

Central Airconditioning Marketing

中央空调市场



源自欧洲的家庭采暖·新风解决方案

源自意大利的优雅科技，孜孜不倦的工匠精神传承，
坚持为创造人类舒适稳定、绿色节能、可持续健康生活的使命不懈努力。
随着Clivet正式进入中国，必将为越来越多的中国家庭带来真正舒适优雅的绿色新生活。



CHANGE THINGS

ISSN 1671-0797



9 771671 079183

25>

中国办事处：北京市朝阳区宏泰东街浦项中心B座9层
服务热线：400-930-8315 邮箱：administration@clivet.net.cn
网址：www.clivet.net.cn（中国官网）www.clivet.com（意大利官网）



杭州区域 中央空调市场调研报告

海尔磁悬浮中央空调

不止节能50%

无油

海尔磁悬浮中央空调运转无需润滑油

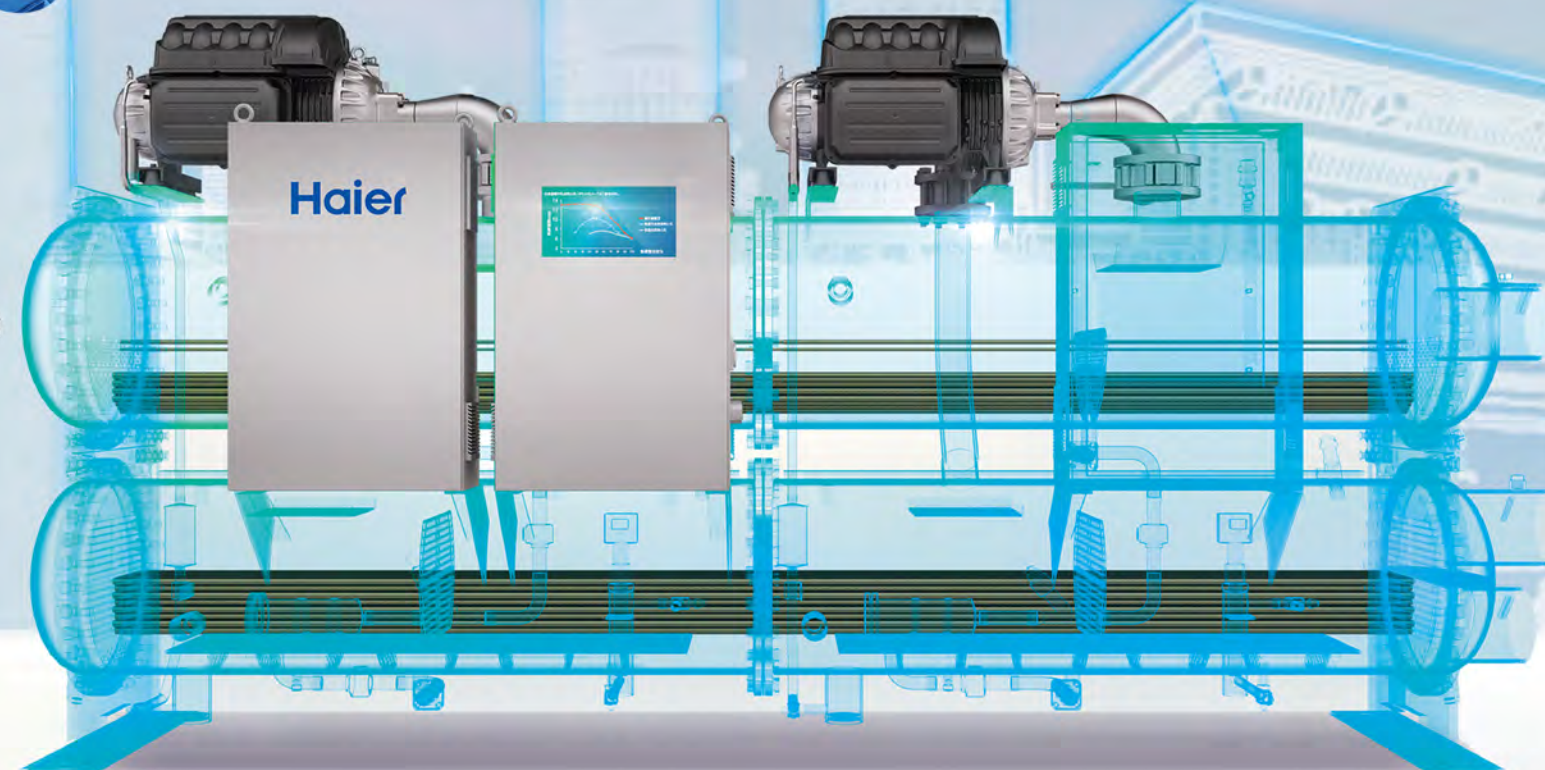
- 无需更换润滑油，免维护更省心
- 压缩机无油运行，无复杂油路系统，可靠性高
- 换热系统避免油膜覆盖，换热效率无损耗，运行更节能

VS

有油

传统中央空调运转需润滑油

- 需要定期维护保养，更换润滑油
- 润滑油污染换热系统，需定期清洗
- 换热效率因油膜覆盖降低，使用越久，能耗越高



海知友 海尔互联网用户服务平台

0

0摩擦
稳定运行

50%

50%节能
IPLV高达13.18

3

3年保修
领跑行业

2

2安培启动
电网无冲击

70

70dB静音
结构振动趋于0

30

30年寿命
放心可靠你的生活智慧
我的智慧生活

匠心独具 "变"享未来

高效直驱变频离心机

◎电机效率和压缩机效率更高 ◎易损易耗件减少,机组寿命更长 ◎结构更紧凑,运输更方便



一级能效

IPLV高达11.5,
全系列达一级能效。



高速变频直驱压缩机

单轴直驱双级压缩机,体积更小,
效率更高。



经济器

外置经济器,专利设计,离心式分离,
高效节能。



彩色触摸屏

10.4寸彩色触摸屏,中文显示,
操作简便。



蒸发器/冷凝器

采用高性能传热管,进行最佳设计,
提高效率。

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

宇宙·航天领域 沉淀

“热源核”技术
-20℃制热无衰减



交通·运输领域 沉淀

“静音芯”技术
18dB(A)超静音



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：山东省青岛市即墨天山二路157-1号

130TH
三菱重工
出品

**绿色智能
中央空调**



志高
中央空调

— 专业 铸就 品质 —

暖阳系列超低温强热 空气源热泵

采用世界先进的喷气增焐压缩机 高效强劲



低温制热

暖阳系列超低温强热空气源热泵机组

喷气增焐压缩机，-30°C稳定制热

高效壳管换热器，最高60°C出水温度

R410a冷媒，绿色环保

双速电机，多档调速

智能除霜技术，减少制热衰减

高精度电子膨胀阀，全方位温度传感器，精准控温



广东志高暖通设备股份有限公司

做专业的中央空调设备供应商

地址：广东省佛山市南海区志高工业园

服务热线：4006-757-555

网址：www.chigo-cac.com

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



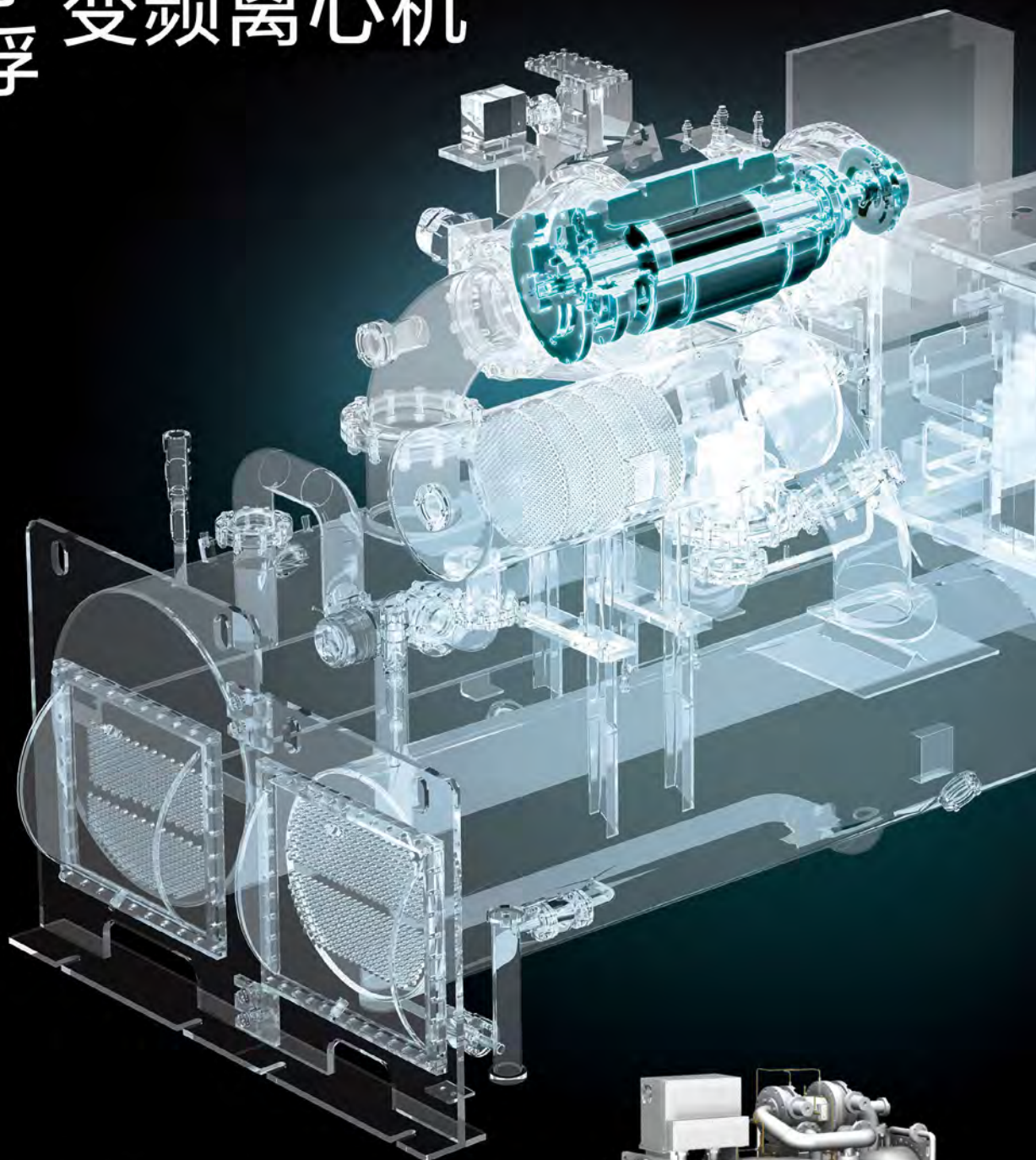
超高能效
**COP 7.0/
IPLV 12.0**



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

TECO

东元空调

节能减排 智能自动

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: 0791-87601888

Email: teco@tecochina.cc



申菱 · 创造各行各业好环境！

SHENLING creates applicable environmental conditions for different industries

环境系统专家

Environmental System Expert

广东申菱环境系统股份有限公司（简称“申菱环境”）成立于2000年，是一家以空调制冷、环境治理、能源利用为方向，集研发设计、生产制造、营销服务、工程安装、运营维护于一体的现代化企业。公司致力于为工业工艺产研环境、专业特种应用环境、高端公建室内环境提供人工智能环境调控的整体解决方案。

申菱环境是中国制冷空调工业协会副理事长单位、专业特种空调国标制定单位、国家十二五科技支撑计划项目承担单位，同时具备制冷产品生产许可证及机电设备安装工程专业承包壹级资质，并获得建筑工程界的“鲁班奖”。拥有国家企业技术中心、博士后科研工作站，两度获得“国家技术发明奖”。

广东申菱环境系统股份有限公司
GUANGDONG SHENLING ENVIRONMENTAL SYSTEMS CO., LTD.

地址：广东省佛山市顺德区陈村镇机械装备园兴隆十路8号
电话：0757-23832888 网址：www.shenling.com



广告



沐风之境 风净自然

四重过滤

层层净化

SAMSUNG

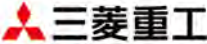
Wind-FreeTM 沐风单向气流嵌入式产品



三星中央空调微信公众号

品牌战略联盟

(排名不分先后)



2001年7月创刊 旬刊

2018年第25期 总第559期

9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 李亚文 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16楼

邮政编码 210009

官方网站 www.machineinfo.cn

数字发行 博看网 www.bookan.com.cn

读览天下 <http://machineinfo.dooland.com>

中国阅读网 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

Always on TOP OF THE WORLD.



杭州区域 中央空调市场调研报告

文 / 本刊编辑部

P52

PREFACE 卷首语

01 角逐下半场

INFORMATION 资讯

- 03 海尔中央空调亮相 2018 UR EXPO
- 04 博世壁挂炉及燃气热水器荣膺地产精装十大品类 TOP10
- 05 松下空调设备（中国）有限公司成立
- 06 格瑞德参加第三届全国黑木耳产业创新发展大会
- 07 美的中央空调助力北京新机场
- 08 LG 空调 2018 年中期营业会议胜利召开
- 09 格力电器两院士工作站揭牌
- 10 西屋康达中标超 3 000 万元项目
- 11 2018 年上半年丹佛斯集团业绩持续增长
- 12 申菱助力西部数据基地大发展

INDUSTRY REVIEW 产业评论

- 14 为什么 2018 年赚快钱的中央空调经销商会死？
.....王宇
- 16 限购令下，长租公寓能否助推零售市场发展？
.....郭彦兵

PERSPECTIVE 视角

- 18 原始创新力.....李国梁
- 20 乔迁新禧.....尹蓉荣
- 21 夏季攻势.....李国梁
- 22 出新，不忘初心.....赵嘉
- 24 智慧能源的使者.....陈玉明
- 25 “约”见未来.....赵亚萍
- 26 加码又提速.....郑建星
- 28 “238”的背后.....郭彦兵
- 29 与尔同行.....陈玉明
- 30 重新定义安装.....李国梁

INTERVIEW 访谈

- 32 由顶点出发
——专访天加中央空调销售总监齐家冲
.....郑建星
- 36 当分歧箱遇到伯乐
——专访江苏大友空调设备有限公司总经理闵海龙
.....郭彦兵
- 40 暖通设计要与时俱进
——专访太原市建筑设计研究院设备副总工程师张爱萍
.....李国梁

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



麦克维尔官方微信 麦克维尔官方网站

McQuay
International

是时候对 小锅炉说 再见了!

空气源热泵与燃煤锅炉相比

可减少排放90.6%的烟尘、29.5%的SO₂、46.2%的NO_x、53.2%的CO₂

每一台MAC340DR5HW比燃煤锅炉

每年可减少19296kg标煤（按120天采暖期）

每使用一台MAC340DR5HW

可减少26.3kg 二氧化碳排放

相当于种了5棵树

如果北方地区有10%的采暖面积采用MAC340DR5HW

相当于种了451500棵树

相当于2257500平方米森林



“骄阳”
空气源高温热泵

Ko

传统
采暖锅炉



最高出水
温度65℃



制热环温
最低-30℃



可再生能源
新型取暖模式

美的全变频 奏响最强音

P74

文/本刊编辑部

FEATURE 策划

42 双面精装修

REPORT 报告

52 杭州区域中央空调市场调研报告

SMART HOME 智能家居

65 摩尔是个什么定律.....刘 浩

67 首届中国国际智能产业博览会近日开幕

68 狗尾草发布新款智能音箱 HE 琥珀

69 霍尼韦尔推出全新零售型智能家居安防系统

70 苹果 HomePod 半年售出 130 万台

71 走进 ITOO 智能家居体验厅

CORPORATE TOUR 企业巡礼

74 美的全变频 奏响最强音

CASE 案例

84 35 万 m² 的舒适, 日立 S-PRO3 倾力打造

BOOK 悦读

86 《十二个明天》、《四合院里的小时候》



Central Airconditioning Marketing

中央空调市场

中央空调市场 2018 第 9 辑(总 177 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

顾问 刘 浩

运营总监 盛学章

市场部 王 宇 余 明 李国梁 赵亚萍

郑建星 尹蓉荣 郭彦兵 陈玉明

赵 嘉

设计制作 张 连

地址 南京市建邺区双闸路 98 号

海峡云谷科技园 A3 栋 418-420 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。本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: 克来沃 封面反拉: 海尔 封二: 江森自控日立万宝

封三: V客暖通网 封底: 富士通 首扉页: 三菱重工海尔

目录前页: 志高、青岛 LG、东元、申菱、三星、三菱重工

新闻前页: 麦克维尔、博世、天加、艾默生、海信日立、御嘉、

奥克斯、东芝 内页: 长虹



BOSCH

博世 科技成就生活之美

工业4.0技术精心打造

www.bosch-climate.cn

博世多联机系列

Commercial VRF and Mini VRF



博世热力技术（北京）有限公司

24小时服务热线：400 820 6017





家加润

全变频户式

空气源热泵「冷热水」机组

质为舒适清润



艾默生杯 慧聚匠心 创多彩生活

2018年“艾默生杯”工程项目应用大赛·正式启动

期待广大经销商、工程商及终端用户的踊跃参与，展示卓越的工程项目应用案例。

“艾默生杯”旨在促进节能环保技术及解决方案的创新应用，发掘制冷空调、供热和冷链领域的优秀应用方案，与广大合作伙伴一起，致力于提升人们的生活舒适度，护航食品安全，并守护环境。

大赛作品投递通道·现已开启

请前往大赛官网获取报名表

Emerson.com/EmersonCup



官方微信

关注艾默生官方微信
及大赛官网了解详情

Emerson.com/EmersonCup

Emerson is trademark of Emerson Electric Co. or one of its affiliated companies. ©2018 Emerson, Inc. All rights reserved.



Hisense

海信中央空调

墅业专攻 守护健康呼吸

海信中央空调别墅家，震撼上市！



青岛海信日立空调系统有限公司

营业地址：中国青岛市东海西路17号海信大厦

全国客户服务热线：4006111111-7



International quality·Trust

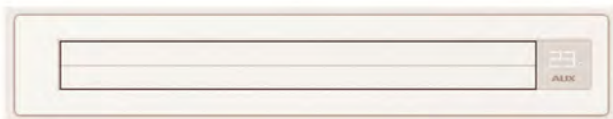
国际品质 信成未来

满液式螺杆冷水机组

制冷范围：90kW-2100kW

- ◆ 半封闭双螺杆压缩机，高效能，低噪音
- ◆ 结构简单，运动部件少，易损件少，故障率低
- ◆ 高效能环保产品，可选国家一，二级能效标准
- ◆ 可编程控制器与触摸屏，容易更新及维护
- ◆ 满液式蒸发器热管内走水，方便清洗
- ◆ 可用R22普通冷媒，也可用R134a环保冷媒





AUX 奥克斯
家用空调 | 中央空调

奥克斯 **U享家系列** 家用中央空调
Aux Home Central Air-Conditioning

U ENJOY HOME SERIES

U享家全直流系列

畅享舒适 更节能

COMFORTABLE SPACE IMAGINE LIFE



超高IPLV(C) 6.65



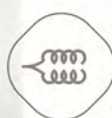
1min速冷 2min速热



冷媒冷却



高压压力传感器



双极回油毛细管



智能掌控



奥克斯专注空调24年 全国统一服务热线：4008-268-268



TOSHIBA

健康·舒适·智能

东芝智能全效中央空调

一台主机全面解决

空气净化、智能化控制
空调、地暖、新风、湿度控制



东芝空调

☎ 800-988-0208 400-888-0208

🌐 www.toshiba-airconditioning.com.cn

Preface

角逐下半场

自上期杂志推出半年报后，本刊收到了市场层面的多方信息反馈。有的人对零售市场的压力叫苦不迭，有的人对工程市场的上扬甚是期许，有的人对下半年市场的走势抱以观望，也有的人对之满怀乐观。总之，悲喜交加的上半年，让暖通人时刻处于一种焦灼的状态。面对下半年的市场是否前景可期，一直是行业关注和期待的。

房子是中国老百姓最为关心的问题，它关乎着老百姓的栖身之所。中央空调行业作为下游产业链，发展同样与房地产紧密相关。随着国家对房地产市场持续加码，政策相继推出，中央空调行业也迎来了发展的拐点。全国精装修政策的进一步落实对中央空调领域产生了深远的影响。因此，在当前精装修政策下，中央空调厂家、渠道商又会以怎样的方式来面对这样一种潮流？未来中央空调厂家和渠道商将会何去何从？在本期的特别策划栏目中，将从精装修政策切入，分析当下中央空调行业中的厂家、渠道商的思路和发展方向的问题。

浙江是精装修政策推行较早的区域，在全国的精装修政策实施下具有较强的带动作用。本期市场调研栏目以杭州为主线，从杭州的经济发展、投资建设、消费习惯、消费理念等市场层面入手，与厂家、渠道商进行深入沟通，尽可能地还原一个立体、饱满的杭州市场。

另外，本刊一直关注经销商的生存问题。2018年市场上的经销商跑路、专卖店倒闭等新闻频繁出现。在上期的产业评论中，本刊从厂家的角度剖析了渠道商的未来发展与厂家之间的共赢关系。本期的产业评论同样以经销商为切入点，通过多角度分析当前经销商的生存发展之难，并指出在当前市场环境下，经销商要不断修炼内功，加强自身“造血”功能，同时应当合理处理厂商之间的关系。

智能家居依旧是本刊的一个重要栏目板块。未来智能家居将会释放巨大的市场空间。本刊分析认为，智能家居行业的发展速度会遵循摩尔定律。电子行业的发展快，淘汰也快。对于智能家居行业的经销商而言，在选择合作品牌时一定要慎之又慎，售后可能是未来品牌亏欠经销商的一大问题。

上半年的市场，不论好坏，各家成绩已然明了。下半年的形势似乎并没有如设想的乐观，相比上半年可能会更糟。但是，各家如何能在下半年提交一份满意的销售答卷，还请诸君且看下半场。







One

海尔中央空调亮相 2018 UR EXPO

8月15日—17日，海尔中央空调亮相2018第二届国际无人值守零售博览会。本届国际无人值守零售博览会围绕消费升级和智慧零售商业创新模式、前沿技术应用和零售发展格局进行深入探讨。展会中，海尔中央空调展区设置无人值守便利店、产品体验区域及云服务区域等展区，同时聚焦零售行业能耗问题，携全空间解决方案参展，向全行业展示创新产品带来的品牌魅力。

国际无人值守零售博览会现场，海尔中央空调根据无人商铺个性化需求，带来零售行业最为关注的物联网商铺空调解决方案：凭借节能金刚柜机嵌入机系列产品，在为用户带来舒适体验的同时，其便捷的智能控制系统、显著的节能效果，成为行业关注的焦点。

依托全国4 000多家服务网络为后盾，海尔中央空调创新物联网商铺空调解决方案，携手无人商铺并行，将海尔中央空调定制化物联网的生活方式引入行业，共同探索用户最佳购物体验，以全新的购物场景，引领物联网时代美好生活！

Two

博世壁挂炉及燃气热水器荣膺地产精装十大品类 TOP10

8月8日，以“新地产、新机遇、智未来”为主题的首届地产大数据峰会暨地产精装开发商及部品供应排名（公益）发布会在顺利举行。会上，在基于奥维云网长期的市场数据监测所发布的“地产精装10大品类排名（公益）”榜单中，博世热力技术燃气采暖热水炉及燃气热水器凭借卓越的品质分别位居壁挂炉和燃气热水器两大榜单 TOP10，其中博世燃气采暖热水炉更是在壁挂炉榜单中位居榜首。



Three

苏净空气能荣获“行业最具成长力品牌”

8月8日，以“热泵创造美好生活”为主题的2018中国热泵行业年会暨第七届国际空气源热泵行业发展论坛于杭州宝盛水博园大酒店盛大开幕。会议现场，中国热泵行业2018表彰仪式在全场嘉宾的瞩目下如期举行。其中，苏州苏净安发空调有限公司以突飞猛进的成长速度以及可观的市场战绩，强势收获2018年“中国热泵行业最具成长力品牌”荣誉，再一次彰显了民族品牌的进步与实力！

Five

三星中央空调走进南京明发科创城

近期，三星中央空调为科技的发展加一把力量，成功助力南京明发科创城项目。南京明发科创城总面积为20万m²，此次中标的产品为三星DVM S系列产品。对于为何选择三星DVM S系列产品，客户认为三星DVM S系列产品为南京明发科创城提供了稳定、舒适的产品支持。通过此次项目合作，让客户对三星品牌有了认可和喜爱，亦提升了三星自身的品牌专业度。



Four

盾安携手江苏电信，打造机房节能标杆

近期，盾安中央空调凭借领先市场的散热解决方案和稳定高效的产品性能，成功中标中国电信股份有限公司江苏分公司。在竞标现场的样机检验环节，良好的工艺和优质的产品品质让盾安从15家竞标企业中脱颖而出。近年来，盾安数据中心热管背板、冷冻水列间、热管列间等更加贴近发热源，制冷效率更高的新型末端得到广泛应用。





Seven

松下空调设备（中国）有限公司成立

为了在中国国内开展统一的市场战略，强化商用空调事业的发展，Panasonic 株式会社将广州松下空调器有限公司和松下制冷（大连）有限公司两家公司的销售部门进行整合统筹，并于 2018 年 6 月 6 日成立了商用空调销售公司——松下空调设备（中国）有限公司。新公司吸取原有两家公司的优势资源，将针对“公建·商用工程（非居住）”“地产工程”“家庭零售市场销售”三个领域，构建更加专业的销售体制，为消费者提供更优质的服务。

Eight

长虹中央空调中标沙河市电代煤项目

在 8 月 8 日公示的沙河市 2018 年电代煤设备采购供应商入围项目中标公告中，长虹中央空调凭借着强大的综合实力一举中标该项目 D 标段——空气源热泵采购项目，为长虹 2018 年在河北省“煤改清洁能源”领域的大展身手奠定了更为深厚的基础。此前，在 2017 年河北市场中，长虹中央空调在石家庄、高邑、高碑店、涿州等地建立了多个采暖样板工程，经过完整的采暖季运行之后，获得用户极高的评价。

Nine

清华同方再获“中国热泵行业杰出品牌”

8 月 8 日，主题为“热泵创造美好生活”的“2018 中国热泵行业年会暨第七届国际空气源热泵行业发展论坛”于杭州宝盛水博园大酒店隆重开幕。本次年会由中国节能协会主办，中国节能协会热泵专业委员会承办，国际能源署热泵中心、欧洲热泵协会、中国建筑科学研究院等多单位参与支持。在中国热泵行业 2018 表彰仪式上，无锡同方人工环境有限公司又一次收获“中国热泵行业杰出品牌”的殊荣。

Six

奥克斯 ARV X7 多联机入驻唐山中红集团

近期，奥克斯中央空调天津市场传来捷报，旗下拳头产品斩获唐山中红集团项目，为奥克斯中央空调在天津市场再树一典型样板工程，奥克斯中央空调的 ARV X7 多联机产品获得了甲方的一致好评与赞赏。此次中标无疑为奥克斯中央空调日后深耕天津市场打下了扎实的基础，随着中央空调工装项目市场在全国范围内的复苏，奥克斯产品性能的不断优化升级，未来市场值得期待。



Ten

TCL 暖通 2018 河北热泵·中央空调渠道商会议落幕

8 月 26 日，以“深耕市场，渠道为王”为主题的 TCL 暖通 2018 河北地区热泵·中央空调渠道会议在京畿之门河北保定的电谷国际大酒店顺利召开。在河北地区核心热泵代理商、经销商共计 150 多人的共同见证下，会议围绕着河北地区精耕细作、代理分销市场分析及 TCL 暖通渠道策略讲解等精彩内容逐一展开，呈现了一场丰盛而专业的知识盛宴！



Eleven

海信日立 2018 “新产品新技术应用奖” 大区评审阶段落幕

8月30日，随着2018年“海信日立新产品新技术应用奖”华南区评审活动的结束，为期近两周的参赛作品初评活动完美落下帷幕。至此，经过来自全国各地的暖通专家和专业技术人员的严格、细致评选后，五个大区的优秀作品已全部评出。活动自2018年3月初正式启动至6月30日报名截止，历时4个月共征集到来自全国5个大区、80多家设计单位提报的110幅作品。



