

跨地区经营与下行风险

——基于实物期权理论

王凯婕¹, 闫晓磊²

¹内蒙古化工职业学院管理工程系, 内蒙古 呼和浩特

²内蒙古公安厅网络安全监控中心三支队, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2025年6月13日; 录用日期: 2025年7月24日; 发布日期: 2025年8月28日

摘要

跨国经营为企业提供了一种转换期权的组合, 为企业转移生产经营活动提供潜在灵活性, 抑制下行风险。但合作带来的风险并不只存在于跨国企业。企业的下行风险源于企业自身的内生不确定性与市场环境的外生不确定性, 股权份额是企业内生不确定性的主要来源, 企业跨地区经营利用地区间劳动力价格、市场规模等外生因素差异抑制下行风险, 中国庞大的国内市场为企业跨地区经营提供了良好的外部环境, 企业扩大国内各地区的经营网络, 增强灵活性。本文从实物期权理论的视角, 通过理论分析, 使用了2010~2018年间中国上市制造业企业与子公司所在地区的地市级数据集, 构建变量下行风险和股权, 利用Tobit模型, 研究中国制造业企业在国内跨地区经营与下行风险之间的影响因素, 发现: (1) 内跨地区经营能显著降低企业的下行风险; (2) 公司在子公司的股权份额越大, 企业下行风险越小, 当企业进行跨地区经营时, 跨地区经营将作为调节变量, 削弱了股权份额与企业下行风险之间的负向关系。研究结果表明, 企业跨地区经营可以抑制下行风险, 子公司的自治程度有利于其生存与绩效。本研究的政策建议是政府应鼓励企业进行跨地区经营, 有助于缩小各地区经济差距, 对于企业的现实意义, 在进行跨地区经营时, 尽量赋予子公司一定的自治权利, 有助于其生存, 扩大现有的跨地区网络, 实现实物期权。研究结论对企业在国内的跨地区经营具有重要启示。

关键词

国内跨地区经营, 实物期权, 股权份额

Cross-Regional Operations and Downside Risks

—Based on Real Options Theory

Kaijie Wang¹, Xiaolei Yan²

¹Department of Engineering Management, Inner Mongolia Vocational College of Chemical Engineering, Hohhot Inner Mongolia

文章引用: 王凯婕, 闫晓磊. 跨地区经营与下行风险[J]. 现代管理, 2025, 15(8): 255-268.

DOI: 10.12677/mm.2025.158234

²Third Detachment, Network Security Monitoring Center of Inner Mongolia Public Security Department, Hohhot Inner Mongolia

Received: Jun. 13th, 2025; accepted: Jul. 24th, 2025; published: Aug. 28th, 2025

Abstract

Transnational operations provide a portfolio of conversion options for enterprises, offering potential flexibility to transfer production and business activities, and mitigating downside risks. However, the risks associated with cooperation are not limited to multinational corporations. The downside risk of a business stems from both the endogenous uncertainty within the enterprise itself and the exogenous uncertainty of the market environment. Equity share is the primary source of endogenous uncertainty for a business. Cross-regional operations leverage differences in exogenous factors such as labor costs and market size between regions to suppress downside risks. China's vast domestic market provides a favorable external environment for businesses to operate across regions. By expanding their operational networks across various domestic regions, enterprises enhance their flexibility. From the perspective of real options theory, this paper, through theoretical analysis, utilizes prefecture-level panel data from Chinese listed manufacturing companies and their subsidiaries from 2010 to 2018 to construct variables for downside risk and equity. Using the Tobit model, the paper investigates the factors influencing the relationship between domestic cross-regional operations and downside risk for Chinese manufacturing enterprises. The findings are as follows: (1) Domestic cross-regional operations can significantly reduce the downside risk of enterprises; (2) The larger the equity share of the parent company in the subsidiary, the smaller the downside risk of the enterprise. When conducting cross-regional operations, cross-regional operations act as a moderating variable, weakening the negative relationship between equity share and downside risk. The results suggest that cross-regional operations can suppress downside risks, and the autonomy of subsidiaries is beneficial for their survival and performance. The policy recommendation of this study is that the government should encourage enterprises to engage in cross-regional operations, which helps reduce economic disparities between regions. For enterprises, in terms of practical significance, when conducting cross-regional operations, it is advisable to grant certain autonomous rights to subsidiaries, which helps their survival and the expansion of existing cross-regional networks, realizing real options. The research conclusions provide significant insights for enterprises engaging in domestic cross-regional operations.

Keywords

Domestic Cross-Regional Operations, Real Options, Equity Share

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言与文献综述

自从中国改革开放、加入世界贸易组织(WTO)以来,中国的出口贸易力度加大,2017年,由于受其他国家“贸易保护主义”等影响,使许多中国企业严重受挫,对外直接投资额同比下降9.6%。随着世界经济持续低迷,出口已经不是经济增长点,中国经济出现新常态,通过扩大内需拉动经济的增长,扩大内需意味着国内市场的壮大,对国内企业是机遇,充分利用中国的地区的资源、经济环境的差异提升企业自身竞争力,进行跨地区经营是重要的措施。

实物期权理论来源于金融领域的模型估计, 扩大了在金融市场的思路, 标的“真实”资产, 包括有形的和无形的, 应用于企业长期连续的投资。实物期权理论鼓励企业采用灵活的投资模式进行主动投资或者管理投资, 利用不确定性增加企业的灵活性。已有实物期权的研究大多集中在跨国经营, 拥有全面的经营网络, 通过跨国转移生产要素以应对环境的变化, 转换期权是企业通过跨国资源配置获取的灵活性战略资产, 使企业能在环境不确定性下以较低成本调整生产、采购或市场布局。其实质是构建实物期权组合, 降低区域特定风险暴露。已有文献表明跨国经营对企业价值影响的研究主要有三种: 一是跨国经营可以抑制下行风险[1][2]; 二是跨国经营使企业下行风险增加[3]; 三是跨国经营与下行风险为曲线关系[4]。

