



LG 中央空调

做行业的瞭望者和实干家

文 / 本刊编辑部

综述



进入 2018 年以来，LG 中央空调逐渐崭露头角，在市场上披荆斩棘、攻城略地，仅仅 1 月份的合同额就已经接近 1 亿元，再次突破新的历史记录！毫无疑问，LG 中央空调取得的优异成绩令众多市场人士刮目相看，其在全国各大区域中的表现也让它名声大振。

例如：在西南市场，LG 中央空调与重庆长安汽车再续前缘，选用 7 台直燃型溴化锂机组，共计 4 400 万 kcal；在山东市场，与超大型的综合化学制药企业山东鲁抗医药股份有限公司持续合作，已累计为其提供包括离心机、螺杆机在内的 13 台机组；在华北市场，与食品行业龙头企业今麦郎达成合作，为其各地分公司提供了十多台水冷螺杆机组；在西北市场，近 30 000 台空调末端产品入驻西安交通大学科技创新港，实力助阵“一带一路”国家战略；在华东市场，得到领军中国电影行业的博纳影业集团的认可，空气源热泵等多类机组成为其年度集采的主力产品；在华南市场，与新能源动力电池的龙头企业广东天劲能源强强联手……

可以预见，如果没有这样的成绩来做铺垫，任何企业谈中央空调行业的情怀、信念、梦想，都会显得苍白且无力。“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”，取得优异成绩的背后有着 LG 中央空调数十年砥砺前行、用实干攻克万道难关的宝贵精神。

技术型“大玩家”

中央空调设备作为传统的工业产品，其自带的高科技属性是很多产品

无法比拟的，尤其是水机系列产品更具有超高的技术含量，因此拥有绝对的核心技术研发力量是中央空调企业决胜于市场的关键因素。

作为技术型“大玩家”，LG 中央空调的技术实力当然不容小觑，多年来其立志于产品更新换代，技术研发，用技术改变世界。到目前为止，LG 中央空调拥有 AHRI 认证的世界级测试台，可以同时测试 6 台机组，测试能力高达 4 500 RT、13 800 V。同时，为了全面保障稳定可靠的产品性能，LG 中央空调中央研发中心还引进了众多精密测试仪器。凭借优良的性能和稳定的质量，LG 中央空调已经获得了诸多国际高标准的认证，包括 AHRI 认证、ASME 认证、ISO9001 认证、ETL 认证等。

以稳定卓越的核心技术作为支撑，LG 中央空调拥有着全系列的中央空调产品，基于丰富的产品线和领先的能源解决方案，其正用实力和行动来重新定义市场。例如：LG 中央空调的离心机采用自主品牌压缩机，能效全球领先；溴化锂产品能源利用范围广泛，大幅提高能源利用率；螺杆机采用高效螺杆压缩机，确保机组高效稳定运行；空气源热泵机组采用原装进口压缩机，更高效更智能；空调末端用料考究，形式多



样，适用于多种场合。

从多年的市场发展轨迹来看，LG 中央空调并不盲目追求高速扩张、涸泽而渔，而是坚持脚踏实地、稳步前行，将技术做精、做深、做透，通过专业技术向用户提供最领先的能源解决方案。这也是一个技术型中央空调企业对经销商、客户等合作伙伴的一份责任感，甚至是一种情怀，令人钦佩。

磁悬浮变频离心机的崛起

众所周知，离心机产品一直是中央空调行业技术含量较高的产品之一，各大中央空调企业也纷纷在技术创新等方面花费了不少力气。随着技术的不断升级，磁悬浮离心机应运而生，并开始在医院、数据中心等细分领域项目中有所应用，近几年呈现了一种蓬勃盎然的发展态势。

而 LG 中央空调独具前瞻战略眼光，矢志消除 ODM 磁悬浮压缩机所存在的单机头机组冷量小、多机头组合控制复杂且占地面积大、维保时间长、使用成本高等问题。经过 7 年的潜心研究，LG 中央空调最终开发出了拥有自主品牌磁悬浮压缩机的单机头冷量 1 100 RT 的磁悬浮变频离心机，开拓了磁悬浮离心机市场的全新境界。在 2017 年的中国制冷展上，LG 中央空调首次展出了 1 100 RT 的磁悬浮变频离心机和世界首台气悬浮双级压缩变频离心机，一举成为制冷展中最耀眼的明星，吸引了超过 3 000 名观众的驻足，更获得了行业的极大关注。

