

谨慎推荐（维持）

消费升级与智能家居专题一

风险评级：中风险

消费升级与智能家居引领行业进入下半场

2018年12月27日

投资要点：

李隆海

SAC 执业证书编号：

S0340510120006

电话：0769-22119462

邮箱：LLH@dgzq.com.cn

研究助理

张孝鹏

S0340118060029

电话：0769-22119416

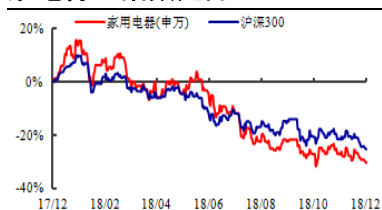
邮箱：

zhangxiaopeng@dgzq.com.cn

#### 主要数据 2018年12月27日

收盘价(元)	4959.66
总市值(亿元)	4092292
总股本(亿股)	82511.54
流通股本(亿股)	70377.66
ROE(TTM)	20.17%
12月最高价(元)	8315.93
12月最低价(元)	4757.59

#### 家电行业指数走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

#### 相关报告

- **家电行业的地产后周期属性逐渐减弱。**家电需求分为新增需求和更换需求，新增需求与人口增长和商品房销售面积密切相关；更换需求与家电普及化率和更新换代速度密切相关。但是随着我国开始全面步入小康社会，家电普及率提高，家电存量规模达新的高度，国内新增需求在减弱，而更换需求在上升，因此我们认为地产周期对家电的边际影响程度也在减弱，而在消费升级的背景下的更换需求逐步显现威力。家电需求变化大概滞后商品房销售6-9个月左右，但是从2013年以来，这种走势趋于收敛，家电的地产后周期属性今后将逐渐减弱。
- **智能家电生态系统加速构建。**智慧家电渗透率快速提升，整体化智能家居成为时尚潮流（人机对话，人脸感应，智能路由，远程智控）；智能制造普及化程度稳步提升；乐视、小米等互联网企业也通过大数据平台优势进军家电行业，推动我国家用电器产业进入智能家电时代，具备智能控制功能的冰箱、洗衣机等智能家电产品不断涌现；中怡康预测，到2020年，智能家电将累计带来市场需求1.5万亿元，届时白电智能化率有望达到45%，生活电器智能化率有望达到28%，厨房电器智能化率将为25%。
- **实体和电商渠道联动发力，线上零售初具规模。**2017年，我国B2C家电网购市场(含移动终端)规模达到4906亿元，同比增长27.6%，家电网购渗透率达26.5%，远超全国实物商品网购渗透率平均水平，微店模式开始在农村市场百花齐放；线下以国美和苏宁为主力，京东、天猫、苏宁易购三家电商合计占比线上渠道超过98%，三分天下的网购市场格局牢不可撼。
- **国内龙头家电企业海外并购整合提速，产品国际竞争力大幅提升。**国内家电巨头纷纷向海外并购，以求在技术和市场获得新突破，近年来，美的收购德国库卡、日本东芝家电业务，青岛海尔收购美国GEA、新西兰Fisher&Paykel、意大利Candy。国内家电巨头通过在欧美日等成熟市场收购知名品牌，在东南亚、印度、非洲主打自主品牌，实现了国际化经营拓展目标。
- **风险提示：**智能家居普及速度不及预期；智能家居在用户隐私安全方面的面临的风险；智能家居平台不能突破行业卖产品的特性，未能开发出持续盈利模式。

## 目录

消费升级与智能家居专题一：消费升级与智能家居引领行业进入下半场.....	4
1. 消费升级与智能家居发展背景.....	4
1.1 我国家电行业发展历程.....	4
1.2 产业链分析：行业步入成熟阶段，转型升级成必然.....	5
1.2.1 上游零部件供应：零部件供应看成本控制能力及产销库存情况.....	5
1.2.2 中游整机制造：行业巨头加速国际整合并购，分类龙头完善品类创新.....	9
1.2.3 下游销售渠道：线上线下联动发力，网购零售初具规模.....	10
2. 消费与制造升级驱动家电行业整体转型升级.....	11
2.1 家电消费升级驱动四个层面.....	11
2.1.1 宏观经济层面：经济新常态和地产因素的影响.....	11
2.1.2 消费需求层面：家电更新需求+保有量提升，支撑家电消费稳定增长.....	15
2.1.3 技术层面：技术创新让智能家电更加普及.....	20
2.1.4 理念层面：新观念引领新消费.....	21
2.2 智能制造与工业互联网.....	21
2.2.1 积极布局家电智能制造.....	21
2.2.2 推动工业互联网落地应用.....	23
2.3 家电产品结构升级.....	23
2.3.1 存量刚需型家电的功能优化，高端、智能产品普及率提升.....	24
2.3.2 厨电和小家电市场方兴未艾.....	26
3. 投资建议.....	27
3.1 智能家居+工业互联网平台投资主线.....	27
3.2 智能家居新兴品类投资主线.....	27
4. 风险提示.....	27

## 插图目录

图 1：中国家电发展阶段.....	5
图 2：家电行业上下游产业链.....	5
图 3：旋转压缩机销量及库存情况（万台）.....	6
图 4：洗衣机电机销量及库存情况.....	6
图 5：旋转压缩机库存及销量与空调内销量（万台）.....	7
图 6：液晶电视面板及价格变动.....	8
图 7：各尺寸液晶面板价格走势.....	8
图 8：液晶电视销量情况.....	8
图 9：2016 年全球消费家电市场结构.....	9
图 10：各大电商平台家电零售额市场占比.....	10
图 11：各大电商平台家电零售额市场占比.....	10
图 12：家电网购规模.....	11
图 13：家电产品网购渗透率与实物商品网购对比.....	11
图 14：GDP 中三大产业比重变化.....	12
图 15：GDP 与家用电器零售总额.....	13
图 16：GDP 增速与家用电器零售总额增速.....	13
图 17：社会消费品零售总额与家电零售额.....	13
图 18：社会消费品零售总额与家电零售额增速.....	13
图 19：冰箱内销与商品房销售面积关系.....	14

图 20: 空调内销与商品房销售面积关系.....	14
图 21: 洗衣机内销与商品房销售面积关系.....	15
图 22: 2015 年全球家用空调销售份额.....	15
图 23: 2015 年全球冰箱冷柜销售份额.....	15
图 24: 2015 年全球洗衣机销售份额.....	16
图 25: 2015 年全球液晶电视销售份额.....	16
图 26: 城镇居民可支配收入.....	16
图 27: 城乡居民存款余额.....	16
图 28: 城乡居民平均每百户耐用消费品拥有量.....	17
图 29: 家电销量情况.....	17
图 30: 家电出口数量分析.....	18
图 31: 我国城乡居民空调普及率.....	18
图 32: 我国城乡居民洗衣机普及率.....	19
图 33: 我国城乡居民冰箱普及率.....	19
图 34: 我国城乡居民彩电普及率.....	20
图 35: 中国物联网发展情况.....	20
图 36: 中国第三方支付交易规模.....	21
图 37: 中国工业机器人销量.....	22
图 38: 工业机器人密度.....	23
图 39: 消费与产品结构升级图.....	24
图 40: 智能家电场景应用系统.....	25
图 41: 智能家居场景应用系统.....	25
图 42: 高端变频空调内销占比.....	25
图 43: 高端变频洗衣机内销占比.....	26
图 44: 高端变频冰箱内销占比.....	26
图 45: 城镇家庭厨电拥有量分析.....	27
图 46: 农村家庭抽油烟机拥有量分析.....	27

## 表格目录

表 1: 我国家电发展四个阶段.....	4
表 2: 工信部家电行业“智能制造综合试点示范”项目.....	21
表 3: 工信部公布的工业互联网平台或项目.....	23

# 消费升级与智能家居专题一：消费升级与智能家居引领行业进入下半场

## 1. 消费升级与智能家居发展背景

### 1.1 我国家电行业发展历程

表 1：我国家电发展四个阶段

时间	阶段	主要表现
1985 年-1991 年	萌芽和起步阶段	家电供不应求，是短缺紧俏高档耐用消费品
1992 年-2000 年	起步和发展阶段	家电产业从进口、组装、技术引进到自主研发和规模化生产
2001 年-2010 年	快速发展阶段	中国加入世贸组织，国内家电市场开始从外资品牌主导向国产家电品牌主，中国家电从“引进来”转向“走出去”
2011 年-至今	转型升级阶段	生产逐步实现智能化、消费进入线上线下虚实互动时代，节能家电、智能家电成为技术创新主流

资料来源：家用电器协会，东莞证券研究所

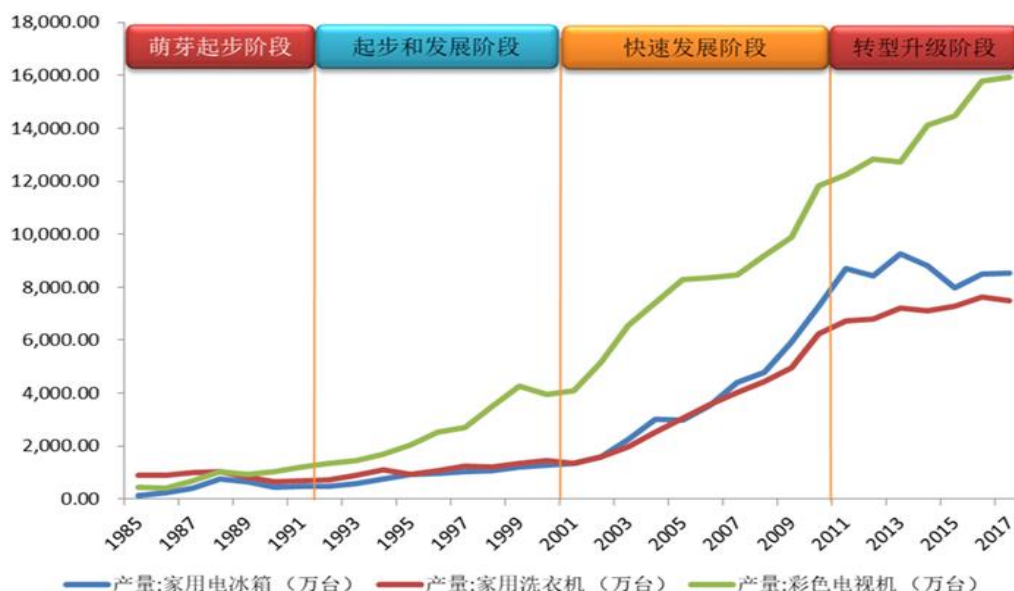
**家电萌芽和起步阶段：**1985-1991 年是萌芽和起步阶段。1984 年我国商业体制改革进入了全面推进阶段，我国家电工业也得到了迅猛的发展。家电发生着从短缺紧俏高档耐用消费品到一般耐用消费品，主要家电产品在城镇和农村市场快速普及，极大程度地满足了人民日益增长的物质文化需求，改善和丰富了人民群众的生活品质。

**起步和发展阶段：**1992-2000 年是起步和发展阶段。1992 年以后，随着改革开放的深入、现代企业制度的建立、企业上市资本化运作的实现，我国家电产业从旧电器进口、散件组装、技术引进，到自主研发，产品质量和性能均得到了显著的提升，走出了一条自主研发+规模化生产的发展道路，国内市场得以快速发展，出口市场开始起步发展。

**快速发展阶段：**2001-2010 年是快速发展阶段。在中国加入世界贸易组织，尤其是党的十六届三中全会之后，国内家电市场开始从外资品牌主导向国产家电品牌主导，出口市场开始从 OEM、ODM 加工出口向自主品牌出口转变。中国家电产业也从“引进来”转向“走出去”，在海外市场开厂、设点大踏步发展，走出了一条从家电生产大国，进口大国，到家电制造大国，出口大国的国际化发展道路。

**转型升级阶段：**2011 年后迎来转型升级阶段。随着我国经济逐渐步入下行空间，尤其是家电下乡，以旧换新两大政策到期结束影响，互联网零售进入快速发展阶段，线上线下虚实互动的家电消费模式逐步开始成为主流，消费者购物更为便利，市场竞争进入更加残酷的多元格局。我国家电产业也从节能家电到智能家电，从自动化生产到智能化生产，从技术创新到技术创造，从家电制造大国到家电智造强国迭代升级的关键时期。