企业的跨地区经营促进地区的经济增长, 地区的经济环境会吸引企业投资。企业的内生、外生两个方面影响下行风险, 外生环境的不确定性吸引企业进行跨地区投资, 企业的子公司网络提高了企业经营的灵活性, 股权份额作为子公司组织特征中最重要的内生因素, 影响子公司的生存与绩效, 子公司网络可以应对环境的变化, 使资源可以在不同的地区之间流动[5]。在国内文献中, 大多是关于银行地区异质性与地域多样性对风险收益的影响[6]-[8]。企业跨地区经营主要从制度环境与市场分割程度讨论, 当使用中国证券企业为样本, 发现目标市场制度环境对企业跨地区经营有正向作用, 市场分割程度对企业跨地区经营有负向作用[5]。研究发现跨地区经营对产品市场绩效有正向影响[9]。国内的跨地区经营主要从金融角度研究, 较少从企业层面进行深入分析。企业在国内的跨地区经营较少从实物期权理论的角度研究跨地区经营对企业绩效的影响, 企业投资面临的风险不只存在于跨国投资, 境内的跨地区投资也存在市场的不确定性[10]。我国不同地区之间的区域位置差异、资源禀赋、劳动力成本差距等外生因素为企业跨地区经营带来机遇, 增加了企业跨地区投资的倾向。企业跨地区经营的目标是限制下行风险, 从企业内部子公司组合的特征以及子公司所在地区的环境分析促进或者阻碍公司实物期权的影响因素, 如何影响跨地区经营与下行风险之间的关系。在本文中, 借鉴实物期权理论在跨国经营网络中的应用, 对中国国内跨地区投资经营进行研究。为此, 本文从 2010 年到 2018 年, 使用手工整理的中国制造业上市公司的非平衡面板数据进行验证, 分别使用跨地区经营企业的跨地区数量和子公司数量衡量企业的跨地区经营程度, 因变量使用下行风险, 在此基础上研究子公司组合特征—股权, 对企业国内跨地区经营下行风险的影响。

本文可能的创新点在于: (1) 已有数据库尚未提供我国上市公司跨地区经营的数据, 本文通过查阅历年年报, 手工整理了 2010~2018 年间制造业上市企业子公司的详细数据, 丰富了中国企业跨地区经营的实证研究; (2) 运用实物期权理论研究国内跨地区经营企业的下行风险, 国内的跨地区经营网络为企业提供了转换期权, 提高了经营灵活性, 进一步抑制下行风险。

2. 理论假设

2.1. 企业跨地区经营与下行风险

企业在国内地区或国外地区市场设立分支机构, 扩大地区经营网络, 利用市场的异质性降低运营风险, 为企业内部带来学习的机会。企业的投资决策、投资选址、撤资、进入模式的选择等经营活动在不确定性下大多运用实物期权理论进行研究。利用国际环境的不确定性实现实物期权, 跨国公司可以利用不同子公司所在东道国的汇率变动重新分配产品, 进而获得的期权, 企业的投资行为并不是单一的, 当进行初始投资后, 认为后续投资不会再带来收益时, 企业将转换投资方向, 放弃原本的投资, 降低企业下行风险。跨国经营利用东道国汇率、劳动力成本差异等抑制企业下行风险[11][12]。合作带来的重大风险并不局限于跨国经营的企业[3]。目前国内地区的市场环境如劳动力成本、市场环境、制度等存在差异[1][4][5]。国内市场环境等外生因素的差异, 增加了企业跨地区投资的倾向, 企业通过国内的跨地区经

营积累技术、资源等, 提高经营效率。当企业投资子公司所在地区的市场需求、劳动力成本以及其他投入成本变化时, 企业在子公司网络中转换业务, 提高经营灵活性, 降低下行风险并获得上行潜力。实物期权理论指出经营灵活性是企业抑制下行风险的关键要素之一, 因此提出如下假设 1:

H1: 企业在国内的跨地区经营将抑制下行风险。

2.2. 股权份额与下行风险

企业是否能够利用灵活性降低下行风险取决于公司的控制和子公司之间经营活动转移的能力。企业的组织形式对促进或抑制实物期权起到关键性作用, 进而影响企业的经营灵活性[10]。子公司经营需要根据股权决定其是否有能力控制其财产, 子公司在企业文化、管理、技术方面与母公司高度相似, 能够抵御外生的供给冲击带来的下行风险, 母公司在子公司的股权份额越大, 企业可以根据外生不确定性在子公司网络中转移生产经营活动, 实现转换期权, 对企业下行风险的抑制作用越强。据此提出以下假设:

H2: 企业经营的下行风险与其在子公司的投资组合中所占的股份份额之间具有负相关关系。

2.3. 股权份额与企业跨地区经营下行风险

在跨国企业经营活动中, 企业需要控制权使得境外子公司的盈利目标与母公司保持一致, 因此股权份额越大在跨国经营中企业的下行风险越小[1] [13] [14]。与跨国经营的企业不同, 国内企业的子公司根据股权份额抵御外生不确定性, 但母公司所占股份份额太大, 则可能导致子公司的灵活性下降, 子公司需要根据其所在地区的经济环境的不确定性调整运营结构, 积极应对, 增加灵活性。以上市公司子公司为样本, 研究了子公司的股权结构和冗余资源对子公司绩效的影响, 发现当外部环境作为调节变量, 抵消了股权与企业绩效之间的正相关关系[15]。当企业扩大现有跨地区经营网络时, 国内的跨地区经营企业对于子公司有一定的控制权力, 子公司在企业文化、管理、技术方面与母公司高度相似, 能够抵御外生的供给冲击带来的下行风险, 但无法抵御内生的下行风险, 如内部的管理危机、生产效率下降等, 子公司有一定的自治程度可以抵御来自内部的不确定性, 增加子公司的存活率以及绩效, 拥有一定集中度和相对控股的股权结构相比, 相对控股的股权结构可能会有利于子公司的收购、经营激励等, 为企业带来整个网络的运营灵活性[16] [17]。子公司的生存概率增加, 企业的跨地区网络扩大, 实现转换期权的可能性增加, 分散风险。据此提出以下假设:

