

昇達科技

Universal Microwave Technology, Inc.

股票代號：3491

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。

內容大綱

- 公司概况
- 市場與產品說明
- 展望與動能
- 營運成果
- Q & A

公司概況

- 公司背景：1999年9月成立 / 2008年1月上櫃
- 資本額：5.61億元
- 所屬產業：無線通訊
- 集團產品



市場及產品說明

(以昇達科技為主)



行動通訊應用
— **4G/LTE**



行動通訊應用
— **5G**



衛星寬頻網路應用
— **VSAT**

市場及產品說明

(以昇達科技為主)

A. 行動通訊應用 – 4G/LTE

終端用戶



4G 基站



微波機



微波機



無線傳輸：微波/毫米波

→ 基站與核心網路間之傳輸：
(Backhaul，回傳網路)

有線傳輸：光纖



核心網路

EPC

行動管理裝置

服務開道器

數據封包開道器

用戶歸屬服務器

服務政策服務器

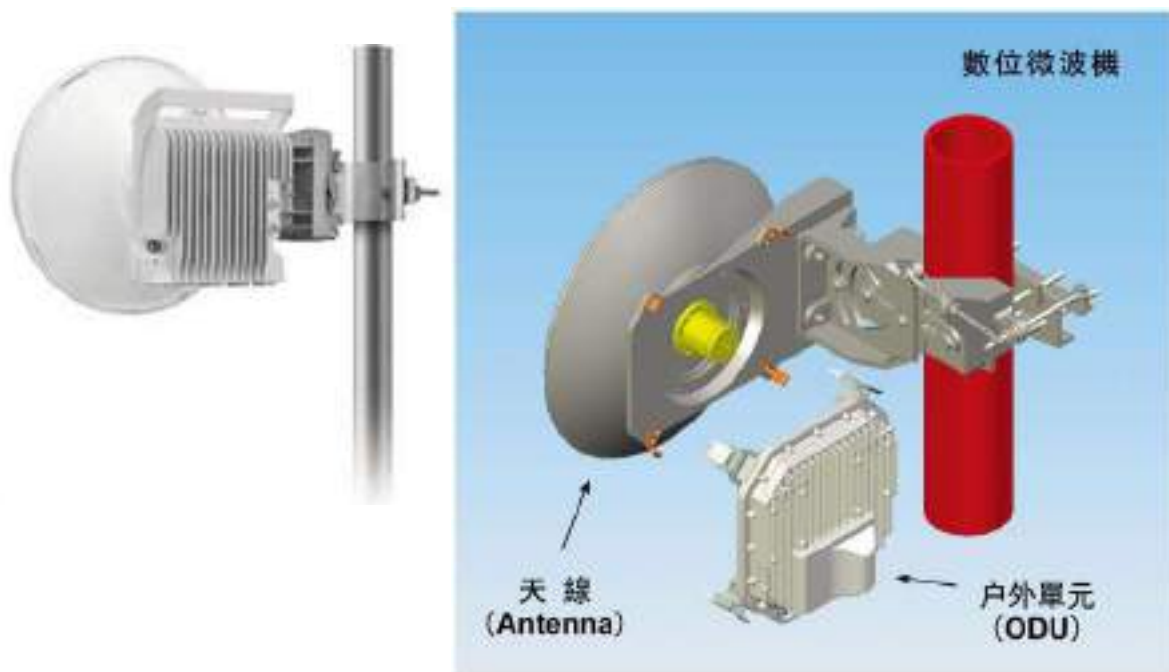
應用場景 1 – 鐵塔/屋頂



應用場景 2 – 街燈桿/公車站



微波/毫米波回傳網路設備

