

# 明遠精密公司法說會

報告人： 董事長 寇崇善  
總經理 盧俊宏  
技術副總 潘彥儒  
財務長 洪本原



# 綱要

- 公司概况
- 經營理念/產業鏈定位/產品組合/全球市場
- 核心技術/產品研發/產品優勢
- 營運表現/財務分析/股利政策
- 成長策略及總結

# FF 公司概況

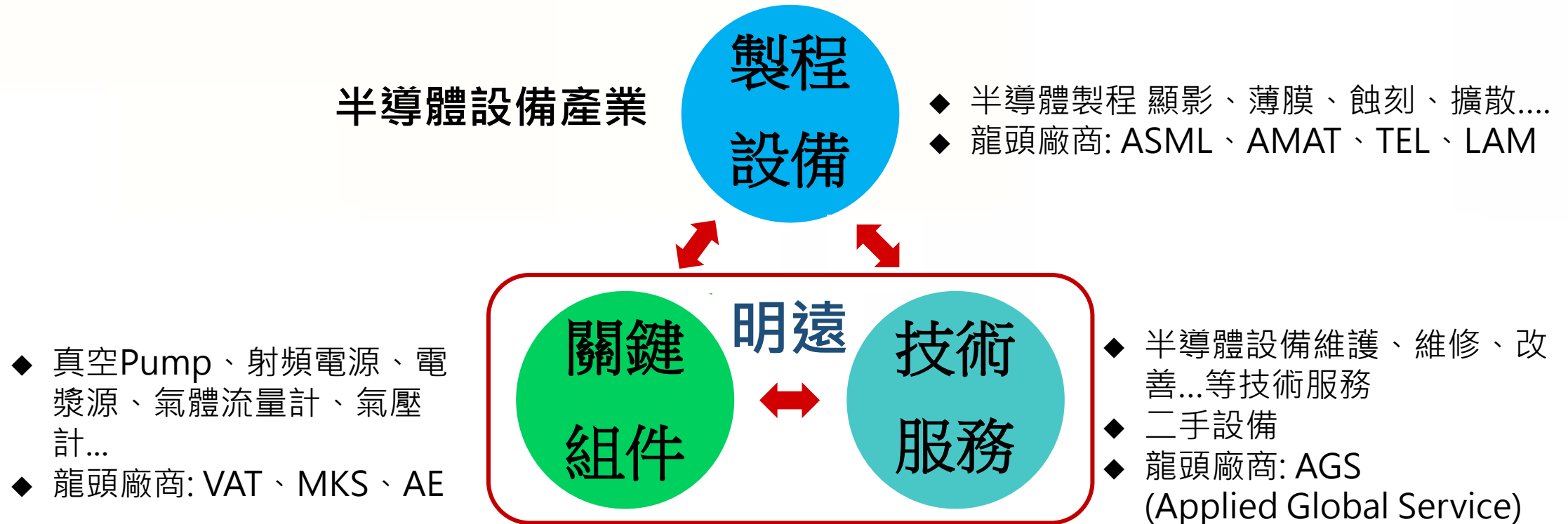
- ◆ 公司成立 : 2010/09
- ◆ 資本額 : 3.06億
- ◆ 兩岸員工人數 : 176人
- ◆ 營業據點 : 竹北、南科、上海、日本
- ◆ 市場定位 : 半導體製程設備關鍵電子副系統及組件/技術服務



董事會	姓名	主要學經歷
董事長	寇崇善	UCLA 電機工程博士 清華大學 物理系教授 日揚科技 集團執行長
董事	賴正時	台北市立高商 全國加油站 董事長
董事	黃俊育	中興大學 合作經濟學系 日揚科技 董事
董事	吳昇憲	元智大學 機械工程所碩士 日揚科技 董事

董事會	姓名	主要學經歷
獨立董事	劉子猛	中原大學 會計系 成功大學 EMBA 資誠 合夥會計師
獨立董事	任秀妍	台灣大學 法律系 台灣大學 法律研究所碩士 碩彥法律事務所 主持律師
獨立董事	潘正芬	台灣大學 法律系 哈佛大學 法學碩士 植根法律事務所 合夥律師

## 半導體製程設備關鍵電子副系統及組件/技術服務之國際供應鏈



# 重要發展

2023 • Ozone系統及組件進入半導體市場

2022 • ACME射頻電源系統出貨超過100套

2021 • 合併立盈科技 取得100%股權  
• 台灣第一家成功研發原子層沈積製程ALD臭氧供氣系統

2019 • 自有品牌射頻電源系統ACME通過國際半導體龍頭大廠驗證，並正式導入製程成為標準配備。為台灣第一家用於重要半導體量產製程之射頻電源系統。  
• 通過經濟部A+研究專案開發遠程電漿源RPS

2018 • 明遠上海子公司成立  
• 加入日揚科技集團

2017 • 與日本大廠京三合作開發射頻電源系統，並命名ACME。  
• 成為國際半導體設備大廠的全球臭氧產品維修唯一供應商及策略夥伴

2013 • 台灣第一家提供維修半導體臭氧產生器技術服務廠商

2010 • 成立

## Innovation、Integration、Integrity

職稱	姓名	主要學經歷
董事長	寇崇善	UCLA 電機工程博士 清華大學 物理系教授 日揚科技 集團執行長
總經理	盧俊宏	南澳大學 製造管理所碩士 美商應材 資深經理人
研發處 技術長	曾信華	清大物理所 碩士 清大生科所 博士 交大生科兼任助理教授 台積電 資深工程師
工程處 副總	潘彥儒	清大物理所 博士 文化光電物理兼任助理教授 同步輻射研究中心 博士後研究

職稱	姓名	主要學經歷
總管理處 財務長	洪本原	交通大學 管理科學系 閎康科技 總管理處副總
業務處 協理	林慈軒	台南應用科技大學 音樂系 明遠精密 業務經理
技術顧問	賀慶雄	UCLA 材料工程博士 台積電 資深經理人
SVP, Global Marketing	Kevin Zarkar	University of Bridgeport, PhD. of Engineering VP of MKS、VP of AE



