

中国洗碗机专利创新研究报告

(2024)

国家工业信息安全发展研究中心

工信部电子知识产权中心

2024年3月

目 录

前 言	1
一、中国洗碗机行业发展总体情况	3
1、中国洗碗机行业发展历程	3
2、中国洗碗机行业市场情况	5
3、本土品牌洗碗机发展机遇	9
二、中国洗碗机专利创新数据研究	14
1、近20年中国洗碗机专利创新总体情况	14
2、中国洗碗机热点创新专利技术分析	16
3、中国洗碗机高被引专利分析	19
三、中国洗碗机专利创新主体分析	23
1、中国洗碗授权专利主要创新主体分析	23
2、中国洗碗机清洗相关专利创新主体分析	24
3、中国洗碗机节能环保相关专利创新主体分析	25
4、中国洗碗机典型创新主体介绍	26
四、中国洗碗机领域专利技术创新趋势	32
1、清洁能力是洗碗机创新的“主航道”	32
2、通过改进型设计满足本土化需求	33
3、向智能单品或全屋智能场景发展	34
4、节约空间是用户接受洗碗机的关键	34
5、节能环保以促进可持续发展	35
五、总结与建议	37
1、中国洗碗机行业创新趋势总结	37
2、中国洗碗机发展建议	38

前言

当前，新一轮科技革命和产业变革深入推进，全球产业链供应链面临重构，国际竞争更趋激烈。站在高质量发展的新历史起点上，我国制造业从“中国制造”迈向“中国创造”，迫切需要科技创新做好动力引擎、当好开路先锋。

改革开放以来中国制造业创新发展取得了成绩有目共睹。服装、家具、家电等“老三样”加快高端化、智能化、绿色化转型，不断焕发新生机；新能源汽车、锂电池、光伏产品等外贸“新三样”凭借新技术、新产品脱颖而出，收获竞争新优势。在技术创新推动下，作为我国制造与消费紧密结合的代表性产品，我国洗碗机产业也进入到创新引领和高端产品拓展的新发展阶段。经过前期蓄势，近年来国产品牌洗碗机强势崛起，逐渐取得竞争优势。2023年，中国洗碗机市场上国产品牌份额首次超越外资品牌，洗碗机领域也被视为中国制造自立自强、从跟跑到领跑迈向价值链高端的缩影，具有研究样本价值。

国产洗碗机品牌的崛起，源于产品、品牌和渠道多方位的破局，产品的技术创新在其中起着尤其重要的推动作用。数据显示，近些年我国洗碗机相关专利授权量大幅攀升，截至2024年2月底，国产洗碗机相关专利授权量累计达到12364件，水槽式清洗、高能气泡洗、万向喷淋、双面洗等重要技术在助力美好生活的同时，正推动着中国洗碗机迈向价值链高端，成为中国制造业驱动消费升级的标杆。

正是基于国产洗碗机自主创新成果，及其对制造业创新发展具有的参考意义，国家工业信息安全发展研究中心、工业和信息化

部电子知识产权中心发起有关中国洗碗机专利创新发展的研究。本报告旨在通过系统梳理中国洗碗机的发展历程和市场趋势，结合近二十年中国洗碗机专利发展趋势，探讨技术创新对洗碗机产业发展的促进作用；通过追踪分析我国家用洗碗机领域的主要创新主体，透视产业发展背后的技术创新动能，为行业相关企业的创新发展提供借鉴。

特别说明：

本报告仅从研究角度进行分析，不得用于产品间的对比宣传或任何商业活动。

另：1、本报告研究对象为消费级家用洗碗机，不含商用洗碗机；2、除非特别说明，报告中所有洗碗机相关专利数据均为“受理局中国，法律状态为有效、授权，并排除专利转移法律事件”限定条件下的数据；3、专利数据统计按照单一企业申请主体进行。

一、中国洗碗机行业发展总体情况

1、中国洗碗机行业发展历程

我国洗碗机发展虽然总体滞后于西方国家，但发展历程波澜壮阔。自上世纪80年代首次从国外引进成套洗碗机生产线，于1991年生产出第一台洗碗机至今，中国洗碗机行业分别经历尝试、立足、兴起、爆发和国产品牌崛起几个重要发展阶段：

尝试阶段（1988-1997年）：初期因国内市场发展水平较低、产品不符合消费国情等原因，国内洗碗机行业企业主要以代工和出口为主。1988年万家乐斥资6000万元从欧洲引入成套洗碗机生产线，于1991年生产出第一台国产洗碗机，其后陆续有厂家通过合资或技术引进等途径生产洗碗机。当时市场上有万家乐、水仙、京美和意百纳等多个品牌。

立足阶段（1998-2010年）：洗碗机行业引进欧洲技术，以代工为主、内销为辅，由于国内消费能力较低、产品水土不服等因素，内销市场规模依旧偏小，但依靠出口代工，国内洗碗机行业初步实现立足，并积累了深厚的生产制造经验。在这一阶段的1998年，小天鹅引入意大利梅洛尼公司的欧洲主流洗碗机技术和生产线，推出中国第一台全自动柜式洗碗机。

兴起阶段（2011-2015年）：2010年随着国内消费升级提速，西门子等海外品牌进军中国，方太等本土企业进入洗碗机行业，国产洗碗机市场逐步呈现自主创新发展势头。2015年，方太自主研发了

全球首台水槽洗碗机，迎来了国产洗碗机本土创新的突破，打破了外资产品和技术在中国市场的垄断，中国市场的参与者持续扩大，国产洗碗机自此步入爆发式增长期。2015年因此被业内认为是国产洗碗机发展元年。

市场爆发阶段（2016-2020年）：2016年与2017年中国洗碗机市场开始爆发式增长，全渠道零售额增速分别达到111.1%、131.6%，至2020年中国洗碗机全渠道零售额达到87亿元，较2015年增长近10倍¹。中国洗碗机相关企业注册数量，2019年达到1539家²。随着市场爆发，中央和各地方政府也出台各项政策促进洗碗机行业发展。2018年4月，上海市食药监局推出了《上海市食品经营许可管理实施办法》，明确了“新申请或延续的中型及以上饭店应当配备具有消毒功能的洗碗机”；2018年5月，国家市场监督管理总局的文件直接表达了对洗碗机的认可，在其刊发的《市场监管总局关于印发餐饮服务明厨亮灶工作指导意见的通知》中，认定使用洗碗机进行清洗消毒的情况无需进行视频监控；2021年1月1日，GB 38383-2019《洗碗机能效水效限定值及等级》国家标准开始实施，该标准为首个洗碗机能效水效国家强制标准，为行业规范化、高质量发展奠定基础。

