



電助自行車市場發展趨勢分析

拓璞產業研究所
陳永穎

Oct. 6, 2016

TAIPEI

SHENZHEN

SHANGHAI

BEIJING

電助自行車與電動自行車的差異在於電動馬力應用方式



電動輔助自行車 (電助自行車)

(E-bike、Pedelec、Epacs)



電動自行車

→ 輕型機車 (即將修法)

(E-bike、Electric Scooter)

動力	人力為主，電力為輔	電力為主
速度	25 km/h以下	25 km/h以下
重量	40 Kg以下	40 Kg以下(不含電池)
踏板	有	無

Pedelec = Pedaled electric cycles
Epacs = Electric pedal assist cycles

電助自行車依據不同用途，可設計成各種不同類型款式

通勤(Commuter)



IZIP E3 Path+

登山(Mountain Bike)



Easy Motion NEO Jumper

競速(Sporty)



Stromer ST1 Platinum

摺疊(Folding Bike)



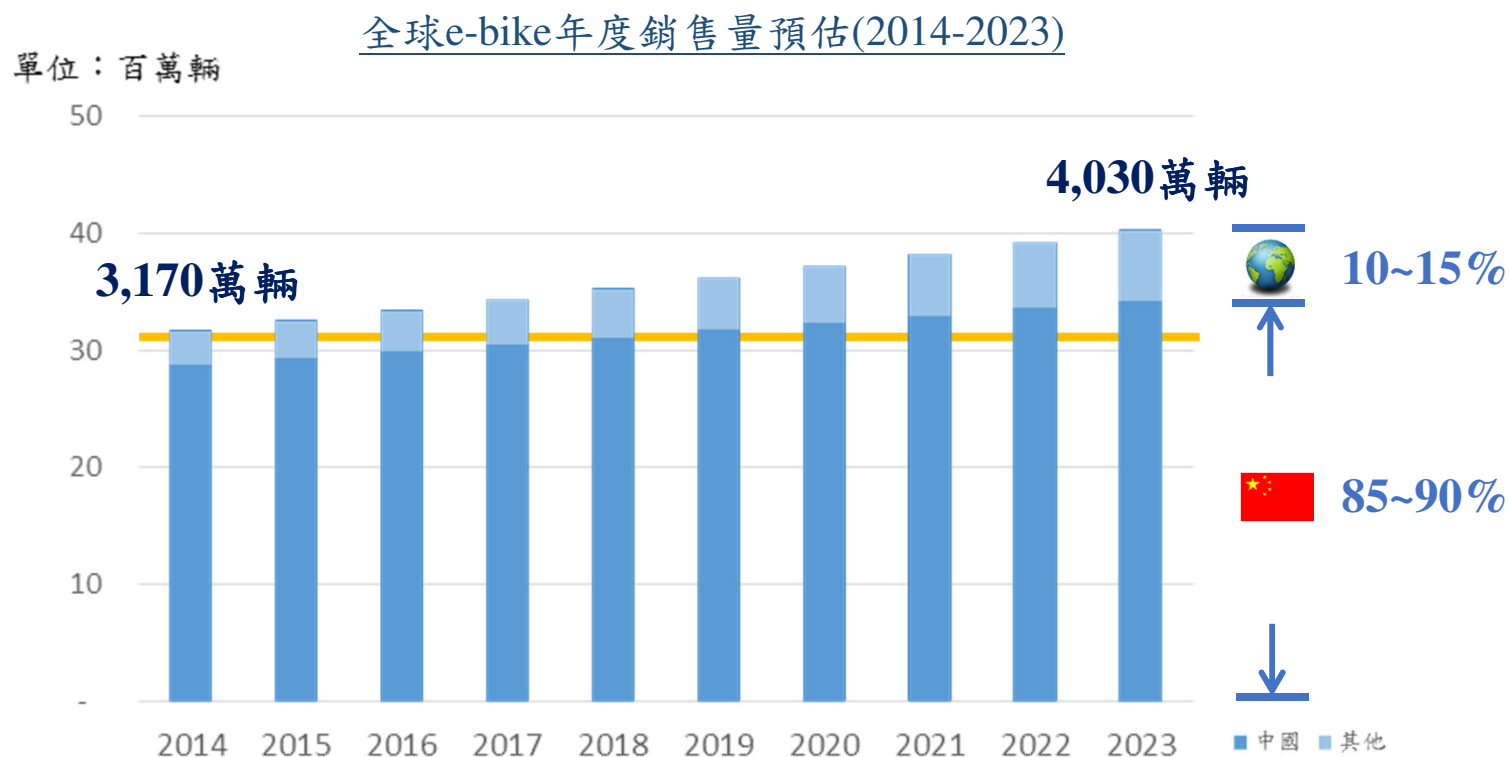
ProdecoTech Mariner 500

三輪車(Trikes)



Worksman upright

全球電池動力自行車的年銷售量超過3,000萬輛，年成長率達2.7%

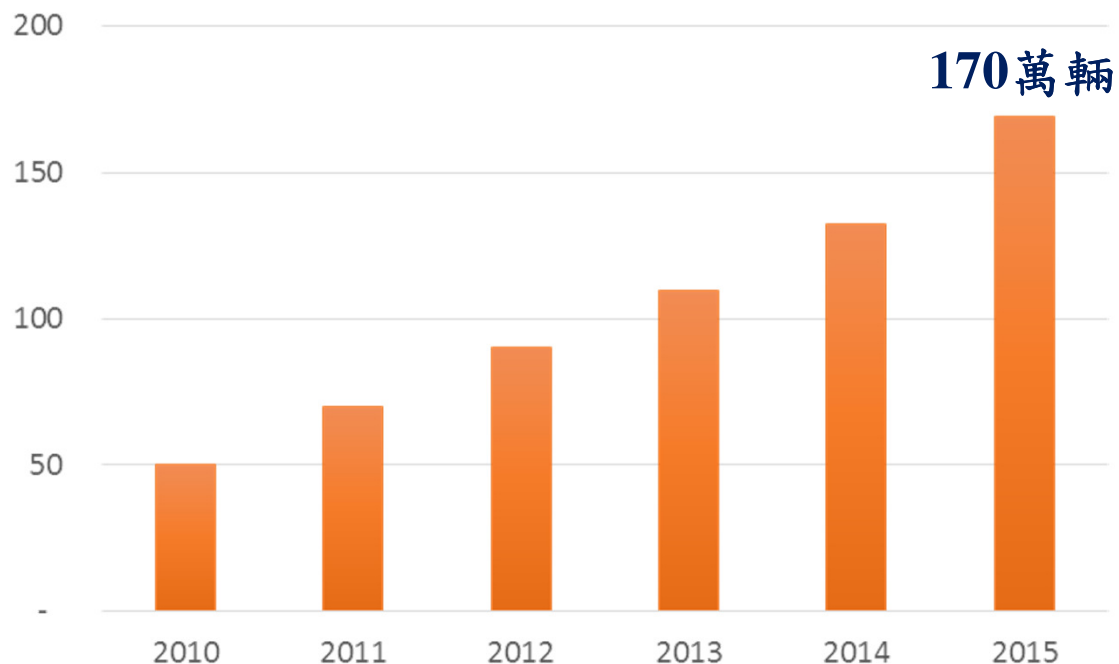


- 電助自行車銷售量約為電動自行車的1/8。
- 中國市場絕大多數為電動自行車。
- 電助自行車最大市場在歐洲、日本、美國。

Source : Navigant Research ; 拓璞產業研究所整理，2016/09

歐洲電助自行車年銷售量突破170萬輛， 成長率高達28%

單位：萬輛



- 德國、荷蘭、法國為前三大市場。
- 德國2015年銷售量達53萬輛，為歐洲市場31%。
- 荷蘭銷售量達28萬輛，為歐洲市場17%。
- 法國銷售量達10萬輛，較2014年成長33%。