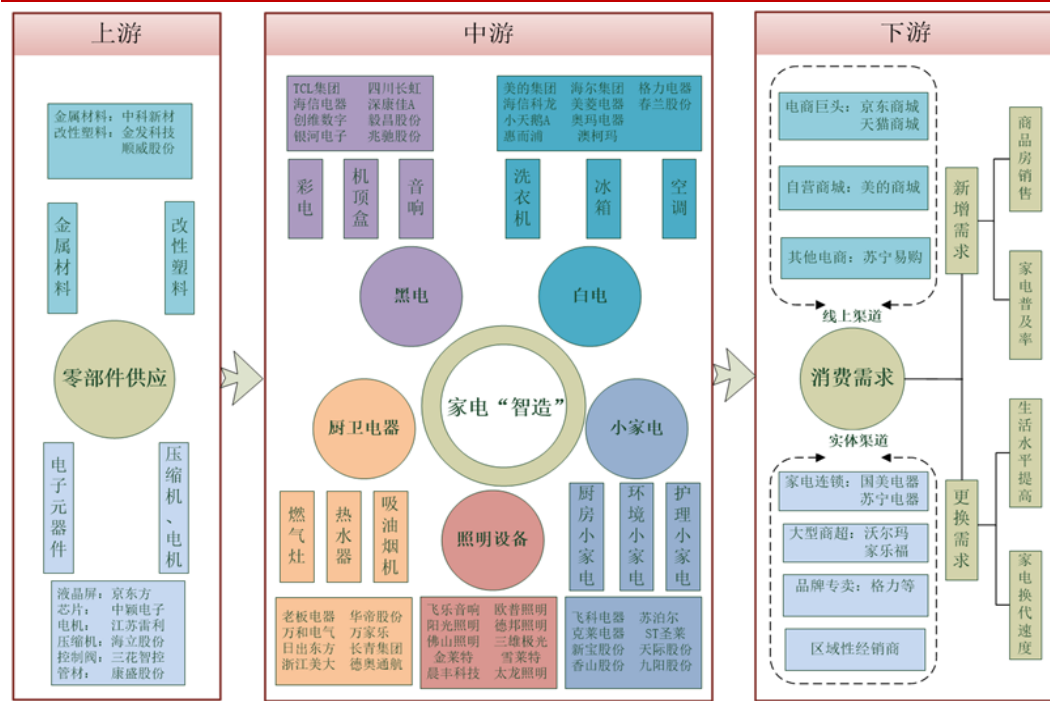
图 1: 中国家电发展阶段



资料来源：wind，东莞证券研究所

### 1.2 产业链分析：行业步入成熟阶段，转型升级成必然

图 2: 家电行业上下游产业链



资料来源：东莞证券研究所

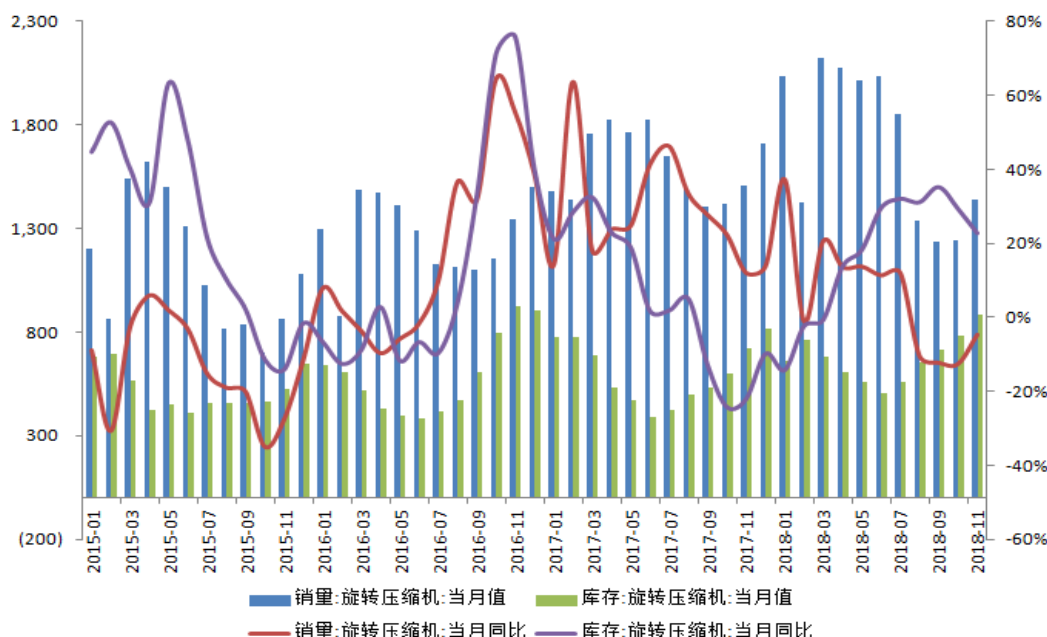
### 1.2.1 上游零部件供应：零部件供应看成本控制能力及产销库存情况

白色家电产业链上游零部件供应商议价能力总体较弱。压缩机和电机是冰箱和空调最核心的部件，但由于需求大的白电巨头自建产线生产压缩机和电机。压缩机行业整体存在结构产能过剩，库存较大，除了部分寡头垄断的阀件零部件市场，其他管件、板件等零部件厂商盈利能力及话语权仍弱于整机制造企业；国内生产压缩机企业主要有美的美芝



格力凌达、海立股份等企业，其主要产品是旋转压缩机，用于高端产品的涡旋压缩机总体产量较低，进入 2018 年以来，旋转压缩机库存处于持续攀升状态，进入 2018 年三季度库存增速开始回落，压缩机库存反应下游空调整机市场增速放缓。

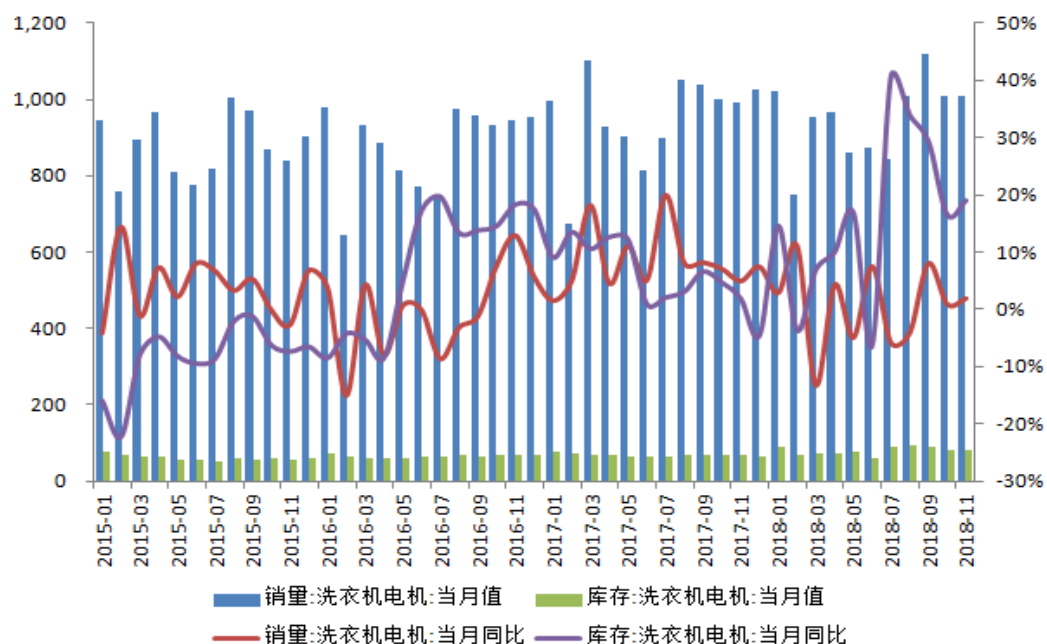
图 3：旋转压缩机销量及库存情况（万台）



资料来源：产业在线，东莞证券研究所

电机为洗衣机核心部件，近年来洗衣机电机产销基本平衡，库存比例较低，价格稳定，加之洗衣机终端销售市场基本饱和，因而电机属于成熟市场，市场产销稳定，国内生产洗涤电机主要有大洋电机、江苏雷利等企业。

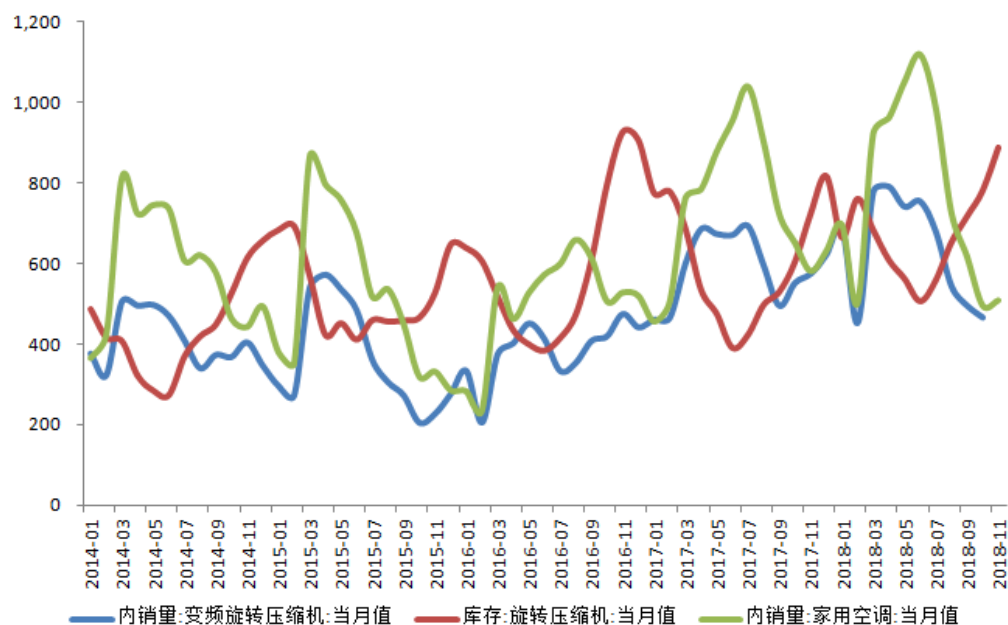
图 4：洗衣机电机销量及库存情况



资料来源：产业在线，东莞证券研究所

压缩机是家用空调必用的核心部件，目前家用空调压缩机分为旋转压缩机和涡旋压缩机两种，后者因价格高被少数高端空调所采用，家用普遍采用旋转压缩机，因而分析旋转压缩机库存及销量就基本可以判断后续空调销量情况。夏季是空调销量高峰，压缩机供应商会在提前半年储备压缩机库存，通常压缩机库存在每年年底达到高峰。因此压缩机库存量可作为预判空调销量的先行指标，2017年下半年旋转压缩机库存较去年同期少10%，显示厂商对2018年空调市场遇冷已有预判，2018年11月空调压缩机库存达到新的高位，显示下游需求低迷，但同时也给明年备足了货源。

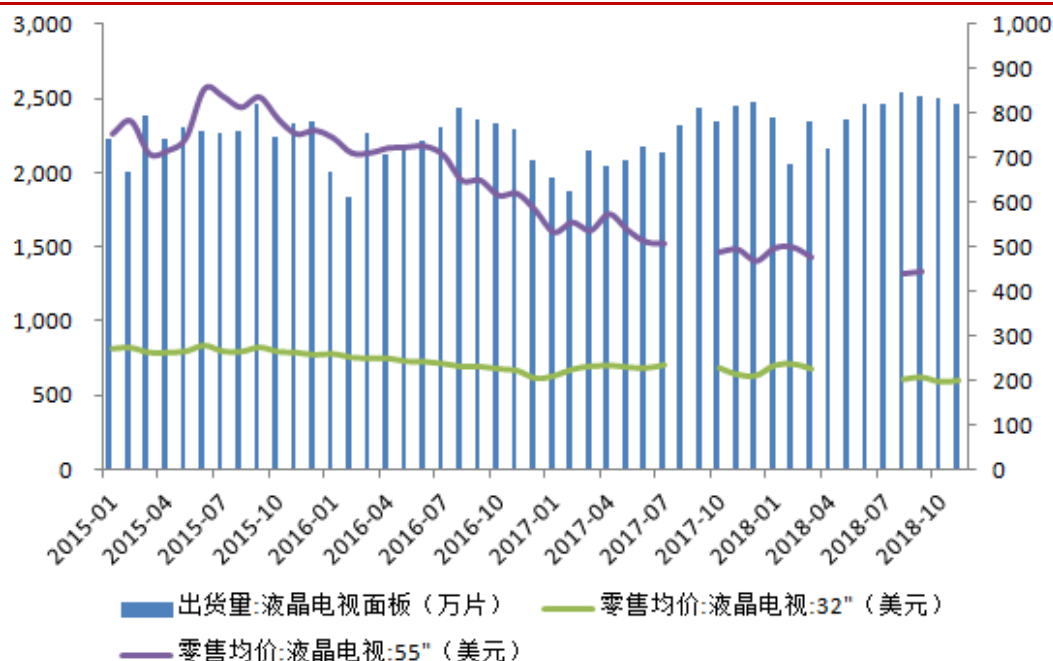
图 5：旋转压缩机库存及销量与空调内销量（万台）



资料来源：wind，东莞证券研究所

黑电产业链呈现微笑价值曲线，国内配件企业话语权逐渐增强。液晶面板生产价值增加最快，IC 组件和电视代工、组装最低，终端品牌渠道价值介于两者之间。整体看，液晶面板产业链上游的核心材料——玻璃基板享有最高的价值增加，大部分核心技术掌握在少数国外厂商手中，但是随着京东方、华星光电等面板企业技术创新实力的增强和体量的扩大，我国在面板产业链中的话语权逐渐增强，2018 年，液晶电视面板市场中将有数个新一代工厂建成，其中比较突出的包括京东方（BOE）的世界首条 10.5 代线，京东方在合肥的工厂有望在 2018 年 6 月启动调试生产，其主要产品将是 65 寸 60Hz 超高清面板和 75 寸 60Hz 超高清面板，随着黑电市场的饱和，液晶面板出货量趋于稳定，液晶面板的价格逐步下行，电视成本进一步下降。