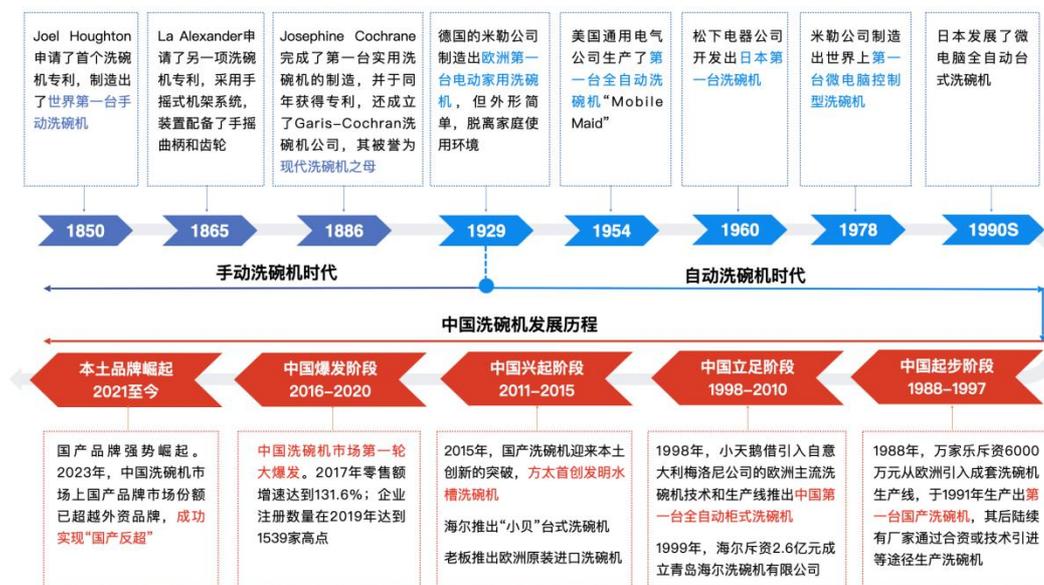
本土品牌崛起阶段（2021年至今）：随着消费理念的改变、关键技术的突破、品牌影响力的提升，国产洗碗机品牌的竞争力不断增强，市场份额不断提升。根据艾瑞咨询调查数据显示，2023年，国产品牌在5000-9000元的洗碗机主流价格段的市场份额超过国际巨头，首次实现“国产反超”³。

¹ 数据来源：奥维云网

² 数据来源：企查查

³ 2024年1月9日，艾瑞咨询发布《2023年中国洗碗机市场洞察报告》

全球及中国洗碗机发展历程



2、中国洗碗机行业市场情况

(1) 中国洗碗机市场快速发展，零售额规模已突破百亿元

近十年间，中国洗碗机市场全渠道零售额规模从2014年的6亿元人民币，攀升至2023年的112亿元人民币，近十年的年复合增长率达到34.0%，中国洗碗机市场全渠道销售量从2014年的12万台上升至2023年的194万台，年复合增长率达到32.1%⁴。

(2) 市场经历高峰期、低谷期，目前步入复苏期

近十年间，以2015、2018两个年份为节点，中国洗碗机市场完整经历了一轮高峰期、低谷期。

2015年被誉为国产洗碗机发展元年。一方面，市场进入第一轮爆发式增长阶段，2015年至2017年中国洗碗机市场全渠道零售额规模同比增速分别达到63.6%、111.1%、131.6%；同期，中国洗碗机市场全渠道零售量同比增速分别达到58.3%、105.3%、146.2%。另

⁴ 数据来源：奥维云网

一方面，方太、海尔等本土企业自主研发的洗碗机产品进入市场，开启洗碗机国产化进程。

2018年洗碗机市场从增长高峰显著回落，并从2020年起受疫情冲击、新房量萎缩等因素影响，市场增量进一步放缓，步入低谷期。2022年，中国洗碗机市场全渠道零售额同比增速仅3.0%、零售量规模同比增速下探至-2.6%，皆创下近十年历史新低。但2023年开始，市场呈现复苏迹象，销售额和销售量增速均回归正增长。



数据来源：奥维云网

2013-2023年中国洗碗机市场全渠道零售量规模与同比增速



数据来源：奥维云网

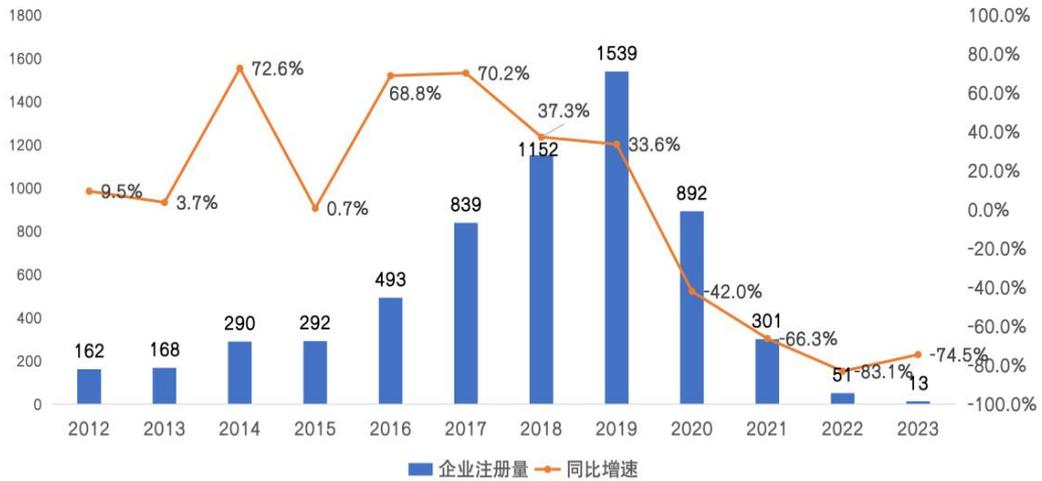
(3) 洗碗机相关企业主体数量超过7500家，第一轮市场爆发前后注册企业增多

中国洗碗机市场的快速发展，也带动了相关市场主体的发展。企查查数据显示，截至2023年12月底，全国范围内共7667家洗碗机相关企业⁵。

在2015年市场第一轮爆发前后，企业注册成立数量增速最高，2014年、2016年、2017年企业注册增速均达到70%左右；2019年，洗碗机相关企业注册数量最多，达到1539家。近两年，受洗碗机市场增速放缓、市场格局趋于成熟等因素影响，新注册企业数量呈现显著放缓趋势，但同样在2023年呈现复苏态势。

⁵ 数据来源：企查查

2012-2023年中国洗碗机相关注册企业数量及同比增速



数据来源：企查查

(4) 市场渗透率低，相比发达国家还有巨大增长空间

虽然中国洗碗机市场经历一轮小爆发之后增速有所放缓，但对标发达国家，我国洗碗机市场仍有较大的发展空间。

2023年中国及海外国家的洗碗机渗透率



数据来源：艾瑞咨询

数据显示，2023年，我国洗碗机渗透率仅为4.0%，相较美国和德国69.9%、法国54.9%的渗透率差距明显，距离日本30.0%的渗透率也还有较大增长空间。根据艾瑞咨询数据，基于全国5亿家庭推

算，若每年渗透率以 0.5% 的比例提升，预计将带来约 250 万台的年新增量⁶。

3、本土品牌洗碗机发展机遇

(1) 本土品牌洗碗机市场份额超越国际品牌

洗碗机是舶来品，起步较晚，但国产品牌产品迭代速度快，且更符合中国消费者需求，近年来发展势头强劲。2023年，国产洗碗机的市场份额已反超外资品牌。数据显示，2023年中国洗碗机市场上，排名前十的本土品牌共占据66.3%的线上市场份额和61.5%的线下渠道市场份额，远超排名前十的外资品牌市场份额总和，强势扭转曾经由海外品牌主导的市场格局⁷。

