

组织韧性视角下自主创新路径

——以极米科技为例

邵云飞, 危薇笑, 陈燕萍

(电子科技大学经济与管理学院, 成都 611731)

摘要: 党的二十大报告强调高质量发展, 发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求。科技创新被视为发展新质生产力的重要手段, 企业自主创新面临技术难度高、市场变化快等多重挑战, 组织韧性能让企业迅速适应市场变化, 保持创新活力。因此, 以组织韧性的视角探讨自主创新的实现路径, 构建组织韧性方面自主创新的实现路径的概念模型。通过极米科技股份有限公司实践探索自主创新的案例分析, 解释该概念模型, 并总结研究不足及未来研究展望。为高新科创企业如何提高组织韧性, 从而增强自主创新能力, 应对市场挑战并实现持续创新发展提供借鉴。

关键词: 组织韧性; 自主创新; 实现路径

中图分类号: F270.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2024)24-0265-08

党的二十大报告强调, 高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务, 而发展新质生产力这一重大任务是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。从新质生产力的特点来看, 要大力推进科技创新, 发挥创新的主导作用。因此, 探究企业自主创新的实现路径, 是帮助企业发展新质生产力、推动企业科技创新的重要途径。

在发展新质生产力以推动高质量发展的重大目标下, 技术创新已成为推动社会进步和经济发展的核心动力。自主创新, 主要通过内部能力提升实现技术突破, 作为技术创新的重要组成部分, 不仅关乎企业的核心竞争力, 更是国家竞争力的关键所在。然而, 自主创新的过程并非一帆风顺, 它面临着技术难度高、市场变化快、竞争激烈等多重挑战^[1]。因此, 如何在这样的环境下持续推动自主创新, 成为一个亟待解决的问题。

在环境变化迅速的时代, 组织韧性作为一种应对挑战和变化的能力, 近年来受到广泛的关注。它强调组织在面对内外部压力时, 能够迅速适应、恢复并持续发展的能力^[2]。这种能力对于自主创新而言至关重要, 因为它提供了必要的灵活性、稳健性

和连续性。在自主创新的过程中, 组织需要不断地调整战略、整合资源、应对风险, 而组织韧性正是实现这些目标的重要保障。

通过理论分析, 高韧性企业的韧性组合可分为战略韧性、资本韧性、关系韧性、领导力韧性和文化韧性在内的能力组合^[3], 研究探讨如何从这五个方向入手, 进一步提高企业的自主创新能力。本文以极米科技有限公司为例, 构建组织韧性方面企业自主创新概念模型, 帮助企业提升自主创新能力, 增强组织韧性, 从而在激烈的市场竞争中立于不败之地。

1 文献综述

1.1 组织韧性

组织韧性表现为转危为机、适应内外部动态变化的能力, 现有的文献研究主要将组织韧性分为反弹、反超两个维度^[2], 但不同学者对于二者的侧重略有不同。李文和云科洋^[4]进一步细化将组织韧性分为感知预期、弹性恢复和学习反超三个维度。梁强等^[5]认为组织韧性是由组织与情境共同塑造, 能够分别在短期与长期时态下影响企业发展, 强调组织韧性在短期生存与长期发展中发挥的重大作用。Florez 等^[6]分析企业可持续性、组织韧性和企业目

收稿日期: 2024-07-22

基金项目: 国家自然科学基金“创新生态系统下‘卡脖子’技术破解机制研究: 资源共享、价值共创、协同共生”(72172024); 国家自然科学基金项目“组织竞合影响传统企业数字化转型: 解构、演化和重塑”(72372017); 国家自然科学基金重大项目“创新链与产业链耦合的关键核心技术实现机理与突破路径研究”(71872027)

作者简介: 邵云飞(1963—), 女, 浙江金华人, 博士, 教授, 研究方向为创新管理、组织与人力资源管理; 危薇笑(2003—), 女, 陕西安康人, 研究方向为工商管理; 通信作者陈燕萍(1996—), 女, 重庆万州人, 博士研究生, 研究方向为创新管理。

的三者相互融合,共同实现企业长期发展。大部分文献研究都着重分析组织韧性在企业发展中发挥的重大作用,强调组织韧性的作用机制,而关于企业提高自身的组织韧性的实现路径。Iulian等^[7]得出战略性人力资源管理与组织文化对组织韧性的直接间接影响。Tian^[8]提出大数据技术是提升组织韧性的重要手段。在国内外针对性研究某一种或少数因素对于各类企业组织韧性的影响之时,曹仰锋^[3]通过案例分析,提炼总结出打造高韧性企业应该坚持的五个核心策略,即精一战略、稳健资本、互惠关系、坚韧领导和至善文化。将组织韧性分为战略、资本、关系、领导、文化五大维度。本文借用曹仰锋^[3]策略分析的观点,探究增强组织韧性的具体措施。

