

电器

供应商情

2016年第
随刊赠阅

9 期

SUPPLIER INFORMATION

jiaxipeta
加西贝拉



静音 变频 小型 高效 低碳

研发制造更节能环保的压缩机，为保护地球生态环境、改善人类生活品质作贡献

● **冰箱压缩机采购指南2016/2017**



创芯掌控
世界因你而冻



K系列产品:
紧凑型全铝平台, 高效率, 低噪声, 小体积大冷量。



T系列产品:
紧凑型机, 大冷量, 超高效率, 超级静音。



FT系列产品:
超高效, 环保工质, 小体积, 大冷量, 结构紧凑。



VETX系列产品:
成本低, 整机高度低, 体积小, 冷量大, 噪声低, 可靠性好。产品分布广, 可满足不同使用需求。



N系列产品:
大冷量高效机型。负载能力强, 启动性能好, 低噪声, 可靠性高。



W系列产品:
冷量大, 可靠性好, 启动能力强。产品分布广, 可满足不同使用需求。



 **Wanbao 万宝**

广州万宝集团压缩机有限公司

Wanbao Group Compressor Co., Ltd.

地址：广州市白云区人和镇人和大街68号 电话：020-86450802

<http://www.wanbao-compressor.com.cn>

我是引领未来的线性无油压缩机

我让冰箱设计梦想成真,无限可能

我节能,体积更小,我让食物永葆新鲜,但从不制造噪音

我是恩布拉科Wisemotion

我是 时代开启者

Wisemotion 线性无油压缩机

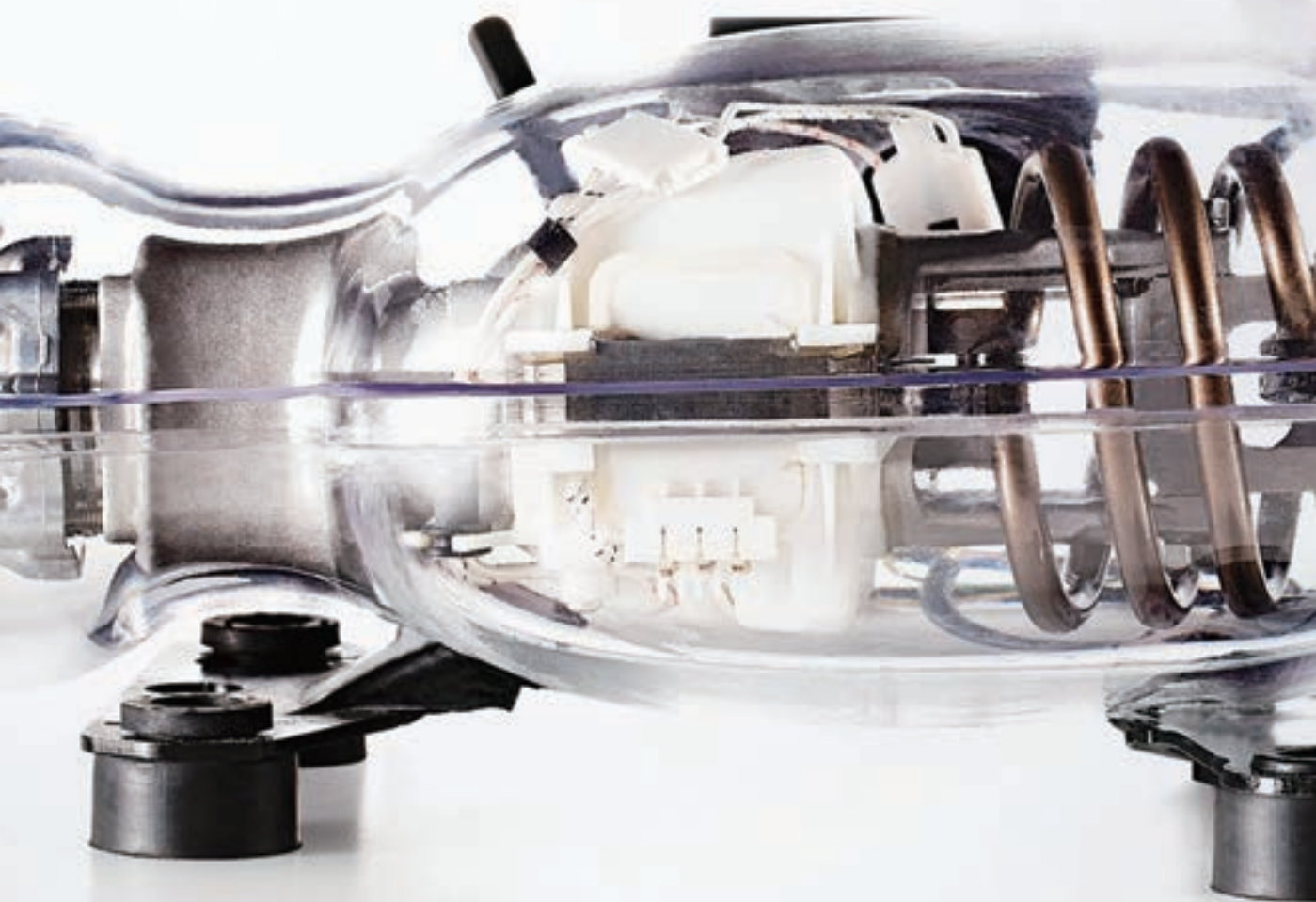
— — — — WISEMOTION



www.embraco.com.cn



embraco POWER IN.
CHANGE ON.




ZEL

高效环保压缩机 冰



High Efficiency & Enviromental-Friendly Compressors
Leader in Refrigerator and Chest Freezer Market



 VSC

 TAU

 ZETA

 LAMBDA

 MIU

扎努西电气机械天津压缩机有限公司
Zanussi Elettromeccanica Tianjin
Compressor Company, Ltd.

冰箱冷柜市场的领导者





创“芯”掌控
世界因你而“冻”

广州万宝集团压缩机有限公司

Wangbao Group Compressor Co., Ltd.
地址: 广州市白云区人和镇人和大街68号
http://www.wanbao-compressor.com.cn
电话: 020-86450802

目录CONTENTS

专题报道

中国冰箱压缩机企业概况	14
冰箱压缩机: 迎接历史性的全面调整期	16
冰箱压缩机专题之一—出征海外市场, 完善国际化战略布局	19
冰箱压缩机专题之一—静候那个与变频的约定	20
冰箱压缩机专题之一—轻型商用压缩机市场持续升温	22
黄石东贝电器股份有限公司	24
加西贝拉压缩机有限公司	28
杭州钱江制冷集团有限公司	33
思科普压缩机(天津)有限公司	38
北京恩布拉科雪花压缩机有限公司	39
扎努西电气机械天津压缩机有限公司	42
华意压缩机股份有限公司	44
青岛海立电机有限公司	49
四川丹甫环境科技有限公司	50
广州万宝集团压缩机有限公司	52
安徽美芝制冷设备有限公司	56
泰州乐金电子冷机有限公司	58
无锡松下冷机压缩机有限公司	59
浙江麦迪制冷科技股份有限公司	60
珂纳电气机械股份有限公司	62
江苏白雪电器股份有限公司压缩机厂	64

企业动态

新品与跨界合作, 庆科的2016	67
科思创聚氨酯微孔发泡技术 开启家电保温新时代	68

广告索引

加西贝拉	封面	天津扎努西	4
黄石东贝	封底	思科普	7
万宝	封二	丹甫	51
华意	封三	杭州麦迪	61
恩布拉科	2	万宝	6

主管 Competent Authority: 中国轻工业联合会

主办 Sponsor: 中国家用电器协会

出版 Publisher: 《电器》杂志社

国内统一刊号: CN11-5216/TH

国际标准刊号: ISSN 1672-8823

广告经营许可证: 京东工商广字第0264号

主编 Editor-in-chief: 陈莉 Chen Li

责任编辑 Editors: 赵明 Zhao Ming

美术编辑 Art Director: 施力 Shi Li

编辑部电话 Telephone: (010) 65222594 65231810

电子信箱 E-mail: chiapp@sina.com

社址 Address: 北京东长安街6号120室

邮政编码 Zip Code: 100740

网址 Website: http://gysq.dianqizazhi.com

版权声明

未经许可, 任何单位和个人不得擅自摘编、使用或转载本刊上刊载的图文作品。

凭借60年压缩机行业经验
以及勇于担当的企业文化
恩科普专注于
研发并应用先进的压缩机技术
致力于创立行业标准



变频电机与高效泵体 天作之合



R600a

KXV-KX变频压缩机
KXVL-KX变频压缩机



- 在-25°C / 35°C工况下COP高达2.34*
- 噪声降至28分贝*
- 高度仅为139毫米，压缩机仅重5.3kg
- 转速范围1300rpm至4000rpm
- 应用电压范围可低至160 V AC，高达264 V AC

*数据来源于本公司实验室



扫一扫
关注恩科普
微信订阅号

恩科普压缩机(天津)有限公司
地址:天津市武清开发区开源道27号
邮编:301700
电话: +86 22 5909 1888
电子邮箱: sales.asia@secop.com

金属与金属制品

宝钢9月主要钢材产品价格以上调为主

2016年8月11日,宝钢公布9月主要钢材产品价格政策。其中,热轧、冷轧产品价格均每吨上调100元。酸洗产品宝山工厂中的普碳产品和家电用钢价格维持不变,其余品种价格每吨上调100元;湛江、梅山工厂普碳产品和家电用钢价格维持不变,其余品种价格每吨上调50元。普冷产品(宝山、湛江、梅山工厂)价格每吨上调100元。热镀锌产品(宝山、湛江、梅山工厂)价格每吨上调100元。电镀锌CQ级软钢价格维持不变,其他品种价格每吨上调100元。镀铝锌产品(宝山、梅山工厂)价格每吨上调100元。彩涂板价格每吨上调100元。无取向电工钢价格维持不变。

兴荣高科2016年上半年净利润下降77.67%

2016年8月19日消息,兴荣高科发布的半年报显示,2016年上半年,公司实现营业收入9401.53万元,同比下降31.21%;净利润为337.83万元,同比下降77.67%。兴荣高科表示,营业收入同比下降是因为铜管加工设备的销售额大幅度下降了5830万元。

据介绍,截至2014年6月底,江苏兴荣高新科技股份有限公司已在全球范围内销售了70余条生产线,其中10余条生产线出口到海外。

海亮股份2016年上半年净利润增长10.29%

2016年8月26日消息,浙江海亮股份有限公司发布半年度报告。公告显示,2016年上半年,海亮股份营业收入为73.86亿元,同比增长15.86%,归属于上市公司股东的净利润为2.95

亿元,同比增长10.29%。报告期内,公司实现铜加工产品销量20.36万吨(其中委托金龙股份3个生产基地加工的铜产品销量为7.05万吨),比上年同期的12.35万吨增长64.86%。取得如此业绩的原因是,2016年上半年,海亮浙江本部“年产2.5万吨制冷用空调管高质低耗信息化生产线建设项目”、广东“年产2.5万吨高效节能环保精密铜管生产线项目”相继投入使用,有效提高了公司铜管的生产能力,缓解了订单无法及时供货的问题。

韩国东国制钢公司新建彩涂板生产线8月底将正式投产

2016年8月20日消息,韩国东国制钢公司在韩国釜山工厂新建的连续彩涂板生产线将于今年8月底正式投产。据称,该生产线年产能将为10万吨,从7月29日开始试生产。待投产后,釜山工厂彩涂板年产能将达到75.5万吨,为世界产能最大的彩涂板单一生产工厂。釜山工厂1号彩涂板生产线许多年前已出售,另外7条生产线属于之前的联合制钢公司,东国制钢公司与联合制钢公司已于2015年1月正式合并。

尽管釜山工厂的彩涂板产能较大,但受进口影响销量并不乐观。2014年,东国制钢公司(包括联合制钢公司)彩涂板销量为21.2万吨,2015年为23.9万吨,预计今年将增加至26万吨。据韩国钢铁协会统计,今年上半年,韩国彩涂板产量已经达到98.9万吨,同比增长6.3%。彩涂板进口量为12.8万吨,同比增长32.3%。其中,自中国进口的彩涂板为12.7万吨,同比增长34%。

JFE开发出高耐蚀性无铬彩涂板

2016年8月19日消息,JFE钢铁公司宣布开发出含六价铬的高耐蚀

性无铬彩涂板,并已经作为日本首个标准规格商品的新品牌“JCraft”开始正式发售。JFE钢铁公司千叶工厂和玉岛工厂已从7月开始正式生产。同时,以建立新品牌为契机,JFE钢铁公司对彩涂板色调进行了统一,将标准色由原来的129色集约为61色,便于用户选择,同时减少库存负担。

据称,新产品耐蚀性达到或超过传统铬系彩涂钢板,特别强化了弯曲加工部位的耐蚀性,提高了耐损伤性和耐候性,同时保证正常的隔热性和防污性。

压缩机及电机

瑞智2016年第二季度销量创新高

2016年8月2日,瑞智公布的第二季度财报显示,压缩机销量为410万台。瑞智方面表示,2016年第二季度,瑞智压缩机各区域市场销量普遍增长,上半年钢铁及铜等原料价格比2015年同期更低,加上工厂降低成本,瑞智2016年上半年压缩机的毛利率从2015年同期的17%增长至23%。

展望第三季度,瑞智方面表示,7月,因天气异常炎热,瑞智7月压缩机销量达120万台,呈现淡季不淡现象,8、9月销量虽比7月略减,仍会达到月产销量100万台的目标。预计2016年压缩机销量将达到1350万台,甚至1500万台。此外,瑞智正着手规划中国大陆九江工厂第二条年产能200万台压缩机生产线,预计今年年底动工,并于2017年7月开始生产。

黄石东贝2016年上半年产量同比增长7%

2016年8月27日,黄石东贝半年报显示,2016年上半年,黄石东贝压缩机产量为1285万台,同比增长

7%；销量为 1321 万台，同比增长 4.5%，实现逆势增长。公司营业收入同比下降 4.67%，主要因为产品销售结构发生变化，小型化、铝线压缩机销量有所增加。此外，黄石东贝加大了对变频压缩机及商用压缩机的研发投入。研发投入同比增长 45.74%。

化工信息

日本CO₂制冷剂市场蓬勃发展

2016 年 8 月 2 日消息，欧洲推动天然制冷剂应用机构 SHECCO 发布了日本天然制冷剂现状和未来发展的最新报告《GUIDEJapan2016》。

报告显示，目前，日本市场上已经有超过 1500 家商店使用 CO₂ 跨临界系统；已经有 135 万台饮料自动售货机使用碳氢或 CO₂ 制冷剂，与日本 250 万台饮料自动售货机的总量相比，天然制冷剂已经覆盖了 50% 的市场；CO₂ 热泵的数量以每年 40 万~50 万台的速度增长，截至 2016 年 2 月，日本市场运行总量约为 500 万台。

欧文斯科宁计划扩大印度玻璃纤维产能

2016 年 8 月 24 日，美国欧文斯科宁宣布，计划投资 1.1 亿美元在印度扩大复合材料的产能。此项投资将在印度的工厂安装重达 8 万吨的玻璃熔炼炉，以应对印度玻璃纤维不断增长的市场需求，新熔炼炉将于 2018 年年初正式启动。

陶氏安格斯添加剂获加拿大VOC免检资格

2016 年 8 月 24 日消息，陶氏安格斯化工有限公司宣布，旗下可广泛应用于涂料配方、金属加工液和个人护理产品的多功能特种化学品 AMP，已被加

拿大环保署移出 VOC 产品类别。由于 AMP 对臭氧的影响很小，因此继 2014 年美国环保署将 AMP 从 VOC 名录划掉之后，加拿大环境署将其从《加拿大环境保护条例》列表 1 的有毒物质清单中剔除。

2016年上半年巴斯夫涂料销售额同比下降4%

2016 年 8 月 2 日消息，巴斯夫公司公布 2016 年第二季度财报，其中功能性材料与解决方案业务单元的涂料业务销售额仅为 8 亿欧元，同比下降 2%，累计销售额为 15.38 亿欧元，同比下降 4%。

陶氏化学、杜邦宣布裁员

2016 年 8 月 16 日，陶氏化学、杜邦宣布裁员。陶氏化学称，公司将裁员 2400 人（约占其员工总人数的 5%），并将关闭 20 个制造基地，以期每年节约 5 亿美元的运营成本。杜邦则计划裁员 1500 人（占员工总数的 2%）。

亨斯迈加大在华投资力度

2016 年 8 月 2 日，亨斯迈聚氨酯事业部亚太区总裁潘律民表示，亨斯迈看好中国聚氨酯市场，正加大在华投资力度，上海和南京两地项目的总投资额高达 16 亿美元。

据介绍，亨斯迈在上海投资 7.5



亿美元用于扩大 MDI 产能，计划增产 24 万吨，预计 2018 年投产；在南京投资 8.5 亿美元，用于与中石化组建合资公司共同实施的 PO/MTBE 项目，主要建设 24 万吨/年的 PO 装置和 74 万吨/年的 MTBE 装置，预计 2017 年上半年试车。亨斯迈增加的产能集中在高附加值的精细化学品。

科慕公司Teflon不粘涂料工厂在中国正式投入运营

2016 年 7 月 25 日，科慕公司宣布其位于江苏常熟的新 Teflon 不粘涂料工厂正式启动运营。常熟工厂投资额超过 1500 万美元，将成为科慕公司在中国的生产基地，以及具备世界一流水平的 Teflon 不粘涂料生产中心。该工厂使科慕公司能够更好地满足中国以及亚洲其他市场快速发展的需求。

另外，新工厂将扩大科慕公司在中国的业务规模，Teflon 不粘涂料现有的设施还包括今年年初新建的上海 Teflon 涂料研发中心和技术服务实验室。

万华化学2016年上半年净利润接近14亿元

2016 年 8 月 1 日，万华化学发布 2016 年上半年报告，公司报告期内实现营业收入 124.75 亿元，同比增长 24.23%；归属于上市公司股东的净利润为 13.67 亿元，同比增长 34.29%。

公告称，尽管上半年经济形势依然疲弱，但公司通过对 MDI 销售策略的优化，MDI 产品价格自年初开始逐步回升，海外销量也实现较大幅度增长，公司的海外品牌形象得到提升。万华化学表示，下半年，公司在 MDI 销售方面将继续做好短期与长期、价格和市场份额、国内和国外以及价格策略和客户满意度间的平衡，扩大 MDI 海外销售量；对烟台、宁波两地人员配置效率进行量化评

估，进一步优化组织结构、提高人力效率及运营能力。

智能硬件与软件

英特尔宣布将推出人工智能专用芯片

2016年8月17日，英特尔表示，将开发人工智能技术专用芯片，从而在人工智能领域扮演更重要的角色。

英特尔计划2017年推出新型号至强Phi处理器。这一产品线此前瞄准了科学类应用。新技术将引入加速人工智能计算任务的功能，将加快深度学习技术的发展。目前，在语音识别、图像识别以及自动驾驶等领域，深度学习技术正得到越来越多的应用。

德州仪器展示新一代DLP显示芯片组

2016年8月25日，在深圳召开的2016年德州仪器DLP创新显示应用研讨会上，德州仪器展示了采用DLP技术的多种产品。应用可编程的DLP技术，开发人员可以便捷地完成从创意到最终产品的转化，包括无屏电视、头戴式显示器、平板电脑和智能机器人等。据介绍，DLP Pico芯片可在较小空间内实现明亮、高效和可扩展的解决方案，并且能够显示超大的图像和视频。其中，DLP4710是一款全高清1080p芯片，可以为微型投影仪、移动智能电视、智能家居显示、HUD、数字标牌和可穿戴设备等小型应用提供全高清显示。德州仪器的0.66英寸4K超高清芯片组则可为家庭、企业和教室实现价格更加亲民的大屏幕投影显示，这款最新的DLP产品可实现高分辨率和高亮度的有效结合，帮助系统制造商扩大4K超高清投影仪的应用。

电子器件

瑞萨电子携智能家居领域方案亮相深圳国际嵌入式系统展

2016年8月24日，瑞萨电子携智能家居解决方案亮相2016年第五届深圳国际嵌入式系统展。其中，基于32位MCU RX23T的电机控制参考平台，可轻松驱动广泛应用于各类电器的三相永磁电机，大幅提升家居的舒适度；RZ/A人机交互解决方案，通过强大的MPU性能，集设备、显示、连接、网络等诸多功能于一身，提供智能家居的核心控制，同时还可以扩展至实现各种高速、实时智能图形控制；瑞萨最新一代支持全球标准的OFDM方式的全球PLC调制解调器解决方案，将智能家庭和智能电网紧密连接；基于USB PD3.0标准的解决方案，USB PD技术可以通过一根USB线进行数据通信和供电。该技术省去了多个电源适配器的需要，并能将所有在家庭、办公室等环境中的设备相连。瑞萨USB PD解决方案支持USB Type-C，最新的USB PD3.0有安全认证确保安全机制，能加速客户USB PD系统的开发进度。

联咏科技获得CEVA-XM4图像和视觉DSP授权许可

2016年8月10日消息，CEVA公司宣布，联咏科技已经获得CEVA-XM4智能视觉DSP的授权许可，用于其下一代视觉功能系统级芯片(SoC)，瞄准一系列需要先进视觉智能功能的终端市场。联咏科技现有的摄像机SoC系列集成了第三代CEVA-MM3101图像和视觉DSP，用于汽车DVR和监控系统。

通过集成CEVA-XM4作为其下一代SoC设计中的专用视觉处理器，联咏科技和其客户能够快速部署高度复杂的视觉算法以实现具有面部识别和

认证的监控系统、无人机防撞系统和先进驾驶辅助系统(ADAS)等先进应用。这类应用使用了CEVA在CEVA-XM4上实现深度学习任务的专用软件框架深度学习神经网络(CDNN2)，并且在速度、功耗和存储带宽需求方面超越任何基于GPU或CPU的系统。

Nordic助力低功耗蓝牙睡眠分析解决方案

2016年8月18日，Nordic Semiconductor宣布Sleepace享睡纽扣(Sleep Dot)睡眠监控设备使用了Nordic的nRF52832系统级芯片(SoC)，该芯片在10米范围内提供低功耗蓝牙无线连接，满足该应用的低功耗需求。

nRF52832具有2.4GHz无线电的5.5mA峰值RX/TX电流和全自动功率管理系统等特性，能够最大限度减小功耗。与Nordic的nRF51系列产品相比，nRF52832减少功耗高达80%，并提供具有90CoreMark/mA性能的低功耗蓝牙解决方案。

Intersil新款升压-降压稳压器大幅延长便携电子产品的工作时间

2016年8月16日，Intersil公司推出ISL91127和ISL91128高效率升压-降压稳压器。这些器件可以帮助产品实现4.5A开关、高达96%的同类最佳效率以及紧凑的尺寸，是提供系统电源或为便携电子设备的外设进行供电的理想选择，还可以实现30μA业内最低的静态电流。

ISL91127和ISL91128支持降压-



升压或升压-降压工作模式（具体取决于输入与输出电压间的关系），并提供不同工作模式之间的平滑转换，以防止噪声和短时脉冲波干扰。该功能与用于提供具备超低静态电流的优异轻负载效率的 Intersil 专利技术相结合，可在所有条件下使效率最大化。这对通过降低便携式及移动应用的耗电和散热来延长电池续航时间非常关键。

显示器件

三星邀中国供应链共享曲面面板市场

2016年8月23日，韩国面板厂三星显示器宣布，已与三星电子以及中国电视机和面板厂合作，将合作开发曲面面板。三星显示器表示，签订协议的中国企业包括电视机厂海信、面板厂华星光电以及乐视网等。

飞凯材料拟收购江苏和成，进击液晶面板材料

2016年8月18日，飞凯材料发布公告称，拟以发行股份及支付现金的方式收购江苏和成显示科技股份有限公司100%的股权，并配套募集资金。飞凯材料原承诺于8月24日前披露重大资产重组预案或报告书，但是由于本次交易涉及工作量较大，故延期复牌，争取于9月24日前披露重大资产重组预案或者报告书。

群创将成为40英寸电视面板的主要供应商

2016年8月24日，市场调研机构IHS表示，韩国三星显示器将于今年年底关闭一座七代面板生产工厂，届时全球40英寸电视面板2017年的供给量将大幅缩减1000万~1200万片，导致40英寸面板供应可能持续吃紧。

与此同时，随着鸿海收购夏普，群创可能利用夏普的10代面板生产线作为有效的资源，用以增加其40英寸电视面板的供应量，争取更多订单机会。另外，群创将中国大陆中电熊猫作为技术与产能交流的合作对象，以扩大40英寸电视面板产能。这导致群创在与整机企业交流时，具备更强的供应链谈判筹码与议价能力。因此，群创将成为40英寸电视面板的主要供应商。

友达8K电视面板预计今年年底量产

2016年8月25日，友达总经理及营运长蔡国新表示，友达8K电视面板将于年底量产，订单以中国大陆为主，接下来是日本订单，初期计划月产1000~2000片。

业内人士表示，中国台湾面板厂8K电视面板抢先获得品牌客户采用，韩国面板厂与中国大陆面板厂也将紧随其后，8K电视有望于今年下半年正式量产。

其他

ABB推出全球速度最快的码垛机器人

2016年8月23日消息，ABB在全球同步推出了全套先进的码垛机器人解决方案，包括ABB中国团队研制的全球速度最快的码垛机器人IRB460。

此次推出的紧凑型4轴机器人IRB460，主要用于生产线末端进行高速码垛作业。IRB460的操作节拍最高可达每小时循环2190次，运行速度比同类常规机器人提升了15%，作业覆盖范围为2.4米。同时，其占地面积比一般码垛机器人节省五分之一，更适用于在狭小的空间内进行高速作业。此外，ABB还推出了用于整层码垛应用的机器人IRB760，

以及全系列的专用码垛夹具和人性化编程软件，大幅提高了码垛应用的编程效率，使物料搬运更为准确高效。

艾默生并购滨特尔旗下阀门和控制业务

2016年8月18日，艾默生宣布与滨特尔签订协议，以31.5亿美元并购滨特尔旗下阀门和控制业务。这一并购将为艾默生目前的自动化解决方案业务组合提供互补，并进一步开拓艾默生在控制阀、隔离阀、泄压阀以及执行机构方面的全球市场。

自去年6月启动战略业务调整计划以来，此次交易是继艾默生近期宣布以52亿美元出售并剥离其网络能源业务、利莱森玛以及Control Techniques之后的又一重大战略决策。

秀强股份2016年上半年净利润同比增长超过70%

2016年8月19日，秀强股份发布的半年报显示，公司实现营业收入60753.91万元，同比增长31.06%；归属于上市公司股东的净利润为7238.05万元，同比增长71.69%。

秀强股份表示，报告期内，国内家电行业整体运行平稳，公司通过优化家电玻璃产品结构、加大海外市场的开发力度，保障公司家电玻璃产品继续保持产销两旺的态势。

海天注塑机北美分销商着力开发加州市场

2016年8月19日消息，海天注塑机北美分销商Absolute Haitian在加利福尼亚阿纳海姆增加了一个仓库，并在南加州新设了一个注塑机销售办事处。此外，该公司还在伍斯特、克里夫兰和芝加哥三地设有仓库，备有海天和长飞亚注塑机。

2016年7月主要家用电器零配件出口量、出口额

产品名称	当月数量 (台)	累计数量 (台)	累计同比增长 (%)	当月金额 (美元)	累计金额 (美元)	累计同比增长 (%)
冰箱压缩机	3385043	26401375	15.10	83335348	652218773	4.29
磁控管	236755	2442571	87.12	1730427	17123412	88.39
电机	55305517	362136421	4.47	520307938	3651354320	-5.11
空调零件	38300638	266880968	7.16	284360917	1992438833	-0.56
空调压缩机	1956161	18150941	18.09	105915597	992574362	1.04
洗衣机零件≤10kg	6162039	34462317	2.94	47797924	279595958	3.76

数据来源：海关总署

2016年7月主要家用电器零配件进口量、进口额

产品名称	当月数量 (台)	累计数量 (台)	累计同比增长 (%)	当月金额 (美元)	累计金额 (美元)	累计同比增长 (%)
冰箱压缩机	259464	1848909	-17.74	11951830	84329313	-26.46
磁控管	446530	2855680	-48.26	3659448	22941723	-37.96
电机	4941093	34018008	-22.17	144762703	918820441	-10.73
空调零件	2909920	16504343	4.75	45927340	277968068	9.58
空调压缩机	166665	1779886	-2.65	26724766	205770328	-0.78
洗衣机零件≤10kg	430077	5055492	-28.58	4746902	35642196	-29.17

数据来源：海关总署

2016年7月家电用钢产量、进口量、出口量

钢材品种	产量 (万吨)	出口量 (万吨)	出口量同比增长 (%)	进口量 (万吨)	进口量同比增长 (%)
冷轧卷板	—	41.55	-12.82	23.42	5.68
镀锌卷板	—	108.19	17.78	25.24	-6
彩涂卷板	—	67.77	25.36	1.07	-24.11
电工钢	—	4.46	68.3	3.97	1.5

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

2016年8月家电用钢平均价格 (含税)

钢材品种	规格	本月平均价格 (元/吨)	上月平均价格 (元/吨)
冷轧普卷 (全国平均价格)	1.0mm	3234	2993
镀锌卷 (北京地区价格)	0.5mm	3731	3580
彩涂卷 (北京地区价格)	0.5mm	4153	3808
电工钢 (上海地区价格)	50WW600	4114	4090
304/2B不锈钢卷 (无锡地区价格)	2.0mm	12838	12550

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

主要家电用钢最新出厂价格 (含税)

钢材品种	规格	宝钢价格 (元/吨)	武钢价格 (元/吨)	马钢价格 (元/吨)
冷轧普卷	1.0mm	5295.42 (9月)	4644.9 (9月)	4352.4 (9月)
镀锌卷	0.5mm	6560.19 (9月)	7441.2 (9月)	5943.6 (9月)
彩涂卷	0.5mm	7788.69 (9月)	6984.9 (9月)	—
电工钢	50WW600	7458.75 (9月)	5639.4 (9月)	4609.8 (9月)
304/2B不锈钢	2.0mm	13100 (8月)	—	12950 (8月底酒钢无锡价格)

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)



冰箱压缩机

今天的布局为未来博弈埋下伏笔，多年以后再回头品评，或许这不起眼的“低谷”时期将会成为冰箱压缩机制造业重要历史转折点。

中国冰箱压缩

企业名称	品牌	生产能力 (万台)										2016年1~6月	2015年	2014年	2013年
		2016年	2015年	2014年	2013年	2012年	2011年	2010年	2009年	2008年	2007年				
黄石东贝电器股份有限公司	东贝	3300	3200	2600	2600	2600	2600	2550	1600	1600	1000	1285	2344.21	2022.51	24
加西贝拉压缩机有限公司	JIAXIPERA	2500	2500	2500	2000	1800	1600	1000	1000	800	600	1262	2300	2300	20
广州万宝集团压缩机有限公司	华光	2600	2600	2000	2000	1400	1400	1400	900	900	800	700	1263	1380	12
华意压缩机股份有限公司	华意	2000	2000	1700	1500	1200	1000	1000	950	800	550	859	1627	1543.5	15
泰州乐金电子冷机有限公司	LG	1400	1400	1400	1400	1400	1200	1200	1200	1200	1000	305	449	578	62
北京恩布拉科雪花压缩机有限公司	EMBRACO	960	960	900	900	900	860	860	690	460	460	340	650	650	71
杭州钱江制冷集团有限公司	万胜	3000	3000	2500	2000	2000	1600	1600	1600	800	700	778	1650	1611.9	160
四川丹甫环境科技有限公司	丹甫	1000	1000	1000	1000	1000	800	500	500	500	300	413.8	506	492.2	508
扎努西电气机械天津压缩机有限公司	ZEL	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	800	600	247	372	364	32
江苏白雪电器股份有限公司压缩机厂	白雪	600	800	800	600	600	600	600	600	600	500	120	298	322.7	319
无锡松下冷机压缩机有限公司	Panasonic	400	400	400	400	400	400	400	400	350	350	145	260	280	33
思科普压缩机(天津)有限公司	SECOP	440	440	290	300	-	-	-	-	-	-	124	228	204	19
安徽美芝制冷设备有限公司	GMCC	1900	1200	900	900	900	780	500	500	-	-	899	1394	883.5	63
珂纳电气机械股份有限公司	KONOR	450	650	450	400	-	-	550	450	450	450	70	165	165	17
青岛海立电机有限公司	HIGHLY	350	250	250	-	-	-	-	-	-	-	40	70	83	8
浙江麦迪制冷科技股份有限公司	SIKELAN	300	300	300	300	200	150	100	-	-	-	130	140	130	19
浙江冰峰压缩机有限公司	SIBERIA	700	700	700	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

机企业概况

产量(万台)							销量(万台)										备注
2013年	2012年	2011年	2010年	2009年	2008年	2007年	2016年1~6月	2015年	2014年	2013年	2012年	2011年	2010年	2009年	2008年	2007年	
41	2025	1765	1833	1423	816	909.4	1321	2404.74	2203.20	2402	2002	1877	1702	1341	828	866.3	
00	1728	1520	1380	958	788	666	1261	2350	2300	2013	1788	1560	1380	948	788	636	
50	1150	1100	978	670	655	730	688	1320	1380	1300	1150	1090	911	670	655	670	不含意大利万宝ACC
00	1126.7	700	780	586	510	587.5	879	1638	1583.7	1486	1106.3	700	780	550	529	587.5	数据包括华意公司的荆州公司和西班牙公司
22	634	704	729	624.6	950	900	302	461	575	618	635	691	739	611.8	900	910	
10	790	650	715	609	296	443.5	340	650	680	697	800	710	680	594	321.8	421.3	
2.5	1431.1	1172	1103.3	847.7	690	691	808	1650	1561	1582.6	1397.7	1178	1178.7	802.6	710	685	
5.5	489.1	450.6	503	337.8	269.6	350	412.6	505	503.6	493.5	496.6	473	455	341.3	292.8	323	
23	312	511	522	520	448.7	511.5	235	368	344	321	314	508	521	520	447.3	517.1	
9.9	296.9	362.8	455.4	468	420	512	128	310	319.8	315.6	294.4	342.1	476.5	463	436	500	
35	368	366	325	260	-	273	145	262	279	333	369	361	323	260	-	277.2	
99	200	-	-	-	-	-	134	222	206	185	180	-	-	-	-	-	目前产能包括XU压缩机生产线的150万台
31	432	-	-	-	-	-	943	1376	891.6	612	427	-	-	-	-	-	
72	100	-	-	370	304	358	75	150	160	170	100	-	-	370	310	340	
9	-	-	-	-	-	-	38	68	83	89	-	-	-	-	-	-	2014年数据包括定速冰箱压缩机,自2015年开始,青岛海立只生产变频冰箱压缩机
50	150	100	80	30	-	-	115	130	120	145	135	95	80	30	-	-	
-	260	-	-	-	-	-	-	-	-	260	258	-	-	-	-	-	

(注:此资料为本刊编辑部采访整理,内容仅供参考。)



调整竞争策略、
调整产品结构、
调整企业构架、
调整管理模式……

冰箱压缩机厂抓住市场调整期，
内练筋骨，
各自完善战略规划。

2016年，家电制造业整体大环境仍不甚理想，置身产业链上游的冰箱压缩机厂很难跳脱出去有什么翻天覆地的大变化。于是，冰箱压缩机产业就这样看似波澜不惊地默默度日。然而，巨大产能和萎缩的市场需求形成的沉重压力是冰箱压缩机厂无法逃避的现实，求生存、谋发展，平静水面下暗流涌动，冰箱压缩机厂暗自较劲。调整竞争策略、调整产品结构、调整企业构架、调整管理模式……冰箱压缩机厂抓住市场调整期，内练筋骨，各自完善战略规划。