国产品牌崛起的核心在于打通了技术、产品及渠道链路。从技

2023年中国洗碗机市场
线上市占率



2023年中国洗碗机市场
线上市占率



数据来源：奥维云网

术层面看，国产品牌通过持续的技术创新，已经突破了技术瓶颈；从产品策略看，国产洗碗机本土化程度更高，精准聚焦用户需求，

⁶ 艾瑞咨询《2023年中国洗碗机市场洞察报告》，2024年1月9日

⁷ 数据来源：奥维云网

产品迭代速度更快；从渠道策略来看，国产品牌在渠道利益分配、把握核心渠道资源及组织架构等方面都更具优势。

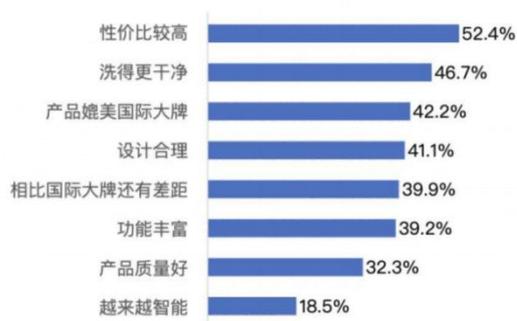
（2）本土品牌的认知度、认可度提升，清洗能力是消费者核心关注点

近年来，随着洗碗机本土化改良深化，加之80后、90后接棒厨房主导权，以及洗碗机厂商不断的营销投入带来消费者认知改变，中国消费者对本土洗碗机品牌的认知度、认可度明显提升。

购买洗碗机时倾向于选择国产品牌还是国际品牌？



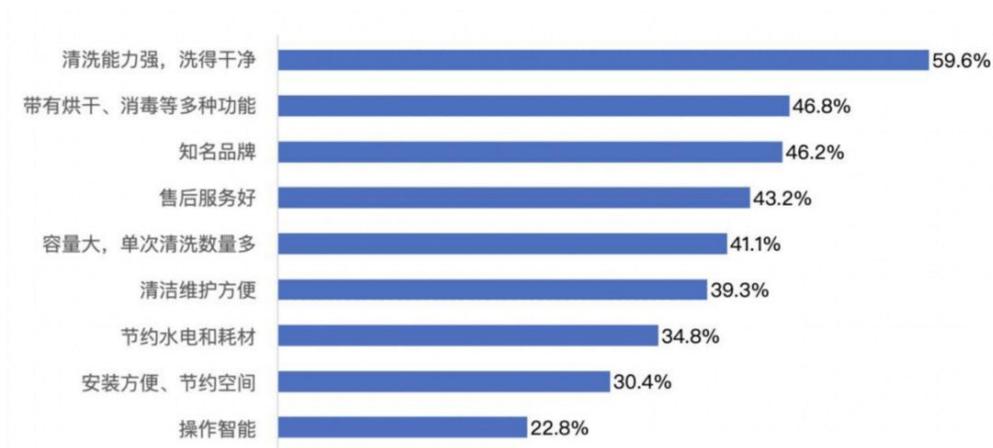
对国产洗碗机的整体印象（多选）



数据来源：《中国消费者》杂志 2023 年抽样调查

调研数据显示，在所有选购洗碗机的考虑因素中，清洗能力为中国消费者首要的考虑因素，近6成消费者看重“清洗能力强，洗得干净”。除了清洗能力外，节能环保也成为消费者选择洗碗机的重要技术指标之一，尤其是近两年随着绿色发展不断深入人心，越来越多的消费者在选择包括洗碗机在内的厨电产品时，均会留意节能指标。此外，功能丰富性、品牌知名度、售后服务、清洗容量等也是消费者看重的购买决策因素。

消费者选购洗碗机时的主要考虑因素(多选)



数据来源:《中国消费者》杂志 2023 年抽样调查

(3) 技术创新驱动, 涌现适应中国消费场景下的新功能

产品创新是国产洗碗机快速发展的驱动力。在国内洗碗机发展初期, 家电企业直接引进国外成熟的产品线进行洗碗机的制造销售而未考虑国情有别, 导致当时洗碗机产品清洁力度不足, 无法真正满足中国家庭需求。近年来, 针对消费者对清洁力的高度关注, 国产洗碗机纷纷推出高能气泡洗、蒸汽洗、双面洗等创新清洗技术。如: 高能气泡洗技术, 通过首创的“一剥二冲三洗”黄金净洗法则, 以及全新升级行星式喷淋臂结构, 解决了中式烹饪与厨具带来的各种清洗难题; 蒸汽清洗, 通过高温高压作用下的饱和蒸汽, 对被清洗表面的油渍物颗粒进行溶解, 并将其汽化蒸发, 能让饱和蒸汽清洗过的表面达到超净态。

从洗碗机市场发展与技术创新的趋势看, 中国洗碗机领域专利授权量与产品销售额之间存在一定相关性。数据显示, 2013至2022年, 中国洗碗机每年新增专利授权数量与当年全渠道零售额明显同频上升, 呈现高速增长态势。

国产洗碗机专利每年授权数与当年全渠道零售额



凭借对中国厨房生活的深入理解和对技术研发的日益重视，中国洗碗机技术创新保持着强劲的动能，涌现出越来越多新技术、新功能，更好地满足中国本土消费者的需求，从而赢得了消费者的青睐。

二、中国洗碗机专利创新数据研究

1、近20年中国洗碗机专利创新总体情况

根据智慧芽全球专利数据库的数据显示，截至2024年2月底，中国洗碗机累计专利授权量达到12364件。从近20年（2004-2023年）中国洗碗机专利申请的趋势看，主要经历了以下3个阶段：

第一个阶段自2004至2014年，专利申请处在摸索蓄势期，专利申请和授权量较少，该阶段国产洗碗机技术创新能力相对不足，主要通过境外技术引进。智慧芽数据显示，我国在2004年开始布局洗碗机相关专利申请，2006年开始获得专利授权，2015年之前，每年申请的专利数不足200件，每年获得授权的专利数低于100件。

第二阶段自2015年至2019年，为快速发展期，在这一阶段中国洗碗机相关技术发展迅速，专利申请量、授权量均有了大幅提升，2017年专利申请量突破1000件大关，达1041件；专利授权量在2019年突破1500件，达1774件。期间专利申请量、授权量均持续明显增长，除2019年外，每年专利申请量同比增速基本保持在50%以上，最高在2017年达到129.8%的历年增速峰值；每年专利授权量同比增速基本保持在33%以上，最高在2019年达到近259.1%的历年增速峰值。

第三阶段自2020年至2023年为平稳增长期，在这一阶段每年的专利申请数、专利授权数均小幅增长或略有下滑，但每年的专利申请数都超过1800件（由于专利申请的公开滞后，所以2023年专利申

请数统计不全)，专利授权数维持在2000件左右，2022年的专利授权量达到2619件，显示中国洗碗机行业充满创新活力。



数据来源：智慧芽



数据来源：智慧芽

综合而言，2015年对于中国洗碗机的技术创新发展具有重要的转折意义，是国产洗碗机技术创新的元年。从专利授权数量上看，自2015年之后，洗碗机的技术创新显著提速，至2022年达到高峰；

