

mosa[®]

元翎精密工業股份有限公司

股票代號：**4564**



上市前業績發表會

Jan. 23, 2019



一. 公司簡介

二. 事業佈局/產業概況

三. 競爭優勢

四. 經營實績

五. 未來發展

六. 公司治理/企業社會責任



一. 公司簡介

基本資料

- 成立時間：民國77年7月11日
- 實收資本：1,556,480仟元
- 董事長兼總經理：王德鑫
- 公司人數：442(截至107年底)
- 公司及工廠地址：中科虎尾園區科虎三路18號
- 主要產品：

小型高壓氣體鋼瓶(簡稱高壓鋼瓶)

安全氣囊氣體發生器(簡稱氣體發生器)



一. 公司簡介

107年

成立「審計委員會」
證交所董事會通過本公司股票上市申請

106年

股票興櫃掛牌買賣
取得清真(HALAL)認證

105年

取得AEO(安全認證優質企業)證書。
榮獲比亞迪2016年度優質供應商殊榮

104年

成為高壓小鋼瓶製造領導廠
獲頒比亞迪 2014年度品質保證獎。
取得ISO14001、OHSAS18001、TOSHMS 認證

103年

氣體發生器取得BAM、DOT以及INERIS認證

102年

混合型氣體發生器正式量產上市
榮獲台灣第二十一屆台灣精品獎
入圍第一屆中堅企業

99年

成功開發各式混合型氣體發生器
取得ISO/TS16949·2009認證

97年

安全氣囊用高壓鋼瓶開發完成並取得認證

96年

遷廠中科 虎尾園區

