



股票代號：4554

# 橙的電子股份有限公司



# 簡報大綱

公司簡介

營運概況

市場分析

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：164人(台灣 140人，海外子公司24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：





# 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)



# 營運概況

## 營運實績 – 年別

單位：仟元，%，元

	2016年度		2017年度		2018年Q1	
	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入	665,848	100%	483,077	100%	116,206	100%
營業成本	417,856	63%	320,650	66%	76,003	65%
營業毛利	247,992	37%	162,427	34%	40,203	35%
營業費用	202,350	30%	196,151	41%	44,030	37%
營業損益	45,642	7%	(33,724)	-7%	(3,827)	-2%
業外收(支)淨額	(1,327)	0%	105	0%	1,797	1%
稅前淨(損)利	44,315	7%	(33,619)	-7%	(2,030)	-1%
本期淨(損)利	30,606	5%	(34,565)	-7%	(2,385)	-1%
基本每股盈(虧)餘	1.57		(1.62)		(0.11)	

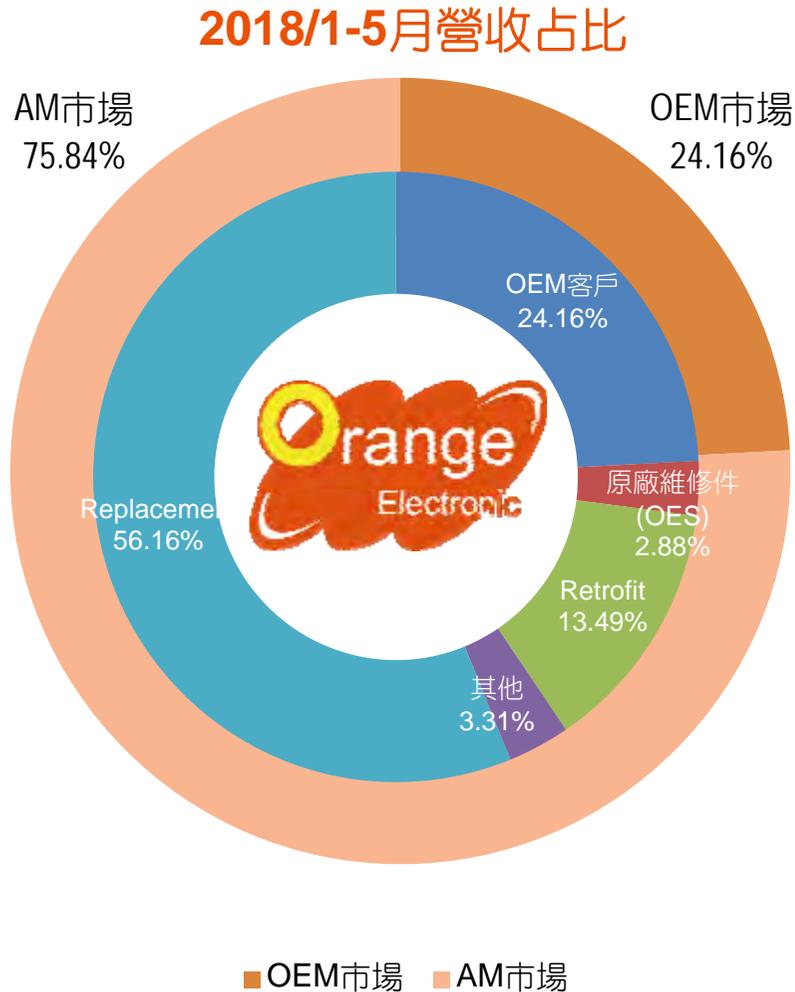
# 財務狀況

(國際財務報表準則)

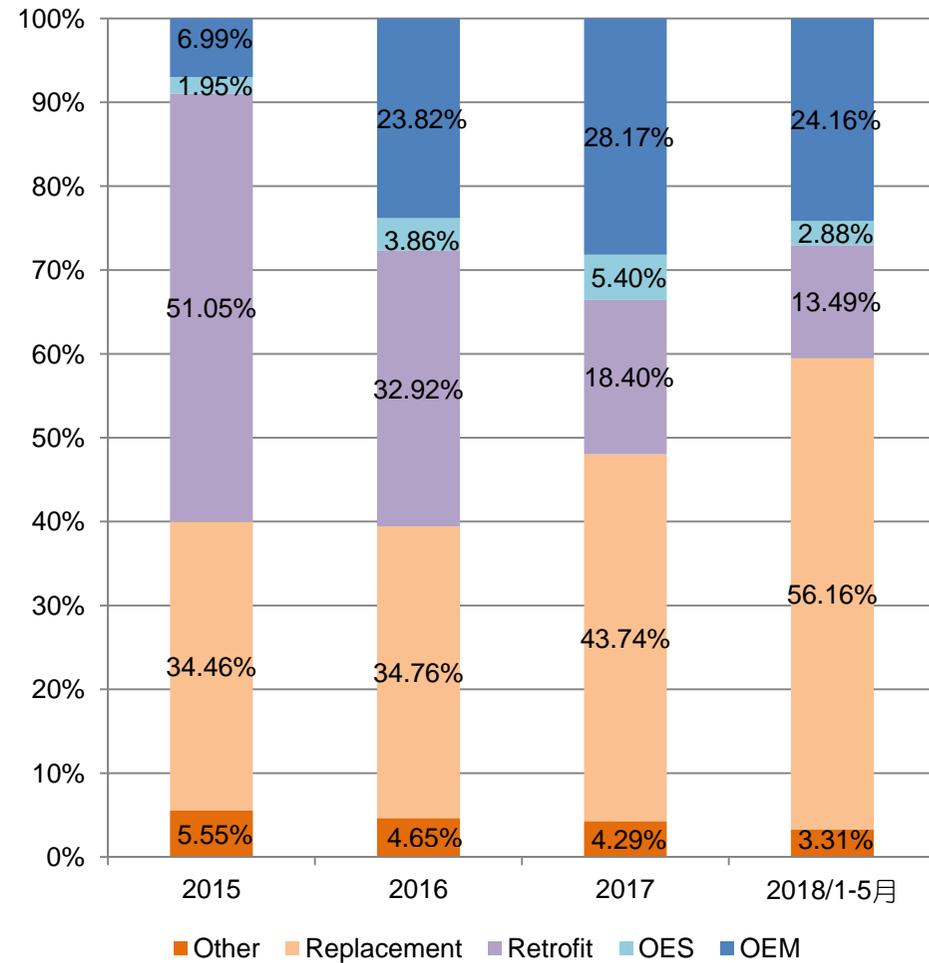
	2016年	2017年	2018年Q1 ★
流動比率	304.83%	293.03%	266.10%
營業利益率	6.85%	-6.99%	-3.29%
稅前純益率	6.66%	-6.96%	-1.75%
應收款項週轉率	5.32 次	3.47 次	3.42 次
權益報酬率	7.95%	-8.03%	-2.36%
總資產周轉率	1.15 次	0.80 次	0.79 次