今天的布局为未来博弈埋下伏笔，多年以后再回头品评，或许这不起眼的“低谷”时期将会成为冰箱压缩机制造业重要历史转折点。

整体市场震荡调整

“这是近20年来都没有过的艰难局面。”在一次行业内部交流会议上，中国家用电器协会理事长姜风在评价现阶段家电制造业所处的困难环境时说。的确，几年时间里，家电产业发展持续在低谷徘徊，市场增长乏力、企业库存压力大，很多大家电品类市场出现大幅度下滑。2015年，整个家电产业主营业务收入下降0.4%，出口规模下降2.7%。

聚焦冰箱制造业，国家统计局数据显示，2016年1~7月，全国冰箱累计产量为5539.46万台，与

冰箱压缩机： 迎接历史性的全面调整期

本刊记者 赵明

2015年同期的5727.05万台相比，缩水将近200万台；冷柜累计产量为1228.85万台，比2015年同期的1267.36万台减产近40万台。翻开往年《电器供应商情》刊登的冰箱压缩机专题，冰箱整机制造呈现这样的缩减已经持续多年。反观产业链上游，产业在线数据显示，冰箱压缩机2016年上半年产量为6897.2万台，同比增长6.1%，销量为6992.6万台，同比增长5.5%。《电器》记者采访得知，冰箱压缩机产销量的增长动力主要来自冷柜和出口市场，国内家用常规机型对冰箱压缩机产销增长贡献不大。

产销量千万台以上的冰箱压缩机企业占据市场主导地位，在激烈的价格拼杀过后，庞大体量或许能够保住市场份额，却无力获取更多利润空间。“卖得越多越吃亏”。这些企业喊出了拒绝“劣质订单”的口号。《电器》记者统计，2015年，冰箱压缩机行业实际产销量超过千万台的企业有6家（见中国压缩机企业概况表），2016年上半年，这6家企业产销情况基本保持稳定，除了东贝、GMCC出现增长，另外几家产销量均出现不同程度的收缩。

产销规模不足千万台级别的冰箱压缩机企业境遇不同、对未来市场的判断不同，也在2016年走上了不同的发展之路。恩布拉科、思科普、

青岛海立、浙江麦迪、四川丹甫、泰州乐金电子、天津扎努西等压缩机厂市场拓展措施得当，产销量保持增长。

市场竞争日趋激烈，也有压缩机品牌做出了新的选择。“不是夺不到市场，而是没有利润。”为此，白雪电器决定将更多精力用于开发轻型商用压缩机，逐步淡化对原有家用冰箱用常规型号压缩机市场的争夺。珂纳工厂搬迁至嘉兴未满两年，产能未实现最大化，各项成本比较高，家用冰箱用压缩机售价和竞争对手相比很难形成竞争优势。珂纳已经决定，转移目标市场，进一步加大在商用压缩机领域的投入。

竞争格局稳中有变

参与市场竞争，可谓逆水行舟，不进则退，冰箱压缩机厂一刻不敢松懈，看似稳定的竞争格局正在发生微妙的变化。

市场需求整体规模没有变，GMCC的进入挤掉了其他冰箱压缩机厂的市场份额。2016年上半年，GMCC冰箱压缩机产量同比增长33%，销量同比增长39%，产销齐破900万台。依托美的冰箱采购体系，GMCC冰箱压缩机千万级体量已经养成。值得关注的是，2016年，GMCC冰箱压缩机产能从1300万台增加至1900万台。显然，一口吃掉美的冰箱压缩机采购订单的GMCC还有更

大“野心”。然而，在竞争激烈的冰箱压缩机市场，有美的冰箱做“靠山”，GMCC一直身处上升平台，所面临的重大难题不是切入市场占据一席之地，而是如何把产品和服务推出体系外，被更多整机厂接受。对此，GMCC方面表示，先做好自己，让全行业都看到GMCC的实力。目前，根据市场变化，GMCC积极调整，持续加强客户服务，并以创新为企业灵魂，加速产品研发步伐，通过外部加强供应链管理，内部提升各项制造工艺，确保产品质量可靠。据了解，GMCC生产的压缩机，45%配套美的，并与海信、奥马、星星、澳柯玛、美菱、ARCELIK、夏普、Vestel、Polytron等国内外冰箱冷柜整机厂建立了合作关系，客户结构向良性化调整。

2016年，恩布拉科降本成效显著。“在中效段定速产品竞争领域，我们的成本可以和竞争对手‘血拼’到底。”恩布拉科亚洲市场部经理刘美华在接受《电器》记者采访时自信地说。作为有着浓郁高端品牌属性的恩布拉科，在降成本上使出了‘杀手锏’，这让冰箱压缩机市场又多了一些变数。更为值得关注的是，2016年，恩布拉科频繁出现在冰箱销售一线，组织直接面向消费者的冰箱制冷尝试消费者教育活动。对此，刘美华表示，收获颇丰。她说：“一方面，通过与消费者的互动，让恩布拉科品牌深入人心。另一方面，在和消费者面对面对流过程中，恩布拉科掌握了消费需求，恩布拉科会把这些消费需求融入压缩机以及制冷系统的研发过程中，最终反馈给整机厂，为整机制造提供更好的解决方案。”据了解，目前恩布拉科已与海信、惠而浦、晶弘等冰箱品牌开展卖场联合活动，并推出变频压缩机10年质保的活动。

接受《电器》记者采访时，华意压缩股份有限公司市场总监杨凡刚刚送走一拨儿前来洽谈2017年合作事

项的客户。他介绍说：“2016年，冰箱行业内销受到一定影响，但部分整机厂加大海外销售力度，在海外市场动作比较大，冰箱出口量有所增长。在这样的背景下，华意竞争优势得到充分体现，保持良好发展势头。”杨凡总结说，参与压缩机市场竞争，华意凭的是技术+规模+速度的综合实力，技术是竞争力的核心，规模是竞争力的保障，而速度则强调的是对市场以客户为中心的判断、反应能力。

“尽管市场需求不是很旺，加西贝拉2016年上半年销售量下降了一些，但整体经营状况还算不错。”加西贝拉营销总监汪俊表示，“拿掉一些没有价值的订单，加西贝拉可以把更多精力放在技术升级上，坚持把握技术的高端。同时，为了适应行业的需要，加西贝拉也在积极对压缩机进行改进，一些降成本的规划正在逐一落实中。”

作为有着3000万台产能的冰箱压缩机大厂，钱江在2016年忙着制造层面的转型升级。“未来市场竞争，大而全不见得是优势，只有坚持做品牌、做品质才能胜出。”钱江集团常务副总张云说。据了解，2015年，钱江工厂就地改造工作已经开展一年，4条自动化生产线高效运转。张云介绍说：“自动生产线上有78个机器人，接下来我们还会进一步完善自动化生产线，提高效率、降低成本。通过内部改造、整顿，钱江生产的压缩机精度更高、一致性更好。”

思科普全球业务被划分为家用、轻商、直流3个板块。2016年，思科普并未对三大业务主体进行调整，而是针对细分市场变化微调产品体系。比如，在家用领域，思科普定速变频的步伐愈发清楚；在轻商领域，思科普加大R290制冷剂产品的推广力度；而直流领域，则是思科普原先移动板块业务范围扩大后重新规划界定的产品平台。

在压缩机制造领域，有些企业规模不算太大，但企业运作格外精细，积极参与各个层面的市场竞争，逐步壮大，蚕食着市场份额。2016年，麦迪产销量增长很快，总经理邱建明将麦迪旗下业务划分为家用、轻商和移动三部分。“竞争激烈，家用常规型号基本不挣钱。”邱建明坦言，“但这部分产品能让我们的企业维持一定的制造规模，分担采购制造成本，维系与客户的沟通，创造更多合作机会，好处很多。而麦迪轻商、移动两个业务板块增长很快，利润不错”。

产品结构两极分化

高效、节能、环保、小型化、静音、变频……2016年，冰箱压缩机产品技术发展方向还是和这些关键词密切相关。《电器》记者了解到，2016年，对应整机市场产品结构调整，冰箱压缩机产品结构呈现两极分化的局面。一方面，低端、小冷量常规型号压缩机销售占比继续增加。另一方面，差异化、高端机型市场表现良好，整机厂采购量有所增加。如何通过常规机型释放产能，保证生产体系正常运转，并同时通过高端机型销售比例的增加获得更好的利润空间，为更长远良性发展积蓄力量，各个冰箱压缩机厂在2016年做出了不同程度的产品策略调整。

“与冰箱整机制造成本导向有关，压缩机低端机型市场需求量巨大，2016年，每个压缩机厂都在全力以赴调整好这部分产品的成本、数量、品质以及生产节奏，华意也不例外。”但杨凡同时强调，“高端化、差异化才是华意现阶段开展工作的重中之重。”

在产品布局上，东贝锁定的关键词是变频、高效、小型化。通过升级迭代，东贝变频技术日益成熟。在高效领域，以L系列为母平台，拓展高效压缩机超过30款，COP最

高达2.01W/W。在小型化方面，东贝研制了全新的C系列Mini型压缩机，重量轻、体积小，涵盖R134a、R600a两种工质。应对市场需求变化，产能已经超过3000万台的东贝下决心甩掉“包袱”，强调推陈出新，淘汰无竞争优势的老产品，集中精力研发市场需求的新技术、新产品。

新品规划上，GMCC近期将围绕变频、环保制冷剂两个点推出新产品，积极应对未来冰箱整机高效节能、低碳环保的技术发展趋势。GMCC有关负责人表示，冰箱行业智能化、大容量化已成趋势，作为核心部件的压缩机，产品设计、市场推广将向变频化、小型化方面投入更多资源。此外，GMCC应用新制冷剂R290的压缩机，性价比高，制冷速度快，解决了冷柜制冷慢的消费体验痛点。

天津扎努西产品阵线丰富，既有源自欧洲的ALPHA、TAU等经典系列，又有天津研发中心自主设计的LAMBDA、ZETA等新锐系列，涵盖了R600a、R134a、R290等多种制冷剂，中高低高压各种应用环境，家用、商用各种使用场合，充分满足全球各市场需求。据天津扎努西孙广普介绍，天津扎努西几大产品系列有效形成互补。其中，TAU平台主要定位于大排量冷量范畴；LAMBDA平台定位于小型化，兼顾高中低各档能效需求；ZETA平台则致力于铝线高效化，以向市场提供更具性价比优势的压缩机为目标。困



冰箱压缩机专题之一—— 出征海外市场，完善国际化战略布局

本刊记者 赵明

2016年，国内冰箱压缩机市场需求饱和，难以找到真正意义上的突破口，形势逼人，国内压缩机厂将目光更多转向海外市场，更充分地参与国际化竞争。捷报传来，海关总署数据显示，2016年1~7月，冰箱压缩机累计出口量为2640.14万台，同比增长15.10%；销售额累计超过6.5亿美元，同比增长4.29%。

事实上，冰箱压缩机企业实力不同，对海外市场的战略部署也有所不同。大多数企业的着力点集中在将更多的产品销往海外市场，立竿见影地拉动产销量增长。

作为冰箱压缩机制造领域的“后起之秀”，GMCC在市场拓展上动用了“虎狼之师”，不仅迅速在国内市场稳住阵脚，在海外市场也斩获颇多。2016年1~6月，GMCC冰箱压缩机出口量为183万台，而在2015年，这一数据仅为69万台，外销市场已占GMCC冰箱压缩机整体销售的20%。“主要是产品品质过硬和公司的大力支持。”谈到海外业务快速增长的原因，GMCC有关负责人表示，“海外市场是GMCC重点关注的领域，每年我们都带着相关产品参加海外知名展会，AHR、ACREX、德国展chillventa等，将优质产品介绍给海外客户。此外，GMCC还在海外召开发布会，提升品牌知名度。”

除了在产品销售上“走出去”，一些冰箱压缩机厂有着更大野心，通过各种方式寻求对全球市场的全面战略布局。

自从2013年收购了西班牙



Cubigel压缩机公司，华意的国际化战略就开始大张旗鼓地开展起来。“国际市场和国内市场需求是不一样的，从这个角度来看，中国企业生产的冰箱压缩机最适合销往欧洲市场，因为制造层面的要求比较相似。而想要将产品销售到美洲、东南亚等地市场则没那么容易，需要做产品开发端的技术跟进。”华意压缩股份有限公司市场总监杨凡告诉《电器》记者，“国际化说来简单，产品销往海外市场就算迈出了第一步，但是，要打响品牌，进一步实现全球化战略布局则是非常困难的，考量的是企业综合实力。”据介绍，2017年，华意将继续推进国际化策略，做压缩机行业的国际化领军企业，以重点市场为牵引，实现产品全球全覆盖；到2018年，达成“成为全球综合实力最强的冰箱压缩机企业”的目标。

一半出口，一半内销，加西贝拉已经多年保持这样的内外销结构比

例。对于在欧洲冰箱压缩机市场占有率超过30%的加西贝拉来说，下一步要研究的课题是，在海外市场进一步开拓疆域。加西贝拉营销总监汪俊告诉《电器》记者：“海外市场仍有发展空间，比如北美市场，国内压缩机厂还没有能进入的，但加西贝拉已经成功突破，在北美与惠而浦、伊莱克斯等品牌达成合作。未来，加西贝拉要用全球视野寻找更多机会。”

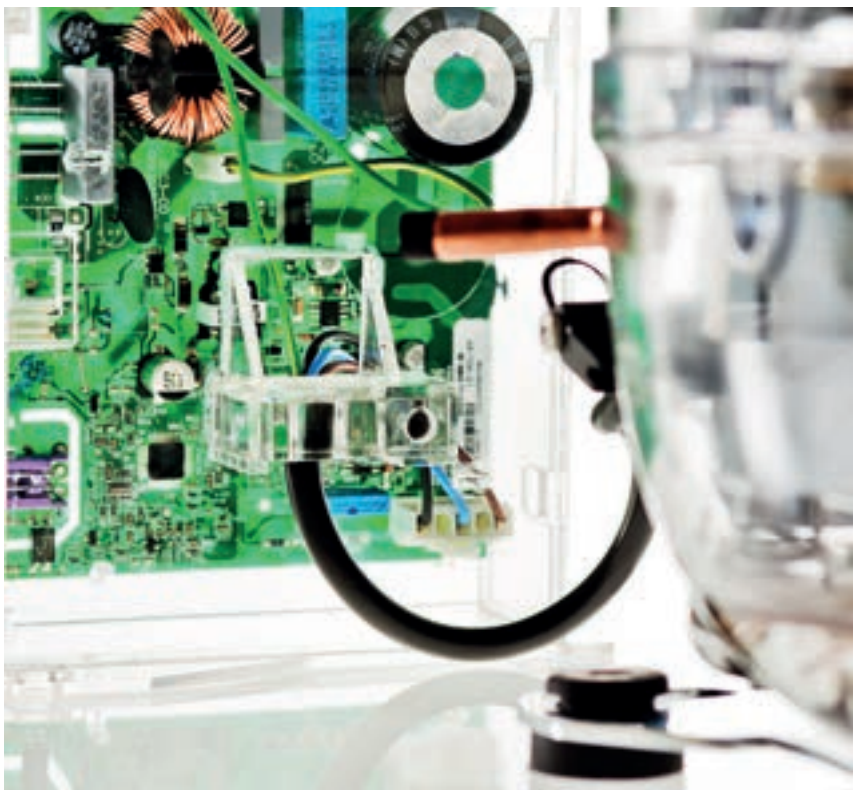
2014年，广州万宝集团压缩机有限公司出资收购海外冰箱压缩机巨头——意大利ACC，组建成立意大利万宝ACC有限公司。时隔两年，万宝与ACC的融合发展按照既定方针有序推进，万宝正在从市场国际化迈入制造国际化。“未来3~5年，争取实现两个公司在文化、制造、技术、管理、市场运作等方面的多角度互动，共同打造万宝品牌的国际化。”万宝总经理谢勇在接受《电器》记者采访时表示。■

冰箱压缩机专题之—— 静候那个与变频的约定

本刊记者 赵明

从变频技术导入冰箱制造业的那天起，整个产业链就在静候变频冰箱在中国市场上叱咤风云的那天，但是，直到2016年，当变频空调的市场占有率已超过60%的时候，变频冰箱的市场占有率依然只在低于20%的区间里徘徊。近年来，变频技术的成熟应用让冰箱在提高能效、静音、保鲜效果等方面的表现更加出色，变频冰箱的销售量逐年攀升，市场认可度明显提高，但这却离压缩机厂期盼多年的爆发式增长相去甚远。

2016年10月1日，由国家标准委批准发布的中国冰箱新版能效国家标准GB 12021.2-2015《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》将正式实施，对冰箱能效指标做出较大幅度上调，新标准能效1级要求冰箱耗电量在原有能效1级基础上下降40%左右。可以说，实现能效1级，配装变频压缩机是最佳解决方案。一时间，冰箱压缩机厂再次激动起来，摩拳擦掌多年，终于等来了一展拳脚的好时机。然而，从实施细则公布到现在，2016年已经过去大半，10月标准将正式实施，市场要完成换标，前期备货黄金期已过，冰箱整机厂却迟迟没有动作，变频压缩机的采购订单只是常规增长，并没有出现“异动”。分析人士预测，标准更换后，市面上能达到能效1级的冰箱占比仅在5%~10%左右。更让人失望的是，从整机厂传出“能效1级冰箱制造成本太高，要集体退守能效2级冰箱阵地”的消



极论调。

不疾不徐，静候佳期

从目前情况来看，2016年，新能效标准的实施并没有带动变频冰箱压缩机产销放量增长。令人欣慰的是，《电器》记者通过采访了解到，在变频技术应用、推广的道路上，冰箱压缩机厂表现得比某些整机厂更有热情、更有信心。

“历史的车轮一定是滚滚向前的。”面对眼前的变频冰箱市场，恩

布拉科亚洲市场部经理刘美华并不心急，她告诉《电器》记者，“恩布拉科对新能效标准的实施确实寄予厚望，一直盼望10月新标准实施前，冰箱整机厂就能行动起来。然而，通过最近一段时间与客户的沟通发现，变频压缩机的市场普及没有就此加快步伐。但是，从另一个角度来看，海尔等品牌在变频冰箱产品布局方面表现出来的‘野心勃勃’，又让人们以为，冰箱的变频时代很快就会到来。”事实上，恩布拉科对变频技术的研发、

储备、推广可谓不遗余力，当其他企业还在开发冰箱变频压缩机样机的时候，恩布拉科已经实现了标准化批量生产供货，技术水平一直在行业内保持绝对领先。“既然中国冰箱厂有成本压力，作为上游配套企业，我们有责任通过内部调整，进一步优化制造流程，降低成本，满足整机厂对低成本压缩机的需求。”刘美华表示，恩布拉科将持续发力，推动变频压缩机



在冰箱制造业的普及。

2016年上半年，加西贝拉变频冰箱压缩机产销量实现翻倍增长，这让营销总监汪俊感到很满意，他说：“尽管新能效标准没有带来立竿见影的拉动效果，但是，变频肯定是趋势，后期市场肯定会有大发展。”2016年，加西贝拉在变频上下了不少功夫。技术层面，与行业顶尖水平的差距越来越小。产能布局层面，2016年第一季度，加西贝拉变频冰箱压缩机专用生产线投产，自动化程度高，设计年

产能为200万台。

2015年开始，青岛海立只生产变频冰箱压缩机，为了迎接变频冰箱在市场上的爆发，青岛海立压上了全部。专注让海立在研发生产、技术推广、市场开拓、系统服务方面表现的更为出色，一年时间里，青岛海立产能规模扩大了100万台，每年可生产350万台变频压缩机。2016年上半年，青岛海立变频压缩机产销40万台。

思科普在家用领域做出加大对变频推广力度的决定是根据全球市场需求考量的。思科普中国区销售及市场总监李源介绍说：“冰箱市场，产销量缩减严重，但对变频压缩机的需求增长很快，特别是300L以上制冷量产品段，变频压缩机增长势头非常好。除了中国即将实施新的能效标准，欧美市场也对冰箱能效不断提出新的要求，在国际市场上，提升能效是永恒话题。从集团产品部署以及发展战略角度来看，力推变频是着眼全球市场的。”

“变频毫无疑问市场前景最好的产品，变频推广不如原来设想的快，但是钱江锁定了发展目标。”张云在接受《电器》记者采访时表态说。据介绍，目前钱江已具备批量生产变频冰箱压缩机的能力，年产销变频冰箱压缩机10万台左右。

虽然变频压缩机在万宝整体业务中占比还很小，但在2016年却表现出强进的增长势头。“关注万宝变频压缩机生产能力的客户突然多了起来，采购订单明显增多。”万宝总经理谢勇对变频市场持谨慎乐观态度，他分析说，“关于变频，整机厂还在观望，看政策、看市场、看消费者的反应，但这种观望应该不会持续太长时间，一旦某个大企业率先有所动作，变频冰箱市场很有可能快速启动，或许就在2017年，变频冰箱市场会出现一轮快速放量增长。但目前市场环境不好，变频冰箱市场上行仍存在

较大压力。”

强化产品，推陈出新

2016年，恩布拉科在市场上大力推广Wisemotion智驱线性无油压缩机解决方案和Fullmotion全驱超高效变频VESF系列。“事实上，作为恩布拉科高端机型，VESF的推出主要是面向国际市场，在欧洲，这款产品单一客户的订单量就超过20万台。恩布拉科积极在中国推广VESF，希望国内客户也能认可我们产品的高技术水平，为这款高端产品买单。”刘美华说。据介绍，恩布拉科Fullmotion全驱超高效变频VESF转速低至950rpm，COP高达2.3W/W。

在变频领域，东贝一直坚持“研制一代、发展一代、储备一代”的节奏。目前，东贝变频压缩机已发展到了第六代，最新研制的VFL系列变频压缩机已全面投放市场，产品定位在500L~600L的高效变频冰箱上，制冷量50W~260W，COP值1.65W/W~2.05W/W。同时，东贝VFA系列迷你型变频压缩机已在研制当中，预计2016年10月上市。

2014年，思科普宣布家用冰箱变频压缩机要在中国生产，2015年，XV系列变频压缩机在思科普天津工厂实现量产，2016年，KXV高效变频压缩机产品平台也在天津工厂批量生产。目前，思科普正在进一步完善变频压缩机产品平台，不断升级产品能效。

作为重点推进项目，华意的变频计划在2016年有了进一步的实质进展。据介绍，2015年，华意变频压缩机完成产品系列化开发布局，2016年，华意进一步加大变频压缩机产品系列化工作的力度，构建了变频压缩机控制系统的整体解决能力，并加大市场推广力度，为整机厂提供成熟配套方案。一系列动作之后，“变频压缩机2016年上量非常快。”华意压缩股份有限公司市场总监杨凡说。■

冰箱压缩机专题之一—— 轻型商用压缩机市场持续升温

本刊记者 赵明

某一天，记者所住的小区安置了物流站，从网上订购的生鲜食材被放进冷藏车配送，直达家门口，存在指定的冷柜格子里冷藏，直到人们下班后取出带回家烹饪。管中窥豹，由此足以看出，随着人们生活水平的不断提高，中国冷链产业已经进入快速发展通道。冷藏柜、雪糕柜、超市岛柜、酒柜、冷藏车……消费者对冷链服务的需求捧红了轻型商用压缩机（以下简称轻商压缩机），一方利润相对丰厚、发展空间广阔、竞争尚不激烈的乐土吸引了众多企业。

2016年，对于轻商压缩机来说，又是一轮供销两旺。

寻找机会，锁定轻商

恩布拉科轻商压缩机是基于全球制造平台运作的，在整体市场上的占有率一直保持领先地位。2016年，恩布拉科针对轻商压缩机市场变化，调整了营销策略。据恩布拉科亚洲市场部经理刘美华介绍，恩布拉科轻商压缩机产品品质非常可靠，竞争优势非常突出。她说：“轻商领域整机制造企业水平参差不齐，需求五花八门，恩布拉科对客户进行了精准定位，除了产品导入跟进外，还可以提供不同形式的服务——与大客户的合作过程会积极进行新品推荐导入，协助客户优化制冷系统，并做一些辅助性产品匹

配。针对产品销往海外市场的整机厂，恩布拉科依托全球化的制造体系，与客户分享目标市场的各种信息，包括适应标准、推荐合适的制冷剂。针对生产规模较小、技术薄弱的客户，恩布拉科甚至可以提供包括制冷系统设计、产品检测等更多技术支持。”据了解，恩布拉科轻商压缩机主要在国外生产基地完成生产，针对国内市场对轻商压缩机日益增长的需求。北京恩布拉科正在进行生产线改造，希望通过商用压缩机在中国实现本土化生产来继续扩大恩布拉在轻商领域的优势。

在压缩机小排量家用轻商模糊地带，思科普感受到了来自传统家用冰箱压缩机生产企业的压力。思科普中国区销售及市场总监李源告诉《电器》记者：“有的对手很强劲，产品推出速度非常快，虽然在大排量领域思科普保持优势，竞争对手产品投放市场还需要一段时间的验证期，但思科普也不能掉以轻心，要发挥优势，借助思科普在全球市场上的地位以及与客户之间保持频繁的沟通，巩固市场份额。”事实上，家用冰箱压缩机与轻商压缩机在产品特点、应用方式以及技术开发等方面是有很大差异的。“思科普业务涉及家用、轻商、直流，很清楚这些差别，能为客户提供更专业的服务。”李源进一步强调，“近年来，

轻商领域对压缩机能效水平的高低越来越重视，思科普将家用高效压缩机产品平台的先进生产技术移植到轻商产品平台，T系列升级为D系列，N系列升级为NLE系列，使轻商压缩机能效水平大大提高，在行业内保持领先。”

构成泰康全球业务的三大板块中，家用和特殊领域空调约占泰康全球业务的40%，商用制冷约占40%，家用冰箱冷柜约占20%。面向中国市场，泰康主要参与商用制冷领域的竞争。2016年，泰康加大了对中国市场的拓展力度，在上海设立了销售公司，更直接地接触中国整机制造业，增强市场反应能力，尝试将泰康旗下更多产品导入中国市场。2016年，泰康升级了AJ产品平台，推出AJ²系列压缩机。据介绍，AJ²系列压缩机实现了效率更佳、应用范围更广、产品尺寸更小。AJ²全新结构设计方案降低了外壳高度和噪声；重新设计的阀片与制冷剂循环回路提升压缩机效率；专利模压插头从根本上杜绝了任何接线错误，缩短了安装时间并同时提升外壳防护等级。

收购Cubigel是华意迈向轻商领域的重要一步，现在的华意巴塞罗那有限公司（原Cubigel）各项业务顺利开展。吸收了Cubigel品牌文化、企业管理、产品积淀等方面的优质元素，华意迅速把轻

商压缩机研发、生产导入国内业务体系。2014年12月28日，华意景德镇轻商压缩机专用生产线正式投产，自动化程度非常高。对此，华意压缩股份有限公司市场总监杨凡表示：“华意已经实现海外 Cubigel 和景德镇轻商压缩机专用生产线从研发到成本再到供应链的的统筹运作，搭建起两地生产、两地销售的营销体系，并实现轻商压缩机全球市场覆盖。”杨凡介绍说，“2016年，华意轻商压缩机业务保持高速增长，顺利攀上轻商领域三甲梯队。”

“冷链物流业务蓬勃发展，设备需求量大，直流压缩机在整个压缩机行业增长速度很快。”麦迪总经理邱建明介绍说，“2016年，麦迪大约完成直流压缩机产销15万台左右，轻型商用压缩机为60万台。2017年，商用领域压缩机需求量还会持续增长，需要压缩机厂提供更专业的产品和服务。轻商领域，机会很多，要求也会更严苛。”

钱江也计划进一步探入轻商压缩机领域，规划开辟了一条生产轻商压缩机的专线，设计年产能150万台~200万台之间，8月完成调试，计划10月正式投入生产。据了解，过去，钱江生产轻商压缩机与家用冰箱压缩机共用生产线，为了满足轻商压缩机在制造的专业性以及对产品品质的严苛要求，钱江开设高自动化轻商压缩机生产专线，以保证供货能力及产品质量。

在压缩机主营业务上，珂纳进一步明确了“坚持做业内有特色的商用压缩机供应商”的企业市场定位。2016年，珂纳加快R134a、R290、R404A商用机全系列上线，同时在制冷机组、冷库机组和直流压缩机及终端产品上投入研发力量，实现商用制冷全覆盖。珂纳还

在商用市场拓展更广泛的应用，已完成制冷机组、冷库机组和直流压缩机及终端产品的研发，初期订单已经交付到整机厂。

R290国内市场，渐入佳境

在大冷量应用领域，灌装R290制冷剂的压缩机具有单位制冷量大、能效比高的特点。在冰箱、冷柜制造过程中，R290的应用可以用更小排量的压缩机满足使用要求，特别是1000L以上的冷柜，原来需要用R134a双机双系统，应用R290后可改为单机单系统，降低整机厂采购成本，提升制冷效果。R290制冷剂在国外市场早已广泛使用，但是在国内，R290压缩机市场占有率不足20%。2016年，压缩机厂在R290制冷剂应用方面投入更多力量，R290压缩机在国内市场的推广渐入佳境。

2016年，思科普组织多次路演活动。“R290是什么？国际、国内市场的变化是什么？R290对于整机厂商来说有哪些好处？除了产品开发外，选用R290还涉及哪些问题？让更多整机生产企业了解R290，是思科普2016年重要工作之一。”李源介绍说，“欧洲市场早在2004年就已经开始推广使用R290制冷剂了，目前，国内大企业广泛应用R290，但是一些中小企业迟迟没有动作。总体来看，在中国，R290切换的脚步比较慢。思科普2013年全面推出R290系列压缩机，此后不断开发新品，提升R290压缩机能效水平，对R290压缩机市场导入也开展了很多工作。”

在R290制冷剂应用上，华意不断丰富相关压缩机产品型号，在2014年就已实现系列化，充分满足轻商领域订单灵活小批量、高效、高可靠性等方面的需求。杨凡

介绍说：“R290压缩机实际上是从2015年才开始真正上量，是通过与百事可乐、联合利华等大品牌加大采购量后才体现出来的。目前，应用R290制冷剂，华意已经做好全面准备，等待市场进一步爆发式增长。”据了解，R290冷冻能力强、低温能力强，不仅在冷链领域备受关注，在家用市场的推广应用也有实质性进展。“一些家用冷柜整机制造，正在积极尝试配装R290制冷剂压缩机。”杨凡说。

2016年，针对市场变化，东贝推出了L系列R290工质商用压缩机。据东贝技术人员介绍，在改进了高效电机和阀组及吸排气流道结构后，L系列R290工质商用压缩机COP值得到显著提高，最高达到1.85W/W。目前，东贝R290工质的产品已在L系列、S系列、K系列平台拓展型号超过50个，均已实现批量供货。

珂纳积极推进R290高效压缩机在市场上的应用匹配，已经研发出R290制冷剂。能效值达1.80W/W的压缩机。未来，珂纳将继续加大在商用压缩机领域的投入，计划2017年实现R290产品线从低背压到高背压，小排量到大排量，适应全球电源的产品线布局。

“R290是好东西，应该加速导入中国市场。”万宝R290制冷剂产品型号丰富，总经理谢勇表示，“R290进入中国市场不久，很多商用领域的整机制造企业并不了解它的好处。一方面，压缩机厂要积极引导，着力介绍推广R290制冷剂，在替代过程中给整机厂更好的建议和帮助。另一方面，压缩机厂要通过技术升级不断完善R290产品，提升R290压缩机效率、可靠性，降低生产成本，储备足够的经验和技能，应对轻商领域对压缩机需求的多样化。”



Huangshi Dongbei Electrical Appliance Co., Ltd. 黄石东贝电器股份有限公司

黄石东贝电器股份有限公司是专业研究和生产高效节能环保制冷压缩机的国家高新技术企业，B股上市公司。公司在湖北黄石、安徽芜湖、江苏宿迁分别建有生产基地，压缩机年生产能力3300万台，产销量连续11年国内第一，连续五年全球第二。

公司拥有7大系列近280个规格品种的制冷压缩机，主要采用R600a、R134a、R290、R404A等制冷剂，包括高、中、低背压，普通、高效、超高效，多种电源，定速和变频在内的各种产品，是目前国内同行业中产品品种最多、规格最全、功率跨度最大的企业。

公司坚持以技术创新带动企业

发展的经营战略，拥有国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、院士专家工作站。公司在意大利和巴西分别建有研发中心，产品研发与国际接轨，并拥有中国CNAS认可及美国UL认可实验室。

公司长期致力于高效、节能、变频、节材、环保制冷压缩机的研究，不断开发出具有世界领先水平的产品。产品在联合国“中国节能氟利昂替代冰箱广泛商业化障碍消除项目”中获得唯一的“压缩机激励计划大奖”，也是行业中唯一荣获“国家科技进步奖”的企业。公司产品还荣获省部级科技进步奖30余项。

质量是企业的生命，公司坚持

“质量立企、质量兴企、质量强企”的质量方针，大力推行卓越绩效质量管理模式，形成了符合ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、QC080000、SA8000等体系要求的管理体系，连续多年荣获“全国实施卓越绩效模式先进企业”，并先后荣获“全国质量工作先进单位”、“湖北省长江质量奖”、“湖北省科技进步奖”等荣誉。

地址：湖北省黄石经济技术开发区金山大道东6号(435000)

电话：(国内) 0714-6273829

(国外) 0714-5431873

传真：0714-3273819

网址：www.donper.com

电子邮箱：sella@donper.com；

trade@donper.com

黄石东贝2016年R600a变频压缩机(L.B.P)技术参数表

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机类型	电源 (V/Hz)	转速 (rpm)	ASHRAE		冷却类型	认证
						制冷量 (W)	COP (W/W)		
VF (铜线)	VFL070CY	7.0	BLDC	220/50	1200	48	1.90	S	CCC
					1600	65	2.00		
					2000	80	1.95		
					3000	125	1.85		
					4500	165	1.75		
	VFL090CY	9.0	BLDC	220/50	1200	70	1.90	S	CCC
					1600	85	2.00		
					2000	108	1.95		
					3000	160	1.85		
	VFL110CY	11.0	BLDC	220/50	1200	80	1.90	S	CCC
					1600	108	2.00		
					2000	130	1.95		
VF (铝线)	VFL070CY1	7.0	BLDC	220/50	1200	48	1.80	S	CCC
					1600	65	1.95		
					2000	80	1.85		
					3000	125	1.80		
	VFL090CY1	9.0	BLDC	220/50	1200	70	1.80	S	CCC
					1600	85	1.95		
					2000	108	1.85		
					3000	160	1.80		
	VFL110CY1	11.0	BLDC	220/50	1200	80	1.80	S	CCC
					1600	108	1.95		
					2000	130	1.85		
					2000	130	1.85		

黄石东贝2016年R600a变频压缩机 (L.B.P) 技术参数表 (续)

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机类型	电源 (V/Hz)	转速 (rpm)	ASHRAE		冷却类型	认证	
						制冷量 (W)	COP (W/W)			
VF (铝线)	VFL110CY1	11.0	BLDC	220/50	4500	260	1.65	S	CCC	
	VFA070CY1	7.0	BLDC	220/50	1200	48	1.75	S	CCC	
					1600	65	1.80			
					2000	80	1.85			
					3000	125	1.80			
					4500	165	1.60			
	VFA090CY1	9.0	BLDC	220/50	1200	70	1.75	S	CCC	
					1600	85	1.80			
					2000	108	1.85			
					3000	160	1.80			
	VFA110CY1	11.0	BLDC	220/50	4500	215	1.60	S	CCC	
					1200	80	1.75			
					1600	108	1.80			
					2000	130	1.85			

