

从中国智能硬件产业关键数据说起

中国智能硬件产业综述2017

本产品保密并受到版权法保护

Confidential and Protected by Copyright Laws

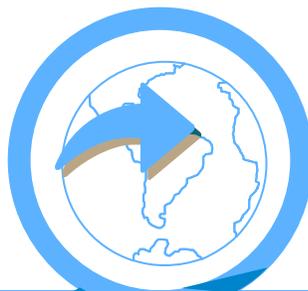
Analysys 易观
实时分析驱动用户资产成长



智能硬件

分析定义

- 智能硬件：智能硬件是继智能手机之后的一个科技概念，通过软硬件结合的方式，对传统设备进行改造，进而让其拥有智能化的功能。智能化之后，硬件具备连接的能力，实现互联网服务的加载，形成“云+端”的典型架构，具备了大数据等附加价值。



分析范畴

- 本分析主要针对中国智能硬件市场进行分析。
- 本分析涉及的关键字为：智能硬件、智能车载设备、智能医疗设备、智能服务机器人、智能家居、智能可穿戴设备和智能工业等。
- 本分析的国家 and 区域主要包括：中国大陆，不包括港澳台地区。

Analysys 易观
实时分析驱动用户资产成长

数据说明

- 数据来源：易观根据企业调研、公开信息以及易观方法论计算得出。

目录

CONTENTS

- 01  | 中国智能硬件市场梳理
- 02  | 中国智能硬件细分市场分析
- 03  | 中国智能硬件市场发展分析

PART 1



中国智能硬件市场梳理

中国智能硬件产业生态日益完善，更多细分领域备受消费者和资本市场的青睐

2017年中国智能硬件产业图谱

元器件提供商

芯片

传感器

电池

屏幕/面板

细分领域硬件厂商

智能可穿戴

智能家居

健康医疗

汽车交通

智能工业

智能服务机器人

渠道

线上销售渠道

线下销售渠道

众筹平台

垂直媒体

推广平台

专业服务商

系统平台

云服务与大数据平台

开发者平台

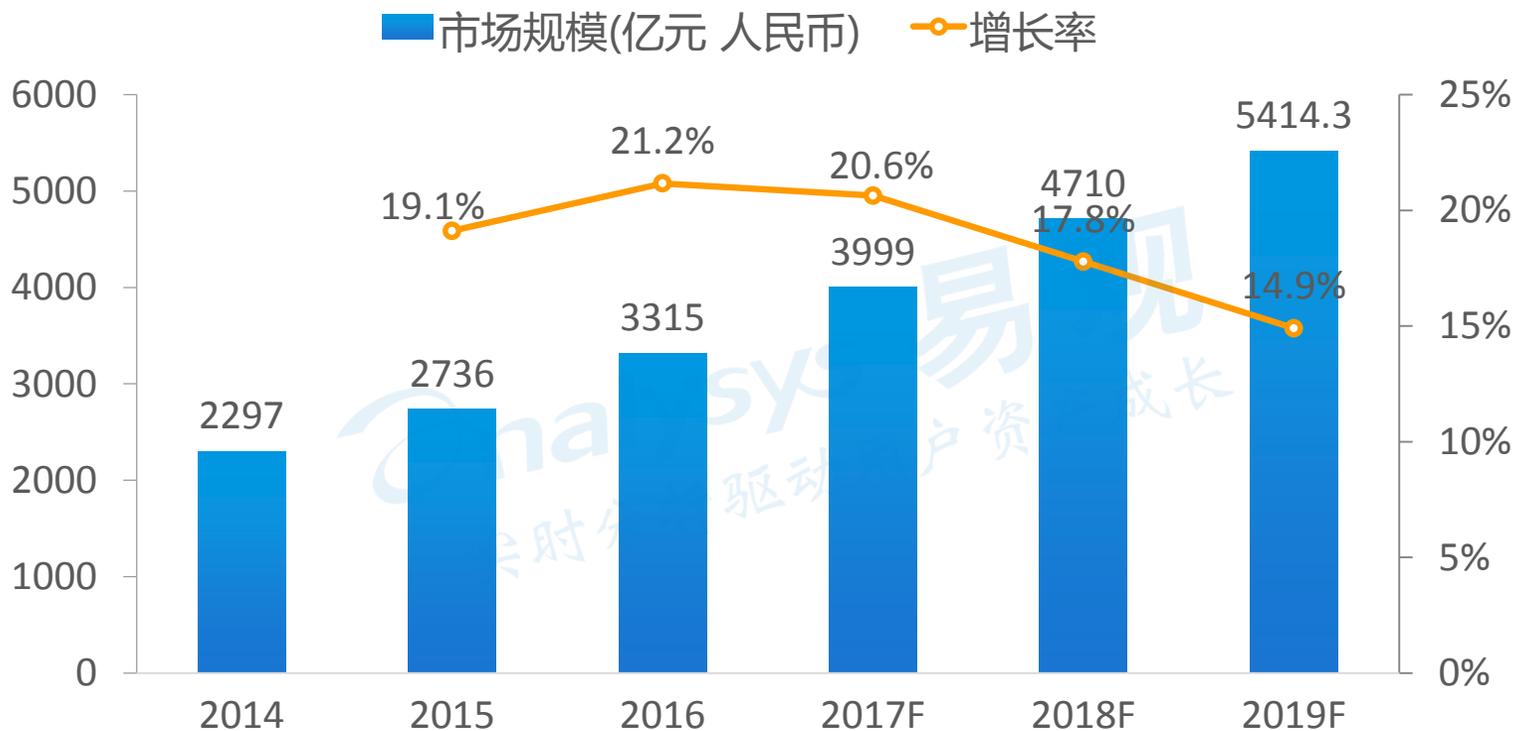
语音控制与交互技术

解决方案

代工厂商

随着新兴技术的快速发展，国家政策的大力支持，中国智能硬件市场规模迅速扩大

2017-2019年中国智能硬件市场规模预测



数据说明：易观根据市场公开数据和行业访谈以及相关数据模型估算

© Analysys 易观

www.analysys.cn

说明：智能硬件产业包括智能车载、智能医疗健康设备、智能服务机器人、智能家居、智能可穿戴和智能工业。

- 中国智能硬件市场规模在2016年达到3315亿元人民币，预计2017年将达到3999亿元，同比增长20.63%，智能硬件市场总体保持稳定的增长态势，预计到2019年，中国智能硬件市场规模将达到5411.9亿元。
- 伴随着人工智能等技术的发展和传感器等技术的进入，智能硬件将在人机交互模式、智能化性能上更加完善，智能硬件将成为物联网生活的重要组成部分。
- 国家先后发布《中国制造2025》、《中国机器人产业发展规划》等文件，在政策层面上给以大力支持，在政策、技术及经济等因素的驱动下，中国智能硬件市场规模将迅速扩大。

随着智能硬件热潮的来到，智能硬件操作系统生态体系将迅速完善



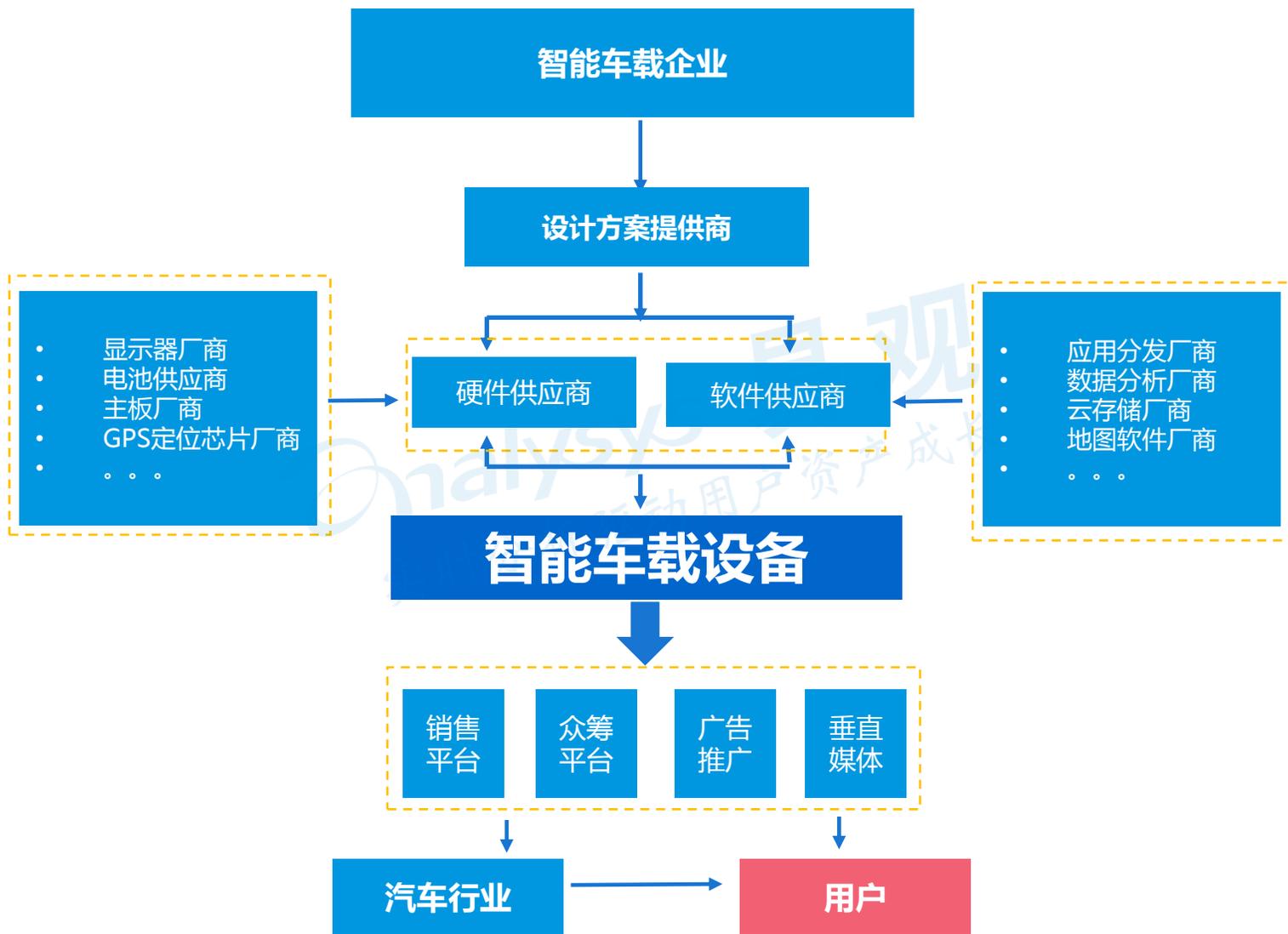
- 传统硬件企业、互联网企业正借助自身资源、云计算与大数据技术、资本、渠道、影响力等优势，建立完整的智能硬件生态系统平台。
- 操作系统生态的扩展性增强，使更多的硬件、软件、内容接入到平台，产生巨大的聚合效应。
- 未来将智能硬件将被视为一种服务，依托完整的智能硬件生态系统，不断优化用户体验，提升智慧生活质量。

