

中國鋼鐵股份有限公司

2020年11月18日



堅如鋼鐵的永續信念，是中鋼不變的承諾

<http://www.csc.com.tw/csc/hr/csr/index.htm>

AGENDA

- 鋼鐵與原料市場分析
- 中鋼經營發展策略重點介紹
- 永續中鋼
- 董事長結語
- 附錄：銷售分析、財務狀況及股利政策

投資安全聲明

本文件可能包含「前瞻性陳述」，除簡報內所提供之歷史資訊外，前瞻性陳述的實例包括(但不限於)未來展望、預測及估算等預期性之陳述。

前瞻性陳述乃基於管理階層的信念及對於未來事件的目前看法。這些看法受到風險及不確定性因素影響，可能造成實際結果與陳述內容發生顯著不符。

本文件所做出的任何前瞻性陳述僅於陳述日當日適用。投資者不應過分依賴該等前瞻性陳述。對於這些看法，除法規規定外，未來若有任何變更或調整時，本公司並不負責隨時提醒或更新。本節所述的警告聲明適用於本簡報所載的所有前瞻性陳述。



鋼鐵與原料市場分析

重點鋼鐵市場動態

➤ 歐美鋼市

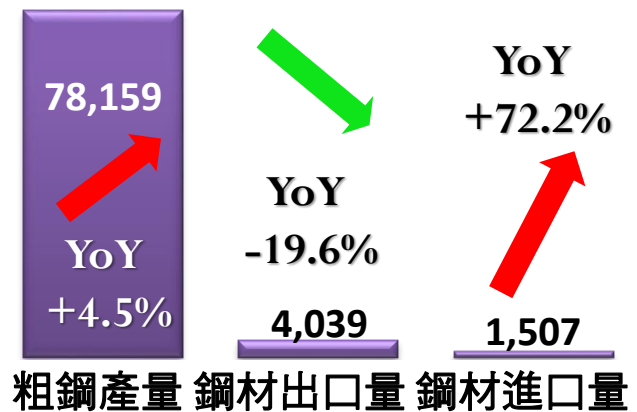
- ✓ 歐洲疫情再度升溫，然下游業者補庫存、汽車與家電製造業需求回溫，推升當地鋼價。
- ✓ 美國經濟復甦，下游產業需求回升，當地鋼廠維持適度產能，供應緊缺。

➤ 中國鋼市

- ✓ 年初受疫情影響，鋼材庫存累積、鋼價一度下滑，但隨疫情好轉，政策利多頻出，加上汽車業漸復甦，帶動鋼價及國際鐵礦砂走升。

單位：萬噸

2020年1~9月



➤ 南亞鋼市

- ✓ 南亞雨季結束，內需升溫，鋼市行情走強。

重點鋼鐵市場動態

➤ 東南亞鋼市

- ✓ 越南、馬來西亞、泰國疫情受控，行情回溫，主要行業如汽機車業需求轉旺。
- ✓ 印尼、菲律賓仍未擺脫疫情陰霾，經濟復甦牛步。

➤ 台灣鋼市

- ✓ 台灣防疫新生活穩步推展，憑藉內需建設陸續動工、自用車需求增加，帶動鋼結構、汽車零組件等鋼材消費，經濟維持穩健成長。
- ✓ 我國為出口導向，受全球市場景氣影響甚鉅，故後市仍須觀察全球疫情發展。



鋼市展望

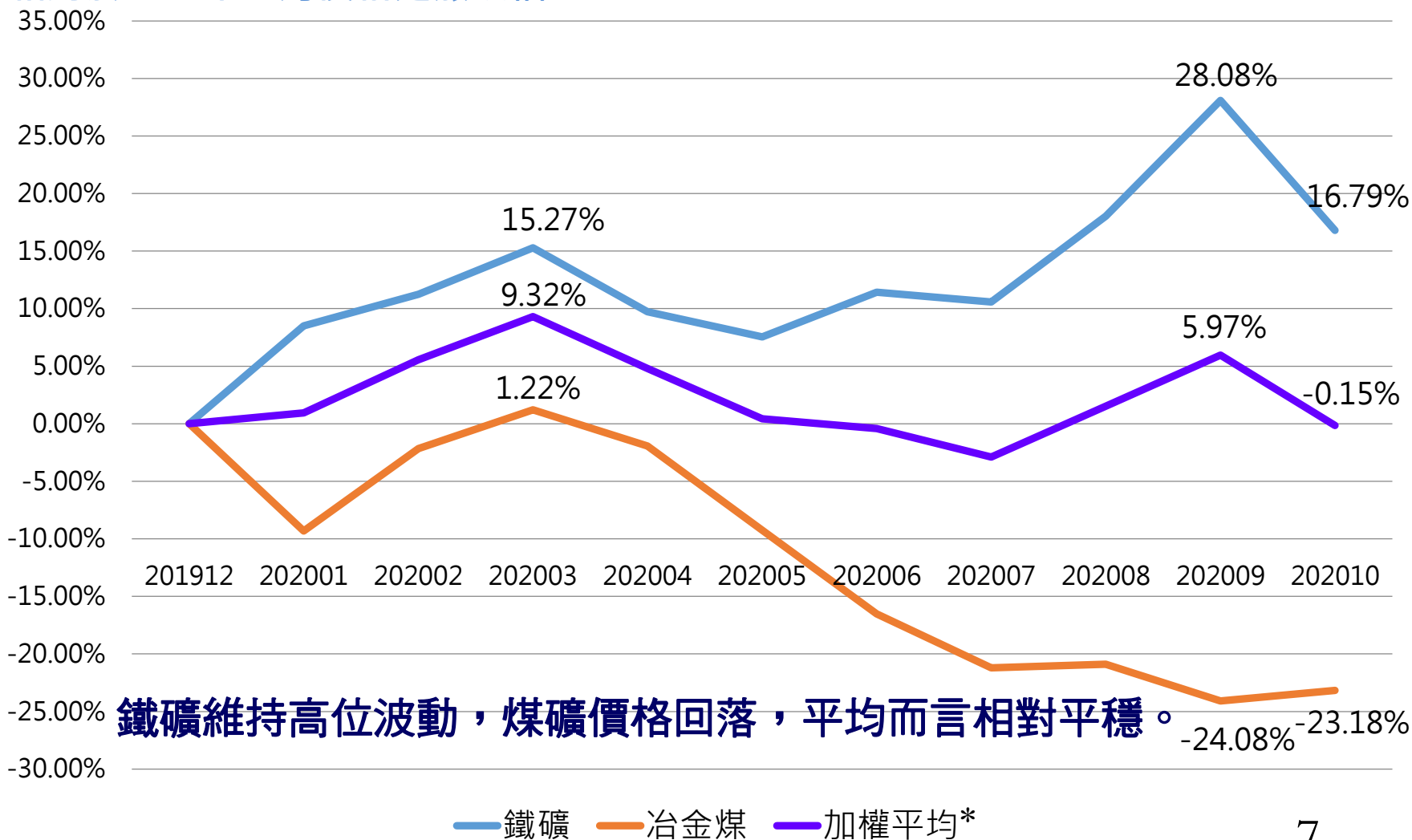
- 今年上半年受到疫情影響，各國限制商業活動，經濟發展受創，導致年初鋼價漲勢嘎然而止，全球鋼鐵業皆受到沉重打擊。
- 各國強力振興措施挹注之下，加上鋼廠實施強力減產手段，鋼價於Q2落底，Q3開始國際需求逐步回升。
- 疫情仍是短期影響需求的最重要因素，疫情控制得宜的國家(如台灣、中國、越南等)，經濟表現相對較佳；若歐美中等重要鋼鐵消費地區疫情得以緩和，明年鋼市仍大有可為。
- 以影響台灣鋼鐵產業甚鉅的中國市場為例，預計2021年各項基建專案、住房建設等，將繼續支撐中國鋼鐵需求，預期鋼市表現平穩。另外，第二季以來，汽車市場表現好於去年。若此趨勢繼續，全年有可能優於年初預期，且2021年或將有望實現正成長。

