

股票代碼：3580

# 友威科技 營運簡報

Date：112/11/29

投資人關係聯絡方式：

E-mail：theresachen@uvat.com

**UVAT**  
Vacuum Ecosystems

# 會議流程

01

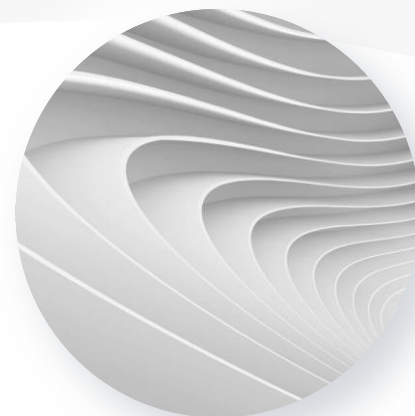
公司沿革

02

技術分享與產品

03

經營實績

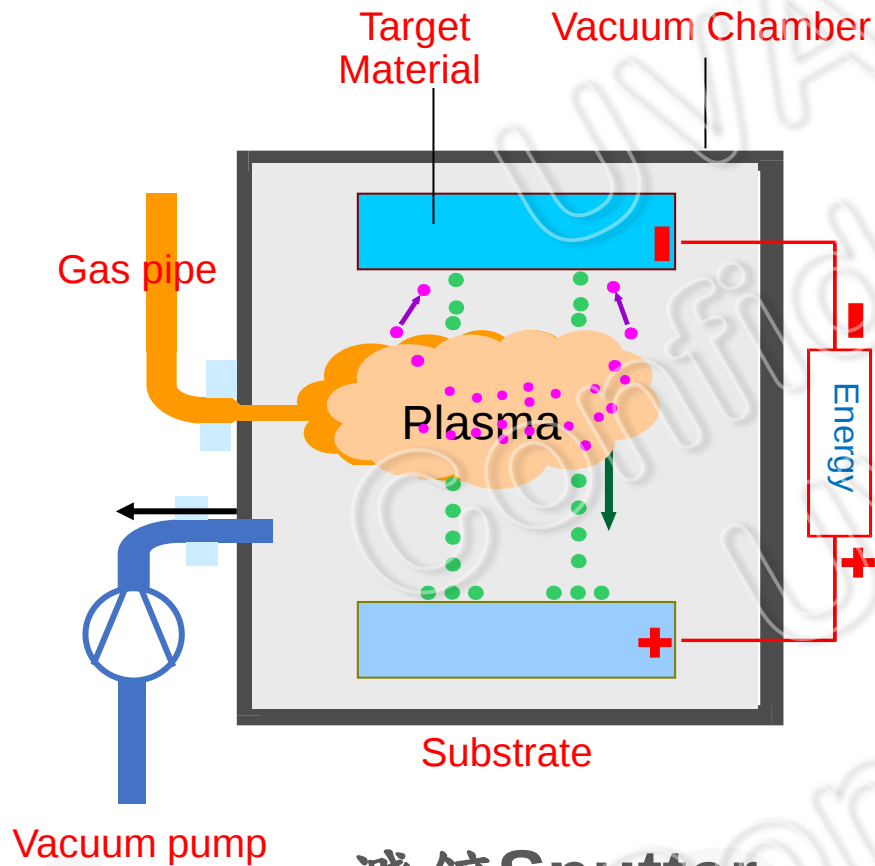




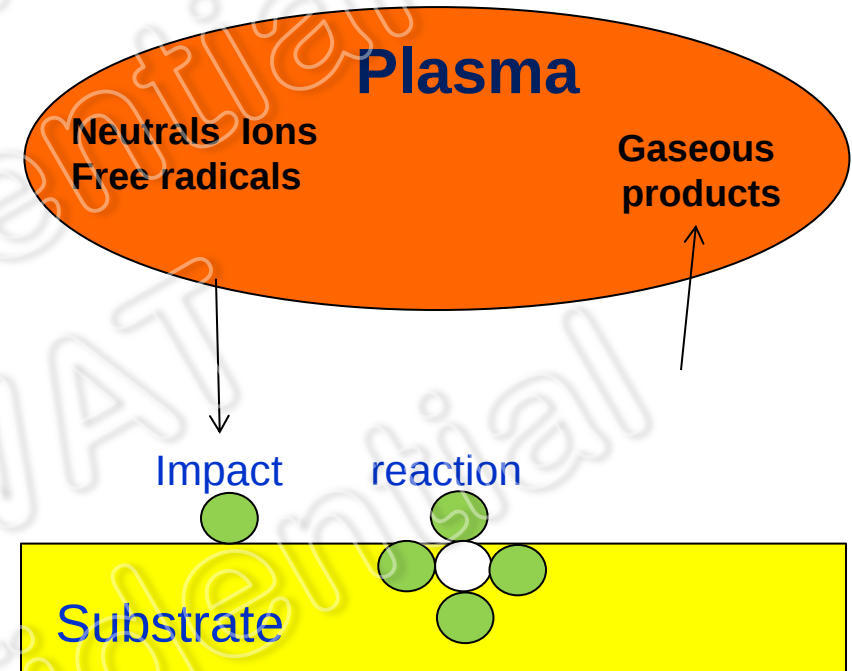
01

公司沿革

# 乾式(Dry)製程的解決方案



濺鍍 Sputter



電漿蝕刻 Plasma Etch

# 友威的核心

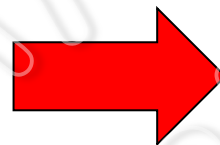
乾式Dry  
真空製程

濺鍍  
Sputtering

蝕刻  
Etching

綠色製程  
環保製程

薄型化  
薄膜化



# 關於友威

|         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| 成立時間    | 2002/11/04                                           |
| 董事長暨總經理 | 李原吉                                                  |
| 資本額     | 新台幣3億9,470萬                                          |
| 員工      | 台灣：120人<br>中國：約300人                                  |
| 服務項目    | 真空濺鍍設備<br>蝕刻設備<br>半導體設備及相關耗材<br>鍍膜代工<br>光學鍍膜<br>薄膜元件 |