91年

桃園大竹廠落成啟用
建立高壓鋼瓶專用生產線

81年

研發高壓鋼瓶

77年

創立元翎企業有限公司



一. 公司簡介



中和(16坪)77年7月



五股更寮(70坪)78年2月



汐止(570坪)80年2月



桃園廠(2300坪)91年8月

一. 公司簡介

中科 虎尾園區





一. 公司簡介

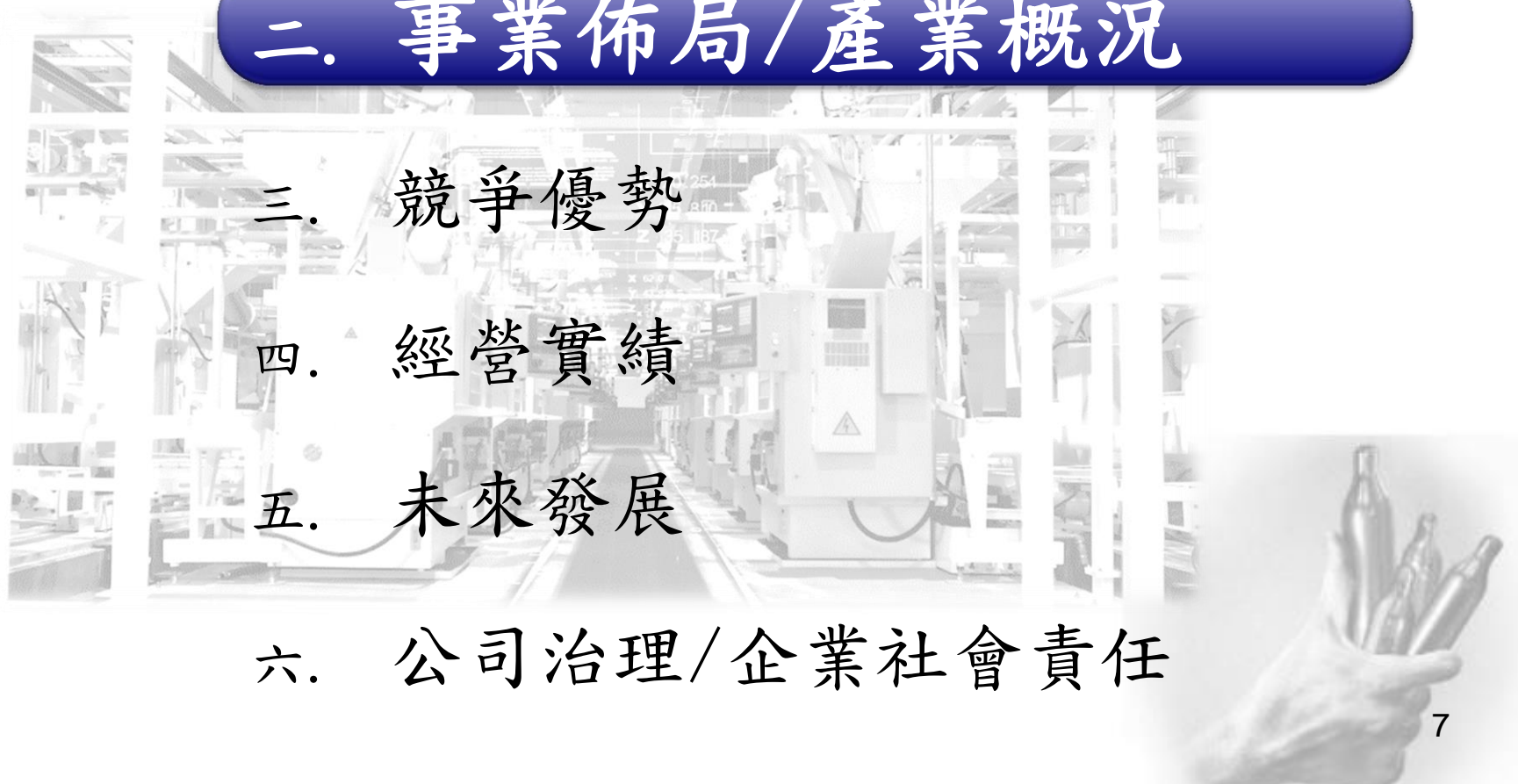
二. 事業佈局/產業概況

三. 競爭優勢

四. 經營實績

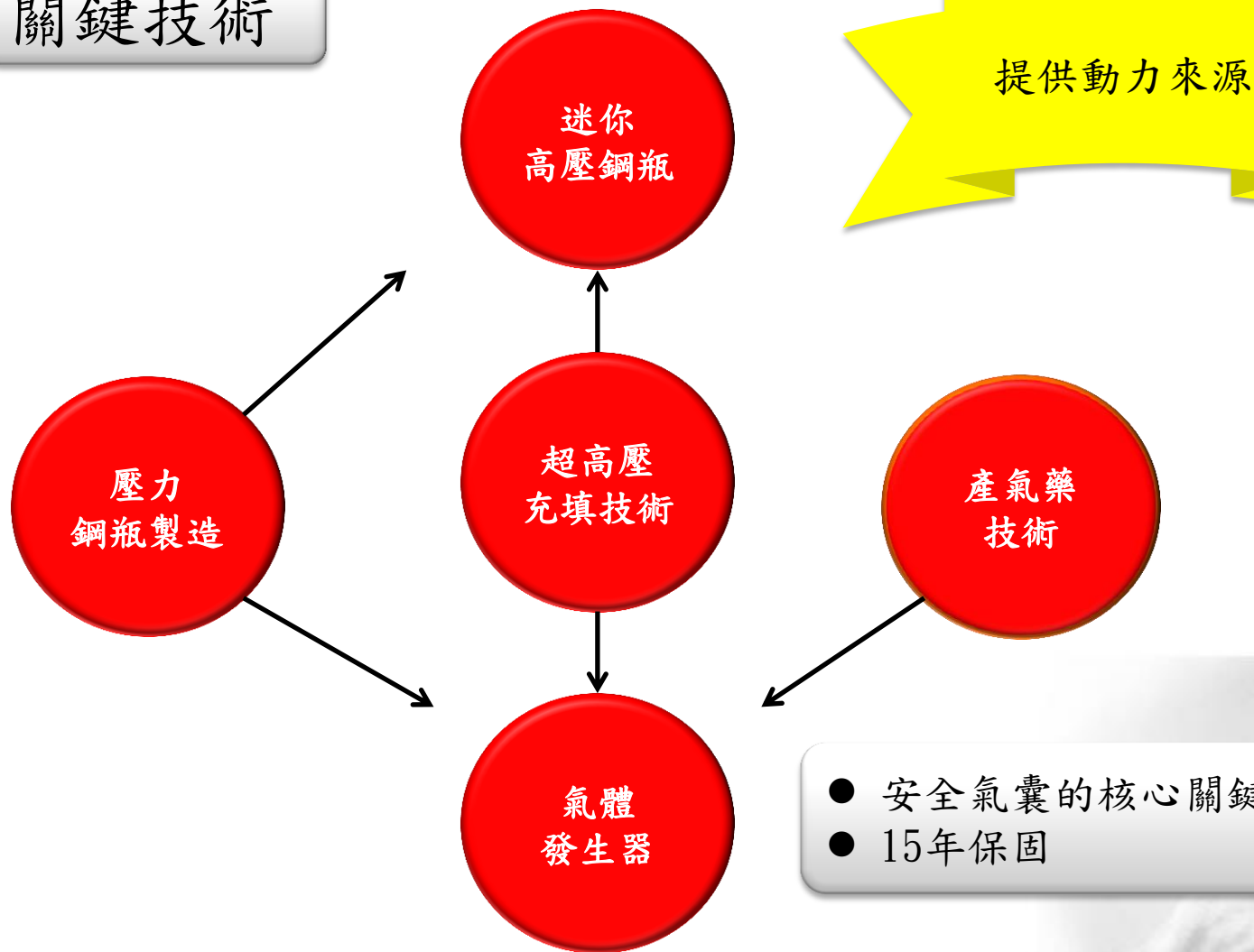
五. 未來發展

六. 公司治理/企業社會責任



二. 事業佈局/產業概況

關鍵技術



- 安全氣囊的核心關鍵零件
- 15年保固

二. 事業佈局/產業概況

高壓鋼瓶主要應用

救生設備產業

緊急救生設備
滅火設備

休閒運動產業

空氣槍
清潔槍
競速機車

高壓鋼瓶

汽機車工業

輪胎充氣裝置
騎士安全背心

醫療保健產業

人工腦膜
緊急注射

食品產業

乳化保鮮
氣泡式飲料
餐廳調理



二. 事業佈局/產業概況

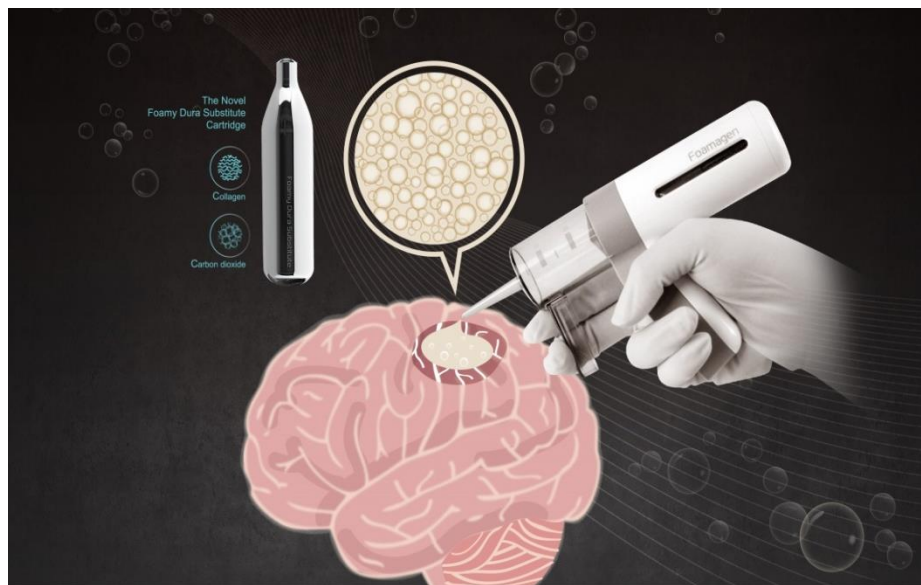
食品產業應用



圖片來源：mosa

二. 事業佈局/產業概況

醫療產業應用



- 人工腦膜

圖片來源：台灣生醫

休閒運動應用



- 用於輪胎充氣裝置

圖片來源：捷安特(巨大)