Fourteen

第十四届大金纳凉节圆满落幕

8月25日，第十四届大金纳凉节在大金上海莘庄工厂隆重举办。来自全国各地的大金集团的员工及家属、经销商、供应商、政府、学校、协会、设计院等各相关方的来宾共赴盛会。纳凉节是大金集团的一项传统文化活动，通过这一独特的交流平台，加强与合作企业、员工及地区居民之间的融合联动，让大金纳凉节“亲力亲为”“热情周到”“传递爱心”的文化和精神也能在此过程中代代相传。

Fifteen

三菱重工空调第1579家K标专卖店进驻阳春

近期，三菱重工空调第1579家K标专卖店进驻阳春，它将为这座繁华城市的居民带来更专业的空气舒适度管理服务。阳江市阳东区子发水电建材有限公司是一家专业从事家用、商用中央空调、中央新风系统、全屋净水处理系统等设计、销售、安装为一体的暖通公司，将与三菱重工空调深度合作，为社会提供优质的产品和服务，为客户提供舒适而安心的空气环境调节方案。

Twelve

格瑞德参加第三届全国黑木耳产业创新发展大会

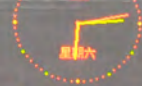
8月9日，格瑞德应邀参加了全国黑木耳产业创新发展大会，对集团菌品专用中央空调进行了宣传推广。目前格瑞德针对食用菌产品已自主开发十多种专用中央空调，并广泛应用于黑龙江华腾生物科技有限公司、亮子奔腾生物科技有限公司、山东康瑞生物科技有限公司等多个大型项目，受到客户一致好评。通过本次展会进一步提高了格瑞德的影响力，推进了格瑞德食用菌机组在东北区域的发展。



Thirteen

LG 中央空调携新技术亮相锂电展

8月23日—25日，第十届（上海）国际锂电工业展览会在上海新国际博览中心如期开幕。本届展会有来自国内外800余家参展商参展，200余个参观团和超过5万余名专业人员赴现场参观、交流，旨在借此盛会共同促进相关产业创新进程。作为中国暖通市场的代表性企业，LG中央空调则展出了目前行业最高水准的磁悬浮变频离心机和节能高效的离心机和溴化锂产品。



热烈欢迎 广州区域设计院领导专家一行 莅临我司参观交流

INFORMATION ■ 资讯 ■ 中央空调市场



Sixteen

美的中央空调助力北京新机场

早在 2018 年 3 月，美的中央空调凭借卓越的品质、创新的技术、完善的服务成功中标北京新机场暖通设备招标项目，美的中央空调根据北京新机场建设规划和运行工况特点量身定制了高效节能环保的变频离心式冷水机组和螺杆式水源热泵机组，并于 8 月 27 日将设备送达新机场施工现场，其中机组的主机设备将安装在 1 号能源站和污水处理厂两个区域，机组末端设备将为北京新机场航站楼区域和办公区域提供供暖和制冷服务。



Eighteen

富士通将军中央空调世界首创全方位出风 3D 气流天花机即将上市

8 月，延续“nocria 诺可力”系列产品理念的全方位出风 3D 气流天花机的火热上市在变频多联机行业刮起一股新的气流。全方位出风 3D 气流天花机通过采用三个出风口送风，两侧风口可以在 0~100° 内旋转调节，实现房间气流全覆盖，温度分布更均匀，舒适度大大提高；相比传统单方向出风嵌入式机型，房间实现高舒适度时间更短，节能性更高。

Seventeen

广州区域设计院专家莅临志高暖通参观交流

8 月 25 日，来自广州区域的设计院专家一行莅临志高暖通总部进行参观交流。志高暖通华南大区销售总经理刘亮、市场支持部经理黄达灵、广州中心总经理谭舜钊等陪同参观。此次到访，志高中央空调听取了专家团的相关意见，同时在多个方面获得专家团的高度肯定。参观交流更加坚定了志高暖通工程营销转型的决心和信心。

Nineteen

EK 空调中标唐山海泰新能项目

近期，EK 空调河北市场传来捷报，凭借过硬的产品质量和技术服务，成功中标唐山海泰新能科技股份有限公司，为其提供总计近 2000 RT 的 EKSC 系列螺杆式冷水机组。作为一家光伏企业，整洁干净的生产车间环境、合适的温湿度是必不可少的因素。EK 空调从客户角度出发，并充分考虑了工厂对于设备的节能稳定需求，提供了 EKSC 系列螺杆式冷水机组产品解决方案。



Twenty

LG 空调 2018 年中期营业会议胜利召开

8月29日，LG 空调以“荣耀中国，重铸辉煌”为主题的2018年度中期营业会议在北京延庆新华保险培训中心胜利召开。LG 电子中国区总裁李惠雄先生亲临会议活动现场，并就 LG 空调当前取得的成果和面临的问题与广大员工进行了深度的交流与探讨。他对 LG 空调在上半年所取得的成就表示了由衷的肯定与鼓励，并预祝 LG 空调今后能够取得更加辉煌的成绩。



Twenty-two

麦克维尔闪耀第十届中国国际地源热泵行业高层论坛

8月27日—28日，以“开放创新，品质未来”为主题，由中国能源研究会地热专业委员会和国际地源热泵协会中国分会联合主办，《地源热泵》杂志社、地热能网、地源热泵网承办的“2018 第十届中国国际地源热泵行业高层论坛”在南京曙光大酒店举行。麦克维尔携最新的地源热泵产品和解决方案精彩亮相本次会议，与行业各方代表就“地源热泵行业的机遇和挑战”和“地源热泵供暖技术”展开交流讨论。

Twenty-one

2018 年“艾默生杯”工程项目应用大赛正式启动

8月21日，2018年“艾默生杯”工程项目应用大赛正式启动。作为行业内深具影响力的赛事，此次“艾默生杯”围绕“优化环境舒适”和“护航食品安全”两大主题，表彰使用艾默生产品和解决方案的工程项目，旨在借助优秀的应用方案进一步提升用户体验，切实改善和提高人们的生活品质；同时，艾默生以大赛为桥梁和纽带，加强艾默生与合作伙伴的合作交流，帮助他们满足关键的市场需求。



艾默生杯
慧聚匠心 创多彩生活

大赛作品投递通道
现已开启





Twenty-three

格力电器两院士工作站揭牌

近期，格力电器电机与控制院士工作站和建筑节能院士工作站揭牌仪式于格力电器总部举行，上海交通大学教授、中国工程院院士饶芳权，清华大学教授、中国工程院院士江亿，格力电器董事长兼总裁董明珠等领导及嘉宾出席揭牌仪式。揭牌仪式上，董明珠表示：“希望在两位优秀院士的指导下，依托格力电器院士工作站这个平台，格力电器能培养出自己的院士。”



Twenty-six

莱恩中央空调再斩小区供暖大项目

近期，莱恩中央空调成功签约黑龙江省绥化市某住宅小区及商业配套工程供暖项目。据了解，该项目小区住宅建筑面积约 11 万 m^2 ，配套商业采暖面积 2 万 m^2 ，黑龙江省望奎县冬季日均最低温度 -21°C ，日均最高温度 -10°C ，若选用空气能采暖有一定局限性，莱恩东北团队根据实际情况为该供暖项目选配 5 台高效水源热泵机组实现冬季供暖需求。

Twenty-seven

瀚艺空调助力江苏省南通市体育会展中心

近期，瀚艺中央空调成功中标江苏省南通市体育会展中心的中央空调项目。南通体育会展中心是我国第一个采用巨型活动开启式屋盖的体育场馆，是南通市规模最大、功能最全、建筑标准最高的现代化体育会展设施。本次项目位于体育会展中心的运动竞技场，项目面积约 5 500 m^2 ，针对运动竞技场对中央空调的特殊要求，瀚艺选用了风冷涡旋式冷热水机组及远程射流机组的整体解决方案。

Twenty-four

同济大学暖通师生一行到美意空调实习

8 月 27 日上午，上海同济大学机械与能源工程学院暖通专业的师生一行，来到美意（浙江）空调设备有限公司进行为期一周的实习。美意空调总经理朱胜民向来访师生介绍了美意公司的基本情况，对首批来公司的师生表示热烈的欢迎，同时鼓励学生利用这段时间，多和工厂的师傅们进行交流和探讨，争取学习到更多书本以外的知识以及针对书本知识进行各项验证，从而扩充自己的知识面。



Twenty-five

克莱门特荣获“中国地源热泵行业主机十强企业”

近期，克莱门特作为行业先锋，参加由中国能源研究会地热专业委员会和国际地源热泵协会中国分会联合主办的“2018 第十届中国国际地源热泵行业高层论坛”，并荣获“中国地源热泵行业主机十强企业”殊荣。克莱门特自 1976 年生产地源热泵以来，有 40 多年的水地源热泵机组制造和系统组织的经验和历史，在世界各地有数千项目的成功运行经验。克莱门特自 2009 年以来连续多次获得主机十强称号，可谓实至名归。

Twenty-eight

西屋康达中标超 3 000 万元项目

近期，西屋康达再度喜获富士康科技集团青睐，成功中标广州超视界（增城富士康）项目三个重要标段，订单总值超 3 000 万元。2017 年富士康科技集团在广州投资 610 亿元，建设增城富士康超视界第 10.5 代显示器全生态产业园区项目，一期工程占地面积相当于 200 个足球场的大小，年产值高达 920 亿元。为了庆祝项目的成功落实，西屋康达于 8 月 21 日举行了全员动员大会及庆功晚宴。



Thirty

比泽尔参加第二届自然工质 CO₂ 制冷热泵技术国际研讨会

由联合国开发计划署(UNDP)、生态环境部环境保护对外合作中心(FECO)联合主办的“第二届自然工质 CO₂ 制冷热泵技术国际研讨会”于 7 月 30 日在合肥召开。作为在 CO₂ 领域有着超过 20 年研发经验的公司，比泽尔参与了此次盛会，并做了专题报告。在全球，已经有超过 10 万台比泽尔 CO₂ 压缩机应用于制冷系统之中。丰富的使用经验让比泽尔对 CO₂ 系统的应用有了更深的理解和更独特的技术提升。

Thirty-one

顿汉布什大型离心机入驻广汽集团新增厂房

近期，广州汽车集团股份有限公司自主品牌乘用车新增 20 万辆 / 年（新能源汽车）产能扩建项目选择了顿汉布什的离心机组，项目金额约千万元。广汽集团着力打造的广汽智联新能源汽车产业园以“整体规划、分期开发”的思路，首期为广汽传祺新增 20 万辆 / 年（新能源汽车）产能扩建项目，建筑面积约 24 万 m²，打造开放共享智能制造平台，计划于 2018 年底建成。



Twenty-nine

浙江国祥成功中标江苏传艺科技股份有限公司

随着浙江国祥中央空调在电子行业的深耕细作，喜讯也频频传来。近期，浙江国祥凭借优异的产品品质及完善的售后保障，成功中标江苏传艺科技股份有限公司，为其提供一批模块组合式空调机组和满溢式螺杆冷水机组，合同金额高达数百万。此次项目的中标，不仅扩大了浙江国祥在电子领域的影响力，更坚定了其他潜在客户与浙江国祥合作的信念和信心。

Thirty-two

天加中标青岛地铁两千万级项目

近期，天加在轨道交通领域再度成为焦点，成功中标青岛市地铁 1 号线项目，中标金额超 2 000 万元。轨道交通车站具有空间大、客流量大、波动性大、环境复杂等特点，其配套的中央空调末端设备必须满足换气能力强、效率高、通透性好，以及节能舒适等高要求。天加为此次青岛地铁 1 号线项目提供了 80 余台组合式空气处理机组，近 200 台柜式风机盘管与近 400 台卧室风机盘管。

我们不一样

空调2019年度江苏开盘会议



Thirty-four

扬子空调 2019 年度开盘引爆江苏

8月28日，以“2019 我们不一样”为主题的扬子空调 2019 年度江苏区域开盘大会在淮安开元名都大酒店举行。扬子空调副董事长王建华、总裁牛斌和副总裁何春生等领导以及来自江苏区域近千名合作伙伴共同出席此次会议。围绕制冷同心多元化战略，扬子空调凭借客户为先、快速执行的市场操作模式，实现持续、稳步增长，2018 冷年，取得 50% 以上的销售增幅的骄人业绩，远超行业平均水平。



Thirty-six

远大携众明星产品闪耀 2018 广州制冷展

8月16日—18日，“2018 广州国际制冷、空调、通风及空气处理设备展览会”在中国进出口商品交易会琶洲展馆举办。近 600 家全球知名暖通行业企业集聚羊城共襄盛会，品牌魅力尽显无余，来自全球 40 余个国家和地区近 3 万名专业观众和用户前来参观洽谈。作为中国制冷行业的领军企业，远大携节电空调、洁净新风系列产品等重磅明星产品高调亮相广州制冷展。

Thirty-three

2018 年上半年丹佛斯集团业绩持续增长

8月14日，丹佛斯集团发布 2018 上半年业绩报告。报告显示，丹佛斯上半年业绩表现出色，全球营收增长强劲，并继续保持高投资水平，中国区业绩格外抢眼。丹佛斯业绩的强劲增长主要得益于集团高于预期的总收入增长水平以及 Thermia 热泵业务的资产剥离过程中所产生的收益。同期，丹佛斯继续保持在创新、数字化等关键领域的高水平投资。



Thirty-five

开利携手宜家，共筑绿色未来

2018 年以来，开利中国与武汉宜家购物中心陆续签订了多个项目合作协议。武汉宜家购物中心所使用的开利设备包括了多款开利先进机型：4 台 19XR 水冷离心式冷水机组、1 台 30XW 水冷螺杆式冷水机以及 65 台 39CBF 组合式空调机组。此次武汉宜家购物中心的 PM2.5 改造项目极具代表性，不仅显示出客户对开利解决方案的高度信任，也证明了开利在新业务模式上的探索得到了客户的认可。

Twenty-seven

荏原再获汽车行业大单 @ 猎豹汽车

近期，荏原再获汽车行业大单。长丰集团选用全套荏原产品，为湖南猎豹汽车的生产工艺保驾护航。猎豹汽车喷涂车间制冷主机采用 4 台 RTGC 系列离心机和 2 台螺杆机，总冷量超过 20 000 kW。水循环系统搭载 16 台荏原水泵及 9 组荏原冷却塔。作为荏原离心机在中国市场的主力机型，无论是技术水平还是运行稳定性都经过了市场验证，并得到了一致好评。



Thirty-eight

申菱助力西部数据基地大发展

近期，由数据中心工作组（CDCC）主办的“中国数据中心科技万里行”在西部数据中心基地成都隆重召开。此次会议聚焦数据中心最新国家标准、数据中心基础设施设计、建设等热门话题，吸引了来自数据中心行业的 300 多名专业听众莅临现场。申菱携创新数据中心制冷整体解决方案及成功案例亮相本次大会，吸引众多专业人士到申菱展位互动交流。

Thirty-nine

2018 东元空调新商拓展会活动圆满举行

8 月 11 日，东元空调产品推介会暨经销商拓展活动在东莞黄江大屏障森林公园成功举行。江西东成空调设备有限公司销售总监刘永铭、东元空调营销精英 50 多人参与了本次活动，同时，东元空调邀请了几十位新晋经销商参与其中，为东元空调的市场开拓注入了新血液。此次活动令经销商加强认识，同时更好地感受东元的企业文化，为东元的市场开拓奠定基础。



Forty

依必安派特助力同济大学电车队 2018 赛季新车 DRe18

8 月 8 日，同济大学电车队发布 2018 赛季新车 DRe18。DIAN Racing 同济大学电车队成立于 2013 年，是同济大学大学生电动方程式赛车车队。依必安派特向来关注栋梁一代，在人才培养、技术研发等方面有着强烈的企业社会责任感。依必安派特与 DIAN Racing 同济电车队的合作始于 2015 年，车队使用依必安派特的紧凑型风机为电池和电子线路板散热降温。依必安派特预祝 DIAN Racing 同济电车队在 2018 赛季取得好成绩。

SAYINGS · 微语录



@ 吴晓波 || 财经作家

我一直认为在中国 A 股市场炒股的那些同学们，很长时间里面，他们是在从事一项行为艺术。在过去的十年，上证指数腰斩将近一半，而美国的纳斯达克指数，十年里却涨了 400% 左右。所以我们的经济增长速度和经济总量都跑赢了美国，唯独 A 股市场的投资效率居然是一个负数，这简直是投资界的一个笑话。



@ 李想 || 汽车之家创始人

技术革命早期的时候会有一个有趣的现象，就是落后的技术会嘲笑新技术。算盘嘲笑计算器，键盘嘲笑鼠标，鼠标嘲笑触控，触控嘲笑语音，自然吸气嘲笑涡轮增压，胶卷嘲笑数码相机，马车嘲笑汽车，诺基亚和戴尔嘲笑苹果，纸媒嘲笑网站……而新技术不会这么做，新技术的使命是赢得市场，顺便消灭落后。

Industry review 产业评论 *

王 宇

为什么 2018 年赚快钱的中央空调经销商会死？ / 14

如今的中央空调零售市场已经掉入了过度营销的怪圈，同行之间无休止的价格战及诋毁中伤，同时频繁地搞营销活动，可能已经导致消费者形成一种较为麻木的消费意识。

郭彦兵

限购令下，长租公寓能否助推零售市场发展？ / 16

按照每 5 年进行一次装修的假设估算，长租公寓每年的装修市场至少在千亿元以上，而千亿级市场规模也将为家装零售行业的发展提供新的突破口。



作者 | 王 宇

为什么 2018 年赚快钱的中央空调经销商会死？

如今的中央空调零售市场已经掉入了过度营销的怪圈，同行之间无休止的价格战及诋毁中伤，同时频繁地搞营销活动，可能已经导致消费者形成一种较为麻木的消费意识。

近来一段时间，行业里关于“2018 年中央空调零售市场将持续低迷”的言论不绝于耳，而经销商们似乎也比往年更清闲一些。笔者在与杭州、无锡、武汉等区域的经销商聊市场的时候，他们大都认为，零售市场不会很快复苏，活着比发展更重要。

事实上，不少的中央空调经销商都陷入了一种发展困境。更为可怕的情况是，他们似乎只适合形势大好前提下的买卖，一旦市场转紧，马上就无所适从。从 2018 年初开始，全国各地诸多的中央空调经销商频繁跑路，已经向行业透露一种信号：那些赚快钱的经销商，你们的苦日子要来了！

创业成本低，鱼龙混杂

引用一句浙江某经销商跟笔者抱怨的话：现在连阿猫阿狗都可以做零售市场，什么样的货色都有！

零售市场门槛低、风险小，已经成为行业人士无法否认的客观事实。在零售市场异常火爆的前几年中，全国每年新加盟的经销商数不胜数，笔者总结了一下，大致可以分

为以下三大类型：

第一类，业务员单飞型。很多业务员在经销商的企业中工作两三年的时间，掌握了一定的客户资源以及运作经验，然而他们并不满足于给别人打工的现状，自己注册公司创业。

第二类，工程商转变型。项目市场越来越不好做，传统工程商不得不转向零售市场，在中央空调厂家的怂恿和引导之下，他们开始用“工装家装两条腿”走路。

第三类，野蛮人入侵型。连地产巨头万科都阻挡不了野蛮人的入侵，更何况中央空调零售行业呢。大量外来资本的进入，足以说明中央空调零售市场有利可图，但同时也带来一些负面影响，因为资本所到之处，必定腥风血雨。

在笔者看来，以上三种类型的群体各有利弊。第一类企业的老板相对都比较年轻，他们有激情和冲劲，但是缺乏资金积累以及公司管理经验，包括财务、运营等方面，一步棋走错往往就会导致全盘皆输。第二类企业的老板年龄稍微偏大，他们有着足够的资金基础和管理经验，但是对零售市场的操作模式和手法并不能完全适应。第三类企业的老板纯粹是零售市场的投机者，他们往往踩着市场风口赚快钱，风口一旦消失，他们也会很快撤退。

过度营销，引市场反感

什么叫过度营销？就是指企业在运作中过度依赖营销手段，如广告、促销、回扣等，大打价格战而忽视战略管理和系统管理，忽视长期竞争优势地位的建立。

显然的是，如今的中央空调零售市场已经掉入了过度营销的怪圈，同行之间无休止的价格战及诋毁中伤，同时频繁地搞营销活动，可能已经导致消费者形成一种较为麻木的消费意识。

笔者在北方某区域走访市场时发现，一些经销商除了推广中央空调产品以外，还附带

将地暖、净水、新风等产品卖给消费者，有的甚至把建材类产品“强行”推介给消费者。他们似乎恨不得把消费者家中的每一寸需要装修的地方都用自家的产品来填满，不管消费者需不需要、愿不愿意。

可能在一些经销商看来，如今的市场竞争如此激烈，这样的做法不但可以拓宽公司的盈利点，也能为消费者提供更多的选择和便利。这不是两全其美吗？

不过，笔者并不十分认同这种观点。第一，家用中央空调的利润率还是能够保证公司的正常运营的，如果不能，说明公司的管理和人员结构存在的问题；第二，多元化经营势必会分散公司掌舵人的精力，如果能将家用中央空调行业做精、做细、做透，或许就会成为行业中的佼佼者；第三，对家居产品懂得越来越多的消费者，并不一定接受经销商的推荐和忽悠，可能会引起消费者极大的反感。

依赖厂家，自身“造血”不足

经销商要想发展得更好，与其依赖厂家“输血”，不如加强自身“造血”。

如何平衡处理好厂商之间的关系，是现在很多中央空调经销商必须要面临的难题。当前，经销商面临两种艰难的抉择：第一种，经销商过多依靠厂家政策等方面的扶持，紧跟厂家的思路来做市场，把自身的个性和经营思路收敛起来，唯厂家马首是瞻。这样做的后果是，一旦后期厂家政策转变调整或者有其他经销商加入竞争，很容易陷入两难境地。第二种，经销商只是按照自己公司的发展思路操作市场，对厂家的政策和布局规划置若罔闻，富有自己的个性。这样做的后果是，得不到厂家的认可，来自厂家支持的力度不够。

笔者以为，中央空调零售市场已经过了靠品牌挣钱的阶段。比如，在三五年前，经销商只要开设某个品牌中央空调专卖店，基本上就能盈利，品牌的重要性要远远大于公司管理水平；如今的情况恰恰相反，公司管理

水平的高低决定着经销商的生存和发展，品牌的重要性已经不再突出。

这就要求经销商必须要不断修炼内功，加强自身“造血”，同时还要依靠厂家的支持。在中央空调零售的后时代，厂商之间的关系取舍，如同鱼和熊掌不可兼得。若即若离，朦朦胧胧，应该是新时代下中央空调厂商关系的一种不错选择。

不尊重市场规律，缺乏标准

很多中央空调厂家一直都在琢磨着，如何用一些奇招来获得在市场上的胜利，比如创建新型商业模式，持续加大任务指标等。不过，这些往往都是厂家单方面的臆断，而容易忽视市场本来运行的规律。2018年上半年低迷的零售市场，无疑给这种论调浇了一盆冷水。

市场规律，成为近年来很多行业人士频繁提到的词汇。

对于经销商而言，他们慢慢意识到要加大在客户服务和用户体验上的预算，从而拉升用户留存率。零售市场的业务模式化、管理标准化、决策数据化、运作IT化，应该要提升到一定的高度重视起来，形成一套标准化的运行规则。

对于厂家而言，首先，要对市场有着充分的调研和预判，从而定下合理的目标，不可盲目前行。其次，厂家应该对中央空调专卖店的商业模式进行深入的解读，合理地管控渠道建设，不可以数量多少论英雄。最后，厂家应该立足专卖店经营主体，以真正经营管理的视角，由内而外，渐次推动模式化的工作。

笔者曾在2017年初撰写的一篇文章中指出，如今的家用中央空调行业只适合投机，已不适合投资了。短短一年半的时间，很多小型经销商都已经支撑不下去了。借用一句名言：危机也许会迟到，但绝不会缺席。

既然“寒冬”已至，春天该不会太远了！



作者 | 郭彦兵

限购令下，长租公寓能否助推零售市场发展？

按照每 5 年进行一次装修的假设估算，长租公寓每年的装修市场至少在千亿元以上，而千亿级市场规模也将为家装零售行业的发展提供新的突破口。

近期，长租公寓房租上涨引发社会关注，一线城市及二线部分城市房租上涨超 20%。

获取存量房源，按一定标准统一装修改造，打造特色公共空间和增值服务，是目前长租公寓市场的主流模式。装修硬件打造带来居住品质的提升，在房价越过云端的一二线城市，长租公寓成为受年轻群体欢迎的主要原因。

据中国房地产测评中心发布的《2018 年 7 月中国城市租赁价格指数报告》显示，在其监测的 35 个城市中，有 10 个城市 7 月租赁价格指数环比上涨，北上广深 4 个一线城市全部在内。

众所周知，房地产行业的兴衰直接影响着中央空调行业的发展。回顾上半年的楼市情况，全国主要城市的调控次数达到了 260 次。据《机电信息·中央空调市场》监测的数据显示，在高频的房地产调控手段下，2018 年上半年零售市场同比下滑 1.27%，家装零售市场发展受阻。

随着租赁政策的不断完善，租赁市场迎来了发展契机。不少地产巨头纷纷布局长租公寓市场，龙湖、万科、金地等房企机构纷纷进驻该领域。面对庞大的市场空间，长租公寓装修公司也闻风而动。按照每 5 年进行一

次装修的假设估算，长租公寓每年的装修市场至少在千亿元以上，而千亿级市场规模也将为家装零售行业的发展提供新的突破口。

精装房政策的实施，已然对行业经销商形成了一定的冲击。但对于长租公寓来说，其经营模式有集中和分散两种。如果说集中式的出租不考虑装修的档次，仍旧可以和中央空调厂家达成某种长期合作，省去经销商环节。但分散式的出租却不同，一方面，房地产企业在装修时要考虑房屋所处的地段差异以及装修的档次高低；另一方面，分散的物流运输和管理费用也会让房地产企业望而却步，转而向周边的中央空调零售商寻求帮助。而不同地段的房租价格和装修档次的高低，将会直接影响房地产企业对中央空调品牌的选择，分散式的长租公寓难以统一装修，配套的中央空调设施也会因成本的差异而难以实现统一规划。

在上海市中心前的“法租界”，就有一部分专门给外国友人改造房屋的专业装修公司。他们租下中国人破旧的老宅子，把它由内到外，从中央空调到全屋净水，从厨房到智能家居，匹配的都是按照外国租户要求的风格。这种专业水平的改造，不管是从设计、工期、成本、用料和审美风格上，都需要得到租户的认同。由此，这一部分的配套设施就需要得到零售集成商的支持。

而据《2018—2023 年中国互联网+长租公寓商业模式创新与投资战略规划分析报告》指出，截至 2017 年末，在国内长租公寓市场中，分散式公寓占比 75%、集中式占比 17%、服务式占比 8%。集中式的房源成本更高，前期投入更大，面临不确定性的风险更多。因此，分散式的长租公寓仍是租赁市场的主流，这将为中央空调零售市场的发展带来一定的利好。

如今，在政府大力推进“租售并举”的政策下，长租公寓的客户考虑租不租的时候是把位置、价格和装修综合在一起判断考虑的。所以，长租公寓如果能够实现制度健全，不再出现竞价涨租，其市场化程度未来将远远高于精装修的市场化程度。在“精装房”时代来临前，长租公寓一定程度上将会缓解中央空调零售业发展的疲乏。

PERSPECTIVE 视 角

原始创新力	李国梁 / 18
乔迁新禧	尹蓉荣 / 20
夏季攻势	李国梁 / 21
出新，不忘初心	赵 嘉 / 22
智慧能源的使者	陈玉明 / 24
“约”见未来	赵亚萍 / 25
加码又提速	郑建星 / 26
“238”的背后	郭彦兵 / 28
与尔同行	陈玉明 / 29
重新定义安装	李国梁 / 30

原始创新力

海尔中央空调围绕着建筑节能改造、中小型商业办公环境、房地产精装修等行业用户特点，搭建起行业、专家、用户、利益攸关方在内的绿色节能平台。

作者 | 李国梁

在许多人的以往的印象中，创新能力匮乏、核心技术的缺失是国产品牌的软肋。然而，随着 2018 冷年落下帷幕，海尔磁悬浮离心机产品的爆发让所有人都大吃一惊，国产品牌在外资品牌的夹击下竟已占据离心机技术领域制高点。

