

# 2020 年度业绩

2021年3月11日

本推介材料中所包含的某些陈述可能被视为美国1933年证券法（修订案）第27条A款和美国1934年证券交易法（修订案）第21条E款所界定的“预测性陈述”。这些预测性陈述涉及已知和未知的风险、不确定性及其他因素，可能导致本公司的实际表现、财务状况和经营业绩与预测性陈述中所暗示的将来表现、财务状况和经营业绩有重大出入。此外，我们将不会更新这些预测性陈述。关于上述风险、不确定性和其他因素的详细资料，请参见本公司最近报送美国证券交易管理委员会（“美国证监会”）的20-F表年报和本公司呈报美国证监会的其他文件。

王晓初先生

董事长兼首席执行官

---

陈忠岳先生

执行董事兼总裁

---

朱可炳先生

执行董事兼首席财务官

总体业绩

业务表现

财务表现

- ① 积极转型，纵深推进混改，发展质量和盈利能力持续提升
- ② 移动业务转型创新发展，成效进一步显现
- ③ 成功落实5G网络共建共享，高效提升竞争力和价值
- ④ 创新业务持续快速增长，潜在价值巨大
- ⑤ 致力提升股东回报，并以良好的经营发展应对美国行政命令带来的压力
- ⑥ 紧抓行业发展新机遇，全力实现高质量发展

## 聚焦·创新·合作

## 持续积极转型

(亿元人民币)	2019	2020	同比变化
服务收入 <sup>1</sup>	2,643.86	<b>2,758.14</b>	<b>4.3%</b>
产业互联网收入	328.60	<b>427.26</b>	30.0%
EBITDA <sup>2</sup>	943.58	<b>941.39</b>	-0.2%
占服务收入比	35.7%	<b>34.1%</b>	-1.6pp
净利润 <sup>3</sup>	113.30	<b>124.93</b>	<b>10.3%</b>
每股基本盈利 (元人民币)	0.370	<b>0.408</b>	10.3%
每股派息 <sup>5</sup> (元人民币)	0.148	<b>0.164</b>	<b>10.8%</b>

领先行业平均<sup>4</sup>的  
**3.6%**  
高于国内生产总值  
同比增速的  
**2.3%**

注：除本演示材料另有特别注明，

1. 服务收入 = 营业收入 - 销售通信产品收入
2. EBITDA = 在计算财务费用、利息收入、应占联营/合营公司净盈利、净其他收入、所得税、折旧及摊销前的盈利
3. 净利润为本公司权益持有者应占盈利
4. 行业数据来源于工业和信息化部网站
5. 建议派发的2020年末期股息每股人民币0.164元须获股东于股东周年大会内批准

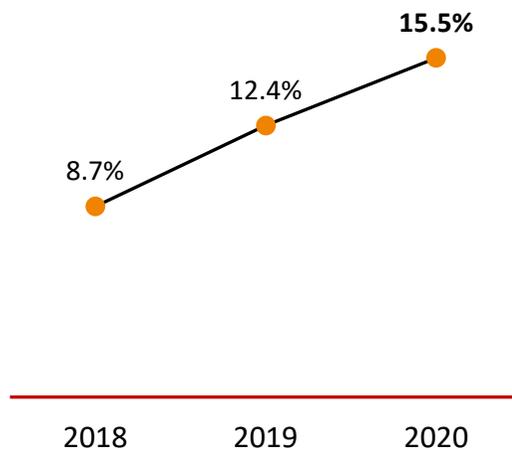
- 践行社会责任**
  - 全力以赴抗击疫情，保障员工安全和通信服务畅通
  - 充分发挥全国IT系统和大数据集中的独特优势，为政府提供大数据分析服务，并推出全国异地业务办理服务
  - 创新通信供给，为复工复产复学提供智能守护
  - 积极参与助力脱贫攻坚，促进可持续发展
- 克服挑战**
  - 疫情对新用户发展、业务拓展、网络建设、坏账风险等带来一定负面影响
- 新商机**
  - 经济社会数字化、网络化、智能化转型需求加速
- 全力转危为机**
  - 加快推进全面数字化运营转型，加大线上线下协同运营
  - 充分利用数字新技术优势，积极推广5G+热成像人体测温、远程诊疗/办公/教育、云视频会议、AI防疫监测等数字化应用产品