1.2 自主创新

自主创新是以人为主体的积极、主动、独立的发现、发明、创造的活动,近年来对于自主创新的研究越来越多,强调了自主创新是提升国家竞争力的关键所在。但当前我国的科技创新仍然存在着诸多痛点,在高端芯片、基本算法、元器件与材料等领域处在受制于人、受控于人的境地,关键核心技术创新又存在着周期长、投入大以及较高的复杂性和不确定性等特点^[1]。可以得知,自主创新的过程并不是一帆风顺,企业与国家仍在不断探索改进的进程之中。

关于自主创新的实现路径,目前学者从多种视角探究,结合实例分析,给出多角度的优化路径。卫力和马志强^[9]分析企业内外部特征提出自主创新能力的提升,一是企业内部研发的不断积累,二是通过外部技术引进从外部获取技术资源。苗丽华和兰立娟^[10]在产城融合视角下分析沈阳制造业自主创新的路径选择。刘哲和常艺媛^[11]基于产业创新生态视角,将自主创新生态系统分为初始阶段、构建阶段扩展阶段。单元媛和石晗^[12]以国际化视野指出要实施国际科技合作战略,整合要素资源,布局全球化研发体系。肖梦雨^[13]基于开放式创新视角,强调企业加强外部交流,获取并整合外部有利资源。胡晓雅等^[14]通过实证分析,探究数字技术对自主创新能力的提升,提出了数字技术赋能农业企业自主创新能力提升的有效路径。

结合上述研究,目前针对自主创新实现路径的研究,国内已从产城融合、开放式创新、数字技术等不同方向详细探究自主创新路径,但鲜有文献将组织韧性与自主创新相结合,分析高组织韧性对于提高企业自主创新能力的有利影响,本文将从战略韧

性、资本韧性、关系韧性、领导力韧性和文化韧性五个方面入手,探究极米科技股份有限公司是如何通过打造高韧性企业,提高自身自主创新能力,揭示在发展过程中组织韧性对于自主创新的有利影响,为类似的科技型企业提供相关的经验启示。

2 组织韧性视角下自主创新路径的概念模型

2.1 组织韧性下的自主创新路径

在当今快速变化的市场环境中,企业面临的挑战和不确定性不断增加。要在激烈的竞争中脱颖而出并实现可持续发展,企业不仅需要具备较高的组织韧性,还需要在此基础上推动自主创新。组织韧性为企业提供了抵御风险和应对变化的能力,而自主创新则是企业在市场中保持竞争力和领先地位的关键。通过将战略韧性、资本韧性、关系韧性、领导力韧性和文化韧性相结合,企业能够形成一套系统化的自主创新路径,确保在面对各种挑战时依然能够不断进步和发展。以下将具体探讨在组织韧性下,企业如何通过各个方面的努力,构建和实施有效的自主创新路径。

2.1.1 战略韧性

战略导向分为公司战略和业务战略两个方面。有学者认为高韧性企业的战略模式为精一战略^[3],强调稳健经营、持续增长这一目标。但是所谓韧性,也在强调应对未知变化,能够在动荡之中恢复自身发展的能力。如果说企业的公司战略为精一,那么业务战略,即其具体业务竞争与发展方式^[15],将更富有灵活性。高韧性企业能够快速调整战略,以应对市场变化和不确定性,同时保持对创新机会的敏感度和响应能力。他们会随着公司发展,寻找差异化和成本领先这两种基本战略的最优组合^[15]。差异化战略将创新视为长期发展的独特优势,差异化战略为主的企业响应国家相关政策,积极投入资源和精力用于新产品开发、技术创新和市场探索,在市场中占据领跑地位,引领创新科技发展进步。

2.1.2 资本韧性

这里所提到的资本,是指一切会影响到企业存亡的资源因素。高韧性企业通常有稳健的财务基础,能够在经济波动和市场挑战中保持稳定,并能提供部分资金链支持创新投资和持续运营^[3]。有研究显示,成熟期的企业相较于成长期的企业,其企业韧性对于研发投入的敏感性更强^[16]。也就是说,已在市场上稳住脚跟的企业更愿意承担一定的风险,将资金投入研发和创新项目,提高企业自身

的组织韧性,以保持竞争优势和市场领导地位。随着研发资本的增加,即研发人力资本、研发人员报酬等不断增加,一定程度上正向促进了自主创新的能力。在资本韧性方面,稳健的财务基础、增大的研发成本都将提升企业自主创新的能力。

