

國立高雄科技大學

金融系碩士班

碩士論文

特殊鋼企業診斷

-以 A 公司為例

Special Steel Enterprise Diagnosis

- The Case Study of A Company

研究生：呂玠樺

指導教授：洪志興

中華民國 111 年 6 月

特殊鋼企業診斷

-以 A 公司為例

**Special Steel Enterprise Diagnosis
- The Case Study of A Company**

研究生：呂玠樺 CHIEH-HUA LU

指導教授：洪志興 HUNG CHIH-HSING

國立高雄科技大學

金融系

碩士論文

A Thesis Submitted to
Department of Money and Banking
National Kaohsiung University of Science and Technology
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master
in
Money and Banking

June 2022
Kaohsiung, Taiwan, Republic of China

中華民國 111 年 6 月

國立高雄科技大學(第一校區)研究所學位論文考試審定書

金融系碩士專班[第一]碩士班

研究生 呂玠樺 所提之論文

論文名稱(中文): 特殊鋼企業診斷-以A公司為例

論文名稱(英/日/德文): Special Steel Enterprise Diagnosis - The Case Study of A Company

經本委員會評審，符合碩士學位論文標準。

學位考試委員會

召集人 吳俊德 簽章

委員 吳俊德

洪志興

許勳明

指導教授 洪志興 簽章

系所主管 王銘駿 簽章

中華民國 111 年 6 月 1 日

保存期限：永久

特殊鋼企業診斷-以 A 公司為例

學生：呂玠樺

指導教授：洪志興 博士

國立高雄科技大學碩士班

摘要

本文以特殊鋼企業－A-公司為標的。使用游朱義－FMSA（Financial Management Strategy Analysis）（財務管理策略整合分析模型），對其他金屬相關製造業個案公司做企業診斷評估，流程由外而內，於現今產業製程與技術，發展歷史以及未來趨勢作探討與研究方向，透過 SWOT 分析等，知曉產業的未來趨勢及企業的發展方向。

進行企業內部診斷，以五大管理（生產、行銷、人資、研發、財務）為核心來進行診斷，並依據 FMSA（Financial Management Strategy Analysis）之模型架構，區分為財務、管理及策略三個面向分析，以個案公司績效、客戶所認同的價值。歸納整合財務面、管理面、策略面等三大項關鍵指標，進行交叉分析找出個案營運人經營問題所在，提出解決方案以及具體行動方案，成為企業經營者未來企業決策依據。

關鍵字：特殊鋼、企業診斷、產業分析。

Special Steel Enterprise Diagnosis- The Case Study of A Company

Student : CHIEH-HUA LU

Advisors : Dr. HUNG CHIH-HSING

Institute of Money and Banking

National Kaohsiung University of Science and Technology

英文摘要

This article takes the special steel enterprise - A Company as the target. Use FMSA (Financial Management Strategy Analysis Model) to make enterprise diagnosis and evaluation of other metal-related manufacturing case companies. The process is from the outside to the inside, and the current industrial process and technology, developed history and future trends are discussed and researched. Through SWOT analysis, etc., know the future trend of the industry and the developed direction of the company.

Afterwards, the internal diagnosis of the enterprise is carried out, and the five management (production, marketing, human resources, R&D, finance, etc.) is the core to carry out the diagnosis, and according to the model structure of FMSA, it is divided into three aspects: finance, management and strategy performance, value that customers recognize. Summarize and integrate the three key indicators of finance, management and strategy, conduct cross-analysis to find out the business problems of case operators, and propose solutions and specific action plans, which will become the basis for business operators to make decisions in the future.

Keywords: special steel, enterprise diagnosis, industry analysis.

中華民國 111 年 6 月

誌 謝

在職場已經 35 年，企業、校園教學也有 15 年，人生第二次進入研究所，之前在上海定居生活 18 年，一直擔任各大企業的顧問、主管、CEO。一路走來，感謝在台灣、上海遇到許多貴人的幫助與指導。2018 年 6 月毅然決然地決定回到我親愛的故鄉～高雄，在一次偶然機會下，決定再次充實自己專業學識比較不足的部分，因而進入國立高雄科技大學金融研究所就讀。時光飛逝～一下子又到論文寫作的時候，在學期間，有幸認識許多在金融銀行界的學長、同學們，大家在課程中也協助我更快理解到金融體系之專業學識。

人生活到老學到老，學無止境；人活著就是要不斷的創造被利用的價值，唯有價值才能不斷的幫助別人，這是我的人生價值理念。

至今論文能夠順利完成，首要大大感謝我的指導教授 洪志興老師，在撰寫的過程中所提供的寶貴意見，讓我更能掌握研究方向與精髓；也要感謝口試委員 陳勤明教授、吳俊德教授，於百忙之中費心審閱、建議與指教，方能使本論文得以周延、完整；更要感謝正修科技大學 劉姬芳教授，時時關心我的學習進程，並常常鼓勵支持我；感謝授課老師金融系主任 王銘駿老師、陳勤明老師、王健聰老師、關河士老師、王友珊老師、汪逸真老師、呂珍珍老師、黃信嘉老師，感謝您們用心教學，教授豐富的課程內容，讓我學習到許多金融專業知識和管理技巧；感謝班上所有同學，因為有你們的相伴，讓學習生活變得多采多姿，另也要感謝憲旺鋼鐵股份有限公司財會部 林佳蓉經理的協助與指導。

接下來要感恩這一路走來陪伴我 59 年～我偉大的母親 趙素枝女士及所有賜給我人生困難、挫折、失敗、鼓勵、幫助、支持的貴人，沒有您們，我不會那麼順利完成學業走到今天；最後感謝我的天父～上帝主耶穌基督，阿門！謝謝大家，感恩、平安。

呂玠樺 謹誌於

國立高雄科技大學金融管理研究所碩士班

2022 年 6 月

目 錄

摘要	i
英文摘要	ii
目 錄	iv
表目錄	vi
圖目錄	vii
第一章、 緒論.....	- 1 -
第一節、 研究背景	- 1 -
第二節、 研究動機	- 4 -
第三節、 研究目的	- 4 -
第四節、 研究流程	- 5 -
第二章、 文獻探討.....	- 6 -
第一節、 企業診斷方向	- 6 -
第二節、 企業診斷方式	- 8 -
第三節、 特殊鋼產業診斷方式.....	- 9 -
第四節、 財務、管理與策略整合分析之模型架構	- 10 -
第三章 產業分析.....	- 11 -
第五節、 特殊鋼產業介紹	- 11 -
(1). 產業介紹-鋼鐵製成.....	- 11 -
(2). 產業介紹-鋼的種類.....	- 13 -
(3). 產業介紹-特殊鋼種類.....	- 14 -
(4). 產業介紹-特殊鋼產業特性	- 14 -
第六節、 公司介紹	- 15 -
(1). 發展簡介	- 15 -
(2). 主要銷售特殊金屬材料產品.....	- 16 -
(3). 公司設備及加工能力	- 17 -
(4). 公司產品—國防水密門	- 19 -
第四章、 個案公司分析診斷結果	- 20 -
第一節、 財務面診斷	- 21 -
(1). 收益力分析	- 21 -
(2). 安定力分析	- 23 -
(3). 活動力分析	- 25 -

(4).	成長力分析.....	- 27 -
(5).	生產力分析.....	- 29 -
第二節、	管理面診斷.....	- 32 -
(1).	生產面.....	- 32 -
(2).	行銷面.....	- 32 -
(3).	人資面.....	- 34 -
(4).	研發面.....	- 34 -
(5).	財務面.....	- 35 -
第三節、	決策面診斷.....	- 38 -
(1).	A-公司 SWOT 分析.....	- 38 -
(2).	A-公司 SWOT 可行性政策.....	- 39 -
第四節、	三大面向分析結果.....	- 42 -
第五章、	結論及建議.....	- 44 -
	參考文獻.....	- 46 -
	附錄.....	- 48 -

表目錄

表 1、財務五力分析表.....	- 30 -
表 2、財務面五力分析排序表.....	- 31 -
表 3、A-公司營收表.....	- 33 -
表 4、財務資訊表.....	- 35 -
表 5、管理面評分表.....	- 36 -
表 6、管理重要性評估排序表.....	- 37 -
表 7、公司 SWOT 表.....	- 38 -
表 8、策略可行性表.....	- 40 -
表 9、策略可行性表排序表.....	- 41 -
表 10、FAMS (Financial Management Strategy Analysis) 整合分析表.....	- 42 -

