

# 中国自动洗碗机及其专用洗涤剂的 现状及发展趋势

李东华 博士

广州立白企业集团有限公司

第36届2017年中国洗涤用品行业年会

南京

2017年11月22日



# 内容:

 **中国自动洗碗机市场的现状**

 **中国自动洗碗机专用洗涤剂现状**

 **专用洗涤剂的产品特点及发展趋势**

 **展望**

## 自动洗碗机的类型

台式



嵌入式



美的除菌洗碗机接近消毒柜尺寸，可直接替换消毒柜位置，简单易安装。

水槽式



给你不用弯腰的方便  
贴心的人体工程学

独立式



## 自动洗碗机的洗涤过程

喷淋式

叶轮式

波轮式

超声式

净立方

大家庭专用洗碗机

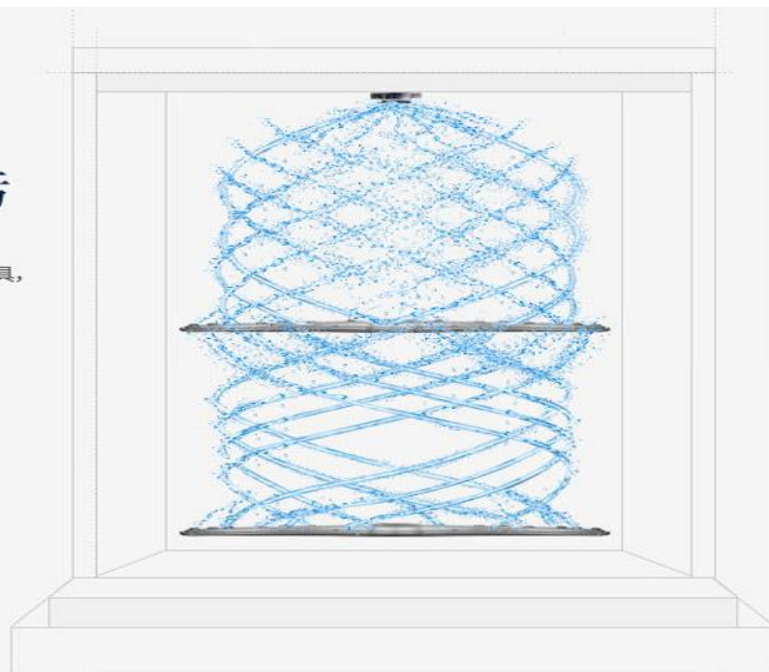
### 3D高压喷淋去污

高达4.2m/s的水流360°高压冲刷  
每个碗篮就像有10只手同时强力擦洗餐具，

 三层喷臂

 360°高压喷淋

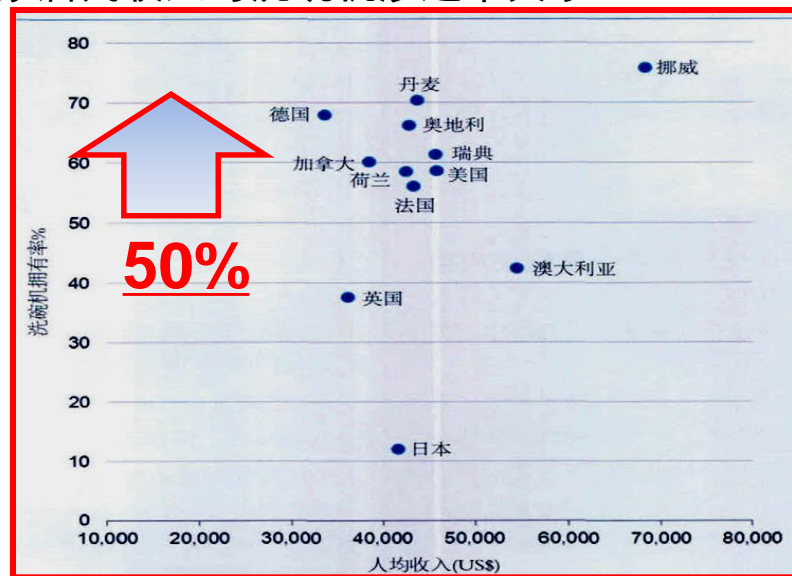
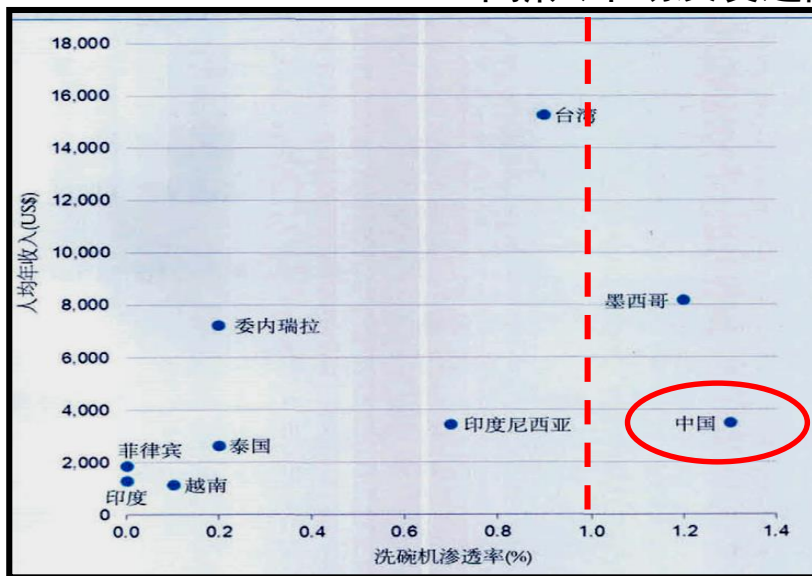
 4.2  
m/s 水速高达