# 經營理念/產業鏈定位/產品組合/全球市場

報告人：

總經理 盧俊宏



## 員工方面

- ◆ 追求全體員工在物質及精神兩個層面上的幸福及成就



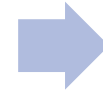
## 客戶方面

- ◆ 提供客戶最好的服務及產品



## 投資者方面

- ◆ 提升公司價值為投資者賺取最大利潤

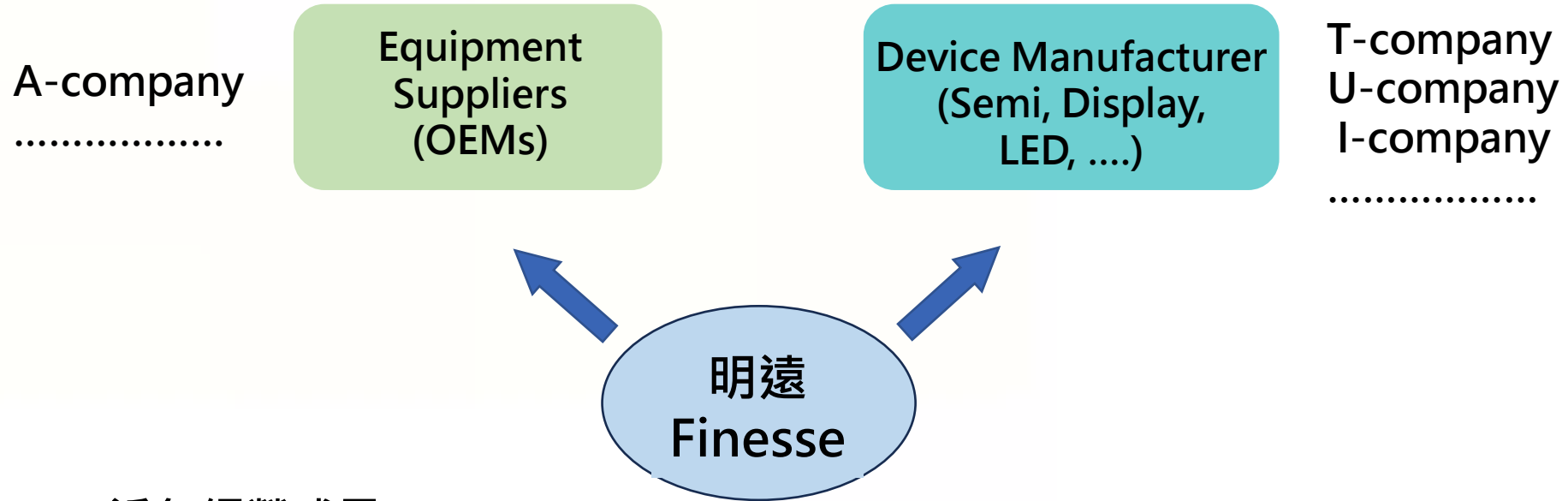


## 社會方面

- ◆ 對社會的進步發展做出貢獻



# 明遠在半導體產業供應鏈的定位



## 近年經營成果

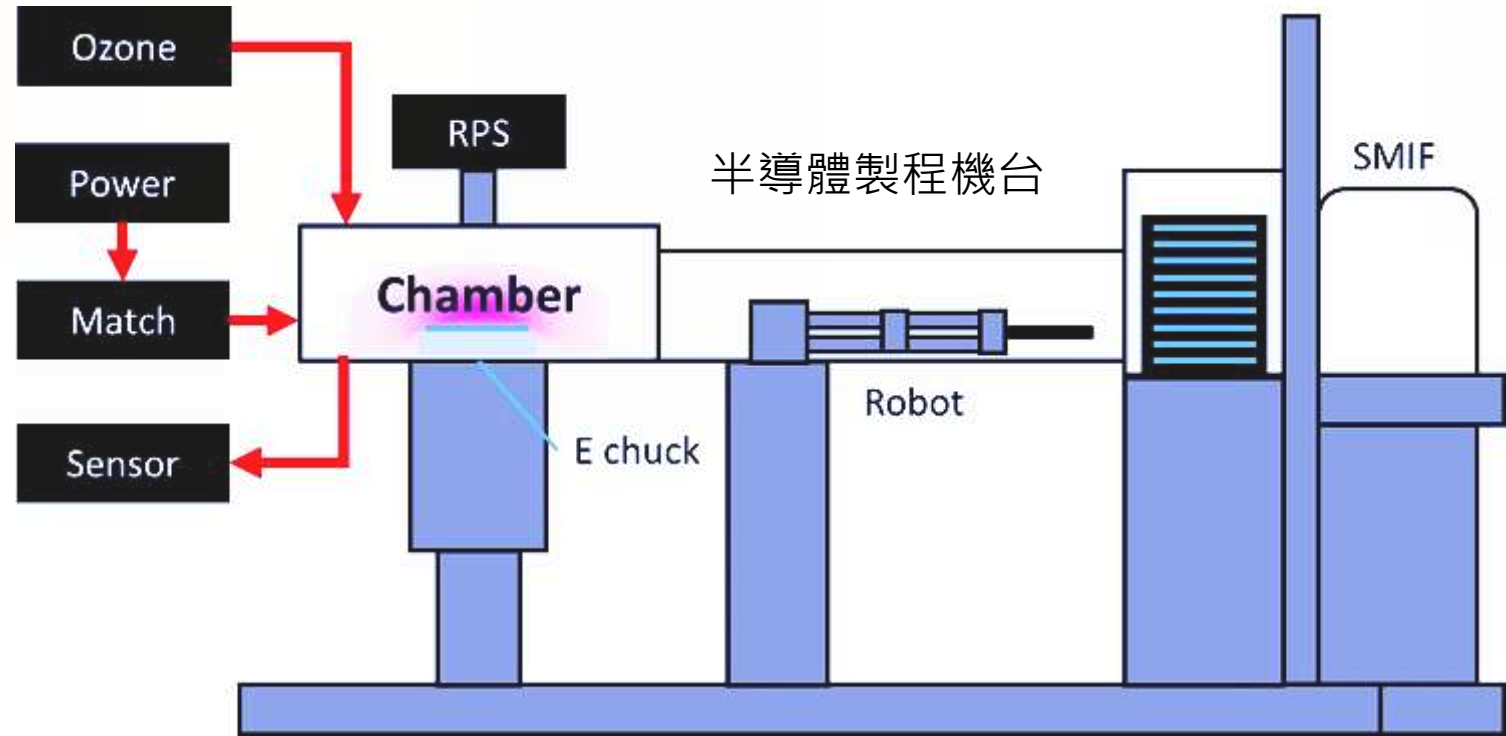
(NT\$)	營收	毛利率	研發費用	稅後EPS	股本
2020	471M	41%	4%	6.65	123M
2021	591M	44%	4%	6.01	195M
2022	752M	42%	5%	5.78	243M
2023/H1	375M	39%	5%	1.98	306M

# FT 產品業務範圍

## Products/ Tech Service

自有品牌(20~35%)、設備買賣(20~35%)、技術服務(35~50%)

