

## 產業觀察

### 2016年兩岸LED上中游廠商經營策略分析

#### 一、2015年兩岸LED上/中游面臨逆風，又獲利皆較2014年呈現衰退

2015年LED上游晶片(Chip)端，台廠因全球景氣不佳導致消費性電子如TV、NB、MNT等需求低於預期，連帶拖累背光用LED拉貨力道，又照明雖接棒成為LED主要出海口，然Philips、GE等國際大廠於4月地球環保日發動低價平規LED燈泡促銷，將平均ASP約6~8元一路壓低至2.5~3.5元，長壽命/低耗電/高性價比使終端消費者購買替換，惟國際品牌廠挾量反饋降價壓力至供應鏈，廠商需面對營收與毛利率維持之兩難議題；晶電(2448.TT)正式併入璨圓後，2015年營收255.1億台幣(-8%YoY)，主因LED晶片ASP單一年度降價幅度達3~4成超過往年平均值約1~2成，且璨圓整併進度不佳導致營收貢獻有限，毛利率0.5%較2014年之19.1%大幅遞減，除低毛利率LED照明業務營收佔比躍升並超越高毛利率LED背光業務，整體稼動率不佳亦為元兇之一，稅後淨損30.2億台幣(盈轉虧YoY)，EPS-2.81元(2014年EPS1.64元)。

陸廠LED晶片端整體內需市場龐大，然而廠商營運呈現兩極化，市佔率高者放大生產規模並藉壓低單位成本與建立競爭優勢，三安光電(600703.SH)2015年營收48.6億人民幣(+6.1%YoY)，成長主因為新產能開出，毛利率46.1%較2014年之45.1%逆勢成長1%，主因低毛利率之太陽能業務營收佔比降低且稼動率維持高檔，業外認列轉投資損失2.4億元(轉投資璨圓股權轉換為晶電)，稅後淨利16.9億人民幣(+15.9%YoY)，EPS0.71元(2014年EPS0.61元)；而市佔率低者僅能跟進報價出貨，又生產成本無法降低進而傷害毛利率，德豪潤達(002005.SZ)2015年營收45.1億人民幣(+8.5%YoY)，然營收成長主要來自小家電(如烤箱、麵包機、磨豆咖啡機)ODM/OEM業務而非LED業務，毛利率16.9%較2014年之21.4%下滑近4.5%，反映LED整體報價-40%YoY，並使本業虧損由2014年之2.7億擴大至2015年之6.7億人民幣，又業外處分凱雷電機獲利4.7億人民幣(貢獻EPS0.33元)，稅後淨利近2千萬人民幣(+42.4%YoY)，稅後EPS0.014元(2014年EPS0.01元)。

中游封裝(PKG)端，台廠1H15同步受到終端需求不彰影響，惟相較於上游晶片端較具有應變能力；億光(2393.TT)2H15正式導入中國廠晶片並運用雙晶結構搭配EMC封裝Overdrive拉高輸出流明值，進而重返低價LED燈泡供應鏈，2015年營收288.7億台幣(-5.6%YoY)，主因公司享有較高ASP之LED背光出貨減少且客戶要求降價，毛利率

23.6%較2014年之24.8%微降，稅後淨利18.4億台幣(-15.1%YoY)，EPS 4.22元(2014年EPS 5.06元)。陸廠封裝龍頭廠木林森(002745.SZ)於2015年進行開源節流，開源部份與晶電於印度合資子公司進攻LED燈泡市場，節流部分投入封裝零組件自製並拉高比重，除關鍵零組件外(螢光粉/打線用金屬線/膠材)其他皆自製，又公司LED封裝及LED照明成品出貨絕對數字較14年成長，但因二線廠商殺價爭搶市佔，ASP跌幅加劇，2015年營收38.8億元人民幣(-3%YoY)，毛利率21%較14年25.8%跌幅近5%，主因反映於ASP競爭激烈且4Q15起產能稼動率未達滿載，且產能搬遷亦導致營業費用增加影響獲利，稅後淨利2.6億元人民幣(-41.1%YoY)，EPS 0.58元(2014年EPS 1.08元)。

