

出國報告（出國類別：研究）

中國新能源車產業參訪報告

服務機關：臺銀人壽保險股份有限公司

姓名職稱：陳建文 初級專員

派赴國家：中國

出國期間：105年4月24日至105年4月27日

報告日期：104年5月18日

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：中國新能源車產業參訪報告

頁數 二十七 頁 含附件：無

出國計畫主辦機關：臺銀人壽保險股份有限公司

聯絡人： 聯絡電話：(02) 27849151-

出國人姓名：陳建文 服務機關：臺銀人壽保險股份有限公司

職稱：初級專員 電話：(02) 27849151#2524

出國類別： 1.考察 2.進修 3.研究 4.實習 開會

出國期間：105 年 4 月 24 日至 105 年 4 月 27 日

出國地區：中國

報告日期：105 年 5 月 18 日

分類號 / 目

關鍵詞：

內容摘要

中國屬計劃經濟體制，在中國政府大力扶植之下，新能源車行業蓬勃發展。2015 新能源車總銷量達 37 萬輛，同比增長高達 340%，預期 2016 年新能源車依然會有 6 成以上的增長。加上歐美日車企業於 2016 - 2017 將推出更多 PHEV 或 BEV 新能源車，可以確定新能源車將為未來車市發展之必然趨勢，新能源車的快速增長使其相關的產業鏈也大幅受益。故本次主要參訪以新能源車相關產業為主，透過實地參訪及其業務簡報、座談交流等方式，對於參訪企業能有進一步之瞭解，以作為未來相關產業鏈中投資決策之參考。

目 錄

壹、目的	1
貳、過程	3
參、參訪內容	4
肆、心得建議	27

壹、目的

中國屬計劃經濟體制，在中國政府大力扶植之下，新能源車行業蓬勃發展。2015 新能源車總銷量達 37 萬輛，同比增長高達 340%，預期 2016 年新能源車依然會有 6 成以上的增長。新能源車的快速增長使其相關的產業鏈也大幅受益。

首先，環境保護逐年為全球關心之議題，中國、美國、日本、歐洲等汽車大國均立法設定未來車廠車款平均油耗之最低標準，以減少排放廢氣危害環境。因此促進各車廠爭相投入電動車的開發，在政策推動下，電動車在全球的銷售將進入高速成長，預估未來幾年複合成長率將達 30% 以上。

其次，各國政府除計畫廣設充電站外，也制定各式獎勵政策鼓勵推廣電動車之使用，就中國對電動車的補助而言，有免徵電動車購置稅與車船稅，及各地方政府不得限購與限行電動車。

第三，以美國電動車大廠 Tesla 為例，Tesla 是電動車技術領域之全球領先者。其 Model S 車窳於 2015 年銷售量即呈現成長，其 Model 3 於 2016 年 3 月發表，短短一週在全球的預購量已熱銷達 33 萬輛，預期 Tesla 在未來幾年之銷售輛將可逐年創高且成長性驚人。

綜上所述，可以確定新能源車將為未來車市發展之必然趨勢，而中國更是深具發展潛力之區域。中國新能源車向來以電動巴士、公用車及各式專用車為主要應用，2016 年中國政策轉為鼓勵補貼充電樁建設，新能源車政策循序漸進將轉向乘用車市場，加上中國電池供應鏈陸續加入量產行列，可預期 2016-2020 年中國新能源車仍處於高成長階段。其產業鏈方面，部分鋰電池材料甚至有供不應求，價格不斷提升的狀況。另一方面，2015 底中國充電樁國標出台，更為中國新能源車的發展增添了助力。

此次研究透過實地參訪中國深圳新能源車相關產業之公司，讓我們可更進一步瞭解中國新能源車的發展及參訪公司之營運獲利及未來展望。相信新能源車將

會是未來幾年的重要投資主軸。此次的參訪研討，將能有助於我們在新能源車產業未來的投資決策。

貳、過程

「中國新能源車產業參訪行程」係由永豐金證券於中國深圳舉行。研習期間自本(105)年4月24日至4月27日，期間與6家中國企業會面交流及參訪工廠。全程共計四天。參加人員為本國之壽險公司、投信公司及證券商代表計12人。參訪之行程如下：

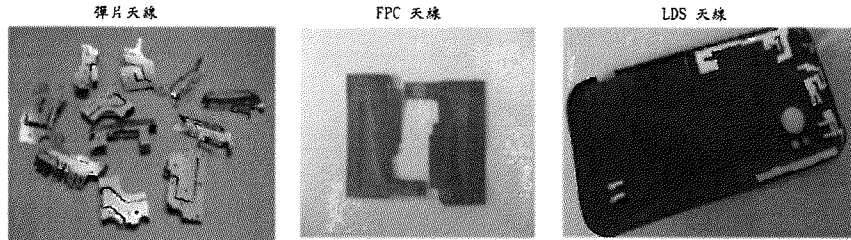
	上午	下午	宿
4/24(日)		桃園-深圳(CI527 1500 - 1645)	深圳
4/25(一)	信維通信(300136)	元征科技(2488.HK)	深圳
4/26(二)	亿纬锂能(300014)	雷柏科技(002577)	深圳
4/27(三)	天賜材料(002709)	匯川技術(300124)	深圳-桃園

參、參訪內容

(一) 信維通信(300136)

一、中國天線龍頭廠商

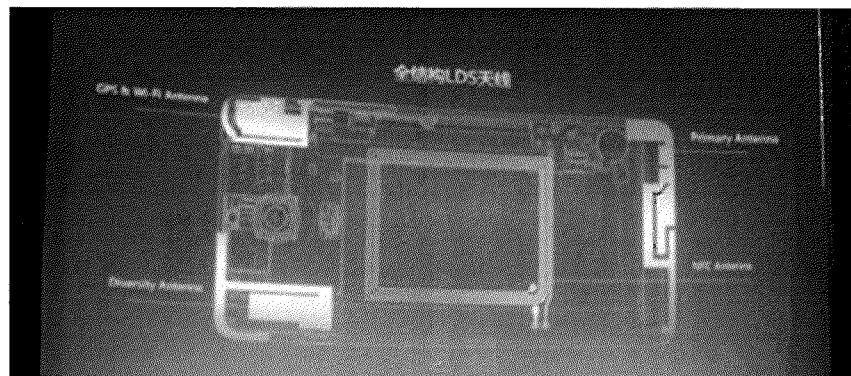
公司的主要產品為移動終端天線，可應用於手機、筆記型電腦及上網本等各類可攜式移動終端通信設備，目前公司產品主要應用於手機行業，