二. 事業佈局/產業概況

高壓鋼瓶主要客戶(含直接及間接客戶)



二. 事業佈局/產業概況

高壓鋼瓶主要競爭對手

公司				
國家	台灣	奧地利	奧地利	匈牙利
創立西元年	1988	1811	1952	1960

二. 事業佈局/產業概況

氣體發生器應用於

● 汽車安全氣囊

- 駕駛座
- 乘客座
- 側邊
- 簾式
- 膝部



● 穿戴式個人防護

- 重型機車防護
- 銀髮族摔倒防護
- 滑雪防護
- 高空作業防護
- 騎馬摔倒防護

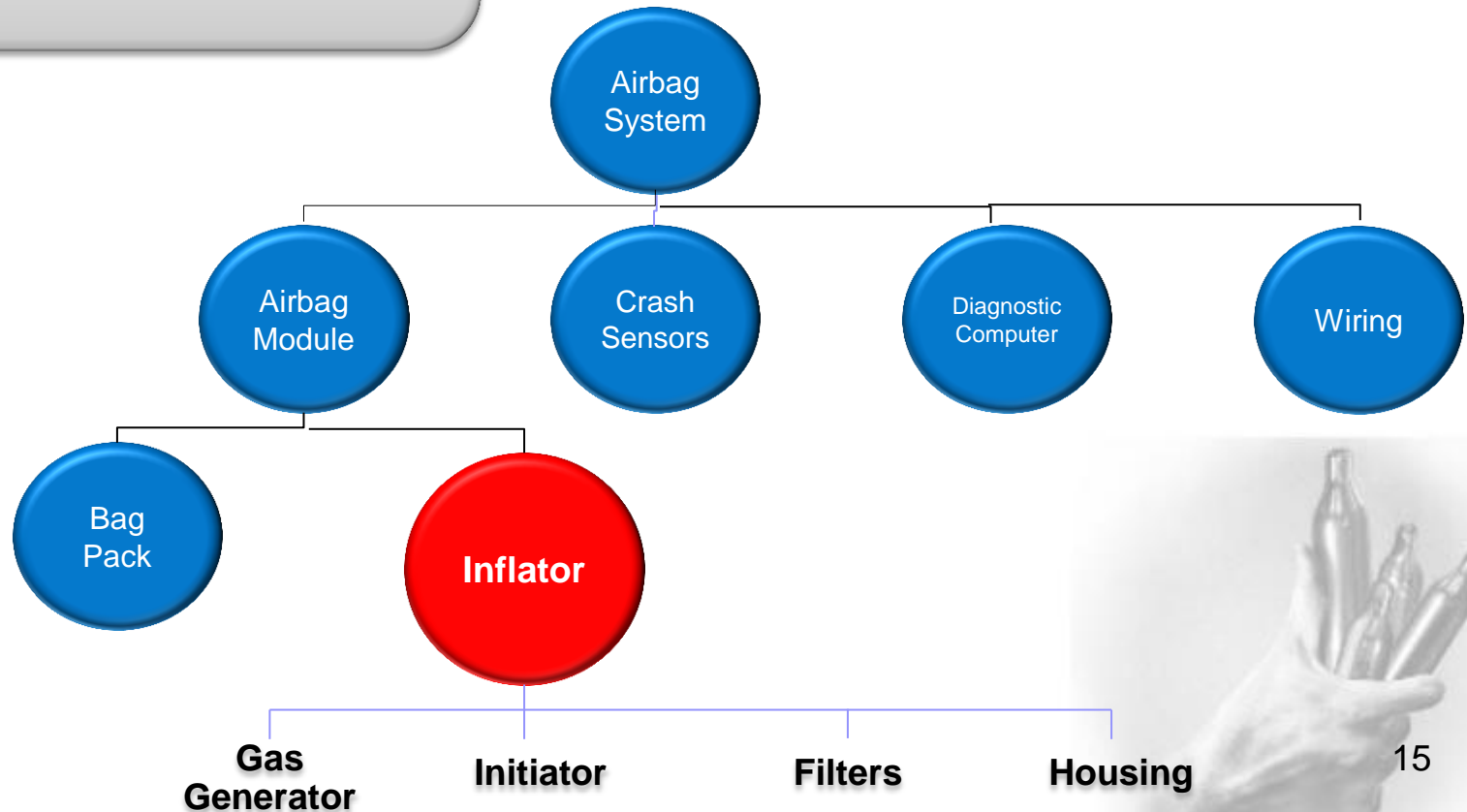


二. 事業佈局/產業概況

安全氣囊系統組成元件包括：

- 氣體發生器(Inflator)
- 撞擊感測器
- 中央處理器
- 囊袋

氣體發生器為
安全氣囊最核心零件，
技術層次要求最高

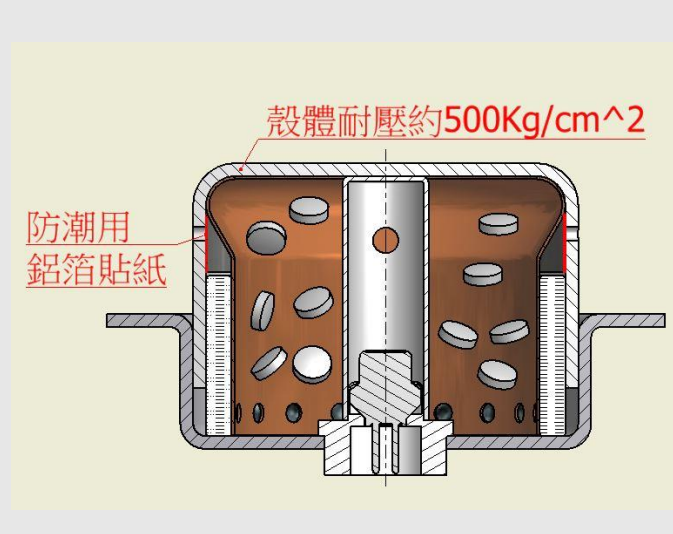
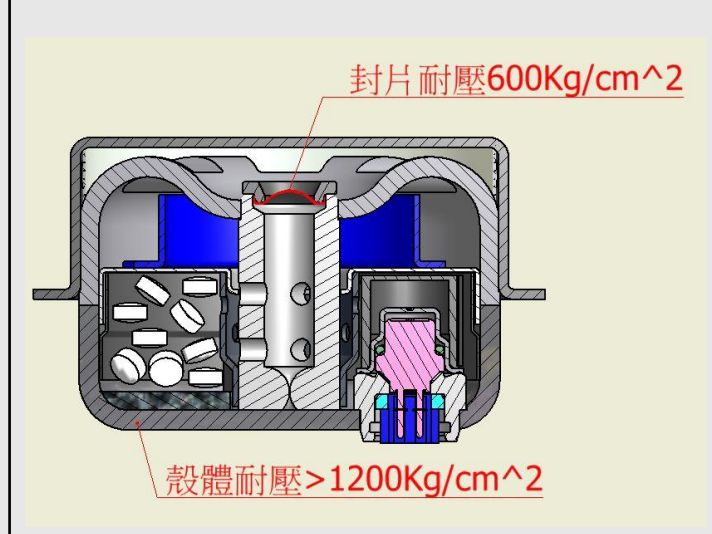



二. 事業佈局/產業概況

煙火型、混和型、壓縮型氣體發生器

項目	煙火型 (Pyrotech)	混合型 (Hybrid)	壓縮氣體型 (Cold gas)
氣體來源	100% 產氣藥	<ul style="list-style-type: none"> ● 60%~80% 高壓氣體 ● 20%~40% 產氣藥 	100% 高壓氣體
氣體溫度	約600~800°C	低於250°C	低於常溫
可調整性	靈活性低	靈活性高	靈活性低
成本	成本最低	成本比煙火型高	成本最高
適合產品	駕駛座、乘客座安全氣囊	駕駛座、乘客座、側邊、簾式安全氣囊	側邊、簾式安全氣囊

二. 事業佈局/產業概況

	高田發生器	元翎發生器
結構示意圖		
型態	煙火型	混合型
產氣藥	硝酸銨	非硝酸銨
結構強度	估計殼體耐壓500 bar	破裂片強度 600 bar 殼體耐壓 >1200 bar
密封方式	鋁箔或銅箔貼紙黏貼覆蓋出氣孔	破裂片焊接封住出氣孔




二. 事業佈局/產業概況

元翎混合型產品的特性與認證

特性

- 雙重密閉容器結構設計。
- 高壓氣體包覆產氣藥，不受外界環境濕度影響。

認證

- 元翎通過最嚴格的环境試驗
 - 溫度85°C到-35°C之間
 - 國際法規USACR 24、AK-LV 03、ISO 12097-3等要求
 - 保固15年
- 