2.1.3 关系韧性

企业的关系网络庞大,主要分为合作伙伴关系与顾客关系。成熟的企业有其固定的供应链,以自身为中心,连接着上下游企业等合作伙伴。高组织韧性对于建立稳固的供应链和合作伙伴关系有促进作用,推动产学研合作^[17],共享资源、技术和市场信息,加速创新和产品开发的速度和效率。在顾客关系方面,高韧性企业重视顾客的需求和反馈,通过与顾客密切互动和定制化解决方案,驱动营销策略创新和产品改进^[14],提高用户黏性,拓宽企业销售渠道。从几大韧性方面看,实施合作提高关系韧性也会间接提高企业的战略韧性^[18]。在增强合作的进程中,产生战略韧性,多个方向提升企业自主创新能力。

2.1.4 领导力韧性

韧性领导力是指为了达成组织目标,管理者带领团队积极应对逆境,从低谷反弹的能力^[19]。具有高韧性领导力的管理者可以带领团队在压力下做出迅速和明智的决策,支持组织在动态和竞争激烈的市场中保持创新活力。他们往往同时具备战略洞察力,在外界压力变化之前,以前瞻性的战略视野,识别和利用新兴市场机会,以及未来技术趋势,引领企业朝向持续增长的方向发展,大力支持科技创新,强调科技是第一生产力的重要地位。

2.1.5 文化韧性

企业文化是企业的灵魂,是推动企业发展的不竭动力。创新、勤奋、团队合作和质量等个人文化对企业表现有重要影响^[20]。现在越来越多的科技型企业以创新为核心价值观,旨在培育鼓励创新和勇于尝试的文化。高韧性企业更加亲民,他们鼓励员工提出新想法和解决方案,同时接受将失败作为学习的一部分^[3]。向员工传输企业文化,也提高了内部凝聚性,在面临变化时有更强的适应性,他们的精神文化内核促进组织内部的稳定性和快速适应能力,使中国民营企业更多地免受外部冲击,实现更可持续的增长,帮助企业在快速变化的市场环境中保持竞争优势。

2.2 自主创新阶段

从企业成长期、扩展期到成熟期,自主创新有

着不同的发展阶段,刘哲和常艺媛^[11]认为初始阶段需强化顶层,设计与实现核心技术突破,构建阶段需要搭建创新平台与建立协同创新机制,扩展阶段需要不断完善应用场景与推进软件迭代升级。将几个不同阶段的创新路径分为成长期技术创新、扩展期搭建创新平台与成熟期构建创新产业链,在三个不同阶段中,五大组织韧性所占据的地位各有不同,共同作用促进企业自主创新能力。

2.2.1 技术创新

在成长阶段,企业已经度过了创立初期无人问津的时期,初步获得市场认可度,拥有一小部分客户群体,但这部分客户可能用户黏性较差,无法长期关注企业发展,企业面临着如何获得融资、增加市场份额以及提高市场竞争力的问题。要想在面临危机之时得以生存,企业需要依靠高组织韧性,此时领导力韧性、战略韧性占据主导地位。

发展阶段领导者的策略决定了企业未来发展方向,是选择模仿他人走一条人尽皆知的老路,还是另辟蹊径,以技术创新驱动企业快速发展。高韧性领导者往往具有前瞻性视野,带领团队开拓技术创新道路,并制定相关战略政策,开发出独特且高质量的产品和服务,从而在竞争激烈的市场中脱颖而出。在之后不断提升产品性能和用户体验,满足不断变化的客户需求,增加市场份额。其次,技术创新有助于提高企业的运营效率和生产力。例如,引入外部技术资源^[9],可以显著降低生产成本,提高工作效率。此外,拥有强大技术创新能力的企业更容易吸引投资和合作伙伴,获得更多的资源和支持,为进一步发展奠定坚实基础。

2.2.2 创新平台

企业成长期之后,有了一定知名度和稳定的客户群体,此时,企业的发展战略从单一的技术研发创新,变为技术研发与市场拓展并行,以避免规模过小、资金流通不畅被市场吞并的危险。在扩展阶段,企业需要继续扩大市场影响力和业务范围,搭建创新平台,其资本韧性、关系韧性、文化韧性占据主导地位。

在前文资本韧性的分析中提及,成熟期的企业相较于成长期的企业,其企业韧性对于研发投入的敏感性更强,扩展期的企业处于二者中间,想要完成从成长期向成熟期的转变,需得增大研发投入,提高企业组织韧性。通过不断完善应用场景、产品迭代升级,保持持续创新发展,搭建创新平台,整合内部和外部的创新资源,促进跨部门协作和知识共

