

# 中国智能家居行业研究报告



## 开篇摘要





发展 概述 概念界定:以住宅为载体,融合自动控制技术、计算机技术、物联网技术,将家电控制、环境监控、信息管理、影音娱乐等功能有机结合,通过对家居设备的集中管理,提供更具有便捷性、舒适性、安全性、节能性的家庭生活环境。不单指某一独立产品,而是指一个广泛的系统性产品概念。

发展历程:谷歌收购Nest后市场热度席卷至中国,家电企业、消费电子、互联网公司以及运营商等产业链中的关联方或自研智能硬件,或布局生态平台,跨界合作和开放生态成为主流。



市场洞察

市场规模: 2017年中国智能家居市场规模为3254.7亿元,其中智能家电占比高达86.9%。预计未来三年内市场将保持21.4%的年复合增长率,到2020年市场规模将达到5819.3亿元。

商业模式:硬件产品的品牌方通过销售硬件赚取差价实现盈利;技术供应商可以直接向硬件厂商销售技术和服务,也可以利用用户流量和数据,通过2C的互联网服务或2B的数据服务进行变现。

从业者调研:从业者对行业发展充满期待,普遍认为行业处于上升阶段;非需求功能产生的产品溢价,消费者并不买账;消费者接受度以及产品交互体验提升是行业爆发的关键因素。



未来 趋势 **巨头VS独角兽**:行业巨头倾向于从宏观层面提出战略布局,通过强劲的资本和流量资源切入入口级产品,赋能行业内其他的玩家。独角兽公司更加聚焦,对产品从设计到销售的整个流程执行力强,可以借助巨头的力量将产品快速推向市场。

产品VS技术:智能家居产品周期与技术周期通常呈现出对称变化的形态,即在产品市场火爆时,技术领域相对沉寂,而当技术关注度高时,产品市场趋向势微。

前装VS后装:在智能家居的受众由极客向大众过渡的过程中,前装市场将会发挥出重要的作用。考虑到前装与后装适用于不同的场景,两者未来将会齐头并进,共同促进智能家居行业的发展。



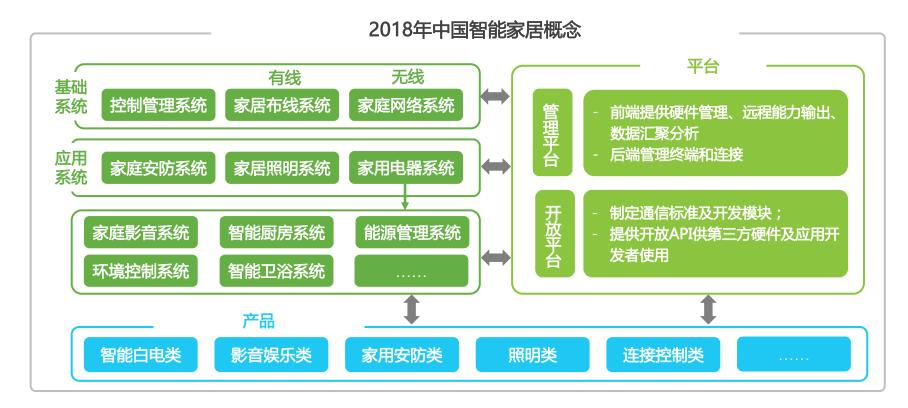
智能家居行业发展背景与现状	1
智能家居行业产业链分析	2
智能家居行业从业者调研	3
典型企业案例	4
智能家居行业发展趋势	5

## 中国智能家居:概念界定



### 行业概念立体,涉及范围广阔

本报告的研究范畴是智能家居。智能家居是以住宅为载体,融合自动控制技术、计算机技术、物联网技术,将家电控制、环境监控、信息管理、影音娱乐等功能有机结合,通过对家居设备的集中管理,提供更具有便捷性、舒适性、安全性、节能性的家庭生活环境。智能家居不单指某一独立产品,而是指一个广泛的系统性产品概念。



## 中国智能家居:行业特点



以住宅为载体集中管理:兼具便捷舒适、安全环保

#### 2018年中国智能家居——行业特点

便捷

传统家居受到物理空间、操控方式等因素限制相对繁琐,智能家居**允许多种方式控制,减少了人的操作。** 

舒适

传统家居需要手动调节和控制,智能家居具**备许多人性化的功能,自动反馈的联动控制让家庭生活更加舒适。** 

安全

传统家居多采用物理安防,智能家居**不仅能够远程实施监控,更可以基于生物特征的身份识别** 提高家庭安全级别。

节能

传统家居的节能依靠人的自觉,智能家居**用传感器将家电、门窗、水气统筹起来,依据环境自动做出合理安排。** 

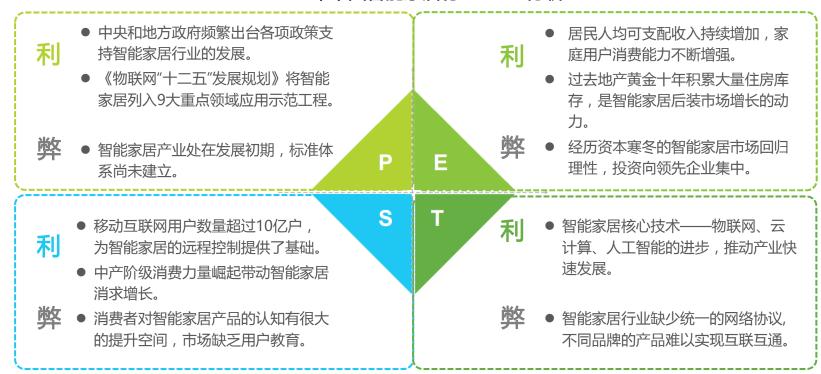
## 中国智能家居:发展背景



### 站在物联网风口上,智能家居发展良机到来

智能家居是物联网应用中的朝阳产业,家居生活正在不断走向智能化。物联网相关政策的不断出台为智能家居行业提供了强有力的支撑,而关键技术的进步和产业体系的完善是行业发展的重要基础。因为契合人工智能、智慧城市、消费升级等众多概念,智能家居同时受到各个新兴领域的高度关注。然而,目前行业最大的阻碍主要体现在消费者认知程度有限和行业标准的缺位。

### 2018年中国智能家居行业PEST分析



## 中国智能家居:政策环境



### 战略新兴产业重点应用,行业标准体系尚在建立当中

随着物联网被上升为国家发展战略,智能家居作为重点应用频繁出现在中央和地方政策当中。继2016年被写入政府工作报告后,2017年初智能家居又由原9大升级为6大重点领域应用示范工程之一,政策层面推动智能家居应用的意图已经非常明显。智能家居领域的标准体系正处于发展的初期阶段,2016年11月由工信部和国家标准委员会共同制定的《智慧家庭综合标准化体系建设指南》明确提出,到2020年初步建立符合我国智慧家庭产业发展需要的标准体系。

### 2012-2018年中国智能家居行业相关政策

2012年12月 住建部 《关于开展国家智慧城市试 点工作的通知》 2016年12月 **国务院** 《"十三五"国家战略性新兴产业 发展规划》 2017年8月 国务院

《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》

2012年2月 工信部 《物联网"十二五"发展规划》 **2016年3月 国务院** 《2016年国务院政府工作 报告》 2017年1月 工信部 《信息通信行业发展规划物联网 分册》 2017年12月 工信部 《促进新一代人工智能产业发展 三年行动计划》

#### 首次进入五年规划

智能家居作为物联网**9大重点 领域应用示范工程**之一,包 括家庭网络、家庭安防、家 电智能控制、节能低碳等。

#### 首次写入政府工作报告

提出增强消费拉动经济增长的基础作用,顺应**消费** 升级趋势,壮大智能家居等新兴消费。

#### 行业重视程度进一步提高

作为物联网**6大重点领域应用示范** 工程之一,规划提出打造生态系统、推广集成应用解决方案,重点支持其物联网操作系统研发。

#### 建设行业标准和示范性应用

支持物联网、机器学习等技术 在智能家居产品中的应用,**建** 设一批智能家居测试评价、示 范应用项目并推广。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

