

時碩工業股份有限公司

Global Tek Fabrication Co., LTD

股票代號：4566.TT)

堅持追求

卓越成長、共享成果

永續長青的企業

06/13 報告人：葉財務長

全球利基市場、
核心客戶的策略夥伴



Agenda

01 公司簡介

04 公司營運實績

02 經營理念與策略

05 附件

03 市場的發展趨勢與
競爭優勢分析

01. 時碩工業的公司簡介

- ⊕ **提供精密機械加工金屬製品全方位服務，以成為全球利基市場與核心顧客的最佳策略夥伴暨產業趨勢的標竿**



Great power to synergize
and grow with strategic partners

公司基本資料

創 立 日 期: 2008年11月

組織及分支機構: 亞洲 - 台灣: 台北、新屋; 中國: 無錫、西安
北美洲 - 美國: 丹佛
歐 洲 - 德國

董 事 長 : 黃亞興先生

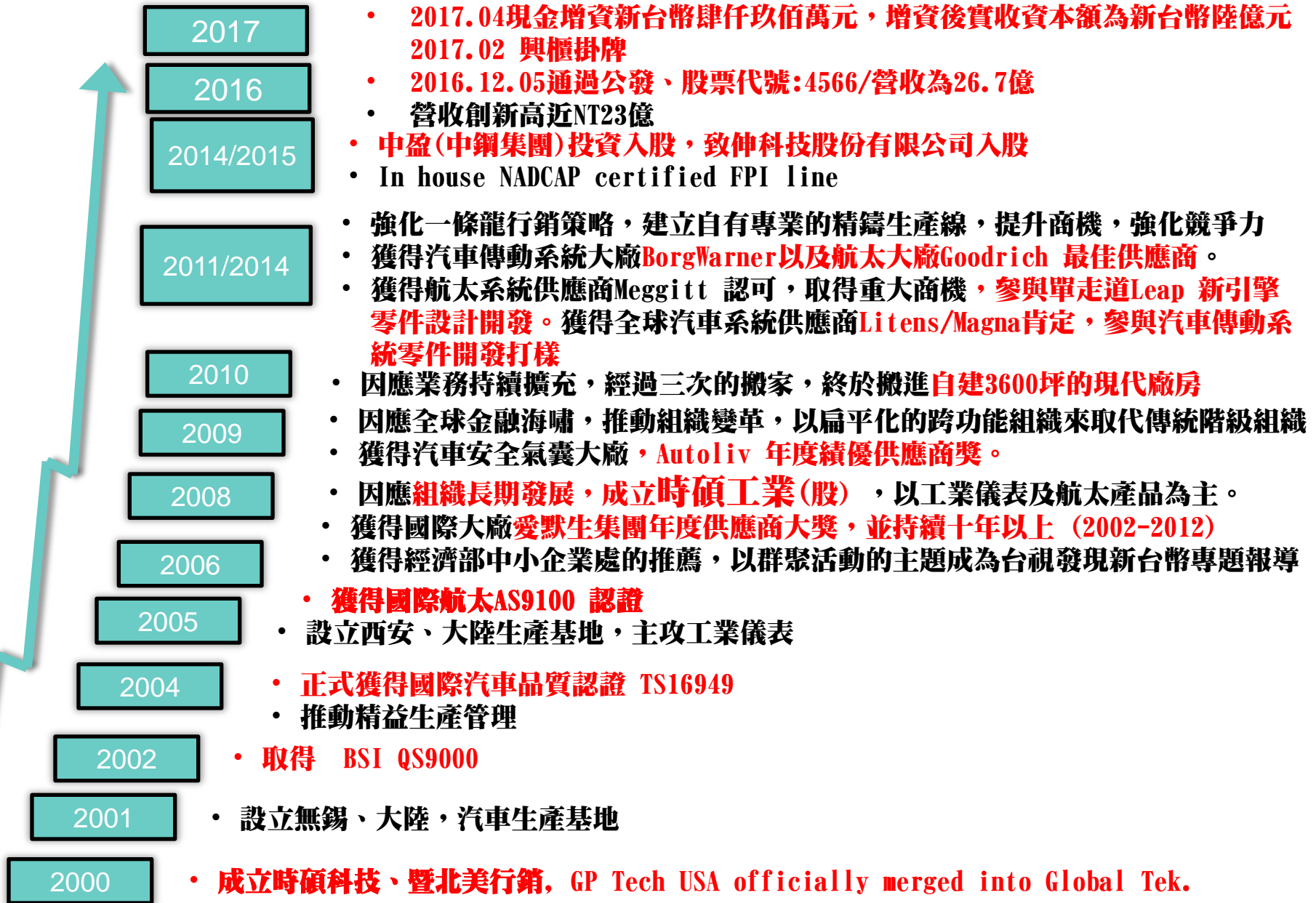
實 收 資 本 額 : 新台幣: 六億元整

員 工 人 數: 約920名員工 (包含全球三個服務據點)

公司主要產品:

- * 汽車安全系統零組件 , Airbag inflators
- * 汽車傳動引擎系統零組件 Engine and transmission
- * 工業應用 :
 - 工業儀表零組件: Instrument , pressure control , flow control etc
 - 半導體設備零組件: Wafer equipment
 - 高階腳踏車零組件: High end bikes
- * 航太零件零組件: Aviation

時碩集團大事記



董監事與經營團隊

經營團隊(一)

職稱	姓名	就任日期	主要經(學)歷
總經理	黃亞興	97.10.31	台灣大學EMBA 台北商專財稅科 致伸及智伸科與本公司創辦人
執行副總	羅濬灝	102.09.16	逢甲大學 機械工程所碩士 Spartan School of Aeronautics (USA) A&P 美商實耐寶工具製造(浙江)有限公司副總經理
副總經理	劉光弘	92.05.15	中原大學醫學工程研究所碩士 時碩科技(股)公司汽車事業處處長
財務長	葉俊彥	105.12.09	台灣大學EMBA/台科大管理博士班 碩天科技(股)公司財務長具會計師/內部稽核師資格
汽車事業處處長	張仰欽	83.07.01	長庚大學商研所碩士 智伸科技(股)公司工程經理

董監事與經營團隊

經營團隊(二)