享,从而产生更多创意和创新成果。这中间包含的关系韧性强调以企业自身为中心,向外辐射多条关系。在合作伙伴方面,企业可以通过建立研发中心、创新实验室或产学研多方合作,推动技术研发和新产品开发,与上下游合作伙伴同步发展情况,加速产品技术创新的进程。此外,企业文化韧性的提高也能促进创新平台搭建,企业文化能够促进创新和变革的进程^[21],激发员工的创造力和主动性,通过鼓励创新文化,集思广益让每位成员参与公司创新发展当中,提高企业凝聚力,先搭建企业内部的创新建议平台,再进一步发展内外结合的创新资源,完善创新生态平台发展。

2.2.3 创新产业链

在进入成熟阶段后,企业已经在市场中占据了稳定的地位,但要保持长期竞争力和持续增长,必须不断加强自主创新能力,联合多方企业构建创新产业链,以战略韧性、关系韧性占据主导地位。

搭建了创新平台之后,企业的业务战略将会更加灵活。在研发资金投入之后,通过整合上下游供应链资源,企业可以形成完整的产业生态系统,从原材料供应、生产制造到市场销售,各个环节紧密衔接,提高整体运营效率,共同发展公司的业务链。从关系韧性方面分析,企业可以与供应商、合作伙伴和客户共同进行研发和创新,快速响应市场需求,提升产品竞争力,加快形成自身为中心的多条产业链。构建创新产业链在另一方面还能够增强企业的抗风险能力,提高企业的组织韧性,以应对市场波动和供应链中断等挑战。

2.3 概念模型的构建

基于上述组织韧性的理论文献分析,发现组织韧性包括战略韧性、资本韧性、领导力韧性、关系韧性、文化韧性五大方面。从五大方面分别入手,顺应时代发展变化,创新企业相关制度,在这五个方面推动自主创新进程,从而完成由技术创新到搭建创新平台,再到构建创新产业链推动未来进步的企业发展历程(图1)。

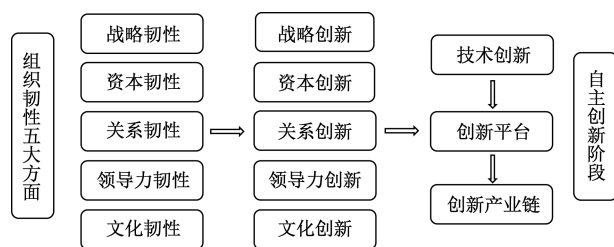


图1 组织韧性视角下自主创新实现路径

3 极米科技自主创新的实践探索

在中国的科技企业中,极米科技以其创新的产品和卓越的市场表现脱颖而出。作为一家专注于智能投影和激光电视的科技公司,极米科技始终坚持自主创新,以满足不断变化的市场需求和用户期望。在激烈的市场竞争中,极米科技如何通过战略、资本、关系、领导力和文化等多方面的韧性,成功实现自主创新,保持其技术领先地位和市场竞争能力,是值得深入探讨和借鉴的经验。以下将详细介绍极米科技在自主创新方面的实践探索,揭示其成功背后的关键因素和具体做法。

3.1 公司简介

极米科技股份有限公司(下文简称“极米”)于2013年在成都高新区创立,是一家专注于新型显示领域,重点打造智能投影和激光电视等创新产品,集设计、研发、制造、销售和服务于一身的高新科创企业。

从2013年成立至今,极米不断增强自主创新能力,依靠多项技术创新,逐步开拓了国产品牌投影市场,并于2018年成为中国投影市场龙头企业,终结了外资品牌在中国市场称霸15年的局面。全球化不断发展的背景之下,2023年,极米以6.5%的比例高居市场份额第一,成为全球家用投影市场第一品牌。截至2024年3月,极米历代产品荣获了多项国际大奖,2019年红点、iF、Good Design Award、IDEA世界四大工业设计大奖大满贯(表1)。从2013年至今,极米坚持走创新发展之路,在组织韧性的视角分析下,极米在战略、资本、关系、领导力、文化方面都有其独特的发展路径。

表1 极米首次获得四大工业设计奖记录

年份	产品	奖项
2017	极米 H1	2017 iF 设计奖 2017 红点设计奖
2018	极米 Z6 极米智能投影吸顶灯 popln Aladdin	Good Design Award 奖
2019	极米 Play	2019 IDEA 设计奖

3.2 战略创新

极米专注于智能投影和激光电视领域,通过持续的技术创新和产品优化,成功定位为中国投影行业的领头羊。目前极米的主要战略分为研发创新、自主制造与拓宽市场三个部分^[22](图2)。

极米认为把关键核心技术掌握在自己手中,以技术突破引领产品突破,方能在激烈的竞争中赢得

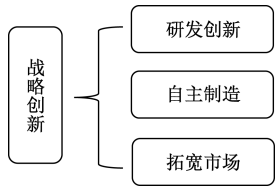


图2 极米战略部署

先机、把握主动。极米一直自主研发新的底层技术进行科技创新,支撑顶端产品的研发推出。在2024年1月还推出了智能投影RS 10 Ultra和RS 10 Ultra 典藏版两款产品,它们拥有全球首个护眼三色激光技术——Dual Light 2.0 护眼三色激光^[23],与新一代智能感知技术——Eagle Eye 鹰眼计算光学5.0技术和全自动云台^[23],号称让投影进入“自动驾驶”时代,推动投影行业的持续发展。