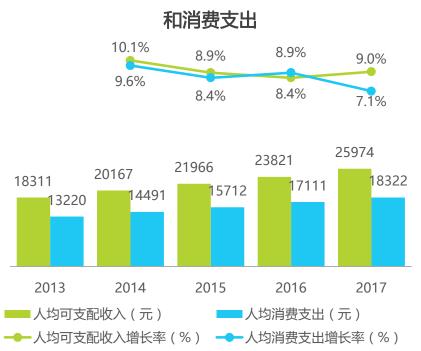
## 中国智能家居:经济环境



### 居民消费能力不断提高,大量住房库存为后装市场创造需求

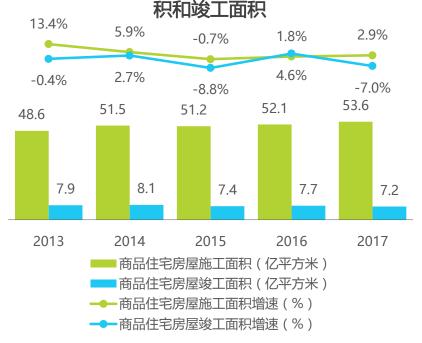
我国由超高速步入中高速增长通道,经济结构与增长方式发生了较大变化,"三驾马车"中投资与出口对经济的贡献度逐年下降,消费成当前推动经济增长的主要动力。居民人均可支配收入和消费支出的不断增长,显示出人民生活水平的持续提高。从行业需求角度来看,我国住宅施工面积和竣工面积两大指标始终维持在高位。考虑到目前智能家居以后装零售市场为主要销售渠道,仅有部分高端社区提供全屋智能的前装解决方案,过去十年地产黄金期所积累的大量住房库存为智能家居市场增长打下坚实的基础。

### 2013-2017年中国居民人均可支配收入



来源:国家统计局。

#### 2013-2017年中国商品住宅房屋施工面



来源:国家统计局

© 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn © 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn

## 中国智能家居:社会环境

www.iresearch.com.cn



### 移动互联为远程操控创造条件,消费升级助推家居智能化

CNNIC数据显示,2017年我国手机网民数量已经超过7.5亿人,在全体网民中的占比高达97.5%。移动互联网和智能手机的普及,为智能家居产品提供了远程操控的基础。随着我国家庭消费水平的日益提高,消费者对智能产品的需求也在从"价格导向"向"价值导向"转变。与2014年相比,性价比已经不再是智能产品需求的唯一决定性因素,对产品品质和新科技功能的追求背后是消费升级理念的兴起。主力消费群体对生活环境和品质的要求,将使得便捷、舒适的智能家居不再仅局限于高端市场。

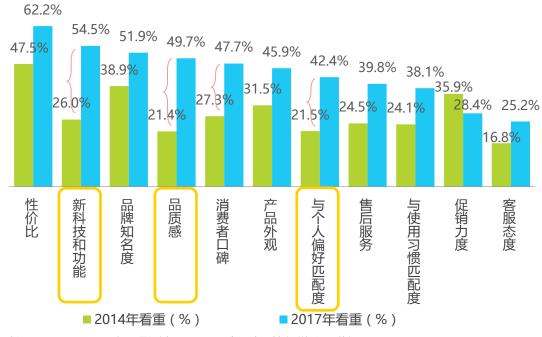
### 2013-2017年中国手机网民数 量及其整体网民比例



来源: CNNIC。

©2018.8 iResearch Inc.

### 2014-2017年中国消费者对智能产品需求变化情况



来源:N=916,于2017年12月通过iUserSurvey在21家网站上联机调研获得。

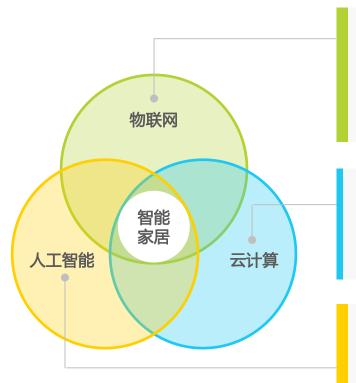
## 中国智能家居:技术环境



### 关键技术与智能家居产业化应用相互促进

物联网、云计算和人工智能是智能家居领域的三大关键技术。作为物联网、人工智能和云计算落地的载体,智能家居既能够从技术的进步中直接受益,又可以通过产业化的应用实现技术变现,反过来推动技术的发展,从而形成智能家居应用与关键技术之间的正向反馈。

### 智能家居与物联网、人工智能、云计算的关系



4G网络基本实现城市和县城的连续覆盖,未来**网络基础设施**的完善和**5G商用**将促使智能家居外部环境趋于成熟。

短距离无线通信技术广泛应用,解决早期布线式智能家居系统的延展问题;在电信运营商的积极推动下,NB-IoT正由初步部署和孵化阶段迈向大规模应用。

语音识别、计算机视觉等AI感知技术取得重大进展,智能家居有望在听觉、视觉甚至触觉等多层面具备**主动观察感知能力**。

AI专用芯片及嵌入式感知系统的成熟研发,以**前端智能与后端智能协**同的方式加速产业升级。

**云计算**低成本、高效率、安全与弹性的特点,有效支撑智能家居设备的联网和数据存储处理。在设备和功能数量明显增多的情况下,满足家庭场景**低功耗、实时性和可靠性**的复杂需求。

## 中国智能家居:发展历程



### 硬件企业和互联网公司竞相进场,入口争夺战日趋白热化

早期的中国智能家居市场受制于技术和市场环境,尽管有龙头企业和科研院所等大力推动,但一直是不瘟不火。直到2014年谷歌以32亿美元收购Nest的事件引爆全球的智能家居产业,同年的美国CES上,三星和LG也推出了各自的智能家居平台。在此背景下,智能家居的热度席卷至国内市场,除最早进入的一批家电企业外,消费电子、互联网公司以及运营商等产业链中的关联方也纷纷进场,或自研智能硬件,或布局生态平台。不同类型企业间的跨界合作和开放生态成为智能家居市场的主流。亚马逊Echo的成功让国内市场开始聚焦智能音箱这一入口级产品,2017年下半年开始的入口争夺战的背后,是巨头公司对整个智能家居生态的野心。

#### 2018年中国智能家居行业发展历程 3月, • 百度联合小 6月,海尔主导成 4月,京东联合科大讯 2月,百度收购渡 1月, 谷歌32亿 鱼在家发布小 飞成立灵隆科技,并于 立家庭网络标准产 3月, 小米生态 鸦科技,成立智能 美元收购Nest 度在家智能视 **业联盟e家佳** 8月推出首款叮咚音箱 链独立品牌米家 家居硬件事业部 频音箱 发布 3月, 2012年3 •阿里巴巴全 7月, 5月,阿里巴巴成 月,龙头企 • **海尔**发布U+ 9月,150余 • 天猫精灵首 面进军物联网 立智能生活事业部 业、科研院 家企业在工信 智慧生活平台 款智能音箱硬 所、产业基 4月,腾讯 • 美的发布M-12月, 华为发 部指导下共建 件产品发布 地联合发起 Smart智能家 中国智慧牛活 智能音箱腾 布智能家居 • 小米AI音箱 成立中国智 讯听听上市 能家居产业 庭战略 产业联盟 HiLink战略部 小爱同学发布 联盟

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

互联网时代

移动互联网时代

万物互联时代

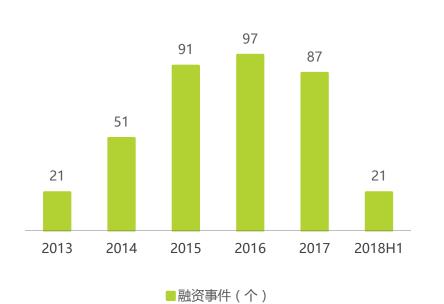
## 中国智能家居:投融资情况(一)