## 全球自动洗碗机市场特点

- 收入水平是洗碗机渗透率重要影响因素。
- 发展中国家的自动洗碗机市场仅占全球市场的10%。

2011年新兴市场及发达国家居民收入与洗碗机渗透率关系



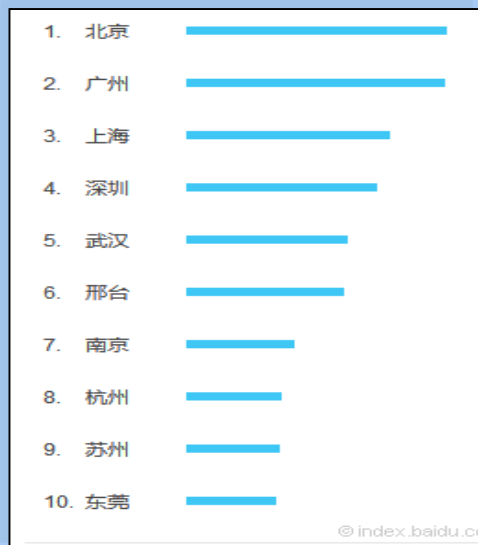
## 我国洗碗机的现状

- 在我国，1998年第一台全自动柜式洗碗机在小天鹅诞生。
- 但目前我国洗碗机市场与1988年的日本相似，城市居民家庭洗碗机拥有率只有0.9%左右，全国城市居民家庭保有量约在40万台左右。
- 我国的国情与欧美国家存在着较大的差异，但与日本与韩国同为亚洲邻国，在饮食、餐具、家庭上有一定的共同点：

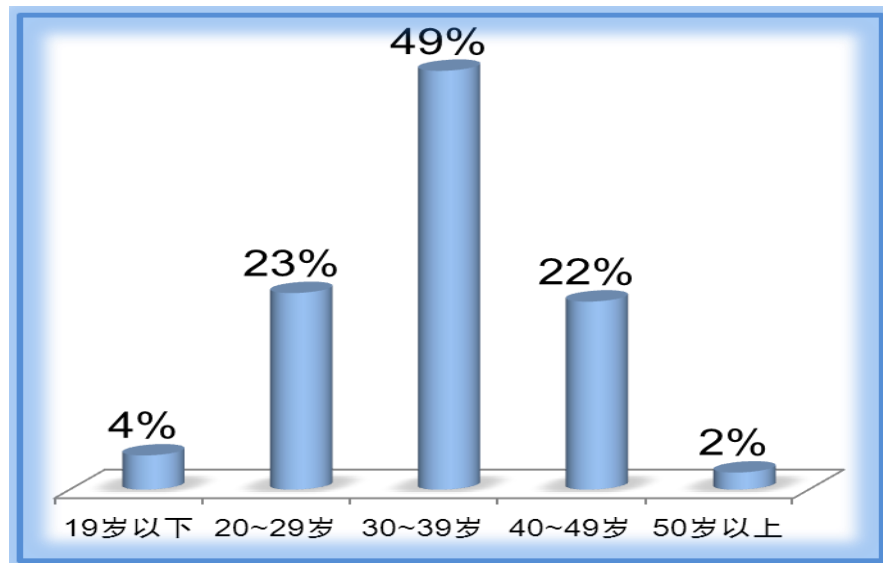
	中国	日本	韩国	欧美
烹饪方式	多样，偏油腻	多样，偏油腻	多样，偏清淡	单一，偏清淡
餐具造型	多样	多样	多样	单一
餐具种类	多样	多样	多样	单一
每餐使用餐具数量	较少	较多	较多	较多
就餐形式	合食制	分食制	合食制	分食制
家庭结构	复杂	复杂	复杂	简单
住房面积	较小	较小	较小	较大

## 消费者关注度（百度指数）

- 百度指数：从2013年至今，消费者对洗碗机关注度呈现不断上升的趋势；
- 在北上广深的关注度远高于中西部城市；
- 中青年关注度远高于其他年龄段；
- 男性网民对“自动洗碗机”的关注度远高于女性，为77%；



最近一年的搜索指数前十位城市



最近一年的不同年龄段的搜索指数

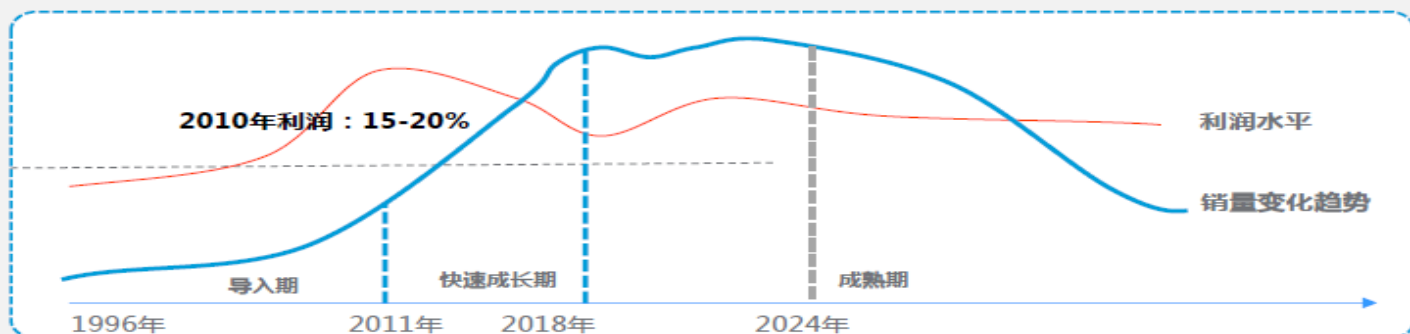
## 中国自动洗碗机市场的开发、推广

- 针对中国人对洗碗机及其专用洗涤剂的认知度较低，洗涤剂品牌与洗碗机厂商联合通过线上与线下手段，针对性地对消费者进行全面教育。
- **我不想洗碗**：西门子洗碗机与Finish亮碟联合，号召大家只要在碟子上创作“我不想洗碗”；
- **亮碟汇**：Finish亮碟联手西门子打造的洗碗机体验项目；
- **洗碗革命**：阿里公益举办，五大厨电品牌，集体亮相天猫电器城，手洗-机洗大PK；
- **苏宁洗碗机节**：苏宁举办，家电品牌推出的多种促销





