

分类号 \_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级 \_\_\_\_\_  
编号 10741



硕士学位论文  
(专业学位)

论文题目 国际化程度对海尔智家技术创新的影响研究

研究生姓名: 鹿雅婷

指导教师姓名、职称: 杨志龙 教授

学科、专业名称: 国际商务

研究方向: 企业国际化运营与发展

提交日期: 2024年5月31日

## 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 鹿雅婷 签字日期： 2024年5月31日

导师签名： 栢志龙 签字日期： 2024.5.31

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意 (选择“同意” / “不同意”) 以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊(光盘版)电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 鹿雅婷 签字日期： 2024年5月31日

导师签名： 栢志龙 签字日期： 2024.5.31

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

# **Research on Impact of Internationalization on Haier Smart Home Technological Innovation**

**Candidate : Lu Yating**

**Supervisor: Yang Zhilong**

## 摘要

经济全球化是当今不可逆的发展趋势，企业只有持续提升创新能力才能在激烈的全球竞争中立足。党的二十大报告明确提出“强化企业科技创新主体地位；加大国际科技交流合作，加强国际化科研环境建设。”2023年的中央经济工作会议强调了以科技创新来引领现代化的产业体系建设，而且要扩大高水平的对外开放。这些都表明国家大力支持企业走自主创新的道路，多与国外先进企业交流合作，从而获得更多的技术管理经验等资源，进一步提升我国整体创新能力。

在此背景下本文分析了国际化对海尔智家技术创新的影响。首先运用文献和理论机制研究法，总结分析现有文献以及逆向技术溢出效应、人力资本效应、竞争效应和挤出效应四种影响机制理论，发现企业国际化对于企业技术创新可能是促进作用，也可能是阻碍作用。其次对海尔智家开展国际化的进程及动因，以及现在国际化的效果和技术创新现状进行分析，发现其国际化和技术创新水平都是家电行业的佼佼者，并且国际化通过上述影响机制促进了海尔智家技术创新水平。再次搜集海尔智家2008-2022年数据，运用熵权法对海尔智家国际化深度、广度以及综合程度进行了定量测度分析，发现海尔智家国际化发展趋势稳中向好。最后进行国际化程度对海尔智家技术创新影响的实证分析，发现无论是从国际化深度、广度还是综合程度来分析国际化都对海尔智家技术创新产生显著的线性正向作用，而且研发人员占比会促进技术创新，但企业成长性并不会起到促进作用。

根据研究结论，本文认为海尔智家可以通过不断提高跨境并购的整合能力，从而更深一步加强其全球化布局、全球协同能力和技术创新能力，同时应该持续深化高端品牌→场景品牌→生态品牌的三级品牌战略转型，深入数字化改革，另外还需在全球范围内加大对人才的引进、培养与激励来提升企业技术创新能力。

**关键词：**海尔智家 国际化程度 技术创新

## Abstract

Economic globalization is an irreversible trend today, and enterprises can only gain a foothold in the fierce global competition by continuously improving their innovation capabilities. The report of the 20th CPC National Congress clearly stated that “the dominant position of enterprises' scientific and technological innovation must be strengthened; international scientific and technological exchanges and cooperation must be increased, and the construction of an international scientific research environment must be strengthened.” The Central Economic Work Conference in 2023 emphasized the use of technological innovation to lead the construction of a modern industrial system, and to expand high-level opening up to the outside world. These all indicate that the country strongly supports enterprises to take the road of independent innovation, and to communicate and cooperate more with foreign advanced enterprises, so as to obtain more technical management experience and other resources, and further enhance China's overall innovation ability.

In this context, this article analyzes the impact of Haier Smart Home's internationalization on technological innovation. Firstly, using literature and theoretical mechanism research methods to summarize and analyze existing literature and four impact mechanism theories: reverse technology spillover effect, human capital effect, competition effect, and

crowding-out effect. It is found that the internationalization of enterprises may promote or hinder technological innovation. Secondly, it analyzes the process and motivation of Haier Smart Home's internationalization, as well as the effect of internationalization and the current situation of technological innovation. It is found that its internationalization and technological innovation level are among the best in the household electrical appliance industry, and it is found that internationalization promotes the technological innovation level of Haier Smart Home through the above influence mechanism. Thirdly, this paper collects the data of Haier Smart Home from 2008 to 2022, and uses the entropy weight method to quantitatively measure and analyze the depth, breadth and comprehensive degree of internationalization of Haier Smart Home, and finds that the internationalization development trend of Haier Smart Home is stable and positive. Finally, the empirical analysis of the impact of internationalization on Haier Smart Home's technological innovation shows that internationalization has a significant linear positive effect on Haier Smart Home's technological innovation from the perspective of internationalization depth, breadth and comprehensive degree, and the proportion of R&D personnel will promote technological innovation, but the growth of enterprises will not.

According to the research conclusion, this article believes that Haier Smart Home can further strengthen its global layout and global

collaboration capabilities by continuously improving its integration capabilities in cross-border mergers and acquisitions. At the same time, it is necessary to continue to deepen the three-level brand strategic transformation of high-end brand → scenario brand → ecological brand, and deepen digital reform. In addition, it is necessary to increase the introduction, training and incentive of talents on a global scale to enhance the technological innovation ability of enterprises.

**Keywords :** Haier Smart Home; Degree of internationalization ;  
Technological innovation

# 目 录

<b>1 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景和意义 .....	1
1.1.1 研究背景 .....	1
1.1.2 研究意义 .....	2
1.2 文献综述 .....	2
1.2.1 企业国际化相关研究 .....	2
1.2.2 企业技术创新相关研究 .....	4
1.2.3 企业国际化影响企业技术创新的相关研究 .....	5
1.2.4 文献评述 .....	7
1.3 研究内容与方法 .....	7
1.3.1 主要内容 .....	7
1.3.2 研究方法 .....	8
1.4 创新点与不足 .....	10
1.4.1 创新点 .....	10
1.4.2 不足 .....	10
<b>2 企业国际化影响企业技术创新的理论基础</b> .....	<b>11</b>
2.1 企业国际化与企业技术创新的概念界定 .....	11
2.1.1 企业国际化 .....	11
2.1.2 企业技术创新 .....	11
2.2 企业国际化影响企业技术创新的机制分析 .....	12
2.2.1 逆向技术溢出效应 .....	12
2.2.2 人力资本效应 .....	13
2.2.3 竞争效应 .....	14
2.2.4 挤出效应 .....	14
2.3 本章小结 .....	15
<b>3 海尔智家国际化与技术创新</b> .....	<b>17</b>
3.1 海尔智家企业概况 .....	17



3.2 海尔智家国际化历程 .....	17
3.2.1 “走出去”阶段 .....	18
3.2.2 “走进去”阶段 .....	18
3.2.3 “走上去”阶段 .....	19
3.3 海尔智家国际化动因分析 .....	20
3.3.1 国家战略政策的推进 .....	20
3.3.2 市场竞争的驱动 .....	21
3.3.3 资源驱动 .....	21
3.3.4 产业转型升级 .....	22
3.4 海尔智家国际化效果 .....	22
3.4.1 品牌布局 .....	22
3.4.2 海外市场现状 .....	24
3.4.3 全球协同赋能 .....	26
3.5 海尔智家技术创新现状 .....	27
3.5.1 技术创新成果 .....	27
3.5.2 专利申请数量 .....	28
3.6 国际化对海尔智家技术创新的影响分析 .....	29
3.6.1 逆向技术溢出效应对海尔智家技术创新的影响 .....	29
3.6.2 人力资本效应对海尔智家技术创新的影响 .....	30
3.6.3 竞争效应对海尔智家技术创新的影响 .....	33
3.7 本章小结 .....	34
<b>4 海尔智家国际化程度测度 .....</b>	<b>36</b>
4.1 国际化程度测度体系的选择 .....	36
4.1.1 单指标法 .....	36
4.1.2 多维度复合指标法 .....	36
4.1.3 多维度多指标法 .....	36
4.1.4 本文指标选取 .....	36
4.2 海尔智家国际化深度 .....	37
4.2.1 海外收入 .....	38

4.2.2 海外投资 .....	39
4.2.3 国际化深度指数 .....	40
4.3 海尔智家国际化广度 .....	42
4.3.1 海外子公司数量 .....	42
4.3.2 海外子公司分布国家（地区）数 .....	43
4.3.3 海外子公司占比 .....	43
4.3.4 国际化广度指数 .....	45
4.4 海尔智家国际化程度 .....	47
4.5 本章小结 .....	49
<b>5 国际化程度对海尔智家技术创新影响的实证分析 .....</b>	<b>50</b>
5.1 研究假设及模型构建 .....	50
5.1.1 研究假设 .....	50
5.1.2 模型构建 .....	50
5.1.3 变量选择与数据来源 .....	51
5.2 实证结果与分析 .....	52
5.2.1 变量描述性统计 .....	52
5.2.2 相关性分析 .....	53
5.2.3 多重共线性 .....	54
5.2.4 回归分析 .....	55
5.2.5 稳健性检验 .....	59
5.3 实证研究小结 .....	61
<b>6 结论与建议 .....</b>	<b>63</b>
6.1 研究结论 .....	63
6.2 建议与启示 .....	65
6.2.1 对海尔智家的建议 .....	65
6.2.2 对中国家电行业的启示 .....	67
<b>参考文献 .....</b>	<b>70</b>
<b>后 记 .....</b>	<b>75</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景和意义

### 1.1.1 研究背景

党的二十大报告中明确提出“科技是第一生产力，创新是第一动力；强化企业科技创新主体地位；加大国际科技交流合作，加强国际化科研环境建设。”2023年的中央经济工作会议强调了以科技创新来引领现代化的产业体系建设，而且要扩大高水平的对外开放。这些都表明国家大力支持企业走自主创新的道路，多与国外先进企业交流合作，从而获得更多的技术管理经验等资源，进一步提升我国整体的创新能力。从企业微观层面看，一家企业发展到一定程度，就一定会走向世界，开始国际化的道路。国际化是企业发展转型以及抢占全球市场和资源的必经之路。提升企业国际化程度不仅有利于企业增强国际竞争新优势，而且有利于企业所在国扩大对外开放新格局。

家用电器行业是我国最早发展国际业务的一个行业，家电企业对于提升我国国际影响力具有重要作用。目前中国家电整体产能在全球占比高达60%以上，中国家电企业发展规模不断扩张，技术水平不断提升。2022年我国家用电器出口规模达972.5亿美元，约占行业总营业收入的39%，我国家电企业一直积极参与全球化，不断提升我国家电产品的国际竞争力，但是目前家电企业的国际化程度对家电企业技术创新的影响，还没有统一的清晰结论。

对于家电，现在消费者不再满足于简单的使用功能，要求智能化和舒适度，这便要求家电企业必须加强技术创新，掌握核心技术，才能保持持久的竞争力。海尔智家是我国企业中最早开启国际化的企业之一，并且一直致力于技术研发，自1996年开始国际化战略后多次进行战略转型，目前在全球家电市场具有举足轻重的地位。

在上述背景下，本文研究的问题是国际化程度对海尔智家技术创新的影响，因为海尔智家是我国家电企业的代表型企业，所以本文以定量和定性方式测度海尔智家国际化程度，然后研究其国际化程度对技术创新的影响关系，以海尔智家

的国际化程度对技术创新产生的影响进一步启示我国家电行业未来的发展。

## 1.1.2 研究意义

从改革开放政策的不断深入实施，再到“一带一路”倡议，“双循环”新发展格局的不断推进深入，我国各种类型的企业都开始国际化。海尔作为我国最早开展海外业务的家电类企业，在不断发展的数字化时代背景下，家电类企业的技术创新能力也变得越发重要。因此，本文测度海尔智家国际化程度，研究国际化程度对海尔智家技术创新的影响具有理论意义和现实意义。

### (1) 理论意义

国际化程度对企业技术创新的影响效果现有文献的研究结论并不统一，甚至存在截然相反的结论。现有文献多以某个行业为研究对象，缺少针对单个企业的具体分析，而且多数文献研究的是发达国家的企业，对我国企业发展参考价值较小。因此，本文以我国家电行业较早开展国际化的代表型企业海尔智家为研究对象，先分析海尔智家的国际化程度，再研究其国际化对技术创新的影响，从而丰富我国家电行业国际化与技术创新之间关系的文献参考，贡献了文献增量。

### (2) 现实意义

随着世界的变化，在数字经济化的背景下家电企业的技术创新能力越发重要，这就要求企业在国际化的道路中还要做好技术创新，所以本文探究国际化对于技术创新的影响。本文采用单企业案例并结合实证研究法，对海尔智家进行深度剖析。海尔智家是中国家电行业中的代表型企业，在国内市场和国际市场的市场份额占比都相对于其他中国家电企业更高，同时，研究海尔智家国际化程度对海尔智家技术创新的影响，可以为其他中国家电企业提供参考，对于家电企业接下来的发展布局具有重要的现实意义。

## 1.2 文献综述

### 1.2.1 企业国际化相关研究

#### (1) 企业国际化程度

企业国际化是企业为了获得更多的资源，更大的市场，生产场地等，不限于国内的地理限制，走向全球，增强企业竞争力的经营生产等一系列活动。Mathews (2002)<sup>[1]</sup>认为企业国际化是企业逐步去融入全球经济，并在全球市场上占据一定地位。Ruzzier (2006)<sup>[2]</sup>等学者认为企业国际化就是将经济营业活动扩张到除本国之外的国家或地区。Asuman (2012)<sup>[3]</sup>认为企业国际化对于企业和母国所在国的经济发展都有着正向的促进作用。夏湘龙 (2001)<sup>[26]</sup>等学者认为企业国际化是企业在不只本国的国家和地区进行了外贸，投资，技术转换等生产服务相关的经济活动。

关于企业进行了国际化，但是如何衡量企业的国际化程度，不同学者有着不同的方法。丹尼尔斯和布雷克 (1989) 衡量企业国际化水平的测度方式是海外销售额占总销售额比重或海外资产占总资产的比重。邓宁 (1993) 是从六个方面来衡量企业国际化的程度，具体如下：第一个方面是企业拥有的海外子公司的数量及规模；第二个方面是企业的海外收入与总收入的比重；第三个方面是企业海外业务涉及的国家或地区数；第四个方面是企业管理层所具有的国际化相关的管理经验水平；第五个方面是企业一些高附加值的国际化活动；第六个方面是企业开展国际化的经营带来的利益范围。杨忠和张骁 (2009)<sup>[27]</sup>对于测定国际化程度是从深度和广度展开的。李婷和冯德连 (2012)<sup>[28]</sup>从深度和广度两个维度选取六项指标来衡量国际化程度，用海外资产比例，海外雇员比例和海外子公司比例衡量国际化深度，用海外经营国家数和海外经营地区分部来衡量国际化广度，最后还用了海外销售比例综合衡量国际化程度。赵晶和陈宣雨等人 (2021)<sup>[29]</sup>研究认为海外营业收入占企业营业总收入的比例与企业国际化程度具有显著的正相关。樊钱涛和谢光毅 (2021)<sup>[30]</sup>衡量企业国际化程度是用企业海外收入占企业总收入的比。Wei Zhang (2023)<sup>[4]</sup>等学者是分了国际化广度和国际化深度来考察国际化程度对跨国企业绿色创新绩效的作用。郑惠等人 (2022)<sup>[31]</sup>从深度和广度两个维度选取两个指标来衡量企业国际化程度，用企业海外收入占企业总收入的比重来衡量企业国际化深度，用海外子公司数量占企业所有子公司数量的比重来衡量企业国际化广度，最后将这两个指标进行取平均数来衡量企业综合国际化程度。综上分析发现，一些学者采用单一指标企业海外营业收入与企业总收入占比来衡量企业国际化程度，一些学者采用了从企业国际化深度和广度来测度企业国际化程

度。

## (2) 家电企业国际化

李刚(2005)<sup>[32]</sup>认为我国的家电企业优势在于产品结构多元化,且成本较低,可以凭借此优势积极推行品牌国际化。孙芳(2016)<sup>[33]</sup>认为中国家电企业核心竞争力不够,管理模式也落后,迫切需要技术创新增加核心竞争力,自主创新形成自主品牌。同时政府部门也应该给予企业一定的支持。许洪博(2019)<sup>[34]</sup>认为中国家电企业核心技术缺失,自主品牌的规划不够完整,面临的投入高,竞争压力大,风险高等问题,迫切需要解决,需要提高技术创新能力,掌握核心技术,自主创新提升品牌影响力,走智能化,品牌化的道路。高金锋(2021)<sup>[35]</sup>认为我国家电企业选择适合本企业国际化发展的最优路径,才能在新形势下的国际化竞争中占得先机。喻俊晨(2023)<sup>[36]</sup>研究发现我国家电企业应该加大研发投入,加速拓展新市场,加强品牌建设,重视团队高管及人才建设,积极参与国际家电竞争。胡毓秀(2023)<sup>[37]</sup>研究认为中国家电企业品牌化程度还较低,需要不断提高技术创新水平,推进国际化品牌建设,提高核心技术能力,人才培育机制。

### 1.2.2 企业技术创新相关研究

企业技术创新与企业升级密不可分。Kapilinsky(2000)<sup>[5]</sup>认为企业升级主要手段之一就是积极研发新技术,实现技术创新,从而提高企业利润。Poon(2004)<sup>[6]</sup>发现随着企业升级企业的技术水平也会随之提高,生产产品的所含技术含量也会增长。毛蕴诗(2006)<sup>[38]</sup>研究认为产品的更新迭代速度很快,企业要实现产品升级,企业升级就需要不断提高技术创新能力,只有足够的核心技术和创新能力,才能实现企业走升级之路。钟春洋(2015)<sup>[39]</sup>认为应该先要对规模较小的创新主体进行分类,从而进一步研究影响其企业升级的原因,找到提升此类企业技术创新能力的方式。张永凯(2018)<sup>[40]</sup>认为封闭式自主创新已经不适合企业乃至整个产业的发展,目前多数企业都转为开放式创新。戴志敏(2023)<sup>[41]</sup>认为技术创新对我国规模以上中小制造企业盈利能力和运营水平存在正向影响。

现在的学者多将企业技术创新分为利用式、渐进式、探索式和突破式等。宋伟(2020)<sup>[42]</sup>认为在市场层面企业依据消费者偏好进行突破式创新,创新一个新的细分市场,在技术层面依据消费者的品质生活需求,创新出新的产品。秦远建

(2020)<sup>[43]</sup>的研究换了关注的角度,分为个体和组织。王金凤(2020)<sup>[44]</sup>认为渐进式的创新会对现有的知识技术等方面与新的技术知识进行组合,体现了创新对于原有的技术知识等方面的改良升级。

企业技术创新的定量分析,不同学者创建了各种不一样的评价指标体系。很多学者是采用单一指标企业专利数来衡量企业技术创新水平的,例如陈晓红(2009)<sup>[45]</sup>和黄晓玲(2017)<sup>[46]</sup>等。还有一些学者采用了单一指标研发投入占比,研发人员占比等来衡量企业技术创新水平。有些学者认为单一指标不够全面,选择复合指标,将企业专利获得数量,研发人员占比,研发投入占比等多项指标综合计算,从而降低单一指标带来的误差。马颖等(2018)研究时采用了投入与产出两个角度的复合指标来测度企业技术创新能力。李存斌、鲁平(2017)<sup>[47]</sup>构建了综合评价体系来测度电力企业的技术创新能力。乔永忠(2023)<sup>[48]</sup>运用专利权利中一些核心指标构建了各种在不同要求情况下的企业技术创新水平测度方式,提高测度的精准度。

### 1.2.3 企业国际化影响企业技术创新的相关研究

企业国际化对企业创新的影响目前现有文献结论并不统一,总体持两种完全相反的观点,一种认为企业国际化是会促进企业技术创新的,一种认为企业国际化是会阻碍企业技术创新的。

第一种观点企业国际化会促进企业技术创新。Hitt(1997)<sup>[8]</sup>研究认为企业在开展国际化的过程中会学习和收获到新的技术,资源等,会进一步提高企业技术创新能力。Kotabe(2002)<sup>[9]</sup>研究发现企业国际化可以使企业利用国际市场的资源和机会等降低企业的研发成本,提高企业研发能力。Bratti(2012)<sup>[10]</sup>和Love(2012)<sup>[11]</sup>提出了企业国际化会通过学习效应和竞争效应进一步加大企业技术创新的动力,从而提高企业技术创新实力和收益。Criscuolo(2010)通过产业组织理论发现企业开展国际化后会使得企业在全供应链中占据优势,有更大机会掌握最先进的技术。Adomako Samuel(2022)<sup>[12]</sup>等学者研究发现R&D对企业国际化程度的支持是通过技术能力中介的。Xie Yu(2022)<sup>[13]</sup>等学者研究发现随着企业国际化程度的提高,政府补贴对企业创新的正向促进作用也会加强。陈劲(2003)<sup>[48]</sup>认为企业先开展国际化道路,然后才能逐渐提升企业的技术创新能力,

最后实现企业全球化技术创新。丁宋涛（2013）<sup>[51]</sup>认为企业技术投入会帮助企业更好的在国际市场占据地位，提升企业国际竞争力。郑小碧（2019）<sup>[52]</sup>研究发现企业技术创新可以将单纯的创新成果转化为企业竞争优势。文磊（2020）<sup>[53]</sup>和赵栓文（2020）<sup>[54]</sup>从两个角度国际化深度和广度研究发现两个角度均能提升企业技术创新水平。闫寒（2023）<sup>[55]</sup>用我国 2015—2018 年 398 家制造业 A 股上市企业的面板数据，实证结果表明，企业国际化程度越高，创新能力越强，表明国际化程度正向影响企业创新能力。

第二种观点企业国际化会阻碍企业技术创新。Sanna—Randaccio（2007）<sup>[14]</sup>认为企业国际化会加大企业机密泄露风险。Fisch（2003）<sup>[15]</sup>认为企业国际化会给企业技术创新增加成本，因为企业国际化后企业的信息交流，技术交流，团队合作等都会更复杂，所以加大了研发的成本。Von Zedtwitz（2002）<sup>[16]</sup>认为企业开启国际化后因为文化等各种差异所以难以组建一支有凝聚力的团队去进行技术研发。Kafouros（2008）<sup>[17]</sup>研究发现企业开展国际化后会出现由于企业没有吸收好国际市场的先进技术，反而会阻碍企业创新绩效。代彬（2016）<sup>[57]</sup>研究发现企业国际化会进一步加大企业的成本和风险，进一步抑制企业技术创新。

