

2025年 榮創能源科技

法人說明會

AOT

免責聲明

- 本簡報內含榮創公司（“本公司”）所提出的各種前瞻性陳述，包括本公司的營運、對未來的成果及預期。
- 這些陳述具有實質上已知及未知的風險及不確定性，本公司未來實際所發生的營運結果與這些前瞻性陳述內容可能有明顯的差異，其原因可能來自於一些本公司所不能掌控的風險。
- 此外，本公司不負責對外更新、更正任何前瞻性陳述，不論日後是否有發生新資訊、事件等。

會議議程

- 公司簡介
- 營運成果
- 市場概況
- 營運策略



01 公司簡介

公司基本資料

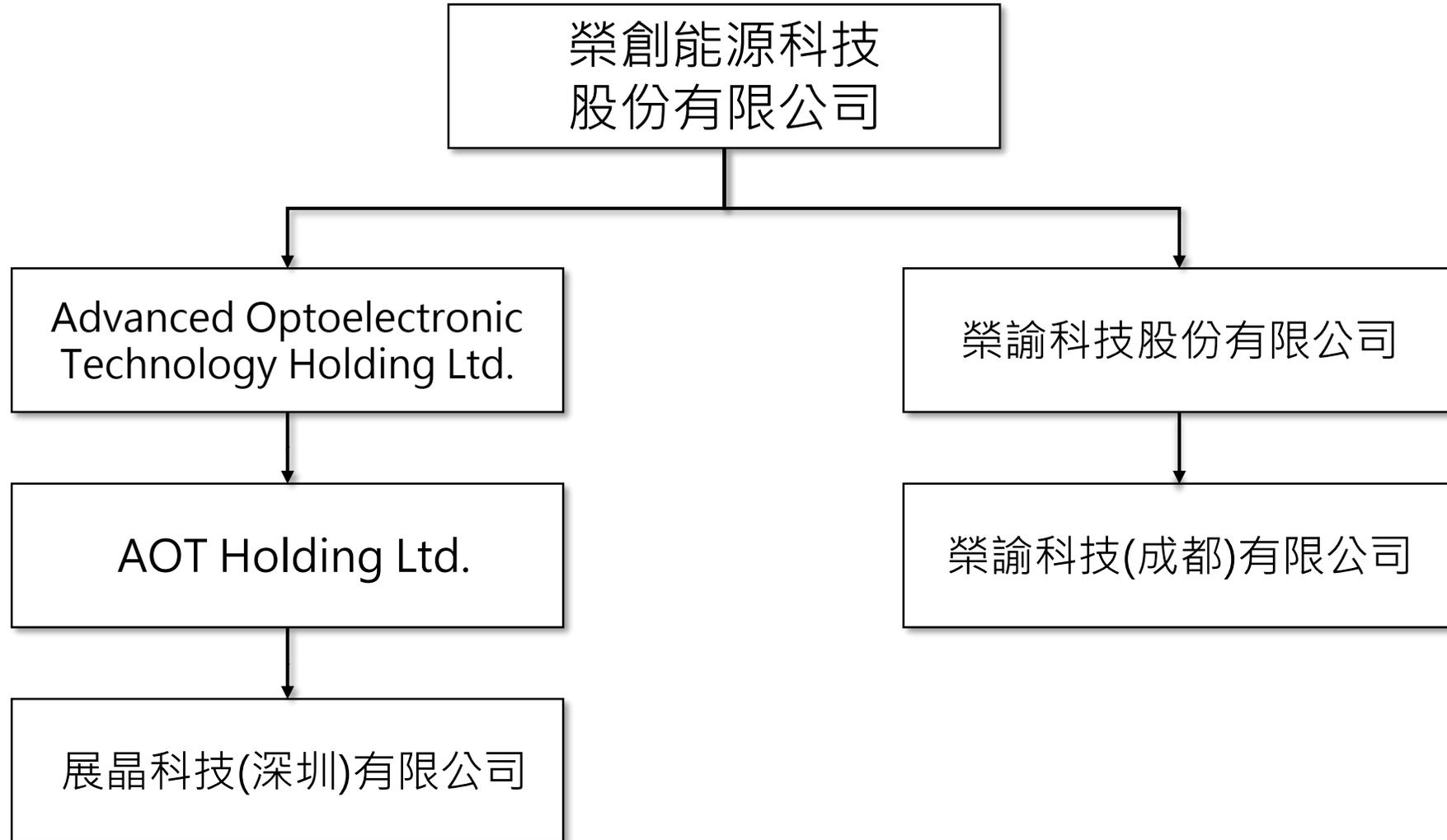
| | |
|-------|---------------------|
| 創立 | 1999年 |
| 資本額 | 新台幣14.5億元 |
| 生產基地 | 新竹工業園區(湖口) |
| 董事長 | 方榮熙 |
| 海外辦公室 | 中國深圳市 |
| 員工人數 | 約600人 |
| 主營項目 | LED晶粒研發,製造,封裝,模組及銷售 |