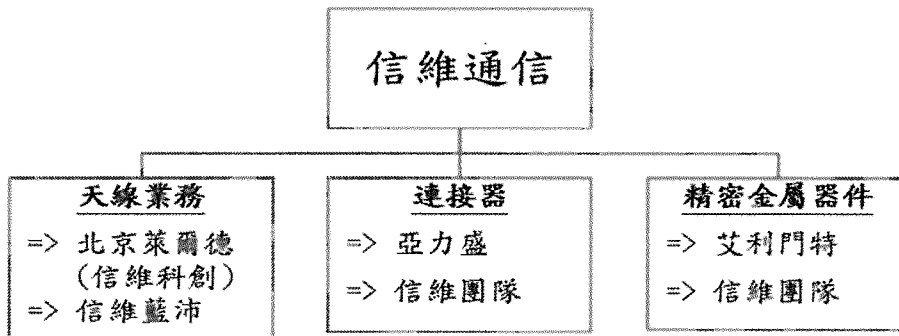
並開始向其他領域擴張。隨著手機及其他移動裝置的更新換代，變得更輕薄短小，手機上所使用的天線工藝也從彈片天線、FPC 天線，逐步演進至 LDS(Laser Direct Structuring, 鐳射直接成型)天線。

LDS 天線具有性能穩定，有較好的一致性；製造流程短，無需電路圖形模具；將天線鐳射在手機外殼上，避免了手機內部元器件的幹擾，增強了手機的空間的利用率等優點，為目前 4G 移動裝置上最佳的天線解決方案。

目前在單一移動終端上需要的天線數量大幅增加。目前單一移動裝置的天線數量約 10-15 個，包括：數個 MIMO 主天線、WLAN、NFC、DTV 天線等，數量高出已往約一倍。天線需求量的增加使整個天線市場空間得到了擴張。



二、透過併購擴張，從天線延伸至連接器，精密器件



天線業務: 併購萊爾德獲得國外客戶。

公司 2012 年以 1.98 億元的代價從萊爾德母公司(Laird Technology)收購了北京萊爾德。收購前萊爾德是全球領先的移動裝置天線製造商，全球市佔達 20%。經過了 2 年的整合，收購萊爾德的效益逐步顯現，不僅營收及毛利顯著增長，也協助公司獲得外國手機廠商的認證，打入其供應鏈。

併購藍沛切入北斗及軍工:

2015 年 7 月，公司公告將與上海信維藍沛新材料科技有限公司及其股東上海藍沛新材料科技股份有限公司簽訂《增資協議》，以自有資金人民幣 4017.94 萬元增資持有信維藍沛 51%的股權。

上海藍沛是中國航空技術國際控股有限公司投資成立的一家專注於推進軍工電子材料民用化的一家企業。藍沛主要經營新材料業務，包括微波介質陶瓷粉末和特種電子漿料、磁性材料和用於 新型線路加工的油墨等新材料產品，可以向客戶提供基於北斗、GPS 的陶瓷介質天線；無線支付的無線方案、無線充電的模組方案；WIFI、LTE、高頻 LTCC 濾波器等產品。

連接器業務: 併購亞力盛，進軍汽車連接器

2014 年公司收購深圳亞力盛連接器有限公司 20%的股權，2015 年 7 月繼續完成收購剩餘 80%股權，使其成為公司的全資子公司。深圳亞力盛專注於各類連接器的研發、生產和銷售，產品分為工業自動化類連接器和消費類連接器，

工業自動化類連接器目前主要應用於移動終端生產製造過程中的程式燒錄、功能測試等，下遊客戶目前是富士康、廣達等移動終端製造廠商，最終服務客戶集中於國際知名移動終端品牌企業。

公司通過並購亞力盛，一方面可以豐富產品範圍，為移動終端廠商及其製造基地提供更為全面的解決方案，另一方面可以借助亞力盛連接器汽車廠商的供應商資質及客戶，利用自身射頻技術優勢，為汽車廠商提供整體射頻解決方案，實現對汽車電子市場的佈局。公司表示，目前連接器的發展重心依然是圍繞在射頻相關的連接器。汽車連接器發展困難度較高，短期進展有限。

在併購協議中，亞力盛承諾 2015 年、2016 年、2017 年經審計的扣除非經常性損益後歸屬於母公司股東的淨利潤分別不低於 4,500 萬元、5,860 萬元和 7,620 萬元。

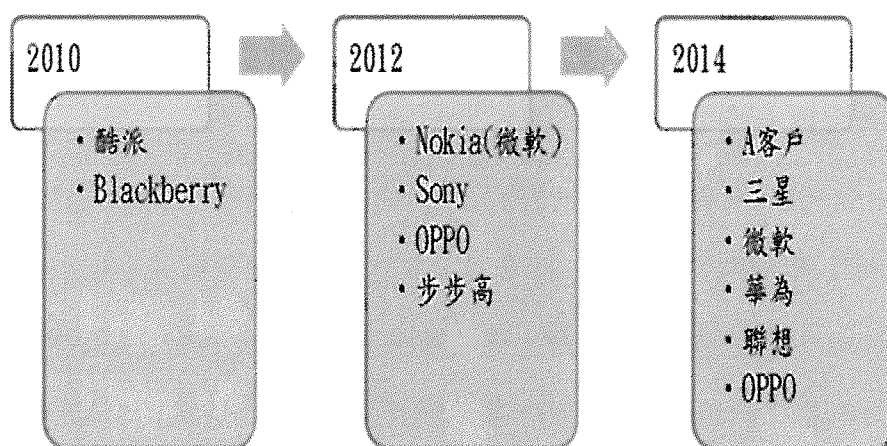
精密金屬器件業務:併購艾利門特，強化 MIM 技術

2015 年 7 月，公司以 1900 萬元增資持有艾利門特，持股比例由 25%增加到 33% 的股權。深圳艾利門特成立於 2014 年 2 月，主要從事金屬注射成形技術(Metal Injection Molding, MIM)的研發與生產。核心團隊掌握鈦、鋁合金注射成形全流程，具有良好的科技研發及工程能力，能夠快速開發滿足市場需求的新產品。2014 年 4 月建立了第一條粉末注射成形生產線，2015 年 4 月擴大到 8 條生產線。2015 年實現與國內二線品牌商業化出貨。

公司表示，MIM 是一個運用上很成熟的技術。不過一般是用不銹鋼，且多用於製作小型零部件。公司能做鈦、鋁、甚至是鎢的 MIM，而且能做整個機殼，成本只有傳統 CNC 的一半。不過由於國外大客戶在新技術的過程上都非常謹慎，需要有 2 年的觀察期，因此 MIM 機殼對公司短期不會有顯著的貢獻。不過長遠來說，公司天線、連接器、機殼等精密零部件佈局完整，符合移動裝置零部件整合，一體化設計製造的趨勢。

