

家用电器行业

小家电行业专题（5）：厨余垃圾处理器：政策驱动、消费升级下的新蓝海

分析师： 曾婵

分析师： 郭鹏



SAC 执证号: S0260517050002



SAC 执证号: S0260514030003

SFC CE.no: BNV293

SFC CE.no: BNX688



0755-82771936



021-60750631



zengchan@gf.com.cn



guopeng@gf.com.cn

● 消费升级叠加政策驱动，厨余垃圾处理器市场有望成为新蓝海

厨余垃圾处理器又名厨房垃圾处理器、食物垃圾处理器。根据厨余垃圾处理器放置位置及安装特点，可将产品分为连接型和独立型两大类。连接型是当下国内市场的主流产品，通过粉碎、研磨厨余垃圾，最后顺水冲走实现垃圾清理，避免了繁复的厨余垃圾分类处置。根据 GEP Research 统计，2016 年中国厨余垃圾处理器普及率仍不足 0.1%，需求以别墅和新建高端小区为主；年内销量为 147.8 万台，工程渠道占比 68%，零售渠道（包括电商）占比 32%。随着垃圾分类政策进入实质执行阶段，产品刚需属性增强，618 期间多电商平台销售增速迎来爆发式增长。

● 全球概况：美国市场渗透率高，日本规模较小，政策导向是普及水平的重要因素

根据 GEP Research 统计，厨余垃圾处理器销售量主要集中在美国、中国、欧盟等地区。**美国：**作为厨余垃圾处理器的发源地，在政策端的支持推动下，当下普及率超过 50%，在 21 世纪后新房配套率超过 75%，销量占全球比例为 59%。**日本：**日本的垃圾处理手段以焚烧为主（75%），政策端未倡导可能对市政管网及污水处理系统造成额外压力的垃圾处理器，加之环保意识充分且习惯垃圾分类的日本民众并未对厨余垃圾处理器形成刚需，导致日本市场规模较小。总的来说，厨余垃圾处理器在全球普及程度不一，政策是否支持是主要影响因素。

● 中国市场：政策、环境、消费升级多因素推动下，厨余垃圾处理器迎来黄金发展期

中国厨余垃圾处理市场有望迎来快速发展期：**（1）政策：**中央及地区对厨余垃圾处理器始终持支持态度。近期国家加速推动垃圾分类，政策进入实质执行阶段，厨余垃圾处理器的刚需属性愈发突出。**（2）环境：**由于产品普及率仍然较低，现阶段产品普及过程中城市污水处理的增量负担有限；**（3）消费升级：**厨余垃圾处理器匹配消费升级深化过程中的“懒人经济”崛起趋势，且价格带在 1500-3000 元的厨余垃圾处理器在家庭支出中的占比有限。

未来展望：（1）短期：GEP Research 曾预测 2017-2020 年中国厨余垃圾处理器销售量合计将达到 850 万台，年均增速约为 15%，工程领域和零售市场份额比为 7:3。我们认为垃圾分类政策执行推出将刺激零售市场，整体市场规模增速也将快于此前的预期。**（2）长期：**根据统计局数据以 2018 年城镇家庭户数 2.91 亿户为基数，以中国城市科学学会对珠海的研究建议产品渗透率 20% 为参考，中国厨余垃圾处理器的潜在存量空间有望超过 5800 万台。

● 竞争格局：专业品牌暂时领先，家电巨头积极布局，产品、渠道、品牌、价格将是核心竞争要素

当下，以美国的爱适易、中国的贝克巴斯为代表的专业品牌领衔市场，产品以连接型为主；美的、华帝、云米、汉宇等家电厂商已经开始布局。但行业尚处导入期，竞争格局未稳，产品、渠道、品牌、价格将是核心竞争要素。家电厂商尤其是龙头基于成熟的渠道、品牌力迁移以及更灵活的定价策略，未来表现可期。

● 投资建议：关注积极布局厨余垃圾处理器的家电公司及小家电龙头

我们建议关注已经积极布局厨余垃圾处理器且收入体量相对较小，有望带来业绩弹性的**华帝股份、云米科技(美股)**，差异化布局微生物型厨余垃圾处理器的**汉宇集团**。此外，厨余垃圾处理器的崛起代表了消费升级趋势下小家电行业通过品类扩张实现规模增长，基于此，我们继续建议继续关注竞争优势突出的国内小家电龙头：**美的集团、苏泊尔、九阳股份**。

● 风险提示：政策推进力度不及预期；厨余垃圾处理器产品渗透不及市场预期；法律法规禁止厨余垃圾处理器使用；国内消费力持续减弱。

相关研究：

家用电器行业:5月宏观微观数据略有改善,优选业绩确定性突出的龙头	2019-06-16
家用电器行业:6月家电板块超额收益确定性高,龙头配置价值凸显	2019-06-09
家用电器行业:2019年中报业绩前瞻:空调出货良好,龙头保持稳健增长	2019-06-09

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 0755-82771936 szhuangtao@gf.com.cn

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
美的集团	000333.SZ	人民币	52.11	2019/4/30	买入	64.79	3.41	3.81	15.28	13.68	11.35	9.44	23.23	22.95
苏泊尔	002032.SZ	人民币	77.19	2019/4/25	买入	78.40	2.45	2.88	31.56	26.79	24.46	20.74	27.86	27.11
九阳股份	002242.SZ	人民币	21.00	2019/4/27	买入	27.25	1.09	1.25	19.25	16.85	17.97	15.75	21.22	23.31

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

1. 厨余垃圾处理器：政策驱动、消费升级下的新蓝海.....	5
2. 厨余垃圾处理器简介.....	5
2.1 厨余垃圾定义.....	5
2.2 厨余垃圾处理器简介.....	5
2.3 中国厨余垃圾处理器产业概况.....	8
3. 全球厨余垃圾处理器市场概况及发达国家发展情况.....	8
3.1 厨余垃圾处理器全球概况：美国一枝独秀，多数地区普及程度有限.....	8
3.2 美国：厨余垃圾处理器诞生地，政策支持促进产品普及.....	10
3.3 日本：政策支持力度有限+居民环保意识充分导致刚需属性减弱，产品普及率较低.....	11
4. 政策推动+环境匹配+消费升级推动中国厨余垃圾处理器行业迎来发展黄金期.....	13
4.1 政策推进垃圾分类，居民处置难度加大催生厨余垃圾处理器需求.....	13
4.2 现阶段普及厨余垃圾处理器在中国造成的污水处理负担有限.....	16
4.3 居民可支配收入持续提升背景下，具备厨余垃圾处理器的购买力.....	16
4.4 未来展望：短期成长加速，长期空间广阔.....	17
5. 竞争格局：专业品牌暂时领先，家电厂商积极布局.....	17
5.1 市场参与方：传统品牌深耕多年，家电龙头正在布局.....	17
5.2 核心竞争要素：产品、渠道、品牌、价格.....	19
6. 投资建议：关注积极布局公司及小家电龙头.....	20