二. 事業佈局/產業概況

穿戴式個人防護



- 救生安全防護

二. 事業佈局/產業概況

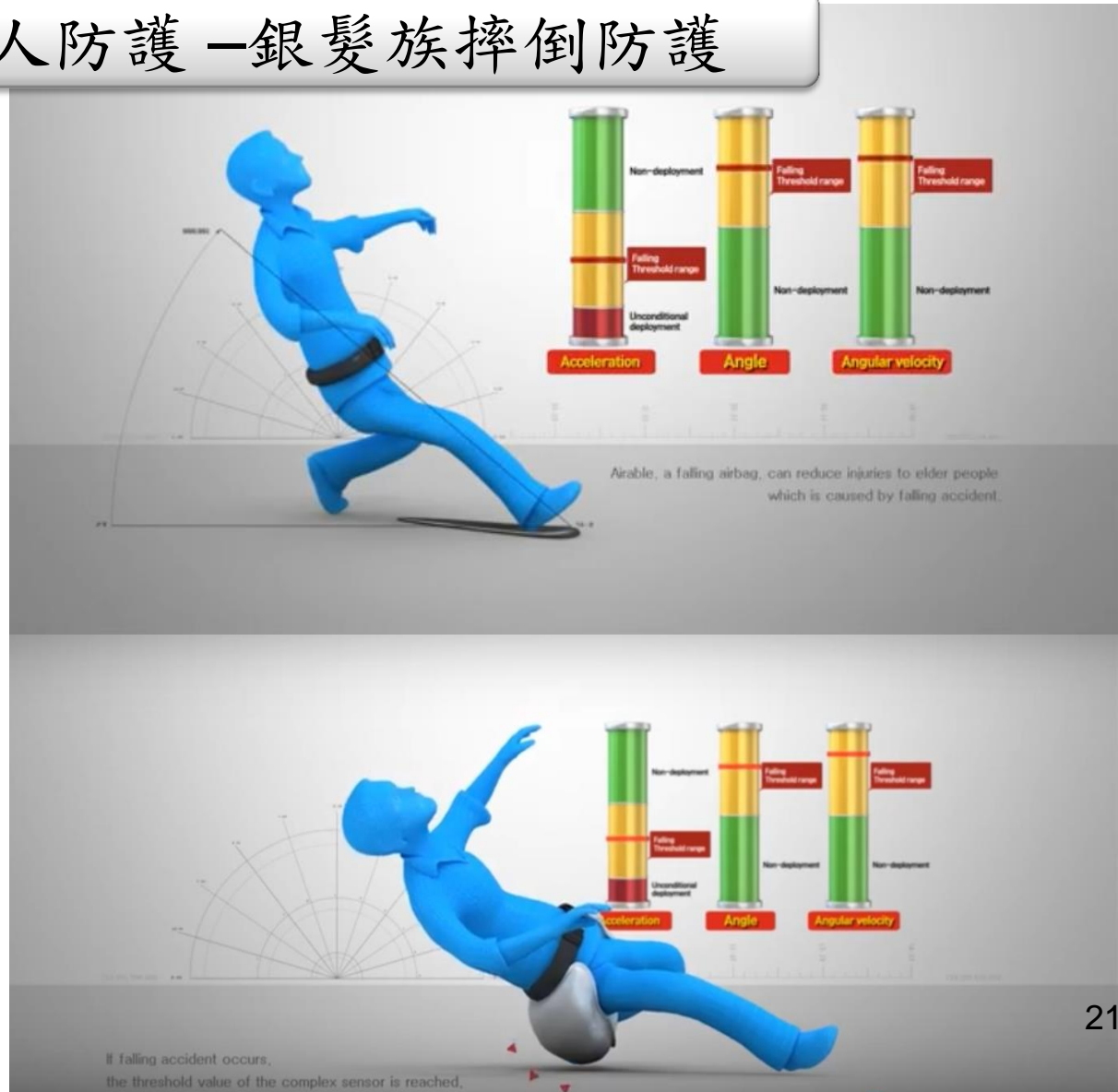
穿戴式個人防護



● 重機安全防護

二. 事業佈局/產業概況

穿戴式個人防護 - 銀髮族摔倒防護



圖片來源：韓國BNR生醫





二. 事業佈局/產業概況

氣體發生器主要客戶(含直接及間接客戶)



二. 事業佈局/產業概況

氣體發生器主要競爭對手

公司				
國家	台灣	美國	日本	日本
創立西元年	1988	1948	1919	1916
Tier	Tier1	Tier1	Tier1	Tier1
主力產品	混合型 氣體發生器	混合型 氣體發生器	混合型、煙火型 氣體發生器	煙火型 氣體發生器



一. 公司簡介

二. 事業佈局/產業概況

三. 競爭優勢

四. 經營實績

五. 未來發展

六. 公司治理/企業社會責任



三. 競爭優勢

核心技術

