机电信息

MECHANICAL AND ELECTRICAL INFORMATION

主办：江苏《机电信息》杂志社有限公司

报道行业动态 传播市场信息 促进学术交流

22 总第520期 2017年8月5日

ISSN 1671-0797
CN 32-1628/TM

Central Airconditioning Marketing

中央空调市场

VIII专辑



大金(中国)投资有限公司

ISSN 1671-0797

22>

9 771671 079176

2017年1月—6月
中国中央空调市场总结报告

Haier

真诚到永远

海尔中央空调 节能中央空调领导品牌



酒店空间 | 轨道交通空间 | 工业空间 | 医疗空间 | 商业地产空间 | 住宅地产 | 数据中心 | 商业连锁

50%节能 全球磁悬浮 中央空调专家

节能50%效果最终解释权归海尔中央空调所有

MX DC INVERTER 更新 海尔更新用多联机

省钱省电省心省空间 全系全直流变频

节能金刚 海尔轻型商用空调 创领智慧节能时代

扫描二维码
关注海尔中央空调微信公众号
智享科技魅力

青岛海尔空调电子有限公司
服务热线：4006999999
服务体验网址：http://service.haier.com

你的生活智慧
我的智慧生活

LG | Business Solutions

ESSENTIAL TO EXCELLENCE

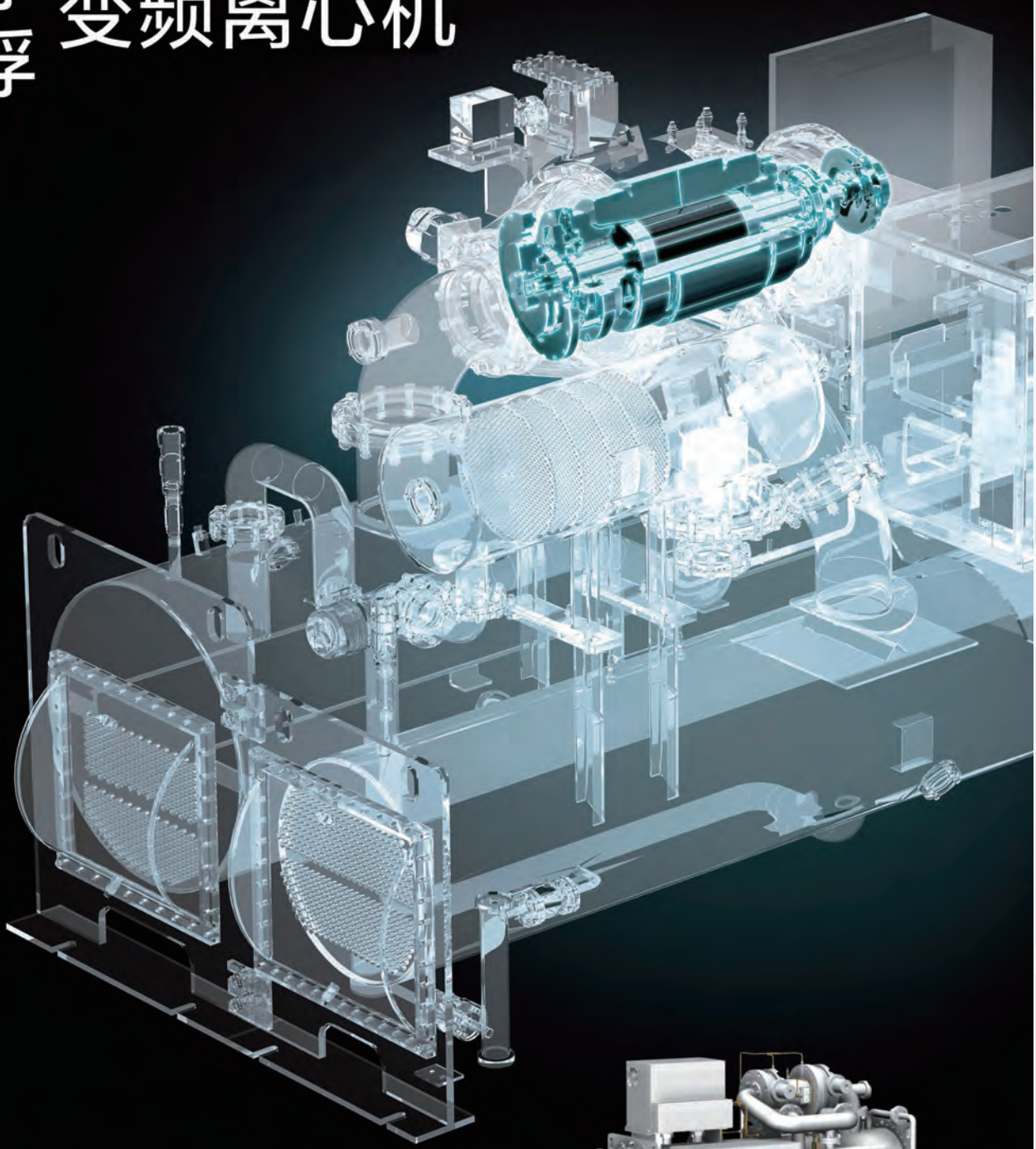
磁悬浮 气悬浮 变频离心机

自主品牌压缩机
使用维护成本低

超高能效
COP 7.0/
IPLV 12.0

超大容量
100~2,200RT

超低噪音
68dB(A)



基于LG自主研发技术，为您带来不可思议的能源节省和顶级的可靠运行。

官方网站　官方微信

乐金空调（山东）有限公司
地址：山东省青岛市城阳区玉皇岭工业园LG空调
电话：0532-80968888



气悬浮变频离心机

BOSCH
博世 科技成就生活之美

博世商用空调产品系列

www.bosch-climate.cn

高效节能、性能优越



扫一扫有惊喜

TOSHIBA

Leading Innovation

领先·创新

一台主机全面解决:

空调、 地暖、 新风、

湿度控制、空气净化、

智能化控制

东芝智能全效

家用中央空调

健康 适能 舒智

i life 爱生活



东芝开利空调销售（上海）有限公司

地址：上海市西藏中路268号来福士广场办公大楼501-2室

全国服务热线	
800-988-0208	400-888-0208



圆形设计 环绕送风

360嵌入式室内机

三星(中国)投资有限公司

咨询服务热线电话 400-610-5858

http://www.samsung.com/cn/business-products/dvm/

官方微博二维码

官方微信二维码

SAMSUNG

Hisense

FIFA WORLD CUP RUSSIA 2018

祝贺海信成为2018年FIFA世界杯官方赞助商

海信中央空调

国际品质 信成未来

依托海信日立公司平台，

坚持“6S”国际品质标准，

秉承诚信经营理念，

海信中央空调——国际品质，信成未来。



青岛海信日立空调系统有限公司

公司地址：中国青岛经济技术开发区前湾港路218号

全国客户服务热线：4006111111-7

International quality·Trust

国际品质 信成未来

TECO
东元空调

风动全球
节能东元

组合式空调机组（AHU）

能力范围：2000~110000CMH



满液式冷水机（R22/R134a）

能力范围：100~600RT，COP5.95以上



地址：江西省南昌市高新区东元路169号-1
传真：0791-87602777
电话：0761-87601888
Email:teco@tecochina.cc

AUX
奥克斯中央空调

ARV Xi 整体式

大容量全直流压缩机 高效稳定

奥克斯ARV Xi系列直流变频多联机组，采用全直流进口压缩机，
独有的五面回风换热器设计，融合多项奥克斯专利技术，
以高能效、高可靠性、高舒适性引领市场潮流，打造多联机行业风向标。



超高IPLV（C）8.50
低碳节能，绿色环保

大容量全直流压缩机
高效稳定，强劲输出

压缩机轮换技术
延长压缩机使用寿命，降低机组维修率

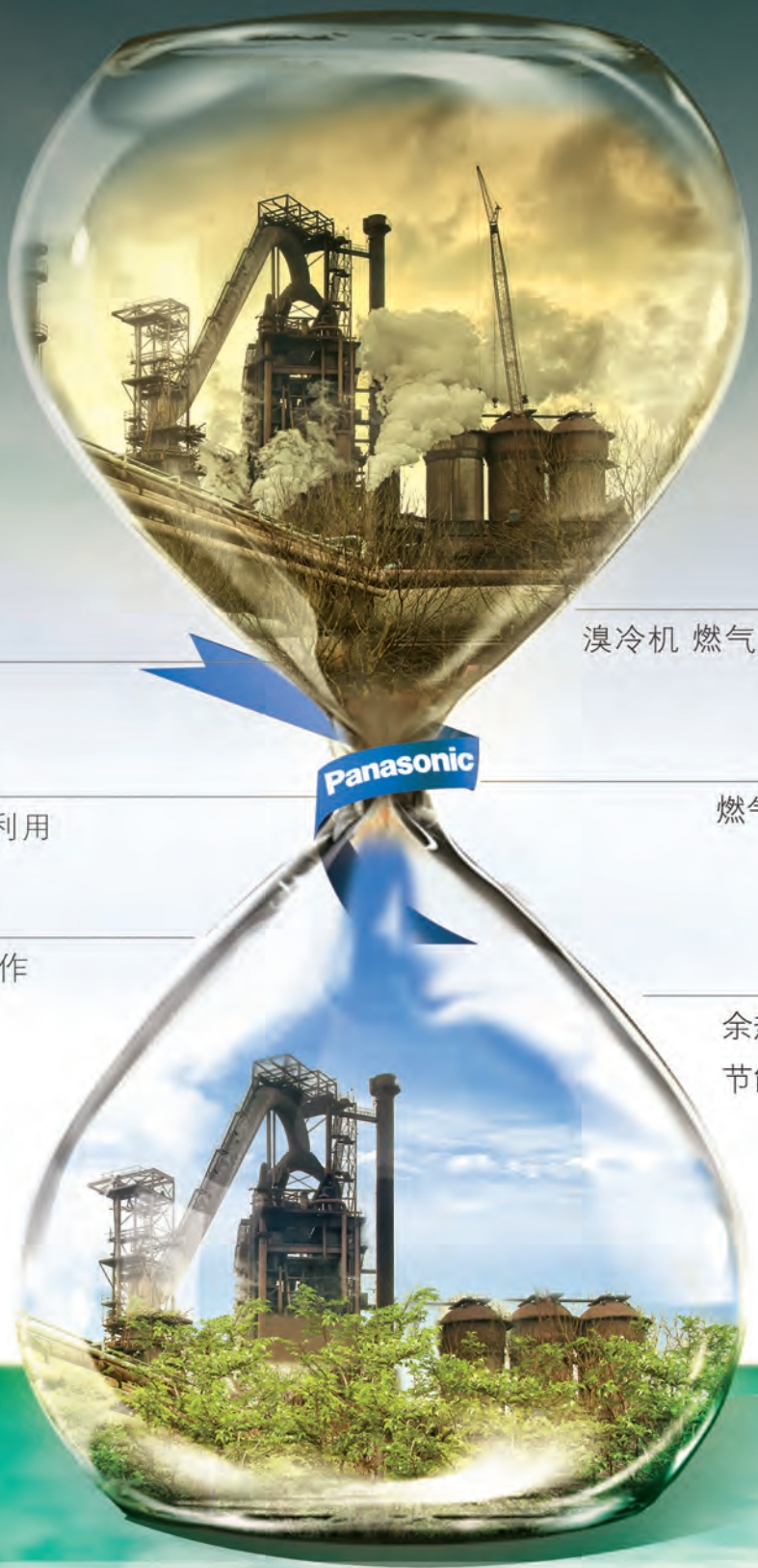
五面回风换热器设计
大幅提高迎风面积，提升换热效率

外形小巧，占地面积减少22%
有效提升建筑利用率

Panasonic

松下制冷，余废热利用专家

制冷、制热、卫生热水，三项需求，一步到位



1个原则
绿色

2个目的
节能 能源综合利用

3个目标
减排 低碳 易操作

4个产品系列
溴冷机 燃气热泵 真空锅炉 变频多联

5个事业领域
燃气空调 热力空调 电力空调
工程成套 保养服务

6个解决方案
余热利用 复合能源 清洁能源
节能诊断 远程监控 系统成套

松下制冷（大连）有限公司

地址：辽宁省大连市经济技术开发区淮河西路117、118号（松岚街10号）　网址：http://papardl.panasonic.cn
电话：0411-87181768[销售]　0411-87300892[售后]　传真：0411-87316276　全国统一服务热线：400-624-246

三菱重工空调

Always on TOP OF THE WORLD.

东京晴空塔
TOKYO SKYTREE

项目规模：3400冷吨
机组数量：4台
项目时间：2012年

重庆朝天门来福士广场
CHONGQING RAFFLES CITY

项目规模：13360冷吨
机组数量：8台
项目时间：2017年

新加坡滨海湾
MARINA BAY NEW DOWNTOWN

项目规模：43531冷吨
机组数量：16台
项目时间：2005年~2012年





定频机组 **GART** / 变频机组 **GART-I**

新一代离心式冷水机组



制冷 | 蓄冰 | 热泵 | 热回收

微信
公众账号：三菱重工空调

新浪微博
@三菱重工空调

三菱重工空调系统(上海)有限公司 | www.mhi-ac.com | 服务热线：400-699-3030、400-700-3030

EBARA

益于地球　始于荏原
Ebara-Always Benefiting The Earth

气度决定高度

百年荏原，再献扛鼎力作



跨界型

RTBF高效离心式冷水机组

- 制冷量范围200~1500USRt
- COP:7.25
- HFC245fa环保冷媒



RTGC离心式冷水（热泵）机组

- 全系列达到国家一级能效等级
- R134a环保冷媒

蓄冰　制冷　热泵

烟台荏原空调设备有限公司
EBARA YANTAI EBARA AIR CONDITIONING EQUIPMENT CO., LTD.

地址：烟台市福山高新区永达街720号　邮编：265500　电话：0535-6322307 6988668
传真：0535-6325372　网址：www.ytebara.com.cn　邮箱：market@ytebara.com.cn

TCL



TCL 钛金家用中央空调

TCL钛金家用中央空调，拥有全球独家钛金专利技术，达到国家一级能效标准，引领新一代节能低碳生活，备配钛金空气管家，轻松应对多种不同新风需求空间，为用户提供一个更绿色的生态环境。

- 独家钛金专利
- 超高IPLV(C)
- 换新风除甲醛
- 210MM超薄
- 21dB(A)超低静音
- 智能控制随心所欲



TCL空调官方微信

TCL 空调器（中山）有限公司
广东省中山市南头镇南头大道西59号
邮编：528427
电话：0760-87821707
传真：0760-87821709
网址：http://www.tcl.com

AIRSTAGE™

FUJITSU

大容量 ▪ 大气度

热烈祝贺
富士通将军新一代
别墅型中央空调产品
全球同步上市



JII-H

进口高效压缩机，品质高性能优

“ω”型锯齿风叶，损耗少噪音低

外机30Pa静压设计，节能又降噪

全直流变频技术，舒适高效静音

PTT智能除霜，制热高效持久

综合能效IPLV(C) 1级，高达8.30

微信公众平台

中国节能产品认证证书

富士通将军中央空调(无锡)有限公司

地址：江苏无锡新区漓江路10号

电话：0510-85270900

传真：0510-85270999

HTTP://WWW.FGCAWX.CN

品牌战略联盟

（排名不分先后）

机电信息 MECHANICAL AND ELECTRICAL INFORMATION

2001 年 7 月创刊　旬刊
2017 年第 22 期　总第 520 期
8 月 5 日出版

中国知网数据库（CNKI）全文收录期刊
中国核心期刊（遴选）数据库（万方）收录期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

主管单位　江苏省设备成套有限公司
（原江苏省机械设备成套局）
主办单位　江苏《机电信息》杂志社有限公司
协办单位　中国机械设备成套工程协会
国信招标有限责任公司
中国国际招标网
中国采购与招标网
中国机电企业网

编委主任　黄　旭
副主任　陈海陆　王振中　戚成栋
编委委员　葛永东　吕铁铮　秦　明　章　雅
吴　涛　周忠寿　蒋可为　沈建国
陆　荣　李再莅　韩建国　陈葵花

社长　王振中
总编辑　卢　军
责任编辑　张　晶
编辑　卜悦鑫　包静丹　沈　洁
美术编辑　王长玲
编务　颜　涛　陈玉琴
市场　杜　朋

出版发行　江苏《机电信息》杂志社有限公司
通讯地址　南京山西路 120 号江苏成套大厦 11 楼
邮政编码　210009
官方网址　www.machineinfo.cn
数字发行　博看网 www.bookan.com.cn
读览天下 http://machineinfo.dooland.com
中教数据库 www.zgzsjysjk.com
中邮阅读网 www.183read.com
电子信箱　tougao@vip.163.com
编辑部　025-83305201
广告部　025-83336682
发行部　025-83336683
传真　025-83305221
广告发布登记书编号　32000000025
印刷　南京汇文印刷有限公司
发行范围　公开发行
出版日期　每月 5 日、15 日、25 日
国内定价　18 元
邮发代号　28-285
国内订阅　全国各地邮局
中国标准　ISSN 1671-0797
连续出版物号　CN 32-1628/TM

睿尼新风
智睿选择



智能云控制
智能云管家

APP远程控制
智能换网功能

电子开合面板
双向流全热交换

地址：江苏南京江宁区东山国际企业研发园临麒路129号
网址：www.REINIGEN.cn
电话;025-52280388
传真025-52282388
服务热线：400-828-8428

REINIGEN FRESH AIR SYSTEM 睿尼

CONTENTS
目　次

更多资讯详见《V 客暖通网》
网站 http://www.vkhvacr.com



BUSINESS 商业

01　20 省经济增速超全国平均水平
02　严控地方债

PHOTOS 图说

03　《磁悬浮离心机细分行业发展白皮书》发布
04　大金商用新风净化空调室内机上市
05　东芝空调羽毛球邀请赛，拉响上海“饰界大战”
06　博世热力技术（武汉）高新工厂正式落成

INFORMATION 资讯

07　TCL 斩获武鸣区市民文化活动中心
08　富士通将军中央空调讲坛（无锡）会议召开
09　三菱重工中标长沙绿地中心项目
10　艾默生参加第八届压缩机与制冷国际会议
11　海信日立携手阿拉善 SEE，“做绿色先行者”
12　江森约克多款新品亮相济南区域推广会

COLUMN 专栏

13　专卖店趋于小型化，中央空调厂家凭啥那么牛？
……王　宇
14　一份来自空调安装工的调查报告……邹咪咪

POINTS 特写

16　为什么地产大佬都选择美的中央空调作为精品房的标配？
……赵亚萍
18　海尔 不忘初衷 务实笃行……李国梁
20　中央空调如何清洗？东芝空调自有妙招！
……王　宇
21　三星 随风潜入夜……李国梁
22　富士通的使命……余　明
24　日立 探寻“家”的意义……仲宇娟
25　东元 精工品质，献礼八一……李国梁

INTERVIEW 人物

26　专注节能，走自己的差异化道路
——专访广东西屋康达有限公司副总经理 蔡浩标
……仲宇娟
30　服务与附加值是未来竞争力
——访南京銘润地暖工程有限公司总经理 金超
……尹蓉荣
32　建筑节能，实践出真知
——专访山西省建筑设计研究院副总工程师、
中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会常务理事
朱宝仁
……李国梁

FORUM 讲坛

34　大捷之下的战略智慧
主讲人：志高中央空调国内营销公司华南大区总监 黄志祥
……邹咪咪

绿色节能 恒久舒适
Sustainable Comfort

2017 扬帆起航

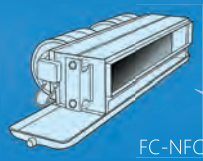
克莱门特，守护空气处理的最后一道门槛，我们一丝不苟！

提供全系列空气端产品

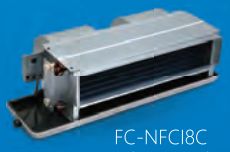

FC-NFCIDC
直流无刷风盘


FC-NFCI
"清风"风盘


MAC.CW
紧凑型组空


FC-NFCILN
低噪型风盘


MAC.W
"行家"组空


FC-NFCI8C
"惠风"风盘


MAC.A/B
"恒星"组空

MFC.H/V
"劲风"柜机


FC-NHDU
"炫风"风盘




FC-G
"欧风"风盘


MFC.S
"舒风"吊柜

克 莱 门 特
CLIMAVENETA

克莱门特捷联制冷设备(上海)有限公司
地址:上海市星火开发区白云路88号
电话:(021)57505566 传真:(021)57505797
E-mail:info@climaveneta.com.cn http://www.climaveneta.com.cn

全国统一售后服务热线
400-880-7575

微博 微信

CONTENTS
目　次

更多资讯详见《V 客暖通网》
网站 http://www.vkhvacr.com



REPORT 报告

38　2017 年 1 月—6 月中国中央空调市场总结报告
76　河南区域中央空调市场调研报告

SITE 施工现场

92　融侨观邸中央空调 + 中央新风 + 全新智能化产品
……仲宇娟
93　东方熙龙山院空调新风主设备安装工程
……尹蓉荣

PROJECT 专题

94　三菱重工海尔：第一用户口碑 成就品牌力量

CASE 案例

106　中国移动通信管理学院日立中央空调项目展示……赵　嘉

PAPER 论文

108　青岛蓝色中心东区商业楼配套酒店项目暖通空调设计
……张小峰　刘树峰

LIFE 悦生活

112　8 月养生不可不知的小知识

BOOK 新书速递

114　《六神磊磊读唐诗》、《经济数据背后的财富密码》等等

Central Airconditioning Marketing
中央空调市场

中央空调市场 2017 第 8 辑（总 164 辑）

广告独家代理　南京明略广告策划有限公司
总经理　闵福星
运营总监　盛学章
市场部　王　宇　余　明　李国梁　赵亚萍　仲宇娟　邹咪咪　郑建星　尹蓉荣　赵　嘉
设计制作　杨莹莹
地址　南京市建邺区双闸路 98 号海峡云谷科技园 A3 栋 419 室
邮编　210019
电话　025-87771198　87771128
传真　025-87771258
网址　http://www.vkhvacr.com
邮箱　mail@vkhvacr.com

版权声明

原创作者享有著作权，忌一稿多投，作者文责自负。未经许可，任何单位和个人不得擅自摘编或使用本刊刊载的图文内容。我刊将以数字化方式复制、发行、汇编、信息网络传播本刊全文。

封面：大金　封面反拉页：海尔　封二：青岛 LG
封三：EK　封底：江森自控日立万宝　首扉页：博世
目录前页：东芝、三星、海信、东元、奥克斯、松下、荏原、三菱重工、TCL、富士通、睿尼　新闻前页：克莱门特、天加、麦克维尔、科龙、北京 LG、美意、顿汉布什、克莱威特
内插页：美的、志高、V 客暖通网、三菱重工海尔

关注天加微信

TICA® 天加

“集智”打造节能“极致”

• 天加联手广州地铁建高效制冷机房 •

TICA® 天加 广州地铁 Guangzhou Metro

系统综合能效
SCOP达5.5
节能效果达40%

项目荣获江苏省和
南京市科学进步奖

冷水机组/控制系统
均获国家
实用新型专利



南京天加环境科技有限公司　　服务电话：4008-601-601
地址：中国南京经济技术开发区恒业路6号　网址：www.ticachina.com

天加，质为洁净环境

LET THE BUILDING BREATHE FREELY / 让建筑自由呼吸

McQuay International

好空气·岂止于净

家用系列新风机HRB 新风/净化/舒适/节能



- 专利紊流技术超高效热交换芯体
- 家用/商用空气品质智能监控调节
- 客户定制化过滤、辅热盘管组件
- 支持空调新风系统联控操作便捷

如果您想了解更多，请登录麦克维尔中国网站：www.muquay.com.cn

KELON

助力煤改电 海信集团中标产品

科龙空气源热泵变频暖气机



-25℃超低温制热

防冻设计

高效节能

直流变频

科龙中央空调

智能·变频 让自然融入生活

LG

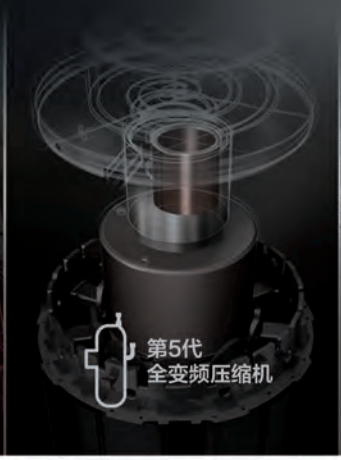
第5代 超级多联机

MULTI V™ 5

隆重上市













LG变频中央空调

LG电子(中国)有限公司 中央空调营销总部
地址：北京市朝阳区建国门外大街乙12号LG双子座大厦西塔21层
电话：010- 65631321
传真：010- 65631417
公司网址：http://partner.lge.com/cn
售后服务热线：400-611-9999

Mammoth®
The Leader in Custom HVAC & Energy Saving
美 国 美 意

节能空调整体解决方案

Leader in Energy Saving — WSHP Total Solution

绿色空调　美意更好

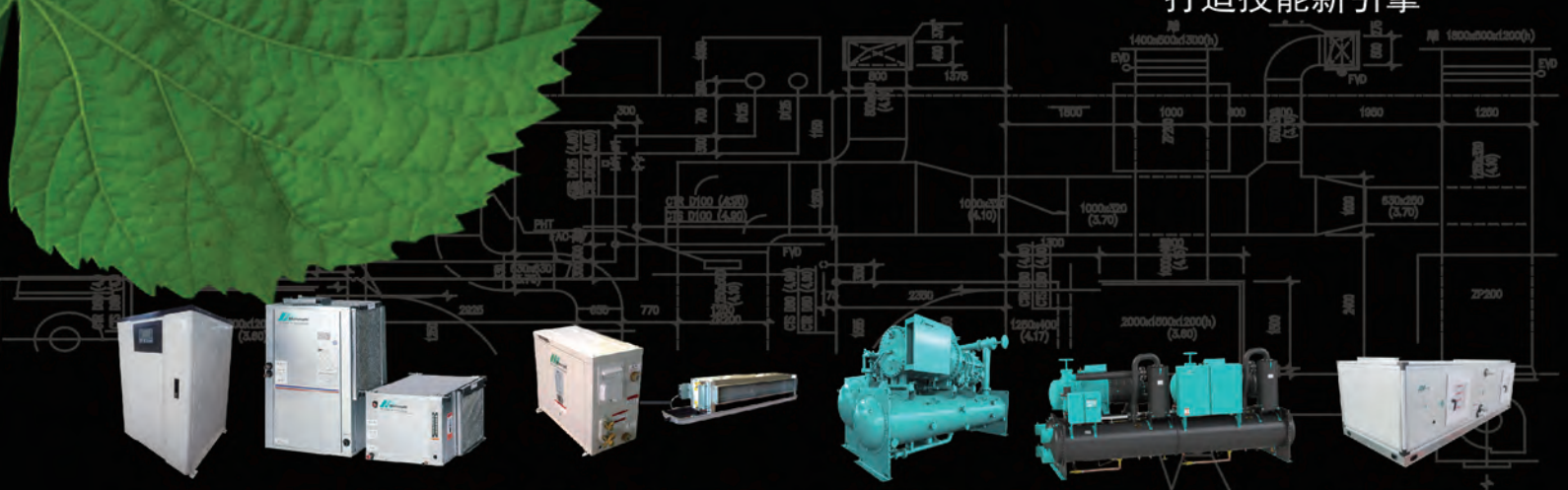
80年专业技术

数万计成功案例

厚积薄发

新产品新应用

打造技能新引擎



三位一体机　整体式水源/水环/地源热泵　分离式水源/水环/地源热泵　超高效螺杆冷水热泵机组泰坦系列　螺杆式冷水机组英雄系列　组合式空气处理机组艾洛斯系列

美意(上海)空调设备有限公司　上海市大渡河路388弄5号11楼华宏商务中心　Tel：021 - 5109 7778
Mammoth (Shanghai) Air Conditioning Ltd. 11/F, HuaHong Business Center,No.5 388 Daduhe Road , Shanghai, China.

美意(浙江)空调设备有限公司　浙江省安吉县经济开发区灵风南路818号(313300)　Tel：0572-503 8396
Mammoth (Zhejiang) Air Conditioning Ltd. Anji Economic Zone , 818 Lingfeng Rd South , Anji , Zhejiang , China . Fax：0572-502 3646

www.mammothchina.com　全国客户服务热线：800-857-3786

DB
SINCE 1894

告别雾霾 自由呼吸

顿汉布什超低温空气源热泵

- 超低环温
- 高温出水
- 模块组合
- 智能融霜



+ 动力　— 能耗　× 环保　÷ 顾虑

顿汉布什 享誉世界的空调专家
Dunham-Bush, Your Comfort Specialist!

微信二维码

CLIVET®

意大利专业空调品牌

源自意大利的优雅科技

CHANGE THINGS

1989年，Clivet源起于意大利，深耕高端商用、家用中央空调市场超过28年，是欧洲专业代表性品牌。

2016年，Clivet来到中国，致力于为城市空气环境带来高品质解决方案乃至为人们生活带来改变与影响。



商用中央空调 | 家用中央空调 | 空气源热泵 | 燃气采暖热水炉

对于铁路建设，从上到下都很积极，国家部委层面一直在督促项目加快推进，地方也都想争取更多的建设项目，2017 年的投资额有望超过 2016 年。

——上半年，我国铁路固定资产投资 3 125 亿元，同比增长 1.9%。其中，国家铁路固定资产投资达 2 968 亿元，同比增长 1.4%。

“复兴号”在京沪高铁上实现时速 350 公里运行，标志着中国高铁发展掀开了新的一页，证明中国高铁安全可靠，具有世界一流的技术水平。

——铁路部门预计在 2017 年 9 月京沪高铁实施新的列车运行图后，组织“复兴号”按时速 350 km 正式上线运营。届时，京沪高铁全程运行时间在 4 个半小时左右。

乐视网表示，贾跃亭所持公司股份被冻结与公司本身无关，对公司控制权影响暂无法判断，不会影响公司正常的生产经营与管理。

——7 月 27 日，乐视网公告，贾跃亭、乐视控股持有的乐视网股份新增被北京第三中级人民法院轮候冻结，其中贾跃亭以及乐视控股合计持有 5.24 亿股乐视网股份被全部冻结。

收购该公司将提供在欧洲辅助计量市场投资的宝贵机遇，贯彻全球多元化策略，其稳定的财务表现及增长前景将有助于平衡地产发展对现金流的影响。

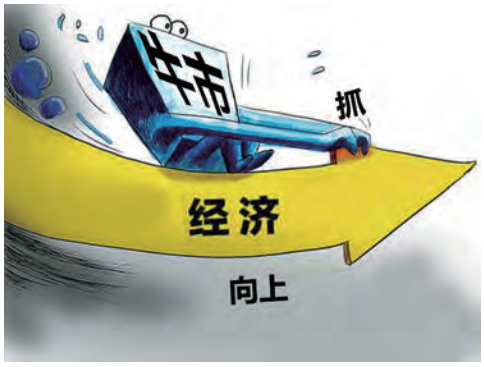
——根据公告，此次李嘉诚旗下的三家公司将组团拟收购的公司为一家欧洲的能源管理供应公司——ista Luxemburg GmbH 及其附属公司。

此次投资，正是由于液晶面板厂已经高度自动化，人力成本占比很少，人力成本不是选址考虑的主要因素。

——7 月 27 日，富士康宣布，将在未来 4 年内在美国威斯康星州投资 100 亿美元兴建液晶面板（LCD）厂，这将是有史以来外资公司在美国最大的一笔新建投资。

20 省经济增速超全国平均水平

截至 7 月 27 日，除吉林、西藏外，其余省、直辖市、自治区（以下简称省）均公布了 2017 年上半年经济数据。共有 20 个省份经济增速超过全国平均水平。其中，增速最高的地区为西南地区。重庆、贵州、云南居前三位，经济增速分别为 10.5%、10.4%、9.5%。经济增速最慢的地区主要在东北和华北，比如 2017 年上半年经济增速最低的 10 个省市，除了甘肃、上海外，其余的辽宁、甘肃、黑龙江、吉林、河北、内蒙古、天津、北京均属于该地区。



胡润研究院发布富豪消费指数 十年间上涨 81.7%

7 月 26 日，胡润研究院发布的《2017 富豪消费价格指数》显示，与 2016 年同期相比，2017 年富豪消费价格的总水平上涨了 3.6%，远高于国家统计局公布的 6 月全国居民消费价格指数 1.5% 的水平。十年间，富豪消费价格上涨了 81.7%，是居民消费价格涨幅的两倍多。2017 富豪消费价格指数涵盖富豪生活消费的房产、健康、教育、旅游、婚庆、手表和珠宝、配饰和护肤品、游艇和飞机、休闲生活、烟酒和汽车。





《中国经济周刊》2017.08

严控地方债

我国地方政府债务水平究竟如何？数据显示，截至 2016 年末，我国地方政府债务余额 15.32 万亿元，地方政府债务率为 80.5%，相较 2015 年有所下降，并未触及国际通行的警戒标准。多位接受《中国经济周刊》记者采访的专家学者均表示，我国地方政府存量债务可控，局部地区存在风险。



《财经》2017.08

“海外中国”的隐秘侍卫

随着中国的巨额投资和海量人员走出国门，中国的海外安保市场开始浮现。按照安保费用占投资总额的国际惯用比例计算，这将会是一个千亿美元数量级的市场。这个神秘的行业，参与者各式各样，既有具警界背景、在公安部监管下的规模安保公司，也有拿到订单再组织队伍、打一枪换一个地方的非正规小企业。



《三联生活周刊》2017.08

人性善恶与安全失职

保姆纵火害人、物业和消防的救援的漏洞，让多少与林家有着类似生活的中国家庭，对这场灾难心有戚戚。越来越多家庭需要保姆，而鱼龙混杂的保姆市场，怎样确保请进自家的这位“虚拟家人”，是让人放心的？城市里的高层住宅越建越多，怎样的物业响应和消防救援，是能够保障人安全的？



《哈佛商业评论》2017.08

全球化战略新抉择

营销人员关注需求创造，极其看重速度和创造力，愿意冒风险去实现激进的目标。IT 高管往往规避风险，重视稳定性、安全性和准确性。现在营销正不断侵入网站和移动设备领域，攻占社交媒体和电子邮件，与此同时，这两个职能之间开始产生冲突，而部分原因就在于权力和资源的转移。



《磁悬浮离心机细分行业发展白皮书》发布

7 月 26 日，由中国建筑节能协会总工委员会、中国制冷学会热泵专业委员会以及中国建筑学会暖通空调分会共同发起，由青岛海尔电子有限公司支持的《磁悬浮离心机细分行业发展白皮书》在张家界正式发布。作为《磁悬浮离心机产业发展白皮书》的修订版，此白皮书不仅丰富了我国磁悬浮中央空调的历史以及全球磁悬浮中央空调行业的发展概况，而且深化了从产品技术优势比较、节能性、市场应用分析三方面，用更多细分行业的案例和详实的数据证明了磁悬浮中央空调超强的节能性。

美的中央空调为虎门以纯集团提供标准化安装

以纯集团总部项目位于东莞市虎门镇，是东莞地区本年度规模庞大、中央空调设备设计成熟的一个大型水系统项目。该项目建筑面积约为 72 650 m^2，制冷装机容量计算 2 400 RT。根据甲方相关技术要求和冷负荷的特点，选用两台 950 RT 的 MC 系列 H 高效降膜离心式冷水机组、1 台 500 RT 变频直驱降膜离心式冷水机组。方案完美解决了用户对制冷、噪音及舒适的要求，为用户带来更节能、宁静、舒适的感受。此方案得到业主及管理公司的一致认可，为今后类似项目提供了良好的指导性借鉴作用。





格力助威 2018 年俄罗斯世界杯

7 月 20 日，格力高效螺杆式水冷冷水机组中标莫尔多瓦竞技场项目的交接仪式在位于俄罗斯莫斯科市中心的 National Hotel 举行。摩尔多瓦竞技场是为 2018 年俄罗斯世界杯而兴建的新球场，格力成为中标该场馆的唯一水机品牌，标志着中国自主研发的大型空调机组再度“高光亮相”世界舞台。本次中标的“LHE 系列高效螺杆式水冷冷水机组”是格力自主研发、自主品牌、具备自主知识产权的大型空调机组，采用先进的半封闭式双螺杆压缩机、新一代高效换热器及优化的新型节流机构。

大金商用新风净化空调室内机上市

人们对于空气品质的要求日益增高，并逐渐开始意识到良好的空气环境不仅对健康有着一定的影响，甚至还可能帮助提高工作效率，保持精神集中清醒。2017 年，大金又添新成员——中静压风管式新风净化型室内机。在一台小小的空调室内机中，集空气调节、新风引入、空气净化功能为一体，力求满足贵宾招待室、小隔间教育机构等商用场合的空气品质需求，让您享受舒适室内温度的同时，呼吸新鲜健康空气，为大脑提供充足氧分，唤醒工作动力。





缔造完美品质，日立 CTF 实验室正式揭牌

近期，日立整机安全及 EMC 实验室 CTF 正式揭牌，成为世界认可的国际级认证实验室。CTF 是英文“Customer's Testing Facilities”的缩写，字面意思是“厂家的测试设备”，简单说就是厂家的测试设备、测试环境、质量体系及实验室的人员等关键要素符合 IEC 国际电工委员会对实验室的相关要求，一旦审核通过，会颁发由 TUV 认可的 UA 证书。据了解，CTF 实验室内的每一台日立中央空调也都堪称“学霸”，产品的任何细节都历经严格实验测试来达到高质量高标准。

三星中标安顺职业技术学院新建校区

近期获悉，三星中央空调成功中标安顺职业技术学院新建校区项目，此次中标的项目是贵州百大重点项目之一，位于贵州安顺市西秀区的综合大楼，该建筑面积是 18 999.5 m^2，共 7 层，需要空调设备 562 HP。本次竞标是通过详细的产品介绍及竞争性谈判来完成，三星优良的品质和具有竞争力的性价比，促成本次竞标成功。还有经销商瑞斯达机电公司精密完善的组织，优秀的施工经验也是促成竞标成功的重要因素，和这样有实力的公司合作，对三星在贵州地区的市场开拓也是非常有益。





东芝空调羽毛球邀请赛，拉响上海“饰界大战”

7 月 25 日，2017 东芝空调“饰界大战”即家装设计师羽毛球邀请赛准点开赛，上海连日来的高温都无法阻挡现场参赛者们的热情与活力。上海鼎象、上海星杰、盛联盛、上海慧视、佳园装潢、上海卡博兰德、九创装饰、上海建赫、上海一冠、上海蓝宫、上海星艺、上海圣贤、爱空间、东美装饰、上海映像、壹空间等共计 21 家沪上知名家装设计公司参赛，汇集 100 多位家装设计师。东芝空调提醒您，炎炎夏季不要过度贪凉，适当的运动出汗才能让身体保持最佳状态。

韩国平泽新工厂正式落成，LG 中央空调将全面发力水机市场

近日获悉，LG 中央空调水机新工厂在韩国平泽市正式落成。平泽新工厂的落成标志着 LG 中央空调在水机市场的崛起上又迈出了关键性的一步，也是 LG 中央空调致力于提升行业竞争力的最新例证。作为颇具影响力的新工厂，平泽新工厂旨在为亚洲、中东、中美洲、南美洲及非洲等地提供更高水准的中央空调机组。新工厂占地面积达 148 760 m^2，建筑面积约 35 213 m^2，是原来全州工厂的 2.5 倍。新工厂的每个角落都是为了提高生产效率和生产质量而设计建造，这是 LG 中央空调乃至整个冷水机组行业的一大进步。





麦克维尔与华润地产再次签约战略合作

近日，中国内地最具实力的综合型地产开发商之一华润置地再次与麦克维尔签署战略合作协议，这是华润置地连续 4 年和麦克维尔签约战略合作协议。华润置地和麦克维尔的再次战略合作签约是地产领域对麦克维尔认可的一个缩影。除此之外，恒大地产、绿地集团等 20 多家国内顶尖优秀地产公司都与麦克维尔签约了战略合作协议。作为百年历史积淀的跨国空调企业，麦克维尔完善的产品系列、精益求精的产品质量、快速专业的服务受到了地产行业的高度认可。

博世热力技术（武汉）高新工厂正式落成

近期，全球领先的节能供暖产品和舒适热水解决方案优质供应商博世热力技术宣布，博世热力技术（武汉）有限公司高新工厂正式投入使用。作为博世水 / 火管亚太锅炉生产基地，全新投入运营的高新工厂将集工业 / 商业锅炉产品的研发、制造、技术咨询及服务于一体，传承数百年博世工业 / 商业锅炉的理念与技术，不断推动中国工业 / 商业锅炉行业的持续发展。新工厂将为中国及全球市场提供更高质量、具有创新性和竞争力的工业 / 商业锅炉系统与服务。





荏原河南地区 2017 年度经销商大会圆满落幕

7 月 21 日，以“新起点，新机遇”为主题的 2017 年度河南区域经销商大会在郑州举办，来自河南各地近 200 位嘉宾齐聚黄河迎宾馆会议中心。会议以探讨荏原冷热（中国）区域能源系统解决方案为主线，以荏原全球、荏原中国、荏原市场方向为引线，向与会嘉宾做了详细介绍。营业企画部陈旭部长以“新的荏原冷热（中国），永远的 EBARA”为题，介绍了新的荏原冷热（中国）将更为注重渠道建设，也指明了荏原的重点目标市场及对未来的展望。

三菱重工第 1 167 家、1 168 家 K 标专卖店落户南京、扬州

南京自古就是一座崇文重教的城市，有“天下文枢”的美誉，而扬州是一座拥有 2 480 多年历史的古都。三菱重工空调不仅非常重视科研，也是一家拥有 130 多年历史的企业。近期，三者有了新的交集，三菱重工空调第 1 167 家、1 168 家 K 标专卖店相继落户南京、扬州。作为江苏两大重要城市，南京和扬州相继迎来三菱重工空调 K 标店的入驻，将为当地居民带来周到便利的服务体验。周边高端小区林立、人流量大，对于三菱重工空调品牌的在南京、扬州区域的推广和做大做强具有促进意义。



TCL 斩获武鸣区市民文化活动中心

日前，TCL 钛金中央空调凭借优异的产品品质与完善的售后服务，在强者云集的品牌竞争中脱颖而出，成功中标南宁市武鸣区市民文化活动中心，为 TCL 钛金中央空调在广西市政项目领域再树标杆。由于该项目属于武宁区重点项目，项目合同估算价达 11 000 万元，因此吸引了国内外众多中央空调品牌的积极参与。TCL 钛金中央空调机组采用全球独家专利的钛金技术，在节能、舒适、健康等方面更胜一筹，为广大武鸣区市民带来更舒适宜人的环境。

克莱门特 2017 年度技术交流会深圳站召开

日前，克莱门特捷联 2017 年技术交流会深圳站如期开展。克莱门特走进各大设计院所，为各位专家和工程师们带来了最新的产品技术应用和节能解决方案。克莱门特作为具有多年经验的空调制造和服务商，水地源热泵技术、四管制热泵技术、磁悬浮变频离心机组技术一直在行业处于领先地位。此次交流会，针对酒店、医院等冷热源应用场所，重点介绍了超高温热泵、六管制多功能热泵，以及近几年的热点——磁悬浮变频离心机组节能解决方案。

海尔中央空调获行业唯一“中国服务贡献奖”

7 月 11 日—14 日，由中国金钥匙组织主办的“第 22 届中国金钥匙夏季年会”在浙江省慈溪杭州湾大酒店隆重举行，论坛围绕“一带一路”与中国服务的关系为主题，探讨中国成为服务强国的未来之路。会议期间，海尔中央空调凭借金牌服务品质及良好用户口碑，行业唯一荣获服务大奖“中国服务贡献奖”。会议上，行业专家也表示，海尔中央空调以用户需求为核心不断实现技术创新、产品迭代，以核心技术、差异化服务引领行业标准。

三星中央空调落户日照市东港区人民法院

近日，三星中央空调以优秀的产品品质和过硬的产品解决方案，在众多竞争对手中脱颖而出，成功斩获日照市东港区人民法院项目，为在青岛地区的发展奠定基础。本次日照市东港区人民法院项目建筑面积为 2 000 m^2，所需项目规模为 52 HP，项目采用的三星中央空调产品为三星 DVM S 系列。三星 DVM S 系列采用了三星自主研发的智能压缩机，是典型的高效率、环保型空调。能够轻松实现 ±0.5 ℃精准控温，更适合日照市东港区人民法院的空调使用需求。

天加成功入围太原“煤改电”项目

近期，太原市农村清洁供热煤改电设备供货及安装企业入围名单的公告正式发布，天加成功入围。这也是天加继中标北京通州、顺义、朝阳、平谷四区域以及河北石家庄的煤改电采购项目后，又一次对天加“煤改电”机组性能与质量的肯定。据悉，2017 年“煤改电”工程主要涉及太原市晋源区、小店区、尖草坪区和清徐县的 53 个村庄，共计 1.55 万户。这些村庄的改造工程都将在 9 月底前完成，天加将为更多群众享受到干净温暖的供暖方式贡献力量。