8 月 29 日，以“建生态 重体验 强交互”为主题的海尔中央空调 2019 冷年启动会无锡站在无锡华美达广场酒店隆重召开。海尔家电产业集团副总裁徐方强、海尔集团无锡分公司总经理徐志博、海尔中央空调市场总监刘成、海尔中央空调行业用户总监张新刚、海尔中央空调水机开发部部长张捷、海尔中央空调苏南区域总监赵福君等领导与来自苏南地区 300 余位合作伙伴齐聚一堂，共同见证海尔中央空调新产品、新技术的发布。

众所周知，由于房地产限购政策，2018 年上半年家装零售市场并不乐观。数据统计，2018 年 1 月—6 月整个行业销量同比增幅 9.8%，远低于 2017 年同期水平。但即便如此，海尔中

央空调依旧实现了高速增长，家中机连续 3 年保持行业增幅第一，同时在节能市场更是牢牢占据了 80% 左右的份额。

面临竞争日益激烈的市场，海尔中央空调究竟是如何实现强势增长的？基因密码决定着一切。依托集团的雄厚实力，海尔已经成为有着全球性的发展实力、强大的技术背景，在行业中已经迈入世界前沿的品牌。正因如此，海尔中央空调无论是产品创新，还是技术研发都是放眼全球的。目前，海尔中央空调代表中国在磁悬浮技术上的规模、创新、研发都属世界一级，多联机行业全品牌换新、自清洁领域家用中央空调以及强大的品牌群都已在世界舞台发光、发亮。

独一无二的技术，与众不同的产品，再加上与合作伙伴之间的通力合作，海尔中央空调业绩自然扶摇直上。“在 2018 冷年中，海尔中央空调苏南区域实现了 40% 以上的增长，难能可贵。其中，磁悬浮产品有着非常大的突破，继续保持市场中的技术引领”，海尔集团无锡分公司总经理徐志博表示。

产品是市场价值认可的基石，全球一流资源技术的融入使海尔中央空调一直领跑行业。

在本次启动会中，海尔中央空调携多项核心技术魅力亮相，并推出更加全面的产品系列，以此为各大行业用户提供个性化节能解决方案。其中，2019 冷年海尔中央空调在家用中央空调领域将以“智慧自清洁”引领行业健康空调时代的发展。海尔智慧自清洁以空气卫士自监测、智慧空调自清洁、智慧空气自清洁、空气质量自显示系统的智能服务，为用户提供健康洁净





的室内空气解决方案，同时实现空调主动服务于人的跨越升级。

据了解，海尔智慧自清洁通过四大专利技术实现蒸发器自清洁，通过冷凝技术剥离污垢，彻底清洁蒸发器，杜绝空气的二次污染。搭载行业首创空净合一技术，海尔智慧自清洁可实现室内空气的高效净化，轻松过滤 PM2.5、汽车尾气、烟雾等有害物质，同时还保持室内氧气浓度。

如果说创新是海尔中央空调的文化基因，那责任则是海尔中央空调奋斗的动力。长期以来，海尔中央空调敢于承担社会责任，在节能领域为社会作出重大贡献。自从 2006 年海尔中央空调从“0”起步研发生产国内首台磁悬浮，到如今已成为全球拥有磁悬浮品类最多的品牌，为数以千计的大型建筑提供了节能解决方案，构建起一个全球的专业生态圈。

海尔中央空调市场总监刘成指出，虽然整个行业增速在放缓，但用户的需求却在不断提升，已经实现从冷暖向健康空气的转变，这就

要求我们实现产品性能的创新。2019 冷年，海尔中央空调将围绕零售体系、工程体系、工程服务等三个方面，在零售上实现网络共享，在工程服务上实现三转型、聚网络、做生态，在工程体系上实现从产品到行业方案、从单一项目到社群用户的转变，进一步打造生态圈、生态收入以及生态品牌，继续推动绿色发展理念，完善和突破磁悬浮、多联机等节能产品。

以用户为中心是海尔中央空调 25 年来引领行业发展的核心，海尔中央空调围绕着建筑节能改造、中小型商业办公环境、房地产精装修等行业用户特点，搭建起行业、专家、用户、利益攸关方在内的绿色节能平台，推动社群经济模式发展。

凭借锐意进取的创新精神，海尔中央空调持续引领行业 5 个时代发展，如今全系产品已全面实现网器化。依托互联定制的智能工厂，打造物联网的节能共创平台，通过产品方案的不断迭代创新、全天候的服务保障、全流程的生态模式引领中央空调行业实现品牌跨越。

乔迁新禧

考虑到今后进一步的长远发展，东芝空调特地将南京办事处乔迁新址，新的办事处的面积较原来扩大了一倍以上。

作者 | 尹蓉荣

夏末骄阳，初秋气爽。2018年8月28日，东芝空调南京办事处喜迎乔迁，东芝开利空调销售（上海）有限公司总裁中堀孝、董事总经理杨焱华、副总经理李明、东区销售总监肖锋、人事行政经理戚怡芳及周边区域核心经销商出席了本次庆典。

对于市场发展而言，办事处是东芝空调与市场和客户之间的窗口。考虑到今后进一步的长远发展，东芝空调特地将南京办事处乔迁新址，新的办事处的面积较原来扩大了一倍以上。

东区是东芝空调的福地之一，南京作为中心城市，也是东芝空调着重耕耘的市场。东芝开利空调销售（上海）有限公司董事总经理杨焱华表示：“虽然2018年上半年市场情况并不乐观，但是东芝空调还是实现了超20%的大幅增长。南京办事处，包括东区一直是东芝空调的发家之地。东芝空调第一个全国销售冠军、第一个钻石经销商均来自南京，全国最大的销售区域是东区，所以南京办事处对东芝空调来说非常重要，可以说，南京办事处兴旺了，东芝空调就兴旺了。”从目前的销售数据和项目储备上看，未来的南京办事处还有着更大的市场增长空间。

从最初千万元的年销售额，到如今的近10亿元，东区现已成为东芝空调人员储备、项目储备、销售金额最好的一个大区。关于东芝空调下一阶段如何保持有效增长，东区销售总监肖锋先生认为，团队将以“三个力”的执行来更好地服务广大客户和经销商。首先，团队要有极强的执行力，根据公司的最新战略，迅速分解出行动步骤；其次，要有创造力，在日常工作中充分发挥智慧；最后，保持定力。面对



复杂多变的市场环境，只有将“三个力”执行起来，才能将压力转化为凝聚力和活力。东区团队将进一步一个脚印，扎实工作，早日完成东芝空调东区2018年10亿元的销售目标，争取三年内突破20亿元的销售大关。

南京禄口国际机场、南京南站南广场、南京地铁、腾飞大厦、绿城桃花源、仁恒江湾城、南京大学图书馆……东芝空调凭借高品质的产品收获了客户们的一致认可。未来，东芝空调将继续加深南京市场的细化开发，拓宽渠道发展。

近几年来，东芝空调一直精耕细作，紧抓项目、小工装及TCS零售市场，“三驾马车”齐头并进，进一步开拓市场。此次南京办事处喜迎乔迁，体现出了东芝空调对南京市场以及整个东区市场的高度重视。

未来，相信东芝空调通过对市场动态的实时把握及应对，将为更多的用户提供更舒适的产品及服务，扎根南京，扎根东区，扎根中国市场，实现业务的持续扩大。

夏季攻势

可三星中央空调却与众不同，不仅没有收缩战线，反而投入更多的人力、物力，在二三线城市布局网点，并在项目市场上发起冲锋。

作者 | 李国梁

残云收夏暑，新雨带秋岚。转眼间立秋已至，预示着空调旺季即将结束，也吹响了各大品牌夏季攻势的冲锋号。在此形势下，各大品牌加紧了市场开拓，快速推进家装零售市场建设，稳步发展工装市场。三星中央空调作为中央空调品牌阵营中的劲旅，在这场角逐中持续占据着优势地位，抢得市场先机。

近期，凭借世界领先的技术，三星中央空调从众多优质品牌中脱颖而出，成功中标总建筑面积达 11.3 万 m² 的合肥财富广场 C 座项目，为其提供 DVM S 系列产品，让用户体验更舒适的冷暖效果。

众所周知，进入 2018 年以来，受房地产限

购政策的影响，一二线家装零售市场增速明显放缓，这让众多品牌不得不将目光投向了工装市场，希冀在项目市场取得优异战果。但事与愿违，经济环境的变化让项目数量也显著减少，使得本就竞争激烈的市场愈加残酷。

可三星中央空调却与众不同，不仅没有收缩战线，反而投入更多的人力、物力，在二三线城市布局网点，并在项目市场上发起冲锋。仅在合肥市场，一开年，三星中央空调喜迎开门红，斩获合肥汇美广场项目，此外三星在集采版块再次被新城控股评为“2018 年材料设备类 A 级战略供应商”。

三星中央空调为何能如此镇定从容，笑看市场风云变幻？答案就是创新。

三星中央空调始终抱有强烈的忧患意识，坚持以精湛科技探索未来，加快技术研发与创新产品的速度，不断刷新智能家居的新高度。正是旷日持久的技术创新，使三星的制冷技术、机电技术、电子技术逐渐成熟，三星也跻身成一个集智能集成、高效节能、环境友好、安全可靠等优势于一身的全世界十大中央空调品牌。

在本次项目中，合肥财富广场 C 座应用了三星中央空调 DVM S 系列产品，该系列产品采用紧凑型大模块设计，让空间更大更舒适，同时其高强度转轴与尖端油控制技术，实现世界领先的 8 400 r/min 超高转速，让系统效率更高。不仅如此，0.01 Hz 精细微控制，不仅显著提升舒适度，让节能性更加出众，极大地满足了日常运行需要。

面对竞争激烈的市场形势，三星中央空调将秉持着勇往直前的信念，在产品技术与资金上的投入只增不减，以工匠精神不断钻研，为一直信赖三星中央空调的消费者带来更加绿色、更加舒适的高品质产品，让舒适之风吹进千家万户。



出新，不忘初心

尤其在近几年来，在“创第一用户口碑”企业理念的指导下，三菱重工海尔进一步驶入发展的快车道，每年均保持着高速的业绩增长。

作者 | 赵 嘉

一个品牌唯有不断地推出新技术、新产品、新服务、新模式，才能长盛不衰地屹立于市场之中，才能在供应商、经销商、甲方客户等层面形成十分稳定的品牌形象。这些对于一个品牌在未来的成长和发展至关重要。

在中央空调整体市场增速放缓，多联机产品和家装零售市场遭遇严峻挑战的2018年上半年，三菱重工海尔中央空调借助三菱重工产品和海尔的星级服务，实现整体市场增幅23%，家装零售增幅领先行业平均水平，工程、理货网络销量、队伍质量进一步提升，产品阵容进一步升级丰富。

2018年8月23日，三菱重工海尔中央空调在青岛召开了以“实力创未来”为主题的2018年夏季工程商会议。包括三菱重工海尔总经理坂本在内的公司主要负责人、市场次长薛方刚与来自全国各地100多位核心工程商齐聚一堂，共谋发展。

作为在中国投资建设最早的一批中央空调企业，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，25年来，三菱重工海

尔始终走在中央空调行业的前沿。尤其在近几年来，在“创第一用户口碑”企业理念的指导下，三菱重工海尔进一步驶入发展的快车道，每年均保持着高速的业绩增长。

实力源于技术领先，口碑源于产品创新，源于三菱重工四向领域的“热源核”“静音芯”等一系列领先产品的推出，其完全颠覆了传统空调科技，得到用户的广泛认可。三菱重工海尔总经理坂本正彦会上表示，三菱重工海尔业绩的快速增长正是源于公司长期以来坚持做好产品的发展理念。

会议对三菱重工海尔的发展理念做了着重阐述。新工厂全面采用了三菱重工最新的制造技术和制造设备，如三菱重工航空领域高频焊接技术的转化应用、线束自动化生产、管件自动化生产、EPS先进生产工艺等。与此同时，三菱重工最新的检测技术和设备也被采用，检测的全面性、精密性、可靠性和智能性为产品质量提供了充分保障。

在总经理范增年看来，三菱重工海尔新工厂的顺利投产，不仅仅是物理意义上的搬迁，也不仅仅是地理位置的迁移，更重要的是体现在三个“强”方面：新厂建成投产后，规模达到过去的三倍，产能实现翻番；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。

值得一提的是，新工厂不仅仅是一座制造基地，未来更将成为公司的冷热技术研发中心。具体表现在新工厂将全面打造三菱重工同步高标准实验室，建设国内最大的100匹焓差室，国内连接数量最多的1拖16嵌入式测试实验室和最先进的用户模拟室。届时，实验室面积将达到过去的4倍，实验室数量达到过去的两倍，





未来还将建造高落差实验楼。另外，在智能化方面，可以实现全程自动监控、自动测试和自动判定，实现测试数据全球同步。

在产品、渠道以及服务上的全面深度谋篇布局，是三菱重工海尔业绩持续增长的保证。会上，三菱重工海尔市场次长薛方刚表示，面对“房地产精装市场增长、多联机市场占比不断增加、项目改造市场规模快速放大、清洁能源迎来黄金发展期”等市场机遇，三菱重工海尔率先提出了“从单纯的价格战转为价值战，从单纯的卖产品转为向用户提供完整的解决方案”的营销思路。

除此之外，三菱重工海尔新工厂将持续同步三菱重工行业领先水平的生产和检测设备，实验室和生产面积进一步扩大，在满足企业研发能力和生产能力的同时，确保满足广大用户的个性化产品需求，为实现三菱重工海尔“创第一用户口碑”的目标奠定基础。而在战略合作客户层面，2018年三菱重工海尔将采取重点区域重点支持策略，与包括全国各大地产集团在内的战略客户实现战略合作。

2018年上半年，三菱重工海尔向市场上推出了诸如客餐厅空调/厨房专用空调、空气源热泵二代产品/彩屏控制器等新品。新推出的产品无论是在产品性能上还是在产品外观上，

相比行业同类产品都具有很突出的优势。如三菱重工海尔推出的客餐厅空调，内机采用小型化设计，紧凑型机身，美观又节省空间；三菱重工海尔空气源热泵二代产品，功能多样，全新壁挂模块设计，结构简单，标配水泵等部件，安装便利；厨房专用空调，一体化明装设计，装修美观，检修便利，超宽导板，超远立体送风，效果更佳；彩屏控制器，能根据控制场景主题变换颜色，如制冷时蓝色，制热时红色，3.5寸超大显示屏，全新触控体验，非常人性化。

近年来，三菱重工海尔时刻关注用户需求，不断进行技术投入，新产品上市的速度越来越快。面对中国快速增长的空气源热泵市场，三菱重工海尔能够在这一领域快速进入并得到用户的高度认可，就是源于三菱重工强大的技术底蕴。

恰巧在2018年8月28日，作为外商在中国投资建设最早的中央空调企业，三菱重工海尔中央空调迎来了第25个生日！25年砥砺前行，四分之一世纪的专注与坚守，三菱重工海尔将源自130年三菱重工四大领域科技的领先产品带到中国，用实力发言，用品质说话。

不忘初心，方得始终。口碑引领，新迎未来。2018年，属于三菱重工海尔中央空调的新一轮壮大发展已拉开帷幕。

智慧能源的使者

大到分布式能源、离心机产品，小到多联机、分体式空调乃至空气净化器，依靠强大的全球科研实力，三菱重工力图打造完整的供应链，在产品线上充分满足客户的需求。

作者 | 陈玉明

2018年7月2日，三菱重工空调系统（上海）有限公司与国家电网节能服务有限公司于北京签署《战略合作协议》，这是三菱重工进一步加快布局国内能源业务板块版图的又一重大举措。同时，这也是三菱重工空调布局国内市场的又一里程碑。

在此之前，三菱重工空调智慧能源展厅便在雄安新区揭幕。作为首批入驻雄安新区的空调企业，三菱重工“智慧能源”展厅充分体现了其前瞻性战略嗅觉，并凭借强大集团科技实力谋求综合能源一体化深入合作。

综合能源服务是随着互联网时代兴起的，在我国发展的历史并不算很长，其注重能源使用的合理性和科学性、系统的集成性，对能源使用的协同性及能源效率的提升大有裨益，目前已经成为各能源企业新的战略竞争和合作的焦点。

进入中国市场以来，三菱重工空调专为中国用户量身打造了各类高端空调产品，不仅融合了各领域产品所蕴含的尖端技术，它们的制造工艺及节能、环保等各项标准更是完全做到了与世界同步。

凭借自身所拥有的节能环保技术和科技创新实力，三菱重工空调完美地契合了雄安新区

的发展理念，展示了“智慧能源”先进理念，并提出了“综合能源一体化战略”。大到分布式能源、离心机产品，小到多联机、分体式空调乃至空气净化器，依靠强大的全球科研实力，三菱重工力图打造完整的供应链，在产品线上充分满足客户的需求。

其中，针对我国现阶段能源效率偏低、环境压力大等特点，三菱重工提出的分布式能源概念是指一种建立在用户端的能源供应方式，将用户多种能源需求和资源配置状况进行系统整合优化，是一种分散式的供能。采用先进能源转换技术，节能环保，提高能源利用率及可循环使用，实现能源的可持续发展。三菱重工空调为全球各大标志性建筑或大型商业聚居区提供从分布式能源系统的设计、施工到运行监视及保养维护的一站式综合配套服务。目前，三菱重工在新加坡滨海湾、马来西亚双子塔、日本横滨未来港、香港国际贸易中心等已经树立了样板工程。

面对能源结构大变革的时代大势，绿色、高效、安全、优质能源发展理念逐步成为主流。在此背景下，国家电网也在积极构建能源互联网，以清洁和绿色方式满足能源需求，但整体依旧面临着城市用电压力过大、农村电网建设不健全、电网传输损耗过大等问题。此次国家电网与三菱重工进行战略合作，期望能够运用先进制造业技术，推进能源效率提升，优化资源结构，进而推动国家能源转型。

能源发展关系到社会经济的可持续发展，近年来，三菱重工加快布局国内市场，分布式能源方兴未艾，以鲸吞之势迅速占领市场，拥有着广阔的发展空间。与此同时，三菱重工的“综合能源一体化战略”正在稳步推进，为能源结构转型增添助力。



“约”见未来

约克 VRF 将重点在平台搭建、专卖店、推广会等方面加大力度，让经销商对约克 VRF 有着更加系统的了解，拓展泰州区域的家装市场，力求让约克 VRF 的市场占有率得到进一步提升。

作者 | 赵亚萍

自 1874 年诞生以来，约克历经 140 余年的传承和创新，凭借其在技术研发和创新设计等方面的优势一直处于业界领先地位。从 2008 年起，约克品牌涉足多联机市场，到 2018 年约克 VRF 正式进入发展的新纪元。如今，约克 VRF 集江森自控、日立、约克三方之所长，坚持走高端品牌路线，秉承着对“可靠、舒适、可持续”的追求，致力于为用户打造臻于完美的舒适体验。

为了提升约克多联机在泰州地区家装市场的推广和服务，同时让经销商伙伴对约克多联机有更加深入的了解，8 月 28 日，由青岛江森自控空调有限公司主办的 2018 约克多联式中央空调泰州地区产品推介会在泰州市国际金陵大酒店隆重举行。

目前，多联机市场迎来了一波又一波的发展浪潮，不论是工建领域还是家装市场，多联机都占据了极大的市场份额，也吸引了行业内诸多品牌的眼光。2018 年，约克 VRF 推出家装市场新产品，在核心技术和外观设计等方面都有着质的提升，新产品的推出更是极大地丰富了现有产品阵容，更好地满足了市场和家庭对于更高品质生活的追求。

作为一个百年老字号品牌，约克拥有着丰富的生产研发经验和成熟的生产工艺，在品质、营销和服务上也一直坚持精耕细作，通过系统的不断优化与提升，为用户带来了美系中央空调简约可靠的结构与稳定的空调体验。随着家装市场的不断兴起和消费的转型升级，约克 VRF 也逐渐加大了在家装市场的布局力度。

在核心技术上，约克 VRF 新推出的产品使用高性能直流变频喷气增焐涡旋压缩机，掌握了集成化电机多线程直流变频驱动技术及十大降噪

技术，这三大核心技术的掌握和使用无疑将会为客户带来高效节能、舒适安全的全新体验。

目前，约克 VRF 向市场上推出了 YES-super+ 系列、YES-slim+/YES-comfort+ 系列、YES-Smart+ 系列以及 YES-multi/YES-free 系列，相比以往产品而言，更加丰富、稳定可靠、节能舒适。

面对未来在泰州地区的市场，约克 VRF 将坚持服务为先的思路，凭借其品牌优势、技术优势及营销优势坚定不移地走高端路线，为客户提供从品牌、产品到服务的全方位高端体验。在渠道上，约克 VRF 将重点在平台搭建、专卖店、推广会等方面加大力度，让经销商对约克 VRF 有着更加系统的了解，拓展泰州区域的家装市场，力求让约克 VRF 的市场占有率得到进一步提升。

2018 年是约克 VRF 最为关键的一年，约克多联机将持续深耕中国市场，紧紧围绕客户和市场需求，凭借数百年的技术融合和口碑积累，持续打造可靠的品质，为越来越多的合作伙伴及用户提供更加完善的服务保障。



加码又提速

创新是丹佛斯的 DNA。丹佛斯始终将创新作为自身卓越发展的核心所在，也将继续在技术、产品和过程上加大投入。

作者 | 郑建星

奠基之时

2018年8月23日，一块象征着现代工业技术前沿水平的奠基石被撒上热土。在闪光灯的映衬下，各方代表挥舞手中铁铲，利落地完成了这一意义深远的仪式性动作。虽然时值处暑，夏日炙热还未能褪去，汗水浸透了他们的衬衣，滴落在土壤上，为埋在奠基石上的培土又增加了一些分量。

丹佛斯的中国故事自此翻开了新篇章。

奠基之前

作为全球领先的能效解决方案提供商，丹佛斯始终致力于通过创新技术减少能源浪费和环境破坏，并在制冷和空调控制、供热、传动以及动力系统等领域拥有重要的地位。其业务体系遍布全球，为不同地域带去实用高效的工业技术。

伴随着世界进步的潮流——人口增长、生活水平提高，以及随之而来的能源需求扩大，丹佛斯的业务取得了迅速的发展。与此同时，丹佛斯持续践行回馈社会的责任，运用自身价值助力社会的建设与优化。

丹佛斯直接生产的产品以机械元件为主，如压缩机、阀件、传动装置等产品，其中的核心技术能够为多种设备提供节能升级的基础。但是问题也随之而来，部分并不能决定整体，即核心元件的品质并不能完全决定整机效果。为了真正造福社会以及终端客户，丹佛斯需要跨越传统的制造商身份，把服务向下游延伸。

零部件提供商为客户提供整个开发周期的技术支持，这种责任在“One Danfoss”理念中得到了很好的诠释。丹佛斯意识到，保证机组中的所有部件最优还不够，必须要确保机组的系统配置达到最优。在研发过程中，丹佛



斯可以做到全程参与协助，向合作伙伴分享技术，协助客户更快速地把产品推向市场。在研发完成之后，丹佛斯还会承担产品质量检测的工作，丹佛斯应用开发中心 ADC（Application Development Center）就是为这一目的诞生的。

丹佛斯应用开发中心代表着丹佛斯在专业技术支持和联合研发测试领域的最高水平，已经在美国、丹麦、印度完成建设，为当地合作伙伴提供先进、便利的测试场所。据丹佛斯高层领导透露，中国也即将有一家，具体地点会在丹佛斯海盐园区。

奠基之后

作为全球范围内第四座应用开发中心，未来，这座全球最大的应用开发中心（5 600 m²）将会针对中国市场所需，满足包括 VRF 系统、风冷 / 水冷冷水机组、冷库机组、热泵机组等多种类设备的测试和技术服务需求。

丹佛斯中国副总裁、制冷事业部负责人徐阳先生对此寄以很高的期待：“丹佛斯的应用开发中心可为合作伙伴提供行业领先的实验室



图/丹佛斯中国副总裁、制冷事业部负责人徐阳



图/丹佛斯制冷事业部总裁费允德 (Jurgen Fischer)

设施和测试环境，加速 OEM 客户的新品研发。携手彼此，我们将积极应对行业在能效、环保和安全方面的各类挑战。先进生产线和创新应用中心是丹佛斯用实际行动建设‘美丽中国’的保障，我们共同期待丹佛斯在建设美丽中国的实践中发展壮大！”

在奠基仪式上，丹佛斯制冷事业部总裁费允德 (Jurgen Fischer) 先生重提丹佛斯对中国市场的承诺：“创新是丹佛斯的 DNA。我们始终将创新作为自身卓越发展的核心所在，也将继续在技术、产品和过程上加大投入。丹佛斯新应用开发中心的奠基，就是我们对于行业、对于中国践行承诺的一部分。”

今后，这座代表着世界范围内专业技术和测试领域最高水平的应用中心将完全服务于中国客户。他们得以与丹佛斯资深专家交流，接触最先进的测试设施、领先的专业技术以及应用知识，共同改善解决方案并实时验证其运行性能，并有效降低成本、减少开发时间。这意味着，丹佛斯合作伙伴的产品将会以环保的方式更快推向市场。

对于处在快速发展阶段的中国来说，这种技术资源是非常有必要的。在我国北方地区还有 5 亿多人口迫切需要高效的区域供暖，这种广阔的采暖需求在长江以南同样存在。丹佛斯拥有区域供热解决方案，以及针对热泵的解决方案，能够为节能环保做出进一步的贡献。如果丹佛斯的技术能够快速地在中国推出并得到合理的应用，我们就能够驱散雾霾，让蓝天再

次出现。

把时间推向未来，2036 年中国约有 3 亿人口将会进入城市。类比美国只有 3.2 亿人口的数量来说，这相当于要建设一个国家规模的城市群。在城市化进程当中，需要大量的基础设施建设，食物冷藏供应，以及充足的能源保证。这一期间，丹佛斯与之契合的业务将会发挥巨大的作用。城市化的另一面就是急剧减少的农村人口，这意味着农业劳动力减少，对于农用机械的需求增加，这同样是丹佛斯能够提供服务的领域。

丹佛斯还把目光放在了水处理领域，中国是一个人口大国，同样是一个用水大国，对水资源的合理应用是必不可少的课题。在目前常规的废水处理中，消耗能源的体量十分可观。而来自丹麦的经验是极具借鉴意义的。丹佛斯作为该领域的专家，可以为中国带来成功的经验和技术。

综合来看，丹佛斯依托 ADC 应用开发中心，必定会在未来为推动多个行业的持续技术进步带来新的动力！

2018 年前六个月，中国市场对气候友好型及能效解决方案的需求明显走强，尤其是对大型热泵和区域供暖系统，为丹佛斯相关技术和解决方案提供了巨大的市场。近几年来，丹佛斯在中国市场实现了高速增长，与此同时，丹佛斯也在中国进行持续的投资，以更好地服务中国客户，支持中国绿色发展，全面践行“在中国，为中国”。

“238” 的背后

实验室整改和研发设备更新，让志高中央空调的研发实力再上新台阶，一系列新产品的投产不仅带来了市场销售规模的新浪潮，更使得志高中央空调产品线得到进一步丰富，用户体验愈加完善。

作者 | 郭彦兵

品牌的成长，依靠的是企业不断的研发投入、渠道的通力合作以及产品自身的硬度。除此之外，有时甚至还需要一点运气。当人们对品牌耳熟能详，背后必定有着不同寻常的沉淀积累。

对渠道的大力支持，对产品精益求精的严格要求，让志高品牌的影响力上升到一个新高度。近期，在中国民营企业 500 强峰会发布的“2018 中国民企制造业 500 强”榜单上，志高以 200.76 亿元的品牌价值荣登榜单第 238 位，连续 3 年上榜。

不得不说，志高近几年一直在高速发展。在深化工程营销战略的引导下，志高中央空调主导的工程营销在全国范围内树立了无数样板工程，屡屡攻下诸如海口市社会福利院、汉中客运枢纽站、吉林市公安局、湖南工程职业技术学院、武汉天河国际机场等多个大型精品工程，其品牌综合实力在全国各地得以彰显。

