



請重視您的安胎計劃



TPMS (Tire Pressure Monitoring Systems)

橙的電子股份有限公司 法說會簡報

簡報人：許欽堯總經理

103年9月2日

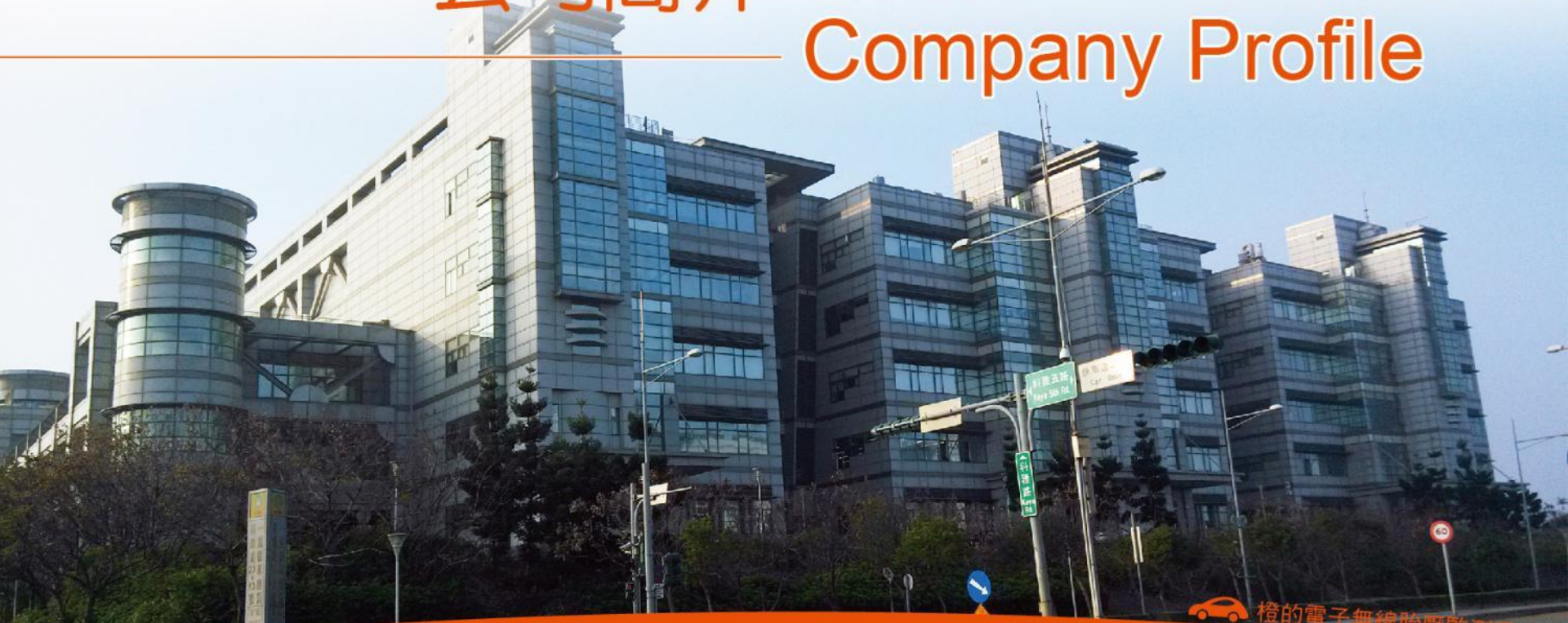
簡報大綱

- 公司簡介
- 競爭優勢
- 產業概況
- 產品簡介
- 營運概況

公司簡介



Company Profile



基本資料

公司名稱： 橙的電子股份有限公司
Company Orange Electronic Co. Ltd.

公司地址： 台中市中部科學工業園區科雅路29號5樓
Address 5F, No.29 Keya Rd. Central Taiwan
Science Park, Taichung 42881, Taiwan

資本額： 1.53億元
Capital NTD 153M

員工人數： 123人
Staff 123 People

主要產品： 無線胎壓監測系統
Product Tire Pressure Monitoring System



重要紀事

2005

通過美國、日本、臺灣、韓國RF無線胎壓監測認證

2006 榮獲美國SEMA展2007最佳新產品獎
通過歐盟E-MARK無線胎壓系統審核
中華汽車(三菱汽車)大巴、大卡車廠實績

2007 日本DAYTONA與本司共同開發摩托車用無線胎壓系統
獲得臺灣最佳工業貢獻獎
本田無限利曼24H賽車使用本司無線胎壓系統

2008 贊助日本方程式賽車以TP-CHECKER出賽
獲得TS-16949認可
美國分公司成立

2009 原廠替代件(OE replacement sensor)研發完成
贊助2009 D1 GP專業甩尾大賽
研發OPSS胎壓監測ID學碼工具

2010



台灣精品
TAIWAN EXCELLENCE
2010

獲得2010年SEMA最佳新產品獎Runner Up
獲得2010臺灣精品獎(二項)
榮獲2010美國輪胎協會(TIA)推薦

2011

橙的電子與普利司通異業結盟
獲得2011臺灣精品獎(二項)
OPSS II專利工具研發
榮獲2011美國輪胎協會(TIA)推薦Orange TPMS為原廠替代件感測器



台灣精品
TAIWAN EXCELLENCE
2011

2012

整合iPhone胎壓監測器Tire Vitals研發完成
中華三菱OUTLANDER抬頭顯示系統整合TPMS
法藍克福展創新研發獎
榮獲2012經濟部 第十五屆小巨人獎
榮獲2012經濟部 第十九屆創新研究獎

