

2020

ICT产业创新十大趋势



赛迪顾问ICT趋势研究组



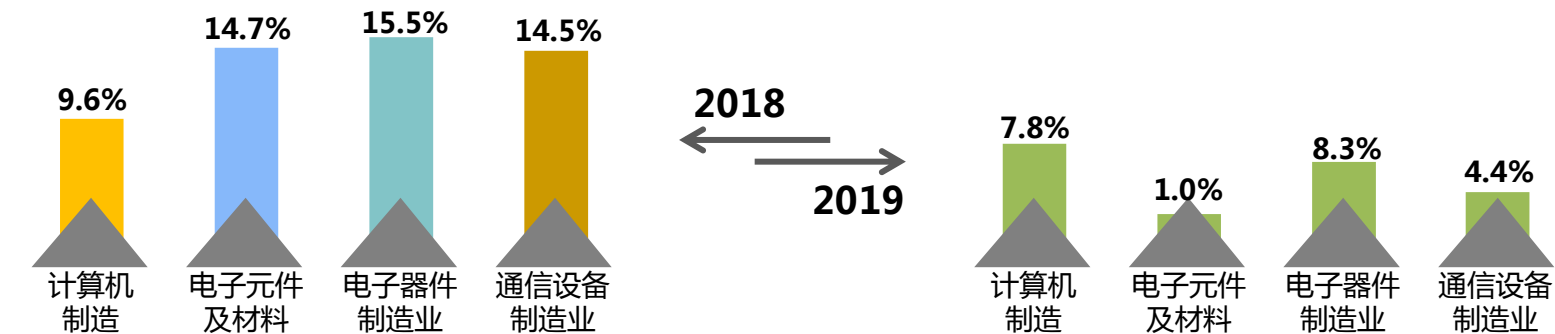
01

赛迪顾问股份有限公司

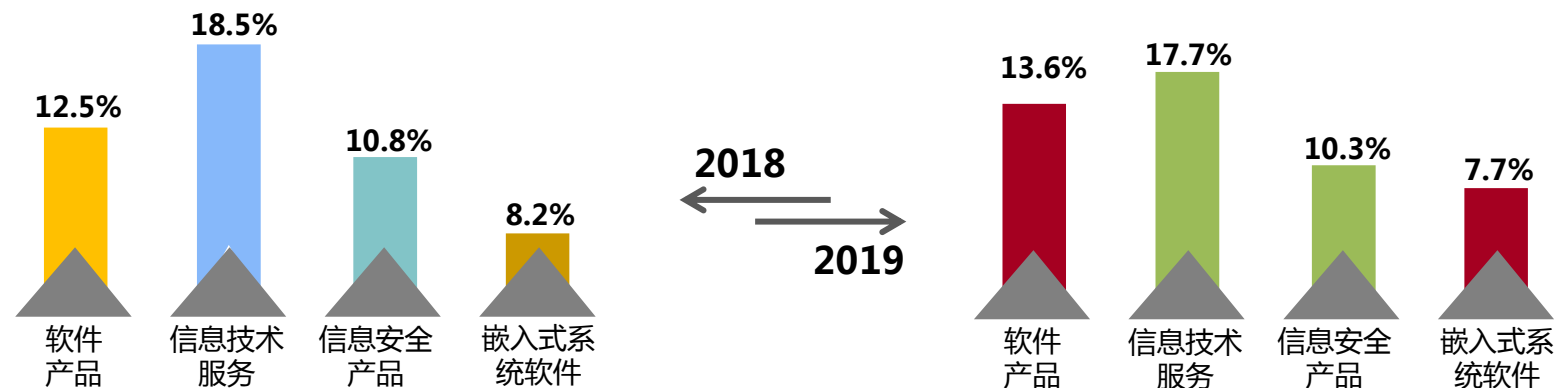
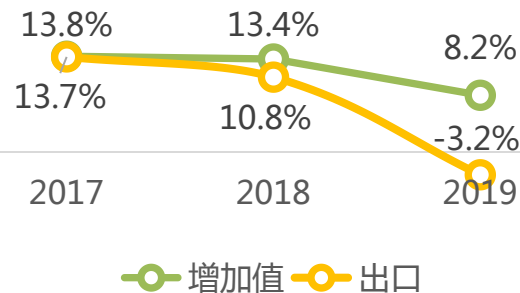
2019年的中国ICT



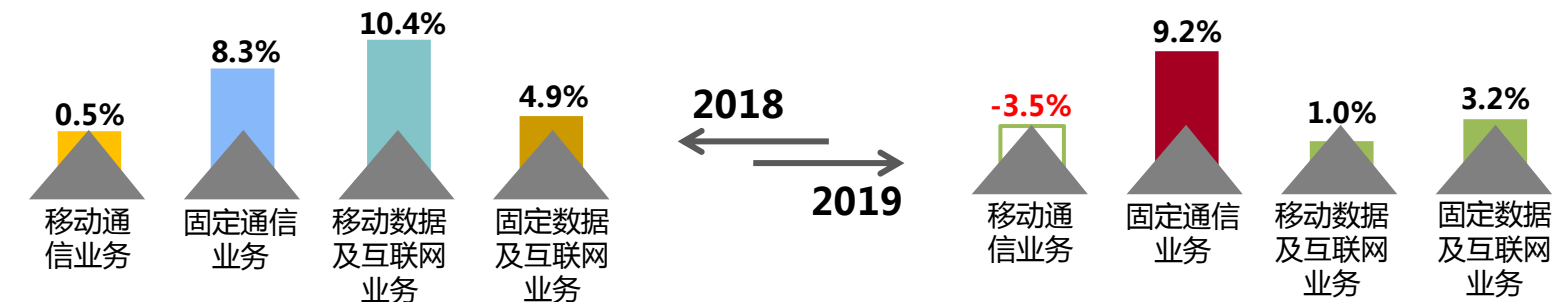
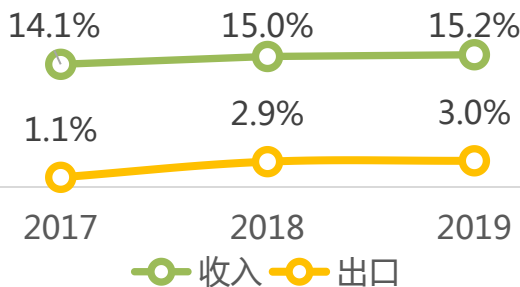
2019年的中国ICT：产业进入高质量发展攻坚期