取得高速的发展来源于有效策略的制定。志高中央空调从研发制造到销售管理，实现了全面升级。实验室整改和研发设备更新，让志高中央空调的研发实力再上新台阶，一系列新产品的投产不仅带来了市场销售规模的新浪潮，更使得志高中央空调产品线得到进一步丰富，用户体验愈加完善。一方面，新产品频繁推出，志高中央空调的产品线不断完善升级；另一方面，市场规划细致入微，特色分明，在巩固既有渠道之余，不断开拓新的市场空间。

在 2018 年志高中央空调年中会议上，来自各大区域的主要负责人将上半年在区域市场上取得的战果向伙伴们分享，喜悦洋溢在脸上，表达的是志高人对自己的一份荣耀和骄傲。高速增长增强了志高中央空调各方面的市场凝聚力，也让志高认识到了人在企业发展中发挥的重要作用。

此外，8 月 25 日，广州区域的设计院专家团队莅临志高暖通总部进行参观交流。设计院专家团对志高中央空调致力于产品研发的投入，通过技术的提升扩大竞争优势的发展策略表示认可。这让志高中央空调未来的市场规划走得更加踏实。接下来，志高中央空调将积极做好设计院专家的交流工作，加强与行业的互动，积极推进市场的推广工作。可以看出，志高中央空调一步步深耕市场，长远布局。

行业专家对志高暖通的高度认可，更加坚定了志高暖通工程营销转型的决心。未来，志高中央空调必将会继续苦练内功，加快产品更新换代，做好后台服务职能的发展培育，力争在“238”的基础上实现更大突破！



与尔同行

以做大特种空调、成为细分市场的领军企业，做强商用空调、提升主导产品市场份额，做优系统方案、实现产品生命周期增值为发展方向。

作者 | 陈玉明

持续创新为“盾”，客户价值为“安”。多年来，盾安中央空调与众多合作伙伴携手同行，以精致匠心铸造辉煌荣耀，在中央空调领域大放异彩，获得了连续多年的持续增长。2018年上半年，中央空调行业遭遇小年，但是盾安中央空调增势不改，依旧取得了合同额同比增长55%、发货量同期增长突破40%的佳绩。

2018年8月21日，以“感恩同行，携手共赢”为主题的盾安中央空调核心合作伙伴交流会在浙江诸暨海亮商务酒店隆重举行，会议聚集了诸多暖通行业的精英，通过相互交流，使更多合作伙伴更加了解盾安，认可盾安，坚持与盾安同行，共同发展。在此之前，盾安中央空调已经多次组织了此类活动，大大增强了盾安的品牌知名度和行业影响力。

品牌强大的背后离不开技术的支持。从智控、冷配到机电，以及技术研发中心等，盾安拥有十分完整的产业链。从生产制造、精细加工到组装调试，都显示了盾安集团强大的综合实力，以及各方面的技术底蕴、优良的产品品质，都获得了与会者的高度评价和认可。

此外，核电、轨道交通、军品、通信及大型公建等国家重点项目、中央直属企业、地方标志性项目及各行业龙头企业等均不约而同地选择了盾安中央空调，使得盾安中央空调的品牌知名度得以进一步提升。

近年来，伴随着中央空调行业的快速发展，盾安中央空调在市场上稳扎稳打，步步为营，积极推进渠道和团队建设，取得了长足的进步。针对当前暖通经销商遇到的项目、利润、人才、资金这四大痛点问题，盾安中央空调营销总监李剑锋提出了“掌握行业大势、使用平台思维、寻找最佳伙伴”的未来制胜之道。

面对未来市场，盾安致力于打造成为领先的暖通设备集成商、系统节能方案提供者的战略定位，并形成零部件制造、智控元件、装备制造、节能服务四大产业布局。同时以做大特种空调、成为细分市场的领军企业，做强商用空调、提升主导产品市场份额，做优系统方案、实现产品生命周期增值为发展方向；以绿色呵护绿色、以专业服务专业、以安全铸就安全为思路等，提升盾安中央空调的品牌影响力。

戮力同心，携手并进。盾安中央空调将继续遵循“合作共赢”的发展理念，与经销商合作伙伴一起提升合作价值，通过加强设计院推广，与经销商伙伴达成信息共享；加强厂商合作力度，为经销商伙伴提供资金上的保障；加强技术营销，保障经销商伙伴的利润水平；加强服务托管，让经销商伙伴售后无忧等，在四大方面实现互利共赢。

与盾安同行，共谋发展之路。未来，盾安将不断通过研发新技术、提升产品品质、加快服务升级等方式为客户价值保驾护航，并为合作伙伴提供更多的产品和技术支持，实现共赢。



重新定义安装

通过标准化材料、标准化工具并结合科学、标准的工序，减少安装材料的种类和数量，借此来提高安装效率。

作者 | 李国梁

一直以来，“三分产品，七分安装”是行业公认的金科玉律，各大品牌在注重产品创新的同时也致力于安装团队的打造，目前已基本都实现了安装队伍的科学化、规范化。但是，安装辅材的多样以及安装工序的繁琐依然阻碍着安装效率的大幅提升，如何解决这个问题便成为行业人士苦苦思考的问题。

2018年8月18日，一场以“科技改变安装，匠心打造精品”为主题的新品发布会在杭州举办，杭州温格科技有限公司 CEO 刘军华、COO 首席运营官邵英以及来自全国各地的 230 余位经销商齐聚一堂，共同见证了温格新产品和新工艺带来的中央空调安装行业的革命。

“家用中央空调市场品牌众多，产品型号复杂，导致安装情况复杂异常。温格科技化繁为简，旨在通过标准化材料、标准化工具并结合科学、标准的工序，减少安装材料的种类和数量，借此来提高安装效率”，刘军华表示。

众所周知，传统的安装过程中极易由于氮气焊接、焊渣堵塞、漏氟导致工期延误。针对

这些难题，温格自创业起便聚焦技术创新，先后推出了多项安装工艺解决了用户痛点。例如，NFC（无火连接）制冷管道系统仅仅通过温格专用的洛氟环将两段管路连接在一起便可取代焊接，不仅避免由于焊接不到位造成的漏气等隐患，而且将工作效率提高数倍，施工的安全系数也得到极大提升。

除此之外，冷凝水排放新工艺也极大地提升了安装效率。温格的空调冷凝水智能排放系统采用膜片式水泵，较传统设备提升泵提高 10 倍以上，并且寿命增至 8 年以上，噪声降至 17 dB。与此同时，在安装上减少梁上钻孔 30%，吊顶提高 30%，安装效率提高 5 倍。

作为致力于中央空调安装行业的专家，温格科技发布了一款“超级风口”的产品。该产品针对传统风口夏天冷凝结露、过滤网形同虚设、风口材质 PVC 长时间变色、风口需要人工调节等痛点，经过多年研发，实现了特种防结露、装配式结构、无电冷热自动变风、空调效果一目了然、过滤净化等功能，进一步完善了风口的功能，真正成为冬暖夏凉舒适生活传递者。

“温格工艺的标准化、信息化、智能化、工厂化就是致力于解决传统空调安装带来的一系列工程管理难题。智能排水工艺和超级风口是产品和工艺上的创新，而 I 安装（艾安装舒适家居管理系统）是管理上的创新。”刘军华说道，“I 安装通过与‘互联网+’和‘科技+’相结合的形式，以新材料、新技术、新工艺、改变传统的施工方式，通过信息管理平台实现可视化工程安装管理，提高行业整体安装效率。”

像匠人一样创新，像哲人一样探索，是温格的初心；为工程而设计，让安装更简便，让生活更美好是温格的使命。



INTERVIEW 访谈 *

**由顶点出发**

——专访天加中央空调销售总监齐家冲.....33

天加始终坚持行业细分、市场细分、管理精准的理念，在每个区域市场都分别设立了技术团队、服务团队和市场支持团队，协助经销商技术化、专业化、服务化。

**当分歧箱遇到伯乐**

——专访江苏大友空调设备有限公司总经理闵海龙.....36

别的经销商搞不定的事情，闵海龙愿意尝试。经过曲折的不断摸索，功夫不负有心人，闵海龙成为了太仓区域首屈一指的分歧箱经销大户。

**暖通设计要与时俱进**

——专访太原市建筑设计研究院设备副总工程师张爱萍.....40

经过详细计算，他们一致认可采用磁悬浮加螺杆机组的方案，它比第一种和第二种方案在一个制冷季分别能节省 148.31 万元、92.93 万元。



由顶点出发

——专访天加中央空调销售总监齐家冲

作者 | 郑建星

2017年，天加跻身中国中央空调企业前十名，其末端产品市场占有率高达13.0%，首次位居行业首位。2018年上半年，天加依然毫无悬念地保持这一成绩。

在末端净化领域领先的天加并没有止步，而是不断拓展产品线，进军陌生市场，对北方清洁采暖和户式水机领域更是大力投入，新品迭出。然而从2018年上半年的市场情况来看，煤改电市场发展速度放缓，户式水机被各大老牌水机厂家环视，天加选择的道路似乎并不轻松。

天加中央空调销售总监齐家冲在接受《机电信息·中央空调市场》采访时说：“要想得到民用市场的真正认可，我们还要加大力度去投入，去布局。”

将顶点优势嫁接

在中兴事件发生后，社会对企业地位的印象发生了潜移默化的转变，比起依赖技术引进造就的综合实力，单项冠军似乎更加能够满足我们对中国制造崛起的期待。另一方面，企业自主研发和创新的成果并非一蹴而就，需要经年累月的投入才能够体现出来。

从公司成立之初拥有首个空气处理机组专利开始，天加在这一领域拥有长达20余年的制造研发经验。匠心精神的延续是天加在市场上大放异彩的基石。那么，为什么刚好是在2017年这个关键节点，天加能够迎来实至名归的高光时刻？

这要从行业细分市场的变化说起。2017年冷水机组市场堪堪摆脱了前两年的颓势，小幅回升。而被认为与主机产品挂钩的末端市场却

实现了近10%的高位增长。超出以往预期的增长部分来自于细分行业的特殊需求，如医疗、电子等行业单独需要的空气处理设备，以及非标定制的产品。而这些正是天加一直以来深耕的市场领域，其空气处理机组在国内市场占有率第一的地位已经连续保持了7年。

天加对细分行业的掌控和服务能力是其最大优势，这一优势也被用于推动水机产品的市场开拓。对此，齐家冲表示：“天加始终坚持行业细分、市场细分、管理精准的理念，在每个区域市场都分别设立了技术团队、服务团队和市场支持团队，协助经销商技术化、专业化、服务化。我们正在向解决方案的路线靠拢，主打我们自己的产品组合解决方案。”

对于面向的客户，齐家冲补充道：“我们今后还会在电子、信息产业、制药、手术室、食品药品、国企、军工、大型民生工程等这些方面进行深挖和深耕。”

2018年上半年，天加成功树立了一批标杆项目，如中铁青岛世界博览城、科伯舒特（苏州）汽车科技有限公司、百威雪津（莆田）啤酒有限公司、正大青春宝药业有限公司、抚顺市政府办公大楼、西安巨子生物基因技术股份有限公司新工厂等，主流市场的青睐充分证明天加的产品受到广泛认可。

在未来的市场拓展中，天加想要推广自身的产品组合还会面临一系列问题，最直接的就是品牌在末端市场固有的影响力并不能嫁接到在其他产品上。然而，天加转型的意向已足够坚定，能够把磁悬浮离心机加入产品阵营就能说明这一点。



争做零售市场新秀

据行业数据显示，天加在 2018 上半年继续激流勇进，同比增长 39%。在行业总体增长个位数的背景下，这一成绩尤为突出。天加多联机在以往强势增长的基础上，2018 年上半年再次取得 4 亿元销售收入、同比增长 100% 的好成绩，继续超高速发展。

得益于前两年家装零售市场的高增长，家用中央空调的理念得到了广泛普及，市场需求被激活，并在房地产市场的刺激下迅猛增长。齐家冲表示：“多联机的市场容量不断扩大，天加在这个市场中增长速度也非常快，说明我们的技术储备、市场布局取得了成效。2018 年，天加目标是多联机销售额达到 10 亿元，相当于翻一番。”

定下远超行业平均增长水平的目标，是天加对于自身在行业中技术水平和产品质量的正确定位。齐家冲说到：“公司通过管理的分解、

目标的分解，合理制定战略规划，我们预期天加会有一个理想的市场表现。”

天加多联机实行差异化定位、技术打磨，直至达到现有技术高度，得以快速发展。多种技术的革新，造就了与众不同的天加多联机。如今，“全变频、大容量、22 HP 单压机、64 HP 双模块、喷气增焓、冷媒 + 风冷技术、专业净化”已成为天加多联机与众不同的关键词。除此之外，运用黑匣子全周期记录机组生命轨迹、PC/ 移动端检测室内空气并实施智能控制，也是天加多联机的众多亮点之一。

对于家装零售市场，天加并不打算止步于多联机，而是强势进入户式水机市场。天加“家加润”户式水机产品在 2017 年正式推出，在齐家冲的规划中，这一产品前期的推广将会集中在华东地区开展，渠道开拓和宣传推广将同步进行。自 2018 年以来，天加“家加润”户式水机推介会已经在宁波、杭州、



南京、长沙等地举行，专卖店也纷纷落地成立。在户式水机这个还处于起步阶段的市场内，天加声势已足。

把握供暖市场增长点

“天加的煤改电系列是我们的爆款产品，无论在性价比还是工艺方面，我们在市场上都具有很大的优势。”齐家冲自豪地说道。

在2018年中国制冷展上，天加与洋马战略合作发布会成功举行，双方合作推出的GHP燃气多联机完美地契合了北方煤改气项目的需求，在清洁采暖市场拥有极大的潜力。

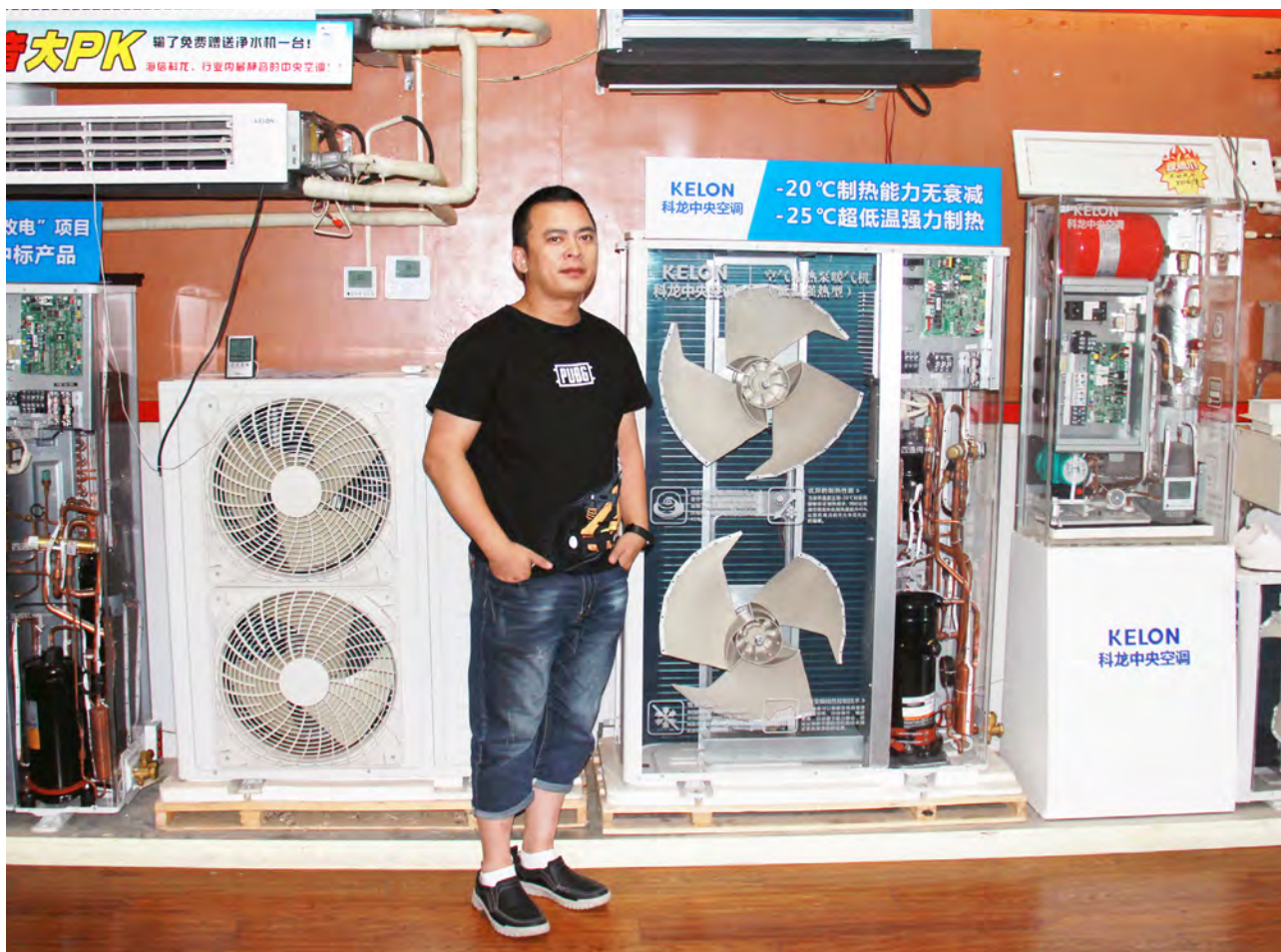
GHP燃气多联机是由天然气驱动发动机，带动压缩机进行制冷制热的空调热泵产品，具有超低温制热、无需化霜、高能效比、用电少，可缓解天然气冬夏季峰谷差等优势。同时，天然气作为清洁能源，可大大缓解由于燃煤供热或者发电带来的雾霾以及二氧化碳问题，对北方地区改善空气质量有着很大的帮助。随着中国能源结构的改变，这将极大地刺激中国GHP市场的发展。

天加始终坚持行业细分、市场细分、管理精准的理念，在每个区域市场都分别设立了技术团队、服务团队和市场支持团队，协助经销商技术化、专业化、服务化。

此外，天加在2018年制冷展上主打的采暖系列产品还有：烈焰系列低温空气源热泵热风机、空气源热泵、自然冷媒CO₂热泵高温热水机组等产品。全方位解决商用、家用等各种不同环境下的采暖需求，为我国采暖用户提供优质的服务，获得了社会各界的认同。

2018年6月，天加荣获天津制冷学会颁发的“天津市清洁供暖突出贡献奖”，进一步证明了天加在国内清洁供暖领域举足轻重的地位。

即便天加已经取得了卓越的成绩，依然保持着不断奋进的态势。从一个顶点迈向另一个顶点，就是天加接下来要做的，这其中的过程必然不轻松。不过对于实至名归的单项冠军来说，天加所做的无非是把既往的成功再复制一次。



当分歧箱遇到伯乐

——专访江苏大友空调设备有限公司总经理闵海龙

作者 | 郭彦兵

当聊起分歧箱的时候，闵海龙会显得十分自信。这位北京理工大学毕业的暖通专业高材生，用自制的讲解道具，诠释自己的专业见解。

痴迷于分歧箱，闵海龙每天都奋战一线。只有印着“PUBG”的上身T恤，侧面提醒着闵海龙另一面精彩的生活。

从知名国企辞掉高薪，进军中央空调行

业，闵海龙即将走过他事业的第八个年头。2015年，闵海龙想要代理一款国产带分歧箱的中央空调。在科龙中央空调苏皖大区总监李加利的牵线下，闵海龙找到海信（山东）空调公司商用空调事业部领导，拿到了海信自由多联 Free Match 系列机组的代理权。

海信集团负责商用空调的领导告诉他：

66

别的经销商搞不定的事情，闵海龙愿意尝试。经过曲折的不断摸索，功夫不负有心人，闵海龙成为了太仓区域首屈一指的分歧箱经销大户。

“海信中央空调出口国外以及在国际米兰展上的全是这款机器。卖不掉是业务员销售能力有问题，这款机器给你做全国代理，希望你把它做大做强。”

不到两年，这款走在停产边缘的分歧箱产品，在闵海龙这位“伯乐”的手上，开始大放异彩。

毅然辞掉“铁饭碗”

距离上海不到半个小时车程的太仓市，人口只有不到 50 万人。干净的街道，不甚拥堵的交通，再忽略掉往来行人相似的轮廓，那么此地应该是少有的“世外桃源”。作为苏南边陲与上海接壤的长三角富庶之地，太仓显得有些高雅不凡，闵海龙的公司就在这里。

2006 年，闵海龙第一次接触到中央空调。当时在国企任职的闵海龙是太仓建港指挥部的项目部经理，兼任设备部主管工程师。工作中，闵海龙为苏州现代货箱码头有限公司采购了总共 500 HP 原装的三菱电机中央空调。

正是这一次的契机，让闵海龙对中央空调产生了兴趣。并且在操作过程中，闵海龙对中央空调的安装配置有了进一步的了解，这为他对未来事业的发展奠定了基础。

因缘际会，在 2010 年，三菱电机中央空调要在太仓市寻找一个代理商，希望闵海龙能够推荐。但是找来找去，闵海龙也没有找到合适的人。

几经周折，闵海龙在他岳父的帮助下，成立了江苏大友空调设备有限公司。多年设备采购的经验，让闵海龙对中央空调设备十分了解。

第一年的任务是要销售 30 套外机，闵海龙拿下了几套别墅，超额完成任务，这对闵海龙是一次不小的激励。

看到商机后，闵海龙不顾家人的反对，毅然辞掉了月薪过万的国企“铁饭碗”，转身投入中央空调行业。此后几年，闵海龙跟随三菱电机的发展步伐，按照每年增加 30% 的销售任务，在太仓扎根立足，成为太仓区域的代理商。

做分歧箱的“最强王者”

随着公司不断扩张，房地产行业快速发展，闵海龙发现，现有的三菱电机品牌拉力渐渐跟不上高涨的房价了。闵海龙说：“按照一套 300 万元的房子来说，装修费用将近 50 万元。一般家庭在预算装中央空调时，会偏向于性价比高的国产品牌。”

在了解到这一点后，闵海龙开始寻求代理新的品牌。

2015 年左右，海信中央空调在市场上发展很快。闵海龙抓住机会，在商用空调事业部领导的帮助下，成功拿下海信 Free Match 系列机组的全国代理商。开弓没有回头箭，凭借着对分歧箱的热爱，闵海龙沉下心来，开始到不同的地方参观学习，提升业务能力。

别的经销商搞不定的事情，闵海龙愿意尝试。经过曲折的不断摸索，功夫不负有心人，闵海龙成为了太仓区域首屈一指的分歧箱经销大户。

作为一个区域代理商，海信公司专门为闵海龙定制了一条产品线。这是闵海龙事业的辉



煌成就，也是闵海龙前进的动力。

在产品推广方面，闵海龙有多套的营销模式。他要求自己的业务员最先在接触客户时，不要报价，不要做方案。先要为客户讲解一个小时候左右关于分歧箱技术的应用。从国内的应用延伸到国外，从主流品牌到小众品牌，加深客户对分歧箱的了解，消除客户疑虑，为营销扫清障碍。

在营销过程中，闵海龙发现，市场上靠品牌销售的业务员比较多。他认为，科龙中央空调的推广要靠技术，要懂得挖掘空调技术上的优势。分歧箱就是一个技术上的推广点，闵海龙相信，虽然分歧箱也有自身的局限性，但是在技术性的推广服务上，分歧箱的营销将会大有不同。

在与《机电信息·中央空调市场》的交流中，闵海龙现场演示讲解过程。精美流畅的推广资料和自制的演说道具，闵海龙亲力亲为。从其自制的分歧箱推广道具来看，闵海龙真切传达了“干一行，爱一行”的真谛。专业的营销“法

宝”，助推闵海龙的分歧箱事业蓬勃发展。

家用中央空调最为关注的几个方面，如节能静音、安全可靠、维修方便、装修美观等。分歧箱的铜管无需焊接，做到了安全可靠；铜管的独立控制保证了冷媒分配更加节能；电子膨胀阀内置于分歧箱，减少了主机的噪声；控制面板的外置，更加方便维修。当业务员在介绍产品时，将产品优势向客户传达，以此为突破点，实现营销，提高签单率。

此外，针对行业内近来的无火焊接等安装技术的热点，闵海龙从分歧箱的角度表达了他的看法。无火焊接容易堵塞铜管，甚至造成渗漏，安全方面很难实现保障。

分歧箱技术在国外十分普遍。外资品牌在国外的销售模式中都有分歧箱的身影。而在中国的普及需要人们认识的提高，还需要更加专业的业务员将分歧箱推广出去。

2018年7月，科龙中央空调臻品品鉴会在无锡举办，闵海龙作为特邀经销商做了心得分享：“想要做好分歧箱产品营销，一是要找到



产品的卖点，充分了解产品的竞争优势；二是要有强有力的销售硬件支撑；三是要抓好销售团队建设，培养专业性的业务人员。”这些都是闵海龙在探索的路上摸索出来的真知灼见。

成为探险家，向集成商转型

事物的发展总是波浪式的前进，中央空调行业也不例外。交流中，闵海龙也谈到了行业发展的一些弊端。目前，中央空调行业门槛太低，夫妻店、背包客等短利模式不利于行业的健康发展。

现在零售行业竞争压力大，低价竞争更是将暖通行业做成了家电行业，利润被挤压得十分低，再加上精装修政策的发布，对零售发展造成了更多的阻碍。面对大形势的迫近，闵海龙直言不讳，“零售已经到头了，结束了。”

未来如何发展，闵海龙也在持续观望。“未来的零售只会存在于存量房中，蛋糕很小”，闵海龙表示。

闵海龙希望，可以转型成为零售集成商，成为服务商，为客户打包集成服务来开拓市场。目前来说，专业的集成服务商很少，这也是未来的发展趋势。闵海龙希望厂家可以注意到集成家居的趋势，提供多元化的产品发展。

零售集成商需要了解的范围更加广泛，包括地暖、热水、新风、照明甚至智能家居。全新的领域不仅是挑战，更是机遇。在精装修风靡的未来，闵海龙表示，自己会加强学习，在风口处建立发展优势，提升公司知名度和影响力。在危机到来前，昂扬自信地面对未来的发展。

站在客户的角度才能看得更远。临别前，闵海龙表示他将永远将客户的需求放在第一位。科龙中央空调有着日系的压缩机、海信的大背景和成熟的分歧箱技术，这让他十分安心。

厚积薄发，多年的市场耕耘，闵海龙正以探险家的姿态，乘风破浪，朝着成为行业内分歧箱的代言人不断奋进。



暖通设计要与时俱进

——专访太原市建筑设计研究院设备副总工程师张爱萍

作者 | 李国梁

不可否认，城市化进程的加快，大大促进了经济效率的提升，而人口的快速集聚促进了城市对建筑的强烈需求，更新城市老旧建筑的诉求也越来越大。但是如何保证建筑节能的实际效果呢？近期，《机电信息·中央空调市场》有幸采访了太原市建筑设计研究院设备副总工程师张爱萍，从她那里详细地了解到大型建筑项目中暖通系统的设计经验。

当前，中国正处于新型城镇化和工业化阶段，城市化进程不断提速，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，山西省作为能耗大省自然也不例外，其早已在主要城市推进绿色建筑集中示范区建设，太原市城中村改造就是重点项目之一。

自2003年起，山西开始进行城中村改造，多年来的努力付出让城市面貌焕然一新。这份成绩的取得离不开众多设计院专家的辛勤努力，不断将最前沿、最节能的设计应用到建筑中。“自从国家2015年颁布了《公共建筑设计节能标准》，我们就严格按照标准执行。在设计院同仁的共

同努力下,最新颖的设计、最节能的产品被应用,在建筑节能上取得了明显的进步,山西省在建筑节能标准方面的比例已经做到了65%,与一线城市的差距显著缩小。”张爱萍老师如是说。

据了解,“十三五”期间山西省将立足整个行业以及建筑设计建造使用全过程,全面提升建筑领域能效水平。到2020年,城镇新建居住建筑能效水平比2015年提升20%,设计阶段和施工阶段能效标准执行率均达到100%。规划期末,城镇绿色建筑占新建建筑的比例达到50%。因此需要充分调动高等院校、科研设计单位、相关企业从事建筑节能科研开发和推广应用的积极性,重点组织做好建筑保温与结构一体化、自保温、空调系统节能、供热采暖系统节能、建筑照明节能等技术和产品的研发。