三、公司重點客戶演進

目前 A 客戶為公司業務最大的增長來源，公司預期將可佔公司營收 3 成以上，但要持續提升佔比有相當難度。此外公司看好微軟的增長潛力，認為微軟如同 A 公司能提供用戶完整且獨特的使用體驗。國內客戶方面，公司主力公司為華為，並認為經營高端利基市場的 OPPO 具有發展潛力，也是能支持公司業績的重要客戶。除了手機之外，公司認為 2016 年的增長動力主要來自 ipad 天線共獲的佔比提升(Macbook 的天線供貨還在努力)。此外，公司也開發出用於穿戴式裝置的柔性天線以及用於支付(Apple Pay, Samsung Pay, HUAWEI Pay) 的 NFC 天線，可望為公司提供額外的增長動能。



公司目標為逐步取代國際大廠：，全球手機產業經過幾年的發展，中國已由全球最大的手機生產國，變成全球最大的手機消費國。公司具有在地化的強大優勢，除了已是中國的移動設備天線龍頭外，更進一步挑戰世界龍頭的地位，這個趨勢能從對 A 客戶的供貨佔比看出。目前對 A 客戶的天線供應，Amphenol 為第一大供應商，其份額占比超過 50%，信維通信緊追其後，在特定機型佔比能達 40%。隨著 Molex 的經營出現困難，其在全球開始慢慢退出終端天線市場(公司認為 Molex 沒有拿到 A 客戶新機型的天線訂單)。公司表示未來將能與 Amphenol 平起平坐。

公司在主要手機廠商的地位:

手機廠商	主要供應商
A	Amphenol, Sunway(近 40%), Molex, Tyco(逐步退出)
Microsoft	Sunway, Foxconn, Amphenol
Amazon	Amphenol, Sunway, Goertek
HUAWEI	Sunway, Amphenol, Skycross, AAC, Goertek
Samsung	Patron, Ethertronics, Sunway Tyco, EMW
OPPO	Sunway, Speed, Pulse, AAC, Goertek
XIAOMI	AAC, Ethertronics, Amphenol
Lenovo	Speed, Deman, Pulse, Ethertronics
LG	ACE, AT&C, LS Mtron, Amphenol

四、1Q2016 業績表現

公司 1Q2016 實現營業收入 3.55 億元+52.2%yoy；實現歸屬上市公司股東的淨利潤 0.73 億元，同比增長+179.7%yoy；實現歸屬上市公司股東的經常性淨利潤 0.73 億元，同比增長+201.90%yoy。一季度公司基本每股收益為 0.12 元。

(二) 元征科技(2488.HK)

一、元征科技公司從汽車檢測電腦轉型至車聯網產品

元征科技成立於 1993 年，2002 年於港股掛牌，公司傳統的主要產品包括汽車診斷儀、個人診斷讀碼卡、汽車舉升機、四輪定位儀、輪胎充汽機、蓄電池檢測儀、以及其它檢測養護產品等等。公司以自有品牌 LAUNCH 行銷全球，傳統產品的主要終端客戶為全球的汽車維修廠和維修技師，其診斷

儀產品在中國的市佔率高達 80%，全球市佔率也達到 40%。公司自 2013 年開始跨入車聯網領域，2014 年起陸續推出出售給消費大眾的聯網車上診斷盒 (On-Board Diagnostic, OBD) 產品” GOLO”，以及供維修技師方便隨身攜帶使用的簡易聯網診斷器”技師盒子”。2014~2015 年間由於公司為了快速推廣 GOLO，以低於成本的價格銷售給通路，同時也在活動中免費贈送技師盒子給客戶使用，加上車聯網新產品需要大量的產品開發、資料分析、客戶服務以至於通路行銷的人員，造成公司費用負擔大增，導致 2014~2015 年營運呈現虧損。此外，公司為了建立完整的 AM 市場大數據資料庫，加速維修廠轉換至具聯網功能的診斷儀，2015 年對既有的維修廠客戶供優惠的舊機換新機方案，加上公司策略性減少低毛利率的輪胎相關機具出貨，導致 2015 年公司營收下滑至 6.98 億元，不過因產品組合改善，毛利率從 2014 年的 33.5% 上升至 38.1%，稅後淨損 0.94 億元，稅後 EPS -0.31 元。

二、GOLO 功能較同業具優勢

OBD 為一方形的小型診斷設備，插入駕駛座附近的 16PIN 接口後，會自動讀取行車電腦(ECU)內的資料，藉此即時診斷車內哪些重要零件可能發生故障。GOLO 搭載公司自行開發的晶片，相對於市場上大部份的 OBD 產品大多只能讀取引擎和排氣相關的資訊，GOLO 可讀取市面上大多數車款幾乎所有電控系統相關資料。除了故障的即時檢測有助於提升行車安全外，GOLO 還具有 3G 聯網、藍芽、GPS 等功能，可提供車主導航、音樂娛樂、防盜報警等服務，並且將汽車的使用狀況和駕駛習慣上傳至雲端資料庫，以這些資訊為基礎，可提供車主保修以及生活圈相關的建議。

三、車聯網產品將改變以往銷售模式，可望取得更多第三方廠商加入合作

2014~2015 年公司 OBD 主要透過經銷通路和電信商賣給車主，造成公司需負擔龐大的行銷費用，2016 年元征將改以透過第三方合作的運營模式來推廣，例如與整車廠、維修廠和保險公司合作，由合作方提供如道路救援、售後服

務優惠、分時保險等誘因，來推動車主安裝，如此一來不但可為車主增加多樣的加值服務，元征也可以節省可觀的行銷費用。目前元征在整車廠的合作對象主要是東風日產旗下的啟晨品牌，而保險公司、出租車隊、維修業者也都已有數家合作對象。到 2015 年底為止，GOLO 的累計出貨量約為 35 萬套，考量 2Q16 起可望有新的車廠加入合作，加上分時保險以及售服優惠等相關的制度逐漸成熟，GOLO 的推廣可望漸入佳境，公司目標為 2016 年 GOLO 累計出貨量達到 100 萬套。

四、長期戰略為成為車聯網大數據服務提供商

公司的汽車診斷設備經歷超過 20 年的發展累積，目前擁有全球最大的汽車私有通訊協定資料庫，產品可涵蓋 300 多個品牌的 2.8 萬種車型，全球的覆蓋率達到 95%。公司的長期戰略是發展成車聯網大數據服務提供商，透過具聯網功能的診斷儀、技師盒子與 GOLO，公司正在從維修廠、維修技師、以及安裝在汽車上的車上盒，建立涵蓋乘用車使用與故障狀況、車主駕駛行為、售後維修市場運作的龐大資料庫，這樣的大數據若經過詳細分析，對於汽車保險市場、售後維修服務市場、二手車市場都深具價值，不過元征目前對於這些領域利用大數據營利的具體模式，大多仍在摸索與初步嘗試階段，短期不易產生明顯的獲利貢獻。