H3: 替代效应, 在控制对外投资区域的情况下, 股权份额越大越有利于降低下行风险; 在控制股权的情况下, 对外投资的区域越多越有利于降低下行风险。即交互项系数为正。

3. 计量模型、数据与变量

3.1. 计量模型设定

为检验假设 1, 构建以下面板数据 Tobit 模型:

$$DSRISK_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Region_{i,t} + \delta X_{i,t} + \nu Y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中为企业 i 在 t 年的下行风险, 为跨地区经营的程度, 为控制变量, 包括公司规模、组织松弛度、无形资产、资产负债率、现金持有水平、公司成立时间和产权性质, 为时间控制变量。若假设一成立, 则跨地区数的系数估计值 < 0 。

为检验假设 2, 构建以下面板数据 Tobit 模型:

$$DSRISK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ES_{i,t} + \delta X_{i,t} + \nu Y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中为企业 i 在 t 年子公司网络中母公司股份占比的均值, 若假设 2 成立, 则股权的系数估计值 0 。

为检验假设 3, 构建以下面板数据 Tobit 模型:

$$DSRISK_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Region_{i,t} + \gamma_2 ES_{i,t} + \gamma_3 Region_{i,t} \times ES_{i,t} + \delta X_{i,t} + \nu Y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

上述模型加入了跨地区数与股权的交互项, 若假设 3 成立, 则交互项的系数估计值 > 0 。

3.2. 数据与变量建构

为了验证我们的假设, 本文以 2010~2018 年沪深两市 A 股制造业跨地区经营的公司为样本, 建立非平衡的面板数据。从国泰安数据库中获取公司相关的财务数据, 从巨潮网、新浪财经等网址下载公司历年年报, 手工收集公司年报中子公司的详细信息, 如子公司成立时间、子公司经营所在地级市、母公司持股等, 选取母公司至少持有 50% 股权份额的子公司被纳入样本。其中地区数据按照《中国城市统计年鉴》中划分的地级市, 剔除了 23 个省 5 个自治区以及县级市, 由于海南省三沙市在 2012 年被归为地级市, 数据缺失严重, 因此剔除三沙市, 最终形成了包含 289 个地市级城市的子公司数据集。通过 stata 等软件将母公司与子公司的数据相匹配, 最终获得了 2015~2018 年(四个时间窗口) 894 个样本的非平衡面板数据。

主要变量下行风险的计算需要五年的时间窗口。2010~2018 年期间的制造业企业共产生了 894 个样本, 3068 个观测值, 这些数据均可计算出因变量下行风险。2015 年是第一个计算下行风险的年份, 有 153 个样本, 到 2018 年样本增加到 887 个。公司的跨地区经营数量由 2015 年的 2789 家增加到 2018 年的 5000 家。

3.2.1. 因变量

下行风险。企业经营在于获取利润, 实物期权理论赋予企业在投资决策中面临的不确定环境中灵活选择的权利, 规避风险, 抑制公司下行风险。下行风险的定义为: 在企业实现跨地区经营时的转换期权模型中, “企业的价值是在预期的价值水平上与实际利润水平的偏差”。为了计算下行风险, 将其指定为企业资产年回报率随时间变化的函数。因此本文因变量下行风险的计算方法如下:

$$DSRISK_{t=0} = \sqrt{\frac{1}{5} \sum_{t=0}^{t=4} (IROE_{t-1} - ROE_t)^2 | IROE_{t-1} > ROE_t} \quad (4)$$

下行风险被认为是公司实际业绩与目标业绩的偏差程度, 业绩用净资产收益率(ROE)衡量, 与包含整个公司绩效分布的风险度量不同, 下行风险只关注低于目标水平的业绩[11]。为目标业绩水平, 是前一年公司所属行业内所有企业的平均资产收益率, 为年度净资产收益率。若行业平均 ROE 与企业 ROE 的差为正, 即公司的目标业绩高于实际业绩时, 下行风险为正, 在五年的时间窗口内, 进行平方和加总, 除以前一年目标业绩, 再开方; 若行业平均 ROE 与企业当年 ROE 的差为负, 即公司的目标业绩低于实际业绩时, 下行风险为零。

3.2.2. 解释变量

跨地区数(Region): 第一个核心解释变量为跨地区数, 跨区域数用企业投资子公司所在的地区数量衡量。研究表明, 用跨国性衡量公司投资中的转换期权, 反映了当地子公司的运营理念, 通过劳动力成本、汇率以及其他经济指标的波动为企业提供有价值的转换期权[1]。大量文献采用外国子公司数与东道国的数目衡量分支机构对整个网络的重要性[1] [10] [17]-[19]。

股权(ES): 第二个核心解释变量为股权, 母公司至少拥有 50% 持股比例的子公司才算作子公司[17], 因此我们将股权份额在 50% 以上的子公司纳入样本。其计算方式为制造公司在所投资的子公司组合中的平均股权。

