

# 家用电器行业

## 小米家电专题研究（5）：由绿米透视智能家居小组件背后的大生态

分析师：曾婵



SAC 执证号：S0260517050002

SFC CE.no: BNV293



0755-82771936



zengchan@gf.com.cn

分析师：袁雨辰



SAC 执证号：S0260517110001

SFC CE.no: BNV055



021-60750604



yuanyuchen@gf.com.cn

分析师：王朝宁



SAC 执证号：S0260518100001



021-60750604



wangchaoning@gf.com.cn

请注意，王朝宁并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

### ● 绿米联创：智能家居基础设备供应商

绿米成立于 2009 年，2014 年成为小米生态链企业。绿米的创始人、现任 CEO 游延筠是资深的自动化和控制技术领域专家，绿米整体团队人数超过 300 人，其中产品研发和技术人员占比超过 2/3，公司具备浓厚的技术基因。绿米从事智能家居行业，产品主要是网关、插座等智能家居基础设备，并依托这些小设备实现家居智能化，目前拥有 SKU 数量已经超过 20 个。公司致力于打造“硬件连接+数据+服务平台”的商业模式，是小米 AIoT 战略下重要的生态链公司之一。

### ● 发展历程：加入小米生态链转型 C 端完成崛起，发展自主品牌、线下渠道奠定长期竞争力

绿米成立时主攻 TOB 端楼宇智能化改造，2014 年嗅到智能家居行业技术门槛降低、行业关注度提升以及小米开启 IOT 战略的变化，果断转型 C 端主攻智能家居，并成为小米生态链企业。根据绿米官网数据，2015 年与小米联合发布的米家智能家居套装上市 1 年销售量即突破百万套，由此奠定了绿米的崛起。

对绿米而言，过分依赖小米可能造成市场空间受限、口碑无法积累、盈利乏力等问题。因此，绿米在 2016Q3 开始发展自主品牌 Aqara，并从产品、渠道与服务、生态构建出发，构造更丰富的产品线，提供更完善的服务，实现更开放的生态以实现长期增长。绿米的现阶段的核心竞争力包括三方面：（1）技术：丰富的软硬件技术储备；（2）产品：功能全面且性价比突出；（3）渠道：依托小米的支持在线上 C 端优势明显，同时线下、B 端市场稳步推进。

### ● 从绿米透视行业：基于海量多维度数据的衍生性，以小组件构建生态的模式将具备更大的发展潜力

我们认为绿米作为相对低调的生态链公司，其价值未被市场充分认识。从协同角度，基于 SKU 拓展、多硬件设备及核心技术支持，绿米是小米 AIoT 战略的重要组成部分。绿米及其模式从当下来看，随着产品技术成熟、价格降低、市场教育加速、B 端需求放量，行业有望迎来加速发展。而从长远来看，绿米可贡献的基础设备多，SKU 扩展性强，应用场景丰富，海量设备背后的海量且多层次的数据，使绿米及相同模式的企业在未来更有可能成为平台型企业或平台型企业的核心支柱。

### ● 投资建议

通过绿米透视智能家居行业，我们认为家庭生态的构建将是智能家居的最大看点，我们认为绿米联创的未来发展值得期待。我们关注以 AIoT 作为未来 10 年发展战略、目前设备连接数量领先的小米集团（广发海外电子组覆盖）。我们同样关注现阶段在家电市场份额优势明显、对家庭场景理解更深入、已提出 M-SMART 双智战略的美的集团、U+ 战略的青岛海尔，两大龙头未来有望建成一个基于家庭场景的垂直应用平台以构建智能家居生态。

### ● 风险提示

轻量化无线智能家居组件产品稳定性较差影响销售；房地产市场下行，导致 B 端市场空间缩小，智能家居组件渗透速度不及预期；智能家居平台不能发展出明确的盈利模式。

## 相关研究：

小米家电专题研究（2）石头科技：极致产品打造扫地机器人新贵	2018-05-27
小米家电专题研究（3）智米科技：从利基到大众，创造环境与空气的新价值	2018-07-17
小米家电专题研究（4）云米：从净水器到全屋互联网家电	2018-09-03

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

本报告联系人：黄涛 021-6075-0604 szhuangtao@gf.com.cn

## 重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	评级	货币	股价	合理价值	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
				2019/02/28	(元/股)	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E
青岛海尔	600690.SH	买入	人民币	16.48	-	1.19	1.31	13.21	12.07	12.06	10.71	19.11	17.29
美的集团	000333.SZ	买入	人民币	47.78	46.24	3.11	3.39	15.39	14.11	12.67	11.01	24.23	23.53
新宝股份	002705.SZ	增持	人民币	10.63	10.54	0.62	0.73	17.10	14.60	7.38	6.05	12.80	14.05

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

## 目录索引

1. 投资故事 .....	5
2. 绿米联创：家庭智能化的基础设施供应商 .....	5
2.1 公司基本情况及中国智能家居行业概况 .....	5
2.2 创始人及公司团队信息 .....	7
2.3 融资情况 .....	8
2.4 产品布局 .....	8
3. 绿米的崛起与核心竞争力 .....	10
3.1 崛起：由楼宇转型家庭，投入小米生态链成为发展的转折点 .....	10
3.2 进阶：发展自主品牌，产品、渠道、服务、生态多管齐下 .....	11
3.3 核心竞争力：技术为本，产品性价比突出，线上渠道具备优势 .....	14
4. 透视绿米模式看行业发展：小组件背后是大生态 .....	17
4.1 看协同：绿米是小米 AIOT 战略的重要组成部分 .....	17
4.2 看当下：产品成熟、价格下降、市场教育充分 .....	18
4.3 看未来：基础设施数量大，场景多，可延展性强 .....	21
5. 投资建议 .....	22
6. 风险提示 .....	23

## 图表索引

图 1: 广义的智能家居是包含了基础、应用、场景、平台的一个系统性概念	6
图 2: 2017 年中国智能家居渗透率仍然较低	6
图 3: 中国智能家居市场未来有望保持高速增长	6
图 4: 智能家居产业链	7
图 5: 绿米联创创始人、CEO 游延筠先生	8
图 6: 绿米团队中, 产品研发及技术人员占比超过 2/3	8
图 7: 绿米为实际供应商的米家智能家居套装	10
图 8: Aqara 智能家居硬件系列产品	10
图 9: 进入小米生态链后的绿米, 产品、技术优势得以更好发挥	11
图 10: 2017 年 12 月绿米首家 4S 旗舰店落户深圳华强北	13
图 11: 产品体验区为消费者提供全方位智能家居体验	13
图 12: Aqara 适配 HomeKit 的网关已在 2018 年 9 月和 10 月登陆北美和欧洲市场	15
图 13: 小米 IoT 设备连接数 (不包含手机和电脑) 近年来快速增长	18
图 14: 树莓派是智能家居爱好者实现自主 DIY 的主要工具	19
图 15: 近 8 成受访者了解过全屋智能概念	20
图 16: 近 5 成受访者有明确意愿安装全屋智能系统	20
图 17: 实地地产是当下通过智能家居实现差异化竞争的代表性地产企业	21
图 18: 绿米智能家居设备未来应用场景广阔	22
表 1: 绿米融资情况一览	8
表 2: 小米生态链家电企业提供全方位支持	11
表 3: Aqara 与米家同类型产品对比	12
表 4: Aqara 自主品牌产品更为丰富 (表中为相比于米家品牌 Aqara 独有的产品)	12
表 5: 绿米拟通过 4 种方式提供更开放的产品生态建设	13
表 6: 绿米主要竞争对手基本信息一览	14
表 7: 绿米产品与竞争对手能耗对比	15
表 8: 绿米网关与竞争对手产品对比	16
表 9: 主流门锁测评对比: 绿米、小米智能门锁性价比评分高	16
表 10: 绿米与竞争对手线下渠道布局对比	17
表 11: 采用绿米智能家居产品改造 92 平米房屋所需的产品清单	19
表 12: 智能家居概念相关公司估值表	23

