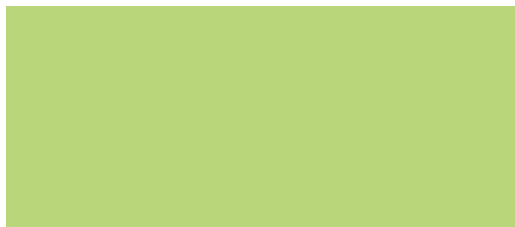
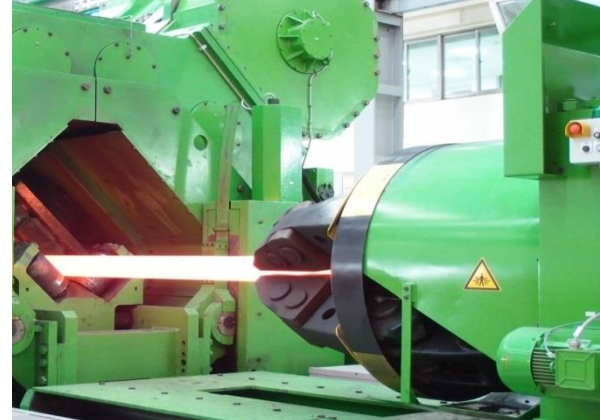


# 榮剛材料科技股份有限公司

(股票代號：5009)



## 免責聲明

本資料除提供歷史信息外，部份內容若涉及未來業務機會的表述，因受到不確定因素風險及未知風險的影響，實際結果與表述內容可能不同，投資人應自行判斷與控制風險。

# 目錄

01 公司現況

02 產業概況

03 財務概況

04 榮剛集團的成長與進步

05 榮剛集團發展



# 公司概況

## GMTC 榮剛材料科技股份有限公司 GLORIA MATERIAL TECHNOLOGY CORP.

- 股票代號：5009
- 創立日期：1993年3月19日
- 上櫃日期：1998年10月17日
- 資本額：新台幣53億元
- 2022年合併營收：新台幣123.65億
- 董事長：王炯棻
- 總經理：康永昌
- 總部地址：台南市柳營區工二路10號
- 主要產品：聚焦合金工具鋼、功能性材料、  
商用型合金...等主軸大類。
- 第八屆、第九屆公司治理評鑑排名 TOP 5%



新營廠



柳營廠



- ▼ 工廠位置：新營廠、柳營廠
- ▼ 國際通路：台灣、美國、大陸、越南、日本



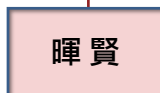
總部: 台南柳營



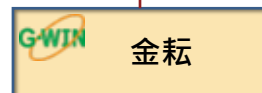
■專業合金材料生產



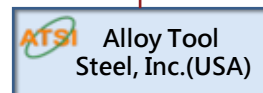
■精整製程加工



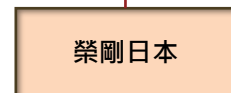
■中國行銷物流



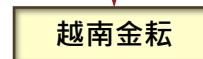
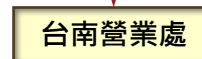
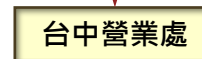
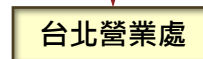
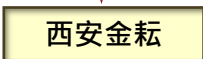
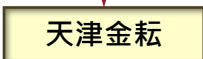
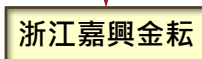
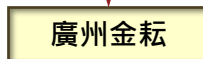
■台灣與越南行銷物流



■美國物流

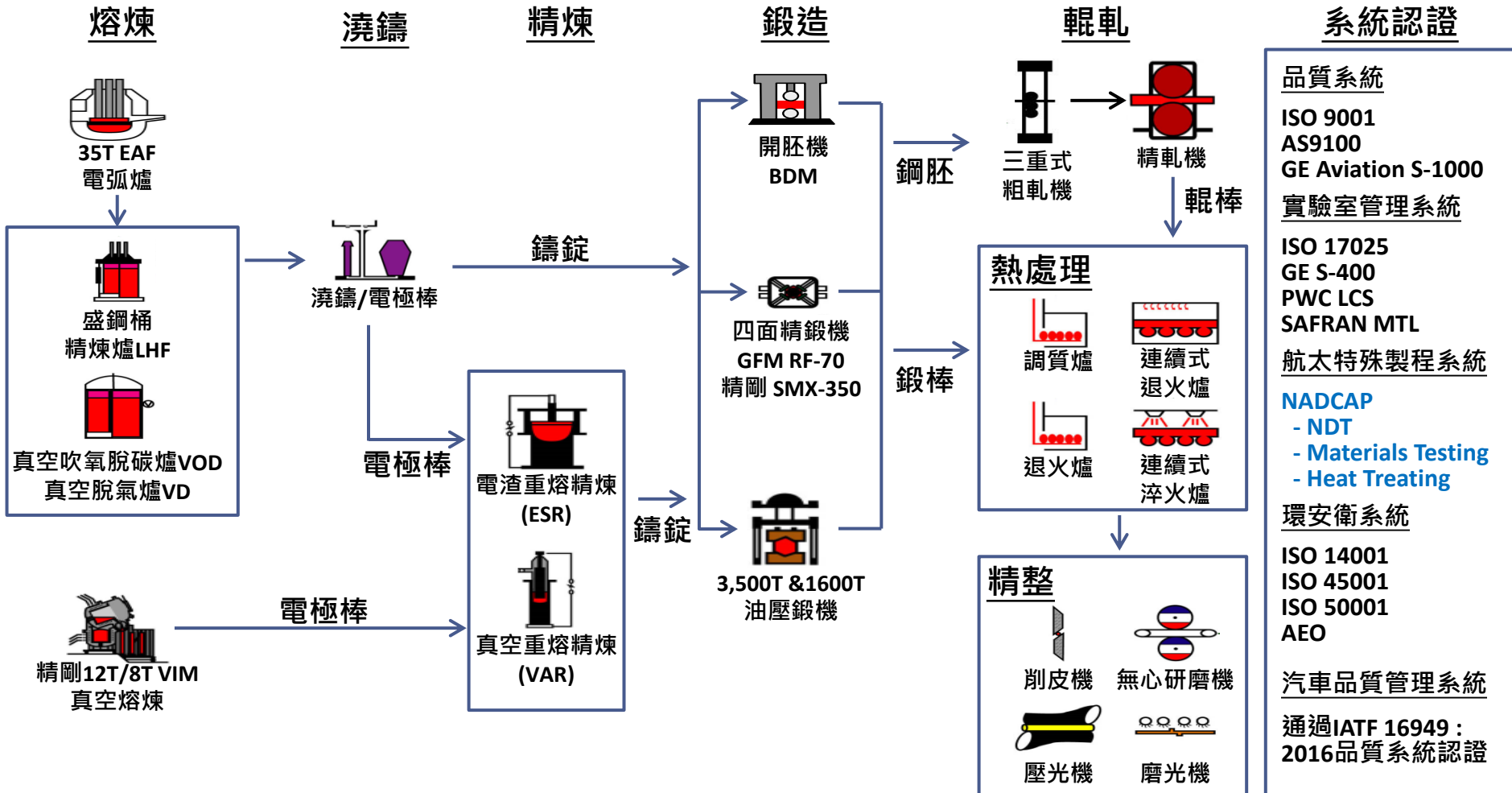


■日本銷售公司



以台灣為製造中心、建立亞洲物流通路、行銷全球

# 製造流程



# 重要客戶認證

航太產業



能源產業



油氣產業



生醫產業



## 2019

1. 獲得瑞典 GKN 航太實驗室合格認證
2. 獲得 Voestalpine BÖHLER Aerospace GmbH & Co KG 航太材料300M認證
3. 通過 Safran Landing System (SLS) 航太起落架材料MTL1201 300M認證
4. 成為Airbus Canada - A220合格供應商

