中央空调市场
CENTRAL AIR CONDITIONING MARKET

2

总第670期

2022年2月5日

> 报告:2021年度中国中央空调市场总结报告

V客传媒 | 江苏省南京市浦口区星火路15号智芯科技楼415室

大金官方微信
Daikin_China_Wechat
深入互动 贴心服务

大金官方网站
www.daikin-china.com.cn
全线产品 便捷了解

全国销售咨询电话 400-820-6266
每日9:00～17:45业务受理
全国售后服务热线 400-820-1081
365天24小时全天候业务受理

Haier

海尔智家

MX DC INVERTER 海尔物联多联机

智慧物联 节能50%

下载海尔智家APP
定制您的智慧生活

为建筑赋能 为世界节能
Smart Buildings · Green Planet

1 1个云服务平台
- 全球首个物联多联机云服务平台

3 3大智慧功能
- 自联网 便捷省心
- 自适应 最优节能
- 自优化 省时省成本

5 系统节能50%
- 产品节能30%
- 物联节能20%

7 7大应用场景
- 改造场景 • 洁净场景 • 舒适场景
- 超高建筑 • 极限气候 • 共享场景
- 峰段场景

Hisense

以空气
诠释绿色能源之美

海信磁悬浮变频离心机Hi-CCα系列

海信中央空调不断精进产品和服务，秉承「**节能、品质、可靠**」的理念，

厚积薄发，赋能磁悬浮变频离心机Hi-CCα，积极倡导节能低碳生活，创新智慧建筑节能，

助力国家“碳达峰”“碳中和”目标的实现，

以空气，诠释绿色能源之美！

青岛海信日立空调营销股份有限公司

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

TOSHIBA

欢迎进入
东芝全新高性能
高效率时代

超灵活
Universal

超贴心
Usability

超能力
Unrivalled

- 全新直流变速三转子压缩机
- 单模块最大24HP，组合模块最大120HP
- 最大连接128台室内机
- 最大配管长度1200米

SMMSu
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

直流变速多联式中央空调

400-888-0208 www.toshiba-airconditioning.com.cn

积微GCHV

GCHV | 中央空调

暖通空调工程品牌

多联机系列 | 模块机系列 | 轻商系列 | 采暖系列

家用分体机系列 | 家用中央空调系列

开利空调旗下子公司

广东积微科技有限公司

网　　址：www.giwee.com

服务热线：4006-757-555

地　　址：广东省佛山市南海区里水镇东部工业园28号

micoe四季沐歌
专注清洁采暖·热水

清洁能源综合服务商

四季沐歌
专注清洁供暖 制冷 热水

定制方案 | 严选优品 | 专业施工 | 智慧运维

四季沐歌，沪市A股主板上市企业（股票代码：603366），专注清洁能源采暖热水产品的研发、生产和应用，公司依托多能源耦合智能控制技术，以全空间，全维度，全场景一站式清洁能源综合解决方案，助力“碳达峰、碳中和”，共绘绿色生态新画卷！其中，西藏浪卡子跨季节储热采暖工程，太阳能保证率高达100%，惠及全城，是太阳能跨季节集中供暖示范型工程。

西藏浪卡子跨季节储热供暖工程实景图

全国服务热线：400-960-3366 www.micoe.com

LG中央空调
全球信赖50余年

LG

工业冷冻机
首选LG

深耕工业领域数十年，专注、专业，致力于为工业客户定制最优方案。

离心式冷水/热泵机组

溴化锂吸收式冷水/热泵机组

螺杆式冷水/热泵机组

风冷涡旋/热泵机组

末端系列产品

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

Midea | 楼宇科技

SMART IN ONE

把复杂留给美的，让用户更简单

四大业务板块为建筑赋能

暖通空调　楼宇智能化　电梯　能源管理

国祥空调 KINGAIR

国祥空调 | 打造中央空调民族品牌

国祥一体式蒸发冷凝冷水机组

在世界能源日益短缺的今天，国祥本着以不断满足客户的需求为出发点，基于全球环保以及提高能源利用率的未来使命感，在充分吸收制冷空调领域最新发展技术基础上成功推出新一代高可靠性的一体式蒸发冷凝冷水机组。