★ 註一：為使比較基礎一致，2018年 Q1與損益相關之財務比率，均按期間比率予以年化

# 銷售分析 - AM與OEM市場客戶營收比重

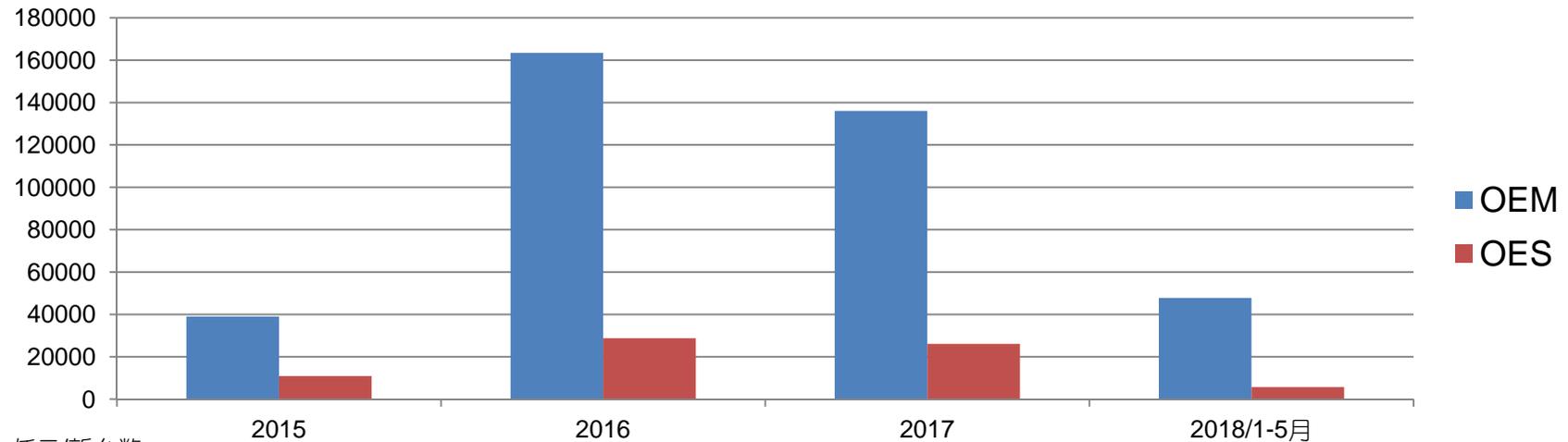


### 2015-2018/1-5月 營收占比



# 主要市場- OEM及OES客戶分析

2015年~2018年1-5月營收表現，橙的積極切入OEM市場，爭取原廠售服機會



單位：仟元/新台幣

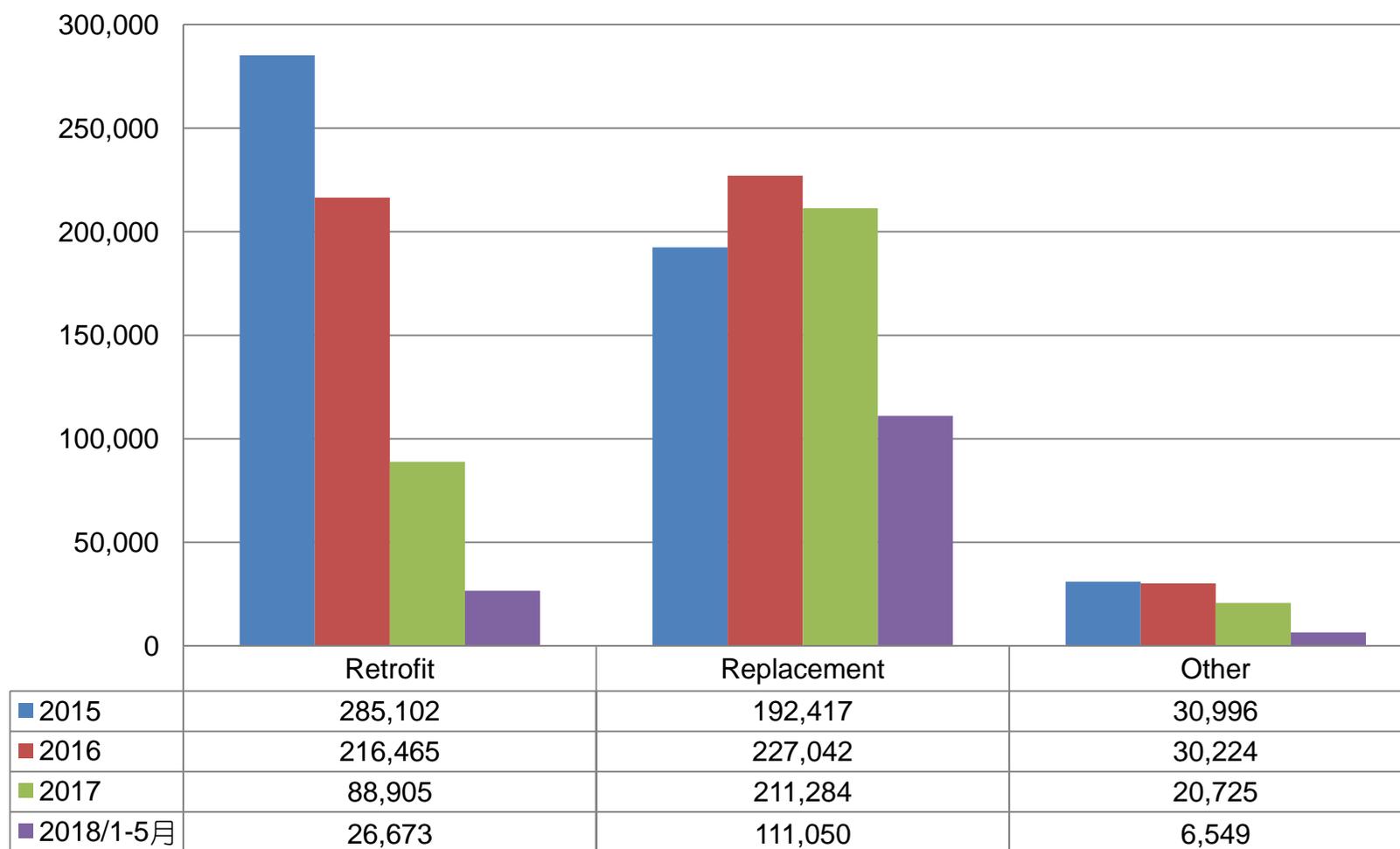


✓ → OEM客戶

