



國立臺灣大學管理學院臺大-復旦 EMBA 境外專班

碩士論文

Executive MBA Program for NTU-Fudan Joint Program

College of Management

National Taiwan University

Master's Thesis

工業機器人行業分析
及工業機器人銷售公司的行銷策略研究
—以 A 公司為例

Analysis of the Industrial Robot Industry and Marketing
Strategy Research for Industrial Robot Sales Companies

—A Case Study of Company A

杜長明

Changming Du

指導教授：王之彥 博士

Advisor: Jr-Yan Wang, Ph.D.

中華民國 114 年 5 月

May 2025

國立臺灣大學碩士學位論文

口試委員會審定書



工業機器人行業分析及工業機器人銷售公司的行銷策

略研究-以 A 公司為例

Analysis of the Industrial Robot Industry and Marketing
Strategy Research for Industrial Robot Sales Companies:
a Case Study of Company A

本論文係杜長明（學號 P10750037）在國立臺灣大學管理學院臺大-復旦 EMBA 境外專班完成之碩士學位論文，於民國一一四年五月二十一日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

陳治

翁崇雄

洪金河

彭志

系主任、所長

陳家輝



致謝

本論文系在臺灣大學王之彥教授、復旦大學孫一民教授的悉心指導下完成的，兩位教授具有豐富的知識和經驗，在整個論文寫作過程中，對我進行了耐心的指導和幫助，並提出了嚴格的要求，引發我不斷開闊思路，為我答疑解惑，鼓勵我大膽進取、奮勇前行。在此，我向我的兩位指導老師們表示最誠摯的感謝。

同時感謝的還有在臺灣大學、復旦大學學習期間我的授課老師的諄諄教誨；感謝我的班主任蕭湘勻老師、龔雪梅老師的無微不至的關懷與幫助；感謝我的同學和家人的大力支持與幫助。

杜長明 謹識
于臺大管理學院
2025年5月



中文摘要

自 2013 年以來，中國已成為全球最大的工業機器人市場，巨大的市場需求吸引了大量投資者，帶來了前所未有的機遇與挑戰。隨著人工智慧技術的迅速發展以及國家政策的積極支持，工業機器人行業迎來了新的發展階段。2024 年，A 公司作為一家初創的工業機器人銷售公司，在這一背景下應運而生。公司初期專注於銷售，最終目標是成為集生產與銷售於一體的綜合性機器人公司。

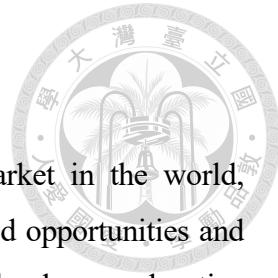
本文首先對中國工業機器人行業的市場環境進行全面分析，探討了行業的發展趨勢、競爭格局以及面臨的機遇與挑戰，旨在為理解整個行業的市場動態提供理論支援和資料支援。通過對行業的分析，本文揭示了工業機器人市場的核心驅動力，包括技術創新、政策支持和市場需求等因素。

在此基礎上，本文以 A 公司為個案，分析了該公司在競爭激烈的市場環境中面臨的具體行銷問題。通過應用 STP 理論、4Ps 行銷理論和 SWOT 分析法，本文深入剖析了 A 公司當前的市場行銷策略，並提出了具體的優化方案。此外，本文還從制度保障、人員保障、技術保障、資金保障四個方面提出了相應的支持措施，以提升 A 公司的市場競爭力。

最後，本文總結了研究成果，並提出了研究的不足與未來展望。通過對工業機器人行業的系統分析和 A 公司市場行銷策略的深入研究，本文為行業內其他企業提供了有益的借鑒和參考。

關鍵字：工業機器人，市場行銷策略，目標市場，價格，產品

THESIS ABSTRACT



Since 2013, China has become the largest industrial robot market in the world, attracting a substantial number of investors and bringing unprecedented opportunities and challenges. With the rapid development of artificial intelligence technology and active government policies, the industrial robot industry has entered a new phase of growth. In 2024, Company A, a startup specializing in industrial robot sales, was established in this context. Initially focused on sales, the company's ultimate goal is to become a comprehensive robotics company integrating both production and sales.

This paper first provides a comprehensive analysis of the market environment of China's industrial robot industry, exploring the industry's development trends, competitive landscape, and the opportunities and challenges it faces. The analysis aims to provide theoretical and data-driven insights into the market dynamics of the industry. Through this examination, the paper identifies the key driving forces of the industrial robot market, including technological innovation, policy support, and market demand.

Building on this, the paper uses Company A as a case study to analyze the specific marketing challenges the company faces in a highly competitive market. By applying STP theory, the 4Ps marketing theory, and SWOT analysis, the paper thoroughly examines Company A's current marketing strategies and proposes concrete optimization plans. Additionally, the paper offers supporting measures from four key aspects—system support, personnel support, technological support, and financial support—to enhance the company's market competitiveness.

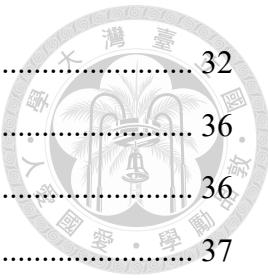
Finally, the paper concludes with a summary of the research findings, outlining the study's limitations and future research directions. The research provides valuable insights for the development and sales strategies of other industrial robot companies.

Keywords: Industrial Robots, Marketing Strategies, Target Market, Price, Product

目次



口試委員會審定書	I
致謝	II
中文摘要	III
THESIS ABSTRACT	IV
目次	V
圖次	VII
表次	VIII
第一章 引言	1
1.1 研究背景	1
1.2 公司背景	2
1.3 研究目的	4
1.4 研究意義	4
1.5 研究物件與研究內容	5
1.6 研究方法	6
1.7 研究框架	7
第二章 相關基礎理論和分析方法	8
2.1 波特五力模型	8
2.2 STP 理論	10
2.3 4PS 行銷理論	11
2.4 SWOT 分析	12
第三章 工業機器人行業概況分析	17
3.1 機器人主要分類及應用場景	17
3.2 工業機器人的全球產業佈局	19
3.3 全球機器人行業的發展趨勢	20
3.4 中國工業機器人市場概況	22
3.5 中國工業機器人行業佈局基本情況	24
第四章 宏觀環境及行業競爭格局分析	28
4.1 宏觀環境分析	28



4.2 行業競爭格局分析	32
第五章 公司的市場現狀及問題分析	36
5.1 A 公司概況	36
5.2 A 公司在市場行銷中存在的問題	37
5.3 SWOT 分析	38
第六章 A 公司行銷戰略分析及策略改進建議	40
6.1 STP 行銷策略分析	40
6.2 A 公司產品市場行銷策略改進建議	43
第七章 公司產品市場行銷策略優化的實施與保障	47
7.1 策略優化方案的實施	47
第八章 結論與建議	50
8.1 研究總結	50
8.2 實踐意義	50
8.3 研究的不足	51
8.4 未來展望	52
參考文獻	53

圖次

圖 1-1 本論文框架	7
圖 4-1 全球工業機器人增長情況	30
圖 4-2 2014~2023 年城鎮私營單位就業人員年平均工資及增速	31



表次

表 7-1 公司產品行銷策略優化內容與計畫 47





第一章 引言

1.1 研究背景

1.1.1 行業背景

2021 年，工業和資訊化部等部門聯合出臺《“十四五”機器人產業發展規劃》，指出：機器人被譽為“製造業皇冠頂端的明珠”，其研發、製造、應用是衡量一個國家科技創新和高端製造業水準的重要標誌。截至 2025 年，我國將確立自身作為全球機器人技術創新的核心策源地、高端製造業的集聚中心以及集成應用的前沿陣地。

工業機器人是具備多關節機械手或多自由度特性的自動化裝置，能夠在製造環境中自主執行多樣化任務。其運作依賴於內置的動力系統及精密控制機制，以實現焊接、裝配、搬運、噴塗等複雜操作功能。隨著人工智慧技術的快速發展，現代工業機器人不僅能夠回應人類指令，還能依據預設程式自主運行，甚至在一定程度上具備自學習能力和即時決策能力。通過融合 AI 演算法和深度學習技術，工業機器人正逐步向自主化、智慧化方向發展，推動製造業效率和靈活性的雙重提升。

自“十三五”規劃實施以來，我國機器人產業的年均複合增長率約為 15%，至 2020 年，機器人產業的總營業收入已超越 1,000 億元人民幣，表明我國在全球工業機器人市場中地位穩步上升。在全球範圍內，主要工業發達國家普遍將機器人技術作為提升製造業競爭力的重要抓手，通過政策支援和資金投入加快機器人技術的佈局。

在新一輪科技革命和產業變革浪潮的推動下，新一代資訊技術（如物聯網和雲計算）、生物技術、新能源和新材料等前沿領域與機器人技術深度融合，催生出一系列面向未來製造場景的新型機器人解決方案。尤其是在智慧製造和數位化工廠建設的帶動下，工業機器人正逐步從傳統的固定化生產模式轉向靈活、高效的智慧化生產體系。

國際機器人聯合會 (International Federation of Robotics, 簡稱 IFR) 發佈的《2024 世界機器人報告》顯示，2023 年全球工業機器人銷售量為 54.13 萬台，同比減少 2.1%。儘管銷售量有所下滑，但安裝數量連續第三年超過 50 萬台，顯示出工業機



器人在製造業中依然具有強勁需求。前五大機器人市場包括：中國、日本、美國、韓國和德國，這五大市場占全球安裝量的 78%。2023 年，中國安裝了 27.63 萬台工業機器人，占全球安裝量的 51%，為全球第一大工業機器人市場。根據國家統計局資料，2025 年 1~2 月我國工業機器人產量同比增長 27%，反映出國內市場對工業機器人需求的持續擴大。

面對國際產業格局變化和市場需求的波動，我國工業機器人行業正迎來新的發展機遇。一方面，政策扶持和產業集聚效應為機器人技術創新提供了良好環境；另一方面，技術升級和跨界融合正在重塑行業生態。如何在全球競爭中佔據技術制高點、推動機器人產業鏈自主可控，是我國工業機器人行業未來發展的核心命題。

1.2 公司背景

在上述大環境的影響下，作為從事汽車零部件銷售的投資人於 2024 年成立了 A 機器人銷售公司，從事工業機器人零部件銷售業務，公司的下游客戶是機器人整機產品的購買方，公司擁有一定的客戶量，但數量並不多；但公司對如何打開銷售市場擁有充足的銷售經驗和銷售能力。

在上述大環境的推動下，為抓住工業機器人市場快速發展的機遇，A 機器人銷售公司於 2024 年由一家主營汽車零部件銷售的母公司投資創立。母公司憑藉其在機械製造與銷售領域的豐富經驗與資源積累，積極拓展新的業務領域，進軍工業機器人零部件市場，旨在通過多元化發展提升企業的市場競爭力與長期增長潛力。

A 機器人銷售公司專注於工業機器人零部件的銷售業務，主要為下游的機器人整機製造企業、自動化生產線集成商及高端製造業提供優質的核心部件與技術支援。依託母公司的資源支持與行業經驗，公司在成立初期迅速建立了一定的客戶基礎，並憑藉高品質的產品與定制化解決方案獲得了部分客戶的認可。

隨著工業機器人行業的快速發展，公司意識到要進一步提升市場佔有率與影響力，積極拓展銷售管道並吸引更廣泛的客戶群體。為此，A 機器人銷售公司正致力於優化與創新行銷策略，從而在激烈的市場競爭中佔據更加有利的地位。



1.2.1 研究的問題

隨著全球工業機器人行業的快速發展，市場競爭日益激烈，行業的市場格局和發展趨勢不斷變化。A 機器人銷售公司作為新興的工業機器人零部件銷售企業，面臨著如何在這一高度競爭的市場中佔據一席之地的挑戰。儘管公司擁有豐富的銷售經驗和一定的客戶基礎，但在市場需求多樣化和行業技術不斷更新的背景下，公司的行銷策略仍存在一些局限性，亟需進一步優化。

機器人行業大多由具備深厚技術背景的從業者主導，這些專業人才在產品研發和技術生產方面具有顯著優勢。然而，面對快速變化的市場需求和複雜的產品銷售環境，許多機器人企業在制定和實施有效的市場銷售策略時可能遇到一定挑戰，這可能會影響企業在競爭激烈的市場中的長期發展。

因此，本文將著重研究工業機器人行業的市場現狀及其發展趨勢，並針對 A 公司在這一行業環境中的行銷策略進行分析和改進。具體研究問題包括：

(1) 工業機器人行業的市場現狀與發展趨勢分析。探討全球及中國工業機器人行業的當前佈局和市場狀況。

(2) 宏觀環境分析及行業競爭格局分析。運用波特五力模型對工業機器人行業進行深入分析，具體分析供應商的議價能力、顧客的議價能力、新入者的威脅、替代產品的威脅以及行業競爭現狀。通過該模型評估行業的整體競爭態勢及其對 A 公司行銷策略的潛在影響。

(3) A 公司現有行銷策略的不足與挑戰。分析 A 公司在產品結構、銷售管道、品牌建設等方面的短板，揭示公司在市場競爭中的劣勢，並識別影響其擴展客戶群和市場份額的關鍵因素。

(4) A 公司行銷策略的優化與改進方案。基於 STP 理論和 4Ps 行銷理論，提出針對 A 公司具體情況的行銷策略優化方案，包括市場細分、目標市場選擇、產品定位以及價格、管道和促銷策略的改進建議。

(5) 行銷策略實施的保障措施與可行性分析。討論 A 公司如何通過制度保障、人員配置、技術支援和資金保障，確保優化後的行銷策略能夠順利實施，並評估這些策略實施的可行性與預期效果。



1.3 研究目的

本研究以一家初創工業機器人銷售公司—A 公司為例，旨在深入探討工業機器人行業的市場行銷與發展策略。通過分析全球及中國工業機器人行業的現狀和未來發展趨勢，結合初創企業的特點，從銷售角度出發，研究工業機器人行業在技術不斷進步和市場需求變化的背景下，如何有效開拓市場、實現市場突破，特別是對於不具備銷售經驗的機器人行業從業者，如何通過科學的市場行銷策略迎接競爭挑戰。本研究不僅著眼於 A 公司在這一行業環境中的行銷策略優化，還將探討行業整體的市場競爭態勢、宏觀環境影響以及未來發展方向，為工業機器人行業從業者提供切實可行的行銷策略與發展路徑，以促進行業的健康發展。