PART 2



中国智能硬件细分市场分析

智能车载设备品类日趋多样化，产业链逐渐成熟



智能后视镜



智能行车记录仪



OBD



智能网络电台



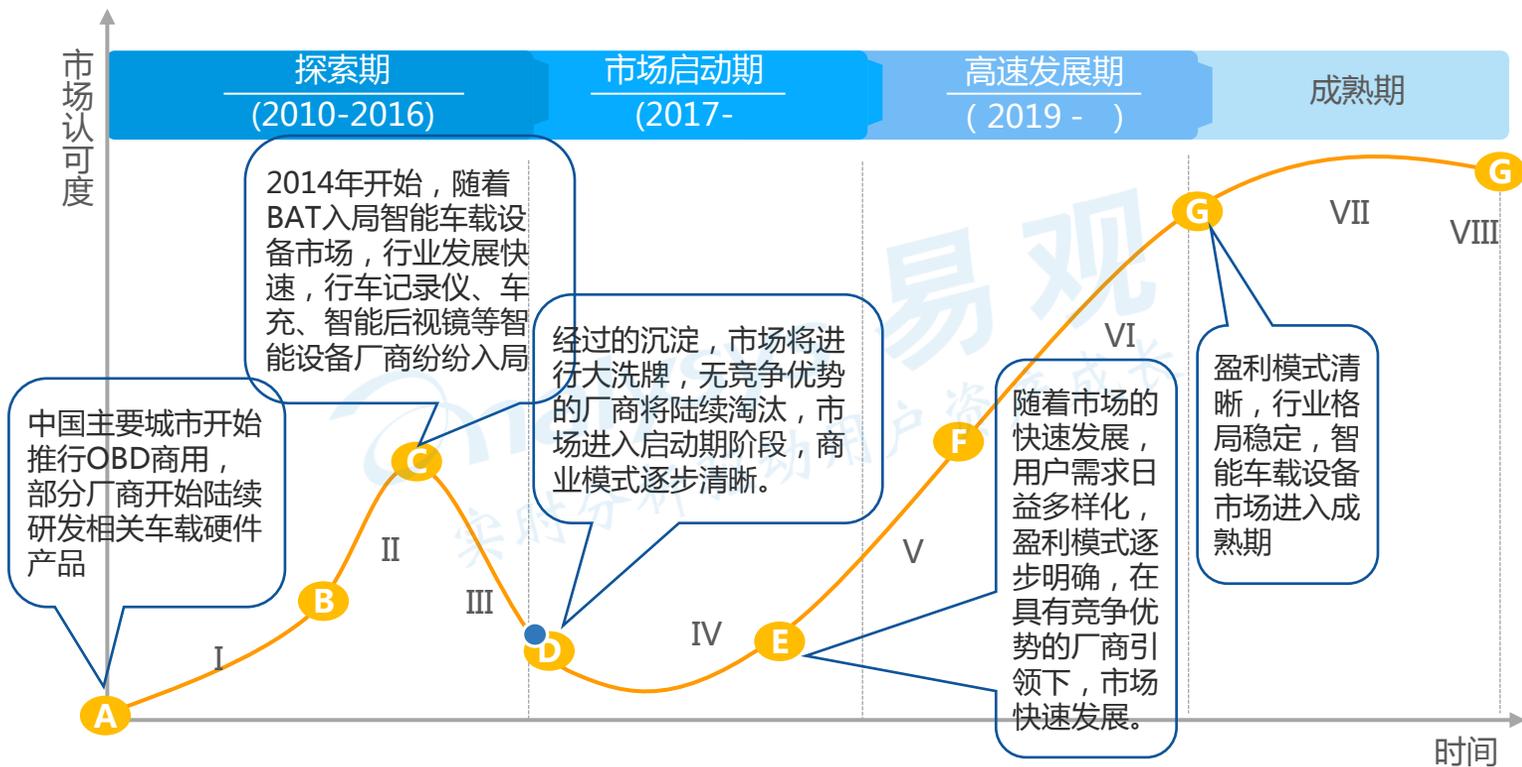
智能电充



智能车载机器人

随着巨头厂商的加入以及商业模式的发展，中国智能车载设备市场在2017年进入市场启动期

2017年中国智能车载设备市场AMC模型



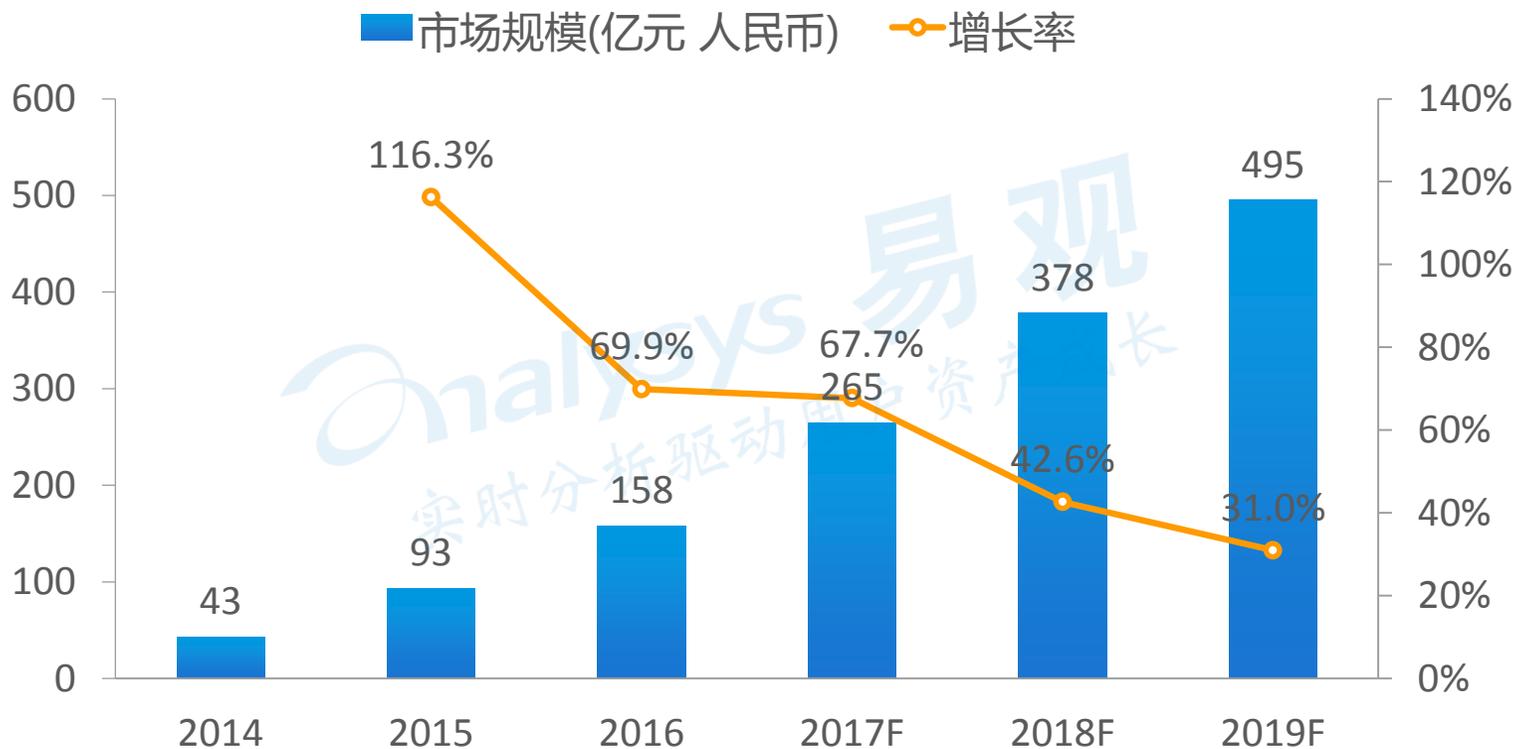
©Analysys 易观

www.analysys.cn

- 智能车载设备市场在2017年进入市场启动期，行车记录仪、智能后视镜、智能HUD等产品进入汽车后装市场，并向前装市场发展。
- 随着人工智能和物联网技术的发展，智能车载设备成为现阶段推动车联网落地的重要产品，在提升传统车辆的智能化水平同时，未来以车载设备为平台，接入第三方应用，将提供给车辆使用者更多服务。

2017年中国智能车载设备市场规模增长67.7% 达265亿元

2017-2019年中国智能车载设备市场规模预测



数据说明：易观根据市场公开数据和行业访谈以及相关数据模型估算

© Analysys 易观

www.analysys.cn

- Analysys易观分析认为，智能车载设备市场处于高速发展期，预计到2017年，市场规模将达到265亿元，同比增长67.72%。到2019年，智能车载设备市场规模有望达到495亿元人民币。
- 智能车载设备随着交通出行领域的智能化发展，在汽车后装市场中发挥了较大的作用，在人工智能、物联网等技术的发展带动下，智能车载设备将在出行过程中提供更为多样的人机互动和个性化服务，通过大数据与云服务为车联网的搭建奠定基础。未来智能车载设备将保持稳定增长态势。