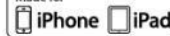
2013

iPhone/iPad專用胎壓監測器
P418榮獲2013臺灣精品

TIRE VITALS

iPhone 專用胎压监测器

Made for



台灣精品
TAIWAN EXCELLENCE
2013



2014

P425盲塞式胎壓偵測系統
榮獲2014臺灣精品

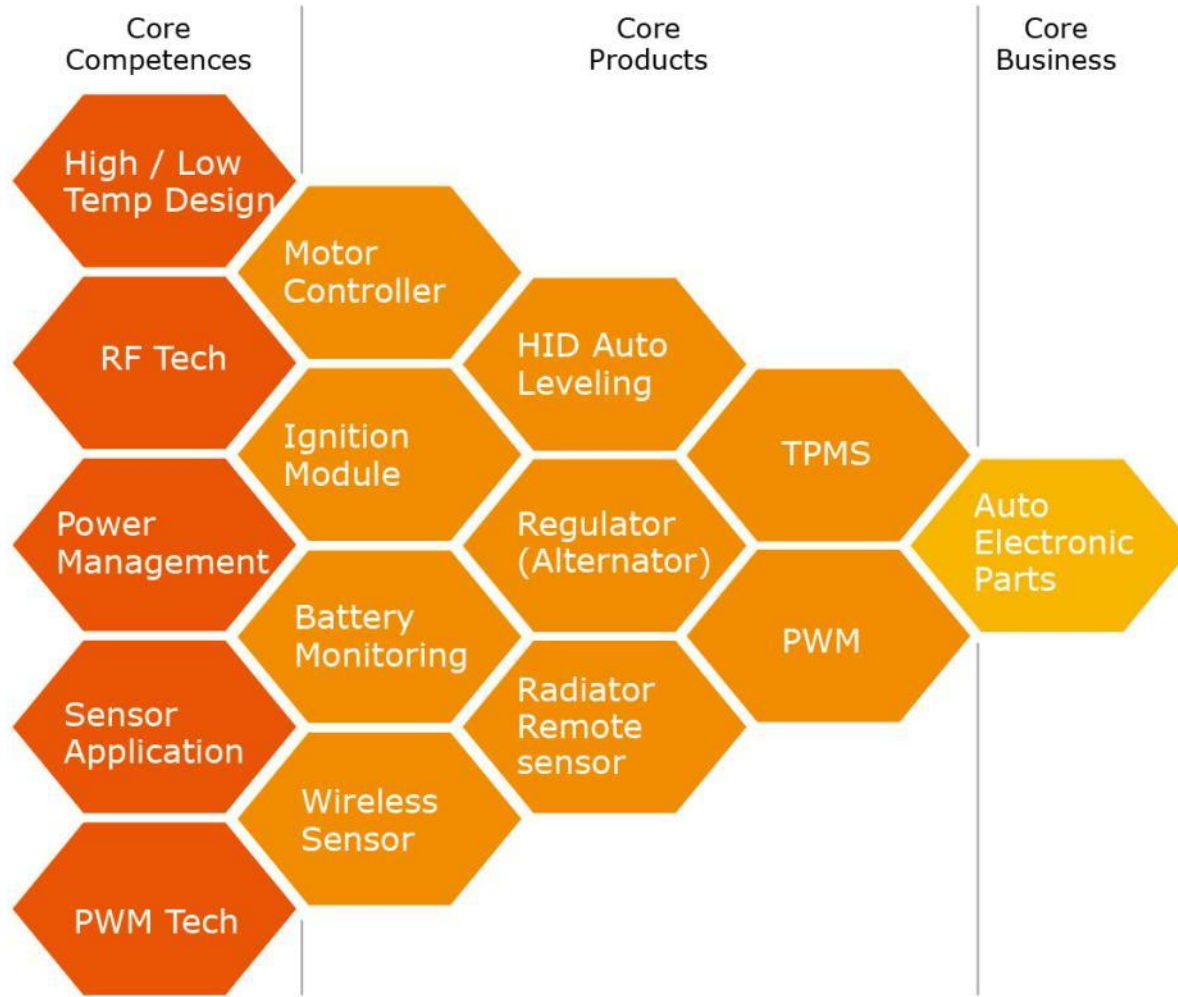


台灣精品
TAIWAN EXCELLENCE
2014



競爭優勢

核心技術



PEST分析

政治(Political)

法規

1. 美國：NHTSA通過TREAD法案至2007年100%加裝TPMS。
2. 歐洲日本：2012年歐洲日本強制加裝TPMS。

經濟(Economic)

經濟

1. 次級房貸：已裝TPMS車輛若感應器有損壞，受經濟因素影響使用較貴的原廠感應器比率降低，因而轉為使用較便宜的替代件的人數將增加。
2. 美國新車1700萬台/年(6800萬顆感應器)

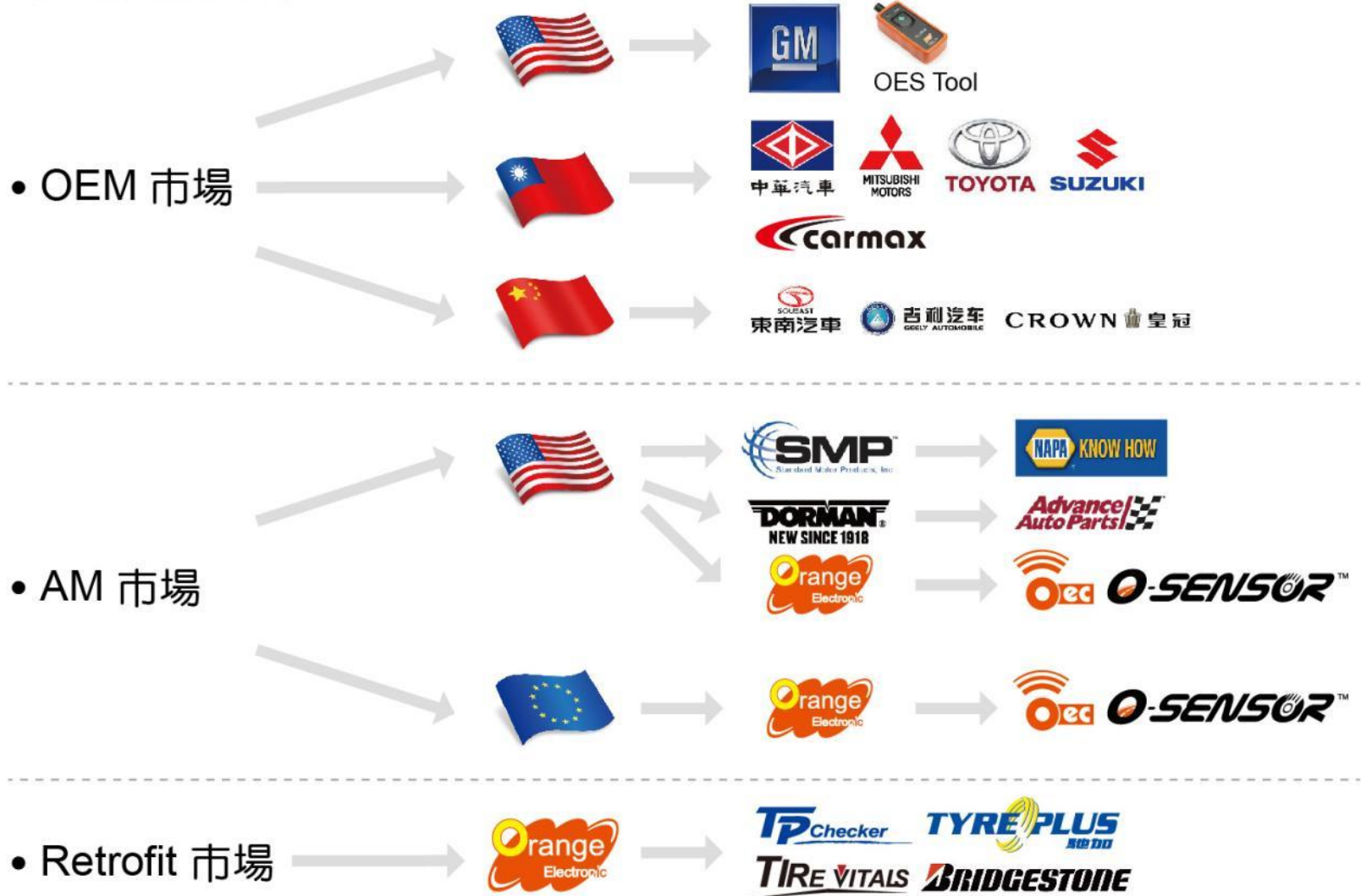
社會(Social)