五、 獲利預估

受惠於中國整體的 AM 市場發展，以及新的外銷客戶貢獻，預估 2016 年元征傳統的診斷儀出貨量可望呈現 30%YoY 以上的成長，加上公司計畫 2016 年將減少舊換新促銷，傳統業務可望有價量齊揚的表現。而在過去 2 年拖累獲利的車聯網產品方面，2016 年公司將減少促銷以及對經銷通路的行銷投入，轉為透過第三方提供的服務來推動安裝量提升，加上公司減少生產與零組件採購成本，2016 年車聯網產品的虧損情況可望明顯改善。預估 2016 年元征營收成長至 10.29 億元 (+40.7%YoY)，毛利率也繼續上升至 40.7%，

稅後淨利 0.37 億元，由虧轉盈，稅後 EPS 0.11 元。雖然 2016 年公司獲利可望明顯改善，且公司發展的車聯網大數據平台，未來應用在汽車保險市場、售後維修服務市場、二手車市場都深具潛力，不過公司目前在車聯網應用尚處在摸索階段，未來營利模式的發展仍待觀察未來元征在車聯網與大數據的發展成果。

當年度損益表

單位：百萬元（人民幣）、%

	1H15	2H15	2015	1H16	2H16	2016
營業收入	336	362	698	476	553	1,029
營業毛利	145	120	265	199	219	418
營業利益	-32	-77	-109	2	14	16
稅前淨利	-27	-68	-95	12	25	37
稅後純益	-27	-67	-94	12	25	37
稅後 EPS (元)	-0.09	-0.22	-0.31	0.04	0.08	0.11
營收 HOH 成長率	-9.6	7.7		31.6	16.2	
營收 YOY 成長率	-6.6	-2.7	-4.6	41.7	52.9	47.5
毛利率	43.2	33.2	38.1	41.9	39.6	40.6
營益率	-9.5	-21.2	-15.6	0.5	2.5	1.6
稅後純益率	-8.0	-18.6	-13.5	2.6	4.5	3.6

(三) 亿纬锂能(300014)

一、中國鋰原電池(一次性電池)龍頭

億緯鋰能主要業務為鋰原電池，鋰離子電池與電子煙，近年積極跨入動力電池市場，億緯鋰能為中國鋰原電池(一次性電池)龍頭，中國市佔率超過兩成，公司憑藉鋰電池開發與生產技術豐富經驗，2011 年投入研發鋰離子電池，目前產品主要用於儲能、消費性電子產品，今年將投入生產動力電池製造，公司同時具備磷酸鋰鐵與三元技術。此外，公司在 2014 年收購深圳麥克韋爾

50.1%股權切入電子煙市場，代工為主、自有品牌為輔，主要銷往美國。2015年營收以產品別區分，鋰原電池佔營收 51.6%、電子煙佔 22%、鋰離子電池佔 21.5%與其他佔 4.9%。若以毛利率來區分，以鋰原電池最高達 36%，其次為電子煙 28%，鋰離子則為 13%。

二、鋰原電池營運穩健成長，億緯已為全球第三大廠

鋰原電池即為一次性電池，多使用在需要電池保存時間長、可在惡劣環境中正常運作的產品上，公司鋰原電池技術包括鋰亞、鋰錳、鋰鐵等，產品線完整，其中在鋰亞電池銷售量已是全球第一。鋰原電池主要應用產業為智能表計、交通、安防等，終端應用包括消費性電子產品、TPMS、ETC、智能電表、水表等。目前全球鋰原電池市場規模超過 15 億美金，每年市場規模成長幅度約在 10~20%，成長穩健，其中中國市場規模約在 4 億美金。目前億緯將鋰原電池重點開發領域放在 ETC 收費系統、TPMS、安防等持續增長的產業，其中億緯在 ETC 領域市占率已超過五成，受惠 ETC、汽車電子等產業需求持續穩定增長，億緯鋰原電池 15 年營收達 6.94 億元 (+20%YoY)，今年亦可望維持 10%~20%以上增長力道，且毛利率達 35%，獲利能力相對穩定。

三、電子煙產品外銷美國為主，今年可望翻倍成長

億緯於 2014 年以 4.39 億元人民幣現金收購麥克韋爾 50.1%股權，跨入電子煙代工製造，就電子煙全球市場來看，其市場規模達 60 億美金，年成長率達 100%，目前以歐美為主要消費區域，並以美國為最大市場，約占全球 40~50%的市場份額，2014 年美國電子煙用戶約 300 萬人，佔其吸菸人口僅約 7%，滲透率仍相當低，而美國 2014 年電子煙與配件銷售額超過 25 億美金，年成長率達 150%，仍處於快速成長階段。美國電子煙市場為寡佔市場，由五家企業壟斷，最大品牌業者為雷諾的 Vuse 電子煙(市佔 44%)、其次英美菸草的 Blu(市佔 24%)、日本菸草的 Logic(市佔 21%)、奧馳亞的 Markten(市

佔 6%)與 Njoy(市佔 5%)，其中 Logic 與 Njoy 為麥克韋爾主要客戶，此外，億緯亦有兩個自主品牌，一個主銷國外，一個則以內銷為主。但就麥克韋爾 2014 年與 2015 年營運來看並不如預期，營收僅 2.69 億元(+60%YoY)與 2.94 億元(+9.9%YoY)，均未達成併購當時的承諾年營收 6 億元的業績目標，主要是因為當時電子煙市場偏好由一次電子煙轉向多次，但公司當時仍以一次性電子煙銷售為主，未即時轉型，使得營收皆未如預期，麥克韋爾已經將產品轉向多次電子煙產品銷售，加上麥克韋爾在新三板掛牌後，知名度明顯提升，已成為多家美國煙草公司供應商。就產業來看，電子煙因基期仍低，且近幾年多家國際菸草公司併購或投入電子煙產業，可望加速電子煙產業發展，且億緯本身自有品牌與代工業務均已調整完畢，預估公司今年電子煙產品銷售可望年成長一倍。

四、引入國外團隊及先進自動化設備投入動力電池製造，今年將投產

億緯於 2011 年投入研發鋰離子電池生產，目前鋰離子電池產品主要應用於電動自行車、3C 產品、儲能等領域，每年約維持 10~15%成長力道，成長相對平緩。公司為投入電動車動力電池市場，已引入原日本三洋電池廠商團隊，並向日韓廠商購入先進動力電池生產設備，目前三元與磷酸鋰鐵電池均已具備生產技術，均已小幅量產，今年 8 月底前一期產能可望完全投產，包含 1GWh 的三元電池與 0.8GWh 的磷酸鋰鐵電池產能，另有二期產能共 3.2GWh(2.5GWh 的三元電池與 0.7GWh 的磷酸鋰鐵電池)可望於 17 年投產。在上游材料掌握度部分，公司因在鋰原電池就已與上游材料廠商建立長久合作關係，且皆與中國一線大廠合作，如正極材料與當升合作，電解液則有杉杉與新宙邦，因此在原料獲取上較無問題，原料價格也相對穩定。在出海口部分，公司已與 Pack 廠及整車廠合作，包含 Pack 廠歐鵬巴赫與整車廠華泰、南京金龍、眾泰已有多款車型對億緯的動力電池通過認證，以保證電池未來投產後之出海口順暢。就中長期中國動力電池發展來看，因先進的日韓電池