联通大数据公司荣获  
“全国抗击新冠肺炎疫情先进集体”荣誉称号

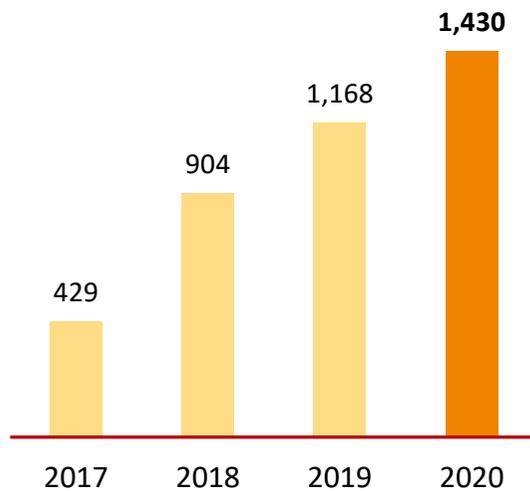
## 服务收入结构不断优化

产业互联网收入占服务收入比



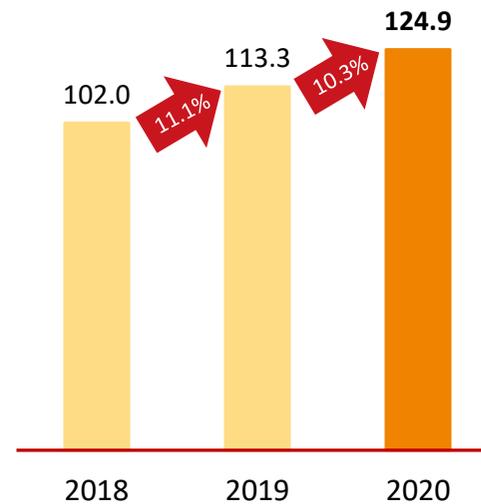
## 近年来创造逾千亿自由现金流

累计自由现金流<sup>1</sup>  
(亿元人民币)



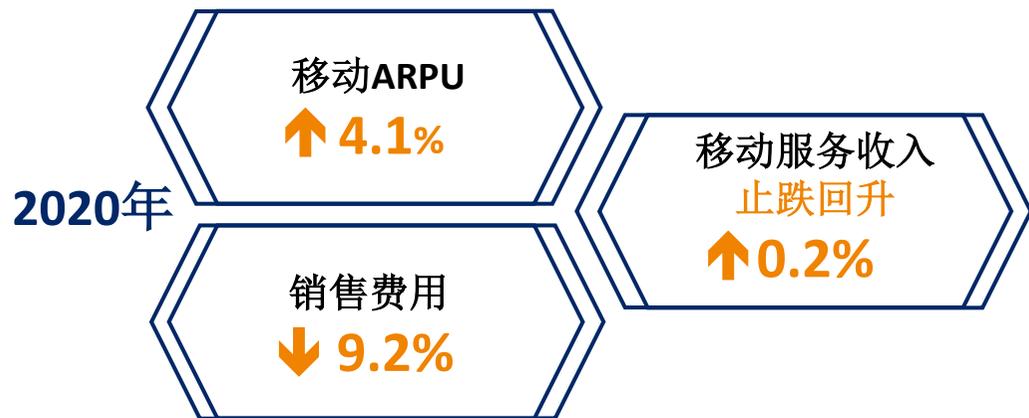
## 净利润持续良好增长

净利润  
(亿元人民币)



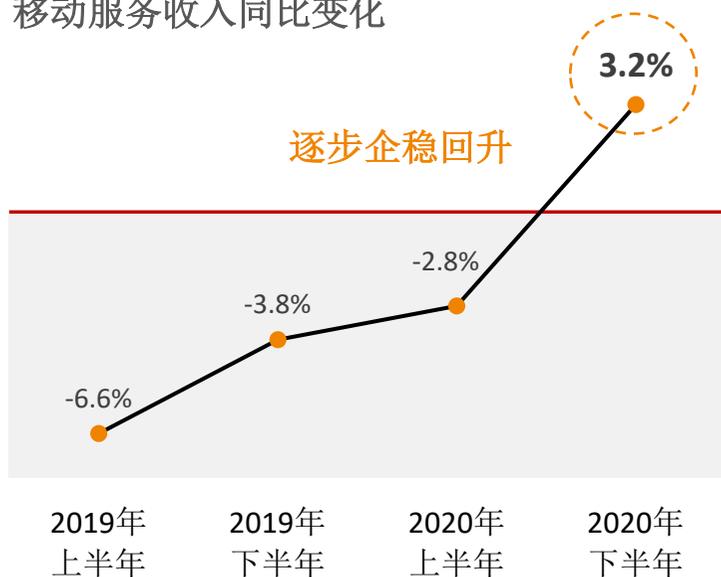
注：

1. 自2017年起累计计算，并剔除执行IFRS 16对2019和2020自由现金流的影响（即自由现金流 = 经营现金流 - 资本开支 - 已付租金之本金）



- 加强自律，坚持理性规范竞争，深化价值经营，促进行业高质量协同发展
- 从重点关注用户增长数量，改为重点关注用户发展质量和价值
- 持续加强数字化和差异化创新运营
- 严控用户发展成本、低效无效产品和渠道
- 随着5G网络、终端和应用的逐步成熟，5G业务对移动服务收入和ARPU的拉动作用于2020年下半年持续增强

移动服务收入同比变化



5G套餐用户<sup>1</sup>  
7,083万户

5G套餐用户  
市场占有率<sup>1</sup>  
22.0%

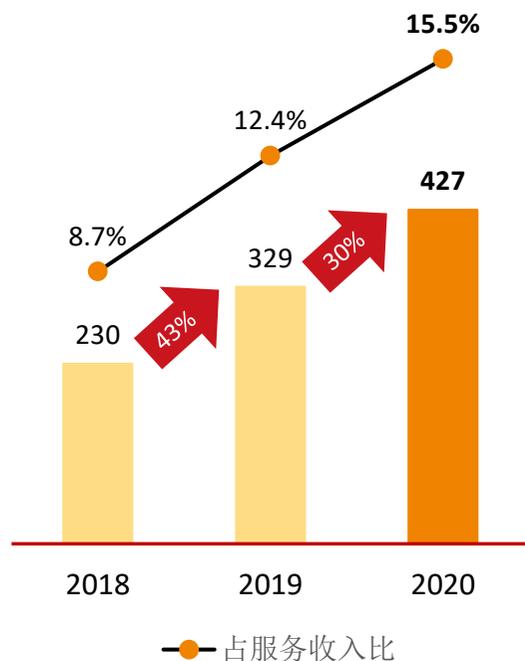
> 整体移动市场  
占有率19.1%

5G套餐用户  
渗透率<sup>1</sup>  
23.2%

> 行业平均渗透率20.2%

注：  
1. 于2020年12月31日

产业互联网业务收入  
(亿元人民币)



