

Research on the Influence of Executive Learning Ability
on Enterprise Innovation Performance

by

Yihua Tu

A Dissertation Presented in Partial Fulfillment
of the Requirements for the Degree
Doctor of Business Administration

Approved March 2023 by the
Graduate Supervisory Committee:

David Zhu, Co-Chair

Hong Yan, Co-Chair

Yili Hong

ARIZONA STATE UNIVERSITY

May 2023

高管学习力对企业创新绩效的影响研究

涂益华

工商管理博士
学位论文

研究生管理委员会
于二零二三年三月批准：

朱洪泉，联合主席
严弘，联合主席
洪一立

亚利桑那州立大学

二零二三年五月

ABSTRACT

In recent years, scientific and technological innovation has become an important source of power for the development of high-tech enterprises. How to improve the innovation performance of enterprises and enhance their competitiveness has always been a hot topic of discussion among scholars and corporate leaders. Executives are the core of a company, the learning capability of executives will affect the decision-making capability of the enterprise, which has a consequential impact on the innovation performance of the enterprise.

At present, there are few studies on executives' personal learning capability, and the research on the effect of executives' learning capability on the firm's innovation performance is even more scarce. This dissertation deeply explores the relationship between executive learning capability and innovation performance, and analyzes in detail the impact of executive learning capability on innovation performance and investigates the mechanism behind such a relationship.

Based on basic theories, this dissertation first analyzes the relationship between the transformation mechanism of learning and the dynamic capabilities of enterprises, and establishes the research model of this dissertation. Based on the research model and the existing literature, this dissertation proposes a few research hypotheses, and tests them using relevant data collected through questionnaires with both descriptive analysis and regression analysis. The reliability of the data has been determined using the reliability analysis, validity analysis and correlation analysis.

Based on these analyses, this dissertation draws the following conclusions:

(1) Executive learning capability can positively affect organizational learning. (2) Organizational learning can positively affect innovation performance. (3) Proactive personality plays a positive moderating role in the relationship between executive learning capability and organizational learning. (4) Environmental dynamics play a positive moderating role in the relationship between organizational learning and innovation performance.

With the above research results, this dissertation makes an important contribution to the understanding of the relationship between executive learning ability and innovation performance, and provides a new perspective for enterprises and scholars. and thus enriches the relevant research content on executive learning ability and corporate innovation performance.

Key words: Executive learning ability; Organizational learning; Innovation performance; Proactive personality; Environmental dynamics

摘要

近几年来，科技创新已经成为高新技术企业发展的重要动力源泉，如何提高企业的创新绩效，增强企业的竞争力，一直以来都是广大学者和企业领导者讨论的热点。高管是公司的核心，高管的学习力会影响到企业的决策，这对企业的创新绩效有着毋庸置疑的影响。

目前，对于高管个人学习力的研究文献较少，关于高管学习力对创新绩效的作用机制的研究更是匮乏。本文深入探讨了高管学习能力与创新绩效之间的关系，详细分析了高管学习能力对创新绩效的影响，并探讨了这种关系背后的机制。

本文在基础理论的基础上，首先分析了学习转化机制与企业动态能力之间的关系，建立了本文的研究模型。基于研究模型和现有文献，本文提出了若干研究假设，并利用问卷调查收集的相关数据，通过描述性分析和回归分析对研究假设进行了检验。使用信度分析、效度分析和相关分析确定数据的可靠性。

基于这些分析，本文得出以下结论：

- (1) 高管学习力能够正向影响到组织学习。
- (2) 组织学习能够正向影响到创新绩效。
- (3) 在高管学习力与组织学习的关系中，主动性人格起到正向调节作用。
- (4) 在组织学习与创新绩效的关系中，环境动态性起到正向调节作用。

基于以上研究成果，本论文对理解高管学习能力与创新绩效之间的关系做出了重要贡献，为企业和学者提供了新的视角。从而丰富了高管学习能力与企业创新绩效的相关研究内容。

关键词：高管学习力；创新绩效；组织学习；主动性人格；环境动态性

目录

	页码
表格列表.....	vii
图表列表.....	viii
1、 绪论	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究意义	3
1.3 研究内容	4
1.4 研究方法	5
1.5 本文创新点.....	6
2、 文献与理论综述	7
2.1 文献综述	7
2.1.1 高管学习力	7
2.1.2 创新绩效.....	11
2.1.3 组织学习.....	13
2.1.4 主动性人格	14
2.1.5 环境动态性	15
2.2 理论综述.....	16
2.2.1 高层梯队理论	16
2.2.2 利益相关者理论	18

章节	页码
2.2.3 动态能力理论	19
3、 研究假设	21
3.1 高管学习力的转化与企业动态能力	21
3.2 研究模型	23
3.3 研究假设的提出	26
3.3.1 高管学习力与组织学习的关系	26
3.3.2 组织学习与创新绩效的关系	27
3.3.3 主动性人格的调节效应	28
3.3.4 环境动态性的调节效应	29
4、 研究设计	31
4.1 变量测量与量表	31
4.1.1 高管学习力测量	31
4.1.2 创新绩效测量	34
4.1.3 组织学习测量	35
4.1.4 主动性人格测量	36
4.1.5 环境动态性测量	37
4.2 问卷设计	38
4.2.1 问卷设计过程	38
4.3 数据收集与描述性统计	39
4.3.1 数据收集	39

章节	页码
4.3.2 描述性统计.....	40
5、 数据分析与假设检验	44
5.1 信度与效度分析	44
5.1.1 信度分析	44
5.1.2 效度分析.....	48
5.2 相关性分析	52
5.3 假设检验.....	53
5.3.1 高管学习力与组织学习的关系检验	53
5.3.2 组织学习与创新绩效的关系检验.....	54
5.3.3 主动性人格的调节效应检验	55
5.3.4 环境动态性的调节效应检验	57
5.4 检验结果讨论分析	58
6、 总结与展望.....	61
6.1 研究结论	61
6.2 理论价值与管理启示	62
6.2.1 理论价值.....	62
6.2.2 管理启示	63
6.3 研究局限性与展望	64
7、 参考文献.....	66
附录 A: 高管学习力问卷	71

表格列表

表格	页码
4-1 高管学习力量表.....	32
4-2 创新绩效量表.....	35
4-3 组织学习量表.....	36
4-4 高管主动性人格量表.....	37
4-5 环境动态性量表.....	38
4-6 描述性统计.....	42
5-1 信度分析.....	45
5-2 效度分析.....	49
5-3 相关性分析.....	52
5-4 高管学习力对组织学习的影响.....	54
5-5 组织学习对创新绩效的影响.....	55
5-6 高管主动性人格的调节效应.....	56
5-7 环境动态性的调节效应.....	58
5-8 假设验证结果.....	59

图表列表

图表	页码
2-1 两种反射理论之间的联系	8
2-2 九个方面的学习能力	10
3-1 学习转化过程.....	22
3-2 动态能力形成	23
3-3 研究模型.....	25
3-4 研究假设.....	26

1、绪论

1.1 研究背景

由于近几年新冠疫情的冲击，全世界都展现出了逆全球化的严峻形势，在此形势下，对于每个企业的管理者，都需要去重新思考如何定义组织边界，如何调整与更新企业的战略，指定新的策略与新的方法，探索全新的经营之道，以此来确保企业能够快速适应外部高度不稳定的环境。如今，我们已经进入了工业 4.0 和 Web3.0 时代，愈来愈多的企业开始探索如何进行数字化转型。传统的企业管理方法的弊端也开始慢慢凸显，在企业的实践过程中出现的新现象，新问题已经很难用传统的理论方法来进行解释。高管作为企业的管理者和决策者，在面对和处理这些问题时，更需要不断地去突破自己的思维模式，学习新方法，新思维，同时，积极地建设学习型组织，提高组织应对外部环境变化地应变和处理能力。在这个过程中，高管自身的学习力至关重要，它决定了企业创新发展的动力源头，也直接或间接地决定了企业的组织边界，学习影响思维，思维决定未来。

企业的成长和发展问题一直都是研究的热点，企业发展受到很多因素的影响与制约，高管学习力是企业发展的内驱动力。学者们通过研究发现，企业的有形资产是无法为企业提供源源不断的发展动力的，只有知识、价值观、经验等这种无形的资产才是企业发展的核心所在。企业通过储存知识来实现发展，同时每个企业储存的知识的含金量不同，为企业所带来的绩效也会出现区别。Prahalad（1990）曾指出，企业储存的知识能为企业带来核心竞争力。Katz（2005）提出管理者的三大基本技能，分别是技术技能，人际关系技能和概念技能，而这三个技能都是通过学习去获得的，由此可知，管理者只有拥有足够的学习能力，才能够提升自己，更好的管理企业。Penrose（1959）在《企业成长理论》一书中

表明了一种观点，这种观点认为市场并不决定企业能否发展，企业发展的重要源泉来自于企业本身的力量，这种力量来源于高管们自身的学习能力，高管的这种能力能够为企业带来学习和知识的过剩，为企业发展提供动力。Drucker（2004）则指出，企业的发展程度由员工发展的程度决定，高管是企业成长过程中的关键性因素，只有提高高管的学习水平，才能够促进企业更快地成长。中高层管理者的学习能力水平非常重要，在某种程度上决定了企业的成长方向和速度。

而企业在发展的过程中，影响企业发展最直接的因素是创新能力。从人类文明的发展历史来看，中国的四大发明对中国古代的政治、经济、文化的发展产生了巨大的推动作用，也对世界文明发展史产生巨大影响。在18世纪60年代掀起的工业革命，大大提高了社会生产力，改变了人们的生活方式和面貌。在上世纪50年代，电子计算机的诞生，使得人类迈入了信息化时代。Ansoff（1965）在《公司战略》中指出，企业想要获得优势，就需要开拓企业擅长的领域，优先考虑与企业所处行业存在联系的产品和内容。他为企业制定了四类成长战略：扩大现有经营项目和市场占有率战略、开发新产品战略、开发市场战略、多样化经营战略。这几个战略都需要基于创新来进行开展。失去创新能力的企业很容易被社会淘汰。NOKIA作为曾经的手机巨头，却在智能手机兴起的浪潮中慢慢地被其他新兴手机企业吞噬，究其本质，就是因为企业缺乏了创新力，未能跟上时代的潮流，最后的结果只能是被时代淘汰。在企业发展过程中，抓住了创新，就抓住了企业发展的本质。

学习的本质是扩大认知促进改变，企业家和高管团队决定了企业的命运，高管的学习力会对企业的发展产生至关重要的影响，同时，企业的创新能力关乎到企业地长远健康发展。那么，高管的学习力是如何影响到企业的创新绩效，这两者之间存在什么样的因果关

系，这是一个值得去研究的问题。本文聚焦研究高管学习力如何影响企业创新绩效，帮助企业提高穿越复杂动荡的能力，为企业提供一套切实有效的借鉴方案。

1.2 研究意义

在企业的发展过程中，总有各种问题需要去解决，解决问题时需要从自己企业本身的特点出发，还需要在运用中有所创新，而这个过程一般都充满了各种坎坷和困难，要通过借鉴经验，自身学习等方式来实现企业的自我提升。在“不学习就灭亡”的今天，学习能力已经成为了企业最重要的竞争优势之一。目前的很多文献都在着重研究组织学习，并且成果颇丰。但是对于个人学习，文献较少，个人作为学习型组织中的最小个体，组成了整个组织，其中，高管在组织中起到了举足轻重的作用，高管的个人学习力对组织学习的联动作用是毋庸置疑的，也关乎到企业能否健康、持续地发展。企业高管只有通过不断学习，不断提升自我，超越自我，才能更好地对企业进行管理，取得良好的工作成绩，在个人成长的同时，企业也能够更健康地成长起来。

根据以往的文献，之前的学术研究都大量集中于组织学习对企业创新绩效方面的研究，但是研究高管个人学习力对企业创新绩效之间关系的文献寥寥无几，如何从高管个人层面的学习力出发，着实地去提升企业的创新绩效，这方面的文献太稀缺了，主要的原因是：一方面，对于个人学习力，可获得的公开的信息相对比较有限，频率也不高，用这些数据来进行研究本身就非常困难，也很难保证结论的准确性。另外一方面，对于高管学习力这个概念本身，也没有一个非常统一和确切的定义，也就是说，如何去定义高管学习力本身就是一个非常值得去讨论的问题。

随着社会的高速发展，外部的环境也在不断的改变，高管是一个企业的核心管理人员，如果能够通过搜集高管的学习数据与企业创新绩效的相关数据，研究探索出高管个人学习力与企业创新绩效之间的相关性，剖析出企业在成长过程中所出现的问题产生的原因，给出一定具有实操性的结论和建议，我相信一定能够带来不小的价值。

本文课题新颖，尝试去探索一个前人触及较少的领域，一方面希望能够在一定程度上为之后的学者提供一个全新的研究思路和研究方向，另外一方面也希望能够为企业带来一定的价值和参考意义。

1.3 研究内容

本文将通过制定合理的问卷，搜集相关数据，对高管学习力与企业创新绩效的相关关系进行统计分析，验证高管学习力与企业创新绩效之间的相关关系，探究高管对企业创新绩效的影响效应。同时，以高阶梯队理论、动态能力理论和利益相关者理论为基础，并结合陈国权的个人学习力模型，构建出合理的理论模型框架，探究高管学习力如何影响到组织学习，组织学习又如何影响到创新绩效，在这三者关系之间，主动性人格和环境动态性又是如何起到作用的。

主要的章节安排如下：

第一章：绪论，主要阐述本文的研究背景、研究意义、研究内容与方法。

第二章：文献与理论综述，主要是提出本文所用到的一些基础理论，同时阐述本文使用到的一些概念，如高管学习力，创新绩效等，进行总结运用。

第三章：研究假设，构建了本文的理论分析模型，分析了技术创新过程中高管的学习力的作用，分析了高管学习力如何影响到组织学习，组织学习又如何影响到创新绩效，在这三者关系之间，主动性人格和环境动态性又是如何起到作用的。

第四章：研究设计，阐述了本文变量的测量方式和问卷的设计，同时介绍了数据收集和数据的描述性统计。

第五章：数据分析与假设检验，对搜集的数据进行信度效度检验，进一步对前文假设进行实证研究，并对结果进行讨论分析。

第六章：总结与展望，对本文的研究结果进行归纳分析，给出最终结论。并结合实际，对企业高管和企业提出有实际操作意义的建议。

1.4 研究方法

高管的学习力对企业的创新绩效产生影响，需要结合多种研究方法进行探究，在本文中拟采用的研究方法如下。

1、归纳推理法

通过查阅和参考国内外有关高管学习力、企业创新绩效等相关文献，对文献进行梳理，吸取其中有价值的论点，对高管个人学习的概念，个人学习的因素构成，企业创新绩效的内涵进行深入的理论研究。综合高阶梯队理论、动态能力理论、利益相关者理论等，归纳推理高管个人学习力，组织学习，企业创新绩效之间的逻辑关系，形成研究假设。