## 中国自动洗碗机市场的爆发



注：该图为示意图，反映最近几年市场变化的态势，不具有实际的数值意义。

中国大陆家用洗碗机行业正处于快速成长期

2010年中国家用洗碗机  
总销量达到11.5万台，  
销售额达到5.8亿，  
增长率分别为20.5%  
和30.8%

2007-2010年中国家用洗碗机市场整体销量变化

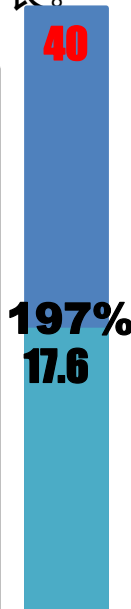
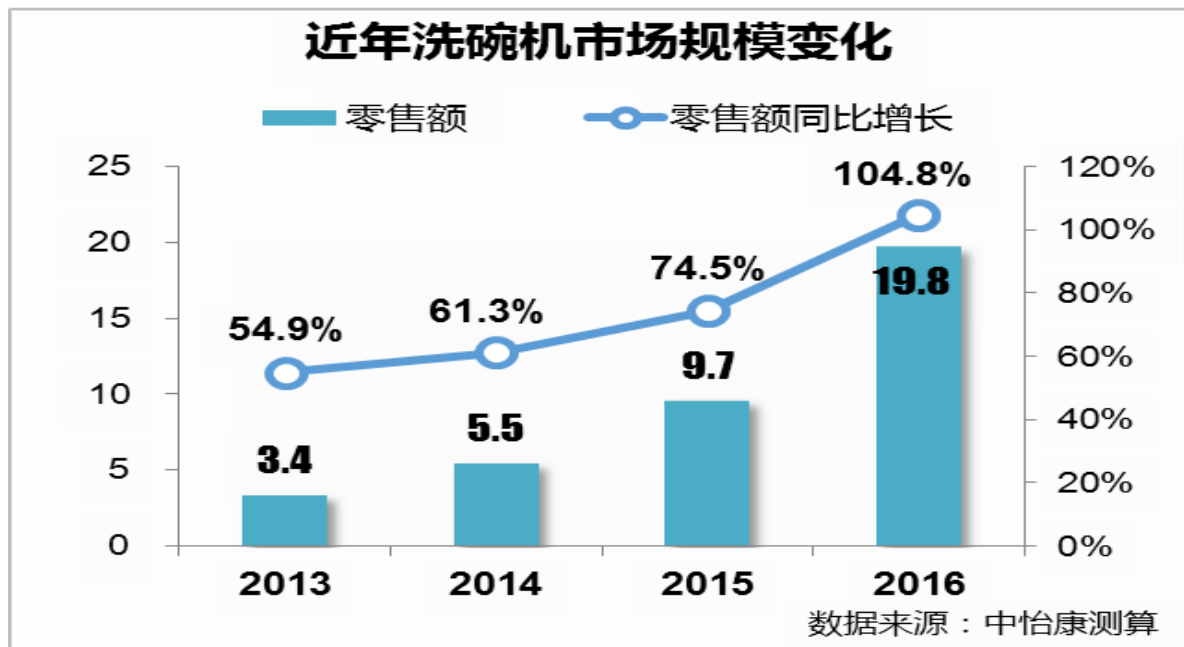


2007-2010年中国家用洗碗机市场整体销售额变化



## 国内洗碗机的元年 ---2016年

- 洗碗机市场近年来发展向好，持续取得突破。
- 电商市场零售规模占整体市场的34.3%。
- 据中怡康测算，2017年洗碗机市场零售规模将达36.3亿，实现约83.7%的增长。

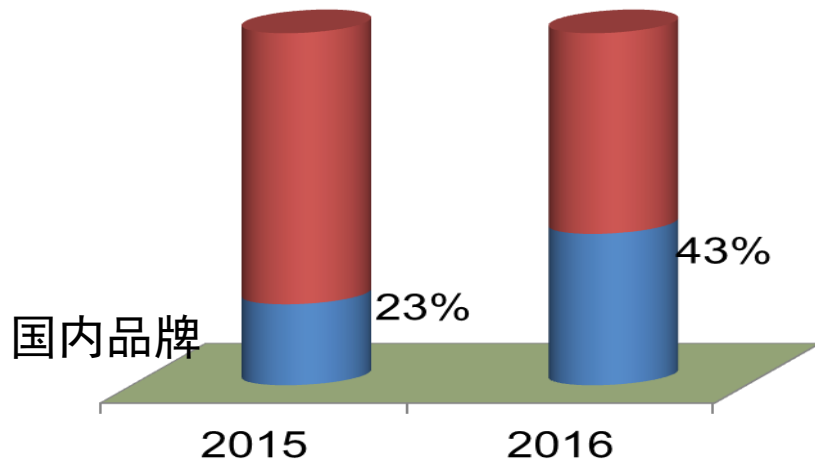


2017年  
上半年

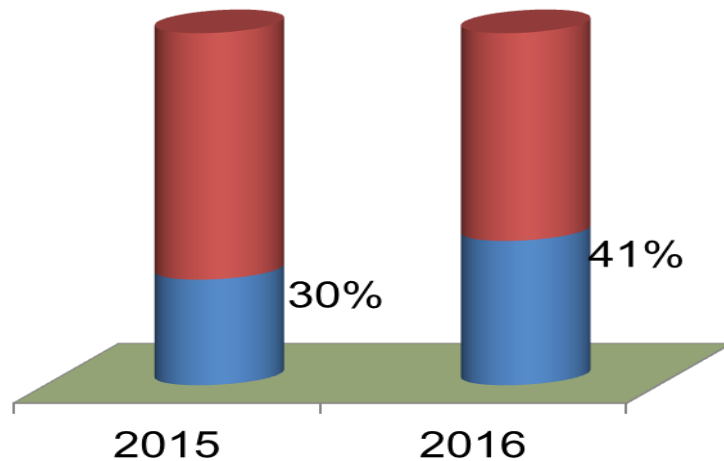
## 国内品牌积极参与

- 近年来洗碗机市场增长势头愈加猛烈，越来越多品牌开始参与其中。
- 奥维云网监测数据显示，截至2017年6月底，国内已有销售记录的洗碗机品牌数量已经增至34个，而在去年底，国内洗碗机品牌数量还是20个。
- 台式洗碗机频频出新将成市场试金石。