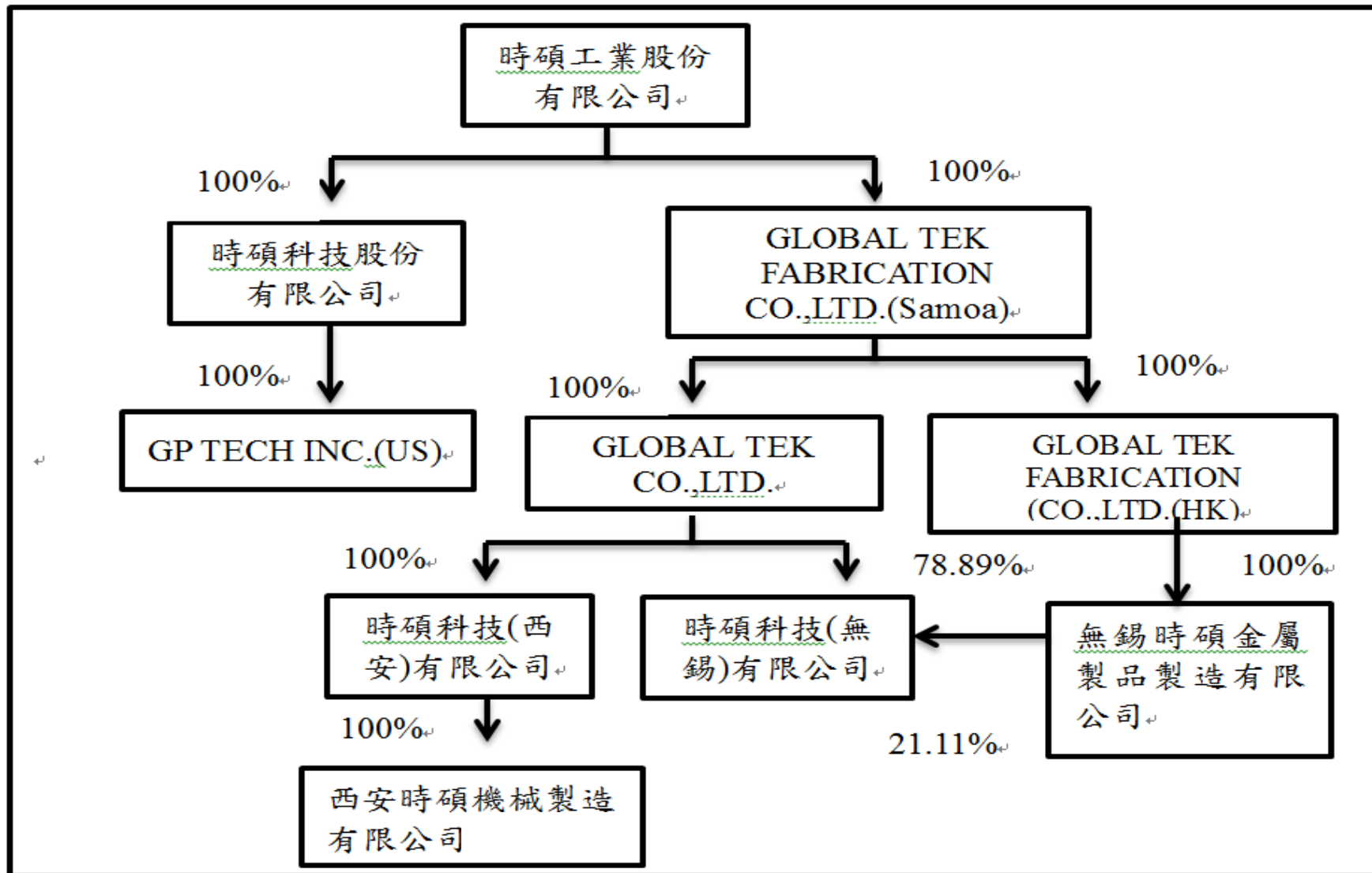
職稱	姓名	就任日期	主要經(學)歷
航太事業處 處長	古立中	99.11.22	美國理工大學工業工程所 碩士 漢翔航空工業(股)公司經理
工業事業處 處長	詹前偉	103.09.01	英國倫敦帝國理工醫學院機械所碩士 樂榮工業(股)公司副總
會計經理	林劭穎	104.10.02	台北大學會計所碩士 資誠聯合會計師事務所經理/具會計師資格
財務經理	邱麗君	101.09.01	元智大學碩士 世紀鋼鐵結構(股)公司副總經理
稽核室經理	王淑媛	1066/12/09	中興大學企管系 誠研科技股份有限公司稽核主管 具內部稽核師及內控自評師資格

董監事與經營團隊

獨立董事團隊

職稱	姓名	學經歷／現職
獨立董事	李賢源	美國紐約哥倫比亞大學財務金融博士 台灣大學財務金融系教授 公務人員退休撫恤基金管理委員會顧問 證券投資信託暨顧問商業同業公會顧問 臺灣證券交易所上市審議委員
獨立董事	蔡育秀	美國范德堡大學醫學工程博士 中原大學生物醫學工程學系教授 中原大學醫療器材研發認證服務中心主任
獨立董事	黃明展	東海大學法律學院法律學系博士 華泓法律事務所執業律師 國立嘉義大學企業管理學系兼任助理教授

關係企業圖



研發、生產在兩岸

- . *Quality system :- TS16949, Automotive*
- *AS9100, Aviation*
- *ISO 9001*



新屋/台灣

Xin-wu / Taiwan
Instrumentation,
Aerospace, Automobile,
Semiconductor, Mining
industry etc.



無錫/中國

Wuxi / China
Machining, Aluminum &
Carbon Steel Forging
materials for Automotive
Industry mainly



西安/中國

Xian / China
Machining for
Instrumentation,
Aviation & Industry
Products

汽車事業處

- 汽車事業處負責人：劉光弘總經理（無錫）、張仰欽處長（台灣）
- **A: 產品**
 - 汽車安全氣囊引爆器 ➡ 無錫、台灣
Airbag inflators
 - 汽車引擎傳動系統： ➡ 無錫
Engine and transmission system
- **B: 生產基地**

工業產品事業處

- 工業產品事業處負責人：詹前偉處長

- **A: 產品**

- 工業儀表 Instrument

- 壓力傳感器，溫度控制器、流量控制器

- 半導體設備

- Wafer equipment

- 油壓控制系統

- Hydraulic control system

- 高階腳踏車零組件

- Niche bike new system

- **B: 生產基地**



台灣、西安



台灣



台灣



台灣

航太事業處

- 航太產品事業處負責人： 古立中 處長 (台灣)

A: 產品

B: 生產基地

➤ 航太產品 (壓力傳感器、溫度控制器)

- Actuator , landing gear ,
- pilot seat , liner housing ,
- Leap engine , oil serve system ,
- heat exchange system etc.



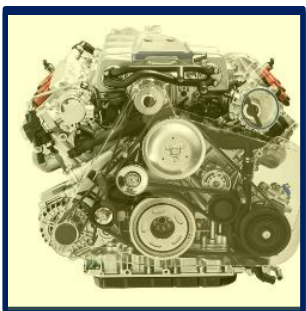
台灣、西安

服務、行銷到全球



主要產品市場

汽車傳動引擎系統零組件



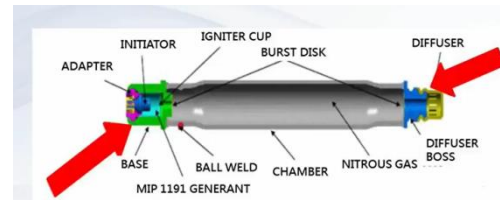
產品市場包含:發動機系統、動力系統;含蓋渦輪增壓器、廢棄循環系統、皮帶張緊氣器、振動控制系統以及雙離合器變速箱等零元件



汽車安全系統零組件



產品市場包含:車用安全氣囊氣體引爆器之關鍵零組件



工業應用:



產品市場包含:石化之高精密工業儀表零件、氣調節閥零件、工業閥類流量節控與壓力控制零件;半導體零件包含液體和氣體控制及應用之精密閥門、調節器感表面安裝元件;高階自行車零件包含:特殊避震器、專利橡膠皮帶輪傳動系統零件



航太零件零組件



產品市場包含:應用於A380、A320、B78、C Series, A350及Leap X 發動機主要/次要飛行控制致動器、機師座椅、起落架、引擎零件、近接感測器等精密加工零件



全球主要客戶



汽車安全系統
零組件

Air bag inflator



Endress+Hauser 



汽車傳動引擎
系統零組件

Engine and transmission



工業應用:

Industry



Driven by performance



Powering Business Worldwide



United Technologies



航太零件零組件

Aviation

來自各利基市場全球大廠肯定

Air bag inflator

Industry



Emerson 年度供應商獎



Rosemount 年度供應商獎



Aviation

Engine and transmission



02. 公司的經營理念與策略

- ⊕ **做專、做精、做強、不做獨大，透過開放、分享、複製、整合，結合上下游策略夥伴互補資源一起做大**
- ⊕ **掌握市場趨勢及早做好準備、才能建立價值主張的差異化競爭優勢**
- ⊕ **戮力塑造學習型組織的文化、推動精益生產與製造持續改善之精神**
- ⊕ **專業化、系統化、國際化**



