

易華電子股份有限公司



股票代號：6552

2018/11/06



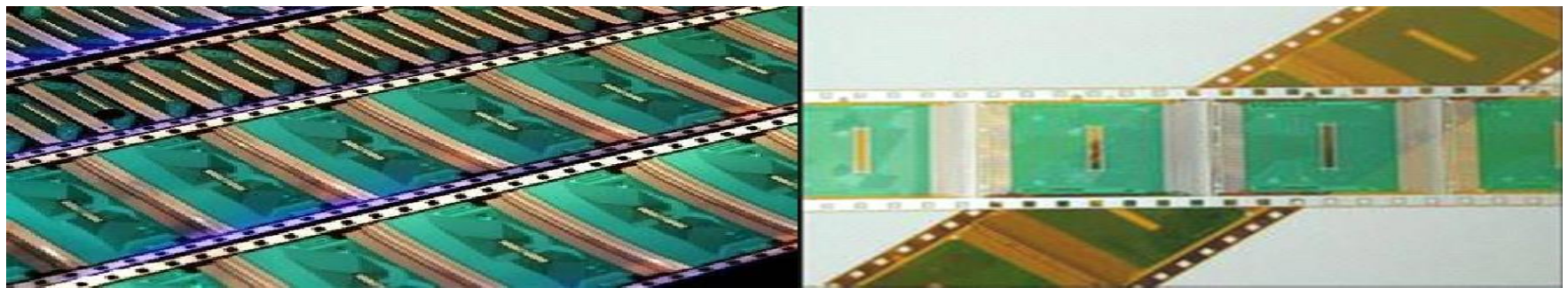
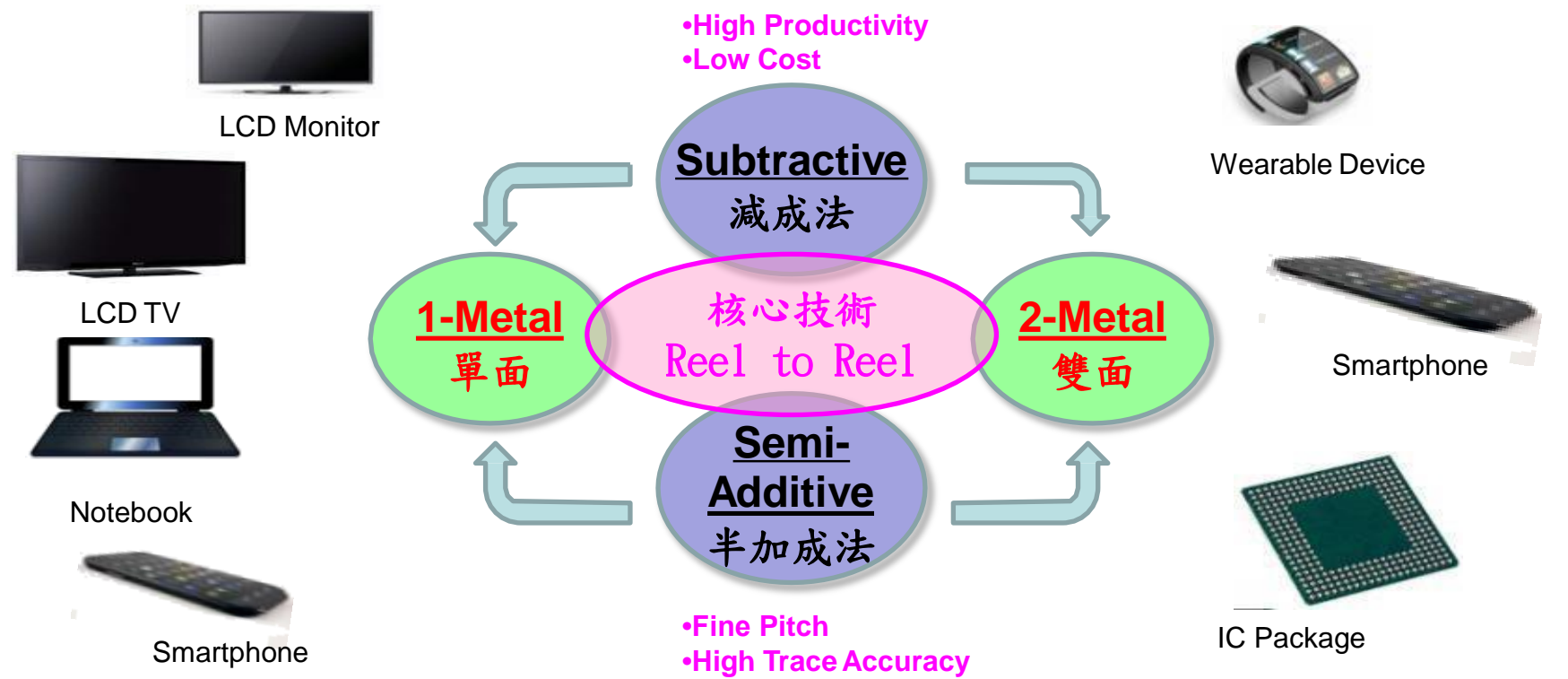
-Professional Reel-to-Reel Fine-Pitch Service

