



**WAH LEE INDUSTRIAL CORP.**

**華立企業股份有限公司**

**Material Pioneer, Technology Navigator**



# **INVESTOR MEETING**

## **法人說明會簡報**

**2012/4/20**

TSE Ticker : 3010 TT

<http://www.wahlee.com>

# 內容大綱

- # 華立-2.5級製造服務業
- # 合併2011年營運報告
- # 歷年營運績效與股利政策
- # 合併2012年第一季營運報告
- # 重點產業訊息
- # 附錄
  - # 合併2011年及2010資產負債表
  - # 2012及2011第一季合併資產負債表
  - # 歷年重要合併財務比率
- # Q&A

## 一分鐘解讀 2.5級產業

### 什麼是2.5級產業？

一般稱製造業為第2級產業，服務業為第3級產業，2.5級產業則是介於中間，為建立在製造業上的服務產業。許多大廠要建新廠或跨入新領域，都必須尋求2.5級業者的協助。

### 緊抓下游

2.5級產業的另一手抓住下游各行各業製造業客戶，導入最新製程技術，並幫忙客戶改善生產線效率。

### 為何現在2.5級產業這麼重要？

台灣生產要素相對競爭力比其他新興國家弱，單純製造業外移已不可避免，若要保持一部份製造業在台灣，必須要跟服務業做結合。

### 哪些人是2.5級產業？

過去，2.5級產業都被歸類為黑手、貿

### 緊抓上游

2.5級產業像是八爪章魚，掌握市場兩端商情，一手抓住上游成千上百的零組件與材料供應商，隨時提供上游最即時市場資訊，提早開發新產品。

台灣產業結構正在進入退2（製造業）進3（服務業）的大轉型，2.5級業者，將如何影響產業發展？如何趁勢賺錢？

文／江達之 攝影／邱劍英 插圖／張培音

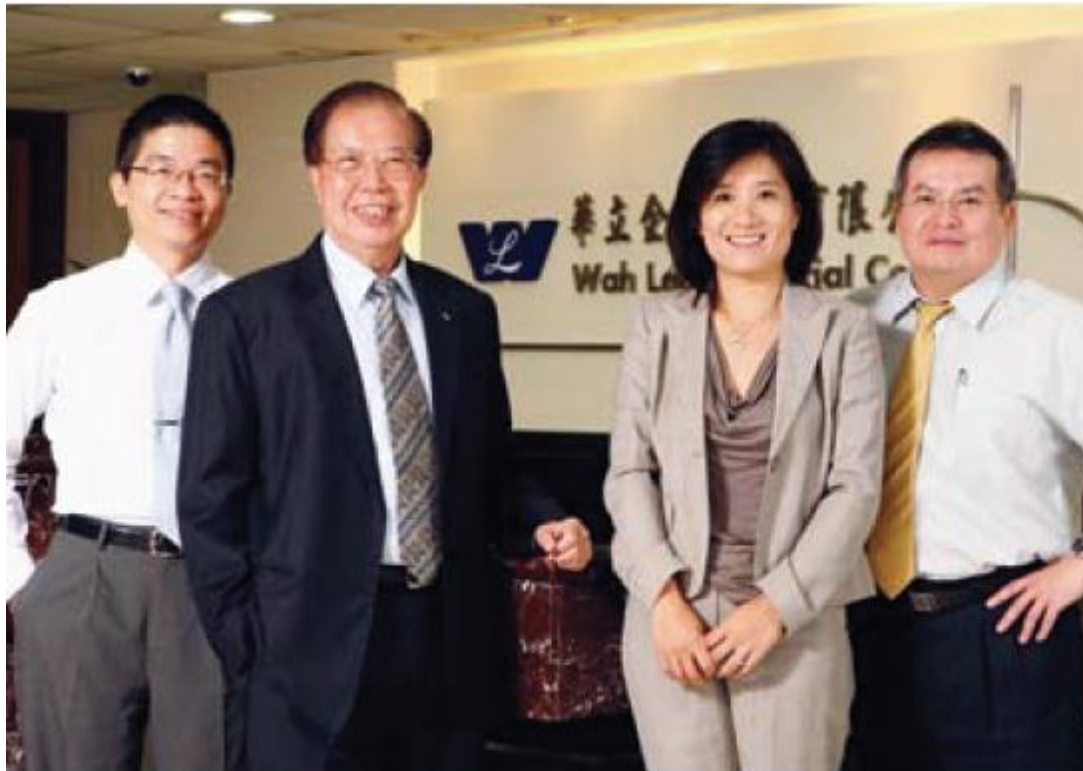
Source: 天下雜誌444期, April. 2010

## 2.5級產業 - 連結上游供應商以及下游製造業客戶

- 對於上游供應商，2.5級產業掌握了市場兩端的商情，能提供上游最即時的市場資訊，做為新產品開發上的參考
- 對於下游製造業客戶，2.5級產業協助導入最新製程技術，並提供解決方案改善生產效率

# Wah Lee- 2.5G Service Industry Player

## 華立 - 2.5級製造服務業



■華立企業董事長（圖左二）帶領團隊往2.5級產業前進。

Source: 經濟部工業局半導體產業推動辦公室第40期期刊專訪, 2010

- 配合產業發展，華立從深入了解客戶需求著手
  - 自國外引進前瞻材料，協助客戶製造高附加價值產品
  - 技術成熟之材料在地生產，與供應商合作，以合資方式進行
  - 與工研院合作，提供研發之關鍵材料，布局未來新興產業
- 華立成功之關鍵：「跨業整合技術能力強」以及「永遠走在客戶前面」