除了以上两种观点，还有学者研究发现企业国际化对技术创新的影响不是单纯的线性正相关和负相关，两者是更为复杂的“U”型或“S”型关系。Hsu（2015）<sup>[19]</sup>研究了台湾高科技公司，发现企业国际化与技术创新之间是“U”型关系，表明在国际化初期由于成本的增加等原因，技术创新水平不会提高，但是随着国际化程度的深入，创新绩效会逐步上升。Kafuros（2008）研究了英国的制造业，发现企业国际化与技术创新之间是倒“U”关系。发现国际化初期是会促进企业技术创新的，但是国际化程度并不是越大越好，国际化水平过高就会阻碍技术创新。高照军（2016）<sup>[58]</sup>研究了发现企业国际化与企业技术创新也是呈现倒“U”型关系。发现国际化初期企业会由于国际化而获得优势，促进技术创新，国际化后期优势消失，就会阻碍技术创新。Chen（2012）<sup>[20]</sup>发现企业国际化与技术创新之间呈现“S”型，分散阶段时促进技术创新，转换阶段时阻碍技术创新，重新集中阶段时促进技术创新。Joon Ho Shin（2021）<sup>[18]</sup>等学者通过对韩国制造业中小型企业 5 年相关数据进行实证，发现国际化程度与中小企业绩效的关系中高技术的企业是呈现倒“U”型，而非高技术企业是呈现“U”型。林立杰，李盼



盼(2023)<sup>[59]</sup>以我国制造业上市公司为研究对象发现国际化程度与企业数字化转型之间存在“U”型关系,即国际化程度对企业数字化转型表现出先抑制后促进的作用效果。

#### 1.2.4 文献评述

通过以上对企业国际化程度、企业技术创新和企业国际化对技术创新的影响三方面现有文献的总结,可以发现国外学者对于企业国际化程度及其对技术创新影响的相关研究相对我国更早,更成熟。但总体来看关于企业国际化程度、企业技术创新及国际化程度对技术创新的影响都是没有统一的概念界定的。

关于企业国际化程度和企业技术创新程度的测度目前没有统一的方法,主要有单一指标法和复合指标法。企业国际化程度大多数学者采用的是单一指标海外收入占企业总收入的比重,也有些学者采用深度和广度两个方面,综合考虑多个指标。企业技术创新的测度多数学者采用单一指标企业专利数量,也有综合多个方面比如研发人员占比,研发投入等综合考虑的。

企业国际化对技术创新的影响有可能是呈现简单的线性相关,即正相关或负相关,也有可能呈现“U”型,倒“U”型,“S”型。具体与研究对象的国家,行业,甚至具体企业有关,还与研究的方法也有关,所以目前没有统一的关于企业国际化与技术创新之间关系的结论,对于不同的情况需要具体分析研究。

同时可以发现,现有文献的研究对象多为宏观的,本文以海尔智家单一企业为研究对象,国际化程度测度以及实证分析都更具有针对性,更适合海尔智家自己的发展情况,以期能够提出适合海尔智家的建议,提升海尔智家甚至我国家电行业的国际竞争力。

### 1.3 研究内容与方法

#### 1.3.1 主要内容

本文以海尔智家为研究对象,对其国际化程度进行定量和定性的分析,然后通过实证研究国际化程度对海尔智家技术创新的影响。本文共六章:

第一章:绪论。介绍本文研究背景与研究意义,企业国际化程度与企业技术

创新相关文献综述，本文主要研究方法和内容以及研究框架图。

第二章：企业国际化影响技术创新的理论基础。界定本文的相关概念和机制分析，为本文提供理论机制基础。

第三章：海尔智家国际化与技术创新。包括海尔智家的企业概况、国际化历程、国际化动因分析、国际化效果、技术创新现状以及国际化对其技术创新的影响分析。

第四章：海尔智家国际化程度测度。包括海尔智家国际化程度测度体系的选取，分别对海尔智家国际化深度，国际化广度和综合国际化程度进行测度。

第五章：国际化程度对海尔智家技术创新影响的实证分析。主要包括模型的构建与变量的选取，实证结果与分析等有关内容。

第六章：结论与建议。对本文的研究进行总结，并针对海尔智家的实际情况以及家电行业的情况提出建议和启示。

### 1.3.2 研究方法

#### （1）文献研究和理论分析

本文通过整理和归纳与企业国际化程度和技术创新相关的文献，梳理企业国际化程度对企业技术创新的影响机制理论：逆向技术溢出效应、人力资本效应、竞争效应和挤出效应。梳理一些学者对国际化程度的测度方法等。为本文的撰写奠定了坚实的理论支撑。

#### （2）案例分析法

本文以海尔智家作为研究对象，搜集海尔智家资料及相关数据，对海尔智家企业概况、国际化历程、国际化动因、国际化效果、技术创新现状以及国际化程度是如何通过影响机制来影响海尔智家技术创新水平，并且对海尔智家的国际化程度以及技术创新水平进行定量测度。

#### （3）实证分析法

通过海尔智家企业年报，国泰安数据库和中国研究数据服务平台 CNRDS 搜集海尔智家 2008-2022 年的相关数据，结合现有文献选取变量，建立回归模型，用 Stata 软件进行回归分析，通过实证来研究国际化程度对海尔智家技术创新的影响。

本文的研究框架如图 1.1 所示：

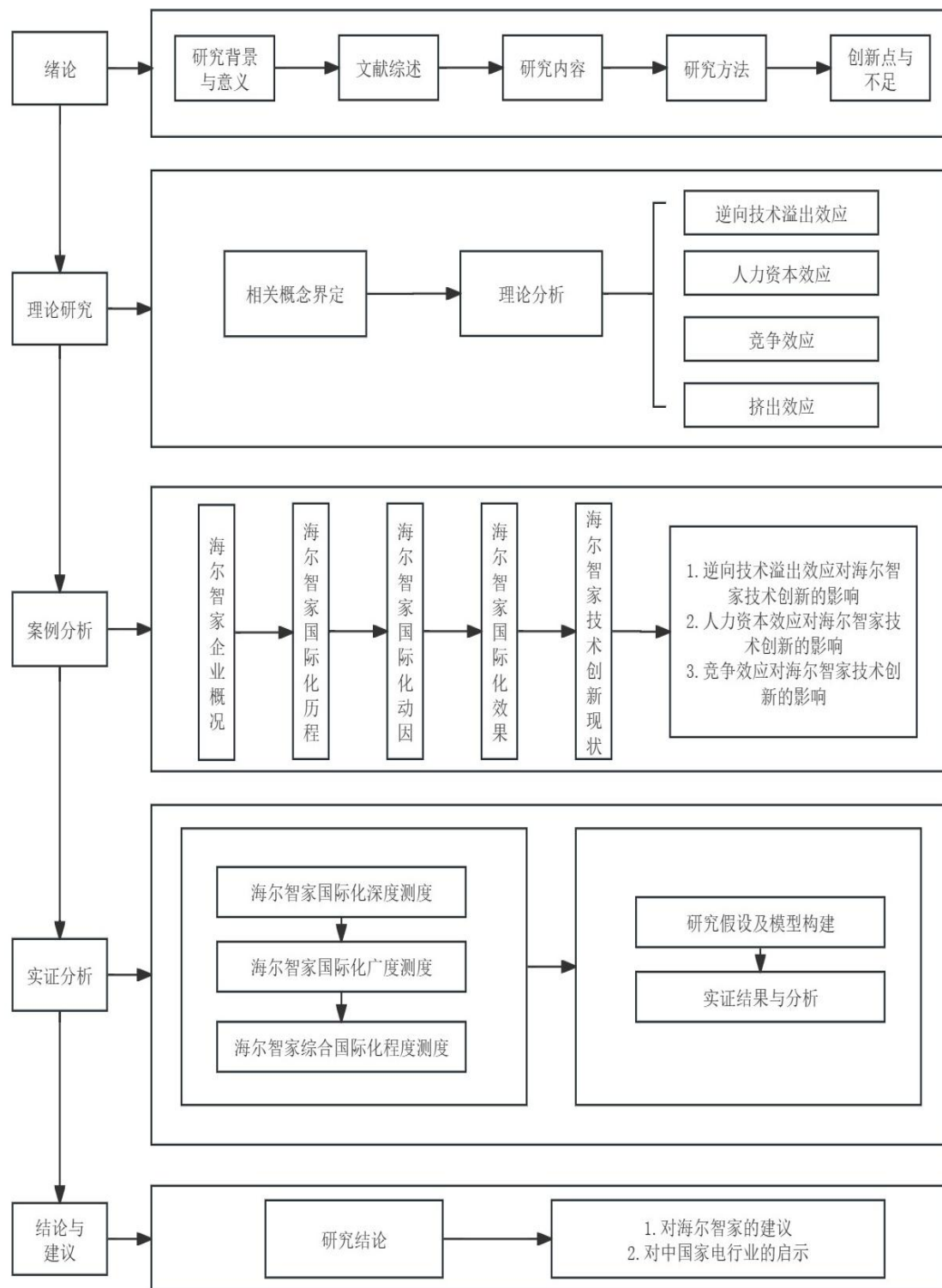


图 1.1 研究框架图

## 1.4 创新点与不足

### 1.4.1 创新点

第一，目前对于国际化程度与技术创新之间关系的研究，多为技术创新对国际化的影响，而国际化程度对于技术创新的影响研究较少。本文则探究国际化对企业技术创新在理论与实证层面上的具体影响。从海尔智家国际化出发，研究其国际化程度对于技术创新的影响，弥补了现有文献的不足，丰富了研究结论，为海尔智家国际化程度对技术创新的影响效果提供了实证依据。

第二，目前多数学者都是以整个行业为研究对象，所以得出的结论缺少针对性，本文以海尔智家单一企业为研究对象，国际化程度测度以及实证分析都更具有针对性，更适合海尔智家自己的发展情况。

### 1.4.2 不足

本文是研究国际化程度对海尔智家技术创新的影响研究，对除家电行业以外其他的行业不太适用。由于获得数据困难和其他因素难以量化，没有综合考虑到所有因素对海尔智家国际化程度和技术创新的影响。

## 2 企业国际化影响企业技术创新的理论基础

### 2.1 企业国际化与企业技术创新的概念界定

#### 2.1.1 企业国际化

全球化是当今发展的浪潮，越来越多的企业开始国际化道路，布局产业链，占领市场等。所以现在越来越多的学者研究企业国际化，但是在学术界对于企业国际化还没有一个统一的定义。

Vahlen（1977）等认为，企业国际化是一个不断动态发展的过程，企业初期开始国际化时多从距离母国更近的国家或地区展开，等待后续经验及时机更成熟时再进入较远地区，而且企业起初开始国际化多数都是从出口销售开始，后续随着实力增强，市场份额的占领额变大，就会开始新建或者并购等。Stephen（1989）<sup>[22]</sup>等认为，企业国际化是指一些企业开拓国际市场时的业务，主要有进出口，劳务输出，技术授权转让等。Annavarjula（2000）<sup>[23]</sup>等认为，企业国际化不单单如常说的有形的货物，建厂等，还有国际化管理发展战略，组织架构等。赵曙明（2010）<sup>[60]</sup>认为企业国际化是企业在全球市场上进行资源配置，获得资源的同时进行研发，经营活动等。赵晶（2021）<sup>[61]</sup>认为企业国际化是企业出口产品，并购企业等方式来进行经营活动，并且随着发展的态势逐步改变其国际化程度。

综上所述可以看出关于企业国际化的定义各有不同，本文认为企业国际化是一个不断动态变化，并且不断深入的过程，出口，新建及并购等逐步展开。

#### 2.1.2 企业技术创新

企业技术创新其实是在技术创新这一概念上加上了特定的主体：企业。周红芳（2021）<sup>[62]</sup>认为企业技术创新是在原有的技术标准基础之上，将各种新获取或者学习的要素与资源创新变革形成更加适合市场的新技术，最后企业再转化至产品上，来提高品牌竞争力和市场价值。Barkema（1998）<sup>[24]</sup>等认为从企业技术创新的整个全过程去进行解读发现，企业技术创新是一个完整的体系流程，从技术研发开始，到技术攻关，再到成果转化，再到现实应用缺一不可。企业技术创新

整个环节中最重要的就是成果的商用转化,只有成功的转化后运用到实际的产品流程中才带来商业价值。企业技术创新的水平还受所处的市场环境和组织架构影响,多从模仿创新开始,然后逐步实现自主创新。Chen(2012)<sup>[25]</sup>认为开展国际化的企业,由于其涉及多个国家和地区,所以获得的资源禀赋多,技术更先进,能够将各地的资源和技术进行融合,所以更有发展前景。

综上所述可以发现企业技术创新主要是从技术研究开始到成功转化为商业用途,获得商业价值。而且国际化的企业进行技术创新时,由于其资源禀赋的获取渠道更广,所以其技术创新的商业价值可能更具有发展潜力。

## 2.2 企业国际化影响企业技术创新的机制分析

企业国际化分为两种类型,第一种是外向国际化,主要是指出口和新建并购等直接对外投资,第二种是内向国际化,主要是指进口和技术引进等。本文主要是研究外向国际化对海尔智家技术创新的影响,外向国际化影响技术创新的机制分析主要有以下四种。

### 2.2.1 逆向技术溢出效应

逆向技术溢出效应主要通过两种方式,一种是出口,一种是直接对外投资,这两种方式通过国际化经营将国外技术带回母国。

#### (1) 出口学习效应

企业开始国际化多选择出口方式,这时可以通过进入海外市场后,通过海外消费者对产品性能评价,需求等渠道,使得企业获得当地消费者的需求偏好等信息,同时可以将在国外市场学习到的技术,管理生产等经验传回母国,会给母国公司带来技术创新,因为出口后企业为了进一步更好地满足国外消费者的偏好,从而占领国外市场,母国公司自会将国外市场传回的技术,经验和消费者需求进行研究创新,开发出更好的产品,实现技术创新。这便是出口带来的学习效应。

出口学习效应具体分析机制可以分为以下两种:第一种规模效益,随着国际市场的拓宽,企业拥有的市场规模越来越大,会形成规模效益,这有利于企业技术创新,降低了单个产品的成本,增强了创新意愿。第二种顾客反馈,由于全球的顾客的偏好,生活习惯等各不相同,出口后就会得知更多顾客需求,这会

进一步促进企业开展技术创新来迎合消费者。综上企业开始出口后就会将从国外学会的生产研发等技术和信息传回母国,促进企业进行产品技术创新,更新迭代。

## (2) OFDI 逆向技术溢出效应

对外直接投资主要是指通过新建,并购和合资等投资的方式,在国外设立工厂,研发公司,子公司等。通过对外直接投资,企业会比出口更深入的进入目标国家,了解熟悉和掌握东道国的先进技术,在获取技术后转移回母公司,母公司对成果进行转化,从而提升技术创新的能力。具体为以下两个阶段:

第一阶段:技术获取阶段,企业通过直接投资直接参与到东道国的产业链中,通过与同行,上下游产业链等的接触,从而获取、模仿和学习先进的技术以及技术外溢,同时也可以学习到更加先进的经营管理经验。

第二阶段:技术回传与成果转化,企业获取技术后,会通过公司内部交流,商品交易等方式传回母公司。母公司在获得这些技术及技术外溢后,需要进行吸收消化,然后进行成果转化,生产新产品或者研发更新的技术等。

通过以上总结得出,企业通过出口和对外直接投资来模仿、学习和获取先进技术,甚至技术外溢,然后传回到母公司,使得母公司提高了技术创新能力,甚至可以带动母公司所在国整体的创新水平。

## 2.2.2 人力资本效应

人力资本分为两个方式为企业带来技术创新能力。具体如下:

第一种:人力资本投入,这是企业研发中非常重要的环节,人才的吸引是企业攻坚克难的坚实后盾,只有企业高技术人员多,且对于年轻的技术人员不断吸纳培养,才能形成坚实的技术研发创新队伍,加大企业技术创新能力。

第二种:人力资本流动,Aghion 和 Howitt (1992)认为人力资本的流动是可以为企业带来创新能力的。人力的流动会加速技术的扩散速度,因为技术人员的流动会使得技术也随之流动,尤其是企业聘用东道国相关技术人员,可以更快了解和获取当地技术、经营管理等信息,从而促进企业技术创新能力。

通过总结发现人力资本无论是投入还是流动确实都会加大企业技术创新的能力,企业进行国际化后,人力资本的流动性更强,通过聘用东道国有经验的,技术能力强的人员,有利于学习并掌握先进的技术和经营管理经验,提升技术创

新能力。

### 2.2.3 竞争效应

企业国际化后有了更广阔的市场，但是随之竞争也更激烈，更激烈的竞争对企业技术创新来说有两种效果。

第一种：促进企业技术创新，由于激烈的竞争迫使企业为了存活，不被市场淘汰，同时也为了在市场上占领更大的市场份额，就必须积极更新迭代产品，这就必须要进行技术创新，积极研发新产品，使自己的产品不断满足消费者的新需求和异质性、不可替代性，只有这样才能在全球化浪潮中，在不断变化的全球市场中站稳脚跟。

第二种：阻碍企业技术创新，国际市场竞争过于激烈，产品更新迭代过快，资源减少，有些企业就会选择放弃自主技术创新，选择模仿或者协同创新。因为企业投入在自主创新上，可能也赶不及技术的更新换代，对技术的投入收益极低，企业技术创新的积极性就会降低，采用更能获得利益的模仿和协同创新。激烈的竞争使得资源变得更少，企业得不到需求的资源，也很难实现技术创新，所以企业就会选成本更低，风险也更高的模仿来进行产品的更新迭代。

综上所述可以总结得出，竞争效应可能会带来积极的作用也可能带来阻碍的作用，具体会是什么效果要分行业，分企业进行讨论，因为有些行业竞争过于激烈，就会阻碍企业技术创新，尤其是会阻碍中小型这类抗风险能力差，资金少的企业。有些行业竞争适度，反而会激发行业中的企业积极进行技术创新，更新产品。但总体来说无论是行业竞争过度激烈还是适度激烈，大型企业，尤其是行业内的龙头企业一般都是积极进行技术创新的，为了保证自己在激烈竞争中行业龙头的地位，必须积极开拓进取，不断进行技术创新，对各类产品进行更新迭代。

### 2.2.4 挤出效应

挤出效应主要是发展中国家的企业面临的一个问题，因为发展中国家整体技术水平较低，所以易面临国际化带来的对技术创新的挤出效应。

第一种情况是发达国家技术水平领先，会对一些高端的技术行业进行锁定，发展中国家的企业很难进入，所以会采用模仿等方式，但是这种方式又会进一步



使得发展中国家企业走入技术创新误区。

第二种情况是发展中国家企业的产品多为劳动密集型产业，开启国际化后，由于其低价且质量较好，所以会迅速占领市场份额，然后就会走入误区，开始缺少危机意识，减少对技术的投入，减少技术创新。

第三种情况是发达国家企业在人力资源方面与发展中国家的抢夺，这可能就造成发展中国家人才流失，进一步影响发展中国家的技术创新能力。

综上所述，企业国际化对技术创新的挤出效应主要是对发展中国家，会在一定程度上阻碍发展中国家技术创新能力。

## 2.3 本章小结

本章首先对于企业国际化和企业技术创新的定义进行了阐述。虽然目前学术界没有统一的定义，但是综合多位学者研究结果，本文认为企业国际化是一个不断动态变化，并且不断深入的过程，出口，新建及并购等逐步展开。企业技术创新主要是从技术研究开始到成功转化为商业用途，获得商业价值。而且国际化的企业进行技术创新时，由于其资源禀赋的获取渠道更广，所以其技术创新的商业价值可能更具有发展潜力。

本章对于国际化程度对企业技术创新的影响机制进行了分析，主要包括如下图所示的影响机制。其中逆向技术溢出效应和人力资本效应说明了企业开展国际化是可以给企业的技术创新带来促进效果；竞争效应则是一把双刃剑，适度竞争可以促进企业技术创新，但是过度激烈的竞争则会使得企业选择成本更低的模仿和协同创新；挤出效应表明了国际化导致企业进入模仿误区，抢人才大战，或者以低价抢占市场成功后忽视创新，这样便会阻碍企业技术创新。

