

CITY UNIVERSITY OF HONG KONG
香港城市大學

**How Does Corporate Culture Affect Value
Creation? An Analysis Based on the Balanced
Scorecard Framework**
企業文化如何影響公司價值創造 – 基於平衡計
分卡的分析結果

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

Ju Hongfeng
鞠洪峰

March 2025
二零二五年三月

摘要

價值最大化是現代公司的核心經營使命，許多企業持續探索如何實現這一目標。與此同時，企業文化作為一種重要的無形資源，被廣泛認為是影響公司長期可持續發展和價值創造的關鍵因素。現有關於企業文化與公司價值創造活動之間關係的研究存在以下兩方面局限。首先，研究較為零散，主要聚焦於企業文化對某一類價值創造活動或表現（如業績指標、並購活動）的影響。然而，公司價值創造是一個全方位、系統性的活動，不僅涉及短期業績，還需兼顧長期可持續發展、內部效率提升以及外部競爭優勢。換言之，現有研究缺乏對價值創造過程的全面評估，難以系統地探討企業文化的價值創造效應。其次，企業文化本身無形且抽象，準確全面地刻畫企業文化具有一定難度，且現有文獻尤其缺乏對中國企業文化的大樣本度量指標。

本文旨在研究企業價值創造背後文化價值觀的作用，補充該領域的相關研究。具體而言，本文以 2007 至 2021 年間中國 A 股上市公司為研究物件，運用平衡計分卡框架（包括“財務層面”、“客戶層面”、“內部流程”以及“學習與成長”），對企業的長短期及內外部價值創造進行綜合評估。同時，本文利用機器學習與文本分析方法，構建中國企業文化的測度指標，以實證檢驗企業文化對價值創造的影響。

本文的研究設計如下：首先，使用上市公司公開資料，對平衡計分卡的四個維度進行量化。在財務層面，採用財務業績、市場表現及收入現金流占比；在客戶層面，使用主要客戶的銷售波動性和銷售集中度來評估合作穩定性和市場認可度；在內部流程層面，採用生產效率、總資產周轉率和毛利率；在組織學習與成長層面，使用創新投入、創新產出及產出效率來衡量組織的學習創新能力。其次，在企業文化測度方面，基於經典的九維文化框架，利用 Word2Vec 模型建立文化詞典，並計算每個公司年度的企業文化得分，將每年得分排名前 25% 的公司定義為“企業文化較強”的公司。

本文的主要發現如下：首先，企業文化較強的公司，在財務、客戶、內部流程和學習與成長四個維度的表現均顯著更優，且這一結果在調整變數測度方法、

控制平衡計分卡內部關聯影響後依然穩健，表明企業文化能夠全方位促進價值創造。為了緩解內生性問題，本文採用傾向性得分匹配法、董事長變更事件的雙重差分檢驗，以及公司面對新冠疫情衝擊的市場反應差異，來緩解遺漏變數、反向因果等問題對主要結論的干擾。其次，通過對不同子樣本的回歸分析，本文驗證了企業文化發揮作用的兩種潛在機制——對員工凝聚與協同的促進、以及對正式制度約束不足的補充作用。進一步的因數分析顯示，中國上市公司最常見的四類文化導向分別為“團隊合作”、“人本”、“社會責任”和“產品”導向。同時，研究結果表明，不同文化導向在價值創造的效果上存在顯著差異：強調創新與品質的“產品導向文化”在促進價值創造方面的效果最為顯著；相比之下，“社會責任導向文化”的價值創造效果則相對有限。這一發現與熊彼特關於創新作為經濟發展關鍵驅動力的理論觀點相一致。最後，本文還分析了管理者特徵的調節作用，發現當董事長擁有較大的實質權力且利他傾向較高時，企業文化的價值創造效應會得到顯著加強；但如果高權力伴隨較高利己傾向，文化的價值創造作用會被削弱。這一發現強調：在中國特殊的制度背景下，大股東利益最大化的目標與公司價值最大化的目標可能不一致，因此，管理層在進行企業文化建設時需要考慮這一因素及其影響。

