

文 林汀

远赴太空“出差”6个月，神舟十三号飞船计划于4月中旬返回地球。

在神舟十三号发射之前，由格兰仕研制的航天微波炉随“天舟二号”进入中国空间站，相继为神舟十二号、神舟十三号航天员烹饪美食，助力中国成为让航天员在太空享用健康热食的国家。

回顾航天微波炉“十年磨一剑”的诞生历程，格兰仕对微波炉的结构与核心部件进行重新设计与研发，令微波炉适应火箭发射的高频震荡以及空间站的零重力环境，达到火箭发射与太空工作的要求。

在此之后，格兰仕也将全新科技成果应用至日常生活场景，发布DR空气炸微波炉新品，新增空气炸和立体烤功能，以一台机器满足三餐烹饪和各种中西美食制作需求。用户只需用指尖操作，即可实现一键式自动烹饪，展现智慧厨房的理想图景。

让航天员在太空享用热食

随着中国航天事业的推进，航天工程既要探索广阔宇宙，又要完善航天员的太空生活。

在神舟十二号的飞行计划中，航天工程就为航天员设计了一套完整的食谱，在三个月的空间站工作期内配备了120种菜品，充分考虑到色香味和营养的均衡，让航天员在太空也能吃到家的味道。

在航天员享用的热食背后，格兰仕研制的航天微波炉在其中发挥了关键作用。将微波炉送入太空并适应复杂的宇宙环境，格兰仕耗时10年精心研制。

早在2011年，格兰仕航天微波炉项目就正式立项。接受研发任务后，格兰仕第一时间启动了特种磁控管的研发。须知磁控管是微波炉的核心部件，要在太空中应对截然不同的使用环境，格兰仕通过零部件集成创新，使航天微波炉在节约空间站宝贵能源的同时，缩短了烹饪时间。

除此之外，为了使微波炉符合火箭发射与太空工作的要求，格兰仕也对其结构与核心部件进行重新设计和研发，令微波炉在火箭发射升空过程中能够承受过载与高频震荡。

在工艺设计方面，航天微波炉也有严格的尺寸、重量和功耗限制。为了减轻微波炉的体积，达到太空作业的可靠性要求，格兰仕研发人员不断优化产品结构，加强产品本身的机械强度，并创造性地采用紧固件、一体成型等工艺。为了减轻产品重量，格兰仕还特制了变频微波电源代替传统高压变压器。

历时10年研制，格兰仕终于在2021年令中国航天员在太空也能享用美味的家乡味道。

“砸锅卖铁”攻克核心技术

提到微波炉，格兰仕品牌已深入人心。以“国民家电民族品牌”为理念的格兰仕不断创造佳绩。

在品牌影响力背后，是格兰仕人的艰苦创业打下了坚实基础。1992年，格兰仕实行产业结构调整，进军家电行业。3年后，格兰仕微波炉在中国市场的份额达到25.1%，居于领先地位。

但到1998年，当格兰仕的微波炉销量达到世界领先时，堪称微波炉“心脏”的核心部件——磁控管技术却还被发达国家厂商牢牢控制。

为了将发展的命运掌握在自己手中，格兰仕人痛下决心：“砸锅卖铁”都要研发出磁控管这一核心部件。彼时，格兰仕立项自主研发磁控管，集结一批国内专家和上游合作伙伴共同攻关。

2001年，第一个格兰仕自主品牌磁控管正式装机投放市场，这一自主核心部件的可靠性与使用效率均接受市场检验。但在技术取得突破后，格兰仕却面临产能的挑战。

为了满足高科技产品的制造需求，格兰仕积极与其他企业合作，逐步建立完整的配套产业链

。此外，为了解决生产设备无法购买的问题，格兰仕还组织了一批设备骨干团队，将绝大部分生产线设备进行自主研发、生产、制造，提高生产制造的核心竞争力。

在格兰仕人攻坚克难的努力下，格兰仕磁控管产量在2018年已达到年产3000多万只，涵盖家用微波炉从低功率到高功率、再到变频全系列的产品型号规格。

电蒸炉

、电烤箱、冰箱、空调、洗衣机等家电的核心技术和核心自我配套能力，还掌控了磁控管、变压器、压缩机等核心零部件的设计与生产。

近年来，格兰仕持续加大数字化投入，以全球灯塔工厂、关灯工厂的标准推进智能制造——所有与品质相关的关键工序由机器人处理，生产过程通过云端数字化管控。

除此之外，格兰仕还积极在开源芯片、边缘计算等前沿科技“下功夫”，其首款自主开源芯片已在家电产品实现应用。面向5G万物互联的发展方向，格兰仕发挥品牌牵引和产业带动作用，发起成立“中国芯”开源芯片生态合作联盟，致力于打造自主的芯片生态链。

“宇宙厨房”让全新科技融入日常百姓生活

随着航天微波炉进入中国空间站，格兰仕也将微波炉的全新科技成果应用至日常生活场景，推出“宇宙厨房”概念，并发布DR空气炸微波炉新品。

格兰仕提出的“宇宙厨房”是指充满“黑科技”，高度集成、节能、高效、环保，是一个充满无限探索价值的空间。它意味着厨房将搭载程序设置，各种美食烹饪方法将被数据化、程序化地植入微波炉、微蒸烤三件套等智慧厨电。用户只需用指尖操作，即可实现一键式自动烹饪，展现新时代智慧厨房的理想图景。

作为格兰仕“宇宙厨房”这一概念的首款产品，其于2021年7月推出DR空气炸微波炉是一款实现空气炸功能的微波炉，可以一台机器满足三餐烹饪和各种中西美食制作需求。

据格兰仕介绍，DR空气炸微波炉在变频微波功能的基础上，新增了空气炸和立体烤功能，既可以微波加热，也可以烧烤、烘焙、烘炸，一台机器烹饪多种美食，满足各种人群的多元化烹饪需求。

除了应用全新科技成果，格兰仕也将企业对健康烹饪潮流的洞察融入智慧厨房，产品将提供健康生活解决方案，采用无明火、无油烟的烹饪方式，以空气炸、立体烤等功能，一方面满足消费者对食物爽脆口感的要求，另一方面也将减少食用油添加，为用户带来便捷的烹饪体验。

在微波炉之外，格兰仕拥有自主可控的全产业链也令其产品覆盖蒸烤箱、微蒸烤一体机、吸油烟机、洗碗机、冰箱、燃气灶等厨电产品。

格兰仕不仅将健康烹饪潮流融入厨电产品，也将“健康”这一概念扩展至人居环境，面向全球市场推

出激光雷达扫拖一体机、空气消毒机

、42CM滚筒洗衣机

、除螨除菌的热泵干衣机等，满足消费者在衣、食、住等多场景的健康生活需求。

自创立以来，格兰仕扎根制造业，以科技创新

为动力，勇于突破传统、打破常规。立足新发展阶段，格兰仕将坚持自立自强、自主可控，为消费者带来智能家居、智慧家电的更多可能。