

簡報大綱

公司簡介

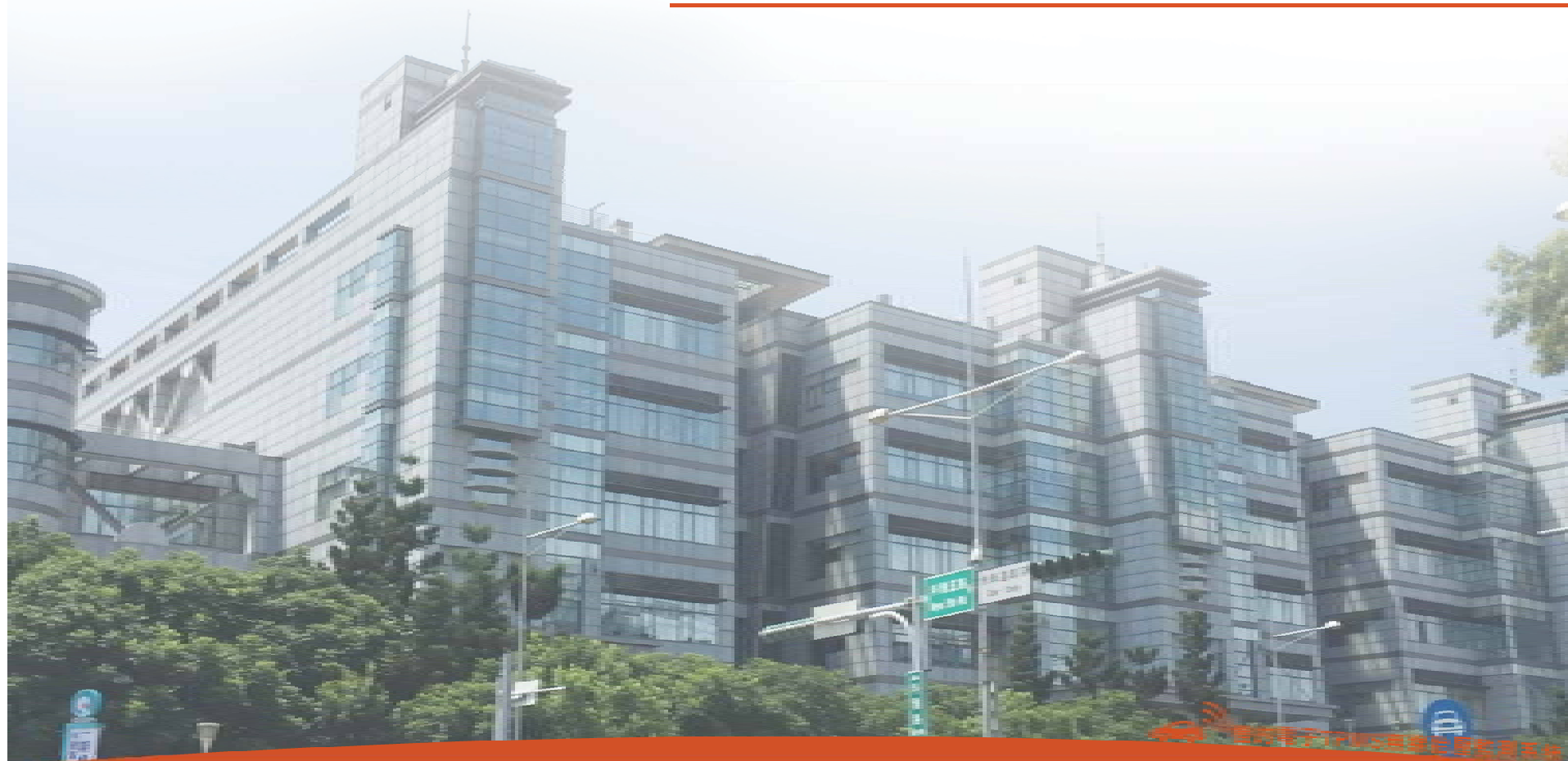
營運概況

未來展望

免責聲明

- ◆ 本簡報及同時發佈之相關訊息內含有從公司內部與外部來源所取得的預測性資訊，其中包括營運展望、財務狀況以及業務預測等內容。
- ◆ 本公司未來實際所發生的營運結果、財務狀況以及業務展望，可能與這些預測性資訊所明示或暗示的預估有所差異。其原因可能來自於各種因素，包括但不限於市場需求、價格波動、競爭情勢、國際經濟狀況、供應鏈、匯率波動以及其他本公司所不能掌控的風險等因素。
- ◆ 本簡報中對未來的展望，反應本公司截至目前為止對於未來的看法。對於這些看法，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。

公司簡介



基本資料

公司名稱：橙的電子股份有限公司

公司地址：台中市中部科學工業園區科雅路29號5樓

資 本 額：2.14億新台幣

員工人數：145人(台灣 124人，海外子公司21人)

主要產品：無線胎壓監測系統

工廠位置：台中市中部科學工業園區科雅路29號5樓

全球據點分佈：



橙的電子 TPMS 無線胎壓監測系統



Orange = 0-Range

零距離、零範圍、無線技術的核心品牌

Orange 橙的電子所掌握的主要三大核心技術：

- (1) RF 無線技術
- (2) 高低溫汽車電子設計
- (3) 電源管理



首要就是RF無線射頻技術，專注無線胎壓監測系統的開發，也是以無線為前提，我們自詡成為無線技術的專家，所以就誕生了 ORANGE = 0-range (零距離) 這個品牌！

Orange 橙的電子，長期致力於無線胎壓監測系統的研發與創新，通過嚴格的質量控管和持續改善，保持行業領先的技術與質量標準。

TPMS架構說明(乘用車)