3.2.3. 控制变量

本文选取以下公司层面的控制变量。

公司规模(Size), 即公司期末总资产, 单位为百亿, 公司规模与企业下行风险为负相关, 企业规模越大, 其应对不确定性的能力越强, 下行风险越小。

组织松弛度(Slack), 用应收账款、存货、销售费用、管理费用之和占销售额的比例计算。

无形资产(Tobin, q), 用 Tobin, q 衡量公司的无形资产, 控制无形资产对公司下行风险的影响。

资产负债率(Lev), 公司期末总负债除以总资产, 资产负债率越高, 公司下行风险越大。

现金持有水平(Cash), 现金及现金等价物比总资产与现金及现金等价物之差。

成立时间(Age), 研究期间与公司成立时间的差值。

产权性质(State), 公司的最终控制人是政府则取值 1, 非政府机构则取值 0。

为了与下行风险的计算方法保持一致, 除产权性质外, 所有变量都采用五年移动均值, 设置三个时间虚拟变量。

表 1 提供了样本的描述性统计, 将下行风险乘以 100 [1]。企业在国内地区平均拥有跨地区经营的数量 5.13, 即国内一家制造业企业的平均分支机构是 5.13 个, 平均一家公司在其跨地区投资组合中的持股比例约为 91.6%, 国内子公司数量为 9.8 个, 企业平均资产为 20.8 亿元, 平均资产负债率 0.209, 无形资产 2.32。为减少回归中潜在的多重共线性, 解释变量进行中心化处理再构建交互项。样本数据使用面板数据, 面板数据的好处之一是减少多重共线性。

Table 1. Descriptive statistics of variables

表 1. 变量描述性统计

变量	均值	标准差	最大值	最小值	样本
<i>Downrisk</i>	3.823	23.86	1107	0	3086
<i>ES</i>	0.916	0.0922	1	0.505	3086
<i>Region</i>	5.129	7.567	121	1	3086
<i>Subsidiary</i>	9.801	17.67	357	1	3086
<i>Size</i>	0.208	0.429	8.264	0.0053	3086
<i>Slack</i>	0.620	0.963	26.06	0	3086
<i>Tobin'q</i>	2.313	1.405	20.91	0.765	3086
<i>Lev</i>	0.209	0.144	0.856	0.0015	3086
<i>Cash</i>	0.188	0.247	3.818	-1.481	3086
<i>Age</i>	7.021	6.873	29.20	-0.200	3086
<i>State</i>	0.0071	0.084	1	0	3086

4. 实证结果

4.1. 跨地区经验与下行风险

表 2 报告了假设 1 的结果, 包含了全部控制变量以及跨地区数的 Tobit 模型和 OLS 模型回归结果。可以看到, 核心解释变量跨地区数(Region)在 Tobit 模型中在 5% 的水平上显著为负, 在 OLS 模型中没有统计学意义, 选择 Tobit 模型较为合理。假设 1 预测, 企业的跨地区经营活动会抑制企业的下行风险, 在其他条件不变的情况下, 企业的跨地区数量每增加一个百分点, 企业的下行风险降低 1.36 个百分点。在

控制变量中, 企业规模(Size)在 1%的水平上显著为负, 表明公司规模越大, 企业的运营灵活性越大, 下行风险越小; 组织冗余(Slack)在 1%水平上显著为正, 组织松弛度对于公司而言是低效的标志, 不能够帮助公司灵活应对环境变化带来的风险。资产负债率(Lev)与企业年龄(Age)都在 1%的水平上显著为正, 公司年龄大, 市场价值主要反映现有资产的价值, 公司未来投资机会少, 因此不能抑制下行风险, 资产负债率对企业的下行风险没有抑制作用, 企业的资产负债率越高其下行风险越大。

Table 2. Geographic expansion and corporate downside risk

表 2. 跨地区经营与企业下行风险

变量	DSRISK			
	Tobit		OLS	
<i>Region</i>		-0.0136** (0.00683)		-0.0544 (0.0581)
<i>size</i>	-0.478*** (0.138)	-0.433*** (0.138)	-1.790* (1.078)	-1.645 (1.090)
<i>Slack</i>	0.201*** (0.0497)	0.200*** (0.0497)	1.266*** (0.451)	1.264*** (0.451)
<i>Tobin'q</i>	-0.0426 (0.0415)	-0.0448 (0.0415)	1.458*** (0.350)	1.448*** (0.350)
<i>Lev</i>	3.208*** (0.471)	3.344*** (0.478)	15.04*** (3.581)	15.49*** (3.613)
<i>Cash</i>	-0.0576 (0.219)	-0.0515 (0.219)	-2.166 (1.820)	-2.152 (1.820)
<i>Age</i>	0.150*** (0.0106)	0.150*** (0.0105)	0.140** (0.0688)	0.139** (0.0688)
<i>State</i>	0.324 (0.578)	0.302 (0.577)	-0.0250 (5.051)	-0.0677 (5.051)
<i>Constant</i>	-0.381* (0.200)	-0.343* (0.201)	-6.030*** (1.653)	-5.857*** (1.663)
<i>Observations</i>	3086	3086	3086	3086
<i>Year</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
<i>Log likelihood</i>	-2705.9714	-2703.9627		
<i>R</i> ²			0.026	0.027

注: 括号内表示 *t* 统计值, ***, **和*分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著, 下表同。

4.2. 股权份额与下行风险

表 3 检验了假设 2 和假设 3, 在 Tobit 模型中, 核心解释变量股权份额(ES)、在 1%的水平上显著为负, 交互项的估计系数在 5%的水平上显著为正, OLS 模型的两个核心解释变量都不具有统计学意义, 在检验假设 H2 和 H3 时, 采用 Tobit 模型更为合理。企业跨地区数不变时, 母公司在子公司的股权份额每增加一个百分点, 企业下行风险增加 23.5%, 说明在控制股权份额的情况下, 企业跨地区经营的增加会抑制下行风险; 在控制跨地区数的情况下, 股权越分散, 企业下行风险越小, 控制变量的结果与表 2 一致。

这一结果支持 H2、H3 假设。

Table 3. Ownership structure of subsidiaries and corporate exposure to downside risk in geographic expansion
表 3. 子公司股权与企业跨地区经营下行风险