本公司前身為先進開發光電股份有限公司。1999年成立於台灣新竹，主要產品為**表面黏著型發光二極體 (SMD LED)**

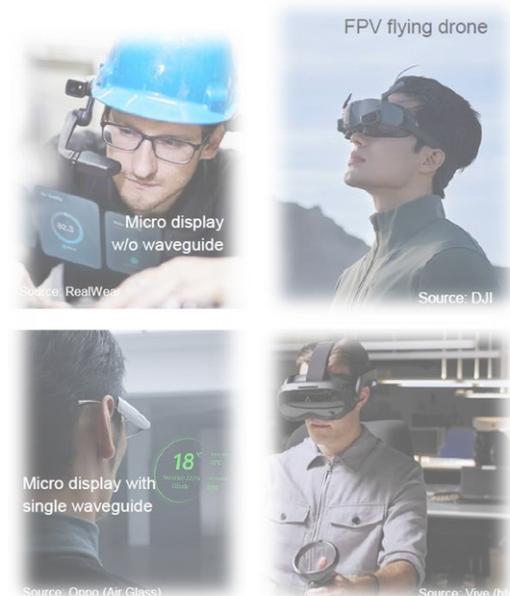
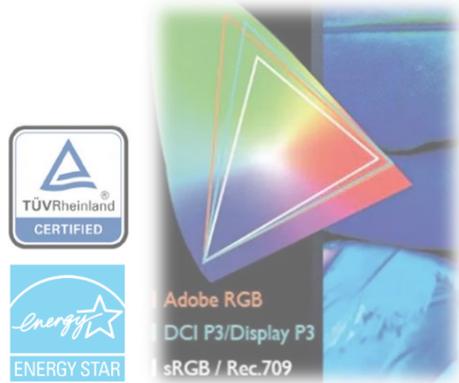
2010年更名為榮創能源科技股份有限公司，以**穩定的品質、具競爭力的成本**，擴大經濟規模，以全產能之生產，提供客戶可靠及具競爭力的產品，共創雙贏



關係企業組織圖



產品發展



Backlight

- TV
- NB
- Monitor
- Automotive
- Medical
- Industrial

Mini LED

- TV
- NB
- Monitor
- Automotive
- Gaming

Car Lighting

- Front Lamp
- Side Lamp
- Fog Lamp
- Rear Lamp

Sensor

- Light Sensor
- Bio-Sensor
- UV LED

New

- AR
- VR
- Eye Tracking
- Photo Coupler
- Micro LED

主要客戶

SHARP



lenovo



GARMIN

ByteDance

INNOLUX



CREE

Meta

FOXCONN



Microsoft

GAIUS

TYC



华人运通
HUMAN HORIZONS

BOE

IVO 龙腾

HKC

Highbroad
翰博高新

DELL

FORVIA

SYM



CTC
深超光电



瑞儀光电

SAMSUNG

acer

Continental
The Future in Motion

HELLA

北京现代

adiva
advanced vehicles

WOOREE

Coretronic

LED
DAZ

available at
amazon

Panasonic

NIKEN

GM
General Motors

CMC

Min Hsiang

AOT

Solid-State Light. Done Right.



02 營運成果

損益表

單位:新台幣仟元

| 年度 | 2024 | 2023 | 2022 |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 營業收入 | 2,035,208 | 1,972,624 | 2,410,672 |
| 營業毛利 | 362,219 | 382,601 | 307,368 |
| 毛利率 | 17.80% | 19.40% | 12.75% |
| 營業利益 | (248,348) | (165,762) | (172,812) |
| 本期淨利 | (177,255) | (147,622) | (142,246) |
| 淨利率 | (8.71%) | (7.48%) | (5.90%) |
| 稅後EPS(元) ⁽¹⁾ | (0.94) | (0.70) | (0.98) |