黄石东贝2016年商用压缩机技术参数表

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE		运行电容 (μF)	启动电容 (μF)	冷却类型	安全认证
					制冷量 W	COP (W/W)				
R290工质铜线压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	LZ45XU	4.5	RSCR	110~127/60	265	1.72	5	/	F1	UL
	LZ58XU	5.6	RSCR	110~127/60	320	1.72	5	/	F1	UL
	LZ58CU	5.8	RSCR	220~240/50	275	1.65	5	/	F1	CCC VDE
	LJ68CU	6.8	ESCR	220~240/50	325	1.82	5	/	F1	CCC
	LZ72XU	7.2	RSCR	110~127/60	400	1.72	5	/	F1	UL
	LZ76CU	7.6	RSCR	220~240/50	380	1.70	5	/	F1	CCC
	LK83CU	8.3	RSCR	220~240/50	420	1.50	5	/	F1	CCC
	K400CU	9.6	CSIR	220~240/50	400	1.30	/	50	F1	CCC
K480CU	10.9	CSIR	220~240/50	480	1.30	/	50	F1	CCC	
KK650CU	14.2	RSCR	220~240/50	650	1.50	6	50	F1	CCC	
R290工质铜线压缩机技术参数表 (H.B.P)										
商用	NE5195CU	9.0	RSIR	220/50	1140	2.15	/	50	F	CCC, VDE
	K6212DU	19.5	CSIR	220/50/60	1400	2.50	/	50	F	CCC
R290工质铝线压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	S43CU1	4.3	RSIR	220~240/50	170	1.30	5	/	S	CCC VDE
	LK45CU1	4.5	RSCR	220~240/50	255	1.50	5	/	F1	CCC VDE
	S50XU1	5.0	RSIR	110~127/60	240	1.30	/	/	F1	UL
	SU50WU1	5.0	RSCR	160~260/50	200	1.60	5	/	F1	CCC
	L58WU1	5.8	RSIR	160~260/50	275	1.35	/	/	F1	CCC
	LK68CU1	6.8	RSCR	220~240/50	325	1.50	5	/	F1	CCC
LU76CU1	7.6	CSR	220~240/50	380	1.60	5	50	F1	CCC	
R134a工质商用压缩机技术参数表 (MH.B.P)										
商用	L6170CZ	9.2	CSIR	220~240/50	850	2.30	/	50	F1	CE
	K6210CZ	14.2	CSIR	220~240/50	1250	2.10	/	75	F1	CE
R404A工质压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	LG68CK	6.8	CSIR	220~240/50	350	1.45	/	75	F	CCC
	NE2170CK	13.5	CSR	220~240/50	680	1.25	6	75	F3	CCC
	NCT2195CK	31.6	CSR	220~240/50	1000	1.10	25	100	F3	CCC
R404A工质压缩机技术参数表 (H.B.P)										
商用	NE6213CK	12.1	CSIR	220~240/50	1750	1.80	/	75	F	CCC
	NE6213BK	12.1	CSIR	115/60	2020	2.00	/	75	F	UL
	NCT6228CK	23.4	CSR	220~240/50	3320	2.00	25	100	F	CCC
	NCT6240CK	34.4	CSR	220~240/50	4800	2.10	25	100	F	CCC

黄石东贝2016年商用压缩机技术参数表 (续)

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE		运行电容 (μF)	启动电容 (μF)	冷却类型	安全认证
					制冷量 W	COP (W/W)				
R600a 铜线电机压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	KM270WY	16.2	RSCR	220~240/50	265	1.75	5	/	F1	CCC VDE
	KR270CY	16.2	ESCR	220~240/50	265	1.88	5	/	F1	CCC
R600a 铝线电机压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	KJ248CY1	14.3	ESCR	220~240/50	248	1.82	5	/	F1	CCC VDE
	KK270CY1	16.2	RSCR	220~240/50	265	1.50	5	/	F1	CCC
R134a 铜线电机压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	K270WZ	9.5	CSIR	160~260/50	270	1.30	/	50	F1	CCC VDE
	K325WZ	11.4	CSIR	160~260/50	325	1.30	/	50	F1	CCC VDE
R134a 铝线电机压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	KU250BZ1	7.6	RSCR	115/60	250	1.58	12	/	F1	UL
	K230CZ1	8.3	RSIR	220~240/50	230	1.30	/	/	F1	CCC VDE
	KM230CZ	8.3	RSCR	220~240/50	230	1.70	5	/	F1	CCC VDE
	KU325XZ1	11.4	RSCR	110~127/60	325	1.55	12	/	F1	UL
	K390BZ1	11.4	CSIR	115/60	385	1.30	/	150	F1	UL
	K375CZ1	12.7	CSIR	220~240/50	375	1.30	/	50	F1	CCC VDE
R134a变频压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	LZ76PZ	7.6	BLDC	220/50	1600	140	1.65	F1	CCC	/
					2000	180	1.75	/	/	/
					3000	260	1.70	/	/	/
					4200	305	1.60	/	/	/
R290变频压缩机技术参数表 (L.B.P)										
商用	LJ58PU	5.8	BLDC	220/50	1600	140	1.75	F1	CCC	/
					2000	175	1.78	/	/	/
					3000	275	1.80	/	/	/
					4200	360	1.75	/	/	/
直流变频压缩机技术参数										
商用	C70EZ	3.0	BLDC	12~24(直流)	3000	75	1.0	S	CCC	/
	C100EZ*	4	BLDC	12~24(直流)	3000	100	1.2	S	/	/
	C210EZ*	7.7	BLDC	12~24(直流)	3000	200	1.2	S	/	/
	C400CU*	9.5	BLDC	24~42(直流)	3000	400	1.3	S	/	/

黄石东贝2016年家用压缩机技术参数表

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE		运行电容 (μF)	启动电容 (μF)	冷却类型	安全认证
					制冷量 W	COP (W/W)				
R600a 铜线电机压缩机技术参数表 (L.B.P)										
L	LW60CY	6.0	CSCR	220~240/50	98	2.00	1.5	65	S	CCC
	LW82CY	8.2	CSCR	220~240/50	138	2.00	1.5	65	S	CCC
	LJ88CYA	8.8	RSCR	160~260/50	155	1.85	4	/	S	CCC
	LC88CYA	8.8	ESCR	160~260/50	155	1.93	4	/	S	CCC
	LC126CY	12.6	ESCR	220~240/50	212	1.93	4	/	S	CCC
R134a 铜线电机压缩机技术参数表 (L.B.P)										
L	LJ63XZ	6.3	ESCR	110~127/60	200	1.80	12	/	S	UL
	LJ65CZ	6.5	ESCR	220~240/50	175	1.80	4	/	S	CCC VDE
	LU65DZ	6.5	RSIR	220~240/50/60	210	1.55	/	/	S	CCC
	LM72CZ	7.2	ESCR	220~240/50	200	1.70	4	/	S	CCC
LU88DZ	8.8	RSCR	220~240/50/60	250	1.60	5	/	S	CCC	
R600a 铝线电机压缩机技术参数表 (L.B.P)										
C	C65XY1	3.6	RSIR	110~127/60	65	1.20	/	/	S	UL
	C50CY1	4.0	RSIR	220~240/50	50	1.00	/	/	S	CCC VDE
	C75CY1	5.3	RSIR	220~240/50	75	1.00	/	/	S	CCC VDE
D	DG40CY1	4.0	RSIR	220~240/50	50	1.28	/	/	S	CCC VDE
	D40DY1	4.0	RSIR	220~240/50/60	65	1.25	/	/	S	CCC VDE
	DG40AY1	4.0	RSIR	100/60	65	1.28	/	/	S	/
	DK40BY1	4.0	RSIR	115/60	65	1.35	/	/	S	UL
	D65CY1	6.0	RSIR	220~240/50	95	1.20	/	/	S	CCC VDE
	AU50CY1	3.6	RSCR	220~240/50	48	1.55	2.5	/	S	CCC VDE
	AG80AY1	4.5	RSIR	100/50/60	80	1.42	/	/	S	/

黄石东贝2016年家用压缩机技术参数表 (续)

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE		运行电容 (μF)	启动电容 (μF)	冷却类型	安全认证
					制冷量 W	COP (W/W)				
D	AK80CY1	5.3	RSCR	220~240/50	80	1.50	3		S	CCC VDE
	AK100CY1	6.2	RSCR	220~240/50	98	1.55	3		S	CCC VDE
	AU100AY	6.2	RSCR	100/50/60	116	1.58	12		S	/
	AG140AY1	7.2	RSIR	100/50/60	140	1.42	/		S	/
	A140CY1	8.4	RSIR	220~240/50	140	1.25	/		S	CCC VDE
S	SJ60CY1	6.0	ESCR	220~240/50	95	1.83	2.5		S	CCC VDE
	SG60WY1	6.0	RSIR	160~260/50	100	1.50	/		S	CCC VDE
	SZ66XY1	6.6	RSCR	110~127/60	130	1.70	4		S	UL
	SM68CY1H	6.8	ESCR	220~240/50	108	1.78	3		S	CCC VDE
	SZ75WY1	7.5	RSCR	160~260/50	120	1.70	4		S	CCC VDE
	SM75CY1	7.5	ESCR	220~240/50	120	1.78	3		S	CCC VDE
	SJ75CY1	7.5	ESCR	220~240/50	120	1.83	3		S	CCC VDE
	SZ75BY1	7.5	RSCR	115/60	140	1.70	12		S	UL
	SZ80CY1	8.0	RSCR	220~240/50	138	1.70	4		S	CCC VDE
	S96CY1	9.6	RSIR	220~240/50	155	1.30	/		S	CCC VDE
H	HU155WY1	9.2	RSCR	160~260/50	155	1.60	4		S	CCC
	HM155CY1	9.2	ESCR	220~240/50	155	1.76	4		S	CCC
	HZ170CY1	10.1	RSCR	220~240/50	170	1.70	4		S	CCC VDE
	HM185CY1	11.0	ESCR	220~240/50	185	1.76	4		S	CCC
L	LR58CY1	5.8	ESCR	220~240/50	95	1.88	2.5		S	CCC
	LC58CY1	5.8	ESCR	220~240/50	95	1.93	2.5		S	CCC
	LD58CY1	5.8	ESCR	220~240/50	95	1.96	2.5		S	CCC
	LR58XY1	5.8	ESCR	110~127/60	115	1.88	2.5		S	UL
	LJ70WY1	7.0	ESCR	160~260/50	118	1.83	3		S	CCC VDE
	LR70CY1	7.0	ESCR	220~240/50	118	1.90	3		S	CCC
	LD70CY1	7.0	ESCR	220~240/50	118	1.98	3		S	CCC
	LR82CY1	8.2	ESCR	220~240/50	138	1.90	3		S	CCC VDE
	LC82CY1	8.2	ESCR	220~240/50	138	1.93	3		S	CCC
	LR88CY1	8.8	ESCR	220~240/50	158	1.90	4		S	CCC
	LK88XY1	8.8	RSIR	110~127/60	185	1.47	/		S	UL
	LJ88DY1	8.8	ESCR	220~240/50/60	185	1.83	4		S	CCC VDE
	LJ88XY1	8.8	ESCR	110~127/60	185	1.83	12		S	UL
	LC100CY1	10.0	ESCR	220~240/50	168	1.93	4		S	CCC
	LJ111CY1	11.1	ESCR	220~240/50	185	1.83	4		S	CCC VDE
	LJ111XY1	11.1	ESCR	110~127/60	210	1.83	12		S	UL
	LJ118WY1	11.8	ESCR	160~260/50	193	1.83	5		S	CCC VDE
	LU118XY1	11.8	RSCR	110~127/60	212	1.55	12		S	UL
	LJ118DY1	11.8	ESCR	220~240/50/60	215	1.83	4		S	CCC
	LJ126WY1	12.6	ESCR	160~260/50	215	1.83	5		S	CCC VDE
LJ140CY1	14.0	ESCR	220~240/50	235	1.83	5		F1	CCC	
R134a 铝线电机压缩机技术参数表 (L.B.P)										
D	D25WZ1	2.5	RSIR	160~260/50	55	1.00	/		S	CCC
	DK25WZ1	2.5	RSCR	160~260/50	55	1.20	3		S	CCC
	D25DZ1	2.5	RSIR	220~240/50/60	66	0.95	/		S	CCC VDE
	D30WZ1	3.0	RSIR	160~260/50	70	1.00	/		S	CCC
	DK30XZ1	3.0	RSCR	110~127/60	85	1.30	12		S	UL
A	AG100XZ1	3.6	RSCR	110~127/60	100	1.42	6		S	UL
	A110WZ1	4.3	RSCR	160~260/50	110	1.30	5		S	CCC
	AG130DZ1	4.3	RSCR	220~240/50/60	130	1.40	3		S	CCC
S	AG130XZ1	4.3	RSCR	110~127/60	130	1.40	12		S	UL
	S50CZ1	5.0	RSIR	160~260/50	120	1.20	/		S	CCC VDE
L	SG53WZ1	5.3	RSIR	160~260/50	147	1.40	/		S	CCC
	LG56DZ1	5.6	RSIR	220~240/50/60	168	1.40	/		S	CCC
	LG63DZ1	6.3	RSIR	220~240/50/60	195	1.40	/		S	CCC
	LM63XZ1	6.3	ESCR	110~127/60	200	1.75	12		S	UL
	LK65CZ1	6.5	RSCR	220~240/50	175	1.50	4		S	CCC
	LU70XZ1	7.0	ESCR	110~127/60	250	1.66	12		S	UL
	LU70DZ1	7.0	RSCR	220~240/50/60	250	1.66	4		S	CCC
L86BZ1	8.6	RSIR	115/60	265	1.30	/		S	UL	



Jiaxipera Compressor Co., Ltd.
加西贝拉压缩机有限公司



加西贝拉压缩机有限公司创建于1988年，是中国环保、节能、高效冰箱压缩机专业研发制造商，国家高新技术示范企业，冰箱压缩机国家标准修订组长单位。公司现有总资产40多亿元，员工3700余人，其中各类专业技术人员1000余人，拥有一个国家级企业技术中心，一个省级压缩机研究院，一个院士专家工作站，两个海外技术营销中心和3个生产制造基地，年产能力2500万台以上，企业综合竞争力位居国内冰箱压缩机行业首位、全球冰箱压缩机行业前列。

公司以“保护地球生态环境、改善人类生活品质”为使命，大力弘扬“责任、创新、超越”的核心价值观，坚持以人为本不动摇，坚持创新发展不停步，坚持科学管理不松懈。公司产品畅销世界30多个国家60多家知名冰箱企业，先后与海尔、海信、美菱、BSH、Whirlpool、Electrolux、Arcelik、Liebherr、Sharp等国内外知名冰箱企业建立了良好的战略合作伙伴关系，是全球唯一进入世界十大品牌冰箱市场的压缩机企业。

产品研发和应用概况

加西贝拉是国内最早研制成功R600a冰箱压缩机的制造商。公司先后开发出ZB、N、J、T、M、变频等6个产品平台，300多个规格的高效、超高效压缩机机型，产品实现了超高效化、变频化、多样化、小型化。

ZB系列为大规格高效压缩机，适用于对开门、多门等大容量高档冰箱，性能指标国内领先，被国家科技部列入国家重点新产品和国家火炬计划。

N系列高效压缩机是加西贝拉的传统主力产品，具有高性能、高可靠性、低噪声、体积小等特点，COP值最高达2.10W/W，有良好的冰箱匹配性能，广泛应用于环保、节能、高效冰箱制造领域。

T系列小型化高效压缩机是加西贝拉的主打产品，具有重量轻、体积小、能效高、噪声低、可靠性好等优点，全系列均配备铝线、铜线电机，COP值达1.95W/W，匹配300L以下的节能冰箱。

M系列压缩机是加西贝拉在

2012年底推出的超小型产品，重量小于5Kg，具有静音、性价比高的特点，COP值达1.88W/W。

加西贝拉是国内最早实现直流变频冰箱压缩机产业化的企业，打破了国外企业的技术垄断，填补了国内技术空白。其中，第二代变频VN系列最高COP值达2.0W/W，最大冷量280W，适用300L以上中大规格高端冰箱，VN系列具有制冷量范围宽、效率高、噪声低等优点，性能指标达到国际先进水平；第三代变频VT系列，最高COP值达到1.95W/W，最大冷量230W，在安装高度和噪声品质上更具优势，适用中小规格高端冰箱。此外，加西贝拉近年来向商用制冷压缩机领域拓展，研究和开发R600a、R134a、R290、R404A等制冷工质的商用压缩机。

地址：浙江省嘉兴市南湖区亚
中路588号(314006)

电话：0573-82586166

传真：0573-82586181

网址：www.jiaxipera.com.cn

加西贝拉N2系列R600a压缩机技术参数表(低背压)

压缩机型号	汽缸容积 (cm ³)	电机型式	电压/频率 (V~/Hz)	制冷量				COP				运行电容 (μF)	电机绕组 材料 主相/副相
				ASHRAE			CECOMAF	ASHRAE			CECOMAF		
				W	Btu/h	Kcal	W	W/W	Btu/Wh	W/W			
NS1117Y	11.2	RSCR	220~240~/50	196	669	169	147	1.66	5.66	1.29	4.0	Al/Al	
NS1119Y	12.1	RSCR	220~240~/50	215	734	185	161	1.66	5.66	1.29	4.0	Al/Al	
NS1120Y	13.2	RSCR	220~240~/50	232	792	199	174	1.65	5.63	1.29	5.0	Al/Cu	
NS1121Y	14.2	RSCR	220~240~/50	249	850	214	187	1.68	5.73	1.31	5.0	Al/Cu	
NS1122Y	15.2	RSCR	220~240~/50	265	904	228	199	1.68	5.73	1.31	5.0	Al/Cu	
NX1119Y	12.1	RSCR	220~240~/50	215	734	185	161	1.80	6.14	1.40	4.0	Al/Cu	
NX1120Y	13.2	RSCR	220~240~/50	232	792	199	174	1.82	6.21	1.42	4.0	Al/Cu	
NX1121Y	14.2	RSCR	220~240~/50	249	850	214	187	1.82	6.21	1.42	4.0	Cu/Cu	
NX1122Y	15.2	RSCR	220~240~/50	265	904	228	199	1.85	6.31	1.44	4.0	Cu/Cu	
NB1080Y	5.5	RSCR(ePTC)	220~240~/50	96	328	83	72	1.88	6.41	1.47	2.0	Al/Cu	
NB1090Y	6.0	RSCR(ePTC)	220~240~/50	108	369	93	81	1.88	6.41	1.47	2.0	Al/Cu	
NB1110Y	6.7	RSCR(ePTC)	220~240~/50	117	399	101	88	1.88	6.41	1.47	2.5	Al/Cu	
NB1111Y	7.2	RSCR(ePTC)	220~240~/50	130	444	112	98	1.88	6.41	1.47	3.0	Al/Cu	
NB1112Y	8.1	RSCR(ePTC)	220~240~/50	145	495	125	109	1.88	6.41	1.47	3.0	Al/Cu	
NB1113Y	8.9	RSCR(ePTC)	220~240~/50	155	529	133	116	1.88	6.41	1.47	3.5	Al/Cu	
NB1114Y	9.6	RSCR(ePTC)	220~240~/50	172	587	148	129	1.88	6.41	1.47	4.0	Al/Cu	
NB1116Y	10.5	RSCR(ePTC)	220~240~/50	186	635	160	140	1.88	6.41	1.47	4.0	Al/Cu	
NB1117Y	11.3	RSCR(ePTC)	220~240~/50	198	676	170	149	1.86	6.35	1.45	4.0	Al/Cu	
NB1119Y	12.1	RSCR(ePTC)	220~240~/50	215	734	185	161	1.88	6.41	1.47	4.0	Cu/Cu	
NE1080Y	5.5	RSCR(ePTC)	220~240~/50	94	321	81	71	1.93	6.59	1.51	2.0	Al/Cu	
NE1090Y	6.0	RSCR(ePTC)	220~240~/50	105	358	90	79	1.93	6.59	1.51	2.5	Cu/Cu	
NE1110Y	6.7	RSCR(ePTC)	220~240~/50	117	399	101	88	1.93	6.59	1.51	2.5	Cu/Cu	
NE1111Y	7.2	RSCR(ePTC)	220~240~/50	130	444	112	98	1.93	6.59	1.51	3.0	Cu/Cu	
NE1112Y	8.1	RSCR(ePTC)	220~240~/50	145	495	125	109	1.93	6.59	1.51	2.5	Al/Cu	
NE1113Y	8.9	RSCR(ePTC)	220~240~/50	155	529	133	116	1.93	6.59	1.51	2.5	Cu/Cu	
NE1114Y	9.6	RSCR(ePTC)	220~240~/50	172	587	148	129	1.93	6.59	1.51	4.0	Cu/Cu	
NE1116Y	10.5	RSCR(ePTC)	220~240~/50	186	635	160	140	1.93	6.59	1.51	4.0	Cu/Cu	
NE1117Y	11.3	RSCR(ePTC)	220~240~/50	198	676	170	149	1.93	6.59	1.51	4.0	Cu/Cu	
ND1070Y	5.0	RSCR(ePTC)	220~240~/50	82	280	71	62	1.96	6.69	1.53	2.0	Cu/Cu	
ND1080Y	5.5	RSCR(ePTC)	220~240~/50	94	321	81	71	1.98	6.76	1.54	2.0	Cu/Cu	
ND1090Y	6.0	RSCR(ePTC)	220~240~/50	105	358	90	79	1.98	6.76	1.54	2.0	Cu/Cu	
ND1110Y	6.7	RSCR(ePTC)	220~240~/50	117	399	101	88	1.98	6.76	1.54	2.5	Cu/Cu	
ND1111Y	7.2	RSCR(ePTC)	220~240~/50	130	444	112	98	1.98	6.76	1.54	3.0	Cu/Cu	
ND1112Y	8.1	RSCR(ePTC)	220~240~/50	145	495	125	109	1.96	6.69	1.53	3.0	Cu/Cu	
ND1113Y	8.9	RSCR(ePTC)	220~240~/50	155	529	133	116	1.96	6.69	1.53	3.5	Cu/Cu	
ND1114Y	9.6	RSCR(ePTC)	220~240~/50	172	587	148	129	1.96	6.69	1.53	3.5	Cu/Cu	
NN1080Y	5.5	RSCR(ePTC)	220~240~/50	94	321	81	71	2.02	6.89	1.58	2.0	Cu/Cu	
NN1090Y	6.0	RSCR(ePTC)	220~240~/50	102	348	88	77	2.02	6.89	1.58	2.0	Cu/Cu	
NN1110Y	6.7	RSCR(ePTC)	220~240~/50	117	399	101	88	2.02	6.89	1.58	2.0	Cu/Cu	
NN1111Y	7.2	RSCR(ePTC)	220~240~/50	130	444	112	98	2.02	6.89	1.58	2.5	Cu/Cu	
NN1112Y	8.1	RSCR(ePTC)	220~240~/50	145	495	125	109	2.00	6.82	1.56	3.0	Cu/Cu	
NN1113Y	8.9	RSCR(ePTC)	220~240~/50	155	529	133	116	2.00	6.82	1.56	3.0	Cu/Cu	
NN1114Y	9.6	RSCR(ePTC)	220~240~/50	172	587	148	129	2.00	6.82	1.56	4.0	Cu/Cu	
NN1080YT	5.5	PMSM	220~240~/50	94	321	81	71	2.06	7.03	1.61	1.5	Cu/Cu	
NN1090YT	6.0	PMSM	220~240~/50	102	348	88	77	2.06	7.03	1.61	1.5	Cu/Cu	
NN1114YT	9.6	PMSM	220~240~/50	172	587	148	129	2.06	7.03	1.61	2.5	Cu/Cu	

加西贝拉V系列R600a变频压缩机技术参数表

压缩机型号	汽缸容积 (cm ³)	电机型式	电压/频率 (V~/Hz)	频率 (rpm)	制冷量				COP				电机绕组 材料
					ASHRAE			CECOMAF	ASHRAE			CECOMAF	
					W	Btu/h	Kcal	W	W/W	Btu/Wh	W/W		
VNX1116Y	11.3	BLDC	220~240/50~60	1200	80	273	69	60	1.80	6.14	1.40	Al	
				1600	108	369	93	81	1.85	6.31	1.44		
				2400	165	563	142	124	1.85	6.31	1.44		
				3000	205	699	176	154	1.85	6.31	1.44		
				4500	280	955	241	210	1.67	5.70	1.30		
VNB1116Y	11.3	BLDC	220~240/50~60	1200	85	290	73	64	1.92	6.55	1.50	Cu	
				1600	108	369	93	81	1.95	6.65	1.52		

加西贝拉V系列R600a变频压缩机技术参数表

压缩机型号	汽缸容积 (cm ³)	电机型式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量			COP			运行电容 (μF)	电机绕组材料 主相/副相	
				ASHRAE		CECOMAF	ASHRAE		CECOMAF			
				W	Btu/h	Kcal	W	W/W	Btu/Wh			W/W
VNB1116Y	11.3	BLDC	220~240/50~60	2400	165	563	142	124	1.93	6.59	1.51	Cu
				3000	205	699	176	154	1.87	6.38	1.46	
				4500	280	955	241	210	1.68	5.73	1.31	
				1200	55	188	47	41	1.98	6.76	1.54	
VND1111Y	7.20	BLDC	220~240/50~60	1600	75	256	64	56	1.98	6.76	1.54	Cu
				2400	108	369	93	81	1.95	6.65	1.52	
				3000	134	457	115	101	1.93	6.59	1.51	
				4500	190	648	163	143	1.72	5.87	1.34	
				1200	65	222	56	49	1.98	6.76	1.54	
VND1113Y	8.90	BLDC	220~240/50~60	1600	85	290	73	64	1.98	6.76	1.54	Cu
				2400	130	444	112	98	1.95	6.65	1.52	
				3000	160	546	138	120	1.93	6.59	1.51	
				4500	225	768	193	169	1.72	5.87	1.34	
				1200	38	130	33	29	1.65	5.63	1.29	
VTH1070Y	5.50	BLDC	220~240/50~60	1600	50	171	43	38	1.7	5.80	1.33	Al
				2400	75	256	64	56	1.75	5.97	1.37	
				3000	90	307	77	68	1.73	5.90	1.35	
				4500	130	444	112	98	1.65	5.63	1.29	
				1200	55	188	47	41	1.75	5.97	1.37	
VTH1111Y	7.2	BLDC	220~240/50~60	1600	75	256	64	56	1.75	5.97	1.37	Al
				2400	108	369	93	81	1.75	5.97	1.37	
				3000	134	457	115	101	1.7	5.80	1.33	
				4500	180	614	155	135	1.65	5.63	1.29	
				1200	65	222	56	49	1.75	5.97	1.37	
VTH1113Y	8.9	BLDC	220~240/50~60	1600	85	290	73	64	1.75	5.97	1.37	Al
				2400	130	444	112	98	1.75	5.97	1.37	
				3000	160	546	138	120	1.7	5.80	1.33	
				4500	215	734	185	161	1.65	5.63	1.29	
				1200	38	130	33	29	1.8	6.14	1.40	
VTX1070Y	5.50	BLDC	220~240/50~60	1600	50	171	43	38	1.85	6.31	1.44	Al
				2400	75	256	64	56	1.85	6.31	1.44	
				3000	90	307	77	68	1.7	5.80	1.33	
				4500	130	444	112	98	1.65	5.63	1.29	
				1200	55	188	47	41	1.85	6.31	1.44	
VTX1111Y	7.2	BLDC	220~240/50~60	1600	75	256	64	56	1.85	6.31	1.44	Al
				2400	108	369	93	81	1.85	6.31	1.44	
				3000	134	457	115	101	1.7	5.80	1.33	
				4500	180	614	155	135	1.65	5.63	1.29	
				1200	65	222	56	49	1.85	6.31	1.44	
VTX1113Y	8.9	BLDC	220~240/50~60	1600	85	290	73	64	1.85	6.31	1.44	Al
				2400	130	444	112	98	1.85	6.31	1.44	
				3000	160	546	138	120	1.7	5.80	1.33	
				4500	215	734	185	161	1.65	5.63	1.29	
				1200	38	130	33	29	1.92	6.55	1.50	
VTB1070Y	5.50	BLDC	220~240/50~60	1600	50	171	43	38	1.95	6.65	1.52	Cu
				2400	75	256	64	56	1.90	6.48	1.48	
				3000	90	307	77	68	1.90	6.48	1.48	
				4500	130	444	112	98	1.70	5.80	1.33	
				1200	55	188	47	41	1.95	6.65	1.52	
VTB1111Y	7.2	BLDC	220~240/50~60	1600	75	256	64	56	1.95	6.65	1.52	Cu
				2400	108	369	93	81	1.90	6.48	1.48	
				3000	134	457	115	101	1.90	6.48	1.48	
				4500	180	614	155	135	1.70	5.80	1.33	
				1200	65	222	56	49	1.95	6.65	1.52	
VTB1113Y	8.9	BLDC	220~240/50~60	1600	85	290	73	64	1.95	6.65	1.52	Cu
				2400	130	444	112	98	1.90	6.48	1.48	
				3000	160	546	138	120	1.90	6.48	1.48	
				4500	215	734	185	161	1.70	5.80	1.33	
				1200	65	222	56	49	1.95	6.65	1.52	

加西贝拉T系列R600a压缩机技术参数表

压缩机型号	汽缸容积 (cm ³)	电机型式	电压/频率 (V~/Hz)	制冷量				COP				运行电容 (μ F)	电机绕组材料 主相/副相
				ASHRAE			CECOMAF	ASHRAE			CECOMAF		
				W	Btu/h	Kcal	W	W/W	Btu/Wh	W/W			
TH1080Y	5.5	RSCR	220~240/50	92	314	79	69	1.73	5.90	1.35	2.0	Al/Al	
TH1090Y	6.0	RSCR	220~240/50	102	348	88	77	1.75	5.97	1.37	2.0	Al/Al	
TH1110Y	6.7	RSCR	220~240/50	115	392	99	86	1.75	5.97	1.37	3.0	Al/Al	
TH1111Y	7.2	RSCR	220~240/50	126	430	108	95	1.75	5.97	1.37	3.0	Al/Al	
TH1112Y	8.1	RSCR	220~240/50	140	478	120	105	1.75	5.97	1.37	3.0	Al/Al	
TH1113Y	8.9	RSCR	220~240/50	152	519	131	114	1.75	5.97	1.37	3.0	Al/Al	
TH1114Y	9.6	RSCR	220~240/50	168	573	144	126	1.75	5.97	1.37	4.0	Al/Al	
TH1116Y	10.5	RSCR	220~240/50	184	628	158	138	1.75	5.97	1.37	4.0	Al/Cu	
TX1070Y	5.0	RSCR	220~240/50	82	280	71	62	1.80	6.14	1.40	2.0	Al/Cu	
TX1080Y	5.5	RSCR	220~240/50	92	314	79	69	1.80	6.14	1.40	2.0	Al/Cu	
TX1090Y	6.0	RSCR	220~240/50	102	348	88	77	1.80	6.14	1.40	2.0	Al/Cu	
		RSCR	160~250/50	102	348	88	77	1.78	6.07	1.39	2.5	Al/Cu	
TX1110Y	6.7	RSCR	220~240/50	115	392	99	86	1.80	6.14	1.40	2.5	Al/Cu	
TX1111Y	7.2	RSCR	220~240/50	126	430	108	95	1.80	6.14	1.40	3.0	Al/Cu	
		RSCR	160~250/50	126	430	108	95	1.8	6.14	1.40	TBD	Al/Cu	
TX1112Y	8.1	RSCR	220~240/50	140	478	120	105	1.80	6.14	1.40	3.0	Al/Cu	
TX1113Y	8.9	RSCR	220~240/50	152	519	131	114	1.80	6.14	1.40	3.0	Al/Cu	
		RSCR	160~250/50	155	529	133	116	1.80	6.14	1.40	4.0	Al/Cu	
		RSCR	160~250/50	155	529	133	116	1.80	6.14	1.40	TBD	Al/Cu	
TX1114Y	9.6	RSCR	220~240/50	168	573	144	126	1.80	6.14	1.40	3.5	Al/Cu	
TB1080Y	5.5	RSCR	220~240/50	92	314	79	69	1.88	6.41	1.47	2.0	Al/Cu	
TB1090Y	6.0	RSCR	220~240/50	102	348	88	77	1.88	6.41	1.47	2.0	Al/Cu	
TB1110Y	6.7	RSCR	220~240/50	115	392	99	86	1.88	6.41	1.47	2.5	Al/Cu	
TB1111Y	7.2	RSCR	220~240/50	126	430	108	95	1.88	6.41	1.47	2.5	Al/Cu	
TB1112Y	8.1	RSCR	220~240/50	140	478	120	105	1.88	6.41	1.47	3.0	Al/Cu	
TB1113Y	8.9	RSCR	220~240/50	152	519	131	114	1.88	6.41	1.47	2.5	Al/Cu	
TB1114Y	9.6	RSCR	220~240/50	168	573	144	126	1.88	6.41	1.47	4.0	Al/Cu	
TE1070Y	5.0	RSCR	220~240/50	82	280	71	62	1.93	6.59	1.51	2.0	Cu/Cu	
TE1080Y	5.5	RSCR	220~240/50	92	314	79	69	1.93	6.59	1.51	2.0	Cu/Cu	
TE1090Y	6.0	RSCR	220~240/50	102	348	88	77	1.93	6.59	1.51	2.0	Cu/Cu	
TE1110Y	6.7	RSCR	220~240/50	115	392	99	86	1.93	6.59	1.51	2.0	Cu/Cu	
TE1111Y	7.2	RSCR	220~240/50	126	430	108	95	1.93	6.59	1.51	2.0	Cu/Cu	
TE1112Y	8.1	RSCR	220~240/50	140	478	120	105	1.93	6.59	1.51	3.0	Cu/Cu	
TE1114Y	9.6	RSCR	220~240/50	168	573	144	126	1.93	6.59	1.51	4.0	Cu/Cu	

加西贝拉M2系列R600a压缩机技术参数表

压缩机型号	汽缸容积 (cm ³)	电机型式	电压/频率 (V~/Hz)	制冷量				COP				运行电容 (μ F)	电机绕组材料 主相/副相
				ASHRAE			CECOMAF	ASHRAE			CECOMAF		
				W	Btu/h	Kcal	W	W/W	Btu/Wh	W/W			
MM1050Y	3.3	RSIR	220~240~/50	52	177	45	39	1.35	4.61	1.05	—	Al/Al	
MM1060Y	4.1	RSIR	220~240~/50	70	239	60	53	1.35	4.61	1.05	—	Al/Al	
MM1070Y	4.9	RSIR	220~240~/50	82	280	71	62	1.35	4.61	1.05	—	Al/Al	
MM1080Y	5.5	RSIR	220~240~/50	92	314	79	69	1.35	4.61	1.05	—	Al/Al	
MM1090Y	6.1	RSIR	220~240~/50	102	348	88	77	1.35	4.61	1.05	—	Al/Al	
MM1110Y	6.7	RSIR	220~240~/50	115	392	99	86	1.35	4.61	1.05	—	Al/Al	
MM1111Y	7.2	RSIR	220~240~/50	126	430	108	95	1.35	4.61	1.05	—	Al/Al	
MM1112Y	7.8	RSIR	220~240~/50	138	471	119	104	1.35	4.61	1.05	—	Al/Al	
MK1050Y	3.3	RSIR	220~240/50	52	177	45	39	1.45	4.95	1.13	—	Al/Al	
		RSCR	220~240/50	52	177	45	39	1.55	5.29	1.21	2.0	Al/Al	
MK1060Y	4.1	RSIR	220~240/50	70	239	60	53	1.45	4.95	1.13	—	Al/Al	
		RSCR	220~240/50	70	239	60	53	1.55	5.29	1.21	2.0	Al/Al	
MK1070Y	4.9	RSIR	220~240/50	82	280	71	62	1.45	4.95	1.13	—	Al/Al	
		RSCR	220~240/50	82	280	71	62	1.55	5.29	1.21	2.0	Al/Al	
MT1080Y	5.5	RSCR	220~240~/50	92	314	79	69	1.55	5.29	1.21	3.0	Al/Al	

加西贝拉M2系列R600a压缩机技术参数表 (续)