中国智能车载设备得以发展受益于政策扶持及互联网快速发展，同时创新不足、商业模式不清晰、标准不统一等阻碍因素也不可忽视

智能车载设备市场发展阻碍与促进因素

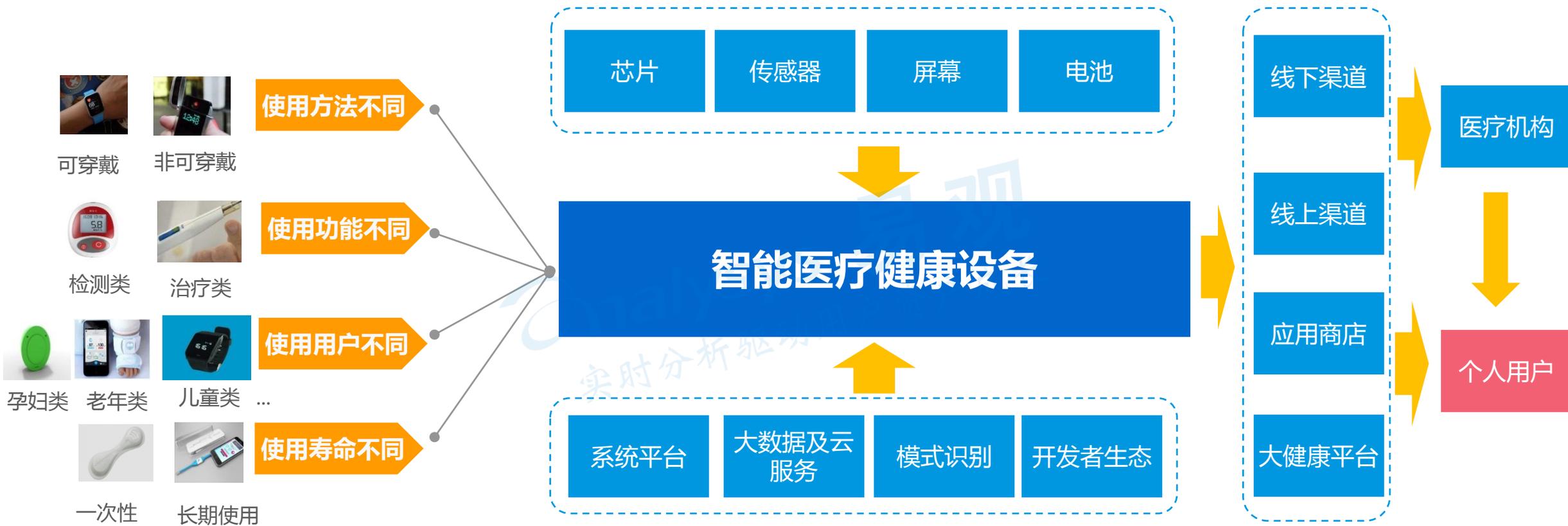
阻碍因素

- 产品商业模式尚未清晰，产品盈利受到影响。
- 产品同质化较为严重，创新能力仍旧不足。
- 智能车载厂商的产品规则以及标准不统一，严重影响了用户体验

促进因素

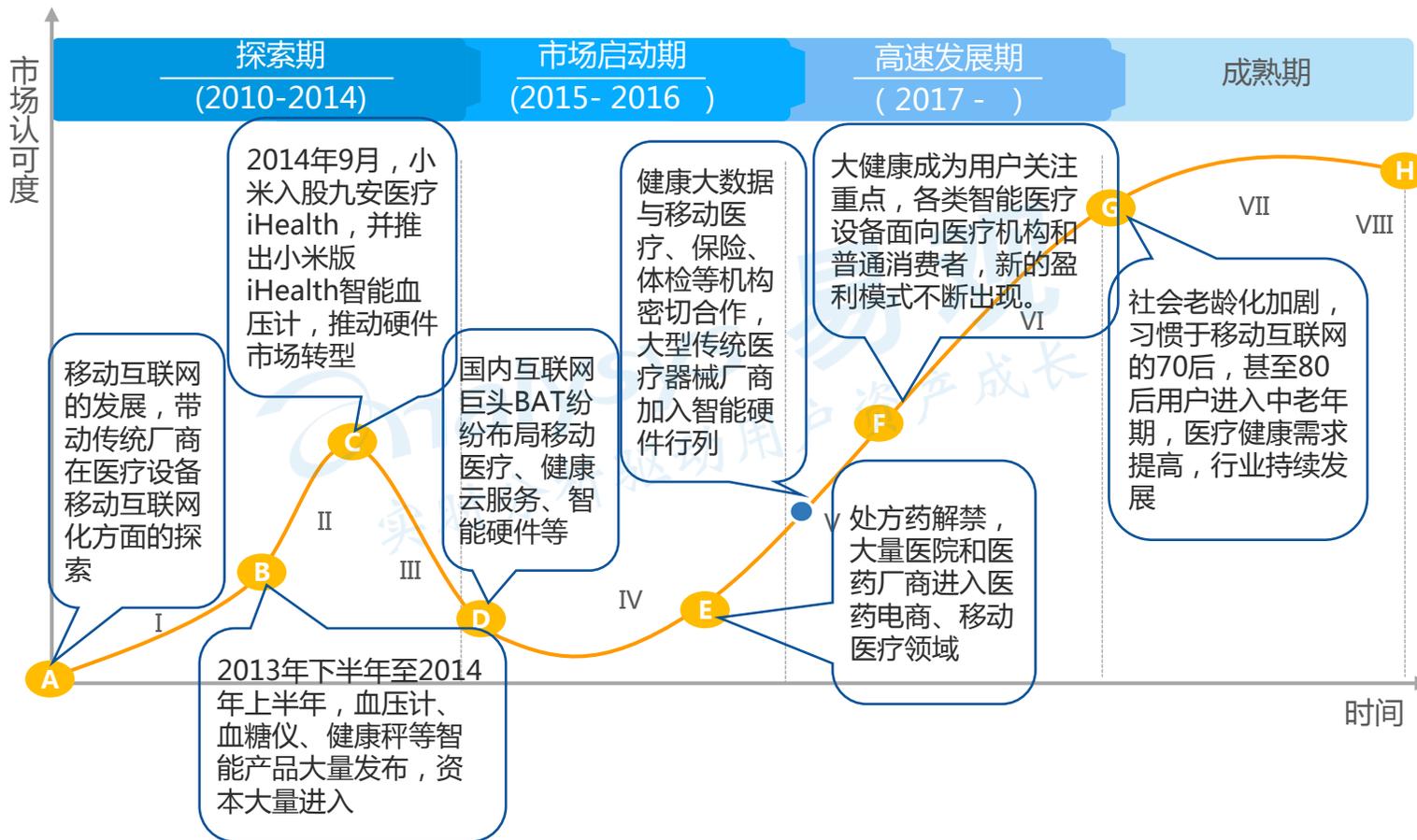
- 互联网的快速发展为智能车载的发展提供了技术支持
- 国家政策对智能车载设备的进一步支撑与扶持
- 随着消费市场格局的改变，消费者消费观念变化，更有意愿接受智能设备的辅助

中国消费者对身体健康关注度提升，智能医疗健康设备品类日加丰富，产业链趋于成熟



健康大数据与移动医疗、保险、体检等机构密切合作，中国智能医疗健康设备市场进入高速发展期

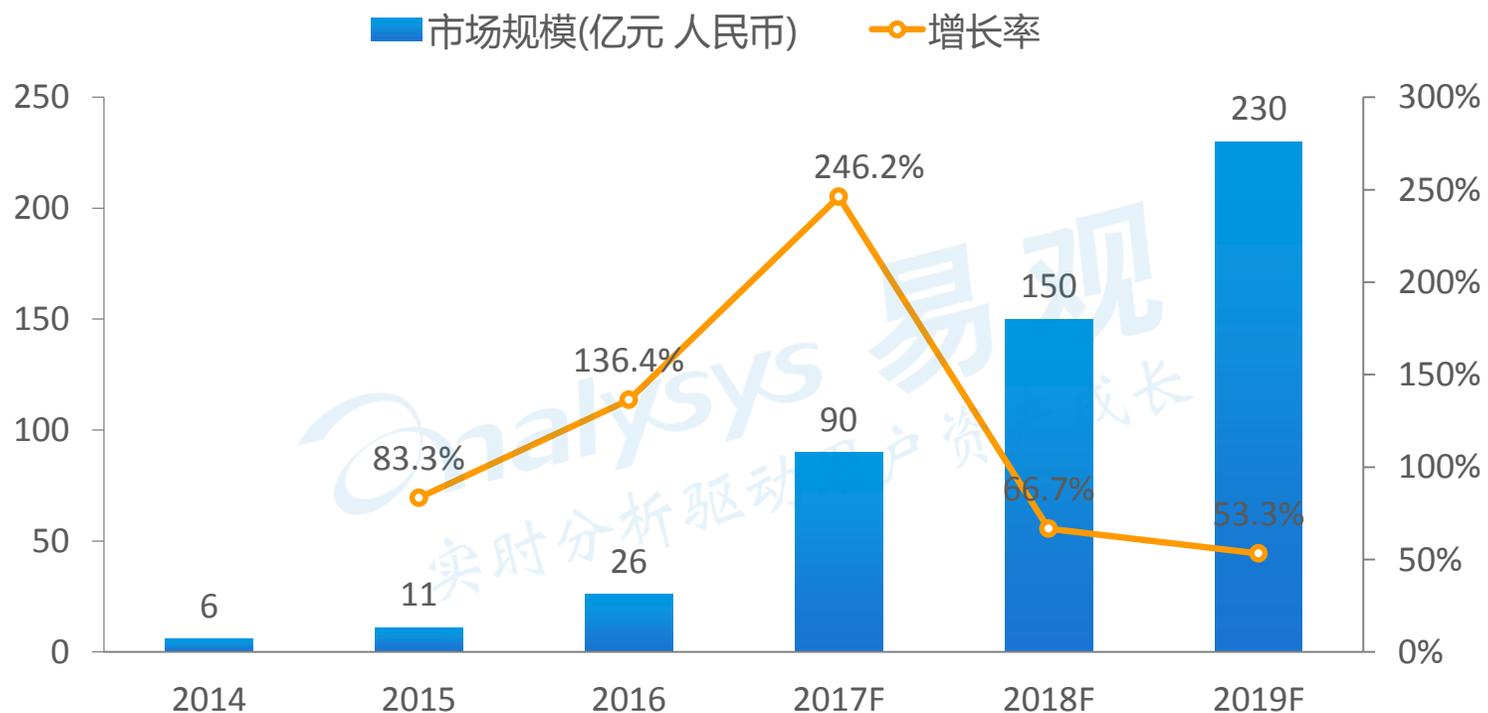
2017年中国智能医疗设备市场AMC模型



- 随着国民收入水平的提高，普通消费者对健康的关注度不断增强，而健康大数据平台的搭建为智慧医疗奠定了基础。在医疗信息化、设备智能化的带动下，智能医疗健康设备将实时监测用户身体体征，提供24小时监测和治疗工作。
- Analysys易观分析认为，国内互联网巨头及大型医药厂商已纷纷布局智能医疗健康设备市场，增值服务正逐渐丰富，用户需求将被迅速激发，2017年中国智能医疗健康设备市场将进入高速发展期。

受互联网巨头行业布局等因素影响，中国智能健康医疗设备市场规模将持续快速增长

2017-2019年中国智能健康医疗设备市场规模预测



数据说明：易观根据市场公开数据和行业访谈以及相关数据模型估算

© Analysys 易观

www.analysys.cn

- 2013年，智能健康医疗设备市场是行业发展初期，市场规模主要由硬件销售额构成，仅2亿元。2014年，随着更多智能产品推出，市场规模增长2倍，达6亿元；
- 受互联网巨头行业布局影响，2015年和2016年行业进入产业调整期，商业模式逐渐由硬件销售转向软件和服务，2016年市场规模达到26亿元；
- 2017年，市场开始进入快速发展期，商业模式更加清晰，增值服务趋于个性化、多样化，预计市场规模将达90亿元。到2019年，市场规模有望突破230亿元