机械制造 | 电子净化 | 能源电力 | 轨道交通 | 医药化工

集诸多科技成就于一体 品质之选

- 采用一体化结构设计，机组可直接安装于屋顶或室外合适场地，无需专用机房；
- 应用高效蒸发冷凝式技术，省去冷却水系统中间换热环节，机组冷凝温度较传统水冷机组直降4~5℃，制冷能效可提高12%以上，节能显著；
- 机组自带冷却源，压缩机与冷凝器风机、水泵完全联动，可大幅提高空调系统运行能效；
- 整机制冷能效高达5.63，远超国家一级能效指标（3.4）；
- 集成式冷站设计，现场仅需连接冷冻水管及电源即可投入运行。

浙江国祥股份有限公司

浙江省绍兴市上虞区杭州湾
上虞经济开发区康阳大道23号

电话：0575-82058688
售后热线：400-826-0780

传真：0575-82058778
网址：www.ekingair.com

SiUKONDA
西屋康达

全新风系统

不节能？不干净？波动大？

自主研发

自由热回收

全直流变频净化空调系统

- 0~100% 废热回收，替代电加热， **更节能！**
- EN1886 最高级别（F9）过滤器旁通漏风率，无逃逸空气， **更洁净！**
- 0~120% 容量自适应动态匹配，不惧四季工况变化， **受控环境波动小！**

广东西屋康达空调有限公司 | 地址：广东省佛山市南海区丹灶镇东阳三路 1 号

富士通将军中央空调

FUJITSU

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：江苏省无锡市新吴区漓江路10号

http://www.fgcawx.cn/

Johnson Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

科技革新者

无油运行 智省未来

[日立VM系列磁悬浮变频离心式冷水机组]

高效节能 性能优越

磁悬浮离心压缩机，满负荷COP达7.0，IPLV*达11.59
系统无油，最大化提升系统效率

稳定可靠 安全无忧

电机直接驱动，故障率更低
紧急断电保护系统，有效保护轴承寿命

维护简便 节省空间

无润滑油系统，维护保养费用低
变频柜机载设计，降低初投资，节省机房空间

关注我们，发现更多

KELON
科龙中央空调

全季候空气源热泵无水地暖

一机双系统

70年寿命 免维护

无差散热 快速暖房

月供暖最低 仅3¥/m²

科龙中央空调/龙焰·天氟地氟二联供

海信（山东）空调有限公司
地址：青岛平度市南村镇驻地海信路1号 服务监督热线：4008099999 邮编：266736
Add：1HaixinRoad,Nancun,Pingdu,Qingdao City,Shandong,China
Tel：4008099999 Post：266736

扫描二维码
了解更多资讯

TECO
东元空调

节能减排 智能自动

精控 高效 环保 稳定

满液式螺杆机
冷量范围： 100RT～600RT

江西东成空调设备有限公司
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
网址：Http://www.tecochina.cc
E-mail：teco@tecochina.cc