做專

聚焦全球利基市場、深根核心客戶、建立長期策略夥伴關係

Car safety and fuel economy



Instrument
Bike ,4x4 suv



maintain bikes suspension system
new bike chain



Mine and wafer equipment



Aerospace



做精

持續改善、精益求精
口碑效應
是最好的行銷說帖



做強

口碑效應、就有機會跟前五強合作
 在各利基市場與全球前五強
 建立夥伴關係

在全球利基市場與前五大客戶建立策略夥伴關係

汽車安全系統

TAKATA



Darker Verite

VAT

KSS

Major Customers in Aerospace

United Technologies SAFRAN

CRANE

MEGGITT



汽車引擎傳動系統

WILLIAMS CONTROLS

FATON

HUTCHINSON MAHLE



工業儀表主要客戶

8 of top 10 major players in this market



EMERSON

YOKOGAWA

MAGNA

DAIMLER

Endress+Hauser

EM

ABB

litens

BorgWarner



Honeywell

IPS

smar

SIEMENS

來自各利基市場，全球大廠的肯定

卓越成就



卓越成就 - 來自客戶的肯定



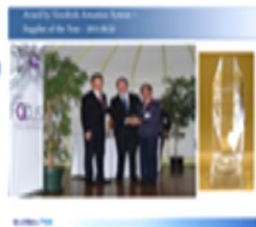
汽車產業




工業儀表



航太產業





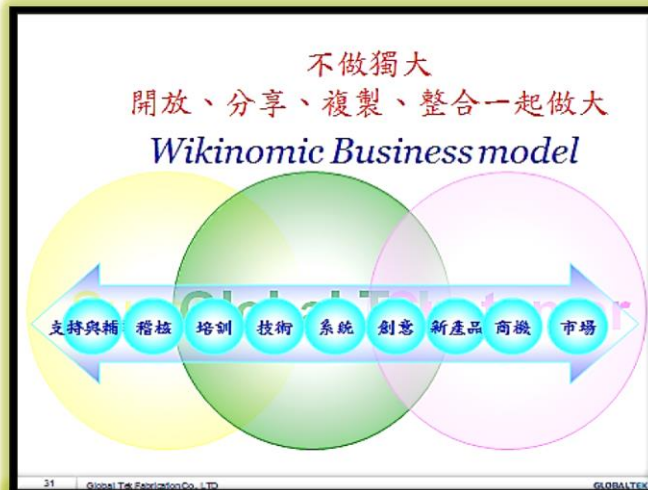
不做獨大
整合一起做大

提供精密機加金屬製品全方位服務
以成為

全球利基市場與核心顧客的最佳策略夥伴

群策群力

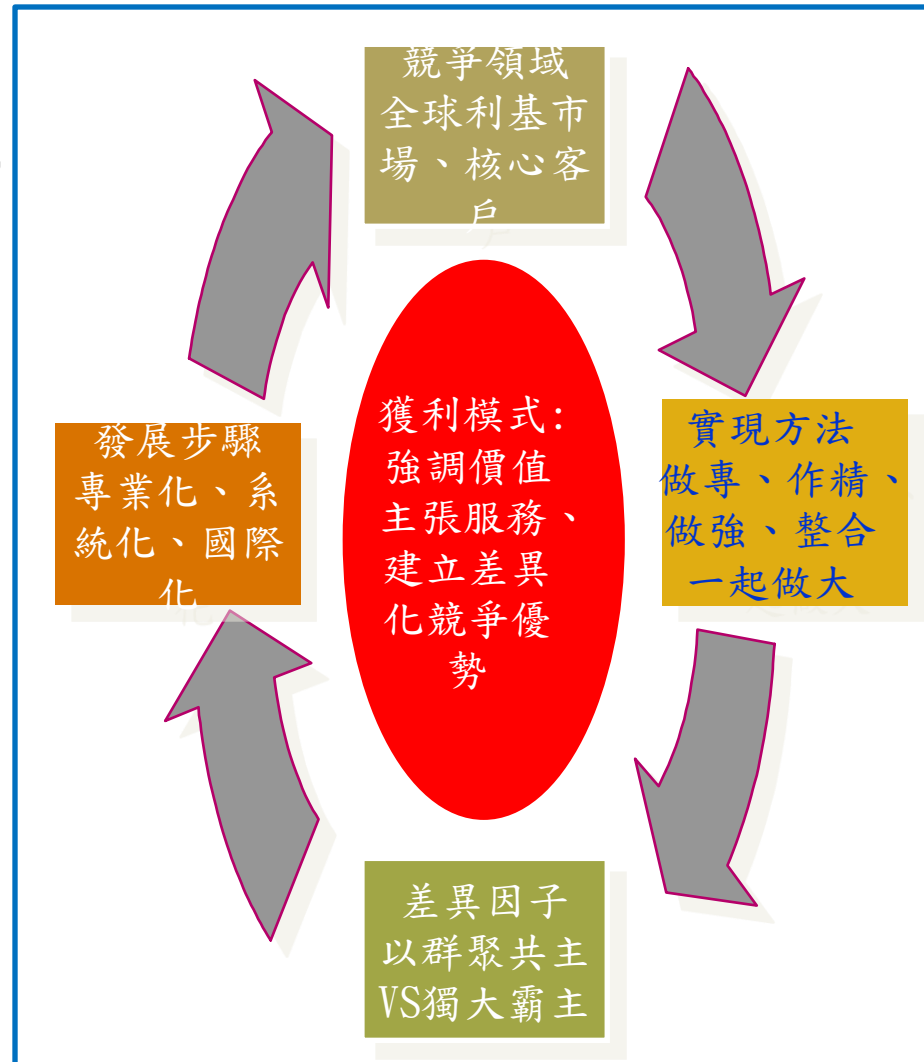
結合**全球有力資源**與**人才**營造一個
持續**做強做大**共享平台



經營理念與策略

做專、做精、做強、不做獨大

- 策略領域：
 - 機械加工零件全球汽車，工業儀表，航太利基市場前五強
- 實施方法：
 - **做專**：鎖定利基市場，深耕核心客戶
 - **做精**：精益生產、持續改善
 - **做強**：創造口碑效應，與各前五強成為策略夥伴關係
- 差異因素：**不做獨大、垂直整合，水平合作**，以群聚共主來對抗獨大霸主，創造差異化競爭優勢，一起做大。
- 執行步驟：專業化、系統化，國際化
- 獲利來源：內製+外包+智能



時碩集團



與競爭者作對比：知己知彼才能百戰百勝

- **專業化：**
 - 組織創新思維VS傳統官僚的管理
 - 學習型組織，智慧有機組織 V S 傳統官僚組織
- **系統化：**
 - 連結策略夥伴，截長補短，整合一起做大 V S 單打獨大的思維
- **國際化：**可匹配歐美的行銷團隊

競爭者：



知己知彼的策略

長期健康發展VS短期利益最大化
整合打群架VS唯我獨尊霸王行銷

03. 市場發展趨勢與競爭優勢分析

- ⊕ **聚焦全球利基潛質市場：汽車產品事業處、工業產品事業處、航太產品事業處**
- ⊕ **深耕優質核心客戶：以全方位一站式服務與全球各利基市場前五強企業建立長期策略夥伴關係**

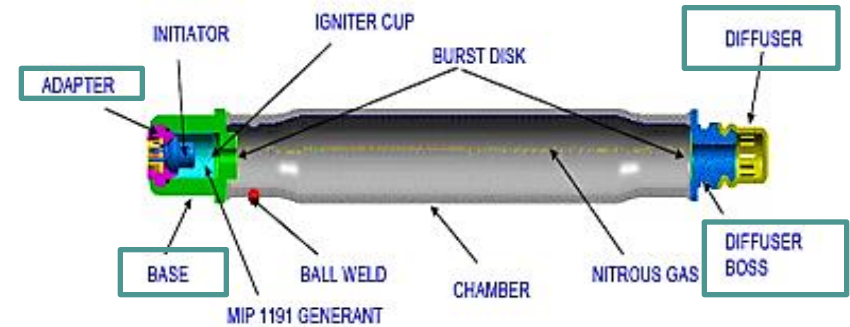


汽車安全氣囊引爆器

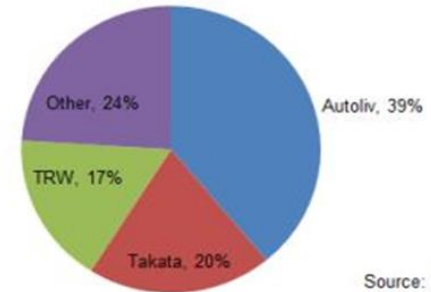
產業簡介與發展趨勢

節能減排是汽車主流的王道
 什麼都可減，但是**安全**絕對不可省
 汽車安全氣囊引爆器市場還很大

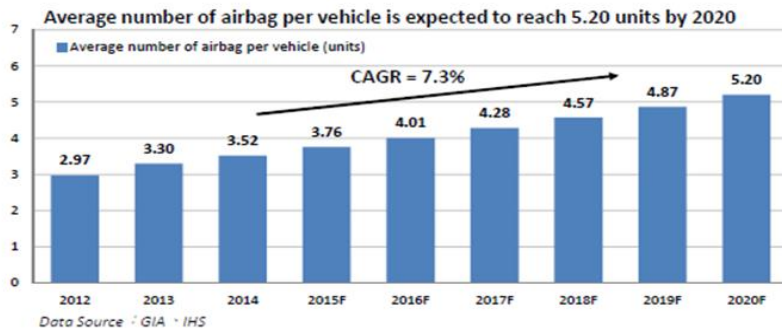
- Global Automotive Airbag Inflators Market
 Worth **USD 4.8 Billion** by
2021 - Analysis, Technologies & Forecasts Report 2016-2021 - Key Vendors: Autoliv, Key Safety Systems, Takata - Research and Markets