- ❖ 2007年股票公開發行
- ❖ 2008年Forbes亞太200大最佳中小企業
- ❖ 2010年7月9日股票上櫃(友威科3580)

# 里程碑

2002-2010

2010-2015

2015-2020

2020-2023



# 台灣精品獎

## UVAT

產業類別：生產力&能源精品

產品型號：鈦銅種子層濺鍍機

連續式真空濺鍍機

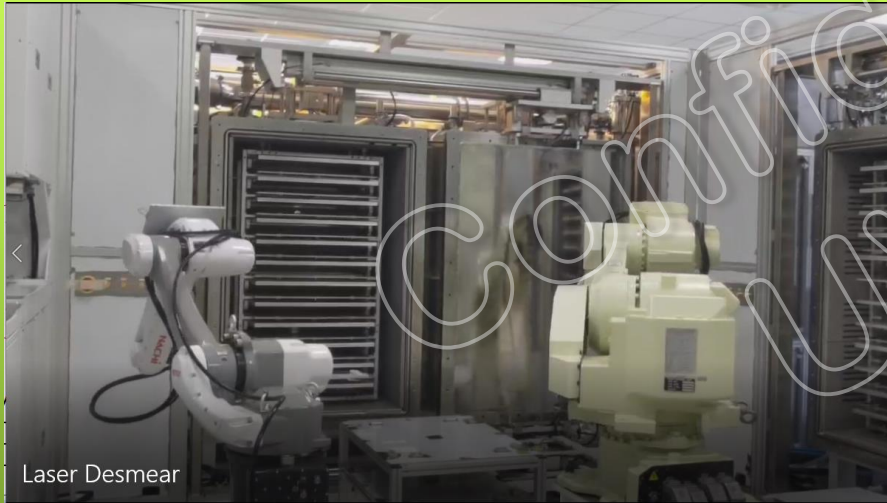


台灣精品 2021  
TAIWAN EXCELLENCE



# 蝕刻 Dry Etch

- Panel level plasma treatment



- High aspect ratio plasma descum



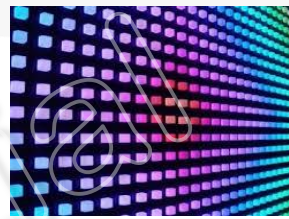
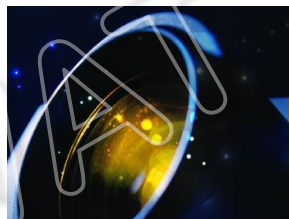
- Fine pitch metal etch