- 抢抓数字产业化和产业数字化发展机遇
- 推进“云+智慧网络+智能应用”融合营销模式，聚焦重点行业应用类产品做深做透
- 加强创新人才队伍建设，创新领域人才特区累计已超过7,000人；市场化方式吸纳CTO、架构师等领军和高端人才
- 与混改合作伙伴、行业龙头等公司深化业务层面合作，并成立多家合资公司，强强联合，优势互补
- 提升产品标准化和规模复制，强化自主创新能力，逐步提升利润率
- 积极培育5G+垂直行业应用融合创新发展



坚持聚焦，通过共建共享节省巨额投资和成本



按技术进展、产业链成熟度、市场和业务需求等动态投入



实现5G网络速率行业领先，质量与主导运营商基本相当

## 5G资本开支

### 2020

≈340亿元人民币

### 2021E

≈350亿元人民币



可用5G基站:

≈38万站<sup>1</sup>

≈70万站



新增5G基站:

≈30万站  
(其中公司建设接近一半)

≈32万站  
(其中公司建设接近一半)



覆盖:

- 主要利用3.5GHz，实现全国所有城市市区、发达县城覆盖，以及重点场景的室内覆盖；室外最大200MHz带宽、室分最大300MHz带宽

- 充分利用2.1GHz、3.5GHz混合组网，拓展城市市区及室内深度覆盖、主要县城以及发达乡镇的5G覆盖；2.1GHz频段主要用于广域和一般室内覆盖，有效降低TCO



网络演进:

- 全球率先实现SA规模商用；5G核心网100% NFV化

- 全网支持SA，大力推动网络切片、uRLLC、5G专网、MEC商用

注1：共享率从2020年初的50%提升至100%

## 高效提升竞争力和价值，实现共赢

### 5G

- 建设步伐、覆盖、带宽、速率**翻倍**，5G用户感知和合作伙伴的信心大幅提升 - 全球首个、规模最大的5G共建共享网络
- 双方累计共节省投资**>760亿元人民币**
- 双方均可节省可观的铁塔使用费、电费和网络维护费等网络成本

### 4G

- 新增4G共享基站**17万座**
- 双方共节省投资**90亿元人民币**
- 探索推进农村、室分一张4G网

### 基础资源

- 累计共建共享骨干光缆**7,000**多公里、杆路**4.1**万公里、管道**2.1**万公里，双方共节省投资**22亿元人民币**
- 推进杆路、管道等传输资源共建共享共维

## 积极推进5G+垂直行业应用融合创新发展，收入增长空间巨大

➤ 整合组建联通数字科技有限公司，打造5G+ABCDE（人工智能、区块链、云计算、大数据、边缘计算）融合创新的差异化竞争优势

➤ 成功打造多个5G灯塔项目，实现了5G商业化落地

### 创新5G应用产品

- 发布5G独立专网、5G混合专网、5G虚拟专网三款5G专网产品
- 构建集约化5G专网/MEC自服务平台

### 5G智慧矿山

- 井下5流2面数据采集、5G VR+AR仿真协同、工程机械远程操控、无人驾驶矿车、远程协同运维等

### 5G智慧钢厂

- 5G钢铁园区专网、5G无人天车，5G铁水智慧转运、车辆无人驾驶、5G智慧料场、5G云化plc远程控制

### 5G汽车制造

- 5G+MEC+云化AGV、5G车载程序加载、5G车辆测试数据实时回传、5G预测性维护、5G AR辅助装配

**253**  
5G灯塔客户

**>1,000**  
5G应用创新  
联盟成员

努力推动收入、利润和派息增长，并以良好的经营发展应对美国总统行政命令13959<sup>1</sup>带来的压力

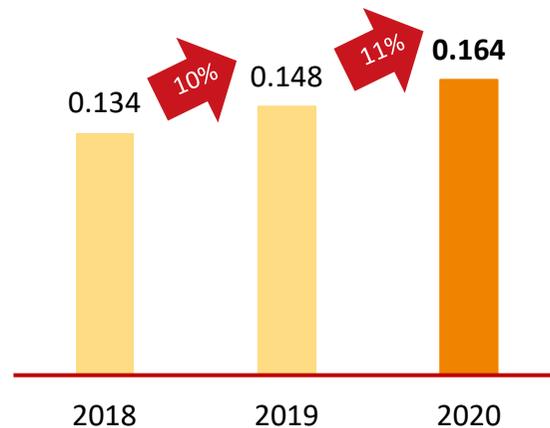


过去3年净利润年均复合增长

**10.7%**



每股末期股息<sup>3</sup>  
(元人民币)



