



新應材股份有限公司

(股票代號：4749)

法人說明會

2025年5月19日



- 本公司對其現況的期待及預測是屬於前瞻性陳述的範疇，本身具有重大風險及不確定性，而致實際結果可能與前瞻性陳述內容有明顯差異。
- 本公司對於前瞻性陳述不作任何聲明或保證，除非法令另有要求外，本公司亦不因新資訊、未來事件或其他情事變更事由，負有主動更新前瞻性陳述的義務。

- 公司簡介
- 主要產品與市場規模
- 產品開發計畫
- ESG永續實績
- 附錄



使命Mission-**建立上下游供應鏈**

建立台灣半導體先進製程特化材料自主技術，
並透過合作提升本土特化材料上、下游產業鏈的
全球競爭優勢

獲頒

台積電2022年
優良卓越供應商
黃光材料開發合作
與量產支援



願景Vision-**擴大黃光微影材料品項及市佔率**

持續精進合成、純化、配方和製程技術，
滿足客戶需求以協助提升良率，創造卓越的附加價值，
成為具全球競爭力的創新型特化材料企業

榮獲

2023年
經濟部國家
產業創新獎

實收資本額

NT\$925,624千元 / US\$30,854K

主要產品

- 半導體特化材料
先進製程材料
先進封裝材料
光學元件材料
- 顯示器特化材料
LCD光阻
Micro-LED光阻

員工數

422人(2025.03)

研發人員:122人(2025.03)



新應材

桃園廠暨研發中心

已投入5.5億元 / US\$18.3M

顯示器特化材料
研發中心

台南廠

一期:已投入3億元 / US\$10M

二期:已投入0.8億元 / US\$2.6M

半導體特化材料

高雄廠

一期:已投入11.2億元 / US\$37.3M

二期:預計投入16.9億元 / US\$56.3M

半導體特化材料

台灣

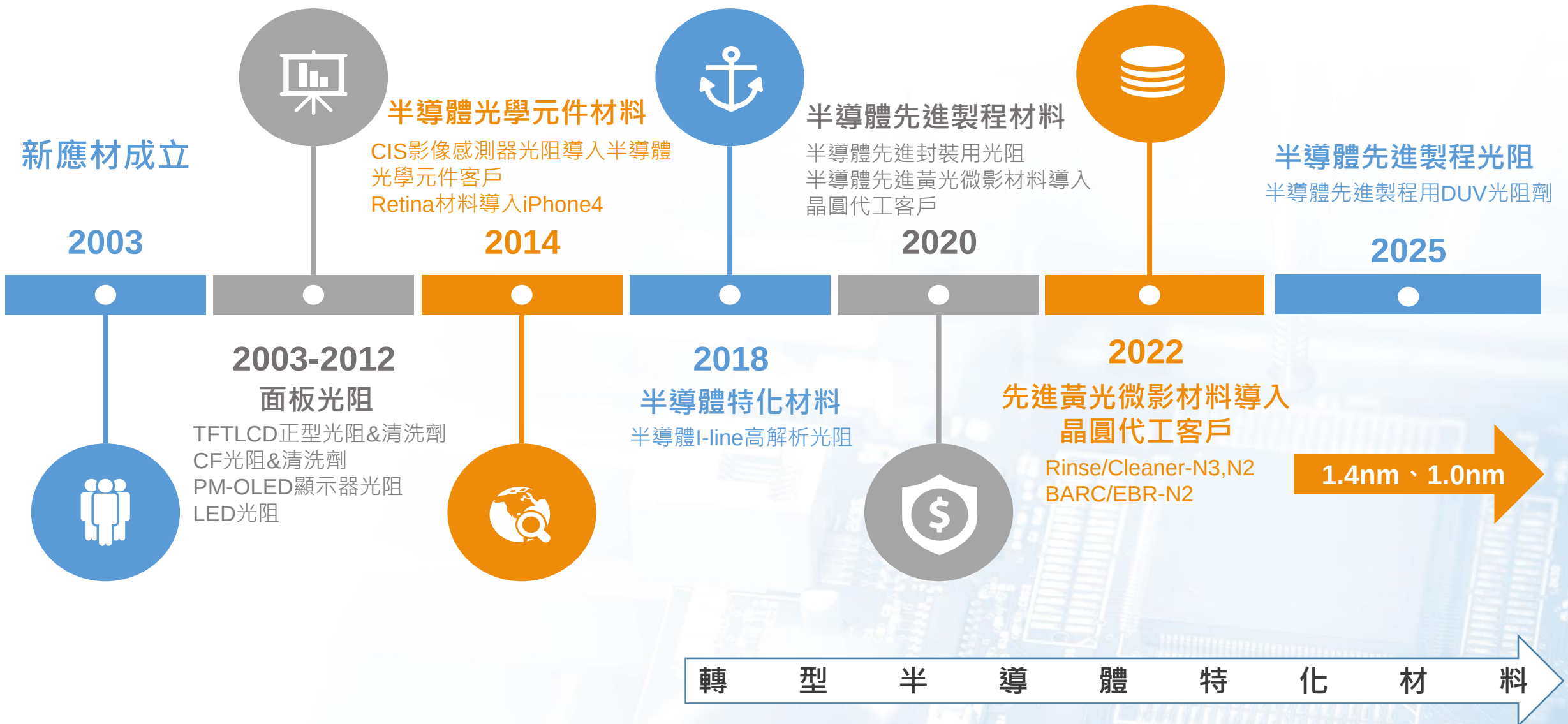
新應材日本株式会社
子公司100%
Sales Office

思微合成生技
子公司70%

歐利得材料
轉投資48%

昱鐳光電
轉投資29.985%

AEMC USA Corporation
子公司100%
Sales Office



- 先進微影製程

表面改質劑(Rinse)

洗邊劑(EBR)

清洗劑(Cleaner)

顯影劑(Developer)

底部抗反射層(BARC)