AUX
奥克斯中央空调

全直流变频 卿睿

健康 舒适 节能 智能

57°C智杀菌 抑菌防尘 快速冷热 0.5°C精准控温 新国标一级能效 智能控制

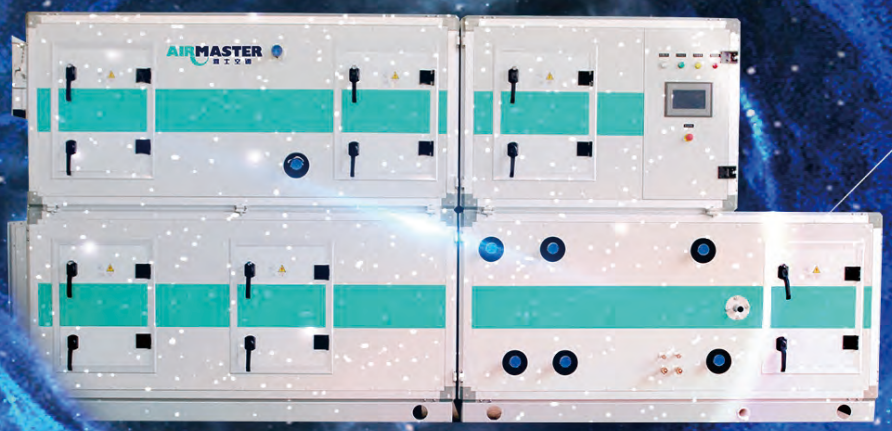
宁波奥克斯电气股份有限公司 全国招商热线：4008006006

AIRMASTER
雅士空调

高端洁净引领品牌

——低碳赋能 洁净引领——

雅士专注净化空调的自主研发与应用，为后疫情时代下的负压病房、发热门诊、PCR实验室等特殊科室，提供空气净化系统解决方案，也广泛应用于其它对卫生和能耗要求较高的净化场所。



空气品质大师

雅士专有技术

高端洁净

高效节能

温湿度调节

多重杀菌

CHANGHONG 长虹 | 中国国家羽毛球队

中国国家羽毛球队尊荣赞助商

长虹中央空调

一级节能省电
4重空气新鲜

四重净化　一级能效　WIFI远程智控　20分贝静音

长虹全直流变频家用多联机

4008-111-666　4006-111-666

四川省绵阳市经开区三江大道128号长虹空调产业园

https://www.changhong.com

克莱门特 CLIMAVENETA

绿色节能 恒久舒适 Sustainable Comfort

户式变频风冷热泵

i-AQS-N 系列

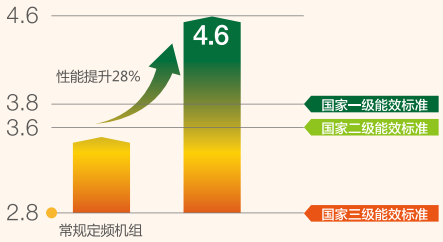
舒适制冷 | 稳定制热 | 凉爽除湿 | 养生地暖

全变频设计

fullinverter CONCEPT

综合能效系数(IPLV)

采用全变频设计，综合能效系数高 达4.6，远超一级能效标准



制冷

除湿

地板采暖

低温强劲制热

- -20°C环境温度下，稳定制热。
- -15°C环境温度下，制热量达到额定条件下的65%以上。

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

品牌战略联盟

（排名不分先后）

Midea 楼宇科技
海尔中央空调 节能方案 智慧首选
GREE 格力 [格力中央空调]
Johnson Controls
Carrier
McQuay International
DAIKIN
TOSHIBA 东芝空调
HITACHI 日立变频中央空调
三菱重工海尔 MITSUBISHI HEAVY-Haier
三菱重工空调
LG
Midea 智慧生活可以更美的
AUX 奥克斯中央空调
TICA 天加环境科技
积微GCHV
SAMSUNG
King 国祥空调 KINGAIR
YORK VRF
TECO 东元空调
Panasonic
CLIVET
EBARA
堃霖空調 KUENLING AIR
Hisense 海信中央空调
FUJITSU
KELON 科龙中央空调
micoe 四季沐歌
AIRMASTER 雅工空调
EK EUROKLIMAT
Shenling 申菱
SiUKONDA 西屋康达
CHANGHONG 长虹中央空调
DB
克莱门特 CLIMAVENETA
Danfoss
TRANE
wilo
DunAn 盾安中央空调
MITSUBISHI ELECTRIC Changes for the Better
SJ-BUSH
INFICON 英福康检测仪
Johnson Controls HITACHI 江森自控日立万宝空调（广州）有限公司
欧博空调
BSE 必信空调
EFIELD 艾菲尔特
BOSCH 博世 科技成就生活之美
TCL 创意感动生活 The Creative Life
EMERSON
POLYGON 朴勒
达柏林 DOUBLE-LIN
GOMON 光芒
MYOSM
DRP-JOINT
AIROSD 欧思丹
okonoff 柯耐弗
来保利科技 RAYPOLY TECHNOLOGY
AKL 乐卡 中央空调地暖一体机
LEASY 领致
Blue & Green
STIEBEL ELTRON
Eurgeen 欧井
aquatechnik
GAOBO
Adton 阿丁顿
NAILAN 纳蓝6恒空调
TORAY BACH
JIUZHOU
JunZhou controls
CANATAL 南京佳力图机房环境技术股份有限公司
SupaPlumb 舒布朗
DECSA
XS 欣威 欣威中央空调
FCH
四目
FUCA 福加

