

# 中国移动5G终端策略解读

---

# 历史总会有相似 但绝非简单重复

2013年，  
我们对4G的畅想成真了吗...



成熟度	TD-LTE终端已初步成熟， 初步具备规模商用条件	2014年1亿部终端
新技术特性 新应用	高带宽 —— 视频 低时延 —— 游戏	短视频 ... 王者荣耀 ...
移动互联网 应用	高带宽将助力OTT业务发展 替代短信	微信、出行等 超级APP
行业应用	车联网防碰撞 户外高清监控	有标准，未应用 成本高，上行受限

2019年，  
我们又将如何谈论5G...

注：2013年底，4G牌照发放后接受媒体采访时的判断

# 5G时代终端产业展望

## 面向终端产品和业务



**底层技术**  
“瘦”终端  
智慧终端



**终端产品**  
“能力提升”



**业务模式**  
“价值重构”

## 面向用户和市场



**ToC领域**  
“新体验”



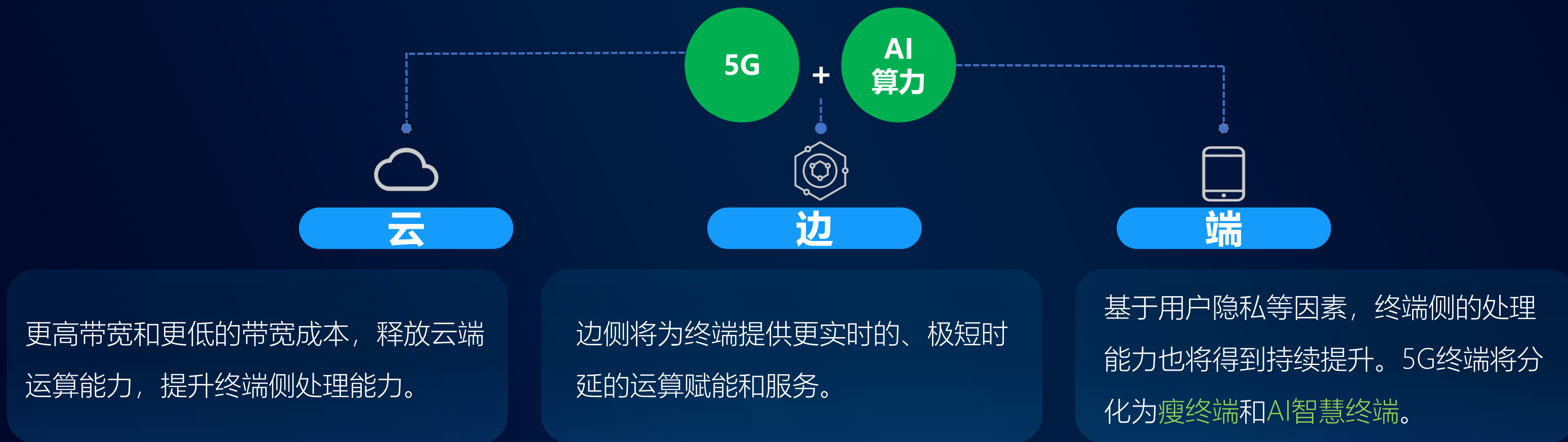
**ToB领域**  
“新机遇”