在中国市场,极米自2018年起已经连续六年蝉联出货量第一,连续四年蝉联出货量和销售额双第一,但是极米不满足于仅仅在国内市场保持领先地位,他们还想让中国品牌走向世界,早在2016年,极米就积极拓展海外市场,走向海外电商平台。现如今,其海外市场业务进一步扩大,产品已销往全球多个国家和地区,在国际上打响了中国品牌。

极米的战略定位相当清晰,它将科技创新立为精一的公司战略。同时随着时代全球化发展,逐步将拓展海外市场纳入发展方式,制定更加精细具体的营销方式。在2018年,极米神灯^[24]是一款智能投影、音箱、吸顶灯三合一的产品,在发行初期,极米考虑到国内用户灯具尚未统一,而日本因为住房面积普遍偏小的问题,对于吸顶灯的接口几乎有统一的标准,选择将极米神灯销往日本,以此打开了日本投影仪销售市场,这一举措,使极米在几乎被日本产品垄断的投影仪市场,打开了知名度。

相较于极米将战略主要集中于技术、品牌方面以期打开国际市场,极米的竞争对手之一——坚果科技则将战略集中于打造“终端+内容+平台+软件”于一体的智能家庭投影生态,不仅专注于投影仪本身的创新研制,还要研制相关智能软件以及其他智能设备。依靠着不同的企业战略规划,坚果在2023年中国投影机市场出货量排名第二,持续处于投影企业前列。

投影仪市场有后起之秀,必然也存在出局的企业。3M公司(明尼苏达矿业制造公司,Minnesota Mining and Manufacturing)曾经在投影仪市场有着自己的一席之地,旗下投影仪运用于办公与教育领

域,但是在2010年起3M选择将更多的精力投入到公司核心业务上,逐渐放弃了投影仪这一非核心业务的发展,这一业务重整的战略调整为其他投影仪竞争商提供了机会,加速了市场竞争,一定程度上刺激了投影仪行业的技术创新。

3.3 资本创新

2021年3月3日,极米成功在上海科创板正式上市,通过发行股票筹集资金,用于扩大生产规模、提高研发投入、拓展海外市场等方面。

极米的战略部署侧重于以技术创新带动企业发展,在资金链使用上,领导人选择将部分收入投入到技术研发上。根据极米2023年年报显示(图3),2023年度研发投入占营业收入的比例为10.72%,比2022年增加了1.79个百分点,通过对比极米年度研发费用率,可以看到近年来,极米的研发费用率处于稳步上升水平。“我们把全部的资金、精力都投在了研发上”,钟董事长的话彰显了极米致力于科技创新的决心,以期提高资本韧性,发展成为新质生产力,在投影市场保持竞争优势。

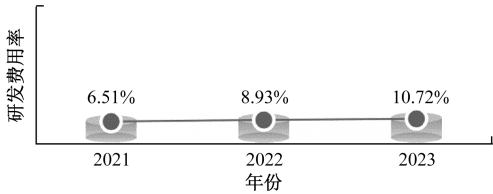


图3 极米2021—2023年研发费用率

3.4 关系创新

“品牌是大我,用户是品牌”极米在打造品牌效应的过程中,着力于为用户提供满意的体验。

极米在公司简介中写道“力争满足消费者不同场景与价格段的多样化需求”,极米重视客户体验,为不同的顾客打造不一样的投影产品。对于投影产品而言,不同的使用场景、不同的房间尺寸都会造成用户体验感的千差万别。针对场景多样问题,极米将投影仪分为家用、便携、激光4K和商务四大用途,符合了大部分使用需求;为了更好地满足不同户型的家用问题,极米在研发初期,只生产少量的产品投入市场让顾客试用,在极米论坛上收集用户真实反馈^[25],根据用户房型等具体问题,为用户建议适合的型号,提供优质的产品和服务,建立与客户的长期合作关系。

在2023财年,极米积极布局车载新业务,让投影仪不再局限于家用。为了发展新业务,极米与整车厂商及产业上下游展开合作,与供应商、渠道商等合作伙伴建立紧密的合作关系,共同推动产业链

的发展。在2024年华为智能汽车解决方案的发布会上,极米依靠智能座舱投影解决方案荣获2023年度华为智能座舱优秀合作伙伴奖。极米先后与小鹏、华为建立合作伙伴关系,保持技术、产品上的紧密合作,共享资源和市场信息,加速了产品开发创新,为极米进军车载市场开拓了道路。