对此,张爱萍老师坦言,“绿色建筑是一个大趋势,无论是政府还是项目方都在不遗余力地推动,但是依然面临一些困难。就暖通系统设计而言,设备是否节能可靠,技术是否成熟,人员是否经验丰富等都决定着系统能否达到预期效果。因此,我们设计工作者在实践中要逐一甄别,确保设计稳定可靠。”

学广而闻多,不求闻于人。虽然在设计行业工作多年,设计项目不胜枚举,但是张爱萍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产品和新技术,并且果断地将新产品和新技术应用到项目设计中,磁悬浮技术就是其中之一。

公元时代城城中村改造项目1号地块的暖通系统,是由太原市建筑设计研究院主持设计的。相比曾经设计的商业项目,这个项目总投资建筑面积近28万 m^2 ,是一个以大型连锁百货、国际影城、精品店、国际连锁超市等多种生态共存的商业综合体。如此多业态的综合型建筑,给负责该项目的设计专家提出了一道难题。

“这个项目的第一个特点就是功能多、种类多、业态多,导致它的产权主人很多,这给暖通系统的设计带来一个难题,即如何权衡每一位业主的利益;其次,面对这种不同的业态,在不同时间段的运行情况,选择一个什么样的机组才能满足不同业态的需求,从而达到节能降耗、降低成本的目的”,张爱萍说道。

经过多方走访调研,设计团队在经过详细



经过详细计算,他们一致认可采用磁悬浮加螺杆机组的方案,它比第一种和第二种方案在一个制冷季分别能节省148.31万元、92.93万元。

负荷计算后,最终拿出了三种设计方案。第一种方案全部采用螺杆式机组,第二种是大离心加小螺杆,第三种是磁悬浮加螺杆式机组。根据这三个方案,设计团队分别从造价、运营费用等方面进行了详细的比较。经过详细计算,他们一致认可采用磁悬浮加螺杆机组的方案,它比第一种和第二种方案在一个制冷季分别能节省148.31万元、92.93万元。

“这个项目首先在夏季应用时间长,在高负荷情况下必须选择高效机组;其次,太原市气候条件优异,夏天相比南方城市不是很热,那么机组长时间就会处于部分负荷运行状态。”张爱萍表示,“最终确定了海尔磁悬浮机组作为我们空调制冷的主机方案,主要考虑到两个方面,一方面,磁悬浮机组高效,相比其他螺杆机、离心机能效比能提高30%以上,在部分负荷时提高得更多;另一方面,磁悬浮机组最大IPLV值在部分负荷时可以达到13.7,可以大大降低夏季的制冷费用。”

从早期的螺杆机组、离心机组到如今的磁悬浮离心机组,暖通空调的发展跟随着时代的要求不断更新。在房地产建设的热潮中,项目方对中央空调的选型不仅仅满足于稳定可靠,越来越看重产品的高效节能。但是也应看到暖通系统设计是一个系统工程,不仅要考虑不同建筑类型的差异、不同设备的性能指标,还要考虑甲方和市场的实际需求等。

“作为建筑节能运营的源头,暖通设计师必须切实了解甲方实际情况,结合时代的具体要求,才能为客户提供适合的绿色方案。第三届海尔磁悬浮杯设计大赛即将开始,希望越来越多的设计师加入进来,为我国的节能事业尽一份绵薄之力。”张爱萍老师在谈及设计理念时谈到。



双面精装修

文/本刊编辑部



引言

近来一段时间，在中央空调零售市场并不景气的形势下，大家对房地产精装修政策又开始“关心”起来。有的人说，上半年零售市场下滑，都怪精装修政策；有的人说，精装修时代一旦到来，像“背包客”“夫妻店”等类型的小型经销商的末日就到了。

我们认为，近几年来，零售市场无规律地疯狂发展，确实已经到了“思考之后再前行”的地步，而精装修也不是洪水猛兽，它有它的未来。本期策划，我们通过采访十多位业内的资深经销商，通过他们的视角来观察精装修时代下的挑战和机遇。

01 各地推出的精装修政策



02 精装修市场分析

精装修看起来很美

房地产市场成熟的标志之一就是毛坯房时代的结束。尽管毛坯房与精装修同属于房产住宅，但是它们本身就存在着对立面。

之前，毛坯房是房地产住宅市场增量的着力点，由此带来了中央空调零售市场的快速增长。但是随着毛坯房数量的减少，精装修市场正逐步影响中央空调零售市场的发展变化。据《机电信息·中央空调市场》统计，2018年上半年，中央空调家装零售市场同比下滑1.27%，与2016年47.5%的增长率形成了鲜明对比。

家装市场的下滑，除了与国家对楼市调控导致新房数量减少有直接关系外，精装房数量的增长在一定程度上吞噬了原本属于家装零售的市场份额。

从2017年至2018年，房地产政策不断加码，精装修政策相继出台，已蔓延到三四线城市。从总体市场来看，一线城市精装修政策出台早，市场覆盖率高，目前精装修比例基本实现100%精装修交付。二线城市目前已经成为精装修市场的主力，规模最大。另外，三四线城市及其他沿海旅游地区县级市也逐渐加入精装修的队伍，二三四线城市逐渐会成为精装修市场的主力区域。

精装修市场的逐步扩大，房地产开发商必然会提高对房地产配套产品及企业的要求。因此，这对下游产业链中的中央空调行业具有一定的影响。首先，精装房数量的扩大必然压缩原有的中央空调零售增量；其次，精装房将进一步培育出促使中央空调增长的沃土。

精装修的优势在于能够整合相关产业并使

之健康发展，特别是品牌企业，它们强强联合，既保证精装房的质量，又提升房产价值。由此可见，精装修政策及市场的开发必然会使使得房地产企业和中央空调行业之间有一次深度合作。

精装房市场，虽然是一块很大的蛋糕，但也不是所有中央空调企业都可以分享。由于精装房对空调产品需求大，难免会有房地产商“店大欺客”的现象存在。出于对产品质量的把控，地产商更倾向于跟中央空调大品牌合作。更为重要的是，因精装房市场对于产品质量、采购价格、生产研发能力、供货速度、售后服务、工程施工甚至空调外机与住宅的契合度等诸多方面都提出了极为苛刻的要求，这需要企业在综合制造能力、资金实力、专业团队建设等各方面都能够出类拔萃。由此，这给大品牌带来很大的机遇。

不过，随着精装修的发展，中央空调安装工程化的趋势也将得到加强，经销商依然会受到很大影响。精装修后，地产商将全面推行中央空调集中采购制度，直接跟优秀企业进行战略合作，这样就等于拦截了以零售为主的经销商的生意。

另一方面，随着未来精装房市场份额的扩大，产品配套齐全、质量又好的中小品牌同样有很大机会。主要因不同的地产商推出的楼盘有高、中、低的定位标准，对中央空调的需求是多元化的。但是，中小品牌要进入精装房市场，除产品配套实力外，还需要有销售团队与之对接，尤其需要很专业的团队跟地产商对话，方可做到直接与地产开发

商合作，省去中间商、代理商的费用，降低成本实现双赢。

当然，一些产品开发能力强的中央空调企业如果能够与开发商互动，针对不同楼盘、不同户型开发相应产品，既提升开发商楼盘的影响力，又可深化双方战略合作关系，从而成为为地产商稳定供货的供应商。

经销商该何去何从？

近来，随着浙江、上海、山东等省份相继出台“100%精装修”政策，即2020年全面实现100%精装配套的目标。“精装房”一时间成为从房开商到装修行业，从家居业到消费者都普遍关注的焦点，虽然讨论的方向大相径庭，但是对于“精装房时代”即将到来均毋庸置疑。

据不完全统计，目前家用中央空调销量的70%左右都是由经销商完成的，其中很大一部分是由单店规模不超过500万元的经销商去完成。换句话说，中小型经销商是家用中央空调销售的核心，但这个核心在精装修政策下有可能发生转变。

为了匹配精装修房高标准的政策要求，对于开发商而言，更多地会选择令它们信赖的品牌长期进行合作。也就是说，开发商跟厂家直接签订合同，所配套需要的一系列中央空调类产品直接向厂家提货。由于省去了经销商的中间环节，这对于经销商来说，无疑是个巨大的冲击。

当“精装修”政策全面推行后，毛坯房数量锐减，客源减少导致经销商业绩明显下降，

长此以往，经销商不外乎要走两条路。

其一，倒闭转行，最先从中小经销商开始，逐步蔓延到中型经销商。之所以是如此发展顺序，当客户数量迅速减少时，中小经销商业绩受冲击最为明显，考虑到竞争力不如大经销商，自然会最先退出止损。当然，也会出现部分经销商转移到家用空调市场做售后服务，或者挂靠到其他大公司名下做一些业务。

其二，转型做安装服务集成商。由于精装修政策的推出促进了整个行业的规范化，未来中央空调行业必将朝着流水线施工的方向发展，即厂家与开发商签署协议、厂家发货、设计安装几个部分。因为精装修配套项目大都以整个楼盘来推进，时间紧且工程量大，业内一般都是由厂家外包给合作的安装公司操作。但是，当精装修开始全面铺开时，项目数量暴增，安装公司人员无法完成时，这时就需要大型经销商提供人力资源和技术支持，例如大量的设计人员和经验丰富的安装人员。在精装修的潮流下，未来经销商的经营重心将从产品这一个单项转变为设计、施工等综合方面，长此以往，经销商逐渐成为厂家的地区支持。

值得一提的是，若从影响范围来看，由于绝大多数知名地产品牌都集中在大城市且与品牌厂家签署战略合作，因此精装修政策会率先影响一二线城市的经销商。相反地，三四线城市本地开发商较多，政策执行较慢，经销商可以从本地开发商入手，率先打开配套市场，不失为在市场变化之前的一个好办法。

03 渠道商谈精装修



● 侯勇

宁波好享家暖通工程有限公司总经理

上半年，宁波区域零售市场的表现相比全国整体市场下滑更明显一些，我认为精装修的贯彻执行是主要原因。自从2017年1月1日开始执行该政策，宁波市区域严格执行，每个开发商都遵照执行，基本上新开发的地块没有毛坯房。这样的结果对于区域内经销商业绩有所影响。

不过，幸好我们植根市场时间较长，凭借稳定的团队和精工安装赢得了好口碑，很多老客户介绍了新客户，目前影响不是太大。但是我担心，如果这个政策长期持续下去，毛坯房数量逐渐较少，我们就不得不调整公司的发展战略。

从我的角度看，精装修政策有利有弊。对于开发商而言，因为一体化安装成本降低，利润高了，显然非常有利。但是依然有一些弊端，例如中央空调安装问题，它是一个相对比较复杂的过程，在指定的时间内完成一个大楼盘的施工，对安装团队数量和质量要求很高，无法像家装经销商一家一户做得安全可靠。

目前来看，宁波区域内的精装修配套还是以合资品牌做得好一些，一方面是进入时间较早，另一方面是总部比较重视。当然，国产品牌还是有很多机会，毕竟开发商在品牌选择时会根据楼盘定位来做调整，会考虑多方面的因素。因此，精装修是一个不可阻挡的趋势，我们只有顺其自然。

<<<



● 柴华

武汉金飞扬冷气装饰工程有限公司总经理

武汉房地产市场从2016年起就开始限购、限价，毛坯房数量在减少，楼盘配套项目开始增多，但是高端楼盘不多，因此市场上也出现了价格倒挂的现象。应该说，以后的精装修楼盘会是一个发展的趋势，这对未来的零售市场将造成一场降维打击。

对于中央空调行业而言，上半年可以明显感觉得到，整个零售市场的需求在下降，不少经销商的门店相继关闭。不过，厂家还是得需要完成年度任务，所以给经销商施加了不少压力，厂家必须要在销量和渠道管控两个方面达到一个完美的平衡点，这是相当不容易的。

现在零售市场门槛比较低，同质化现象也比较严重，所以在精装修政策到来的时候，这对小型经销商的打击是非常巨大的。如果经销商向中小型项目转变，也不一定是有效的策略，因为中小型项目耗费大量的人力和物力，利润也不会太高。可以预见，在零售市场不见起色的情况下，洗牌是在所难免的。

>>>



● 郑焕明

江苏阳亦环境设备有限公司总经理

和洗牌，经销商生存压力越来越大，缺乏竞争优势的经销商将被迫选择退出。

未来，部分经销商会选择转型，这需从两个方面考虑。一是在零售中转型，公司产品体系、团队管理、渠道建设、营销策略等方面都需要重新制定，紧跟市场动态及行业发展趋势，抓住热点，顺势而为，创造新的利润点，智能家居、两联供系统都可以纳入考虑范围。二是从零售转型到其他领域，中小型项目正在崛起，民间投资不断加大，整个市场趋于回暖，教育机构、连锁酒店、民宿、影院、餐饮店、工厂等现金流较好，回款较快的项目都可以纳入考虑范围。

<<<



● 曾纪岳

深圳世博莱特空调设备有限公司董事总经理

潜力，并且受到精装修政策的影响十分有限，毛坯房市场仍存在较大的容量。另外，部分经销商将会往高端定制的方向发展，这对经销商提出了更高的要求，需要在产品要求、方案设计和安装服务上做出更大的提升。

在精装修的时代背景下，哪些品牌更占优势，更多的取决于楼盘的定位。各个区域都有所差异，例如在华南地区，日系品牌相对更占优势，而在其他地区则未必是这种情况。

>>>



● 王熙娜

郑州熙元空调设备有限公司总经理

上半年零售市场低迷，原因是多方面的，但是重点还是在于楼市，二者是上下游的关系。2017年开始，从国家到地方政府的一系列楼市调控政策，给整个楼市降了温。一方面，新房交易量减少，直接导致新房装修减少；另一方面，在交付的新房中，精装修占比越来越高，毛坯房占比下降，零售商的市场蛋糕越来越小。

对于经销商来说，精装修政策的推广是弊大于利的。精装修政策对于资金充足的巨头影响不大，但是对于中小型经销商而言，参与的门槛大大提高了。从资金、团队到管理等方面，中小型经销商几乎没有任何优势，绝大多数只能选择放弃而退到毛坯房零售当中，从而加剧零售市场的竞争

上半年中央空调零售市场表现低迷，究其原因，主要是房地产市场萎靡不振。近年来，由于政府对于房地产行业的政策调整，导致房地产行业一度低迷，零售市场大受影响。另外，产业结构调整，中小企业融资困难，在一定程度上对中小型经销商造成冲击，从而进一步影响到零售市场。

由于精装修政策的逐步推广，毛坯房越来越少，这对于中小型经销商来说是个不小的打击，不少经销商将会选择转型，或被淘汰出局。虽然这在一定程度上整合了市场资源，规范了市场秩序，但是对于经销商来说是弊大于利的。

部分经销商将会选择往三四线城市发展。因为推广精装修政策的地区，大多是江浙沪等经济较发达的地区，即使是在三四线城市依旧有着相当大的发展

我们公司在精装修市场的最初阶段便打算有所作为，与当地房地产开发商进行接触，然而实际情况并不尽如人意。

如今的房地产市场还有一些缺陷，比如开发商资金不足，在品牌的选择上以价格导向为主，付款方式也不是很好。最终，能够与我们公司达成合作的房地产商都是比较有实力的大型企业，今后的精装修配套业务还会集中在优质客户上。

我认为，目前市场处在一个加速淘汰的阶段。在经销商生存环境不断被挤压的过程中，最终的幸存者会是规模排名靠前的一部分。未来会面对更大的市场，而东芝空调也正处于良性发展中，我们公司还是会选择优质项目经营。这并不意味着放弃了一部分业务，而是集中力量为今后的发展做铺垫，同时也避免了不良付款方式可能造成的风险。

<<<



● 陈飞

郑州安通机电设备有限公司总经理

价格是首要因素。在性价比方面有优势的国产品牌在地产配套领域今后会有较大的潜力。

目前，我们公司主要以工程项目为主，地产配套增长迅速，零售增长也十分可观。接下来，公司将把工作重心放在地产配套上，做好地产项目的服务工作。

上半年河南零售市场整体保持上涨趋势，但是增长势头相比往年明显减缓，主要受到房地产限购政策影响。相对而言，河南精装修发展势头较为迅猛。近年来，全国大的知名地产商纷纷入驻河南市场，当地知名地产商也纷纷开发精装配套楼盘，楼盘配套项目明显增多。另外，二三级城市的高端楼盘配套也得到了很大发展。尤为突出的是，配套项目的设备规模相当可观。可以说，未来精装修配套项目是未来河南市场的发展重点。

从地产商选择的品牌来看，目前河南的高端地产配套项目优先选择合资品牌。国产品牌也获得不少配套项目。目前，地产商在选择产品时，价

<<<



● 陈志强

苏州汇芝捷机电设备工程有限公司总经理

目前，苏州市的精装修时代正在逐步到来，精装修是未来发展的必然趋势，我们正在努力加入集采这一集体，那也意味着我们的团队将走到更高的高度。

精装修政策的陆续出台，对于零售经销商来说，有一定影响，但目前还不是很大。在我看来，对家装零售生存的最大影响还是大环境下楼盘的供应量和交付量。僧多粥少，会引起市场竞争的进一步加剧，甚至恶化。

楼盘的定价和地段决定了客户群体，在一定程度上也决定了空调品牌的选择。因此，无论是对代表着高端性的日系品牌，还是代表着性价比高的国产品牌，在家装零售市场的争夺战上，彼此有冲突，但也有一定的品牌区分。

一方面，精装修会推动集采项目的进行，毕竟整套出装比零散来得快，来得猛；另一方面，对于规模较小的散户经销商来说，这无疑是个巨大打击。未来市场将逐步淘汰规模较小的经销商，规模大的经销商将逐步发挥平台效应。

>>>



● 张华君

河南君安机电设备有限公司总经理

正因为厂商在不同环节中处于相互补充的关系，彼此的合作才更加重要。可以肯定的是，各大强势品牌都会参与竞争，零售市场会不断压缩，经销商今后的发展必然不是一片坦途。我们公司对志高始终保持高度的认同，会和各个渠道配合厂家策略，一同把握市场机遇。

上半年，家装零售市场增长放缓，却丝毫没有对我们公司强势的业务增长造成影响。这是公司处在一个良好厂商关系中的必然结果，即厂家与经销商一条心，而不是站在对立面。面对即将兴起的精装修市场，我们公司同样会与志高携手打开局面。

在前期的市场拓展中，我们公司着手与房地产开发商和装修公司建立合作关系，为下半年即将落地的精装修项目做铺垫。精装修市场会对小型经销商造成冲击，一大原因是他们的资金不足，难以垫资。小型经销商并不会完全被市场抛弃，配合安装和服务也是盈利的方向。产品利润空间被压缩应该是今后的常态，主打服务和安装是经销商可取的转型方向之一。

<<<



● 罗琅

长沙良格暖通设备有限公司总经理

损失部分设备利润，对零售行业发展造成不利影响。

未来，国产品牌会占据很大的优势。我们希望转型成为厂家服务型的公司，设备采购地产公司直接对接生产厂家，可以在此阶段为厂家提供服务，包括安装售后的服务。另外，转型成为集成化服务商，打包集成产品占领市场，也是不错的选择。

<<<



● 周帅

高邮久隆电器有限公司总经理

因此，我们公司目前的规划就是更加专业地去做中央空调的设计、安装、售后。我们公司要做的就是等房型设计出来后，与厂家、地产商沟通，进行产品选型和设计，提供专业的安装的售后服务。总的来说，只要脚踏实地地把自身做强大，就不用害怕困难，积极地去应对、去转变就可以了。

<<<



● 张宏

长沙励万暖通设备有限公司总经理

在持续观望中。目前，公司团队有着强大的安装队伍和售后保障，服务质量安全可靠，这是我们强有力的支撑点。此外，我们已经在布局集成化产品，朝着多元化方向发展。

目前来看，长沙零售市场下滑的原因主要有三点。第一，房地产限购、政府限价，刚需人群一房难求、房地产捂盘推迟开盘，或者开发商干脆不开盘，改善型客户受限不能买房，影响了零售市场发展。第二，装修市场鱼龙混杂，知名装修公司纷纷跑路，更别说其他小的装修公司了，没有装修就不会安装空调，这是一环套一环的过程。第三，近几年的经济行情都不太好，各行各业发展都受影响，客户都是捂紧钱袋子，导致了零售市场的下滑。

对于精装修政策造成的影响，我认为，精装修好的方面可以使装修市场更规范，淘汰一些不上规模的装修公司。坏的影响是对于空调公司来说，

我认为，精装修政策在未来三五年内会带给市场很大的变化。像高邮地区，国家规定的政策到2020年全面精装修才能够交房，2020年后所有的毛坯房都不准交房。在此之前，我们公司就必须去考虑如何转变，来适应市场。

因为高邮地区知名的房地产商较多，政策推行下来后毛坯房数量必然减少，如何应对，目前我们还拿不出一个系统的方案。但我想，精装房政策下所有的楼盘会配套中央空调，在配套时必然会选择当地最优秀的供应商去做安装和服务，那么现在就把安装团队和售后团队建立得更完善，把体量做得更大，到时应对这个问题会更有底气。

精装修政策虽然在湖南地区还没有普及，但对零售市场的发展还是有一定的影响。我们公司营销模式采用的是网络营销，在线上将客户预约到店里进行线下体验。在精装修政策和限购令的影响下，外来长沙置业的人群有所减少，阻碍了零售市场的发展。

针对精装修造成的影响，我认为，精装修政策可以让行业朝着更加规范的方向前进，提高行业的准入门槛，令行业的未来更加“干净”。但中小企业需要时间去适应，未来的发展对中小企业是一个严峻的挑战。

在精装修时代，我比较看好国产品牌和日系品牌。湖南区域房价并不是很高，对于国产品牌有很大的包容性。面对未来精装修的渐渐普及，我们公司还

>>>



● **董春广**
烟台广友机电设备有限公司总经理

转型的情况。

从目前市场来看，销售的产品如果太单一，肯定要被市场慢慢地淘汰。最有效的转型途径是，除了做中央空调以外，还得将新风、地暖、净水、电梯等产品引进来，提高附加利润，做一个综合性的暖通系统集成商。此外，在区域方面，我们还将烟台周边市场拾起来，向城乡结合部进军，扩大经营范围。

<<<



● **王锴德**
上海欧岳暖通设备工程有限公司总经理

经销商还是得围绕客户需求进行服务升级，服务才是未来的竞争力。

>>>



● **李星衍**
无锡天翔暖通设备有限公司总经理

服务力。我们公司正依托现有的人力资源，不断加强渠道商的人员培训。同时，每周三菱重工厂家也会对全国各地的渠道商进行专业技能的培训。

<<<

很显然，精装修政策的颁布对家用中央空调行业造成比较大的影响。在烟台地区，这两年的精装修住宅明显增多起来，但是配套中央空调的楼盘并不是很多，这就给零售市场带来很大困扰。因为消费者在购买这些精装修住宅时，基本上是不会进行二次装修的，比如把吊顶拆掉然后再装中央空调。

我认为，中央空调零售市场不好做，主要原因在于房价上涨得太快，消费者的装修预算在减少，原先他们可能准备 30 万元进行装修，到后期就只有 10 万元的预算了。而且，现在家用中央空调进入门槛偏低，价格信息比较透明，僧多粥少，产品同质化也比较严重，很多经销商都面临着市场

上半年，上海的中央空调零售市场陷入了困境。特别在六七月份以后，低迷的形势十分明显。上海房屋限购、限贷政策的实施推行，限制了房地产市场的进一步发展，房产交易萎缩。众所周知，家装对建筑的依赖性非常强，但是新房成交量的减少，零售市场深受打击。并且，由于经济情况的原因，许多客户由于资金一时无法周转，零售项目只能搁浅。

对于未来品牌的发展，我认为，随着上海市场的逐步成熟，客户还是更看重品牌的产品性能、制造与配件，遵循品质至上的消费理念，所以外资品牌在上海市场的接受度与认可度会更高一些。

精装房时代的到来，对零售经销商的打击是毋庸置疑的。面对这种情况，

精装修政策的陆续出台，使得家装零售市场的发展受到了层层阻碍。我认为，精装修并不是造成无锡零售市场下滑的主要原因，房价的持续上涨造成成交量下降才是重点。

对于部分城市出台的“100% 精装修”政策，这在一定程度会对零售的运行造成影响，但这并不是家装停滞不前的矛头。相反，精装修的出台是对家装零售提出了更高的要求，无论是从经销商的资质、业务能力，还是厂家对其的支持力度，都将有一个新的运行模式。

面对零售今后的道路，在精装修力度不断加大的情况下，零售市场本身还会有一定的销量，这就要求品牌本身要有足够强大的影响力和优质的

长虹空气源热泵

高效节能 绿色环保 助力“蓝天保卫战”

“煤改电”中标品牌



热风机



家用型



商用型

源于1958 军工品质值得信赖

全国统一特服热线：4008-111-666/4006-111-666

四川长虹空调有限公司 四川绵阳高新区绵兴东路35号

全国业务技术咨询电话：0816-2410216

全国售后服务监督电话：0816-2418713

商务电话：0816-2410619 / 0816-2410487

www.changhong.com / b2b.changhong.com



长虹健康空调微信服务号



长虹中央空调微信服务号

杭州区域 中央空调市场调研报告

文 / 本刊编辑部

特别说明

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

本次调研数据统计范畴为中央空调厂家出货额（含税），统计产品仅为冷水机组、多联机、单元机组、溴化锂机组、水地源热泵机组、末端机组 6 大产品系列；

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；

在本次杭州区域走访中，我们得到众多厂家、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；由于版面受限，本刊节选了部分品牌、代理商、工程商、设计师调研情况进行了刊登，敬请谅解！

特别鸣谢

奥克斯中央空调杭州中心
顿汉布什杭州分公司
富士通将军中央空调杭州营业中心
海尔中央空调杭州中心
江森自控日立万宝空调杭州事务所
天加中央空调杭州分公司
志高中央空调杭州中心
浙江百诚未来环境集成有限公司
浙江洪昇暖通工程有限公司
杭州健然暖通设备工程有限公司
杭州有道电器有限公司

.....