## 2020

1. 通過WEG能源供應商認證
2. 通過Triumph Group Integrated Systems航太供應商認證

## 2021

1. Cameron油氣超合金認證
2. Boeing擴大尺寸認證
3. BIS不鏽鋼品質系統認證

## 2022

1. 取得日本JIS MARK(G 4303)認證
2. 通過印度BIS 驗證產品新增鋼種及擴大供料尺寸
3. 取得BIS不銹鋼(IS 6603)續證證書

1. 搭配柳營擴廠，持續進行航太、能源、油氣之擴大機台認證工作，可擴大供料尺寸範圍  
 2. 系統廠認證工作持續進行

# 目錄

01 公司現況

02 產業概況

03 財務概況

04 榮剛集團的成長與進步

05 榮剛集團發展





## 產業面

### 航太

- 1.兩大系統廠空巴維持A320 neo系列於2026年將月產75架的目標，波音維持737 MAX 月產量從每月31架擴增至38架，並提高787月產能從原先的4架來到5架。
- 2.航太供應鏈需求隨系統廠拉高產能，盤商對未來景氣樂觀，帶動材料端的出貨。

### 能源

- 1.短中期而言，能源發電機葉片維修需求穩定；於低碳排要求下推動核電、燃氣機組(Gas Turbine)替代煤電，均為既有產品可著力挹注訂單
- 2.長期而言，風力或太陽光電有機會成為主流，相關商機掌握在生產線擴展時均已考慮。

### 油氣

油價處於相對高檔，全球油井數雖下滑但亦為相對高檔，油氣產業整體接單尚佳。

### 機械 模具

工具鋼、商用不鏽鋼受全球景氣影響，拉貨動能不佳，部分盤商庫存見底，補庫存效應可有效支撐產線需求，整體看法相對持平。

### 國防 產業

地緣政治因素加劇，武器庫存加速消耗、研發新武器、既有武器的改造升級、加強妥善率及國防自主等考量均帶動特殊鋼需求穩定成長，榮剛可穩定供料且價格具競爭力而受惠。

**航太產業復甦，軍工產業需求穩定，高毛利產品放量**

# 航太產業明顯復甦

- 波音和空巴至2023年9月累計淨接單已接近或超越2022年全年。
- 波音的積壓訂單為5,783 架，空中客車為7,992 架，積壓訂單持續累積。

	淨接單			交機數			Backlog
	2021	2022	2023.09	2021	2022	2023.09	2023.09
波音	479	774	724	340	480	371	5,783
空巴	507	820	1,241	611	661	488	7,992

- 波音、空巴的在手訂單及交機量做比對，可發現訂單量為2018年高峰產量之6到8倍，長期需求趨勢仍是存在。
- 兩大系統廠持續提高產量計畫不變，接單/出貨明顯復甦，材料端同步受惠。

# 榮剛提供各式軍工用品母材料



槍管材



砲管材



飛彈殼體材料



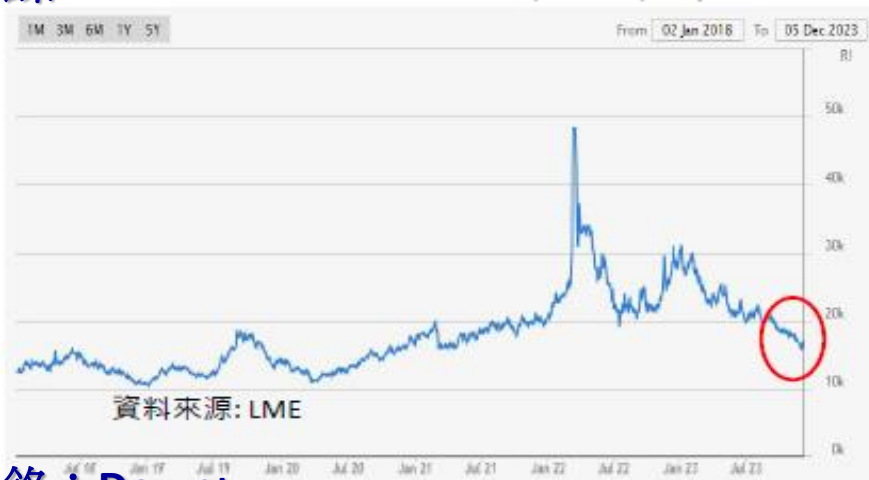
扭力桿材料



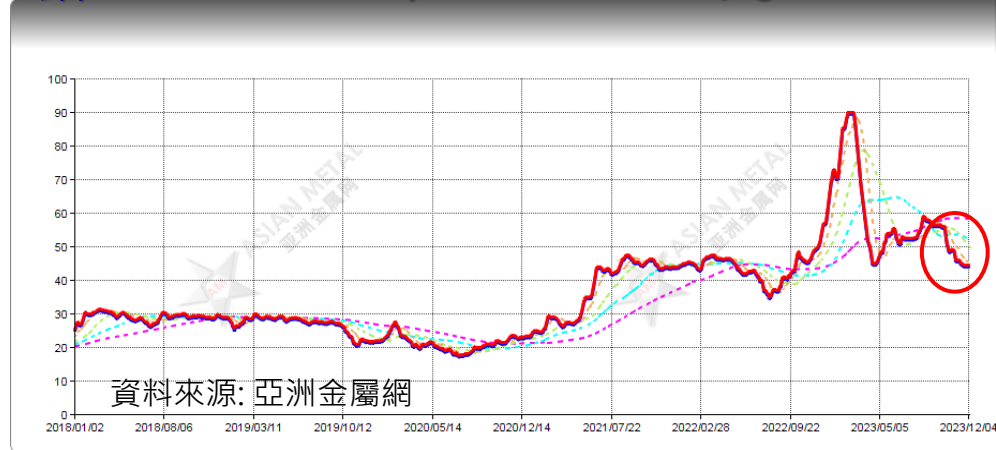
戰機起落架材料

# 5年重要合金原料趨勢

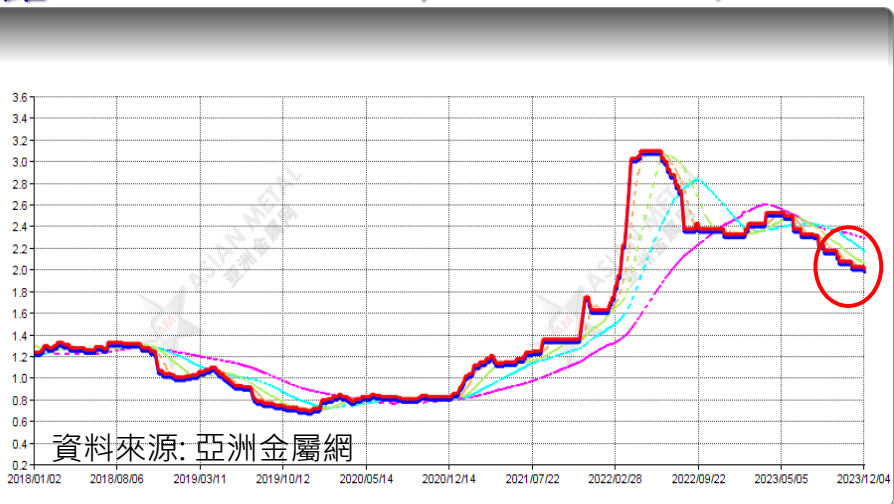
**鎳：Down!** Market Price USD 16,055~17,270/MT