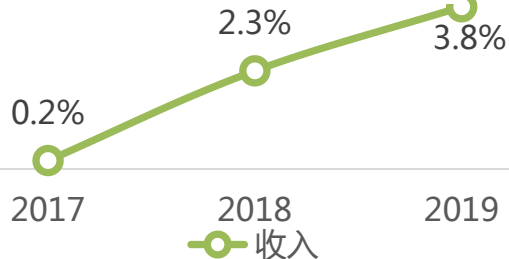
电子信息制造业（1-10月）



软件和信息服务业（1-10月）



通信业（1-10月）

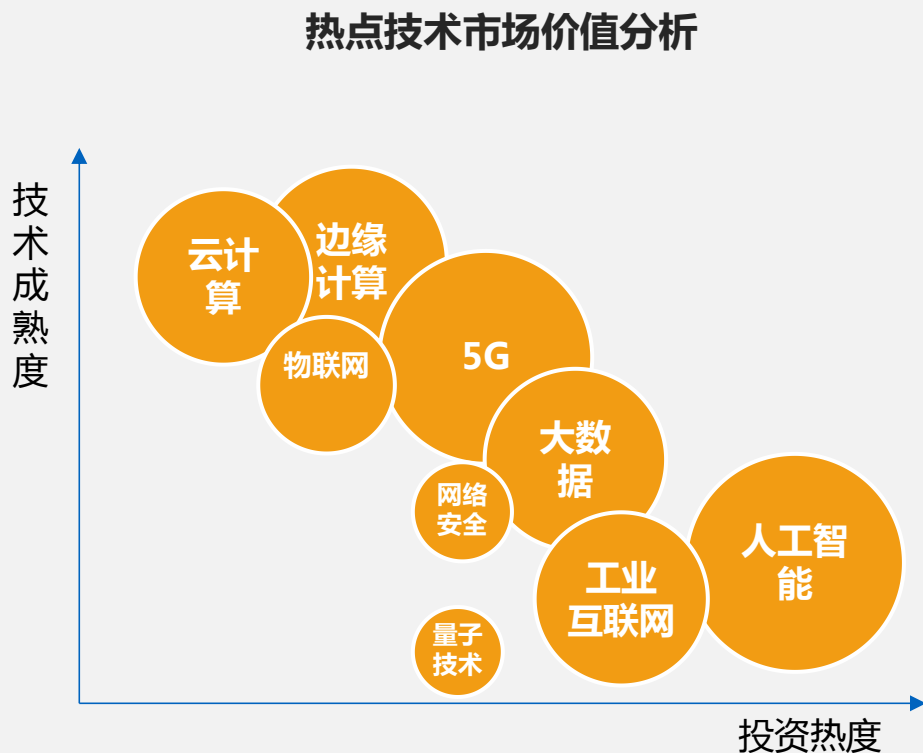


注：图中数字均为增加值/收入增速

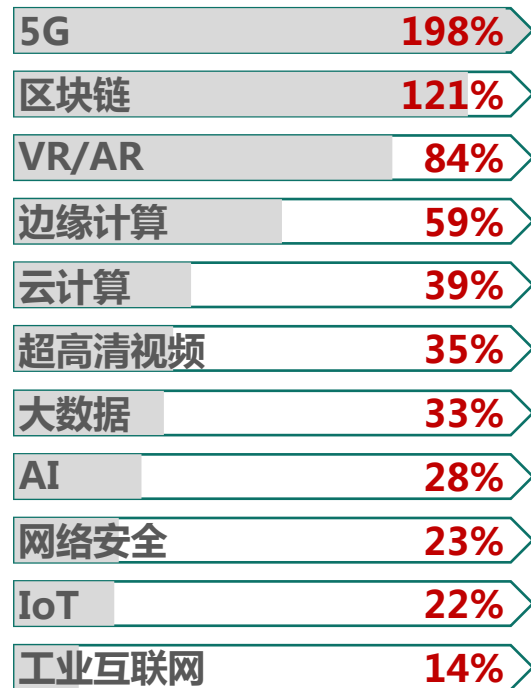
数据来源：工信数据，赛迪顾问整理，2019.12

2019年的中国ICT：新技术持续爆发引领数字需求稳步增长

- 人工智能、5G、边缘计算、网络安全、工业互联网等技术持续爆发，迎来新的发展阶段。
- 新ICT技术市场需求保持较高水平增长。



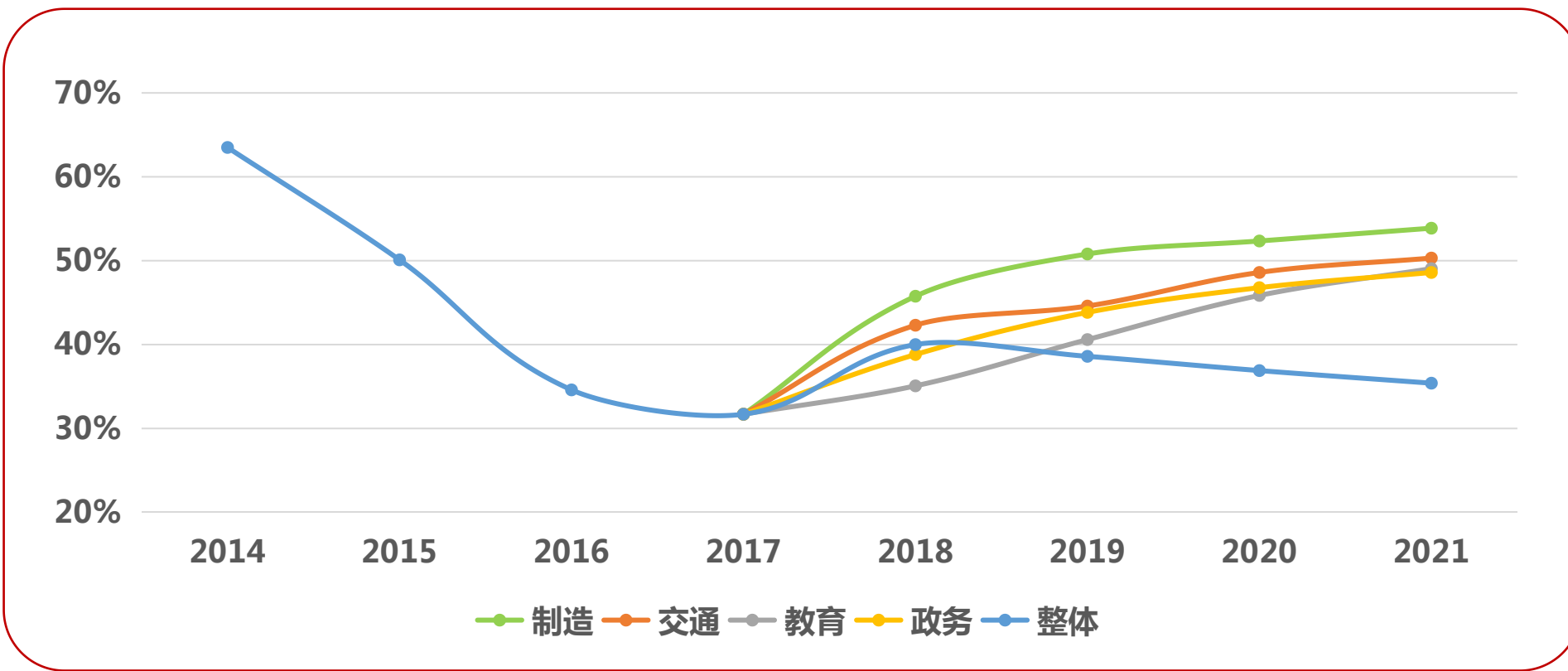
热点技术市场需求增长(2019)