Source：拓璞產業研究所整理，2016/09

歐洲廠商多以併購品牌方式維持競爭力

 Pon.Bike



  Royal Dutch Gazelle

 DERBY CYCLE Derby Cycle

 Accell Group



- 旗下品牌
- FOCUS**
- cervélo**
- KALKHOFF
- MY BIKE
- RALEIGH**
- UNIVEGA**
- RIDE IT YOUR WAY
- TXE

 BMC Group



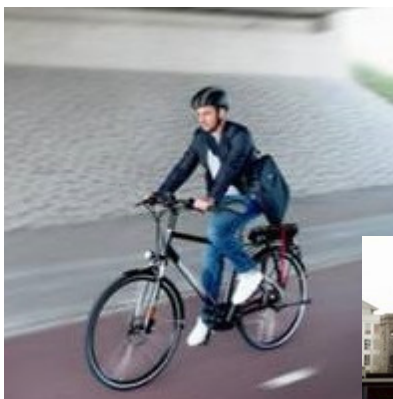
 +STROMER- Stromer



- 電助自行車發展之初，製造商多達100+家。
- 隨著市場進展，小廠紛紛被大廠併購。

歐洲消費者注重生活品質，喜歡悠閒騎乘單車

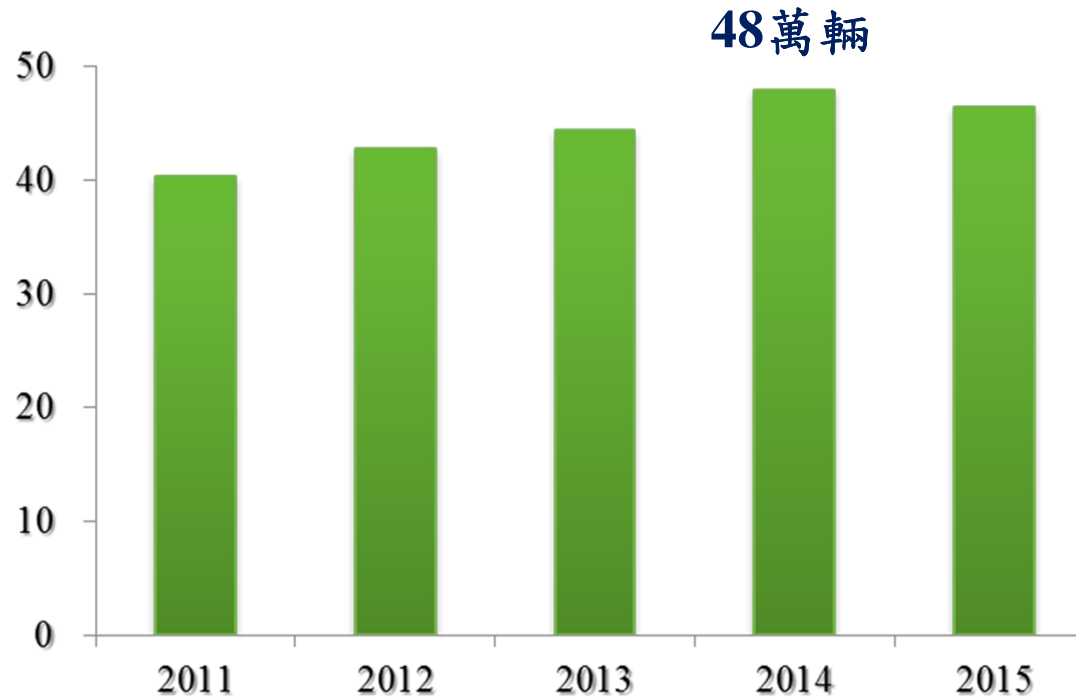
TRENDFORCE



- 通勤族喜歡以電助自行車舒適代步，避開交通堵塞。
- 歐洲富豪喜歡4輪+2輪的旅遊方式(汽車+自行車)。
- 騎車出遊可以悠閒的心情，欣賞沿途風景，同時不用揮汗如雨。