原料走勢-鐵礦及冶金煤

2020年各月份進料價格

相對於2019年12月價格之漲跌幅

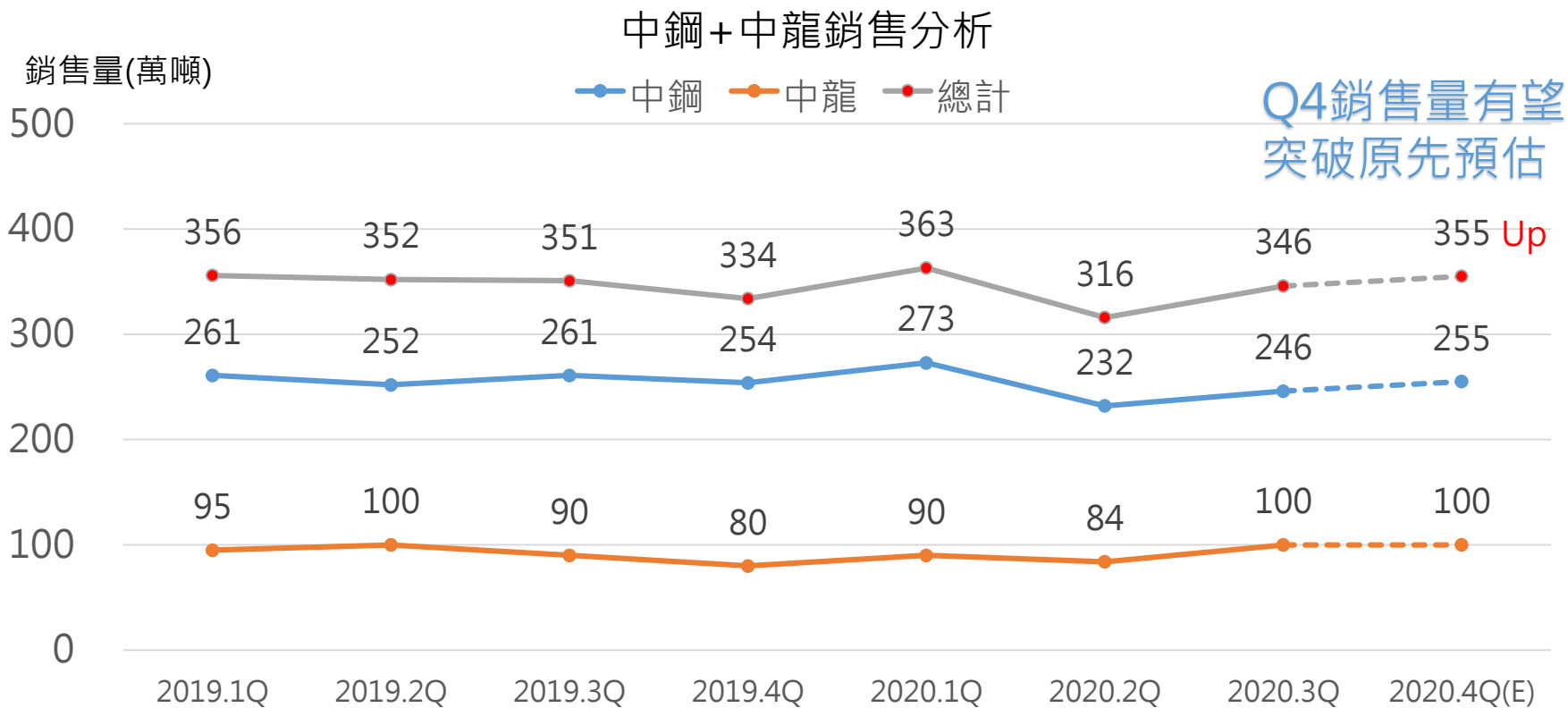
中鋼進料價格趨勢



鐵礦維持高位波動，煤礦價格回落，平均而言相對平穩。

*: 換算每噸鐵水內含煤鐵礦成本

中鋼 + 中龍高爐銷售量趨勢



- 2020.2Q受新冠疫情影響，需求重挫，銷貨滑落二年來最低點。
- 下半年國際需求反彈，帶動國內下游產銷逐漸回復正常，預估需求可望延續。



中鋼經營發展策略 重點介紹

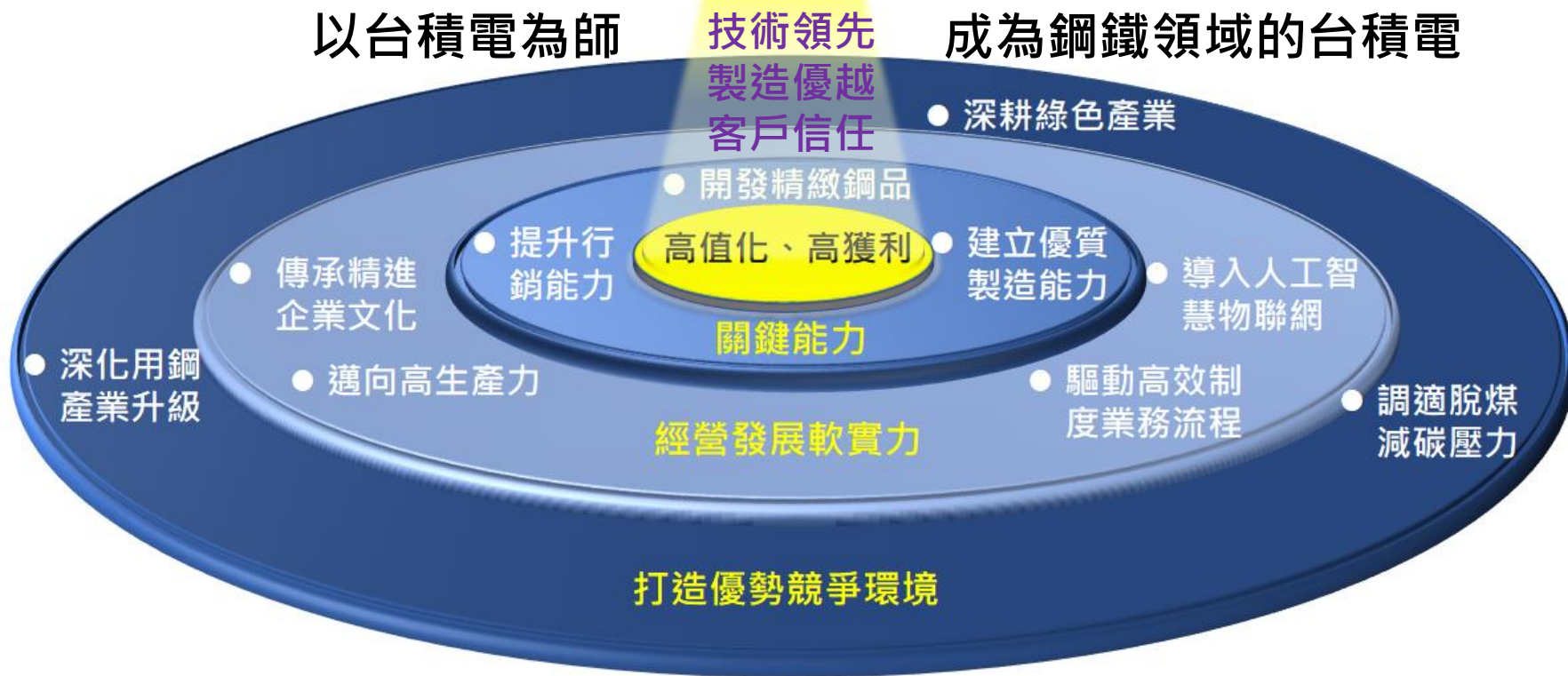
一個理念、兩個主軸、三項核心

在強不在大，打造專精強核心競爭力，鞏固下個50年永續發展根基

高值精緻鋼廠

發展綠能產業

以智能創新為手段，進階高值化精緻鋼廠；
以綠色能源為領域，開拓趨勢產業新商機。





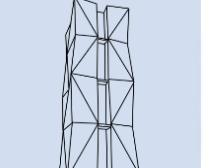



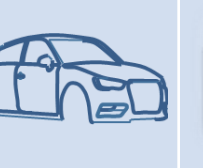

➤ 從**10項策略**展開規劃出**74項的行動方案**，鞏固中鋼下個**50年永續發展**的根基。

開發精緻鋼品

精緻鋼品定義

具備「高技術含量、高獲利能力、高產業效益」，能創造20%以上獲利率。

聚焦八品項（客戶需求，產業趨勢）

精密鍛件用鋼	高值手工工具鋼	高功能結構鋼	綠色能源用鋼	尖端超強韌鋼	先進合金碳鋼	跨世代車用鋼	超能效電磁鋼
							
年份			2021	2022	2023	2024	2025
精緻鋼品目標總量			35.0	46.2	58.5	71.3	85.2
年度目標出貨量 (不含leeway、次雜級品及鋼胚)			833	840	848	849	852
精緻比例目標%			4.2%	5.5%	6.9%	8.4%	10.0%

(單位：萬噸)