图表索引

图 1: 与排水口和下水道相连的连接型厨余垃圾处理器 (爱适易 M56)	6
图 2: 放置位置相对自由的独立型厨余垃圾处理器 (美的厨余宝)	6
图 3: 连接型厨余垃圾处理器的安装示意图	6
图 4: 连接型厨余垃圾处理器的内部结构示意图	6
图 5: 2016 年厨余垃圾处理器内销 147.8 万台	8
图 6: 厨余垃圾处理器工程渠道销售占比较高	8
图 7: 全年主要地区厨余垃圾处理器销售量市场份额	9
图 8: 美国第一台厨余垃圾处理器	10
图 9: 各地区政府对于厨余垃圾处理器产品认可度提高是产品在美国得以普及的核心要素	11
图 10: 美国厨余垃圾处理器 (Disposal in kitchen sink) 的保有量变化	11
图 11: 美国新建住宅配备厨余垃圾处理器 (Disposal in kitchen sink) 比例 ..	11
图 12: 日本住宅内处理垃圾占比微乎其微	12
图 13: 日本家用厨余垃圾处理器的内销量变化 (万台)	12
图 14: 日本家用厨余垃圾处理器的竞争格局	12
图 15: 垃圾分类将提高处理针对性	15
图 16: 垃圾分类严格执行将增加居民处置厨余垃圾的负担	15
图 17: 上海、珠海厨余垃圾处理器 100%普及对污水量的影响	16
图 18: 中国城镇人均可支配收入仍然持续提升	17
图 19: 具备“懒人经济”属性的洗碗机与扫地机器人市场规模近年来均有快速增长	17
图 20: 传统品牌目前仍处于领先地位, 爱适易与贝克巴斯市场份额较高	18
图 21: 消费者最关心厨余垃圾处理的声与质量	19
表 1: 连接型厨余垃圾处理器的特点和核心参数指标	7
表 2: 两类 (干燥型、生物型) 的独立型厨余垃圾处理器对比	7
表 3: 部分国家厨余垃圾处理器渗透率 (2007-2013 年)	9
表 4: 日本 3 类厨余垃圾处理器	12
表 5: 各地法规垃圾处理器推广相关提法	13
表 6: 我国垃圾分类制度政策顶层设计	14
表 7: 厨余垃圾处理器传统品牌基本信息	18
表 8: 家电厂商在厨余垃圾处理器领域已有布局	19
表 9: 全球家电相关公司估值表	20

1. 厨余垃圾处理器：政策驱动、消费升级下的新蓝海

在刚刚过去的年度各电商618大促中，厨余垃圾处理器意外成为表现最为亮眼的品类。苏宁数据显示，6月1日到13日，垃圾处理器销售额同比增长612.85%；京东618当日，厨余垃圾处理器半小时的销售额就达到2018年同期的3.5倍，其中，上海买走了全国12%的厨余垃圾处理器。天猫数据显示，食物垃圾处理器在天猫618期间销量同比增长300%，上海购买量高居榜首，其次是广州，杭州排名第三，代表品牌贝克巴斯销量增长410%，1分钟数据超去年全年；爱适易销量首小时同比增长210%。

我们认为厨余垃圾处理器销售端的爆发虽是意料之外，却也是情理之中：

- 在消费升级深化的大背景下，洗碗机、扫地机器人等符合“懒人经济”“消费趋势的产品近年来快速崛起。厨余垃圾处理器有助于减轻厨余垃圾的处置负担，同样符合“懒人经济”；
- 在过去，由于我国在垃圾分类处置上的管理较为粗放使得居民在垃圾分类上投入的成本精力较小，导致产品并非刚需。在当下，垃圾分类政策加速推进，如上海已经开始严格执行，居民无暇妥善分类处置厨余垃圾使得产品的刚需属性愈发突出。
- 618阶段惊人的增长数字表明我国厨余垃圾处理器整体市场尚处于导入阶段，普及率低，销售基数低。消费升级与政策驱动将促进行业迎来快速增长期，新的蓝海正在孕育。

2. 厨余垃圾处理器简介

2.1 厨余垃圾定义

厨余垃圾是指居民在生活消费过程中形成的食品废弃物，主要包括餐前食品加工时产生的残余物和餐后废弃的剩饭、剩菜等。厨余垃圾具有以下特点：

- **危害性：**容易腐烂变质，产生渗滤液和臭气，并易于传播病毒和致病菌，对人体健康及环境均有危害；
- **居民分类处置繁琐：**厨余垃圾类型多，分类处理复杂导致处理工作量大；若直接丢弃将加重垃圾处理负担；
- **利用价值高：**含水率较高、有机质含量高、营养丰富，若经过妥善处理，可用于生产肥料、饲料，也可产生沼气作为燃料或用于发电，油脂部分可用于制备生物燃料。

2.2 厨余垃圾处理器简介

厨余垃圾处理器（Food waste disposer），又名厨房垃圾处理器，食物垃圾处理。根据厨余垃圾处理器放置位置及安装特点，可将产品分为两大类：

(1) **连接型**：安装在家庭厨房水槽的排水口处，通过对食物性厨余残渣进行粉碎、研磨达到处理目的；

(2) **独立型**：无需与其他设施外接的独立处理器，放置位置灵活，可依据体积和需求放置在室内或室外。

图 1：与排水口和下水道相连的连接型厨余垃圾处理器（爱适易M56）



数据来源：爱适易官网，广发证券发展研究中心

图 2：放置位置相对自由的独立型厨余垃圾处理器（美的厨余宝）

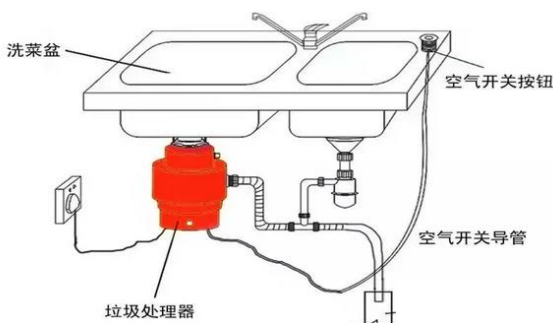


数据来源：美的官网，广发证券发展研究中心

2.2.1 连接型厨余垃圾处理器

连接型厨余垃圾处理器目前我国厨余垃圾处理器市场的主流产品，其通过粉碎、研磨厨余垃圾，最后顺水冲走完成最终的垃圾清理。连接型产品可处理研磨的物品包括排骨、鸡骨、瓜果皮、果核、蛋壳、菜叶、剩饭等（根据机型不同可能略有差别）。

图 3：连接型厨余垃圾处理器的安装示意图



数据来源：一兜糖，广发证券发展研究中心

图 4：连接型厨余垃圾处理器的内部结构示意图



数据来源：一兜糖，广发证券发展研究中心

在当下，连接型厨余垃圾处理器主要依靠高速旋转的永磁电机带动研磨腔中的转盘高速转动，让食物垃圾在离心力的作用下与研磨锤相互撞击，从而达到粉碎的作用（无刀片设计，并有过载保护）。**功率/马力参数，研磨能力、容量以及安全防护设置是评判连接型厨余垃圾处理器的主要指标。**