## 1. 投资故事

我们在《智能家居专题系列（2）：智能门锁，爆发在即的现象级智能家居单品》的报告中，将主题聚焦于物联智能家居时代的爆品——智能门锁，而当下的智能门锁市场最热门的产品无疑是功能完备且性价比超群、众筹价仅为999元（包安装，正常售价1299元）的米家智能门锁，而米家智能门锁的实际供应商是小米生态链企业——绿米联创。

仔细剖析绿米之后我们可以发现，智能门锁并非绿米这家生态链企业的唯一主攻方向，更准确的说，智能门锁是其产品生态矩阵下的自然延伸。绿米的主要产品是轻量化智能家居控制组件，绿米试图通过网关、智能插座、智能开关等几个简单的组件，在无需重新布线、无需更换原有家电的基础上，低成本实现家居环境的智能化，是现阶段最为可行的家庭智能化路径。我们可以将绿米视作实现家居自动化生态的基础设备供应商。

智能家居控制系统的出现其实已经由来已久，但早期的有线产品布线复杂、价格昂贵且不具备拓展性，近期的无线产品则面临稳定性不足、功耗损失大、市场认知度有限等缺陷。而绿米依托于团队技术积淀及小米在供应链、渠道、品牌上的支持，已经打造出了“人人都能用的平价智能家居”，并且随着其在线下渠道拓展积极切入B端客户与前装市场，我们认为绿米在智能家居市场争夺中已经占得先机。

市场对于绿米模式的质疑主要在于产品单价较低，相比依托爆款单品的公司弹性有限。但我们认为现阶段依然“小而美”的绿米，背后孕育着生态潜力。基于生态下自洽的多品类扩张路径、多组件协同采集的多维度海量家庭生活数据，以及监测、控制功能在应用场景端的可延展性，绿米不仅是小米AIoT战略的重要组成部分，其自身的发展也具备了充分的想象空间。

本篇报告作为小米家电研究专题系列报告的第5篇，主要聚焦于物联智能家居时代的一家具有代表性的初创公司——绿米联创。见微知著，从这家目前仍然“小而美”生态链公司的产品与商业模式出发，透视我们近期积极关注的智能家居领域所孕育的生态潜力。

## 2. 绿米联创：家庭智能化的基础设备供应商

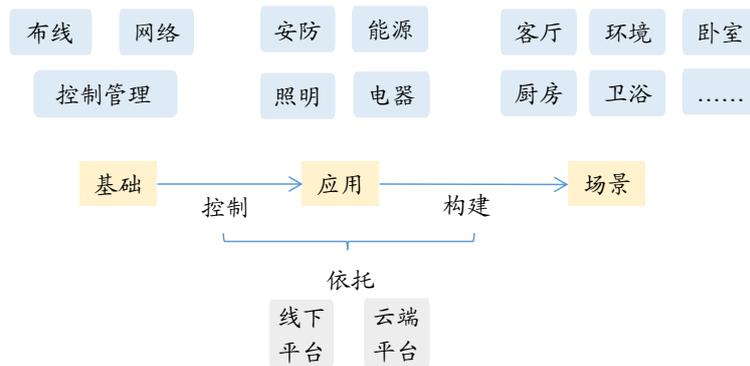
### 2.1 公司基本情况及中国智能家居行业概况

绿米成立于2009年，原名为深圳绿拓科技有限公司，成立初期的业务主要是TOB的楼宇控制系统和公共建筑的节能改造、智能化改造等。2014年，创始人游延筠敏锐地察觉到智能家居市场的潜力，在与小米接洽后，加入小米成为其生态链企业。2015年，公司与小米联合发布智能家居产品“小米智能家庭套装”，一年内销售量即突破百万套。公司的产品目前涵盖两大品牌：与小米合作的米家以及自主品牌Aqara。

公司所从事的智能家居行业是近年来市场焦点之一。广义的智能家居是以家庭

居住场景为载体，融合自动控制技术、计算机技术以及新兴发展的大数据、人工智能、云计算、通信技术等；将家电控制、环境监控、影音娱乐、信息管理等功能有机结合，通过对家居设备的集中管理，提供更具有**安全性、节能性、便捷性、舒适性、智能化**的家庭生活场景。真正的智能家居应具备**万物相连、自动化、可学习**三大特征。

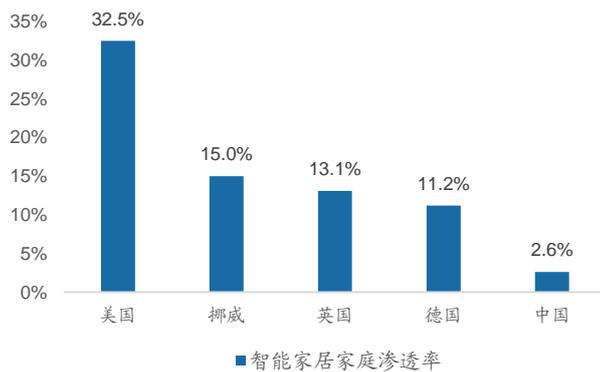
图1：广义的智能家居是包含了基础、应用、场景、平台的一个系统性概念



数据来源：广发证券发展研究中心

虽然近几年智能家居概念始终有一定关注度，但中国智能家居普及率仍然较低，与发达国家差距显著。根据Statista统计数据，2017年中国智能家居家庭渗透率仅为2.6%，其预测2020年中国智能家居市场规模有望达到95.1亿美元。