一、公司概況-基本資料

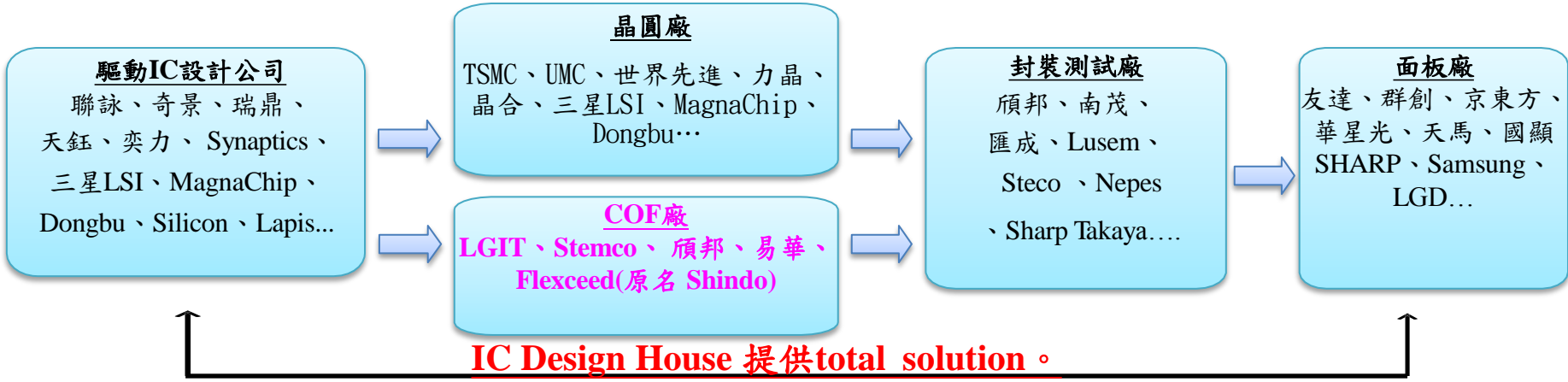
- 公司設立：1973年10月6日(原名台灣住礦電子股份有限公司)
- 董事長：黃嘉能
- 總經理：李宛霞
- 實收資本：新台幣10.0億元
- 主要股東：長華42%、南茂19%
- 員工人數：594人(截至2018年9月底)
- 主要產品：捲帶式高階覆晶薄膜IC基板(Reel to Reel Chip on Film)
- 地 址：高雄市楠梓加工出口區新開發路8號



一、公司概況-產品應用



二、產業概況-驅動IC供應鏈



製程技術			1-Metal(單面)減成法 Subtractive(Etching)	1-Metal(單面)半加成法 Semi-Additive(Plating)	2-Metal(雙面)
應用	Channel(線路)/(帶寬)		<1400 /48mm	1400~1900 /48mm	1900~2500 /48mm
	Channel(線路)/(帶寬)		<2000 /70mm	2000~3000 /70mm	3000~4000 /70mm
產能	韓國	S社	90~100KK	/	7-10KK
		L社	120~130KK		5-7KK
	台灣	F社	20KK		2KK Etching
		C社	70~90KK		5KK Plating+Etching (裝機中)
易華	20KK (另有20KK啟動中)	40KK			

