



2018

中国智能硬件行业 现状与发展趋势报告

前瞻产业研究院出品

第

1

音

智能硬件行业相关概述

- 智能硬件定义及分类
- 智能硬件行业发展历程
- 智能硬件产业链

智能硬件是指具备**信息采集、处理和连接**能力，并可实现**智能感知、交互、大数据服务**等功能的新兴互联网终端产品，是“互联网+”人工智能的重要载体。在手机、电视等终端产品实现智能化之后，新一代信息技术正加速与个人穿戴、交通出行、医疗健康、生产制造等领域集成融合，催生智能硬件产业蓬勃发展，带动模式创新和效率提升。智能硬件可分为五类：**智能家居、可穿戴设备、智能交通、健康医疗、其他**。

智能硬件按应用分类



互联网时代 (1974-2006年)

主要代表产品为：手表、随身听、蓝牙耳机等。

1974年

Pulsar计算器手表的出现，拉开了设备智能化发展的帷幕。

2006年

NIKE和苹果联合推出Nike+iPod，将便携式音乐播放器和智能计步器结合在一起。

2007年

iPhone的出现，在重新定义手机的同时也重新定义了移动互联网。可穿戴设备产品开始涌现。

移动互联网时代 (2007-2011年)

主要代表产品为：智能手环。

2011年

SmartWatch的出现，智能硬件快速进入了消费市场，物联网进入产品化时代。

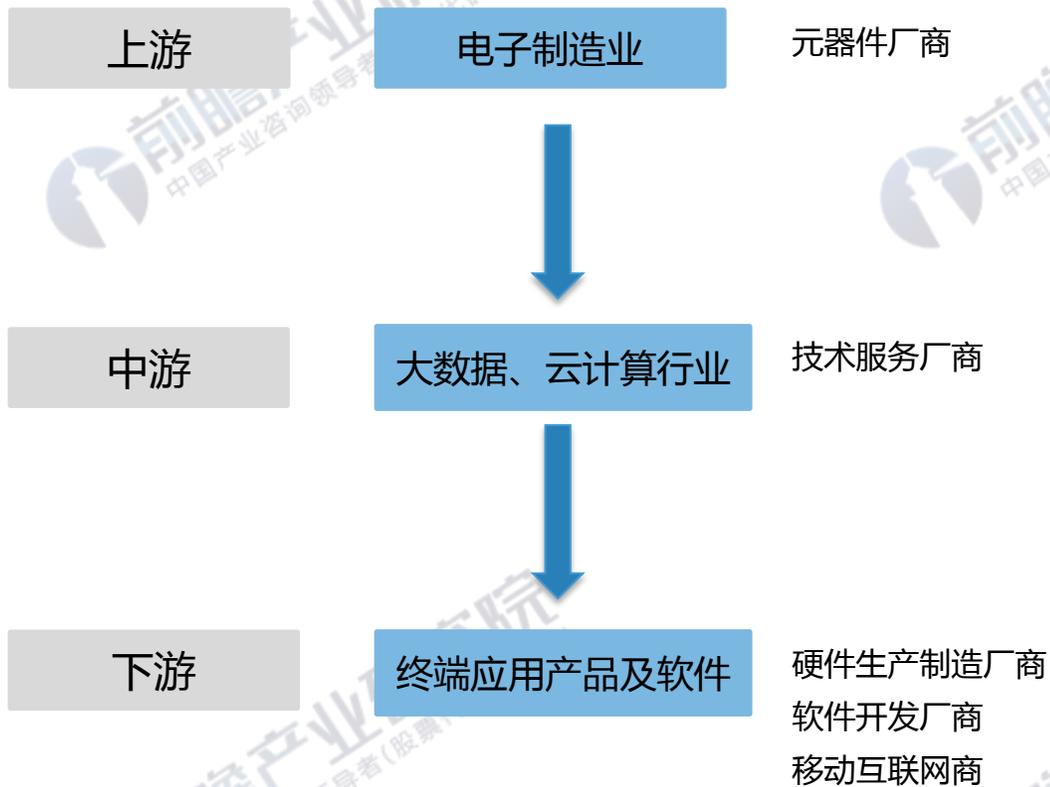
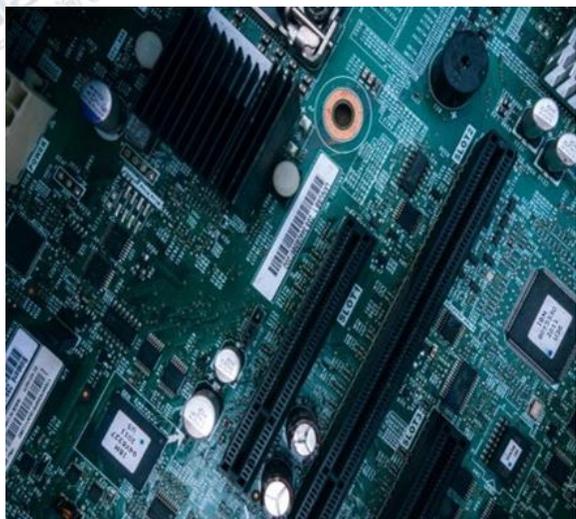
2012年

2015年

产品品类爆发式增长。

物联网时代 (2012-至今)

主要代表产品为：智能手表、智能手环、智能头盔、智能家电产品、智能医疗产品、智能电动车等。



前瞻产业研究院
中国产业咨询领导者(股票代码83959)