日本電助自行車年銷售量約為48萬輛，成長率約為6%

單位：萬輛



- 電助自行車以電力為輔，不屬於「輕型交通工具」，上路不需駕照。
- 日本電助自行車大多自產自銷，年產量與銷售量相當。
- 日本自行車年產量約為870萬輛，電助自行車約占5%。

Source：拓璞產業研究所整理，2016/09

日本廠商秉持核心技術相互競爭，持續開發創新產品



- 日本電助自行車製造商約20餘家。
- Honda率先推出輕量化電助自行車，但如今較受歡迎的產品來自Panasonic、Yamaha和Bridgestone。

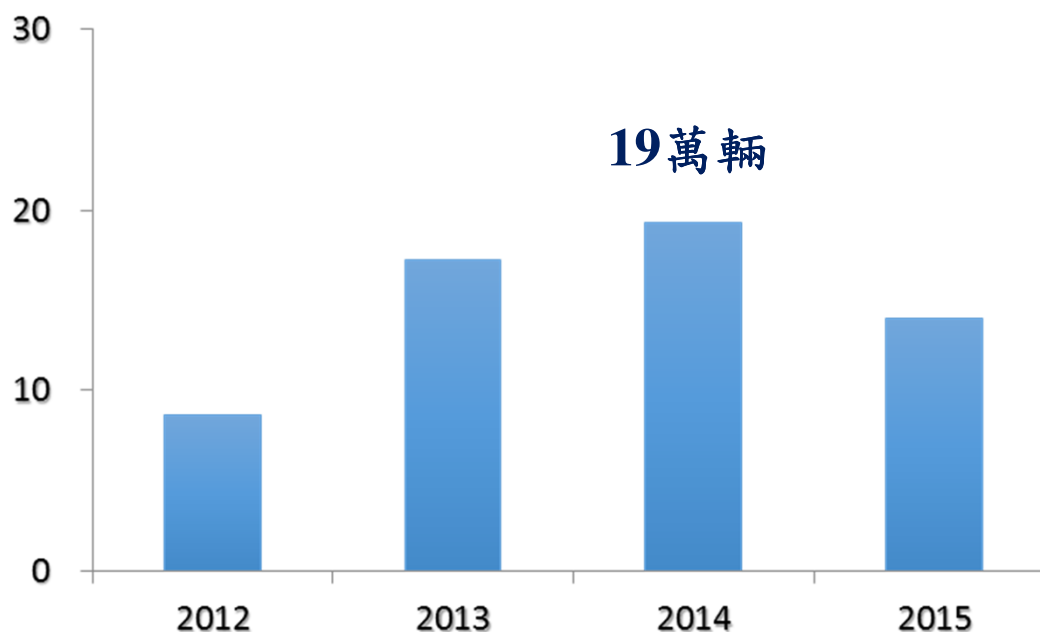
日本消費者注重實用價值，購物及接送小孩為最主要用途



- 由於解除不能同時承載兩名幼兒的禁令，家庭用戶購買電助自行車的數量激增。
- 東日本大地震造成交通癱瘓，民眾體驗到電助自行車的便利，也助長市場成長。

美國電助自行車市場銷售量最高達19萬輛，去年略為下滑，但整體市場仍舊樂觀

單位：萬輛



- 燃油價格降至新低，連帶降低消費者購買電助自行車意願。
- 部份低價位車款停止銷售造成整體電助自行車銷售量下滑。
- 大型量販店(Wal-Mart、Sears、Target、Best Buy)紛紛進入銷售通路。

