

# Comba

京信通信系統控股有限公司  
Comba Telecom Systems Holdings Limited  
股份編號 Stock Code : 2342

## 2018 年度业绩 简报



**Persistent • Focus**  
繼往開來 • 凝心聚力

**Innovation • Brilliant**  
創新發展 • 再創輝煌

本介绍是由京信通信系统控股有限公司准备，仅供参考。在本介绍中包含的信息没有被独立查证。本公司对此包含的信息或意见的公平性、准确性、适用性、完整性或正确性，不论是明确表示还是暗示的，不做任何声明，保证或承诺。任何概要不一定是完整的、精确的。不论是公司或是其附属或是其相应的董事、员工或代表将不对因使用本介绍或其内容或因本介绍产生的任何损失负有责任。

本介绍包含构成前瞻性声明的内容。这些内容包含公司或其管理层对公司及其相关行业的想法、观点或目前的期望。这些前瞻性声明不是将来业绩表现的保证，并且受到风险和不确定性因素的影响，实际的业绩可能因为各种因素或假设（特别是国家政策）导致与前瞻性声明在重大方面不同。公司没有责任也不保证会修订前瞻性声明来反映将来的事件或情形。

本介绍并不构成在任何司法管辖区公司证券的出售或发行要约或邀请证券的购买要约，或引诱其达成投资活动，任何一部分内容也不构成任何合约或承诺所依赖的基础。

# 目 录

01

• 财务摘要

02

• 财务回顾

03

• 行业发展

04

• 公司展望

# 财务摘要

财务业绩

费用结构

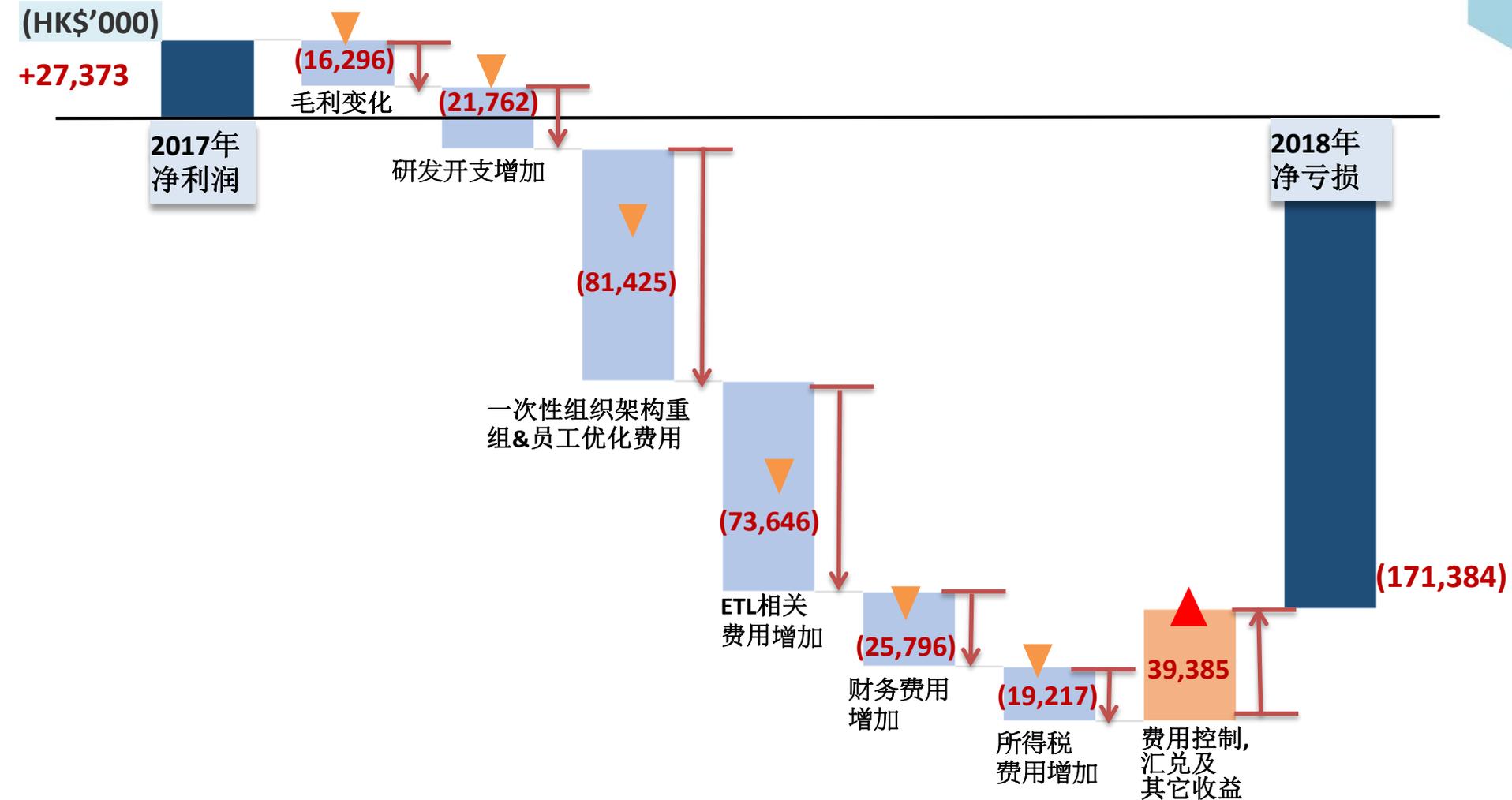
主要财务营运指标

财务状况

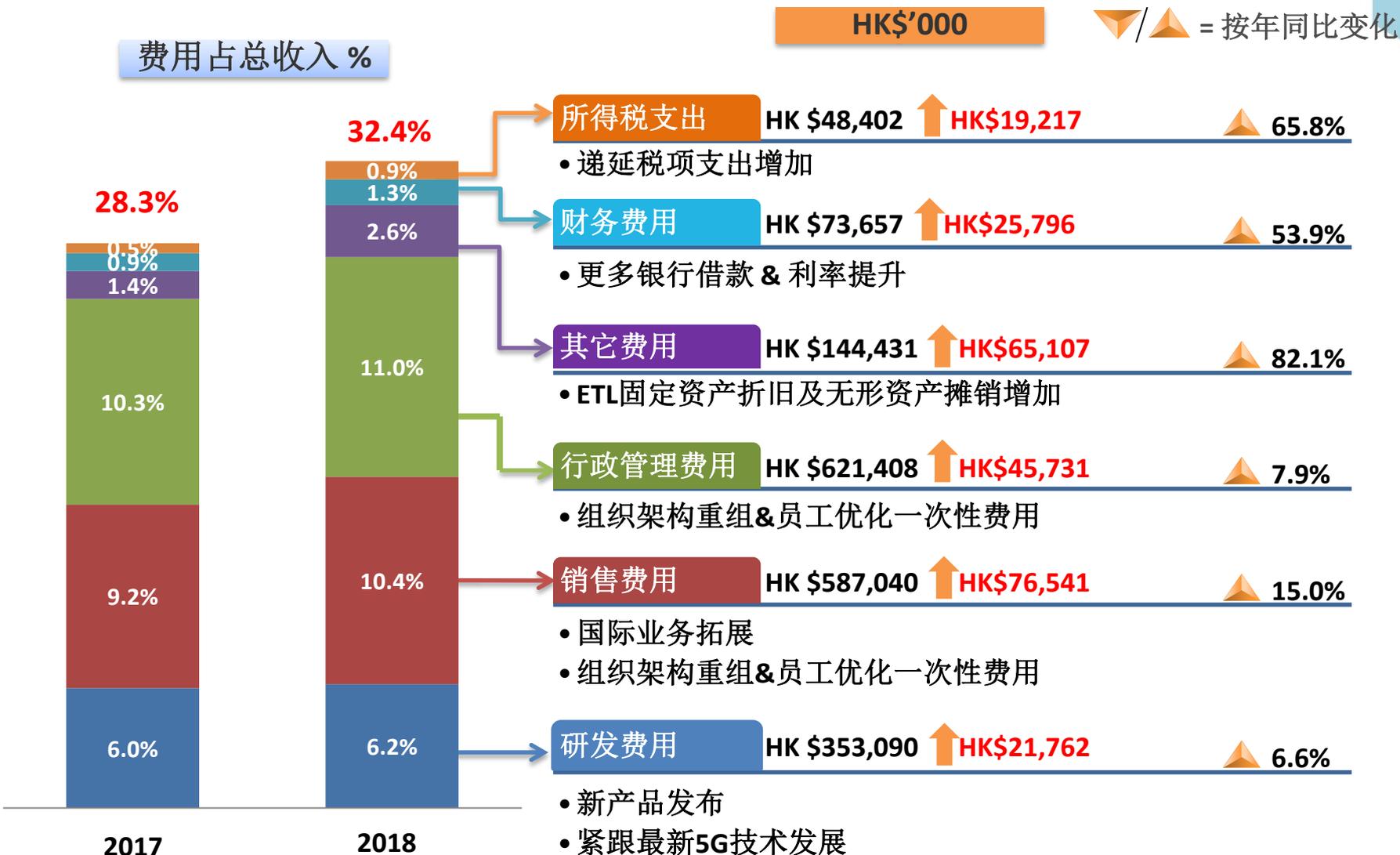
经营性现金流分析

单位：千港元	截至12月31日止年度			截至 2018/06/30止
	2018	2017	变化	6个月
收入	<b>5,663,310</b>	5,563,725	99,585	2,493,733
毛利	<b>1,458,601</b>	1,474,897	(16,296)	753,992