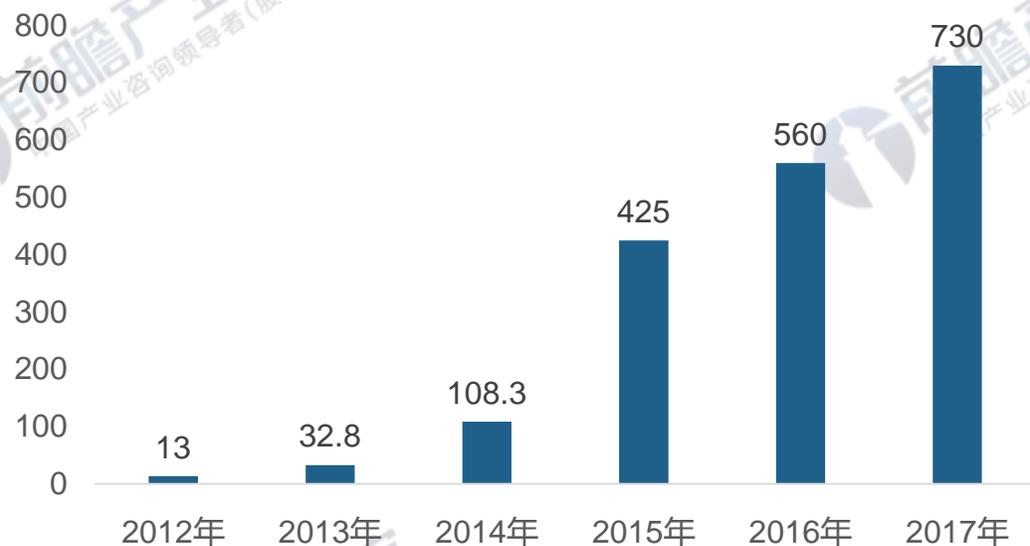
第

2

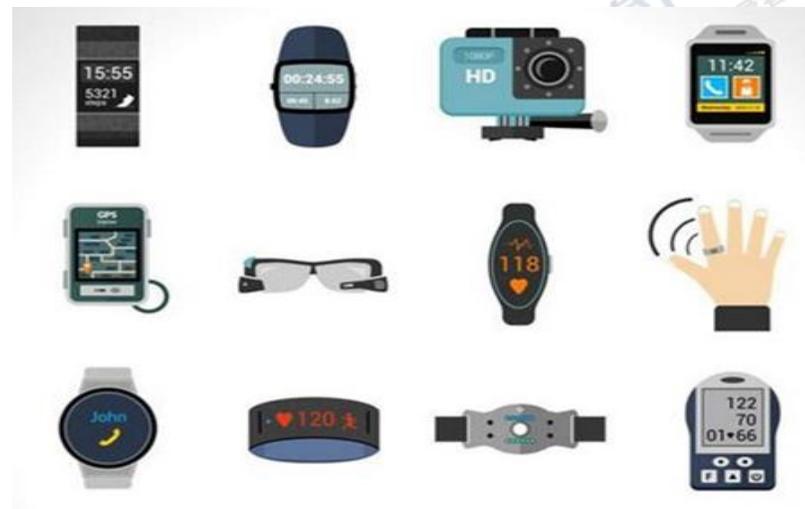
智能硬件行业发展现状分析

- 中国智能硬件行业现状分析
- 中国智能硬件市场现状分析

2012-2017年中国智能硬件市场规模 (亿元)

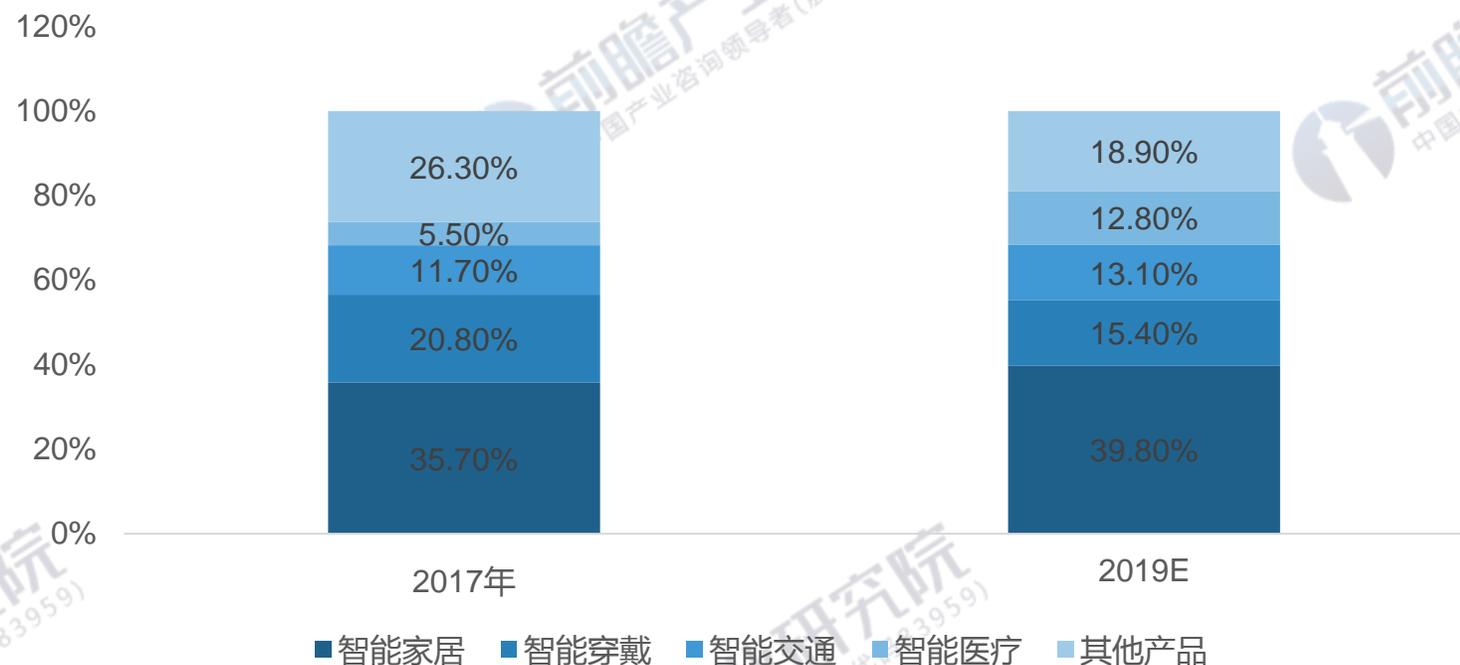


■ 中国智能硬件市场规模 (亿元)



2014、2015两年我国智能硬件行业的发展经过一段时期的孕育,行业销量总体呈现爆发式增长。作为一个相对而言的新兴行业,行业的发展速度较快,2014年国内智能硬件市场规模达到108.3亿元,2015年实现了近4倍的增长,行业市场规模达到425亿元。2016年该行业逐渐向智能家居及智能医疗方向转变市场规模为560亿元。2017年市场规模超过730亿元,行业规模增长速度快于全球,但总体市场规模仍不及其十分之一,可见我国智能硬件行业还有较大的市场空间。按照行业发展形势,预计未来几年国内智能硬件市场规模将继续保持高于全球发展的增长速度。

2017-2019年中国智能硬件行业市场结构及预测（单位：%）



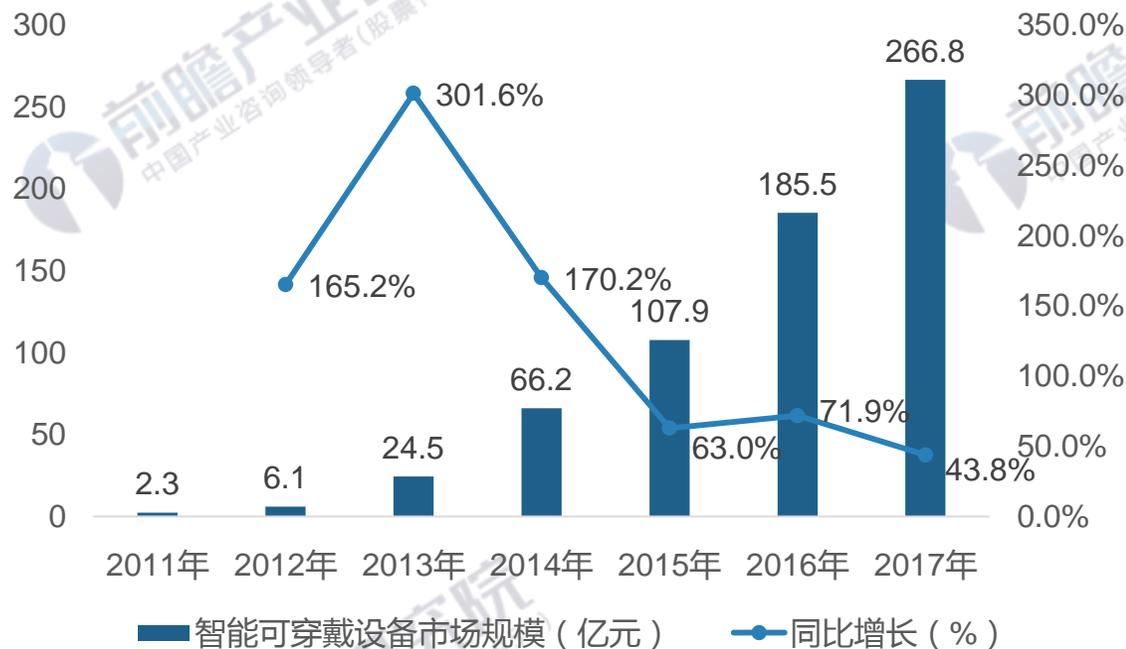
2017年，家居智能硬件占中国智能硬件行业市场比重最大，达到35.70%；其次为智能可穿戴设备，为20.80%；交通智能硬件和医疗智能硬件所占比重较小，分别为11.70%和5.50%。相比于2017年，预计2019年，家居智能硬件、交通智能硬件、医疗智能硬件比例均会有所增长，而智能穿戴占比将会有所减少。