- ◆ Ozone
- ◆ RPS
- ◆ DC power
- ◆ RF generator
- ◆ MW generator
- ◆ Matcher
- ◆ Motor / Driver
- ◆ Process sensors
- ◆ E-chuck



# FF 全球市場佈局

## Service operation centers in Taiwan and China



# 核心技術/產品研發/產品優勢

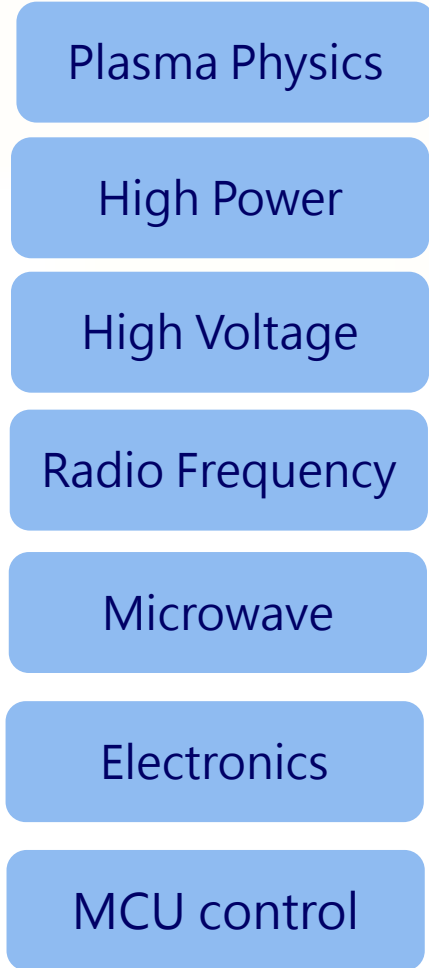
報告人：

技術副總 潘彥儒



# 明遠核心技術與產品

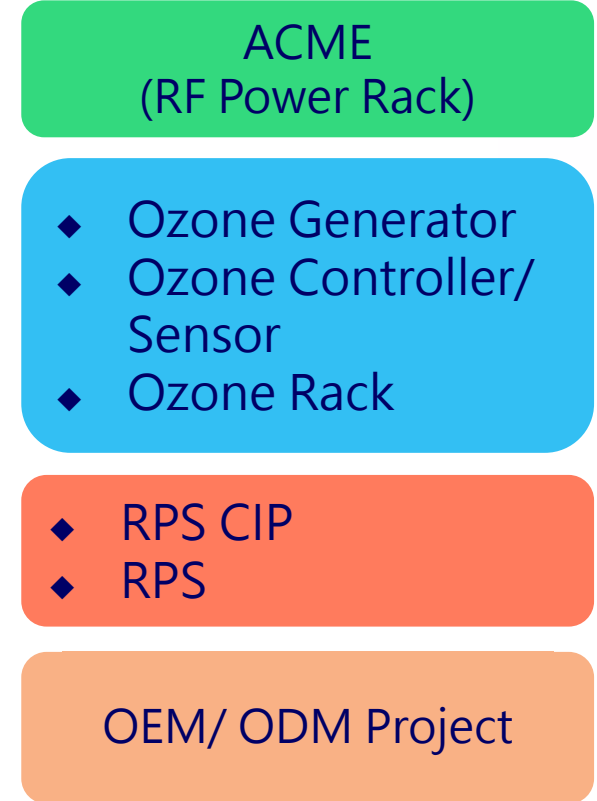
## Core Technology



## Technical Service



## Finesse Brand





# 成長策略：技術服務 → 自有品牌與國際代工

2017~

## 半導體製程機台關鍵零部件：自有品牌與國際大廠代工

- ◆ 2017：1. 自有品牌 射頻電源 – 開發RF Generator Power System (ACME)  
2. 國際業務 臭氧產生器 – 成為設備龍頭大廠唯一維修合作夥伴
- ◆ 2019：ACME經過半導體大廠驗證成功 並成為HDPCVD製程標準配備
- ◆ 2021：AOS(Advanced Ozone System)進入半導體ALD製程機台市場
- ◆ 2023：Ozone系統及組件進入半導體市場
- ◆ 2024：自有品牌Ozone Rack進入SACVD製程機台市場



2010~

## 半導體製程機台關鍵零部件：技術維修服務

- ◆ 建立明遠的設備維修強項：Ozone、RPS、RF、MW、ETO..
- ◆ 建立與半導體客戶的信賴感與夥伴關係
- ◆ 藉由設備維修了解客戶製程與既有設備設計的優缺點
- ◆ 提供客戶製程改善建議



# 明遠產品及技術的關鍵位置



## 半導體Ozone技術

- ◆ 台灣唯一具備12" 半導體Ozone設備維修技術與自主開發能力  
包含Generator、Controller、Pressure Controller、Sensor..等關鍵部件
- ◆ 自有品牌Finesse AOS系統 進入ALD製程
- ◆ 掌握Ozone關鍵技術 零部件自製比率高



## 自有品牌Finesse ACME

- ◆ 與日本百年大廠共同開發RF Generator Power System 節能效果>60%
- ◆ 通過半導體龍頭大廠驗證 成為製程標準機台配置
- ◆ 2017開發 截至2022累計出貨100套



## 半導體RPS(遠程電漿源)技術

- ◆ 台灣第一家自行開發RPS設備 並通過經濟部A+研發計畫
- ◆ 申請多項專利
- ◆ 具備自有品牌/ODM/OEM與維修能力

## 進入國際半導體設備龍頭廠供應鏈

- ◆ Ozone Generator：全球唯一技術維修與研發夥伴

# 重要產品介紹 ACME-RF Power System



- ◆ RF Power System
- ◆ Replacement for ETO of AMAT HDPCVD in 8"
- ◆ **Energy Saving**
  - 68.7% compared to ETO
  - 35.7% compared to ENI
- ◆ Qualified by the SEMI S2 in 2017.
- ◆ Shipments in 2019~2022 > 100 racks
- ◆ **Potential Installation Base > 500 racks**