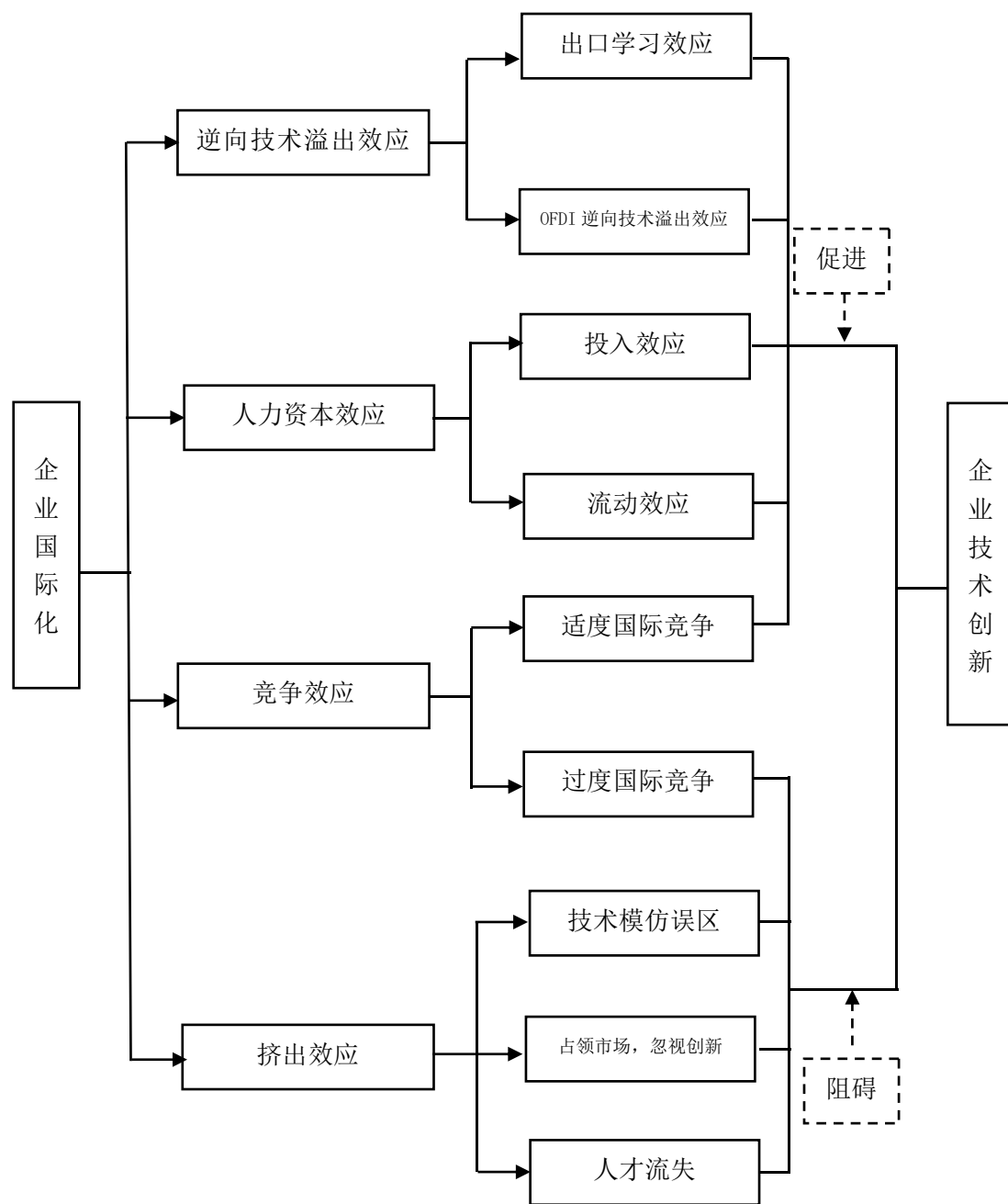


图 2.1 企业国际化对企业技术创新的影响机制

## 3 海尔智家国际化与技术创新

### 3.1 海尔智家企业概况

青岛海尔 2019 年更名为海尔智家股份有限公司，总部在山东青岛。公司成立于 1984 年。海尔智家主营业务为家电研发、生产和销售等整个流程，包括冰箱，洗衣机，冷柜，空调，小家电，热水器等一系列家电产品。现在海尔智家还致力于打造智慧家庭，全场景智能生活，是全球知名家电品牌，也是打造全球智慧家庭的引领者。

海尔智家国际化进程中始终坚持自主品牌，先后收购多个知名品牌，目前实现全球 7 大品牌布局：海尔、卡萨帝、Leader、GE APPLIANCES、FISHER&PAYKEL、AQUA 和 Candy。同时海尔智家的三翼鸟围绕定制智慧家生活，具有构建智家大脑、场景方案、门店运营、三翼鸟筑巢设计工具、数字化工具五大核心能力，全方面打造智慧家庭。海尔智家在全球有 10 个研发中心以及 71 个研究院，同时还有 35 个工业园以及 138 个制造中心和 126 个营销中心。海尔智家业务遍布五大洲 200 多个国家和地区。2022 年海尔智家海外收入占其总收入的 52%，说明了海尔智家国际化程度较强。

海尔智家的冰箱零售量在全球已连续 15 年第一，洗衣机零售量已连续 14 年全球第一。海尔智家连续 14 年是“欧睿国际全球大型家电品牌零售量”的排行榜第一名，同时是唯一一家作为物联网生态品牌连续 5 年保持在“BrandZ 最具价值全球品牌 100 强”中。

### 3.2 海尔智家国际化历程

海尔智家是我国家电行业的龙头企业，也是我国开展国际化企业中非常成功的代表企业。海尔集团总裁张瑞敏提出的“走出去、走进去、走上去”是海尔智家国际化道路中至关重要的依据。“走出去”即走向国际市场的第一步，开拓海外市场。“走进去”是要得到消费者的认同感，占领市场份额。“走上去”是要有全球竞争力，成为有高品牌溢价能力的全球知名品牌。

### 3.2.1 “走出去”阶段

海尔智家国际化路线的选择，是“先难后易”，首先选择进入发达国家，直面最激烈的竞争，提高品牌竞争力。这个路线与许多企业的选择都相反，张瑞敏说进入发达国家会给海尔智家带来整体产品的提升，为海尔智家未来的全球化发展带来更好的品质提升与认可度。1990年海尔智家第一个出口市场为德国，首单便拿到了2万台冰箱的好成绩，自此海尔智家开启了国际化道路。

海尔智家一直是走自主品牌的战略，这不同于贴牌生产。自主品牌直接进入新的市场是非常难的，尤其发达国家竞争激烈，消费者与一些大品牌的粘性也很高，所以海尔智家选择先瞄准利基市场，例如在美国市场上海尔智家开发小型冰柜：60L至160L和创意独特的酒柜；在日本市场开发适合单身的个性化家电：“小小神童”等；在巴基斯坦市场开发可以洗十几公斤的洗衣机。在利基市场取得成功后再逐步渗透整个市场，整合研发、生产、营销等当地资源。例如，1999年海尔在美国设立生产中心；2001年海尔在意大利收购一家工厂，以此获得欧洲生产基地。

海尔智家在“走出去”阶段取得了骄人的成绩，海尔智家深知还需要进一步加强国际化的程度，实现下一个阶段：“走进去”，这样才能在激烈竞争的国际市场上站稳脚跟，实现国际大品牌的发展愿景。

### 3.2.2 “走进去”阶段

海尔智家国际化初期阶段实现了“走出去”，接下来就是“走进去”，这个阶段则是国际化的关键和瓶颈。前期海尔智家的收购并不都是一帆风顺的，主要是并购后企业之间的文化整合出现了问题。于是张瑞敏提出要充分用当地的文化及其优势，更好地进行文化融合。

2011年海尔智家总结吸取之前失败的经历，收购三洋在日本和东南亚四国的白色家电业务，然后将海尔智家“人单合一”模式与三洋的企业文化进行融合，然后重构组织架构等体系，8个月就扭转了三洋持续了8年的亏损状态。2012年海尔智家收购全球知名家电品牌斐雪派克，用“三权让渡”机制提升其市场份额和品牌价值。

总体来看，海尔智家在并购中为了文化更好的融合，采用本土化战略，从产品的研发设计，到生产制造，再到营销都实行本土化。同时融入当地的文化，还有当地融智、当地融资的方式，将海尔智家的优势与被并购企业的特色全方位进行融合。

海尔智家的内部治理也是以顾客为导向，员工直接面对市场，聘用当地员工，各地建设研发中心以及生产车间等，实现本土设计研发，本土生产制造，本土营销，全方位实现对每个市场的顾客诉求做到快速响应。

海尔智家整体来看是在设计、生产、销售服务以及组织架构和人员管理等方面充分融合东道国文化，实现了本地融资、本地信息整合和本地文化整合。用文化融合、市场反应以及内部治理本土化的方式，在海尔智家在国际化“走出去”阶段，走入消费者内心，得到消费者认同感，更好地占领当地的市场份额。但海尔智家还想进一步走向世界一流品牌，就必须具有全球竞争优势和独特的品牌定位，进入“走上去”阶段。

### 3.2.3 “走上去”阶段

海尔智家要有核心竞争力，成为世界名牌，“走上去”阶段至关重要，走好“走上去”阶段才能实现“中国制造”到“中国智造”，才能获得强大的核心竞争力和品牌溢价能力，使得海尔智家成为全球知名、高价值和高溢价的家电品牌。

海尔智家努力打造“研发+品牌+平台”的核心竞争力，在全球多个国家和地区设立研发中心，根据不同地区消费者偏好，当地技术优势等，攻克各种技术难题，同时各个研发中心之间互相协同，组成全球范围的生态资源圈，创新生态圈。海尔智家的投资驱动平台是一个将企业组织管理变为：只有为用户创造出有价值的才有薪，这样进一步不断地去发现并满足用户的需求。同时海尔智家在全球扩大业务范围，建立营销和售后服务网络，打造好高品质，好质量，优质售后服务的信誉。

“走上去”阶段海尔在全球的影响力不断扩大，品牌知名度也增强了。2016年海尔收购美国知名品牌通用家电，进一步加深了海尔在家电行业的地位和全球品牌影响力。2018 海尔欧洲收购了欧洲知名家电企业 Candy 公司 100%股权。此次合并后海尔在东欧和西欧零售额排名分别上升至第 10 位和第 11 位。

海尔智家是首个攻克智慧家电行业“不主动、难互通、服务碎片、未成套”难题企业，是智慧家庭第一品牌，形成了海尔智慧家庭独有的差异化亮点：“主动服务、成套方案、互联互通、一站式服务”。同时海尔智家以智慧家庭支撑七大品牌，给顾客带来全流程舒适和全方位立体的智慧家庭体验。

海尔智家是我国企业国际化中成功的代表之一，在国际上真正的实现“走出去”，将海尔智家打造为全球名牌。“走出去”阶段是一个永无止境的过程，海尔智家一直关注全球市场的发展与变化，专注研发创新，不断打造和保持竞争优势。

### 3.3 海尔智家国际化动因分析

#### 3.3.1 国家战略政策的推进

2001年中央提出“走出去”战略，是一项促进我国经济稳步增长，更好发展，推进经济全球化的重大举措。我国对开展国际化的企业实施了税收等补贴优惠。我国加入WTO后，成员国之间的最惠国等各项优惠政策，更是为企业开展国际化提供了巨大的便利。海尔智家也正是受到这些政策推进，逐步深入开展国际化。随之2013年习近平总书记提出“一带一路”倡议，进一步鼓励企业积极开拓国际化。现今，随着人民币国际化以及“双循环”的新发展格局，这些大环境都进一步给企业国际化营造了良好的环境，进一步推动海尔智家向更高层次发展。

对于这些年国家战略部署，海尔智家从2001年国家提出“走出去”战略开始就积极开始了国际化的道路，以出口开始国际化道路的探索，后续紧跟国家战略布局，积极在海外进行投资，新建工厂和并购同步展开，积极投入科研研发，创立自主品牌，一直致力于在海外市场提高知名度，成为我国“走出去”的企业标杆。“一带一路”倡议提出后，海尔智家积极响应号召进入“一带一路”沿线国家，在巴基斯坦，沙特阿拉伯，尼日利亚等国家建立子公司。现在海尔智家继续积极响应“双循环”，实现海尔智家全产业链国内国际相互促进，共同发展，提高海尔智家在国内外的品牌影响力和国内外市场的占有率。

### 3.3.2 市场竞争的驱动

从 20 世纪末，我国国内家电需求饱和，家电行业产能出现过剩现象，国内竞争激烈，引发价格战，竞相压价，所以，中国家电企业不得不考虑战略转变，走向国际市场，扩大市场，提高企业收益和经营效率。

海尔智家虽然作为国内家电行业龙头企业，但是面对国内市场的饱和，还有行业内的残酷竞争，海尔智家很难在国内市场上再获得更高的利润，所以激发了海尔智家国际化的潜在动力，海尔智家开始积极开拓国际市场，寻求更广阔的市场和更大的发展空间，从而提高收益。并且当时海尔智家作为国内家电行业的龙头企业，专注研发和创新，国内市场已不足以满足海尔智家的发展。海尔智家走出国门是直面行业竞争的选择，为了企业更好的发展，海尔智家选择“先难后易”的模式，直接进入欧美国家这些业内竞争最强，水平最高的地区，直面西门子等国际知名家电企业。海尔智家发现海外的利基市场，从而在激烈的竞争中站稳脚跟，成功进入欧美国家。之后海尔智家一直坚持自主品牌，专注研发，在激烈的国际家电行业竞争中始终坚持科技创新，研发新产品，做到在各主流地区保持较高的市场份额占有率。并且海尔智家一直积极开拓新市场。海尔智家这些年的持续发展家电互联，科技发展打造智慧家庭。海尔智家在竞争激烈的全球家电市场上保持行业领先，具有强大的品牌影响力，国际市场影响力，很高的国际市场份额占有率，尤其是现在海尔智家作为物联网生态品牌，已成为名副其实的家电行业龙头企业。

### 3.3.3 资源驱动

从古至今，一切主体的发展都是不可缺少资源的，所以企业发展亦是需要抢占资源的。技术、资金、人力和管理理念等资源是企业发展的基础，面对着社会资源的有限性和稀缺性，海尔智家成为全球知名品牌，就不可避免的要走出国门抢占资源。技术、资金、人力和管理理念等资源可帮助企业降低生产成本，提高企业的规模经济效益，同时对企业销售额的增长也起着决定性作用，实现生产的高效率和企业经济效益的大幅度提升。

海尔智家为了更好地满足顾客需求，充分在全球范围汲取资源，并整合应用。

一是在全球范围内去获取低成本的生产资料，降低生产成本，使海尔智家的产品具有成本优势；二是在全球范围内学习先进技术，进一步提高自身及我国整体的技术创新水平；三是在全球范围内学习先进的组织架构，经营管理等技能，进一步优化海尔智家的内部架构，提高经营管理科学性，使得企业管理越来越完善和先进，促进了海尔智家知名的“人单合一”方式的提出与实施。四是吸引更多的人才，海尔智家在全球设立研发中心和研究所，这样吸引了各国优秀的人才，更高效的实现了技术的研发创新，从而助力海尔智家在科技化时代中更好的提升产品，始终引领潮流，始终做到技术领先，产品领先，同时也会吸引各国的管理营销等各种不同类型的人才，全方位帮助海尔智家提升竞争力，更好地扩大海尔智家在国际市场的份额，不断提升海尔智家在家电行业的竞争优势。

### 3.3.4 产业转型升级

20 世纪末期我国对家电行业的过度投资，导致其产能扩张速度超过需求扩张速度，造成超额供给。促进产业转换升级，缓解国内产能过剩。其根本解决方法是增加需求，平衡供求关系。企业国际化经营的实施为缓解国内产能过剩提供了途径，为谋求更大的经济效益，海尔智家加快对传统产业的升级改造，开拓海外市场，为国内产品谋求新的顾客，扩大国际需求，实现产能的转移。

现在处于经济全球化，且数字化、信息化、智能技术高速发展的时代，家电行业更要紧跟时代发展，不断升级。海尔智家在“中国制造 2025”背景下完成了制造转向中高端、生产转向自动化、产品价值化的转型升级，逐步完成了产品数字化、智能化等方向的转变。对海尔智家的品牌和产品进行了重新塑造，积极布局国内外市场，向全球各高端家电企业学习，并吸收前沿技术，然后积极进行研发创新，参与全球竞争，拓展国际市场，谋求市场多元化、产品多样化，以求在国际市场上获得更长远的发展。

## 3.4 海尔智家国际化效果

### 3.4.1 品牌布局

海尔智家在不同的国家或者地区采用差异性的，本土化的多品牌战略，从而



在不同国家或者地区都实现了广泛而深入的用户覆盖。Haier、Casarte、Leader、GE APPLIANCES、FISHER&PAYKEL、AQUA、Candy 七大世界级品牌全方位覆盖高中低端各细分市场，以满足不同类型客户的喜好和需求。海尔智家在全球高端市场已形成绝对引领，海尔智家在全球领跑行业，在美国、日本，澳洲、南亚均处于行业顶端。同时依托全品类的家电产品优势，海尔智家推出智慧家庭场景品牌：三翼鸟。

Haier 全球闻名的品牌名称，产品覆盖全品类与全价格区间，是进入海外市场的核心产品。

Casarte 品牌名称源自意大利语，即“家的艺术”。卡萨帝以极致高端原创科技，打造精致产品，将科技与艺术完美结合，融合欧美风格的艺术设计理念，引领家电生活艺术趋势。是中国市场的自有高端品牌，高端白色家电的市场领军者。已拥有冰箱、空调、洗衣机等 9 大品类、39 大系列、380 余个型号的产品。

Leader 轻时尚家电的倡导者，主打年轻市场，专为 Z 世代打造的年轻家电厂牌，志在成为年轻人的生活养成伙伴，与每个年轻人一起点亮灵感，从“原创-共创-我创”，一同创造充满“新鲜感”的自由生活。产品覆盖全品类，聚焦智能与极简的设计理念。

GE APPLIANCES 服务一半以上的美国家庭，是美国增长最快的家电公司。其设计理念为：为消费者带来高品位美好生活，为了消费者需求而量身打造产品。

FISHER&PAYKEL 新西兰国宝级品牌，世界顶尖奢华厨房电器品牌，一直在设计不同的产品，发展成为在 50 个国家和地区开展业务的国际公司，并在泰国、中国、意大利和墨西哥设有制造厂。

AQUA 源自三洋（日本高端家电品牌）为用户提供舒适体验。在日本与东南亚市场被消费者广泛认同；是日本智能社区家电行业引领者。

Candy 意大利智能品牌，首个推出 Simly-Fi 的品牌，可通过 Wi-Fi 连接全系列家电，欧洲互联家电第一份额。满足用户简化日常生活的多种畅想，并提供了全套互联产品及出色的解决方案。始终致力于物超所值，Candy 将易于使用的技术应用到各类家电。通过 Candy 互联，可以通过移动设备或数字助理与家电互动。

三翼鸟是海尔智家旗下智慧家庭场景品牌，围绕定制智慧家庭生活，通过构建智家大脑、场景方案、门店运营、三翼鸟筑巢设计工具、数字化工具五大核心

能力，为用户提供从“设计一个家、建设一个家、服务一个家”的全流程、全生命周期的服务。三翼鸟打破了产业和行业的界限，集成智慧家电、智慧家居、智慧家装，构建 1+3+5+N 全屋智慧全场景解决方案，开启了从家电到场景解决方案的全屋智慧新纪元，推动智慧生活方式变革。一站式的个性化定制，满足消费者的多样化需求的 N 种定制场景方案。

### 3.4.2 海外市场现状

海尔智家海外收入增长主要缘于坚定高端战略、上市引领产品提升价格指数，海尔智家在海外市场把握趋势，抓住高效产品需求机会；深入开发市场网络、提升终端零售能力；依托高效全球协同体系持续降本提效；深化一带一路国家产业布局把握发展机遇。

海尔智家的国际化目前已实现多国家，多地区，多品牌，多产品全方位布局。据欧睿统计，海尔智家零售量 2022 年在亚洲排第一，占比 21.4%；在美洲排第二，占比 15.6%；在中东和非洲排第三，占比 7.5%；在澳大利亚和新西兰排第二，占比 12.8%；在欧洲排第四，占比 8.3%。

#### (1) 北美市场

虽然近期北美市场需求疲软，但公司依然跑赢行业，核心家电份额持续增长。公司继续致力于提升高端产品引领性，成功推出数款创新产品。公司持续布局新渠道，加快新产业发展，上市房车空调、管道机、多联机等产品。GEA 连续第 5 年获评 IoT Breakthrough “年度智能家电公司”，彰显在智慧家庭领域的引领性。GEA 因鼓励创新并为消费者提供改善生活的数字技术而被《快公司》杂志评为“创新者最佳工作场所”之一。

#### (2) 欧洲市场

凭借高端产品竞争力，海尔智家得以持续提升品牌定位。海尔智家还着力改善营销和分销网络。在意大利，本公司与高端厨房分销商 Lube 建立合作，在罗马开设第一家 001 号店；在西班牙，新的精品店和 26 家场景解决方案店中店帮助公司市场份额从 11%增长至 14%。海尔智家还成为多个世界顶级网球赛事的官方合作伙伴，包括大满贯法国公开赛、日东 ATP 总决赛和 ATP 大师赛。与此同时，海尔智家仍致力于利用物联网技术，整合战略生态伙伴资源，以改善用户体

验。海尔智家与 Nuncas 合作，推出了首个洗涤生态系统 WashPass，可在 hon app 上使用，该洗衣机用户可订阅安装、维护等服务，在家中享受到专业的洗涤体验。

### （3）澳新市场

2023 年受需求疲软和价格竞争加剧的影响，澳新家电市场承压。正因为海尔智家长期投入技术和产品创新，所以上市了 FPA60 嵌入式冰箱和 H20 洗碗机丰富了厨房场景解决方案。海尔智家还推出了行业首款且唯一一款侧 T 门冰箱，满足了用户对较大冰箱和较小冷柜空间日益增长的需求。此外，在澳大利亚还利用数字工具为用户提供端到端订单跟踪服务，提高运营效率的同时改善流量转化率。

### （4）南亚市场

印度市场，公司聚焦本土化需求，推出符合当地素食习惯的可变温对开门冰箱产品，拓展高端产品阵容，该产品获得印度政府颁发的“最有创新年度产品”荣誉，市场份额达到 20%；提升全流程供应链竞争力，通过提升园区零部件自制能力，打造效率高、成本优的制造基地。2023 年上半年公司零售量份额达到 10.7%，首次进入行业前三。巴基斯坦市场，冰箱、冷柜、空调、洗衣机等份额持续保持第一，零售量份额达到 41%。公司开展高端品牌转型，推进多品牌 Casarte、Haier、Candy 布局，全面覆盖用户需求，建设高端体验店 70 家；加强供应链建设，实现厨电产品当地化生产；持续推进专卖店体系建设并向三四级市场拓展。

### （5）东南亚市场

泰国市场加强产品创新，上市自清洁空调、自清洁洗衣机等产品，获得泰国“产品创新”大奖；家用空调和冷柜市场份额提升到第一；加速连锁渠道进店率和单店出样阵容，并上线数字化工具，提升运营效率。越南市场根据当地女性用户需求，上市设计美观且简便易操作的彩膜 AI 洗衣机产品，洗衣机份额已跃升行业第一；针对空调行业出现的机会，公司快速反应，促进空调份额创历史新高。菲律宾聚焦 Haier、Candy 双品牌零售转型，提升高端产品占比，高端 T 门冰箱市场份额第一。印尼持续推进高端渠道转型升级。

### （6）日本市场

公司坚持 AQUA 品牌和 Haier 品牌的双品牌战略，通过上市冰箱 TZ/TX/Icase

系列、滚筒和干衣机系列、Slim&深冷冷柜等高端差异化产品，丰富高端阵容，加速高端转型，高端产品占比达到 36%；公司推出的 AQUA 热泵滚筒洗衣机、Haier 变频洗衣机获日本知名杂志《Smart》“最佳推荐奖”。AQUA 智能社区洗通过异业场景搭建、全新模式开拓及海外复制等方式保持份额领先。公司冰冷洗销量份额保持行业第一，达 18.6%，其中冰箱份额 16.8%，排名第一；冷柜份额 50.4%，排名第一；洗衣机份额 17.7%，排名第三。