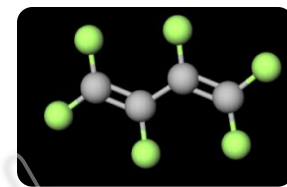
# 主要市場



汽車



石英產業



消費性  
電子

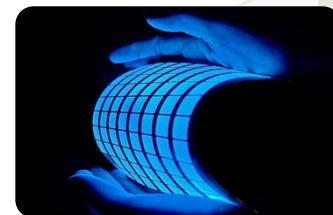
光學  
產業

被動元件

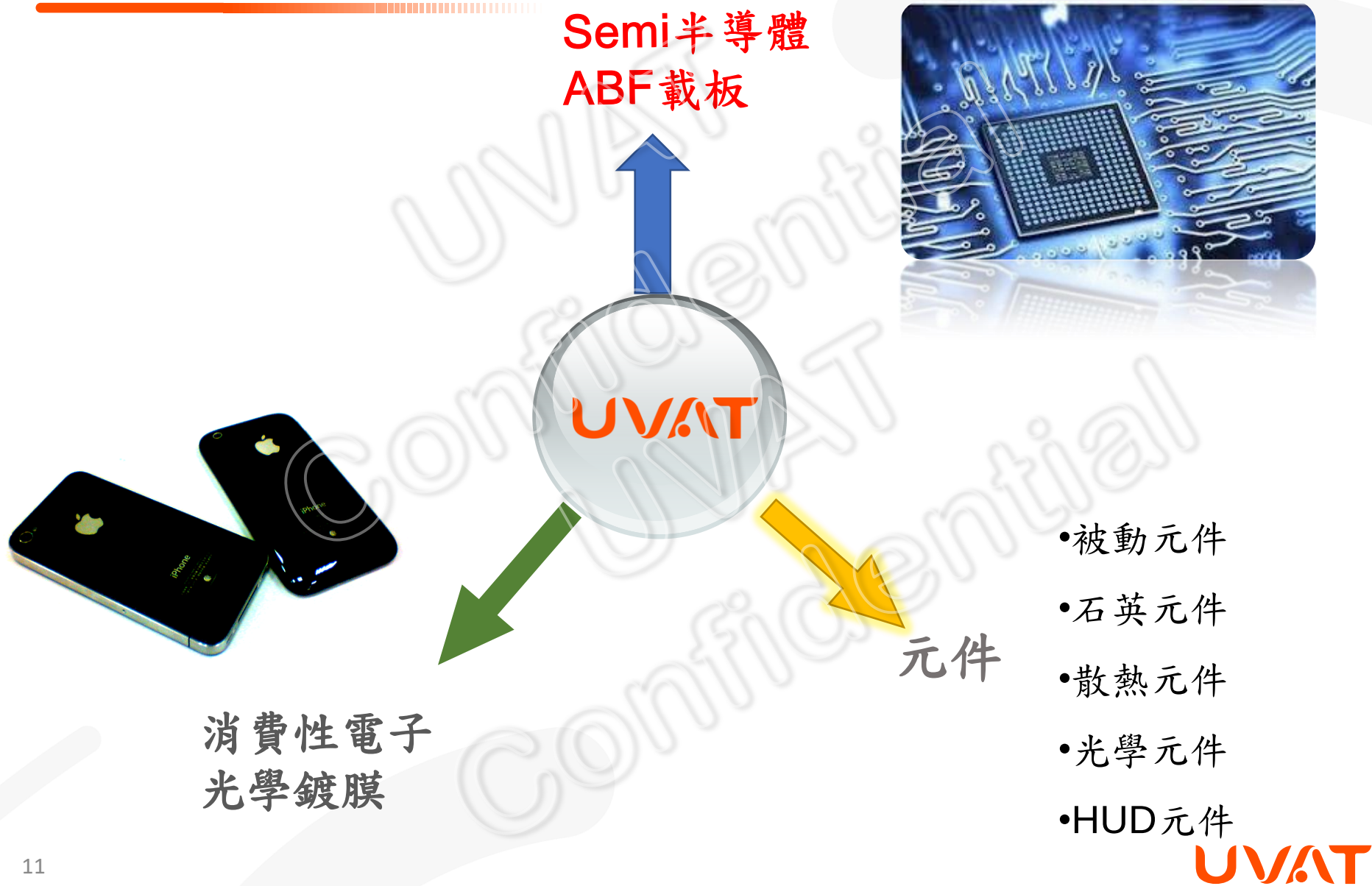
IC 載板  
電路板

半導體封裝

晶片內埋



# 未來主要市場

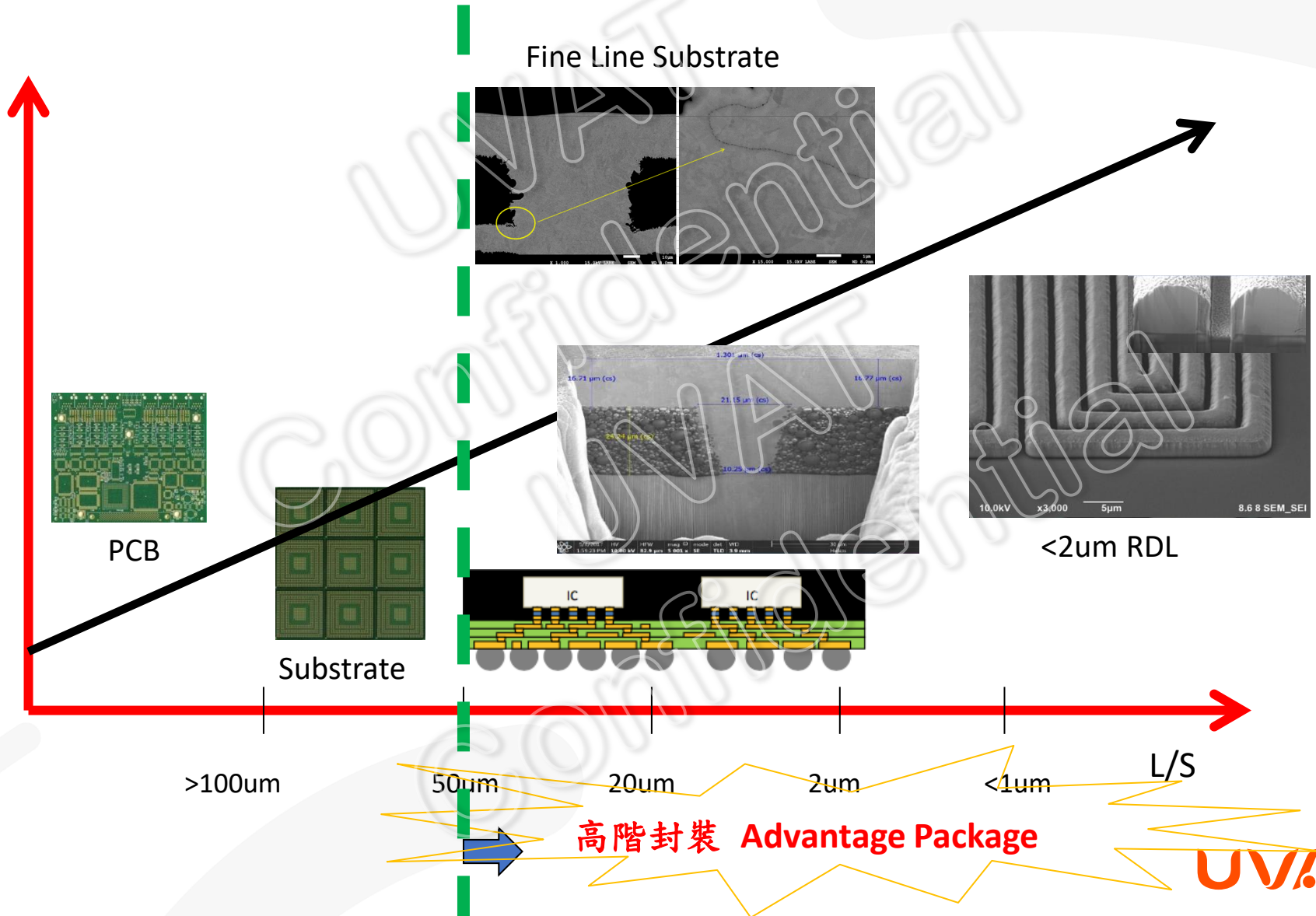




# 02

## 技術分享與產品

# Line/Space Evolution in Semiconductor



# 封裝製程技術的演進

微型化

網路設備、車載SoC

Server CPU、AI、HPC、異質整合

Lead Frame

QFP

QFN

DR-QFN

載板封裝

BGA

CSP

FC封裝

FC-BGA

FC-CSP

FI-WLP

FO-WLP

FO-PLP

MCP/3D封裝

SiP

AiP

(LCP、InFo、BT)

TSV

2.5D

3D(CoW)

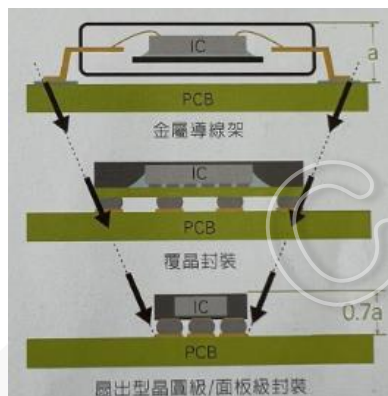
微型化

增加輸入腳位

