

Comba

京信通信系統控股有限公司
Comba Telecom Systems Holdings Limited

股份代號 Stock Code :
香港 Hong Kong : 2342
新加坡 Singapore : STC

2022 Annual 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

6

Operating Cash Flow Analysis

Financial Highlights



Financial Results Expenses Financial Position Key Financial Indicators Gross Gearing Ratio Analysis Operating Cash Flow Analysis

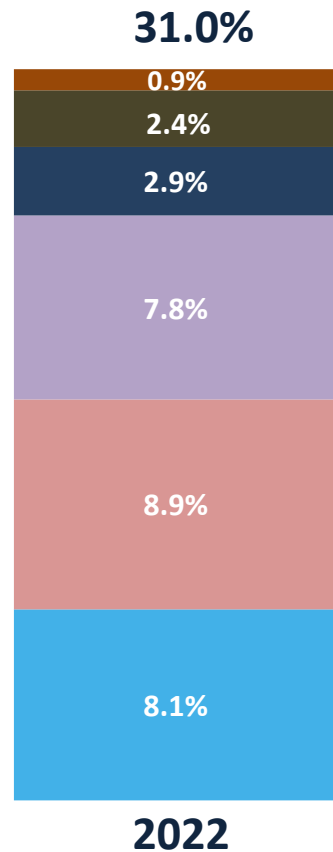
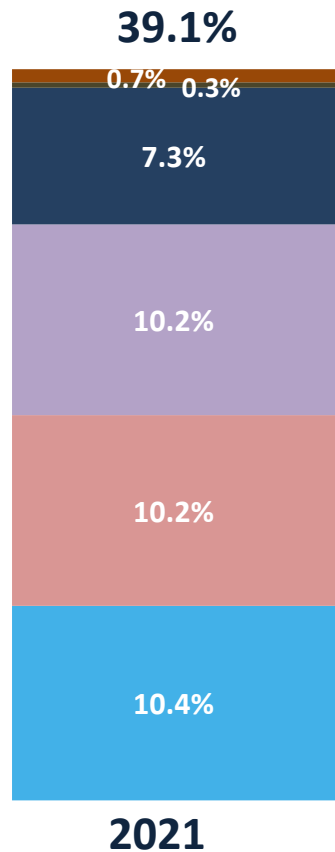
| HK\$'000 | For the year ended 31 December | | Change | For the six months ended 30 June 2022 |
|--|-----------------------------------|-------------|----------|---|
| | 2022 | 2021 | | |
| Revenue | 6,364,677 | 5,869,666 | ↑ 8.4% | 3,042,518 |
| Gross profit | 1,873,531 | 1,422,831 | ↑ 31.7% | 847,126 |
| Gross profit margin | 29.4% | 24.2% | ↑ 5.2pp | 27.8% |
| Operating Expense | (1,522,097) | (2,042,496) | ↓ 25.5% | (745,408) |
| Profit / (Loss) before tax | 297,054 | (656,457) | >100% | 82,056 |
| Income tax | (153,558) | (16,100) | >100% | (23,331) |
| Profit / (Loss) attributable to shareholders | 190,237 | (592,567) | >100% | 90,384 |
| Net Profit / Loss margin | 3.0% | (10.1%) | ↑ 13.1pp | 3.0% |
| Basic Profit / Loss per share (HK cents) | 6.84 | (21.43) | >100% | 3.25 |
| Dividend per share (HK cents) | 2.1 | - | - | 1.0 |
| Dividend Payout Ratio | 30.7% | - | - | 30.8% |

Financial Highlights

As % of Total Revenue

HK\$'000

↑ / ↓ = YoY Change



- ↑ **Finance Costs** : HK\$60,198 · ↑ HK\$16,437 · ↑ 37.6% ;
Reason : Interest rates rose sharply.
- ↑ **Income Tax** : HK\$153,558 · ↑ HK\$137,458 · ↑ >100% ;
Reason : Tax expenses increased due to changes of deferred tax assets.
- ↓ **Other Expenses** : HK\$183,504 · ↓ HK\$244,752 · ↓ 57.2% ;
Reason : The provision of trade receivables decreased.
- ↓ **Admin. Expenses** : HK\$493,411 · ↓ HK\$107,662 · ↓ 17.9% ;
Reason : The Group continues to optimize the management structure and improve operating efficiency.
- ↓ **Selling Expenses** : HK\$565,904 · ↓ HK\$31,642 · ↓ 5.3% ;
Reason : An increase in overall sales & marketing effectiveness by focusing on projects.
- ↓ **R&D Expenses** : HK\$515,798 · ↓ HK\$93,142 · ↓ 15.3% ;
Reason : The Group engages in R&D operations to boost competitiveness of future post-5G products.

Financial Highlights

| HK\$'000 | For the year ended 31 December | | | For the six months ended 30 June 2022 |
|---------------------|-----------------------------------|------------|--------|---|
| | 2022 | 2021 | Change | |
| Net cash | 781,852 | 844,137 | ↓ 7.4% | 713,268 |
| Total assets | 10,575,862 | 11,512,579 | ↓ 8.1% | 11,308,661 |
| Total liabilities | 6,611,136 | 7,328,762 | ↓ 9.8% | 7,265,715 |
| Net assets | 3,728,305 | 3,774,716 | ↓ 1.2% | 3,784,757 |
| NAV per share(HK\$) | 1.34 | 1.36 | ↓ 1.5% | 1.36 |