2019年的中国ICT：进入比拼行业拓展力的下半场

- 随着产业与市场的发展推进，深耕垂直行业、深挖客户需求助力企业在市场中获得更多的发展机遇。以云服务为例，从市场参与者角度来看，传统互联网巨头厂商向行业渗透，同时具有行业积累的云服务厂商崛起，未来具有行业理解力的企业将更具优势。

中国云计算整体市场与重点行业云市场规模增速对比



2019年的中国ICT：“补短板” 提升核心竞争力进入猛攻期



数据来源：WIPO，2019

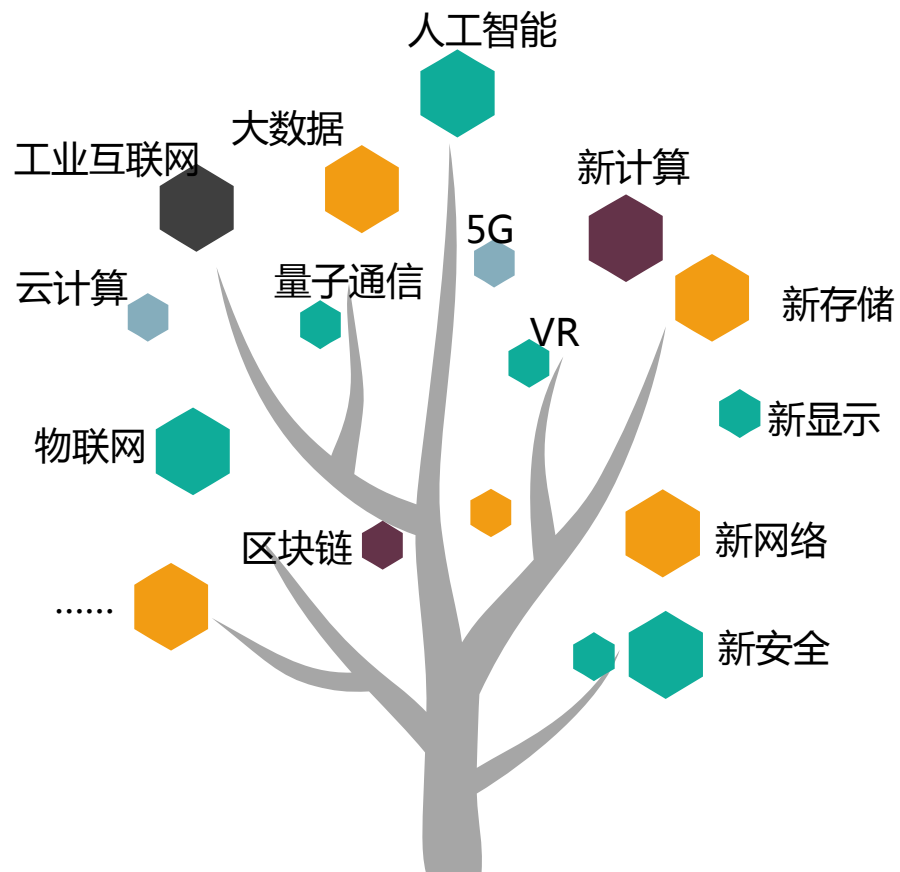
02

赛迪顾问股份有限公司

2020年中国 ICT产业创新十大趋势



2020年中国ICT产业创新十大趋势



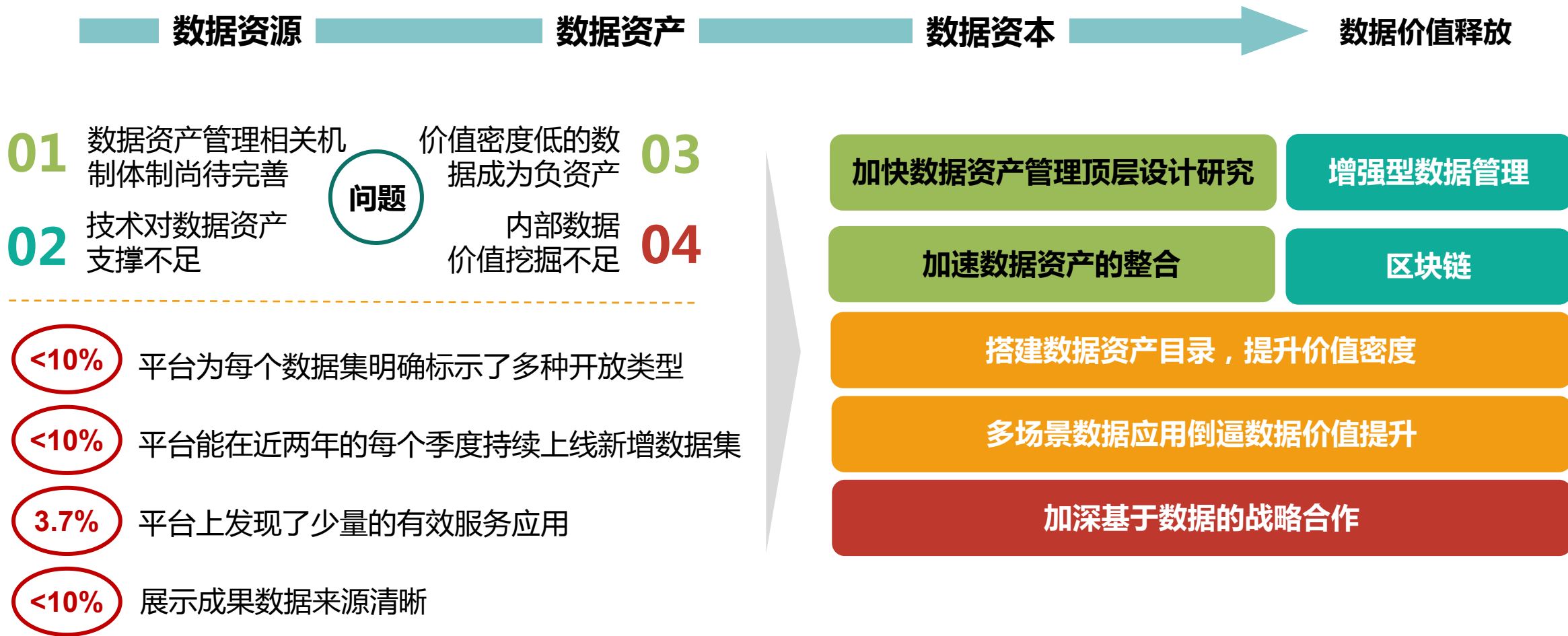
产业带动明显
价值潜力爆发
应用增长迅速

遴选
标准

- 1 数据价值释放
- 2 边缘赋能
- 3 5G蓝海
- 4 广泛安全
- 5 AI下沉
- 6 多云管理
- 7 软件核心
- 8 区块链共识
- 9 原生渗透
- 10 超级体验