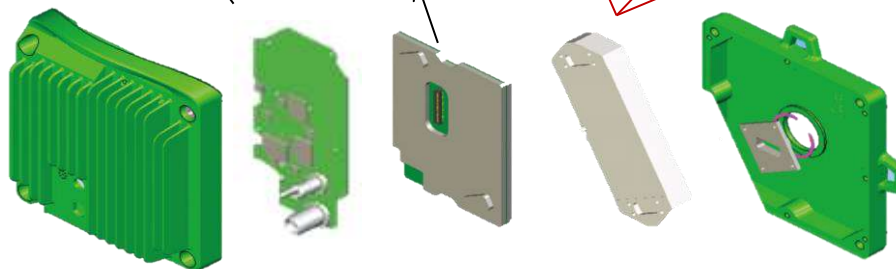


雙工器/隔離器：
為設備前端主要元件，
做信號接收/
發射的過濾及隔離功能，
並使信號不失真，
保持低損耗。

電源控制器
Power Supply Controller

收發機
Transceiver

濾波器 → 昇達產品
雙工器 Filter 隔離器
Diplexer Isolator

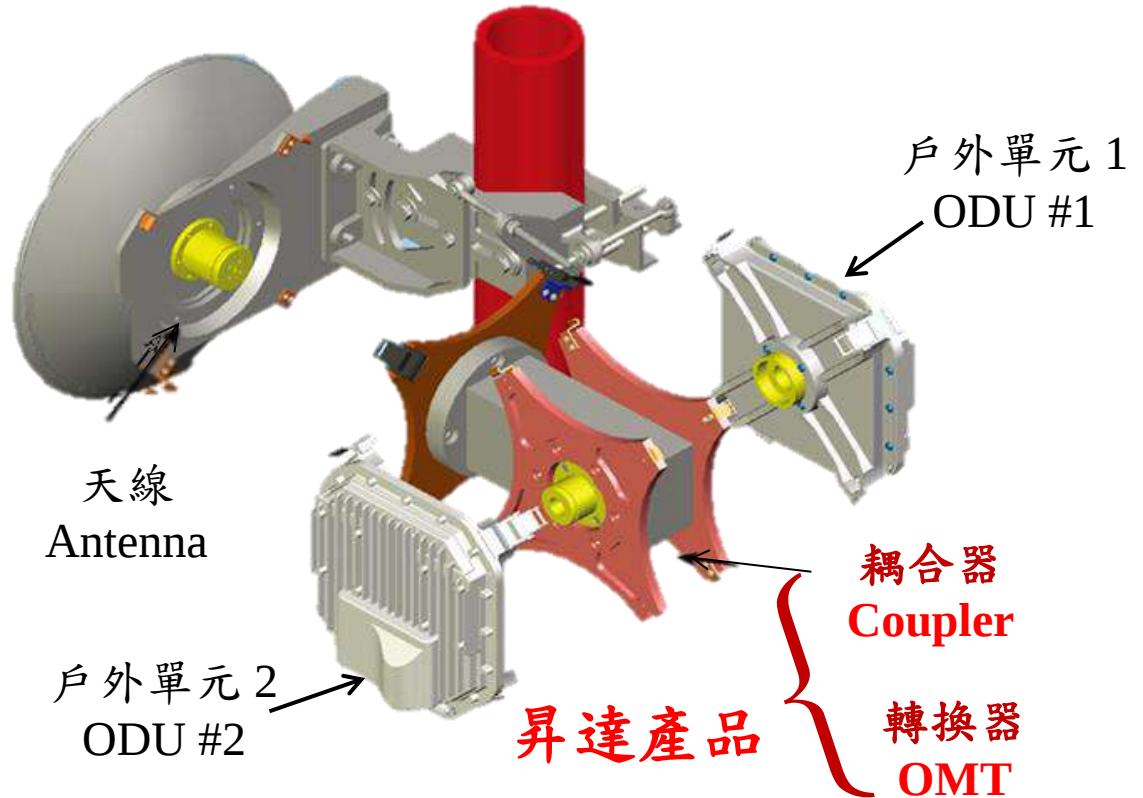


昇達科技股份有限公司

微波/毫米波回傳網路設備，1+1 型態



數位微波機 (1 + 1 型態)



耦合器/轉換器：增加頻譜利用率並使通訊傳輸容量加倍，降低營運商成本。

4G主要產品



濾波器/雙工器

隔離器

耦合器/轉換器

4G/LTE 對昇達科的機會

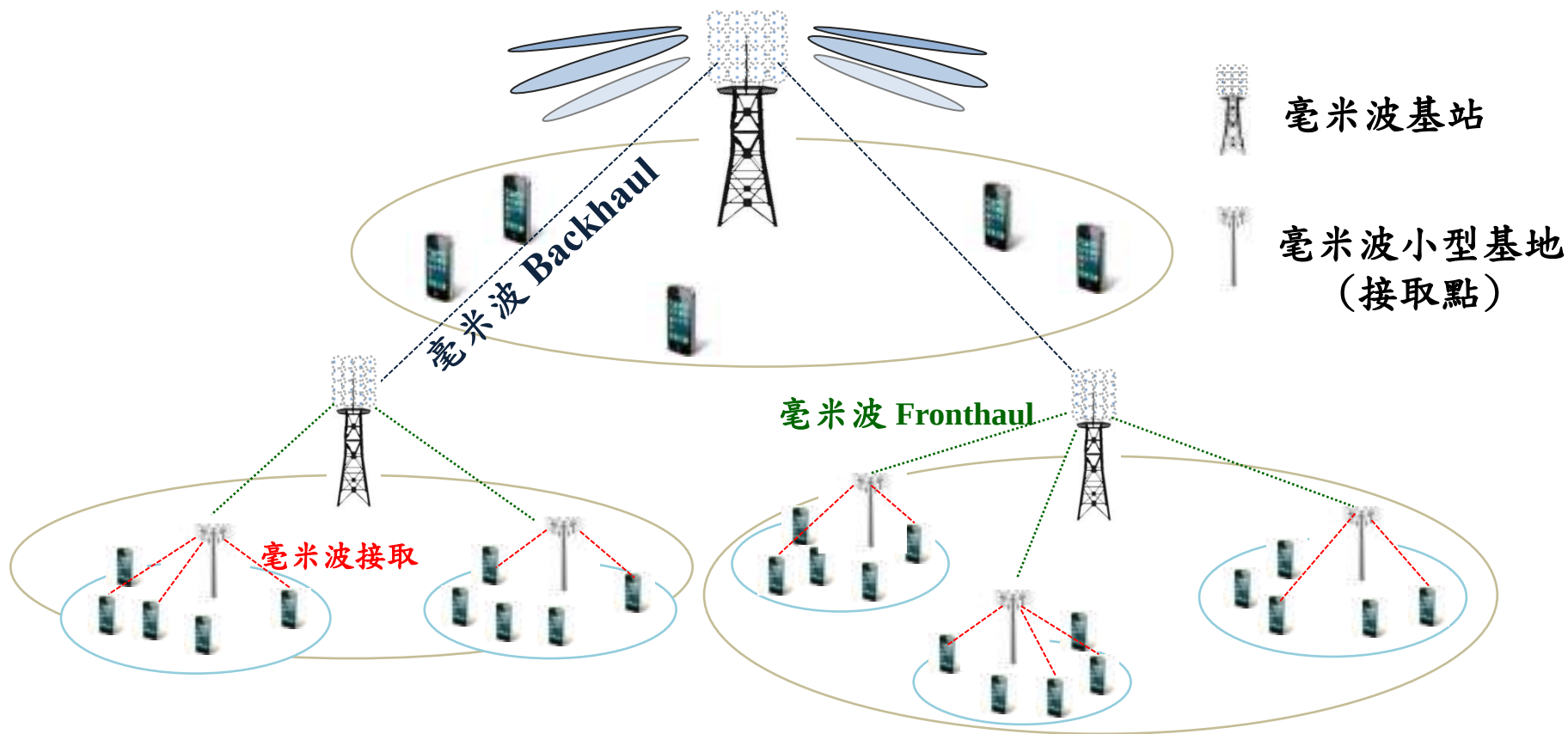
1. 4G/LTE 用戶數: 2.8B in 2017 → 5.8B in 2023。4G網路的全球普及率目前僅4成，未來5~8年仍是市場主流。
2. 65% 以上的行動基站將會使用微波/毫米波當回傳網路。
3. 全球無線行動回傳設備市場預期將在2022年之前達到420億美金，年複合成長率為14% (未包含5G市場)。
4. 新興市場(印度/東歐...)的加入。
5. 歐洲新開發客戶的加入－“耦合器/轉換器”產品。