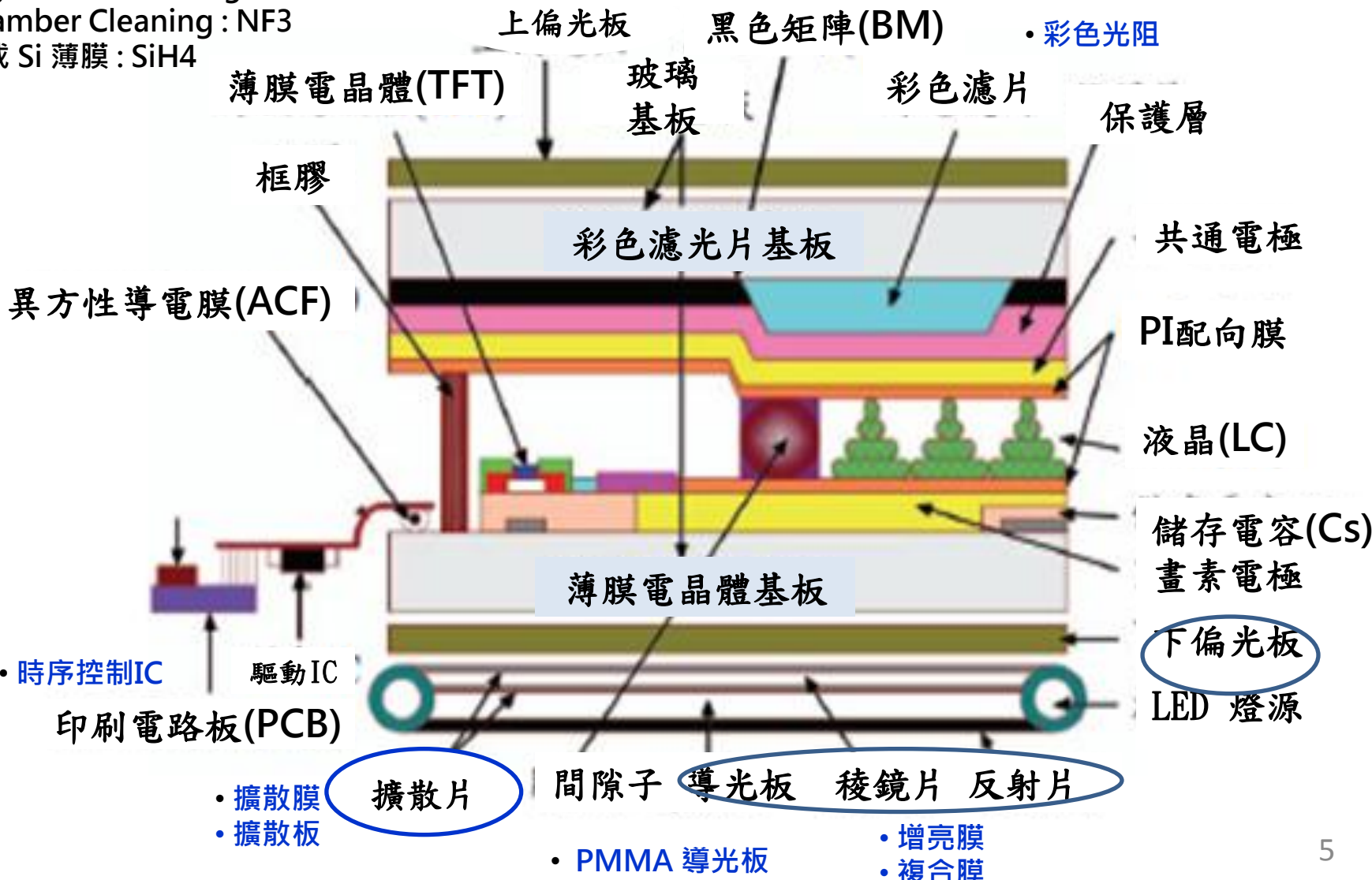
# Products in TFT LCD TFT LCD 產品

## 其它製程用化學材及氣體

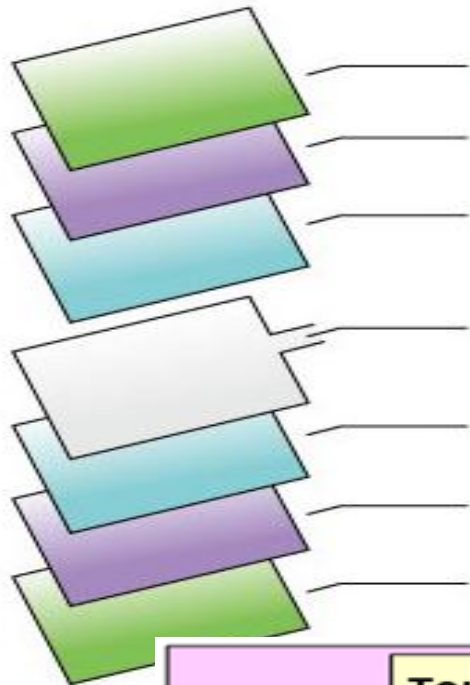
1. Edge Beam Cleaning : PGME、PGMEA
2. Chamber Cleaning : NF3
3. 形成 Si 薄膜 : SiH4