2、问卷调查法

在管理学领域中，使用的最多的数据获取方式就是问卷调查法。问卷调查法快速准确，非常适用于本研究。本文通过对现有文献中的成熟量表进行整合生成本文的问卷，调研对

象为高新技术企业中涉及创新活动的高层管理者，通过发放问卷收集数据进行筛选整理获得最终的数据集。

本文对采集到的数据进行预处理后，同时采用信度检验、效度检验、相关性分析，确定了数据的可靠性，而后通过回归分析的方法，对提出的研究假设进行验证。

1.5 本文创新点

本文的创新点主要包括：

1.本文的研究主体具有创新性，目前对于高管学习力的研究文献相当稀缺，大部分文献都是以组织学习作为出发点进行研究的，对于组织学习，相关的研究已经相对比较成熟，而针对高管学习力的研究却是一个全新的方向。本文试图从高管自身出发，探索高管学习力对企业创新绩效的影响机制。本文采取了具有说服力和理论基础的模型来对高管学习力进行阐述并且提出假设，同时构建符合当下中国市场环境的理论模型对假设进行验证。

2.本文的研究方向具有创新性，本文不局限于单一地研究高管学习力对企业创新绩效的影响，同时基于高阶梯队理论，动态能力理论和利益相关者理论，构建了合理的理论模型，去探究高管学习力对组织学习的影响，组织学习对企业创新绩效的影响，以及在这三者关系间，高管主动性人格和环境动态性起到的作用。

2、文献与理论综述

2.1 文献综述

2.1.1 高管学习力

高管是高级管理人员的简称，是企业的中高层管理者，能够影响到企业的重大战略决策，在企业的发展和经营过程中具有核心作用。对于高管的内涵，国内外并没有达成一致。国外一般将高管界定为 CEO 或 CEO 为核心的管理团队，主要成员是公司执行层面的高层管理者，如 CEO、CFO、CTO、COO 等（Hambrick 和 Mason, 1984）。国内学者对高管内涵的界定比较宽泛，有的学者与国外类似，仅将 CEO 为核心的管理团队纳入高管的内涵中（刘凤委等，2007），而有的学者则将董事会、监事会以及高级管理层成员全部纳入高管范畴中（唐清泉等，2008），本文的高管定义为高新技术企业中涉及创新活动的高层管理者。

高管的学习力属于个人学习的范畴，“学习”一词有着许多的内涵，不同的学者对学习的定义都有所区别，学习是一种思想和行动上的变更，这是大部分学者的共识。Robbins 在 2005 年强调了学习的四个重要方面：（1）学习发生的标志是行为出现了改变，行为未发生改变不能定义为学习。（2）行为的改变可能是正面的，也可能是负面的，但是这两种改变都是学习。（3）行为的改变是一种长久的改变，短暂的改变不能认为是学习的结果，可能仅仅是因为反射造成。（4）由学习造成的行为改变是通过直接经验或间接经验引起的。

人是如何学习，形成新的行为的？在组织行为学中，学者们曾经提出三种理论：行为主义理论、认知学习理论、社会学习理论。

行为主义理论的代表人物是俄国生物学家 Pavlov。行为主义理论认为人类通过条件反射形成了自己的行为，该理论指出，学习是以获得满足感和回报，强化自身，充盈个体的

内心需求为目的的。在学习过程中，强化是必要的，通过强化可以使得学习者建立起条件反射，加强和巩固两者的联系，从而使得自身真正“学会”。其中反射理论又分为经典条件反射理论和操作性条件反射理论，经典条件反射理论是关于反射反应或行为的。按照经典条件反射，一个非条件刺激可以引出反射反应，当一个条件刺激物同会引起反射反应的的非条件刺激物构成对放在一起，最后条件刺激物单独就具有反射行为的特征。操作性条件反射理论由美国哈佛大学心理学家 Skinner（1948）提出，其主要观点是：行为是行为结果的函数。指的是人们会根据其某种行为的结果好坏来继续这种行为，形成持久的行为改变，或者停止这种行为，这同样也是一种行为改变。经典条件反射理论和和操作性条件反射理论都是行为主义学派的重要理论，两者存在着一定的区别，也存在着一定的联系，如图 2-1 所示。经典的条件反射理论关注的是前端的刺激，操作性条件反射理论关注的是后端的结果，目的都是为了持久改变中间的行为。

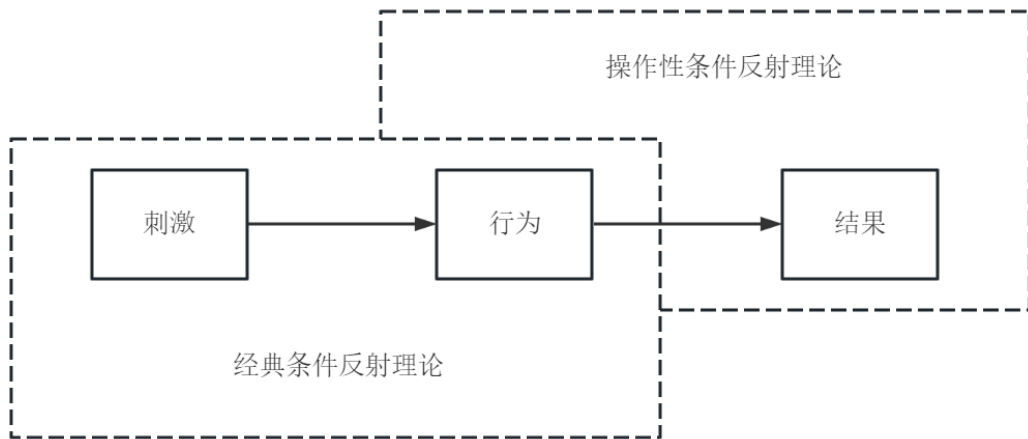


图 2-1 两种反射理论之间的联系

认知学习理论的主要人物是 W. Köhler。认知学派强调，人的认知行为的改变会引起行为的改变。人是高级的、有智慧的偏理性的生物，认知的改变会对行为的改变产生重要影响。人一旦懂得了新的知识和道理，其行为就会发生改变。

社会学习理论的代表人物是 20 世纪 70 年代的 Bandura。行为主义学派和认知学派都认为学习是以直接经验为基础的，而社会学习理论强调的是学习是以间接经验为基础的，这种学习所带来的行为改变是通过对他人的观察和其他间接途径获得的。

在近几年，很多学者投入到了对个人学习的研究中，陈国权对于个人学习的研究较为深入，他认为个人学习是一种通过获取知识，改变自身行为，从而使得自己能在动态的环境中和谐生存和发展的过程。个人学习虽然一种是有意识的、系统和持续的行为，但是在某些情况下也是无意识发生的，有意识优于无意识。而通过个人学习获得的行为上的改变主要包括了自身“知识”的改变、“行为”的改变、“素质”的改变。通过个人学习，能够充实自身的知识，将知识转化为行为，同时也能带来价值观、理念、认知等方面的改变。

行为主义理论、认知学习理论和社会学习理论是提出较早的理论，具有一定的参考性，尤其是反射理论，深刻阐述了学习行为的作用机理。陈国权提出的学习理论结合了多个学派的学习基础理论，总结的较为全面，从多个方面阐释了高管个人学习行为的整体机制。

以上研究表明，学者们对于学习的理解，更多的关注点在于行为，并且认为学习是一个不断的、持续的行为，通过学习这个行为，可以获得相对应的结果，即获得相对应的改变，这种改变可以是行为上的改变，也可以是自身的经验，知识，素质方面的改变，而高管的学习行为无疑也遵从个人学习理论，高管通过学习，来提升自我，为企业带来价值。

陈国权于 2008 年提出个人学习模型，如图 2-2 所示。该模型将个人学习分为 9 个维度。

该模型认为个人要在动态的环境中和谐生存和发展，需要具备 9 种能力：（1）发现能力，即发现动态环境中的机遇与挑战的能力；（2）发明能力，即应对各种挑战而制定新方法新方案的能力；（3）选择能力，即在面临多种方案和选择时对选择进行筛选的能力；（4）执行能力，将学习到和制定出的方案运用到实际的能力；（5）推广能力，即将知识经验进行推广和举一反三的能力；（6）反思能力，即对曾经发生的事情和状况进行反思和归纳的能力；（7）获取知识能力，即筛选知识、获取知识的能力；（8）输出知识能力，即个人在吸取知识后向外部输出知识的能力；（9）建立个人知识库能力，即个人对习得的知识进行分类存储整理的的能力。

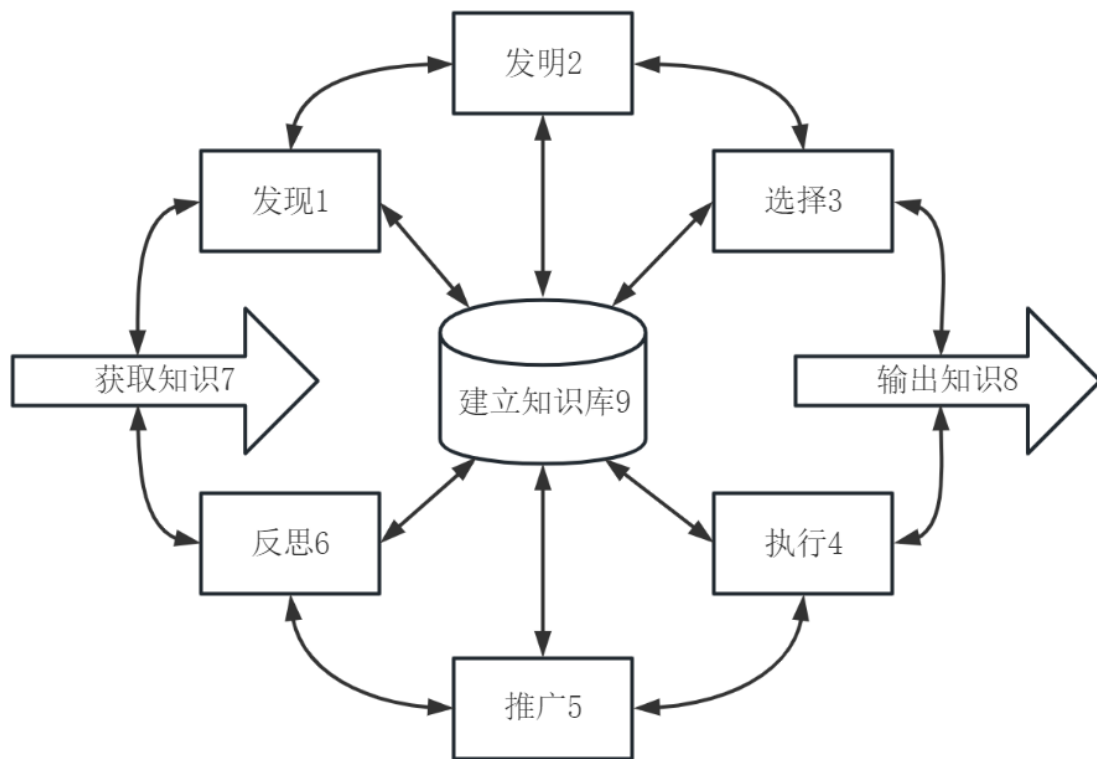


图 2-2 九个方面的学习能力

在当下动态的环境中，拥有这九个方面能力的个人能够为企业创造更好的效益，自身也能够获得和谐的成长与发展。个人的综合学习力对于个人和企业的绩效都是有正向影响的，个人学习力越高，就能为个人或者企业创造更好的成绩。从这 9 个维度的学习力我们也能知道，只有 9 个学习力之间的整体提升和配合，才能提升个人的综合学习能力。

2.1.2 创新绩效

创新绩效（Innovation performance）的概念实际上是由两个方面构成的，一方面是创新，一方面是绩效。

在哲学上，创新一词主要定义为一种具有创造性的行为，通过创新可以发现事物并且再创造事物，使事物展现出新的物质形态。Schumpeter（1934）首次提出了创新的概念，他认为创新是一种新颖的特质，可以在多个方面表现出来，可以表现为企业新开发的产品，新产生的方法或策略。在此之后创新的概念被广大学者不断延伸和发展。Freeman（1973）指出技术创新是新产品向市场推广，从而实现商业化的一个演变过程，而具有规范化的重要创新即为创新对象。傅家骥（1998）先生对创新的定义非常详细，他认为技术创新是企业通过研发新产品，开拓新市场，从而使得企业的生产效能更高，费用更低，产品更好，创新活动是以获取商业利益为目标开展的。Myers（1969）提出创新的目的是为了使得一个具有全新价值的新产品被顺利研发出来，这往往需要建立起新的方法，新的思维，并会产生很多问题，所以技术创新是一个非常复杂的过程。

企业绩效通俗来说就是在某段时间中企业所取得的成绩和业绩，企业绩效可以从多个层面来体现，如企业负债水平，盈利水平，发展前景等。对绩效的定义学者们也是众说纷纭，Bernardin（1984）认为将某个时间段和某个工作的成果记录下来，这就是绩效。

Campbell (1993) 和 Murphy (1990) 则指出绩效是一种行为, 这种行为与组织的工作和目标关联。

由于创新与绩效两个概念的界定目前也未能达到统一, 所以对于创新绩效概念的界定也并没有达成共识。根据企业创新绩效的已有研究, 创新绩效的定义可以分为狭义定义和广义定义。狭义定义是指企业将发明创新导入市场的程度, 广义定义包括了从思想的生成一直到将发明导入市场的全过程。Hagedoorn (2003) 将创新绩效的广义和狭义定义进行了更深层次的解释, 狭义层面的创新绩效理解为是企业所研发的新产品或成果推向市场, 引入市场的程度, 而广义层面的创新绩效则将新产品的创造、发明等流程也一块纳入进来。Drucker (1994) 认为企业的创新成果最终的总结与体现就是创新绩效。Ahuja

(2001) 指出创新绩效是由多个方面构成的, 在企业对于创新进行投入后, 就会产生创新绩效, 这是一种对于企业创新活动的全面的评估结果。姚山季 (2019) 指出, 当企业动用资源进行整合和重构时, 企业所取得的各种成果包括企业盈利增加, 推出新产品或者新技术等就是创新绩效的体现。

在创新绩效度量方面, Alegre (2013) 为了全面测度创新绩效, 从创新效益和创新效率两个方面对创新绩效进行考察, 其中, 创新效益包括了开发新产品、开辟新市场等指标; 创新效率包括平均成本、平均开发时间等指标。Govindarajan (2011) 认为创新绩效可以从产品质量、新产品、新技术等多个层面进行衡量。