表一：2015年兩岸LED中上游各廠營運概況 單位：百萬元/美金

公司	營收	YoY	毛利率	稅後淨利	YoY	EPS (元)
晶電(2448.TT)	784.9	-8%	0.5%	-92.9	盈轉虧	0.086
三安(600703.SH)	747.4	+6.1%	46.1%	260.7	+42.4%	0.109
德豪潤達(002005.SZ)	693.2	8.5%	16.9%	3.1	42.4%	0.002
億光(2393.TT)	888.2	-5.6%	23.6%	56.6	-15.1%	0.131
木林森(002745.SZ)	597.2	-3%	21%	39.3	-41.2%	0.089

資料來源：各公司財報；永豐投顧整理，May. 2016

## 二、1Q16傳統淡季，台廠採取守勢，陸廠反向導入新產能/新製程與新產品

1Q16為LED傳統淡季，主因2月農曆春節假期影響工作天數，需至3月回復正常，原預期2016年消費性電子新機種如TV、智慧型手機將發表新款並啟動LED背光備貨，然而全球景氣不佳影響消費者購買意願導致拉貨動能趨緩，客戶將以小量急單方式追貨，而LED照明因應GE於2月宣佈年底停產省電燈泡，國際品牌將製造新款低價平規燈泡以強攻換燈市場與市佔率。整體而言，兩岸LED中上游廠1Q16營運皆處全年谷底，台廠上游晶片龍頭晶電除出貨ASP較佳之背光LED急單外，並開始逐步凍結產能，因公司認為2013-2015年全球MOCVD擴產過度，嘗試透過減少供給以放緩ASP下降壓力；然而陸廠三安於2015年採購之100台新款MOCVD，1Q16將有53台設置完成，換算後可達106台2吋MOCVD且將陸續上線服役，而積體電路業務既定規劃2018年達月產能3萬片6吋基板，目前已建置月產能4000片並將陸續試產，且於3/31通過以2.26億美金收購F-環宇(4991)以取得射頻通訊和光通訊元件製造技術與專利，並可接收既有客戶與訂單；台廠封裝大廠億光仍受到LED背光拉貨不佳影響，單季營收較去年同期衰退，惟公司將挑單出貨以期度過淡季；陸廠木林森將應用淡季加速搬遷產能設定，並導入新技術(如銅線取代金線製程、直插四角全彩LED、阻燃透明膠)與進行自動化生產LED機臺調整，以利後續旺季來臨稼動率攀升時降低生產成本。

表二：1Q16年兩岸LED中上游各廠營運概況

公司	預估營收	QoQ	預估 毛利率	預估 稅後淨利	QoQ	EPS (元)
晶電 (2448.TT)	119.3	-34.5%	-7.8%	-20.7	盈轉虧	-0.019
三安 (600703.SH)	181.3	-14.7%	39.1%	70.3	64.5%	0.028
德豪潤達 (002005.SZ)	120.1	-4.3%	16%	-1.2	虧損縮小	-0.0097
億光 (2393.TT)	214	-4%	23.2%	11.5	-31.7%	0.026
木林森 (002745.SZ)	126.1	+9.2%	18.8%	7.8	-45.3%	0.016

資料來源：各公司；永豐投顧整理預估，May. 2016

### 三、2016年台廠以既定方向與產品為主，陸廠以新品與購併拓展出海口為主

展望2016年，兩岸LED晶片廠於經營策略上將採取差異化，台廠晶電於年初正式宣佈產能重置並凍結3成的產能，月產出將降至100~110萬片2吋MOCVD且整併機臺後清出廠房處分轉換現金，期望舒緩市場供過於求態勢，且有感照明LED照明單價偏低，故發展各類新品優化產品組合，如IR LED應用於智慧型手機 Proximity Sensor及保全用夜視攝影機，UV LED應用於乾燥固化與殺菌，車用LED轉投資馬來西亞 Dominant Opto Technology 後將共同開發四元LED應用於剎車燈與方向燈，Gan on Si應用於PWM晶片、LED燈具整合電源與IoT，並利用自家 Flip Chip 加工成 CSP 後直接銷售至打件廠與系統商，但以上新品仍需送樣認證或開發新客戶，效果仍待觀察。