產氣藥製技術能力

超高壓充填技術能力

整廠設計能力

自組設備能力

特殊零配件加工能力

高壓鋼瓶

- 全球最具規模，具品質及成本優勢
- 獨具的小鋼瓶封片技術
- 自行開發高效能產線及機器設備

氣體發生器

- 亞洲日本以外唯一具全系列氣體發生器製造廠
- 元翎為大中華區唯一擁有Hybrid Inflator製造商



- 一. 公司簡介
- 二. 事業佈局/產業概況
- 三. 競爭優勢
- 四. 經營實績**
- 五. 未來發展
- 六. 公司治理/企業社會責任

四. 經營實績

經營理念

專業、創
新、服務

創造員
工、股東
永續價值

踏實經營

根留台灣

善盡社會
責任



四. 經營實績

銷售策略

高壓鋼瓶：兼營自有品牌「mosa」及代工

氣體發生器：均為自有品牌「mosa」

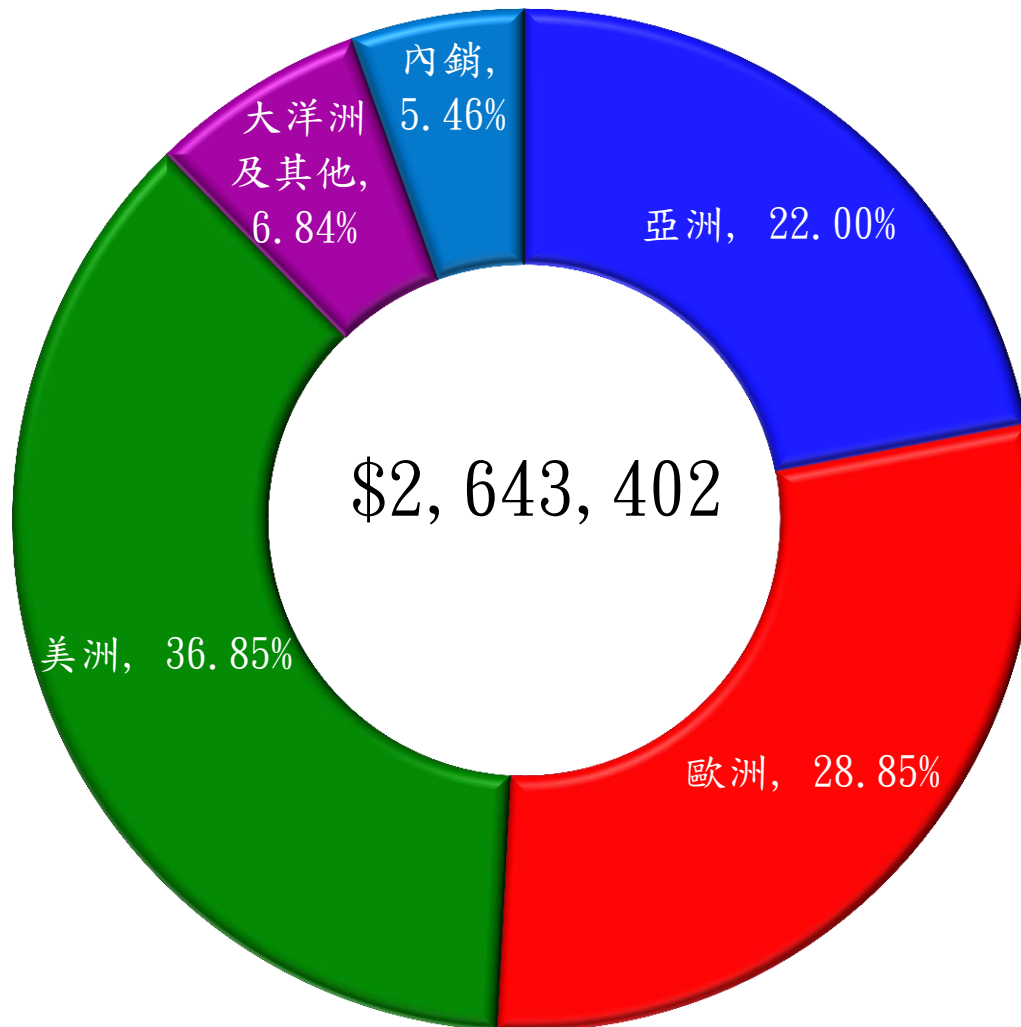
106年度自有品牌銷售金額已超過50%

mosa[®]



