

# Comba

京信通信系統控股有限公司

Comba Telecom Systems Holdings Limited

股份代號 Stock Code : 2342

# 2021 Interim Results Corporate Presentation

Persistent • Focus  
繼往開來 • 凝心聚力

Innovation • Brilliant  
創新發展 • 再創輝煌



# Management



**Mr. Fok Tung Ling**

**Chairman**



**Mr. Xu Huijun**

**Executive Director &  
President of the Group**



**Mr. Ken Chang**

**Executive Director &  
Group CFO**



**Ms. Huo Xinru**

**Executive Director &  
Senior Vice President of the Group**

# Disclaimer



This presentation has been prepared by Comba Telecom Systems Holdings Limited (the “Company”) for reference only. The information contained in this presentation has not been independently verified. The Company does not make any representation, warranty or undertaking, whether express or implied, to and no reliance should be placed on, the fairness, accuracy, suitability, completeness or correctness of the information or opinions contained herein. Any summary does not purport to be complete and accurate. None of the Company or its affiliates or their respective directors, employees or representatives will be liable for any loss howsoever arising from any use of this presentation or its contents or otherwise arising in connection with this presentation.

This presentation contains statements that constitute forward-looking statements. These statements include descriptions regarding the intent, belief or current expectations of the Company or its officers with respect to the Company and the relevant industry. Such forward-looking statements are not guarantees of future performance and involve risks and uncertainties, and actual results may differ from those in the forward-looking statements in material respect as a result of various factors and assumptions (in particular for the national policies). The Company has no obligation and does not undertake to revise forward-looking statements to reflect future events or circumstances.

This presentation does not constitute an offer to sell or issue or the solicitation of an offer to buy or acquire securities of the Company in any jurisdiction or an inducement to enter into investment activity, nor may it or any part of it form the basis of or be relied upon in connection with any contract or commitment whatsoever.

# Financial Highlights

**1**

**Financial Results**

**2**

**Expenses**

**3**

**Financial Position**

**4**

**Key Financial Indicators**

**5**

**Gross Gearing Ratio Analysis**

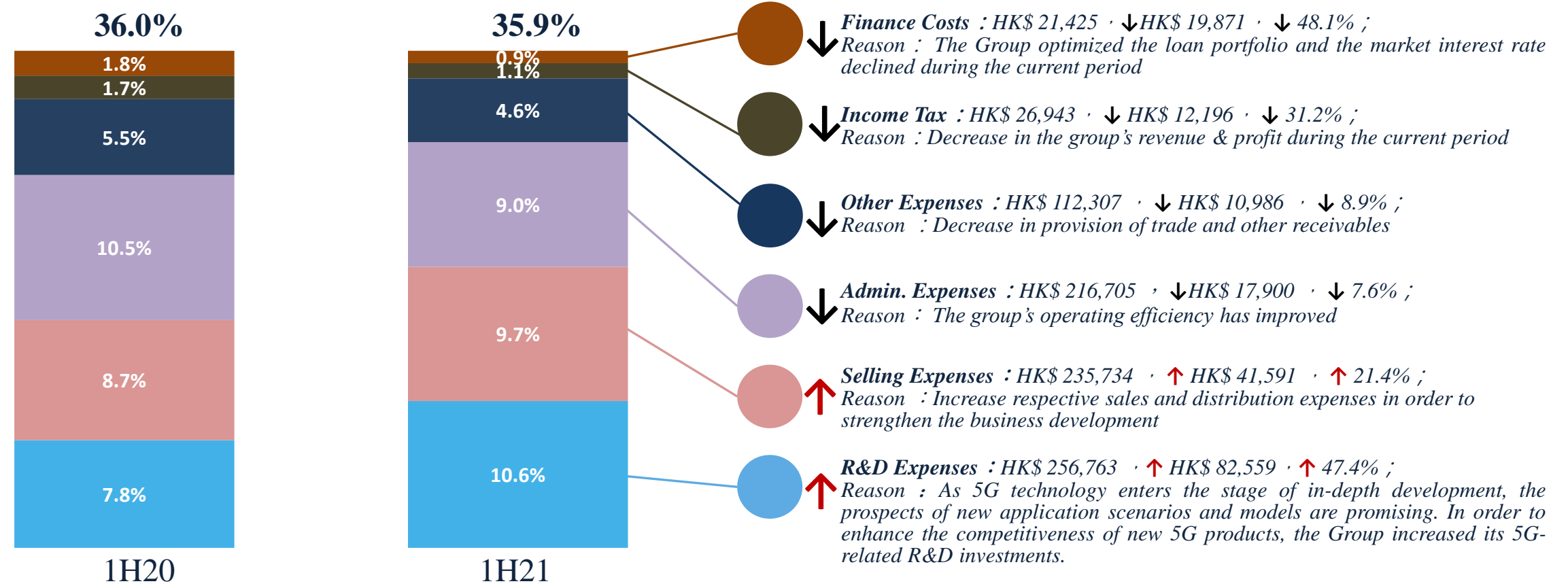
# Financial Highlights

HK\$'000	For the six months ended 30 June		Change	For the year ended 31 December 2020
	2021	2020		
Revenue	2,418,128	2,238,485	↑8.0%	5,057,240
Gross profit	680,986	726,610	↓6.3%	1,445,181
Gross profit margin	28.2%	32.5%	↓4.3pp	28.6%
Operating (loss)/profit	(72,539)	81,258	↓153,797	(199,812)
Income tax	(26,943)	(39,139)	↓12,196	(23,011)
(Loss)/profit attributable to shareholders	(89,360)	53,137	↓142,497	(194,104)
Net (loss)/profit margin	(3.7%)	2.4%	↓6.1pp	(3.8%)
Basic (loss)/earnings per share (HK cents)	(3.26)	2.09	↓5.35	(7.36)

## As % of Total Revenue

HK\$'000

↑ / ↓ = YoY Change



# Financial Highlights

HK\$'000	As at 30 June			As at 31 December 2021
	2021	2020	Change	
Net cash	559,609	521,729	↑37,880	494,381
Total assets	11,198,371	10,858,437	↑3.1%	11,325,161
Total liabilities	6,600,796	6,291,691	↑4.9%	6,775,127
Net assets	4,140,229	4,092,912	↑1.2%	4,106,913
NAV per share(HK\$)	1.50	1.49	↑0.7%	1.49