圖目錄

圖 1、台灣 202001~202112 鋼胚生產量	- 3 -
圖 2、台灣鋼材產品生產比重	- 3 -
圖 3、研究流程圖	- 5 -
圖 4、鋼鐵製造流程	- 12 -
圖 5、鋼胚、合金鋼胚價格差距倍數.....	- 13 -
圖 6、A-公司主要銷售特殊金屬材料產品表.....	- 16 -
圖 7、 FMSA (Financial Management Strategy Analysis) 架構圖	- 20 -

第一章、 緒論

第一節、 研究背景

鋼對工業是重要的原料。用途寬廣可以用於建築工程、金屬製品、汽機車、家電、造船、電子等產業。依照產業鏈分類，上游端為原料包括煤、鐵礦砂、廢鋼與三者經高、電爐煉製而成的鋼胚（圖一台灣 2021 前五月鋼胚生產量）；中游端為冷、熱軋製鋼板、鋼捲、鋼筋，或加工製成的各類型鋼、角鋼（圖二台灣鋼材生產比重）；下游端為常見金屬製品、機械設備與建築工程原材料等。

其中特殊鋼指鋼錠加入不同的合金元素，產生不同性質的鋼液，製成了可供不同用途使用的大鋼胚，依照不同性質有具耐磨、耐腐蝕、耐高溫等不同特性，多用於要求較高的傳產、航太、國防工業等，且因煉製中需要使用的矽、錳、鉬、鎳、鉻、鈮、鈦、鋰、硼、鉛、稀土等高價的金屬原料，容易受到國際原料價格影響。加工製造方式也需要有專業的要求，故產業進入門檻高。

根據林偉凱（2015）2013 年台灣一般合金鋼產量為 88.01 萬公噸。國內需求為 86.31 萬公噸，出口 75 萬公噸，進口量 74.1 萬公噸。出口大多為低技術鋼材，而進口大多為較高要求的特殊鋼材。可見台灣對於國際上高端特殊鋼材的要求。

台灣政府力推「國艦國造、潛艦國造」、「再生能源發展」等政策。民國九十四年八月三十一日馬英九總統時期，國防部送審《2016 年度國防預算書》，啓動「潛艦國造第一階段合約設計」計畫，估計投入約 30 億台幣、在 5 年內完成設計。蔡總統時期民國九十六年三月二十一日，舉行「海軍 106 年敦睦支隊啟航歡送暨潛艦國造設計啟動及和合作備忘簽署儀式」，國防部、中科院、台船等單位簽署潛艦國造備忘錄。預計於八年原型艦下水，十年成軍。再生能源發展政策目標民國一百一十五年前完成建置太陽能光電總裝置容量達 20GW，同時更要積極實施國產化。上二個政策，所需的鋼材量或是質都有一定要求，對於在特殊鋼產業耕耘許久的 A-公司是一大利多。

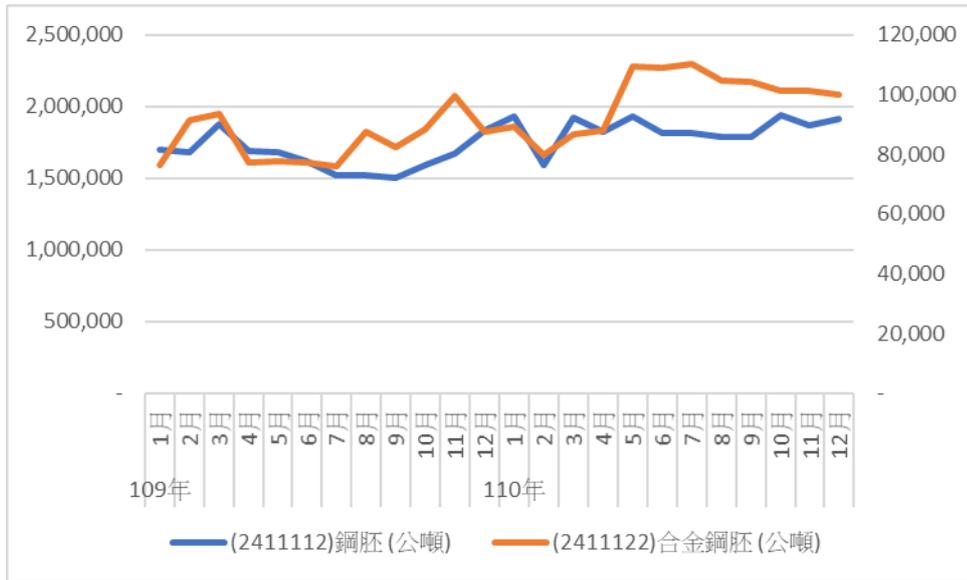


圖 1、台灣 202001~202112 鋼胚生產量

資料來源：主計處

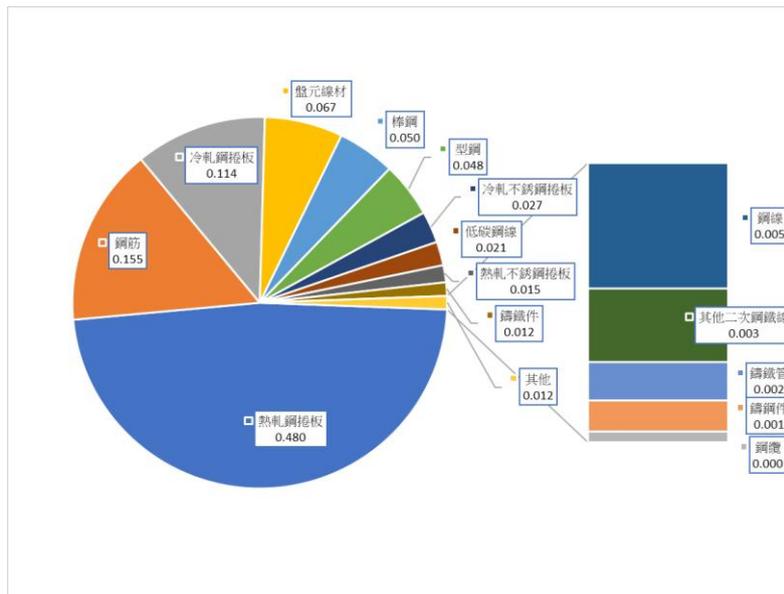


圖 2、台灣鋼材產品生產比重

料來源：主計處

第二節、 研究動機

目前鋼鐵產業受政策影響、新產品的需求、生產技術的改變等，公司也需要改變。第一現在鋼鐵業受到 covid-19 影響，全球經濟環境有了重大變化、第二現行台灣 5G 市場帶來的產業升級、技術的進步，對於材料的要求也越大。而擁有台灣現行技術成本無法實現商業化的特殊鋼材管道的 A-公司，該如何在這一次的改變中找尋自身不足處與優劣勢，為公司發展的一大問題。

本研究之 A-公司為專營國內外各類金屬材料、機械工件耗材及製品加工，本研究想要了解公司內部情形，需要一個客觀檢視分析的流程，做為企業經營者因外部環境變動所應對的決策依據，以及如何應對未來產業變動影響之對策改進。

第三節、 研究目的

- 1 建立企業診斷的流程
- 2 提出具體企業診斷建議
- 3 提出企業未來經營方向建議

第四節、 研究流程

本研究共分為五個章節，第一章為緒論，說明研究背景、研究動機、研究目的與架構；第二章為文獻探討，特殊鋼的定義、加工要求與標準；第三章為產業分析，介紹台灣特殊鋼的 SWOT 分析與波特五力分析；第四章為研究方法，透過 FMSA 架構算出公司的量化資訊，決定輔導公司未來方向；第五章為結論與建議，透過研究方法歸納結論並說明此研究的貢獻，最後提出後續相關研究之建議。



圖 3、研究流程圖

第二章、 文獻探討

第一節、 企業診斷方向

企業的診斷，好比醫生看病。只不過這個病人不會表達自身情形，就像人體的器官肝一般，是個沉默的器官，平時看似沒有病痛，等到發現後往往都帶給自身很嚴重的傷害。但企業有一個優勢，只要有合理的資訊收集，將會很誠實地呈現自身的問題；就好比醫生替人做身體檢查，得出自身的數據，進而判斷病灶是出在哪裡。而企業的數據，可以帶給公司管理者了解企業的情形，但往往數據是難收集且凌亂的，這時就需要有系統的歸納、客觀地分析企業的狀態。