美的两台离心机入驻丽水红星美凯龙

近期，美的中央空调成功入驻浙江省丽水市红星美凯龙项目，最终选用两台 650 RT 的离心机。而由松华公司近期中标的丽水第二人民医院和松阳客运中心的两个项目均荣获了 2016 年丽水市“钱江杯”优质工程项目，两个项目都选用了美的 MDV X 系列多联机产品。值得一提的是，在 2016 年中，丽水市仅有两个空调项目荣获“钱江杯”称号，全都选用了美的 MDV X 系列多联机产品，两个项目也都成为美的中央空调在丽水市的代表之作。

SAYINGS· 微语录

@ 李想 ‖ 汽车之家创始人

无论是智能汽车还是自动驾驶，根本就不需要什么 V2V 和 V2X，也不需要搞什么差分，只需要带自定位能力（摄像头 +ECU）的高精度地图即可。自定位的高精度地图可以是 Mobileye 这样的视觉方案厂商配合高精度地图做，也可以是百度、高德、四维这样的高精度地图数据商自己搞定。这是 L4 自动驾驶的必备条件之一。



富士通将军中央空调讲坛（无锡）会议召开

7月18日，2017年富士通将军中央空调讲坛（无锡）会议在富士通将军的大本营——太湖之滨无锡拉开序幕，这也是富士通讲坛会议第四次走进无锡。作为本次讲坛会议的重磅环节，富士通将军中央空调在现场为经销商伙伴呈现了新一代全直流变频JⅡ-H系列7～12 HP侧出风多联机产品。据了解，该产品通过对核心零部件、冷冻循环系统、控制系统的进一步优化，实现了行业一流的节能效果，综合能效系数高达8.3，IPLV平均值8.07，吸引了全场嘉宾的高度关注。

台佳服务长春钻智生物科技有限公司

近日获悉，继成功中标吉林紫鑫药业股份有限公司和吉林万通药业集团有限公司两大项目之后，台佳中央空调在吉林中央空调医药项目市场再次发力，凭借自身的产品优势、优良的系统解决方案和完善的售后服务，获得了甲方的一致青睐，中标长春钻智生物科技有限公司项目，合同金额高达400多万元。经过前期激烈的竞争和层层筛选，项目最终选择了台佳组合式空调机组、一体式双冷高效冷水机组、水冷螺杆式冷水机组、空气处理机组等。

志高举行重庆工程渠道及设计院专家会议

近日，志高中央空调“专业·专注·实力共赢”2017年重庆工程渠道及设计院专家会议成功举办。国内营销公司西南大区总监刘凤瑞，重庆营销中心总经理邹锐以及来自中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会多名专家、核心工程商齐聚一堂，与志高中央空调携手共同突破2017。据了解，在志高中央空调工程营销路线的指引下，2017年上半年也实现了同比近60%的增长。重庆区域通过搭建全新专业客户平台，合理聚焦整合资源，2017年上半年也实现了近50%的增长率。

江森自控日立万宝空调获“守合同重信用企业”

近日，江森自控日立万宝空调再次获得“守合同重信用企业”的称号。这是继2014年以来，其连续三年获得“广东省守合同重信用企业”。近年来，江森自控日立万宝空调锐意进取，已经发展成为一家覆盖水冷螺杆机组、风冷螺杆机组、离心式冷水机组、风冷螺杆冷冻机组、空调末端、水冷柜机等综合空调设备厂家。凭借在制冷专业上的核心技术和丰富的产品类型，江森自控日立万宝空调不断推陈出新，为广大用户提供优质完善的空调产品解决方案。

西屋康达服务2018年内蒙古运动会场馆

近日，西屋康达成功中标内蒙古乌兰察布市网球馆与游泳馆项目。该项目采用西屋康达末端以及风冷模块机组。其中，末端机组采用自主专利的具有高强度、断冷桥、低漏风特点的“三维互锁式断冷桥结构”，彻底解决组合柜所存在的固有问题，单台机组最大处理风量可达250 000 m³/h，成为行业翘首。同时，风冷模块机组具有高效、低噪、性能可靠，智能化运行等特点，单系统可连16台模块，将风量模块的应用范围进一步拓展，适合更大型的商业和工业场所。

EK磁悬浮与风冷螺杆服务南昌航天科创广场

近期，EK磁悬浮变频式离心冷水机组和风冷螺杆机组备受行业关注，成功斩获南昌航天科创广场项目。该广场是航天科工集团国家级双创示范基地在华中地区的重要支撑载体，未来将建设江西省军民融合科技创新示范基地、江西省科技工作者科技创新之家。它位于南昌市未来的东部中心——高新区主城综合功能区紫阳大道南侧，由四栋办公楼组成。塔楼之间通过3层商业裙房连接，形成一个有机的整体，成为紫阳大道上的一个新的地标建筑。

SAYINGS· 微语录

@ 潘石屹 ‖ SOHO中国董事长

终于把《白鹿原》看完了。“世事就俩字：福祸。俩字半边一样，半边不一样，就是说，俩字相互牵连着。就好比箩面的箩筐，咣当摇过去是福，咣当摇过来就是祸。凡遇到好事的时光甭张狂，张狂过头了后边就有祸事；凡遇到祸事的时光也甭乱套，忍着受着，哪怕咬着牙也得忍着受着，忍过了受过了好事跟着就来了。”



三菱重工中标长沙绿地中心项目

日前，三菱重工空调成功中标长沙绿地中心项目，为三菱重工在商业地产项目领域再树标杆。由于该项目属于长沙市重点项目，因此也吸引了国内外众多中央空调品牌的积极参与，三菱重工空调凭借过硬的产品质量、超高的性价比以及完善的售后服务打动了招标单位，此项目采购了三菱重工空调多联机共 5 000 HP。值得一提的是，三菱重工此前斩获的 6 000 HP 泊富国际项目紧临长沙绿地中心项目，三个超高层矗立在核心地段芙蓉路的东西两侧，蔚为壮观。

庆祝开利发明现代空调 115 周年

7 月 17 日，是现代空调诞生 115 周年的纪念日，开利向世人呈现了最新的创新产品和里程碑式的技术进步。115 年前的今天，开利博士发明了空调技术，开启了一个凉爽的新世界。“开利的产品和服务不断推陈出新，满足客户对更舒适、更高效的需求。”联合技术环境、控制与安防中国区副总裁李军表示：“开利拥有世界一流的工艺和对创新孜孜不倦的追求。我们很高兴能向全世界提供领先的暖通空调和冷冻技术解决方案，让我们居住的环境更宜居。”

博纳德通过 2017 年三大体系认证监督审核

7 月 15 日，中国质量认证中心专家组对博纳德质量、环境和职业健康安全管理体系认证进行审核。专家组按照质量、环境、职业健康安全管理体系的标准要求，对博纳德的各项工作进行了认真、严格的审核，未发现不符合项。博纳德顺利通过质量、环境、职业健康安全管理体系认证。认证审核工作顺利通过。公司也会在今后的运行实践中对体系文件不断优化升级，使各项管理工作更加科学化、程序化、规范化，为企业发展奠定坚实基础。

丹佛斯迎来新一任首席执行官

不久前，丹佛斯总裁兼首席执行官克里安森（Niels B. Christiansen）在担任集团首席执行官 9 年之后，决定离开丹佛斯，去迎接新的挑层在丹麦总部为克里安森先生准备了温馨的送别派对。本月新任首席执行官方行健战。6 月底，丹佛斯管理先生接过了“舵手”这一重任。获任丹佛斯首席执行官之前，方行健担任着丹佛斯执行副总裁兼首席运营官（COO）。他在丹佛斯已任职十年，其中九年都在执行委员会工作，早已是丹佛斯积极发展非常重要的推动力。

博世热力与万科再度达成战略合作

全球节能供暖产品和舒适热水解决方案优质供应商博世热力技术事业部与中国知名地产企业万科企业股份有限公司于近日再度达成战略合作，共同签署了“2017—2019 年度采暖炉集中采购协议”。根据协议，博世将为万科在全国各区域涉及到采暖炉应用的项目提供新欧洲之星、欧洲贵族等进口国产全系列燃气采暖热水炉产品。这意味着将有越来越多的用户在享受万科安全、绿色、舒心住宅的同时，还能享受到博世燃气采暖热水炉所带来的高品质舒适生活。

LG 中央空调水冷多联机青岛又出样板工程

近日，LG 中央空调再次凭借优质的产品质量和完善的服务体系成功中标中德生态园华大基因项目，为国家生物工程发展保驾护航。华大基因是全球基因研究的领跑者，代表中国参与了人类基因组计划、组建了国家基因库、搭建了全球最大的基因组平台。作为国际级基因实验室，对中央空调的要求极高，而 LG 中央空调能成功中标，除了产品一如既往的高品质外，则是“以客户为中心，想客户所想”的服务精神。LG 中央空调将继续砥砺前行，续写下一个传奇。

SAYINGS · 微语录

@ 马伯庸 ‖ 知名作家

读到一段史料。崇祯十五年，马士英出任凤阳总督，他从老家贵阳调了一批黔军保卫皇陵。这支军队对地理不太熟，路过徽州府，提前送信说我们取道婺源、休宁到芜湖。结果徽州人觉得有诈，往北走还要经过绩溪、旌德等地，怎么没提？肯定是流贼冒充。然后乡勇们自发把这支军队堵在宿营地放火，黔军尽没。



艾默生参加第八届压缩机与制冷国际会议

7 月 21 日—22 日，由西安交通大学、中国制冷学会、中国制冷空调工业协会主办，国际制冷学会、美国空调供暖和制冷工业协会、日本冷冻空调工业会协办的“第八届压缩机与制冷国际会议”（ICCR 2017）在西安隆重召开。作为本次会议的支持单位，艾默生深度参与其中，主持了 7 月 22 日两场分会场报告，并发表了关于低 GWP 制冷剂及制冷系统和涡旋及转子压缩机的论文报告。作为行业领导者，艾默生将以一颗强有力的“芯”，打造属于大家的梦想生活。

特灵空调成功入围太原“煤改电”项目

近日获悉，根据太原市经济和信息化委员会农村清洁供热煤改电领导小组办公室制定的《太原市农村清洁供热“煤改电”电采暖设备供货及安装企业潜在投标入围资格一般要求和技术标准》，经专家委员会评审，2017 年第一批蓄能式电暖器、蓄能式电锅炉、热库和其他高效节能环保电采暖设备入围企业名单出炉，有 57 家空气源热泵企业成功入列，斩获太原“煤改电”项目，其中，特灵空调赫然在列。这也为特灵在北方煤改电市场的发力打下坚实基础。

2017 巨头争霸赛，奥克斯厚积薄发再次领跑

7 月 11 日，奥克斯空调在微信圈发布了 2017 年中业绩报，以详实的数据为业内人士展示了品牌过去半年来的成长轨迹，其中，内销同比 154% 的增幅，稳居行业整体份额第三名。这也让奥克斯在 2017 年上半年的空调行业巨头争霸赛中率先赢得主动权，实现厚积薄发下的再次领跑。如今，奥克斯空调以单品类活动京东超级品牌日，成为家电行业先例，以品牌影响力和产品力赢得合作伙伴的高度认可，向外界证明奥克斯不仅是营销达人更是品质达人。

盾安磁悬浮离心机组服务青岛国际服装城

7 月 13 日，盾安中央空调顺利完成了青岛国际服装城项目的供货工作，为其配套的 6 台盾安磁悬浮变频离心式冷水机组产品现已全部发货并到达现场。在盾安磁悬浮变频离心机的强劲动力下，所有前往青岛国际服装城的商客将享受到最舒适的生活、工作和旅游环境。此次项目中标，再一次彰显了盾安中央空调的产品品质和技术实力，盾安中央空调也将以此为契机，乘胜追击，全面铺开磁悬浮离心机的市场推进工作，厚积薄发，抢占磁悬浮市场的制高点。

浙江国祥中标徐工汽车制造有限公司

在汽车领域，浙江国祥近年来也是捷报连连，树立了诸多样板工程如上海大众、长城汽车、奥迪、宝马等国内外知名汽车制造项目。近日，浙江国祥成功中标徐州徐工汽车制造有限公司项目，为其提供数台蒸发冷凝一体式螺杆冷水机组。此次项目的中标，不仅扩大了国祥空调在江苏地区汽车领域的影响力，更坚定了其他潜在客户与国祥空调合作的信念和信心。未来，国将会继续为客户提供多样化的产品及解决方案，更好地满足客户需求。

沃弗圣龙 2017 年中总结大会圆满召开

7 月 17 日，沃弗圣龙销售系统 2017 年中总结大会在常州南缘大酒店圆满召开。会议的主题是“乘风破浪济沧海，斗志昂扬创佳绩”，通过对上半年销售业绩的总结和回顾，从中找出经验和教训，来指导下半年销售工作的开展和执行，力在打造行业内最优秀的热泵系统专家团队。此次会议不仅增加了公司与员工的感情和互信，更重要的是通过会上大家对行业政策、热点、开发客户策略等等的积极分享，使得大家更有信心来完成下半年的目标！

SAYINGS · 微语录

@ 诸大建 ‖ 同济大学教授

本人搞可持续发展 20 多年，深知可持续发展需要公私合作伙伴关系的治理创新；有人搞 PPP 20 年，越来越认识到 PPP 需要面向可持续发展。突然想到两个 20 多年联手干上 10 年会怎么样？ PPP 历史上有英国 PFI 模式和法国 BOT 模式，如果中国可以超越英法旧模式，探索面向可持续发展的 PPP 新模式，肯定可以在国际讲新故事。



海信日立携手阿拉善 SEE，“做绿色先行者”

面对生态环境极其脆弱的阿拉善，7月28日，海信日立公司正式发起了助力阿拉善 SEE“一亿棵梭梭”，争做“绿色先行者”活动。只要成为“绿色先行者”，就可以与海信日立一起，共同在阿拉善地区种下梭梭树，助力生态环境的改善，为碧水蓝天种植希望。众所周知，阿拉善 SEE 于 2014 年启动“一亿棵梭梭”项目，计划在阿拉善的重点区域种植一亿棵梭梭，正是这些行动让原本黄沙弥漫、绿色寥寥无几的阿拉善地区出现了片片“绿墅”，一点点恢复了绿色。

顿汉布什服务吉林松原市中心医院

上半年刚过，顿汉布什捷报再传，凭借优越的产品品质及在医疗卫生领域丰富的服务经验，顿汉布什一举中标松原市中心医院，并为其提供 DCLC 离心式冷水机组和 WCFX 水冷螺杆冷水机组设备。吉林松原市中心医院创建于 1937 年，是一所高级综合性医院。基于医药卫生的行业特性，院方在本次招标过程中，对产品的能耗、控制系统、制冷效果等特性提出了很高的要求。正因如此，该项目吸引了多家品牌参与竞标，经过多轮筛选，顿汉布什最终脱颖而出成功中标。

格瑞德参加郑州国际地产行业联合采购大会

7月21日，郑州国际地产行业联合采购大会在郑州国际会展中心开幕，格瑞德集团受邀携带中央空调主机、空调器、风机盘管、风机等系列产品参展。本次大会由河南省房地产业商会主办，大会规模大、规格高，省政领导地产大佬齐聚一堂，是中国唯一全产业链零利润展会。格瑞德本次参展的产品主要有水地源热泵机组、风冷模块冷热水机组、轴流式消防排烟风机、斜流风机、离心式消防排烟风机、吊顶式空气处理机组、排烟阀等。

美的创始人何享健捐 60 亿元做慈善

7月25日上午，美的集团创始人何享健在佛山市顺德区公布 60 亿元慈善捐赠计划。何享健捐出其持有的 1 亿股美的集团股票和 20 亿元现金注入其担任荣誉主席的广东省和的慈善基金会，用以支持在佛山本土乃至全省全国的精准扶贫、教育、医疗、养老、创新创业、文化传承等多个领域的公益慈善事业发展。捐赠仪式上，由何享健个人于 2013 年 12 月创立的广东省何享健慈善基金会宣布改名为广东省和的慈善基金会，并发布了 60 亿元慈善捐赠的详细计划。

雅士空调斩获博鳌恒大国际医院

近日，雅士再次斩获博鳌恒大国际医院，近三十台洁净手术室用空调箱以及大量的风机盘管和柜式风盘的组合再次佐证了这个头衔的实际意义。博鳌恒大国际医院位于海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区，先行区由国务院批准设立，获国家 9 项重大支持政策。目前博鳌恒大国际医院主体结构已完成，正同步开始外立面施工、室内装修、园林建设，以及医疗设备安装等工作。此次服务该项目的雅士洁净手术室用空调箱无疑极好地满足了甲方的要求。

海信中央空调将携新品亮相 2017 年煤改电盛会

海信中央空调将受邀出席于 2017 年 9 月 15 日—17 日由天津市制冷学会主办的“2017 年首届京津冀无煤化供暖技术及防霾设备博览会”。海信中央空调在煤改电项目中，凭借优质的产品和完善的服务，轻松拿到此次盛会的入场券。博览会现场，海信不但会展出赤焰系列空气源产品、Hi-Mod 风冷模块 H 系列等，还将推出空气源热泵新品蓝焰系列。通过博览会，海信中央空调将进一步推动京津冀无煤化进程，为中国城市能源结构转型，建立绿色生态社会贡献重要力量。

SAYINGS· 微语录

@ 叶檀 ‖ 知名财经评论家

境外投资，可以——买技术，买资源，支持——但你到境外去买房、买马戏团、买足球队，咱们得说道说道。你购买的资产到底是为中国经济好转，还是为自己家族的资产转移？在境外大规模投资房地产，已经引起关注，更糟糕的是境内负债、境外投资，内保外贷、绕过监管。如果放在三国时期，那就是敌我交战，偷运粮草，该当何罪的问题了。



江森约克多款新品亮相济南区域推广会

7 月 6 日，来自济南区域的百余名经销商朋友参加了 2017 江森约克分销部与直销部共同举办的产品推广会。江森约克更是为参会经销商朋友准备了饕餮大餐——约克空调实体机组现场展示，涵盖最新一代风冷模块机组、多联机组、静音型风机盘管、轻商螺杆式机组等众多产品设备。江森约克直销业务济南分公司经理赵家龙向与会经销商对江森约克公司的最新动态、取得的成绩等进行了介绍，希望 2017 能继续与广大经销商朋友携手同行，合作共赢。

三菱重工海尔宁波高桥专卖店开业

近期，三菱重工海尔中央空调宁波高桥专卖店隆重开业。该专卖店位于宁波市海曙区高桥汇贤路 486-488 号，这是三菱重工海尔中央空调在宁波市场的又一重要布局，也是三菱重工海尔开拓未来宁波市场的重要一步。三菱重工海尔自成立以来，重视渠道的开拓与维护，经过多年的辛勤耕耘，收获了良好的市场业绩和不俗的市场口碑，更赢得了大批优秀经销商与之合作。今后，三菱重工海尔将继续扩大专卖店的数量，为更多的用户提供更加优质的家居系统解决方案。

教育系统再添样板，莱恩中标尉氏三中项目

近日，莱恩中央空调豫北市场再传喜讯，旗下风冷模块机组成功中标河南尉氏第三高级中学校区改造项目，为该地区千万莘莘学子提供舒适的就读、住宿环境。该学校坐落在历史文化明镇洧川，项目各类建筑面积 38 600 m^2。莱恩为该学校提供二十余台 ZPFR-130、ZPFR-65 风冷模块主机产品，设备金额超百万元。教育是今天更是明天，教育是民族振兴、社会进步的基石。莱恩中央空调三十年创业发展，用脚踏实地的精神打造无数卓越产品为各地教育事业贡献着自己的一份力量。

瀚艺成功中标石家庄五星级澳森汤泉酒店

近日，瀚艺空调成功中标河北石家庄市辛集市汤泉房地产开发有限公司项目，为其开发的五星级澳森汤泉酒店提供瀚艺空调及新风净化系统，瀚艺 HYZK 系列转轮式热回收机组和 HYGFPW 系列卧式空气处理机组。瀚艺凭借领先的技术，专业的项目方案，在众多竞争品牌中脱颖而出，成功签约，此次中标是瀚艺在河北市场又一典型案例。为瀚艺品牌在河北又树标杆。近年，瀚艺在河北市场屡创佳绩，赢得良好的口碑。在河北的市场占有率逐年攀升。

长虹中央空调上半年安徽市场增长 50%

近日获悉，长虹中央空调作为国产品牌的代表之一，2017 年上半年在安徽地区实现了业绩增长达 50% 的优异成绩。如安徽省无为县公安局项目，长虹为其提供 100 多台变频挂机及柜机。此番成绩，一方面得益于整体大环境的良好，2017 年正是中央空调市场蓬勃发展的一年，多联机更是成为行业市场的热门产品；另一方面，大众对中央空调的认知度在不断地提高，越来越多的家庭能正确地了解中央空调并接受中央空调，中央空调的普及率得到提高，市场需求量增大。

东芝空调受赏东芝集团社长奖

近日，东芝集团綱川社长授予东芝空调中国团队 2016 年度社长奖，以此鼓励表彰中国团队在中国市场实现历来最高销售额并成功扩大市场份额的努力和成就。社长奖是东芝集团对旗下全球分公司或部门授予的最高奖项，每年全球范围内仅有三家东芝团队能够获此殊荣。从东芝开利株式会社社长奖，到东芝社区解决方案公司社长奖，再到本次受赏的东芝集团社长奖，东芝空调中国团队一步一台阶，优异的成绩离不开本身过硬的产品品质和整个团队的努力耕耘。

SAYINGS · 微语录

@ 李开复 ‖ 创新工场 CEO



亚勤的毕业演讲。很喜欢这段：“没有最好的选择，只有你的选择；没有最完美的人生，只有你的人生。”五年前，我女儿选大学时，我给她提供很靠谱的建议，但她友好拒绝了我，“Dad，it’s my school，it’s my choice and it’s my life”。她对于自己的选择很坚定，努力地走着一条遵循内心、属于自己的路。

专卖店趋于小型化，中央空调厂家凭啥那么牛?

目前种种迹象表明，厂家已经在着重推崇和打造小店模式，以专卖店的密度和数量来争抢市场份额。



作者 | 王　宇

2017 年已经过半，市场形势一片大好。同如今的房市、股市一样，家用中央空调市场正成为资本走向的集中营，在厂家、渠道商、媒体、消费者的多方促进和期待中，家用中央空调市场的“升值空间”无限被放大。

但是，需要警醒的是，如今的空调经销商已经告别了“躺着赚钱”的年代。一方面，家装经销商必须要紧跟厂家的政策和步伐，需要不断地进行资金等各方面的投入；另一方面，市场竞争者增多，市场价格体系紊乱，以次充好、鱼目混珠的现象仍然存在，导致经销商利润降低。

最近，笔者与多位经销商朋友聊天得知，如今的家装零售经销商“压力山大”。经销商希望空调厂家不要过多地强制摊派销售任务，不要过多地束缚自己的手脚，希望能按照自己的思路和想法来开拓市场。但是现实并不如此。据笔者听闻，目前已经有一些品牌厂家强制经销商必须更多地开设专卖店，加大区域里专卖店的密度和数量，比如说原先方圆三公里只有一家专卖店，现在必须要拓展到三五家专卖店。一旦经销商不太乐意，厂家马上就寻找新的合作伙伴来合作。

那么，有个疑问，家用中央空调市场的红利到底归了谁？在笔者看来，在如今的市场话语体系中，经销商更像是“我为鱼肉”，厂家则是“人为刀俎”，经销商的可替代性十分之高。所以，可以发现，为什么那些传统的老牌经销商们逐渐消失在行业人士的视野中了。谁在市场上拥有定价权，谁将成为市场的主导者。显然，中央空调厂家才是最终的获利者，经销商不过是摆放在全国各地的一枚枚“棋子”罢了。

研究家用中央空调行业，不妨从汽车行业吸取一些教训和经验。在原先汽车 4S 店模式下，扩展相对缓慢，达不到厂家的扩张速度，尤其是在三四线城市。而能大幅减少成本的 3S、2S 店模式逐渐受到厂家和经销商的共同欢迎，这种模式不仅解决了高额成本，还缓解了产销矛盾，并能合理进行资源利用，成为一种相对科学的变革模式。这种小店模式可能将成为未来的趋势，因为 4S 建店成本都太高，经销商压力过大，而小店更适合渠道铺设。

在笔者看来，家用中央空调行业迟早也要走到这一步，而且目前种种迹象表明，厂家已经在着重推崇和打造小店模式，以专卖店的密度和数量来争抢市场份额。这对于经销商而言无疑是致命的打击，意味着经营家用中央空调的市场空间会被压缩，利润会越来越小。这种关系注定了中央空调厂商和经销商只能同甘，而不能共苦。如果将来有一天，家用中央空调市场增长不再，经销商只能作为厂家承担市场压力的牺牲品被无情抛弃，到那时候，厂商的矛盾将会爆发。

在火热的市场行情下，所有的问题都会被巨大的利益和热情所掩盖。作为经销商，决不能满足于现状，必须要增强自身的盈利点，来“抵御”厂家的诱惑；作为中央空调厂家，盲目的扩张可能会适得其反，根深方能叶茂，步子跨得太大，很可能露出底裤。



一份来自空调安装工的调查报告

随着房地产业的增长和空调的更新换代，空调安装工的经济地位也越来越高。空调安装企业正酝酿着新一轮涨薪，未来一位普通空调安装工的月薪过万肯定不是问题。



作者 | **邹咪咪**

据了解，因为高危低薪、人员流失率高等问题，在旺季空调安装行业一度出现“用工荒”问题。据统计，2016年，北京空调安装工用工缺口达到52%，上海求职者缺口为44%，广州求职者缺口为28%。眼看着空调旺季就要来了，但是空调安装工和维修工还没有到位，成为许多空调安装维修公司头疼不已的问题。

针对这一现象，某市质监局空调维修办公室的有关人士指出空调安装人员收入低、工作高危、劳动强度大，导致从业人员流动性太强，业已成为行业的一大顽疾。一位空调安装人员在接受采访时也表示：工资低、危险系数大，是其不愿意再干空调安装的主要原因。

安装空调大都属高温下的高空作业，劳动强度大、风险高是它的“要害”，加上薪资水平低，人们对于行业的“钱途”和“前途”信心不足。

据58同城的一份调研报告显示，空调安装工全国平均薪资为5 000元左右，与往年相差不大。从薪资浮动情况来看，4、9月份全国空调安装工的平均薪资明显上涨。从城市地域来看，北京、南京、重庆三地空调安装工薪资最高，平均薪资分别为8 310元、6 500元、5 300元。有安装工人表示，工资没有保底，之前安装一台空调后最终到他手里的才50元，按一天8台算，一天收入约为400元。但这是空调旺季的时候，一年也就两三个月。

薪资低是一方面，劳动强度过大，也让安装人员苦不堪言。一位从业16年的空调安装人员直言空调安装是个“苦差事”。“每年都是7月份最忙，衣服从早到晚都是湿的，一天能喝掉20多瓶水。”在空调安装旺季，他和工友每天都会接到十多个派单，早上7点多就要做准备工作，晚上8点多才能下班。遇到比较复杂的作业，“挑灯夜战”也是家常便饭。面对繁重的工作压力和高危险的工作环境，不少工友选择转行。

随着房地产业的增长和空调的更新换代，空调安装工的经济地位也越来越高。空调安装企业正酝酿着新一轮涨薪，未来一位普通空调安装工的月薪过万肯定不是问题。

2016年9月份，格力电器在行业内首次推出了“家用空调安装费每台增加100元”的政策，由公司直接发放给安装工，杜绝任何中间克扣、截留。近日，格力电器再度放出大招，重磅推出空调安装“高温补贴”新政，对2017年6月1日—7月31日安装的格力空调，每台再补贴100元高温安装费。格力电器一售后部门经理向媒体透露，空调安装一般是两个安装工一组，平均一天可以安装7台到8台空调，每安装一台空调，大致收入60元到80元。普通一个空调安装工的月薪已经过万元。新政的出台和实施不但切实提升安装工的收入水平，让他们的生活质量有所





改善，更让他们感到来自社会甚至家人的关注和尊重。

薪资水平的提高是一方面，安全保障与行业福利也被诸多企业纳入考虑范畴，切实为空调安装人员谋福祉。

2017 年，为了让海信空调安装人员无后顾之忧，粤东海信于年初举办为期一个多月的安装技能训练营培训活动；并从 2016 年底，免费为粤东地区的数千名海信空调安装人员购买人身意外伤害保险 50 万元 / 人和意外医疗保险 10 万元 / 人。安装工人身意外保险在一定程度上转嫁了风险。“以前当临时安装工，收入没保障只能拼命干活，旺季每天要装 8 ～ 10 台。现在每天的工作量都比较规范，早上根据情况拿单，一般每天安装 5 ～ 6 台，收入还比临时安装工高一些。”一位海信安装工介绍道。

另外，消费者对于空调安装人员的体谅与理解也在改善。据中国之声《央广新闻》报道，2017 年 4 月，陕西格力电器对经销商、特约服务网点、分公司及办事处发布关于高空作业费收取要求的通知，于 5 月 1 日起实行。2017 年 5 月 5 日起，西安国美电器售后服务部也执行了《西安国美空调收费标准》，要求持有《特种作业操作证》的人员安装 5 层及以上楼层的空调，可按标准收取费用。空调高空费其实就是工人的“辛苦钱”。这类收费国家并没有相关标准，属于市场调节价，即由经营者自主制定价格。据了解，全国部分地区早在 2015 年就已开始收取此项费用，且根据地域和品牌不同，收费标准有所不同。在采访中，消费者普遍认为，楼层那么高，安装空调室外机时就算工人身上绑有安全绳，但还是觉得挺危险，只要价钱合理，收点费用可以接受。

对于空调安装人员而言，薪资水平逐年上涨，厂商与空调安装维修公司注重对于人员的技术培训与人身安全保障，消费者的理解，都为行业注入了新的前景。空调安装已经逐步从不受待见的“高危低薪”工种摇身一变而成为一块“香饽饽”。



为什么地产大佬都选择美的中央空调作为精品房的标配？

TR+ 全能家用中央空调作为美的集团 50 年磨一剑力作，不仅满足了家装市场的核心需求，更迎合了高端消费者的要求。这也是美的中央空调成为精装房标配的重要原因。

作者 | **赵亚萍**

作为行业长期的观察者，几年来，我们见证了美的在中央空调领域上呈指数级增长势头，也亲历了在技术和渠道的冲击下，不断完善产品线，塑造更完美的舒适家居系统。美的家用中央空调以其美观性、节能、舒适健康等优点，在房地产精装房市场上绽放光彩，这也将极大地撬动未来房地产领域庞大的市场空间。

2017 年 7 月 21 日—24 日，博鳌 21 世纪房地产论坛于海南三亚理文索菲特度假酒店举行。作为一年一届的房地产年度盛会，这不仅是房地产商的一次面对面交流活动，也是行业产业结构变革的一次见证。

作为中国中央空调行业的第一品牌，美的中央空调已经连续十三年成为博鳌房地产论坛的座上宾。作为特别支持单位，美的中央空调受邀出席房地产首脑闭门会议，以及最高规格的六方会谈，从中央空调供应商的角度为房地产行业发展出谋划策。

产品 + 服务，潜心内炼，征服房产行业

从产品和服务的角度来说，美的中央空调拥有最齐的产品线，拥有专业系统且始终从“客户第一”的角度出发，让客户享受到性价比高、放心安心的五星级服务。在采购端，美的采用了行业首创的“集采配套模式”，帮助广大地产采购商大大降低了采购成本，更加直接高效地获得快速、便捷的服务；在施工过程中，美的中央空调在业内率先创建了工程监理制度，从人员培训到施工的流程环节，都有优秀的工程师进行实时监理，确保工程质量品质；在售后服务上，美的中央空调拥有庞大的服务体系，可以高效、高质、快速地为客户提供从销售、供货到安装维护的一条龙服务。

在这样的基础上，美的家用中央空调致力驰骋地产界，屡获地产大亨的“芳心”，在房地产领域获得了良好的市场口碑。先后与中国地产排名前 100 强中的万科、保利、恒大、中海、碧桂园、华润、融创、绿城、中信、富力、招商、雅居乐、旭辉等 50 多家房地产巨头建立了长期大盘采购合作关系，中国地产前 10 强中就有 8 家与美的中央空调达成了合作关系，收获了地产大亨们的一致好评与支持。

从这个角度来看，美的中央空调已经成为精装房配套设施不可或缺的一部分。一方面是美的中央空调注重产品和服务的附加值，另一方面是房地产大佬对美的强大实力以及产品的认可。

技术 + 创新，精心耕耘，美的 TR+ 打造完美新家

从技术和创新的角度来看，美的中央空调精心细作，全力打造完美新家。创新技术缔造领先全产品线，美的中央空调强力推出的 TR+ 全能家用中央空调集静音、智能、新风三大核心领域于一体，倾心打造舒适家居。

TR+ 之所以能够称之为全能型家用中央空调，得益其“3+7”核心功能的全方位提升，多项指标媲美甚至超越日系品牌。除静音、智能、新风三大核心技术外，TR+ 在送风模式、运行能效、快速制冷制热、安装便捷性、除霜能力、极限环境适应能力、外观设计等 7 大方面均达到世界顶尖水准。





无论是综合性能，还是品质特性，美的 TR+ 全能家用中央空调都处在行业领先水平，以全能冠军重新定义家用中央空调。

此外，美的 TR+ 全能家用中央空调具有创造革命性直流变频技术，高配版的高效压缩机、高效电机、高效换热器等多种顶尖配件。打造品质卓越、经久耐用的高效运行系统，在实现每度电精打细算的同时，助力畅享低碳环保生活。

TR+ 全能家用中央空调作为美的集团 50 年磨一剑力作，不仅满足了家装市场的核心需求，更迎合了高端消费者的要求。这也是美的中央空调成为精装房标配的重要原因。

品牌＋数据，用心经营，占领家装高地

据行业专业数据显示，2016 年美的中央空调营收 137.11 亿元，市场占有率 18.52%，连续四年保持行业第一。其中，在房地产配套方面销售收入超过 20 亿元，是目前房地产中央空调配套市场占有率第一的品牌。凭此表现，美的中央空调在一年一度的中国地产金砖奖颁奖典礼上，成功斩获“年度中国房地产首选供应商品牌”和“年度房地产配套最佳产品”两大殊荣。美的中央空调取得的突出成绩，是众多用户对其产品认同感和服务满意度的馈赠。

这些成就的取得对美的中央空调未来布局房地产领域的意义更大，包括美的中央空调的品牌价值、产品及服务各方面的体现。品牌价值的进一步提高，是房地产商及高端酒店集团选择美的中央空调的前提。从集团层面看，美的集团从品牌运营、市场战略上已经将中央空调产业提升到重要位置。另外，自 2016 年美的跻身《财富》评出的世界 500 强榜单后，2017 年美的再次荣登，并且排名提升至 450 位，较 2016 年上升 31 位。这依然是进入榜单的唯一一家中国家电企业。

美的中央空调的成长，离不开国家的科技创新，同时也离不开国内的庞大市场需求，这些都推动着中央空调市场不断快速成长。显然，美的家用中央空调最核心的工作就是占领家用中央空调高地，引领市场发展潮流。

随着国产品牌实力和工艺的完善，无论是房地产配套服务，还是舒适家居理念的成熟，客户对美的家装系列产品的购买热情也持续上升。无论是从市场的刚需，还是大众的多元化、个性化需求来看，美的中央空调凭借深厚的技术底蕴和领先的商业模式，将继续在中央空调行业上高歌猛进。面对未来，美的中央空调还将继续发挥品牌价值优势，提升产品及服务能力，以进一步巩固在地产及酒店领域领先的市场地位。

海尔
不忘初衷 务实笃行

一方面，能将理论知识和生活观察结合起来，激发灵感，开阔视野，将理论知识和实践在平台上得到充分发挥；另一方面，在提倡参赛产品时，学生们会更多地了解这个领域，找出难点，解决痛点。

作者 | **李国梁**

创新，是发展的动力，是时代的要求。经济新常态背景下，创新承载着时代精神、引领着时代潮流，一个大众创业、万众创新的时代正迎面而来。作为中国制造业的重要组成部分之一，制冷空调行业自然也把握住了契机，各大品牌不断增加创新的投入，力求在大潮中能独占鳌头。

7 月 8 日，“海尔中央空调杯”大学生科技竞赛暨第十一届中国制冷空调行业大学生科技竞赛决赛（华东赛区）在上海理工大学隆重举办。业内专家与海尔中央空调领导和华东各高校的学生代表逾百人齐聚一堂，共同见证科技竞赛的创新成果展示，畅谈制冷空调行业创新方向。

知行合一，学以致用

一直以来，海尔中央空调都在充当着行业领航人的角色，无论产品还是技术都走在市场前端。海尔中央空调成立二十余年来，一路创新、一路引领，连续多年处于行业领先，不仅拥有全球领先的研发体系，还首创建立了全球首个磁悬浮中央空调互联工厂。如此辉煌的成绩离不开海尔中央空调对创新人才的重视。

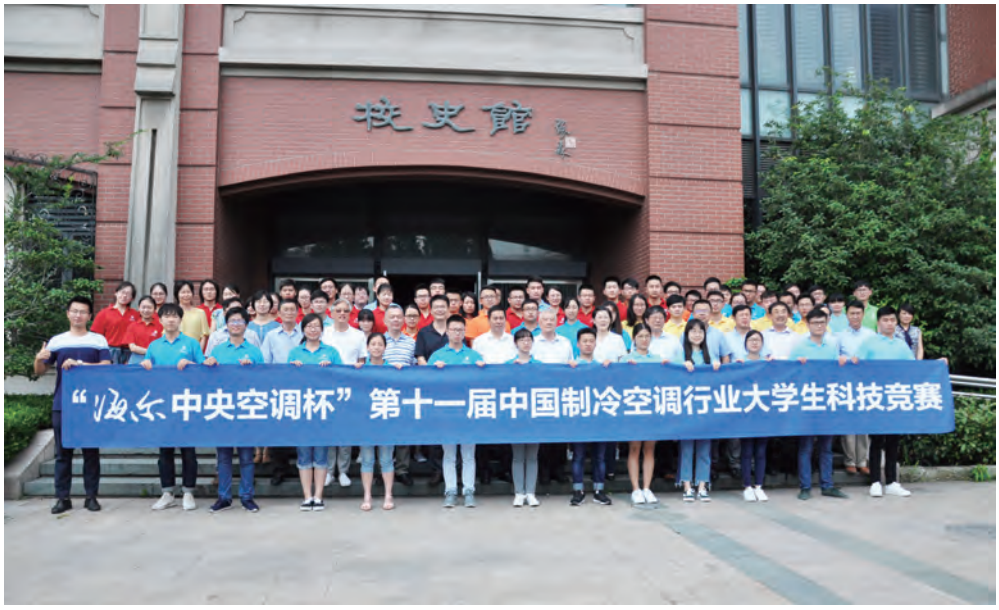
众所周知，海尔中央空调在国内市场中具有举足轻重的地位。作为一个有影响力的品牌，它始终站在象牙塔顶，助力公益活动，走进校园倡导学生动手能力和创新意识，从而推动制冷行业相关专业的实践。而中国制冷空调行业大学生科技竞赛，作为一个面向大学生和研究生的群众性科技活动，在于协助高等学校实施素质教育，吸引广大青年学生踊跃参加课外科技活动，培养学生的创新能力和工程实践素质，为优秀人才的脱颖而出创造条件，这正契合了海尔对创新人才的需求。

从最初创办大赛至今，制冷行业科技大赛已经走过了十一年华章。十一年来，大赛组委会在竞赛的内容、形式以及参赛对象、考察内容等方面做了很多探索与尝试，创新的难度逐渐加大。可以说，竞赛已经成为中国制冷空调行业创新人才的“全运会”。但即便如此，2017 年的竞赛全国仍有 4 000 多名学生参加了，共有 110 多所院校的 400 多名学生最终进入了各赛区的决赛。

面对如此激烈的赛事，中国制冷空调工业协会秘书长张朝晖表示，“通过竞赛活动推动当前高等学校专业教育的改革，初步形成了企业深度参与的人才培养机制。学生从学校的学习实践环节走出去，到企业中去进行，学生在真实的场景中历练和学习，听取来自企业一线专家的言传身教，开阔了眼界，获得信息量增大，实践能力提高快。这种学校教育紧密接触企业一线的工程人才培养模式，培养出的高素质工程人才到企业后能及时适应实际工作要求，通过更短期的磨练就能为企业发展做出较大贡献，成为有用之才。”

与此同时，北京建筑设计院顾问总工程师吴德绳教授告诉《中央空调市场》，“先贤梁启超先生说‘少年强则国家强’，我深深体会到‘学生强则行业强’。我深信，今天我们的参赛选手将来成为行业的精英者，一定能体会到我们的赛事活





动给他们对知识的好奇、探索、兴趣和坚守的重要作用。”

站在学校的角度上，华东赛区承办学校代表上海理工大学校长田蔚风对大学生科技竞赛活动的举办给予了高度肯定：“竞赛能够推动高校能源动力类、建筑环境与能源应用工程类学科面向二十一世纪课程体系和内容创新改革，协助高等学校实施素质教育，吸引广大青年学生踊跃参加课外科技活动，培养学生的创新能力和工程实践素质，为优秀人才的脱颖而出创造条件。”

总的来说，学生通过这个竞赛平台，一方面，能将理论知识和生活观察结合起来，激发灵感，开阔视野，将理论知识和实践在平台上得到充分发挥；另一方面，在提倡参赛产品时，学生们会更多地了解这个领域，找出难点，解决痛点。

矢志不渝，专注创新

创新驱动是新常态下产业升级转型的核心特征，作为行业先行者，海尔中央空调始终将创新作为发展的第一要义，始终着眼于行业发展的未来，以节能化和智能化战略为核心，为用户创造价值的同时引领行业发展新趋势。因此，海尔中央空调多年来通过多种渠道和活动，为中国空调行业培养更多优秀的、有实践和创新精神的人才，促进行业的持续发展。

海尔市场推广部部长刘建涛表示，“中国制冷空调行业大学生科技竞赛是助推制冷行业技术进步和发展的重要环节，作为华东赛区决赛冠名协办单位，海尔中央空调希望借此契机寻找高校精英，并与高校联合推广建筑节能设计理念和尖端技术，为行业发展与人才发掘多尽一分力，多做一份贡献。”

定位全球、着眼未来是海尔一直以来的目标，海尔中央空调拥有全球领先的研发体系、研发团队、研发中心以及全球首个中央空调智能互联工厂等优势。因此，海尔中央空调注重人才，倡导以人为本，以人为中心。通过发挥自身的先进环保技术，帮助更多年轻学子开拓视野和思维，让更多有梦想的优秀人才早日脱颖而出。

作为一个富有社会责任感的优秀企业，迄今为止，海尔中央空调已经连续多年赞助中国制冷空调行业大学生科技竞赛。不仅让更多制冷空调专业的学生能第一时间零距离地接触到暖通行业最前沿的产品，学习其原理和工程应用技术，紧跟行业的发展趋势，而且对于大赛中极具创新的设计由于一些硬性条件的限制没能实验的，也会力所能及地进行实践检验，帮助莘莘学子将理想变为现实，共同推动中国暖通行业新发展，为社会培养创新型人才。

业内专家表示，在中国新一轮开放的大背景下，以海尔中央空调为代表的民族品牌，响应国家号召，致力于推动绿色中国梦的实现，不仅在技术上大胆创新，更注重新生代暖通人才的培养，无疑将大大提高我国暖通行业的国际竞争力，带动中国“制”造向中国“智”造的转变！

中央空调如何清洗？东芝空调自有妙招！

值得肯定的是，东芝空调用高科技的产品为消费者解决了生活中的头等难题，用一种企业特有的责任心为消费者带来更加舒适健康的生活体验！

作者 | 王　宇

炎炎七月，盛夏来临。很多人在空调间里边享受舒适惬意的时候也许并不清楚，空调在使用一段时间以后，由于反复进行空气循环，空调内部散热片频繁进行冷热空气交换，长期处于潮湿环境，灰尘、病菌容易在此大量滋生。

因此，空调清洗必不可少。尤其对于家用中央空调产品而言，目前在行业中，普遍的清洗方式是通过人工来进行空调清洗，这不仅耗费大量的时间和精力，而且每一次清洗的价格不菲。在如今消费者更加注重健康、智能、便捷、节能的形势下，如何在享受舒适生活的同时而不担心空调清洗的难题，显得尤为重要。

东芝空调日本原装进口的 SSD 产品，则完美地解决了以上难题。它采用了独特的热交换技术，表面上有特殊的“magic”树脂涂层。通过一个制热季下来，空调的热交换器上堆积了大量的灰尘，制冷或者除湿时室内机产生的冷凝水通过特殊的树脂涂层就可以自动将灰尘清洗掉，然后通过冷凝水排水管排掉。

下面来看一段模拟的实验：通过清水喷雾和油性图章颜料来模拟冷凝水流过污浊翅片的过程，如图所示，左边普通翅片上的油性颜料虽经流下的冷凝水冲刷，但却无法被清除干净；右边魔力树脂涂层上的油性颜料能被自然流下的冷凝水轻易带除干净，清洗效果十分突出。显然，右边的效果要优于左边。