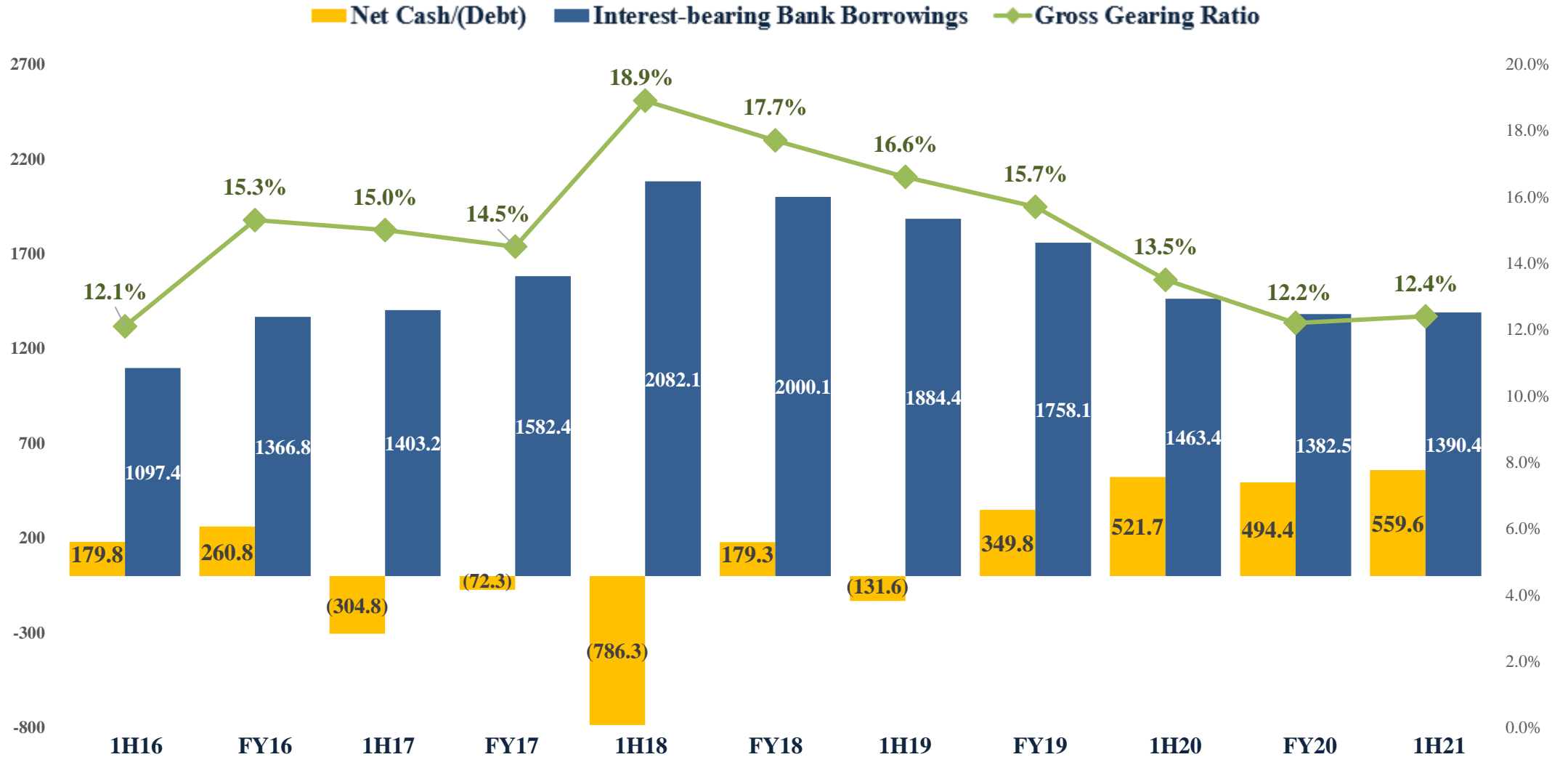
# Financial Highlights

	For the six months ended 30 June			For the year ended 31 December 2020
	2021	2020	Change	
Inventory turnover days	141	158	↓17days	125
A/R turnover days	312	320	↓8days	293
A/P turnover days	419	470	↓51days	407
Cash conversion cycle	34	8	↑26days	11
Gross Gearing Ratio	12.4%	13.5%	↓1.1pp	12.2%
Debt-to-assets ratio	58.9%	57.9%	↑1.0pp	59.8%
Return on average equity	(4.3%)	2.8%	↓7.1pp	(5.1%)



# Financial Highlights

HK \$'Mn (Except %)