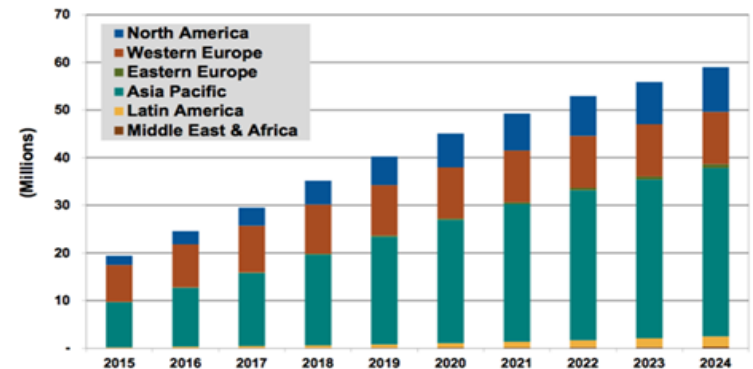
As of Dec. 2015



Source: Aut



1.1 Annual Total Light Duty Stop-start vehicle sales by region, 2015-2024



(Source: Navigant Research)

汽車安全氣囊引爆器

時碩競爭優勢

競爭優勢

⊕**清淨鋼原材開發**:與策略供應商合作開發具高品質與經濟效益之清淨鋼供給時碩，在掌握該清淨鋼材料優勢下相較於其他競爭對手(不論台灣、大陸)僅能由日本鋼廠進口，成本大於時碩。

⊕**清淨鋼加工技術**:清淨鋼因材料特性，不易處理加工過程中的殘屑，目前時碩在清淨鋼加工技術上領先同業，可完整解決殘屑問題。

⊕**量產規模與口碑效應**:

- 時碩提供Autoliv全年Adaptes對外採購量超過5成以上，KSS占比更高，在Tier1廠商減少供應商數量以降低成本的趨勢下，時碩佔比重將會越來越大。

⊕**成本優勢**:自制與外包的搭配，降低資本支出及成本，使時碩在成本優勢上，領先對手2-3年。

⊕**在地生產**:大陸汽車將提高自制比率要求，時碩在無錫生產的汽車零件將更具優勢，而在大陸以外的低區，時碩VMI已行之有年，將近供應，競爭對手不易切入。

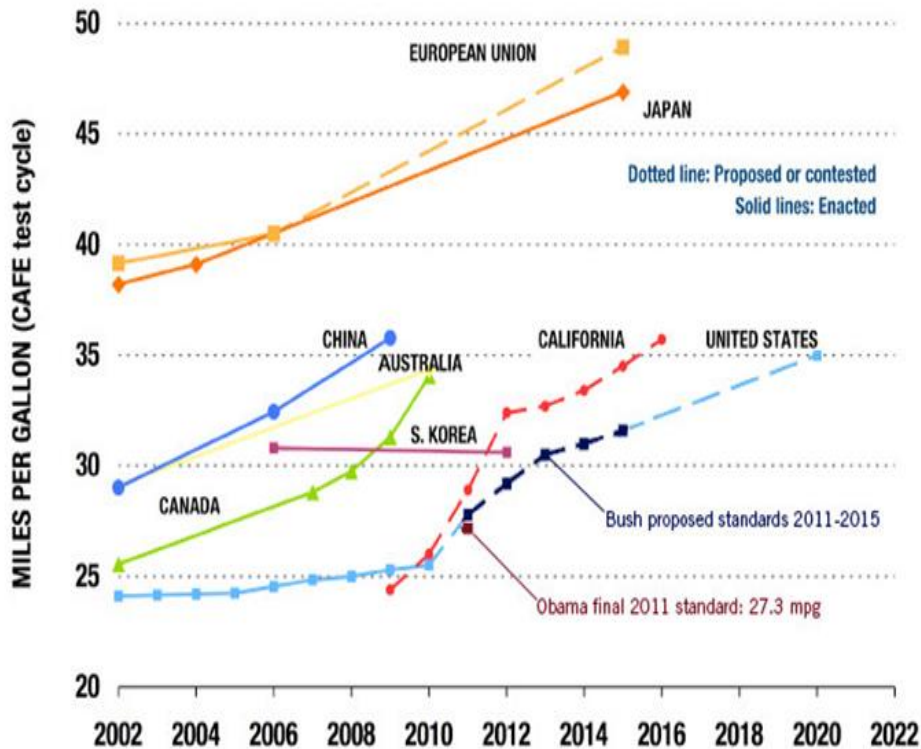
汽車引擎傳動市場

產業簡介與發展趨勢

MPG miles per gallon(CAFE)標準的提升

以內燃引擎為主的大廠不斷驅動系統科技的更新

Actual and Projected Fuel Economy for New Passenger Vehicles by Country/Region, 2002-2022

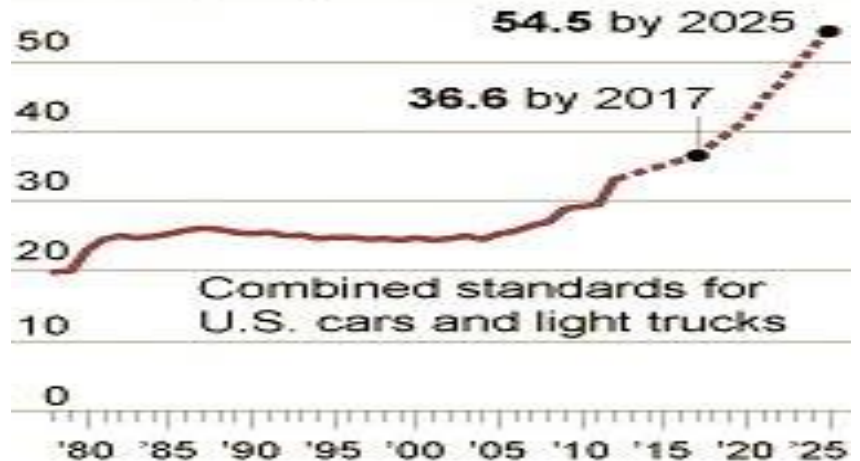


Source: Passenger Vehicle Greenhouse Gas and Fuel Economy Standards: A Global Update, ICCT, December 2008 update.



New Goals in Fuel Economy

60 miles per gallon average fleetwide



Source: National Highway Traffic Safety Administration

汽車引擎與傳動的市場

時碩的競爭優勢力

⊕ 內部

- **做專、做精、做強**: 公司組織的設計，針對各利基市場、特定核心客戶，組件專責產業事業處，深入了解產業發展趨勢，掌握客戶產品開發動態，參與研發，透過專業團隊，提供客戶VA/VE價值主張的服務，以取代Me Too service 傳統思維。
- **強化以客戶為導向**，以專業以及落實執行力的CFT，跨功能組織+專線生產，不斷提升組織的競爭力、更強化整體客戶的滿意度，

⊕ 外部

- **利益共享的供應鏈**: 不做獨大、整合一起做大，整合上下游價值鏈有利資源、強化整體創新力與競爭力
- **客戶口碑效應**: 已經跟各利基市場，指標性客戶建立策略夥伴關係、持續建立與全球前五強客戶策略夥伴關係。