压缩机型号	汽缸容积 (cm ³)	电机型式	电压/频率 (V~/Hz)	制冷量			COP			运行电容 (μF)	电机绕组材料 主相/副相	
				ASHRAE		CECOMAF	ASHRAE		CECOMAF			
				W	Btu/h	Kcal	W	W/W	Btu/Wh			W/W
MT1090Y	6.1	RSCR	220~240~/50	102	348	88	77	1.55	5.29	1.21	3.0	Al/Al
MT1110Y	6.7	RSCR	220~240~/50	115	392	99	86	1.55	5.29	1.21	3.0	Al/Al
MT1111Y	7.2	RSCR	220~240~/50	126	430	108	95	1.55	5.29	1.21	3.5	Al/Al
MT1112Y	7.8	RSCR	220~240~/50	138	471	119	104	1.55	5.29	1.21	3.5	Al/Al
MG1050Y	3.3	RSCR	220~240~/50	52	177	45	39	1.65	5.63	1.29	2.0	Al/Al
MG1060Y	4.1	RSCR	220~240~/50	70	239	60	53	1.65	5.63	1.29	2.0	Al/Al
MG1070Y	4.9	RSCR	220~240~/50	82	280	71	62	1.65	5.63	1.29	2.0	Al/Al
MG1080Y	5.5	RSCR	220~240~/50	92	314	79	69	1.65	5.63	1.29	2.5	Al/Al
MG1090Y	6.1	RSCR	220~240~/50	102	348	88	77	1.65	5.63	1.29	3.0	Al/Al
MG1110Y	6.7	RSCR	220~240~/50	115	392	99	86	1.65	5.63	1.29	3.5	Al/Cu
MG1111Y	7.2	RSCR	220~240~/50	126	430	108	95	1.65	5.63	1.29	3.5	Al/Cu
MH1070Y	4.9	RSCR(e-ptc)	220~240~/50	82	280	71	62	1.75	5.97	1.37	2.0	Al/Cu
MX1050Y	3.3	RSCR(e-ptc)	220~240~/50	52	177	45	39	1.83	6.24	1.43	2.0	Cu/Cu
MX1060Y	4.1	RSCR(e-ptc)	220~240~/50	70	239	60	53	1.83	6.24	1.43	2.0	Cu/Cu
MX1070Y	4.9	RSCR(e-ptc)	220~240~/50	82	280	71	62	1.83	6.24	1.43	2.0	Cu/Cu
MX1080Y	5.5	RSCR(e-ptc)	220~240~/50	92	314	79	69	1.83	6.24	1.43	2.0	Cu/Cu
MX1090Y	6.1	RSCR(e-ptc)	220~240~/50	100	341	86	75	1.83	6.24	1.43	2.5	Cu/Cu

加西贝拉异种电源R600a压缩机技术参数表(低背压)

压缩机型号	汽缸容积 (cm ³)	电机型式	电压/频率 (V~/Hz)	制冷量			COP			运行电容 (μF)	电机绕组材料 主相/副相	
				ASHRAE		CECOMAF	ASHRAE		CECOMAF			
				W	Btu/h	Kcal	W	W/W	Btu/Wh			W/W
N1080DY	5.0	RSIR	220/60	90	307	77	68	1.40	4.78	1.09	—	Al/Al
N1110DY	6.0	RSIR	220/60	123	420	106	92	1.40	4.78	1.09	—	Al/Al
N1113DY	8.1	RSIR	220/60	154	525	132	116	1.45	4.95	1.13	—	Al/Al
N1116KY	10.5	RSIR	220~/50	180	614	155	135	1.40	4.78	1.09	—	Al/Al
			220~/60	207	706	178	155	1.42	4.85	1.11	—	
NB1114DY	8.1	RSCR	220/60	166	566	143	124.5	1.83	6.24	1.43	4.0	Cu/Cu
NS1114DY	8.1	RSCR	220/60	168	573.2	144.5	126.0	1.68	5.7	1.3	4.0	Cu/Cu
NS1117DY	9.6	RSCR	220/60	198	675.6	170.2	148.5	1.68	5.7	1.3	4.0	Cu/Cu
TG1114DY	8.1	RSCR	220/60	246	839.4	211.5	184.5	1.68	5.7	1.3	4.0	Al/Al
JK1111HY	6.49	RSCR	115~/60	128	437	110	96	1.60	5.46	1.25	8.0	Cu/Cu
N1110HY	6.0	RSIR	115~/60	123	420	106	92	1.40	4.78	1.09	—	Cu/Cu
NK1112HY	6.7	RSIR	115~/60	140	478	120	105	1.45	4.95	1.13	—	Cu/Cu
N1116HY	9.6	RSIR	115~/60	185	631	159	139	1.40	4.78	1.09	—	Cu/Cu
NU1118HY	10.5	RSCR	115~/60	204	696	175	153	1.58	5.39	1.23	10.0	Cu/Cu
NS1114HY	8.1	RSCR	115~/60	166	566	143	125	1.68	5.73	1.31	10.0	Cu/Cu
NB1114HY	8.1	RSCR	115~/60	166	566	143	125	1.82	6.21	1.42	10.0	Cu/Cu
NB1116HY	8.9	RSCR(ePTC)	115~/60	184	628	158	138	1.82	6.21	1.42	10.0	Cu/Cu
NB1118HY	9.6	RSCR(ePTC)	115~/60	203	693	175	152	1.82	6.21	1.42	10.50	Cu/Cu
NB1119HY	10.5	RSCR(ePTC)	115~/60	220	751	189	165	1.78	6.07	1.39	12.0	Cu/Cu
NB1120HY	11.3	RSCR(ePTC)	115~/60	238	812	205	179	1.78	6.07	1.39	12.0	Cu/Cu
NB1117KY	11.3	RSCR	220~/50	195	665	168	146	1.83	6.24	1.43	—	Cu/Al
			220~/60	215	734	185	161	1.85	6.31	1.44	—	
ZBU1121HY	11.3	RSCR(ePTC)	115~/60	238	812	205	179	1.60	5.46	1.25	10.0/12.0	Cu/Cu
TT1111HY	6.0	RSCR	115~/60	125	427	107	94	1.60	5.46	1.25	6.0	Al/Al
TT1112HY	7.2	RSCR	115~/60	145	495	125	109	1.60	5.46	1.25	—	Al/Al
T1080HY	5.0	RSIR	115~/60	95	324	82	71	1.45	4.95	1.13	—	Al/Al
T1110HY	6.0	RSIR	115~/60	116	396	100	87	1.45	4.95	1.13	—	Al/Al
TX1111HY	6.0	RSCR	115~/60	121	413	104	91	1.80	6.14	1.40	—	Al/Cu
TB1111HY	6.0	RSCR	115~/60	121	413	104	91	1.85	6.31	1.44	—	Al/Cu
TU1110HY	6.0	RSCR	115~/60	116	396	100	87	1.62	5.53	1.26	—	Al/Al
TK1112HY	6.7	RSIR	115~/60	135	461	116	101	1.50	5.12	1.17	—	Al/Al
TG1112KY	8.1	RSCR	220~/50	145	495	125	109	1.68	5.73	1.31	—	Al/Al
			220~/60	165	563	142	124	1.70	5.80	1.33	—	
TX1113KY	8.9	RSCR	220~/50	155	529	133	116	1.80	6.14	1.40	—	Al/Cu
			220~/60	183	624	157	137	1.83	6.24	1.43	—	



杭州钱江制冷集团有限公司成立于1994年，依托杭州人杰地灵的优势与钱江制冷集团全球化、集群化、多元化的强大产业实力，致力于研发、生产、销售全封闭制冷压缩机，是目前国内最大的民营压缩机生产厂家。公司具备日产9万台，年产3000万台压缩机的生产能力，2015年压缩机销量突破1650万台，累积全球销量突破1.5亿台。公司占地400亩的新压缩机产业园正在筹建。公司持续加强对宏观形势的研判，着力加强结构性改革顶层设计，为实现强劲可持续发展注入了新的动力。

“WANSHENG”万胜牌压缩机为满足品质与技术创新要求，强化品牌建设。公司以创新、智能、绿色为引导，在中国制造2025和工业4.0的智能制造愿景下，斥巨资对现有装备进行了全方位的提升改造，引进国内外先进生产、检测和试验设备，打造了世界先进的智能化高端压缩机总装线，推行机器换人、物联网技术、互联网+等措施，努力打造智慧型工厂。公司拥有100余项国家专利技术，其中，发明专利9项。公司内部实行全面质量管理，已通过ISO9001、ISO14001、GB/T28001等管理体系认证，相应产品已通过CCC、CE、CB、VDE、UL、RoHS、REACH认证。

公司与国内多所知名高校广泛开展产学研合作，先后被认定为国家重点支持领域高新技术企业，荣获中国百佳绿标企业、杭州市信息化示范单位、市创新型试点企业、国家火炬计划重点高新技术企业称号。公司生产的系列压缩机被评为国家火炬计划项目，相应新产品被认定为国家重点



新产品项目，2014年，公司被评为浙江省新能源及节能产业十强单位。

公司产品销售网络遍布国内外冰箱、冷柜、厨房柜、制冰机、除湿机、饮水机等领域，主要配套品牌有：海信、奥马、美菱、星星、美的、银都、晶弘、新飞、澳柯玛、万宝、华日、韩电、浪木、CANDY、P.T.BINA、韩国大宇、俄罗斯LLC等国内外一线品牌。

钱江制冷产品研发情况

近年来，杭州钱江压缩机集团有限公司持续加大产品研发力度，专注于节能环保、高效低耗、性能卓越的冰箱冷柜及商用压缩机产品开发，现拥有7大系列近200多个型号产品，相应产品适用的制冷剂有R600a、R134a、R290、R22、R404A等，能适应极端环境制冷需求。

J系列、N系列和MV系列压缩机作为公司目前批量生产的超“MINI”型产品，不仅具有节能高效、可靠性好、低噪声、低振动、启动性能优良、使用寿命长等特点，而且结构紧凑合

理，为同等规格的冰箱冷柜等制冷器具留下了更大的使用空间，制冷量范围在50W~200W之间，广泛应用于中小型各类制冷器具。

VFC系列变频压缩机，已批量生产逐步推向市场，且市场反应良好。公司现已掌握变频核心技术，成功应用变频直流无刷永磁电机，适用于R600a、R134a制冷剂，制冷范围在45W~390W之间，COP值超过2.0W/W。采用行业领先的智能矢量控制技术，VFC系列产品能根据制冷环境需要对冷量进行精确控制，在避免不必要能量损耗的同时，运行更平稳，降低了噪声和振动，适用于各种对开门，多开门高档冰箱，充分满足高端客户的高品质要求。

WX与WD系列压缩机是公司开发的全新产品，COP值可达1.9W/W。该系列产品具有节能高效、低噪声、低振动、可靠性好、启动性能好等特点，现已批量生产，全面推向市场，广泛应用于中型高端制冷器具。

SD系列压缩机是公司全新开发

的商用机，制冷量范围在 600W ~ 3000W，具有噪声小、可靠性高，启动性能好等优点，适用的制冷剂有

R134a、R22、R290、R404A 等，广泛应用于大中型商用制冷器具。
杭州钱江压缩机集团有限公司

还将继续致力于 R290 新型环保制冷剂压缩机的开发与应用，并将持续关注其他系列产品的开发和完善。

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌R600a LBP制冷压缩机技术参数表

系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	制冷量 (W)	能效COP (W/W)	启动电容 (μF)	运行电容 (μF)	高度 (mm)	启动器
MV	QD35Y	220~240/ 50	3.3	S	RSIR	52	0.95	/	/	139	PTC
	QD35Y		3.3	S	RSIR	52	1.05	/	/	145	PTC
	MV40Y		4.3	S	RSIR	70	0.95	/	/	145	PTC
	*QD43Y		4.6	S	RSIR	75	1.00	/	/	145	PTC
	*QD52Y		5.2	S	RSIR	85	0.95	/	/	148	PTC
QD35YV	3.3		S	RSCR	52	1.20	/	2.5	145	PTC	
N	QD35Y		3.3	S	RSIR	53	1.20	/	/	153	PTC
	QD43Y		4.3	S	RSIR	75	1.30	/	/	155	PTC
	QV43Y		4.3	S	RSCR	75	1.30	/	2.5	153	PTC
	QD52Y		5.2	S	RSIR	85	1.15	/	/	153	PTC
	QD52Y		5.2	S	RSIR	85	1.30	/	/	155	PTC
	QD65Y		6.0	S	RSIR	100	1.15	/	/	155	PTC
	QD65Y		6.0	S	RSIR	100	1.30	/	/	158	PTC
	QD65Y		6.5	S	RSIR	110	1.30	/	/	163	PTC
	QD75Y		8.0	S	RSIR	140	1.25	/	/	165	PTC
	QD75Y		7.5	S	RSIR	130	1.28	/	/	165	PTC
	J0140YL		8.0	S	RSIR	140	1.25	/	/	165	PTC
	N0100YGL		6.0	S	RSIR	100	1.45	/	/	165	PTC
	QD35YV		3.3	S	RSCR	53	1.30	/	2.5	153	PTC
	QD35YV		3.3	S	RSCR	53	1.43	/	2.5	155	PTC
	QD52YV		5.2	S	RSCR	85	1.50	/	3.0	163	PTC
	QD65YV		6.0	S	RSCR	100	1.60	/	3.0	165	PTC
	QD65YV		6.5	S	RSCR	110	1.60	/	3.0	165	PTC
	WV35YT		3.3	S	RSCR	53	1.60	/	2.5	165	e-PTC
	WV43YT		4.3	S	RSCR	75	1.60	/	2.5	165	e-PTC
	WV52YT	5.2	S	RSCR	85	1.60	/	3.0	165	e-PTC	
*WV35YZ	3.3	S	RSCR	53	1.65	/	2.5	165	e-PTC		
J	J0140YL	8.0	S	RSIR	136	1.30	/	/	166	PTC	
	J0145YL	8.5	S	RSIR	145	1.30	/	/	171	PTC	
	J0155YL	9.0	S	RSIR	155	1.30	/	/	171	PTC	
	*J0168YL	10.3	S	RSIR	168	1.25	/	/	171	PTC	
	*J0185YL	11.0	S	RSIR	185	1.25	/	/	171	PTC	
	*J0200YL	11.8	S	RSIR	200	1.25	/	/	176	PTC	
	J0110YGL	6.5	S	RSIR	110	1.42	/	/	171	PTC	
	J0120YGL	7.0	S	RSIR	120	1.40	/	/	171	PTC	
	J0130YGL	7.5	S	RSIR	130	1.42	/	/	171	PTC	
	J0145YGL	8.5	S	RSIR	145	1.42	/	/	176	PTC	
	J0155YGL	9.0	S	RSIR	155	1.42	/	/	176	PTC	
	*J0168YGL	10.3	S	RSIR	168	1.40	/	/	176	PTC	
	*J0185YGL	11.0	S	RSIR	185	1.40	/	/	176	PTC	
	J0100YVL	6.0	S	RSCR	100	1.60	/	3	171	PTC	
	J0110YVL	6.5	S	RSCR	110	1.60	/	3	171	PTC	
	J0120YVL	7.0	S	RSCR	120	1.60	/	3	176	PTC	
	J0130YVL	7.5	S	RSCR	130	1.60	/	3	176	PTC	
	J0145YVL	8.5	S	RSCR	145	1.60	/	4	178	PTC	
	*J0155YVL	9.0	S	RSCR	155	1.60	/	4	176	PTC	
	*J0100YTL	6.0	S	RSCR	100	1.80	/	3	179	e-PTC	
*J0110YTL	6.5	S	RSCR	110	1.80	/	3	179	e-PTC		
*J0120YTL	7.0	S	RSCR	120	1.80	/	3	179	e-PTC		
WX	WX70YVL	7.0	S	RSCR	120	1.70	/	3	150	PTC	
	WX80YVL	8.0	S	RSCR	140	1.70	/	4	150	PTC	
	WX91YVL	9.1	S	RSCR	152	1.70	/	4	150	PTC	
	WX98YVL	9.8	S	RSCR	168	1.68	/	4	150	PTC	
	WX103YVL	10.3	S	RSCR	180	1.68	/	4	150	PTC	

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌R600a LBP制冷压缩机技术参数表(续一)

系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	制冷量 (W)	能效COP (W/W)	启动电容 (μF)	运行电容 (μF)	高度 (mm)	启动器		
WX	WX65YTL	220~240/ 50	6.5	S	RSCR	115	1.75	/	3	150	e-PTC		
	WX70YTL		7.0	S	RSCR	120	1.75	/	3	150	e-PTC		
	WX80YTL		8.0	S	RSCR	140	1.75	/	4	150	e-PTC		
	WX91YTL		9.1	S	RSCR	152	1.75	/	4	150	e-PTC		
	WX98YTL		9.8	S	RSCR	168	1.75	/	4	150	e-PTC		
	WX103YTL		10.3	S	RSCR	180	1.75	/	4	150	e-PTC		
	WX60YZL		6.0	S	RSCR	102	1.80	/	2.5	150	e-PTC		
	WX65YZL		6.5	S	RSCR	115	1.80	/	2.5	150	e-PTC		
	WX70YZL		7.0	S	RSCR	120	1.80	/	3	150	e-PTC		
	WX80YZL		8.0	S	RSCR	140	1.80	/	4	150	e-PTC		
	*WX91YZL		9.1	S	RSCR	152	1.80	/	4	150	e-PTC		
	*WX98YZL		9.8	S	RSCR	168	1.80	/	4	150	e-PTC		
	WX60YZ		6.0	S	RSCR	102	1.85	/	2.5	150	e-PTC		
	WX65YZ		6.5	S	RSCR	115	1.85	/	2.5	150	e-PTC		
	WX70YZ		7.0	S	RSCR	120	1.85	/	3	150	e-PTC		
	*WX80YZ		8.0	S	RSCR	140	1.85	/	4	150	e-PTC		
*WX91YZ	9.1	S	RSCR	155	1.85	/	4	150	e-PTC				
WD	WD128Y	220~240/ 50	12.8	S	RSIR	215	1.30	/	/	172	PTC		
	WD142Y		14.2	S	RSIR	240	1.30	/	/	177	PTC		
	WD153Y		15.3	S	RSIR	255	1.30	/	/	180	PTC		
	WD128YG		12.8	S	RSIR	215	1.45	/	/	172	PTC		
	WD142YG		14.2	S	RSIR	240	1.45	/	/	177	PTC		
	WD153YG		15.3	S	RSIR	255	1.45	/	/	180	PTC		
	*WD188YG		18.8	S	RSCR	288	1.55	/	5	180	PTC		
	WD118YV		11.8	S	RSCR	200	1.70	/	4	180	PTC		
	WD128YV		12.8	S	RSCR	215	1.70	/	4	180	PTC		
	WD142YV		14.2	S	RSCR	240	1.70	/	5	180	PTC		
	WD153YV		15.3	S	RSCR	255	1.70	/	5	180	PTC		
	WD110YT		11.0	S	RSCR	186	1.80	/	4	180	e-PTC		
	WD118YT		11.8	S	RSCR	200	1.80	/	4	180	e-PTC		
	WD128YT		12.8	S	RSCR	215	1.80	/	4	180	e-PTC		
	WD142YT		14.2	S	RSCR	240	1.80	/	5	180	e-PTC		
	*WD153YT		15.3	S	RSCR	255	1.85	/	5	180	e-PTC		
MV	UKN35YA	115/60	3.3	S	RSIR	63	1.18	/	/	145	PTC		
	QD3511Y		3.3	S	RSCR	63	1.30	/	6	145	PTC		
UKN43YA	4.3		S	RSIR	85	1.30	/	/	155	PTC			
UKV52YA	5.2		S	RSIR	95	1.30	/	/	155	PTC			
UKN60YA	6.0		S	RSIR	115	1.30	/	/	163	PTC			
UKV35YAX	3.3		S	RSCR	63	1.50	/	6	165	PTC			
UKN35YAT	3.3		S	RSCR	63	1.60	/	6	165	e-PTC			
UKN43YAX	4.3		S	RSIR	85	1.50	/	6	165	PTC			
UKV52YAX	5.2		S	RSCR	95	1.50	/	6	165	PTC			
UKT60YAX	6.0		S	RSCR	118	1.50	/	6	165	PTC			
*UKN43YAT	4.3		S	RSCR	86	1.60	/	6	165	e-PTC			
J	UKT75YA		220~240/50~60	7.5	S	RSIR	145	1.30	/	/	171	PTC	
	UKT60YAX			6.0	S	RSCR	115	1.55	/	6	176	PTC	
	UKT75YAX			7.5	S	RSCR	145	1.50	/	10	176	PTC	
WX	UKX91YAX			9.1	S	RSCR	170	1.50	/	6	150	PTC	
MV	QD35YB			220~240/50~60	3.3	S	RSIR	52/63	1.0/1.15	/	/	145	PTC
	WV43YB	4.3			S	RSIR	85	1.35	/	/	155	PTC	
N	WV52YB	5.2			S	RSIR	95	1.30	/	/	155	PTC	
	QD65YB	6.0			S	RSIR	118	1.40	/	/	163	PTC	
J	QD75YB	7.5			S	RSIR	145	1.30	/	/	171	PTC	
	QD85YB	8.5			S	RSIR	155	1.20	/	/	170	PTC	
	QD91YB	9.1			S	RSIR	170	1.20	/	/	170	PTC	
WX	WX91YB	9.1			S	RSIR	180	1.50	/	/	150	PTC	
WD	QD103YB	220~240/50~60			10.3	S	RSIR	180	1.30	/	/	180	PTC
	QD110YB				11.0	S	RSIR	195	1.30	/	/	180	PTC
	QD128YB				12.8	S	RSIR	215/235	1.3/1.5	/	/	180	PTC

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌R600a LBP制冷压缩机技术参数表（续二）

系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	制冷量 (W)	能效COP (W/W)	启动电容 (μF)	运行电容 (μF)	高度 (mm)	启动器
WD	QD142YB	220~240/50~60	14.2	S	RSIR	240/260	1.3/1.3	/	/	180	PTC
	QD153YB		15.3	S	RSIR	255/275	1.3/1.3	/	/	180	PTC
	QD128YVB		12.8	S	RSCR	215/235	1.7/1.6	/	6	180	PTC
	QD142YVB		14.2	S	RSCR	240/260	1.7/1.6	/	6	180	PTC
	QD153YVB		15.3	S	RSCR	255/275	1.7/1.6	/	6	180	PTC

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌R134a LBP制冷压缩机技术参数表

系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机类 型	制冷量(W)	能效COP (W/W)	启动电容(μF)	运行电容 (μF)	高度 (mm)	启动器	
WD	*WQ128H	220~240/50	12.0	S	CSIR	360	1.35	80	/	180	重锤	
	*WQ142H		14.2	S	CSIR	390	1.35	80	/	180	重锤	
	*WQ153H		15.3	S	CSIR	430	1.35	80	/	180	重锤	
MV	QD2511H	115/60	2.5	S	RSIR	72	0.85	/	/	143	PTC	
	QV3011H		3.0	S	RSIR	89	1.05	/	/	145	PTC	
N	WV4311H		4.3	S	RSIR	135	1.25	/	/	163	PTC	
	WV5211H		5.2	S	RSIR	157	1.25	/	/	165	PTC	
	*N3811H		3.3	S	RSIR	115	1.25	/	/	163	PTC	
WD	WD5711H		5.7	S	RSCR	200	1.50	/	12	177	PTC	
	WD7011H		7.0	S	RSCR	245	1.50	/	12	180	PTC	
	WD8511H		8.5	S	RSCR	290	1.50	/	12	180	PTC	
MV	QV10H		220~240/50~60	2.0	S	RSIR	48/57	0.78/0.85	/	/	136	PTC
	QV15H			2.2	S	RSIR	53/64	0.78/0.85	/	/	141	PTC
	QV20H			2.2	S	RSIR	53/64	0.78/0.85	/	/	141	PTC
	QD25H	2.5		S	RSIR	63/78	0.8/0.9	/	/	141	PTC	
	QV30H	3.0		S	RSIR	75/88	0.95/1.03	/	/	145	PTC	
N	QV30H	3.3		S	RSIR	93	1.10	/	/	155	PTC	
	QD43H	4.3		S	RSIR	110	1.10	/	/	163	PTC	
	QD52H	5.2		S	RSIR	130	1.10	/	/	163	PTC	
	QD52H	5.7		S	RSIR	145	1.10	/	/	165	PTC	
	QD43H	4.3		S	RSIR	135	1.25	/	/	165	PTC	
	QD52H	5.2		S	RSIR	157	1.25	/	/	165	PTC	
JS	QD65H	6.5		S	RSIR	168/180	1.1/1.2	/	/	176	PTC	
	QD75H	7.0		S	RSIR	180/195	1.1/1.2	/	/	176	PTC	
	QD91H	8.0		S	RSIR	208/230	1.1/1.2	/	/	176	PTC	
WD	WS110H	11.0		S	RSIR	320/325	1.2/1.3	/	/	180	PTC	
	WS57H	5.7	S	RSCR	180/195	1.5/1.6	/	4	177	PTC		
	WS70H	7.0	S	RSCR	200/220	1.5/1.6	/	4	177	PTC		
	WS75H	7.5	S	RSCR	220/320	1.5/1.6	/	4	177	PTC		
	WS98H	9.8	S	RSIR	280/261	1.4/1.5	/	/	180	PTC		
	WS103H	10.3	S	RSIR	300/320	1.3/1.4	/	/	180	PTC		

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌R134a M/HBP制冷压缩机技术参数表

系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机类 型	制冷量(W)					启动 电容	运行 电容 (μF)	高度 (mm)	启动器
						-15°C	-10°C	-5°C	0°C	7.2°C				
N	QZ30HG	220~240/50	3.3	S	RSIR	80	105	138	186	300	/	/	155	PTC
	QZ38HG		3.5	S	RSIR	141	169	214	163	350	/	/	163	PTC
	QZ45HG		4.3	S	RSIR	153	184	232	286	420	/	/	165	PTC
	QZ55HG		5.2	S	RSIR	198	221	278	343	450	/	/	165	PTC
J	*QZ65HG		6.5	S	RSIR	248	281	355	437	580	/	/	176	PTC
WD	*QM70H		7.0	S	RSIR	280	310	391	482	640	/	/	180	PTC
	*QM80H		8.0	F1	RSIR	298	330	416	513	682	/	/	180	PTC
	*QM91H		9.1	F1	RSIR	341	374	472	582	772	/	/	180	PTC
QM	*QM110H		11.0	F1	CSIR	464	581	656	786	910	80	/	200	重锤
	*QM120H		12.0	F1	CSIR	520	590	660	795	990	80	/	200	重锤
	*QM130H		13.0	F1	CSIR	580	610	670	810	1080	80	/	205	重锤
	*QM140H	14.0	F1	CSIR	640	670	740	860	1170	80	/	205	重锤	
	*QM150H	15.0	F1	CSIR	710	740	790	920	1250	80	/	205	重锤	

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌R290 LBP制冷压缩机技术参数表

系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却方式	电机类型	制冷量 (W)	能效 COP(W/W)	启动电容 (μF)	运行电容 (μF)	高度 (mm)	启动器
N	QM30U	220~240/50	3.0	S	RSIR	75	1.1	/	/	155	PTC
	QM40U		4.0	S	RSIR	100	1.1	/	/	163	PTC
	QM43U		4.5	S	RSIR	150	1.2	/	/	165	PTC
J	QM50U		5.2	S	CSIR	200	1.3	50	/	176	PTC
	QM55U		5.6	S	CSIR	260	1.3	50	/	176	PTC
WX	QM61U		6.0	S	CSIR	300	1.5	50	/	170	PTC
WD	QM70U		7.0	S	CSIR	350	1.3	80	/	180	重锤
	QM80U		8.0	F1	CSIR	400	1.3	80	/	180	重锤
	QM91U		9.1	F1	CSIR	450	1.3	80	/	180	重锤
QM	QM110U		12.2	F1	CSIR	500	1.3	80	/	205	重锤
	QM130U		13.0	F1	CSIR	550	1.3	80	/	205	重锤
	QM150U		15.0	F1	CSIR	600	1.3	80	/	205	重锤
SD	SD150U		15.28	F2	CSR	550	1.3	80	15	231	电压式
	SD168U		16.88	F2	CSR	660	1.3	80	15	231	电压式
	SD180U		17.69	F2	CSR	720	1.3	80	15	231	电压式
	SD210U		19.78	F2	CSR	810	1.3	80	15	231	电压式
	SD238U		23.66	F2	CSR	950	1.3	80	15	231	电压式
WD	QM50UT		5.2	S	RSCR	200	1.7	/	6	180	PTC
	QM55UT		5.6	S	RSCR	260	1.7	/	6	180	PTC
	QM61UT		6.0	S	RSCR	300	1.7	/	6	180	PTC
	QM70UT	7.0	F1	RSCR	350	1.6	/	10	180	PTC	
	QM80UT	8.0	F1	RSCR	400	1.6	/	10	180	PTC	

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌R22 M/HBP制冷压缩机技术参数表

系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却方式	电机类型	制冷量 (W)					启动电 容(μF)	运行电 容(μF)	高度 (mm)	启动 器
						-15°C	-10°C	-5°C	0°C	7.2°C				
J	*QZ59	220~240/50	5.9	S	RSIR	306	349	440	543	720	/	/	176	PTC
WD	*QZ70		7.0	F1	RSIR	401	440	555	684	908	/	/	180	PTC
	*QZ80		8.0	F1	RSIR	470	509	642	791	1050	/	/	180	PTC
	*QZ91		9.1	F1	RSIR	549	620	783	965	1280	/	/	180	PTC

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌R600a LBP变频系列制冷压缩机技术参数表

系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却方式	电机类型	制冷量 (W)	能效COP(W/W)	启动电容 (μF)	运行电容 (μF)	高度 (mm)	启动器
VFC	VFC60Y	220~240/50	6.0	S	BLDC	45~145	1.8~1.95	/	/	153	/
	VFC70Y		7.0	S	BLDC	50~160	1.8~1.95	/	/	153	/
	VFC91Y		8.8	S	BLDC	60~220	1.8~2.0	/	/	153	/
	*VFC110Y		11.0	S	BLDC	90~260	1.8~1.95	/	/	160	/

钱江制冷“WANSHENG”万胜牌商用压缩机系列技术参数表

应用类型	系列	型号	电压/频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	冷却方式	电机类型	制冷量(W)					COP (W/W)	启动电 容(μF)	运行电 容(μF)	启动器	
							-23.3°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C					7.2°C
R134a L/M/HBP	SD	SD150H	220~ 240/50	15.28	F2	CSR	360	480	630	780	960	1300	2.2	80	15	电压式
		SD168H		16.88	F2	CSR	395	540	700	870	980	1370	2.1	80	15	电压式
		SD180H		17.69	F2	CSR	420	580	760	930	1100	1450	2.1	80	15	电压式
		SD210H		19.78	F2	CSR	460	670	880	1090	1300	1750	2.0	80	15	电压式
		SD238H		23.66	F2	CSR	520	760	1000	1280	1430	1980	2.0	80	15	电压式
R22 M/HBP	QM	QD100D		10.0	F2	CSR	/	510	760	956	1182	1530		80	15	电压式
		QD120D		12.0	F2	CSR	/	520	780	1100	1460	1940		80	15	电压式
	SD	SD150D		15.28	F2	CSR	/	550	820	1160	1500	1950	2.3	80	15	电压式
		SD180D		17.69	F2	CSR	/	780	990	1380	1750	2200	2.2	80	15	电压式
SD210D		19.78		F2	CSR	/	950	1220	1590	1950	2350	2.2	80	15	电压式	
R404a L/M/HBP	QM	QD10ML		10.0	F2	CSR	470	690	910	1160	1380	1679		80	15	电压式
		QD12ML		12.0	F2	CSR	550	765	995	1205	1420	1800		80	15	电压式
	SD	SD15ML		15.28	F2	CSR	600	920	1160	1380	1600	2080	2.1	80	15	电压式
		SD18ML		17.69	F2	CSR	780	1110	1380	1530	1800	2300	2.1	80	15	电压式
		SD21ML		19.78	F2	CSR	890	1220	1530	1700	2100	2710	2.1	80	15	电压式
		SD	SD23ML	23.66	F2	CSR	980	1360	1700	1920	2360	3030	2.0	80	15	电压式



Beijing Embraco Snowflake Compressor Co., Ltd.
北京恩布拉科雪花压缩机有限公司

恩布拉科，全封闭压缩机市场的全球领导者。在 80 多个国家凭借创新和高效不断超越客户的期望。

恩布拉科专注于制冷解决方案，是密封式压缩机市场的全球领导者。秉承“为高品质生活提供创新方案”的使命，恩布拉科压缩机深得全球领先的制冷设备制造商的青睐。公司成立于 1971 年，总部位于巴西，同时在美国、墨西哥、意大利、斯洛伐克、俄罗斯和中国设有工厂和办事处，共有员工逾 1 万人，全球年产量超过 3900 万台。

在创新过程中，恩布拉科一直致力于高效节能的研究。20 世纪 90 年代末，恩布拉科率先推出采用智能控制技术的恩布拉科 Fullmotion 变频压缩机并获全球市场认可。同时，恩布拉科一直坚持对商用技术的投入，目前已推出适用于多种轻型商业应用的定速、变频高效产品，并使用天然制冷剂。

恩布拉科已签字参加旨在促进社会包容、推动环境可持续发展和减少不平等现象的联合国“全球契约”，承诺履行跨国企业对全球发展应尽的社会责任。

恩布拉科中国

北京恩布拉科雪花压缩机有限公司成立于 1995 年 4 月。在中国，恩布拉科不断推出更加高效迷你的制冷技术，引领高效智能压缩机产品市场。恩布拉科中国已实现了家用、商用各种制冷剂的全线产品系列的生产，产品已供应全球市场。

除了生产制造，恩布拉科还在北京工厂建立了先进的研发中心，开发完整的制冷解决方案。研发中心加强了恩布拉科与冰箱制造商合作，可更加快速的响应市场需求，提供更为高效智能的解决方案。

2014 年恩布拉科重磅发布新一代解决方案 Wisemotion 智驱，成为全

球首个线性无油压缩机解决方案，为冰箱结构设计和智能控制带来更多可能。

2015 年 Fullmotion 全驱超高效变频 VESF 在中国面世，转速低至 950 转 / 分种，COP 高达 2.3W/W，噪声低至 26 分贝。这款产品以更低转速，更高效与静音设计完美结合，打破冰箱节能瓶颈，带来制冷完美体验。

2016 年恩布拉科中国推出全新使用 R290 天然制冷剂的 VESA7U 变频压缩机，为中国轻型商用制冷设备商带来更加高效、智能及环保的解决方案。

地址：北京市天竺空港工业区 B 区裕华路 29 号

电话：010-80482255

传真：010-80485220

电子邮箱：marketing@embraco.com.cn

网站：www.embraco.com.cn

恩布拉科R600a定速压缩机技术参数表（“#”代表中国系统工况，“##”代表美国AHAM工况）

系列	型号	电压频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	制冷量 (W)	COP (W/W)	认证
EMY	EMY26CLC	220~240/50	5.19	82	1.61	CCC/VDE
	EMY32CLP	220~240/50	5.96	99	1.60	CCC
	EMY40CLP	220~240/50	7.24	125	1.60	CCC
	EMY45CLP	100/50	5.96	99	1.55	CCC
		100/60	5.96	114	1.63	CCC
	EMYS46CLC	100/50	7.96	139	1.57	CCC
		100/60	7.96	158	1.60	(CCC)
	EMYS45CLP	115/60	5.96	113	1.63	CCC/UL
	EMYS46CLP	220~240/50	7.96	142	1.60	CCC
	EMY55 CLP	220~240/50	9.05	162	1.60	CCC/VDE/CE
EMY60CLC	220~240/50	9.88	170	1.56	CCC	
EMR	EMR32 CLP	220~240/50	5.96	100	1.68	CCC/VDE/CE
	EMRS40 CLP	220~240/50	7.51	122	1.70	CCC/CE
	EMRS46 CLP	220~240/50	7.96	142	1.66	CCC
	EMR55 CLP	220~240/50	9.05	165	1.67	CCC/VDE/CE
EMS	EMSS40 CLP	220~240/50	7.51	122	1.75	CCC
	EMSS46 CLP	220~240/50	7.96	140	1.75	CCC
	EMSS55 CLP	220~240/50	9.05	162	1.75	CCC
	EMSS66 CLP	220~240/50	10.61	182	1.75	CCC