1. 美國地域限制車子為必需品
2. 擁車率與二手車市場
2. 主要銷售點：輪胎行
3. 輪胎行撞壞

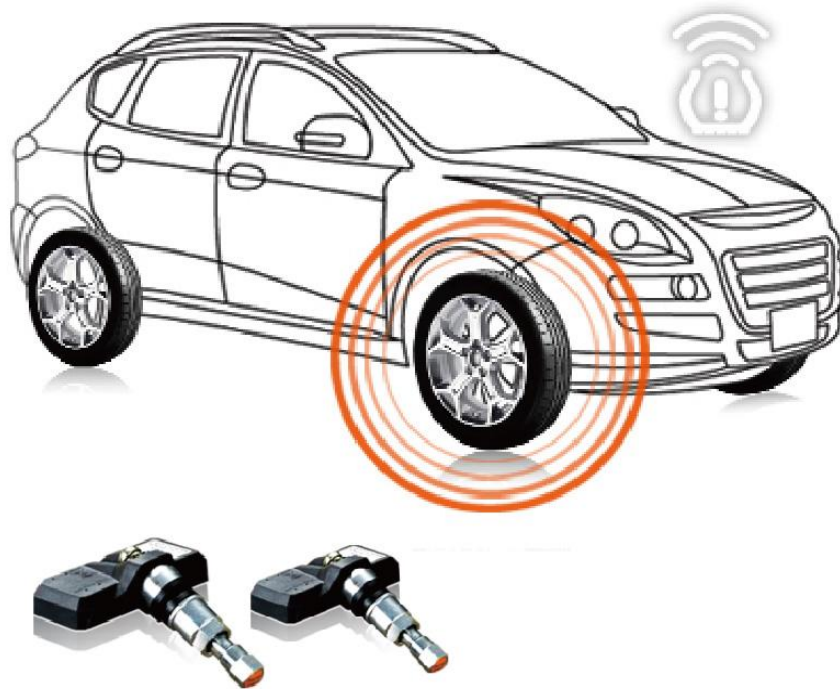
科技(Technological)

1. 鞏固核心技術，高低溫電子設計
2. 現有汽車電子供應商沒有無線核心技術
3. 電源管理(省電化一七年)
4. 高速震動撞擊
5. 解碼

市場發展策略



橙的電子相關認證



• TPMS RF無線認證

1. FCC by 美國



2. CE by 歐盟



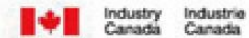
3. TELEC 日本



4. MIC by 韓國



5. IC by 加拿大



6. NCC by 臺灣



專利實績

- 截至民國103年6月總計擁有專利共32件並有多項專利申請中

申請國別	美國	台灣	中國	日本	合計
發明	9	8	2	3	22
新型	0	5	2	3	10
合計	9	13	4	6	32

公司工廠認證

• 產品QC認證

FMVSS138



SAE J2657



CE



• 工廠管理系統認證

TS16949:2002



ISO9001 : 2000



ISO14001



• Orange TPMS環境認證



橙的電子產業競爭力

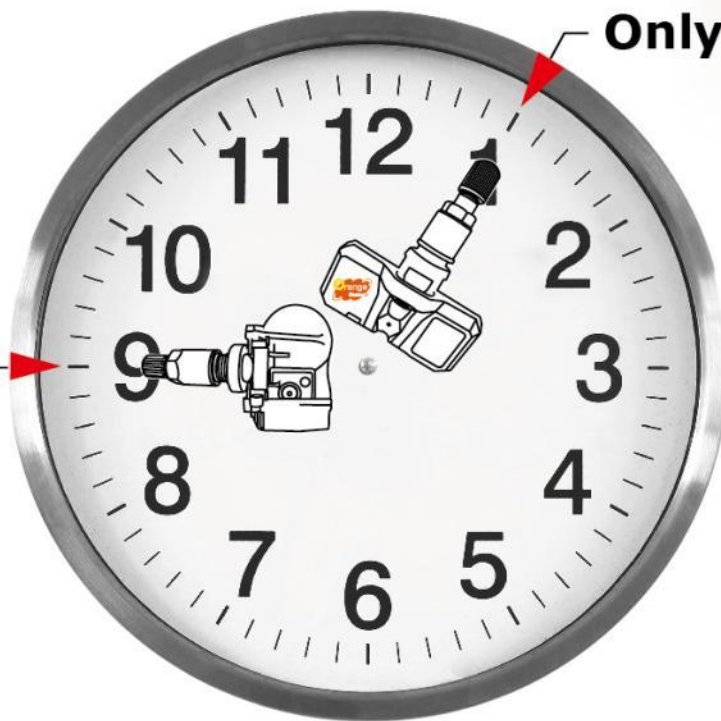
- 美國輪胎工業協會TIA推薦Orange為亞洲合格供應商
- 協助美國國家衛生基金會(NSF)制定無線胎壓監測系統認證標準
- TPMS研發技術門檻高，新進者進入障礙高



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.

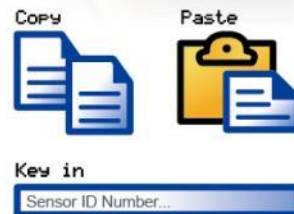


- Relearn



Only 5 mins

- ID Copy



- Save your labor Cost
- Simplify your installation procedure

Orange – ID copy 專利

- 可寫入編號之胎壓偵測裝置及其設定方法

TW : I381155

CN : CN101881699B

US : US 8031064

JP : JP5463568



O-Sensor

- Universal: 3 SKUs cover 全球車款

Save Your Money On Inventory And No Additional Tools Needed!



O-SENSOR™



SP101



SP102



SP103



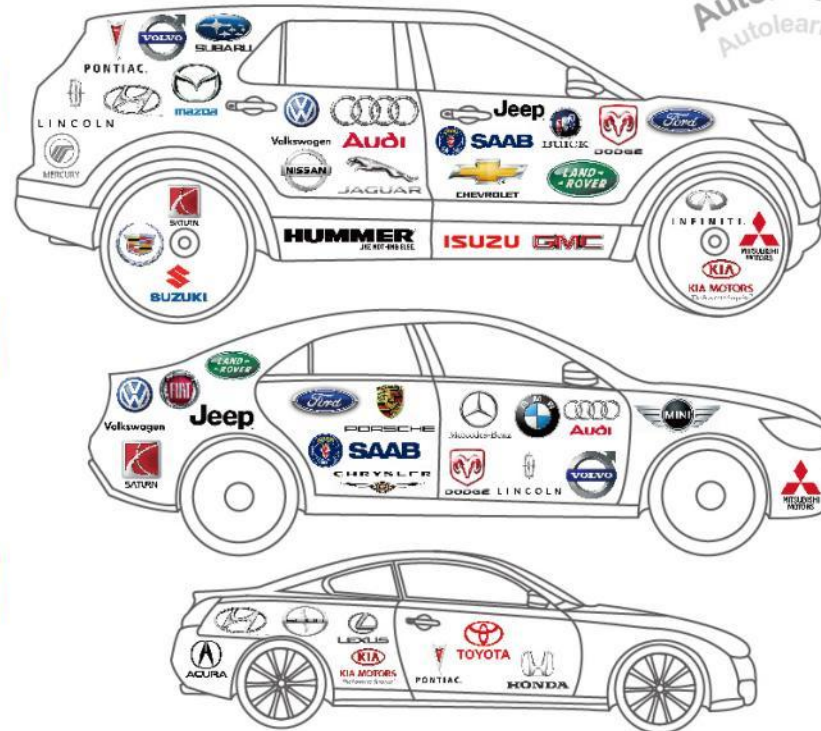
ATEQ



Bartec USA



Electronic



Autolearn vehicles included
Autolearn vehicles included
Autolearn vehicles included

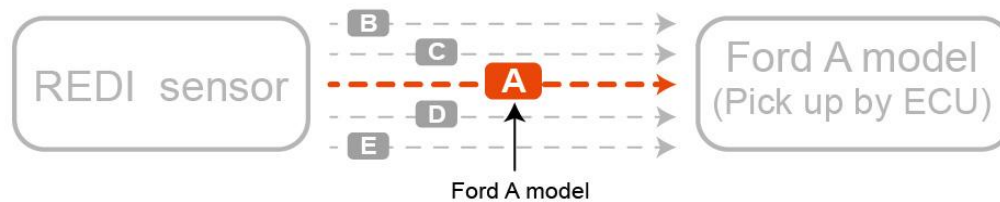
Universal Sensor

• Programmable sensor



- ◆ U.S Patent No. 7518495 (Owned by Schrader)
- ◆ Tool is required.