智能医疗健康设备市场机遇与挑战并存

促进因素

国家政策支持

- 国家先后发布《健康中国2020战略研究报告》等政策，推进智能健康医疗设备的应用。

消费者健康意识增强

- 人民生活水平的提高，可支配收入增多，人民越来越重视生活质量和健康

技术发展

- 大数据和云服务的发展，为厂商提供了技术支持与信息来源，有利于提高用户的客户体验，改善和创新智能医疗健康产品。

阻碍因素

医疗信息系统建设不完善

- 传统医疗机构中医疗信息系统建设不完善，信息渠道不畅通。

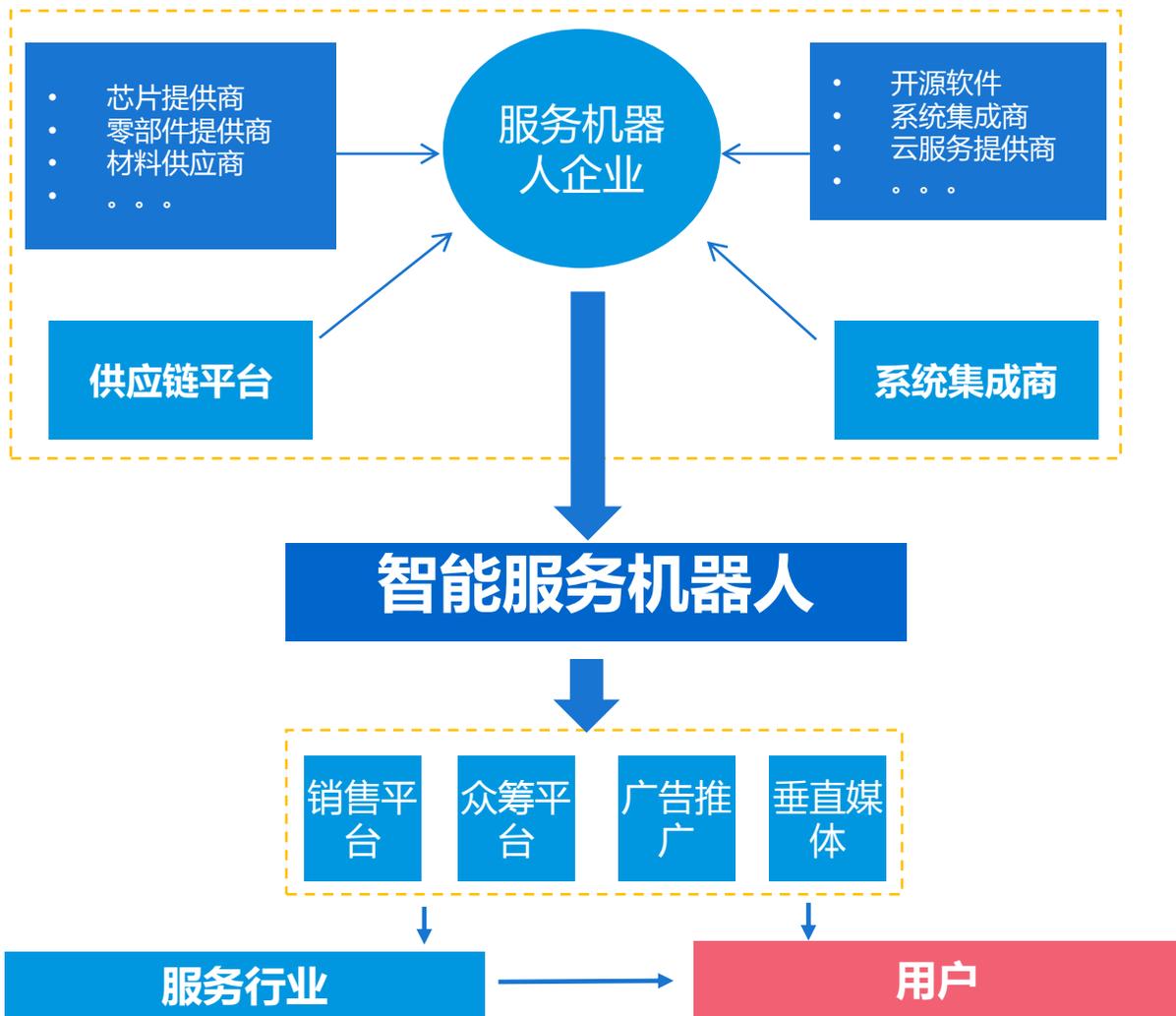
消费者对产品的不信任

- 消费者处于对自身隐私和安全的考虑，选择医疗产品时较为谨慎，阻碍消费市场的进一步扩大。

行业标准未统一

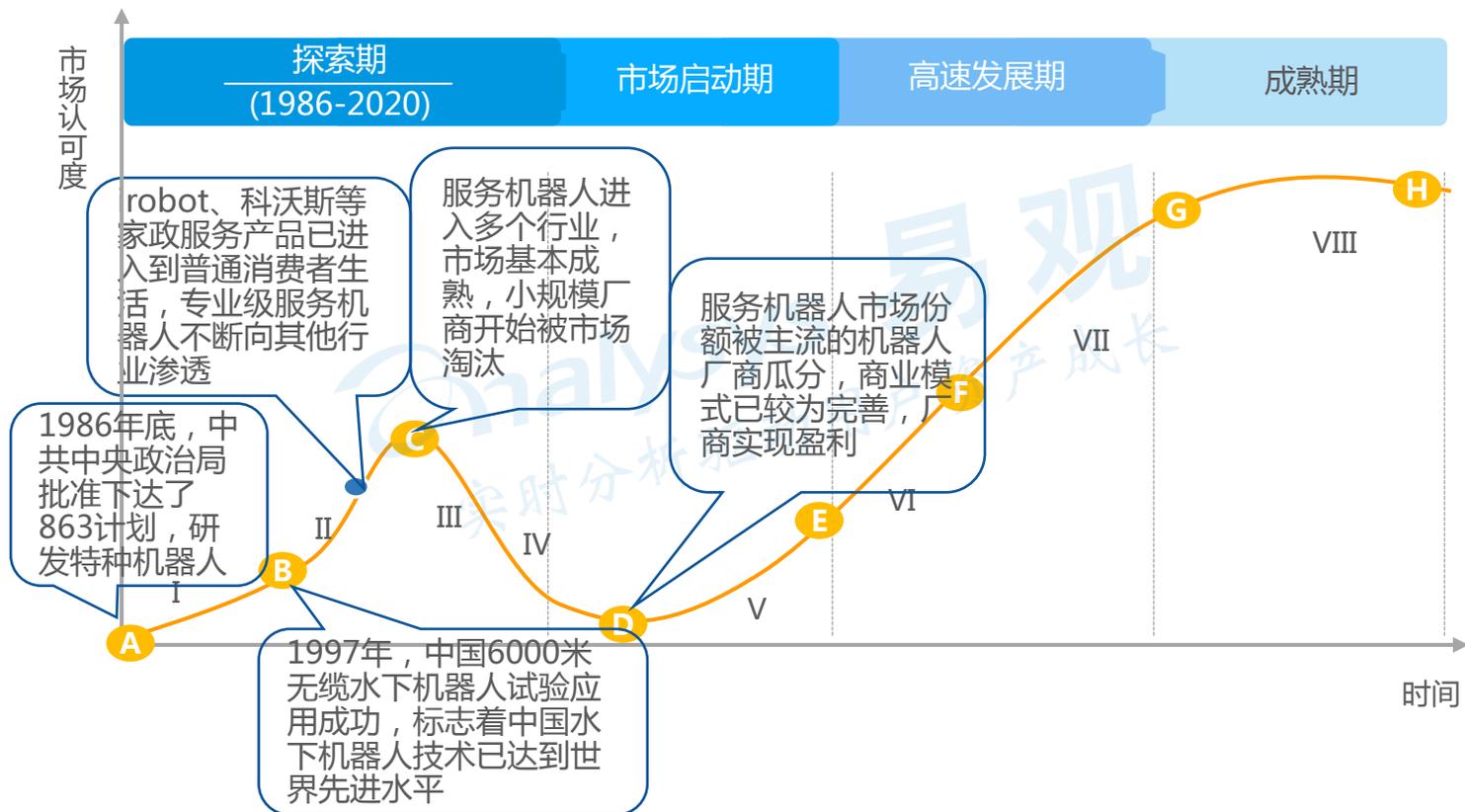
- 智能医疗健康设施行业，缺乏统一的行业标准，对于产品的性能、事故的鉴定等方面都缺乏较为标准的相关法律来进行规范

在重复工作和危险作业中，智能服务机器人提供替代或者辅助工作，品类愈加丰富



目前中国智能服务机器人仍然处于探索期，未来服务机器人的功能将愈加完善，市场需求将不断增加

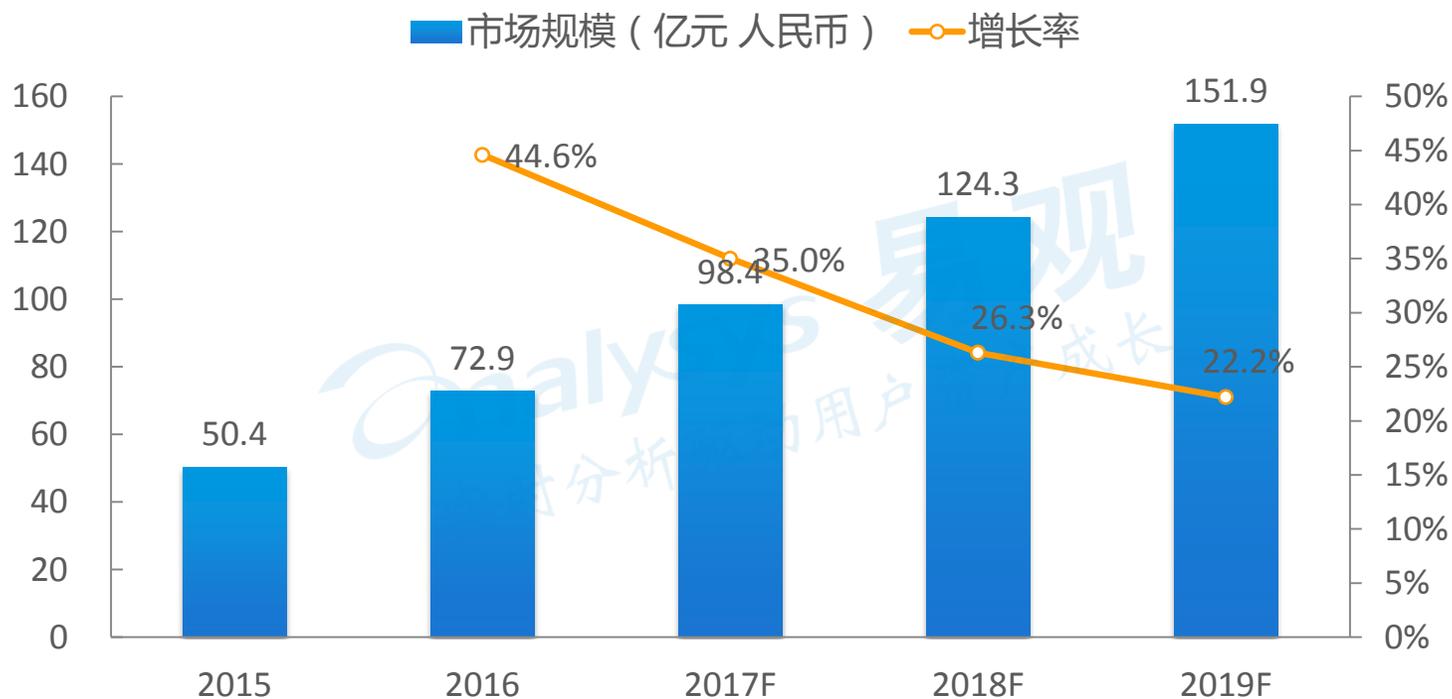
2017中国智能服务机器人市场AMC模型



- Analysys易观分析认为，智能服务机器人现处于市场探索期，厂商开始涌入，除部分机器人实现量产外，很多仍处于产业化前期。
- 服务机器人已在客服、餐饮、物流、农业、医疗、交通等多个领域提供辅助性或者代替性工作，随着人工智能程度的提高，机器人开始越来越多提供感知、认知甚至是决策的功能。
- 未来服务机器人的市场规模将大大超过工业机器人，专业级机器人向系列化，消费级机器人向商品化方向发展，商业模式将逐步清晰。