智能可穿戴设备是指可直接穿在身上或整合到衣服、配件中，且可以通过软件支持和云端进行数据交互的设备。目前可穿戴设备的产品形态主要有**智能眼镜、智能头盔、智能手表、智能手环**等。可穿戴设备通过连接互联网，并与各类软件应用相结合，使用户能够感知和监测自身生理状况与周边环境状况，无需手动便能迅速查看、回复和分享信息，其功能覆盖了**健康管理、运动测量、社交互动、休闲游戏、影音娱乐、定位导航、移动支付**等诸多领域。

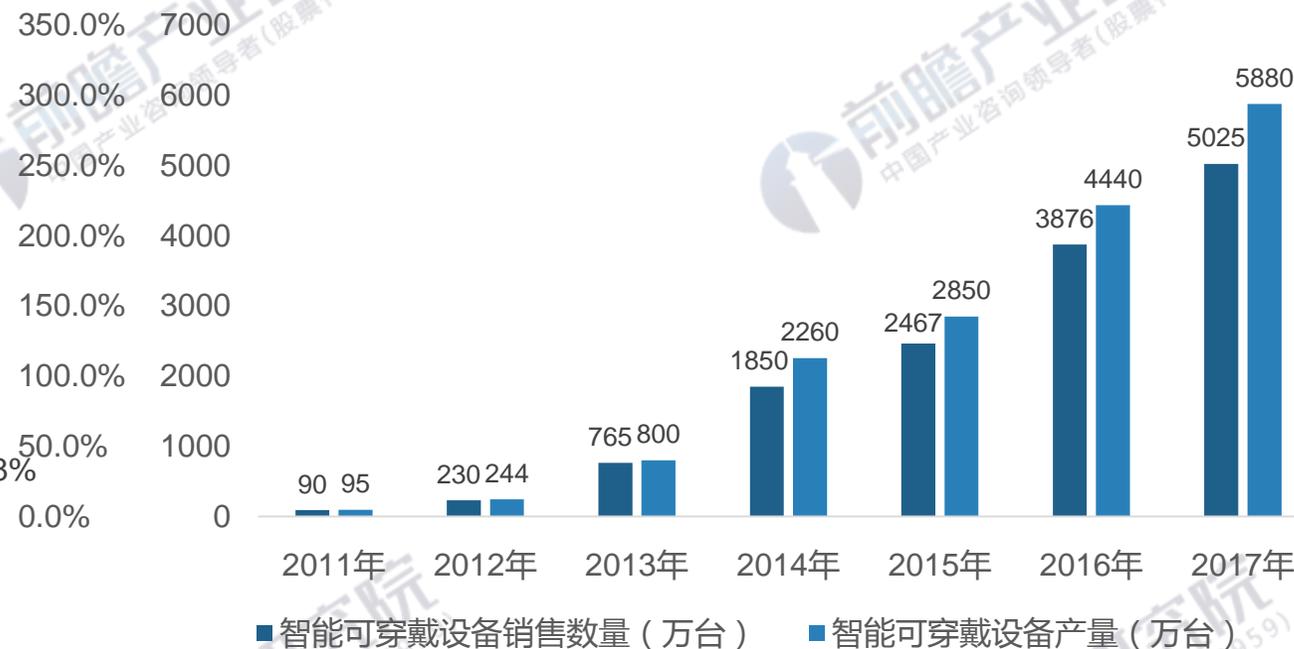
可穿戴设备分类方法分析

分类方法	具体种类
按产品形态分	头戴：眼镜和头盔。
	手戴：手表和手环。
	衣服类：外衣、内衣和鞋类。
按产品功能分	人体健康、运动追踪类：Nike+系列产品和应用（Fuelband）、JawboneUp、叮咚手环、GlassUp、FitbitFlex。
	综合智能终端类：GoogleGlass等。
	智能手机辅助类：Pebble等。

2011-2017年中国智能可穿戴设备市场规模 (单位：亿元)



2011-2017年中国可穿戴设备产销量情况 (单位：万台)

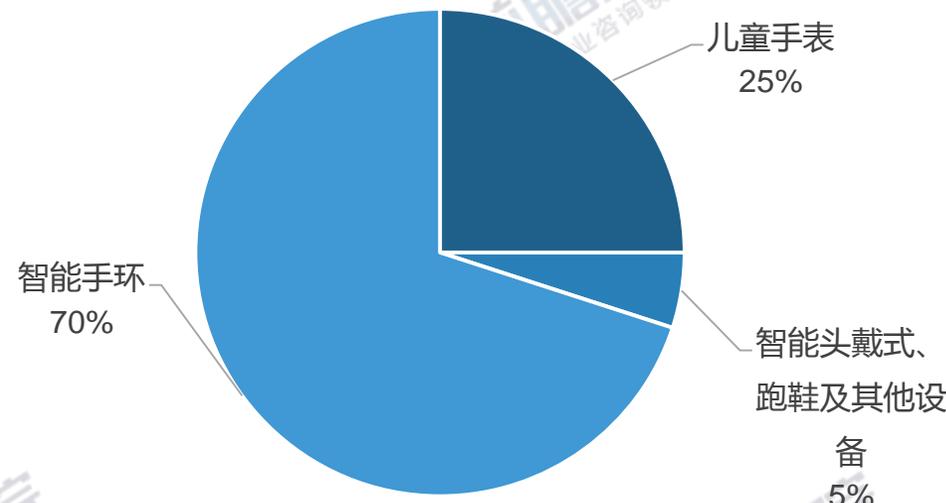


智能可穿戴设备领域发展迅速，大部分可穿戴设备正在从概念到商业化过渡，普及率也在逐步提升。科技对生活的影响日益加深，随着互联网巨头和科技公司纷纷加入可穿戴设备行业，可穿戴设备的推广和用户渗透将上升到另一个层面。