恩布拉科R600a定速压缩机技术参数表 (“#”代表中国系统工况, “##”代表美国AHAM工况)(续)

系列	型号	电压频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	制冷量 (W)	COP (W/W)	认证
EMX	EMX32CLC	220~240/50	5.96	102	1.78	CCC
	EMXS40CLC	220~240/50	7.51	122	1.80	CCC
EMM	EMM32CLC	220~240/50	5.96	98	1.86	CCC
	EMM36CLC	220~240/50	6.78	110	1.89	CCC
EMB	EMB32CLC	220~240/50	5.96	103	1.88	CCC/VDE/CE
	EMB40CLC	220~240/50	7.24	128	1.90	CCC/VDE/CE
	EMBS36CLC	220~240/50	6.6	112	1.84	CCC/CE
	EMB46CLC	220~240/50	7.96	142	1.90	CCC/VDE/CE
	EMB55CLC	220~240/50	9.05	162	1.88	CCC/VDE/CE
	EMB66CLC	220~240/50	10.61	190	1.87	CCC/VDE/CE
	EMB46CLC	100/50	7.96	139	1.67	CCC
		100/60	7.96	158	1.70	(CCC)
	EMB55CLC	100/50	9.05	158	1.66	CCC
		100/60	9.05	179	1.72	CCC
EMC	EM2C32CLT	220~240/50	5.96	98	1.93	CCC/VDE
	EM2C40CLT	220~240/50	7.24	124	1.94	CCC
EMD	EMD55CLT	115~127/60	9.05	177	1.86	CCC/UL
		115~127/60	9.05	193(##)	2.17(##)	
	EMD80CLT	220~240/50	12.21	222	1.89	CCC/VDE
EME	EME32CLT	220~240/50	5.96	99	1.96	CCC/VDE
				87(##)	2.05(##)	

恩布拉科R134a定速压缩机技术参数表 (“#”代表中国系统工况)

系列	型号	电压频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	制冷量 (W)	COP (W/W)	认证
EMT	EMT28HLP	200~240/50	3.00	83	1.20	CCC/ VDE
	EMT32HLP	200~240/50	3.67	102	1.20	CCC / VDE
	EMT40HLP	200~240/50	4.15	130	1.30	CCC/(VDE)
	EMT45 HLP	220~240/50	4.85	145	1.40	CCC/VDE/CE
	EMT55HLC	200~240/50	5.20	155	1.43	CCC / VDE
	EMT65HLC	200~240/50	5.96	182	1.38	CCC / VDE
EMU	EMT75HLC	200~240/50	7.00	215	1.35	CCC / VDE
	EMJ45HLP	220~240/50	4.85	145	1.50	CCC/VDE/CE
	EMJ55HLP	220~240/50	5.20	160	1.50	CCC/VDE/CE
	EMJ65HLP	220~240/50	5.96	185	1.47	CCC/VDE/CE
	EMJ45HLP	200~230/50	4.85	145	1.44	CCC/VDE/CE
	EMJ55HLP	200~230/50	5.20	160	1.44	CCC/VDE/CE
	EMJ60HEP	115/60	4.85	178	1.52	UL
	EMJ65HLP	200~230/50	5.96	185	1.44	CCC/VDE/CE
EMY	EMY55HLC	220~240/50	5.20	160	1.60	CCC/VDE/CE
	EMY65HLC	220~240/50	5.96	185	1.60	CCC/VDE/CE
	EMY75HLC	220~240/50	7.00	215	1.60	CCC/VDE/CE
	EMY75HLC	200~230/50	7.00	222	1.52	CCC/VDE/CE
	EMY55HLC	200~230/50	5.20	158	1.68	CCC/VDE
		200~230/60		185	1.68	
	EMY65HLC	200~230/50	5.96	180	1.67	CCC/VDE
		200~230/60		208	1.66	
	EMY75HLC	200~230/50	7.00	215	1.50	CCC/VDE
		200~230/60		254	1.62	
EMR	EMR40HLC	220~240/50	4.15	110	1.65	CCC/VDE
	EMR50HLC	200~230/50	4.85	150	1.70	CCC/VDE
	EMR60HLC	200~230/50	5.54	170	1.70	CCC/VDE
EMU	EMJ55HLP	115/60	4.15	142	1.46	CCC/UL
EMY	EMY50HLP	115/60	4.15	140	1.60	CCC/UL
	EMY55HLP	115/60	4.50	160	1.60	CCC/UL
	EMY60HLP	115/60	4.85	175	1.60	CCC/UL
EMH	EMH60HER	115~127/60	5.19	189	1.47	CCC /UL
EM2	EM2Y60HLP	115/60	5.54	192	1.65	CCC /UL
	EM2Z60HLT	115/60	5.54	198	1.72	CCC /UL
	EM2Z80HLT	115/60	6.76	240	1.76	CCC /UL
EM3	EM3Y60HLP	115/60	5.19	188	1.69	UL
	EM3Z60HLT	115/60	5.19	187	1.71	CCC/UL

恩布拉科商用定速压缩机技术参数表 (“*”代表开发中)

制冷剂	系列	型号	应用工况	电压频率 (V/Hz)	汽缸容积 (cm ³)	制冷量 (W)	COP (W/W)	认证
R290	EMT	EMT 2121 U	VLBP	220~240/50	5.56	272	1.52	CCC/VDE
		EMT 2125 U	VLBP	220~240/50	5.96	295	1.50	CCC/VDE
	EM2X	EM2X3113U	L/MBP	220~240/50	3.67	153	1.60	CCC/VDE
		EM2X3113U	L/MBP	115~127V/60	3.67	195	1.62	UL
		EM2X3117U	L/MBP	220~240/50	4.50	210	1.71	CCC/VDE
		EM2X3117U	L/MBP	115~127V/60	4.50	258	1.72	UL
		EM2X1121U	VLBP	220~240/50	5.54	267	1.76	CCC/VDE
		EM2X3121U	L/MBP	220~240/50	5.54	275	1.74	CCC/VDE
		EM2X3121U	L/MBP	115~127V/60	5.54	339	1.73	UL
		EM2X1125U	VLBP	220~240/50	6.09	302	1.76	CCC/VDE
		EM2X3125U	L/MBP	220~240/50	6.09	307	1.72	CCC/VDE
		EM2X3125U	L/MBP	115~127V/60	6.09	374	1.72	UL
	EMSS	EMTE2134U	VLBP	220~240/50	9.50	437	1.44	CCC/VDE
		EMTE6181U	MBP	220~240/50	7.55	1021	2.74	CCC/VDE
R134a	EMT	EMT6170Z	HBP	220~240/50	7.96	822	2.16	CCC/VDE
		EMT6170Z	HBP	100/50	7.96	838	2.69	CCC
			HBP	100/60	7.96	975	2.55	CCC
		EMT45HDR	HBP	220~240/50	4.15	444	2.69	CCC/VDE
		EMT45HLR	LBP	220~240/50	4.85	146	1.31	CCC/VDE
		EMT55HLR	LBP	220~240/50	5.19	161	1.37	CCC/VDE
		EMT65HLR	LBP	220~240/50	5.96	180	1.36	CCC/VDE
		EMT6160 Z	HBP	220~240/50	6.99	737	2.34	CCC/VDE
	EMS	EMS6170 Z	HBP	220~240/50	7.96	822	2.16	CCC/VDE
	EMSS	EMTE6187Z	HBP	220~240/50	9.50	943	2.52	CCC/VDE
R1234yf	EMT	EMT 6170 L	HBP	100/50	7.96	838	2.69	CCC
			HBP	100/60	7.96	975	2.55	CCC

恩布拉科变频压缩机技术参数表 (“*”代表开发中)

制冷剂	型号	转速 (rpm)	汽缸容积 (cm ³)	制冷量 (W)	COP (W/W)	测试工况 (I)
R600a	VEMT7C	1600-MAX SPEED(ref.4500)	7.23	60~173	1.66~1.74	-23.3/54.4/32.2
	VEMT9C	1600-MAX SPEED(ref.4500)	9.04	62~211	1.63~1.76	-23.3/54.4/32.2
	VEMT11C	1600-MAX SPEED(ref.4500)	11.14	77~272	1.58~1.76	-23.3/54.4/32.2
	VEMY9C	1600-MAX SPEED(ref.4500)	9.04	80~222	1.70~1.78	-23.3/54.4/32.2
	*VEMX7C+	1200-MAX SPEED(ref.4450)	7.23	48~183	1.73~1.85	-23.3/54.4/32.2
	VEMX9C+	1200-MAX SPEED(ref.4450)	9.04	61~223	1.73~1.90	-23.3/54.4/32.2
	*VEMX11C+	1200-MAX SPEED(ref.4450)	11.14	78~275	1.73~1.85	-23.3/54.4/32.2
	VEMB9C	1200-MAX SPEED(ref.4100)	9.04	64~203	1.74~1.90	-23.3/54.4/32.2
	VEMB11C	1600-MAX SPEED(ref.4300)	11.14	108~282	1.75~1.90	-23.3/54.4/32.2
	VESA5C	1300-2000	5.19	77~121	3.13~3.19	-10/40/32.2
		1300-MAX SPEED(ref.4500)	5.19	31~121	1.6~1.74	-23.3/54.4/32.2
	VESA7C	1300-MAX SPEED(ref.4500)	7.23	49~183	1.63~1.80	-23.3/54.4/32.2
	VESA9C	1300-MAX SPEED(ref.4500)	9.04	65~223	1.69~1.80	-23.3/54.4/32.2
	VESA11C	1300-MAX SPEED(ref.4450)	11.14	89~270	1.70~1.91	-23.3/54.4/32.2
	VESC7C	1300-MAX SPEED(ref.4500)	7.23	52~184	1.79~1.91	-23.3/54.4/32.2
	VESC9C	1300-MAX SPEED(ref.4500)	9.04	67~222	1.73~1.91	-23.3/54.4/32.2
	VESC11C	1300-MAX SPEED(ref.4500)	11.14	86~270	1.70~1.91	-23.3/54.4/32.2
	VESD3C	1300-2000	2.98	38~61	2.68~2.81	-10/40/32.2
		1300-2000	5.19	77~122	3.19~3.22	-10/40/32.2
	VESD5C	1300-MAX SPEED(ref.4500)	5.19	32~124	1.66~1.78	-23.3/54.4/32.2
		1300-MAX SPEED(ref.4250)	7.23	49~177	1.81~1.92	-23.3/54.4/32.2
	VESD7C	1300-MAX SPEED(ref.4250)	7.23	49~177	1.81~1.92	-23.3/54.4/32.2
	VESD9C	1300-MAX SPEED(ref.4150)	9.04	65~211	1.79~1.90	-23.3/54.4/32.2
	VESD9C+	1300-MAX SPEED(ref.4250)	9.04	65~195	1.83~1.94	-23.3/54.4/32.2
	VESD11C	1300-MAX SPEED(ref.4150)	11.14	87~251	1.76~2.00	-23.3/54.4/32.2
	VESF5C	950-MAX SPEED(ref.4500)	5.19	57~259	2.89~3.30	-10/40/32.2
	VESF7C	950-MAX SPEED(ref.4200)	7.23	35~157	1.82~1.92	-23.3/54.4/32.2
	VESF9C	950-MAX SPEED(ref.4200)	9.04	47~210	1.79~1.94	-23.3/54.4/32.2
	VESF11C	950-MAX SPEED(ref.4200)	11.14	63~255	1.77~1.97	-23.3/54.4/32.2
	R290	*VESA7U	1600~4000	7.23	200~480	1.67~1.73
R134a	VESA4H	1400~4000	4.25	58~162	1.88~2.04	AHAM -23.3/40.5/32.2
	VESA6H	1400~4000	5.96	86~246	1.93~2.12	AHAM -23.3/40.5/32.2
	VESA7H	1400~4000	7.23	108~318	1.91~2.13	AHAM -23.3/40.5/32.2

思科普(前身为丹佛斯家用压缩机事业部)是现代压缩机技术的创始者之一。该公司第一台全封闭式压缩机于1952年进入市场,其紧凑的“薄饼”式设计为家用冰箱带来了革命性的影响。

2015年10月,思科普高效变频压缩机KXV获得中国家电科技进步奖二等奖。该产品将极致可靠、高效的Kappa压缩机泵体与XV压缩机的思科普产品技术参数表

外转子电机技术相结合,被称为“变频电机与高效泵体的天作之合”。

2016年3月,思科普Delta压缩机新增了覆盖LBP/MBP应用范围的型号,尤其适用于酒柜、台式饮料柜、促销冰桶等设备。承袭了Delta已有型号的优势,新增型号可使整机容积最多增加11L,运输及仓储成本降低50%,甚至更多,装配时长减少60%以上。

2016年5月,思科普Kappa压缩机新增了热带专用型号,能够在更宽电压范围(170V~264V)下运行,适应电压波动能力强,可在低电压条件下启动并避免电机反转和失效。

地址:天津市武清开发区开源道27号(301700)

电话:022-59091888

电子邮箱:sales.asia@secop.com

网站:www.secop.com

R600a 家用变频压缩机									
系列	型号	电源(V/Hz)	转速范围(rpm)	制冷量(W)	COP(W/W)	排气量(cm ³)	电机种类	测试工况	
KXV大冷量	KXV95KX	160~264/50~60	1300~4000	70~220	1.71~1.9	9.5	BLDC	ASHRAE LBP	
	KXVLC9.5KX			72~220	1.70~1.85			54.4°C/-23.3°C/32.2°C	
	KXV95KX			70~226	1.98~2.36			35°C/-25°C/32.2°C	
	KXVLC9.5KX			72~226	2.04~2.32				
XV灵动	XV8.0KX		1000~4000	43~164	1.72~1.88	7.7		BLDC	ASHRAE LBP
	XVL8.0KX			44~165	1.6~1.8	7.7			54.4°C /
	XV7.2KX			39~144	1.69~1.85	7.2			-23.3°C/32.2°C
	XV5KX			23~93	1.63~1.75	5			35°C/-25°C/32.2°C
	XV8.0KX			45~168	1.98~2.28	7.7			
	XVL8.0KX			45~168	1.81~2.11	7.7			
	XV7.2KX			45~154	1.99~2.27	7.2			
	XV5KX			28~104	1.95~2.17	5			
R600a 家用定速压缩机									
系列	型号	电源(V/Hz)	制冷量(W)	COP(W/W)	排气量(cm ³)	电机种类	启动方式	测试工况	
小巧低噪Delta	HXD30AA	187~264/50	46	1.7	3	铜线	RSCR	ASHRAE LBP 54.4°C / -23.3°C/32.2°C	
	HZD30AA		46	1.81	3				
	HXD35AA		56	1.72	3.5				
	HXD40AA		67	1.75	4				
	HXD45AA		82	1.79	4.5				
	HXD55AA		102	1.82	5.5				
	HZD55AA		102	1.89	5.5				
	HXD60AA		120	1.82	6				
高能效Kappa	HXK55AA	187~264/50	97	1.83	5.6				
	HXK70AA		118	1.86	6.6				
	HXK80AA		140	1.9	8.1				
	HZK80AA		140	1.98	8.1				
	HXK95AA		171	1.91	9.6				
	HZK95AA		171	2.01	9.6				
	HXK12AA		202	1.9	11.1				
	HZK12AA		200	1.98	11.1				
Kappa热带型号	HXK70AT	170~264/50	119	1.72	6.64				
	HXK80AT		140	1.75	8.1				
	HXK95AT		174	1.75	9.6				
	HXK12AT		200	1.79	11.1				
Delta中背压	HXD30MA	187~254/50	99	2.32	3	铜线	RSCR	ASHRAE MBP 54.4°C/-6.7°C/46.1°C	
	HXD35MA		118	2.37	3.5				
	HXD40MA		138	2.33	4				
	HXD45MA		164	2.3	4.5				
	HXD55MA		192	2.2	5.5				



Zanussi Elettromeccanica Tianjin Compressor Co.,Ltd.
扎努西电气机械天津压缩机有限公司

扎努西电气机械天津压缩机有限公司专注制冷 50 余年，是世界领先的压缩机制造商之一。自上世纪 60 年代起，扎努西公司的前身海河电冰箱压缩机公司即开始生产冰箱压缩机。1993 年，与意大利扎努西成立了国内压缩机行业第一家合资企业。2013 年，航天振邦精密机械有限公司成为天津扎努西的控股股东，通过对资源的合理整合，内部管理体系的提升，天津扎努西迈入了崭新的发展阶段。

天津扎努西产品线丰富，既有源自欧洲的 ALPHA、TAU 等经典系列，又有天津研发中心自主设计的 LAMBDA、ZETA 等新锐系列，涵盖了 R600a、R134a、R290 等多种制冷剂，天津扎努西冰箱压缩机部分产品技术参数表

中高低背压各种应用环境，家用、商用各种使用场合，充分满足全球各市场需求。

公司旗下几大产品系列互有所补，各具所长。TAU 平台主要定位于大排量、大冷量范畴；LAMBDA 平台定位于小型化，兼顾高中低各档能效需求；ZETA 平台则致力于铝线高效化，以向市场提供更具性价比优势的压缩机为目标。几大平台都开发出了应用 R290 制冷剂的系列型号，全面应对 R290 制冷剂在轻型商用领域蓬勃发展的趋势。

在压缩机市场竞争激烈的大环境下，天津扎努西充分发挥自身技术优势，深耕细分市场，开创“定制压缩机”一代先河。倡导绿色环保，追

求性能卓越，公司开发了 HPL、HPZ 超高效系列压缩机，针对环赤道地区环境温度高电网电压不稳定的使用环境，开发了热带专属系列压缩机，加大对低成本变频系列的研发投入，开发多种制冷剂多工况产品，并扩展变频系列的产品阵营。

天津扎努西以“客户满意”为唯一宗旨，一如既往地积极响应客户需求。不断改进、提高现有产品，持续加大研发投入，引领全球制冷领域新潮流。

地址：天津港保税区（空港）保税路 3 号（300308）

电话：022-84861690

传真：022-84861687

电子邮件：sales@zeltj.com

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机功率 (HP)	电机类型	制冷量 (W)	输入功率		性能系数 COP(W/W)		高度 (mm)	
						W/O RC	W/RC	W/O RC	W/RC		
Lambda R600a	铝线中效系列 220V~240V/50Hz	HDL100A	5.7	1/12	RSCR	97	-	60	-	1.62	161
		HDL100A(I)	5.7	7/90	RSCR	98	-	57	-	1.72	164
		HDL125A(I)	7.0	1/10	RSCR	125	-	70	-	1.79	164
		HDL140A	8.0	1/9	RSCR	140	-	80	-	1.76	164
		HDL170A	9.5	1/7	RSCR	170	-	100	-	1.70	164
		HDL200A	11.4	1/6	RSCR	200	-	122	-	1.64	164
	高效以及超高效系列 220V~240V/50Hz	HXL80A*	4.9	1/16	RSCR	85	-	46	-	1.85	161
		HXL100A	5.7	1/14	RSCR	98	-	52	-	1.88	161
		HXL125A	7.0	1/11	RSCR	125	-	65	-	1.91	161
		HXL140A	8.0	9/91	RSCR	140	-	73	-	1.91	161
		HXL170A	9.3	1/8	RSCR	170	-	90	-	1.88	161
		HPL100A*	5.6	1/14	CSCR	98	-	51	-	1.93	161
		HPL125A*	7.0	1/11	CSCR	125	-	64	-	1.95	161
		HPL140A	8.0	1/10	CSCR	140	-	71	-	1.96	161
	北美电压中效和高效系列 115V/60Hz	HDL100D	5.3	1/11	RSCR	105	-	64	-	1.65	161
		HDL125D	6.3	1/9	RSCR	134	-	78	-	1.70	161
		HDL140D(L)	7.0	1/8	RSCR	145	-	90	-	1.62	161
		HDL160D	7.5	1/8	RSCR	154	-	93	-	1.66	164
		HDL200D	9.5	1/6	RSCR	200	-	119	-	1.68	164
		HXL125D*	6.3	1/10	RSCR	133	-	75	-	1.78	161
		HXL140D*	7.0	1/9	RSCR	145	-	81	-	1.80	164
		HXL160D	8.0	1/8	RSCR	166	-	92	-	1.80	164
	热带地区超低电压启动系列 220V~240V/50Hz	HML100A(T)*	6.0	1/10	RSCR	102	-	76	-	1.35	156
		HML125A(T)	7.5	1/8	RSCR	126	-	87	-	1.45	156
		HML140A(T)*	8.0	1/7	RSCR	140	-	97	-	1.45	161
		HML170A(T)	9.5	1/6	RSCR	170	-	117	-	1.45	164
	东南亚电压中效系列 220V~240V/60Hz	HDL125F	5.7	1/9	RSCR	130	-	79	-	1.65	161
		HDL140F	7.0	1/6	RSCR	145	-	89	-	1.63	161
		HDL160F	8.0	1/7	RSCR	160	-	98	-	1.63	161

天津扎努西冰箱压缩机部分产品技术参数表 (续)

系列	型号		汽缸容积 (cm ³)	电机功率 (HP)	电机类型	制冷量 (W)	输入功率		性能系数 COP(W/W)		高度 (mm)
							W/O RC	W/RC	W/O RC	W/RC	
Lambda R134a	高效系列 220V~240V/50Hz	GXL160A	5.7	1/7	RSCR	167	-	98	-	1.70	164
		GXL200A	7.0	1/6	RSCR	210	-	124	-	1.70	164
	热带地区超低电压启动系列 220V~240V/50Hz	GML70A	3.0	1/12	RSCR	70	-	56	-	1.25	152
		GML110A(T)	4.1	1/8	RSIR	112	-	86	-	1.30	152
		GML125A(T)	4.3	1/8	RSIR	125	-	89	-	1.40	161
		GML140A(T)	4.9	1/8	RSCR	140	-	93	-	1.45	163
	双频系列 220V~240V/50Hz, 60Hz	GML200A(I)	7.0	1/5	RSCR	200	-	139	-	1.44	164
			1/7	RSCR	136	-	97	-	1.40	161	
		11/77	RSCR	158	-	105	-	1.50			
	GML160G	5.7	1/6	RSCR	160	-	114	-	1.40	161	
		1/6	RSCR	180	-	124	-	1.45			
	北美电压中效和高效系列 115V/60Hz	GDL145D	4.3	1/8	RSCR	145	-	88	-	1.65	161
		GDL175D	4.9	1/7	RSCR	175	-	106	-	1.65	161
		GDL200D*	5.7	1/6	RSCR	200	-	121	-	1.65	161
		GXL175D	4.9	1/7	RSCR	175	-	101	-	1.73	164
		GXL200D	5.7	1/6	RSCR	200	-	116	-	1.73	164
Zeta R600a 铝线系列	中效系列 220V~240V/50Hz	HDZ100A	5.7	1/13	RSCR	100	-	56	-	1.80	165
		HDZ125A	7.0	1/10	RSCR	127	-	71	-	1.80	165
		HDZ140A	8.0	1/9	RSCR	140	-	78	-	1.80	165
		HDZ170A	8.0	1/8	RSCR	172	-	96	-	1.79	165
	高效系列 220V~240V/50Hz	HXZ80A*	4.9	1/16	RSCR	82	-	46	-	1.80	165
		HXZ100A	5.7	1/14	RSCR	101	-	55	-	1.85	165
		HXZ125A	7.0	1/10	RSCR	129	-	69	-	1.86	165
		HXZ140A	8.0	1/9	RSCR	146	-	79	-	1.85	165
		HXZ170A	9.2	1/8	RSCR	172	-	95	-	1.81	165
	超高效率系列 220V~240V/50Hz	HPZ100A	5.7	1/14	RSCR	101	-	52	-	1.94	165
		HPZ125A	7.0	1/10	RSCR	129	-	66	-	1.95	165
		HPZ140A	8.0	1/9	RSCR	146	-	75	-	1.95	165
		HPZ170A*	9.2	1/8	RSCR	172	-	88	-	1.95	165
Tau R134a	中高背压 200V~240V/50Hz	GL80TB	7.5	1/2	CSIR	740	-	317	-	2.27	183
		GL90TB(A)	9.3	1/2	CSIR	860	-	439	-	2.05	183
		GL10TB	9.3	1/2	CSIR	880	-	439	-	2.05	183
		GL60TG	5.7	1/3	CSIR	540	-	241	-	2.25	174
	大冷量系列 220V~240V/50Hz	GTM93AA	9.3	1/4	RSCR	270	-	193	-	1.40	183
		GTM10AA	11.0	2/7	CSIR	300	222	-	1.35	-	183
		GTM12AA	12.0	1/3	CSIR	330	241	-	1.37	-	183
		GTH86AA	8.6	1/5	RSCR	230	-	153	-	1.50	174
		GTH93AA	9.3	2/9	RSCR	260	-	173	-	1.50	183
		R290系列	中效系列 220V~240V/50Hz	NLL200A	4.4	1/6	RSCR	210	-	130	-
NLL260A	5.3			1/4	RSCR	270	-	164	-	1.65	164
NLT53AA(I)	5.3			1/5	RSCR	245	-	140	-	1.75	184
NLT57AA(I)*	5.7			1/4	RSCR	275	-	154	-	1.78	184
NLT66AA(I)	6.6			1/3	RSCR	325	-	191	-	1.70	184
NLT75AA	7.5			1/3	RSCR	349	-	221	-	1.58	184
NLT93AA	9.3			1/2	CSCR	430	-	287	-	1.50	184
NLT10AA*	10.0			1/2	CSCR	478	-	330	-	1.45	184
变频系列	R600a中效普效系列 220V~240V/50Hz	HDZ170FSN*	7.0	1300~4200		50~170	29~98		Up to 1.80	145	
		HDZ220FSN*	9.2	1300~4200		68~215	39~123		Up to 1.80	145	
		HKD86FSK	8.6	1400~4000		67~190	32~103		Up to 1.85	163	
		HKD10FSK	10.0	1400~4000		83~225	46~126		Up to 1.85	163	
	R600a高效系列 220V~240V/50Hz	HKD12FSK	10.0	1400~4000		96~260	59~145		Up to 1.85	163	
		HXZ170FSN*	8.6	1300~4200		50~170	27~95		Up to 1.90	155	
		HXZ220FSN*	10.0	1300~4200		68~215	37~125		Up to 1.90	155	
		HKD86FSK(I)	8.6	1400~4000		67~171	34~90		Up to 1.95	163	
		HKD10FSK(I)	10.0	1400~4000		83~225	44~120		Up to 1.95	163	
		R134a北美电压系列 115V/60Hz	GKD44FDK*	4.4	1400~4000		63~181	35~106		Up to 1.80	163
GKD75FSK*	7.5		1400~4000		100~273	52~153		Up to 1.80	163		

注：“*”表示即将推出。



Huayi Compressor Co., Ltd.
华意压缩机股份有限公司

华意压缩机股份有限公司是以研发生产冰箱、冷柜、饮水机、制冰机及除湿机等制冷电器的各类压缩机为主营业务的大型企业，是全球重要的环保、节能、高效冰箱压缩机专业制造商之一。公司总部位于中国瓷都——景德镇，下辖浙江嘉兴加西贝拉压缩机有限公司、华意压缩机（荆州）有限公司、华意压缩机巴塞罗那有限公司3家子公司。

公司现有总资产超过67亿元，员工7000余人，全球市场占有率超过20%。主要生产适用于R600a、R134a环保制冷工质的高效、超高效冰箱压缩机，产品主要有HY、HYE、J、N、ZBH、VN变频、异种电源等系列，压缩机年产能能力4000万台以上，企业综合竞争力位居国内冰箱压缩机行业首位，连续3年实现全球行业产销第一，实现了“冠军”梦。

20世纪90年代初，公司通过引

进美国泰康公司最新无氟技术和从日本、德国、意大利、澳大利亚、丹麦等国引进现代化设备，建成了中国首条年产100万台无氟压缩机生产线，率先在国内举起环保大旗，是国内最先淘汰R12而采用R134a新制冷工质的企业，并首家推出无氟制冷压缩机。华意压缩于1996年成功上市，成为中国股市第一支无氟新军。

公司制造的压缩机各项技术指标均达到国际先进水平。产品先后通过CE、VDE、UL和CCC等认证，2011年成功通过ISO9007-2008质量管理体系认证，ISO14001环境管理体系认证和OHSAS18001职业健康安全管理体系认证。被评为“中国名牌”、“中国驰名商标”，并获得联合国环保署新工质制冷示范线改造资金，并先后荣获“全国五一劳动奖状”、“全国模范劳动关系和谐企业”、“全国机械工业先进集体”、全国“安康杯”竞

赛优胜企业、“中华全国总工会模范职工之家”等奖项。

公司先后与海尔、海信、美的、美菱以及德国博世—西门子、瑞典伊莱克斯、意大利伊黛喜、西班牙法格、利勃海尔、三星、东芝等国内外著名冰箱公司建立了良好的合作伙伴关系，已连续14年实现产销总量、产品性能国内压缩机行业3个领先，规模、技术站在国际最前沿。面向未来，华意压缩将依托全球化的战略目标，志存高远，放眼世界，专注压缩机，锻造一流企业的优秀文化理念，凝炼产品核心竞争力，不断研发满足消费需求的产品，引领压缩机行业翱翔于节能高效、低碳环保经济的广阔天空。

地址：江西省景德镇市高新技术开发区长虹大道1号（333001）

电话：0798-8471688

传真：0798-8433633/8442808

网址：www.hua-yi.cn

华意变频压缩机技术参数表

型号	汽缸容积 (cm ³)	冷却方式	电机类型	电源频率 (rpm)	制冷量 (W)	COP (W/W)	电机描述	认证	壳体高度 (mm)
100V/220~240V/50Hz/60Hz 变频压缩机LBP									
HVD58MTa	5.8	ST	PMSM	40 (1200)	38	1.63	AI	CCC	126
				60 (1800)	60	1.75			
				80 (2400)	83	1.74			
				100 (3000)	102	1.73			
HVD70MTa	7.0	ST	PMSM	150 (4500)	127	1.53	AI	CCC	126
				40 (1200)	48	1.66			
				60 (1800)	73	1.80			
				80 (2400)	102	1.80			
HVD90MTa	9.0	ST	PMSM	100 (3000)	125	1.80	AI	CCC	126
				150 (4500)	170	1.68			
				40 (1200)	64	1.61			
				60 (1800)	96	1.80			
HVD90MX	9.0	ST	PMSM	80 (2400)	131	1.79	Cu	CCC	130
				100 (3000)	165	1.75			
				150 (4500)	215	1.60			
				40 (1200)	65	1.80			
				60 (1800)	98	1.95			
				80 (2400)	131	1.92			
				100 (3000)	166	1.92			
				150 (4500)	225	1.70			

华意HYE-R600a系列压缩机技术参数表

型号	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE(-23.3℃)			CECOMAF(-25℃)			认证	电机描述	壳体高度 (mm)
					制冷量		COP	制冷量		COP			
					W	Kcal/h	w/w	W	Kcal/h	w/w			
HYE55MXUa	6.0	ST	RSCR	220~240~/50	105	90.7	1.92	78.2	67.6	1.50	CCC	AI	173.5
HYE55MDU	6.0	ST	RSCR	220~240~/50	107	92.4	2.00	79.7	68.9	1.56	CCC/VDE	Cu	173.5
HYE60MDU	6.7	ST	RSCR	220~240~/50	118	102.0	2.00	87.9	76.0	1.56	CCC/VDE	Cu	173.5
HYE69MDU	7.2	ST	RSCR	220~240~/50	128	110.6	2.00	95.4	82.4	1.56	CCC/VDE	Cu	173.5
HYE81MDU	8.1	ST	RSCR	220~240~/50	142	122.7	1.98	105.8	91.4	1.54	CCC/VDE	Cu	173.5
HYE90MDU	8.9	ST	RSCR	220~240~/50	154	133.1	1.98	114.7	99.1	1.54	CCC/VDE	Cu	173.5
HYE96MDU	9.6	ST	RSCR	220~240~/50	173	149.5	1.96	128.9	111.4	1.53	CCC/VDE	Cu	173.5
HYE105MXUa	10.5	ST	RSCR	220~240~/50	185	159.8	1.88	137.8	119.1	1.47	CCC		176
HYE125MSUa	12.3	ST	RSCR	220~240~/50	215	185.8	1.80	160.2	138.4	1.40	CCC/VDE		173.5
HYE81MTU62	8.1	ST	RSCR	220~240~/60	165	142.6	1.78	119	103	1.39	CCC/VDE	Cu	173.5
HYE113MSU62	11.3	ST	RSCR	220~240~/60	228	197.0	1.80	169.9	146.8	1.40	CCC/VDE	Cu	176
HYE60MSU42	6.7	ST	RSCR	115~/60	135	116.6	1.83	100.6	86.9	1.43	UL	Cu	173.5
HYE81MSU42	8.1	ST	RSCR	115~/60	160	138.2	1.80	119.2	103.0	1.40	UL	Cu	173.5
HYE90MTU72a	8.9	ST	RSCR	115~127~/60	175	151.2	1.72	130.4	112.6	1.34	—	AI	176
HYE105MTU72a	10.5	ST	RSCR	115~127~/60	210	181.4	1.70	156.5	135.2	1.33	UL	AI	173.5

华意HYE-R134a系列压缩机技术参数表

型号	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE(-23.3℃)			CECOMAF(-25℃)			认证	电机描述	壳体高度 (mm)
					制冷量		COP	制冷量		COP			
					W	Kcal/h	w/w	W	Kcal/h	w/w			
HYE45YT	4.5	ST	RSCR	50	125	108	1.6	93.1	80.5	1.25	CCC	Cu	173.5
HYE55YT	5.5	ST	RSCR	50	160	138.2	1.65	119.2	103.0	1.29	CCC	Cu	173.5
HYE60YT _a	6.0	ST	RSCR	50	185	159.8	1.65	137.8	119.1	1.29	—	AI	176
HYE60YD	6.0	ST	RSCR	50	180	155.5	1.80	134.1	115.9	1.40	—	Cu	176
HYE69YT _a	6.7	ST	RSCR	50	200	172.8	1.65	149.0	128.7	1.29	—	AI	176
HYE69YD	6.7	ST	RSCR	50	200	172.8	1.80	149.0	128.7	1.40	—	Cu	176
HYE81YX	8.5	ST	RSCR	50	253	218.6	1.75	188.5	162.9	1.37	—	Cu	173.5
HYE51YK63 _a	5.1	ST	RSCR	50	150	129.6	1.50	111.8	96.6	1.17		AI	173.5
		ST	RSCR	60	170	146.9	1.50	126.7	109.4	1.17		AI	176
HYE55YT63	5.5	ST	RSCR	50	160	138.2	1.62	119.2	103.0	1.26	CCC/VDE	Cu	167
		ST	RSCR	60	188	162.4	1.64	140.1	121.0	1.28	CCC/VDE	Cu	176
HYE60YG63	6.0	ST	RSCR	50	165	142.6	1.35	122.9	106.2	1.05	CCC/VDE	Cu	173.5
		ST	RSCR	60	190	164.2	1.35	141.6	122.3	1.05	CCC/VDE	Cu	176
HYE69Y63	6.7	FC	RSIR	50	190	164.2	1.26	141.6	122.3	0.98	CCC/VDE	Cu	173.5
		FC	RSIR	60	208	179.7	1.27	155.0	133.9	0.99	CCC/VDE	Cu	176
HYE51YD72	5.1	ST	RSCR	115~127~/60	180	155.5	1.80	134.1	115.9	1.40	—	Cu	176
*HYE55YT72 _a	5.5	ST	RSCR	115~127~/60	180	155.5	1.65	134.1	115.9	1.29	—	AI	173.5
HYE60YD72	6.0	ST	RSCR	115~127~/60	220	190.1	1.80	163.9	141.6	1.40	—	Cu	176
HYE72YD72	6.7	ST	RSCR	115~127~/60	245	211.7	1.80	182.5	157.7	1.40	UL	Cu	176
HYE51YT42	5.1	ST	RSCR	115~/60	170	146.9	1.65	126.7	109.4	1.29	UL	Cu	173.5
HYE55YT42	5.5	ST	RSCR	115~/60	180	155.5	1.65	134.1	115.9	1.29	UL	Cu	173.5
HYE60YT42	6.0	ST	RSCR	115~/60	205	177.1	1.65	152.7	132.0	1.29	UL	Cu	173.5
HYE55YG62	5.1	ST	RSCR	220~240~/60	170	146.9	1.40	126.7	109.4	1.09	CCC/VDE	Cu	173.5
HYE69Y62 _a	6.7	ST	RSCR	220~240~/60	220	190.1	1.35	163.9	141.6	1.05	CCC	AI	173.5
HYE60YK81 _a	6.0	ST	RSCR	160~260~/50	176	152.1	1.52	131.1	113.3	1.19	—	AI/CU	176