图2：2017年中国智能家居渗透率仍然较低



数据来源：Statista，广发证券发展研究中心

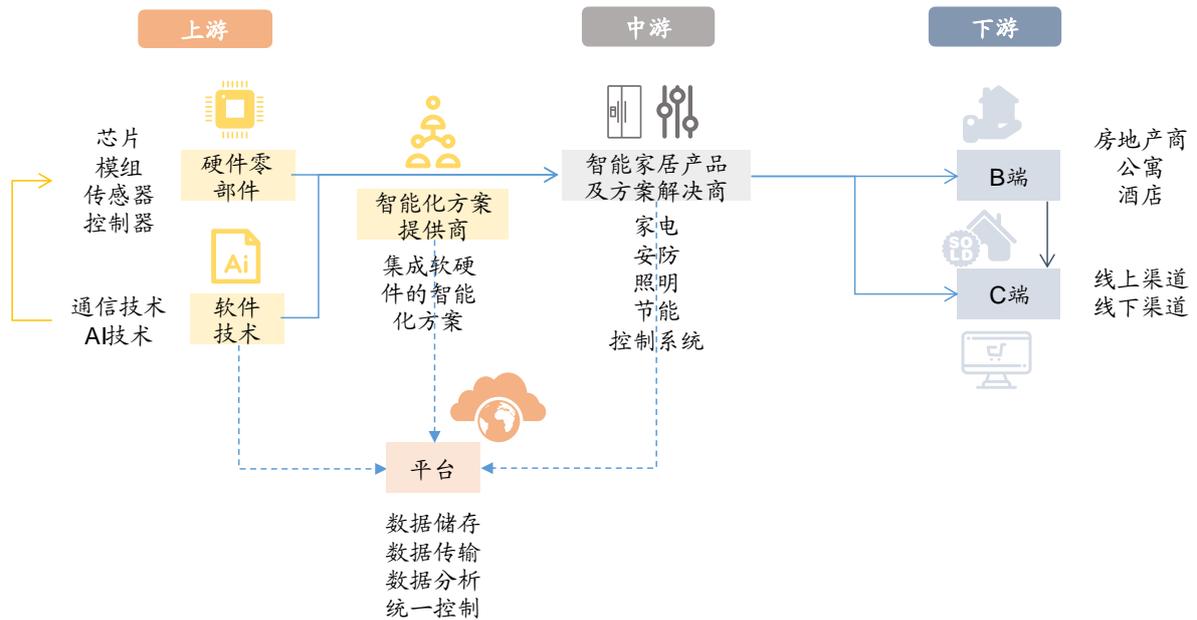
图3：中国智能家居市场未来有望保持高速增长



数据来源：Statista，广发证券发展研究中心

注：Statista统计智能家居市场包括家庭自动化、安防、家庭娱乐、生活辅助与节能控制，统计范围不包括白色家电

图4：智能家居家居产业链



数据来源：亿欧，广发证券发展研究中心

智能家居产业链包含了上游硬件零部件及软件技术，中游智能家居产品生产、方案解决商，下游客户以及云平台。绿米的业务目前以中游智能家居产品及解决方案为主，主要从事包括网关、智能插座、门锁等在内的智能家居基础硬件产品的研发、销售与服务，致力于打造价格亲民、使用便捷的无线智能家居轻量化系统。此外，公司也提供以ZigBee技术为核心的连接解决方案，并正在完善自身云平台建设。

## 2.2 创始人及公司团队信息

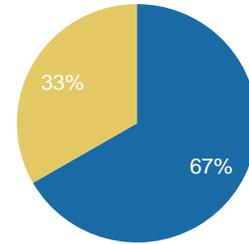
绿米的创始人、现任CEO游延筠先生是资深的自动化和控制技术领域专家、是华南理工大学自动化专业硕士以及犹他大学电器工程硕士，曾就职于美国力拓集团、EnOcean、Trulite、RioTinto等知名公司，获得过5项美国发明专利授权，2011年正式回国创业。截至2018年11月，绿米整体团队人数超过300人，其中包括200余名研发及技术人员。从创始人到团队，绿米都具备了浓厚的技术基因。

图5: 绿米联创创始人、CEO游延筠先生



数据来源: 绿米官网, 广发证券发展研究中心

图6: 截至2018年11月, 绿米团队中产品研发及技术人员占比超过2/3



■ 产品研发及技术人员 ■ 其它人员

数据来源: 亿欧, 广发证券发展研究中心

## 2.3 融资情况

绿米2014年引入小米科技与顺为资本的投资后, 成为最早一批小米生态链企业之一。伴随着智能家居行业爆发时点的来临, 以及公司自主品牌Aqara产品在线下渠道的顺利拓展, 2018年后公司进入密集融资期, 先后于1月、10月、12月完成数千万美元的B轮融资、战略轮以及数千万美元的B+轮融资, 参与机构包括凯辉基金、远翼投资以及全球小家电巨头SEB旗下的联合基金。

表1: 绿米融资情况一览

轮次	时间	融资金额	主要机构
A 轮	2014 年	数千万美元	小米科技、顺为资本、高榕资本
B 轮	2018 年 1 月	数千万美元	凯辉基金领投, 澜亭资本跟投
战略融资	2018 年 10 月	未透露	赛博 (SEB) 联合基金领投, 云沐资本跟投
B+轮	2018 年 12 月	数千万美元	凯辉基金、远翼投资联合领投

数据来源: 绿米官网, 广发证券发展研究中心

## 2.4 产品布局

绿米的产品主要是以智能控制、智能安防为核心的小型智能硬件单品及连接设备。通过这些看似简单的小型设备, 可以实现大家电之间的智能连接、远程控制等相对复杂的功能, 在无需新购置智能化家电、无需重新布线的环境下实现家居智能化并构建智慧家庭生活场景。绿米的产品早期主要包括米家智能家庭套装中的网关、无线控制器、传感器等, 目前已延伸至更重安装属性的墙壁开关及智能门锁等产品。

### (1) 网关类产品

- 多功能网关 (米家、Aqara): 智能家庭套装的控制中心, 搭配人体传感

器、门窗传感器、无线开关等设备，可实现警戒、感应夜灯、懒人闹钟等功能；

- **空调伴侣（米家、Aqara）**：通过无线技术控制空调的智能产品，基于WiFi、红外和ZigBee无线传输技术，用户可以通过手机APP、智能家庭组合产品实现空调的远程控制。

## （2）控制器

- **智能插座（米家、Aqara）**：基于ZigBee无线通讯技术的智能插座，搭配多功能网关能实现远程APP或本地联动控制家电的开关；
- **开关（米家、Aqara）**：包括传统的86式墙壁开关与无线开关，墙壁开关只需要更换传统开关即可快速完成照明智能改造，实现灯具的远程控制、定时开关、无人关灯等实用功能。**无线开关**可以作为搭配使用，通过ZigBee传输到网关中，使得在家中的任何地点都可以通过开关实现自由控制（米家品牌目前仅有无线开关产品）；
- **魔方（Aqara）**：能够精准识别用户的动作，包括甩动、摇晃、翻转、平面旋转、敲击等多种运动状态。配合多功能网关和其他小米智能家庭产品一起使用，能够实现多种不同的联动控制；
- **窗帘控制器（Aqara）**：实现远程开关窗帘、无线开关一键开关窗帘等功能，配合传感器感应人体移动或光照强度等多种场景下开关窗帘。

## （3）传感器

所有传感器都可通过ZigBee与小米多功能网关通讯，用户可以通过APP查看当前温湿度和历史记录。

- **温湿度传感器（米家、Aqara）**：实时检测并记录室内温湿度；
- **门窗传感器（米家、Aqara）**：通过主体和附件的感应距离判断门窗的开关状态。主体核心部件为干簧管和ZigBee无线模块，附件是小型磁铁；
- **人体传感器（米家、Aqara）**：由热释电红外传感器、菲涅尔透镜和ZigBee模块组成，利用热释电红外传感器通过菲涅尔透镜探测人体移动；
- **烟雾、天然气（米家）、水浸传感器（Aqara）**：当感应到一定浓度烟雾、水浸时，探测器会发出声光报警，同时将信号通过ZigBee传输到网关，网关再联动其他提醒类设备或灭火设备工作，用户手机也能第一时间收到报警信号。