2011-2017年中国智能可穿戴设备分产品产量 (单位：%)

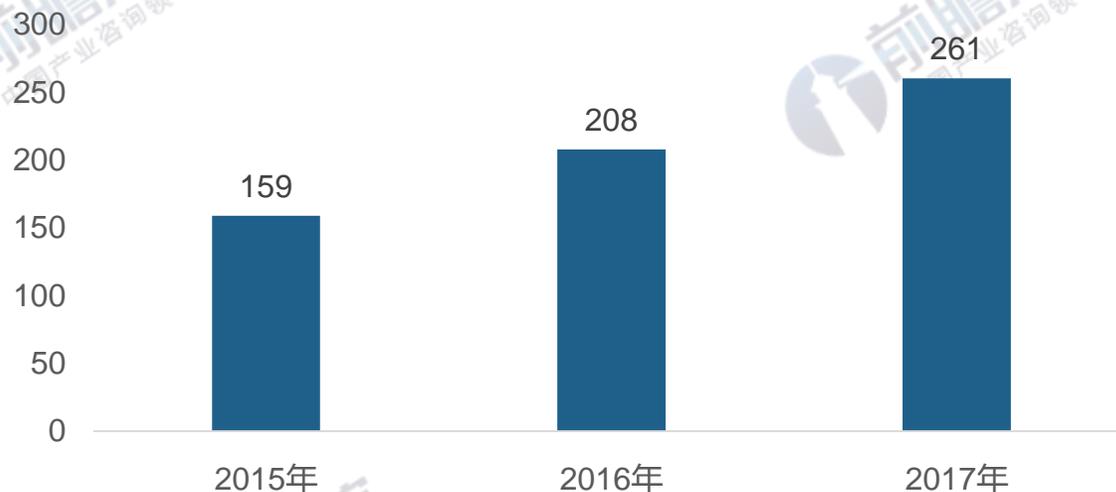


2017年中国智能可穿戴设备销售结构 (单位：%)



智能手环作为普及率最高的可穿戴设备备受关注，是市场上最为畅销的智能穿戴设备之一。中国智能手环市场仍处在市场发展期，呈现继续扩张态势。2017年，智能手环占智能可穿戴设备市场销售份额的比重为70%。**儿童智能手表**自问世以来一直受到消费者的高度关注，不少厂家都将目光锁定在儿童这个群体，呈现出高速增长的势头。2017年，儿童手表占智能可穿戴设备市场销售份额比重的25%。