### 线下销售份额



### 线上销售份额



## 中国自动洗碗机的困境

### 习惯，认知

传统习惯和勤俭朴实的劳动作风，造就简朴的消费习惯。中老年人---抗拒的态度。

80、90后---虽然广泛接受，但使用频次少。

90%以上的消费者对洗碗机的功能、洗净度、耗水量、耗电量等方面存在疑虑

### 洗净力差

洗碗机是以西方餐具和饮食为基础。而中国餐具，如碗、罐、盆等，深度大且样式丰富；中餐油腻重、烹饪手段丰富、多重食材混合烹饪。

因水流冲刷不到位和存在死角等，导致洗净力差。

### 价格昂贵

据中怡康数据显示，2015年前9个月洗碗机市场的均价为5608元。

消费者对洗碗机价格的敏感程度远高于产品的使用体验。

### 成本/收益

对于投资者来说，当然是收益最重要。购买大件家电也一样，对于眼前的收益损失看得比较重。

### 居住条件

厨房是否有合适的位置安放洗碗机。

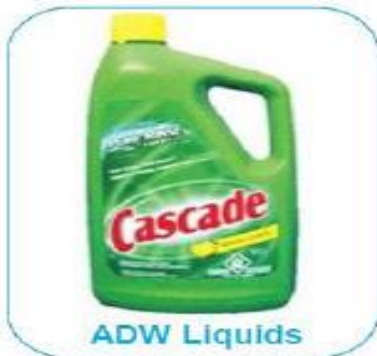
购买  
耗材  
难于

专用洗涤剂  
软化盐  
亮碟剂

品牌较少，剂型单一，  
渠道单一，价格昂贵

## 全球自动洗碗机专用洗涤剂市场

### ADW (Automatic Dishwashing)



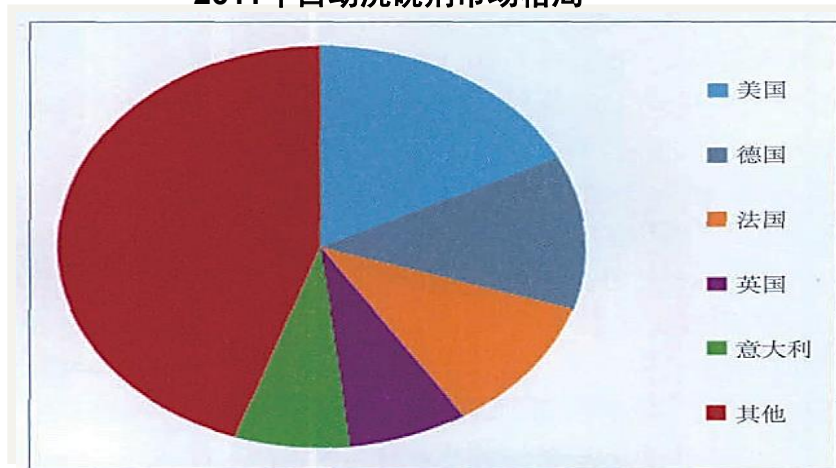
最近五年上市的自动洗碗机洗涤剂新品全球市场排名前十五名

公司	新品数	占比
Reckitt Benckiser	363	23%
Procter & Gamble	139	9%
Unilever	106	7%
Henkel	62	4%
EPC	24	1%
Henkel Wasch- und Reinigungsmittel	23	1%
Lidl	21	1%
Carrefour - CMI	20	1%
DM Drogerie Markt	17	1%
Carrefour	15	1%
Tesco	15	1%
Auchan	13	1%
Coop	12	1%
Aldi	11	1%
Seventh Generation	11	1%

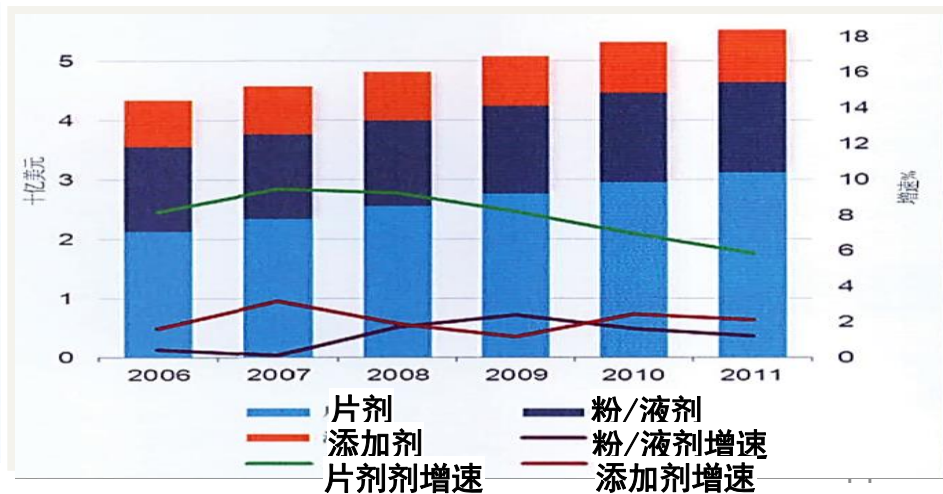
## 全球自动洗碗机专用洗涤剂市场

- 2011年，前五大自动洗碗剂市场（美国、德国、法国、英国和意大利）的销售额合计为30亿美元，占全球总销售额的55%，这凸显了自动洗碗剂市场过于集中的本质特征。
- 片剂是自动洗碗产品最主要的产品形式，在全球销售额中占三分之二，这在很大程度上是因为西欧消费者普遍习惯使用片剂。
- 西欧的消费者愿意为获得更好的性能和使用方便支付更高的价格，因此其产品创新主要围绕片剂产品进行。而在美国，消费者更青睐价格较低的自动洗碗液/粉。