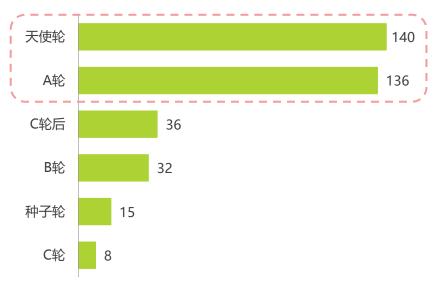
### 融资集中在项目早期,投资逐渐回归理性

在智能硬件领域中,智能家居的融资事件数量位居前列。2014年以来互联网公司、家电企业等头部玩家动作不断,智能家居创业领域同样引起了资本的高度关注,创业企业正在成为行业内一股重要的新生力量。从融资轮次的角度看,智能家居领域的融资事件有超过70%来自于天使轮和A轮,说明行业尚处在发展的早期阶段。资本市场寒冬的到来导致智能家居投资热度有所回落,资本已经逐渐回归理性。

2013-2018H1中国智能家居行业融资 事件数量



2013-2018H1中国智能家居行业各轮 次融资事件数量



■融资事件(个)

来源:根据企业公开信息、财报、IT桔子等数据库整理。

来源:根据企业公开信息、财报、IT桔子等数据库整理。

© 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn © 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn

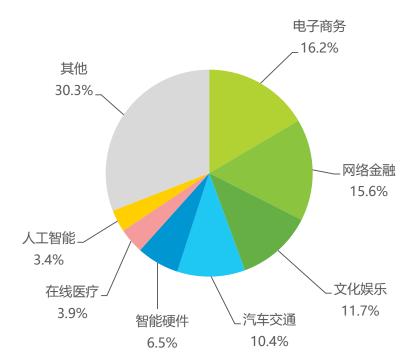
## 中国智能家居:投融资情况(二)



### 独角兽企业数量可观,已领先企业更受资本青睐

根据CNNIC数据,截至2017年12月,智能硬件领域的独角兽企业占比达到6.5%。考虑到与电子商务、网络金融和文化娱乐等领域相比,智能硬件市场起步较晚,而独角兽数量相对比较可观。2018年上半年尽管融资事件数量有所回落,但其中有9家企业获得亿元以上融资。这9家企业分别专注于智能家居的不同垂直领域,如智能门锁、智能音箱、智能电视等,同时也有提供整体解决方案的公司,均是已经具有一定市场基础的领先企业。

### 2017年中国网信独角兽企业类型分布



来源:中国互联网络信息中心(CNNIC)第41次《中国互联网络发展状况统计报告》》。

#### 2018H1中国智能家居亿元以上融资事件

时间	公司	轮次	融资额
2018.05	雷鸟科技	战略投资	3亿元
2018.05	优点科技	A轮	1.4亿元
2018.02	BroadLink	D轮	3.43亿元
2018.02	麒盛科技	战略投资	2亿元
2018.03	极米科技	D轮	6亿元
2018.03	云丁科技	C+轮	1.1亿元
2018.03	酷开	战略投资	10.1亿元
2018.01	绿米联创	B轮	亿元及以上
2018.01	若琪	C轮	1亿美元

来源:根据企业公开信息、财报、IT桔子等数据库整理。

© 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn © 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn



智能家居行业发展背景与现状	1
智能家居行业产业链分析	2
智能家居行业从业者调研	3
典型企业案例	4
智能家居行业发展趋势	5

## 中美智能家居:发展情况对比



艾 瑞 咨 谁

### 美国居住环境更利于市场发展,中国智能家居场景仍需探索

美国是全球智能家居市场容量最大的国家,受益于物联网、人工智能等底层技术的领先,行业发展基础比较扎实。基于美国以独栋房屋为主的居住环境,有线智能家居系统起步早且更加成熟,在有线向无线过渡的阶段中,消费者的认知和接受程度也相对较高。中国虽然在技术层面和美国有一定差距,但在应用领域的探索方面表现得非常积极,产业链各环节的企业都在努力进行技术与应用的结合。尽管,中国市场目前行业处在发展的初期阶段,尚未出现智能家居的刚需场景,但基于人口量级优势,在全球范围内已经具有一定的规模。

2018年中美智能家居发展情况对比

#### 普通住宅+公寓

中国人口密度高,人均住房面积小, 城镇居民中普通住宅和公寓住宅占大 多数。

#### 场景需求有待挖掘

- 在中国的居住环境下,一般家庭对安防的需求相比美国较弱。
- 中国家庭或采用集中供暖或使用空调 , 恒温器价值不大。
- 音箱使用频率低,版权问题未完全解决,制约了智能音箱的发展。









#### 独栋房屋占比高

美国人口密度低,人均住房面积大, 大部分家庭拥有独栋房屋。房地产市 场的主流是独栋别墅,而非公寓。

#### 场景需求多样化

- 独栋房屋面积大,对家庭安防、能源控制等场景具有更高的要求。
- 采用暖气炉进行供暖为智能温度控制提供土壤。
- 音乐播放需求高,版权体系完善,音箱是必不可少的家庭用品。

#### 认知和接受度有限 普及率相对高

行业发展起步早,Nest和Echo等爆款产品在市场上 具有相当的影响力,智能家居不仅认知度高,普及 率同样高于其他国家。

近年来智能家居在中国的认知有所提升,但因为行业对刚需的把握不够精准,产品认可度有限,联网

率相对较低。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

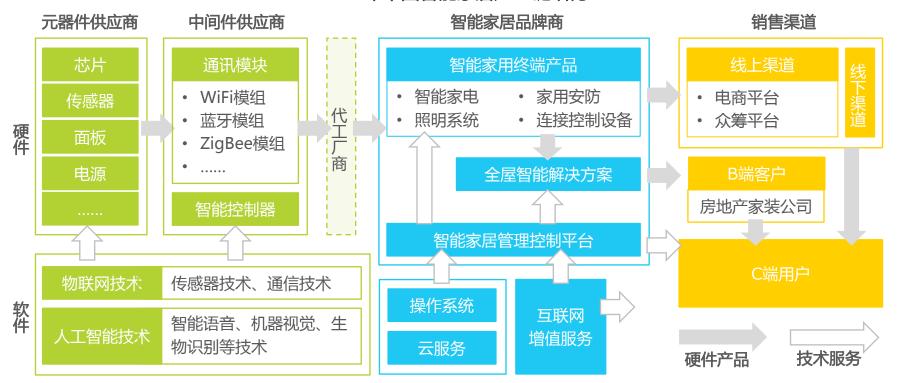
## 中国智能家居:产业链分析



### 上游元器件、中间件不断取得突破,下游渠道加速扩张

通常所指的智能家居企业为智能家居品牌商,涵盖向最终用户提供终端产品、解决方案和设备管理控制平台的企业,底层除物联网操作系统、云服务作为管理控制平台的支撑外,还包括内容服务、生活服务等互联网增值服务。智能家居产业链上游主要是芯片、传感器等元器件供应,以及通讯模块和智能控制器等中间件供应商。品牌商可以通过线上、线下零售渠道直接向C端用户销售终端产品,也可以面向房地产、家装公司等B端客户提供整体解决方案。

### 2018年中国智能家居产业链结构



## 中国智能家居:产业图谱



跨界玩家众多,竞争格局尚不明朗,各类型企业均有机会



## 中国智能家居:关键产品



### 智能家居的最终形态是实现全屋产品的智能化

2018年中国智能家居行业的关键产品



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 中国智能家居:主要应用场景



### 落地应用多样化,未来场景想象空间广阔

### 2018年中国智能家居的主要应用场景

#### 影音娱乐



以家庭影院和背景音乐系统为中心,通过智能电视、音箱等产品实现远场语音交互,同时根据喜好智能推荐节目。

#### 幼长关爱



陪伴机器人帮助照顾独自在家的老人和 小孩,智能摄像头等产品方便与家中老 小随时沟通,如进行视频通话等。

#### 家庭安防



通过智能门锁、摄像头、传感器等构建 安防系统,实时监测家庭环境,远程查 看家中影像,并在遇到异常情况时自动 报警。

#### 智能睡眠



实时监测睡眠过程中的心率、呼吸等各项数据,调节灯光、温湿度等环境参数,帮助改善睡眠质量。

#### 智能卫浴



由智能马桶、智能浴缸、智能淋浴房等 产品构成,能够进行远程控制和自动化 控制,兼顾节能环保的目标。

#### 智能厨房



允许远程和多交互方式操控厨房电器,通过收集、分析厨房场景中的数据,进行智能菜谱推荐,实现食材的一键下单。

全屋控制

智能照明

门窗遮阳

暖通环境

能源管理

....