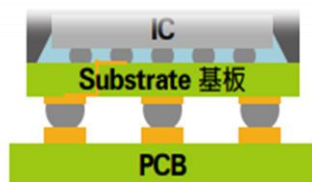
量產考量

微型化

成本考量

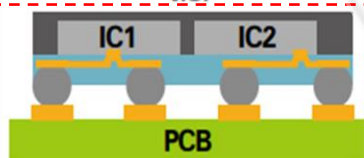


# 封裝應用的發展\_FOPLP

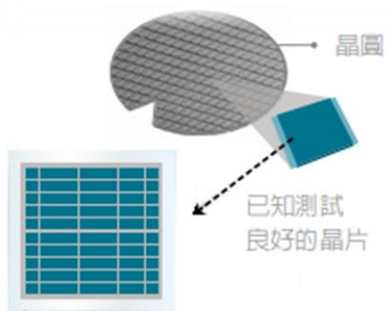
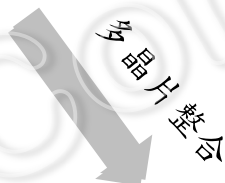


覆晶封裝

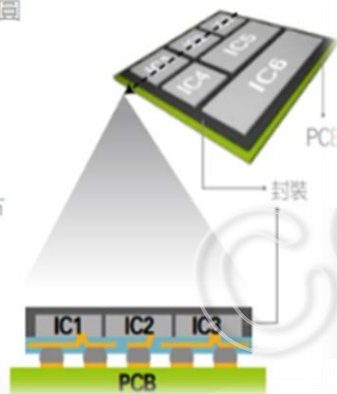
V.S.



扇出型封裝



透明玻璃、電路板  
或其他半導體材料



中高階載板供應不足下，驅使無載板、可  
一次性大面積封裝且有效降低製造成本的  
面板級封裝 **FOPLP** 應用備受矚目。

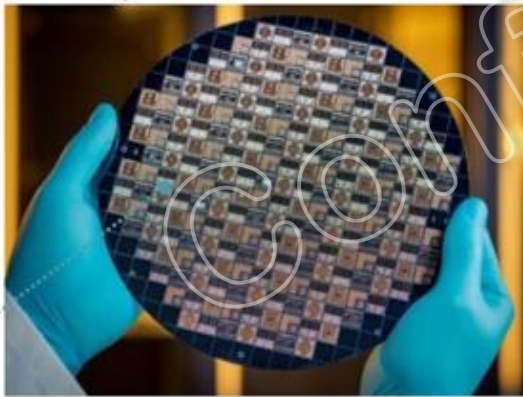
優勢：

- 挑出良好IC 進行封裝，提升良率
- 多晶片異質晶片整合
- 縮小封裝體積
- 大面積封裝降低成本

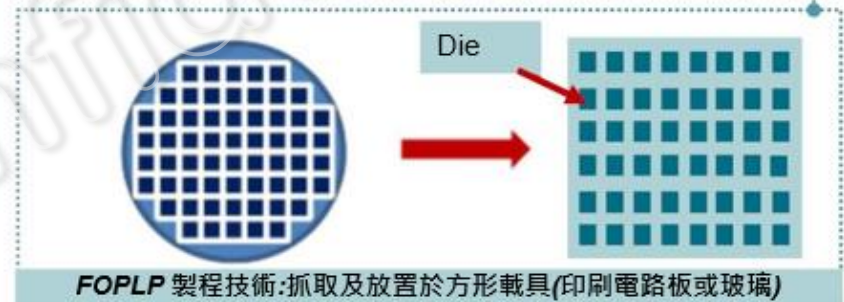
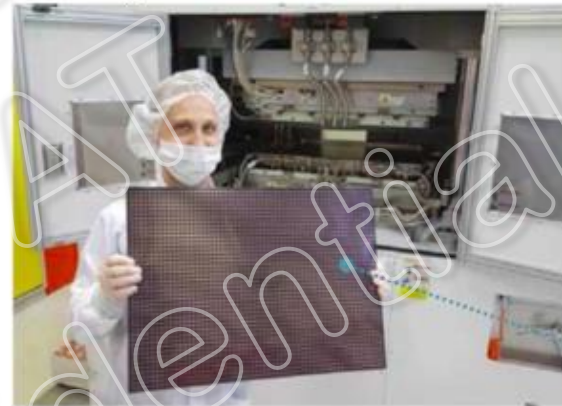
# FOPLP (Panel Lever Packing) 的優勢