接收器

接收各輪的胎溫、胎壓訊號, 安置於輪軸附近, 以增加收訊品質的穩定性



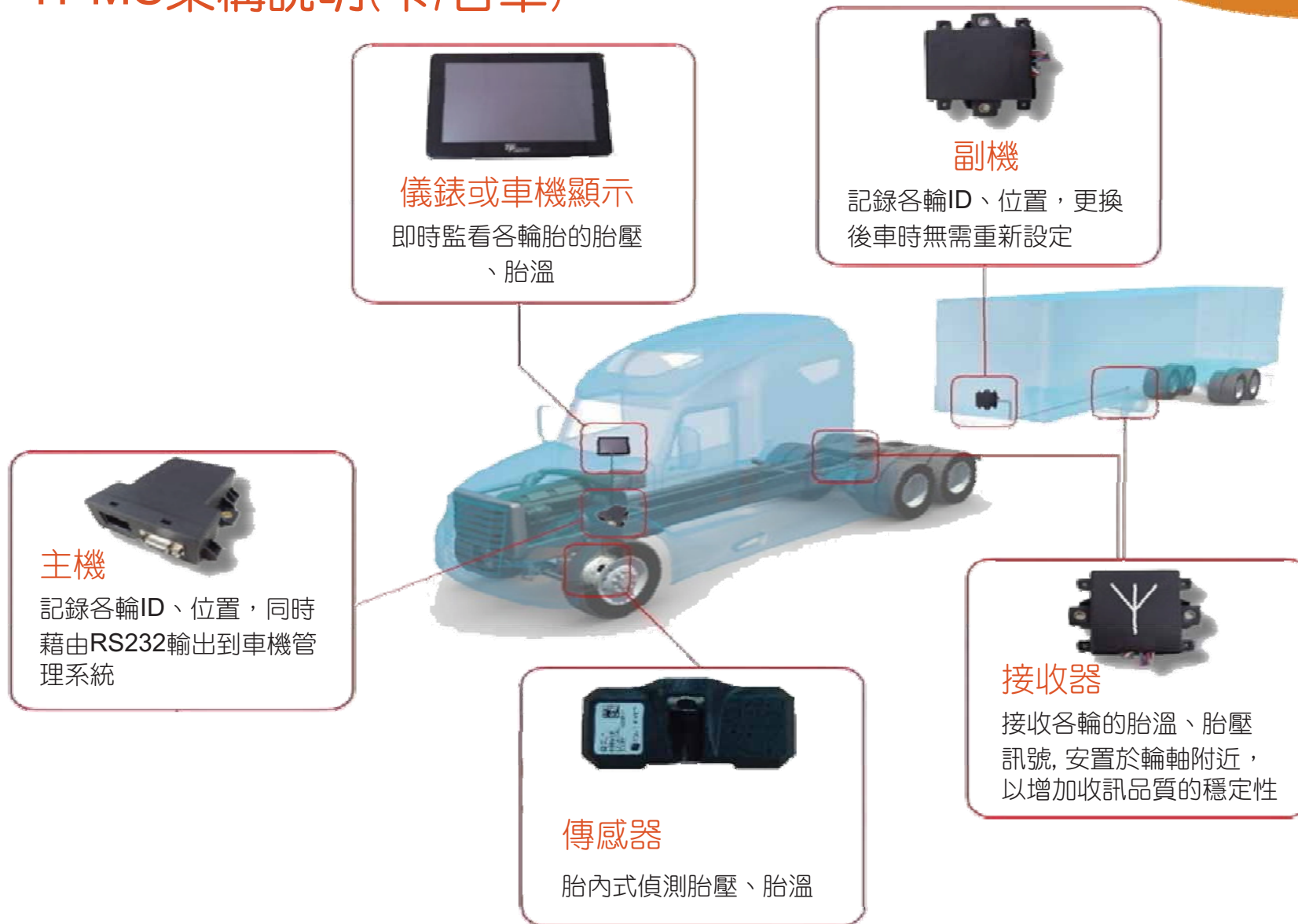
儀錶或車機顯示
即時監看各輪胎的胎壓、胎溫



傳感器

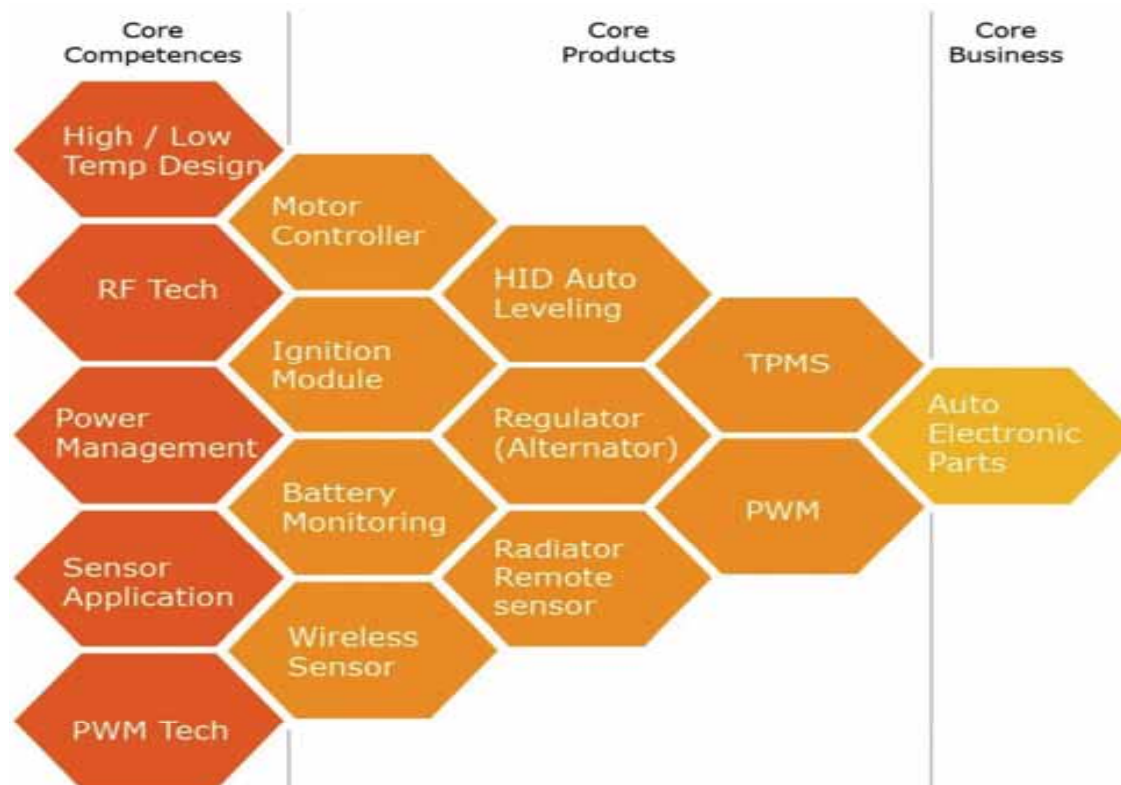
胎內式偵測胎壓、胎溫

TPMS架構說明(卡/客車)



核心技術

- 高低溫汽車電子設計
- RF無線技術
- 電源管理



專利統計

申請國別	台灣	中國	美國	德國	日本	韓國	英國	合計
發明	24	8	18	4	6	0	1	61
新型	8	4	0	0	3	1	0	16
合計	32	12	18	4	9	1	1	77

日期：2019/02/28

Orange ID – copy 專利

可寫入編號之胎壓偵測裝置
及其設定方法

US : 8031064C2
TW : I381155
TW : I52260
CN : 101881699B
JP : 5463568

Old Sensor

Old tire pressure detector



Reading and storing
the old identification

New Sensor

New identification rewriteable
tire pressure detector



Writing
the old identification



Orange OPSSII

設計研發創新：OPSS II

- 提供全球各車廠、車型、年份、不同行車電腦解碼與試車
 - Re-learn mode “Free”
 - Trigger “Free”
 - OBD “Free”
 - All Orange sensor can be ID copied and ID Copy function is protected by U.S patent.