總體而言，本研究強調企業文化在公司價值創造過程中的重要性，為公司管理層提供了實用的指導。在理論上，本研究系統地揭示了企業文化對平衡計分卡四個維度的影響，完善了平衡計分卡的底層邏輯；同時，通過使用機器學習和文本分析方法，本研究對中國上市公司的公開報告構建文化詞典，並提煉出中國公司最常見的四類文化導向，為未來的大樣本研究中國公司文化提供了量化參考。

關鍵字：企業文化；公司價值創造；平衡計分卡；機器學習

ABSTRACT

Maximizing value is the core objective of modern corporations, with many continuously seeking ways to achieve this goal. Meanwhile, corporate culture, as a vital intangible asset, is widely acknowledged as a key determinant of long-term sustainability and value creation. However, the existing research on the relationship between corporate culture and value creation activities has two main limitations. First, current studies are fragmented, often focusing on the influence of corporate culture on specific value creation activities or outcomes (e.g., performance indicators, mergers and acquisitions). Yet, corporate value creation is a comprehensive and systematic process, encompassing not only short-term performance but also long-term sustainability, internal efficiency, and external competitive advantage. In other words, existing studies lack a holistic evaluation of the value creation process, making it challenging to systematically explore the effects of corporate culture on value creation. Second, the characteristics of corporate culture are inherently intangible and abstract, making it difficult to measure accurately and comprehensively. Additionally, prior literature particularly lacks large-sample measures of corporate culture in Chinese firms.

This study aims to explore the role of cultural values in driving corporate value creation, thereby contributing to the literature in this field. Specifically, this study investigates Chinese A-share listed firms from 2007 to 2021, employing the Balanced Scorecard (BSC) framework—which includes “financial,” “customer,” “internal processes,” and “learning and growth” perspectives—to comprehensively assess both short- and long-term as well as internal and external value creation. Furthermore, this study utilizes machine learning and text analysis methods to construct metrics of Chinese corporate culture and empirically test its impact on value creation.

The research design is structured as follows. First, public data from listed firms are used to quantify the four dimensions of the BSC. Specifically, for the financial dimension, this study incorporates measures such as accounting performance, market

performance, and the cash flow proportion of revenue. For the customer dimension, customer stability is assessed by examining sales volatility with major clients, while market acceptance is measured through sales concentration. For the internal processes dimension, metrics such as production efficiency, total asset turnover, and gross margin are employed. Lastly, for the learning and growth dimension, this study evaluates innovation capability through innovation input, innovation output, and innovation efficiency. Second, to measure corporate culture, this study constructs a cultural dictionary using Word2Vec based on a classic nine-dimension cultural framework, calculating annual culture scores for each firm. The top 25% of firms with the highest scores each year are defined as “strong culture” firms.

The main findings are as follows. First, firms with stronger corporate culture exhibit significantly better performance across all four BSC dimensions—financial, customer, internal processes, and learning and growth—and these results remain robust even after adjusting the measurement methods of the variables and controlling for the internal correlation effect of the BSC. These findings indicate that corporate culture enhances value creation comprehensively. To address potential endogeneity concerns, this study employs propensity score matching (PSM), a difference-in-differences (DID) approach based on Chairman turnover events, and an examination of the differential market reactions to the COVID-19 shock, thereby mitigating the biases caused by omitted variables and reverse causality. Second, regression analyses of different subsamples confirm two potential mechanisms of corporate culture: fostering employee cohesion and collaboration, and complementing formal governance mechanisms. Further factor analysis reveals that there are four types of culture orientation in Chinese listed firms, i.e., team cooperation, human-oriented, social responsibility, and product-oriented. Furthermore, the results indicate significant differences in the effectiveness of value creation across various cultural orientations: a 'product-oriented culture' that emphasizes innovation and quality demonstrates the most substantial impact on value creation. In contrast, the 'social responsibility-oriented culture' exhibits relatively limited effects on value creation. These findings align with Schumpeter's theoretical perspective that innovation is a critical driver of