毛利率	<b>25.8%</b>	26.5%	(0.7pp)	30.2%
经营溢利/(亏损)	<b>(77,277)</b>	101,095	(178,373)	53,271
所得税开支	<b>48,402</b>	29,185	19,217	16,417
母公司拥有人应占溢利/(亏损)	<b>(171,384)</b>	27,373	(198,757)	21,028
净利/(损)率	<b>(3.0%)</b>	0.5%	(3.5pp)	0.8%
每股基本盈利/(亏损)(港仙)	<b>(7.07)</b>	1.12	(8.19)	0.86

# 财务业绩 (FY2018 vs FY2017)



# 费用结构



# 主要财务营运指标

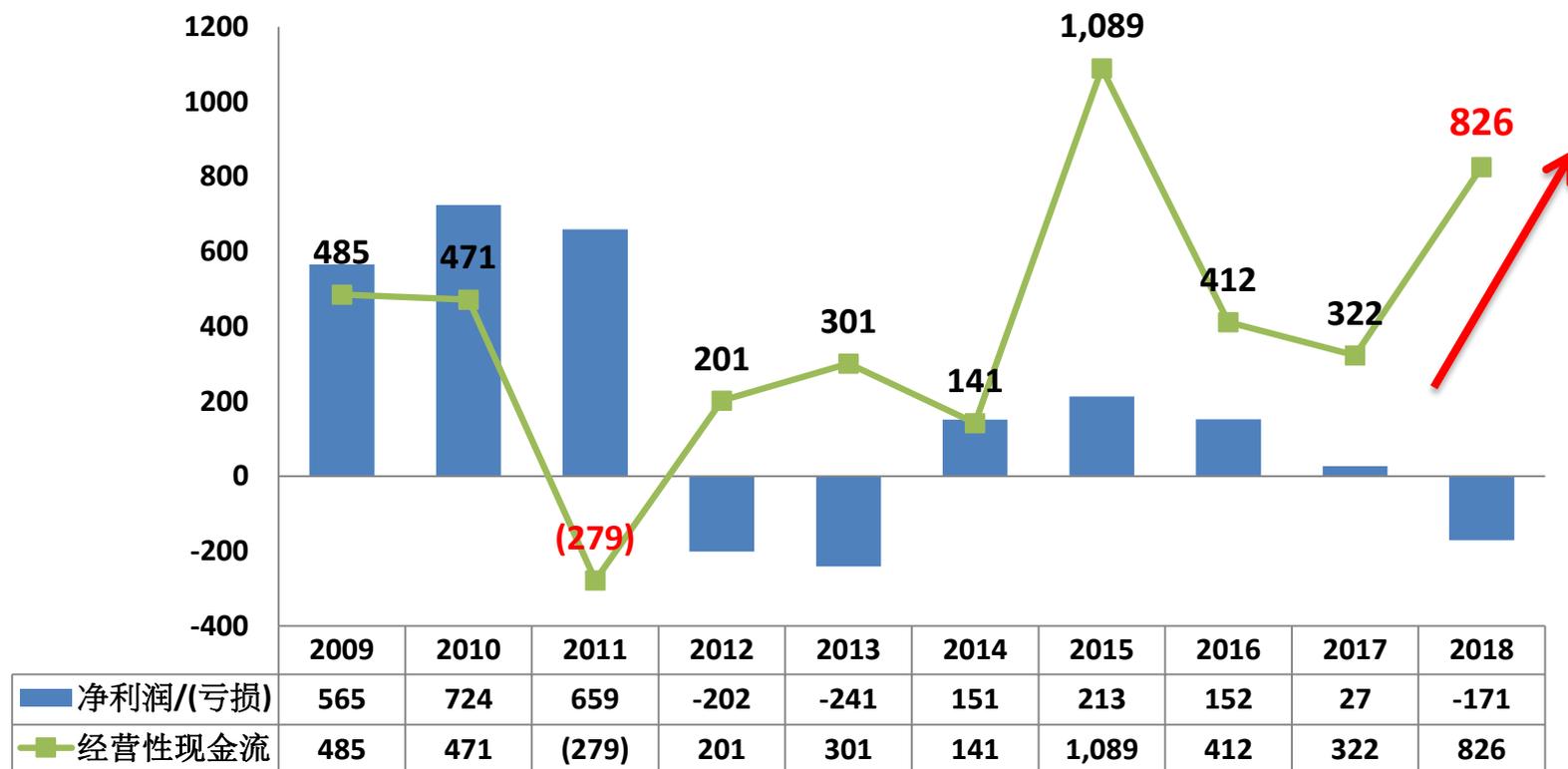
Comba

	截至12月31日止年度			截至2018年6月30日
	2018	2017	变化	6个月
存货周转天数	116	121	▼5天	156
应收账款周转天数	280	274	▲6天	331
应付账款周转天数	347	294	▲53天	386
资金周转周期	49	101	▼52天	101
总财务杠杆比率 (Gross Gearing Ratio)	17.7%	14.5%	▲3.2pp	18.9%
资产负债率	66.3%	60.2%	▲6.1pp	62.1%
平均权益收益率	(4.9%)	0.8%	▼5.7pp	1.1%

单位：千港元	截至12月31日		变化	截至 2018年6月30日
	2018	2017		
淨现金/(债务)	<b>179,310</b>	(72,261)	▲251,571	(786,320)
总资产	<b>11,302,641</b>	10,891,72	▲ 3.8%	10,999,355
总负债	<b>7,497,027</b>	6,560,238	▲14.3%	6,825,171
净资产	<b>3,278,153</b>	3,766,311	▼13.0%	3,626,655
每股净资产值(港元)	<b>1.35</b>	1.53	▼11.8%	1.50