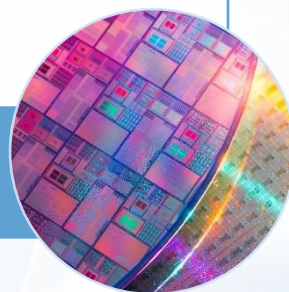
- 先進封裝材料

- 光學元件

影像感測器材料

微型光學元件材料

半導體特化材料



- TFT LCD

TFT 正型光阻

- Micro LED

量子點油墨/光阻劑

灰色/白色阻擋層光阻劑

離型層光阻劑

底部充填膠

低溫光阻劑

高/低折射率材料

顯示器特化材料



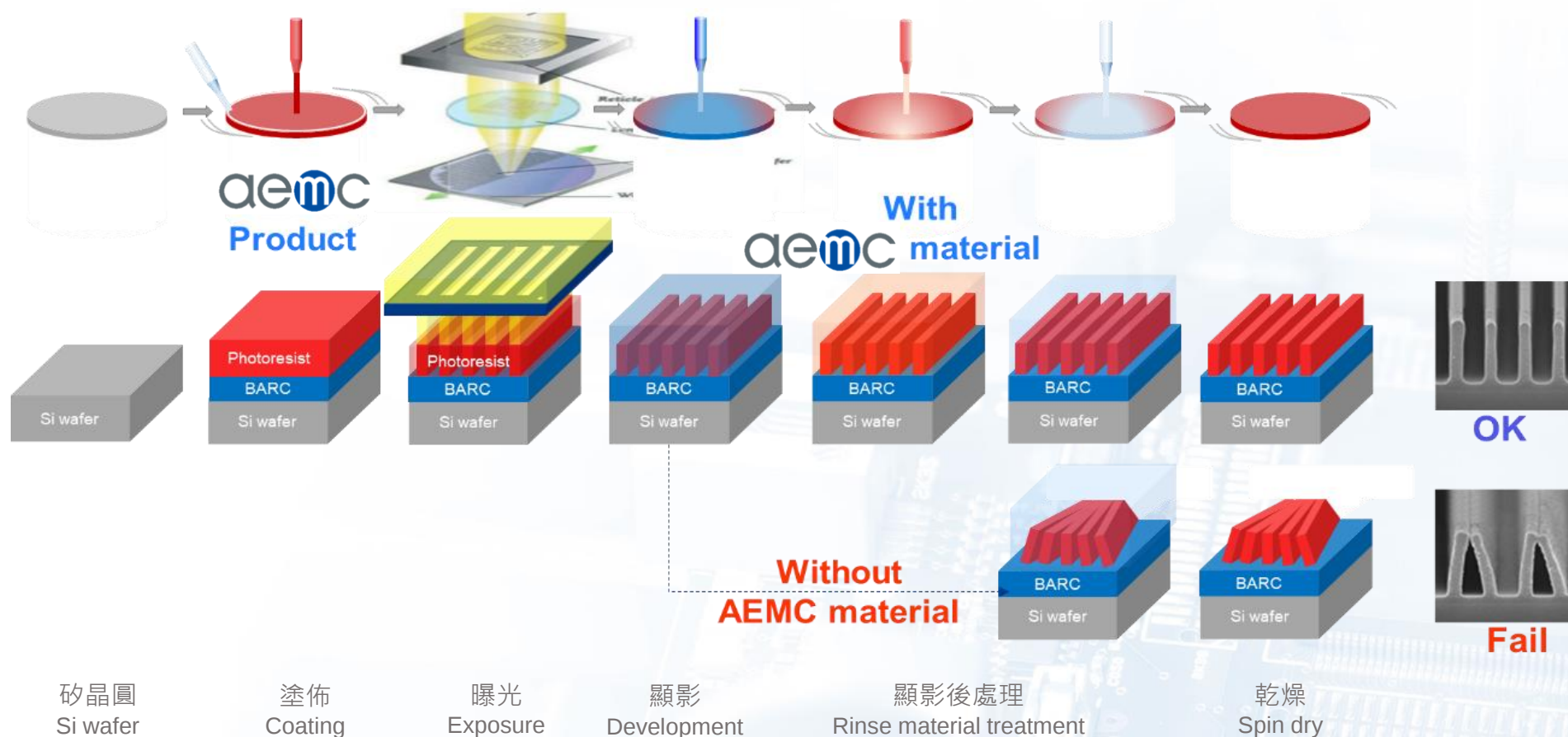
aemc
產品

■ 抗反射劑BARC
■ 洗邊劑EBR

■ 顯影劑
Developer

■ 表面改質劑
Rinse Material

■ 清洗劑Cleaner
(管路、設備)



效益 Benefits

- ✓ 製程簡單 Straightforward process
- ✓ 降低圖案缺陷 Pattern collapse mitigation
- ✓ 降低缺陷 Defect reduction