• Multiple protocols sensor



- ◆ No tool required
- ◆ Relearn procedure required.

• Default sensor



- ◆ U.S patent applied number 13/735336 (Applied by Orange)
- ◆ Compatible with most popular tools
- ◆ ID copy (Orange Patent No. US8031064)
- ◆ No memory limitation.

製造技術創新

- 製造設備均為自行研究、開發製程設備/治具

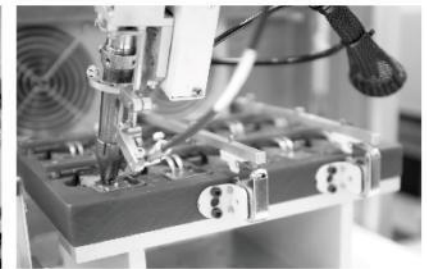
APCB2自動化前段測試機



AFT最終測試機



生產製造實力



產品創新

- 整合到GPS、DVD、抬頭顯示器及後視鏡系統



LED 顯示螢幕



整合車內後照鏡



重型機車專用



iPhone 專用

TPMS



HUD 抬頭顯示器



導航整合機



盲塞式TPMS



大卡車專用

品牌與通路



Orange Electronic Co., Ltd.

品牌故事



Orange = 0 - Range

零距離、零範圍、無線技術的核心技術品牌

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。

品牌故事

TP Checker

TP-Checker

Tp = Tire Pressure (胎壓),
Checker(監測員)

TP-Checker 是橙的電子多年前專為日本市場打造的旗艦品牌，品牌創立時就立下志向，要努力成為最頂尖的輪胎守護員，胎壓監測系列商品的第一品牌！

TP-Checker 是 Orange橙的電子專為日本市場量身打造的旗艦品牌，知名度高，以TP-Checker品牌積極投入專業賽車，參加日本一級方程式賽車，D1甩尾大賽，日本JGTC 500(Calsonic Skyline GTR)。

**Orange 以自有品牌 TP-Checker 參賽
Formula Nippon 2008 獲得鈴鹿站決賽第一名**



品牌故事



Oec

OEC 是 Orange Electronic Corporation 的縮寫，也是 Orange 橙的電子其下專門為“原廠替代件TPMS (OE Replacement TPMS sensor)”

經過多年的行駛後，許多TPMS由於電池耗盡或損壞而需要更換，OEC OE Replacement TPMS 由於品質優異，服務熱誠以及技術領先的優勢下，儼然成為美國駕駛者的首選。

該原廠替代零件之TPMS更榮獲美國輪胎工業協會TIA (Tire Industry Association)2010，2011連續2年在白皮書(Relearn Chart)上公告所有北美汽車零售商，汽車維修商以及輪胎相關通路商，Orange Electronic 的OE原廠替代零件是唯一亞洲合格並推薦之TPMS供應商。



全球銷售通路 VS 安裝據點

全台銷售通路

安裝保固據點



產業概況



各國法規與市場需求

美國 (每年平均有1500萬輛新車推出, TPMS = 6000萬顆OE sensor的需求)

2005/11月 20%

2007/11月 80%

2008/11月 100%

2011/07月 (在路上超過4億顆)

歐洲各國 (每年平均有1300萬輛新車推出, TPMS = 5200萬顆)

2012/11月 實施

2014/ 所有新車

南韓 (南韓→120萬, TPMS=480萬顆)

2013/1月 所有新車

臺灣

2014/ 11月 新車款實施

2016/ 07月 100% 所有新車

俄羅斯

2016/ 1月 實施

日本

2017/ 07月 新車款

2019/ 07月 所有新車

中國大陸

未定



產品重要性

安裝TPMS的重要性：(1)降低油耗 (2)降低輪胎磨損 (3)保障行車安全

以下為來自Continental的資料：

- 美國國家公路交通安全局估計TPMS
可以造成：(以2.4億人計算)
(1)受傷減少 ~ 每年 8400 人
(2)死亡人數減少 ~ 每年120人
- 若應用到歐洲則：(以4.5億人計算)
(1)受傷減少 ~ 每年 15,120 人
(2)死亡人數減少 ~ 每年220人
- 如在德國可省下2億公升燃油，
- 若在歐洲可省下7億公升燃油。
(SEL預估)

