



稜研科技股份有限公司 上市前業績發表會

股票
代號 **7812**

主辦承銷商  台新證券

風險事項：一、產業風險

（一）技術演進與產品迭代風險

1. 提前布局，降低規格變動衝擊

積極參與國際標準組織與技術聯盟，同步掌握多頻段與次世代技術發展，確保產品藍圖緊密對接全球主流規格。

2. 模組化架構，彈性因應規格調整

獨家研發 CloverCell™ 樂高積木式架構，賦予產品高度彈性與可重用性；即使市場規格變動，亦能以最低成本、最短週期完成產品迭代。

風險事項：一、產業風險

(二) 競爭技術替代風險

1. 定位系統整合解決方案商，創造差異化價值

跳脫純元件供應商框架，整合射頻前端、天線模組、波束控制演算法及 OTA 自動化測試平台 (XBeam)，提供完整軟硬體服務，形成單一晶片廠難以取代的「端到端」優勢。

2. 卡位關鍵系統整合層，鞏固市場地位

延續模組化設計策略，即使面對晶片高度整合趨勢，仍可作為底層晶片與終端應用間的關鍵整合層，協助客戶解決高頻系統散熱、測試、封裝等物理痛點，維持不可取代的戰略地位。

風險事項：二、營運風險

(一) 從科研市場轉型量產商業市場之執行風險

1. 採用 Fabless 模式, 具備彈性 產能

確立無廠半導體(Fabless)運營模式, 深度整合台灣具競爭優勢之 OSAT 封裝測試供應鏈進行委託製造, 無需大規模資本支出即可靈活因應訂單規模變化。

2. 強化供應鏈管理, 確保量 產穩定。

針對關鍵零組件實施雙供應商(Dual-sourcing)備料防禦政策, 確保料件供應穩定; 並結合獨家 XBeam 自動化測試系統, 排除產線測試瓶頸, 兼顧量產良率與交期。

風險事項：二、營運風險

(二)毫米波專業人才流失與招募困難風險

1. 股權留才，綁定核心團隊：

運用員工認股權憑證、限制員工權利新股等多層次薪酬計畫，透過股權利益共享機制，將核心技術人員回報與公司長期價值深度連結。

2. 產學合作，向下紮根攬才：

與國內外頂尖學術機構推動深度產學合作，及早鎖定優秀毫米波應屆研發人才。

3. 建置頂尖實驗室，吸引國際人才：

斥資打造 TMXLAB 先進毫米波實驗室，兼具商業服務與開放式技術交流樞紐功能，以業界最高規格測試資源建立國際聲譽，成為吸引全球頂尖射頻人才的磁石。

風險事項：三、其他重要風險

本公司其他重要風險請詳公開說明書「壹、二、風險事項」之說明。

補充揭露事項

依據臺灣證券交易所股份有限公司 2026 年 7 月 30 日臺證上二字第 1151702203 號號函要求於公開說明書補充揭露事項：

一、面對電信運營商推遲毫米波商用部署，衛星運營商與航太國防應用驗證周期偏長，致公司營運未達規模而累積虧損，請說明：

1. 產業發展進程；2. 短期關鍵成長動能及重要專案合作進程；3. 營運虧損改善計畫。

二、公司為具備自主研發能力之毫米波通訊設備商，關鍵技術之保全與持續開發是公司維持競爭優勢之關鍵因素，請說明：

1. 如何延攬暨留任關鍵研發人才；2. 專利權布局策略；3. 營業秘密之管理與保全措施；4. 國際法務與專利團隊資源規劃。

相關說明請參閱本公司公告於公開資訊觀測站「現金增資發行新股申報用之公開說明書」



中国空间技术研究院



稜研科技股份有限公司 上市前業績發表會

股票
代號 **7812**

主辦承銷商  台新證券

免責聲明

本文件及相關簡報之陳述內容係由稜研科技股份有限公司(下稱本公司)，基於簡報當時之主客觀因素，對過去、現在及未來之營運進行彙總與評估；其中含有前瞻性之論述，將受風險、不確定性及推論等所影響，容有超出本公司得以控制之部分，致實際情況或結果可能與上揭前瞻性論述未盡一致。

非經本公司事前書面同意，任何第三人不得基於任何目的直接或間接複製、散布、傳遞、逕行援用或擷取，或予以出版；本公司不就任何使用本文件或簡報資訊所可能導致之損害負擔任何法律責任。