工業控制與工業應用產品

公司主要競爭優勢

• 工業儀表

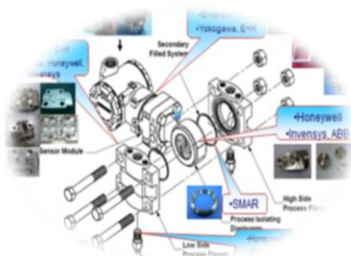
- 十五年以上的經驗，建立與全球核心客戶建立長期策略夥伴關係，並持續獲得龍頭大廠Rosemount/Emerson 績優廠商的肯定
- 台灣與大陸、西安的兩岸研發與生產的佈局，自有小而美的高精密的脫蠟鑄造生產線+機密機械加工一條龍的服務，滿足客戶全球化與在地化，大量低成本以及小量高精密度產品的要求。
- 搭配北美客戶專業服務團隊，真正服務行銷到全球的理念。

• 半導體設備

- 十五年以上經驗，建立與全球半導體大廠，Parker策略夥伴關係

• 高階腳踏車新科技零組件

• 油壓控式系統

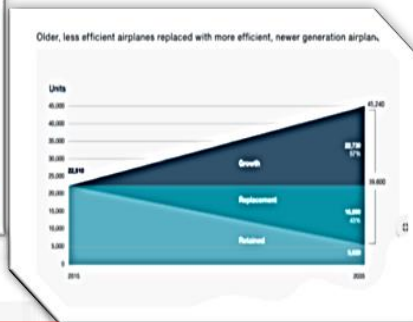


航太產品產業簡介與趨勢

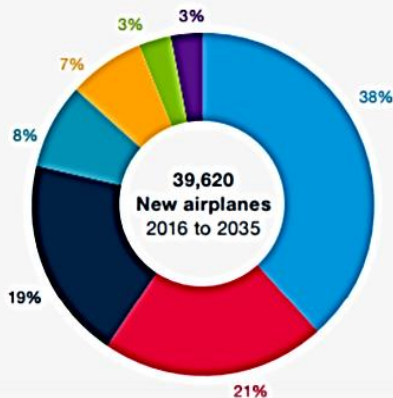
航太產品市場未來商機高達**4.9兆美元**！**關鍵點：買到入場券沒？**
 勝負的關鍵點在於產品的技術門檻認證與是否提早卡位



Airline passenger traffic is expected to grow at an annual rate of **4.8 percent** and air cargo traffic at **4.2 percent**.



Delivery demand is diverse



Region	New airplanes
Asia	15,130
North America	8,330
Europe	7,570
Middle East	3,310
Latin America	2,960
Africa	1,150
CIS	1,170
Total	39,620

Delivery demand is diverse



	2011-2016	2017-2030
AIRBUS	A350, A320neo	NGSA
BOEING	787, 747-8	737 MAX, 777 Replacement, NGSA
BOMBARDIER	CSeries 110/130	
COMAC	ARJ-21, C919	
EMERSON		CSeries
MRJ		MC-21
SUKHOI		MRJ70/90, SJ100

○ Selections made
 ● Most selections made
 ● Open Program

航太工業產品

公司主要競爭優勢

➤ 定位明確：

- 大廠不願做、小廠不會做，是時碩鎖定的利基市場與商機。

➤ 專業的組織團隊與全方位的服務：

- 自2012年起，公司即組建擁有專業工程、技術與五軸加工機製造的航太專業團隊，透過專業的服務，不斷開拓新的航太商機。
- 整合上下游關鍵供應商，提供一條龍專業的產品工程開發、生產製造與行銷服務新科技的材料成型技術+智能化精密機械加工+NADCAP認證後處理製程。

➤ 航太市場與產品現況：

- 2012年獲得全球航太大廠 **Meggitt** 的肯定，參與單走道飛機A320 Neo，B737MAX 及 C919 飛機新的Leap引擎燃油伺服系統以及防凍系統零組件設計研發。
- 2015年與全球航太國際大廠UTAS簽訂長期策略合作合約提供B787與A350 飛機零組件。
- 2016年底，Leap 引擎製造商已獲得20,000 套訂單。量產商機預計從2017年開始發酵。

04. 公司營運實績

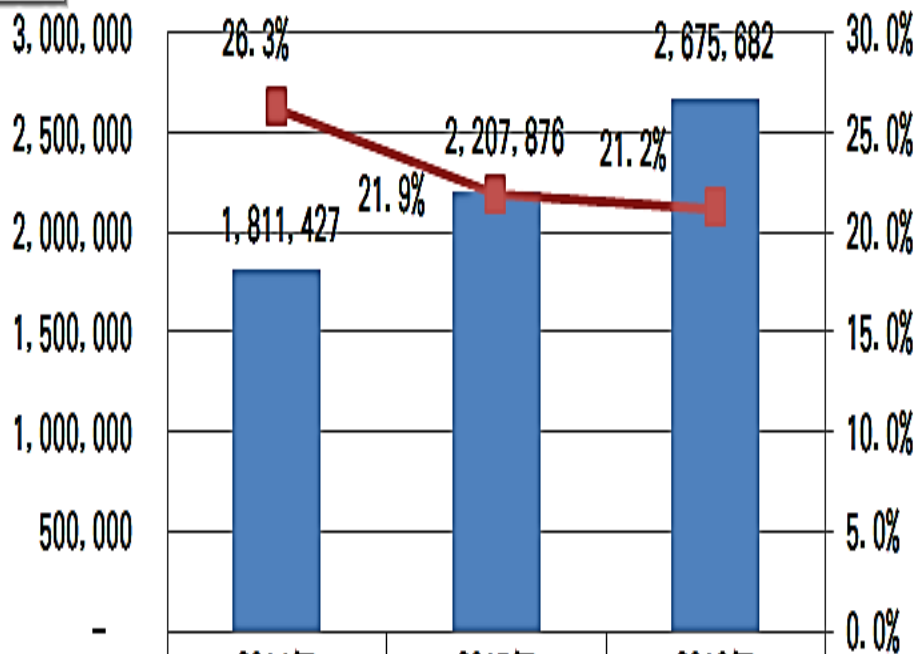


各產品市場之營業成長實績

單位:NT\$K

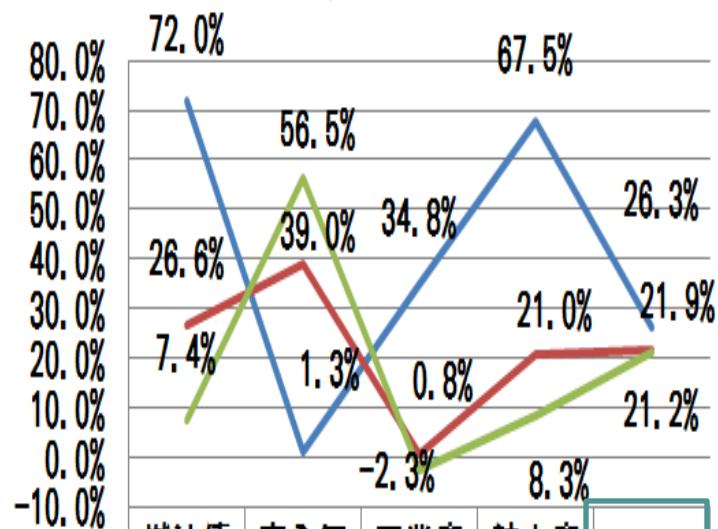
合併營收成長變動

圖表區



營業	1,811,427	2,207,876	2,675,682
成長率	26.3%	21.9%	21.2%

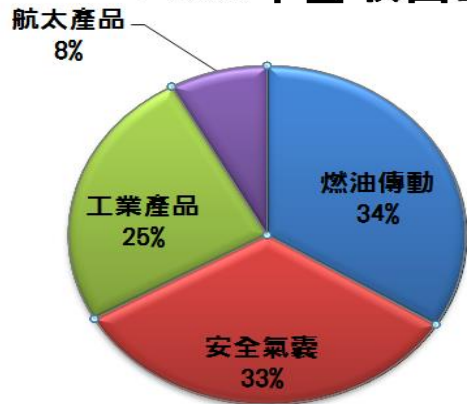
各產品市場營收成長趨勢



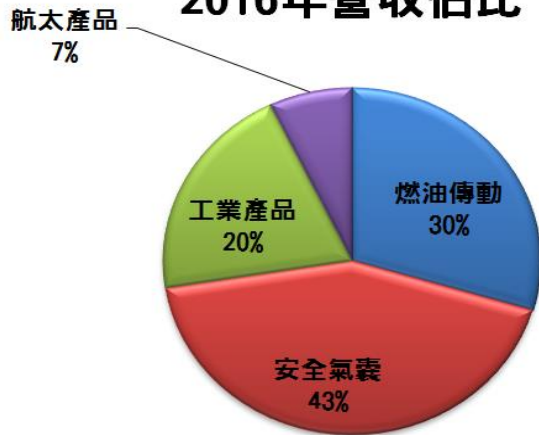
	燃油傳動	安全氣囊	工業產品	航太產品	合計
2014年	72.0%	1.3%	34.8%	67.5%	26.3%
2015年	26.6%	39.0%	0.8%	21.0%	21.9%
2016年	7.4%	56.5%	-2.3%	8.3%	21.2%