市場及產品說明

(以昇達科技為主)

B. 行動通訊應用 – 5G

5G毫米波基站/毫米波小型基站



終端用戶



5G基站
(Sub6)



微波機



微波機



無線傳輸：微波/毫米波

→ 基站與核心網路間之傳輸：
(Backhaul，回傳網路)

有線傳輸：光纖



核心網路

EPC

行動管理裝置

服務開道器

數據封包開道器

用戶歸屬服務器

服務政策服務器

終端用戶



5G基站
(毫米波)



微波機



微波機



無線傳輸：毫米波

→ 基站與核心網路間之傳輸：
(Backhaul，回傳網路)

有線傳輸：光纖



核心網路

EPC

行動管理裝置

服務閘道器

數據封包閘道器

用戶歸屬服務器

服務政策服務器

5G產品：毫米波天線/濾波器/隔離器



28 GHz 天線



28 GHz 濾波器



39 GHz 天線



28 GHz 隔離器



5G 對昇達科的機會

1. 5G用戶數: 1B in 2023

(4G/LTE 用戶數: 2.8B in 2017 → 5.8B in 2023)

2. 回傳網路商機: 80%以上的 5G 基站 (Sub6 & 毫米波) 仍會使用微波/毫米波回傳網路技術。

3. 連接 Sub6 基站的微波/毫米波回傳設備商機。

4. 毫米波基站: 毫米波基站在元件及天線的巨大商機。

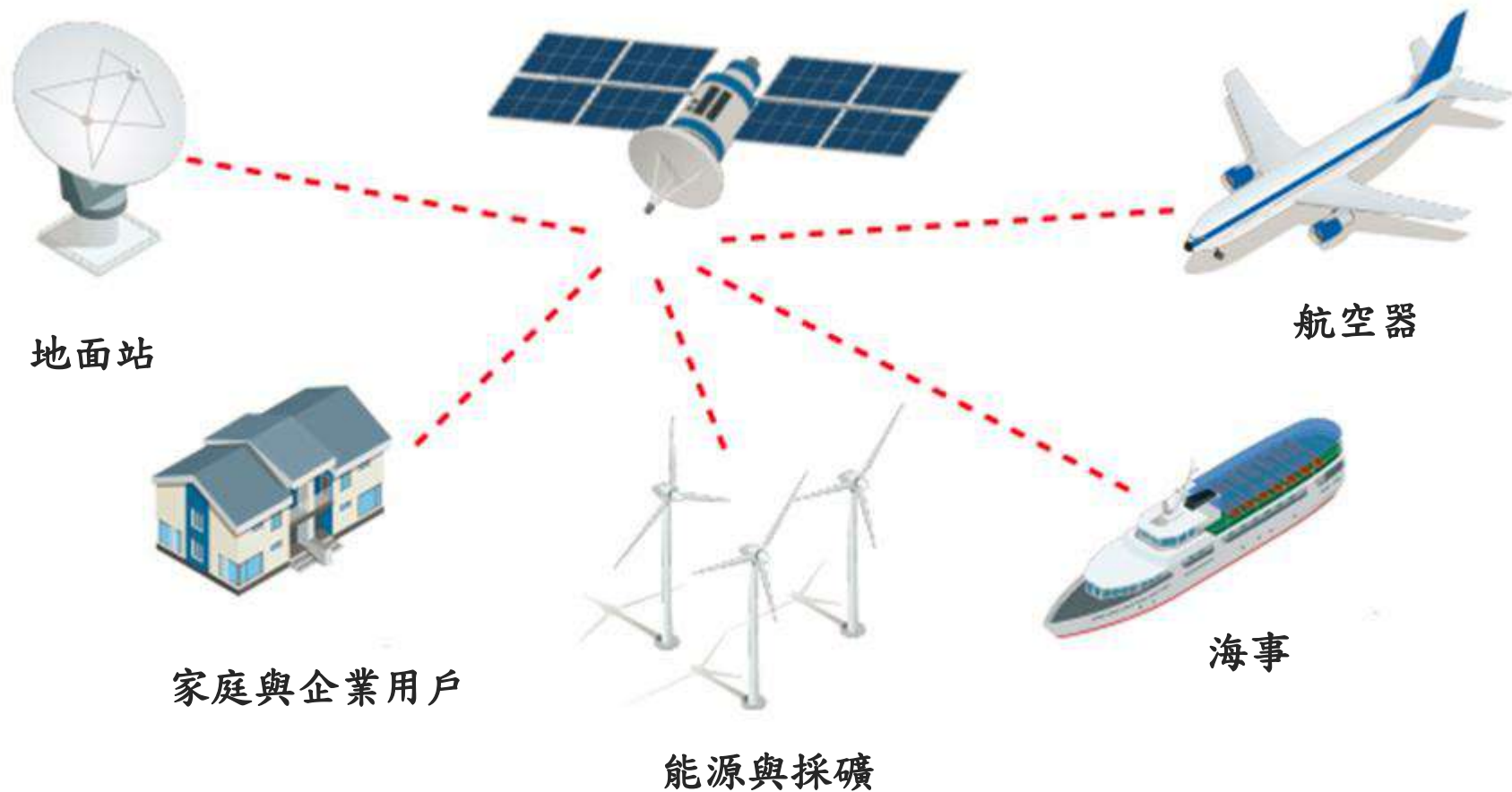
5. 連接毫米波基站的毫米波回傳設備商機。

市場及產品說明

(以昇達科技為主)