• 鉻蝕刻液

• 彩色光阻



# Products in Touch Panel 觸控面板產品



I-con sheet ( Surface hardness 3H )

Optical glue tape

Upper ITO PET Film

Printing Layer

Lower ITO PET Film

Optical glue tape

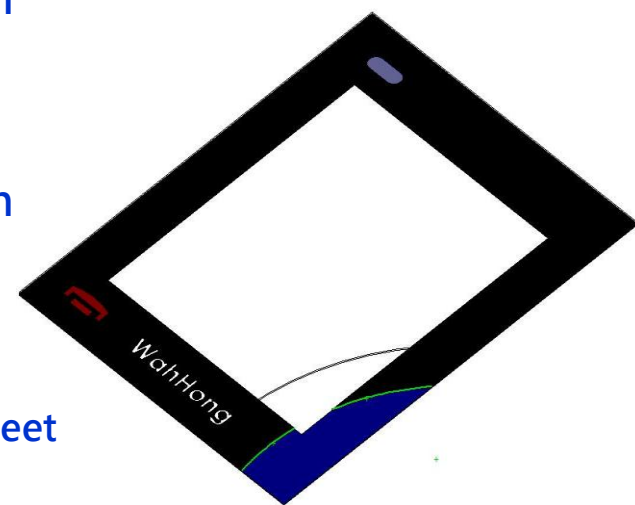
Polycarbonate sheet

- 銀漿
- ITO Film

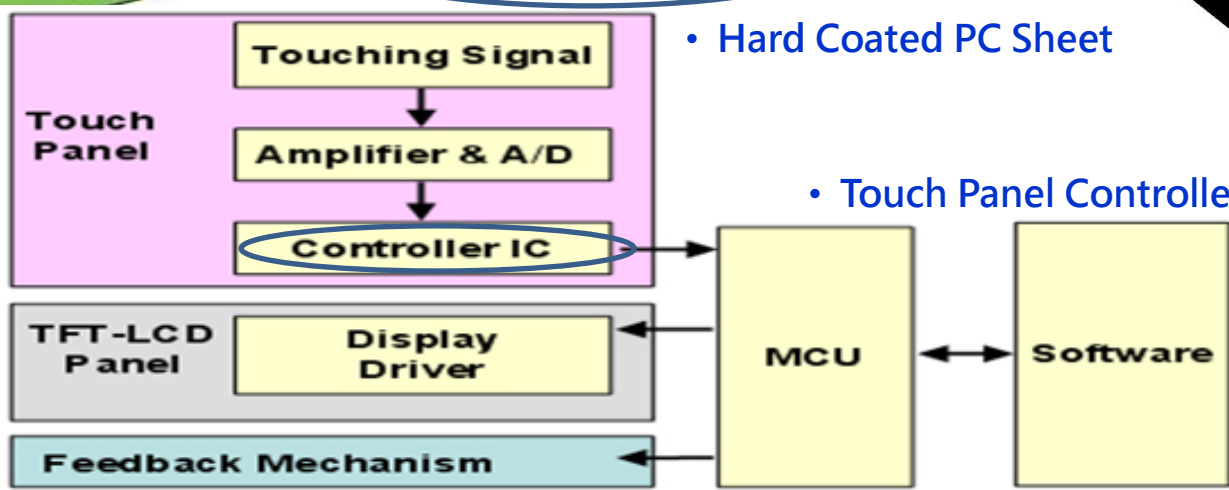
- 複合板/保護膜
- Hard Coated Film/Sheet
- I-con sheet/防爆膜