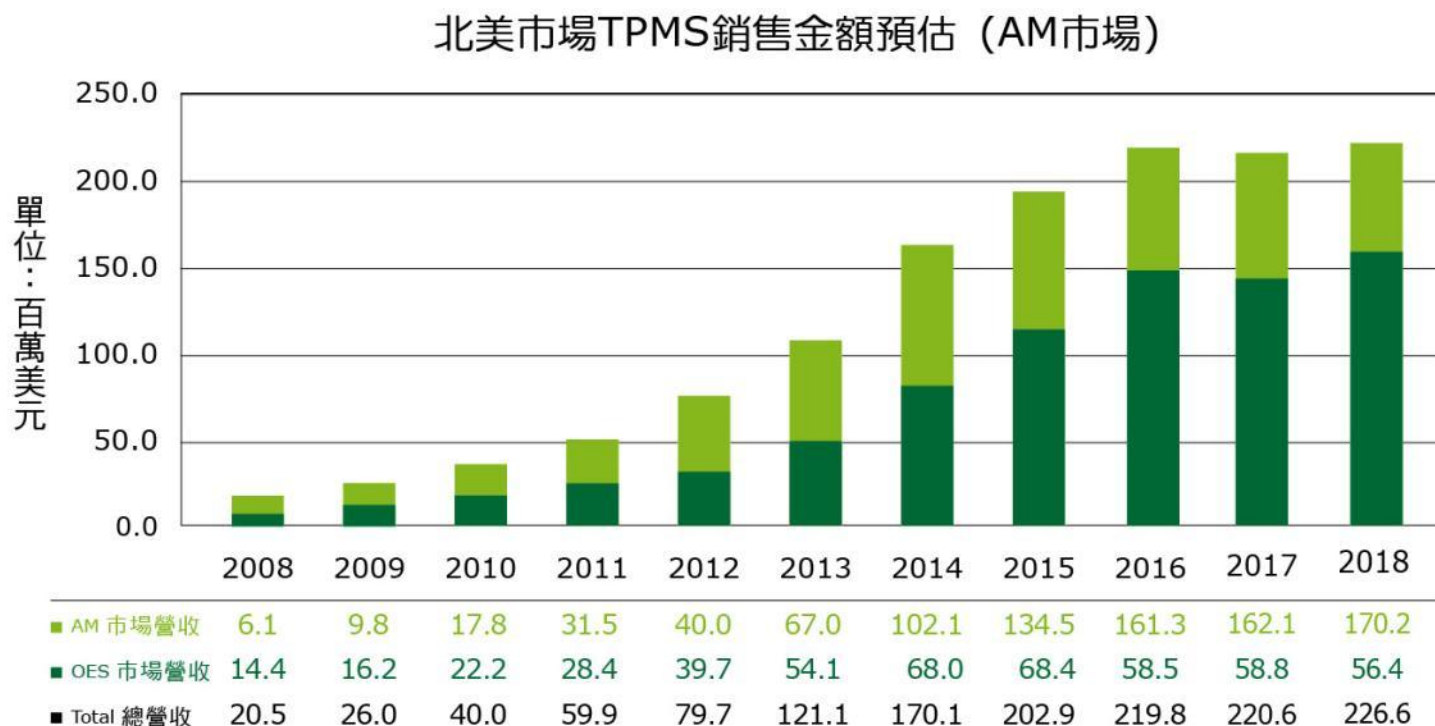
油耗增加

- (1)高/低於20kpa → 增加1%油耗
- (2)高/低於40kpa → 增加2%油耗
- (3)高/低於60kpa → 增加4%油耗

輪胎壽命減短

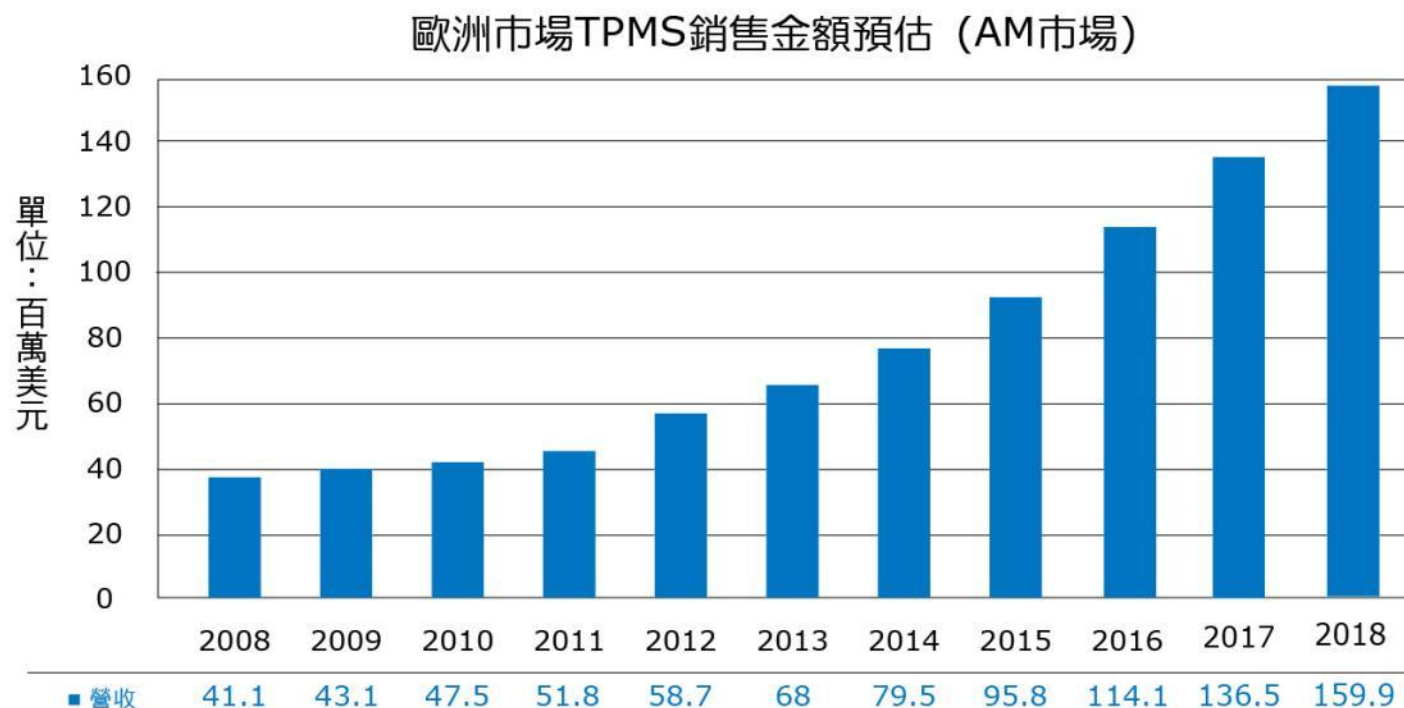
- (1)高/低於20kpa → 減短10%輪胎壽命
- (2)高/低於40kpa → 減短25%輪胎壽命
- (3)高/低於60kpa → 減短50%輪胎壽命

北美市場TPMS銷售金額預估 (AM市場)



資料來源：Frost & Sullivan

歐洲地區TPMS銷售金額預估 (AM市場)



資料來源：Frost & Sullivan

產品介紹



國內外市場客戶經營

• 車廠客戶實績

 TOYOTA	車型： ALL MODEL	 SUZUKI	車型： Swift、SX4、Alto Grand Vitara
 HINO	車型： HINO TEAM SUGAWARA	 PEUGEOT	車型： METROPOLIS 400i
 MITSUBISHI MOTORS	車型： LANCER、NEW COLT PLUS OUTLANDER	 吉利汽车 GEELY AUTOMOBILE	車型：EC-8
 LUXGEN 纳智捷	車型：SUV	 SOUSEAST 東南汽車	車型：DX-5
 中華汽車	車型： Zinger、Delica、Veryca	 KYMCO	車型： MYROAD 700i

• 國外客戶實績



美國紐約NYSE證券交易所
上市公司，已有95年歷史。



美國NASDAQ證券交易所
上市公司，已有96年歷史。

Mitsubishi New Lancer Fortis OEM



中華三菱OUTLANDER 胎壓感測抬頭顯示系統 整合實績



Mitsubishi New Colt Plus



SUZUKI Bottom type TPMS



HINO Team Sugawara



TP-Checker TPMS



Integrate with PEUGEOT Metropolis 400i



Kymco Myroad 700i



TOYOTA盲塞式TPMS



葛瑪蘭巴士 BUS TPMS

受限於巴士距離較長，
因此RF技術門檻較高。
(輪圈外掛式的傳感器會造成很大的危險)



大陸車廠



▼ 大陸宇通客車大巴安裝橙的電子TPMS



▲ 大陸TOYOTA CROWN安裝橙的電子TPMS

摩托車 TPMS



日本Daytona TPMS
歐美日摩托車製造商



照片來源:Daytona官方網站

Honda Mugen TPMS



照片來源: Honda Mugen 官方網站

原廠替代件 Sensor

- 節省40%成本開銷
- 可供全球98%車款
- 統一適用一種氣嘴
- 原廠維修程序
- 超低成本
- 適用性高
- 規格統一
- 品質穩定
- 提升消費者信賴感

Orange Electronic Tire Pressure Monitoring System
OE Replacement Sensor

Safe
Low cost
High Quality

40% Off

**Unbelievable Saving!!!
Unbeatable Price!!!**

Full-Time (24hours)
7-years Battery Life
Patented Antenna
100% compatible with OE sensors

Icons: 24x7, 7 years, antenna, and car compatibility.