1.4 研究意義

本研究兼具理論和實踐上的意義。通過對 A 公司及其所處的工業機器人行業的研究分析，為其他工業機器人企業在市場行銷策略和管理中提供有價值的借鑒與參考。

在理論上，首先，工業機器人行業的市場行銷策略研究相對較少，本文能夠填補這一領域的研究空白，豐富工業機器人市場行銷策略的相關文獻。其次，本文還運用波特五力模型對工業機器人行業的競爭環境進行了分析，有助於全面瞭解工業機器人行業的競爭態勢。隨後，本文通過對 A 公司市場行銷策略的深入分析，運用了 STP 理論、4Ps 組合、SWOT 分析等經典行銷理論和工具，並結合案例分析法，對 A 公司在銷售過程中的實際問題進行系統分析，為工業機器人企業的銷售活動提供理論指導。此外，本文通過運用 STP 行銷理論，對 A 公司在市場中的優勢與劣勢進行剖析，幫助理解工業機器人公司所面臨的市場環境，並進一步優化其行銷策略。通過這些理論分析，本文為提高工業機器人公司在市場中的競爭力提供了理論支援。

在實踐上，首先，本文能夠彌補工業機器人行業從業者在市場行銷領域的知識空白，為機器人公司的行銷活動提供切實的借鑒和指導。其次，研究結果將幫助工業機器人公司提升銷售業績和市場佔有率，減少企業在發展過程中可能遇到的錯



誤決策，避免不必要的人力、財務及物力浪費，提高行銷策略的執行效果。最後，本文的研究對推動工業機器人行業的創新發展，提升我國機器人產業在全球市場中的競爭力，具有重要的現實意義。

1.5 研究物件與研究內容

1.5.1 研究物件

A 公司成立於 2024 年末，隸屬於一家汽車零部件銷售公司。自成立以來，A 公司致力於工業機器人領域，銷售多類產品，其中主力是末端執行器中的電動夾爪。公司目前的銷售產品包括多種類型的末端執行器，其中銷售量最大的主力產品是電子夾爪。

本文將以工業機器人行業和 A 公司作為研究物件，探討該行業的市場行銷策略及其在具體企業中的應用。通過對 A 公司當前市場環境、產品特點以及行銷策略的分析，結合經典的市場行銷理論與工具，如波特五力模型、STP 理論、4Ps 組合及 SWOT 分析，本文旨在揭示 A 公司在激烈的市場競爭中面臨的挑戰與機遇，並提出優化其行銷策略的可行方案。

1.5.2 研究內容

作者檢索了相關的行業研究文獻和資料以及工業機器人市場的發展情況，結合行業知名企業的行銷案例，運用市場行銷理論知識對市場環境和 A 公司自身的情況等因素進行分析。並運用了相關行銷理論知識如波特五力模型、STP、4Ps 組合等，並結合案例分析法進行研究分析，對工業機器人行業和 A 公司在銷售過程中的實際問題予以系統性的分析。詳情如下：

第一章 引言。本章旨在討論工業機器人行業及 A 公司市場行銷策略研究的必要性，並列出研究的背景、研究的問題、目的和意義等。

第二章 理論基礎。本章對 STP 理論、4Ps 行銷理論、SWOT 分析法進行了理論上的研究，為下面的研究事項提供理論基礎。

第三章 工業機器人行業概況分析。分析工業機器人行業的現狀及未來發展趨勢，包括全球產業佈局、主要應用場景及中國市場概況等。



第四章 宏觀環境及行業競爭格局分析。從政治、經濟、社會、技術等宏觀環境因素進行分析，並運用波特五力模型分析行業競爭格局，探討影響 A 公司行銷策略的外部因素。

第五章 A 公司市場現狀及問題分析。通過對 A 公司現狀的調研，分析其產品、銷售管道、客戶群體等方面的現狀，運用 SWOT 分析法識別其優勢與劣勢，分析公司在行銷策略中的不足之處。

第六章 A 公司產品市場行銷策略的優化與改進。本章節利用 4Ps 行銷理論，從產品、價格、管道、促銷四大方面提出了 A 公司行銷策略的優化與改進。

第七章 A 公司產品市場行銷策略的實施與保障。分析了行銷策略實施的重點與難點，從制度保障、人員保障、技術保障、資金保障四大方面對保障措施進行了分析。

第八章 結論與建議。提出了本文研究總結的結論與建議，並指出本文的不足之處，以及對未來的展望。

1.6 研究方法

本文首先採用文獻梳理法，通過廣泛檢索和分析市場行銷學及戰略學領域的文獻，並收集與工業機器人行業相關的資料，歸納總結現有的行銷策略研究成果。

其次，本文運用波特五力模型、STP 理論、4Ps 行銷理論及 SWOT 分析法等經典行銷理論和工具，深入剖析工業機器人行業的現狀、市場環境及其競爭態勢。通過這些工具，本文系統分析了行業的市場結構、競爭力量、客戶需求、技術變革等因素，並結合 A 公司所面臨的實際市場情況，探討其所採取的行銷策略及其優勢與不足。這一分析不僅為 A 公司提供了市場定位的理論支持，還幫助理解了工業機器人行業中的競爭態勢及行業發展方向。

最後，本文結合工業機器人行業內知名企業的行銷案例，採用案例分析法進行比較研究，提煉出適用於 A 公司發展的優化方案。通過案例分析，本文不僅驗證了所提策略的可行性，還為 A 公司在實際行銷中如何調整策略提供了具體的實踐指導。



1.7 研究框架

本論文框架為：

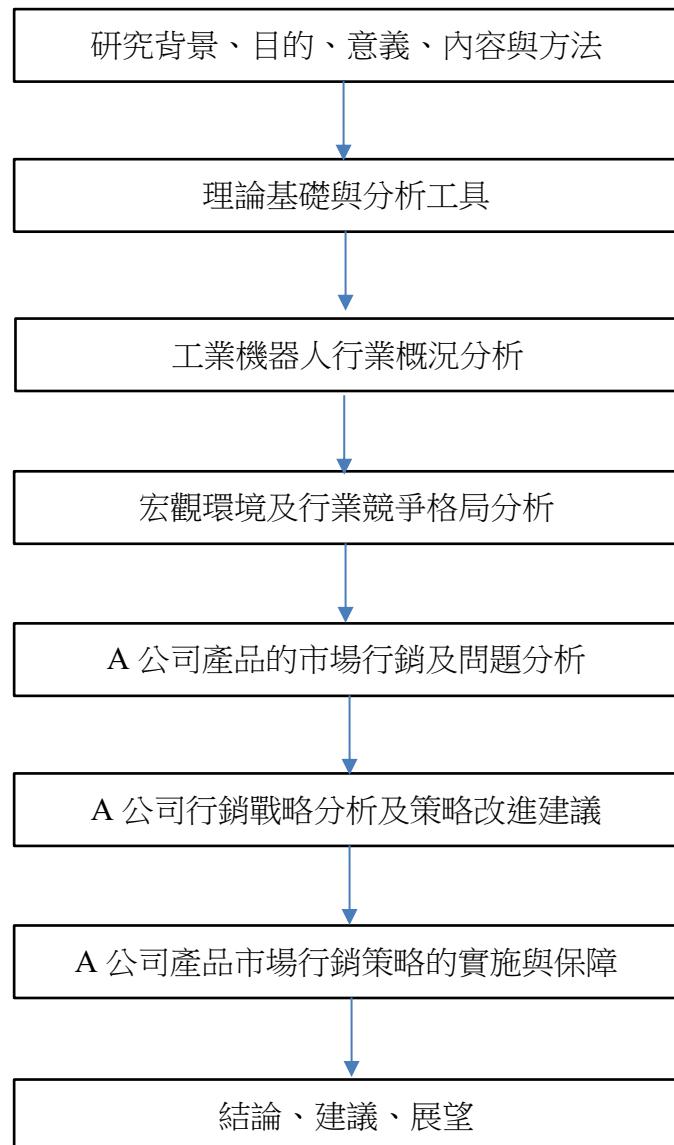


圖 1-1 本論文框架

資料來源：本研究整理



第二章 相關基礎理論和分析方法

2.1 波特五力模型

波特五力模型(Porter's Five Forces Model)由哈佛商學院教授邁克爾·波特(Michael Porter)於 1980 年提出，是一種用於分析行業競爭結構的經典工具。該模型認為，行業競爭力是由五種主要力量所決定的：現有競爭者之間的競爭、潛在進入者的威脅、替代品的威脅、供應商的議價能力以及消費者的議價能力。通過分析這些力量，企業可以評估其在特定市場中的競爭環境，並據此制定相應的戰略。

2.1.1 現有競爭者之間的競爭

行業內現有企業之間的競爭程度直接影響市場的盈利能力與企業的市場地位。當市場中存在多個規模相近的競爭者或行業集中度較低時，競爭往往更為激烈，企業通過價格戰、廣告投入與產品創新來爭奪市場份額，從而導致利潤水準下降。

此外，當產品高度同質化時，企業難以通過差異化建立競爭優勢，只能依靠價格競爭或促銷來吸引消費者。市場的增長率也影響競爭強度。快速增長的市場提供了擴展空間，而在成熟或衰退市場中，企業只能通過激烈的競爭爭奪有限的市場份額。

2.1.2 潛在進入者的威脅

潛在進入者的出現會增加市場供給、削弱現有企業的市場份額並影響行業的利潤水準。新進入者的威脅取決於行業的進入壁壘，包括資本要求、技術壁壘、品牌效應、管道控制與法律法規等。

高資本要求或技術專利等因素可以構成顯著的進入障礙，而品牌效應與客戶忠誠度的建立也使新進入者難以迅速獲得市場認可。政府監管與行業標準的限制進一步增加了進入難度。現有企業的反制行為(如大幅降價或加大廣告投入)也可能阻礙潛在進入者的進入。



2.1.3 替代品的威脅

替代品的威脅指能夠滿足消費者相同需求的其他產品或服務對行業盈利能力構成的挑戰。替代品的威脅程度取決於替代品的可獲得性、價格與性能的對比、消費者的偏好變化與轉換成本的高低。

當市場上存在大量更具性價比或更符合消費者偏好的替代品時，消費者可能轉向這些替代品，從而削弱行業的利潤空間。為了應對替代品的威脅，企業需要不斷提升產品的附加值與使用者體驗，增強客戶忠誠度。

2.1.4 供應商的議價能力

供應商的議價能力影響企業的成本結構與盈利能力。當供應商集中度高且提供的原材料或服務不可替代時，其議價能力較強。特別是當供應商具備前向一體化的能力時，企業可能面臨更高的採購成本或不利的合作條件。

然而，如果市場中存在多個供應商或替代品較多，企業可以通過多元化採購或建立長期合作關係來降低供應商的議價能力。

2.1.5 消費者的議價能力

消費者的議價能力反映了其對價格、品質與服務的影響力。在產品同質化嚴重或轉換成本較低的市場中，消費者的選擇權更大，企業的定價能力受到限制。如果消費者能夠輕鬆獲取充分的市場訊息，其議價能力將進一步增強。為降低消費者的議價能力，企業需要加強產品差異化、提升服務品質與優化客戶關係管理，以增加客戶忠誠度與滿意度。

波特五力模型為企業提供了評估行業競爭態勢的框架，使其能夠識別市場中的主要競爭因素並制定有效的戰略。這一模型說明企業瞭解影響市場結構的外部力量，並從中找出如何降低競爭風險、提升市場地位的策略。



2.2 STP 理論

1956 年，美國行銷學家溫德爾·史密斯(Wendell Smith)發表了《產品差異化和市場細分》一文，首次提出了“市場細分”的核心概念，這成為現代行銷戰略的核心框架之一。後續學者如菲力浦·科特勒(Philip Kotler)對其進行了系統化完善和推廣，形成完整的 STP 理論。STP 理論是企業市場行銷戰略中的核心理論框架，其核心內涵在於通過系統化的市場細分、目標市場選擇以及市場定位三個步驟，實現企業在市場競爭中的差異化優勢。STP 分別代表細分(Segmentation)、目標(Targeting)和定位(Position)，意思分別是市場細分、目標市場選擇和市場定位。通過 STP 理論，企業可以更有效地利用自身資源優勢，發掘市場中的發展機遇，不僅可以維護現有市場，還可以開拓新的市場，從而提升競爭力，並且可以更好地瞭解各細分市場的特點，從而更有針對性地制定和實施行銷策略。

2.2.1 市場細分

市場細分是指企業通過系統的市場調研，根據消費者需求方面的差異、消費習慣、購買行為上的特徵和消費者的購買能力等多種因素，將某一產品、服務的整體市場劃分為若干具有同質性特徵子市場的過程。每個子市場代表一個獨立的細分市場，其內部消費者群體在需求偏好和消費行為上表現出高度的一致性。市場細分的理論基礎主要涵蓋地理因素、人口統計因素、心理因素以及消費者行為因素等維度。

在工業機器人產品的行銷實踐中，市場細分的變數可進一步擴展為以下維度：產品所服務的行業領域；客戶企業的規模，包括大型企業、中小型企業等；地理區域，如國內市場與國際市場的劃分，或特定經濟區域的聚焦；產品的技術特性，如機器人的精度、負載能力、智慧化水準等；客戶的技術能力，包括客戶對機器人技術的接受度與應用能力；採購模式，如直接採購、租賃或通過系統集成商採購等。這些細分變數為企業精準識別目標市場、制定差異化行銷策略提供了科學依據。

2.2.2 目標市場

目標市場的確定是公司在完成市場細分後的關鍵步驟。這一過程需要綜合考慮市場現狀、企業自身的競爭優勢、市場上競爭對手的情況，以及市場發展趨勢等



多方面的因素。通過科學分析，企業能夠更精準地鎖定目標受眾群體，從而為後續行銷活動的有效實施奠定基礎。

2.2.3 市場定位

市場定位是一種至關重要的策略，其核心是通過對產品、品牌形象和企業文化的宣傳，使目標客戶對企業、品牌或服務形成清晰的認知，從而在市場競爭中佔據有利地位。市場定位不僅幫助企業明確自身的市場角色，還能使其在競爭中脫穎而出，吸引更多用戶。值得注意的是，市場定位不僅僅以產品銷售為導向，而是需要深入洞察目標受眾的心理需求，確立品牌在他們心中的獨特地位，從而更好地滿足他們的期望。