economic development. Lastly, this paper analyzes the moderating role of managerial characteristics and finds that when the chairman has substantial actual power and a higher altruistic tendency, the value creation effect of corporate culture is significantly enhanced; however, if high power coincides with a higher self-serving bias, the value-creating capacity of the culture is diminished. This finding emphasizes that under China's unique institutional backdrop, the goals of maximizing major shareholder benefits may not align with those of maximizing corporate value, thus executives must consider this impact when building corporate culture.

Overall, this study underscores the importance of corporate culture in the process of corporate value creation, offering practical insights for management. Theoretically, this study demonstrates the impact of corporate culture on the four dimensions of the BSC, refining the theoretical foundation of the BSC framework. Additionally, by using machine learning and textual analysis method, this paper constructs the culture dictionaries based on public reports of Chinese listed firms and identifies four prevalent cultural orientations, providing a quantitative foundation for future large-sample studies on corporate culture in China.

Keywords: Corporate Culture; Corporate Value Creation; Balanced Scorecard; Machine Learning

CITY UNIVERSITY OF HONG KONG
Qualifying Panel and Examination Panel

Surname: JU
First Name: Hongfeng
Degree: Doctor of Business Administration
College/Department: College of Business

The Qualifying Panel of the above student is composed of:

Supervisor(s)

Prof. YU Wayne W. Department of Economics & Finance
City University of Hong Kong

Prof. LYU Changjiang Department of Accounting
Fudan University

Qualifying Panel Member(s)

Prof. WANG Junbo Department of Economics & Finance
City University of Hong Kong

Dr. ZHANG Xin Department of Accounting
Fudan University

This thesis has been examined and approved by the following examiners:

Prof. WANG Yong Department of Economics & Finance
City University of Hong Kong

Prof. YU Wayne W. Department of Economics & Finance
City University of Hong Kong

Prof. HONG Jianqiao Department of Accounting
Fudan University

Prof. LYU Changjiang Department of Accounting
Fudan University

Prof. CHEN Peter
Fusheng Department of Accounting
Hong Kong University of Science and Technology

致謝

時光荏苒，歲月如梭，歷時五載，博士的求學之旅終於即將結束。回首往昔，心中滿是感慨與感恩。我深知，沒有眾多師長、親友、同事的悉心關懷與無私幫助，便沒有我今日之學術成果。在此，我懷著最真摯的心情，向每一位給予我支持與鼓勵的人致以最崇高的敬意與最衷心的感謝。

首先，感謝我的兩位導師——香港城市大學的俞偉峰教授與復旦大學的呂長江教授，從研究方法的選擇到理論框架的搭建，從資料的分析到觀點的闡述，每一個細節都傾注了兩位老師的心血。

俞偉峰教授學術造詣深厚，對證券金融與熊彼特經濟學理論有深刻洞見，並將其精髓融入到企業管理的研究中，為我提供了獨特的研究視角與堅實的理論基礎，回憶起第一次聽俞老師講課，啟發了我對企業管理的研究領域從工具論轉變到系統論，讓我感受到了經濟學、金融學與管理學的完美融合。俞老師對學術熱情執著、待人儒雅大氣，讓我深受感染。在論文的寫作過程中，俞老師多次與我進行深入的討論，為我的論文理清思路、找准方向，提供了寶貴的意見與建議，他的鼓勵與肯定，讓我在面對困難時不再畏懼，讓我在學術的道路上更加自信。

呂長江教授是中國早期引進並研究平衡計分卡理論的重要奠基者與啟蒙者，尤記得聽呂老師講平衡計分卡與企業文化的課，解開了我長期以來的管理困惑，如醍醐灌頂、豁然開朗，我激動地凌晨三點起床寫下近萬字隨感，在呂老師的指導下，我得以深入探索企業文化與公司價值創造這一複雜而深入的課題。呂老師的學識淵博、思維敏銳、仁愛寬厚，儘管他工作很忙，但在論文撰寫過程中，他總是能夠平衡好科研工作與論文指導的時間，耐心地為我答疑解惑。呂老師對學術的嚴謹態度、對研究的執著追求，激勵著我不斷成長。