根据上文分析, 学者们更多地是将创新绩效定义为企业通过创新行为后所获得的结果, 或者说是一种价值增量。

2.1.3 组织学习

组织学习是指，组织以知识为中心，开展的一系列活动，目的是为了提升组织竞争力，使得组织能够更好地适应快速变化的环境。

March 和 Simon (1958) 是最早提出组织学习 (Organizational Learning) 的概念的，他们认为组织学习是将组织进行重构以适应环境变化的一个过程。Duncan (1972) 指出组织学习是一个对组织进行改善的过程，目标是为了创造更大的经济效益。Argyris (1978) 在《组织学习：行动理论之观点》中提出了一个观点，组织学习通过调整组织内部的思维、行为、人员安排等，使得组织能够更快的去应对环境的变化，组织学习活动通常是通过人际互动来完成，以此实现企业的生存和发展。而这个定义也是当前被认为极具代表性的组织学习的定义。Argyris 也由此被称为“组织学习之父”。Pentland (1995) 认为组织学习是一种由个人上升到组织的过程，通过信息交换，人际互动，从而实现企业的知识创造和技术更新。Gherardi (2000) 指出，组织学习包含了组织和学习两部分，这是一种以群体为单位的学习方式，通过组织学习，一方面可以增长组织的知识储备，另一方面也能巩固组织的制度结构。Teece (2000) 将组织学习与动态能力理论结合起来，指出组织学习是企业为了对复杂多变的环境进行适应，组织进行的一种对自身的完善的过程，在这个过程中，企业会主动进行学习，优化组织结构和制度，改变企业的现状，组织学习能够提升企业的竞争力，从某种程度上来说这也是企业的一种无形资产。Meeus (2001) 指出，在动态环境性下，组织学习通过对新知识的收集，提升员工总体的学习能力，以此完成整个组织学习能力的提高，从而带动组织完成内部的创新，使得组织各方面的能力得到发展与提升，帮助企业适应全新的环境，实现自我蜕变。陈国权 (2000) 认为通过组织学习可以使得企

业朝着更健康和谐的方向发展，这是一个对动态环境进行适应，通过对知识的收集和创造以完善企业自身的过程。牛继舜（2004）指出组织都是学习系统、学习与组织文化相一致、组织学习的风格存在差异和某些过程可以促进学习。

与组织学习相辅相成的另一个概念是“学习型组织”。而学习型组织的定义也并未统一，Kim（1993）认为学习型组织能够不断加强自己的学习能力，鼓励组织成员共同学习，非学习型组织则不重视学习，学习能力得不到提高。Peter M. Senge（1990）认为在学习型组织中，所有成员都能够共同学习，共同思考，抱着同样的愿景与理想，朝着共同的方向努力。Pedler（1991）等认为，学习型组织是一种能够不断做出改变，同时激励组织中的每一份子都加入学习队伍的组织。

Nonaka（1994）深入地研究了组织学习与创新绩效的关系，他认为学习型组织能够通过组织成员的学习，将新知识与旧知识进行融合，从而为企业创造出新的知识，新的知识能够帮助企业更好地研发新产品，投入新项目，同时在知识创造的螺旋上升过程中，企业的竞争力也获得了加强，企业能够更好地立足于市场，占据主导地位，创造优秀的创新绩效成果。

组织学习的概念在不断的更新迭代，早期的组织学习定义偏向于去阐述组织学习给企业带来的正向影响，而随着时代发展，现代对于组织学习的定义更强调环境动态性下组织学习如何帮助企业更好的适应环境，并完善自身。组织学习企业的一种自我更新，通过对知识的收集、吸收、创造，组织学习能够让组织在环境动态性下创造创新绩效成果。

2.1.4 主动性人格

主动性人格（Proactive Personality）是一种独特的个体特质，这种特质不被环境所束缚，倾向于积极地改变所处环境。

Bateman（1993）是最先提出主动性人格这一概念的，他们认为主动性人格是指员工摆脱所在环境的约束，积极主动地去改变所处的环境的一种行为倾向。环境能够影响到个人的行为，而个人的行为也能够对环境产生影响。Greguras（2010）在阐述主动性人格时，着重强调了个体的主观能动性，而主观能动性正是主动性人格的体现。Campebell（2000）认为那些具备良好的工作能力的个人往往都具备主动性人格，他们能够在工作上积极主动，也能够协调组织内部的关系，能够将个人的价值观与理想与组织的愿景相融合，为组织创造价值 and 收益，提高企业的创新绩效。

拥有主动性人格的员工会用自己的方式去影响并改变周围的环境，而不再被周围的环境所束缚，通过自己的学习和知识积累，去实现自己和组织的共同目标和愿景。具有主动性人格的员工更具创造力，能够更好的发现环境中的机遇和挑战，积极主动地去改变环境，主动性人格无疑对个人和组织的绩效都有着正向的影响。

2.1.5 环境动态性

环境动态性（Environmental Dynamism）的核心思想观点就是变化，指的是企业所处的环境是不稳定的，不断变化的，其中包含了企业的经济层面，社会层面，内部层面，外部层面等。

对于环境动态性的概念学术界是各执一词，Aldrich（1979）认为环境因素主要包含了6个方面：动荡性、异质性、分散性、不稳定性、分歧性、适应性。Dess（1984）从三个层面阐述了环境因素：复杂、宽容、动态。环境的复杂性阐述了不同环境间是存在差

异的，环境是复杂的，是不可预测，不可捉摸的。环境的宽容性则指环境能够为企业带来资源，从一定程度上帮助到企业。而环境动态性则被理解为是环境的不稳定性。持类似观点的还有 Sharfman (1991)，他们认为环境具有复杂性、可取性和不确定性。复杂性表现出了环境的差异性和多样性，可取性与宽容性类似，指出环境是能够为企业提供资源的。而不确定性则是环境动态性的体现，展现出了环境的不可预测性和不稳定性。Miller (1982) 同样指出环境的异质性、动态性和敌对性是环境的三大要素。环境的异质性指出了环境间的差异与不同，环境的敌对性指的是在行业中企业之间互相竞争的程度。而动态性明确了环境的不确定性。Finkelstein (1998) 强调了“度”的内容，他认为环境动态性体现的是环境的变化速率，简单来说，就是环境不稳定的程度。Khandwalla (1972) 指出所有环境因素都离不开环境动态性，环境动态性的中心观点就是变化、不稳定和不可预测。

2.2 理论综述

2.2.1 高层梯队理论

高层梯队理论 (Upper Echelons Theory) 于 1984 年由 Hambrick 和 Mason 提出，高层梯队理论的核心观点认为，在环境动态性中，管理者无法做到对所有方面都得心应手，不管是表面的和内在的，管理者的理解和感受都可能存在着一定的偏差。管理者根据自己观察到的、了解到的来对事物做出判断，其自身的认知和价值观决定了自己的判断逻辑和判断方向。通俗来讲，管理者的个人特质会影响到自己的决策，同样对企业的战略选择也会造成影响。而高管的个人特质往往分为理性和非理性两种，其中包含了高管的个人品格、价值观、知识、经验甚至说自恋倾向 (Zhu, 2015)，这些因素都会影响到决策的

选择和实施，高管将自己的个人特质与外部环境相融合从而形成自己的判断，进而影响到企业。

在传统的经济学理论中的“合乎理性人”假设认为在一个相对一致的环境下，不同的个体在应对相同的情况时会做出有意识和理性的决策，这些决策往往具有同质性，而不会受到高管个人特质的影响。这种假设完全规避了高管可能做出决策的经验性和随机性，认为高管能够对于目的足够明确，能够摆脱自己原有的具有一定偏差性的认知，有意识地、理性地做出决策。但实际上由于受到市场信息不对称效应的影响，完全“合乎理性的人”不可能存在，只能作为一个理论上的抽象概念。

高层梯队理论不基于“合乎理性人”假设，而是以“有限理性”理论作为基础，“有限理性”理论认为高管会在决策中追求“满意”标准，而非最优标准，换言之，高管在进行战略选择，制定决策时会基于个人的价值观、认知程度、思维水平等进行分析，做出自己的判断，不同的高管得出的判断是有差异的，高管的个人特质会对战略决策造成影响并影响到企业的绩效。

早期很多学者的研究都以“合乎理性人”假设为前提进行开展，他们只从企业的角度去考虑企业技术水平、发展战略、市场环境等层面的影响，而忽略掉高管个人特质对企业造成的影响。他们认为企业的管理者能够始终持有有意识的、理性的思维模式，不会被其他因素所影响，从企业利益最大化的目的出发，做出最优最佳的判断。但是现实是，高管作为企业的管理者和决策的制定者，始终都是“不完全合乎理性人”，高管的个人特质对企业同样能够造成影响。对于同一件事情，不同的高管由于自身知识、经验、经历等不同，或者由于对事情切入的角度不同，往往都会产生不同的思考和处理方式，这对企业的发展与

决策都是有影响的。而高阶梯队理论就是基于“不完全合乎理性人”的假设，认为高管只能做到“有限理性”，高管的个人特质无疑对企业的战略制定和实施是有影响的。

企业创新作为公司的内部经营战略，是高管基于企业全局做出的宏观决策，往往蕴含着高管的个人主观判断，因此高管的个人特质会对其产生显著影响。高管的个人学习力作为高管个人特质的一种体现，同时高管作为企业决策的制定者，必然对企业的创新投资决策与企业创新水平造成影响。

2.2.2 利益相关者理论

Freeman (1984) 出版了《战略管理》，在书中首次提出了“利益相关者”一词，同时阐述了利益相关者理论。该理论指出，企业会基于所有利益相关者的共同利益而开展企业活动，公司的发展与利益相关者的参与和付出息息相关，与传统的基于股东利益的理论不同的是，利益相关者理论更关注的是所有利益相关者的整体利益，而不是个人。在这之后这个理论快速地发展开来，对很多公司的战略决策和 Company 管理产生了影响，也促进了企业的成长和演变。

利益相关者的范围非常广泛，主要包括了企业的股东、员工、高管、供应商等，以及企业所在地的居民、政府部门等，同时自然环境等也是利益相关者的一部分，这些群体与企业有着千丝万缕的联系，企业也在一定程度上影响到这些群体。利益相关者影响着企业的成长与发展，不同的利益相关者也扮演着不同的角色，其中，有的管理着企业，为企业的发展出谋划策，有的监督着企业，帮助企业审视自己的发展过程是否合规，而有的则是企业发展的基础，企业受到他们的约束，同时他们也受到企业的影响。企业的发展依赖于所有利益相关者，企业的发展成果必须符合所有利益相关者的群体利益，而不单单只满足

股东的利益。高管是典型的利益相关者，高管的个人特征在很大程度上会影响到企业的创新绩效和企业升级转型能力。而高管的个人学习力作为高管的显著特征，对企业创新绩效的影响将会更加明显。高管作为公司的一分子，承担着管理公司、制定企业发展战略的责任，公司的发展会影响到高管的个人发展，而高管的个人发展同样也能够为公司创造效益，带来实质性的成果。

2.2.3 动态能力理论

如何使得企业获得持续的竞争力是一个经久不衰的话题，C. K. Prahalad 和 G. Hamel 于 1990 年提出了核心能力理论。核心能力理论指出，核心能力能够帮助企业获得持久竞争力，企业通过核心能力来对有价值的资源和信息进行整合，从而维持企业的竞争优势。核心能力主要包括了有价值性、独特性、难以模仿性、延伸性、综合性，还有一个很重要的特性：动态性。动态性指出了一个重要观点，即使企业通过日积月累获得了赖以生存的动态能力，然而动态能力并不能保证永远推动企业向前，外部环境的变化、时间的推移，都促使着企业去改善或者重新建立起新的核心能力，以适应新的需求和发展要求。时代在不断地发展中，技术也在不断地变革，企业的外部环境更加复杂，企业的创新能力与动态能力对于企业更加重要，而很多企业往往都忽略了核心能力的动态性，过度依赖其曾经积累的核心能力，致使企业停滞不前。企业若要打破僵局，一方面必须保持其原本持有的核心能力优势，同时寻求核心能力的创新性突破，才能在动态环境中脱颖而出，取得优势。

核心能力理论在一段时间内曾经被广泛运用，但是该理论也受到了很多挑战和质疑。时代发展是迅速的，技术在不断地更新迭代，市场环境也在持续发生变化，呈现出“百家

争鸣”的局面，企业想在这种情况下获取长久的竞争优势非常困难，目前企业已经从获取长久的竞争优势慢慢转变为获取短暂的竞争优势，由于技术的发展，市场的变动，企业原本建立的优势将会被快速蚕食，企业若想长久地生存并发展下去，必须重视核心能力的动态性，重新审视自己，制定合理的战略决策，使得企业能够和谐健康地发展下去。在这种背景下，动态能力理论应运而生。Teece 和 Pisano（1994）首先提出了动态能力的概念。动态能力指出，在变幻莫测的外部环境中，企业需要完善或者重建自己的内部制度，重新调配企业的资源配置，使得企业能够跟得上时代的角度，更好地识别机会、利用机会，在复杂的环境中与时俱进，脱颖而出，提升企业的核心竞争力。动态能力有两层内涵，一方面突出了环境的动态性，突出环境动态性对企业发展的影响。另一方面突出能力的动态性，在环境动态性下，企业通过调整自身，完善制度和资源调配，使得企业能够与环境相匹配，相适应的能力。Teece 和 Pisano（1997）将动态能力进行了补充，提出了动态能力理论，在业界获得了广泛认可，并快速发展起来。动态能力理论指出帮助企业在变化莫测的环境中取得长久的竞争力的源头是动态能力，是一种动态的、基于环境而调整自身，使得自己能够快速融入环境、适应环境，并取得竞争优势地位的能力。这种能力能够使得企业洞察到外部的机会，并把握住机会，为企业的发展带来源源不断的动力。

3、研究假设

3.1 高管学习力的转化与企业动态能力

个人与组织是无法脱离的，团队和个人构成了组织，同时也是组织学习的基本单元和最小单位。组织学习是一个由下至上的转化过程，同时也是一个由上至下的传播过程。个人学习、团队学习、组织学习是可以互相转化的。

Murray（1938）通过研究后发现个人学习、团队学习、组织学习之间是相互作用，互相影响的。陈国权（2010）指出三个层次的学习之间是一种正相关的关系，某个学习的提升会带动另外两个层次的学习一起提升。

陈国权（2010）指出，个体和团队构成了组织这个整体，同样的，组织学习也包含了个人学习、团队学习、组织学习三个层面的学习。而学习并不一定要由下而上进行，是可以在三个层面的学习中的任何一层开始的。当某个层面的学习开始后，会对另外两个层面的学习造成影响，带动起另外两个层面的学习。同时他提出，知识通过分享、传播后，会从原本的学习主体向上或向下进行转移，实现学习跨层面的转化。学习的转化过程如图 3-1 所示。图中，组织由若干个团队和个体成员组成，个人学习、团队学习和组织学习三个层面的学习是可以互相转化的。组织向团队、团队向个人、组织向个人的学习转化可称为“动脉式学习转化”；团队向组织、个人向团队、个人向组织的学习转化可称为“静脉式学习转化”。人只有在动脉和静脉血流畅通，身体才会健康，企业同样也需要“动静脉”畅通，学习转化顺利，才能保持持续的竞争力，健康发展。