探討企業診斷必須先了解企業的經營管理。可以先將企業分成三個公司扮演的不同角色探討公司經營（Lai and cheng，2005），分別為內部整合者、外部整合者與效率增加者。

（1） 內部整合者

企業內部的管理是重要的。如果發生內部管理與第一線員工溝通上的失衡，阻礙過往客戶的需求，降低為內部改進流程的能力，從而產生丟失、曲解和扭曲，發生從營銷到生產或其他地方的公司營運風險。

（2） 外部整合者

除了管理企業職能之間的關係外，不應忽視與企業客戶和供應商、分銷商和廣告代理商的關係。高度分工的現代企業，需要在市場上有同盟或夥伴等。保持良好的關係就很重要。

(3) 效率增強者

好的企業，需要有好的經營能力、開發和留住客戶的能力。更需有好的效率，即以最少的投入實現最大的產出。在確保“做對的事情”同時強調持續改進整個企業的“把事情做對”。從效率的角度來看，這種強調對營銷具有重要價值，特別是在涉及一系列營運活動（例如：廣告活動、新產品發佈）的策略層面，這需要顧及企業，諸如週期時間、產能、產量、浪費和靈活性等各方面。

第二節、企業診斷方式

企業診斷有許多種方式與方法可以量化或質化。有關量化的部分。第一，可以使用財務資料了解公司情形，如財報指標判斷公司營運情形，以年度可以分為動態分析、靜態分析；依比較標的可以與自身比較，亦可以參照該產業龍頭做比較分析即所謂標竿分析法。

第二，以生產產品來探討自身公司競爭情形，如自身企業於生命週期的何種位置？是在草創期、發展期、成熟期或衰退期？進亦可以探討公司產品品牌的附加價值，探討公司產品市占率與成長率可以得知公司是屬於，Star、Cash Cow、Dog or Problem child 的位置，這就是所謂 BCG Matrix。

最後質化的部分，可以探討公司發展定位了解自身優劣勢，在與外部環境分析了解自身發展的機會與威脅，這是所謂 SWOT 分析。更可以進一步探討，以自身為基礎，探討上、下游關係，是否具優勢地位？與同業的競爭是否占上風？對於潛在進入者有無對策？有沒有替代品威脅？這就為波特五力分析。

特殊鋼產業診斷方式

李文堂（2008）經過質性研究之深度訪談，了解特殊鋼產業對競爭力的看法及策略，且經實務及理論的相互印證歸納出特殊鋼產業問題，結合特殊鋼產業業界先進的觀點，了解特殊鋼業者現在及未來所要面對的公司經營問題。崔大威（2011）研究使用問卷調查法，探討某特殊鋼公司生產單位的人員對於領導風格、工作士氣、創新能力與工作績效之關聯性。得知領導風格，正向顯著影響生產人員的工作士氣、創新能力；生產人員士氣，正向顯著影響生產人員的創新能力；生產人員對領導風格，正向影響生產人員的工作績效；生產人員對領導風格的認知，透過工作士氣為中介，間接影響生產人員的工作績效；生產人員對領導風格，透過創新能力為中介，間接影響生產人員的工作績效。可以得知領導的風格，可以對於公司表現及創新能力有正向作用，故人員的生產效率及效能會依照領導的影響。

張和明（2014）研究公司因鋼材產業經營的困難度高，當特殊鋼產業面對全球經濟快速變遷，市場需求不斷改變使用習慣之下，公司應該要有科學的存貨管理，讓公司優化公司表現，研究中使用敏感度分析找尋最佳點。余俊雄（2017）研究公司因鋼材產業經營的困難度高，面對起伏不定鋼鐵產業市場，公司應該有最適採購決策及存貨管理辦法，模擬實驗使用移動平均法找尋最佳點；發現當公司有決策及管理方法時，能降低公司存貨成本、增加公司營業收入，並可以創出更高的股東報酬及獲利的成長。

趙沛（2015）以問卷調查的方式調查特殊鋼供應商的顧客，研究結果指出特殊鋼供應商的營運活動對於顧客價值有正向顯著關係，在供應商之價值創造潛能有「供應商效率功能」、「供應商效能功能」及「供應商之網絡功能」三個構面。經由三個主要構面來探討特殊鋼供應商之供應商活動與顧客所獲致之價值為正向關係。

第三節、財務、管理與策略整合分析之模型架構

在企業診斷上管理者會面臨，建議者因其自身不同角度所提出的不同見解，而如何進行企業診斷，把繁雜的財務指標、不同角度的策略與不同的管理意涵，組合作成統合分析式的各個問題。

游朱義（2000）為解決此問題，針對將企業經營者透過 FMSA（FINANCIAL MANAGEMENT STRATEGY ANALYSIS）的模型架構，提出有效率、排序性的建議。依照企業的財務面－財務比率分析、策略面－SWOT 策略分析及管理面－內部五例管理，透過 FMSA（FINANCIAL MANAGEMENT STRATEGY ANALYSIS）整合分析表，計算出供企業改善之財務指標並且排序。此模式解決了企業錯綜複雜的問題，這套分析方法使用迄今已在約 200 家企業得到驗證，證實確實是企業診斷的好方法。

第三章 產業分析

本章節為產業介紹與個案公司簡介，第一節分四個部分，第一部分會介紹特殊鋼產業，從鋼的製程、特性與產業的特性來敘述。第二節分為四個部分，從公司簡介、商品、加工實力到該公司商品介紹。

第五節、 特殊鋼產業介紹

本節分為個案公司簡介，第一部分為產業介紹；第二部分為發展簡介；第三部分為主要產品介紹；第四部分為加工能力與設備。

(1). 產業介紹－鋼鐵製成

鋼的煉製先由煤炭製成焦炭、在與鐵礦砂與石灰石製成燒結礦。在將燒結礦、焦炭及助熔劑加入高爐，產生熔融鐵水、熔渣送到轉爐，鐵水與廢鋼進入轉爐吹煉成鋼液，然後澆鑄成大、扁鋼胚。大鋼胚製成小鋼胚後，軋製成鋼棒或再捲成盤元。扁鋼胚經過軋延，製成鋼板或由熱軋工廠製成熱軋粗鋼捲。粗鋼捲可再經由精整工廠製成熱軋產品或經冷軋製程生產成冷軋產品。

(2). 產業介紹—鋼的種類

鋼鐵依材質可分為「碳鋼」及「不銹鋼與合金鋼」兩大類。碳鋼（carbonsteel）是一類含碳量高於 0.02% 低於 2%（高於 2% 的被稱為鑄鐵，低於 0.02% 被稱為熟鐵）。鋼品產業的特殊鋼材包括，合金鋼指含有碳以外的元素、不銹鋼指鉻含量超過 10.5% 的鐵合金，因特殊鋼材大量使用鎳、鉻等高價金屬原料，故特殊鋼材的材料成本約為碳鋼的 5 倍（圖 4 鋼胚、合金鋼胚價格差距倍數）

計算方式：依主計處資料，按照鋼胚、合金鋼胚（公噸）之生產量除以生產值（千元）後取差距倍數。



圖 5、鋼胚、合金鋼胚價格差距倍數

(3). 產業介紹－特殊鋼種類

特殊鋼依用途可以分成三種耐磨損、耐腐蝕、耐高溫。高強度金屬（耐磨損）有高張力鋼、耐磨鋼、彈簧鋼、工具鋼、高速鋼；耐腐蝕金屬有耐腐蝕不銹鋼、耐腐蝕鎳基合金、鈦合金、雙相不銹鋼、粉末冶金；耐高溫金屬有耐高溫不銹鋼、耐高溫鎳基合金、耐高溫非鐵金屬、電阻金屬、低膨脹係數合金。

(4). 產業介紹－特殊鋼產業特性

吳怡德、張文毓與蘇育敏（2004）研究中，依照鋼產業特性可以推出幾點，特殊鋼產業有高成本、高技術、客製化依賴進口等特性，其內容說明如下：

1. 高成本：鋼材笨重，體積龐大。加工機器也龐大。需要大空間的廠房放置存貨及設備。
2. 高技術：特殊鋼種依照使用、要求不同，種類繁多，且依照鋼材性質不同，加工技術與製程就會不同。
3. 客製化：因消費者需求與用途不同，產品少量多樣。
4. 依賴進口：因為台灣國內技術成本不佔優勢，原材料還是需要依賴進口。