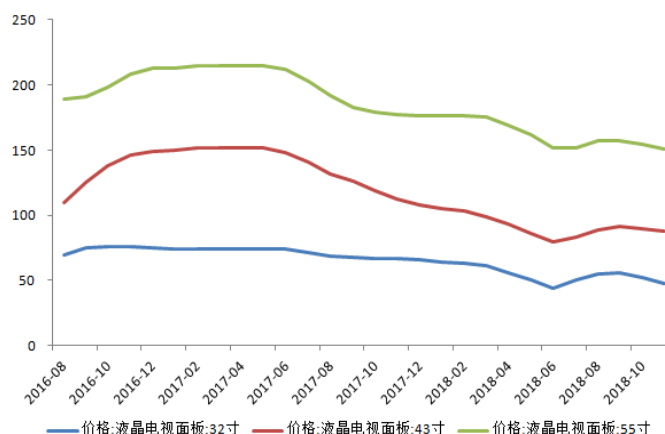
图 6：液晶电视面板及价格变动



资料来源: wind, 东莞证券研究所

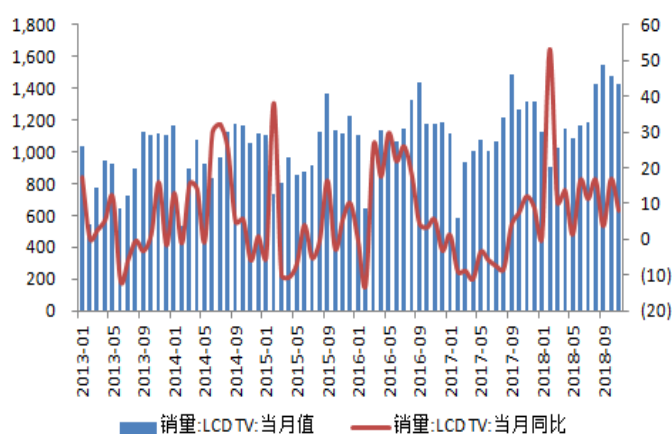
2017 年彩电市场零售量规模 4781 万台，同比下降 8.1%，国内彩电市场在去年可谓进入历史“冰点”期。其原因主要有两点，其一，随着网络媒体越来越发达，人们的生活逐渐被电脑、手机、平板等小屏占据，电视开机率逐渐降低，渐渐被边缘化，反映到数据上，则是彩电销量的大幅下滑。其二，液晶面板占到电视整机成本 60% 以上，因此液晶面板的供求情况和价格走势对电视销量有很大影响。2017 年上半年面板价格处于高位，我们可以看到电视销量在此期间同比增长率大幅下滑，从 2017 年 5 月起，连续 14 个月的面板涨价已经停止，面板价格进入回落区间，预计本轮面板价格回落支撑了市场销量释放、市场洗牌深度推进、从而实现黑电产业艰难反弹。2018 彩电市场在世界杯等因素刺激下将迎来增长，但是电视由于普及度高，增量相对不足，且由于小米等高性价比竞争者的出现，行业利润处于低位。

图 7：各尺寸液晶面板价格走势



数据来源: wind资讯, 东莞证券研究所

图 8：液晶电视销量情况



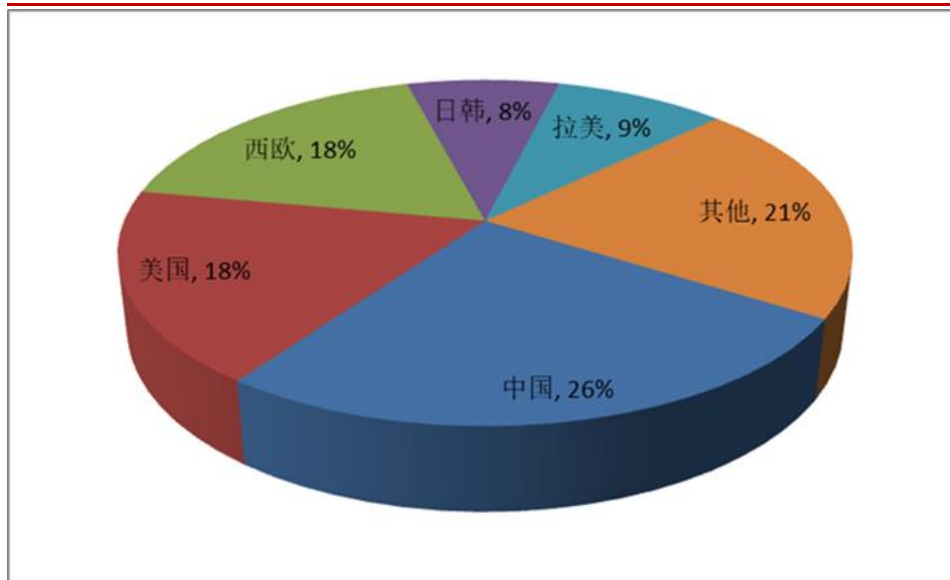
数据来源: wind资讯, 东莞证券研究所



### 1.2.2 中游整机制造：行业巨头加速国际整合并购，分类龙头完善品类创新

中国家电企业已经在全球确立了消费电子产业链优势，品牌和供应链优势持续强化。国内家电全行业形成三大巨头+两小巨头格局。家电行业的护城河是品牌、渠道和供应链优势，美的、格力、海尔拥有国内品牌最高知名度，三大家电巨头占全行业利润过半份额，TCL、海信集团作为两小巨头紧紧跟上。而在各产品领域也形成以 2-3 个巨头为主瓜分市场的格局。根据韩国电子信息通信产业振兴会发布的《家电产业现状和展望报告书》，2017 年中国制造的家电产品占据全球家电总生产量 56.2%，由其是中国 2017 年生产了 2390 万台空气净化器，市场占有率高达 96.7%。国家统计局公布 2017 年 1-12 月家用电器行业主营业务收入 15135.7 亿元，累计同比增长 18.7%；利润总额 1169.3 亿元，累计同比增长 6.1%。

图 9：2016 年全球消费家电市场结构



资料来源：观研天下，东莞证券研究所

国内龙头企业海外并购整合提速，产品国际竞争力大幅提升。美的集团在近两年完成多项海外并购，2016 年 3 月，美的正式完成收购东芝家电 80.1% 股份；2016 年 6 月 7 日，海尔集团和通用电气宣布，双方已就青岛海尔整合通用电气家电公司的交易签署所需的交易交割文件，总额约为 55.8 亿美元的交易作价已由海尔向 GE（通用电气）及相关主体支付完毕，通用家电在美国家电市场占有率近 20%，是全美第二大家电品牌，通用家电约 90% 的业务收入来自美国市场，因此海尔通过收购通用家电意在整合美国家电市场；2017 年 5 月 2 日，美的集团与全球知名的家电集团伊莱克斯集团签订协议，在中国市场建立长期战略合作，共同成立合资公司，为中国消费者引入源自德国的百年高端家电品牌 AEG；2017 年 12 月 30 日，美的就全球领先智能自动化解决方案供应商德国库卡集团（“库卡”）股份发出的要约收购已获得所有相关监管部门的批准，收购完成后，美的将获得库卡已发行股本及现有投票权的 94.55%。

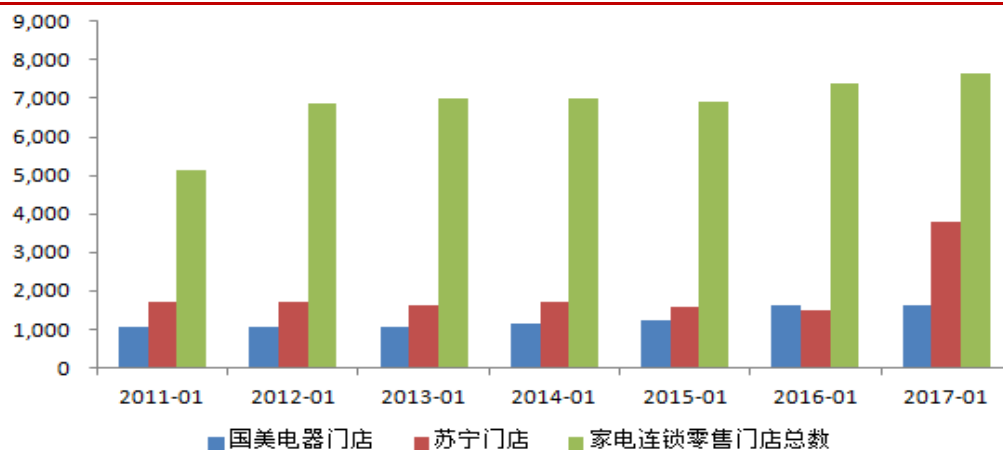
白电巨头研发支出扩大，制定行业标准。中国家电业智能制造创新战略联盟专委会委员、中国电子技术标准化研究院物联网研究中心主任胡静宜认为，德国工业 4.0 实施建议的八个优化行动领域中，标准化被列于首位。中国要从“制造大国”迈向“制造强国”，

智能制造要想快速实现迭代，必须有普适性标准和模式作为迅速“复制”的支撑。

### 1.2.3 下游销售渠道：线上线下联动发力，网购零售初具规模

**线下渠道：**国美和苏宁为线下渠道主力，两者线下门店合计占比数量超过七成，且多布局在消费能力较强的一、二线城市，且在三四线布局趋于饱和；同时，微店模式在农村流行，截至 2017 年底，京东面向县镇村市场开设京东家电专卖店近 8000 家，苏宁开设苏宁易购县镇店近 2200 家，农村淘宝则以近 3 万个“村淘点”为基础推动家电消费升级。

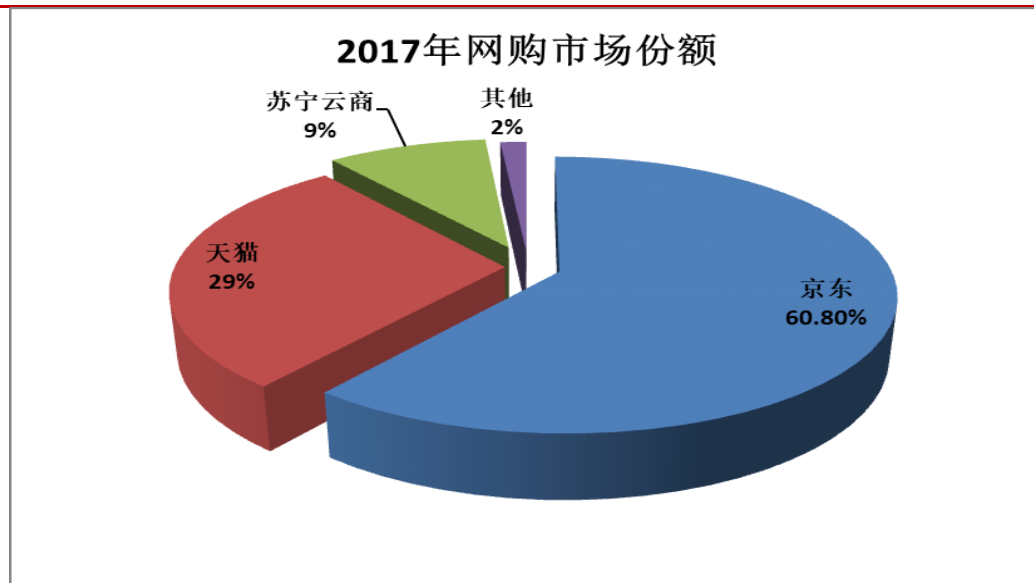
图 10：各大电商平台家电零售额市场占比



资料来源：赛迪，东莞证券研究所

**线上渠道：**京东、天猫、苏宁易购合计占比超过 98%，三分天下的网购市场格局牢不可撼，京东商城持续多年保持六成左右家电线上零售市占率，预计将继续保持领先地位。

图 11：各大电商平台家电零售额市场占比

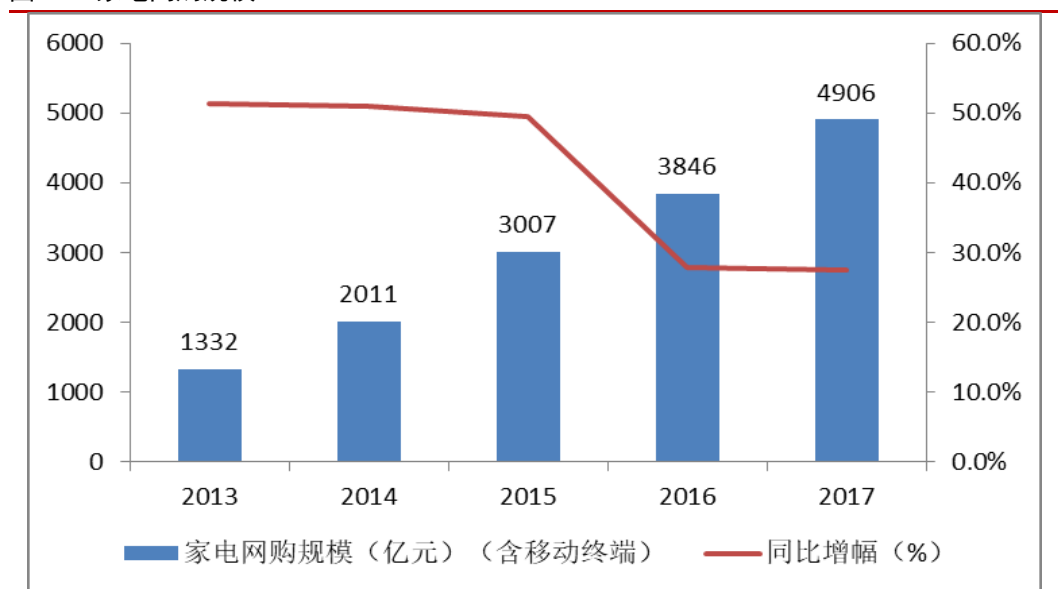


资料来源：赛迪，东莞证券研究所

赛迪工业和信息化研究院发布的《2017 年家电网购分析报告》显示，2017 年，我国 B2C 家电网购市场(含移动终端)规模达到 4906 亿元，同比增长 27.6%，其中，纯家电网购规