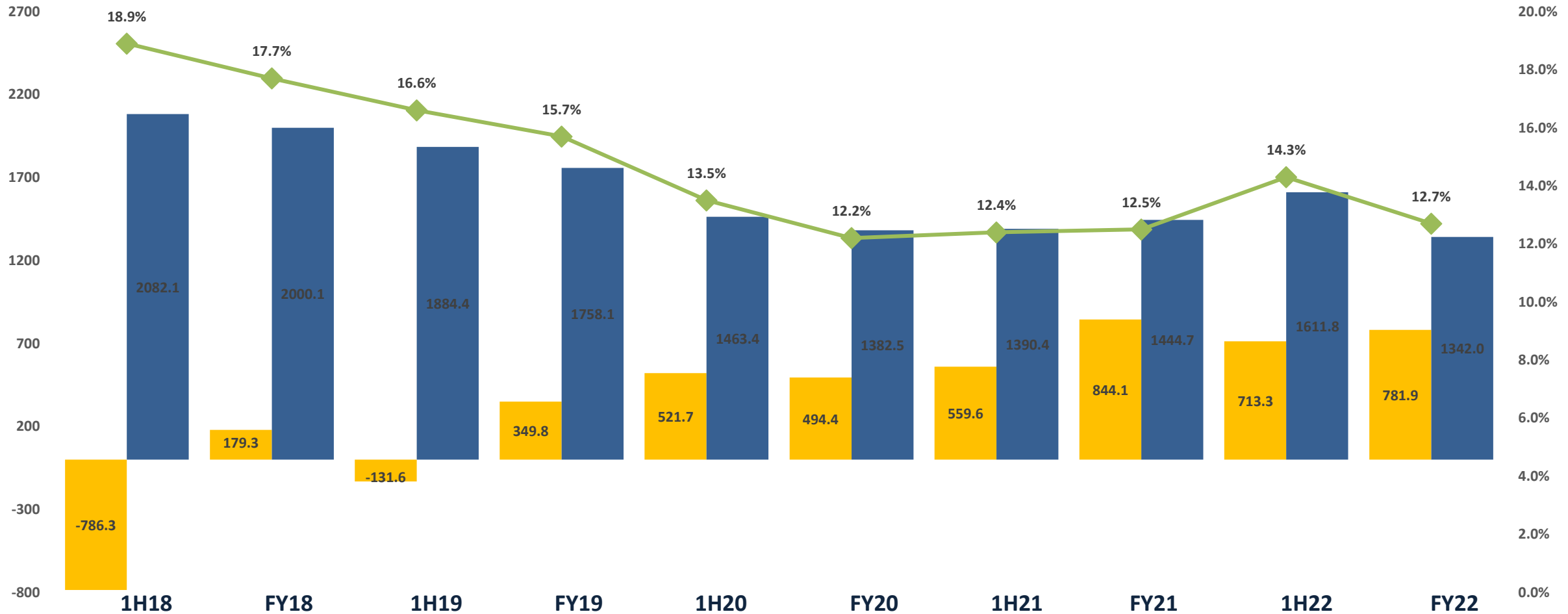
Financial Highlights

| | For the year ended 31 December | | | For the six months ended 30 June 2022 |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|---------------------------------------|
| | 2022 | 2021 | Change | |
| Inventory turnover days | 114 | 108 | ↑ 6 days | 141 |
| A/R turnover days | 229 | 257 | ↓ 28 days | 248 |
| A/P turnover days | 349 | 352 | ↓ 3 days | 371 |
| Cash conversion cycle | (7) | 13 | ↓ 20 days | 9 |
| Operating cashflows (HK\$ million) | 499 million | 375 million | ↑ 33.1% | (95) million |
| Gross Gearing Ratio | 12.7% | 12.5% | ↑ 0.2pp | 14.3% |
| Debt-to-assets ratio | 62.4% | 63.7% | ↓ 1.3pp | 64.2% |
| Return on average equity | 5.1% | (15.0%) | ↑ 20.1pp | 4.8% |

Financial Highlights

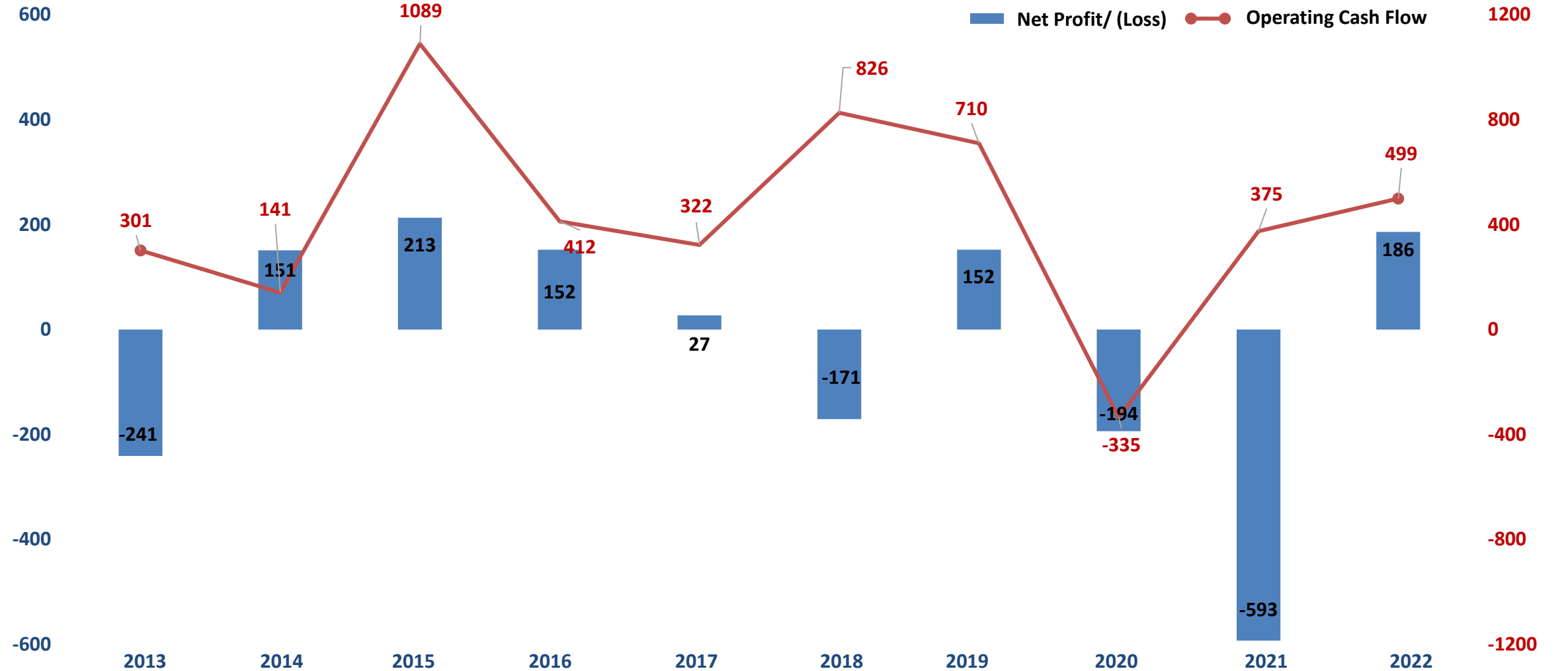
HK \$'Mn (Except %)