附註：

1. 稅後EPS=稅後淨利(損)/流通在外股數
2. 所有財務數字均揭露於公開資訊觀測站

資產負債表

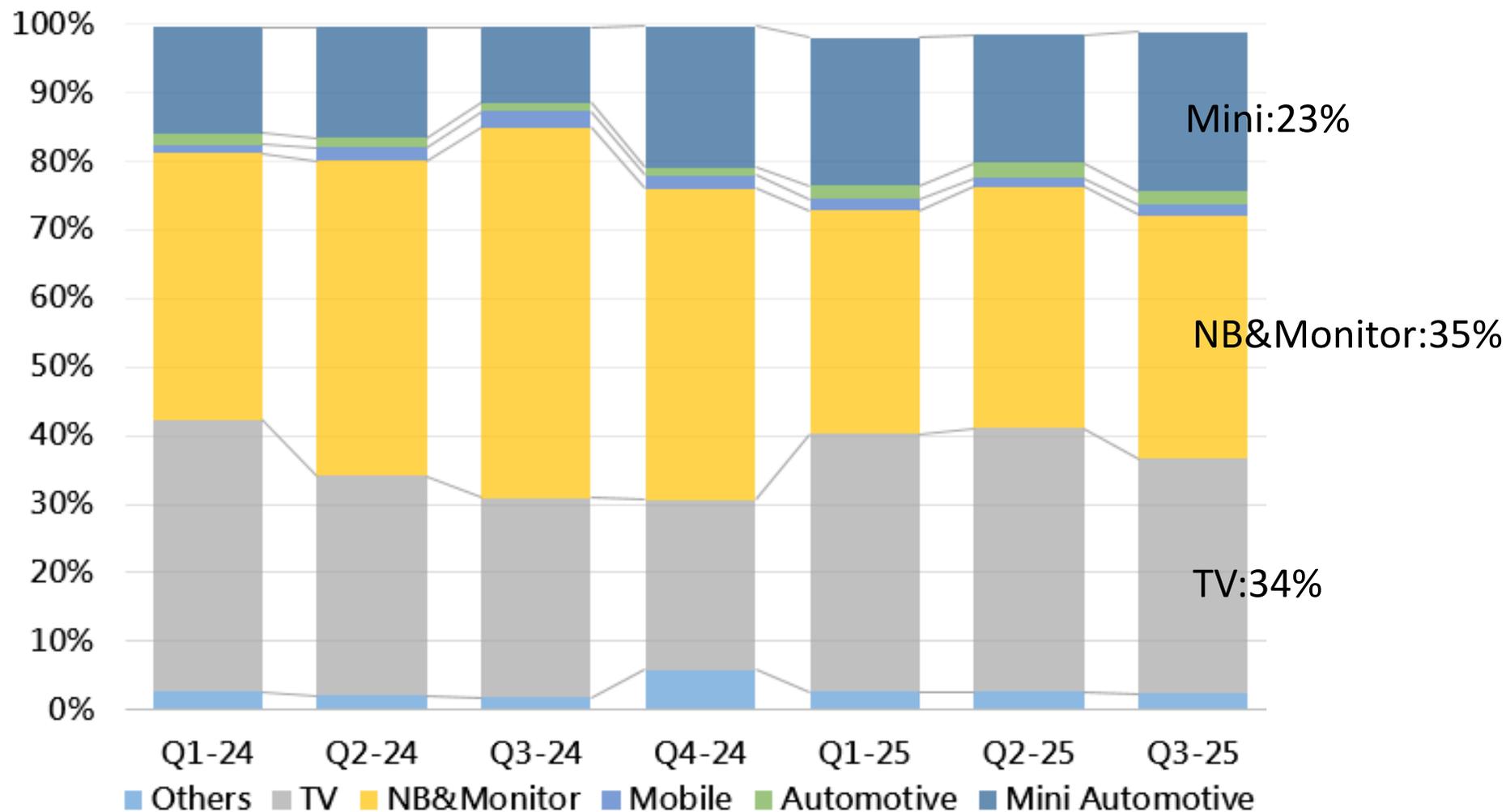
單位:新台幣仟元

| 重要資產負債表項目 | 2024 | 2023 | 2022 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 現金及約當現金 | 1,225,968 | 1,388,432 | 1,383,056 |
| 應收帳款 | 461,291 | 439,951 | 330,420 |
| 存貨 | 183,214 | 178,789 | 163,734 |
| 金融資產 | 382,689 | 205,954 | 140,932 |
| 不動產、廠房及設備 | 631,985 | 701,929 | 824,517 |
| 資產總計 | 3,318,124 | 3,356,485 | 3,220,038 |
| 流動負債 | 722,551 | 689,624 | 651,987 |
| 負債總計 | 741,991 | 770,698 | 680,417 |
| 權益總計 | 2,576,133 | 2,585,787 | 2,539,621 |
| 重要財務指標 | | | |
| 流動比率 | 2.97 | 3.20 | 3.22 |
| 負債權益比 | 0.29 | 0.30 | 0.27 |