中国智能服务机器人市场认可度大幅提升，规模不断扩大

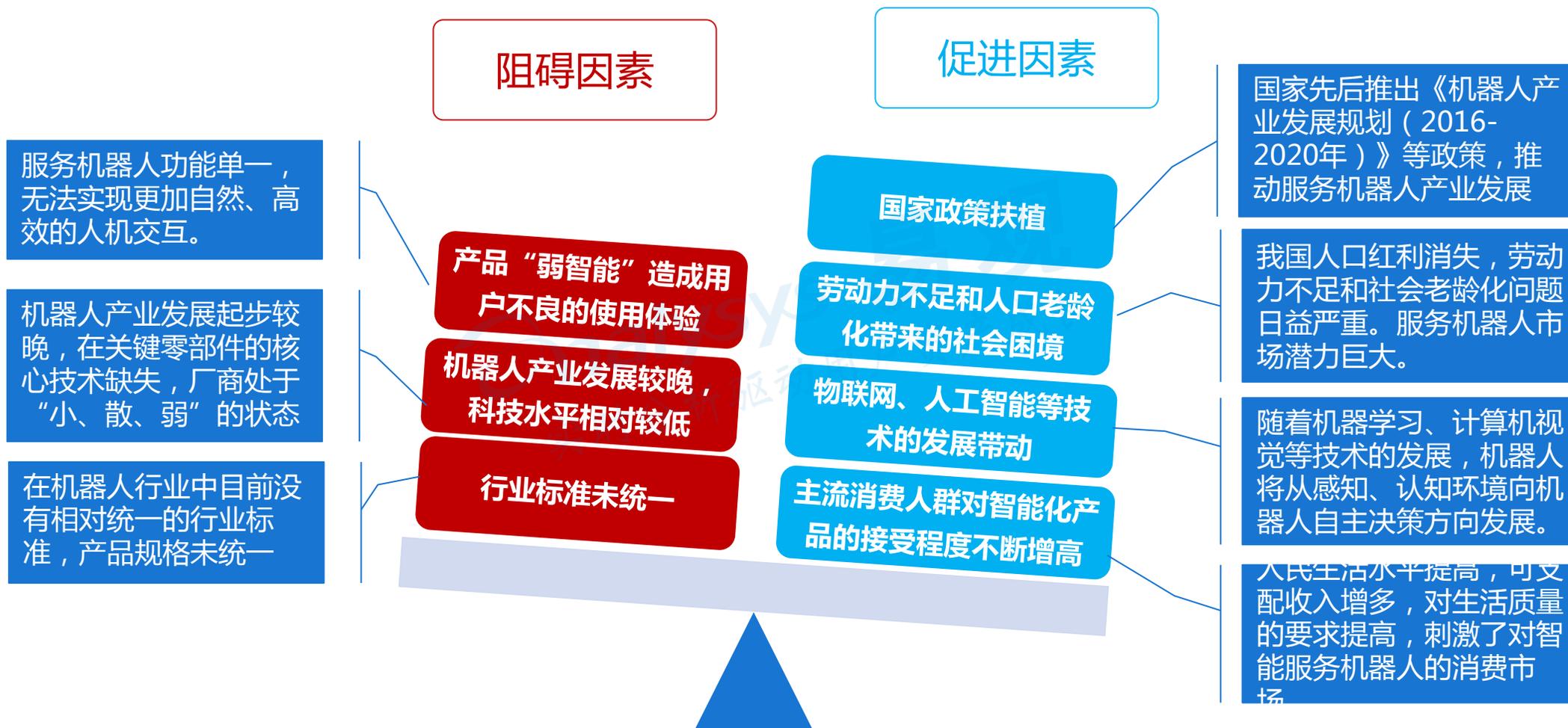
2017-2019年中国服务机器人市场规模预测



数据说明：易观根据市场公开数据和行业访谈以及相关数据模型估算

- 2017-2019年中国智能服务机器人市场规模将不断扩大。预计2019年市场规模将达到151.9亿元人民币。中国智能服务机器人得到高速发展，商业模式愈加清晰，技术及服务标准确立，在消费市场的认可度大幅提升，并且与其它智能硬件共同发展，建设智能生活生态圈。
- Analysys易观分析，随着中国智能服务机器人市场规模的不断扩大，智能服务机器人将走进更多居民家庭，提高智能化以及服务水平成为智能机器人厂家提高市场竞争力的关键

随着我国人口红利消失及科技的快速发展，中国智能服务机器人市场潜力巨大，但同样面临着一定的发展阻碍



智能家居伴随安防、照明、家电等多种场景快速发展

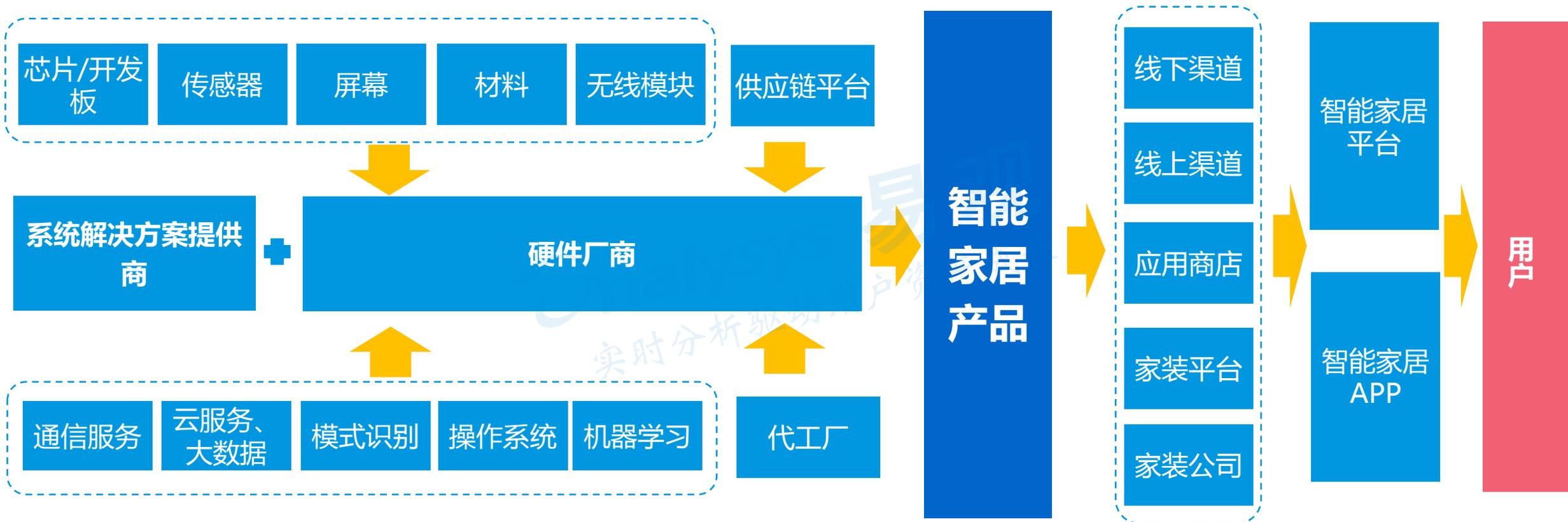
智能家居包括家居生活中多种产品，涵盖多个家居系统。传统家居产品经过智能化改进，与传感器、控制器、通信协议与智能家居平台构成完善的智能家居系统，通过用户数据积累与分析，将最终实现由硬件单品向精准营销和个性化服务的过渡。



智能家居产品分类	1 控制主机	2 智能照明系统	3 电器控制系统	4 家庭背景音乐	5 家庭影院系统
	6 对讲系统	7 家用环境监控	8 防盗监控	9 门窗控制	10 智能遮阳
	11 智能家电	12 智能硬件	13 能源管控系统	14 自动抄表	15 智能家居软件
	16 家居布线系统	17 家用网络控制系统	18 空调系统	19 花草自动浇灌	20 宠物照看与动物管制

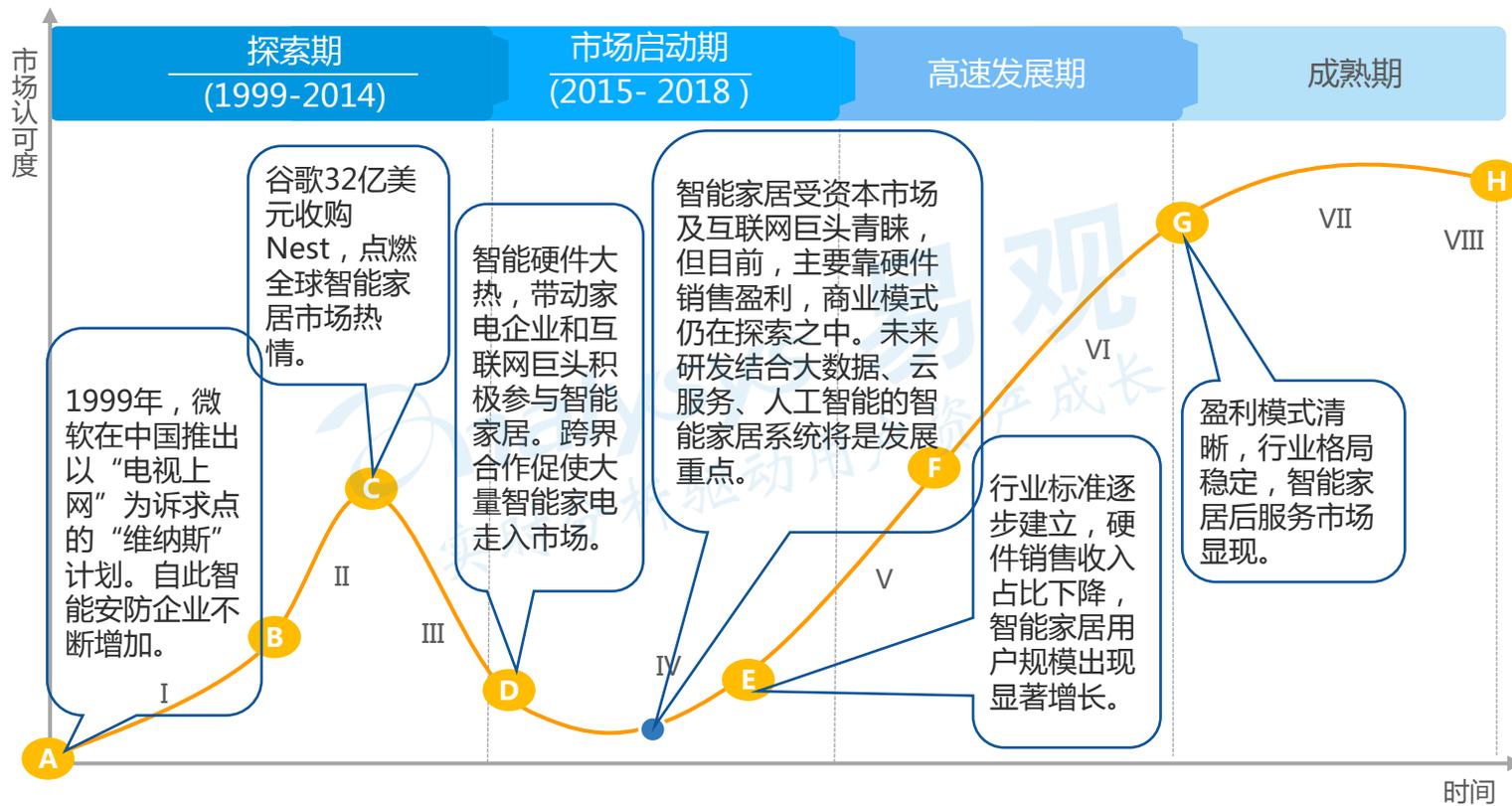
资料来源：中国室内装饰协会智能化装饰专业委员会《智能家居系统产品分类》，易观更新整理