Orange Electronic Tire Pressure Monitoring System
OE Replacement Sensor

40% Off

**Unbelievable Saving!!!
Unbeatable Price!!!**

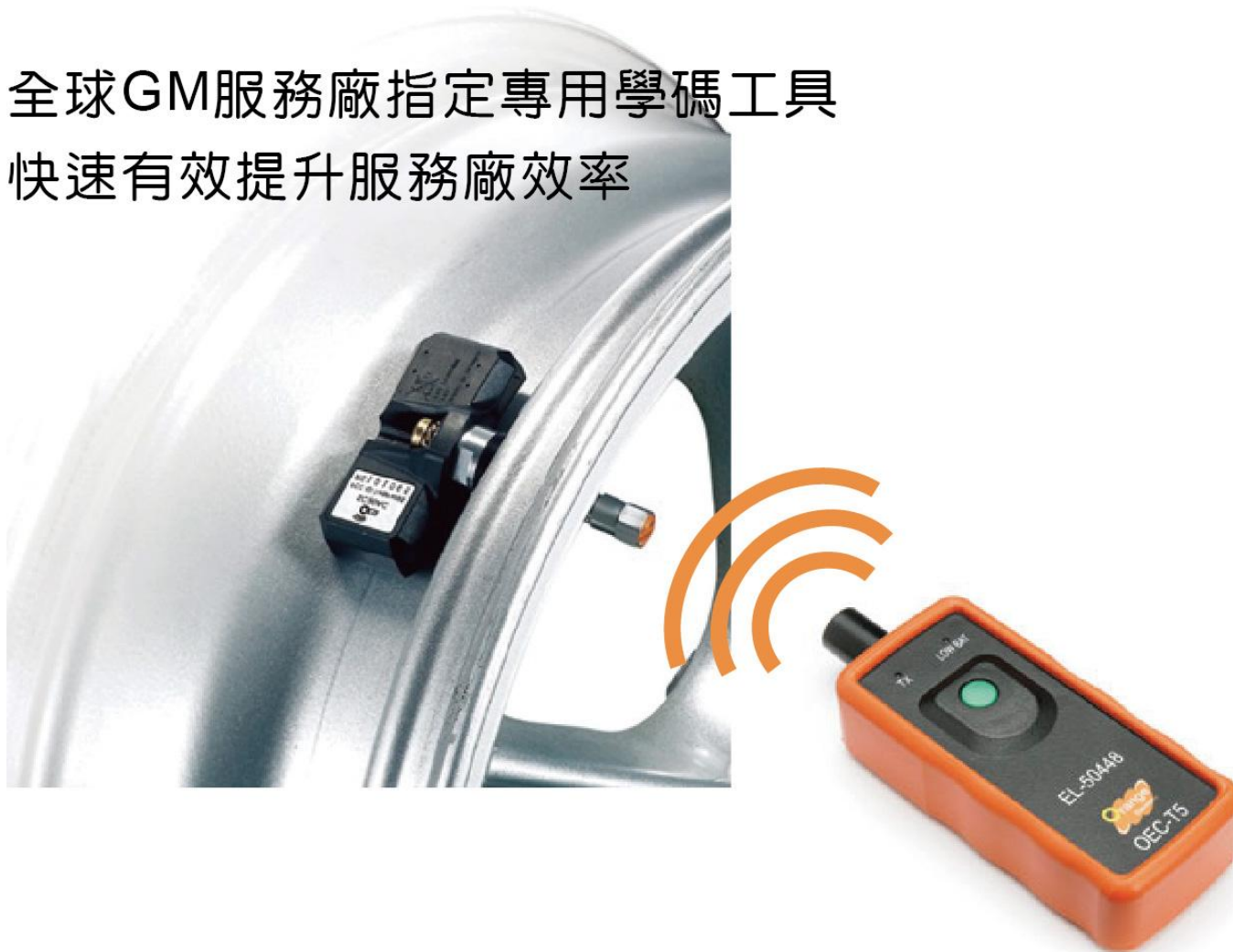
Professional, Cost down, Easy installation

- Full-Time (24hours)
- 7-years Battery Life
- Patented Antenna
- 100% compatible with OE sensors

Icons: 24x7, 7 years, antenna, and car compatibility.

學碼工具

全球GM服務廠指定專用學碼工具
快速有效提升服務廠效率



O-Sensor



Save Your Money On Inventory And No Additional Tool Needed!



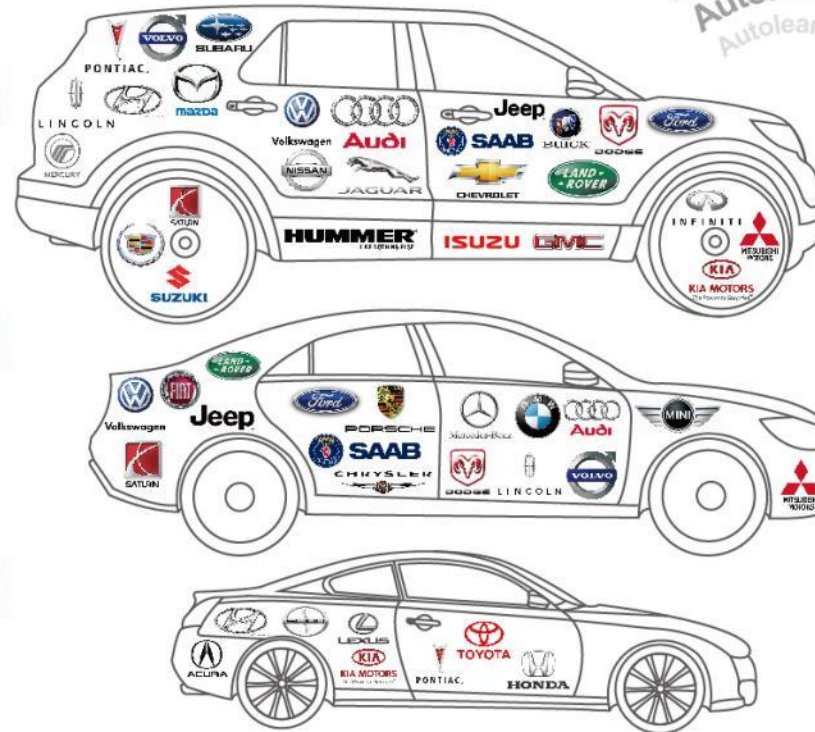
SP101



SP102



SP103

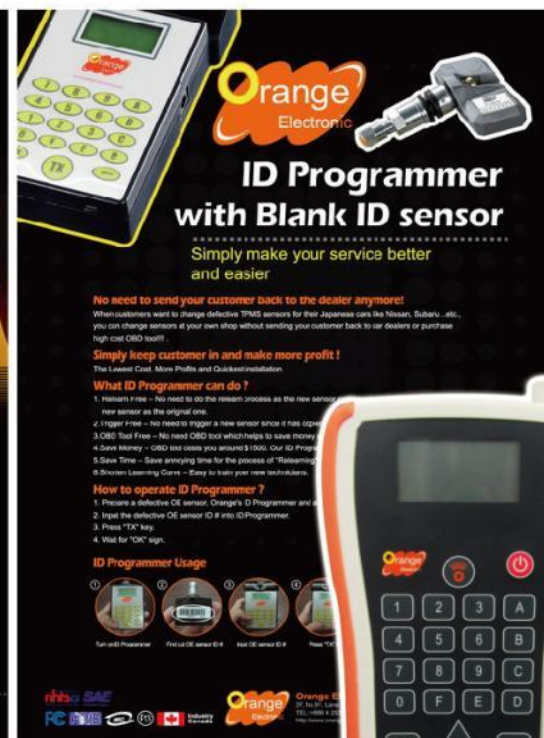


Autolearn vehicles included
Autolearn vehicles included



OPSS 專利產品

- 橙的電子專利
- 不需重新學碼
- 不需觸發器
- 不需OBD工具
- 節省金錢
- 節省時間
- 安裝過程簡便
- 減少人為疏失
- 縮短安裝程序
- 節省工時費用