1

市场总结

一般来说，中央空调厂家在浙江主要设立两个分部：一个是杭州分部，管辖杭州、嘉兴、湖州、绍兴、金华等市场；另一个是宁波分部，管辖宁波、舟山等市场。有的厂家还会在温州设立分部，主要管辖温州、台州、丽水等市场。

杭州，作为浙江省省会城市，长期以来，受到各大中央空调厂家的极大关注。相较于隔壁的江苏省省会南京，杭州高出的不仅仅是GDP总量，商业的氛围、经销商的开拓精神、消费者的超前意识、市场的成熟程度以及大户经销商的数量，杭州总是能胜出一筹。因此，很多中央空调厂家会将杭州作为推行新政策、新产品、新技术的试验田，然后再在别的区域进行调整、复制。

上半年，杭州中央空调行业发展不容乐观，最明显的例子就是前段时间杭州某经销商的跑路，对行业造成了相当坏的影响。一方面，零售市场遭遇“寒冬”，同比2017年，有些品牌甚至出现了近20%的下滑幅度，令人难以置信；另一方面，项目市场竞争更加激烈，不少品牌纷纷将重心又转移到了项目方面。

据《机电信息·中央空调市场》分析，造成杭州中央空调市场目前的困境，主要有以下几点原因：第一，浙江全屋装修的政策颁布以来，对零售市场造成了巨大的冲击，不少家居公司都开始转型；第二，限购政策的影响，新房成交量持续下滑，零售市场受到最为直接的影响；第三，上半年的天气并不像2017年那样炎热，家用壁挂机的销量也并不是非常乐观，家用中央空调市场也是如此；第四，杭州在经历“G20”峰会之后，项目市场出现了一定的低迷状态，似乎在前期，一些大型项目被“透支”了太多；第五，由于2017年杭州市场发展较为稳健，市场增速较快，导致中央空调厂家对2018年的市

数据来源：杭州市统计局 GDP(单位:亿元)

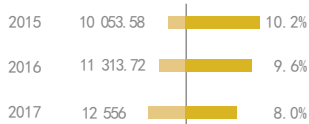


图1 2015—2017年杭州地区生产总值及增速对比

数据来源：杭州市统计局 单位：万m²

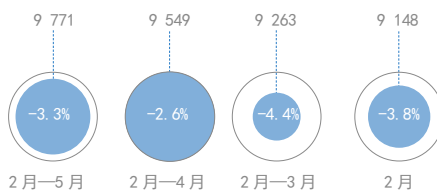


图2 2018年2月—5月杭州房地产施工面积对比

场预期较高，只可惜事与愿违；第六，对于零售市场而言，有些品牌采取降价策略来刺激市场，但是效果并不明显，这也导致渠道利润进一步压缩，市场竞争愈加激烈。

不过，值得一提的是，在2018年初，浙江省住房和城乡建设厅公布了《浙江省2018年度棚户区改造计划开工项目清单》(第三批)共175个项目。清单显示，2018年，杭州将完成征迁住户4万户，拆迁安置房项目开工1500万m²，回迁安置1万户，主城区完成整村征迁56个村，萧山将拆迁农户8000户以上，余杭2018年计划完成拆迁3765户，临安2018计划完成拆迁1500户。

“棚改”政策的持续推进，也许会在未来给低迷的杭州零售市场打入一剂强心剂，进一步刺激零售市场的发展、回暖。

众所周知，2022年第19届亚运会，是杭州继G20峰会之后，最盛大的一场国际盛事。

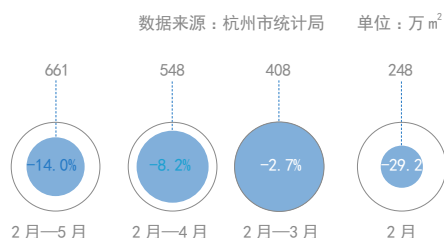


图3 2018年2月—5月杭州商品房销售面积对比

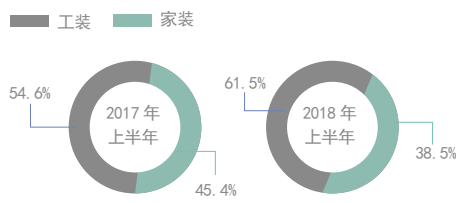


图5 2017—2018年上半年杭州区域中央空调家装、工装市场占有率对比

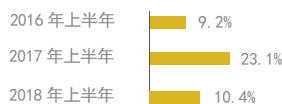


图4 2016—2018年上半年杭州区域中央空调市场增速对比

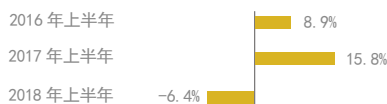


图6 2016—2018年上半年杭州区域中央空调家装市场增长

2018年是杭州地铁建设大年，杭州地铁三期规划的线路都将一一动工。杭州市同时动工的地铁将达9条之多，这些项目也都将在亚运会之前建成。毫无疑问，地铁项目将为中央空调行业带来巨大的“蛋糕”，尤其为国产中央空调的增长助力不少！

除了地铁项目，杭州亚运会新增场馆、改造场馆、基础设施建设等都需要用到中央空调设备，这些都将成中央空调企业追逐的重点。而这些项目也都将会在未来两三年内释放出来，届时，对于中央空调行业会是极大的利好。

其实从2017年就已经可以看出，亚运会给杭州中央空调市场带来了一些重要的项目，最为典型的例子就是地铁项目。据《机电信息·中央空调市场》了解，不少国产品牌已经尝到了甜头，如：格力中央空调中标杭州地铁5号线一期工程末端机组项目，为其提供80台组合式空调机

组等；盾安环境与杭州中车车辆有限公司签订了杭州市轨道交通一号线及六号线车辆项目空调采购合同，合同金额近9000万元。

虽然目前市场并不景气，但是仍然有不少行业人士比较看好未来的工装项目市场。相较于2017年同期，2018年上半年杭州工装项目市场明显好转，比如生物制药、半导体厂房、电子厂房、中小型工厂及写字楼等都有不同幅度的增长。无论是欧美品牌，还是国产品牌，杭州工装项目市场的开放、包容程度越来越高，虽然价格竞争依然激烈，但是并不会阻挡行业稳健前行。

从各大机型产品来看，离心机、螺杆机、模块机均有着不错的发展。其中，随着中小型项目的逐渐增多，模块机产品增幅较大，磁悬浮离心机产品在一些节能改造项目中也有所应用，风冷螺杆在某些特殊领域也有所斩获。多联

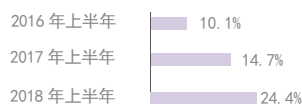


图7 2016—2018年上半年杭州区域中央空调工装市场增长

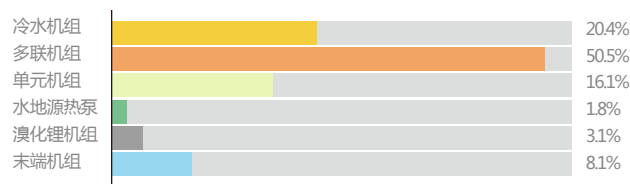


图8 2018年上半年杭州区域中央空调市场各大机型占有率占比

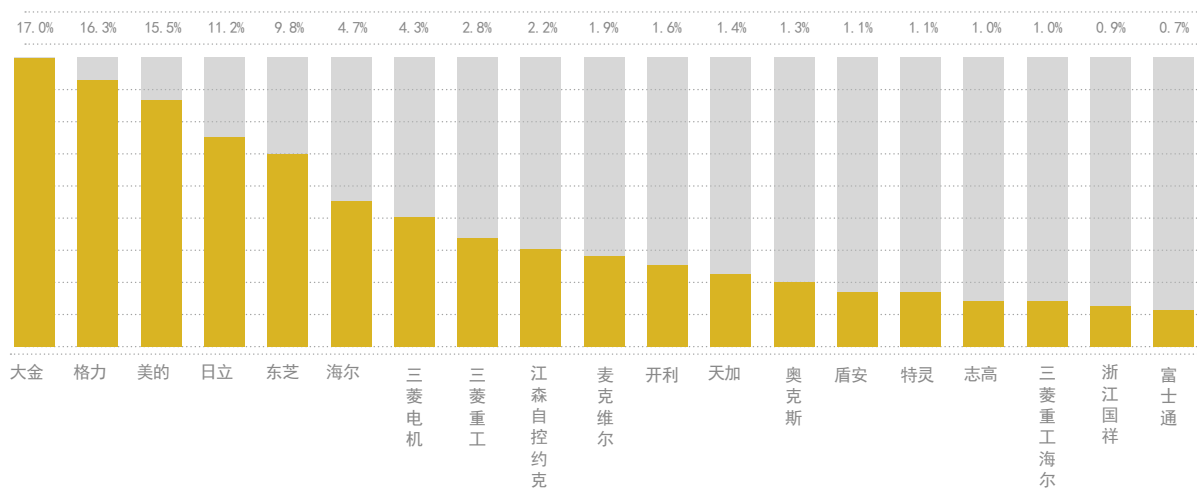


图9 2018年上半年杭州区域中央空调品牌销售规模占比

机产品虽然在零售市场遇冷，但是在项目市场仍有着稳健的发展。受益于宾馆、餐馆等沿街商铺项目的复苏，单元机产品仍然取得了一定的增长，发展势头较好。水地源热泵、溴化锂机组延续着以往的发展趋势，项目数量愈来愈少，但是在一些能源较为充足的领域中仍然有着固定的市场份额。

从品牌层面来看，作为中央空调行业的权重市场，杭州区域的品牌集中度相对较高，但仍有众多的品牌能够在市场中觅得良机，获得

一定的市场份额。欧美品牌方面，江森自控约克、麦克维尔、开利、特灵、顿汉布什在水机市场中掌握绝对的主动权，发展相对平稳。日系品牌方面，大金、日立、东芝、三菱电机、富士通、三菱重工、三菱重工海尔等品牌在多联机市场上占比相对较高，市场认知度也较高。国产品牌方面，格力、美的、海尔、天加、盾安、浙江国祥、奥克斯、志高等品牌均有不错的发展，其中，浙江本土品牌盾安、浙江国祥、奥克斯的发展可圈可点。

2

一线观点



梁大翼

锁定目标，匹配资源，不遗余力 ——奥克斯中央空调杭州中心总经理

多年经营浙江市场，奥克斯中央空调在浙江地区的影响力日益扩大。奥克斯中央空调杭州中心总经理梁大翼介绍：“今年上半年奥克斯中央空调在浙江地区尤其是在项目市场取得了良好的业绩。”

据了解，2018年上半年，杭州中央空调总体市场并不太好，尤其是零售市场，受精装修政策的影响，毛坯房市场萎缩，而大型公建项目依旧不多，众多厂家的目光纷纷集中在中小型项目市场上。项目市场虽然占据很大的市场份额，但也是“僧多粥少”，竞争异常激烈。“奥

克斯凭借产品技术优势、优质的服务以及合理的策略，在众多招投标项目中脱颖而出，成为最大赢家，例如在绍兴嵊州的新行政服务中心项目的招投标中，奥克斯在众多竞争对手中拔得头筹。”梁大翼表示。

奥克斯作为中央空调重要品牌之一，产品系列全面，覆盖范围广，广泛应用于家庭、宾馆、酒店、商场等单元或大型综合场所，这也是奥克斯中央空调一大优势。除了产品优势，奥克斯中央空调对于团队建设投入了很多资源，尤其是对业务员的激励政策鼓舞人心。

梁大翼认为，除了全面的产品线，务实的经营理念也是奥克斯中央空调持续发展的重要原因之一。奥克斯中央空调一旦锁定合理的目标，对于资源的匹配是不遗余力的，正是这种强有力的资源匹配力度，奥克斯在项目市场上的影响力日益提升，在未来还将持续发力。



何学睿

借“亚运会”市场东风 ——顿汉布什杭州分公司总经理

凭借着多年来在杭州区域市场上的深厚积淀，上半年，顿汉布什锐意进取、不断开拓，取得了令其他品牌艳羡的市场成绩。同时，顿汉布什也树立了一系列典型样板工程项目，如杭州奥体中心、义乌高铁站、浙江理工大学、杭州电子科技大学等。而这些优秀成绩的取得，正是市场对顿汉布什最好的回馈。

在何学睿看来，2018年上半年，杭州区域中央空调市场保持了稳健的发展趋势。一方面，2018年世界游泳锦标赛、2022年亚运会等重大比赛都将在杭州举办，与之相关的设施配套项目已经开始规划和兴建，为中央空调行业提供

了不少机会。另一方面，杭州周边的如生物制药、能源汽车、电池行业、商业综合体等项目相比往年都有所增多，大型冷水机组产品受益颇多。

众所周知，顿汉布什集百年服务经验，深耕中国中央空调细分市场，为各个领域的各个客户，提供系统解决方案，提供细致周到的服务。凭借着专业的研发技术、丰富的产品类别、贴心的全程服务，顿汉布什在各种类型的项目中展示出强大的综合系统解决能力，赢得了客户的一致认可。

对于未来几年的市场发展前景，何学睿告诉《机电信息·中央空调市场》：“个人认为，从这两年的市场来看，杭州中央空调市场应该不会太差，最主要的原因在于2022年亚运会将带来不少的项目。水机市场比前两年有着明显的好转，商业综合体及工厂类的项目也将会成为市场的发力点。”



万玉军

项目+零售，两条腿走路 ——富士通将军中央空调杭州营业 中心经理

2018年上半年，富士通将军中央空调在杭州地区取得了不错的业绩。万玉军告诉《机电信息·中央空调市场》：“这一方面是因为富士通将军中央空调其强大的品牌影响力和优秀的产品品质深受客户认可，优质的服务保证了富士通的口碑。另一方面，富士通将军在中小项目上不断发力，已经占据一定的市场份额，并保持着平稳发展的趋势。”

万玉军认为，由于全装修配套等诸多因素的影响，2018年上半年杭州地区的零售市场遭到比较大的冲击，但是这种影响在富士通身上表现得并不是十分突出。由于零售市场基数

小，富士通将军还有很大的增长空间。

可以说，接地气的营销政策是富士通将军在杭州地区保持稳健发展的一大重要因素。富士通制定的目标较为合理，定位也是以项目为主，尤其是中小型项目，作为经营的重点，近年来在杭州地区发展较为迅速。目前，政府公开招投标的项目越来越少，基于此，富士通将军有着长远的规划。做项目不仅需要时间的沉淀，更重要的是政策要接地气。

除此之外，面对目前市场上日趋激烈的价格竞争，富士通将军有着自己的考虑。万玉军表示，产品不能局限于价格竞争，要做具有更高附加值的产品，把以往依赖于价格竞争的模式逐渐转变为提高技术性产品的推广上来，为经销商提供更加公平的交易环境。对于未来市场的规划，万玉军说：“一方面，继续坚持在项目市场上发力，另一方面，注重零售市场的拓展，坚持两条腿走路，保持发展的平衡与稳定。”



鞠慧

以专业和服务赢得市场 ——海尔中央空调杭州中心商用空调 产品总监

上半年，海尔中央空调杭州中心继续保持着稳健发展的态势，无论是在磁悬浮中央空调还是在家用中央空调等产品方面都取得了长足的进步。近几年来，海尔中央空调在杭州市场上树立了众多典型样板工程，比如：杭州得力房地产配套工程、海宁开元名都大酒店、浙师大东阳附属教育中心等项目。

随着国家节能环保政策的持续推进，政府开始大力推动促进企业绿色节能发展，众多企业为响应政府号召，对老旧厂房进行节能改造。海尔中央空调坚定不移地以生态圈为切入点，以客户需求为核心，通过更加节能的磁悬浮中

央空调解决方案为客户带来实实在在的经济效益和社会效益。

海尔中央空调在服务方面也实现智慧升级，打造金牌服务。海尔中央空调运用“智慧服务体系”，从配送、设计、安装、监理、维保等环节，提供售前、售中、售后三位一体服务模式，让消费者享受到最快、最便捷的服务。在专业性方面，无论是销售前端还是销售终端，始终坚持专业化，在介绍产品、提供设计方案、调试产品、回答疑难问题等方面均给予客户最专业的解答。

据了解，在“互联网+”时代背景下，为了更深层次满足用户个性化需求，海尔中央空调还打造1+N互联网营销平台：线上通过品牌零售渠道，家装授权网站及自媒体平台进行营销；线下则通过大事件、异业结盟（如装修公司）等拓宽销售平台，通过线上线下营销模式相互配合、彼此补充，扩大用户交互的范围，提升用户交互的效果。



吴鑫

水机向好，持续开拓市场 ——江森自控日立万宝空调 杭州事务所经理

杭州地区作为华东地区炙手可热的市场之一，一直以来吸引着重多的中央空调厂家。多年来扎根杭州市场，江森自控日立万宝空调不断拓宽销售渠道，不断开发推广新产品，在水冷螺杆和风冷螺杆的推广销售方面取得了良好的业绩。

吴鑫认为：“今年上半年，由于杭州地区全屋装修政策的逐步推广，零售市场有所萎缩，但是水机市场却呈现稳定增长的态势。不过，今年杭州地区拆迁和棚改用户较多，零售市场仍然有较大的发展空间。”

凭借过硬的产品品质、优质的服务和用户良好的口碑，江森自控日立万宝空调在杭州市市场增长稳定，尤其在工厂项目的应用上，打造了一个又一个精品工程。吴鑫说：“今年工厂新推出了 V 系列变频高效模块机组和 WZ 系列水冷螺杆机组，尤其是 V 系列变频高效模块机组十分符合杭州地区乃至华东地区的市场需求，受到了广泛的关注和认可。”

在吴鑫看来，与其他的水机相比，江森自控日立万宝的水机的定位更加清晰，目标指向性更加明确，主要集中在工厂项目上，更加注重产品的性能稳定性和性价比。同时，杭州地区有较多的台湾、日本企业投资的工厂，更加倾向于选择日系水机，这对于江森自控日立万宝来说是一大优势，竞争环境较为平缓。江森自控日立万宝空调也将牢牢把握住现有产品优势，通过产品的更新和技术的不断升级，布局渠道，做活杭州市场。



樊松建 周伟东

稳健增长，再度发力 ——天加杭州分公司中央空调总经理 樊松建、商空总经理周伟东

2018 年上半年，杭州地区的中央空调市场人士普遍传达出一个声音：上半年杭州的零售市场显得尤为难做，尤其是零售占比比较大的品牌，受到了比较大的冲击。目前，杭州地区精装修配套覆盖面越来越广，毛坯房越来越少，零售市场有所缩水。而对于以酒店、餐饮以及学校等中小型项目为主打方向的品牌却取得了比较稳定的增长。

天加中央空调杭州分公司商空总经理周伟东表示：“近年来，天加中央空调在杭州区域

取得了较为稳定的增长，尤其是在多联机方面持续发力。由于天加中央空调在杭州区域基数相对较小，受到市场波动的影响也相对降低，因此天加在杭州市场起步快、发力猛，连续几年基本达到翻番增长。”

在家装零售市场不景气的同时，不少品牌在中小型项目上的表现还是可圈可点的。天加中央空调在杭州地区主打中小型项目，成功拿下了如余杭区未来科技城的外国语学校等项目，取得了比较好的市场成绩。

另外，天加杭州分公司中央空调总经理樊松建告诉《机电信息·中央空调市场》：“与氟机相比，上半年杭州区的水机市场要好过很多。一方面，与去年相比，工厂等中小型项目有所增多，另一方面，在舒适性体验方面，水机的确更具优势。紧紧地抓住这个市场特点，天加的水机和末端产品在上半年均有着不错的表现。”



崔月桂

携手渠道，稳步前行

——志高中央空调杭州中心经理

杭州作为华东市场的重要地区之一，无论是经济发展水平还是消费水平都处在前列。志高中央空调在杭州地区经营多年，凭借领先的技术和专业的服务赢得了良好的市场口碑。近年来，志高中央空调积极地推崇工匠精神，专注于每一个品质细节，打造极致用户体验，赢得了渠道及用户的一致认可。

当前，整体市场渠道混乱，经销商流失现象严重，再加上原材料价格上涨、人工和物流成本增加，这些都进一步加重了经销商的负担。而且，过低的行业门槛导致市场价竞争出现乱象，利润做不起来，很多经销商难以支撑，不得不选择转型。

崔月桂告诉《机电信息·中央空调市场》：“杭州市场作为志高中央空调关注的重点区域，已率先应对当前市场进行了全新的调整和转变。未来，杭州分公司将在渠道、工程、推广、售后培训等方面不断改善，从而为实现目标提供坚实的保障。志高中央空调将采取多种措施，以最大限度保护代理商、分销商的利益，志高中央空调坚信只有这样才能与经销商朋友同心同德，在低迷的市场环境下共同做大做强市场。”

整合渠道资源，提升渠道凝聚力。如何有效加强渠道网络建设，建立扁平化的渠道也将是志高中央空调杭州中心在未来的重点工作。除此之外，志高中央空调还将不断加强开拓三四级渠道市场。

在崔月桂看来，做好渠道市场必须维护经销商的核心利益。近年来，志高中央空调向工程营销转型的步伐日益加快，渠道布局愈加完善，势必会在杭州市场上再接再厉。



程伟华

赢在未来，信诚不变

——浙江百诚末莱环境集成有限公司
董事长

2018年，百诚末莱成功签下青岛江森自控空调有限公司的第一个约克多联机项目。据了解，浙江百诚末莱环境集成有限公司是一家以暖通类中央空调、采暖以及智能集成服务为主的大型企业，自2006年开始与海信日立公司合作至今，始终是海信日立公司的核心经销商。

回首过去，百诚末莱董事长程伟华谈到：“公司刚起步阶段，发展举步维艰，2005年与海信日立公司合作时，百诚末莱正好处于转型期。市场变化以及经验不足，给百诚末莱造成了很大的困难，海信日立公司竭尽所能为百诚

末莱提供了相当多的支持和服务。”

如今，作为海信日立公司的核心经销商，百诚末莱曾连续多次荣获销售冠军，出货规模连年创造新高。“在得知约克多联机业务转移到海信日立后，百诚末莱克服重重困难，积极推进市场开拓，在产品不全且没有正式样本的情况下，与客户积极沟通，成功完成青岛江森自控空调有限公司约克多联机的第一个项目，为其他经销商树立了典型的榜样。”程伟华表示。

面对未来市场，程伟华说道：“回首过去，迎战未来，我们还需要不断思考、不断创新，携手并进，以更加积极的姿态，共同创造出新的、具有更大价值的业绩。在求新求变中实现跨越式发展。”

厚积方能薄发，合作实现共赢。百诚末莱将与约克多联机携手并进，以更先进的姿态，创造更多辉煌！



史波金

开拓市场，不断进取

——浙江洪昇暖通工程有限公司总经理

在杭州的众多核心经销商中，浙江洪昇暖通工程有限公司算是其中规模较大的一家。总经理史波金介绍说：“洪昇是一家针对智能环境集成领域的服务型企业，致力于为客户创造更加舒适、健康环保的智能家居体系，代理了日立、美的、志高等众多国内外知名品牌。”

目前，洪昇在杭州、绍兴等地均设有 500 m² 以上的体验展示厅，拥有中央空调、采暖、新风、热水以及智能集成系统，覆盖面丰富，定位清晰，年销售规模过亿元，服务体系完善，在当地有着良好的业绩和口碑。

谈起 2018 年的杭州市场，史波金认为：“随

着精装修时代的到来，毛坯房市场越来越小，零售市场目前看来前景并不乐观，一些中小型经销商、夫妻店面临着严峻的考验。经销商转型不易，在未来的市场洗牌中将会淘汰掉一大批人。”

凭借着丰富的从业经验，史波金对于市场的触觉十分敏锐。在刚刚涉及零售领域之时便做出了及时的调整，专注做精装修楼盘配套，维护好渠道和工程项目，确保了企业在逆风市场中的稳定发展。相比于零售市场的衰落，其在杭州地区的中小型项目以及轨道交通市场依旧有所建树。未来，洪昇在渠道和项目上的维护仍将不遗余力，稳步前进。

除此之外，洪昇不仅仅局限于现有的市场，还注重涉足新领域，开拓新市场，比如净水领域。史波金认为，相较于传统桶装水，如果有企业可以提供更加洁净、健康、廉价的纯净水，未来将会是一块市场“大蛋糕”。



程健

“与奥同行”，坚持铸就品牌信仰

——杭州健然暖通设备工程有限公司总经理

2018 年上半年，奥克斯中央空调不断推陈出新，紧跟市场需求、坚守品质、大力创新，为市场注入了不一样的活力。得益于奥克斯中央空调重视产品、夯实渠道、铸造精品的理念，作为其长期的合作伙伴，杭州健然暖通设备工程有限公司坚持打造精品、优化服务，在杭州地区取得了较快的发展。

健然暖通集商用、家用中央空调销售、设计、安装、维护保养于一体，代理空气源热泵、天然气、锅炉等知名品牌，在工程项目上，尤其是酒店、医院等方面取得了突出的业绩。

在分析 2018 年上半年的市场形势时，总经

理程健有着强烈的忧患意识。在市场环境好的时候不满足于现状，积极拓展市场，应对急速变化的市场环境。上半年，杭州地区的市场环境不景气，需要开拓新市场，健然暖通及时调整了自己的思路，在轨道项目和能源石化等方面将会有所涉足。

程健表示：“只有保持长远的目光，才能顶住市场严峻的考验和挑战。在取得诸多成绩的同时，健然暖通也意识到自身的执行力还需要进一步加强，将思想落到实处，同时及时调整战略，单打独斗的年代已经过时，只有加强与合作伙伴地紧密合作，更加高效地利用资源，才能实现共赢。”

程健还认为，健然暖通将继续携手奥克斯，专注于打造品牌信仰。依靠团队的销售、安装、维护等一体化服务和完善的售后保障服务，确保项目稳定运行，树立良好的企业口碑，在未来的道路上才能走得更远。



陈伟强

携手格力，深耕零售市场 ——杭州有道电器有限公司总经理

据了解，2018年上半年杭州地区的零售市场并不景气，高成本、低价格的市场形势令不少经销商不堪重负，他们纷纷选择转型或者干脆转行。而有道电器总经理陈伟强却提出了不一样的看法：“今年上半年的零售市场看似很糟糕，其实还是有着很大的发展空间，或许由于一些经销商退出了市场，为剩下的经销商留下了部分发展空间。”

杭州有道电器有限公司是一家专业化的空调设备经销商，专业从事格力空调、中央空调、空气源、净水器、地暖、新风换气设备等家用

电器经营，具有十多年的经营经验和良好的企业信誉。

之所以选择格力，陈伟强介绍说：“由于格力的品牌影响力越来越大，产品系列完备，价格实惠，质量稳定，在市场上已经成为一种刚需产品。今年的零售市场下滑，对于格力来说影响并不是很大，相比于去年下半年，今年上半年市场反而会好一点。”有道电器专注于深挖零售市场，与项目市场相比，零售市场更加稳定，多年来，有道电器取得了较快的发展。

陈伟强认为，放眼未来的中央空调市场，由于市场竞争越来越透明化，品牌之间的差距越来越小，企业之间的竞争更多地还是体现在服务上，更多的是要从客户的需求着手，才能更好地把握市场，发展渠道。同时，团队建设必不可少，销售和售后团队要更加细致化，以提升服务质量，赢得客户认可。

3

编辑感言



武林旧事

文 | 王宇

武林，就是杭州的旧称。到现在为止，“武林”仍是杭城的重要地名，如武林路、武林广场、武林门等。

最近一段时间，杭州在中央空调业内算是出尽了“风头”，最主要的原因在于某家装零售经销商的卷款跑路。据业内人士分析，跑路的经销商通过低价团购的形式，共收取了消费者几十万元的费用，后来这笔钱被挪作他用，导致公司后续资金链出现断裂，经销商只能选择跑路。而不少人向笔者表示，这个事件主要在于经销商个人

素质有一定问题，也不能把责任全撇给厂家和代理商。

对于这件事情，通过实地走访业内人士，笔者认为，有三个关键词值得我们关注，分别是“低价”“资金链”“素质”。首先，家装零售市场已经到了去拼低价、拼底价的时候，经销商只有这样做，才能赚取微弱的利润来维持公司正常经营；其次，与做工程项目需要垫资不同，做家装零售市场最重要的就是现金流，一旦资金链断裂，基本上可以宣告公司进入倒闭阶段；再者，关于素质问题，最主要的是因为如今的家装零售市场准入门槛太低，很多年轻的经销商在为人处世方面不够老道，而且自身实力薄弱、基础不牢。

全民创业的口号已经被淹没在滚滚向前的历史洪流之中，人口红利的消失、规范制度的逐渐完善以及房地产市场严格的调控，这些都已成为阻碍中央空调小微企业发展的拦路虎。另外，对于“夫妻店”“跑单帮”这类群体，你们应该要警醒，或许接下来市场最先淘汰的群体就是你们。

杭州，是一个特殊的市场。作为准一线城市，在很多方面，杭州在向上海靠拢，以后的杭州市

场将有可能成为如今的上海市场。与南京市场相比，杭州市场的开放程度要更胜一筹，杭州经销商的进取精神、发展思路、危机意识等都要好于南京。在笔者看来，南京的经销商应该要多向杭州学习，汲取精华营养，充实自己。

每个市场都是竞争者的武林，每个市场都有着许多的奇闻异事，关键是如何从“已知”中发现问题，从“未知”中发现机遇，才是行业中每个人应该去想、去做的。



小型经销商是否还hold住？

文 | 陈玉明

2018年上半年，中央空调零售市场普遍迎来了大降温，尤其是在华东地区表现十分明显。为了解上半年杭州地区的市场情况，笔者走访了杭州区域多家中央空调厂家与经销商，他们传达出今年上半年零售市场普遍存在下滑的声音，有些品牌下滑甚至很严重。

浙江省是华东地区除江苏省之外占比最大的市场，无论是经济发展水平还是居民消费水平都相对较高，对中央空调企业在华东地区的发展影响颇大。应该说，此次走访杭州市场，非常具有代表性。

近年来，由于房地产限购政策的影响，新交房数量下滑严重，精装修配套逐步推广，毛坯房市场进一步被挤压，这是导致零售市场不景气的一个重要原因。除此之外，原材料价格上涨，物