C. 衛星寬頻網路 (VSAT) 應用

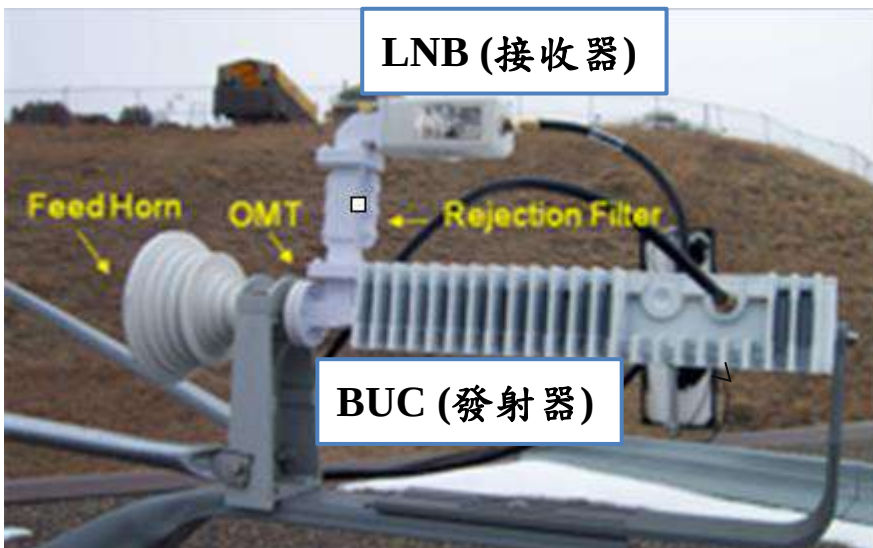
衛星寬頻通訊網路 (VSAT)







衛星通訊地面收發設備



衛星寬頻地面收發設備： 前端饋入模組 (C/ Ku/ Ka 頻段)



衛星寬頻網路對昇達科的機會

1. 商轉衛星數將從現在的1200顆成長到3~5年後的數千顆。
2. 低軌道(LEO)衛星商業化運轉所帶來的巨大商機。
3. 全球VSAT前端設備市場: \$4B in 2015 → \$7B in 2020 → \$25B in 2026。(20% 年成長率)
4. 成功開發多個知名客戶: G客戶, O客戶, C客戶 及 I客戶。