变量	<i>DSRISK</i>			
	Tobit		OLS	
<i>Region</i>		-0.232*** (0.0863)		-0.131 (0.617)
<i>ES</i>	-1.475*** (0.564)	-2.585*** (0.698)	2.377 (4.657)	1.766 (5.572)
<i>Region × ES</i>		0.235** (0.0927)		0.0840 (0.663)
<i>Size</i>	-0.451*** (0.137)	-0.412*** (0.137)	-1.835* (1.082)	-1.695 (1.095)
<i>Slack</i>	0.193*** (0.0497)	0.193*** (0.0496)	1.280*** (0.452)	1.277*** (0.452)
<i>Tobin'q</i>	-0.0470 (0.0414)	-0.0495 (0.0413)	1.464*** (0.350)	1.453*** (0.350)
<i>Lev</i>	3.111*** (0.470)	3.248*** (0.476)	15.18*** (3.592)	15.60*** (3.623)
<i>Cash</i>	-0.0906 (0.218)	-0.0749 (0.218)	-2.110 (1.823)	-2.098 (1.824)
<i>Age</i>	0.151*** (0.0106)	0.150*** (0.0105)	0.138** (0.0689)	0.137** (0.0690)
<i>State</i>	0.284 (0.576)	0.293 (0.573)	0.0288 (5.053)	-0.00100 (5.056)
<i>Constant</i>	1.005* (0.562)	2.075*** (0.677)	-8.260* (4.669)	-7.520 (5.480)
<i>Observations</i>	3086	3086	3086	3086
<i>Year</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
<i>Log likelihood</i>	-2702.5098	-2696.5398		
<i>R</i> ²			0.027	0.027

5. 进一步分析

5.1. 研究拓展

进一步分析跨地区经营在企业不同规模、成长性以及母公司所在地区的情况下如何影响下行风险，其中母公司所在地区分为东部地区和中西部地区，成长性用企业当期主营业务利润减去上一期，大于零则具有成长性差，小于零则成长性差。表 4 为分样本后使用 Tobit 模型回归假设一的结果。

Table 4. Subsample analysis of geographic expansion and corporate downside risk
表 4. 分样本跨地区经营与企业下行风险

变量	DSRISK					
	大规模	小规模	东部	中西部	成长性	成长性差
<i>Region</i>	-0.0198** (0.00811)	-0.0102 (0.0201)	-0.0226** (0.0104)	-0.0293** (0.0118)	-0.00806 (0.00718)	-0.0356** (0.0164)
<i>size</i>	-0.563*** (0.166)	3.333 (3.534)	-0.422*** (0.147)	0.282 (0.465)	-0.292** (0.132)	2.037*** (0.723)
<i>Slack</i>	0.0783 (0.0593)	3.212*** (0.335)	1.482*** (0.148)	-0.0636 (0.0702)	0.216*** (0.0747)	0.114* (0.0620)
<i>Tobin'q</i>	-0.273*** (0.0803)	0.0273 (0.0437)	-0.0822* (0.0450)	0.00891 (0.0998)	-0.0667 (0.0531)	-0.00210 (0.0632)
<i>Lev</i>	1.708*** (0.623)	0.565 (0.951)	2.034*** (0.494)	5.963*** (1.407)	3.348*** (0.590)	2.101*** (0.753)
<i>Cash</i>	-0.203 (0.317)	-1.499*** (0.342)	-0.189 (0.224)	-0.916 (0.760)	-0.753** (0.313)	0.719** (0.347)
<i>Age</i>	0.132*** (0.0143)	0.115*** (0.0171)	0.120*** (0.0105)	0.186*** (0.0312)	0.121*** (0.0125)	0.164*** (0.0171)
<i>State</i>	0.243 (0.690)	-1.521 (1.750)	0.155 (0.573)	11.85 (1.037)	0.199 (0.638)	1.388 (1.259)
<i>Constant</i>	1.639*** (0.361)	-1.363*** (0.252)	-0.378* (0.219)	-0.874* (0.504)	-0.744*** (0.257)	0.139 (0.298)
<i>Observations</i>	1860	1226	2489	597	1558	1528
<i>Year</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
<i>Log likelihood</i>	-1500.0315	-1081.1603	-2146.4443	-488.04783	-1456.238	-1128.5864

表 5 报告了分样本后使用 Tobit 模型回归假设 2 和假设 3 的结果, 规模小、成长性差、母公司在中西部的企业, 母公司在子公司的股权份额越大, 其下行风险越小。股权与跨地区数之间的交互项, 样本小规模、成长性差、中西部地区均在 1% 的水平上显著为正, 说明规模较小、成长性差、母公司在中西部地区的企业, 子公司的自治程度越高, 下行风险越小。

Table 5. Subsample evidence on ownership structure of subsidiaries and corporate exposure to downside risk in geographic expansion
表 5. 分样本子公司股权与企业跨地区经营下行风险

变量	DSRISK					
	大规模	小规模	东部	中西部	成长性	成长性差
<i>Region</i>	-0.159 (0.108)	-0.491*** (0.177)	-0.187 (0.118)	-0.431*** (0.142)	-0.222* (0.114)	-0.586*** (0.183)