### 3.4.3 全球协同赋能

海尔智家在全球布局中充分协同，将研发，原材料采购等产业链共同协同推进，同时将各地优秀经验共享至全球布局中各个角落。海尔智家通过不断优化全球协同能力，将在全球获取的资源及时在公司内部流通转换，创造价值。

#### （1）全球协同研发

海尔智家有全球协同研发体系，在全球共同设立了技术研发机制，全球范围内可以共享通用模块，而且在合规的一定范围内可以共享各个专利。如，公司以国内研发团队与 FPA、CANDY 研发团队协同研究应用于 Haier、Fisher&Paykel、CANDY、HOOVER 的独立式、嵌入式洗碗机的 H20 喷淋技术，实现产品性能的全面领先。

#### （2）全球协同产品开发

海尔智家设立了全球产品的开发机制协调，还设立了全球产品合作的开发，这样就可实现在全球范围内各个产品类别之间进行合作还有补充。例如，南亚和中国开发团队高度融合，历时 10 个月，突破固有产品开发模式，从团队分工驱动、质量把控、产品验证、资源优势互补、成本管控等方面进行模式创新，共同完成 HRT-683 冰箱产品的开发任务，成为当地主流差异化中高端产品。

#### （3）全球协同采购

海尔智家成立全球采购委员会统筹推进全球采购活动。全球采购委员会通过搭建跨产业、跨区域全球协同共享的数字化采购平台，构建自主可控的全球供应链生态体系；全球采购委员会搭建全球优选商与优选料资源库，通过集团级共用品类大资源聚合，实现降本价值共享；统一采购规则与规范，建立常态化运营体系和差异化采购策略，实现高效率零风险；搭建集团级数字化采购平台，通过物、

商、人、机制四个平台，提升共性能力，进而持续提升全球供应链韧性。

#### （4）全球协同供应链

海尔智家搭建了从市场到供应商到生产到物流的端到端全球供应链数字化管理体系，通过智能算法实时快速调整全球产能布局，全球工厂共享共创发展智能制造技术，持续提升制造竞争力。

#### （5）全球协同营销和品牌推广

海尔智家在全球实现协同品牌推广，多品牌多组合。同时将各个地区成功的营销经验借鉴学习后再因地制宜的展开推广，从而实现营销策略的全球协同创造。例如将在我国三四级市场营销成功的模式与印度当地情况结合，在印度实地的推进此营销模式，大大提升了海尔智家在印度的竞争力。

### 3.5 海尔智家技术创新现状

#### 3.5.1 技术创新成果

海尔智家始终坚持自主品牌，原创科技，在全球范围内积极建立研发体系。始终以用户为中心，通过需求牵引和技术驱动不断创新，一次次刷新行业的记录，不断突破。截至 2023 年上半年，海尔智家在技术方面获得以下成果：

##### （1）国家权威认证

海尔智家累计获得 16 项国家科技进步奖，获奖数量行业第一；海尔智家入围国家工信部首批“数字领航”企业；HOPE 平台先后入选科创中国“十大产学研融通组织”、科创中国首批创新基地、中国技术市场协会金桥奖、家电行业唯一的五星级科技服务机构、国家中小企业公共服务示范平台等。

##### （2）专利质量引领

截止 2023 年上半年，海尔智家专利申请数全球超过 9 万项，其中仅发明专利就超过 6 万项；海尔智家是我家电企业中在海外布局专利最多的企业，覆盖了 30 余个国家，仅海外发明专利就有 1.6 万余项；海尔智家连续 9 年在“全球智慧家庭发明专利排行榜”中排行第一。

##### （3）国际标准引领

截止 2023 年上半年，海尔智家累计主导和参与的国际标准发布高达 95 项，

国家和行业标准发布超过 670 项；海尔智家是家电行业内唯一全面覆盖 ISO、Matter、IEEE、IEC、OCF 等国际组织智慧家庭标准的企业；也是全球唯一同时进入 MSB 市场战略局和 IEC CB 理事局的企业，使得海尔智家能够深度参与国际标准化工作，掌握标准制定的话语权。

#### (4) 体验设计引领

海尔智家累计获得国际设计金奖 6 项，其中 3 个 IF 设计金奖，3 个红点金奖，是行业内最多的。海尔智家是唯一连续 3 次获得工信部“中国优秀工业设计金奖”的企业。

### 3.5.2 专利申请数量

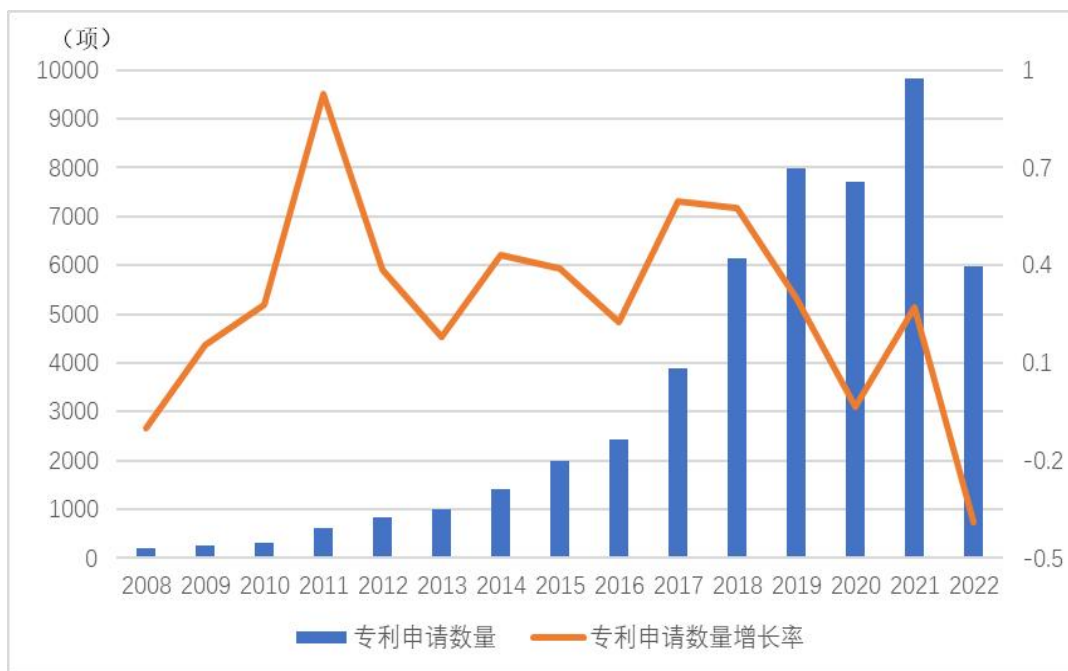


图 3.1 海尔智家专利申请数量

数据来源：中国研究数据服务平台 CNRDS

由上图 3.1 所示，海尔智家专利申请数量从 2008 年的 214 项，一直持续上涨，尤其是到 2011 年开始飙升，增长率高达 92%，到 2019 年达到 7988 项，2020 年受疫情影响稍有减少，2021 年再次大幅上涨，高达 9815 项。2022 年出现下降，但是仍然有近 6000 项。海尔智家的专利数量一直是家电企业中的佼佼者，这与海尔智家企业始终坚持自主品牌有着巨大的关系，因为其自主品牌就需要自主创

新,源源不断的进行技术创新才能研发出新的产品,满足消费者日益变化的需求。而专利申请数量反映了海尔智家始终坚持技术创新,最高时专利数量一年可以申请近万项,只有专利申请多才能确保有更多的技术成果能成功转化为新的产品,带来商业价值,新产品才能给消费者带来新体验。海尔智家在科技研发方面始终攻坚克难,引领家电行业技术创新。

### 3.6 国际化对海尔智家技术创新的影响分析

#### 3.6.1 逆向技术溢出效应对海尔智家技术创新的影响

海尔智家国际化路径与许多国内企业不同,海尔智家选择“先难后易”模式,国际化初期便直接进入发达国家,坚持自主品牌,高端路线,打造全球知名品牌。这种国际化路线和定位的选择就要求其承担的风险更大,技术水平也更高。因此海尔智家国际化后为了更好的占领市场,一直坚持本土化,在本地研发创新,本地生产制造,本地营销。再加之海尔智家进入的发达国家技术先进,产品更新更快,技术含量更高,这些都促使海尔智家在本土化经营的过程中学到了很多东道国的技术和经验等,同时也了解到了更多消费者的偏好需求,这些信息传回母公司都会促进海尔智家技术创新的能力。

海尔坚持通过出口、海外建厂、并购、新建子公司等方式不断在海外站稳脚跟,例如海尔国际化初期便到发达国家美国去设厂,虽然劳动力价格比较高,但海尔可以获取先进的技术,并且还可以在本地融资。同时专注本土化,海尔在美国起初售卖的并不是国内这种家电,而是缝隙产品——小冰箱和小冷柜,这种适合在学生宿舍和办公场所使用的产品。同时做了专门的研究,更加便利服务该目标受众,从而打开美国市场。可以看出海尔从起初国际化便坚持技术创新带动产业发展,同时积极在发达国家进行技术创新,实现学习效应,然后再将获得的技术逆向转移回母公司,促进海尔智家的技术创新,甚至我国家电行业的技术进步。

海尔智家成功进入发达国家后,需要进一步发展,成为全球知名品牌,因此海尔智家开始了并购,从而获取自身不具有的核心技术,同时拓宽市场,扩大市场份额。海尔智家拥有出色的并购整合业绩。海尔智家收购了日本三洋白色家电业务,美国通用的家电业务,新西兰 Fisher&Paykel 公司,意大利公司 Candy。

这些各国知名品牌都具有超强的技术研发水平，技术创新能力，很多的专利数量和研发人员。例如仅仅通用家电一家公司就有超过 600 位的高级资深研发工程师，同时还有超过 5000 个的专利等技术成果。海尔智家和这些国际牌结合，是科研能力与生产技术之间的碰撞与融合，也进一步提高海尔智家自身技术创新能力，在国际化的道路中更好地实现逆向技术溢出效应，技术回流到母公司，提升整个海尔智家的技术创新能力，为海尔智家未来的科研发展打下良好的基础。

海尔智家以出口贸易和对外直接投资方式进入技术比较先进的发达国家，学习东道国先进的技术和管理经验，通过上下游企业的联系，获得技术外溢。将技术传到回国内母公司，母公司可使用新获取的技术进行生产，也可以以此技术为基础，再进行研发新的技术，使母公司技术得到提高，甚至还可以提升我国家电行业整体的技术创新水平。

### **3.6.2 人力资本效应对海尔智家技术创新的影响**

海尔智家开启国际化后，采取全球化的人力资源管理策略，不断加大对全球人才引进，尤其是研发人员。正是国际化后海尔智家发展为全球知名品牌的目标要求着其必须在全球范围加大对技术人员的吸引，从而进一步提高整个海尔智家的研发能力和技术创新水平。

#### **(1) 人员构成**



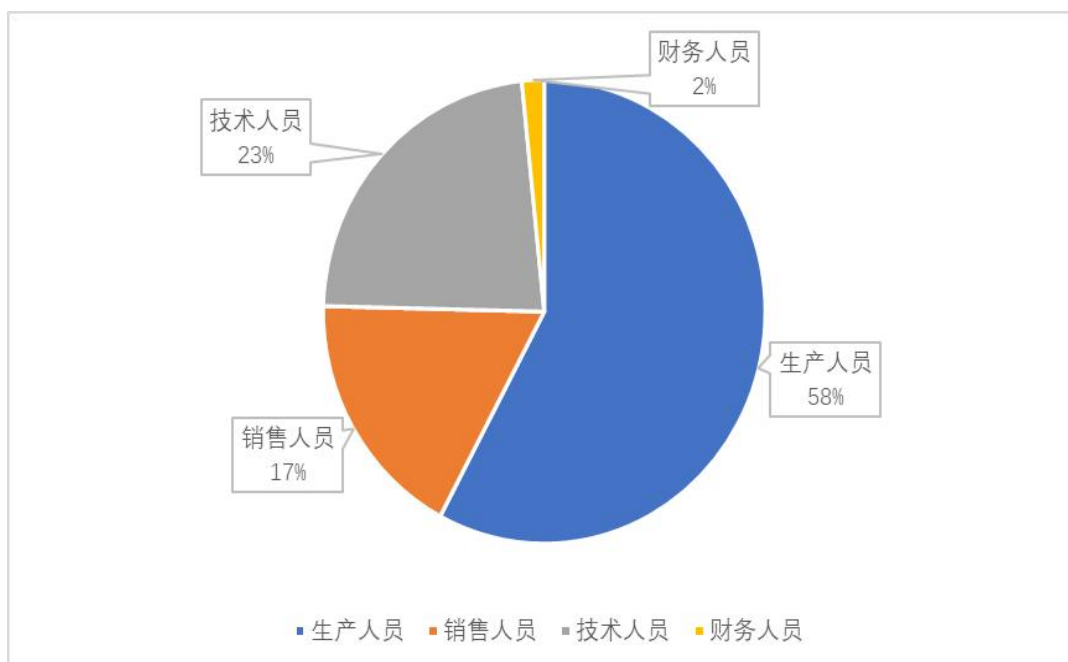


图 3.2 海尔智家全球员工专业构成类别

数据来源：海尔智家 2022 年年报

截止到 2022 年，海尔智家全球员工达 109586 人，员工专业类别如上图 3.2，可以发现生产人员是最多的，然后就是技术人员，这体现了海尔智家对于技术研发的重视程度，大量引进技术人才，研发新产品，始终使得海尔智家在家电行业处于引领地位。为了进一步分析海尔智家对于人才的引进，专门对其研发人员的学历和年龄进行分析，如下图 3.3 和图 3.4。

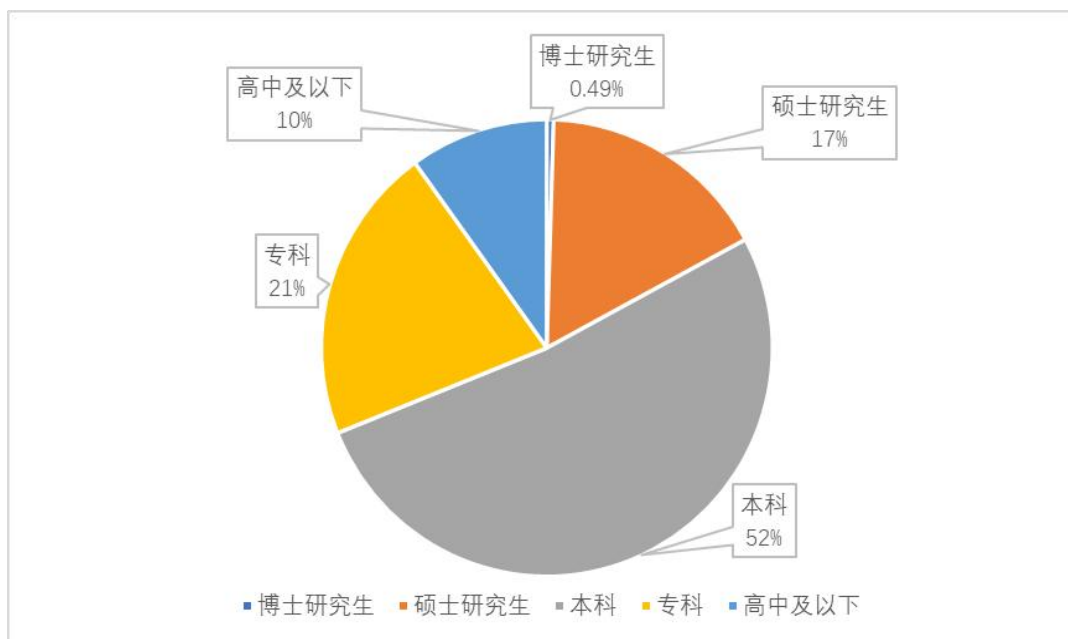


图 3.3 海尔智家研发人员学历结构

数据来源：海尔智家 2022 年年报

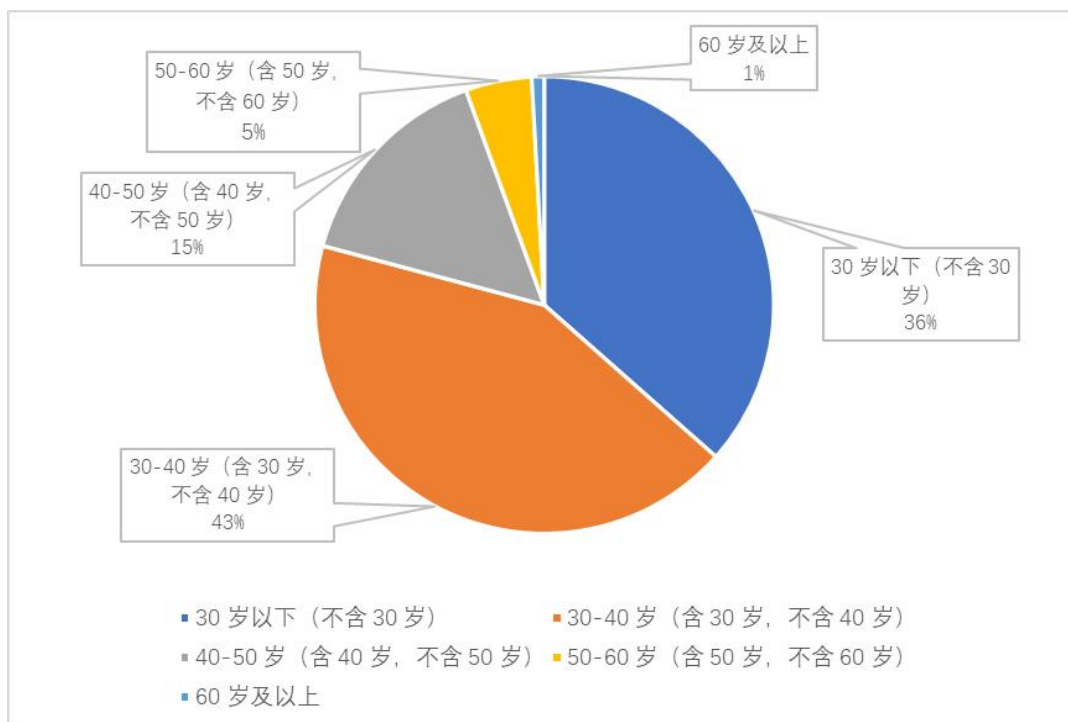


图 3.4 海尔智家研发人员年龄结构

数据来源：海尔智家 2022 年年报

分析图 3.3 可以发现，截止 2022 年海尔智家研发人员中本科人数最多，而且硕博也分布合理，本科及以上学历人数占比接近 90%，表明公司在不断吸纳高学历人才，布局人才战略，促进企业更好发展，为企业增强竞争力。分析图 3.4 年龄也可以看出来，40 岁以下的年轻人占比极高，这也表明海尔智家一直在积极吸引年轻的人员，更快地融入当下的新时代，致力于当代年轻人研发创新出更好的，更适合当代消费者的产品。

## （2）全球化人力资源管理

海尔智家在全球经营模式始终保持本土化，所以人才培养也不例外，海尔智家在各个业务所在国家聘用当地骨干人员，既有利于进一步适应当地商业模式，又可以更好地通过当地人才身上学习到技术，管理经验等，为海尔智家带来价值。例如海尔智家在各大研发中心都聘用很多当地人才，这些人才自身就带着很多技术，加入海尔智家后，这些技术将会运用到海尔智家的产品中，同时这些技术也可以流回母公司，母公司可以整合汲取，甚至进一步在此基础上研发，创造出更好的技术，提高海尔智家技术创新能力。张瑞敏认为要随着海外布局的推广，逐步建立国际化的团队，包括管理团队，研发团队等，这样会提升海尔智家在技术创新，管理组织架构等方面的能力，助力海尔智家全球品牌发展。

综上人力分析，可以发现海尔智家在全球对于人才一直进行各种吸引，激励，和培训政策，尤其是研发人员，可以看到研发人员中高学历，年轻人占比极大，这对企业技术创新特别重要。同时海尔智家采用的全球化人力资源管理策略，实现了海内外人才共同创造价值，互相促进，共同进步，技术在海内外母公司和子公司中流通，促进海尔智家技术创新更上一层楼。

### 3.6.3 竞争效应对海尔智家技术创新的影响

全球家电市场需求接近饱和，商品也缺乏颠覆性的自主创新，知名品牌的市场竞争加剧。主要竞争对手是格力，美的，西门子，三星，松下等国际知名品牌。并且随着知名品牌的不断深入整合，例如西门子和博士，海尔智家和通用家电，美的和库卡等，全球家电行业将进入寡头竞争时期，竞争越发激烈。在 2008 年至 2022 年，海尔智家的冰箱零售量第 15 年居全球第一，洗衣机零售量第 14 年居全球第一。在激烈的竞争中保持竞争优势，持续维持在第一名，正是全球家电

行业激烈竞争，迫使着海尔智家要想在激烈竞争中站稳脚跟就必须不断进行技术创新，坚持研发，用一代代新产品，新技术，巩固自身竞争优势，站稳世界家电第一。

海尔智家在激烈的竞争中一直坚持将技术成果转化到产品上，给消费者带来更舒适，功能更齐全的产品。从而进一步获得消费者的青睐，在激烈的国际竞争中站稳脚跟，坚持给消费者带来全新的体验。例如 2023 年海尔智家推出的中子 F2 洗干集成机，行业首创的 1.5m 黄金高度，抬手不过肩；首创的 3D 透视烘干，颠覆了传统原理。100%自主研发、100%自主可控的全球首创静压气悬浮中央空调，根据流体力学的伯努利原理，高压气体把轴承托起来，运行没有摩擦，主轴提升 6 倍，效率提升 1 倍，节能 50%，降碳 50%。在北美市场推出 GE Profile Ultra Fast Combo 洗烘一体机，该产品可在两小时内完成满载洗烘，同时采用智能技术，控制温度及气流强度，最大限度保护衣物。同时，该产品还因其节能功能获得 Green Builder 颁发的“2023 年度可持续产品奖”，以及互联设计颁发的“当设计遇上科技奖”。海尔智家加快新产业发展，上市房车空调、管道机、多联机等产品，在今年 AHR 展上，海尔智家的管道机和 GE Zoneline UltimateV12 以及 RealMAX 空气能热水器等空气和水解决方案组合亮相，获得专业渠道广泛认可。