廠商皆已在中國在地化生產，中國廠商亦蜂擁投入，未來產業電池供過於求恐難避免，億緯身為一個動力電池後進者，未來在動力電池觀察重點將是在產品技術水平可否追上先進日韓廠商水準，或在中國廠商中居於領導地位，中長期億緯的動力電池業務才可望穩健發展。

五、公司營運展望及同業比較

億緯 2015 年營收 13.37 億元人民幣 (+11.45%YoY)，毛利率 27.3%，稅後淨利 1.51 億元人民幣 (+81.9%YoY)，稅後 EPS 0.38 元人民幣。預估 2016 年營收 26.06 億人民幣 (+95.0%YoY)，毛利率 29.4%，稅後淨利 3 億元人民幣 (+98.6%YoY)，稅後 EPS 0.69 元人民幣，另預估億緯 17 年 EPS 為 1.01 元。以產業角度而言，公司三大業務中，1.鋰原電池已為全球第三大廠，每年可望穩健成長 10%~20%，且毛利率達 35%，可提供億緯穩定現金流入；2.電子煙事業調整完畢，在產業需求快速成長下，今年營收與獲利可望回到成長軌道；3.電動車動力電池事業受惠新增產能投產，將為今年主要成長動能來源，整體來看，今年億緯營運可望藉由動力電池與電子煙業務營運出現明顯成長，變數在於動力電池未如預期時程量產與產業供過於求造成價格壓力增加。

公司評價及同業比較：

公司	股票代號	股價	市值	EPS		BVPS 2016F	2015 PER	2016 PER
		2016/4/26	BN CNY	2016F	2017F			
億緯鋰能	300014	26.54	11.17	0.69	1.01	4.09	38.5	26.3
欣旺達	300207	25.7	16.52	0.9	1.29	2.89	28.6	19.9
國軒高科	002074	33.57	29.42	1.28	1.75	3.5	26.2	19.2

公司財務報表：

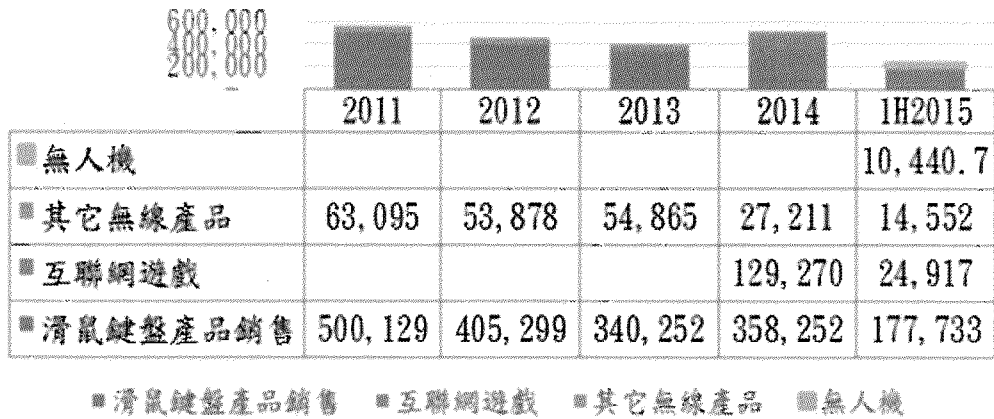
單位：百萬 人民幣	1Q15	2Q15	3Q15	4Q15	2014	2015	2016F	2017F
營業收入	340	334	375	383	1,199	1,337	2,606	3,342
營業毛利	97	91	89	119	302	364	767	936
營業淨利	47	33	23	59	102	142	337	474
稅前淨利	41	37	66	55	99	181	355	520
稅後純益	34	32	58	38	83	151	300	426
稅後 EPS (CNY)	0.09	0.08	0.14	0.09	0.21	0.38	0.69	1.01
每股淨值 (CNY)								
營收 QoQ	17.79%	-1.71%	12.42%	2.08%				
營收 YoY	12.41%	-15.73%	23.17%	32.86%	16.26%	11.45%	95.0%	28.23%
毛利率(%)	28.7%	27.3%	23.8%	31.1%	25.2%	27.3%	29.4%	28.0%
營益率(%)	14.0%	9.9%	6.1%	15.3%	8.5%	10.6%	12.9%	14.2%
淨利率(%)	10.1%	9.6%	15.4%	9.8%	6.9%	11.3%	11.5%	12.7%
PER (x)	-	-						
PBR (x)	-	-						

(四) 雷柏科技(002577)

一、滑鼠大廠切入無人機市場

公司成立於 2002 年，主要從事生產鍵盤及滑鼠等電腦周邊產品。公司初期以代工為主，之後全力推展自主品牌“RAPOO”。2013 年收購樂匯天下，進軍網路遊戲。2015 年 1 月公司增資北京零度 5000 萬元人民幣，獲取 10% 股權，切入商用無人機市場。公司同時出資 1800 萬元人民幣，與北京零度合資成立深圳零度，持股 60%。公司以零度為平台，切入無人機市場。

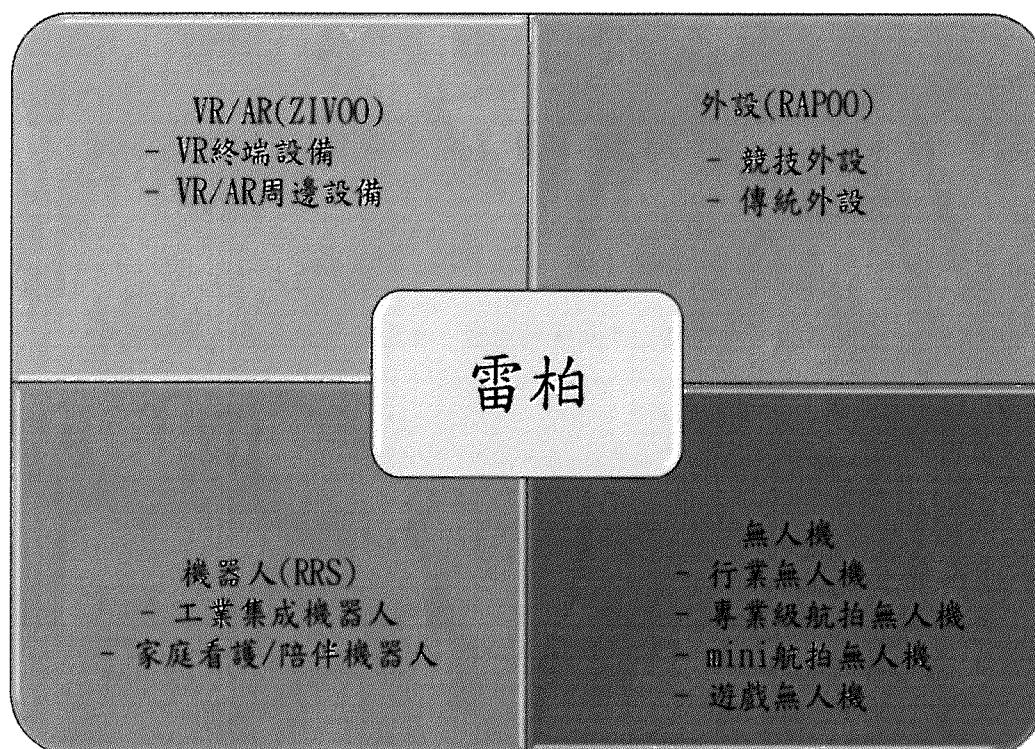
營收(千元人民幣)