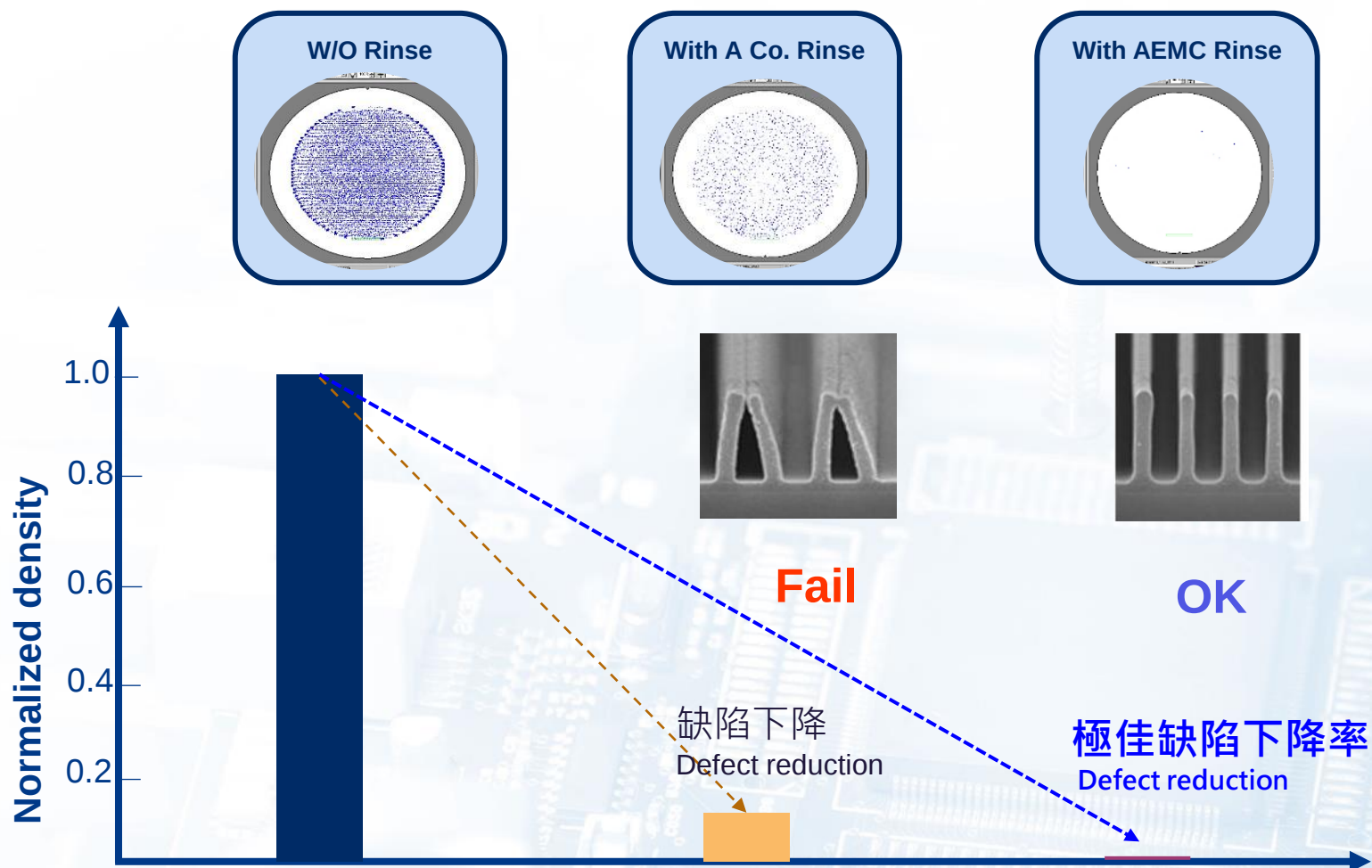
挹注專業資源，精進供應商研發力

微影製程在半導體製造過程至關重要，是確保晶片品質與穩定性的核心技術之一，因其材料研發及生產技術門檻高，過往主要仰賴進口供料。為提升本土供應鏈研發實力與生產效率，民國108年台積電公司資材供應鏈管理處攜手奈米製像技術發展處展開「供應商原物料技術輔導計畫」，針對微影製程材料的「技術開發、品保分析、數據校正、樣品驗證、廠務配置、桶槽改善、擴產規畫」七大環節提供專業指導，不僅有效縮短供應商50%產線建置與產品驗證時間，其材料品質更優於台積電公司製程標準、進一步提升良率，全方位強化供應商競爭力，為本土微影製程材料供應鏈發展奠定堅實基礎。



資料來源:晶圓代工客戶ESG永續管理網
<https://esg.tsmc.com/ch/update/responsibleSupplyChain/caseStudy/42/index.html>

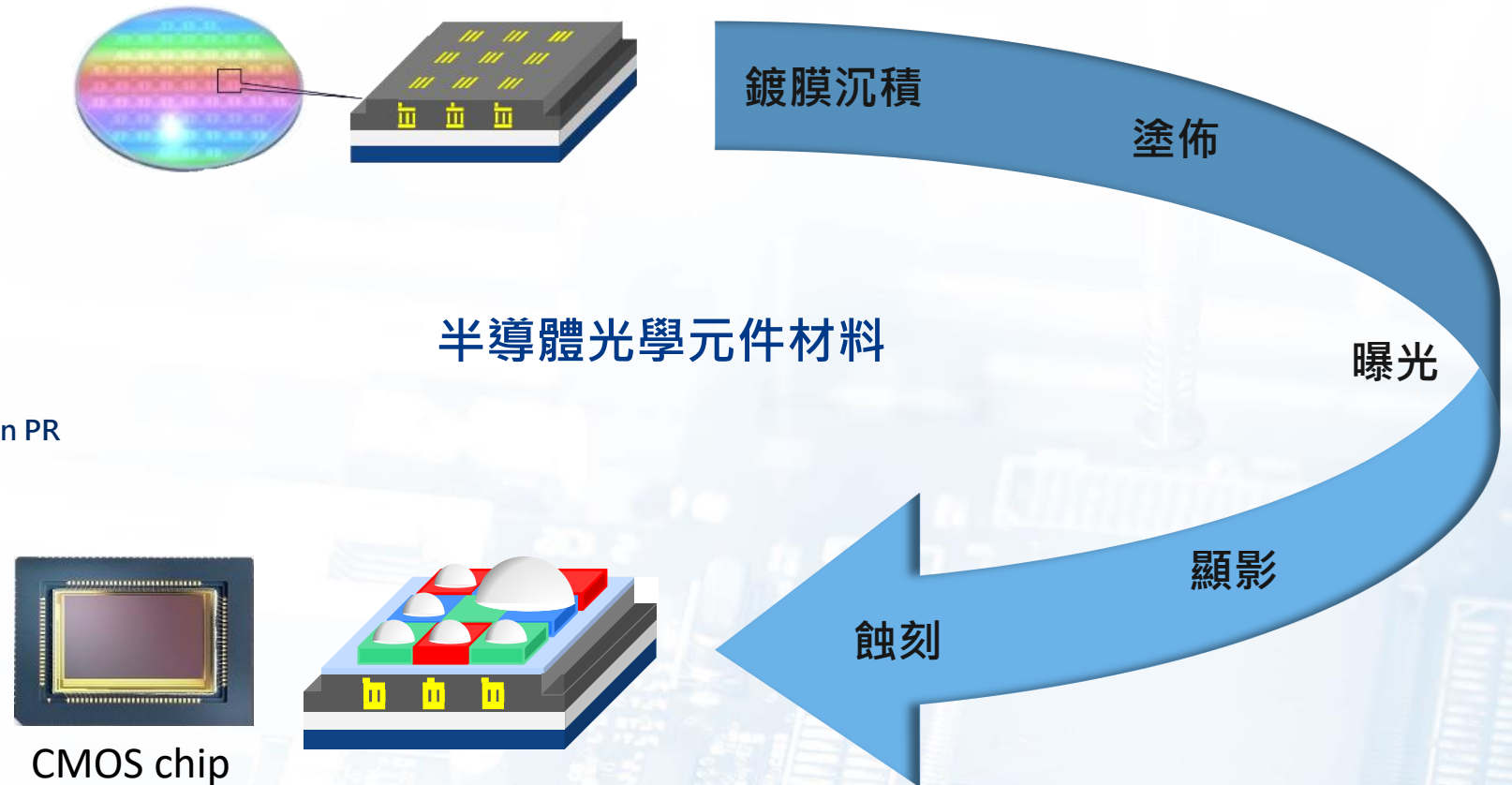
缺陷對比 Defect comparison



新應材 Rinse材料性能世界No.1

新應材產品

- √ 平坦層光阻劑 Over Coat PR
- √ 黏著助劑 Adhesive Promoter
- √ 光阻 Photo Resist
- √ 微透鏡光阻劑 Microlens PR
- √ 微透鏡保護層光阻劑 Microlens Protection PR



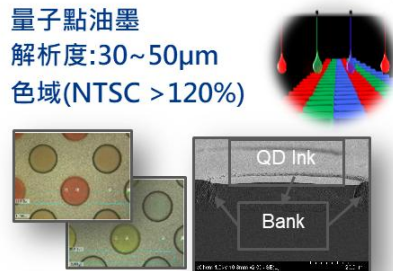
TFT LCD 光阻材料



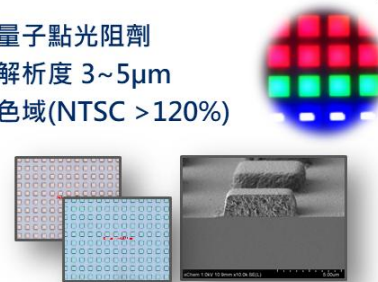
- TFT LCD光阻



量子點油墨
解析度:30~50 μ m
色域(NTSC >120%)