2.3 4Ps 行銷理論

4Ps 行銷理論是行銷學中的經典框架，由傑羅姆·麥卡錫(E. Jerome McCarthy)在 1960 年提出，用於幫助企業制定有效的行銷策略。4Ps 分別代表產品(Product)、價格(Price)、管道(Place)和促銷(Promotion)。

從管理決策的理論視角出發，影響企業市場行銷活動的各類變數可系統性地劃分為兩大類別：其一為不可控因素，即企業在市場行銷活動中無法直接施加控制的外部環境變數，包括微觀環境和宏觀環境。微觀環境涉及與企業直接互動的利益相關者，如供應商、競爭者、消費者及中間商等；宏觀環境則涵蓋更為廣泛的社會、經濟、政治、技術及文化等外部條件。其二為可控因素，即企業能夠通過內部資源配置和戰略規劃直接調控的行銷變數，具體包括產品、價格、管道和促銷等核心要素。這些要素構成了經典的 4Ps 行銷組合理論，為企業系統化地整合與管理可控行銷資源提供了理論框架與實踐指導。通過對可控因素的優化組合，企業能夠在動態變化的市場環境中實現行銷目標並提升競爭優勢。

2.3.1 產品

產品作為市場行銷的核心，涵蓋了從設計到包裝的多個方面，其品質和特性直接決定消費者的購買選擇。因此，企業必須深入洞察消費者需求和市場趨勢，不斷推陳出新，以保持競爭優勢。



2.3.2 價格

價格在市場行銷中扮演著舉足輕重的角色。它不僅決定了產品的市場定位，更影響了消費者的購買意願。企業需綜合考慮產品成本、市場需求和競爭狀況，精心制定合理的定價策略，以實現利潤與消費者滿意度的雙贏。

2.3.3 管道

管道是連接企業與消費者的重要橋樑。它涵蓋了產品從生產到銷售的全過程，包括分銷、銷售和物流等多個環節。選擇和管理合適的銷售管道，對於企業有效地傳遞產品價值、達成銷售目標至關重要。

2.3.4 促銷

促銷作為刺激消費者購買行為的關鍵手段，涵蓋了廣告、公關、銷售促進和人員推銷等多種形式。其目的在於提升產品知名度、美譽度，吸引消費者注意，進而促進銷售增長。企業應根據市場狀況和產品特性，制定切實有效的促銷策略，以優化市場行銷效果。

2.4 SWOT 分析

20世紀80年代初，美國管理學教授海因茨·韋裡克於提出了SWOT分析法（也稱TOWS分析法或道斯矩陣）。該分析法的核心思想是通過對企業的優勢、劣勢、機會和威脅進行全面的評估，從而為企業的戰略規劃決策提供科學依據。SWOT分析不僅適用於企業內部的戰略制定，還可以用於競爭對手分析和市場趨勢預測。SWOT分別代表：優勢(Strength)、劣勢(Weakness)、機會(Opportunity)、威脅(Threats)。

2.4.1 優勢與劣勢

優劣勢分析主要用於評估企業、項目或個體在特定環境下的內部資源與能力。其核心目的是識別並分析研究物件的內在優勢與劣勢，從而為制定戰略規劃決策提供依據，是公司在其發展中自身存在的積極和消極因素，屬主動因素。



1. 優勢

優勢是組織機構的內部因素，本質上源於企業內部異質性資源與能力的戰略性整合，這種優勢具體表徵為企業通過獨特資源組合形成的、難以被競爭者模仿或替代的持續性競爭優勢。其核心構成維度包括：

(1) 技術能力優勢。1)核心技術能力：擁有專利化的生產技術創新體系與工藝優化方案，在成本控制與效率提升方面構建技術壁壘；2)研發創新能力：建立前瞻性技術研發機制，形成技術反覆運算週期短、成果轉化率高的創新生態系統；3)品質運營能力：實施全流程品質控制標準（如六西格瑪管理體系），並具備跨行業行銷策略的精準實施能力；4)供應鏈整合能力：通過戰略性採購網路構建與客戶服務系統優化，實現全價值鏈效率提升。

(2) 有形資源的優勢。1)生產性資產：配置智慧化生產設施（如工業 4.0 標準自動化流水線）與現代化製造基地；2)自然資源儲備：戰略性持有稀缺性礦產資源及區位優勢顯著的工業用地資源；3)財務資本實力：維持充裕的現金流儲備與完善的經營資料管理系統。

(3) 無形資源的優勢。1)品牌資產價值：積累高美譽度的品牌形象與 AAA 級商業信用評級；2)組織文化資本：培育以創新驅動為核心的企業文化基因，形成持續進化的組織學習機制。

(4) 人力資源競爭力。1)智力資本儲備：在關鍵技術領域集聚行業頂尖專家團隊；2)組織行為優勢：構建高績效工作系統，員工組織承諾度與技能反覆運算速率顯著高於行業基準。

(5) 組織系統效能。1)治理結構優勢：實施全面風險管理體系與智慧決策支援系統；2)關係網絡資本：保持核心客戶群體高粘性，並建立多元化融資管道網路。

(6) 動態競爭能力。1)市場回應能力：構建敏捷型產品開發體系（開發週期較行業平均縮短 30%+）；2)管道控制能力：形成覆蓋全域市場的立體化分銷網路；生態協同能力：與上下游合作夥伴建立戰略聯盟，實現供應鏈彈性優化。



2. 劣勢

劣勢也是組織機構的內部因素，指某種公司缺少或做的不好的東西，或指某種會使公司處於劣勢的條件。可能導致內部劣勢的常見因素如下：

(1) 技術能力劣勢。技術能力上的劣勢常常表現為企業在關鍵技術領域的創新不足或技術更新換代慢，無法跟上行業的發展步伐。比如，企業缺乏自主智慧財產權的核心技術，過度依賴外部供應商或未能建立起有效的技術研發體系，這將導致技術壁壘的缺失，影響長期競爭力的保持。此類劣勢還可能導致企業在產品定價、品質控制等方面的劣勢，無法迅速回應市場的技術需求變化。

(2) 資源配置不足。無論是有形資源還是無形資源的短缺，都可能成為企業的劣勢。有形資源的劣勢通常表現為生產設備的老舊或技術落後，導致生產效率低、成本高，進而影響整體市場競爭力；而在無形資源方面，品牌資產的匱乏或聲譽問題，可能使企業在市場中失去顧客的信任與認同，造成市場份額的下降。缺乏強大品牌效應的企業也常常難以提高其產品的溢價能力，影響其利潤空間。

(3) 人力資源短板。在人才方面，若企業缺乏關鍵領域的專業人才或高素質的管理團隊，可能導致技術創新能力的不足、生產效率的低下及管理決策的失誤。特別是在競爭日益激烈的行業中，企業需要具有前瞻性的人力資源戰略來吸引和留住高端人才。如果企業無法有效地激發員工的創造力和忠誠度，或員工流失率過高，企業將面臨極大的管理壓力，進一步削弱其市場競爭力。

(4) 市場適應性差。如果企業缺乏對市場變化的敏感性或快速反應能力，便可能出現市場份額的喪失。特別是在行業競爭激烈、技術更新迅速的環境中，企業若無法迅速調整戰略或優化產品結構，就容易錯失成長機會。缺乏敏捷的市場應變能力，將使企業處於被動狀態。

2.4.2 機會與威脅

市場機會和市場威脅是指外部環境中對企業發展產生直接影響的有利和不利因素，屬於客觀因素。機會和威脅往往相互關聯，一方的機會可能成為另一方的威脅。分析機會和威脅的重點在於關注外部環境的變化及其對企業可能產生的影響。



1. 市場機會

市場機會是指在特定市場環境中，由外部環境變化、技術進步、消費者需求演變或競爭格局調整等因素所催生的、能夠為企業創造價值並實現增長潛力的有利條件或情境。這些機會通常表現為未被充分滿足的市場需求、新興的市場細分、技術創新的應用空間或政策環境的優化等。企業通過識別和利用市場機會，可以優化資源配置、提升競爭優勢，並實現戰略目標。

從戰略管理的視角來看，機會是企業外部環境分析（如 PESTEL 分析、波特五力模型）的重要組成部分，其識別與評估是企業制定戰略規劃的關鍵環節。市場機會的核心特徵包括：

- (1) 價值性：機會能夠為企業帶來經濟收益或戰略優勢。
- (2) 可行性：機會與企業現有的資源、能力及戰略目標相匹配。
- (3) 時效性：機會存在於特定的時間視窗內，具有動態性和階段性。
- (4) 稀缺性：機會的獨特性使其難以被競爭對手輕易複製或替代。

2. 市場威脅

市場威脅是指外部環境中可能對企業的市場競爭地位、盈利能力或長期發展產生不利影響的因素或趨勢。這些威脅通常源於宏觀環境、行業競爭格局或消費者行為的動態變化，可能削弱企業的競爭優勢，甚至威脅其生存與發展。在戰略管理過程中，市場威脅的分析與市場機會的識別一起，構成了 SWOT 分析中的外部環境評估框架。

市場威脅的主要特徵包括以下幾點。首先，威脅具有外部性，通常來自企業不可控的外部環境，例如政策變化、技術進步或競爭者的戰略調整。其次，威脅具有潛在破壞性，可能對企業的市場份額、盈利能力或品牌形象造成顯著損害。再次，威脅的動態性使其性質和強度可能隨時間推移而發生變化，因此企業需要持續監控與應對。最後，威脅的發生概率與影響程度往往難以精確預測，具有較高的不確定性與風險性。

市場威脅的主要來源包括以下幾個方面：

- (1) 首先是競爭性威脅。新進入者的出現會加劇市場競爭，尤其當行業准入壁壘降低時，新競爭者的大量湧入將對現有企業構成直接威脅。此外，現有競爭者



的戰略升級，例如價格戰、產品創新或行銷策略的優化，也可能削弱企業的市場地位。同時，替代品的出現與普及對現有產品的需求構成潛在威脅，尤其當新技術或替代產品在價格、性能或使用者體驗方面更具吸引力時。

(2) 其次是宏觀環境威脅。政策法規的變化，如行業監管的加強、稅收政策的調整或貿易壁壘的增加，都會對企業的經營環境產生重大影響。經濟環境的波動，包括經濟衰退、通貨膨脹或匯率變動等，可能影響消費者的購買力與市場需求。此外，社會文化的變遷也可能影響消費者偏好與價值觀，從而導致市場需求的轉移與萎縮。

(3) 再次是技術性威脅。技術的快速反覆運算可能使企業現有的技術或產品變得過時，尤其是在科技密集型行業中，這種威脅尤為明顯。同時，數位化轉型的加速也給企業帶來了挑戰。如果未能及時適應這一趨勢，企業可能失去市場競爭力與創新優勢。

(4) 此外是供應鏈威脅。原材料價格的波動，尤其是關鍵原材料的價格上漲，可能顯著增加企業的生產成本並削弱盈利能力。供應鏈中斷也是一個重要威脅，諸如自然災害、地緣政治衝突或疫情等因素都可能導致供應鏈的不穩定，從而影響企業的生產與運營。

(5) 最後是來自消費者方面的威脅。消費者需求的下降可能源於市場飽和或消費者偏好的轉移，從而導致企業的產品或服務需求萎縮。此外，品牌忠誠度的降低也是一個重要威脅。當消費者對品牌的忠誠度減弱時，市場競爭壓力將進一步增加，企業可能面臨更大的市場流失風險。



第三章 工業機器人行業概況分析

3.1 機器人主要分類及應用場景

3.1.1 機器人分類

國際機器人聯合會(IFR)把機器人分為工業機器人和服務機器人兩大類。工業機器人應用前五大行業分別為：汽車、電子電氣、金屬和機械製造、塑膠和化學用品、食品。五個行業銷量占比近 70%，其中電子電氣行業和汽車行業是工業機器人需求規模最大的兩個行業。2023 年，中國工業機器人在電子/電氣行業銷量占比 28%。

服務機器人的應用場景則更加多樣化，主要包括以下幾類：家用機器人（用於家務勞動、教育、陪伴、護理等場景）；公共服務機器人（如導遊機器人、客服機器人、接待機器人等，通常應用於商業場所和公共場所的服務交互）；特種機器人（應用於醫療、水上作業、水下作業、消防、煤礦開採、軍用任務及極限作業環境中，以應對危險或高難度的作業需求）。

3.1.2 工業機器人分類

1. 按功能分類

(1) 搬運機器人：主要用於物流與倉儲領域，承擔物料搬運、碼垛、拆垛和上下料等任務。這類機器人通常具備強大的負載能力與精確的定位技術，以確保快速且高效地完成各項操作。

(2) 焊接機器人：廣泛用於汽車製造、航空航天等行業。無論是點焊、弧焊還是鐳射焊，這類機器人均以高穩定性與高精度著稱，從而保證焊接品質與生產效率。

(3) 衝壓機器人：主要用於汽車零部件製造，能夠承受巨大的衝擊力，以高速和高精度完成衝壓作業，是精密製造中不可或缺的工具。

(4) 噴塗機器人：廣泛應用於汽車、傢俱等產品的表面處理。通過均勻、高品質的噴塗作業，這類機器人能夠有效提升產品的美觀度與附加值。

2. 按結構分類

(1) 關節型機器人：由多個關節和自由度構成，能夠模擬人類手臂的運動，特別適用於複雜的空間操作，廣泛應用於汽車製造和航空航天領域。



(2) 直角坐標機器人：通過三個相互垂直的直線運動實現空間定位，結構簡單且易於控制，廣泛應用於電子、食品等行業。

(3) SCARA 機器人：具有兩個旋轉關節和一個平移關節，專為平面作業設計。在裝配與檢測等領域，SCARA 機器人以其高速度和高精度受到青睞。

(4) 柱座標機器人：由一個垂直升降軸與兩個旋轉軸組成，適用於高度受限的空間作業，在半導體與食品行業中表現尤為出色。

3. 按應用領域分類

(1) 汽車製造領域：工業機器人在汽車製造中的應用最為廣泛，涵蓋了焊接、衝壓、噴塗等環節。通過提高生產效率、降低製造成本並提升產品品質，機器人技術已成為汽車生產中的關鍵組成部分。