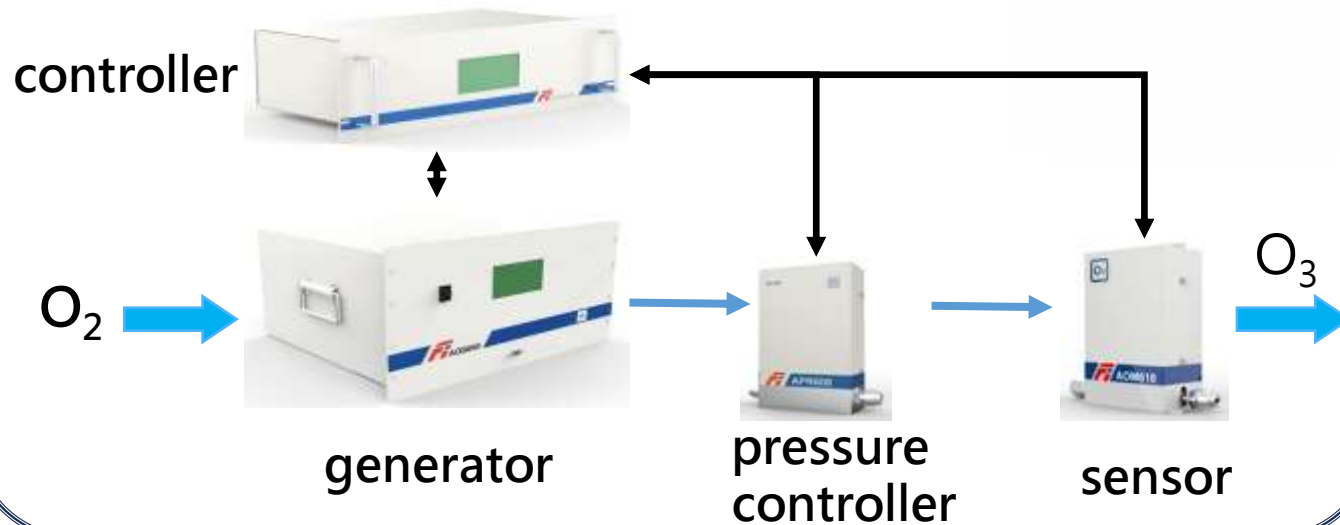




# 臭氧系統主副零組件及產品

- ◆ 掌握Ozone多項關鍵技術，產品完整
- ◆ For SACVD
  - ◆ 不須添加N<sub>2</sub>即可達到穩定及高濃度臭氧輸出，免除 NO<sub>x</sub>的問題。
  - SiC : 6" , 8"
  - SEMI: 8" , 12"

## 完整主副零組件



## 系統產品



大流量 Ozone supply system

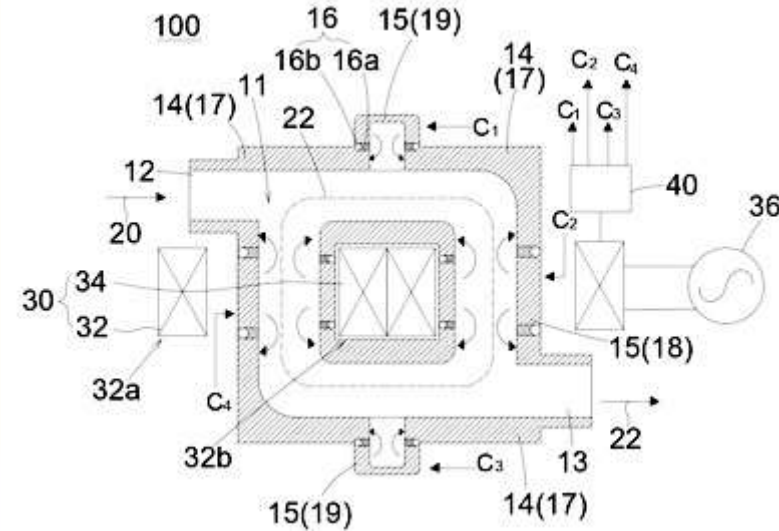


Ozone water system



ALD ozone system

# Remote Plasma Source ARP-703



## Feature

Performance monitor

RPS Power controllable

Remote data collection

**Ignition improvement**

Compliant to MKS RPS 3L

優點：高操作穩定性

- ◆ 無需共振電路。
- ◆ 無需高壓觸發電路/真空窗。
- ◆ 無需高壓大電流真空繼電器。
- ◆ 對氣體變化、壓力和流速的變化更穩定。



# RPS system

## ---RPS/RPS monitor/endpoint detector/spectrometer

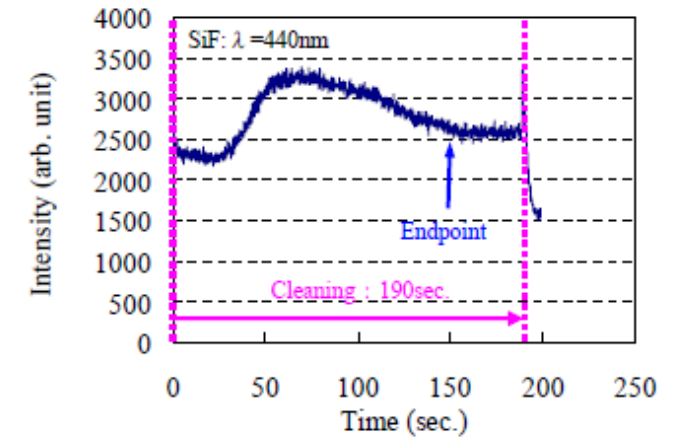
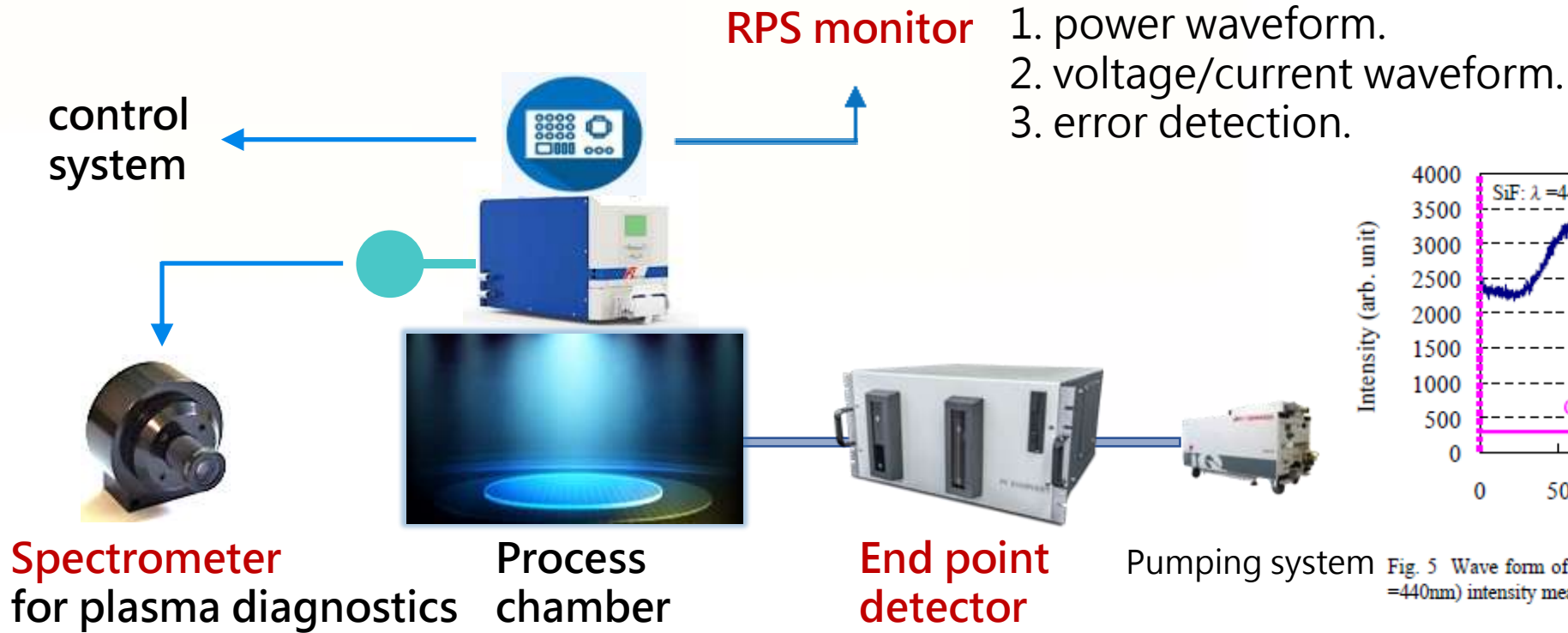