# 主要市場-AM客戶分析

## 2015年~2018年1-5月營收表現

單位：仟元/新台幣



# 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



# 主要輪胎通路



# 市場分析

# 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。

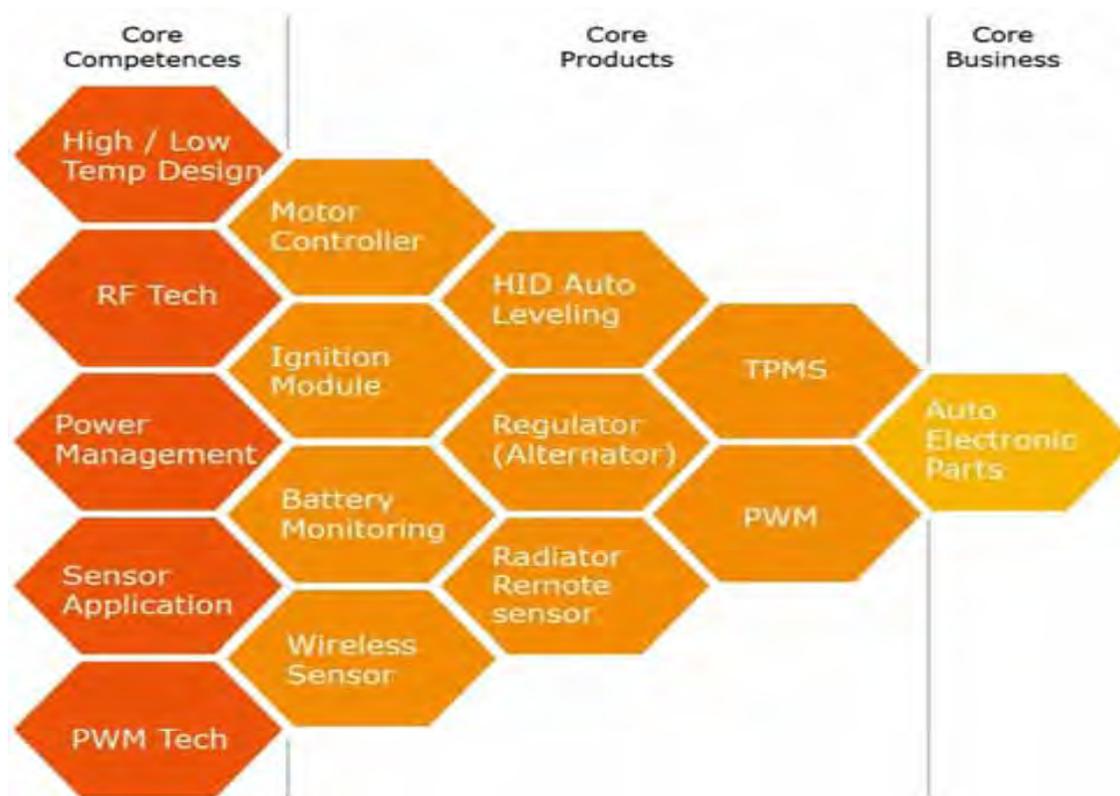
## 二、乘用車：《乘用車輪胎氣壓監測系統的性能要求和試驗方法》 ( GB26149 ) 的國家強制性標準：