- 較低成本: 印刷電路板/面板基礎技術應用於FOPLP，可以減少在晶圓上成本。
- 方法:
  1. 使用印刷電路板/面板製程技術製作RDL（線路重佈層），線寬/線距 $>10\mu\text{m}$ 。
  2. 使用SMT設備進行模具和上下料取放。
  3. 使用大面積面板進行製造，可以一次性封裝更多晶片。

FOWLP ↓



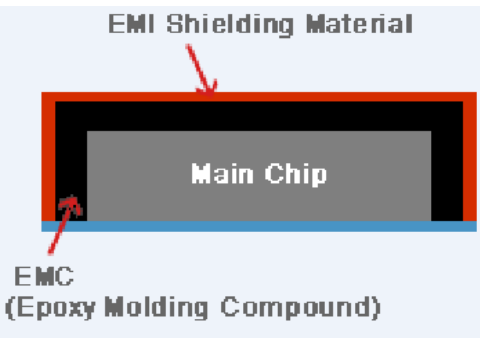
FOPLP ↓



# IC封裝產業應用

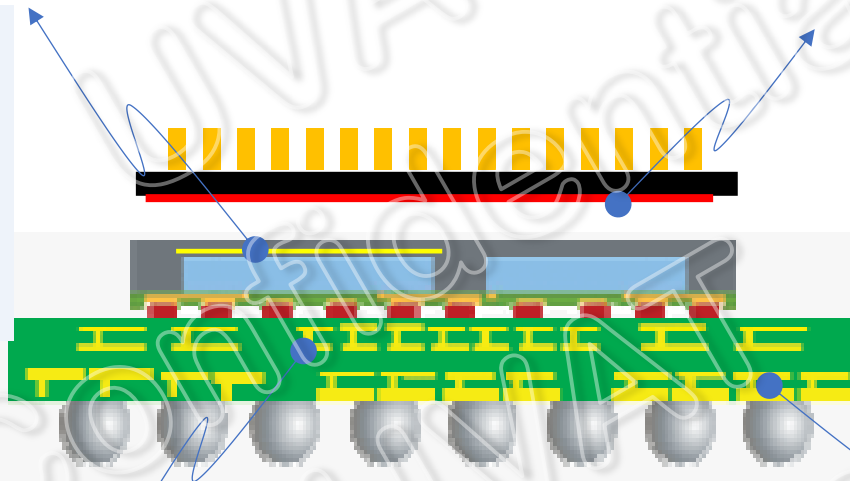
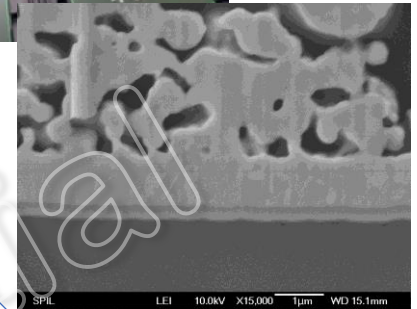
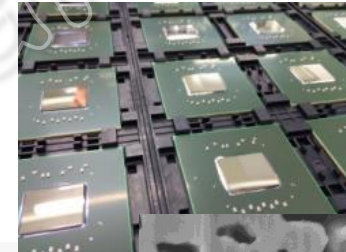
## SIP EMI

SUS/Cu/SUS



## Thermal Dissipation

Ti/NiV/Ag, Ti/NiV/Au



## Plasma Etcher

- Ti/Cu Seed Layer Dry Etch
- Plasma Descum
- Plasma Pre-treatment



## Seeding Sputter

Ti/Cu



# 消費性電子產業應用

## 3C電子產品應用

SDC 外觀裝飾性鍍膜

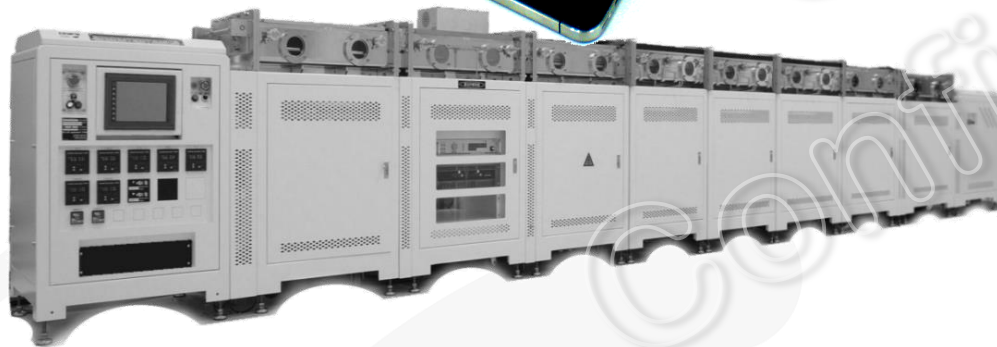
手機外殼、按鍵、面板

塑膠金屬化裝飾

NCVM非導電金屬鍍膜

無線訊號發射外觀裝飾

穿透射頻薄膜



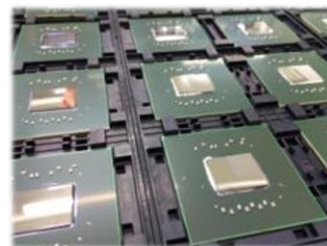
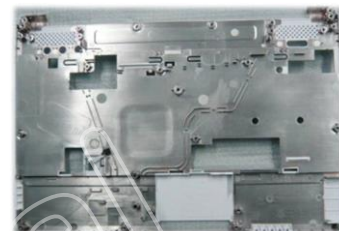
## EMI電磁波屏蔽應用