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

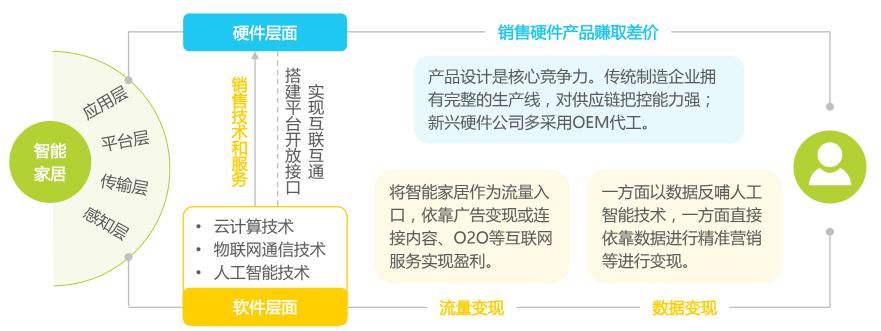
## 中国智能家居:商业模式



### 硬件厂商以销售差价盈利,软件厂商通过流量和数据变现

将智能家居划分为硬件和软件两个层面,其中硬件对应于智能家居的应用层,软件对于智能家居的平台层、传输层和感知层。硬件产品的品牌方专注于产品侧的设计和制造,向终端用户提供的是智能家居的物理属性,通过销售硬件赚取差价实现盈利。针对智能家用产品的云计算、物联网通信和人工智能三项核心技术,技术供应商通常会提供其中的一项或多项能力。他们既可以选择直接通过向硬件厂商销售技术和服务变现,也可以选择以硬件产品连接到海量的终端用户,利用获取到的用户流量和数据,通过面向消费者的互联网服务和面向企业的数据服务进行变现。

### 2018年中国智能家居行业的商业模式



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 中国智能家居:销售渠道

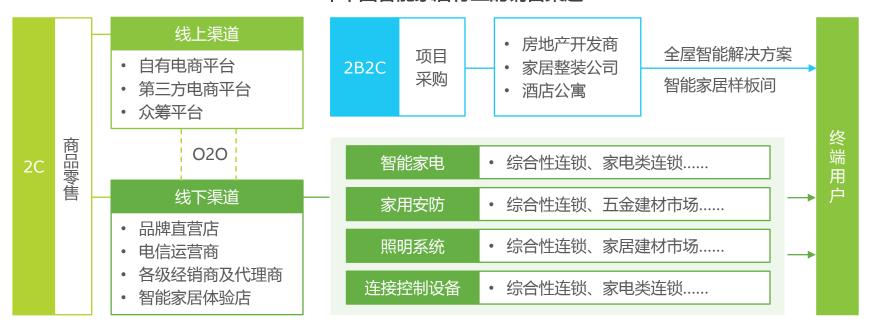


### 2C模式涵盖线上线下零售,2B2C模式采用项目采购制

根据智能家居产品直接面向的客户群体的不同,营销模式可以划分为2C模式和2B2C模式两大类。2C的零售渠道涵盖常规的自有和第三方电商渠道、众筹平台,线下渠道方面各品类之间存在差异,可归类为品牌直营店、电信运营商、各级经销商和代理商、智能家居体验店。

直接面向B端客户的2B2C模式采用项目采购的方式,早期多为全屋智能企业的选择,现阶段已经有越来越多的智能单品厂商开始考虑与房地产、家装公司合作,将自身产品打包进全屋智能解决方案,通过前装市场加速产品落地。其中,智能家居样板间为该模式下新兴的销售渠道。

#### 2018年中国智能家居行业的销售渠道



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 中国智能家居:市场规模



### 2017年市场规模突破3000亿元,智能家电占比高达86.9%

2017年,中国智能家居市场规模达到3342.3亿元,同比增长24.8%。其中,智能家电产品因整体均价较高,且智能电视、智能冰空洗等产品的智能化渗透率远高于智能照明、家用安防等品类。同年智能家电市场规模为2828.0亿元,占比高达86.9%。预计未来三年内,智能家居市场将保持21.4%的年复合增长率,到2020年市场规模将达到5819.3亿元。

### 2016-2020e中国智能家居市场规模及增长情况



注释:本报告所指智能家居市场规模仅指后装市场,不包含前装市场。智能家电包括智能冰空洗、智能影音数码、智能生活电器、智能厨房电器;智能连接与控制产品主要品类为智能 家用路由器、智能插座、智能插线板;智能家用安防主要品类为智能摄像头、智能门锁;智能照明主要品类为智能顶灯、智能台灯。

来源:根据公开数据、企业访谈及艾瑞统计预测模型估算,艾瑞研究院自主研究及绘制。

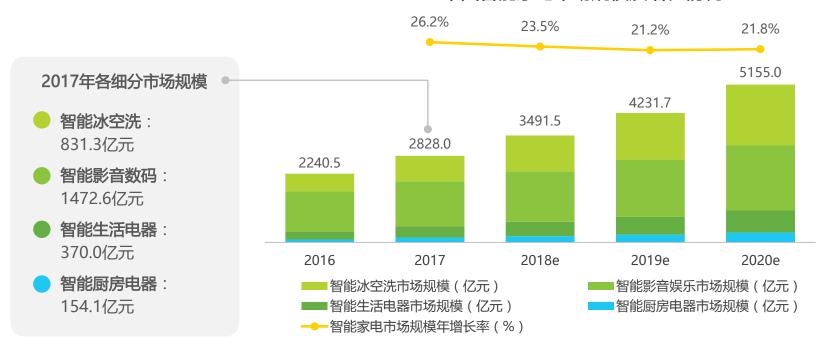
## 中国智能家居:市场规模



### 家电智能化渗透率逐年提高,未来三年复合增长率超20%

在2017年2828.0亿元的智能家电市场中,智能冰箱、空调、洗衣机市场规模为831.3亿元,智能影音数码(智能电视、智能音箱等)市场规模为1472.6亿元。考虑到智能电视渗透率的增长空间已经比较有限,而冰空洗等白电产品的智能化渗透率逐年上升,中国智能家电市场将保持稳定增长,预计到2020年市场规模将达到5155.0亿元。

### 2016-2020e中国智能家电市场规模及增长情况



注释:本报告所指智能家电市场规模仅指后装市场,不包含前装市场。智能冰空洗包括智能冰箱、智能空调、智能洗衣机;智能影音数码主要品类为智能电视、智能音箱、智能生活电 器主要品类为智能小家电、智能热水器、智能争水器、智能空气净化器、智能电风扇、智能电暖器、扫地机器人;智能厨房电器主要品类为智能厨电、智能洗碗机、智能微波炉、智能 电烤箱。

来源:根据公开数据、企业访谈及艾瑞统计预测模型估算,艾瑞研究院自主研究及绘制。

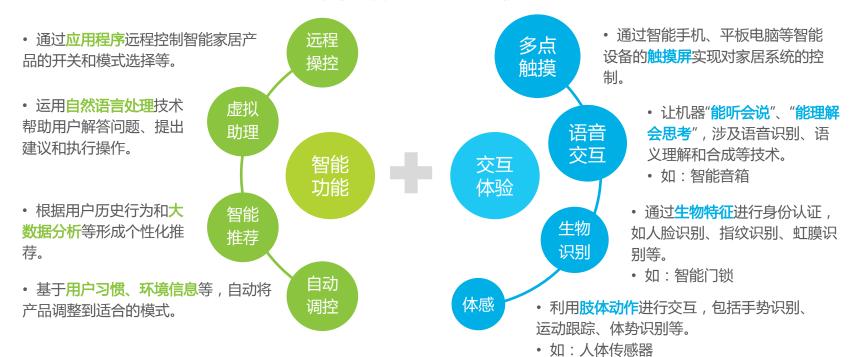
## 中国智能家居竞争要点一:硬件产品



### 智能功能决定购买行为,交互体验推动产品普及

对于智能家居硬件产品来说,功能和体验是其两大关键属性。硬件产品所具备的智能功能是吸引消费者溢价购买的根本动力,通过增加通讯模块、传感器等,智能家居相比传统的家居产品能够更好地应对用户的操作需要和适应环境的变化。在此基础上,出色的交互体验会为产品带来差异化的竞争优势。当前智能家居的交互方式已经越来越多样化,从最早的触屏+App开始向解放双手的语音交互、生物识别等延伸。智能语音技术的进步和头部玩家对音箱类产品的高度重视,正在不断推动语音交互在家居场景中的落地应用。