3.5 领导力创新

极米科技钟董事长出生于1980年,作为一名“80后”,钟董事长有着年轻人的奋斗劲头。在投影市场被国外产品垄断的时代,他们敢于创新,想做世界上没有的产品^[26]。“极米创业时有两条路,一是享受成熟供应链的红利,进行整合翻版,做一个跟随者,这条路风险低收益快;二是推翻所有既定规则,创造一个全新的产品形态,做一个革命者,这条路风险大困难多。”作为极米科技的创始人,钟董事长深知技术对于新兴科技企业的重要性,选择了更难走的第二条路,强调企业的自研自产能力,将公司的战略目标定位在加强产品创新,做市场的领头人。

从2012年极米成立之初,钟董事长就将打造“家用投影”作为公司理念,带领团队进行产品研发,那时的智能硬件行业势头大好,竞争对手层出不穷,只有研究出最新技术,才能在一众相似产品中脱颖而出,展现蓬勃的生命力。2016年,智能硬件创业热潮泡沫堆积,据相关资料显示,超过3000家智能硬件企业注销关停。极米作为投影行业的头部企业,以其3D技术的无屏电视,在2016年仍获得了两轮融资,并持续推进研发创新进程。极米在此次融资危机中全身而退,离不开钟董事长等领导人前瞻性的战略视野,识别新兴市场机会,认识到了未来趋势在于技术创新。

钟董事长的正确领导是极米取得成就的前提,领导力韧性的重要性也可对比坚果科技得以推测。坚果科技近两年来发展前景引发争议,一部分原因就是其胡总经理于2023年8月被纳入失信名单,9月发布声明辞任董事长职位,不少媒体都猜测坚果会被舆论所影响,其领导力韧性是否足以带领坚果后续上市,还需要市场的评判。

企业的领导一定程度上也代表了企业形象,潜移默化影响着公众对于该企业的印象,企业甚至和领导同呼吸,个人行为影响企业未来走向。随着钟董事长渐渐走进大众视野,展示身为领导的专业魅力,在未来期待极米获得更大的知名度。

3.6 文化创新

“让光影改变生活”是极米科技自成立以来的

使命。“方寸之间,追求极致”,极米科技公司墙上张贴的标语,昭示了极米的企业理念^[27]。极米希望改变中国传统投影市场,通过内部宣传和活动增强员工对公司文化的认同感。除了着力于科技创新,极米也重视人才培养和激励,通过完善的培训体系和激励机制,激发员工的创新潜力和工作热情。极米还鼓励员工参与创新活动,如设立创新基金、举办创新大赛等,为员工的创新提供支持和保障。

创新型企业文化在现代企业中并不少见,Apple的“Think Different”(不同凡想)强调创新和打破常规;Google的“Innovation is Our Lifeblood”(创新是我们的生命线)反映了创新的核心地位;腾讯的“用科技提升生活品质”,表明科技创新改变生活。无论是国内还是国外,企业文化着重体现在创新和创造力,创新的精神内核帮助大小企业在科技高速发展中保持强有力的竞争力,企业文化成为自主创新的软实力。

3.7 自主创新阶段

从2013年极米成立至今,极米一直在强调科技创新,不断研发新产品和优化现有技术,确立了在投影仪行业的领先地位。公司的战略定位重点放在自产自销上,共研发了H、Z、MoGo等多种类型产品,以高战略韧性、领导力韧性在科技高速发展的十年间保持强有力的竞争力,甚至成为投影界的龙头企业。

在不断加强科技创新的基础上,极米不断增强关系韧性,汇聚众多科研人才和资源,提高用户黏度,一同搭建创新平台。极米与清华大学、浙江大学等国内顶尖高校建立了联合实验室,以期共同攻关光学引擎、图像处理等核心技术,打造产学研多方合作。在用户体验方面,极米建立了覆盖全国的客户服务网络,提供包括在线客服、上门维修、产品保养在内的一站式服务。

随着平台的成熟,极米科技进一步构建了完整的创新产业链,形成了一个高度协同、互相支持的生态系统,进一步增强关系韧性、提升文化韧性。产品问世不仅线下销售,极米还通过与京东、天猫等知名电商平台的深度合作,拓展了线上销售渠道。在已经取得较大成就的今天,极米仍旧秉持初心,光影改变生活。年轻的极米吸纳青年人才、不断鼓励创新,期待明天的极米不止站在家用投影仪的舞台。