2011年自动洗碗剂市场格局



全球自动洗碗剂的产品形式及构成



国内自动洗碗机专用洗涤剂---网购



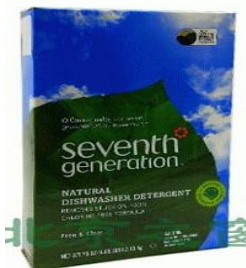
德派(块)  
0.9 元/块  
45元/公斤



丽波(粉)  
69 元/公斤



益多(粉)  
53 元/公斤



Seventh generation (粉)  
41 元/公斤



Cascade(液)  
54 元/公斤



Frosch (块)  
3.0 元/块  
150元/公斤



Ecoclean (粉-胶囊)  
4.0 元/块  
198 元/公斤



花王(粉)  
76 元/公斤



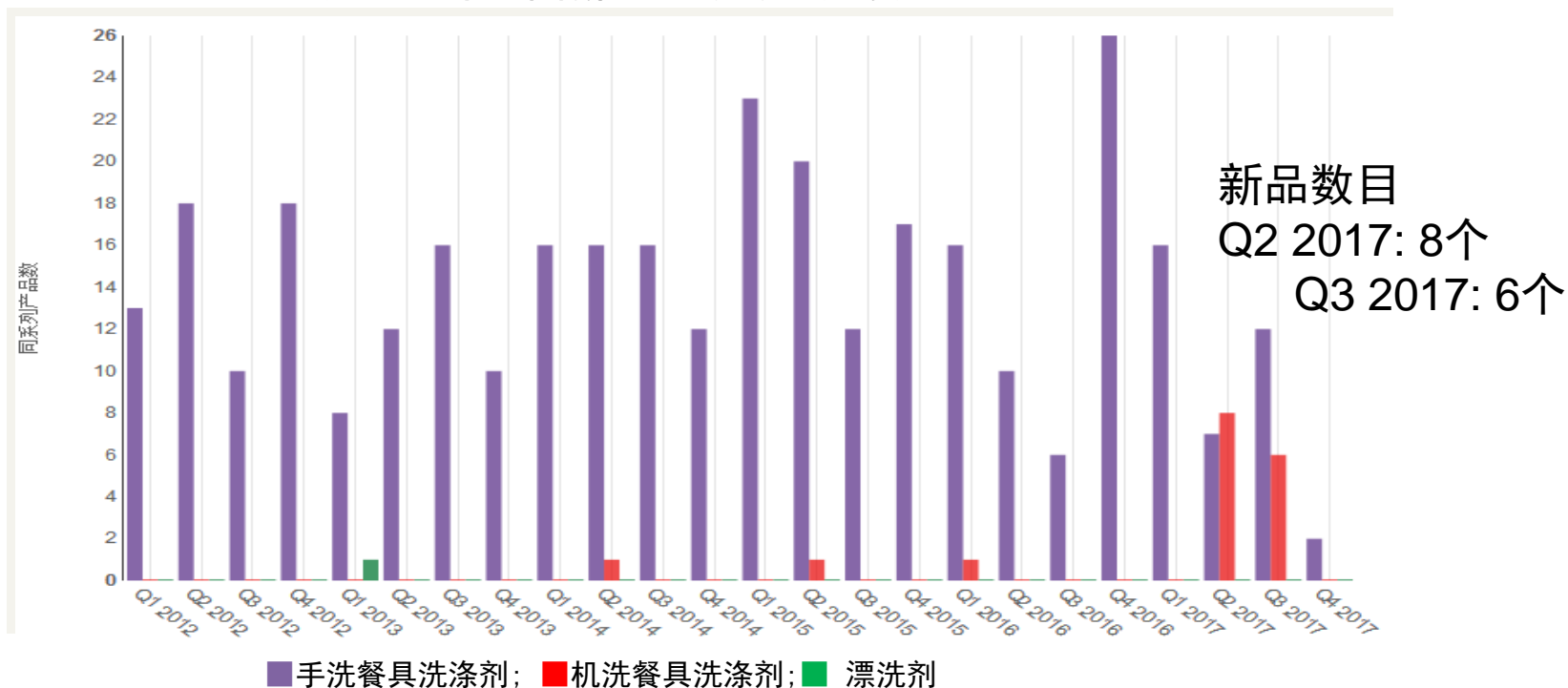
Ecos(液)  
31元/公斤



Finish(液)  
47 元/公斤

## 洗涤剂市场的兴起---新品涌现

### 过去五年中国新上市的餐具洗涤剂





## 洗涤剂市场的兴起---本土化

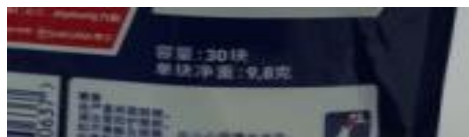
- 剂型上，新品以方便多效的片剂为主；
- 洗涤剂产品的设计开始迎合消费者的使用习惯和自动洗碗机的发展趋势；