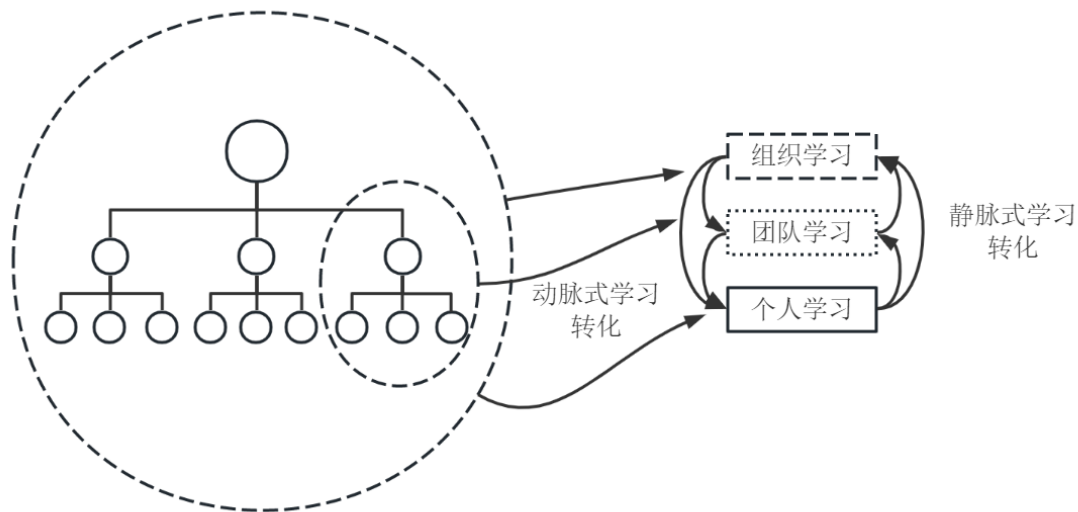


图 3-1 学习转化过程

根据高层梯队理论，企业高管对企业的战略决策，企业绩效有着重要的影响。高管所具备的专业能力，知识等通常决定了企业的发展方向和竞争优势。动态能力就产生并形成于企业高管自身学习向团队学习和组织学习的转化过程之中。动态能力是企业为了适应外部环境变化而调整自身，完善或重建自身资源基础的能力，动态能力是通过学习得来的，即通过组织学习而产生的，高管的个人的知识技能往往是碎片化的，带有一定的经验性和随机性，学习过程包含个体学习、团队学习、组织学习等，同时包含了共同学习、合作、交流等途径，高管能够带领着团队将信息资源共享，同时将内外部的知识和经验吸取进来，在最高决策单元进行汇聚整合。同时高管可以通过自身经验的传授，知识资源的共享，内外部学习程序的联动，实现团队知识的整合，将战略目标与企业愿景带入到整个组织中，在这个过程中，高管会将个人学习向团队学习和组织学习进行转移和转化，促使企业完成知识创造，形成能帮助企业脱离困境、更好的适应外部环境的动态能力，如图 3-2 所示。

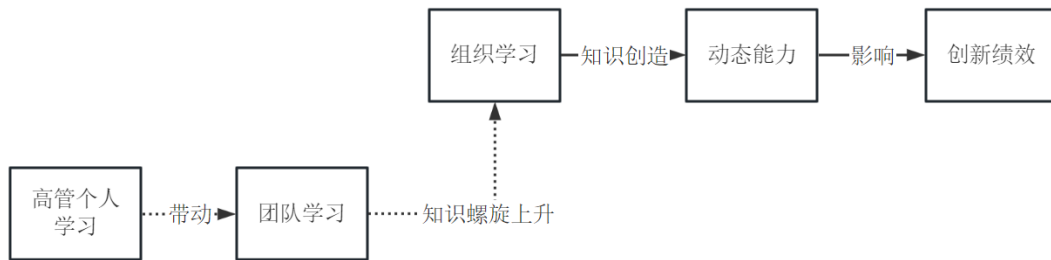


图 3-2 动态能力形成

在高管学习力向组织学习转化的过程中，包含高管个体依据自身学习情况习得的知识、技能、经验等并慢慢消化的个体学习过程，同时也包括了团队的集体学习、经验分享、知识整合和创造的过程。在整个学习和知识转化的过程中，企业重构知识的能力，企业对动态环境的认知，适应性都得到了提升，从高管的个人学习出发，企业能够将知识进行整合，一步步地转化为团队学习和组织学习，知识不断地螺旋上升，最后使得企业获得了更高层次的能力，这种能力区别于普通的、一成不变的核心能力，是能够为企业提升竞争力的动态能力。

企业动态能力包含了很多重要内容，组织学习就是其中之一，组织学习是一个组织整体的学习过程，能够将群体的知识整合起来，应用到组织的创新和研发工作中，使得企业获得新知识，推动企业完成技术升级，创造创新绩效。而高管作为企业的管理者与决策的制定者，自然能够通过自身的学习来带动整个团队乃至整个组织的学习，实现知识的转化和创造，帮助企业实现技术创新，并不断提升企业的持续竞争力。

3.2 研究模型

在企业创新的过程中，企业必须对客观环境的变化进行时刻关注，并及时进行响应。

高管是企业的管理者与战略的制定者，高管通过个人层面的学习，经过知识的分享、传播

和转移，能够带动起企业内团队和组织的学习，在知识的螺旋上升过程中，完成知识的创造，企业的动态能力逐渐形成，企业的创新绩效得到提升。

Sinkula（1999）曾提出，影响企业创新绩效的重要因素是组织学习，组织学习能够提高企业的创新绩效。组织学习实际上包含了三个层面的学习，分别为个人学习、团队学习和组织学习，通过个人学习向团队学习和组织学习的转化，知识螺旋上升，知识得到了传播、转移和消化，最终完成新知识的创造，为企业带来新的创新成果。

在目前新冠肺炎疫情的环境下，企业不单单要关注内部环境，同样也要对外部环境有足够的重视和洞察，企业若想保持长久的竞争优势，就必须积极响应和适应外部动态的环境，同时重视环境动态性，调整企业资源调配，更好地去识别和掌握存在的机会。环境动态性对于企业的组织学习过程会产生重要影响，在不同的环境动态性下，企业组织学习的水平和知识的转化、创造能力都会存在一定的差异，自然会影响到企业的动态能力的形成，同时也会影响到企业的创新绩效。环境动态性在组织学习和创新绩效的转化过程中有着毋庸置疑的影响。而另一方面，高管的个人特质在企业的发展过程中也是不可忽视的因素之一。根据我们的调研访谈，几乎每位高管都会提到“主动”一词，拥有主动性人格的员工无疑是受到公司欢迎的，这类员工往往能为企业创造更大的价值。根据高层梯队理论，高管的个人特质会影响到企业的行为和战略决策，高管需要充分发挥主观能动性和积极性，为企业的发展战略出谋划策，制定出合理的方案，不断地为企业的组织学习输送自己的力量，使得企业能够在变化多端的环境中立于不败之地。高管的主动性人格在高管学习与组织学习的转化过程中起到了重要的作用。

基于以上分析，本文在研究框架中引入主动性人格和环境动态性，在原本的研究基础上，进一步分析高管学习力与企业创新绩效之间的作用机制，共同组成本文的研究模型。

本文也采用了陈国权提出的个人学习力模型，根据高管的个人学习力模型，高管的学习力共分为9个方面，分别是发现能力，发明能力，选择能力，执行能力，推广能力，反思能力，获取知识能力，输出知识能力，建立知识库能力，同时根据上文分析，高管个人学习力对企业创新绩效有显著影响。

通过分析，我们进一步明确了高管学习力的技术创新过程中的作用，而根据企业动态能力形成的论断，我们将组织学习作为中介变量，并且引入主动性人格和环境动态性作为调节变量，形成了“高管个人学习力—组织学习—企业技术创新绩效”的影响路径，从而建立起本文的研究模型，如图3-3所示。

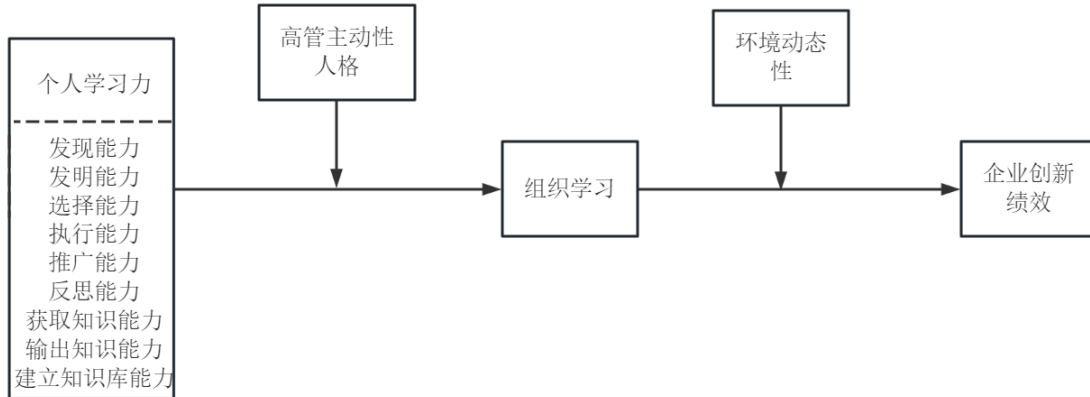


图 3-3 研究模型

3.3 研究假设的提出

基于理论推演，本小节将提出本文的研究假设，如图 3-4 所示。

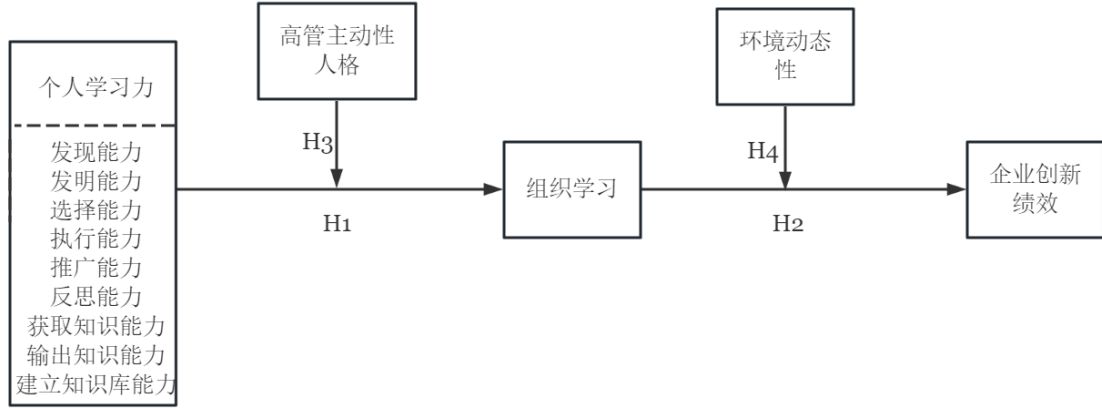


图 3-4 研究假设

3.3.1 高管学习力与组织学习的关系

根据动态能力理论，高管作为企业的核心决策单元，可以运用其个人学习力带领着团队将信息资源共享，同时将内外部的知识和经验吸取进来，在最高决策单元进行汇聚整合，将个人学习转化为组织学习。动态能力是企业为了适应外部环境变化而调整自身，完善或重建自身资源基础的能力，其中，组织学习作为动态能力的重要体现，存在于企业的创新活动过程中。高管通过学习积累的知识技能、工作经验、积累的社会网络等有利于高管对团队进行更好的管理与带动，将自身的知识经验在团队中进行共享，将个人的知识转化为更适用于团队的群体知识，集思广益，将个人学习向组织学习进行推动，转化。高管能够在团队共享与协调合作的基础上，对企业的创新战略进行制定，促进了企业组织学习的开展，高管学习力是企业组织学习顺利开展的保障。

组织学习分为两种类型，一种是单环学习，一种是双环学习。单环学习指的是不改变组织资源的调配方式，也不改变组织活动的基本特性，仅仅在发生问题时，寻求问题的解

决方案并解决问题。单环学习比较适用于日常工作中遇到的一些重复性问题，企业在日常活动中使用的最频繁的就是单环学习。而双环学习相比于单环学习有着明显的优势，组织会通过审视自身，改变组织的某些特性或重新调配组织的资源，在遇到问题时，不单单寻求问题的解决方案，同时会思索问题的产生原因并保证下次不再发生。在组织的发展创新时期，双环学习得到了广泛的运用，它能够拓展组织能力，解决一些系统性的问题，为组织的变革和创新带来实质性的成果。对于单环学习，拥有较高学习力的高管能够使用自己的经验快速找到问题出现的原因，并向下进行传达，从而带动单环学习水平的提升。对于双环学习，学习力较高的高管更有可能通过使用自己所学习到的知识和专业技能，帮助企业组织摆脱困境，带来组织学习的变革性提升。

基于以上分析，提出以下假设：

假设 H1：高管学习力能够正向影响到组织学习。

3.3.2 组织学习与创新绩效的关系

根据高层梯队理论，企业高管对企业的战略决策，企业绩效有着重要的影响。学习分为个人学习、团队学习、组织学习。高管在个人自身学习的过程中，会将自身学习到的知识、技能、经验在团队中进行分享，高管可以通过自身经验的传授，知识资源的共享，内外部学习程序的联动，实现团队知识的整合，将战略目标与企业愿景带入到整个组织中，实现个人学习向组织学习的转化。

根据动态能力理论，通过个人学习向组织学习的转化过程中，知识不断地螺旋上升，实现知识的聚合和创造，企业由此产生了动态能力。组织学习是企业动态能力的一个重要内容，组织学习是一个组织整体的学习过程，能够将群体的知识整合起来，应用到组织的

创新和研发工作中，帮助企业提升创新绩效。组织学习能够提升企业的综合竞争力，也使得企业能够获得更多的机遇，通过不断地学习，不断地对错误进行反思和总结，可以提升企业的创新绩效（Baker, 1999）。组织学习能够让企业面对更加复杂的外部环境，通过对内部和外部的知识的整合吸收，以及对新的知识的创造，形成新的知识体系和核心竞争力，对企业的创新绩效产生影响，构成新的增长点。

在动态能力的形成过程中，组织学习扮演了很重要的角色。高管通过自身的个人学习和在团队中的知识共享将个人学习向团队学习进行转化，同时在企业中的知识螺旋上升过程中，渐渐的转化为组织学习。高管通过将自身习得的知识、技能、经验进行传播，在将个人学习转化为组织学习的过程中，为企业创造创新成果，提升企业的创新绩效。