# Financial Review

**1**

**Revenue  
Breakdown by  
Customers**

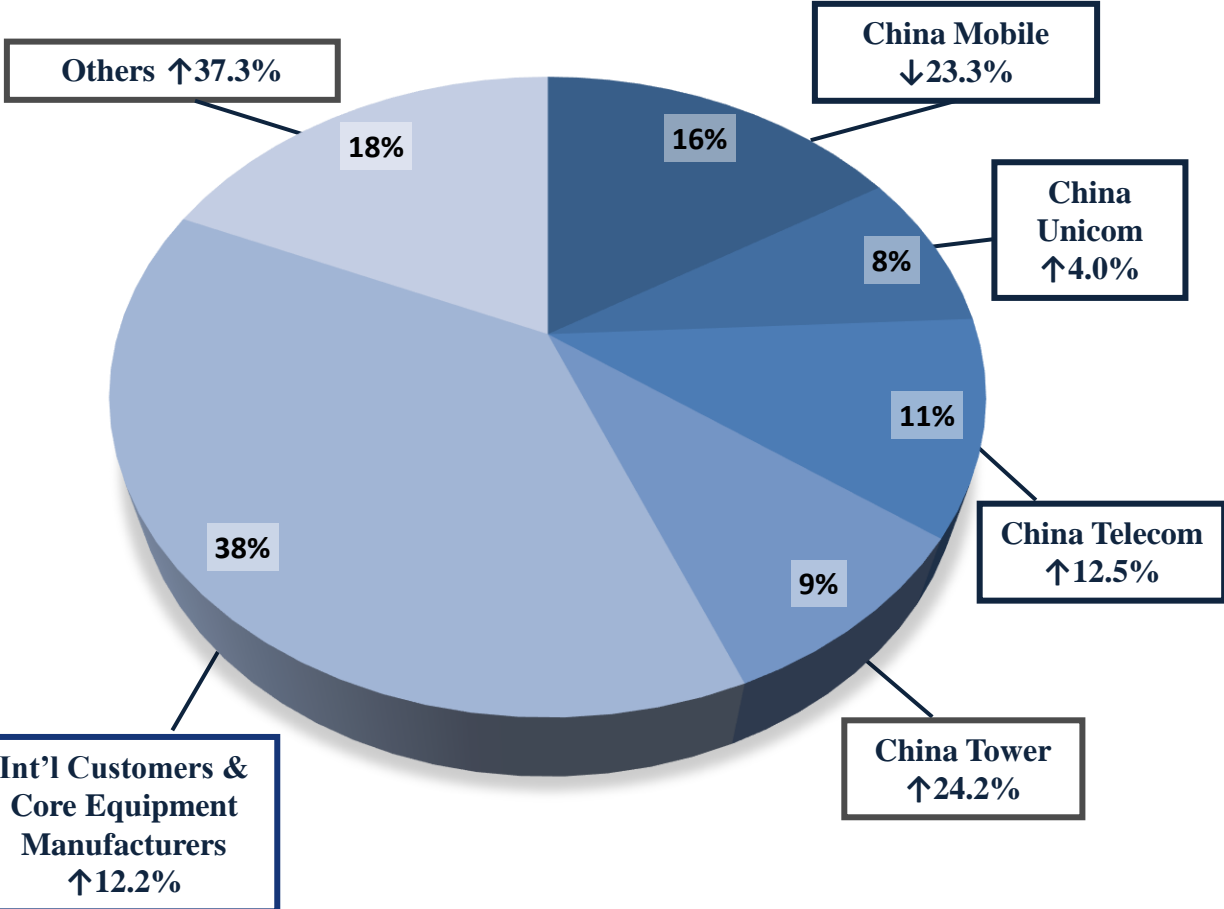
**2**

**Revenue  
Breakdown by  
Businesses**

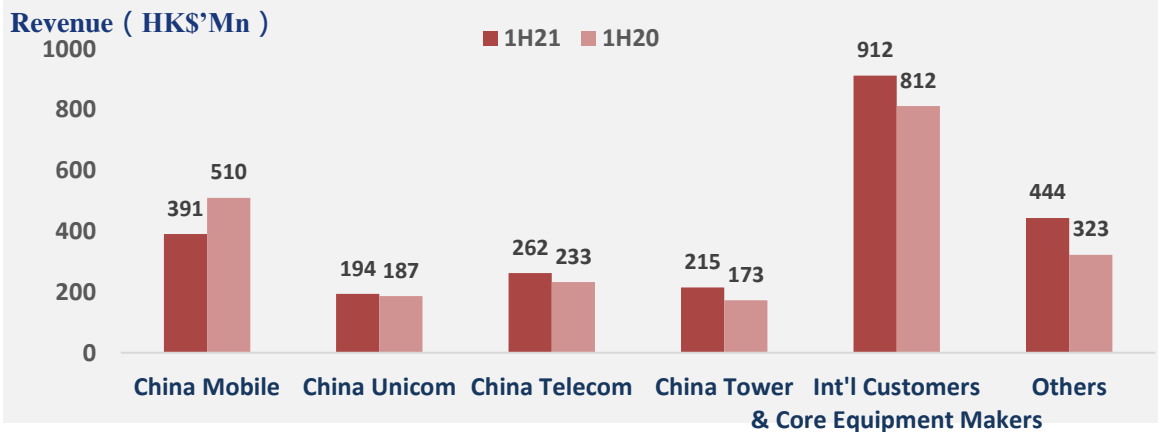
**3**

**2010 – 1H21  
Financial Performance  
Analysis**

## Business Breakdown For the six months ended 30 June 2021



## 1H20 VS 1H21



## Customer Breakdown

- **Domestic Customers :**
  - ✓ Three major operators accounted for 35.0% of total revenue, ↓8.9% YoY;
  - ✓ China Tower accounted for 8.9% of total revenue, ↑24.2% YoY;
- **Int'l Customers & Core Equipment Manufacturers** accounted for 37.7% of total revenue, ↑12.2% YoY;
- **Other customers include Railway Transit, ETL, among which,**
  - ✓ Railway Transit accounted for 3.1% of total revenue, ↓3.6% YoY;
  - ✓ ETL accounted for 4.3% of total revenue, ↑34.2% YoY;

# Financial Review

Revenue Breakdown by Customers

Revenue Breakdown by Businesses

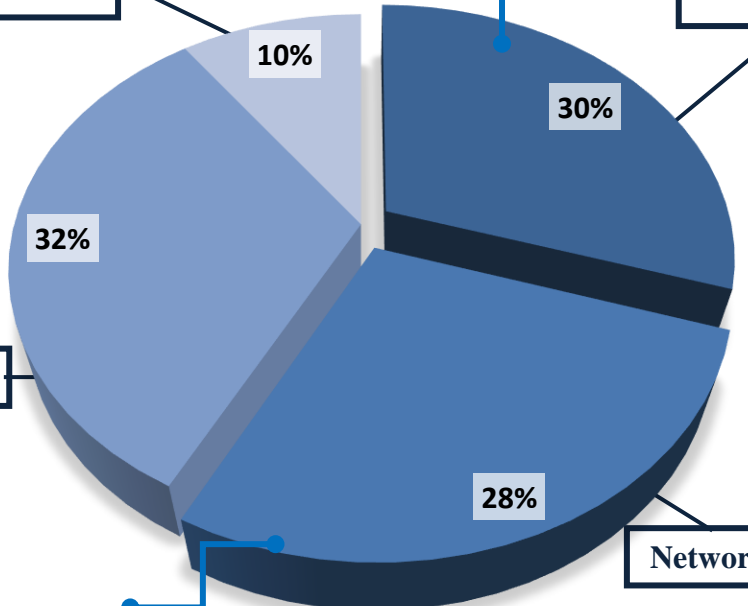
2010 – 1H21 Financial Performance Analysis

## Business Breakdown

For the six months ended 30 June 2021

YoY	Domestic market		International markets	
% in the segment	1H21: 49.9%	1H20: 61.2%	1H21: 50.1%	1H20: 38.8%
Difference in revenue	↓ 29.4%		↑ 12.0%	

Wireless Transmission & Others ↑24.7%



Antenna and subsystems ↓13.4%

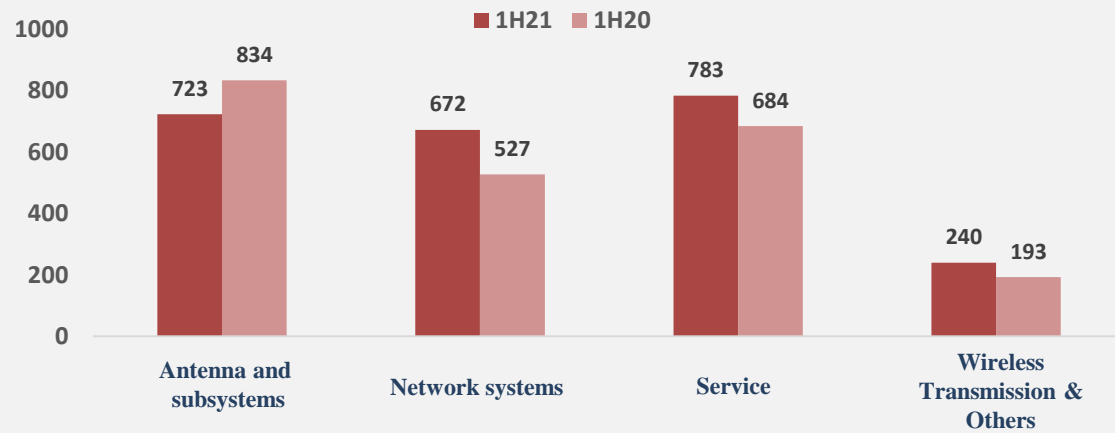
Service ↑14.5%

Network systems ↑27.3%

YoY	Domestic market		International markets	
% in the segment	1H21: 64.0%	1H20: 75.0%	1H21: 36.0%	1H20: 25.0%
Difference in revenue	↑ 8.8%		↑ 82.9%	

## 1H20 VS 1H21

Revenue ( HK\$'Mn )

