

## 【创新力系列报道】

## 开栏的话

中国家电业的自主科技创新体系建设面临着“底子薄、任务重、压力大、空间小”等诸多挑战,但这绝非没有可能改变。正如中国的市场经济已走出一条中国特色的发展道路,美的集团在30多年的持续发展中也探索出一条中国特色的持续创新驱动战略升级的新路。本刊从本期开始开设《创新力系列报道》专栏,系统地介绍中国家电巨头企业30年来,特别是10年来在自主科技创新体系方面的探索与成绩,希望给予其他家电企业以启迪和借鉴。

## 美的建立中国特色家电创新体系

■ 本报记者 许意强

就在上周五(10月19日)结束的112届中国进出口商品交易会秋季展上,全直流变频空调、Q-HAP太阳能空调、意式三门、法式对开门和对开门冰箱、滚筒洗衣机、热泵式干衣机、全直流变频多联机中央空调、变频微波炉、洗碗机、IH电饭煲等一系列代表中国家电业创新力的科技型产品,赢得来自全球客商的目光。

这正是美的集团启动战略转型以来首批推向市场的创新成果。《中国企业报》记者获悉,面对近年来瞬息万变的经济环境、产业环境,中国家电企业们一边面临着来自“全球市场一体化”下的海外竞争对手激烈的市场竞争,一边还要面临着“国家整体产业升级”和“城乡二元化市场结构”等内部复杂的产业环境,传统的“低成本大规模制造”发展道路已经走到尽头,必须要构建中国特色的科技创新驱动力。

## 5年超百亿的创新硬投入

自2011年始,美的集团做出全面战略转型决定:从注重增长数量向注重增长质量转型,从低附加值向高附加值转型,从粗放式管理向精细化管理转型。目前基于持续创新平台下的新产品已经成为美的集团的“利润奶牛”:2011年美的集团共推出上千款新品,实现销售收入超过总收入的50%,利润贡献率超过65%。

在美的集团国内市场部总监王金亮看来,“与全球家电巨头经过长达一个世纪甚至半个世纪以来的创新积累和沉淀相比,中国家电产业的起步晚,但发展速度快,这依靠的正是中国特色的科技创新体系建设。目前,美的集团已经从战略层面完成中国特色创新体系的产业布局、理论支撑、市场实践、人力资源等一体化建设,走出一条适合美的的创新道路”。

创新对于依靠“模仿借鉴”起家

## 案例

## 从热饭器具到烹饪主角

## 美的重构微波炉产业价值链

■ 本报记者 许意强

对于在中国发展了20多年的微波炉市场,如何实现从百亿级向千亿级的跨越式突破?

“微波炉平台化应用”,这是日前美的率先给出的答案。《中国企业报》记者获悉,目前美的已经通过“使用价值、市场战略、核心技术和产品换代”四大创新战略,开始重新定义产业价值标尺,释放出微波炉在中国市场新的商业价值和空间。

美的厨房电器事业部副总裁戴军辉指出,“微波炉作为一种可以快速提供‘热源’的厨房电器平台,不仅可以方便地加热热菜,更可以实现煮、蒸、烤、煎等各种功能,是家庭烹饪的首选平台”。

## 微波炉 热饭的小市场

从数年前美的“蒸功能”微波炉的问世并持续热销,美的“微波蒸三件套”配件推出并成功应用,到今年“微波炉平台化应用”创新理念的落地生根,美的正在中国推动微波炉从家庭厨房“热菜热饭”配角到“烹饪饮食”主角的消费应用升级,这成为美的微波炉版图中的一个百亿级微波炉小市场向一个千亿级微波炉大市场的产业价值链再造核心内容。

中国家电协会秘书长徐东生指出,美的所倡导的微波炉平台化应用,

的中国家电企业来说,一直是一朵“带刺的玫瑰”:都知道创新带来的丰厚利润与持续增长,却也经历过持续的创新投入或直接失败没有产出,或在错误的道路上裸奔等尴尬。

如何让创新成就中国家电业在全球市场竞争中掌握产品定价权和趋势定义权,成为最近几年来所有家电企业追求的最终目标。在王金亮看来,“持续、稳定的科技投入正是保障美的集团科技创新能力始终走到行业前列的最大动力”。