手機外殼EMI鍍膜

筆記型電腦外殼EMI鍍膜

CMOS/CCD Holder EMI 鍍膜

System In Package EMI鍍膜



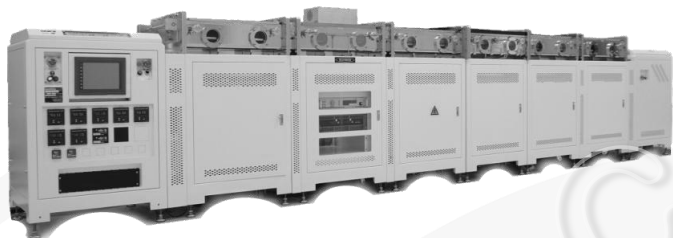
# 汽車產業應用



鉻鏡、藍鏡、  
光學半透鏡



綠色環保製程、  
節能無汙染

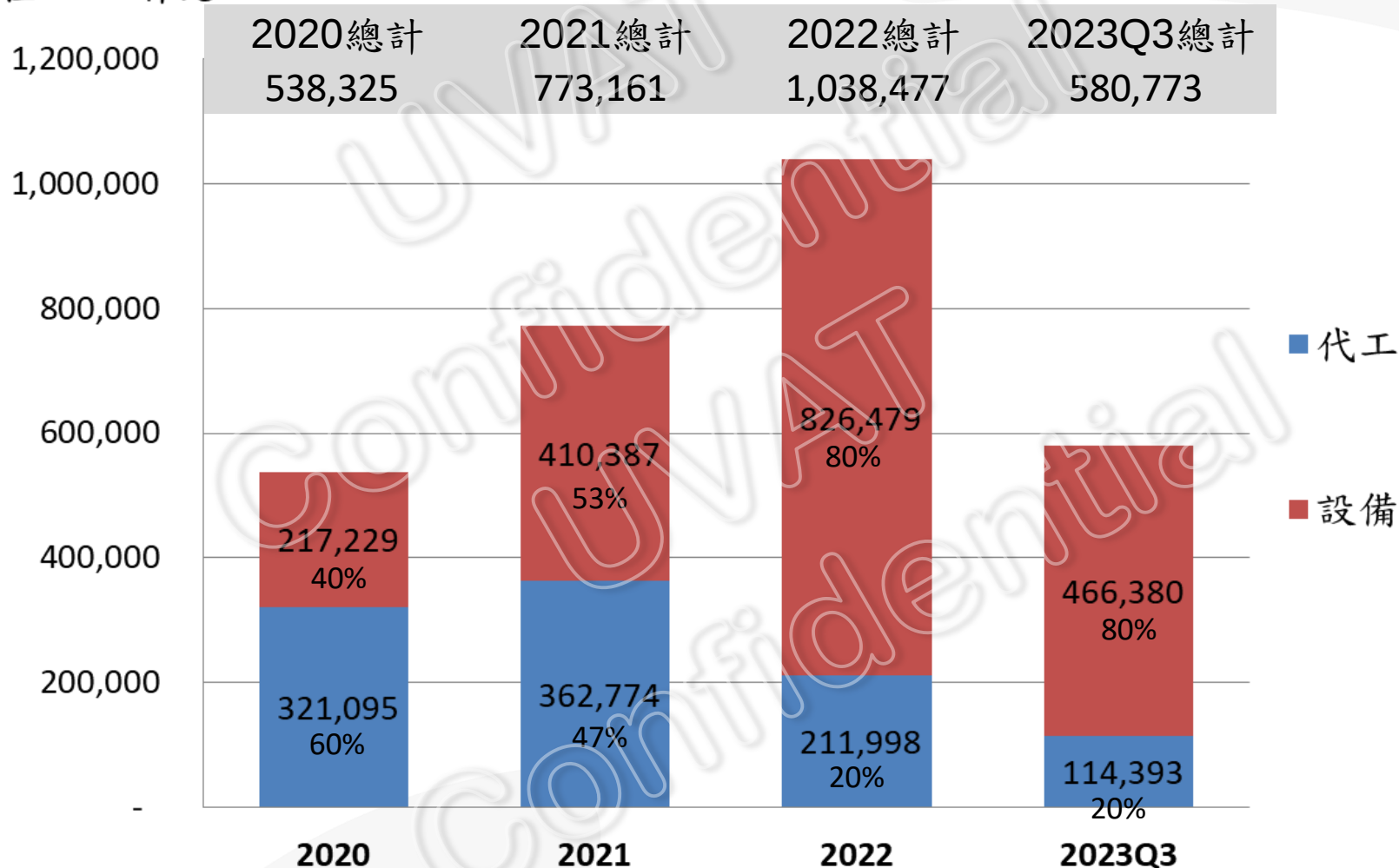


# 03

## 經營實績

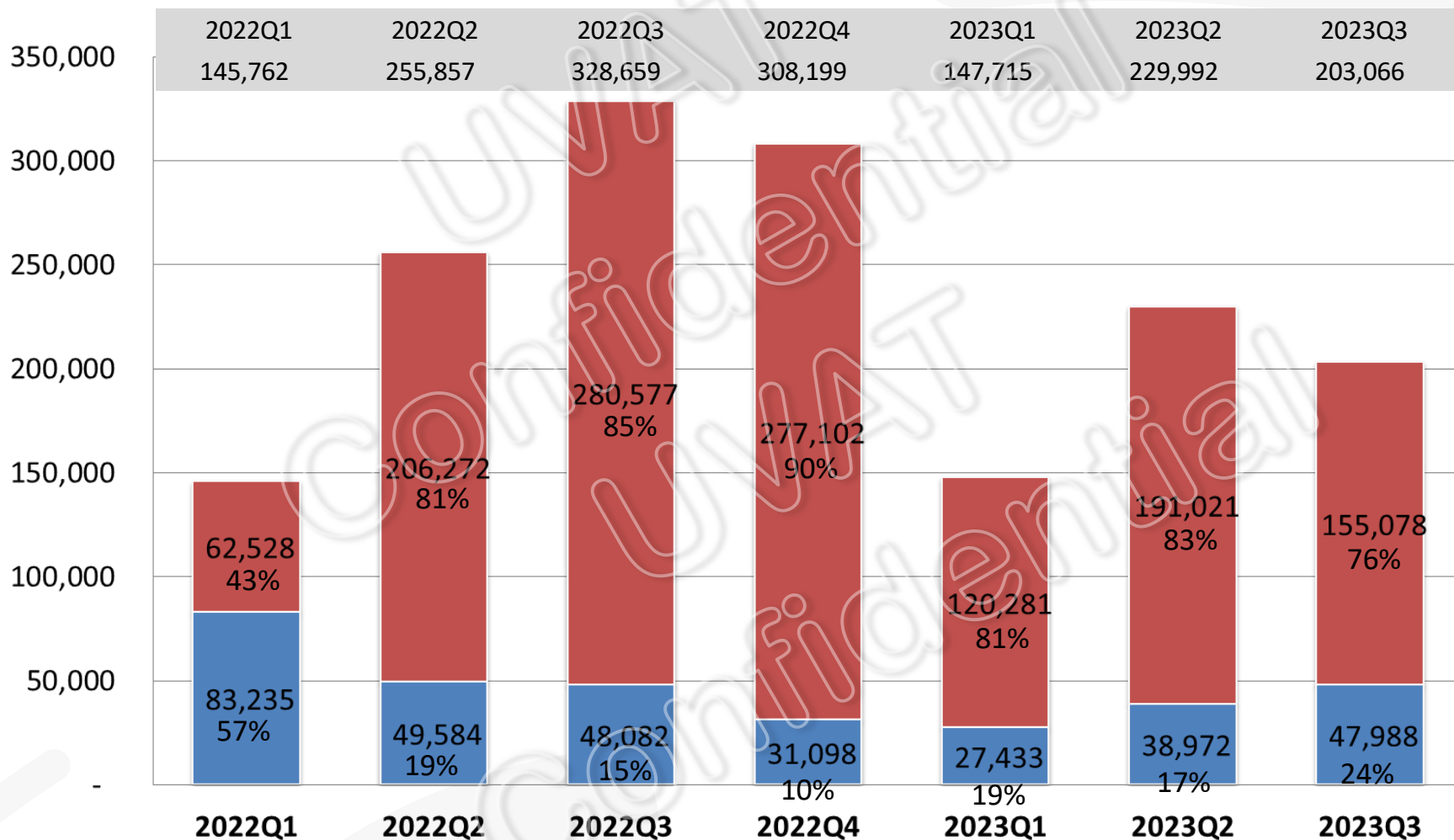
# 2020~2023Q3各年度收入分類

單位：NTD仟元



# 2022~2023Q3各季收入分類

單位：NTD仟元



■ 代工 ■ 設備

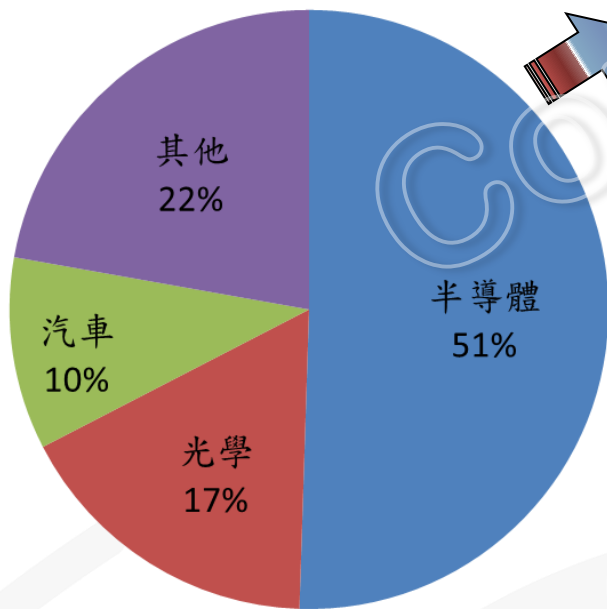
# 2020~2023Q3簡明損益表

單位：NTD仟元

| 年度   | 2020    | %    | 2021    | %    | 2022      | %    | 2023Q3  | %    |
|------|---------|------|---------|------|-----------|------|---------|------|
| 營業收入 | 538,325 | 100% | 773,161 | 100% | 1,038,477 | 100% | 580,773 | 100% |
| 營業成本 | 360,743 | 67%  | 485,494 | 63%  | 561,008   | 54%  | 335,606 | 58%  |