从专利创新的质量来看，2015年起每年新增授权发明专利数大体呈现稳步上升趋势，至2023年当年授权发明专利数达到456件，较10年前的2012年的46件提升了近10倍。



数据来源：智慧芽

2、中国洗碗机热点创新专利技术分析

在消费者追求健康品质生活和新兴技术广泛应用的背景下，国产洗碗机各品牌不断通过技术创新来提升产品价值和消费体验。梳理国产各大洗碗机品牌厂商技术创新，发现清洗功效、节能环保、智能化成为当前行业发展的三大热点。

其中，清洗功效相关专利是洗碗机行业授权数量最多的技术方向。数据显示，截至2024年2月底，清洗功效相关授权专利数达到5899件，占洗碗机相关专利总数的47.7%。

清洗功效不仅是决定洗碗机性能和用户满意度的核心指标，也是评估洗碗机技术创新水平的核心指标，在清洗能力方面深入创新

的企业，将在中国洗碗机的专利技术竞争和市场竞争中取得优势地位。

从中国洗碗机清洗功效相关专利授权情况整体来看，近5年来每年清洗功效相关授权专利数量占中国洗碗机授权专利总数量的比重近50%，也反映出清洗功能日益成为厂商进行技术创新的重点。

除了清洗技术外，随着绿色发展的概念逐步深入人心，节能环保也成为洗碗机产品迭代升级的主要方向,通过更合理的改进设计达到节约耗水耗电量的目的，已成为中国洗碗机行业产品研发的重点之一。截至2024年2月的授权专利数据显示，洗碗机“节能”相关授权专利总数达到765件、“节水”相关授权专利总数达到282件，合计1047件。例如：宁波方太厨具有限公司发明的“一种高能气泡洗喷头及气泡洗展示结构、清洗机”（公告号CN216535214U），其中提到“高能气泡洗”技术，该技术形成的强冲击力可高效去污，以气替代一部分水在满足高清洗力的同时兼顾省水，其可使冲蚀深度提高194%、冲蚀重量提升60%、水流冲击力提升27%、喷口流量节省50%，相比普通纯水洗清洁，拥有更高清洗力和清洗效率⁸。海尔智家股份有限公司发明的“一种具有分水路检测功能的洗碗机及其控制方法”（公开号CN112674680A），利用分水路检测功能的洗碗机对餐具进行清洗，能够有多种水路组合方式进行洗涤，增加了洗涤餐具的套数的同时，对用水量进行了控制，而且洗涤过程中可以对水路随时进行切换，同时可以一键开启多条分水路，在操作方便的同时，提升清洗效率⁹。

⁸ 专利 CN216535214U 原文中关于节能环保方面的描述。

⁹ 专利 CN112674680A 原文中关于节能环保方面的描述。

智能化技术也是当前中国洗碗机专利创新的一大重点。智慧芽数据库检索数据显示，截至2024年2月底，洗碗机涉及智能化相关的授权专利达到1930件，占洗碗机全部授权专利数的15.6%。尤其是自2019年以来，中国洗碗机智能化方向每年的授权专利数量爆发式增长，从此前每年低于50件的专利授权数，攀升至2022年的近484件。

当前，头部的洗碗机厂商都在积极对产品进行智能化升级。例如：宁波方太厨具有限公司于2022年7月19日提交了智能存储及烘干系统的相关专利（公告号CN218852662U），提出水槽洗碗机新5系，在存储方面，智能调控适应各种潮湿环境，实现了7天长效存储，即便是梅雨季出差旅游，归家时餐具仍能干爽洁净无异味。珠海格力电器股份有限公司在2023年12月提交了洗碗机智能控制方法的相关专利（公开号CN117562468A），可以在洗碗机开始清洗

国产洗碗机智能化相关授权专利数



数据来源：智慧芽

前，通过对待放置对象的标签信息进行解析，确定其应当在洗碗机中的目标位置，利用机械臂将洗碗机中的待放置对象放置到对应位置，从而实现对洗碗机中对象的自动分类和摆放，不再需要手动对厨具分类和摆放。芜湖美的智能厨电制造有限公司在2017年9月提

交了洗碗机的洗涤控制方法和装置以及洗碗机的相关专利（公开号CN107485356A），提出在洗碗机内拍摄图像，该图像中包含待清洗物品；对图像进行计算，以得出图像中待清洗物品的数量、种类和脏污情况；检测待清洗物品的重量；基于待清洗物品的数量、种类和脏污情况以及待清洗物品的重量计算洗碗机的洗涤参数；控制洗碗机按照洗涤参数运行，从而提高洗碗机的智能化水平和洗涤效果等。

3、中国洗碗机高被引专利分析

专利“被引用数量”是衡量专利价值的重要指标之一，一件专利被后续引用的次数越多,通常可说明该专利技术的重要程度越高。

截至2024年2月，中国洗碗机领域被引用次数最多的TOP10专利分别为：水槽式清洗机（CN104224074B）、节能的洗碗机（CN106859563A）、一种热泵式洗碗机（CN204133403U）、洗碗机的喷臂水管组件及具有其的洗碗机（CN105231971A）、一种带冷凝干燥功能的呼吸器及使用其的洗碗机（CN106821265A）、一种集成式水软化器及使用其的洗碗机（CN107334443A）、用于洗碗机的加热泵和洗碗机（CN108518358A）、洗碗机喷淋装置及洗碗机（CN106419794A）、一体式进水的水槽式清洗机和净水器结构（CN205251457U）、一种清洗机的喷淋臂（CN209932651U）。

前十大高被引专利当中，CN104224074B、CN205251457U、CN209932651U等3件专利来自宁波方太厨具有限公司，CN106859563A来自于广东格兰仕集团有限公司和中山格兰仕日用电器有限公司、CN204133403U来自于青岛海尔洗衣机有限公司、

CN105231971A来自于佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司和美的集团股份有限公司、CN106821265A来自于奉化意格特机械制造有限公司、CN107334443A来自于宁波安佳卫厨电器有限公司、CN108518358A来自于佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、CN106419794A来自于珠海格力电器股份有限公司。

中国洗碗机高被引专利TOP10 (截至2024年2月)

序号	专利	被引用次数	标题	当前申请(专利权人)	公开(公告)日
1	CN104224074B	102	水槽式清洗机	宁波方太厨具有限公司	2016-09-21
2	CN106859563A	74	节能的洗碗机	广东格兰仕集团有限公司 中山格兰仕日用电器有限公司	2017-06-20
3	CN204133403U	51	一种热泵式洗碗机	青岛海尔洗衣机有限公司	2015-02-04
4	CN105231971A	45	洗碗机的喷臂水管组件及其具有其的洗碗机	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司 美的集团股份有限公司	2016-01-13
5	CN106821265A	44	一种带冷凝干燥功能的呼吸器及使用其的洗碗机	奉化意格特机械制造有限公司	2017-06-13
6	CN107334443A	41	一种集成式水软化器及使用其的洗碗机	宁波安佳卫厨电器有限公司	2017-11-10
7	CN108518358A	33	用于洗碗机的加热泵和洗碗机	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	2018-09-11
8	CN106419794A	31	洗碗机喷淋装置及洗碗机	珠海格力电器股份有限公司	2017-02-22
9	CN205251457U	31	一体式进水的水槽式清洗机和净水器结构	宁波方太厨具有限公司	2016-05-25
10	CN209932651U	29	一种清洗机的喷淋臂	宁波方太厨具有限公司	2020-01-14