* 流動比率= 流動資產/流動負債

**負債權益比= 負債總額/ 股東權益

產品營收比重

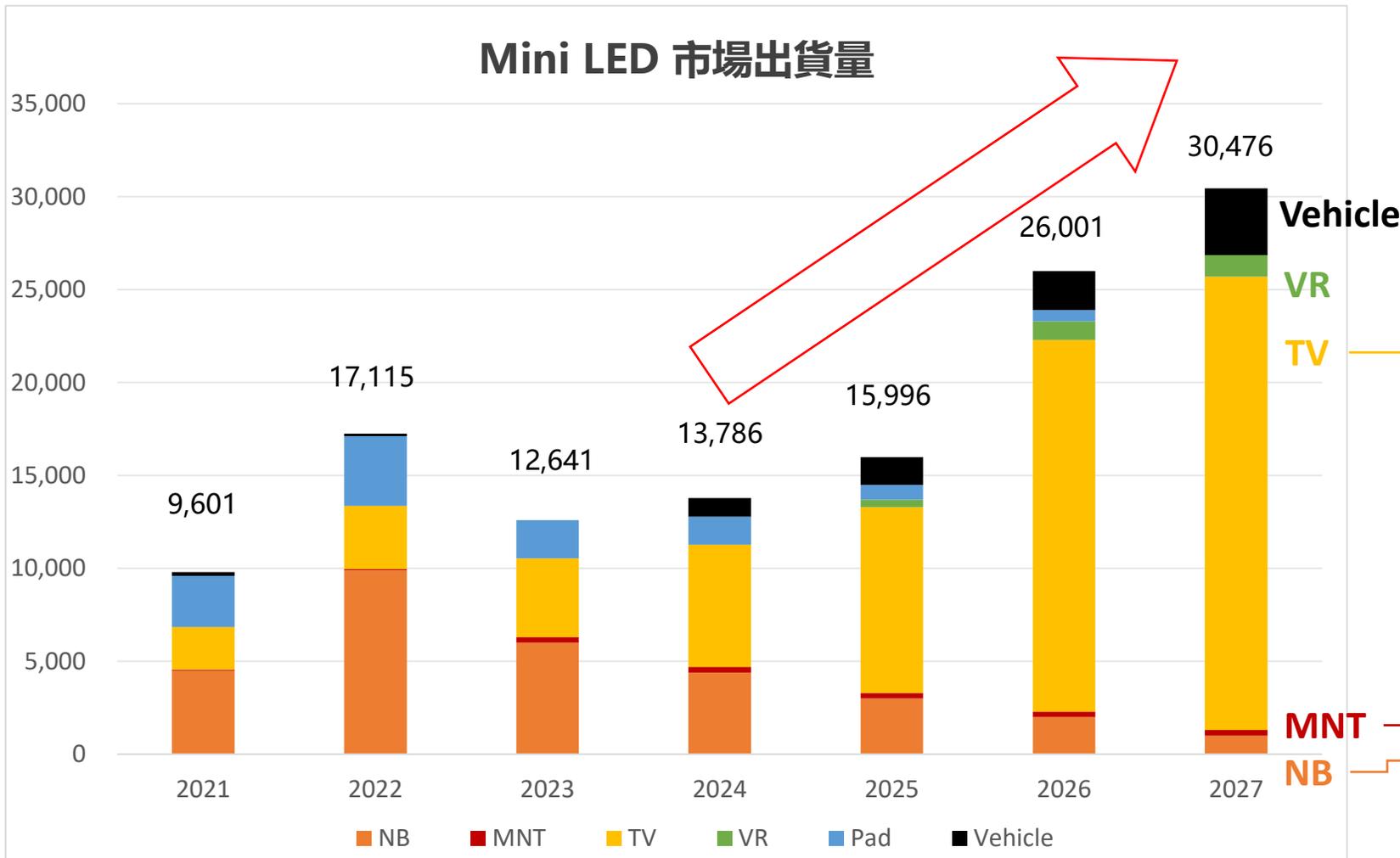




03 市場概況

Mini LED市場爆發成長

Mini LED 市場出貨量



車用, Mini LED背光大勢所趨

- 多款車型搭上MLED (BMW, Benz, GM, Volvo, 林肯, ...)



