

12 / 10 / 2024

## 免責聲明

- ■本資料可能包含對於未來展望的表述。該類表述是基於對現況的預期,但同時受限於已知或未知風險或不確定性的影響。因此實際結果將可能明顯不同於表述內容。
- 除法令要求外,公司並無義務因應新資訊的 產生或未來事件的發生,主動更新對未來展 望的表述。

# 昇達科技 (3491)

- 公司背景:1999年9月成立/2008年1月上櫃
- 資 本 額:6.37億元
- 所屬產業:無線通訊
- 集團產品:射頻天線

應用領域:行動通訊/WiFi/IoT/智慧網路/車載

### 電信網路工程

應用領域:行動通訊/無線網路工程優化

#### 微波&毫米波元件及天線

應用領域: 行動通訊回傳/低軌衛星

## 昇達科的產品不容易懂?

# 產品與生產流程

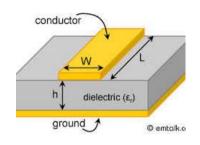
## 產品說明: 傳輸線介紹

### ■ 傳輸線 (Transmission Lines)

(1) 同軸線 (coaxial cable)

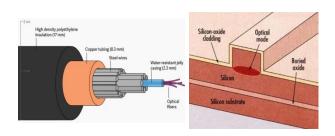


(2) 印刷電路板 (PCB)

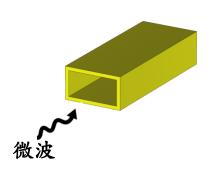


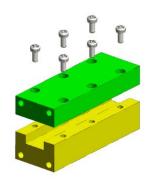


(3) 光波導 (optical waveguide)



(4) 空心金屬波導 (rectangular waveguide)





昇達科 (3491)

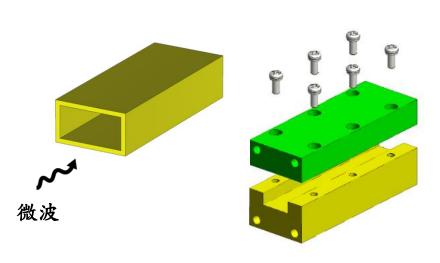
## 產品說明:波導(Waveguide)元件

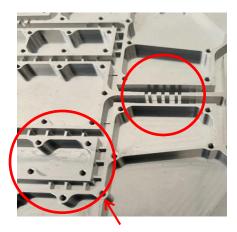
### ■ 空心金屬波導:

波導本身是一種被動元件,它不需依靠外來的能量、只靠波導的結構或材料特性就能讓電磁波在波導內進行訊號的導引、分離、結合、耦合、過濾、延遲、接收、發射等功能。這就是微波/毫米波波導被動元件,這類波導元件廣泛應用在微波/毫米波無線通訊/雷達/衛星等領域。

優點: 1. 在微波/毫米波頻段的傳輸損耗較低, 適合通訊系統前端元件

2. 可承受較高功率,適合長距離通訊應用





波導元件

# 產品流程簡介

#### 客戶規格討論

Item		REQUIRED VALUE	
1	Passband frequency	Pass Band 1	
		47.2 - 49.9 GHz	
2	Passband Loss	0.1 typical,	
		0.3dB max.	
2.1	Passband ripple	0.2dB typical	
	Pass band rejection	Pass Band 1	
3	100dB min rejection at 36 - 43GHz		
	20dB min rejection at 46GHz		
	15dB min rejection at 50.2GHz		
	30dB min rejection at 50.4GHz		
	50dB min rejection at 54GHz		

#### 電性設計及 機構設計



#### 精密製造/檢測及 電鍍處理





#### 成品檢驗出貨



#### 組裝及電性測試



# 四大產品\_展望

# 四大產品營收比重

產品分類	2022年	2023年	2024 1-11月
5G/4G回傳網路	36 %	35.8 %	23.4 %
低軌衛星	14 %	15.2 %	42.7 %
射頻天線	39 %	31.5 %	25.6 %
網路工程	11 %	17.5 %	8.3 %