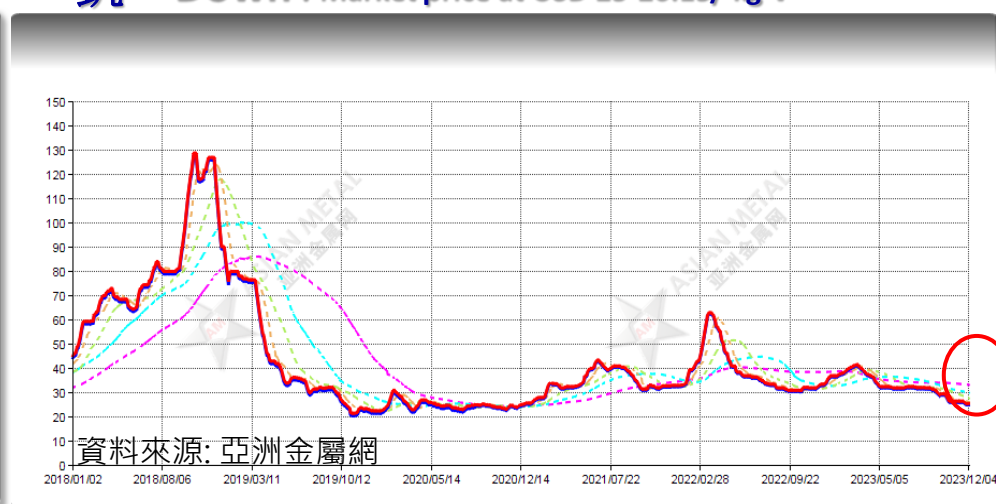
**鉬：Down!** Market price at USD 42-43.5/kg Mo.



**鉻：Down!** HCr: Market price at USD 1.73-2.08/lb Cr.



**鈮：Down!** Market price at USD 25-26.15/ kg V



# 目錄

01 公司現況

02 產業概況

03 財務概況

04 榮剛集團的成長與進步

05 榮剛集團發展



# 財務表現(合併營收)

項目	2023.Q3		2023.Q2		季增	2022.Q3		年增	2021.Q3		2023.Q3/ 2021.Q3
	金額	%	金額	%	%	金額	%	%	金額	%	%
合併營收	3,294,891	100	3,621,638	100	-9	3,256,175	100	1	2,443,219	100	135
營業毛利	935,605	28	991,487	27	-6	1,019,578	31	-8	658,643	27	142
營業利益	605,739	19	671,219	19	-10	613,533	19	-1	294,655	12	206
稅後淨利	530,759	16	615,892	17	-14	584,809	18	-9	234,301	10	227
歸屬母公司之稅後淨利	523,747	16	602,234	17	-13	561,194	17	-7	202,104	8	259
每股稅後盈餘(元)	1	-	1.2	-	-17	1.26	-	-21	0.45	-	222

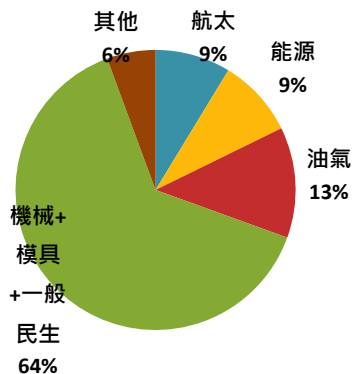
項目	2022		2021		年增	2020		年增
	金額	%	金額	%	%	金額	%	%
合併營收	12,365,317	100	8,770,944	100	41	7,640,497	100	62
營業毛利	3,955,630	32	2,338,770	27	69	1,090,729	14	263
營業利益	2,414,961	20	1,074,052	12	125	130,964	2	1744
稅後淨利	2,098,015	17	837,300	10	151	257,911	3	713
歸屬母公司之稅後淨利	2,018,769	16	751,575	9	169	217,695	3	827
每股稅後盈餘(元)	4.52	-	1.7	-	166	0.5	-	804

連續兩年三率三升，獲利創歷史新高，持續增長

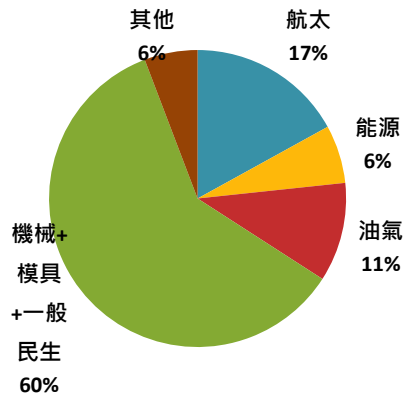
原因：1. 原料採購策略改變 2. 簡化製程及鋼種 3. 消除浪費，成本管控得宜