各產品市場之營收佔比

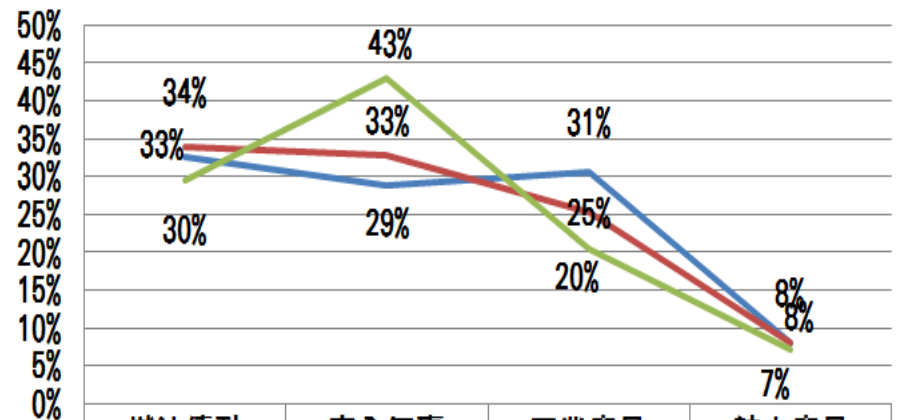
2015年營收占比



2016年營收佔比



產品市場營收比重



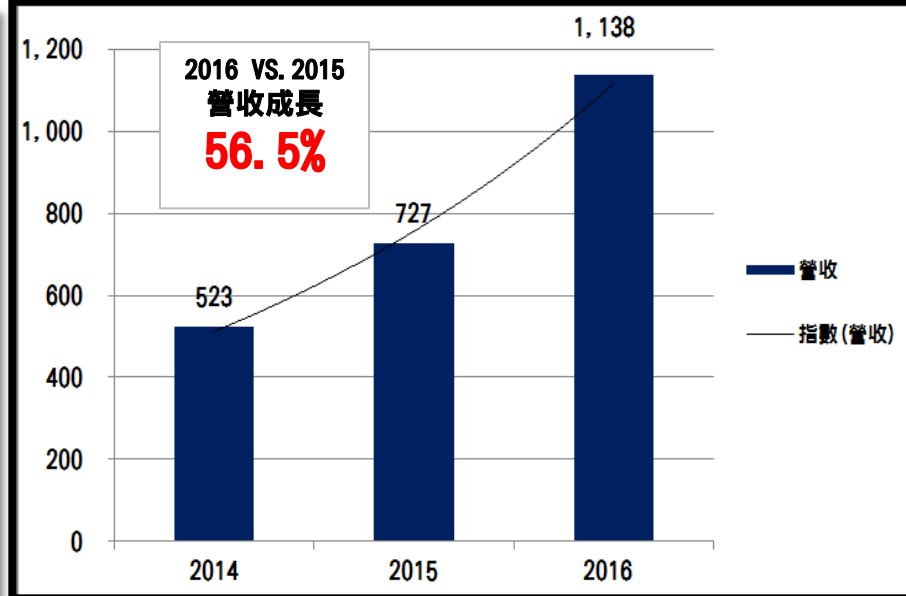
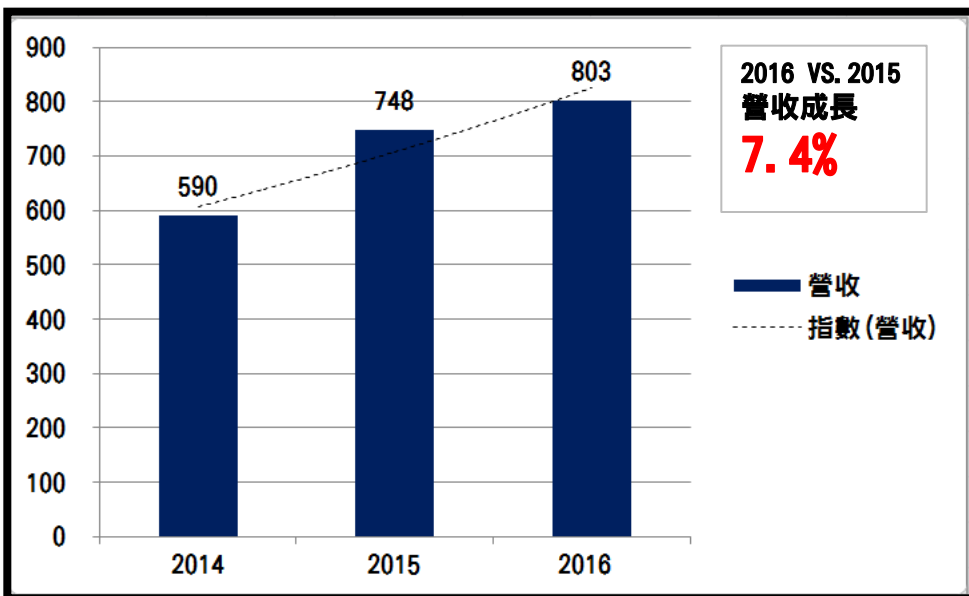
	燃油傳動	安全氣囊	工業產品	航太產品
— 2014年	33%	29%	31%	8%
— 2015年	34%	33%	25%	8%
— 2016年	30%	43%	20%	7%

各產品市場之營業成長實績

燃油傳動營收成長趨勢

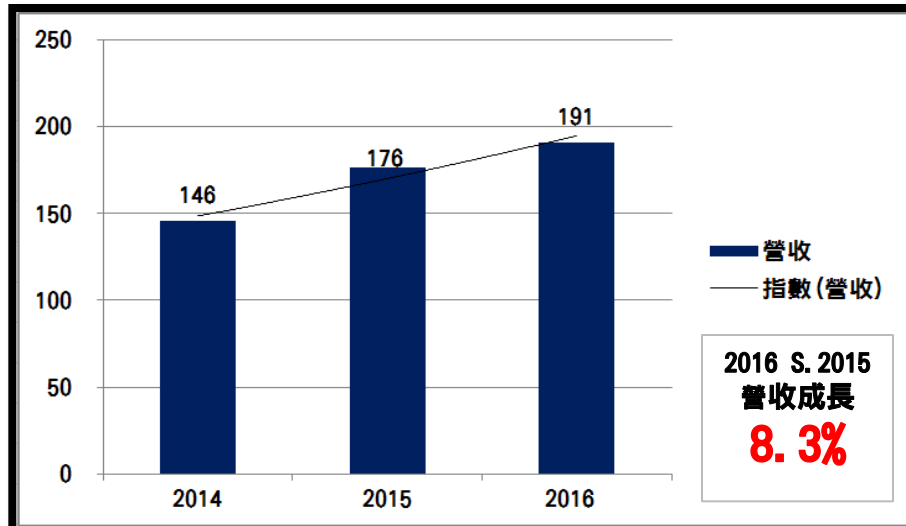
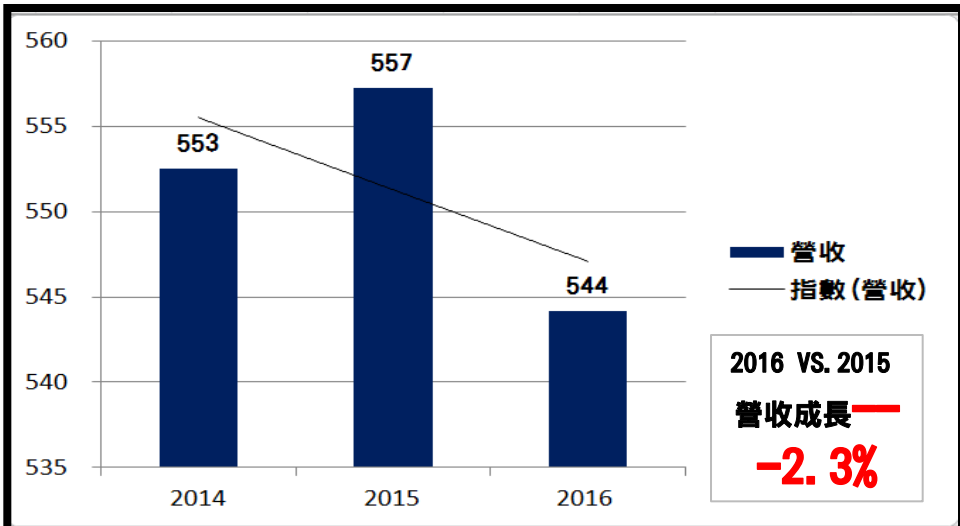
單位:NT\$M