# 经营性现金流分析

单位: HK\$百万



# 财务回顾

按客户收入分解

按业务收入分解

总财务杠杆比率分析

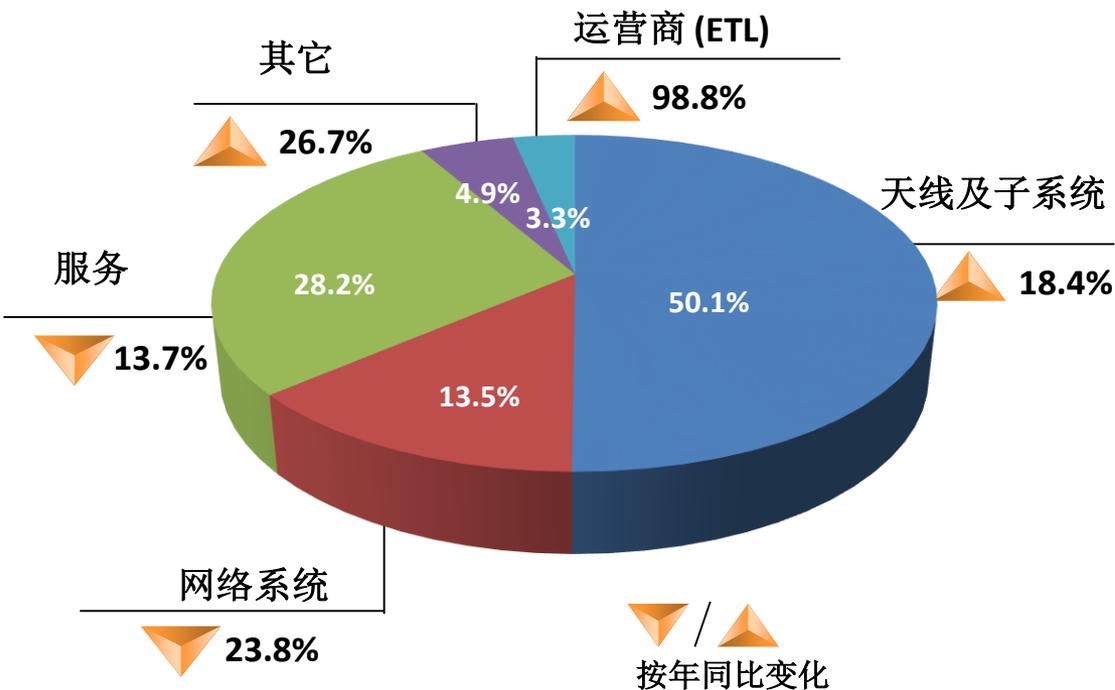
2003-2018业绩分析



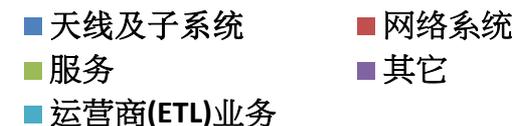
# 按业务收入分解

截至2018年12月31日的年度

收入(HK\$百万)

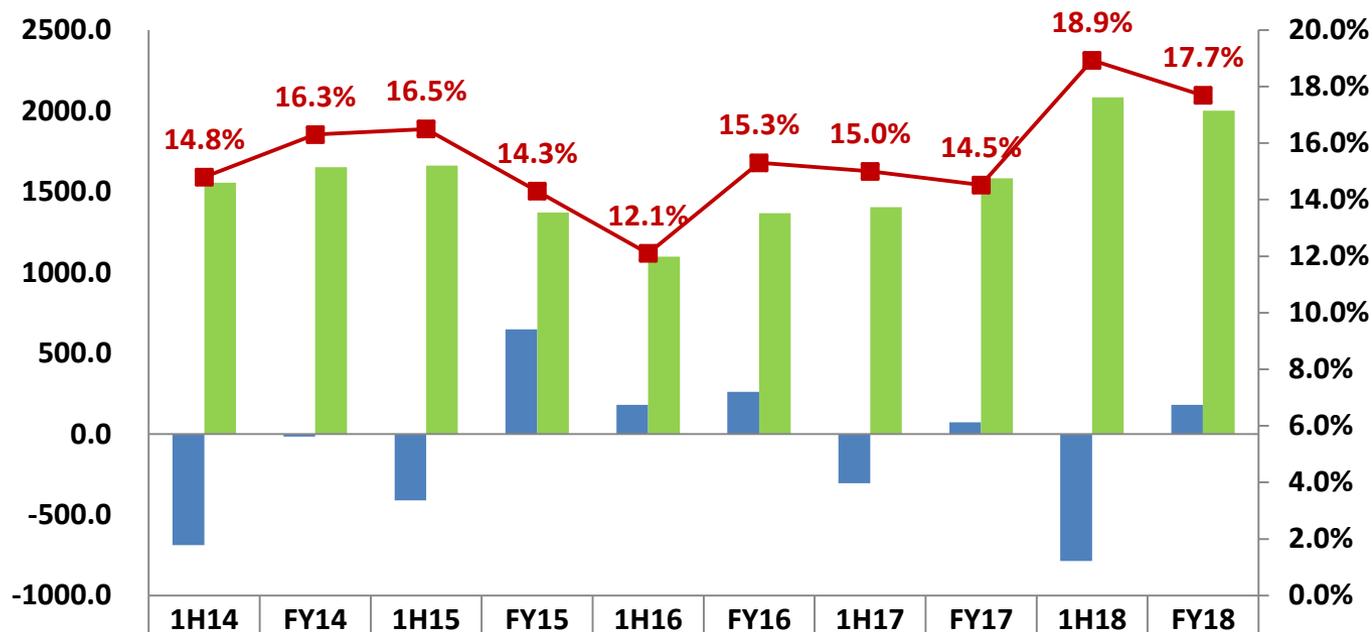


- ◆ 网络系统业务 (包括无线接入&无线优化)  
--其中无线接入占比2.9%, 无线优化占比10.6%
- ◆ 其它业务 (包括无线传输&轨交通信业务)
- ◆ 运营商(ETL)业务从2017年7月31日开始合并报表



# 总财务杠杆比率分析

单位: HK\$百万(比率除外)

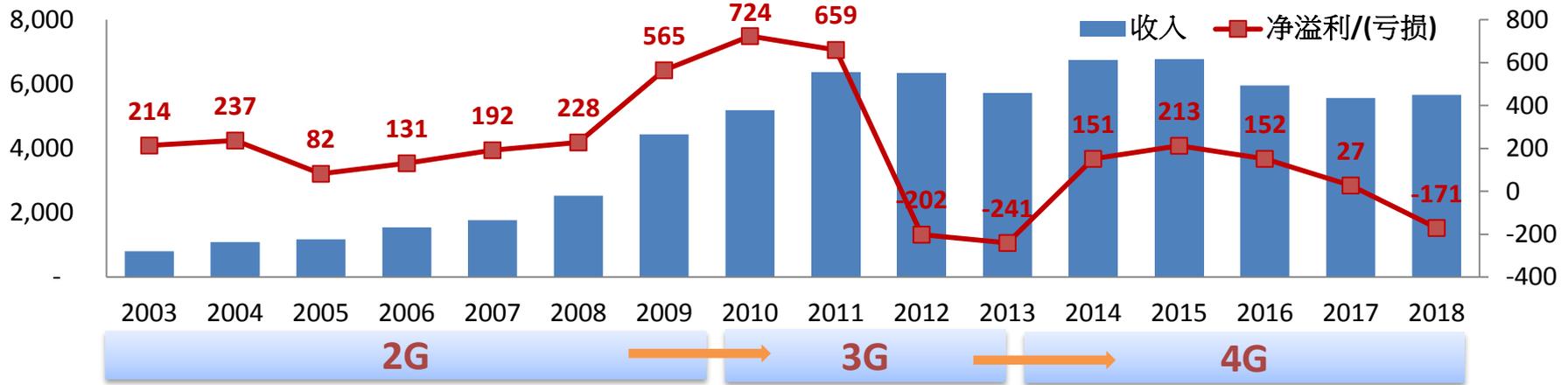


	1H14	FY14	1H15	FY15	1H16	FY16	1H17	FY17	1H18	FY18
■ 淨现金/(负债)	-687.5	-17.1	-411.5	647.8	179.8	260.8	-304.8	72.3	-786.3	179.3
■ 计息银行借贷	1555.5	1651.0	1661.1	1370.8	1097.4	1366.8	1403.2	1582.4	2082.1	2000.1
■ 总财务杠杆比率	14.8%	16.3%	16.5%	14.3%	12.1%	15.3%	15.0%	14.5%	18.9%	17.7%