■ Net Cash/(Debt)
 ■ Interest-bearing Bank Borrowings
 ■ Gross Gearing Ratio



Financial Highlights

HK \$'Mn



Financial Review

1

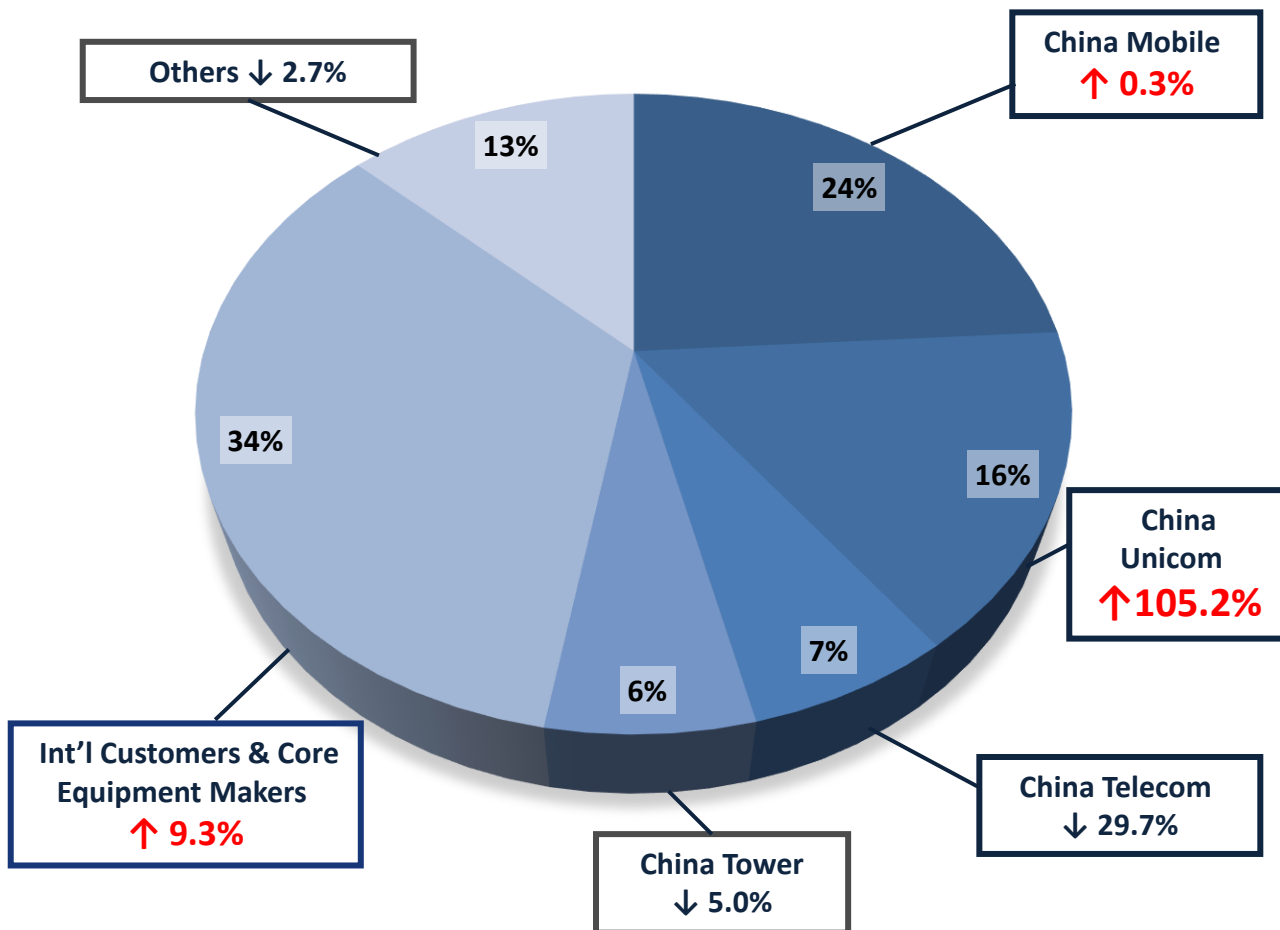
**Revenue
Breakdown by
Customers**

2

**Revenue
Breakdown by
Businesses**

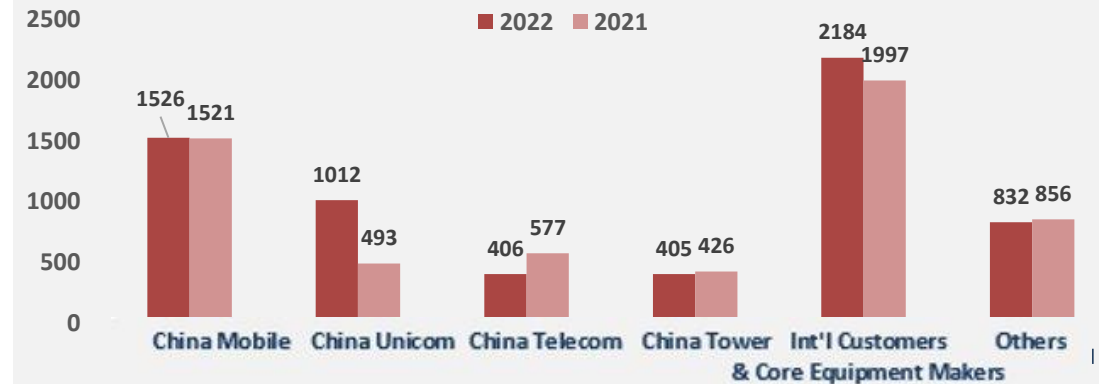
Business Breakdown

For the year ended 31 December 2022



2021 VS 2022

Revenue (HK\$'Mn)