- **（4）智能门锁（米家、Aqara）**：可实现指纹开锁、远程开锁、APP开锁等功能。

图 7: 绿米为实际供应商的米家智能家居套装



数据来源: 绿米官网, 广发证券发展研究中心

图 8: Aqara 智能家居硬件系列产品



数据来源: 绿米官网, 广发证券发展研究中心

目前绿米的SKU已经超过20个, 是小米AIoT战略中重要的生态链公司之一。公司致力于打造“硬件连接+数据+服务平台”的商业模式, 以完成产业链整合。

### 3. 绿米的崛起与核心竞争力

#### 3.1 崛起: 由楼宇转型家庭, 投入小米生态链成为发展的转折点

绿米的前身绿拓科技主要从事无线楼宇控制系统的研发和应用, 早期主要着力于B端商业和公共建筑的节能和智能化改造。公司成立初期并未选择智能家居作为主攻方向主要有以下三方面考量:

- **产品使用体验差:** 安装、配置、使用、维护及拓展均存在较大难度;
- **行业缺乏规范化的标准与细则;**
- **认知度低, 格局混乱:** 行业准入门槛低, 产品鱼目混杂, 质量参差不齐。

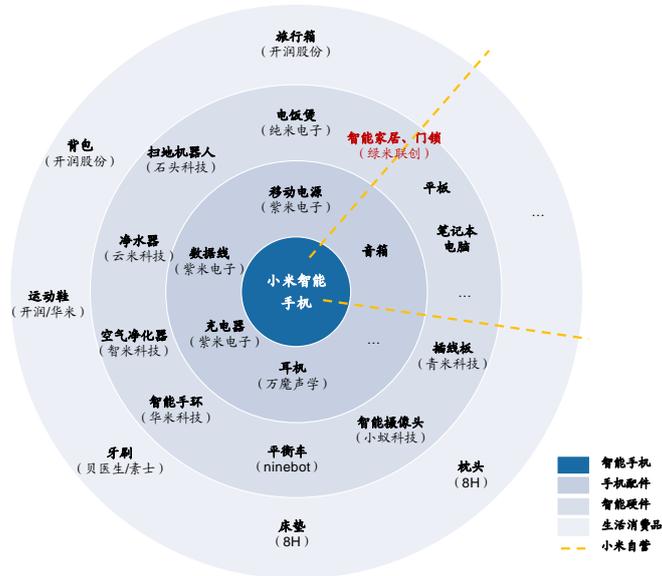
到了2014年, 虽然智能家居市场整体依然不成熟, 但行业边际变化已经显现, 具体来看:

- **核心技术门槛降低:** ZigBee、蓝牙、WIFI等模组价格已逐渐达到家庭消费产品可接受范围内;
- **行业关注度提升:** GOOGLE收购NEST引爆智能家居行业, 行业认知度显著提升;
- **小米IOT生态链战略:** 小米开始采用投资生态链企业的方式扩张品类, 智能家居是其重要战略方向, 小米正积极寻求相关专业企业进行合作。

公司在察觉到变化后果断转型C端主攻智能家居, 加入小米成为其生态链企

业，并改名为绿米联创。小米在资金、品牌、渠道、设计等多方面的支持，使绿米前期丰厚的技术储备有了真正用武之地。2015年绿米与小米共同研发的米家无线智能家居套装（包括多功能网关、人体传感器、门窗传感器、无线开关）上市，1年内销售量即突破百万套。

图9：进入小米生态链后的绿米，产品、技术优势得以更好发挥



数据来源：《小米生态链战地笔记》（小米生态链谷仓学院著）、广发证券发展研究中心

表2：小米生态链家电企业提供全方位支持

支持类型	主要内容
品牌支持	智能家居、消费类硬件、“生活中的艺术品”方向产品开放“米家”品牌；科技类、极客类产品开放“小米”品牌
供应链支持	小米发挥自身产业链整合能力，为生态链公司提供供应链背书
渠道支持	开放PC端小米网、移动端小米商城和米家商城以及线下小米之家门店四大渠道
投融资支持	小米领投,并邀请一线投资机构为生态链公司提供投融资支持
产品定义	小米与生态链企业在产品定义上深度合作，所有上小米平台产品均需双方团队共同决策
ID设计	小米指导生态链企业，70%生态链公司产品出自小米ID部门，且拥有一票否决权，保证米家和小米品牌产品风格一脉相承
品质要求	所有产品登陆小米平台均需通过小米内测

数据来源：《小米生态链战地笔记》（小米生态链谷仓学院著）、广发证券发展研究中心

### 3.2 进阶：发展自主品牌，产品、渠道、服务、生态多管齐下

以智能家居基础硬件产品为主攻方向的绿米，如果只是单纯依靠小米及米家智能家居套装来发展，长期来看可能会面临三大瓶颈：

- **市场空间：**线上C端用户尝鲜需求占比大导致该市场空间较小，对具备前装属性的智能家居产品而言，线下及B端市场长期来看更具潜力；
- **口碑积累：**智能家居与传统产品可直接贩售不同，设计、安装、服务属性

突出，以米家智能家居套装的形式进行销售无法真正为公司打造口碑，长期发展受限；

- **盈利能力：**小米的性价比策略使其硬件销售毛利率较低，若完全依赖小米，未来极有可能陷入“有收入、无利润”的窘境。

为了突破过分依赖小米可能造成的发展瓶颈，绿米开始推广自主品牌，从产品、渠道与服务、生态构建出发，力图实现再成长。

### 3.2.1 发展自主品牌，构造更丰富、立体的产品线

绿米自2016年3季度开始导入自主品牌Aqara系列产品。自主品牌相较于米家产品主要有两重突破：

- **同品类提升功能和售价：**对于网关、插座等与米家智能家居套装相同类型的产品，Aqara产品功能更强大，售价更高，盈利空间也更充足；

表3: Aqara与米家同类型产品对比

产品类别	价格		核心差异
	Aqara	米家	
智能网关	299	149	Aqara 多功能网关能够接入 Homekit
空调伴侣	199	169	Aqara 具有待机节能模式，自动判断空调待机状态并断电
温湿度传感器	79	49	Aqara 温湿度传感器具有大气压强检测功能
人体传感器	89	59	Aqara 人体传感器具有光照度检测功能
无线开关	79	39	Aqara 具有四种控制方案，米家无线开关只有三种

数据来源：绿米官网，广发证券发展研究中心

- **拓展品类：**进一步推出了墙壁开关等更“重安装属性”的产品，使产品线更加丰富，也更匹配前装客户的需求。

表4: Aqara自主品牌产品更为丰富（表中为相比于米家品牌Aqara独有的产品）

产品名称	价格（元）	功能
Aqara 墙壁开关（单火版）	179	定时开关灯，远程开关灯
Aqara 墙壁开关（零火版）	139	定时开关灯，远程开关灯
Aqara 墙壁插座	149	定时开关·电量统计·独立安全门·86型规格
水浸传感器	99	浸水监测·本地远程同步报警·联动关闭水阀、
智能窗帘电机	599	自定义停位点，一键开关，轻触即动
Aqara 动静贴	79	震动检测，远程推送
Aqara 魔方控制器	79	6种控制动作，智能联动控制

数据来源：绿米官网，广发证券发展研究中心

### 3.2.2 发展自有渠道，提供更完善的服务

除了推出更为丰富的产品线，绿米也在积极拓展线下渠道，以便更充分地挖掘

前装市场。2017年12月23日，绿米首家4S旗舰店在深圳华强北广场开业。基于智能家居的定制化销售属性，绿米拓张线下渠道时注重以服务为内核，与普通企业存在以下三点不同：