# 2003 - 2018 业绩分析

单位: 百万(HK\$)

历年公司业绩



# 行业发展

4G后时代：流量消费持续攀升

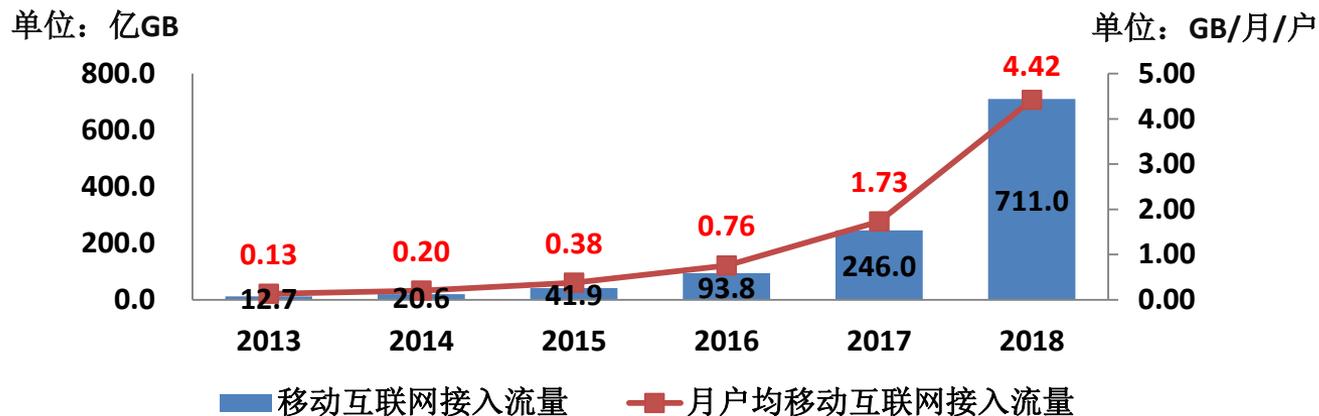
4G后时代：运营商「提速降费」

5G商用时间 及 网络建设时间轴

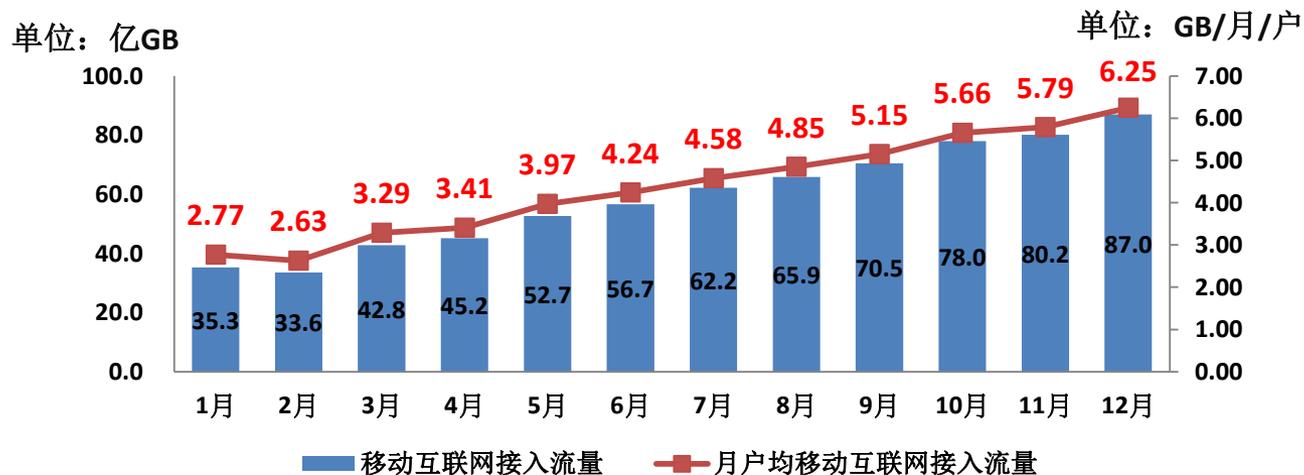
无线网络架构趋势：开放、解耦

# 4G后时代：流量消费持续攀升

## 2013-2018年移动互联网流量及月DOU增长情况



## 2018年移动互联网接入当月流量及当月DOU情况

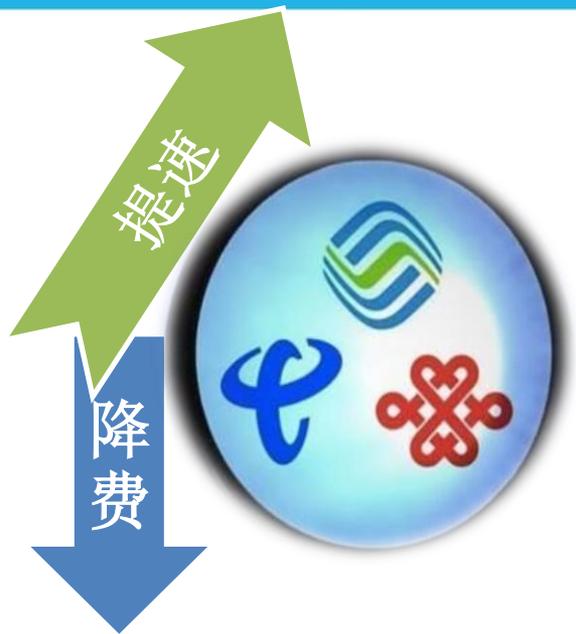


流量增长带动  
信息基础  
设施建设

刺激4G LTE  
广度和深度  
覆盖的需求

为5G建设  
铺路

# 4G后时代：运营商「提速降费」



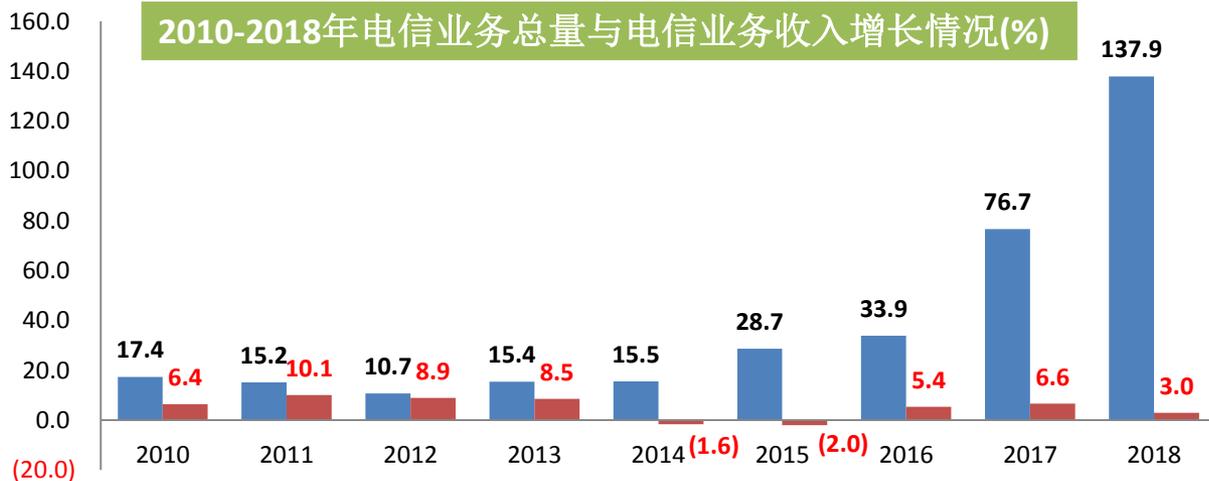
国资委

「中国三大运营商——中国电信、中国联通、中国移动 **2018 年提前超额完成提速降费专项任务**，全年累计让利超过 1200 亿元。」

工信部

「**2019 年工信部将继续开展网络提速降费等行动**，推动大幅度降低内地与港澳间漫游费，提升网络支撑能力，释放数字经济潜能。」

2010-2018年电信业务总量与电信业务收入增长情况(%)