模达到 1746 亿元，同比增长 50.4%。

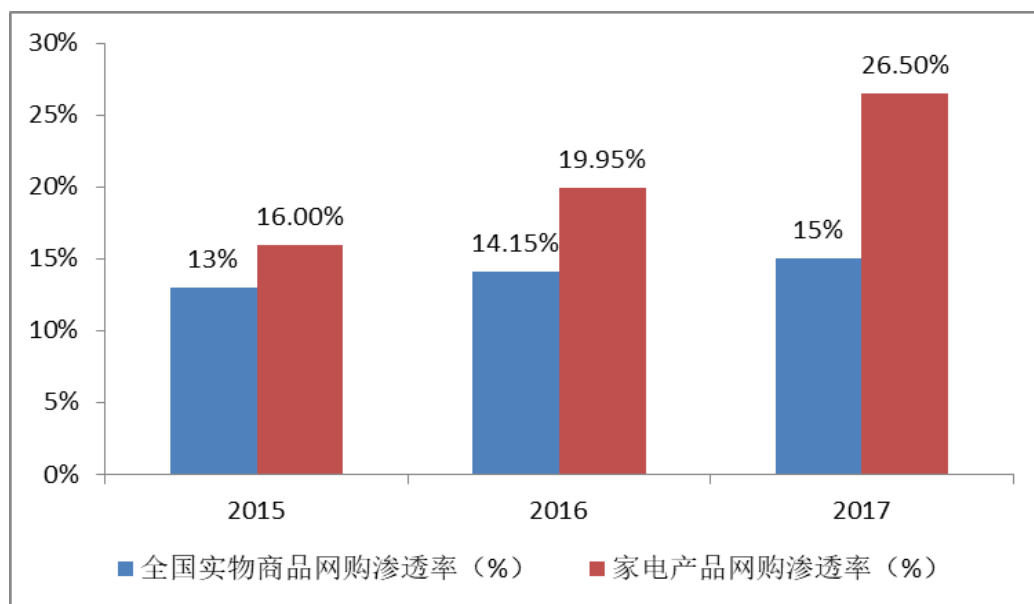
图 12：家电网购规模



资料来源：赛迪，东莞证券研究所

2017 年家电网购渗透率达 26.5%，再创历史新高，不仅远超全国实物商品网购渗透率水平，并且领先幅度还在扩大。其中，彩电网购渗透率首次超过 40%；空、冰、洗、彩四大家电线上销售额猛增，增幅达 50.4%。

图 13：家电产品网购渗透率与实物商品网购对比



资料来源：赛迪，东莞证券研究所

## 2. 消费与制造升级驱动行业整体转型升级

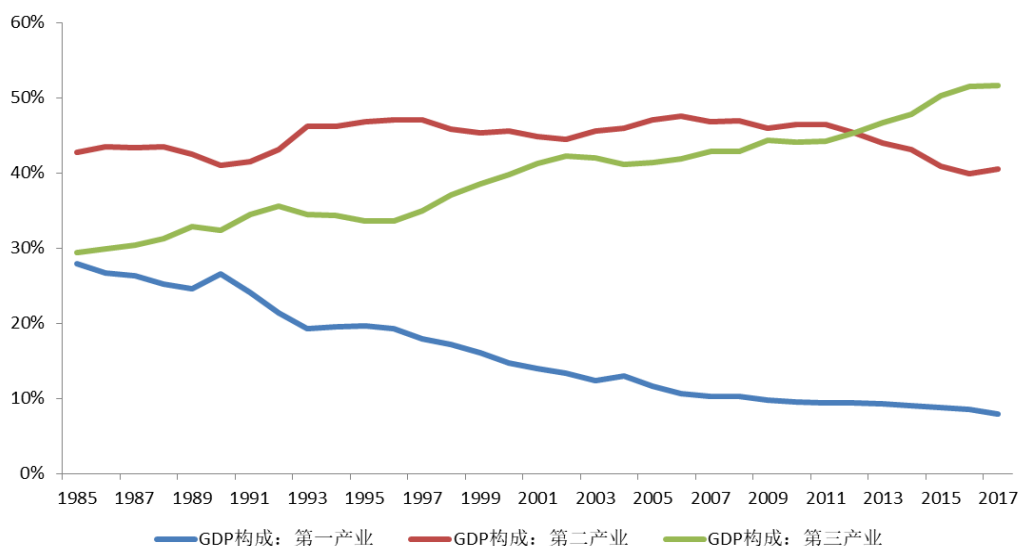
### 2.1 家电消费升级驱动四个层面

#### 2.1.1 宏观经济层面：经济新常态和地产因素的影响

我国整体经济和居民收入水平的提高为消费升级提供了物质基础。随着经济进入“新常态”以及房地产市场调控的深入，家电市场也呈现新的特点。通常我们认为家电作为耐用消费品，家电需求主要与人口增长、城市化进程、经济增长情况密切相关，具体关联的经济指标有国内生产总值、人口城市化率、社会消费品零售总额、商品房销售面积、房屋新开工与竣工面积、商品房待售面积及固定资产投资等。其中需求分为新增需求和更换需求，新增需求为家庭或个人首次购买需求，与人口增长和商品房销售面积密切相关；更换需求来自于淘汰存量的坏旧家电，主要与家电普及化率和更新换代速度密切相关。通常认为新增需求与房地产周期密切相关，特别是与商品房销售面积高度正相关，但是随着我国开始全面步入小康社会，家电普及率提高，家电存量规模达新的高度，国内新增需求在减弱，而更换需求在上升，因此我们认为地产周期对家电的边际影响程度也在减弱，而在消费升级的背景下的更换需求逐步显现威力。

**首先，消费对经济贡献越来越大。**服务业产值在 2012 年就首次超过工业产值，2017 年第一、二、三产业增加值占国内生产总值的比重分别为 7.9%、40.5%、51.6%；消费增速也超过固定资产投资；在支出法计算下，2017 年最终消费支出、资本形成总额、货物和服务净出口对国内生产总值增长的贡献率分别为 58.8%、32.1%、9.1%。从宏观数据来看，消费升级态势明显。

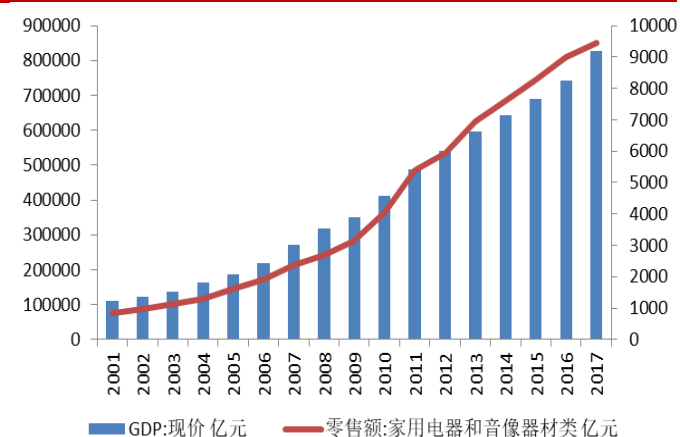
图 14：GDP 中三大产业比重变化



资料来源：wind，东莞证券研究所

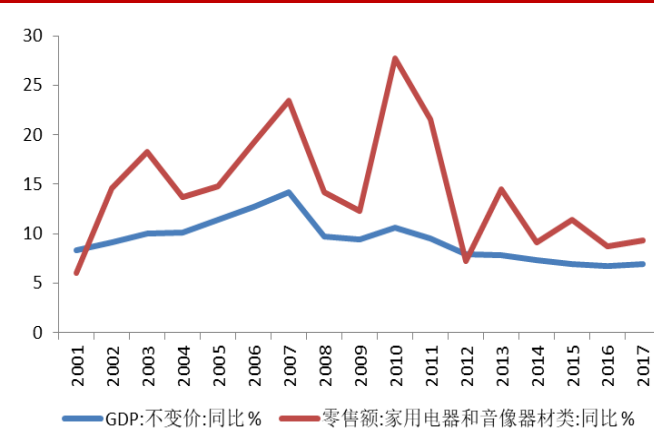
我们可以发现家用电器和音像器材零售总额随着国内生产总值和社会消费品零售总额的扩大而同步扩大，随着经济新常态的到来，家电消费增速至 2014 年来趋向平稳，并保持稳定增速。

图15: GDP与家用电器零售总额



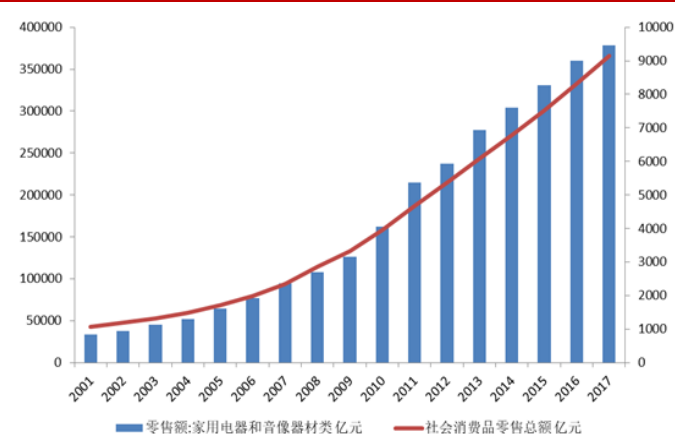
数据来源: wind资讯, 东莞证券研究所

图16: GDP 增速与家用电器零售总额增速



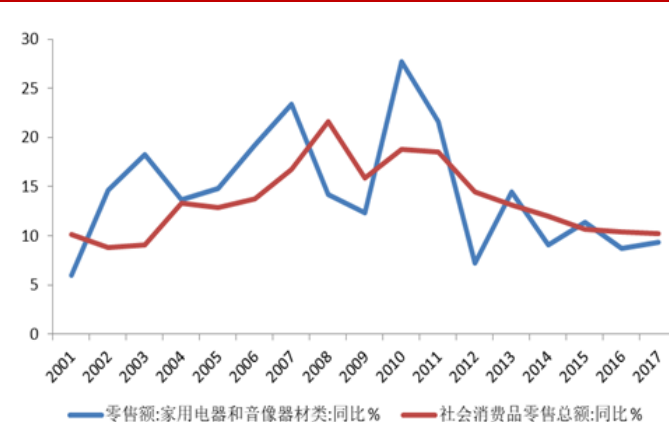
数据来源: wind资讯, 东莞证券研究所

图17: 社会消费品零售总额与家电零售额



数据来源: wind资讯, 东莞证券研究所

图18: 社会消费品零售总额与家电零售额增速

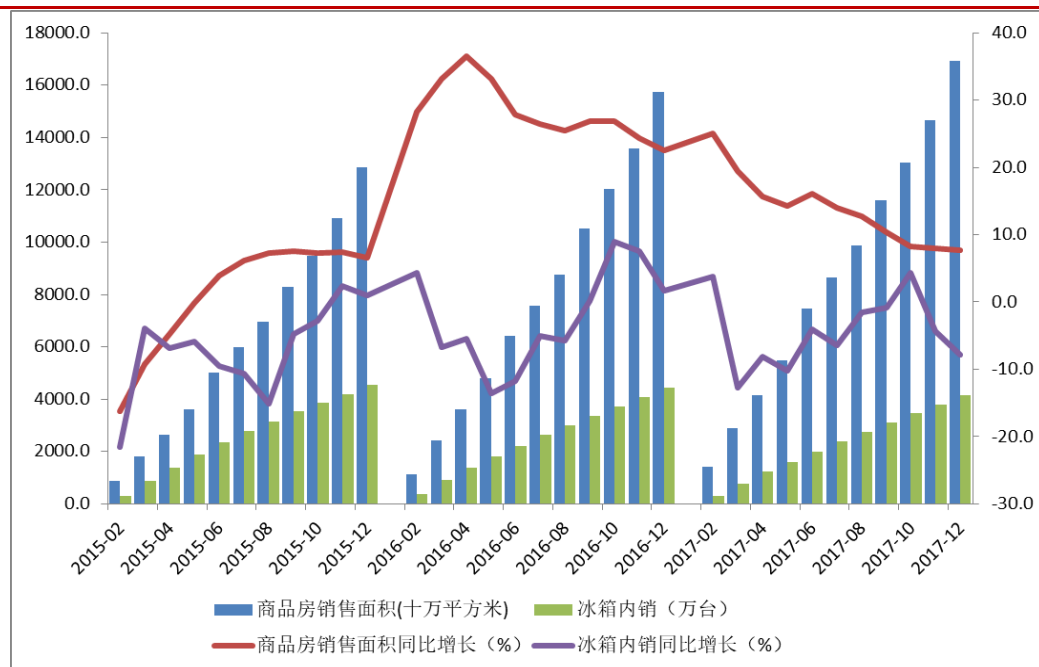


数据来源: wind资讯, 东莞证券研究所

其次，家电需求的房地产后周期属性逐渐减弱。依据房屋售出后装修环节的步骤次序来看，各类家电的销售相对于商品房销售而言均有不同长短的滞后，使得家电行业具备一定的地产后周期属性。从表中我们可以发现，白电三大件（冰箱、洗衣机、空调）销量大概滞后商品房销售 6-9 个月左右，但是至 2017 年以来，这种走势趋于收敛，因此我们认为白色家电的地产后周期属性今后将逐渐减弱，由于黑电与白电具有相似特征，其地产后周期属性也会降低，同时我们认为厨电的地产后周期属性会强于黑电和白电。