过去五年间,美的集团整体的科技费用投入已经超过100亿元。进入“十二五”期间,美的集团再度明确提出的“每年收入的3%投入研发”是每个产品事业部的战略性指标。同时,每个产品事业部必须要一个副总裁亲自抓产品品质,“从产品设计研发、原材料选择到最后的品质检验”都要全程参与、全面负责。

目前,美的集团共拥有23家国家高新技术企业,拥有德国VDE、LGA、美国UL等一系列国际认证认可实验室,仅实验室一项的固定资产投入就超过10亿元。自1996年以来,美的集团启动人才科技月活动以来,累计投入科技奖励金额已经超过亿元。

资深家电观察家洪仕斌指出,“由于缺乏企业在科技创新上的持续投入,导致很多本土企业并不具备与外资巨头‘硬碰硬’的实力,美的发展经验告诉我们,科技创新投入来不得半点虚假,只有真投入才有真功夫”。

## 存储研发生产的三级创新

面对外资跨国巨头近百年来来的持续创新投入,留给中国家电企业的科技创新空间并不大。特别是在当前的产业竞争环境中,中国家电企业的创新还面临着“当前生存与未来发展”的双重考验。这成为美的集团构建中国特色科技创新体系的关键,也成为中国家电企业集体创新驱动升

不仅会解放消费者,还会持续释放整个微波炉行业的价值链内涵,在微波炉从厨房配角向主角的转变过程中,也将会给正在创新升级转型中的中国家电产业带来全新的产业思维,并塑造价值创新的标杆。

进入中国已经有20多年历程的微波炉,在消费者使用功能上仍集中于加热饭菜上。来自国内市场的销售情况也显示:在目前全球微波炉市场年销量超过8000万台背景下,国内市场年销量一直未能超过1500万台,市场规模在百亿元上下波动。

一项市场调查显示:微波炉在国内一线城市的普及率高达95%、使用率高达100%,但以微波炉作为家庭烹饪炊具的比例却不足40%。大多数家庭将微波炉定位为“厨房烹饪加热”的配角。

近年来,随着美的、格兰仕两大寡头垄断90%以上的国内微波炉市场,并在全球确立了绝对话语权,国内微波炉市场也步入了稳定品牌格局下的停滞期。对于这一格局,在美的厨房电器事业部总裁朱凤涛看来,“一是当前的微波炉功能缺失,无法满足家庭各种烹饪需要,二是当前围绕微波炉的一系列配套开发还不成熟。同时,消费者对于微波炉功能的了解还面临二次培育”。

## 微波炉 平台化的大空间

在美的微波炉平台化应用理念



基于科技创新的产品力打造让美的开始加速国际化扩张

级转型的突破口。

美的通过构建“储备一代、研发一代、生产一代”梯队式创新体系,实现从前瞻性技术、基础性技术到应用性技术的立体化覆盖,最终将“技术创新体系应领先于消费需求、创造新的消费需求”与“科技创新方向应源自消费需求、创造要满足消费需求”相结合,从而开创了独特的“三级创新梯队”架构与“二元创新理论”支撑的创新体系。

今年以来,全直流变频空调“一晚1度电”节能技术、高保湿双变频冰箱节能技术,自动投放洗涤剂,家庭中央空调变频节能技术、“热循环”空气能热水机技术、微波炉“蒸”技术、电饭煲IH加热技术、电磁炉超薄技术等最新、最尖端的技术,已经成功应用到美的旗下的各个产品中,并迅速在市场上成为引领消费需求的趋势型产品。

同时,在新型环保冷媒、直流变频空调低频控制技术、太阳能变频空调技术、物联网空调、云计算微波炉、物联网洗衣机、半导体微波炉等领域前瞻性家电技术上,美的已经完成了相关的科技新成果向产品应用的转化布局,一旦消费环境和市场配套环