2015-2017年中国家居智能硬件市场规模（亿元）

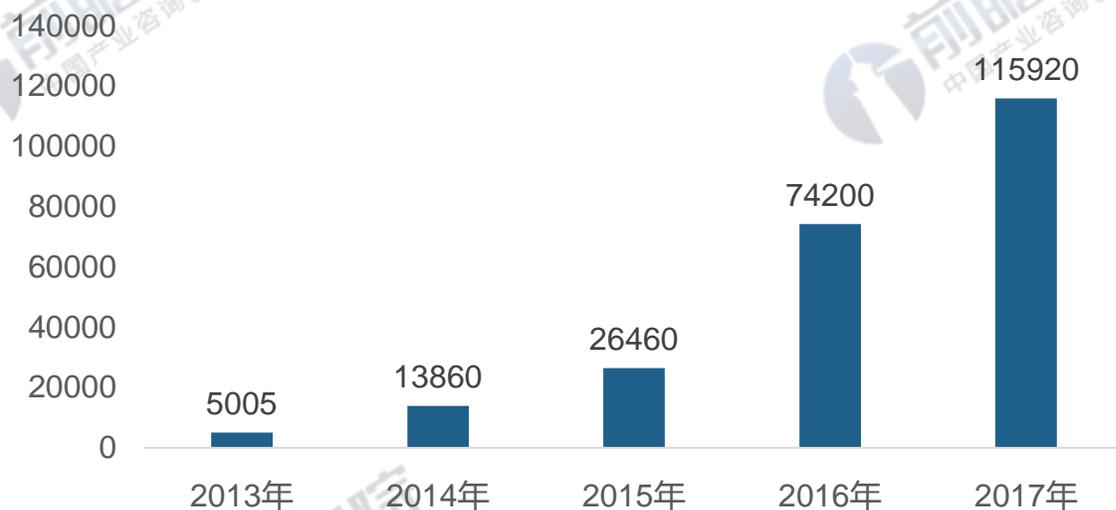


■ 家居智能硬件市场规模（亿元）

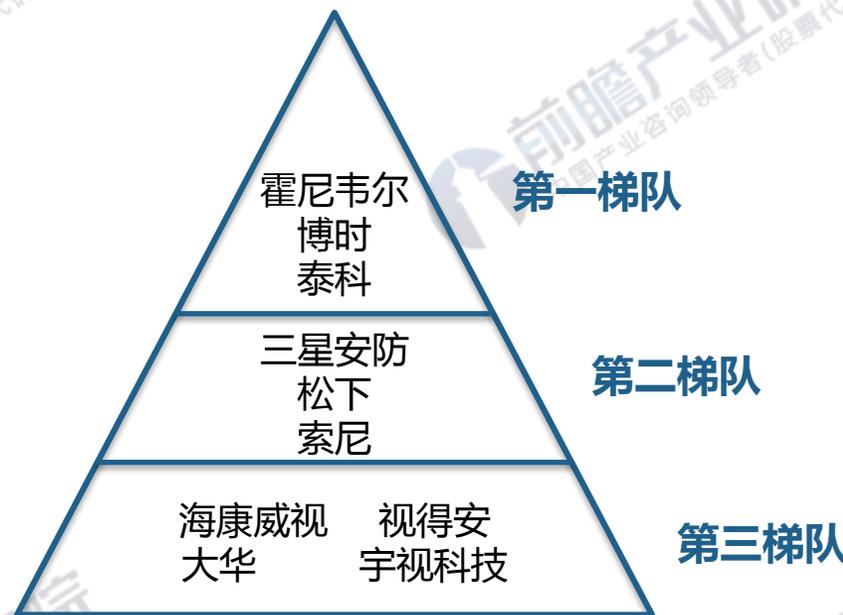


家居智能硬件为中国智能硬件主要细分市场，智能家居产品将会插上物联网和人工智能两个翅膀，一旦两大技术融合完成，必将扩大应用市场需求，进而推动智能硬件发展。

2013-2017年中国家居智能安防设备市场规模（万元）



■ 家居智能安防设备市场规模（万元）



中国家居智能安防设备市场格局

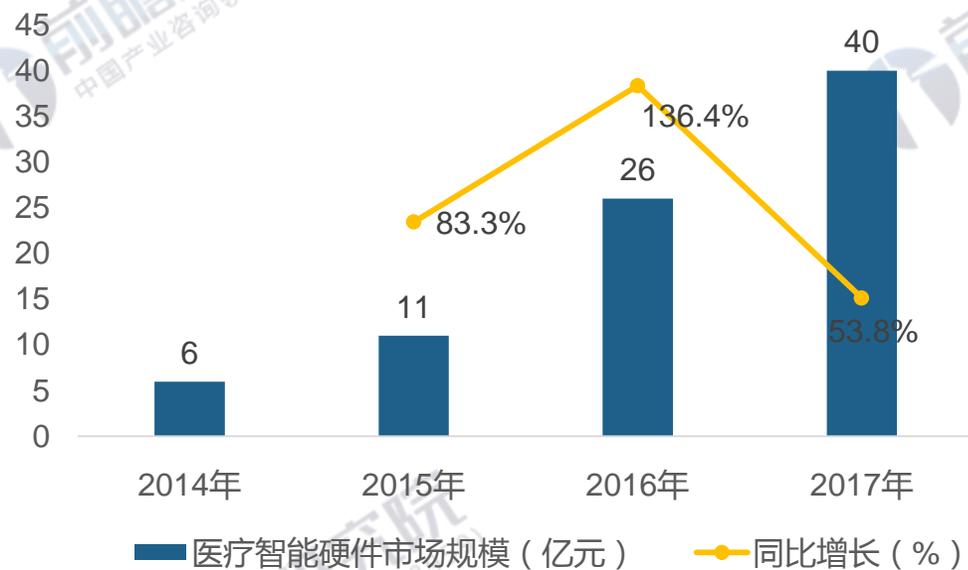
科技发展越来越快的当下，城市居民对自身安全和家庭安保提出了更高的要求，我国家居智能安防设备市场发展较为迅速，市场规模不断扩大。2017年，我国家居智能安防设备市场规模达到11.6亿元，未来发展空间较大。在中国家居智能安防设备市场上，处于第一梯队的主要为美欧品牌，处于第二梯队的主要为日韩品牌，处于第三梯队的主要为国产品牌以及合资品牌。

医疗智能硬件是指可将监测人体所得数据储存在云端，并通过有效分析计算后，向用户提供实时反馈服务，最终实现医疗保健价值的智能硬件设备。

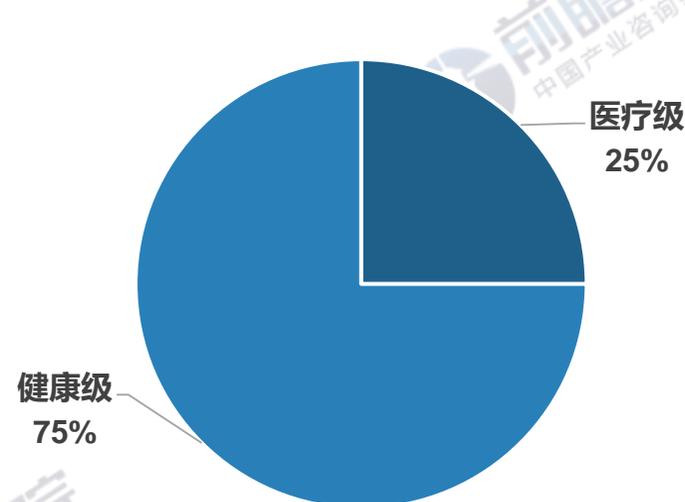
医疗智能硬件设备分类

类型	用户	检测范围	产品形态
健康级	普通用户、健康机构	运动数据、睡眠、体脂、体重、BMI、脂肪、骨量、肌肉、水分等。	手环、手表、手机、贴片、电子秤、床垫。
医疗级	普通用户、药师、医师	体温、血压、血糖、呼吸、胎心、血氧、心电辅助记录、疼痛治疗。	腕表、贴片、血压仪、血糖仪、血氧仪、呼吸机、心电仪、手术刀。

2014-2017年中国医疗智能硬件市场规模（亿元）



2017年中国医疗智能硬件分类市场份额占比 (%)



2012年，医疗智能硬件初创企业的诞生量逐渐增多。2013年和2014年企业数量达到高潮，真正应用于医疗行业的智能硬件出现，行业进入探索期。智能血压计、智能血糖仪、智能体温计等医疗应用方案大量出现，针对健康应用的产品除了手环，也逐步扩展到体脂秤、手表、空气净化等领域。2015年到2016年，初创企业的数量开始下降，产品研发进入快车道，市场进入成长期。随着各类企业的逐渐成熟和发展，智能医疗硬件产品更加细分化，出现备孕、止鼾、心电监控、情绪管理、智能药箱等各类产品。2017年，健康级智能医疗硬件依然占据大部分市场。