# 銷售產業分布

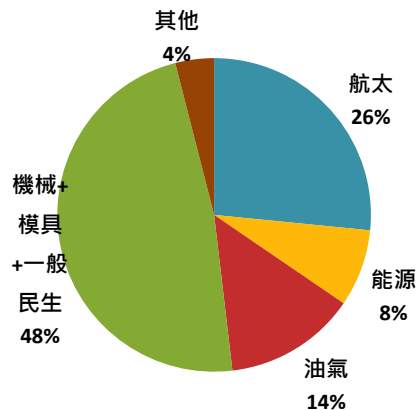
2021年



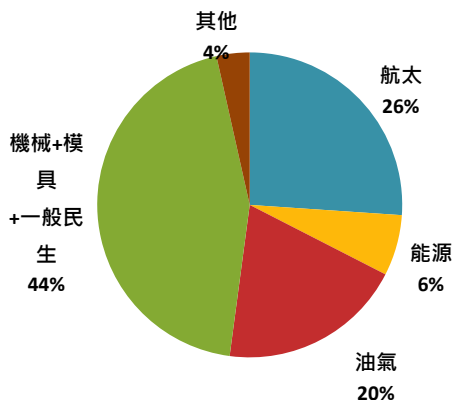
2022年



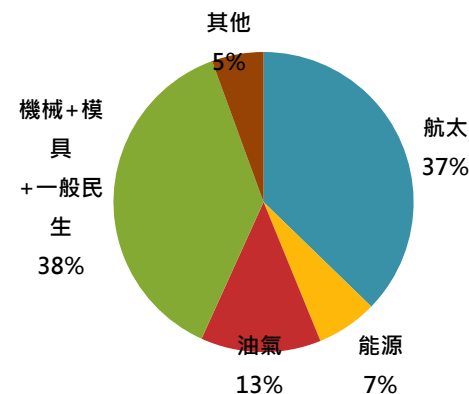
2023年Q1



2023年Q2



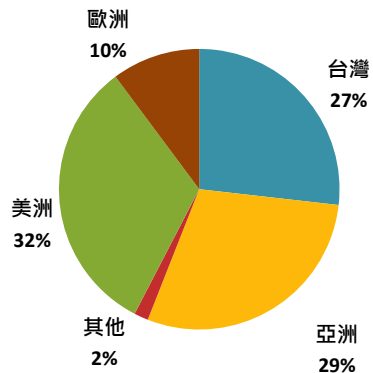
2023年Q3



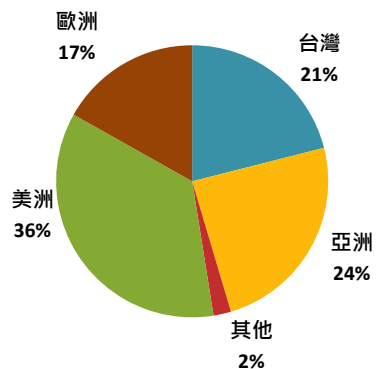
透過原物料管控、製程及鋼種簡化、消除浪費使的成本下降，創造獲利

# 銷售區域分布

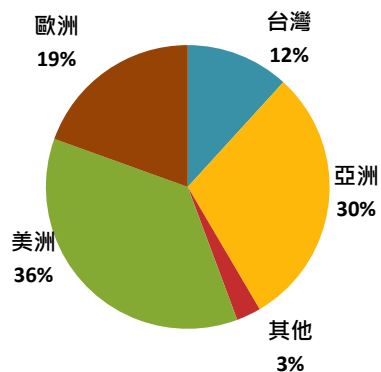
## 2021年



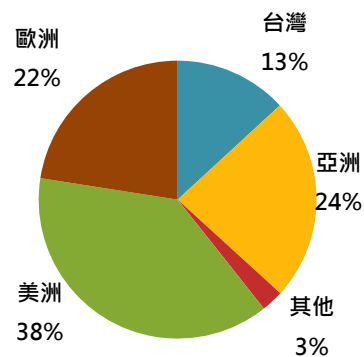
## 2022年



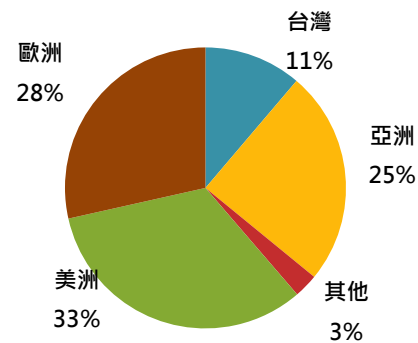
## 2023年Q1



## 2023年Q2



## 2023年Q3





# 目錄

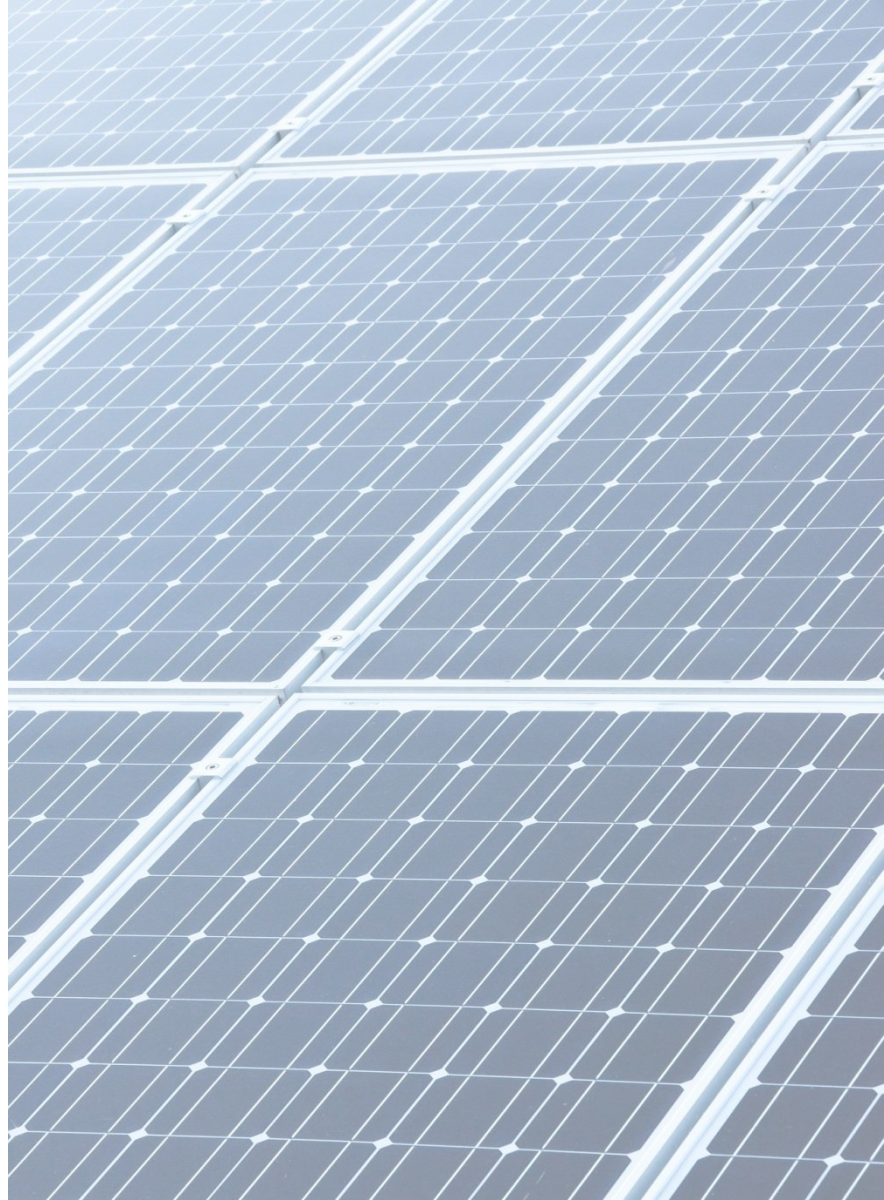
01 公司現況

02 產業概況

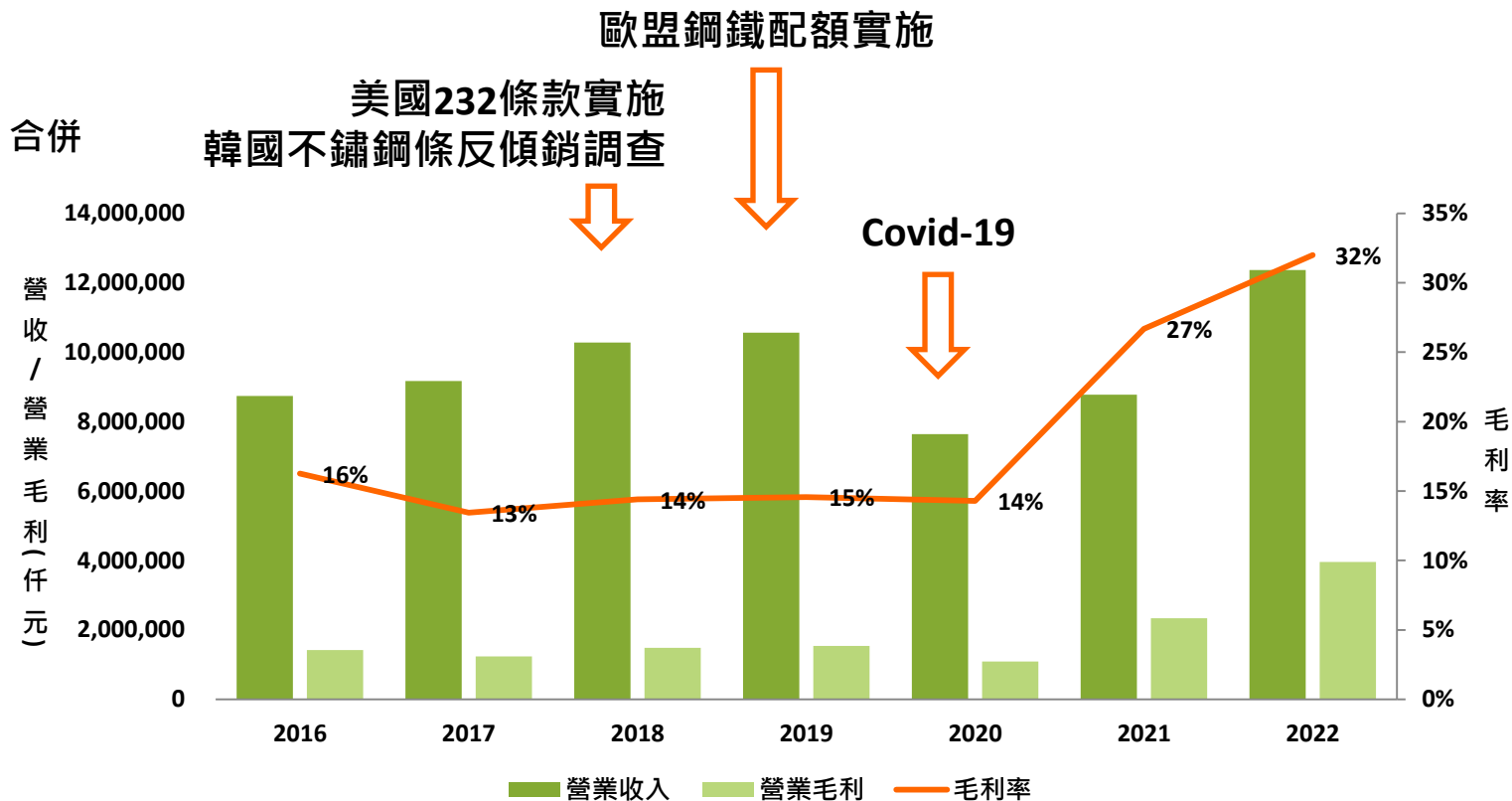
03 財務概況

04 榮剛集團的成長與進步

05 榮剛集團發展

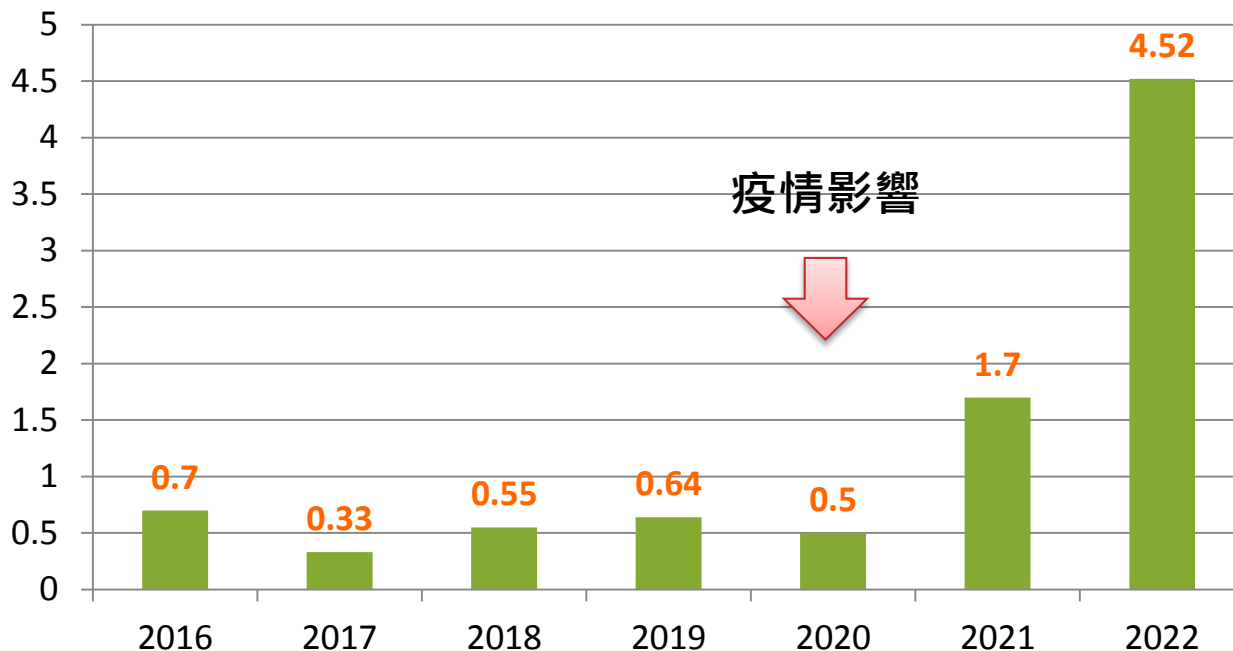