续表

<i>ES</i>	-0.271 (1.005)	-1.242 (1.215)	-1.410** (0.573)	-3.179*** (0.849)	-0.323 (0.595)	-1.166 (0.788)	-5.780*** (1.515)	-8.267*** (1.805)	-1.426* (0.838)	-1.969** (0.934)	-1.829*** (0.693)	-4.458*** (1.124)
<i>Region × ES</i>		0.150 (0.116)	0.535*** (0.195)	0.179 (0.127)		0.428*** (0.150)	0.227* (0.120)		0.625*** (0.209)			
<i>Size</i>	-0.622*** (0.169)	-0.558*** (0.166)	3.176 (3.484)	3.326 (3.508)	-0.442*** (0.148)	-0.430*** (0.148)	-0.0691 (0.402)	0.612 (0.480)	-0.312** (0.149)	-0.290** (0.132)	2.001*** (0.589)	2.288*** (0.735)
<i>Slack</i>	0.0794 (0.0596)	0.0774 (0.0594)	3.141*** (0.333)	3.164*** (0.334)	1.468*** (0.148)	1.478*** (0.148)	-0.0803 (0.0715)	-0.0894 (0.0707)	0.203** (0.0830)	0.212*** (0.0747)	0.0916* (0.0544)	0.102* (0.0616)
<i>Tobin' q</i>	-0.268*** (0.0804)	-0.274*** (0.0802)	0.0232 (0.0433)	0.0240 (0.0433)	-0.0786* (0.0450)	-0.0840* (0.0450)	0.00737 (0.0973)	0.0241 (0.0963)	-0.170*** (0.0644)	-0.0704 (0.0530)	0.0735 (0.0524)	0.00420 (0.0629)
<i>Lev</i>	1.515** (0.620)	1.684*** (0.625)	0.425 (0.948)	0.469 (0.946)	1.892*** (0.491)	2.018*** (0.495)	4.995*** (1.308)	5.412*** (1.350)	2.575*** (0.639)	3.320*** (0.591)	2.408*** (0.673)	1.750** (0.748)
<i>Cash</i>	-0.212 (0.318)	-0.202 (0.317)	-1.542*** (0.341)	-1.503*** (0.340)	-0.194 (0.224)	-0.186 (0.224)	-1.454* (0.786)	-1.364* (0.774)	-0.248 (0.323)	-0.767** (0.313)	0.302 (0.286)	0.686** (0.340)
<i>Age</i>	0.134*** (0.0144)	0.131*** (0.0143)	0.118*** (0.0171)	0.118*** (0.0171)	0.121*** (0.0105)	0.120*** (0.0105)	0.198*** (0.0318)	0.190*** (0.0310)	0.153*** (0.0148)	0.121*** (0.0125)	0.126*** (0.0137)	0.162*** (0.0169)
<i>State</i>	0.275 (0.693)	0.251 (0.689)	-1.660 (1.740)	-1.594 (1.733)	0.187 (0.573)	0.164 (0.571)	10.83 (998.6)	11.17 (1.036)	1.650* (0.877)	0.183 (0.636)	-1.321** (0.669)	1.467 (1.243)
<i>Constant</i>	1.819* (1.007)	2.793** (1.193)	-0.0455 (0.584)	1.575* (0.806)	-0.157 (0.603)	0.705 (0.767)	4.577*** (1.439)	6.817*** (1.679)	0.816 (0.842)	1.113 (0.910)	1.454** (0.683)	4.182*** (1.059)
<i>Observations</i>	1860	1860	1226	1226	2489	2489	597	597	1555	1558	1531	1528
<i>Year</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
<i>Log likelihood</i>	-1503.0273-1499.0926-1078.2272-1073.4246-2148.8356-2145.0185-482.75115-474.29842-1421.1694-1453.2931-1162.7583-1119.8248											

5.2. 稳健性检验

拓展跨地区经营的衡量方式，将跨地区经营用企业在国内子公司的数量衡量。国内子公司数量 (Subsidiary) 的描述性统计在表 1 中。更换跨地区数的衡量方式后，使用面板数据 Tobit 模型验证假设 H1 和假设 H3。假设 1 的研究结果如表 6 所示。

表 6 中全样本的回归结果验证假设 1，子公司数 (Subsidiary) 在 10% 的水平上显著为负，表明企业的国内子公司数量每增加一个百分点，企业的下行风险将下降 5.29%，验证了假设 H1。子样本的回归结果与表 2 基本一致，在大规模、成长性差以及中西部地区的样本中更显著。控制变量中，公司规模在 1% 的水平上显著为负，Slack、Lev、Age 都在 1% 的水平上显著为正，组织松弛度、资产负债率和企业年龄都对企业下行风险没有抑制作用，反而增强了其下行风险，与表 2 基本一致，控制变量检验结果的正负以及显著性与表 2 完全一致。

Table 6. Geographic expansion and corporate downside risk (subsidiary count)
表 6. 跨地区经营与企业下行风险(子公司数)

变量	DSRISK						
	全样本	大规模	小规模	东部	中西部	成长性	成长性差
<i>subsidiary</i>	-0.0529* (0.0290)	-0.0688** (0.0339)	-0.147 (0.125)	-0.0873* (0.0491)	-0.126*** (0.0481)	-0.0334 (0.0339)	-0.210*** (0.0631)
<i>Size</i>	-0.422*** (0.139)	-0.556*** (0.169)	3.648 (3.530)	-0.409*** (0.148)	0.389 (0.482)	-0.304** (0.150)	3.225*** (0.764)
<i>Slack</i>	0.201*** (0.0497)	0.0803 (0.0596)	3.204*** (0.334)	1.478*** (0.148)	-0.0608 (0.0701)	0.210** (0.0831)	0.0927* (0.0543)
<i>Tobin'q</i>	-0.0446 (0.0415)	-0.272*** (0.0808)	0.0274 (0.0436)	-0.0820* (0.0450)	0.0117 (0.0999)	-0.162** (0.0642)	0.0792 (0.0529)
<i>Lev</i>	3.326*** (0.477)	1.673*** (0.625)	0.641 (0.950)	2.015*** (0.494)	5.934*** (1.402)	2.765*** (0.648)	2.513*** (0.676)
<i>Cash</i>	-0.0512 (0.219)	-0.191 (0.320)	-1.506*** (0.338)	-0.189 (0.224)	-0.887 (0.760)	-0.217 (0.323)	0.342 (0.291)
<i>Age</i>	0.150*** (0.0106)	0.132*** (0.0144)	0.114*** (0.0170)	0.120*** (0.0105)	0.186*** (0.0312)	0.151*** (0.0147)	0.119*** (0.0136)
<i>State</i>	0.309 (0.577)	0.260 (0.693)	-1.552 (1.743)	0.159 (0.573)	12.07 (1.117)	1.589* (0.877)	-1.276* (0.664)
<i>Constant</i>	-0.360* (0.200)	1.609*** (0.362)	-1.332*** (0.250)	-0.406* (0.218)	-0.926* (0.507)	-0.527* (0.289)	-0.212 (0.259)
<i>Observations</i>	3086	1859	1227	2489	597	1555	1531
<i>Year</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
<i>Log likelihood</i>	-2704.2937	-1499.0049	-1082.12	-2147.2818	-487.66376	-1422.1433	-1160.4601

