

CITY UNIVERSITY OF HONG KONG
香港城市大學

**The Effect of Entrepreneurial Team
Heterogeneity and Governance on
Entrepreneurial Performance**
創業團隊異質性、團隊治理對創業績效的
影響研究

Submitted to
College of Business
商學院
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Business Administration
工商管理博士學位

by

Liang Wenhong
梁文紅

May 2018
二零一八年五月

摘要

創業領域的學者們通過研究指出，創業團隊在創業活動中起了至關重要的作用，很大程度上決定著創業的成敗。成功在區域市場和國家市場立足的創業企業，絕大部分其創業起步階段是由多人組成的創業團隊來完成的，而60%以上的創業失敗都可以歸因於創業團隊。但是組建創業團隊並非易事，因為組建團隊是化學反應，而不僅僅是人員簡單的疊加組合，看起來具有競爭優勢的人力資源成本組合，實際上團隊的組建、管理和工作可能會遇到許多問題。因此，深入剖析創業團隊的組成和特徵，並研究如何組建和治理優秀的創業團隊以實現創業企業績效最優化，對於小到創業企業的成功、大到我國的經濟轉型發展而言都至關重要。

高層階梯理論認為高層管理團隊的構成特徵及其反映出的團隊價值觀和認知基礎決定了組織的績效，即創業企業的績效很大一部分程度上會受創業團隊構成特徵的影響，團隊異質性是其中一個重要方面。根據社會認同理論，異質性強的團隊內部容易產生情感衝突，並對團隊合作和創業績效產生負向影響；而根據資源基礎理論，異質性強的團隊擁有更廣泛的認知基礎和資源基礎，可以使團隊有更優的決策能力和發現機會、把握機會的能力，對創業績效產生正向影響。通過深入的文獻研究和創業企業調研發現，無論是學術界還是業界，都一致認為創業團隊的異質性會對創業企業的績效產生影響，但具體如何影響以及影響機制如何，卻有許多分歧。究其原因有二：第一，團隊異質性的定義、測量以及分類不同，不同類別的異質性在不同的邊界條件下可能對創業績效有不同的影響；第二，團隊異質性對創業績效的影響機制仍不明確，可能有其他的變量或條件參與到作用過程中。

有鑑於此，本文基於以上理論，首先結合創業企業以及創業投資機構的實踐，引入了團隊治理理論，並對創業團隊異質性、創業團隊治理和創業績效三者之間的關係進行了深度分析，建立了以創業團隊治理為中介的創業團隊異質性對創業績效的影響模型。研究發現：

1、任務相關異質性中的教育程度異質性對創業企業的成長性績效和獲利性績效都具有正向影響作用；教育背景異質性對創業企業的成長性績效具有正向影響作用；而創業團隊行業經驗異質性對創業企業的成長性和獲利性績效均有負向的影響。

2、創業團隊契約治理對創業企業的成長性績效和獲利性績效都具有正向影響作用；並且創業團隊契約治理在教育背景異質性與成長性績效的影響關係中起部分中介作用；創業團隊契約治理在教育程度異質性與成長性績效和獲利性績效的影響關係中起部分中介作用。

3、企業規模、企業成立年限和創業團隊的平均教育程度都對創業企業能夠獲得風險投資有正向影響，即企業規模越大、成立時間越久、創業團隊成員的教育程度越高，創業企業越有可能獲得風險投資。並且，教育程度異質性越大，創業企業越傾向於實施契約治理，創業企業也越有可能獲得風險投資。

本研究在以往研究的基礎上，探索了團隊治理變量在創業團隊異質性與創業績效之間的中介作用，並用實證方法加以檢驗，拓展了現有對於創業團隊與創業績效之間過程的認識和理解；另外，在文獻研究、深度訪談的基礎上，開發了創業團隊契約治理和關係治理的測量量表，可以為未來的研究者提供參考；最後，本研究嘗試選取“是否獲取風險投資”之標準來衡量創業企