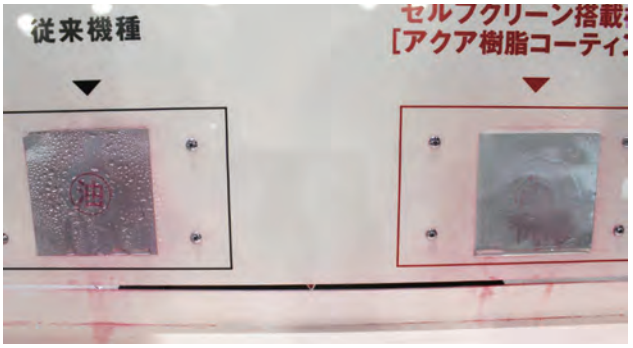
目前，不少空调企业纷纷推出专门为厨卫等场所设计开发的空调产品，但是技术并不成熟完善，而且价格相对昂贵，更多的消费者也只能远观，望而兴叹。东芝空调日本原装进口的四面出风和 SSD 这两款产品都可以用在厨房、卫生间等油污比较严重、灰尘比较大、也比较潮湿的场所，而且价格十分亲民。从某种意义上而言，这就完全可以取代市场上的厨卫空调产品。

其实，这种清洗原理并不复杂，就是在制冷时空调会产生冷凝水，冷凝水流过涂了“魔力树脂”的热交换器就自动把污物带走。东芝空调特有的魔力树脂涂层让消费者吹着冷气就能实现自动清洁室内机热交换器的功能，可以想象，这是一种多么神奇的魔力树脂涂层！

东芝开利空调（中国）有限公司总经理杨燚华表示：“如今中央空调脏了，大多数都要靠人工清洗，还有不知所云的 3D 气流和除尘功能的清洗方法，这些现在看来都已经落伍了。东芝空调具备高科技含量的魔力树脂涂层不仅可以实现轻松去污，而且提高了抗腐蚀的等级，所有的污、灰、油、垢，都可以被智能清洗通通带走。空调产品不加价就可以轻松解决厨房、工厂、卫生间等油污灰尘多以及潮湿空间等难题。”

值得肯定的是，东芝空调用高科技的产品为消费者解决了生活中的头等难题，用一种企业特有的责任心为消费者带来更加舒适健康的生活体验！

一直以来，东芝空调都凭借其节能环保、高效稳定、技术先进等优势，斩获制冷行业内无数含金量极高的大奖。这不仅体现了东芝空调的核心竞争力，更体现了东芝空调始终坚持初心，不因荣誉傍身而固步自封，不断进取敢于突破创新的品牌精神！



三星
随风潜入夜

多年以来，三星中央空调凭借领先的技术优势和高品质的服务在工程领域获得良好的口碑，始终在兢兢业业为各战略合作伙伴做好支持工作。

作者｜**李国梁**

明月别枝惊鹊，清风半夜鸣蝉。转眼入伏，灼热的风接手了世界，肆无忌惮地散发着热量，却让在城市奋斗的人们烦闷不已。此时此刻，若能逃离恼人的热浪，宅在家中惬意地吹着空调，可谓是人生一大快事。

三星中央空调想客户所想，自 5 月起便展开了主题为“爱关怀，行动中”的品牌活动，辐射全国各大主要城市，旨在为客户们提供一个洁净如新空调环境，让客户们在炎炎夏日中体验到冰彻透心的舒爽。

6 月 28 日，“爱关怀，行动中”活动走进厦门融侨观邸项目，为业主们送去关怀，带去清凉。众所周知，厦门融侨观邸是融侨集团登陆厦门地区后的第一个楼盘展示项目，无论从项目定位、装修都极尽格调，处处彰显着尊贵。该项目分为两期开发，一期规划八栋联排别墅和一栋多层、一栋小高层，二期规划四栋高层住宅和 8 500 m^2（建筑面积）的沿街底商。厦门融侨观邸样板房及售楼部全部采用三星 DVM S 系列，共 7 个系统 122 HP，采用风管机结合四出风嵌入式室内机。

针对这个项目，三星中央空调派出了资深的技术人员亲自上场，不仅在清洗前根据空调系统情况和卫生学评价报告的要求，对需要清洗的空调系统进行了全面勘察和检查。在整个过程中，从室内机过滤网清洗、面板及风口清洗到室外机冷凝器清洗、室外机外观清洗、运行噪音震动确认、运转电流确认，确保每一台三星中央空调经过维护保养后都能正常运转，给用户带去舒适体验。

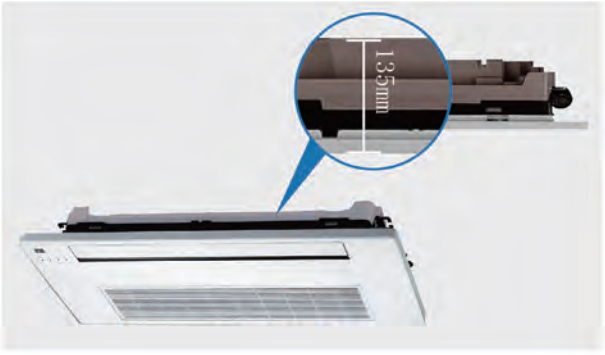
一直以来，三星中央空调以工匠精神不断钻研，在给用户带来绿色、健康、舒适、高品质的产品的同时，不断完善自己，定期回访用户，反馈用户需求等贴心的服务，力求为用户提供完美的中央空调体验。

身为韩资空调品牌的代表，三星中央空调自进入中国市场便一直辛勤耕耘。从工程项目入手，凭借优异的产品性能和完美的服务，在全国主要城市均树立起标杆工程，项目遍及酒店、机场、商业办公楼等等，在业内造就了极高的影响力。

多年以来，三星中央空调凭借领先的技术优势和高品质的服务在工程领域获得良好的口碑，始终兢兢业业为各战略合作伙伴做好支持工作。每一个工程案例的中标，都证明了三星中央空调的整体实力，也诠释了三星中央空调品牌理念。

三星中央空调始终潜心于科技研发，打造世界一流的产品，360 变频嵌入式室内机与三星天花板嵌入式（单向气流）室内机两款产品无疑是得意之作。其中，三星天花板嵌入式（单向气流）室内机使用半嵌入式结构，并在室内机的整体构造上进行了超薄设计，整体厚度只有 135 mm，能够非常有效的减少中央空调室内机对层高空间的占用，给用户带来更好的使用体验。除此之外，增加了空气过滤功能，通过初效滤网、静电集尘、活性炭除臭和 K-Filter 净化装置，能够很好地净化室内的空气质量。

面对市场发展走势普遍看好的行业趋势，三星中央空调将不断提升自身的产品研发和技术升级，通过加强渠道的建设，推动品牌的市场布局。行驶在发展快车道上的三星中央空调还在持续加速中！



富士通的使命

富士通将军中央空调（无锡）有限公司营业统括部部长赵兴艳博士提到，在富士通将军中央空调零售业务目标中，通过夯实零售市场基础，提升零售所占整个销售业务的比重超过 60%，让零售成为富士通发展的压舱石。

作者 | 余　明

目前，中国已经成为富士通将军中央空调不可忽略的重点市场之一。它在布局全球中央空调市场的同时，把更多的精力和资源向中国市场倾斜，其中包括渠道、产品以及市场资源等多方面的投入。

富士通将军中央空调（无锡）有限公司董事兼营业总经理伊藤敦司在 7 月 7 日广州举行的富士通将军中央空调讲坛会议上提到，面对中国庞大的中央空调市场，富士通将军将会继续加强对中国市场新产品的开发力度，迎合市场的需求变化。经销商作为富士通将军开拓市场的重要合作伙伴，伊藤敦司总经理表示，富士通将军也将继续加大对经销商的支持力度。

当前形势下，零售成为了中国中央空调市场最为活跃的领域，诸多品牌包括富士通在内的多联机厂家均把零售作为公司的重点发展对象。富士通将军中央空调（无锡）有限公司营业统括部部长赵兴艳博士提到，在富士通将军中央空调零售业务目标中，通过夯实零售市场基础，提升零售所占整个销售业务的比重超过 60%，让零售成为富士通发展的压舱石。零售市场的开发和取得的成效在很大程度上得益于厂家与经销商之间的紧密合作。而经销商只有理解了厂家的营业战略、营销理念、营销策略，才能整合双方的优势资源，形成合力，实现销售目标，共享发展成果。

作为富士通将军中央空调培训体系中的重要组成部分，富士通将军中央空调讲坛会议的召开，可以进一步增强经销商对富士通企业文化的认同、产品的了解、市场的精准把握以及营销战略的深入分析等方方面面。因此，在讲坛中，赵兴艳博士通过营业战略规划、管理体制、零售市场分析、零售营销思想、零售营销策略 5 个部分展开详细阐述在进一步加强与厂家的合作中如何挖掘零售市场潜力，提高企业销量。

为了更好地服务经销商、加强经销商对零售市场的掌控，赵兴艳还强调要通过加强产品技术实力、提升品牌核心价值、打造零售业务平台、建立零售市场，提供市场开发支持这 5 大方面的工作来支持渠道发展。除此之外，富士通将更多在重点城市下沉渠道，进一步覆盖县乡镇市场。在此方面，富士通将军在苏锡常地区零售方面做了很好的榜样。

广东是富士通将军中央空调耕耘多年的重点市场。在以葛高新、王海燕为首的管理团队的带领下，富士通将军通过布局渠道、项目跟进、零售推广等方式一跃成为当地较活跃的品牌之一。目前，富士通将军中央空调华南营业中心团队以及经销商队伍数量正不断壮大中。这些都是富士通将军能够详尽制定下一步市场战略规划的基础。

在会中，葛高新指出，在市场策略方面，富士通将军华南营业中心将进一步完善广州、深圳等重点地区及周边城市的旗舰店、县区专业店的开发，加强诸如政府办公楼、医院、学校等领域项目的推进；坚持零售、项目两手抓，并驾齐驱；建立完善的组织机构，加强零售体系建设，实现以零售拉动工装项目，提升工装项目中的占有率及房地产项目的成功率。在宣传和推广方面，富士通将军还将进一步加强设计院推广，入围地产品牌库以及零售推广活动等计划。除此之外，富士通将军还将建立完善的服务体制，加快推进华南区域物流配





富士通将军中央空调（无锡）有限公司营业统括部部长 赵兴艳

送中心建设，建立完善零售渠道的项目登录制、跨区域销售奖罚制度等。

富士通将军中央空调尽管在新产品的更新速度上要比市场上的多联机品牌要慢了一些，但是其每次推出的产品在技术、性能、外观、设计等方面均处于行业领先水平。7 月份刚在全球同步上市的新一代全直流变频 JII-H 系列 7 ～ 12 HP 侧出风多联机产品也在本次讲坛中首次亮相，受到了现场经销商的一致关注。接下来，富士通将军将在广州市场大力推广该系列产品。

据了解，富士通将军 JII-H 系列多联机是一款针对大平层、公寓别墅型产品。该产品通过对核心零部件、冷冻循环系统、控制系统的进一步优化，实现行业一流的节能效果，综合性能系数 IPLV 高达 8.30，全系列平均达到 8.07，高居行业第一位。因此，在后期的市场推广中，该产品可以更好地实现节能性和稳定性。

不论是富士通将军中央空调总部层面对经销商的支持还是华南营业中心所制定的一系列重要的市场营销策略，甚至包括富士通推向市场的新产品，这都是为了进一步提高富士通将军中央空调的市场销量而做的准备。不过更为重要的是，这些让经销商看到了富士通将军中央空调对经销商的重视。富士通也想通过实际行动来践行那句广为流传的口号：相信我们，相信富士通！



富士通将军中央空调华南营业中心团队

日立
探寻“家”的意义

在当今消费水平日渐提升的时代，始终把客户需求放在首要地位，强化同盟势力，做好体验店服务，未来进一步开拓市场，最终打造 1 000 家 500 万核心渠道。

作者 | **仲宇娟**

一年有 365 天，8 760 小时，525 600 分，31 536 000 秒。时代不停变迁，世界不断发展。时间的轴承载着人们的喜怒哀乐，不断滚滚向前。忙忙碌碌亦或是碌碌无为，无论何种身份角色，时间的脚步不会停下，人，终将迟暮。“家”在每个人心中是一个怎样的存在？每个人心中的答案不一。多年来，海信日立一直坚持为客户提供完美定制解决方案：让“家”真正成为可以停泊疲惫心灵的舒心港湾。

以满足用户生理精神需求为出发点，从而在产品的研发上，带给用户舒心感受的同时，更是传达了积极向上，享受当下的人生态度。为了更深刻地传达海信日立的品牌理念，2017 年 7 月 3 日，日立中央空调南京分公司家中经销商年中会在南京绿地洲际酒店隆重举行。

在此次经销商大会上，海信日立依旧不负众望，以全方位满足客户需求为出发点，给行业人士展示了其专门针对酷暑天气所研发的全新产品，以解决炎热夏日带来的烦躁闷热之感。针对夏季除湿，海信日立专门推出了高精度超低温薄型自动除湿风管机和卧室超静音 DC 薄自动除湿风管机两款产品。让用户即使在卧室，也能轻轻松松地享受自然风带来的凉爽惬意。除此以外，针对厨房油烟以及冬季采暖，海信日立也推出了厨房专用嵌入式室内机，强热系列、变频 D 系列等一系列相关产品。

正是基于以“客户需求为中心，让家居生活更舒心”的理念，海信日立南京分公司经过了多年市场耕耘和积淀，从品牌知名度、产品销量以及渠道布局、行业影响力等方面均实现了飞跃式发展。海信日立南京分公司总经理张江华在会上表示：“无论市场经济好坏，海信日立一直坚持诚信、务实的工作作风以及市场为先的竞争原则，在做好基础工作的层面上，在产品研发、品牌宣传、推广培训和基础服务等方面树立市场产品意识。

虽然从 2016 年至今，中国的整体经济形势依然处于下行的态势，面对如今群雄逐鹿的市场环境，特别是同类品牌的竞争、无底线竞争行业使得整个行业环境越来越像雾里看花。但是多年来的市场投入和品牌文化积淀，让海信日立做好了充分的准备。对于未来市场的布局开拓，海信日立家中部部长高祀敏提出促进海信日立未来发展的“千山计划”的目标：在当今消费水平日渐提升的时代，始终把客户需求放在首要地位，强化同盟势力，做好体验店服务，未来进一步开拓市场，最终打造 1 000 家 500 万核心渠道。让千家万户的家庭享受海信日立“健康舒心”的服务体验。

每一次成功的取得都得益于前期铺垫的厚积薄发。正确的品牌价值导向、精准的布局、从产品到服务的循序渐进又恰如其分，满足用户精神享受的同时，也成就了今天的海信日立。“家”对于每个人的意义不言而喻，智者远虑，海信日立用它特有的方式给用户交上了一份儿完美的答卷的同时，也在行业市场占有了自己一席之地。未来虽未可知，“以深厚的品牌文化底蕴作为地基，创新产品作为基石，海信日立公司这座高楼大厦只待时间慢慢砌成。”期待，海信日立未来的行业道路更加顺畅。



东元
精工品质，献礼八一

面对日益恶化的市场，东元借助这个项目，希望经销商们能够积蓄力量，在接下来的日子里与东元携手并进，将优质的产品推广给消费者，共同保护消费者权益，恢复市场的秩序。

作者 | **李国梁**

八一庆，国盛看军威。一派英豪扬正气，三军锋锐耀金辉！

一声枪响划破静静的夜，一支革命队伍在中国共产党的领导下打响了武装反抗国民党反动统治的第一枪，宣告了中国共产党把中国革命进行到底的坚定立场，标志着中国共产党独立地创造革命军队和领导革命战争的开始。那一天恰是8月1日，那场起义恰是南昌起义，为了铭记那个日子，人民将那伟大的一天定为建军节。

时间如白驹过隙，昔日的南昌城早已远去，取而代之的是一座现代化的时尚之都，高楼林立、车水马龙。但人民并未遗忘那段光荣岁月，要用建筑记住那些舍生忘死、救亡图存的仁人志士，八一广场由此而来。作为南昌市和江西省政治、经济、文化等活动的重要场所，八一广场对于弘扬“八一”精神，进行革命传统和英雄主义教育，推动经济和社会的发展起到了重要作用。

恰逢建军90周年，八一广场改造计划作为献礼建军节的礼物，意义十分巨大，受到了江西省政府领导的高度重视，因此甲方对改造项目的产品选择有十分严苛的标准。作为工装领域的知名品牌，东元空调凭借雄厚的科技实力和优质的售后服务，在众多的国内外知名品牌中胜出，斩获南昌八一广场改造项目，为其提供优质的模块机和末端产品，助力建军节的到来。

如此具有重大意义的项目，东元空调为何能脱颖而出呢？对此，东元的高层领导表示：“一直以来，东元空调不仅致力于产品的研发，而且对空调事业保持着始终如一的专注。‘风动全球，节能东元’不仅仅是我们的广告语，更是我们东元全体员工的一种使命。46年来，几代员工携手奋进，为的就是将和煦之风吹遍千家万户，让地球更节能、更环保，让子孙后代能拥有一片更蓝的天！”

在群雄环顾的市场竞争中，作为台湾著名品牌，东元空调自进入大陆便以迅猛的发展势头赶超国内同类企业，业绩提升让业内人士刮目相看。作为一家注重产品技术的空调企业，46年来小到一般的冷气工程，大到高科技半导体超微尘之无菌无尘室工程，东元空调都尽心尽力，赢得了良好的信誉和口碑。在众多重点工程中，东元空调都会特地安排经验丰富的工程师队伍，经过周密、严谨地论证，最终拿出符合项目需求的产品。

作为行业的先行者，不难看出，东元空调产品在工装项目中扮演着越来越关键的角色，提供着越来越重要的功能。置身2017年的中央空调市场，虽已入伏，但阵阵寒意依旧扑面而来，激烈的市场竞争使得“价低者得”成为趋势，严重扰乱了客户对产品品质的认知。对此，东元空调高层领导表示，“面对日益恶化的市场，东元借助这个项目，希望经销商们能够积蓄力量，在接下来的日子里与东元携手并进，将优质的产品推广给消费者，共同保护消费者权益，恢复市场的秩序。”





专注节能，走自己的差异化道路

——专访广东西屋康达有限公司副总经理 蔡浩标

作者 | **仲宇娟**

岁去弦吐箭，不舍昼夜。自 1993 年成立以来，一晃二十余载的光阴。年年岁岁花相似，岁岁年年人不同。眼看着西屋康达一步一步在中央空调领域站稳脚跟，发展壮大。冰冻三尺非一日之寒，成功的道路也非一蹴而就。笔者有幸拜访到西屋康达总经理蔡浩标，得以以一个聆听者的身份，品位西屋康达的起承转合。

不忘初心，做专产品线

每个企业都有它的成功之道，而西屋康达品牌的含金量就在于专注。在二十多年的发展历程里，西屋康达始终不改初心，将“专业”二字已经深深融入血液之中，并成为向前发展的不竭动力。近年来，在中央空调市场尤其是冷水机市场遭遇困境的背景下，西屋康达依旧聚焦于中央空调水冷系列产品设备，以及主机末端类产品上的研发推广。小到风机盘管，大到磁悬浮离心系列产品。最终西屋康达逆势而上，走出了一条适合自己的道路。面对如今零售市场的火爆之势，不少冷水机品牌纷纷推出了相关产品，但西屋始终康达秉持着自己的战略理念。

蔡浩标表示：“每个企业都有自己的坚守，而且会根据自己的资源去调配所选择的发展方向，零售市场和常规的冷水机市场上渠道和操作的方式差异化很大，这并不是我们所擅长的领域，面对家装零售市场的诱惑，西屋康达依旧坚定地选择在冷水机市场技术的不断深化与突破”。

对此，西屋康达的给出的策略是，发展自身的产品特点优势并跟品牌相结合。在做精产品的基础上，通过对产品品牌的定位以及市场定向来重新整合现有的产品线，做到精准的拥有核心竞争力的产品，以及满足客户更高需求的产品系列。

正是得益于对产品本身的专注，加上优秀的成本控制，西屋康达在品质和技术上取得了稳定而快速的发展。目前，西屋康达在华南和华北市场上轻松取得了一席之地。对此，蔡浩标说道：“很庆幸的是，从品牌成立到现在，从始至终西屋康达都没有偏离过中央空调行业，相信不断地突破和实践，最终一定会有质的突破。从企业的角度来看，我们选择制造业，选择发展实体，也是基于对未来发展趋势的一个预测，虽然说现在大家都看到的制造业，不管是从中央空调行业还是其他的一些行业来看，都是产能过剩的状态。这导致企业发展压力加剧，但是却无形中推动了企业不断转型和升级。让我们不断蜕变，成为行业中的佼佼者。”

蔡浩标补充道：“对于产品线的补充和升级其实是对整个系统生态做一个更大的革新和提升。在政府政策支持鼓励的基础上，如今中国制造业的竞争性越发激烈，今年来，西屋康达也在逐步调整战略方向，在现有的渠道基础上，给经销商更多更好的产品资源补充。”

研发创新，寻求差异之道

在市场竞争日趋白热化的当下，中央空调企业面临的挑战也日益严峻，在这种情况下，西屋康达从行业发展的方向出发，逐渐倾向于水冷直膨技术的延伸。“在研发创新的基础上，来突出我们的差异化，在业绩上做到更好的一个补充。规模化和专业化战略中，西屋康达选择了后者，所以差异化及个性化技术服务成为了西屋康达的核心优势。尤其在专业领域的产品应用上更具特色。真正做到“人无我有，人有我优”的产品战略”。

>> 西屋康达将对不同区域的产品进行细分。将轨道交通、医疗净化、热回收、超低温采暖四个方面作为战略方向，分别组建最合适、最好的研发团队，做好产品聚焦以及产品开发。

除了不断在产品上注入竞争力，一直以来，西屋康达还通过研发专业化、工艺细节化，生产自动化等技术来确保产品的出厂品质。为了做客户满意度高的精品企业，追求更高端的产品品质，西屋康达更是引入了精密钣金加工工艺技术，实现了产品品质跨越式提升。

自从西屋康达明确了自己的愿景和定位后，加大了研发力度和资金投入。改善了以往对产品研发的预算精抠细算的预算模式。在资金的投入上，在定位好研发目标和公司目标一致的前提下，持续提升实验室的先进性，鼓励研发人员多去实践研究。另外，带领研发人员“走出去”。避免“闭门造车”研发出来的产品无法满足市场需求。

众所周知，互联网的快速发展，使得中央空调企业有更多的更好的产品研发方式，即开发出中央控制系统，对已销售的产品进行实时监控，包括运行状态、报警信息等等，使得研发人员得以快速反应。把用户放在核心地位，一方面及时解决用户难题，另一方面对产品性能和可靠性进一步优化。

前几年，西屋康达围绕一些特种需求的行业，开始更系统的研发推进，这对西屋康达未来五年的战略发展起到支点的作用。“西屋康达希望在行业的成长获得突破，更希望拥有更多的核心技术的亮点，让大家真正了解和意识到，西屋康达可以做到技术更领先，质量更过硬的特种行业的产品。”

对于未来产品的发展方向，蔡浩标表示：“西屋康达一直致力于成为华南中央空调第一品牌，并为之努力奋斗。差异化的定位，只有我们将产品研发创新做到极致，才能在激烈的行业竞争中占得先机。此外，准确把握市场节奏，及时调整公司的产品战略方向，集中资源聚焦于优势产品的研发和服务，是西屋康达在不同市场领域取得好成绩的关键。

用户至上，专注细分领域

不仅华南地区，西屋康达已还布局完成全国区域及部分国外重点市场，向国际化品牌不断发展。对此，作为西屋康达的市场推广部经理，张华强说道：“市场战略经过公司多年的倾力发展，已具有非常稳固的市场份额。若想要业绩有突破性提升，我们还需要不断的提升和转型升级。目前我们更多将重心调整到客户升级上，一方面对已有客户进行分类挖潜，另一方面利用政策和资源的引导，匹配公司战略的发展，在新客户的开发上变得更为细分。并给予核心重点客户提供顾问式的特别服务，逐步实现更多的战略合作客户，形成具备一定规模的大客户群，为西屋康达的长远发展提供助力。并可有效解决区域发展不平衡的问题。”

“与此同时，西屋康达将对不同区域的产品进行细分。将轨道交通、医疗净化、热回收、超低温采暖四个方面作为



西屋康达市场推广部经理 张华强

战略方向，分别组建最合适、最好的研发团队，做好产品聚焦以及产品开发”，蔡浩标补充道。

轨道交通领域作为当下最有潜力的细分市场之一，一直是西屋康达着重发力的市场。2016 年初西屋康达在第一、第二代地铁专用空调基础之上，结合最前沿的磁悬浮离心技术，推出了第三代磁悬浮地铁专用空调机组，是全球首家以地铁空调命名产品的厂家。另外西屋康达在轨道交通领域的全新解决方案的市场推进上也取得了突破性进展，成为全国第一家将整体式水冷直膨空调系统应用于地铁站的企业，而且在不久的将来，还有新的专利技术产品即将强势推出。

除了轨道交通领域的深入，低温热泵和医疗净化领域也是西屋康达关注的焦点。从西屋康达最近在不同地区所取得的大量订单来看，也直接证明了西屋康达在细分领域精准的战略方向和目标。

绿色节能，共话时代发展

随着全球极地气温的再次攀升，全球变暖成了所有人绕不开的话题。当下，节能环保不仅是政府的呼吁，更是不少不少中央空调企业从环境、用户角度出发一直以来的坚守。西屋康达始终秉承着匠心精神，不断深入市场，力求为消费者提供技术更先进、工艺更精致、更加节能环保的产品。

近两年政府大力推广的煤改电项目是节能环保的重要举措。对于煤改电的产品来说，蔡浩标说：“西屋康达早在 2007 年就已经成立专项工程技术开发中心，专门针对空气源产品进行专项研究。而且这类产品，我们早期在德国已经有大量应用经验，加之与艾默生、施乐百、西门子等行业领导者的研发合作，让我们的产品在技术上始终处于领先地位。”

西屋康达一直专注于水机、末端市场，对于近两年多联机市场的火热，蔡浩标表示：“正是从节能环保的角度为出发点，目前对于多联机产品并没有做相应的战略布局。但是在技术研发上我们不会停下脚步。从我们现有的技术来看，多联机整个 COP 的比值并不是非常具有优势。虽然操作简便，但是并不是很节能，所以借用我们西屋康达一直以来的技术沉淀积累，打造更多与多联机互补的高能效产品。”

正是西屋康达这些年对产品研发的专注，对节能环保产品的不断追求。近年来，西屋康达逐渐在行业市场上站稳脚跟，先后树立了多个样板工程，品牌知名度和影响力日益深远。

但是企业对于行业而言，似大海里的一叶扁舟。正所谓“不清不见坐，不高不见危，不广不见削，不盈不见亏。”对于未来行业的发展如何，蔡浩标也有独到的见解。

“未来行业的发展其实是个未知数，但是我认为，整个行业是有一个非常好的发展潜力的。站在西屋康达的角度，整个市场无论是行业还是产品，一直是朝阳蓬勃的状态。从现有产品线来看，除了自身的品牌优势、政策导向，这些年西屋康达在行业的坚守与创新，对于技术的深入以及产品系列的延伸，无论是从全国市场还是细分领域，都取得了不小的突破。未来，无论是政策的导向还是行业引导，西屋康达始终站在国家的角度、用户的角度，利用现有技术优势，加大对节能环保产品的创新研发力度，为同一片蓝天做出努力”。



>> 正是西屋康达这些年对产品研发的专注，对节能环保产品的不断追求。近年来，西屋康达逐渐在行业市场上站稳脚跟，先后树立了多个样板工程，品牌知名度和影响力日益深远。

Midea | 美的中央空调

超乎想象的安静

美的 · TR+全能家用中央空调

+静音 **+智能** **+新风** **中国国家跳水队&游泳队专用产品**

22dB低噪音，七档均匀送风
舒适睡眠

人性化远程智能调控温度
享智能所想

97%
PM2.5一次去除率高达97%
静享健康呼吸



全新一代



广东美的暖通设备有限公司 | 地址：广东省佛山市顺德区北滘镇北滘居委会蓬莱路工业大道 | 电话：400-8899-315 | 邮编：528311



服务与附加值是未来竞争力

——访南京銘润地暖工程有限公司总经理 金超

作者丨**尹蓉荣**

不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海。踏实务实是堆砌成功堡垒的基石，在暖通行业亦是如此。南京銘润地暖工程有限公司起步于 2010 年，7 年来一步一个脚印，凭借踏实的工作态度、务实的工作原则逐渐壮大，如今在暖通行业崭露头角。近期，《机电信息 • 中央空调市场》杂志社很荣幸采访到了南京銘润地暖工程有限公司总经理金超先生。

稳步发展：从单一到配套化

南京銘润地暖工程公司虽才成立 7 年，但金超总经理自 2006 年来南京从事暖通行业已有 12 个年头，他一直专攻于暖通行业，现已属于行业领头人物。提起銘润公司发展历程，金超总经理侃侃而谈。

銘润公司自 2010 年创立就从事采暖方面业务，起初经营的产品相对单一，只有管道、分集水器这一块，供应能力和配套能力也相对较弱。但一路走来，銘润公司不断增加品牌产品，逐渐做大做强。现在公司从事的产品种类繁多，包括锅炉、管道、分集水器、散热片等，已涵盖整个暖通领域的所有产品，并且朝着配套化集成这一方向发展。

金超总经理强调，銘润公司的定位是暖通系统里面所有产品的一个全系列的基层配套。从单一到配套化，南京銘润地暖工程公司以专注的态度一点一滴地逐步完善自己的服务体系，给客户以更优秀的服务享受。

不断进取：提升配送服务与附加值

“我看了下到今年 6 月 21 日的公司业绩数据，我们比去年同期增长了将近 30%，虽有着自然的增长，但也有一些不太满意的地方。”提起公司的整体业绩数据，金超总经理变得格外认真。

现在暖通市场竞争激烈，利润率不断下滑，厂家也不断给渠道商施加压力，面对并不友善的市场环境，銘润公司也有自己的考究和应对措施。“我觉得，公司现在要做的是提升服务能力，我们在考虑将配送能力进一步提升。”金超总经理说道。物流成本过高是銘润公司目前面临的头等问题，为此，銘润公司计划下一步在南京东、南、西、北四个方位设四个仓库，以仓库为中心将物流更好地辐射到南京的各个区域，从而提高物流服务水平，减轻物流方面的成本。

另外，提升公司的附加值也是銘润公司正在做的事情。銘润公司一直在举办暖通节的展会，并且尝试着改变原先的展会模式，更好地提高公司附加值。金超总经理分享道：“我们在 5 月 20 日也办了一场展会，以各个品牌的形式出现，由服务商们主导，这样能使各个厂家、各个品牌给到消费者更大的折扣，参展的公司也能签到更多的单子，我们正尝试着做些改变。”怎么样去改进展会模式，怎样将附加值得到更好的提升，显然，銘润公司正在积极地探索中。

合作共赢：与品牌合作就像谈恋爱

代理商和品牌公司之间是相辅相成的，形成良性的合作关系至关重要。銘润公司对于品牌的选择，金超总经理有自己一套独特的看法：与品牌合作就像男女谈恋爱一样，首先得看得顺眼。品牌的品质、知名度就是第一印象，如果第一印象不错，才能有合作意向，后续的合作则是一个慢慢磨合的过程。任何的合作过程都会有意见相左的时候，这都是正常状况，就像男女朋友结婚以后，都会有些磕磕碰碰的事情，没什么大不了，关键是看你如何去解决。沟通在这里就至关重要，厂家和代理商之间一定要有一个很好的联系，只有沟通得好，合作才能更好地实现双赢，品牌才会做得更好。

基于以上合作之道，銘润公司与保利管道已保持了多年的良好合作关系。保利管道有着良好的口碑与行业声誉，并且产品种类规格多样，能给客户提供更多的选择，这是銘润公司选择保利管道的原因。銘润公司与保利管道厂家的合作过程也十分顺畅，双方沟通及时，互相尊重对方的意见与看法，配合默契，现已形成了良性的合作模式。

眺望未来：专业化品牌化发展的趋势

对于未来几年南京的暖通行业将呈现怎样的发展格局，金超总经理认为，暖通行业的未来一定会向品牌化、专业化的方向去发展，行业的专业化程度和服务能力会不断提高，未来的行业会更加精细化。对于品牌来讲，能够留在市场上面的这些品牌，它的品牌集中度会越来越高。在这种形势下，代理商的服务能力和附加值就是无形的竞争力。“你的服务能力怎么样，你的附加值在什么地方”，这就是銘润公司接下来要重点做的事情。

对于公司的未来战略布局和规划，金超总经理回答得略显谨慎但又充满信心：“大的不敢说，只是在现阶段的话，希望把我们的服务能力和附加值这两块进行提升。下半年的布局就是把四个仓库办好，将覆盖能力提升上来。”未来的路，銘润公司走得笃定而又慎重。对于其他产业的拓展，銘润公司暂时没有这方面的计划，就目前而言，銘润公司的主要目标是将暖通这一块做得更加全面、基础，等各方面更加完善以后，一切才皆有可能。金超表示，未来，銘润公司计划引进其他产品，比如考虑引进空调等。

銘润公司是睿智的，随着服务为向导的时代到来，服务与企业附加值开始融入企业的整个价值链中，并且对企业的成长和发展起着越来越大的作用。很明显，銘润公司已充分认识到了这个道理并已付诸于实践。銘润公司也是踏实务实的，在缭乱诱人的市场面前，銘润公司不忘初心，踏实地专注于暖通行业，逐渐完善发展自身，目标明确，行动到位，一定会越走越远！

>> 在这种形势下，代理商的服务能力和附加值就是无形的竞争力。“你的服务能力怎么样，你的附加值在什么地方”，这就是銘润公司接下来要重点做的事情。



建筑节能，实践出真知

——专访山西省建筑设计研究院副总工程师、中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会常务理事 朱宝仁

作者 | **李国梁**

英雄造时势，时势造英雄，这两句话并不相悖。目前，中国已经进入到适应经济新常态的实质阶段，产业结构面临调整升级，传统的“制造”模式也在加速向“智造”模式转变，“节能减排”便是我国政府高度重视的方针政策，中央空调作为建筑中的耗能大户自然而然受到广泛关注。

设计院作为中央空调行业中最重要的一个环节，对政策的深度认知以及实践之中积累的大量经验，自然而然在节能减排的事业中扮演着举足轻重的角色。近期，笔者有幸访问到了山西省建筑设计研究院副总工程师、中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会常务理事朱宝仁老师，就当下建筑领域的绿色节能做了深入探讨。

绿色建筑，大有可为

目前中国正处于新型城镇化和工业化阶段，城镇化速度不断迈进，随着房屋建造量的加大以及消费水平的提高，建筑能耗的总量将呈不断增加的趋势。因此不同地区也在深入

探索建筑的节能标准，山西省作为耗能大省自然也不例外。

以“精致建筑、精彩生活”作为设计理念的山西省建筑设计研究院，建院 60 余年来，立足山西，面向全国，高质量完成了大批城市公共建筑、工业建筑和居住建筑，设计项目涵盖卫生、教育、办公、住宅、工业等多个领域，获国家及部、省级优秀设计奖 150 余项，为国家经济建设和山西城乡建设的发展做出了突出贡献，在山西建筑节能领域无疑具有权威性。

日前，山西省政府制定了“十三五”时期的节能目标，即山西省单位国内生产总值能耗要降低 15%、能耗增量要控制在 3 010 万 t 标准煤以内，从根本改观经济粗放发展的现状，倒逼产业结构转型升级，加速能源供需革命和科技革命，从而有效和快速转换经济增长动力。如此一来就必须大幅提高能源资源开发利用效率，有效控制能源消耗总量，而绿色建筑作为节能事业中重要一环自然压力重重。

“我国在 2015 年颁布了《公共建筑设计节能标准》，其中重点提出了‘被动优先、主动优化’方针。换句话说，即先提高建筑节能率，再提高设备节能率。目前，山西省在建筑节能标准这块已经做到了 65%，其他发达城市可能能做到 75%，所以建筑节能的发展空间有限。”朱宝仁表示。

据了解，山西省全面推进 22 个城市绿色建筑集中示范区建设，加大绿色建材推广应用力度，大力发展装配式建筑，到 2020 年，城镇新建建筑中执行绿色建筑标准的建筑面积比重达到 50%；稳步推进既有居住建筑节能改造，探索建立市、县政府积极引导市场主体、金融机构及受益居民广泛参与的改造投融资机制；不断强化公共建筑节能管理，鼓励采用合同能源管理或政府与社会资本合作模式（PPP），开展公共建筑节能运行管理与节能改造。

对此，朱宝仁老师坦言“这些政策对我们设计师而言无疑是一大利好，但是应该看到面临的困难。虽然现在推出了一系列政策措施，但绿色建筑的大力发展还需要技术、产业、人员的辅助。毕竟面对不同省市的地理条件差异、不同建筑的使用差异，很难制定一个统一的暖通设计标准。这就需要我们的设计师们立足实际，在借鉴国内外技术的基础上，不断摸索，设计出符合项目实际的节能方案。”

虚心学习，用心实践

学广而闻多，不求闻于人。在一个行业长达 30 年，早已誉满暖通界，但朱宝仁老师却丝毫未曾懈怠，依然保持着学习的心态，时刻关注着行业的新动向，业内品牌的新产品。

>> 在一个行业长达 30 年，早已誉满暖通界，但朱宝仁老师却丝毫未曾懈怠，依然保持着学习的心态，时刻关注着行业的新动向，业内品牌的新产品。

“虽然工作多年，但是暖通行业日新月异，特别是近几年随着节能减排政策的不断推广，各个厂家开始注重能效的提升，不断投入新的产品、新的技术、新的系统。如果不能及时更新知识，就有可能错过设计新的节能方案的机会，这不仅对自己而言是一种损失，对甲方也是一种损失”，朱宝仁老师讲道。

谈到中央空调行业新趋势，自然避不开磁悬浮与节能等热点话题。虽然业内曾有人指出，磁悬浮中央空调并不是什么新产品，国外大品牌在十余年前就具备了技术实力，虽然制冷量高，但能效并不比传统水系统强多少。可本着实事求是的设计态度，朱宝仁老师毅然在吕梁市人民医院综合门诊楼新建及原住院楼改造项目中大胆采用了磁悬浮产品。

“‘简单、高效、绿色、节能’一直是我所坚持的设计理念，在目前建筑节能改造已达上限的状态下，只能在设备能效上下功夫，对于中央空调而言就是提高空调主机能效。但提高主机的能效离不开压缩机，磁悬浮产品恰好满足了这个条件。国产的磁悬浮产品在技术上已经成熟，在低负荷与高负荷情况下，其负荷适应性是螺杆机和其他设备无可比拟的。因此，我才敢大胆地设计”，朱宝仁老师表示。

经过数十天的走访调研，设计团队在经过详细负荷计算及多种方案论证比较后，确定项目冷热源形式：夏季冷源选用海尔磁悬浮离心式冷水机组，冬季热源采用供热管网集中供热。

“医院项目不同于写字楼、酒店项目，它需要 24 h 开机运行，但是在白天是高负荷运行，晚上则是低负荷运行。这就要求中央空调机组具备很宽泛的制冷工况。医院原来使用的溴化锂机组，一方面其 COP 值比较低；另一方面吕梁市人民医院用了多年溴化锂机组，溴化锂机组制冷衰减比较厉害。但磁悬浮机组从技术上讲，不仅在部分负荷时 IPLV 值较高，达到 11.6，节电节能，同时使用寿命长。”

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。建筑节能的事业在不断发展，但仍面临着许多要解决的问题，真正要了解、掌握、零能耗建筑，仍然需要广大设计师通过工程实践去不断探索。

大捷之下的战略智慧

主讲人：志高中央空调国内营销公司华南大区总监 黄志祥

作者 | **邹咪咪**



> 2017年，志高中央空调势如破竹，持续高歌猛进！据志高中央空调国内营销公司公布的数据显示，2017年1月—6月，继3月份单月发货超过1亿元之外，6月份再创单月发货超两亿元的记录！而且，志高中央空调在2017年上半年实现了同比超60%的高速增长！值得一提的是，以家装零售市场为主的小多联产品成为志高中央空调2017年上半年增长率最高的产品，增幅超过200%，可喜可贺！

志高成立暖通公司以来，一直高度重视营销与研发，对营销团队的要求更为严格，许多有技术背景的人来到了营销系统，黄志祥也是其中之一。从最初做研发，转而到市场支持，再到业务一线，现今成为志高中央空调国内营销公司华南大区总监，这个转变不可谓不大，这个转变，也重塑了他的价值。

对于自己的经历，黄志祥深有感触。他向《中央空调市场》表示：“中央空调的销售人员一定要有良好的专业基础，产品关与方案关必须要先过，然后才是营销公关能力，其实做业务的人最尴尬的就是听到客户或甲方对自己的‘不专业’评价。比如说，专业人员十分钟可以介绍完整的内容，你如果花一个小时去做，那么这个客户你一定无法抓住。所以，在中央空调行业，没有扎实的专业根底，营销人员是很难开展相关工作的。”

受益于宏观经济的良好发展，2016 年中央空调市场得到了快速复苏，在此大环境之下，2017 年上半年，志高中央空调在华南市场质的飞跃，较 2016 年同期增长 50%，仅广州区域就达到 70% 以上增长，广州中心也是华南大区乃至整个内销的标杆中心。强劲的发展势头，为志高的发展奠定了基础，树立了信心。2017 年上半年，志高中央空调国内营销公司超额完成预期目标，仅上半年出货达 4.3 亿元。

这一系列成绩的取得，与志高中央空调的营销策略与市场规划有着密不可分的联系。志高中央空调的营销策略是一个非常完善、专业的系统，包含了四个方面，即产品、营销策略、团队和服务。



>> 志高中央空调的营销策略是一个非常完善、专业的系统，包含了四个方面，即产品、营销策略、团队和服务。

就产品层面而言，早期的志高空调，产品多达 2 000 多种，毫无市场竞争力。这种模式之下，公司没有任何利润，经销商也做得胆战心惊。后来经过调整，保留 200 多种主流产品，放弃销量小的产品。回顾志高发展之路，不难发现，有时候懂得放弃，也是一种进取。调整后的志高开始走精品战略，从质量、外观入手，把产品做好，销量也相应地提升了。另外，面对行业中的激烈竞争，志高深知掌握核心技术的重要性，在中央空调行业，很多企业都实行“拿来主义”，像最核心的控制技术里面硬件、软件都是别人做，设计、制作都是别人，志高则是行业为数不多的把核心技术掌握在自己手里的企业之一，并拥有众多的自主知识产权。

市场决定营销模式。当时，志高旧有模式和复制而来的模式都不适合现时期的市场，后来根据志高的定位与产品特点，新旧模式不断碰撞、融合，形成了如今迎合市场特色的个性化营销模式。

团队方面展现的五大特点早已成为其得天独厚的优势。第一，整体年轻化，平均年龄仅 29 岁，是一支充满热情、有活力、有冲劲的队伍。第二，勤于学习，团队里面有懂空调的，有从事暖通的，还有懂财经的，各人各有所长，也有自己的不足，但都勤于学习，力求更专业。第三，很多人都有技术背景，是专业出身，这一点算是志高独特的优势。第四，进取心。第五，执行力。品牌企业得以长久持续的发展，离不开营销前线的高效执行。

志高拥有完善的售前、售后服务体系。加上华南区离总部近，服务这一块更有保障，优势更突出。完善、专业的营

销策略助力志高中央空调在华南的快速增长扩张，精准、独特的市场规划也具有明显的志高风格。

志高在华南市场的奠基发展主攻工装市场，随着一个个精品样板工程的建立，志高品牌影响力相应地树立起来。近几年，志高在华南市场非常活跃，整个中央空调品牌影响力迅速上升，积极参与招投标，获得多个项目，从私人项目到政府项目皆有建树，地产、院校、银行、医院、政府机构、连锁酒店等都建立了自己的样板工程。比如近期的广州水博苑、广东食品药品职业学院、河源市国家档案馆、福田公安局、农业银行深圳分行、海口疾控中心、厦门万科万物社等；志高中央空调通过连续多年获得广州市政府多联机品牌入选、开发区政府投资项目中心品牌入选、重点公共建设项目品牌入选，培育出广州重点市场，并向周边市场辐射；志高积极开展与广东各设计院的合作，志高中央空调更为开放与自信，广泛得到行业认可，有力助推了工程营销的发展；通过共赢发展理念，吸引了一大批工程客户成为志高合作伙伴，中小项目工程集中突破，增长势头非常明显。

面对近两年华南区域家装市场的火爆态势，各大品牌企业均加紧布局渠道，志高中央空调同样不例外。通过对当地市场的考察，结合自身的发展特点，志高制定了工装拉动家装营销模式，有针对性地树立标杆精品样板工程项目、深入小区进行推广、加强与家装设计师的联盟合作关系，立体提升品牌认可度与美誉度，助推家装渠道的全面铺开。