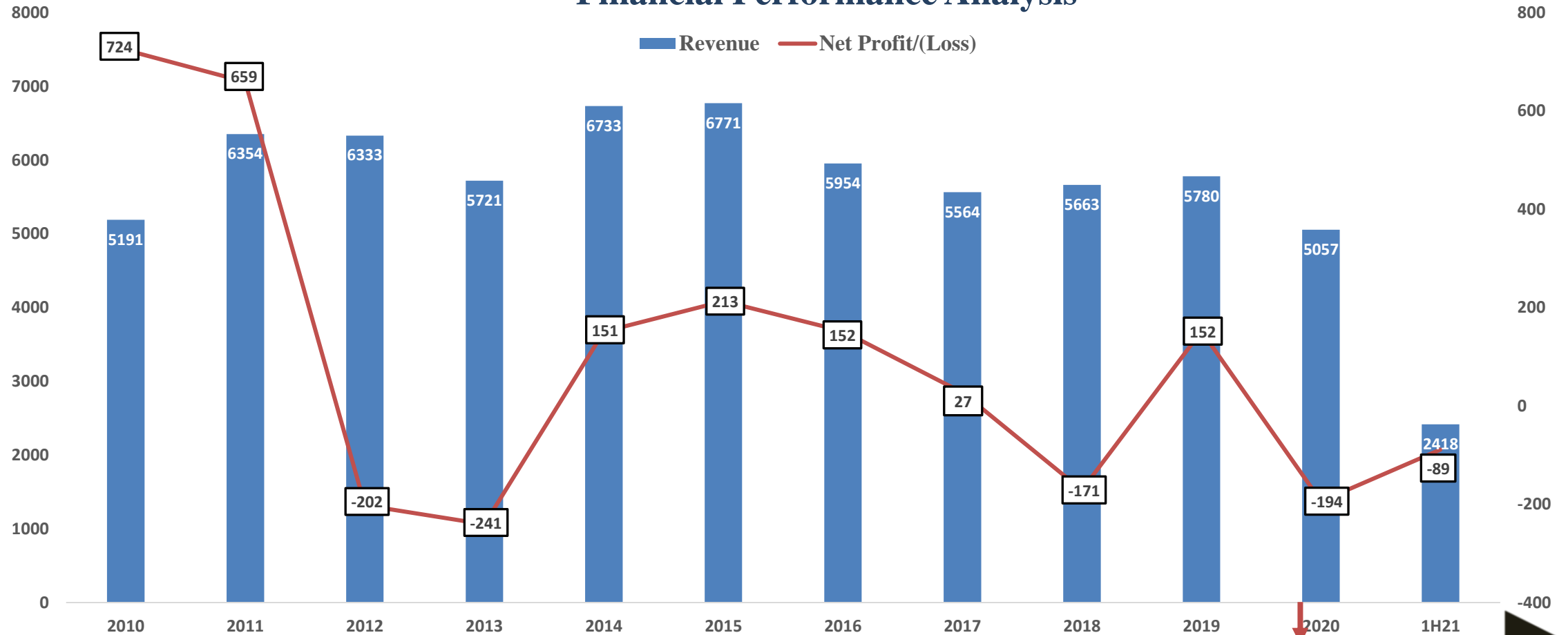


## Business Breakdown

- Network systems ↑27.3% YoY;
- Service ( Indoor coverage project and other project) ↑14.5% YoY ;
- Among Wireless transmission & Others include,
  - ✓ Wireless transmission accounted for 5.6% of total revenue, ↑25.0% YoY;
  - ✓ ETL accounted for 4.3% of total revenue, ↑34.2% YoY;

## Financial Performance Analysis

Revenue ( HK\$'Mn )



Outbreak of COVID-19

3G

4G

5G

# 行业发展

1

## 全球无线网络发展

✓ 全球5G网络部署进展

2

## 中国5G建设

✓ 5G发展进入纵深发展阶段

3

## 5G业务发展

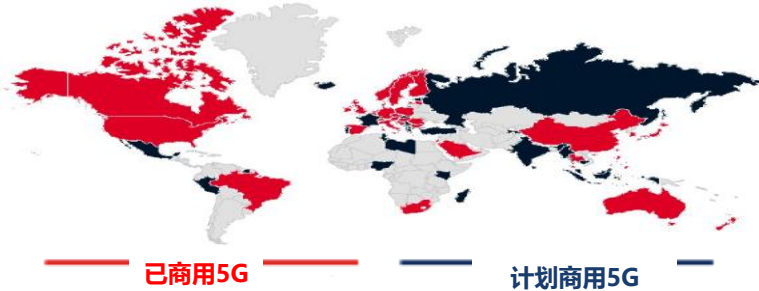
✓ 5G+, 赋能各行各业

# 1. 全球无线网络发展

## 全球5G网络部署进展

- 截止2021年6月底，全球5G商用网络达到 **169** 张，5G用户数量达到 **3.65亿**；
- 欧洲、亚太、北美属于5G的先发地区，正在进行5G规模部署；南亚、东欧、北非、南美等地区也紧随其后，部分国家启动了5G频谱拍卖、试点和试验网建设；
- 全球5G网络建设将持续至2025年，预计2021-2025年全球运营商将有55%的资本支出（约 **8,900** 亿美元）用于5G网络，覆盖全球**45%**的人口。

2020年全球5G网络发展现状



全球无线网络基础设施收入预测 (百万美元)

分部	2020年 营收	2021年 营收	2022年 营收
5G	13,768.0	19,128.9	23,254.6
LTE 及 4G	17,127.8	14,569.1	12,114.0
3G 及 2G	3,159.6	1,948.2	1,095.2
非5G小基站	6,588.5	7,117.9	7,113.9
核心流动网络	5,714.6	6,056.2	6,273.3
<b>总计</b>	<b>46,358.5</b>	<b>48,820.3</b>	<b>49,851.0</b>

数据来源: Gartner (2021)、GSMA 2021中国移动经济发展报告、中国 5G 垂直行业应用案例 (2021)、GSA 2021年上半年全球5G网络、频谱及装置的最新发展报告

## 美、日、韩、欧 5G部署进度

### 美国



- ❖ AT&T实现全美5G覆盖，企业用户及个人用户均可接入
- ❖ Verizon计划2021年底5G基站数量达3万站

### 日本



- ❖ 2023年底将5G基站数量增加到21万个
- ❖ NTT推广open RAN技术，提供高质量的无线网络服务，并加快在全日本范围内扩展 Lightning Speed 5G 覆盖范围
- ❖ KDDI进行了 5G 网络部署，包括 28 GHz 毫米波频段部署合作以及 vRAN 部署合作

### 韩国



- ❖ 韩国科学技术信息和通信部发布最新统计数据显示，自2019年4月韩国5G商用以来，2021年首次实现了5G网络流量超越4G
- ❖ 2020年底，韩国三大运营商已建成5G基站数量约17万个
- ❖ “2021 电波振兴计划”，5G中低频段将再增加470MHz 频宽

### 欧洲



- ❖ 德国DT计划2021年底5G覆盖80%人口，并启动SA组网实验
- ❖ 沃达丰德国5G网络使用700MHz、1800MHz和3.5GHz运营
- ❖ 德国网络管理局已发放**70多份5G独立专网许可证**，包括宝马、博世、大众等公司积极响应，已经建设完成多个5G专网