同時，感謝答辯委員會的 Peter Chen 老師、汪勇老師、洪劍峭老師對論文提出的修改建議，讓論文研究更完善、更深入，感謝答辯秘書 Angel Chen 老師。

感謝我的同門和同事，你們是我學術道路上的同行者與夥伴。在與你們的交流與合作中，我收穫了許多寶貴的經驗與啟示。我們一起探討學術問題，一起分享研究心得，一起面對困難與挑戰。你們的鼓勵與支持，讓我在學術的道路上不再孤單。感謝你們在論文寫作過程中給予我的幫助與啟發，讓我能夠不斷完善自己的研究。

感謝我的家人，你們是我生命中最重要的人。我的太太，感謝你多年來對我的默默支持與理解。在我求學的道路上，你承擔了家庭的重擔，讓我能夠無後顧之憂地專注於學術研究。你的鼓勵與支持，是我不斷前行的動力源泉。我的兩個女兒，你們是我生命中最美好的禮物，也是我努力奮鬥的引擎。我希望通過自己的努力，讓你們感知終身學習的益處，讓你們理解智慧的力量與遵從內心、追求夢想的重要性。感謝你們在我的生活中帶來的歡樂與溫暖，讓我在忙碌的學術研究中感受到家的祥和與幸福。

最後，再次感謝所有在我求學之路上給予我支持與幫助的人，我將永遠銘記你們的恩情。你們的每一份關懷與鼓勵，都激勵著我前進。在未來的日子裡，我將繼續秉持學術的嚴謹態度，不斷探索、實踐與追求，為學術事業貢獻自己的一份綿薄之力。

鞠洪峰

2025年2月25日

目錄

摘要.....	i
ABSTRACT.....	iii
Qualifying Panel and Examination Panel	vi
致謝.....	vii
目錄.....	ix
圖目錄.....	xiii
表目錄.....	xiv
公式目錄.....	xvi
第 1 章 導論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究問題.....	2
1.3 案例導入：A 集團基於文化建設的戰略變革	2
1.4 研究方法.....	5
1.5 研究框架和研究內容.....	6
1.6 研究發現.....	7
1.7 研究貢獻.....	8
第 2 章 企業文化對公司價值創造影響的理論分析：基於平衡計分卡的視角	11
2.1 有關平衡計分卡的理論綜述.....	11
2.1.1 平衡計分卡的定義.....	11
2.1.2 平衡計分卡的研究進展.....	12
2.1.2.1 平衡計分各維度的測度方式.....	12
2.1.2.2 平衡計分各維度的邏輯關係.....	15
2.1.2.3 平衡計分卡與經濟效益的相關研究.....	16
2.1.2.4 平衡計分卡與公司戰略的相關研究.....	16
2.1.2.5 平衡計分卡實施效果的影響因素	17
2.1.3 不同的價值創造模型的比較.....	19
2.1.3.1 波特的價值鏈模型.....	19
2.1.3.2 服務利潤鏈模型.....	20
2.1.3.3 人力資源價值鏈模型.....	22