基于以上分析，提出以下假设：

假设 H2：组织学习能够正向影响到创新绩效。

3.3.3 主动性人格的调节效应

由高层梯队理论可知，高管的个人特质会对组织发展、组织绩效都产生重要影响。主动性人格是一种独特的个体特质，这种特质不被环境所束缚，倾向于积极地改变所处环境。根据利益相关者理论，高管是企业的利益相关者，高管的主动性人格与企业的发展有着密切的关联。

主动性人格较高的高管能够积极主动地去学习，通过学习获得的知识和经验，可以用来改变团队，改变组织，改变环境，帮助企业更好地达成目标。高管主动性人格有助于学习行为和创新行为的产生与开展，高管在主动性人格的驱动下，能够更好的对企业的研发、

创新进行有效的干预，同时能够更积极地去学习新技能、新知识，在遇到问题时也能够更好地制定出解决问题的方案。

从主动性人格与组织学习两者的关系来看，拥有较高主动性人格的高管能够更好地去推动企业组织的主动性、积极性，使得企业的组织学习、创新活动能够更好地开展。高水平的高管主动性人格能够影响组织学习的导向，推动组织与团队内部信任机制的建立，促进组织内部的知识共享。拥有较高主动性人格的高管能够推动组织制度，组织行为与外部环境相匹配，将内部和外部的知识进行整合，从而提升组织学习能力，为企业不断创造创新成果。

基于以上分析，提出以下假设：

假设 H3： 在高管学习力与组织学习的关系中，主动性人格起到正向调节作用。

3.3.4 环境动态性的调节效应

环境动态性指的是企业所处的环境的不确定性和不可预测性。企业的发展与外部的环境存在着千丝万缕的联系，在环境中往往包含了很多信息，有的是机会，有的是挑战，企业应该随时关注内部和外部环境的变化，抓住机遇，规避风险，保证企业的生存与发展。

根据前文的分析，高管通过个人学习带动团队学习的提升，又通过知识的螺旋上升，转化为组织学习，渐渐地使得企业形成了动态能力。动态能力是企业为了适应外部环境变化而调整自身，完善或重建自身资源基础的能力。组织学习作为动态能力的重要内容，也同样基于环境动态性而不断进化，发展。组织学习通过高管个人学习和团队学习过程中对于环境的感知而进行重构，演变，为企业源源不断地更新与变革的力量。企业高管只

有保持对环境动态性的敏锐嗅觉，才能够洞悉内部外部环境的变化，以应对新的挑战，为企业制定与环境相适应的创新战略，维持企业的竞争优势。

在高环境动态性下，行业内的知识技术与消费者的消费习惯和消费偏好变化比较频繁，行业内的产品更新迭代较快，这将导致企业原本的产品很容易被淘汰。在这种环境下，企业原本的知识、技术、资源等等往往已经不能再与现有的环境相匹配，企业也对自己提出相对更高的要求，此时高管吸取知识的欲望更加强烈，对企业整体学习水平的要求也会更高。高管通过个人学习向组织学习的转化，为企业注入新的活力，提出创新的解决方案，同时，在高环境动态性下，企业高管也更有可能会发现新的机遇，利用现有的资源来为企业开辟新的市场，实现利益的最大化。而在低环境动态性下，行业内的知识技术与消费者的消费习惯和消费偏好变化比较稳定，行业内的产品发展较慢，企业原本的知识、技术、资源已经足以支撑目前的环境，此时企业内部对于吸取知识的欲望不再强烈，不利于组织学习活动的开展，也不利于个人学习向组织学习的转化，企业的知识转化，知识创造能力降低，也不利于企业创新绩效的提升。

基于以上分析，提出以下假设：

假设 H4：在组织学习与创新绩效的关系中，环境动态性起到正向调节作用。

4、研究设计

4.1 变量测量与量表

4.1.1 高管学习力测量

本文借鉴了陈国权的个人学习能力（Individual learning capability）模型来对高管学习力进行测量，该模型很好地诠释了个人学习的多方面维度，较为全面。量表共分为 9 个维度，分别是发现能力、发明能力、选择能力、执行能力、推广能力、反思能力、获取知识能力、输出知识能力、建立知识库能力。每个维度共有 3 个题项，共 27 个题项。具体测量题项如表 4-1 所示。

表 4-1 高管学习力量表

变量	编号	题项
发现能力 ILC1	Q1	我能及早准确的发现与自己工作有关的各种新变化，新动向
	Q2	我能及早准确的发现自己工作上的机会
	Q3	我能及早准确的发现自己工作上潜在的问题、挑战或危险
	Q4	我能能针对自己工作方面的各种变化构思出新的应对措施
发明能力 ILC2	Q5	我善于提出新点子
	Q6	我善于提出有创意的措施
选择能力 ILC3	Q7	我在工作中能在面临多个考虑或方案时，能做到正确的比较、取舍和选择
	Q8	我在工作中能在面临多个考虑或方案时，能做到高效的比较、取舍和选择
	Q9	我在工作中能在面临多个考虑或方案时，能做出合适和有效的决策
执行能力 ILC4	Q10	我能将自己工作上的想法（目标）转化成具体行动
	Q11	我能将自己工作上的计划有效地贯彻执行
	Q12	我能将自己工作上的想法（目标）最终变成现实
推广能力 ILC5	Q13	我能将自己工作上好的经验在自己工作上多方面运用，并获益
	Q14	我能吸取自己工作上的失误的教训，是自己工作中类似失误不再重复发生
	Q15	我在工作中善于举一反三
反思能力 ILC6	Q16	我在工作上有总结和反思的习惯

变量	编号	题项
	Q17	我善于对以前的工作进行反思, 总结出经验和教训
	Q18	我善于从以前工作中发生的事情中探索出规律性的东西
	Q19	我善于从外部获取知识和经验
获取知识能力 ILC7	Q20	我善于从外部得到咨询意见和指导
	Q21	我善于通过各种渠道(如书, 刊物, 网站等)获取知识
	Q22	我能有效通过沟通向同事传播我的理念, 知识和经验
输出知识能力 ILC8	Q23	我能有效通过文章向同事传播我的理念, 知识和经验
	Q24	我能有效地用我的理念、知识和经验影响我的同事
	Q25	我平时注意记录和积累各种点滴的想法, 知识和经验
建立知识库能力 ILC9	Q26	我将我的知识和经验采用文档或电子化方法进行管理
	Q27	我将自己的知识和经验整理得井井有条、保存和使用都方便

4.1.2 创新绩效测量

本文的因变量是创新绩效，通常来说，创新绩效使用现有的数据更有说服力，但由于本文中其他变量皆为潜变量，为了保证样本各变量之间可匹配一致，故创新绩效的数据也通过问卷调查法收集获得。创新绩效的衡量一般分为狭义视角和广义视角，从狭义的角度来看，创新绩效通常被衡量为企业发明创新产品后进入到市场中的结果。这种衡量方式往往将产品创新、企业专利纳入衡量标准中。从广义的视角来看，创新绩效通常被衡量为企业发明创新产品后进入到市场中的整个过程。这种衡量方式往往将技术创新和知识创新纳入到衡量标准中。

本文主要从创新结果的角度出发来制定创新绩效量表，包括产品、市场、技术创新三个角度。对主要参考借鉴了 Ritter (2004)，钱锡红 (2010)，徐亮 (2015)，吴志斌 (2018)，共 7 个题项，如表 4-2 所示。

表 4-2 创新绩效量表

变量	编号	题项
创新绩效 IP	IP1	与同类企业相比，我们的产品包含较高的技术含量
	IP2	与同类企业相比，我们的新产品具有较高的质量和稳定性
	IP3	与同类企业相比，我们的新产品具有较好的市场反应
	IP4	与同类企业相比，我们的新产品市场份额较高
	IP5	与同类企业相比，我们开发新产品的成功率较高
	IP6	与同类企业相比，我们开发的新产品数量和种类较多
	IP7	与同类企业相比，我们具有较高的专利授权数

4.1.3 组织学习测量

组织学习是组织在发展过程中的一种团队素质，这种素质体现出了组织对于知识的发现、吸收与利用的能力，对于组织学习的测量，我们同样可以通过发现、吸收、利用这三个方面进行测度。

发现能力衡量了组织对于知识的敏感性和敏锐性。这个能力强调组织在面对环境变化时抓住机遇、把握机会的能力，在产生问题时，快速定位问题、及时地解决问题的能力。

吸收能力包含了两个方面，一方面是知识共享的渠道是否完善，只有建立成熟的学习共享渠道，才能保证知识能够顺利地由上至下进行传播，保证学习的质量。另外一方面是组织中的成员是否深入理解组织的工作目标和工作愿景。基于高水平的组织吸收能力，企业才能更有可能地去完成突破性的创新。

利用能力是指组织将学习到的知识进行整合并进行实际应用的能力。组织学习既是学习，同时也是创造。企业在寻求创新时，一方面需要吸收现有的知识，另一方面需要将现有的知识运用到实际生产中，举一反三，创造新的知识，对现有的技术进行突破和革新。

组织学习量表从发现能力，吸收能力，利用能力来对组织学习进行衡量，主要参考了陈国权（2009），陈江（2013），Baker（1997），共 10 个题项，如表 4-3 所示。

表 4-3 组织学习量表

变量	编号	题项
组织学习 OL	Q1	公司能及时发现市场的新变化和新动向
	Q2	公司能及时发现公司潜在的问题和风险
	Q3	公司能在面临多个方案时，能做正确的比较、取舍和选择
	Q4	公司提供相关学习的平台或机会
	Q5	公司学习任务的目的和要求清晰
	Q6	公司有定期的学习分享交流会议或活动
	Q7	工作中遇到的问题常通过共同学习得到解决
	Q8	为提高效率，管理者常会整合现有技术
	Q9	公司能将经营管理上的计划有效地贯彻执行
	Q10	公司注重将新技术或新理念整合到产品中

4.1.4 主动性人格测量

主动性人格是一种独特的个体特质，这种特质不被环境所束缚，倾向于积极地改变所处环境。主动性个体能够主动去改变环境，而不受到环境的约束。他们能够识别到机会，积极主动地去采取一些行为去做出改变。不主动的个体只能努力融入环境中，他们只能对环境做出消极的回应，也无法抓住机会做出改变。

对于主动性人格的测量，本文采用了 Li（2014）开发的量表，共 10 个题项，如表 4-4 所示。

表 4-4 高管主动性人格量表

变量	编号	题项
高管主动性人格 PP	Q1	我一直在探索改善生活的新方法
	Q2	在任何情况下，我都会推动具有价值的改变
	Q3	把构想变为现实会让我感到无比兴奋
	Q4	我会努力地去解决不喜欢的事情
	Q5	对于我所坚信的事情，我一定将其变为现实
	Q6	无论别人是否支持，我都会坚持自己的想法
	Q7	我善于洞察机会
	Q8	我总是会找寻更好的方式去做事
	Q9	当我坚信某种想法，即使遇到再大的困难我也会努力将它实现
	Q10	我总是能比别人更早地识别出好机会

4.1.5 环境动态性测量

对于高新技术企业，所面临的环境动态性包括两部分：一个是技术动态性，一个是市场动态性。技术动态性表示行业内的技术更新迭代的速度，而市场动态性更多表示的是消费者的消费习惯，消费需求的变化程度。本文从技术动态性和市场动态性对环境动态性进行衡量。环境动态性量表借鉴了 Jaworski (1993)，李正卫 (2003)，Schilke (2014) 等，主要从技术动态性和市场动态性来对环境动态性进行测度，共 8 个题项，如表 4-5 所示。

表 4-5 环境动态性量表

变量	编号	题项
环境动态性 ED	Q1	公司所处的行业不断出现新技术和新工艺
	Q2	公司所处的行业未来的技术发展很难预测
	Q3	公司所处行业的技术淘汰率较高
	Q4	公司所处行业的技术更新对企业发展的影响较大
	Q5	公司所处行业的潜在目标群体很难预测
	Q6	公司所处行业的消费者更趋向于选择新产品，新服务
	Q7	公司所处行业的消费者偏好波动较大
	Q8	公司所处行业的竞争者的行为很难预测

4.2 问卷设计

4.2.1 问卷设计过程

第一，我们回顾了关于个人学习力、创新绩效、组织学习、主动性人格和环境动态性相关文献后，将文献中的成熟量表提取出来形成本研究的初步问卷，确保了各个变量的内容效度，力图使本研究能够在一个工具有效可行的前提下展开。

第二，在保证测量变量的准确性和合理性的情况下，尽量使得题项可以表达得清晰易懂，避免出现歧义，使得答题者感觉到问题的倾向性和诱导性。在具体的问卷设计过程中，我们对部分企业高管和管理团队进行调研访谈，针对已形成的问卷进行深入的探讨，对问卷的题项进行修正，最后形成调查问卷。

第三，为了保证问卷最终结果的有效性和准确性，在正式发放问卷之前，我们先进行了小样本的预调研，通过问卷星向上海地区的部分企业高管进行发放，根据预调研的信息后，通过初步的信度效度检验，对问卷进行改良，确定了最终的问卷。

4.2.2 问卷设计内容

本次问卷的对象是高新技术企业中涉及创新活动的高层管理者。本研究的问卷共包含六个部分，第一部分是调查者以及被调查企业的基本概况；第二部分为调查者的个人学习力情况，共 27 个题项；第三部分是企业创新绩效情况，共 7 个题项；第四部分是企业组织学习情况，共 10 个题项；第五部分是调查者主动性人格情况，共 10 个题项；第六部分是环境动态性情况，共 8 个题项。本研究采用李克特五级量表法，用 1-5 来表示调研对象对于题项的认同程度，1 表示“完全不赞同”、2 表示“基本不赞同”、3 表示“一般”、4 表示“基本赞同”、5 表示“完全赞同”。

4.3 数据收集与描述性统计

4.3.1 数据收集

本文调研对象主要集中在长三角地区，在问卷的发放上，本文主要采用了两种方式：第一种方式是直接现场发放。通过做课题调研走访企业或通过开展学习交流邀请到高新技术企业的高管将问卷发放到调查者手中，邀请企业高管进行填写并当场进行回收。第二种方式是网络发放。在问卷调查平台制作好问卷后，通过微信等平台将问卷发放出去，邀请高新技术企业中涉及创新活动的高层管理者进行填写。