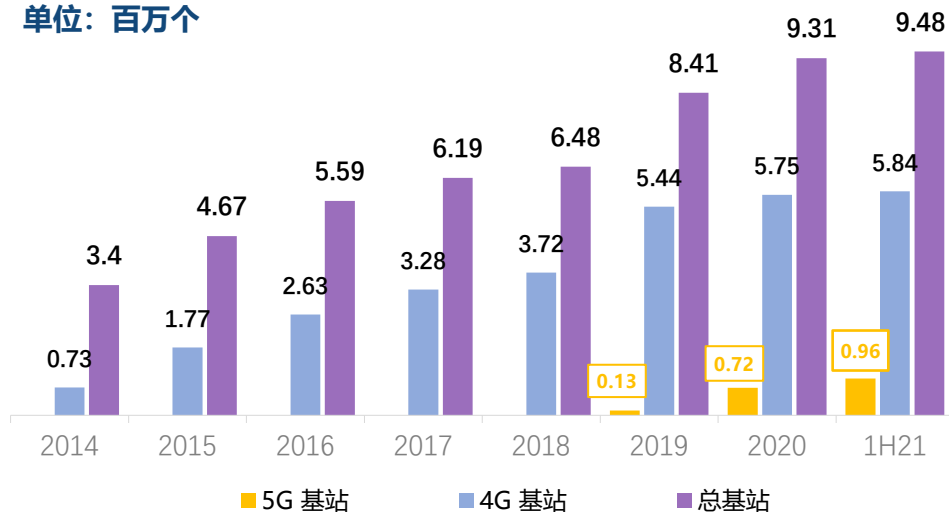
# 2. 中国5G建设

## 5G发展进入纵深发展阶段

- 截至2021年6月末，我国已建设将近**96.1万**个5G基站，基本覆盖全国所有的地级以上城市，独立组网模式规模部署；
- 2021年，5G网络通过**中低频联合组网**来解决覆盖、容量、速率等问题，将覆盖延伸至全部县城与发达乡镇，提升对已覆盖区精准补盲和深度覆盖

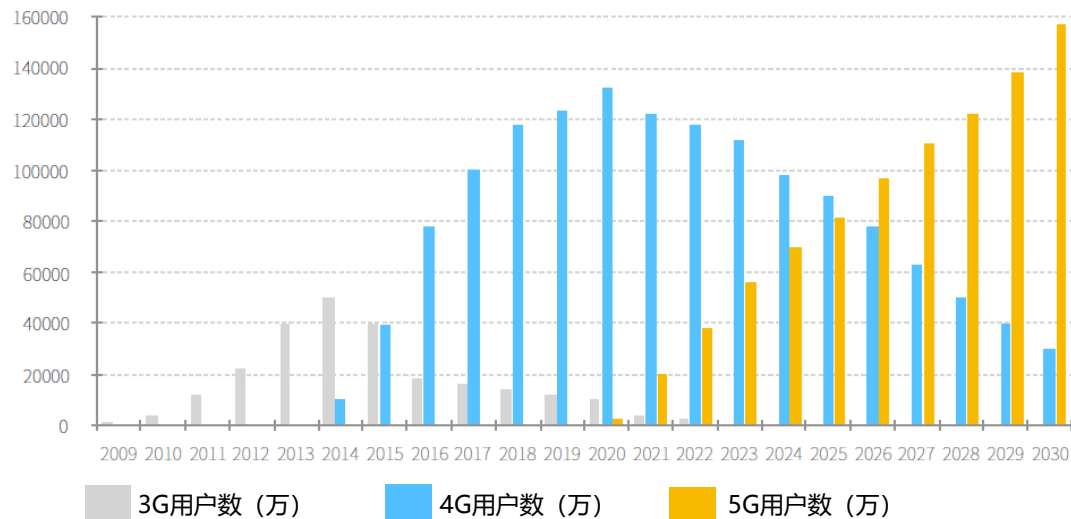
2014-1H21 中国移动通信基站累计数

单位：百万个



数据来源：中国工信部

中国3G/4G/5G 用户数预测 (2020-2030)



数据来源：中国5G经济报告2020、中国5G垂直行业应用案例2021

受到疫情的影响，国内主要电信运营的5G建设略有推迟，相关5G天线产品集采招标于**2021年5月**后陆续启动



# 3. 5G+业务发展

## 5G+，赋能各行各业

- 随着5G建设推进，已衍生**多种应用场景**，近两年不断涌现典型5G+融合应用，未来将有望迎来爆发性增长
- 随着面向uRLLC和mMTC场景的R16标准发布、R17标准推进，以及“新基建”全面开展，5G业务将逐步从消费向各垂直行业拓展，5G+行业应用场景也将全面打开
- 5G+垂直行业将是未来的业务蓝海，市场潜力巨大，未来10年的累计市场预期达人民币**26,000+**亿元



数据来源：产业研究《2018-2024年中国5G行业市场专项调研及投资战略研究报告》



**5G的重要使命 —**

赋能各行业，  
促进产业数字化、  
网络化、  
智能化转型。

# 公司 展望

1

## 天线产品

- ✓ 天线市场展望
- ✓ 天线产品形态/市场进展
- ✓ 创新天馈解决方案

2

## 网络系统

- ✓ 网络产品市场展望
- ✓ 网络产品形态
- ✓ 5G系列网络产品市场进展
- ✓ Open RAN开放网络解决平台

3

## 业务经营

- ✓ 下半年重点工作
- ✓ 经营战略

# 1. 5G时代天线产品发展

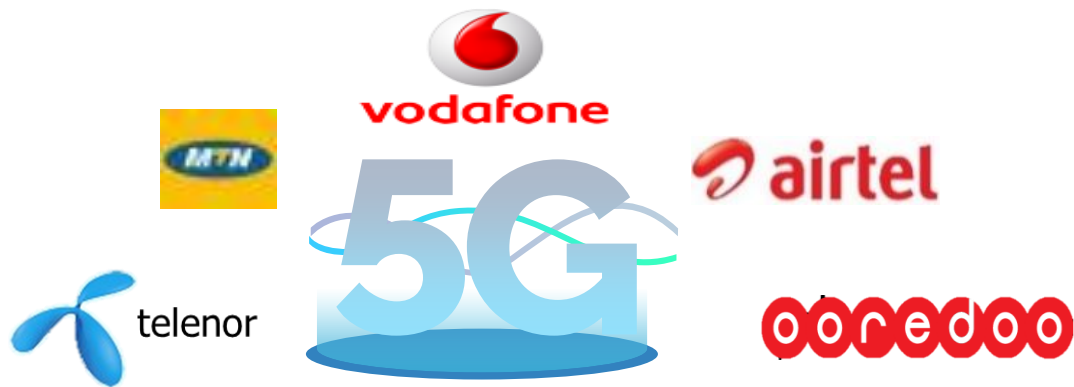
天线市场展望

天线产品形态/市场进展

创新天馈解决方案

## 国际市场：网络建设逐步恢复

- 新冠流行加速行业数字化转型，移动办公，远程视频等在线交互业务需求量增多，推动运营商加大5G投资；
- 各国家/地区网络发展阶段不同，**4G网络升级持续进行，5G规模部署保持增长趋势**，天馈产品需求总体呈增长趋势；
- 其中，亚太区的投资速度和力度居全球前列。



国际市场基站天线集采招标情况

客户	项目名称	规模	京信中标情况
Airtel	Airtel 2020-2021年度BSA标案	20万副	第2名
MTN	MTN 2021-2025 BSA标案	15万副	第1名
Ooredoo	Ooredoo 2017-2021 BSA框架标案	11万副	第2名
Telenor	Telenor 2021-2024 BSA标案	19万副	第2名
Vodafone	Vodafone 2020-2022 BSA标案	5万副	第1名

## 国内市场：700M和2.1G 5G网络规模部署

- 运营商已启动2.1G和700M 5G网络建设，天线采购规模**超260万副**；
- 京信以**TOP2**成功中标中国移动和中国电信基站天线项目，第三季开始产品的批量交付。