電視, 價格與性能優勢, 滲透率提高 (有望超越OLED)

- Samsung, 43~98", Neo QD-Mini 4K LED
- TCL 115", QD-Mini 4K LED & SONY

電競, 市場穩定, 接受度高



- Acer 57" Mini LED 120Hz 電競
- 酷冷至尊 27" Mini LED 165Hz

筆電, OLED增長, 壓制MLED

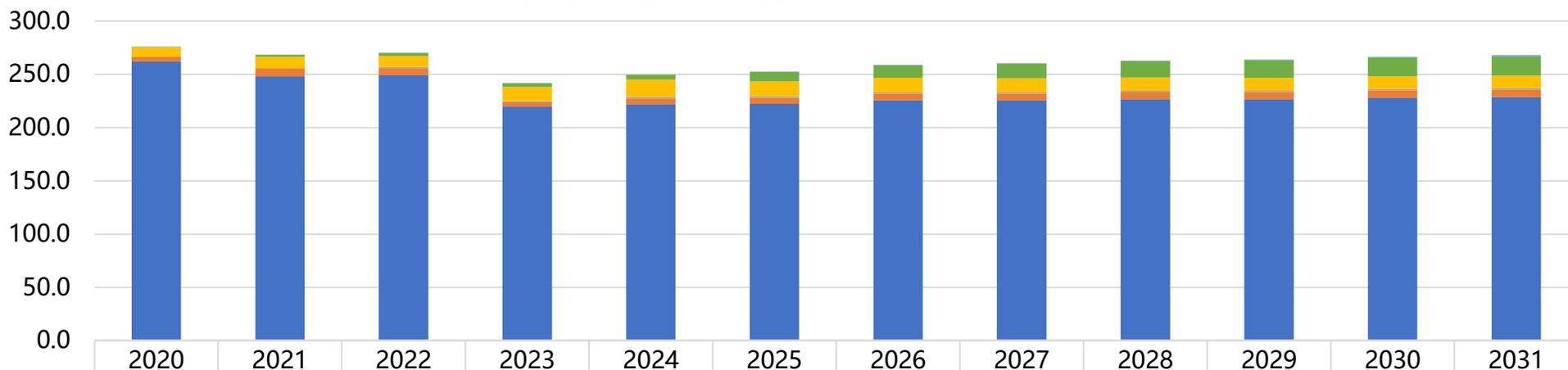
- MSI 18" Mini LED 4K 120Hz
- Lenovo 16" Mini LED 165Hz



數據來源: 洛圖科技, 東方財富證券研究所

顯示器趨勢, Mini LED TV需求強勁

- 高階與大尺寸產品受消費者青睞
- Mini LED背光降本顯著, 優勢大過OLED
- Mini LED市場持續成長



| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Micro LED TV | | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.06 | 0.17 | 0.34 | 0.61 | 0.90 |
| Mini LED Backlighting LCD TV* | 0.5 | 1.9 | 3.0 | 3.5 | 4.7 | 9.2 | 11.8 | 13.8 | 15.5 | 16.7 | 17.6 | 18.2 |
| QD LCD TV (w/traditional backlight) | 9.1 | 10.7 | 10.2 | 13.0 | 16.0 | 13.9 | 13.7 | 13.1 | 12.6 | 12.1 | 11.9 | 11.9 |
| QD OLED TV | | 0.0 | 1.1 | 1.1 | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| WOLED TV | 4.5 | 7.4 | 6.4 | 4.2 | 5.4 | 5.7 | 6.2 | 6.3 | 6.5 | 6.6 | 6.7 | 6.8 |
| Standard LCD TV | 262.2 | 248.5 | 249.7 | 220.0 | 222.3 | 222.4 | 225.8 | 225.7 | 226.9 | 226.9 | 228.4 | 228.9 |

Unit: 百萬台 (來源OMDIA)