| 營業毛利 | 177,582 | 33%  | 287,667 | 37%  | 477,469   | 46%  | 245,167 | 42%  |
| 營業費用 | 126,879 | 24%  | 151,613 | 20%  | 200,726   | 19%  | 161,258 | 28%  |
| 營業淨利 | 50,703  | 9%   | 136,054 | 18%  | 276,743   | 27%  | 83,909  | 14%  |
| 稅前淨利 | 76,553  | 14%  | 141,451 | 18%  | 328,355   | 32%  | 110,173 | 19%  |
| 稅後淨利 | 70,772  | 13%  | 116,120 | 15%  | 247,299   | 24%  | 85,376  | 15%  |
| EPS  | 1.84    |      | 3.02    |      | 6.37      |      | 2.20    |      |

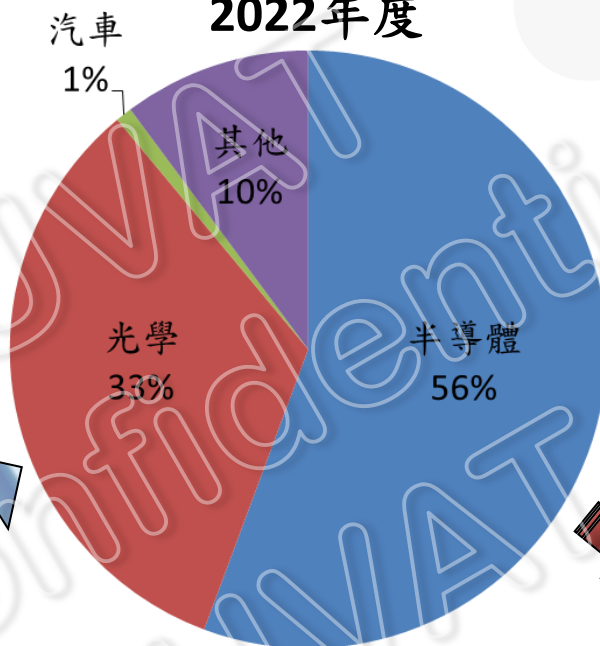
# 2021~2023Q3設備收入產業別

2021年度



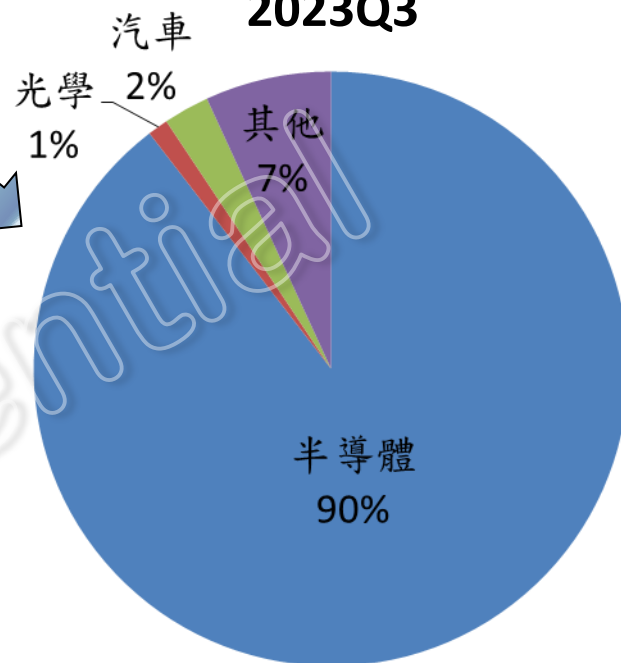
設備收入金額：  
410,387仟元

2022年度



設備收入金額：  
826,479仟元

2023Q3



設備收入金額：  
466,380仟元

# 2024年度營收組合目標

| 項目       | 2024目標<br>營收佔比 | 推估 2023<br>營收佔比 |
|----------|----------------|-----------------|