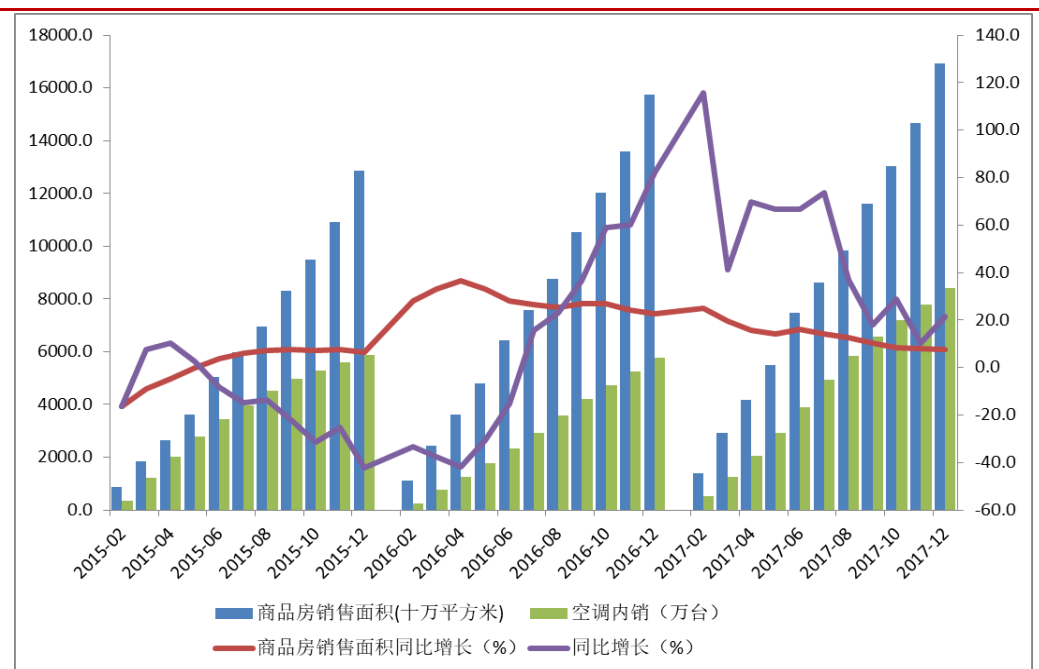


图 19：冰箱内销与商品房销售面积关系



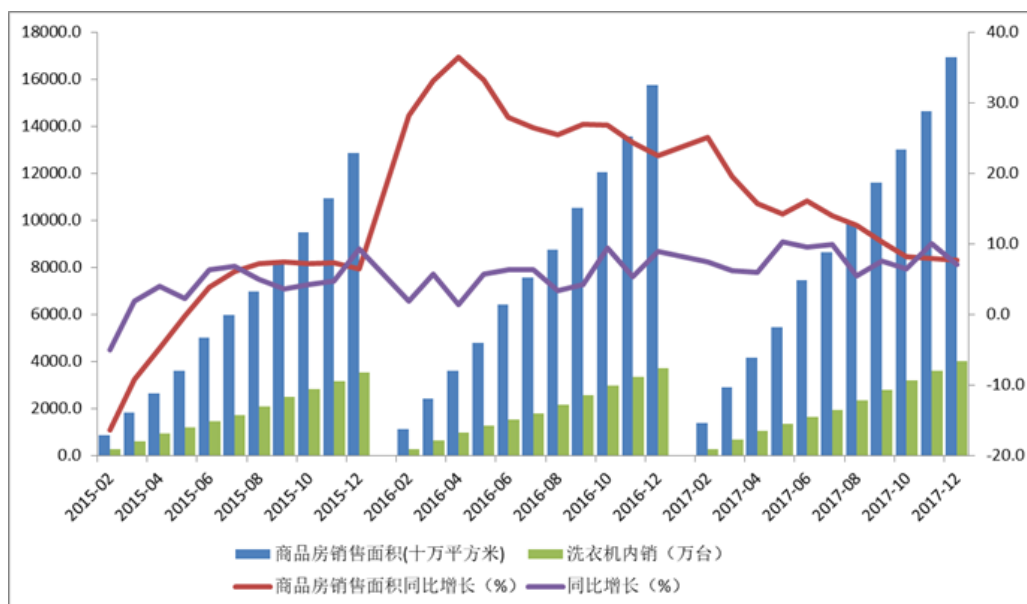
资料来源：wind，东莞证券研究所

图 20：空调内销与商品房销售面积关系



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 21：洗衣机内销与商品房销售面积关系

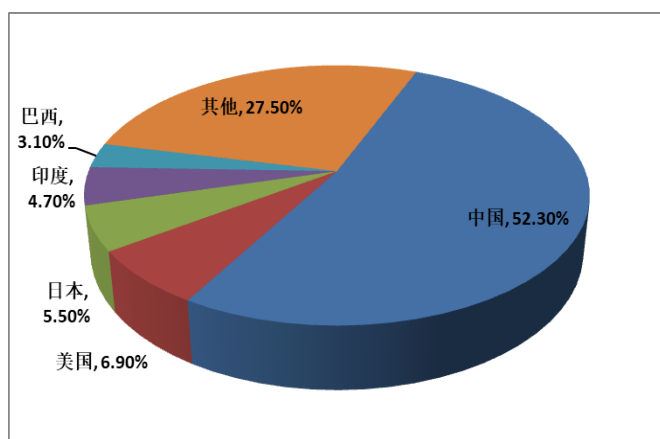


资料来源：wind，东莞证券研究所

### 2.1.2 消费需求层面：家电更新需求+保有量提升，支撑家电消费稳定增长

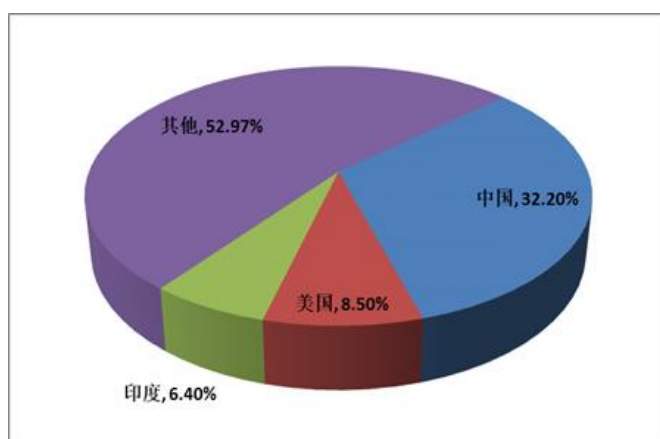
**中国成全球家电消费最大市场，消费升级成趋势。**2015 年中国在全球空调、冰箱、洗衣机、液晶电视品类中分别占据 52.3%、32.2%、39.5%、49.8%的销售份额，根据国际调研机构捷孚凯发布的《2017 全年中国电子家电行业报告》，2017 年，中国家电及消费电子市场首次突破 2 万亿元，其中家用电器和音像器材零售额近 9500 亿元。

图22：2015年全球家用空调销售份额



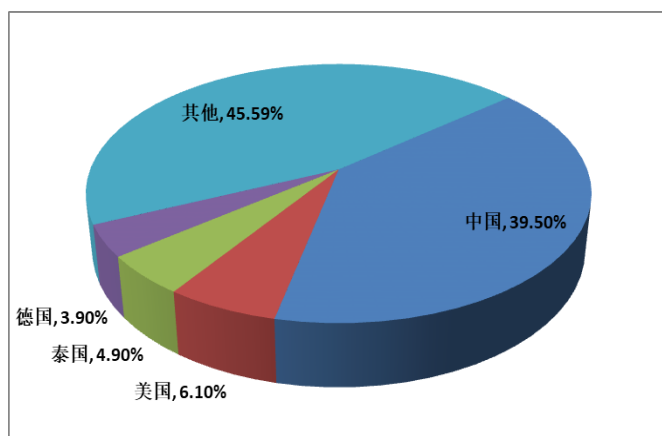
数据来源：产业在线，东莞证券研究所

图23：2015年全球冰箱冷柜销售份额



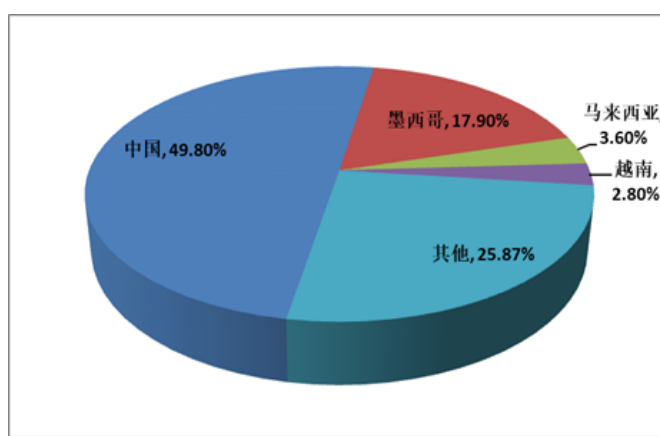
数据来源：产业在线，东莞证券研究所

图24：2015年全球洗衣机销售份额



数据来源：产业在线，东莞证券研究所

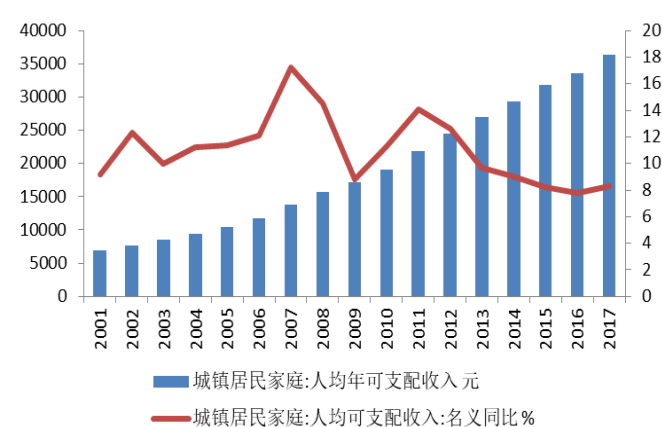
图25：2015年全球液晶电视销售份额



数据来源：产业在线，东莞证券研究所

消费升级需要收入和财富积累作支撑，我国居民已经积累了大量财富。截止 2017 年底，城镇居民人均可支配收入跃升至 36396 元，城乡居民储蓄存款余额接近 60 万亿，雄厚的经济基础和财富积累为消费升级提供了有力支撑。

图26：城镇居民可支配收入



数据来源：wind，东莞证券研究所

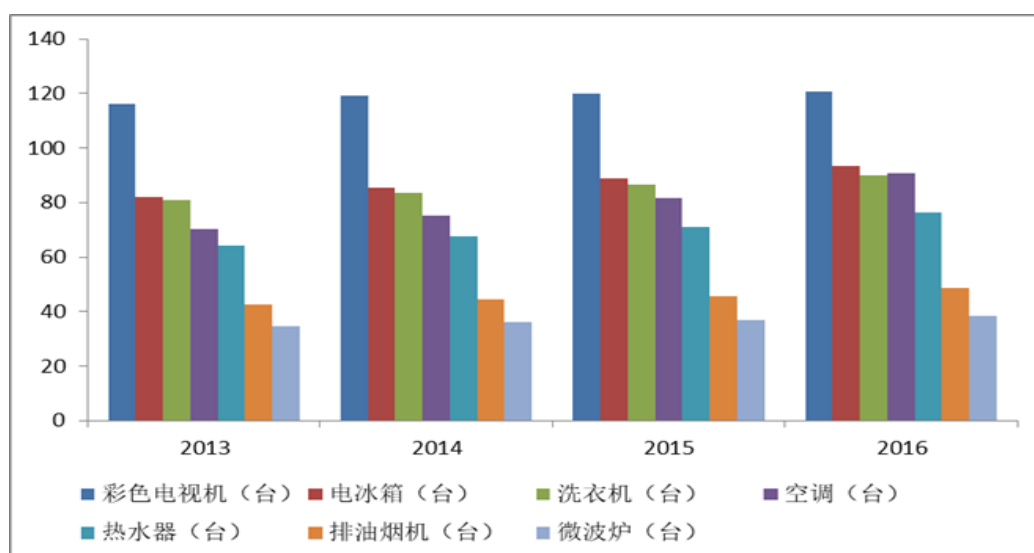
图27：城乡居民存款余额



数据来源：wind，东莞证券研究所

中国城乡居民家庭黑白大件家电普及率已经接近饱和状态，消费升级成必然。截止 2016 年底，彩电、电冰箱、洗衣机、空调每百户拥有量分别约为 121 台、94 台、90 台、91 台。中国家电产品已经从普及型消费向结构型消费升级转变，消费者已从拥有家电产品，使用产品，向追求更好的品质生活转变。天猫与上海证券报联合发布的《2017 全年中国电子家电行业报告》指出，未来 3 年至 5 年，中国家电行业将正式进入消费升级的成长和爆发期。