顯示器趨勢, 車載市場

車內顯示中控屏: Mini/Micro LED推動車載顯示升級

- 林肯, 凱迪拉克, 紅旗, 小米, 蔚來, 理想, 榮威, 極氪, 仰望等

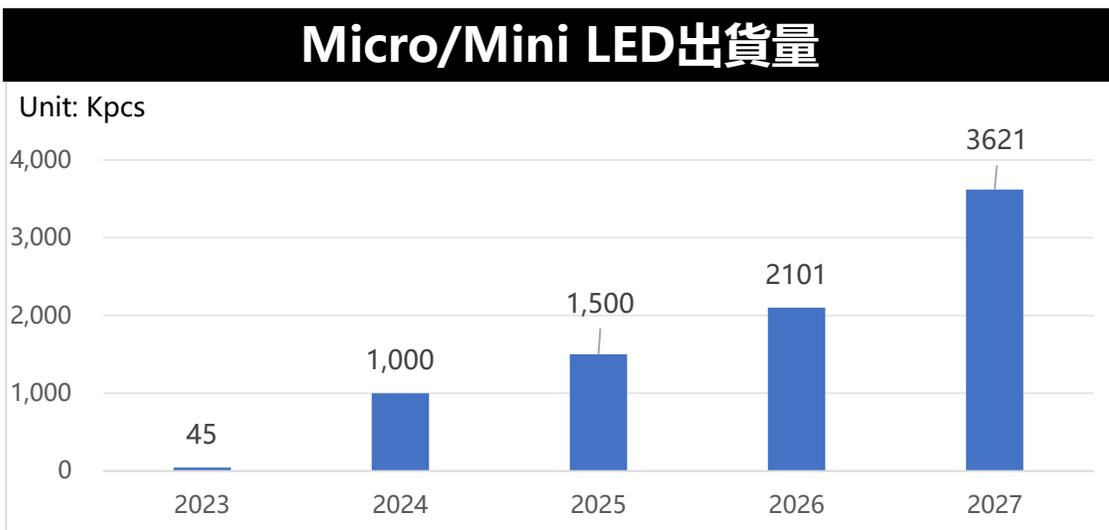
抬頭顯示器HUD: Mini LED背光大勢所趨

- BMW, Benz, GM, 沃爾沃, 林肯, 蔚來, 榮威, 理想, 仰望等

照明車燈: Micro LED有望在中高端車型規模化應用?

- 保時捷, 大眾, 蔚來

| | | | | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------|----------------|
| High brightness | High transparency | Wide viewing angle | No aging No burn-in | Free shape | Outdoor Robust |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------|----------------|



數據來源: Omida

High brightness control panel



High brightness control panel



High brightness media display



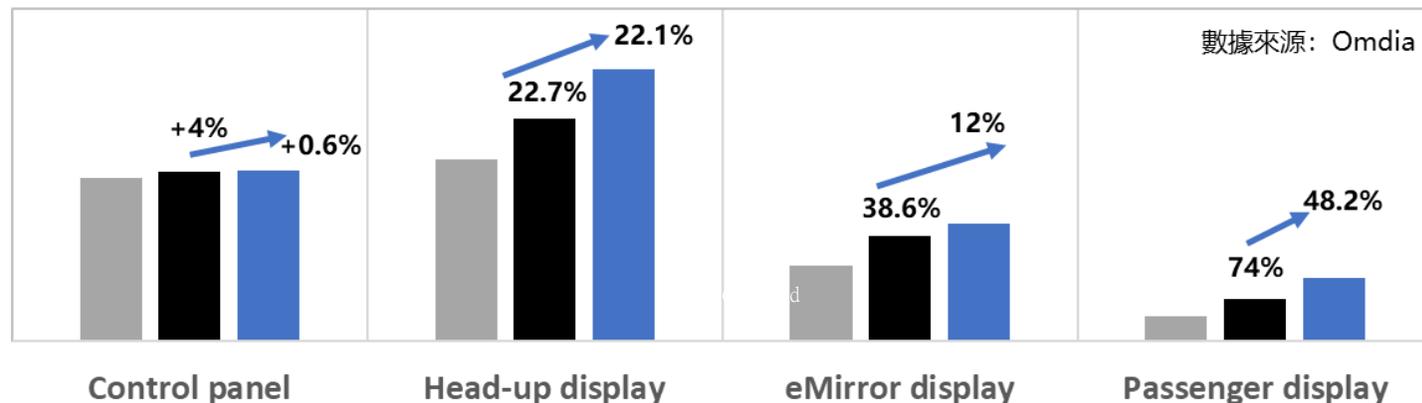
Solid-State Light. Done Right.

車載照明, 普及應用

汽車照明市場規模, 預估2029達481.1億美元

預計(2024-2029年)複合年成長率為6.55%

- CSD/CID需求穩定增長
- 室內後視鏡和HUD增長強勁
- 多樣化應用, 持續發酵



Interactive Front Grill Displays



Source: Sony Honda Mobility

Interactive B-Pillar Displays



Source: Geely Zeekr

Interactive Rear-Light Displays



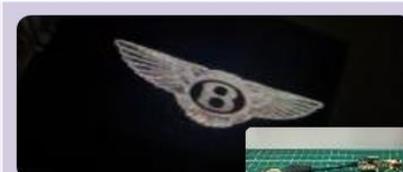
Source: Optoelectronics-MIND Electronics