### 2018年中国智能家居产品的核心关注点



## 中国智能家居竞争要点二:生态模式



### 以生态连接各垂直细分领域,发挥企业核心优势

智能家居行业涉及面非常广泛,各垂直细分领域之间壁垒高,完整的智能家居生态不是某个或某几个独立的智能单品所能代表的。行业本身的特性意味着一家独大的情形难以出现,势必要跨界融合,将不同环节和细分领域的参与者囊括进来。尽管越来越多的企业开始秉承着开放的心态达成合作,但对于生态的具体形态、每个参与者的位置和利益分配的方式尚无定论。通常,在行业内有一定领先优势的头部企业,大多希望凭借既有优势主导生态的形成和发展,而中小企业和创业公司则更倾向于选择加入已有的生态,利用生态内的资源发挥自我价值。

### 三种典型的智能家居生态模式

#### 其他参与者

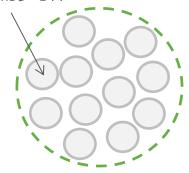


中心主导型生态

主导者在硬件领域具有相当优势的企业,同时 在软件方面有足够的积累,既能以自身产品销 量带动生态共赢,也能为其他参与者提供优质 的平台服务。

**典型案例**:亚马逊、小米

地位平等的参与者

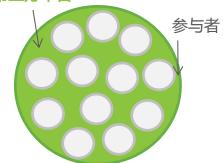


无中心型生态

参与者往往是处在产业链同一环节的企业,都 具有较强的硬件产品能力,但是产品有一定同 质性,通常会选择类似联盟的方式实现生态。

典型案例:中国家电协会-智能家电互联互通项

第三方平台



第三方平台型生态

第三方平台在渠道服务、软件开发等方面有独特优势,倾向于以平台角色参与智能家居竞争,与硬件厂商等参与者各合作,并逐渐涉入核心产品的研发以掌握智能家居的入口。

**典型案例**:京东、阿里巴巴

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 中国智能家居竞争要点三:通讯协议



### 多种通讯技术互为补充,生态割裂联动尚存困难

在智能家居系统中组网是设备联通的前提。相比延展性差的有线技术,无线技术能够省去复杂的布线环节,将智能家居由传统的前装市场向后装市场拓展,已经后来居上。不同类型的无线通讯技术有各自适合的应用场景。在短距离无线通讯技术中,以WiFi、蓝牙和ZigBee的应用最为广泛,但存在着传输距离短、信号盲区、联网困难和成本功耗等难点。随着以NB-IoT为代表的远距离无线通讯技术投入使用,已经有部分家电企业开始与通信设备厂商、电信运营商展开合作,生产基于低功耗广域网络的智能家电,从而与现有的局域网络形成互补效应。

尽管不同通讯协议在技术上的互联互通并非难题,智能家居市场生态割裂的现状依然导致跨生态联盟间的设备无法实现联动。在当前尚未形成寡头垄断的市场格局下,用户的产品消费选择被限定在同一生态联盟内显然是不现实的,行业有待标准的统一。

#### 主要短距离无线通讯技术对比



来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



智能家居行业发展背景与现状	1
智能家居行业产业链分析	2
智能家居行业从业者调研	3
典型企业案例分析	4
智能家居行业发展趋势	5

## 调研样本说明



### 从业者角度的行业判断发展,更具参考价值

#### 2018年中国智能家居行业从业者调研说明



## 调研基本情况



诵讯模组

元器件/零部件

成品

其他

### 纵深延展的行业布局,业务立体且更具备市场竞争力

参与调研的从业者所在企业的业务布局占比最多的是解决方案(32%),其次分别是平台(19%)、智能控制器 (15%)、集成商(14%),艾瑞认为:目前行业内,无论是厂商自有技术还是与第三方合作,主流业务聚焦在辅助传统 家电、家居业务线智能改造以及功能升级;值得关注的是,行业内主流玩家都比较倾向于搭建平台,不仅是便于自有产品 的横向布局,还寄望于以自身企业为中心的生态链纵向发展。

解决方案

智能控制器

集成商

平台

### 2018年中国智能家居行业参与调研的从业者 所在企业分布

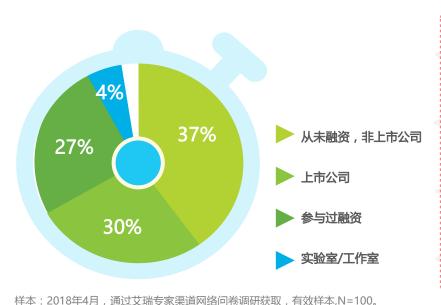
### 2018年中国智能家居行业参与调研的从业者 开展的主要业务

32%

19%

15%

6%



样本:2018年2月,通过艾瑞专家渠道网络问券调研获取,有效样本,N=100。

14%

©2018.8 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn ©2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn

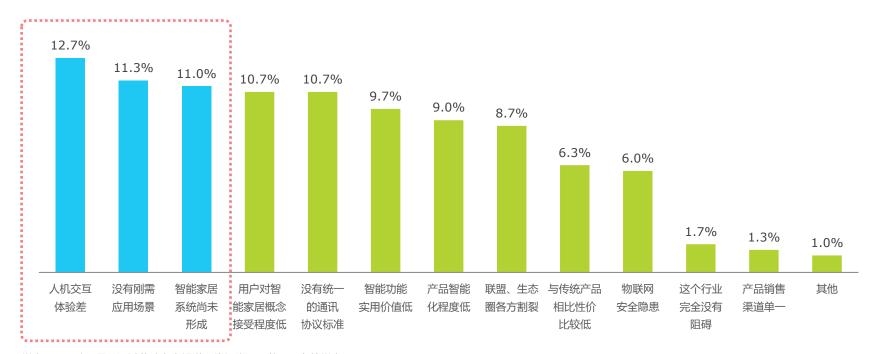
## 中国智能家居:行业发展阻碍因素



### 非需求功能产生的产品溢价,消费者并不买账

截止2018年上半年,智能家居的发展并没有预测中火爆,受访者认为排在第一梯队最主要的阻碍原因——分别来自于产品、用户、技术三个维度;首当其冲的是目前市面上的产品,人机交互体验差(12.7%);其次,从业者认为,现有还没真正挖掘用户的刚需应用场景(11.3%);第三位则是全屋智能家居系统尚未形成(11.0%),产品之间无法互联互通,缺乏联动性。艾瑞认为,不管是从用户需求、产品研发,还是市场布局的角度,业内停留在"为了智能而智能"的阶段进步微小,这样的出发点,最终会导致用户并不愿意为非需求功能提升而产生的产品溢价埋单,最终导致的市场的不良闭环。

### 2018年中国智能家居从业者对行业发展阻碍因素的看法



## 中国智能家居:爆发时间与推动因素

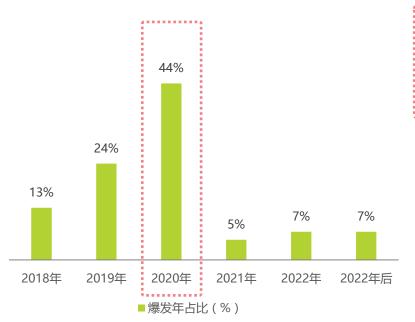


### 消费者接受度以及产品交互体验提升是行业爆发的关键因素

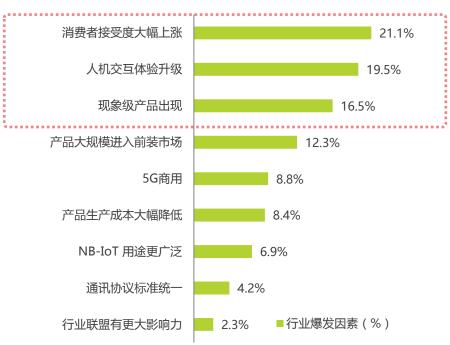
44%的从业者认为距离智能家居行业爆发还有两年,从业者判断的依据是,从市场教育的角度来看,消费者经过行业初期的市场教育,对于智能家居产品的接受度大幅上涨(21.1%);从用户体验的角度来看,历经2018-2020年的技术磨炼与产品迭代,人机交互的体验将有所提升(19.5%);市场关注度的角度来看,一款现象级产品的出现(16.5%),将会引领更多的关注目光,更有利于提升市场对产品的需求,以及使得资本运作持续升温,这些对于行业爆发都是关键性因素。