可以说，与普通离心机和螺杆机相比，磁悬浮变频离心机拥有着巨大的节能优势。例如：LG 拥有自主磁悬浮轴承技术，无油运行，确保超高的机组性能；通过采用多项自主领先设计，保证机组满负荷 COP 值 7.0，IPLV12.0，运行费用较普通离心机至少降低 36%，而噪声方面，更是低至了 68 dB (A)；压缩机自主研发生产，维保更专业，响应更快速，服务更灵活。

尤为值得一提的是，2017 年下半年，世界最大单机头冷量 1 000 RT 的 LG 磁悬浮变频离心机成功进驻福州市大洋晶典百货项目。从前期销售和技术团队的多次方案对比，到后期的专业生产、精密测试，到现在的机组稳定高效运行，都使得大洋百货对 LG 磁悬浮变频离心机给出了极高的赞誉，这也为双方后期的合作打下了深厚的基础。

截至目前，已有广州开发区医院（500 RT）、江苏友康科技有限公司（1 000 RT 和 500 RT）、山东赛托生物科技股份有限公司（1 000 RT）等众多项目陆续采用了 LG 磁悬浮变频离心机。作为拥有 50 余年研发制造经验的企业，LG 中央空调凭借不断创新的高效可靠的产品、一流标准的服务以及完美的市场口碑继续赢得更多用户的关注和青睐。

当梦想照进现实

当今时代，随着用户的消费需求不断变化和升级，市场竞争

更加激烈、残酷,这也决定了中央空调企业只有不断研发出更加领先于行业的、更能满足消费者细分需求的产品,才能永葆企业活力,将市场做大做强。

将梦想变为现实,是源于背后数十年甚至几十年孜孜不倦的探究。

如今, LG 中央空调拥有领先科技的韩国平泽、昌源工厂,并与国际化的中国青岛工厂形成了全球性的生产网络。据悉,韩国平泽新工厂于2017年正式落成,标志着 LG 中央空调在水机市场的崛起上又迈出了关键性的一步,同时极大地提升了 LG 中央空调的行业竞争力。作为颇具影响力的新工厂,平泽新工厂旨在为亚洲、中东、中美洲、南美洲及非洲等地提供更高水准的 LG 中央空调机组。