表 1：连接型厨余垃圾处理器的特点和核心参数指标

特点	可选择范围	差异
电机类型	直流型/交流型	直流型转速和扭力更高，研磨效果更优，寿命约 10 年，噪音略大，运行相对不稳定 交流型力矩更大，寿命约 12 年，但成本更高
处理方式	粉碎型/甩干型	粉碎型将垃圾研磨、粉碎后与水混成液态直接冲入下水道，家用居多 甩干型将水分和固态物质分离后从水盆下水道排走水分，留下固态物质压缩成块状方便保存及处理，商用居多
工作方式	持续运转型/批量处理型	持续运转型（C 型）可以连续工作，顺着打开的水龙头的水一起冲走厨余垃圾，市面上最常见 批量处理型（B 型）分批处理垃圾，只有盖上盖子后机器才会运转，但花费时间较长
参数	参数参考意义	
功率参数/马力参数	$P=T \cdot n / 9550$ ；同种电机，功率越大，处理效果越好，但是能耗也越大	
研磨能力	同一品牌，等级越高越好；不同品牌，还需考虑研磨盘构造和研磨锤数量	
容量	一台机器一次性垃圾处理量的大小，一般家用机器在 1L 左右， 对家用而言，容量的参考意义较小，因为小的容量可以通过高转速的电机实现功能弥补	
安全防护	具有过载保护的设备可以防止因出现异物导致的电机烧坏，延长设备的使用寿命	

数据来源：Wikipedia，广发证券发展研究中心

2.2.2 独立型厨余垃圾处理器

独立型厨余垃圾处理器又可分为**干燥型**、**生物型**两类（兼具两种类型功能的混合型处理器一般归类为生物型）。两类厨余垃圾处理器特点鲜明，工作原理和最终产物均有本质性区别。独立型厨余垃圾处理器由于不涉及污水排放，因此不会对城市管网及污水处理系统造成额外的负担。

表 2：两类（干燥型、生物型）的独立型厨余垃圾处理器对比

特点	干燥类型	微生物型
工作原理	通过搅拌、压碎、施加热量除去水分并干燥以减少厨余垃圾的体积和质量。并通过灭活微生物来减少垃圾和消毒，处理后垃圾仍然存在	通过微生物，特别是需氧微生物氧化和分解垃圾等有机物，最后将其分解为二氧化碳和水，处理后垃圾变成堆肥
处理后体积/处理前体积	1/7	1/10
时间	工作周期短	初级发酵时间较短，但是二次发酵时间长
耗电情况	电力用于电热风干燥厨余，耗电量大	电力用于为需氧提供分解环境，耗电量小
特点	原理上仅是磨碎风干，没有进行堆肥，运行时间较短，但是处理过程中无法打开新加入厨余	最终产物是肥料，可以再利用，产生最终肥料周期较长，但是可以随时加入厨余
体积	一般较小	一般较大
声音	较大	小
价格	较为便宜	视体积而定，较贵
气味	气味较大，要求较强的除臭功能	需处理发酵气味
适用性	通用	寒冷地区存在一定适用问题
中国市场情况	几乎没有	少

数据来源：Wikipedia，广发证券发展研究中心

2.3 中国厨余垃圾处理器产业概况

根据GEP Research统计，2016年中国厨余垃圾处理器生产的企业数量约有100多家，年产量已约260万台，50%左右的厨余垃圾处理器产品出口到国外，出口产品中90%的出口至美国。从区域分布来看，中国厨余垃圾处理器产业主要集中在江苏、浙江及广东地区，三地区年出口量合计超过110万台，占全国总出口量的98.7%。

从销量上来看，GEP Research统计2016年中国厨余垃圾处理器销售量达到147.8万台，其中工程市场销售量约为100万台，占比68%，零售市场（包含电商）为32%。总体而言，中国厨余垃圾处理器的普及率仍然较低，主要还是以别墅和新建高端小区配套为主。

图 5：2016年厨余垃圾处理器内销147.8万台

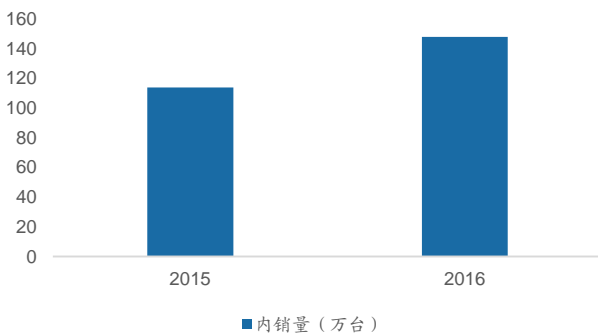
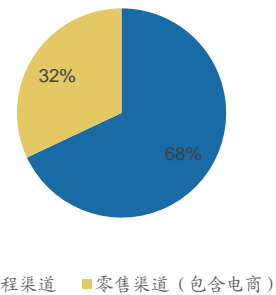


图 6：厨余垃圾处理器工程渠道销售占比较高



数据来源：GEP Research，广发证券发展研究中心

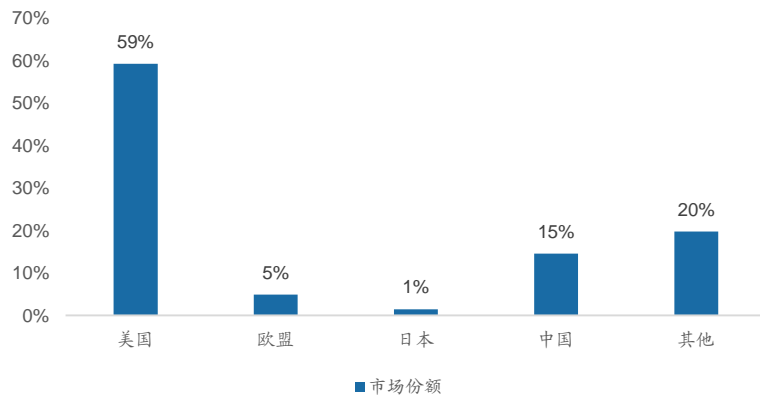
数据来源：GEP Research，广发证券发展研究中心

3. 全球厨余垃圾处理器市场概况及发达国家发展情况

3.1 厨余垃圾处理器全球概况：美国一枝独秀，多数地区普及程度有限

纵观全球厨余垃圾市场，根据GEP Research统计，厨余垃圾处理器销售主要集中在美国、中国、欧盟等地区。美国作为厨余垃圾处理器的产品发源地，销量占比高达59%；中国基于庞大的人口基数，目前份额排名第2；欧盟与日本的市场份额相对较小。

图 7：全年主要地区厨余垃圾处理器销售量市场份额



数据来源：GEP Research，广发证券发展研究中心

厨余垃圾处理器在全球范围内的发展水平迥异，阻碍部分国家厨余垃圾处理器普及的核心原因为：

- 厨余垃圾粉碎后进入污水系统，一方面存在堵塞管道风险，另一方面也提升污水量及污水浓度，导致污水处理厂压力增大；
- 部分发达国家污水处理产能紧张，但在厨余垃圾粉碎处理替代路径的堆肥、回收技术上发展较为成熟。