- 銀漿
- ITO Film

- Hard Coated PC Sheet

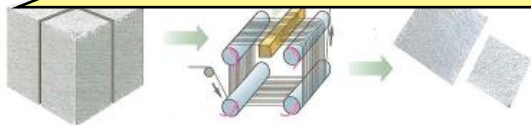


- Touch Panel Controller



# Products in Solar Industry 太陽能產品

## Solar Wafer



硅錠開方

• 鑽石線

晶片切割

• 切割鋼線

晶片

## Solar Cell



晶片進料檢測



晶片蝕刻清洗



磷擴散



側邊/背面隔離



抗反射層沉積



金屬電極網印



燒結

I-V曲線效率量測與分級

• 多晶矽晶片  
• 類單晶矽晶片

• 蝕刻液  
• HCL、HNO3  
KOH、HF

• POCL3

• NH3  
• SiH4、DEZ  
• 2%B2H6/H2

• 網板、銀漿  
• 鋁漿、銀/鋁漿

## PV Module



電池選用

焊接與焊串



與EVA、玻璃、Tedlar組成模組



模組封裝



鋁框、接線盒組裝

效率測試

• EVA Sheet  
• Backsheet  
• 玻璃 Cover glass

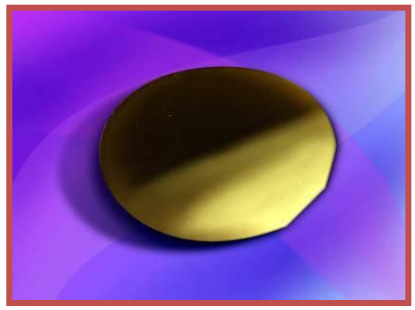
• Junction Box 用PPE

# LED Products LED 產品

1. 原始材料合成

• Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

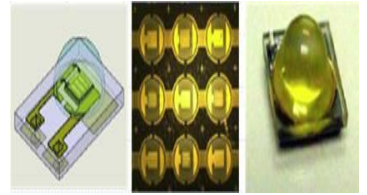
2. 蒸餾還原形成多晶



將單晶棒鋸切成片狀晶圓，並加以拋光處理。

3. 單晶成長單晶棒

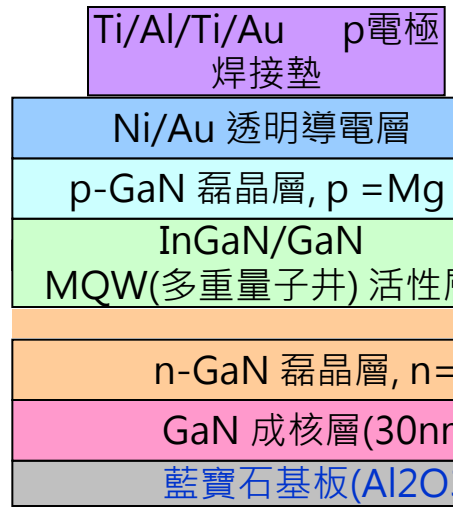
- 坩鍋
- Argon 回收系統
- 晶棒



4. 晶圓/基板

- 鑽石切割線、基板、PSS

5. 磊晶成長



6. 晶片製程 (製作電極圖案)

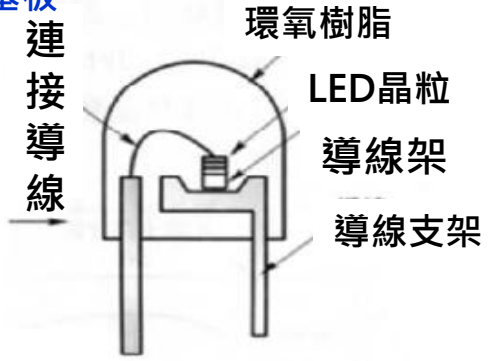
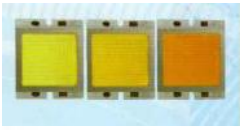
- Remover
- Lift-OFF
- Machine

7. 磊晶晶圓減薄並切割成晶粒



- 晶粒
- 分類機

8. 封裝

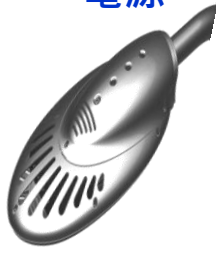


9. 元件/模組

- COB 導熱基板
- 絕緣基板
- 可撓性基板

10. 半成品/成品

- 機構件
- 路燈
- 照明設備

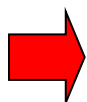


- PA9T、LCP
- 螢光粉
- 封裝材(矽膠、Hybrid、Epoxy)
- 固晶銀膠
- 銀膠、絕緣膠、離型膜



# Products in Rechargeable Battery 二次電池產品

鋰電池構成



電極



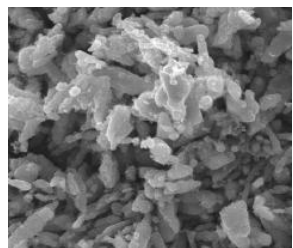
電解液



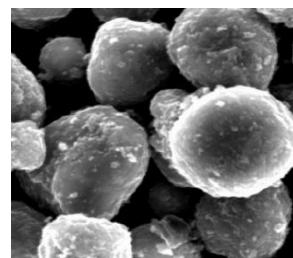
隔離膜



罐體/  
包材



LiFePO4

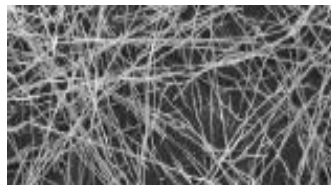


石墨碳微球

正極  
LiFePO4  
NMC

電極片 / 添加劑  
奈米碳纖維(VGCF)

負極  
石墨碳微球  
人造人墨



PP/SD/PP

鋁殼/  
鋁塑模

電動車電池模組

電池



BENZ 開發使用 LiFePO4



電動車模組



18650圓形電池



軟包電池

# 2011 Consolidated Income Statement

## 2011合併損益表

Unit: NT\$ million	2011 (CPA)	2010 (CPA)	YoY Growth
Net Sales 營收淨額	31,224.5	27,023.5	15.5%
Gross Profit 銷貨毛利	2,821.8	3,200.4	-11.8%
Gross Margin 毛利率	9.0%	11.8%	-2.8%
Op. Expense 營業費用	1,882.2	2,028.0	-7.2%
Op. Profit 營業利益	939.6	1,172.4	-19.9%
Non-op. Profit 業外收支	405.0	640.0	-36.7%
L-T investment income 長投收益	264.3	470.6	-43.8%
Disposal gain 處分利益	37.4	99.6	-62.5%
Others 其他	103.3	69.8	47.9%
Pre-tax Profit 稅前利潤	1,344.6	1,811.9	-25.8%
Net Income 稅後淨利	953.8	1,409.6	-32.3%
After tax EPS	4.12	6.09	-32.3%

\* Consolidated entities include: Wah Lee Taiwan, China Subsidiaries (Raycong, Shanghai YiKang) and Wah Lee Japan. Wah Lee Tech (Singapore) was included after 2006.