第六節、 公司介紹

(1). 發展簡介

個案公司 A-公司，成立於 2007 年。為立於高雄大寮和發產業園區，初期為特殊鋼材進口商，後從原物料進口轉型，除原物料進口外，到設計、加工、設備製造及提供業者完整專業服務。目前為歐洲某特殊鋼鐵公司亞太區唯一代理，取得 ISO9001、AS9100 與美國焊接協會 AWS 最高階 CWENG 認證（全亞洲僅五位），在傳統產業、航太、國防工業等產品上，優異技術深獲國際知名廠商肯定。

公司專營項目為特殊金屬材料應用銷售及航太、電子、傳產工業設備、零件等相關行業之應用及開發。協助客戶設備優化、提升效能、延長使用壽命並提升製程安全性、節約企業成本。A-公司從原本特殊金屬代理，進而進入特殊鋼精密加工服務，成為切割、彎折、焊接、組裝一體的企業，可進行企業生產設備優化、提升效能，擁有最新加工生產機器以健全產品品質。現今拓展國內鋼鐵、石化、電廠、電子、半導體、機械製造、航太、汽車零件等相關行業銷售管道，並致力拓展歐洲、美洲、東南亞等潛在市場。

公司整體營運穩定，獲利逐年提升。2021 年高雄橋頭科學園區啟動，A-公司為唯一入選”航太”類的廠家。高雄橋頭科學園區為市府規劃南台灣 S 型科技產業廊帶，將能與實驗與創新應用的「亞洲新灣區 5G AIoT 創新園區」結合成為大型半導體、先進製程、軟體開發、精準健康、航太、電動車及資通訊等高科技產業聚落。

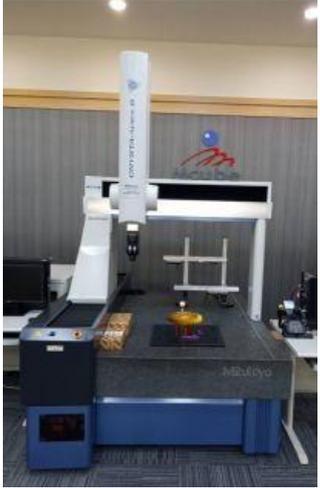
(2). 主要銷售特殊金屬材料產品

特殊鋼類別	產品項目
高強度鋼 Wear resistant	HARDOX、ARMOX、STRENX
特殊不銹鋼 Stainless steels	DUPLEX雙相不銹鋼、Nitronic、200系、300系、400系、600系、SUS308、309S、310S、253MA、RA330、SUS316Ti、321、347、Duplex2101、2205、2507、254SMO、904L
高張力鋼 High strength steels	SS、SCM、SN、SB、ASTM、AISI
工具鋼與高速鋼 Tool steels & High speed steels	Toolox33、Toolox44、SKD、SKH、SDT
彈簧鋼	SUP 碳素彈簧鋼、合金彈簧鋼
鎳基合金 Nickel Alloys	高耐磨 Stellite、Hastelloy 6B、Monel K-500、Inconel 耐腐蝕 Alloy 200、201、Monel 400、K-500、926、C22、C276、B3、D205、G30 耐高溫Alloy HR120、230、556、Inconel 600、601、625、617、718、800H、X750
鈦合金 Ti Alloys	Ti Gr1、Ti Gr2、Ti Gr 5、Ti Gr 12
超合金	Super Alloys、Co Alloy、Mo Alloy、W Alloy
低膨脹合金 Low expansion	Invar/Kovar 36、42

圖 6、A-公司主要銷售特殊金屬材料產品表

(3). 公司設備及加工能力

<p>CNC 門型精密切割機</p>	<p>床台式 CNC 電離子切割機</p>
	
<p>門型 CNC 光纖雷射切割機</p>	<p>CNC 自動鑽孔機</p>
	
<p>龍門數位銑床</p>	<p>電腦數控折床</p>
	

<p>1200噸折床</p>	<p>油壓式鋸床</p>
	
<p>平面輸送式自動噴砂機</p>	<p>鋼板翻轉輸送機</p>
	
<p>MITUTOYO CNC 三次元測定機</p>	<p>雷射雕刻機</p>
	

(4). 公司產品－國防水密門

A 公司因應國艦國造政策，除過去在特殊鋼耐熱、耐腐、耐磨等治具加工製造以外，更切入國防產業的供應鏈中，其中獲得全台唯二的專業防火證照，符合國家標準之國立成功大學防火安全實驗中心防火實驗室之 A60 防火認證。

軍用船艦水密門有很高的防火要求，依照現有標準：

A 級隔艙：指艙壁及甲板所構成之艙區劃分符合下列標準：

- 應為鋼材或其他同等材料所構造者。
- 應為經適當加強者。
- 其構造於標準耐火試驗一小時之後，應能阻止煙及火焰之通過者。
- 應以不燃材料絕熱，背火面於下列時間內之平均溫度與最初溫度之溫度升高不超過攝氏一百四十度，同時在該面所包括接頭之任一點，亦不超過最初溫度之溫度升高攝氏一百八十度，依其時間區分為下列四級：

1.A-60 級：六十分鐘；

2.A-30 級：三十分鐘；

3.A-15 級：十五分鐘；

4.A-0 級：零分鐘。

第四章、 個案公司分析診斷結果

本章分為四個章節，第一節財務面診斷；第二節管理面診斷，由個案公司 5 大管理機能面，共 30 項指標，衡量其管理面的績效分析；第三節策略診斷分析，依個案公司 SWOT 分析，進行策略面診斷分析；第四節依據策略面、財務面、管理面等三大面向分析結果，規劃個案公司未來營運方向。



圖 7、 FMSA (Financial Management Strategy Analysis) 架構圖

財務面診斷

本文財務面診斷使用個案公司 109 至 110 年年報資料，依照財務五力—收益力、安定力、活動力、成長力與生產力等五個面向十五個指標組成。下列表格以每個面向使用量尺分數呈現。

(1). 收益力分析

每股盈餘

= 本期淨利 / 流通在外普通股股數

= 1,649,568 / 7,283,562

= 0.23

項目	每股盈餘										0.23
公式	本期淨利 / 流通在外普通股股數										
勾選	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
範圍	0.5 以下	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~2.5	2.5~3	3~3.5	3.5~4	4~4.5	4.5 以上	
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

*資料來源:本研究整理

毛利率

= 營業毛利 / 營業收入淨額

= 17,707,429 / 114,747,637

= 15.43%

項目	毛利率										15.43%
公式	營業毛利 / 營業收入淨額										
勾選	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
範圍%	5 以下	5~10	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	45 以上	
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

*資料來源:本研究整理

淨利率

= 稅後淨利 / 營業收入淨額

= 1,649,568 / 114,747,637

= 1.44%

項目	淨利率										1.44%
公式	稅後淨利 / 營業收入淨額										
勾選	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
範圍%	3 以下	4~5	6~7	8~9	10~11	12~13	14~15	16~17	18~19	20 以上	
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

*資料來源:本研究整理

股東權益報酬率

= 稅後損益 / 平均股東權益淨額

= 1,649,568 / 83,374,740

= 1.98%

項目	股東權益報酬率										1.98%
公式	稅後損益 / 平均股東權益淨額										
勾選	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
範圍%	5 以下	5~10	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	45 以上	
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

*資料來源:本研究整理

(2). 安定力分析

檢視財務結構合理性及償債能力是否具備。

流動比率

$$= \text{流動資產} / \text{流動負債}$$

$$= 98,516,842 / 195,209,289$$

$$= 50.47\%$$

項目	流動比率					50.47%				
公式	流動資產 / 流動負債									
勾選	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
範圍%	50 以下	50~75	75~100	100~125	125~150	150~175	175~200	200~225	225~250	250 以上
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

速動比率

$$= \text{速動資產} / \text{流動負債}$$

$$= 51,035,048 / 195,209,289$$

$$= 26.14\%$$

項目	速動比率					26.14%				
公式	速動資產 / 流動負債									
勾選	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
範圍%	25 以下	25~50	50~75	75~100	100~125	125~150	150~175	175~200	200~225	225 以上
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

負債比率

=負債總額／資產總額

=333,997,178／428,196,702

=78.00%

項目	負債比率					78.00%				
公式	負債總額／資產總額									
勾選	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
範圍%	90 以上	80~90	70~80	60~70	50~60	40~50	30~40	20~30	10~20	10 以下
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