因此，除了美国的产品渗透率较高，甚至部分地区需强制安装外，包括日本、欧盟等国家对厨余垃圾处理器的使用均有限制措施；例如奥地利、荷兰等国家甚至完全禁止使用厨余垃圾处理器，以免对市政管道及污水处理系统带来额外压力。

表 3：部分国家厨余垃圾处理器渗透率（2007-2013年）

国家	渗透率	禁止使用	限制措施 (分地区)	鼓励安装	强制安装 (分地区)
非欧洲国家					
美国	50%		√	√	√
加拿大	10%		√		
澳大利亚	12%		√		
日本		√(单体式)	√(其他类别)		
新西兰	30%		√		
欧洲国家					
爱尔兰			√		
英国	6%		√	√	
挪威			√	√	
芬兰			√		
奥地利		√			

瑞典			√		
法国			√		
德国			√		
丹麦			√		
荷兰		√			
比利时		√			
卢森堡		√			
意大利			√	√	

数据来源：《Examining the Use of Food Waste Disposers》（EPA），Wikipedia，广发证券发展研究中心

3.2 美国：厨余垃圾处理器诞生地，政策支持促进产品普及

全球第一台厨余垃圾处理器由John W. Hammes于1927年发明，他创立的爱适易公司（InSinkErator）于1940年将产品正式推向市场。厨余垃圾处理器的普及使美国厨余垃圾占生活垃圾总量的比例仅为14%，远低于其他国家。

图 8：美国第一台厨余垃圾处理器



数据来源：爱适易官网，广发证券发展研究中心

回顾厨余垃圾处理器在美国的发展历程，政策是影响产品普及的核心因素：

- 早在19世纪40年代以前，多数美国城市禁止将厨余垃圾排放至城市污水管道，爱适易花费了极大精力用于游说地方政府取消相关禁令为产品奠定发展基础；
- 产品问世后，各地区政府对于厨余垃圾处理器的认可度存在差异使得产品在各地普及进度不同。例如密歇根州早在50年代就规定必须配备食物垃圾处理设备；纽约政府直到1997年在环保部门完成为期21个月的研究项目后，才正式解除对厨余垃圾处理器的禁令。

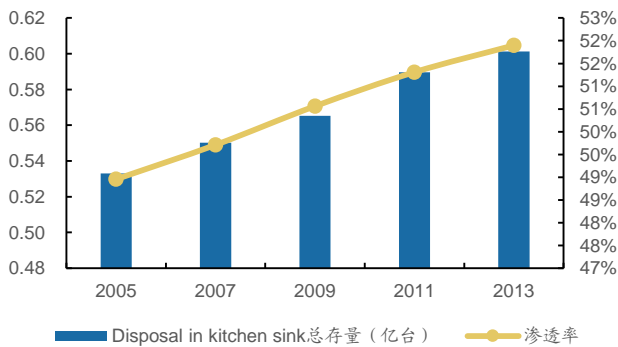
图 9：各地区政府对于厨余垃圾处理器产品认可度提高是产品在美国得以普及的核心要素



数据来源：百度百科，广发证券发展研究中心

从渗透率数据来看，根据美国统计局的调查数据（2005-2013年），美国家庭厨余垃圾处理器的渗透率逐年稳步提升，年渗透率提升幅度约为0.4%，75%以上的新建住宅都配备了厨余垃圾处理器，是厨余垃圾处理器渗透率增长的主要动力。

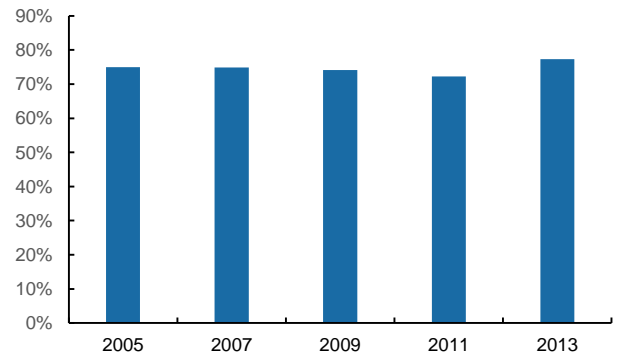
图 10：美国厨余垃圾处理器（Disposal in kitchen sink）的保有量变化



数据来源：美国统计局，广发证券发展研究中心

注：（1）根据美国统计局的披露口径，统计的对象对 disposal in kitchen sink，与通常的厨余垃圾处理器（food waste disposer）有一定出入，但该统计量也具有一定代表性。（2）渗透率=总存量/总户数，假设一户一机。

图 11：美国新建住宅配备厨余垃圾处理器（Disposal in kitchen sink）比例



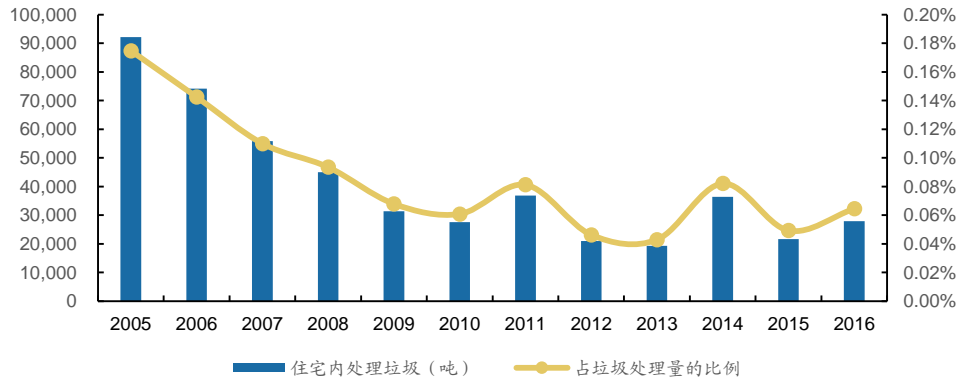
数据来源：美国统计局，广发证券发展研究中心

3.3 日本：政策支持力度有限+居民环保意识充分导致刚需属性减弱，产品普及率较低

与美国的高普及率相比，日本的厨余垃圾处理器普及率相对较低。受益于完善

且严苛执行的垃圾分类以及日本民众逐步培养起的环保意识，日本垃圾焚烧效率高，有害气体少。日本也因此得以形成以焚烧手段为主（占比75%）的垃圾处理方式，通过厨余垃圾处理器等在住宅内直接处理垃圾的占比目前已微乎其微。

图 12: 日本住宅内处理垃圾占比微乎其微



数据来源：日本统计局，广发证券发展研究中心

注：该披露口径为 volume of waste matter disposed in house

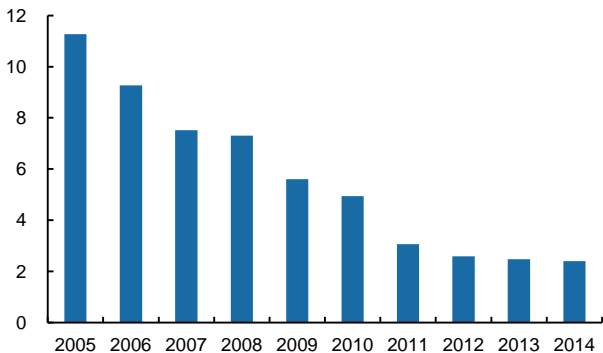
表 4: 日本3类厨余垃圾处理器

类型	特点
单体类	绞碎后的残渣不会进行任何处理，直接排入公共排水系统，这一类处理器在东京等城市被禁止使用
生物式	处理器以小区为单位，厨余垃圾经每户安装的绞碎机处理后在小区自己的排水系统处理，经微生物分解后再排入公共排水系统
机械式	机械式基于单体类处理器加装了过滤装置，由过滤装置过滤残渣然后烘干处理，将原有的厨余垃圾转换成重量大幅降低的粉末