量子點光阻劑
解析度 3~5 μ m
色域(NTSC >120%)

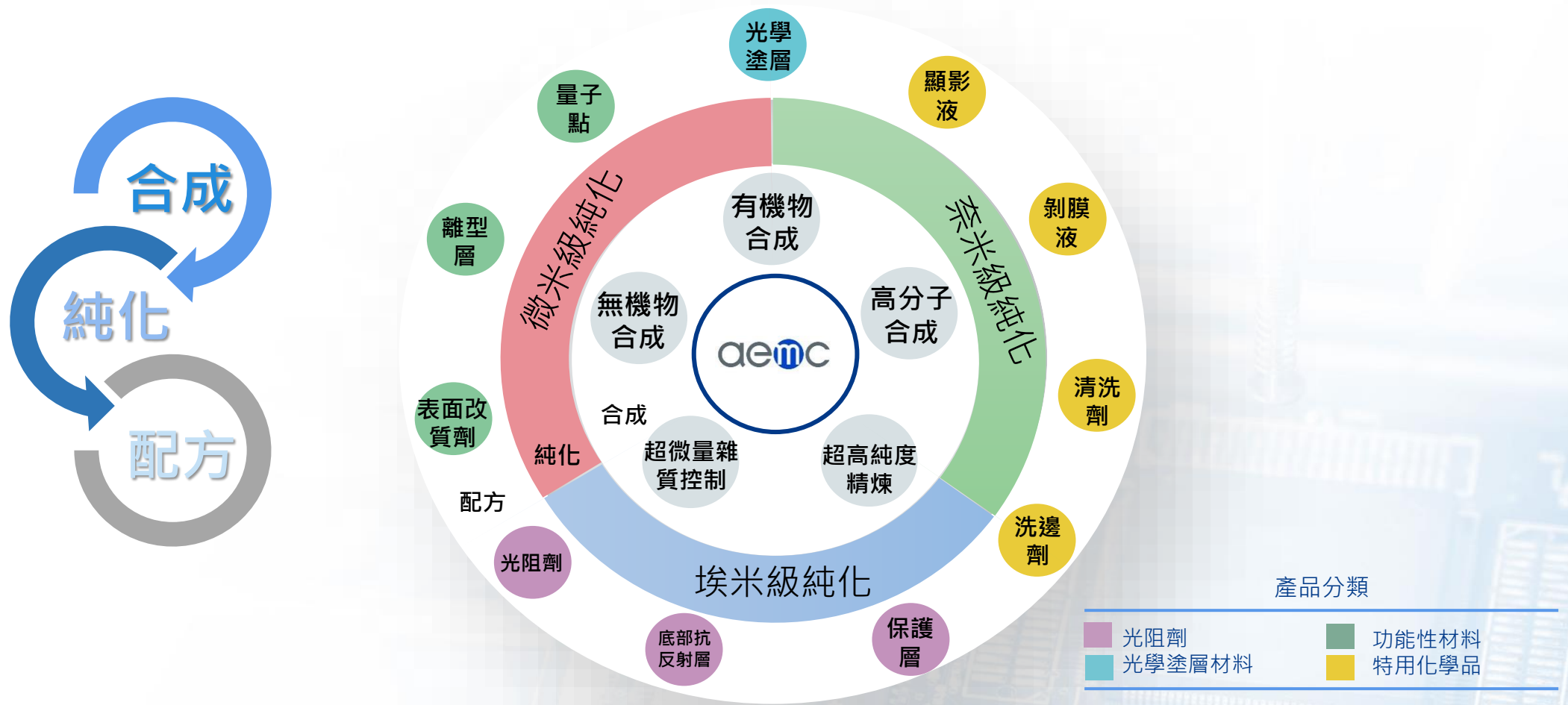


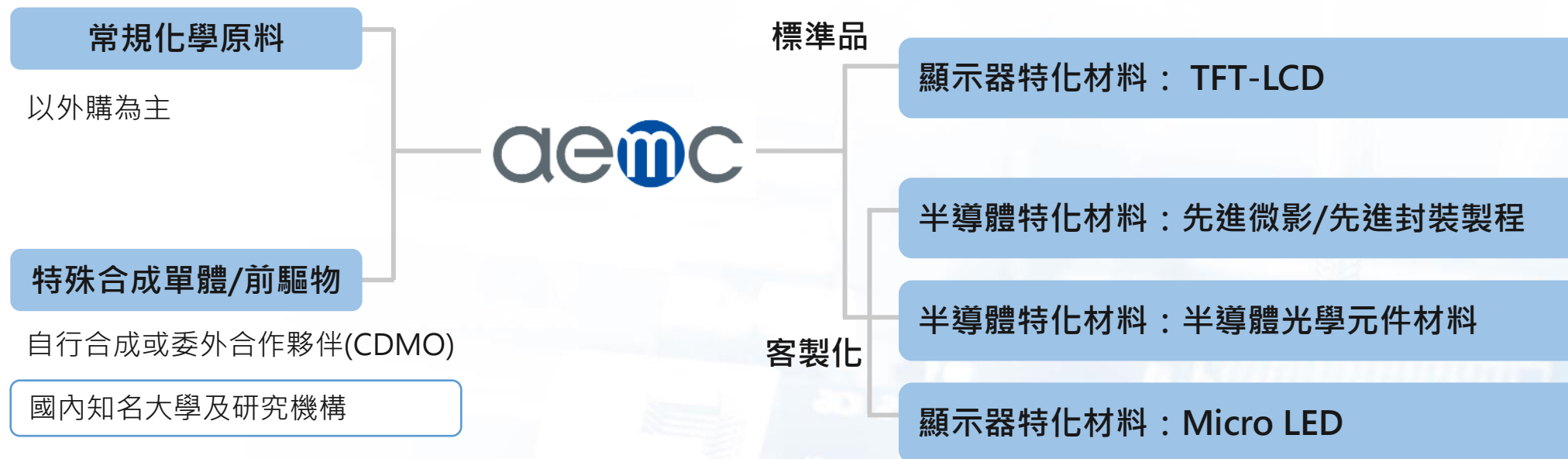
Micro LED QD量子點關鍵材料



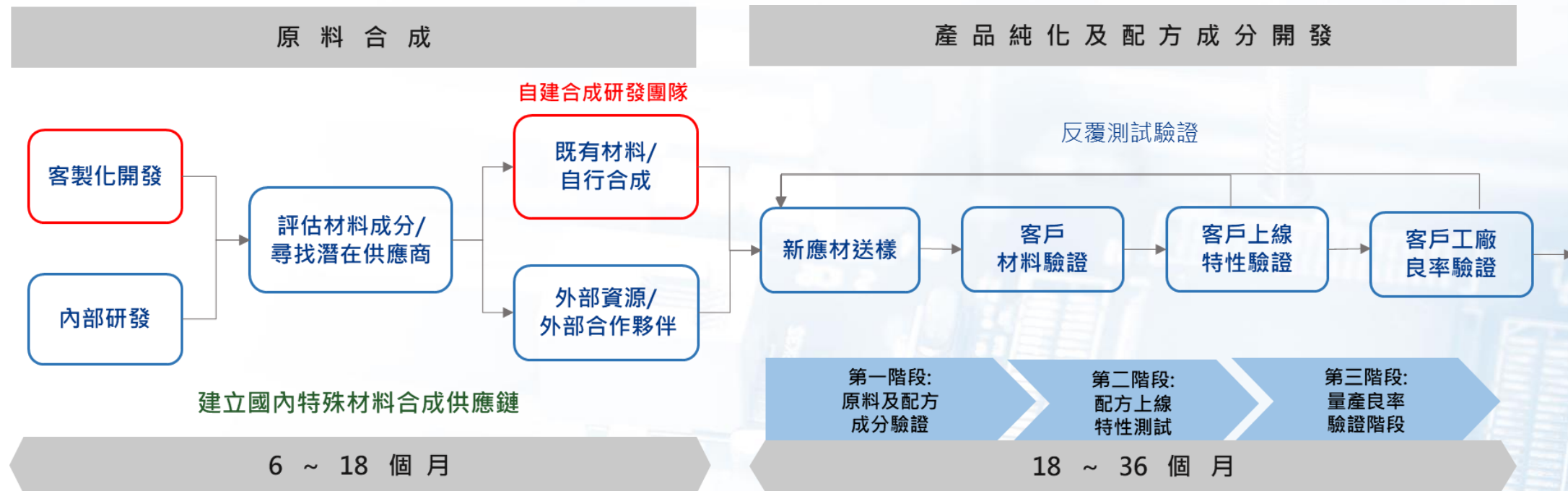
- 量子點油墨/光阻劑
- 灰色/白色阻擋層光阻劑
- 離型層光阻劑
- 底部充填膠
- 低溫光阻劑
- 高/低折射率材料

近20年材料/數千種材料配方資料庫