数据来源: 智慧芽

上述10件高被引专利中,“水槽式清洗机”(公开号CN104224074B)是被引用数最多的专利,该专利于2016年9月21日获得专利权,专利权人为宁波方太厨具有限公司,该项专利通过在

水槽本体底部的中央部位设置下凹的沥水区域，使得无论水槽本体底部面积多大，沥水区域都保持相同的存水量，从而有效地节省了洗涤用水和洗涤剂；通过双层玻璃结构、金属框架和玻璃的复合结构，既节能环保，又加强了盖板的强度，并且使得设置密封条成为可能；在盖板与水槽本体配合的部位设置密封条，将水槽本体内的水密封在内，以免在清洗过程中溅出造成伤害或其他安全事故，而且沉置的连接方式，使得即使因密封条老化而密封不足，也能使渗漏出来的水被限制于台阶部而不至于溅出。“水槽式清洗机”技术改变了洗碗机的清洗方式，更匹配中国人的烹饪特点与清洗需求，也提升了清洗效果。

三、中国洗碗机专利创新主体分析

1、中国洗碗授权专利主要创新主体分析

专利创新主体，即专利背后的创造者和知识产权拥有者。本报告所研究的专利创新主体，是指依照《专利法》享有专利权利并承担与此相应的专利义务的自然人、法人以及其他社会组织，其拥有的专利权由自身创造完成，排除通过受让方式获得从其他主体转移而来的专利。

根据智慧芽专利数据库的数据显示，截至2024年2月底，中国洗碗机专利授权量累计达到12364件。通过统计上述专利背后的申请主体数据，并排除通过专利转移获得专利的情况，按单一企业为主体统计得出排名前十的专利创新主体清单，见下表。排名第一位的是宁波方太厨具有限公司，授权专利数1338件；其次为青岛海尔洗碗机有限公司，授权专利数846件，件排名第二；佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司授权专利数781件，排名第三。

中国洗碗机创新主体授权专利量TOP10 (截至2024年2月)

序号	申请主体	累计授权专利数
1	宁波方太厨具有限公司	1338
2	青岛海尔洗碗机有限公司	846
3	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	781
4	珠海格力电器股份有限公司	647
5	海尔智家股份有限公司	532
6	华帝股份有限公司	490
7	佛山市百斯特电器科技有限公司	433
8	杭州老板电器股份有限公司	318
9	美的集团股份有限公司	309
10	广东格兰仕集团有限公司	207

数据来源：智慧芽

2、中国洗碗机清洗相关专利创新主体分析

从市场需求、技术沿革、专利占比、高被引专利分布等各方面来看，清洗功效相关专利是洗碗机领域重点和热点的研发和布局方向，具有重要的研究分析价值。清洗相关授权专利数量，反映了洗碗机厂商在最核心的清洗能力上的技术创新水平，并直接影响到洗碗机产品的使用体验与用户满意度，从而在一定程度上决定了产品和厂商的市场竞争力。

通过统计中国洗碗机清洗功效相关专利授权量背后申请主体情况，得出排名前十的清洗功效相关专利创新主体。结果显示，排在首位的是宁波方太厨具有限公司授权专利数790件；其次为青岛海尔洗碗机有限公司授权专利数440件；佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司授权专利数343件。

中国洗碗机清洗相关授权专利量TOP 10 (截至2024年2月)

序号	申请主体	累计授权专利数
1	宁波方太厨具有限公司	790
2	青岛海尔洗碗机有限公司	440
3	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	343
4	珠海格力电器股份有限公司	293
5	海尔智家股份有限公司	250
6	佛山市百斯特电器科技有限公司	168
7	杭州老板电器股份有限公司	148
8	华帝股份有限公司	140
9	美的集团股份有限公司	138
10	博施西门子家用器具有限公司	106

数据来源：智慧芽

3、中国洗碗机节能环保相关专利创新主体分析

除了清洗核心技术外，节能、节水等绿色环保技术成为消费者评价洗碗机的另一个重要指标。近些年，《关于促进电子产品消费的若干措施》和《关于恢复和扩大消费的措施》等政策文件相继发布，明确指出需要支持绿色节能家电推广使用。

在绿色低碳发展趋势下，2021年开始实施的GB38383-2019《洗碗机能效水效限定值及等级》国家标准，规定了洗碗机产品的能效指数（EEI）、水效指数（WEI）、干燥指数（PD）、清洁指数（Pe）等四项性能检测项目，并结合国情将洗碗机能效和水效指数分成5个等级。

通过统计洗碗机节能、节水相关授权专利背后申请主体，得出中国洗碗机累计节水节能授权专利创新主体的排名。数据显示，宁波方太厨具有限公司、青岛海尔洗碗机有限公司、佛山市顺德区美

的洗涤电器制造有限公司分别以99件、64件、58件授权专利数排名前三。

中国洗碗机节能环保相关专利授权量TOP 10 (截至2024年2月)

序号	申请主体	节能相关授权专利数	节水相关授权专利数	合计
1	宁波方太厨具有限公司	82	17	99
2	青岛海尔洗碗机有限公司	43	21	64
3	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	46	12	58
4	珠海格力电器股份有限公司	23	14	37
5	深圳市安普节能科技有限公司	33	1	34
6	宁波吉艾诺节能科技有限公司	27	2	29
7	华帝股份有限公司	19	8	27
8	博施西门子家用器具有限公司	24	1	25
9	海尔智家股份有限公司	12	9	21
10	美的集团股份有限公司	12	6	18

数据来源：智慧芽

4、中国洗碗机典型创新主体介绍

基于本章节第1节的统计，中国洗碗机领域专利授权量主要来源为：宁波方太厨具有限公司、青岛海尔洗碗机有限公司和佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司。下文对这3家创新主体进行详细分析解读。

TOP 1：宁波方太厨具有限公司

公司基本情况以及技术研发情况：宁波方太厨具有限公司创建于1996年。作为一家以智能厨电为核心业务的幸福生活解决方案提供商，专注于高端厨电的研发与生产，现拥有集成烹饪中心、吸油烟机、水槽洗碗机、嵌入式洗碗机、净水机、嵌入式灶具、嵌入式消毒柜、嵌入式微波炉、烤箱、蒸箱、燃气热水器、冰箱等多条产品线。方太目前在全国已有员工近16000人，除雄厚的本土设计实

力，方太还拥有来自韩、日等地的设计力量以及高端厨房生产设备
及国际工业制造先进技术。方太坚持每年将不少于销售收入的 5%投
入研发，拥有包含厨房电器领域专家在内的近 1000 人的研发人才团
队，国家认定的企业技术中心和符合合格评定国家认可委员会认可的
实验室，同时在德国、日本等地设立研究院。从 2011 年开始，方
太就开始组建洗碗机的自主研发团队，历时 5 年创新研发，40 多个
城市 1000 多户家庭深度考察，186 套概念方案，255 个原型机，25
位资深用户体验全程跟踪，2015 年，具有开放式双泵、无管路结构
等原创技术的方太水槽洗碗机首款产品 JBSD2T-Q1 正式上市，开启
了中国洗碗机行业的新篇章。