片剂：10个

粉剂：2个



仅适用小型台式洗碗机



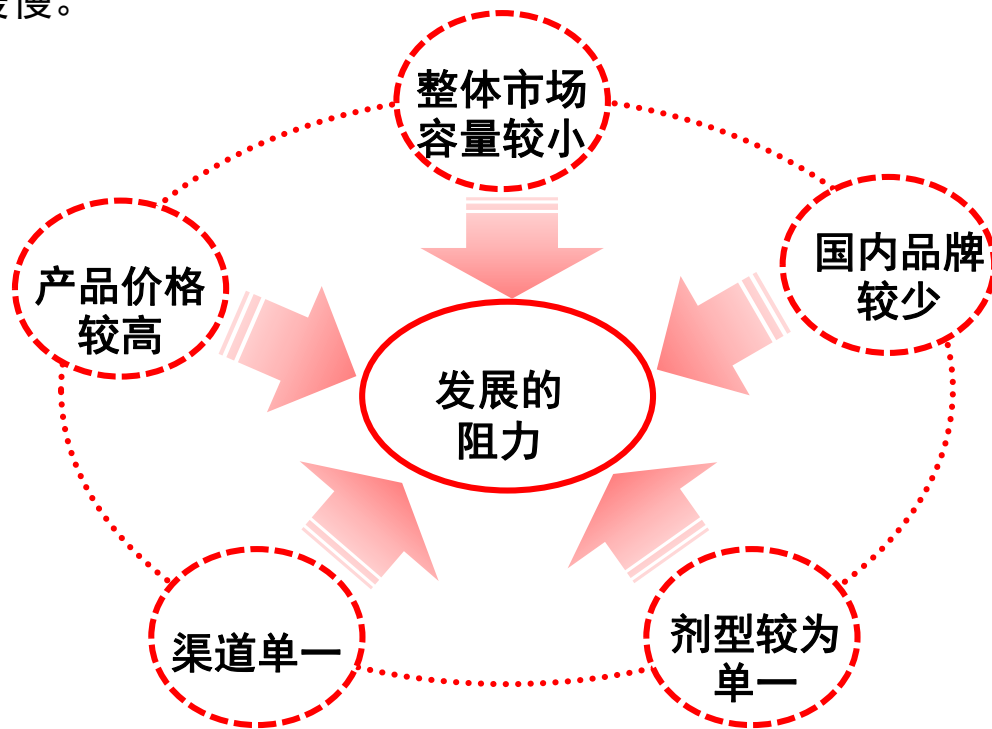
单块净重：9.8克

1.05元/块



## 国内自动洗碗机专用洗涤剂市场现状

- 受制于自动洗碗机的普及率不高，中国家用自动洗碗机洗涤剂发展较为缓慢。



## 机洗洗涤剂≠手洗洗洁精

- 洗碗机必须使用专用的洗涤剂，不可以使用手洗洗洁精替代；同时洗碗机专用洗涤剂也不能用于手洗餐具洗涤。

### 手洗洗洁精

多泡

无需助洗剂



### 洗碗机专用洗涤剂

少泡，无泡

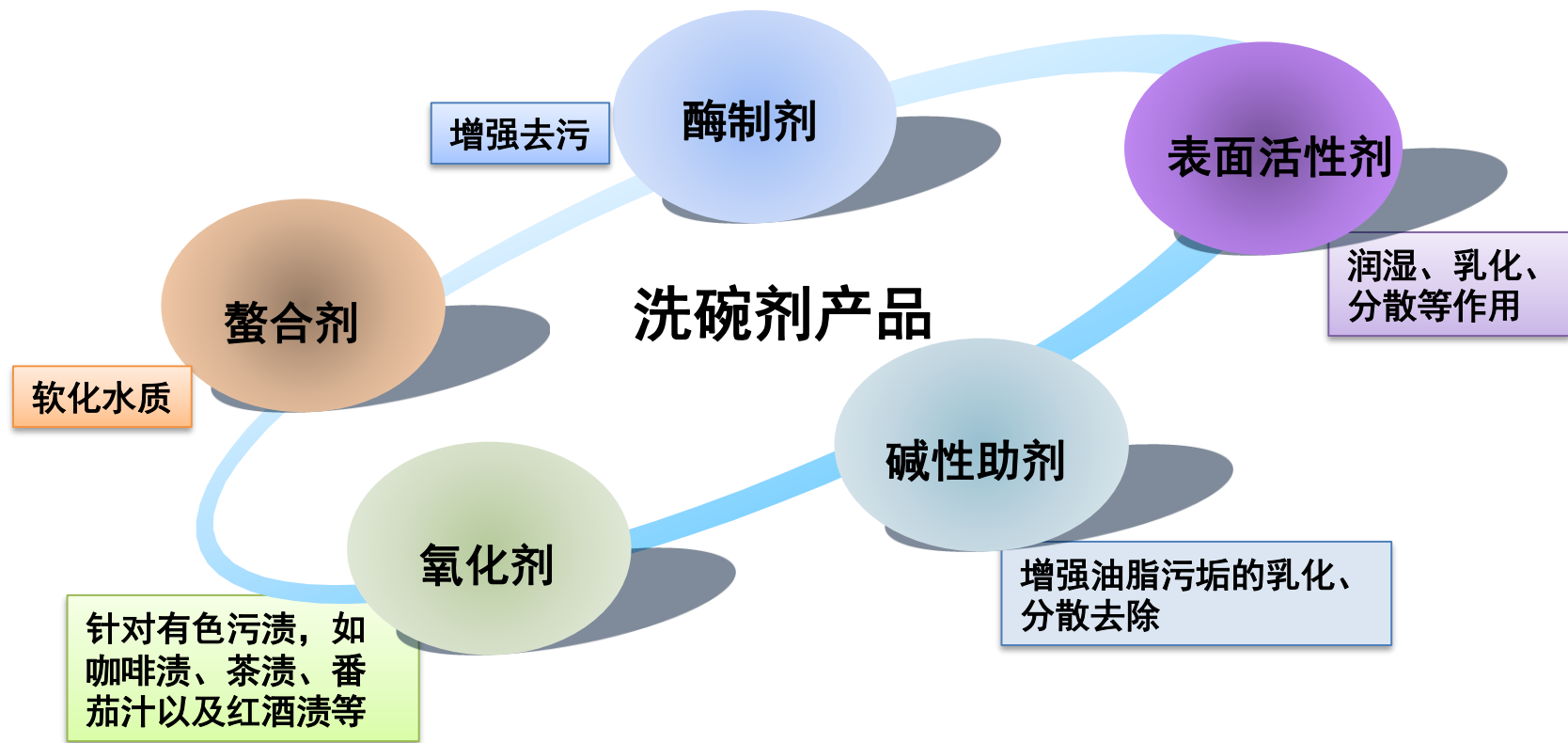
需要助洗剂



洗洁块  
(粉)  
+  
软化盐  
  
+  
亮碟剂

## 洗涤剂的配方结构

- 洗碗机除使用专用的洗涤剂，还需视水质、餐具情况添加软化盐和亮碟剂作为助洗剂。



## 表面活性剂---低泡、抑泡

- 泡沫：油脂皂化后及污垢中的蛋白有一定的发泡性，因此要求表面活性剂，不仅动态泡沫高度要低、消泡迅速，而且还需要有抑泡功能；
- 稳定性：耐碱、耐高温，即长时间在pH 约13 以上且温度在65 °C以上存储或工作时，化学性能稳定；
- 低泡表面活性剂：
  - ✓ EO/PO 嵌段改性，如Pluronic®；
  - ✓ 聚醚支化(聚氧丙烯(PPO) -聚氧乙烯(PEO) 嵌段聚醚)；
  - ✓ 脂肪酸/醇酯及其EO/PO 聚醚，如Plurafac ®和Dehypon®；
  - ✓ 低泡烷基葡萄糖苷(APG)和低泡烷基聚醚葡萄糖苷(AEG)；



## 抑垢、光亮、保护餐具

- 自动洗碗机中水垢显著的原因：
  - 1、家用自来水均含有钙镁离子；
  - 2、高温洗涤；
  - 3、强碱性洗涤环境；
- 配方要求：
  - 螯合剂（GLDA、MGDA等）；
  - 钙垢分散剂（CP5、Noverite™ AD810N等）；