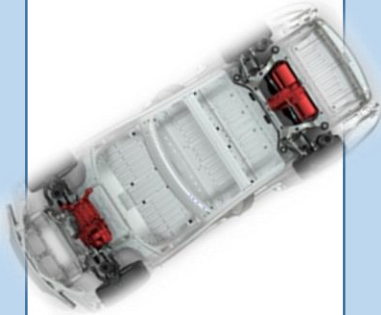
➤ 精緻鋼品銷售占比2025年提升至10%，2030年至20%。

超能效電磁鋼

← 馬達性能需求

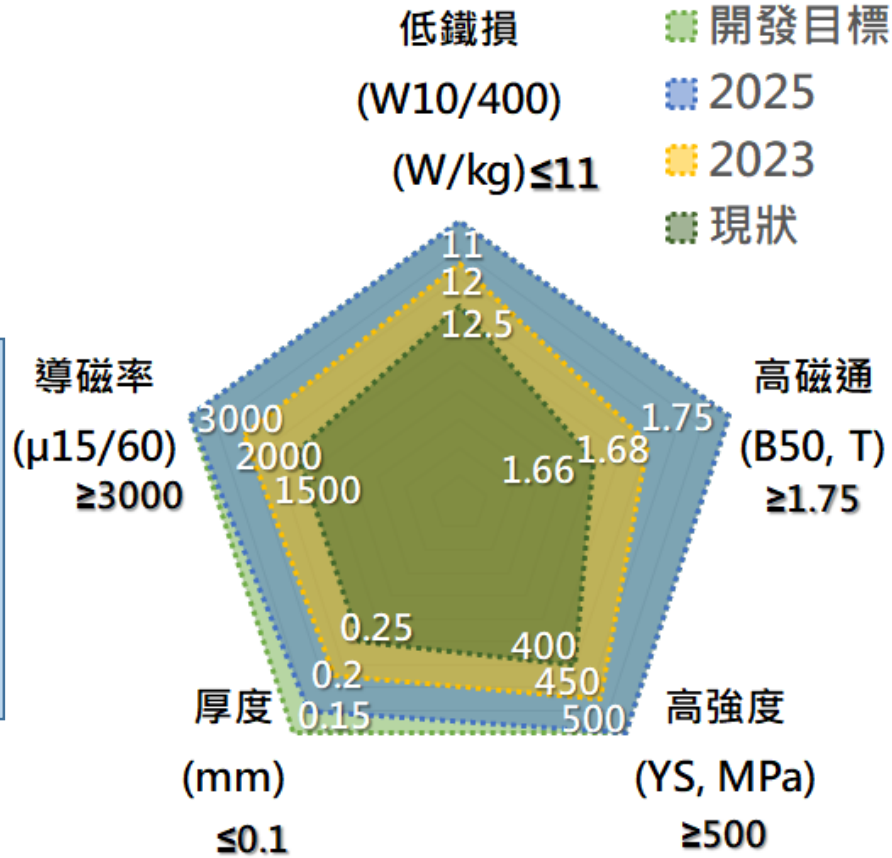
→ ES品質需求

省能耗
體積小
馬力大



低鐵損
薄厚度
高磁通

- 已供應**Tesla**、**VW**、**Audi**等車廠，並通過**GM**、**Porsche**車廠驗證。2020年銷售約6萬噸電磁鋼片予全球電動車市場。
- **CSC-Inside**：扮演電動車動力心臟馬達關鍵材料供應者角色。
- 因應未來EV發展，將持續開發系列超能效電磁鋼，拉大技術領先差距。



傳統製造

鉚接式

焊接式

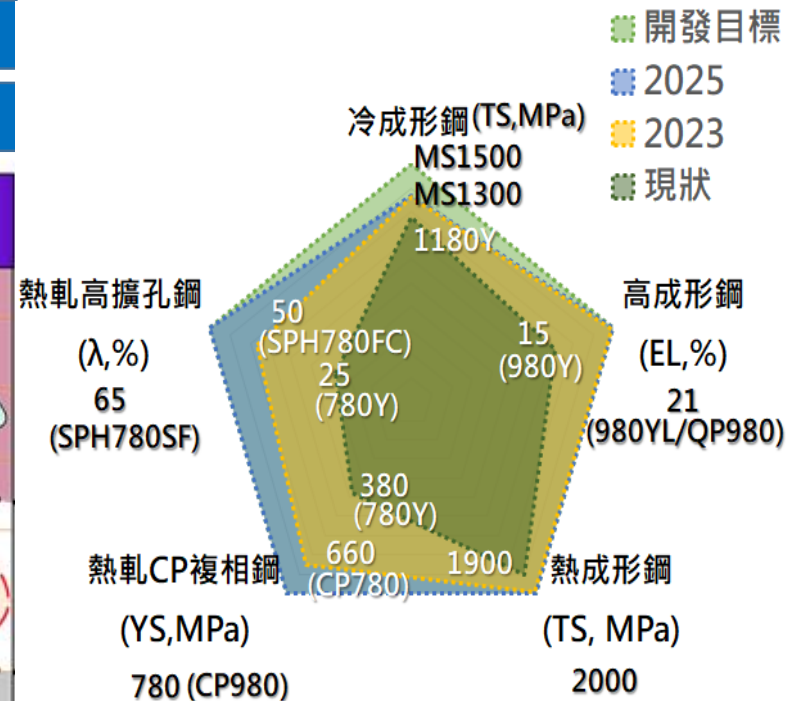
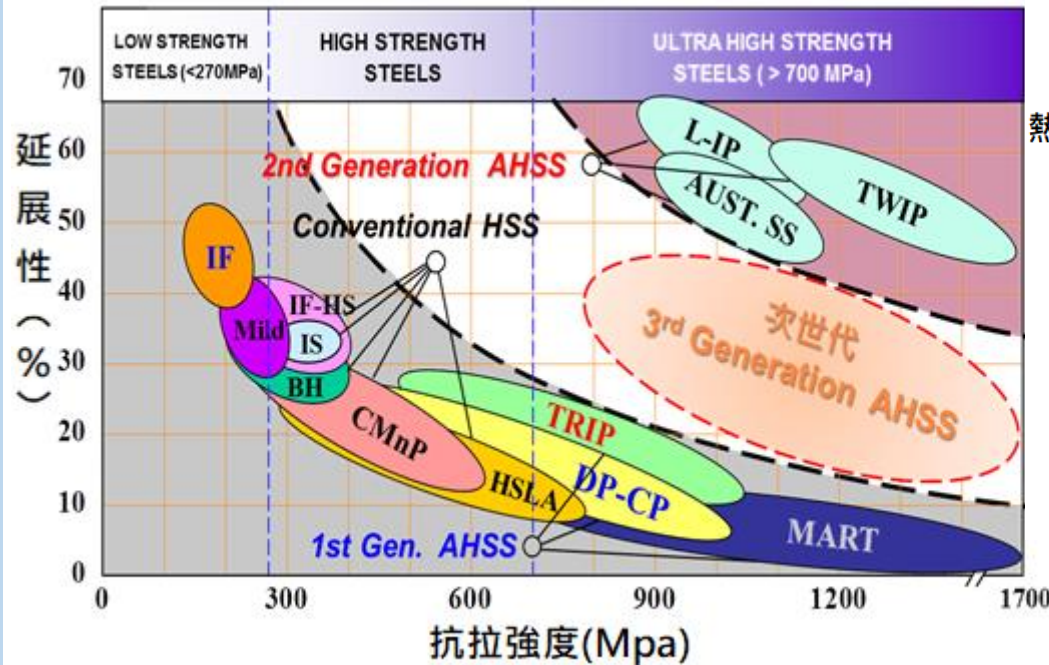
磁迴路受阻、磁通量下降