中国三大运营商基站天线集采招标情况

客户	项目名称	规模	京信中标情况
中国移动	中国移动多频段（含700M）天线产品 集中采购项目	标包1：60万副	第1名
		标包2：114万副	第2名
中国电信	中国电信基站天线（2021年）集中采购项目	53.6万副	第2名

# 1. 5G时代天线产品发展

天线市场展望

天线产品形态/市场进展

创新天馈解决方案

## 4G/5G协同部署、中低频联合组网、天面架构演进驱动丰富的天线产品形态

### 5G时代天线产品系列

#### AAU配套天线模块 (AAS/AFU)

某主设备合作伙伴，累计发货量近35万副，2021年随着国际运营商5G规模建设增多，我司业内领先的腔体AFU产品成为应用主流，有望带来订单的稳定增长。

#### 4G/5G (4TR) 融合BSA

5G中低频谱重耕的重要解决方案，中国三大运营商已陆续完成集采，下半年开始规模建设；亚太、欧洲、南美、中东等地也开始规模应用。

#### 4G/5G (8TR) 融合BSA

海外运营商5G网络部署的主流方案，已在亚太、欧洲规模应用，在南美、中东等地启动试验网，随着5G规模部署其需求量将持续增长。

#### Active+Passive一体化融合天线

5G “ALL in One” 场景的重要解决方案，技术门槛极高，京信与主设备已完成产品研发和小批量试点，正逐步实现有源/无源全融合。

#### FDD 超多端口多系统共用天线

FDD建网主要方案，目前FDD网络在全球占绝对比例；已中标VF/Airtel/Telenor等国际运营商年度标案并持续供货。

#### FDD 混合波束多系统共用天线

4G网络扩容的重要解决方案，已在印度、亚太、南美等区域规模应用，后续仍将有持续稳定的需求。

# 1. 5G时代天线产品发展

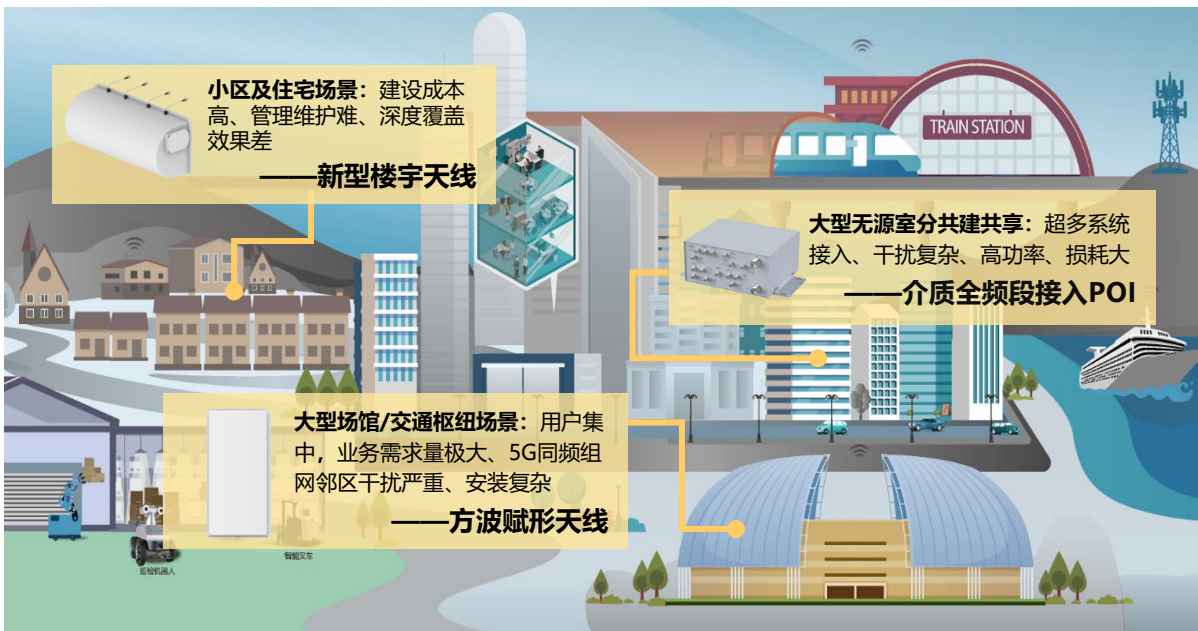
天线市场展望

天线产品形态/市场进展

创新天馈解决方案

为5G广义室分场景和轨道交通场景量身定制的独有创新解决方案群，已在国内多个省份规模应用，将持续带来业绩增量贡献。

## 5G广义室分创新天馈解决方案



- 京信已中标并在国内 **多个省份规模应用**，运营商加强5G补盲及深度覆盖投入，未来需求将保持稳定增长。

## 5G轨道交通覆盖创新天馈解决方案



- 京信已完成 **产品开发、规模试点**，并在 **部分省份完成规模应用**，随着运营商加大5G轨道交通场景的覆盖投资，未来需求将快速增长。



# 2. 网络产品

网络产品市场展望

网络产品形态

5G系列网络产品市场进展

Open RAN开放网络解决平台

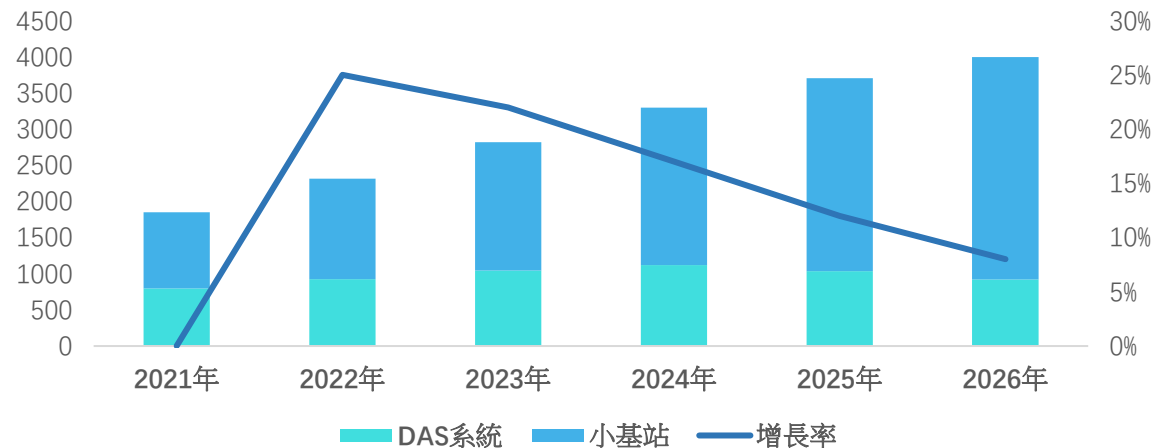
## 国际市场：室内覆盖、Open RAN行业前景乐观

- 京信积极推进**共建共享室内无线网络覆盖解决方案**，其中，亚太及北美等地区取得突破性增长；
- Open RAN**领域持续引领行业技术创新，相关产品系列得到业界领先运营商集团的认可，参与全球多个商用及试点部署，广泛应用于各类覆盖应用场景；
- 全球**小基站**和**DAS**市场设备总投资额在2021年约1,800亿元，预计以后年均增长率约17%，其中小基站设备投资占其中60% - 70%。