(2) 電子電器領域：在半導體生產線和 PCB 生產線中，工業機器人廣泛用於晶片檢測、封裝、元器件的貼裝與焊接等工作，其高精度與高效率顯著提升了生產過程的自動化水準。

4. 按產業鏈分類

機器人產品按產業鏈劃分，分為上游產品、中游產品、下游產品：

(1) 上游產品：主要為核心零部件和軟體系統開發，其中核心零部件包括伺服系統、減速器、控制器、AI 晶片、感測器等；軟體系統包括人工智慧、SLAM、作業系統等。目前，機器人行業上游核心零部件基本由國際機器人廠商巨頭所壟斷，國產代表性企業有綠的諧波、雙環傳動、紫光國微等，軟體系統代表性企業有科大訊飛、天淮科技、雲從科技等。

(2) 中游產品：主要為機器人整機製造，包括工業機器人、服務機器人。產業鏈中游工業機器人代表性企業包括埃斯頓、新松機器人、拓斯達等，服務機器人代表性企業包括科沃斯、天智航、石頭科技等。

(3) 下游產品：主要面向終端使用者及市場應用。其中，工業機器人的下游產品是基於終端行業特定需求的工業機器人系統集成，在應用場景上，主要是電子等對自動化、汽車、以及智慧化較高的終端使用者對工業機器人的應用；下游工業機器人系統集成代表性企業包括瑞松科技、江蘇北人等，機器人終端應用場景豐富、應用領域廣泛，企業數量眾多。



3.2 工業機器人的全球產業佈局

3.2.1 按區域劃分

根據國際機器人聯合會(IFR)發佈的《2024年全球機器人報告》，截至2023年底，全球工廠中運行的工業機器人數量已達4,281,585台，同比增長10%。其中，70%的新部署機器人安裝在亞洲，17%在歐洲，10%在美洲。這表明亞洲市場，尤其是中國、日本和韓國，已成為全球工業機器人部署的核心區域。中國作為全球最大的工業機器人市場，憑藉其強大的製造業基礎和政策支持，推動了大量工業機器人的引入和應用。日本的機器人產業具有悠久的歷史，發那科、安川等日本公司在全球市場中佔據著重要地位，尤其在汽車製造領域的自動化應用中更是舉足輕重。韓國則借助電子、汽車行業的強勁需求，成為機器人技術的重要市場，並且在高端製造和智慧工廠的建設中得到了廣泛應用。除此之外，東南亞和印度等新興市場也逐步成為工業機器人部署的潛力市場，這些地區的製造業正迎來自動化技術的快速發展，吸引了越來越多的機器人製造商和自動化解決方案提供商。

在歐洲，德國、義大利和瑞士等製造業強國也表現出強勁的增長。德國是全球最大的工業機器人市場之一，其製造業的自動化程度不斷提高，尤其在汽車、機械和電子設備領域。歐洲市場的增長得益于歐盟對智慧製造的政策支援，以及當地企業對於高精度定制化生產的強烈需求。美洲市場，儘管機器人部署相對較少，但隨著美國製造業的回歸和智慧製造的推進，北美市場的增長潛力不容小覷，尤其在汽車、電氣電子等行業的需求推動下，工業機器人的應用逐漸增多。墨西哥也隨著汽車和電子產業的發展，成為機器人技術投資的重要區域。

3.2.2 按品牌劃分

世界前四大工業機器人分別為ABB公司、庫卡公司、發那科公司、安川公司。四大公司在全球市場的佔有率合計為58%，分別為：安川為11.1%，發那科為7.7%，庫卡為6.9%，ABB為5.3%。這些公司不僅在硬體銷售上佔據主導地位，還在技術創新、自動化解決方案以及全球化的服務網路中持續推動行業發展。



瑞士的 ABB 公司是全球工業機器人領域的重要領導者，其機器人技術和自動化系統在汽車、電子和食品包裝等行業得到了廣泛應用，憑藉卓越的產品性能和完善的售後服務，ABB 在全球市場中佔據重要地位。德國的庫卡公司在汽車製造和大型生產線自動化中具有強大競爭力，通過持續創新推動智慧製造和工業 4.0 的應用。發那科的機器人以高精度和高效率著稱，廣泛應用於電子和汽車行業，成為許多自動化生產線的重要組成部分。安川電機則憑藉其多功能和定制化服務，廣泛應用於精密製造、物流和食品加工領域，滿足了不同行業的需求。

3.3 全球機器人行業的發展趨勢

隨著科技的不斷進步，機器人技術正逐步進入一個全新的發展階段。全球機器人行業的發展不僅受到技術創新的推動，也受到全球經濟、社會需求以及產業升級的深刻影響。近年來，人工智慧、自動化技術以及智慧製造的快速發展使得機器人技術在工業、服務和家庭等各個領域的應用日益廣泛。機器人行業的發展不僅僅是簡單的技術進步，更是全球產業結構調整和勞動力市場變化的反映。

根據國際機器人聯合會(IFR)的預測，未來幾年，全球機器人行業將迎來一系列重要的發展趨勢。這些趨勢不僅會深刻影響機器人的研發方向，還將引領機器人產業在全球範圍內的新一輪技術革命和市場格局變化。以下是五大關鍵趨勢，展現了全球機器人行業未來的發展方向。

3.3.1 人工智慧驅動的機器人技術革新

人工智慧(AI)技術在工業機器人中的應用正在不斷增長。通過融合物理、分析和生成式 AI 技術，機器人能夠更加高效地完成複雜任務。這種智慧化的升級使得機器人在精度、適應性和自主性方面取得了突破，極大提升了其應用場景的多樣性和廣泛性。AI 的進步不僅使機器人能夠優化操作流程，還能夠與其他系統進行深度融合，從而提升整個生產線的效率。

3.3.2 人形機器人崛起

人形機器人，尤其是通用型的類人機器人，近年來成為了全球關注的焦點。儘管目前這些機器人大多處於研發階段，但其潛力巨大。未來，類人機器人可能不僅

能夠執行簡單的家庭任務，如洗碗等，還能夠在生產線上完成更多複雜工作。然而，目前工業製造商更多關注的是設計能夠完成單一任務的類人機器人，這些機器人在汽車製造等特定行業中已有較為成熟的應用。雖然類人機器人在工業領域的商業化進程仍面臨一定挑戰，但在物流和倉儲等領域的潛在應用，仍為機器人技術提供了巨大的市場空間。

3.3.3 可持續發展與能效提升

在全球宣導可持續發展的背景下，機器人技術正發揮著越來越重要的作用。機器人能夠以高精度執行任務，減少材料浪費，從而幫助製造商實現更高的生產效率和更低的環境負擔。此外，隨著機器人本身技術的不斷改進，其能效也在不斷提升，這使得機器人不僅在生產過程中的碳足跡減少，同時在整體運營成本方面也更具競爭力。符合環保要求和聯合國可持續發展目標的機器人，正在成為企業採購和生產決策的重要考量因素。

3.3.4 機器人業務拓展至新領域

機器人技術的應用不僅限於傳統的製造業，多個新興領域正成為機器人發展的新陣地。特別是中小型企業(SMEs)在自動化方面的潛力巨大。過去高昂的初始投資和運營成本制約了這些企業的機器人採用，但“機器人即服務”(RaaS)模式的興起為其提供了更靈活的解決方案。此外，低成本機器人也為一些需求較低的市場（如小規模生產、精度要求不高的任務等）提供了新的選擇。除了製造業，建築、實驗室自動化和倉儲等行業也在逐漸成為工業機器人的新興應用市場。

3.3.5 機器人可解決勞動力短缺問題

機器人的使用大大降低了勞動力短缺對製造業的影響。通過實現骯髒、枯燥、危險或棘手任務的自動化，人類工人可以專注於更有趣、更有價值的任務。機器人可執行繁瑣的任務，如視覺品質檢查、危險塗漆或重物搬運。



3.4 中國工業機器人市場概況

自 2013 年起，中國首次躍升為全球工業機器人最大消費市場，當年工業機器人年銷量達 3.7 萬台。此後十年間，中國市場持續擴張，至 2023 年工業機器人年銷量已攀升至 28.2 萬台。這一龐大的市場需求吸引了眾多國際知名機器人企業在中國建立生產基地並持續擴大產能，進一步推動了中國工業機器人產業的快速發展。

整體來看，前瞻預計未來幾年，中國機器人行業將保持高速增長趨勢，2024~2029 年，機器人市場規模年複合增長率約為 21%，到 2029 年，機器人市場規模有望超過 4,100 億元。具體表現為：

3.4.1 機器人產量持續增長

2023 年，中國工業機器人產量 42.95 萬台；2024 年 1~11 月，中國工業機器人累計生產 48.39 萬台，累計同比增長 11%。整體來看，近年來中國服務機器人產業在迅猛發展。

3.4.2 工業機器人安裝量整體上升

中國工業機器人市場的增長主要得益於製造業的升級以及自動化需求的提升，尤其是在汽車製造、電子電氣、金屬加工等行業。根據國際機器人聯合會(IFR)資料顯示，2018~2023 年間，中國工業機器人安裝量年複合增長率為 12%。

3.4.3 機器人市場規模超 1,300 億元

中國是全球第一大工業機器人應用市場。中國服務機器人產業發展起步較美國、日本等國家相對較晚，但受人口老齡化等因素影響，近年來市場規模不斷擴大。總體來看，中國機器人行業的市場規模總體呈現高速增長的態勢，2023 年整體規模超過 1,300 億元，同比增長 19.6%。

3.4.4 國產工業機器人廠商全球排名迅速提升

隨著技術和創新的不斷進步，中國工業機器人廠商的國際競爭力顯著增強。從 2017 年僅有 1 家廠商進入全球 TOP 10，到 2024 年已有 4 家國產廠商躋身 TOP 10 行列，分別為埃斯頓、匯川、埃夫特和珞石。與此同時，國產廠商在全球市場的地



位逐步上升，2024 年共有 11 家國產企業進入全球 TOP 20 行列，顯示出中國機器人產業的蓬勃發展。

3.4.5 關鍵零部件配套能力顯著提升

隨著中國企業在技術創新和研發方面不斷取得突破，機器人產業的關鍵零部件，如減速器、伺服系統、控制器和感測器等，已經實現了重要技術進展。部分國產零部件的性能已達到甚至超越國際同類產品水準，進一步增強了中國機器人產業的自主可控能力和國際競爭力。

3.4.6 工業機器人向中高端發展

在推動工業機器人技術升級的過程中，國產機器人已向中高端領域拓展。2023 年，多個骨幹企業推出了負載超過 500kg 的六軸機器人，國產機器人最長無故障執行時間已達到 10 萬小時，碼垛機器人的節拍達到了國際同類產品的先進水準。此外，多家企業的工業機器人年銷量已突破萬台，展現了中國機器人市場在高端製造領域的強大潛力。

3.4.7 優質企業隊伍不斷壯大

隨著產業的快速發展，越來越多的優質企業湧現。根據工信部的統計，六批“專精特新”小巨人企業名單中有近 550 家機器人企業；同時，在八批製造業單項冠軍企業名單中，共有 17 家機器人企業入選。這些企業在技術研發、市場拓展和產業應用方面表現出色，推動了中國機器人行業的持續進步。

3.4.8 人才儲備力量日益增強

隨著機器人產業的迅猛發展，相關專業的人才需求也在不斷增長。自 2015 年起，教育部批准設立了“機器人工程”、“海洋機器人”和“未來機器人”等本科專業。截至 2023 年底，全國已有 367 所高校開設機器人工程專業，4 所高校設有海洋機器人專業，1 所高校設有未來機器人專業。機器人企業與高校之間的產教融合和校企合作專案也在不斷加強，協同培養行業所需的各類專業人才。



3.5 中國工業機器人行業佈局基本情況

3.5.1 按產業鏈劃分的行業佈局

機器人行業佈局，按產業鏈劃分，分為上游、中游、下游：

上游：主要為核心零部件和軟體系統開發，其中核心零部件包括伺服系統、減速器、控制器、AI 晶片、感測器等；軟體系統包括人工智慧、SLAM、作業系統等。目前，機器人行業上游核心零部件基本由國際機器人廠商巨頭所壟斷，國產代表性企業有綠的諧波、雙環傳動、紫光國微等，軟體系統代表性企業有科大訊飛、天淮科技、雲從科技等。

中游：主要為機器人整機製造，包括工業機器人、服務機器人。產業鏈中游工業機器人代表性企業包括埃斯頓、新松機器人、拓斯達等，服務機器人代表性企業包括科沃斯、天智航、石頭科技等。

下游：主要面向終端使用者及市場應用。其中，工業機器人下游是基於終端行業特定需求的工業機器人系統集成。下游工業機器人系統集成代表性企業包括瑞松科技、江蘇北人等，機器人終端應用場景豐富、應用領域廣泛，企業數量眾多。

3.5.2 按地域劃分的行業佈局

據國家統計局資料顯示，2023 年，我國工業機器人產量達到 42.95 萬台（套）。從省份來看，排名分別是廣東、上海、江蘇、浙江、天津、安徽、山東、遼寧、湖北、河北。

1. 珠三角：廣東、深圳、佛山、東莞

廣東連續 4 年位居全國第一，2023 年工業機器人產量達到 16.88 萬台（套），全國每 3 台工業機器人就有一台是“廣東造”。從產業分佈來看，主要集中在珠三角地區，廣深佛莞四地均有相對完善的機器人產業集群，其中，廣東、深圳集聚了大量高校與科研院所，分別坐擁省機器人創新中心和省具身智慧型機器人創新中心，可以提供技術支援和人才儲備。



珠三角是全球機器人第一大應用市場，擁有最多的應用場景。其產業主要集中在廣州、深圳、東莞、佛山，主要機器人產品分別為汽車、船舶、航空等高端製造業為主的集成應用；3C 產業為主的工業機器人及集成應用；電子資訊製造業、電氣機械及設備製造業的集成應用；家電、陶瓷、紡織等重點行業的集成應用。