先進製造

黏結式

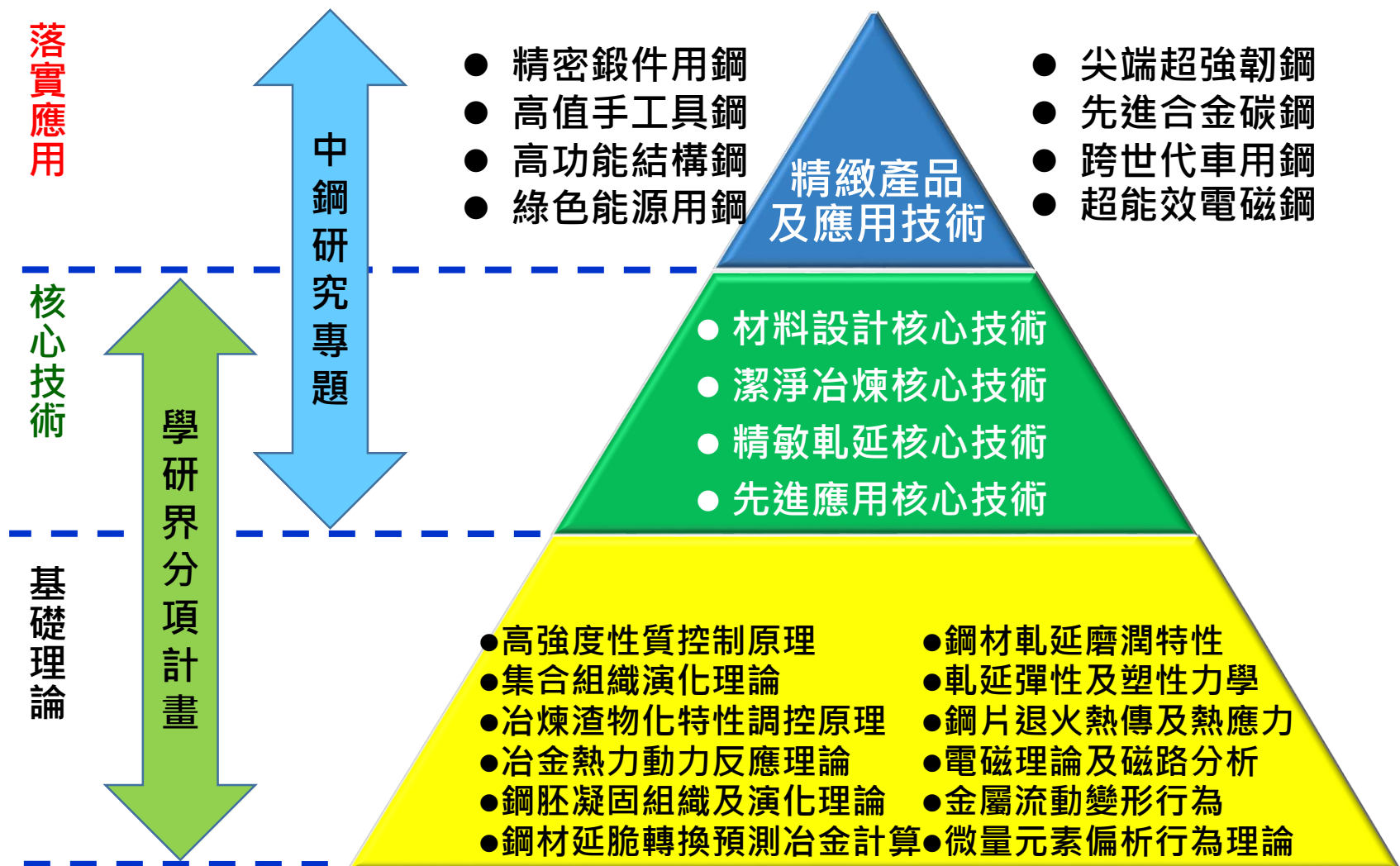
開發自黏塗膜ES及應用技術

跨世代車用鋼



- Center for Automotive Research(CAR)估計，**先進高強度鋼**(590MPa以上)佔汽車**用料比例**將持續成長：**15% → 42%**。
- 已取得**27家車廠**，**254項認證**，2019年供應量達 55 萬噸，未來持續開發**跨世代AHSS**及**用料技術**，提升現有客戶供應量，並致力開發新客戶。

精緻鋼品從理論到應用之研發縱深



➤ 解構出開發精緻鋼品所需核心技術及基礎理論學理，借重學研界資源，由R(Research)的深耕奠基，強化中鋼D(Development)的發展能力。

優質製造能力

設備改造

- 鋼板軋機主馬達更新
- 剪切機改造
- Off-Line UT 增設
- 熱軋高壓除銹系統開發
- #2ACL改造



製程精進

- 純淨鋼煉
- 精密軋延
- 彈性生產
- 機性調整
- 動態調控
- 連續胚熱直裝
- 高能效低汙染



AIoT

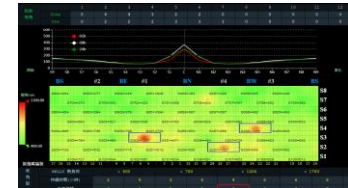
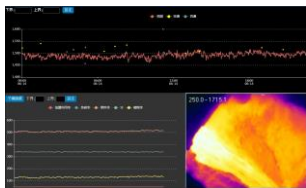
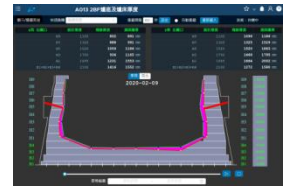
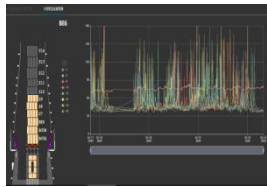
- 智能排程
- 智慧製造
- 智慧倉儲
- 智能船期
- 品質預測
- 智能產銷
- 量產客製



精緻
鋼品
製造
能力

- 已針對量產精緻鋼品所需增添設備、提升製程能力、建立智能化系統完成鑑別及建置規劃，將發展精緻鋼品技術能力轉化為量產能力。
- 在滿足客戶需求方面，創造具差異化的競爭優勢。

高爐煉鐵智慧中心



可視化
數位化



數據採集
資料整合



版本管理
服務佈置



雲端服務
手機推播



AI運算
智慧服務



資源管理
彈性擴充



管道流異常指引
高爐設備異常指引
爐頂佈料智能化輔助
高爐爐況指引...等
8項智能操作指引

質能平衡
爐況指標
管道流預警
爐熱分析診斷...等
5項爐況智能指標

開發智能模組

27項

燃料費年減

1,300萬

溫室氣體年減

220萬公斤

主輸送帶監診系統
爐頂佈料量測
高爐設備監診系統
爐床液位計...等
5項線上智能監診

鼓風嘴風口影像分析
鐵水溫度預測模型
智能化熱風爐
銅冷卻壁殘厚預測...等
9項智能預測模組

➤ 原本難以透視的**黑箱**，藉由AI成為**可透視**、**可預知**、**可掌控**的製程，提升**爐況的穩定及製程效率**。

深化用鋼產業升級工作

推動工業4.0

建構產業雲：提升產業聚落跨廠的協同產銷營運效率。
導入AI技術：提升智慧製造、智能產銷服務能力。



深耕核心技術

整合產官學研資源，執行**創新前瞻研發、產學大聯盟**等計劃，如開發**電動車動力系統核心技術**。

上下游協同研發

建立**聯合實驗室**，進行材料至**終端製品整合研發**，提升**產業鏈效能**。

開展產業服務團

提供廠商**精實管理、製程技術**等多元方案，**培植中堅企業**。

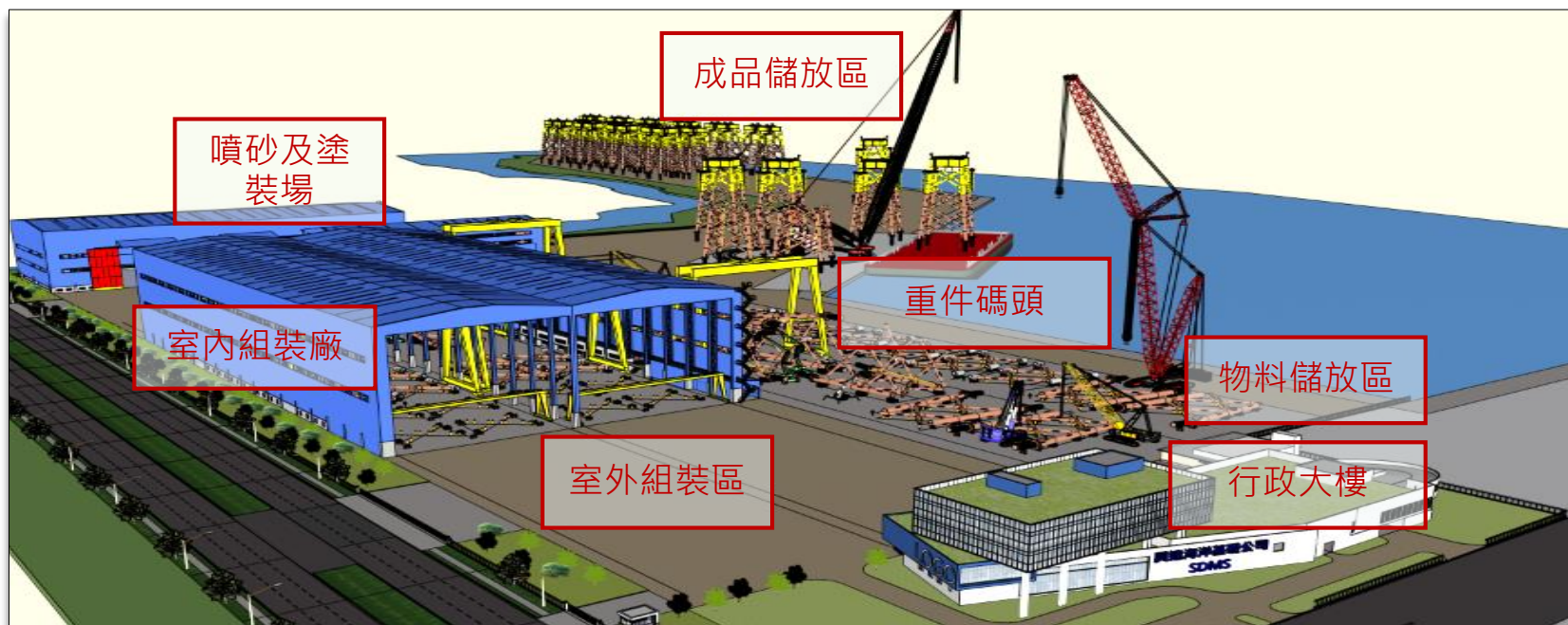
整合產官學研資源，推動跨領域集成創新，促進升級轉型，為精緻鋼品創造需求及應用效益。