Only 5 mins

■ ID Copy

Copy



Paste



key in

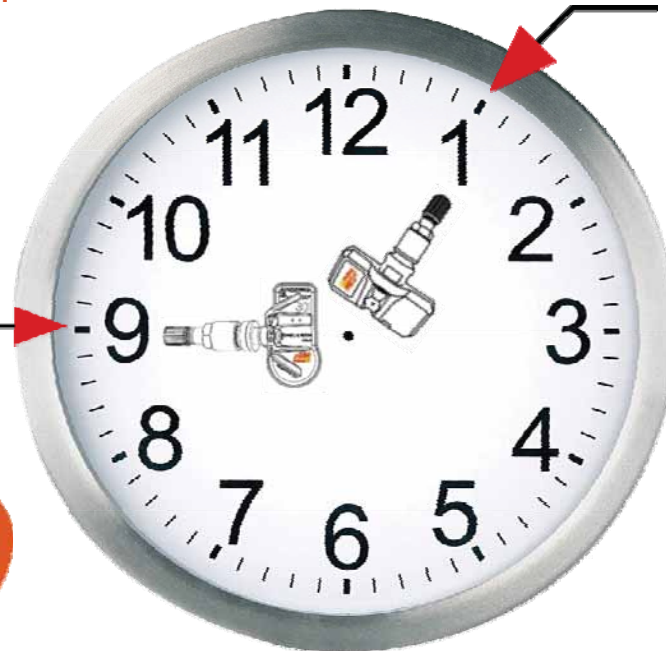
Sensor ID Number

■ Save your labor Cost

■ Simplify your Installation procedure

45 mins

■ Relearn

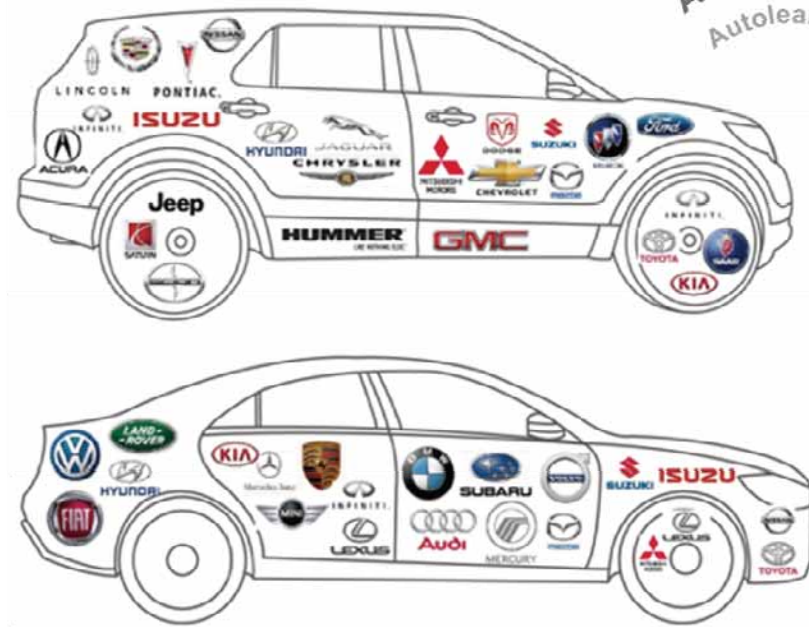
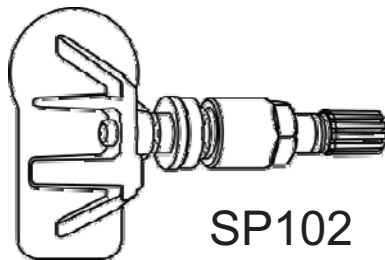
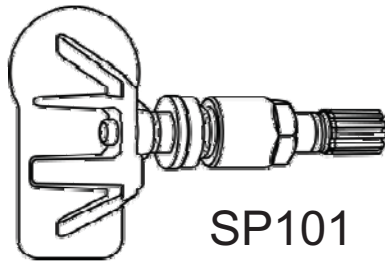


Universal 專利

- 輪胎監測器的參數設定方法

TW : I483858, 103146587
 USA : 8988201, 14/664,929
 DE: 102013109302A1, 102015121470.9
 GB : 2506475B
 CN: 201510053054.9