2020年  
股息收益率

中国联通 ≈ 3.9%

vs

1年HIBOR ≈ 0.6%



2020年  
EV/EBITDA

中国联通 ≈ 1.6倍

vs

FTSE全球电信业指数（过去12个月）≈ 7.5倍



2020年  
市盈率

中国联通 ≈ 10.4倍

vs

恒生指数（过去12个月）≈ 15.0倍

注:

1. 禁止任何美国人士对有关中国公司(其中包括本公司)的公开交易证券进行任何交易(详见本公司日期为2021年1月21日之公告)
2. 市场数据截至2021年3月8日, 彭博; 以上数据仅供示例说明, 谨此提醒投资者不要依赖以上数据
3. 建议派发的2020年末期股息每股人民币0.164元须获股东于股东周年大会内批准

## 广阔发展新蓝海



- 坚定聚焦创新合作战略
- 加快全面数字化转型
- 强化智能化经营和服务
- 纵深推进混改
- 持续拓展网络共建共享共维



### 2021年主要工作目标

- 收入利润增长行业领先
- 服务品质实现显著跃升
- 数字转型锻造差异优势
- 企业治理效能持续提升

公司底盘日益稳固

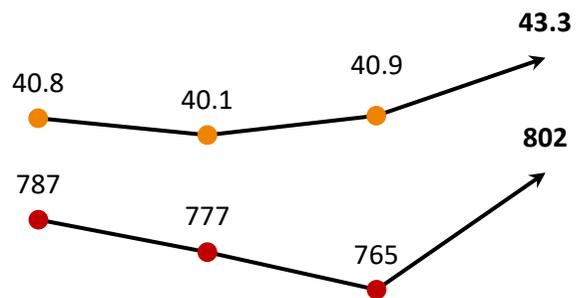
关键领域积厚成势

差异化发展愈走愈稳

总体业绩

业务表现

财务表现



2019年  
上半年

2019年  
下半年

2020年  
上半年

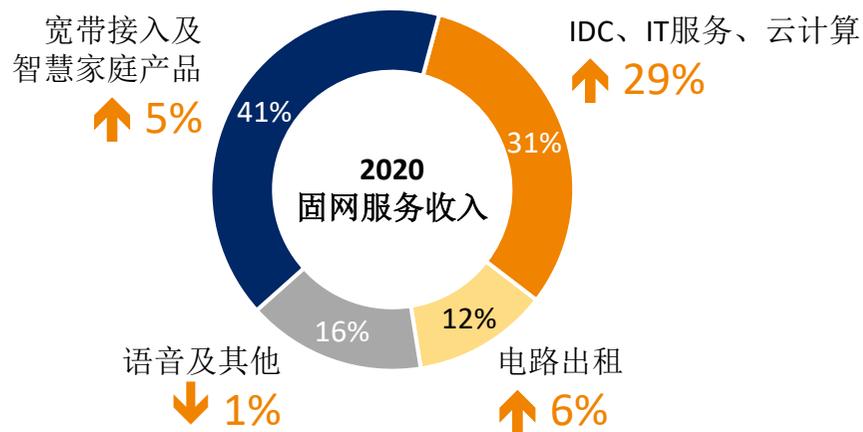
2020年  
下半年

—●— 移动出账用户ARPU (元人民币)

—●— 移动服务收入 (亿元人民币)

- 通过5G创新应用引领消费升级，并带动全业务发展
- 借力内容、权益和金融工具提升产品价值，强化泛融合服务
- 加快公众创新产品供给，聚焦医疗卫生、信息娱乐、运动健康等热点领域提供丰富多元的终端体验
- 利用大数据分析，赋能精准营销和存量经营
- 提供简化自助服务，客户满意度显著提升
- 提供“跨域融合”服务，满足客户流动需求

固网服务收入  
(亿元人民币)



## 固网业务持续快速增长

- 国家“新基建”战略和疫情进一步加速经济社会数字化、网络化、智能化转型需求
- 创新业务和基础业务泛融合发展，相互促进
- 积极发挥资源禀赋优势，赋能政企客户，提升智慧家庭客户体验和价值
  - 三“千兆”网络资源（千兆5G、宽带、Wi-fi 6）
  - “云+网+应用”融合服务能力
  - 创新业务服务能力
  - 良好长期政企客户服务关系，更好洞悉需求
  - 混改优势

## 产业互联网收入构成

(亿元人民币)	2020	同比变化
IDC	195.8	20.7%
IT服务	133.6	33.4%
物联网	42.2	39.0%
云计算	38.4	62.7%
大数据	17.2	39.8%
合计	427.2	30.0%

### IT服务

- 全面构建自主集成能力交付体系；由一次性交付为主的传统集成服务向以“平台+应用”为重点，提供可持续运营的新型集成服务转型

### 大数据

- 《互联网周刊》2020年大数据企业排名从第12名提升至第3名
- 以大数据、AI、区块链技术为基础，赋能政企客户数字化转型

### 云计算

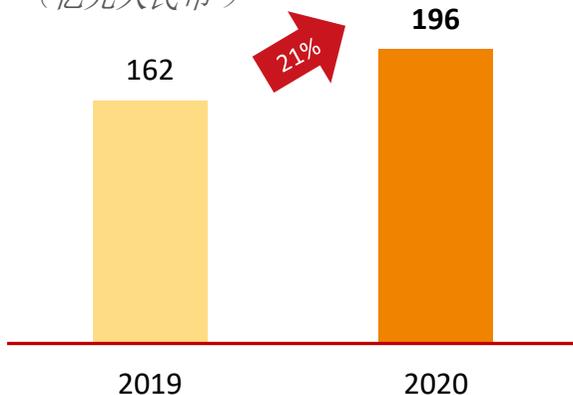
- 充分发挥“安全可信、云网一体、多云协同、专属定制”产品优势；打造并发布新基座、新PaaS、新云管，升级全新功能