## 射頻天線

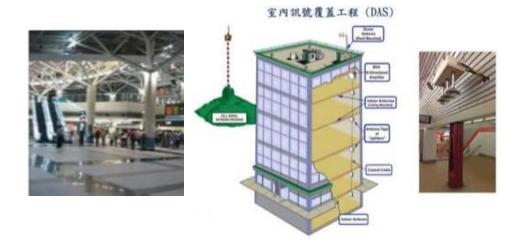


應用領域: 行動通訊/WiFi/IoT/智慧網路/車載/無人機

展望/動能:無線應用隨寬頻/高速/智能化等功能需求增加而多元成長

2024 1-11月營收佔比: 25.6%

### 電信網路工程

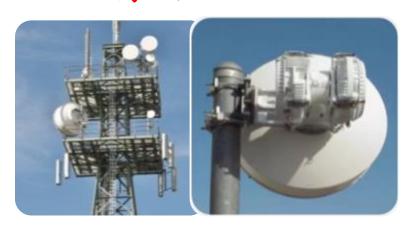


應用領域: 行動通訊/無線網路工程優化與建置

展望/動能: 共構/企業專網等室內覆蓋網路將較往年成長

2024 1-11月營收佔比: 8.3%

## 5G/4G 回傳網路





應用領域: 行動通訊基站回傳

展望/動能: 5G 進入成熟期而穩定成長,印度市場採用5G FWA方案將加快鋪設速度

2024 1-11月營收佔比: 23.4%

### 低軌道衛星



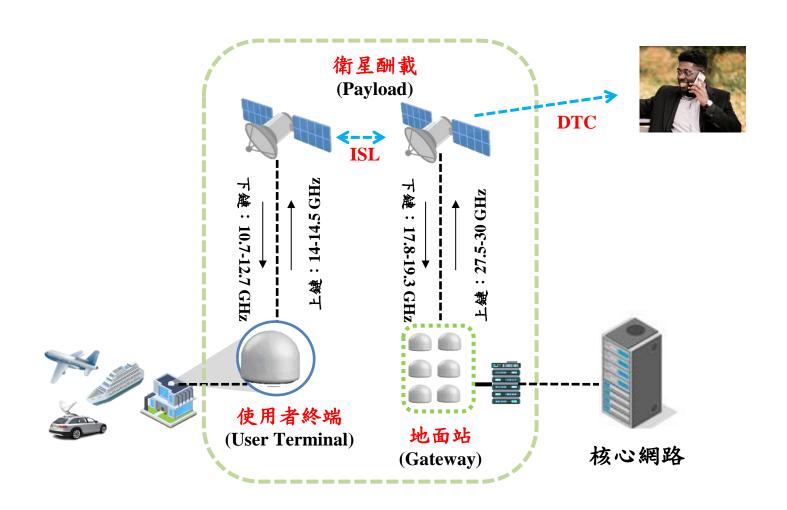
應用領域:實現全球無死角網路覆蓋

展望/動能: 受惠於大量低軌衛星發射而快速成長, 兩大客戶發射計畫將轉強

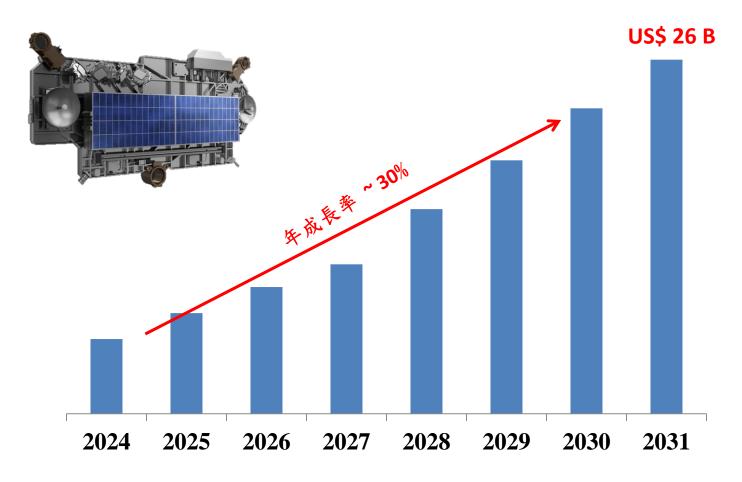
2024 1-11月營收佔比: 42.7%

# 低軌衛星營運說明

# 低軌道衛星: 業務說明



# 低軌衛星酬載:市場預估



(Source: Data Bridge Market Research)

## 低軌衛星: 營運展望

## ■ 低軌展望:







- 1. 美系A客戶一 訂單比重已因客戶由內部自製轉增加外發而提升,東南亞產能的穩定有助 於訂單提升。目前訂單出貨增幅相對於去年已年增250%。
- 2. 美系B客戶一 昇達科為客戶之重要策略供應商,供應品項多且不可取代。2024年訂單成 長快速,2025年訂單將為2024年之數倍,長單效益將持續數年。
- 3. 其他低軌客戶一 其他低軌客戶訂單佔低軌營收約10%,隨著低軌產業強勁需求出現之後, 這類客戶將於明年後帶來更多元的商機及營收。
- 4. 2024年公司在低軌衛星的商機已正式顯現出實績,由於已掌握低軌產業利基且有先行者優勢,而且衛星本體有5~6年壽命問題必須被替換重新發射,因此預期低軌衛星產業將帶來多年的高營業成長。

## 綜合展望:

- 2024受惠於低軌衛星的快速發展與應用,今年是 昇達科高成長的元年
- 2025仍持續2024的營運動能,將展現高獲利成長

## 法人提問

- 1 SpaceX星艦成功在即。請問公司有感受到SpaceX對星鏈設備加單嗎?
- 2 Amazon出貨情況&模組出貨進度;SpaceX滲透率
- 3 印度市場之合作對象、出貨產品、與其餘台廠的競合關係 1、25年營運展望。
- 4 2、針對美國可能海外課稅之因應,以及從目前客戶端是否有相關回饋訊息? 3、美系客戶是否因此加大美國本土生產比重?
- 5 想請問預期明年營收成長性高,產能方面是否可以支持這樣的成長性?
- 6 越南何時量產
- 7 對應到目前的產能狀況,今年出貨、營收還有可能再上修嗎?

# Q & A



穩健踏實 專注聚焦 精益求精

UMT 昇達科 (3491)