

目錄

0 前言

1 總覽

2 公司治理

**3 客戶服務**

重大主題  
| 產品品質 / 技術研發 |

3.1 品質管理與研究發展

3.2 客戶關係管理

4 供應鏈管理

5 環境保護

6 員工照顧

7 社會參與

8 附錄

CHAPTER

# 3



## 目錄

## 0 前言

## 1 總覽

## 2 公司治理

## 3 客戶服務

重大主題

| 產品品質 / 技術研發 |

3.1 品質管理與研究發展

3.2 客戶關係管理

## 4 供應鏈管理

## 5 環境保護

## 6 員工照顧

## 7 社會參與

## 8 附錄

## 亮點績效



客戶滿意度分數歷年最佳**93.27**分



產品技術開發 **4** 件



各廠皆成為TAF認可的測試場地



各產品品質指標全程訂單合格率  
皆達標且近三年**最佳**



客戶技術交流 **10** 家次



通過經濟部能源局業界能專計畫結案審查，成功取得地熱發電廠之供料及下井使用實績



## 目錄

## 0 前言

## 1 總覽

## 2 公司治理

## 3 客戶服務

## 重大主題

## | 產品品質 / 技術研發 |

## 3.1 品質管理與研究發展

## 3.2 客戶關係管理

## 4 供應鏈管理

## 5 環境保護

## 6 員工照顧

## 7 社會參與

## 8 附錄

## 重大主題

## 產品品質 / 技術研發

## 對中鴻的意義

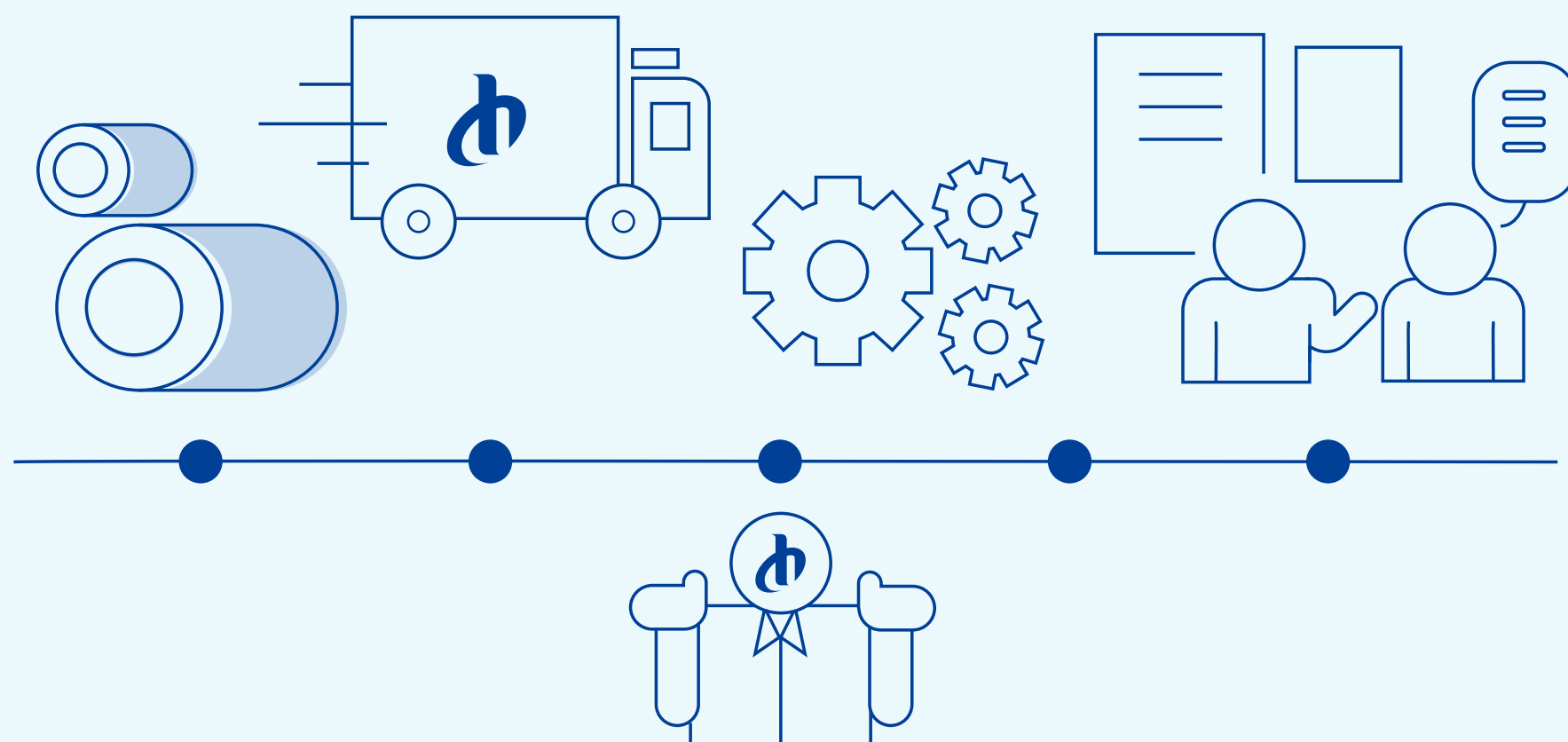
創造營收及維持品牌聲譽是永續經營之道，中鴻持續精進管理流程與產品品質，提供客戶品質優良且無有害物質之產品。