目前COF廠全球供應商僅有五家，易華為台灣唯二供應商之一。



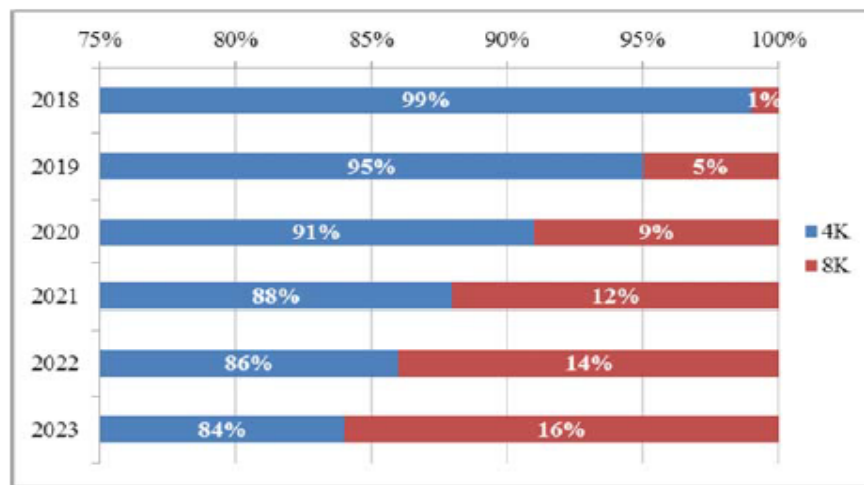
三、市場展望 - 大尺寸面板趨勢？

✓ 4K微幅成長，8K需求將大幅成長

- ◎ 目前電視市場主要設計在4K，而且比例持續攀升，因此整體大尺寸面板用COF市場需求處於微幅增加狀態。
- ◎ 品牌廠已開始推出8K電視，接下來的電視產品規劃也朝向8K，市場預期8K電視用面板將是下個COF需求大幅成長的機會。



65吋以上面板市場4K、8K面板滲透率預估



資料來源: 群益投顧彙總

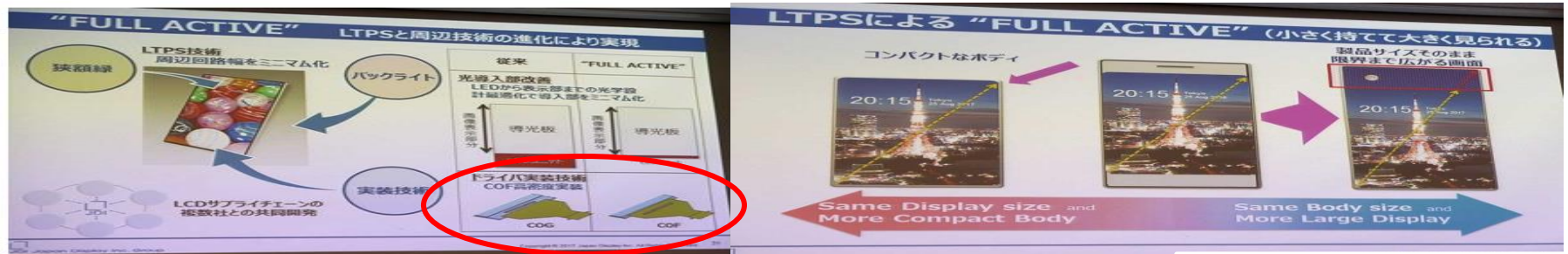
✓ 其他大尺寸面板的設計趨勢

- ◎ NB、平板用面板也開始出現無邊框使用COF的設計。
- ◎ 車用面板...?