经对照洗碗粉洗涤后分配器和碗栏



未浸泡

添加MGDA

Noverite™ AD180

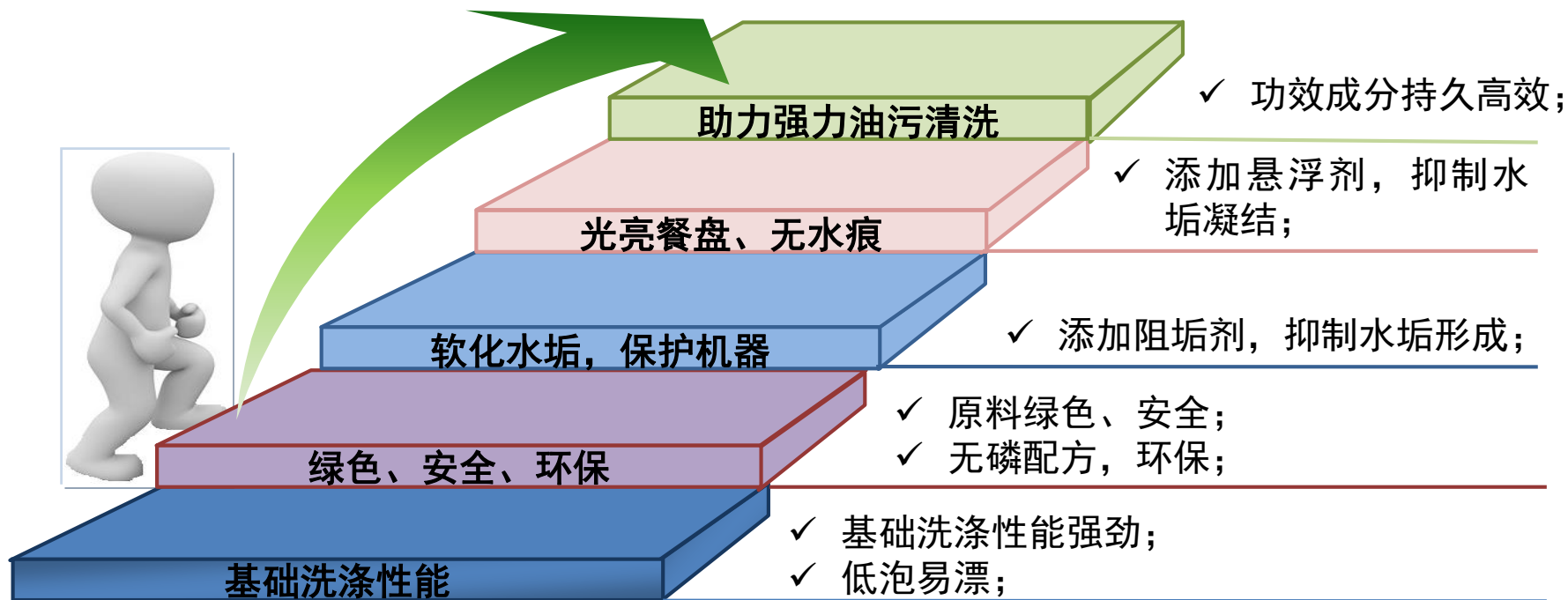
对照洗碗粉配方：20%纯碱，  
20%无水硅酸钠；60%元明粉

未洗涤 对照 立白



除垢清洗

## 洗涤剂功效点



## 机洗专用洗涤剂将对传统洗洁精市场形成冲击

- 目前中国洗碗机市场渗透率大大低于欧美等国，但未来一旦国内洗碗机市场爆发，所带动的机洗专用洗涤剂将对手洗洗洁精系列产品形成巨大冲击。

发达国家洗碗机  
渗透率

**50%-60%**



中国国内洗碗机  
渗透率

**<2%**



当国内洗碗机渗透  
率达到

**20%**



全国约8000万手洗用  
户转为机洗用户  
**~50亿元(手洗)**

**~300亿元(机洗)**







## 洗碗机及其专用洗涤剂市场的互惠



## 洗碗剂的发展趋势

- 总的来说，节能节水、高效温和、使用方便以及符合安全与环保要求，是目前洗涤产品发展的主流方向，

### 自动洗碗机专用洗涤剂

绿色、  
安全、高效

产品向无氧化剂、低碱性发展，原料选择上考虑对人体健康无害和符合环保的要求

液态剂型

使用方便、溶解迅速、适合机械化洗涤工艺、制造工艺简单

浓缩化

生产、储存、运输过程中能节约能源，且有使用方便

多效合一

洗涤、水软化、漂洗亮碟等多种功能合一

生物制剂

新型酶制剂的引入可以降低氧化剂和强碱的用量并有可能取代之。

## 行业标准更新完善，规范市场技术和产品质量

- GB/T 20290-2016《家用电动洗碗机性能测试方法》2016年9月1日正式实施。此次测试方法标准的更新，对于消费者层面的意义在于新增了洗碗机负载的中式餐具标准，而以往只有欧式标准。体现在产品上，区别在于洗碗机的碗篮不同，增加对于中式碗筷收纳架、可移动搁架以及高温煮洗等中式洗涤程序等要求，更适合中餐文化中的深碗、筷子、勺子等一系列餐具洗涤。