橙的電子 ID Programmer 解決了所有輪胎連鎖店的問題。



OPSS2

OPSS 專利產品 - 功能特色



OPSS2

- 迅速掃描感測器，診斷胎壓、胎溫及電量，不用拆任何輪胎便讓顧客輕鬆得知胎壓資訊。
- 將原廠替代感測器ID號碼記錄至診斷工具記憶體，並複製ID至新的Orange感測器。
- 感測器ID號碼維持不變，有效繞過複雜的原廠自動重新學習功能及車載自動診斷系統的啟動程序。
- 迅速診斷顧客胎壓監測器的問題，並複製、安裝新的感測器。

OPSS 專利產品

專利學碼診斷工具，取代耗時程式，迅速完成學碼



導航系列

Orange Electronic
GPS plus TPMS 智慧型整合機 Model: TP-checker

減少5%汽油消耗量
延長40%輪胎使用生命
綠色產品, 減少CO₂廢棄排放

Integrating TPMS & GPS Into One
Tire Pressure Monitoring System

TP-Checker

中84/潭富路二段

13.33 294公里 03:47小時

130

0 km/h

台灣精品 2011

TP-Checker

TP-Checker

TP Checker

開發出全世界第一套

GPS+TPMS 雙系統智慧整合機
【導航】+【無線胎壓監測】

創造無線新商機

導航系列 (Garmin & Orange TPMS)



Orange TPMS for iPhone

The advertisement features five iPhones arranged in a row, each displaying a different screen of the Orange TPMS app. From left to right: the first shows a dashboard with four tire pressure gauges; the second shows a central tire icon with a pressure gauge; the third is the app's main title screen with the Orange Electronic logo and text: "Orange TPMS", "Orange Electronic Co., Ltd.", "Unbelievable Savings!!", "Unbeatable Price!!", "100% Compatible with OE Sensor!!", and "Copyright Orange. All Rights Reserved."; the fourth shows a "Theme Select" screen with a car diagram and various settings; the fifth shows a "Tire Rotation" screen with a car diagram and a "Rotation" button. To the right of the iPhones is a large, detailed image of the physical TPMS sensor, which is black with a silver band and a circular top containing a tire icon. Below the sensor is a smaller image of the sensor's base, showing its mounting hardware.

Orange Electronic Co., Ltd.

Orange TPMS for iPhone



TPMS (Tire Pressure Monitoring Systems)