数据来源：中国工信部官网

■ 电信业务总量增速(%) ■ 电信业务收入增速(%)

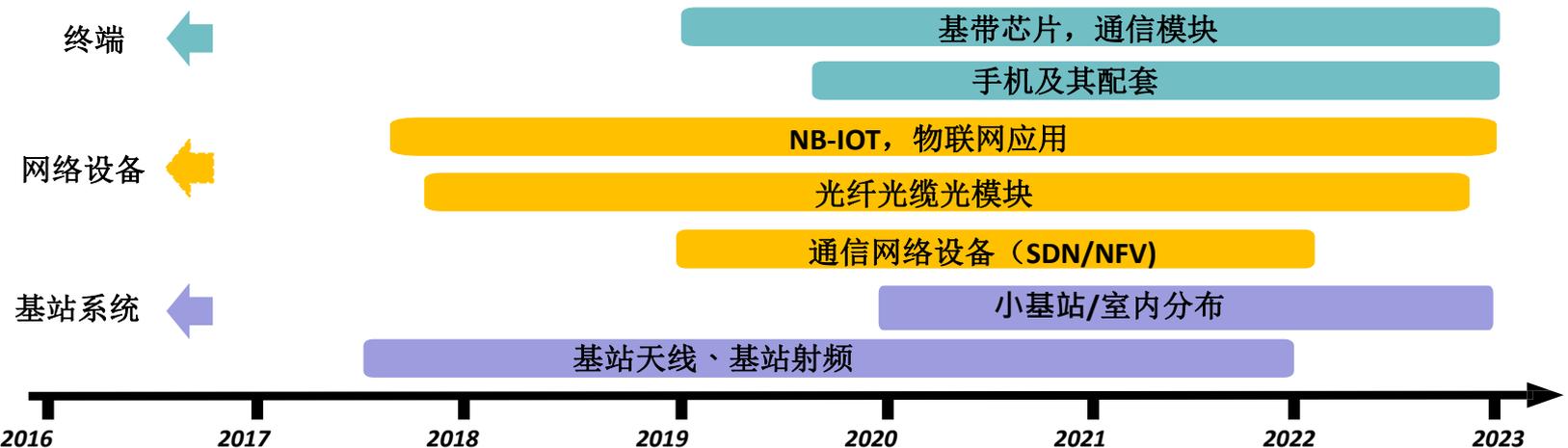
受提速降费政策的推进，运营商「增量不增收」影响明显，京信高性价比的技术、产品和解决方案将助力运营商在网络建设中降本增效。

# 5G商用时间 及 网络建设时间轴

中、美、欧、日、韩积极抢占5G商用部署

国家	5G频谱			商用时间		
	低频	中频	高频	2019	2020	2021-
		√	√	5G试商用	5G商用	
	√	√	√		5G商用	
	√	√	√			5G商用
		√	√		5G商用	
		√	√		5G商用	

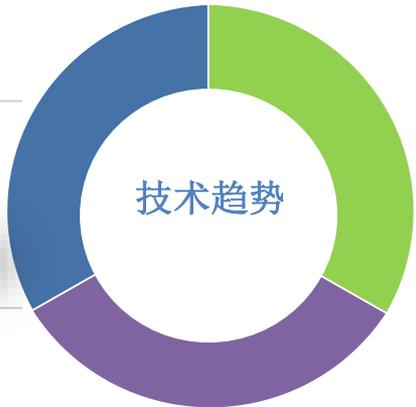
中国  
5G网络建设  
时间轴



# 无线网络架构趋势：开放、解耦

开放接口 

软硬解耦 



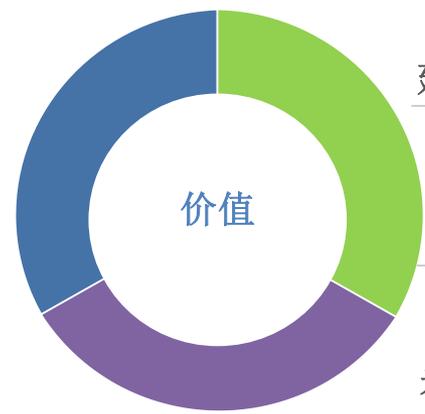
## 行业联盟



TELECOM INFRA PROJECT



A GLOBAL INITIATIVE



建网及运营成本降低 

打破垄断，促进创新 

未来网络易升级 

## 挑战

- 产业链缺乏规模系统厂商
- 通用硬件平台功耗尺寸尚不能满足商用要求
- 尚在技术可行性研究阶段，商用时间点未定

「开放」、「解耦」的高灵活、低成本无线网络生态环境将给京信带来巨大机遇，京信正积极主动参与ORAN的生态化建设。

# 公司展望

天线产品

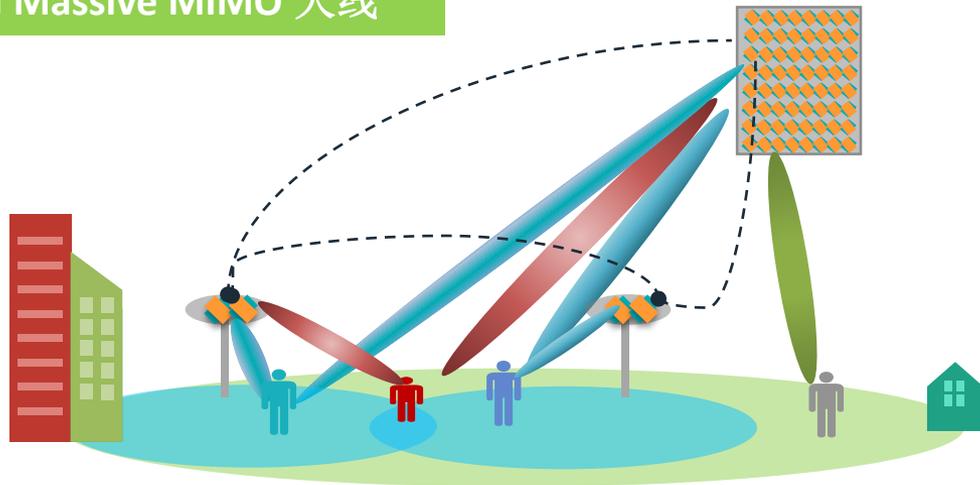
室分产品及解决方案

市场拓展

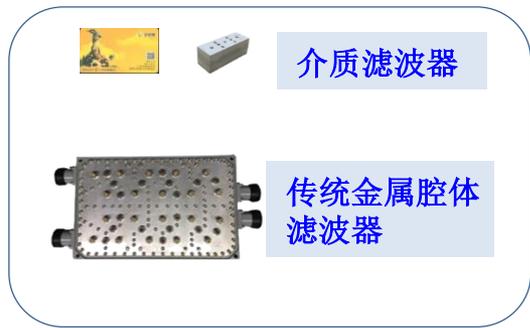
稳健经营 精细化管理

战略展望

## 5G Massive MIMO 天线



## 介质滤波器



**应用形式：AFU集成**

介质滤波器与天线一体化集成是实现AAU的技术关键

The diagram shows a cross-section of an AFU (Antenna Filter Unit) integration. It consists of three layers: a top layer labeled "介质滤波器" (dielectric filter), a middle layer labeled "表贴集成" (surface mount integration), and a bottom layer labeled "有源电路" (active circuit). To the right, a green printed circuit board (PCB) is shown with various components.