本次调研共发放了 250 份问卷，实际总共回收问卷 232 份，回收率 92.8%。同时，在整理采集到的数据时，问卷必须符合以下条件才能被采用。

1. 调研对象的个人和企业基本信息不应出现空白，通过这些基本信息可以得知企业所处的行业和调研对象对于企业的熟识程度。

2. 问卷中的相关变量题项未出现空白。

3.如若问卷中的题项出现了连续重复,该问卷将无法反映实际情况,问卷应被判定为无效问卷。

经过整理和筛选,最后得出有效问卷 178 份,排除 54 份无效问卷。

4.3.2 描述性统计

表 4-6 为被调查高管的描述性统计表。从表中可以看出,男性高层管理者占比达到 69.1%,女性高层管理者占比 30.9%,在性别分布上,由于男性高管在冒险精神,社交等方面优势使得男性管理者数量往往高于女性。

在年龄方面,40-50 岁的高管占比最高,达到了 40.4%,接着是 30-40 岁的高管,占比达到了 34.8%。而 30 岁及以下和 50 岁以上的高管占比分别是 8.4%和 16.3%。

学历方面,本科学历的高管占比最大,达到 48.3%;第二是硕士学历人员,占比 30.3%;博士学历占比为 16.3%;大专及以下学历人员最少,占比为 5.1%。调研对象的学历以本科和硕士为主,也有少量博士和极少量的大专及以下学历,符合实际情况。

在企业规模方面,101-500 人和 501-1000 人的企业占比最高,分别为 25.3%和 27.0%。其次是 5000-10000 人的企业,占比 15.7%。100 人以下的企业占比 10.7%,10000 人以上的企业占比 13.5%,100 人以下的企业占比最小,仅 10.7%。

企业性质方面,电子信息技术企业占比 24.7%,生物与新医药技术企业占比 30.3%,新材料技术企业占比 5.6%,航空航天技术企业占比 2.2%,高技术服务业企业占比 7.3%,新能源及节能技术企业占比 21.3%,资源与环境技术企业占比 2.8%,高新技术改造传统行业企业占比 2.2%,其他高新技术企业占比 3.4%,数据未见异常。

企业所处生命周期方面,处于成长期和成熟期的企业最多,分别占比 36.5%和 39.3%,处于创建期的企业占比 12.4%,处于衰退期/再生期的企业占比 11.8%,数据未见异常。

企业主营业务所在地方面,长三角地区的企业占比最高,达到 52.8%,珠三角地区的企业占比 10.1%,京津冀地区的企业占比 11.8%,东北地区的企业占比 14.0%,中西地区的企业占比 11.2%,数据未见异常。

经过描述性分析,本文的数据样本呈现正常分布,数据合理,接下来就可以开展下一步的研究了。

表 4-6 描述性统计

统计变量	项目	样本数量	百分比
性别	男	123	69.1%
	女	55	30.9%
年龄	30 岁及以下	15	8.4%
	30-40 岁	62	34.8%
	40-50 岁	72	40.4%
	50 岁以上	29	16.3%
学历	专科及以下	9	5.1%
	本科	86	48.3%
	硕士	54	30.3%
	博士	29	16.3%
企业所处生命 周期	创建期	22	12.4%
	成长期	65	36.5%
	成熟期	70	39.3%
	衰退期/再生期	21	11.8%
您所在企业主 营业务所在地	珠三角地区	18	10.1%
	长三角地区	94	52.8%
	京津冀地区	21	11.8%
	东北地区	25	14.0%
	中西地区	20	11.2%
企业规模	100 人以下	19	10.7%
	101-500 人	45	25.3%
	501-1000 人	48	27.0%

统计变量	项目	样本数量	百分比
您所在企业所属产业性质	1000-5000 人	14	7.9%
	5000-10000 人	28	15.7%
	10000 人以上	24	13.5%
	电子信息技术	44	24.7%
	生物与新医药技术	54	30.3%
	新材料技术	10	5.6%
	航空航天技术	4	2.2%
	高技术服务业	13	7.3%
	新能源及节能技术	38	21.3%
	资源与环境技术	5	2.8%
	高新技术改造传统行业	4	2.2%
	其他高新技术企业	6	3.4%

5、数据分析与假设检验

上一章已经对样本进行了预处理，剔除了异常数据，并且进行了描述性分析。本章将采用回归分析的方法对前文提出的理论假设进行检验。首先，我们会对采集的样本进行信度分析、效度分析和相关性分析，保证样本数据的可靠性。接着，会建立起回归分析模型，对假设进行逐一检验。最后，将分析结果进行统计汇总得出结论。

5.1 信度与效度分析

5.1.1 信度分析

信度分析是对数据样本的稳定性和一致性进行的分析，信度较高的数据样本具有较强的排除随机误差的能力。本文将从 CITC 值，项已删除后的 Cronbach's α 系数值以及 Cronbach's α 系数值来评估调查问卷的信度水平，对高管学习力、创新绩效、组织学习、高管主动性人格、环境动态性进行信度分析以反映整个问卷的信度。CITC 值反映的是各量表中部分与整体的相关性，当题项的 CITC 值超过 0.35 时，说明该题项与其他题项的一致性较高。其次，项已删除后的 Cronbach's α 系数值用于判断该题项是否应该删除，若该值高于 Cronbach's α 系数值，应该考虑删除该题项。最后，Cronbach's α 系数值与信度的关系成正比，一般将高于 0.5 看作是可接受的最低标准，高于 0.7 看作是比较合适的信度水平，高于 0.8 看作是比较理想的信度水平。因此，本文中 CITC 值应高于 0.35，项已删除后的 Cronbach's α 系数值应低于 Cronbach's α 系数值，同时 Cronbach's α 系数值应高于 0.7。信度检验结果如表 5-1 所示。

表 5-1 信度分析

变量	题项	CITC 值	项已删除后的 Cronbach's α 系数	维度 Cronbach's α 系数	变量 Cronbach's α 系数	
高管学习 力	发现能 力 ILC1	Q1	0.673	0.796	0.814	0.873
		Q2	0.515	0.802		
		Q3	0.431	0.806		
	发明能 力 ILC2	Q4	0.539	0.784	0.802	
		Q5	0.578	0.789		
		Q6	0.391	0.693		
	选择能 力 ILC3	Q7	0.664	0.843	0.862	
		Q8	0.689	0.851		
		Q9	0.648	0.816		
	执行能 力 ILC4	Q10	0.571	0.853	0.871	
		Q11	0.465	0.84		
		Q12	0.436	0.821		
	推广能 力 ILC5	Q13	0.523	0.716	0.804	
		Q14	0.516	0.753		
		Q15	0.548	0.738		
	反思能 力 ILC6	Q16	0.561	0.856	0.883	
		Q17	0.493	0.841		
		Q18	0.412	0.832		
	获取知 识能力 ILC7	Q19	0.526	0.826	0.87	
		Q20	0.542	0.819		
		Q21	0.536	0.847		
		Q22	0.534	0.864		

变量	题项	CITC 值	项已删除后的 Cronbach's α 系数	维度 Cronbach's α 系数	变量 Cronbach's α 系数		
创新绩效	输出知 识能力 ILC8	Q23	0.602	0.857	0.801		
	建立知 识库能 力 ILC9	Q24	0.434	0.806			
		Q25	0.593	0.741			
		Q26	0.57	0.765			
		Q27	0.516	0.698			
		IP1	0.436	0.851			
		IP2	0.584	0.835			
		IP3	0.634	0.764	—	0.869	
		IP4	0.456	0.759			
		IP5	0.696	0.847			
		IP6	0.563	0.806			
	组织学习		IP7	0.701	0.817	—	0.834
			OL1	0.487	0.806		
			OL2	0.496	0.796		
		OL3	0.589	0.787			
		OL4	0.713	0.814			
		OL5	0.612	0.764			
		OL6	0.491	0.801			
	OL7	0.606	0.765	—	0.809		
	OL8	0.472	0.771				
	OL9	0.436	0.693				
	OL10	0.573	0.758	—	0.809		
	PP1	0.512	0.781				

变量	题项	CITC 值	项已删除后的 Cronbach's α 系数	维度 Cronbach's α 系数	变量 Cronbach's α 系数
主动性人 格	PP2	0.493	0.694		
	PP3	0.607	0.768		
	PP4	0.612	0.753		
	PP5	0.801	0.776		
	PP6	0.534	0.791		
	PP7	0.479	0.801		
	PP8	0.439	0.713		
	PP9	0.509	0.79		
	PP10	0.673	0.739		
	环境动态 性	ED1	0.603	0.791	—
ED2		0.452	0.784		
ED3		0.537	0.771		
ED4		0.603	0.768		
ED5		0.471	0.746		
ED6		0.486	0.753		
ED7		0.591	0.786		
ED8		0.574	0.743		

利用 SPSS 25.0 进行信度分析，结果如表 5-1 所示。根据表中显示，所有题项的 CITC 值均在 0.35 以上。高管学习力的 Cronbach's α 系数值为 0.873，且其中 9 个分能力维度的 Cronbach's α 系数值也均符合大于 0.7 的标准。创新绩效、组织学习、高管主动性人格、环境动态性的 Cronbach's α 系数值分别为 0.869、0.834、0.809、0.793，也均符

合高于 0.7 的标准，所有项已删除后的 Cronbach's α 系数值也都没有大于 Cronbach's α 系数值，故无题项需要删除，根据以上分析，本研究的测量结果信度具有较高的可靠性。

5.1.2 效度分析

效度分析主要是检验量表的科学合理性，对于效度，也存在着很多不同的类型，本文主要是针对内容效度、收敛效度、区分效度进行检验。内容效度指的是用文字描述量表的有效性。收敛效度验证的是应该在同一因子下的测量项，确实在同一因子下面。而区分效度验证的是不应该在同一因子的测量项，确实不在同一因子下面。由于本文的研究量表主要是借鉴了国内外已有的成熟量表，所以具备较高的内容效度。在收敛效度和区分效度上，本文通过因子载荷值、验证性因子分析（CFA）、组合信度（CR）、平均抽取方差值（AVE）来进行检验。其中，因子载荷系数和 AVE 需要大于 0.5，CR 需要大于 0.7，同时，通过“下对角矩阵判别法”，根据变量的相关性分析获得一个下对角矩阵，将各个变量的 AVE 值的平方根放在对角线位置比较 AVE 值根与下方相关系数的大小，最终要求 AVE 值要大于下方绝对值的最大值。

表 5-2 效度分析

变量	题项	因子载荷	AVE	CR	
高管学习力	发现能力	Q1	0.683	0.536	0.814
	ILC1	Q2	0.735		
		Q3	0.696		
		Q4	0.717		
	发明能力	Q5	0.752		
	ILC2	Q6	0.774		
		Q7	0.732		
		Q8	0.744		
	选择能力	Q9	0.775		
	ILC3	Q10	0.797		
		Q11	0.724		
		Q12	0.753		
	执行能力	Q13	0.719		
	ILC4	Q14	0.704		
		Q15	0.723		
		Q16	0.773		
	推广能力	Q17	0.776		
	ILC5	Q18	0.754		
		Q19	0.734		
		获取知识	Q20		
	能力	Q21	0.764		
	ILC6	Q22	0.714		
		Q23	0.698		
		输出知识	Q24		
能力					
ILC7					
ILC8					

变量	题项	因子载荷	AVE	CR	
创新绩效	建立知识	Q25	0.776	0.531	0.776
	库能力	Q26	0.69		
	ILC9	Q27	0.73		
		IP1	0.709		
		IP2	0.776		
		IP3	0.716		
		IP4	0.758		
		IP5	0.693		
		IP6	0.724		
		IP7	0.679		
组织学习		OL1	0.789	0.557	0.847
		OL2	0.83		
		OL3	0.742		
		OL4	0.863		
		OL5	0.741		
		OL6	0.811		
		OL7	0.861		
		OL8	0.758		
		OL9	0.736		
		OL10	0.789		
高管主动性人格		PP1	0.826	0.523	0.834
		PP2	0.808		
		PP3	0.789		
		PP4	0.764		
		PP5	0.806		

变量	题项	因子载荷	AVE	CR
环境动态性	PP6	0.831	0.516	0.872
	PP7	0.754		
	PP8	0.76		
	PP9	0.773		
	PP10	0.822		
	ED1	0.785		
	ED2	0.865		
	ED3	0.798		
	ED4	0.776		
	ED5	0.735		
	ED6	0.729		
	ED7	0.741		
	ED8	0.869		

变量	高管学习力	创新绩效	组织学习	主动性人格	环境动态性
高管学习力	—				
创新绩效	0.456	—			
组织学习	0.566	0.496	—		
主动性人格	0.604	0.542	0.478	—	
环境动态性	0.523	0.517	0.543	0.491	—

利用 SPSS 25.0 和 AMOS 24.0 进行效度分析，分析结果如表 5-2 所示。根据表中显示，所有题项的因子载荷基本上都大于 0.7，而高管学习力、创新绩效、组织学习、高管主动性人格、环境动态性五个维度的 AVE 和 CR 分别处于 0.516-0.557 之间和 0.776-0.872 之间，符合 AVE 和 CR 的标准，说明测量结果具有可靠的收敛信度。区分效度如表

所示，高管学习力的 AVE 平方根值 0.732 大于因子间相关系数的绝对值的最大值 0.604，创新绩效的 AVE 平方根值 0.729 大于因子间相关系数的绝对值的最大值 0.542，组织学习的 AVE 平方根值 0.746 大于因子间相关系数的绝对值的最大值 0.566，高管主动性人格的 AVE 平方根值 0.723 大于因子间相关系数的绝对值的最大值 0.604，环境动态性的 AVE 平方根值 0.718 大于因子间相关系数的绝对值的最大值 0.543，测量结果具有良好的区分效度。根据以上分析，本研究的测量结果效度具有较高的可靠性。

5.2 相关性分析

使用 SPSS 25.0 软件进行 Pearson 相关性分析，要求是各个变量之间需要具备一定的相关性，且相关系数需要小于 0.9。若相关系数大于 0.9，则说明变量间过于相似，结果不可靠。具体的分析结果如表 5-3 所示，五个变量之间存在显著相关且相关系数均小于 0.9，为后续的假设检验提供了初步依据。

表 5-3 相关性分析

变量	均值	标准差	高管学习力	创新绩效	组织学习	主动性人格	环境动态性
高管学习力	2.278	0.806	1				
创新绩效	2.156	0.764	0.456**	1			
组织学习	1.987	0.722	0.566**	0.496**	1		
主动性人格	2.036	0.835	0.604**	0.542**	0.478**	1	
环境动态性	2.256	0.786	0.523**	0.517**	0.543**	0.491**	1

5.3 假设检验

5.3.1 高管学习力与组织学习的关系检验

接下来验证的是高管学习力与组织学习的关系，回归的结果如表 5-4 所示。方程 1 检验了控制变量对组织学习的影响，在方程 1 的基础上引入自变量高管学习力得到方程 2，根据回归结果显示，高管学习力的回归系数达到了 1.009，较为显著($p < 0.001$)，同时与方程 1 相比， R^2 值由 0.088 上升为 0.771，说明在引入高管学习力之后模型的解释力度上升了 68.3%，F 值达到了 21.704，呈现出了显著性($p < 0.05$)，表明高管学习力能够正向影响到组织学习。