三、市場趨勢 - 小尺寸面板趨勢？(1)

✓ 手機用面板因為窄邊框全螢幕的設計，開始使用COF

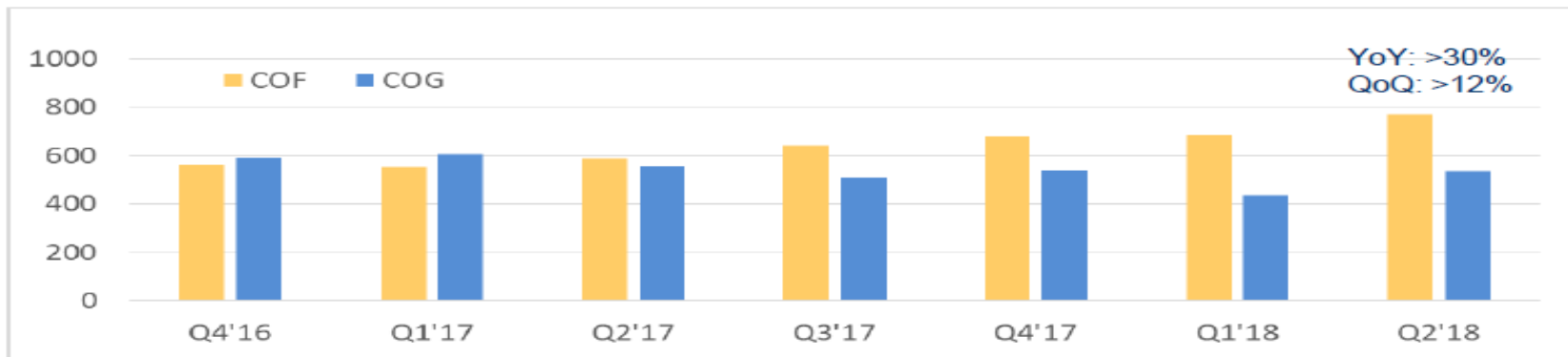
◎ 手機面板因為窄邊框全螢幕設計，而從COG轉換至細間距COF。



資料來源: 截取網路資料

✓ 手機用LTPS及TFT LCD面板使用COF大幅成長

◎ 2018年起；手機用LTPS及TFT LCD面板使用TDDI的COF需求大幅的成長。



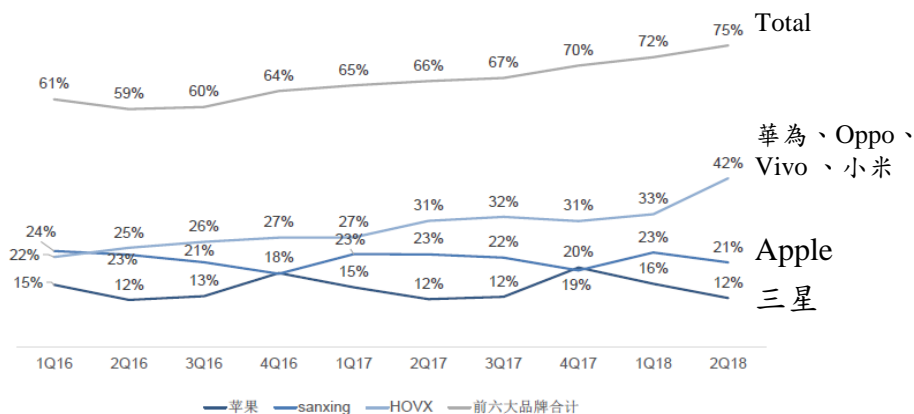
三、市場展望 - 小尺寸面板趨勢？(2)

✓ 手機用AMOLED面板將使用更多COF產能

◎下一階段；手機用AMOLED面板將需要更多的COF產能。

影響因素	內容	分析	對出貨的影響
業界關廠與新興技術競爭	日韓廠縮減中小尺寸TFT LCD產能，轉向AMOLED技術。	韓廠Samsung Display及LG Display、日廠Japan Display於2015~2018年關閉多條TFT LCD產線，其中韓廠關閉產線多為5~7代。	全球中小尺寸TFT LCD面板產能驟降智慧型手機應用被AMOLED取代的信號。
陸廠AMOLED發展進度低於預期	陸廠2018~2019年將有6條AMOLED產線量產，但AMOLED新線要在成本、良率上與LTPS TFT LCD競爭需1~2年時間。	雖然目前京東方及天馬皆已量產6代AMOLED新線，但現階段出貨仍以LTPS TFT LCD為主力。	手機應用大量轉向AMOLED的時間點將落在2021~2022年。