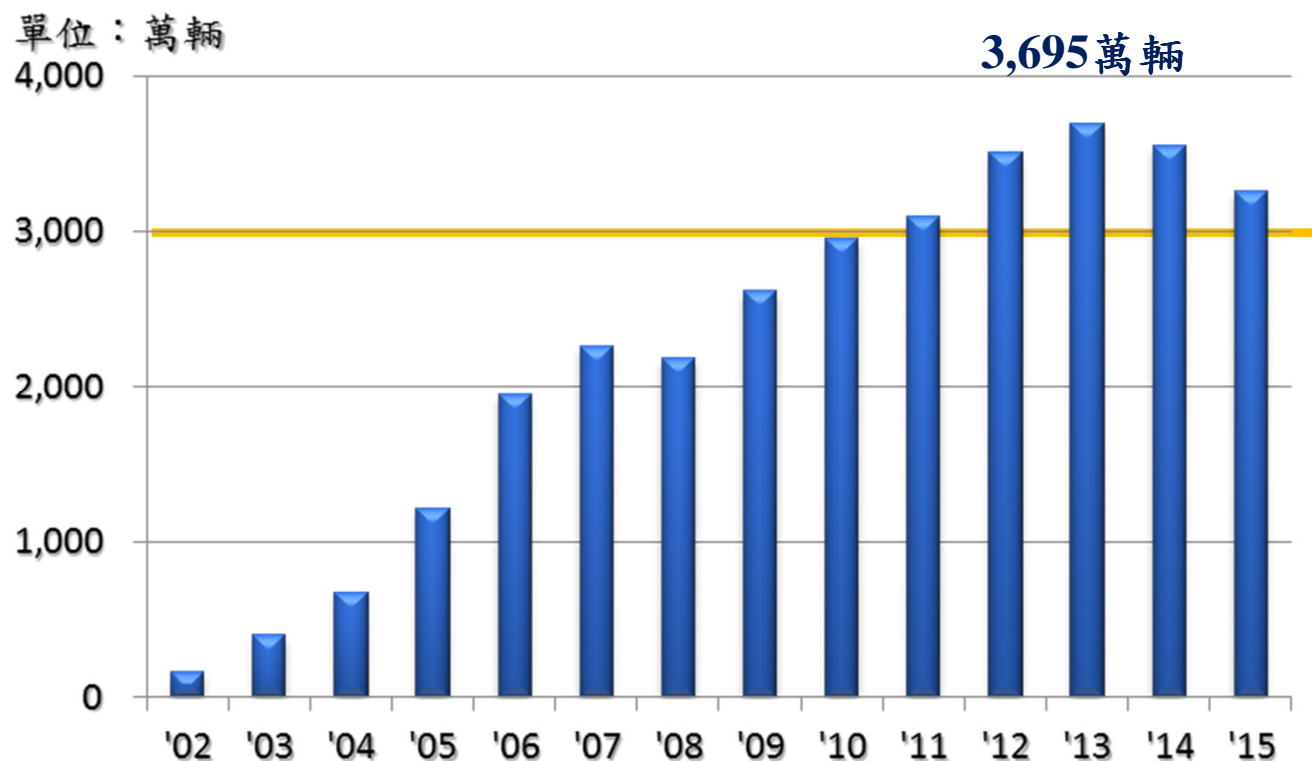
Source：拓璞產業研究所整理，2016/09

美國市場競爭相當激烈，品牌消長速度快



- 市場上有多達40個以上品牌競爭。
- 大多數進口的電助自行車是來自中國大陸和台灣。
- 用來組裝成電動自行車的零組件(自行車零件、馬達、電池和控制器等)幾乎都來自中國大陸和台灣。

中國市場電動自行車總數已超過兩億輛



- 市場成熟需求量明顯減少，但是年需求量仍超過3,000萬輛。
- 逐漸從兩輪往三輪發展；兩輪用於城市代步，三輪用於農村載物。
- 地方政府立法限制行駛區域，影響銷售量。