Intelligent Adaptive Headlights



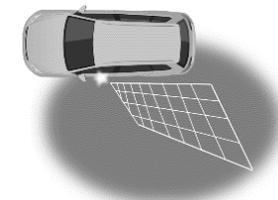
Source: ams OSRAM, Merelli

Door Projection Light

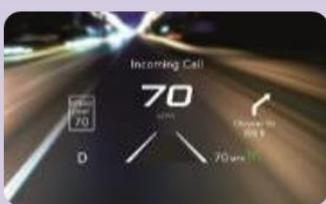


Source: Bentley, TQ Technology

DLP, Light Carpets



W-HUD



Source: Stellantis

AR-HUD



Source: Envisics

AR-Lite HUD



Source: Nippon Seiki

In-Plane HUD



Source: TI

Panoramic HUD



Source: BMW

Floating Displays



Source: FOVIA

Source: Toyota

DLP, Side Mirror Projection



Source: TQ Technology



04 營運策略

智動化 (AI) 與 模組化

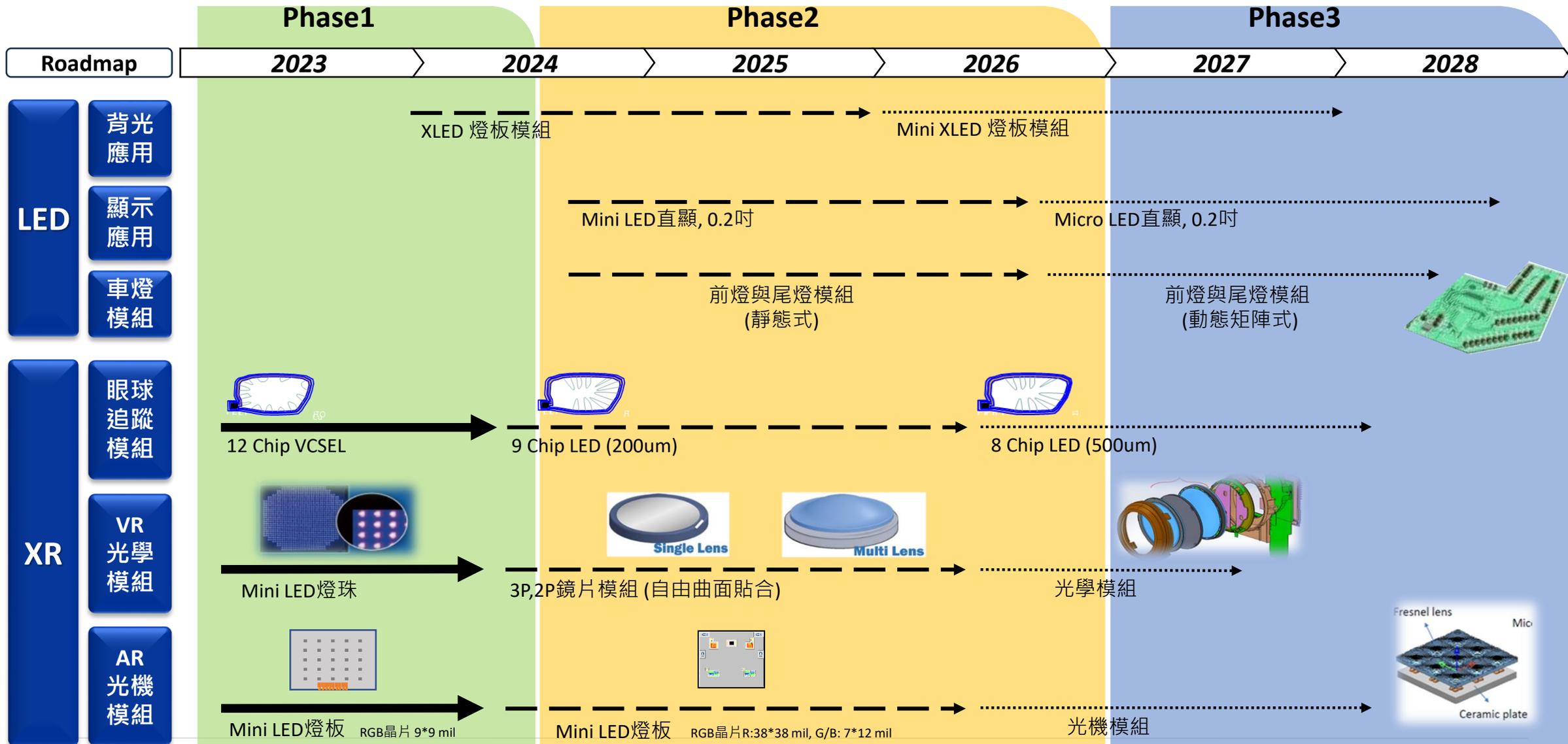
智動化 (AI)