境成熟之后,便可以投放市场引领未来3—5年家电产品发展趋势。

## 全产业链到全价值链革命

从产品的组装制造到全产业链上核心部件的研发制造,最终构建垂直一体化的全产业链竞争体系,成为美的在过去20年间一直在进行的战略布局。《中国企业报》记者看到,目前在空调、冰箱、洗衣机、中央空调、微波炉、电磁炉、电饭煲等产品阵营,美的已经完成从“核心部件到整机制造”的全产业链竞争体系,实现对上游的空调冰箱压缩机、电机、磁控管、变压器等产品核心部件的布局。

面对全球快速变化的市场竞争格局和产业环境,美的还在“全产业链”竞争体系之外,导入“供应商、制造商、经销商到消费者”的全价值链平台竞争。对此,王金亮指出,“当前家电业的竞争,已经从价格、产品等单一手段的竞争,过渡到品牌、技术、营销等综合实力竞争,向全产业链、全价值链的平台化竞争快速升级。这意味着,企业必须要与时俱进构建平台化的大竞争体系”。

## 微波炉 创新的新视野

如果说从“热饭器具”到“烹饪主角”只是微波炉基于市场和用户需求的一次产业价值链再造,那么从磁控管和高压变压器控制到半导体控制,被认为是美的带给全球微波炉产业的一次革命性创新,这又将是一个在未来5—10年引领全球厨房潮流的革命性成果。

今年4月,美的微波炉一次性推出包括半导体微波炉、云技术微波炉、太阳能微波炉等面向未来的新技术产品。其中,半导体微波炉被誉为一款类似“从胶卷相机向数码相机”的创新产品,借鉴通信行业半导体应用的相关技术,应用全直流半导体芯片技术振荡发出的微波加热,替代传统的磁控管和高压电源的加热方式,让微波炉的外观款式可大可小、可圆可方,拥有大的创新升级空间。

目前,美的微波炉通过动态的技术创新体系,实现从基础性技术、应用性技术、前瞻性技术的一系列布局,完成对全球微波炉市场定价权和发展趋势的定义权的掌握。朱凤涛表示,“通过持续深入的创新,美的微波炉已经规划好未来三年新产品格局,可以随时根据行业环境和市场需求变化进行投放,从而达到创造一代、制造一代、引领一代”。

## 海信冰箱:以智能化为跳板

■ 本报记者 许意强

一开始,智能冰箱就注定是一场行业寡头之间的战略博弈。

这也直接成就了今年以来,海信以智能化跳板在竞争高度白热化的中国冰箱市场实现强势崛起,全面跻身市场主导品牌行业,并完成从变频技术称霸向中高端市场领跑的企业蜕变,由此也形成海信、容声在中国冰箱业“比翼双飞”的战略新格局。

当海信集团全面“智能化”战略转型的号角于去年5月奏响后,《中国企业报》记者日前在市场采访中获悉,海信冰箱的智能化布局也于今年迅速浮出水面:以海信博纳智能Smart冰箱为代表,融合冰箱冷藏保鲜、食品安全管理、多媒体娱乐等诸多功能于一体,不仅提前为中国智能冰箱打造新的技术标杆,在获得“十一黄金周”良好的市场销售业绩和消费者口碑后,还标志着海信智能冰箱已经获得来自市场的全面认可。

在中国家电协会发布的冰箱行业“十二五”技术发展路线图中,明确指出“提高电冰箱产品的智能化水平,到2015年要完成实现冰箱与智能电网的连接应用”。

这意味着,智能化已经成为今后三年国内冰箱产业的主要发展趋势和方向。一大批冰箱企业必须要展开跨界技术创新与积累,谋求从功能冰箱向智能冰箱的升级转型,才能真正把握产业趋势、谋求领先地位。

由于智能冰箱突破了传统企业现有的技术储备和经验积累,除了需要专业的制冷、保鲜、节能等技术之外,还要导入智能化控制、物联网技术、多媒体显示技术等多项新技术和新应用。这无疑对当前不少专业化冰箱企业的智能化转型增加难度。