探究极米实现自主创新的过程,它依靠战略韧性、资本韧性、关系韧性、领导力韧性和文化韧性的

有机组合,实现技术创新、平台建设和产业链整合的逐步发展壮大,成功实现了从一家技术驱动型公司到一个全方位创新型企业的转变,为智能投影行业树立了新的标杆。

4 结语

4.1 结论

通过极米科技的案例研究,分析组织韧性与自主创新路径的关系,得到以下结论。

(1)提高五类组织韧性都对企业的自主创新发展进程起着促进的积极作用。针对五类组织韧性,企业在对应的维度采用独特的创新策略,在自主创新的过程中,灵活的战略调整、稳健的财务基础、广泛的合作网络、明智的领导决策和鼓励创新的文化,这五类组织韧性往往是共同发挥作用^[3],同时由一个或多个高韧性维度占据主导地位,为企业创新注入能量,推动企业自主创新道路发展。

(2)将企业的自主创新阶段分为技术创新、搭建创新平台与构建创新产业链三部分,组织韧性助力企业依次不断完善三个阶段以实现自主创新。在技术创新阶段,领导力韧性、战略韧性增强了企业的组织韧性。领导在时代不断变化中,为企业指明前进的方向,根据不同的时代背景调整公司战略,并辅以针对性业务战略,投入技术研发过程中,以产品创新走入市场。在搭建创新平台阶段,资本韧性、关系韧性、文化韧性占据主导地位。此时的公司已经初具规模,前期新产品的开发为公司创下了资金基础,此时企业为增加用户粘性,树立品牌观念,仍需增大研发投入,以吸纳人才,为公司产品技术研制提供稳健、多元的创新平台。在构建创新产业链阶段,战略韧性、关系韧性提高占据主导地位。在企业已经有自己成熟的研发部门的同时,进一步扩大市场才能站稳脚跟,此时公司的战略不单局限于技术创新,更多着眼于打造品牌、拓宽市场,构建产业链连接上下游合作伙伴,能帮助企业市场风向变动时,更快更准确地预测市场动向,推进产品迭代升级,保持企业竞争力。

4.2 启示

以上五种韧性组合,都在一定程度上提高了企业在自主创新道路上的灵活性、稳健性和连续性。这些能力组合共同作用,使得高韧性企业能够在动荡和不确定的市场环境中稳定前行,并不断推动创新。通过灵活的战略调整、稳健的财务基础、广泛的合作网络、明智的领导决策和鼓励创新的文化,这些企业不仅能够应对挑战、实现自我创新,还能

够利用变革的机遇实现持续增长和市场领导。

在面临世界时局动荡之前,高韧性企业拥有识别并建立稳固的供应链的能力。组织韧性不仅在于应对已经发生的挑战和变化,更值得关注的是它感知预期的维度^[4]。在发生风险波动前,有效配置资源,塑造资本韧性,坚固财务基础,帮助企业在经济波动和市场挑战中保持稳定,为企业未来持续自主创新提供稳定的环境基础。

持续关注国家政策世界形势,企业通过当下政策的侧重点,及时更改自身战略布局,调整未来发展方向,通过强化战略韧性、关系韧性、领导力韧性等,提高了面对外部环境变化和不确定性的能力,适应外部发展变化,使得企业更加灵活应对全球化发展浪潮,以期行稳致远。

在未来,高韧性企业还将发展自己的企业文化。企业文化象征该企业的领导思维、人文情怀。将创新作为企业文化的公司,会在多变的经济形势下不断寻求突破点,以自主创新提高企业的核心竞争力,巩固社会地位。以技术创新为主导,发展成为新质生产力。

希望从组织韧性视角系统分析极米科技如何走向自主创新之路,为相关科技型新兴企业提供借鉴,学习改进极米科技的发展战略规划,在面对市场变革机遇之际,维持企业的组织韧性,提高自主创新能力,响应国家政策号召,发展新质生产力以推动高质量发展。

4.3 研究不足及未来研究展望

有关组织韧性对于企业自主创新的影响,能够得到组织韧性对于自主创新具有一定的促进作用,但极米代表了高新科创企业,对于非科技型企业而言,组织韧性几大方面的相关措施会有差异,希望未来收集其他企业的创新发展之路,能得到适用于其他类型企业的自主创新路径。

参考文献

- [1] 祝爱民,任晓彤,王海军. 关键核心技术创新路径探究:基于文献计量分析的启示[J/OL]. 科学与管理, 1-17 [2024-07-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/37.1020.G3.20240511.1634.008.html>.
- [2] 李平,竺家哲. 组织韧性:最新文献评述[J]. 外国经济与管理, 2021, 43(3): 25-41.
- [3] 曹仰锋. 组织韧性:如何穿越危机持续增长? [M]. 北京:中信出版社, 2020.
- [4] 李文,云科洋. 数字化转型与组织韧性对“专精特新”企业创新绩效的组态研究[J]. 中国商论, 2024 (12): 135-139.