(3). 活動力分析

檢視資產運用效率。

應收帳款週轉率

= 銷貨收入 / 平均應收帳款

= 114,747,637 / 32,573,815

= 3.52

應收帳款週轉天數

= 365 天 / 應收帳款週轉率

= 365 / 3.52

= 104 天

項目	應收帳款週轉天數					104 天				
公式	365 天 / 應收帳款週轉率									
勾選	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
範圍	181 以上	161~180	141~160	121~140	101~120	81~100	61~80	41~60	21~40	20 以下
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

存貨週轉率

=銷貨成本／平均存貨

=97,040,208／37,993,516.5

=2.55

存貨週轉天數

=365／存貨週轉率

=365／2.55

=143 天

項目	存貨週轉天數					143 天				
公式	365 天／存貨週轉率									
勾選	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
範圍	181 以上	161~180	141~160	121~140	101~120	81~100	61~80	41~60	21~40	20 以下
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

(4). 成長力分析

股東權益成長率

$$= \left[\frac{\text{本期股東權益總額} - \text{上期股東權益總額}}{\text{上期股東權益總額}} \right] * 100\%$$

$$= \left[\frac{(94,199,524 - 72,549,956)}{72,549,956} \right] * 100\%$$

$$= 29.84\%$$

項目	股東權益成長率					29.84%				
公式	【(本期股東權益總額－上期股東權益總額)／上期股東權益總額】*100%									
勾選	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
範圍%	25 以下	26~50	51~75	76~100	101~125	126~150	151~175	176~200	201~225	226 以上
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

每股淨值成長率

$$= \left[\frac{\text{本期每股淨值} - \text{上期每股淨值}}{\text{上期每股淨值}} \right] * 100\%$$

$$= \left[\frac{(11.08 - 11.16)}{11.16} \right] * 100\%$$

$$= (0.72\%)$$

項目	每股淨值成長率					(0.72%)				
公式	【(本期每股淨值－上期每股淨值)／上期每股淨值】*100%									
勾選	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
範圍%	10 以下	11~20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80	81~90	91 以上
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

稅後淨利成長率

$$= \left[\frac{\text{本期稅後淨利} - \text{上期稅後淨利}}{\text{上期稅後淨利}} \right] * 100\%$$

$$= \left[\frac{(1,649,568 - 1,650,106)}{1,650,106} \right] * 100\%$$

$$= (0.03\%)$$

項目	稅後淨利成長率					(0.03%)				
公式	【(本期稅後淨利－上期稅後淨利)／上期稅後淨利】*100%									
勾選	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
範圍%	10 以下	11~20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80	81~90	91 以上
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

營業收入成長率

$$= \left[\frac{\text{本期營業收入} - \text{上期營業收入}}{\text{上期營業收入}} \right] * 100\%$$

$$= \left[\frac{(114,747,637 - 129,248,943)}{129,248,943} \right] * 100\%$$

$$= (11.22\%)$$

項目	營業收入成長率					(11.22%)				
公式	【(本期營業收入－上期營業收入)／上期營業收入】*100%									
勾選	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
範圍%	10 以下	11~20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80	81~90	91 以上
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

(5). 生產力分析

人員生產力估算

$$\text{人員流動率 (組織適性度)} = (\text{上年度離職人數} / \text{上年度員工總人數}) * 100\%$$

$$\text{人員流動率 (組織適性度)} = 8 / 20 = 40\%$$

項目	人員流動率 (組織適性度)					40%				
公式	(上年度離職人數 / 上年度員工總人數) * 100%									
勾選	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
範圍%	40 以上	37~39	35~36	32~34	29~31	26~28	22~25	19~21	16~18	15 以下
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

組織效率 (員工附加價值)

$$= \text{【銷貨收入 - 支付給企業外的金額 (利息支出、公關費)】} / \text{員工總人數}$$

$$= (114,747,637 - 2,430,634 - 903,544) / 15 = 7,427,564$$

項目	組織效率 (員工附加價值)					7,427,564				
公式	【銷貨收入 - 支付給企業外的金額 (利息支出、公關費)】 / 員工總人數									
勾選	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
範圍 (萬元)	50 以下	51~75	76~100	101~125	126~150	151~175	176~200	201~225	226~230	231 以上
分數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*資料來源:本研究整理

以上共歸納五個面向，十五項指標：

表 1、財務五力分析表

財務五力	序號	指標項目	指標分數	權值
收益力	F1	每股盈餘	1	
	F2	毛利率	4	
	F3	淨利率	1	1
	F4	股東權益報酬率	1	2
安定力	F5	流動比率	2	
	F6	速動比率	2	
	F7	負債比	3	
活動力	F8	應收帳款週轉天數	5	
	F9	存貨週轉天數	4	
成長力	F10	股東權益成長率	2	
	F11	每股淨值成長率	1	
	F12	稅後淨利成長率	1	
	F13	營業收入成長率	1	
生產力	F14	人員流動率	1	3
	F15	組織效率	10	

說明：

- 1.本表是依據財務五力分析表而來。
- 2.財務急迫性是依據與同業的財務指標比較，輸給同業越多的指標權值越大。
- 3 表示該財務指標輸同業最多，依序類推。
- 4.指標標準化係依照同業標準與特殊鋼產業經驗人員綜合考量。

表 2、財務面五力分析排序表

序號	指標項目	指標分數	權值
F14	人員流動率	1	3
F4	股東權益報酬率	1	2
F3	淨利率	1	1
F1	每股盈餘	1	
F11	每股淨值成長率	1	
F12	稅後淨利成長率	1	
F13	營業收入成長率	1	
F5	流動比率	2	
F6	速動比率	2	
F10	股東權益成長率	2	
F7	負債比	3	
F2	毛利率	4	
F9	存貨週轉天數	4	
F8	應收帳款週轉天數	5	
F15	組織效率	10	

說明：1.本表是依據財務五力分析表而來。

2.財務急迫性是依據與同業的財務指標比較，輸給同業越多的指標權值越大。

表 2 依照表 1 財力五力分析表所排序而來，依造順序所得出之指標分數換算權值，F14、F4、F3、F1、F11、F12、F13 都為一分情形之下，之所以選擇前三者為排序前三原因在，考慮生產力>收益力>成長力情形之下的排序。

第一節、 管理面診斷

管理面指標依照生產、銷售、人資、研發、財務等五個面向共三十項指標，衡量公司管理面。

(1). 生產面

使用公司品質管理、安全生產管理、耗損管理、產能利用率、生產準時率、交貨準確率、存貨週轉率等七項指標衡量 A-公司生產面效能。

A-公司生產率優良，品質管理高。公司有 MITUTOYO CNC 三次元測定機，於高精密加工時，可以確保公司加工準確度提升公司品質，降低費損，故本公司耗損率低於千分之三；而交貨部分因為接單後生產，多客製化產品，公司無產品庫存積壓。

(2). 行銷面

使用公司營業收入成長率、營收項目來源、客戶再購率、應收款項管理、平均客戶年數、客訴次數、客戶維持等七項指標衡量 A-公司行銷面效能。

公司營收持續成長，如下表 3 除 110 年因為 covid-19 略為下滑之外，公司呈現正向成長，加上近年政府投資於國防產業。因產業特性加上進入門檻高，短期有快速成長，中長期則可望有紅利持續。

A-公司為跨多產業的特殊金屬製造商，營業項目分布廣，有 5G 電子、國防產業、鋼鐵業、石化業、電力、工具機與其他醫療產業等。產品多為耗材，客戶再購需求度高，而服務客戶多為老客戶，客訴低於千分之三，維持度高。

表 3、A-公司營收表

單位：新台幣元

年度 項目	108 年	109 年	110 年	111 年（預估數）
營業收入	\$104,165,486	\$129,248,943	\$114,747,637	\$310,000,000
營業毛利	\$ 24,003,942	\$ 19,947,385	\$ 17,707,429	\$ 58,010,485
營業利益	\$ 8,978,417	\$ 3,728,954	\$ 2,429,147	\$ 39,325,340
營業外淨損益	(\$2,358,877)	(\$548,680)	\$ 361,005	\$ 5,200,000
稅前淨利	\$ 6,619,540	\$ 3,180,274	\$ 2,790,152	\$ 44,525,340
本期淨利	\$ 5,272,643	\$ 1,650,106	\$ 1,649,568	\$ 35,620,272