客製化開發之回應速度及送樣頻率 遠高於國外大廠



優異的品質控管

✓ 品質控管設備與系統:

1. 建置與客戶同等級設備
2. 符合半導體最先進製程需求之超微量雜質控管: 由 ppb (10^{-9}) 進化到 ppt (10^{-12}) 等級
3. 智能品質監控系統: 自動化產品檢測與品質數據整合分析

自主設計的製程技術

產品階段

自建產線

送樣



研發線
(R&D Lab)

試產

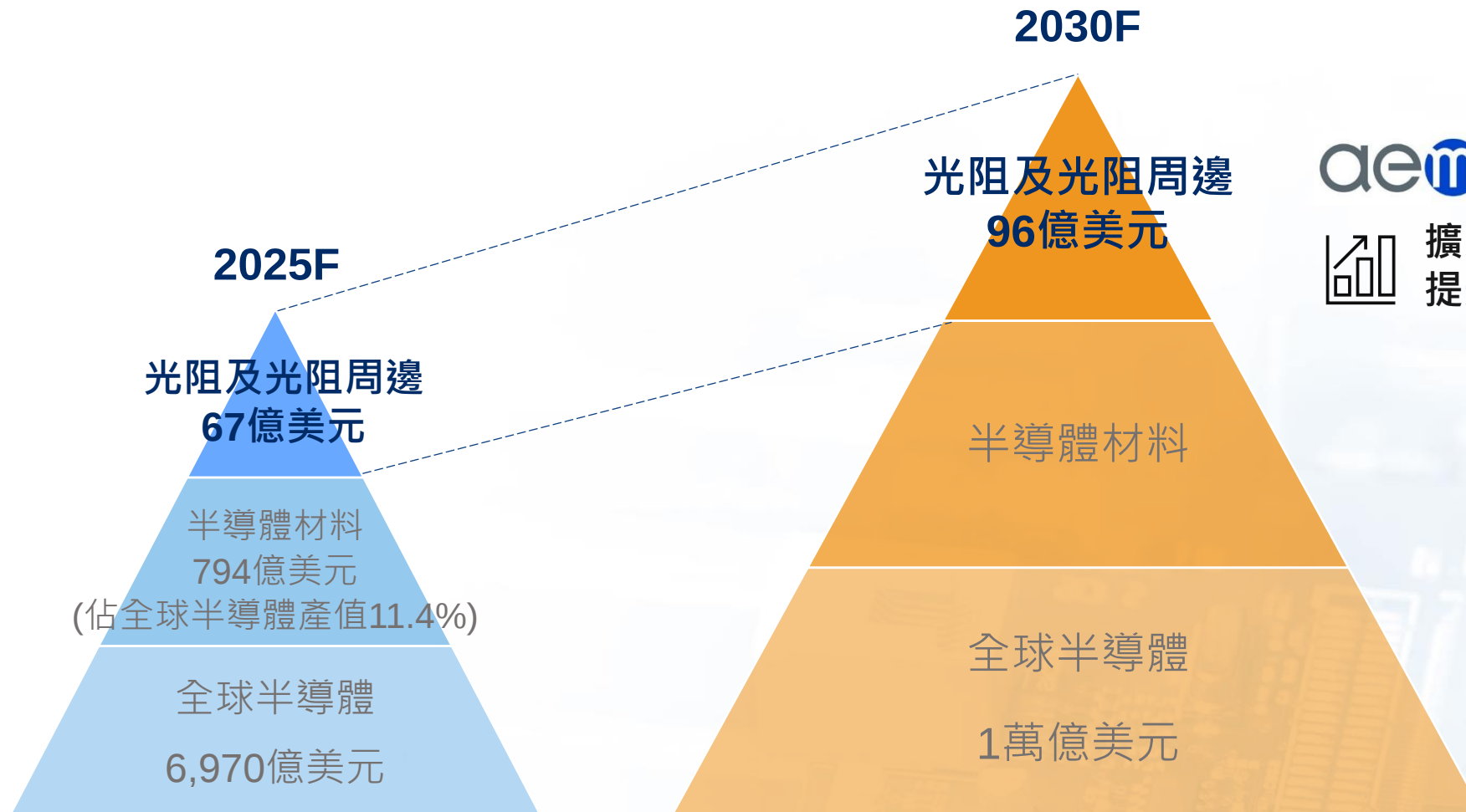


小批量生產線
(Mini line)