可以看出国际竞争的激烈使得海尔智家必须积极进行技术创新，不断研发，所以竞争效应对于海尔智家技术创新是起到了积极的作用，同时通过技术创新又进一步形成核心竞争力，巩固了海尔智家的国际竞争力，再反过来促进了海尔智家的国际化程度。也就是说海尔智家国际化程度与技术创新两者之间互相影响，形成良性互动，互相促进，不断推进海尔智家国际化程度与技术创新水平提高，推动海尔智家可持续发展，成为全球知名品牌，具有强大的品牌影响力，在全球市场上遥遥领先。

### 3.7 本章小结

本章分析了海尔智家国际化历程，国际化动因，国际化效果，技术创新现状和国际化对海尔智家技术创新的影响。

海尔智家国际化坚持“走出去、走进去、走上去”三步走的战略转型升级。作为我国大型家电企业的领跑者，其品牌国际化战略是中国跨国企业中非常成功

的。海尔智家坚持“先难后易”的进入方式和自主品牌的战略，成功开拓国际市场，创立全球化品牌，已多年在全球家电行业位列第一。

海尔智家在 20 世纪 90 代就开始了国际化的道路，其动因主要是由于国家战略政策的推进，市场竞争的驱动，资源驱动和产业转型升级。

海尔智家国际化非常成功，全球拥有 7 大国际品牌：Haier、Casarte、Leader、GE APPLIANCES、FISHER&PAYKEL、AQUA、Candy，以及智慧家庭场景品牌三翼鸟。在北美、欧洲、澳新、南亚、东南亚以及日本市场都占有很大的市场份额，海尔智家具有很强的全球协同研发、产品开发、采购、供应链、以及营销和品牌推广能力。

海尔智家目前获得多项科技专利奖项，参与多项行业标准制定，且海尔智家专利申请数量一直较大，仅仅 2021 年申请近万项专利。这些说明海尔智家科技创新能力较强，且一直坚持研发创新。

根据前文理论基础对海尔智家国际化对其技术创新的影响进行分析，发现国际化对于海尔智家技术创新是促进作用的，逆向技术溢出效应，竞争效应和人力资本效应都起到了积极的促进作用，前文的挤出效应并未明显体现在海尔智家中。

## 4 海尔智家国际化程度测度

### 4.1 国际化程度测度体系的选择

对于国际化程度（DOI）的测定，目前没有统一的标准，由于研究的角度不同，不同的学者采用了不同的测定方法，总体来看可分为以下三种。

#### 4.1.1 单指标法

一般是从单一的一个指标对企业的国际化程度进行测度。使用最多的就是企业海外收入占比（FSTS），还有就是用企业海外资产占比（FATA）；企业海外子公司数量（NOS）；海外子公司所在国家（地区）数量（NOC）；海外子公司数量占比（OSTS）等指标来衡量，但是有学者认为单一的指标来测度企业的国际化程度不够全面。

#### 4.1.2 多维度复合指标法

Sullivan 提出以五个指标加来测度企业国际化程度，从而形成苏利文模型： $DOI = FSTS + OSTs + FATA + TMIE$ （高管国际化经验）+  $PDIO$ （国际化经营的心理离散度）。有学者认为这个模型用简单的加法来测度企业国际化程度，无法做到突出每个指标的差异性。

#### 4.1.3 多维度多指标法

鲁桐提出的国际化蛛网模型主要从六个方面来综合测度国际化程度：跨国经营方式、财务管理、跨国化指数、人事管理、组织结构和市场营销战略。是运用评分的方法来综合测度企业的国际化程度。虽然这种方式可弥补单一指标的不足，但这种方法中的一些评价指标具有主观性。

#### 4.1.4 本文指标选取

综上关于国际化程度，大多数学者用的海外收入占比这一单一指标，但海外

收入也可能是来源于国内生产的，也可能是来源于国外生产的，这个不易界定。采用的别的单一指标也只能从某一个方面来反映其国际化程度，就有可能出现数据偏差。

所以本文结合 Dunning（1993）采用的海外子公司规模及数量，企业子公司所涉及国家或地区数量、海外收入、海外资产等多个指标综合测度企业国际化程度。同时还有 Sullivan(1994)发展了国际化程度的多维指标，参照 Hitt 等学者的研究，以及考虑海尔智家相关数据的可获得性，本文对于海尔智家国际化程度的测度主要从国际化深度(depth of internationalization)和国际化广度(breadth of internationalization)两个方面进行分析。国际化深度：海外收入占比和海外投资占比；国际化广度：海外子公司数，海外子公司分布的国家（地区）数，海外子公司占比。据此，本文建立海尔智家国际化程度测度指标体系如下图 4.1 所示。

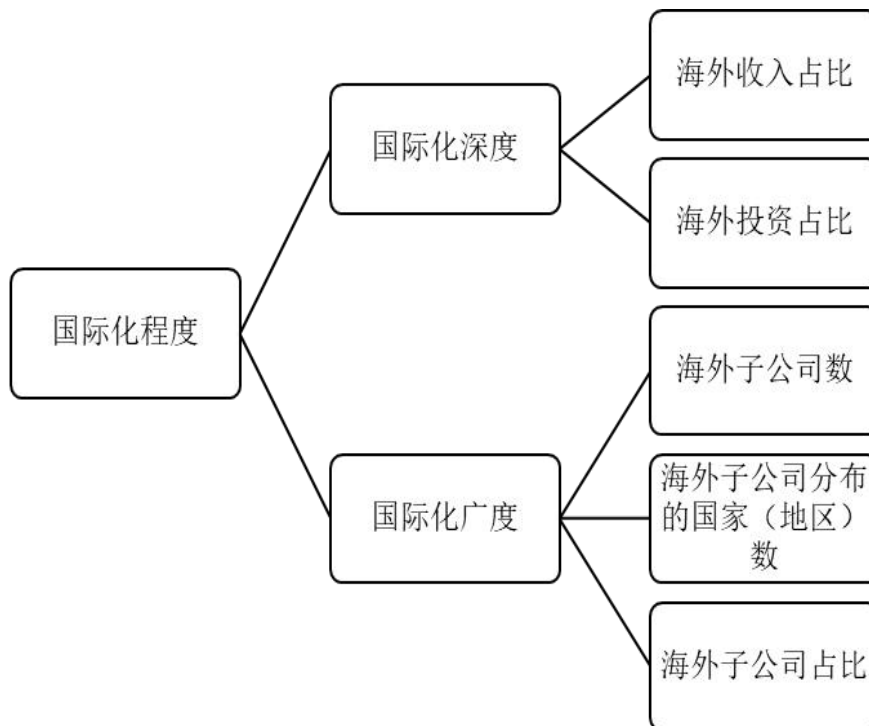


图 4.1 海尔智家国际化程度指标体系

## 4.2 海尔智家国际化深度

本文收集了海尔智家从 2008-2022 年海外收入及占比和海外投资及占比，对

其国际化深度进行定量分析。

#### 4.2.1 海外收入

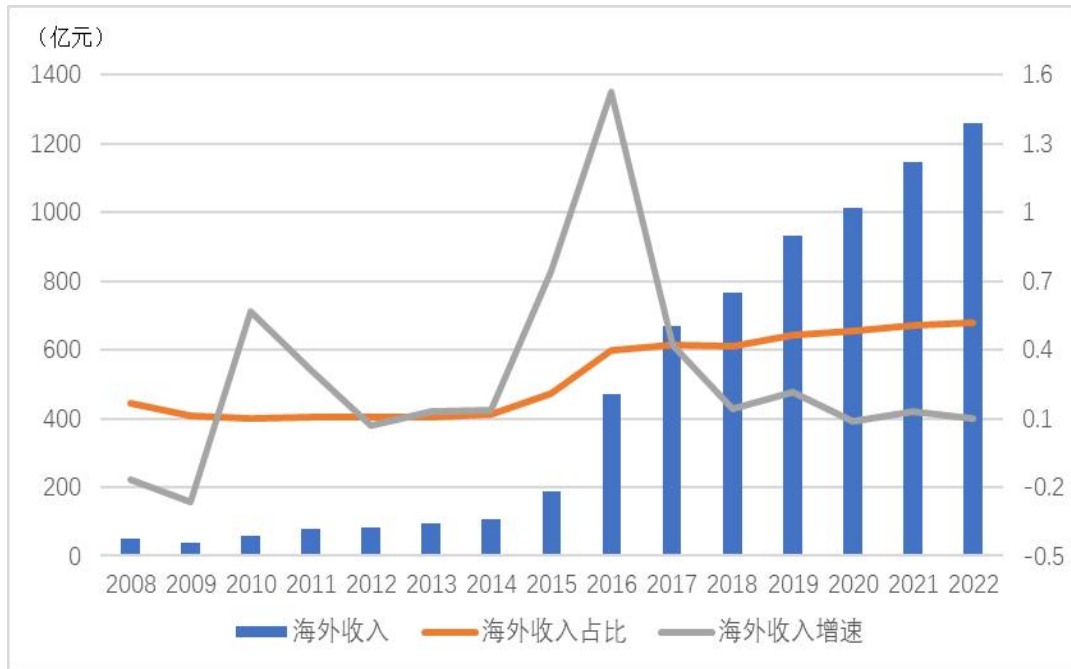


图 4.2 海尔智家海外收入

数据来源：海尔智家年报

如上图 4.2 所示，海尔智家 2008 年受到全球金融危机的影响，2009 年海外收入有所下降，但从 2010 年又开始了持续增长，到 2022 年达到 1147.25 亿元，比 2008 年翻了 22 倍。海外收入增速呈波动状态，2010 年增速达 57%，2016 年增速最大，高达 150%，之后从 2017 年开始，增速基本稳定在 20% 以下，增速变的平缓稳定。海外收入的占比从 2008 年到 2015 年维持在 20% 以下，从 2016 年到 2022 年维持在 52% 以下，可以看出从 2016 年开始海尔智家国际化深度越来越深，海外收入对于企业的收入来说越来越重要。可以发现在 2016 年，海外收入呈现了巨大的增长，增速比 2015 年提升了 79%，占比比 2015 年提升了 19%，2016 年是海尔智家国际化发展巨大的转折点，从 2016 年开始海尔智家国际化进入高潮期，平稳向好发展，尤其是从海外收入占比可以看出逐年稳步增加，到 2022 年海外占比已经高达总收入的 51.78%，已超过一半。可以看出海尔智家国



际化发展成功，海外收入已成为该企业的主要收入。

## 4.2.2 海外投资

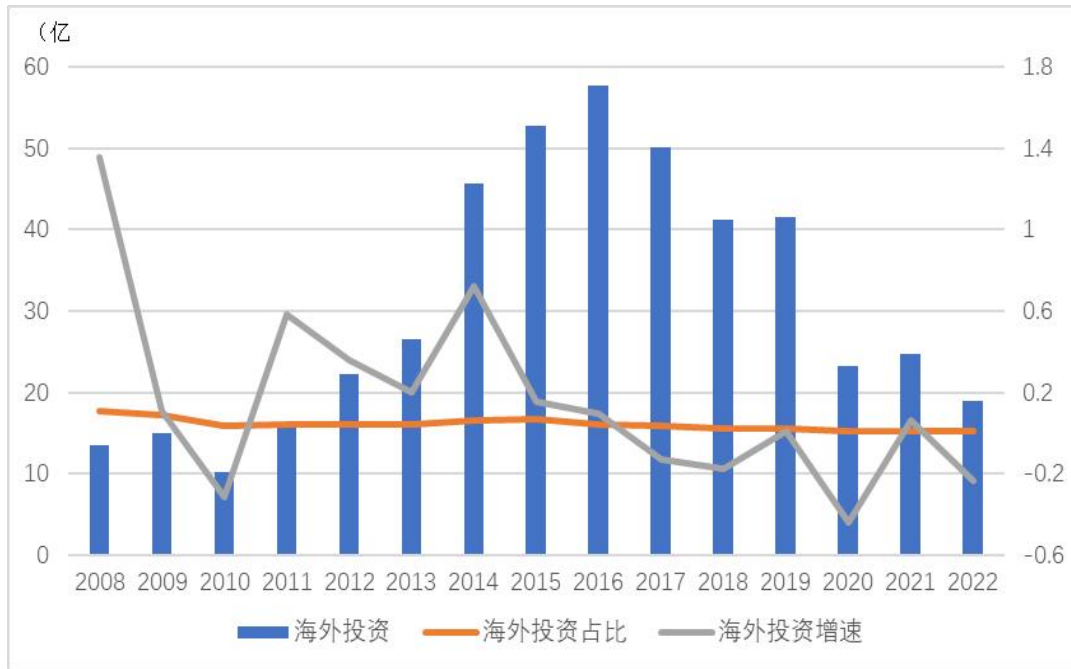


图 4.3 海尔智家海外投资

数据来源：国泰安数据库

从图 4.3 来看海尔智家海外投资受 2008 年全球金融危机爆发影响，2010 年发生了下降，但之后从 2011 年一直到 2016 年间是呈上升趋势的，在 2016 年达到最高 57.62 亿元，从 2016 年后缓慢下降，2020 年全球疫情爆发使得海尔智家海外投资快速下降，到 2022 年下降至 18.97 亿元。由此可以看出海尔智家前期大量投资，拓展国际业务，结合上面海外收入可以发现，虽然 2016 年后海外投资逐渐减少，但是海外收入一直在增长，同时海外收入占企业总收入的占比也在逐步上升，这说明近年海尔智家逐渐在国际业务中站稳脚跟，已形成全方位布局的海外市场，所以现在对外布局方面的投资逐渐减少，企业海外市场进入了利润的大量回流时期，这是对前期大量海外投资布局的正向结果反馈。进一步说明了海尔智家国际化布局的成功，成功将前期的投资在后期转换为巨大的利润回流，是非常成功的投资和国际业务的拓展。

### 4.2.3 国际化深度指数

综上两个方面对海尔智家国际化发展的深度做了总体的分析，然后根据熵权法构建国际化深度的量化模型如下表 4.1 所示。

表 4.1 海尔智家国际化深度量化模型

	量化指标	指标计算公式	性质
国际化深度	海外收入占比	海外收入/主营业务收入	正向
	海外投资占比	海外投资/总资产	

首先使用极差变化法对每一项指标做标准化处理，公式如下：

$$x_{ij}' = \frac{x_{ij} - \min(x_{1j}, \dots, x_{nj})}{\max(x_{1j}, \dots, x_{nj}) - \min(x_{1j}, \dots, x_{nj})}$$

$i=1, \dots, n$

$j=1, \dots, m$

其中， $x_{ij}$ 为第  $j$  项的第  $i$  个年份， $x_{ij}'$ 为标准化后的第  $j$  项的第  $i$  个年份， $n$  为 15， $m$  为 2。标准化后为了解决 0 和 1 值，对标准化数据结果进行平移。

然后使用熵权法将标准化后的指标进行合成，形成海尔智家国际化深度的综合指数。公式如下：

$$H_j = -\frac{1}{\ln n} \sum_{i=1}^n q_{ij} \ln q_{ij}$$

$$q_{ij} = \frac{x_{ij}'}{\sum_{i=1}^n x_{ij}'}$$

$i=1, \dots, n$

$j=1, \dots, m$

其中， $H_j$ 为第  $j$  个指标的熵值，当 $q_{ij} = 0$ 时， $q_{ij} \ln q_{ij} = 0$

$$w_j = \frac{1 - H_j}{m - \sum_{j=1}^m H_j}$$

其中 $w_j$ 为第  $j$  个指标的熵权。

$$S_i = \sum_{j=1}^m w_j x_{ij}$$

其中 $S_i$ 为第  $i$  年的国际化深度综合指数。综上所述，能够将每一年的相关数据和指标经过以上的流程，最终得到每年的国际化深度指数如下图 4.4 所示。

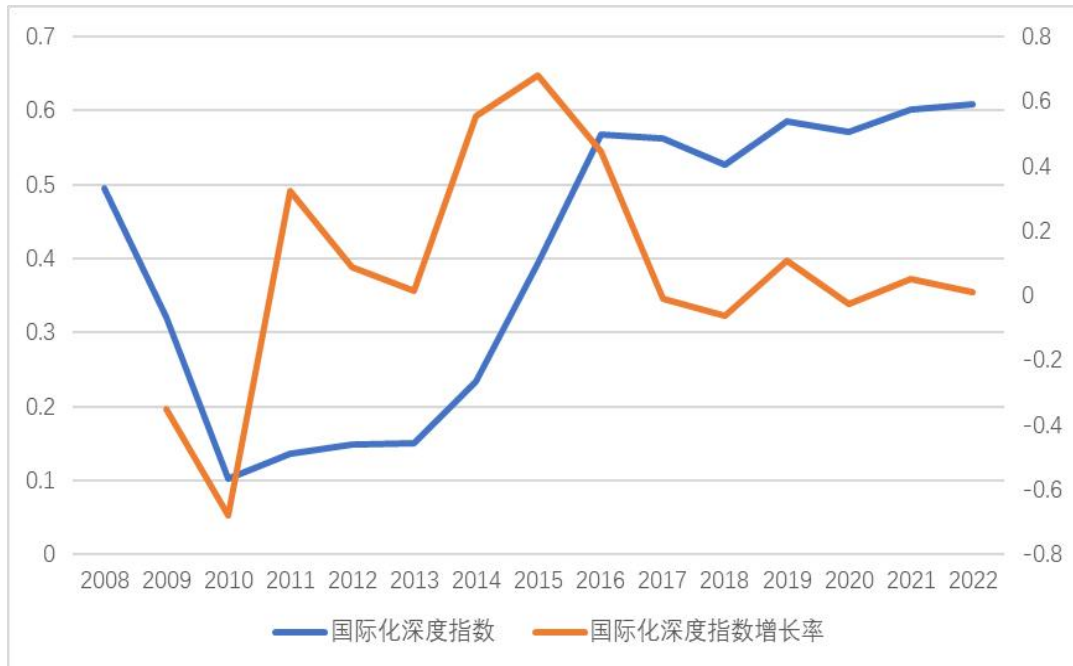


图 4.4 海尔智家国际化深度指数

数据来源：作者根据上文模型计算

由上图 4.4 可以看出，海尔智家国际化深度综合海外收入占比和海外投资占比两方面，2008 年受全球金融危机的影响，海尔智家国际化深度下降较大，从 2010 到 2022 年整体是呈现上升的趋势的，虽然中间有些波动，但是整体波动不大，是稳中向好的。尤其是在 2014-2016 年海尔智家国际化深度综合指数增速最快，这与单独分析海外收入占比，单独分析海外投资占比均显示一致，说明海尔智家在这个阶段是大力开发国际化的，国际化深度增速加快。从 2016 年之后速度变得平稳，但是总体指数是在逐年上升的，2022 年指数是 15 年中最高的。分析上图也可直观看出从 2016 年至 2022 年海尔智家国际化深度综合指数全部呈现高指数，一直保持着较好发展势头，海尔智家国际化深度是成功的，稳中向好。

## 4.3 海尔智家国际化广度

### 4.3.1 海外子公司数量

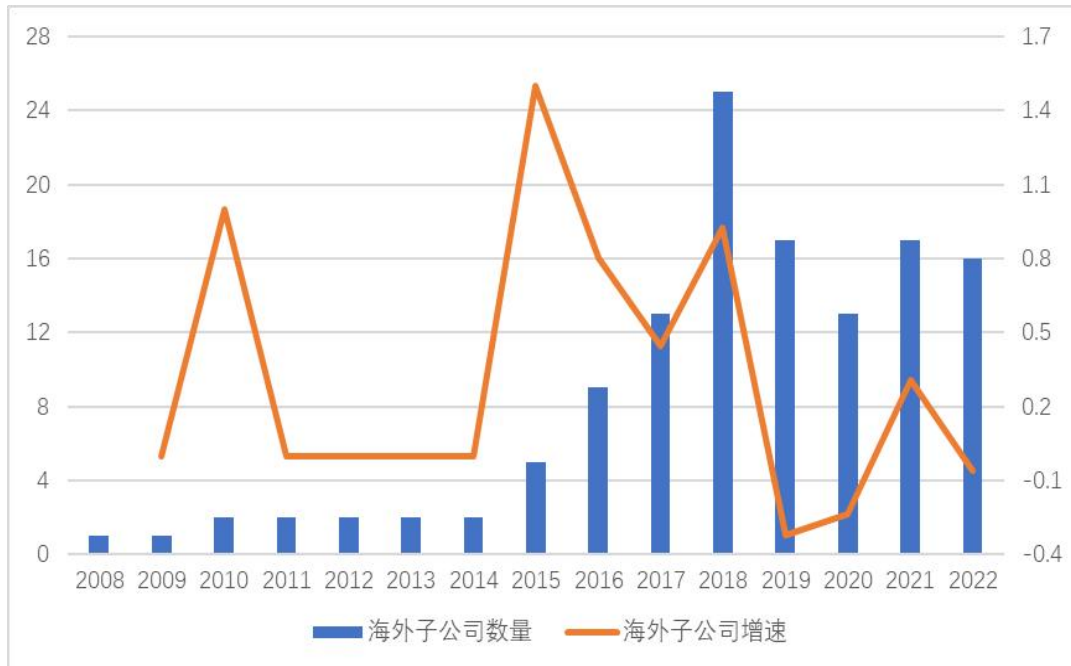


图 4.5 海尔智家海外子公司数量

数据来源：中国研究数据服务平台 CNRDS 和国泰安数据库

如上图 4.5 所示，海尔智家海外子公司数量在 2015 年之前一直维持在 2 家及以下，从 2015 年开始子公司数量开始逐渐上升，在 2018 年达到峰值 25 家，然后又回归平稳，近几年维持在 17 家左右。2008 年至 2022 年海尔智家海外子公司数量增速波动较大，总体来看 2015 年增速最快，高达 150%，之后增速变慢，但仍为正值，到 2019 年开始增速变成负数，子公司数量开始减少。从这可以看出海尔智家在海外拥有子公司的数量呈现一个先升后降的趋势，体现出海尔智家从 2015 年开始大规模海外拓展，所以 2015-2018 年海外子公司数量逐渐增加，2018 年之后几年海尔智家在全球市场的地位站稳，还有国际企业的变化趋势等因素，海尔智家对其子公司的数量趋于平稳，没有出现数量上的快速增长。