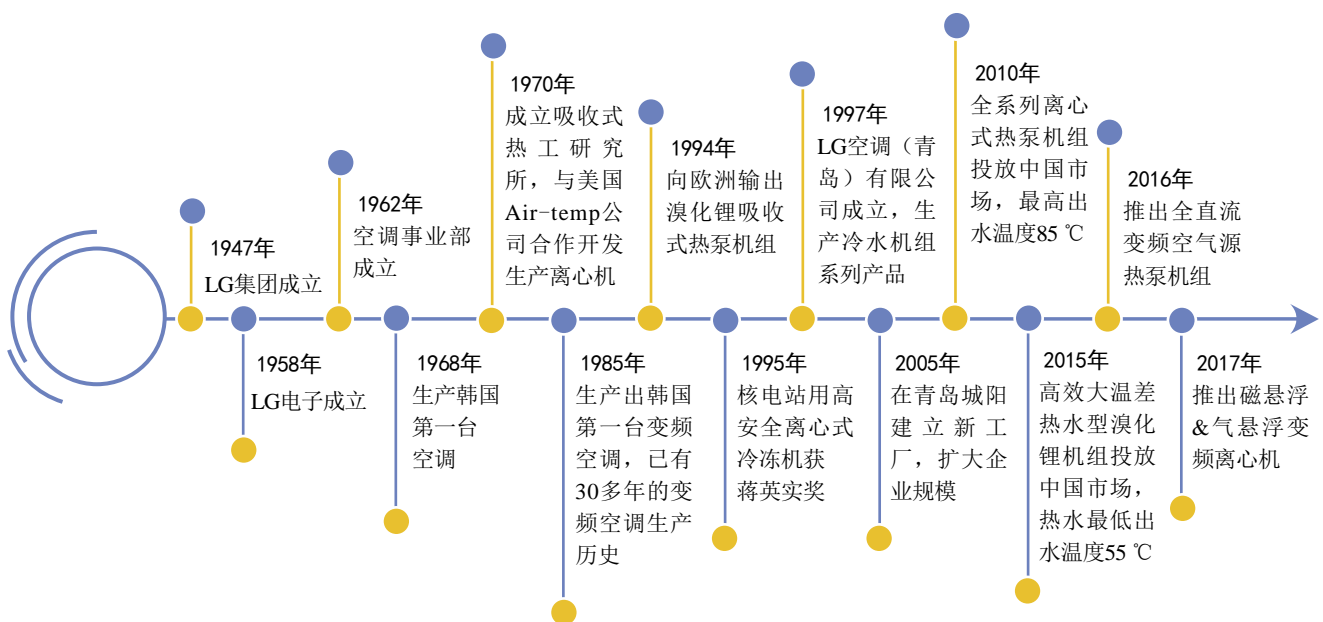
LG 中央空调秉承着 LG 集团创造美好生活的宗旨,多年来在全世界顾客的信赖下不断成长,不断发展壮大。从核心技术到产品品质,从产品品质再到服务水准, LG 中央空调都采用了严格的质量管理体系,确保为用户提供更稳定、更值得信赖的产品和服务。

在“坚持创新,顾客至上”精神的指导之下, LG 中央空调高效、优秀的服务得到各行各业的青睐和认可。例如:售前服务——根据客户需求,定制全方位解决方案,以最佳方案为客户创造价值;售中服务——专业销售经

理人全程跟单,严格生产程序和质量审核,关注细节,让客户省心;售后服务——隶属营业部的售后服务体系,不以“盈利”为目的,第一时间响应,最快速度解决问题。

此外,长期以来, LG 中央空调就非常重视经销商伙伴的利益,并乐意与广大的经销商伙伴们共谋发展,共同成长。在2018年5月举行的“2017年度优秀经销商的韩国奖励旅游”活动中,几十位优秀经销商参观了平泽工厂,感受到了 LG 中央空调的科研实力,体会到了 LG 中央空调重视经销商伙伴的一颗共赢之心。

发展历程



研发实力

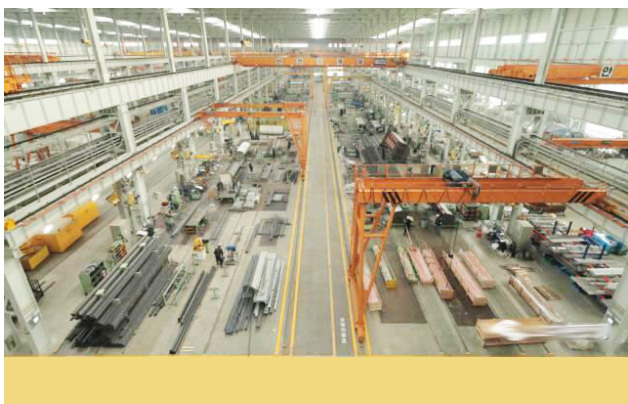
青岛工厂



LG 空调（山东）有限公司是隶属于韩国 LG 集团的专业生产中央空调设备的独资企业。1997 年 LG 集团在中国投资成立 LG 中央空调，2005 年公司又投资 3 000 万美元在青岛市城阳开发区建设一个占地面积近 14 万 m² 的新工厂。随着新工厂的建立，公司除了继续为广大客户提供溴化锂制冷机、螺杆机、离心机以外，还提供热泵系列产品和空调末端产品，以及更全面的产品系列和更完善的服务。

LG 中央空调不仅是 LG 集团在中国的生产基地，而且也正逐步成为在中国的培训中心、服务中心和零部件供应中心。在各位客户一如既往的鼓励和支持下，LG 中央空调必将发展成为忠诚服务客户、为社会做出有益贡献的企业。