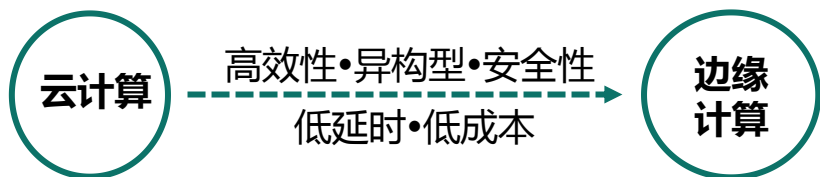
趋势一：数据价值释放

- ICT产业竞争日趋激烈，要素资源日益稀缺，而成为重要要素资源的数据，则稳步进入资源价值释放期：数据的应用场景愈加丰富，数据资源持续整合，数据资源向数据资产价值转化进入关键期。



趋势二：边缘赋能

- 随着智能应用和数据量激增，网络带宽与计算吞吐量均成为计算的性能瓶颈，同时终端设备产生海量“小数据”等实时处理需求激增，带动边缘计算成为智能时代技术落地的重要计算平台，成为满足行业数字化转型中敏捷连接、实时业务、隐私保护等关键支撑。



智能安防：在监控区域就近部署边缘计算服务器，提供人脸识别和数据压缩功能，减少计算时延和带宽成本

智能制造：边缘计算解决了智能制造提供了边缘智能、实时响应和隐私保护的问题

智能交通：边缘计算可满足车路协同、车车协同、无人驾驶的低时延、移动计算要求

智慧农业：边缘计算解决了农田地处偏远、网络覆盖不足而导致的数据传输问题，助力传统农业转型

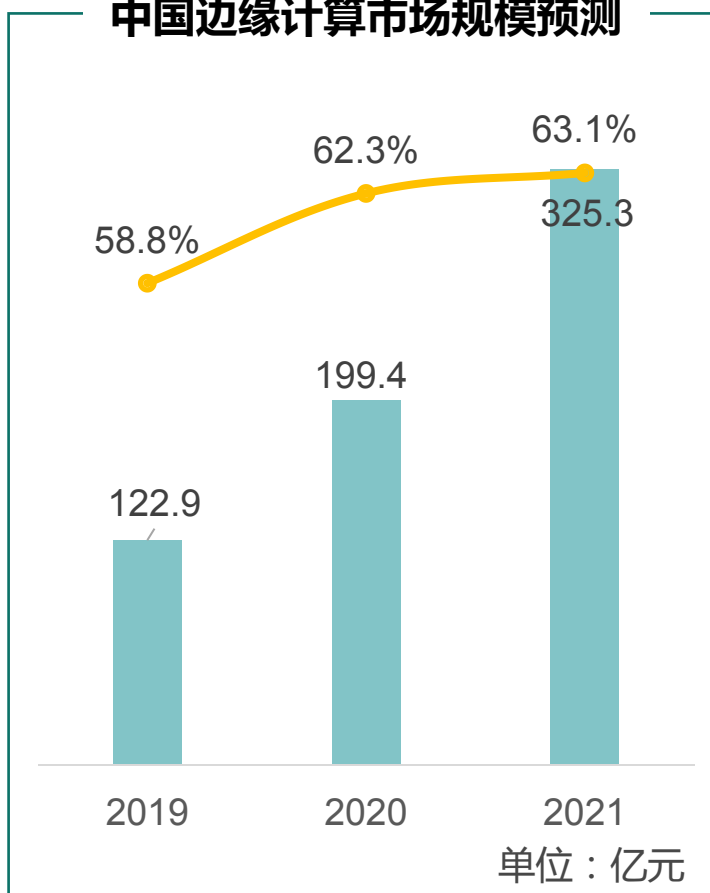
就近部署
提高效率

实时响应
保护隐私

