



友輝光電股份有限公司

業績發表會

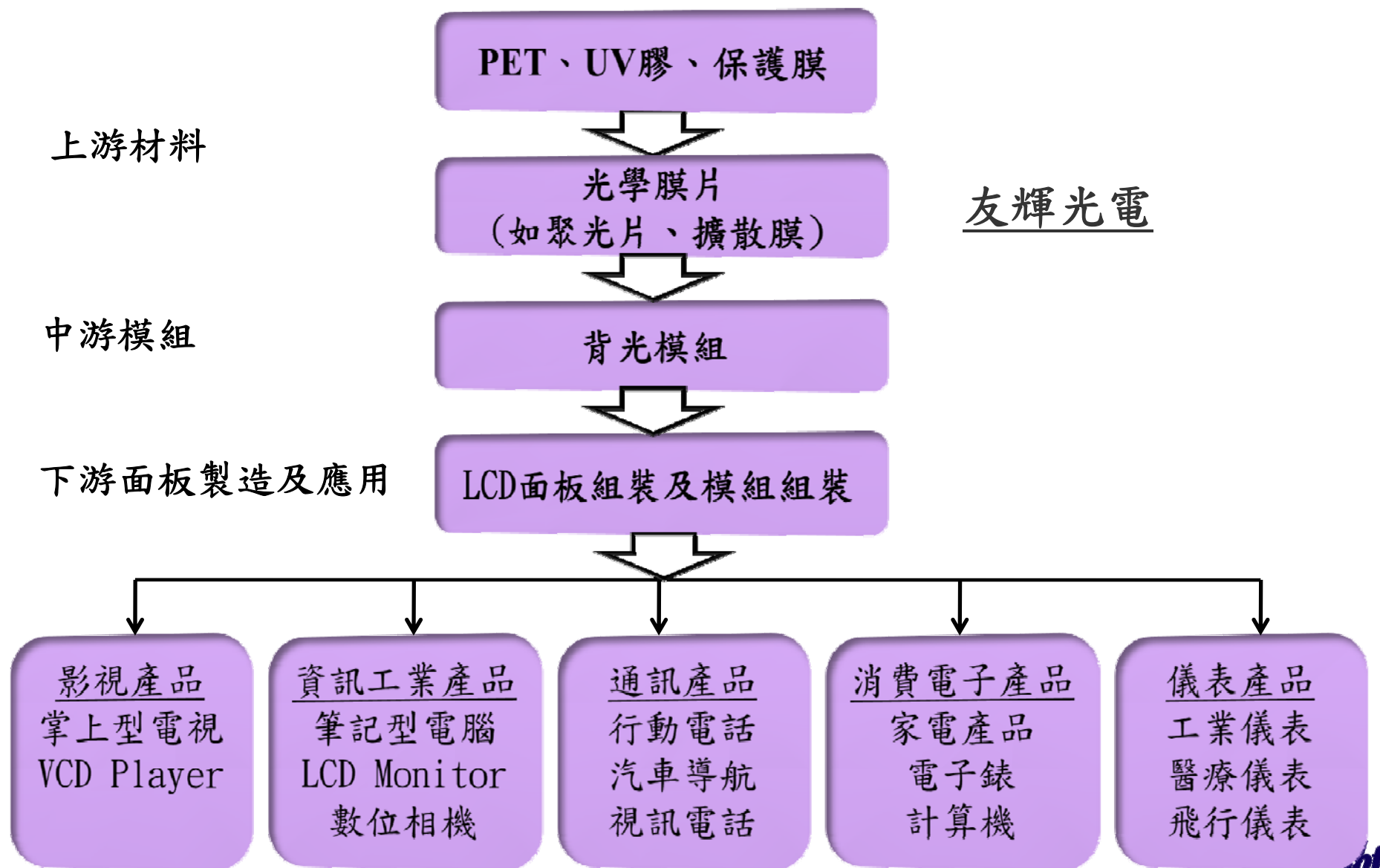
2011/08/31



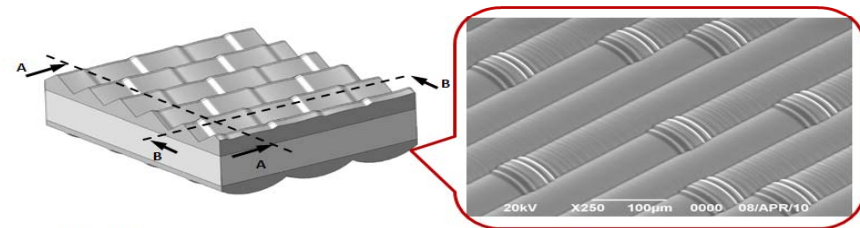
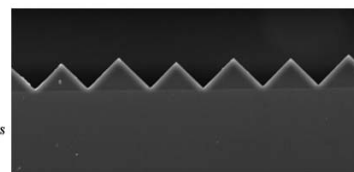
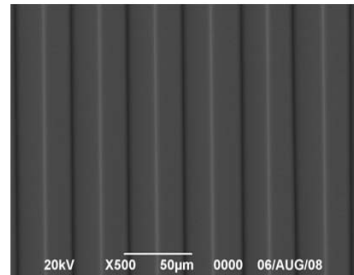
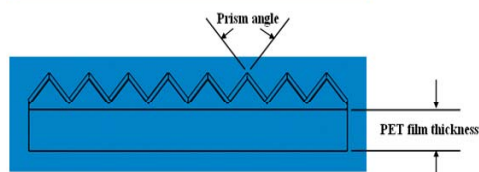
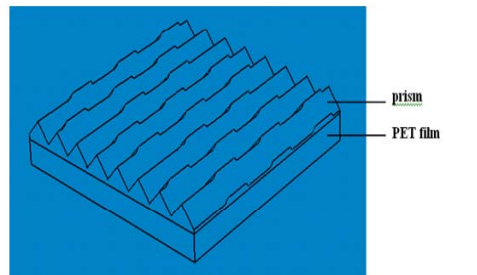
公司簡介

- 設立日期：2003/12/31
- 董事長：吳東昇
- 資本額：NTD 4.8432億元
- 營業地址：桃園縣大溪鎮仁善里松樹21-9號
- 主要產品：LCD背光模組零組件—增光膜
(Luminance Enhancement Film)
- 員工人數：436人
- 月產能：370萬平方米