- **理念：**体验店需要包含**Solution (方案展示)、Sales(产品销售)、Service (用户服务)、Survey (交流反馈)**四大功能，将场景交予用户；截至2019年1月官网显示，绿米4S旗舰店目前有13家，体验店35家，公司正引导所有服务商积极向4S转型；
- **盈利模式：**产品的线上线下价格保持统一性，线下的盈利模式力争由**赚取批零差转变为赚取服务收入**；
- **标准高，重培训：**绿米对服务商的准入门槛较高，成为正式服务商需要3个月预备期。公司会对服务商进行统一服务、安装、营销等全方位的培训，但后期不会对服务商有太多限制，服务商重点发力**B端还是C端**依服务商的能力而定。

截至2018年10月，根据绿米官网显示，绿米线下服务商数量已经达到290家，拥有超过2000人的专业服务团队。绿米计划在2020年之前将线下服务商拓展到500家，服务人员3000人，以完善的线下服务体系加速对**B端及前装客户**的渗透。此外，近期绿米已经与国美实现合作，国美将提供全国近2000家线下门店资源及线上平台支持。

图 10: 2017 年 12 月绿米首家 4S 旗舰店落户深圳华强北



数据来源：绿米官网，广发证券发展研究中心

图 11: 产品体验区为消费者提供全方位智能家居体验



数据来源：绿米官网，广发证券发展研究中心

### (3) 依托多种手段，实现更开放的生态

针对智能家居市场上产品标准不统一导致不同产品间产品无法联动的问题，绿米推出了开放平台系统，通过四种连接方式实现连接，以更开放的方式构建智能家居生态。

表5: 绿米拟通过4种方式提供更开放的产品生态建设

方式	方式	详述
1	API 连接	基于绿米的 AIOT 云平台对接，通过 API 实现绿米云与第三方云之间的对接。

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

2	网关连接	开放绿米网关的 SDK，可以将绿米的网关接入第三方云，实现对绿米设备的控制。
3	网网连接	开放局域网协议，实现网关与网关之间的对接。
4	ZigBee 模块连接 (兼容蓝牙)	提供 ZigBee 模块，通过集成绿米 ZigBee 模块，可以接入米家多功能网关，完善产品生态。最新的 ZigBee3.0 可实现与蓝牙的兼容

数据来源：绿米官网，广发证券发展研究中心

总的来说，在米家智能家居套装销售稳定的情况下，热门单品米家智能门锁将有力支撑公司收入规模扩大，而自主品牌产品及线下渠道的发展则为公司更长期的发展积聚了新的动力。

### 3.3 核心竞争力：技术为本，产品性价比突出，线上渠道具备优势

#### 3.3.1 绿米的主要竞争对手：欧瑞博、BroadLink博联、云起、南京物联

绿米目前的主打产品是智能家居硬件，主要竞争对手包括欧瑞博、Broadlink（博联）、南京物联与Lifesmart（云起）。

表6：绿米主要竞争对手基本信息一览

	成立时间	主要产品及服务	融资情况	主要投资方
绿米联创	2009	开关、插座、摄像头、智能门锁等	A 轮：4000 万	小米、顺为、高榕
			B 轮：数千万美元	凯辉基金领投，瀚亭资本跟投
			战略融资：未透露	赛博联合基金(SEB Alliance) 领投，云沐资本跟投
			B+轮：数千万美元	凯辉基金、远翼投资联合领投
欧瑞博	2011	开关、插座、控制面板、摄像头、智能门锁等	A 轮：2000 万	软银赛富
			A+轮：7800 万元	联想之星、虎童基金、MTK
			B 轮融资：1.1 亿元	拓邦股份领投，软银赛富（SAIF）、润航资本跟投
Broadlink	2013	WIFI 模组、开关、插座、控制面板、摄像头、智能门锁以及智能化解决方案	A 轮：具体金额未透露	京东
			B 轮：1000 万美元	奇虎 360、京东
			C 轮：7000 万元	招商局创投领投，创新工场跟投
			D 轮：3.43 亿	中信产业基金领投，百度、立白集团跟投
南京物联	2007	开关、插座、控制面板、摄像头、智能门锁等	A 轮：6000 万美金	不详
Lifesmart (云起)	2011	开关、插座、控制面板、摄像头、智能门锁等（基于 CoSS 连接协议）	A 轮：6000 万元	富士康、海尔赛富、海尔资本
			B 轮：8000 万元	华登国际、道合投资

数据来源：投资界，各公司官网，广发证券发展研究中心

与竞争对手相比，我们认为绿米的核心竞争力主要在于技术、产品价格以及作为小米生态链企业所拥有的线上渠道与品牌优势。

#### 3.3.2 技术：硬件、软件技术储备丰富

创始人为技术专家出身，产品、技术人员60%以上的占比使绿米在软硬件上均有丰富的技术储备。

在硬件端，绿米有三大核心技术：

- **以ZigBee连接技术为基础，去中心化且断网不断连：**绿米创始人深耕ZigBee技术10年，充分发挥了ZigBee可自组网的优势，在路由器断网或者网关临时失效的情况下，设备间依然可以实现联动，保证系统运行稳定；除此之外，绿米也通过提供ZigBee技术成为小米AIoT蓝图中的重要力量；
- **超低功耗技术：**由于智能家居硬件都相对较小，若插电使用将极大影响使用便利性，故多采用电池控制，因此功耗成为重要影响因素。绿米在ZigBee技术本身低功耗的基础上，继续对传感控制设备进行更深层次的优化，使得绿米产品在功耗上表现突出；

表7：绿米产品与竞争对手能耗对比

产品	电池使用	可用时长
绿米产品	1 颗 CR1632 (或 CR2032)	2 年以上
竞争对手产品	2 节 AAA 甚至 AA 电池	1 到 2 年水平

数据来源：绿米官网，广发证券发展研究中心

- **单火线技术：**无需改动原有灯具，无需重新布线，直接替换传统墙壁开关，同时基本可解决单火线开关接小负载灯具出现“微闪烁”现象的问题。

在软件端，绿米开发了自主的物联网管理平台，已实现与小米语音、Amazon Echo、Apple HomeKit的对接，还整合了多个开源大数据工具。总的来说，绿米在硬件、软件端的技术储备，是构建其核心竞争力的基础所在。

图12：Aqara适配HomeKit的网关已在2018年9月和10月登陆北美和欧洲市场



数据来源：亿欧，广发证券发展研究中心

### 3.3.3 产品：功能全面且性价比突出

依托自身技术储备以及小米在供应链上的支持，绿米无论是在智能家居组件还

是智能门锁上，都具备十足的性价比，在降低消费门槛的同时也获得了竞争优势。

表8: 绿米网关与竞争对手产品对比

	绿米	欧瑞博	Lifesmart 云起
外形			
型号	米家多功能网关	ZigBee 网关	Lifesmart 智慧中心
价格(元)	149	399	599
其它功能	彩灯、铃声、喜马拉雅 FM	/	/
优劣势	功能全面，价格低	功能单一，价格适中	覆盖范围大，价格贵