## 管理方法與評估機制

1. 提供優質產品與服務，追求顧客滿意；強化專業知識與技能，持續品質精進。

## 行動方案

1. 主要以降低生產成本、提升產品品質為目的；例如建立熱軋剝片線上研磨技術、改善冷軋 CQ2 清潔度不佳之對應 BA 新製程
2. 針對客戶需求，亦可視市場需求潛力進行新產品開發



## 2022 目標

+ 達成各產品全程訂單合格率目標 (單位：%)

熱軋粗鋼捲 ≥ 98.01	冷軋 R 料 ≥ 94.79	酸洗塗油鋼捲 ≥ 96.09	鋼管 #1 車 ≥ 93.92	鋼管 #3 車 ≥ 90.85
熱軋調質鋼捲 ≥ 95.64	冷軋 S 料 ≥ 86.80		鋼管 #2 車 ≥ 93.73	鋼管 #4 車 ≥ 92.82

+ 產品技術開發目標件數 ≥ 2 件。

## 2021 目標

+ 達成各產品全程訂單合格率目標 (單位：%)

熱軋 ≥ 97.16	酸洗塗油鋼捲 ≥ 94.69	鋼管 #1 車 ≥ 90.00	鋼管 #3 車 ≥ 90.69
冷軋 ≥ 88.03	鍍鋅 ≥ 90.00	鋼管 #2 車 ≥ 92.40	鋼管 #4 車 ≥ 91.00

+ 產品技術開發目標件數 ≥ 2 件。

## 2021 實績

+ 各產品全程訂單合格率實績 (單位：%)

✓ 達成	熱軋：97.44	酸洗塗油鋼捲：95.84	鋼管 #1 車：93.79	鋼管 #3 車：90.85
	冷軋：89.09	鍍鋅：93.83	鋼管 #2 車：93.73	鋼管 #4 車：92.65

✓ 達成 + 實際產品技術開發 4 件

## 相關調整

1. 因鍍鋅線於 2022 年完成產線封存作業，故 2022 年無設定鍍鋅產品之全程訂單合格率目標。
2. 為更細緻管理產品品質目標，熱軋及冷軋產品原以總產品全程訂單合格率为 KPI 項目，自 2022 年起，分別調整為以熱軋粗鋼捲、熱軋調質鋼捲及冷軋 R 料、冷軋 S 料之全程訂單合格率为管理項目。

## 目錄

## 0 前言

## 1 總覽

## 2 公司治理

## 3 客戶服務

重大主題

| 產品品質 / 技術研發 |

3.1 品質管理與研究發展

3.2 客戶關係管理

## 4 供應鏈管理

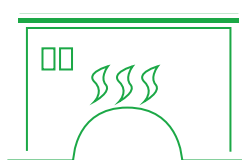
## 5 環境保護

## 6 員工照顧

## 7 社會參與

## 8 附錄

## 亮點案例



## 開發地熱鋼管



## 地熱發電未來潛力

## 再生能源發展

再生能源發展是各國競相發展的重要策略，中鴻為響應政府發展綠能政策及為環境永續盡一份心力，衡量自身本業，投入地熱發電用鋼之領域，開發地熱用鋼管。相較於離岸風電及太陽光能等間歇性能源，能以24小時基載發電的地熱能源更為穩定可靠，適用於民生家庭之備載電力，還能善用臺灣豐富的淺層與深層地熱能源。