V KOMEDIA
V客传媒
用心传播客户价值
DM 专业高效直投广告媒体

主办 Published by
南京明略广告策划有限公司

总经理 General Manager
闵福星 Min Fuxing

总监 Director
盛学章 Sheng Xuezhang

微信 We Chat
中央空调市场公众号
V 客暖通网公众号

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刊载的图文内容。作者文责自负。

高级经理 Senior Manager
余 明 Yu Ming
李国梁 Li Guoliang

市场部
Marketing Department
周雪莉 Zhou Xueli
赵亚萍 Zhao Yaping
周 涛 Zhou Tao
钱 亮 Qian Liang
高 露 Gao Lu
张国庆 Zhang Guoqing
刘晶晶 Liu Jingjing
李金金 Li Jingjing
钱先安 Qian Xianan
徐鑫琦 Xu Xinqi
赵 嘉 Zhao Jia

广告 Advertising
朱静芳 Zhu Jingfang

发行 Distribution
钱 亮 Qian Liang

设计制作 The Designer
董靖雯 Dong Jingwen

杂志 Magazine
《中央空调市场》
《空调销售·家电界》

网站 Web site
V 客暖通网
http://www.vkhvacr.com
V 客家电网
http://www.vkjiadian.com.cn

微博 Micro blog
中央空调市场
https://weibo.com/camnews
V 客暖通网
https://weibo.com/vkhvacr

直播 Direct Seeding
V 客传媒图文直播平台

承印 Printed by
南京汇文印刷有限责任公司

地址 Address
江苏省南京市浦口区星火路 15 号智芯科技楼 4F 415 室（210036）

电话 Telephone
025-87771158

邮箱 Mail
mail@vkhvacr.com

自媒体平台 Self-media Platform

本期广告索引 Current Advertising Index

封面：大金 反拉页：海尔 封二：海信日立 封三：V 客传媒 封底：美的
首扉：东芝 目录前页：积微 GCHV、四季沐歌、青岛 LG、美的、浙江国祥、西屋康达、富士通、江森自控日立万宝、科龙、东元、奥克斯、雅士、长虹、克莱门特 新闻前页：堃霖、三菱重工海尔、申菱、荏原、顿汉布什、天加 内页：制冷展

CONTENTS

目录 Feb. 2022

2022 年 2 月刊 总 670 期

特别说明 /01

第一章 宏观环境分析 /02

第一节 宏观经济分析……03
第二节 全装修市场分析 ……04
第三节 原材料市场分析 ……06

第二章 行业运营情况分析 /07

第一节 行业运行情况分析……08
第二节 全年走势分析 ……10
第三节 品牌特征分析 ……11
第四节 渠道特征分析 ……14
第五节 工装 / 零售市场分析 ……15
第六节 细分领域市场分析 ……19
第七节 2022 年行业走势分析判断 ……25

第三章 主流机型市场分析 /26

第一节 冷水机组市场分析 ……28
第二节 多联机组市场分析 ……33
第三节 单元机市场分析 ……35
第四节 溴化锂机组市场分析 ……36
第五节 末端市场分析 ……38
第六节 两联供产品市场分析 ……39