- Universal: 2 SKUs cover 全球車款



Autolearn vehicles included
 Autolearn vehicles included

Simple Sensor

- 包括所有型號
- 適用於任何車輪類型

Simple[®] sensor



輪胎自動定位技術

TW : 1579162

USA : 9581610

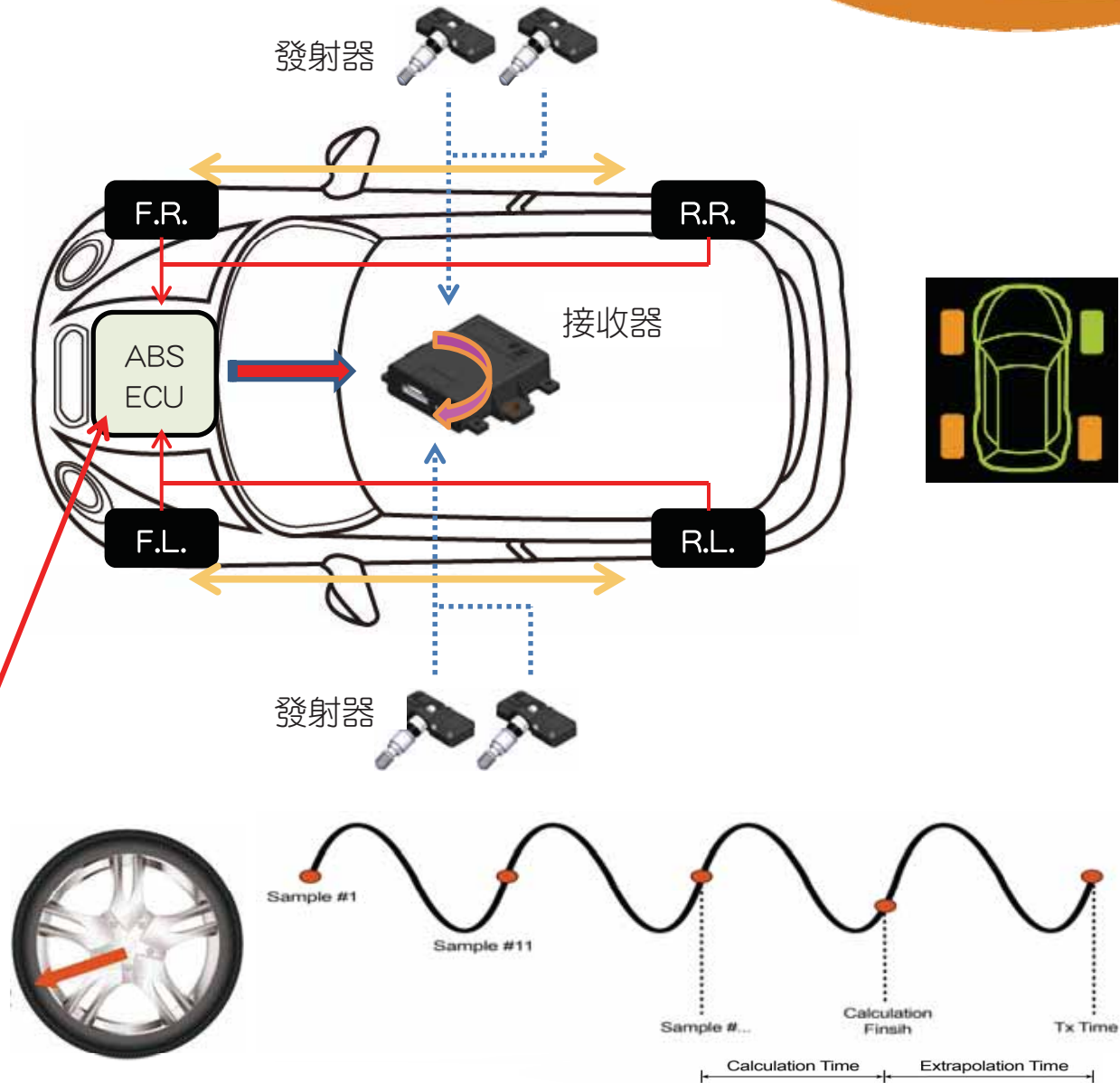


輪胎自動定位技術

安裝省時 調胎後無需再設定！

1. 當汽車開始行駛時，傳感器會自動向ECU發送足夠的信息，用於分析輪胎位置，溫度和壓力，無需任何操作。
2. 該技術可以避免技術人員和司機操作錯誤。

二代自動定位技術



各國法規與市場需求

- 美國 (每年平均有1,600萬輛新車推出，TPMS = 6400萬顆OE sensor的需求)
 - 2005/11月 20%
 - 2007/11月 80%
 - 2008/11月 100%
- 歐洲各國 (每年平均有1,400萬輛新車推出，TPMS = 5,600萬顆)
 - 2012/11月 新型式M1車款
 - 2014/11月 100% M1車款
- 南韓 (每年平均有140萬輛新車推出，TPMS = 560萬顆)
 - 2013/1月 新型式M1車款
 - 2015/1月 100% M1車款
- 臺灣(每年平均有12萬輛新車推出，TPMS = 48萬顆)
 - 2014/11月 新型式M1車款
 - 2016/07月 100% M1車款
- 中國大陸 (每年平均有2,500萬輛新車推出，TPMS = 1億顆)
 - 2017/10月 新型式客車M2(B, III) and M3(B, III) 於2017年4月1日前批准車款
 - 2018/1月 新型式客車M2(B, III) and M3(B, III) 於2017年4月1日後批准車款
 - 2018/4月 100% 客車M2(B, III) and M3(B, III) 車款
 - 2019/1月 新型式標準M1乘用車款
 - 2020/1月 100% 標準M1乘用車款
 - 2020/1月 新型式特殊M1車款 (寬高比小於或等於0.9之車型)
 - 2021/1月 100% 特殊M1車款 (寬高比小於或等於0.9之車型)
- 印度 (每年平均有350萬輛新車推出，TPMS = 1400萬顆)
 - TPMS 立法審查中
- 日本 (每年平均有450萬輛新車推出，TPMS = 1800萬顆)
 - TPMS 立法審查中
- 俄羅斯(每年平均有150萬輛新車推出，TPMS = 600萬顆)
 - TPMS 立法審查中



中國大陸法規實施

一、客車：

- ◆ 2017年4月1日前已取得新產品公告的客車車型，自2017年10月1日起執行JT/T 1094標準。
- ◆ 2017年4月1日前已完成汽車強制性項目檢驗但尚未提交新產品公告申報的客車車型、已經提交新產品公告申報但尚未公告的客車車型，自2018年1月1日起執行JT/T 1094標準。

二、乘用車：《乘用車輪胎氣壓監測系統的性能要求和試驗方法》 (GB26149) 的國家強制性標準：

- ◆ 2019年1月1日起，中國市場所有新認證乘用車必須安裝TPMS
- ◆ 2020年1月1日起，所有在產乘用車開始實施強制安裝要求。
該項標準待正式發佈實施。



銷售市場策略

汽車零組件廠商分類



資料來源：<https://www.stockfeel.com.tw>

AM客戶

www.orange-electronic.com



USA Market



Standard Motor Product Inc.



Dorman Product



BOSCH



American Tire Depot
(ATV Inc.)



Dynamic Tire Corp
(Canada)