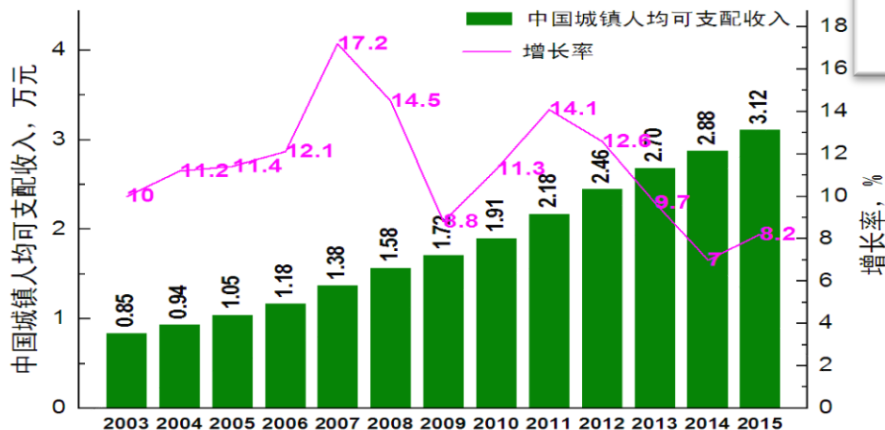
洗碗机2014新国标各项技术指标要求

技术指标	详细说明	标准要求 (偏差)
洗净指数	洗碗机洗净能力的数学表达方式	$\geq 0.76$ (-10%)
干燥指数	洗碗机干燥能力的数学表达方式	$\geq 0.55$ (-19%)
能源效率指数	洗碗机年耗电量与标准年耗电量比值的100倍	$\leq 0.89$ (-10%)
水效率指数	洗碗机周期耗水量与标准周期耗水量比值的100倍	$\leq 0.81$ (-10%)
除菌率	器具去除或杀死特定微生物的比率，以百分率表示	$\geq 99\%$ (-1%)
抗菌率	器具使用的抗菌材料杀死特定微生物或抑制特定微生物生长的比率，以百分率表示	$\geq 90\%$
声功率级噪声	洗碗机在洗涤或干燥时的噪声 (A计权)	$\leq 58$
累计无故障运行周期	产品的可靠性评估	$\geq 1960$
待机功率	有状态显示	$\leq 1W$
	无状态显示	$\leq 0.5W$
关机功率		$\leq 0.5W$

## 经济环境-居民消费水平提高

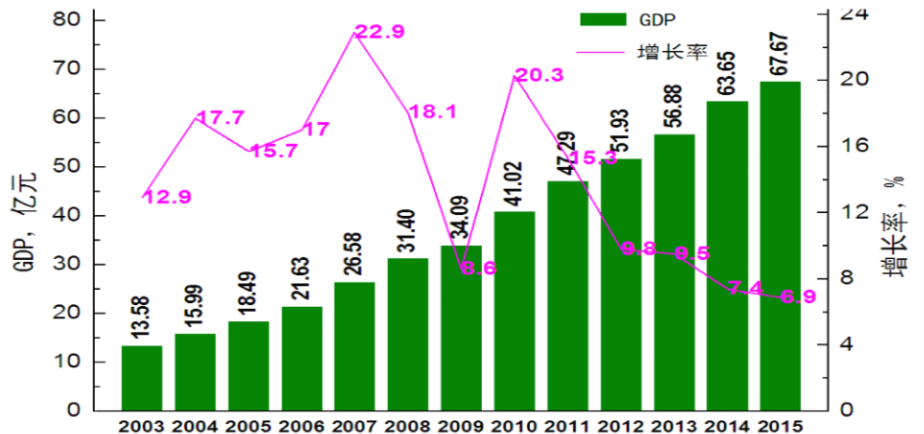
- 从2008年到2014年名义GDP复合增长率(CAGR)约为12.3%。
- 预计到2017年中国GDP规模将达到842,515亿元，相比2014年名义GDP复合增长率约为9.8%。

中国历年城镇人均可支配收入及增速预测 (单位: 元)



数据来源: 国家统计局、社科院数据

中国历年GDP变化及增速预测 (单位: 亿元)

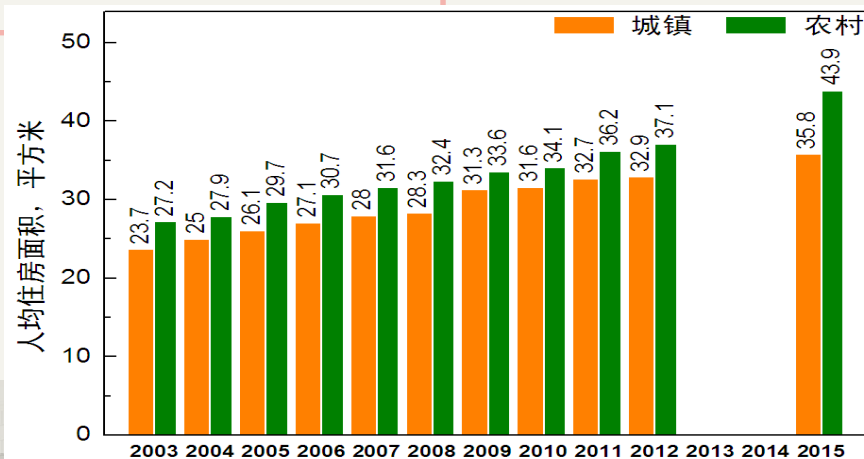


数据来源: 国家统计局、社科院数据

- 人均可支配收入由2003年的8,472元，提高到2015年的31,195元。复合增长率为11.5%。
- 预计到2017年人均可支配收入约为34,973元，相比2014年复合增长率为6.6%。

## 居住环境的改善

- 2015年城镇居民平均住房面积为35.8平方米，农村居民平均住房面积则达到43.9平方米。
- 现代住房逐渐朝大客厅大厨房小卧室格局趋势发展。
- 根据搜房网的预测，十年后90后和00后成为买房主力军时，开放式厨房将更受欢迎。



### 主要发达国家的人均居住面积

美国 67.0平方米

意大利 43.0平方米

荷兰 40.8平方米

英国 35.4平方米

法国 35.2平方米

德国 39.4平方米

西班牙 25.8平方米

日本 19.6平方米

韩国 19.8平方米



## 展望

### 法规行规 的推行

- 中国住房和城乡建设部2014年宣布，将洗碗机、微波炉和烤箱列入中国新型住房标准中；
- 2016年7月1日起实施的首部专门针对家用洗碗机产品制定的行业标准；

### 市场的 开发

- 通过洗碗机及专用洗涤剂生产厂家的努力，降低洗碗机价格，更加亲民，并契合中国人的餐饮习惯，提高洗净力；
- 通过线上线下活动教育、引导消费者，开发自动洗碗机市场；

### 生活品质 提高

- 中国家庭的可支配年收入的升高；
- 快节奏的生活方式；
- 居住条件的改善；

---

THANK YOU!

liby 立白