数据来源：日本环境省，广发证券发展研究中心

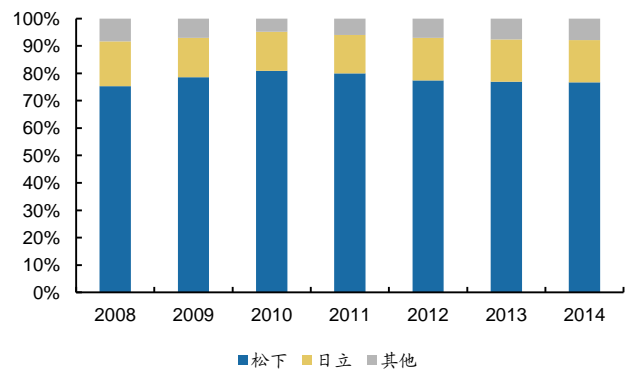
由于已经形成了成熟的垃圾处理手段，日本政府并未大力倡导民众使用可能对市政管网及污水处理系统造成额外压力的垃圾处理器（其中单体类甚至被部分城市完全禁止使用），加之环保意识充分且已经习惯垃圾分类的日本民众对于厨余垃圾处理器的使用也并未形成刚需，导致市场规模逐年萎缩。根据矢野研究院统计，日本家用厨余垃圾处理器的销量从2005年的11万台下降至2.4万台。

图 13: 日本家用厨余垃圾处理器的内销量变化 (万台)



数据来源：矢野研究院，广发证券发展研究中心

图 14: 日本家用厨余垃圾处理器的竞争格局



数据来源：矢野研究院，广发证券发展研究中心

行业空间小也使得市场参与方寥寥，竞争格局稳定。松下和日立是主要厂商，松下的市场份额常年维持在75%以上，日立的市场份额约为15%。

4. 政策推动+环境匹配+消费升级推动中国厨余垃圾处理器行业迎来发展黄金期

4.1 政策推进垃圾分类，居民处置难度加大催生厨余垃圾处理器需求

政策上，针对厨余垃圾器本身，我国无论是中央还是地方政府始终持鼓励态度。国务院早在2013年发布的《国务院关于印发加快节能环保产业的意见》中提出已经提出“拉动环保产品及再生产品消费，推广家庭厨余垃圾处理器等产品”的要求，北上深等一线城市在多年前的相关政策中均有提及对厨余垃圾处理器的推广。

我们认为，过去的法规表明了政府虽然对于产品并未持否定态度，但也没有对市场形成实质性推动。近期政策加速推进垃圾分类，执行进入实际落地期，才真正将从居民端催生对于厨余垃圾处理器的需求。

表 5: 各地法规垃圾处理器推广相关提法

部门	年份	法规名称	相关提法
北京	2012	《北京市生活垃圾管理条例》	提倡有条件的居住区、家庭安装符合标准的厨余垃圾处理装置
上海	2012	《上海市城市生活垃圾分类设施设备配置导则（试行）》	在区域排污管道具备条件的地区，新建的全装修住宅内，应配置厨余果皮（湿垃圾）粉碎机；其他具备条件的住宅，同时鼓励安装厨余果皮（湿垃圾）粉碎机。 除新建全装修住宅并配置粉碎机外，其他居住小区在具备场地、电力及上下水等条件下，宜配置有机垃圾生化处理机或厨余果皮（湿垃圾）集中粉碎设备，就地消纳居民分类的厨余果皮（湿垃圾）。
中央	2013	《国务院关于印发加快节能环保产业的意见》	拉动环保产品及再生产品消费，推广家庭厨余垃圾处理器等产品，满足消费者需求。
厦门	2014	《厦门市绿色建筑行动实施方案》	从 2014 年 1 月 1 日起以招拍挂、协议出让等新方式获得建设用地的商品住宅项目全部推行一次装修到位，并配备餐厨垃圾处理系统
深圳	2014	《深圳市新建住宅建筑推广使用家庭厨余垃圾处理技术的管理规定》	新建住宅建筑应配备家庭厨余垃圾处理器，鼓励具备条件的既有住宅建筑使用家庭厨余垃圾处理器

数据来源：国务院，各地方政府官网，广发证券发展研究中心

政策顶层设计上，习近平总书记继2016年中央财经领导小组会议后再次对垃圾分类工作做出重要指示，且依照住建部等部委2019年6月发布的《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》要求：46个重点城市到2020年底将基本建成垃圾分类处理系统；全国地级及以上城市2019年起全面启动，2025年底前基本建成。