\*上述合併報表主體，包含華立台灣、大陸子公司(華港香港、上海怡康)，與華立日本。自2006年起包含華立(新加坡)。

# 2011 Long Term Investments

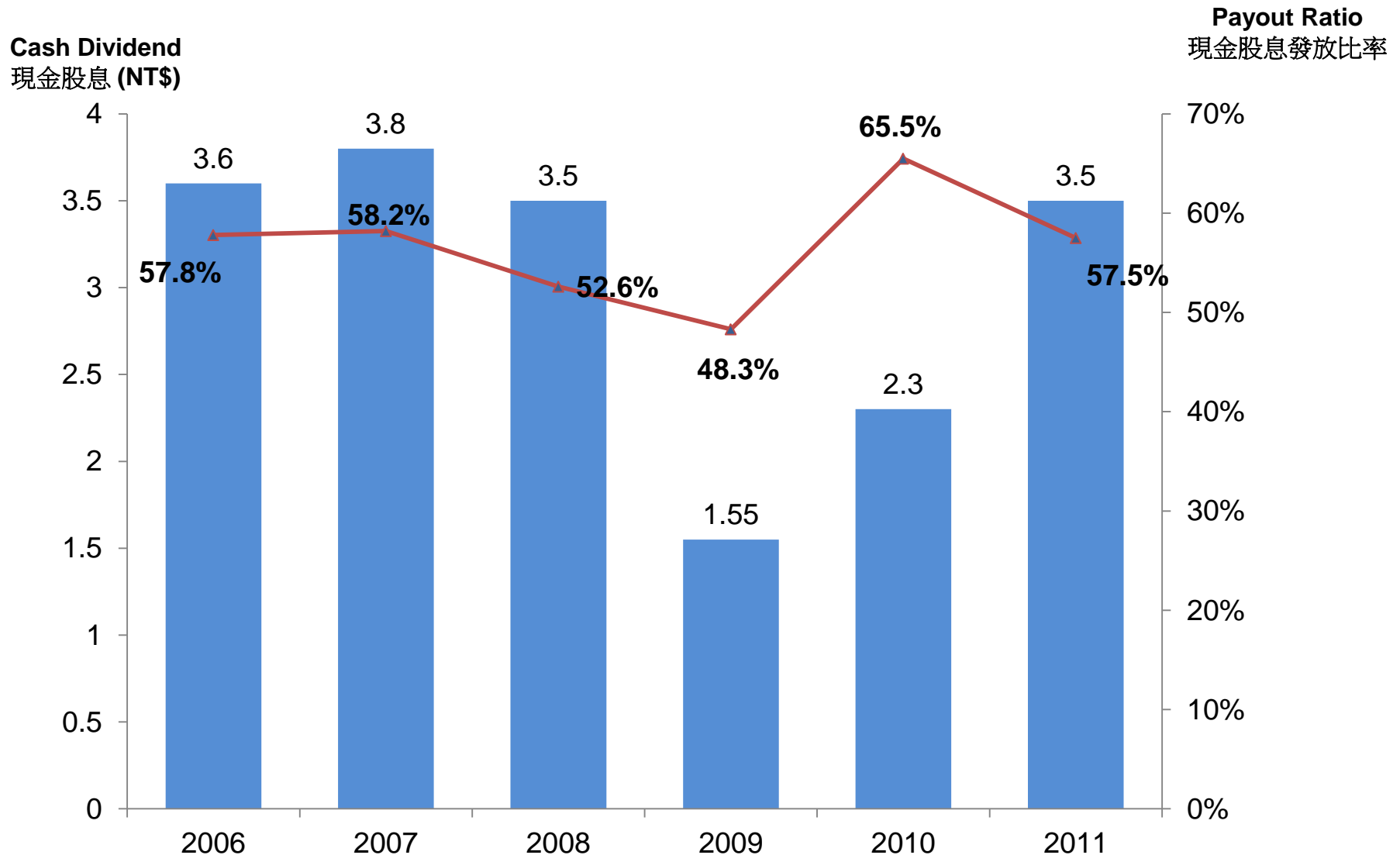
## 2011 長期投資分析

Unit: NT\$ thousand

Long-term Investments 轉投資事業	Product Lines 主要產品線	Holding % 持有比例 %	2011 Earnings Recognized 長投收益
Chang Wah Electromaterials Inc. 長華電材	Semiconductor Packaging and Testing Materials	30	14,671
Nagase Wah Lee Plastics 長華塑膠	SABIC Engineering Plastics	40	161,234
Wah Hong Industrial Corp. 華宏新技	Optical Film, High Performance Plastic Compound, Heat Dissipation Solution, VCM Actuator	24	80,243
ORC Wah Lee Technology Corp. 華展光電	ORC Exposure Machine and Lamps	35	8,182
<b>Total</b>			<b>264,330</b>

Additional dividend income from cost-method investment 成本法股息收益: **14,454**

# Dividend Policy 股利政策



\* 當年分派之股利來自於前一年之獲利。Dividends are distribution of prior year earnings.