第四章 区域市场分析 /41

江苏市场 ……42
浙江市场 ……44
上海市场 ……46
安徽市场 ……47
广东市场 ……49
福建市场 ……51
广西市场 ……53
江西市场 ……54
海南市场 ……56
北京市场 ……58
天津市场 ……59
河北市场 ……61
山东市场 ……62
晋蒙市场 ……64
湖南市场 ……65
湖北市场 ……67
河南市场 ……68
四川市场 ……70
重庆市场 ……72
云贵市场 ……73
西北市场 ……75
东北市场 ……76

第五章 年度新品 /79

双效四管制机组

+

Double effect four pipe unit

冷热自平衡

便捷 舒适 品质

- 4大专业制造生产基地（上海/苏州/高雄/越南）
- 台湾地区唯一股票上市的中央空调制造企业
- 60余个销售、服务网点全面覆盖亚洲区域

冷热回收
技术综合利用

一份耗功
两份产能

节能环保

二机多用

堃霖冷冻机械(上海)有限公司

地址：上海市松江区九亭镇洋河浜路518号
电话：+86-021-67696169
网址：www.kuenling.com

堃霖冷冻机械(苏州)有限公司

地址：江苏省苏州市吴江经济开发区江兴东路815号
电话：+86-512-63406188
网址：kuenyuan@kuenling.com

堃霖空調
KUENLING AIR

三菱重工海尔
MITSUBISHI HEAVY-Haier

6舒健康家

舒温 / 舒湿 / 舒鲜 / 舒洁 / 舒静 / 舒风

健康才是最大的权益

360°
居住空气健康方案

全国统一客户服务电话 4006903030

制造商：三菱重工海尔（青岛）空调机有限公司
网　址：http://www.mhaq.cn

150年 三菱重工出品 绿色智能 中央空调

Shenling

为下一代提供好环境

直膨变频组合式空调机组

高效节能
室外机全直流变频
0-130Hz 无级调节
低耗省电更节能

超宽运行范围
喷气增焓技术 -25℃超低温
制热，55℃高温制冷
覆盖范围更全面

温湿精度控制
压缩机变频按需输出
精准控制送风状态点
温湿度更精准

多功能组合
二十多种功能段选择
精密工艺处理
满足各种场合的需求

多重保护机制
多系统压缩机互为备用
智能控制检测运行状态
机组运行更可靠安全

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　网址：www.shenling.com
全国客服电话：4008-330-888　邮箱：marketing@shenling.com

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

荏原冷热系统（中国）有限公司
EBARA REFRIGERATION EQUIPMENT & SYSTEMS（CHINA）CO.,LTD.