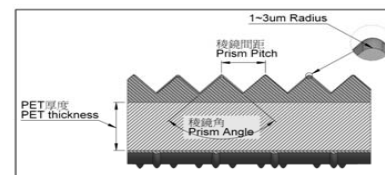
產業鏈



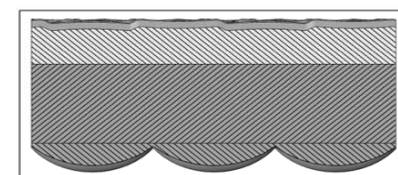
增光膜應用—TFT LCD



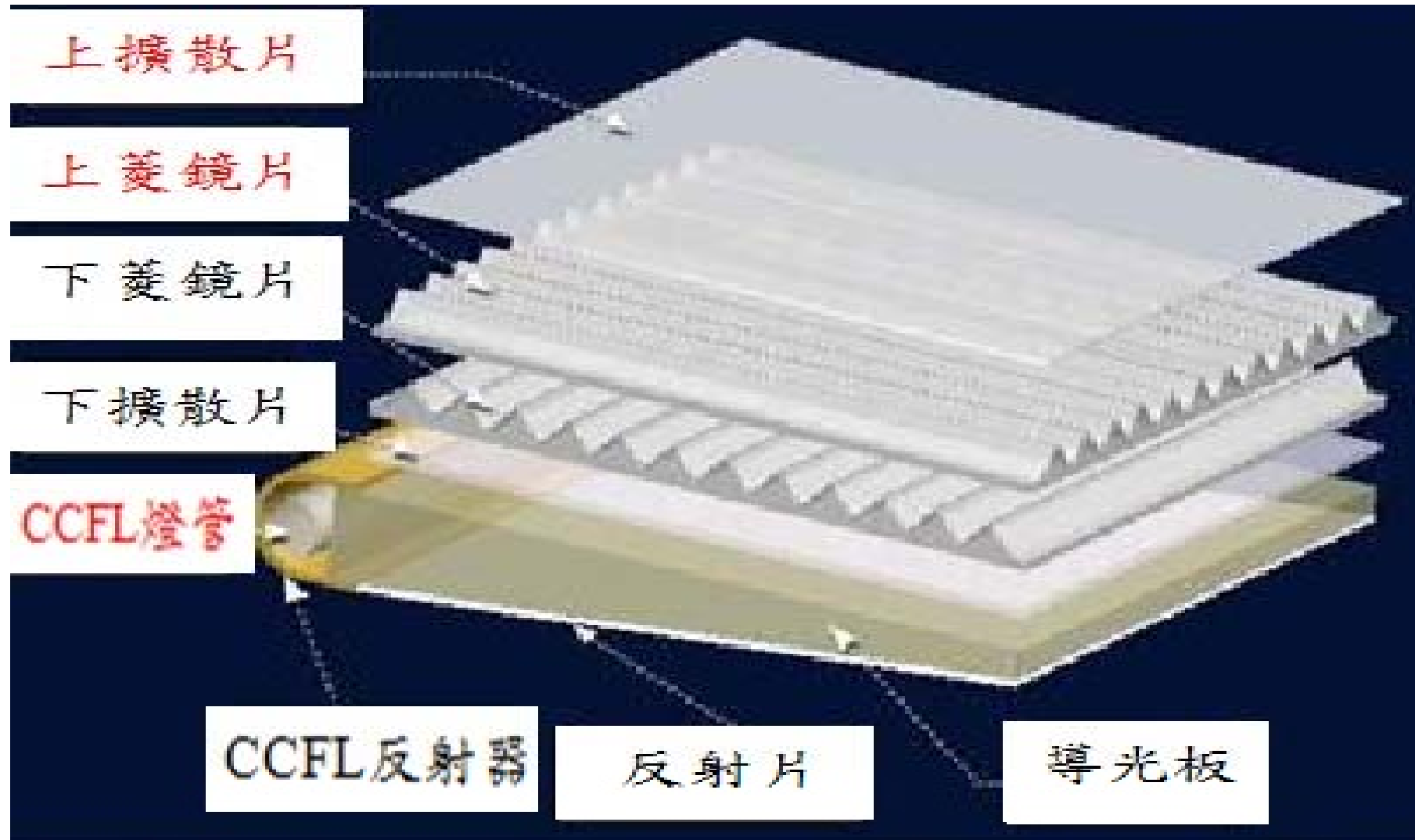
A-A剖面圖



B-B剖面圖



增光膜--背光模組關鍵組件



增光膜種類

- 每個液晶顯示器(LCD)中需要一到二片稜鏡片，其佔背光模組總材料成本14%以上
- 在背光模組中使用的增光膜有
 - 傳統稜鏡片 (**Normal Prism**)
 - 微透鏡片 (**Microlens**，主要用於CCFL(冷陰極管)的直下式 LCD TV)
 - 稜鏡複合材 (**MOF** 擴散加聚光功能)
 - 極化增光膜 (**DBEF**)

增光膜功能

- 聚光片又稱稜鏡片，是TFT LCD背光模組中的關鍵零組件，其主要功能是將分散的背光聚集起來，以增加光的利用率，進而產生聚光增亮的效果。
- 霧化聚光片(稜鏡複合材)；以背塗方式(back coating)將光學粒子塗佈於聚光片稜鏡結構之背面；此一製程可將光耦(Optical Coupling)現象所造成的瑕疵(如牛頓環、彩虹紋等)消除，此功效原屬背光模組中上層擴散片之作用，應用此技術可將上層擴散片功能結合於上聚光片中，而成為二膜整合為一的複合膜。