安全氣囊營收成長趨勢



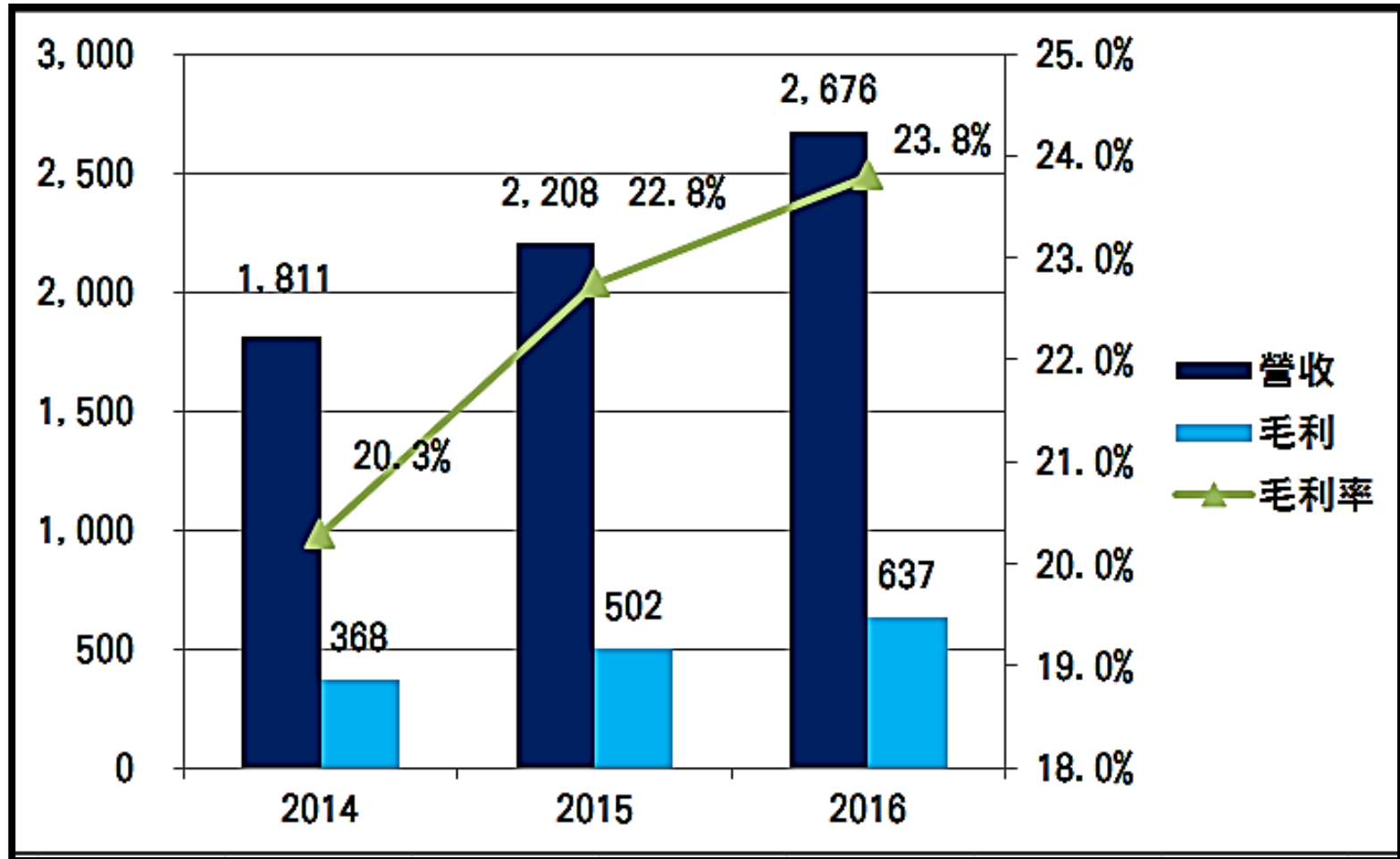
工業產品營收成長趨勢

航太產品營收成長趨勢



時碩集團營收毛利成長趨勢

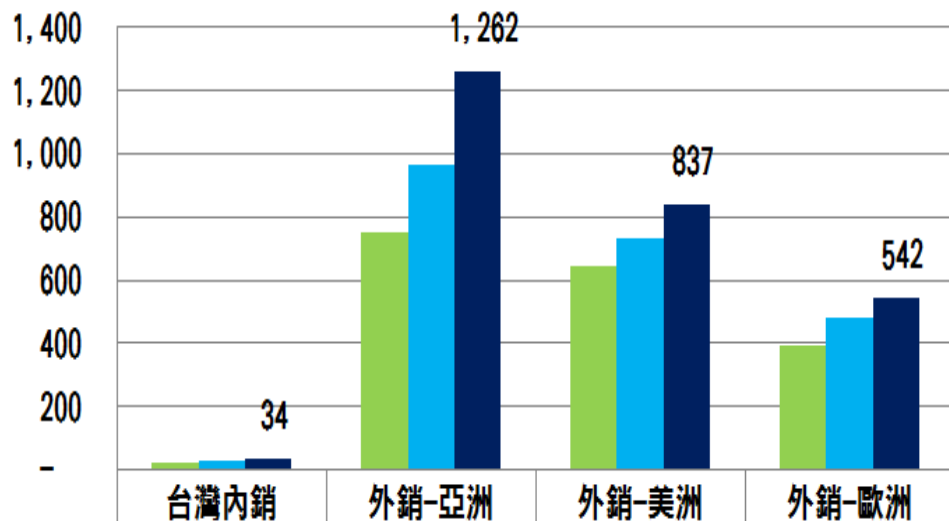
單位:NT\$M



各地區別之營業成長實績

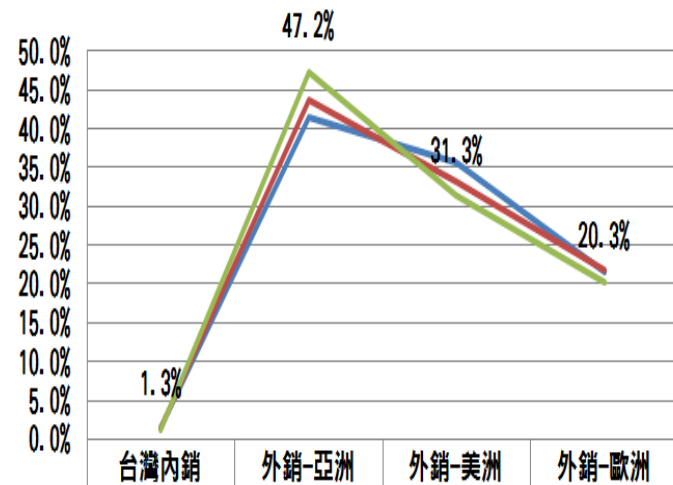
單位：NT\$M

各地區別營收成長趨勢



■ 2014	25	750	645	391
■ 2015	29	965	733	481
■ 2016	34	1,262	837	542

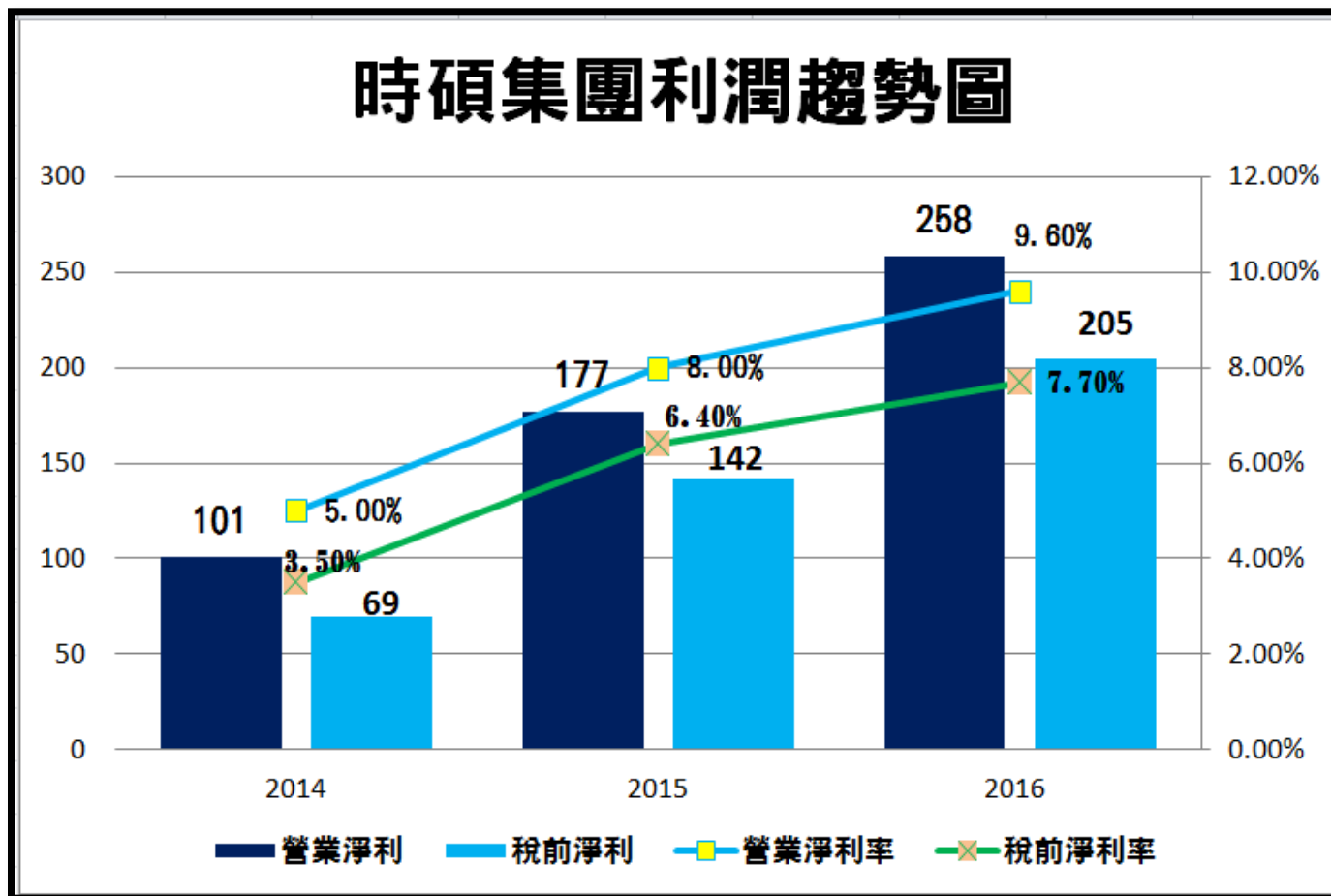
各地區別營收比重