- ◆ 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。



## 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	19	10	16	2	6	0	1	54
新型	8	4	0	0	3	1	0	16
合計	26	14	16	2	9	1	1	70

日期：2018/05/31

# 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

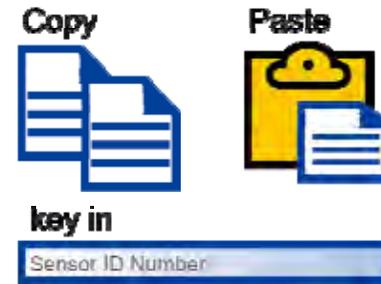
# 設計研發創新：OPSS II

- 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



- Save your labor Cost
- Simplify your Installation procedure

45 mins

### ■ Relearn

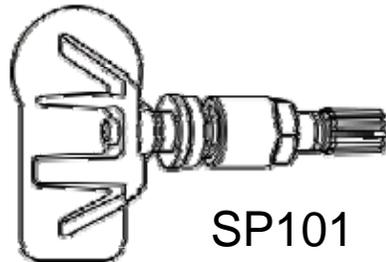


# Universal 專利

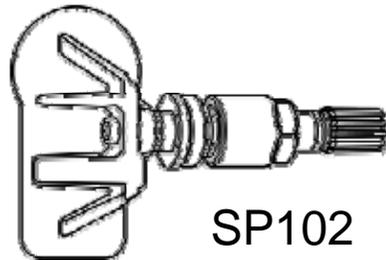
- 輪胎監測器的參數設定方法

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



SP101



SP102



**Autolearn vehicles included**  
 Autolearn vehicles included



## Simple Sensor

- 包括所有型號
- 適用於任何車輪類型

# Simple<sup>®</sup> sensor



# 輪胎自動定位技術

TW : 1579162  
USA : 9581610

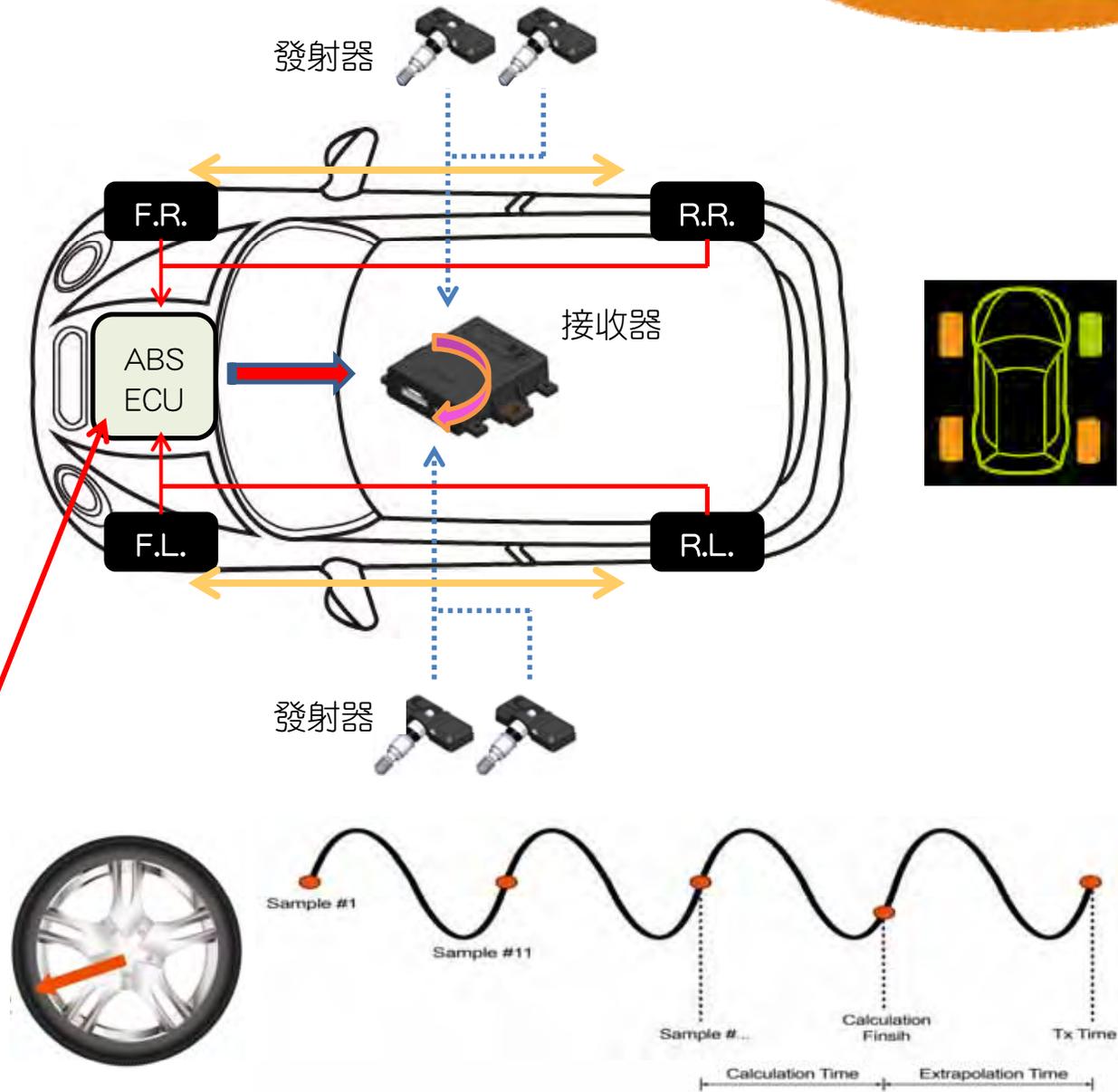
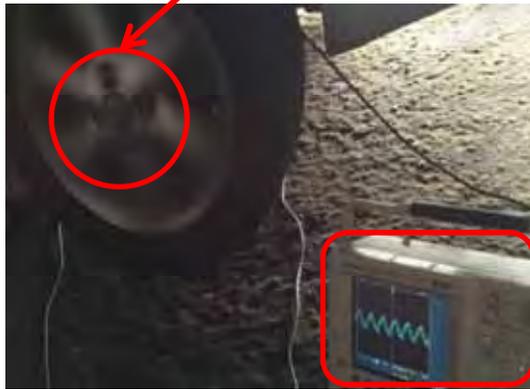