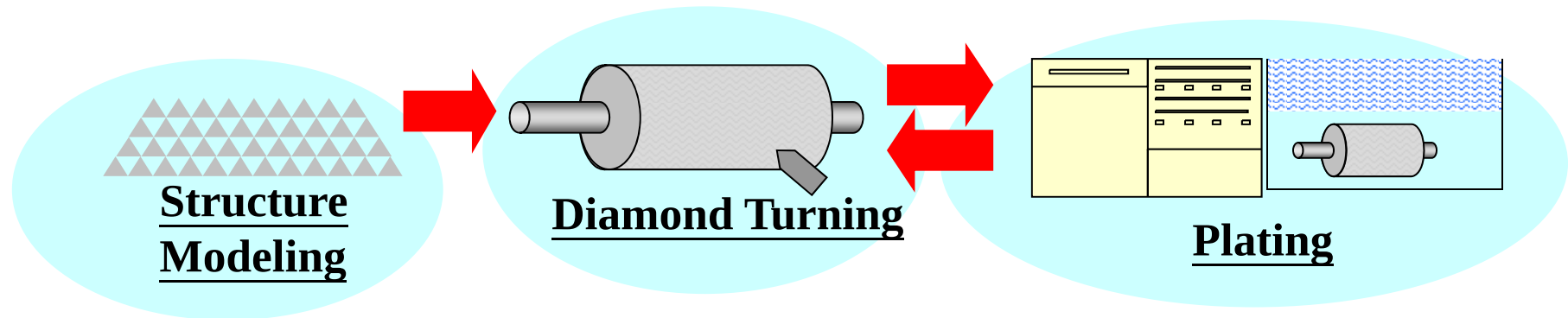
增光膜發展趨勢

- 面板未來的發展趨勢：輕薄、節能、環保
- 聚光片可以有效地利用光能，減低成本
- 自從模組中之LED快速取代CCFL後，因LED機種對亮度的需求，使得市場對稜鏡片，特別是高輝度稜鏡片的需求大幅提高，加上DBEF因價格較昂貴而無法滿足市場為產品快速普及化而降低成本的要求，模組增亮的功能就落在稜鏡片上，因而稜鏡片有極大成長空間
- 因此高輝度的稜鏡片（包括複合材）在背光模組中扮演的角色越來越重要，將成為產業的發展主流

主要技術優勢(一)

模具製備技術：

- a. 金屬電鍍技術
- b. 精密鑽石切削技術
- c. 高壽命模具(Long Life)

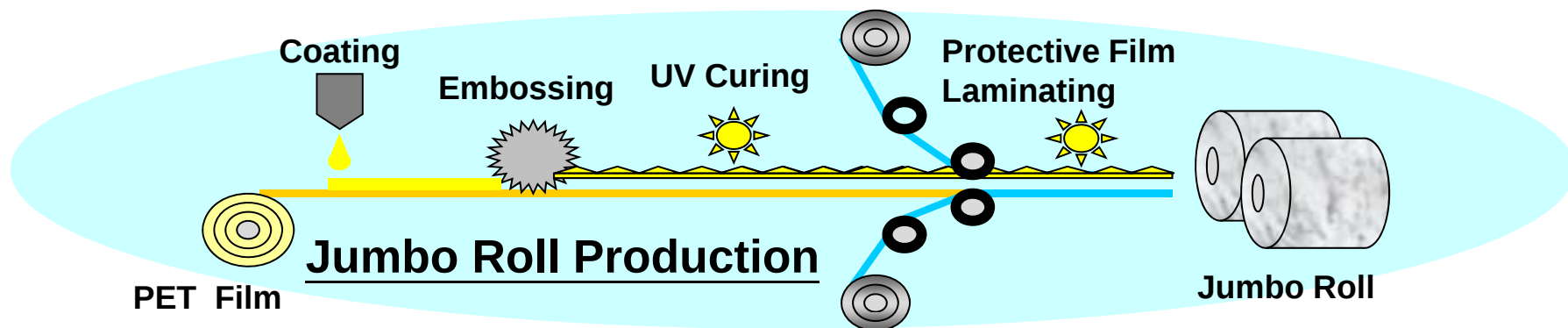


- 首先是模具製作，即滾輪的製作包括金屬電鍍，精密切削將所要的菱鏡結構雕刻在滾輪上。

主要技術優勢(二)