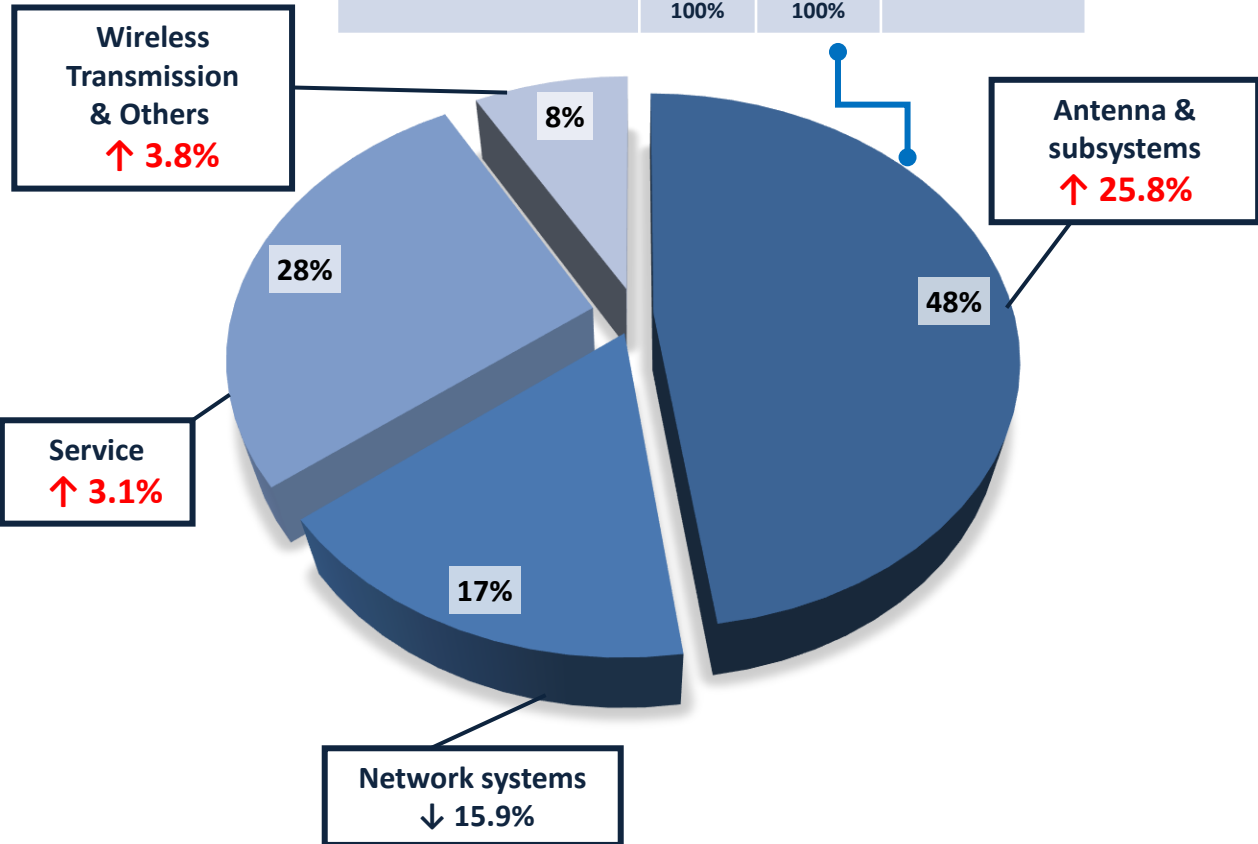


Customers Breakdown

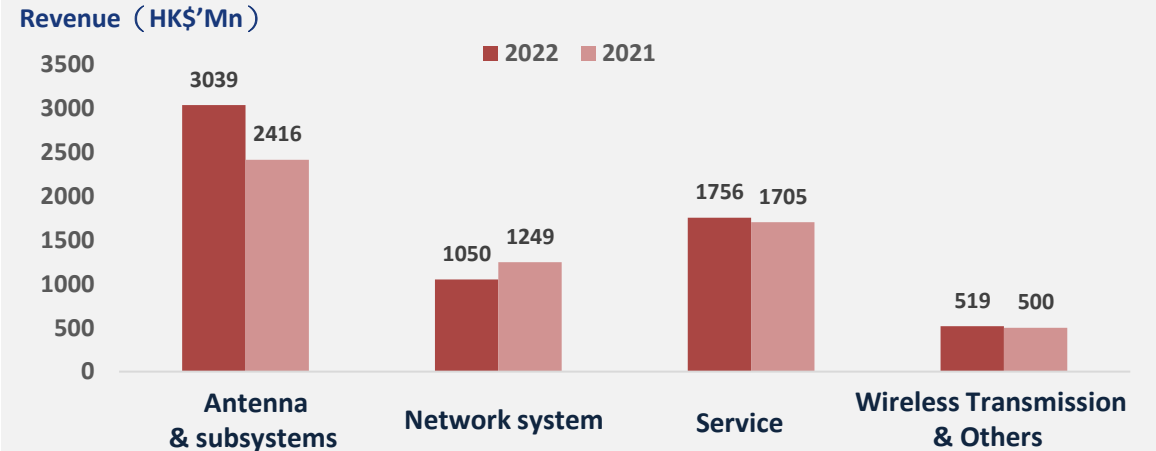
- **Domestic Customers :**
 - ✓ Three major operators accounts for 46.3% of total revenue, **↑13.6% YoY;**
 - ✓ China Mobile's revenue **↑0.3%;**
 - ✓ China Unicom's revenue **↑105.2%;**
- **Int'l Customers & Core Equipment Makers** accounts for 34.3%, **↑9.3% YoY** (Sales in European countries **↑99.6%** ; Middle East **↑102.3%**; OEM **↑38.4%**)
- **Other customers** include ETL, among which
 - ✓ ETL accounts for 2.5% of total revenue, **↓24.0% YoY** (In terms of Laos Kip, total revenue **↑5.3%** during the same period)

Business Breakdown For the year ended 31 December 2022

| | 2021 % | 2022 % | % Change YoY |
|-----------------------|--------|--------|--------------|
| Domestic market | 66.5% | 66.3% | ↑ 25.3% |
| International markets | 33.5% | 33.7% | ↑ 26.8% |
| | 100% | 100% | |



2021 VS 2022



Revenue Breakdown by Businesses

- Antenna & subsystems accounts for **↑25.8% YoY**; Domestic Market business rebounds sharply:

| HK million | As at 31 December |
|-------------------|-------------------|
| 2021 | 1,608 |
| 2022 | 2,014 |
| Revenue changes % | ↑ 25.3% |

- Service (Indoor coverage project and other project) **↑3.1% YoY** ;
- Among Wireless transmission & Others include,
 - ✓ Wireless transmission accounts for 5.6% of total revenue, **↑21.7%** YoY

行业发展

1

全球无线网络

✓ 全球5G网络部署进展

2

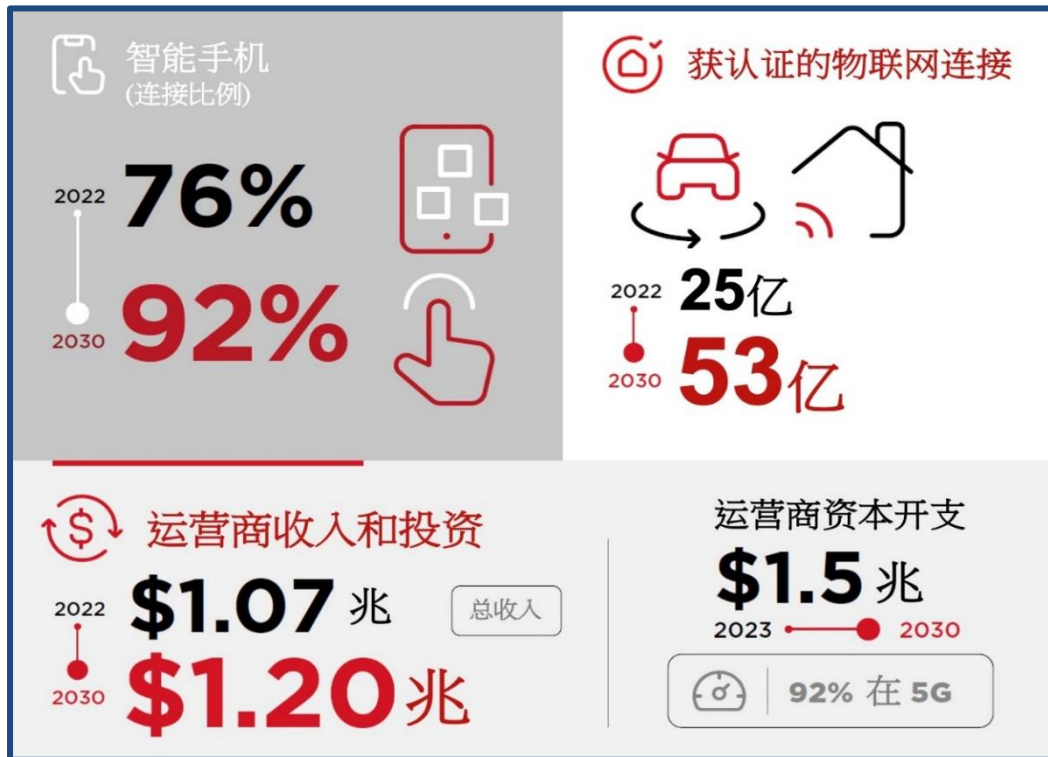
中国5G建设

✓ 从广覆盖到深度覆盖的基础网络建设战略

1. 全球无线网络

全球5G网络部署进展

- 据GSMA，2022年全球独立移动用户数由54亿，增至2030年的 **63亿**，5G连接数的占比增至 **54%**
- 全球市场仍处于4G到5G的过渡期，预计2023年，5G RAN投资有超过**10%**的增长，主要增长会来自于印度，欧洲等市场
- 预期2028年**无线固网接入(FWA)**连结数将达到3亿，其中5G网络将承载**70%**的移动流量
- 全球运营商在2023年至2030年期间移动网络的资本支出约**1.5兆**，其中**92%**将用于5G网络部署