建立與客戶協同研發的TSP平台



離岸風電水下基礎 深耕綠色產業

- 興達海洋基礎公司於2020年1月正式投產。
- 自歐洲引進產製技術，並結合國內供應鏈廠商，促進相關產業升級轉型，繁榮地方經濟。



興達海基之挑戰、現況與對策

挑戰： 國內目前唯一投入Jacket type水下基礎製造廠商，其結構複雜、技術困難度較其他如基樁、塔架等直管結構件，高出許多。

- **業主多次設計變更：** 台灣海峽海象與地質等環境與國外風場有很大差異，鋼板變厚、強度變高、增加塗漆的數量使製造的困難度越變越高。
- **品質要求極端嚴苛：** 離岸風電要耐20年以上，國內廠商過去沒有相關經驗，製造及品管能力、品質文化、人員守規性有所落差、需學習過程。
- **疫情影響：** 國外技術團隊未能依進度前來指導與協助。
- **缺工嚴重：** 國內工程紛紛展開，優秀焊工及NDT檢驗人員等缺工嚴重。

現況：

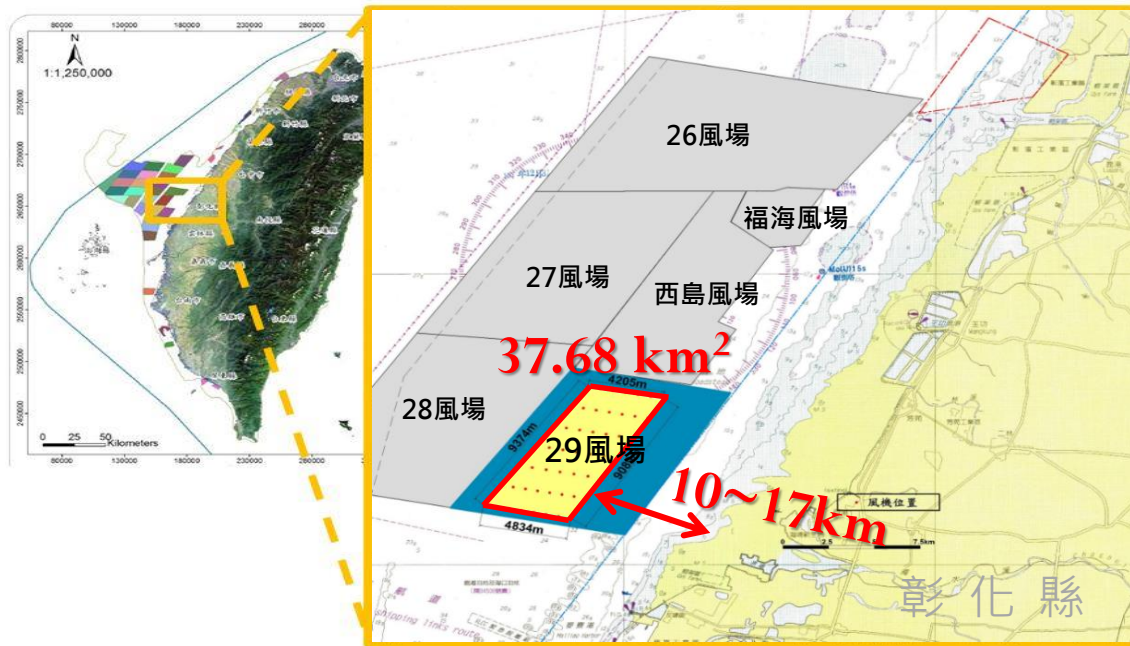
- 5個國外技術團隊陸續抵達，提供完整技術協助。問題都已收斂並有效改善，銲道缺陷原因都已釐清，改善對策實施後經驗證有效。

對策：

- 不求數量多，但求根基穩，穩健做好製造技術及品管能力的扎根工作。
- 與業主議定，將部分數量移轉於未來競標風場。

➤ 興達海基具解決問題的韌性與能力，即將走過從無到有最艱辛歷程，對量產能力之建立深具信心。

風場開發 深耕綠色產業



所在位置 彰化近海

離岸距離 10 ~ 17 km

面積 37.68 km²

水深範圍 27 ~ 40 m

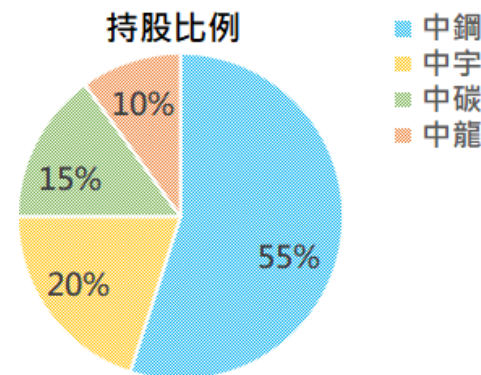
年平均風速 9.66 m/s

- 中鋼與哥本哈根基礎建設基金（CIP）共同成立中能發電以開發營運 29 號離岸風場，中鋼持股比例 51%。
- 29號風場近岸、水淺、風資源良好、附近沒斷層也避開生態敏感區位
→ 工程施作較易，營運展望較好，
- 已取得籌設許可，簽訂購售電契約，預計2024年完工併網，預估每年可發電**11.5億度電**，售電收入**63.4億元**。

太陽光電 深耕綠色產業

中鋼光能股份有限公司

- 總投資43.6億台幣，於集團廠房屋頂建置**84.3MW**容量PV。
- 持續佈局中鋼集團關聯產業鏈之屋頂型太陽光電案場，並伺機跨入地面型PV電場。



年度	2017	2018	2019	2020	合計
預定裝置容量(MW)	30	30	20	--	80
實際裝置容量(MW)	31.16	30.01	22.04	1.10	84.3
發電量(億度)	0.04	0.47	0.74	0.93(前10個月)	2.18

- 截至2020年10月底，所發**綠電**累計已達約**2.18億度**，售電收入10.01億元，減碳量已達約**11萬噸**，相當於**282座大安森林公園**的二氧化碳年吸收量。
(以2019年台電電力排放係數0.509公斤CO₂e/度估算)

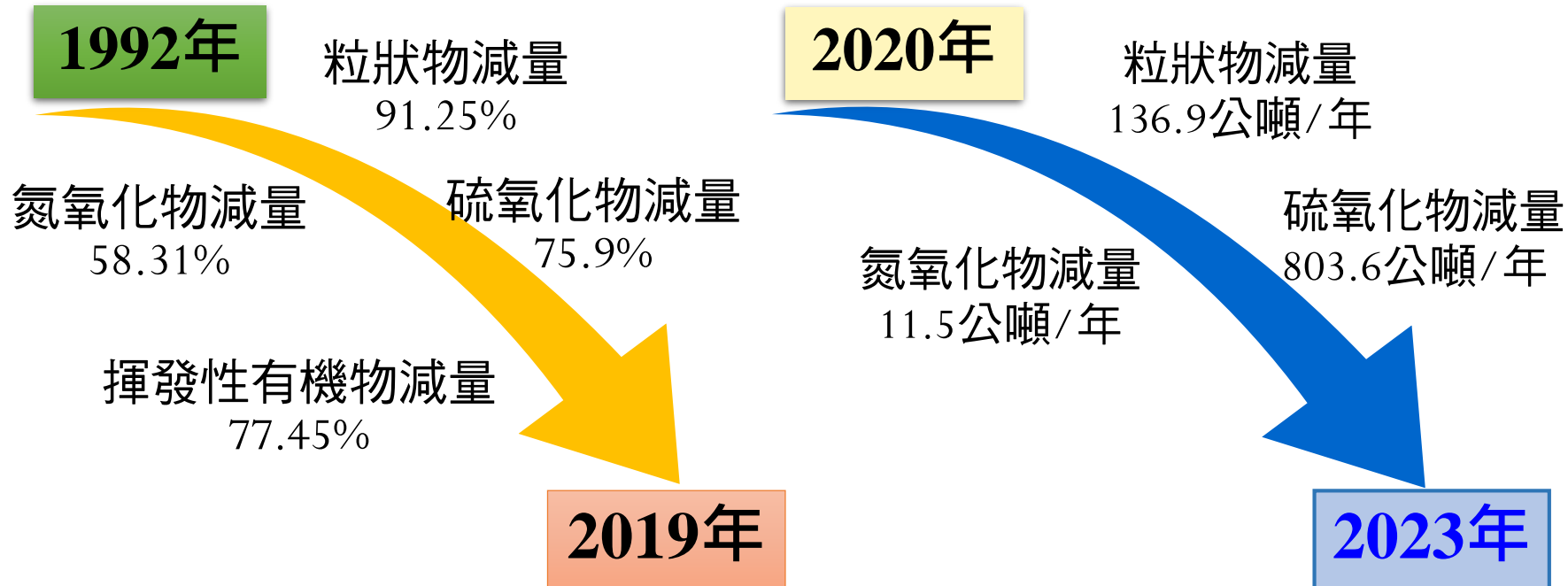


永續中鋼

永續中鋼

加速設備汰舊換新，擴大環保改善計畫

- 中鋼自1977年建廠起至2019年底，累計各類**環保設施投資金額達709.6億元**。
- 近年來，中鋼減排成效顯著，2020年至2023年投資115.5億元持續推動空污改善計畫。