专利创新情况：截至2024年2月，宁波方太厨具有限公司在洗碗
机领域拥有的授权专利数达到1338件，其中在洗碗机清洗相关领域
的授权专利量为1297件，清洗领域是方太洗碗机研发的核心和重点
领域方向。此外，方太在使用体验、结构简单、成本降低、节能、
组装等方面也进行了技术研发改进和专利布局，布局方向覆盖较为
全面。

典型专利技术方向：“水槽式洗碗机”“高能气泡洗”等方向。

水槽式洗碗机：方太2015年推出适宜中式厨房的三合一水槽洗
碗机。它兼备水槽、洗碗以及果蔬净化多重功能，适用于蔬菜、水
果、碗碟清洗，是水槽、洗碗机、还是果蔬净化机。水槽式洗碗机
通过设置覆盖有沥水板的沥水区域，并将水泵设置在沥水区域内，
从而将水泵与洗涤区域相隔离，使回流到水泵中的水先经过沥水板
的过滤，从而提高水泵的工作效率和使用寿命；而在水槽本体底部
的中央部位设置下凹沥水区域，使得无论水槽本体底部面积多大，

沥水区域都保持相同的存水量，从而有效地节省了洗涤用水和洗涤剂；通过双层玻璃结构、金属框架和玻璃的复合结构既节能环保，又加强了盖板的强度，并且使得设置密封条成为可能。2023年，全新升级的水槽洗碗机新5系，“洗排烘消存”全能实力全面进阶，在清洗方面，搭载高能气泡洗3.0，清洁指数达到1.24，超国家一级水效标准基数；消毒上则配备100℃高温蒸汽，除菌率可达99.9999%；烘干方面，拥有3D环流烘干系统，三驾风擎配合三驱风道，形成舱内大气环流，烘干指数达到1.29，超国家一级水效标准基数；在存储方面实现了7天长效存储，智能调控适应各种潮湿环境¹⁰。

高能气泡洗：该技术从潜艇底部附着物清洗技术中汲取灵感，通过在水中注入源源不断的空化气泡，再利用气泡爆破剥离重油顽渍。高能气泡洗利用自吸气原理，将水流道与混合流道布置紧凑，吸气腔包围负压产生处，便于将气体更稳定的吸入混合流道中，从而在提高气体混入量的同时，提高混气均匀性，携带有气泡的高压水柱冲击待清洗物表面时，气泡破裂，增大对污物的剥离力，更加直观的展现了气泡洗的过程及效果。根据中国科学院力学研究所国家重点实验室权威测试，高能气泡洗技术较普通水洗能有效提升水流冲击力、冲蚀力，能大幅提升洗净能力和洗净效率。高能气泡洗3.0在上一代基础上融入航天工程思想和数字孪生技术，研发出水气混动核芯和行星式喷淋臂，并独创“一剥二冲三洗”净洗黄金法则：一剥，运用高密度空化气泡，脉冲式持续对撞餐具，在“空化泡”与附着在餐盘的油污接触瞬间，通过气泡表面的吸附力将油污转移，直到超过气泡表面的承载极限发生爆裂，再次释放能量以冲击波形态撞击污渍，最终将油污顽渍全部溃灭与水气之间；二冲，在“水气

¹⁰ 数据来源：智慧芽 CN203693524U 专利详情页及综合家电圈（<https://weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309404988920239882402>）等媒体报道资料。

混动核芯”的加持下，“泵”发水压高达50000pa的强劲水流，高速冲走被“空化泡”剥离后浮于水气餐盘间的残垢；三洗，通过“行星式喷淋臂”，360°绕飞冲洗，配合2个自转喷淋盘双重加气，二次加速，保持每个喷淋孔的水压无损耗，孔孔50000pa，全域强劲持续喷洗，让所有餐具彻底洗净¹¹。

TOP 2：青岛海尔洗碗机有限公司

公司基本情况以及技术研发情况：青岛海尔洗碗机有限公司于1999年6月21日在青岛市黄岛区工商行政管理局登记成立，海尔智家成员。青岛海尔洗碗机有限公司在家用洗碗机的基础上，开发出军队学校、机关集团、酒店宾馆、快餐酒吧、机场港口、卫生消毒等六大专业系统专用商用洗碗机，包括罩式、连续式、拨齿式等三大类型30多个型号，具有洗涤、消毒、干燥等多种功能。青岛海尔洗碗机有限公司的控股公司青岛海尔智家股份有限公司，2022年研发投入102.4亿元，研发投入占营收收入比重4.21%，研发人员超过2.4万人，占公司总人数的22%。海尔智家旗下的卡萨帝洗碗机采用大容量抽屉式设计，每层抽屉配备大直径喷淋臂，能够360°无死角冲洗餐具，实现高效清洁。海尔智家协同海外团队研发出独立式、嵌入式洗碗机的H20喷淋技术。

专利创新情况：截至2024年2月，青岛海尔洗碗机有限公司在洗碗机相关领域的授权专利846件。青岛海尔洗碗机有限公司授权专利的技术功效比较多样化，清洗仍是最主要的技术方向，共541件。授权专利的其他技术功效主要在于：使用体验、结构简单、成本低、体积变小、组装和安装方便。

¹¹ 数据来源：智慧芽 CN216535214U 专利详情页及综合家电圈（<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1764379193923519997&wfr=spider&for=pc>）等媒体报道资料。

典型专利技术方向：“双面洗技术”方向

双面洗技术：该技术通过创新H型喷淋臂，50000Pa超强水压上下双向喷淋，形成三明治水流实现餐具正反两面充分洗净；结合80℃双微蒸汽洗，5种常见致病菌的杀菌率达到99.999%；一级水效省电又省水；专利节能分区洗，少量餐具选择单层洗，能节省水和时间；15套大容量，团圆家宴也能一次洗净¹²。

TOP 3：佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司

公司基本情况以及技术研发情况：佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司成立于2000年，是美的集团旗下专业研发、生产、销售洗碗机、消毒柜的产品公司，年产能合计超700万台。依托美的的全球布局，推动技术创新，为全球145个国家和地区的客户与战略合作伙伴提供产品和服务。公司在“科技领先、用户直达、数智驱动、全球突破”四大战略指引下，持续投入研发创新提升产品核心竞争力。公司鼓励员工积极开展对外技术合作项目，在多个领域与德国Dresden工业大学、华南理工大学、华中科技大学、华南农业大学、大连理工大学等高校，以及ELTEK、CMI、FAIST ChemTec (Tianjin) Co.,Ltd、上海舜拓电机有限公司等国内外公司在多个领域开展高新技术合作。

专利创新情况：截至2024年2月，佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司在洗碗机相关领域的授权专利数为781件。

佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司授权专利布局的技术方向主要聚焦在清洗功能方面，在使用体验、组装、安装方便、结

¹² 数据来源：《中国家电网&GfK：2022中国洗碗机市场消费趋势报告》，2022年9月

构简单、维护、降低成本等领域也进行了相应的技术改进和专利布局。智慧芽数据显示，佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司清洗相关功能专利授权量为 425 件，其他专利授权主要分布在使用体验、组装、结构简单、安装方便及维护、成本低等技术领域。