2. 長三角：上海、江蘇（蘇州、南京、常州）、浙江、安徽

長三角地區是我國重要的工業機器人集聚區，三省一市均進入前十，占量占比超過四成。上海是全國首個把機器人密度納入統計的城市，重點產業規上工業企業機器人密度達到 426 台/萬人，處於世界領先水準，“四大家族”（發那科、ABB、安川和庫卡）以及新時達、節卡、新松等本土企業，均在此有佈局。

江蘇、浙江、安徽擁有良好的製造業基礎，為機器人研發奠定了良好基礎。江蘇的機器人產業園數量全國領先，形成了蘇州、南京、常州為代表的機器人產業集聚城市。

長三角地區也是我國重要的工業機器人出口基地。2024 上半年，工業機器人出口同比增長 16.8%，占全國份額高達 49.5%。

3.5.3 中國工業機器人行業主要公司構成

1. 工業機器人整機製造商三梯隊

機器人產業的競爭格局中，各細分領域呈現出多元化的競爭態勢。其中，工業機器人行業依據企業出貨量市占率劃分，可分為 3 個競爭梯隊：

第一梯隊，以外資工業機器人為主，包括瑞士 ABB、德國庫卡、日本發那科和安川電機等，國產企業包括匯川、埃斯頓、埃夫特等。

第二梯隊，企業包括雅馬哈、新時達、凱爾達等。

第三梯隊，企業市占率較低，包括南京熊貓、錢江機器人、廣州數控等。

2. 個人/家用機器人三梯隊

個人/家用機器人產品種類豐富，包括家庭陪伴機器人、清潔類、教育類、家庭管家類等。從競爭格局看，活躍企業市場格局主要分為三個競爭梯隊：



第一梯隊，主要有科沃斯、石頭科技、雲鯨智慧等專業服務機器人企業，企業產品類型涉及家庭陪伴、室內清潔、兒童教育、學習等機器人。

第二梯隊，主要有小米、海爾、美的等跨界巨頭企業，涉及領域有家庭陪伴/教育監護/室內清潔機器人等。

第三梯隊，以小憶機器人、樂橙、巴巴騰等企業為代表。

3. 特種機器人產業

從特種機器人競爭格局來看，行業競爭企業主要可分為大型上市集團和專業特種機器人廠商：

大型上市集團包括中信重工、高新興、南網科技、億嘉和、賽為智慧、大立科技、晶品特種、景業智慧等。

專業特種機器人廠商則包括博為醫療機器人、貝特爾機器人、朗馳欣創、鰐源科技、博銘維、博智林、迅捷安等。總體來看，大型上市集團具有更強的規模優勢，更有可能打造完善的產品矩陣，而專業特種機器人廠商業務聚焦度更高，特種機器人產品更為集中。

4. 末端執行器

末端執行器是工業機器人系統中非常重要的組成部分，起著“執行”機器人的具體任務的作用。它位於機器人的末端，通過機械臂與被操作的物件進行接觸、抓取、搬運、組裝等操作。末端執行器不僅直接影響機器人的工作效率、精度和適應性，還決定了機器人在特定應用場景中的功能拓展和市場競爭力。

在中國，末端執行器產業呈現出快速發展的態勢，並且隨著工業機器人應用的不斷深化，末端執行器的需求持續增長。它廣泛應用於自動化生產、智慧製造、精密加工、物流配送等領域，並在汽車、電子、家電、食品等行業的生產過程中發揮著重要作用。



末端執行器的種類繁多，包括機械手爪、焊接槍、噴塗噴槍、真空吸盤、精密工具等。它們可以根據不同的任務需求進行選擇，以完成各種操作，如抓取、焊接、塗裝、加工等。同時，末端執行器逐漸趨向於模組化和定制化，企業可以根據需求選擇不同功能的執行器進行組合，以提高工作效率。為了應對現代製造業對精度和負載能力的要求，末端執行器的技術不斷提升，向高精度、高負載能力的方向發展。

目前，中國市場上的主要末端執行器生產企業包括哈工智慧、埃夫特智慧裝備、華中數控、新松機器人自動化和勸微機器人等，它們提供多種類型的末端執行器，廣泛應用於工業自動化、汽車製造、家電生產等領域。儘管市場競爭激烈，國內企業通過技術創新和不斷優化產品，正在逐步提升市場份額。



第四章 宏觀環境及行業競爭格局分析

4.1 宏觀環境分析

4.1.1 政治環境

目前，世界主要發達國家均將機器人行業作為重點發展產業，搶佔市場，佈局全球。我國近年來不斷出臺政策，鼓勵和支持機器人行業的發展，將機器人行業作為發展中國新技術和中國製造業的關鍵裝備。隨著人口老齡化的出現，機器人成為人類生活中的得力助手，機器人的發展，在提高人類生活、促進經濟發展上起到不可替代的作用。

2000 年以後，我國的經濟和立法進入高速發展的時期。這些立法或者政策主要表現為規劃綱要、國家標準、其他相關的政策性檔。這此政策不斷完善為機器人的發展提供了良好的市場環境，這些政策的鼓勵為人們帶去了信心，推動了機器人行業的發展。

具體來看，政策推動可以追溯到 2001 年，上海市教育委員會在《上海市學校科普教育“十五”發展計畫（2001~2005 年）》中首次提出青少年機器人競賽，拉開了機器人教育和應用的序幕。2016 年，工業和資訊化部等相關部門發佈了《機器人產業發展規劃（2016~2020 年）》，為產業的快速發展提供了戰略指導。緊接著，國家品質監督檢驗檢疫總局等部門在 2016 年發佈了《關於推進機器人檢測認證體系建設的意見》，進一步推動了行業的規範化發展。

2017 年，國家標準化委員會發佈了《國家機器人標準體系建設指南》，加強了機器人產業標準的建設。2019 年，國家衛生健康委員會出臺了《國家衛生健康委辦公廳關於成立手術機器人臨床應用管理專家委員會的通知》，標誌著手術機器人在醫療領域的應用逐步獲得重視。同時，國家科學技術部發佈了《科技部關於發佈國家重點研發計畫“智慧型機器人”重點專項 2019 年度定向專案申報指南的通知》，提出了智慧型機器人在未來發展的重要方向。

進入“十四五”規劃期，工業和資訊化部等部門於 2021 年發佈了《“十四五”機器人產業發展規劃》，為機器人產業的未來發展指明了方向。2023 年，工業和資



訊化部進一步出臺了《人形機器人創新發展指導意見》，強調加大對人形機器人的研發支持力度。2024 年，工業和資訊化部發佈了《人形機器人標準化技術委員會籌建方案公示》，進一步推動了人形機器人領域的標準化建設。

此外，各地方政府也積極回應中央政策，紛紛出臺地方性產業政策，支持機器人產業的快速發展。特別是對人形機器人和工業機器人領域的政策扶持，進一步促進了機器人產業的蓬勃發展。

總的來說，我國政府通過持續不斷的政策支持，為機器人產業的快速發展提供了強有力的保障和推動力，這不僅促進了產業的技術進步，也為機器人行業在全球市場中的競爭力提升奠定了堅實基礎。

4.1.2 經濟環境

2024 年 9 月，國際機器人聯合會(IFR)在發佈的《世界機器人報告》中表示，全球有約 428 萬台機器人在工廠運行，同比增長 10%。工業機器人年安裝量連續第三年超過 50 萬台，在 2023 年新部署的工業機器人中，有 70% 在亞洲，17% 在歐洲，10% 在美洲。中國是目前全球最大的市場。2023 年全球共安裝 276,288 台工業機器人，中國占全球安裝總量的 51%。這一結果是有史以來第二高的水準（2022 年中國安裝 290,144 台）。2022 年以來，中國製造商在國內市場的份額大幅增長，2023 年達到 47%。在過去十年中，這一比例一直在 28% 左右波動。

2023 年中國的工業機器人保有量約 180 萬台，成為世界上第一個也是唯一一個擁有如此龐大工業機器人保有量的國家。預計 2024 年下半年中國工業機器人需求量將加速增長，到年底市場將更加穩定。從長遠來看，中國製造業仍有很大的增長潛力，在 2027 年之前，年均增長率有望達到 5%~10%。

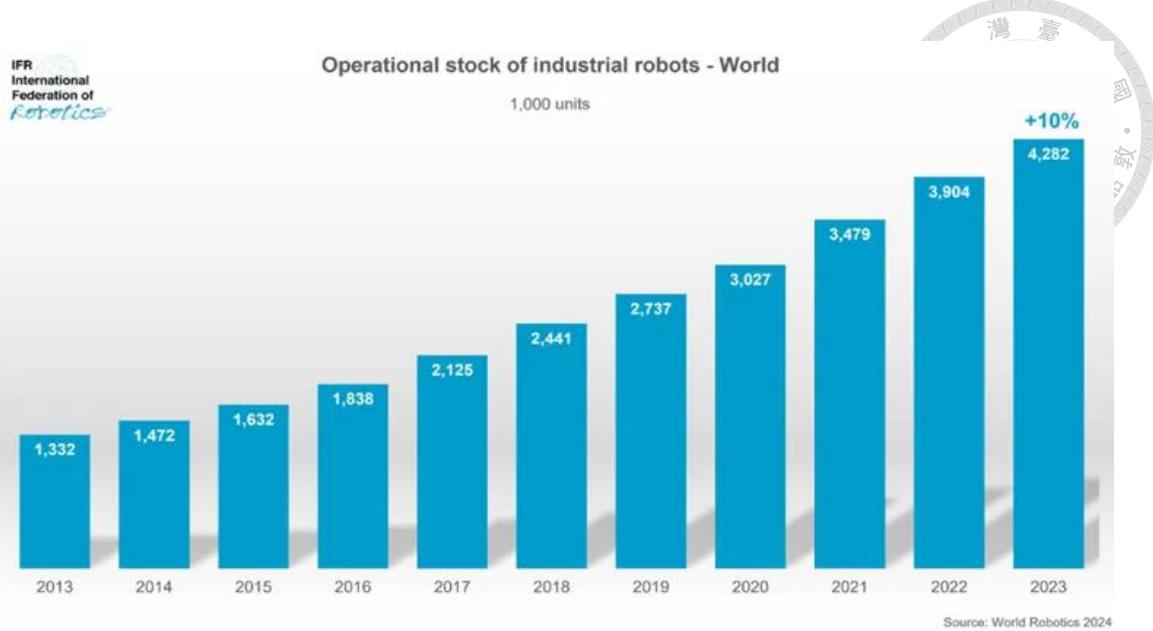


圖 4-1 全球工業機器人增長情況

資料來源：《世界機器人報告》

4.1.3 社會環境

隨著中國經濟的持續發展和人力成本的不斷上升，企業面臨著越來越大的成本壓力。在這種背景下，許多企業開始採用工業機器人來替代高昂的人力成本，尤其是在勞動密集型的行業中。工業機器人不僅能夠降低生產成本，還能夠提高生產效率，成為應對勞動力成本上漲的重要手段。

與此同時，隨著新一代年輕人逐步加入勞動市場，他們的擇業觀念和價值觀發生了顯著變化。新一代年輕人更傾向于追求更具創新性、技術性和靈活性的工作，而不願意從事那些重複性高、勞動強度大的傳統流水線工作。這一變化導致了一些行業出現了嚴重的用工短缺問題，這為工業機器人在生產線中的廣泛應用提供了契機。

此外，由於新一代年輕人面臨較大的生活壓力和育兒觀念的轉變，生育率下降，人口總量逐漸減少，這進一步加劇了勞動力供給的緊張。部分行業因此遇到了招工難的問題，需要通過引進工業機器人來填補勞動力空缺。

社會思潮的變化也在一定程度上推動了工業機器人的發展。隨著技術的不斷進步，越來越多的企業開始看到同行業中成功應用工業機器人的案例，這不僅激發了他們的興趣，也讓他們認識到採用工業機器人可以提高企業的競爭力和生產力。因此，更多的企業開始考慮將工業機器人引入到自己的生產過程中。



圖 4-2 2014~2023 年城鎮私營單位就業人員年平均工資及增速

資料來源：國家統計局網站

4.1.4 技術環境

根據國際機器人聯合會的資料，2013 年，中國市場上銷售的工業機器人數量達到了 3.7 萬台，是 2012 年的近三倍，使中國成為全球最大且增長最快的機器人市場。這一巨大的市場吸引了大量外資機器人公司進入中國市場，這些公司不僅帶來了先進的產品，還引入了新技術。這些技術的引入，逐漸推動了中國本土工業機器人技術的發展。

隨著人工智慧(AI)技術的快速發展，AI 在機器人領域中的應用極大地提升了機器人的功能和智慧水準，使機器人能夠執行更為複雜、靈活且自主的任務。這一技術進步顯著拓寬了機器人應用的領域，推動了機器人的廣泛應用，也為相關產品的發展創造了更廣闊的市場空間。以下是 AI 在機器人行業中幾個關鍵領域的應用：

首先，運動控制與自主導航方面，傳統的機器人依賴于預設的指令來控制動作，而 AI 技術使得機器人能夠通過機器學習演算法進行自我調整和優化運動路徑，提升了機器人在動態環境中的適應能力，增強了精確的動作規劃與避障功能。此外，自主導航系統結合深度學習和電腦視覺技術，使機器人能夠在未知環境中即時構建地圖，並自主決定行進路線，從而提高了其在複雜環境中的自主性和效率。

其次，感知與理解環境方面，AI 技術通過圖像識別、聲音識別、立體視覺等技術，賦予機器人多種感知能力。通過裝備如攝像頭、雷射雷達、力覺感測器等多



種感測器，機器人可以更精準地感知和理解周圍環境，並能夠識別和適應不同物體及場景的變化，極大地提升了機器人的操作精度和環境適應能力。

在決策與問題解決方面，強化學習演算法使得機器人能夠在不斷回饋和嘗試中學習如何最優地解決問題。例如，機器人可以通過學習，在生產線上找到最高效的裝配順序，或在服務行業中根據顧客需求快速回應，提升了整體工作效率。

人機交互方面，AI 技術使機器人具備了自然語言處理能力，能夠理解和回應人類的語音指令，實現順暢的人機對話。結合面部識別、情緒識別等技術，機器人在社交場合中的互動能力得到了顯著提升，使得機器人在與人類的交流中更具親和力和高效性。