放量

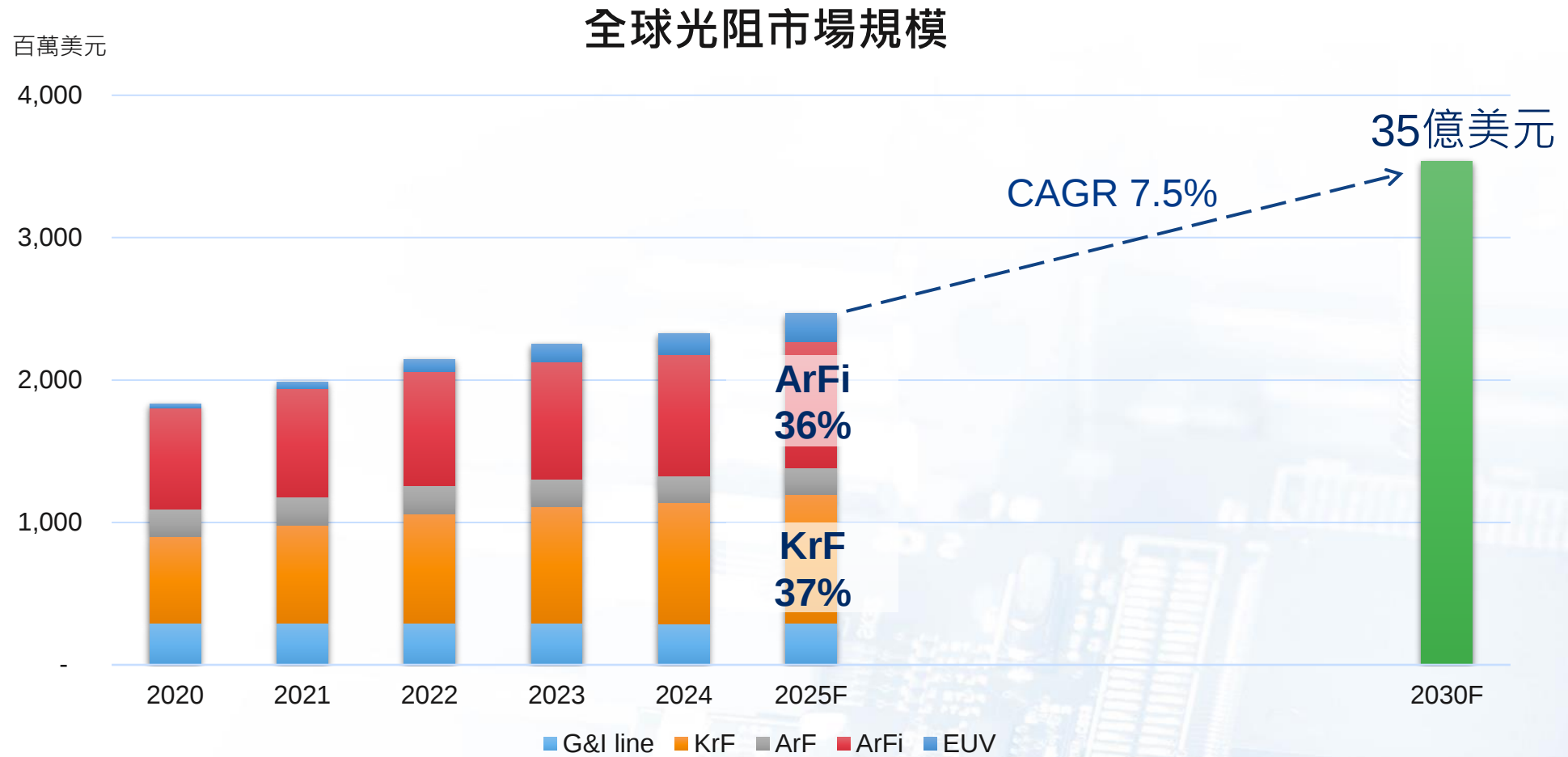


大批量生產線
(HVM)



aemc 專注之市場

擴大黃光微影材料品項
提升市佔率





* 已動工晶圓廠座數 / 預計總座數

資料來源:時報資訊、聯合報等媒體報導

2025/5/5 時報資訊

...台積電2奈米需求紅不讓，促使公司加速擴建新竹寶山4座廠及高雄楠梓3座廠，總投資額逾1.5兆元，打造全球最大半導體製造聚落。...

2025/4/12 聯合報

...台積電中科二期園區建廠案，在確定高雄擴增2奈米產能後，改切入1.4奈米，且編定為晶圓第25廠，規畫興建四座1.4奈米廠，首座廠預計趕在2027年底前完成風險性試產，2028年下半年正式量產。...

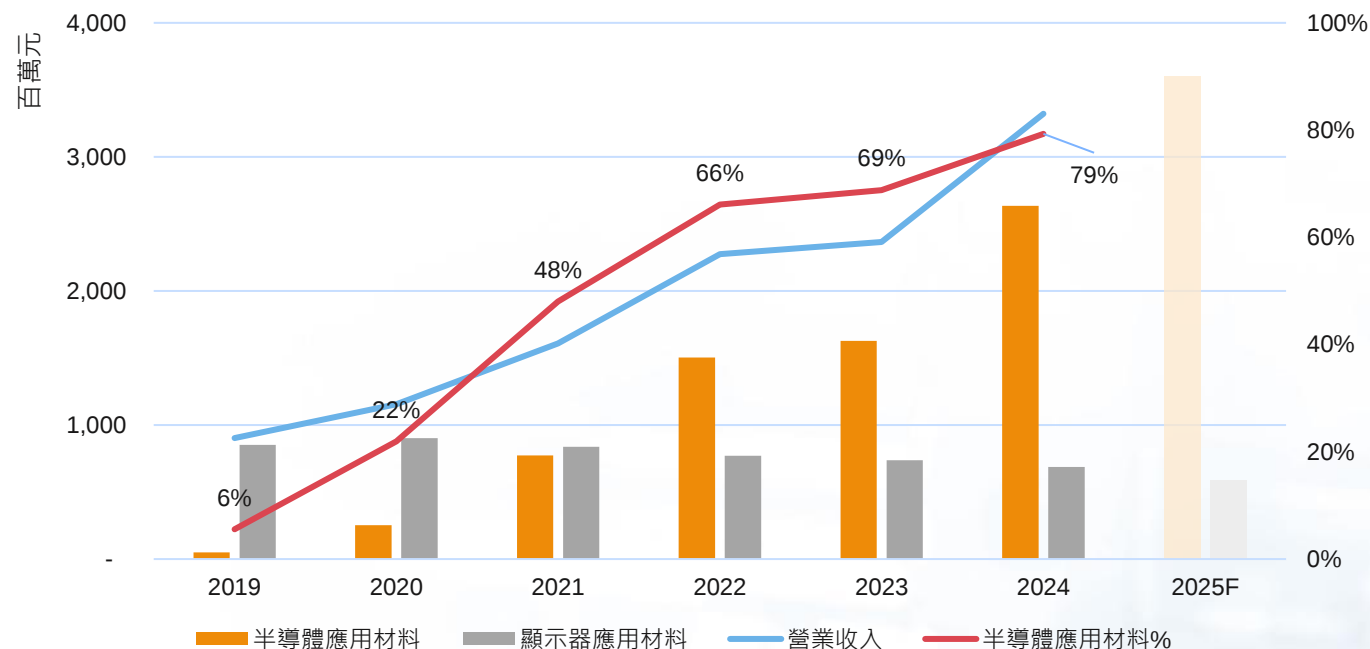
2025/3/6 科技產業資訊室(iKnow)