#### 2018年中国智能家居从业者认为行业未来爆发时间

#### 2018年中国智能家居从业者认为行业爆发原因



样本:2018年4月,通过艾瑞专家渠道网络问卷调研获取,有效样本,N=100。



样本:2018年4月,通过艾瑞专家渠道网络问卷调研获取,有效样本,N=100。

© 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn © 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn

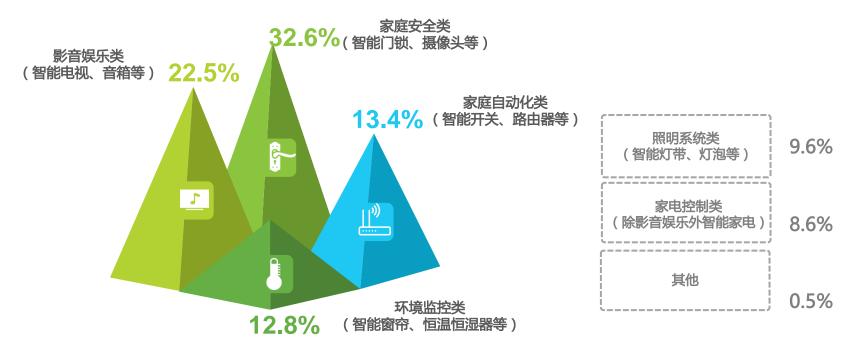
## 中国智能家居:率先爆发的领域



### 安全与影音娱乐类在技术推动下率先爆发

基于自身专业角度、综合技术情况来判断,从业者认为在人脸识别、智能视频分析、前端计算能力等技术的引领下,家庭安防类产品(32.6%)将会是爆发的最先领域;其次,从业者认为影音娱乐类产品(22.5%)也非常具有爆发的潜力,原因是各互联网巨头纷纷加入智能电视与智能音箱的战局,激烈的行业竞争,将有效推动产品迭代以及功能升级;第三,家庭自动化类产品(13.4%),目前,市面上的全屋类自动化对基础设施布控有一定要求,因此,未来在不需要升级基础布控下,实现全屋自动化的产品值得期待。

### 2018年中国智能家居从业者认为率先爆发的领域



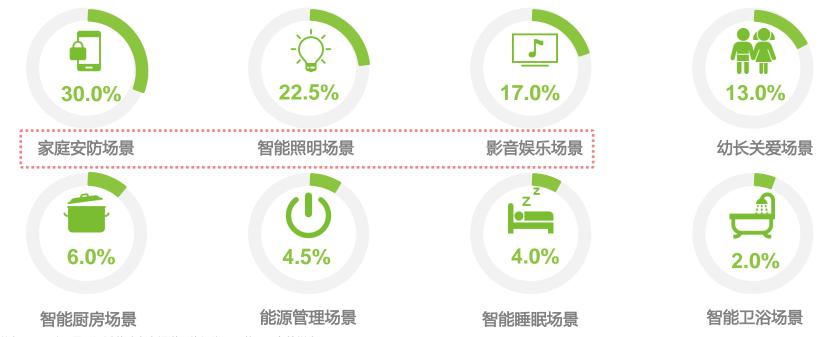
## 中国智能家居:落地最快的场景



### 各场景的发展与消费者的需求密切挂钩

基于自身专业角度和对行业用户的认知来判断,从业者认为以家为消费单位的用户,最关注的是家庭安全问题,尤其是租房市场上,租户和房东都特别关注房屋与人身安全,家庭安防场景(30.0%)被认为是刚需场景;其次,从业者认为用户由于照明场景(22.5%)的智能灯泡的进入壁垒低(替换成本低且容易实施),因此认为该场景落地难度不高;第三,影音娱乐场景(17.0%)也比较被看好,原因是在家庭生活里,该场景满足了用户在生活当中的休闲、放松和娱乐需求。艾瑞认为:场景的发展有两个方向:一方面,需求高的场景产品,市场表现也相对活跃,厂商也愿意投入资源加快产品迭代;另一方面,作为试水型场景,虽然智能程度低,但由于置换成本低容易被消费者接受,起到教育市场的作用。

### 2018年中国智能家居从业者认为最快落地的场景



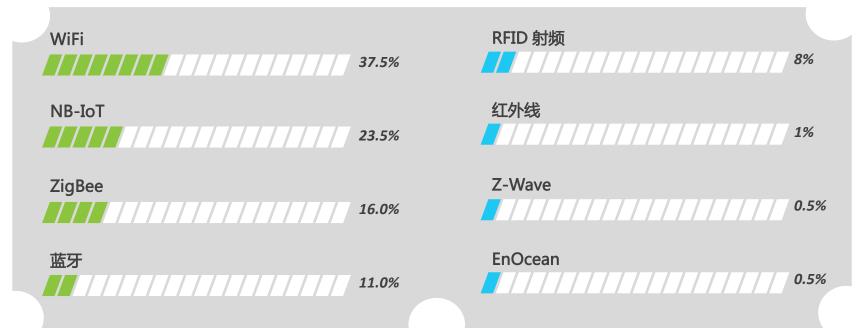
## 中国智能家居:通讯协议的主导地位



### WiFi 是现阶段最具备条件实现互联互通的通信协议

从调研的结果看,从业者从目前的技术普及程度以及通讯协议互联互通的优势上判断,最看好的协议前三位分别是:WiFi、NB-IoT、ZigBee;从业者普遍认为,其实通讯协议并没有优劣之分,只有在该产品的场景下是否合适;从普及程度看,WiFi能满足联网功能,也是现阶段具备条件实现互联互通的通信协议(最新型号智能家用路由器,已兼容同时接入128个设备);单从性能上来看,NB-IoT的低能耗、寿命长、距离更有优势,但碍于目前 NB-IoT 还处于推广阶段,尽管从业者都看好NB-IoT,但距离其普及阶段还有2-3年的"发酵时间";而ZigBee的性能也比较出众,唯一的缺点是在兼容性上不足,因此,是否能成为主流的通讯协议还有待考究。

### 2018年中国智能家居从业者最看好的通讯协议



## 中国智能家居:最被看好的用户入口



### 普及度+移动性+交互方式决定用户入口产品的形态

从传统家电升级为智能家居时,背后的信息源越来越多且信息体量越来越大,因此,最好的解决方法是创造一个集中信息流的入口产品,将家居内所有的用户数据都统一起来,通过学习与判断用户需求和习惯,达到"干人干面"的服务效果。从看好的用户入口产品梯队来看,第一梯队的产品具有三个特征:移动性强、交互功能易上手但价格稍高;智能手机排在第一位,很大程度是因为智能手机的普及率高且 APP 控制方式易于掌握;紧随其后的是在智能语音技术和泛声音娱乐内容加持下的智能音箱,从业者普遍认为这是国内外各大巨头抢占的用户入口产品。

### 2018年中国智能家居从业者最看好的用户入口



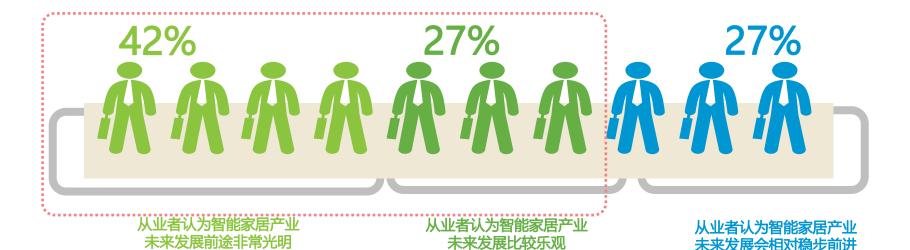
## 中国智能家居:行业发展态度



### 从业者对行业发展充满期待,普遍认为行业处于上升阶段

从调研的情况看,从业者对于智能家居行业发展的态度积极,将近七成的从业者都给予了乐观发展的判断(其中,42%的从业者表示行业未来前途非常光明);另外,有不到三成的从业者认为智能家居行业未来发展相对稳步前进;然而,仅有4%的受访者对未来发展抱着观望或不确定的态度。艾瑞认为:从业者比较认同自己所处行业的发展前景,尤其是对于行业判断整体都比较乐观,说明行业还处于上升阶段,行业竞争格局还未形成,新进入者还有发展机会。