表 5-4 高管学习力对组织学习的影响

变量	因变量：组织学习	
	方程 1	方程 2
控制变量		
性别	0.112	0.038
年龄	0.073	0.016
学历	0.084	-0.056
企业所属产业性质	-0.035	-0.006
所在企业规模	-0.027	-0.016
企业所处生命周期	-0.119	0.044
企业主营业务所在地	0.045	0.023
自变量		
高管学习力		1.009*** (0.034)
R^2	0.088	0.771
调整 R^2	0.035	0.736
F 值	0.716	21.704*
ΔR^2	—	0.683
样本数：178		

5.3.2 组织学习与创新绩效的关系检验

接下来验证的是组织学习对创新绩效的影响，建立方程 3，具体的回归结果如表 5-5 所示。根据结果显示，组织学习的回归系数达到了 0.799，呈现出了显著性($p < 0.001$)，F 值为 8.001，达到了 0.05 的显著水平，在引入组织学习后，模型解释力增加了 43.6%，这说明组织学习能够正向影响创新绩效。

表 5-5 组织学习对创新绩效的影响

因变量：创新绩效	
变量	方程 3
控制变量	
性别	-0.224
年龄	-0.146
学历	0.061
企业所属产业性质	-0.019
所在企业规模	0.149
企业所处生命周期	-0.029
企业主营业务所在地	-0.113
中介变量	
组织学习	0.799*** (0.042)
R^2	0.554
调整 R^2	0.485
F 值	8.001*
ΔR^2	0.436
样本数：178	

5.3.3 主动性人格的调节效应检验

本文引入高管学习力作为自变量，组织学习作为因变量，同时引入控制变量以及高管学习力和主动性人格的乘积项来分析主动性人格所带来的调节作用。在方程 2 的基础上引入主动性人格构成方程 4，在方程 4 的基础上再次引入高管学习力和主动性人格的乘积项，构成方程 5，具体的回归结果如表 5-6 所示。结果表明，在方程 4 中，高管学习力和主动性人格的回归系数分别为 0.334 和 0.645，同时都较为显著($p < 0.001$)，在方程 8 中，

引入乘积项后，乘积项的回归系数为 0.016，达到了 0.01 的显著水平，这表明在高管学习力与组织学习的关系中，主动性人格起到正向调节作用，高管学习力对组织学习有正向影响。假设 H1、H3 成立。

表 5-6 高管主动性人格的调节效应

变量	因变量：组织学习	
	方程 4	方程 5
控制变量		
性别	0.040	0.047
年龄	-0.025	-0.025
学历	0.016	0.016
企业所属产业性质	-0.007	-0.008
所在企业规模	0.012	-0.004
企业所处生命周期	-0.011	-0.006
企业主营业务所在地	0.008	0.010
自变量		
高管学习力	0.334*** (0.012)	0.288*** (0.056)
调节变量		
主动性人格	0.645**** (0.017)	0.578** (0.063)
交互项		
高管学习力×主动性人格		0.016** (0.038)
R^2	0.890	0.893
调整 R^2	0.871	0.869
F 值	46.233	41.449
ΔR^2	0.119	0.121
样本数：178		

5.3.4 环境动态性的调节效应检验

本文引入组织学习作为自变量，创新绩效作为因变量，同时引入控制变量以及组织学习和环境动态性的乘积项来分析环境动态性所带来的调节作用。在方程 3 的基础上引入环境动态性构成方程 6，在方程 6 的基础上再次引入组织学习和环境动态性的乘积项，构成方程 7，具体的回归结果如表 5-7 所示。结果表明，在方程 6 中，组织学习和环境动态性回归系数分别为 0.224 和 0.577，同时都较为显著($p < 0.001$, $p < 0.01$)，在方程 6 中，引入乘积项后，乘积项的回归系数为 0.012，达到了 0.05 的显著水平，这表明在组织学习与创新绩效的关系中，环境动态性起到正向调节作用，组织学习对创新绩效有正向影响。假设 H2、H4 成立。

表 5-7 环境动态性的调节效应

变量	因变量：创新绩效	
	方程 6	方程 7
控制变量		
性别	-0.133	-0.141
年龄	-0.144	-0.145
学历	0.069	0.068
企业所属产业性质	-0.027	-0.027
所在企业规模	0.140	0.142
企业所处生命周期	-0.031	-0.034
企业主营业务所在地	-0.127	-0.128
中介变量		
组织学习	0.224*** (0.006)	0.270*** (0.054)
调节变量		
环境动态性	0.577** (0.013)	0.616** (0.064)
交互项		
组织学习×环境动态性		0.012* (0.031)
R^2	0.602	0.600
调整 R^2	0.532	0.524
F 值	8.612	7.697
ΔR^2	0.048	0.046
样本数：178		

5.4 检验结果讨论分析

上文首先对测量结果进行了信度分析、效度分析和相关性分析，接着对本文提出的 6 个研究假设进行了检验，综合上述假设检验的数据结果，概念模型中提出的理论假设基本

都得到了实证支持。研究表明，高管学习力对企业创新绩效有正向影响的，其中，组织学习起到了中介作用。而高管主动性人格调节了高管学习力和组织学习的关系，环境动态性调节了组织学习和创新绩效的关系，假设检验的数据结果如表 5-8 所示。

表 5-8 假设验证结果

假设	内容	结果
H1	高管学习力能够正向影响到组织学习。	成立
H2	组织学习能够正向影响到创新绩效。	成立
H3	在高管学习力与组织学习的关系中，主动性人格起到正向调节作用。	成立
H4	在组织学习与创新绩效的关系中，环境动态性起到正向调节作用。	成立

高管学习力能够正向影响到创新绩效，其中，组织学习起到了中介作用。根据高层梯队理论和利益相关者理论，高管的个人特质会对企业的战略决策和企业的绩效产生影响。高管作为企业的核心决策单元，能够可以运用其个人学习力带领着团队将信息资源共享，同时将内外部的知识和经验吸取进来，在最高决策单元进行汇聚整合，将个人学习转化为组织学习，实现企业的“动静脉”式学习。根据动态能力理论，在个人学习向组织学习转化的过程中，知识不断地螺旋上升，实现知识的聚合和创造，企业由此产生了动态能力。组织学习是企业动态能力的一个重要内容，组织学习是一个组织整体的学习过程，能够将群体的知识整合起来，促进企业的技术更新，创新绩效的提升。

在高管学习力与组织学习的关系中，主动性人格起到正向调节作用。主动性人格较高的高管能够积极主动地去学习，通过学习获得的知识和经验，可以用来改变团队，改变组织，改变环境，帮助企业更好地达成目标。对于主动性人格较高的高管，能够更好的促进企

业中组织学习活动的开展，能够影响组织学习的导向，推动组织与团队内部信任机制的建立，促进组织内部的知识共享，将知识与外部环境相匹配，促进组织学习的提升。

在组织学习与创新绩效的关系中，环境动态性起到正向调节作用。在高环境动态性下，内外部环境的不稳定性和与可预测性较高，消费者的习惯和喜好变化较为频繁，技术的更新迭代也较快，此时企业原本的技术、资源等会面临被淘汰的困境，亟需创新，此时高管吸取知识的欲望更加强烈，对企业组织学习水平的要求也会更高。这个时候，会更促使高管通过个人学习向组织学习的转化，为企业创造新的活力，提出创新的解决方案，实现利益的最大化，提升企业的创新绩效。

6、总结与展望

6.1 研究结论

本研究采用问卷调查的方式，对不同规模不同行业的企业进行分析。首先对高管学习力、创新绩效、组织学习、高管主动性人格、环境动态性进行文献回顾与概念界定，借鉴了陈国权的个人学习力模型，将其学习能力分为 9 种学习分能力，分别为发现能力、发明能力、选择能力、执行能力、推广能力、反思能力、获取知识能力、输出知识能力和建立知识库能力。接着，本文跟随“高管学习力—企业创新绩效”的发生路径，分别探究了高管学习力与创新绩效的关系，组织学习的中介作用，高管主动性人格与环境动态性的调节作用。最后通过实证检验得出结论：（1）高管学习力能够正向影响到组织学习。（2）组织学习能够正向影响到创新绩效。（3）在高管学习力与组织学习的关系中，主动性人格起到正向调节作用。（4）在组织学习与创新绩效的关系中，环境动态性起到正向调节作用。

本文的研究基于高层梯队理论、动态能力理论、利益相关者理论，结合线性回归的方法最后得出结论：企业高管的个人学习能力对企业创新绩效确实具有显著影响关系。这说明高管的个人学习对企业的可持续发展非常重要。我国一些企业高管在职业前期发展得非常顺利，然而却没有做到愈战愈勇，最后渐渐落寞，这无不令人唏嘘。这其中有一些外部原因，同时没有做到及时学习，不断学习去更新自己的认知观念和价值观同样是原因之一。一些企业的高管特别强调自己手下员工的培训，而自己却缺乏学习，导致对业务的理解出现偏差，最后导致决策质量出现问题，同时拉低了企业的整体组织学习，企业出现比较大的问题。由此，本文认为：高管需要不断的学习，做到以身作则，带动自己的下属，学会交流，学会反思，这样才能使自己跟上时代的步伐，确保自己在变化多端的环境中不

迷失自我，依然能做出有效和正确的判断，提升自己的同时，也能帮助企业更好地发展。

6.2 理论价值与管理启示

6.2.1 理论价值

第一，本文丰富了关于个人学习力和创新绩效的研究。对于组织学习的研究我国学者涉猎较多，而对于个人学习力的研究却是少之又少，处于起步阶段。本文努力采集国际上已有的关于个人学习力的研究文献，吸取其中的精华，提炼精髓，结合目前国内的时代背景特点对高管学习力进行研究。再者，目前关于企业绩效提升的相关文献都集中于研究组织学习，很少有从个人学习的角度出发进行的研究。本文基于动态能力理论，分析了高管学习力影响企业创新绩效的过程，丰富了对于创新绩效的研究。

第二，本文为企业提高创新绩效提供了一个全新的思路。本文通过反复地调研，最后确定选取陈国权的个人学习力模型，将高管学习力分为 9 个维度，分别为发现能力、发明能力、选择能力、执行能力、推广能力、反思能力、获取知识能力、输出知识能力和建立知识库能力。充分讨论了“个人学习—团队学习—组织学习”的发生过程和转化机制，同时基于动态学习理论，探讨了企业动态能力的形成过程，对高管学习力是如何影响到企业创新绩效的问题进行了深入研究，为后续学者对企业创新绩效提升策略的研究提供了一个全新的思路。

第三，本文深入探讨了高管主动性人格和环境动态性的调节作用。本文基于当前国内的经济时代背景，将高管主动性人格和环境动态性引入研究中。高管作为企业的核心决策单元，主动性人格对于开展工作，制定战略决策都有着举足轻重的作用。而对于国内的企业而言，内外部环境的动态变化性也已经成为影响企业发展的重要因素。因此，本文深入

探讨了高管主动性人格对高管学习力和组织学习关系的调节作用和环境动态性对组织学习和创新绩效关系的调节作用，加深了对企业创新绩效的影响机制的理解，丰富了高管学习力对企业创新绩效的影响机制的研究。在目前经济发展的严峻形势下，对高管主动性人格和环境动态性更具有研究意义，对于研究企业创新绩效的提升策略也是一次有益的尝试。

6.2.2 管理启示

第一，高管需要加强自身学习力。高管作为企业的管理者和决策者，同时还是利益相关者，企业要想做大做强，离不开高管对于企业战略决策的制定和企业组织内部的管理，而这两者都离不开高管自身通过学习所获得的知识技能、经验、资源等。一个人无法造就企业的成功，而高管是整个企业结构的顶点，同样也是起点。在高管个人的学习力得到提升后，能够带动团队，带动组织，为企业引进新思维、新方法、新技术，充分发挥每一位员工的优势，加强组织间的信任与合作，促进个人学习向组织学习的转化，实现企业利益的最大化。因此，高管学习力直接影响着企业的绩效，组织学习和企业健康、长远的发展。

第二，企业需要重视高管主动性人格的培养。高管主动性人格是一种积极主动去改变企业环境，实现企业变革创新的行为倾向。这种人格特质能够时刻督促企业去主动适应环境变化，加强组织学习，完善企业的机制，管理模式，更新企业的认知水平和技术水平，实现企业的发展创新。企业在发展过程中需要充分调动高管的主动性人格，培养高管基于与企业目标、企业愿景、企业价值相一致的积极主动性，以个人的积极主动性带动整个组织的积极主动性，以个人学习力带动组织学习，为企业积累持续的竞争优势，提高企业创新绩效。

第三，企业应该重视环境动态性带来的影响。目前我国经济正以令人惊叹的速度不断增长，而伴随着的是技术与市场的不断变化。技术的变革以及消费者的消费喜好、消费习惯的变更对企业的生存和发展都是考验，同样也是机遇，尤其是在目前全球新冠疫情特殊时期。在任何时刻，企业都应该保持危机意识，保持敏锐性，尽可能在不断变化的内外部环境获得具有前瞻性和关键性的技术和市场信息，同时保持对新机会、新资源识别与利用的敏感性，为企业的发展奠定基础。

6.3 研究局限性与展望

本研究在现有的文献的基础上，对课题进行了深入的分析，取得了一定的研究成果，也具备一定的指导意义。然而由于研究条件有限，本文依然存在一定的不足。以下提出本研究所存在的不足以及后期可深入研究的问题，希望能够对该领域的学者有一定的帮助。

第一，本研究对于数据的收集方式具有一定的局限性。本文通过问卷的方式来收集样本数据，由于调研对象或多或少地具有一定的自我肯定的倾向，高管的实际学习力值可能是低于测量值的。在今后的研究中，作者会优化问卷形式，减轻外部因素的干扰，争取获得更加准确客观的数据。

第二，本文样本数据的收集广度有一定的局限性。由于作者的时间、精力有限，本文的样本数量有限，虽然本文选取的企业样本对每个省份，地区都有涉及，然而主要的样本都集中在长三角地区，因此样本缺少了一定的普适性，未来会在数据收集方面扩大数量与范围，获取更大规模的样本。

第三，本文缺少对于模型的纵向研究。本文只收集了横截面数据，虽然对高管学习力、创新绩效、组织学习、高管主动性人格、环境动态性之间的关系进行了比较详细的阐

述，然而变量之间的关系并不能完完全全地反映出来，结果也可能会发生变化，有可能会存在一定的时滞性。在接下来的研究中会采取不同时间段的数据，进行纵向的研究，对变量之间的关系进行更加深入的分析。

再接下来的研究中，会采用以上分析以采取更深入的探索，也鼓励更多学者能够提供宝贵的建议和意见。

7、参考文献

- Prahalad C K, Hamel G. The core competence of the corporation[M]//Knowledge and strategy. Routledge, 2009: 41-59.
- Katz R L. 高效管理者的三大技能[J]. 哈佛商业评论, 2005 (7): 118-130.
- Penrose E, Penrose E T. The Theory of the Growth of the Firm[M]. Oxford university press, 2009.
- Drucker P F. What makes an effective executive[J]. Harvard business review, 2004, 82(6).
- Ansoff H. Strategic management[M]. Springer, 2007.
- 刘凤委, 孙铮, 李增泉. 政府干预, 行业竞争与薪酬契约——来自国有上市公司的经验证据[J]. 管理世界, 2007 (9): 76-84.
- 唐清泉, 朱瑞华, 甄丽明. 我国高管人员报酬激励制度的有效性——基于沪深上市公司的实证研究[J]. 当代经济管理, 2008, 30(2): 59-65.
- Robbins S P, Bergman R, Stagg I, et al. Management[M]. Pearson Australia, 2014.
- Pavlov I P. The reply of a physiologist to psychologists[J]. 1932.
- Skinner B F. Walden two[M]. Hackett Publishing, 2005.
- Köhler W. Gestalt psychology[J]. Psychologische Forschung, 1967, 31(1): XVIII-XXX.
- Bandura A. Aggression: A social learning analysis[M]. prentice-hall, 1973.
- 陈国权. 复杂变化环境下人的学习能力: 概念, 模型, 测量及影响[J]. 中国管理科学, 2008, 16(1): 147-157.
- Schumpeter J A. The theory of economic development: An inquiry into profits, capita I, credit, interest, and the business cycle[M]. Routledge, 2017.
- Myers S, Marquis D G. National Science Foundation[J]. 1969.
- Freeman C. A study of success and failure in industrial innovation[M]//Science and technology in economic growth. Palgrave Macmillan, London, 1973: 227-255.
- 技术创新学[M]. 清华大学出版社有限公司, 1998.