Table 7. Ownership structure of subsidiaries and corporate exposure to downside risk in geographic expansion (Subsidiary count)

表 7. 子公司股权与企业跨地区经营下行风险(子公司数)

变量	DSRISK						
	全样本	大规模	小规模	东部	中西部	成长性	成长性差
<i>subsidiary</i>	-1.088*** (0.386)	-0.729 (0.484)	-3.027*** (1.151)	-1.696*** (0.652)	-1.284** (0.555)	-0.891** (0.452)	-1.041 (0.680)
<i>ES</i>	-2.395*** (0.654)	-1.126 (1.171)	-3.092*** (0.840)	-1.608** (0.767)	-7.263*** (1.688)	-2.246** (0.940)	-2.771*** (0.873)
<i>Subsidiary × ES</i>	0.112*** (0.0415)	0.0711 (0.0520)	0.320** (0.128)	0.172** (0.0693)	0.124** (0.0596)	0.0927* (0.0488)	0.0878 (0.0734)

续表

<i>Size</i>	-0.403*** (0.138)	-0.552*** (0.169)	3.674 (3.506)	-0.437*** (0.148)	0.666 (0.494)	-0.287* (0.149)	3.333*** (0.784)
<i>Slack</i>	0.195*** (0.0496)	0.0799 (0.0597)	3.155*** (0.332)	1.473*** (0.148)	-0.0858 (0.0710)	0.206** (0.0830)	0.0816 (0.0541)
<i>Tobin' q</i>	-0.0496 (0.0413)	-0.274*** (0.0808)	0.0237 (0.0431)	-0.0853* (0.0451)	0.0247 (0.0968)	-0.173*** (0.0644)	0.0780 (0.0523)
<i>Lev</i>	3.240*** (0.475)	1.663*** (0.627)	0.506 (0.944)	2.060*** (0.496)	5.426*** (1.352)	2.686*** (0.647)	2.367*** (0.674)
<i>Cash</i>	-0.0778 (0.218)	-0.193 (0.320)	-1.488*** (0.336)	-0.179 (0.224)	-1.346* (0.777)	-0.232 (0.323)	0.284 (0.286)
<i>Age</i>	0.150*** (0.0106)	0.133*** (0.0144)	0.117*** (0.0170)	0.121*** (0.0105)	0.191*** (0.0312)	0.152*** (0.0148)	0.120*** (0.0136)
<i>State</i>	0.323 (0.573)	0.287 (0.693)	-1.739 (1.727)	0.193 (0.572)	11.41 (1.059)	1.682* (0.875)	-1.392** (0.661)
<i>Constant</i>	1.878*** (0.638)	2.651** (1.154)	1.530* (0.796)	1.095 (0.750)	5.823*** (1.578)	1.585* (0.926)	2.368*** (0.846)
<i>Observations</i>	3086	1859	1227	2489	597	1555	1531
<i>Year</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
<i>Log likelihood</i>	-2696.8337	-1498.0039	-1074.7385	-2143.6044	-476.08429	-1418.7644	-1154.8097

表 7 是重新检验假设 3 的回归结果, 加入了假设 3 的核心解释变量企业国内子公司数、母公司占子公司的股权份额以及子公司数与股权的交互项, 全样本中, 国内子公司数与股权的交互项系数在 1% 的水平上显著为正, 通过检验, 表明当企业国内子公司数不变时, 母公司股权份额增加一个百分点, 企业的下行风险将增加 11.2%, 验证了假设 3, 由于跨地区经验的衡量方式不同, 在子样本中, 出现了与表 3 相反的结果, 具有成长性的企业显著性更强, 但在全样本中的检验结果与表 3 基本一致, 控制变量回归结果的正负以及显著性程度与表 3 完全一致, 因此依旧可以验证假设 3。

6. 结论与启示

在国际形势与国内经济现状的背景下, 企业进行国内跨地区经营可以实现自身生产活动的收益最大化, 同时响应国家“供给侧”结构性改革的政策, 拉动经济增长。对于纯粹的在单一地点经营的公司, 跨地区经营企业的显著特征是业务可以向具有异质性的外部环境转移, 且大规模的企业在跨地区经营过程中更有能力抑制下行风险, 成长性差的企业更需要进行跨地区经营, 因此, 跨地区经营帮助企业分散风险。实物期权理论表明, 企业的分支机构能够提供一系列的转换期权, 其子公司网络的大小决定了企业实现转换期权机会的大小, 因此企业根据地区环境差异决定投资或撤资子公司。本文从企业内部组织结构-股权, 以 2010~2018 年企业微观数据与地市级数据分析研究在国内跨地区经营的公司与下行风险的关系。实证分析结果表明企业在国内跨地区经营可以抑制下行风险, 跨地区的范围越广, 数量越多, 成本分担越多, 企业的下行风险越小, 绩效提升。且规模较小、成长性差、母公司在中西部地区的企业更