# Consolidated Income 合併損益

Unit: NT\$ million	2012Q1	2011Q4	QoQ	2011Q1	YoY
Net Sales 營收淨額	7,732.2	7,011.3	10%	8,588.3	-10%
Gross Profit 銷貨毛利	672.0	423.9	59%	918.3	-27%
Gross Margin 毛利率	8.7%	6.0%	2.6%	10.7%	-2.0%
Op. Expense 營業費用	452.0	387.8	17%	517.0	-13%
Op. Profit 營業利益	220.0	36.1	510%	401.3	-45%
Non-op. Profit 業外收支	78.7	12.4	536%	120.7	-35%
L-T investment income 長投收益	78.7	-19.8	498%	94.4	-17%
Disposal gain 處分利益	4.0	0.0	NA	6.1	-34%
Others 其他	-4.0	32.2	-112%	20.3	-120%
Pre-tax Profit 稅前利潤	298.7	48.4	517%	522.0	-43%
Net Income 稅後淨利	238.2	25.4	838%	364.3	-35%
After tax EPS	1.03	0.11	838%	1.57	-35%

\* Consolidated entities include: Wah Lee Taiwan, China Subsidiaries (Raycong, Shanghai YiKang) and Wah Lee Japan. Wah Lee Tech (Singapore) was included after 2006.

\* 上述合併報表主體，包含華立台灣、大陸子公司(華港香港、上海怡康)，與華立日本。自2006年起包含華立(新加坡)。

# Long Term Investments 長期投資分析

Unit: NT\$ thousand

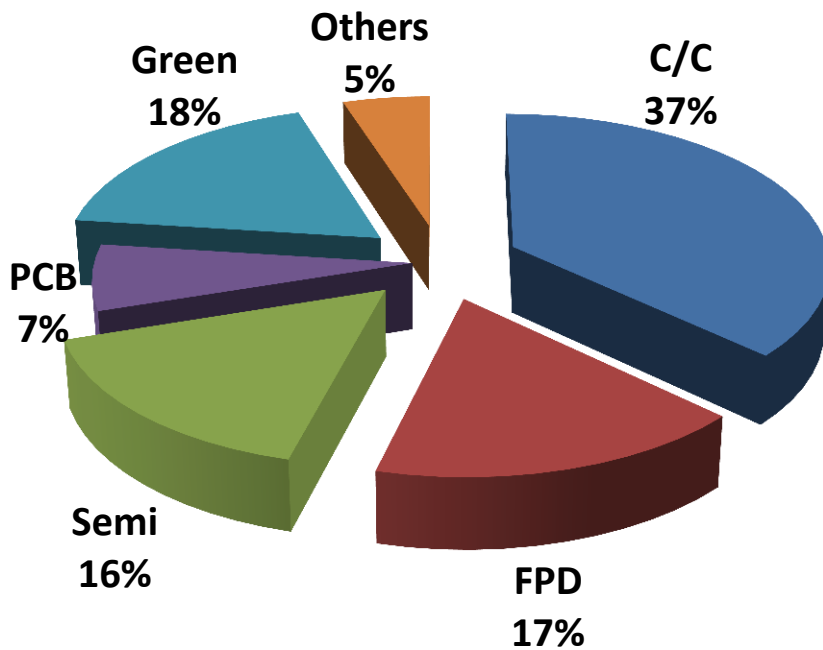
Long-term Investments 轉投資事業	Product Lines 主要產品線	Holding % 持有比例 %	2012 Q1 Earnings Recognized 長投收益
Chang Wah Electromaterials Inc. 長華 電材	Semiconductor Packaging and Testing Materials	30	35,272
Nagase Wah Lee Plastics 長華塑膠	SABIC Engineering Plastics	40	20,784
Wah Hong Industrial Corp. 華宏新技	Optical Film, High Performance Plastic Compound, Heat Dissipation Solution, VCM Actuator	24	19,832
ORC Wah Lee Technology Corp. 華展光電	ORC Exposure Machine and Lamps	35	2,850
<b>Total</b>			<b>78,738</b>