瑞典BaseLoad公司-花蓮紅葉地熱發電廠



全陽公司-台東金崙地熱發電廠



## 中鴻於國內地熱供應鏈角色

## 中鴻是國內專業鋼鐵製造廠商

中鴻是國內專業鋼鐵製造廠商，並於彰濱工業區擁有全國最大的API鋼管製造廠，為協助國內地熱發電之順利開發，於2019.11.01~2021.10.31申請並執行經濟部能源局業界科專計畫，與中鋼母公司研發部門、金屬工業發展中心、高雄科技大學模具系等單位合作，運用產、官、學、研之能量，成功精進與開發出適用於國內鹼性地熱案場所需之鑽井用鋼管，實際測試其吊掛強度可達5,500~6,000米長度，運用在國內東部1,000~1,500米之地熱井時，可提供4~5倍之安全係數。此外，為實現經濟部推動國內綠能-產業之發展目標，中鴻在此專案計畫中，亦扶持國內廠商組成車牙、接頭、雷射開篩之鋼管加工鏈，形成本土產業聚落，可直接生產並提供國內地熱發電所需之鑽井用鋼管。



## 執行成效

在本計畫尚未進行前，國內地熱或溫泉井所需之鑽井用鋼管大多進口大陸、東南亞及日本之無縫鋼管，中鴻公司成功開發國產化地熱鋼管後，已成功分別於2020年3月及2021年7月取得全陽公司-台東金崙地熱發電廠及瑞典BaseLoad-花蓮紅葉地熱發電廠之供料及下井使用實績，2022年將進一步與中油洽談地熱鋼管供料計畫。中鴻公司成功開發國產化地熱鋼管及建立鋼管加工鏈，已協助國內突破地熱發電之管材供應瓶頸，相信未來在政府與民間公司之努力下，陸續完備其他困難項目後，地熱發電將有機會成為臺灣另一個綠能發展亮點項目。

產

官

學

研



## 目錄

## 0 前言

## 1 總覽

## 2 公司治理

## 3 客戶服務

重大主題  
| 產品品質 / 技術研發 |

## 3.1 品質管理與研究發展

## 3.2 客戶關係管理

## 4 供應鏈管理

## 5 環境保護

## 6 員工照顧

## 7 社會參與

## 8 附錄

## 3.1

## 品質管理與研究發展

中鴻追求顧客滿意為目標，努力實踐持續改進品質管理系統有效性之承諾，每年品質政策與年度品質目標經總經理簽署後公告，作為管理系統之最高指導原則，供公司全員據以履行。



## 3.1.1 生產品質績效

## - 品質認證

為突破相關國家之貿易障礙，以利產品拓銷，本公司積極推動取得產品相關國際驗證，截至 2021 年底已獲得日本 JIS MARK、馬來西亞 MS、CIDB、新加坡 FPC、泰國 TIS、越南 VN、美國石油協會 API、歐盟 CE MARK、中華民國 CNS 與 IATF 16949 等產品及品質系統驗證。

品質保證方面，為提高試驗品質與顧客對檢測數據之信賴度，建立檢測制度化，符合國際標準，本公司導入 ISO/IEC 17025 實驗室品質管理系統，取得 Taiwan Accreditation Foundation (TAF) 認證，成為 TAF 認證實驗室，而酸鍍廠也於 2021 年 9 月通過審查，繼熱軋廠、冷軋廠、鋼管廠大發廠區、鋼管廠鹿港廠區之後，成為認可的測試場地。

各廠已通過之品質系統及產品相關驗證

證書類別	熱軋廠	冷軋廠	酸鍍廠	鋼管廠
ISO 9001 品質管理系統	●	●	●	●
IATF 16949 品質管理系統			●	
ISO/IEC17025 實驗室品質管理系統	●	●	●	●
日本 JIS MARK	●			●
馬來西亞 MS	●	●		
馬來西亞 CIDB	●			
新加坡 FPC	●			
泰國 TIS	●			
越南 VN	●	●		
歐盟 CE MARK	●			
美國石油協會 API				●
中華民國 CNS				●