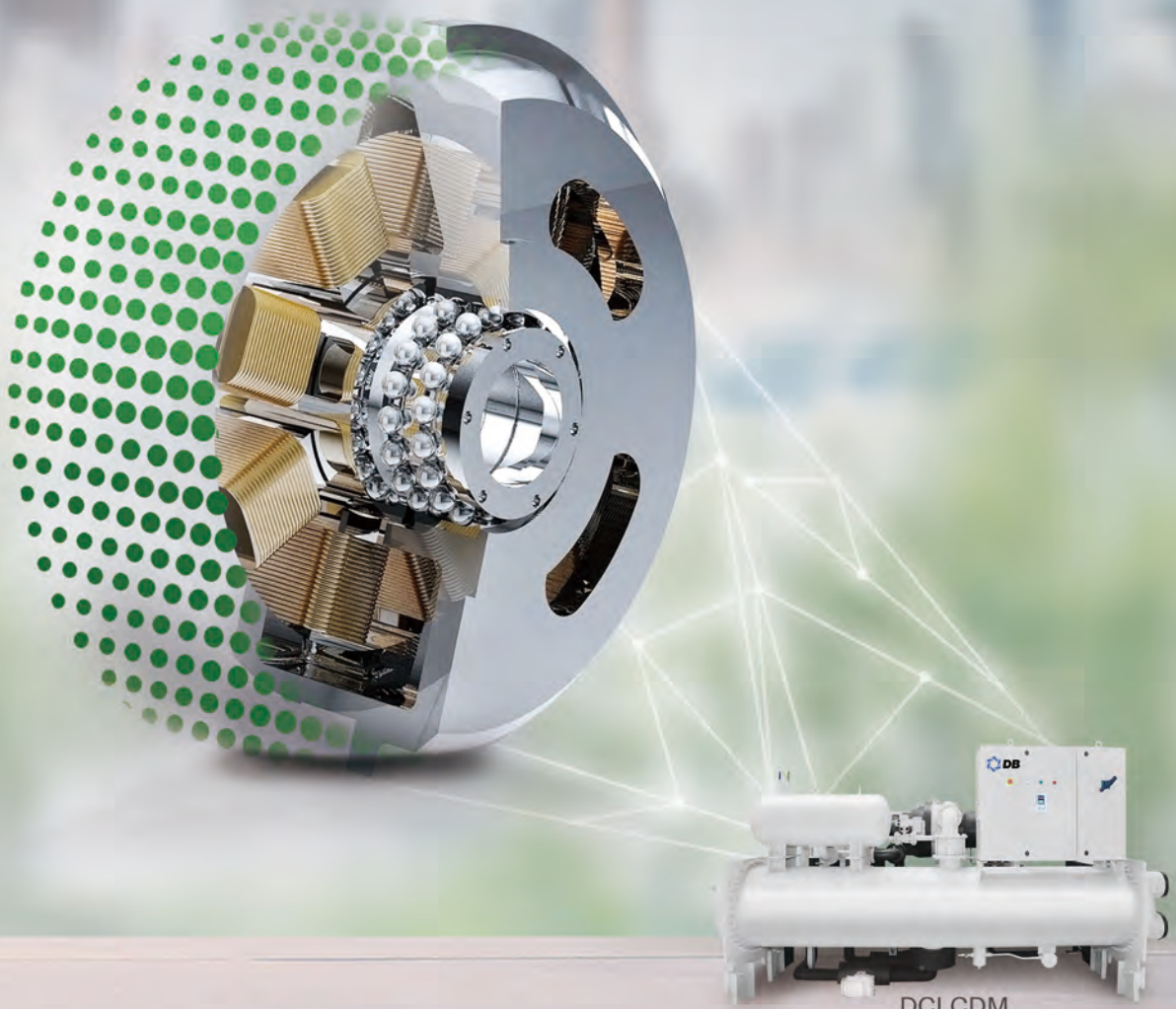
地址：烟台市福山高新区永达街720号　邮编：265500　电话：0535-6322307 6988668
传真：0535-6325372　网址：www.ytebara.com.cn　邮箱：market@ytebara.com.cn

DB

DUNHAM-BUSH

城市“碳索”者

顿汉布什 冷暖环境智慧解决方案服务商



DCLCDM
磁悬浮离心式冷水机组

We have made us strong in the HVAC world, and
even stronger in the low carbon world.

TICA®

TICA 30 1991-2021 三十而立 向上而生

天加荣获
全球年度大奖

2021年"保尔森可持续发展奖"
绿色创新类别

标杆项目：
天加广州地铁高效制冷机房项目

Paulson Prize for Sustainability
GREEN INNOVATION AWARD

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

TICA More Than What You See
天加，不止所见

2021年度
中国中央空调市场总结报告

特别说明

（1）《2021 年度中国中央空调市场总结报告》（以下简称报告）划定的时间范围为 2021 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日；

（2）本报告中的品牌销量定义为某一品牌 2020 年实际完成的设备销售回款金额（含税），其中部分品牌的销量统计可能包含进口产品的销量；

（3）本报告中只统计了所划定的产品类型的产品销量，部分品牌的其他系列产品及相关专业领域空调产品未计入本报告统计范畴；

（4）本报告统计数据是通过对工厂分公司、工厂各地办事处、代理商、工程商、全国各区域市场经销商等多方数据分析后得出的，因而会因库存等因素导致部分品牌在部分区域的销售额出现系统误差；

