28年技术引领

海尔重新定义世界变频空调技术高度

□ 何丹婵

目前,中国企业制造的空调占据着全球80%以上的市场,中国空调企业在世界空调领域已经掌握绝对的话语权。随着这些年变频技术的逐渐成熟,中国企业已全面掌握变频技术,走在了世界空调技术的前沿。

海尔在20年前就已经进入变频空调行业,28年来海尔靠专业变频技术引领市场,促进了空调产业升级。

最近,空调行业最先进的变频技术——宽带无氟变频技术再获新突破。这一由海尔空调研发成功的创新技术,经过近一年在产品上的应用,可实现最低0.1赫兹、最高150赫兹的宽频运行,彻底攻克了"变频空调低电压运行困难、制冷/制热效果不理想"等多项技术难题,最大程度发挥了变频空调舒适、节能、制热制冷强等优势。

有专家指出,该技术有望引领中国变频技术继交流变频、直流变频之后,全面进入"宽带直流变频"时代。最重要的是,这一技术的普及将对未来行业整体节能水平、国家节能减排进程、消费者节能生活需求产生巨大影响。

海尔最低0.1赫兹、最高150赫兹的宽频运行,再次在变频空调领域占据绝对优势,再次提升了空调技术难度,再次定义了世界变频空调的技术高度。

重新定义变频技术高度

近几年变频空调普及速度加快,节能省电、精确控温、调温速度快、噪音低等优势已经深入人心。来自国家信息中心发布《2012冷冻年度中国空调市场白皮书》指出,2012冷年国内变频空调销售量占比由2011冷年的38.45%上升为47.30%,销售额占比由44.74%上升至52.70%。而在2008年,中国变频空调的份额还不足7%。

但技术的有待完善让不少消费者的使用体验大打折扣,如"说是省电,可用了一冬天,算算比集中供暖要贵出好几百元""为什么打开空调十几分钟房间也不暖和""一遇到电压低的时候,空调还罢工了"……这些普通变频空调所面临的技术瓶颈,被认为是变频空调市场曾经叫好不叫座的主要原因。

如今,"海尔0.1赫兹—150赫兹纪录的创造,树立了整个行业变频技术创新的又一重要里程碑,而且这一纪录创造了真正的用户价值——1分钟速冷、3分钟速热、节能60.5%",中国家用电器协会副理事长王雷表示。

据介绍,海尔空调宽带无氟变频技术融合应用了S-TYPE、S-PAM及PHASE控制技术,实现了低、中、高全频段的优化控制,使低频时更静音、中频更节能,高频制冷制热更强劲。其中S-TYPE是一种智能力矩控制技术,可以能使空调低频管路振动更低更小,从而让空调在低频运转时静音效果绝佳;S-PAM和PHASE则是智能调压和高频相位控制技,它们可以使压机功耗更低,更节能,并且能使空调运转频率达到更高,制冷制热更快,可实现1分钟制冷、3分钟制热,充分满足了消费者对节能、舒适家居生活的要求。

2012年,该技术成功升级,全球首次实现0.1—150赫兹的超宽频运行。这意味着变频空调压缩机低频运转频率达到10秒转一圈,高频运转频率达到每秒转动150圈,均为行业极限。尤其是低频的突破意义更为重大,解决了压缩机反复开停机以保持室温恒定的难题,而是让压缩机不停机,以0.1赫兹频率运转,来保持室内温度恒定,这样更节能,更舒适,压缩机磨损更小。该技术目前已顺利通过中国家用电器研究检测所检测。有专家表示,这一技术的研发及应用,标志着中国空调业的技术创新能力、实力正在全面赶超欧、日等变频大国,领跑全球变频技术发展浪潮。

再刷全球空调节能记录

据了解,海尔宽带无氟变频技术在节能和运行频率上的纪录突破,已得到权威检测机构的认可,同时该技术还在2012德国IFA展上荣获技术创新奖,受到全球同行瞩目。

据中国家用电器检测所出具的检测报告显示,海尔空调最低运行频率为0.1赫兹,相当于空调运行10秒,压缩机只转一圈,在这一频率运转时,海尔空调的耗电量为20瓦。同时,最高运行频率可达到150赫兹,实现了1分钟速冷、3分钟暖房,较普通变频空调最高省电可达60.5%,均领先于行业同类产品。