## 輪胎自動定位技術

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



# 銷售市場策略

## 汽車零組件廠商分類

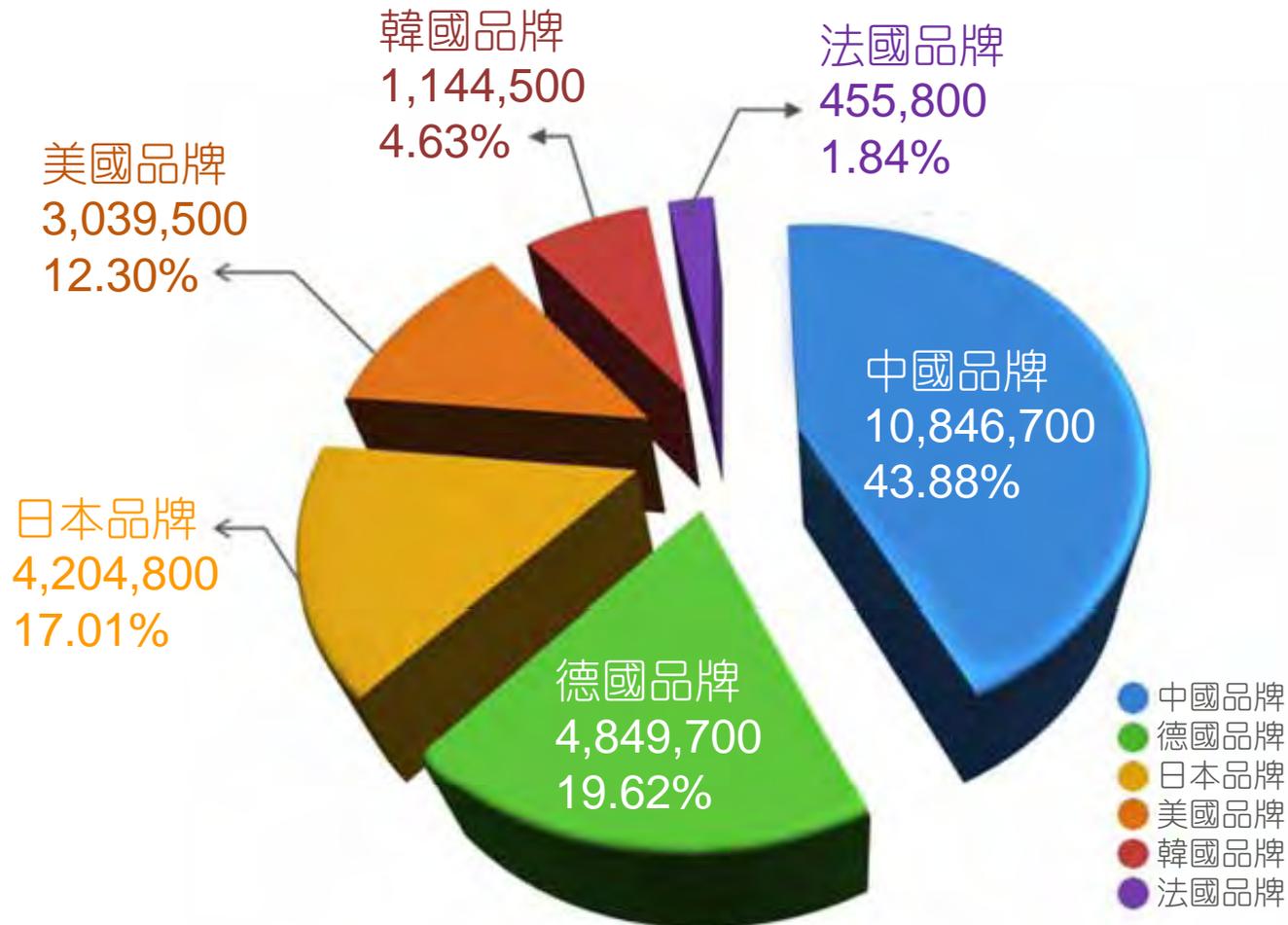


資料來源：<https://www.stockfeel.com.tw>