平泽新工厂



LG 中央空调平泽新工厂占地面积达 148 760 m²，建筑面积约 35 213 m²，是原来全州工厂的 2.5 倍。其新工厂包括办公区域、研发区域以及水机生产车间，而产品线也将扩大至离心式冷水机组、溴化锂吸收式冷水机组、螺杆式冷水机组以及空气源热泵机组，年生产能力达 600 000 RT。平泽新工厂的每个角落都是为了提高生产效率和生产质量而设计建造的，这是 LG 中央空调乃至整个冷水机组行业的一大进步。

LG 中央空调平泽新工厂拥有 6 类高端的检测设备以及经过 AHRI 认证的超高测试能力的测试台。为确保每一台产品的质量，从设计到采购、生产、调试和交货，每一步都严格符合 LG 集团的质量控制体系。同时，LG 中央空调平泽工厂还可以对离心机制冷剂循环的核心部件——叶轮进行性能测试。

主打产品



01 磁悬浮变频离心式冷水机组

LG 自主品牌磁悬浮变频压缩机，单压缩机制冷量最大 11 00 RT，可实现 10% ~ 100% 无级调节。外置的 Online UPS 确保意外停电时转子的正常浮动，有效保护轴承。无供油轴承 & 变频技术的使用，保证机组运行的高效性，相比普通离心机，机组能效提高 77%，年运行费用减少 36%。根据部分负荷调整最匹配的电机转速，实现高效低噪运行，噪声最低 68 dB (A)，尤其适用于需要低震动、低噪声的场合。

02 直燃型溴化锂吸收式冷（温）水机组

采用 LG 专利技术的全自动引射式上下筒双抽气系统，通过气密性试验、真空检查、氦气测试三重检测，确保机组真空度。通过冷凝器与低发温度计算的溶液浓度来控制热源输入量，从而预防溶液结晶。此外，通过内置继电器计算停电到重新供电的时间差，从而进行自诊并判断是否重新启动运行。

03 蓄冷专用型离心式冷水机组

蓄冷系统是利用夜间电网多余的低价谷荷电力制冰 / 低温水并蓄存，在白天用电高峰时通过融冰 / 低温水制冷。LG 离心式冷水机组采用自主研发的高效半封闭压缩机，大幅提高机组运行效率和可靠性。半封闭压缩机使用封闭式电机，采用低温制冷剂直接冷却的

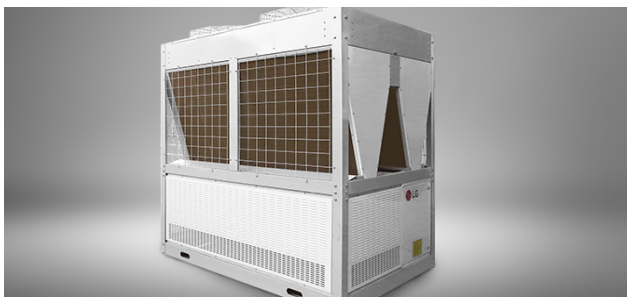


方式，彻底消除了轴封漏油和漏氟。可选 ESD 机载变频系统，通过调节压缩机转速和入口导叶开度，确保机组始终处于高效运行状态。相比定频机组，其年节能 30% ~ 35%。

04 螺杆式水冷冷水机组

引进韩国尖端重力滴淋技术，滴淋式布液系统和满液式蒸发系统相结合，可以节省 40% 制冷剂，大幅提高换热性能。压缩机内置油分离器、冷凝器内置油分离器、蒸发器回油引射器三级回油装置，始终保持压缩机的润滑油量。

05



05 变频空气源热泵机组

进口全直流变频压缩机，运行范围更广：15 ~ 120 Hz。压缩机内部直接高压回油，从根本上杜绝因油回收导致的效率低下。先进的喷气增焓技术，两级压缩，提高 27% 制热性能，实现 -25 °C 强力制热。HMI 控制器可以安装在机组或控制室，最远控制距离达 500 m。