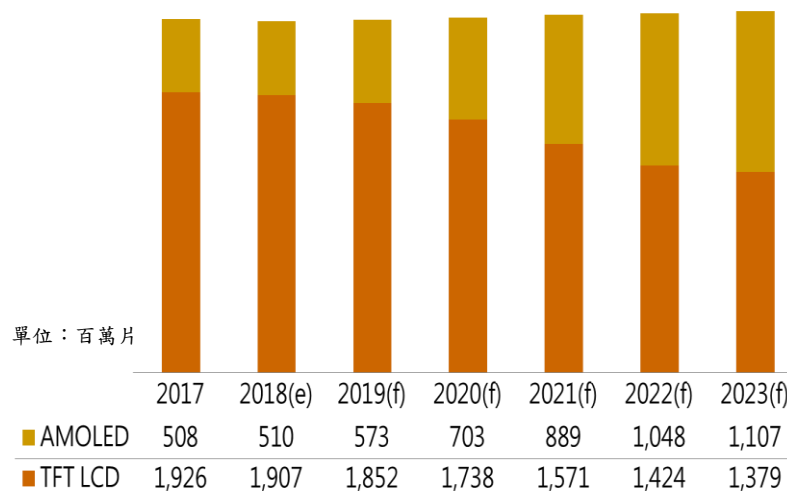
三星、蘋果、HOVX 全球智能手機市占率



資料來源：IDC，廣發證券(香港)
注：HOVX 包含華為、Oppo、Vivo、小米

資料來源：DIGITIMES Research，2018/9

全球手機用面板出貨量變化暨預測—技術別



資料來源：DIGITIMES Research，2018/9

四、業務策略 VS 技術優勢

製程技術	1-Metal COF		2-Metal COF
	Subtrative(Etching)	Semi-additive(Plating)	Semi+Sub
	Pitch: 22um => 20um	Pitch: 20/18/16um => 14um	Pitch: 22/22um => 20/20um
目標市場	*大尺寸面板用COF	*4K2K / 8K4K高階面板-散熱對策用12um厚銅COF *手機用細線路&高腳數COF *穿戴裝置用COF	*8K4K電視高階面板用COF *手機用高腳數3000channel以上COF *記憶體IC、邏輯IC用Thin film substrate *高階LED用基板
產品應用	DDI for TV(FHD/4K)	DDI for TV(FHD/4K)	DDI for TV(8K)
	DDI for Wearable LCD (Pitch ≥ 20um)	DDI for Wearable LCD (Pitch < 20um)	
	DDI for Mobile LCD TDDI for Mobile LCD (Pitch ≥ 20um)	DDI for Mobile LCD TDDI for Mobile LCD (Pitch < 20um)	TDDI for Mobile LCD (Special Requirement)
		DDI for Flexible OLED (Channel ≤ 2500)	DDI for Flexible OLED (Channel > 2500)
			Logistic IC Substrate
			DRAM IC Substrate
			DDI Substrate for LED

四、業務策略 vs 技術優勢

提供客戶全方位產品解決方案之供應商

高階 TV及
AMOLED TV

Sub減成法技術

1. 細線路(20um Pitch)
2. 高腳數(1440 Channel)

競爭優勢:

- ◎生產速度快，效率高。
- ◎技術能力自主，生產良率穩定。

高階智慧手機
及穿戴裝置

Semi半加成法技術

1. 厚銅COF(12um)
2. 細線路(18/16/14um Pitch)
3. 高腳數(48mm-1900 Channel)
(70mm-3000 Channel)

競爭優勢:

- ◎高精度尺寸控制的COF產品，可以提升面板模組組裝良率；協助客戶降低Total Cost。
- ◎生產良率高及品質穩定性佳，在生產成本上具有絕對的競爭優勢。

記憶體IC、邏輯IC
及LED基板

2-Metal雙面法技術

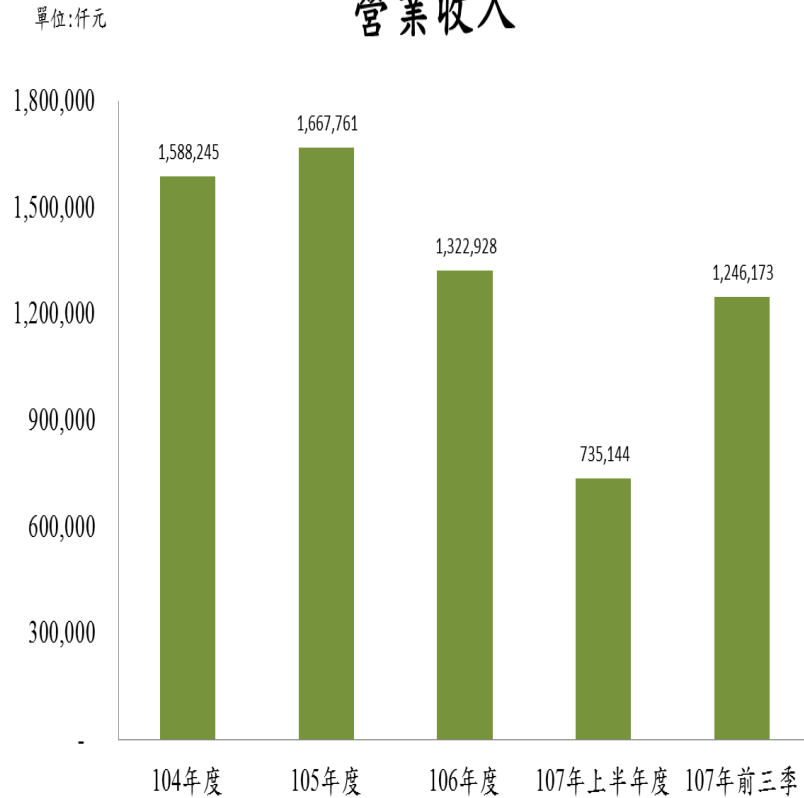
1. Thin Film Substrate
2. 高腳數(48mm-2500 Channel)
(70mm-4000 Channel)
3. 高階LED基板

競爭優勢:

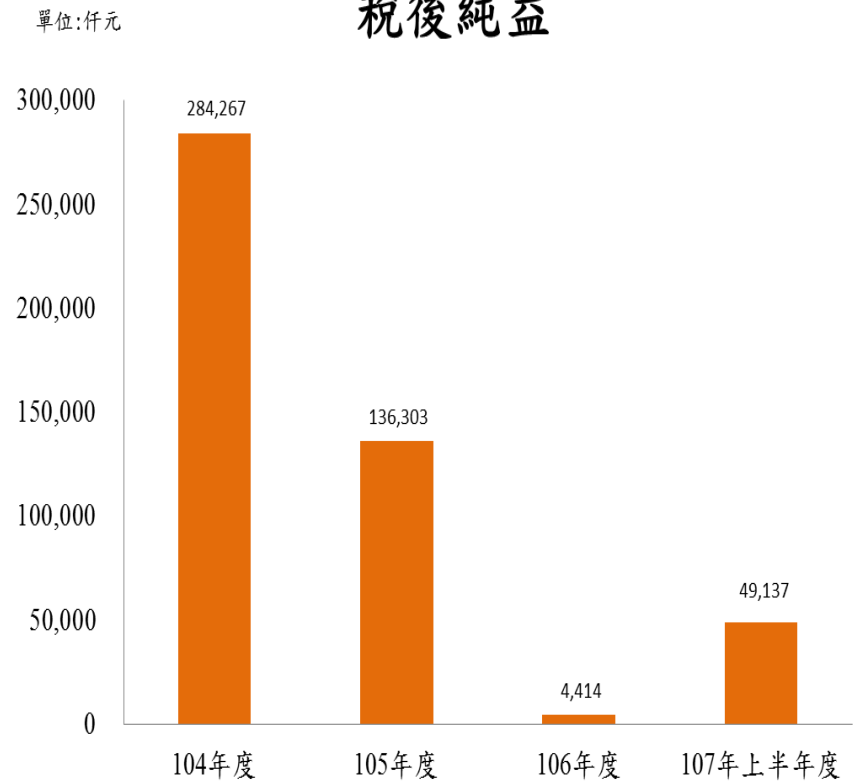
- ◎新製程技術開發能力。
- ◎具備設備設計能力。
- ◎成本控制能力佳。

五、營運績效-歷年營收及獲利

營業收入



稅後純益

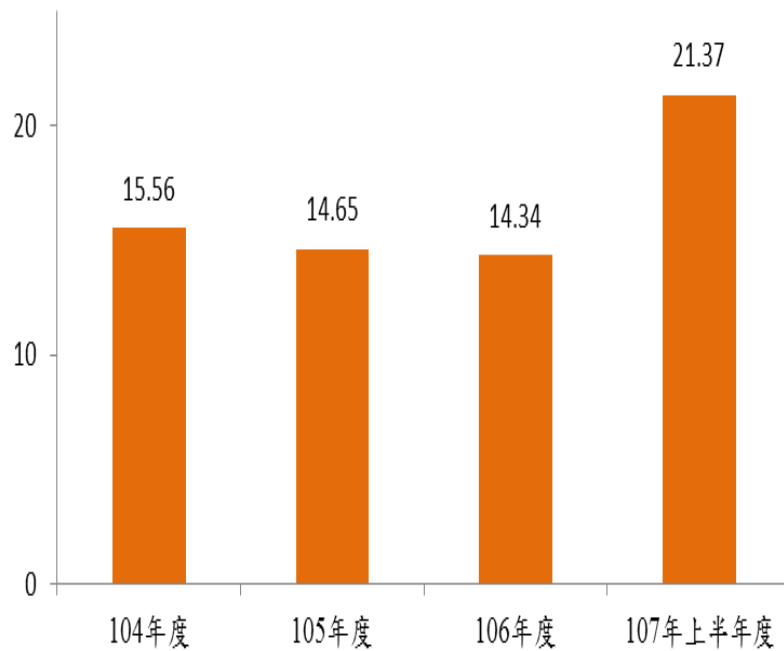


單位：新台幣仟元

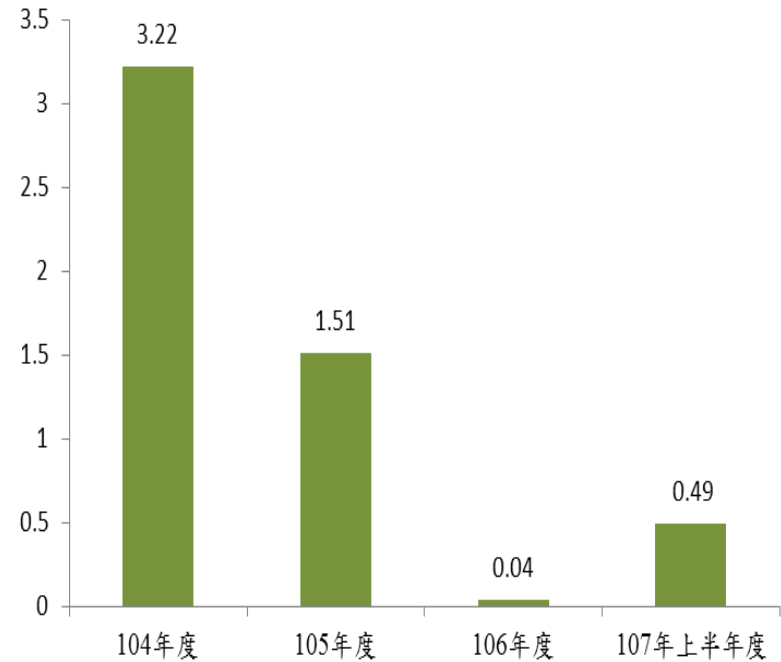
	104年度	105年度	106年度	107年上半年度	107年前三季
營業收入	1,588,245	1,667,761	1,322,928	735,144	1,246,173
稅後純益	284,267	136,303	4,414	49,137	?