# 橙的電子在中國市場

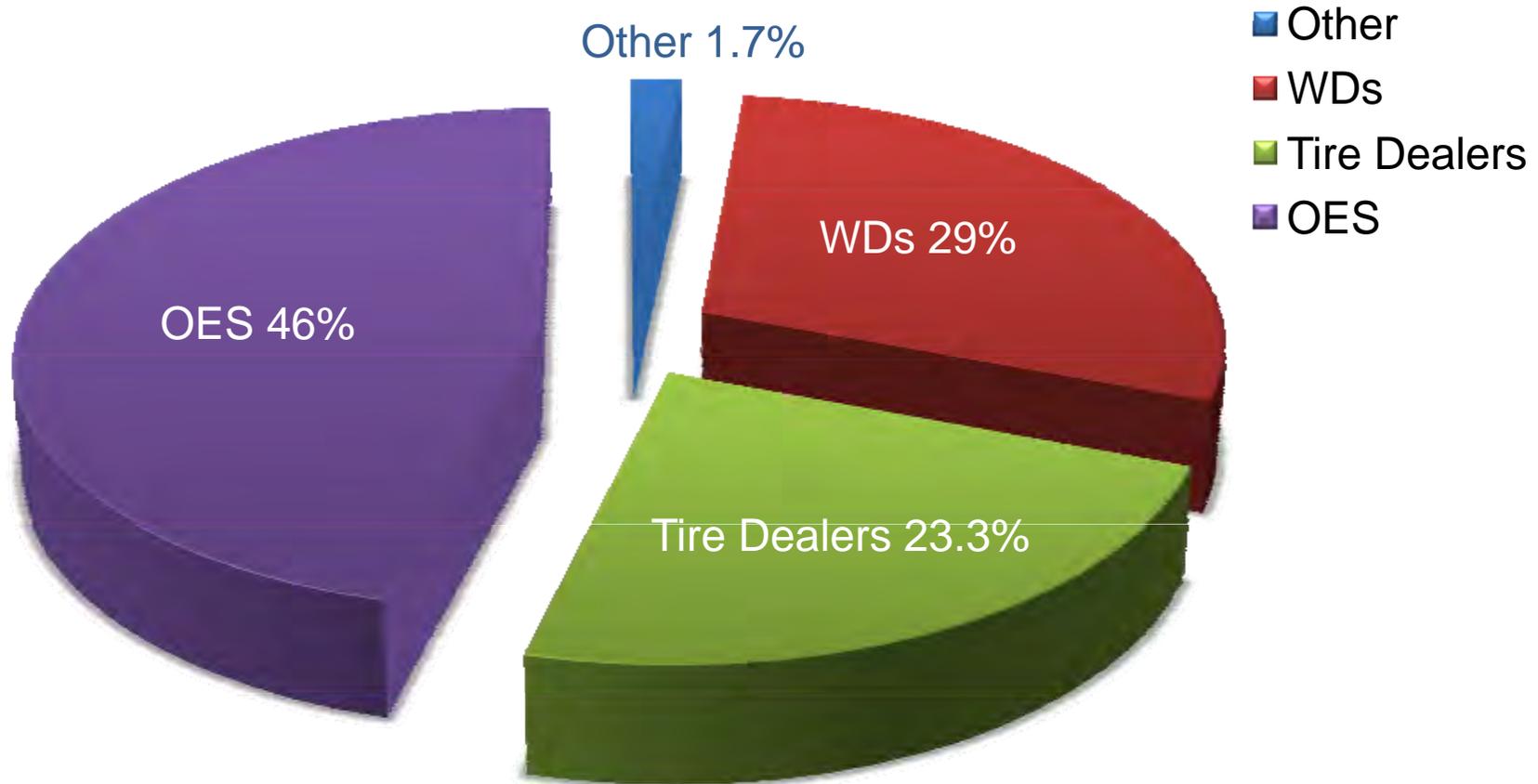
有31家中國汽車製造商，其中7家是我們的客戶。

## 2017年國別銷售占比



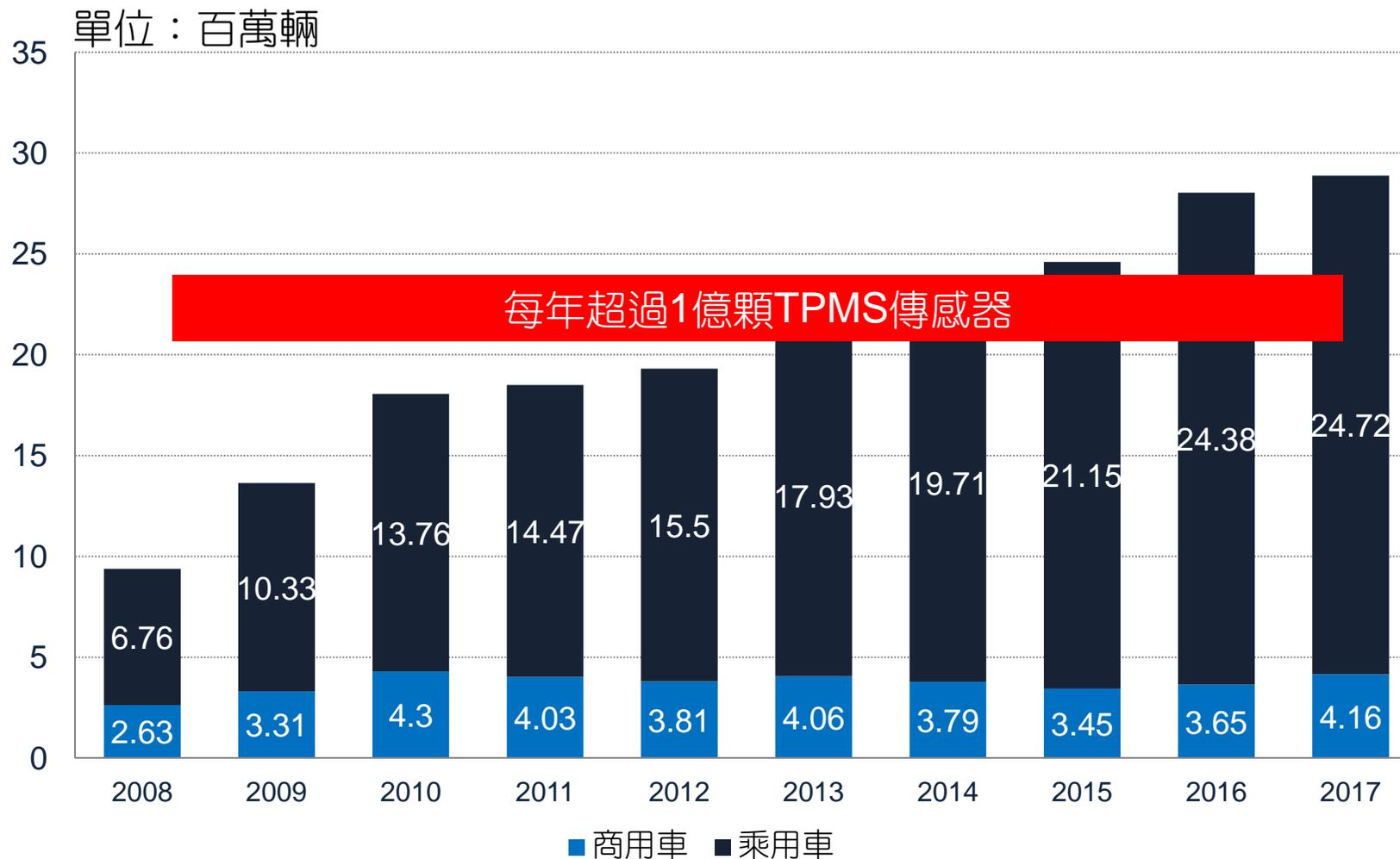