業的綜合績效，是中國創業情境下一次有益的嘗試。

本研究的結果有助於指導創業團隊從團隊異質性構成的角度來考慮團隊成員的選擇和招募，構建適當的異質性創業團隊有助於創業企業取得更好的創業績效，並獲取風險投資機構的青睞；有助於提高創業團隊對於團隊治理的重視，為之提供理論依據，並通過加強團隊治理從而提高創業績效；有助於風險投資公司根據創業團隊特質和團隊治理對目標企業進行篩選和評判，實現與被投資企業的互利共贏。

關鍵字：創業團隊 團隊異質性 團隊治理 創業績效 關係治理 契約治理

Abstract

The researchers in the field of entrepreneurship pointed out that the entrepreneurial team plays a crucial role in the entrepreneurial activity and largely determines the success or failure of starting a business. Most successful start-ups that are winners in the regional market and in the national market are mostly start-ups with the entrepreneurial team. And more than 60% of startup failures can be attributed to the start-up team. But setting up an entrepreneurial team is not easy because building a team is a chemical reaction, not just a simple overlay of people. A human capital combination that seems competitive may actually encounter many problems in team formation, management, and working. Therefore, analyzing the composition and characteristics of the entrepreneurial team in depth and studying how to set up and manage excellent entrepreneurial team governance in order to optimize the performance of the start-ups are crucial to the success of the start-ups and to the economic restructuring and development of our country.

The Upper Echelons Theory holds that the compositional characteristics of the top management team and the team values and cognitive bases reflected in it determine the performance of the organization. That is, the performance of the startup is affected to some extent by the characteristics of the entrepreneurial team and the team heterogeneity is one of the important characteristics. According to social identity theory, heterogeneous teams tend to have more emotional conflicts and have a negative impact on teamwork and entrepreneurial performance. According to the resource-based theory, heterogeneous teams have a wider cognitive foundation and resources fundamentals enable teams to have better

decision-making skills and opportunities to identify opportunities and have a positive impact on entrepreneurial performance. Through in-depth theoretical research and on-site interview, we found that both the academia and the industry agree that the heterogeneity of the entrepreneurial team will influence the performance of startups, but disagree on the kinds of influence and the mechanism. There are two reasons for this. First, the definition, measurement, and classification of team heterogeneity are different. Different types of heterogeneity may have a different impact on entrepreneurial performance under different boundary conditions. Second, the mechanism between team heterogeneity and entrepreneurial performance is still not clear, and other variables or conditions may be involved in the process.

This paper introduces the theory of team governance based on theoretical research and the practice of start-up enterprises and venture capital institutions, and deeply analyzes the relationship between the heterogeneity of start-up teams, entrepreneurial team governance and entrepreneurial performance, established a model of the influence of team heterogeneity on entrepreneurial performance, with entrepreneurial team governance as a mediator. The empirical research found that:

1. The heterogeneity of educational level in the task-related heterogeneity has a positive effect on the growth and the profitability of start-ups; the heterogeneity of education background has a positive effect on the growth of start-ups. The heterogeneity of industry experience has a negative impact on the growth and profitability of start-ups.

2. Contract governance of entrepreneurial team has a positive effect on the growth and profitability of start-ups, and the contract governance of

entrepreneurial team plays a partial mediating role in the relationship between the heterogeneity of education background and the growth. The contract governance plays a partial mediating role in the relationship between heterogeneity of education and the growth and profitability.

3. The size of the start-up, the age of the start-up, and the average educational level of the entrepreneurial team all have a positive impact on the obtaining of venture capital for the start-ups. And, the greater the degree of heterogeneity of education, the more start-ups tend to implement contract governance, and the more likely start-ups are to obtain venture capital.

Based on previous studies, this research explores the mediating role of team governance variables in the relation between heterogeneity of entrepreneurial teams and entrepreneurial performance and tests them with empirical methods to expand the existing theories. Moreover, based on the theoretical and in-depth interviews, this research develops a measurement of contract management and relationship governance in the entrepreneurial team, which can provide a reference for future researchers. In addition, this research tries to use the “venture capital investment decision” as the standard to measure the overall performance of start-ups, which is a useful attempt in the entrepreneurship research in China.