四. 經營實績

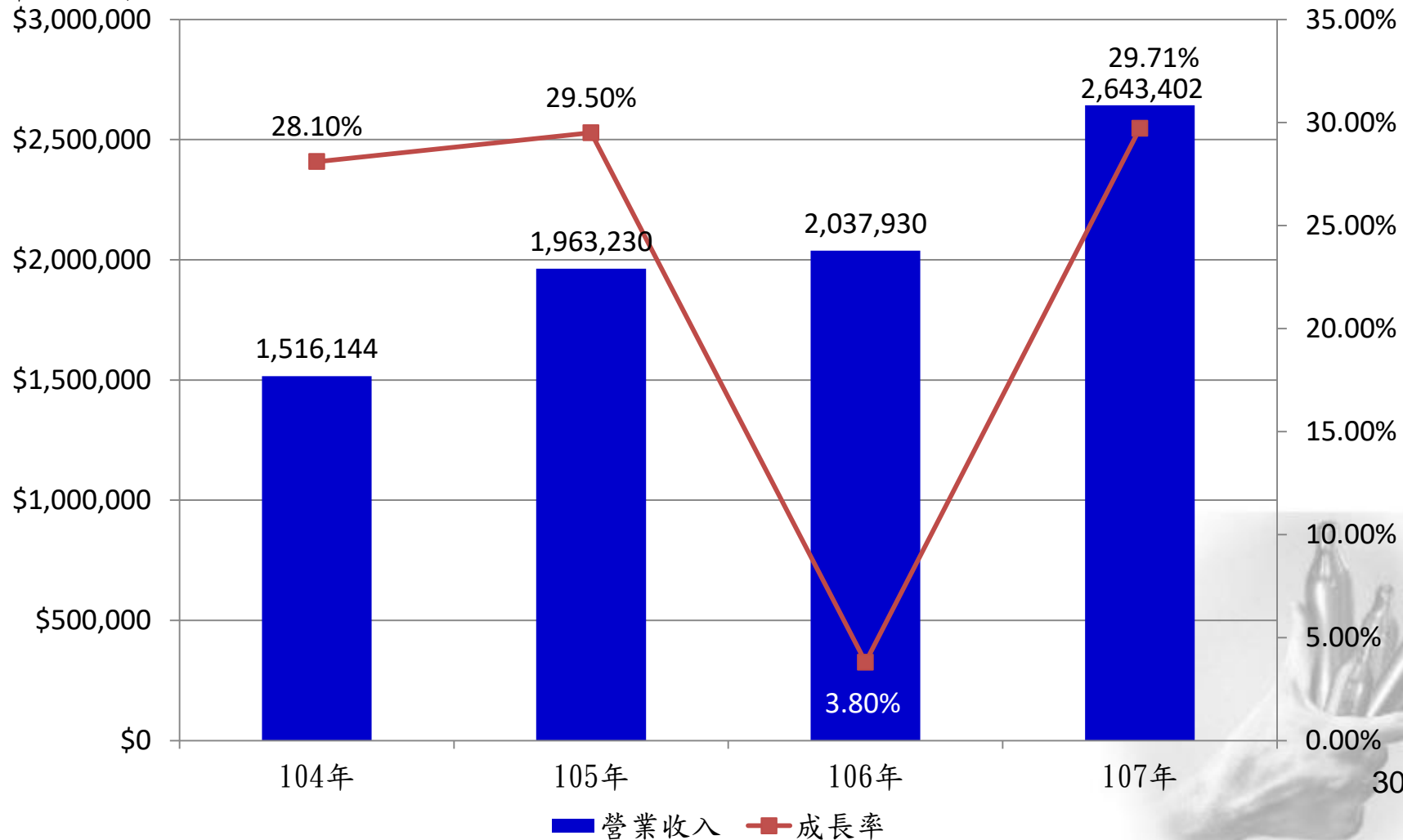
107年以地區分營收占比



四. 經營實績

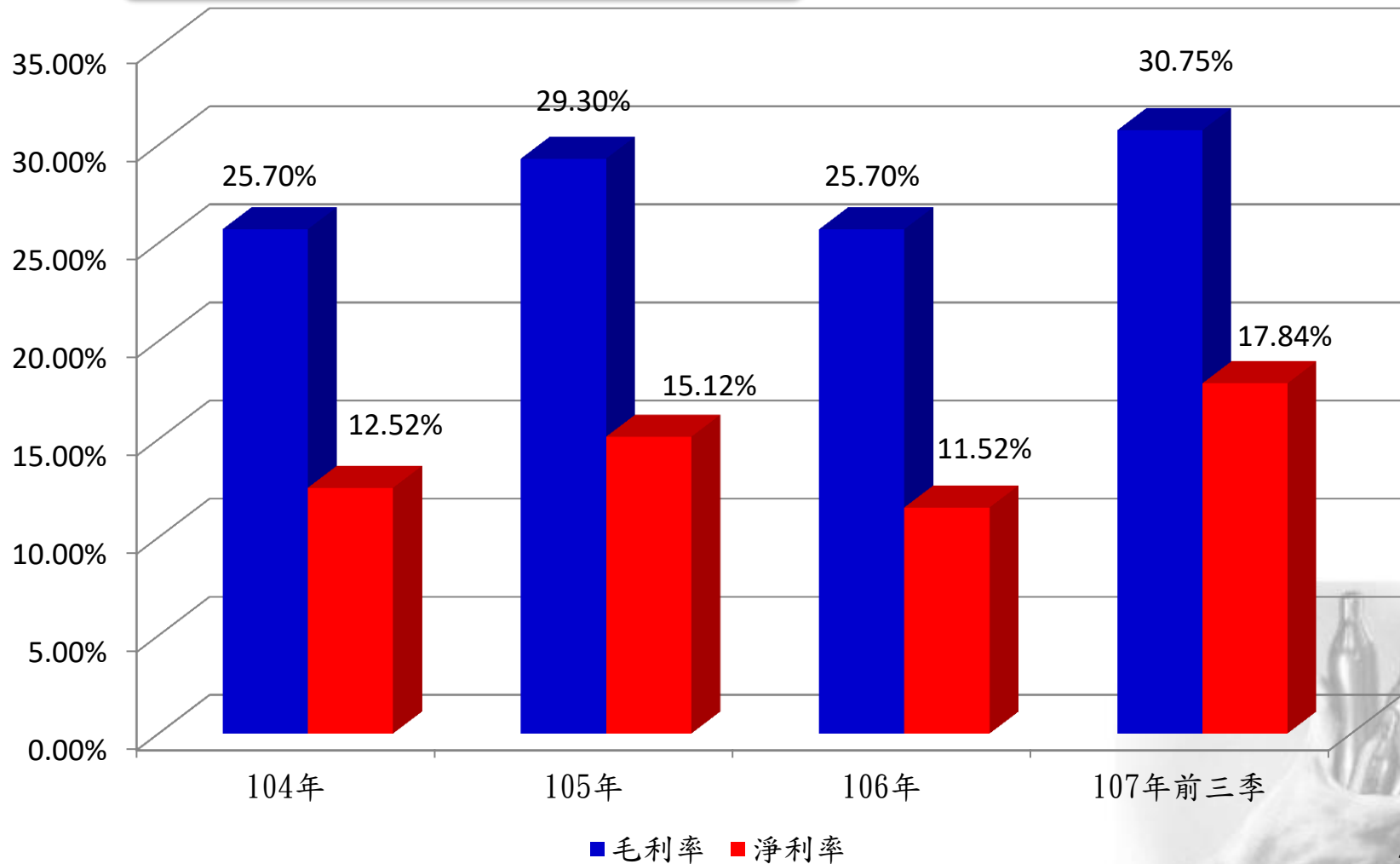
營收成長率

單位：仟元



四. 經營實績

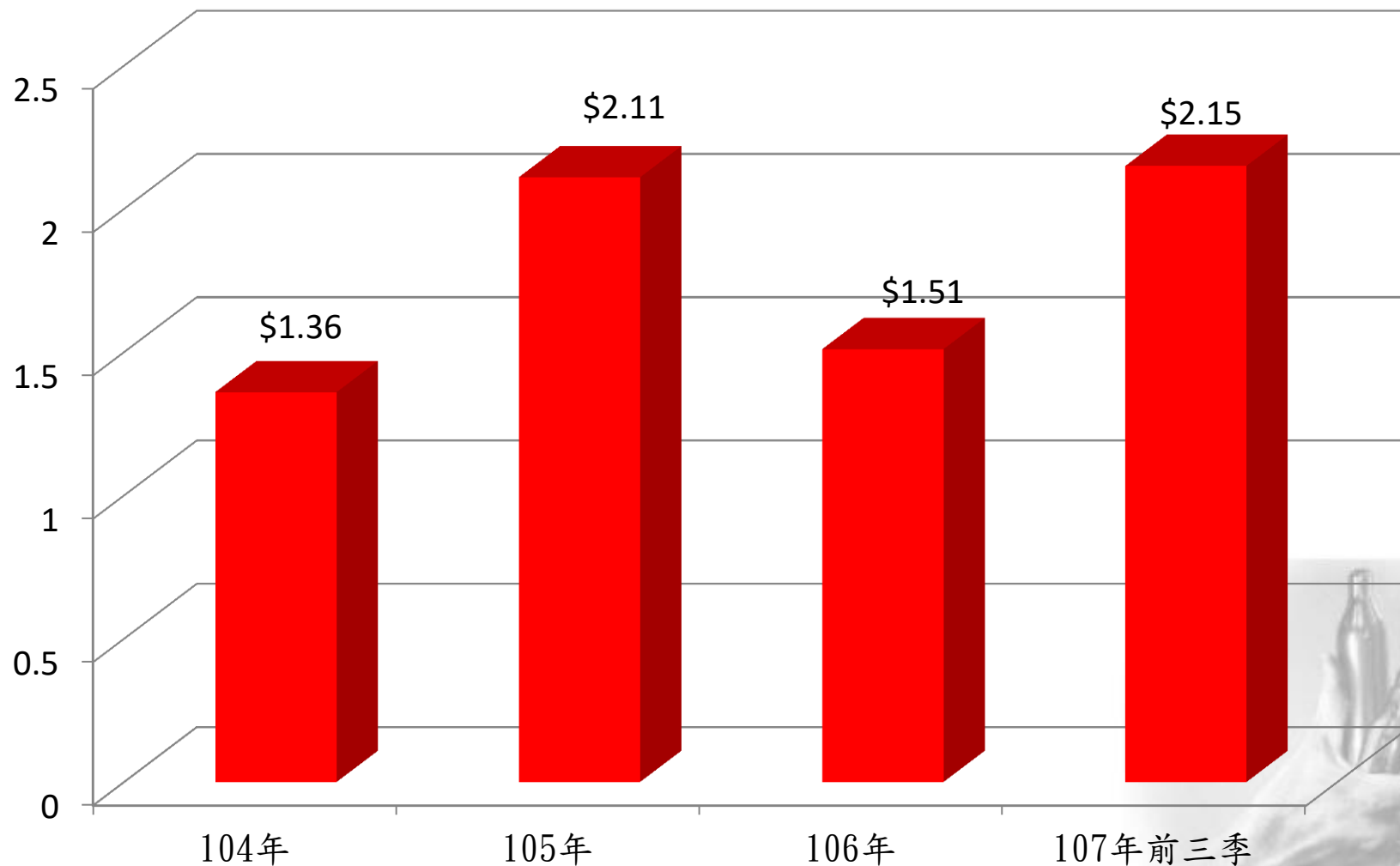
毛利率及淨利率表現



四. 經營實績

每股盈餘

單位：元





一. 公司簡介

二. 事業佈局/產業概況

三. 競爭優勢

四. 經營實績

五. 未來發展

六. 公司治理/企業社會責任

五. 未來發展

■ 高壓鋼瓶三到五年目標

- 提供消費者新一代高壓容器，應用更多元化
- 提高良率
- 全面4.0自動化工廠
- 提高人均產量，降低人力需求
- 提昇品牌知名度，提昇市場佔有率



五. 未來發展

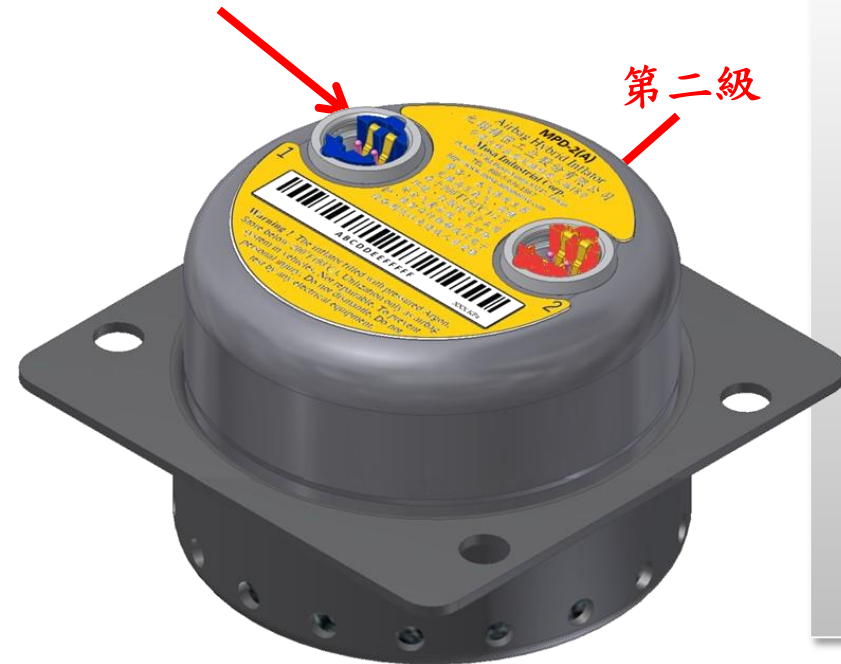
氣體發生器研發計劃 - 智慧型(雙級)安全氣囊

根據美國運輸部國家公路交通安全管理局修訂聯邦機動車輛安全標準208：
要求前座安全氣囊要使用雙級氣體發生器。

項目	案件名稱	申請國別	備註
1	DUAL STAGE HYBRID INFLATOR AND METHOD OF TRIGGERING THE SAME	美國	發明專利