图 28：城乡居民平均每百户耐用消费品拥有量

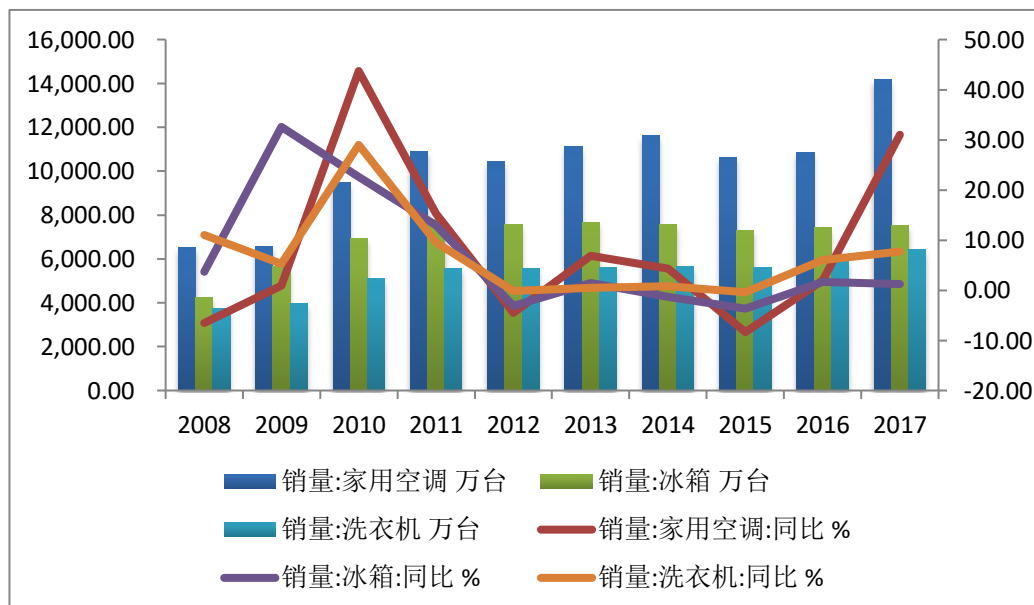


资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

居民对生活品质和科技体验的追求成为促进消费升级的原动力。中国家电产品已经从普及型消费向结构型消费升级转变，消费者已从拥有家电产品，使用产品，向追求更好的品质生活转变。品质生活的提升，其背后的支撑是中国国民收入的提高、中产阶级人群占比上升等利好因素。中国游客赴日本抢购“智能马桶盖”事件、“跨境电商兴起”等事件充分说明消费升级已经外溢；

2009 年至 2012 年期间的家电下乡、以旧换新政策刺激的家电需求已经进入汰换周期(大家电更新周期一般为 8-10 年)，预计今明两年家电市场迎来更新需求高潮。

图 29：家电销量情况

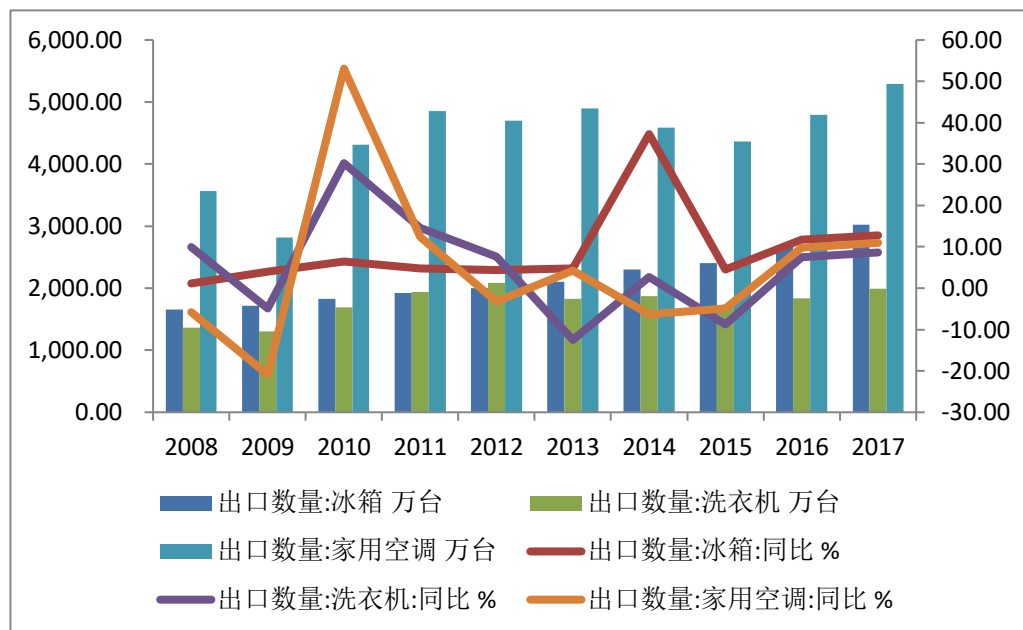


资料来源：产业在线，东莞证券研究所

家电出口继续保持稳定增速。在全球经济持续改善情况下，出口将拉动家电继续增长，

预计出口市场将保持稳定增速。

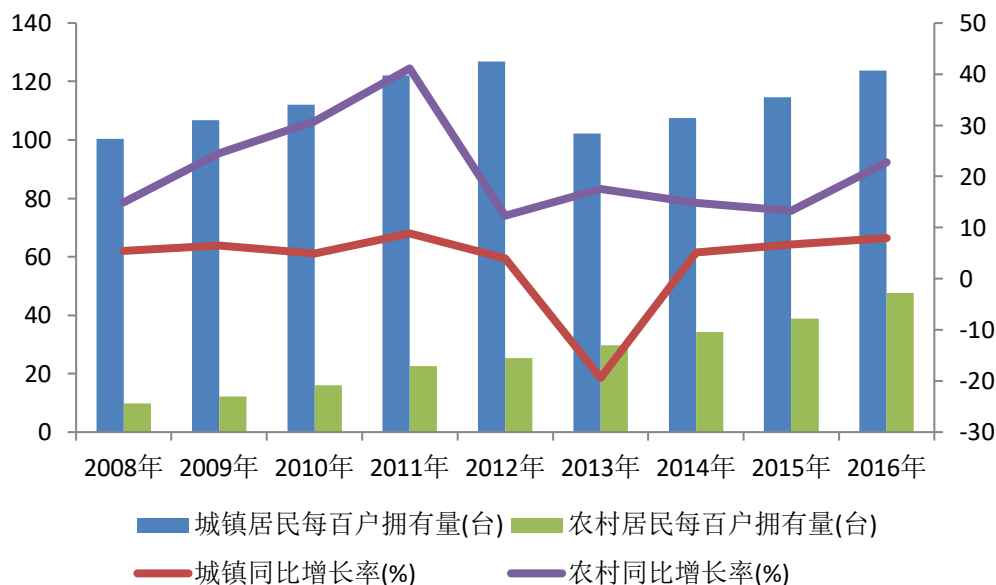
图 30：家电出口数量分析



资料来源：产业在线，东莞证券研究所

城乡居民的家电需求存在结构性差异。城镇居民家电保有量高于农村居民家电保有量，且大件家电趋于饱和状态，因此城市家电需求以升级换代为主；农村居民家电保有量的增长速度快于城镇居民家电保有量，随着农村家电普及化率的提升，农村家电以新增需求为主。