下載證書電子檔



熱軋廠



冷軋廠



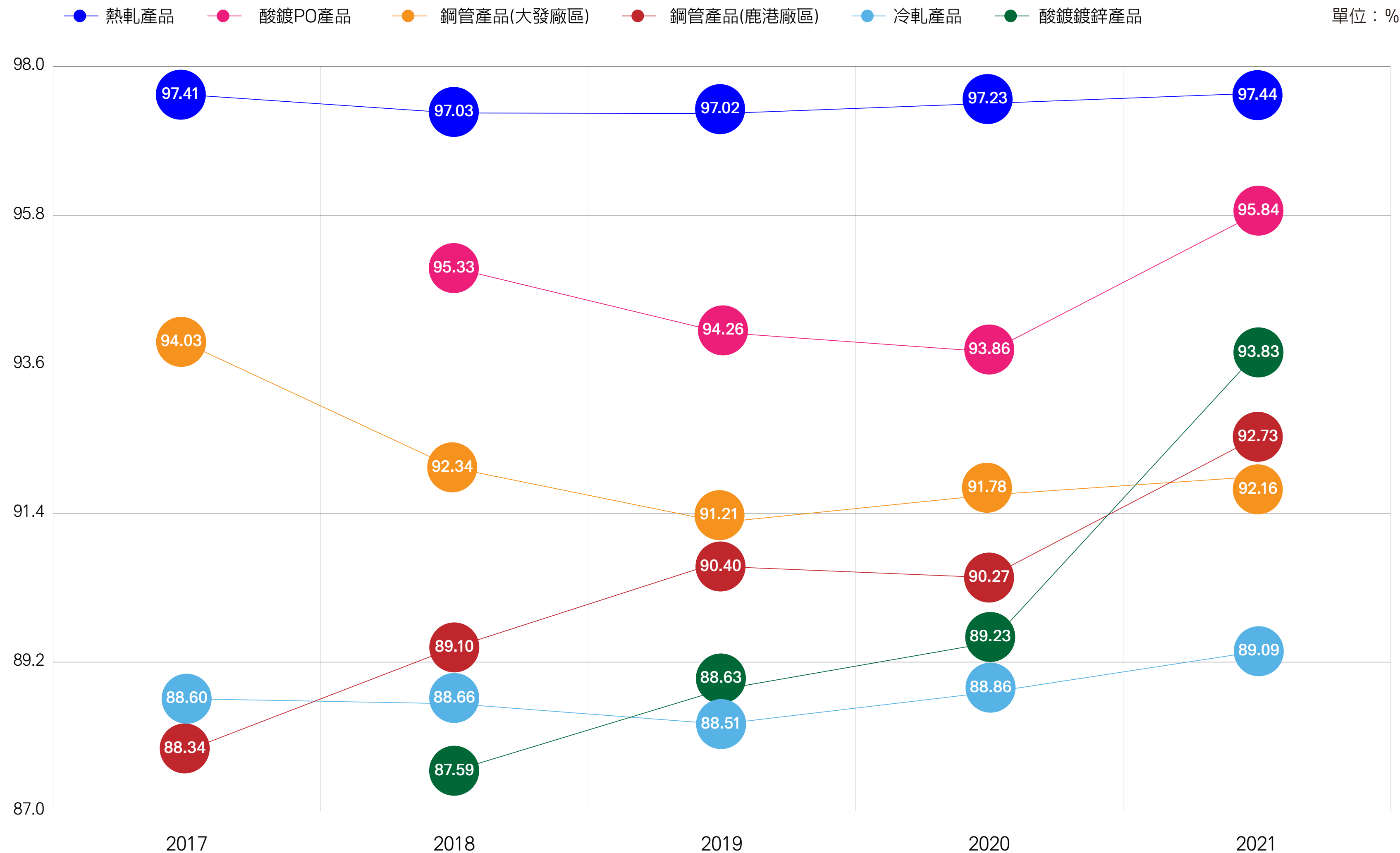
酸鍍廠



鋼管廠

— 品質實績

中鴻主要以產品全程訂單合格率(註1)為品質指標。2021年熱軋、冷軋、鋼管廠大發廠區、鹿港廠區及酸鍍酸洗、鍍鋅產品全程訂單合格率分別為97.44%、89.09%、92.16%、92.73%、95.84%、93.83%，各廠品質指標穩定，展現本公司持續提升產品品質成效。近5年各廠區品質指標趨勢如下：