Fig. 5 Wave form of SiF photo luminescence spectrum ( $\lambda = 440\text{nm}$ ) intensity measured during actual cleaning process.

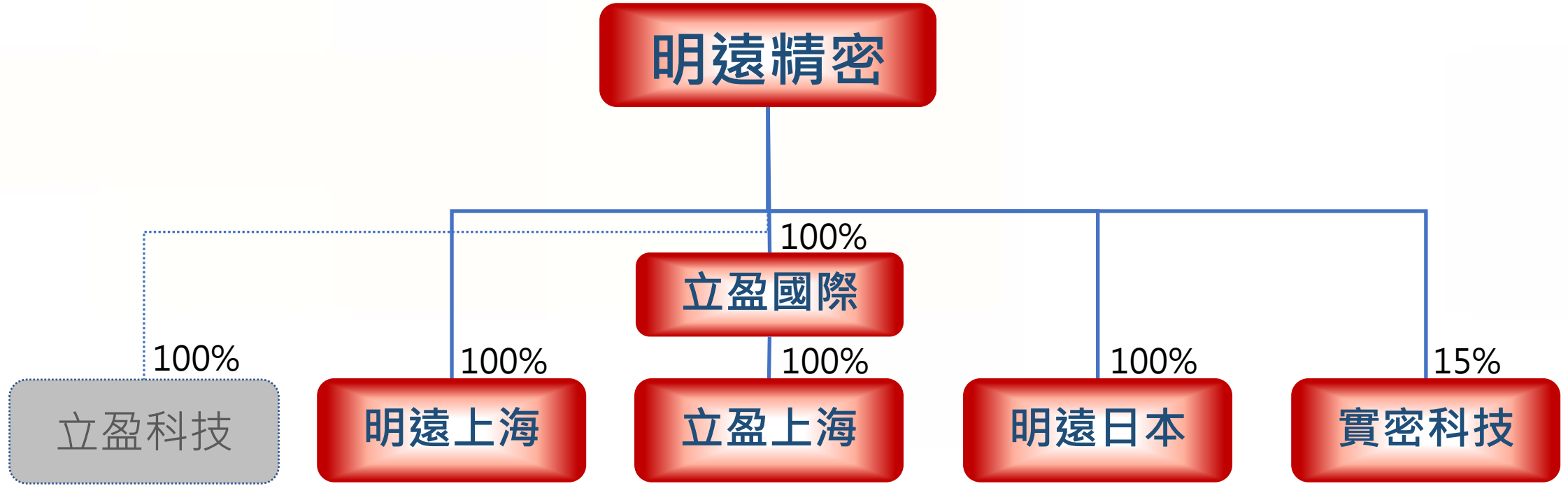


# 營運表現/財務分析/股利政策

報告人：

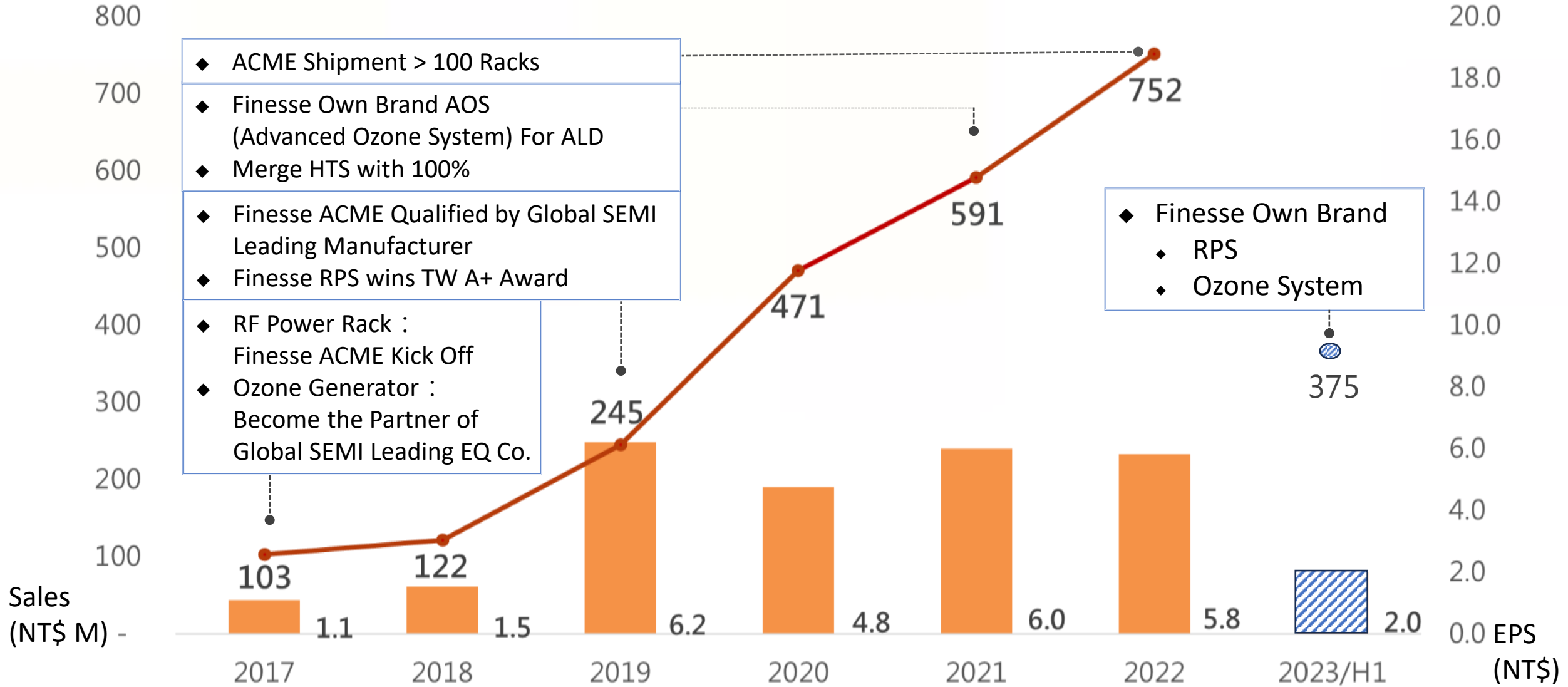
財務長 洪本原





說明：2023/09/30為立盈科技合併消滅基準日

# 財務表現及重要發展



# FF 財務報表 BS

合併資產負債表 (NTD K)	112/06/30	111/12/31
現金 約當現金及金融資產	356,534	286,352
合約資產	25,728	16,475
應收帳款、票據	142,126	118,244
存貨	237,180	248,374
權益法長投	21,317	20,873
固定資產	258,239	256,342
總資產	1,134,526	1,019,148
短借、一年內到期、長借	40,871	62,345
應付帳款、其他應付款	150,536	165,168
股本	306,033	242,879
本公司業主權益	861,130	725,345
負債比率	24%	29%
每股淨值	28.14	29.86



說明

- ◆ 固定資產258M
  - 土地建築物 244M
  - 機器設備約 9M



# 財務報表 IS

合併綜合損益表 (NTD K)	112/1-6	111/1-6
營業收入	374,616	352,343
營業毛利率	39%	42%
營業費用	79,281	77,766
營業費用率	21%	22%
銷售費用	23,128	22,482
管理費用	38,864	40,681
研發費用	17,762	15,135
營業淨利	65,240	71,095
營業淨利率	18%	20%
業外收支	873	22,664
稅前淨利	65,813	93,759
稅後淨利	54,426	71,136
稅後淨利 歸屬本公司業主	54,426	71,192
基本 稅後加權EPS	1.98	2.98

+6%

+2%

研發費用約5%

說明

- ◆ 母公司日揚科技Q3財報揭露明遠前3季營收500M (個體)
- ◆ 公開資訊觀測站 (合併)
  - .. 1~09月營收559M YoY +1.3%
  - .. 1~10月營收611M YoY -0.7%



# 財務報表 CF

合併現金流量表 (NTD K)	112/1-6	111/1-6
稅前淨利	65,813	93,759
折舊攤銷	9,975	7,698
應收帳款變化	-23,409	-2,889
存貨變化(含備抵損失)	10,991	-55,340
處份投資性不動產利益	0	-15,672
營業活動淨現金流量	74,701	45,165
Capex(設備/無形資產)	-7,884	-3,469
處份投資性不動產	0	251,200
投資活動淨現金流量	958	245,395
借款增(減)	-21,474	-217,624
發放現金股利	-105,152	-58,406
現增	90,000	0
RS/員權	45,898	3,000
籌資活動淨現金流量	5,419	-262,243
Free Cash Flow	+75,659	+290,560