| 濺鍍設備     |                |                 |
| 半導體設備及耗材 | 30%~35%        | 65%~70%         |
| 光學       | 25%~30%        | <5%             |
| 汽車       | 5% 左右          | <5%             |
| 其他       | 10%~15%        | <10%            |
| 濺鍍代工     |                |                 |
| 代工       | 15%~20%        | 15%~20%         |

# 免責聲明

- ◆ 本簡報及同時發布之相關訊息所提及之預測性資訊，包括營運展望、財務狀況及業務預測等內容，係本公司基於內部資料及外部整體經濟發展現況所得之資訊。
- ◆ 本公司未來實際產生之營運結果、財務狀況與業務成果，可能與預測市場及資訊需求、價格、波動、競爭之風險等因來，包括但不限於匯率波動、國際經濟狀況、匯率波動、國際經濟狀況、匯率波動。
- ◆ 本簡報中所提供之資訊，係反映本公司截至目前為止對未來之看法，並未明示或暗示其具有正確性、完整性或可靠性。對簡報內容，未來若有變更或調整，本公司或不負責任或修正。
- ◆ 未經本公司允許情況下，不可複製、修改、重新編譯、刪減或傳送本簡報任何內容，或將任何該等內容作為商業用途。



Vacuum Ecosystems

**Thank you**

友威科技股份有限公司  
UVAT Technology Co., Ltd.