此外，自我調整與學習技術使機器人能夠在執行新任務時根據經驗不斷學習和調整策略，從而提高工作效率與精準度。預測性維護與健康管理技術通過分析機器人的運行資料，能夠預測潛在故障並提前安排維護，從而提高系統穩定性和延長使用壽命。

在智慧製造與協同工作方面，AI 驅動的協作機器人能夠與工人安全高效地協同工作，並通過動態調整作業策略來適應生產線的變化，這為智慧製造和工業自動化的發展提供了支援。最後，AI 不僅在機器人產品中得到了廣泛應用，還被運用於公司內部管理中。例如，AI 技術可以優化員工管理、客戶管理和客戶服務系統，提升公司運營效率和客戶滿意度。

綜上所述，人工智能技術的不斷進步為工業機器人行業帶來了巨大的發展機遇。特別是 AI 在機器人領域的深度應用，不僅提升了機器人的智慧水準和操作效率，也為相關企業的技術創新、市場拓展及新應用場景的開發提供了豐富的動力和廣闊的空間。

4.2 行業競爭格局分析

波特五力模型是分析行業競爭格局的重要工具，通過分析五種主要的競爭力量（即供應商的議價能力、顧客的議價能力、新加入者的威脅、替代產品的威脅以及

現有競爭對手的競爭程度），可以全面評估一個行業的競爭態勢。基於這一模型，我們可以深入瞭解我國工業機器人行業的競爭格局及其未來發展趨勢。



4.2.1 供應商的議價能力

在工業機器人行業中，供應商的議價能力較為複雜。由於機器人零部件對機器人系統的性能和可靠性有重要影響，供應商的能力直接決定了整機生產的品質和成本。大部分機器人企業依賴特定零部件供應商，如驅動系統、控制系統等關鍵部件，這些零部件往往由少數技術領先的供應商提供。因此，供應商在價格、品質和交貨期上的議價能力較強。

然而，隨著國產化進程的加快和國產供應商技術水準的提升，我國市場上的一些零部件供應商開始能夠提供與國際品牌競爭的產品，逐步降低了對外資供應商的依賴，部分減弱了供應商的議價能力。此外，一些本土機器人企業通過與零部件製造商建立戰略合作夥伴關係，或通過投資入股的方式增強了議價能力。

4.2.2 顧客的議價能力

在市場中，客戶的議價能力受其採購規模和產品在生產流程中的重要性影響較大。大型製造企業，尤其是汽車、電子、家電和食品加工等行業的客戶，由於其採購量大、經濟實力強，對機器人產品的價格和品質有較高要求。

然而，機器人產品的定制化特點使得企業能夠根據具體需求提供不同規格的解決方案，因此，在一定程度上，企業能夠通過定制化服務減少價格競爭的壓力。對於某些高端機器人產品，顧客更看重產品的性能和品牌聲譽，因此，儘管大客戶的議價能力較強，但他們往往更願意為技術和品質付出溢價。

4.2.3 新加入者的威脅

隨著工業機器人行業的迅速發展和政策的支持，新的參與者不斷湧入市場。近年來，隨著人工智慧、機器視覺和感測器技術的成熟，越來越多的初創公司和從事其他高科技行業的企業轉向機器人領域，進一步加劇了市場的競爭壓力。

特別是一些傳統製造業企業如汽車零部件企業和高科技公司進入機器人行業，其研發能力和資金優勢使得他們具備強大的競爭力。此外，機器人產品更新換代迅



速，技術創新週期短，這也使得新加入者更容易借助新技術突破現有市場格局，形成競爭。企業需要不斷的增加產品銷售量、掌握產品研發技術，招聘更多的技術研發人員，才能有效的抵禦新加入者。

4.2.4 替代產品的威脅

在中國工業機器人行業，替代產品的威脅較為明顯，尤其是一些低成本、低技術要求的機器人或自動化設備，往往能滿足部分中小型企業的需求。此外，隨著人工智能技術的發展，一些自動化軟體和平臺也逐漸取代部分傳統工業機器人的功能。

雖然目前高端機器人產品仍然難以完全被替代，但在一些簡單的裝配、搬運和包裝任務中，機器人產品可能面臨來自其他自動化設備和人工替代的威脅。特別是在中國市場，由於生產成本的考慮，很多企業更傾向於選擇低成本的替代產品，尤其是在勞動密集型領域。

4.2.5 競爭對手分析

在工業機器人行業，主要的競爭對手可以分為國內品牌和國際品牌兩大類。國內品牌的競爭力逐漸提升，但國際品牌憑藉其長期積累的技術和品牌優勢，仍然佔據著較大的市場份額。

1. 國際知名品牌

機器人國際知名品牌，如機器人四大家族的德國的 KUKA、瑞士的 ABB、日本的 FANUC、日本安川電機，以及主要生產末端執行器的德國雄克公司等，它們提供高精度、高負載能力的機器人，廣泛應用於汽車、電子、3C、醫藥等行業。四大家族憑藉先進的技術、高品質的產品以及完善的售後服務體系，在 2023 年占全球市場的 52%，較 2020 年下降了 8%，下降的主要原因是中國廠商的崛起；其在中國市場的佔有率不足 50%，但仍佔據了中國市場的大部分份額。

2. 中國知名品牌

隨著國家政策支援和本土企業技術的不斷進步，中國本土品牌逐漸嶄露頭角。如匯川技術、埃斯頓、哈工智慧、新松機器人、埃夫特智慧裝備等，這些公司在市場中有著較強的技術創新能力和較低的價格優勢。它們在國內市場上逐漸搶佔了份額，尤其在中低端市場中表現突出。匯川技術以工業機器人的伺服系統、控制系



統等為主要產品，2024年其中國市場份額達到9.1%，位居工業機器人中國市場第三名；埃斯頓在2024年前三季度出貨量為20,390台，其中國市場份額達到9.4%，位居工業機器人中國市場第二，排名第一的為日本發那科（市場份額為11.1%）。綜合上述，這些競爭對手擁有非常強的產品技術和多種產品線，在行業內都擁有核心競爭力產品。在企業的初期階段，產品難以與之抗衡，可以尋找這些知名品牌少有觸及的領域，建立優勢取得發展之後再考慮進入這些知名品牌的領域。

4.2.6 客戶購買工業機器人影響因素分析

客戶在購買工業機器人時的決策受到多個因素的影響。首先，價格是企業採購決策中最為重要的考量因素之一，尤其對於預算較為有限的中小企業來說，價格常常是決定是否購買的關鍵。國內企業憑藉較強的成本控制優勢，能夠提供更具競爭力的價格，吸引了不少價格敏感型客戶。

性能也是客戶選擇工業機器人的重要因素。機器人的負載能力、精度、速度和工作範圍等性能指標直接影響其適用性，尤其在精密製造和高效生產等需求較高的領域，高性能的機器人顯得尤為重要。客戶在選擇時，通常會注重機器人是否具備較高的精度和可靠性，以確保在複雜生產線中穩定運作。

品牌效應在工業機器人市場中佔據了重要位置，特別是在高端市場中，知名品牌的機器人通常具有更高的技術水準和較為完善的售後服務體系，這對於客戶的選擇具有較大的吸引力。品牌不僅代表著品質的保障，也意味著更好的技術支援和服務保障。

另外，技術支援與維護成本也是客戶購買決策時的關鍵因素。工業機器人通常具有較高的技術含量，及時有效的技術支援和低維護成本能夠有效降低企業在使用過程中的運營風險，確保生產線的順利運行。

最後，應用場景是影響客戶選擇的另一重要因素。不同類型的機器人適用於不同的生產需求，例如焊接、噴塗和裝配等領域對機器人的性能要求有所不同。客戶通常會根據自身的生產需求選擇最適合的機器人，以確保其在實際操作中能夠發揮最大的效能。



第五章 公司的市場現狀及問題分析

本章首先介紹 A 公司的企業概況、發展狀況、產品分類，其次，對機器人行業的發展進行概述；最後，對 A 公司的外部環境進行分析，主要分析 A 公司當前的政治、經濟、社會、科技等環境，以及其行業環境、行銷環境。通過該分析，獲得 A 公司存在的問題，以及如何解決這些問題。

5.1 A 公司概況

5.1.1 公司簡介

A 公司成立於 2024 年末，其母公司為一家汽車零部件銷售公司，公司目前銷售的主要產品是末端執行器中的電子夾抓，該產品主要由中國一家機器人零部件工廠生產，A 公司通過與該工廠合作的方式，代理銷售工廠的產品，後期慢慢實現從貼牌生產到自己研發生產的轉變。

5.1.2 公司組織架構

A 公司設總經理，負責公司日常運營業務，並下設行政部、商務部、財務部、研發部、銷售部五大職能部門。其中銷售部負責銷售市場的資料獲取、商務談判、銷售業務、售後服務、物流配送等。研發部協助銷售部負責售後服務工作。商務部配合銷售部的活動。

5.1.3 A 公司產品介紹

A 公司目前銷售的主要產品為末端執行器中的電動夾抓，是機器人手臂中抓取物品的主要核心部件。目前該產品共有五個型號，分別是 GFE、VZRE、MTHE、GSRE、GSE，每個型號依據行程距離的不同，又分為若干不同規格的產品。

產品主要應用於：汽車領域、3C 電子領域、醫療領域的工業機器人；A 公司計畫將產品應用場景擴展到人形機器人領域。



5.2 A 公司在市場行銷中存在的問題

A 公司成立不久，面臨著人員短缺、資金不足、制度不完善等一系列問題，尚未建立起強有力的品牌影響力。因此，在市場行銷方面，公司無法大力開展相關工作，導致難以明確目標客戶群，進而影響了銷售業績和公司發展。具體而言，A 公司在市場行銷方面存在以下問題：

5.2.1 無研發生產能力

A 公司成立不久，尚未組建自己的研發和生產團隊，當前的主要業務是銷售其他廠商的品牌產品，並嘗試通過代工方式進行貼牌生產。這種局限性的業務模式制約了公司產品的多樣化與創新，無法提供更具競爭力的產品，從而影響了客戶的信任和滿意度，最終導致銷售業績未能快速增長。

5.2.2 銷售產品單一

目前，A 公司主要銷售末端執行器，其他產品的銷售活動較為薄弱。這種單一的產品線限制了公司的市場拓展，許多潛在客戶更傾向於選擇能夠提供多元化產品的合作夥伴，以便簡化採購和管理流程。因此，A 公司在開拓市場過程中面臨較大挑戰，難以滿足客戶的多樣化需求。

5.2.3 銷售管道少，客戶單一

當前 A 公司主要依賴朋友介紹、銷售人員推廣、行業協會合作、微信公眾號和電子商城等管道進行銷售。然而，這些管道的開發和利用仍然有限。問題的根源在於：首先，公司成立時間較短，許多方面仍處於完善階段；其次，公司對不同銷售管道的潛力和優勢缺乏充分的瞭解，某些銷售管道尚未得到充分挖掘；最後，A 公司缺乏有效的組織架構，未能合理分配人力物力來進行銷售管道的研究與開發。

5.2.4 公司品牌宣傳不到位

A 公司尚未建立起完善的品牌宣傳策略，缺乏統一的公司標識、員工服裝以及其他形象展示。目前，公司的官網和公眾號更新緩慢，且內容缺乏吸引力。除此之外，A 公司尚未開展視頻號等社交媒體平臺的宣傳，也沒有專門的人員進行線上直



播等形式的形象展示。這些問題導致了 A 公司在市場上缺乏足夠的品牌曝光度，影響了品牌的知名度和客戶的信任。

5.3 SWOT 分析

結合宏觀環境及行業競爭格局分析，對 A 公司所處的宏觀環境和行業競爭格局有了系統的瞭解，為了進一步從 A 公司角度分析其內部因素和外部因素，本文利用 SWOT 分析工具對此進行詳盡的分析。SWOT 分析是一種戰略規劃工具，該分析工具通過評估企業的內部優勢、劣勢，以及外部的市場機會和市場威脅說明組織或個人制定決策。其核心價值在於將內外部因素系統化匹配，形成戰略決策依據。

5.3.1 優勢

A 公司母公司在汽車行業積累了豐富的經驗，深刻瞭解機器製造行業的特點，這為 A 公司在市場中的定位提供了重要支援。此外，A 公司團隊具備豐富的醫療器械行業和機械製造領域的經驗，這對其開展醫療器械相關業務具有很大幫助。

A 公司還擁有其他關聯產業且母公司也能夠為 A 公司提供資金支援，幫助公司在初創階段緩解資金壓力，為發展奠定堅實的基礎。兄弟公司在醫療行業積累了豐富的資源和經驗，這些資源可以幫助 A 公司迅速進入醫療行業，拓展市場份額，提升產品的競爭力。

A 公司與聯合經營企業擁有機器人製造經驗，在業內具有成熟的产品、技術、團隊、市場和資金支持。這些資源能夠為 A 公司提供必要的發展支持，助力其迅速穩定發展。

A 公司團隊成員在汽車、醫療器械等行業積累了大量的專業知識和社會資源，這為公司未來的快速發展奠定了堅實的基礎。同時，公司的關聯企業能提供資金支持，幫助公司渡過創業初期的資金瓶頸。

5.3.2 劣勢

A 公司目前還沒有足夠的銷售市場，公司的銷售管道過少，造成銷售額不高；其品牌還不成熟，難以為市場所信任；公司目前無研發能力、無足夠的團隊人員；



公司缺少社會榮譽、各種認證、獎勵等，這給公司開拓市場、投標、申請政府補貼等造成一定的障礙。

5.3.3 機會

在政策支持上，中國政府鼓勵機器人行業的發展，2021 年工業和資訊化部等十五家政府機構聯合頒佈了《“十四五”機器人產業發展規劃》。2023 年，工業和資訊化部頒佈《人形機器人創新發展指導意見》，提出大力發展人形機器人，其後，各地方政府紛紛推出自己的人形機器人政策。

在行業發展上，預計未來幾年，中國機器人行業將保持高速增長趨勢，2024~2029 年，機器人市場規模年複合增長率約為 21%，到 2029 年，機器人市場規模有望超過 4,100 億元。中國已經成為世界最大的工業機器人應用市場。

在市場需求上，隨著人口老齡化的增加和人工智慧的興起以及人類生活方式和思想觀念的轉變，勞動力將進一步減少，替代勞動力的機器人以及服務機器人的應用市場將進一步擴大。

目前中國政府對機器人行業的支持力度非常大，市場機會非常多，比較容易開拓市場。機器人行業在中國正處於發展期，很多中高端產品掌握在外國企業手中，這為發展國產替代帶來的很好的機會。