数据来源：天猫商城，广发证券发展研究中心

表9: 主流门锁测评对比：绿米、小米智能门锁性价比评分高

评测产品	榉树 KX 智能锁 安全转盘版	凯迪仕 K8	鹿客 T1 pro 智能锁	绿米 Aqara S2 智能锁	小米米家智能门锁 (绿米供应)
外观设计(10分)	9	9	8	9	9
锁芯安全(15分)	13	14	12	12	13
防撬安全(15分)	12	14	13	12	14
锁体类型(10分)	9	8	9	9	9
指纹膜组(10分)	9	9	9	9	10
开锁方式(10分)	9	9	8	8	9
开锁体验(10分)	8	10	8	8	8
智能体验(10分)	10	7	10	10	10
<b>性价比(10分)</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
总分(100分)	85	87	85	86	92

数据来源：CNMO 2018，广发证券发展研究中心

### 3.3.4 渠道资源：背靠小米，C端市场优势突出

相比竞争对手，绿米依托小米在C端线上市场的优势明显，冠名米家的智能家居硬件及门锁在小米全渠道均有销售，自有品牌Aqara在有品、天猫、京东平台均有布局。小米提供的流量导入及品牌效应使绿米大大减少了在C端品牌宣传与渠道的投入。

相比之下，由于早期发展战略重心不同，主要竞争对手目前在线下及B端地产、电信客户的合作上暂时优于绿米，但前文已述及绿米目前正在积极地将C端优势向B端迁移，目前线下渠道发展势头良好。

表10: 绿米与竞争对手线下渠道布局对比

品牌	经销商零售店	地产合作	渠道合作
绿米	线下服务商数量已经达到 290 家	绿地集团等	与国美、土巴兔、中国移动、中国联通、广东广电网络都有合作
欧瑞博	零售体验店数量已达 270 家，年底将突破 300 家	与花样年、绿地、万科等 10 余个主流开发商合作	与欧派、新创意等 20 余家家居整装类公司达成合作
BroadLink	未提及	与万科、招商、中粮等 18 家头部地产商合作,落地智慧地产整体解决方案	与神州数码、酷动数码、美承、乐语通讯、STUDIO A、新世界百货等开展合作
南京物联	有超过 2000 个线下体验场所，但部分是专柜，部分是体验馆，主要布局二三线城市	与绿城、新城等房地产商皆有合作，已落成 1000 多个房地产及酒店等项目	是中国移动 ANDLINK 协议首批对接厂商，电信运营商渠道已取代地产商成为公司最大的销售渠道。
Lifesmart (云起)	国内各地经销商超过百家	线下主要是 B 端，包括房地产商、运营商和一些小 B 渠道	销售渠道以 B 端为主，电信运营商渠道逐渐扩大。

数据来源: 各公司官网, 广发证券发展研究中心

## 4. 透视绿米模式看行业发展: 小组件背后是大生态

我们认为相较于依托于爆款智能单品的企业, 绿米的产品单价较低, 拆分来看价值似乎有限, 因而市场对于绿米及绿米模式的关注度仍然较低。但从协同维度上, 我们认为绿米作为小米核心生态链企业之一, 将为小米实现AIoT的蓝图贡献重要力量。在当下, 产品成熟、价格下降、用户认知度提高及B端需求显现昭示着智能家居硬件行业即将迎来快速增长。而从更长远的视角来看, 未来的世界将由数据驱动, 以多组件构建生态的模式基于采集数据的密集性与多维性, 反而具备更大的发展张力。

### 4.1 看协同: 绿米是小米 AIoT 战略的重要组成部分

小米自2014年起开启IoT布局, 通过自营+生态链+开放接入的模式实现设备连接数的快速增长。截至2018Q3, 小米IoT平台支持设备数已超过2000款, 设备连接数量超过1.32亿台。在2018年11月28日的MIDC·2018 小米 AIoT 第二届开发者大会上, 创始人兼董事长雷军宣布“AI+IoT”为小米的核心战略, 并将在未来5-10年内坚持不动摇。

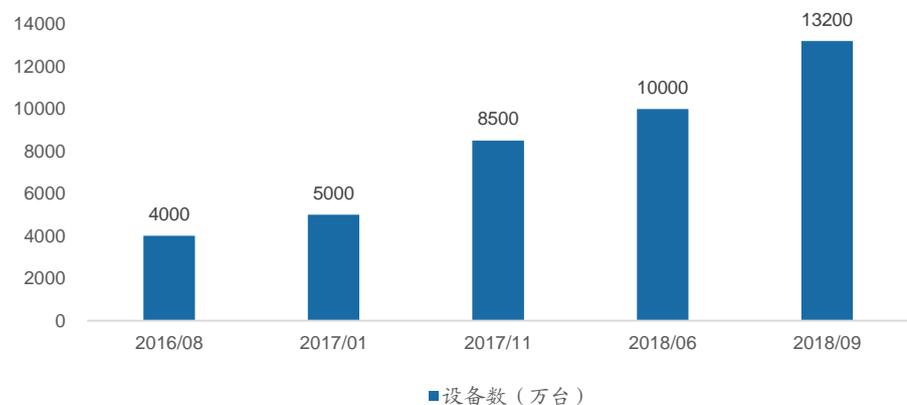
绿米作为小米生态链中智能家居基础设备供应商, 同时也是小米第一代生态链企业, 将成为小米的AIoT战略重要组成部分, 具体来看:

- **核心品类拓展:** 虽然小米生态链公司的数量日趋增长, 但部分生态链公司

由于小米介入晚、股份占比小且自有品牌业务已初具规模，因此在自有品牌与米家品牌的发展选择上存在冲突。绿米作为最早一批核心生态链企业，与小米始终保持良好的合作关系。我们认为绿米后续将继续承担部分米家核心智能产品的开发，近期的智能门锁其实就是最好的例子；

- **硬件设备多：物联网平台发展遵循“先连接，后增值”，**米家IoT平台正处于快速积累连接数阶段，而绿米的智能家居产品矩阵无疑有助于小米更高效、更快速地积累连接设备数；
- **核心技术支持：ZigBee技术**是当下智能家居设备主流应用技术之一，小米对第三方设备开放支持连接，而作为ZigBee技术供应方的绿米将力助小米为普通产品实现智能化连接。

图13：小米IoT设备连接数（不包含手机和电脑）近年来快速增长



数据来源：小米官微，广发证券发展研究中心

注：2017/11,小米的设备种类数量为800种；到2018/09，小米的设备连接数量为2000种

## 4.2 看当下：产品成熟、价格下降、市场教育充分

### 4.2.1 伴随技术进步，智能家居产品渐趋成熟

早期智能家居产品不成熟体现在以下几方面：

- **单品为主：**市场以智能单品为突破口，对于家庭场景整体体验感提升作用有限；
- **稳定性差：**无线产品的稳定性较差，仅限于在小面积区域使用，大区域可能面临控制不响应的缺陷；
- **集成性弱：**由于算法、产品兼容性都不成熟，普通用户改造门槛高、投入时间成本大。因此，早期智能家居更多是科技极客的DIY尝试。

图14: 树莓派是智能家居爱好者实现自主DIY的主要工具



数据来源: 树莓派官网、广发证券发展研究中心

注: 树莓派是尺寸仅有信用卡大小的一个小型电脑, 可以将树莓派连接电视、显示器、键盘鼠标等设备使用。可以用树莓派打造家庭影院、实现普通智能家居产品与苹果设备Homekit的连接等, 拓展性较强, 但需要自主编程设计, 使用门槛较高。