该纪录的突破对消费者的意义何在?海尔空调相关负责人介绍道:"最直观的感受就是1分钟速冷、3分钟速热了。另外,好多消费者感觉空调开一会就不制冷了,很大原因是压缩机达到一定频率就停机了,要想保持温度恒定,就要无数次开停机,这样不仅用户体验不好,而且磨损机器、非常耗电。实现0.1赫兹—150赫兹超宽频运行后,空调高频运作时,制冷制热速度更快,当室内温度正常后,压缩机由高频转入低频,特别是在0.1赫兹超低频时仍可以保持运行,此时耗电量仅为一个20瓦的节能灯。因此,应用该技术的新产品可以为用户提供更节能、更舒适的使用体验。"

分析2012冷年海尔空调的表现,有业内专家指出:技术创新、提高用户体验是其实现行业唯一逆势增长和增幅第一的重要基础。海尔空调在2013冷年伊始技术又实现快速升级,其市场表现及其行业带动力非常值得期待。

全面引领行业升级转型

海尔技术创新的速度和领先实力一直为行业所公认,在变频空调领域已经创造了多个纪录。1993年,海尔生产出中国第一台变频空调;1998年,海尔变频一拖多技术荣获国家科技进步奖,这是当时空调界最早拿到这一国家级最高技术荣誉的;其后,海尔空调更是成为行业唯一连获美国"能源之星"、欧洲A级"节能之星"与中国"节能明星"三项国际国内最高荣誉的品牌。这些接连获得的最高荣誉不仅证明了海尔空调技术创新的实力,同时也加快了中国变频空调发展的步伐。

中国家用电器协会相关领导表示,现在科技的进步使得产品创新与更新的速度越来越快,海尔空调则用实际行动告诉了我们如何在动态竞争中始终保持第一,那就是持续技术创新。目前空调业的增长速度已经放缓,正所谓危机中有机遇,机遇就在于创新,海尔用快速的技术创新不断刷新节能记录,提高用户体验并进而实现逆势增长,对行业转型升级具有重要的示范和引领作用。

业内专家指出:2013冷年空调行业将进入大跌之后的深度调整期,加快节能技术创新升级是突破重围的必经之路,行业领头羊的作用尤其重要。

海尔空调28年领先奥秘

让用户来"设计"

在海尔空调日前启动的"寻找28年品质奇迹"全国老用户征集活动中,一位使用了海尔空调14年的老用户金老板在接受采访时表示,当时他开的汽车4S店面积比较大,可市面上销售的空调大多都是挂式机,是海尔生产的不同功率大小的柜机吸引了他,在随后的14年里,他先后给店里添置了5套柜机,甚至还有大型的海尔中央空调。

金老板当初的选择让我们看到了海尔在对用户需求把握方面的精准性。而对于海尔来说,从1985年生产出中国第一台分体式空调至今,28年来,它总能满足不同时代用户的不同需求,并引领了不同时代的消费潮流。如何能做到28年始终领先,日前笔者采访了海尔空调的企划负责人,以期解读海尔空调持续领先的奥秘。

各种渠道把握用户需求

海尔空调企划部负责人介绍说,海尔空调一切技术的核心都来源于用户的需求,无论是产品研发还是市场销售都围绕用户展开。用户的需求是海尔空调努力的方向,实现技术突破的动力源泉。节能、静音、除甲醛……每一项技术的背后都有一个故事在里面。

目前海尔不仅进行线下通过销售渠道、服务渠道、面对面的市场调研;而且在线上通过海尔网站、门户网站、人人网、微博、微信等等进行用户需求的互动沟通;不断发掘用户需求,验证超前产品技术功能,确保以最领先的技术和产品,最快的响应时间,让消费者享受到最满意的产品。

就拿金老板当时购买的商用柜式空调为例。"1997年的时候,我们的企划团队在对用户做调研时发现,很多用户特别是一些商户希望能有大一些功率的空调,一方面在家里、店面摆着气派、美观,另一方面一台大功率的空调能照顾到更大面积的客厅和店面的制冷和制热。获得这一需求后,我们决定研发一款家用柜式空调,产品问世后,成为国内第一台家用柜式空调,不仅满足家庭需要,而且非常适合小型办公场所,因为反响不错,我们随后又针对不同空间的客厅和商户需求推出了相应的产品。"

用户才是产品真正的"设计师"

"对用户需求的调研一定要做到细致入微,因为用户才是产品真正的'设计师'"。海尔空调企划部负责人表示,在海尔空调的企划工作中,有一项很重要的工作就是邀请用户参与到产品的"设计"中来。"只有让用户参与其中,设计出来的产品才是竞争力强、能真正满足用户需求的产品。所以我们往往在企划产品之前,会与用户互动,让他们来提需求、提抱怨,同时我们也会邀请用户来体验,这样我们会知道产品的优势在哪里,哪里还需要完善"。