聚光片生產技術：

- a. 塗佈
- b. 成型
- c. 品質管控
- d. 良率管控



- 模具製作完成後，即使用此滾輪進行生產。生產過程如上圖所示，在PET膜上先塗上UV膠，後在滾輪處壓製成型，UV交聯固化，脫模，收卷，貼合，檢驗捲成品捲材。

主要銷售客戶



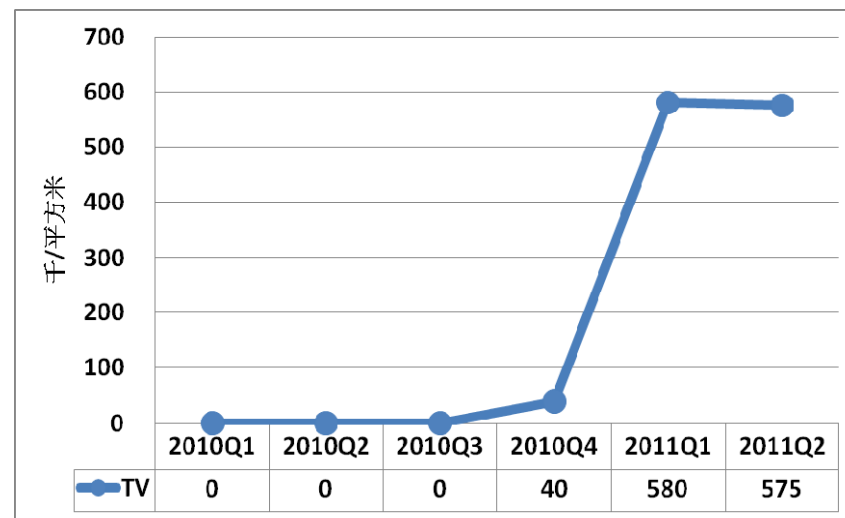
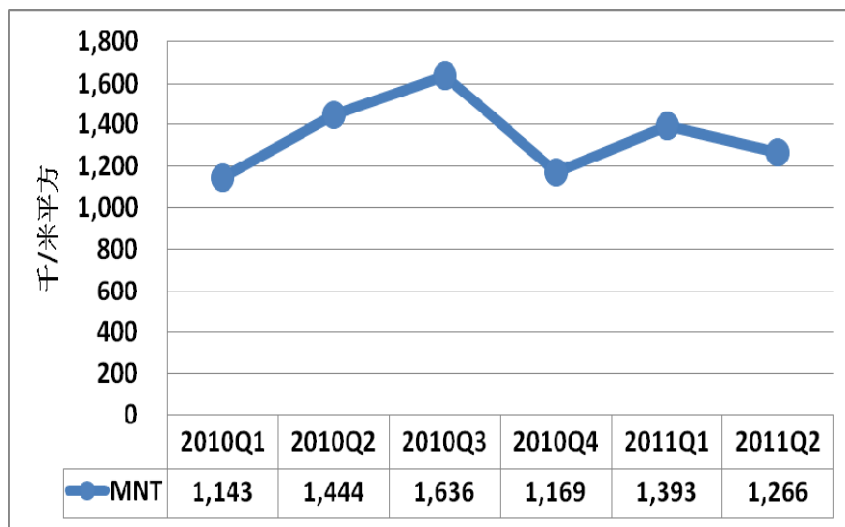
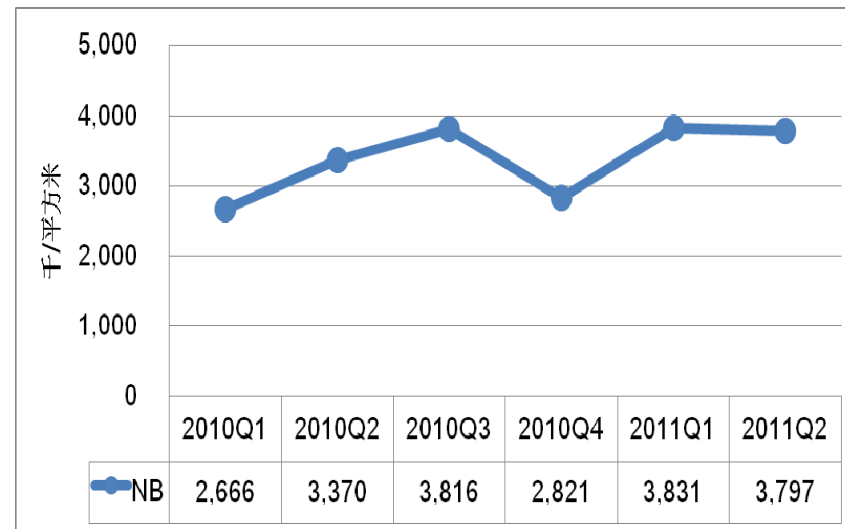
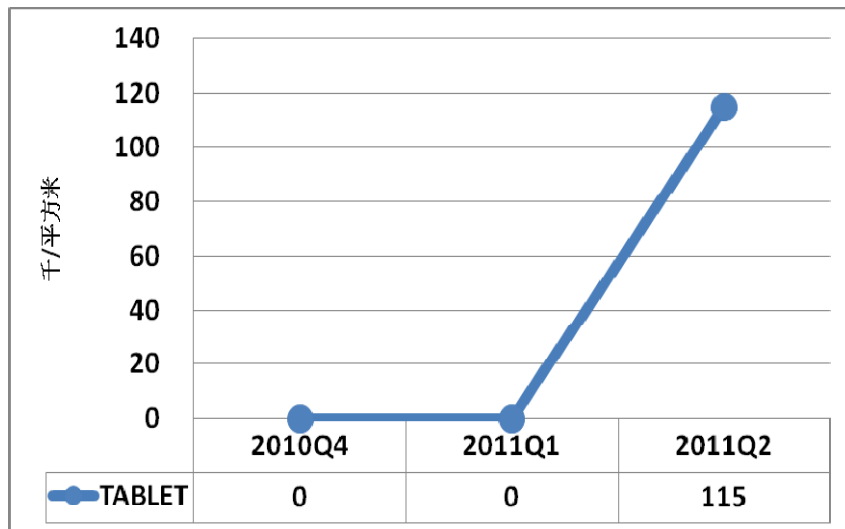
市場地位(2010)