典型专利技术方向：“万向喷淋技术”方向。

万向喷淋技术：该技术的应用让洗碗机上层碗篮喷臂可360°旋转，全腔清洗无死角，万向喷臂覆盖率高达98%，相比普通喷臂74%的覆盖率，喷射面积提升32.4%，清洁指数大幅得到提升，洗净效果提升8.3%。下层餐具的碗底、锅底，从前只是通过上层水流冲洗上层餐具后倒流的水流进行清洗，现在可以直接水流直击冲洗，下层碗篮四个角落都可以彻底清洗，达成餐具冲洗无死角，同时还能避免重叠的餐具冲不到的情况¹³。

¹³ 数据来源：《中国家电网&GfK：2022 中国洗碗机市场消费趋势报告》，2022 年 9 月

四、中国洗碗机领域专利技术创新趋势

1、清洁能力是洗碗机创新的“主航道”

我国的饮食比较重油，要求洗碗机具有更高的清洁能力。清洁效果决定了洗碗机是否能够真正解放双手，因而被放在洗碗机需求的核心位置。国内洗碗机行业发展初期，厂商主要引进国外成熟产品，导致当时洗碗机产品清洁力度不足、无法真正满足中国家庭对餐具的清洁需求，当时洗碗机产品最受诟病的问题便是洗不干净。

洗碗机清洁程度因此成为国家对洗碗机产品进行评估的重要指标。2021年国家发布的洗碗机“新国标”GB38383《洗碗机能效水效限定值及等级》提出了清洁指数及标准，对洗碗机去除餐具油渍的能力进行了硬性规定，要求所有上市的洗碗机产品指数均达到1.12及以上。

不断提升清洗能力，始终是洗碗机领域技术创新的“主航道”。如何在升级清洗效果的同时避免损伤餐具，是各个厂商技术研发的重点。近年来国产洗碗机领域的里程碑式专利技术如高能气泡洗、蒸汽洗等技术，都是围绕清洗核心能力的提升。以全新一代洗碗技术高能气泡洗为例，据相关媒体透露，利用该技术可使最核心的清洁指数达到1.26、干燥指数达到1.29，远超最新版国家标准的基数值1.12和1.08¹⁴。洗碗机各主流厂商也纷纷围绕洗涤腔、喷淋臂、微纳

¹⁴ 数据来源：中国水效标识网备案信息 (<http://www.waterlabel.org.cn/sxbs/cpbaxx/display.htm>)

米气泡、集气腔和水流系统等气泡洗的细分技术方向展开了专利布局。

2、通过改进型设计满足本土化需求

洗碗机作为“舶来品”，在进入中国市场之后经历了较长一段的“水土不服”期，传统西方的洗碗机实际上难以满足中国厨房对餐具清洁的需求。

从饮食习惯看，西方国家饮食少油且餐后残渣较少，而中国饮食重油且餐后残渣较多；中国的碗与西方的餐盘、碟相比更深，更难以清洁到角落，因而对洗碗机清洁能力的要求较西方更高；洗锅也是中国家庭特有的需求，欧美烹饪方式以烧、煎、烤、炸、焖为主，锅具较平，而中国烹饪方式多样，包括炒、煎、炸、蒸、煮、炖、煨等多达14种方法，锅具较深且品类多样，且同样由于油污较重，清洗起来非常麻烦。

其次，从居住环境来看，与欧美国家相比，中国厨房面积相对较小，但平均家庭人口数仍然较多，因此洗碗机的本土化设计需要兼顾空间优化和容量提升；同时，中国厨房台面也相对较低，简单复刻欧美洗碗机尺寸会让安装效果和使用体验大打折扣；此外，中式厨房清洗任务复杂，尤其是餐前需大量备菜、洗菜，传统洗碗机仅能洗碗，功能有一定局限。

因此，中国洗碗机通过改进型设计满足本土化需求，包括更符合中式橱柜的尺寸改良，适合深碗、深碟、锅具的中式碗篮设计，兼顾瓜果蔬菜，甚至是小龙虾等食材的一机多样化场景需求等，均是中国厂商普遍重视的技术创新方向。

3、向智能单品或全屋智能场景发展

智能化正在成为洗碗机行业的重要发展趋势。随着人工智能和物联网技术的不断发展，当下洗碗机已经能与手机联动，通过手机进行大量的自主操作。同时洗碗机本体也开始尝试AI自动感应、分析餐具特点提供相应的洗涤模式，以做到更全面的洗护效果等。除了提升产品本身的智能化水平，洗碗机作为现代家电不可或缺的一部分，其智能化创新也从智能单品，向全屋智能的场景化创新应用发展，更好地融入全屋智能整体方案。

智能化背后是技术的升级、服务的升级，更是生态的升级。从独立作业的智能单品，到全屋智能的场景化应用和完整的智慧生态链，洗碗机的智能化创新和应用成为其中重要一环。一方面随着智能化的普及，洗碗机可给厨房生活带来新的体验，驱动新的增长。另一方面，新一代智能技术的进步，也给洗碗机带来新的挑战，在新一轮消费结构调整升级的趋势下，包括洗碗机在内的厨电产品走向以用户体验为中心，技术、品质、品牌等都需要随着智能化、体系化、集成化的新发展方向随之迭代升级。

4、节约空间是用户接受洗碗机的关键

中式厨房普遍存在面积较小的难题，超过50%的家庭厨房面积低于10平米，同时橱柜的常规尺寸限制了洗碗机的尺寸，如何适应小面积厨房成为用户接受洗碗机的关键。

GfK中怡康2022报告的数据显示，台式洗碗机产品零售量占比缩小，嵌入式主导洗碗机市场，集成式产品快速增长。早期产品普及阶段，台式机功不可没，根据GfK中怡康测算数据，2019年台式

机产品零售量占比28%，占据市场零售量的近三分之一，2022年缩小至14%。2022年，嵌入式产品开始主导洗碗机市场，在洗碗机市场零售量占比达62%，2022年嵌入式产品零售量同比2021年增长3%¹⁵。目前，围绕城市消费者的诉求，国产洗碗机厂商纷纷从洗碗机尺寸、安装条件等维度实现节约空间的目标。方太和COLMO已推出可容纳18套餐具的嵌入式洗碗机，可同时清洗锅具和碗具，适用聚餐场景。对于不便安装嵌入式的小型厨房，提供水槽洗碗机和集成洗碗机等类型供用户选择。

5、节能环保以促进可持续发展

从国家政策层面来说，碳达峰碳中和正全面引领制造业向绿色转型，推动家电市场向节能高效产品提升。从消费者角度来说，越来越多的消费者尤其是年轻消费者，关注生态以及环保、可持续发展。未来，哪个企业能够占领绿色能源和可持续发展的制高点，承担起更多的社会责任，会有更广阔的发展空间。

中国洗碗机行业的绿色可持续发展，离不开相关标准和规范的支持。自2019年7月，中国质量检验协会、中国家用电器研究院召开《家用水槽洗碗机》团体标准制定启动会议开始，《中国洗碗机行业标准》《中国厨房洗碗机技术规范》等和洗碗机行业相关的标准规范越来越多，更新频率也越来越高。2019年12月17日，中国国家标准化管理委员会提出并归口管理的GB38383-2019《洗碗机能效水效限定值及等级》国家标准获得批准发布，并于2021年1月1日实施，该标准成为首个洗碗机能效水效国家强制标准。该标准的指标有四个：能效指数（EEI）、水效指数（WEI）、干燥指数（PD）、清