# 樽節成本、提升獲利



營收、毛利及毛利率均創近年新高

## 榮剛歷年每股盈餘 (元)

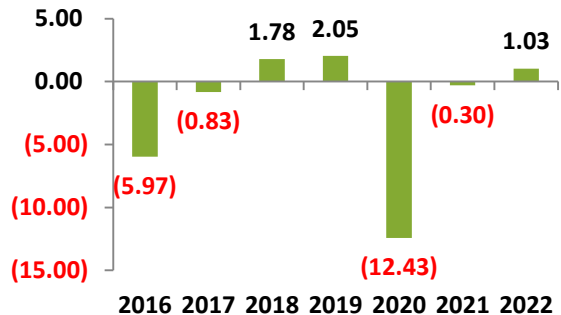


2018年後盈餘走出谷底持續成長

# 榮剛集團績效 VS 國際同業

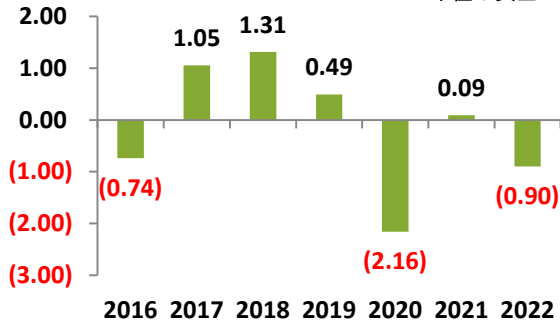
## ATI

單位：美金



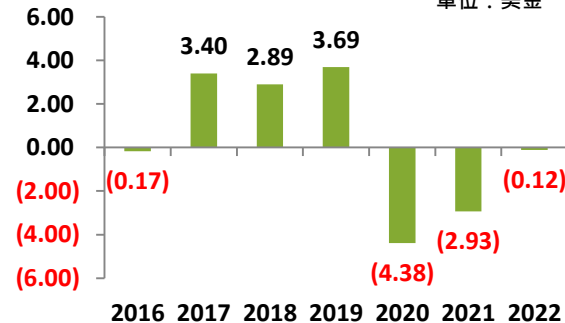
## Universal

單位：美金



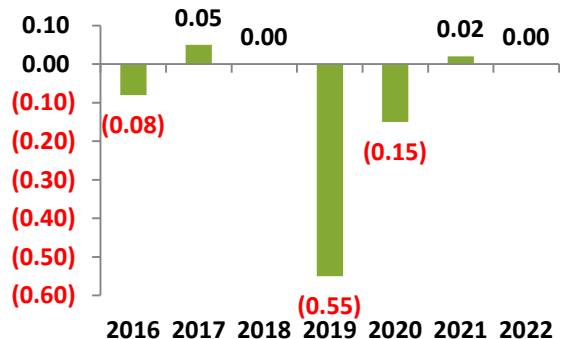
## Carpenter

單位：美金



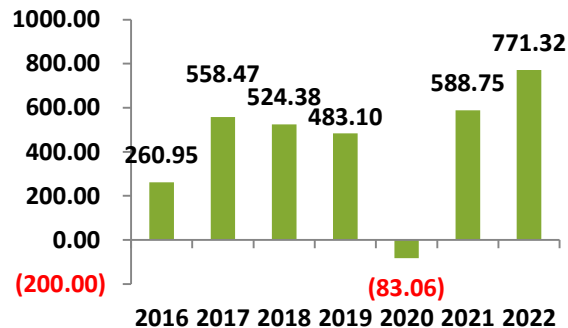
## Swiss Steel

單位：歐元



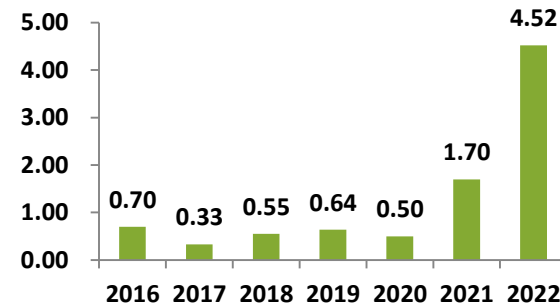
## Daido steel

單位：日圓



## 榮剛

單位：台幣



**榮剛經營績效超越美、歐、日同業**

# 目錄

01 公司現況

02 產業概況

03 財務概況

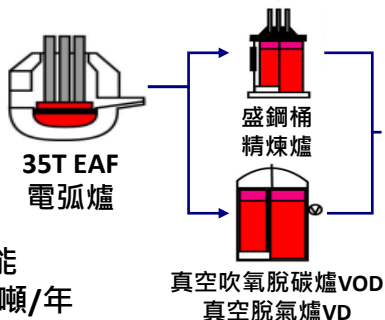
04 榮剛集團的成長與進步

05 榮剛集團發展



# 兩廠分工，流程再設計提升競爭力

## 新營廠



粗鋼產能  
120,000噸/年  
→150,000噸/年