稜研科技

7812

毫米波技術的跨界創新與解決方案領航者

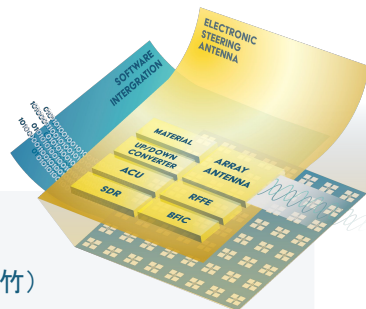
CONNECT THE FUTURE

上市前法人說明會



全球毫米波技術領航者

以深厚專利壁壘與國家級生態系構築護城河



2014 年創立

創辦人: 張書維 & 林決仁

100+ 名員工

50% 研發、30% 銷售與行銷團隊

資本額約 NT\$1,5B

2025 年 1 月興櫃
公司為無面額股

據點

總部(板橋)、研發中心(新竹)

專利佈局

已獲 143 項全球專利、70 項專利申請中

戰略投資與生態系夥伴

國發基金、光紅建聖6442、廣運集團6125、晶焱科技6411



2014

公司成立

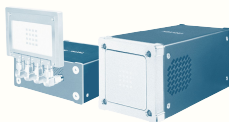


2016

交貨中科院毫米波
39 GHz 升降頻器

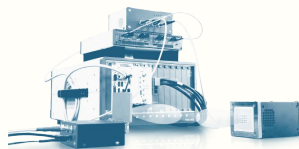
2018

佈局 5G 及衛星通訊毫
米波產業
推出 BBox



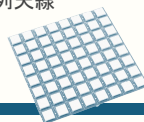
2020

XBeam 產測方案上市
獲評為全球前 15 大相控陣
列天線公司之一



2022

與 **ni** 聯合開發與銷售毫米波
通訊原形驗證方案
與 **Celanese** 開發出全球
最大陶瓷陣列天線



2024

開發出 CloverCell
全球首家次世代多軌道衛星
航用終端
車用 CPD 孩童監測方案



2026

整合上下變頻推出BBox 8×8 Duo
TMXLAB 毫米波實驗室落成



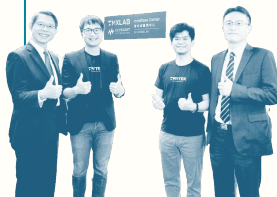
2015

推出第一個產品：相
位鎖定振蕩器



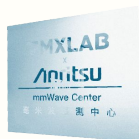
2019

成立新竹研發中心



2017

與 **Anritsu** 共同建置
毫米波量測中心



2021

與 **KEYSIGHT** 共同成立
O-RAN 毫米波量測中心
推出教育套件 mmWave
Developer Kit



2023

開發出自動感測車用方案，與
HCMF 信昌明芳集團聯合
在 CES 展出



2025

公開發行登錄興櫃

與 **COMTECH** 合作開發出多軌道衛星使用者
終端方案
開發出 Q 頻段封裝天線(AiP)應用於 HAPS 可攜式
Gateway
因應 6G 推出 FR1/FR2 可重構智慧表面 RIS