2.1.3.4 基於人力資源的企業經營價值鏈.....	23
2.1.3.5 平衡計分卡的相對優勢.....	26
2.1.4 已有文獻的總結與評述.....	27
2.2 有關企業文化的理論綜述.....	28
2.2.1 企業文化的定義.....	28
2.2.1.1 共有信念、價值觀和規範.....	28
2.2.1.2 共有目標.....	29
2.2.1.3 共有語言體系.....	30
2.2.2 企業文化的量化演變與研究進展.....	31
2.2.2.1 調查、訪談與實驗的方法及研究進展.....	31
2.2.2.2 不隨時間變化的文化指標及研究進展.....	33
2.2.2.3 隨時間變化的文化指標及研究進展.....	36
2.2.2.3 使用電腦語言模型構建的文化指標及研究進展.....	37
2.2.3 已有文獻述評.....	40
2.3 其他相關理論的理論綜述.....	42
2.3.1 社會規範理論.....	42
2.3.2 企業理論與代理理論.....	43
2.3.3 總品質管制理論.....	43
2.3.4 精益管理理論.....	44
2.3.5 知識共用理論與組織變革理論.....	44
2.3.6 熊彼特的創新理論.....	45
2.4 假設推導.....	46
2.4.1 企業文化對財務層面的影響.....	46
2.4.2 企業文化對客戶層面的影響.....	48
2.4.3 企業文化對內部流程的影響.....	50
2.4.4 企業文化對組織學習與成長的影響.....	53
2.5 本章小結.....	55
第3章 企業文化對公司價值創造影響的實證分析.....	57
3.1 樣本篩選.....	57
3.2 構建企業文化得分.....	59
3.2.1 Word2Vec 技術簡介.....	59

3.2.2 企業文化得分的構建過程.....	60
3.2.3 企業文化得分的有效性檢驗.....	65
3.2.3.1 驗證企業文化在時序上的相對穩定特徵.....	65
3.2.3.2 文化得分和公司決策的一致性檢驗.....	65
3.3 測度平衡計分卡四維度的表現.....	68
3.3.1 各維度指標的選擇.....	68
3.3.2 維度之間邏輯關係的驗證.....	70
3.3.2.1 學習與成長維度的底層支援作用.....	70
3.3.2.2 維度之間的遞進關係.....	72
3.4 模型設計和變數說明.....	74
3.4.1 主回歸模型.....	74
3.4.2 穩健性檢驗.....	77
3.4.3 緩解內生性問題的設計.....	79
3.4.3.1 傾向性得分匹配方法（PSM）.....	79
3.4.3.2 董事長變更事件與雙重差分回歸.....	80
3.4.3.3 新冠疫情衝擊與股票市場反應.....	82
3.4.4 子樣本回歸的設計.....	84
3.4.5 檢驗不同文化導向影響差異的設計.....	86
3.4.6 檢驗高管特質對文化價值創造的調節作用.....	86
3.5 實證檢驗結果.....	88
3.5.1 變數描述性統計.....	88
3.5.2 主回歸分析與假設檢驗結果.....	90
3.5.2.1 企業文化與財務層面表現.....	90
3.5.2.2 企業文化與客戶層面表現.....	94
3.5.2.3 企業文化與內部流程表現.....	98
3.5.2.4 企業文化與組織學習與成長.....	103
3.5.3 緩解內生性問題.....	108
3.5.3.1 使用 PSM 方法緩解內生性問題.....	108
3.5.3.2 董事長變更事件與 DID 檢驗.....	113
3.5.3.3 使用事件研究法緩解內生性問題.....	120
3.5.4 子樣本分析.....	121

3.5.4.1 企業文化的凝聚與協同作用.....	122
3.5.4.2 企業文化對正式制度約束的補充作用.....	126
3.5.5 不同文化導向的影響差異分析.....	131
3.5.5.1 使用因數分析做降維處理.....	131
3.5.5.2 回歸分析：不同文化導向對價值創造的影響差異.....	135
3.5.6 高管特質對於企業文化價值創造效果的調節作用.....	142
3.5.6.1 董事長權力的調節作用.....	142
3.5.6.2 董事長權力、利他傾向的聯合調節作用.....	142
3.6 本章小結.....	148
第 4 章 結論與展望.....	149
4.1 研究結論和研究意義.....	149
4.2 未來研究的發展方向.....	149
附錄 A：A 集團基於文化建設的戰略變革.....	151
A.1 A 集團基本情況.....	151
A.2 A 集團變革前的情況.....	151
A.3 A 集團的變革過程.....	152
A.4 A 集團變革前後對比.....	162
參考文獻.....	165