毛利(千元人民幣)



二、公司各業務發展狀況及戰略



三、無人機:

零度是公司發展無人機的平台，擁有飛控，雲台，相機，圖傳，屏蔽及計算機視覺等核心技術。公司在消費級無人機市場的市占僅次於大疆。其他競爭對手包括 YUNEEC 及 Parrot。

2015年6月一代機上市，進入17個國家，公司一代機獲得紅點，iF級G-Mark等國際級設計大獎。公司目標聚焦在歐美市場，主要是歐美國家對於休閒活動更為重視，戶外攝影的需求更高，無人機能記錄一般人工攝影達不到的地方。

一代機銷售不如預期的主要原因：當一代機開始銷售時，大疆針對公司產品推出性能更好的新機型(更好的定位及4K高清攝像頭)。公司因此決定不與大疆正面衝突，沒有強推一代機，因而影響了一代機的銷售狀況。

公司於 2016 年一月與騰訊合作開發小型娛樂用(可在室內飛行)。生產成本各分一半，收入雙方分成，產品將在在 2016 年 6 上市。

公司的策略是緊跟著大疆發展，兩者的技術差距不高，目前的差距主要是因為較晚進入市場，公司相信外來兩者差距會逐漸縮小。

四、自動化(機器人)集成(RRS 機器人品牌)

公司在 2008 年開始 ABB 合作，推展生產線的自動化。2016 年成立機器人子公司推展銷售 3C 產線用的自動化設備。

潛在的競爭對手有:大族激光，新松機器人及博眾精工。但皆不是直接的競爭。公司專注於小型的機器人(用於 3C 行業)

五、傳統鍵盤滑鼠業務(外設)

受到平板的衝擊國內營銷環境(仿冒)的惡化，公司鍵盤滑鼠的業務有所衰退。受到電子競技的火爆推展使得網咖重新風行，專業高端的鍵盤滑鼠設備需求也隨之提升。

國內網吧約 14.5 萬家，電腦設備 1400 萬套以上。網吧所配置的鍵盤滑鼠以高端為主，公司並沒有與大型網吧公司(如:順網科技)合作，而是依靠自己的銷售團隊去向各個網吧推公司品牌(V 系列)的電競鍵鼠產品。隨著電競活動的持續火爆，公司相信電競產品將成為公司鍵鼠業務的一個新的增長點。

六、VR/AR

隨著 VR 產品的逐步成熟並市場化，VR 成為目前市場上的熱點。而無人機加 VR 的組合相信將為玩家帶來耳目一新的體驗。

公司發展 VR 的主要策略為透過投資及研發切入 VR/AR 領域，發展平民級別的 VR/AR 設備，並與遊戲及影視等內容廠商建立合作關係，一同開發無人機相關的 VR 市場。

(五) 天賜材料(002709)

一、天賜材料主要營運為新材料

主營業務為精細化工新材料，產品包括鋰電池電解液（47.9%）、個人護理品材料（44.5%）和有機硅橡膠（7.6%）三類，2015年上述三類產品的毛利率分別為30.1%、31.2%和35.5%。其中電解液的核心原材料六氟磷酸鋰為自產，與同業相比具備明顯的成本優勢和技術優勢。

二、第一季營運

1Q16 淨利潤大增近 5 倍，毛利率增至 41.4%。天賜材料 1Q16 實現營業收入 3.45 億元 RMB（YOY+122.9%），歸屬於母公司股東淨利潤 7093.2 萬元 RMB（YOY+485.1%），EPS 為 0.55 元 RMB，業績大幅成長，一方面是 1Q16 鋰電池電解液明顯漲價，二是公司於 2015/05 并表東莞凱欣，電解液產能增加 7000 噸以上，而 1Q15 業績中不包含東莞凱欣。毛利率方面，自 3Q15 持續提高，1Q16 增至 41.4%，比 1Q15 提高約 13 個百分點，主要是營收佔比近半的電解液毛利率提高。

1Q16 電解液漲價超四成，達 7 萬噸以上，超年初預期。受下游動力電池的強勁需求拉動，電解液從 4Q15 開始漲價，當前天賜對大客戶的電解液銷售價格從去年年底的 5 萬左右漲價到 7 萬以上，漲價幅度超 4 成，對小客戶的漲價幅度更高。1Q16 電解液漲價迅猛，且幅度超過年初預期。全年價格有望保持在高檔，是天賜材料的主要的業績成長來源。

天賜材料 2015 年各季度主營業務收入及淨利潤情況

百萬 RMB	1Q15	2Q15	3Q15	4Q15	1Q16
營業收入	153.8	212.4	275.6	298.5	345.2
YOY	13.3%	19.2%	39.0%	56.7%	122.9%
GM	28.6%	30.9%	28.9%	33.1%	41.4%
淨利潤	12.1	17.2	20.9	49.4	70.9
YOY	15.0%	-8.7%	-1.2%	347.8%	485.1%
EPS	0.1	0.14	0.17	0.4	0.55

三、第二及三季展望

公司預估 2Q16 淨利潤同比成長 388%-441%之間，EPS 在 0.65-0.72 元之間。導致 1Q16 業績大幅成長的兩方面原因繼續支撐 2Q16 高成長，公司預計 2Q16 淨利潤在 8400-9300 萬元 RMB 之間，同比成長 388.7%-441.0%之間，EPS 在 0.65-0.73 元之間。1H16 淨利潤在 1.55-1.64 億元 RMB 之間，同比成長 430%-460%之間，EPS 在 1.2-1.28 元之間。

預計 3Q16 前後將新增 1.3 萬噸電解液新產能，總產能將超過 3.4 萬噸。電解液屬於配方型產品，擴產週期較短，生產線新建週期為 6-8 個月，改建週期為 3-6 個月。中國電動汽車銷量高速成長，帶動電解液的需求大增，為此天賜材料于 05/2015 收購東莞凱欣，同時新建天津和福建