董事會成員

董事長

蔚維科技(股)公司

代表人 張書維

麻州大學電機碩士

稜研科技(股)公司創辦人暨總經理

太極能源科技(股)公司獨立董事

法商 Nicomatic 亞太區商業業務開發

中研院天文所毫米波工程師

董事

仁策創新有限公司

代表人 林決仁

交通大學電子工程碩士

稜研科技(股)公司資深副總

星竝科技創辦人暨執行長

宏達電軟體架構部門主任

中研院天文所嵌入式系統工程師

董事

上微創新投資有限公司

代表人 姜信欽

交通大學電子研究所博士

工研院系統晶片技術中心課長

百力達科技(股)公司研發部經理

晶焱科技(股)公司創辦人暨總經理

晶神醫創(股)公司副董事長暨總經理

上微創新投資有限公司董事長

英屬開曼群島商品旭科技(股)公司董事

獨立董事

李志仁

台大EMBA會計組碩士

廣明光電(股)公司財務長

廣達電腦(股)公司財務中心副處長

科嶠工業(股)公司獨立董事

微端科技(股)公司獨立董事

台灣業旺(股)公司獨立董事

勤業會計師事務所審計部經理

寶成工業(股)公司會計部經理

獨立董事

邱昱芳

中山大學財務管理系碩士

台灣經濟研究院副研究員

台灣經濟研究院助理研究員

通泰積體電路(股)公司獨立董事

董事

光紅建聖(股)有限公司

代表人 張英華

光紅建聖(股)公司總經理

光聖科技(寧波)有限公司董事

董事

廣運機械工程(股)有限公司

代表人 謝明凱

大陸南開大學經濟研究所碩士

廣運機械工程(股)公司董事長

太極能源科技(股)公司董事長

獨立董事

黃瑞彬

交大電子研究所博士

陽明交通大學電信工程研究所暨電機

系教授

國立交通大學研發處研發企畫組組長

國立交通大學電信工程研究所所長

國家中山科學研究院電子所顧問

獨立董事

廖經文

台北大學會計系

經永聯合會計師事務所所長

連宇(股)公司獨立董事

嘉威會計師事務所會計師

勤業會計師事務所資深經理

嘉基科技(股)公司獨立董事

經營管理團隊



產品矩陣與 競爭壁壘

以毫米波前瞻技術，落實國防自主、產業升級與
通訊韌性



AI 算力引爆流量海嘯：毫米波寬頻與全域通訊成為唯一解方



Global WAN
AI Traffic by
2033

AI Traffic

1,088

EB/month

Consumer:

1,006 EB/month

CAGR: 23%

Enterprise:

81 EB/month

CAGR: 57%

Non-AI Traffic: 2,192 EB/month

未來十年全球流量將有 5 至 9 倍的爆發式成長
帶來龐大**通訊基礎設施升級商機**

掌握不可再生的數位國土：精準卡位 5G/6G 全頻譜黃金地段

MID BANDS

1-6 GHz (FR1)

FR3 - GOLDEN BAND

7-24 GHz (FR3)

FR2 - mmWAVE BANDS

24-71 GHz (FR2)

SUB-THZ

100 GHz



黃金頻段、6G 全域覆蓋

6G 時代的全域覆蓋關鍵，具備爆發性增長潛力

極致容量、5G 毫米波核心

極致容量與速率，支撐高密度商業應用的核心

10x

Bandwidth
驅動 10 倍數據吞吐力

提前佈局 FR2/FR3 新頻譜技術，鎖定次世代通訊爆發式的營收動能。

波束成形 (Beamforming) 技術延伸：從雷達至通訊應用

新毫米波技術帶來的新機遇與挑戰：

CHALLENGE 01

路徑損耗大，訊號傳不遠

REQUIREMENT 02

大幅提高能源效率

FUTURE TREND 03

通訊、雷達一體化 (ISAC)



解決方案：相控陣列天線為最佳解

天線陣列
Antenna Array



波束成型技術
Beamforming Tech



相控陣列天線

Phased Array Antenna

完美解決高頻損耗，實現動態精準波束控制與感知。



從地面延伸至太空：驅動四大應用領域的次世代通訊與感知引擎

TMYTEK 透過獨家軟硬整合平台，為全球提供從天線模組到測試系統的「端到端」解決方案。將複雜的高頻技術轉化為標準化模組，大幅縮短客戶產品上市時間，驅動四大高潛力市場的規模化商用