伴随近几年的技术发展, 无线产品渐趋成熟, 从门锁、开关到灯光、电器等产品都可以实现智能化, 且具备较好的稳定性。与此同时, 类似绿米Homekit系列这种跨平台产品的推出, 以及厂商线下服务体系的完善, 使得智能家居产品能够以产品矩阵形式, 提供完整且使用体验较好的系统解决方案。

#### 4.2.2 价格下降, 消费门槛已经大大降低

对于部分区域改造或尝鲜需求, 仅一套299元的智能家居套装, 就可完成诸如一个房间内自动开灯等功能, 成本极低且改装迅速。

而对于全套房屋改装需求, 以一套92平米的两房为例: 采用绿米的智能家居产品进行改造, 设备总支出仅需12356元(每平米成本约134元)。若在前装时即采用该方案, 还可以省去原本需要的普通插座、开关费用, 以及相对较为复杂、支出较高的双控、三控开关布线费用(智能家居用远程开关即可解决), 因智能化升级所需支出的成本实际上更低。相比早期支出动辄数十万元的有线智能家居系统, 无线智能家居系统使智能家居的消费门槛已经大大降低。

表11: 采用绿米智能家居产品改造92平米房屋所需的产品清单

组件名称	数量 (个)	单价 (元)	总价 (元)	组件功能	组件联网 方式
小米万能遥控器	1	129	129	遥控红外设备, 控制空调和音响	WiFi
小米魔方控制器	0	79	0	通过摇一摇、推一下等方式控制智能设备	ZigBee
小米AI音箱	3	299	897	控制全屋智能家居系统的语音入口	WiFi
米家烟雾报警器	1	149	149	检测是否有烟雾和火灾	ZigBee
米家天然气报警器	1	199	199	检测是否有燃气泄漏	ZigBee

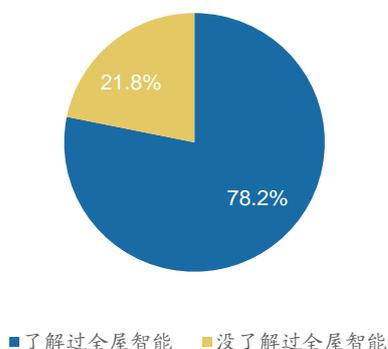
米家多功能网关	3	149	447	网关，智能家居系统联网控制中枢，同时具备夜灯和音箱功能	WiFi/ZigBee
Aqara 智能摄像机	1	199	199	视频监控，移动抓拍	WiFi
Aqara 智能门锁	1	1999	1999	自动开关、远程开关、智能联动其他设备、主动安全防御	ZigBee
Aqara 智能窗帘电机	3	580	1740	智能窗帘的驱动电机	ZigBee
Aqara 智能插座	4	145	580	可控制插在其上的用电器	ZigBee
Aqara 无线贴墙开关双键版	2	99	198	与 Aqara 墙壁开关形成双控开关，或控制智能设备和组件	ZigBee
Aqara 无线开关	1	79	79	通过单击、双击、长按等方式控制智能设备和组件	ZigBee
Aqara 温湿度气压传感器	6	79	474	传感环境的温度、湿度和气压	ZigBee
Aqara 水浸传感器	2	95	190	传感是否被水浸	ZigBee
Aqara 人体光照传感器	8	89	712	传感人体移动	ZigBee
Aqara 门窗传感器	1	49	49	传感门窗开关状态	ZigBee
Aqara 零火开关双键版	7	149	1043	替换普通墙壁开关，需预留零线	ZigBee
Aqara 零火开关单键版	0	139	0	替换普通墙壁开关，需预留零线	ZigBee
Aqara 空调伴侣网关版	2	199	398	网关，智能家居系统联网控制中枢，同时具备控制空调和音箱功能	WiFi/ZigBee
窗帘轨道	10.5	150	1575	智能窗帘的专用轨道	无需网络
米家智能门锁	1	1299	1299	密码指纹开锁，远程控制开锁	蓝牙
总价			12356		

数据来源：绿米官网，广发证券发展研究中心

#### 4.2.3 市场教育加速，地产商、设计师将助推新房普及率提升

经过近几年媒体及巨头的市场教育，消费者对于智能家居的认知水平已有充分提升。根据新浪家居2018年的市场调研，近8成受访者了解过全屋智能概念，也有近5成受访者明确表示有意愿安装全屋智能系统。随着市场认知度提升，设计师目前在设计家装方案时也开始向客户推荐带智能家居的前装方案，部分地产商也力图通过带智能家居的精装修方案实现差异化竞争。而前文已述及，智能家居系统当下已具备一定性价比，也是开发商在限价时代实现备案价外高溢价的优选手段之一。因此精装修大潮下对智能家居系统而言也是一大利好。

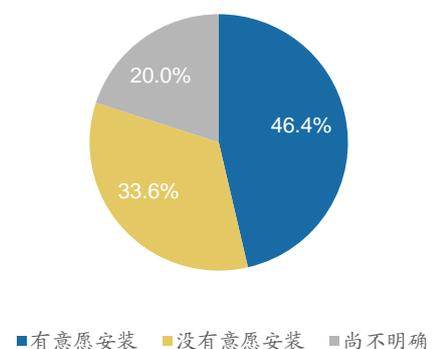
图 15: 近 8 成受访者了解过全屋智能概念



数据来源：新浪家居，广发证券发展研究中心

注：调研样本为2000+终端用户，调研时点为2018年，下同

图 16: 近 5 成受访者有明确意愿安装全屋智能系统



数据来源：新浪家居，广发证券发展研究中心

图17: 实地地产是当下通过智能家居实现差异化竞争的代表性地产企业



数据来源: 实地集团官网、广发证券发展研究中心

### 4.3 看未来: 基础设备数量大, 场景多, 可延展性强

#### 4.3.1 设备数量多, 可获取数据更为立体

由于绿米智能家居所涵盖的包括插头、开关等硬件产品都是家庭装修的基础设备, 刚需属性强, 需求数量大。我们估计一套100平左右的商品住宅, 所需的绿米设备数量(包括门锁)约为50个。相比冰箱、扫地机器人等智能单品, 全方位布局的基础硬件可以获取更多时间、多角度、多层次的数据以实现对家庭生活场景更为真实的刻画, 从而更有可能挖掘家庭场景的商业潜力。

#### 4.3.2 生态之下的SKU扩展性极强

不同于其它厂商能够以智能单品作为突破口, 绿米的产品是典型“分则弱、合则强”, 任意一个单品本身的使用价值较小, 但不同产品间组合使用创造价值大, 该特性使绿米产品必须以组合形式存在, 以联动为核心。而互联从本质上来说就是“家庭生态”的雏形, 绿米产品矩阵所具备的生态属性使其在SKU上具备较大的拓展潜力, 任意新品类的添加都可认为是生态边界的拓展, 并且反哺生态变得更加强大。我们认为, 生态之下的自上而下的产品矩阵从长期来看要优于产品单点突破, 对于使用过程中需要更多数据反哺学习来提升使用体验的智能家居产品来说更是如此。

目前绿米已经将SKU由智能家居基础硬件拓展至智能门锁、智能摄像头等具备安防属性的产品。我们看好全屋生态下绿米SKU的扩展潜力, 品类扩张也将有效带动绿米收入基数扩大。