North Gateway Tire

Europe Market



MAK Wheels



Schäferbarthold GmbH



Reifen Gundlach



GEMATIC automotive GmbH



CBW GmbH



RH ALURAD alloy wheels



OEM客戶



Taiwan Market



China Market



主要輪胎通路



營運概況

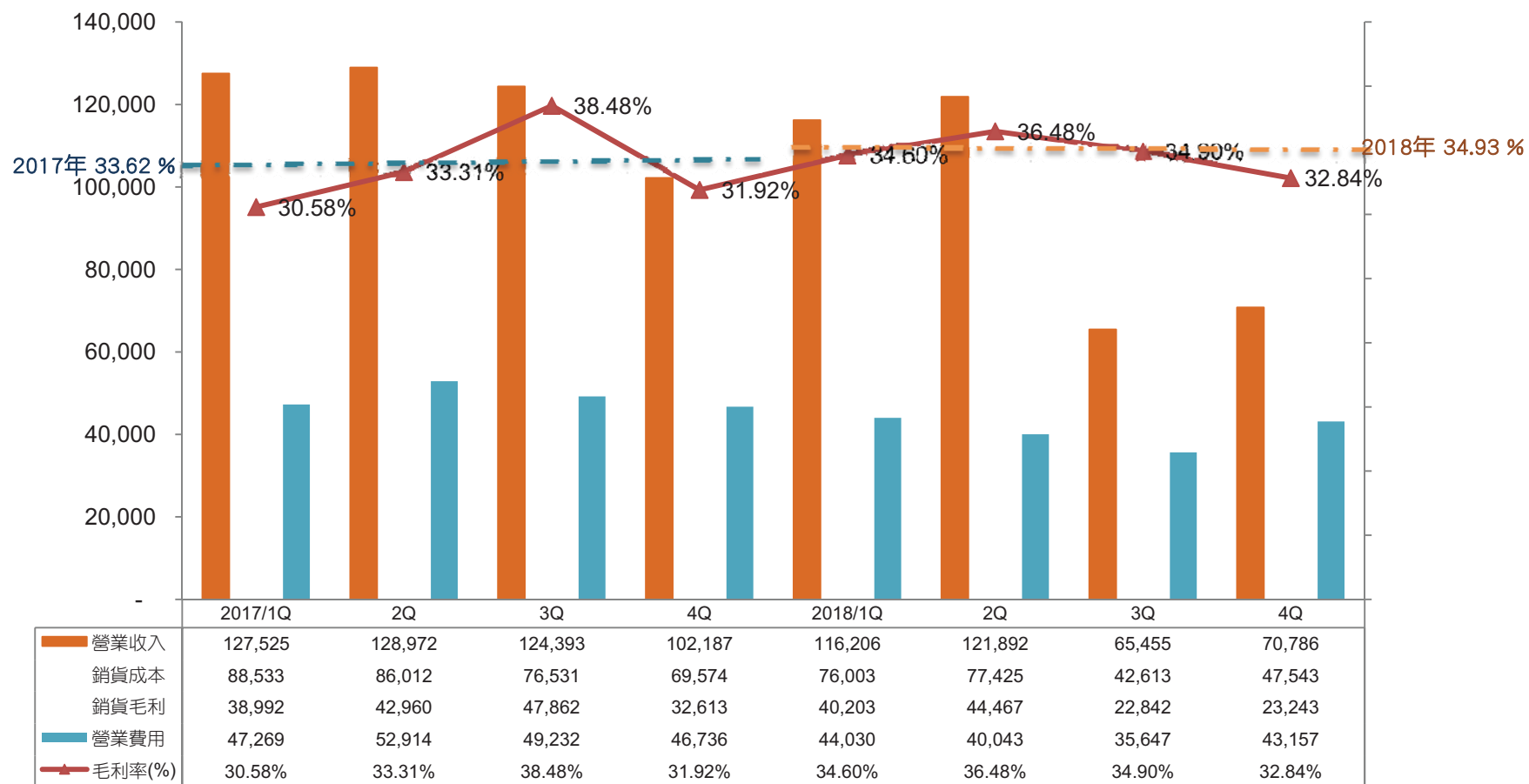
營運實績 - 年別

單位：仟元，%，元

	2016年度	2017年度	2018年度	2017vs2018
營業收入	665,848	483,077	374,339	(22.51%)
營業成本	417,856	320,650	243,584	(24.03%)
營業毛利	247,992	162,427	130,755	(19.50%)
毛利率	37.24%	33.62%	34.93%	1.31%
營業費用	202,350	196,151	162,877	(16.96%)
營業損益	45,642	(33,724)	(32,122)	4.75%
業外收(支)淨額	(1,327)	105	8,806	8286.67%
稅前淨(損)利	44,315	(33,619)	(23,316)	30.65%
本期淨(損)利	30,606	(34,565)	(23,298)	32.60%
基本每股盈(虧)餘	1.57	(1.62)	(1.09)	32.72%

- ◆ 營收下降，但毛利率上升，主要係公司銷售結構改變。
- ◆ 節省固定開支，精簡人力，降低營業費用。
- ◆ EPS為NT\$-1.09，較2017年成長33%。
- ◆ 營業費用含預期信用減損損失17,134仟元。

營運實績 - 季別

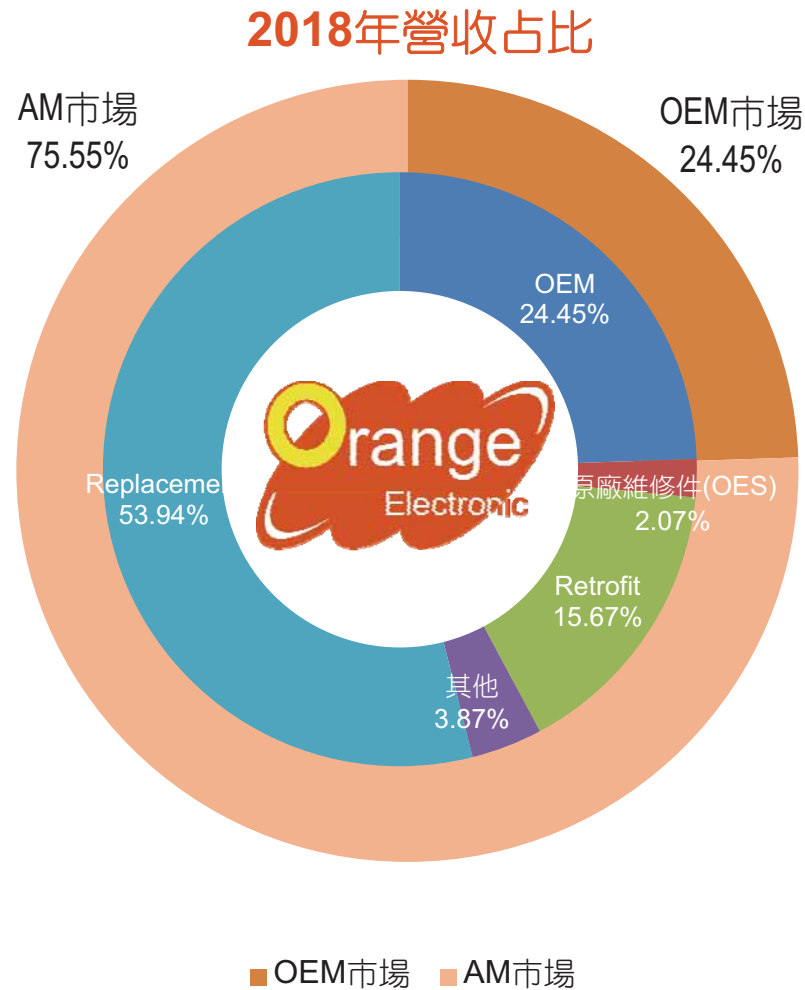


財務狀況

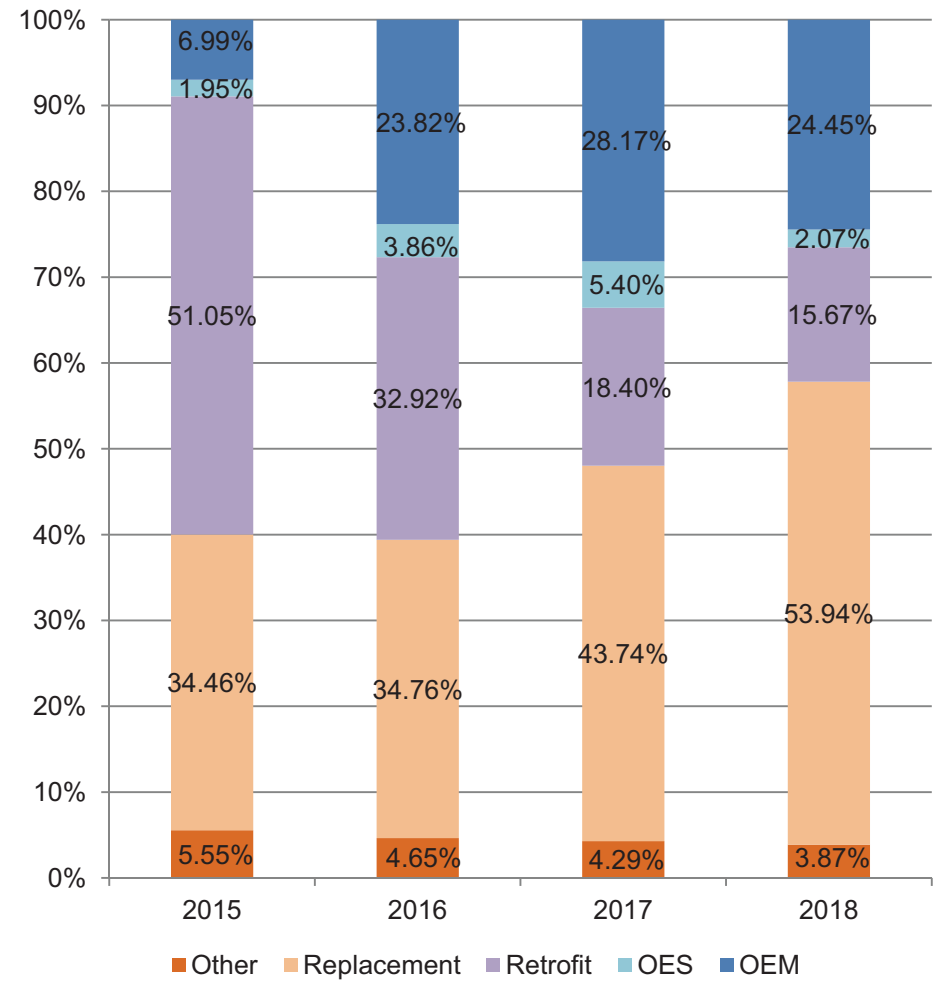
(國際財務報表準則)