华意HYB小型压缩机技术参数表

型号	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE(-23.3℃)			CECOMAF(-25℃)			认证	电机描述	壳体高度 (mm)
					制冷量		COP	制冷量		COP			
					W	Kcal/h	w/w	W	Kcal/h	w/w			
HYB81MHU _a	8.1	ST	RSIR	220~240~/50	135	116	1.35	101	86	1.05	VDE,CCC	AL	154
							1.45			1.13			161
HYB90MHU _a	9.0	ST	RSIR	220~240~/50	148	127	1.35	110	95	1.05	VDE,CCC	AL	154
							1.45			1.13			161
HYB96MHU _a	9.6	ST	RSIR	220~240~/50	160	138	1.30	119	103	1.01	CCC	AL	161
HYB81MKU _a	8.1	ST	RSCR	220~240~/50	135	116	1.65	101	87	1.29	VDE,CCC	AL	161
HYB90MKU _a	9.0	ST	RSCR	220~240~/50	148	127	1.65	110	95	1.29	VDE,CCC	AL	161
HYB60MHU42	6.0	ST	RSIR	115~/60	120	103	1.4	89	77	1.09	UL	AL	154
HYB50MGU72 _a	5.0	ST	RSCR	115~127~/60	96	83	1.58	72	62	1.23	UL	AL	161
HYB60MGU72 _a	6.0	ST	RSCR	115~127~/60	120	103	1.58	89	77	1.23	UL	AL	161

华意HYB-J小冷量压缩机技术参数表

型号	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE(-23.3℃)			CECOMAF(-25℃)			认证	电机描述	壳体高度 (mm)
					制冷量		COP	制冷量		COP			
					W	Kcal/h	w/w	W	Kcal/h	w/w			
HYB35MJa	3.5	ST	RSIR	220~240*/50	55	48	1.15	41	35	0.90	VDE,CCC	AL	130
HYB40MJa	4.0	ST	RSIR	220~240*/50	65	56	1.15	48	42	0.90	VDE,CCC	AL	130
HYB35MHJa	3.5	ST	RSIR	220~240*/50	55	48	1.25	41	35	0.98	VDE,CCC	AL	130
HYB40MHJa	4.0	ST	RSIR	220~240*/50	65	56	1.35	48	42	1.05	VDE,CCC	AL	138
HYB35MGJa	3.5	ST	RSIR	220~240*/50	55	48	1.52	41	35	1.19	VDE,CCC	AL	142
HYB35MJ42a	3.5	ST	RSIR	115*/60	65	56	1.15	48	42	0.90	UL	AL	126
HYB40MHJ42a	4.0	ST	RSIR	115/60	75	65	1.35	56	48	1.05	UL	AL	138
HYB35MJ63a	3.5	ST	RSIR	220~240*/50	55	48	1.15	41	35	0.90	VDE,CCC	AL	130
				220~240*/60	65	56	1.25	48	42	0.98	/	/	130
HYB22YJ63a	2.2	ST	RSIR	220~240/50	55	48	0.95	40	35	0.73	VDE,CCC	AL	126
				220~240/60	65	56	1.05	47	41	0.81	/	/	126
HYB25YJ63a	2.5	ST	RSIR	220~240/50	65	56	0.95	47	41	0.73	VDE,CCC	AL	130
				220~240/60	76	66	1.05	55	48	0.81	/	/	130
HYB30YJ63a	3.0	ST	RSIR	220~240/50	78	67	0.95	57	49	0.73	VDE,CCC	AL	130
				220~240/60	90	78	1.05	66	57	0.81	/	/	130
HYB35YJ63a	3.5	ST	RSIR	220~240/50	90	78	0.95	66	57	0.73	VDE,CCC	AL	138
				220~240/60	104	90	1.05	76	66	0.81	/	/	138
HYB30YJ72a	3.0	ST	RSIR	115~127/60	90	78	1.05	66	57	0.81	—	AL	138
HYB25YJ81a	2.5	ST	RSIR	160~260/50	65	56	0.95	47	41	0.73	—	AL	138

华意HYS系列压缩机技术参数表

型号	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE(-23.3℃)			CECOMAF(-25℃)			认证	电机描述	壳体高度 (mm)
					制冷量		COP	制冷量		COP			
					W	Kcal/h	w/w	W	Kcal/h	w/w			
HYS60MSUa	6.0	ST	RSCR	220~240*/50	100	86	1.83	75	64	1.43	CCC/VDE	Al	165
HYS60MXUa	6.0	ST	RSCR	220~240*/50	102	88	1.86	76	66	1.45	CCC	Al	167.5
HYS65MXUa	6.5	ST	RSCR	220~240*/50	110	95	1.86	82	71	1.45	CCC	Al	167.5
HYS60MDU	6.0	ST	RSCR	220~240*/50	102	88	1.92	76	66	1.50	CCC	Cu	159.5
HYS69MSUa	6.9	ST	RSCR	220~240*/50	120	104	1.83	89	77	1.43	CCC/VDE	Al	165
HYS69MXUa	6.9	ST	RSCR	220~240*/50	122	105	1.86	91	79	1.45	CCC	Al	167.5
HYS69MDU	6.9	ST	RSCR	220~240*/50	122	105	1.92	91	79	1.50	CCC	Cu	159.5
HYS81MTUa	8.1	ST	RSCR	220~240*/50	138	119	1.72	103	89	1.34	CCC	Al	159.5
HYS81MSUa	8.1	ST	RSCR	220~240*/50	138	119	1.80	103	89	1.40	~ ~ ~	Al	159.5
HYS81MXUa	8.1	ST	RSCR	220~240*/50	138	119	1.86	103	89	1.45	CCC	Al	167.5
HYS67MKU62a	6.7	ST	RSCR	220~240*/60	136	118	1.65	101	88	1.29	CCC/CB	Al	159.5
HYS81MKU62a	8.1	ST	RSCR	220~240*/60	160	138	1.65	119	103	1.29	CCC/CB	Al	159.5
HYS67MKU72a	6.7	ST	RSCR	115~127*/60	136	118	1.55	101	88	1.21	UL	Al	159.5
HYS69MKU42a	6.9	ST	RSCR	115*/60	140	121	1.65	104	90	1.29	UL	Al	159.5
HYS45Ya	4.5	ST	RSIR	220~240*/50	125	108	1.2	91	79	0.92	CCC/VDE	Al	153
HYS69YG	6.9	ST	RSIR	220~240*/50	190	164,16	1.43	139	120	1.10	CCC/VDE	Al	159.5
HYS45YT42a	6.7	ST	RSCR	115*/60	125	108	1.60	93	80	1.25	UL	Al	159.5
HYS4581a	4.5	ST	RSIR	160~260*/50	125	108	1.2	91	79	0.92	—	Al	159.5

华意HY系列压缩机技术参数表

型号	汽缸容积 (cm ³)	冷却 方式	电机 类型	电压/频率 (V/Hz)	ASHRAE(-23.3℃)			CECOMAF(-25℃)			认证	电机描述	壳体高度 (mm)
					制冷量		COP	制冷量		COP			
					W	Kcal/h	w/w	W	Kcal/h	w/w			
HY131MXU	13.1	ST	RSCR	220~240*/50	245	212	1.90	183	158	1.48	CCC	Cu	193
HY153MSU	15.3	ST	RSCR	220~240*/50	272	235	1.80	203	175	1.40	CCC	Cu	193
HY113Y	11.3	FC	CSIR	220~240*/50	330	285	1.3	241	208	1.00	CCC/VDE	Cu	193
HY131Y	13.1	FC	CSIR	220~240*/50	380	328	1.3	277	240	1.00	CCC	Cu	193
HY153Y	15.3	FC	CSIR	220~240*/50	430	372	1.3	314	271	1.00	CCC	Cu	193
HY90Ya	9	FC	CSR	220~240*/50	265	229	1.3	193	167	1.00	CCC	AL	191
HY113Ya	11.3	FC	CSR	220~240*/50	330	285	1.3	241	208	1.00	CCC	AL	193
HY131Ya	13.1	FC	CSR	220~240*/50	370	320	1.3	270	233	1.00	CCC	AL	193
HY69Y42	6.9	FC	RSIR	115/60	225	194	1.25	164	142	0.96	UL	Cu	191
HY72YT72	6.9	ST	RSCR	115~127/60	235	203	1.60	172	148	1.23	UL	Cu	191
HY90YK52	8.1	FC	RSCR	127/60	270	233	1.47	197	170	1.13	UL	Cu	191
HY113Y42	11.3	FC	CSIR	115/60	370	320	1.30	270	233	1.00	UL	Cu	193

华意商用压缩机技术参数表 (续)

系列	型号	排气量 (cm³)	应用类型	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	电机类型	启动器类型	节流装置	标准点-23.3/54.4		ASHRAE工况 制冷量 (W)				重量 (kg)	高度 (mm)
									制冷量	COP	蒸发温度(°C)					
											-35	-20	-10	0		
U	NUJ90LA	8.9	LBP	F	220~240/50	RSCR	R	C-V	440	1.76	183	406	631	/	9.6	176
	NUK60LA	6.0	LBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	295	1.65	124	277	434	/	9.4	173.5
	NUG55CA	5.5	LBP	S/F	220~240/50	RSCR	P	C	260	1.55	113	240	375	/	8.6	173.5
	NUG60CA	6.0	LBP	S/F	220~240/50	RSCR	P	C	295	1.55	124	277	434	/	8.6	173.5
	NUG70CA	6.7	LBP	F	220~240/50	RSCR	R	C-V	325	1.55	138	306	474	/	8.8	173.5
L	NLY90LAb	9.09	LBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	411	1.44	161	356	554	/	11.1	198
P	NPY12LAb	12.1	LBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	530	1.47	224	497	773	/	12.3	210.5
	NPY14LAb	14.32	LBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	650	1.48	271	601	935	/	12.8	210.5
	NPT16LA	16.15	LBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	742	1.52	309	685	1065	/	12.8	210.5
R290 LBP 115V/60Hz (Cubigel 品牌)																
U	NUG45LR	4.5	LBP	F	115~127/60	CSIR	R	C-V	240	1.53	106	222	343	/	8.8	173.5
	NUG60LR	6.0	LBP	F	115~127/60	CSIR	R	C-V	350	1.53	147	309	478	/	8.9	173.5
	NUG70LR	6.7	LBP	F	115~127/60	CSIR	R	C-V	385	1.55	162	340	525	/	9.2	173.5
	NUG80LR	8.1	LBP	F	115~127/60	CSIR	R	C-V	470	1.53	196	411	635	/	9.3	173.5
	NUG90LR	8.9	LBP	F	115~127/60	CSIR	R	C-V	520	1.53	216	452	698	/	9.4	176
	NUJ55CR	5.5	LBP	F	115~127/60	RSCR	P	C-V	320	1.72	142	297	459	/	9.6	173.5
	NUJ60CR	6.0	LBP	F	115~127/60	RSCR	P	C-V	350	1.72	147	309	478	/	9.6	173.5
	NUJ70CR	6.7	LBP	F	115~127/60	RSCR	P	C-V	388	1.80	162	340	525	/	9.7	173.5
R290 LMBP 115V/60Hz (Cubigel 品牌)																
U	NUG41NR	4.1	MLBP	F	115~127/60	RSIR	P	C-V	210	1.42	93	199	305	463	8.7	173.5
	NUG55NR	5.5	MLBP	F	115~127/60	CSIR	R	C-V	315	1.55	125	267	409	621	8.8	173.5
	NUG60NR	6.0	MLBP	F	115~127/60	CSIR	R	C-V	350	1.55	137	292	447	678	8.9	173.5
	NUG70NR	6.7	MLBP	F	115~127/60	CSIR	R	C-V	370	1.55	153	326	499	757	9.0	173.5
	NUG80NR	8.1	MLBP	F	115~127/60	CSR	R	C-V	460	1.55	185	394	603	915	9.3	176
	NUG90NR	8.9	MLBP	F	115~127/60	CSR	R	C-V	510	1.55	204	432	662	1005	9.4	176
R290 HMBP 50Hz (Cubigel 品牌)																
U	NUY45RA	4.5	HMBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	580	2.65	183	308	456	648	8.6	173.5
	NUY55RA	5.5	HMBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	720	2.65	226	370	547	778	8.6	173.5
	NUY60RA	6.0	HMBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	830	2.65	260	433	640	910	8.7	173.5
	NUY70RA	6.7	HMBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	900	2.65	280	475	704	1000	8.7	173.5
	NLY80RAa	8.1	HMBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	1110	2.60	285	568	855	1221	11.4	185.6
L	NLY80RAb	8.1	HMBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	1110	2.80	285	568	855	1221	11.4	185.6
L	NLY90RAa	9.1	HMBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	1256	2.56	375	627	929	1320	11.4	198
P	NPY12RAb	12.1	HMBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	1744	2.70	439	884	1340	1919	12.3	210.5
R404A LBP 50Hz (Cubigel 品牌)																
P	MPT12LA	12.10	LBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	661	1.42	255	605	952	/	13.0	210.5
	MPT14LA	14.32	LBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	777	1.40	325	742	1156	/	13.4	210.5
	MPT16LA	16.15	LBP	F	220~240/50	CSR	R	C-V	887	1.40	346	813	1274	/	12.8	210.5
L	MLT90LD	9.09	LBP	F	115/60	CSR	R	C-V	549	1.40	212	504	793	/	10.3	198
P	MPT12LD	12.10	LBP	F	115/60	CSR	R	C-V	754	1.41	291	690	1085	/	11.5	210.5
R404A LBP 50/60Hz (Cubigel 品牌)																
P	MP12FG	12.05	LBP	F	200~220/50, 220~230/60	CSIR	R	C-V	522	1.16	202	478	752	/	12.7	210.5
	MP14FG	14.17	LBP	F	200~220/50, 230/60	CSIR	R	C-V	610	1.12	242	573	902	/	13.0	210.5
	MP16FG	16.15	LBP	F	200~220/50, 230/60	CSR	R	C-V	887	1.40	346	813	1274	/	13.0	215.5
R404A MHP 50/60Hz (Cubigel 品牌)																
L	ML80TG	7.57	HMBP	F	200~240/50, 220~230/60	CSIR	R	C-V	1105	1.99	220	528	845	1253	11.2	198
	ML90TG	8.86	HMBP	F	200~220/50, 230/60	CSIR	R	C-V	1326	1.98	264	633	1014	1504	12.7	198
P	MP12RB	12.05	HMBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	1838	2.30	369	886	1420	2106	13.5	210.5
	MP14RB	14.17	HMBP	F	220~240/50	CSIR	R	C-V	2093	2.14	405	974	1562	2317	13.5	210.5
R600a MHP 50Hz (Cubigel 品牌)																
U	HUY55MA	5.5	HMBP	S	220~240/50	RSIR	P	C	332	2.70	70	153	236	337	8.8	173.5
	HUY70MA	6.7	HMBP	S	220~240/50	RSIR	P	C	400	2.70	86	199	190	414	8.9	173.5



Qingdao Highly Electric Co., Ltd.
青岛海立电机有限公司

青岛海立电机有限公司原名青岛三洋电机有限公司，成立于2002年，是日本三洋电机株式会社最早在国内成立的专业从事变频冰箱压缩机设计、制造和销售企业。

青岛海立利用原日本三洋一流的变频冰箱压缩机生产设备和相关的专有技术，依托上海海立集团的强大科研实力，经过多年的积累和发展，目前已成为国内最大规模批量生产变频冰箱压缩机的企业，变频冰箱压缩机年产能超过350万台。产品有R600a、R134a两种制冷剂，B、K、H、M、W五大系列，50多个机种，并取得CCC、TUV和VDE等认证。

青岛海立国内主要客户如海尔、

海信、美的、伊莱克斯、合肥惠而浦等国内知名企业。同时，公司还开拓国外变频冰箱市场，变频压缩机远销日本、韩国、东南亚及中国台湾等地。

公司聚集了一批从事压缩机开发和变频控制技术方面的专业人才，青岛海立的目标是向全球客户提供高品质、高效、环保的变频冰箱压缩机。

2010年，该公司开发出单支撑连杆H系列高效变频压缩机，代表机种CHH090EV和CHH110EV。其中，CHH110EV在2014年获得中国机械工业科学技术奖三等奖，率先填补了国内大排量变频压缩机自主研发空白，CHH110EV在国内外主流客户有3年以上大批量使用经验。H系列

变频压缩机上市至今，性能、质量、成本全面满足主流客户需求，行业内具有较强的竞争力。

应对冰箱行业对小型、低噪变频压缩机的需求，2014年公司在H平台基础上成功开发了小型化、低噪声、高效M系列。M系列产品具有1年以上批量使用经验，是公司推广的主力机型。目前公司正在全新开发W系列超高效的小型化变频压缩机，预计2017年批量生产，性能达国际先进水平。

地址：山东省青岛经济技术开发区海尔国际工业园M座

电话：0532-86860000

传真：0532-86762566

青岛海立变频压缩机排量分布

制冷剂	汽缸容积 (cm ³)	5.35	7.45	9	9.9	11
R600a	CHH系列	✓	✓	✓	✓	✓
	CHM系列	✓	✓	✓	✓	✓
	CHW系列	-	-	✓	-	-
R134a	AHH系列	✓	✓	-	-	-
	AHM系列	✓	-	-	-	-

注：普效1.65~1.75；中效1.75~1.85；高效1.85~1.95；超高效1.95~2.05。

青岛海立R600a变频压缩机代表机种技术参数

型号	汽缸容积 (cm ³)	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)	高度 (mm)	净重 (kg)	认证
CHH系列							
CHH090HV	9	220/25~72	85~220	1.75	166	8	CCC
CHH090EV	9	220/25~72	85~220	1.85	166	8.2	TUV, CCC
CHH090SV	9	220/20~72	70~220	1.95	166	8.1	TUV, CCC
CHH110EV	11	220/25~72	100~270	1.85	171	8.5	TUV, CCC, VDE*
CHH110SV	11	220/20~72	80~270	1.95	171	8.4	CCC
CHM系列							
CHM090LV	9	220/20~72	70~220	1.75	142	6.5	CCC, VDE*
CHM075LV	7.45	220/20~72	50~190	1.75	142	6.5	CCC
CHM110HV	11	220/20~72	80~270	1.85	147	7.2	CCC, VDE*
CHM090HV	9	220/20~72	70~220	1.85	142	6.8	CCC, VDE*
CHM075EV	7.45	220/20~72	50~190	1.85	142	6.8	CCC
CHM110SV	11	220/20~72	80~270	1.95	147	7.1	CCC
CHM090SV	9	220/20~72	70~220	1.95	147	7.1	CCC
CHW系列							
CHW090UV	9	220/15~72	55~220	2.05	147	7.3	CCC

青岛海立R134a变频压缩机代表机种技术参数

型号	汽缸容积 (cm ³)	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)	高度 (mm)	净重 (kg)	认证
AHH系列							
AHH076EV	7.45	220/25~72	110~330	1.75	171	8.3	CCC
AHH053EV	5.3	220/25~72	70~230	1.7	166	8.1	CCC
AHM系列							
AHM053EV	5.3	220/20~72	60~230	1.68	147	7.1	CCC



Sichuan Danfu Environment Technology Co., Ltd.
四川丹甫环境科技有限公司

四川丹甫环境科技有限公司专业从事小型全封闭制冷压缩机和环境气候试验设备的设计、研究及生产制造，拥有近40年的制冷产品生产历史。压缩机年生产能力1000万台，拥有从意大利、德国、日本、美国引进的高精智能生产及检测设备。丹甫目前生产10大系列共100多个规格的制冷压缩机，制冷量范围覆盖37W~2000W。产品取得了CCC、CB、VDE、UL等多项国内国际认证，符合RoHS指令各项要求，企业管理已获得ISO9001、ISO14001管理体系认

证。丹甫压缩机具有效率高，可靠性高、稳定性高、性价比高、噪声低、体积小、重量轻等特点。广泛用于冰箱、饮水机、除湿机、制冰机等制冷产品。

丹甫DFB系列高效压缩机介绍

丹甫自主研发的DFB系列高效环保R600a压缩机符合国家节能减排政策，被列为国家火炬计划产业化重点项目，并荣获2008年高新技术创新产品荣誉。项目产品通过省级科技成果鉴定，并通过国家家用电器权威部门检验。压缩机生产线采用目前最先进

的设备，自动化程度高，精度高，质量稳定，生产能力跃居行业先进水平。

DFB系列高效环保R600a压缩机制冷量51W~190W，COP值1.33W/W~1.95W/W，与市场上同类R600a压缩机相比性价比更高，可满足不同能效等级电冰箱的生产需求。

公司秉承“务实创新、追求卓越、诚信回报、永续经营”的经营理念，以优良的品质为保证，以周全的服务为手段，以互惠互利为宗旨，以诚实守信为根本，热忱地与所有中外客户合作，共谋发展。

四川丹甫定速R600a压缩机技术参数表

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	电机类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
PW3.0BF	220~240/50	LBP	RSIR	65	1.06
PW4.0BF	220~240/50	LBP	RSIR	90	1.18
PW5.0BF	220~240/50	LBP	RSIR	115	1.35
PW7.0BF	220~240/50	LBP	RSIR	135	1.35
PW9.0BF	220~240/50	LBP	RSIR	147	1.30
PW10.0BF	220~240/50	LBP	RSIR	165	1.30
PW12.0BF	220~240/50	LBP	RSIR	190	1.35
PW48BMF	220~240/50	LBP	RSIR	70	1.21
PW58BMF	220~240/50	LBP	RSIR	100	1.35
DFB30LF	220~240/50	LBP	RSIR	51	1.05
DFB30L-1F	220~240/50	LBP	RSIR	51	1.30
DFB35LF	220~240/50	LBP	RSIR	65	1.24
DFB60LF	220~240/50	LBP	RSIR	105	1.58
DFB69LF	220~240/50	LBP	RSIR	115	1.56
DFB79LF	220~240/50	LBP	RSIR	135	1.57
DFB90LF	220~240/50	LBP	RSIR	150	1.57
DFB60SF	220~240/50	LBP	RSCR	105	1.61
DFB69SF	220~240/50	LBP	RSCR	115	1.65
DFB79SF	220~240/50	LBP	RSCR	135	1.67
DFB90SF	220~240/50	LBP	RSCR	150	1.67
DFB103SF	220~240/50	LBP	RSCR	170	1.67
DFB115SF	220~240/50	LBP	RSCR	190	1.66
DFB30DLF	110~120/60	LBP	RSCR	55	1.30
DFB40DLF	110~120/60	LBP	RSCR	70	1.47
DFB55DLF	110~120/60	LBP	RSCR	100	1.54
DFB60DLF	110~120/60	LBP	RSCR	115	1.52
DFB70DLF	110~120/60	LBP	RSCR	130	1.55
DFB30TF	220~240/50	LBP	RSCR	53	1.42
DFB35TF	220~240/50	LBP	RSCR	65	1.51
DFB60T	220~240/50	LBP	RSCR	100	1.66
DFB69T	220~240/50	LBP	RSCR	115	1.72
DFB79T	220~240/50	LBP	RSCR	135	1.73
DFB90T	220~240/50	LBP	RSCR	150	1.75

四川丹甫定速R600a压缩机技术参数表(续)

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	电机类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
DFB103T	220~240/50	LBP	RSCR	175	1.73
DFB115T	220~240/50	LBP	RSCR	190	1.72
DFB60U	220~240/50	LBP	RSCR	100	1.85
DFB69U	220~240/50	LBP	RSCR	118	1.85
DFB79U	220~240/50	LBP	RSCR	137	1.85
DFB90U	220~240/50	LBP	RSCR	156	1.85
DFB60W	220~240/50	LBP	RSCR	100	1.95
DFB69W	220~240/50	LBP	RSCR	118	1.95
DFB79W	220~240/50	LBP	RSCR	137	1.91

四川丹甫变频R600a低背压家用变频冰箱、冷柜压缩机技术参数表

型号	电机类型	电源 (V/Hz)	转速 (rpm)	ASHRAE	
				制冷量 (W)	COP (W/W)
Z8.0BHL☆	BLDC	220/50	3000	147	1.73
			1200~4500		
Z9.0BHL☆	BLDC	220/50	3000	164	1.75
			1200~4500		
Z11.0BHL☆	BLDC	220/50	3000	205	1.75
			1200~4500		

四川丹甫定速R134a压缩机技术参数表

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	电机类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
PW2.5VKLF	220~240/50	LBP	RSIR	70	0.95
PW3.0VKF	220~240/50	LBP	RSIR	80	1.05
PW3.5VKF	220~240/50	LBP	RSIR	95	1.20
PW4.0VKF	220~240/50	LBP	RSIR	112	1.23
PW4.5VKF	220~240/50	LBP	RSIR	135	1.26
PW5.5VKF	220~240/50	LBP	RSIR	150	1.30
PW6.5VKF	220~240/50	LBP	RSIR	170	1.35
PW7.5VKF	220~240/50	LBP	RSIR	190	1.30
PW8.5VKF	220~240/50	LBP	RSIR	205	1.30
DFV95	220~240/50	LBP	RSCR	245	1.25

四川丹甫定速R134a压缩机技术参数表 (续)

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	电机类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
DFV105	220~240/50	LBP	RSCR	285	1.20
DFV115	220~240/50	LBP	RSCR	300	1.25
DFV125	220~240/50	LBP	RSCR	320	1.23

四川丹甫定速R134a中/低背压压缩机技术参数表

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
PW1.5DVF	110~120/60	M/LBP	45	0.85
PW2.0DVF	110~120/60	M/LBP	55	0.85
PW2.5DVF	110~120/60	M/LBP	62	0.85
PW3.0DVF	110~120/60	M/LBP	80	1.05
PW1.5VKF	220~240/50, 60	M/LBP	46/55 (60)	0.65/0.80 (60)
PW2.0VKF	220~240/50, 60	M/LBP	55/65 (60)	0.75/0.80 (60)
PW2.5VKF	220~240/50, 60	M/LBP	67/79 (60)	0.92/1.01 (60)
PW4.0VKF	220~240/50, 60	M/LBP	75/89 (60)	0.90/1.00 (60)
PW4.5VKF	220~240/50, 60	M/LBP	108/128 (60)	1.10/1.20 (60)

四川丹甫定速R134a高背压压缩机技术参数表

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	电机类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
PW3.5VK	110~120/60	HBP	RSIR	365	2.20
PW4.0VK	110~120/60	HBP	RSIR	435	2.20
PW4.5VK	110~120/60	HBP	RSIR	480	2.30
PW5.5VK	110~120/60	HBP	RSIR	540	2.20
PW3.0VK	220~240/50	HBP	RSIR	310	2.10
DFV3.5HF	220~240/50	HBP	RSIR	360	2.16
			RCSR	360	2.40
DFV4.0HF	220~240/50	HBP	RSIR	420	2.44
DFV4.5HF	220~240/50	HBP	RSIR	505	2.44

四川丹甫定速R134a高背压压缩机技术参数表 (续)

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	电机类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
DFV5.5HF	220~240/50	HBP	RSIR	580	2.41
DFV6.5HF	220~240/50	HBP	RSIR	645	2.29
			RCSR	645	2.44
DFV7.5HF	220~240/50	HBP	RSIR	715	2.25
DFV8.5HF	220~240/50	HBP	RSIR	840	2.25
DFV9.5HF	220~240/50	HBP	RSCR	920	2.18
DFV105HF	220~240/50	HBP	RSCR	990	2.10
DFV115HF	220~240/50	HBP	RSCR	1070	2.00
DFV125H	220~240/50	HBP	RSCR	1120	2.00

四川丹甫定速R22高背压压缩机技术参数

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	电机类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
PW2.4C	220/50	HBP	RSIR	380	1.80
PW3.5C	220/50	HBP	RSIR	435	1.85
PW4.5C	220/50	HBP	RSIR	490	1.75
PW5.5C	220/50	HBP	RSIR	630	1.77
PW6.1C	220/50	HBP	RSIR	700	1.79
PW7.1C	220/50	HBP	RSIR	930	1.85
PW8.1C	220/50	HBP	CSIR	1100	1.91
PW9.1C	220/50	HBP	CSIR	1200	1.84

四川丹甫轻型商用压缩机技术参数

型号	电源 (V/Hz)	应用类型	电机类型	制冷量 (W)	性能系数 (W/W)
R134a高背压					
QHDDV12HA	220~240/50	HBP	CISR	1120	2.2
QHDDV15HA	220~240/50	HBP	CISR	1440	2.21
R22高背压					
ODDC11HA	220/50	HBP	CSIR	1500	2.1
ODDC12HA	220/50	HBP	CSIR	1750	2



丹甫压缩机
环保制冷 丹甫冻芯

地址: 四川省青神县丹甫工业园 (520481)
电话: 028-38926388
传真: 028-38926356



Wanbao Group Compressor Co., Ltd.
广州万宝集团压缩机有限公司

广州万宝集团压缩机有限公司（原广州冷机股份有限公司）于1987年建成投产，是中国首家引进国外全套技术和设备大规模生产冰箱压缩机的企业。2014年，广州万宝集团压缩机有限公司出资收购海外冰箱压缩机巨头意大利ACC公司，组建成立意大利万宝ACC有限公司，此举使万宝压缩机由市场国际化迈向制造国际化，并为打造品牌国际化奠定基础。

公司现拥有广州、青岛、意大利三大生产基地，年产能达2600万台，形成了对国内外主要客户全域覆盖的战略布局，是海尔、海信、美的、美菱等大型冰箱生产厂家的压缩机供应商，也是Whirlpool（惠而浦）、Electrolux（伊莱克斯）等跨国大型电冰箱制造企业的全球供应商，意大利万宝ACC则成为欧洲高端冰箱品牌的主要供应商。

29年来，本着“为顾客创造价值，为股东创造回报，为员工创造机会，为社会创造效益”的企业宗旨，公司始终遵循“100分的专注，创造无限可能”的研发理念，坚持自主研发、自主创新。2015年，公司ETX55L在AWE上荣获“艾普兰核芯奖”；2014年公司荣获广东省专利奖；“高效节能冰箱压缩机的开发与应用”项目荣获“2012年中国家电科技进步一等奖”和“2013年度中国轻工业联合会科学技术进步一等奖”；“冰箱用T系列高效压缩机的开发及应用”2016年经广州市科技创新委员会成果鉴定为国际先进水平。

公司主导产品HUAGUANG牌环保型冰箱压缩机，具有结构紧凑、启动性能好、低温性能好、高效、噪声低等特点，2003年和2006年两次荣



获“中国名牌”称号，并多次荣获“广东省名牌产品”称号。

公司研发追求持续创新，不断推出新的产品平台，目前已拥有成熟的T、K、S、Y、V、N、W、L八大系列产品平台，可满足客户对R600a、R134a、R290、R404A不同冷量、不同性能家用、商用制冷压缩机的要求，还可以为海外客户提供不同电源的压缩机。其中，N、W系列为商用机产品平台，主要应用于轻商领域，全线覆盖低背压和中高背压需求。在T系列平台上开发的变频压缩机V系列具有噪声低、效率高、转速范围宽等特点，其中VETX系列产品COP值达2.05W/W，能够满足新国标对能耗提升的要求。R600a定速压缩机COP值达2.13W/W，达到国际先进水平；R134a定速压缩机COP值达1.83W/W，达到国内领先水平。

公司研发队伍持续壮大并快速成长。最近3年，公司研发队伍共研发新产品近200多个，获CCC证书155个，VDE证书64个，UL证书10个，CB报告85份。目前已获得专利共42项，其中发明专利19项。为给客户创造更高的价值并超越客户的想象，公司研发队伍一直在创造与追求，

并将持之以恒，不断超越。

公司近年来持续对国内生产基地进行高精度、高效率的自动化升级改造，努力推进全面信息化建设，正逐步迈向智能制造。目前公司已有7条自动压缩机装配线，使用机器人近百台。公司后续还将以意大利ACC智能制造模式为蓝本，陆续投资高度自动化、智能化的生产线，切实实现制造系统智能化。在硬件投资的同时公司也寻求升级，引进信息化系统的管理模式，引入和启动精益生产、MES系统、条码系统、视觉检测系统、物联网系统，导入和整合金蝶K/3 ERP系统，引入和升级RDM、PDM系统以及模拟分析系统（CAE），使物流、成本、品质管控、研发设计等全方位实现信息化管理。

公司质量保证体系完善，在质量管理上精益求精，持续进行质量改进，不断追求卓越，1995年以后陆续通过ISO9001、ISO14000、QC080000、OHSAS18000等国际质量管理体系认证，产品相继通过CCC、UL、VDE、TUV、CB等国内、国际认证。

公司产品产量、质量、销量、效益均居行业前列，坚持以产品技术创新和严谨的质量管理体系为客户提供

优质、高性价比的产品和服务。

地址：广东省广州市白云区人和镇人和大街68号

电话：020-86454850（销售部）

传真：020-86450724

网址：www.wanbao-compressor.com.cn

广州万宝压缩机（国内/欧洲）性能参数表

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数 COP (W/W)	电机类型
R600a LBP						
Y	EYK40	ST	220/50	62	1.55	RSCR
	EYK40L	ST	220/50	62	1.50	RSCR
	EYD40	ST	220/50	62	1.40	RSCR
	EYY50	ST	220/50	80	1.62	RSCR
	EYY50L	ST	220/50	80	1.60	RSCR
	EYD50AL	ST	220/50	82	1.42	RSIR
	EYD50	ST	220/50	80	1.40	RSCR
	EYH60	ST	220/50	100	1.78	RSCR
	EYZ60B	ST	220/50	100	1.70	RSCR
	EYY60	ST	220/50	96	1.62	RSCR
	EYY60L	ST	220/50	96	1.60	RSCR
	EYK60L	ST	220/50	96	1.50	RSCR
	EYD60L	ST	220/50	96	1.40	RSCR
	EYZ68	ST	220/50	115	1.68	RSCR
EYD68L	ST	220/50	115	1.45	RSCR	
K	EKH55L	ST	220/50	96	1.80	e-PTC/RSCR
					1.73	PTC/RSCR
	EKZ55L	ST	220/50	96	1.66	RSCR
					1.60	RSIR
	EKK55L	ST	220/50	96	1.52	RSIR
	EKH60L	ST	220/50	102	1.80	e-PTC/RSCR
					1.75	PTC/RSCR
	EKZ60L	ST	220/50	102	1.70	RSCR
					1.62	RSIR
	EKK60L	ST	220/50	102	1.52	RSIR
	EKD60L	ST	220/50	102	1.42	RSCR
	EKH66L	ST	220/50	115	1.80	e-PTC/RSCR
					1.75	PTC/RSCR
	EKZ66L	ST	220/50	115	1.70	RSCR
					1.62	RSIR
	EKK66L	ST	220/50	115	1.52	RSIR
	EKD66L	ST	220/50	115	1.45	RSIR
	EKH70L	ST	220/50	120	1.80	e-PTC/RSCR
					1.75	PTC/RSCR
	EKZ70L	ST	220/50	120	1.70	RSCR
					1.62	RSIR
	EKK70L	ST	220/50	120	1.52	RSIR
EKD70L	ST	220/50	120	1.45	RSIR	
EKH75L	ST	220/50	135	1.80	e-PTC/RSCR	
				1.75	PTC/RSCR	
EKZ75L	ST	220/50	135	1.70	RSCR	
				1.62	RSIR	
EKK75L	ST	220/50	135	1.52	RSIR	
EKD75L	ST	220/50	135	1.45	RSIR	
EKH80L	ST	220/50	145	1.80	e-PTC/RSCR	
				1.75	PTC/RSCR	
EKZ80L	ST	220/50	145	1.70	RSCR	
				1.62	RSIR	