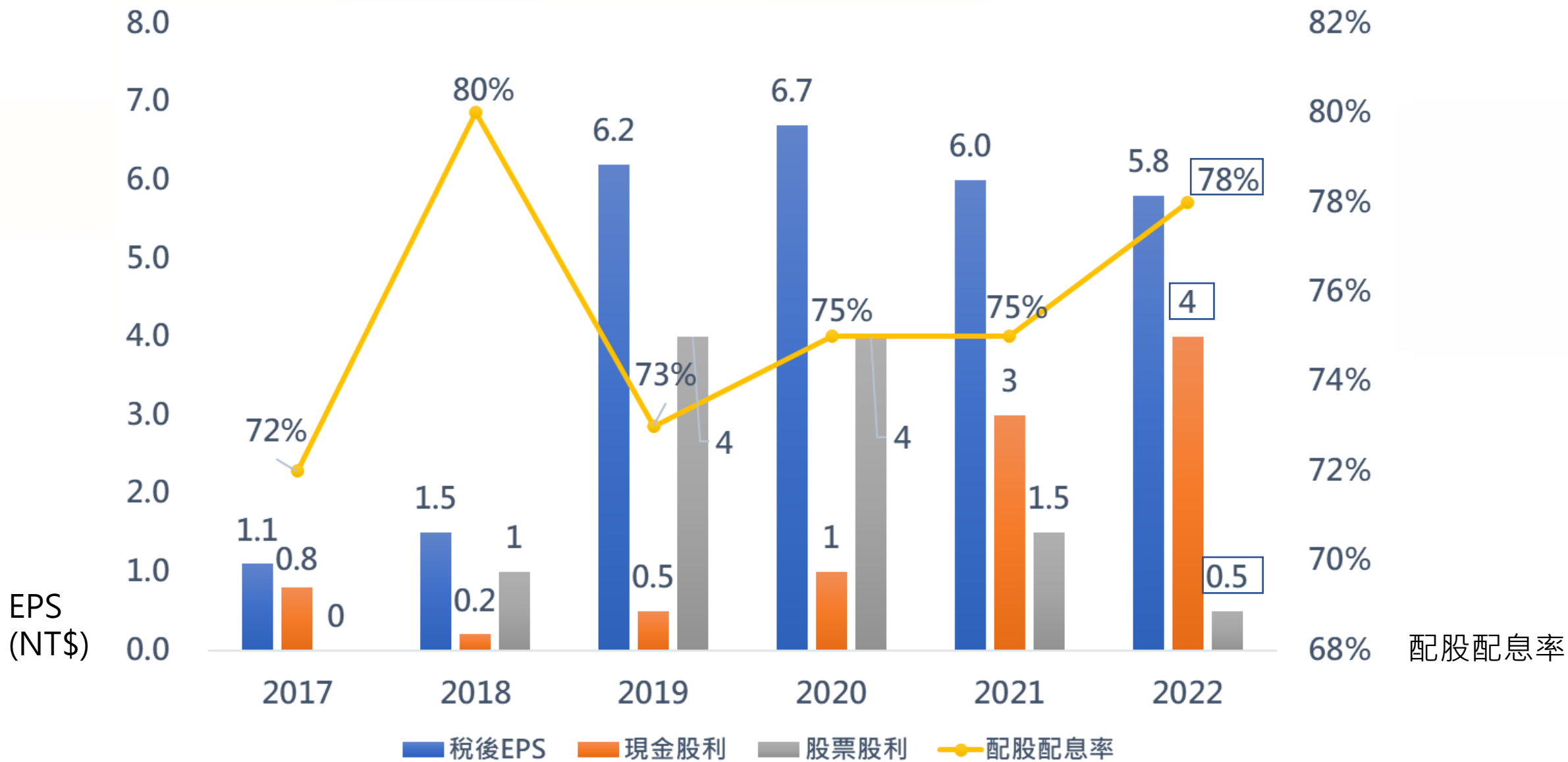
## 說明

- ◆ 明遠營運模式為技術密集 Capex低
- ◆ 設備5年攤提、無形資產1~3年攤銷





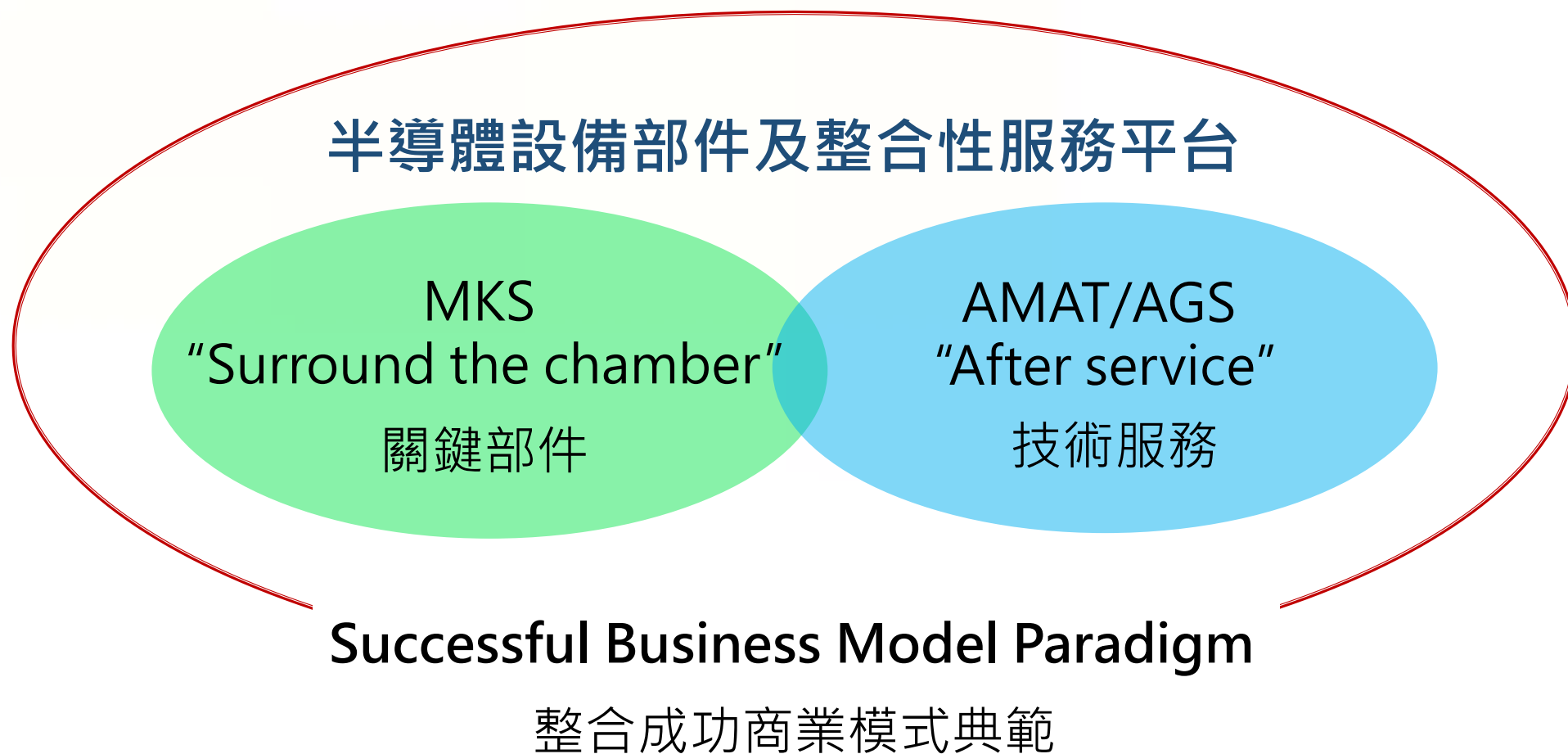
# 歷年股利政策



# 成長策略及總結

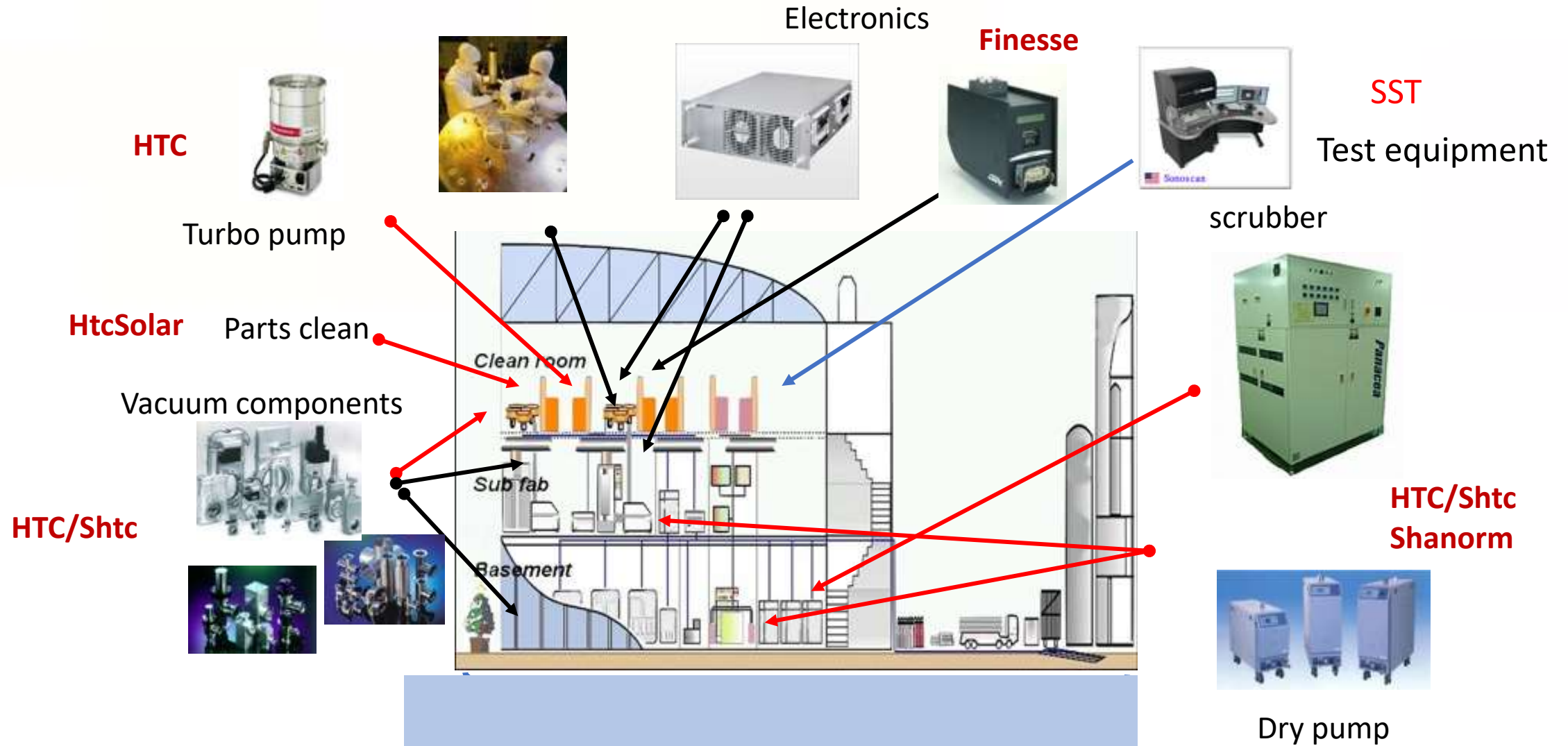
報告人：  
董事長 寇崇善

# 成長佈局 I：半導體設備部件及整合性服務平台





# 結合集團力量推動整合性技術服務平台





# 結合集團產品成為國際半導體關鍵零部件供應商

## 半導體關鍵零部件

### ◆ Plasma & Reactive Gas Solutions



Ozone generator

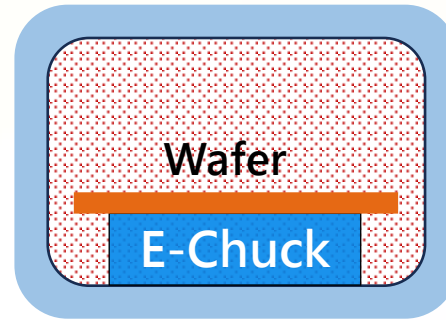


ALD ozone supply system



Remote plasma source

### Plasma process chamber



### ◆ RF Generators



### ◆ Pressure Valves & Controllers



APC Back pressure controller