Million Units	NB	MNT	TV
Total Shipment	214.7	199	222.5
UBright Shipment	86.9	30.9	0.579
UBright Market Share	40.48%	15.53%	0.26%

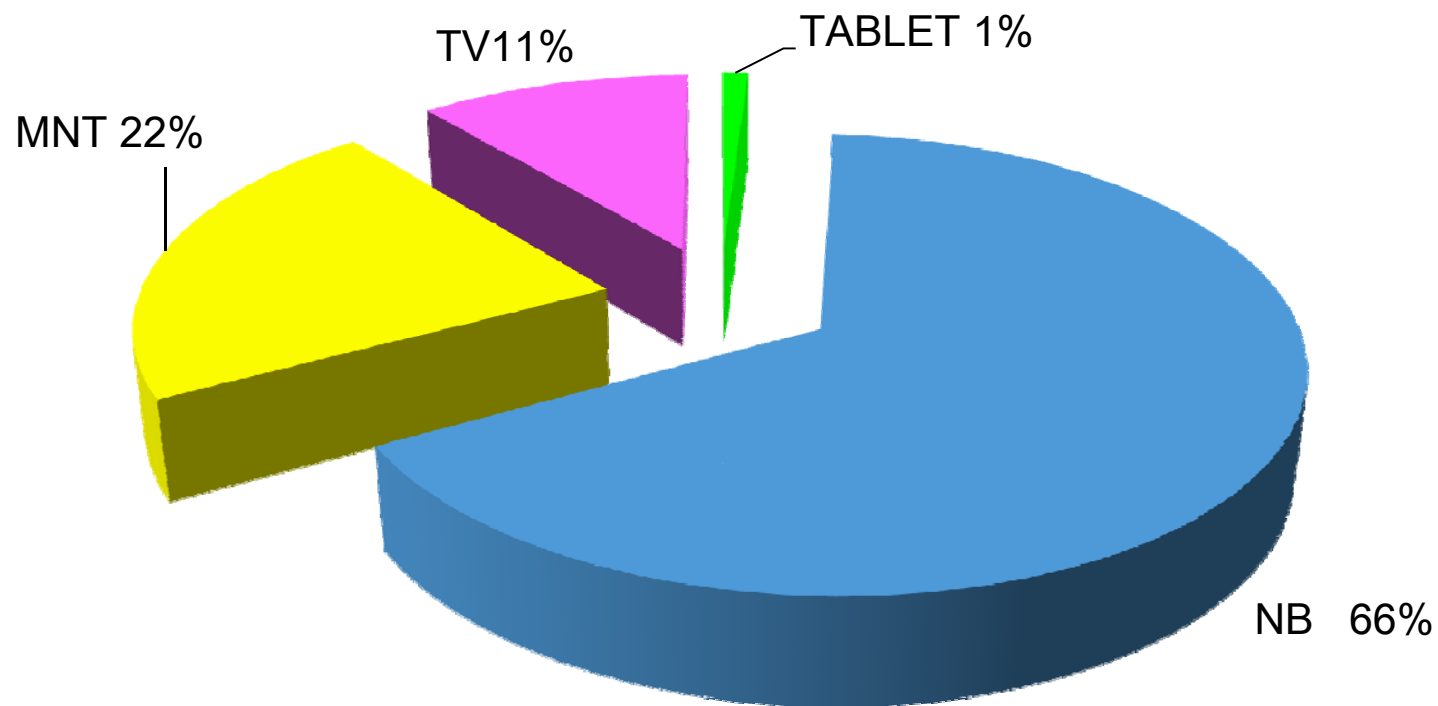
資料來源 Display search Japan 2011.07.