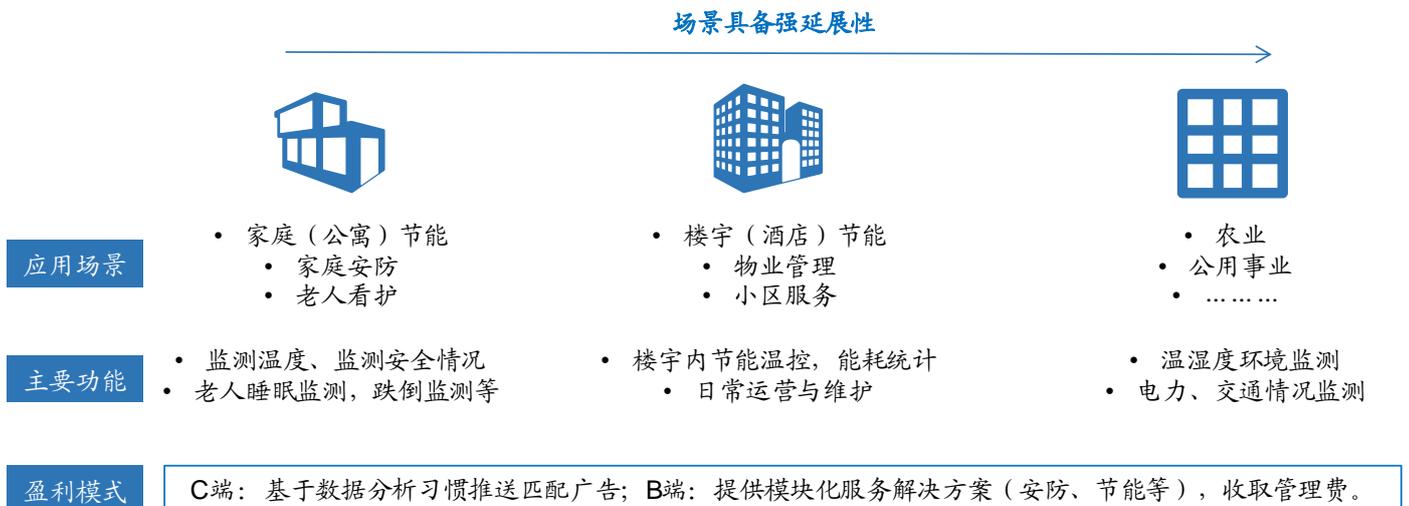
#### 4.3.3 应用场景多, 变现价值具备想象空间

剥离概念本身, 绿米产品的核心功能在于监测采集数据、反馈与控制, 是实现广义智能的基础。从这个角度来看, 绿米可介入的生活场景并不仅限于家庭, 包括

公寓、酒店、以及未来需求潜力较大的养老院，甚至可以延伸到更大的楼宇、社区乃至农业、公用事业的管理上。绿米模式基于核心功能的普适性，在未来有多重变现可能，使其具备充足的想象空间：

- **服务变现：** 直接提供监控、安防等服务向B端或G端收取服务费；
- **流量变现：** 依托足够多的设备成为强大的入口，以广告、场景电商变现；
- **数据变现：** 平台积累足够多的数据，基于数据进行分析、学习，为B端或G端提供高效的管理决策、运营优化等方案。

图18：绿米智能家居设备未来应用场景广阔



数据来源：亿欧，广发证券发展研究中心

总的来说，我们认为未来的世界必将是数据驱动的世界，物联网IoT则是将世界用数据演绎的基础。因此，我们认为设备数量多、布置更密集、数据采集维度更丰富、核心功能延展性更强的绿米以及具备相同产品、商业模式的企业将更有望成为平台型企业或平台型企业的核心支柱，前景不容小觑。而放眼至行业，我们认为设备是基础，平台是核心，数据是关键，具备生态构建能力的企业，将是物联网时代最终能够脱颖而出的企业。

## 5. 投资建议

通过绿米透视智能家居行业，我们依旧认为家庭生态的构建将是智能家居现阶段乃至未来阶段的最大看点。掌握更多的连接设备与数据，并有能力依托平台，更好的采集、分析数据从而构建生态的企业，将会是智能家居行业最终的赢家。虽然在小米众多的生态链企业之中，绿米仍相对较为低调，现阶段也仅仅只能称得上是小而美，但2018年连续的多笔融资表明市场已经开始关注到其背后的潜能，我们也将继续积极关注绿米联创的后续发展。

此外，绿米的投资方、以AIoT作为未来10年发展战略、目前设备连接数量领先的小米集团（广发海外电子组覆盖）同样值得我们关注。我们也关注现阶段在家电市场份额优势明显、对家庭场景理解更深入、已提出M-SMART双智战略的美的集团，以及提出U+战略的青岛海尔，两大龙头在未来有望建成一个基于家庭场景的垂直应用平台以构建智能家居生态实现从硬件销售到家庭服务的拓展。

表12: 智能家居概念相关公司估值表

市场	公司	代码	股价	EPS			净利润增速			PE		
				17A	18E	19E	17A	18E	19E	17A	18E	19E
A股	美的集团	000333 CH	47.78	2.63	3.10	3.38	18%	18%	9%	18.2	15.4	14.1
	青岛海尔	600690 CH	16.48	1.09	1.19	1.31	38%	10%	9%	15.2	13.8	12.6
港股	小米集团	01810 HK	11.96	0.56	0.35	0.44	177%	57%	25%	/	25.9	20.7
美股	CONTROL4	CTRL US	17.92	0.54	0.76	1.19	93%	41%	57%	33.2	23.6	15.1
	ALARM.COM	ALRM US	64.95	0.83	1.28	1.38	32%	54%	8%	78.4	50.8	47.1

数据来源：Wind, Bloomberg, 广发证券发展研究中心

注：美的集团、青岛海尔、小米科技股价为2018.2.28收盘价，预测来自于广发证券发展研究中心报告中的盈利预测，股价与EPS单位均为人民币；美股公司股价为2018.2.27收盘价，预测来自Bloomberg一致预期，股价与EPS单位均为美元。

## 6. 风险提示

- (1) 轻量化无线智能家居产品稳定性较差影响用户体验从而进一步影响产品销售；
- (2) 房地产市场下行导致B端市场空间缩小，智能家居基础设备产品渗透速度不及预期；
- (3) 智能家居平台未来不能发展出明确的盈利模式。

## 广发家电行业研究小组

- 曾 焯：首席分析师，武汉大学经济学硕士，2017年进入广发证券发展研究中心，2018年水晶球第二名、IAMAC（中国保险资产管理业最受欢迎卖方分析师）第一名。
- 袁雨辰：分析师，上海社科院经济学硕士，2017年进入广发证券发展研究中心，2018年水晶球第二名、IAMAC（中国保险资产管理业最受欢迎卖方分析师）第一名。
- 王朝宁：分析师，乔治华盛顿大学金融学硕士，2018年进入广发证券发展研究中心，2018年水晶球第二名、IAMAC（中国保险资产管理业最受欢迎卖方分析师）第一名。

## 广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河北路183号大都会广场5楼	深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦31层	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪大道8号国金中心一期16楼	香港中环干诺道中111号永安中心14楼1401-1410室
邮政编码	510075	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

## 法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

## 权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去 12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。

## 版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。