在当前残酷的市场环境中,如何准确把握住用户多元化的需求,开发出创新而适宜的新技术产品,成为海尔空调续写传奇的关键。海尔空调将会朝着更节能、更健康、更舒适、更智能、更环保的方向发展。除了以往的制冷制热,还会实现除尘、除臭、净化调节室内气候等功用。在技术和工艺革新方面,将会进行一系列前沿性的开发与应用研究。而在深挖用户需求方面,除了传统的调研途径,海尔也在探索更科学的调研方式,进而得到更客观、全面的客户需求。

目前,海尔全国28年老用户征集活动启动正在如火如荼的开展,征集老用户不是海尔空调的最终目的,通过寻找老用户、讲述老用户与海尔空调温暖故事的过程,实际上就是对海尔空调技术、品质的一次零距离调研,而征集活动的异常火爆也印证了海尔空调这个品牌源源不断的发展动力。 (任可)

《平板电视机安装服务规范》明年实施

随着我国平板电视产业的迅速发展,平板电视机以轻薄、高清晰、大屏幕的特点得到消费者青睐,当前,采用壁挂式安装平板电视机的消费者呈现明显的上升趋势。但是,由于我国平板电视机安装服务缺少行业通行的、生产企业认可的、顾客明了的平板电视机安装服务规范。目前,平板电视机安装服务市场"鱼龙混杂",充斥着"冒充生产厂家人员上门安装""安装服务不规范""挂架产品质量参差不齐"等问题,由此带来的电视机安装安全问题不断出现,消费者对电视机安装质量引发的安全问题投诉上升,严重地影响了企业声誉和消费者对平板电视机的安全使用,这已经成为当前我国电视机售后服务市场亟待解决的一个问题。

《平板电视机安装服务规范》明确了"电视机生产企业是电视机安装服务质量的最终责任者,电视机安装经营者是电视机安装服务质量的直接责任者;电视机安装经营者必须通过相关的安装资质认证和电视机生产企业的授权,方可从事电视机安装维修服务业务;电视机安装服务中使用的配件,应当是经过电视机生产企业认证的,符合国家有关产品质量安全规定和标准的专用配件"。

《平板电视机安装服务规范》的颁布实施,为防止因非专业人员安装,使用劣质挂架等引起的用户纠纷和安全隐患,维护消费者权益提供了规范性依据。该《规范》自2013年1月1日起实施。 (何文)

志高"冷热王"变频空调热销

空调业"淡季忙生产,旺季忙促销"的季节性特征逐渐呈弱化趋势。近日,志高空调推行的"龙冬攻略大惠战"促销活动,以特价机、超值内购、变频0元购、团购优惠、套餐优惠、购机免费港澳游等多重优惠让利消费者,掀起购买热。

据介绍,活动将持续到明年1月底,分千城万镇感恩情、雪战严冬送温暖、决战双节迎新年三波进行,促销力度是空前的。

"随着生活的富裕及空调使用成本的下降,空调将成为人们的日常生活品,人们对空调'严冬送暖'与'酷热制冷'的心理诉求将表现得同样的强烈。"志高相关负责人表示。

据了解,志高空调制热功能的表现与其制冷同等优秀,志高前不久上市的"冷热王"变频空调通过超大功率辅助制热,可以使融融暖风快速温暖全家。目前该系列空调正在热销中。 (子珍)

美的靠"创新力"深化战略转型

2012年是中国家电行业的调整年。面对行业增速下滑及内外部环境的深刻变化,美的集团大力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管理转型。

转型的成果逐渐体现出来。根据近日美的电器(000527.SZ)发布的"2012年第三季度报告",1—9月美的电器净利润达30亿元,同比增长4.18%。业绩逆市增长主要归功于美的电器持续深入推进战略转型,使得经营业绩趋势良好,毛利率和净利润持续稳步提升。

"中国家电行业正处于上一轮全球制造业转移所带来的产业扩张末期,依靠资源消耗和成本比较优势的道路很难继续行得通,中国二元经济结构体的消费升级推动着新一轮产业扩张刚刚起步。"业内专家梁振鹏认为,立足于品质为本、科技制胜的美的集团,正在以技术嬗变迎接着消费升级驱动下的家电产业升级转型,以提升品牌的美誉度与附加值。