### 4.3.2 海外子公司分布国家（地区）数

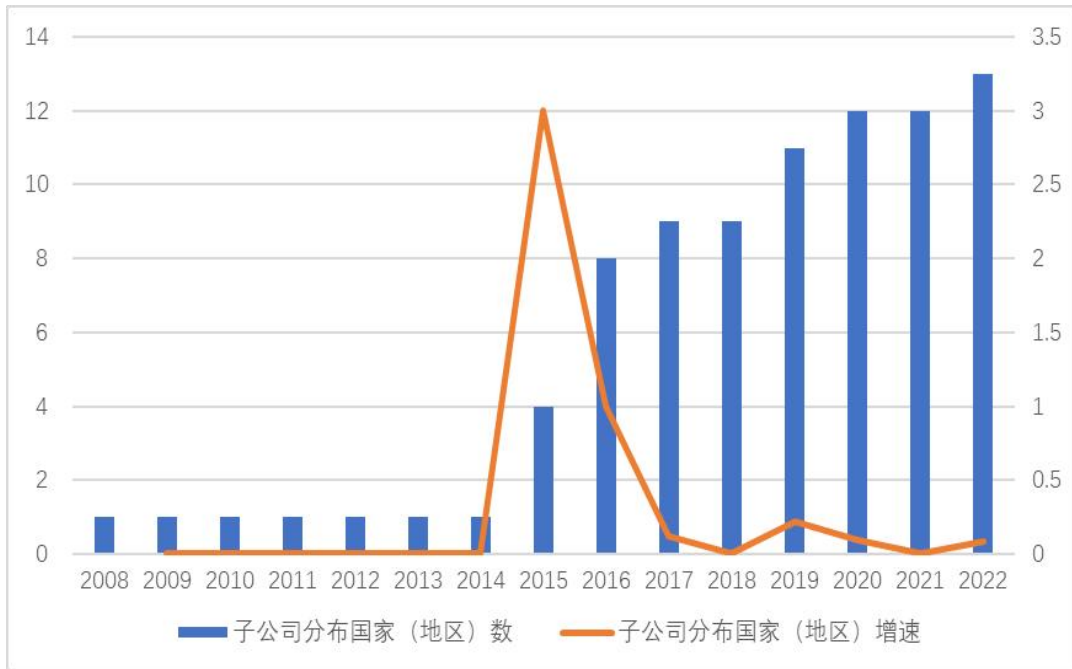


图 4.6 海尔智家海外子公司分布国家（地区）数

数据来源：中国研究数据服务平台 CNRDS 和国泰安数据库

如上图 4.6 所示，海尔智家子公司分布的所在国家（地区）数从 2015 年开始逐年上升，从起初的 1 个变成了 2022 年的 13 个。整体子公司分布国家（地区）数是呈现了较大增长的，翻了 13 倍。可以看出从 2015 年开始，布局速度变快，直接增长至 4 个国家（地区），2016 年继续加大海外布局，增长至 8 个国家（地区），2016 年后开始，增速变缓，但保持稳步增长。分析这 15 年数据可以发现，增速没有负值，说明海尔智家一直致力于海外市场的拓展，一直在海外拓宽业务，在越来越多的国家（地区）开设子公司，更好地拓宽全球市场，更好地实现在全球的战略布局，抢占国际市场。

### 4.3.3 海外子公司占比

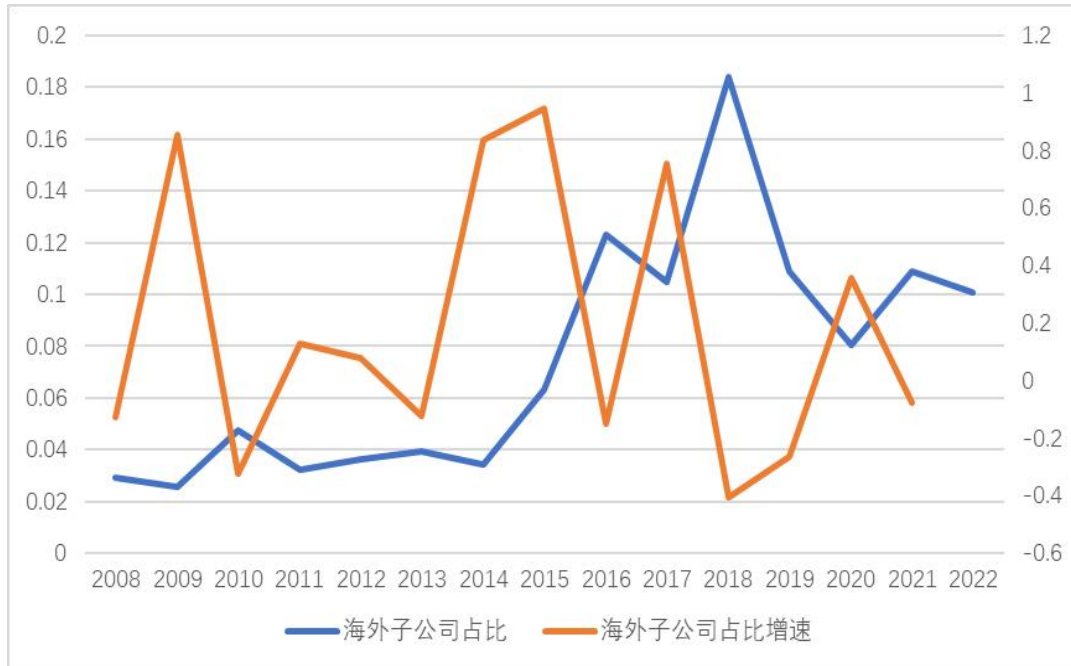


图 4.7 海尔智家海外子公司占比

数据来源：中国研究数据服务平台 CNRDS 和国泰安数据库

如上图 4.7 所示，海尔智家海外子公司占比 2008 年至 2018 年总体来看呈增长趋势，从 2008 年的 2.94% 增长至 18.38%，实现了较大的增长，从 2019 年开始海外子公司占比虽然减少，但 2019 年至 2022 年基本稳定在 10% 左右，没有发生巨大的波动。海外子公司的占比数增速较为波动频繁，这主要是海尔智家作为我国家电龙头企业，在我国的子公司数量较多，所以波动也比较频繁，所以海外子公司占比波动也频繁，但是总体来看依旧是实现了很好的国际化，因为从 2018 年海外子公司的占比比 2008 年翻了 6.25 倍，海外子公司对于海尔智家整体子公司来说越来越重要。海尔智家在 2018 年之后虽然海外子公司占比下降至 10%，但是结合前面所述的分布国家（地区）数量是增加的，说明海尔智家是对其海外子公司进行了优化，更好地开拓不同海外市场，从而在全球更好的实现国际化。同时也说明海尔国际在 2018 年前快速发展海外子公司是成功的，已经在全球主要的国家和地区基本实现了子公司的建立，现在已经过了前期全球快速设立阶段，在全球产业链的基础布局阶段已经完成，转而进入稳步经营各个子公司的阶段，更好的实现企业的国际化进一步深化发展。

#### 4.3.4 国际化广度指数

综合海外子公司数量，海外子公司分布国家（地区）和海外子公司数量占比这三个方面来看，可以发现海尔智家海外子公司大规模铺设阶段是在 2018 年前，在这之前，海尔智家主要在进行海外整体布局的基础搭建，在多个国家（地区）进行子公司设立，方便后续更好的在当地拓宽市场，在市场中站稳，扩大在全球的销售份额。从 2018 年之后，海尔智家进入新的阶段，对海外子公司的大规模基础铺设结束，也意味着海尔已经成功完成对全球各大地区的市场进入，成功进入全球各大经济体的家电市场，从此开始深入各地区，扩大市场份额，实现在全球家电市场中名列前茅的目标。

综合以上分析和数据的归纳整理，建构如下海尔智家国际化广度量化模型如下表 4.2 所示：

表 4.2 海尔智家国际化广度量化模型

	量化指标	指标计算公式	性质
国际化广度	海外子公司数量	海外子公司数量	正向
	海外子公司分布国家（地区）	海外子公司分布的国家（地区）数量	
	海外子公司数量占比	海外子公司数量/子公司数量	

根据上述模型，再采用与上述的国际化深度一样的量化方法——熵权法进行数据的处理，最终得到每年的国际化广度指数。

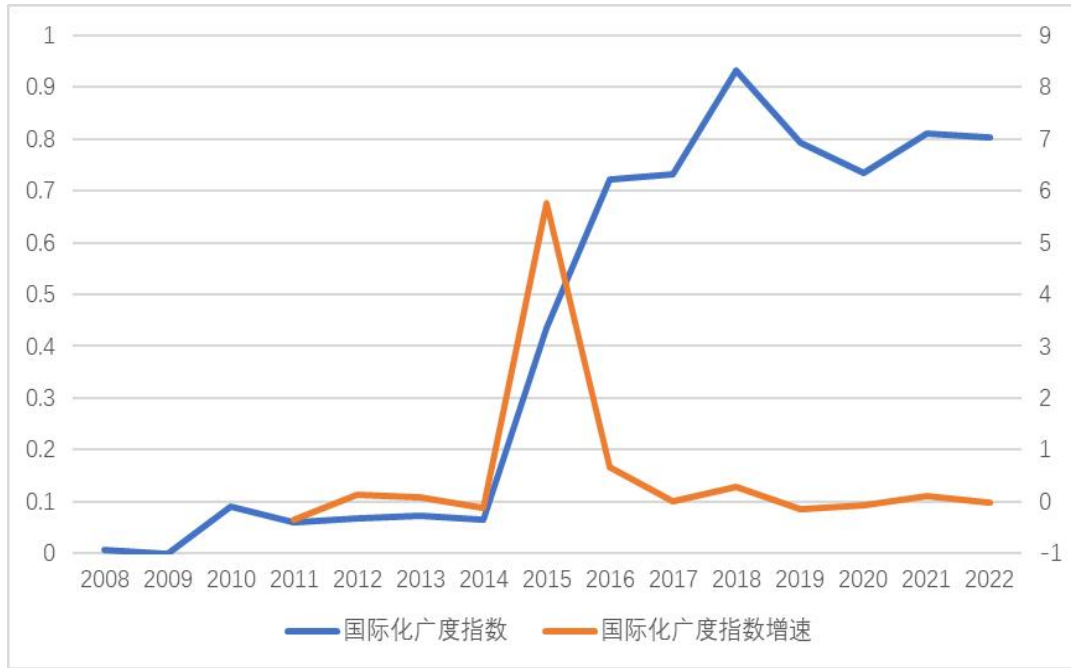


图 4.8 海尔智家国际化广度指数

数据来源：作者根据上文模型计算

如上图 4.8 所示，综合来看海尔智家受到 2008 年金融危机的影响，所以国际化广度是从 2015 年飙升的，之后逐年上升，到 2018 年达到最大值，高达 0.9，遇到 2020 年全球疫情爆发的影响，2020 年至 2022 年海尔智家国际化广度比起 2018 年出现了下降，但幅度不大，仍维持在 0.8 左右，总体来看仍然保持较好的发展。这个发展趋势与海外子公司数量和海外子公司占比完全一致，再结合海外子公司分布的国家（地区）的发展趋势，可以发现海尔智家国际化广度的发展从 2015 年开始大量开始设立海外子公司，海外子公司无论是单独来看，还是其在整个公司子公司的占比来看，都是发生了巨大的提升，将海尔智家的国际化广度拉上了一个新的高速发展的阶段，这个阶段持续到 2018 年结束。从 2019 年开始海尔智家国际化广度进入一个平稳发展的阶段，再加上遇到了全球疫情的冲击，海外子公司数量和占比发生下降，但是并没下降太多，而且这个时期海外子公司分布的国家（地区）数量是上升的，说明海尔智家没有停下国际化广度的拓展，是对已有海外子公司进行了优化，在新的地区依然坚持着新的开拓。国际化广度综合指数也表现出了海尔智家国际化在广度方面一直在稳步发展。



## 4.4 海尔智家国际化程度

综合以上海尔智家在国际化深度和国际化广度两个方面的分析和数据的归纳整理，建构如下表 4.3 海尔智家国际化程度综合量化模型：

表 4.3 海尔智家国际化程度综合量化模型

	类型	量化指标	指标计算公式	性质
国际化程度	国际化深度	海外收入占比	海外收入/主营业务收入	正向
		海外投资占比	海外投资/总资产	
	国际化广度	海外子公司数量	海外子公司数量	
		海外子公司分布国家（地区）	海外子公司分布的国家（地区）数量	
		海外子公司数量占比	海外子公司数量/子公司数量	

根据上表 4.3 的模型，采用与上文所述的国际化深度一样的量化方法——熵权法进行数据的处理，最终得到每年的国际化程度综合指数如下图 4.9 所示。

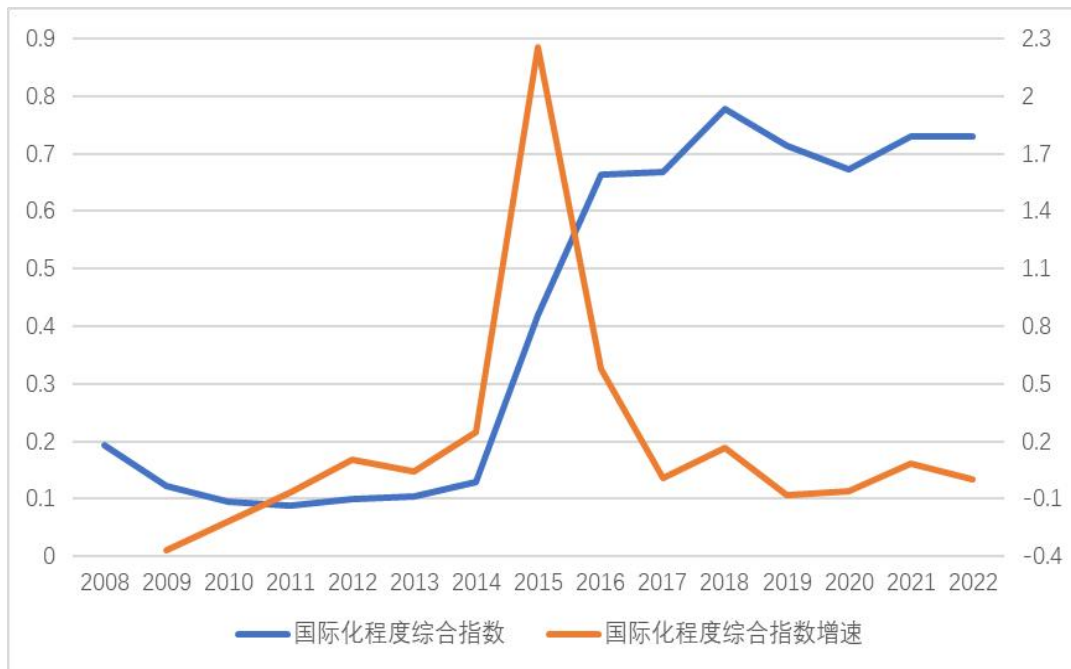


图 4.9 海尔智家国际化程度综合指数

数据来源：作者根据上文模型计算

通过分析上图 4.9 所示的国际化程度综合指数，可以看出综合以上 5 个指数得出的国际化程度综合指数受到 2008 年全球金融危机的影响，2009 年指数下降，之后一直保持在 0.1 左右，波动极小，但从 2015 年开始飙升，之后在 2018 年达到峰值，之后又遇全球疫情爆发，所以没有如之前一样高速发展，而是发生了下降，然后维持在 0.7 左右，保持稳定，总体来看 0.7 左右的值表明海尔智家国际化程度是很好的，而且能够多年维持稳定，保持着国际化的程度。从其国际化综合指数的增速也可以明显看出 2014 年到 2016 年高速发展，2017 年至 2018 年稳中有升，保持着较强的国际化程度，在 2018 年达到最高程度之后，海尔智家国际化从高速发展阶段变为稳定维持发展阶段。可以看出前期海尔智家布局国际化战略，全方位部署，无论是海外投资，海外子公司设立都进行了大量的投入，从 2018 年后投资有所减少，但是直到 2022 年海尔智家海外收入依旧保持增长，说明海尔智家前期的海外布局所达到的效果很好，利润在持续回流，企业品牌影响力也在逐步变大。同时直到 2022 年海尔智家海外分布国家（地区）数也持续保持增长，说明海尔智家一直坚持开拓新市场，坚持走国际化大品牌路线。这些都证明了海尔智家国际化发展已经入稳步发展阶段，走势持续向好。

## 4.5 本章小结

本章在总结多位学者测度企业国际化程度的基础上,选择通过国际化深度和国际化广度以及综合国际化程度来对海尔智家国际化程度进行测度。

本文选择通过熵权法计算海尔智家海外收入占比和海外投资占比这两个指标,从而来衡量海尔智家国际化深度,可以发现其国际化深度稳中向好,整体是呈现上升的趋势的,但是受到2008年全球金融危机的影响,2008年至2010年是发生了极速的下降,从2011年开始上升,2014-2016年国际化深度增速加快。从2016年之后速度变得平稳,但是总体指数是在逐年上升的,2020年又遇到全球疫情爆发,发生下降,之后增速变缓,但2022年指数仍是15年中最高的。

同样通过熵权法计算海尔智家海外子公司数,海外子公司分布国家(地区)数,海外子公司占比,从而来衡量其国际化广度,可以发现海尔智家国际化广度同样由于2008年全球金融危机的影响,所以是从2015年飙升的,之后逐年上升,到2018年达到最大,之后未继续高速发展,只是维持平稳,保持较好的稳定发展。

最后通过熵权法将上述五个指标一起计算,从而来衡量海尔智家国际化程度,发现总体来看与单独来看的国际化深度和广度发展趋势基本一致,金融危机时代发展平缓,2014年到2016年国际化高速发展,之后稳中有升,直到2018年达到峰值后总体保持稳定状态。前期海尔智家全方位部署布局国际化战略,无论是海外投资,海外子公司设立都进行了大量的投入,从2018年后投资有所减少,但是直到2022年海尔智家海外收入和海外分布国家(地区)数依然持续保持增长,说明海尔智家前期的海外布局所达到的效果很好,利润在持续回流,企业品牌影响力也在逐步变大。同时也说明海尔智家一直坚持开拓新市场,坚持走国际化大品牌路线。海尔智家国际化发展已经入稳步发展阶段,走势持续向好。

## 5 国际化程度对海尔智家技术创新影响的实证分析

### 5.1 研究假设及模型构建

#### 5.1.1 研究假设

企业开展国际化会在国际市场获取大量资源和技术，因为全球各个国家的资源各不相同，各有优势。企业可以在全球范围内获取更低价的原材料等，从而降低成本；可以获取新技术，进一步提高技术创新水平；可以有效利用学习效应，可以与各国高校研发机构等开展合作，将学到的技术转移回母公司，带动母公司技术创新水平提升，甚至带动整个母国技术创新水平，实现逆向技术溢出效应。

企业开展国际化可以聘用全球的人才，全球的人才所具备的技术和经验等都可以为企业创造价值，同时正因为人才在全球范围的流动也会促进技术的流动，通过聘用东道国有经验的，技术能力强的人员，有利于学习并掌握先机的技术和经营管理经验，进一步促进企业技术创新水平的提升。

企业开展国际化后面临越发激烈的国际市场竞争，企业要想在国际市场站住脚跟，就必须不断创新，满足消费者不断变化的各种需求和偏好。企业国际化由于竞争也会迫使企业主动提升技术创新水平。

所以企业国际化无论是从逆向技术溢出效应、人力资本效应还是竞争效应来看都可能会促进企业技术创新。因此本文结合现有文献和影响机制理论提出以下假设：

假设 1：国际化深度会促进海尔智家技术创新。

假设 2：国际化广度会促进海尔智家技术创新。

假设 3：国际化综合程度会促进海尔智家技术创新。

#### 5.1.2 模型构建

前文文献综述已阐述了现有文献关于企业国际化程度对企业技术创新的影响，主要有以下几种类型：线性正相关、线性负相关、正“U”型关系、倒“U”型。

因此,本文结合目前一些学者的研究方法,选择分别用海尔智家国际化深度,国际化广度和国际化综合程度指标,来检验海尔智家国际化程度对海尔智家技术创新是否线性相关或者“U”型相关,分别建立如下模型:

$$\text{Patents} = \beta_0 + \beta_1 * DOI_{depth} + \alpha * Z + \varepsilon \quad (1)$$

$$\text{Patents} = \beta_0 + \beta_1 * DOI_{depth} + \beta_2 * (DOI_{depth})^2 + \alpha * Z + \varepsilon \quad (2)$$

$$\text{Patents} = \beta_0 + \beta_1 * DOI_{breadth} + \alpha * Z + \varepsilon \quad (3)$$

$$\text{Patents} = \beta_0 + \beta_1 * DOI_{breadth} + \beta_2 * (DOI_{breadth})^2 + \alpha * Z + \varepsilon \quad (4)$$

$$\text{Patents} = \beta_0 + \beta_1 * DOI + \alpha * Z + \varepsilon \quad (5)$$

$$\text{Patents} = \beta_0 + \beta_1 * DOI + \beta_2 * (DOI)^2 + \alpha * Z + \varepsilon \quad (6)$$

其中, Patents 表示技术创新指标; DOI\_depth 表示国际化深度指标; DOI\_breadth 表示国际化广度指标; DOI 表示国际化程度综合指标; Z 表示企业的控制变量,  $\varepsilon$  为随机效应。

### 5.1.3 变量选择与数据来源

#### (1) 解释变量

目前对于企业国际化程度的测度方式没有统一标准,本文结合 Dunning (1993) 和 Sullivan(1994)发展的国际化程度的多维指标,参照 Hitt 等学者的研究,以及考虑海尔智家相关数据的可获得性,构建了测度海尔智家国际化程度的模型,已在本文第四章进行详细阐述并测度。