未來集團營運方向及動能

昇達科技

- 新客戶/新產品的引進及成長發酵
- 逐步擴大營運規模滿足增長契機

利滙科技

- 營運低潮已過，業績已回昇
- 延伸射頻領域至多元應用區塊

芮特科技

- 開發新客戶新產品已顯成效
- 擴大利基型天線的廣度及整合
- 延伸產業多元應用領域

正通科技

- 電信網路優化的利基優勢
- 多元電信應用領域的延伸

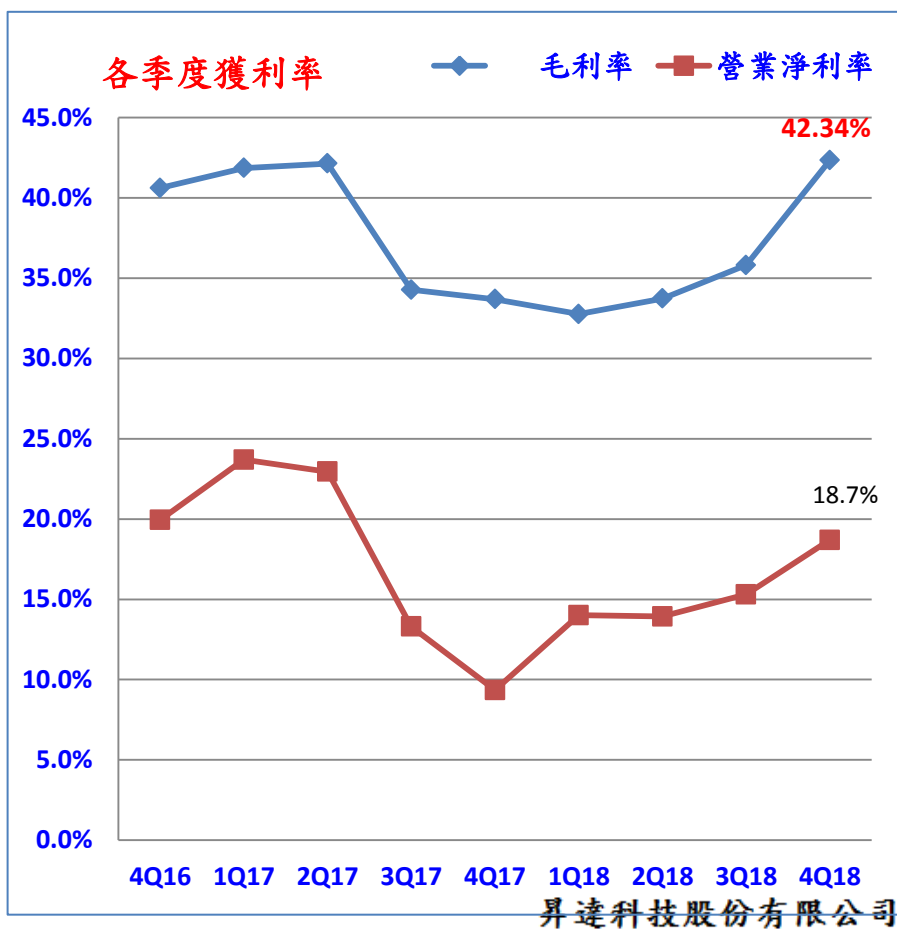
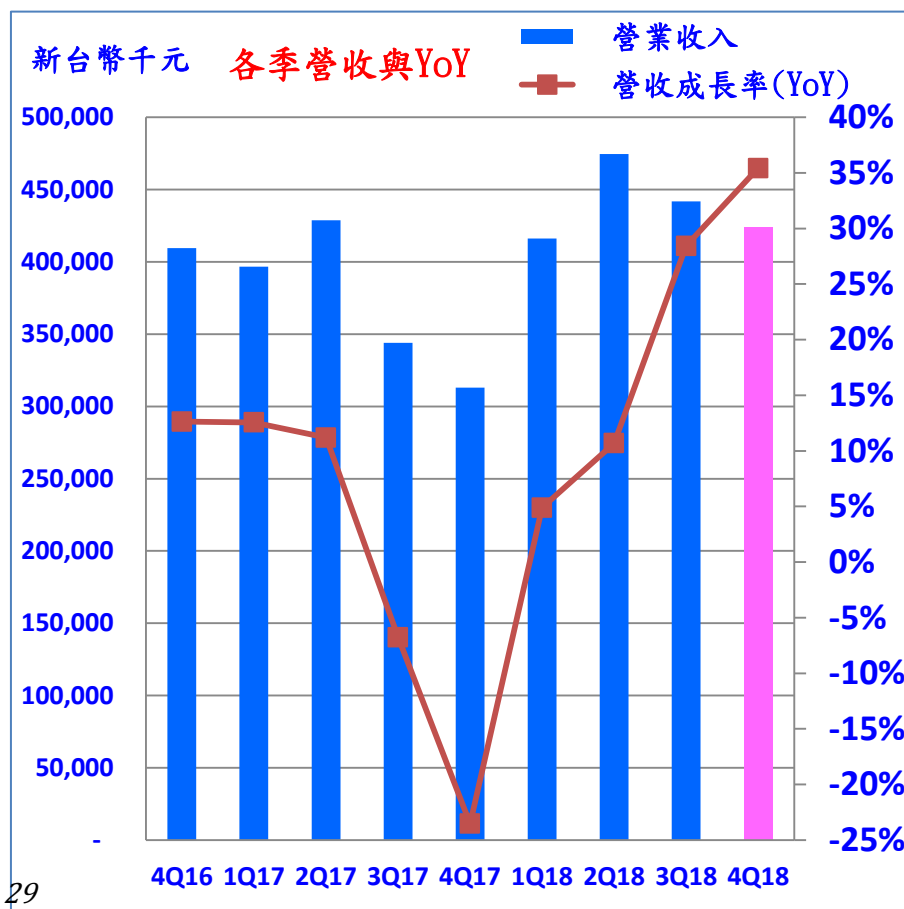
營運成果

損益簡表-近五季比較-2018為自結數 (新台幣 仟元)

	2018	2018Q4	2018Q3	2018Q2	2018Q1	2017Q4	2017
營業收入	1,756,446	423,973	441,751	474,673	416,049	313,088	1,482,514
營業毛利	634,078	179,509	158,169	160,091	136,309	105,468	570,070
毛利率	36%	42%	36%	34%	33%	34%	38%
營業費用	362,826	100,253	90,572	93,963	78,038	76,199	302,701
營業淨利	271,252	79,256	67,597	66,128	58,271	29,269	267,369
業外收支	61,824	8,402	13,934	54,307	(14,819)	(8,252)	(10,440)
稅前淨利	333,076	87,658	81,531	120,435	43,452	21,017	256,929
本期淨利 (含少數股權)	264,213	69,558	62,024	98,423	34,208	19,764	205,238
本期淨利 (不含少數股權)	221,811	60,478	50,011	80,945	30,377	14,983	186,212