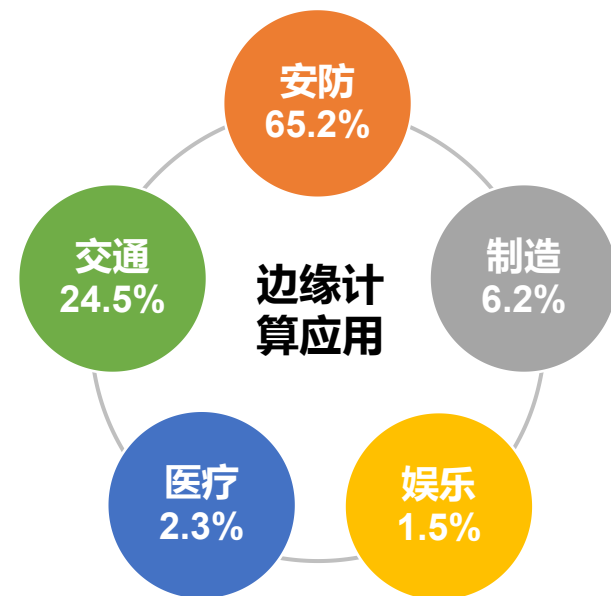
移动计算
万物协同

缩短距离
快速传输

中国边缘计算市场规模预测

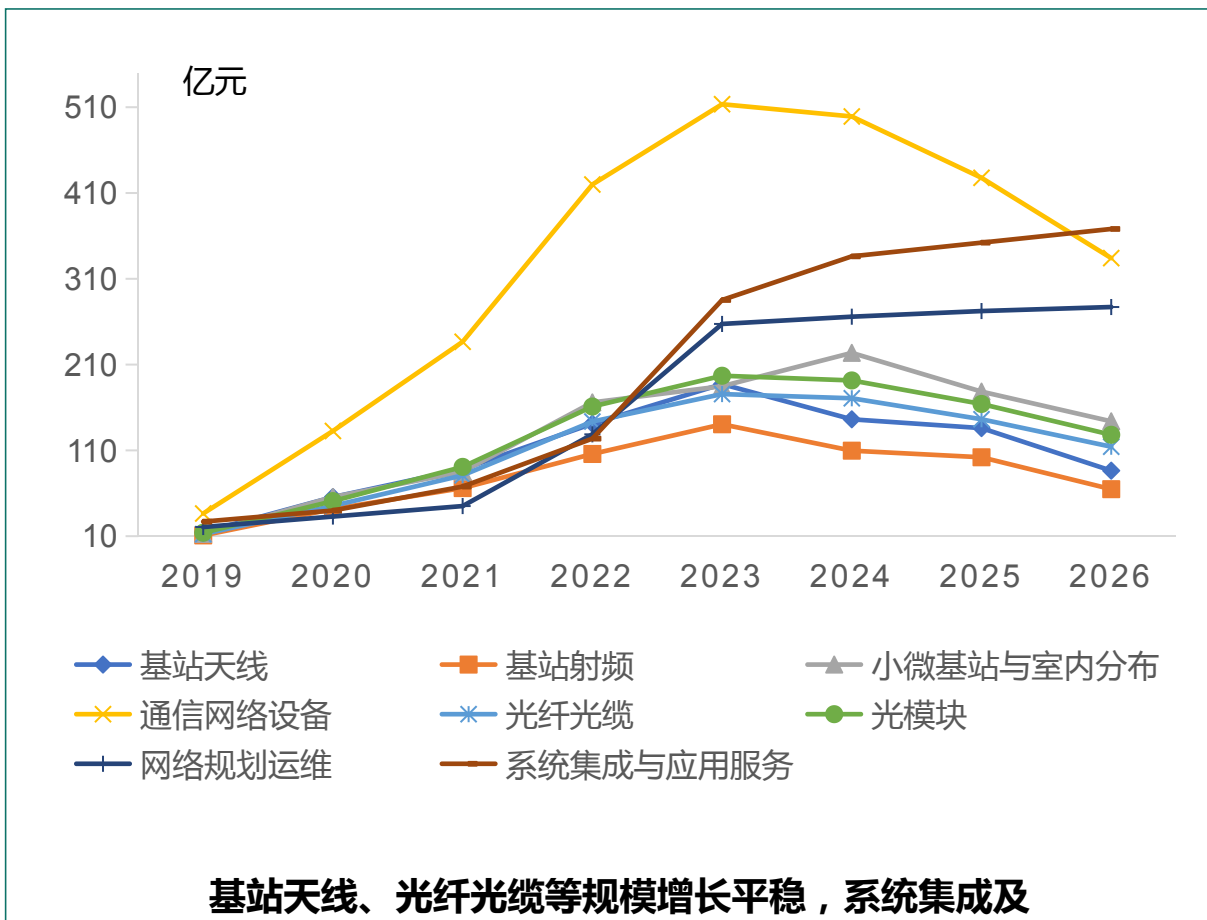


应用场景遍地开花



趋势三：5G蓝海

- 5G商用深入，蓝海市场全面启动。虽然VR/AR、超高清是目前能预见的少数5G落地应用，但未来工业互联网、车联网、远程医疗等领域带动5G应用爆发。



• VR/AR

借5G超大带宽传输能力，解决 VR/AR 渲染能力不足、互动体验不强等痛点问题

• 超高清视频

4K、8K视频传输速率至少为 12-40Mbps、48-160 Mbps，亟需5G网络良好的承载力

• 工业互联网

5G可以满足工业互联网连接工业设备多、数据类型多样化、数据实时性要求高等要求，推动智能工厂建设

• 车联网

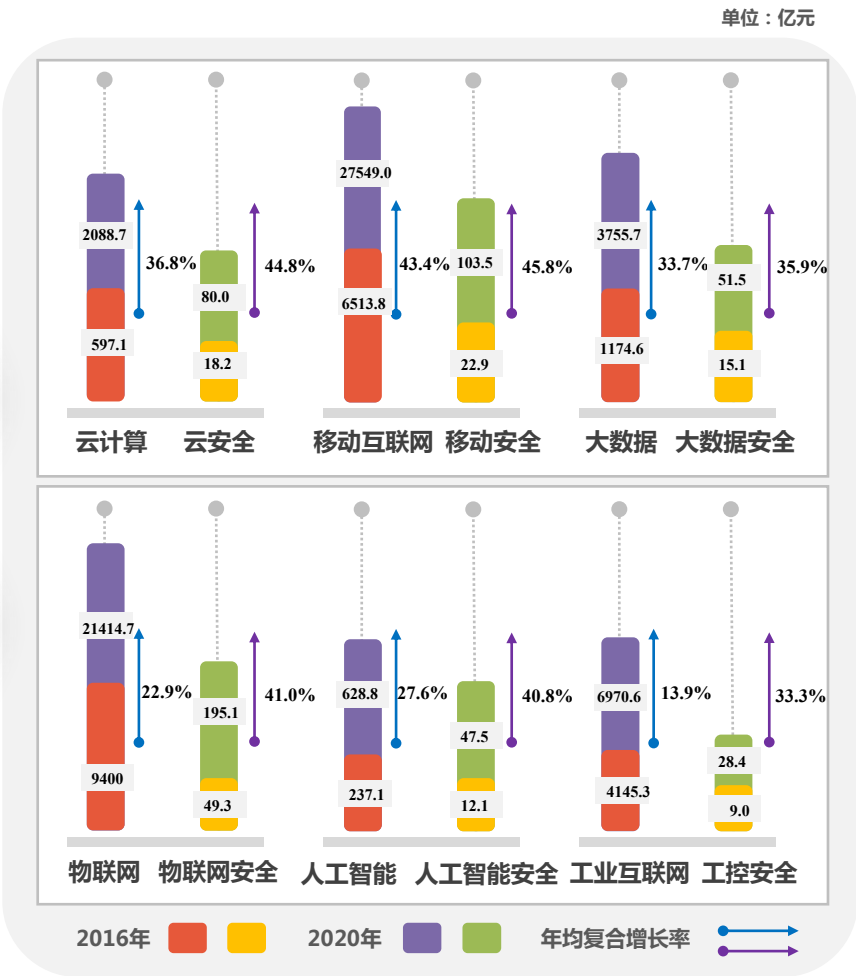
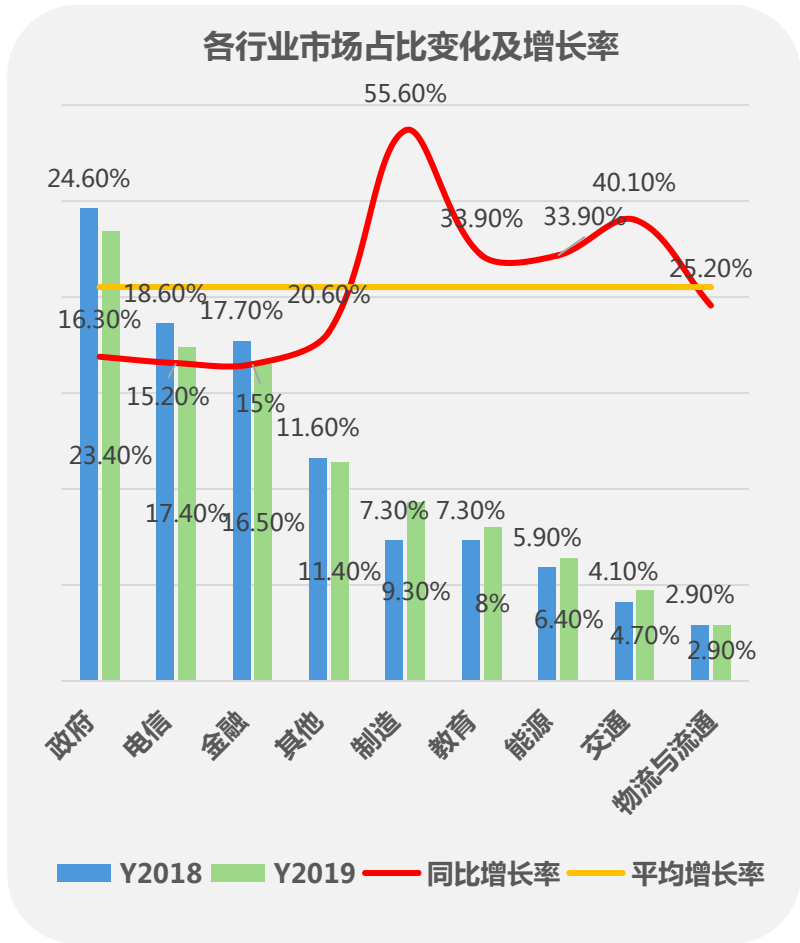
5G网络的高可靠、高带宽、低延时等特性将补齐车联网、自动驾驶在通信网络层的技术缺口，加速实现“人-车-路-云”高度协同