# Industry Sales Breakdown

## 營收產業別資訊

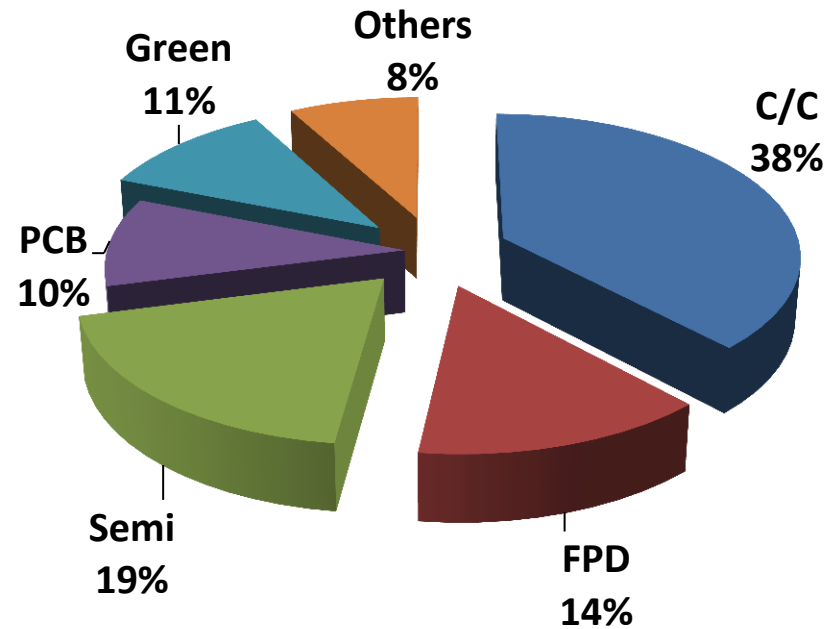
2012Q1

Sales NT\$7.7 Billion



2011Q1

Sales NT\$8.6 Billion

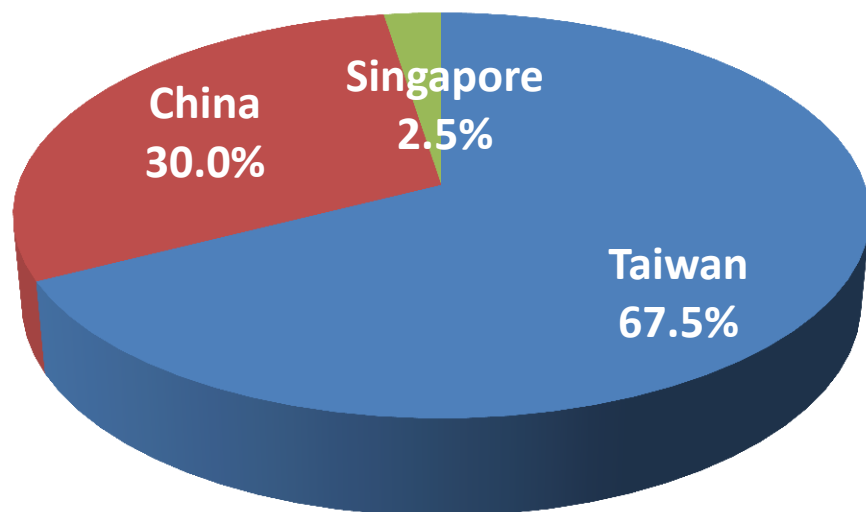


# Region Sales Breakdown

## 營收區域別資訊

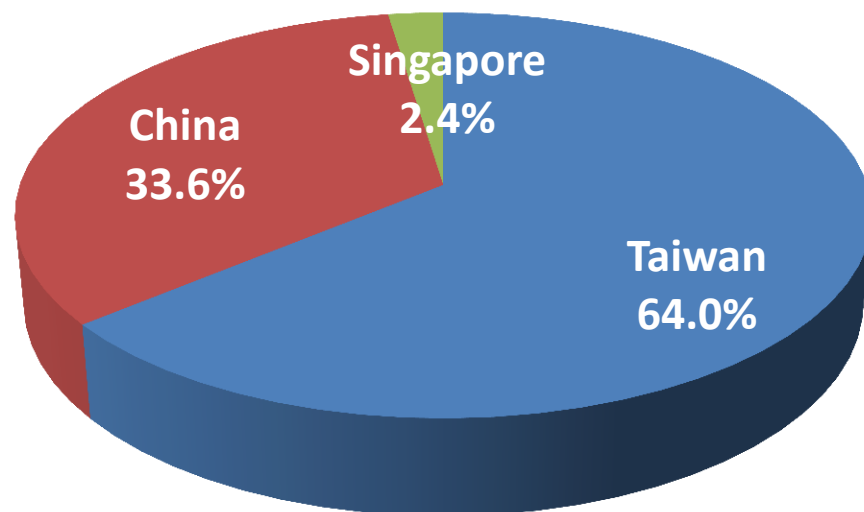
2012 Q1

**Sales NT\$7.7 Billion**



2011 Q1

**Sales NT\$8.6 Billion**





# Industry Updates 重點產業訊息- 1

## 半導體：

- 受惠於消費性電子產品如平板電腦、智慧型手機、及超薄NB之大幅成長，低功耗應用的先進IC需求增加，預估今年半導體產業將隨著景氣回溫而逐季增加，且晶圓代工成長將高於整體半導體。華立相關化學品項的營收及獲利，亦將逐漸加溫。

## 資訊通訊產業：

- 平板電腦、Ultrabook及smart phone 將持續成長。因應後PC時代來臨，華立工程塑膠已積極打入相關終端產品的供應鏈及大陸的佈局，營收及獲利仍可望逐季成長。

## 印刷電路板產業：

- 下游蘋果陣營軟性印刷電路板廠及面板產業五一拉貨潮浮現。Tablet PC、Ultrabook及Smart Phone的興起，帶動對於HDI、FC覆晶載板、軟板的需求；華立銷售之高階dry film、release film及基板類相關材料將持續貢獻營收。

## Industry Updates 重點產業訊息 - 2

### FPD產業：

- TV 需求逐漸回溫，預估第2季LCD產業產能利用率仍會提升。觸控面板應用越趨普及，華立在觸控面板相關材料的佈局將逐漸發酵，包括新代理之觸控面板IC，及用於TFT LCD的時序控制IC，將持續成長。中國新供應LCD 面板產能將加入，華立在大中華區域也積極佈局，將帶來豐碩成果。

### 綠能產業：

- 太陽能產業面對市場供需失衡與歐洲政府補助縮減影響，產業觀望氣氛濃厚，預期2012下半年方較為明朗。但節能與再生能源發展為必然趨勢；華立與國際大廠策略聯盟，密切注意市場動態積極布局，特別是在美國、日本和新興市場需求，與新技術發展。華立在LED材料方面，已有顯著之營收貢獻；公司並積極關注LED照明產業及電動車產業，在電池材料，包括正、負極、隔離膜等也在佈局當中。