藍芽接收器隨插即用 ↓

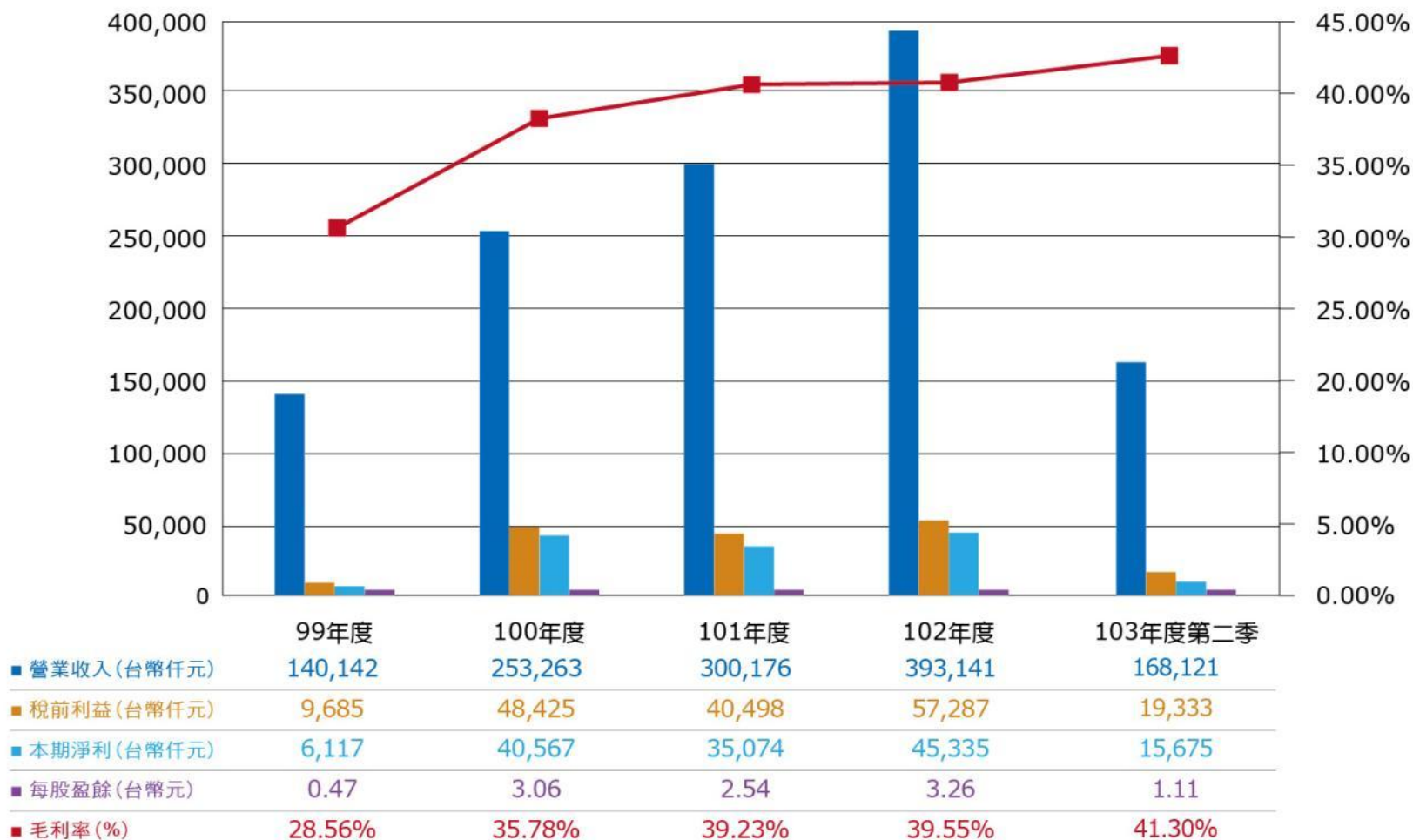


營運概況

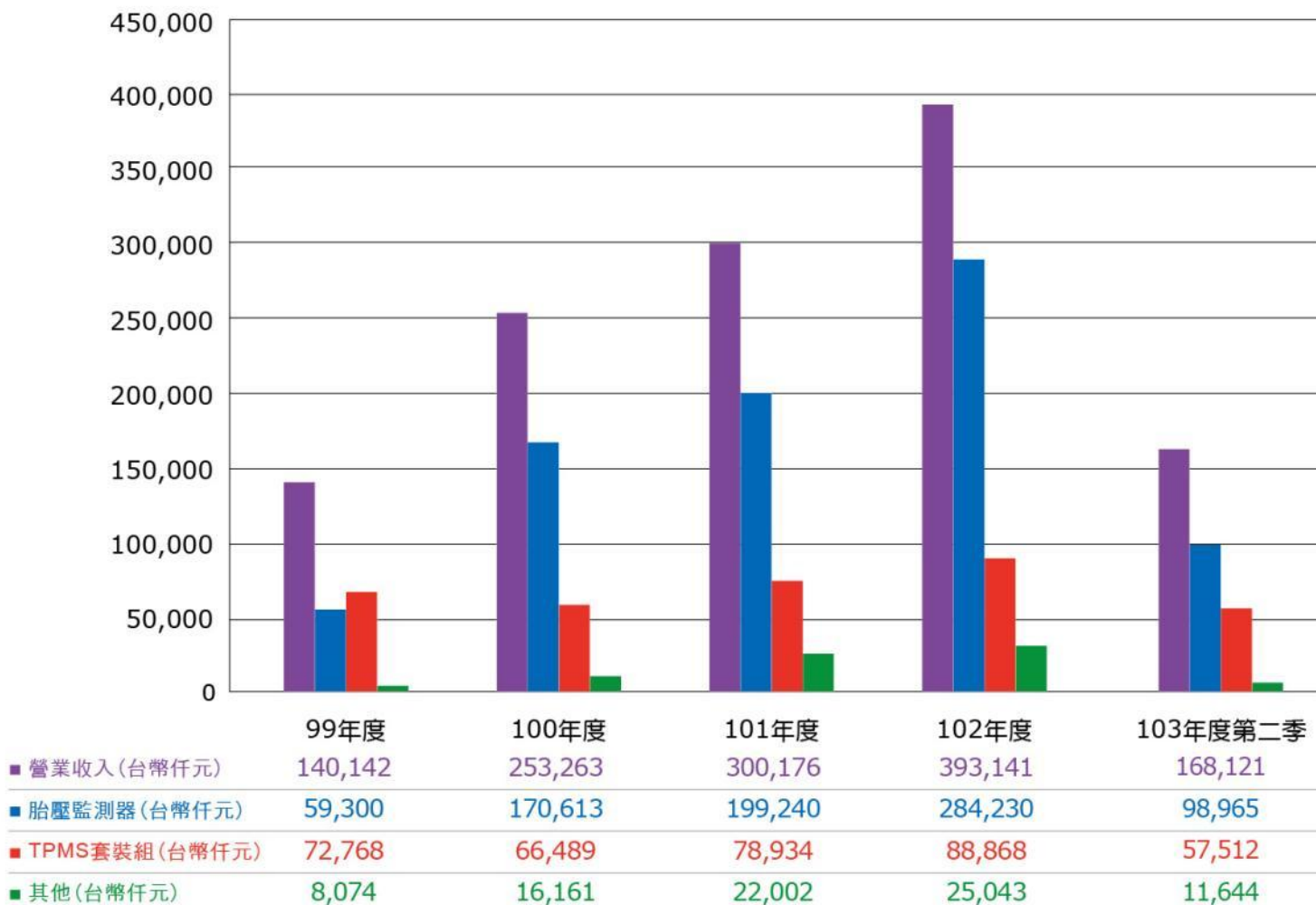


orange

近年營收與獲利



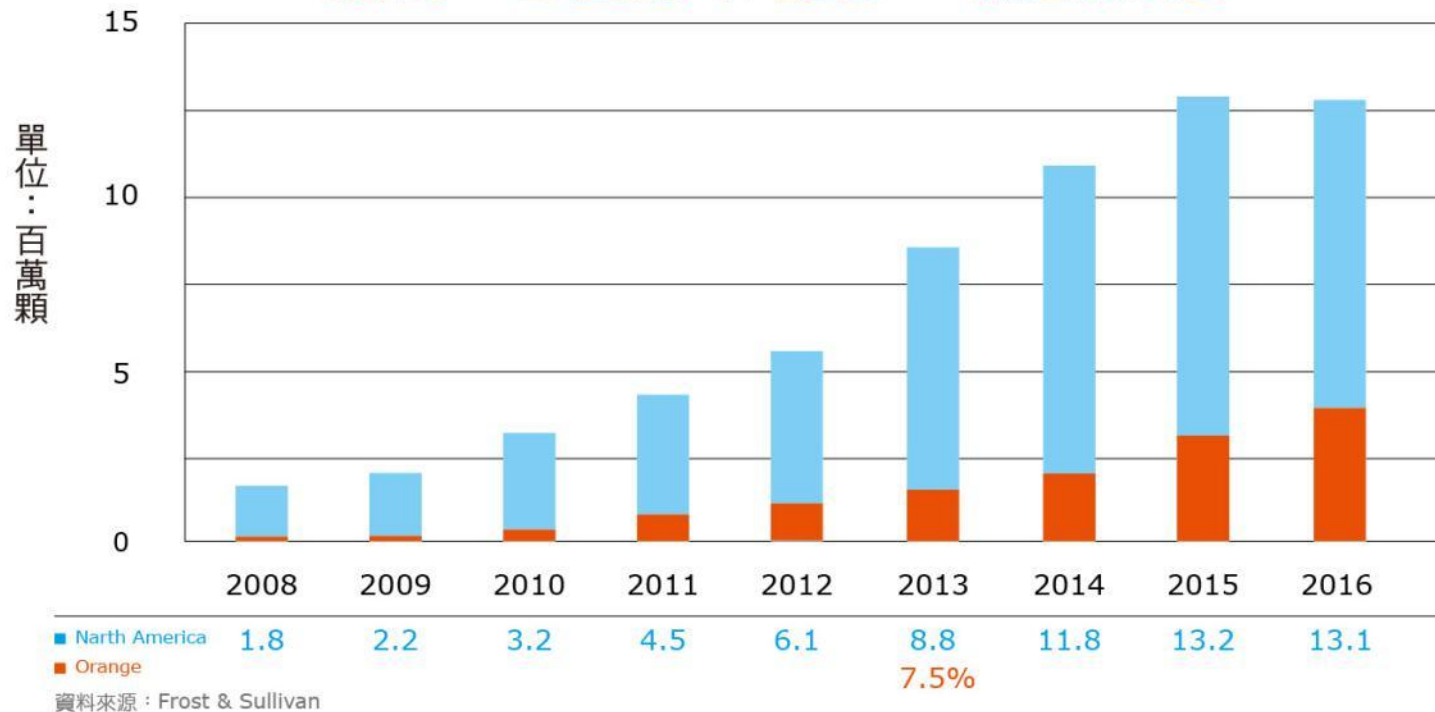
產品營收結構分析



市場佔有率

- 橙的電子已攻下美國AM市場7.5%↑佔有率

北美市場TPMS出貨量預估(AM) / 橙的電子TPMS 原廠替代件分布圖



SWOT 與競爭對手分析

全球TPMS OEM原廠廠商

國家	英國	日本	德國	美國	德國
公司	SCHRADER	PACIFIC	Continental (Siemens VDO)	TRW	BERU

TIA (輪胎工業協會, 美國政府組織)

2010/11月公告全美通路市場白皮書僅列舉3家推薦之售服TPMS製造

- Schrader
- Continental (Siemens VDO)
- 橙的電子 (台灣)

橙的電子TPMS優勢

- 100% 與原廠零件相容
- 完整產品線, 可供貨全球98%車款
- ID programmable 感測器 - 對於輪胎店相當容易 (ID programmable 專利)

Thank you!

sales@orange-electronic.com

請重視 
您的安胎計劃



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