• 远程医疗

5G将助力医生高效实现对患者的远程诊断、远程会诊、远程手术等，并实现有效急救，助力有效把握“黄金4分钟”

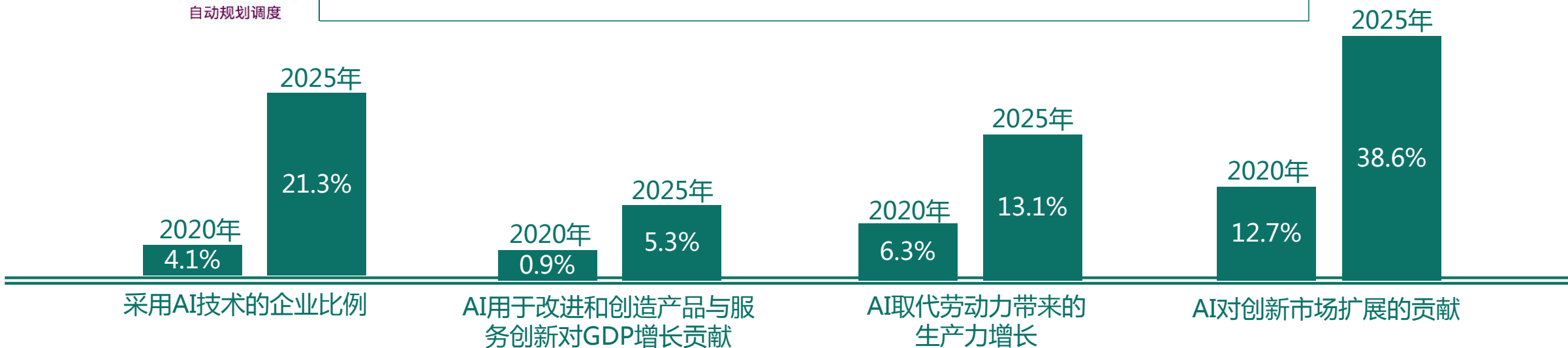
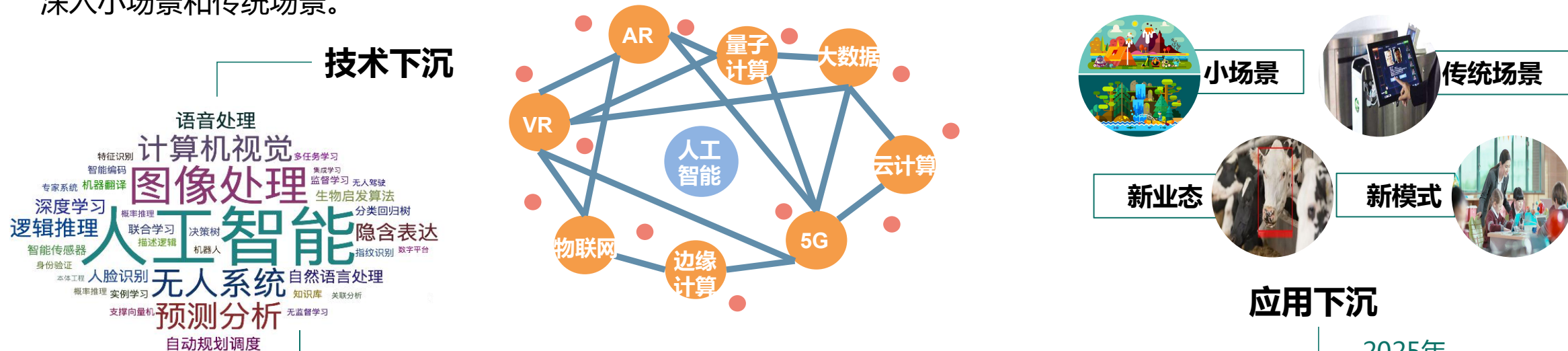
趋势四：广泛安全

➤ 随着各行业数字化进程的加快，网络安全逐步从传统的党政军领域的需求开始向制造、教育、能源等行业的网络安全需求不断释放，向人工智能、云计算、大数据、物联网、移动互联网等新兴领域不断扩展，网络安全问题现在不仅仅是信息化的问题，已经涉及到国家安全、社会安全、人身安全等方方面面，不容忽视！



趋势五：AI下沉

- 作为智能经济时代的核心技术，2020年人工智能的发展将持续下沉：一方面表现为技术下沉，即加速与大数据、云计算、物联网等新兴技术的深度融合创新；另一方面表现为应用下沉，即行业应用从重点突破到均衡分布，越来越多的市场机会深入小场景和传统场景。



数据来源：赛迪顾问，2019.12

趋势六：区块链共识

- 在国家政策指导下区块链技术将回归赋能实体经济的主线，炒币行为的衰落与央行数字货币即将推出形成鲜明对比，各产业主体已形成新的共识。政产学研用围绕区块链技术赋能实体经济：脱离“币”的表象，回归“链”的本质。