互联网巨头、初创公司、传统硬件制造企业纷纷入局，智能家居产业链日益完善



智能家居市场正处于启动期，智能家居系统成为发展重点

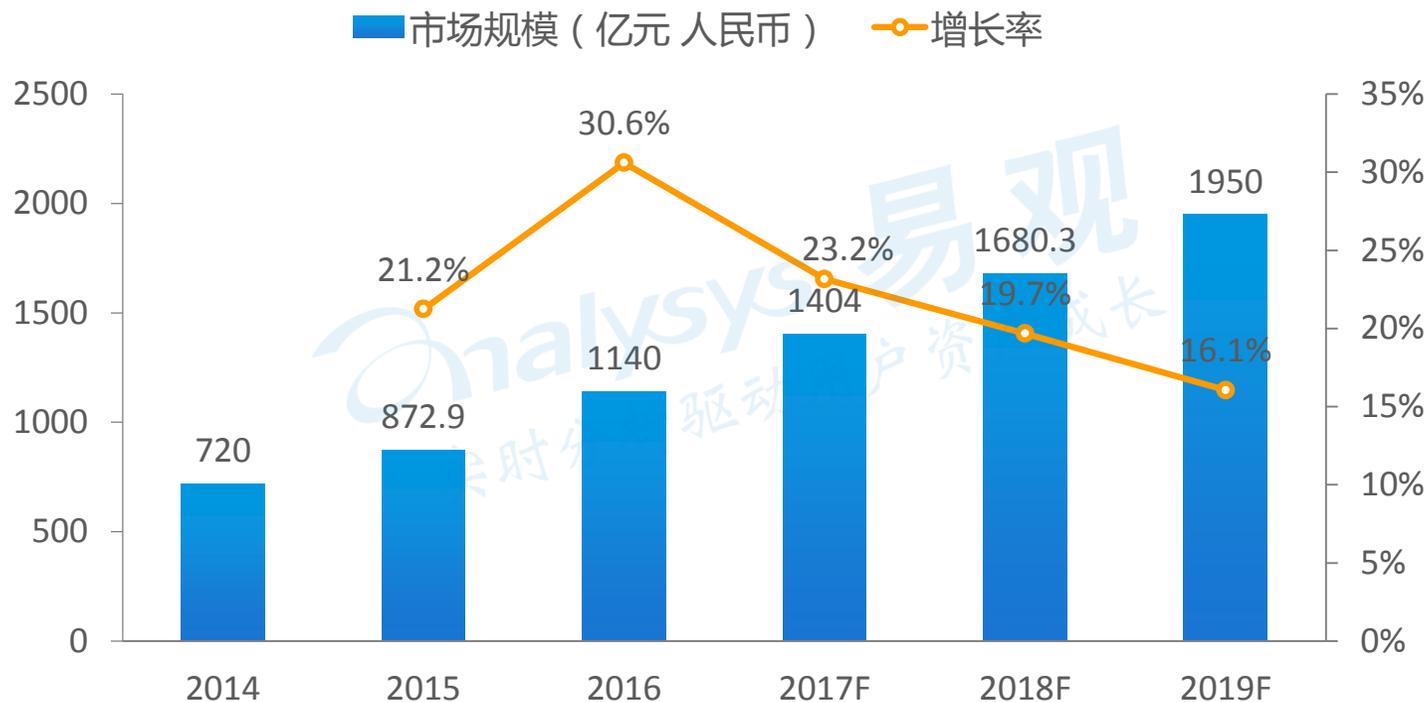
2017年中国智能家居市场AMC模型



- Analysys易观分析认为，在人工智能、大数据等技术的发展带动下，智能家居目前正处于市场启动期，多种智能产品出现。
- 智能家居虽然是主流趋势，但是目前市场还没有进入爆发阶段，在产品本身智能化程度低，使用体验差，另一方面，消费者对智能家居产品的需求程度一般，智能家居厂商需进一步教育市场。
- 相较于亚马逊的echo和Google HOME，国内还没有成熟的智能家居控制中心，仍处于以手机APP取代传统的遥控器的过渡时期。

智能家居市场规模预计到2017年将达到1404亿，市场规模不断扩大

2017-2019年中国智能家居市场规模预测



数据说明：易观根据市场公开数据和行业访谈以及相关数据模型估算

© Analysys 易观

www.analysys.cn

- Analysys易观分析认为，2016年，中国智能家居市场规模达到1140亿，预计2017年将达到1404亿，同比增加23.2%。预计到2019年将突破1950亿元人民币。
- 随着智能家居中智能电视、智能路由器等智能单品的爆发，多个智能家居单品已经进入到普通用户的家庭，而智能家居平台的建立，使得智能家居系统日益完善。
- 伴随着家居生活中智能产品的增多，智能家居市场逐渐由单品爆发向系统化方向发展，未来智能家居市场规模将进一步扩大。

在人工智能和物联网技术的发展带动下，智能家居仍面临着一定的发展阻碍

单品体验感差



智能家居产品现仍处于低智能阶段，多数产品仍以增加WiFi模块，通过手机进行控制的形式出现，更无法形成智能化体系，缺乏实用性。

智能家居企业互相独立，现有蓝牙、Zigbee等多种连接形式，标准无法统一，难以形成有序的完整智能生态圈。



互联标准缺失，产品各自为战

服务难落地



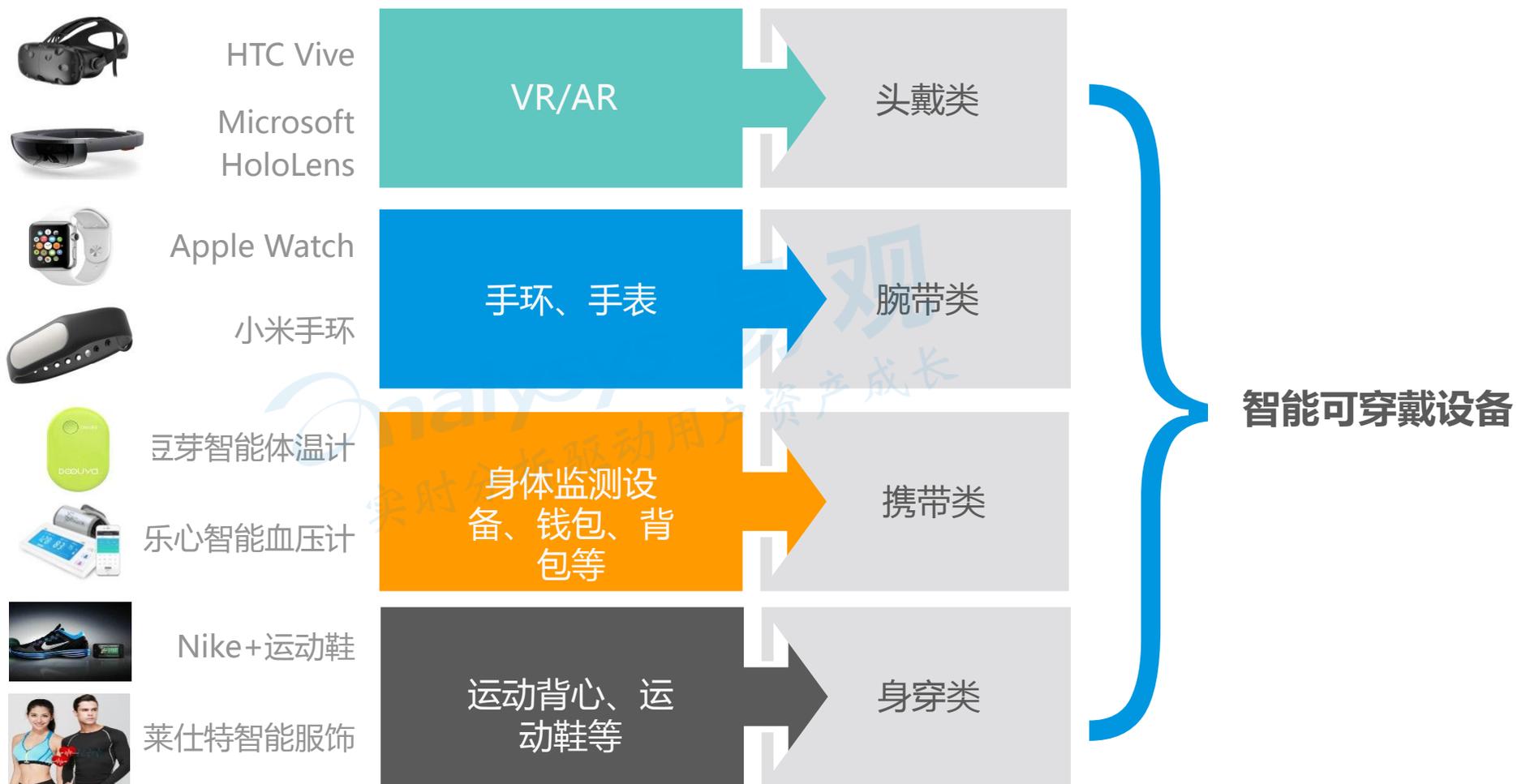
智能家居类产品，尤其以需要布线、安装的产品对售后服务的需求较大。并且智能家居中门锁、厨卫产品等对售后的快速响应要求较高。