產品銷售概況(面積)



銷售產品組合



主要產品項目

型式	應用別
傳統型稜鏡片 (Normal Type LEF)	Mobil、NB、MNT、TV
高輝度稜鏡片 (High Gain LEF)	Mobil、NB、MNT、TV
複合材 (Particle Build-in)	Mobil、NB、MNT、TV
複合材 (Back Coating)	Mobil、NB、MNT、TV
複合材雙面結構	Mobil、NB、MNT、TV
複合材雙面貼合	TV

營運展望

- 平板系列產品具薄型化、高輝度、彈性膠配方獲得終端廠商認證出貨，預期有3~5%成長。
- 取得LGD NB新機種訂單，LGD 現有量產NB機種也持續驗證，預計在第四季到明年第一季訂單會陸續加溫(約有1KKpcs)。
- Samsung NB 複合式增亮膜已在最後驗證階段，預計在第四季開始有小量需求並持續放量(約有1.5KKpcs ~ 3KKpcs)。
- TV 產品部分結合集團自製PET 所開發的增光膜已經陸續在台、韓、中國陸續驗證並持續有訂單量，由於在價格及質量上皆具競爭力預估2012將有大規模成長。

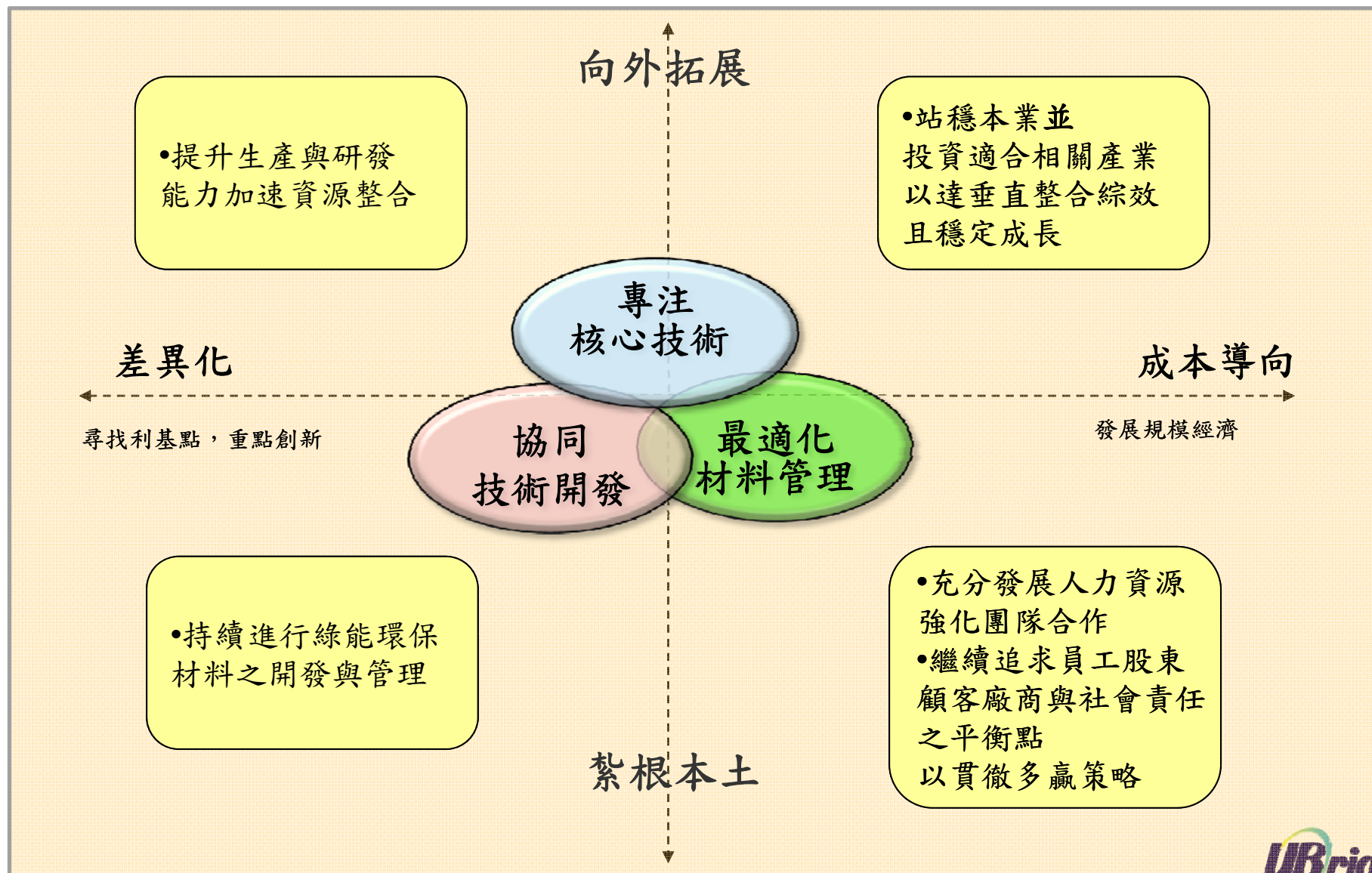
第二季合併損益

	99Q2	100Q1	100Q2	QOQ	YOY
營業收入	6.94	7.48	8.29	10.8%	19.5%
營業毛利	<u>1.17</u>	<u>1.60</u>	<u>2.13</u>	<u>32.9%</u>	<u>81.9%</u>