中美貿易持續不安，持續**組織與系統優化**，從**工廠自動化**延伸至**AI辦公室**，提昇**智能能力(AI)**。藉以**提質降本增效**及**提高企業競爭力**

模組化

AOT專注**新元件開發**，結合**榮諭模組設計力與服務力**，直接**品牌客戶**，**減少新技術溝通介面**，**加速產品開發時程**，**提高客戶黏著度與滿意度**

關鍵元件, 垂直整合, 創新未來



感測器產品, 營運策略

已進入規模化量產階段, 將為2026年注入新營收動能, 佈局車用與人形機器人新市場

**From OEM
to OEM+**

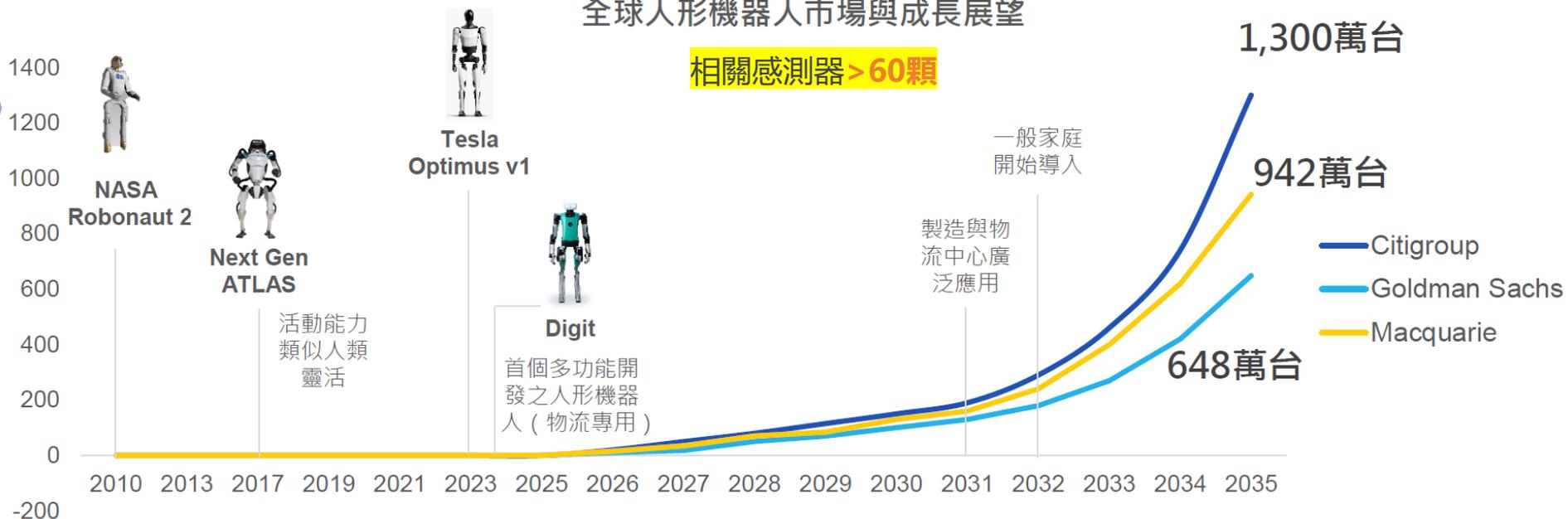


環境光傳感器 Ambient Light Sensor
顏色傳感器 Color Sensor
心跳血氧傳感器 Hart Rate Sensor
飛時測距傳感器 Time of Flight Sensor
類比接近式傳感器 Analog Proximity Sensor
數位接近式傳感器 Digital Proximity Sensor

各機構, 對於全球人形機器人預估

- 花旗 : 2035出貨量達1,300萬台, 2050達6.5億台
- 高盛 : 2030將達292萬台, 2035 648萬台 (年50%高成長率)
- 麥格理 : 全球2030達116萬台 (普及率0.85%), 2035 942萬台 (普及率8.52%)
- 摩根士丹利 : 比自動駕駛車更快普及. 美國2040將有800萬台, 2050達到6,300萬台

全球人形機器人市場與成長展望



資料來源 : Citigroup、Goldman Sachs、Macquarie、MIC整理、2025年5月

車用照明, 營運策略

從AM到OE, 一線品牌客戶進入量產階段, 為2026年注入新營收動能. 持續深化客戶關係, 擴大營收比重

From Module to Solution

Smart handlamp, Split headlight, ADB, HUD, Self-cleaning



From Tesla



From Skoda



Ferrari Purosangue





Q & A

If you have any question, welcome to discuss.

AOT