		2017年	2018年
財務結構	長期資金占不動產、廠房及設備比率	547.22%	544.54% ↓
獲利能力	營業毛利率	33.62%	34.93% ↑
	稅前淨利率	-6.96%	-6.23% ↑
	稅後淨利率(歸屬於母公司)	-7.16%	-6.22% ↑
償還能力	流動比率	293.03%	339.16% ↑
	速動比率	211.51%	251.00% ↑
	負債比率	29.02%	24.39% ↑
經營績效	應收款項週轉率(次)	3.47	3.37 ↓
	存貨週轉率(次)	1.91	1.87 ↓
	應付款項週轉率(次)	5.18	5.77 ↓
	自由現金流量	16,497	45,810 ↑

銷售分析 - AM與OEM市場營收比重

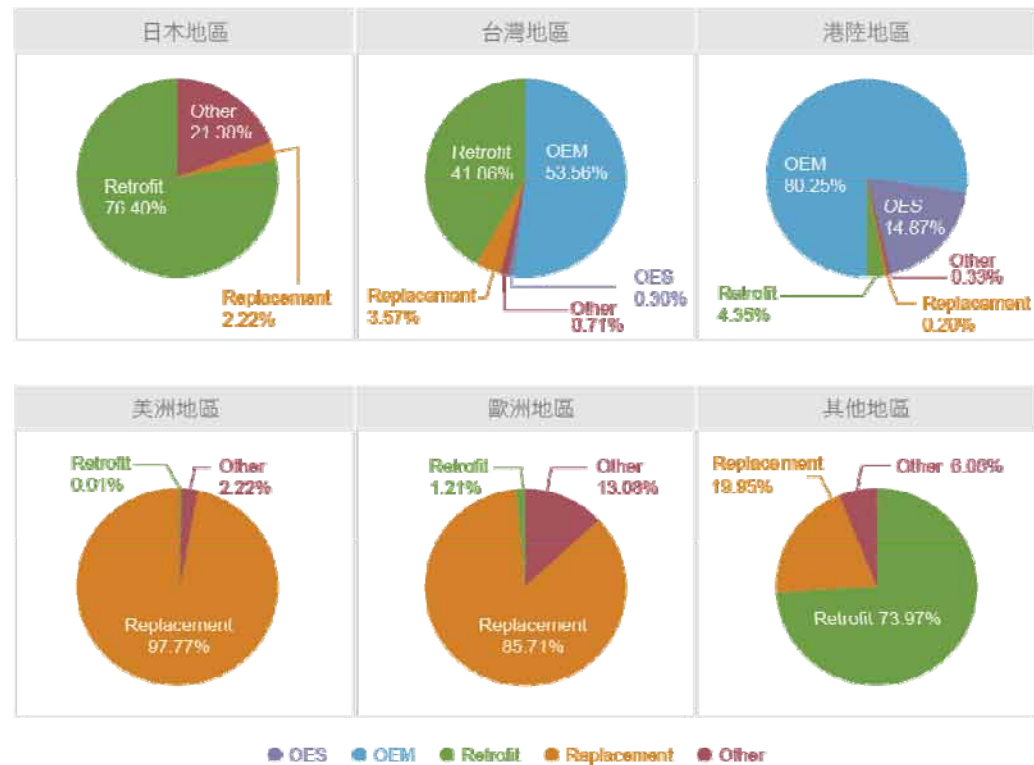
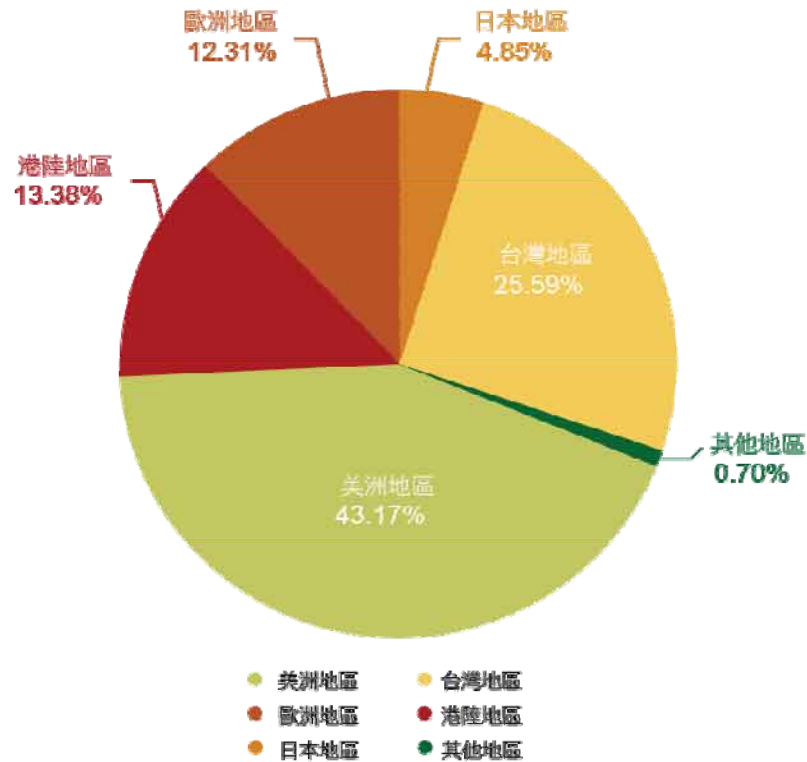