第

3

智能硬件领先企业案例分析

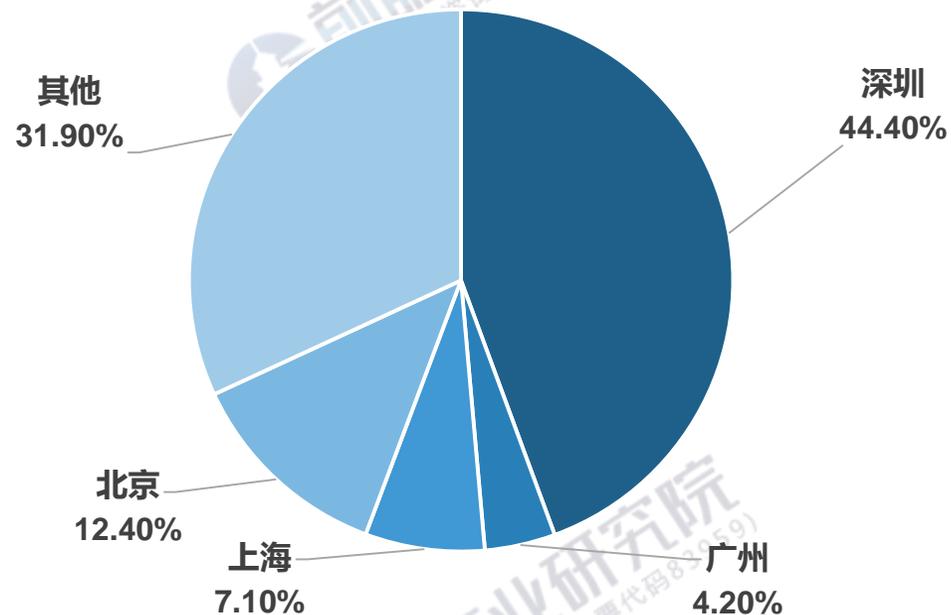
- 智能硬件行业企业现状分析
- 企业区域分布结构
- 行业领先企业案例分析

目前国内智能硬件企业类型较多，企业对自身的定位各有不同，按照企业进驻形态主要可分为三大类，分别为：**构筑生态型**、**平台搭建型**、**初创垂直型**。

智能硬件企业分类

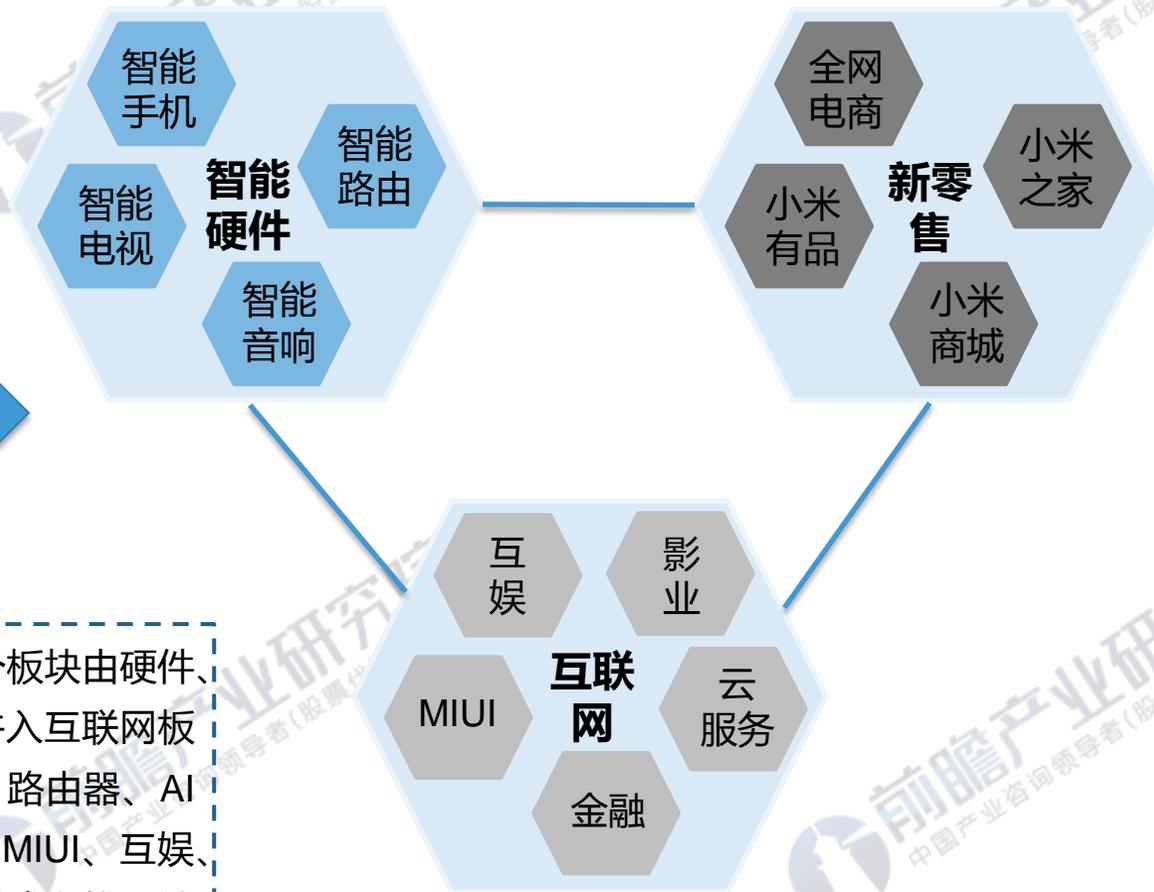
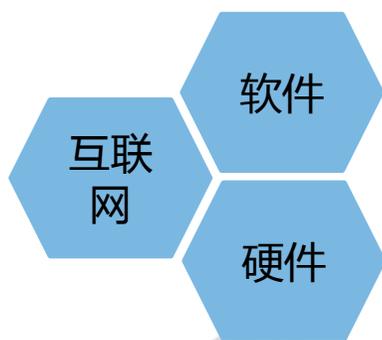
类型	发展背景	类型分析	代表企业
构筑生态型	巨头背景	企业从整体生态服务角度出发，为行业提供生态服务平台，一般为科技企业巨头。	阿里智能、亚马逊、百度、京东智能
平台搭建型	供应链背景	企业为用户提供一条龙服务或某种打包解决方案服务，一般为硬件行业企业。	腾讯开放平台、小米集团、硬蛋
初创垂直型	创始人背景	企业通过某种垂直场景进行软硬件产品的研发与制造，主要为硬件产品领域的初创厂商。	ROKID、逸途科技

2017年中国智能硬件企业地区分布结构（%）



目前国内智能硬件企业主要集中在**北京**和**深圳**，深圳企业占比达到44.4%，北京企业占比达到12.4%，两地企业占比超过56%。其次是**上海**和**广州**，占比分别为7.1%和4.2%。总体来看，国内智能硬件企业主要分布在一线城市，对国内其他城市保持绝对优势，集中程度较高。