（5）因统计规则不同，本报告未将诸如天花机等相关机型产品划入中央空调销售系统，因而本报告也未将上述数据列入数据统计范畴，这将使部分品牌的统计数据产生不同程度的偏差；

（6）本报告部分品牌会因为渠道库存导致统计结果偏小，尽管本报告已做了适当的调整，但仍然有可能会出现最终实际销量略小于本报告统计的结果；

（7）本报告已将部分煤改清洁能源等部分产品纳入统计范畴；

（8）本报告仅为《中央空调市场》一家之言，对部分品牌销量的统计可能出现 10% 甚至更大的系统偏差，欢迎业内人士批评指正；

（9）本报告为《中央空调市场》的独立调研结果，整个调研过程未得到任何企业和个人的赞助；

（10）本报告仅作为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及相关区域市场进行市场宣传行为，以及由此出现任何形式的纠纷与本刊无关；

（11）若了解更多详细数据可与《中央空调市场》联系。

“宏观环境分析”

第一章

总结报告

第一节 宏观经济分析

面对复杂严峻的国际环境和国内疫情散发等多重考验，2021 年国民经济持续恢复，发展预期目标较好完成。国家统计局数据显示，全年国内生产总值 1 143 670 亿元，比 2020 年增长 8.1%。

分季度看，一季度同比增长 18.3%，二季度增长 7.9%，三季度增长 4.9%，四季度增长 4.0%。分产业看，第一产业比 2020 年增长 7.1%；第二产业增长 8.2%；第三产业增长 8.2%。

分行业看，全年全国服务业生产指数比上年增长 13.1%。需求端分项看，社会消费品零售总额同比增长 1.7%，大幅低于预期的 3.7%，可见大消费依旧没有太大起色，12 月环比竟下滑 2.2 个百分点，远低于市场预期。一方面受多地散发性疫情影响，比如陕西、河南、广东等地；另一方面，受人们对于未来收入预期的压制。消费细分项中，餐饮 12 月收入 4 841 亿元，同比下滑 2.2%；汽车类收入 4 651 亿元，同比大幅下滑 7.4%；家用电器和影像器材类收入 933 亿元，同比大幅下滑 6%。这三项成为拖累消费增长的三大领域。

三大领域投资稳定恢复

2021 年 1 月—12 月，全国固定资产投资（不含农户）544 547 亿元，比 2020 年增长 4.9%；比 2019 年 1 月—12 月增长 8.0%，两年平均增长 3.9%。其中，民间固定资产投资 307 659 亿元，比 2020 年增长 7.0%。2021 年，制造业投资比上年增长 13.5%；两年平均增长 4.8%，增速比 1 月—11 月加快 0.5 个百分点。房地产开发投资比 2020 年增长 4.4%；两年平均增长 5.7%，增速比 1 月—11 月回落 0.7 个百分点。基础设施投资比 2020 年增长 0.4%；两年平均增长 0.3 %，增速与 1 月—11 月持平。

高技术产业投资提振明显

2021 年，高技术产业投资增长 17.1%，快于全部投资 12.2 个百分点。其中，高技术制造业、高技术服务业投资分别增长 22.2%、7.9%。高技术制造业中，电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业投资分别增长 25.8%、21.1%；高技术服务业中，电子商务服务业、科技成果转化服务业投资分别增长 60.3%、16.0%。社会领域投资比 2020 年增长 10.7%，其中卫生投资、教育投资分别增长 24.5%、11.7%。