智能产品售价高于普通产品，系统智能家居的装修定价高，阻碍了部分消费者的购买意愿



相对高额的售价降低消费者购买意愿

智能可穿戴设备以多种形式贴近用户生活，提供便捷智能的娱乐与监测服务。



智能可穿戴设备市场进入启动期，有望发展成为下一个计算入口

2017中国智能可穿戴设备市场AMC模型



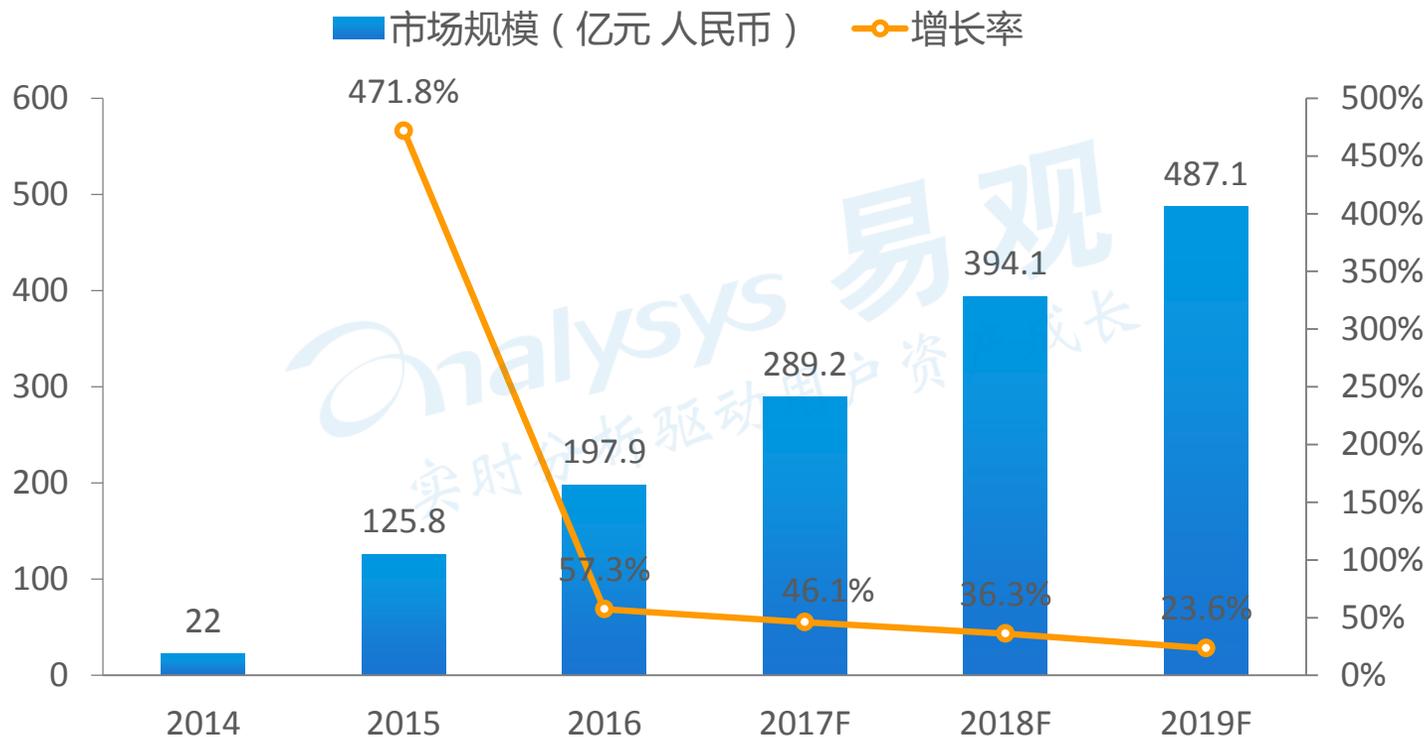
©Analysys 易观

www.analysys.cn

- 智能可穿戴设备市场在2016年经历冰火两重天，智能手表销量下滑，VR产品经历上半年火爆之后，下半年市场趋于理性，智能可穿戴产品向娱乐、运动、健康医疗等细分市场发展。
- 以智能腕带、VR产品和健康产品为代表的智能可穿戴设备，智能可穿戴设备作为手机屏幕的延伸，将成为随身计算的下一个入口，在功能上具有多样性，市场未来发展前景巨大

智能可穿戴设备市场在2016年经历寒冬，后期发展趋于稳定

2017-2019年中国智能可穿戴设备市场规模预测



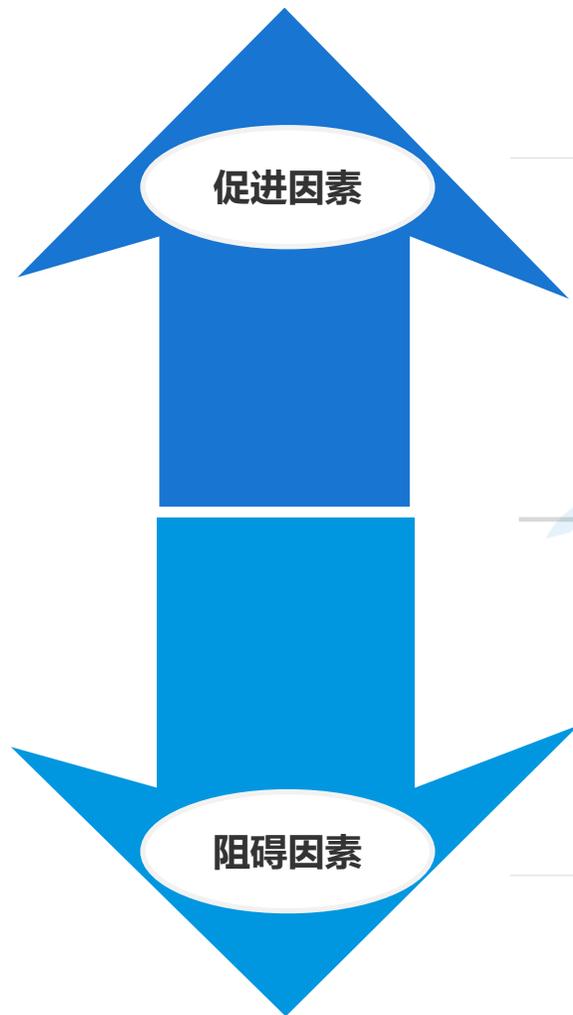
数据说明：易观根据市场公开数据和行业访谈以及相关数据模型估算

© Analysys 易观

www.analysys.cn

- 智能可穿戴设备市场随着智能腕带产品的推出，在2015年迎来爆发，2016年上半年，VR产品再次引爆可穿戴设备市场，但2016年出现冰火两重天，智能手表销量持续下滑，VR产品在下半年市场趋于理性，智能可穿戴设备市场未来进入稳定增长阶段。预计到2017年，中国智能可穿戴设备市场的规模将达到289.2亿元人民币，到2019年有望土坯485亿元人民币。

智能可穿戴设备深耕随身计算领域，但前期过度消费概念导致消费者使用体验差



促进因素

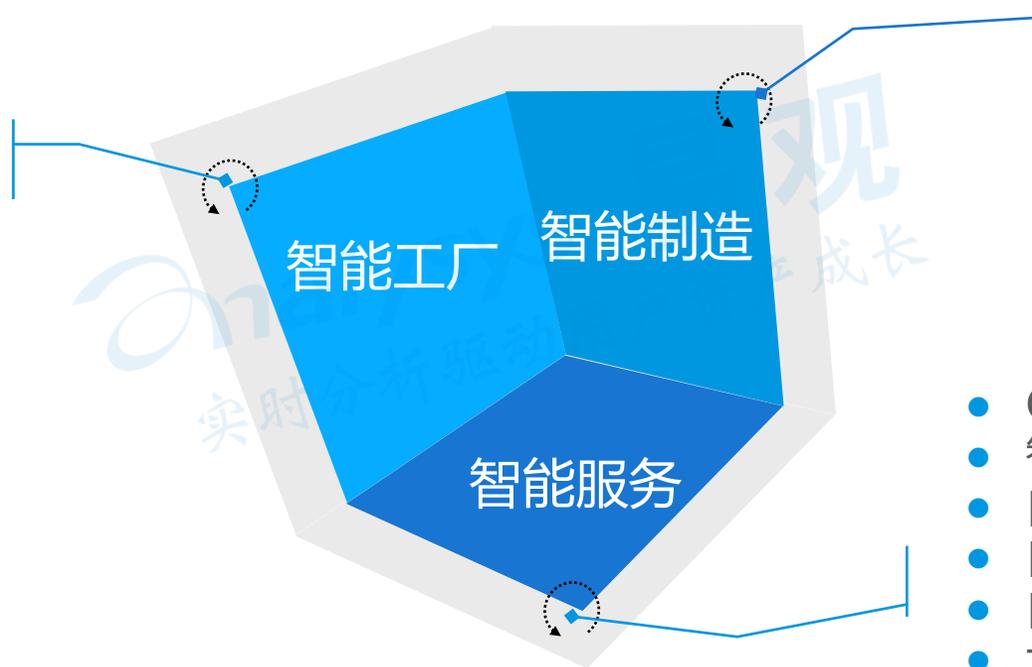
- 手机等智能产品趋向于屏幕化，未来屏幕将以随身计算的智能可穿戴设备为主
- 人工智能、物联网等技术的发展推动可穿戴产品的智能化
- 80后90后成为主流消费人群，对智能化产品存在着天然的好感，同时对大健康的关注度逐步提升，智能可穿戴设备受到中青年用户的青睐

- 产品前期炒作概念，产品本身存在电池续航时间短以及缺乏杀手级应用，消费者使用体验差。
- 数据安全性问题初现，个人隐私保护面临挑战。对智能可穿戴产品信心不足
- 产品功能单一、同质化产品多，用户粘性低