製造商多集中在人口密集且進出口便利之 沿海地區



- 生產基地主要集中在江蘇、浙江、天津、廣東四大區域。
- 天津35%，江蘇24%，浙江17%，廣東10%，合計佔86%生產市場。
- 由於中國市場趨於飽和，未來銷售轉向歐洲地區。

台灣電助自行車出口量僅佔2%，但成長率達25%

54家廠商

三陽	山王	中華汽車	光陽	可愛馬	台純
巨大	必翔	合騏	宏龍	見發	來克
鑽達	東允	東庚	金牌	美利達	美輪
泰勝	捷豹	勝一	美達	巨鳴	倍典動力
澤橋動能	圓匯	綠鏞	南鋁	綠鑽	愛爾發
梧村	巨琛	祥田	政亮	展益光電	帝立
聯程	錡明	泳仁實業	湧豪工業	台灣山野	冠美塑膠
銓寶工業	光聯輕電	勝翔	千興不銹鋼	正莊	昶新實業
陽光電摩	富麗昇旺業	達方電子	林晟國際企業	欣匯豐	佳盟實業股份有限公司



美利達BIG.SEVEN ELITE 900



Giant Explore E+ 1 GTS

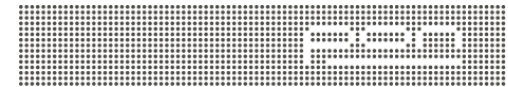


BESV LX1

- 2015年台灣出口電動自行車近8.3萬輛，年增25%。
- 出口至歐盟地區的數量為6.7萬輛，年增長率為16.8%。
- 出口至北美地區僅7,034輛，但年增率達到30.5%。

Source：行政院環保署低污染車輛補助資訊網，拓璞產業研究所整理，2016/09

產業趨勢： 汽車及零組件大廠相繼進入e-bike產業



PORSCHE



產業趨勢： 高速電助自行車市場持續擴大



*M1 Sporttechnik Spitzing
WORLD-CUP EDITION (MODELL 2015)*

極速：75 km/h

馬達：中置/850W/120Nm

電池：48V/18.3Ah/880Wh



Sparta E-SPEED mn



Stromer ST2



*Riese & Müller Cruiser
NuVinci - High Speed*

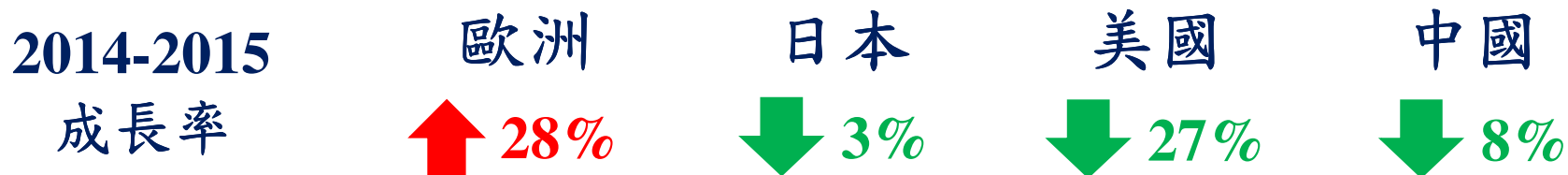


Gazelle Ultimate T21 HM

- 高速電助自行車為速度可超過25 km/h的電助自行車。
- 與輕型機車同等級，必須登記辦理車牌及投保，且須配戴摩托車安全帽。

TRI觀點：

短期內銷售出現陰影，但未來成長仍然可期



- 市場動能
- 騎乘電動自行車是最快速且最便宜的通勤方式
 - 市郊居住人口增加，帶動自行車通勤人口增加
 - 產品成熟，消費者接受度提升
 - 電池品質提升帶動成本降低，購買意願提高
 - 銷售通路增加，大型賣場開始販售電助自行車
 - 政府持續支持節能通勤產品與方案



簡報完畢
敬請指教

拓璞產業研究所
陳永穎
stevechen@topology.com.tw
Tel: (02)8978-6498 #732