2	雙級式混合型氣體發生器及其觸及方式	台灣	發明專利
3	DUAL STAGE HYBRID INFLATOR AND METHOD OF TRIGGERING THE SAME	歐盟	發明專利
4	DUAL STAGE HYBRID INFLATOR AND METHOD OF TRIGGERING THE SAME	德國	發明專利
5	DUAL STAGE HYBRID INFLATOR AND METHOD OF TRIGGERING THE SAME	法國	發明專利
6	DUAL STAGE HYBRID INFLATOR AND METHOD OF TRIGGERING THE SAME	西班牙	發明專利
7	DUAL STAGE HYBRID INFLATOR AND METHOD OF TRIGGERING THE SAME	英國	發明專利
8	DUAL STAGE HYBRID INFLATOR AND METHOD OF TRIGGERING THE SAME	義大利	發明專利
9	雙級式混合型氣體發生器	台灣	新型專利
10	雙級式混合型氣體產生器	中國	實用新型專利

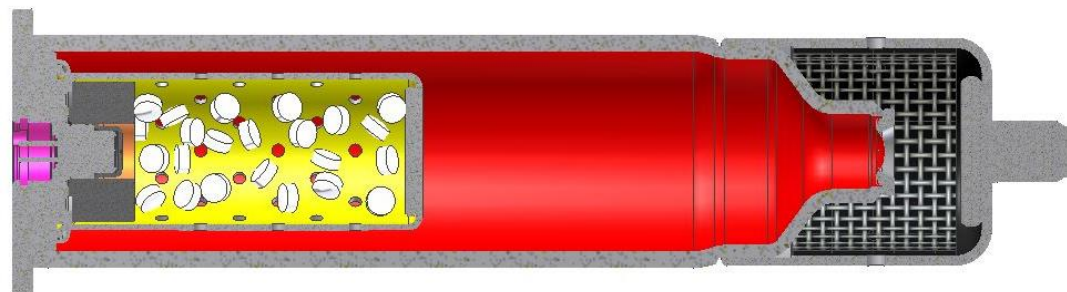
第一級

第二級



五. 未來發展