**规模发展**  
“最关键”

# 底层技术：5G与AI技术相遇，对未来5G终端带来变革

云端一体化催生更多“瘦”终端，多形态智能硬件；智能手机仍是个人最重要的计算平台、超级硬件、承载各类业务





# 终端产品：5G上下行能力提升，带动终端内容采集、生产、展现能力全面提升

## 内容采集--输入单元



不断增强，不断细腻

## 内容生产--处理单元



更高效处理

## 内容展现--输出单元



多维度体验

# 业务模式：5G业务价值链的创新和重构

终端厂商、平台业务运营方、运营商等相关方的能力、角色和价值面临重构

## 3G之变



彩信、门户



移动APP出现

运营商

## 4G之变



超级APP



短视频爆发

超级APP厂商和终端厂商

## 5G之变

### 革新业务



内容制造

上行能力大幅增强，UGC、直播、强交互类业务增加



内容处理

业务云化，借助云侧强大能力，增强端侧用户体验



内容获取

5G+AI推动终端内容获取向场景化、智能化发展

超级APP厂商、终端/智能硬件厂商、平台业务运营方、运营商等

### 赋能行业



传统行业数字化转型



消费互联网向产业互联网转移

传统互联网厂商、行业解决方案商等新进入者



# 5G时代，ToC业务新体验

高速率、低时延提升移动互联网业务体验，但5G“杀手级应用”是？

“快”切实提升当前应用体验

未来2~3年5G新应用和业务



视频体验

2019.06, 北京  
@中国移动创新大厦5G现网

4k视频播放（668.2M，时长4分钟，1.5倍速播放）：5G网络下无卡顿；4G网络下卡顿18次。



游戏体验

2019.06, 北京  
@中国移动创新大厦5G现网

游戏下载更新：

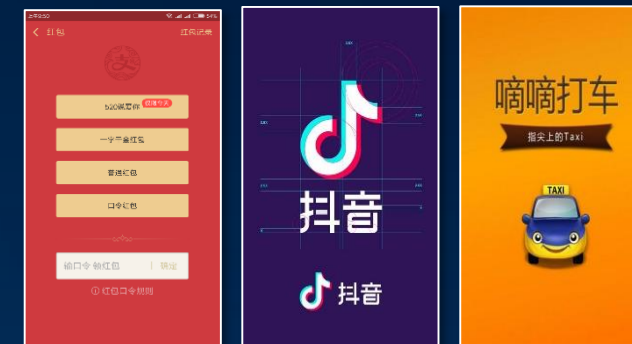
	4G网络下载时间	5G网络下载时间
王者荣耀	297s	31s

游戏时延：当前游戏面向4G时延设计和优化，4G/5G体验区别不大，未来可能出现专门面向5G新游戏。

当前预判：  
VR/AR



新生业务？  
如4G时代：



# 5G时代，ToB业务新机遇

5G ToB产业被广泛认为前景广阔，但面向产业化发展，破局的关键是什么？

## 5G释放数字经济，增长新动能

### 制造大国

生产制造企业 **225.3万** 个

### 通信强国

通信、互联网、终端全球领先

### 迫切需求

国内劳动力红利消失  
生产制造业逐渐向海外迁移

### 2020年

中国数字经济占GDP比重 **39%**  
5G带动直接经济产出 **4840亿元**

## 满足这些要求的场景有多少？



仅5G连接才能满足



收益大于投入

## 如何解决供需之间矛盾？

绝对规模偏小  
定制化需求  
成本控制严格

需



供

产品规模化  
产品可复制  
定制开发成本低





# 5G时代，终端规模普及是关键

## 5G用户规模发展的关键是什么？

终端价格、杀手应用、网络覆盖、通信资费是关键因素  
运营商政策是重要推动力

智能手机价格及份额占比



## 面向普及，行业和企业痛点、关心点是什么？

成本、价值、需求匹配度

物联网产品模组价格



智能手机是5G终端规模发展先发产品，消费类和行业类良性互动，双向促进。

# 中国移动5G终端总体策略：三“多” — “新”

多模式  
频段

2.6/4.9/3.5GHz  
NSA/SA

多终端  
形态

立足智能手机头部产品  
拓展泛在终端形态

多用户  
选择

高、中、低端协同  
5G替换4G，产业规模发展

新产业  
生态

To C 新型业务生态  
To B 通用标杆解决方案