表 6: 我国垃圾分类制度政策顶层设计

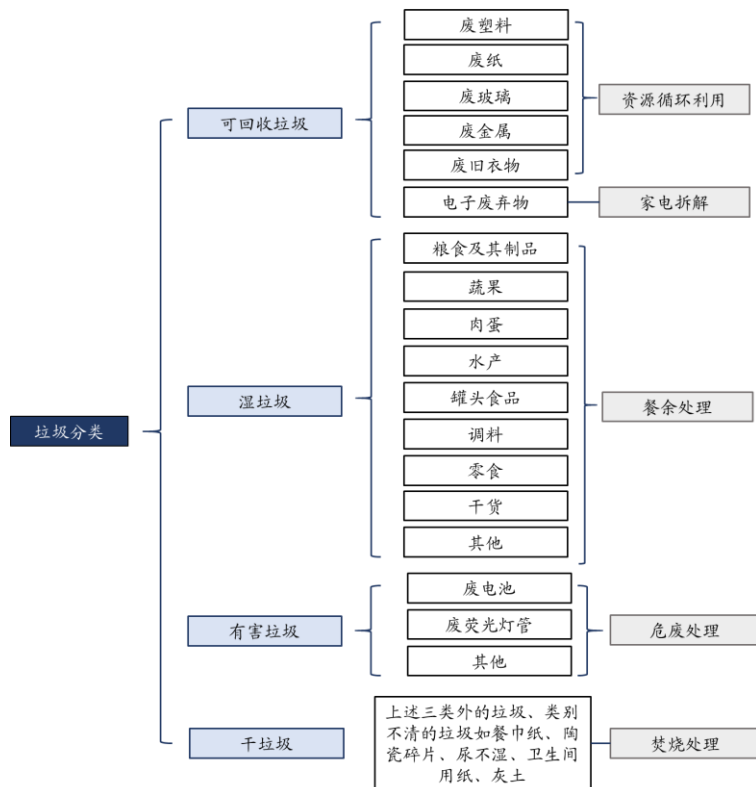
出台日期	政策名称	出台部门	目标	详细措施
2016年12月	中央财经领导小组第十四次会议		普遍推行垃圾分类制度, 关系 13 亿多人生活环境改善, 关系垃圾能不能减量化、资源化、无害化处理。要加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾处理系统, 形成以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的垃圾分类制度, 努力提高垃圾分类制度覆盖范围。	
2017年3月	《生活垃圾分类制度实施方案》	发改委、住建部	到 2020 年底, 基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系, 形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式, 在实施生活垃圾分类强制分类的城市, 生活垃圾回收利用率达到 35% 以上。	<p>强制分类要求: 实施生活垃圾强制分类的城市要结合本地实际, 于 2017 年底前制定出台办法, 细化垃圾分类类别、品种、投放、收运、处置等方面要求; 其中, 必须将有害垃圾作为强制分类的类别之一, 同时参照生活垃圾分类及其评价标准, 再选择确定易腐垃圾、可回收物等强制分类的类别。</p> <p>引导居民自觉开展生活垃圾分类: 单独投放有害垃圾。分类投放其他生活垃圾。引导居民将“湿垃圾”(滤出水分后的厨余垃圾)与“干垃圾”分类收集、分类投放。</p> <p>加强生活垃圾分类配套体系建设: 建立与分类品种相配套的收运体系。建立与再生资源利用相协调的回收体系。完善与垃圾分类相衔接的终端处理设施。探索建立垃圾协同处置利用基地。</p>
2018年1月	《关于加快推进部分重点城市生活垃圾分类工作的通知》	住建部	2020 年年底, 46 个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统, 基本形成相应的法律法规和标准体系, 形成一批可复制、可推广的模式。在进入焚烧和填埋设施之前, 可回收物和易腐垃圾的回收利用率合计达到 35% 以上。2035 年前, 46 个重点城市全面建立城市生活垃圾分类制度, 垃圾分类达到国际先进水平。	<p>规范生活垃圾分类投放: 要设立有害垃圾固定回收点或设置专门容器, 独立储存。</p> <p>规范生活垃圾分类收集: 建立健全生活垃圾分类收集责任制, 落实属地责任, 加强对生活垃圾分类收集责任人的日常监管。</p> <p>加快配套分类运输系统: 要建立与生活垃圾分类相衔接的收运网络, 提高有害垃圾运输能力, 推广“车载桶装”、直运等密闭、高效的厨余垃圾运输系统。</p> <p>加快建设分类处理设施: 要编制实施生活垃圾分类处理设施建设规划, 加快以焚烧为主的垃圾处理设施建设。现有处理设施不达标的, 要尽快实施提升改造。探索总结厨余垃圾处理模式, 统筹填埋、焚烧等处理技术, 加快相应设施建设。加快再生资源回收利用体系建设, 推动再生资源规范化、专业化处理和利用。加快危险废物处理设施建设, 确保分类后的有害垃圾得到安全处置。鼓励生活垃圾处理产业园区建设, 统筹各类垃圾处理。</p>
2019年6月	《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》	住建部	到 2020 年, 46 个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统; 其他地级城市实现公共机构生活垃圾分类全覆盖, 至少有 1 个街道基本建成生活垃圾分类示范片区。到 2022 年, 各地级城市至少有 1 个区实现生活垃圾分类全覆盖; 其他各区至少有 1 个街道基本建成生活垃圾分类示范片区。到 2025 年, 全国地级及以上城市基本建成生活垃圾分类处理系统。	<p>做好顶层设计: 各地级城市应于 2019 年底前, 编制完成生活垃圾分类实施方案, 明确生活垃圾分类标准, 以及推动生活垃圾分类的目标任务、重点项目、配套政策、具体措施。公共机构要率先示范, 相关经营场所比照党政机关积极落实生活垃圾分类要求。</p> <p>夯实学校教育: 切实以生活垃圾分类为载体, 培养一代人良好的文明习惯、公共意识和公民意识; 开展青年志愿活动, 鼓励和引导青少年积极参与生活垃圾分类; 动员家庭积极参与, 大力传播生态文明思想和理念, 引导家庭成员从自身做起, 自觉成为生活垃圾分类的参与者、践行者、推动者。</p> <p>以街道为单元, 开展生活垃圾分类示范片区建设: 实现生活垃圾分类管理主体全覆盖, 生活垃圾分类类别全覆盖, 生活垃圾分类投放、收集、运输、处理系统全覆盖。</p> <p>采取简便易行的分类投放方式: 各地级及以上城市要以“有害垃圾、干垃圾、湿垃圾和可回收物”为生活垃圾分类基本类型, 确保有害垃圾单独投放, 逐步做到干、湿垃圾分开, 努力提高可回收物的单独投放比例。</p> <p>设置环境友好的分类收集站点: 实施生活垃圾分类的单位、社区要优化布局, 合理设置垃圾箱房、垃圾桶站等生活垃圾分类收集站点。</p> <p>分类运输环节防止“先分后混”: 分类后的生活垃圾必须实行分类运输, 各地级及以上城市要以确保全程分类为目标, 建立和完善分类后各类生活垃圾的分类运输系统。</p> <p>加快提高与前端分类相匹配的处理能力: 要加快建立与生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输相匹配的分类处理系统, 加强生活垃圾处理设施的规划建设, 满足生活垃圾分类处理需求。</p>

数据来源: 发改委, 住建部等, 广发证券发展研究中心

在具体执行上, 垃圾分类已纳入《固废法》征求意见, 处罚制度已有部分城市展开。2018年7月生态环境部就《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订草案)(征求意见稿)》公开征求意见, 其中增设生产者责任延伸制度、生活垃圾分类制度等, 并对具体罚则进行了修订。

以上海为例, 《上海市生活垃圾管理条例》将于7月1日正式开始实施, 标志着在推行20多年后“垃圾分类”在上海纳入法治框架: 个人混合投放垃圾, 今后最高可罚200元; 单位混装混运, 最高则可罚5万元。

图 15: 垃圾分类将提高处理针对性



数据来源: 住房和城乡建设部, 广发证券发展研究中心

图 16: 垃圾分类严格执行将增加居民处置厨余垃圾的负担

上海市生活垃圾分类标识

有害垃圾 HAZARDOUS WASTE	可回收物 RECYCLABLE WASTE	湿垃圾 HOUSEHOLD FOOD WASTE	干垃圾 RESIDUAL WASTE
红色 PANTONG RED C	蓝色 PANTONG 514 C	棕色 PANTONG 4715 C	黑色 PANTONG BLACK C