而陸廠LED晶片龍頭三安，除將與Veeco/Aixtron購買新爐以領取地方區(廣東省)政府補貼外，且亦低價採購倒閉廠商MOCVD長晶爐，並轉進35族半導體業務，預訂於2018年量產PA(功率放大器)，後續將透過收購F-環宇(4991)取得射頻通訊和光通訊元件製造技術與專利平臺，並可接收既有客戶與訂單；德豪潤達2010年來皆維持獲利狀況，但獲利關鍵主要來自政府補貼，又2016年德豪潤達一條龍生產獲利提升的關鍵除需擴大封裝的經濟規模外，且也需顧及上游晶片的平均稼動率，以德豪目前具有92台MOCVD產能但僅70台可量產，代表全開稼動率僅76%，根據Ledinside數據，上游Chip報價快速下跌趨勢不變，自行生產chip的成本相對高，將壓抑稼動率的提升，故推估德豪2016年LED產品平均毛利率將持續下滑。

兩岸中游封裝廠亦於經營方向上有一定差異，台廠億光除將開出新產能(苗栗銅鑼廠)外並擴大橫向發展切入UV/車用/IR等應用，UV目前以UV-A固化應用為最大宗，且用於美甲機與塑膠固化等用途，而UV-C可用於殺菌最具產值，惟目前製程/產能仍在調整中，車用除基礎之LED車內燈與方向燈外，今年台廠重心將轉向具高ASP與毛利率之

LED 頭燈，主要搭配 AM (After Market) 廠商進攻替換市場，至於原廠 BM (Before Market) 市場因認證嚴謹且要求供貨穩定度，短期台廠將不易打入。

而陸廠封裝龍頭木林森將以縱向往下游拓展出海口為主，又預期公司將聚焦於 OSRAM 分拆 OSRAM CLB 業務出售案，因飛樂音響 (600651) 已入股歐洲喜萬年集團 (Harvel)，預期將無多餘資金入股 OSRAM，又取得此分拆業務將有利公司擴展海外市場能見度與快速取得通路與建立品牌認知度，且瞬間放大經濟規模與提高原物料議價能力，屆時將可彰顯自動化產線製造通用照明產品 (LED 燈泡/燈管) 優勢。

表三：2016 年兩岸 LED 中上游各廠營運概況 單位：百萬元/美金

公司	營收	YoY	毛利率	稅後淨利	YoY	EPS (元)
晶電 (2448.TT)	476.8	-39.3%	2%	-69.5	虧損縮小	-0.063
三安 (600703.SH)	1,089	45.7%	46.3%	338.8	28.4%	0.142
德豪潤達 (002005.SZ)	688.3	-0.7%	15%	-40.3	盈轉虧	-0.029
億光 (2393.TT)	952.4	7.23%	23.51%	59.72432	5.52%	0.139
木林森 (002745.SZ)	615.7	13.1%	21.3%	53.67	36.6%	0.122

資料來源：各公司；永豐投顧整理預估，May. 2016

#### 四、結論

綜合評估，認為 2016 年上游 LED 晶片端供過於求仍不易有解，即使台廠龍頭晶電已帶頭凍產 3 成產能且中國已於 2014 年頒佈紅頭文件停止國家級補助，惟中國地方政府 (廣東省) 仍持續發放地方性補貼，陸廠三安為領取補助已拉貨 2016 年機臺並將於下半年加速完成共 100 台拉貨，且內部尚未整併完成，二三線大廠如德豪潤達或是其他小廠如 ASP 可攤平現金成本時即願出貨，相對而言價格秩序混亂並傷害整體獲利。