5.3.4 威脅

機器人行業在中國的發展已經有 50 餘年的歷史，工業機器人在市場上有了一定的發展。隨著國家對機器人行業的鼓勵政策不斷推出，很多機械製造行業，尤其是為汽車主機廠配套的供應商糾紛加入機器人製造的行列中。在外部，公司面對著眾多實力雄厚的競爭者。此外，外資企業在技術、資金、市場和品牌方面擁有顯著的優勢，A 公司在與這些強大競爭者對抗時可能會遭遇更多的挑戰。雖然國內市場對國產機器人產品的需求不斷增加，但要在這個領域取得一席之地，A 公司仍需面對技術創新、品質控制和品牌建設等方面的巨大挑戰。



第六章 A 公司行銷戰略分析及策略改進建議

綜合以上章節對 A 公司所處的宏觀環境和行業環境進行分析，明確了 A 公司在工業機器人市場中遇到的挑戰和機遇。在上述宏觀環境和行業環境下，A 公司需進一步明確其行銷策略，為此，本章節運用 STP 行銷策略分析法和 4P 方法對 A 公司進行詳細分析，以幫助其明確市場定位、目標客戶群體，並制定合適的行銷策略。通過 STP 行銷策略分析法和 4P 方法，A 公司能夠更好地識別市場需求、優化資源配置、提升品牌競爭力，最終實現可持續發展。

6.1 STP 行銷策略分析

STP 行銷策略包括：市場細分：將市場劃分為不同的群體；目標市場：選擇一個或多個細分市場作為目標；市場定位：在目標市場中確立產品或品牌的獨特形象。針對公司的實際情況，現利用 STP 行銷策略，對公司的市場分析如下：

6.1.1 市場細分

市場細分是將較大市場劃分為多個具有不同需求和特徵的細分市場，以便根據每個細分市場的需求開發和銷售特定產品。A 公司主要產品為末端執行器，且其產品能夠適用於多個市場。因此，A 公司可以從以下幾個方面進行市場細分：

A 公司將市場劃分為機器人市場和非機器人市場，末端執行器既適用於機器人市場，也適用於非機器人市場。在機器人行業中，市場可細分為工業機器人、服務機器人以及其他類型的機器人；在非機器人市場中，末端執行器可應用於多個行業，如汽車、3C 電子、生命科學、農業、食品加工業等。

目前，A 公司主要聚焦於汽車行業，並正在探索進入生命科學領域。生命科學領域的需求量較大，且客戶對產品價格的敏感度較低，這為 A 公司提供了較好的市場機會。



6.1.2 目標市場

在完成市場細分後，A 公司需要從細分市場中選擇一個或多個作為目標市場。目標市場的選擇主要依據市場規模、行業發展潛力、以及公司自身的資源和能力。

A 公司應首先選擇與自身銷售和服務能力相匹配的市場。在初期階段，A 公司可以選擇規模較小的客戶群體進行合作，積累經驗和市場份額，將大規模客戶作為未來的發展儲備。

A 公司應優先選擇有較大成長潛力的行業，以保證其市場擴展的持續性和穩定性。生命科學領域和食品加工業具有較大的市場潛力，並且能夠為 A 公司帶來較高的利潤率。對於國內市場，A 公司應分為兩類：一類為國內生產產品銷售，主要面對對品質要求不高的客戶；另一類為進口高端產品，面向對品質要求較高的客戶。對於國際市場，A 公司應關注東南亞等新興市場。

此外，A 公司在地域選擇上，優先聚焦江浙滬地區。作為中國經濟最為發達的地區，江浙滬不僅市場需求大，而且當地的產業集群效應明顯，特別是在汽車、3C 電子和生命科學領域，能夠為 A 公司提供更為穩定的市場環境和更多的合作機會。通過在該地區的佈局，A 公司可以有效降低物流成本、提高供應鏈效率，並為後期拓展其他區域市場打下基礎。另外，A 公司領導團隊長期在江浙滬地區運營，團隊對該地區的市場需求、行業動態以及政策環境有著更深入的瞭解，這為公司的市場拓展和資源整合提供了有力支援。該地區的資源相對豐富，能夠幫助 A 公司在業務拓展中獲得更多的便利和支持。通過在江浙滬地區的佈局，A 公司可以有效降低物流成本。

綜合考慮上述因素，A 公司決定將位於江浙滬的以下領域作為主要目標市場：

(1) 生命科學領域：主要包括醫療器械、藥品生產包裝機械、檢測儀器等。該領域處於快速增長階段，利潤較高，市場需求較大，且客戶對於高端產品的需求持續增加。

(2) 食品加工領域：包括食品包裝機械和果實採摘機械等。由於食品加工業具有較大的市場體量，且需求穩定，A 公司選擇該領域作為重點目標市場。



6.1.3 市場定位

市場定位是確定 A 公司在目標市場中的競爭優勢與品牌形象。通過明確的定位，A 公司能夠在消費者心中建立獨特的品牌形象，提升市場份額。A 公司在市場中的定位可以從以下幾個方面進行：

A 公司將產品的定位聚焦於高品質、精密製造和優質服務。具體策略包括產品差異化，強調產品的材質、精密工藝和耐用性，滿足顧客對品質、精度以及可持續發展的高要求；通過現代化的設計和環保理念的傳播，樹立品牌的高端形象；利用社交媒體、線上活動以及線下互動，增強與顧客的情感連接，傳遞品牌價值；採取中高端定價策略，突顯產品的獨特價值，同時推出會員制和優惠活動，以增強顧客的品牌忠誠度。

A 公司的目標客戶群體為對產品品質和售後服務有較高要求的行業客戶，具體包括汽車行業製造商、中小型醫療器械製造商、藥品生產包裝機械製造商、檢測儀器製造商等。這些客戶對產品品質要求較高，且對價格的敏感度相對較低，具有較大的議價空間。

A 公司將銷售區域定位於長三角地區，特別以長三角地區為核心，以跳島戰術向西部和北部市場擴展。同時，A 公司也將積極拓展國際市場，重點關注東南亞等發展中國家市場。

通過上述市場定位策略，A 公司旨在建立一個高品質、高標準的品牌形象，從而在競爭激烈的市場中脫穎而出，吸引更多目標客戶。



6.2 A 公司產品市場行銷策略改進建議

4Ps 行銷策略包括：產品、價格、管道、促銷四大因素，是市場行銷中的經典框架，用於分析和制定產品的行銷策略。現根據公司的優勢、劣勢以及公司的市場情況，利用 4Ps 行銷組合行銷策略，對公司的產品、價格、管道、促銷四大因素分析如下：

6.2.1 產品

1. 產品的品質管理

A 公司的產品定位于高品質、高標準、高服務和創新，旨在滿足顧客對品質、耐用性和功能性的需求。在不斷的銷售過程中，公司確保產品在設計和性能上保持領先地位。為實現公司制訂的“高品質、高標準、高服務”的市場定位，公司對品質管控實行以下策略：

首先，公司制訂品質管制制度，對公司產品的品質予以規範化操作，約束產線工人、開發人員、運輸人員、維修與服務人員的行為，保持公司產品品質的可控性與穩定性。

另外，公司確保產品的品質符合合同標準、行業標準、國家標準及其他標準，進行 ISO 管理體系認證、中國機器人認證（CR 認證）等，使公司的產品品質管制按一定的規則進行，提高公司產品的市場准入、增加產品的市場競爭力。

並且，公司制訂產品品質等級策略，將產品分成不同的等級，依據不同的等級制訂不一定的價格，做到價格同品質相符合。

總體上，公司制訂產品品質發展戰略，逐步增加產品的品質，增加產品的市場競爭力，增加客戶對產品的滿意度。

最後，公司應加強對供應商的品質管制，以確保供應商提供的品質符合公司發展的需要。公司加強採購合同與銷售合同品質條款的管理，切實制訂有利於自己的品質條款；加強背對背條款的管理，把風險盡可能轉移給供應商。



2. 產品的多樣性

為了應對市場需求的多樣化，A 公司還採取了產品多樣化戰略。通過與多個品牌的工廠合作，A 公司擴展了產品線，涵蓋了機器人零部件、機器人整機、維修與服務業務及增值服務四大類。尤其是在售後服務方面，公司通過提供更多的維修和保養服務，作為產品的獨特賣點，增加了客戶的粘性，並通過增值服務為客戶提供便利，提升了公司品牌的認知度。

6.2.2 價格

1. 產品的定價策略

A 公司採用差異化定價策略，針對不同市場、客戶及產品生命週期，靈活調整價格策略，以提高市場競爭力。公司採用滲透定價策略，以低價吸引價格敏感型顧客，並為新客戶提供優惠和試用價格。針對高端顧客，A 公司則採用撇脂定價策略，以較高價格吸引有獨特需求的客戶。在競爭對手價格明顯的情況下，公司還會實施競爭定價策略。對於顧客感知價值較高的產品，公司則通過價值定價策略，強調產品的獨特優勢而不是單純的價格。此外，A 公司還採取了贈送定價策略，將售後服務費用納入產品價格中，並為過質保期客戶提供維修服務。對於小微企業和初創企業，A 公司還推出了扶持定價策略，通過低價支援這些客戶，滿足其需求。

2. 產品的價格區間

產品價格區間方面，A 公司提供多樣化選擇以適應不同客戶群體。從 5,000 元以下的低價產品到 1 萬元以上的高端產品，A 公司根據產品的特性和客戶的需求進行價格調整，同時針對不同價格區間的產品提供不同的銷售策略。為促進產品銷售。

3. 產品的銷售付款模式

為促進 A 公司的產品銷售，制訂不同的銷售付款模式，分別如下：

(1) 分期付款模式。對於經營狀況良好但現金流緊張的客戶，A 公司提供分期付款或先用後付的付款方式。客戶可分期支付產品費用，且銷售價格在正常價格基礎上加收 20~30% 的附加費用。為確保合同履行，客戶需支付 10~20% 的保證金，且在全額付款前，產品所有權歸 A 公司。



(2) 先租後售模式。A 公司提供機器人產品租賃服務，客戶按月支付租金，並支付相當於合同金額 10%的租賃保證金。待客戶支付完最後一筆款項後，產品所有權轉移給客戶。某些附加服務，如軟體升級和資料庫使用服務，不屬於租賃，而是使用許可，這些服務通常在合同中標明。

(3) RaaS 商業模式。A 公司還推出了“機器人即服務”商業模式，即將機器人設備以租賃方式提供給客戶，類似於影印機租賃業務。與先租後售模式不同，該模式下，機器人產品的所有權依舊屬於 A 公司，僅提供設備租賃或服務，特別適用於服務型機器人，如教育機器人、陪護機器人等。

6.2.3 管道

A 公司目前的銷售管道包括直銷、代理商分銷和系統集成商合作。為了擴大銷路，公司需要進一步優化現有管道，並開闢更多管道。直銷模式可以說明 A 公司直接與終端客戶建立聯繫，提供定制化的解決方案和技術支援，從而加強與客戶的關係，尤其適用於高價值和定制化需求的工業機器人產品。然而，單一的直銷方式限制了市場覆蓋，因此，A 公司也通過代理商分銷來拓寬銷售範圍。通過代理商和經銷商網路，A 公司能夠在不同地區迅速擴展市場份額，尤其是在當地語系化服務和支持方面有一定優勢。

此外，與系統集成商的合作也是一個重要的銷售途徑，A 公司通過與系統集成商合作，為客戶提供完整的生產系統解決方案，這種方式在大規模生產企業中尤為重要。考慮到管道拓展的需求，A 公司還積極開拓線上銷售管道，通過電商平臺（如微信小店和京東商城）進行銷售，為顧客提供便捷的購物體驗。線下則通過自營管道和與代理商合作，增強產品的市場可及性。

為了確保快速準確地滿足客戶需求，A 公司與順豐、大邦等物流公司合作，優化物流和供應鏈管理，提高配送效率。同時，針對公司當前管道有限的問題，A 公司將繼續探索新型銷售模式，進一步提升市場覆蓋率和產品滲透率，以應對日益激烈的市場競爭。



6.2.4 促銷

A 公司可以通過多種促銷手段提升品牌的市場認知度並擴大業務合作機會。首先，在廣告方面，公司可以充分利用行業媒體和數位平臺，通過在行業網站、專業論壇及社交媒體平臺（如微信公眾平臺）展示和推廣產品，向潛在的企業客戶傳遞產品價值和技術優勢。通過精確的廣告投放和資料分析，A 公司可以更好地衡量廣告效果，並優化促銷策略，提升市場佔有率。

其次，A 公司通過與行業內大型活動和展會的合作加強品牌曝光，尤其是針對機器人產業相關的國際性或國內展會，能夠直接接觸到潛在合作夥伴和客戶。此外，公司還可以通過參與行業內的公益活動或與知名企業的戰略合作提升品牌形象，增強業內認可度。比如，通過與行業協會合作進行品牌宣傳，進一步鞏固在行業中的專業地位。

A 公司還可以通過與特定企業的合作，提供定制化的解決方案，從而增加長期合作機會。通過這些促銷策略，A 公司不僅能在短期內推動業務合作，還能在長期內建立行業內的品牌聲譽，為未來的市場拓展打下堅實的基礎。