为此，志高中央空调紧跟市场发展不断整合、更新资源，今年 6 月份更是全面升级了专卖店的建设标准，届时全新的门店将陆续建设完成面市。目前，志高中央空调在华南市场的专卖店尽管不超过 10 家，在数量上不及其他品牌，但出于对门店建设、经营质量的考虑，公司绝对不会单纯去追求数字上的增加，而是秉承做精做透的理念，因地制宜地建店，认真服务好辐射区域的每一个客户，确保每一间专卖店都是志高中央空调的增长点。

>> 最好是从销售简单产品做起，从接触小客户做起，从一个小的市场做起，逐步过渡到能跟大客户一起运作一个大的区域市场、运作专业度高的工程项目。

一场革命的胜利，是由一场又一场战役的胜利组成的。取得的累累硕果，则是每一个战场汇聚的力量。如果说营销策略与市场规划为志高中央空调占据华南市场提供了最核心的支持，那么渠道建设的成功也是这场革命胜利的关键。

“渠道为王”的说法早已是中央空调行业不争的事实，志高也同样重视，在此前的基础上将更进一步。主要从三个方面来加强：第一，客户开发，按照公司渠道建设的三个维度，深化布局，细分市场，培养大户经销商。对于广东区域，尤其是广州、东莞、佛山、深圳等地将进一步完善，以广州为例：我们渠道做得相对扁平化及细化，轻型商用代理商几个主要城区都有，市场耕耘的非常细化也有规模。第二，加强系列推广活动，对代理商、分销客户、工程客户等进行包括产品培训在内的各种交流活动，邀请设计师和专家参与。第三，加强终端建设。华南区域下半年至少增加 15 家以上按全新标准建设的专卖店，同时还将积极参加行业展会，加强与诸如国美、苏宁等大型卖场的合作，完善家装渠道的布局。

经济大环境的回暖放松，房地产行业的活跃，轨道交通建设的蓬勃发展，教育领域不断新建的中小学校，无论哪里都有大把的项目。细分之下，很多行业呈现出一派欣欣向荣之势，这实在是一个不可多得的良机！但是也要看到，即便市场转暖，也并不会一下子“冰消雪融”，达到鼎盛发展状态。志高中央空调虽然总体定位高端，但是目前来说，仍是一个性价比高的品牌，在市场整体好转的情况下，优势也会进一步突出。未来，志高中央空调将进一步完善产品线，以前是将主流产品做精，现在将继续深入了解市场需求，加强产品研发力度，为用户提供更好的产品和使用体验。

最后，谈到华南区域成功的借鉴意义，黄志祥谈到了团队激情氛围的制造与人才培养两方面。关于团队激情氛围的制造，每年度第一个季度业绩完成好坏非常重要，直接影响整个年度团队士气；关于人才培养，他表示，在重视开发客户的同时，也要特别重视培养一些优秀的中心经理并打造团队。最好是从销售简单产品做起，从接触小客户做起，从一个小的市场做起，逐步过渡到能跟大客户一起运作一个大的区域市场、运作专业度高的工程项目。比较典型的就是华南广州经理刘亮跟他的团队的成长，很值得我们其他中心学习。基础工作不到位，一蹴而就是不可能的，现在有市场，也要有人才，怎样一步步地去培养人才，这点很重要，也值得借鉴。

志高 中央空调
CHIGO
— 专 业 铸 就 品 质 —

扫码点关注

新一代模块王

采用世界先进的喷气增焓压缩机 高效强劲



-25℃
低温制热

低温强热型风冷热泵模块机组

特点介绍：

- 高效换热系统，节能显著
- 多重保护功能，保证系统稳定运行
- 模块化设计，安装更加灵活
- R410a冷媒，绿色环保
- 新一代外观，设计时尚，工艺精美
- 喷气增焓压缩机，低温稳定制热

公司:广东志高暖通设备股份有限公司 | 地址:广东省佛山市南海区志高工业园 | 服务热线:4006-757-555

2017年1月—6月
中国中央空调市场总结报告

策划/本刊编辑部

特别说明

SPECIAL NOTE

• 本报告只限暖通中央空调产业所覆盖的中央空调器产品，部分企业诸如机房空调、特种空调、军用空调产品未能全部列入统计范围；

• 由于部分品牌的天花机和风管机销售未列入中央空调管理，因而本报告对相关产品的销售统计不涵盖这部分产品的销售；

• 本报告所指的时间为 2017 年 1 月—6 月，部分品牌的销售统计与本报告划定的时间不同，因而可能导致部分品牌的统计数据与本报告统计数据有所出入；

• 本报告仅为本刊调研数据，是在工厂总部、工厂各地办事处、代理商、工程商、全国各区域市场主要设计院等多方数据分析后得出的，在部分区域以及对部分厂商的销售结果的统计可能产生大于 10% 甚至更大的系统偏差；

• 本报告仅为暖通中央空调行业的内部参考资料，不用于任何商业用途，因此任何企业及个人利用本报告进行的市场宣传行为，以及由此出现任何形式的纠纷与本刊无关；

• 在实际调研过程中难免产生因为信息不对称所造成的较大统计失误，欢迎业内人士批评指正。

01

第一章
宏观经济环境分析

初步核算，2017 年 1 月—6 月国内生产总值 381 490 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.9%。分季度看，一季度同比增长 6.9%，二季度增长 6.9%。分产业看，第一产业增加值 21 987 亿元，同比增长 3.5%；第二产业增加值 152 987 亿元，增长 6.4%；第三产业增加值 206 516 亿元，增长 7.7%。从环比看，二季度国内生产总值增长 1.7%。



图 1　国内生产总值增长速度（季度对比）

一、农业生产形势较好，夏粮再获丰收

全国夏粮总产量 14 052 万 t，比 2016 年增加 131 万 t，增长 0.9%。1 月—6 月，猪牛羊禽肉产量 3 892 万 t，同比增长 1.0%，增速比一季度加快 0.8 个百分点，其中猪肉产量 2 493 万 t，增长 0.8%，加快 0.6 个百分点。生猪存栏 40 350 万头，同比增长 0.4%；生猪出栏 32 183 万头，增长 0.7%。

二、工业生产加快，企业利润快速增长

1 月—6 月，全国规模以上工业增加值同比实际增长 6.9%，增速比一季度加快 0.1 个百分点，比 2016 年同期加快 0.9 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 6.2%，集体企业增长 1.9%，股份制企业增长 7.1%，外商及港澳台商投资企业增长 6.7%。分三大门类看，采矿业增加值同比下降 1.0%，制造业增长 7.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 8.1%。制造业加快向中高端迈进，1 月—6 月高技术产业和装备制造业增加值同比分别增长 13.1% 和 11.5%，分别比规模以上工业快 6.2 和 4.6 个百分点，占规模以上工业比重分别为 12.2% 和 32.2%。规模以上工业企业产销率达到 97.5%。6 月份，规模以上工业增加值同比增长 7.6%，比 5 月加快 1.1 个百分点，环比增长 0.81%。

1 月—5 月，全国规模以上工业企业实现利润总额 29 048 亿元，同比增长 22.7%，比 2016 年同期加快 16.3 个百分点。规模以上工业企业主营业务收入利润率为 6.05%，比 2016 年同期提高 0.45 个百分点。



图 2　固定资产投资（不含农户）增速（累计同比）

三、服务业较快增长，景气度持续提高

1 月—6 月，全国服务业生产指数同比增长 8.3%，增速与一季度持平，比 2016 年同期加快 0.1 个百分点。其中，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业增长较快。6 月份，全国服务业生产指数同比增长 8.6%，比 5 月加快 0.5 个百分点，比 2016 年同月加快 0.6 个百分点。

6 月份，服务业商务活动指数为 53.8%，比 5 月提高 0.3 个百分点，比 2016 年同月提高 1.6 个百分点。生产性服务业和物流业商务活动指数均升至 59.0% 以上，航空运输业、邮政业、电信广播电视和卫星传输服务、互联网及软件信息技术服务、货币金融服务、保险业等行业商务活动指数均位于 60.0% 以上的高位景气区间。从市场需求和预期看，服务业新订单指数和业务活动预期指数分别为 50.7% 和 60.0%，分别比 5 月提高 0.4 和 0.8 个百分点。

四、投资增速稳中略缓，制造业投资和民间投资增速回升

1 月—6 月，全国固定资产投资（不含农户）280 605 亿元，同比增长 8.6%，增速比一季度回落 0.6 个百分点。其中，国有控股投资 102 022 亿元，增长 12.0%；民间投资 170 239 亿元，增长 7.2%，比 1 月—5 月加快 0.4 个百分点，比 2016 年同期加快 4.4 个百分点，占全部投资的比重为 60.7%。

分产业看，第一产业投资 8 694 亿元，增长 16.5%；第二产业投资 105 807 亿元，增长 4.0%，其中制造业投资 86 809 亿元，增长 5.5%，比 1 月—5 月加快 0.4 个百分点，增速连续两个月回升，比 2016 年同期加快 2.2 个百分点；第三产业投资 166 104 亿元，增长 11.3%。基础设施投资 59 422 亿元，

增长 21.1%，比 1 月—5 月加快 0.2 个百分点，比 2016 年同期加快 0.2 个百分点。高技术产业投资快速增长，高技术制造业和高技术服务业投资同比分别增长 21.5% 和 22.3%，分别快于全部投资 12.9 和 13.7 个百分点。固定资产投资到位资金 286 275 亿元，同比增长 1.4%，增速由负转正。新开工项目计划总投资 237 258 亿元，同比下降 1.2%，降幅比 1 月—5 月收窄 4.4 个百分点。从环比看，6 月份固定资产投资（不含农户）比 5 月增长 0.73%。

五、房地产开发投资增速放缓，商品房待售面积继续减少

1 月—6 月，全国房地产开发投资 50 610 亿元，同比增长 8.5%，增速比一季度回落 0.6 个百分点；其中，住宅投资增长 10.2%。房屋新开工面积 85 720 万 m^2，同比增长 10.6%，其中住宅新开工面积增长 14.9%。全国商品房销售面积 74 662万m^2，增长16.1%，其中住宅销售面积增长13.5%。全国商品房销售额59 152亿元，增长21.5%，其中住宅销售额增长17.9%。房地产开发企业土地购置面积10 341万m^2，同比增长8.8%。6月末，全国商品房待售面积64 577万m^2，比5月末减少1 441万m^2。1月—6月，房地产开发企业到位资金75 765亿元，同比增长11.2%。

六、市场销售增长加快，网上零售增势强劲

1 月—6 月，社会消费品零售总额 172 369 亿元，同比增长 10.4%，增速比一季度加快 0.4 个百分点，比 2016 年同期加快 0.1 个百分点。其中，限额以上单位消费品零售额 76 953 亿元，增长 8.7%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 147 786 亿元，增长 10.1%；乡村消费品零售额 24 583 亿元，增长 12.3%。按消费类型分，餐饮收入 18 546 亿元，增长 11.2%；商品零售 153 822 亿元，增长 10.3%，其中限额以上单位商品零售 72 420 亿元，增长 8.8%。消费升级类商品销售增长较快，文化办公用品增长 11.8%，体育娱乐用品增长 17.1%，家具增长 13.4%，建筑及装潢材料增长 13.9%。6 月份，社会消费品零售总额同比增长 11.0%，比 5 月加快 0.3 个百分点，环比增长 0.93%。

1 月—6 月，全国网上零售额 31 073 亿元，同比增长 33.4%，比一季度加快 1.3 个百分点。其中，实物商品网上零售额 23 747 亿元，增长 28.6%，占社会消费品零售总额的比重为 13.8%，同比提高 2.2 个百分点。

七、进出口快速增长，外贸结构改善

1 月—6 月，进出口总额 131 412 亿元，同比增长 19.6%。其中，出口 72 097 亿元，增长 15.0%；进口 59 315 亿元，增长 25.7%。进出口相抵，顺差 12 782 亿元。一般贸易进出口比重提升，1 月—6 月，一般贸易进出口增长 20.5%，占进出口总额的 56.7%，比 2016 年同期提高 0.4 个百分点。机电产品仍为出口主力，1 月—6 月机电产品出口增长 14.6%，占出口总额的 57.2%。对部分“一带一路”沿线国家进出口增长，1 月—6 月我国对俄罗斯、巴基斯坦、波兰、哈萨克斯坦等国进出口分别增长 33.1%、14.5%、24.6% 和 46.8%。6 月份，进出口总额 24 043 亿元，同比增长 19.8%。其中，出口 13 493 亿元，增长 17.3%；进口 10 550 亿元，增长 23.1%。

1 月—6 月，规模以上工业企业实现出口交货值 61 030 亿元，同比增长 10.9%，比一季度加快 0.6 个百分点。6 月份，规模以上工业企业实现出口交货值 11 723 亿元，增长 11.7%。

八、居民消费价格涨势温和，工业品价格涨势放缓

1 月—6 月，全国居民消费价格同比上涨 1.4%，涨幅与一季度持平。其中，城市上涨 1.5%，农村上涨 1.0%。分类别看，食品烟酒价格同比下降 0.8%，衣着上涨 1.3%，居住上涨 2.4%，生活用品及服务上涨 0.8%，交通和通信上涨 1.5%，教育文化和娱乐上涨 2.5%，医疗保健上涨 5.4%，其他用品和服务上涨 3.3%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 1.4%，猪肉价格下降 6.1%，鲜菜价格下降 14.7%。6 月份，全国居民消费价格同比上涨 1.5%，涨幅与 5 月持平，环比下降 0.2%。

1 月—6 月，全国工业生产者出厂价格同比上涨 6.6%，涨幅比一季度回落 0.8 个百分点。6 月份，全国工业生产者出厂价格同比上涨 5.5%，涨幅与 5 月持平，环比下降 0.2%。1 月—6 月，全国工业生产者购进价格同比上涨 8.7%；6 月份同比上涨 7.3%，环比下降 0.4%。

九、城乡居民收入较快增长，城乡收入差距继续缩小

1 月—6 月，全国居民人均可支配收入 12 932 元，同比名义增长 8.8%，扣除价格因素实际增长 7.3%，增速比一季度

加快 0.3 个百分点，比 2016 年同期加快 0.8 个百分点。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 18 322 元，扣除价格因素实际增长 6.5%；农村居民人均可支配收入 6 562 元，扣除价格因素实际增长 7.4%。城乡居民人均收入倍差 2.79，比 2016 年同期缩小 0.01。全国居民人均可支配收入中位数 11 238 元，同比名义增长 7.0%。全国居民人均消费支出 8 834 元，同比名义增长 7.6%，扣除价格因素实际增长 6.1%。二季度末，外出务工农村劳动力总量 17 873 万人，比 2016 年同期增加 364 万人，增长 2.1%。二季度，外出务工农村劳动力月均收入 3 405 元，增长 6.3%。

十、“三去一降一补”扎实推进，政策成效持续显现

过剩产能有序化解，1 月—6 月全国工业产能利用率为 76.4%，比 2016 年同期提高 3.4 个百分点。房地产去库存效果继续显现，6 月末商品房待售面积同比下降 9.6%，降幅比 3 月末扩大 3.2 个百分点。企业杠杆率下降，5 月末规模以上工业企业资产负债率为 56.1%，同比下降 0.7 个百分点。企业成本继续降低，1 月—5 月规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.62 元，同比减少 0.04 元。短板领域得到加强，1 月—6 月生态保护和环境治理业、水利管理业、交通运输仓储和邮政业、教育投资同比分别增长 46.0%、17.5%、14.7% 和 17.8%，均明显快于同期固定资产投资增速。

总的来看，1 月—6 月国民经济延续了稳中有进、稳中向好的发展态势，为完成全年预期目标并取得更好结果奠定了扎实基础。但也要看到，国际上不稳定不确定因素依然较多，国内长期积累的结构性矛盾依然突出。下阶段，以推进供给侧结构性改革为主线，以提高发展质量和效益为中心，适度扩大总需求，合理引导社会预期，深化创新驱动发展，加快新旧动能转换，促进经济转型升级，不断巩固稳中向好基础，力争更好实现全年经济发展预期目标。

02

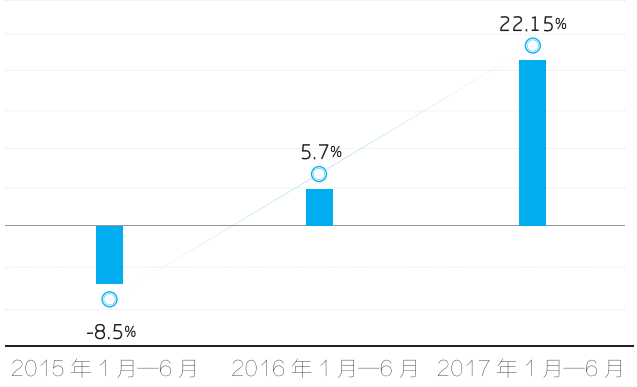
第二章
行业运营情况分析

1 第一节 行业总体特征分析

全民大消费时代来了！中央空调市场涨疯了！据《中央空调市场》监测的数据显示，2017 年上半年中国中央空调市场总体容量首次突破 400 亿元，再次刷新行业记录！

从中央空调行业九大产品系列来看，多联机产品增幅最大，占有率已经超过 50%，小多联产品更是一枝独秀。进入 2017 年以来，家装零售市场正以一种“星星之火可以燎原”的态势火爆地蔓延至整个中央空调行业，据《中央空调市场》预测，下半年家装零售市场还将持续爆发猛增，市场形势一片大好！

1 2015—2017年1月—6月中央空调市场走势



《中央空调市场》认为，2017 年上半年中央空调行业取得如此大幅度的增长，主要缘于以下几个方面：

一、项目市场方面

（一）工业项目市场回暖较为明显

经过前几年时间的转型升级，国内不少区域的工业项目呈现爆发的态势，回暖的趋势较为明显，为中央空调行业带来不少的机遇。比如，药厂、化工厂、汽车厂、电子厂、新能源等行业的项目需求开始增大，这也是在前几年低迷之后的一轮小爆发。据《中央空调市场》从各个市场了解到，不少厂家办事处 2017 年在工业项目方面投入很大的精力、物力、人力等，预计在下半年，工业项目仍然是水机厂家发力的重点。

（二）民间投资回升，中小型项目增多

前两年，国内民间投资持续呈现出低迷的趋势，不过 2017 年上半年，据国家统计局颁布的数据显示，民间固定资产投资同比增长 15% 以上，回暖趋势明显。据《中央空调市场》市场调研的情况来看，如今中央空调厂家中标的项目金额超千万元的数量并不多见，反而是上百万元的项目较多，甚至是几十万的小项目，这也说明民间投资的回升给中央空调行业带来很大利好！

（三）政府民生类项目持续发力

虽然这几年政府类的楼堂馆所项目数量极少，但是政府基础设施建设的项目一直处于火热的状态，比如医院、轨道交通（地铁、高铁）、学校等民生类项目，甚至包括针对当今比较火热的云计算、大数据等领域，数据中心项目也是 2017 年的一大亮点。如今，轨道交通项目大多数集中在二三线城市，医院类项目则多数集中在县级城市，未来这一块市场仍然有着巨大的发展潜力。

（四）商业综合体大批量入驻三四线城市

当前在很多一二线城市中，商业综合体基本处于饱和状态，开发过度的现象比较明显。近年来，随着房地产市场不断复苏回暖，很多开发商将注意力集中到三线、四线、五线城市。这些城市商场数量较少，受益于城乡一体化的大力发展，老百姓的消费意识和消费能力却在不断增强，给不少行业带来很大的机会。中央空调行业也并不例外。

（五）北方煤改电市场愈演愈热

煤改电仍然是这两年中央空调行业中最大的热点！可以发现，无论是家电类企业还是中央空调类企业，都纷纷将目光更多地关注在煤改电领域，包括新产品研发、市场布局等等。在 2017 年，北方煤改电市场进一步深化，北京、河北、天津、山东、河南、山西等省份齐头并进，加速推进煤改电和煤改

气的建设，未来煤改电市场容量越来越大，发展也将愈来愈成熟！

二、家装零售市场方面

（一）专卖店数量和密度不断加大

家装零售市场依旧十分火爆，中央空调厂家重视程度也是前所未有，而且其开店的步伐一直在加速！据《中央空调市场》了解，目前已经有一些中央空调厂家强制经销商必须更多地开设专卖店，加大区域里专卖店的密度和数量，比如说原先方圆两三公里只有一家专卖店，现在必须要拓展到三五家专卖店，甚至更多。一旦经销商不太乐意，厂家马上就寻找新的合作伙伴来合作。

（二）大型旗舰店和小型专卖店相互配合

据《中央空调市场》分析，目前中央空调厂家在开设专卖店方面也有着一定的策略，可能会成为未来的一种发展趋势。一方面，中央空调厂家联合代理商在全国各地的一二线城市开设大型中央空调旗舰店，店铺面积几百上千平米，但是展示作用是最为主要；另一方面，中央空调厂家在加速推进小型化专卖店的建设，通过数量和密度，通过小区促销活动、展会活动等来抢夺市场份额。

（三）天气炎热，壁挂机市场被抢夺

进入 2017 年以来，气温居高不下，梅雨季节也比以往的时间要短。尤其是在入夏以后，全国很多地方均出现高温的天气，极大地刺激了老百姓消费空调的欲望。“空调人看天吃饭”，这对空调行业无疑是个利好。而家用中央空调产品大量地抢夺壁挂机市场已经是个不争的事实，未来市场的发展潜力巨大！

2 第二节 品牌特征分析

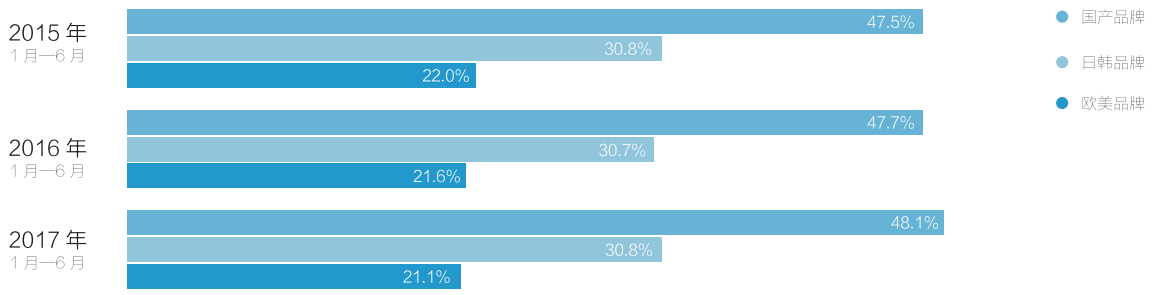
2017 年 1 月—6 月，据《中央空调市场》监测的 50 大市场主流品牌来看，基本上所有的品牌都取得了或多或少的增长，无论是近两年表现欠佳的水机品牌，还是一直较为强势的氟机品牌，市场形势之火爆可见一斑。从传统的三大品牌阵营来看，国产品牌的占比仍然保持逐年提升的趋势，日韩系品牌凭借在多联机产品上的发力，占比也保持着稳定的增长，而欧美系品牌逐渐撵不上如今快速的市场变化，占比有下滑的趋势。从品牌占有率来看，美的快速发力，成为新的市场领头羊，占比高达 16.25%，格力次之，大金位居市场第三。

国产品牌方面，以美的、格力、海尔、天加为代表的国产品牌这几年一直在持续放量，虽然它们的市场基数庞大，但是市场增幅却高于行业平均增幅，可喜可贺！其中，美的中央空调在项目市场和家装零售市场双双发力，尤其在家装零售方面取得的增幅惊人，成功地占据了市场的头把交椅。海尔延续着稳扎稳打的发展态势，市场占有率不断提升，市场影响力和美誉度也在不断递增。此外，海信、志高、奥克斯等品牌近年来持续加大对家装零售市场的投入力度，市场增幅都较为明显。其他国产品牌方面，浙江国祥、雅士、科龙、TCL、东元、长虹等品牌也都有着较为不错的市场表现。

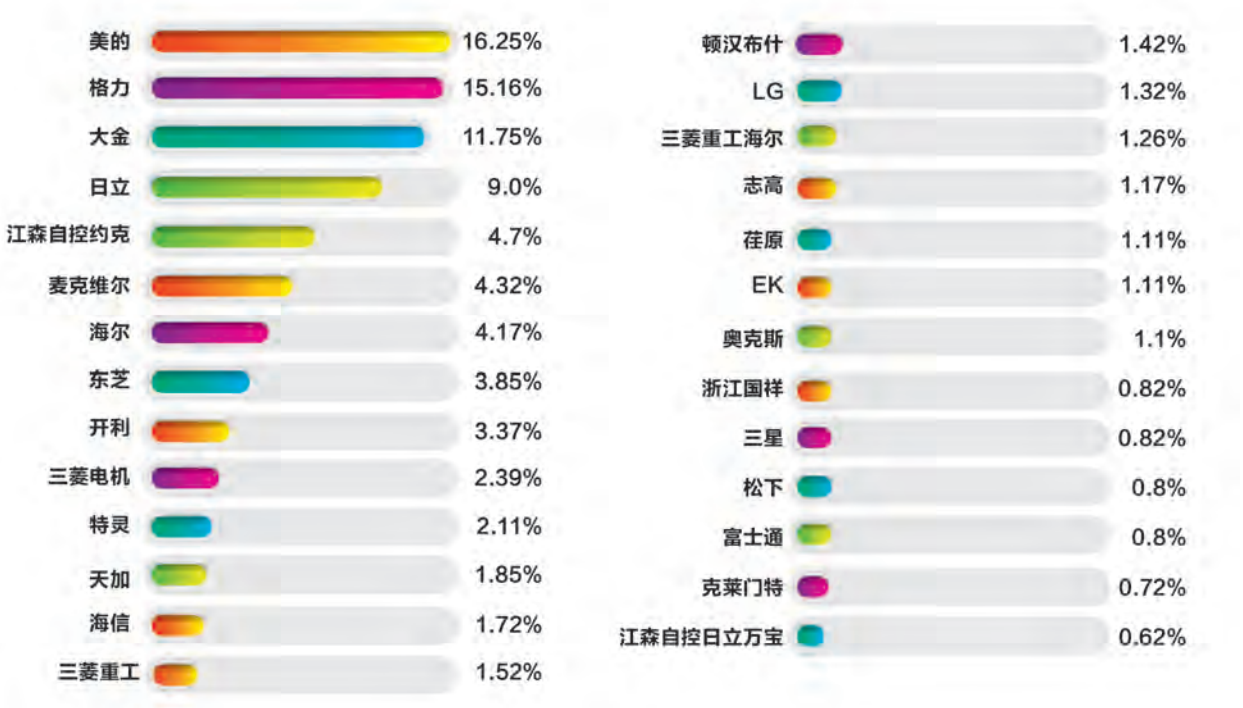
日韩品牌方面，近年来逐渐形成大金、日立、东芝“前三强”引领市场风向的格局，大金市场第一的位置仍无可撼动，日立、东芝在家装零售市场发力极为迅猛，市场占有率和增长率都远高于行业平均水平。值得一提的是，三菱重工海尔近年来开始转变市场思路，在家装零售市场方面取得较大的增长。在家装零售市场一片红火的形势下，其他诸多品牌也都获得了不错的发展，市场影响力也在持续增强，如三菱电机、三菱重工、富士通、三星、LG、松下、江森自控日立万宝（广州日立）、荏原等。

欧美品牌方面，2017 年上半年，大环境渐渐摆脱市场颓势的影响，复苏较为明显。因此，各大品牌也都获得了不错的发展，江森自控约克、麦克维尔、开利、特灵、顿汉布什传统五大美系品牌继续引领欧美品牌发展的潮流。值得一提的是，经过近两年的沉淀积累，麦克维尔在小机方面增长迅猛，成为欧美系品牌转型发展的典范。另外，EK 空调延续了近几年来的强势发展势头，在项目领域和家装零售领域都有着不错的斩获，市场增幅远高于行业平均水平。其他品牌，如美意、博世、克莱门特等均在积极地加大力度开拓市场，市场影响力都有着很大的提升。

2 2015—2017年1月—6月三大阵营品牌占有率对比



3 2017年1月—6月中国中央空调市场主要品牌占有率分布



4 2017年1月—6月国内中央空调品牌销售金额分布



3 第三节 大区市场分析

一、华东市场

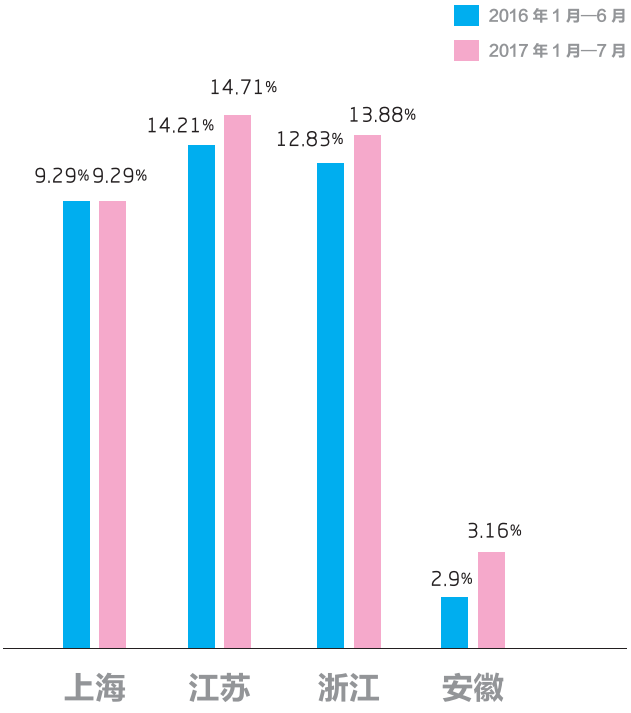
江苏市场依然是全国第一中央空调大省，1 月—6 月整体市场容量超 50 亿元，占据全国市场的头把交椅，也是全国各大中央空调厂家竞争的焦点市场。近年来，江苏省经济发展依然迅猛，尤其是房地产市场复苏十分明显，尤其以省会南京为代表，各类项目纷纷落地、层出不穷。此外，苏南等城市的家装零售市场持续爆发，如县级市场、城镇市场对家用中央空调的需求猛增。而且，如今苏北市场也渐渐成长起来，当地人们的消费水平和消费意识在不断成熟，家用中央空调的销量相比以往增加明显。

浙江市场容量仅次于江苏市场，与江苏市场一样保持着快速稳定的发展，市场容量同样超过 50 亿元。以杭州、宁波、温州三个城市为代表，1 月—6 月家装零售市场持续井喷。以民营经济为主导的浙江省，无论是中小企业老板还是家境殷实的消费者，他们对更加舒适、美观的家用中央空调产品的需求更为强烈，而且对品牌有着一定的认知。从监测的数据可以看出，不少日系及合资系中央空调品牌在浙江家装零售市场容量中占据着相当高的占比。值得一提的是，浙江市场在家装零售方面的发展理念比较潮流、超前，也是其他很多市场学习的榜样。

上海市场，一直以来也是全国的重点市场，不过从全国范围来看，上海仅次于江苏、浙江、广东，位居第四。据上海市统计局发布的数据显示，1 月—6 月，上海完成地区生产总值 13 908.57 亿元，比 2016 年同期增长 6.9%，增速同比提高 0.2 个百分点，第三产业增长较为明显。从中央空调行业来看，由于上海市区开发逐渐趋于饱和，上海周边郊县成为家装零售市场的开拓重点，不少中央空调厂家加快了开设专卖店的步伐，并且不断通过促销活动来争抢市场份额，收益明显。

安徽市场，这两年受到的广泛关注不亚于其他城市。最主要在于安徽房地产市场的异军突起，房价迅速攀升。从各个中央空调厂家对安徽市场的重视程度，可以看出安徽市场巨大的发展潜力。经济基础相对较差，消费能力相对较弱，这都是外界人士在以往给安徽市场贴上的标签。但是近年来，随着房地产市场的腾飞，外来大量资金的涌入，项目市场和家装零售市场齐头并进，未来的发展将不可限量。

5 2016—2017年1月—6月华东各区域市场占有率对比

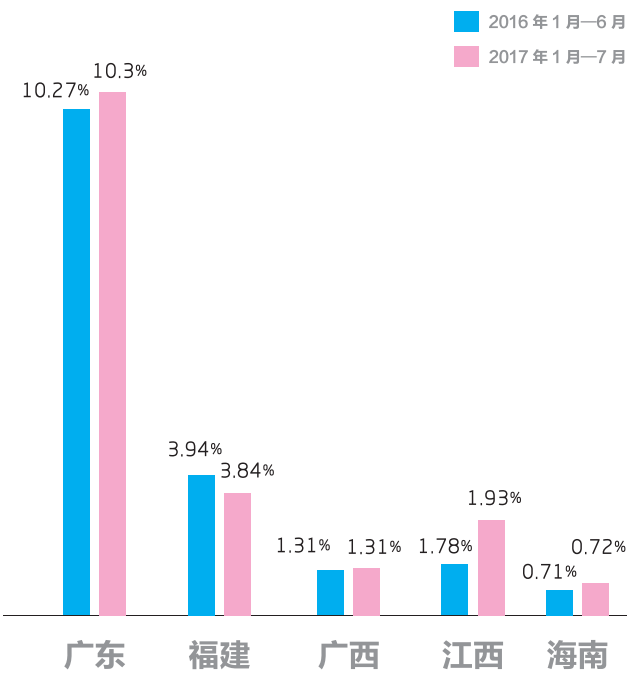


二、华南市场

广东市场，全国第三大中央空调市场，1月—6月其市场容量超40亿元，仅次于江苏、浙江。作为华南的龙头老大，经济发达的珠三角地区，广东市场集中了众多中央空调厂家驻扎于此，而且一直以来也都是兵家必争之地。毫无疑问的是，家装零售市场依然是拉动整个广东市场发展的重要支撑力量，譬如楼盘项目的增多带动了多联机市场容量的提升，吸引了众多中央空调厂家的关注。比如经济欠发达的粤西、粤北市场，近年来也开始慢慢发力，在一定程度上为市场容量的平稳增长贡献了不可或缺的力量。

福建市场，以福州、厦门、泉州三个城市为代表，1月—6月保持着相对稳定的发展。据福建省统计局发布的数据显示，1月—6月福建省生产总值同比增长8.3%，比全国高1.4个百分点。对于中央空调行业而言，家装零售市场的快速发展为福建市场注入诸多活力，而项目市场则保持着小幅度的增长。福建省除了三个代表城市以外，漳州、龙岩、莆田等市场近年来也呈现出不错的发展态势，为整体市场的增长打下一定的基础。

6 2016—2017年1月—6月华南各区域市场占有率对比



江西市场，近年来一直保持着快速的增长，缘于基数小、基础差等因素，1月—6月市场增幅超过行业整体增幅，成为表现最为突出的市场之一。1月—6月，江西省生产总值8 961.2亿元，同比增长9.0%，与一季度持平，高于全国2.1个百分点，经济发展欣欣向荣。近年来，江西省房地产市场保持着高速的蓬勃发展，从而带动了家装零售市场的快速起步，各大中央空调厂家如今纷纷在江西布局渠道，开设专卖店，可见江西市场未来的空间成长性非常大。

海南市场，1月—6月的市场表现亦可圈可点。作为一个以旅游业为主的区域市场，房地产市场的好坏直接影响中央空调市场的后续发展，近年来，政府固定资产投资和民间投资都有回升的态势，为海南市场注入一阵强心剂。而且，海南中央空调市场本身基数不大，市场容量有限，市场受关注度其实并不高。不过，随着下半年旅游高峰季的到来，这或将会拉动海南地区的旅游地产和市政建设等相关行业的发展，给中央空调行业带来利好。

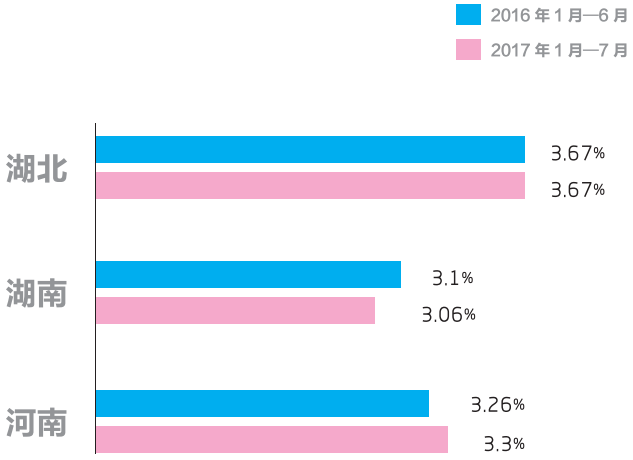
广西市场，近几年来表现一直不温不火，最主要的原因在于家装零售市场发展较为缓慢。受经济发展水平以及气候影响，家用中央空调接受度一般，市场上主要以国产品牌为主，日系及合资品牌市场占有率并不高。不过，1月—6月广西市场中小型项目有所起色，在一定程度上拉动了中央空调行业的稳定增长。

三、华中市场

湖北市场，以大武汉为龙头，1月—6月湖北中央空调行业呈现出一片红火的发展态势，尤其是家装零售市场发展火爆，紧跟江浙沪市场的发展步伐。众所周知，湖北中央空调行业50%以上的市场容量集中在武汉，而近年来武汉城市的集中度进一步提升，包括人才的流入、房地产市场的发展等等，传统的“武汉三镇”的格局更加明显。而随着武汉长江新城概念的提出，原先的“武汉三镇”将变成“四镇”，未来几年武汉中央空调行业的发展将大有可为！

湖南市场，与近年来快速腾飞的湖北市场相比，差距渐渐凸显出来。加之入夏以来的强降雨造成的洪灾，也给湖南中央空调行业的发展蒙上一层阴影，市场虽然有所增长，但

7 2016—2017年1月—6月华中各区域市场占有率对比



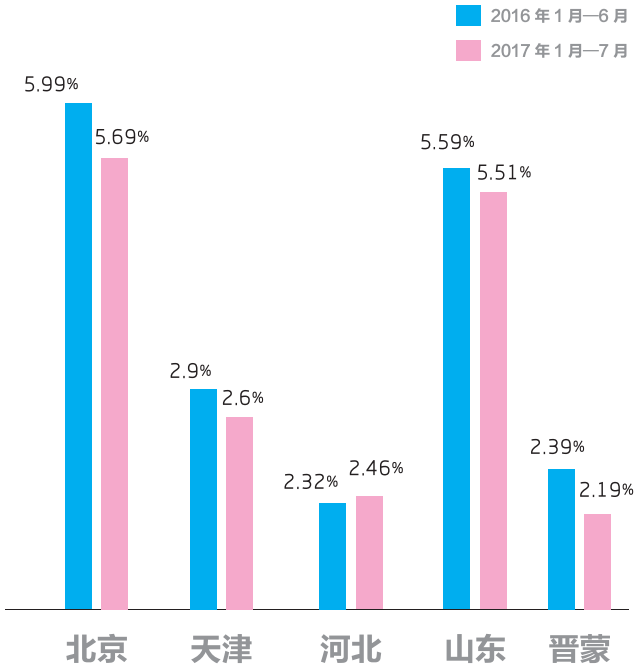
是受到一定的影响。湖南市场的经济主要以长沙为依托，长、株、潭区域一体化进一步加深，中央空调市场也集中在这一经济圈。房价水平相对合理，人们消费理念超前，家装零售市场高速发展，都是湖南市场近年来保持稳定增长的重要原因。

河南市场，相比 2016 年稳中有升，在工程项目市场方面有良好的发展势头，主要是政府建设的推动以及经济和城市化的发展所致。郑东航空港建设过程中大量基础设施落成出现巨大的配套设施需求，给中央空调市场投入体量庞大的工程项目，甚至出现几个上千万元的大项目。民用项目市场也有所回暖，比如现有产业厂房由原址向郑州外围的工业用地迁移，商业综合体项目也有着不错的表现。

四、华北市场

北京市场，煤改电毫无疑问成为北方市场的重头戏，其中包括份额最大的北京市场，还有河北、山东、天津、河南、山西等省份。其实，近年来北京市场已经趋于饱和状态，包括政府公建、商业地产等项目，众多工业项目也已经外迁，市场价格竞争比较激烈。据北京市统计局发布的数据来看，1月—6月，开发投资仅为1 563.8亿元，同比下降6.4%，住宅新开工面积439.8万m^2，下降19.5%。由此可见，北京中央空调市场的形势并不容乐观。

8 2016—2017年1月—6月华北各区域市场占有率对比



天津市场，1 月—6 月表现一般，最主要的原因在于受到全运会的巨大影响。据了解，第十三届全运会将在 2017 年 8 月于天津召开。最明显的影响是，2017 年很多大中型的项目基本处于停滞状态，本来项目市场就不容乐观，如此一来更是雪上加霜，不少中央空调厂家也是叫苦不迭。虽然家装零售市场近年来保持不错的发展态势，但是项目市场的“崩盘”，也使得天津市场处于一种尴尬的境地。

河北市场，1 月—6 月的市场发展可圈可点，而且与北京市场的发展有着千丝万缕的联系。一方面，近年来，由北京市迁出的企业纷纷落户河北境内，带动项目市场的发展；另一方面，由于地理位置的关系，离北京较近，不少在北京买不起房的人，退而求其次来到河北买房，拉动家装零售市场的发展。此外，河北地区冬季雾霾严重，也是煤改电和煤改气的重点区域，这也为河北中央空调行业的快速发展注入强心剂。

山东市场，摆脱了前几年需要依靠项目投资来拉动经济快速增长的怪圈。据山东省统计局发布的数据显示，社会消费品零售总额增速比固定资产投资增速快了 0.7 个百分点。这是一种积极的趋势性变化，在一定程度上也意味着经济增长由原来过度依赖投资拉动正在向消费引领的新阶段转变。

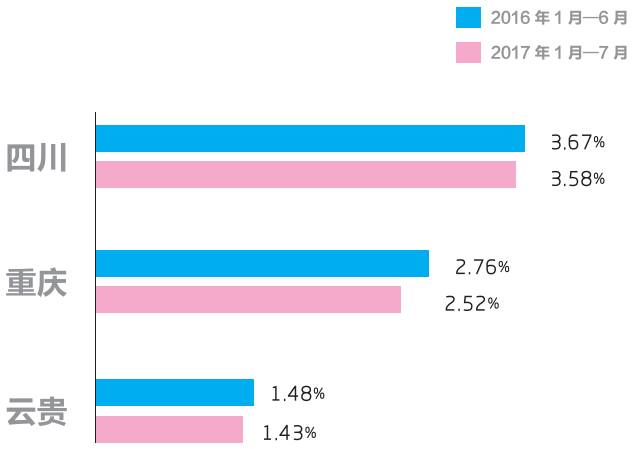
而近年来山东省家装零售市场的火爆增长，证明了这一论点。胶东半岛的市场依然在稳步增长，而济南、烟台以及周边城市家装零售市场的快速发展给山东中央空调行业带来更大的增长空间，各大中央空调厂家纷纷在地域辽阔的山东市场开始布局发力，未来还将有着更大的发展潜力。

晋蒙市场，相比前两年有着明显的好转。据山西省统计局公开的说法显示，这是经过 2014 年一季度以来的 13 个季度后，山西省 GDP 增长首次步入合理区间，而且企业利润大幅改善，财政收入形势也大为好转。而从中央空调领域来看，项目市场和家装零售市场较 2016 年同期相比，都有着明显的回暖。而且煤改电业已覆盖到山西市场，这对当地的中央空调行业也是一种极大的利好刺激！

五、西南市场

四川市场，1 月—6 月依然保持着稳定的增长，虽然房地产市场受调控政策的影响，发展缓慢，但是工业项目相比以往有着较为明显的增长。而在家装零售市场方面，作为西部重镇，以成都为代表，绵阳、泸州、南充等城市也开始逐渐发力，房屋安装家用中央空调的理念逐步被消费者接受。在国产品牌的强力拉动之下，家用壁挂机和家庭中央空调市场都有着不错的增长，接下来，也会成为各大中央空调厂家着力的重点。

9 2016—2017年1月—6月西南各区域市场占有率对比



重庆市场，1 月—6 月表现一般，最主要的原因在于受到政治因素的影响。近两年来，由于重庆市政府领导班子频繁更换，导致不少项目审批搁置，或者已经上马的项目不得已而停工。在房地产市场方面，重庆并没有摆脱一直以来的“低迷”态势，房价也相对保持在一个合理的区间范围之内。如果与成都相比，重庆市的家装零售市场处于一种欠发达的水平，家用中央空调产品的认知度并不高，人们的消费能力和消费意识与其相应地配套。

云贵市场，从云南、贵州两个省颁布的数据来看，GDP 增长均高于平均增长水平。但是从中央空调行业而言，云贵市场的增长幅度并不十分明显，一方面因为地处偏远，经济发展相对落后；另一方面，则是缘于云贵的气候环境，温度舒适，四季如春，使用中央空调的机会较少。因此，云贵市场主要以项目市场为主，家装零售市场发展比较缓慢，这也是由经济发展水平、人口数量、消费水平、气候等多方面因素所造成的。

六、西北市场

西北市场，包括西北五省：陕西、新疆、甘肃、青海、宁夏。其中，陕西市场占据整个西北近 80% 的销量。可以说，陕西市场的表现好坏将直接影响到整个西北市场。近年来，由于市场基础相对薄弱，消费水平较差，中央空调容量基数较小，西北市场一直保持着快速稳定的发展。