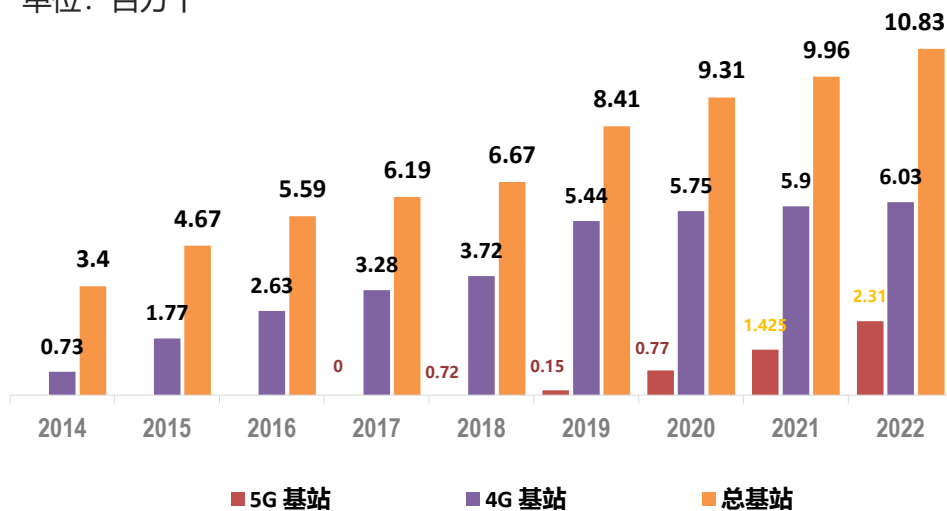
2. 中国5G建设

从广覆盖到深度覆盖的基础网络建设战略

- 截至2022年12月，我国已建设 **231万** 个5G基站，占全球60%以上
- 三大运营商正积极推进从广覆盖到 **深度覆盖** 的基础网络建设战略，2025年约 **85%** 的应用将发生在 **室内场景**
- 随着5G技术标准的演进、垂直应用场景的增多，**5G+垂直行业** 应用带来的新兴业务成为电信业收入增长动力，2022年达到约5个百分点的增长，未来将释放更多场景应用的潜能

2016-2022 中国移动通信基站累计数

单位：百万个

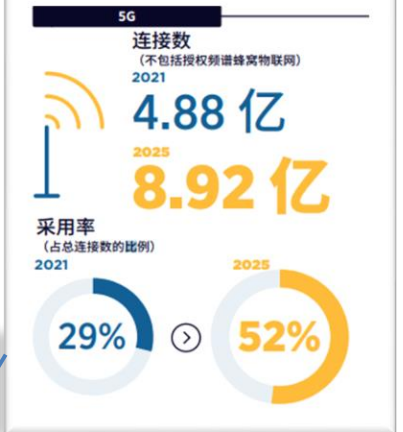


中国移动经济预测

运营商收入和投资



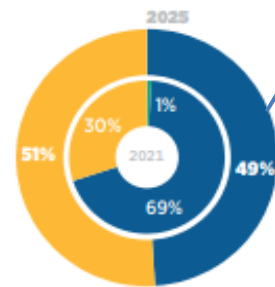
2022年至2025年期间运营商资本支出



中国大陆



技术组合*



用户渗透率



智能手机采用率



公司 展望

1

天线产品

2

网络系统

3

经营战略

集团四大发展机遇

Comba

运营商推进從廣覆盖到深度覆盖的基础网络建设

匹配集团多年的核心竞争优势:

能够提供独特的场景化、高性价比的覆盖综合解决方案

01

深度覆盖

02

降本增效

运营商对网络建设及运营追求降本增效

集团已推出一系列高性价比的产品方案:

如O-RU、大功率一体化基站

及共建共享 (如ComflexMax)的产品方案

运营商注重低碳绿色环保、节能减排

集团提前布署产品, 迎来新的机遇:

推出新一代创新低损高效低碳绿色天线

Helifeed

03

绿色低碳

04

5G+应用

5G+垂直行业快速增长

- 集团已打造全连接智慧算力平台FLeX5: 为智能矿山、智能制造、智能医疗、智能教育等垂直行业提供适配行业需求
- 智能科技、物联网布署拓展

1. 天线产品

天线市场展望

场景化绿色天线解决方案

天线产品形态/市场进展

广义室分创新天馈解决方案

多频谱、多制式、共建共享，BSA仍是其主流配置，并向**绿色低碳**高阶演进

国际市场

- 发展中国家陆续启动5G规模部署，带来基站天线的又一轮**替换高峰**
- 发达国家进入5G部署第二阶段，**BSA**需求占比增加

国内市场

- 5G中低频持续重耕和规模部署，带来基站天线的持续稳定需求
- 5G城区深度覆盖和室内覆盖规模建设，带来**广义室分**产品的爆发式需求

5G网络绿色低碳发展，高增益绿色天线带来独特价值



国际运营商基站天线集采中标情况

| 客户 | 项目名称 | 招标规模 | 京信中标情况 |
|----------|---------------------------|------|--------|
| Telenor | Telenor 2021-2024 BSA标案 | 19万副 | 第2名 |
| Airtel | Airtel 2022-2023年度BSA标案 | 16万副 | 第2名 |
| MTN | MTN 2021-2025 BSA标案 | 15万副 | 第1名 |
| Ooredoo | Ooredoo 2021-2025 BSA框架标案 | 10万副 | 第2名 |
| Vodafone | Vodafone 2020-2022 BSA标案 | 5万副 | 第1名 |



国内三大运营商基站天线集采中标情况

| 客户 | 项目名称 | 招标规模 | 京信中标情况 |
|------|--|-----------------------------|----------------|
| 中国移动 | 中国移动2022年至2023年444天线及单4天线(含700M)产品集中采购项目 | 50万副 | 第2名中标 |
| | 中国移动2022年基站天线集中采购项目 | 标包1: 8.64万副 | 第1名中标 |
| | | 标包2: 1.94万副 | 第1名中标 |
| | | 标包4: 37.6万副 | 第2名中标 |
| 中国移动 | 中国移动2022年至2023年室内分布系统设备集中采购项目 | 标包3 室分天线: 2,067.52万面 | 第3名中标 |
| | 中国移动2023年高铁和特殊场景天线产品集中采购 | 标包1: 6.02万面 标包2: 51.16万面 | 第4名中标 第7名中标 |
| 中国电信 | 中国电信美化天线(2022年)集中采购项目 | 45.5万副 | 第1名中标 |
| 中国联通 | 2022~2024年中国联通基站天线集中采购项目 | 135.26万副 | 第1名中标 |