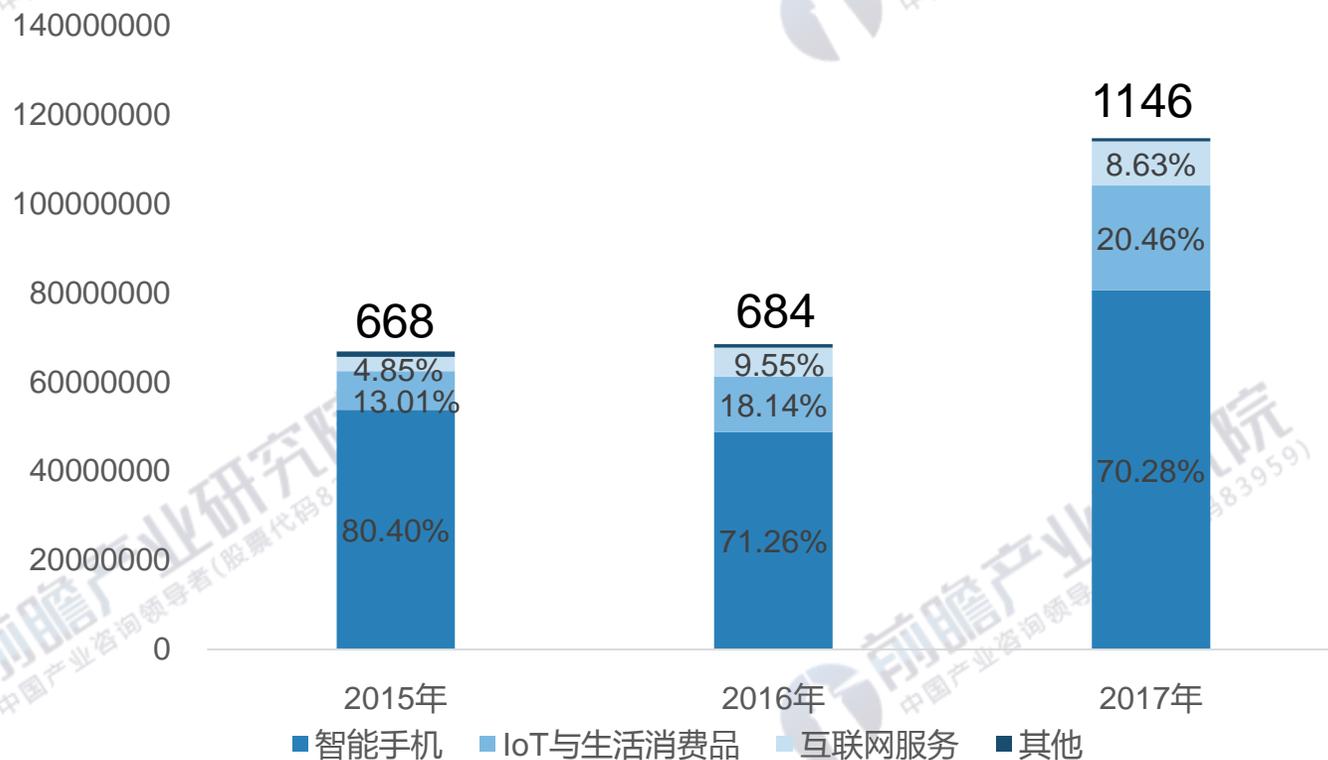
■小米“铁人三项”商业模式



2017年，小米升级了初期的“铁人三项”商业模型，三个板块由硬件、软件、互联网升级为**硬件、互联网、新零售**。软件板块并入互联网板块，增加了新零售板块。其中，**硬件板块**有手机、电视、路由器、AI音箱和外部的生态链智能硬件，**互联网板块**的业务包括了MIUI、互娱、云服务、金融、影业；**新零售板块**是小米从单纯的网商模式向线下结合发展的产物，包含小米商城、全网电商、小米之家、米家有品等。

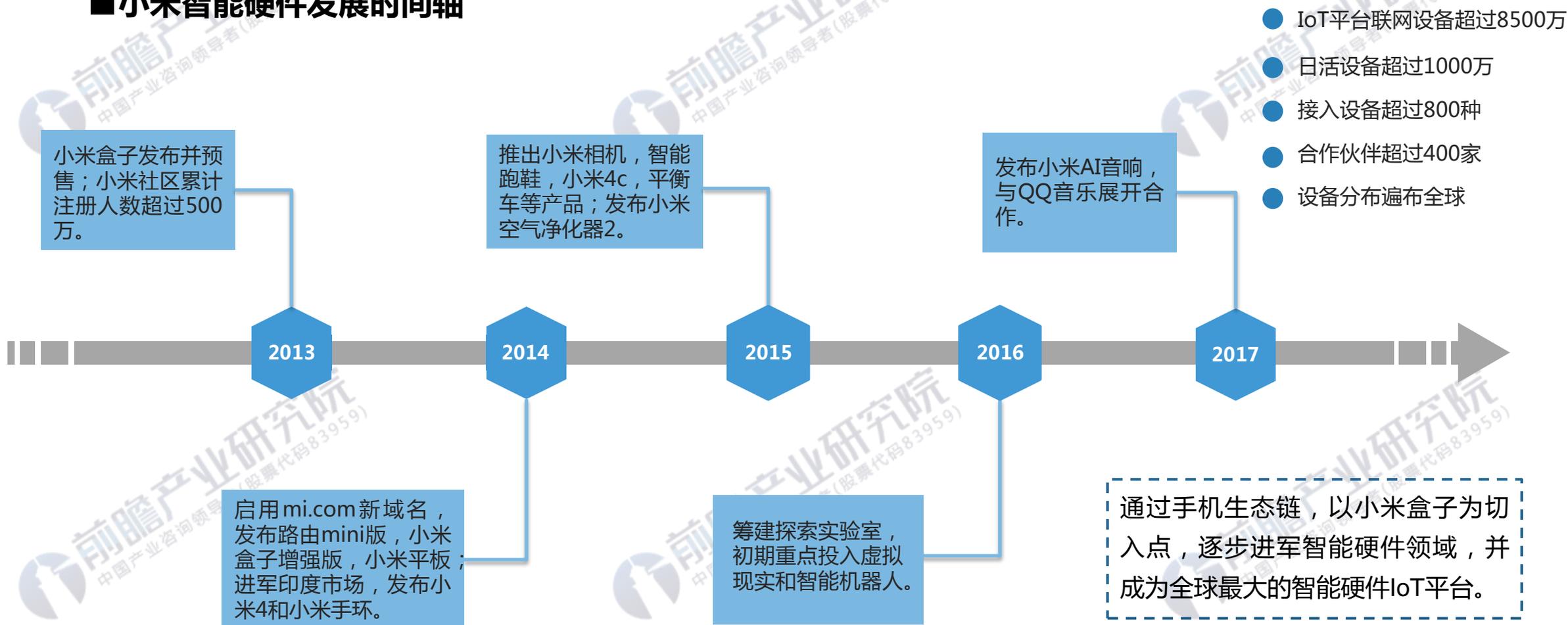
■ 小米营收爆发增长，IoT与生活消费品占比增大

2015-2017年小米营业收入构成 (单位：亿元，%)



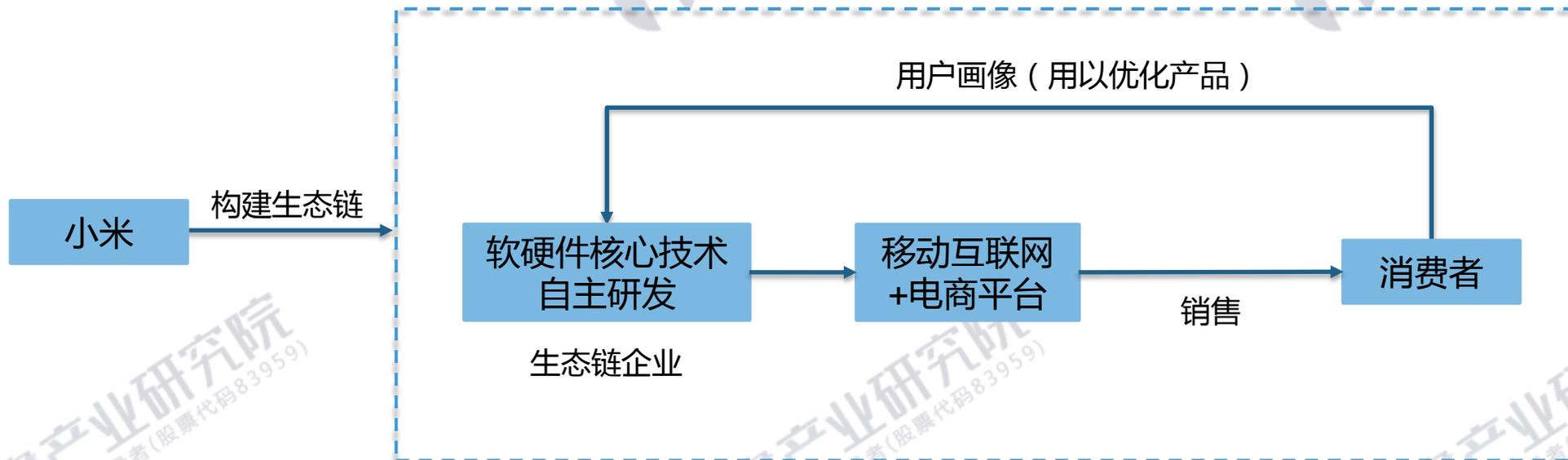
小米收入来自四大业务——智能手机、IoT与生活消费产品、互联网服务及其他。近三年，智能手机在收入中占比降低，IoT与生活消费产品收入占比增长明显，而互联网服务对收入的支撑作用还不稳定。