— 2014	1.4%	41.4%	35.6%	21.6%
— 2015	1.3%	43.7%	33.2%	21.8%
— 2016	1.3%	47.2%	31.3%	20.3%

時碩集團歷年利潤營運實績

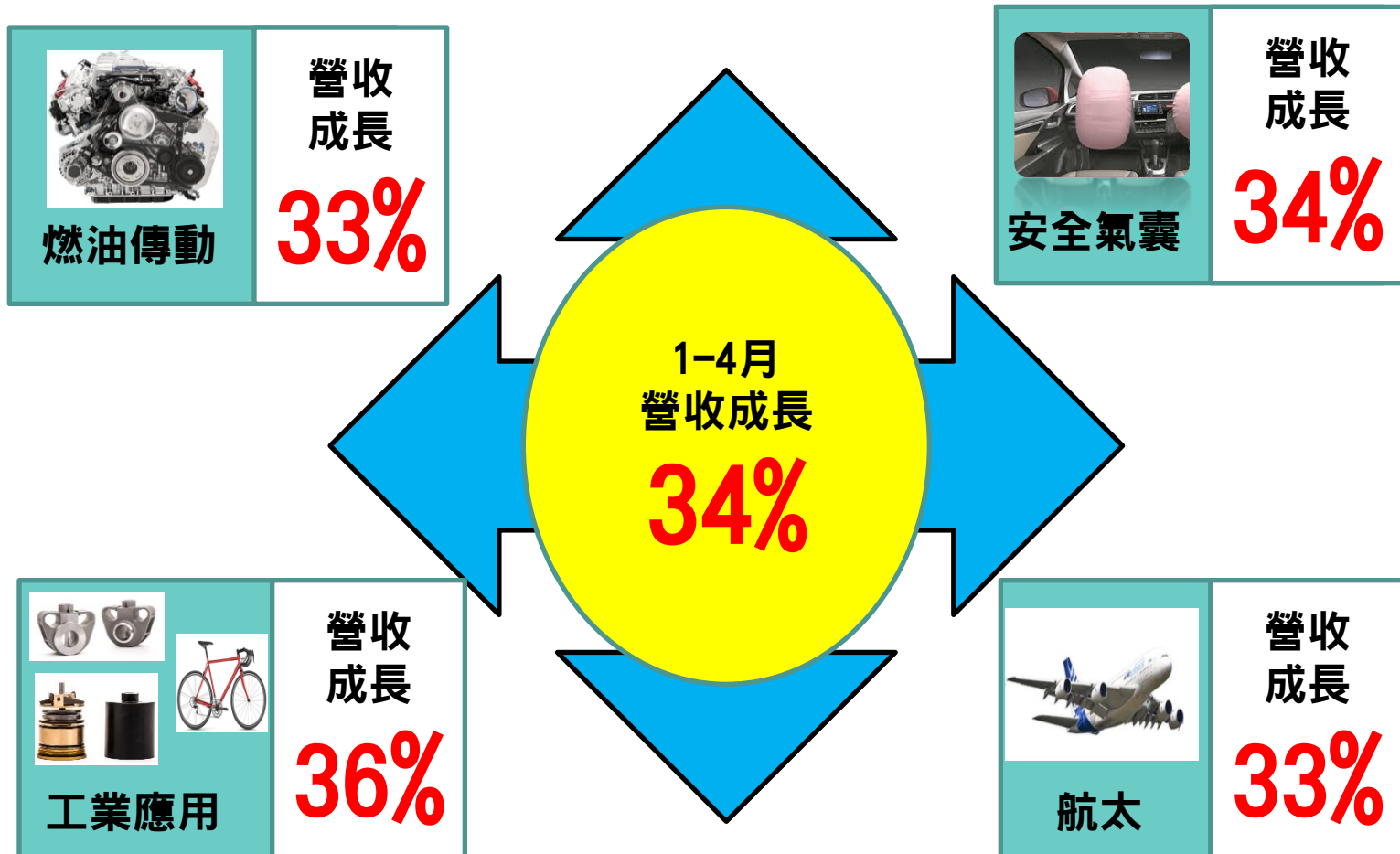
單位:NT\$M



年度	2014	2015	2016
EPS	\$0.98	\$2.04	\$2.36

PS:2016 認列深抽機器資產減損NT\$64,928K

2017年1-4月營收成長



媒體報導

05. 附件

平面與網路:經濟日報、工商時報、自由時報、
蘋果日報、聯合報、中時、ET today、中評
社……

媒體:非凡、精實、公視、新唐人、台視