1. 天线产品

天线市场展望

场景化绿色天线解决方案

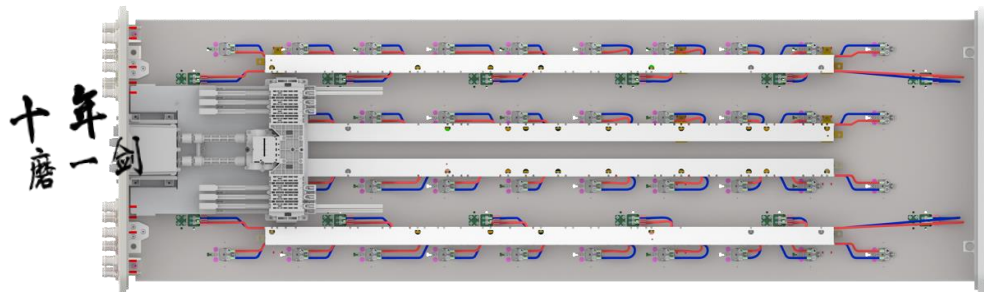
天线产品形态/市场进展

广义室分创新天馈解决方案

新一代 **全场景绿色天线** 解决方案赋能运营商低碳绿色转型

在Vodacom、中国联通等测试中表现优异，已在国内外试商用或纳入短名单

全新一代产品平台



十年磨一剑

通过 **设计、材料、工艺** 和 **生产** 等全方位的创新技术，革新了基站天线产品架构，行业首创FPTP设计理念和产品架构

- ✓ 集成化超低插损移相馈电网络
- ✓ 集成化超高效率辐射单元组件
- ✓ 新型低介电常数轻型环保天线罩
- ✓ 离子束镀膜工艺

全场景绿色天线

城区基础覆盖

- 降低发射功率，节电降本
- 提升深度覆盖质量

县城/乡镇/农村容量覆盖

- 提升覆盖范围，减少建站总量
- 降低发射功率，节电降本

海域覆盖

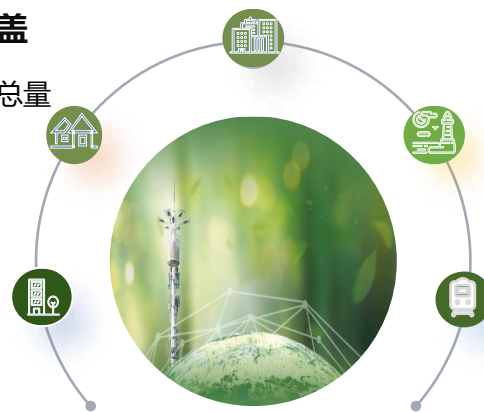
- 实现超远距离覆盖，构建远/近海域网络

农村广域覆盖

- 提升覆盖范围，减少建站总量

高铁沿线覆盖

- 提升覆盖范围，减少建站总量



1. 天线产品

天线市场展望

场景化绿色天线解决方案

天线产品形态/市场进展

广义室分创新天馈解决方案

新一代绿色天线 赋能客户、企业和社会绿色转型，得到政府、客户、行业的一致褒奖



客户价值

节电降本 (城区、县城等场景, 同等覆盖范围)
 • 每万站每年节省用电 **↓2,300-3,400万度**

减少站址 (农村、高铁等场景, 同等输入功率)
 • 建站总量 **↓10%~20%**

网络提质
 • 深度覆盖、海域覆盖电平提升 **1-2dB**
 • 天线失效节点数量 **↓30%**, 低PIM值

回收降本
 • 节省玻璃钢罩回收专项支出 **↓80元/副**



企业价值

用工人员 **↓10%**

物料种类 **↓8%**

焊点数量 **↓35%**

紧固数量 **↓40%**

提质提效
 • 直通率提升 **20%**, 返修率降低 **30%**



社会价值

应用侧减碳
 • 每万站每年平均减碳 **↓1.3-2.0万吨**

物料侧降污
 • 物料加工减少高污染电镀表面 **↓50%**

生产侧三废
 • 生产减少焊锡废气 **↓35%**, 提升职业健康水平

回收侧环保
 • 环保天线罩, 生命末期 **回收率100%**

1. 天线产品

天线市场展望

场景化绿色天线解决方案

天线产品形态/市场进展

广义室分创新天馈解决方案

4G/5G协同部署、中低频联合组网、天面共建共享、低碳绿色技术带来了 **六大** 品类需求

AAU配套天线模块 (AAS/AFU)



- 随着国际运营5G规模部署增多, 需求将保持稳定增长
- 某主设备商合作伙伴, 累计发货量60余万副
- 新推出的腔体AFU产品获得客户高度认可



Active+Passive一体化融合天线



- 5G “ALL in One” 场景重要解决方案
- 与主设备已完成产品开发和大批量试点
- 技术门槛极高, 逐步实现有源/无源全融合



4G/5G (8TR) 融合BSA



- 运营商5G网络部署主流方案
- 中标Vodafone/Telenor /Ooredoo等年度标案
- 亚太、欧洲、中东等区域规模应用, 需求逐步增长



4G/5G (4TR) 融合BSA



- 5G中低频谱重耕的重要解决方案
- 亚太、欧洲等区域开始规模应用
- 中国运营商700M、900M和2.1G频段5G网络规模应用



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
- 中标Vodafone/Airtel/Telenor等年度标案