B5G / 6G 通訊解決方案

涵蓋 O-RAN 與 FWA 固定無線接入。提供高度整合的通訊模組，助力電信巨頭與網通廠實現 6G 基礎建設的大規模、低成本部署。



多軌道衛星通訊解決方案

支援 LEO 至 GEO 多軌道與高空平台 (HAPS)。打造次世代非地面網路 (NTN) 核心終端，為全球客戶提供無死角的寬頻連網能力。



國防雷達通訊解決方案

供應 AESA 陣列防禦系統與無人載具。提供具備高可靠度與抗干擾能力的「非紅供應鏈」關鍵模組，強悍捍衛國家安全韌性。



車用通訊雷達解決方案

整合「感測」與「連網」雙重需求。大幅為車廠省下空間與硬體成本，打造完全自動駕駛不可或缺的神經中樞。

四大應用領域商轉痛點

▲ 漫長的研發週期

- 技術門檻極高
- 缺乏標準化測試
- 迭代速度緩慢

▲ 高度客製化、高成本

- 無法規模化量產
- 重複開發
- 系統升級困難

▲ 供應鏈韌性、靈活度

- 地緣政治風險
- 完整有效率的
- 缺乏彈性製造夥伴

稜研科技解決方案



○ 獨家完整開發平台

○ 軟硬整合模組化技術

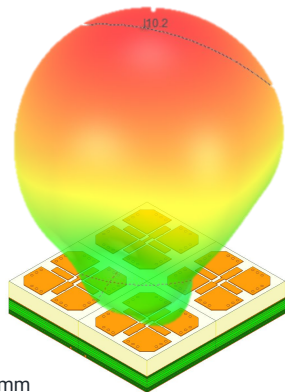
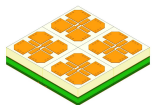
○ 整合台灣供應鏈

核心產品：從研發、驗證到規模化部署的全方位方案

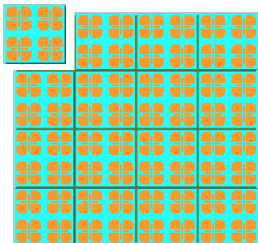
儀器產品			測試平台	教育套件
BBox One/ Lite 5G Beamformer  模組化相控陣列設計，提供業界最彈性的波束成形 Beamforming 研發環境 R&D Anchor	BBox 8×8 Duo 5G IF-Ready Beamformer  支援 8×8 高密度陣列，加速衛星與基站準量產進程 Next-Gen Scaling	UD Box Up/Down Converter  超寬頻高精度升降頻方案，以極高性價比解鎖 5G/6G 毫米波測試需求 Key Enabler	mmW-SDR & OAI mmW/ OAI Testbed  毫秒級超低延遲波束切換，支援 6G 與通訊感測融合 ISAC 次世代應用 6G Growth Engine	NextGen Wireless Education Kit Academic & Educational  完整軟硬體與教學套件，向下紮根全球頂尖科研機構 Ecosystem Moat

獨家專利積木式架構：模組化相控陣列實現量 產成本優勢

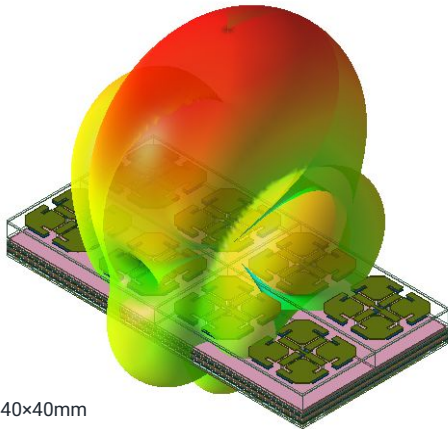
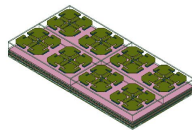
28 GHz (n257) / 39 GHz
2x2 | 9.6x9.6 mm / 7.5x7.5mm
H/V | 45° Dual-Polarization