寧德兩個基地，現有電解液產能達 2.1 萬噸，考慮技改擴產，實際產能會超過對外公佈的產能。受天津爆炸案影響，政府對化工企業產能建設的審批趨於嚴格，天津基地現已完工，但投產時間延後半年至今年年中。因原有產能

技改擴產，天津基地延後投產對今年訂單執行的影響不大。寧德基地進展順利，預計 09/2016 投產，屆時總產能將超過 3.4 萬噸。

天賜材料電解液產能分佈

生產基地	对外公布產能	備註
廣州本部	4000 噸	-
江西省	10000 噸	-
九江基地		
東莞凱欣	7000 噸	-
天津基地	7000 噸 (在建)	預計 2016 年年中投產
福建寧		預計 09/2016 投產，遠景
德基地	6000 噸 (在建)	規劃 2 萬噸，配套 ATL
合計	現有公佈產能為 2.1 萬噸 ,年中將達 2.8 萬噸 ,09/2016 將達 3.4 萬噸。	

四、六氟磷酸鋰自產，強大的成本優勢是其核心競爭力。

因電解液擴產彈性較大，產能規模一般不會構成電解液產銷的瓶頸。電解液銷量受兩方面影響：一是下游需求，二是上游核心原材料六氟磷酸鋰的供給是否充足，而毛利率則取決於電解液廠對六氟磷酸鋰成本的控制能力。六氟磷酸鋰因生產技術壁壘高，擴產週期長，成為鋰電池產業鏈上供需最為緊張的原材料之一，3Q15 起價格從 10 萬/噸左右飆升至 40 萬/噸。與同業相比，天賜材料最大優勢在於六氟磷酸鋰可實現自產，具備強大的成本優勢。目前

天賜材料擁有固體六氟磷酸鋰產能 2000 噸，在建的 6000 噸液體六氟磷酸鋰（折合固體 2000 噸）將於 4Q16 投產，另有 2000 噸固體六氟磷酸鋰將於 2017 年年中投產。成本方面，天賜的六氟磷酸鋰的生產成本低於 10 萬/噸，與外購相比，成本優勢十分明顯。

五、公司公佈非公開發行方案，計劃募集不超過 7.25 億元 RMB

公司 06/2016 公佈非公開發行預案，擬非公開發行不超過 1112.8 萬股，籌資不超過 7.25 億元 RMB，發行底價 65.15 元。募集資金的用途：1) 2 億元 RMB 用於投資建設 2300 萬噸新型鋰鹽項目。2) 約 1.26 億元 RMB 用於建設 2000 噸固體六氟磷酸鋰產能；3) 約 1.61 億元 RMB 用於建設 3 萬噸電池級磷酸鐵鋰產能；4) 其餘補充流動資金。

六、天賜材料為鋰電池電解液領域的最佳投資標的。中國新能源汽車處於高速增長期，對鋰電池電解液的需求強勁且持續，天賜材料作為電解液龍頭受惠于行業整體景氣上漲的同時，自產六氟磷酸鋰，獨具成本優勢，獲利能力高於同業，是電解液企業中最佳投資標的。預估 2016 年營收 19.8 億元 RMB（YOY+100.5%），歸屬於母公司股東淨利潤 3.4 億元 RMB（YOY+243.9%），EPS 為 2.82 元，預計 2017 年歸屬於母公司股東淨利潤 4.6 億元 RMB(34%)，EPS 為 3.77 元。

公司評價及同業比較：

股票代號	公司	收盤價	市值	EPS			2017PER
		20160427	億 CNY	2015	2016E	2017E	
002709	天賜材料	100.55	125	0.82	2.82	3.77	27
300037	新宙邦	46.67	84	0.72	1.15	1.52	30
002091	江苏国泰	13.26	71	0.67	0.79	0.92	14

(六) 匯川技術(300124)

一、匯川技術為工業自動化控制產品與解決方案供應商

匯川產品終端應用包括軌道交通、智能設備與機械人、新能源汽車、工業互聯網等，產品包括：(1)智能設備與機械人核心零組件解決方案：產品包括變頻器、伺服系統、控制系統、工業視覺系統與傳感器等；(2)新能源車動力總成：單機板電機控制器、集成式電機控制器、輔助動力系統等；(3)軌道交通牽引與控制系統：牽引變流器、輔助變流器、高壓箱、牽引電機和 TCMS 等；(4)工業互聯網解決方案；產品應用廣泛。近年積極跨入機械人與電動車電機控制器市場，營收以應用產業別來看，2015 年智能設備與機械人佔 73%，新能源與軌道交通佔 27%。營收以產品別區分，變頻器佔營收 50.6%、控制器類佔 15.3%、新能源與軌道交通相關佔 27.1%、傳感器與其他佔 7%。公司主要競爭優勢在於掌握工業自動化核心零部件關鍵技術與行業應用技術，可提供客戶完整解決方案，並已在中國國內建立起品牌、成本等優勢，以實踐公司進口替代策略。

二、掌握關鍵電機電控技術，已為中國傳統工業自動化解決方案領導廠商

公司伺服系統傳統業務主要為用於：1.專用伺服系統，終端應用領域為，LED、鋰電池、手機生產線與機械手等產業所需之生產設備，其中注塑機專用伺服系統，於中國市佔率達到四成，為中國領導廠商，以近期客戶發展來看，雖然電子業需求較為疲弱，需求成長較快領域為空壓機、起重設備、塑料機械等，15 年此塊產品營收約 1.5 億人民幣，較去年下滑 8%，但 1Q16 專用伺服系統業績有所好轉，主因為目前客戶使用的生產機台多屬油電混和發電，一台只需要一個專用伺服系統，但今年開始客戶已慢慢有轉向採用全部以電來驅動機台，這樣每個機台所需伺服系統會由原本的一個增加至四個，因此 1Q16 專用伺服系統營收年成長兩成，公司預期今年此塊營收可望止跌回穩。；2.電梯相關產品：匯川在此塊產品包括變頻器與電梯一體化產品(變

頻器+控制板)，中國市占率約三成，2015 年因房地產行業投資下滑，電梯行業需求去年亦呈現下滑態勢，匯川因應策略為提供模組化產品，並開拓國外市場，使得 15 年電梯業務營收為 8.97 億元人民幣，與 14 年營收持平，今年預期此塊營收亦與去年相近。