FDD 混合波束多系统共用天线



- 4G扩容重要解决方案
- 东南亚、中东、南美等区域规模应用
- 后续仍将有稳定需求



1. 天线产品

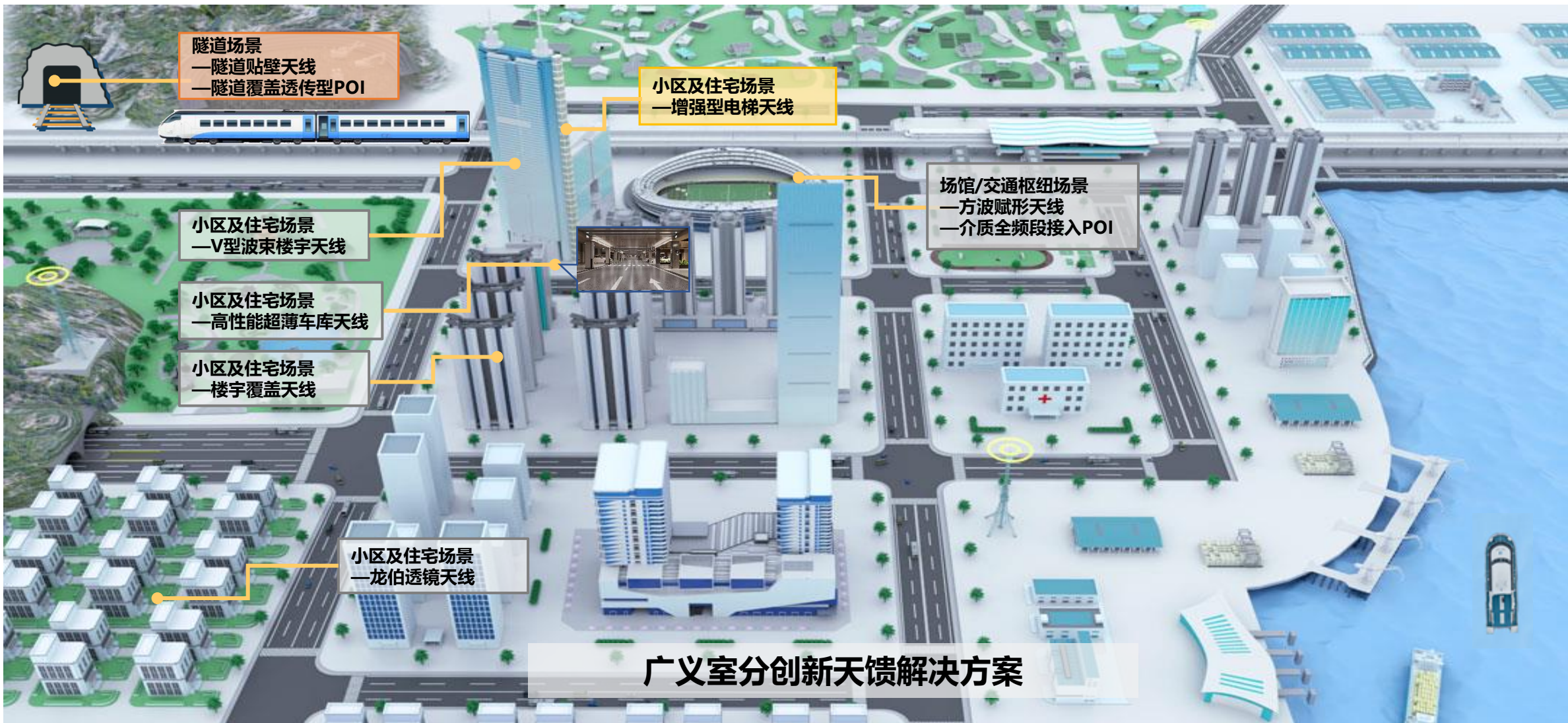
天线市场展望

场景化绿色天线解决方案

天线产品形态/市场进展

广义室分创新天馈解决方案

场景化广义室分天线 带来了超预期的业绩增量贡献



2. 网络产品

网络产品市场展望

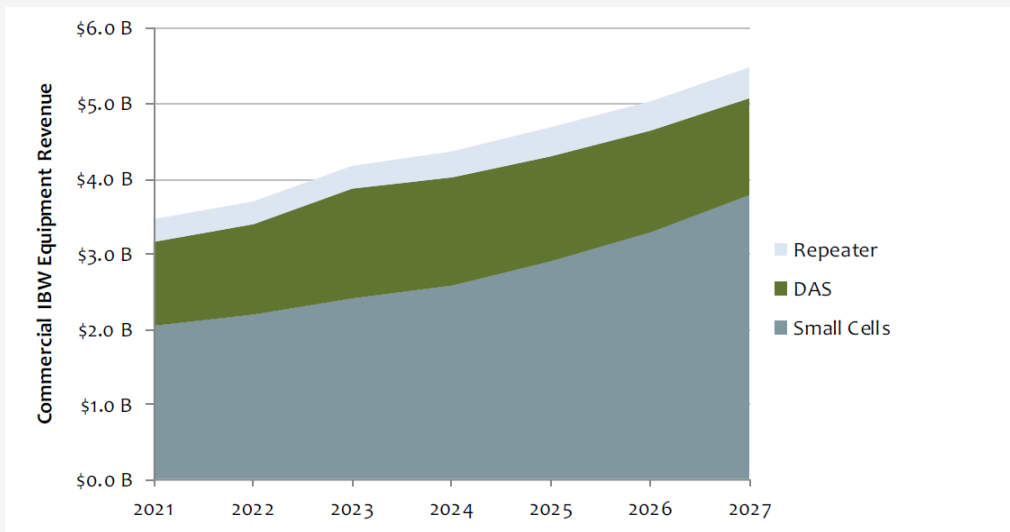
网络产品形态

5G行业产品市场进展

Open RAN开放网络解决平台

国际市场：室内覆盖业务稳步上升，积极拓展Open RAN及5G/LTE企业私网市场

- 共建共享室内无线网络覆盖解决方案在 **亚太、北美** 等区域取得增长
- **Open RAN** 与全球多个商用及试点部署，广泛应用于各类覆盖场景
- 在 **欧洲、南美** 等区域推广5G/LTE私网解决方案及搭建实验网络，同时构建产业联盟及拓展行业渠道
- 2022-2027年，全球 **室内分布产品** 市场投资规模年复合增长率CAGR约为 **8%**



资料来源: Mobile Experts InBuilding Wireless report 2022

国内市场：5G小基站已逐步上量，未来市场空间大

- 从网络建设周期来看，我国5G网络完善期将持续到2028年
- 5G技术标准的演进、垂直应用场景增多，**5G+垂直行业**带来新兴业务
- 5G行业**应用示范指数级增长**，加速5G应用产业及生态成熟
- 考虑容量覆盖需求，**小基站**将是容量覆盖的最重要手段

中国移动2022年至2023年扩展型皮站设备集中采购项目集采中标情况

京信**两个**标包均以**第一名**中标
进一步夯实了京信网络在小基站领域的行业领先地位



| 标包 | 京信中标名次 | 中标规模 (台) | | |
|------------|--------|----------|--------|---------|
| | | 主机单元 | 扩展单元 | 远端单元 |
| 标包1单模扩展型皮站 | 第一名 | 1,793 | 6,097 | 48,776 |
| 标包2双模扩展型皮站 | 第一名 | 2,356 | 8,011 | 64,090 |
| 总计 | | 4,150 | 14,108 | 112,866 |