他了一上午的小刘，中午点了麻辣烫和冰奶茶，吃饱喝足的他却突然眉头紧锁！剩了汤的麻辣烫能丢一盒的吗？奶茶杯又属于哪个分类？

小刘的鸡爪今天炖汤了，喝完鸡爪和猪骨头的小刘，被鸡爪和猪骨头的小刘，那么，鸡爪和猪骨头都是厨余垃圾，可以一起扔吗？

夏天到了，鸡鸭还做了小刘最爱的醉蟹，那么问题来了！吃剩的蟹壳属于哪个分类？

未吃完的食物和汤要倒入湿垃圾，而外卖盒子扔进干垃圾；喝完的奶茶杯直接扔进干垃圾，你问没喝完？你还会喝不完吗！

不能，鸡爪属于小骨头，要扔进湿垃圾，猪骨头属于大骨头，要扔进干垃圾。

虽然蛤蜊、蛏子等江河海鲜的壳类归为干垃圾，但是蟹壳和小龙虾壳一类容易腐烂的果壳，属于湿垃圾。

数据来源: 微信公众号“新上海小资美食”, 广发证券发展研究中心

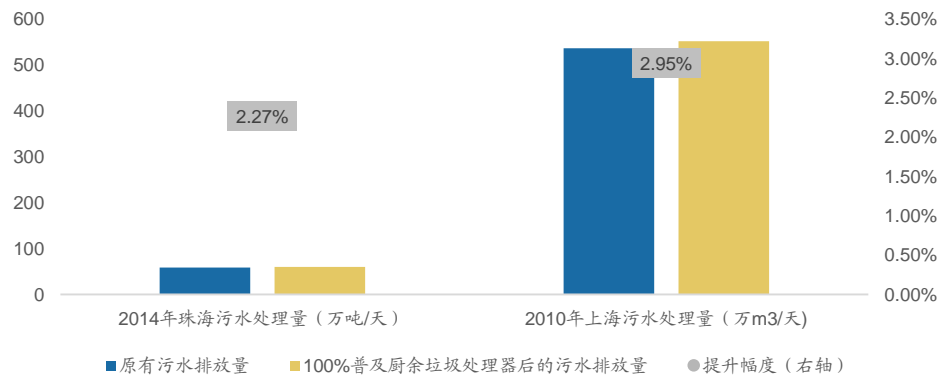
由于厨余垃圾涉及分类多，垃圾分类进入严格执行期后将极大加剧居民的处置负担乃至经济负担（处置不当带来的罚款），厨余垃圾处理器的使用将使得该负担将得以减轻。因此，法规的严格执行以及“懒人经济”的兴起极大增强了产品的刚需属性。

4.2 现阶段普及厨余垃圾处理器在中国造成的污水处理负担有限

前文已述及，部分国家禁用厨余垃圾处理器的原因在于担心对市政管网及污水处理形成压力。事实上，多年前已有同济大学和城市科学学会针对上海和珠海两个城市普及厨余垃圾处理器的影响进行研究。结果表明，产品即使100%普及，污水增量占比都小于3%且低于各城市的富余容量，但厨余垃圾处理器普及率超过一定比例上，污水设计浓度提升将可能导致污水处理成本增加，因此研究中建议上海与珠海的厨余垃圾处理器普及率建议分别为10%与20%。由于现阶段我国厨余垃圾处理器普及率仍然较低（GEP Research数据显示2016年普及率不及0.1%），因此短期触及上限的可能性较低。

此外，针对民众担心厨余垃圾处理器使用后可能对老旧建筑的下水管道及排水系统可能形成堵塞问题，同济大学的研究表明使用厨余垃圾处理器不但不会对家庭排水系统造成堵塞，反而有利于弯管内沉积物和油脂的去除。因此，厨余垃圾处理器使用的益处大于其带来的潜在负担，推广具备可持续性。

图 17: 上海、珠海厨余垃圾处理器100%普及对污水量的影响



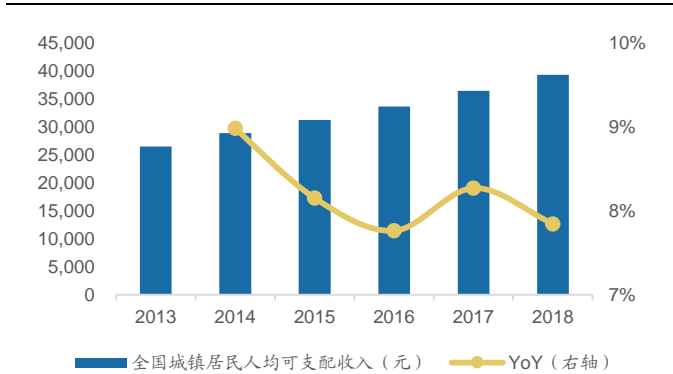
数据来源：《食物垃圾处理器对城市污水系统的影响研究》（李江华等），《珠海家庭厨余垃圾处理器的推广对生活垃圾和污水处理系统的影响分析》（李娜等），广发证券发展研究中心

4.3 居民可支配收入持续提升背景下，民众具备厨余垃圾处理器的购买力

随着居民可支配收入持续提升，消费升级深化，一线城市传统厨房大家电、小

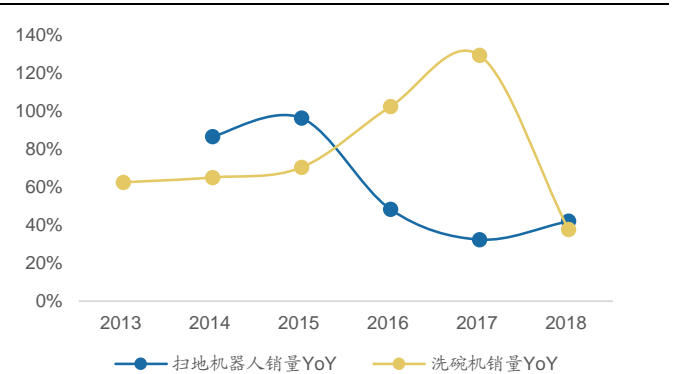
家电已经普及完成，以洗碗机为代表的新型厨房家电近年来增长迅速。厨余垃圾处理器与洗碗机的功能导向上具备相似性，都匹配了新兴消费者的“懒人”属性。此外，厨余垃圾处理的产品售价相比洗碗机更为亲民，产品价格带在1500元-3000元之间，占家庭支出比例有限。

图 18: 中国城镇人均可支配收入仍然持续提升



数据来源：国家统计局，广发证券发展研究中心

图 19: 具备“懒人经济”属性的洗碗机与扫地机器人市场规模近年来均有快速增长



数据来源：中怡康，广发证券发展研究中心

4.4 未来展望：短期成长加速，长期空间广阔

短期来看，GEP Research曾预测2017-2020年中国厨余垃圾处理器销售量合计将达到850万台，年均增速约为15%，工程领域和零售市场份额比为7:3。我们认为政策推出将使消费者加装厨余垃圾处理器，因此零售市场占比有望提升，增速也将快于此前的预期，近期618电商平台爆发式的增长侧面印证了这个趋势。

长期来看，根据统计局数据，我们以2018年城镇家庭户数2.91亿户为基数，在城市污水处理设备未升级的情况下，以中国城市科学学会对珠海研究的建议渗透率20%为参考（上海的研究由于时间更早，期间污水处理能力预计已有提升，参考价值更为有限），则中国厨余垃圾处理器的潜在存量空间有望超过5800万台。若单台零售价2000元，则潜在零售额空间将超过1100亿元。虽然市长潜在空间广阔，但其释放进程我们认为将依据垃圾分类政策推进速度及实际执行力度，以及厂商的市场推广效率而定。