- 5G基站天线将以**AAU和无源天线**两种形态存在。**小型化、多频化、有源化、Massive MIMO**是移动通信天线的演进方向。
- 使用Massive MIMO天线形成多发多收的系统，大大提高了频谱利用率、数据传输的稳定性和可靠性。
- **2018年度，京信除了推出超多频天线和TDD+FDD混合天线之外，还在全球5G试验网中推出了Massive MIMO天线。**
- Massive MIMO时代，为满足设备的重量和尺寸要求，对滤波器的要求越来越严格。
- 介质滤波器**体积小、重量轻、高性能**，易集成，将成为5G AAU滤波器发展方向。**5G时代，介质滤波器有望成为行业宠儿。**
- **2018年度，京信正式推出了面向5G的中高频的基站介质滤波器。**

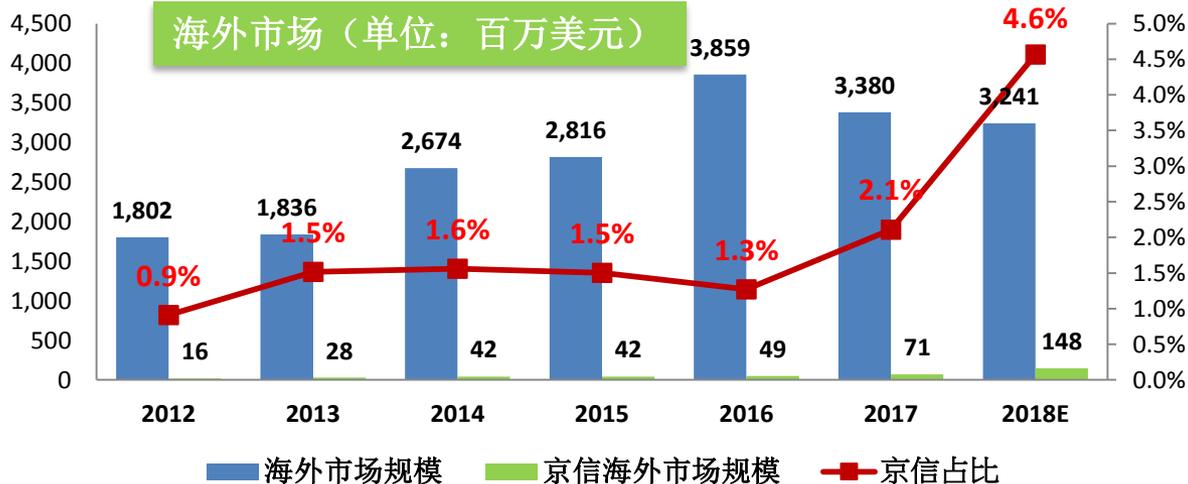
展望未来，京信将凭借在天线领域以及介质滤波器领域的双重优势，更好迎接5G的到来！

# 京信天线产品

## 国内市场（单位：百万元）



## 海外市场（单位：百万美元）



备注：1. 海外市场规模数据来源于美国EJL Wireless Research(“EJL”)历年报告；  
2. 2018年海外市场规模取自2017年EJL报告预测数据；  
3. 因5G尚处在试验网阶段，以上数据不含5G Massive MIMO的市场规模。

1

连续7年被EJL Wireless Research 评为“全球一级基站天线供应商”；

2

截至2018年12月31日，天线事业部共申请天线及射频专利1,260项；

3

天线产品市场占有率连续九年位列全球前三甲，2014年位居第一，2015-2017年位居第二；

4

4G后周期受益于运营商的频谱重耕以及NB-IoT建设部署；

5

海外市场拓展迅速，全球Sub 3GHz基站天线需求仍然很大，特别是海外市场增长潜力巨大。

# 5G时代室分技术演进

语音和数据业务  
**70-80%都发生在室内**



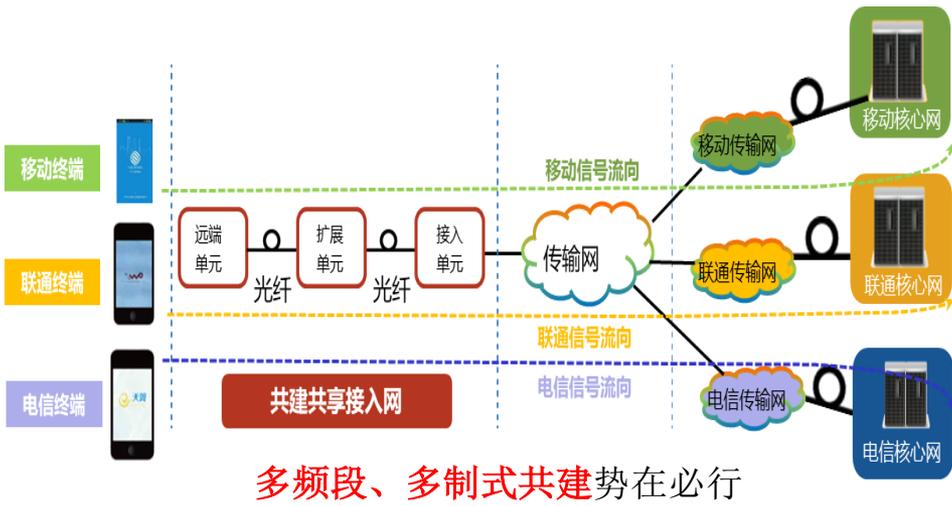
5G更高频谱造成  
宏站**弱覆盖或者覆盖盲区**

热点区域  
**容量不足**

密集部署宏站会造成**部署难，成本高**

## 5G时代基站类型

类型	单载波发射功率	覆盖能力 (理论半径)
宏基站	12.6w以上	200m以上
微基站	500mw-12.6w	50-200m
皮基站	100mw-500mw	20-50m
飞基站	100mw以下	10-20m