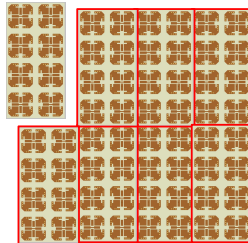
28 GHz, 8x8 | 16*Lego | 40x40mm



28 GHz (n257)
2x4 | 9.6x19.6 mm
H/V Dual-Polarization

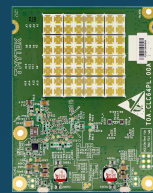
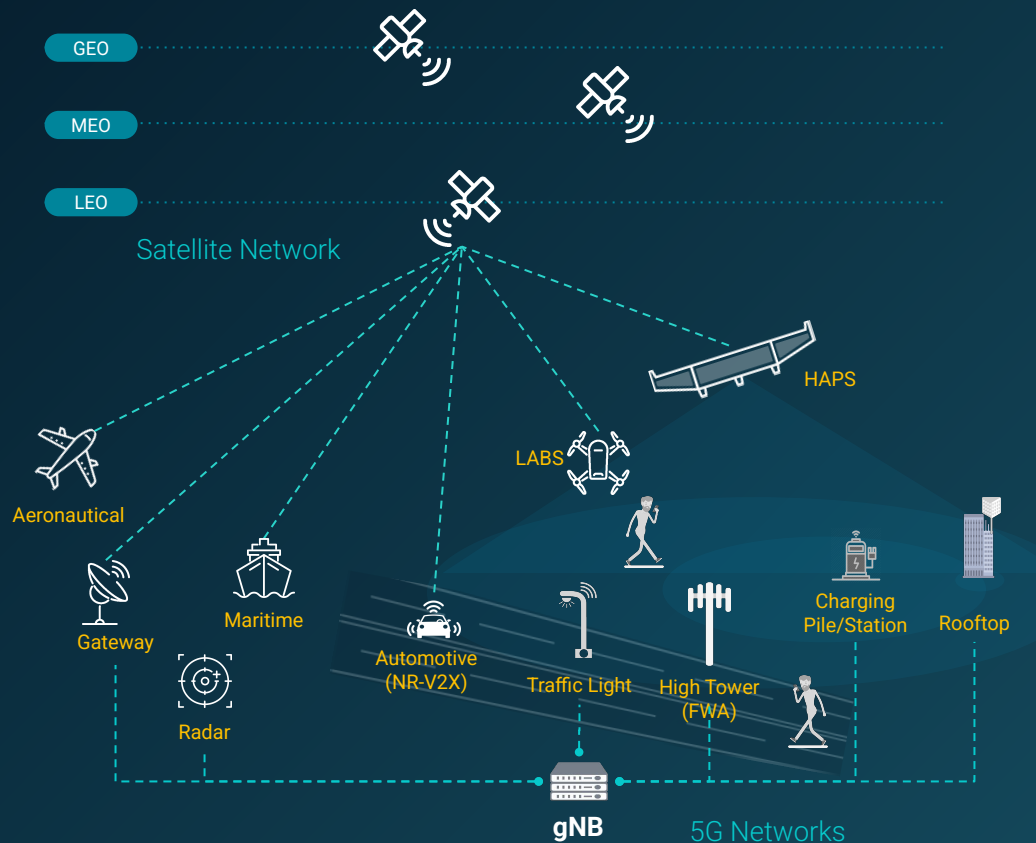


8x8 | 8*Lego | 40x40mm

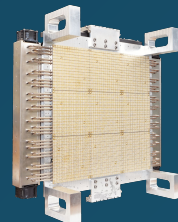


透過標準化模組整合，大幅降低成本與交付時程。

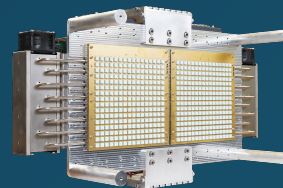
次世代通訊商業落地：相控陣列模組與次系統覆蓋陸海空天全場景



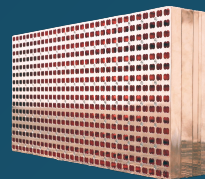
5G Phased Array



Ku-band Satellite ESA Tx



Ku-band Satellite ESA Rx



Waveguide UT Antenna



Reconfiguration Intelligent Surface (RIS)

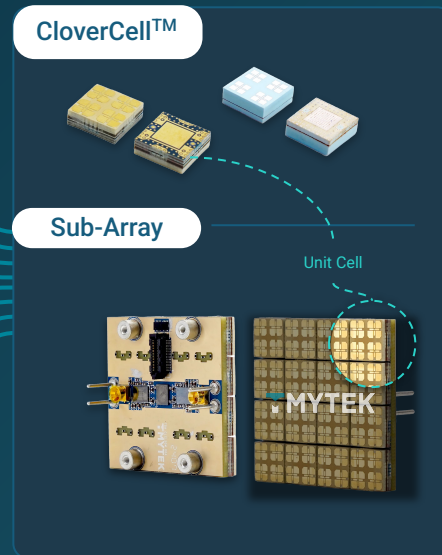


Q-Band AiP for HAPS

陣列天線半導體化：結合半導體先進封裝，實現『樂高式』高頻通訊模組

Antenna in Package 半導體生態系

樂高式相控陣列天線模組



將軍工級效能降至消費級成本，驅動全球 6G 與低軌衛星終端普及的關鍵引擎

全球毫米波生態系的樞紐：深度整合台灣供應鏈



稜研的價值，在於**無可取代的整合速度**
我們讓全球客戶的需求，透過台灣強大的生態系，以最高品質、最大彈性快速落地。

34+

Countries

2200+

Customers

Canada

USA

Mexico

Colombia

Peru

Brazil

Sweden

Finland

Netherlands

UK

France

Belgium

Poland

Spain

Italy

Germany

Czech Republic

Hungary

Austria

Greece

Cyprus

Israel

Saudi Arabia

UAE

India

China

South Korea

Japan

Taiwan

Thailand

Malaysia

Singapore

Australia

AGC

CORNING

ETRI

KYOCERA

NEC

RUB

SUNWAY COMMUNICATION

Portland State UNIVERSITY

KYOTO UNIVERSITY

UNIVERSITY OF MALAYA

Agency for Science, Technology and Research SINGAPORE

ctc'

Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya

FUDAN UNIVERSITY

KING'S College LONDON

NPL

SPACE COMPASS

Portland State UNIVERSITY

NTT docomo

FUJITSU

LG Electronics

Panasonic

SoftBank

KDDI

KT

mec

arcadyan

DLR

Fraunhofer HHI

MBDA

住友電工

UT

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN

KTH VETENSKAP OCH KONST

BEIJING UNIVERSITY

MOE Communications

ATR

esa European Space Agency

Georgia Tech

MITSUBISHI ELECTRIC

RWTH AACHEN UNIVERSITY

ST Engineering

TU/e

and more..

商業實績與 全球佈局

從技術研發到商業變現：落地 6G、低軌衛星與國防
航太領域，攜手全球 Tier-1 夥伴驗證商業價值

美商 Comtech 戰略結盟：One-Modem One-Antenna 次世代衛星架構基準



【 共同打造次世代終端 】



整合 ESA 與 SDM 技術
完美解決GEO/LEO多軌道衛星切換痛點

MODEM



軟體定義數據機 (Software-Defined Modem)

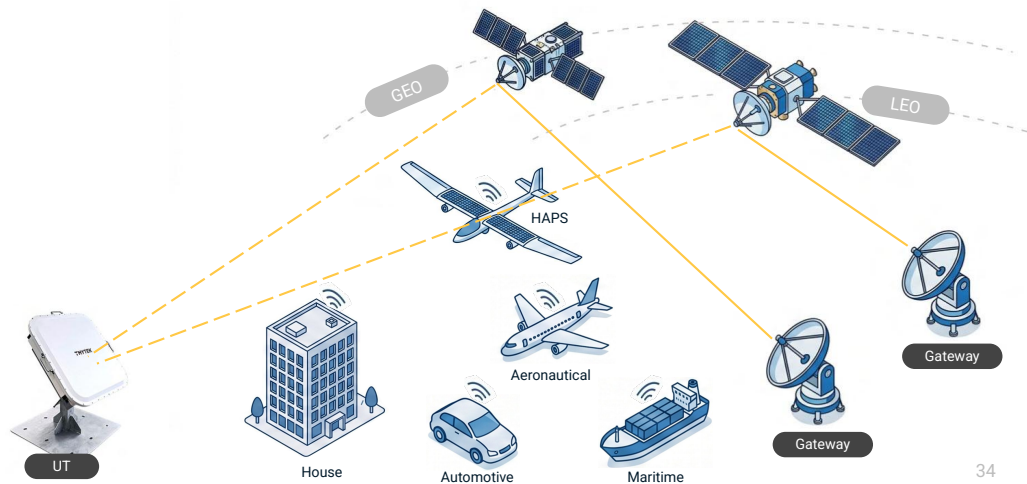
負責軟體定義數據機 (SDM) 與 ACU 核心演算法

ESA



先進射頻前端 (Advanced RF Front-end)

獨家提供先進射頻前端 (Advanced RF Front-end)，打造「模組化平板天線」電子掃描陣列天線



賦能網通 ODM 大廠:提供 Turnkey 方案加速 5G/6G FWA 規模化商用

mmWave WiFi-7
Platform
Reference Design

TMYTEK

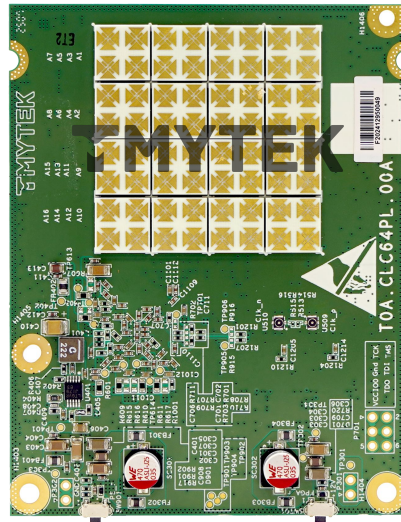
mmWave Module Solution
Front-end module/Beam control
SW/Manufacturing inspection