註：1. 全程訂單合格率 = 總產品訂單合格率 X 產生率。 2. 酸鍍廠於2018年6月併入，自2018年1月起開始統計。

目錄

0 前言

1 總覽

2 公司治理

3 客戶服務

重大主題  
| 產品品質 / 技術研發 |

3.1 品質管理與研究發展

3.2 客戶關係管理

4 供應鏈管理

5 環境保護

6 員工照顧

7 社會參與

8 附錄

## 目錄

## 0 前言

## 1 總覽

## 2 公司治理

## 3 客戶服務

重大主題  
| 產品品質 / 技術研發 |

## 3.1 品質管理與研究發展

## 3.2 客戶關係管理

## 4 供應鏈管理

## 5 環境保護

## 6 員工照顧

## 7 社會參與

## 8 附錄

## 3.1.2 新產品開發

因應日益競爭激烈的產業環境，中鴻除致力於提升產品品質及精進生產技術外，更持續拓展各廠重點利基產品，以提高產品附加價值及開創高附價產品，發展銷售藍海市場。

## - 2021 年重大產品開發及改善成果

產品別	成果內容	主要用途 / 改善成果
熱 軋	建立 S55C 精衝材低溫軋延技術	降低硬度，滿足客製需求
冷 軋	冷軋製程精簡鋼捲開發	縮短製程，降低成本、提高毛利
鋼 管	API 5CT K55 鋼管開發	富化鋼管銷售美國之產品組合
	建立 #4 製管車成形 CAE 模擬技術	提升換輓導車調機能力

## 3.1.3 綠色產品

## - 產品對客戶的健康衝擊與危害評估

中鴻所使用之原料扁鋼胚與全部產品 100% 皆無輻射物質。為確保進口鋼材原料未遭受輻射污染，中鴻投入經費購置設備，訓練合格檢測技術人員，建立嚴謹有效之輻射偵檢作業流程，經主管機關行政院原子能委員會驗證通過，取得「鋼鐵業輻射偵檢作業認可證明」。



鋼鐵業輻射偵檢作業認可證明

中鴻全部產品 (註) 皆定期委託 SGS 分析 RoHS 2.0 規定之項目 (鎘、鉛、汞、六價鉻、多溴聯苯 (PBBs)、多溴聯苯醚 (PBDEs)、鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP)、鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP)、鄰苯二甲酸丁苯甲酯 (BBP)、鄰苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯 (DEHP) 等) 及 REACH 之 SVHC 項目，分析結果均符合規範之要求。

註：鋼管產品因原料來自於已分析 RoHS 2.0 規範之熱軋鋼捲，故未送樣分析。

## - 產品資訊與標示

中鴻全部產品出貨後由系統產製「品質證明書」，提供產品規格名稱、尺寸、化學成分以及機械性質等訂單資料。在產品包裝標籤上標示品名、規格、尺寸、標籤號碼與重量等產品資訊。

## - 綠色產品開發與綠色製程改善

中鴻使用之原料扁鋼胚與全部產品皆為鐵金屬材料，可重複回收使用，產品包裝材料 (鐵帶、鐵扣、鐵皮、鐵套筒、防鏽包裝紙等)，皆可回收再利用。且為降低產品製造、使用過程對環境之衝擊，中鴻持續綠色產品及製程之改善發展，為環境永續發展善盡責任。

1. 降低下游客戶加工廢料：提高寬度控制能力與全板寬厚度精度，降低整捲寬度變異與板邊厚度降幅，有效減少下游客戶之修邊廢鋼損失量，有效利用鋼材。
2. 減少下游客戶製程廢棄物：桶料底材用料採用低塗油防鏽技術，下游製桶客戶可以直接上漆，不須經過鹼洗程序，可節省此道工序之耗電、耗能、物料消耗與廢鹼處理。
3. 促進綠能產業發展：配合國家地熱發電之綠能政策，開發國產化地熱鋼管，並扶持國內廠商建構完整的鋼管加工鏈，取代進口無縫鋼管，突破國內無管材供應能力之瓶頸。

## 3.1.4 客戶交流

為增進與客戶良好關係，深入了解客戶需求，技術單位每年均安排國內、外多家客戶進行技術交流會議，交流議題涵蓋生產製程說明、客訴問題回覆、品質問題說明及品質改善狀況等，以作為提升產品品質及產品開發建議，2021 年舉辦客戶技術交流達 10 家次。