自動駕駛車：新一代安全氣囊氣體發生器



規格

- 混合型氣體發生器
- 尺寸：Ø45xH191mm
- 峰值壓力：330~425kPa
- 氣袋容積：90~120升
- 年限：15年



五. 未來發展

銀髮族跌倒防護



Airable

規格

- 壓縮氣體型發生器
- 尺寸：Ø30xH140mm
- 峰值壓力：80 kPa
- 氣袋容積：5~8升
- 年限：15年





一. 公司簡介

二. 事業佈局/產業概況

三. 競爭優勢

四. 經營成果(財務表現)

五. 未來發展

六. 公司治理/企業社會責任

六. 公司治理及企業社會責任

公司治理運作情形

職稱	姓名	董事會出席率	審委會出席率	薪委會出席率
董事長	王德鑫	100%	-	-
董事	歐華創業投資股份有限公司 代表人蔡美麗	100%	-	-
董事	李銘智	86%	-	-
董事	永鑫國際投資股份有限公司 代表人林文惠	100%	-	-
獨立董事 審計委員 薪酬委員	鄭豐聰	100%	100%	100%
	任子平	100%	100%	100%
	廖崇宏	100%	100%	100%

六. 公司治理及企業社會責任

公益活動

本公司已強化董事會職能，透過財報及訊息揭露，維護利害關係人與員工權益，並投入公益活動



清淨家園



敦親睦鄰



雲林折翼天使表演活動