五、營運績效-財務比率分析

負債比例



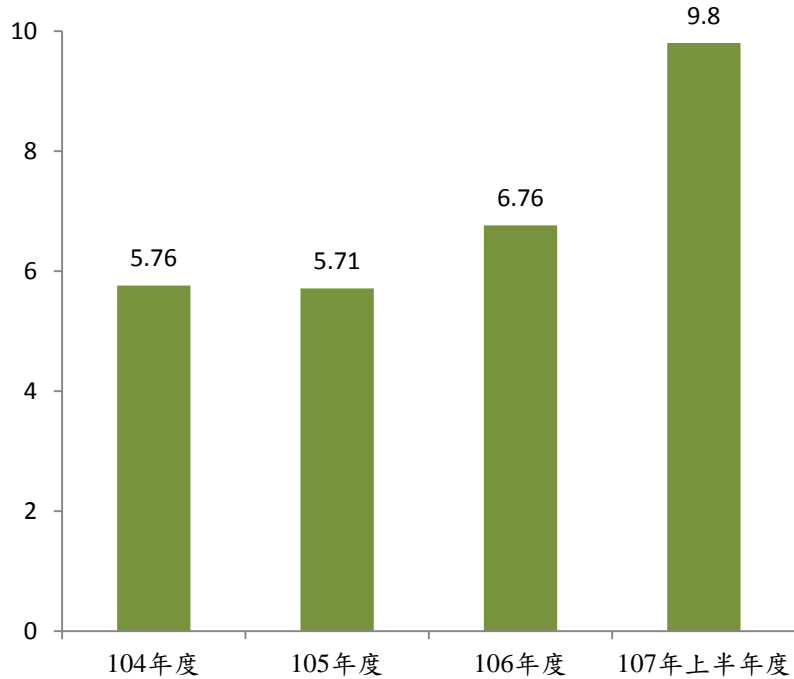
每股盈餘(元)



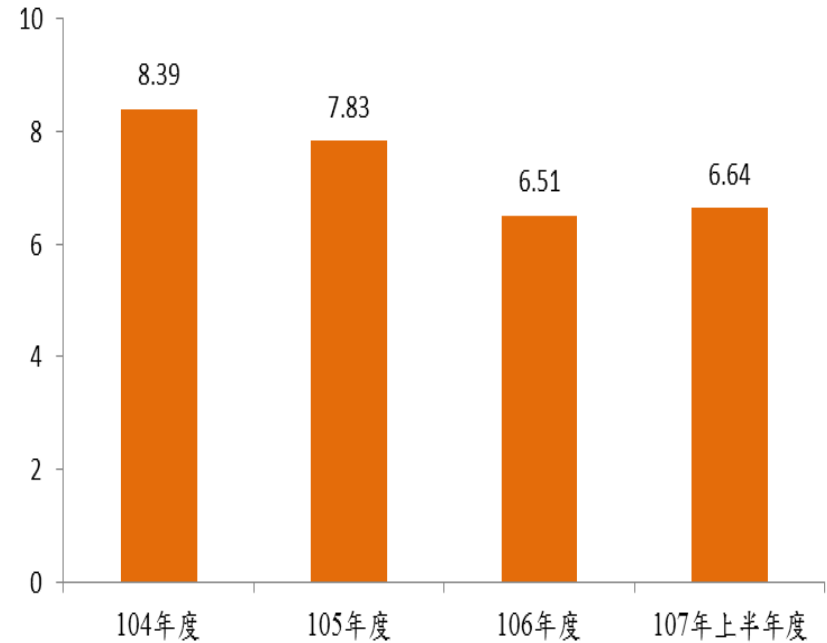
	104年度	105年度	106年度	107年上半年度
負債比率(%)	15.56	14.65	14.34	21.37
每股盈餘(元)	3.22	1.51	0.04	0.49

五、營運績效-財務比率分析

應收帳款周轉率



存貨周轉率



	104年度	105年度	106年度	107年上半年度
應收帳款週轉率(次)	5.76	5.71	6.76	9.80
存貨週轉率(次)	8.39	7.83	6.51	6.64

Thank You