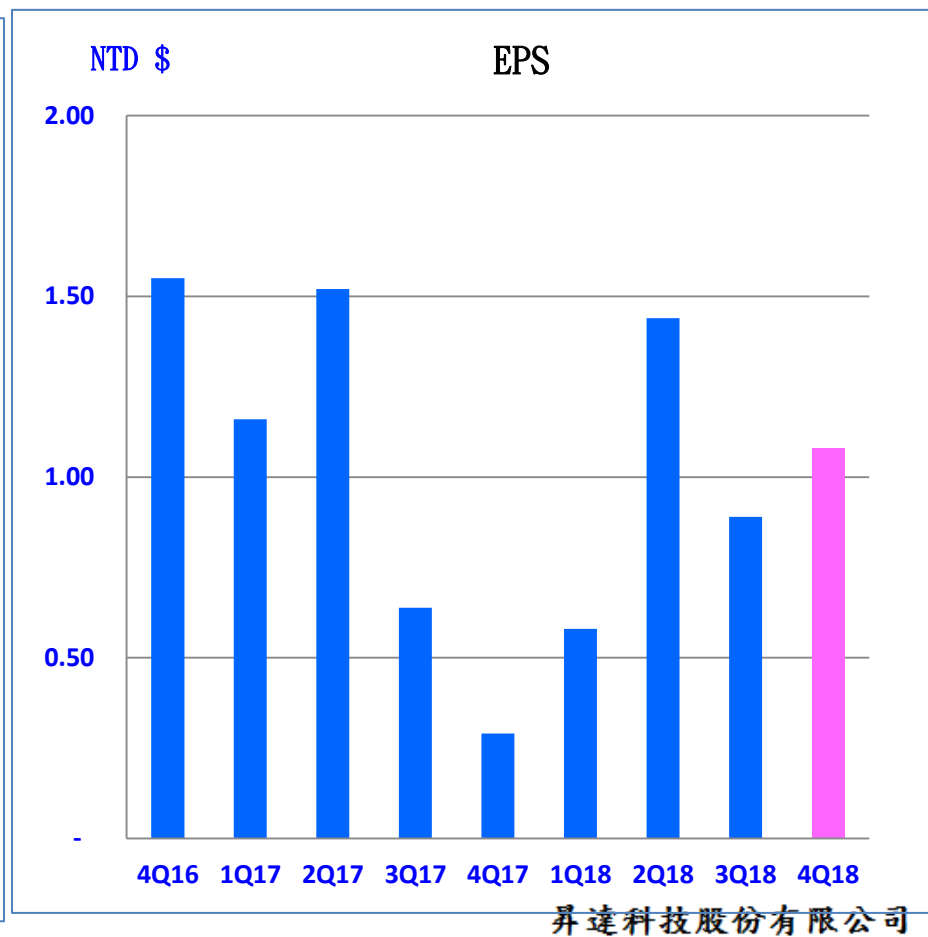
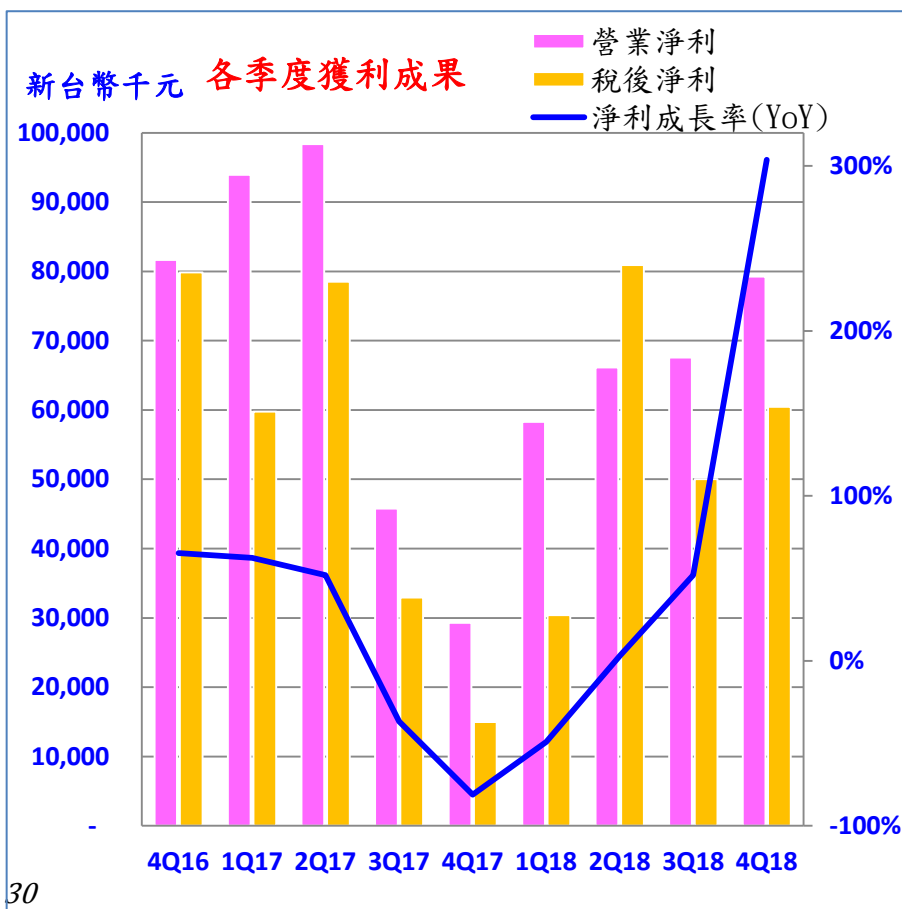
營收與成長率