永續中鋼

致力循環經濟，邁向永續經營

- **循環經濟** → 中碳利用**煤焦油**生產**高價值碳材**，中聯將**爐石再處理**及**資源化**等事業均是實踐循環經濟理念，發揮**資源所長**，**創造更大應用價值**。
- **區域能資源整合** → 將**過剩的蒸汽、氮氣**等能資源**供應鄰近公司**，透過**互通有無、資源共享**的方式，達到**節能減排**效益。2019年創造收入約18億元，其中，**蒸汽外售**達154萬公噸，**溫室氣體減量**35萬公噸。
- **都污再生水應用** → 為國內**第一家使用都汙再生水**公司，達成**水源多元化**目標，也將越來越珍貴缺稀的**原水資源**，**留給社會大眾作為民生用途**，與社會環境共好。



董事長結語

近期重要里程碑

1月
16日

宣示成為**高值化精緻鋼廠**及**發展綠能產業**為提升公司下一個五十年競爭力的**經營發展雙主軸**。

2020
年

2月
21日

首次採取**月盤與季盤分流**並行制度，開創新盤價制度里程碑。

7月
1日

為推動**轉爐石**使用，本公司與臺灣港務公司共同提送「**臺北港轉爐石填海造地環差報告**」並獲環保署環境影響評估審查委員會審查通過。

獲獎肯定

1

- 連續9年入選道瓊永續指數 (DJSI) 「新興市場指數」

2

- 獲世界鋼鐵協會(worldsteel)頒發氣候變遷行動證書

3

- 入選天下雜誌「2020天下企業公民獎」TOP50大型企業第17名

4

- 榮獲世界鋼鐵協會(worldsteel)2019年永續發展優勝企業獎(Sustainability Champions)

5

- 榮獲2019年度第六屆公司治理評鑑上市組排名前5%

Member of
**Dow Jones
Sustainability Indices**

Powered by the S&P Global CSA



10項策略

1. 開發精緻鋼品

2. 建立優質製造能力

3. 提升行銷能力

4. 深化用鋼產業升級工作

5. 導入人工智慧物聯網

6. 驅動高效制度及業務流程

7. 邁向高生產力

8. 傳承精進企業文化

9. 深耕綠色產業

10. 調適脫煤減碳壓力

以**智能創新**為手段，進階高值化精緻鋼廠
以**綠色能源**為領域，開拓趨勢產業新商機

精緻鋼品10年目標-雙20%

• 高**技術**含量、高**獲利**能力、高**產業**效益

• **獲利率** $\geq 20\%$

• **銷售占比** $\geq 20\%$



UP!





謝 謝

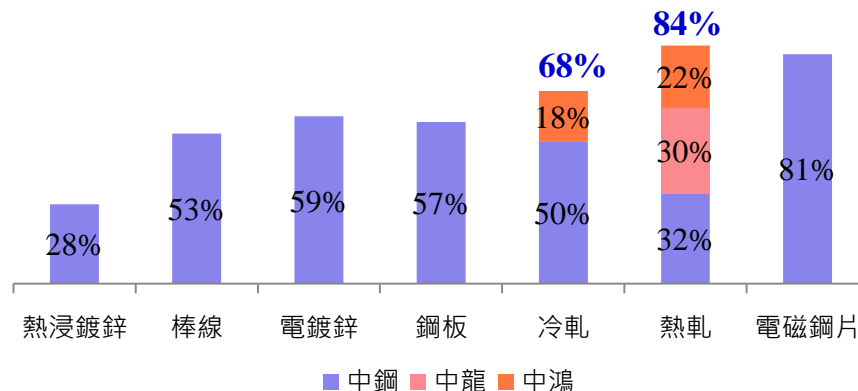


Q&A時間

公司簡介-營運概況

- 台灣最大一貫作業鋼鐵公司，集團粗鋼年產能近1,600萬噸
 - ✓ 中鋼四支高爐約990萬噸
 - ✓ 中龍電爐及一、二號高爐約600萬噸
- 國內產品市佔率逾百分之五十
- 推展精緻鋼廠及綠能產業，提升高品級、高獲利鋼品比例

中鋼集團國內市佔率(2020.1~3Q)



鋼鐵事業

中國鋼鐵
中鴻鋼鐵
中龍鋼鐵
中鋼馬來西亞
中鋼日鐵越南
中鋼印度

工程事業

中鋼結構
中宇環保工程
中鋼機械
中冠資訊
興達海基

工業材料

中鋼碳素
中聯資源
中鋼鋁業
高科磁技
常州中鋼精密鍛材
中能資源

物流貿易

中鋼運通
中貿國際
青島中鋼
矽軾摩凱

服務投資

中盈投資
中鋼保全
中欣開發
中鋼企管顧問
中鋼光能
中能發電

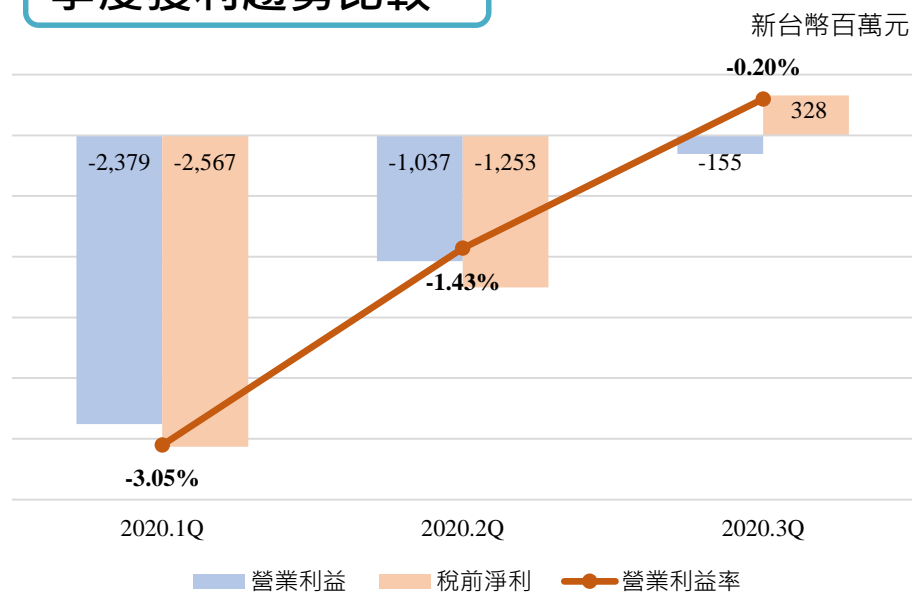
合併財務績效表現

最新自結盈餘資訊

單位:新台幣百萬元

項目	2020年10月	2020年1~10月	2019年1~10月	YoY
營業收入	27,089	254,266	309,483	-18%
營業利益	1,398	(2,173)	13,878	-116%
營業利益率	5.16%	-0.85%	4.48%	
稅前淨利	1,353	(2,138)	14,118	-115%

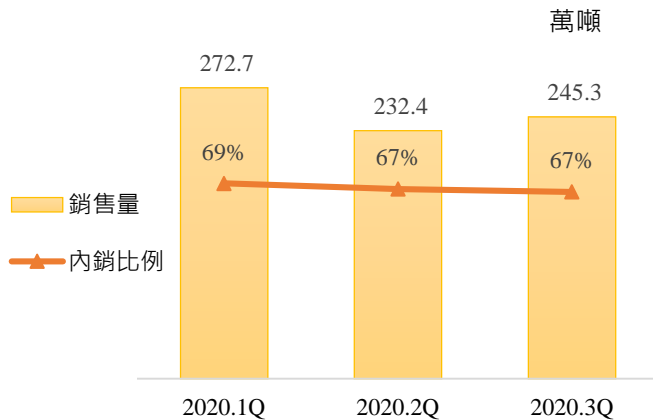
季度獲利趨勢比較



- ✓ 2020年受到Covid-19疫情影響，鋼鐵業整體銷售價格及數量皆較去年減少，致獲利較去年下跌。
- ✓ Q2~Q3因各國陸續解封，下游產業恢復生產運作，鋼市逐漸回升，虧損情形逐季縮窄，8月起合併稅前已轉為獲利。