三、新興自動化設備(含機械人)成長速度快，為匯川中長期營運明日之星
在新興自動化設備部分，匯川產品包括通用伺服系統、機械人控制系統、PLC(可編輯邏輯控制系統)、工業視覺系統等，其中通用伺服系統在產品品質、價格已追上國際同業如安川(Yaskawa)、ABB、西門子與台達，國內客戶採用意願明顯提升，公司將重點開發領域放在鋰電池設備、紡織、工具機、3C 製造與先進製造等產業機械，並已切入國際級客戶如富士康、先導智能與格力電器等，15 年營收已達 1.97 億元人民幣，較 14 年營收成長約 6 成，今年亦可望維持相同成長力道，惟佔匯川營收比重僅 7% 為其劣勢。在中國政府的十三五計畫中，中國製造的智能設備與機械人被列為重點發展項目，加上工業 4.0 已成為產業發展趨勢下，且匯川目前在通用伺服已經成為中國領導企業，發展前景可期。其他新興自動化設備如工業視覺系統、機械人控制系統等則處於小量出貨階段，成長速度較慢。

四、新能源車電控業務之電動物流車電控產品成長性較可期待

匯川目前新能源車相關產品為電機控制器，公司目前主要與宇通客車合作，雙方有簽署三年供貨協議(期間為 2016~2018 年)，客車部分其電機控制器只能供貨給宇通，2015 年受惠宇通客車在 6~8 米新能源客車出貨倍增，匯川新能源車電控器 2015 年貢獻營收 6.42 億元，年成長率超過 100%，但今年在客車補助下調與新能源客車占比提升後，預期今年年成長將較 15 年明顯趨緩，預估約在 2~3 成。在電動物流車部分，匯川已銷售電控器給多家電動物流車廠商，15 年約銷售一萬套，今年亦可望有不錯成長性，由於電動物流車在政府推動下，未來可望成為主流，因此中長期此塊業務值得期待。在乘

用車部分，匯川目前進度較為緩慢，雖與東風日產、海馬汽車均有合作，但尚未有明確出貨時程，因此尚待觀察。

五、收購江蘇經緯切入軌道交通行業，將為匯川另一新成長動能來源：匯川於去年透過收購與增資方式取得江蘇經緯 50% 股權，切入軌道交通領域，目前江蘇經緯主要產品為軌道車牽引與控制系統，如牽引變流器、輔助變流器、高壓箱、牽引電機與 TCMS 等零部件，江蘇經緯其技術來自於捷克 Skoda，為少數具備中國軌道交通牽引控制系統生產資質的廠商，主要供貨給城市地鐵、軌道電車等，目前經緯已取得蘇州地鐵 3 號與 4 號線訂單，將於 2016 與 2017 年分批交貨，訂單金額約 4.3 億元，為匯川另一成長動能來源。

六、公司評價及財務報表

匯川 2015 年營收為 27.43 億元人民幣 (+23.4%YoY)，毛利率 48%，稅後淨利 8.09 億元人民幣 (+21.5%YoY)，稅後 EPS 1.03 元人民幣。預估 2016 年營收 34.38 億人民幣 (+25.3%YoY)，毛利率 48.7%，稅後淨利 10.07 億元人民幣 (+24%YoY)，稅後 EPS 1.28 元人民幣。以產業角度而言，雖公司憑藉其優秀的電機電控技術，搭上新能源車、工業自動化與機械人產業長期成長趨勢，但就公司營運狀況看來，雖公司已成為中國國內伺服系統領導品牌，但在新能源客車部分其客戶集中度過高，且營收占比最大的電梯電控產品受房地產行業景氣不佳影響亦存在不確定性，為公司營運變數。以評價角度而言，目前匯川 PER 為 28.4X，相較大洋電機的 34.3X，英威騰的 36.3X 雖與同業相較在較低水平。

公司評價及同業比較：

公司	股票代號	股價	市值	EPS		BVPS	2015	2016
		2016/4/22	BN CNY	2015F	2016F	2015F	PER	PER
匯川技術	300124	36.36	28.91	1.03	1.28	5.87	35.6	28.4
大洋電機	002249	9.26	21.85	0.21	0.27	2.22	44.1	34.3
英威騰	002234	9.08	6.8	0.21	0.25	2.31	43.2	36.3

財務報表：

單位：百萬 人民幣	3Q15	4Q15	1Q16	2Q16F	2013	2014	2015	2016F
營業收入	752	891	611	807	1,710	2,222	2,743	3,438
營業毛利	379	397	305	406	897	1,106	1,316	1,676
營業淨利	210	184	171	237	447	545	653	909
稅前淨利	272	264	216	293	667	775	905	1,133
稅後純益	256	223	185	255	560	666	809	1,007
稅後 EPS (CNY)	0.32	0.28	0.23	0.33	0.72	0.85	1.03	1.28
每股淨值 (CNY)							5.13	5.87
營收 QoQ	15.5%	18.5%	-31.3%	32.0%				
營收 YoY	36.9%	38.6%	35.7%	24.1%	44.7%	29.9%	23.4%	25.3%
毛利率 (%)	50.4%	44.6%	49.9%	50.4%	52.4%	49.8%	48.0%	48.7%
營益率 (%)	27.9%	20.7%	27.9%	29.3%	26.1%	24.5%	23.8%	26.4%
淨利率 (%)	34.1%	25.0%	30.2%	31.6%	32.8%	30.0%	29.5%	29.3%
PER (x)	-	-						
PBR (x)	-	-						

肆、心得建議

美國電動車大廠Tesla是電動車技術領域之全球領先者。其Model S車款於2015年銷售量即呈現成長，其Model 3於2016年3月發表，短短一週在全球的預購量已熱銷達33萬輛，預期Tesla在未來幾年之銷售輛將可逐年創高且成長性驚人。

另自從CES 2015 為首屆汽車電子科技納入展覽外，CES 2016 更擴大展覽及研討會，在2016年4/25-5/4 中國北京國際車展中，新能源車更為展場焦點，除了中國車企業者外，知名海內外車企均展示其新能源車(PHEV/BEV)，諸如Tesla、樂視、豐田、BMW、雪鐵龍、Nissan、FaradayFuture 及Lexus 等等及新創企業，顯而易見不論汽車電子及電動車將為科技產業重點發展項目。

根據中國工信部通知內容，預期中國新能源車2016年銷量將達60萬輛，較2015年成長約6成。同時預期到2020年中國電動車年銷量將達150萬輛以上，達到十三五計畫5年電動車產銷量500萬輛目標。

綜上可知，由於中國發展新能源車之政策明確，2016年中國新能源車銷售量大幅度成長可期，加上歐美日車企業於2016-2017將推出更多PHEV或BEV新能源車，諸如Nissan Leaf II 及雪佛蘭Bolt EV 訴求高續航力及平價車款等等，可以確定新能源車將為未來車市發展之必然趨勢，而中國更是深具發展潛力之區域。但由於中國標案市場特性，國外廠商欲進入中國市場相對不易，大多需與中國企業合作以換取得進入市場門票。故此次在透過實地參訪中國深圳新能源車相關產業之公司，研判應將新能源車族群納為資本市場中長期投資族群並以電動引擎系統及電池相關供應鏈為主，以期搭上中國新能源車產業成長之趨勢而有利於增進投資收益。