拓市场。

小米生态建设主要是依靠产品及营销驱动，为了将移动终端获得的用户资源充分利用，因此大量投资项目是针对用户需求开展的，且在产品选择上，大多为蚂蚁市场产品，即参与门槛低但是能带动大多数用户。而且小米集团初期的营销方式在短时间内吸引了大量用户的关注，高性价比及高质量的模式让小米的口碑越来越好，在市场上的反馈是正向的且能有效带动收益的。

4.核心业务财务指标对比

由于乐视及小米集团在生态建设周期上存在差异，遂选取二者均处于成熟期的财务数据作为分析标准以探究商业生态建设对两家企业的协同影响。因此，本文选择 2016 年两家公司的财务数据进行分析，汇总数据如下表 3-5 所示：

表 3-5 2016 年小米与乐视财务数据对比

Tab. 3-5 Comparison of financial data between XiaoMi and LeTV in 2016

企业	核心业务	营业收入 (亿元)	净利润	核心业务占比 (%)	利润率 (%)
乐视	内容服务	219.51	5.55	53.10	2.5
小米	智能手机	780.00	34.25	85.00	4.39

从财务数据中可以看出，小米在营业收入、净利润和利润率表现上都优于乐视。2016 年乐视财报显示：当年乐视生态的子公司乐视致新亏损 6.36 亿元，电子商务亏损 7.37 亿元，云计算亏损 0.176 亿元，合计亏损 13.91 亿元，整体生态呈现负净利，现金流也愈发紧张，过于分散的生态扩张给乐视的发展造成很大压力，本身盈利的核心业务需要为生态内其他业务的亏损买单。而小米虽然有“硬件利润率不超过 5%”的利润红线，但是智能手机依旧贡献了可观的利润，同时带动生态内其他产品利润上涨，降低了获客成本，将通过手机积累的用户流量最大程度开发，用高性价比的产品留住客户。

综上，乐视为构成商业生态，所投资的业务对核心业务依赖程度逐渐降低，乐视对商业生态整体掌控能力较弱，而且投入大量的资金开发新业务，新业务的营业收入及利润均不足以覆盖投资成本，反倒是需要利用核心业务的利润来填补这部分亏损，因而为后来乐视的资金链断裂埋下重大隐患。如今乐视手机终端制造的业务、造车业务都不能持续下去，反倒是核心业务还在支持乐视的发展。而小米为建成商业生态所投资的业务对核心业务依赖程度适中，小米集团对商业生态整体掌控能力较强、力度适中，而且后期随着越来越多

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/008056133053006062>