#### (2) 被解释变量

企业技术创新的测度,目前不同学者创建了各种不一样的评价指标体系。很多学者是采用的单一指标企业专利申请数来衡量企业技术创新水平的。而且专利申请数量对企业核心技术保护极具重要意义,所以本文基于对现有文献的总结,专利申请数量的重要性以及海尔智家数据的可获得性,选择海尔智家的专利申请数来测度其技术创新水平。

#### (3) 控制变量

资产负债率 (LEV)。资产负债率表明了企业的债权的保障程度和负债状况。该指标值越小,代表资产保障债权的能力越强。现有文献显示企业技术创新时会

投入大量资金，这就可能会产生负债风险，所以企业资产负债率也是可能会对企业的技术创新水平有影响的。

企业成长性（GROW）。企业成长性可以反映出企业在一定时期的经营和发展能力，企业只有具备了成长性才能持续的经营下去。所以本文以总营业收入增长率来衡量海尔智家的企业成长性。

研发人员强度（RDS）。研发人员占比是企业进行技术研发创新的关键力量，因为人才会带来企业的创新，所以技术人员是可以对企业的技术创新产生一定的影响。因此，本文将技术人员数量占海尔智家总员工数的比重来衡量海尔智家研发人员的强度。

表 5.1 实证模型变量

变量类型	变量名称	变量符号	计算方式
被解释变量	技术创新	Patents	Ln(专利申请数)
解释变量	国际化深度	DOI_depth	国际化深度指数
	国际化广度	DOI_breadth	国际化广度指数
	国际化综合	DOI	国际化程度综合指数
控制变量	研发人员强度	RDS	研发人员数/企业总员工数
	资产负债率	LEV	总负债/总资产
	企业成长性	GROW	营业收入增长率

#### （4）数据来源

本文所有数据来源于中国研究数据服务平台 CNRDS，国泰安数据库，海尔智家年报。一共搜集了海尔智家 2008 年至 2022 年的共 15 年的专利申请数，海外收入，海外投资，海外子公司数，海外子公司分布国家（地区）数，子公司数，营业收入，研发人员数，总员工数，资产负债率等相关数据，然后运用 stata17 对数据统计处理，进行实证分析。

## 5.2 实证结果与分析

### 5.2.1 变量描述性统计

表 5.2 变量描述性统计

	观测量	均值	标准差	最小值	最大值
Patents	15	7.477	1.323	5.366	9.192
DOI_depth	15	0.400	0.197	0.103	0.608
DOI_breadth	15	0.422	0.373	0	0.933
DOI	15	0.414	0.297	0.0891	0.779
RDS	15	0.145	0.0425	0.0816	0.225
LEV	15	0.628	0.0913	0.370	0.714
GROW	15	0.166	0.211	0.0110	0.837

本文研究的海尔智家的各样本变量描述性统计如上表 5.2 所示。其中，从表中可以看出海尔智家从 2008 年到 2022 年的 15 年间的技术创新指数的平均值为 7.477。国际化深度均值为 40%，国际化广度均值为 42.2%，综合国际化程度均值为 41.4%，三个指标均值差距不大，可以看出海尔智家国际化做到了深度和广度全面发展，看其最大和最小值差距很大，可以发现海尔智家一直在积极发展国际化，逐年国际化水平都在提升。另外控制变量中研发人员强度均值为 14.5%，说明海尔智家研发人员占比还是较少的。资产负债率均值为 62.8%，资产负债率较高。企业成长性均值为 16.6%，可以看出其最大最小值差距较大，说明随着时间，企业成长性在逐步变好。

### 5.2.2 相关性分析

相关性分析是通过对两个变量进行相关性分析，来测度两者的相关程度。本文相关自变量以及控制变量的相关性分析结果如下表 5.3 所示。

表 5.3 相关性分析

	Patents	DOI depth	DOI breadth	DOI	RDS	LEV	GROW
Patents	1						
DOI_depth	0.707***	1					
DOI_breadth	0.917***	0.845***	1				
DOI	0.891***	0.909***	0.991***	1			
RDS	0.918***	0.631**	0.817***	0.795***	1		
LEV	0.436	-0.153	0.334	0.221	0.296	1	
GROW	-0.260	-0.292	-0.0760	-0.133	-0.281	0.384	1

分析上表 5.3 可以看到,在不考虑其他变量的情况下,技术创新 (Patents) 与国际化深度 (DOI\_depth), 国际化广度 (DOI\_breadth) 和综合国际化程度 (DOI) 都有正相关关系, 且相关系数均较高, 尤其是与国际化广度的相关性系数达到 0.917, 与综合国际化程度的相关系数也高达 0.891, 最低的是与国际化深度的相关性系数, 但也达到了 0.707。这说明海尔智家国际化程度与其技术创新有显著的正相关关系。再分析各控制变量, 可以发现研发人员强度 (RDS) 与技术创新, 国际化深度, 国际化广度和综合国际化程度均呈现较强相关性。资产负债率 (LEV) 和企业成长性 (GROW) 与各变量均未呈现较强相关性。对于变量之间的具体关系情况就需要通过本文构建的模型进行实证分析。

下面本文分国际化深度, 国际化广度, 综合国际化程度分别对海尔智家技术创新的影响进行回归分析。

### 5.2.3 多重共线性

为了进一步验证变量是否存在多重共线, 从而影响回归结果。本文对模型 (1)、(3)、(5) 分别进行了 VIF 检验, 如下表 5.4, 表 5.5, 表 5.6 所示。

表 5.4 国际化深度 VIF 检验

Variable	VIF	1/VIF
RDS	2.660	0.376
DOI depth	2.130	0.470
LEV	1.850	0.540
GROW	1.480	0.675
Mean VIF	2.030	

表 5.5 国际化广度 VIF 检验

Variable	VIF	1/VIF
RDS	3.750	0.267
DOI breadth	3.260	0.306
GROW	1.540	0.647
LEV	1.480	0.675
Mean VIF	2.510	



表 5.6 综合国际化程度 VIF 检验

Variable	VIF	1/VIF
RDS	3.460	0.289
DOI	2.820	0.354
GROW	1.520	0.656
LEV	1.500	0.666
Mean VIF	2.330	

上表 5.4, 表 5.5 和表 5.6 可以看出来, 无论是国际化深度 (DOI\_depth), 国际化广度 (DOI\_breadth) 还是综合国际化程度 (DOI) 分别与研发人员强度 (RDS), 资产负债率 (LEV) 和企业成长性 (GROW) 进行 VIF 检验均未超过 10, 变量之间不存在多重共线性问题, 符合回归模型的要求, 可以进行国际化深度, 广度和综合程度与技术创新之间的回归分析。

## 5.2.4 回归分析

### (1) 国际化深度

如前文所述, 通过对相关文献的分析, 假设海尔智家国际化深度对技术创新的影响可能是线性相关或者“U”型相关, 从而构建了模型 (1) 和 (2), 同时本文在进行回归操作时对模型 (1) 进行逐一引入控制变量的方法, 来检验本模型回归结果的稳健性和科学有效性。模型 (1) 和 (2) 的回归结果如下表 5.7 所示。

表 5.7 国际化深度回归结果

模型类型	(1-1)	(1-2)	(1-3)	(1)	(2)
DOI_depth	4.749*** (3.60)	5.324*** (6.12)	2.668*** (3.99)	2.805*** (4.93)	5.619 (1.36)
DOI_depth <sup>2</sup>					-3.951 (-0.69)
LEV		8.085*** (4.31)	4.759*** (4.06)	6.082*** (5.31)	6.290*** (5.17)
RDS			17.756*** (5.54)	15.089*** (5.12)	16.006*** (4.83)
GROW				-1.023** (-2.31)	-0.832 (-1.56)
_cons	5.577*** (9.55)	0.269 (0.21)	0.846 (1.21)	0.517 (0.85)	-0.129 (-0.11)
N	15	15	15	15	15
F-value	12.98	24.55	67.12	71.52	54.29
adj. R <sup>2</sup>	0.461	0.771	0.934	0.953	0.950

t statistics in parentheses \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

总体看来 (1) 和 (2) 模型均通过了 F 检验, 但模型 (2) 国际化深度的平方项作为自变量没有通过 T 值检验, 说明国际化深度对海尔智家技术创新的影响不呈“U”型关系。模型 (1) 中逐一加入控制变量, 国际化深度对海尔智家技术创新的影响都在 1% 的水平下显著为正, 直到引入全部的控制变量以后, 海尔智家国际化深度对技术创新影响的回归系数为 2.805。控制变量也均在 1% 或 5% 的水平下显著。尤其是研发人员占比对于海尔智家技术创新的回归系数达到 15.089。通过分析发现, 逐一引入控制变量对 (1) 模型的显著性均没有变化, 因此本回归结果具有稳健性。

由上述回归可以得到, 国际化深度对海尔智家技术创新影响的方程式为:

$$\text{Patents} = 2.805 \text{ DOI\_depth} + 15.089 \text{ RDS} + 6.082 \text{ LEV} - 1.023 \text{ GROW} + 0.517$$

以上回归结果验证了本文的研究假设 1: 国际化深度会促进海尔智家技术创新。海尔智家的国际化深度发展越好, 就会促进海尔智家技术创新水平更好地提升。也验证了海尔智家致力于国际化深度发展, 海外收入持续增加, 深化海外业务, 同时积极技术创新, 让这两者之间起到促进作用, 更好地促进海尔智家的发展。

## (2) 国际化广度

如前文所述,通过对相关文献的分析,假设海尔智家国际化广度对技术创新的影响可能是线性相关或者“U”型相关,从而构建了模型(3)和(4),同时本文在进行回归操作时对模型(3)进行逐一引入控制变量的方法,来检验本模型回归结果的稳健性。模型(3)和(4)的回归结果如下表5.8所示。

表 5.8 国际化广度回归结果

模型类型	(3-1)	(3-2)	(3-3)	(3)	(4)
DOI_breadth	4.749*** (3.60)	1.777*** (3.69)	2.668*** (3.99)	1.890*** (5.48)	2.387 (1.81)
DOI_breadth <sup>2</sup>					-0.549 (-0.39)
RDS		15.851*** (3.76)	17.756*** (5.54)	11.059*** (3.41)	10.814** (3.14)
LEV			4.759*** (4.06)	3.389*** (3.58)	3.326*** (3.31)
GROW				-1.313** (-3.14)	-1.326** (-3.03)
_cons	5.577*** (9.55)	4.430*** (9.41)	0.846 (1.21)	3.165*** (5.46)	3.202*** (5.23)
N	15	15	15	15	15
F-value	12.98	75.99	67.12	84.05	61.58
adj. R <sup>2</sup>	0.461	0.915	0.934	0.960	0.956

t statistics in parentheses \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

总体看来(3)和(4)模型均通过了F检验,但模型(4)国际化广度的平方项作为自变量没有通过T值检验,说明海尔智家国际化广度与创新投入不是“U”型关系。模型(3)中逐一加入控制变量,国际化广度对海尔智家技术创新的影响都在1%的水平下显著为正,直到引入全部的控制变量以后,海尔智家国际化广度对技术创新的影响的回归系数为1.890,控制变量也均在1%或5%的水平下显著。通过分析发现,逐一引入控制变量(3)模型的显著性均没有变化,因此本回归结果具有稳健性。

由上述回归可以得到,国际化广度对海尔智家技术创新影响的方程式为:

$$\text{Patents} = 1.890 \text{ DOI\_breadth} + 11.059 \text{ RDS} + 3.389 \text{ LEV} - 1.313 \text{ GROW} + 3.165$$

以上回归结果验证了本文的研究假设2:国际化广度会促进海尔智家技术创新。海尔智家的国际化广度发展越好,就会促进海尔智家技术创新水平更好地提

升。这也说明了海尔智家致力于持续拓展新市场，新国家和地区，进入全球更多地区的目标是有利于企业技术创新发展的，形成了一个正向积极的促进作用。

### (3) 国际化综合程度

如前文所述，通过对相关文献的分析，假设海尔智家国际化程度对技术创新的影响可能是线性相关或者“U”型相关，从而构建了模型（5）和（6），同时本文在进行回归操作时对模型（5）进行逐一引入控制变量的方法，来检验本模型回归结果的稳健性和科学有效性。模型（5）和（6）的回归结果如下表 5.9 所示。

表 5.9 综合国际化程度回归结果

模型类型	(5-1)	(5-1)	(5-1)	(5)	(6)
DOI	3.972*** (7.09)	1.953*** (3.15)	1.984*** (3.87)	2.218*** (5.61)	2.768 (1.30)
DOI <sup>2</sup>					-0.684 (-0.26)
RDS		17.737*** (4.10)	15.840*** (4.33)	11.872*** (3.88)	11.987*** (3.70)
LEV			2.713** (2.56)	4.194*** (4.47)	4.270*** (4.16)
GROW				-1.241** (-3.04)	-1.228** (-2.85)
_cons	5.834*** (20.69)	4.098*** (8.83)	2.656*** (3.90)	2.410*** (4.62)	2.289** (3.20)
N	15	15	15	15	15
F-value	50.30	64.06	64.63	87.09	63.20
adj. R <sup>2</sup>	0.779	0.900	0.932	0.961	0.957

t statistics in parentheses \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

总体看来（5）和（6）模型均通过了 F 检验，但模型（6）国际化广度的平方项作为自变量没有通过 T 值检验，说明海尔智家国际化综合程度与创新投入不是“U”型关系。模型（5）中逐一加入控制变量，国际化综合程度对海尔智家技术创新的影响都在 1%的水平下显著为正，直到引入全部的控制变量以后，海尔智家国际化广度对技术创新的影响的回归系数为 2.218，控制变量也均在 1%或 5%的水平下显著。通过分析发现，逐一引入控制变量（5）模型的显著性均没有变化，因此本回归结果具有稳健性。

由上述回归可以得到，国际化综合程度对海尔智家技术创新影响的方程式为：

$$\text{Patents}=2.218 \text{ DOI}+11.872\text{RDS}+4.194 \text{ LEV}-1.241\text{GROW}+2.410$$

以上回归结果验证了本文的研究假设 3：国际化综合程度会促进海尔智家技术创新。海尔智家的国际化综合程度发展越好，就会促进海尔智家技术创新水平更好地提升。这也说明了海尔智家无论是单独从国际化深度，国际化广度来看，还是从综合角度来看，都对技术创新起到了积极的促进作用，国际化是有利于海尔智家技术创新的。所以海尔智家积极拓展新的海外市场，拓宽渠道，加大营销，重视海外市场的发展，长期规划海外市场，海尔智家在世界各地家电领域占领市场份额，是有利于海尔智家技术创新的发展，从而进一步推动海尔在家电行业的产品技术优势，更进一步促进海尔智家在家电行业领域的龙头地位。

### 5.2.5 稳健性检验

有关计量模型稳健性检验的方法有很多种，本文采用替换被解释变量和增加控制变量这两种方式，分别对回归模型（1）（3）（5）的稳健性进行检验。首先，对于替换被解释变量来说，考虑到有些学者认为技术创新水平可以用专利授权数量来表示，所以本文采取替换被解释变量技术创新水平为专利授权数。进行再次回归，从而检验模型的稳健性，结果如下表 5.10 的模型（7）、表 5.11 的模型（9）、表 5.12 的模型（11）所示。对于增加控制变量来说，有学者认为政府补贴也会影响企业技术创新，因此本文将政府补贴收入占总营业收入的比例作为控制变量添加到模型中，进行再次回归，从而检验模型的稳健性，结果如下表 5.10 模型（8）、表 5.11 的模型（10）、表 5.12 的模型（12）所示。

表 5.10 国际化深度模型稳健性检验

模型类型	(1) Patents	(7) Patents_obtained	(8) Patents
DOI_depth	2.805*** (4.93)	2.702*** (4.03)	2.413*** (3.99)
RDS	15.089*** (5.12)	9.371** (2.70)	13.438*** (4.44)
LEV	6.082*** (5.31)	6.797*** (5.03)	5.872*** (5.35)
GROW	-1.023** (-2.31)	-1.128* (-2.16)	-2.234** (-2.38)
G			102.895 (1.44)
_cons	0.517 (0.85)	0.667 (0.93)	0.822 (1.33)
N	15	15	15
F-value	71.52	36.85	63.83
adj. R <sup>2</sup>	0.953	0.911	0.957

t statistics in parentheses \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

表 5.11 国际化广度模型稳健性检验

模型类型	(3) Patents	(9) Patents_obtained	(10) Patents
DOI_breadth	1.890*** (5.48)	1.876*** (4.79)	1.683*** (4.13)
RDS	11.059*** (3.41)	5.071 (1.38)	10.514** (3.18)
LEV	3.389*** (3.58)	4.199*** (3.90)	3.505*** (3.65)
GROW	-1.313** (-3.14)	-1.423** (-2.99)	-2.104** (-2.27)
G			70.157 (0.96)
_cons	3.165*** (5.46)	3.261*** (4.95)	3.101*** (5.29)
N	15	15	15
F-value	84.05	46.91	66.84
adj. R <sup>2</sup>	0.960	0.929	0.959

t statistics in parentheses \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

表 5.12 综合国际化程度模型稳健性检验

模型类型	(5) Patents	(11) Patents_obtained	(12) Patents
DOI	2.218*** (5.61)	2.184*** (4.74)	1.970*** (4.30)
RDS	11.872*** (3.88)	5.988 (1.68)	11.142*** (3.57)
LEV	4.194*** (4.47)	4.992*** (4.57)	4.227*** (4.53)
GROW	-1.241** (-3.04)	-1.347** (-2.84)	-2.092** (-2.32)
G			74.598 (1.06)
_cons	2.410*** (4.62)	2.505*** (4.12)	2.432*** (4.68)
N	15	15	15
F-value	87.09	46.30	70.70
adj. R <sup>2</sup>	0.961	0.928	0.961

t statistics in parentheses \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

稳健性结果表明，替换解释变量为专利授权数量，国际化深度、广度和综合程度对海尔智家技术创新的影响仍然是在 1%水平下显著的，而且是正向促进的影响，表明了本文的模型均通过了稳健性检验，是稳健有效的。

增加控制变量政府补助，国际化深度、广度和综合程度对海尔智家技术创新的影响也仍然是在 1%水平下显著的，而且也是正向促进的影响，再次表明了本文的模型均通过了稳健性检验，是稳健有效的。

综上结果可以看出，各变量的检验结果与基准回归结果一致，稳健性检验结果支持了本文的基准回归结果。

### 5.3 实证研究小结

本章通过实证分析检验了企业国际化程度对技术创新效果的影响，首先从国际化深度和国际化广度两个单一方向进行回归分析，可以发现无论是从国际化深度还是国际化广度来看，都对海尔智家的技术创新产生了正向的积极效果，而且都在 1%的水平下是显著的，观察其回归系数可以发现国际化深度为 2.805，国际化广度为 1.890，国际化深度的回归系数更高。然后本文又将国际化深度和广度

进行综合测度得到综合的海尔智家国际化程度，进行回归分析，可以发现其结果仍然是在 1%的水平下是显著的，回归系数为 2.218。这说明了无论单独来看国际化深度，广度还是综合深度广度一起，国际化程度对于海尔智家技术创新都是具有正向积极作用的。而且国际化程度无论是综合来看，还是分深度和广度来看，对海尔智家技术创新的影响都是呈线性的关系，并不是“U”型关系。

分析控制变量可以发现研发人员的占比对于技术创新来说非常重要，通过加大研发人员的引入，研发人员会带来技术吸收和转化，会进一步加大逆向技术溢出效应和人力资本效应对海尔智家技术创新水平带来的促进效果。另外，虽然国际化是能够提升海尔智家技术创新能力，但是其技术创新能力的提升还与其自身的综合实力有关，只有其整个的综合能力得到提升，才能够更好地提升自身的技术创新水平。本文对基准回归进行替换被解释变量和增添控制变量两种方式检验，其检验结果均与基准回归结果一致，本文模型具有稳健性和有效性。



## 6 结论与建议

### 6.1 研究结论

经济全球化是当今不可逆的发展趋势,企业只有不断提高技术创新能力才能在激烈的全球竞争中立足。党的二十大报告和 2023 年中央经济工作都强调了科技和创新的重要性,以及要扩大高水平的对外开放。科学技术推动着经济全球化的进程,企业想在全球化的竞争中脱颖而出,就必须全方位提升其科技创新的能力。企业通过国际化是可以提高企业的技术创新能力甚至母国的技术创新能力。

正是在此背景下,本文分析国际化程度对海尔智家技术创新的影响,对海尔智家国际化程度以及技术创新发展现状进行了分析,搜集了海尔智家 2008 年—2022 年的相关数据,测度了海尔智家国际化程度,然后进行了国际化程度对海尔智家技术创新影响的实证分析。本文的主要研究结论如下:

第一,通过对现有文献分析总结,发现企业国际化对于企业技术创新可能是促进作用,也可能是阻碍作用。企业国际化对企业技术创新的影响可能是呈现线性关系,或者“U”型关系,甚至还有“S”型关系。

第二,通过总结企业国际化对企业技术创新影响机制,发现企业国际化主要是通过逆向技术溢出效应、竞争效应、人力资本效应和挤出效应这几种方式来影响企业技术创新水平的。具体影响机制为:逆向技术溢出效应指企业通过出口和对外直接投资来模仿、学习和获取先进技术,甚至技术外溢,然后回传到母公司,使得母公司提高了技术创新能力,甚至可以带动母公司所在国整体的创新水平。竞争效应可能会带来积极的作用也可能带来阻碍的作用,具体会是什么效果要分行业,分企业进行讨论,因为有些行业竞争过于激烈,就会阻碍企业技术创新,尤其是会阻碍中小型企业这类抗风险能力差,资金少的企业。有些行业竞争适度,反而会激发行业中的企业积极技术创新,更新产品。人力资本效应无论是人力投入还是流动确实都会加大企业技术创新的能力,企业进行国际化后,人力资本的流动性更强,通过聘用东道国有经验的,技术能力强的人员,有利于学习并掌握先机的技术和经营管理经验,提升技术创新能力。挤出效应则多发生在发展中国家的企业,具体是指企业国际化导致企业进入模仿误区,抢人才大战,或者以低