2015-2018年 營收占比



銷售分析 - 地區別

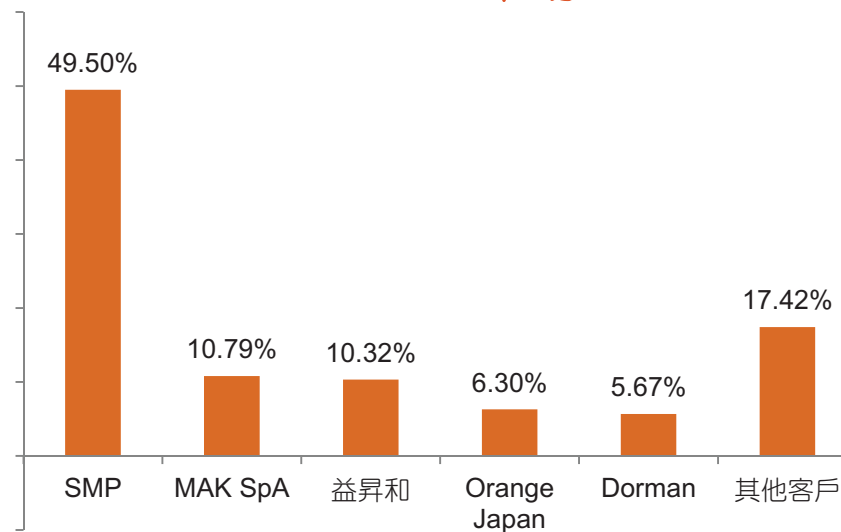
2018年銷售區域營收占比



營運實績 – 客戶別

2018營收占比

AM市場



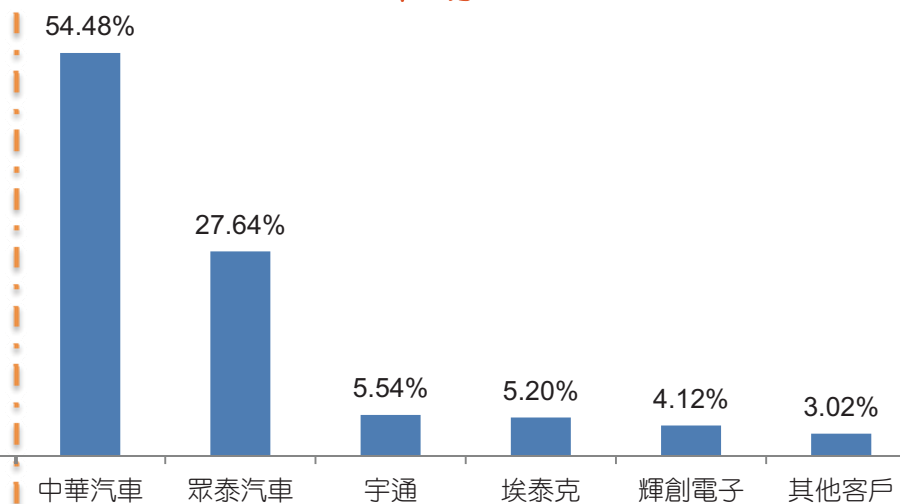
轎車

SMP、MAK Spa、益昇和、Dorman、車美仕、裕隆、台灣米其林、車麗屋、普利司通輪胎、長安福特

卡車、機車及其他

Orange Japan

OEM市場



轎車

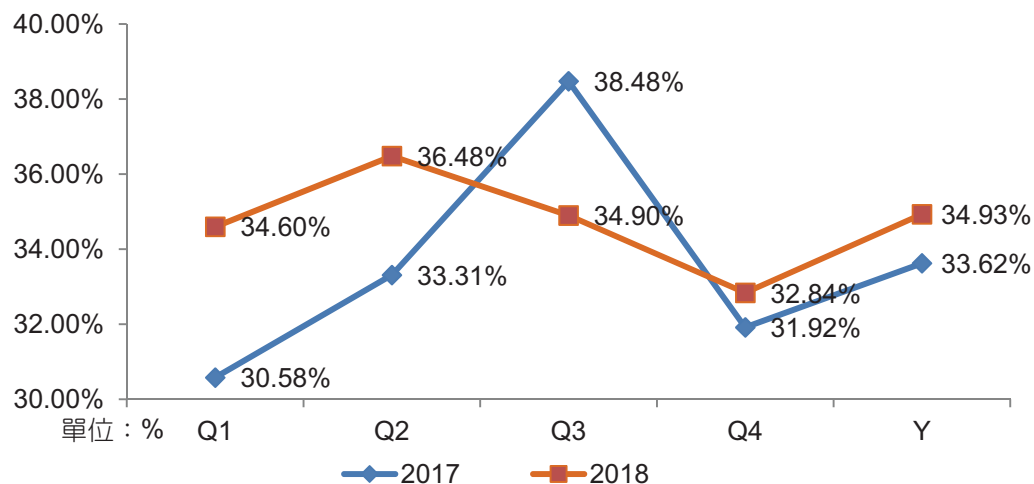
中華汽車、眾泰汽車、埃泰克、金鈴汽車、合同興、漢騰、北汽福田、奇瑞

卡車、機車及其他

中華汽車、宇通、北汽福田、輝創電子、光陽機車

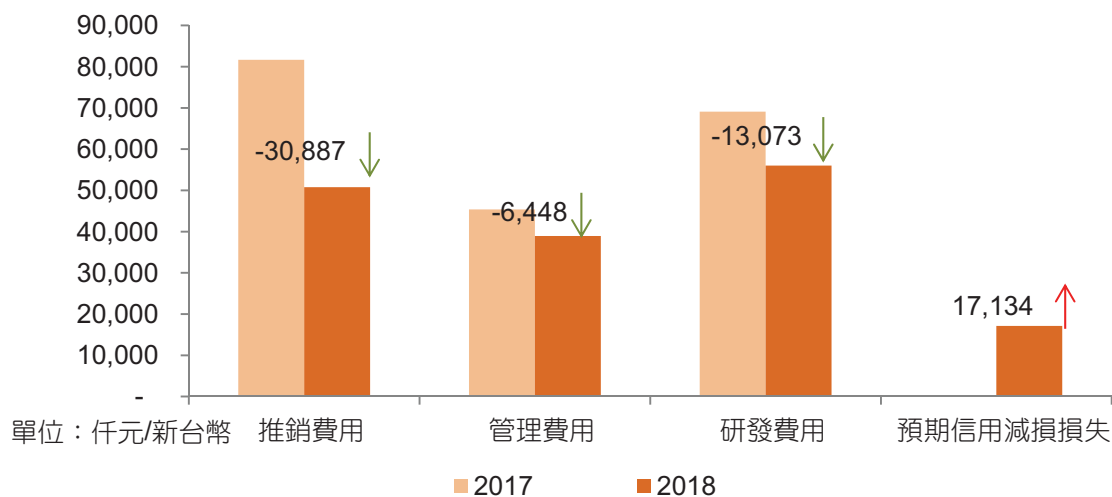
營運實績

產品組合持續優化，帶動獲利率增長



◆ 2018年度營業毛利率較2017年度成長1.31%，主要係公司銷售結構改變。

節省開支，增加營業利益



◆ 2018年度營業費用率較2017年度減少33,274仟元。

營運策略

策略	方案	效益及影響
調整OEM市場佈局	OE市場轉進卡車及巴士市場 開發商用車、曳引車專用定位技術，針對物流業發達區域擴大業務佈局	<ul style="list-style-type: none"> ◆產品結構調整，爭取較高毛利市場 ◆取得宇通訂單 ◆以大陸實績，爭取其他地區訂單
	針對轎車OEM低毛利產品 謹慎接單減少銷貨	<ul style="list-style-type: none"> ◆大陸轎車營收下滑 ◆降低開發測試次數，精簡人力，減少推銷及研發測試費用
	大陸子公司廠(蘇州)辦(上海)合一，集中管控	節省辦公室和宿舍等費用，降低推銷及管理費用
	切入二輪市場	<ul style="list-style-type: none"> ◆取得中華汽車二輪承製權 ◆取得比亞久、長州光陽等訂單
	整合產品外型，降低開模次數	減少研發費用
	嚴格控管費用	部分認證(FCC及NCC)費用，轉嫁客戶

營運策略

策略	方案	效益及影響
強化佈局 AM市場	與POINT S合作，積極佈局售服 替代件及Retrofit套裝件市場	拓展市場，提高毛利率
	開發品牌車專屬的直接式胎壓 監測系統升級套件	
	市場經營成本轉嫁，改由代理 商模式經營	◆讓利代理商 ◆裁撤相關單位，降低人事成本， 減少推銷費用
營運風險 管控	評估行銷效益，精簡展覽次數	降低廣告成本
	從嚴評估應收帳款風險	增加預期信用減損損失

未來展望

未來營運重點

調整中國OEM市場佈局

- ◆大陸OEM策略方向調整：移轉重心至客車/卡車市場，乘用車採謹慎接單方式並重新分配大陸地區OEM與售後市場的比重，以利提升OEM毛利。
- ◆客車強制2018/01/01起：宇通高端車於2018下半年已試產完成，且已投產校車兩輪安裝胎壓監測器，預期將持續涓注營收。
- ◆乘用車2019/01/01起強制，藉由法規帶動，預估市場需求將分階段大幅增加。