圖目錄

圖 1-1	研究框架	7
圖 2-1	平衡計分卡模型的圖示	12
圖 2-2	平衡計分卡各維度的量化指標, Kaplan & Norton (1992)	14
圖 2-3	波特價值鏈模型的圖示	19
圖 2-4	服務利潤鏈模型的圖示	22
圖 2-5	人力資源價值鏈模型的圖示	23
圖 2-6	基於人力資源的企業經營價值鏈模型的圖示	25
圖 2-7	企業文化影響財務層面表現的邏輯框架	46
圖 2-8	企業文化影響客戶層面表現的邏輯框架	48
圖 2-9	企業文化影響內部流程表現的邏輯框架	51
圖 2-10	企業文化影響組織學習與成長表現的邏輯框架	53
圖 3-1	傾向性得分匹配效果的圖示	109
圖 3-2	董事長變更事件對企業文化的動態影響	115
圖 3-3	因數碎石圖	132
附錄圖 A-1	A 集團品類戰略價值鏈工程分析圖	154
附錄圖 A-2	A 集團利潤中心戰略管理六大閉環	156
附錄圖 A-3	高中基層在企業文化與價值觀中的責任	159
附錄圖 A-4	工作成果模型——企業文化對工作績效的影響	160
附錄圖 A-5	矩陣式賦能型組織	161

表目錄

表 3-1	樣本說明	57
表 3-2	文化類別、種子詞、與擴充後的詞彙舉例	63
表 3-3	文化變數的方差分解結果	65
表 3-4	文化得分與公司決策的一致性檢驗	67
表 3-5	學習與成長維度的底層支援作用檢驗	71
表 3-6	平衡計分卡四維度之間的遞進關係檢驗	72
表 3-7	變數說明	75
表 3-8	主要變數的描述性統計	88
表 3-9	企業文化與“財務層面”的回歸結果.....	90
表 3-10	敏感性測試：調整文化變數的計算方式	92
表 3-11	控制平衡計分卡其他相關維度對“財務層面”的影響.....	93
表 3-12	企業文化與“客戶層面”的回歸結果.....	95
表 3-13	敏感性測試：調整文化變數的計算方式	96
表 3-14	控制平衡計分卡其他相關維度對“客戶層面”的影響.....	97
表 3-15	企業文化與“內部流程”的回歸結果.....	99
表 3-16	敏感性測試：調整文化變數的計算方式	100
表 3-17	控制學習與成長維度對“內部流程層面”的影響.....	102
表 3-18	企業文化與“學習與成長”的回歸結果.....	103
表 3-19	敏感性測試：調整文化變數的計算方式	106
表 3-20	傾向性得分匹配法（PSM）	108
表 3-21	使用 PSM 重複主要結果	111
表 3-22	董事長變更對企業文化的衝擊	113
表 3-23	使用董事長變更事件緩解內生性問題	116
表 3-24	使用新冠疫情的衝擊緩解內生性問題	120
表 3-25	子樣本檢驗：按員工重要程度分組	122

表 3-26	子樣本檢驗：按企業成長性分組	125
表 3-27	子樣本檢驗：按董事會規模分組	127
表 3-28	子樣本檢驗：按公司註冊地的市場化程度分組	129
表 3-29	因數分析：旋轉後的載荷矩陣	133
表 3-30	國有企業和民營企業的比較	134
表 3-31	進一步分析：不同類別文化的影響差異	135
表 3-32	董事長權力的調節作用	144
表 3-33	董事長權力、利他傾向的聯合調節作用	146
附錄表 A-1	A 集團變革前後的財務資料對比	162

公式目錄

公式 3-1	62
公式 3-6	69
公式 3-2	74
公式 3-3	74
公式 3-4	74
公式 3-5	74
公式 3-7	78
公式 3-8	78
公式 3-9	81
公式 3-10	82
公式 3-11	83
公式 3-12	83
公式 3-13	87
公式 3-14	87