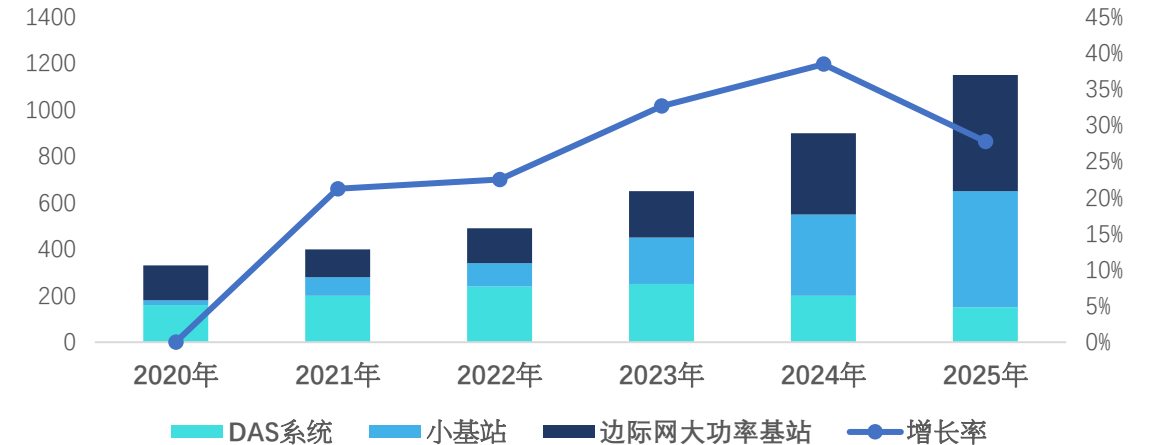
## 国内市场：5G小基站迎来市场机遇

- 京信持续推动深度无线网络覆盖解决方案，推动5G在**垂直行业**的商用发展，如工业、矿山、医疗等领域的应用落地；
- 2021年国内网络建设仍然以宏基站为主，后续室内覆盖及小基站的应用会逐渐加大；具有高容量、高性价比等特性的**5G小基站**，将在5G+工业互联网的室内基础网络中得到广泛应用；
- 2021-2025年，预计室内覆盖及边缘网覆盖总投资规模超**3,000亿元**。

### 全球运营商公网投资计划 (亿元)



### 国内运营商投资计划 (亿元)



# 2. 网络产品

网络产品市场展望

网络产品形态

5G系列网络产品市场进展

Open RAN开放网络解决平台

**产品创新** - 聚焦覆盖与容量场景化需求，推出E-Femto、室分信源和XDAS创新产品

**业务拓展** - 深耕4G补盲补弱刚需，提速5G项目拓新

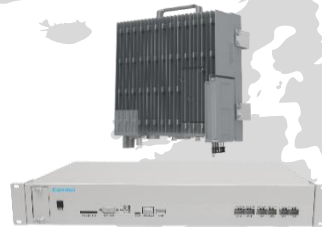
## 5G系列网络系统产品



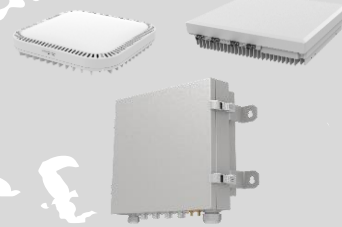
5G扩展型基站



5G大功率基站



5G大功率直放站

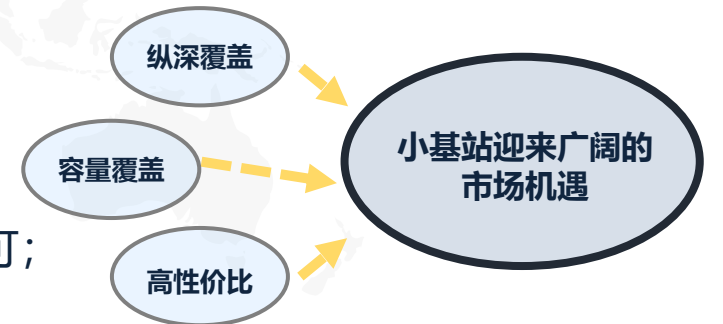


XDAS



E-Femto

- 5G系列网络系统产品全面商用并取得业务进展
- 充分发挥**小基站**在补盲补弱的精准覆盖价值优势，深耕4G覆盖刚需获得业绩增长；
- 已在十余省份开展三大运营商的5G产品试商用、商用；
- 已实现多个省份5G小基站商用合同，5G低成本快速建网方案价值优势获客户高度认可；
- 积极参与中国移动5G扩展型小基站集采，预计2021下半年完成集采



# 2. 网络产品

网络产品市场展望

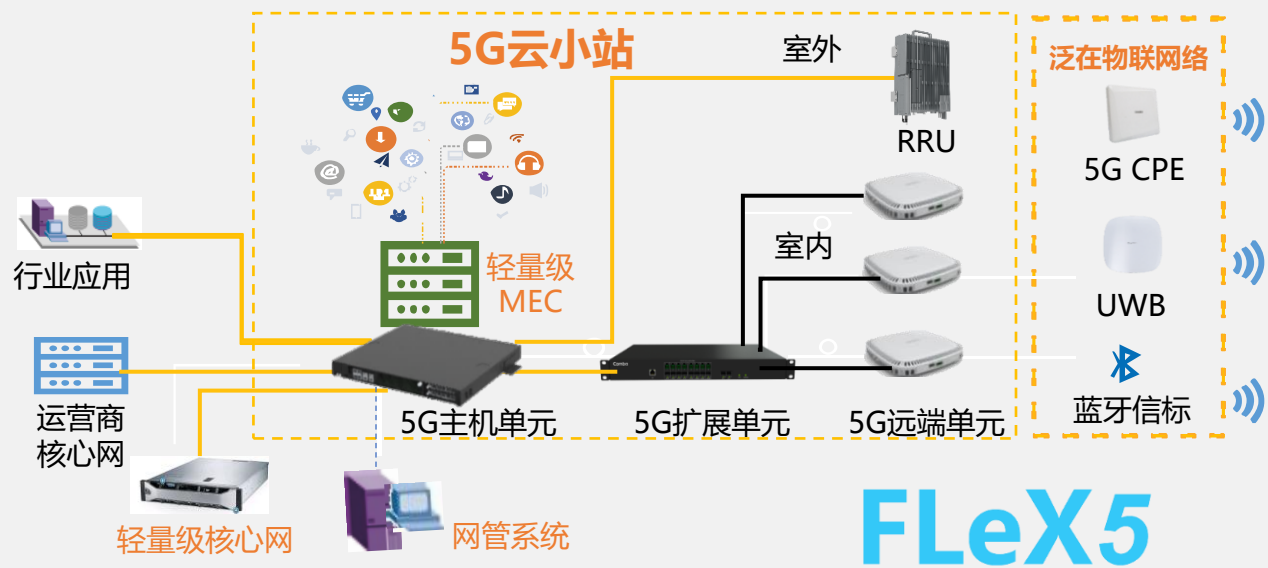
网络产品形态

5G系列网络产品市场进展

Open-RAN开放网络解决平台

- 行业首推本安型智慧矿山技术方案、工业应用场景5G轻量级核心网技术方案、5G云网一体机解决方案等提升FLeX5解决方案竞争力，适配行业真实需求，加速行业落地商用拓展；
- 在**5G+智慧矿山**已初步形成可复制商业模式，后续继续加大智慧矿山业务技术支撑和拓展，稳步推进智慧工地、智慧能源、智慧医疗、5G智能测试、5G智慧娱乐等行业应用项目的模式落地