- [5] 梁强,章佳媚,许元睿.从短期生存到长期发展——家族企业组织韧性评述与展望[J].外国经济与管理,1-19 [2024-07-15]. <https://doi.org/10.16538/j.cnki.fem.20231106.101>.
- [6] FLOREZ J, ALVARO L, IGNACIO D, et al. Corporate sustainability, organizational resilience and corporate purpose: a triple concept for achieving long-term prosperity [J]. *Management Decision*, 2024, 62(7): 2189-2213.
- [7] IULIAN, BOCEAN G C, VÂRZARU A A, et al. Enhancing organizational resilience: the transformative influence of strategic human resource management practices and organizational culture [J]. *Sustainability*, 2024, 16(10): 4315-4330.
- [8] TIAN Z. Strategic insights: the role of big data analytics in enhancing organizational resilience and adaptation to policy changes [J]. *Data Research*, 2024, 8(1): 1289-1326.
- [9] 卫力,马志强.技术并购对企业自主创新能力的研究——基于并购方知识吸收能力视角[J].南方金融,2021(2): 67-78.
- [10] 苗丽华,兰立娟.产城融合视角下自主创新模式路径选择——以沈阳装备制造业为例[J].中国集体经济,2024(5): 84-87.
- [11] 刘哲,常艺媛.加快推进国产工业软件自主创新的路径研究——基于产业创新生态视角的案例分析[J].价格理论与实践,2024(5): 217-221.
- [12] 单元媛,石晗.研发国际化与全球价值链地位提升——基于中国制造业自主创新能力的中介效应检验[J].管理现代化,2022,42(2): 100-107.
- [13] 肖梦雨.开放式创新视角下企业自主创新能力提升路径研究[D].南宁:广西民族大学,2023.
- [14] 胡晓雅,李侃儒,马程芄.数字技术赋能农业企业自主创新能力提升的路径研究[J].农业展望,2024,20(2): 59-69.
- [15] 陶颜,何佳曦,刘洪,等.战略组态与竞争优势、组织韧性:基于中国制造企业研究[J].管理工程学报,2024,38(5): 18-38.
- [16] 张杰,范雨婷.创新投入与企业韧性:内在机制与产业链协同[J].经济管理,2024,46(5): 51-71.
- [17] 郑斯良.浅谈“双碳”背景下我国制造企业自主创新能力研究[J].西部财会,2023(1): 55-58.
- [18] KATHRIN A D, STEPHANIE D. Implementing strategic resilience through cooperation projects with start-ups: a multiple case study [J]. *Schmalenbach Journal of Business Research*, 2023, 75(4): 549-586.
- [19] 柯学民.在逆境中成长提升韧性领导力[J].杭州金融研修学院学报,2023(6): 62-65.
- [20] C S R, H X P, W Q F. Corporate culture and firm resilience in China: evidence from the Sino-US trade war [J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2023, 79: 102039.
- [21] 陈黔波.企业文化:内涵、重要性与建设思路探析[J].市场周刊,2024,37(7): 47-50.
- [22] 张帆,李凯旋.极米科技:加力研发创新抢占海外市场[J].经营管理者,2024(6): 28-29.
- [23] 宁宁.下个目标:全球第一[N].四川日报,2024-05-21(003).
- [24] 陈雪波,卢志坤.成都科技创新产品快速走向海外[N].中国经营报,2024-03-04(B10).
- [25] 范波,邵云飞,孔海璞.极米科技:以突破性创新实现价值共创的专精特新“小巨人”[J].清华管理评论,2023(11): 116-122.
- [26] 李艳玲,唐小未.他们与“冠军”有个约定[N].成都日报,2022-06-17(005).
- [27] 高艳,黄晓庆,张诗若,等.方寸之间“创”极致领跑中国投影业[J].经营管理者,2022(8): 21-28.

Independent Innovation Path from the Perspective of Organizational Resilience: A Case Study of XGIMI Technology

SHAO Yunfei, WEI Weixiao, CHEN Yanping

(School of Economics and Management, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu 611731, China)

Abstract: The report of the 20th National Congress of the Communist Party of China emphasizes high-quality development, and the development of new quality productivity is an inherent requirement for promoting high-quality development. Scientific and technological innovation is regarded as an important means to develop new quality productivity, and independent innovation of enterprises faces multiple challenges such as high technical difficulty and rapid market changes, and organizational resilience can enable enterprises to quickly adapt to market changes and maintain innovation vitality. Through the case analysis of XGIMI Technology Co. Ltd.'s practice and exploration of independent innovation, the conceptual model was explained, and the research shortcomings and future research prospects were summarized, so as to provide reference for how high-tech science and technology enterprises can improve their organizational resilience to enhance their independent innovation capabilities, respond to market challenges and achieve sustainable innovation and development.

Keywords: tissue resilience; independent innovation; implementation path