Base Station
&
CPE ODMs

SERCOM  **ASKEY**

FOXCONN

arcadyan **Gemtek**



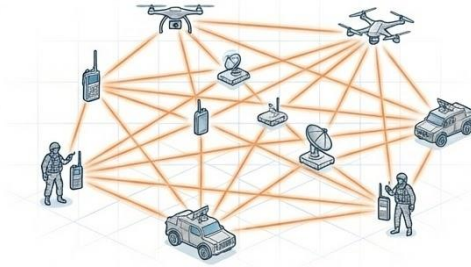
加速全球毫米波大規模商業部署與落地

切入高壁壘航太與國防供應鏈：賦能次世代 AESA 雷達與先進感測通訊系統

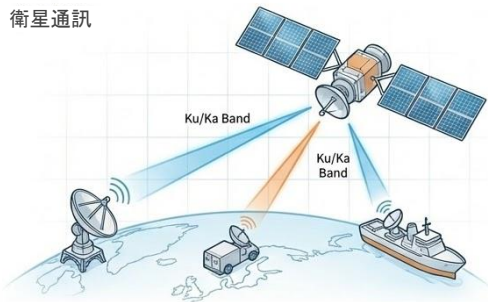
5G 通訊



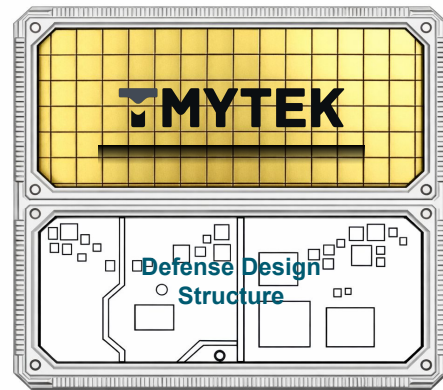
MANET



衛星通訊



雷達與反射



通過嚴苛軍規級環境驗證，開啟高毛利國防航太量產新動能

上市目的

從技術優勢到規模變現 ——

運用資本動能加速產能與專案落地，縮短全球客戶
開發週期，將技術護城河轉化為長期高毛利的獲利
版圖

資本戰略與上市願景：接軌國際資本，加速全球規模化商轉

從技術突圍邁向規模商轉：我們將藉由資本市場賦能，深化國際 Tier-1 客戶信任、優化全球量產交付能力，全面啟動下一階段的高速增長。

強化治理與國際信任

符合國際大廠的高標準要求

國際頂尖客戶高度看重供應商的永續經營與透明度。透過公開上市的高標準合規審查，證明具備健全治理與長期營運底氣，是爭取億元級專案、深化戰略互信的關鍵門票。

業務擴張與產能升級

加大研發與量產的投入

歷經十二年技術淬鍊，我們的毫米波解決方案已跨越商轉臨界點，迎來全球客戶的放量需求。將運用資本市場資金，全面升級核心研發護城河與產能佈局，確保具備大批量、高靈活度的國際交付能力。

深鏈台灣與引資國際

結合在地供應鏈優勢與國際資本

台灣資本市場深諳半導體與高科技供應鏈價值。在台上市不僅能深度綁定在地製造優勢，更能透過公開透明的資本平台，順利引入國外專業機構與策略投資人，全面優化股東結構與國際能見度。

TMYTEK INVESTMENT HIGHLIGHTS: 三大核心優勢, 建構難以超越的競爭壁壘

邁向全球毫米波商轉領導者： 以硬核技術與生態系，驅動高成長獲利版圖



先行者優勢，構築技術壁壘

- 掌握核心專利
- 具備高度彈性
- 產品架構模組化



深度綁定台灣供應鏈

- 掌握製造資源
- 非紅供應鏈首選
- 敏捷量產能力



取得四大領域國際客戶認可

- 鎖定四大高潛力市場
- Tier-1 指標客戶實績
- 啟動全球化規模交付

TMYTEK 已經跨越技術驗證的門檻，正式迎來規模商轉的契機。
我們將透過資本市場的挹注，全面 啟動下一波的高速成長。



稜研科技股份有限公司 上市前業績發表會

股票
代號 **7812**

主辦承銷商  台新證券