流以及人工成本的增加进一步加重了企业负担，而恶性低价竞争进一步压缩了利润空间，许多小型经销商、夫妻门店难以为继，他们纷纷关闭门店或选择转型。

面对零售市场如此严峻的形势，笔者不禁担忧，在这个零售市场的寒冬，小型经销商们是否能够hold住？在走访中，笔者发现杭州地区的大型公建项目很少，厂家主要都把精力集中在小工装和轨道交通等项目上，像连锁店、小厂房等中小型项目市场依旧火热。但是，这些需要足够成本运作的项目对于小型经销商来说，更多的是心有余而力不足。

对于2018年下半年，甚至是明年，依旧有不少人不看好零售市场，行业洗牌或许在不久的将来便会到来。现在的零售市场似乎正处在一个拐点，尼采说：“那些没有消灭你的东西，会使你变得更强大。”熬过这个寒冬，零售市场的春天也许不会太远！

SMART HOME 智能家居 *

观察



摩尔是个什么定律 / 65

作者 | 刘浩

资讯



首届中国国际智能产业博览会近日开幕 / 67

案例



走进 ITOO 智能家居体验厅 / 71

整理 | 郑建星

摩尔是个什么定律

作者 | 刘 浩

万亿元,只不过是智能单品开始进入狂欢节奏而已,这个行业到底有多大的前景?毫不夸张地讲,未来你生活的一切都将和智能相关,紧密且不可分割。



自从世界上第一栋智能建筑 1984 年在美国出现后,在欧、美、东南亚等经济比较发达的国家先后提出了各种智能家居方案。目前,智能家居在美国、德国、新加坡、日本等发达国家都有较为广泛的应用。

十几年前,发达国家提出了“智能住宅”的概念,住宅智能化是智能家居的先导,智能家居是住宅智能化的核心。2016 年,美国智能家居市场规模已经达到 97 亿美元。在美国市场,家用中央空调渗透率已经超过 70%,且有 85% 的家庭安装有加热设备中央调温器,60% 的家庭装有制冷设备中央温控器,以智能调温器为代表的智能节能产品受到青睐。在欧洲市场,安防产品受到消费者的关注。英国、西班牙和德国等国有近 80% 的宽带家庭用户倾向于选择智能家庭安防产品。在日本、韩国,智能门锁类产品的普及率也在 70% ~ 80%。

虽然在很多发达国家,智能家居起步较早,但是目前仍旧处于初级阶段,这与中国智能家居市场目前的发展阶段类似。

2014 年是中国智能家居的元年,2015 年中国智能家居市场仍处于启动期,启动期的这一阶段将一直延续到 2020 年。直到 2021 年,中国智能家居市场或将进入高速发展期。数

据显示:2010 年,中国智能家居生态产值为 50 亿元,到 2014 年就急速拉升至 1 600 亿元。到 2015 年,年产值达到约 2 300 亿元。到 2020 年,整体智能家居产值将突破万亿元。

仅仅十年时间,从 50 亿元到万亿元。智能家居行业的发展如同半导体工业技术的发展一样,遵循了“摩尔定律”。摩尔定律被称为计算机第一定律,1965 年,戈登摩尔(Intel 创始人之一)准备一个关于计算机存储器发展趋势的报告,他整理了一份观察资料。在他开始绘制数据时,发现了一个惊人的趋势。每个新芯片大体上包含其前任两倍的容量,每个芯片的产生都是在前一个芯片产生后的 18 ~ 24 个月内。如果这个趋势继续的话,计算能力相对于时间周期将呈指数式的上升。

摩尔定律所阐述的趋势一直延续至今,且仍不同寻常的准确。人们还发现这不光适用于对存储器芯片的描述,也精确地说明了处理机能力和磁盘驱动器存储容量的发展,摩尔定律成为许多工业对于性能预测的基础。比如,在 26 年的时间里,芯片上的晶体管数量增加了 3 200 多倍,从 1971 年推出的第一款处理器的 2 300 个增加到奔腾 II 处理器的 750 万个。

从 2010 年到 2014 年,仅仅 5 年的时间,中国智能家居生态产值增长了超过 30 倍。在智能家居行业从导入期到快速发展期的阶段里,整个行业并非非线性成长,而是呈现指数型的发展趋势。何为指数型?指数型就是用传统的曲线或是直线已经无法勾勒出其发展轨迹。

重点来了——迄今为止,智能家居行业开辟了一个前无古人的局面,从一开始就体态庞大无比,并且吸引了各行各业资本的竞相



涌入。即便是前一个大势所趋的互联网潮流来袭时，跟当下相比也远不足挂齿。2017年，中国网络零售额达到近6.6万亿元，毕竟这已经是一个全民皆电商的时代了。然而智能家居，即便在2020年规模达到万亿元时，针对家庭端的智能家居全宅系统也只是刚刚从起步到迈出第一步。万亿元，只不过是智能单品开始进入狂欢节奏而已，这个行业到底有多大前景？毫不夸张地讲，未来你生活的一切都将和智能相关，紧密且不可分割。

当然，你可别高兴的太早，一个巨大到看不见边际的蛋糕，却往往可能是你完全无法染指的。就是这样一个令言者激昂、听者冲动的行业已经存在若干先烈。你永远都无法抗拒趋势和潮流，但你能做的是抵挡可能

的伤害。

对于智能家居行业的经销商而言，在正式起步前，选择合作品牌一定要慎之又慎。大部分商家喜欢在专业展会上寻找合作伙伴，毕竟厂家云集一网打尽。参加完展会或许就忽略了去厂家实地考察，盲目地打款入局。需要注意的是，智能家居系统的大部分设备都是电子产品，大多在使用一两年后可能产生售后的需求。但是，往往在大浪淘沙中，很多企业根本不能坚持一两年。一旦你经营的品牌消失了，售后问题永远就是你对客户的亏欠，而导致在当地市场失去声誉和口碑。

因此，请给自己一个提醒：虽然智能家居行业的发展速度遵循摩尔定律，但是厂家商家的淘汰速度亦如此。



腾讯推出配送机器人“腾讯微派”

在8月23日举行的首届中国国际智能产业博览会上，腾讯推出智能配送机器人“腾讯微派”。据介绍，腾讯微派是一款AI与物联网技术相融合的智能配送机器人，依托腾讯在AI、云计算、IoT等领域的数据和算法积累，拥有多传感器融合、场景感知、决策规划等机器人核心技术，腾讯微派已实现在复杂大场景下自主行走、避障，调度多种物联网设备的综合服务能力，真正做到在室内复杂环境下的智能通行，适用于酒店、机场、医院、办公楼等多种不同场景。

首届中国国际智能产业博览会近日开幕

8月23日—25日，首届中国国际智能产业博览会（简称智博会）在重庆国际博览中心举行。这是迄今重庆举办的规模最大的展会，共设置13个展场，展览总面积达18.6万m²。智博会承委会有关负责人介绍，以“智能化：为经济赋能、为生活添彩”为主题的本届智博会，将举行开幕式、大数据智能化峰会、展览展示、系列发布、大赛活动、主题会议、对接交流等数十场活动。本届智博会引起全球媒体广泛关注，150多家媒体的1000多名记者将参与采访报道。

狗尾草发布新款智能音箱 HE 琥珀

8月22日，“2018 Gowild 狗尾草品牌发布会”在中国电影导演中心举行，会上 Gowild 狗尾草智能科技公布了“AI 虚拟生命”大战略，并发布了基于大战略之下的新一代产品——HE 琥珀。发布会上，狗尾草智能科技 CEO 邱楠正式发布了“AI 虚拟生命”新一代产品——HE 琥珀。相比于上一代产品，这次发布的新品内部有一个基于“GAVE”狗尾草人工智能虚拟生命引擎技术、通过全息投影技术展示的能唱能跳的小姐姐，内容方面也更多更人性。



小米生态链的下一步是什么？

8月16日，小米生态链企业绿米联创宣布旗下 Aqara 全屋智能家居几十款设备中最核心的 14 款设备全数支持苹果 HomeKit，用户可以通过“家庭”APP 或 Siri 在苹果设备上控制他们的智能家居产品。做平台，而不是做生态，至少能让小米腾出手来应对市场环境变化带来的危机。绿米 Aqara 接入苹果 HomeKit 反倒是释放了一个信号：接入第三方平台太容易操作了，下一个阶段智能家居平台企业竞争的焦点或许是如何寻求更多的智能家居厂商入驻。

支付宝携手 IEEE 标准协会制定生物识别全球标准

近期，蚂蚁金服与电气和电子工程师协会（IEEE）在北京召开了《生物特征识别活体检测标准》启动会，并制定了第一个生物识别全球标准。这也意味着中国在生物识别的国际标准上有了更多的主导权。另悉，蚂蚁金服此前已成为 IEEE 标准协会的高级会员，作为全球最大的非营利性专业技术组织，IEEE 的标准协会高级会员包括 Apple、Google 等知名科技公司，曾制定过包括 WiFi 在内的国际标准，在全球具有广泛影响力。



华为智选品鉴会顺利举办

8月28日，欧普、华为智选联合举办的新品上市媒体品鉴会在深圳华为坂田基地召开。欧普照明首席技术官齐晓明先生、华为消费者 BG 智能家庭领域总经理闪罡先生与来自全国各地的生态、渠道、媒体朋友们共同出席。照明作为此次华为智选品鉴会唯一首发的品类，华为智选读写台灯和香薰助眠灯的正式发布，不仅体现了智能照明在整个智能家居领域的关键地位，也进一步印证了欧普与华为双方重要战略合作伙伴关系的信任与深化，更是华为对欧普在智能照明领域的领军实力和地位的进一步肯定。





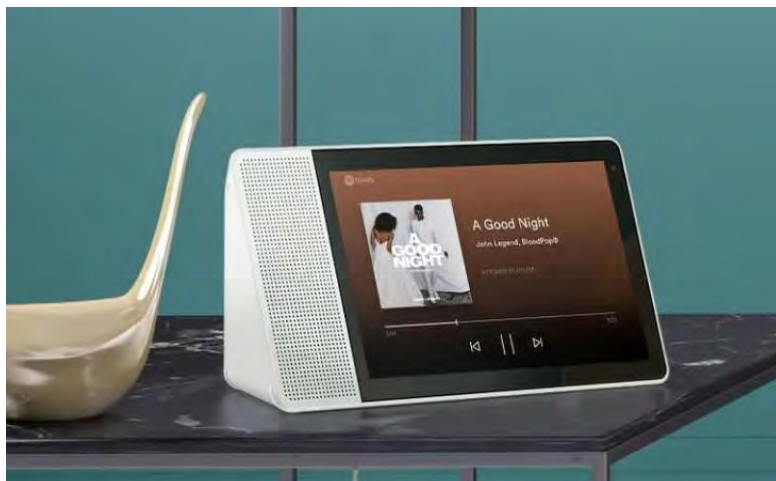
霍尼韦尔推出全新零售型智能家居安防系统

霍尼韦尔推出了最新的智能家居安防产品，这是一款可以自安装的一体化安全产品，设置极其简单。它可以让人们能够时刻留意家中和周围发生的事情。霍尼韦尔智能家居安防系统的核心是拥有集成 1080p 广角高清摄像头。这款高清摄像机具有夜视和 145° 观看视角功能，同时带有面部识别功能，可与移动应用程序通知配合使用。这使得用户可以确定其家人何时安全抵达家中。



宜家可能会加入HomeKit阵营

8月22日上午消息，据瑞典新闻媒体 Teknikveckan 报道，知名的家居连锁企业宜家（IKEA）正计划推出新型智能插头，支持苹果公司的 HomeKit 智能家居系统。在智能家居时代，宜家一直在琢磨如何加入自己的玩法。2017年，宜家推出了支持 HomeKit 的 Trådfri 智能照明系列产品。现在他们似乎要再进一步，拓展到智能插座领域。宜家产品的设计跟市场上的许多同类相似，但是定价十分诱人，据说售价仅为 10 美元，包括插头和遥控器在内的套装则是 15 美元。



谷歌将发布屏幕版智能音箱

据外媒 8 月 20 日报道，谷歌与亚马逊之间的智能音箱大战一触即发。谷歌将在年底前发布一款配置显示屏的“超级音箱”，这款产品酷似亚马逊同样配置显示屏的 Echo Show。该音箱屏幕大小与 7 英寸的 Echo Show 差不多。尽管有一个屏幕，但主要还是依赖语音命令。除此之外，音箱上还提供 YouTube、Google 智能助理、谷歌照片和视频通话等功能。它还可以充当控制 Nest 和其他智能家居设备的智能中心。



苹果HomePod半年售出130万台

8月14日，市场调研公司 Strategy Analytics 发布了 2018 年第二季度智能扬声器市场统计报告。这份报告提供的数据显示，在第二季度苹果 HomePod 的出货量约为 70 万台，同时苹果在全球智能音箱市场的份额约占 6%。Strategy Analytics 此前在 2018 年第一季度的报告中也统计了 HomePod，当时数据显示第一季 HomePod 出货量总计为 60 万。这意味着，苹果 HomePod 自 2018 年 1 月底开始在美国、澳大利亚和英国提供订购服务以来，全球出货量已达到 130 万台。

施耐德电气PowerTag终端配电智能化系统发布

近期，施耐德电气在其“2018 EcoStruxure Power 智能配电数字化峰会”上隆重举办全新 PowerTag 终端配电智能化系统合作伙伴分会，该系统基于 EcoStruxure 架构与平台，可形成从低压主配电到终端配电的完整无线电能测量方案，通过紧凑精简的方式，轻松实现配电设备的互联互通，为用户提供更安全、可靠、高效、智能化的用电体验。此次分会主题围绕 PowerTag 终端配电智能化系统而展开。

海尔智慧安防亮相智博会，引领智慧生活风向标

8月23日，首届中国国际智能产业博览会在重庆国际博览中心正式开展。海尔智慧安防作为国际科技巨头，携海尔智能门锁、智慧家居、智慧社区三大板块及智慧产品夺目亮相，展示其打造的智慧生活解决方案。展会现场，海尔智慧安防展示了代表行业高精尖安防科技的海尔智能门锁，以及基于用户需求量身打造的定制产品。其中，海尔智能门锁在支持传统钥匙开门的基础上，新增手机 APP 远程控制、指纹、密码、刷卡等多重开门方式，并且还可通过手机 APP 了解门锁实时状态及报警信息接收等。

三星推出全新的SmartThings Mesh WiFi路由器

三星推出全新的 SmartThings Mesh WiFi 路由器，不仅可以满足全家无线覆盖，还可以控制用户的智能家居。SmartThings WiFi 网状网络系统将三星收购的智能家居和物联网平台与网状路由器技术相结合。每个盒子采用四核 Qualcomm 处理器以及 512 MB 内存和 8 GB 闪存。在每个单元的背面有两个以太网插孔。同时，父母可以通过控制来管理孩子每天可以上网的时间。三星 SmartThings WiFi 3 件套已经上市，售价 279.99 美元，单件售价是 119.99 美元。



走进 ITOO 智能家居体验厅

整理 | 郑建星

走进这体验厅,让笔者想起密斯·凡德罗说过:Less is more。意思是“少即多”,这是一种提倡简单,反对过度装饰的设计理念。这体验厅或许能带来更多可能性的答案。

体验厅大门



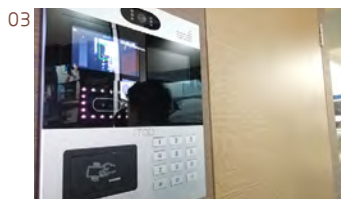
01



02

01、02 达·芬奇说过,把最复杂的变成最简单的,才是最高明的方式。体验厅采用得体大方的简约整体风格,让人有来到真正的家门前的感觉。

03 大门上的智能门口对讲机,设计简单,密码按键、刷卡、人脸识别开门方式俱全,反应也很灵敏。

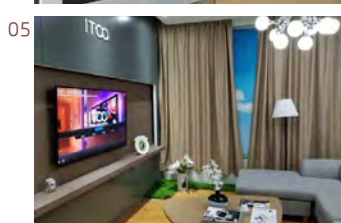


03

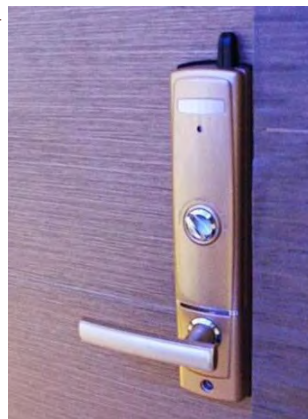


04

04、05 ITOO 智能门锁,配备了高精度的人脸识别和指纹识别功能,采用双层安防体系,能为自己和家人增添更多保护,使用起来也非常简单,老人小孩容易操作上手。



05



06 ITOO EDGE 5 智能中控

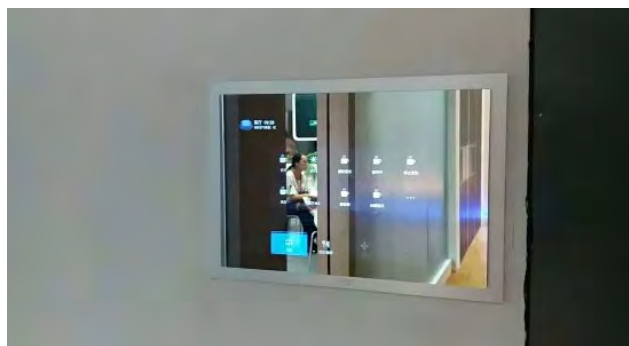
07 据了解,作为 ITOO 解决方案的智慧中心,EDGE 5 智能中控搭配 10.1 英寸悬浮式超高清触控屏、5 m 远场语音交互控制、智能逻辑专家系统、基于人工智能的超强模糊语义识别。

08 在客厅的空气检测仪

它通过灵活的逻辑判断、智能自动化机制,在智能空气检测仪、人体感应器等元件的协助下,让 ITOO 智能家居系统在无需人工干预的情况下帮助用户主动决策,丰富的场景定制使得用户的家庭生活深度优化。

在用户推开房门的一刹那,便启动了回家模式,安防撤防,系统自动开启灯光、空调和新风系统,自动调到了家人最合适熟悉的温度。EDGE 系列智

客厅



06



07



08

能面板安装在每个场景里，简洁时尚的外观设计，可完美融合于国内大部分的家庭装修风格。

09 ITOO EDGE 系列智能面板

用户回家坐在沙发上，说：“你好，小图，我想看电影”，系统就会开启电视，并根据个人爱好播放至喜爱的电影，同时自动将窗帘拉上，将灯光调到合适的亮度。

笔者平常经常听到有智能家居用户吐槽，系统操作太复杂繁琐，关灯还要四处找手机打开 APP 翻页按功能。

但是，ITOO 智能家居系统现场的体验让人眼前一亮，语音一键启动私人影院和派对模式之后，系统便会立刻调节灯光、开启音乐和电视，随心而动，满足家人或朋友来宾的欢乐需求。让黑科技不再停留在电影大片中，就在自己身边可以体验享受，避免带来智能系统的繁琐操作。

10 忙乎来忙乎去，都是为了生活，既然如此，生活就应该简单简约，去寻求一种适合自己的最自然舒服宁静的节奏体验。智能“日常就餐”“烛光晚餐”模式，一键联动灯光、背景音乐、冰箱等智能设备，随心所欲打造既能热闹欢腾，又能浪漫小资的场景氛围。

11 厨房作为家庭的关键安全区域，智能安防模式必须严谨高效。监控厨房的安全隐患，当家里发生溢水，积水超过感应器探针预警线，系统会马上切断电磁水阀、发出警报并拨打您的电话；当燃气报警器检测到燃气泄露，会自动关闭气阀，鸣响警报并开窗通风，防患于未然。

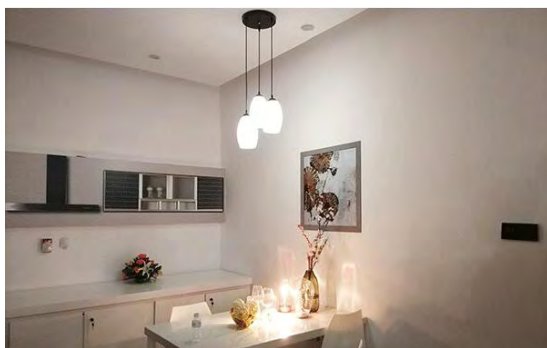
卧室



12



餐厅



10

厨房



11

12 Less is more，可以理解是天生丽质的自然之美一样怡人快心。是删繁就简，去除造作伪饰，是返璞归真，稳妥从容，平淡为真。

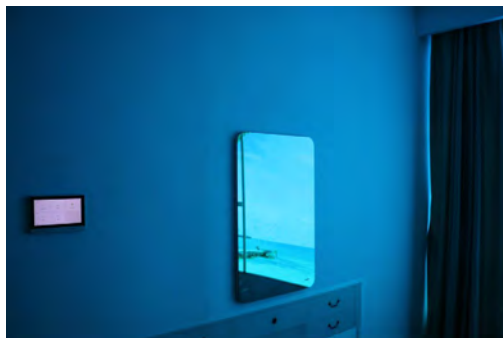
卧室是家人每天使用最长时间的地方，如何提供更优质、省心、健康的温馨智能体验，成为解决方案里的重中之重。

13 卧室里的控制系统

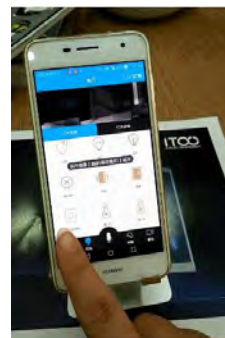
晚上睡觉的时候，只要对小图说，“小图，我要睡觉了”，就会将家里的灯光和电器设备调整到睡眠状态，晚上起夜的时候，智能系统还能自动感应，开启小夜灯，照亮每一步，再也不用担心会打扰到家人！



13



14

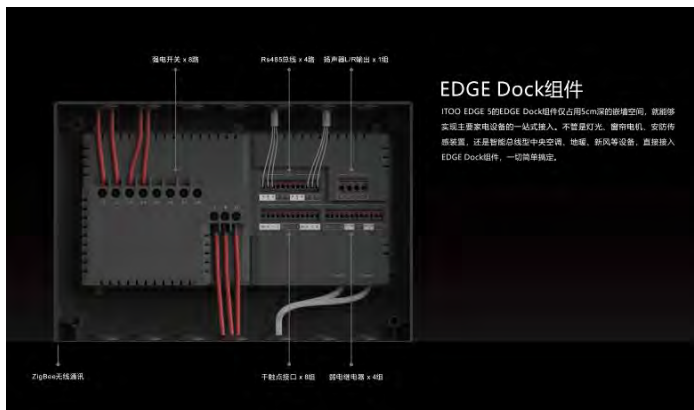


15

14 智能魔镜

ITOO 智能家居系统能根据划分区域功能的不同实现单个房间的自动化，让每个人都能享有梦想中的生活方式。房间里的智能魔镜，不但具有天气预报、行程安排、菜谱、美妆教程、健康检测功能，更作为利用碎片化时间的操作入口，为家人展示更多的新智能体验方式。

要出门的时候，只需说，“小图，我要走了”，或轻触“离家模式”，系统便会自动关闭所有灯和非必要电器，自动进入离家安防模式，全面监控家中安全。



16

15 ITOO 智能家居 APP 页面

即使出门在外，也不用担心小孩与老人安全，小偷入室等等系列问题，只需打开手机 APP 就可以及时远程查看家中动态和控制家里的设备。如发生小偷入窃，会自动警报发出联动通知社区管理运营方、户主，并录下小偷录像，将小偷绳之于法。

16 EDGE Dock 组件

其实简约不是简单，而是独具风致和简洁格调。

越是“看起来简单”的体验，就越需要稳定强大的基础。EDGE Dock 组件安装简单，兼容性强大，轻松实现全家的智能化方案，解决家里系统的安装困难。

结语：体验厅整体来说，并没有过去展示各种生活场景，而是更多聚焦于用户在家庭生活中最基本、最刚需的智能体验服务。以“少”展示更多，尽显智能家居与实际场景的融合联动。

美的全变频 奏响最强音

文/本刊编辑部

01 前言

这个夏天，美的中央空调以科技创新之名再次出击，续写空气能热泵传奇。

从2018年7月19日，全系列变频热泵新品推广会山西站首战告捷后，美的中央空调陆续在济南、石家庄、郑州、天津、西安、兰州、长春、北京等城市开展了全系列变频热泵新品推广会，这也标志着美的中央空调正式进入全变频时代，成为行业内第一家在家用和商用、热水和采暖产品整体实现全变频的空气能品牌，再次引领行业技术升级换代。

一直以来，美的中央空调都用行动引领空气源热泵行业的快速成长。从2003年开始研发、生产、制造空气源热泵产品，已经拥有十多年的空气源热泵技术研究与产品应用经验积累，产品系列齐全且阵容强大，市场占有率也屡获突破，遥遥领先。同时，美的中央空调还积极参与了空气源热泵行业多个国家标准和设计规范的编制。目前已经实施的四部国家标准、两部行业规范都有美的中央空调的辛勤付出。另外，在不久前的“2018中国热泵行业年会暨第七届国际空气源热泵行业发展论坛”中，美的中央空调荣获“中国热泵行业领军品牌”“中国热泵行业创新奖”两大奖项，这是行业对美的暖通事业的支持和肯定。

如今，美的全系列变频空气源热泵产品的成功推广，必将为北方“煤改电”市场带来种种机遇，对节能减排和促进中国热泵行业技术发展具有重要意义。美的中央空调也将继续吹响号角，在下一轮的北方清洁能源的战场上持续拼杀。

助力“煤改电”，引领行业跨越式升级

长期以来，粗放式发展积累形成的以重化工为主的产业结构、以煤为主的能源结构形式，对北方空气质量造成了严重的影响。空气能热泵产

品作为一种可再生能源的节能环保产品，极大满足了节能减排、可再生能源利用率、大气污染防治、电能代替、清洁取暖等多项政府政策要求。

据统计，2016年空气源热泵供热产业值突破百亿元，2017年达到约185亿元，空气源行业产值在不断高速增长。另外，据了解，2017年北京实施了36.9万户煤改清洁能源，其中9.7万户是“煤改气”，27.2万户是“煤改电”，煤改电占比73.7%，其中空气源热泵占比93.6%。在整个清洁能源中，空气源热泵占比69%。很显然，在低碳环保、高效节能和能源安全等因素的共同推进下，空气源热泵在北方发展已呈不可逆转的趋势。

作为暖通行业领先品牌和国家政策鉴定的执行者，最早布局空气源热泵产品的企业之一，美的中央空调紧跟市场变化，顺应国家政策，不断进行技术创新、产品升级，在2016年推出的“暖家”系列家用超低温变频空气能地暖机和“烈焰”系列商用超低温空气能地暖机组，极大地满足了北方煤改清洁能源的市场需求。

强大的技术实力和高效的产品动力令美的中央空调在“煤改电”市场取得了显著的成绩，在过去两年的北方“煤改电”工程中，美的中央空调是行业内中标范围最广、次数最多的单位，市场份额从2016年的近10%提升到2017





图/美的中央空调召开的2018年产品科技鉴定会

年的14%。据权威数据统计，美的空气源热泵领域年度销售规模达到23.35亿元，行业内率先突破20亿元大关。

据《机电信息·中央空调市场》了解到，美的在空气源热泵领域已经连续8年保持行业第一。在2016年“煤改电”激烈角逐中，美的中央空调率先覆盖京、津、晋三大地区，并为北京“煤改电”项目提供15 000套设备；2017年，美的中央空调在“煤改电”项目中全面开花，为北京、天津、山西、河北、山东、吉林、辽宁、甘肃、陕西等地区提供了专业的绿色采暖解决方案；2018年上半年，美的中央空调已相继中标北京市房山、怀柔、延庆、门头沟区，以及天津滨海新区、北辰区等“煤改电”项目。