 - A. 營運用車(CL6/CL7)陸續投入多輪配置安裝，其餘車型(新能源公交和海外公交等車型)也已測試完成，橙的電子積極爭取相關訂單。

深耕歐美輪胎通路

- ◆複製台灣經驗，強化輪胎公司合作，切入輪胎店，擴大品牌印象。
- ◆透過相關工具開發，創造獨特使用效益，吸引客戶切換。
- ◆建置線上銷售平台與當地物流服務，預期在歐美地區能更擴大滿足當地大型連鎖通路門市的需求，藉此提高擴展銷售通路。

佈局其他相關產品

- ◆核心競爭力延伸及應用：完成開發福斯和賓士專用之直接式胎壓偵測器系統，目前主要鎖定中國大陸和歐洲市場通路，提供福斯、賓士車主完整胎壓監控系統需求。
- ◆獨家商用車、曳引車專用定位技術，有別於市場上產品，針對物流業發達區域擴大此新業務的佈局。

橙的電子產品未來研發方向

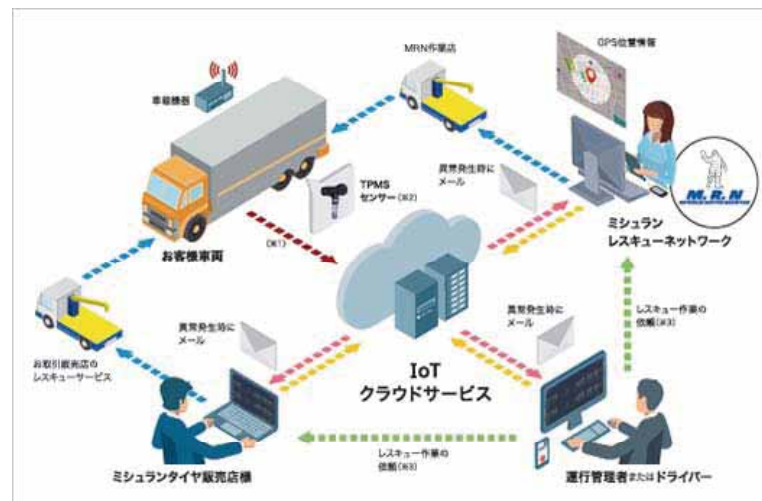
- 產品策略：輕量級電源自主供應技術



TPMS產品持續升級-結合IOT技術

日本米其林、軟銀和Orange Japan合作-開發卡車專用TPMS

- ◆日本米其林、軟銀和Orange Japan在日本2018年4月26日舉行合作開發卡車專用TPMS聯合發表會：日本米其林輪胎在東京發表與日本軟銀合作最新胎壓偵測器（Orange TPMS）系統，並結合雲端大數據，由橙的電子提供TPMS解決方案。
- ◆車輛的TPMS資訊通過軟銀的IOT服務實現視覺化，除了駕駛員以外，運營商也可以通過手機，電腦等移動工具即時監視到多輛車的具體資訊，只要軟銀信號能夠覆蓋的地方即使在偏遠地區也可使用。
- ◆新開發的卡車專用TPMS(HT-430BLE)可透過藍牙與Android手機專用App作連結。透過手機App，駕駛可輕易地查詢並設定TPMS，在行駛過程中發生胎溫、胎壓異常時，車上的警示器與手機App會即時發出警報提醒駕駛。**有了新TPMS HT-430BLE,不僅能確保車輛的行車安全，更能使車輛保持適當的胎壓達到延長輪胎壽命與降低油耗!**



優勢：

1. 監控輪胎氣壓和溫度的變化
2. 監控車輛位置
3. 監控車輛編號
4. 可以在事故發生前發送給運營經理/輪胎經銷商/米其林救援網絡，做出預防。

橙的電子TPMS無線胎壓監測系統

Volkswagen, Audi, Skoda, Seat, Mercedes-Benz 專用儀表整合型胎壓系統

- ◆ 新車一年全球銷量突破一千萬台，但卻搭載最陽春的間接式胎壓，不但看不見胎壓數字也經常誤報，造成駕駛擔憂與困擾。橙的電子開發能與原廠儀表整合的數字型胎壓系統，讓消費者完美無損升級。
- ◆ 市場上獨一無二的顯示軟體啟動器設計，無需使用專業診斷電腦，即可開啟車輛儀表胎壓軟體，且僅需30秒即可完成。突破過往僅能在專修店販售的思維，能更有效的擴展販售通路。



福斯、奧迪、斯柯達、喜悅
專用數字型胎壓監測



賓士專用數字型胎壓監測



Thank you!

sales@orange-electronic.com

Q & A 時間

請重視 
您的安胎計劃



橙的電子股份有限公司
Orange Electronic Co., Ltd.