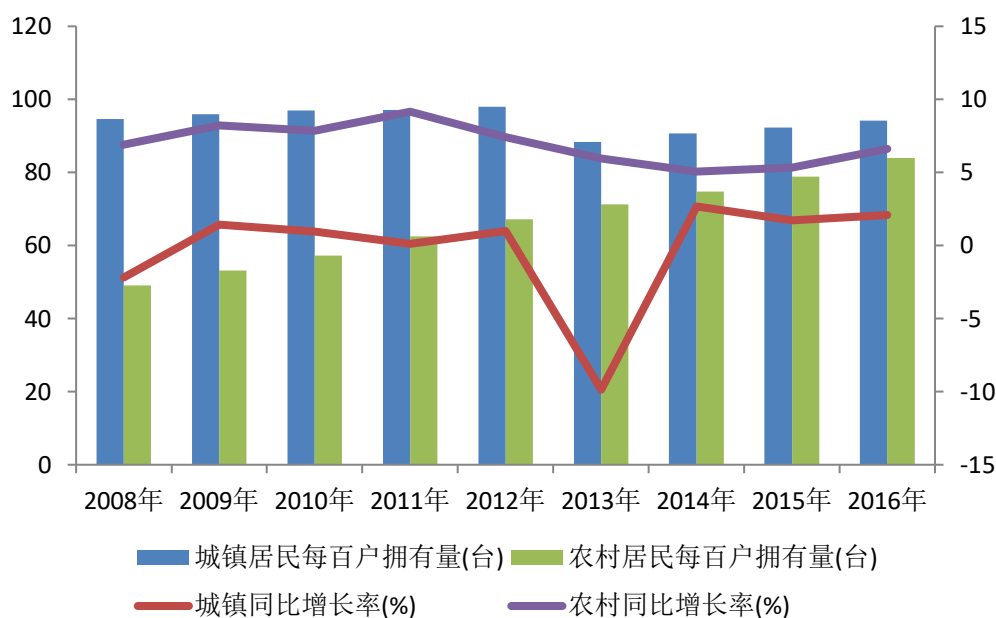
图 31：我国城乡居民空调普及率



资料来源：wind，东莞证券研究所

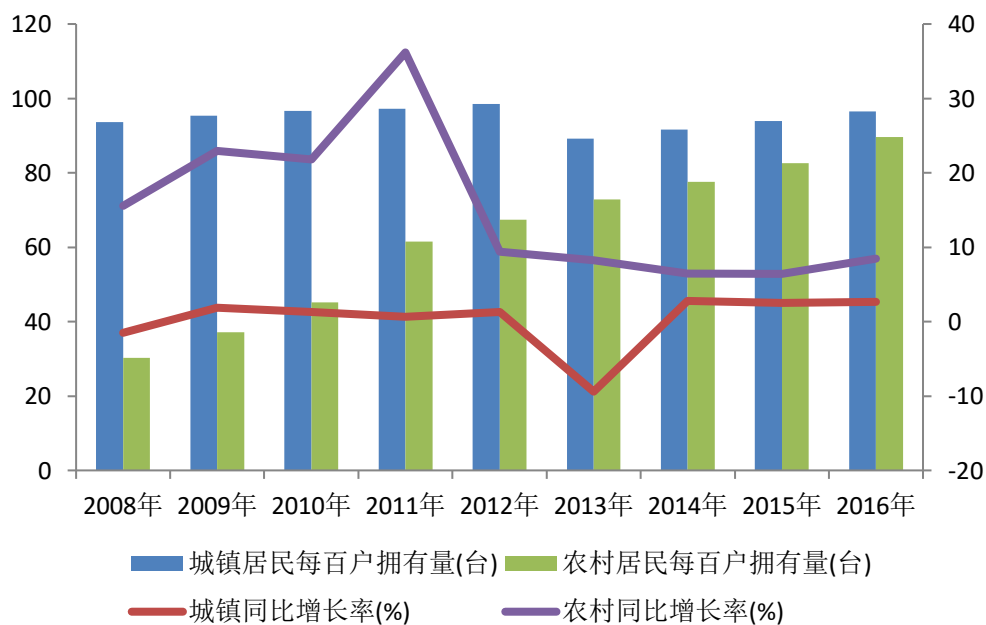


图 32：我国城乡居民洗衣机普及率



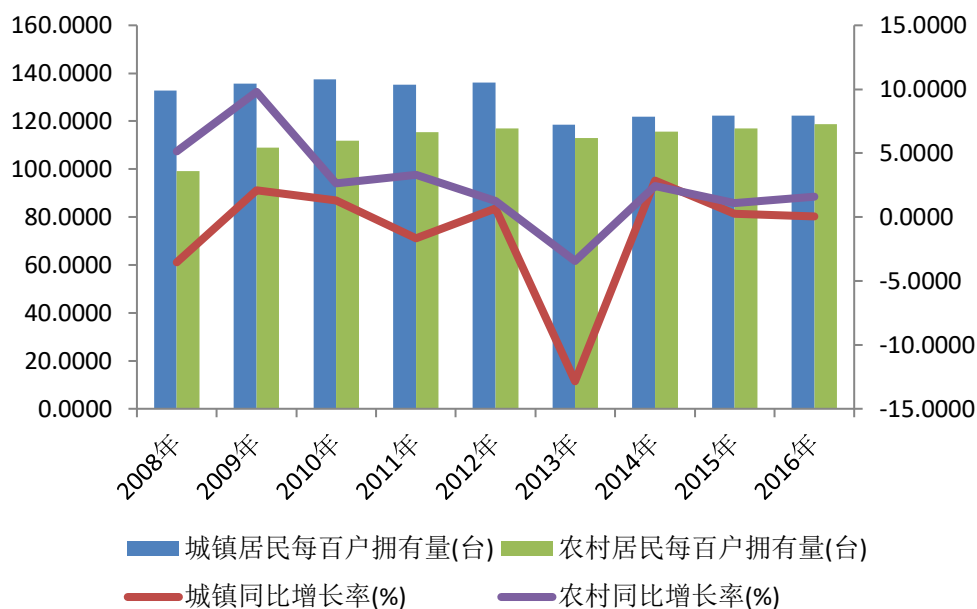
资料来源：wind，东莞证券研究所

图 33：我国城乡居民冰箱普及率



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 34：我国城乡居民彩电普及率

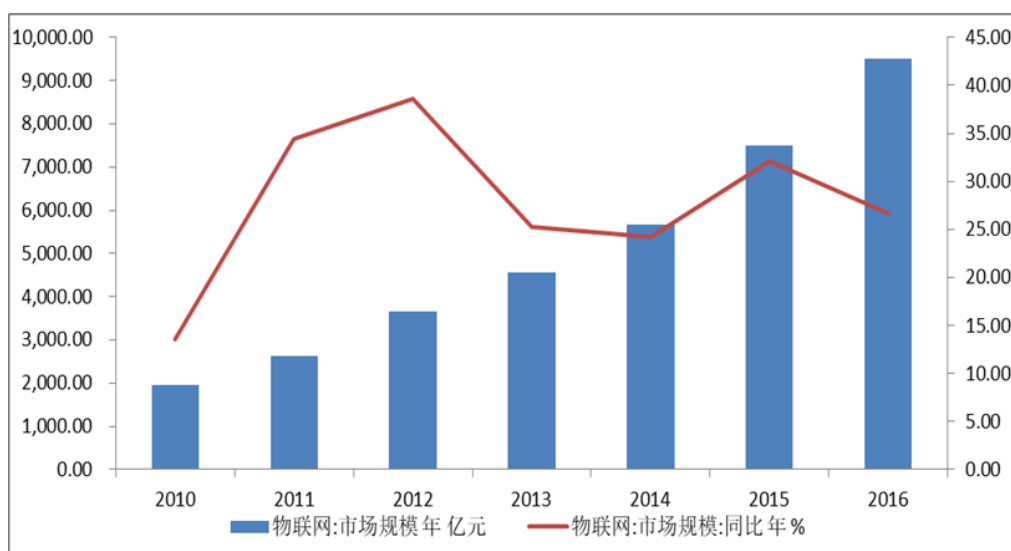


资料来源：wind，东莞证券研究所

### 2.1.3 技术层面：技术创新让智能家电更加普及

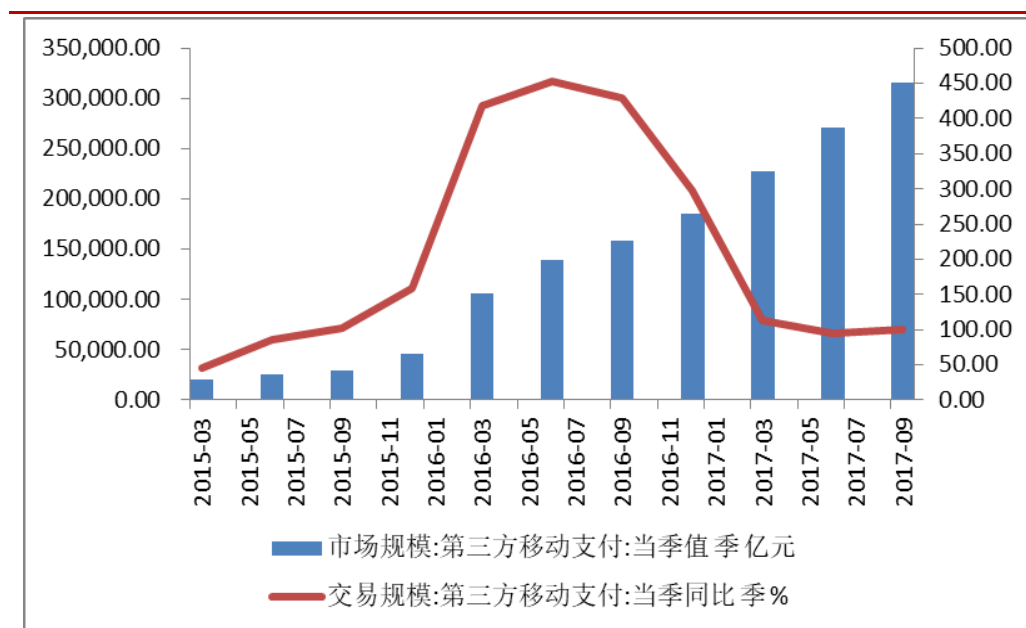
移动支付、人工智能、云计算让智能家电更加普及。移动支付的普及和高速物联网的构建突破了消费时空限制，让消费更方便快捷。人民银行发布的《中国支付体系发展报告》显示，截至2016年，我国支付行业共处理移动支付业务1228.6亿笔、277.1万亿元，处理互联网支付业务1128.8亿笔、2133.4万亿元，移动支付业务笔数首次超越互联网支付。中国互联网络信息中心发布的第三十九次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至2016年12月，我国手机网上支付用户规模增长迅速，达到4.69亿，年增长率为31.2%，网民手机网上支付的使用比例由57.7%提升至67.5%。

图 35：中国物联网发展情况



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 36：中国第三方支付交易规模



资料来源：wind，东莞证券研究所

## 2.1.4 理念层面：新观念引领新消费

消费升级是消费者的理念和知识的升级。中国消费者出境游扩大和整体受教育水平的改善大大提升了中国消费者见识，互联网和电子商务让商品信息更对称；信用消费观念的深入普及扩大了消费群体；年轻人追求个性、中年人强调品味、老年人要求健康。

## 2.2 智能制造与工业互联网

### 2.2.1 积极布局家电智能制造

**加快实施智能制造应用。**2015 年 5 月公布的《中国制造 2025》是我国制造业未来十年行动纲领的，明确提出把智能制造作为两化深度融合的主攻方向，其核心是加快推进制造业创新发展、提质增效，实现从制造大国向制造强国转变。智能制造日益成为未来制造业发展的重大趋势和核心内容，也是加快发展方式转变，促进工业向中高端迈进、建设制造强国的重要举措，也是新常态下打造新的国际竞争优势的必然选择。工信部从 2015 启动实施“智能制造试点示范专项行动”，在 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年分别遴选出 50 个（家电 2 个）、64 个（家电 6 个）、98 个（家电 6 个）、99 个（家电 4 个）“智能制造综合试点示范”项目。

表 2：工信部家电行业“智能制造综合试点示范”项目

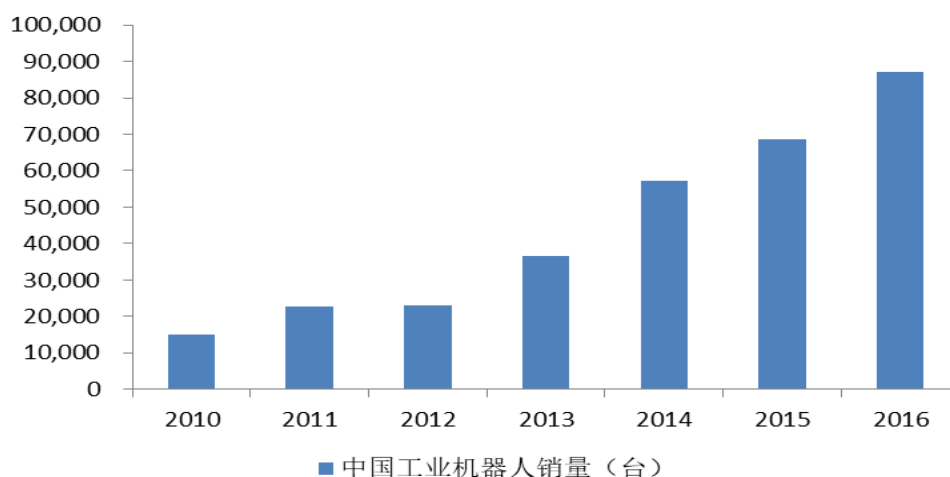
类别	项目名称	公司	时间
综合	家用电器大规模个性化定制试点示范	海尔	2018 年
	家电智能制造综合试点示范	海尔	2015 年
白电	智能空调数字化工厂试点示范	美的	2015 年

	智慧冰箱智能制造试点示范	美菱电器	2017 年
黑电	彩电智能制造试点示范	长虹、创维	2015 年
	智能电视智能制造试点示范	海信	2016 年
厨电	厨用电器智能制造试点示范	老板电器	2016 年
	橱柜大规模个性化定制试点示范	金牌橱柜	2017 年
小家电	健康饮食电器远程运维服务试点示范	九阳股份	2016 年
	微波电器智能制造试点示范	美的	2017 年
零部件制造	空调压缩机智能制造试点示范	海立股份	2016 年
	家用电器高效变频压缩机智能制造试点示范	华意压缩	2018 年
	智能家电控制器智能制造试点示范	华联电子	2017 年
	8.5 代液晶显示器件智能制造试点示范	京东方	2017 年
	8.5 代液晶显示器件智能工厂试点示范	华星光电 (TCL)	2016 年
	6 代柔性 AMOLED 智能制造试点示范	京东方	2018 年
	8.5 代 IGZO TFT 显示面板智能制造试点示范	中电熊猫	2018 年
	6 代 LTPS TFT 面板智能制造试点示范	华星光电 (TCL)	2017 年

数据来源：工信部，东莞证券研究所

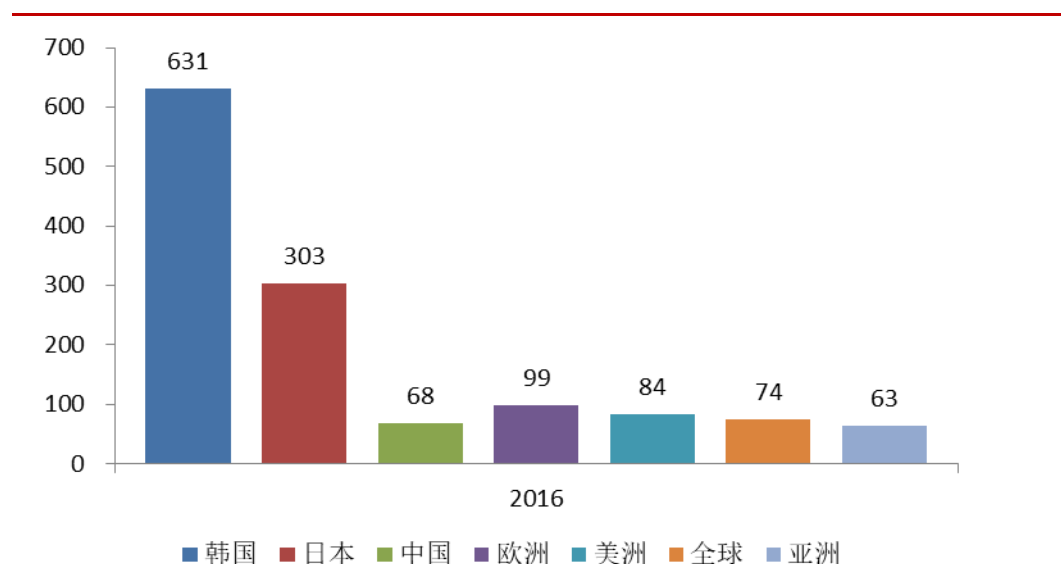
工业机器人在家电领域的大量应用让行业实现升级。工业机器人是智能制造代言人，工业机器人密度代表制造智能化水平，各大家电企业大力投入将传统生产线改造成智能化工厂，我国工业机器人销量增长迅猛，主要应用于汽车、家用电器、消费电子等。例如，美的将在南沙建设智能工厂，智能化生产线换型时间只要 3 分钟，一次组装合格率达 99.9%，较传统生产线大大提升。

图 37：中国工业机器人销量



资料来源：wind、国际机器人联合会、东莞证券研究所

图 38：工业机器人密度



资料来源：wind、国际机器人联合会、东莞证券研究所

### 2.2.2 推动工业互联网落地应用

**工业互联网和智能制造结合。**互联网时代下消费者个性化需求越来越多，家电企业需要从大规模制造向大规模定制转型，工业互联网与智能制造的结合可满足消费者个性化定制需求。工信部 2017 年以来推动工业互联网试点示范项目建设，海尔建立了 cosmo plat 工业互联网平台，美的建设 M.IOT 工业互联网平台。

表 3：工信部公布的工业互联网平台或项目

类别	阶段	公司
网络化改造集成创新应用	合肥格力生产基地工业互联网网络化改造试点示范项目	格力电器
工业互联网平台集成创新应用	美的工业互联网平台	美的集团
工业云公共服务平台	智能协同制造云服务平台	青岛海尔
工业互联网平台实验测试	海尔 COSMOPlat 工业互联网平台实验测试项目	青岛海尔
特定区域平台试验测试	四川电子信息产业集聚区工业互联网平台试验测试	四川长虹
企业级平台试验测试	典型行业工业互联网企业级集中化安全监测平台建设	格力电器

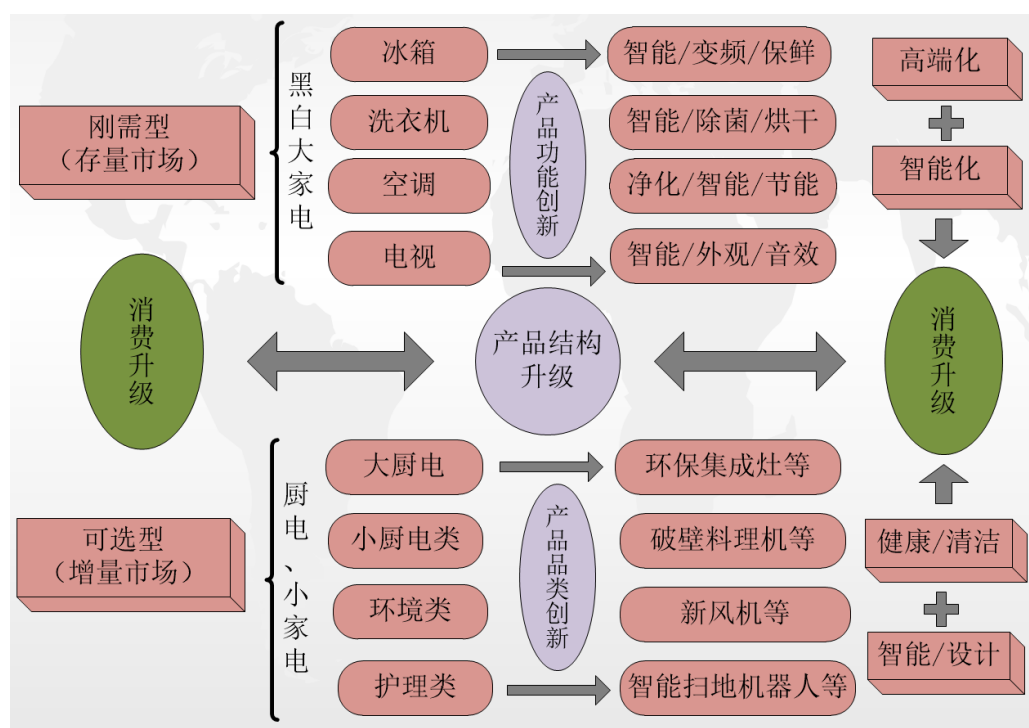
资料来源：工信部，东莞证券研究所

## 2.3 家电产品结构升级

黑白大家电作为传统品类产品，目前普及度较高，市场相对饱和，存量市场进入更新换代时代，冰(箱)洗(衣机)空(调)电(视机)迈入到高端化、智能化和健康化的大潮；新家电产品强势崛起，小家电及厨房电器的属于普及率偏低品种，作为大家电普及之后的新兴增量市场，其正由一二线城市向三四线城市及乡村市场扩展，小家电和厨房电器作为可选家电类型，随着普及率的提升，其可有效提高人民的生活品质。