The results of this research help to guide the entrepreneurial team to consider the selection and recruitment of team members from the perspective of the heterogeneity of the team. It is helpful to construct a suitable heterogeneous team to help the entrepreneur achieve better performance and obtain the venture capital investment; help to improve entrepreneurship team governance and to improve entrepreneurial performance; help venture capital firms screening and judging start-ups based on entrepreneurial team characteristics and team governance, to

achieve mutual benefit and win-win situation with the invested start-ups.

Keywords: Entrepreneurship team Team heterogeneity Team governance

Entrepreneurship performance Relation governance Contract governance

目錄

| | |
|---|----------|
| 摘要..... | i |
| Abstract | iv |
| Qualifying Panel and Examination Panel..... | viii |
| 致謝..... | ix |
| 目錄..... | xi |
| 圖目錄..... | xiv |
| 表目錄..... | xv |
| 1 緒論..... | 1 |
| 1.1 選題背景與研究內容..... | 1 |
| 1.1.1 選題背景..... | 1 |
| 1.1.2 研究內容..... | 3 |
| 1.2 研究思路及研究框架..... | 4 |
| 1.3 研究意義..... | 5 |
| 1.3.1 理論意義..... | 5 |
| 1.3.2 現實意義..... | 6 |
| 1.4 小結..... | 6 |
| 2 理論背景與文獻回顧..... | 8 |
| 2.1 創業團隊研究..... | 9 |
| 2.2 創業團隊的概念定義..... | 11 |
| 2.3 創業績效..... | 16 |
| 2.3.1 創業績效的內容..... | 16 |
| 2.3.2 創業績效的評價指標..... | 18 |
| 2.3.3 本文中創業績效的維度和指標選擇..... | 29 |
| 2.4 創業團隊異質性..... | 31 |
| 2.4.1 團隊異質性的定義..... | 31 |
| 2.4.2 團隊異質性的分類..... | 32 |
| 2.4.3 創業團隊異質性研究的理論基礎..... | 38 |
| 2.5 創業團隊異質性對創業績效的影響及其機制研究回顧..... | 43 |
| 2.5.1 團隊異質性對企業績效的影響的研究回顧..... | 43 |
| 2.5.2 創業團隊異質性對創業績效的影響機制研究回顧..... | 49 |

| | | |
|----------|--------------------------------|------------|
| 2.5.3 | <i>團隊治理理論研究回顧</i> | 53 |
| 2.6 | 小結 | 56 |
| 3 | 理論模型與假設 | 63 |
| 3.1 | 創業團隊異質性與創業績效的關係分析..... | 63 |
| 3.2 | 創業團隊異質性與創業團隊治理的關係分析..... | 66 |
| 3.3 | 創業團隊治理與創業績效的關係分析..... | 68 |
| 3.4 | 創業團隊治理的中介作用..... | 73 |
| 3.5 | 實證模型的發展..... | 74 |
| 3.6 | 研究假設總結..... | 74 |
| 3.7 | 探索創業項目創新性的調節作用..... | 75 |
| 3.8 | 小結 | 76 |
| 4 | 研究方案 | 78 |
| 4.1 | 實證研究設計..... | 78 |
| 4.1.1 | <i>問卷調查研究方法與測量</i> | 78 |
| 4.1.2 | <i>研究對象和數據收集</i> | 80 |
| 4.1.3 | <i>數據分析工具與方法</i> | 82 |
| 4.2 | 變量的設計與測量..... | 84 |
| 4.2.1 | <i>自變量的設計和測量</i> | 85 |
| 4.2.2 | <i>中介變量的設計和測量</i> | 87 |
| 4.2.3 | <i>調節變量的設計和測量</i> | 91 |
| 4.2.4 | <i>控制變量的設計和測量</i> | 92 |
| 4.2.5 | <i>因變量的設計和測量</i> | 93 |
| 4.3 | 預調研測試分析..... | 94 |
| 4.3.1 | <i>預調研分析方法</i> | 94 |
| 4.3.2 | <i>預調研分析結果</i> | 95 |
| 4.3.3 | <i>量表修訂</i> | 113 |
| 4.4 | 小結 | 114 |
| 5 | 數據分析和結果 | 117 |
| 5.1 | 樣本特徵與描述性統計..... | 117 |
| 5.2 | 測量模型分析..... | 120 |
| 5.3 | 結構方程模型分析..... | 125 |
| 5.3.1 | <i>創業團隊異質性對創業績效的直接作用</i> | 126 |
| 5.3.2 | <i>契約治理和關係治理的中介作用</i> | 130 |
| 5.4 | 模型假設驗證的結果..... | 135 |