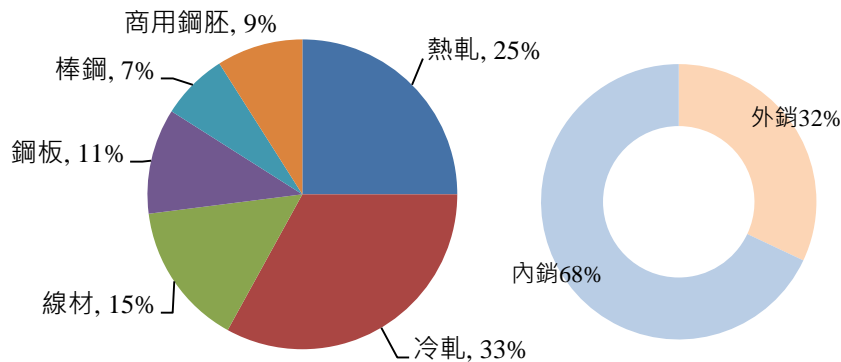
中鋼個體生產/銷售表現

銷售量分析

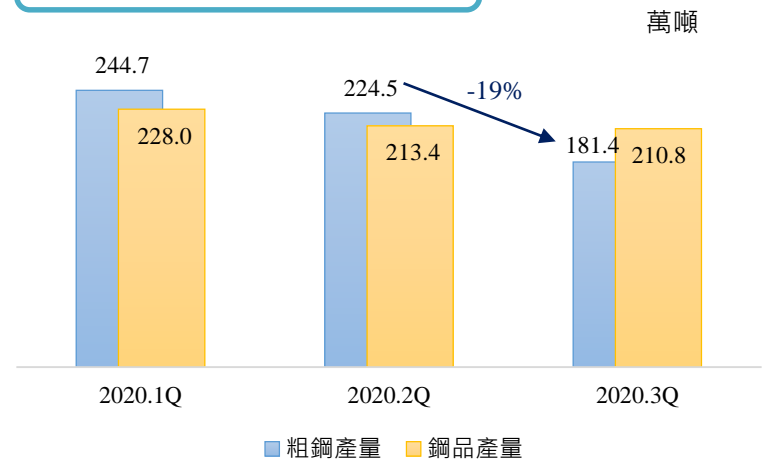


- ✓ Q1原預期鋼市狀況將自去年底復甦，然而Q2受疫情影響，鋼鐵需求急凍，導致下游提貨量銳減，以去庫存為主；同時，中鋼也配合市場情形，適度調節產量。
- ✓ Q3中鋼2號高爐開始大修，產量下滑，但隨各國下游產業復工，帶動鋼鐵需求復甦，銷售量回升。

2020年前三季銷售值分析

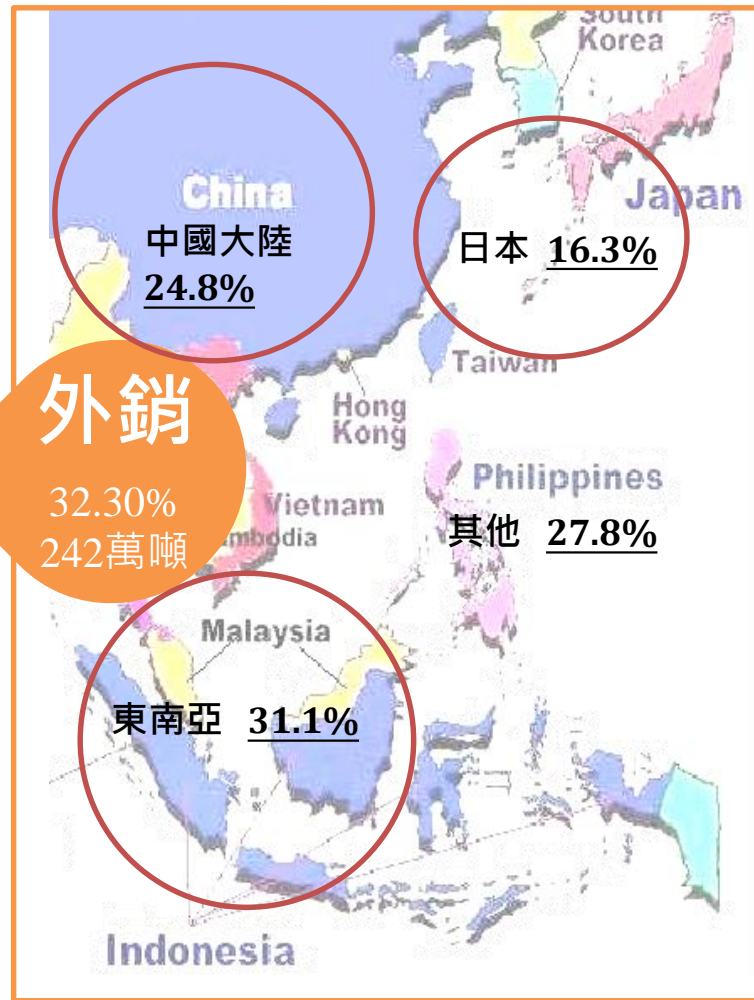
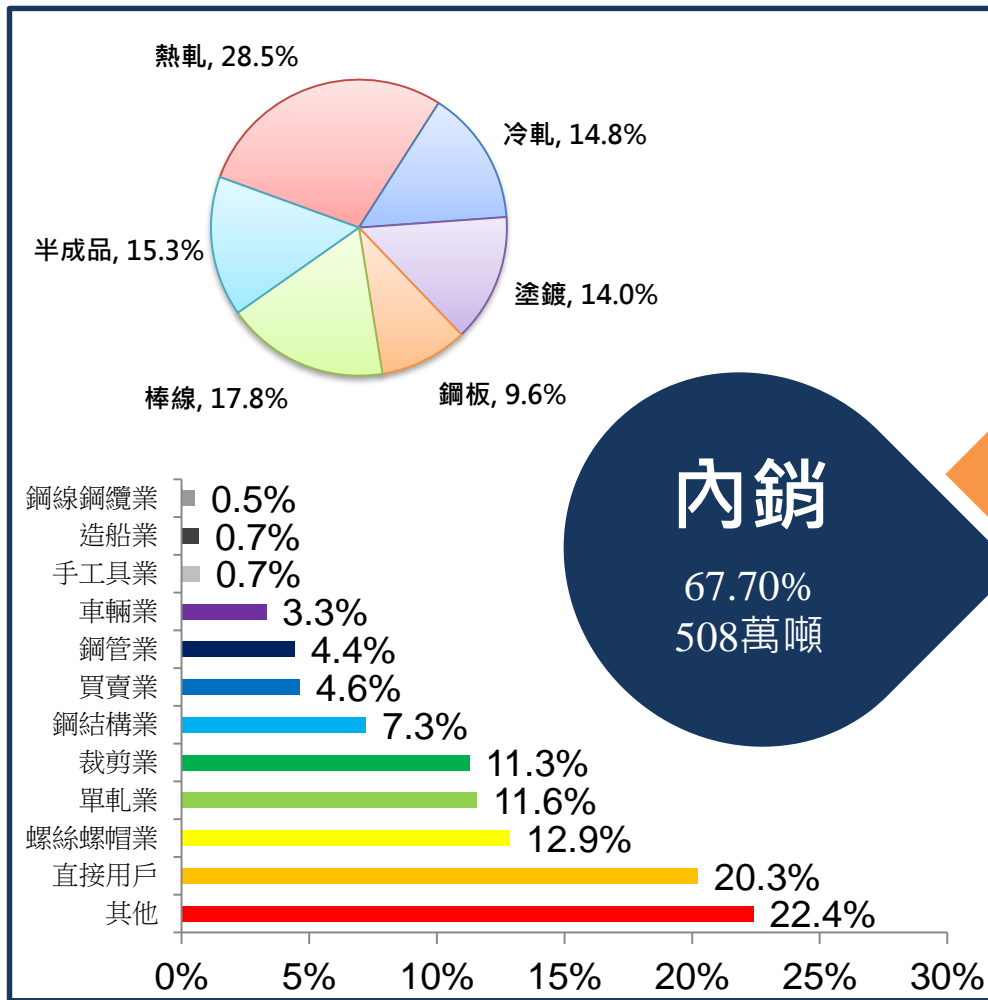