近年来,加快转型升级的美的集团推出了多款让竞争对手无法效仿的革命性产品。例如,进入2013冷年,美的空调正式发布行业首创的"一晚1度电"全直流变频空调新品充分彰显出美的作为变频空调"技术创新领跑者"和"行业升级倡导者"的雄厚实力。美的通过"蒸"功能和传统微波炉的创新结合推出了"蒸立方"微波炉,开创了微波炉产业新的价值空间。美的旗下小天鹅推出的自动投放洗涤剂洗衣机把智能科技和洗衣实践相结合,不但大幅简化消费者操作程序,而且使洗涤剂投放更科学精准,无残留更健康。国内首台IH全智能微压设计的美的电饭煲横空出世,彻底打破了日本品牌对高端市场的垄断格局。让厨房刮起"超薄风"的美的最新款仅25mm的超薄电磁炉,实现了"技术"和"艺术"的完美融合。美的中央空调率先推出的全直流变频多联机与水源热泵多联机系统在能效上再创新高,使其成为最专业的解决方案提供商。

美的集团高级副总裁黄晓明表示,作为白色家电航母,美的集团已经拥有完备的大、小家电产品阵营,和空调压缩机、冰箱压缩机、电机、磁控管、变压器等家电配件产品集群,在"创新理念"牵引下,美的在技术方面已经形成"研发一代、储备一代、生产一代"的三级研发体系,在产业方面形成"核心部件—整机制造"的全产业链优势,并整合"供应商—厂商—经销商—消费者"价值形成"全产业链—全价值链"平台竞争优势。"创新力"已经成为美的集团持续深化转型升级的内在驱动力。

在过去的四十多年间,美的集团由一个不起眼的"小作坊",稳步发展成为举世瞩目的千亿级白色家电"航母"。2011年,美的集团整体销售收入达到1400亿元。根据2012年最新公布的中国最有价值品牌榜单,美的品牌价值超过611亿元,稳居品牌榜第五位。

继2007年与中国泳协成为战略合作伙伴之后,2012年11月5日,美的集团再次与中国泳协在美的集团顺德总部签约,成为中国泳协官方战略合作伙伴。

黄晓明表示,美的集团通过和中国泳协的携手合作,加大力度推动品牌建设,不断聚力、实现了品牌价值的飞跃,充分发挥世界级品牌影响力。

日前,美的已经成功中标2016年巴西奥运会和2014年巴西世界杯的三座主要场馆的中央空调项目,将提供总价值超过两百万美元的商用空调产品和卓越完善的整体解决方案。其中著名的Maracana体育场将用于2014年世界杯决赛,也将成为2016年巴西奥运会的主会场。

在国际化方面,美的集团的步伐同样有条不紊。今年9月,经过将近一年的设计与筹备,美的开利拉美合资公司位于巴西玛瑙斯工业区的新工厂一期工程竣工并正式投产。玛瑙斯新工厂正式投产后,将把美的开利拉美合资公司的家用空调产能提高到160万套,成为拉美最大的家用空调制造商。仅仅一个月后,10月31日,印度美的开利合资公司制造工厂也正式揭幕,新的制造基地占地面积15000平方米,计划空调年组装能力70万套,二期将扩大到100万套,成为印度空调生产最大基地之一。

美的集团围绕"产品领先、效率驱动、全球经营"三大战略主轴,依靠在自主创新、产业链控制、管理制度、企业文化等方面独有的核心竞争优势,不断牵引企业稳步前行,并开创全球家电产业竞争格局,打造成为全球家电产业的"创新力"标杆。 (雪花)

五星太阳能抓专利促科技创新

五星太阳能在加快企业发展的同时,注重改革创新,不断解放思想,激发创新活力。公司恪守"抓专利就是抓发展,抓专利就是抓效益"的新理念,今年专利申请取得显著成效,到11月份专利申请量达到61件,其中7件为发明专利,同比增长168%。

2006年以来,五星先后承接了大量国家和省级攻关课题,有"十一五"技术支撑计划课题、"十二五"技术支撑计划课题、"粤港招标"课题、省重大专项、中欧合作项目等等,通过这些高难度课题的深入开发,关键技术取得突破性进展,掌握了若干核心技术,从而提高了专利的高科技含量,发明专利的申请数量也大幅提升,同时专利的质量体也得到大幅度提升。五星公司通过研发领先、技术领先,巩固和保持平板太阳能光热利用领域第一品牌地位。