第七章 公司產品市場行銷策略優化的實施與保障

本章節主要針對實施 A 公司市場行銷策略的優化方案以及如何去保障這些優化方案的實施，並從制度、人員、技術、資金四大方面進行論述。

7.1 策略優化方案的實施

7.1.1 策略優化實施的內容與實施計畫

A 公司策略優化方案實施的內容與計畫主要包括：企業組織架構系統、銷售管理系統、客戶管理系統、企業宣傳系統、技術研發系統。具體內容（見表 7-1）：

表 7-1 公司產品行銷策略優化內容與計畫

實施計畫	優化內容	內容詳情
一個月內	企業組織架構系統	<p>招聘人員，擔任公司各部門職務。</p> <p>將銷售人員全部升級為銷售經理，並按銷售經理的模式培訓，為後期擴展銷售部打下基礎。</p> <p>重新劃分各部門職責，商務部負責企業宣傳、銷售管道建立與拓展公司各類對外宣傳 IT 事務；行政部負責人員招聘與行政後勤事務處理。財務部配合商務部工作。</p>
三個月	銷售管理系統	<p>優化線上銷售系統，讓所有客戶線上下訂單，加強客戶下訂單的管理，優化同客戶的互動關係。</p> <p>優化銷售管理職能，將銷售與銷售管理相分離，銷售人員負責銷售與售後，商務人員負責其他一切銷售事務。</p> <p>設立電子印章和線上簽約系統，提高客戶簽約的便捷性與體驗感。</p> <p>銷售人員負責客戶情報收集工作，報商務部統一管理與分析，並將分析結果報公司同相關部門分享。</p> <p>利用人工智慧技術尋找潛在的客戶。</p>
一個月	客戶管理系統	建立 CRM 客戶關係管理系統，並對員工與客戶關係的交流進行線上辦理，跟蹤所有員工與客戶的溝通資料，用於員工的監督與客戶關係資料分析。
長期	企業宣傳系統	<p>企業宣傳人員採取調取問卷、業務合作、贊助等方式與不同的媒體、組織機構、人員進行合作。</p> <p>企業宣傳部做好同仲介機構合作的工作。</p> <p>向銷售人員收集銷售管道，並有針對性的進行宣傳活動。</p>
長期	技術研發系統	<p>技術人員收集技術情報，做出研發計畫，採取每週一更新的方式，同銷售人員和公司相關人員分享前沿技術、討論公司的產品發展方向。</p> <p>對公司的產品進行技術研發與改進。</p> <p>配合銷售人員向客戶提供售後服務工作。</p> <p>向客戶提出合理化建議與產品改進建議，說明客戶開發產品新用途。</p>

資料來源：本研究整理



7.1.2 策略優化實施的重點與難點

A 公司市場行銷策略優化的實施重點在於加強銷售團隊的建設與技術研發的支援，以確保精準的市場開拓和高效的資訊回饋機制。銷售經理與研發人員的協作是市場行銷工作的核心，二者需要建立良好的資訊共用與回饋機制，以便準確掌握市場需求與客戶回饋，從而不斷優化產品與服務。公司需要招聘具備行業經驗與市場敏銳度的銷售經理，定期收集與分析市場訊息，並借助人工智慧技術與客戶管理系統進行分類整理和篩選，形成高價值的市場情報。同時，研發人員應與銷售經理保持密切協作，建立定期的溝通機制，如每月例會與即時回饋系統，確保資訊流通的高效性與準確性。

然而，策略優化的實施也面臨多方面的難點。首先是客戶資源的拓展與信任建立問題。A 公司需要通過差異化的產品與優質的服務贏得客戶的信任，這不僅是銷售部門的任務，還需要研發、售後等部門的密切配合。利用人工智慧與大資料技術提升客戶資訊管理的精準度，是突破這一難題的關鍵所在。

其次是代理與委託關係的管理問題。為避免客戶繞過 A 公司直接與工廠交易，公司應與工廠簽訂具有法律約束力的合作協定，明確代理許可權與交易保護條款。同時，通過提高售後服務品質，與客戶建立穩定的合作關係，進一步鞏固自身的市場地位。

第三是各部門配合與激勵機制的完善問題。為了確保策略優化的有效實施，公司需要建立統一的企業文化與清晰的責任分配體系，並通過合理的獎勵與懲罰機制激勵員工，結合規範的管理制度與即時監控機制保障實施效果。

7.1.3 制度保障

公司根據自己的情況建立完善的組織架構。公司仿照行業內大公司的做法，逐步健全公司的制度。保障員工在處理公司事務時，有統一的規則，保障了公司運營的穩定性。同時，通過系統性員工培訓，使所有員工充分瞭解公司制度與自身崗位職責，確保在處理事務時遵循統一的規則。公司還應定期審查與優化管理制度，確保其與市場變化與公司戰略目標保持一致，以適應不斷變化的外部環境與內部需求。



7.1.4 人員保障

為了保障行銷策略的有效實施，A 公司需要在人力資源方面進行系統性優化。首先，公司應擴充銷售與研發團隊，尤其是引進具備行業背景與技術專長的優秀人才，以應對市場競爭與技術創新的挑戰。其次，公司需要制定公平合理的績效考評機制，包括定期考核與年終評估，確保員工積極性與工作效率。同時，為不同崗位的員工設立差異化的激勵措施，特別是對銷售人員應提供與銷售業績掛鉤的獎金與晉升機會。公司還應通過業務與技能培訓，提升員工對市場行銷與客戶管理的專業技能與服務能力。此外，公司需為員工提供合理的職業發展路徑與必要的技術支援，以增強員工的歸屬感與工作的穩定性。

7.1.5 技術保障

A 公司的技術保障體系應覆蓋產品研發與行銷技術兩大方面。在產品技術保障方面，公司需要積極招聘與培養技術人才，建立技術資料庫並完善智慧財產權保護措施。通過專利申請與技術保密協議，公司可以確保核心技術不被洩露或侵害。

在行銷技術保障方面，公司應與協力廠商技術公司合作，開發並完善內部管理系統，包括客戶管理系統、行銷自動化工具等。同時，公司應積極拓展宣傳管道，如公司官網、自媒體與電商平臺等，形成多層次、多維度的市場推廣體系。為了保護公司的核心競爭力，公司還需要建立資訊安全管理制度，通過技術與管理手段防止技術洩露與資料丟失。

7.1.6 資金保障

市場行銷策略優化的實施需要充足的資金支援。A 公司應確保在實施過程中具備穩定的資金流，並通過多種方式保障資金鏈的安全性與穩定性。首先，公司應優化資源利用，通過使用免費的搜尋引擎與人工智慧平臺等工具降低運營成本。其次，公司可對員工獎勵採取階段性發放的方式，緩解短期內的資金壓力。此外，公司應加強應收賬款的管理，通過縮短與客戶的賬期、提供適當的折扣等方式加快資金回籠。必要時，公司還可以拓展融資管道，包括銀行貸款、風險投資或政府補貼，以確保資金的充足性與穩定性。同時，公司需要建立清晰的預算體系，對各項支出進行合理規劃與控制，從而確保行銷策略優化的順利實施。



第八章 結論與建議

8.1 研究總結

本研究以 A 公司為例，對工業機器人行業的市場現狀及行銷策略進行了系統性分析。通過對全球及中國工業機器人行業的市場格局與發展趨勢進行探討，本文深入分析了 A 公司在這一競爭激烈的行業中所面臨的行銷挑戰。運用波特五力模型對行業的宏觀環境和競爭格局進行了分析，並結合 STP 理論和 4Ps 行銷理論，對 A 公司現有行銷策略中的不足之處進行了詳細探討。

研究結果表明，A 公司目前在產品結構、管道佈局、品牌推廣及策略實施保障等方面存在顯著問題，特別是在市場定位不夠精準、銷售管道拓展受限、品牌影響力不足以及行銷管理機制不健全等方面亟需改進。針對這些問題，本文提出了一系列優化建議，以提高 A 公司在工業機器人行業中的市場競爭力與品牌影響力。

8.2 實踐意義

本研究為工業機器人行業內的企業提供了有價值的參考與借鑒。在實踐上，本研究的意義體現在以下幾個方面：

首先，為工業機器人行業的企業提供科學的市場行銷策略指導。本文通過運用 STP 理論、4Ps 行銷理論、波特五力模型和 SWOT 分析，對工業機器人行業的市場環境與競爭格局進行了系統分析，並提出了針對性行銷策略的優化方案。這些方法與策略的應用不僅適用於 A 公司，還能夠為其他從事工業機器人銷售與推廣的企業提供理論支援與實踐指導。

其次，推動工業機器人企業技術創新與市場行銷的有機結合。隨著人工智慧與機器人技術的快速發展，工業機器人企業應當注重技術創新與人工智慧的結合，通過產品智慧化與功能優化來提升市場競爭力。同時，企業可以利用人工智慧技術對市場資料進行深度分析，優化客戶管理與市場定位，從而實現更加精準的市場行銷策略。



最後，為工業機器人企業的數位化行銷轉型提供借鑑。隨著工業4.0的推進和智慧製造的普及，工業機器人企業需要借助雲計算、物聯網等技術手段實現產品的遠端監控與資料互聯。通過整合這些技術與行銷策略，企業可以提升產品的附加值與服務品質，從而增強市場競爭力。

通過上述實踐意義的探討，本研究不僅為A公司提供了具有可行性的行銷策略優化方案，同時也為工業機器人行業內的企業在技術創新、數位化行銷與市場競爭中提供了有價值的實踐建議。

8.3 研究的不足

儘管本文通過對工業機器人行業與A公司行銷策略的系統分析，提出了針對性較強的優化建議，但仍存在一些不足之處，需要在未來研究中加以完善。

首先，研究物件的局限性。本文以A公司為例進行分析，雖然能夠較為深入地探討一家初創企業在工業機器人行業中的行銷策略問題，但由於樣本的單一性，研究結論的普適性可能受到限制。不同規模、不同發展階段的企業在行銷策略的制定與實施上可能存在顯著差異，

其次，資料支援的不足。作為一家初創企業，A公司在市場拓展和銷售策略的實施上尚處於起步階段，缺少豐富的實際銷售資料與長期的市場回饋作為支撐。因此，本文的分析與建議主要基於理論推導與案例分析，而缺乏大規模的資料驗證。

最後，調研的廣泛性不足。本文在行業分析與市場調研方面的覆蓋面有限，主要集中於A公司的經營現狀與問題分析。儘管通過行業現狀與宏觀環境的分析對A公司進行了較為全面的剖析，但對於行業中其他企業的行銷策略與實踐經驗缺少系統性的比較研究。



8.4 未來展望

在未來的研究中，期望能有足夠的時間和資源來驗證市場銷售實施方案的效果，並進一步深入分析 A 公司在多產品發展過程中不同產品線的市場行銷策略。隨著公司積累更多的市場資料，尤其是銷售資料、客戶回饋以及市場佔有率等資訊，未來的研究將能夠更好地評估和調整公司的市場行銷策略，從而為公司提供更加精確和有針對性的建議，助力其提升市場競爭力。

此外，本文未能充分考慮資金保障對市場行銷策略的影響。不同規模的資金投入對於市場行銷策略的實施和效果有著重要影響。隨著公司資金的逐步到位，未來的研究可以探討如何根據資金狀況調整市場行銷策略的資源配置與優先順序，並評估資金支援下的行銷效果，進一步為公司制定更加切實可行的行銷方案提供資料支援和理論依據。

目前，A 公司僅有銷售活動，並未涉足生產，這在一定程度上限制了研究的全面性。隨著 A 公司開始進入生產階段，未來的研究可以圍繞生產與銷售的協調進行更為深入的探討，探索生產過程中的市場需求如何回饋至銷售策略的調整，及其對整體行銷戰略的影響。通過對生產和銷售兩方面的全面分析，可以為公司提供更完善的市場行銷策略。

在本文的研究中，儘管檢索了大量文獻資料，並結合行業的實際情況分析了工業機器人領域的市場行銷策略，但由於該行業尚處於快速發展的階段，許多資料和資料難以收集，尤其是中國企業的市場歷史相對較短，技術積累有限，尚未形成完善的技術與產品供應鏈。因此，未來的研究可以更多關注工業機器人市場的多樣化需求，加強對新興市場行銷模式的探索和資料收集。希望在未來的研究中，能夠有更多的專家學者關注並深入研究工業機器人領域的市場行銷，提出更加細化和針對性的策略，從而為中國製造業，尤其是工業機器人行業的發展提供理論支援和實踐指導。

參考文獻



1. 《2024 年中國機器人行業全景圖譜》，前瞻網預見，(2024)。
https://www.sohu.com/a/814403667_121733765
2. V. 卡斯特利 蘭根，”企業行銷戰略案例、概念、與應用”。**東北財經大學出版社**，(2000)，P275。
3. 工業和資訊化部等，《“十四五”機器人產業發展規劃》，**威科先行**。
4. 王偉與李明，“工業機器人行業發展現狀與趨勢分析”。**機器人技術與應用**，(2020)，35(2)，45-52。
5. 王磊，“SWOT 分析法在企業戰略管理中的應用”。**管理學報**，(2020)，17(5)，102-110。
6. 余伯明，“市場行銷實務”。**東北財經大學出版社**，(2008)，P239。
7. 余伯明，“消費者行為與行銷戰略”。**東北財經大學出版社**，(2008)，P441。
8. 李華，“4Ps 行銷理論在工業機器人市場中的應用”。**市場行銷導刊**，(2021)，28(4)，89-95。
9. 屈雲波，“市場細分”，**企業管理出版社**，(2022)，P171。
10. 約翰 W. 馬林斯，“行銷管理-戰略決策制定方法”。**清華大學出版社**，(2008)，P223。
11. 約翰 W. 馬林斯，“行銷管理-戰略決策制定方法”。**清華大學出版社**，(2008)，P32。
12. 約翰 W. 馬林斯，“行銷管理-戰略決策制定方法”。**清華大學出版社**，(2008)，P403。
13. 孫麗，“工業機器人行業競爭格局與市場機會分析”。**經濟管理**，(2020)，42(7)，112-120。
14. 馬清梅，“市場行銷理論與實務”。**北京：清華大學出版社**，(2008)，P3。
15. 國際機器人聯合會(IFR)，《2024 世界機器人報告》，P38。
16. 張強與劉洋，“中國工業機器人市場的機遇與挑戰”。**科技管理研究**，(2019)，39(8)，123-130。
17. 陳丹，“我國機器人產業現狀及未來發展趨勢”。**電氣時代(微信公眾號)**，(2025)。



18. 陳靜，“STP 理論在市場行銷中的應用研究”。**現代行銷學報**，(2018)，12(3)，P67-73。
19. 彭英，“人工智慧行銷”。**北京：清華大學出版社**，(2022)，P1。
20. 趙鵬，“中國工業機器人行業發展趨勢與政策環境研究”。**科技進步與對策**，(2021)，38(12)，78-85。
21. 劉芳，“工業機器人行業全球佈局與中國市場分析”。**中國工業經濟**，(2022)，40(6)，56-65。
22. 德爾 I. 霍金斯，“消費者行為學”，**機械工業出版社** (2022)，P11。