广州万宝压缩机（国内/欧洲）性能参数表（续一）

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数 COP (W/W)	电机类型
K	EKK80L	ST	220/50	145	1.52	RSIR
	EKD80L	ST	220/50	145	1.45	RSIR
	EKA80L	ST	220/50	145	1.35	RSIR
	EKH90L	ST	220/50	155	1.80	e-PTC/RSCR
					1.75	PTC/RSCR
	EKZ90L	ST	220/50	155	1.70	RSCR
					1.62	RSIR
	EKK90L	ST	220/50	155	1.52	RSIR
	EKD90L	ST	220/50	155	1.45	RSIR
	EKA90L	ST	220/50	155	1.35	RSIR
	EKH95L	ST	220/50	165	1.80	e-PTC/RSCR
					1.75	PTC/RSCR
	EKZ95L	ST	220/50	165	1.70	RSCR
					1.64	RSIR
	EKK95L	ST	220/50	165	1.53	RSIR
	EKD95L	ST	220/50	165	1.45	RSIR
	EKA95L	ST	220/50	165	1.35	RSIR
	T	ETX55	ST	220/50	96	1.98
ETC55A		ST	220/50	96	1.95	RSCR
ETC55		ST	220/50	96	1.91	RSCR
ETC55L		ST	220/50	96	1.91	RSCR
ETJ55L		ST	220/50	96	1.85	RSCR
ETB55L		ST	220/50	96	1.83	RSCR
ETX60		ST	220/50	102	1.98	RSCR
ETC60A		ST	220/50	105	1.95	RSCR
ETC60		ST	220/50	102	1.91	RSCR
ETB60L		ST	220/50	102	1.83	RSCR
ETX66		ST	220/50	115	1.98	RSCR
ETJ66L		ST	220/50	118	1.85	RSCR
ETC72A		ST	220/50	128	1.96	RSCR
ETC72		ST	220/50	128	1.91	RSCR
ETB72L		ST	220/50	125	1.83	RSCR
ETJ80L		ST	220/50	145	1.85	RSCR
ETB80L		ST	220/50	140	1.83	RSCR
ETJ90L		ST	220/50	160	1.85	RSCR
ETB90L		ST	220/50	160	1.83	RSCR
ETC95		ST	220/50	170	1.91	RSCR
ETJ110		ST	220/50	190	1.88	RSCR
ETJ110L		ST	220/50	190	1.85	RSCR
ETB110L		ST	220/50	190	1.80	RSCR
ETH110L		ST	220/50	185	1.75	RSCR
ETZ110L		ST	220/50	185	1.70	RSCR
ETY110L		ST	220/50	185	1.60	RSCR
ETK110L		ST	220/50	185	1.55	RSCR
ETA110L		ST	220/50	185	1.36	RSIR
ETJ115L		ST	220/50	205	1.85	RSCR
ETY115L		ST	220/50	205	1.6	RSCR
					1.52	RSIR
ETK115L		ST	220/50	200	1.50	RSCR
ETA115L		ST	220/50	200	1.35	RSIR
ETJ120L	ST	220/50	215	1.86	RSCR	
ETB120L	ST	220/50	215	1.83	RSCR	
ETH120L	ST	220/50	215	1.75	RSCR	
ETZ120L	ST	220/50	215	1.70	RSCR	
ETY120L	ST	220/50	215	1.62	RSCR	
ETB130L	ST	220/50	225	1.83	RSCR	
ETY130L	ST	220/50	225	1.62	RSCR	

广州万宝压缩机（国内/欧洲）性能参数表（续二）

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数 COP (W/W)	电机类型
T	ETY140L	ST	220/50	240	1.60	RSCR
	ETA150L	ST	220/50	255	1.35	RSIR
	ETY150L	ST	220/50	255	1.60	RSCR
	ETY155L	ST	220/50	270	1.60	RSCR
R134a LBP						
T	ATK50L	ST	220/50	150	1.45	RSIR
	ATK50NL	ST	220/50	144	1.40	RSCR
	ATD50L	ST	220/50	144	1.25	RSIR
	ATZ53	ST	220/50	155	1.65	RSCR
	ATZ55	ST	220/50	170	1.62	RSCR
	ATK55	ST	220/50	160	1.35	RSCR
	ATH60	ST	220/50	175	1.70	RSCR
	ATZ60L	ST	220/50	175	1.55	RSCR
	ATK60L	ST	220/50	170	1.45	RSCR
	ATD60L	ST	220/50	170	1.25	RSIR
	ATH66L	ST	220/50	205	1.70	RSCR
	ATK66L	ST	220/50	198	1.55	RSCR
	ATH72	ST	220/50	215	1.70	RSCR
	ATK72	ST	220/50	205	1.51	RSCR
	ATA72X	ST	220/50	190	1.25	RSIR
	ATH80L	ST	220/50	245	1.70	RSCR
	ATK80	ST	220/50	230	1.51	RSCR
	ATA80X	ST	220/50	215	1.25	RSIR
Y	AYD30L	ST	220/50	80	1.30	RSCR
	AYD40L	ST	220/50	100	1.28	RSCR
N	ANA80XL	ST	220/50	230	1.30	RSIR
	ANZ80	ST	220/50	235	1.62	RSCR
	ANA90L	F	220/50	260	1.35	RSIR
	ANZ90	ST	220/50	250	1.62	RSCR
	ANK110	F	220/50	320	1.50	RSCR
	ANZ110	F	220/50	320	1.60	RSCR
	ANA120L	F	220/50	340	1.30	CSIR
	ANK120	F	220/50	340	1.50	RSCR
	AN150ML	F	220/50	400	1.20	CSIR
R134a M/HBP						
T	AT72XLH	F	220/50	760	2.20	CSIR
N	AN90HX	F	220/50	940	2.70	RSCR
	AN90XLH	F	220/50	940	2.40	CSIR
	AN120H	F	220/50	1280	2.40	CSIR
	AN120LH	F	220/50	1280	2.00	CSIR
	AN150ML	F	220/50	400	1.20	CSIR
W	AW180H	F	220/50	1682	2.40	CSR
	AW210H	F	220/50	1975	2.45	CSR
R404A LBP						
N	GN90	F	220/50	550	1.20	CSIR
	GN120	F	220/50	620	1.20	CSIR
L	GL150XML	F	220/50 60	720	1.20	CSIR

广州万宝压缩机（北美）性能参数表

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数 COP (W/W)	电机类型
R600a LBP						
T	ETZ50U6L	ST	115/60	96	1.70	RSCR
	ETB60U6L	ST	115/60	120	1.83	RSCR
	ETZ60U6L	ST	115/60	120	1.70	RSCR
	ETB72U6L	ST	115/60	150	1.83	RSCR
	ETZ72U6L	ST	115/60	150	1.70	RSCR

广州万宝压缩机（北美）性能参数表（续）

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数 COP (W/W)	电机类型
R600a LBP						
T	ETB80U6L	ST	115/60	165	1.83	RSCR
	ETZ80U6L	ST	115/60	165	1.70	RSCR
	ETB90U6	ST	115/60	190	1.83	RSCR
	ETB110U6	ST	115/60	220	1.81	RSCR
S	ESY60U6L	ST	115/60	120	1.60	RSCR
	ESD60U6L	ST	115/60	120	1.45	RSIR
	ESY72U6	ST	115/60	145	1.60	RSCR
	ESY80U6L	ST	115/60	165	1.60	RSCR
Y	EY35U6L	ST	115/60	65	1.25	RSIR
	EY40U6L	ST	115/60	70	1.20	RSIR
	EYA40U6L	ST	115/60	70	1.35	RSCR
EYA55U6L	ST	115/60	100	1.35	RSIR	
R134a LBP						
T	ATB50U6	ST	115/60	175	1.75	RSCR
	ATH50U6L	ST	115/60	170	1.70	RSCR
	ATH60U6L	ST	115/60	205	1.70	RSCR
	ATZ60U6L	ST	115/60	200	1.64	RSCR
	ATK60U6	ST	115/60	205	1.45	RSIR
	ATD60U6L	ST	115/60	200	1.20	RSIR
	ATH66U6L	ST	115/60	225	1.66	RSCR
	ASZ30U6L	ST	115/60	100	1.48	RSCR
S	ASF35BU6	ST	115/60	125	1.45	RSCR
	ASD43U6L	ST	115/60	145	1.32	RSIR
	ASF46BU6	ST	115/60	155	1.45	RSCR
	ASZ51U6L	ST	115/60	170	1.50	RSCR
	ASF51U6L	ST	115/60	170	1.48	RSCR
	ASD51U6L	ST	115/60	160	1.32	RSIR

广州万宝压缩机（沙特双频）性能参数表

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数 COP (W/W)	电机类型
R134a LBP						
T	ATD55XL	ST	220/50/60	148/165	1.25/1.35	RSIR
	ATZ60XL	ST	220/50	175/205	1.55/1.64	RSCR
	ATK60XL	ST	220/50	175/205	1.44/1.54	RSCR
	ATD60XL	ST	220/50	160/185	1.35/1.4	RSCR
			220/50	160/185	1.25/1.3	RSIR
	ATD66X	ST/OC	220/50	190/225	1.25/1.35	RSIR
	ATK72X	ST/OC	220/50	205/230	1.4/1.5	RSCR
	ATA72XL	ST	220/50	190/220	1.32/1.4	RSCR
			220/50	190/220	1.25/1.35	RSIR
	ATK80X	ST/OC	220/50	230/260	1.4/1.5	RSCR
	ATA80XL	ST	220/50	215/245	1.32/1.4	RSCR
S	ASF43X	ST	220/50	116/140	1.35/1.45	RSCR
	ASF51X	ST	220/50	144/170	1.35/1.45	RSCR
Y	AYA25XL	ST	220/50	64/76	1.1/1.2	RSIR
	AYA30XL	ST	220/50	80/96	1.2/1.3	RSIR
R134a M/HBP						
T	AT72XLH	F	220/50	760/890	2.2/2.2	CSIR
N	AN90HX	F	220/50	940/1080	2.7/2.7	RSCR
	AN90XLH	F	220/50	940/1080	2.4/2.4	CSIR
R600a LBP						
T	ETY72XL	ST	220/50	130/150	1.6/1.68	RSCR
	ETY80XL	ST	220/50	145/170	1.6/1.68	RSCR
	ETB86XL	ST	220/50	150/180	1.8/1.9	RSCR
	ETY95XL	ST	220/50	170/200	1.6/1.68	RSCR
	Y	EYD50XEL	ST	220/50	80/96	1.3/1.5

广州万宝压缩机（东南亚）性能参数表

适用电源范围：160~260V/50Hz；150~230V/50Hz

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数COP (W/W)	电机类型
R600a LBP						
T	ETB72KL	ST	220/50	128	1.83	RSCR
	ETK80K	ST	220/50	138	1.58	RSCR
	ETB86KL	ST	220/50	150	1.80	RSCR
	ETH86KL	ST	220/50	150	1.74	RSCR
	ETA86K	ST	220/50	150	1.35	RSIR
	ETZ95K	ST	220/50	165	1.70	RSCR
	ETK95K	ST	220/50	165	1.52	RSCR
	ETB95KL	ST	220/50	170	1.80	RSCR
	ETY110K	ST	220/50	185	1.60	RSCR
	ETD110K	ST	220/50	185	1.45	RSCR
S	ESD65AKL	ST	220/50	110	1.48	RSCR
	ESF65K	ST	220/50	108	1.58	RSCR
N	ENA130K	ST	220/50	225	1.30	RSIR
	ENK150K	F	220/50	258	1.50	RSCR
R134a LBP						
T	ATD50V	ST	220/50	140	1.25	RSIR
	ATA50K	ST	220/50	144	1.35	RSIR
	ATA55K	ST	220/50	148	1.30	RSIR
	ATA60K	ST	220/50	160	1.30	RSIR
	ATA66K	ST	220/50	175	1.32	RSIR
	ATA66K (OC)	OC	220/50	192	1.35	RSIR
	ATA72K	ST	220/50	190	1.32	RSIR
	ATA72K (OC)	OC	220/50	205	1.35	RSIR
S	ASD43KL	ST	220/50	120	1.35	RSCR
	ASD43K	ST	220/50	116	1.15	RSIR
	ASD53K	ST	220/50	144	1.20	RSIR

广州万宝变频压缩机（国内/欧洲）性能参数表

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数COP (W/W)	电机类型
变频R600a						
V	VETY60L	ST	1200~4500	35~150	1.70	PMSM
	VETY72L	ST	1200~4500	46~185	1.70	PMSM
	VETZ72L	ST	1200~4500	46~185	1.78	PMSM
	VETB72L	ST	1200~4500	46~185	1.90	PMSM
	VETZ90L	ST	1200~4500	59~215	1.78	PMSM
	VETB90L	ST	1200~4500	63~215	1.90	PMSM
	VETX90	ST	1200~4500	63~215	2.00	PMSM
	VETZ110L	ST	1200~4500	75~275	1.78	PMSM
	VETB110L	ST	1200~4500	75~275	1.90	PMSM
	VETX110	ST	1200~4500	75~275	2.00	PMSM
变频R134a						
V	VATZ72L	ST	1200~4500	80~290	1.72	PMSM

广州万宝压缩机（南美、沙特单频）性能参数表

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)	性能系数COP (W/W)	电机类型
R600a LBP						
T	ETH72X6L	ST	220/60	150	1.74	RSCR
	ETH80X6L	ST	220/60	168	1.74	RSCR
	ETD95X6L	ST	220/60	198	1.48	RSCR
Y	EYD60X6EL	ST	220/60	120	1.40	RSCR
R134a LBP						
T	ATH55X6	ST	220/60	190	1.65	RSCR
	ATK55X6	ST	220/60	190	1.55	RSCR
	ATK55Y6	ST	127/60	190	1.55	RSCR

广州万宝R290压缩机性能参数表

系列	型号	冷却方式	电压/频率 (V/Hz)	制冷量 (W)		性能系数COP (W/W)		电机类型
				-23.3°C	7.2°C	-23.3°C	7.2°C	
FY	FYK40L	S	220~240/50	170	—	1.50	—	RSCR
FT	FTA45L	S	220~240/50	210	—	1.30	—	CSIR
	FTZ45L	S	220~240/50	210	—	1.70	—	RSCR
	FTB45	S	220~240/50	210	—	1.80	—	RSCR
	FTA55L	S	220~240/50	270	—	1.40	—	CSIR
	FTK55	S	220~240/50	270	—	1.50	—	CSIR
	FTK55L	S	220~240/50	270	—	1.50	—	CSIR
	FTZ55L	S	220~240/50	270	—	1.70	—	RSCR
	FTH60	F	220~240/50	300	—	1.76	—	RSCR
	FTA66L	F	220~240/50	320	—	1.38	—	CSIR
	FTK66	F	220~240/50	320	—	1.50	—	CSIR
	FTK66L	F	220~240/50	320	—	1.50	—	CSR
	FTZ66	F	220~240/50	320	—	1.70	—	CSR
	FT72LML	F	220~240/50	350	1120	1.50	2.80	CSR
	FN	FN72M	F	220~240/50	360	1000	1.35	2.40
FTY80		F	220~240/50	395	—	1.60	—	CSR
FN90M		F	220~240/50	430	1200	1.40	2.40	CSIR
FN90LML		F	220~240/50	430	1200	1.40	2.40	CSIR
FNK90ML		F	220~240/50	430	1200	1.50	2.50	CSR
FT95LML		F	220~240/50	460	1160	1.50	2.60	CSR
FNA100L		F	220~240/50	480	—	1.25	—	CSIR
FNK100ML		F	220~240/50	480	2000	1.50	2.50	CSIR
FNA120L		F	220~240/50	580	—	1.25	—	CSIR
FNK120ML		F	220~240/50	580	2400	1.50	2.50	CSR
FNK150ML		F	220~240/50	700	2800	1.50	2.50	CSR
FL	FL150ML	F	220~240/50	700	2800	1.50	2.50	CSR
FW	FW180	F	220~240/50	670	—	1.30	—	CSIR
	FW210X	F	220~240/50、60	800/830	—	1.20	—	CSR



Anhui Meizhi Compressor Co., Ltd.
安徽美芝制冷设备有限公司

GMCC 是专业化研发、生产、销售旋转式、往复式等冷冻冷藏、环境空气调节用压缩机的精密制造企业，产品被广泛应用于各类空调、冰箱、冷柜、热泵热水器、除湿机、干衣机、冷藏汽车、饮水机设备等领域。

安徽美芝制冷设备有限公司是 GMCC 四大生产基地之一，位于安徽省合肥市高新技术产业开发区科学示范城内，其产品使用“GMCC”商标，经营范围包括开发、设计、制造和销售小型制冷压缩机、电机及其零部件并提供技术支持服务。安徽美芝拥有高自动化和高精密度的生产线和完善的品质保证系统，通过了 ISO9001、ISO14000 质量体系认证，产品分别获得 CCC、VDE、UL 等认证，是 GMCC 全球制冷压缩机产业布局的重要组成部分，2014 年被合肥市认定为企业技术中心。

2016 年，荣膺合肥市知识产权示范企业。

面向未来，GMCC 始终不渝地追求以知识创新和积累为前提的内涵集约式发展、可持续发展和绿色发展。不再满足于“量”的增长，GMCC 正在不断追求“质”的转变。GMCC 奉行低碳发展战略，孜孜不倦地在绿色技术领域不断投入研发力量，希望能为行业低碳发展尽一己之力，为低碳节能生活提供绿色的制冷核心。

在家电产品高效节能大环境下，GMCC 自主开发的 E、S 及变频产品系列引领冰箱压缩机目前高效化、小型化和节能化等技术发展的趋势，2013 年推出的全铝线冰箱压缩机则代表了业内超高能效水平。同时，GMCC 建立了特有的精益制造机制，在关键零部件上全部实现自制，能够

更好地控制品质，使其在冰箱压缩机领域内综合竞争力进一步提升。

2014 年，凭借 E 系列冰箱压缩机的优异表现，GMCC 正式成为美国 GE 公司认可的制冷压缩机设备 OEM 供应商。2015 年 11 月，GMCC 第 4000 万台冰箱压缩机顺利下线。2016 年 5 月，GMCC 冰箱压缩机销量突破 5000 万台。此外，GMCC 冰箱压缩机专利数申请逐年增多，目前已获得有效专利数 118 件，位居国内冰箱压缩机行业前列。未来，GMCC 将继续加大在科技创新上的资源投入，争取在高效、节能、减排等压缩机绿色应用技术上获取更丰硕的成果。

地址：安徽省合肥市高新技术产业开发区科学城虹路 418 号 (230031)

电话：0551-5298888

传真：0551-5298888

网址：www.gmcc-welling.com

GMCC 产品介绍

	<p>H 系列 超高效冰箱压缩机</p> <ul style="list-style-type: none"> ○适用于冰箱、冷柜，50W ~ 170W (R600a 制冷剂)，100W ~ 240W (R134a 制冷剂)； ○自主研发高效型销轴式活塞压缩机产品平台，采用高效率电机及吸排气系统设计； ○产品结构可靠、噪声低，冰箱工况 COP 值高达 2.0W/W。 		<p>E 系列 小型高效冰箱压缩机</p> <ul style="list-style-type: none"> ○适用于冰箱、冷柜，45W ~ 100W (R600a 制冷剂)，60W ~ 135W (R134a 制冷剂)； ○全新开发节能型销轴式活塞压缩机平台，产品最高 COP 值达到 1.85W/W； ○高可靠性设计，体积小、噪声低、启动性能好。
	<p>C 系列 迷你型冰箱压缩机</p> <ul style="list-style-type: none"> ○自主研发微型压缩机产品系列，是超小外形结构产品； ○可靠性高、噪声低、启动性能好； ○适用工质 R600a、R134a，可满足饮水机、除湿机、小冰箱和小冷柜需求。 		<p>R290 定速 大冷量冰箱用压缩机</p> <ul style="list-style-type: none"> ○天然制冷剂，无氟无氯天然环保； ○高效电机、泵体设计，满足能效要求； ○噪声低、振动小。

GMCC变频压缩机性能参数表

型号	汽缸容积 (cm ³)	冷却方式	电机类型	电源频率 (rpm)	制冷量 (W)	COP (W/W)	认证	电机描述	壳体高度 (mm)
100V/220V~240V/50Hz/60Hz 变频压缩机 LBP									
DZ59V1X	5.9	ST	BLDC	1320	46	1.85	CCC	Cu	139
				1620	57	1.94			
				3000	106	1.88			
				4320	148	1.75			
DZ59V1Y	5.9	ST	BLDC	1320	46	1.82	CCC	Al	139
				1620	57	1.88			
				3000	106	1.80			
				4320	148	1.71			
DZ59V1A	5.9	ST	BLDC	1320	46	1.74	CCC	Al	139
				1620	57	1.76			
				3000	106	1.74			
				4320	148	1.65			
DZ75V1X	7.5	ST	BLDC	1320	60	1.85	CCC	Cu	139
				1620	72	1.93			
				3000	136	1.88			
				4320	180	1.75			
DZ75V1Y	7.5	ST	BLDC	1320	60	1.82	CCC	Al	139
				1620	72	1.88			
				3000	136	1.80			
				4320	180	1.71			
DZ75V1A	7.5	ST	BLDC	1320	60	1.74	CCC	Al	139
				1620	72	1.76			
				3000	136	1.74			
				4320	180	1.65			
DZ90V1X	9.0	ST	BLDC	1320	70	1.84	CCC	Cu	146
				1620	88	1.92			
				3000	170	1.89			
				4320	230	1.75			
DZ90V1Y	9.0	ST	BLDC	1320	70	1.82	CCC	Al	139
				1620	88	1.88			
				3000	170	1.80			
				4320	230	1.71			
DZ90V1A	9.0	ST	BLDC	1320	70	1.74	CCC	Al	139
				1620	88	1.76			
				3000	170	1.74			
				4320	230	1.65			
DZ90V1V	9.0	ST	BLDC	1140	60	1.85	CCC VDE	Cu	139
				1320	70	1.92			
				1620	88	2.00			
				3000	170	1.92			
DZ120V1X	12.0	ST	BLDC	1320	90	1.85	CCC	Cu	146
				1620	112	1.95			
				3000	210	1.88			
				4320	276	1.71			
DZ120V1Y	12.0	ST	BLDC	1320	90	1.80	CCC	Al	146
				1620	112	1.88			
				3000	210	1.80			
				4320	276	1.71			
DZ120V1A	12.0	ST	BLDC	1320	90	1.74	CCC	Al	146
				1620	112	1.76			
				3000	210	1.74			
				4320	276	1.65			
DZ120V1V	12.0	ST	BLDC	1320	90	1.93	CCC	Cu	146
				1620	112	2.00			
				3000	210	1.92			
				4320	276	1.75			



Taizhou LG Electronics Refrigeration Co., Ltd. 泰州乐金电子冷机有限公司

泰州乐金电子冷机有限公司是 LG 全球最大的冰箱压缩机生产基地，创立于 1997 年，注册资金 4.43 亿元，目前年生产能力达 1400 万台，主要生产无氟冰箱、冷柜、商用展示柜用压缩机。

为满足市场对压缩机高效节能、小型化的要求，泰州乐金电子开发了 R600a 超高效 CMA 系列，COP 值达 2.0W/W，制冷量覆盖范围 65W ~

230W，并具备体积小，噪声低等特点，完全满足中国市场任何容量冰箱实现能效 1 级的技术指标要求。

泰州乐金电子大力发展自主知识产权，针对市场需求开发出的变频压缩机 (25Hz ~ 75Hz) 和线性压缩机均已成功投产，并对线性压缩机做出 10 年保修的承诺。

泰州乐金电子产品除了供应国内冰箱厂外，还出口到土耳其、印度、

印度尼西亚、俄罗斯、墨西哥等国家。同时，泰州乐金电子对品质、环境安全、健康方面十分重视，目前已通过 ISO9001、ISO14001、HSAS18001 认证。公司所有产品根据市场需求相应获得 CCC、VDE、UL、SASO 等认证，并在国内率先通过 RoHS 指令各项要求。

地址：江苏省泰州市海陵区迎宾路 12 号 (225300)

电话：13365200756

LG 冰箱压缩机部分技术参数表

制冷剂	产品类别	系列	型号	电源(V/Hz)	制冷量 (W)	COP (W/W)	制冷量 (Kcal/h)	EER (BTU/W)	电机类型	
R600a(LBP)	定速	CMA	CMA057~121NAEM	220~240/50	98~217	1.93~1.97	84~187	6.59~6.73	RSCR	
			CMA057~98NHEM	220~240/50	98~181	1.80~1.85	84~156	6.15~6.32	RSCR	
			CMA082~98NJEG	220~240/50	148~177	1.64~1.65	127~152	5.60~5.63	RSIR	
			CMA057NAAG	100~50/60	95/114	1.60/1.65	82/98	5.46/5.63	RSIR	
			CMA069NHAM	100~50/60	122/142	1.62/1.75	105/122	5.53/5.97	RSCR	
			CMA082NAAM	100~50/60	150/170	1.81/1.81	129/146	6.18/6.18	RSCR	
		CMA075NHAM	100~50/60	139/160	1.65/1.74	120/138	5.63/5.94	RSCR		
		CSB	CSB057NHAG	100~50/60	101/116	1.49/1.58	87/100	5.09/5.39	RSIR	
			CSB069NHAM	100~50/60	123/143	1.55/1.65	106/123	5.29/5.63	RSCR	
			CSB075NJEG	220~240/50	139	1.40	120	4.78	RSIR	
	CSB069NJEG		220~240/50	126	1.40	108	4.78	RSIR		
				CSB057NJEG	220~240/50	101	1.30	87	4.44	RSIR
	变频	BMH	BMH089NAMV	220~240/50~60	53~230	2.00	45~185	6.83	Drive	
			BMH089NHMV	220~240/50~60	53~230	1.85	45~185	6.32	Drive	
			BMH110NAMV	220~240/50~60	66~285	1.98	56~245	6.76	Drive	
			BMH110NHMV	220~240/50~60	66~285	1.85	56~245	6.32	Drive	
			BMH130NBMV	220~240/50~60	84~325	1.85	72~279	6.32	Drive	
		BSA	BSA075NHMV	220~240/50~60	59~192	1.75	51~165	5.97	Drive	
			BSA057NHMV	220~240/50~60	46~147	1.80	40~126	6.14	Drive	
			BSA042~75LAE(T)M	220~240/50	107~219	1.48~1.68	92~188	5.07~5.74	RSCR	
BMG		BMG110NAMV	220~240/50~60	84~273	1.89	72~235	6.45	Drive		
		BMG110NHMV	220~240/50~60	84~273	1.70	72~235	5.80	Drive		
	BMG089NAMV	220~240/50~60	66~217	1.91	57~187	6.52	Drive			
	BMG089NHMV	220~240/50~60	66~217	1.75	57~187	5.97	Drive			
				CMA042~69LHEM	220~240/50	107~194	1.35~1.68	92~167	4.62~5.18	RSCR
R134a(LBP)	定速	CMA	CMA053~69LHEM	220~240/50	150~195	1.46~1.52	129~168	4.98~5.19	RSCR	
			CMA053~69LKE(T)M	220~240/50~60	140~187	1.45~1.51	120~161	4.96~5.15	RSCR	
			CMA042~53LHCM	115/60	129~167	1.46~1.49	111~144	4.98~5.09	RSCR	
		CMA047~57LHJG	220/50	127~160	1.30~1.35	109~138	4.45~4.60	RSIR		
		CSB	CSB030LHMG	220~240/50~60	65/78	0.95/1.1	65/78	3.25/3.79	RSIR	
			变频	BMA	BMA069LCMV	115~127/60	116~333	2.30	100~287	7.85
	BMA069LHMV				115~127/60	116~333	2.20	100~286	7.50	Drive
	R134a(HBP)		定速	CMA	CMA042~62HHDM	220/60	471~715	2.58	405~615	8.81
		CMA075HADDM			220/60	860	2.58	740	8.81	RSCR
	R290 HBP	定速	CMA	CMA075PHEM	220~240/50	330	1.5	284	5.12	RSCR

注：BMA 测试工况：-23.3/40.6℃

1995年松下开发出世界第一台往复变频冰箱用压缩机，至今已积累20多年的经验。公司总部和研发中心位于日本，在中国、新加坡、马来西亚设有工场，同时在美国、阿联酋、德国、新加坡、泰国和中国等地设有办事处，产品和服务遍布全球市场。半个多世纪以来，在压缩机产品研发、生产技术、客户服务等方面一直处于同行业领先地位。中国松下秉承“企业是社会的公器”的责任理念，致力

于“通过不断的技术革新，为人类的繁荣和幸福作贡献。”通过企业和产业的可持续发展，助力与环境和社会的可持续发展。

无锡松下冷机压缩机有限公司成立于1995年12月18日，主要生产环保型无氟冰箱、冷柜、商用展示柜、制冰机用压缩机。20年来，该公司一直致力于服务中国冰箱和冷柜业。为对应国内对压缩机的要求，公司不断开发出各种高附加值及用途广

泛的系列压缩机。

公司2004年率先实施RoHS指令。产品已取得CCC(中)、UL(美)、VDE(德)、TUV(欧)认证。公司主要生产R600a制冷剂高效变频E型、T型系列压缩机及高效E*W、E*X定速系列压缩机。

地址：江苏省无锡市锡新一路2号

电话：0510-85282463

传真：0510-85282334

电子邮箱：prdwsales@cn.panasonic.com

Panasonic变频冰箱压缩机技术参数表 (*表示正在开发中产品)

规格	制冷剂	系列	性能			冷却方式	转速范围 (rpm)	汽缸容积 (cm ³)	
			制冷量范围 (W)		COP 27rps (W/W)				
			MIN SPEED (-30°C/40°C)	MAX SPEED (-23.3°C/54.4°C)	(-30°C/40°C)				
DC MOTOR	R600a	变频 E型	EEI76E	38	210	1.85	FAN	1140~4800	7.6
			ERI76E	34	192	1.92	FAN	1020~4320	7.6
			EEI91E	47	255	1.89	FAN	1140~4800	9.1
			ELI91E	42	225	1.93	FAN	1020~4320	9.1
			ERI91E	42	230	1.98	FAN	1020~4320	9.1
			ENI100E	74	276	1.82	FAN	1140~4800	10.2
			EFI100E	54	270	1.85	FAN	1140~4800	10.2
			EJI100E	53	274	1.89	FAN	1140~4800	10.2
			EEI100E	53	288	1.91	FAN	1140~4800	10.2
			ERI100E	47	262	1.99	FAN	1020~4320	10.2
			EFI120E	63	310	1.85	FAN	1140~4800	12.1
			ERI120E	56	305	1.98	FAN	1020~4320	12.1
		变频 T型	TRA91E	42	230	2.02	FAN	1020~4500	9.1
			TRA100E	47	305	2.03	FAN	1020~4500	10.2
			TRA120E	56	320	2.04	FAN	1020~4500	12.1
			TRC100E*	47	305	2.10	FAN	1020~4500	10.2
			TKC100E*	47	305	2.10	FAN	1020~4500	10.2

Panasonic定速冰箱压缩机技术参数表

规格 (V/Hz)	制冷剂	系列	测试条件 (°C)	性能		冷却方式	电机类型	汽缸容积 (cm ³)	
				制冷量 (W)	COP (W/W)				
100/50、60	R600a	定速E*W型	ESW60E	-23.3/54.4	101	1.58/1.57	ST	RSCR	6.0
220~240/50			EWV60E	-23.3/54.4	101	1.67/1.72	ST	RSCR	6.0
220~240/50			EUW86E	-23.3/54.4	152	1.65/1.61	ST	RSCR	8.6
220~240/50			ESW86E	-23.3/54.4	152	1.58/1.57	ST	RSCR	8.6
220~240/50			EUW91E	-23.3/54.4	167	1.67/1.63	ST	RSCR	9.1
220~240/50			ESW91E	-23.3/54.4	167	1.60/1.56	ST	RSCR	9.1
100/50、60			EWV91E	-23.3/54.4	167	1.74/1.73	FAN/ST	RSCR	9.1
100/50、60			ESW100E	-23.3/54.4	188	1.55/1.61	FAN	RSCR	10.1
100/50、60			EWV100E	-23.3/54.4	188	1.71/1.72	FAN/ST	RSCR	10.1
220~240/50			EXX51E	-30/35	67	1.84/1.78	ST	RSCR	5.1
220~240/50		EXX60E	-30/35	80	1.89/1.86	ST	RSCR	6.0	
100/50、60		定速E*X型	ESX60E	-23.3/54.4	102	1.55/1.59	ST	RSCR	6.0
220~240/50			EWX60E	-23.3/54.4	102	1.80/1.77	ST	RSCR	6.0
100/50、60			EUX60E	-23.3/54.4	102	1.54/1.58	ST	RSCR	6.0
220~240/50			EWX76E	-23.3/54.4	135	1.74/1.73	ST	RSCR	7.6
220~240/50			EXX76E	-30/35	104	1.88/1.85	ST	RSCR	7.6



Zhejiang MAIDI Refrigeration Technology Co., Ltd.
浙江麦迪制冷科技股份有限公司

浙江麦迪制冷科技股份有限公司前身是杭州斯波兰冷暖设备有限公司，是一家正在蓬勃发展中的高新技术企业。公司专业研发制造全封闭和半封闭压缩机，建有办公楼及标准厂房4万平方米。公司目前主要致力于生产4大制冷工况：R134a、R600a、R406A、R22等全封闭和半封闭压缩机。公司技术力量雄厚，拥有自己的研究、开发、制造、检测中心，公司拥有自主品牌SIKELAN，产品先后通过UL、CE、CB、VDE、CCC等认证。除大量出口到国外市场，公司产品在国内市场主要为冰箱、冷柜、厨房冷柜、陈列柜、饮水机等企业提供配套服务，产品畅销全国各地，深受广大消费者的喜爱。随着社会的不断发展，为进一步实现压缩机高效化和小型化以适应市场需求，公司通过不断吸收消化国际先进的压缩机研发制造经验，促进自身企业和产品的成长，掌握压缩机的核心技术与关键制造工艺，进行优化应用，努力完善产品线。2015年9月，公司引进两条全自动化生产线，以提高产品生产效率及保证产品稳定性。2016年1月8日，浙江麦迪制冷成功在新三板挂牌上市，股票代码835011，成为公司发展历程中的一个重要里程碑，也是公司万里长征迈出的第一步，麦迪人正努力将麦迪科技制冷打造成为具有强劲可持续性增长能力的优质上市公司。

公司经营宗旨：市场为导向、质量求生存、科技求发展、管理争效益、服务为信誉。公司经营理念：品质、创新、高效、诚信。

重点推荐产品介绍

DC系列直流机

适用机型：以移动设备中的冷藏柜为主，例如船艇、汽车、卡车、带篷车、客车；应用范围：低背压、中背压、高背压；可用电压：12V、24V、48V可定制；可适用制冷剂：R134a；制冷量：72W ~ 210W。