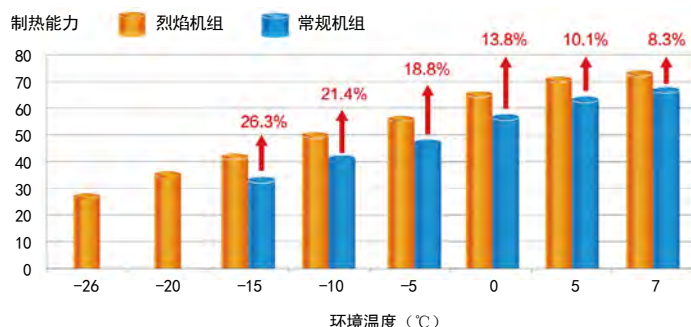
打造变频空气能热泵产品

在空气源热泵强劲发展的势头下，诸多企业投入大量的人力、物力发展渠道，推广产品。领先品牌的青睐、热泵企业的追逐、政府政策的支持以及市场蕴藏的潜力，造就了“煤改电”市场的火热，也暴露出明显的不足，那就是空气源热泵本身的定频运行、灵活性差、能效低等痛点，传统单一运行的空气能产品已经无法极大满足高效节能需求。在长期的市场观察后，美的中央空调发现热泵市场上变频热泵比例在

持续提升。据统计，变频热泵比例从2016年的32%上升至2017年的48%。同时，在政府指导意见2017/2018中明确鼓励变频技术，变频化正悄然成为市场发展的新常态。

一家企业要屹立不倒，必须要有卓越的远见和战略目标。长期以来，作为中央空调行业的先行者和领跑者，美的中央空调靠的都是敏锐的市场分析、专注的技术研发、完善的服务和对创新的极致追求。站在空气源热泵浪潮的风口上，美的中央空调又迈出了稳健的一步，瞄准市场的差异化痛点，凭借关键的技术突破，将变频技术与空气源热泵完美融合，推出全系列变频空气源热泵产品，为政府、企业、用户提供绿色高效的热水系统解决方案。

值得一提的是，在美的中央空调召开的2018年产品科技鉴定会上，专家鉴定委员会就一致表示：美的“超低温气液混合喷射技术”等均达到国际领先水平，成功引领了我国变频热泵产业的技术发展方向。在这一新的空气源热泵变革时期，美的中央空调展示出了最具活力的发展态势，为北方清洁供暖工程注入新的动力，推动了空气源热泵行业的技术升级。更重要的是，作为中国制造业领域的佼佼者，美的中央空调从未将这个革新技术仅仅停留在口号宣传上，已经在逐步推进产品落地和各方面



注：数据来源于低温空气源热泵DNL-E750/NSN1-H与常规机型LSQWRF65M/AN1-H1，在GB/T 25127-2010《低环境温度空气源热泵（冷水）机组》国家标准下测得

图 / 美的中央空调全直流变频烈焰机组与常规机组室外制热能力对比

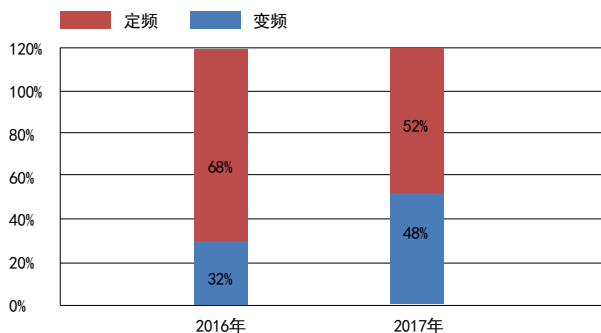


图 / 2016—2017年变频热泵比例

的宏伟布局。

据相关业内人士分析，户式“煤改电”、商用“煤改电”和集中供暖领域将是市场下一个爆点，并会率先在京津冀迅猛崛起，向西北、东北快速辐射。因为北方“煤改清洁能源”市场不仅仅局限于以政府补贴而推动的农村家庭住户煤锅炉改造项目，还涉及到众多公共建筑及商业住所。

2017年，美的中央空调在这两大领域的产品覆盖面积均已超过300万m²，增长幅度超600%。面对如此庞大的商用“煤改清洁能源市场”，美的推出的全系列变频热泵产品正好符合市场需求，为改善北方环境问题带来福音。

业绩高速增长，稳居国内中央空调第一品牌

拥有核心的技术、一流的产品及完善的服务，让美的中央空调登上行业高峰。据《机电信息·中央空调市场》2018年上半年中央空调市场总结报告显示，上半年整个中央空调市场

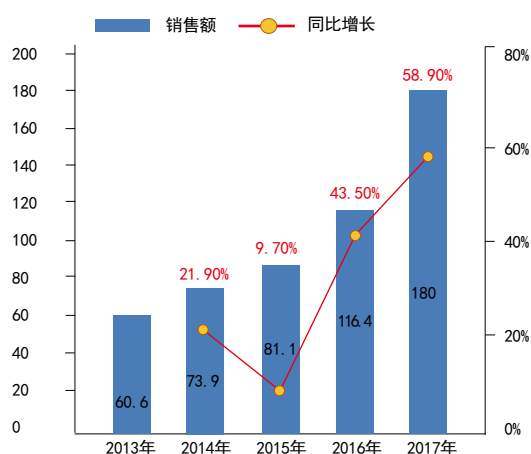


图 / 2013—2017年空气源热泵供热产业市场规模（亿元）

容量突破460亿元大关，增幅近10%。美的中央空调市场占有率达15.40%，稳居国内中央空调市场品牌第一的宝座。

重研发、肯投入、大手笔，是美的变频空气源热泵走科技创新之路获得成功的秘诀之一。美的拥有专业的研发团队，从技术研发到设备更新，再到人才引进及信息化的管理，完美蜕变，连续多年蝉联空气能行业第一。美的不断致力于产品的技术升级和变革创新，力求给消费者带来更加节能环保、安全舒适的空气能产品。同时，实时把握跟踪行业最新发展趋势，掌握核心技术，使得美的空气能热泵始终引领行业发展潮流。

据美的官方资料显示，近5年美的集团累计研发投入200亿元，2016年研发投入增长至62亿元，5年申请专利3.2万件。2017年，美的研发投入又达到年销售额的5%，远远高于家电行业平均水平的3%。

从技术到品质，再到创新研发，美的空气源热泵产品均实现脱胎换骨的变革。面对空气质量问题，美的中央空调没有停留在传统的单一的产品层面，专注于变频产品的品质和技术升级，不仅坚定地巩固了“全变频科技专家”领先地位的同时，也加速了变频化的中央空调产品的转型升级，对国家、行业的健康可持续发展做出了表率，而这些也将为美的中央空调在市场上赢得稳定的占有率。

02 直击现场



图/北京站

为积极响应推进北方地区冬季清洁取暖、改善居民生活、治理雾霾和促进能源结构转型的政府号召，空气源热泵供暖技术研讨会——暨“节能首选，变频巅峰”2018年美的全系列变频热泵新品推广会北京站于8月3日在北京召开，此次会议也是2018年美的全系列变频热泵新品推广会的收官之作。

业内专家指出，由美的中央空调打造的新一代变频空气源热泵产品，不仅刷新了我国空气源热泵产品的节能新高度，更为北方“煤改清洁能源”项目带来了更全面、更专业、更环保的暖通解决方案。



图/济南站



图/天津站



图/西安站



图/长春站



图/兰州站



图/郑州站



图/石家庄站



图/太原站

03

十大亮点

一、空气源热泵技术

以少量电能驱动压缩机运转，从大自然中免费获取空气能，将热量在室外进行转移，极大地减少用电成本，保证在寒冷的冬季，仅用少量的电量室内也能达到最舒适的温度。热泵可将室内热量转移到室外，达到空调制冷的效果，热泵系统还能将室外的低温热能进行吸收，转化为高温热能，用于地暖制热。

二、全直流变频压缩机

采用双转子压缩机，具有动力强劲、效率高、噪声低、稳定可靠、寿命长、超宽频等优点。

三、智能控制

美的空气源热泵机组采用先进的微电脑控制，水温波动小，恶劣环境下总能保证采暖系统运行平稳可靠；采用人性化设计，创新周定时设置功率，根据用户实际需求以周为单位自动智能循环；采暖系统独有静音功能，营造静谧无声的家居环境。

四、喷液冷却技术

美的“烈焰”机组采用喷液冷却技术，配合国际知名品牌涡旋喷液增焓压缩机和高效换热器，增强低温环境下制热能力，在 $-26 \sim 46^{\circ}\text{C}$ 环境下制热稳定可靠运行。

五、机组轮换运行技术

机组根据系统使用负荷运行，轮换设置有限开启的热泵机组，平衡分配着每台机组的运行时间，大幅提高了机组的可靠性和使用寿命；根据结霜情况，轮换融霜，实现不间断制热。

六、智能除霜技术

美的“烈焰”空气源热泵机组能够根据制热运行的主要参数和负荷变化，精准判断除霜时机，做到有霜快速除霜，无霜正常制热，并且能够根据实际情况，进行强制手动除霜。

七、稳定可靠

美的烈焰空气源热泵机组采用模块化结构，机组分级启动，减少启动电流对电网的冲击。机组自带高低压开关、防冻保护装置、流量控制器、过载保护装置、电源相序保护装置等，并配有运行控制装置，出现故障时，控制器进行实时自动报警。

八、体积小巧，安装灵活

“暖居”低温空气源热泵热风机室外机最大尺寸为 $1\,040\text{ mm} \times 865\text{ mm} \times 410\text{ mm}$ ，占地面积小，可灵活选择安装位置，最大尺寸外机只占一个外机安装位，最多可拖三个内机。长配管高落差设计，内外机连接最大管长可达 45 m ，内外机最高落差可达 30 m ，可自由选择内外机的安装位置。

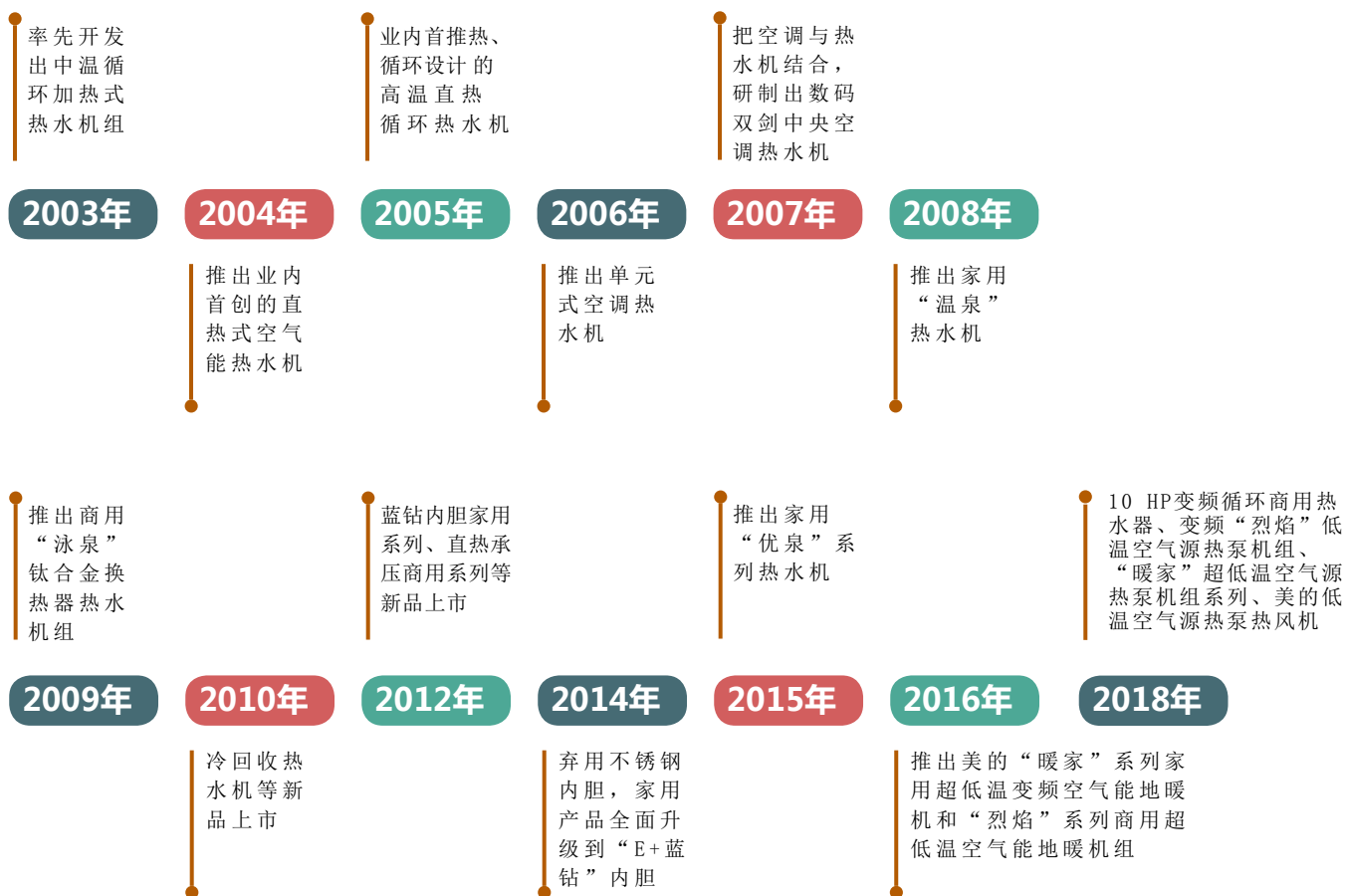
九、HSPF 高达 3.30

“暖居”低温空气源热泵热风机则采用更为人性化的上下出风设计，实现房间温度场均匀，其制热季节性能系数 HSPF 高达 3.30，应对 $-25 \sim 55^{\circ}\text{C}$ 超宽运行范围；多联式小体积机型也更节省安装成本。

十、节能 66.7%

“暖家”系列为家庭节省费用的支出比燃气式采暖节能 36.4%，比电加热地暖节能 66.7%。

04 发展历程



05 专家评述

美的全系列变频热泵新品搭载多项行业领先技术，经中国工程院、中国科学院、中国电器科学研究院、中国机械工业联合会、合肥通用机械研究院、上海交通大学以及上海理工大学等多位空调行业专家泰斗组成的专家鉴定委员会出具的鉴定结果：“超低温气液混合喷射技术”等均达到国际领先水平，成功引领了我国变频热泵产业的技术发展方向。





徐 伟

中国建筑学会暖通空调分会理事长

空气源热泵从南向北蓬勃发展，一方面符合国家节能减排政策，另一方面也是产业技术进步推动的结果。从原理上看，空气源热泵走向北方不是问题，但能否更好地满足需求和建筑特点，技术又如何跟进，仍然是摆在大家面前的难题。

我相信，空气源热泵作为一种高效的供暖方式，在性能不断提升、质量不断提高、应用

不断总结的基础上，产业发展壮大，逐渐成为北方地区农村及城市住宅一种有效的供暖方式。由美的中央空调打造的新一代变频空气源热泵产品，不仅刷新了我国空气源热泵产品的节能新高度，更为北方“煤改清洁能源”项目带来了更全面、更专业、更环保的暖通解决方案。

06

美的声音

张光鹏

美的集团中央空调事业部研发中心
空气源热泵开发高级工程师

2018年，美的中央空调再次引领行业技术升级换代，家用热水、家用采暖、商用热水、商用采暖四大空气能产品全部升级切换为全变频产品，整机动力部件全部采用全变频技术，正式宣告进入全变频时代，成为行业首家。

美的“烈焰”空气源热泵则通过自适应喷液冷却技术、多阀体联动控制技术、压花型螺

纹管高效换热技术、智能除霜技术等四大关键技术的创新突破，实现了在超低温（低至-29℃）环境温度下仍能提供55℃高温热水的效果，可为北方“煤改电”提供完美的绿色采暖解决方案。从行业角度来说，美的变频空气能产品将更好地为政府、企业、用户提供绿色高效的热水系统解决方案。



张学林

美的集团中央空调事业部空气源热泵
营销总监

回顾中国北方治理大气污染、发展清洁供暖的探索之路中，无数的工程案例都证明了空气源热泵是清洁供暖方式的最优选择。打赢“蓝天保卫战”，空气源热泵供暖正处于一个高速增长期，美的中央空调在推动北方清洁供暖改革中肩负着重大责任和使命感。

美的中央空调不断致力于产品技术突破

和创新，研发和创造出高性能、高可靠性的设备，加快了空气源热泵采暖技术的落地和推广，本次展出的全新一代变频空气源热泵产品能够为北方“煤改电”提供全面、专业、绿色的暖通解决方案，为北方蓝天、中国蓝天贡献一份力量。

07 全新精品



01 美的超低温空气源热泵变频“烈焰”系列



02 美的“暖家”低温空气源热泵机组

03 美的“暖居”低温空气源热泵热风机



08

典型案例



图/东易日盛集团办公及研发楼



图/内蒙古正三寰大酒店



图/北京某蔬菜种植企业综合楼



图/吉林滑雪场



图/北京7天连锁酒店



图/保定清园宾馆

东易日盛集团办公及研发楼

办公楼集中供暖：低温辐射地板采暖

采暖面积：2万 m^2

测试时间：2012年12月10日—2013年3月1日

单位面积采暖费：平均20元（电价：1元/ $\text{kW}\cdot\text{h}$ ）

运行效果：整个采暖季，稳定可靠运行

内蒙古正三寰大酒店

酒店集中供暖：室内风管采暖

采暖面积：1.5万 m^2

测试时间：2015年11月10日—2016年3月7日

单位面积采暖费：平均24元（电价：0.8元/ $\text{kW}\cdot\text{h}$ ）

运行效果：整个采暖季，稳定可靠运行

北京7天连锁酒店

酒店集中供暖：室内暖气片

采暖面积：5 000 m^2

测试时间：2012年12月5日—2013年3月15日

保定清园宾馆

酒店集中供暖：室内地暖

采暖面积：7 000 m^2

测试时间：2014年11月13日—2015年2月15日

单位面积采暖费：平均22元（电价：1元/ $\text{kW}\cdot\text{h}$ ）

运行效果：整个采暖季，稳定可靠运行

吉林滑雪场

滑雪场综合楼集中供暖：低温辐射地板采暖

采暖建筑面积：4 500 m^2 （3层楼）

运行效果：整个采暖季，稳定可靠运行

北京某蔬菜种植企业综合楼

综合楼集中供暖：末端风机盘管、地暖、暖气片

采暖面积：2 000 m^2 （含办公楼、员工宿舍、食堂）

测试时间：2016年1月27日—3月7日

单位面积采暖费：平均32.1元（电价：0.76元/ $\text{kW}\cdot\text{h}$ ）

运行效果：整个采暖季，稳定可靠运行

35 万 m² 的舒适，日立 S-PRO3 倾力打造

整理 | 王 宇



图/宁波国际贸易展览中心效果图

项目简介

项目名称：宁波国际贸易展览中心11号馆（A1-11#地块）

项目地点：宁波市气象路142弄98号

项目建筑面积：352 896.51 m²

项目总冷/热负荷量：总冷负荷为33 809 kW，总热负荷为15 345 kW

选用空调机组：日立全变频多联式中央空调FLEXMULTI S-PRO3系列

作为国际贸易和会展为主题的大型城市综合体，宁波国际贸易展览中心成为当地现代服务和城市建设的重要平台之一。除了基本的经济职能外，它又将依靠怎样的空间环境服务于公众呢？

接下来，让我们一起走进宁波国际贸易展览中心11号馆，看日立如何给35万m²的大空间带来舒适。

日立技术在项目中的应用

宁波国际贸易展览中心是集展示办公、

展示商业、公寓式办公为一体的综合工程，地块由A楼、B楼、C楼、D楼四大塔楼和裙房组成，其中A、D为超高层建筑。

经过全面考量和综合评估后，发现11号馆所需的总冷/热负荷量较高，需要的多联机为9 500 HP。并且由于四大建筑和裙房的区域功能不同，建筑结构设计存在差异，大空间所需室内机数量众多，馆内的空调设计安装面临较为复杂的形势。

而性能强大的日立中央空调FLEXMULTI S-PRO3系列是大模块组合，可将系统化整为零，最大限度地精简设计，安装便捷，充分满足场馆大容量需求。作为品牌最高端产品，S-PRO3系列可以通过智能化管理控制，高效地解决场馆的空气问题，为馆内提供冷暖适宜的舒适环境。

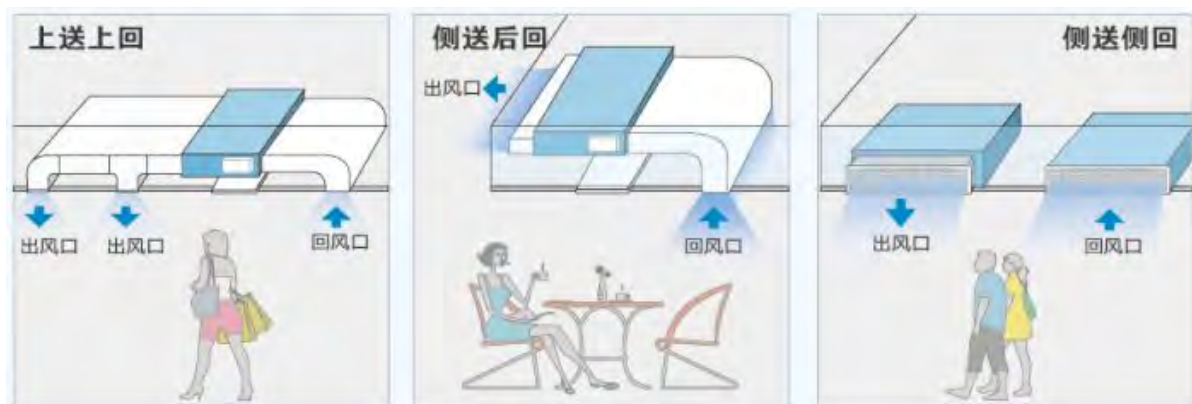
节能低耗，领跑行业

随着经济发展，环保问题日益受到重视，很多公共建设项目将节能环保纳入其中，宁波国展中心也不例外。

该项目使用的日立S-PRO3系列具有出色的节能性，综合能效系数IPLV（C）值进一步提升到10，处于行业前沿。并且该系列拥有的节能管理控制技术，能够控制部分室内机运转，大大降低了塔楼和裙房的能耗。

多种机型，满足户型需求

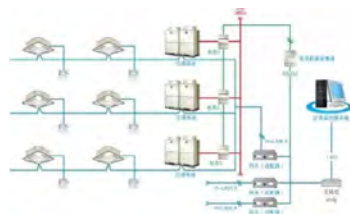
根据场馆建筑结构和功能性特征，室内装修存在差异，所采用的室内机也要有所区分。日立S-PRO3系列拥有13种室内机型，可根据馆内实际情况自由选择，可搭配出140多个规格。并且多种送回风方式，既配合室内装修效果，又可以最大程度满足用户个性化需求。



分层安装巧布局

以 38 层的超高层建筑 A 楼及周围裙房为例, 各楼层区域所需要的室内机数量众多, 要使大量的空调室内外机组设备井然有序, 离不开日立中央空调的布线系统, 一个系统最多可连接 64 台室外机和 160 台室内机, 可以达到超高楼层的室内外空调机组的数量要求。

对于项目中楼层较低的 B、C 楼, 四层以上的空调室外机组均放在各层平台, 四层以内的机组设备统一放置在三、四楼平台。日立中央空调具有的超长配管, 最大单管长度为 240 m, 配管总长度可达 1 000 m, 充分满足低层建筑的空调机组安装要求。



从集中监控界面可以对空调室外机的出力大小及运转噪声进行限制。

(二) 分户计量系统

整个场馆空调设备众多, 如果凭借人工计算用电管理, 耗时长且成本较大。而日立分户计量系统, 由自动抄表系统和空调管理系统共同组成, 可以小时为单位计算用户电量, 实现电费精确计算, 全自动完成计算、存储工作, 减少项目建设的设备管理工作。并且开启此系统无需 24 h 开机, 大大节省不必要的能耗。

日立经过百年发展, 以创新科技和高性能产品为依托, 成为行业领跑企业。日立多联机凭借优越的品质和超高的节能性, 应用于宁波国际贸易展览中心 11 号馆、南京新世纪广场、中广核大厦等大型公共建设项目中, 成为高效空调的典范。日立的强大技术与不凡品质创造了室内公共场所的舒适环境, 展示出不俗的空气环境解决能力, 为公共建设事业的发展保驾护航。

强大的智能控制系统

针对大型建筑楼, 日立特别设计了多联式空调集中管理及分户计量系统, 管理更加方便且更加节能。

(一) 集中管理系统

由于 11 号馆项目较大, 相应的空调设备管理工作量也较为繁重, 如何简化设备管理成为项目方面临的一大问题。而日立中央空调集中管理系统, 可实现将全部空调机组与电脑连接起来, 通过电脑实现系统全部自控, 操作简单明了。还可以通过通信网络, 实现 i-EZ 远程控制。

功能包括但不限于:

1 台电脑最多可连接 16 个 H-LINK II 系统, 监控多达 2 560 台室内机;

可记录每台室内机的运行历史记录, 便于节能分析和管理的;

01 十二个明天



□ 作者 | 刘慈欣等著/[美] 韦德劳什编
出版社：北京联合出版公司
原名：Twelve Tomorrows
译者：陈楸帆/刘壮/胡晓诗
出版日期：2018年8月1日
页数：410页
定价：69.9元
装帧：平装

如果有一天，人工智能像《机械姬》情节中的那样，将你囚禁 50 天；
如果有一天，你能够通过深度脑刺激升级自己，但很有可能丧失本性；
如果有一天，你的未来都在无人机的监督下，生不如死，只想逃离；
如果有一天，一个 28 000 岁的人工智能开始像哲学家一样思考孤独；
科技到底是人类未来的堡垒，还是牢笼？

本书是刘慈欣、刘宇昆、尼迪奥科拉弗等 13 位荣获过星云奖、雨果奖等奖项的全球科幻大师联手奉献给全人类的硬科幻小说集。在这本书中，没有龙，没有魔法，没有时间旅行或曲速飞行，所有的场景都是你当下正在经历的未来——人工智能、虚拟现实、脑植入、区块链、智能代理……先人一步，解锁被科技颠覆的 12 个未来，其场景设定熟悉到足以使你产生联想，但又会陌生到让你辗转反侧、坐立不安！

《十二个明天》不仅是一本“科技内核”够硬的“硬科幻”小说集，还是一本足以唤醒“人性中的善良天使”的未来启示录。通过 12 个场景展现科技对社会带来的冲击与变革，让你对科技，对社会，对人性 and 自身的处境产生更加深刻的理解与思考。如果你关心人类命运，也曾在某个深夜对科技的未来充满担忧，那么该仔细研读下这本书：解决之道，就在其中。

02 四合院里的小时候



□ 作者 | 谢小振
出版社：人民文学/天天出版社
出版日期：2018年7月
定价：49.8元
装帧：精装

中国传统建筑是民族智慧、思想和艺术的结晶，承载着中国工匠精湛技艺与中国文化的博大精深。四合院，这种合院式建筑是中国传统住宅中普遍的形式，已经有 3 000 多年的历史，俯瞰呈一个“口”字形，庭院的东西南北四面建有房屋，围合成一个整体，寓意着家和，人和，财和，万事和。家和万事兴，是中国人生活的写照，最有中国人生活的味道。

《四合院里的小时候》是“走近中国传统建筑”系列里的第一本，历时一年半的时间创作打磨。作者具有丰富的景观建筑设计经验和扎实的水彩绘画功底，以宏阔的视野、细致的勾勒和通俗的语言展现了四合院的空间结构、建筑细部、艺术呈现、文化内涵以及民俗风情，带领孩子们领略中国传统民居的建造智慧以及传统中国人安逸随和的生活哲学。

中国传统建筑，在今天不仅是一种风貌景观，也是中华民族文明发展的历史见证。领略传统建筑的风采，就好比翻开一部鲜活的史书，透出一砖一瓦一石，看到是思想的凝聚和情感的传递。本书以宏阔的绘画视野，展示了传统民居四合院的建筑造詣和昔日孩童生活玩耍的烟火气息，它的丰富性，让传统文化变得可触与可感。

VK

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

富士通将军中央空调

FUJITSU

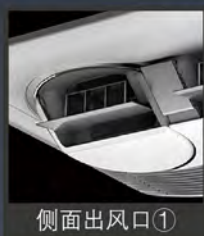
机
电
信
息

2018年第25期 总第559期

中央空调市场 2018年第9期 总177期

颠覆气流科技

始终做世界高端空调的 **先行者**



侧面出风口①



中心出风口



侧面出风口②

全方位出风
3D气流 天花机



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: 江苏无锡新吴区漓江路10号

[HTTP://WWW.FGCAWX.CN](http://www.fgcawx.cn)

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