阻碍因素

智能工厂、智能制造、智能服务三大主题构成智能工业

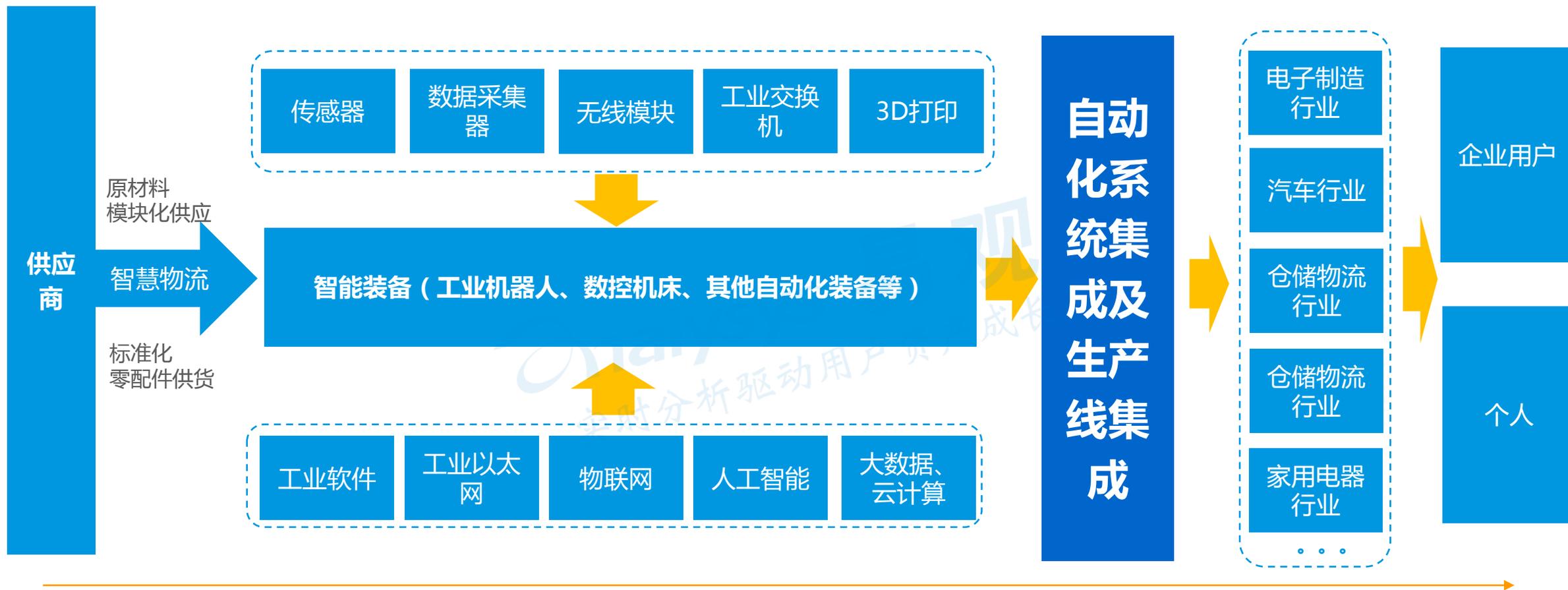
- 智能设备
- 智能物流
- 智能工具
- 智能工装
- 大数据分析 & 处理
- 智能物料
- 其他



- 智能计划
- 智能物流
- 状态感知控制
- 大数据分析 & 处理
- 制造仿真
- 其他

- O2O
- 智能预警
- 自动报修
- 自主学习
- 自我维护和升级
- 大数据分析 & 处理
- 其他

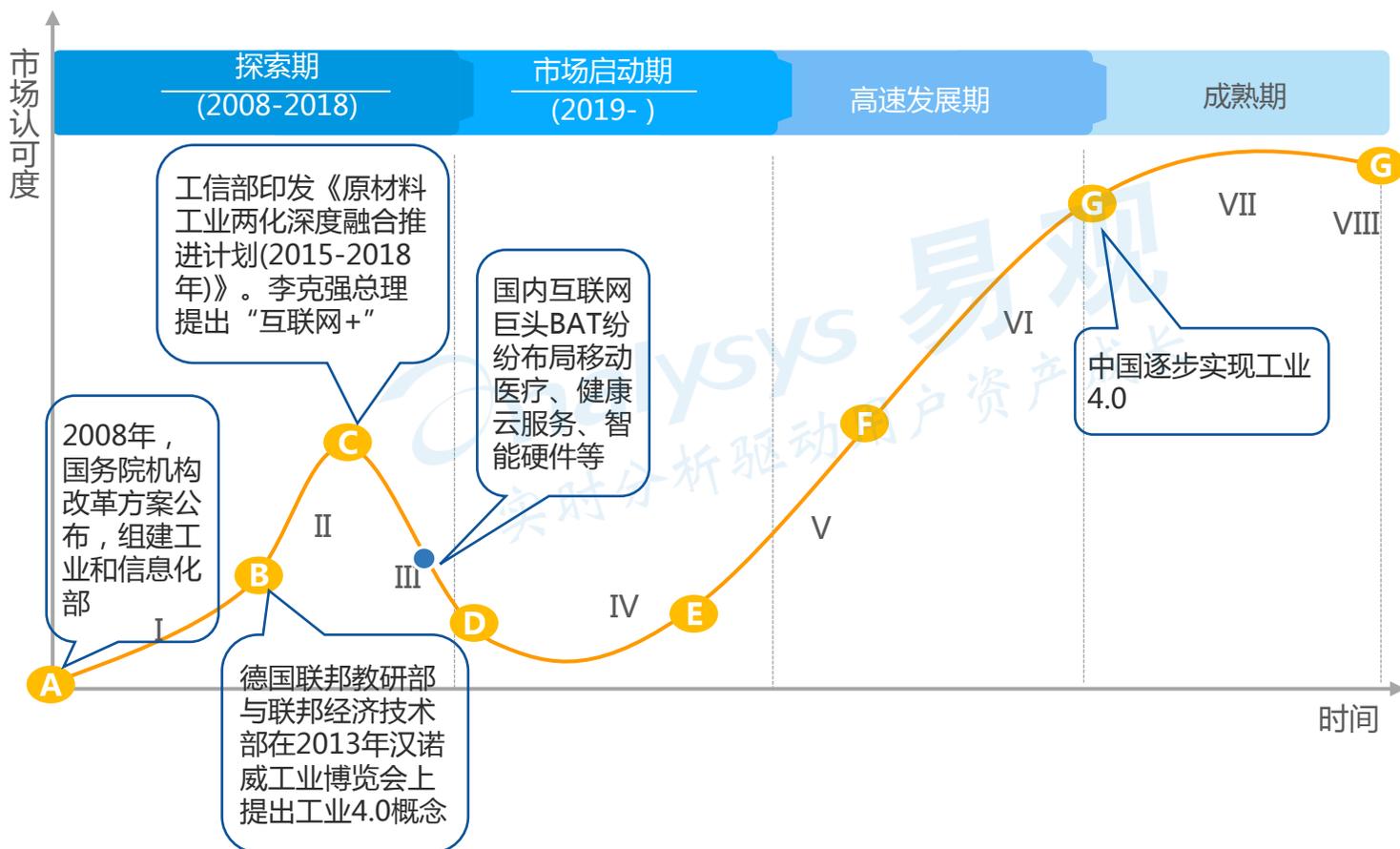
智能工业产业链趋于完善，突破性创新技术将改变现有生产模式及商业模式



智能工业将打通产品数据、设备数据、研发数据、工业链数据、运营数据、管理数据、销售数据、消费者数据

中国智能工业目前处于探索期，随着工业4.0的逐步实现，我国将实现由工业大国到工业强国的巨大转变

2017年中国智能工业市场AMC模型



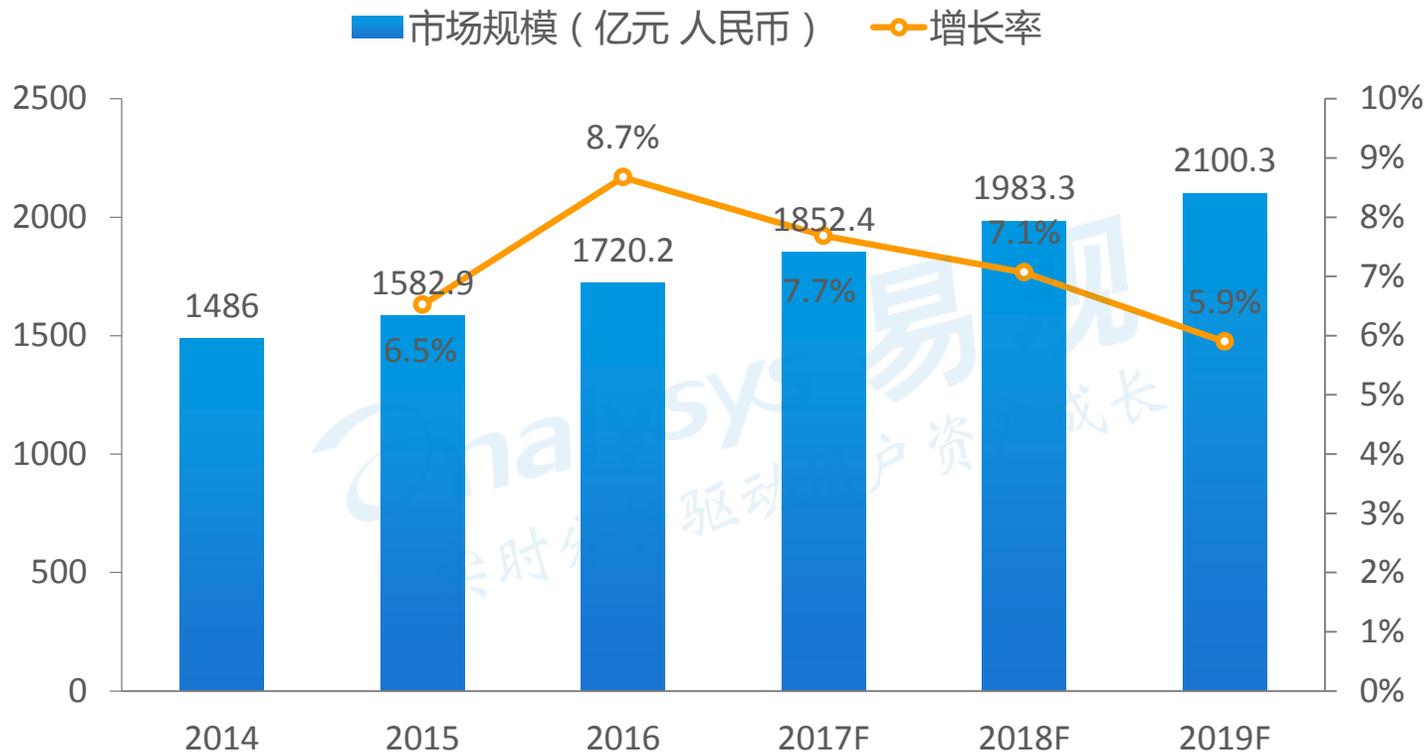
©Analysys 易观

www.analysys.cn

- 随着中国人口增长变缓，中国用工荒，用工成本提高将促使低端制造业企业向用工成本更低的地区迁移。同时传统工业生产向柔性、精细化方向发展，机器换人在工业流水线中逐渐开展。
- 国家先后发布《中国制造2025》等政策，推动信息化和工业化深度融合，实现“互联网——制造业”的落地。中国的制造业将由制造、组装、贴牌向着产品自主研发、技术创新、拥有核心专利的自主高端品牌方向发展。

中国智能工业领域规模增长稳定，预计2019年达到2100亿元

2017-2019年中国智能工业市场规模预测



数据说明：易观根据市场公开数据和行业访谈以及相关数据模型估算

- 2016年中国智能工业领域市场规模达到1720.2亿元人民币，增长率达到8.7%。Analysys易观分析认为，智能工业发展机遇与挑战并存，既有新一轮技术革命与产业变革深入影响、工业经济转型升级步伐加快，经济发展内生动力逐渐增强，多种利好政策不断落实等有利因素。
- 未来中国智能工业市场规模发展速度将保持稳定增长，在2019年中国智能工业市场规模预计达到2100.3亿元人民币。

PART 3



中国智能硬件市场发展分析

人工智能和物联网推动智能硬件向强智能方向发展



人、机、云端无缝结合，智能硬件将提供更为人性化的服务



实时分析驱动用户资产成长

• 易观千帆 • 易观万像 • 易观方舟 • 易观博阅



易观订阅号



易观千帆试用