| | | |
|----------|--------------------------------|------------|
| 5.5 | 探索創業項目創新性的調節作用 | 138 |
| 5.6 | 以是否獲得風險投資為二元因變量的回歸分析 | 143 |
| 5.7 | 小結 | 145 |
| 6 | 討論與結論 | 147 |
| 6.1 | 主要研究結論與討論 | 147 |
| 6.2 | 研究啟示與對策建議 | 153 |
| 6.3 | 研究的創新 | 157 |
| 6.4 | 研究的局限及未來研究方向 | 159 |
| | 參考文獻 | 161 |
| | 附錄 1：調研問卷 | 179 |
| | 附錄 2：調查問卷各題項的交叉載荷 | 185 |
| | 附錄 3：區別效度檢驗 | 186 |

圖目錄

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 圖 1-1：本文的研究框架..... | 5 |
| 圖 2-1：創業團隊研究整合性框架..... | 11 |
| 圖 3-1：創業團隊異質性對創業績效影響機制模型..... | 74 |
| 圖 5-1：契約治理的維度和測量模型..... | 122 |
| 圖 5-2：關係治理的維度和測量模型..... | 122 |
| 圖 5-3：創業企業績效——獲利性與成長性的測量模型..... | 123 |
| 圖 5-4：創業團隊異質性對創業績效的直接作用模型 M1..... | 127 |
| 圖 5-5：團隊治理中介創業團隊異質性影響創業績效的模型 M2..... | 130 |
| 圖 5-6：創業項目創新性的調節作用模型 M3..... | 140 |

表目錄

| | |
|--|-----|
| 表 2-1：創業團隊的概念定義..... | 15 |
| 表 2-2：創業績效的主要理論分支..... | 18 |
| 表 2-3：創業績效的財務與非財務指標..... | 21 |
| 表 2-4：創業績效的主觀與客觀指標..... | 23 |
| 表 2-5：創業績效的單一與多維度指標..... | 28 |
| 表 2-6：團隊異質性的定義..... | 32 |
| 表 2-7：團隊異質性的分類..... | 36 |
| 表 2-8：本文採用的創業團隊異質性分類..... | 38 |
| 表 2-9：其他創業團隊異質性對創業績效的影響機制研究..... | 53 |
| 表 3-1：本文所提出的研究假設..... | 75 |
| 表 4-1：本研究問卷髮放和收集情況..... | 82 |
| 表 4-2：本文所涉及的變量及內容..... | 85 |
| 表 4-3：自變量及其測量方法..... | 87 |
| 表 4-4：中介變量的維度和內容..... | 88 |
| 表 4-5：契約治理的維度和測量題項..... | 89 |
| 表 4-6：關係治理的維度和測量題項..... | 91 |
| 表 4-7：調節變量的測量..... | 92 |
| 表 4-8：控制變量的測量方法..... | 92 |
| 表 4-9：創業企業績效的維度和測量題項..... | 93 |
| 表 4-10：契約治理——股權的信度分析結果..... | 96 |
| 表 4-11：契約治理——股權的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果..... | 96 |
| 表 4-12：契約治理——股權的因數分析結果..... | 96 |
| 表 4-13：契約治理——股權各題項的因數負載和提取方差..... | 97 |
| 表 4-14：刪除 GQ1 後的契約治理——股權的信度分析結果..... | 97 |
| 表 4-15：刪除 GQ1 後的契約治理——股權的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果..... | 98 |
| 表 4-16：刪除 GQ1 後的契約治理——股權的因數分析結果..... | 98 |
| 表 4-17：刪除 GQ1 後的契約治理——股權各題項的因數負載和提取方差..... | 98 |
| 表 4-18：契約治理——收益權的信度分析結果..... | 99 |
| 表 4-19：契約治理——收益權的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果..... | 99 |
| 表 4-20：契約治理——收益權的因數分析結果..... | 100 |
| 表 4-21：契約治理——收益權各測項的因數負載和提取方差..... | 100 |
| 表 4-22：契約治理——決策權的信度分析結果..... | 101 |