營業費用	<u>0.57</u>	<u>0.62</u>	<u>0.63</u>	<u>1.2%</u>	<u>9.5%</u>
營業利益	0.60	0.98	1.50	52.9%	150.9%
稅前淨利	0.61	1.00	1.46	45.7%	138.3%
稅後淨利	0.15	0.91	1.29	41.4%	754.3%
毛利率%	16.88	21.41	25.69		
營業費用率%	8.24	8.27	7.56		
基本稅後EPS	0.43	2.07	2.94		
資產報酬率%	1.10	5.13	6.46		
股東權益報酬率%	1.98	6.26	8.72		

第二季合併資產負債表

	99Q2	100Q1	100Q2	QOQ	YOY
總資產	15.57	18.58	21.39	15.2%	37.4%
現金與約當現金	1.33	0.47	1.80	283.8%	34.6%
應收票據及帳款	4.35	5.91	6.04	2.1%	38.8%
存貨	4.17	3.36	4.31	28.2%	3.4%
其他資產	5.72	8.83	9.25	4.7%	61.8%
總負債	7.94	3.56	6.84	92.3%	-13.8%
股東權益	7.63	15.02	14.55	-3.1%	90.7%
平均收現天數	51	59	66		
存貨周轉天數	67	51	57		
應付帳款周轉天數	25	24	27		

未來營運發展



感謝您!!