與客戶泰西交流



與客戶隆昊交流

## 目錄

## 0 前言

## 1 總覽

## 2 公司治理

## 3 客戶服務

## 重大主題

| 產品品質 / 技術研發 |

## 3.1 品質管理與研究發展

## 3.2 客戶關係管理

## 4 供應鏈管理

## 5 環境保護

## 6 員工照顧

## 7 社會參與

## 8 附錄

## 3.2

## 客戶關係管理

## 3.2.1 客戶隱私權保護

中鴻致力於保護客戶的隱私，客戶相關資訊查詢均透過系統及權限進行嚴格管制，2021年中鴻並無發生客戶隱私權遭侵犯或資料外洩等相關情事。客戶機密資訊保護的作法如下：

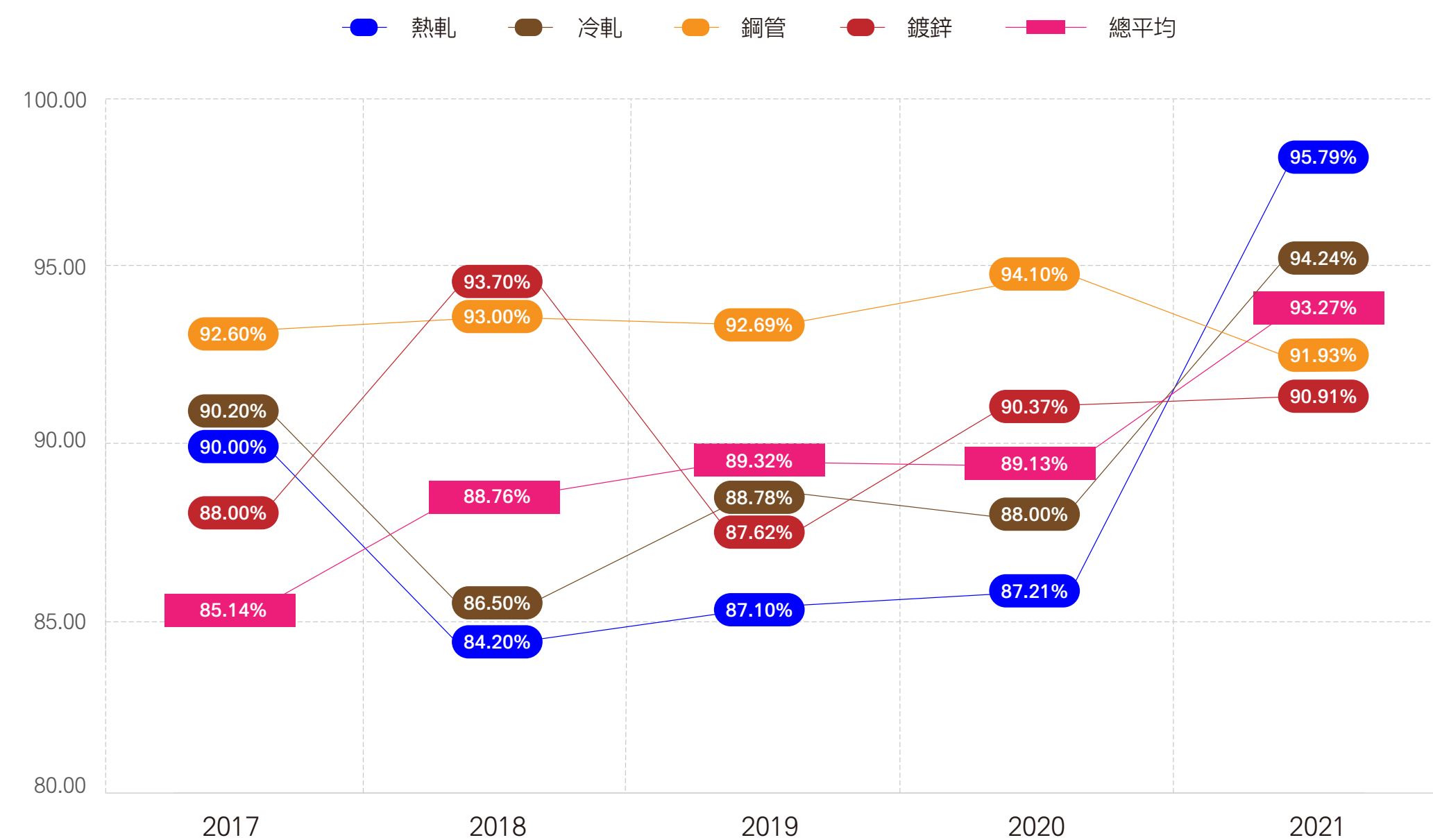
- + 公司內部制定「從業人員倫理規範」等相關規範，要求從業人員均須遵循保守營業機密規定。
- + 公司設置專責資訊單位職掌全公司整體資訊系統之應用系統規劃、開發、建置與維護，確保公司整體資訊系統軟體運作品質與安全。
- + 運用網路科技技術阻絕駭客入侵，避免客戶資料遭到竊取；所有電腦設備皆裝設合法防毒軟體，杜絕電腦病毒或木馬程式入侵。
- + 依所負責業務權責，作業人員皆有個人電腦系統專屬帳號及密碼，且系統定期要求更換密碼，及待機超時管制，以防止個人帳密遭盜用；另由系統自動管控可查詢或作業之系統權限，非相關人員無法作業或獲取資料。
- + 客戶、供應商所使用之電子商業系統皆需個別連線帳號及密碼。