1 月—6 月，西北市场继续保持着稳定的发展趋势，西安、宝鸡、汉中等地市场表现较为不错，有着显著的增长。在家装零售市场方面，西北区域的家装零售市场有一定的增长，但是总量增长并不明显。目前，西北地区的家装市场还处于起步阶段，且增长绝对值也受到了当地整体消费水平的限制。未来，西北家装零售将有着很大的提升空间，不少中央空调厂家已经开始广泛布局零售渠道，并且取得大幅度的增长。此外，除陕西外的其他几个省份，新疆、宁夏、青海、甘肃的整体项目数量与往年相比持平，但是房地产在项目中的比重在不断提高。

10 2016—2017年1月—6月西北市场占有率对比



七、东北市场

东北市场主要包括黑龙江、吉林、辽宁 3 个省份。近年来，“东北振兴”频频出现在政府颁布的相关政策以及各大新闻门户上，但是东北市场一直处于一种十分尴尬、低迷的境地。“投资不过山海关”，这句笑谈在坊间传播，也足以说明东北市场很难在短期内实现复兴，对于中央空调行业也同样如此。除了辽宁沈阳、大连市场维持了一定的增长幅度，其他城市复苏的形势并不明显。项目市场不景气，家装零售市场也不是发展得顺风顺水。除了经济发展水平较高、消费能力较强的大连，其他城市对价格相对昂贵的家用中央空调接受度并不高，加之东北地区夏季时间相对较短，而冬季时间持续漫长，这种气候也使得空调使用率并不高。

11 2016—2017年1月—6月东北市场占有率对比



4 第四节 家装零售市场分析

2017 年 1 月—6 月，火爆的家装零售市场再度成为中央空调行业取得大幅增长的关键因素。据《中央空调市场》监测的数据显示，1 月—6 月，家装零售市场持续高歌猛进，增长幅度近 50%，再次刷新历史记录！得益于国内房地产市场的快速发展和家用中央空调概念的普及，家装零售市场已经成为各大中央空调厂家保持增长的“利器”。

从 2016 年下半年开始，一直延续到 2017 年，房地产市场普遍复苏，全国各地的房价犹如驶入一条上升的快速道。随着房地产市场的快速发展，人们的收入水平不断提升，消费能力和消费意识也随之水涨船高，家庭装修标配中央空调

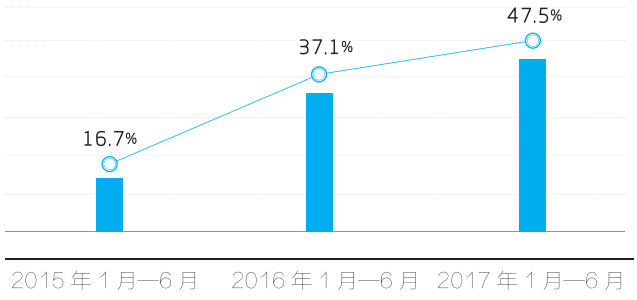
已经逐渐成为一种常态。尤其从现在看来，2017 年的夏天来得较早较猛烈，老百姓对空调的需求比以往更加强劲，无论是家用壁挂机还是中央空调，市场都十分火爆。

家用中央空调市场持续高歌猛进，也让众多中央空调厂家嗅到其中商机。它们纷纷转型，迅速介入市场，推出新产品、布局渠道、开设专卖店、搞促销活动等等，越来越多竞争者的加入令市场形势比较一片红火。激烈、充分的竞争为家装零售市场带来活力，同时也让各大中央空调厂家尝到市场甜头的时候，不得不考虑在产品品质、渠道利益、服务维保等方面狠下功夫。因为家装零售市场更多的是面对一个个的消费者用户，而每个用户的性格、喜好、需求等都不尽相同，这就需要厂家与经销商一起合力来把服务做细、做精、做透，这样才能长久持续地稳定发展。

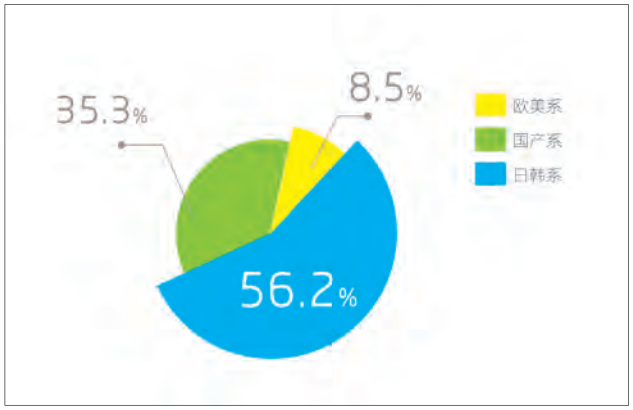
从品牌格局来看，日韩系品牌的市场占有率最高，已经超过 50%，尤其以大金、东芝、日立、三菱电机、三菱重工等品牌为代表的日系品牌阵营。比如，日立、东芝、三菱重工等品牌近年来在家装零售市场上发力十分迅猛，增长率远高于行业平均增长水平，品牌影响力日益增强。而国产品牌方面，美的、格力、海尔国产家电系三巨头在家用中央空调市场同样是“左右逢源”，渠道广、网点多、宣传力度大、知名度强、性价比高等都是其他厂家无可比拟的优势。此外，像天加、志高、奥克斯、海信、科龙、TCL 等品牌在家装零售市场也都加大了对市场的投入力度，并且取得不错的成绩。欧美品牌方面，江森自控约克、麦克维尔、开利、EK、博世等传统以水机产品或者以操作项目市场为主的品牌也均在加大对家装零售市场的布局，最主要的体现在于它们在全国各地大面积地开设中央空调专卖店。

从区域格局来看，家用中央空调市场的区域特征十分明显。目前，家用中央空调市场整体的容量主要集中在华东、华南以及华北三个区域，其中，华东区域是国内家装零售市场最为发达的区域，其市场占有率仍然占有了超过一半的份额。由此可见，家用中央空调的集中度与区域经济水平有直接的关系。众所周知，华东区域的江苏、浙江、上海经济发展水平一直处于全国领先，而且家用中央空调的概念在这些区域接受度非常高，因此一直是兵家必争之地，各大中央空调厂家在这些省份城市推出的优惠政策等活动也非常密集，比如团购会、家装节、家装博览会等。另外，值得关注的是，华中区域的湖南、湖北以及华北区域的山东等省份，近年来家用中央空调市场的容量迅猛增长，未来必定是各大中央空调厂家抢夺的重点市场。

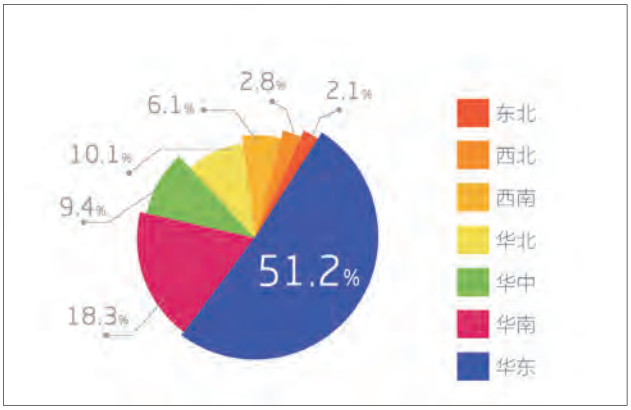
12 2015—2017年1月—6月家用中央空调市场增长趋势



13 2015—2017年1月—6月家用中央空调市场品牌阵营对比



14 2015—2017年1月—6月家用中央空调市场各大区销量占比



5 第五节 2017 年下半年行业走势判断

2017 年是一个特殊的年份：中国共产党第十九次全国代表大会将于2017年下半年在北京召开；香港回归祖国20周年；七七事变 80 周年；中国人民解放军建军 90 周年。上半年，虽然中国经济明显有所起色，但是下半年仍然有着很大的不确定性。十九大是在中国全面建成小康社会决胜阶段召开的一次十分重要的代表大会，是党和国家政治生活中的一件大事。随着十九大的临近，经济发展多数将趋稳，各方面的监管力度也将加强。

此外，受房地产市场交易、价格和投资回落，融资成本上升和金融业增速放缓以及阶段性补库存走向尾声等因素的影响，2017 年下半年和 2018 年的经济增长会有一定的下行压力。而此时企业和金融去杠杆已取得阶段性成效，系统性金融风险总体可控。货币政策的重心可能需要更加关注实体经济平稳增长方面。

在下半年经济存在下行压力的情况下，金融宏观调节有可能会开展具有维稳性质的操作，实施积极及时地适度对冲，减缓融资成本上升对实体经济带来的压力，保障经济平稳运行。

中央经济工作会议提出要推动经济去杠杆，坚定执行稳健的货币政策，处理好稳增长、调结构、控总量的关系。当前中国经济总体杠杆率并不高，但企业和地方政府债务率偏高，尤其是国企的杠杆率明显较高，是降杠杆的重中之重。要有效地降杠杆，未来控制货币总量过快增长必将成为货币政策的重要任务。

既然稳增长、调结构、控总量是货币政策需要处理好的三个重要维度，那么下半年货币政策应该不会因为 M2 增速偏低而大幅放松，也不会因为上半年经济运行总体上较为平稳而大幅收紧。在经济去杠杆和经济增长动能培育过程中，货币政策将不紧不松，稳定当头。

对于中央空调行业而言，我们判断 2017 年的市场走势大致如下：

（1）项目市场发展会比较平稳，相对比上半年力度减弱。一般而言，企业会在上半年进行投资预算，很多项目也都在这个时候开始启动，下半年启动的项目较少。所以，中央空调行业的项目市场发展也会在上半年集中地爆发，而下半年比较平稳。另一方面，在 2016 年遗留项目的拉动之下，2017 年上半年项目市场也会有一波发展的小高潮。对于中央空调厂家而言，下半年主要就是进行催收相关款项以及为来年做项目储备等工作。而下半年十九大即将召开，这会更进一步减缓下半年的项目市场发展。

（2）房价持续攀升，家装零售市场的黄金发展期到来。虽然各地相继出台一系列的限购政策，但是房地产市场依然十分活跃，房价总体水平不断上涨。经过三四年的市场培育期，如今家装零售市场已经迎来爆发阶段，上半年增长十分突出，预计下半年还将延续这种趋势。随着每年“金九银十”装修高峰季节的到来，家用中央空调市场势必持续爆发。

（3）新风净化市场，将迎来发展的一波高潮。预计在下半年，随着雾霾天数的不断增加，新风净化产品将再度成为行业关注的热点。从目前新风市场的发展情况来看，无论是对于新风企业还是中央空调企业，对新风这块市场“蛋糕”的重视程度恐怕都不亚于家装零售市场。中央空调 + 新风净化系统，也许会成为未来市场的一大卖点。

03

第三章
主流机型市场分析

本部分主流机型市场分析报告还是延续以往的产品分类，对冷水机组（包括离心机、风冷螺杆、水冷螺杆、模块机）、冷媒变流量机组（包括变频多联机组、数码涡旋机组）、溴化锂机组、水地源热泵机组（包括分体式水环热泵机组、整体式水环热泵机组）单元机组以及末端这六大类产品的整体市场发展进行分析。其中，对冷媒变流量机组和水地源热泵机组的分析将不再将产品进行进一步细分。

从中央空调行业 9 大产品系列来看，零售市场的快速增量对多联机产品的带动作用十分明显。因此，多联机继续成为引领整个中央空调市场的重点产品，增长率高居不下，市场占有率已经突破 50%。另外，与 2016 年低迷的水机市场相比而言，项目的明显好转给水机市场的复苏和增长提供了动力，这也是继 2016 年市场下滑后，冷水机实现全线增长。因为市场的全线飘红，2017 年 1 月—6 月行业增长达到 20% 以上就成为必然。

表1　2015—2017年1月—6月各主流机型占有率分布

分类	机型	2015年1月—6月	2016年1月—6月	2017年1月—6月	较上一年同期增长率
冷水机组	离心机	6.76%	7.20%	6.41%	8.75%
	风冷螺杆	1.67%	1.57%	1.48%	15.21%
	水冷螺杆	7.79%	6.65%	6.11%	12.3%
	模块机	6.26%	5.42%	5.3%	13.55%
冷媒变流量机组	数码多联 变频多联	42.17%	47.88%	50.68%	36.7%
溴化锂机组	溴化锂	3.20%	3.38%	2.98%	4.1%
水地源热泵机组（包含水环热泵）	水地源热泵（包含水环热泵）	4.09%	2.55%	2.12%	-6.8%
单元机组	单元机	17.97%	16.09%	16.01%	21.53%
末端	末端	9.89%	9.26%	8.91%	15.3%

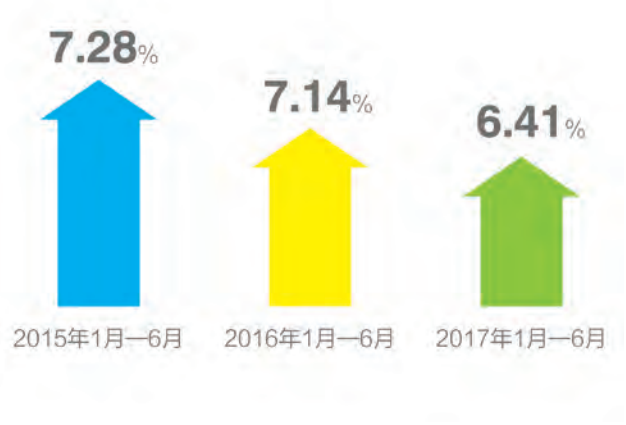
1 第一节 离心机组市场分析

2017 年 1 月—6 月，离心机市场呈上升趋势，增长率为 8.75%，明显低于行业整体水平，占有率同比下滑了近 0.8 个百分点。不过可喜的是，项目市场的复苏给离心机带来明显增加。一方面体现在既有新项目的启动，另一方面，以往遗留的项目的复苏。但是由于资金对出货影响依然存在，这就导致了离心机增长速度并没能有较快的突破。总之，离心机的发展在很大程度上代表了国家整个宏观环境对项目市场的投资、走势。国家宏观经济折射到离心机市场主要呈现出以下几个特点：

第一，项目数量增长明显。之前受投资方向及经济走势影响下的一批项目在 2017 年上半年有所松动，项目数量同比往年明显增加。同时，2017 年上半年，有了一批新增项目的上马，特别是一批商业综合体项目开始下沉到三四线市场，对离心机市场有一定的促进作用。

第二，工业项目回暖刺激了离心机市场放量。一直以来，离心机产品凭借大冷量的优势在工业厂房项目中保持较高的使用率。与 2016 年工业项目低迷形势相比，2017 年上半年该领域有所好转，如电子、化工、汽车、新能源等领域新增了

1 2015—2017年1月—6月离心机组市场占有率对比



2 2015—2017年1月—6月离心机组市场走势



一批项目，对离心机市场有较大促进作用。

第三，数据中心继续保持较快增速。特别是数据中心的单体项目规模较大，对大冷量离心机的需求旺盛。但是数据中心在整个离心机销量中的占比小，数据中心对整个离心机市场销量的推动作用还并不十分明显。不过，未来这的确是离心机市场的一个重要领域。

第四，轨道交通、机场等民生建设带动了离心机增长。2016 年部分中央空调厂家在轨道交通、机场等民生建设方面尝到了甜头。一直以来，螺杆机产品在轨道交通领域的优势十分明显，随着离心机小型化趋势的加强，离心机在轨道交通领域有一定的市场容量。在机场项目上，大冷量离心机产品优势得到体现。由于机场项目体量大，出货周期长，这就增加了上半年离心机出货量。总之，国家政府为主导的机场、轨道交通建设才刚刚启动，数量较少。随着国家对城市化建设力度的不断加强，未来该领域对离心机需求将会进一步增加。

第五，磁悬浮离心机在节能改造的项目背景下发展迅速。从前些年以海尔为主要厂家大力推广磁悬浮离心机以来，短短几年时间，越来越多的厂家开始推出磁悬浮离心机产品面向市场。从 2017 年制冷展上可以看出，目前已经有 30 多个厂家推出磁悬浮产品。另外，磁悬浮产品冷量也在不断增大，如海尔推出 4 500 RT 的磁悬浮产品。除此之外，美的、格力、麦克维尔、LG 等磁悬浮产品均在项目上有所建树。

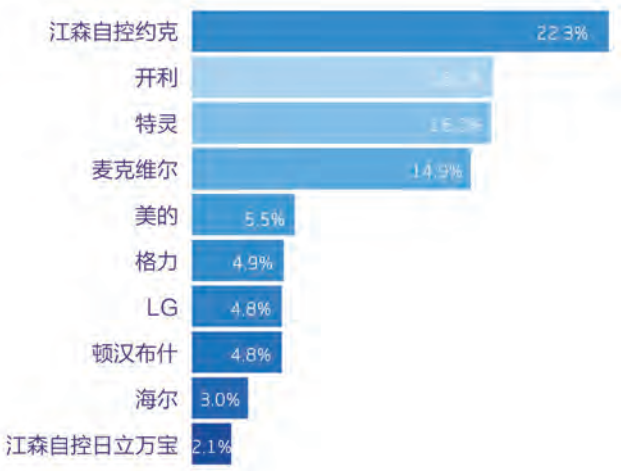
品牌方面，除了传统的工业项目外，目前更多的离心机厂家还是把精力关注于商业地产方面，甚至一些细分领域。为此厂家也推出了针对性的产品，如海尔的大冷量磁悬浮离心机，美的针对数据中心推出的高效变频多工况降膜离心机，格力推出永磁同步变频离心式冰蓄冷双工况机组等。各厂家推出的产品能效比和性能不断提升，并且变频化趋势愈加明显。

从格局方面看，五大美系品牌在离心机市场上依然占绝对优势。它们除了在工业项目上占有绝对地位外，还在商业地产项目上有明显的优势。虽然以美的、格力、海尔、天加为代表的国产品牌在离心机商业项目上有所建树，撬动了一部分五大美系品牌的份额。但是美系品牌在产品价格上的松动也抢占了一些对价格敏感的离心机项目。品牌方面，约克依然掌控离心机市场的主动权，以 22.3% 的占有率牢牢居于市场首位。其次，特灵在经过价格调整后，收获了不少项目。开利在数据中心、医院、工业厂房等领域有不错的收益，并且中标了多个千万级的大型项目也进一步拉动了开利在离心

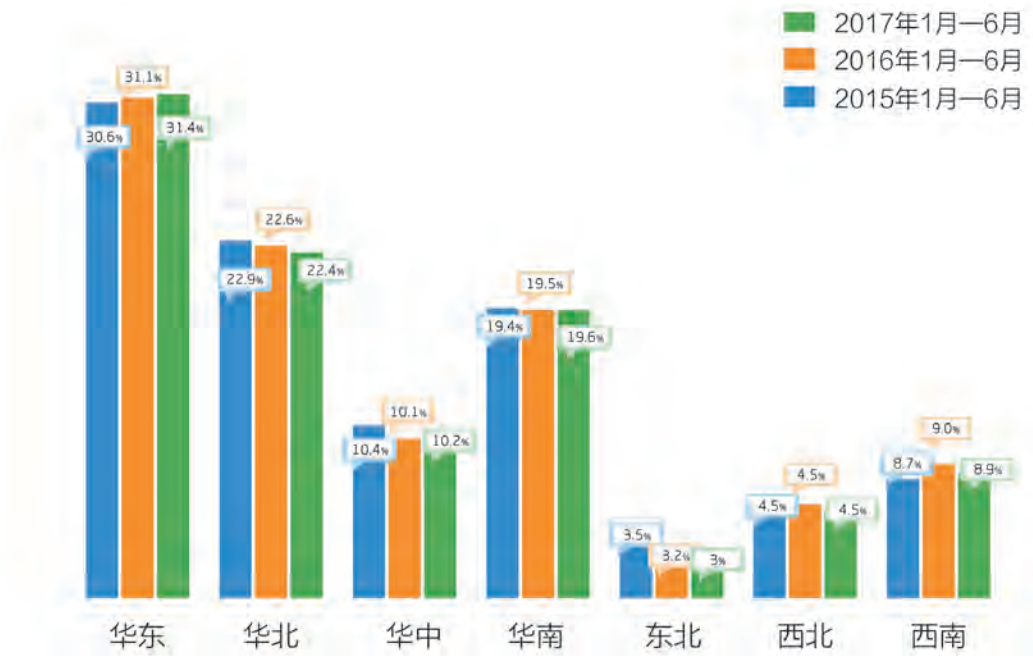
机市场的稳定位置。麦克维尔、顿汉布什也都有不错的市场发展。国产品牌方面，美的在离心机市场成效明显，不仅在商业地产、轨道交通、医院等领域均树立了代表性项目，且对磁悬浮离心机推广力度在不断增加。格力亦是如此，接连收获了国家级离心机项目，为国产离心机做出了表率。海尔依托磁悬浮离心机产品在各地的酒店、医院场所都有其样板，并且在海外不断创单。此外，如荏原、LG、三菱重工、江森自控日立万宝、天加等品牌离心机产品在市场上有明显的发展。

区域市场方面，华东是离心机重点区域，项目回暖对华东地区离心机占比提高有所促进。中西部离心机市场的占比稳定，主要受到国家投资影响。东北离心机市场占比幅度下滑最为明显，与东北的项目市场发展走势有关。

3 2017年1月—6月离心机组主要品牌市场占有率对比



4 2015—2017年1月—6月离心机组各大区域市场占有率分布



2 第二节 风冷螺杆机组市场分析

风冷螺杆产品因产品基数小，市场占有率较低。尽管从销量上看，风冷螺杆同比 2016 年上半年增幅 15.21%，是冷水机组中增长幅度较快的机型之一，但是这种增是伴随着国家政策形势和区域环境因素而得以实现的。

多年以来，风冷螺杆产品占有率和市场增长率多呈下滑的态势，一方面因北方冬季气候寒冷限制了产品的发展，另一方面，风冷模块产品对风冷螺杆的替代性明显。在北方供暖趋势发展以及产品新技术应用，低温风冷螺杆能够适应北方低温条件，并可以良好运行，且具有较好的制热效果，在很大程度上满足了北方地区的供暖需求。在酒店、医院、宾馆等场实现了广泛应用。

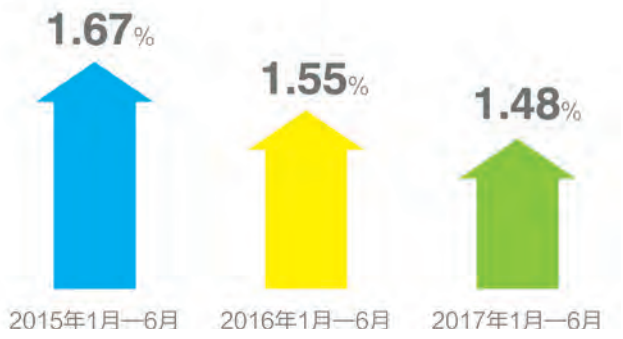
作为螺杆机产品的一个分类，风冷螺杆产品占用面积小，且不需要冷却塔，初投资成本低，在一些私人项目，特别是在西北的一些经济欠发展和缺水的城市中，风冷螺杆产品有较高程度的应用。

另外，数据中心的发展对风冷螺杆产品增长同样有带动作用。特别是一些西部缺水地区的数据中心项目，风冷螺杆无需冷却水塔的优势能够得到发挥，尽管这部分数量不大，但是未来会形成一定规模。

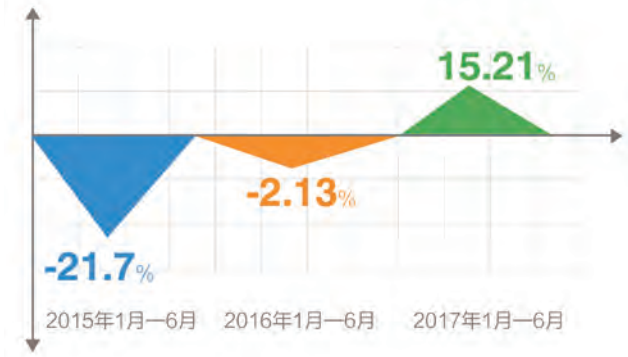
在品牌方面，风冷螺杆产品的主动权依然掌握在美系五大品牌手中。其中以麦克维尔为首，包括约克、克莱门特等在风冷螺杆产品上均有新品推出，占有率位列市场前三，且占有率均在 10% 以上，其中麦克维尔近 20%。相比 2016 年上半年，顿汉布什、开利、EK 等品牌保持较快增长。国产品牌方面，美的、格力、天加等品牌在风冷螺杆产品的投入和推广上一直较多，市场占有率平稳提高。

从区域方面，风冷螺杆在华东区域占比上一直居高，从 2016 年起风冷螺杆在华北和西部地区实现一定增幅，市场占有率有所提高。西南、华中、华南相对稳定，东北因市场小，占比有所下滑。

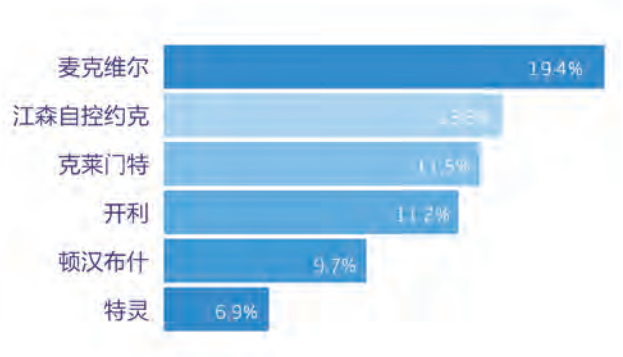
5 2015—2017年1月—6月风冷螺杆机组市场销售占有率对比



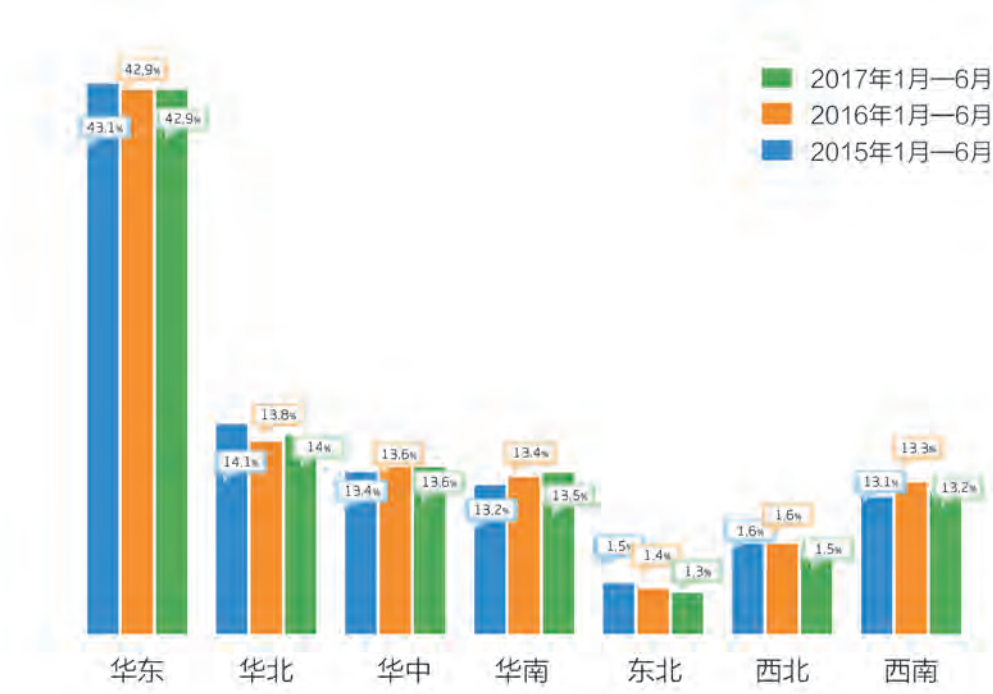
6 2015—2017年1月—6月风冷螺杆机组市场走势



7 2015—2017年1月—6月风冷螺杆机组市场走势



8 2015—2017年1月—6月风冷螺杆机组各大区域市场占有率分布



3 第三节 水冷螺杆机组市场分析

2017 年上半年水冷螺杆实现了 12.3% 的增长。虽然增长率同比 2016 年的下滑，增幅明显，但整个水冷螺杆市场的占有率还在进一步缩小。一方面是产品的替代性愈发明显，另一方面是行业经济环境所带来的改变。不过，上半年水冷螺杆产品的市场发展向好，寓意着投资项目数量的增加以及市场投资环境的优化。

从上半年项目来看，大型项目数量并无增长，这限制了水冷螺杆在大型项目中的应用。在一些如建材城、中小型的商业地产以及轨道交通等领域，水冷螺杆还是能够得到广泛的应用。这些项目都在拉动了水冷螺杆上半年的增长。

不过，在产品种类增加的情况下，水冷螺杆的替代产品增多，比如多联机、普通小型离心机、磁悬浮离心机、模块机等，这些都对水冷螺杆产品形成一定的市场竞争。例如在一些商业地产项目中，为了减少机房使用，以及便于分区管理，甲方多选择模块机代替水冷螺杆。

更为重要的一点是，尽管项目增加，但是市场资金运营状况并不明显，特别是一些 PPP 项目，甲方对资金预算控制严格，造成了甲方多会选用价格优势的其他类型产品替代水冷螺杆。

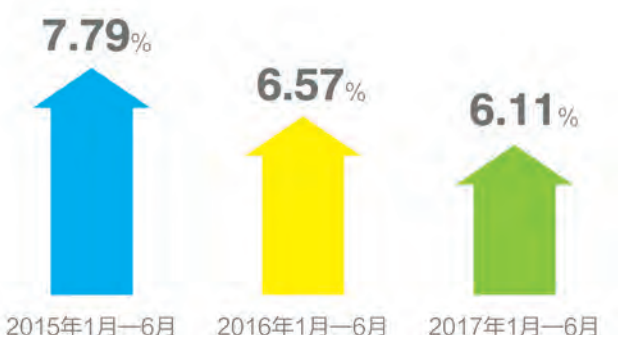
不过，国家对轨道交通领域的投入，给中小型螺杆产品的增长造成一定的刺激。但是整体环境下，这部分较小的增长空间也很难拉动水冷螺杆大幅增长。从长远的时间上看，水冷螺杆会随着国家投资力度和方向的调整，还是会迎来一定的上升空间。

品牌方面，美系五大品牌的螺杆机市场受到了国产品牌的不断蚕食，导致整体市场已经明显向国产品牌倾斜。以美的、

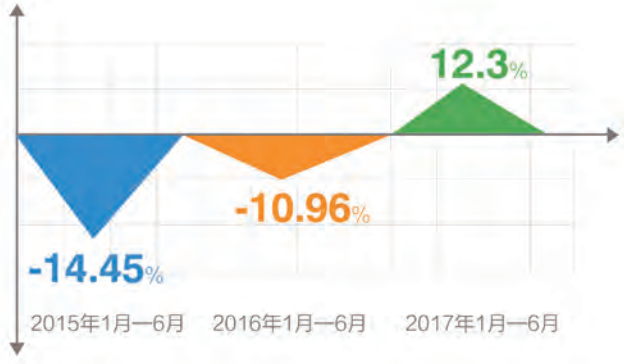
格力、海尔为代表的品牌在水冷螺杆产品市场份额不断提高。以江森自控约克、开利、麦克维尔、特灵、顿汉布什为代表的美系品牌虽然在水冷螺杆市场的项目依然掌握主动权，但是一些项目丢失明显。另外，江森自控日立万宝、克莱门特、EK、天加、浙江国祥等品牌都占有一席之地。不过，市场价格战带来的各家产品价格下调，对小品牌的生存会带来一定压力。可以预见的是，未来水冷螺杆产品的品牌集中将会进一步提高。

区域方面，华东、华北和华南市场依然是水冷螺杆产品的重点市场，占有率有所提升。华北、东北市场有所下滑，西南、西北、华中市场较为平稳。

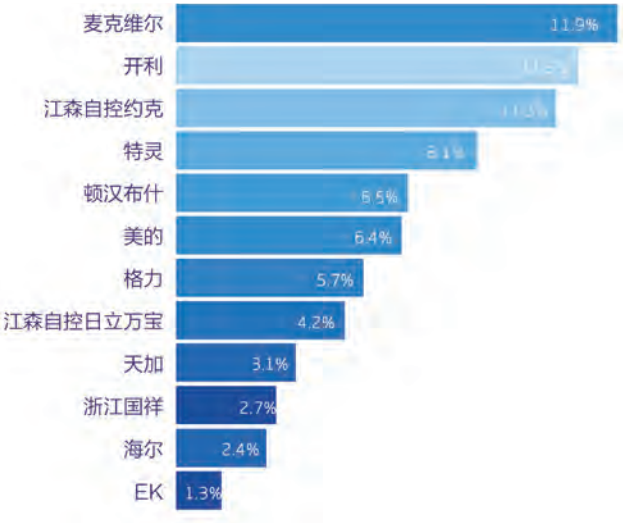
9 2015—2017年1月—6月水冷螺杆机组市场销量占有率对比



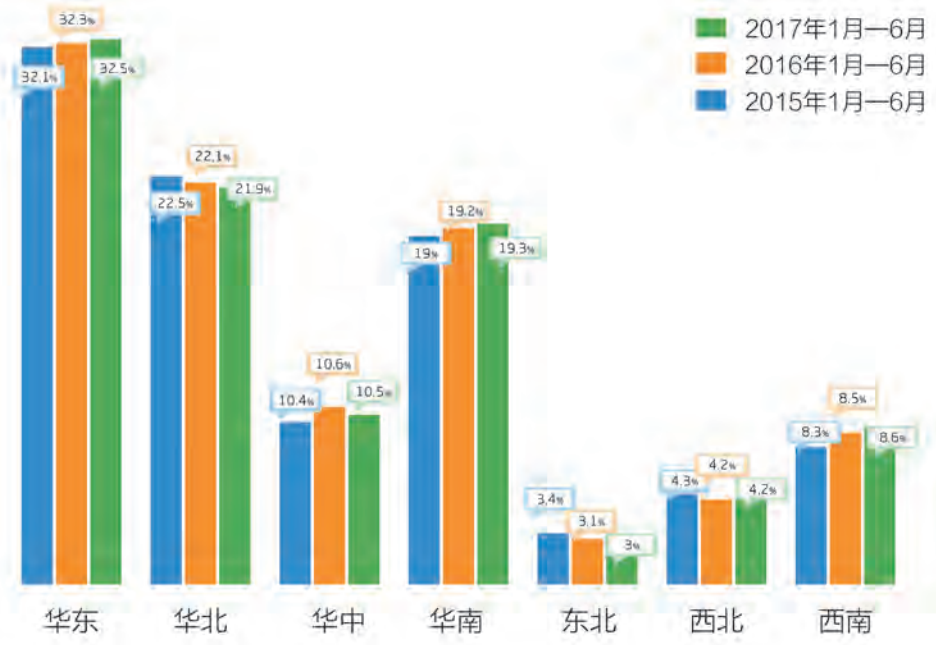
10 2015—2017年1月—6月水冷螺杆机组市场走势



11 2017年1月—6月水冷螺杆机组主要品牌市场占有率对比



12 2015—2017年1月—6月水冷螺杆机组各大区域市场占有率分布



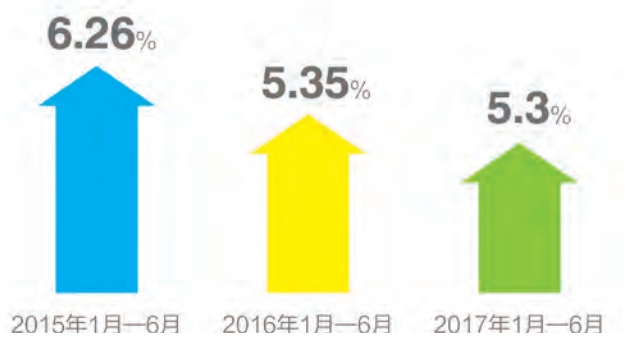
4 第四节 模块机市场分析

2017 年上半年，模块机增幅超过 15%，成为冷水机组中增长较大的一类产品。模块机因初投资成本低，安装便捷，且不需要设有独立机房等优势，在中小项目中应用广泛，尤其是对项目预算严格的甲方较为青睐模块机产品。

2017 年上半年，项目市场的好转在很大程度上刺激了模块机固有市场的提升，特别是在西部的一些地区，模块机保持一定的增长。在这些区域中，价格低是甲方选择模块机的主要原因。比如在部分经济水平欠缺的区域，品牌不断降低模块机价格，从而获得更高的市场占有率。

在固有的区域市场，模块机有一定的发展，特别是在北方供热市场上，低温模块可在 -20 ℃的气温环境下制热，因

13 2015—2017年1月—6月模块机市场销售量占有率对比

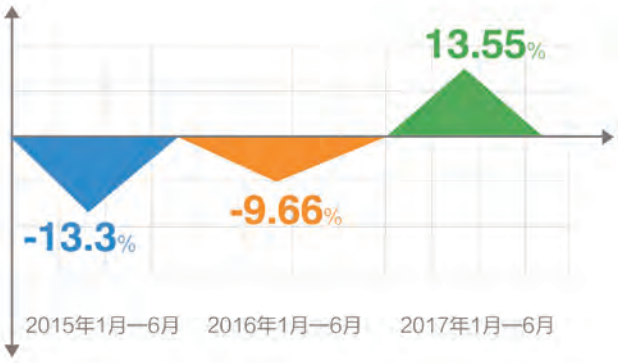


此在北方煤改电市场，产品得到了较快的推广和发展。这也是很多主机厂家在北方地区大力推广低温模块的主要原因。另外，模块机在某些项目如中小型的商业项目上抢占了部分螺杆机市场份额，这也是在 2017 年上半年模块机增长的又一个原因。

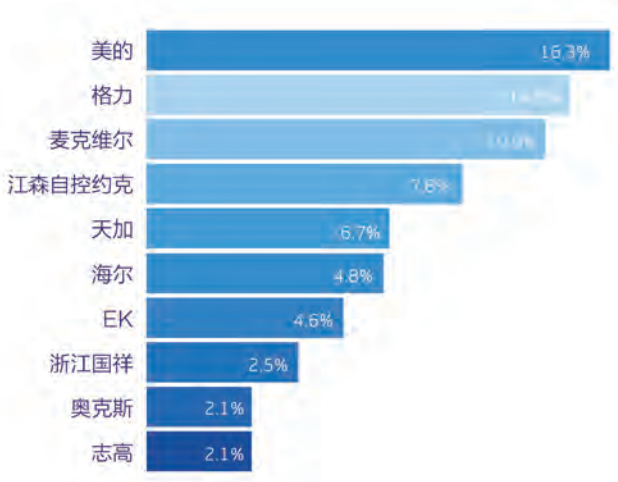
品牌方面，模块机是国产品牌唯一在冷水机组领域占优势的产品。美的、格力、海尔在模块机市场的份额超 35%，其中，美的以 16.3% 的占比位居市场首位。此外，天加、浙江国祥、奥克斯、志高、TCL 都在模块机市场取得不错的发展。外资品牌方面，麦克维尔占模块机市场领导地位，江森自控约克、顿汉布什、EK 都占有稳定的份额。

区域方面，模块机产品在华北和西北、西南市场占有率有小幅提升。华北市场的增长幅度最大。华东、华南市场稳定，因规模大，占有率下滑并不明显。

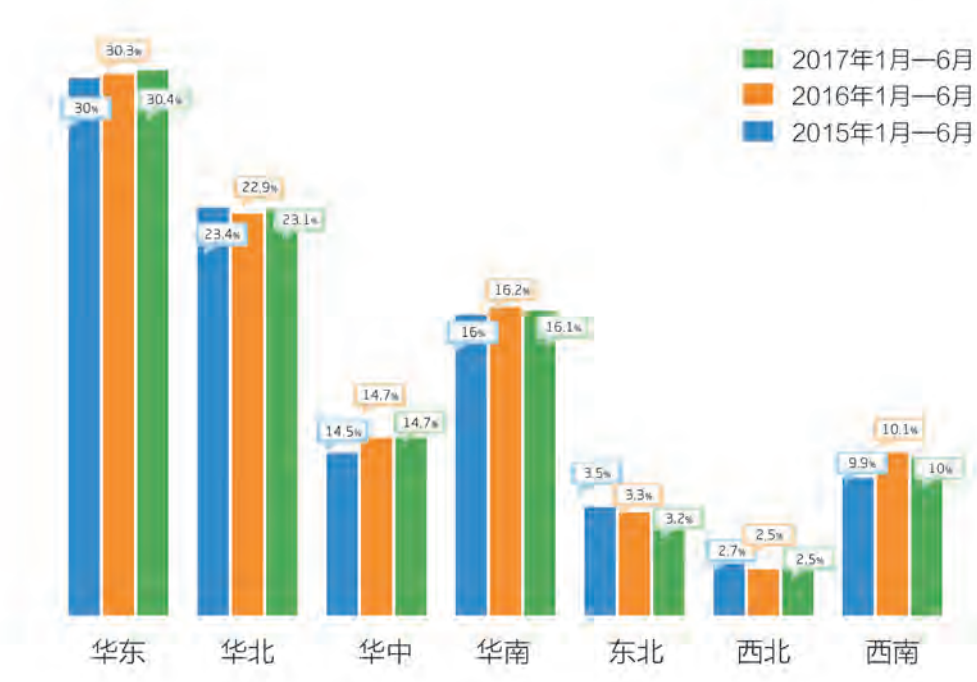
14 2015—2017年1月—6月模块机组市场走势



15 2017年1月—6月模块机主要品牌市场占有率对比



16 2015—2017年1月—6月模块机各大区域市场占有率分布



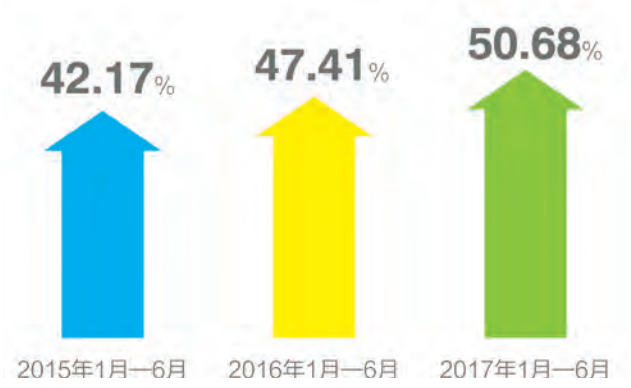
5 第五节 冷媒变流量机组分析

近几年，多联机产品一直保持着高速稳定的增长，这与房地产市场的大肆建设不无关系。2017 年 1 月—6 月，多联机产品占有率进一步提升，在所有的产品系列总容量中占据半壁江山，笑傲群雄。而且，多联机产品延续了再次良好的发展势头，2017 年 1 月—6 月较 2016 年同期强势增长超过 36%，成为左右中央空调行业发展方向的重要角色。

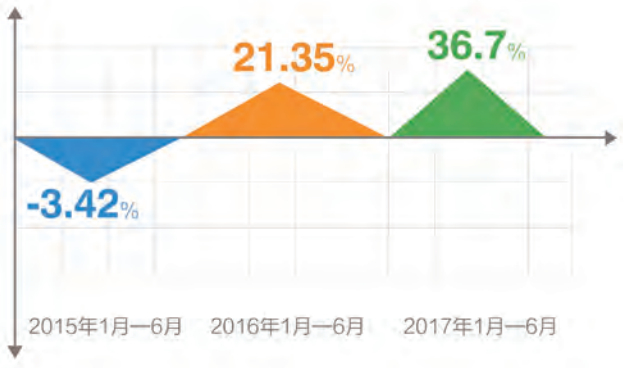
家装零售市场扛起了冲锋的大旗，吹响了胜利的号角。尤其是小多联产品在家装零售市场中的广泛应用，推动了家用中央空调产品的迅速普及，以及对消费者装修理念的提升起到了非常良好的促进作用。如今，商品房价格普遍飙升，传统的壁挂机、柜机既占空间又不美观，因此人们在新房装修或者旧房改造时会主动地联想到家用中央空调。这种消费理念的提升十分明显，不仅仅在一二线城市，包括在三线、四线、五线城市，在家庭条件稍微宽裕的情况下，人们也都会考虑安装家用中央空调产品。而且，各大中央空调厂家纷纷联合渠道商，加大对多联机产品的推广力度和促销力度，比如推出更多性价比较高的家用多联机产品，加强对社区的促销力度，实施更优惠的出货政策以及更优质的售后服务等。

从品牌格局来看，日系及合资系品牌表现依然十分强势，大金、日立、东芝、三菱重工、三菱电机、三菱重工海尔、富士通、松下等品牌稳步增长，并不断加大对市场的开拓力度。三星、LG 等韩系品牌近年来也不断发力市场，更进一步地深入到市场中去，获得不错的发展。欧美系品牌方面，江森自控约克、麦克维尔、开利、顿汉布什、EK、博世等厂家纷纷加入多联机市场，其中有的已经在市场上开设专卖店，布局渠道，并获得不错的斩获。国产品牌方面，以美的、格力、海尔为代表发展最为迅猛，在项目和家装零售两方面市场齐头并进。此外，海信、天加、科龙、奥克斯、志高、TCL、长虹、浙江国祥等国产品牌也都纷纷加大对多联机市场的开发，并取得相当不错的市场成绩。不过，从目前的品牌格局来看，传统的多联机市场格局并无太大变化，传统的强势品牌已经形成根深蒂固的渠道基础和市场影响力，并形成日韩系品牌为主导、国产品牌紧追慢赶、欧美系品牌正在崛起的格局。