近年来,我国家电业已经形成海信为代表的四大家电巨头,通过“白加黑”跨界扩张实现了家电技术和产品之间的协同创新。目前,借助整个海信集团的智能转型,特别是在“从硬变软”的战略转型过程中,海信智能冰箱成功立足自身在“活水保鲜+智能变频”上的独特技术优势,整合集团开放式研发平台实现对多媒体显示、智能化物联网控制等信息技术的布局。

最终,海信智能冰箱也一举完成“软硬兼施、黑白通吃”跨界扩张。在业内人士看来,“智能化对于家电企业来说,本质上就是一场行业寡头之间的战略博弈,不仅比拼技术创新实力,还要比拼创新思维与理念。海信智能冰箱的成功,除了自身的雄厚制冷保鲜技术的积累,更为重要的是整合了智能物联网技术”。

如何从寡头较量的智能冰箱市场竞争中脱颖而出,成功摆在海信面前的一道新考题。《中国企业报》记者从已经推出的海信智能冰箱上,已经找到了答案。

今年“十一黄金周”期间,搭载了全球首发的10.1寸iTV多媒体娱乐终端的海信智能冰箱,迅速在市场上引发关注。一位消费者指出,“在冰箱上植入一个大的多媒体娱乐显示终端,竟然还配置了Android 3.2操作系统、双核CPU、1G内存,可以随时将用户需求、食品安全管理、网络海信信息、手机通讯等诸多功能,在冰箱上得到有机的融合”。

“用户可以在海信智能冰箱专属的iTV上享受到平板电脑的所有功能,如:上网冲浪、娱乐、语音留言等;更能凭借其专属的软件和感应器,对食物进行极具人性化的管理”,博纳智能冰箱技术人员介绍,“通过这个娱乐显示终端,用户还可以十分直观便捷地进行数字控温,并在智能、假日、节能、SPA等七种模式下随心切换。同时智能冰箱还可以与用户手机进行绑定,用户可以便捷地用手机实时了解家中冰箱的食物种类、数量等信息,保证用户饮食健康的最大化”。

这不只是一台智能冰箱,还是一个家庭的食品安全管理平台,甚至是一个全新的多媒体娱乐终端,正是这种跨界扩张的创新思维,最终成就了海信在中国智能冰箱创新研发和市场推广过程中的领导者地位。

海信冰箱市场部负责人宋红燕指出,“智能化战略不只是冰箱业未来的发展方向,还是海信领跑冰箱市场的战略性布局。以智能化为契机,海信将持续夯实在中高端冰箱市场的领先优势,最终实现智能化领跑、中高端称王的可持续发展目标”。

## 志高空调:技术驱动征战广交会

■ 本报记者 安也致

技术驱动不仅让志高在中国市场获得增长,也赢得海外客商的青睐。

日前,在112届中国进出口商品交易会上,志高首次将变频云空调iCongo新品面向全球客户推出。作为全球首创的变频云空调,这款产品具有“云控制”、“云诊断”、“云定制”、“云自动”、“云升级”等五大优势功能,汇集空调领域最前沿和尖端的技术。由此也带动了志高在家用及中央空调、冷柜、冰箱、洗衣机以及小家电等产品的整体产品竞争力提升,向全球客商传递出企业的智能科技实力。

今年以来,面对当前全球范围内的经济危机引发的市场需求低迷,很多企业的出口都遭遇了两位数的大幅下滑,志高空调出口业务却保持着稳定增长。志高海外业务负责人坦言,“在全球范围内,参加各种大型的展览会,如参加美国AHR展、俄罗斯专业制冷展、巴西制冷展、意大利米兰展及非洲部分展会,成为我们寻找开拓海外市场机会最便利的一种形式。在历届广交会上,我们相继接待了来自欧洲、美国、日本等国家全球500强企业的客人,从而争取到大客户、大订单,产生了很好的连锁效应。”

近年来,志高出口业务的上佳表现也印证了该负责人的说法。2012年,在行业普遍增长出现严重下滑的情况下,志高空调出口每月均保持两位数的增长,其中,在亚洲市场、非洲市场的表现尤为精彩,增长率分别为30.4%、284.6%。