■小米智能硬件发展时间轴



■小米智能硬件盈利模式有三大赢利点

赢利点：产品交易、投资收益、电商销售。



第

4

章

智能硬件行业发展趋势与前景分析

- 智能硬件行业发展趋势分析
- 智能硬件行业发展前景分析

■ 智能硬件未来将找到新的突破口

随着智能硬件的火爆，满足多样化需求的智能硬件产品层出不穷

智能硬件开始考察大众真正需求，提供人性化的智能解决方案

丰富
多元化

渠道
公开化

人性
智能化

垂直
细分化

厂商偏向选择线下体验+B端渠道开拓的方式

硬件厂商在垂直细分领域开始探索解决之道，探索适合细分领域受众人群真正需求

创新性智能硬件具有**丰富多元化**、**渠道公开化**、**人性智能化**和**垂直细分化**的特点。有利于硬件产业快速整合，降低成本，细分领域可以深挖，做出更多符合小众市场的硬件精品，有望成为市场突破口。

■ 智能硬件行业发展将迎来新变化

1

智能硬件产业规模持续增长

在2014年国内智能硬件元年开启之后，近年来，国内智能硬件行业销量呈现爆发式增长，未来产业规模将继续增长。

2

智能硬件投资更加趋于理性

投资人面对智能硬件厂商会更加“谨慎”，资本向具有较强的技术积累以及良好的产品服务体系倾斜，一些靠融资维持开支的厂商无以为继。

3

智能硬件不再有单纯的“免费模式”

智能硬件厂商的注意力也会更多的聚焦在产品的设计、质量以及服务本身，智能硬件产业的赢利点也会回归到产品。

4

智能硬件转型重定位

很多智能硬件产品的一代与二代有着不同的定位，经过一段时间的摸索，基本上再一次定位能够更好体现产品性能及优势。

■ 智能硬件细分行业五大发展趋势

虚拟现实将进入普通消费市场，内容成主要掣肘。

虚拟现实价值高，产品开始遍地开花。

可穿戴设备体验并不成熟，未来方向将更加细分。

“功能鸡肋”问题逐渐改善，产品功能细分化。

智能交通政策倾斜，有望引来更多资本进入。

城市化进程加快，智能交通前景广阔。

健康医疗设备鱼龙混杂、亟待规范统一。

移动医疗未来被看好，为健康提供增值服务。

智能家居市场份额继续扩大，生态壁垒或将打破。

智能家庭生态系统渐成熟，安全标准将完善。

■ 智能硬件行业市场有四大影响因素

因素一

智能硬件产业规范度

智能硬件生态从“原始生长”到“成熟发展”需要进行有机的规范。通过规范引导，保障用户权益，规范市场，由“外因驱动”促进“内因驱动”，从而促使智能硬件厂商不断提高产品质量、运维质量和服务质量。

因素二

智能硬件相关标准

很多产品之间互不兼容，使用的协议端口参差不齐，整个产业碎片化严重。对于互相不兼容的智能硬件，由于置换成本或单独使用成本过高，用户的热情就会大大降低。不同品牌的智能硬件设备所采集的数据格式和数据质量存在差异，数据缺乏共享和深入整合。

因素三

智能硬件产品销售渠道

越来越多的智能硬件开始走向线下渠道，更多的智能硬件产品需要被明确为消费级产品。线下渠道，已成为智能硬件新的竞技场。能否将产品迅速铺到一二线，甚至三四线城市、城镇，拓宽智能硬件产品的线下销售渠道对企业发展来说尤为重要。

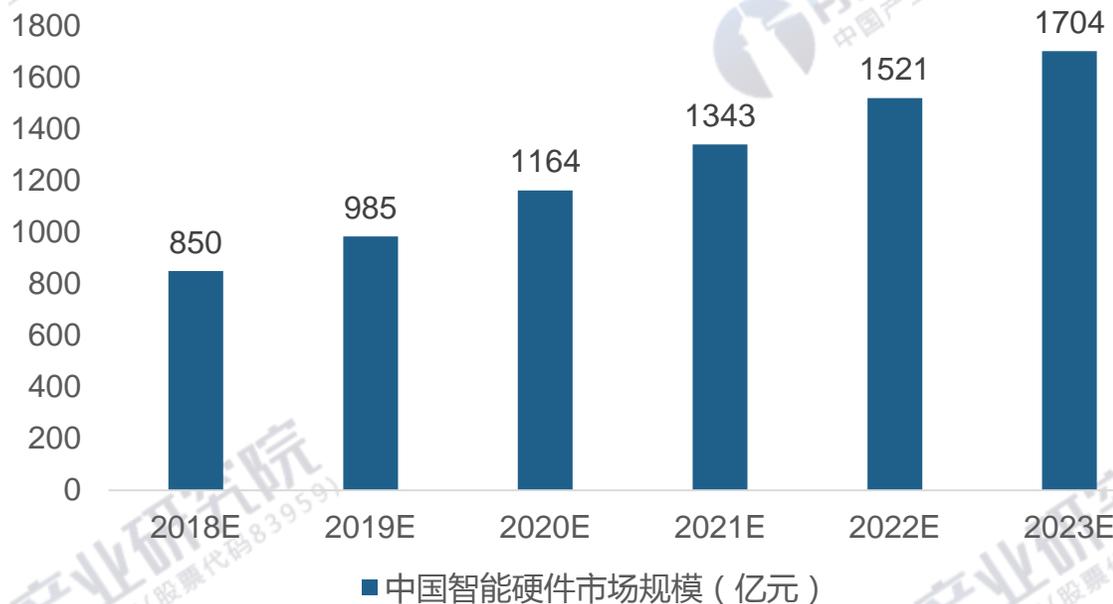
因素四

智能硬件安全防范问题

智能硬件的安全问题开始凸显，智能路由器被入侵、洗衣机被入侵、智能摄像头被入侵，甚至智能网联汽车也被入侵并可以远程控制。智能硬件安全问题造成的危害甚至比信息安全问题更为严重，直接影响到人身安全、社会安全 and 国家安全。

■ 智能硬件行业市场规模将继续扩大

2018-2023年中国智能硬件市场规模预测（亿元）



预计到2018年，我国智能硬件产品销售市场规模可以达到850亿元，到2020年可以突破千亿元；2017-2023年年复合增长率约为16.5%，照此增速计算，到2023年，我国智能硬件行业规模有望达到1704亿元。



前瞻产业研究院

前瞻产业研究院是中国产业咨询领导者！
隶属于深圳前瞻资讯股份有限公司，于
1998年成立于北京清华园，主要致力于为
企业、政府、科研院所提供产业咨询、产
业规划、产业升级转型咨询与解决方案。



前瞻经济学人

让你成为更懂趋势的人；
全球产业分析聚合平台 适时分析全球产业
变迁趋势，深度把握全球经济脉动。

✍ 报告制作：前瞻产业研究院

📖 文献参考：《2018-2023年中国智能硬件行业发展前景预测与投资策略规划报告》

☎ 联系方式：400-068-7188 邮箱：service@qianzhan.com

🌐 更多细分行业请搜索：<https://bg.qianzhan.com/>

谢谢观看