### ◆ Vacuum Flanges & Fittings



Butt weld vacuum component



ISO-MF & ISO-BF vacuum components



Customized vacuum fabrication

### ◆ Heat-Jackets & Cold Traps



Heat-jacket



Customized Heat-jacket



Cold trap

### ◆ Gas Analyzers/Controller



RPS-End point detector



Ozone sensor



Ozone system controller





# 成長佈局 II：跨領域技術整合及合作

## Ozone 應用

- ◆ 半導體製程 clean process：如取代 RCA process
- ◆ 降低 NOx 排放：以 ozone 分解半導體製程產生的 NOx

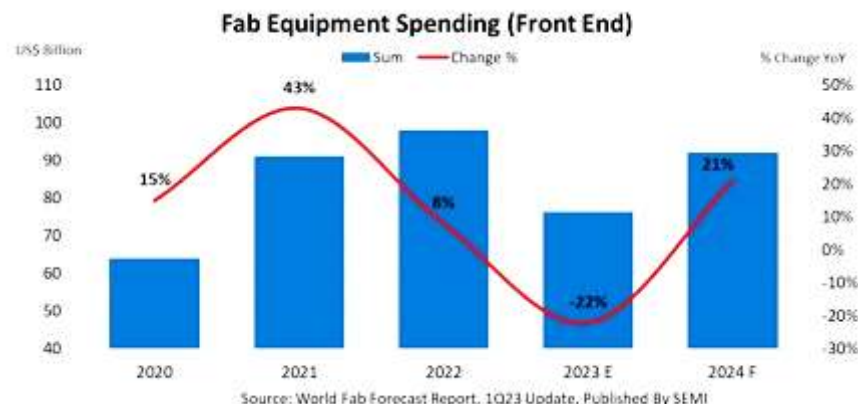
## 電漿應用

- ◆ 特殊材料成長：如 graphene, diamond
- ◆ 半導體製程：如去光阻，去除粉塵累積
- ◆ 半導體製程尾氣處理系統(patented)

## RF/Microwave 應用

- ◆ SiC annealing：結合 laser 可達到 SiC 快速退火的要求(patented)