17 2015—2017年1月—6月多联机占有率对比



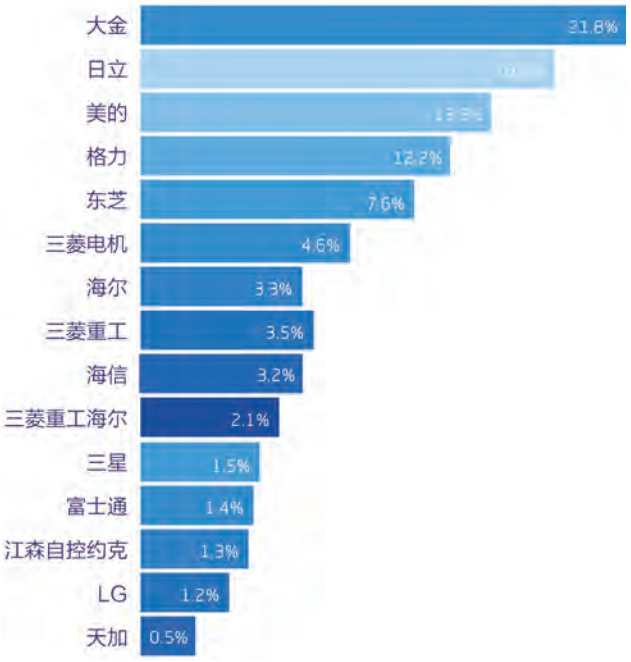
18 2015—2017年1月—6月多联机市场走势



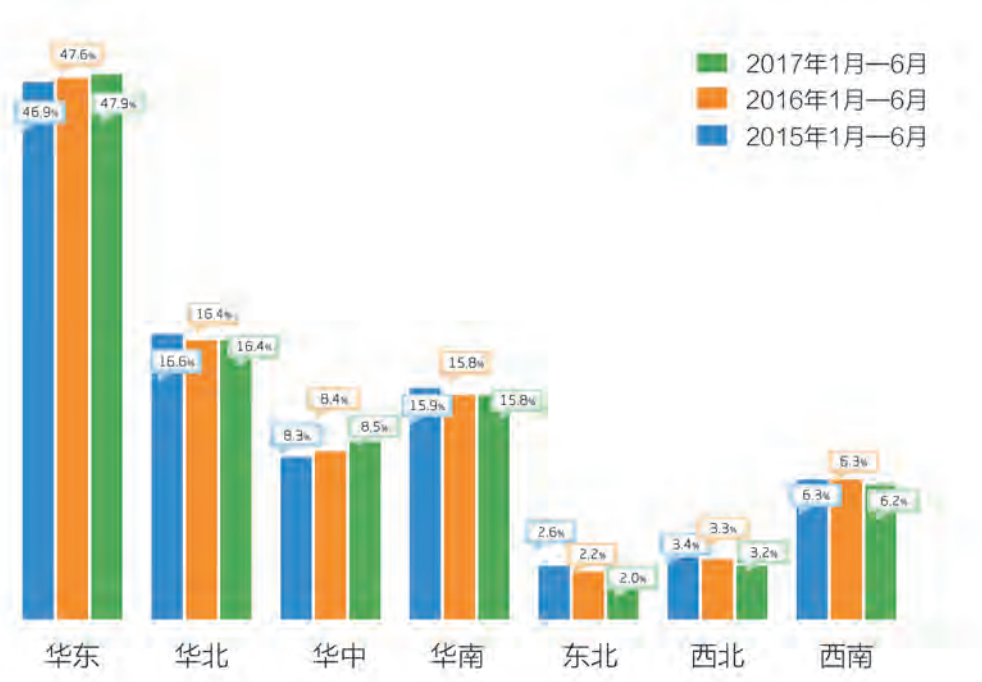
从产品来看，2017 上半年，多家中央空调企业推出了多联机新品，例如，美的全新一代 TR+ 全能家用中央空调，格力 GMV 舒睿全屋多效型家用多联机、大金 E-MAX 7 Plus 系列、东芝 MiNi 7HP、海尔更新用多联机、海信“荣耀家”系列、三星 DVM S Eco 侧出风变频多联机、奥克斯新一代 ARV-X7 系列全直流变频智能多联机组、麦克维尔全直流变频中央空调 VILLA 系列、LG 第五代超级多联机 MULTI V 5、天加“冷焰”mini 系列家用多联机、松下中央空调 MASTER 2.0+ 系列、志高 CMV-X 全直流变频多联机系列……

从区域格局来看，华东区域作为多联机产品的主阵地，市场占有率较前两年相比再次保持稳定的增长，占有率接近 50%。显然的是，华东区域如今已经撑住了多联机市场的半壁江山，从长远来看，仍然拥有着巨大的市场发展潜力，主要增长点就在于家装零售市场。华南和华北区域基数也较为庞大，在家装零售市场的快速带动之下，也保持了稳定的发展。此外，华中、西南区域受到的影响有限，市场占有率较为稳定，西北上半年也保持平稳，东北区域下滑明显。

19 2017年1月—6月多联机主要品牌市场占有率对比



20 2015—2017年1月—6月多联机各大区域市场占有率分布



6 第六节 单元机组分析

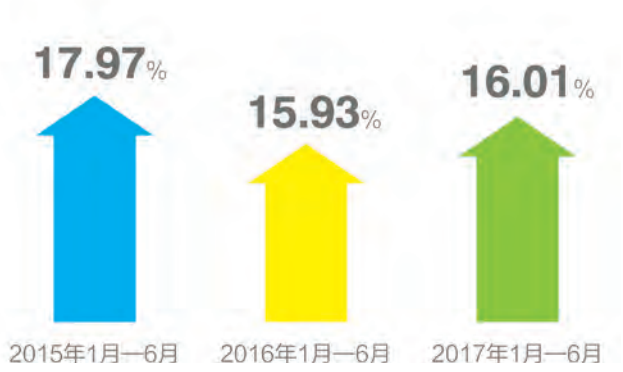
伴随着经济大环境的复苏，进入 2017 年以来，单元机产品也迎来了一波发展。较 2016 年同期，2017 年 1 月—6 月单元机产品实现超过 20% 的大幅增长，增幅仅次于多联机，成为中央空调厂家追逐的焦点。

《中央空调市场》认为，单元机产品之所以取得如此幅度的增长，主要缘于以下几个方面。其一，在 1 月—6 月中，国内民间投资力度明显加大，中小型项目逐渐增多，这给单元机产品带来增长的“沃土”；其二，单元机产品在家装零售市场中的应用比例加大，比如一拖一风管机产品，相比以往增幅十分明显；其三，不少中央空调厂家将单元机产品划归家用空调渠道，如此一来，渠道的消化能力进一步加强，使得单元机产品更能够深入到市场中。

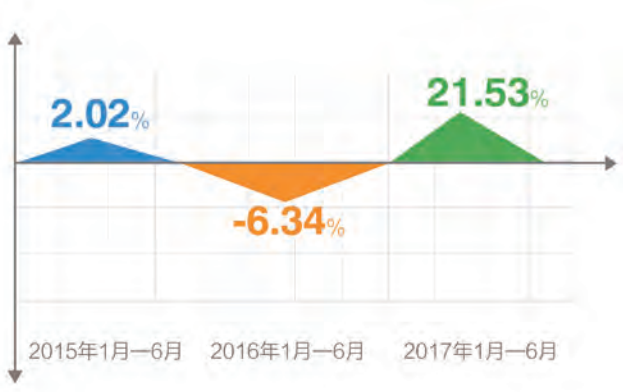
从品牌格局来看，单元机市场主要还是以国产家电系品牌为主，格力、美的、海尔、奥克斯、志高、海信、TCL 等品牌占据着绝大部分的市场份额，总占有率超过 90%。其中，格力市场占比超过 40%，较 2016 年同期保持平稳增长，美的利用自己渠道资源优势以及品牌拉力强的特点，也领先于单元机市场，占有率超过 35%。此外，近年来海尔也加大了市场开拓，增速较为明显。值得一提的是，日韩系品牌在单元机市场也逐渐开始发力，但由于在渠道布局上还不是十分完善，因此增长速度并不明显，不过未来仍然有着较大的增长空间。

从区域格局来看，华东区域仍然是重点市场，位居首位。华南市场紧跟其后，华中市场次之。除了气候因素的影响之外，经济条件也是影响各区域市场占比的关键。比如，华东地区人口密集，民营经济发达，市场体量大，尤其是上海、浙江、江苏区域具有强大的消费能力以及经济能力，使得单元机市场有足够的发力基础。华南、华中、华北，这几年来市场发展比较迅猛，各市县地区发展逐渐趋于平衡。西北市场保持平稳，东北市场下滑明显。

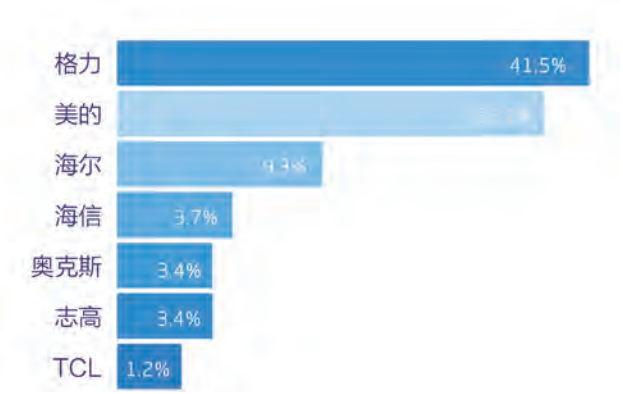
21 2015—2017年1月—6月单元机占有率对比



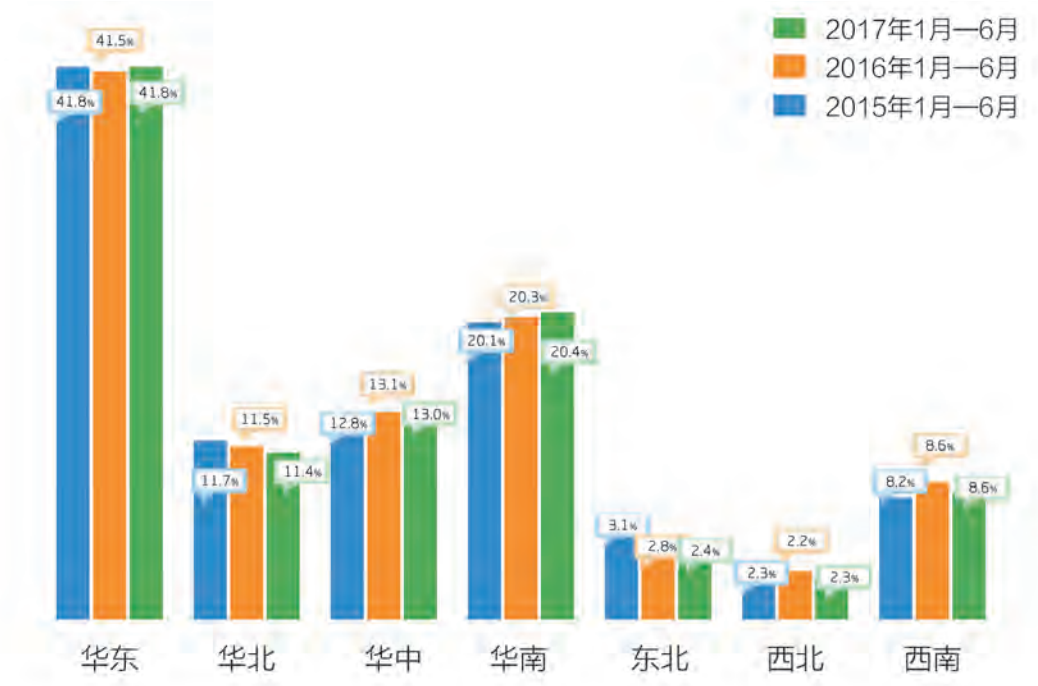
22 2015—2017年1月—6月单元机市场走势



23 2017年1月—6月单元机主流品牌市场占有率对比



24 2015—2017年1月—6月单元机各大区域市场占有率分布



7 第七节 溴化锂机组分析

上半年整个中央空调行业处于稳步发展的态势，但是溴化锂产品增长却并不显著，处在一个十分尴尬的境地。在煤炭、化工、钢铁等行业都在大力去产能的情况下，市场对于溴化锂产品的需求逐年减少，市场容量在逐年萎缩。但随着国家对分布式能源站项目的大力投入，溴化锂的市场容量略有增长，2017 年 1 月—6 月溴化锂机组市场销量相比 2016 年同期增长 4.1%。

众所周知，溴化锂作为中央空调领域的大块头，其发展与钢铁、焦化、煤炭等行业的发展息息相关，年初虽然部分原材料出现了价格上涨情况，一定程度上也刺激了能源产业在往正常的轨道发展。进入 2017 年以来，中国钢铁行业的发展依然困难重重，产能过剩、深化企业改革、兼并重组等危机仍是钢铁行业面临的主要困难。焦化产业方面，2017 年以来焦炭价格大幅攀升，为处于困境中的焦化企业生存发展提供了重要保障，焦化企业盈利能力得到明显改善，但纵观国内外经济形势，没有长期利好焦炭价格持续上涨的条件。煤炭方面，煤炭供给侧结构性已经开始见到成效，煤炭企业业绩向好。数据显示，2017 年 1 月—6 月煤炭产能退出 1.11 亿 t，前 5 个月煤炭企业利润总额超 1 200 亿元，同比暴增 36 倍。

与能源产业好转相比，工业项目数量增多可以说是溴化锂增长的主要原因。在工业企业中，溴化锂庞大的制冷量是企业工厂车间顺利生产的有效保障。2017 年国家上马许多工业项目，包括分布式能源站、化工厂、机电厂等项目，许多企业发展条件开始好转，受此影响，溴化锂的发展渐有起色。

一直以来，合同能源管理被视为溴化锂机组发展中的利好，合同能源管理针对企业改造方面可以带来一些收益，近

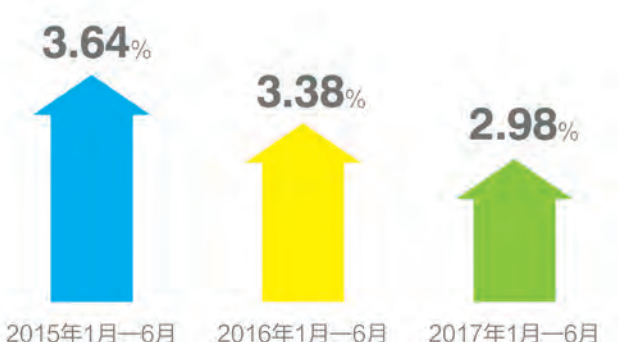
几年来市场过程中合同能源管理的声音日益响亮，企业对于合同能源管理方面的选择越来越多，因此这方面的增长也是喜人。

在品牌格局来看，荏原、双良、远大、LG、松下（大连）等品牌依旧是溴化锂市场的主力军。从市场占有率来看，荏原仍保持着老大哥的地位，双良、远大、LG、松下（大连）等紧随其后，也均在市场中屡创标杆。可以说，在低迷的市场下，溴化锂机组在地产、热电、地产等行业的发展过程中依然亮点不断。

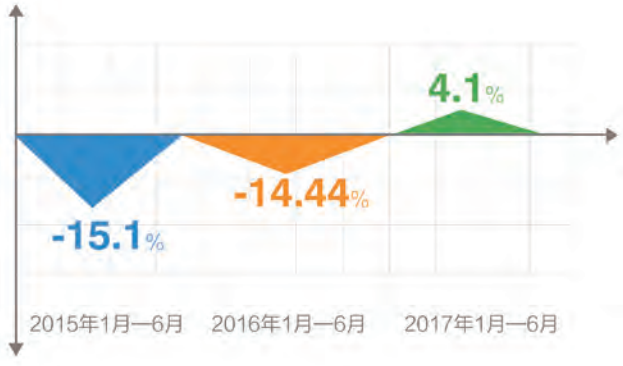
从地区来看，受制于煤炭、钢铁、化工等产业的影响，以能源型地区为代表的华北地区溴化锂容量下滑幅度非常明显，发展举步维艰。相比较于华北市场的低迷，华东、华南和华中地区在上半年可以说表现相对抢眼，主要是得益于甲方对于合同能源管理的重视程度极大地增强了，虽然整体表现仍然未呈现复苏趋势，但是给予了品牌很多信心。而西南、西北和东北地区本身溴化锂容量较小，影响不是很大。

随着各地“十三五”节能减排任务的出炉，对于溴化锂这类不利用氟利昂制冷剂、且能够利用余热和废热的产品来讲，无疑是利好消息。但从长远来看，溴化锂机组仍将面临一段很艰难的道路，如何在传统产业中创造机遇、如何开拓新的市场领域、如何转变思维引领企业转型升级仍将是各大品牌在发展过程中面临的主要问题。不过，随着溴化锂产品的技术的不断革新，高效节能的溴化锂产品或许仍然存在广阔的发展前景。

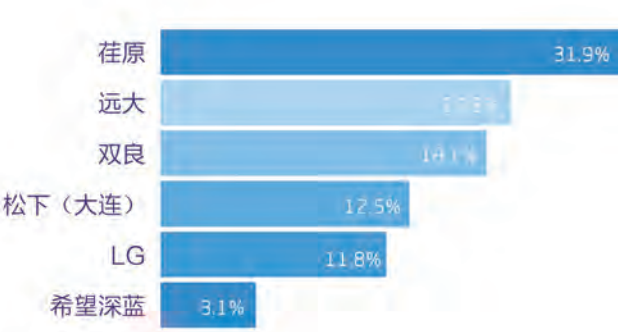
25 2015—2017年1月—6月溴化锂占有率对比



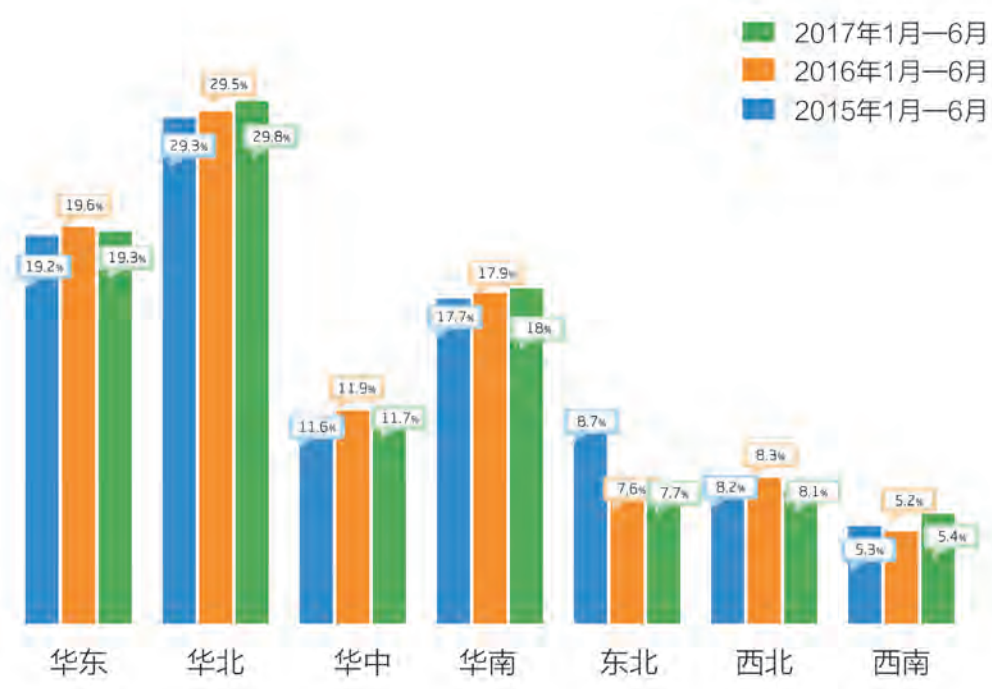
26 2014—2017年1月—6月溴化锂增长率对比



27 2017年1月—6月溴化锂主要品牌市场占有率对比



28 2015—2017年1月—6月溴化锂各大区域市场占有率分布



8 第八节 水地源热泵机组分析

在上半年整个经济环境明显好转，水地源热泵市场也有所回暖，但并没有改变往日的下滑态势。2017 年 1 月—6 月销量较2016年同期下滑6.8%，整个市场呈现出以下四个特点：

（1）国家政策支持利用可再生能源的建筑发展。众所周知，水地源热泵市场如火如荼的发展与国家针对相关节能补贴政策密不可分。前几年，国家针对水地源热泵项目有着很高的补贴，因此大量水地源热泵项目在全国各地上马。虽然在 2016 年一部分地区的补贴政策被取消，但是国家也相继出台了一批对可再生能源的建筑发展的政策，弥补了部分补贴政策取消对市场的影响。

（2）案例成功率日益提高，人才储备充裕。水地源热泵项目是一个系统的工程，在实施过程中，通常需要水文地质勘查、城市市政管理、地下水环保、机械、电力、建筑环境与设备等不同部门的协调配合，因此需要大量极具经验的工程商和技术人员。由于前几年国家的支持，一批批项目的上马培养了大量极具经验的施工人员，保证了项目的成功率，这直接提高了乙方推广的积极性。

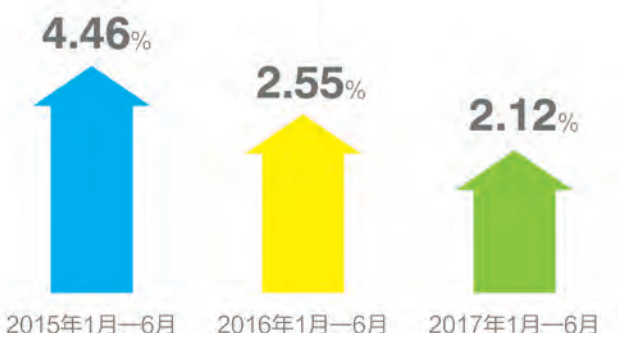
（3）竞争日益规范，市场成长空间大。由于水地源热泵前几年的补贴，有些企业为了领取到补贴奖励，有些企业借助品牌之名中标水地源热泵，地源热泵政府项目运行失败后，影响了原计划使用水地源热泵产品的工程进展，甚至一些已经进入招标程序的项目也停了下来。但随着国家取消了一批补贴，大量不规范的企业无利可图后自然退出了市场竞争，给规范的企业留下了巨大的成长空间。

（4）户式水地源热泵发展迅速。随着 2017 年房价的进一步上涨，许多人对于生活舒适度的要求有了明显的提高，房地产装修档次也逐步提高，因此户式水地源热泵也越来越多进入高端房产项目中。相比较于大型水地源热泵机组，户式水地源热泵投资明显减少，而且建设周期短，更有利于水地源热泵机组销量的上升。

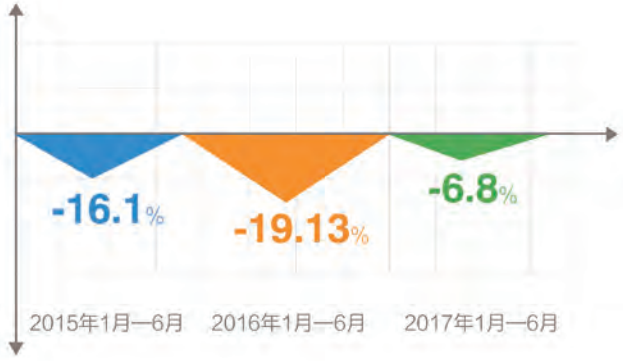
从品牌格局来看，由于水地源热泵市场进入门槛不高，竞争厂家众多，所以品牌集中度不高。一直以来，克莱门特作为水地源热泵销量最高的生产厂家，在水地源热泵市场占据领先地位，美意、开利、麦克维尔、顿汉布什等欧美品牌之间差距较小；天加、枫叶能源、WFI 等国产品牌也凭借各系主打产品占有一席之地。

从区域占比来看，水地源热泵市场在中国的发展呈现明显的区域性，华北、华东地区是主力市场，增长势头强劲，华南、华中地区占有率相对稳定，西南、西北、东北市场略有增长。

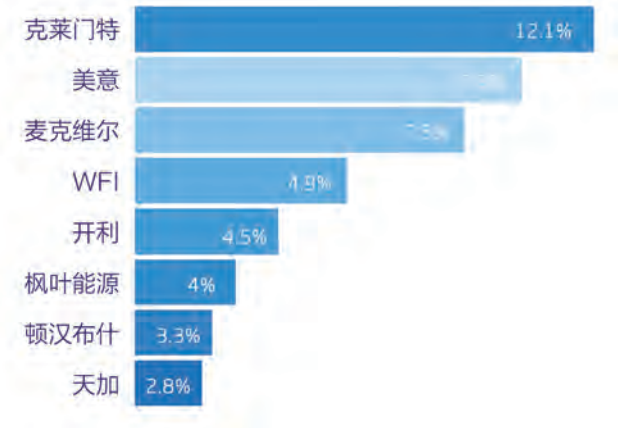
29 2015—2017年1月—6月水地源热泵占有率对比



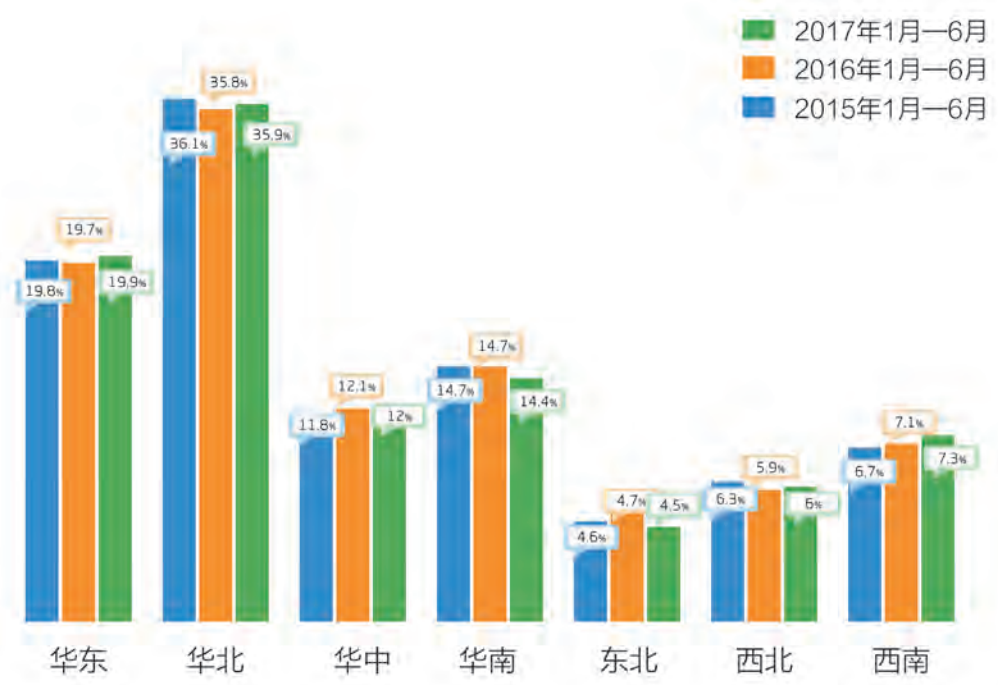
30 2014—2017年1月—6月水地源热泵增长率对比



31 2017年1月—6月水地源热泵主要品牌市场占有率对比



32 2015—2017年1月—6月水地源热泵各大区域市场占有率分布



9 第九节 末端机组分析

末端市场作为一个比较成熟的市场，因产品技术差异小，同质化情况比较明显，准入门槛低，市场竞争异常激烈。随着中央空调市场环境的回暖，末端产品作为主机的附属产品也呈一路上升的态势。根据统计，2017 年 1 月—6 月末端销量相比 2016 年同期增长 15.3%，有了明显的增长。总体分析，末端市场有以下两个特点：

（1）市场环境明显改善，增长显著。2017 年 1 月—6 月中央空调市场的整体表现较 2016 年同期有明显提升，原因在于冷水机组市场的显著提升，政府公建、商业地产等项目起到了大力推动的作用。末端设备作为中央空调主机产品的一个重要配套设备，因其用量较大，自然增长明显。

（2）末端产品技术提升快，在细分市场上日益重要。近年来雾霾越来越频繁的发生，生活环境日益恶化，人们对健康空气质量的需求越来越强烈，因此众多品牌瞄准细分市场给末端赋予了更多功能，提高了舒适性、环保性。典型的如过滤 PM2.5 的功能，极大提高了室内的空气质量，成为厂家宣传产品的新卖点。

从品牌格局来看，末端产品主流品牌依然是传统美系品牌，市场占有率超过 40%。排名靠前的是麦克维尔、开利、江森自控约克等品牌。国产品牌方面，天加、雅士作为传统强势的末端品牌，多年来在医药、电子等领域有着较大的优势，市场口碑和影响力广受认可。其中，天加在国产品牌中表现

最为突出，末端销量在整个市场中占比较高，并且天加产品线的不断完善也为其末端的发展提供了强大助力。浙江国祥、EK、美的、格力等品牌也在末端市场中收获了较好的成绩。

值得一提的是，消费者对末端产品的个性化要求与日俱增，非标产品、定制化产品的需求量日益增多，对品牌厂家而言无疑是一大利好。例如，格力在近期的全国推广会上展示具备除霾功能的新品，无疑是瞄准了消费者对洁净空气的需求。鉴于此，中央空调末端设备制造商应不断对末端进行优化以及对其附加功能的开发，实现末端产品在能效、细分领域的特殊功能、美观度等多方面的提高。

从区域格局来看，末端产品最主要的市场仍然是华东、华北、华南地区，这 3 大区的总占有率高达 70% 左右，其中表现最好的是华东区域，不仅占比最大，而且较 2016 年同期相比还有一定量的增幅，市场的表现与区域的经济发展水平有直接关系。在华中、西南地区，末端产品发展保持平稳，西北和东北地区略微增长。

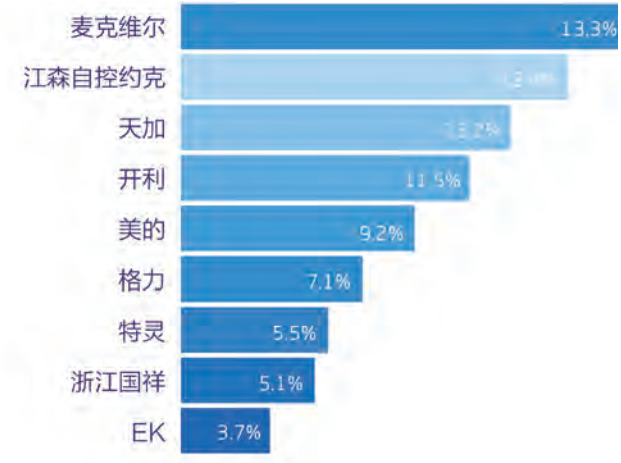
33 2015—2017年1月—6月末端占有率对比



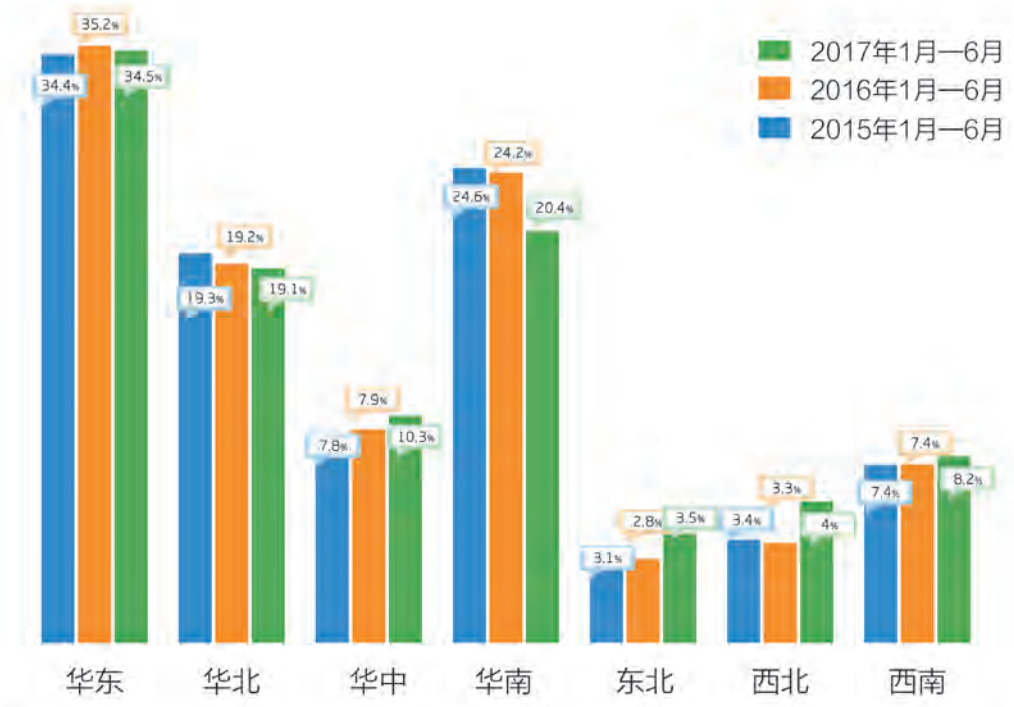
34 2014—2017年1月—6月末端增长率对比



35 2017年1月—6月末端主要品牌市场占有率对比



36 2015—2017年1月—6月末端各大区域市场占有率分布



V客暖通网
www.vkhvacr.com

V客暖通网
www.vkhvacr.com

V客暖通网

360度呈现中国暖通行业全景

独家深度 专业迅速

EXCLUSIVE DEPTH
PROFESSIONAL QUICKLY

V客暖通网官方微信

中央空调市场官方微信

河南区域中央空调市场调研报告

文 / 本刊编辑部

EXPLAIN

特别说明 ①

本次调研数据，是集工厂总部、工厂办事处、代理商、工程商、河南区域市场设计院等多方数据分析后得出的，对部分厂商的销售结果的统计可能有所偏差，欢迎业内批评指正；

本次调研为本刊独立调研结果，整个调研过程未得到任何企业和个人的费用赞助；

本次河南调研的品牌数据均由实地走访市场调研所得，品牌销售数据可能因项目金额划分有所偏差；

本次调研数据仅作为暖通中央空调行业内部参考资料，不用于任何商业用途，因此任何企业及个人利用本次调研及相关区域市场报告所进行的市场宣传行为，以及由此出现任何形式的纠纷与本刊无关；

本报告作为行业内部交流资料，若有需求欢迎来电来函联系；

在本次河南区域走访中，笔者们得到众多厂家、分公司、设计院和代理商、工程商的大力配合，在此表示衷心的感谢！





BRIEF

②河南，简称“豫”，是中华民族与华夏文明的发源地。从夏朝至宋朝，河南一直是中国政治、经济、文化和交通中心，先后有 20 多个朝代建都或迁都河南，中国八大古都中河南有十三朝古都洛阳、八朝古都开封、七朝古都安阳、夏商古都郑州四个及商丘、南阳、许昌、濮阳、偃师、淮阳等古都，是中国建都朝代最多，建都历史最长，古都数量最多的省份。

THANKS

特别鸣谢 ②

美的中央空调郑州分公司
浙江国祥河南分公司
东芝空调郑州办事处
三菱重工空调郑州事务所
西屋康达河南分公司
顿汉布什郑州分公司
LG 电子（中国）中央空调华北大区河南事务所
LG 乐金空调（山东）有限公司郑州营业所
河南波涛机电设备有限公司
河南康汇科技有限公司
郑州安通机电设备有限公司
河南易达电器有限公司
郑州熙元空调设备有限公司
河南科创节能设备有限公司
河南君安机电设备有限公司
河南日新商贸有限公司
全国首家暖通体验中心

厂家分部



1 总体特征分析

河南地区自古为中原腰膂之地，现如是今举足轻重的内陆省份。2016年河南省生产总值居全国第5位、内陆地区首位。以河南为主体的中原城市群为中国经济第四增长极。2016年12月，郑州入选“国家中心城市”。

对于中央空调市场而言，河南是一个不折不扣的大市场，2017上半年河南市场预估容量在15亿元左右。工装市场在项目数量上和往年相比略有增量，具体成分为政府公建项目锐减，其中楼堂馆所办公设施消弭，民生类医疗、教育、博物馆等项目有所增加，民用方面商业综合体扩散至郑州周边以及各市县二三级市场，成为不少品牌逐渐偏重的项目类别，工业项目有所提升但十分有限。家装零售市场有着顺应大环境规律的向好，比较显著的一个趋势就是各个厂家渠道下沉二三级市场，广布网点。不得不提的是，河南省拥有将近一亿的人口，未尝不可看作是在经济条件到位的情况下潜在的巨大家装市场。

虽然经济发展不比华东地区，中央空调的市场发展态势依旧稳步前行，不少经销商认为现在的河南以及同类型内陆市场可以看作发达地区三到五年前的同期情况。市场对应的操作思路可以借鉴沿用，未来趋势大致能够有一个轮廓。

河南市场逐渐成熟的一个表现是，一些广东小品牌逐渐被淘汰，这些作坊性质的生产企业本来以低价、低质扰乱市场环境，在消费认识和市场竞争的筛选下走向没落，品牌格局愈发集中。

航空港新区初现市场，郑州周边成项目集中地

郑州无疑是河南中央空调市场的权重部分，近几年来郑

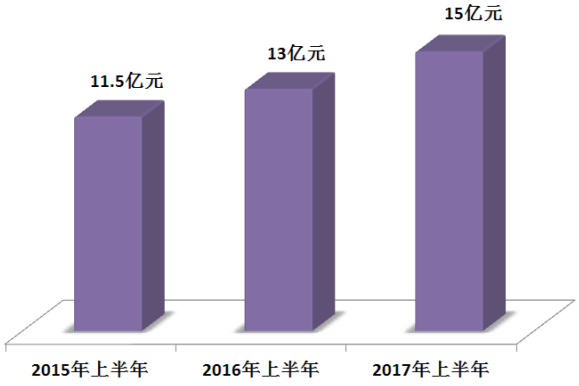


图1 2015—2017年上半年河南区域中央空调市场容量

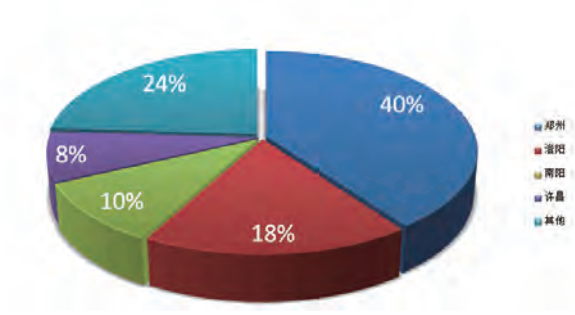


图2 2017年上半年河南中央空调市场区域销量分布

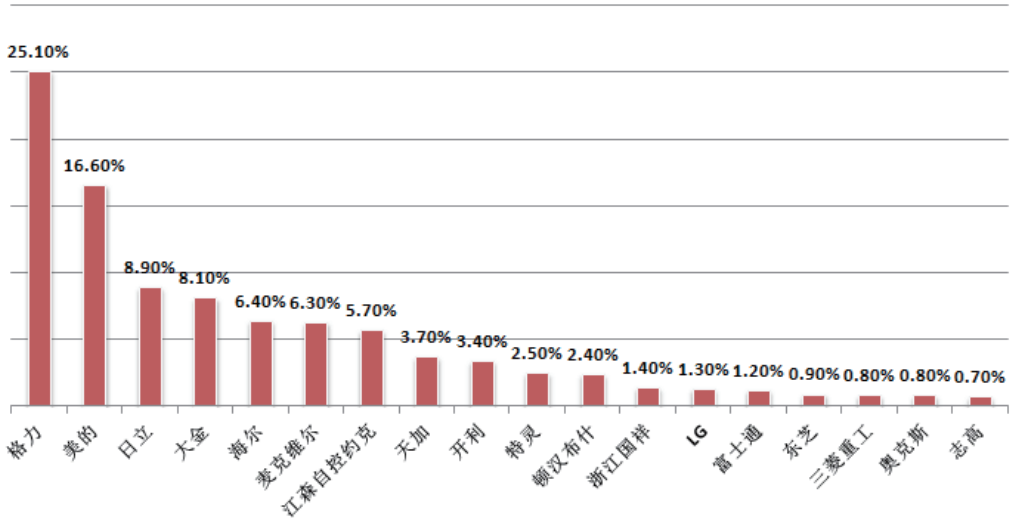


图3 2017年上半年河南区域品牌占有率分布

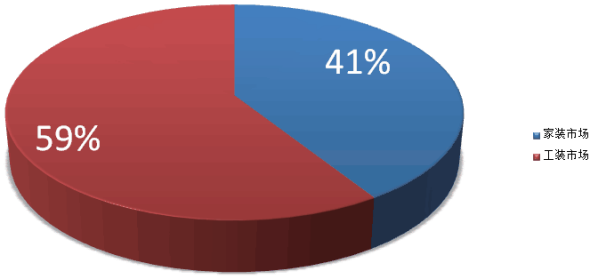


图 4　2017 年上半年河南中央空调市场家装、工装占比

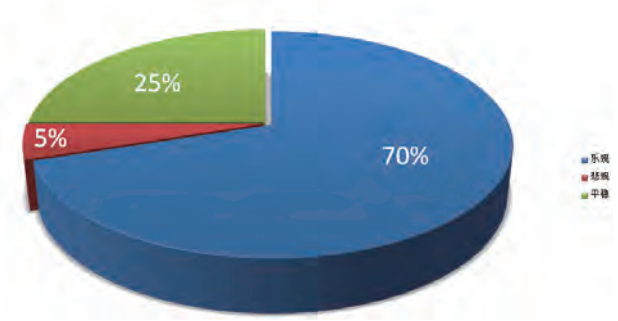


图 5　行业人士对 2017 年下半年河南市场的预期

州城市框架拓展迅速。三环以外区域涌现的项目市场比重增加，在一定程度上形成主体。已建成的郑东新区后续配套项目依然有出现，进入了查漏补缺的收官阶段。新兴开发的郑州航空港经济综合实验区已经开始陆续出现大型项目，是下一个炙手可热的行业增长点。

简称为郑州航空港区的城市综合体是中国首个国家级航空港经济综合实验区，规划面积 415 km^2，是集航空、高铁、城际铁路、地铁、高速公路于一体的综合枢纽，是以郑州新郑国际机场附近的新郑综合保税区为核心的航空经济体和航空都市区。该新区所带来的人口容量多达两百万，相当于一个中等城市。目前在建一期设施配套项目已经出现一批，千万元级别的项目有三到五个，对因公建项目减少而萎缩的水机市场形成一个补充，未来不断落成的设施所需配套项目出现会成为市场较大的热点。

随着郑州中心区域房地产饱和，项目开发重心逐渐向三环以外偏移。比较突出一点的是写字楼项目基本出现在三环以外并且趋于过剩。河南波涛机电设备有限公司是郑州商业地产配套工程中的龙头企业，总经理王旭对《中央空调市场》说：“三环以内的写字楼够多了，而且过剩是大家都知道的。现在三环以外写字楼的使用率并不高，不过周边交通设施方便，不像市中心过于拥挤。”

项目延期，工程周期普遍漫长

对 2017 年上半年的项目市场而言，渠道普遍反映现有的项目的性质并非真正意义上的新项目，而是前两年受经济低迷、商业体外迁影响所停滞下来客观存在的项目开始复苏。这一趋势在 2016 年下半年就开始出现。

由于 2015 年经济因素不景气，政府一部分原定计划修建的工程项目拖延至 2016 年初开工，受河南工程周期长的影响延宕到年底才对中央空调市场产生效力。而工程周期长是河南市场的一个特性，从招投标开始有好几轮的询价，付款出货更是一个漫长的过程。有厂家至今还在处理前年项目的机组，这还要归功于现今经济形势得到缓解让甲方能够给付资金。

民用工程市场的情况更为复杂，经济下行打击了商业建设的积极性，很多项目搁置。商业体外迁造成了郑州商业地产建设的空档，当外部因素制约得到缓解时，自然会体现出本应存在的市场容量。而经济复苏并没有集中性的产生项目数量井喷，还有无法绕开的自身因素使项目拖延时间久成为了约定俗成的既有市场背景。

付款状况的恶劣并不是独河南一处存在的问题，只要甲方资金存在困难或者不够重视，项目回款便期限不明。特别是现在的中央空调市场过了疯狂暴利的年代，在利润被压的很低的情况下，经销商和厂家不再愿意垫资，从而付款周期很长，出货很慢。房地产开发商资金的脆弱性不言而喻，和他们常打交道的经销商如是说，“开发商赚到钱，就要继续拿地、盖房，配套设施的资金不宽裕能拖就拖”，“政府限购，控制房价，银行不轻易贷款给房地产项目都让他们自己资金

吃紧，民间融资出了不少事故，中央空调回款也受拖累。”