精品工程

福州市大洋晶典百货

项目简介：

大洋百货集团有限公司于 2002 年 5 月注册成立，是在中国大陆专门从事百货零售的台商投资企业。公司于 2012 年 6 月在台湾证券交易所挂牌上市。一贯以精致、奢华为主题的福州大洋晶典百货，位于福州市中心黄金商圈，是“榕城”档次最高、规格最大的购物中心。出于对高品质制冷能力、低运行成本及低噪声的考虑，大洋百货最终选用了 LG 磁悬浮变频离心机。

选用机组：

1 000 RT 磁悬浮变频离心机



华南城集团

项目简介：

华南城集团是一个集纺织服装、皮革皮具、电子、五金化工塑料、印刷厂纸品包装五大交易中心于一体的大型综合商贸物流平台，同时包含写字楼、酒店、会所、住宅、公寓、娱乐休闲等生活配套设施的大型商业园区。迄今为止，全国各大城市如深圳、南昌、哈尔滨、合肥、南宁等多地的华南城项目均选用了 LG 离心机及空调末端产品。

选用机组：

离心机 74 台、末端产品千余套



方特梦幻王国（深圳华强集团）

项目简介：

深圳华强集团有限公司是一家以高科技产业为主导的大型投资控股企业集团。其在全国各地投资建设的方特梦幻王国大型游乐场所深受市民喜爱，青岛、郑州、厦门、天津等各地方特都有选用 LG 直燃型溴化锂机组。

选用机组：

直燃型溴化锂机组 30 台



海南昌江核电站

项目简介：

海南昌江核电站由中核集团和华能核电集团有限公司共同出资建设，对冷水机组的稳定性和安全性要求极高，LG 中央空调凭借在核电行业的丰富经验和高稳定性产品获得核电集团认可，为其一期、二期项目提供冷水机组近 20 台。

选用机组：

核安全级别离心机 6 台、螺杆机十余台



山东西王集团

项目简介：

控股三家上市公司的山东西王集团始建于 1986 年，是一家以玉米深加工和特钢为主，投资涉及多个行业的大型工业企业，被誉为“中国糖都”。LG 高效大温差热水机组利用西王钢厂冲渣水的余热作为驱动能源，为糖厂提供充足的制冷，领先的解决方案真正实现了节能与环保。作为国内第一个钢厂冲渣水余热回收的项目，西王集团获得了两亿元的国家环保基金支援。

选用机组：

高效大温差热水机组 10 台、蒸汽型溴化锂机组 2 台



深圳科兴科学园

项目简介:

由正中集团控股投资兴建的深圳科兴科学园位于深圳市南山区高新科技园，总投资额 60 亿元，共包含 3 栋 257 m 的超高层塔楼、1 栋 80 m 的高级办公楼、7 层商业裙房及 4 层地下室，总建筑面积近 420 000 m²。而科兴科学园的水蓄冷水池面积达 62 000 m²，是全国最大的水蓄冷商业工程。LG 水蓄冷专用离心机、高压离心机和变频离心机的综合解决方案每年可以为用户节约 1 000 万元的空调电费。

选用机组:

水蓄冷专用离心机 6 台、变频离心机 1 台、高压离心机 1 台



哈药集团制药总厂

项目简介:

哈药集团制药总厂隶属于哈药集团有限公司，是中国知名制药企业，也是中国重点抗生素生产基地，也是中国 500 家大型工业企业之一。其制药工艺需要长期稳定的制冷功能，对机组稳定运行和制冷效果要求甚高，LG 中央空调凭借卓越的产品品质和在制药行业的良好口碑获得客户青睐，为其多期项目提供制冷机组。

选用机组:

离心机 12 台、螺杆机 1 台



三角轮胎股份有限公司

项目简介:

三角轮胎股份有限公司隶属于三角集团，拥有 30 多年专业生产制造轮胎的历史，主要产品包括轿车和轻卡子午胎、卡客车子午胎、巨型工厂子午胎等产品，年生产能力 2 200 多万套，是全国最大的综合性供产销研一体化轮胎企业。

选用机组:

双级压缩离心机 7 台、空调末端产品