## 端到端5G基础网络平台整体解决方案，“一站式”智能化应用承载方案



# FLeX5

**eMBB业务**

**uRLLC业务**

**mMTC业务**





# 2. 网络产品

网络产品市场展望

网络产品形态

5G系列网络产品市场进展

Open-RAN开放网络解决平台

## Open RAN 行业引领者

提供整套  
室外及室内  
Radio解决方案



### 支持多模式

2G, 3G, 4G, 5G

### 无线射频领域领先

多频段, 大功率射频远端设计

### 多项专利技术

(DFE、PA、结构、热设计等)

## OpenRadio iCell

基于开放架构的轻量级室分方案



## OpenRadio RRU

大功率基站射频单元



## OpenRadio DAS

基于开放架构的  
大容量室分方案



## 大功率基站RRU的新平台获量产及商用

- 推出业界首款多模式 (2G/3G/4G/5G) 多频段 (B1+B3) Open RAN 大功率高效率RRU产品;
- 与行业领先的软件供应商和系统集成商深度合作, 继续拓展合作伙伴生态系统;
- 交付Vodafone沃达丰集团、Axiata亚通集团 Open RAN试验网项目; 赢得Millicom Tigo Open RAN商业部署项目;
- 入选多家全球领先运营商O-RU短名单, 筹备于2021年下半年参与在欧洲、中东、美洲、亚太和非洲地区多个Open RAN 试点及小规模部署

- ✓ 五款大功率RRU产品取得TIP (Facebook电信基础设施项目) 外场试验性能认可, 并成功上线于TIP Exchange Market Place

**国内市场**2021年上半年收入同比**保持稳定**，下半年核心工作重点如下：

### 2021年天馈方面：

- 持续推动行业生态朝健康方向发展，确保行业龙头地位；
- 抓住700M、2.1G 5G网络规模建设机遇，做好已中标集采项目的份额落地和订单交付；
- 持续挖掘5G广义室分、轨道交通覆盖场景的应用需求，推动创新产品的规模商用，带来业绩增量贡献；

### 2021年网产方面：

- 持续推出有竞争力的宏、微、皮、飞场景化产品及解决方案，确保场景化覆盖场景的行业领先地位；
- 积极参与中国移动5G扩展型小基站集采，预计2021下半年完成集采；
- 积极发展战略和行业合作伙伴，拓展垂直行业市场，加速行业商用落地；

### 2021年新业务：

- 加大智能科技如AGV小车、视觉检测等领域探索



**国际及OEM市场**2021年上半年收入同比**↑14.1%**，虽然疫情横扫全球，集团仍在部分重点区域中取得业绩突破。



### 2021年天馈方面：

- 加快多个大运营商已中标框架的订单落地，确保下年度有关标案中标；
- 深耕主设备商，巩固爱立信战略合作伙伴地位；
- 加大重点客户的重点区域/国家的开拓力度，确保重点项目落地；欧洲是战略重点，确保资源投入及策略达成；抓住印度、亚太等区域建设机遇；发挥优秀的S&OP能力，控制好扩产节奏；
- 加大4G/5G (≤8TR) 融合BSA和A+P一体化融合天线研发和市场投入,提升综合竞争力及盈利性；

### 2021年网产方面：

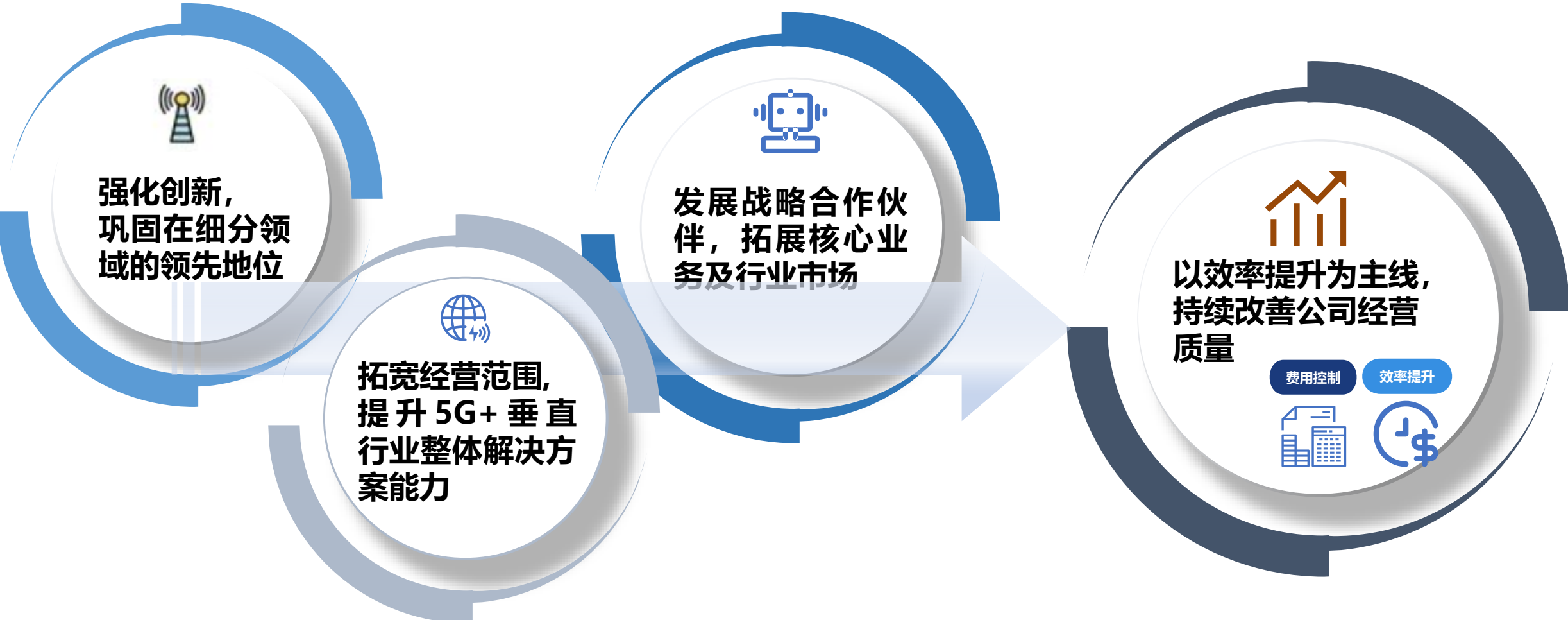
- 在Open RAN领域，继续发展战略合作伙伴及国际生态链，突破重点运营商客户，形成规模订单；
- 开放化合作模式，多渠道拓展业务规模；
- 加强重点区域的拓展，积极推进共建共享室内无线网络覆盖解决方案

# 3. 业务经营

下半年重点工作

经营战略

## 集团整体战略



# 答问环节