## 3.2.2 客戶滿意度調查

中鴻定期每年委託外部學術機構（國立高雄科技大學），用第三者觀點對內外銷客戶進行「客戶滿意度調查」，並以「銷售與價格」、「產品品質」、「訂單處理與交貨期」、「客戶服務」、「資訊分享與溝通」與「運輸」六大構面為調查衡量項目。我們整合滿意度調查結果，邀集各相關單位召開「客戶滿意度調查結果會議」，將分析結果作為

改善之依據，積極針對客戶所重視的問題檢討改進。2021年度整體客戶滿意度為93.27分，本年度客戶對於各項產品均呈現滿意的回饋，本公司在客戶服務方面的努力獲得肯定。近5年中鴻客戶滿意度調查趨勢如下圖：

近五年客戶滿意度調查





## 目錄

### 0 前言

### 1 總覽

### 2 公司治理

### 3 客戶服務

重大主題  
| 產品品質 / 技術研發 |

3.1 品質管理與研究發展

3.2 客戶關係管理

### 4 供應鏈管理

### 5 環境保護

### 6 員工照顧

### 7 社會參與

### 8 附錄

## 3.2.3 外部交流與合作

為持續掌握產業脈動，中鴻積極參加台灣鋼鐵工業同業公會下設各專業小組（如鋼捲裁剪、鋼管等）之定期產業聯誼會，與同業維持良好資訊交流，促進同業關係。同時也藉由託代工生產的合作關係與下游業者緊密結合，提升彼此競爭力。

我們主動參與國內鋼鐵產業相關公會、協會及品質學會之活動，以促進相互交流與合作的機會，並藉由各組織參與國際鋼鐵業交流會議，了解國際市場趨勢，與市場接軌，並透過公會組織各會員共商受政策法規重大影響時的因應之道，共同發聲向政府相關單位反映意見，並間接表達對公共政策的期許與要求。

### – 外部機構參與列表

機構名稱	職務	參與考量
台灣鋼鐵工業同業公會	監事	培養同業互動關係，增進共同利益
中國礦冶工程協會	會員	礦冶技術研究與探討，及新技術之取得
中國工程師學會（及高雄市分會）	贊助	透過會員間技術交流，增加與同業間互動
中華民國熱浸鍍鋅協會	會員	研究熱浸鍍鋅技術，並透過會員間互動了解市場資訊
中華民國品質學會（及高雄市分會）	會員	獲取最新的品管方法，促進公司整體品質提升
金屬工業研究發展中心	會員	生產與管理技術之研究發展，提升公司競爭力
高雄市國際鋼鐵經營協會	理事	增加同業互動與交流
高雄市總工業會	會員	增進與高雄市其他公司企業間互動與交流
中華民國鋼結構協會	會員	促進鋼結構業之健全發展，提升公共工程安全
高雄市大發工業區廠商協進會	會員	增進與大發工業區廠商間之互動與交流
鹿港彰濱工業區廠商協進會	會員	增進與彰濱工業區廠商之互動與交流