价抢占市场成功后忽视创新，这样便会阻碍企业技术创新。

第三，通过对海尔智家企业国际化历程、动因、效果以及技术创新现状等进行分析，可以发现海尔智家国际化非常成功，连续 14 年稳居“欧睿国际全球大型家电品牌零售量”第一名。2022 年海尔智家海外收入占比高达 51.78%，已超过企业收入一半，全球 7 大子品牌覆盖家电全品类，高中低端产品全面覆盖全球目标用户。并且海尔智家对技术创新十分重视，拥有许多国际领先的专利技术，参与很多项行业标准制定，获得很多项专利技术大奖。海尔智家始终坚持以自主品牌走向国际市场，通过自主研发核心技术来增强国际竞争力。海尔智家顺应互联互通时代设立的三翼鸟更是体现了海尔智家技术创新的能力。海尔智家国际化初期是出口方式，通过出口学习效应促进了技术创新，后期开始海外并购等直接投资，更加直观的带来了逆向技术溢出效应，同时国际市场的激烈竞争，人才资本都促进着海尔智家技术创新水平的提升。

第四，通过熵权法对海尔智家国际化程度进行测度，发现海尔智家综合国际化程度与其国际化深度和广度发展趋势基本一致，2008 年金融危机时代发展平缓，2014 年到 2016 年海尔智家国际化高速发展，之后稳中有升，基本都是在 2018 年达到峰值，之后总体保持较稳定发展状态，直到 2022 年海尔智家海外收入和海外分布国家（地区）数依然持续保持增长，说明海尔智家前期的海外布局所达到的效果很好，利润在持续回流，企业品牌影响力也在逐步扩大。同时也说明海尔智家一直坚持开拓新市场，坚持走国际化大品牌路线。海尔智家国际化已经步入稳步发展阶段，走势持续向好，国际化成功。

第五，国际化程度对海尔智家技术创新的实证分析，实证结果显示无论是从国际化深度，国际化广度或者综合国际化程度来分析国际化都对海尔智家技术创新产生显著的正向作用，并且都是线性相关的。同时可以看出研发人员会进一步促进作用的效果，但是企业成长性并没有起到促进作用，所以仅仅提高企业营业收入增长率不能提升企业的技术创新水平，企业需要将国际化转移回的技术和在激烈竞争下企业自主激发的新技术，通过科研人员将技术转化，实现应用到产品上，产生商业价值。实证结果进一步证明了前文的分析，海尔智家强大的研发创新能力离不开其成功的国际化。海尔智家通过出口、新建、并购、全球设立研发中心等方式积极进行国际化，通过逆向技术溢出效应、竞争效应和人力资本效应

进一步促进海尔智家技术创新水平的提升。

本文通过理论分析、案例研究以及实证分析三种相结合的研究方法对海尔智家国际化与技术创新进行多角度分析以后,发现随着海尔智家随着国际化的不断深入,会不断促进海尔智家技术创新能力。

## 6.2 建议与启示

### 6.2.1 对海尔智家的建议

通过上文的分析可以发现,随着国际化程度的提高会进一步促进海尔智家技术创新的水平,结合上文理论分析,海尔智家在未来加大逆向技术溢出效应,竞争效应和人力资本效应的正向促进效果,便能进一步促进海尔智家技术创新能力的提升。

本文期望可以对海尔智家国际化和技术创新发展提供值得借鉴的建议,通过增加出口,并购与新建等方式带来逆向技术溢出效应;通过多方面加强国际化布局,满足消费者需求等方式增强国际竞争力,用竞争效应带动海尔智家技术创新能力;通过全球人才吸引和人才培养等方式促进海尔智家技术创新能力。主要建议通过以下几点来进一步增强海尔智家国际化程度,促进海尔智家技术创新能力。

#### (1) 深化全球化布局和本土化运营能力

海尔智家始终坚持自主品牌,同时将并购的国际知名品牌进行协同开拓发展。海尔智家应该继续坚持多品牌,多产品,全球范围协作研发创新,生产制造,营销,深化全球化布局,实现资源在海尔智家全球各市场中互通,更好地提升海尔智家的国际品牌影响力。同时坚持在各不同市场上本土化发展,只有坚持一些本土化的特色,才能持续拥有在当地市场的独特竞争优势,才能更快更好地对消费者的需求做出响应,更快地调整路线,满足消费者需求和偏好。

#### (2) 不断提高跨境并购与整合能力

海尔智家目前已经有许多出色的并购整合业绩。但随着国际家电市场已进入激烈的寡头竞争阶段,未来海尔会继续并购拓展业务,所以需要不断提高跨境并购与整合能力。将海尔智家企业文化与被并购企业文化进行融合,推行人单合一

模式，激发员工活力。有效利用海尔智家全球化的资源和平台，进一步帮助被并购企业提高竞争力和市场份额。同时要包容多元的文化，支持被并购企业灵活根据当地文化习俗等建立管理组织架构，促进整合效果。更好的整合则能带来更大的逆向技术溢出效应，从而促进海尔智家的技术创新能力。

### **(3) 不断深化全球协同能力**

海尔智家在全球布局中充分协同，将研发，原材料采购等产业链协同推进，同时将各地优秀经验共享至全球布局中各个角落。坚持通过不断优化全球协同能力，将在全球获取的资源及时在公司内部流通转换，创造价值。增强全球协同研发能力；全球协同产品开发能力；全球协同采购能力；全球协同供应链能力；全球协同营销和品牌推广能力。

### **(4) 持续深化品牌战略转型**

持续深化高端品牌→场景品牌→生态品牌的三级品牌战略转型。国内有高端品牌卡萨帝，在海外市场拥有 Monogram、Café、GE Profile 等高端品牌。三翼鸟场景品牌继续推进“智家大脑、场景方案、设计工具、门店运营、数字化平台能力”等五大核心能力建设。基于海尔智家拥有的众多品牌布局，推进公司物联网智慧家庭生态品牌战略的全面实施，进一步提高海尔智家的竞争力，从而提升其国际化程度。

### **(5) 深入推进全流程数字化变革**

持续推进采购、供应链数字化平台建设，提升成本竞争力；推进用户体验云平台建设，优化用户体验、提升投入产出效率；推进数字化仿真平台建设，通过虚拟诊断、虚拟设计、虚拟验证等措施减少物理样机与实验消耗，提升一次设计成功率，缩短研发周期。通过企划和研发数字化平台建设，提升单型号产品竞争力，挖掘提效空间、提高企业运营效率、为用户创造更好体验和放大单用户价值。

### **(6) 坚持“人的价值第一”的宗旨和人单合一的模式**

坚持“人的价值第一”和人单合一独特的管理模式，鼓励每一位员工在为为用户创造价值的同时实现自身价值的最大化。坚持以用户为是，以自己为非的价值观，坚持创业、创新的“两创”精神，变员工为创客，变执行者为创业者，变企业为开放的生态平台。海尔智家在全球发展中需要坚定不移的坚持“人的价值第一”的宗旨和人单合一的模式。

### **(7) 加大国际人才引进**

从前文理论分析中的人力资本效应和回归结果可以发现,技术人员占比对于海尔智家技术创新促进的效果十分明显,所以要加大对人才的引进。人才是任何一个创新主体重要发展的要素。海尔智家加大引进国际化人才,在各国研发中心大量吸引当地人才,实施海外本土化人才策略;在全球整体布局吸引人才,实施全球人力资源管理策略;还可以与全球优秀的研发团队合作甚至吸纳。同时做好人才培育与人才质量提升的工作,为海尔智家的国际化以及科技创新的发展提供重要保障。

## **6.2.2 对中国家电行业的启示**

海尔从国内市场进军国际市场,连续 14 年稳居“欧睿国际全球大型家电品牌零售量”第一名,连续 9 次在“全球智慧家庭发明专利排行榜”中排名全球第一。海尔智家以其深刻而颇具成功的战略实践,为中国家电企业国际化及技术创新提供了丰富的实践经验和启示。启示了中国家电行业可以通过进一步深化国际化程度,从而提高企业技术创新能力。提高国际化水平与技术创新水平,从而提高我国家电企业的核心竞争力。

### **(1) 选择合适的国际化战略,避免盲目国际化**

目前的全球家电行业发展已进入寡头竞争阶段,家电企业必然都是要走出国门,开展国际化的。但是在国际化初步阶段企业需要正确认识发展的阶段特征、目标和资源及不足,实现长期与短期的正确取舍,根据自身企业的特色和发展方向选择适合的方式开启国际化。海尔智家选择进入发达国家,并从利基市场切入,短期内市场规模拓展难度最大,但长期可以提升品牌形象和产品品质,实现了战略和战术的有效配合。我国家电企业要根据实际情况选择合适的国际化模式,在初期可以以产品出口的形式参与国际化,当获得一定的经验以后可以尝试进行境外直接投资。

### **(2) 坚持自主品牌,扩大品牌知名度**

海尔智家始终坚持自主品牌和并购品牌双管齐下,这种方式对企业的资金要求较高,而且面临的风险较大,但是有利于企业品牌的推广,海尔就在发达国家打响名声,自此打响了海尔这个品牌在全球的品牌知名度,所以其后续拓展国际

化市场时都可以迅速占领市场。但我国家电有些企业一味依靠贴牌和出口来进行国际化，这是不可取的。我国企业一定要创建自主品牌，提高知名度，因为提高品牌的知名度对于企业的持久发展具有不可忽视的作用。所以我国家电企业在国际化中应该注重自主品牌的建立与推广，将品牌知名度提升，从而带来品牌效应，更有利打开国际市场，占领市场份额。

### **(3) 加强技术创新，增强企业核心竞争力**

海尔智家不断提升技术创新能力，加大产品研发投入。但是我国很多家电企业都存在依靠贴牌生产，缺少自主创新研发能力，这就会抑制其国际竞争力。我国家电行业的企业应该学会充分利用现有资源，发展科技创新，打造自己的核心技术。家电企业应该根据自身的特色，进行研发创新，开发新技术，生成独特的核心竞争力。

### **(4) 因地制宜，本土化运营**

海尔智家坚持三位一体运作模式实现本土化运营，成功进入全球各地市场。我国家电企业应该重视本土化运营，因为本土化战略，可以在功能层面和心理层面更好的把握本地客户需求，不断提高客户价值，塑造差异化竞争优势。我国家电企业应该做到本土化运营，合理根据所在国技术标准，生活习惯，文化习俗，偏好需求等，研发更适合当地的产品，取得竞争优势，获得消费者的青睐，从而更好的占领市场。

### **(5) 提高整合能力，深化全球协同能力**

我国家电企业大多都采用了并购的方式开展国际化，并购后的整合是最为重要的，只有整合成功才能使得并购是有意义的。海尔智家目前已经有许多出色的并购整合业绩，这得益于推行人单合一模式，利用海尔智家的全球协同平台，开放包容的企业文化等。我国家电企业应该重视并购后的整合，更好的整合则能带来更大的逆向技术溢出效应。同时深化全球协同能力，增强全球协同研发能力；全球协同产品开发能力；全球协同采购能力；全球协同供应链能力；全球协同营销和品牌推广能力，更进一步增强企业竞争力，增大市场份额。

### **(6) 培养国际化人才，建设人才队伍**

海尔智家建立全球化人力资源管理，注重人才引进、培养和激励，其研发人员占比 23%，且逐年上升，进一步说明海尔智家一直重视研发人员的培养。我国

家电企业要加大国际化人才的储备，不断制定和完善优秀的管理及激励机制，实现人才本土化，还可以与高校合作培养最适合本企业发展的人才。只有培养国际化和多元化的管理研发队伍，才能保障企业的发展前景，不断推进企业技术创新和提高企业国际影响力，提高企业核心竞争优势。

## 参考文献

- [1] Mathews, J. A. Competitive advantages of the latecomer firm: A resource-based account of industrial catch-up strategies [J]. *Asia Pacific Journal of Management*. 2002, 19(4): 467-488.
- [2] Ruzzier, M.&Antoncic, B.SME Internationalization Research: Past, Present, and Future [J]. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2006, 13(4): 476-497.
- [3] Asuman Atik. A Strategic Investment Decision “Internationalization of SME”: A Multiple Appraisal Approach and Illustration with a Case Study [J]. *I- Business*. 2012, 4(2): 146-156.
- [4] Wei Zhang, Xiuli Zhong, and Xue Li. The impact of degree of internationalization of MNEs on green innovation performance: The moderating role of absorptive capacity and global dynamic management capability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 31.1(2023):659-675.
- [5] Kaplinsky, R. Globalization and Unequalization: What can be learned from value chain analysis [J]. *Journal of Development Studies*. 2000, 37(2): 117-146.
- [6] Poon, T.S.C. Beyond the global production networks: a case of further upgrading of Taiwan’s information technology industry [J]. *International Journal of Technology and Globalization*. 2004, 1(1): 130-144.
- [7] Kobrin, S. An empirical analysis of the determinants of global integration [J]. *Strategic Management Journal*, 1991, 12:17-31.
- [8] Hitt, M. A., R.E. Hoskisson, and H. Kim. International diversification: Effects on innovation and firm performance in product-diversified firms [J]. *Academy of Management Journal*, 1997, 40( 4) : 767-798.
- [9] Kotabe M, Srinivasan S S, Aulakh S P. Multinationality and Firm Performance: The Moderating Role of RD and Marketing Capabilities[J]. *Journal of International Business Studies*, 2002, 33(1):79-97.



- [10]Bratti, M., and G. Felice. Are exporters more likely to introduce product innovations [J].*The World Economy*, 2012, 35( 11) : 1559-1598.
- [11]Love, J. H., and P. Ganotakis. Learning by exporting: Lessons from high-technology SMEs [J]. *International Business Review*,2013, 22: 1-17.
- [12]Adomako Samuel,AmankwahAmoah Joseph,and Danquah Joseph Kwadwo.RD support, technological turbulence, and SMEs' degree of internationalization: The mediating role of technological capability.*Thunderbird International Business Review* 64.3(2022):251-262.
- [13]Xie Yu, Boadu Francis,and Tang Hongjuan. Does internationalization encourage state-owned enterprises to utilize subsidies to innovate? Evidence from high-tech and automobile manufacturing industries of Chinese listed companies. *Chinese Management Studies* 16.4(2022):803-829.
- [14]Sanna Randaccio, F., and R. Veugelers. Multinational knowledge spillovers with decentralised R&D: A game-theoretic approach [J]. *Journal of International Business Studies*, 2007, 38: 47-63.
- [15]Fisch, J. H. Optimal dispersion of R&D activities in multinational corporations with a genetic algorithm [J]. *Research Policy*, 2003, 32: 1381-1396.
- [16]Von, Zedtwitz, M., and O. Gassmann. Market versus technology drive in R&D internationalization: Four different patterns of managing research and development [J]. *Research Policy*, 2002, 31: 569-588.
- [17]Kafouros M I, Buckley P J, Sharp J A, et al. The role of internationalization in explaining innovation performance[J]. *Technovation*, 2008, 28(1-2):63-74.
- [18]Joon Ho Shin, and Chang Bong Kim. Degree of Internationalization and Performance of High-tech Small and Mediumsized Enterprises: Evidence from Korea. *Journal of Korea Trade (JKT)* 25.7(2021).
- [19]Hsu,C.& Chen, H. R&D internationalization and innovation performance [J]. *International Business Review*. 2015,(24):187-195.

- [20]Chen C J, Huang Y F, Lin B W. How firms innovate through R&D internationalization? An S-curve hypothesis [J]. *Research Policy*, 2012, 41(9):1544-1554.
- [21]Johanson, J. & Vahlne, J.K. The internationalization process of the firm -A model of knowledge development and increasing foreign market commitment [J]. *Journal of International Business Studies*. 1977, (1):25-34.
- [22]Stephen Young. *International Market Entry and Development* [M]. Harvester Wheatsheaf, 1989.
- [23]Annavarjula, M.&Beldona, S. Multi-nationality performance relationship: A review and re-conceptualization [J]. *The International Journal of Organizational Analysis*. 2000, (8)48-67.
- [24]Harry G. Barkema and Freek Vermeulen. International Expansion through Start up or Acquisition: A Learning Perspective [J]. *The Academy of Management Journal*, 1998, 41(1):7-26.
- [25]Chung-Jen Chen and Yi-Fen Huang and Bou-Wen Lin. How firms innovate through R&D internationalization? An S-curve hypothesis [J]. 2012, 41(9): 1544-1554.
- [26]夏湘龙,尹柳营.中小企业内向型国际化[J].*经济与管理研究*,2001,(04):70-72.
- [27]杨忠,张骁.企业国际化程度与绩效关系研究[J].*经济研究*,2009,44(02):32-42+67.
- [28]李婷,冯德连.中国制造业企业国际化与经营绩效关系的经验研究[J].*云南财经大学学报(社会科学版)*,2012,27(03):94-100.
- [29]赵晶,陈宣雨,迟旭.基于文本分析的企业国际化测量方法及应用研究[J].*中国软科学*,2021(01):136-146.
- [30]樊钱涛,谢光毅.企业国际化程度、国际化经验与绩效的研究——基于国际化经验门槛效应的实证分析[J].*浙江科技学院学报*,2021,33(04):283-290.
- [31]郑惠,麦力开·色力木.“一带一路”倡议与企业国际化程度——基于制造业上市公司的证据[J].*工业技术经济*,2022,41(02):14-22.
- [32]李刚.中国家电企业品牌国际化战略研究[D].四川大学,2005.

- [33]孙芳.我国家电企业的品牌国际化战略研究[J].中国市场,2016(44):76-77.
- [34]许洪博.我国家电企业品牌国际化战略研究[D].吉林大学,2019.
- [35]高金锋.我国家电企业国际化路径研究[D].浙江大学,2021.
- [36]喻俊晨.我国家电企业国际化影响因素研究与分析[D].江苏海洋大学,2023.
- [37]胡毓秀.我国家电企业品牌国际化评价及影响因素研究[D].新疆师范大学,2023.
- [38]毛蕴诗,汪建成.基于产品升级的自主创新路径研究[J].管理世界,2006,(5):114-120.
- [39]钟春洋.技术创新视角下中小企业转型升级研究——基于宁波市中小企业的调研数据分析[J].技术经济与管理研究,2015(04):77-81.
- [40]张永凯.企业技术创新模式演化分析:以苹果、三星和华为为例[J].广东财经大学学报,2018,33(02):54-61+111.
- [41]戴志敏.中小制造企业技术创新与绩效测度研究[J].企业经济,2023,42(12):5-14+2.
- [42]宋伟,阮雪松,彭小宝.突破式创新与社会抵触:政商关系的调节作用[J].科技进步与对策,2020,37(03):8-15.
- [43]秦远建,汪文祥.不确定性容忍度、决策逻辑与突破式创新关系研究[J].科技进步与对策,2020,37(02):1-9.
- [44]王金凤,蔡豪,冯立杰,岳俊举.外部环境不确定性、网络惯例与二元创新关系研究[J].科技进步与对策,2020,37(06):37-45.
- [45]陈晓红,李喜华,曹裕.技术创新对中小企业成长的影响——基于我国中小企业板上市公司的实证分析[J].科学学与科学技术管理,2009,30(04):91-98.
- [46]黄晓玲,王丽芳.外资企业进入、制度质量与高技术产业创新——基于企业层面微观数据的实证分析[J].经济与管理评论,2017,33(05):95-102.
- [47]李存斌,鲁平.基于云模型的电力企业技术创新能力评价研究[J].科技管理研究,2017,37(02):68-72.
- [48]乔永忠.技术创新测度:专利权利要求技术方案创造性.科学学研究 1-12.doi:10.16192/j.cnki.1003-2053.20231026.002.

- [49]陈劲,景劲松,吴沧澜等.我国企业技术创新国际化的模式及其动态演化[J].科学学研究.2003,(3):315-319.
- [50]吴航,陈劲,梁靓.企业国际化程度影响创新绩效的机制研究——4家中国制造企业的案例研究[J].科学学与科学技术管理.2014,(3):69-76.
- [51]丁宋涛,刘厚俊.垂直分工演变,价值链重构与低端锁定突破——基于全球价值链治理的视角[J].市场与经济研究.2013,(5):105-109.
- [52]郑小碧.跨国创业导向、技术创新能力与天生全球化企业国际化绩效[J].科研管理,2019,40(10):230-239.
- [53]文磊.企业国际化与技术创新关系研究[D].安徽大学,2020.
- [54]赵栓文,朱超凡,宋昊泽.企业国际化程度与创新绩效关系研究——基于跨国高新技术企业面板数据的实证检验[J].价格理论与实践,2020(01):147-150.
- [55]闫寒.企业国际化程度对创新能力的影响研究——基于社会责任的中介作用和政治关联的调节作用[J].经济研究导刊.2023(09):28-31
- [56]姚鹏鹏.新创企业国际化对创新绩效的影响研究[D].浙江大学,2018.
- [57]代彬,何勤勤,刘星.国际化战略与企业研发创新能力——来自中国制造业上市公司的经验证据[J].技术经济,2016,35(08):1-6+91.
- [58]高照军.国际化视角下企业集团对子公司创新绩效的影响研究[J].科学学与科学技术管理,2016,37(08):116-125.
- [59]林立杰,李盼盼.国际化程度对企业数字化转型的影响[J].财会月刊.2023(12):145-152
- [60]赵曙明,等.企业国际化等条件、路径、模式及其启示[J].科学学与科学技术管理,2010(01).
- [61]赵晶,曹晋丽,刘艺卓.RCEP协定签署背景下人民币国际化的机遇、挑战与对策[J].国际贸易,2021(06):89-96.
- [62]周红芳.开放式国家创新体系论[D].四川大学,2021.

## 后 记

岁月如歌，转眼间，我即将毕业了，能够顺利毕业，我要感谢许多人的帮助。

感谢我的导师杨志龙老师，从论文的选题，构思到撰稿，再到最后定稿，杨老师都给予了我很多帮助。

感谢曾对该论文提出了宝贵建议的老师。在这三年校园时光里，非常感谢国际经济与贸易学院的各位老师，感谢他们在各门课程和实践中给予我的帮助。感谢父母对我多年来的支持和鼓励，感谢所有关心和帮助过我的同学、朋友和家人。

至此已经进入论文写作的尾声了，在这三年里，还有许多我需感谢的人，在此真诚的说一句谢谢你们！

最后，祝所有给予过我帮助的老师身体健康，万事如意；祝同学们前程似锦；祝兰州财经大学再创辉煌！