(3). 人資面

使用公司人才招募、人員穩定度、職前訓練、證照輔導、人員平均學歷等五項指標衡量 A-公司人資面效能。

因應未來產業擴展，公司於人才方面，人力缺口須補足，亦需要有更客觀科學的計畫留下公司未來發展所需之人才。目前員工為二十位，其中博士一位、碩士三位、大學十六位。證照方面有全球領先國際證照 AWS 註冊焊接檢驗師、焊接認證註冊焊接檢驗師、註冊焊接工程師等。

(4). 研發面

使用公司新品研發比、新品研發金額、客製化生產佔比、研發退回等四項指標衡量 A-公司研發面效能。

A-公司新產品銷售額於民國 109 年度占比銷售額約三成，退回率不足百分之一，可見公司持續發展新產品並且投入資金，公司主力為客製化生產。

(5). 財務面

使用公司兩年度毛利率、營業淨利率、稅後淨利率三率，加上流動比率、速動比率、資產報酬率及股東權益報酬率等七項指標衡量 A-公司財務面效能。

表 4、財務資訊表

序號	項 目	108 年度	109 年度
1	毛利率	15.43%	15.43%
2	營業淨利率	8.62%	2.88%
3	稅後淨利率	5.01%	1.28%
4	流動比率	91.58%	92.65%
5	速動比率	40.35%	39.76%
6	資產報酬率	2.46%	1.50%
7	股東權益報酬率	3.78%	2.67%

表 5、管理面評分表

面相	代號	細項	成員 A	成員 B	成員 C	小計	排序
生產面	M1	品質管理	28	22	13	63	2
	M2	安全生產管理	27	13	3	43	17
	M3	耗損管理	5	24	17	46	10
	M4	產能利用率	29	10	4	43	17
	M5	生產準時率	8	11	24	43	17
	M6	交貨準確率	16	1	22	39	29
	M7	存貨週轉率	15	9	27	51	6
行銷面	M8	營業收入成長率	14	8	26	48	9
	M9	營收項目來源	21	15	9	45	11
	M10	客戶再購率	20	7	15	42	26
	M11	應收款項管理	10	3	30	43	17
	M12	平均客戶年數	12	29	2	43	17
	M13	客訴次數	11	28	5	44	12
	M14	客戶維持	22	14	8	44	12
人資面	M15	人才招聘	7	30	19	56	4
	M16	人員穩定度	30	25	14	69	1
	M17	職前訓練	2	21	20	43	17
	M18	證照輔導	26	17	1	44	12
	M19	人員平均學歷等	24	2	16	42	26
研發面	M20	新品研發比	13	6	25	44	12
	M21	新品研發金額	1	19	23	43	17
	M22	客製化生產佔比	18	23	11	52	5
	M23	新品退回	9	5	29	43	17
財務面	M24	毛利率	17	4	21	42	26
	M25	營業淨利率	4	12	28	44	12
	M26	稅後淨利率	25	20	12	57	3
	M27	流動比率	6	26	18	50	7
	M28	速動比率	23	16	10	49	8
	M29	資產報酬率	3	27	7	37	30
	M30	ROA	19	18	6	43	17

彙整後依照急迫性需求，得前十二項指標。取前四項依照順序分別給權值四到一。

表 6、管理重要性評估排序表

代號	細項	重要性分析	成員 A	成員 B	成員 C	小計	排序 (權值)
M16	人員穩定度	人才留不住，需建立制度及健全福利	30	25	14	69	1 (4)
M1	品質管理	公司多為客製化商品，品質管理成本高	28	22	13	63	2 (3)
M26	稅後淨利率	營業成本及營業費用偏高	25	20	12	57	3 (2)
M15	人才招聘	因應擴廠，人才缺口大	7	30	19	56	4 (1)
M22	客製化佔比	佔生產比重高	24	17	11	52	5
M7	存貨週轉率	無產品存貨，但因產業特性，原料存貨須備足	15	9	27	51	6
M27	流動比率	負債比高，償債能力不佳	6	26	18	50	7
M28	速動比率	負債比高，償債能力不佳	23	16	10	49	8
M8	營業收入成長率	營收成長高，但營業成本亦高	14	8	26	48	9
M3	耗損管理	原料成本昂貴，需降低耗損，或廢料活化處理	5	24	17	46	10
M9	營收項目來源	產品多元，但產能有限	21	15	9	45	11
M20	新品研發數	配合多角化商品	13	6	25	44	12

說明：*資料來源：本研究整理。

本表依照游朱義「企業實戰個案精華錄」一書中財務管理策略整合分析模型—管理者能力分析表而來，指標數值是相關人評選數值評分得出。

說明：透過五大面向探討出公司所面臨的問題，並依照不同人員對公司的認知，評分出重要性，權值由一到三十，本表取前十二項整合。

第二節、 決策面診斷

下表 7 為 A-公司內部之優勢&劣勢，與外部環境的機會&威脅為基礎，以 SWOT 模型分析。優勢+機會；劣勢+機會；優勢+威脅；劣勢+威脅，SO、TO、SW、WT 四種情境之下的問題做為經營策略面研究重點，分析說明如下圖。

(1). A-公司 SWOT 分析

表 7、公司 SWOT 表

S 優勢	W 劣勢
<ul style="list-style-type: none"> 1.為國際鋼廠在台唯一加工中心。 2.成本為鋼場出廠價，無中間商。 3.產品穩定，客戶黏度高。 4.廠房自有，不需租金。 5.加工設備充足，加工能力高。 6.業務人員，具材料專業知識。 	<ul style="list-style-type: none"> 1.原料供應來源單一，無替代供應商。 2.原廠價格調整上升。 3.廠房擴建、設備增加需資金。 4.設備增加，無自動化流程，需由人員掌握設備操作。 5.負債比高，自有資金不足。
O 機會	T 威脅
<ul style="list-style-type: none"> 1.連工帶料可使利潤提高。 2.加工與排程調控調配效率上升。 3.急單要求，處理快速。 	<ul style="list-style-type: none"> 1.同級品價格競爭。 2.專業加工人才招募不易。 3.人員流動率高。

(2). A-公司 SWOT 可行性政策

總和 A-公司之 SWOT 分析，得以下結論。

(1). SO 政策

1. 持續開發新客戶；
2. 增加連工帶料之訂單；
3. 持續提高客戶依賴度。

(2). ST 政策

1. 以量制價，提高常用原料之訂購量；
2. 增購自動化設備降低人力與加工成本。

(3). WO 政策

1. 新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單；
2. 適度向客戶反映成本；
3. 持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力；
4. 應用下腳料製成產品或是生產用具，提高利潤降低生產成本。

(4). WT 政策

1. 以適用之同級替代品降低成本以因應低價策略；
2. 評估雇用外籍勞工之可能性；
3. 加強客戶服務，以穩定品質專業替代價格；
4. 尋求銀行融資、貸款。
5. 建立完善制度，以建全公司經營。

表 8、策略可行性表

可行性因子		接受度	成本	人才	效益	風險	小計	權值
可行政策								
SO1	持續開發新客戶	14	8	13	12	5	52	2
SO2	增加連工帶料之訂單	12	9	11	12	9	53	3
SO3	持續提高客戶依賴度	10	7	9	14	8	48	-
ST1	以量制價，提高常用原料之訂購量	11	5	5	13	11	45	-
ST2	增購自動化設備降低人力與加工成本	12	8	11	11	9	51	1
WO1	新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單	11	4	9	9	13	46	-
WO2	適度向客戶反映成本	10	6	5	8	14	43	-
WO3	持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力	14	13	13	12	8	60	4
WO4	應用下腳料製成產品或是生產用具，提高利潤降低生產成本	11	9	9	11	8	48	-
WT1	以適用同級之替代品降低成本因應低價策略	14	11	5	8	11	49	-
WT2	評估雇用外籍勞工之可能性	14	12	9	7	8	50	-
WT3	加強客戶服務，以穩定品質專業替代價格	13	14	11	9	3	50	-
WT4	尋求銀行融資、貸款	12	10	12	10	3	47	-
WT5	建立完善制度，以健全公司經營。	8	12	10	12	3	45	
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本表依照 SWOT 分析表而得出。 2. 本表數值共有十四項，依照級距給予分數，上分數為最終分數是由多人評估加總得出之結果，並依照最終分數，給予權數。 3. 詳細表格於附錄。 								