5. 竞争格局：专业品牌暂时领先，家电厂商积极布局

5.1 市场参与方：传统品牌深耕多年，家电龙头正在布局

在当下，专业品牌依旧领衔厨余垃圾处理器市场，包括美国的爱适易、唯斯特姆以及国产品牌贝克巴斯、爱迪生。美国品牌定位较为高端，国产品牌价格上更为亲民。专业品牌的产品均以连接型为主，多年的市场深耕，使其在产品、品牌上已

具备一定积淀。

表 7: 厨余垃圾处理器传统品牌基本信息

品牌	公司简介	产品类型	天猫在售产品数量	价格跨度 (元)	中国市场情况
爱适易 (InSinkErator)	1938 年成立于美国，目前是世界 500 强知名企业美国艾默生电气有限公司旗下品牌，垃圾处理器的发明者。当下也是世界上最大的食物垃圾处理器销售商和制造商	连接型	8 个	2299-6499	1996 年进入国内市场，消费者认可度高
摩恩 (Moen)	1956 年成立于美国，厨卫龙头，全球著名高级水龙头、厨盆、卫浴五金配件的专业制造公司之一	连接型	4 个	1699-3699	2016 年开始登陆中国市场，拥有完善的售后服务
唯斯特姆 (Wastemaid)	1985 年创立于美国，深耕行业超过 30 年，是美国及全球垃圾处理器行业积淀最深厚的品牌之一。目前产品的技术与品牌源自美国，但生产位于中国	连接型	8 个	1399-4899	1997 年进入中国市场
贝克巴斯 (Becbas)	1997 年成立于中国，国内最早做垃圾处理器的生产商之一，深耕专注垃圾处理器领域，是国内品牌龙头	连接型	8 个	1299-4699	2008 年进入厨余垃圾处理器制造领域，国产品牌中市场认可度最高的
爱迪生	1997 年成立于中国，是爱莫电气的附属品牌，爱莫电气是一家从事家用食物垃圾处理器、厨房垃圾处理器、水处理设备生产、销售、安装服务的专业一体化公司	连接型	7 个	1399-3999	2015 年已拥有 5000 家线下加盟店

数据来源：各公司官网，广发证券发展研究中心

图 20: 传统品牌目前仍处于领先地位，爱适易与贝克巴斯市场份额较高



数据来源：天猫，京东商城，广发证券发展研究中心

布局了独立型产品外，其余品牌仍以连接型为主，且在价格上相比专业品牌有一定优势。

表 8: 家电厂商在厨余垃圾处理器领域已有布局

品牌	华帝	美的	云米	荣事达	惠而浦	海尔	汉宇
产品类型	连接型	连接型+独立型	连接型	连接型	连接型	连接型	独立型-微生物型
在售产品数量(种)	3	3	1	6	5	1	1
价格跨度(元)	1799-3499	999-2099	1799	1788-5299	1890-3990	1699	5980

数据来源：天猫商城，广发证券发展研究中心

5.2 核心竞争要素：产品、渠道、品牌、价格

虽然专业品牌目前仍处于领先地位，但由于市场还处于导入阶段，竞争格局尚未稳定，我们认为产品、渠道、品牌、价格将是核心竞争要素：

- **产品：**根据DT财经数据，声音与质量是当下消费者购买厨余垃圾处理器时在产品端的核心关注点；我们认为产品在当下是专业厂商的核心优势，但由于中国厨余垃圾处理代工产能丰富，产品技术壁垒有限，家电厂商基于自身强大的研发实力与资源，有望迅速弥补差距；

图 21: 消费者最关心厨余垃圾处理的声音与质量



数据来源：DT财经，广发证券发展研究中心

注：买家秀关键词是基于该研究产品5个代表性产品的用户评价文本词频分析得出，此处提取的是其中词频最高的20个关于用户体验的描述，面积大小表示词频高低

- **渠道：**家电厂商尤其是龙头企业可以借助自身成熟的渠道实现产品快速铺货，相比专业厂商更容易触达消费者，尤其是在家电消费呈“套系化”趋势的今天；
- **品牌：**专业品牌多年深耕下已具备一定的品牌美誉，但家电厂商也可基于原有产品的品牌优势实现品牌迁移；

- **价格：**国产品牌相比进口品牌定价更为亲民，市场更为广阔；家电龙头基于资本优势，发展初期可以“以价换量”，以更具性价比的定价策略实现后来居上。

综上所述，我们认为虽然专业品牌在产品 and 品牌上仍然具备一定优势，但并未产生较高的壁垒，积极布局的家电厂商，尤其是龙头企业的表现值得期待。

6. 投资建议：关注积极布局厨余垃圾处理器的家电公司及小家电龙头

厨余垃圾处理器通过粉碎、研磨厨余食物垃圾，缓解居民分类处置厨余垃圾的负担，符合近年来“懒人经济”的消费趋势。当下我国垃圾分类政策加速推进，部分地区进入严格执行期，居民处置厨余垃圾负担加重使得厨余垃圾处理器的刚需属性愈发突出。目前该产品的渗透率仍然较低，垃圾分类政策的深化执行将驱动产品需求不断增长，未来发展前景广阔。

我们建议关注已经积极布局且收入体量相对较小，有望带来业绩弹性的**华帝股份**、**云米科技**，以及差异化布局微生物型厨余垃圾处理器的**汉宇集团**。自上而下来看，厨余垃圾处理器的崛起再度验证了消费升级深化过程中小家电品类的持续扩张将推动市场空间上行，在这个过程中，龙头将最大程度获益。基于此，我们推荐竞争优势突出的国内小家电龙头：**美的集团**、**苏泊尔**、**九阳股份**。

表 9：全球家电相关公司估值表

市场	公司	代码	股价	EPS			EPS 增速			PE	
				18A	19E	20E	18A	19E	20E	19E	20E
A 股	美的集团	000333.SZ	52.11	3.04	3.41	3.81	15%	12%	12%	15.3	13.7
	苏泊尔	002032.SZ	77.19	2.03	2.45	2.88	26%	20%	18%	31.6	26.8
	九阳股份	002242.SZ	21.00	0.98	1.09	1.25	9%	11%	14%	19.3	16.9
美股	云米科技	VIOT US	8.78	0.08	0.55	0.92	/	595%	68%	16.00	9.5
法股	SEB	SK FP	155.20	8.85	9.20	10.21	10%	4%	11%	16.9	15.2

数据来源：Wind, Bloomberg, 广发证券发展研究中心

注：美的集团、苏泊尔、九阳股份股价为2019/06/21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；云米科技股价为2019/06/21收盘价，预测来自Bloomberg一致预期，股价与EPS单位均为美元；SEB股价为2019/06/21收盘价，预测来自Bloomberg一致预期，股价与EPS单位均为欧元。

7. 风险提示

政策推进力度不及预期；厨余垃圾处理器产品渗透不及市场预期；法律法规禁止厨余垃圾处理器使用；国内消费力持续减弱。

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。
- 黄 涛：研究助理：同济大学工学硕士，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	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦 35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	510627	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）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

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。