¹⁵ 数据来源：《中国家电网&GfK：2022中国洗碗机市场消费趋势报告》，2022年9月

洁指数（Pe）等四项性能检测项目，并将能效和水效指数分成5个等级。这些标准的出台，有利于促进洗碗机本土化、绿色化发展的进程。

当前，国内厂商也积极响应政府号召与环保趋势，从节水、节电、节约洗涤剂等多个维度优化洗碗机产品，实现更高的节能环保性能。

总体而言，中国家用洗碗机行业未来的技术创新，将持续以“清洁为王”为主航道，同时在适应本土化需求、智能化、节能环保、节约空间等多个方向精进。随着产品技术的不断创新，行业竞争将更加激烈，那些能够紧跟市场需求并不断深挖技术护城河的企业，将有更大的机会主导市场。

五、总结与建议

1、中国洗碗机行业创新趋势总结

中国洗碗机品牌崛起。自1991年至今中国洗碗机市场经历了尝试、立足、兴起、爆发和国产品牌崛起几个重要发展阶段，其中，被称为“国产洗碗机发展元年”的2015年，在以下3个方面均具有重要转折意义：市场方面，以2015年为起点，中国洗碗机市场进入第一轮爆发式增长阶段；国产化方面，2015年以来，以方太、海尔为代表的本土企业自主研发的洗碗机进入市场，标志着洗碗机国产化进程开启；专利创新方面，自2015年起中国洗碗机厂商的技术创新显著提速，专利数量和质量不断提升。

国产洗碗机市场份额超越外资品牌。从生产代工、引进照搬，到自主创新、主导市场，国产洗碗机走出一条中国制造提质升级、迈向价值链高端的“逆袭”之路。2023年，国产洗碗机品牌的市场份额首次超越外资品牌，扭转了曾经由海外品牌主导的市场格局。

品牌群雄争霸，市场竞争激烈。国产洗碗机品牌的崛起，源于产品、品牌和渠道多方位的破局，产品的技术创新在其中起着尤其重要的推动作用。近20年授权专利数据显示，中国洗碗机的专利创新经历了摸索蓄势（2004至2014年）、快速发展（2015年至2019年）、平稳增长（2020至2023年）三个发展阶段。数据显示，截至2024年2月底，中国洗碗机专利授权总量达到12364件；每年的专利授权量稳步、快速提升，显示出洗碗机厂商的创新活力。宁波方太厨具有限公司、青岛海尔洗碗机有限公司、佛山市顺德区美的

洗涤电器制造有限公司，是中国洗碗机市场排名前三的专利创新主体。

锚定市场需求，坚持创新驱动。近年来，随着本土洗碗机品牌的发展，以及80、90后成为洗碗机的主流消费者，市场对本土洗碗机品牌的认知度、认可度明显提升，清洗能力是消费者的核心关注点。清洗能力不仅决定洗碗机性能和用户满意度，也是评估洗碗机技术创新水平的关键指标。近20年授权专利数据显示，清洗功效相关专利授权数量占洗碗机专利授权总量比重较高，截至2024年2月底，中国洗碗机清洗功效相关专利授权量达5899件，占洗碗机相关专利总数的47.7%。洗碗机领域被引用次数最多的十大高被引专利中，排名第一的“水槽式清洗机”专利即为与清洗能力直接相关的专利。

聚焦优势方向，挖掘市场潜力。2024年整个家电市场及洗碗机市场在经历了一轮深度调整后进入复苏期，洗碗机的销量有望迎来新一轮增长。展望未来，对比发达国家市场的洗碗机渗透率，我国洗碗机市场仍有较大发展空间，若每年渗透率以0.5%的比例提升，预计每年有望带来约250万台的新增量。未来，国产洗碗机的技术创新将主要聚焦“清洁为王”、本土化、智能化、节约空间及节能环保等方面。

2、中国洗碗机发展建议

（1）坚持长期主义，深耕技术创新

技术创新是“中国制造”迈向“中国创造”的核心驱动力。中国洗碗机行业应坚定不移地走技术创新路线。但技术创新与市场回报之间存在一定的延迟效应，短期的研发投入很难立竿见影地换来市场

回报。可以看到，无论是西门子等外资品牌，还是以方太、美的、海尔为代表的国产品牌，均是长期深耕专利创新，经历了多年技术研发沉淀才取得如今的市场优势地位。因此，洗碗机相关企业应秉持长期主义价值观，通过持续的研发投入不断提升技术创新能力和产品竞争力，厚植长期发展根基。

(2) 响应消费趋势，高端化、差异化、绿色化发展

我国庞大的家庭户数体量，以及相对欧美发达市场较低的洗碗机渗透率水平，意味着未来我国洗碗机行业仍有广阔的发展空间。企业除了不断钻研产品技术、提升产品质量和性能之外，可以响应国民消费升级趋势，针对定价万元以上的洗碗机高端市场推出更多有竞争力的高端产品；在产品外观设计美学、功能、操作方式等方面开展差异化竞争，更好地满足细分市场消费者的多元化个性化需求；此外，响应“双碳”目标及绿色消费趋势，未来的洗碗机将更加注重节能环保，采用先进的节水技术和低能耗零部件，降低运行成本，保护环境和节约资源，也是企业提升产品竞争力的一大方向。

(3) 善用人工智能新科技，提升产品力与用户体验

当下，以生成式AI为代表的人工智能技术进入爆发式发展期，相关技术快速进步并加快落地千行百业。洗碗机行业及相关企业应把握这一轮人工智能技术革命机遇，借助AI相关技术，提升产品功效、改良操作方式、丰富产品功能、升级用户体验。但需要注意的是，技术始终应服务于产品并最终造福于用户，人工智能新技术在洗碗机行业的应用，应当以提升产品力和用户体验为出发点和落脚点，而不应喧宾夺主或“为创新而创新”。

(4) 加强消费引导和市场普及，提升国产品牌影响力

随着国民生活水平的提升，洗碗机在国内市场的普及率有着巨大的上升空间，洗碗机行业通过有效的市场宣传，激发消费需求、扩大品牌影响力，从而推动市场增长。一方面，可针对年轻消费者的触媒习惯，借助新媒体营销传播方式，引导更多消费者认知和选购洗碗机，从而推动品类市场的整体增长。另一方面，还需着重提升国产品牌的影响力。当前，国产洗碗机在技术创新实力、产品竞争力、售后服务质量等多个方面已足以媲美甚至超越国际巨头，但在品牌形象的塑造、品牌文化的推广等方面，还需要看齐世界一流品牌，进一步的提升，推动国产洗碗机更进一步走向价值链高端，甚至迈向国际市场，成为享誉世界的“中国创造”标杆。

(5) 加强规范和监管，为行业健康可持续发展营造良好环境

相比冰箱、电视等其他家电，洗碗机在中国市场是一个处在成长期的新生品类。政府的支持洗碗机行业发展的同时，应加强对行业的规范和监管，制定和完善相关的行业标准和政策法规，引导洗碗机企业进行规范化、标准化、绿色化的生产经营，保障洗碗机产品的质量安全 and 环境友好，推动行业的健康可持续发展。