厂家算账以季度、半年、整年分期计算销量，经销商销售业绩掺杂着多少前期甚至前年项目拖到现在才付款的陈年旧账不得而知。

房地产形势对中央空调配套产生多层影响

郑州市房价在 2016 年飞涨近一倍，在 2017 年初受国家政策把控通过限购限价，控制银行贷款等方式打压房地产，现已取得成效，房价恢复原有水平。

房价迅猛上升带动家装零售市场蓬勃发展，尤其是郑州周边地区住宅的火热直接让多联机销量增加。现如今，房价回归理性，零售渠道的布局却更进一步，如大金、日立、美的、格力、海尔等品牌皆做出不小的动作，把未来的主要方向放在家装零售上。

商用办公楼并没有被地产的火热所影响，本就不是刚性需求商品在过剩的供求关系中去库存都不易，投资意义自然也不如住宅大。于是，郑州住宅价格即使在管控后也远高于写字楼价格，导致郑州主力开发办公楼项目的开发商均有意向住宅转型，未来的办公楼项目热度不会很高。

中央空调作为配套设施一向是房产商提高商品房附加值的惯用手段，当商品房销售没有任何困难时开发商便不再有动机增加这一项成本。同时，房价上涨也意味着消费者对住宅投资加大，让配套设施水涨船高，这就让中央空调在作为住宅附加值的作用外回归本来的产品用途——提高生活质量。

中央空调经销商对房价又有另一层认识，房价上涨对中央空调总体是利好的，而不同品牌定位的期望值是不一样的。一般认为，高房价的楼盘更有动机去选择高端品牌，房价相对低一些的就会选择相应档次价位的中央空调。所以在符合经济消费水平的情况下，在价格上占优势的品牌希望房价更平稳，毕竟家用中央空调是大趋势，没有房价带动只会发展相对慢一些，给自身发展的空间反而更大。

行业对未来政策因素已有普遍共识

精装修与煤改电可以说是政策层面对中央空调影响最大的两个方针，堪比房价对中央空调市场的直接影响。恐怕没有品牌是既不涉足家装也对煤改电市场没有想法的，可以看到各个厂家对零售家装的战略调整和细分产品空气源热泵的重视。在河南，这两个政策带来的影响还没有出现。市场演进的滞后给了经销商充分的准备和对先行地区借鉴的方便之处。

煤改电是北方集中供暖革新的必然道路，现在可以看到，河北、山西、东三省等地区空气源热泵在政府补贴扶持下已成规模。目前河南还没有涉及，不过行业人员对未来河南煤改电的发展有共识，将会产生不小的市场容量。

精装修政策在河南已初现端倪，在中央空调市场内普遍都有明确的信息。郑州航空港区 2020 年建成住宅交房全部是精装修，郑州 2017 年拿地开工的楼盘全部以精装修状态出售，预计 2020 年河南省 80% 的成品房为精装修。届时对家装零售渠道的冲击会非常大，家用中央空调销售方式会有翻天覆地的变化。各个涉及家装的品牌对这一未来方向都在做一些规划，不少品牌已经做了一些调整，比如介入房地产开发商、装饰公司和设计院。正如三菱重工郑州事务所所长胡冰所说，“以后的家装市场是从销售到安装是一个闭环，在房地产开发商和装饰公司的层面敲定产品选择和安装，传统的零售渠道跑小区的方式再也没有用武之地了。”

目前这两者对河南市场的直接影响几乎是零，精装修概念还停留在高端住宅的附加值上。正因为河南市场有着滞后性，行业人士早早便认识到未来市场形势并提前做出判断，也就是在煤改电和精装修影响的问题上都有共识，可以说在市场变化的机会前，人人都站在同一起跑线上。

2 家装市场分析

早在 2015 年《中央空调市场》调研郑州市场时得知，家装零售市场刚刚起步，消费水平有所改观，前景良好。不到两年的时间里，得益于房价带动和消费观念的不断跟进，家装市场规模不断扩大，但依旧不能与工装市场的销量相提并论。

河南家装中央空调市场成型较晚，近两年大幅度增长，却并没有对以工装为主导的市场结构产生影响。占据市场份额比较大的品牌有大金、日立、美的、格力等，这些品牌的零售渠道枝繁叶茂，基本深入到县级地区。特别是在经济发展状况良好的豫南地区，能够提供的市场容量比较可观，原

先集中在郑州的品牌渠道下沉已成普遍现象。国产、日系多联机品牌大力布局渠道，深挖二三级市场是当下乃至未来的方向。

传统渠道面临冲击

跑小区、搞团购、做活动是河南地区家装中央空调经销商到目前为止屡试不爽的惯用手法，用做家用空调的方法来做家装是业内人士对这一现象的形容。奥克斯中央空调河南营销中心经理孙永刚直言，河南就是 5 年前的江苏市场，因地制宜推行在报纸里夹单页宣传、广播推送广告和购机发放赠品等传统营销策略，实际取得了相当不错的成效。可以看出，河南家装零售市场在营销侧的演变上还相对落后。

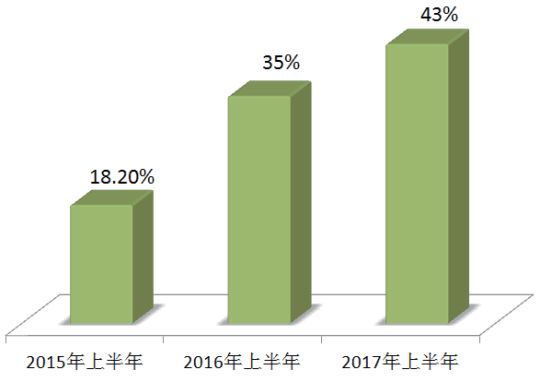


图 6　2015—2017 上半年河南中央空调家装零售市场增长率

在销售方法裹足不前的同时，传统家装零售商也面临着困局。

首先是成本负担，据当地经销商介绍，郑州地区开一家专卖店的初期成本不算人员工资在 30 万元左右，厂家一般会有所支持。在目前中央空调价格比较透明、利润不高的前提下，一家专卖店一年不论家装还是工装销售 300 万元才可以活下来。经销商以至于把净水、新风、地暖产品上架以获取更多的利润，美名其曰：舒适家居。

在成本负担不小并且利润有限的环境中，传统的家装销售越来越难出量。一线销售的亲历者向《中央空调市场》反映现在销售的种种难处。去小区一户一户跑效果很差，白天上班时间很难见到业主，即使接触到面对面的洽谈，客户大多也不太情愿花时间了解，意向不充分。循环往复，对没有签单对业务员的信心打击很大，一般两到三个月没业绩就辞职了，老板想留也很为难。而大行其道的团购活动实际效果也并不是很理想，现在把小区业主组织到酒店里推广产品、宣传品牌，往往又是多个厂家同时开展，导致消费者目的不是很明确，最终签单寥寥无几。

未来，精装修政策对家装零售的销售渠道改变会非常之大，经销商如果固守现有方式不得不面临客户新房早已装好中央空调的尴尬境地，或许冲击使家装零售不得不转型能够给市场带来新的变局。

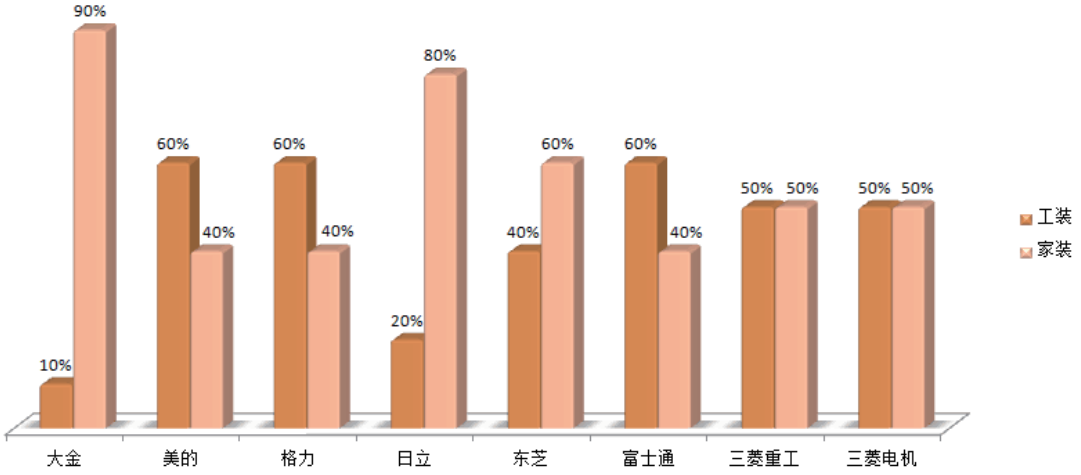


图 7　2017 上半年河南中央空调市场部分品牌工装、家装占比

图说专卖店


DAIKIN
大金空调


TOSHIBA
东芝中央空调


GREE
格力中央空调




HITACHI


中央空调


三菱重工


YORK
约克空调

培植富士通的良好前景

安书智
河南易达电器有限公司董事长



河南易达电器和安书智早已是河南中央空调业界的灯塔。从业长达 30 年之久安书智可谓是中央空调行业从最初阶段开始发展的见证人和河南市场的奠基人，被业内人士奉为元老。

早在 1996 年，大金尚未在中国建厂，易达电器便开始与大金的合作，随着公司业务需求和市场的不断发展，先后与开利、三菱重工。日立、约克等品牌合作。广泛的合作基础让易达电器迅速崛起，销售额多年保持在过亿水平，今年上半年已突破 4000 万，在河南地区遥遥领先。现如今易达电器把富士通作为主打品牌，活跃于市场。对于在历经多年行业浸染之后为何对富士通青眼相加，安书智说到：“我是有能力把一个品牌在郑州市场上从小做大的，已经在市场上成型的大品牌会面临店面泛滥，竞争混乱的现象。而我更倾向于选择知名度有待开发的品牌，并且在产品质量上必需上乘，有一定打开市场的条件，更适合我们这样有能力的经销商。富士通就是一个非常有前景的品牌，它的产品质量非常有竞争力，是有活力，有想法的经销商首选合作伙伴。”

在前期发展中，易达电器一直以零售做主要业务，这也是公司稳定销量的保证。尽管在项目市场收货颇丰，如作为海底捞的全国合作伙伴以及给大型房地产公司服务，但安书智不是很看好工装市场，预计未来大项目数量会呈下降趋势。而说到零售市场，安书智谈了当下市场的几点弊端：一是扩张太快，各品牌门店快速蔓延而零售商的生存环境却不是很乐观。渠道在飞速布局的同时应该考虑市场容量是否匹配渠道的密度，也就是销量能否支撑专卖店的运营。二是服务不规范，既然经销商资金不充足，就很可能会在安装售后服务上力有不逮。这一现象呈恶化趋势，损害了家装中央空调的大众形象。在这样的市场环境中易达电器尽可能保持稳步发展，选择中小工程作为发力点。

目前易达电器具备机电安装二级资质，日后会深入工程和家装配套领域，以谋良性的发展前景。为富士通将军中央空调在河南市场树立一流的品牌形象。

市场竞争有待优化

李锦
河南日新商贸有限公司总经理



三菱重工全国各地广开门店的势头在河南同样如火如荼，位于郑州郑汴路红心美凯龙的河南日新商贸有限公司所开设的 K 标店就是其中一家，也是郑州规模最大、店面形象最好、产品最全面的一家。店中展示有三菱重工全线产品和其他舒适家居系列，如净水、新风、地暖产品等。可以发现，这是一家成熟的家装配套零售店。日新商贸业务囊括家装和小型项目，在 2017 上半年相比同期增长 40% 左右，是三菱重工河南经销商的中坚力量。

李锦和三菱重工的合作 5 年了，一直中意于三菱重工的高端品牌定位和过硬的产品质量，军工背景企业的严谨作风获得了消费者青睐，同时也对日系品牌间从来没有互相贬低的恶性竞争也十分认同。对于市场竞争，李锦说到：“同品牌或不同品牌经销商在市场上竞争是正常的，反正市场这么大，只要实力足够就可以了。”

对于正常竞争持包容心态，但是也有混乱现象让李锦不吐不快：“现在对市场扰乱最大的就是跑单票的投机者。这一类人没有投入成本就以低于正常价格且来源渠道不正常的货物窃取项目，减少了经销商的市场机遇，同时扰乱市场价格，打击品牌形象。厂家应该严管窜货，杜绝这一市场乱象。”

李锦未来打算贯彻三菱重工的渠道战略，继续在河南区域市场开设 K 标店，深挖市场同提高销量的同时，把三菱重工品牌做大做强，与三菱重工一同成长。

让东芝更上一层楼

王熙娜
郑州熙元空调设备有限公司总经理



日系品牌在河南家装市场占有重要位置，相比其他日系品牌，东芝进入河南市场较晚，但发展良好。熙元空调公司是从起步时期就与东芝合作的资深经销商。王熙娜说道：“东芝在河南起步阶段是自己在坚守，现在东芝在全国的势头起来了，河南虽然发展比较滞后，但势头比原先好太多了。我和东芝的合作不离不弃，会努力让河南赶上东芝在全国的发展势头。”谈到坚守的原因，王熙娜陈述了自己对东芝的感情：“东芝与其他只重利益的公司不同，我可以感受到东芝对经销商的扶持是带有人情味的，我认为东芝对经销商是一种栽培的关系。”

而东芝能够让熙元空调设备有限公司发展壮大的原因除了直接的扶持外，品牌本身的发展策略和产品质量也很关键。王熙娜认为，东芝产品质量优秀，基本不需要维修，这一点就让人十分省钱省心。此外，市场上东芝经销商并不多，相对而言比较简单，也有利润空间。这样经销商就可以专注于服务客户，取得客户信任。

目前，熙元空调设备有限公司业务涵盖家装和工装，对未来王熙娜有自己的三年规划：在家装方面进入商场开设店中店，销售中央空调和新风净水等产品，为舒适家居做体验。精装修是不可忽视的发展方向，现在开始接触房地产商、装饰公司和设计院为以后的市场变数做准备。在工装方面，准备建设一个会所专门与合作伙伴洽谈。熙元空调的目标就是以后成为河南中央空调市场的佼佼者，让东芝在河南更上一层楼。

保持市场主体地位

韩晨
河南康汇科技有限公司项目部经理



美的在河南凭借完善的产品质量、优越的性价比以及负责的售后服务获取了广大消费者的认可，销量在河南地区处于霸主地位。喜人成绩与美的郑州总代理河南康汇科技有限公司按部就班的运作是离不开的。

河南康汇在用自身实力争取项目的同时，大力扶植分销商，目前家装零售发展处于爆发阶段，加上郑州地区房租的下降，美的专卖店网点密度非常之大。而且，每一个专卖店的运营情况都十分良好，销量均在 300 万元以上，业绩最好的店一年销售额能够达到 1 100 万元。达到这样的成绩，河南康汇做出了不少努力，帮助经销商开展门店活动，自己投入资金为经销商的业务人员和售后人员培训。此外，康汇公司甚至跳过经销商层面直接给业务人员发奖励，激励所有美的销售人员，一步一步把美的渠道做大做强。

康汇科技项目经营部总经理韩晨详细分述了美的各个细分市场的发展情况，他认为，在总体工装项目上新增很少，医院、机场和其他大型项目使用离心机较多。模块机由于价格优势在河南地区大受欢迎，在商业体项目中对比其他产品有着分区管理的便利性，抢占了一部分螺杆机的市场份额。

2017 年下半年，康汇科技依然按照既定的目标发展，准备在家装零售方面延续现在的势头，保持主体地位。在项目上跟进已有项目，把服务做好，获取客户认可。作为国产品牌的巨头美的，将继续在河南精耕细作，保持市场地位。

3 工装市场分析

一、政府公建项目

同往期相比，政府项目数量明显减少，政府办公建筑几乎销声匿迹，民生类项目则不断兴建。

郑州市政府计划从 2016 年底开始，在 3 年内建设 26 个区域医院，2017 年有 10 个与原有规模相同甚至大于同等规模的医院开始修建。医疗设施数量的增加是为了满足郑东新区、郑州航空港区等周边区域的医疗需求，这一建设规划给溴化锂、末端设备市场提供了很大的机会。

同时，轨道交通是河南市场一项重要部分，2016 年 3 月 8 日，郑州市城乡规划局公示了《郑州市城市轨道交通线网规划修编（2015—2050）方案》。规划显示，到 2050 年，郑州将有轨道交通线路 21 条线，总里程达 945.2 km，车站 503 座。同样是分量不轻的细分市场，前期轨道交通为郑州中央空调市场带来一定数量的项目，而未来很长一段时间内轨道交通的建设都不会停歇，相应配套设施需求量也会大幅上涨。

现在，河南公共建设工程的操作方式以 EPC 居多，这一变化给先前招投标生态体系带来很大的影响。总包商是国有企业，更愿意直接和厂家对接而不是工程商，原因在于和厂家议价更有可能把价格压到很低的水平，从而减少成本。这让很大一部分实力无法撬动 EPC 模式的工程商被排除在外，靠旧有关系拿项目的路子不是很好走。而想要在 EPC 模式下提高竞争力的企业在重点接触总包商和设计院的时候，都准备想在新的合作关系上占一部分先机。

原有的工程商将受到怎样的打击呢？顿汉布什中区总监王文亚回应道：一些经销商转型做大项目的模式，和中字头企业保持较好联系，这一部分生存的比较好。项目市场从 2016 年，开始厂家直销的比重变大，对小的经销商有所打击，他们在转型做能源管理或有选择的做一些符合自身条件的项目，既节省运营成本也提高投标命中率，依然有自己的发展空间。

二、民用项目

民用项目领域一直被广为诟病的是资金问题，垫资让经销商望而生畏。回款遥遥无期，再加上各品牌之间大打价格战压缩利润，一部分经销商对民用项目嗤之以鼻。然而，民用项目同时也是市场的重要组成部分，商业体扩张、房地产升温和工厂引入带来了不菲的项目数量。很多时候，工程商在公建和民用项目之间取舍其实是在数量和质量之间衡量得失，当然兼顾两者也是少数。

以丹尼斯、绿地为代表的大型商业综合体开发商十分强势。新建的动辄 10 ～ 20 万 m^2 的商业综合体单体量就已超出一般项目，更何况开发商巨头把商业综合体的版图拓展到郑州周边的新区、河南各市甚至县区，都先后落成大型商业综合体。自然，该战略也给中央空调极大的市场空间，不失为未来发展的方向。

郑州制造企业在前两年经济状况不佳的状况下有部分迁出，近期随着形势向好又有迁入的迹象，现有产业厂房由原址向郑州外围的工业用地迁移，新厂房的建设也会带来一部分工程项目。但是河南环境问题十分堪忧，粉尘和雾霾问题尤其突出，政府在环境问题凸显的时候会突击检查工厂。工厂停工直接导致产业资金链受打击，并影响到中央空调的项目回款，这都是比较有风险的不确定因素。

趁房地产项目崛起之势

王旭
河南波涛机电有限公司总经理



河南波涛机电是郑州房地产项目市场中的翘楚，在郑州办公楼配套领域无人能出其右。在 2016 年波涛机电营业额突破亿元大关，2017 年仅到 4 月份，公司小多联机组的销量相比 2016 年同期提升 70%。

王旭向《中央空调市场》讲述了这两年公司的飞速发展的主要因素是房地产行业特别是商用办公楼项目的爆发，而波涛机电恰恰抓住了这一机会。凭借在大项目中美的产品极高的性价比和稳定的性能，以及厂家及时可靠的售后服务，牢牢把握住了郑州的大型房地产开发商几进行合作。

谈起波涛机电携手美的在项目市场从最初占据一席之地到成为主流的过程，王旭说到：“开始我用美的投标不被甲方选中，因为大型项目倾向于选用美系品牌的水机。然而近两年经济状况不是太好，开发商就把目光转向国产品牌，一经采用发现国产品牌的品质十分优秀，并且我们在服务上也

做的很出色。于是便同郑州市几家大的写字楼开发商达成了长期的战略合作。”

王旭讲出了美的作为国产品牌的优势所在，对于经销商来说，美的价格区间处于不是很高的位置。这也意味着只要在产品和服务上获得了客户的认可，就能在品牌认同上超过同行。所以，河南市场上的国产品牌销量占一半还多就是这个原因。

对于未来市场，王旭的看法是，河南房地产在以后一段时间里会处于一个不是很景气的阶段，而这段时间对于价格有优势的国产品牌是一个较好的市场氛围。未来波涛机电一直会同美的加强合作，专注房地产项目市场。

实力稳占项目市场阵地

王献民
河南科创节能设备有限公司总经理



河南科创节能设备有限公司的业务范围以政府公建项目为主，目前楼堂馆所出现较少，目标主要集中在医院、银行等同类项目上。作为麦克维尔在河南地区长期稳定合作的经销商，王献民对麦克维尔齐全的产品线和优秀的质量十分青睐，麦克维尔也是其投标的主要品牌。

既是体量上的巨头也是从业十年以上的元老，王献民对行业的认知自然拥有颇具价值的全瞻视角。

市场平稳，是王献民对目前河南项目市场判断的基调，如今发展成为家大业大的企业和常年专注公建类项目市场的运营不无关系。在整个行业的取舍中，王献民陈述了几点利害：家装市场门槛太低，竞争比较无序，投入不小而盈利堪忧。民用市场是科创一直没有意愿涉足的领域，这也和河南市场的环境有一定联系。其中的原因主要有付款条件不好，回款资金没有保障，竞争比较混乱，以价格战为主，这样的结果就造成了即使能够中标，利润空间也被压到最低。所以就市场环境而言，政府公建项目就成了相对良性的部分，只要参与机会平等，而且低价竞标是被禁止的，最关键的是甲方付款没有任何风险可言。认准公建市场将会发力，可以说是王献民把公司发展壮大的关键决策。

谈到行业现状，王献民感慨道，河南老牌经销商逐渐转行、退出，主力已经是年青一代了。同时跑单票的人消失了很多，这也是市场规范的体现。而换代的还不只是人，王献民说到，“前些年夹个包就能去创业，现在不可能了，市场上的机会已经没有那么多了”。人们的消费逐渐趋于理性，市场格局慢慢稳定下来，所以就未来发展而言，科创会稳步经营，以自身实力稳固在项目市场中的地位。

大投入方能有大收获

陈飞
郑州安通机电设备有限公司总经理



郑州安通机电设备有限公司是日立在郑州当地的知名工程商，并且在郑州当地市场积累了不错的声誉。随着市场的发展，商用写字楼的项目数量缩减，回款情况不理想，各品牌之间竞争越发激烈，价格一降再降，让工程商的境况不是很好。

工装市场陷入困境自然会寻求家装市场所带来的机会，早在 2015 年的时候，陈飞向《中央空调市场》表示，抓住时机进入家装市场，为此加大对家装方面的资金投入，增加人员，开设门店。2017 年河南家装市场确实有了新的发展，陈飞为了迎合不断扩大的市场体系，新建的日立旗舰店即将开业，该店不仅是河南最大规模的日立专卖店，在全国也是首屈一指的门店。为此，陈飞投资 100 万元以上，预备打造河南市场的标杆门店，厂家同样大力支持，在原有条件上遣专人设计装修，加大投资力度。这一旗舰店开业，以后能够大幅提升日立在郑州市场的知名度和品牌印象，无论工装或者家装市场，日立的品牌拉力都会大不一样。更何况，未来家装市场必然是一个寸土必争的领域，大投入才能有大收获。

安通机电未来还会进一步扩大自身的家装市场辖区，进入郑州以外的区域，并开发家用的市场，走下沉二三级市场、深挖家装的路线。目前，河南家装零售除在郑州外的豫南地区很有起色，未来安通还将与日立携手拓展河南区域市场。

把志高当事业来做

张华君
河南君安机电设备有限公司总经理



在河南甚至全国范围内，继 2010 年志高内部改革起一直合作并且只专注志高的经销商为数不多，张华君就是其中一员。作为志高空调河南地区的总代理，张华君旗下拥有三家公司：持有机电安装二级资质的设备安装公司，产品销售公司和售后服务公司。这三家公司的创立的目的就是把中央空调做成完善的服务体系。

谈起最初选择志高的原因，张华君最早做安装公司出身，很多工程需要垫资，资金运转不是很良性。于是在施工的同时转型品牌设备销售，两方面业务的双管齐下使得公司发展蒸蒸日上。聊起长达 8 年的合作时，荣辱与共是张华君提到最多的词。在此期间，有不少的艰难时候，比如厂家人事调动、经营思路的调整都会对经销商的出货产生影响，河南君安机电设备有限公司依然坚持下来，厂家领导给予了很高的赞誉：“志高在河南这杆旗始终没倒”。

君安机电能够挺过难关最重要的一点就是不依赖外界。张华君指出，现在的经销商入行想着投资开店以后厂家会帮着销售，还有主流品牌销量虽然庞大，但是基本依赖品牌效应拉动自然销量，这样下来经销商就成了中转仓库，存在的意义不是很大。张华君坦言，自己的销量都是下功夫得到的，不存在借势。

2015 和 2016 年因为国家宏观经济的影响，公司业绩不佳。2017 年是多年以来最好的一年。张华君提到以后的发展愿景时说：“新志高的人员很有才干，他们的思路我十分认同，未来会一直跟着志高走。”

敢为众人先

王凯歌
全国首家暖通体验中心董事长



王凯歌是在河南市场上总能被提起，在大家做生意都在想着怎么赚钱的时候他却致力于搭建一个暖通行业各部分的共享渠道品台。2015 年，全国首家暖通体验中心成立，集中央空调主机、配件、净化、净水等于一体。在体验中心以集会沙龙的形式进行行业交流和渠道交互。

在汇集了诸多行业人士，搭建起共享渠道平台后，王凯歌他开始着手于从技术和应用角度来举办系列的活动，面向安装售后人员的中央空调清洗维保及节能培训。王凯歌为此忙于奔波，结识了一批行业知名人士，组成培训班，就在体验中心授课，并在现场进行实地操作。到现在，培训课程已经举办了三期。在培训结束后的一次聚会中，王凯歌说，要把这样有意义的行业活动举办下去。在王凯歌的培训课程开班后，行业人士对王凯歌的举措既有赞赏也有诧异，对于这种性质的行业培训意义之大，影响之好非常认同。毕竟现如今市场越来越大，专业安装工需求随之扩大，如果这一问题得不到解决，那么行业的安装服务质量就得不到保障，专门为此开展培训是很有必要的。

从 2015 年的暖通体验中心开始王凯歌的直接目的似乎就不在赢利上，在此途中为中央空调行业做了不小的贡献。王凯歌说到：“我们不和其他人争抢市场，我们在为整个行业做事情的过程中把安装做成自己的东西，赚有钱人的钱，别人没做过我们第一个做。”这便是王凯歌的为人称道之处。

4 机型特征分析

从水机为主到多联机占优势，河南中央空调市场产品比重的转换始终伴随着房地产市场的发展而变化。目前，多联机产品比重在河南中央空调市场中已经超过了 34%，领先于冷水机组近 10 个百分点。多联机产品风头日盛，主要因为在以郑州为中心的河南市场经历了一场房价激增的状况下快速发展起来。其中，包括写字楼项目、商业地产以及房地产住宅数量的增长，带来了大多联甚至小多联产品的放量。但是由于经历了前期的过度开发，以郑州为代表的写字楼明显过剩，从而导致增长乏力，大多数的地产商转向地产住宅开发，从而带来小多联销量的增长。

从前两年开始，河南的水机市场份额就开始逐渐缩小，多联机销量的扩张在很大程度上压缩了水机的市场空间。从

目前河南水机市场领导品牌麦克维尔、江森自控约克转移部分精力去发展多联机市场可以看出，河南水机与氟机发展的势头有着鲜明对比。不过可喜的是，2017 年上半年，河南不仅在商业地产、工业、轨道交通、医院等一系列利于水机产品的领域都已明显抬头复苏，这也拉动了上半年水机市场的提升，也带动了部分水机厂家销量的提高。

正如前文提及的工业项目的提升、新能源汽车化工的持续增长以及城市化规模的不断扩张，区域能源的进一步开发甚至城市燃气价格下调等方面因素都对溴化锂的发展带来利好。尽管从整体的市场宏观层面看，溴化锂的边缘化趋势已经凸显，但是河南在一些医院和化工厂房对溴化锂的使用还是有所增多。城市燃气价格下调对直燃机的促进作用依然十分明显。

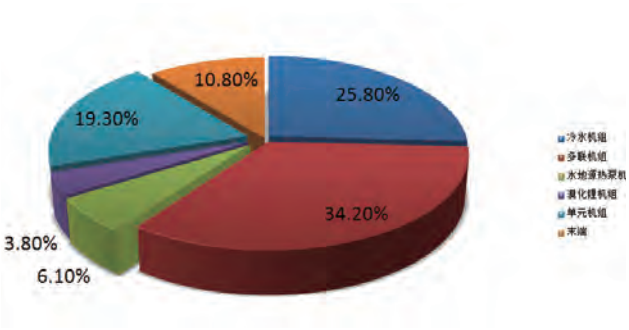


图 8　2017 年上半年河南区域中央空调市场主流机型占比

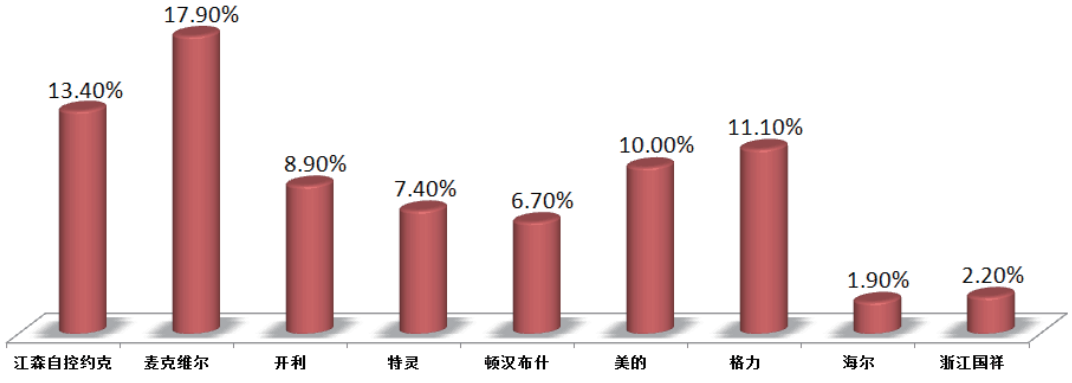


图 9　2017 年上半年河南区域冷水机组品牌占有率对比

前些年，河南水地源热泵市场发展如火如荼，加上政府补贴，项目遍地开花，甚至在全国区域居于前列。但是国家政策调整后，以及产品失败案例的不断出现，使水地源热泵销量迅速下滑。这也扼杀了一大批的小品牌，加速了行业洗牌的进程。目前，郑州地区对地下水严格管控，一些零星的水地源热泵项目多在周边城市，且多以地表水和地源热泵为





主，在一些政府推广的小区以及医院项目中有所应用，且规模相比以往明显缩小。

私人中小项目的增多以及家装市场的发展对单元机产品带动作用明显。除郑州外的其他地县市场对单元机需求相比有所增加，这就带动了单元机销量和占比的提升。目前，该产品市场主要以国产几大品牌为主，格力领先市场，美的次之，海尔随后。另外，奥克斯、志高、海信、TCL 等品牌均在市场有一席之地。

河南末端市场的发展一方面是冷水机组项目市场的发展，另一方面伴随着电子、食品厂房建设以及医院新建等项目的增多而有了明显的增长。除了美的、格力为主的国产品牌，以及江森自控约克、麦克维尔、开利、特灵、顿汉布什等美系品牌在主机产品配套上的末端有一定市场份额外，天加、浙江国祥、西屋康达等品牌在该市场上也有着一定的地位。

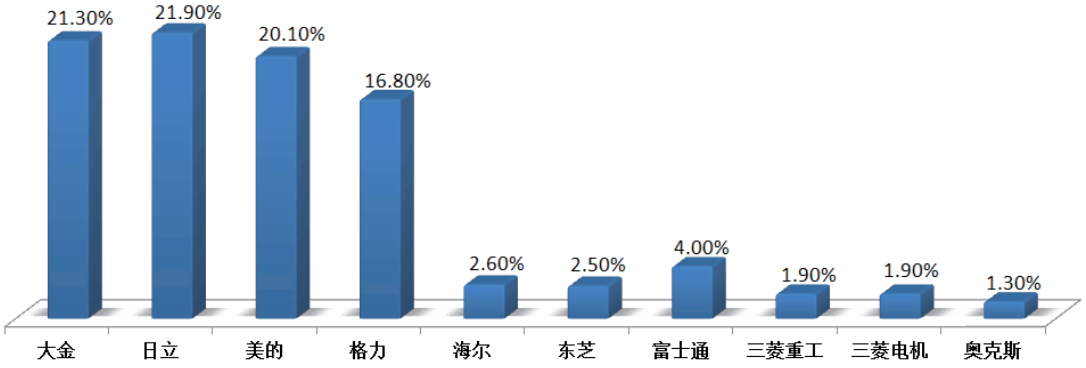


图 10　2017 年上半年河南区域多联机组品牌占有率对比

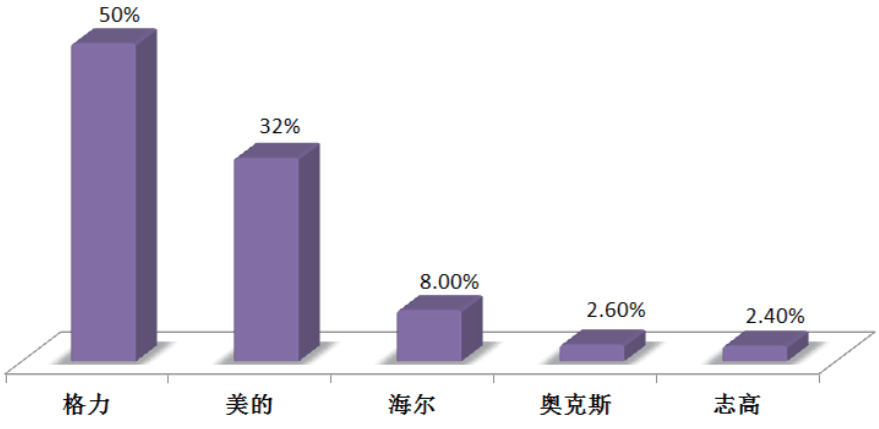
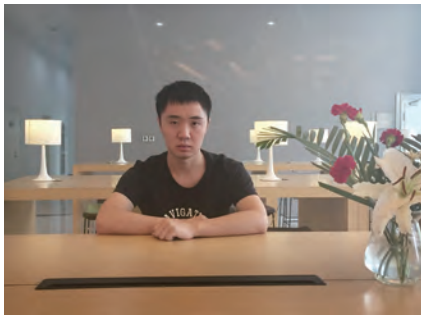


图 11　2017 年上半年河南区域单元组品牌占有率对比

5 编辑感言



中原大观

作者 | **郑建星**

从吴越之地进入中原，本来有感于中华文化发轫之地的盛名前往探查一番。却不耐艳阳炽烈，室内室外是天壤之别的生存环境，哪怕往各处辗转的途中是在出租车里度过的，也丝毫不减 40 ℃高温的灼人苦楚。

在曾今痴迷的推理小说中，简单谜题由于作者的不人道加入太多无关、干扰、矛盾的线索而成为不堪思索的谜团。在虚拟的故事里，自然可以一笑置之，而真正面对的是庞杂交错的信息时，设身处地怎样保持头脑清醒就是过于困难的问题了。所幸河南市场和往年相比并没有太多变数，或者说这次调研的一大收获在于获知了精装修的变局在 2020 年开始。

现在能够大体看清的是，河南市场有种种落后之处，报告里有详细描述不便过多赘言。在同等的环境中，作为媒体所听到的声音大不一样。针砭时弊者有之，怨声载道者有之，坦然自处者有之，乘势而为者有之，不乏眼界高远、言谈锦绣的受访者。这些个性迥异的东道主以茶待客，一点一点为我们描出了河南市场的图景。

中原人口，蔚为大观。河南在地理位置上得天独厚，国家重视程度只高不低，城市发展前景可观。人口红利有一定条件成为中央空调市场的推动力，当市场体量扩大时，市场秩序也会随之改善，一些落后原因导致的问题或许会迎刃而解。

打道回府时，南京万里无云，气温终于是到了不宜外出的地步，而郑州这时又没有先前那么热了。真是去也汗流，回也汗流。最后，道一声再会！



融侨观邸

中央空调 + 中央新风 + 全新智能化产品

整理 | 仲宇娟

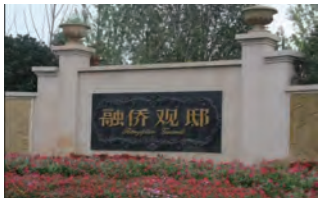
融侨观邸位于南京市浦口区珠江镇，靠近地铁 10 号线龙华路站。小区周边有幼儿园、托老所、社区卫生服务站，周边有九年制义务教育学校，南京工业大学等，配套设施齐全。虽价格不菲，但不少来自四面八方的业主选择了这个小区。大多业主选择自住，自然，在选择居家配套设施上也丝毫不含糊，中央空调、中央采暖、中央新风、中央净水系统很受大家的欢迎，一起看看现场施工的情况。

中央空调安装前期，沟通非常重要，原因在于中央空调安装于吊顶内，空调内机的位置，管道的走向不仅影响使用舒适度，而且关系到装修的整体美观度。另外，强电如果需要装饰公司施工的话，还需要和水电师傅交接沟通好，而这些，只要前期沟通得当，后期就会省很多不必要的麻烦。

中央空调安装过程，设计是一方面，规范的冷暖公司前期会有设计出图，而现场师傅也是根据图纸施工，避免随意更改管道走向及空调位置给后期装修造成隐患。安装过程中，试水、打压测试以及防尘保护也是必备的安装工艺。

美国布朗 2003 年进入中国，十四年来专注于室内空气系统的研发和制造，引进了欧美新风系统技术。地送顶回新风系统，送风由位于地板或低端墙面的风口来完成，回风则由位于天花板的风口完成。

地送风系统，安装过程相对于顶送风来说，要复杂一些，但对于吊顶设计，地送风系统又具有绝对的优势。从效果上来说，地送风系统又比顶送风系统净化空气的效果要好一些，当然，费用也相对来说更高一些，对于有新风系统需求的业主来说，可以根据自身情况综合考虑下这两种送风方式。










东方熙龙山院

空调新风主设备安装工程

整理 | 尹蓉荣

工程名称：熙龙山院

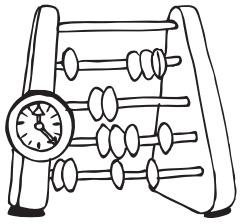
工程位置：珠江镇白马路 90 号

工程概况：东方熙龙山院位于南京市浦口区海院路 90 号，是 1.0 容积率下的 20 万方低密度全墅级豪宅，本期推出 1 栋、2 栋、21 栋（面积 180 ～ 290 m^2 叠加别墅），总销面积达 1 4790 m^2。

东方熙龙山院，位于老山麓下沿山大道南侧，海院路东侧，途经长江隧道直达河西商圈只需一刻钟。同时，享有老山 4A 级森林公园的稀缺自然资源，又兼得浦口新城重点打造区域珠江镇板块与河西的各项繁华城市生活与交通配套。在建地铁 10 号线工业大学站距离本项目步行约 1 500 m，距离江北交通枢纽江浦客运站仅约 1 000 m 路程，出入通达。

工程冷暖：空调暖气新风系统。


















三菱重工海尔
第一用户口碑·成就品牌力量

一、综述

持续高歌猛进！2017 年上半年，三菱重工海尔实现整体增长 36%，其中家装零售方面的增长更是达到了 73%，大幅领先于行业平均增幅。这些辉煌成绩的取得，正是三菱重工海尔在产品引领、服务升级以及营销突破等方面进行创新升级的结果。

“实力源于技术领先，口碑源于产品创新”，三菱重工海尔源于三菱重工四向领域的“热源核”、“静音芯”等一些列领先产品的推出完全颠覆了传统空调科技，得到中国乃至全球用户的认可。在三菱重工雄厚的科技实力与海尔集团优秀的服务平台指引下，二十多年来，三菱重工海尔始终走在中央空调行业的前沿，引领行业不断向前发展。

面对 2017 年度的中央空调行业，中国中央空调行业仍然充满着无限的机遇：一方面，中央空调市场持续高速增长，另一方面，房地产市场升温，基础设施建设力度加大，空净类产品市场爆发，煤改电市场提速，都将创造出更多的工程机市场机会。未来，三菱重工海尔的市场战略目标仍然坚持“创用户第一口碑”，并将继续积极秉承“产品领先、服务升级、营销突破”的思路，加大对经销商的支持力度，实现更大的市场发展。

实力源于技术领先

众所周知，日本三菱重工多年来在宇宙航天、交通运输、能源环境以及机械设备四大核心领域有雄厚的技术实力，三菱重工将重工业技术民用化，使中央空调产品拥有了热源、静音、节能、可靠等四大优秀基因。而三菱重工海尔也秉承了这四大基因，在技术层面不断实现领先。

在制热方面，三菱重工海尔拥有三菱重工航天领域的热源科技，研发出中央空调特有的热源核技术；在静音方面，三菱重工提供新干线、商用船运、民用飞机等以陆、海、空为舞台的先进的交通运输系统，三菱重工海尔拥有三菱重工研发的中央空调“静音芯”技术；在节能性方面，三菱重工提供在火力、核能、可再生能源等领域和水处理、排烟处理的环境领域及化工成套设备等产业基础设施方面的适宜解决方案，中央空调产品即是节能环保领域的重要产品之一；在可靠性方面，三菱重工提供机床、物资流通机械、桥梁等支撑社会产业的服务，中央空调产品作为机械设备系统领域中的重要产品，承载了三菱重工强大的可靠与安全基因。

除了技术方面的完美保证，三菱重工海尔采用同步三菱重工的国际化分供方，在工艺、检验方面也执行统一标准。关键部件全部原装进口，建有与三菱重工完全相同的零配





件测试中心，是三菱重工最大的制造基地。常驻日本制造专家团队，在三菱重工海尔工厂，5 年以上的一线工人占据 84%，10 年以上的工人占据 41%，“工匠精神”的传承给三菱重工海尔的产品品质提供了有力保障。

口碑源于产品创新

三菱重工海尔中央空调在“技术领先、产品创新”的理念指引下，一直努力实现行业内第一用户口碑。以创造用户全流程最佳体验为宗旨，三菱重工海尔不断致力于打造“第一用户口碑”的中央空调企业，为广大客户提供绿色智能中央空调产品。

在产品研发和创新方面，三菱重工海尔不断根据市场、用户的需求变化而变化，以高品质的产品为消费者用户提供最完美的舒适体验。比如，为满足消费者对现代家居的需求，三菱重工海尔推出隐形风管机多个容量的系列机型，让使用了该系列家用中央空调产品的家居空间更大，让居室布局不再受空间限制，让生活拥有更多可能。与此同时，该产品在美观度、静音度、舒适度等方面，相比以往的产品也更上一层楼。制热方面，VX5 产品可实现 −20 ℃制热无衰减，可满足全国 90% 需供暖地区使用需求。静音方面，超低 18 分贝，无声呵护，为消费者打造静谧舒心的家居享受。舒适方面，搭配 3D 面板，立体送风，均匀覆盖房间内每个角落，360° 无死角送舒爽。

引领行业进入全屋空气时代

2017 年，三菱重工海尔重磅来袭，在行业内率先提出全屋空气系统，诠释出不一样的好空气全新理念！

在三菱重工海尔看来，好空气已经不是单纯的“温度 + 净化”概念，而是由热舒适度、洁净度、新鲜度及空间舒适度共同组成，即好空气 = 热舒适度 + 洁净度 + 新鲜度。

三菱重工海尔全屋空气解决方案最大的特点是在保证中央空调热舒适度的同时，还能够将室外的空气经过净化之后引入室内，既提供了新风又解决了净化。值得一提的是，全屋空气解决方案形成一个新风的流动场，可以独立进行室内空气置换、净化、流动，在排除污浊空气的同时，输入自然新鲜空气，营造一个即使不开窗、也能呼吸清新空气的健康室内环境。而且，全屋空气解决方案让净化没有死角，非常彻底干净，尤其对室内空间进行科学的气流组织，

综合考虑解决新风、气流速度、空气洁净度等问题。

而三菱重工海尔独有的热源核技术和静音芯技术也能够极大地在全屋空气系统中发挥着重要的作用，保证了空气舒适度和空间舒适度的需求能够得到满足。比如，源自三菱重工交通运输领域舒适科技的“静音芯”技术，使紧凑型风管机拥有领先行业的静音实力，超低分贝，无声呵护，为您打造静谧舒心的家居享受；源自三菱重工宇宙航天领域的热源核技术，应用到中央空调“热源”技术研究中，打造特有的制热基因。

“好空气 双系统”，这就是三菱重工海尔全屋空气解决方案的最大特色。三菱重工海尔认为，“全屋”不仅是一种解决方案，更是一种生活美学。同时，三菱重工海尔也将重新定义舒适，并引领全屋空气时代的快速到来！

此外，三菱重工海尔自成立以来，就一直非常重视渠道的开拓与维护，经过多年的辛勤耕耘，目前其在市场上收获了良好的业绩和不俗的市场口碑，更赢得了大批优秀经销商和甲方客户的信赖和支持。