加显著, 研究呼应了实物期权理论关于企业组织特征的研究, 关于企业的内部不确定性主要关注母公司占子公司的股权比例, 本文将股权结构作为重要的组织特征进行研究, 实证结果发现, 母公司在子公司的股权份额与企业下行风险呈负相关, 且企业进行跨地区经营时, 企业的跨地区经验作为调节变量削弱了股权份额与下行风险的负向关系, 说明当企业进行跨地区经营时, 应当给予子公司一定的自治权利, 子公司在文化、管理等方面与母公司高度一致, 能够抵御外生冲击, 但内部的管理危机、生产效率下降等因素需要子公司有较大的自治程度抑制下行风险, 股权份额较大时, 子公司被母公司严格控制和保护, 无法及时作出反应, 因此不利于子公司的生存, 跨地区经营网络的灵活性下降, 企业依靠分支机构分散风险的机会减少, 下行风险增加。

上述研究结论对企业在国内跨地区经营具有重要启示: 第一、本文的实证结果说明, 企业在国内进行跨地区经营, 在不同地区设立分支机构可以减少企业的下行风险, 依据目前的经济形势, 中国企业不能只依靠对外投资扩大市场, 提高业绩水平, 可以依靠中国的市场优势进行国内的跨地区经营, 扩大经营范围, 根据各地区的市场差异设立分支机构, 当企业拥有较为成熟的跨地区经营网络时, 将有能力在不确定性下带来不同价值的多种选择的可能性, 即转换期权的价值。企业的跨地区经营也能够缩小地区经济差异; 第二, 企业对子公司的股份份额不宜过高, 与跨国经营不同, 需要加强对子公司的控制, 避免母、子公司目标不一致, 子公司只考虑东道国市场效益的现象, 国内跨地区经营需要适当对子公司给予一定的自由度, 有助于激发其灵活性的价值效应, 在一定程度上帮助子公司长久生存、提高业绩, 避免母公司过于集中的控制。

基金项目

内蒙古自治区教育科学研究“十四五”规划课题: 课题名称 1 + X 数字营销技术应用证书在虚拟仿真实训中的应用研究, 项目编号: NZJGH2024327。

参考文献

- [1] Belderbos, R., Tong, T.W. and Wu, S. (2014) Multinationality and Downside Risk: The Roles of Option Portfolio and Organization. *Strategic Management Journal*, **35**, 88-106. <https://doi.org/10.1002/smj.2087>
- [2] Song, S., Makhija, M. and Lee, S. (2014) Within-Country Growth Options versus Across-Country Switching Options in Foreign Direct Investment. *Global Strategy Journal*, **4**, 127-142. <https://doi.org/10.1111/j.2042-5805.2014.1073.x>
- [3] Reuer, J.J. and Leiblein, M.J. (2000) Downside Risk Implications of Multinationality and International Joint Ventures. *Academy of Management Journal*, **43**, 203-214. <https://doi.org/10.2307/1556377>
- [4] Tong, T.W. and Reuer, J.J. (2007) Real Options in Multinational Corporations: Organizational Challenges and Risk Implications. *Journal of International Business Studies*, **38**, 215-230. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400260>
- [5] Kogut, B. (1985) Designing Global Strategies: Profiting from Operation Flexibility. *Sloan Management Review*, **27**, 27-38.
- [6] 薛超, 李政. 城市商业银行绩效: 地区经济、金融发展及跨区域经营[J]. 财经论丛, 2013(6): 39-45.
- [7] 王修华, 熊玮, 李思理. 异质性、外部环境与城市商业银行跨区域经营决策[J]. 财经理论与实践, 2015, 36(4): 9-14.
- [8] 俞勇, 张扬, 郑雯. 城市商业银行跨地区经营: 模式、动因与风险[J]. 银行家, 2011(11): 64-66.
- [9] 宋渊洋, 李元旭. 制度环境多样性、跨地区经营经验与服务企业产品市场绩效——来自中国证券业的经验证据[J]. 南开管理评论, 2013, 16(1): 70-82.
- [10] Chung, C.C., Lu, J.W. and Beamish, P.W. (2008) Multinational Networks during Times of Economic Crisis versus Stability. *Management International Review*, **48**, 279-296. <https://doi.org/10.1007/s11575-008-0016-x>
- [11] Miller, K.D. and Reuer, J.J. (1996) Measuring Organizational Downside Risk. *Strategic Management Journal*, **17**, 671-691. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199611\)17:9<671::aid-smj838>3.3.co;2-t](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199611)17:9<671::aid-smj838>3.3.co;2-t)
- [12] Kogut, B. and Kulatilaka, N. (1994) Operating Flexibility, Global Manufacturing, and the Option Value of a

- Multinational Network. *Management Science*, **40**, 123-139. <https://doi.org/10.1287/mnsc.40.1.123>
- [13] Kogut, B. (1989) Research Notes and Communications a Note on Global Strategies. *Strategic Management Journal*, **10**, 383-389. <https://doi.org/10.1002/smj.4250100407>
- [14] Stopford, J.M. and Wells, L.T. (1972) *Managing the Multinational Enterprise*. Basic Books.
- [15] 于飞, 刘明霞. 组织演化理论视角下的股权结构与子公司生存——环境突变、冗余资源的调节作用[J]. *中国管理科学*, 2014, 22(5): 138-148.
- [16] 孙永祥, 黄祖辉. 上市公司的股权结构与绩效[J]. *经济研究*, 1999(12): 23-30+39.
- [17] Pantzalis, C. (2001) Does Location Matter? An Empirical Analysis of Geographic Scope and MNC Market Valuation. *Journal of International Business Studies*, **32**, 133-155. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490942>
- [18] Fisch, J.H. and Zschoche, M. (2012) The Effect of Operational Flexibility on Decisions to Withdraw from Foreign Production Locations. *International Business Review*, **21**, 806-816. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2011.09.006>
- [19] Tong, T.W. and Reuer, J.J. (2016) *Firm and Industry Influences on the Value of Growth Options*. Social Science Electronic Publishing.