### 物联网

- 自研连接管理平台已成为主力承载平台，自研设备管理平台投入商用
- 5G引领创新、4G规模发展、NB-IoT聚焦场景

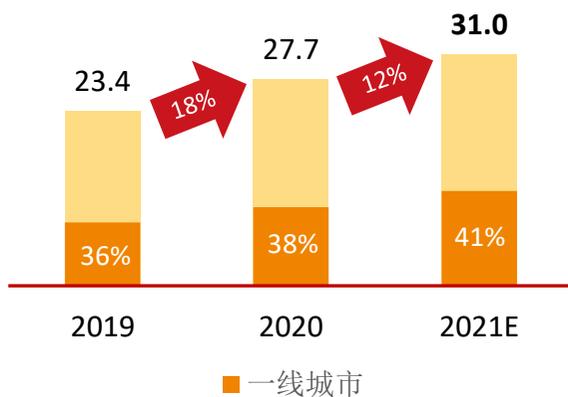
### IDC 收入<sup>1</sup>

(亿元人民币)



### 机架数

(万架)



## 竞争优势

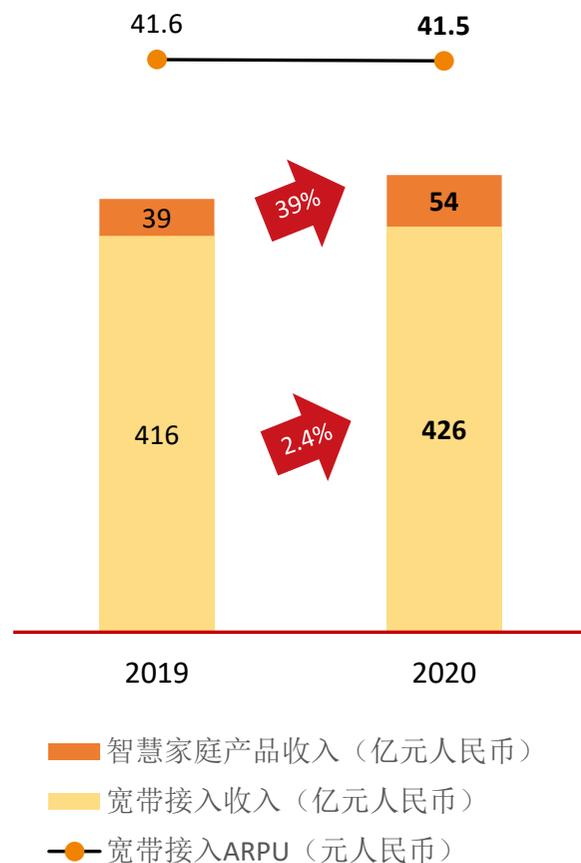
- 聚焦重点区域，自建合作结合。全国IDC机房561处局所，覆盖全国，2020年平均使用率>60%。
- 集约化运营，借力大网基础设施、运维、营销等资源和能力，规模效益显著，客户价值提升
- 2021E 资本开支：约27亿元（聚焦高需求高价值领域，充分利旧及整合存量资源，积极引入社会化合作）
- 积极发挥融合服务优势（IDC + 云 + 网 + 应用），为客户提供高感知、高速互联、全方位解决方案
- 主要客户包括腾讯、阿里巴巴、百度、京东等互联网客户以及金融客户、政府客户等



致力实现效益和规模双提升

注：

1. IDC收入含IDC出口带宽收入

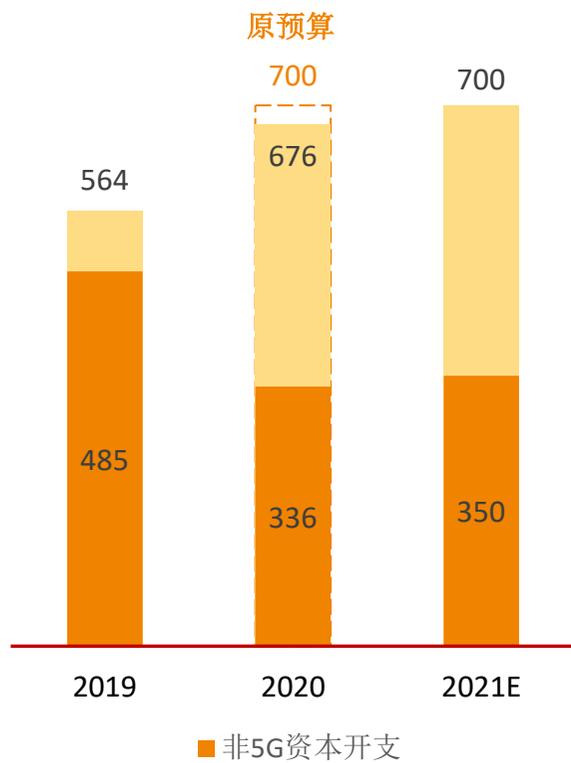


- 疫情防控常态化驱动宽带组网和提速需求明显提高
- 强化宽移融合，并通过智慧家庭、视频、权益等组合强化家庭用户价值经营
- 北方发挥资源优势，主推宽带智家三“千兆”（千兆5G、宽带、Wi-fi 6）、5G冰融套餐，持续提升高速宽带用户占比
- 南方紧跟新型城镇化需求步伐，适当补足接入和营销资源，提升市场份额、资源利用率和ARPU，同时继续加大社会合作力度
- 通过大数据分析赋能精准营销和存量经营，对重点区域开展针对性营销