資料來源：中國汽車工業協會, 橙的電子繪圖整理

# 北美及歐洲區域TPMS各通路市佔率 (AM市場)



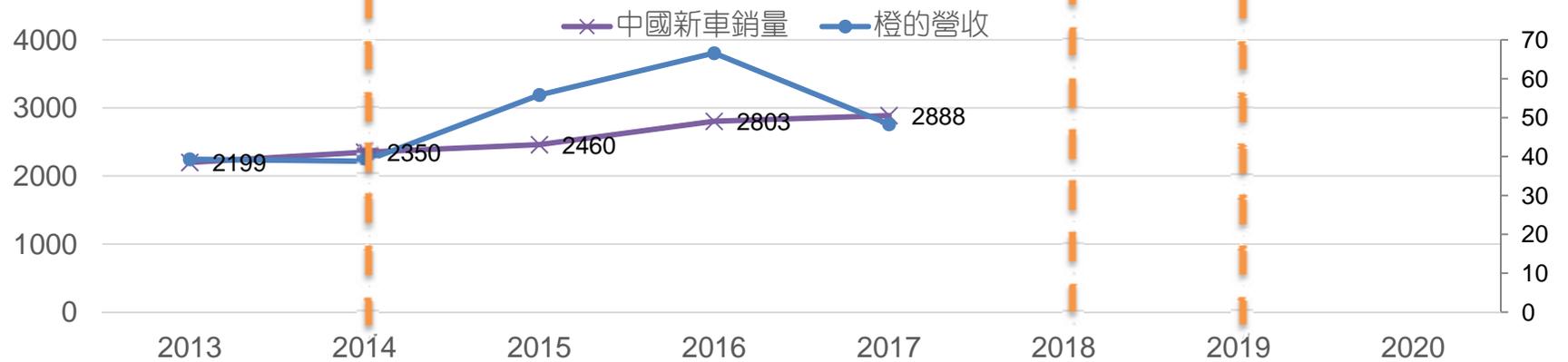
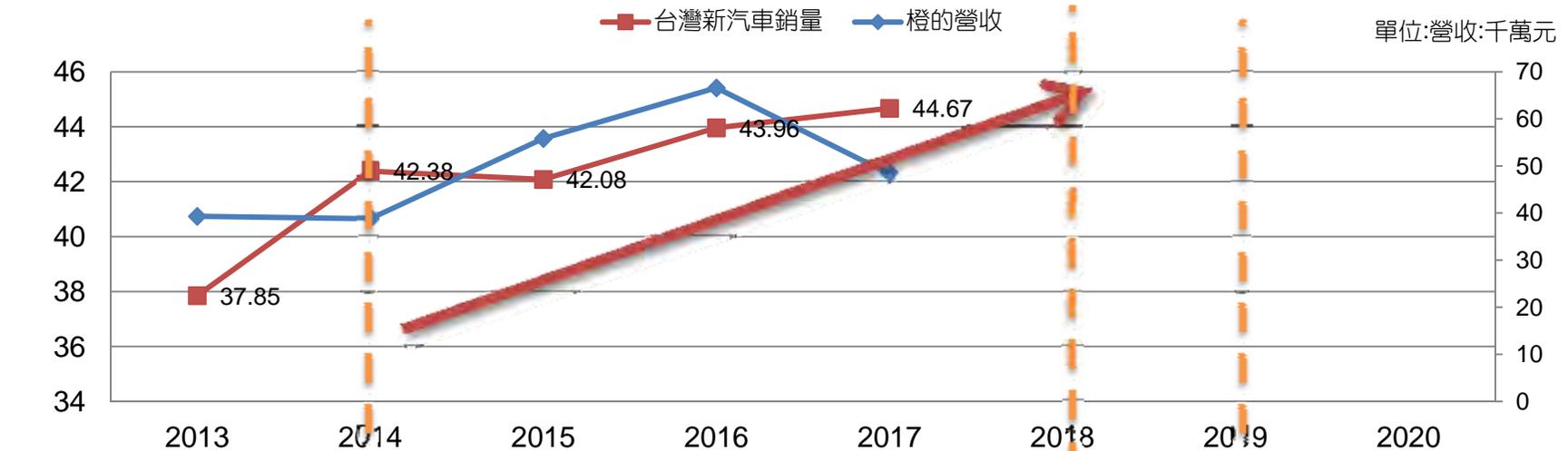
資料來源：Frost & Sullivan, 宏遠證券繪圖整理