生產量分析



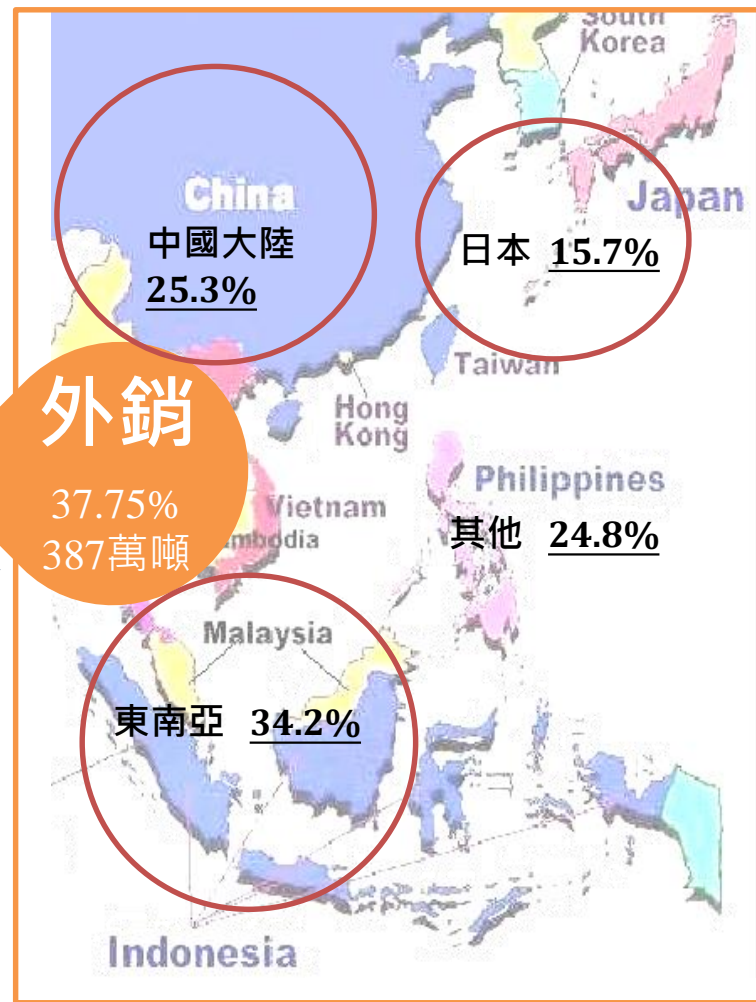
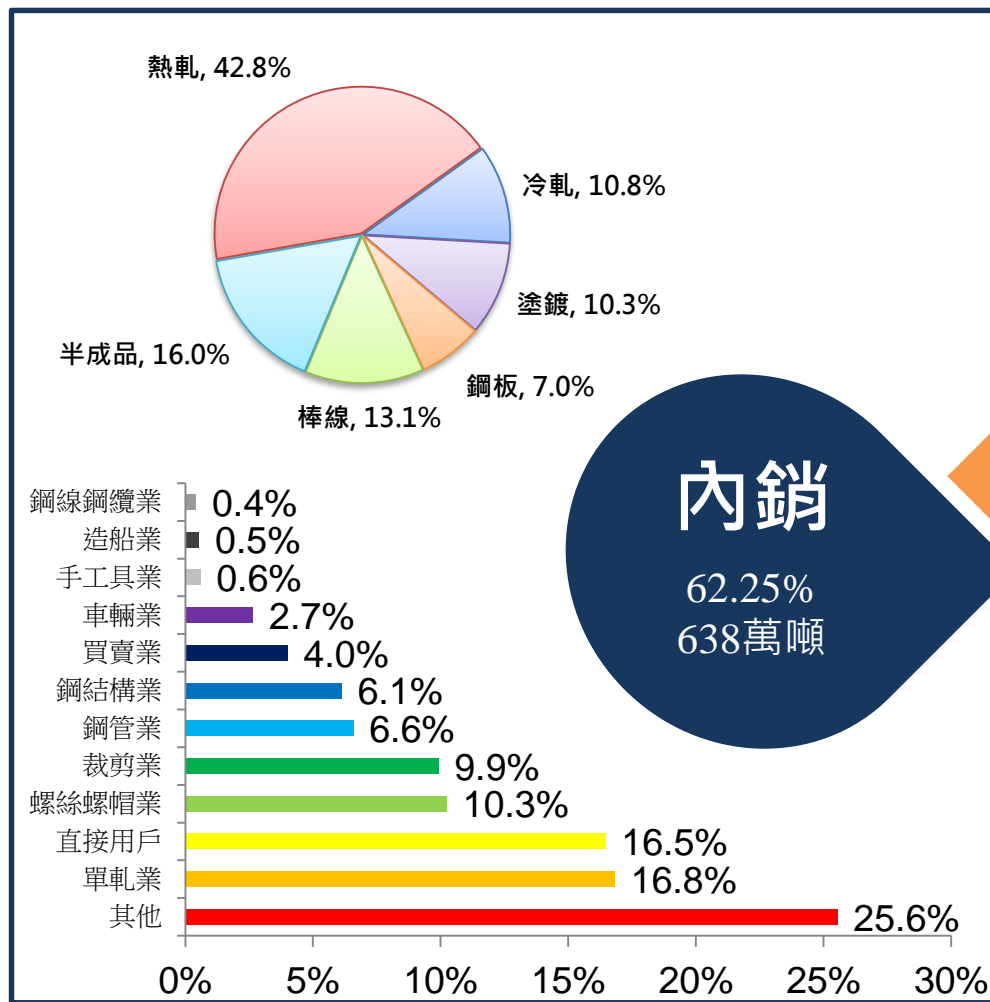
2020年銷售分析-中鋼

2020年前三季750萬噸-內銷/外銷剖析



2020年銷售分析-中鋼+中龍高爐

2020年前三季度1,025萬噸-內銷/外銷剖析



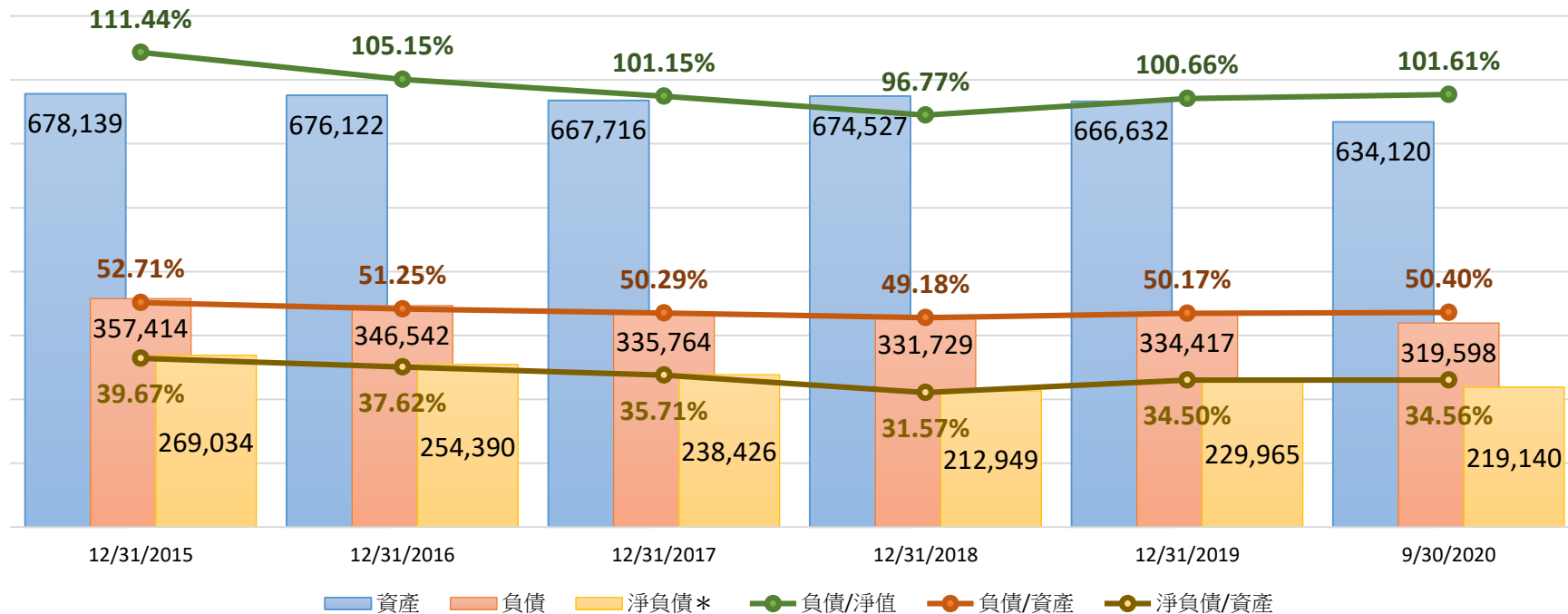
合併綜合損益表

單位:新台幣百萬元

IFRSs	2020.1~3Q	2019.1~3Q	YoY
營業收入	227,177	281,806	-19%
營業毛利	5,860	24,882	-76%
營業毛利率	2.58%	8.83%	
稅前淨利(損)	(3,492)	13,617	-126%
本期淨利(損)	<u>(3,823)</u>	<u>11,036</u>	-135%
歸屬於			
本公司業主	(4,360)	9,337	-147%
非控制權益	537	1,699	-68%
每股盈餘 (新台幣元)	(\$ 0.28)	\$ 0.60	-147%

合併財務狀況表現

單位:新台幣百萬元



- ✓ 因應設備汰舊換新及新增環保設備，近兩年負債比例些微增加。
- ✓ 近年透過舉借公司債、償還美元負債等方式持續降低財務成本。
- ✓ 信用評等指標：中華信評 長期twAA- ;展望負向(2020.04.16)
惠譽信評 長期AA-(twn);展望穩定(2019.12.05)

* 2014~2017年

淨負債 = 付息負債 - 現金與約當現金 - (透過損益按公允價值衡量之金融資產—流動 + 備供出售金融資產—流動 + 持有至到期日金融資產—流動 + 避險之衍生性金融資產—流動)

* 2018年後

淨負債 = 付息負債 - 現金與約當現金 - (透過損益按公允價值衡量之金融資產—流動 + 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—流動)

歷年每股盈餘與股利配發

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
股利配發率(%)	85	132	86	70	102	82	81	63	88
現金股利配發率(%)	74	105	67	70	102	82	81	63	88

單位:每股新台幣元