...台積電將追加1000億美元在美國亞利桑那州擴建先進半導體製造設施，使其在美總投資額達到創紀錄的1650億美元。此項投資計畫包括新增三座晶圓廠、兩座先進封裝設施及一座重要的研發中心，預計將台積電在美國的製造廠從原先規劃的三座擴增至六座。這項投資被稱為「美國史上最大單筆外國直接投資」，顯示了台積電在全球半導體產業布局的重大戰略調整。...

2024/10/18 東森財經

...竹科寶山P1廠已完工，正進行2奈米試產，預計明年量產，P2也正如火如荼興建中；高雄楠梓P1~P2廠正興建中，首廠預計年底裝機，P3也準備發包；日前高雄市長陳其邁更透露P4~5廠正在環評階段。...

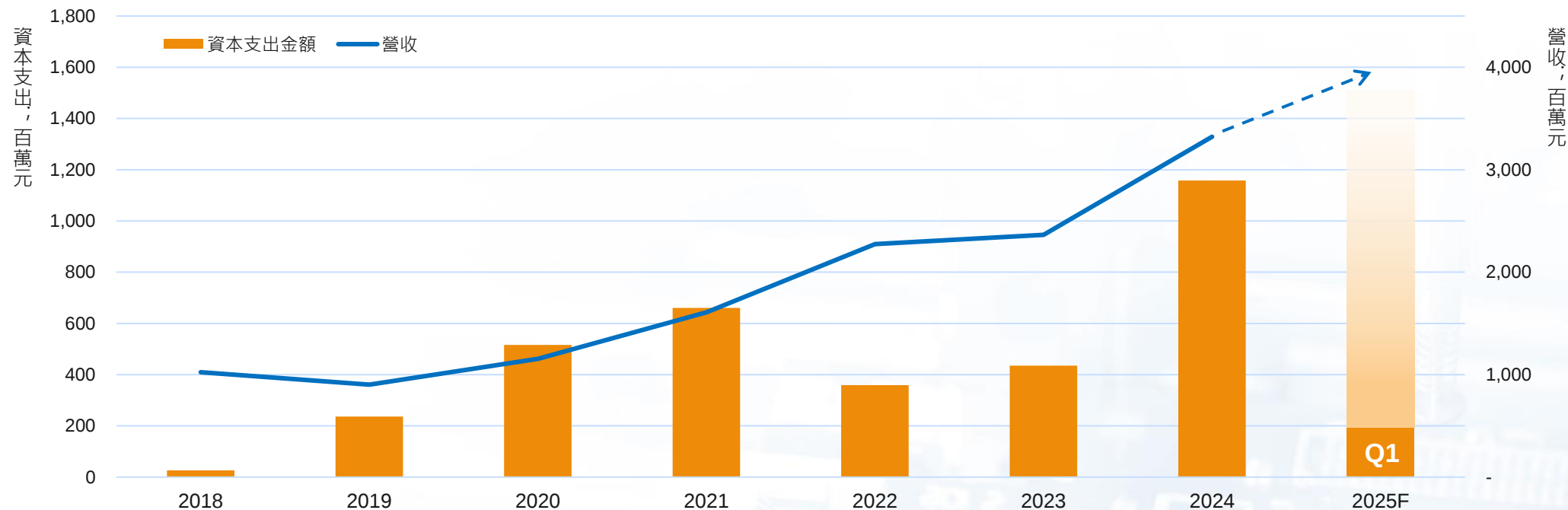
Application Field		Mass Production	Verification	Developing
Semiconductor	Advanced Microlithography Materials	- Rinse Material (表面改質劑) - BARC (底部抗反射層) - EBR (晶邊清洗劑) - Cleaner (清洗劑)	- Rinse Material for next node - BARC for next node - EBR for next node	- DUV Photoresist (KrF) - Bottom Layer - Advanced BARC - Protection Layer
	Advanced Packaging Materials	NA	- Protection Layer - Cleaner - Photoresist	- Protection Layer - High AR Photoresist - Leveling Layer - Packaging Glue
	Optical Element Materials	- Photoresists (光阻劑) - Flat Layer (平坦層) - Color Filter Layer (濾光層) - Light-cut Layer (遮光層)	- Photoresists - Stripper	- DUV Photoresist (ArF) - Leveling Layer - Microlens Materials
Display	Micro-LED Materials	- QD Ink (量子點油墨) - Bank Layer (阻隔層) - Flat Layer (平坦層)	- QD ink - Black Glue	QD Ink for next generation



單位：新台幣仟元

年度	2020	2021	2022	2023	2024	1Q2025
營業收入	1,155,590	1,609,310	2,274,422	2,364,382	3,321,861	959,316
半導體應用材料	253,662	772,820	1,503,477	1,627,118	2,634,121	787,504
顯示器應用材料	901,928	836,490	770,945	737,264	687,740	171,811
營業毛利	297,287	422,167	723,053	694,252	1,204,394	374,655
營業(損)益	(6,442)	52,685	295,186	224,802	586,794	191,380
稅前淨利	13,277	132,458	465,957	361,436	828,347	249,870
歸屬母公司淨利	13,277	122,346	403,500	318,372	697,538	207,757
每股盈餘	0.21	1.62	5.01	3.91	8.50	2.28