### 2018年中国智能家居从业者对行业发展的态度



样本:2018年4月,通过艾瑞专家渠道网络问卷调研获取,有效样本,N=100。



智能家居行业发展背景与现状	1
智能家居行业产业链分析	2
智能家居行业从业者调研	3
典型企业案例分析	4
智能家居行业发展趋势	5

# 家电企业——海尔



## 打造全场景智慧生活解决方案,联合合作伙伴共建生态

海尔U+智慧生活平台是海尔集团旗下全开放、全兼容、全交互的智慧生活平台。海尔作为最早布局智能家居市场的企业,自2014年发布U+智慧生活战略以来,海尔U+从智能家电产品出发逐步构建起全场景智慧生活解决方案。通过与美国GE Appliances、新西兰Fisher & Paykel、卡萨帝、统帅、日本AQUA等品牌整合,其智能产品体系覆盖基本全面。在OCF、WiFi联盟等关键组织中担任重要职位的海尔,积极牵头制定行业互联互通和安全标准。海尔以开源开放的方式,将自身硬件+软件+服务的能力赋能行业,联合第三方硬件合作伙伴、智能硬件创业团队、系统集成合作伙伴和渠道类合作伙伴共同解决智能家居行业难互通、被动服务和未成套的痛点。依托线上顺逛平台和线下体验店的建立,海尔U+智慧生活平台实现在线用户数量突破5000万。通过与众多百强地产企业合作,海尔智慧家庭已经进入全国20余个社区,预计2018年还将进入100个社区落地其智慧生活解决方案。

#### 海尔U+发展历程及生态布局 发展历程 厨房美食 U+核心技术 2015 U+互联互通 **UHomeOS** 智能家电产品 智慧家庭定制 设备与云端和 卫浴 操作系统 App连接 安防 2016 洗护 U+大数据 U+人工智能 用户社群场景 解决方案 U+用户交互 U+牛杰平台 2017 物联网全场景 生态服务资源 起居 智能家居生态 交互入口 整合共享 Haier **切** 忧家 市场前瞻性 硬件能力 综合能力 标准主导权 开放生态

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

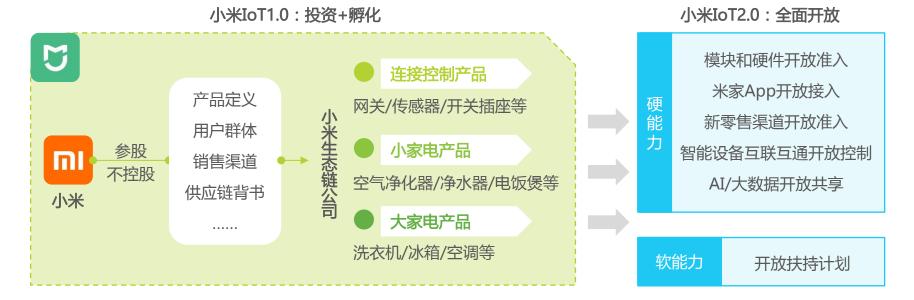
# 硬件生态链——小米



## 从投资孵化智能硬件初创公司,走向全面开放的物联网平台

2016年3月,小米正式发布米家品牌,以承载小米生态链公司的智能家居产品。小米以参股不控股的方式投资专注于智能硬件细分领域的初创公司,不仅向生态链公司输出其企业管理和产品方法论,而且向他们提供包括供应链管理、品质管理、销售渠道和售后支持等在内的全方位支持,既保证了对创业团队的有效激励,又让小米的品牌效应在智能家居领域内得以释放。截至2017年底,小米共投资100家生态链企业,截至2018年3月31日,小米IoT平台连接了超过1亿台设备(不包括智能手机及笔记本电脑)。随着小米生态链体系逐渐趋于成熟,全面开放将是小米IoT平台下一阶段的发展战略。第三方智能硬件厂商可以使用小米IoT平台所提供的标准和统一API接口接入米家App,并与平台现有产品实现相互之间的联动控制。

#### 小米生态链模式及物联网布局



来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

© 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn

# 全屋智能——LifeSmart云起



## 软硬结合的物联网公司,专注于产品和技术的打磨

LifeSmart云起(杭州行至云起科技有限公司)成立于2013年,自2015年起展开全球化布局,落地日本、泰国、新加坡、马来西亚、南非、北美、北欧等海外市场。2017年10月,LifeSmart云起获得由华登国际投资领投、道合投资跟投的8000万元B轮融资。作为一家专注于产品和技术的物联网公司,LifeSmart云起主打软硬结合的全屋智能解决方案。其智能生态系统以云服务为中心,自主研发的智能硬件覆盖智能安防、舒适环境、智慧灯光、节能环保四条产品线,软件层对应人机交互界面,人工智能语音系统开放整合国内外主流的智能语音控制入口,包括Amazon Alexa、Google Assistant、天猫精灵、百度DuerOS、腾讯云小微、小米、Rokid、出门问问、科大讯飞等,以AI+IoT的方式与合作伙伴共享智能家居红利。

### LifeSmart云起

2013

● 公司成立

2015

全球化布局

2016

全屋智能

2017

AI+IoT

2018

数字化物理世界



来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 全屋智能——LifeSmart云起



## 面向高端用户群体,以2B线下渠道落地全屋智能解决方案

LifeSmart云起的全屋智能解决方案主要面向高端用户群体,通过B端的线下渠道销售给最终用户。一方面,LifeSmart云起与房地产、酒店、养老等行业客户达成战略合作,采用项目制的方式落地商用解决方案。同碧桂园联手打造的马来西亚森林城市智能豪宅、为阿里巴巴定制的智能会议系统等都是其中的标杆案例。另一方面,LifeSmart云起基于众多中小经销商客户,构建起稳固的销售渠道。通过向经销商输出标准化的展示空间和服务体系,可以由智能机器人完成LifeSmart云起样板间内的产品介绍和演示。依靠可视化的智能家居体验与一站式的安装服务,LifeSmart云起不仅可以触达到广泛的终端消费者,更能够有效实现用户流量的转化。

#### LifeSmart云起的线下销售渠道

#### 大B——商用解决方案









地产

酒店

办公

养老

#### 小B——场景化营销

- 赋能经销商合作伙伴
- 标准化的LifeSmart云起展示空间
- 一站式的智能家居安装服务



LifeSmart云起销售门店



LifeSmart云起移动巴士





来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

© 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn

# 成长型公司——ORVIBO欧瑞博



## 从智能基础电器切入,以科技美学重塑人居交互

ORVIBO欧瑞博成立于2011年,是一家专注于打造智能化基础电器产品与居住空间成长型公司,获得了软银赛富、联想之星、拓邦股份等机构的近2亿元投资。欧瑞博自主研发的智能网关、智能面板、智能门锁、智能传感器、电动窗帘、暖通新风连接模块等产品,不仅可以在设备之间实现互联互通,更能够通过智家IoT云和大数据技术为用户提供智能化的场景服务。目前,欧瑞博业务已经延伸至全球50多个国家,落地上百个地产项目,覆盖近200万家庭用户。欧瑞博产品以"科技美学"著称,旗下超15款产品包揽德国国家设计奖、iF奖、红点奖和日本优良设计四大国际设计奖项;共计取得一百多项国内外专利,如Relay-Pro Tech技术让智能面板开合寿命第一次达到12万次。