- 2018Q4營收4.24 億元，YoY ↑ 35%，QoQ ↓ 4%。
- 毛利率42.34%，淨利率18.7%，毛利率創9季新高，淨利率達近六季度新高。

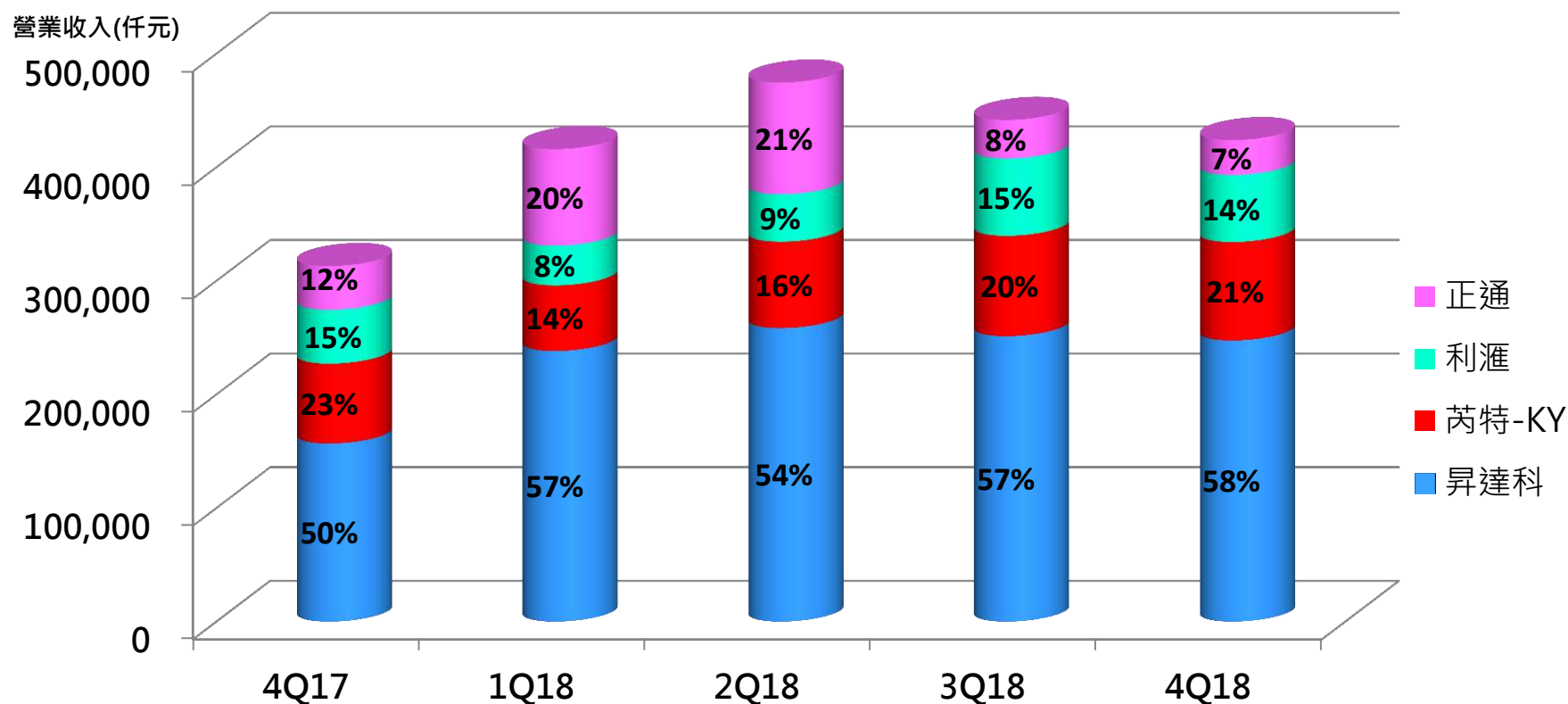


營運獲利率與EPS

- Q4營業淨利YoY成長171%，稅後淨利YoY成長252%(各營運主體淨利皆有成長)。
- Q4營業淨利79,256千元，為近6季度的新高。
- 第四季EPS達 **1.08元**，YoY **↑ 272%**，107年度為4.01元(自結數)。



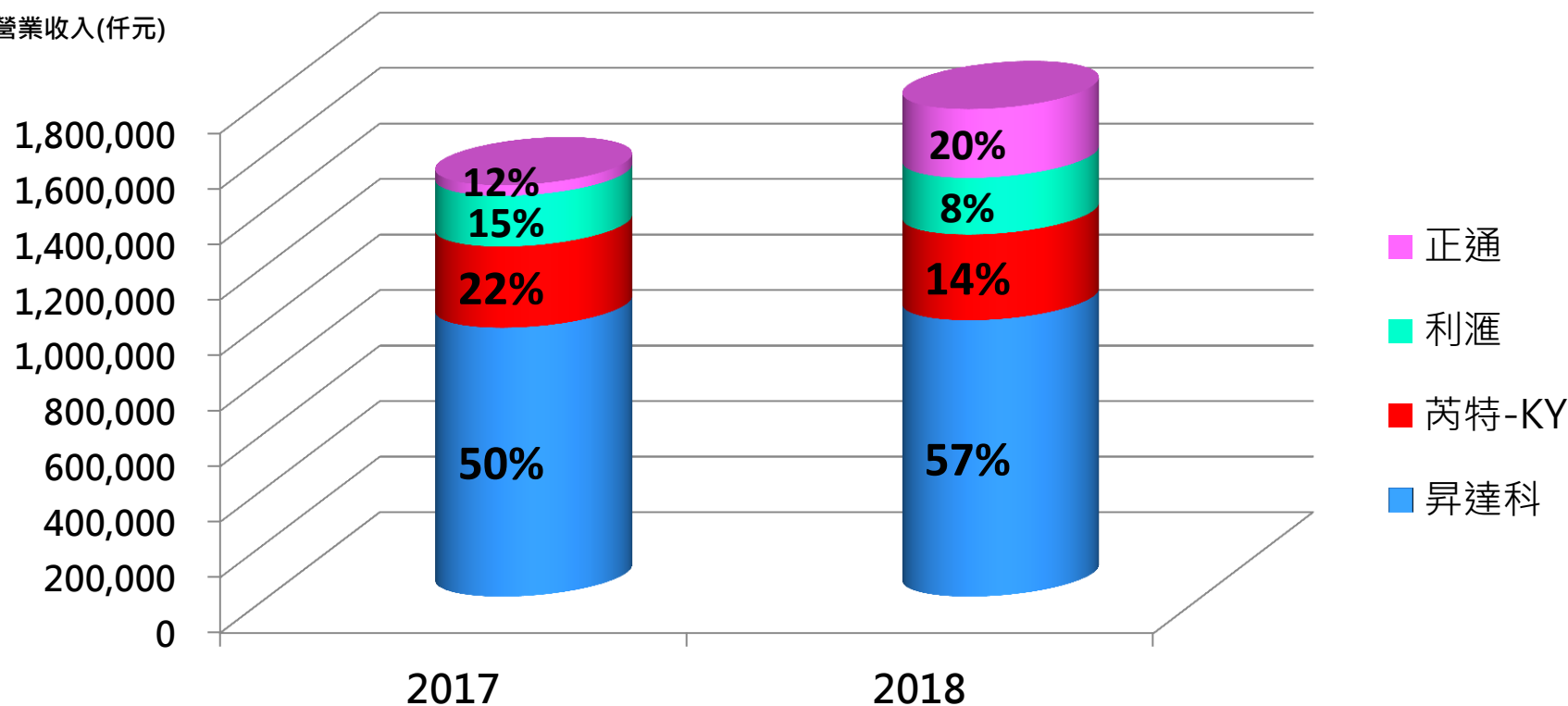
營收及毛利事業體佔比



毛利佔比	正通	9%	15%	15%	7%	5%
	利滙	9%	3%	5%	10%	7%
	芮特-KY	24%	19%	21%	23%	20%
	昇達科	58%	63%	59%	59%	67%