表 9、策略可行性表排序表

可行因子		接受	成本	人才	效益	風險	小計	權值
可行政策		度						
WO3	持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力	14	13	13	12	8	60	4
SO2	增加連工帶料之訂單	12	9	11	12	9	53	3
SO1	持續開發新客戶	14	8	13	12	5	52	2
ST2	增購自動化設備降低人力與加工成本	12	8	11	11	9	51	1
WT2	評估雇用外籍勞工之可能性	14	12	9	7	8	50	-
WT1	以適用之同級之替代品降低成本因應低價策略	14	11	5	8	11	49	-
WT3	加強客戶服務，以汶定品質專業替代價格	13	14	11	9	2	49	-
SO3	持續提高客戶依賴度	10	7	9	14	8	48	-
WO4	應用下腳料製成產品或是生產用具，提高利潤降低生產成本	11	9	9	11	8	48	-
WT4	尋求銀行融資、貸款	12	10	12	10	3	47	-
WO1	新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單	11	4	9	9	13	46	-
ST1	以量制價，提高常用原料之訂購量	11	5	5	13	11	45	-
WO2	適度項客戶反映成本	10	6	5	8	14	43	-
說明：本表策略可行性表所得出之權值排序而成								

表 9 為依造策略可行性表排序後，第一為 WO3—持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力；第二為 SO2—增加連工帶料之訂單；第三為—SO1 持續開發新客戶；第四為 ST2 增購自動化設備降低人力與加工成本。

第三節、 三大面向分析結果

表 10、 FAMS (Financial Management Strategy Analysis) 整合分析表

Strategy		Financial	Management	
權數	策略內容	財務比率	管理建議事項	權數
		權數		
4	WO3 持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力	F14 人員流動率 (組織適性度) (上年度離職人數 / 上年度員工總人數) * 100% 權數 3 $(4+1+4+1) * 3 = 30$	M16 人才留不住，需建立制度及健全福利	4
3	SO2 增加連工帶料之訂單	F4 股東權益報酬率 稅後損益 / 平均股東權益淨額 權數 2 $(3+2+3+2) * 2 = 20$	M1 公司多為客製化產品，品質管理成本高，應多開發新客源。	3
2	SO1 持續開發新客戶	F3 淨利率 稅後淨利 / 營業收入淨額 權數 1 $(3+2+3+2) * 1 = 10$	M26 營業成本及高，應對營業成本及費用做好分析及管理。	2
1	ST2 增購自動化設備降低人力與加工成本		M15 人才缺口大，應增購自動化設備及擴大招募人才。	1

說明：

- 線 —— 第一組 1、F14&WO3；2、F14&ST2；3、F14&M16；4、F14&M15
- 線 第二組 1、F4&SO1；2、F4&SO2；3、F4&M1；4、F4&M26
- 線 - - - - - 第三組 1、F3&SO1；2、F3&SO2；3、F3&M1；4、F3&M26

表 10 為統整策略可行性評估表、財務評估表與管理重要性評估表後得出，其中分數為依照財務統整中得出，本公司於同產業中分數，越高代表越優良，策略表與管理表權值為依照公司急迫性得出，越前面越緊急，依照分數與權值後可以得知，當公司實施該項策略效益如何，亦可得知公司管理面與財務面的急迫。

表十共 12 項連結關係，一下所示：

- 1-1：可透過增強員工訓練增加員工對公司的歸屬感，降低員工流動率。
- 1-2：可透過增加自動設備增加員工附加價值，降低員工流動率。
- 1-3：員工流動率高，需建立制度與健全福利達成。
- 1-4：員工流動率高，可增加自動設備及擴大人才招募。
- 2-1：可透過增加連工帶料訂單，增加股東權益報酬率。
- 2-2：可透過增加新客戶，增加股東權益報酬率。
- 2-3：股東權益報酬率低，因多為客製化產品，品管成本高應開發新客戶。
- 2-4：股東權益報酬率低，因營業成本及管銷費用高，需做好分析及管理。
- 3-1：可透過增加連工帶料訂單，增加淨利率。
- 3-2：可透過增加新客戶，增加股東淨利率。
- 3-3：淨利率低，因多為客製化產品，品管成本高，應多開發客源。
- 3-4：淨利率低，因需做好營業成本及管銷費用分析及管理。

如依照人員流動率，分別與 WO3、ST1、M14、M2 與 M13 項目有關聯，故使用財務面分數與上五項權值相乘後相加，可得出三十九分。故依照本表，可以得出公司應該先行改善人員流動率。具體事項為，增加員工教育訓練、與增購自動化設備，改善後可以解決人才留任、品質管理成本與擴廠壓力。

第五章、 結論及建議

1 建立企業診斷的流程

建立一套企業檢查制度，可以得知企業所遇到問題，利用平衡計分卡方式，量化公司經營績效，公司財報至為重要。再者使用 SWOT 分析探討公司內部優劣勢、外部機會威脅，提出問題並探討之，最後依照公司生產、銷售、人資、研發、財務等五個面向，與相似產業比較，得出量化分數，可以得知公司本身於相似產業中屬前或後。再將三者平行相較，可以看出公司問題來源，並從根源解決。

現今處於轉型中，人才更為重要。故 A-公司最迫切應該由改善人才流動性問題著手，具體步驟為：增加現有員工能力，對員工進行教育訓練並鼓勵員工進修，同時可評估是否添購自動化設備以減少人員操作；改善後可以使公司流動率降低，專業能力增加，減少管理上無謂之損失。

2 提出具體企業診斷建議

依造 FMSA (Financial Management Strategy Analysis) (財務管理策略整合分析模型) 可得知, A-公司所應處理問題為人力問題, 企業起初都由小而開始發展, 從身兼數職到專業分工合作, 由人開始生產商品後銷售商品, 一段時間經營後得出財務資料, 為了公司未來需要研發公司新的產品或服務, 如 A-公司發展的脈絡, 由材料進口商, 資本累積後添購設備到加工商, 從客戶提出要求到向客戶提供產品設計的能力。

第二應該改善公司交易穩定度, 具體做法有:

- (1) 增加連工帶料的訂單, 解決客戶問題也可以增加進入門檻, 增加利潤;
- (2) 開發新客戶, 創造新的營業收入, 分散風險;
- (3) 改善營業費用, 使公司交易成本降低。
- (4) 改善公司淨利率, 透過改善人力與公司交易穩定可以間接幫助公司淨利改善。

參考文獻

中文部分:

1. 余俊雄 (2017), 「特殊鋼供應商之存貨決策分析-以 H 公司為例」, 國立中興大學, 碩士論文, 2017 年
2. 吳怡德、張文毓與蘇育敏 (2004), 台灣鋼鐵業之產業分析---以燁興鋼鐵為例, 遠東學報
3. 李文堂 (2008), 「台灣特殊鋼業者之競爭力研究」, 國立中正大學, 碩士論文, 2008 年
4. 崔大威 (2011), 「領導風格、工作士氣、創新能力、與工作績效之關聯性研究—以台灣某特殊鋼公司為例」, 南台科技大學, 碩士論文, 2011 年
5. 黃士權 (2015), 「鋁鑄產業企業診斷之研究-以 A 公司為例」, 高雄應用科技大學碩士論文。
6. 趙沛 (2015), 「供應商活動對顧客價值與顧客忠誠影響之研究-以特殊鋼供應產業為例」, 國立高雄第一科技大學, 碩士論文, 2015 年
7. 蔡信東 (2021), 「太陽能產業企業診斷之研究-以 P 公司為例」, 高雄科技大學碩士論文

英文部分:

8. K.H.Lai , T.C.Edwin Cheng (2005),” Effects of quality management and marketing on organizational performance”, Journal of Business Research ,Volume 58, Issue 4, Pages 446-456

參考書籍

1. 游朱義 (2000) , 企業實戰個案精華,財團法人中小企業聯輔出版
2. 林偉凱 (2015) ,” 台灣特殊鋼產業分析” 機械工業雜誌,, 2015 年 1 月號 382 期
3. 郭明洲 (2018) ,” 其他金屬製品製造業基本資料” , 台灣經濟研究院產經資料庫
4. 郭明洲 (2020) ,” 其他金屬製品製造業基本資料” , 台灣經濟研究院產經資料庫

參考網站:

1. 產業價值鏈資訊平台 <https://ic.tpex.org.tw/>
2. 中鋼公司,中國鋼鐵股份有限公司 <https://www.csc.com.tw/>