## 提升网络竞争力，促进业务有效益快速发展

### 资本开支

(亿元人民币)



- 聚焦保障精品5G网和精品千兆光网建设，以及云计算、大数据、物联网等创新投资
- 聚焦完善政企精品网和商业楼宇覆盖
- 聚焦围绕京津冀、长三角、大湾区等重点城市群、重点城市、口碑场景
- 强化并拓展共建共享共维合作和社会化合作，借力提速发展

**2020**



移动服务收入↑优于行业平均



产业互联网收入↑30%

资本开支结构



- 移动网络
- 固网宽带及数据
- 基础设施、传输网及其他

## 强化网业协同，紧跟市场需求，动态精准投入

移动网NPS

↑ 5.5分

宽带网NPS

↑ 7.6分

骨干网时延指标

连续59个月  
行业最优

- 5G/4G/传输/基础设施：加强共建共享和存量资源优化共享
- 2G/3G网减频精简，降低网运成本，重耕频谱资源
- 加速网络SDN化、NFV化、云化和智能化
  - IP骨干、智能城域及OTN基本已实现100% SDN化
  - 5G核心网已实现100%NFV化
- 固网宽带：以千兆接入为重点，北方保持领先，南方通过社会化合作提升规模和利用率

## 提活力、促发展、增效能

### 运营变革“大统筹”

- 六大运营体系（大市场、政企、网络、IT、科技创新、资本运营）变革系统推进
- 总部管理部门减少3个，创新总监制；省公司机构大幅精简（市场 ↓ 14%/ 政企 ↓ 31%/ 网络 ↓ 12%）

### 中台赋能“数字化”

- cBSS 历史性完成100%迁转，提升跨网服务、2I、大数据优势
- B/M/D域数据横向拉通
- 五大智能中台基础和核心能力完成率50%

### 系统协同“强改革”

- 混改系列改革持续深化
- 总部机关化专项整改
- 4家下属企业综合改革，广西部分地市公司社会化改革

## 促进收入和价值持续提升

### IT集约化高效支撑开放合作

- 完成100%用户迁移到cBSS系统
- 一点对接全网服务

### 借力混改14名战略投资者和市场化的体制机制改革



### 全网实现SDN化，云网一体，全国唯一支持多云商网络自动开通



### 5G网络共建共享，高效提升竞争力和价值

1+1>2



### 良好长期政企客户服务关系和创新业务能力优势



## 全面塑造“五高”发展新优势，奋力实现高质量发展新跃升

- ① 贯彻新发展理念，着力实现高质量发展。
- ② 践行以人民为中心的发展思想，着力打造高品质服务。
- ③ 发挥市场在资源配置中的决定性作用，着力实现高效能治理。
- ④ 落实创新驱动发展战略，着力强劲高科技引擎。
- ⑤ 深化混合所有制改革，着力实现高活力运营。

总体业绩

业务表现

财务表现

(亿元人民币)	2019	2020	同比变化
营业收入	2,905.15	<b>3,038.38</b>	4.6%
营业成本	(2,792.37)	<b>(2,927.16)</b>	4.8%
经营利润	112.78	<b>111.22</b>	-1.4%
财务费用	(21.23)	<b>(17.47)</b>	-17.7%
利息收入	12.72	<b>13.66</b>	7.4%
应占联营公司净盈利 <sup>1</sup>	13.59	<b>15.88</b>	16.9%
应占合营公司净盈利 <sup>2</sup>	6.46	<b>7.87</b>	21.8%
净其他收入	17.35	<b>29.11</b>	67.7%
所得税	(27.95)	<b>(34.50)</b>	23.5%
<b>净利润</b>	<b>113.30</b>	<b>124.93</b>	<b>10.3%</b>

注:

1. 主要为应占中国铁塔股份有限公司净盈利
2. 主要为应占招联金融公司净盈利

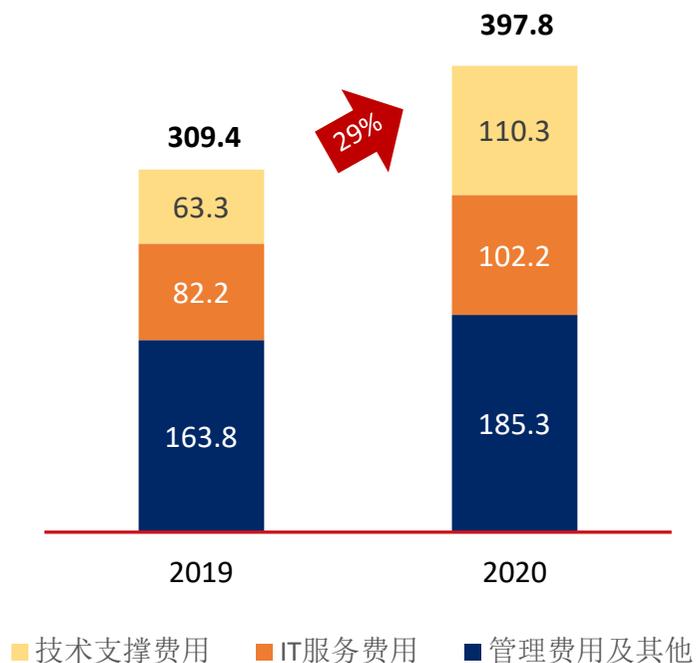
(亿元人民币)	2019	2020	同比变化
营业成本合计	(2,792.37)	<b>(2,927.16)</b>	4.8% ● 基本与营业收入增长同步
网间结算支出	(115.13)	<b>(105.74)</b>	-8.2% ● 主要受网间话务量下滑影响
折旧及摊销	(830.80)	<b>(830.17)</b>	-0.1% ● 主要得益于近年资本开支的良好管控及网络共建共享
网络营运及支撑成本	(432.36)	<b>(462.86)</b>	7.1% ● 主要由于铁塔使用费、能耗成本、房屋设备租赁成本增加
- 铁塔使用费 <sup>1</sup>	(104.92)	<b>(112.46)</b>	7.2% ● 主要由于网络规模扩大
雇员薪酬及福利开支	(505.16)	<b>(557.40)</b>	10.3% ● 主要由于公司持续推进激励机制改革，强化激励与绩效挂钩，同时加大引入创新人才
销售通信产品成本	(264.12)	<b>(268.62)</b>	1.7% ● 主要得益于强化价值管理
销售费用	(335.45)	<b>(304.61)</b>	-9.2% ● 详见31页
其他经营及管理费用	(309.35)	<b>(397.76)</b>	28.6% ● 详见下页

注：

1. 剔除执行IFRS16的影响，2020年铁塔使用费为人民币190.23亿元，同比上升7.8%，仅供示例说明，谨此提醒投资者不要依赖相关数据

## 紧抓数字化转型机遇，提升能力，规模发展

其他经营及管理费用  
(亿元人民币)



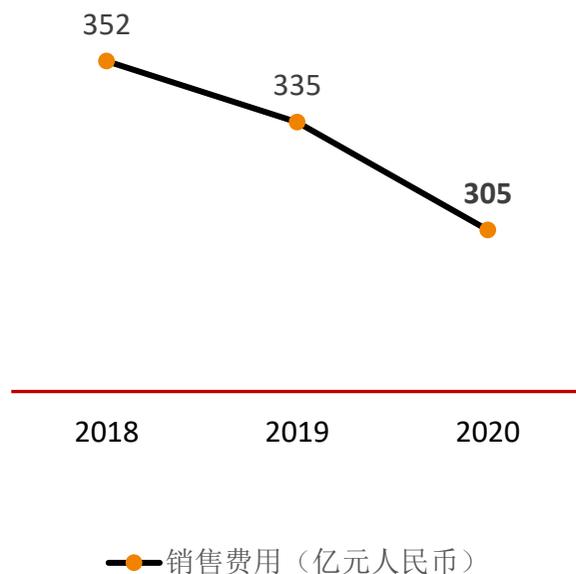
技术支持费用  
+  
IT服务费用  人民币 **67亿元**  产业互联网收入快速增长  人民币 **99亿元**  
+  
能力提升

IT服务费用  同比 **24%**  IT服务收入  同比 **33%**

IT服务毛利率持续提升

🔨 移动号码可携带

🔨 5G用户发展



## 转型创新发展

- 紧跟效益和价值配置资源，自律理性规范竞争
- 加强数字化转型，线上线下一体化协同发展
- 利用大数据分析，赋能精准营销和存量保有
- 推动平台型异业合作规模发展
- 将打造大流量APP，持续提升数字化获客能力

## 随着业务发展和网络规模不断扩大，网络营运及支撑成本压力不断上升

### 合作共享

- 持续拓展与中国电信网络共建共享共维
- 新建室分、管线、住宅小区和商务楼宇接入三家运营商共进
- 强化IDC和宽带社会化合作

### 网络精简

- 2G/3G网络精简退频、4G低负荷小区并网
- 老旧设备退网

### 自主运营

- 自主网络维护、优化、修理
- 提升网络人员核心技能

### 划小改革

- 完善责权利匹配和激励机制
- 网业协同做好市场支撑

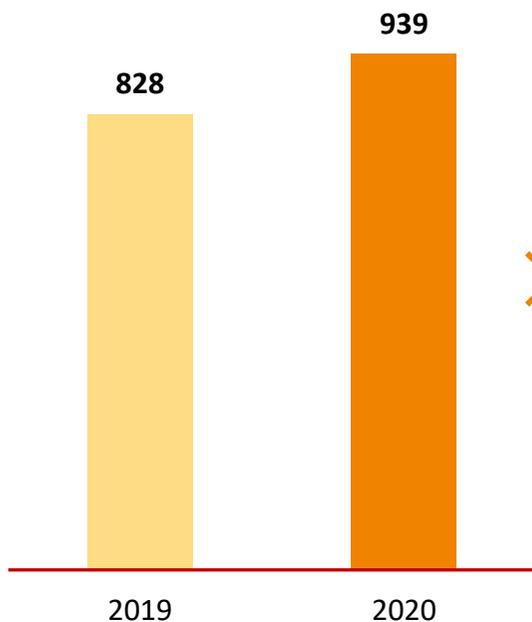
### AI应用

- 利用AI技术实现智能监控巡检、故障处理、基站和IDC节能
- 2020: 节约成本>2亿元人民币

### 政策优惠

- 充分利用新基建优惠政策（如电费专项优惠和开放公共空间）

经营现金流<sup>1</sup>  
(亿元人民币)