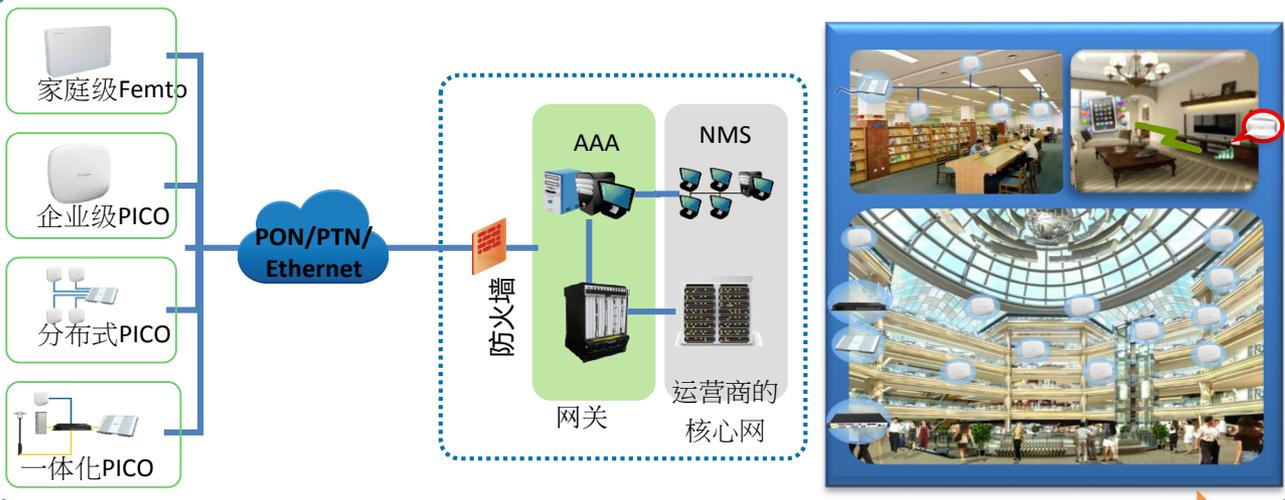


**多频段、多制式共建势在必行**

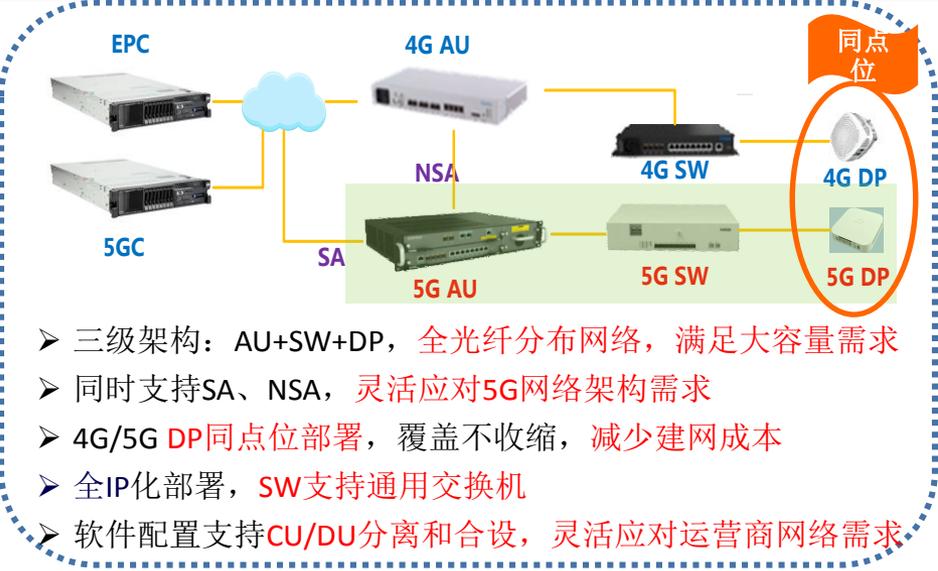
- 2G/3G时期基站主要形态是室外宏基站和室内DAS, 但随着4G后期网络数据流量爆发性增长以及5G基站频率逐步提高, 单基站覆盖范围下降, **小基站越来越受到运营商的关注和重视; 面向5G, 数字室分逐渐成为室内建网的新标准;**
- 室分网络共享部署**, 同时提升网络部署密度, 成为解决未来5G网络数据流量1000倍以及用户体验速率10-100倍提升的有效解决方案。

京信多年来致力于小基站的研究和探索, 将迎来室内容量覆盖需求激增带来的机遇。

# 京信室分产品之小基站



## 2018年年底，京信率先推出5G数字化室分解决方案



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

从2009年开始小基站研究，是国内规模落地商用最多的厂商，是国内小基站行业的领头羊企业；

截至2018年12月31日，共申请室分专利1000多项。

小基站产品系列，包括家庭级小站、企业级小站、大功率小站、分布式小站四大系列，支持2G、3G和4G。

具备Small cell基站、网关、网管、EPC全接入网解决方案及产品研发能力

4G后周期将受益于数据流量的爆发式增长以及运营商的降本增效。



- **2018年财年**，来自中国内地三大运营商的收入同比**下降了20.8%**，主要原因是运营商下调资本开支以及部分订单延迟；
- 2019年，天线方面，集团将继续巩固在市场上的领先地位，力求在三大运营商的集采或省采中取得良好成绩，譬如中移动的**4488**天线、**NB-IoT**天线项目，中国联通的**L900**低频重耕天线，中电信的**L800**低频重耕天线项目等，以及三大运营商的新型高铁天线、美化天线等项目；
- 2019年，网络产品（室分）方面，除了积极推进中移动**4G**扩展型皮基站的集采项目落地以外，还将积极推进中电信和联通的小基站集采和省采；同时网络优化**DAS**产品业务也将持续深耕和推广。
- **2019年**，运营商将更加**注重网络建设的成本和效益**，同时**重视室内流量需求的满足**，集团将抓住运营商**控本降费的机遇**积极推广**高性价比的建网解决方案**。



- 2018年财年，来自国际及OEM业务的收入同比增长**42.6%**，主流运营商合作取得了重大突破，重点区域譬如印度、亚太、巴西业绩显著提升。
- 移动通信服务在全球发达地区和落后地区的发展较为不均衡，尚未建成较为先进的4G网络的国家或地区将继续会是接下来通信行业的潜在增长点。
- 2019年，集团将继续集中力量加强与运营商和主设备商合作，根据不同的区域专注重点客户及重点产品；
- 2019年，在巩固深化目前已经有合作的客户的同时，扩大产品推广范围，同时开拓发达国家市场。

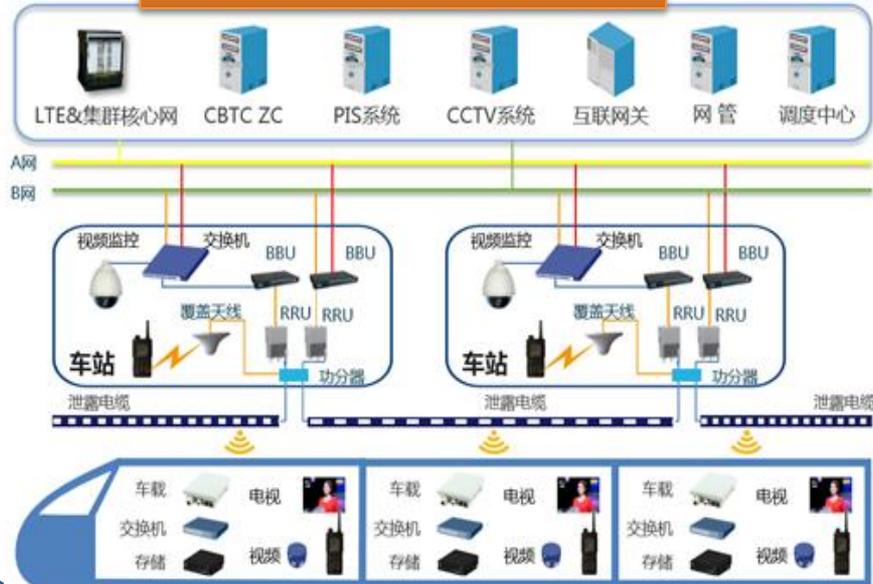
# 轨道交通通信市场

Comba

- 经过多年的探索，本集团致力于为轨道交通行业提供通信系统集成及产品供货等服务；
- 中国内地将加大城市轨道交通的发展力度。其中，**2018-2020年**通信市场总需求(如右图)：



## 轨道交通行业通信解决方案



- **2018年**财年，来自轨道通信业务的收入同比**大幅增长374.6%**，实现了从**0到1**的跨越，业绩规模显现快速增长的势头；
- **2019年**，本集团将继续稳固和拓展轨道通信市场，为轨道交通行业打造**高品质、高效率、最高性价比**的通信系统。



## 运营商ETL业务

- 2017年年底，京信集团宣布投资建设ETL的4G网络；
- 2018年，ETL建设内容主要包括：**1) 新建覆盖老挝全国的 4G LTE 蜂窝网; 2) 扩容全国光纤传输网; 3) 升级现有的2G/3G网络; 4) 引入支持灵活市场营销的综合计费系统;**
- 预计ETL将会尽快实现在首都万象及南北主要城市的4G网络覆盖。