中游 LED 封裝相較上游將更具彈性，除了可根據成本/用途/銷售區域選擇不同的晶片來源與打件/封裝方式以外，又相較上游 LED 晶片更接近終端產品，進而可更快速反映市場變化，如台廠億光於 2Q15 起導入陸系 LED 晶片並以雙晶方式達成國際大廠低價平規燈泡需求並重返供應鏈，而陸廠木林森覬覦印度 LED 燈泡市場商機夥同晶電前往印度設立合資公司。

**表四：德豪潤達補貼與獲利**

單位：千元/人民幣

	2011	2012	2013	2014	2015
政府補貼	310,264	224,224	232,004	156,917	234,268
稅後淨利	392,305	161,972	8,826	13,951	19,861
扣除補貼後的淨利	82,041	(62,252)	(223,178)	(142,966)	(173,019)

資料來源：公司；永豐投顧整理，May. 2016

**表五：三安光電補貼與獲利**

單位：千元/人民幣

	2011	2012	2013	2014	2015
政府補貼	1,543,986	1,527,797	1,557,109	1,362,859	1,193,572
稅後淨利	936,171	810,042	1,035,988	1,462,328	1,694,555
扣除補貼後的淨利	(607,815)	(717,756)	(521,121)	99,468	500,983

資料來源：公司；永豐投顧整理，May. 2016

又面臨未來激烈競爭，各家將採取不同動作之因應，惟短期將以中游LED封裝廠值得長期關注，主因上游LED晶片廠可透過採購MOCVD領取政府補貼，獲利純度恐失真，而LED封裝廠機臺中並無MOCVD，故可領取的政府補貼偏低，兩岸封裝龍頭中又以陸廠木林森關注度優於台廠億光，除中國內地市場整體規模較大以外，木林森亦擴大產能規模與優化成本，後續將競標OSRAM CLB/LLS部門以拓展終端出海口與取得通路優勢，如可成功將為公司走向國際化之重大里程碑。

**表六：兩岸LED中上游營運概況與投資建議**

單位：人民幣/新臺幣

公司	EPS		PBR	
	2015	2016 (F)	2015	2016 (F)
晶電 (2448.TT)	-2.81	-2.05	0.41X	0.43X
三安 (600703.SH)	0.71	0.92	3.2X	2.8X
德豪潤達 (002005.SZ)	0.01	-0.188	1.7X	1.8X
億光 (2393.TT)	4.27	4.51	1.13X	1.02X
木林森 (002745.SZ)	0.58	0.79	5.9X	5.1X

資料來源：各公司；永豐投顧整理預估，May. 2016

---

### 台北

永豐證券投資顧問股份有限公司  
台北市八德路二段306號8樓  
電話：(886 2) 8161-8098

### 台北

永豐金證券股份有限公司  
台北市重慶南路一段2號17樓  
電話：(886 2) 2312-3866

### 倫敦

永豐金證券（歐洲）有限公司  
4<sup>th</sup> Floor, Mitre House, 12-14 Mitre Street  
London EC3A 5BU  
UK  
電話：(44 20) 7614 9999

### 香港

永豐金證券（亞洲）有限公司  
香港九龍尖沙咀北京道1號21樓  
電話：(852) 2586-8288

### 上海

永豐金證券（亞洲）有限公司上海代表處  
上海市浦東新區世紀大道1528號陸家嘴基金大廈1903A室  
電話：(86-21) 6886-5358

---

責任聲明：本報告內容僅供參考，客戶應審慎考量本身之需求與投資風險，本公司恕不負任何法律責任，亦不作任何保證。本報告中之內容或有取材於本公司認可之來源，但並不保證其真實性或完整性；報告中所有資訊或預估，變更時本公司將不作預告，若資料內容有未盡完善之處，恕不負責。此外，非經本公司同意，不得將本報告加以複製或轉載。  
102年金管投顧新字第003號