**676亿元**  
资本开支

促进持续发展和价值提升

- 2020服务收入↑ 4.3%
- 2020净利润↑ 10.3%

**50亿元**  
股息

提升股东回报

- 2020每股股息<sup>2</sup>↑ 11%

**余额**  
偿还债务 +  
增强营运资金等

增强财务实力和抗风险能力

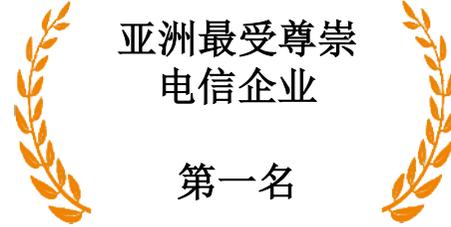
- 财务费用↓ 18%

注：

1. 经营现金流数据剔除了执行IFRS 16的影响，仅供示例说明，谨此提醒投资者不要依赖以上数据
2. 建议派发的2020年末期股息每股人民币0.164元须获股东于股东周年大会内批准



# 谢谢!



(亿元人民币)	2019	2020	同比变化
移动服务收入	1,563.81	<b>1,566.71</b>	0.2%
语音	301.64	<b>263.98</b>	-12.5%
数据流量	1,034.32	<b>1,058.95</b>	2.4%
其他	227.85	<b>243.78</b>	7.0%
固网服务收入	1,056.59	<b>1,168.99</b>	10.6%
语音	93.14	<b>90.92</b>	-2.4%
宽带接入	415.74	<b>425.62</b>	2.4%
其他 <sup>1</sup>	547.71	<b>652.45</b>	19.1%
其他服务收入	23.46	<b>22.44</b>	-4.3%
销售通信产品收入	261.28	<b>280.24</b>	7.3%
合计	2,905.15	<b>3,038.38</b>	4.6%

注:

1. 主要包括IDC、IT服务、云计算及电路出租收入等

## 附录2: 摘自合并财务状况表

(亿元人民币)	2019.12.31	2020.12.31
流动资产	835.95	<b>1,086.36</b>
非流动资产	4,789.04	<b>4,719.80</b>
<b>资产合计</b>	<b>5,624.99</b>	<b>5,806.16</b>
流动负债	2,051.90	<b>2,220.28</b>
非流动负债	365.54	<b>310.68</b>
<b>负债合计</b>	<b>2,417.44</b>	<b>2,530.96</b>
<b>所有者权益</b>	<b>3,207.55</b>	<b>3,275.20</b>

	单位	2019	2020	
移动业务 <sup>1</sup>	移动出账用户数	万	31,847.5	<b>30,581.1</b>
	移动出账用户ARPU	元人民币	40.4	<b>42.1</b>
	移动手机数据流量	亿MB	316,207	<b>368,526</b>
	移动手机用户DOU	GB	8.0	<b>9.7</b>
	移动手机用户MOU	分钟	193	<b>157</b>
其中：4G <sup>1</sup>	用户数	万	25,376.6	<b>27,018.1</b>
	ARPU	元人民币	44.5	<b>44.0</b>
	DOU	GB	10.7	<b>12.2</b>
固网宽带业务	用户数	万	8,347.8	<b>8,609.5</b>
	接入ARPU	元人民币	41.6	<b>41.5</b>
固网本地电话业务	用户数	万	5,421.5	<b>4,733.9</b>
	ARPU	元人民币	12.0	<b>10.6</b>

注:

1. 移动业务数据包含5G用户数

## 强强联合，优势互补，增强创新发展新动能

Tencent 腾讯

Baidu 百度

JD 京东  
JD.COM

Alibaba Group  
阿里巴巴集团

云计算	沃云T			沃云A、钉钉产品、合建 合营云资源池
物联网	移动支付、出行服务、 智能可穿戴	车联网、出行服务	数字供应链、移动支付	移动支付，出行服务， 智能可穿戴
5G	5G电竞联合实验室、5G 切片	5G+AI联合实验室、无人 驾驶	5G物流、5G切片	5G超高清视频
触点合作	2I2C、云联网	2I2C、云联网	2I2C	2I2C、云联网
支付金融			京联信用分、沃钱包	信用分期、沃钱包
内容聚合	IPTV、手机视频	IPTV、手机视频		IPTV、手机视频
智慧家庭	智慧硬件、家庭应用融 合	智慧硬件、家庭应用融 合		智慧硬件、家庭应用融 合
基础通信	加强合作	加强合作	加强合作	加强合作
合资公司	云景文旅 (智慧文旅)		智慧足迹 (大数据)	云粒智慧 (行业解决方案)