兩年度營收及毛利事業體佔比

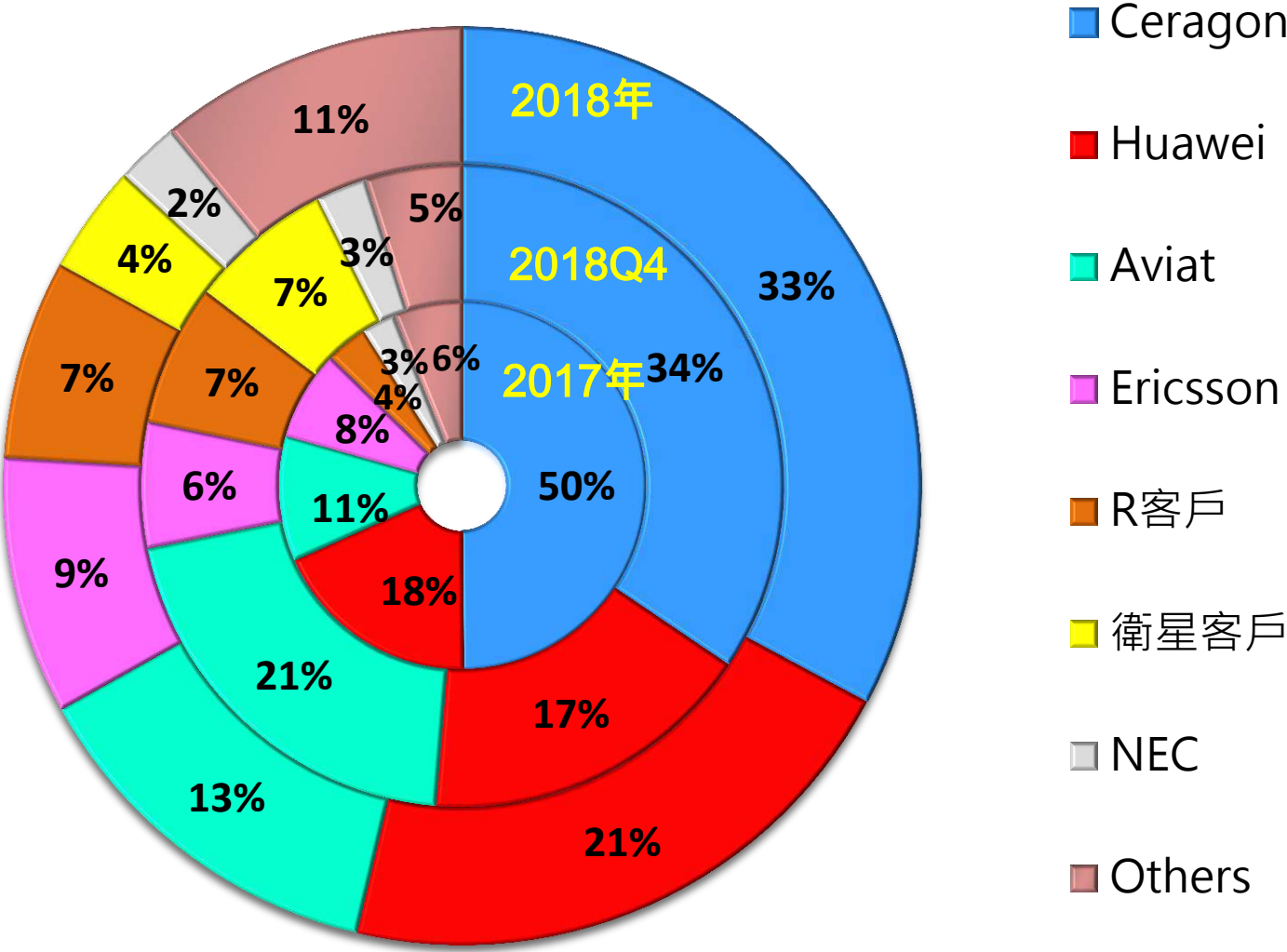
營業收入(仟元)



毛利佔比	正通	2%	10%
	利滙	5%	7%
	芮特-KY	21%	21%
	昇達科	72%	62%

微波產品主要客戶營收比

微波/毫米波產品—客戶佔比



2018 Q4營運成果

- ◆ Q4毛利率42.34%已較Q1提高9.58%，逐季走高，創9季新高，除產品組合為影響因素外，成本優化亦有貢獻。
- ◆ 2018年度在Q4單季及全年累計營收雙雙改寫歷史新高。
- ◆ 新增的品牌天線客戶，營收逐季增長。
- ◆ 5G產品:陣列式天線/濾波器/隔離器/轉換器/雙工器皆已通過客戶認證。
- ◆ 芮特(3514)營收連續三年創高，年度稅前淨利Y0Y55%。
- ◆ 各營運主體淨利皆有成長，關係企業芮特及利滙已走出營運谷底。

Q & A



穩健踏實 專注聚焦 精益求精

UMT 昇達科 (3491)