| | |
|--|-----|
| 表 4-23：契約治理——決策權的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果 | 101 |
| 表 4-24：契約治理——決策權的因數分析結果 | 101 |
| 表 4-25：契約治理——決策權各測項的因數負載荷提取方差 | 102 |
| 表 4-26：關係治理——溝通的信度分析結果 | 103 |
| 表 4-27：關係治理——溝通的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果 | 103 |
| 表 4-28：關係治理——溝通的因數分析結果 | 104 |
| 表 4-29：關係治理——溝通各測項的因數負載和提取方差 | 104 |
| 表 4-30：刪去 GT7 後關係治理——溝通的信度分析結果 | 105 |
| 表 4-31：刪去 GT7 後關係治理——溝通的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果 | 105 |
| 表 4-32：刪去 GT7 後關係治理——溝通的因數分析結果 | 106 |
| 表 4-33：刪去 GT7 後關係治理——溝通各測項的因數負載和提取方差 | 106 |
| 表 4-34：關係治理——基於情感的信任的信度分析結果 | 107 |
| 表 4-35：關係治理——基於情感的信任的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果 | 107 |
| 表 4-36：關係治理——基於情感的信任的因數分析結果 | 108 |
| 表 4-37：關係治理——基於情感的信任各測項的因數負載和提取方差 | 108 |
| 表 4-38：關係治理——基於認知的信任的信度分析結果 | 109 |
| 表 4-39：關係治理——基於認知的信任的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果 | 109 |
| 表 4-40：關係治理——基於認知的信任的因數分析結果 | 109 |
| 表 4-41：關係治理——基於認知的信任各測項的因數負載和提取方差 | 110 |
| 表 4-42：創業績效——獲利性的信度分析結果 | 110 |
| 表 4-43：創業績效——獲利性的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果 | 111 |
| 表 4-44：創業績效——獲利性的因數分析結果 | 111 |
| 表 4-45：創業績效——獲利性各題項的因數負載和提取方差 | 111 |
| 表 4-46：創業績效——成長性的信度分析結果 | 112 |
| 表 4-47：創業績效——成長性的 KMO 值和巴特萊特球體顯著性結果 | 112 |
| 表 4-48：創業績效——成長性的因數分析結果 | 112 |
| 表 4-49：創業績效——成長性各測項的因數負載和提取方差 | 113 |
| 表 5-1：樣本企業的行业分佈 | 118 |
| 表 5-2：樣本企業的成立年限分佈 | 118 |
| 表 5-3：樣本企業的規模分佈 | 119 |
| 表 5-4：樣本企業是否獲得風險投資的分佈 | 119 |
| 表 5-5：樣本企業創業團隊的團隊規模分佈 | 120 |
| 表 5-6：測量模型的分析結果 | 123 |
| 表 5-7：創業團隊異質性對創業績效的直接作用模型 M1 的擬合指數 | 128 |
| 表 5-8：創業團隊異質性對創業績效的直接作用模型 M1 的路徑分析結果 | 129 |

| | |
|--|-----|
| 表 5-9：團隊治理中介創業團隊異質性影響創業績效的模型 M2 擬合指數 | 131 |
| 表 5-10：團隊治理中介創業團隊異質性影響創業績效的模型 M2 的路徑分析 | 132 |
| 表 5-11：團隊治理的中介作用驗證 | 134 |
| 表 5-12：團隊治理調節創業團隊異質性影響創業績效的模型擬合指數 | 135 |
| 表 5-13：本文模型假設的驗證結果 | 135 |
| 表 5-14：創業項目創新性的調節作用模型 M3 的擬合指數 | 141 |
| 表 5-15：創業項目創新性的調節作用模型 M3 的調節作用路徑分析 | 142 |
| 表 5-16：以是否獲得風險投資為二元因變量的 LOGISTIC 回歸結果 | 144 |