2017 年，三菱重工海尔还将继续对服务进行升级，从服务团队观念转变、精品管理转变、精品标准落地、服务模式转变、网络建设转变以及服务理念转变等六大方面进行创新变革。在服务团队观念转变方面，从原有的工程服务保障转变为理货服务保障；在精品管理转变方面，提升安装队伍能力，从源头上保障安装质量，变“事后救火”为“事前预防”；在精品标准落地方面，既抓关键工序，也抓精品施工工艺；在服务模式转变方面，从原有的工程服务模式转变为家装服务模式，并将在 2017 年新增 156 家网点；在服务理念落地方面，三菱重工海尔颠覆行业服务模式，实行先处理用户，零重复上门等等。





二、发展大事记

1993年8月 三菱重工海尔（青岛）空调机有限公司成立，签字仪式新闻发布会在黄海酒店举行。

1996年3月 日本三菱重工株式会社津田丰社长来到三菱重工海尔视察，与海尔集团CEO张瑞敏先生进行会谈。

2001年11月 三菱重工西岗乔社长、柴内本宁部长、佃常务等一行到三菱重工海尔视察。

2002年3月 三菱重工海尔二期工程开工典礼举行。

2006年5月 日本三菱重工工业（株）大宫英明社长访问海尔集团。

2010年5月 三菱重工海尔荣获中国节能贡献奖。

2012年12月 三菱重工海尔荣获中国质量协会颁发的全国五星级现场管理经营体。

2014年5月 MHI驻中国总代表岩崎先生到三菱重工海尔考察。

2015年4月 2015年三菱重工海尔中央空调“口碑引领·质汇荣耀”战略峰会在广西桂林召开。

2016年4月 三菱重工海尔在三亚召开主题为“实力源于技术领先 口碑源于产品创新”的2016年度客户峰会。

2016年8月 三菱重工海尔热源核二代中央空调及静音芯二代超静音家族正式发布。迭代引领，核芯实力，领先行业，领跑前沿！

2017年3月 三菱重工海尔空调机新厂区奠基仪式在青岛即墨隆重举行。

三、工厂实力

1993 年，三菱重工海尔（青岛）空调机有限公司由日本三菱重工业株式会社与中国青岛海尔集团共同出资成立（三菱重工 55%，海尔集团 45%）。三菱重工海尔生产的产品由日本三菱重工研发设计，采用原厂零部件、原厂设备，由日本技术专家指导，确保公司产品在科技及品质方面与国际先进水平保持同步。同时依托海尔集团杰出的组织、管理能力，以及完善庞大的销售售后服务网络，为用户提供一站式产品通检服务。产品畅销中国，返销日本，享誉全球。

经过二十几年的不懈努力，三菱重工海尔品牌已经得到了社会的广泛认可，跻身行业一流产品之列，在各个系统的工程项目中成功中标，并取得了大量的海外订单。

原有的厂区已经不能满足日益增长的产能需求，企业规模的扩大势在必行。2017 年 3 月 16 日，三菱重工海尔空调机新厂区奠基仪式在青岛即墨隆重举行。新厂区将秉承互联工厂为核心的智能制造发展战略进行全面升级。项目注资 5 亿元，建筑面积超过 8 万 m^2。项目投产后，年产量可达现有产能的 3 倍。新厂区将增加总装、热交、钣金自动化生产线，实现由传统大规模人工作业到机器人自动化的产业升级。





四、品质保证

（1）质控体系

高品质赢得广泛的关注与赞誉！历年来，三菱重工海尔品牌凭借优秀的产品与过硬的品质，获得了美誉业界的口碑，先后取得五百余项认证及社会荣誉。

（2）部件品质

三菱重工海尔主要关键部件均为进口部件，国内供应商由三菱重工认可，并经过三菱重工的试验评价。公司搭建 PPAP 样品批准体系，成立专业部件认可实验室，在系统部件，电控部件，结构部件以及物化材料分析等方面建立专有实验室， 确保部件的确性试验项目充分，实现自主控制和保证。

（3）生产管控

公司同步采用三菱重工生产线，常驻日本专家团队确保生产过程受控。

（4）权威检测

采用三菱重工同等的检测设备，满足各工况下和恶劣条件下的性能试验，可靠性试验。对出厂试验进行严格确认，全检测试，确保高精度和高可靠性。目前，三菱重工海尔已获得国家实验室资格；通过日本冷冻空调工业会冷暖房能力试实验设备矫正检定；CQC 现场检测实验室 CNAS 认证。

五、渠道声音



江苏天地远大机电系统工程公司总经理 **施全斌**

与三菱重工海尔合作已经快有十年的时间了，十年弹指一挥间，感触也很多。一直以来，天地远大公司都是三菱重工海尔忠实的、关系亲密的合作伙伴，多年来也荣获诸多的荣誉，比如“三菱重工海尔突出贡献奖”、“三菱重工海尔最佳贡献奖”等。

天地远大公司成立于 2004 年，是一家在业内享有盛誉的机电系统集成商，在江苏省中央空调行业也是名声在外。在与三菱重工海尔进行合作之后，三菱重工海尔厂家从多方面整合市场资源，加大对我们经销商的扶植力度，比如

在政策支持、安装服务、市场培训等多个方面，多年来，双方合作一直非常融洽。2017 年，天地远大公司也将会全面加大对三菱重工海尔中央空调的推广力度，力争销量、利润再上新台阶。

在前几年中，三菱重工海尔携手天地远大公司在常州市场上中标一系列的典型样板工程，如常州春江镇医院、常州儿童医院、常州海事处、常州规划设计院、常州运河 5 号创意街区、常州奔牛小学等等。可以说，天地远大公司的发展与三菱重工海尔大力支持密不可分，同时双方也都在这些年中取得了长足的发展和进步，成为业内的翘楚。

中央空调行业具有专业技术属性，尤其对于工程项目市场而言，如果经销商没有专业的技术团队和经验积累，很难在行业中做大做强。天地远大公司一直秉承着专业立企的技术发展理念，打造一支具有高度敬业和奉献精神的团队，并时刻保持危机感，抓住市场机遇谋求快速稳定的发展。显然的是，在公司的发展理念方面，天地远大公司与三菱重工海尔不谋而合，在共同的理念之下，寻求共同发展壮大的平衡点。



浙江上易节能科技股份有限公司总经理 **郑勇平**

与三菱重工海尔的合作，也是缘于多年前的一个项目工程，那个时候就觉得三菱重工海尔这个品牌的产品、技术、服务都十分不错，所以一直合作到现在。时间过得非常快，这么多年过去了，三菱重工海尔公司取得了巨大的发展，上易节能紧跟着发展步伐，也获得了很大的成长。

上易节能公司从 1999 年就开始专注于中央空调节能领域，涉及的范围也比较广，包括中央空调、地源热泵节能中央空调、冷库冷链运营、暖通制冷设备、家电产品销售、安装、运行保障维护服务等。同时，公司在建筑空调节能改造以及用户能源运行诊断、节能方案设计、工程实施、冷库设计、冷库保鲜、冷库储存、冷库工程施工安装和运行保障等综合性节能服务方面也有着丰富的经验。

而在近几年中，上易节能公司持续加大对家装零售市场的投入，这与三菱重工海尔的发展步伐也十分吻合。选择与三菱重工海尔合作，其实就是双方发展理念上的契合，寻求到一个最合适的共赢点。对于当前发展火爆的家装零售市场，操作起来并不难，就是要找对方法，深入地研究竞争对手。比如，首先要培养一支营销能力强的团队，然后带领团队打一场漂亮的营销战，每个人都要经营打理好自己的客户圈，上下同心来赢得市场。

目前，上易节能公司正积极布局家电、能源 + 互联网，以软件、互联网为依托打造家电线上线下全方位的服务平台，以及智慧节能综合管理服务平台等互联网平台产品，全力做好对未来市场的布局。

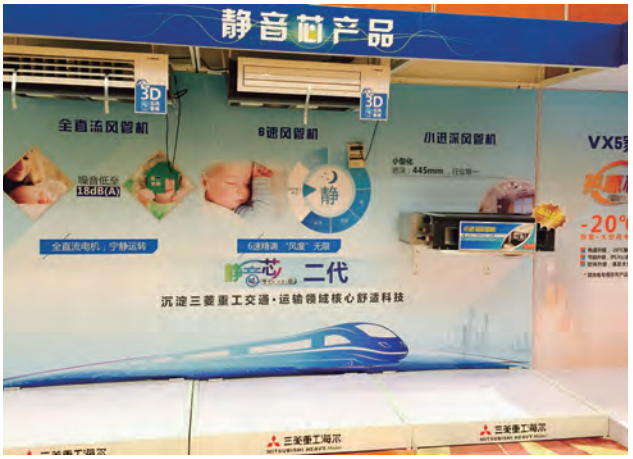
六、主打新品



热源核二代中央空调

热源升级：制冷是本分，制热是王道。源于三菱重工宇宙航天领域的热源核技术。-20 ℃制热无衰减。热源核二代中央空调实现 -20 ℃制热无衰减。独有的 HRC 补偿控制技术、气液增焓技术、阀桥相变技术、HPPC 高效相变热交换技术的综合运用，使三菱重工海尔将中央空调行业的超低温制热技术提升到更高的层次，领跑行业。

节能升级：IPLV 值达 8.9。IPLV 即综合部分负荷性能系数，用一个单一数值表示多联式空调机组在制冷模式下的部分负荷效率指标，它反映了空调机的节能属性。热源核二代产品 IPLV（c）值高达 8.9，远超行业标准。同时，作为煤改电专用产品，热源核二代中央空调可以真正做到节能减排、以人为本、绿色环保。



静音芯二代

静音芯源于三菱重工交通运输领域的静音芯技术。

更静音。舒适静音产品采用全直流电机，MCU 正弦波驱动控制，风扇系统设计借鉴仿生羽翼，全直流、设计优，确保产品 18 dB 超低静音，节能省电 50%。

更智控。静音芯二代产品实现智能六速精调。“自动 - 静音 - 超低 - 低 - 中 - 高 - 超高”，六档风速智能精调，随机应变，风度无限，满足用户的不同使用需求，让静音关怀无微不至。

更轻巧。静音芯迭代产品最大的特色在于拥有了更加轻巧体积的产品。隐形风管机，进深 439mm，体积缩小 12%，行业领先。贴顶安装，空调完美融入室内装修，让居室开阔大气。

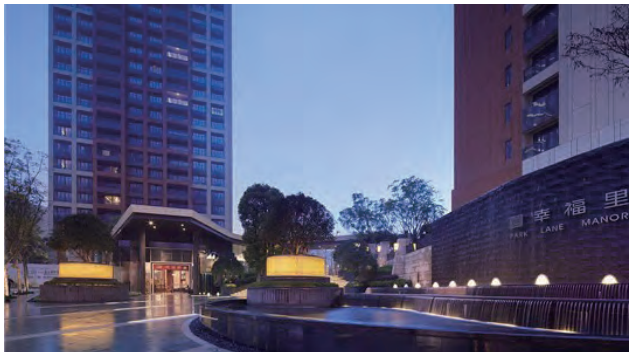
七、精品样板



天津燕云小镇
项目金额：2 000 余万元
选用产品：KX6 系列智能楼宇空调



长沙旭辉国际广场
项目金额：2 000 余万元
选用产品：热源核系列空调



南宁华润幸福里
项目金额：1 000 万元
选用产品：TX 系列空调



三亚红塘湾高端旅游度假区
项目金额：2 000 余万元
选用产品：全流程中央空调解决方案



杭州绿城翡翠城
项目金额：3 000 万元
选用产品：热源核系列空调



义乌国际电子商务城
项目金额：3 000 余万元
选用产品：KX6 系列智能楼宇空调



青岛鲁信和碧花园
项目金额：6 000 万元
选用产品：TX 系列空调



苏州世茂运河城
项目金额：1 000 余万元
选用产品：三菱重工海尔空调产品



祥康佳苑（公园世家）
项目金额：近 2 000 万元
选用产品：TX 系列空调



重庆绿岛新区公共服务中心
项目金额：2 000 余万元
选用产品：KX6 系列产品

三菱重工海尔
MITSUBISHI HEAVY-Haier

宇宙・航天领域 沉淀

“热源核”技术

-20℃制热无衰减

热源核
熱源コア!!
制冷显本分 制热是王道

交通・运输领域 沉淀

“静音芯”技术

18dB(A)超静音

静音芯
サイレント芯



三菱重工海尔中央空调
源自三菱重工四大核心领域沉淀

核芯实力，至真功夫！

★ 全国统一客户服务电话
4006903030

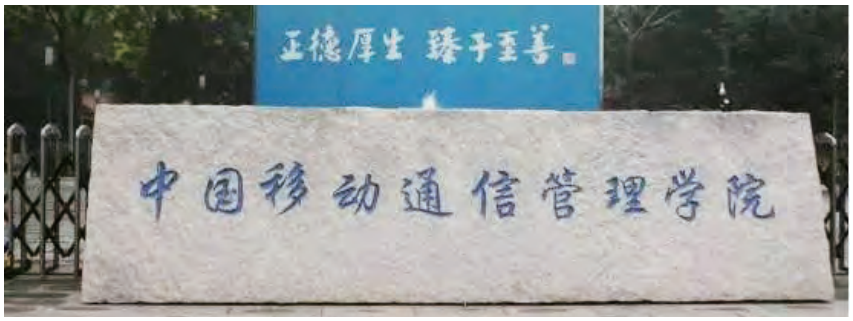
电话：(0532)88938503
传真：(0532)88939830

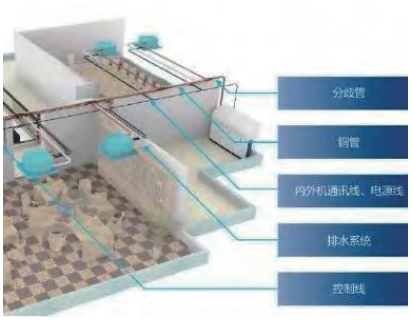
E-mail：sanl@MHAQ.cn
http://www.MHAQ.cn

制造商：三菱重工海尔（青岛）空调机有限公司

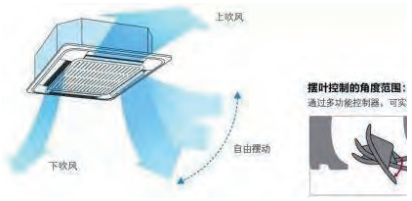
地址：青岛市高科园海尔路海尔工业园内

130TH 三菱重工 出品
绿色智能 中央空调





中国移动通信管理学院日立中央空调项目展示



整理 | 赵 嘉

一、前言

多联机（VRF）产品自 20 世纪 90 年代末进入中国市场以来，凭借其系统的灵活使用、安装便捷、管理方便等特点，迅速被社会广泛接受与使用。

白驹过隙，当年安装的多联机产品已经服役超过 10 年以上，甚至将近 20 年，国内大量的工程项目都面临改造、重装的问题，在这样的市场大环境下，作为一线中央空调品牌，日立能够做些什么，能够为客户提供哪些更合理的空调解决方案，成了思考探讨的方向。

二、项目背景

项目名称：中国移动通信管理学院

项目地点：中国·北京

空调面积：9 000 m^2

选用机组：日立 RENEWAL 更新机

总制冷量：1 316 kW，470 HP

工程概况：中国移动学院由中国移动通信有限公司成立于 2000 年 7 月 10 日，移动学院有 3 万多 m^2 的建筑面积。中国移动通信管理学院由多个主体建筑大楼组成，2004 年通过招标评审，该项目全部采用日立 SET FREE 机组进行室内空气品质改善。在机组服役 13 年后，甲方有意针对体育中心、学七楼两栋主体建筑进行空调设备的重新采购与安装。

三、甲方需求

（1）设备老化，能力出现衰减。经过多年的运行，原空调系统不断老化，使得空调能力有所下降，再加上整体气候环境不断变暖的趋势，室内房间的舒适度渐渐达不到使用需求；

（2）原有的房间功能出现重大的变更，办公场所被更改为教室等功能房间，原空调设计负荷无法满足现有功能房间的舒适度要求；

（3）原四面出风嵌入式室内机气流组织需要优化，避免冷气直吹带来的空调病以及不舒适感。

四、项目难点

（1）由于建筑主体使用功能为教学楼，所以在进行空调系统安装、调试时不能影响其正常使用；

（2）经过与甲方沟通，其体育中心以及教学楼的吊顶需要尽量保留；

（3）本次空调设备的重新采购甲方会严格控制成本，甲方非常看重方案的初投资；

（4）两栋主体建筑虽然空调容量需要增加，但是其电容量不能做增容改造，新设备的用电成为一个难题；

（5）甲方要求在 5 月中旬制冷季开始前就要完成安装调试，以保障正常制冷，工期仅有 1 个月左右；

（6）由于原系统运行 10 年以上，系统管道的清洗需





要格外严格。

五、日立解决方案

产品系列：日立 FLEX MLUTI 更新机

日立近期在市场上推出的具有“更新”功能的产品，即应用领先的技术使得一定条件下原配管及线路可充分再利用，无需拆装建筑物吊顶等重新铺设管路，节省工作量，节约耗材。与该项目的甲方需求与使用情况完全匹配，一一吻合。

六、方案亮点

（一）吊顶内部的管道全部保留，缩减施工周期

日立 RENEWAL 更新机，应用领先的技术使得一定条件下原配管及线路可充分再利用，无需拆装建筑物吊顶等重新铺设管路，节省工作量，节约耗材，让旧系统充分发挥潜在价值。

采用该系统可以避免繁琐的配管拆除、吊顶安装等工作，减少工作量的同时，也节省了拆装费，极大地缩短了作业时间，避免产生大量废弃物，更环保更节约。

（二）新型四面出风嵌入式室内机，轻松改善气流组织，避免冷风直吹人体

新型四面出风室内机可单独设定每个摆叶（导风板）的送风方向，更加自由舒适。四个导风板可通过控制器单独控制，使四个导风板各自处在不同的开启角度，更好满足用户对于室内不同位置的温度及气流分布的需求，提高舒适度。

（三）配线自适应技术

相同容量的空调系统，RENEWAL 更新机的运行电流小于旧系统，使得原有配线的使用范围更大，沿用原系统的配线，可应对更大容量的新系统，即使系统的容量由于房间功能的改变需要而增大，也不用做增容，节省改造的费用。

（四）便捷可靠的管道清洗技术

旧系统的配管中可能会留有一些原系统中的冷冻机油和杂质，会对新的 R410A 系统运行造成不利影响。日立更新机系统通过配管清洁技术，可对既有配管清洁，捕捉系统内酸性杂质并干燥系统，充分便捷地清洁并回收冷媒管路中的杂质及油污，保障系统改造完成后高效稳定运转。

七、客户价值

（1）大大降低了空调系统重新采购、安装的成本；

（2）在改造过程中，没有影响建筑物功能房间的正常使用；

（3）施工周期大大缩减，保证在 5 月中旬正常使用空调进行制冷；

（4）改善了室内空调的气流组织，舒适性大大提升。

八、写在最后

中国移动通信管理学院项目（改造）完工至今，使用效果良好，得到了甲方领导的一致好评，在与甲方多次接触的过程中，日立收获到的高度的认可，从 2006 年的初次接触，到 2017 年的再次携手，日立一直致力用更高品质的产品，更符合甲方需求的产品服务每一个用户。

无可厚非，技术是在不断的发展的，产品是在不断的更新的，需求是在不断的变化的，然而不变的，是日立人“匠人匠心”的工作态度，是那一份感恩与回报的心。

青岛蓝色中心东区商业楼配套酒店项目暖通空调设计

张小峰　刘树峰

（青岛绿城建筑设计有限公司，山东 青岛 266000）

摘　要：以实际案例为切入点，通过项目典型设计日全天负荷计算值，并结合不同类型冷水机组相对应的各自能效比情况，对设计日机组 24 h 能耗分别进行统计对比，以展示磁悬浮变频离心式冷水机组较普通离心式冷水机组的节能优势。同时介绍了项目中所采用的一级泵变流量技术、大温差技术等其他节能技术。

关键词：磁悬浮冷水机组；典型设计日；能效比；能耗

1　项目概况

青岛蓝色中心东区商业楼配套酒店项目位于青岛即墨蓝色硅谷核心区，其中，酒店建筑面积 64 690 m^2，地上 9 层，地下 1 层，建筑高度为 39. 7 m，处于商业楼东侧。本项目定位为五星级酒店，功能包括宴会、会议、展览及客房等，客房自然间数 400 间。整个建筑造型宏伟、新颖，建成后将成为该区域标志性建筑，如图 1 所示。



图 1　蓝色中心东区商业楼及配套酒店效果图

2　冷热源系统设计

该项目设置集中空调系统，冷冻水采用一级泵变流量系统，冷水主机选用两台磁悬浮变频离心式水冷冷水机组，单台额定制冷量 2 439 kW，总装机容量与设计计算最大负荷比为 0. 88∶1。冷冻水系统设计供回水温度为 6/13 ℃。

空调热源由建筑内锅炉房提供，锅炉房设置油气两用常压热水锅炉两台，单台额定供热量 2.1 MW，同时供应建筑内生活热水及泳池用热。一次侧供回水温度为 85/60 ℃，经由换热机组及热水循环泵输送至建筑各区。空调热水供回水温度为 60/45 ℃，热水循环泵配变频器，变流量运行。一次侧设供热量自动控制装置，根据室内负荷变化对一次侧热水流量进行调节。

3　冷水机组能效比较

磁悬浮变频离心式冷水机组利用直流变频驱动技术、高效换热器技术、过冷技术，基于工业微机的智能抗喘振技术以及磁悬浮无油运转技术等，从根本上提高离心式中央空调的运行效率和性能稳定性，属于国家重点推广技能技术[1]。普通离心式冷水机组满载能效比一般在 5. 5 左右，IPLV 约 7 左右，磁悬浮离心式冷水机组满负荷能效比在 6 以上，IPLV 可达 10 以上，同时采用全直流变频技术，实现 10% ～ 100% 负荷自由调节，完美解决普通离心机低负荷喘振风险。

IPLV 值作为评价机组部分负荷的性能系数，在一定程度上反映了冷水机组在实际运行中的能效情况，但在实际运行时，机组的大部分时间并不是在 IPLV 值计算时所采用的工况下运行的，尤其是冷凝器的进水温度，对机组能

效比影响较大。下面就该项目典型设计日机组运行情况进行模拟分析。

（1）冷机配置分为磁悬浮冷机和常规冷机两种方案形式。方案一，磁悬浮冷水机组选用如上文所述；方案二，常规冷机分别选用两台变频离心式冷水机组和一台螺杆式冷水机组，单机额定制冷量分别为 2 039 kW 和 1 020 kW。

（2）典型设计日空调负荷情况：通过鸿业暖通空调负荷计算专用软件计算得出，典型设计日单体逐时空调冷负荷值如图 2 所示。

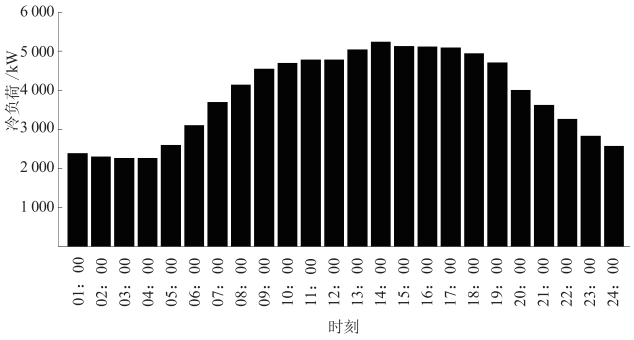


图 2　典型设计日空调冷负荷逐时值

（3）根据《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736—2012 可知，青岛市夏季空调设计室外计算干球温度为 29. 4 ℃，另外，根据上述规范中，夏季空调室外计算逐时温度计算方法 [2]，可以得出青岛市空调室外计算逐时干球温度，同时参照《中国建筑热环境分析专用气象数据集》[3] 中，与青岛比较接近的台站“成山头”的典型气象年逐时参数，近似模拟青岛市夏季空调设计日逐时湿球温度。如图 3 所示。

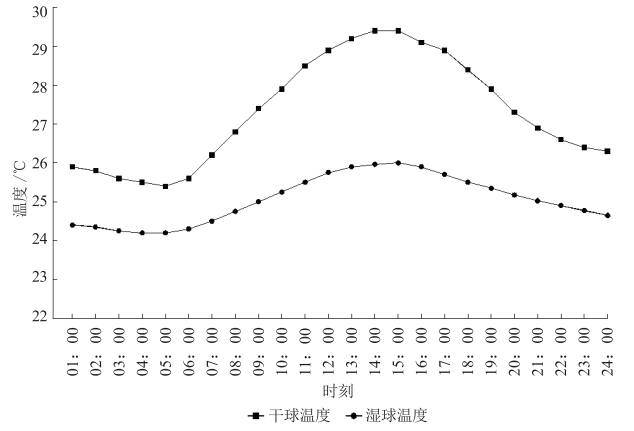


图 3　典型设计日室外逐时干、湿球温度

由此可见，设计日逐时湿球温度变化较小。考虑冷却塔回水温度与环境湿球温度的逼近度，为简化计算，设定冷机冷却水进水温度情况为：01：00 ～ 06：00、17：00 ～ 24：00 为 29 ℃，07：00 ～ 16：00 为 30 ℃。

（4）根据上述两种冷却水进水工况，由厂家提供冷水机组在不同负荷率下的能效比。如图 4、图 5 所示。

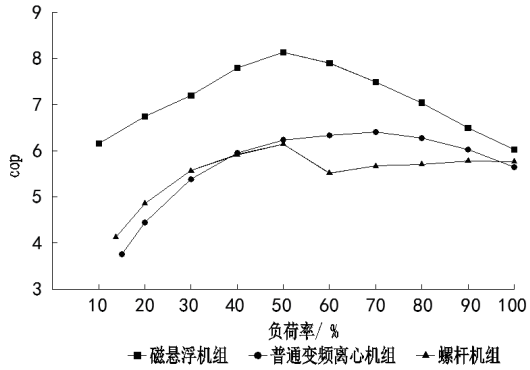


图 4　冷却水 29 ℃进水工况下各冷机能效比曲线图

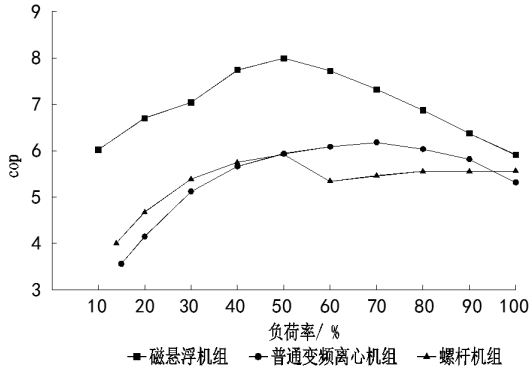


图 5　冷却水 30 ℃进水工况下各冷机能效比曲线图

（5）根据不同负荷率下能效比情况，设定设计日不同时间段冷机运行策略，合理设置冷机开启台数，使该配比下各冷机尽可能的在能效比高点运行。两种冷机配置设计方案不同时间段下的能效比及冷水机组耗电量分别如图6、图 7 所示。

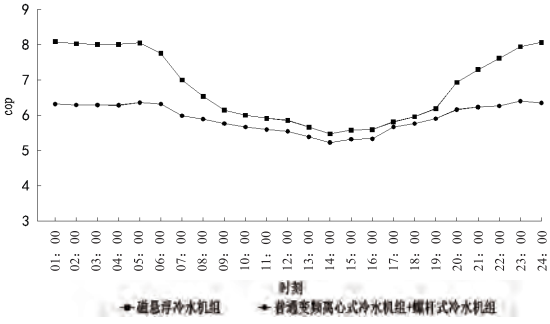


图 6　典型设计日冷水机组逐时能效比

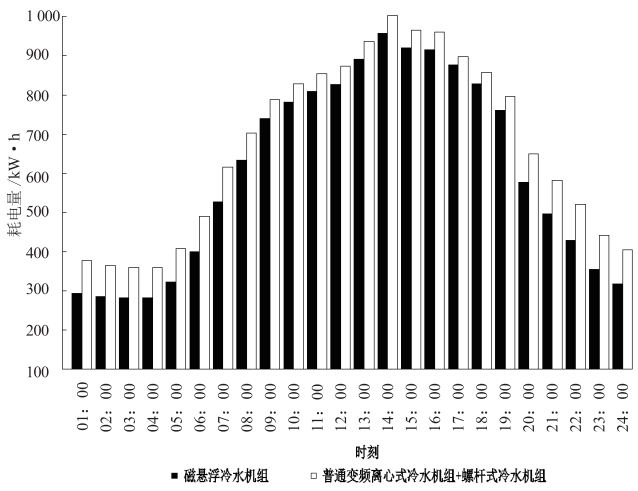


图 7　典型设计日冷水机组逐时值能耗

经计算，方案一，选用磁悬浮冷水机组，典型设计日冷水机组全天总耗电量为 14 188.19 kW·h；方案二，选用普通变频离心式冷水机组 + 螺杆式冷水机组，典型设计日冷水机组全天总耗电量为 15 628.73 kW·h。

（6）通过上述分析计算可以得出，典型设计日冷水机组全天耗电量方案一较方案二节能 9.2%。

在上述分析对比中，由于设计日白天空调冷负荷大部分时间均接近计算最大负荷值，也就是说，冷水机组在大部分时间段是在满负荷情况下运行的，而通过冷机在不同负荷率下的能效比我们可以看出，普通冷水机组在满负荷情况下与其最高能效比相差不大，但磁悬浮机组在满负荷时能效比并不高，相反在部分负荷率下能效比较高。在实际运行中，我们知道在整个供冷季，冷机大部分时间都是在部分负荷率下工作。因此，整个供冷季的冷机总能耗，磁悬浮机组节能潜力要远远大于典型设计日的节能效果。

4　空调水系统设计

（1）空调水系统采用大温差一次泵变流量系统，这是目前行业内普遍认可的节能技术。本项目空调冷、热水设计水温分别为 6/13 ℃、60/45 ℃。在酒店的日常运营能耗统计中，空调能耗占到总能耗的 45% 左右，是绝对的能耗大户。而在这一部分能耗中，冷机能耗约占 25.3%，冷冻水泵约占 11.2%[4]。如何降低这些能耗，是我们设计中需要重点考虑的问题。虽说降低机组蒸发器出水温度，在一定程度上降低了机组 COP 值，但降低的程度很小。大温差小流量在降低了管材、阀件等一系列初投资的同时，也大大减小了循环水泵流量和运行能耗。从整体上来说，系统节能效果非常显著。与常规 5 ℃温差系统相比，7 ℃温差系统水流量减少 28.6%，由此带来循环水泵成本降低约 20%，水系统管材及阀件成本降低 23%，同时管道保温成本降低 10%，人工费用降低 10%。

另外，一次泵变流量系统，水泵变频运行，根据实际负荷需求供给冷热水，做到按需分配，这也最大限度地降低了系统运行能耗。我们都知道，水泵功率与其转速成三次方关系，由此可见，变频运行节能效果显著。在热源侧，一次热水系统中，设置了供热量自动控制措施，根据室内负荷变化对一次侧热水流量进行调节，进一步从热源开始进行控制，以实现节能运行。

（2）空调水系统根据不同功能区域进行划分，同时考虑各区域存在的不同运行时间上的要求，分八个环路，分别是地下层的后勤区、泳池健身区，裙房的公共区、宴会会议区、其他餐饮区、厨房区，客房层的风机盘管环路和新风及客房公共区的环路。为方便能耗统计，各环路均设置冷热量计量表。其中除客房的风机盘管采用四管制，其他环路均采用二管制。

（3）冷却水系统采用定流量运行，冷却水泵与冷水机组、冷却塔一一对应，每组冷却塔搭配三台双速风机，通过控制风机台数和转速，来调节冷却水回水温度，从而适应室外气候情况以及冷负荷的变化。

5　空调水系统控制

（1）冷冻水系统采用变频一级泵压差旁通控制变流量系统，冷水循环泵与冷水机组并联连接，两者台数变化和启停分别独立控制。循环水泵根据系统最不利环路压差值与设定值进行比较，采用比例积分方式调节一级冷冻水循环泵转速。在实际运行中，为防止某一功能区末端不运行而带来系统压力变化得不到及时反馈，在选取压差测量点时，可适当分环路多取几个点位，实测取值后进行分析比较，最终再确定系统设定压差值。为保证冷水机组最小流量，冷冻水循环泵最低频率设定为 30 Hz。

单台冷水机组运行时，一台循环水泵以低频率运行，如果不能满足末端压差设定值，通过水泵转速上升来加大流量，直到末端的压差设定值得以保证为止。当末端负荷减少，末端压差高于设定值时，通过水泵减频来维持压差设定值。两台冷水机组运行时，优先以两台水泵低频率运

行，如果不能满足末端压差设定值，通过两台水泵同频上升来加大流量，直到末端的压差设定值得以保证为止。当末端负荷减少，末端压差高于设定值时，通过两台水泵同步减频来维持压差设定值。无论水泵台数及频率如何变化，必须保证运行冷水机组的实际冷冻水流量不小于机组设计工况流量的 50%。

（2）本工程采用直接数字式监控系统（DDC），在控制中心能显示打印制冷、热等设备的运行状态和主要运行参数，并实现远程集中控制和程序控制，可以进行就地手动控制切换。冷水机组台数控制根据建筑所需冷负荷，自动调整冷水机组运行台数；建筑冷负荷需求根据冷冻水供 / 回水温度和水流量测量值，自动计算建筑空调实际所需冷负荷量。加机以系统供水温度为判断依据，在加机前先对原运行机组卸载；减机以压缩机运行电流为依据。各机组冷冻水出水管电动调节阀应线性调节，避免加减机时流量变化太大。

利用冷水机组的超额冷量，减少并联的机组和冷却水泵的全年运行时数和能耗，当机组冷却水温度低于设计工况时，可加大冷水机蒸发器的流量，充分利用冷机超额冷量，不必开启另一台冷水机组和冷却水泵，从而减少并联的机组和冷却水泵的全年运行时数和能耗。

6 其他

本项目设计过程中，我们引入 BIM 技术，对土建及机电全专业进行了同步三维立体建模，将整个建筑构造形成一个直观可视化的电子模型，通过模拟各种管线与土建构造的相对关系，使管线排布更加合理化，有效地提高了室内空间的利用率和舒适感。整个 BIM 成果最终随施工图一同交付施工单位，直接指导现场施工。建筑内机电管线综合排布如图 8 所示。

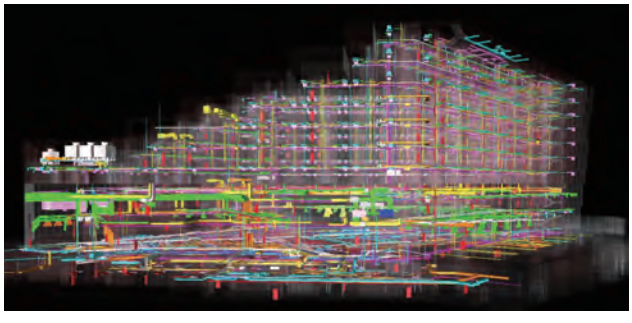


图 8 建筑内机电管线综合排布截图

在设计过程中，对于冷却塔、屋顶风机等设备的布置，以及外墙百叶位置的选取，通过多视角模拟和计算，充分利用建筑造型的有效遮挡，紧密贴合建筑外立面需求，尽可能地把对建筑立面的影响降到最低。

7 结语

变频磁悬浮空调冷水机组在部分负荷情况下综合能效比明显高于普通冷水机组，同时因其采用磁悬浮无油变频压缩技术，无摩擦运转，几乎没有结构性震动，因而运转噪音低，使用寿命长，维护费用也较低，实际设计中值得推广。

节能建筑并不是将所有节能技术不计代价的累加堆砌，而是要以项目实际情况为出发点，通过合理分析，选用与之相适用的节能技术。

［参考文献］

[1] 国家重点节能技术推广目录（第五批）：国家发展和改革委员会 [A].

[2] 民用建筑供暖通风与空气调节设计规范：GB 50736—2012[S].

[3] 中国气象局气象信息中心气象资料室，清华大学建筑技术科学系 . 中国建筑热环境分析专用气象数据集 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2005.

[4] 江亿 . 从大型公共建筑节能诊断谈改进暖通空调系统设计 [Z]，2006.

收稿日期：2017-07-12

作者简介：张小峰（1969—），男，陕西人，高级工程师，研究方向：暖通空调。

8月 养生不可不知的小知识

八月是夏天即将结束、秋天将要来临的时候，从二十四节气来说，包含有“立秋”和“处暑”两个节气。

“立秋”是肃杀的季节，也预示着秋天来到。天气逐渐转为早晚较凉，白天仍旧热浪袭人。这是因为“立秋”时，伏天还没到尽头，暑气尚未消失。中医认为，“立秋”也是阳气渐收，阴气渐长，由阳盛逐渐转变为阴盛的时期，是万物成熟收获的季节，也是人体代谢出现阳消阴长的过渡时期。

“处暑”则意味着暑气消退、秋天来临。很多地区处暑正好处在“三伏”天，所以天气仍很热，人们称为“秋老虎”。“秋老虎”属温燥，损害人体的津液，容易出现皮肤干燥、眼干、咽干、少津液，小便黄、大便秘结等症状。老年人在此时还易发心脑血管意外，因此，老年人在这一时间段要特别注意防暑降温。

八月吃什么好

因秋天由肺主宰，应多食酸，少食辛。如西红柿、辣椒、茄子、马铃薯、葡萄、梨等食物，都能帮助克服疲倦，应该多吃。

多采用能祛余暑的食物，滋补强身，清心安神、消除疲劳，可健脾胃。如：山药、扁豆、南瓜、萝卜、白菜、木耳、蘑菇、芹菜、茄子等。蛋、鱼、瘦肉、水果这些都可促进肠胃蠕动，加快体内毒害物质的排泄过程。

少吃油腻的肉食，多吃碱性食物。秋乏与体液偏酸有关，多吃碱性食物能中和肌肉疲倦时产生的酸性物质，使人消除疲劳。碱性食物有苹果、海带以及新鲜蔬菜等，还要少吃葱、姜等辛味之品。

推荐食谱

百合莲子汤

用料：干百合，干莲子，冰糖。

制法：百合浸水一夜后，冲洗干净。莲子浸泡 4 h，冲洗干净。将百合、莲子置入清水锅内，武火煮沸后，加入冰糖，改文火续煮 40 min 即可食用。

功效：安神养心，健脾和胃。

薏米红枣小米粥

用料：小米、薏米仁、糯米、红枣、冰糖。

制法：取一大把小米，一小把薏米仁和糯米，洗净提前浸泡。煮粥前泡几个小红枣。砂锅放入小米、薏米仁、糯米、红枣加水，小火熬十几分钟，中间拿筷子搅一搅防粘锅，差不多的时候加冰糖化开起锅。

功效：健脾益胃，轻身益气。

怎样养生

喝水最怕快

因为天气热所以身体排汗速度也会加快很多的，身体很容易缺水，有些人夏天喜欢大口的喝水，喝水太快，水分会快速进入血液，在肠内被吸收，使血液变稀、血量增加，心脏不好，尤其是患有冠心病的人就会出现胸闷、气短等症状，严重的可能导致心肌梗死。因此，夏天喝水不能喝太快，要少量多次。每

次只喝 100 ～ 150 ml，身体吸收得更好，也不能贪凉，10 ℃以上的温水对身体最好。

打扫房间宜勤

夏天闷热、湿度大，使得灰尘更容易附着在空气里，进入人的皮肤和体内。由于肉眼很难发现，人们常常疏于清理，它们长期漂浮在空气中，并大量附在物品表面，成为空气中尘螨及霉菌孢子的栖身地。这些脏东西会趁机进入呼吸系统，进而引发哮喘、鼻炎等多种疾病。建议夏天应增加清洁的次数，两三天打扫一次。

眼睛最怕晒

中医提醒，眼睛是最脆弱的器官。眼睛喜凉怕热，不注意防晒，很容易提前老化，并引发各类眼疾。如果要在上午 10 点到下午 4 点外出，最好戴上太阳镜、帽子或打遮阳伞，太阳镜颜色以茶色、淡绿色防紫外线效果最佳；可以多吃点养眼的食物，比如桂圆、山药、胡萝卜、红枣等；夏天细菌繁殖快，尽量少用手揉眼睛；流水洗脸，可减少眼睛疾病。

晨练最怕早

晨练是很多人都有的习惯，因为夏天天亮的更早了，不少人早早到公园去晨练。但夏季空气污染物最多，一般早晨 6 点前还未完全扩散。另外，日出之前，因为没有光合作用，绿色植物附近非但没有过多新鲜氧气，相反积存了大量的二氧化碳，对健康不利。因此，夏季晨练时间不宜早于 6 点。

游乐宜清幽

炎夏不可远途跋涉，应该就近寻幽。早晨，曙光初照，三气清新，可到草木繁茂的园林散步锻炼，吐故纳新。傍晚，当太阳下山之后，可漫步徜徉于江边、湖畔，那习习的凉风，会使你心静似水，消除一天的疲劳。

颈椎最怕吹

颈椎的保护是四季养生中都很重要的事情，但是夏季因为天气很热所以开空调的几率很大，但是颈椎对着空调吹，周围的软组织会产生病变，形成肌肉和皮下组织的慢性炎症，造成颈部持续痉挛、后背酸痛等后果。建议室内空调温度不要低于 25 ℃，肩背部不要直对着空调，如果温度不能自行调节，可以在肩上搭个披肩，晚上洗个热水澡。

注意事项

立秋”后的精神调养应做到内心宁静，神志安宁，心情舒畅，切忌悲忧伤感，以适应秋天容平之气。生活上应开始“早卧早起，与鸡俱兴”。这是因为早卧以顺应阳气之收敛，早起为使肺所得以舒展，且防收敛之太过。秋天也是锻炼的好季节，要加强室外活动，如跑步、打球等。



01

六神磊磊读唐诗

出版社：北京十月文艺出版社

□ 作者 | 六神磊磊

把诗人们当成一个个鲜活的人来讲述，他们也“刷着朋友圈”，喝酒撸串，在人世间策马奔腾。作者别出心裁地打破了时间和空间上的限制，让叙事变得妙趣横生，再加上幽默风趣的“六神体”，把一段段诗歌的起转承合、刀光剑影、爱恨情仇娓娓道来，带你领略大唐精彩绝伦的诗歌江湖。



02

常想一二，不思八九

出版社：北京联合出版有限公司

□ 作者 | 林清玄

“人生不如意事十常八九”。我们生命里面不如意的事占了绝大部分，但扣除八九成的不如意，至少还有一二成是如意的、快乐的、欣慰的事情。所以，如果我们要过欢喜人生，就要常想那一二成的好事，这样就会感到庆幸、懂得珍惜。



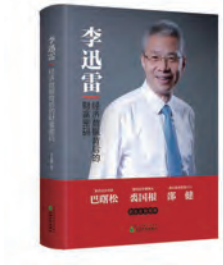
03

经济数据背后的财富密码

出版社：经济科学出版社

□ 作者 | 李迅雷

为什么我国广义货币规模比美国加上日本还要多，但通胀率却不高，猪肉、鸡蛋的价格还在下跌？为什么中国经济增速那么高，美国那么低，但中国股民总在亏钱而美国股市却屡创新高？当前金融监管趋严，该配置什么资产，是换美元还是买黄金？国内房价还能涨多久？



04

莉莉和章鱼

出版社：江苏凤凰文艺出版社

□ 作者 |（美）史蒂文·罗利

这是莉莉和章鱼的故事。莉莉是一条腊肠犬，章鱼是她脑袋上的肿瘤。当莉莉的主人泰德发现这一切的时候，几近崩溃，他下定决心，无论如何都要赶走章鱼。我们这一生注定会得到很多很多爱，这让我们变得强大而温柔。



EUROKLIMAT®

赋予建筑生命，让生活回归自然™

Give life to building & bring us back to nature

EKRV-E

全直流变频多联式中央空调

EKRV-E低温全直流变频多联机组，秉承欧洲节能、精益的设计及制造理念，融合先进的喷气增焓技术，为您提供始终如一的温暖，畅享低碳生活。

- -15℃制热 “0”衰减
- -25℃超低温稳定运行
- 30℃超高过冷度设计
- 40℃以上超高送风温度
- 专利融霜换热器 ZL201520458031.1
- 专利交叉回油 ZL201520458037.9
- 专利电控柜防水设计 ZL201520458051.9



EUROKLIMAT®

广东欧科空调制冷有限公司

公司地址：广东省东莞市黄江镇欧科工业园

服务热线：400-188-1963

www.euroklimat.com.cn

Johnson Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

节能典范 值得信赖



R134a

中国节能认证 Energy Conservation Certification

风冷螺杆式冷水机组AZ(P)1系列

江森自控日立万宝空调(广州)有限公司

客户支持热线: 400-163-1108

欢迎访问官网 : http://www.jci-hitachi.com/ga

请关注广州日立冷机官方微信

国际标准刊号：ISSN 1671-0797　国内统一刊号：CN 32-1628/TM　邮发代号：28-285　国内定价：18元/期