政

2019年上半年国家及各部门出台区块链政策12项
超过2018年全年的10项
天津、河北、广东加速区块链产业布局

产

有实际投入产出的区块链企业数量超700家
34家银行部署区块链业务
累积投融资事件超500笔

学

清华、北大等高校开设区块链课程

研

2019年上半年我国公开区块链专利数量3547项
超过2018年全年的2435项
阿里、联通、中国平安等企业贡献巨大

用



法务存证与知识产权



贸易结算与电子发票



物流追踪



资产管理与数字化



食品安全

趋势七：多云管理

- 作为云计算的主要部署模式，私有云灵活性差且成本高，公有云信息易泄露且迁移复杂，混合云则面临应用兼容、适配联通、维护方面等难题，而多云管理则能够有效解决上述问题而成为大势所趋，到2023年，超过90%大中型上云企业会采用多云管理。

各类云部署存在问题



私有云

- ✓ 成本较高
- ✓ 灵活性差



公有云

- ✓ 存在信息泄露
- ✓ 数据迁移复杂
- ✓ 服务质量不同



混合云

- ✓ 云之间适配和联通问题
- ✓ 开发过程存在兼容问题
- ✓ 维护成本较高

多云管理的优势及未来趋势

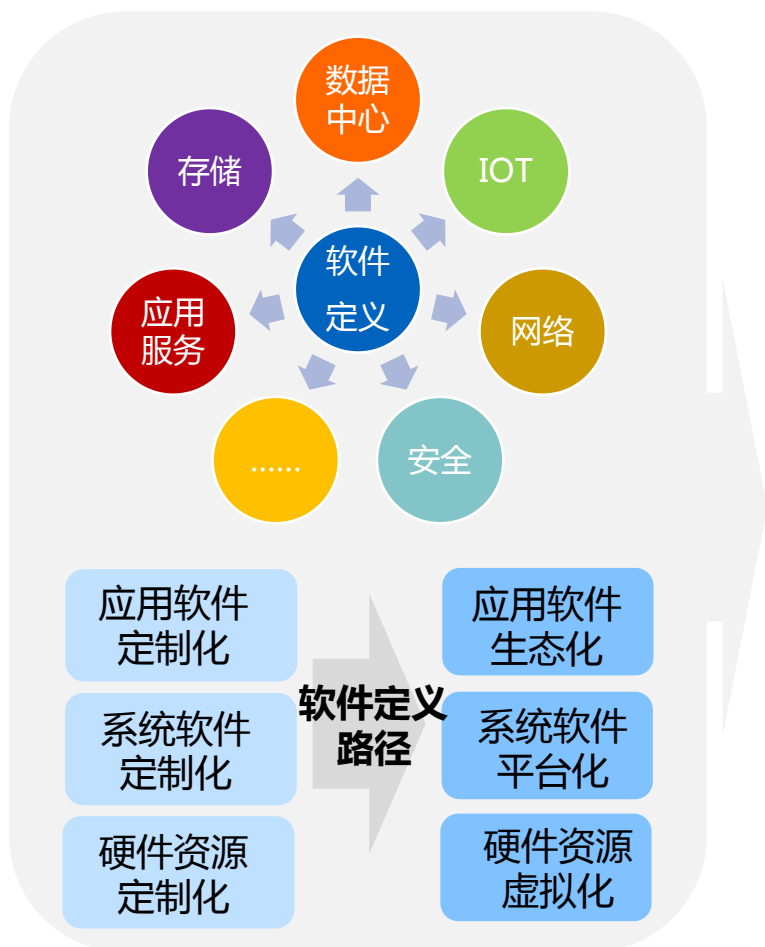


- **避免厂商锁定。**可以灵活选择各领域适合云商，能够议价，优化成本
- **兼顾成本及安全。**公有云和私有云灵活使用
- **满足突发性业务需求。**随时可进行扩展，灵活调度各个云商的资源
- **运用多云管理平台。**能够对多个公有云、私有云、混合云以及各类异构资源统一调动和维护，解决多云适配和应用兼容问题

到2023年，超过**90%**大中型上云企业会采用**多云管理**

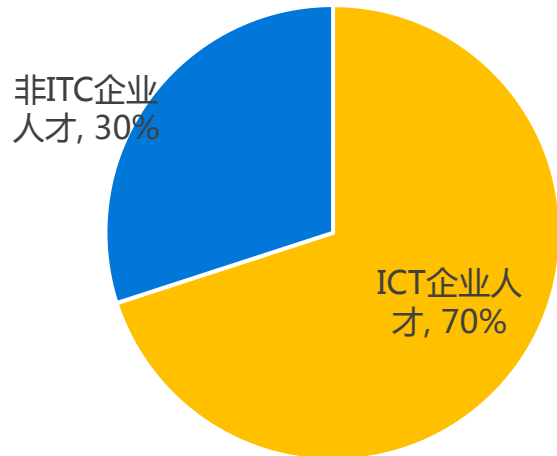
趋势八：软件核心

- 软件技术正成为新一轮IT变革的核心竞争力。技术端，软件成为AI、云计算、大数据等新技术发展的关键；企业端，数字化过程中的基础设施建设趋于稳定，而通过软件提升IT价值，完成数字化转型和创新，成为新动力；行业端，越来越多传统企业派生软件及服务为主新公司，而软件人才也向传统企业流动，成为支撑传统行业数字化转型的重要力量。