## 改善重點



小鋼胚

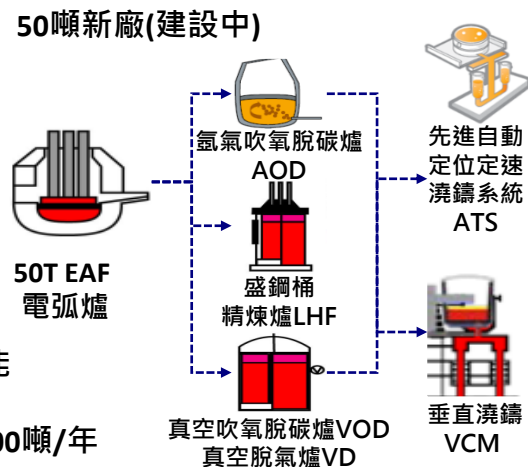
引入連續鑄造生產小鋼胚，後續銜接廠區內軋軋生產小軋棒；並結合易昇鋼鐵官田廠生產盤元材及伸線材。

## 廠區產線定位

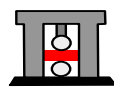
### 小尺寸棒材製造

- 1.採用連鑄取代現行兩道製程生產鋼胚的方式，提升成材率並縮短生產時間，加速週轉
- 2.以規模生產效益增加商用合金鋼銷售，強化營運穩健

## 柳營廠



粗鋼產能  
0 噸/年  
→240,000噸/年



開胚機(BDM)後端延伸生產中大軋棒

大軋棒



大油壓鍛機

大鍛棒

### 中大尺寸棒材製造

- 1.開胚機改造，以軋代鍛改善小鍛棒製程競爭力
- 2.提升鍛棒尺寸及切入大模塊、壓鑄模及特殊鍛件等市場

### 功能性產品生產(ESR/VAR)

以VCM高清淨度、高成材率之鋼水結合既有ESR/VAR二次重熔設備，可進一步提升競爭優勢

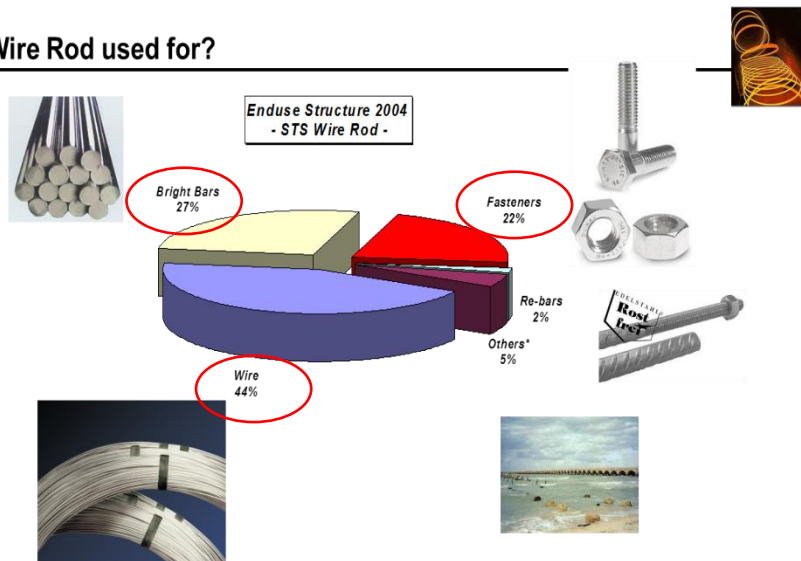
重定位建構兩廠形成專業合金條棒鋼生產線

# 新營廠引入連鑄以規模效益增加商用合金鋼銷售

新CC連鑄線引入，除滿足以往外購鋼胚需求外，並規劃串連台鋼集團企業--易昇鋼鐵(官田廠)，合作生產棒材及盤元棒線材。下圖為商用型市場估計方向，不鏽鋼棒線長材，市場規模約有405萬噸/年(2020年)，高強度低合金鋼長材市場規模約有3,400萬噸/(推估)。