- Bernardin H J. An Analysis of Black–White Differences in Job Performance[C]//Academy of Management Proceedings. Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management, 1984, 1984(1): 265-268.
- Campbell J P, McCloy R A, Oppler S H, et al. A theory of performance[J]. Personnel selection in organizations, 1993, 3570: 35-70.
- Jensen M C, Murphy K J. Performance pay and top-management incentives[J]. Journal of political economy, 1990, 98(2): 225-264.
- Govindarajan V, Kopalle P K, Danneels E. The effects of mainstream and emerging customer orientations on radical and disruptive innovations[J]. Journal of Product Innovation Management, 2011, 28(s1): 121-132.
- Alegre J, Chiva R. Linking entrepreneurial orientation and firm performance: The role of organizational learning capability and innovation performance[J]. Journal of small business management, 2013, 51(4): 491-507.
- Hagedoorn J, Cloudt M. Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators?[J]. Research policy, 2003, 32(8): 1365-1379.
- Drucker P. Post-capitalist society[M]. Routledge, 2012.
- Ahuja G, Katila R. Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: A longitudinal study[J]. Strategic management journal, 2001, 22(3): 197-220.
- 姚山季, 范朱灵. 顾客参与, 资源协同和企业创新绩效: 基于众包平台的实证研究[J]. 南京工业大学学报: 社会科学版, 2019, 18(1): 99-110.
- March J G, Simon H A. Organizations John Wiley & Sons[J]. New York, 1958.
- Argyris C, Schön D. A.(1978). Organizational learning: A theory of action perspective[J]. The Journal of Applied Behavioral Science, 1978, 15(4): 542-548.
- Pentland B T. Grammatical models of organizational processes[J]. Organization science, 1995, 6(5): 541-556.
- Gherardi S, Nicolini D. To transfer is to transform: The circulation of safety knowledge[J]. Organization, 2000, 7(2): 329-348.
- Teece D J. Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context[J]. Long range planning, 2000, 33(1): 35-54.

- Meeus M T H, Oerlemans L A G, Hage J. Sectoral patterns of interactive learning: an empirical exploration of a case in a Dutch region[J]. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2001, 13(3): 407-431.
- 陈国权, 马萌. 组织学习——现状与展望[J]. *中国管理科学*, 2012 (1): 66-74.
- 牛继舜. 论组织学习能力的内涵[J]. *科技与管理*, 2004, 6(5): 32-34.
- 彼得, 圣吉, 张成林. 《第五项修炼——学习型组织的艺术与实践》[J]. *紫光阁*, 2010 (4): 63-64.
- Pedler M, Burgoyne J, Boydell T. *Towards the learning company: concepts and practices*[M]. McGraw-Hill, 1991.
- Kim D H. A framework and methodology for linking individual and organizational learning: Applications in TQM and product development[D]. Massachusetts Institute of Technology, 1993.
- Nonaka I, Byosiere P, Borucki C C, et al. Organizational knowledge creation theory: a first comprehensive test[J]. *International Business Review*, 1994, 3(4): 337-351.
- Crant J M. The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions[J]. *Management*, 1996, 29(3): 62-74.
- Greguras G J, Diefendorff J M. Why does proactive personality predict employee life satisfaction and work behaviors? A field investigation of the mediating role of the self-concordance model[J]. *Personnel Psychology*, 2010, 63(3): 539-560.
- Campbell D J. The proactive employee: Managing workplace initiative[J]. *Academy of Management Perspectives*, 2000, 14(3): 52-66.
- Dess G G, Beard D W. Dimensions of organizational task environments[J]. *Administrative science quarterly*, 1984: 52-73.
- Finkelstein S, Boyd B K. How much does the CEO matter? The role of managerial discretion in the setting of CEO compensation[J]. *Academy of Management journal*, 1998, 41(2): 179-199.
- Khandwalla P N. Environment and its impact on the organization[J]. *International studies of management & organization*, 1972, 2(3): 297-313.

- Whetten D A, Aldrich H. Organization setsize and diversity: people-processing organizations and their environments[J]. *Administration & Society*, 1979, 11(3): 251-281.
- Sharfman M P, Dean Jr J W. Conceptualizing and measuring the organizational environment: A multidimensional approach[J]. *Journal of management*, 1991, 17(4): 681-700.
- Miller D, Friesen P H. Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum[J]. *Strategic management journal*, 1982, 3(1): 1-25.
- Hambrick D C, Mason P A. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *Academy of Management*[J]. *The Academy of Management Review* (pre 1986): April, 1984, 9: 000002.
- Zhu D H, Chen G. CEO narcissism and the impact of prior board experience on corporate strategy[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2015, 60(1): 31-65.
- Freeman R E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach* (Boston: Pitman, 1984)[J]. Jennings, in the article cited above, quotes Freeman and gives additional information concerning the influence of his work, 1984.
- Prahalad C K, Hamel G. The core competence of the corporation[J]. 1990.
- Pisano G, Teece D. The dynamic capabilities of firms: an introduction[J]. *Industrial and Corporate Change*, 1994, 3(3): 537-556.
- Teece D J, Pisano G, Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management[J]. *Strategic management journal*, 1997, 18(7): 509-533.
- Murray H A. *Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age*[J]. 1938.
- 陈国权, 孙锐, 赵慧群. 个人, 团队与组织的跨层级学习转化机制模型与案例研究[J]. *管理工程学报*, 2013 (2): 23-31.
- 张翠珠. 学习型组织与组织学习初探[J]. *成人教育*, 2008 (12): 4-6.
- 陈国权, 李兰. 中国企业领导者个人学习能力对组织创新成效和绩效影响研究[J]. *管理学报*, 2009, 6(5): 601.

陈国权, 李兰, 刘大伟. 中国企业组织学习能力现状及其对组织绩效影响的实证研究[C]//中国组织学习和学习型组织研究与实践学术会议. 中国优选法统筹法与经济数学研究会, 2009.

Baker W E, Sinkula J M. Learning orientation, market orientation, and innovation: Integrating and extending models of organizational performance[J]. Journal of market-focused management, 1999, 4(4): 295-308.

Ritter T, Gemünden H G. The impact of a company's business strategy on its technological competence, network competence and innovation success[J]. Journal of business research, 2004, 57(5): 548-556.

钱锡红, 杨永福, 徐万里. 企业网络位置, 吸收能力与创新绩效——一个交互效应模型[J]. 管理世界, 2010 (5): 118-129.

徐亮. 竞争性战略联盟的行业形成, 关系治理及创新绩效研究[D]. 重庆大学, 2010.

姜照君, 吴志斌. 网络联结强度, 知识吸收能力与文化企业创新绩效——基于江苏省国家级广告产业园的实证分析[J]. 福建论坛: 人文社会科学版, 2018 (8): 64-74.

陈江, 曾楚宏, 刘志成. 组织学习量表的开发与构建——基于组织行为视角[J]. 软科学, 2011, 25(3): 31-35.

Sinkula J M, Baker W E, Noordewier T. A framework for market-based organizational learning: Linking values, knowledge, and behavior[J]. Journal of the academy of Marketing Science, 1997, 25(4): 305-318.

Li W D, Fay D, Frese M, et al. Reciprocal relationship between proactive personality and work characteristics: a latent change score approach[J]. Journal of Applied Psychology, 2014, 99(5): 948.

Jaworski B J, Kohli A K. Market orientation: antecedents and consequences[J]. Journal of marketing, 1993, 57(3): 53-70.

李正卫. 动态环境条件下的组织学习与企业绩效[D]. 杭州: 浙江大学, 2003.

Moorman C, Miner A S. The impact of organizational memory on new product performance and creativity[J]. Journal of marketing research, 1997, 34(1): 91-106.

附录 A

高管学习力问卷

尊敬的先生/女士：

您好！此问卷是本人博士论文高管学习力对企业创新绩效的影响相关调研问卷，本次调研是为了了解高管各项学习能力的情况及企业创新情况，真诚感谢您的积极参与，谢谢！

说明：

(1) 本调查个人信息都将严格保密，请您放心作答。

(2) 请您在选择的答案前的“○”里划“√”。

一、您的基本情况：

1. 您的性别：男 女

2. 您的年龄：30岁及以下 30-40 40-50 50以上

3. 您的受教育程度：专科及以下 本科 研究生 博士

4. 您所在企业所处的生命周期：创建期 成长期 成熟期 衰退期/再生期

5. 您所在企业主营业务所在地：珠三角地区 长三角地区 京津冀地区 东北地区 中西地区

6. 您所在企业的规模：100人以下 101-500人 501-1000人 1000人以上

5000-10000人 10000人以上

7. 您所在企业所属产业性质：电子信息技术 生物与新医药技术 新材料技术

航空航天技术 高技术服务业 新能源及节能技术 资源与环境技术 高新技术

技术改造传统行业 其他高新技术企业

二、选择题

个人学习力量表

1.我能及早准确的发现与自己工作有关的各种新变化，新动向：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

2.我能及早准确的发现自己工作上的机会：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

3.我能及早准确的发现自己工作上潜在的问题、挑战或危险：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

4.我能能针对自己工作方面的各种变化构思出新的应对措施：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

5.我善于提出新点子：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

6.我善于提出有创意的措施：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

7.我在工作中能在面临多个考虑或方案时，能做到正确的比较、取舍和选择：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

8.我在工作中能在面临多个考虑或方案时，能做到高效的比较、取舍和选择：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

9.我在工作中能在面临多个考虑或方案时，能做出合适和有效的决策：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

10.我能将自己工作上的想法（目标）转化成具体行动：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

11.我能将自己工作上的计划有效地贯彻执行：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

12.我能将自己工作上的想法（目标）最终变成现实：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

13.我能将自己工作上好的经验在自己工作上多方面运用，并获益：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

14.我能吸取自己工作上的失误的教训，是自己工作中类似失误不再重复发生：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

15.我在工作中善于举一反三：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

16.我在工作上总结和反思的习惯：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

17.我善于对以前的工作进行反思，总结出经验和教训：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

18.我善于从以前工作中发生的事情中探索出规律性的东西：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

19.我善于从外部获取知识和经验：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

20.我善于从外部得到咨询意见和指导：

完全不赞同 基本不赞同 一般 基本赞同 完全赞同

21.我善于通过各种渠道（如书，刊物，网站等）获取知识：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

22.我能有效通过沟通向同事传播我的理念，知识和经验：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

23.我能有效通过文章向同事传播我的理念，知识和经验：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

24.我能有效地用我的理念、知识和经验影响我的同事：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

25.我平时注意记录和积累各种点滴的想法，知识和经验：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

26.我将我的知识和经验采用文档或电子化方法进行管理：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

27.我将自己的知识和经验整理得井井有条、保存和使用都方便：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

企业创新绩效量表

1. 与同类企业相比，我们的产品包含较高的技术含量：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

2. 与同类企业相比，我们的新产品具有较高的质量和稳定性：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

3. 与同类企业相比，我们的新产品具有较好的市场反应：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

4. 与同类企业相比，我们的新产品市场份额较高：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

5. 与同类企业相比，我们开发新产品的成功率较高：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

6. 与同类企业相比，我们开发的新产品数量和种类较多：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

7. 与同类企业相比，我们具有较高的专利授权数：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

组织学习力量表

1. 公司能及时发现市场的新变化和新动向：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

2. 公司能及时发现公司潜在的问题和风险：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

3. 公司能在面临多个方案时，能做正确的比较、取舍和选择：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

4. 公司提供相关学习的平台或机会：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

5. 公司学习任务的目的和要求清晰：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

6. 公司有定期的学习分享交流会议或活动:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

7. 工作中遇到的问题常通过共同学习得到解决:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

8. 为提高效率, 管理者常会整合现有技术:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

9. 公司能将经营管理上的计划有效地贯彻执行:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

10. 公司注重将新技术或新理念整合到产品中:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

高管主动性人格量表

1. 我一直在探索改善生活的新方法:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

2. 在任何情况下, 我都会推动具有价值的改变:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

3. 把构想变为现实会让我感到无比兴奋:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

4. 我会努力地去解决不喜欢的事情:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

5. 对于我所坚信的事情, 我一定将其变为现实:

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

6. 无论别人是否支持，我都会坚持自己的想法：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

7. 我善于洞察机会：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

8. 我总是会找寻更好的方式去做事：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

9. 当我坚信某种想法，即使遇到再大的困难我也会努力将它实现：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

10. 我总是能比别人更早地识别出好机会：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

环境动态性量表

1. 公司所处的行业不断出现新技术和新工艺：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

2. 公司所处的行业未来的技术发展很难预测：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

3. 公司所处行业的技术淘汰率较高：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

4. 公司所处行业的技术更新对企业发展的影响较大：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

5. 公司所处行业的潜在目标群体很难预测：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

6. 公司所处行业的消费者更趋向于选择新产品，新服务：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

7. 公司所处行业的消费者偏好波动较大：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同

8. 公司所处行业的竞争者的行为很难预测：

完全不同意 基本不同意 一般 基本赞同 完全赞同