# Appendix 附錄

# 2011 Consolidated Balance Sheet

## 2011 合併資產負債表

Unit: NT\$ million

	2011-12-31 (CPA)		2010-12-31 (CPA)			2011-12-31 (CPA)		2010-12-31 (CPA)	
<b>Cash &amp; Equiv.</b> 現金	2,471	13.1%	2,039	11.7%	<b>S-T Borrowing</b> 短期借款	3,354	17.8%	2,733	15.6%
<b>A/R</b> 應收帳款	7,793	41.3%	7,303	41.8%	<b>A/P</b> 應付帳款	4,384	23.2%	4,513	25.8%
<b>Inventory</b> 存貨	3,229	17.1%	3,425	19.6%	<b>Other C/L</b> 其他流動負債	821	4.3%	860	4.9%
<b>Other C/A</b>					<b>Current Liab.</b> 流動負債	8,558	45.3%	8,106	46.3%
其他流動資產	596	3.2%	499	2.9%	<b>L-T Liab.</b> 長期負債	1,569	8.3%	1,041	6.0%
<b>Current Assets</b> 流動資產	14,088	74.6%	13,266	75.8%	<b>Other Liab.</b> 其他負債	625	3.3%	529	3.0%
<b>L-T investments</b> 長期投資	3,481	18.4%	2,957	16.9%	<b>Total Liab.</b> 總負債	10,752	56.9%	9,676	55.3%
<b>Fixed Assets</b> 固定資產	898	4.8%	903	5.2%	<b>Capital</b> 股本	2,314	12.3%	2,314	13.2%
<b>Other Assets</b> 其他資產	418	2.2%	365	2.1%	<b>Capital Surplus</b> 資本公積	1,396	7.4%	1,319	7.5%
					<b>Retained Earnings</b> 保留盈餘	3,923	20.8%	3,780	21.6%
					<b>Minority int. &amp; Other Adjust.</b>				
					少數股權	499	2.6%	402	2.3%
<b>Total Assets</b> 總資產	18,885	100.0%	17,491	100.0%	<b>Total Equities</b> 總股東權益	8,133	43.1%	7,814	44.7%

\* Consolidated entities include: Wah Lee Taiwan, China Subsidiaries (Raycong, Shanghai YiKang) and Wah Lee Japan. Wah Lee Tech (Singapore) was included after 2006.

\*上述合併報表主體，包含華立台灣、大陸子公司(華港香港、上海怡康)，與華立日本。自2006年起包含華立(新加坡)。

# 1Q12 Consolidated Balance Sheet

## 1Q12 合併資產負債表

Unit: NT\$ million

	2012-3-31		2011-3-31			2012-3-31		2011-3-31	
	(Unaudited)		(CPA)			(Unaudited)		(CPA)	
Cash & Equiv. 現金	2,861	14.6%	2,123	11.1%	S-T Borrowing 短期借款	3,209	16.4%	3,581	18.7%
A/R 應收帳款	8,282	42.4%	8,716	45.4%	A/P 應付帳款	4,796	24.6%	4,750	24.8%
Inventory 存貨	2,651	13.6%	3,422	17.8%	Other C/L 其他流動負債	931	4.8%	999	5.2%
Other C/A					Current Liab. 流動負債	8,936	45.8%	9,330	48.6%
其他流動資產	804	4.1%	546	2.8%	L-T Liab. 長期負債	1,568	8.0%	1,035	5.4%
Current Assets 流動資產	14,597	74.7%	14,807	77.2%	Other Liab. 其他負債	647	3.3%	529	2.8%
L-T investments 長期投資	3,654	18.7%	3,130	16.3%	Total Liab. 總負債	11,151	57.1%	10,914	56.9%
Fixed Assets 固定資產	913	4.7%	898	4.7%	Capital 股本	2,314	11.8%	2,314	12.1%
Other Assets 其他資產	365	1.9%	354	1.8%	Capital Surplus 資本公積	1,268	6.5%	1,445	7.5%
					Retained Earnings 保留盈餘	4,299	22.0%	4,144	21.6%
					Minority int. & Other Adjust. 少數股權	497	2.5%	372	1.9%
Total Assets 總資產	19,529	100.0%	19,189	100.0%	Total Equities 總股東權益	8,378	42.9%	8,275	43.1%

\* Consolidated entities include: Wah Lee Taiwan, China Subsidiaries (Raycong, Shanghai YiKang) and Wah Lee Japan. Wah Lee Tech (Singapore) was included after 2006.

\*上述合併報表主體，包含華立台灣、大陸子公司(華港香港、上海怡康)，與華立日本。自2006年起包含華立(新加坡)。

# Consolidated Financial Indicators 合併財務比率

	2007	2008	2009	2010	2011	2012Q1
Current Ratio 流動比率	144.8%	148.6%	171.7%	162.6%	164.4%	163.3%
Quick Ratio 速動比率	98.8%	95.6%	132.4%	115.9%	122.2%	128.6%
Net Debt/Equity 淨負債比率	36.2%	42.3%	9.0%	22.3%	31.0%	23.0%
A/R days 應收帳款天數	84.8	86.3	112.7	87.9	88.9	95.5
Inventory days 存貨天數	53.4	64.8	67.1	47.1	46.2	41.9
A/P days 應付帳款天數	57.9	54.2	81.5	60.8	56.8	59.0
Cash conversion days 現金週轉天數	80.3	96.9	98.3	74.1	78.2	78.3
Operating cash flow (NT\$K) 來自營業活動現金流量	243,444	636,700	2,539,747	-389,836	603,187	638,829
ROE 股東權益報酬率	18.7%	11.9%	12.3%	19.7%	12.0%	11.6%

\*2012 年第一季的股東報酬率已呈現為年化報酬率  
ROE of 2012Q1 is annualized.