VFC系列变频压缩机

适用机型：高端家用冰箱、冷柜；应用范围：低背压；可用电压：220V ~ 240V/50Hz ~ 60Hz，110V ~ 120V/50Hz ~ 60Hz；可适用制冷剂：R134a、R6000a；制冷量：175W ~ 285W。

L系列交流压缩机

适用机型：饮水机、饮料/啤酒柜、冰箱、冷柜；应用范围：低背压、中背压、高背压；可用电压：220V ~ 240V/50Hz ~ 60Hz，110V ~ 120V/50Hz ~ 60Hz；可适用制冷剂：R134a、R600a、R290；制冷量：55W ~ 310W。

MS系列交流压缩机

适用机型：饮料/啤酒柜、冰箱、冷柜；应用范围：低背压、中背压、高背压；可用电压：220V ~ 240V/50Hz ~ 60Hz，110V ~ 120V/50Hz ~ 60Hz；可适用制冷剂：R134a、R600a、R290、R404A；制冷量：85W ~ 305W。

LM系列交流压缩机

适用机型：饮料/啤酒柜、冰箱、冷柜；应用范围：低背压；可用电压：220V ~ 240V/50Hz ~ 60Hz，110V ~ 120V/50Hz ~ 60Hz；可适用制冷剂：R134a、R600a；制冷量：55W ~ 310W。

MK系列交流压缩机

适用机型：制冰机、啤酒柜、陈列柜。应用范围：低背压、中背压、高背压；可用电压：220V ~ 240V/50Hz ~ 60Hz，110V ~ 120V/50Hz ~ 60Hz；可适用制冷剂：R134a、R600a、R290、R404A；制冷量：55W ~ 310W。

WQ系列交流压缩机

适用机型：制冰机、啤酒柜、陈列柜。应用范围：低背压、中背压、高背压；可用电压：220V ~ 240V/50Hz ~ 60Hz，110V ~ 120V/50Hz ~ 60Hz；可适用制冷剂：R134a、R600a；制冷量：220W ~ 380W

WZ系列交流压缩机

适用机型：制冰机、除湿机、岛柜、厨房冷柜；应用范围：中背压、高背压；可用电压：220V ~ 240V/50 ~ 60Hz，110V ~ 120V/50Hz ~ 60Hz；可适用制冷剂：R134a、R290、R404A；制冷量：420W ~ 810W。

AT系列交流压缩机

适用机型：岛柜、厨房冷柜；应用范围：中背压、高背压；可用电压：220V ~ 240V/50Hz ~ 60Hz，110V ~ 120V/50Hz ~ 60Hz；可适用制冷剂：R134a、R600a、R404A；制冷量：920W ~ 1732W。

地址：浙江省杭州余杭良渚街道大陆工业园区经二路

电话：0571-88746383/88746499

传真：0571-88759810

QQ：839619370

电子邮箱：YE@SIKELAN.COM

网址：www.sikelan.com

SIKELAN

股票代码：835011

CE CB RoHS

轻型商用压缩机



轻商、直流、变频、高效、稳定



浙江麦迪制冷科技股份有限公司

电话：0571-88746499/88746383

传真：0571-88759810

QQ：839619370

邮箱：YE@SIKELAN.COM

网址：www.sikelan.com

地址：浙江省杭州市余杭区良街街道大陆工业园区经二路到底



Konor Electromechanics Co., Ltd.
珂纳电气机械股份有限公司

珂纳电气机械股份有限公司位于浙江嘉兴秀洲新区工业园，致力于研发、生产高效环保冰箱制冷压缩机，传承意大利扎努西制造工艺，对压缩机品质严苛要求，为客户提供低能耗、低噪声、稳定可靠的产品，努力成为业内有特色的商用压缩机供应商。

产品覆盖制冷行业应用的多种制冷剂：R600a、R134a、R290、R404A，全系列覆盖全球范围应用的多种电源。产品规格跨度大，使用范围广，可应用于冰箱、冷柜、展示柜、橱柜、制冰机、热水器、干衣机等家用和商用制冷、制热器具。在国内压缩机行业率先实现 R290 制冷压缩机大规模生产及市场应用。2015 年底，公司为应对市场，成功开发出直流压缩机及商用、冷库机组，全面实现制

冷行业的配套应用。

公司拥有精密的零部件加工设备、高效生产线，配备先进的过程检测与出厂实验装备，产品均通过 CCC、VDE、TUV、UL、ETL 等多项权威认证。公司严格执行 RoHS、REACH 指令，按照客户要求生产，并提供优质服务。

珂纳不懈追求资源与管理的优化，以 OHAS18001 职业健康管理

体系，体现企业对员工的责任，以 ISO14001 环境管理体系履行企业对环境的义务，以 ISO9001 质量管理体系兑现企业对客户的承诺。

地址：浙江省嘉兴市秀洲区运河路 989 号

电话：0573-82799018

传真：0573-82797159

网址：www.kemc.com.cn



珂纳股份产品技术参数表（一）

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机功率 (HP)	应用工况	电源 (V/Hz)	输入功率 (W)	冷量 (W)								性能系数 COP (W/W)	运行方式	冷却方式	
							蒸发温度/冷凝温度 54.4°C											
R134a																		
							-35°C	-30°C	-23.3°C	-20°C	-15°C	-10°C	10°C					
GQ	GQR45AA	4.6	1/8	LBP	220~240/50	105	50	73	115	133	173	220		1.10	RSIR	ST		
	GQR60AA	6.0	1/6	LBP	220~240/50	117	60	88	140	175	230	290		1.25	RSIR	ST		
	GQR70AA	6.6	1/5	LBP	220~240/50	139	70	100	160	195	260	333		1.15	RSIR	ST		
	GQR80AA	8.1	1/4	LBP	220~240/50	156	82	125	195	232	302	385		1.25	RSIR	ST		
	GQR90AA	9.1	1/4	LBP	220~240/50	157	103	148	220	268	347	441		1.40	RSIR	ST		
	GQY99AA	9.9	1/4	LBP	220~240/50	208	140	190	270	341	444	562		1.30	RSIR	ST		
	GQY45AD	4.5	1/8	LBP	115/60	104	65	92	145	173	224	286		1.40	RSIR	ST		
商用	GQY55AD	5.5	1/6	LBP	115/60	129	73	105	180	223	303	390		1.40	RSIR	ST		
	GQY70AD	6.6	1/5	LBP	115/60	147	84	125	205	249	328	417		1.40	RSIR	ST		
	GPY12AF	11.8	1/3	LBP	200~240/50	256	139	199	320	376	497	641		1.25	CSIR	F		
	GPY16AF	16.2	3/8	LBP	200~240/50	308	160	242	400	451	591	695		1.30	CSIR	F		
	GP12AD	11.8	1/4	LBP	115/60	252	130	200	315	366	470	593		1.25	CSIR	F		
								-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	7.2°C	10°C				
	商用	GP12MG	11.8	5/8	MBP	220~240/50	400	376	496	640	821	1007	1120	1242	1.60	CSIR	F	
220~240/60						466	460	600	760	960	1190	1310	1440	1.63				
GP12MD		11.8	5/8	MBP	115/60	460	460	600	760	960	1190	1310	1440	1.65	CSIR	F		
GP16MG		16.2	5/8	MBP	220~240/50	548	509	670	850	1080	1321	1500	1607	1.55	CSIR	F		
					220~240/60	613	590	777	950	1253	1532	1740	1864					
GQR60TG		6.0	1/5	HBP	220~240/50	260	185	239	305	384	480	520	592	2.00	CSIR	F		
	220~240/60				295	215	277	354	445	557	620	687	2.10					

珂纳股份产品技术参数表（一，续）

系列	型号	汽缸容积 (cm ³)	电机功率 (HP)	应用工况	电源 (V/Hz)	输入功率 (W)	冷量 (W)						性能系数 COP (W/W)	运行方式	冷却方式	
							蒸发温度/冷凝温度54.4℃									
商用	GQR80TG	8.1	1/4	HBP	220~240/50	340	245	318	411	519	650	730	797	2.15	CSIR	F
						373	284	369	477	602	754	820	925	2.20		
	GQR90TG	9.1	1/4	HBP	220~240/50	377	277	359	464	586	735	830	901	2.20	CSIR	F
						423	321	416	538	680	853	930	1045			
GQR99TB	9.9	1/4	HBP	220~240/50	445	305	395	510	645	809	913	991	2.00	CSIR	F	
R600a																
							-35℃	-30℃	-23.3℃	-20℃	-15℃	-10℃				
HH	HHM60AA	6.0	1/8	LBP	220~240/50	77	51	68	100	117	149	185	1.30	RSIR	ST	
	HHM80AA	8.1	1/7	LBP	220~240/50	104	68	90	135	156	198	246	1.30	RSIR	ST	
	HHM90AA	9.1	1/7	LBP	220~240/50	119	76	101	155	175	222	276	1.30	RSIR	ST	
	HHM12AA	11.2	1/6	LBP	220~240/50	142	100	133	185	224	282	349	1.30	RSIR	ST	
	HHT70AJ	6.6	1/8	LBP		100/50	71	48	68	110	126	165	210	1.55	RSCR	ST
						100/60	83	51	72	128	134	175	223	1.55		
	HHB60AA	6.0	1/8	LBP	220~240/50	54	38	58	100	120	150	200	1.85	ESCR	ST	
	HHB70AA	6.6	1/8	LBP	220~240/50	62	50	71	115	130	169	215	1.85	ESCR	ST	
HHB80AA	8.1	1/7	LBP	220~240/50	75	67	93	138	158	203	255	1.85	ESCR	ST		
R290																
							-35℃	-30℃	-23.3℃	-20℃	-15℃	-10℃				
NQS	NHS45AA	4.6	1/8	LBP	220~240/50	138	97	139	200	235	297	365	1.45	RSIR	ST	
	NQS60AA	6.0	1/6	LBP	220~240/50	180	147	194	280	316	389	469	1.55	RSCR	F	
	NQS70AA	6.6	1/5	LBP	220~240/50	206	184	230	320	369	462	571	1.55	RSCR	F	
	NQS80AA	8.1	1/5	LBP	220~240/50	245	190	250	380	395	490	600	1.55	RSCR	F	
	NQS99AA	9.9	1/4	LBP	220~240/50	310	265	331	480	521	646	790	1.55	RSCR	F	
	NQS70AD	6.0	1/6	LBP	115/60	246	213	267	370	428	536	662	1.50	CSIR	F	
	NQS90AD	8.1	1/5	LBP	115/60	327	275	344	490	552	691	854	1.50	CSIR	F	
NPY	NPY12AA	11.8	1/2	LBP	220~240/50	430	250	358	580	677	895	1154	1.35	CSIR	F	
	NPY14AA	14.4	1/2	LBP	220~240/50	467	293	419	630	792	1047	1350	1.35	CSIR	F	
	NPY16AA	16.2	1/2	LBP	220~240/50	541	333	476	730	900	1190	1535	1.35	CSIR	F	
							-15℃	-10℃	-5℃	0℃	5℃	7.2℃	10℃			
NQR	NQR70MG	6.6	1/3	MBP	220~240/50	340	339	417	510	623	743	830	873	1.50	CSIR	F
	NOR90MG	9.1	1/2	MBP	220~240/50	440	445	560	705	850	1030	1140	1230	1.60	CSIR	F
					220~240/60	510	529.55	666.4	840	1011.5	1225.7	1356.6	1463.7	1.65		
							-35℃	-30℃	-23.3℃	-20℃	-15℃	-10℃				
MQR	MQR80AA	8.1	1/5	LBP	220~240/50	333	194	254	350	408	506	618	1.05	CSIR	F	
	MQR90AA	9.1	1/5	LBP	220~240/50	362	209	273	380	439	543	664	1.05	CSIR	F	
MP	MP12AA	11.8	1/4	LBP	220~240/50	476	245	327	500	544	680	833	1.05	CSIR	F	
	MP14AA	14.4	1/4	LBP	220~240/50	571	335	436	600	713	889	1091	1.05	CSIR	F	
	MP16AA	16.2	1/4	LBP	220~240/50	667	420	530	700	823	990	1195	1.05	CSIR	F	

珂纳股份产品技术参数表（二）

制冷剂	应用工况	型号	工作容积 (cm ³)	转速 (rpm)	制冷量			性能系数		冷却方式	电源
					W	Kcal/h	Btu/h	COP (W/W)	EER (Btu/W.h)		
R134A	LBP	BD70GV	2.5	2000	43	37	146	1.20	4.09	FC	12/24V (DC)
				2500	53	46	186				
				3000	62	54	211				
				3500	72	62	245				
		BD100GV	3.5	2000	60	52	205	1.20	4.09		
				2500	73	63	249				
	BD255GH	7.5	2000	145	125	494	1.30	4.26			
			2500	181	156	617					
	BD350GH	9.9		2000	200	172	682	1.30	4.26	FC	12/24/48V (DC)
				2500	250	215	852				
				3000	300	258	1023				
				3500	350	301	1193				



Jiangsu Baixue Electric Appliances Co., Ltd. Compressor Plant. 江苏白雪电器股份有限公司压缩机厂

江苏白雪电器股份有限公司系轻工家电行业冰箱（冷柜）、全封闭制冷压缩机生产经营和机电产品自营进出口企业，中国家用电器协会常务理事单位。公司现有职工 2500 多人，工程技术人员 300 余人；总资产 20 亿元，净资产 6 亿元；占地面积 85 万平方米，建筑面积 35 万平方米；注册资本 5000 万元，银行信用 AAA 级。

公司总部集经营决策、资本投资、科研开发、市场营销和综合管理等功能；直属企业有冰箱厂、制冷压缩机厂、水科技厂，子公司有江苏雪龙电器有限公司、江苏雪龙新能源科技有限公司、江苏雪龙机电有限公司、江苏蓝天空港设备有限公司、常熟市

雪龙制冷设备有限公司、常熟英特新型构件有限公司、常熟电讯器材厂有限公司、重庆白雪电器有限公司和辽宁白雪电器有限公司。公司具有年产 200 万台冰箱（冷柜）和 600 万台制冷压缩机及其他机电产品的能力。公司系“全国重信用守合同企业”，于 1997 年初获得 ISO9001 质量管理体系证书，1998 年底通过 ISO14001 环境管理体系认证。

公司具有 60 多年机械制造历史，具备较强的技术开发能力和项目组织经验，是国家级“高新技术企业”、“中国专利百强企业”及“4A 级标准化良好行为企业”。1982 年，企业消化吸收国外先进技术，研制出国内第一台全封闭制冷压缩机，并形成首条全

国产化生产线。此后，白雪电器通过技术改造，陆续引进意大利、德国、法国、日本等冰箱（冷柜）和压缩机生产、检测关键设备，并与著名大专院校及科研院所的产学研合作，采用 CAD/CAM/CAPP/PDM 设计系统，不断开发市场适销产品。在“科技领先，创新无限”的方针指导下，白雪电器的技术发展日新月异，2008 年被国家发改委等五部门认定为“国家级企业技术中心”；2010 年建成国家级产品 CNAS 测试中心；2014 年设立省博士后创新实践基地。

地址：江苏省常熟市白雪路
电话：0512-52780258/52702928
传真：0512-52796128
电子邮箱：ysj_sales@chinabaixue.com

白雪电器F系列LBP(商用机型)压缩机技术参数表

制冷剂	型号	汽缸容积 (cm ³)	制冷量		COP (W/W)	电源 (V/Hz)
			ASHRAE (W)			
R134a	FH113C45B	11.3	330		1.5	220~240/50
	FH126C45B	12.6	370		1.5	220~240/50
	FH137C45B	13.7	410		1.5	220~240/50
	FH151C45B	15.1	440		1.45	220~240/50
R290	FR73C45B	7.3	330		1.55	220~240/50
	FR83C45B	8.3	380		1.55	220~240/50
	FR93C45B	9.3	420		1.55	220~240/50
	FR113C45B	11.3	520		1.55	220~240/50
	FR83C45G	8.3	390		1.65	220~240/50
	FR93C45G	9.3	440		1.65	220~240/50

白雪电器F系列L/MBP(商用机型)压缩机技术参数表

制冷剂	型号	汽缸容积 (cm ³)	制冷量ASHRAE (W)		COP (W/W)	电源 (V/Hz)
			-23.3°C	-5°C		
R134a	FH93C45M	9.3	250	645	2.25	220~240/50
	FH113C45M	11.3	305	765	2.25	220~240/50
	FH126C45M	12.6	340	850	2.25	220~240/50
	FH137C45M	13.7	370	920	2.25	220~240/50

F系列MBP/HBP(商用机型)

制冷剂	型号	汽缸容积 (cm ³)	制冷量ASHRAE (W)		COP (W/W)	电源 (V/Hz)
			-23.3°C	-5°C		
R134a	FH93C45H	9.3	770	930	2.55	220~240/50
	FH113C45H	11.3	940	1100	2.55	220~240/50
	FH126C45H	12.6	1050	1250	2.55	220~240/50

白雪电器其他系列(常规机型)压缩机技术参数表

制冷剂	型号	汽缸容积 (cm ³)	制冷量		COP (W/W)	电源 (V/Hz)
			ASHRAE (W)			
R134a	V系列					
	VH20R40D	2.3	55/65	0.9		220~240/50、60
	QDH28G	2.8	68	1		220~240/50
	VH30R40B	3	75/85	1		220~240/50、60
	K系列					
	KH43R40M	4.3	112/130	1.28		220~240/50、60
	KH48R40M	4.8	130/144	1.3		220~240/50、60
	KH51R40M	5.1	144/155	1.3		220~240/50、60
	KH58R40E	5.8	160/180	1.3		220~240/50、60
	R600a	V系列				
VY33C45D		3.3	55	1.3		220~240/50
VY33C45G		3.3	55	1.5		220~240/50
VY51C45B		5.1	83	1.5		220~240/50
VY35C16B		3.5	60	1.4		115/60
VY40C16B		4	70	1.5		115/60
VY45C16B		4.5	80	1.5		115/60
K系列						
KY51R16G		5.1	98	1.5		115/60
KY61R16G		6.1	110	1.55		115/60
KY71C16V		7.1	135	1.6		115/60
KY48C45G		4.8	83	1.75		220~240/50
KY55C45G		5.9	98	1.75		220~240/50
M系列						
MY59C45V		5.9	100	1.8		220~240/50
MY73C45V		7.3	125	1.83		220~240/50
MY86C45V	8.6	145	1.83		220~240/50	
MY99C45V	9.9	168	1.83		220~240/50	

2016年8月家电用钢供需分析及价格走势

冷轧板：价格震荡上行

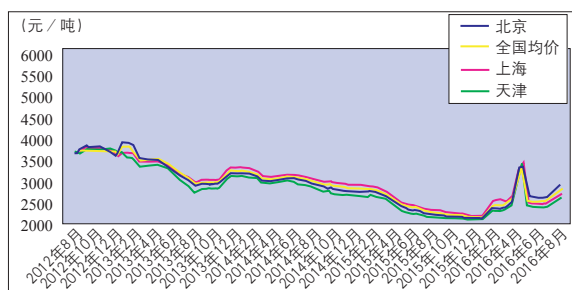
2016年8月，国内冷轧板市场价格震荡上行。兰格钢铁云商平台监测数据显示，截至8月29日，全国1.0mm冷轧板市场均价为3468元（吨价，下同），比7月末上涨373元。主导城市上海马钢1.0mm冷轧板市场价格为3340元，比7月末上涨290元；北京首钢1.0mm冷轧板市场价格为3650元，比7月末上涨550元；天津唐钢1.0mm冷轧板市场价格为3520元，比7月末上涨550元。

分析其中的原因，一方面，在国际央行大放水的背景下，国内期货市场迅速反应，尤其黑色系期货表现抢眼，带动钢材现货市场价格被动跟涨。另一方面，杭州G20会议以及“金九银十”的预期，使得市场炒作因素仍然存在。加之前期冷轧板价格涨幅较小，随着热轧板价格逐渐上涨，冷轧板、热轧板之间的价差缩小，只有不到300元。而7、8月国内大型钢厂冷轧设备检修偏多，资源供给量小，部分企业8月签订的合同还未开始发货，少部分企业9月冷轧板限产50%以及各钢厂9月出厂价格上调150~200元的带动，使得近期国内冷轧板价格大幅上涨，较上月同期累计上涨超过400元，为各品种涨

幅之最。然而，对于价格高位下游接受度有限，后续动力不是很足。另外，8月国内冷轧板市场库存量小幅下降也导致冷轧板价格上涨。兰格钢铁云商平台监测数据显示，截至8月26日，国内冷轧板库存量为116.04万吨，环比下降0.43%，同比下降12.77%。

综合来看，9月，钢厂钢材产品出厂价格继续上调，成本支撑明显。而钢厂限产导致库存量下降，同时下游需求略有起色。预计，9月国内冷轧板价格仍有上涨可能，但动力会有所减弱，很可能出现先涨后落的态势。（兰格钢铁信息研究中心 马广慧）

1 2012年8月~2016年8月中国主要城市市场1.0mm冷轧板价格走势



数据来源：兰格钢铁网

不锈钢：价格小幅上涨

2016年8月，主要不锈钢市场报价上涨200元（吨价，下同），不同厂家资源累计涨幅在200元左右。据兰格钢铁网信息研究中心统计，截至8月25日，主要城市不锈钢（304/2B/2.0mm*1219mm*C）报价为12800元，比上月末上涨200元。其中，主要市场304/2B/2.0mm卷材，太钢天管产1219mm切边材价格为12950元，张浦、青浦产1219mm宽切边材价格为13000元。

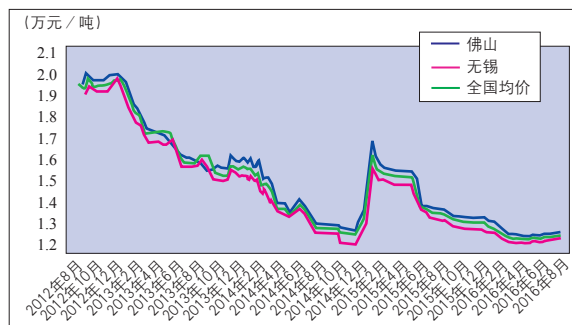
8月，伦敦金属交易所期货镍价（以下简称伦镍）走势先扬后抑。截止8月25日，伦镍盘中最低价格触及9810美元。8月上旬，伦镍震荡调整，而镍矿镍铁价格坚挺，在高位运行，钢厂看涨气氛浓厚，日出厂价格持续拉涨，贸易商也就此拉涨不锈钢的市场报价。中旬，伦镍震荡回调，不锈钢市场出现降价现象，主要集中在304热卷方面。下旬，伦镍继续下探，本就低迷的不锈钢市场再添几分阴霾。

库存量增加是不锈钢8月中旬之后价格下降的主要原因之一。截至2016年8月15日，无锡地区不锈钢库存量为18.20万吨，环比增加0.68万吨。其中，冷轧产品库

存量为11.04万吨，环比增加0.57万吨，热轧产品库存量为7.08万吨，环比减少0.127万吨。佛山市场整体库存量为12.60万吨，环比增加0.12万吨。其中，冷轧产品库存量为8.47万吨，环比增加0.07万吨；热轧产品库存量为4.05万吨，环比增加0.12万吨。

综合来看，9月，成本支撑，环保意识加强，又迎来传统旺季，预计主要不锈钢市场价格震荡走强。（兰格钢铁信息研究中心 李欣悦）

2 2012年6月~2016年8月中国主要城市市场304/2B 2.0mm不锈钢价格走势



数据来源：兰格钢铁网

2016年8月家电用钢供需分析及价格走势

电工钢：成交走弱

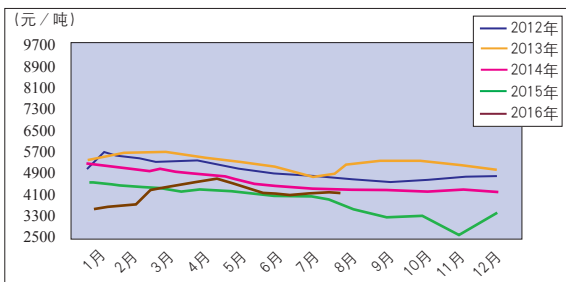
2016年8月，国内低牌号无取向电工钢市场价格持续拉涨，涨幅在300~400元（吨价，下同）之间，市场流通资源紧张，成交走弱。据中联钢统计，8月，国内主流钢厂受改造检修以及生产利润不佳影响，无取向电工钢计划产量为48.9万吨，同比和环比均下降10.77%，导致市场整体到货不多，商家可售资源量较少，出货积极性不高。

月初，受钢厂检修影响，短期资源补充困难，电工钢市场库存较少，个别规格产品严重缺货，价格上涨明显，商家库存紧张，出货积极性不高。随后，钢厂出台9月调价政策，虽然主流钢厂电工钢价格持平，但是优惠幅度有所降低，订货议价企业大幅减少，订货价格有不同程度的上涨。

综上所述，目前国内无取向电工钢由于资源紧张，钢厂优惠幅度调整，市场整体价格上涨，但下游需求较弱，市场成交量偏小，预计9月随着下游整机企业逐步转入生产旺季，需求有所回升，电工钢市场价格窄幅上涨。究其原因：第一，钢厂价格政策稳中上调，实际涨价意愿较强。主流钢厂9月价格政策整体平盘，但优惠幅度有所降低，议价企业大幅减少，钢厂订单饱满，订货价格与当前市场

价格相比偏低；第二，上游品种钢坯、热轧产品、冷轧产品近期价格整体上涨，或带动电工钢品种价格上涨；其三，电工钢市场库存量相对走低。因贸易商近几个月订货量较少，现货市场流通资源整体不足，部分电工钢牌号紧缺，对市场价格起到一定的支撑作用，商家拉价意愿显现；第四，下游随着“金九银十”消费旺季的到来，大家电终端对后市看好并积极备货，对电工钢市场价格有一定的哄抬作用。然而，钢厂9月计划增加电工钢产量，随着未来钢厂订单陆续到货，市场资源紧缺有所缓解，对电工钢价格上涨有一定的稀释作用。（中国联合钢铁网 程志明）

1 2012年1月~2016年8月上海市场50WW800电工钢价格走势



资料来源：中国联合钢铁网

涂镀板：价格上涨

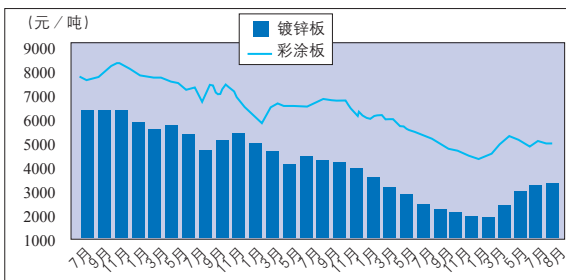
2016年8月，国内钢市震荡向上，涂镀板市场价格震荡偏强，部分产品价格比上月高200~300元（吨价，下同）。截至8月29日，上海1.0规格80g无锌花FB环保钝化家电用鞍本、武钢、首钢、马钢等钢厂镀锌产品部分主流市场价格维持在4000~4200元之间，较上月末上涨200~250元。天津首钢、唐钢有花产品主流市场价格维持在3650~3700元之间。

从细分产品来看，宝钢0.5规格彩涂板市场价格从上月末的6350元调涨至6500元。华北地区民营企业0.47规格彩涂板主流报价从上月末的3800元，调涨为4050~4150元，山东当地加工彩涂产品从上月末的3700~3800元，调涨为4000~4050元。华东地区民营企业0.47规格彩涂板主流报价在从上月末的3700~3800元上涨为4050~4400元，华南华冠产品从上月末的4950元拉高至目前的5250元。镀锌薄规格8月下旬上冲乏力，截至8月29日，博兴0.3、0.4规格镀锌板报价分别为3550元、3420元（不含税），较月中最高点回落130元。江浙地区0.3规格镀锌板则从上月末的3500元提升为目前的

3700~3750元，华北地区0.5规格镀锌板市场价格从3400元调整为3600~3650元。

9月，涂镀板市场价格或延续高位震荡格局。这是因为，主要国营大厂期货订单饱满，暂时投放现货资源不多且成本不低，而下游家电等制造企业采购生产和采购计划环比略增，后续钢厂订货成本或将继续调高。而短流程民营涂镀板企业操作更加困难，9月所订热卷直接原料成本均在3000左右且后续订货成本不低，而涂镀板销售略显低迷，使得市场陷入僵持。（中国联合钢铁网 夜莉萍）

2 2012年7月~2016年8月涂镀板价格走势



资料来源：中国联合钢铁网

新品与跨界合作，庆科的2016

同辉

8月18日，庆科在上海举办了2016新品发布会，共发布了EMW3031、EMW3239、EMW3166、VBS6100四款新模块，以及MiCO 3.0操作系统、Micoder集成开发环境和Fogcloud2.0云服务产品，并与阿里云、思必驰、易果生鲜及老板电器四家不同行业企业进行了联合发布。

模块性能再提升

据了解，作为一家物联网解决方案提供商，庆科的无线模块从立项，到生产、检测、认证等一系列环节，多达30余道工序。此次发布的四款模块，其中，EMW3166作为EMW3165模块的升级版，定位通用Wi-Fi模块，主要是满足市场大内存、大资源、二次开发要求，性能较EMW3165有显著提升；EMW3031是一款高性价比嵌入式Wi-Fi SoC模块，更加适合基于MiCO的二次开发，能有效帮助开发者和客户降低成本；EMW3239则是一款Wi-Fi & BT4.1组合式模块，同时支持Wi-Fi和BLE，特别适合智能家居等场景化应用，功耗要求较高的产品采用BLE技术与内置EMW3239的家电产品，组成场景应用后，不需要手机作为联网媒介；最后一款VBS6100是庆科与语音解决方案公司思必驰联合推出的语音整体解决方案，可支持多轮对话，智能语音、语义识别，可为各种智能硬件提供更加自然、人性化的语音交互方式。

全新MiCO 3.0系统亮相

除了四款新模块，庆科此次也发布了全新MiCO 3.0系统。MiCO



是庆科的物联网操作系统，搭载于庆科的无线模块之上，从2014年推出MiCO 1.0版本至今已升级至第三代。MiCO将软件功能组件化并采用通用组件标准化接口，给予开发者一种全新平面化的物联网设备软件开发方式。MiCO 3.0系统与2.0版本相比，增加了RTOS适配层、开放了RTOS内核架构，兼容性大大提升。同时，MiCO 3.0也增加了BT 4.1协议适配及BLE子设备的接入规范，还增加了多种硬件外设的API封装，使MiCO应用能够通过物理抽象层的开放架构，运行在更加多样的MCU和处理器之上。MiCO 3.0也带来了更多的安全算法、硬件安全芯片（SE）等安全机制，从端到云、端到APP等多方位优化安全架构。此外，庆科历经3年开发的系统级集成开发工具包Micoder V1.0也亮相此次发布会，MiCoder1.0包含了MiCoder GCC编译系统、MiCO SDK和基于Eclipse的集成调试环境，也是业内首款同时直接支持Windows、

Linux、MacOS的集成开发调试环境。开发者通过使用庆科模组、MiCO和Micoder工具包，可极大提高嵌入式软件开发效率并降低软件开发和维护成本。

携手不同行业，迈入智能时代

值得一提的是，庆科还与思必驰、老板电器、易果生鲜和阿里云四家不同行业的企业同台发布了最新战略合作模式及成果。其中，智能硬件语音解决方案商思必驰以其行业领先语音技术融合庆科无线连接方案，将为智能硬件提供更为极致的交互体验；传统家电厂商代表老板电器则与庆科协作推出了ROKI智能厨电系统；互联网生鲜电商平台领航者易果生鲜将与庆科联合开发生鲜行业第一款智能硬件产品；全球领先的云计算服务平台阿里云将以其物联网套件为中心，庆科则在设备端提供模块和MiCO系统，云端提供FogCloud云平台服务，合力开启中国制造2025工业物联网进程。[图](#)

科思创聚氨酯微孔发泡技术 开启家电保温新时代

本刊记者 邓雅静

“1937年，从科思创的前身拜耳材料科技发明聚氨酯开始，科思创在聚氨酯应用领域不断创新，聚氨酯业务规模屡攀新高。”2016年8月1日，在主题为聚氨酯焕发创新生机的2016科思创媒体交流会上，科思创德国股份有限公司董事会成员、聚氨酯事业部全球负责人施乐文在介绍科思创聚氨酯业务时说。

家电领域成业务新增长点

“聚氨酯业务占公司总体业务的比例为50%。”施乐文谈到聚氨酯业务在科思创所有产品中的地位时说，“2015年，科思创全球聚氨酯业务销售额为61亿欧元。2016年第一季度、第二季度，科思创聚氨酯销量分别实现10.4%和9%的增长。”

值得关注的是，聚氨酯的应用领域——家电，是科思创聚氨酯业务实现增长的重要动力。施乐文表示，2016年10月1日，新版冰箱能效标准即将实施，冰箱生产商都在寻找既可以满足能效标准但又无需额外付出高额成本的技术，成本相对较为可控的保温材料便是其中一个突破点。在此背景下，科思创中国研发团队针对冰箱成功研发的聚氨酯微孔发泡材料得到家电企业的青睐。

据施乐文介绍，Microcell微孔发泡的泡沫孔径比普通聚氨酯减少40%，应用于冰箱或冷藏设备中，保温隔热性较普通聚氨酯材料提高5%。同时，微孔发泡在保证相同的保温系数的情况下，比传统保温泡沫做到更少使用量，可以增加冰箱内部空间。更重要的是，科思创微孔发泡技术不需要任何额外的设备投入，使产品综合成本降低。目前，科



思创已经与国内数个知名冰箱企业合作，通过试验生产，成功地验证了科思创微孔发泡技术能同时实现泡沫性能的全面提升和生产成本的降低。


科思创聚氨酯事业部大中华区商业运营部门副总裁王丽补充说：“微孔发泡技术就备受青睐，到目前为止，这个技术的推广进展非常顺利。我们和多个冰箱品牌都建立了紧密的合作，收到的回馈都非常积极。”

发展潜力大

“现阶段，我们对中国家电市场非常有信心。”王丽表示，对中国冰箱市场的信心主要来自于三方面：第一，新版冰箱能效标准要求产品能耗更低，企业希望提高产品能效的同时还要不增加成本，对于可以同时提高效率和降低成本的微孔发泡技术来说，是一个绝佳的机会。第二，现阶段的家电企业都在走国际化路线，科思创是全球化的供应商，可以就近为客户提供服务，这给科

思创创造了很多面向海外市场的机会。第三，科思创聚氨酯产品应用领域非常广泛，和产业链上几乎所有的参与者都有合作，可以提供“以客户为中心”的创新服务。

“科思创与海尔的合作就是非常好的案例。过去3年时间里，科思创作为供应商一直积极参与海尔HOPE开放式创新生态系统平台的建设，通过跨越价值链的合作，最终通过‘客户导向’实现创新。”王丽说。

看好中国市场，在过去10年里，科思创在中国投资超过30亿欧元，其中，在上海建设的技术研发中心是科思创全世界三大研发中心之一。王丽说：“凭借在中国的研发实力，接下来，科思创要做的事情是不断地优化生产技术和服 务，将微孔发泡技术在冰箱行业发扬光大。我们设定的短期目标是2016年年底让更多的家电企业了解微孔发泡技术，不仅是一线品牌，还有二三线品牌。”

中国商用示范工厂 因为专业 所以领先



- 54年商用专业设计制造，全球信赖
- 五大专业产品平台覆盖超500种型号
- 中国领先的专业商用压缩机生产线



中国制造基地
华意压缩机股份有限公司

西班牙制造基地
华意压缩巴塞罗纳有限公司

保护长江生态 拯救国宝江豚



DONPER 东贝压缩机

让我们拥有更美的未来

商用NCT压缩机



VFL第三代变频压缩机

国家科学技术进步二等奖

节能变频 让天空更蓝
冷媒环保 让大地更绿
呵护生命 让生活更优
全力推进白电向绿电升级

引领行业科技创新