技术创新是企业可持续发展的核心动力,五星公司制定了专利奖励政策,鼓励知识产权申报,2010年以来,大量开展前瞻性课题研发,技术上不断取得突破,开发了大量具有自主知识产权的新技术,及时申报专利保护,使得专利申报数量逐年递增。譬如高效阳台壁挂式太阳能集热器开发,采用特殊的创新性结构设计,集热效率提高了25%,深受市场欢迎,技术遥遥领先,通过专利保护,确保五星太阳能产品具有独有的技术优势,提高了企业及产品的竞争力,对企业发展提供有力保障。

目前,五星太阳能研发团队实施"四代同堂"战略,即"生产一代、研发一代、储备一代、构思一代",有计划有步骤地将新技术、新产品适时推出,积极配合销售,充分发挥技术优势。在当下太阳能热利用行业竞争激烈,产品同质化严重的情况下,五星太阳能发挥技术创新优势,开发了大量独具特色的新产品、新工艺,产品推向市场前绝大多数已经申请或获得了专利,取得了知识产权保护,确保企业技术领先优势,使得五星太阳能的产品性价比高,质量可靠,从而赢得市场的高度评价。

五星太阳能董事长胡广良告表示:"在实现较大的专利'保有量'基础上,今年五星专利工作的重点是全力抓专利质量,更加细致地布局和挖掘那些具有自主知识产权的核心专利。"据悉,五星太阳能即将推出的"双循环紧凑式平板太阳能热水器",经过数年研究实验,已经取得突破,不仅效率高、免维护、寿命长、抗冻、防垢、性能优、成本低,系统安装简单,便于推广,在结构和外形都有大的创新。此产品集6项专利于一身,这一专利成果的转化,相信可以在我国太阳能产业中发挥出重大作用。 (何文)

视 点 主持人 何丹婵

工业设计成家电业转型升级关键

2012年的中国家电行业陷入增速大幅下滑的逆境,在中国家电行业转型升级的关键时期,中高端产品的增长成为各个家电企业的共识。各家电企业在中高端产品线的布局也备受瞩目,一系列夺目耀眼的新品背后,工业设计,正成为家电业转型升级的战略关键点。

事实上,工业设计的潮流趋势,以及工业设计对家电产品的重要性,正从汽车、消费电子等产品延伸而来。近日,美菱冰箱负责人明确表示,若想在中高端市场有所作为,即使是难有变化的冰箱,也必须在工业设计上下大功夫。

CBD工业设计公司负责人表示,一般理解的工业设计,是指对所有的工业产品进行的设计。其核心是对工业产品的功能、材料、构造、形态、色彩、表面处理、装饰诸要素从社会的、经济的、技术的、审美的角度进行综合处理,既要符合人们对产品的物质功能的要求,又要满足人们审美情趣的需要,在企业中还要优先考虑经济、批量化生产等方面的因素。

无锡小天鹅股份有限公司工业设计负责人介绍说,工业设计与企业发展有良性互动:首先,为工业化批量产品生产服务,使得批量工业产品有质有量,来满足社会综合消费需求;其次,有效刺激消费,使消费者不仅使用方便,还能享受到科学魅力和物质文明;其三,它把技术和市场连接起来,使得产品竞争能力增强,实现产销两旺;其四,为企业注入了创新灵魂,无论宏观管理或微观检测,企业能够纲举目张,在不断修正中完美自我。

在2012德国IFA消费电子展上,米勒公司的设计团队负责人称:"在家电领域,产品更新换代开始变得迅速,产品的创新离不开工业设计,企业对设计的期望值都是很高的。产品是集技术、工艺、管理、品牌、销售于一体的结合物,每个企业的规模有大小,公司的战略文化的差异性,设计团队和对设计投入力度的差异性,决定了并不是每一款设计都是企业的灵丹妙药。"

中国家用电器协会负责人在评价工业设计在家电生产过程中的重要性时说,中国家电企业正处在转型升级的关键时期,此前被企业所看重的"规模发展、份额第一"已经转变为"利润至上、创新第一",这一转变过程中,技术创新被赋予了重要的使命。而在技术创新之中,能够直接体现产品创新的正是工业设计方面,所以,目前各个家电企业均对工业设计极为重视。

中国家电企业对工业设计的认识和需求已经引起了相关各界的高度关注。将于2013年3月举办的中国家电博览会上,将有来自国内外众多新颖的、富含前沿设计理念的家电产品展出,届时,能适应不同家具摆设格局的iRobot吸尘器、蕴含时尚艺术设计的科勒卫浴产品、完美结合设计与消费者内在需求的伊莱克斯电器产品都将亮相上海家电展,为了适应工业设计与家电产品结合的潮流,展会主办方还将开辟单独的工业设计展区,集中展示优秀的家电类工业设计作品。