2. 网络产品

网络产品市场展望

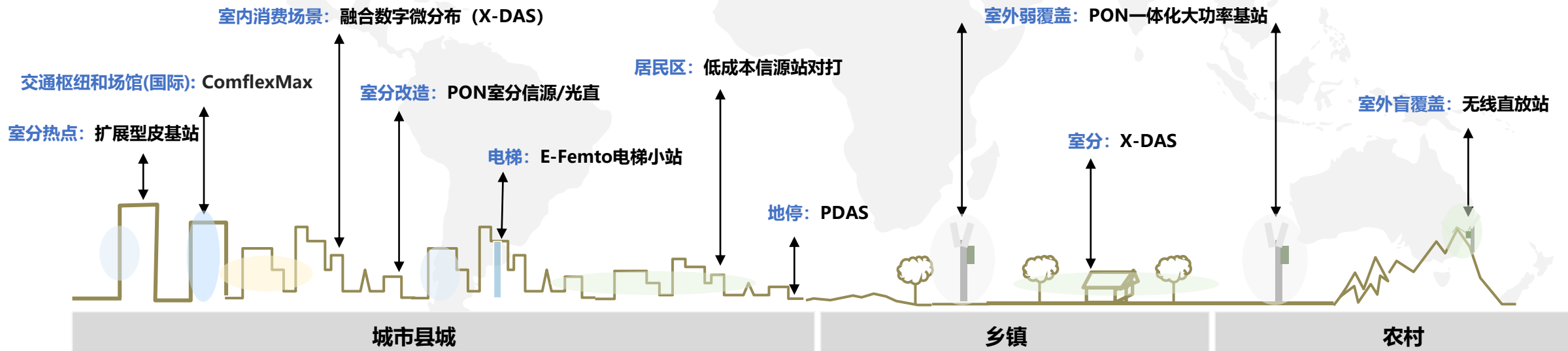
网络产品形态

5G行业产品市场进展

Open RAN开放网络解决平台

围绕“**深、厚、弱、盲**”精准建设，与大网补充协同，打造高效益5G网络

- 细分场景，立足室分深度覆盖和容量补充，拓展室外补盲覆盖，助力运营商 **降本增效**
- 在传统基站/直放站特性基础上，从网络容量、设备能耗、升级演进等维度开发一系列创新产品：
 - ✓ **行业首创XDAS室分产品** 形态，在行业内率先推出5G大功率PON基站、发布云网算业融合解决方案
 - ✓ 推出业界领先的 **超高带宽大容量共建共享室内分布产品 ComflexMax**
 - ✓ 推出 **高增益广覆盖** 5G路由终端产品助力海洋运输及边远地区覆盖，产品崭新造型设计荣获德国iF设计大奖



2. 网络产品

网络产品市场展望

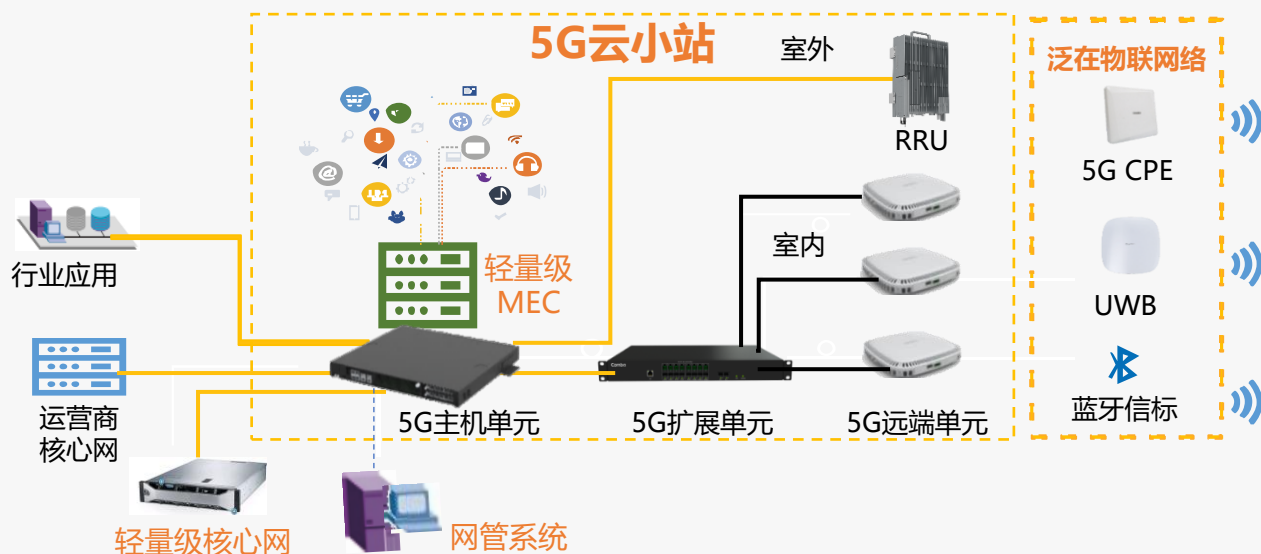
网络产品形态

5G行业产品市场进展

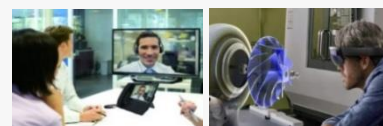
Open RAN开放网络解决平台

- 业界首发 **5G云化工业基站及便携式5G专网系统**，5G专网方案 (Flex5) 已具备端到端、多场景（室内/外/特种安规）产品系列，产品综合竞争优势明显
- **5G+智慧矿山** 已形成可复制商业模式，稳步推进在智慧核电、智慧能源（风电、光伏、石化）、智慧医疗、智慧教育等行业
- 与中国移动成立了 **“超高频新型无源物联联合实验室”**，发布物联网新产品“e”百灵

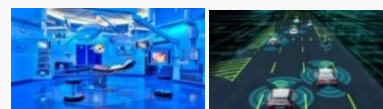
端到端5G基础网络平台整体解决方案，“一站式”智能化应用承载方案



eMBB业务



uRLLC业务



mMTC业务

中国移动
China Mobile

Comba 京信科技

中国移动“联创+”

超高频新型无源物联实验室

2. 网络产品

网络产品市场展望

网络产品形态

5G行业产品市场进展

Open RAN开放网络解决平台

Open RAN 行业引领者

齐备的室内外
Radio解决方案

支持多模式

2G, 3G, 4G, 5G, NB-IoT, LTE-M

领先的无线射频技术

多频段高集成度, 高效能设计

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

大容量室分共建共享方案



宏基站RRU产品系列 在全球市场持续商用部署

- 业界**首发**多模Open RAN宏基站RRU产品, 支持**全制式、多种络部署场景**, 产品系列持续保持业界**领先地位**
- 入选**多家领先运营商 O-RU 短名单**, 成为 Telefonica 集团、Turkcell、MTN集团等领先运营商的Open RAN战略合作伙伴
- 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
- 积极参与2022年在**欧洲、中东、美洲、亚太和非洲**地区多个Open RAN 试点及规模部署



九款大功率RRU产品取得TIP (Meta电信基础设施项目) 外场试验性能及产品规格认可, 并获得**铜牌勋章**

3. 经营战略

经营战略

Comba

集团整体战略

开拓



新市场

新客户：
行业客户



新领域

新业务：
O-RAN、
企业智能化综合解决方案
包括AGV、
无源物联网、
5G+行业解决方案

创新



加强产品和解决方案创新，
构建技术护城河
包括新一代的绿色天线、
XDAS室分产品、
ComflexMax、
物联网新产品

内控节流



精细化运营，
保障企业持续健康发展

Comba

答问环节