# 一、多模式频段：推动5G终端稳步发展



发展5G NSA/SA双  
模式终端

2019年优先支持NSA/SA;  
2020年1月1日, 必选NSA/SA



面向产业共通, 同步支持国  
内三频

5G同步推进2.6/3.5/4.9GHz



同步支持2/3/4G, 支  
持主流频段

手机必选2/3/4/5G,  
泛智能终端必选4/5G

## 二、多终端形态：聚焦重点多形态产品品类

ToC/ToH，数据类等是5G初期重要产品形态，5G配件产品应用越来越广

ToB，四大行业/领域凸显5G需求，三类5G终端共同发展



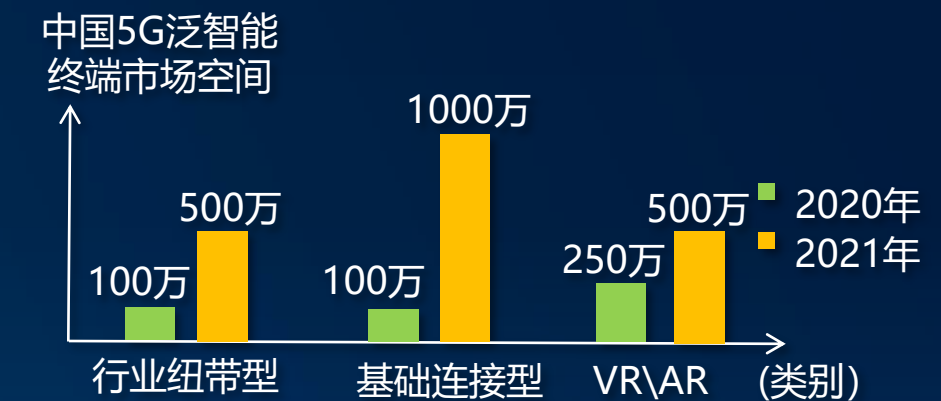


### 三、多用户选择：5G终端市场和价格需求

智能手机2020年底下探至1000-2000元；泛智能终端市场空间2021年达千万级



预计中国5G智能手机市场2020年达数千万到亿级。



数据来源: Counterpoint Research, 赛诺报告

## 四、新产业生态：拓展ToB/ToC新业务模式

### 探索新型合作共生共赢关系

5G业务价值链的创新和重构

- 01 开放网络能力**  
开放边缘能力、计费能力等，探索新业务模式
- 02 组建联盟**  
引入更多合作伙伴，尝试业务样板
- 03 提供服务**  
开放实验室、提供网络环境，助力5G特色业务快速孵化

### 三大举措推动行业应用发展

需求碎片化  
绝对规模小  
成本控制严

- 
- The diagram features a central circle labeled '行业' (Industry). Three lines radiate from this circle to three numbered points:
- 01 建立行业产品库**  
为行业提供更丰富的产品来源
  - 02 打造通用的标杆型解决方案**  
面向13个重点行业  
推出超百款产品
  - 03 提供面向行业的供需共享平台**  
促进需求对接与商机共享

# 中国移动5G产品管理要求

已建立两大类5G产品库

于6月21日正式启动受理入库测试



## 5G手机产品库

满足《中国移动5G商用手机产品白皮书》



## 5G泛智能终端产品库

个人、行业、家庭

满足《中国移动5G商用泛智能终端产品白皮书》



## 支撑服务

随到随测，不限轮次  
共建5G联合实验室



## 重点关注

基础通信：一致性、射频等  
关键性能：OTA、功耗、发热等



# 产业通力合作，“5G终端先行者计划”成果丰硕



2018.06 上海，签署合作备忘录



2018.12 广州，央视新闻报道



2019.05 香港，《大公報》报道

2019.02



首批终端正式亮相

2018.12



预商用产品要求

2018.06



MOU签署锁定产品

2018.02



成立

47家 合作伙伴

2份 《终端产品白皮书》

19款 首批终端及芯片

2.6GHz 方案快速推出

4类 测试、解决 4000+ 问题

近100家 境内外媒体宣传报道

# 新使命再出发，升级“5G终端先行者产业联盟”



## 合作伙伴升级： 聚合终端产业上下游



## 联盟使命升级：拓展四方面工作

推动产业成熟    丰富产品品类  
孵化应用场景    构建繁荣生态



## 专项任务升级：推动六项产业合作





去年，我们相约“先行”，感谢每一位合作伙伴的一路陪伴！

今天，5G号角已然吹响！

我们责无旁贷，5G是我们这一代通信人、终端人的使命和担当。

面对商用进程加速、行业方向与外部环境快速变化的复杂局面，更需我们：

脚踏实地的作风 解决端到端新问题

锐意进取的精神 探索新业务新模式

开放共赢的心态 共创5G终端新未来