# 中國車輛銷售量



資料來源：中國汽車工業協會, 橙的電子繪圖整理

# 台灣&中國新車銷量v.s. 橙的營收



2014.11 台灣新車  
強制加裝TPMS

2016.07  
台灣100%所有新車  
強制加裝TPMS

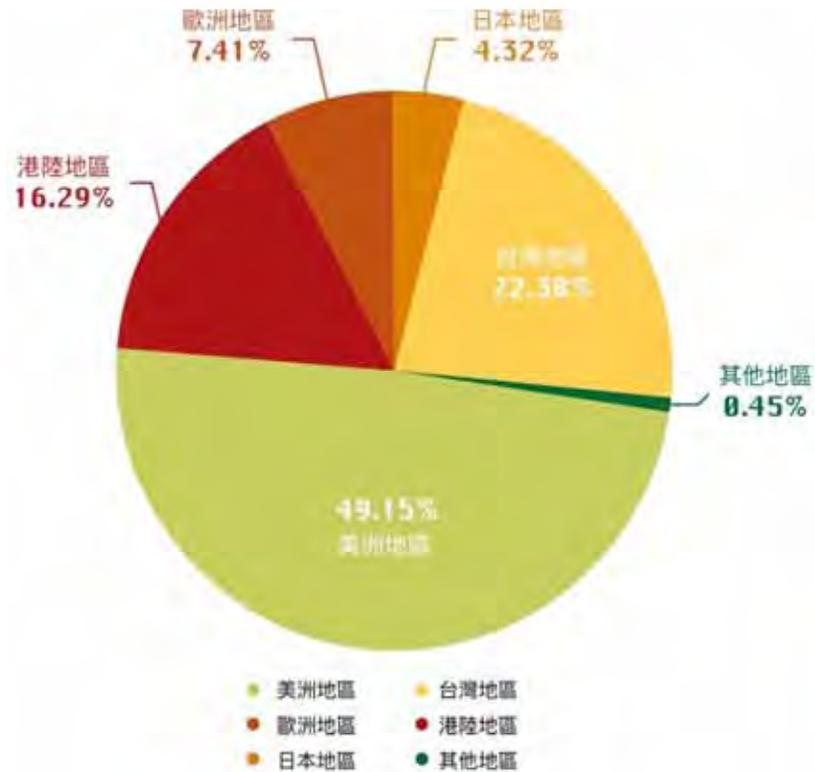
2018.01  
中國客車實施強  
制加裝TPMS

2019.01  
中國乘用車預計  
實施加裝TPMS

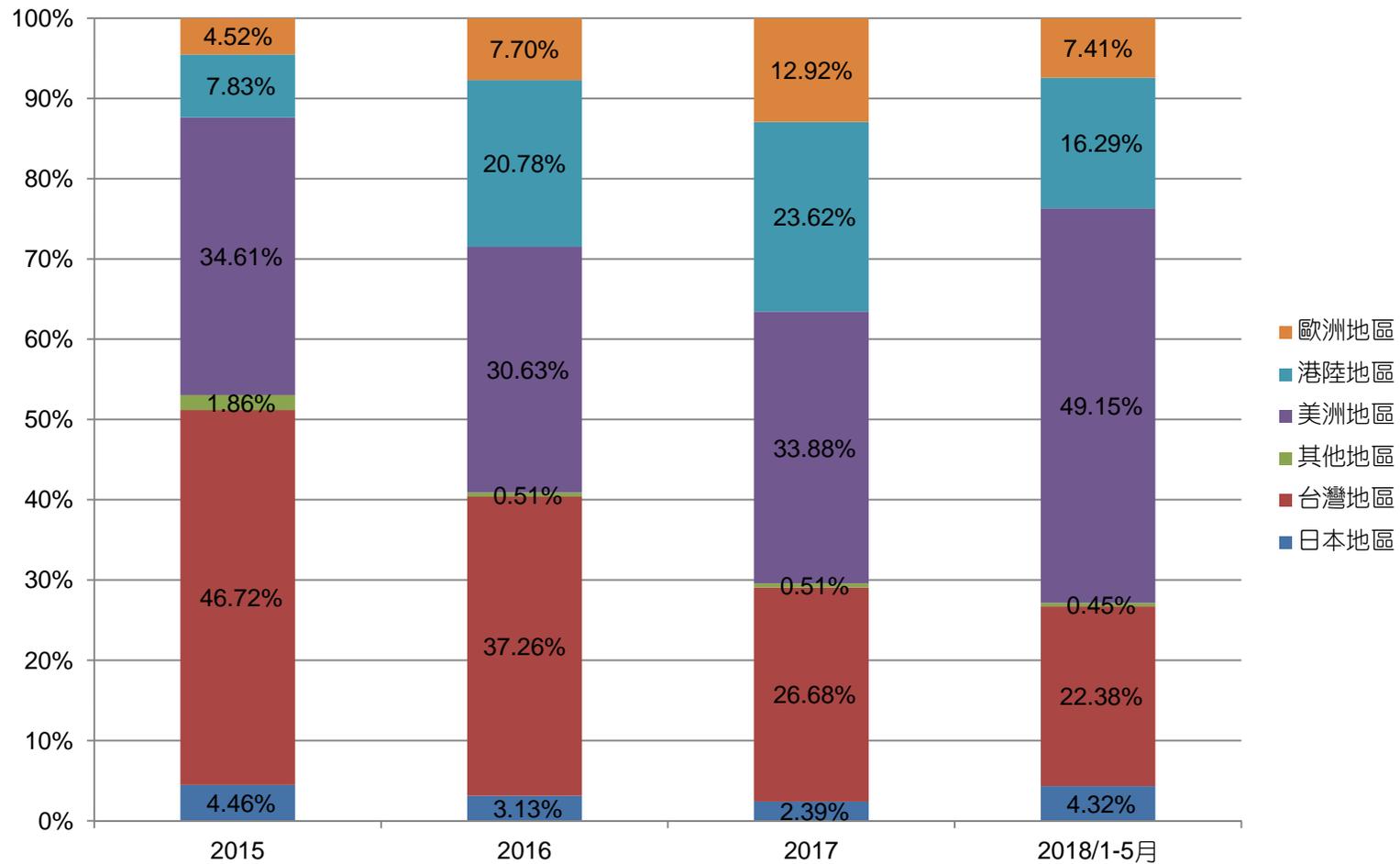
單位:  
營收:千萬元  
銷量:萬輛

# 銷售分析 - 地區別

2018/01-05月銷售區域營收占比



# 銷售分析 - 地區別



# 未來展望

## 未來營運重點

### 持續強化中國OEM市場

- ◆ 客車強制 2018/01/01起，藉由日本大車既有實績，除切入客車市場外，並與輪胎客戶合作。
- ◆ 乘用車預估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. 加裝件市場需求成長，從車廠精品、輪胎通路二方面推廣。
  - B. OEM 市場需求自2019起大幅擴充，除持續爭取現有客戶新車型開發外，並鎖定一線自有品牌及日系合資品牌。

### 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。

### 佈局其他相關產品

- ◆ 核心競爭力延伸及應用。
- ◆ 既有客戶需求導入。

## 橙的電子產品未來研發方向

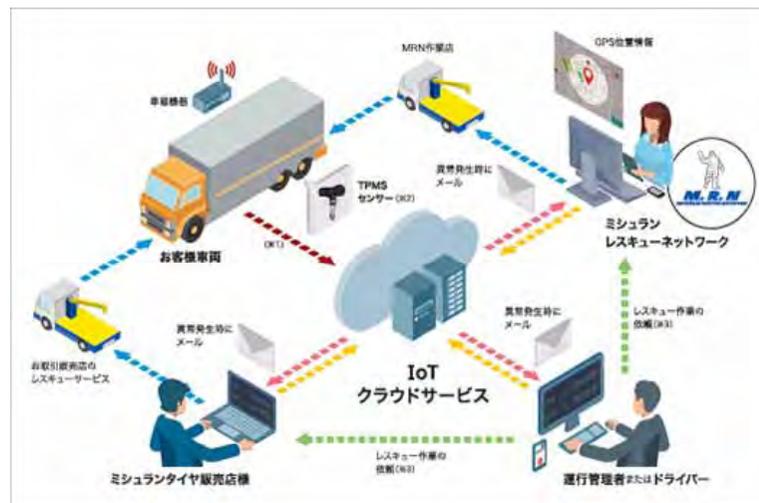
- 產品策略：輕量級電源自主供應技術



# 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。



**Thank you!**

[sales@orange-electronic.com](mailto: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.