#### ORVIBO欧瑞博智能家居系统的构成和优势

#### ORVIBO 开放兼容多种物联网通信协议:WiFi、蓝牙、ZigBee、 七大全宅智能系统 NB-IoT、Z-Wave、射频 连接IoT品牌接近150家,设备数超过500万台 交互中心 • 去中心化的场景交互:智能面板、语音机器人、智家 智能照明系统 暖诵环境系统 365APP等交互入口,适用于多样化场景的联动控制 自主研发产品赢得四大国际设计奖项 智能安防系统 能源管理系统 • 基于简单场景向复杂场景以及个性场景演进,以计算 智能影音系统 门窗遮阳系统 ::: 驱动全生活场景的交互体验 基础电器智能化 未来将尝试利用大数据计算为用户主动配置场景

• 10+主流房地产开发商

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

线下渠道

© 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn

• 20+大家居整装类公司和平台

• 2000+全球应用服务商

# 运营商——中国电信



## 以家庭宽带和IPTV切入市场,强渠道和高补贴实现快速突破

智能家居是中国电信战略转型的关键之一,其业务发展由电信集团把握整体方向,由各省公司具体负责集团产品的落地。中国电信作为全球最大的光纤宽带和IPTV业务运营商,正在以这两项优势业务为核心,形成围绕天翼网关、智能机顶盒、智能APP三大入口,以及天翼高清(IPTV)、智能组网、家庭云和视频通话四项基础业务的智慧家庭生态。2018年5月四川电信采购泛智能终端设备超过500万台,产品在保留自有品牌的同时,通过兼容电信的e-Link协议,实现采购在电信标准下的互联互通。四川电信采取"1+1+N"的策略,以智能音箱搭载智能控制设备的方式单点突破,并不断叠加其他智能设备完成全屋智能的布局。凭借强大的渠道和售后服务体系,以及以家庭宽带和智能终端绑定的补贴政策,四川电信此举将可以推动智能家居市场的快速普及。未来中国电信有望在全国范围内推广四川电信的模式,帮助自身摆脱手机销售瓶颈,寻找到新的业务增长点。

#### 中国电信智能家居业务的策略与优势:以四川电信为例

## 



- · 家庭宽带+IPTV的核心业务与智能家居关联性强
- 强大的渠道和售后服务体系,以智能组网实现硬件服务化
- 资金实力强劲,采用绑定补贴的方式推动业务双赢

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 业务策略

- 大规模采购智能音箱、智能控制 设备等硬件产品
- 采购产品保留自有品牌,但需要 定制电信版软件,即兼容电信e-Link协议标准,集成电信SDK, 从而实现电信标准下的互联互通
- 与宽带业务绑定的补贴政策:购 买宽带套装可以极低的价格获得 智能设备

© 2018.8 iResearch Inc www.iresearch.com.cn



智能家居行业发展背景与现状	1
智能家居行业产业链分析	2
智能家居行业从业者调研	3
典型企业案例分析	4
智能家居行业发展趋势	5

# 行业发展趋势一



## 巨头与独角兽激烈碰撞的表象下,将是彼此依存、共生共赢

艾瑞认为:无论垂直领域的独角兽企业,或是互联网、硬件、家电领域的巨头公司,都希望从智能家居市场中分一杯羹。 出于行业广度和深度的考虑,在看似针锋相对的竞争关系背后,未来巨头和独角兽之间应当是相互依存的。原因是巨头公 司倾向于从宏观层面提出战略布局,着眼于整个智能家居市场而非某个单品。通过强劲的资本和流量资源切入智能音箱等 入口级产品,巨头公司能够迅速创造极高的市场关注度,其围绕核心产品及物联网、云服务、人工智能技术构建的生态, 可以赋能行业内其他的玩家。相较而言,独角兽公司更加聚焦自身发展,因为深耕垂直领域,对产品从设计到销售的整个 流程执行力强。在发展初期独角兽的品牌声量有限,借助巨头的力量可以将产品快速推向市场。而随着独角兽自身发展的 成熟、业务广度的增加,有机会完成向巨头公司的转变,以生态连接创造更大的价值。



资本与流量资源:资本实力强劲, 可以通过高额补贴实现爆款单品; 巨大的流量为产品带来高关注度。



执行与落地能力:更倾向于宏观的 战略布局,但内部组织架构复杂, 在实际执行层面往往难以达到预



#### 发展思路

生态连接:以入口级产品为切入 点,吸引其他玩家加入生态,互惠

#### 行业发展趋势:巨头与独角兽





执行与落地能力:深耕某垂直领 域,更加关注产品本身,对产品从 设计到销售的整个流程执行力强。



资本与流量资源:资金实力有限, 产品缺乏市场关注度,通常无法对 行业走向起到决定性作用。

## 发展思路

专注产品:将核心产品做到极致, 借助巨头的力量把产品推向市场。

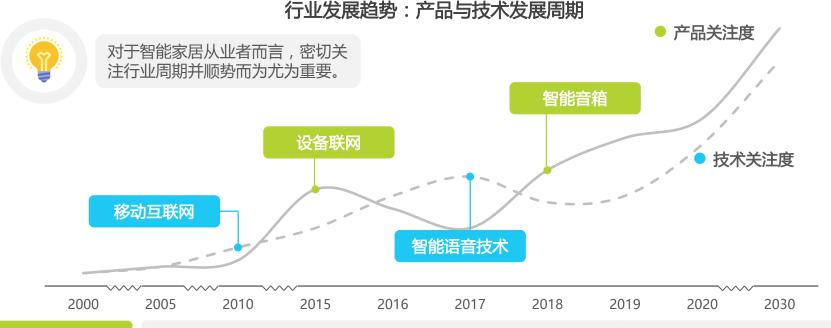
©2018.8 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

# 行业发展趋势二



## 顺势而为:把握行业发展周期,产品和技术两不误

艾瑞认为:智能家居产品作为物联网和人工智能技术落地的关键场景,其产品周期与技术周期通常呈现出对称变化的形态,即在产品市场火爆时,技术领域相对沉寂,而当技术关注度高时,产品市场趋向势微。经历过2015年的集中性爆发后,智能家居行业陷入两年的"沉默"期,直到2018年智能音箱风口的出现,又重新引爆市场。而在这之前,恰恰是以智能语音为代表的人工智能技术的崛起为智能音箱兴起做出了铺垫。



以产品为核心的公司

应在产品上升周期**着力产品销售**;在技术上升周期**打磨产品**,将新技术与智能家居相结合与迭代

以技术为核心的公司

应在技术上升周期**积极发声**为与产品公司的**创造合作基础**;在产品上升周期利用产品反馈的数据,对**技术进行优化** 

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 行业发展趋势三



## 前装市场正在崛起,与后装市场形成互补,未来将齐头并进

艾瑞认为:无线对有线的替代是现阶段智能家居的重要特点,安装便捷且价格更低让后装智能家居先于前装走入消费者的视野。但后装智能家居更偏向DIY,属于由多个智能单品组合而成的系统,因为,没有从整体对智能家居进行统一布局,用户体验与前装智能家居相去甚远。在智能家居的受众由极客向大众过渡的过程中,前装市场将会发挥出重要的作用。部分智能家居厂商已经开始与房地产、家装公司合作,将其产品打包进整体的智能家居解决方案,一方面借助线下渠道的力量更快的触达消费者,一方面将目标用户拓展至消费能力更强、年龄层次更广的群体中。但是,考虑到前装与后装适用于不同的场景,两者之间存在一定的优势互补,未来势必会齐头并进,共同促进智能家居行业的发展。

#### 行业发展趋势:前装市场与后装市场



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 关于艾瑞



在艾瑞 我们相信数据的力量,专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务,让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养, Keep Learning, 坚信只有专业的团队, 才能更好的为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革,打破行业边界,探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

我们是艾瑞,我们致敬匠心 始终坚信"工匠精神,持之以恒",致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码读懂全行业

### 海量的数据 专业的报告



ask@iresearch.com.cn

# 法律声明



### 版权声明

本报告为艾瑞咨询制作,报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护,部分文字和数据采集于公开信息,所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可,任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

## 免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法,并且结合艾瑞监测产品数据,通过艾瑞统计预测模型估算获得;企业数据主要为访谈获得,仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法,其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制,调查资料收集范围的限制,该数据仅代表调研时间和人群的基本状况,仅服务于当前的调研目的,为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制,本报告只提供给用户作为市场参考资料,本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

# 为商业决策赋能 EMPOWER BUSINESS DECISIONS