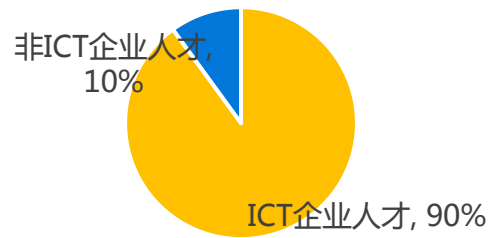


- 未来汽车价值中软件占**40%**、硬件占**40%**、内容占**20%**；
- 汽车领域的创新将主要由汽车软件和信息技术服务支撑。

2025年软件人才从业人口流向占比

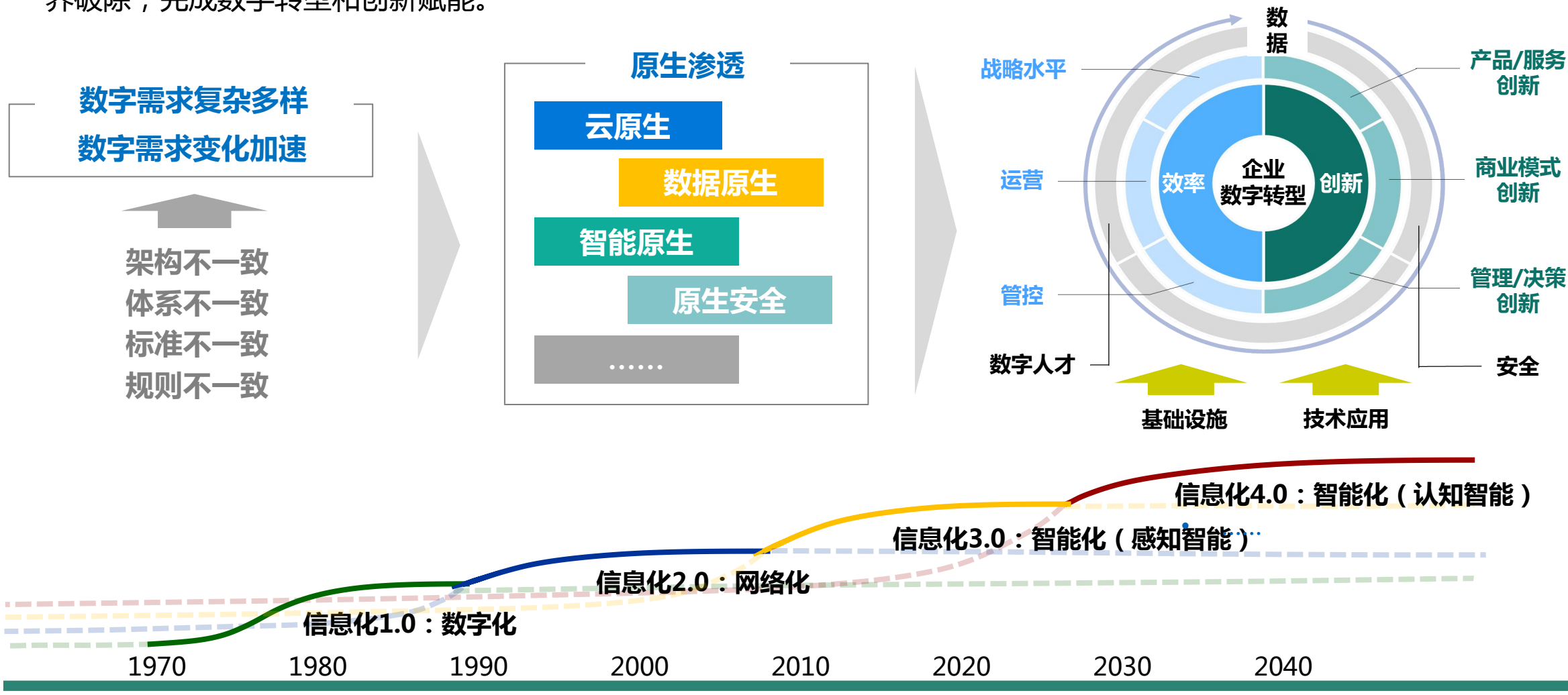


2015年软件人才从业人口流向占比



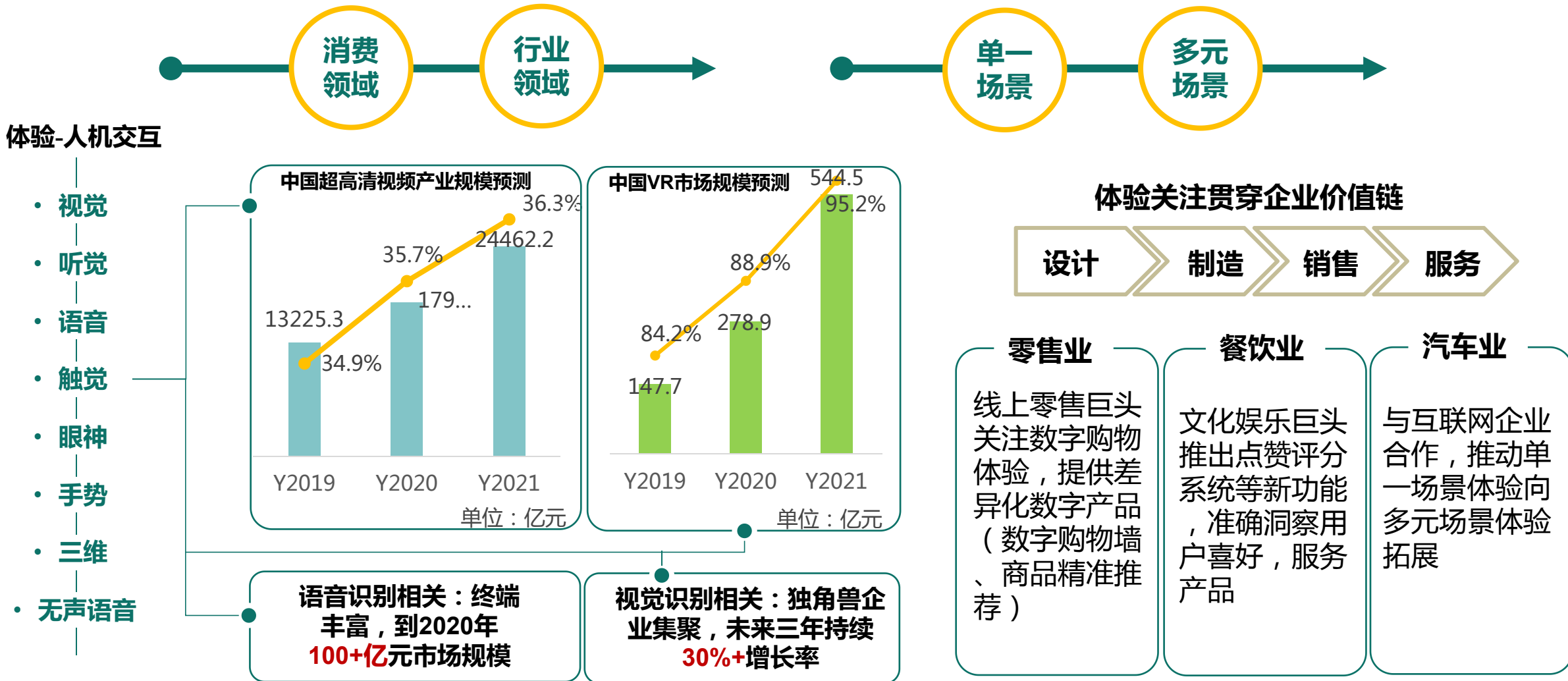
趋势九：原生渗透

- 数字经济浪潮下的新阶段，需求变化越来越快，迫切需要以云原生、数据原生、智能原生等“原生”思维构建企业数字架构，从而打破资源和业务边界，消除信息孤岛，灵活应对变化，实现企业的组织变革、资源拓展、模式创新、业务边界破除，完成数字转型和创新赋能。



趋势十：超级体验

- 新技术新应用持续爆发，“体验”正从消费者的个人需求走向行业市场，逐步迈向涵盖：支持以人机交互为核心体验效果大幅提升的产品技术，以及成为企业新竞争力的体验式商业模式，相关产品技术和商业模式正形成全新的超级体验。



Thanks



Thanks
赛迪顾问股份有限公司

请多指导！