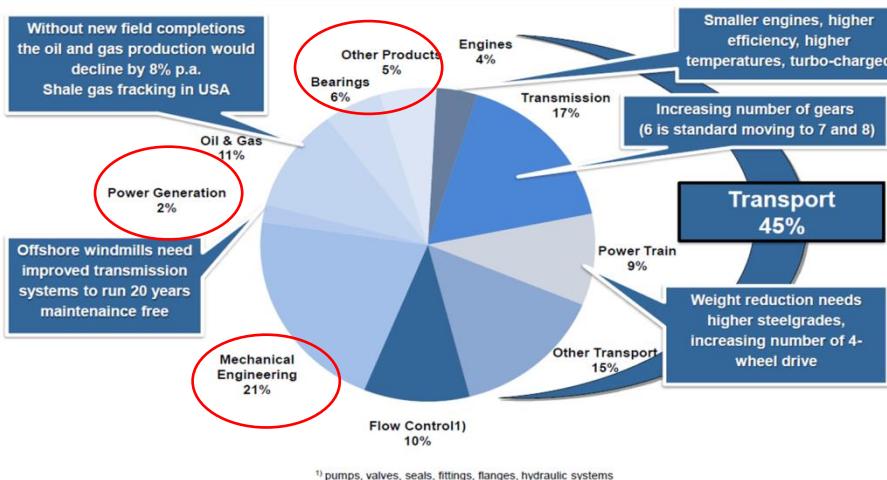
## 不鏽鋼線材先聚焦現有供應鏈市場

What is Wire Rod used for?











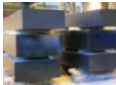











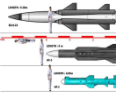












## 低合金長材之市場先聚焦已進入機械用途

Global Alloy Engineering Steel Market Drivers by End Use Segment  
approx. 45% used in Transportation



Source : SMR, 榮剛整理

# 擴增主要產品市場，三引擎穩健成長

產品群	合金工具鋼	功能性產品	商用合金鋼
產品應用	<b>高階工具鋼</b> 壓鑄模  鍛造模  <b>熱作工具鋼</b> 軋輪  芯棒  擠型模  <b>冷作工具鋼</b> 軋輪  衝頭  冷軋軋  <b>塑膠模具鋼</b> 塑膠射出、光學、車燈等應用  <b>高速鋼</b> 刀具  鑽頭 	<b>特殊用途品級延伸(+ ESR或VAR)</b> 能源  起落架  致動器  引擎  航太  油氣  海底鑽探設備  油氣輸送  軍工  戰機起落架  飛彈殼飛彈翼  戰車扭力桿  槍管材砲管材 	<b>3系/4系/6系/雙向不鏽鋼</b> 幫浦心軸  手術器械  螺絲螺帽  <b>低合金鋼</b> 滾珠螺桿  螺絲螺帽  <b>軸承鋼</b> 軸承  <b>碳鋼</b> 盤元  手工具  螺絲螺帽 
	典型鋼種	H11、H12、H13、H13(ESR/VAR)、H21、A2、D2、D3、S5、S7、O1、P20、P21、P21+Ni、M2、M35、M42...等	重熔級 420MP、GTD450、403CbPlus、13-8Mo、15-5PH、17-4PH、630、3XX、4XX、300M、DA6C、M152、M50、A-286、鐵基超合金...等

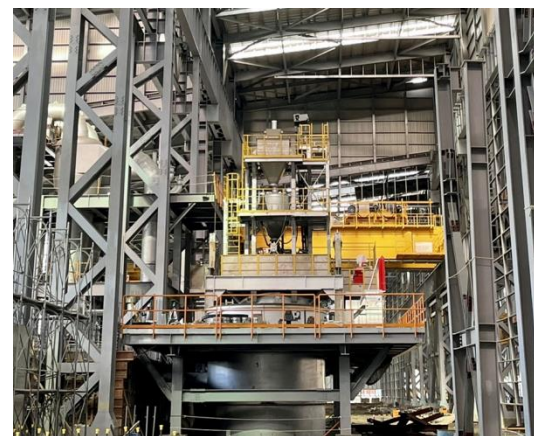
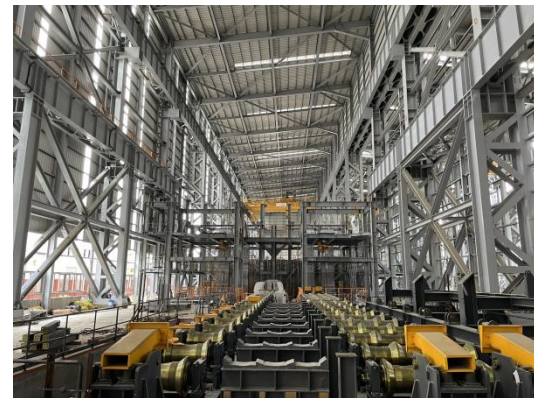


# 全尺寸、全鋼種開發，滿足應用需求

產品群	可供應尺寸	應用產業(例)
3系不鏽鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	半導體管體、閥體、閥球
4系不鏽鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	發動機葉片、塑膠模、芯軸
6系不鏽鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	馬達芯軸、螺桿、手術刀、船軸
熱作工具鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	輥輪、芯棒、擠型模、壓鑄模、鍛造模
冷作工具鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	輥輪、衝頭、冷軋輥等
塑膠模具鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	塑膠射出、光學、車燈等應用
高速鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 230$	刀具、鑽頭、圓鋸片
低合金鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	螺桿、螺絲螺帽、戰車扭力桿、航太零組件
軸承鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	軸承
碳鋼	$5.5 \leq \Phi \leq 1200$	盤元、螺絲螺帽、手工具、模座



# 50噸煉鋼廠建構中



## • 產業應用發展方向

- 建構合金工具鋼、功能性產品及商用合金鋼三大產品群，穩健成長步調
- 630功能性不銹鋼世界第一，持續朝航太、能源、油氣等需認證之產業發展，構築進入障礙。
- 亞洲工具鋼第一，強化通路及推廣公共規格擴大工具鋼銷售，快速消化鋼水。
- 軍工產業全力配合國防在地化發展，期能為國家社會帶來安定基本屏障，成為國防軍工材料產業之母，奠基隱形護國神山。

## • 生產面

- 新營廠與柳營廠任務重新定位，進行生產流程再設計。
- 提升不同尺寸區間競爭力，專業化分工規模生產，降低成本。

## • 設備面

- 建構新世代50噸智能化合金煉製系統，擴大生產規模增加既有產品市占。
- 既有設備優化或投入新製程設備，建立節能/智慧工廠IOT數據回饋，即時檢視效率及比對異常。
- 既有設備優化或投入新製程設備，提高生產效率，往大往小延伸提升競爭力，穩定製造品質。