图 39：消费与产品结构升级图



资料来源：东莞证券研究所

### 2.3.1 存量刚需型家电的功能优化，高端、智能产品普及率提升

**智能家电生态系统加速构建。**近年来，整体化智能家居成为时尚潮流，智能家居逐渐从概念走到推广应用阶段。智能家电作为智能家居的组成部分，能够与住宅内其它家电和家居、设施互联组成系统，实现智能家居功能。智能家电就是将微处理器、传感器技术、网络通信技术引入家电设备后形成的家电产品，具有自动感知住宅空间状态和家电自身状态、家电服务状态，能够自动控制及接收住宅用户在住宅内或远程的控制指令，智能家电具备人机对话、人脸感应、智能路由、远程智控、WIFI 连接等功能。随着智能家电渗透率快速提升，各大家电巨头争相发展智能家电，乐视、小米等互联网企业也通过大数据平台优势进军家电行业，推动我国家用电器产业进入智能家电时代。中怡康预测，到 2020 年，智能家电将累计带来市场需求 1.5 万亿元，届时白电智能化率有望达到 45%，生活电器智能化率有望达到 28%，厨房电器智能化率将为 25%。作为全球三大家电及消费电子展之一的中国家电及消费电子博览会将于 2018 年 3 月 8~11 日在上海新国际博览中心举以“智慧生活全球平台”为主题的盛大展会，预计将引爆 2018 年智能家电新风尚。

图40：智能家电场景应用系统



数据来源：百度图片，东莞证券研究所

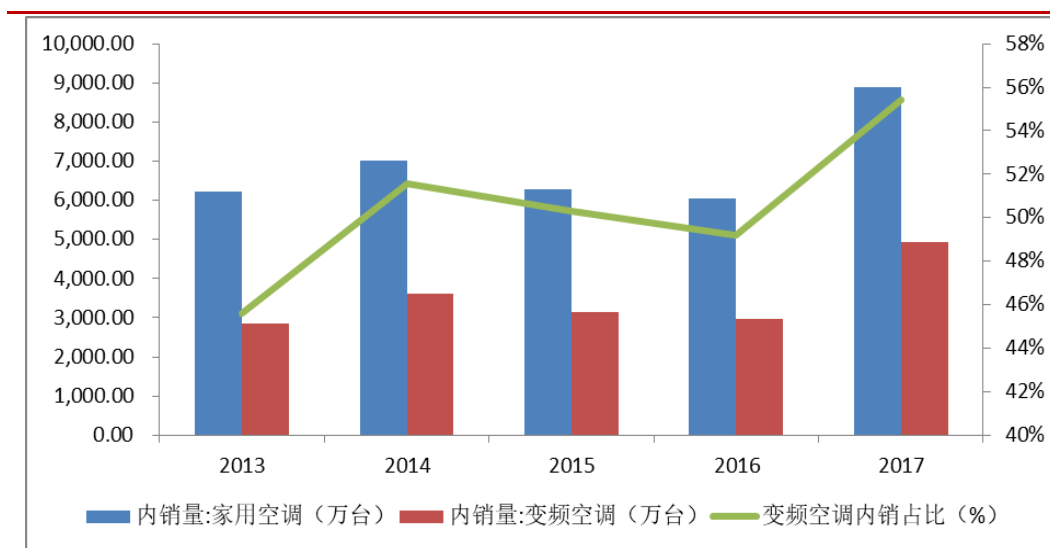
图41：智能家居场景应用系统



数据来源：百度图片，东莞证券研究所

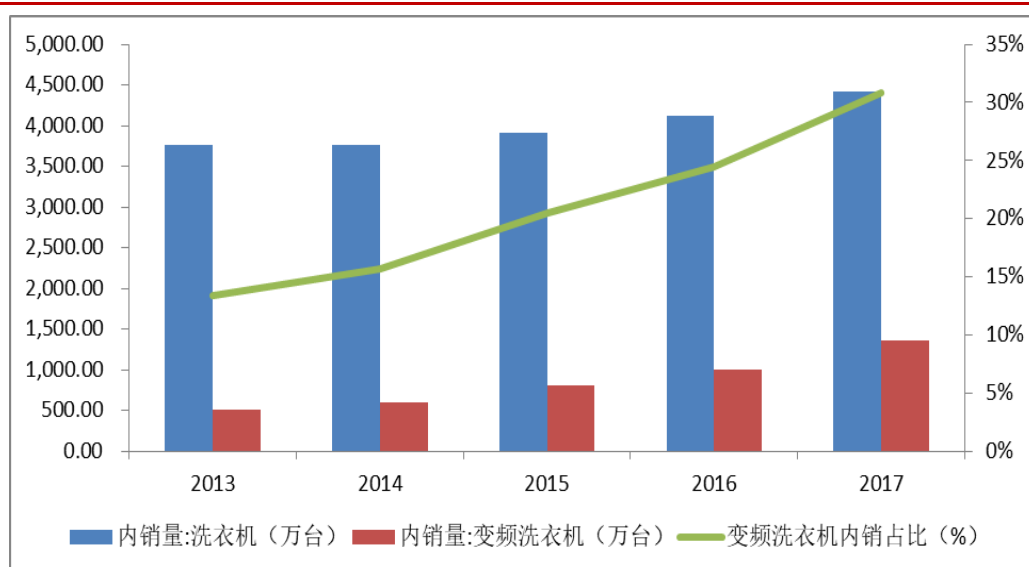
**高端化成为家电产品趋势。**传统家电领域产品迭代主要表现为功能创新，增量小家电的产品创新，同时在技术升级下的产品迭代速度也在加快，整体看，智能和变频是近年来白电新卖点，优质画质、轻薄、曲面和无边框为彩电发展新趋势，智能控制、显示技术和外观改进等特征成为电视升级主要方向。

图 42：高端变频空调内销占比



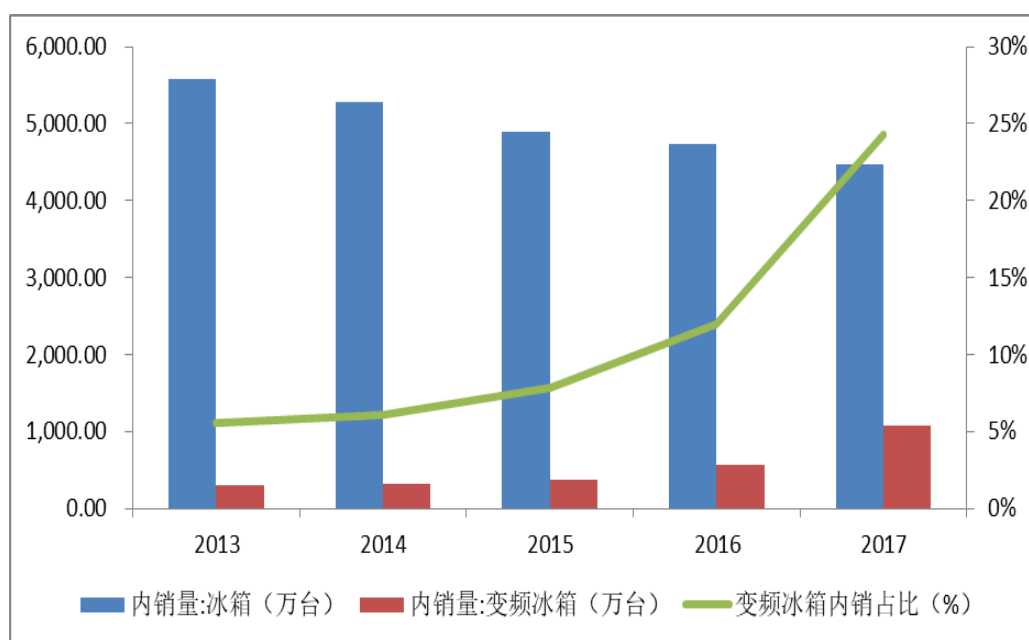
资料来源：东莞证券研究所

图 43：高端变频洗衣机内销占比



资料来源：东莞证券研究所

图 44：高端变频冰箱内销占比



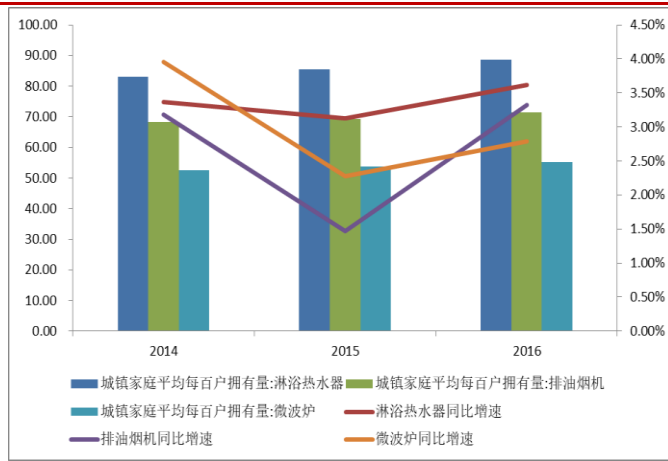
资料来源：东莞证券研究所

### 2.3.2 厨电和小家电市场方兴未艾

小家电渗透率低，以新增需求为主。以欧美国家作为参考，欧美国家小家电超过 80% 的普及率，平均每户家庭的小家电拥有量近 40 种；而国内小家电普及率还不到 10%，大中城市每户家庭小家电平均保有量还不到 10 种，国内小家电市场潜力巨大，预计未来小家电会进入加速普及阶段。同时，白电、黑电等大类家电高饱和度为小家电普及提供了空间。

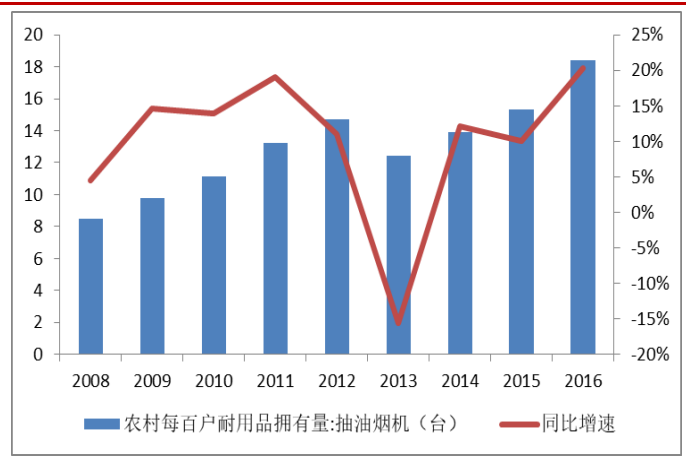
厨电在国内市场普及率偏低，普及空间巨大。厨电大件虽在 2018 年面临全行业下滑，主要是因为受地产调控因素影响，考虑到目前国内厨电大件较低普及率，未来普及空间和高端升级需求巨大。

图45：城镇家庭厨电拥有量分析



数据来源：国家统计局，东莞证券研究所

图46：农村家庭抽油烟机拥有量分析



数据来源：国家统计局，东莞证券研究所

### 3. 投资建议

#### 3.1 智能家居+工业互联网平台投资主线

美的集团（000333）建设 M-SMART 开放平台，在去中心化的策略主导之下，从终端、云到服务，实现真正的开放，华为、腾讯、小米、TCL、乐视、安吉星、科大讯飞等均与美的完成了开放连接；同时在 2018 年 10 月发布工业互联网平台 M·IoT、AI 科技家电高端品牌 COLMO，预计美的工业互联网与 T+3 模式结合更加紧密。

青岛海尔（600690）发布 COSMOPlat 工业互联网平台实现大规模定制，同时通过打造 U-home 智能家居系统，实现万物互联互通，此外海尔在高端化和国际化方面领先。

#### 3.2 智能家居新兴品类投资主线

扫地机器人是智能家居刚需品类，科沃斯（603486）目前在国内扫地机器人市占率约 40%，龙头地位稳固，科沃斯在品牌、渠道、技术等方面国内领先。据中怡康测算，2014-2017 年中国扫地机器人市场复合增速达到 63%，保守估计 2017-2020 年我国扫地机器人市场的零售额仍有望保持 20%以上的复合增速。

### 4. 风险提示

- （1）智能家居普及速度不及预期；
- （2）智能家居在用户隐私安全方面的面临的风险；
- （3）智能家居平台不能突破行业卖产品的特性，未能开发出持续盈利模式。

## 东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

## 分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

## 声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告提及的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

**东莞证券研究所**

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22119430

传真：（0769）22119430

网址：www.dgzq.com.cn