- ◆ SiC fast annealing system (patented)

## A. 矽晶圓出貨量預測(MSI)



SEMI國際半導體產業協會年度矽晶圓出貨量預測報告指出,受到半導體需求持續疲軟的影響,加上總體經濟條件仍具挑戰,2023年的矽晶圓出貨量有所下滑。不過,隨著人工智慧(AI)、高效能運算(HPC)、5G、汽車和工業應用帶動晶片需求增加,2024年的反彈動能預計將延續到2026年,使晶圓出貨量創下歷史新高。

## B. 雖然預測 2024景氣將翻轉,但目前半導體稼動率未見提升,不確定性高。

- 設備資本支出延後
- 零部件送修量減少



## 總結

- ◆ 明遠營業項目在於半導體設備關鍵電子副系統及組件/技術服務，以建立自有品牌產品及成為國際供應鏈為發展目標。
- ◆ 策略產品包括RF generator, ozone system/component, RPS (remote plasma source)。產品擁有專利，且具有競爭力的創新特點及功能，並朝向系統化發展，以提供客戶整合性解決方案。
- ◆ 財務穩健，平均毛利率為 40%，股利政策約70%~80%。
- ◆ 成長策略以建立半導體設備部件、整合性服務平台、建立跨領域整合及合作為佈局。

*Thank  
You*