## • 治理面

- 持續強化董事會職能，確保股東權益。
- 從綠色製造觀點出發，改善製造流程節能減碳，降低環境衝擊。



---















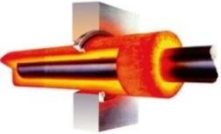


**感謝您的聆聽**

**Thank you for listening**

# 特殊鋼特性

- **VIM** :高的清淨度與成分嚴格控制的合金。如用於飛機與發電機的軸承鋼與鎳基合金、用於油氣完井設備的高強度耐蝕合金與生醫植入性合金。
- **高速鋼**：合金量約30%，具極高硬度與強度，適用於金屬加工用刀具、模具。
- **冷作工具鋼**：合金量約 5~ 20%，具高硬度及適當韌性，適用於金屬加工成型用模治具及沖棒等。
- **熱作工具鋼**：合金量約 5 ~ 20%，具高溫強度與高韌性，抗熱疲勞性極佳，適用於金屬鍛造模具及壓鑄、擠型模具。
- **塑膠模具鋼**：合金量約 3~ 15%，具高溫強度與韌性、及適當之耐蝕性，尺寸穩定性佳，適用於塑膠精密射出模具。
- **6xx不銹鋼**：合金量約 20%，具優異之耐腐蝕及高強度與低溫韌性，尺寸穩定性極佳，適用於航太扣件、石化用精密閥件、發電機葉片、手術刀...等。
- **4xx不銹鋼**：合金量約 15%，具高強度與韌性，抗高溫氧化，適用於需耐蝕之轉動件、發電機葉片及石油探勘業之零組件。
- **3xx不銹鋼**：合金量約 30%，具極佳之抗蝕性，強度低，一般用於家飾、民生、家電/3C器材零組件、食品機械及水處理器械...等。
- **碳鋼及低合金鋼**：合金量<5%，具適當強度與韌性，一般用於建築、汽車、工作母機等之結構件。

# 合金工具鋼大分類及應用市場

種類	應用	應用產業
熱作工具鋼	<p>      </p>	<p><b>交通運輸(49%)</b></p> 
冷作工具鋼	<p>     </p>	<p><b>建築(6%)</b></p>  <p>鋁門窗</p>
塑膠模具鋼	<p>    </p>	<p><b>工業應用(21%)</b></p>  <p>製管</p>
高速鋼	<p>   </p>	<p><b>消費性產品(18%)</b></p> <p>如鏡頭、玻璃瓶、塑膠瓶等</p> <p><b>其他(6%)</b></p>

# 主要產品之重要用途 - 1



產品		用途
高功能型材料	鎳基超合金	適用於航太引擎與能源渦輪發電機之高溫高強度結構組件，以及石化產業耐腐蝕組件等。
	鈦合金	高爾夫球頭、醫療用材料、化工用管配件、PC 板電鍍設備零組件、土木結構用構件等。
	高韌性、高延性特殊材料 (300M(VAR)、9310(VAR)、D6AC..)	適用於飛機之高強度結構組件。(如: 起落架、...)
	功能型不銹鋼(VAR)	艦艇船軸、飛彈用致動器之滾珠螺桿襟、飛機之推動器(Impeller)、精密扣件、球閥件。
	高清淨鋼(ESR)	廣泛應用於 IC 封裝模、光學鏡片模、鋁擠型模、壓鑄模具、熱鍛模具、發動機葉片、極細線等各種高科技材料。
高合金鋼	高速工具鋼(EH9)	適宜製造一般切削用刀具及各種耐磨衝擊工具，如：刀具業-銑刀、鑽頭、衝頭；鍛造業-鍛造模、沖模；模具業-模具、螺絲模。
	冷作工具鋼(ED11)	適宜製作耐磨不變形冷作模具及鋒利冷間切斷工具，如：工具業-衝頭、冷軋用中間輥；線割業-模具；鋼管業-軋刀、成型輪；螺絲業-牙輪、螺絲打頭模、抽線模。
	冷作工具鋼(ES3)	適宜製作耐磨不變形之冷作工具，如：工具業-衝頭、測定工具；鋼管業-成型輪；刀具業-牙攻、裁剪工具。
	熱作工具鋼(ED61)	適宜製作高溫時仍須維持高硬度加工之工具，如：鋁擠型業-擠型模；鍛造業-鍛造模；壓鑄業-壓鑄模。

# 主要產品之重要用途 - 2

產品		用途
低合金鋼	碳素工具鋼(EK2)	適宜性能不嚴格之切削工具、模具等，如：模具業-模具灌嘴；油壓機業-油封 模具；錶殼業-錶殼模具。
	鋁鉻鉬合金鋼(SACM645)	適宜製作塑膠機械料管、螺桿等。
	鎳鉻鉬合金鋼(SNCM220)	齒輪、軸類、汽機車零件及各種表面滲碳硬化零件，如：鍛造業-齒輪、軸心、鍛造、素材；產業機械-螺桿、鋼管成型輥。
低合金鋼	鎳鉻鉬合金鋼(SNCM439)	齒輪、軸類、強力螺絲、汽機車零件等機械零件，如擠型業-墊模；塑膠機械曲軸梢。
	鉻鉬合金鋼(SCM415)	齒輪、軸類、強力螺絲、汽機車零件等機械零件，如：鍛造業-鍛造素材、插梢、手工具；汽機車業-齒輪、軸心；產業機械-軸心、零件、齒輪；油壓業-軸心。
	鉻鉬合金鋼(SCM440)	齒輪、軸類、強力螺絲、汽機車零件等機械零件，如：塑膠機械-大柱、螺桿、料管；鍛造業-鍛造素材、手工具、螺絲、螺帽；汽機車業-齒輪、軸心、曲軸。
	軸承鋼(SUJ2)	軸承、軸心、刀具、機柱...等，用途相當廣泛，其中以軸承為其典型用途
不鏽鋼	不鏽鋼(SUS303)	適用於加工成需耐蝕性的機械零件及結構組件，如：螺桿、軸件、螺栓等量產 型配件。
	不鏽鋼(SUS304)	適用於家庭五金、汽車工業、醫療器材、建築器材、五金配件，如：軸件、螺栓、閥件等。
	不鏽鋼(SUS316)	適用於攝影器材、餐具、造紙及紡織器材，如：軸件、螺栓、閥件、加工配件... 等。
	不鏽鋼(SUS410)	適用於需耐蝕性、高強度、高韌性之重負荷零件，如：閥件、軸件、磊配件、機械及造船構件、發動機葉片。
	高質鋼	適用於軸件、精密滾珠、傳動組件、機械構件、醫療器材、航太零組件、螺桿、汽車零件、高壓水刀、玻璃壓花輥、玻璃模具。



# 掌握50T優質鋼並自建大PRESS，串整經營大型鍛件市場

開模鍛件市場量推估 (千公噸)		榮剛目前尺寸能力	未來串整可擴大尺寸產品(寬度>1,200mm)
鎳基合金	56	200mm	 大型井口設施
合金工具鋼	840	650mm	 NADCA等級大型 汽車壓鑄模具用鋼
不鏽鋼	910	600mm	 汽輪機軸、環件
合金鋼	1,960	650mm	 >5MW風電軸、環件
高強度低合金鋼			 擴大頁岩油壓裂模塊
碳鋼	1,134		
合計	4,900		

Source : SMR, 榮剛整理