附錄

面相	代號	細項	分數 (1~30)
生產面	M1	品質管理	
	M2	安全生產管理	
	M3	耗損管理	
	M4	產能利用率	
	M5	生產準時率	
	M6	交貨準確率	
	M7	存貨週轉率	
行銷面	M8	營業收入成長率	
	M9	營收項目來源	
	M10	客戶再購率	
	M11	應收款項管理	
	M12	平均客戶年數	
	M13	客訴次數	
	M14	客戶維持	
人資面	M15	人才招募	
	M16	人員穩定度	
	M17	職前訓練	
	M18	證照輔導	
	M19	人員平均學歷等	
研發面	M20	新品研發比	
	M21	新品研發金額	
	M22	客製化生產佔比	
	M23	新品退回	
財務面	M24	毛利率	
	M25	營業淨利率	
	M26	稅後淨利率	
	M27	流動比率	
	M28	速動比率	
	M29	資產報酬率	
	M30	ROA	

管理評分表,依造經驗排序 1~30 不重複,30 為重要因素。

策略評分表 A

A_策略評估表資料						
		接受度	成本	人才	效益	風險
SO1	持續開發新客戶	5	2	5	4	2
SO2	增加連工帶料之訂單	4	5	4	4	2
SO3	持續提高客戶依賴度	3	2	4	5	1
ST1	以量制價，提高常用原料之訂購量	2	3	2	4	1
ST2	增購自動化設備降低人力與加工成本	2	1	2	5	5
WO1	新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單	5	2	4	4	5
WO2	適度項客戶反映成本	3	2	1	2	4
WO3	持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力	5	5	4	2	1
WO4	應用下腳料製成產品或是生產用具，提高利潤降低生產成本	5	2	2	3	2
WT1	以適用之同級之替代品降低成本因應低價策略	5	3	3	3	4
WT2	評估雇用外籍勞工之可能性	4	5	2	1	2
WT3	加強客戶服務，以汶定品質專業替代價格	4	4	5	4	1
WT4	尋求銀行融資、貸款	5	2	4	4	1

依造可行性，5分最高1分最低評估。

策略評分表 B

B_策略評估表資料						
		接受度	成本	人才	效益	風險
SO1	持續開發新客戶	5	3	4	4	1
SO2	增加連工帶料之訂單	3	1	3	5	5
SO3	持續提高客戶依賴度	3	4	4	4	2
ST1	以量制價，提高常用原料之訂購量	5	1	2	4	5
ST2	增購自動化設備降低人力與加工成本	5	2	5	1	2
WO1	新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單	1	1	3	3	4
WO2	適度項客戶反映成本	4	2	3	3	5
WO3	持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力	5	3	4	5	3
WO4	應用下腳料製成產品或是生產用具，提高利潤降低生產成本	4	4	2	4	1
WT1	以適用之同級之替代品降低成本因應低價策略	5	4	1	4	5
WT2	評估雇用外籍勞工之可能性	5	3	4	1	5
WT3	加強客戶服務，以汶定品質專業替代價格	5	5	3	4	1
WT4	尋求銀行融資、貸款	4	4	5	4	1

策略評分表 C

C_策略評估表資料						
		接受度	成本	人才	效益	風險
SO1	持續開發新客戶	4	3	4	4	2
SO2	增加連工帶料之訂單	5	3	4	3	2
SO3	持續提高客戶依賴度	4	1	1	5	5
ST1	以量制價，提高常用原料之訂購量	4	1	1	5	5
ST2	增購自動化設備降低人力與加工成本	5	5	4	5	2
WO1	新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單	5	1	2	2	4
WO2	適度項客戶反映成本	3	2	1	3	5
WO3	持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力	4	5	5	5	4
WO4	應用下腳料製成產品或是生產用具，提高利潤降低生產成本	2	3	5	4	5
WT1	以適用之同級之替代品降低成本因應低價策略	4	4	1	1	2
WT2	評估雇用外籍勞工之可能性	5	4	3	5	1
WT3	加強客戶服務，以汶定品質專業替代價格	4	5	3	1	1
WT4	尋求銀行融資、貸款	3	4	3	2	1

依造可行性，5分最高1分最低評估。

決策表單內容

第 1 個區段, 共 6 個

A公司_策略評估表

4-公司內部之優勢 & 劣勢, 與外部環境的機會 & 威脅為基礎, 以SWOT模型分析, 優勢+機會: 劣勢+機會: 優勢+威脅: 劣勢+威脅, SO, TO, SW, WT四種情境之下的問題與因應策略由研究人員需要判別者以自身經驗給出分數。

於區段 1 後 前往下一個區段

第 2 個區段, 共 6 個

接受度

最低接受為 5 最高不能接受為 1

SO1 持續開發新客户

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

SO2 增加進工帶料之訂單

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

SO3 持續提高客戶依順度

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

ST1 以量制價, 提高常用原料之訂購量

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

ST2 增購自動化設備降低人力與加工成本

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

WO2 過度消費客戶反映成本

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

WO3 持續加強員工訓練、教育訓練與加工能力

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

WO4 應用下部料製成產品或變生產用料, 提高利潤降低生產成本

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

WT1 以適用之同級之替代品降低成本因降低價策略

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

WT2 評估應用外僱勞工之可能性

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

WT3 加強客戶服務, 以改定品質專業替代價格

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

WT4 尋求銀行融資、貸款

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

於區段 2 後 前往下一個區段

- 50 -

第 5 個區段，共 6 個

效益

以成本物度量任務與&反之為1

- SO1 持續開發新客户
- SO2 增加進工帶料之訂單
- SO3 持續提高客戶依約度
- ST1 以量制價，提高常用原料之訂購量
- ST2 增購自動化設備降低人力與加工成本
- WO1 新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單
- WO2 適度取消客戶反映成本
- WO3 持續加強員工訓練，教育訓練與加工能力
- WO4 應用下腳料製成產品或是生產用料，提高利潤降低生產成本
- WT1 以通用之規格之替代品降低成本因應低價策略
- WT2 評估應用外廠勞工之可能性
- WT3 加強客戶服務，以次定品質專業替代價格
- WT4 尋求銀行融資、貸款

於區段 5 後 前往下一個區段

第 4 個區段，共 6 個

人才

以人才物度量任務與&反之為1

- SO1 持續開發新客户
- SO2 增加進工帶料之訂單
- SO3 持續提高客戶依約度
- ST1 以量制價，提高常用原料之訂購量
- ST2 增購自動化設備降低人力與加工成本
- WO1 新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單
- WO2 適度取消客戶反映成本
- WO3 持續加強員工訓練，教育訓練與加工能力
- WO4 應用下腳料製成產品或是生產用料，提高利潤降低生產成本
- WT1 以通用之規格之替代品降低成本因應低價策略
- WT2 評估應用外廠勞工之可能性
- WT3 加強客戶服務，以次定品質專業替代價格
- WT4 尋求銀行融資、貸款

於區段 4 後 前往下一個區段

第 9 個區段，共 6 個

成本

以成本物度量任務與&反之為1

- SO1 持續開發新客户
- SO2 增加進工帶料之訂單
- SO3 持續提高客戶依約度
- ST1 以量制價，提高常用原料之訂購量
- ST2 增購自動化設備降低人力與加工成本
- WO1 新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單
- WO2 適度取消客戶反映成本
- WO3 持續加強員工訓練，教育訓練與加工能力
- WO4 應用下腳料製成產品或是生產用料，提高利潤降低生產成本
- WT1 以通用之規格之替代品降低成本因應低價策略
- WT2 評估應用外廠勞工之可能性
- WT3 加強客戶服務，以次定品質專業替代價格
- WT4 尋求銀行融資、貸款

於區段 9 後 前往下一個區段

第 6 個區段，共 4 個

風險

以風險物度量任務與&反之為1

- SO1 持續開發新客户
- SO2 增加進工帶料之訂單
- SO3 持續提高客戶依約度
- ST1 以量制價，提高常用原料之訂購量
- ST2 增購自動化設備降低人力與加工成本
- WO1 新廠擴建及新設備安裝完成後，可以承接更多特殊規格之加工訂單
- WO2 適度取消客戶反映成本
- WO3 持續加強員工訓練，教育訓練與加工能力
- WO4 應用下腳料製成產品或是生產用料，提高利潤降低生產成本
- WT1 以通用之規格之替代品降低成本因應低價策略
- WT2 評估應用外廠勞工之可能性
- WT3 加強客戶服務，以次定品質專業替代價格
- WT4 尋求銀行融資、貸款