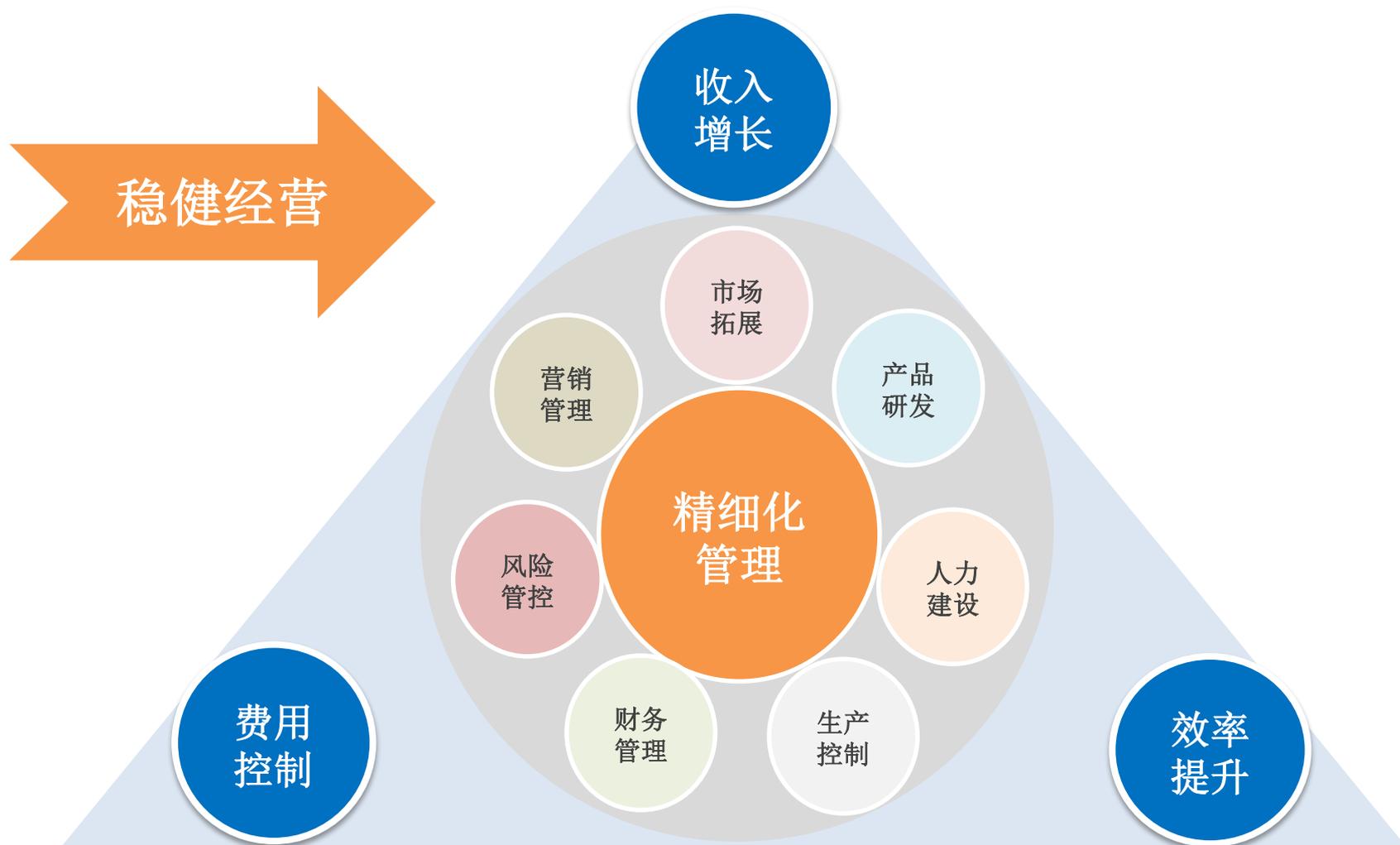
- 基于对制造业痛点的深刻理解和实践，结合京信在设备互联、工业网络、智能控制、边缘计算的优势技术，京信智能制造业务致力于为制造企业和工业产业园提供柔性智能制造、数字化工厂和工业互联网解决方案；
- 2018年，本集团推出AGV移动机器人、智能相机等智能产品，2019年将继续探索工业互联网应用等。

## 智能制造业务

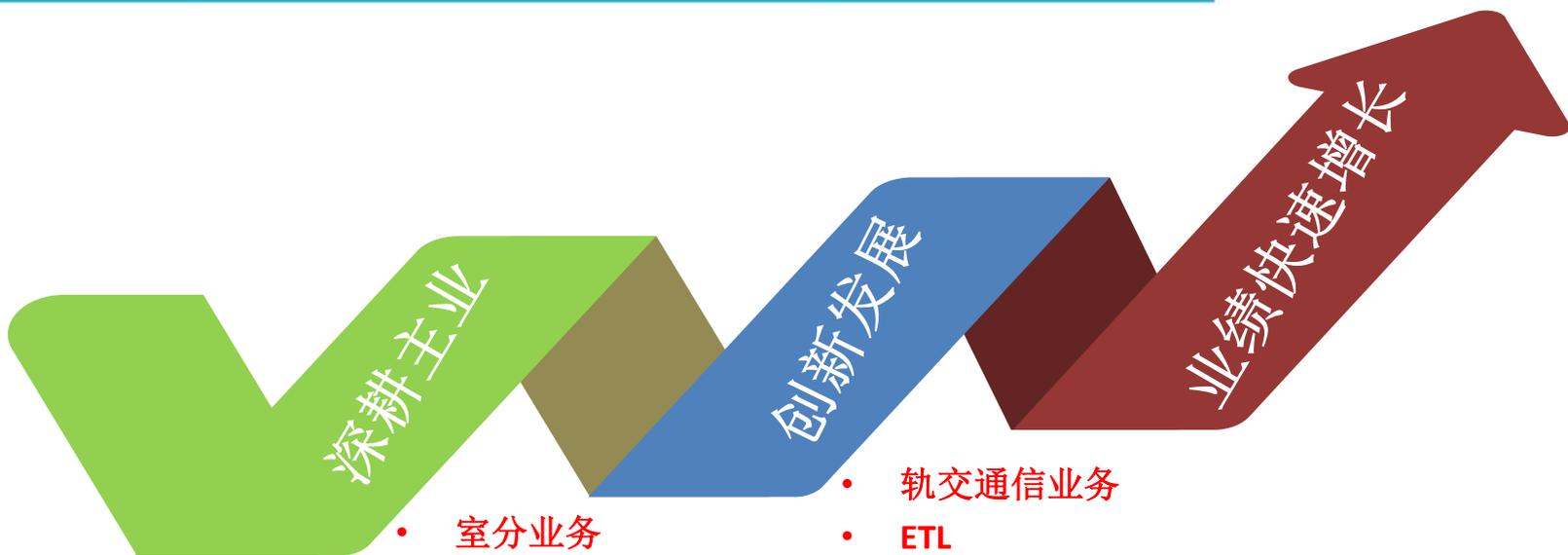


## 面部识别业务

- **ScanVis ID** 系统—针对门禁系统和考勤记录的一体化面部识别和分析解决方案；
- **ScanVis ID**面部识别解决方案平均可在一秒内完成验证，有效实现快速且安全的入场控制管理和用户入场体验；
- 京信助力2019年世界移动通信大会「MWC19」提供快速且安全的人脸识别入场解决方案。



# 战略展望



- 室分业务
- 天线业务
- 服务

- 轨交通信业务
- ETL
- 智能制造及其它新业务