自2018年轉型半導體材料開發，累計至2024年底資本支出投入已超過**33**億元



半導體 I-line 高解析光阻

CIS 影像感測器微影製程專用材料

半導體先進微影製程用表面改質劑、清洗劑

半導體先進製程顯影液

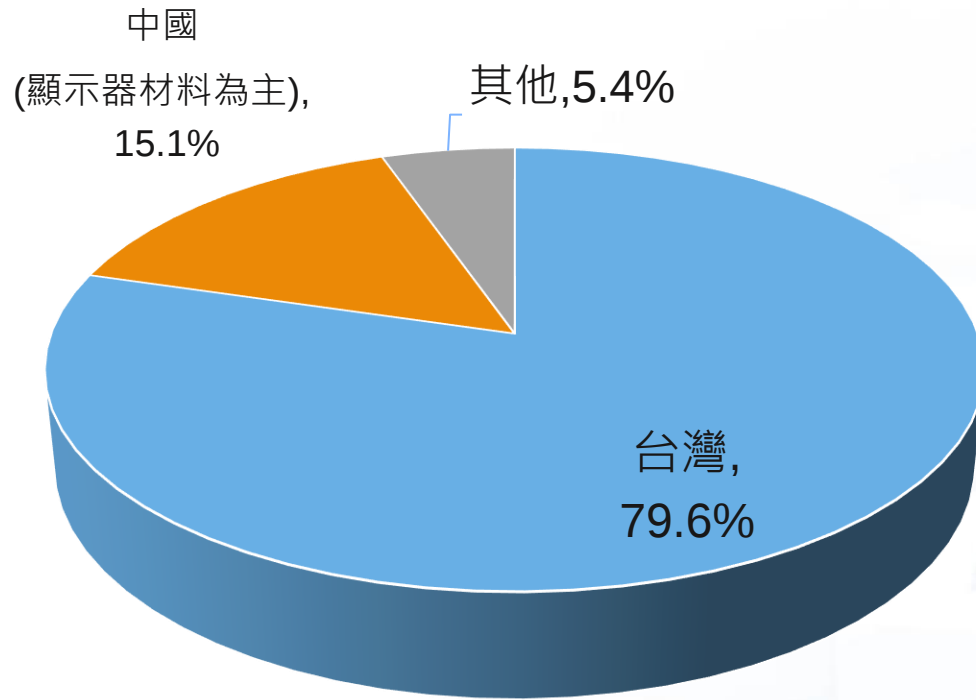
半導體先進微影製程用洗邊液

半導體先進微影製程用底部抗反射層材料 (BARC)

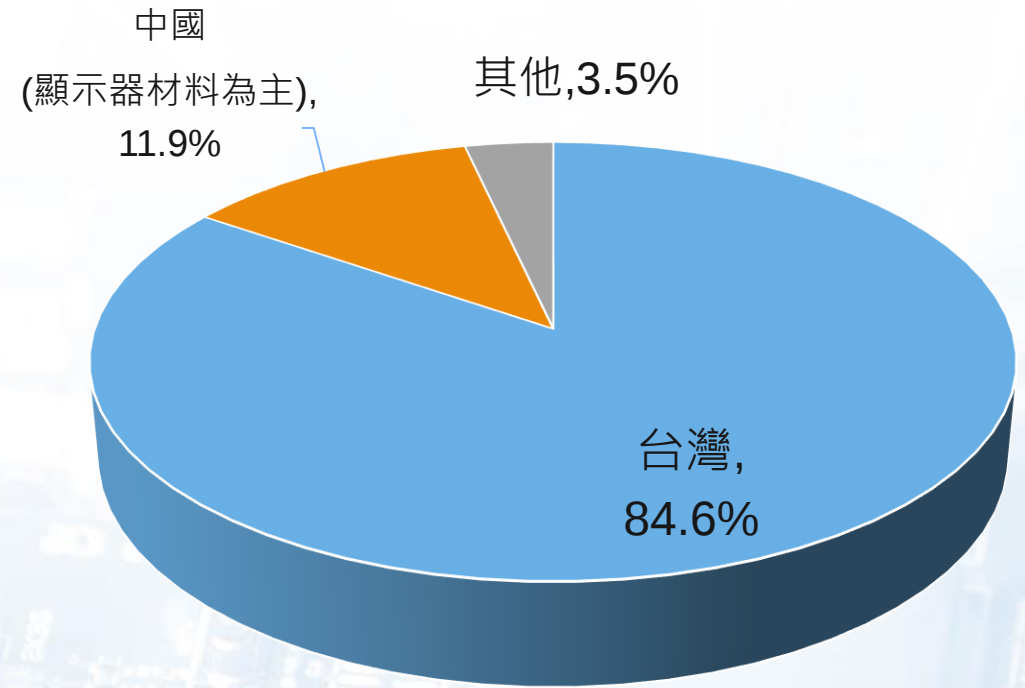
半導體先進微影製程用特殊清洗液

半導體先進製程用 DUV 光阻劑先進封裝材料

2024年



2025第一季



註:其他銷售區域包含美國、日本、新加坡...等

較法規時程提前完成**溫室氣體盤查**，
2024年取得第三方查證機構核發聲明書

榮獲重要晶圓代工客戶頒發
「**供應商節能減碳輔導專案**」感謝狀



4席獨立董事，占比>44%
2席女性董事，占比>22%
2025年發行永續報告書



女性員工平均占比>35%，
經理級以上之女性主管比例>35%

員工自發性籌辦、參與
社會公益與環境永續活動



成立「新應材獎學金」培育材料專才、
成立「新住民子女獎助學金」栽培多元人才、
積極參與「**產學合作**」，為半導體產業發展恪盡責任。





感謝聆聽

Q&A



單位:新台幣百萬元	1Q25	4Q24	1Q24	QoQ	YoY
營業收入淨額	959	915	692	4.8%	38.6%
營業毛利	375	348	207	7.7%	80.6%
營業毛利率	39.1%	38.0%	30.0%	2.7%	30.3%
營業費用	(183)	(208)	(119)	-11.9%	53.8%
營業淨利	191	140	88	36.7%	116.8%
營業淨利率	19.9%	15.3%	12.8%	30.4%	56.4%
營業外收入及支出	59	59	109	0.7%	-46.1%
歸屬予母公司業主之本期淨利	208	173	173	20.0%	20.1%
每股盈餘(新台幣元)	2.28	2.10	2.11	8.6%	8.1%

單位:新台幣百萬元	1Q25		4Q24		1Q24	
	金額	%	金額	%	金額	%
現金及約當現金	2,769	27.4%	437	8.2%	509	11.1%
應收帳款	528	5.2%	532	10.0%	460	10.0%
不動產、廠房及設備	2,942	29.1%	2,770	51.9%	1,986	43.1%
資產總計	10,113	100.0%	5,334	100.0%	4,604	100.0%
流動負債	1,391	13.8%	1,156	21.7%	1,319	28.7%
長期借款	225	2.2%	1,102	20.7%	767	16.7%
負債總計	1,758	17.4%	2,400	45.0%	2,208	48.0%
股東權益總計	8,355	82.6%	2,935	55.0%	2,395	52.0%
重要財務指標						
流動比率	463%		157%		144%	
負債比率	17%		45%		48%	
每股淨值(新台幣元)	90.09		35.67		29.21	

單位:新台幣百萬元	1Q25	4Q24	1Q24
期初現金	437	505	423
營運活動之現金流入	293	264	147
折舊及攤銷費用	61	60	56
資本支出	(195)	(366)	(252)
長期借款	(974)	75	89
期末現金	2,769	437	509
自由現金流量	98	(101)	(105)

註:自由現金流量 = 營運活動之現金流入 - 資本支出