图 国内生产总值增长速度（季度同比）

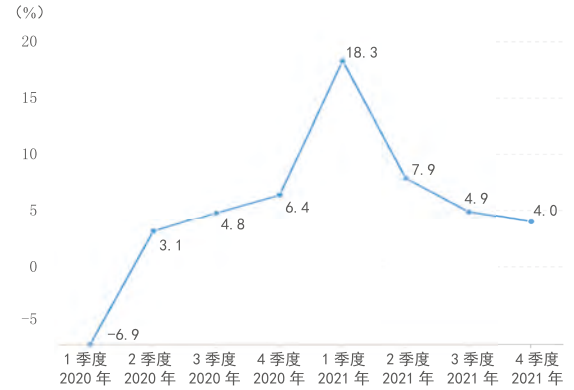


图 固定资产投资（不含农户）同比增速

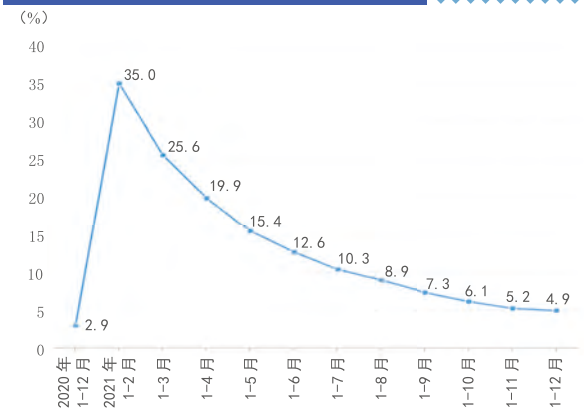
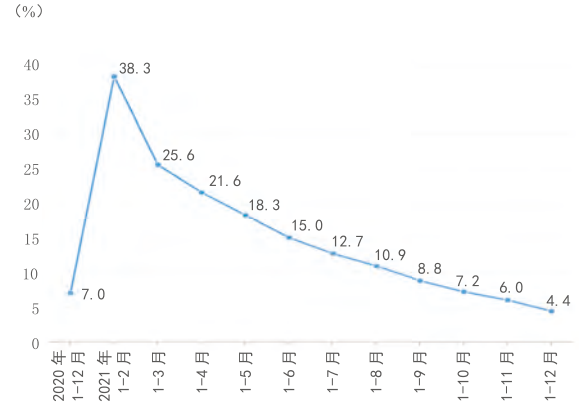


图 全国房地产开发投资增速



民间投资稳定增长

2021 年，民间投资比 2020 年增长 7.0%；两年平均

增长 3.8%，增速与 1 月—11 月持平。其中，教育行业民间投资增长 24.9%，制造业民间投资增长 14.7%，基础设施民间投资增长 12.0%，农、林、牧、渔业民间投资增长 9.9%。

2021 年投资到位资金比 2020 年增长 4.4%，其中，自筹资金增长 5.8%；新开工项目计划总投资增长 3.3%，增速连续两个月回升。下阶段，随着积极的财政政策和稳健的货币政策持续发力，“十四五”规划纲要确定的 102 项重大工程项目建设的扎实推进，地方政府专项债加快发行，全国固定资产投资有望进一步稳中向好。

房地产开发投资数据略低迷

2021 年，全国房地产开发投资 147 602 亿元，比 2020 年增长 4.4%；比 2019 年增长 11.7%，两年平均增长 5.7%。其中，住宅投资 111 173 亿元，比 2020 年增长 6.4%。

2021 年房地产开发投资经历三部曲，其中 1 月—8 月属于过热，即为两位数增速；9 月—11 月较为温和，即介于 5%～10% 的区间；12 月份步入过冷区间，即低于 5% 的水平。所以总体上看，当前房地产开发投资数据略低迷，这也使得 2022 年激活开发投资热情、鼓励企业投资拿地等会成为主流政策。

2021 年全国房企土地购置面积同比增速为 -15.5%。土地市场非常萧条，类似跌幅较大的态势，既说明房企受资金压力影响，拿地节奏较慢，也对 2022 年新房的供应产生利空影响。

2021 年，商品房销售面积 179 433 万 m^2，比 2020 年增长 1.9%；比 2019 年增长 4.6%，两年平均增长 2.3%。其中，住宅销售面积比 2020 年增长 1.1%，办公楼销售面积增长 1.2%，商业营业用房销售面积下降 2.6%。商品房销售额 181 930 亿元，增长 4.8%；比 2019 年增长 13.9%，两年平均增长 6.7%。其中，住宅销售额比 2020 年增长 5.3%，办公楼销售额下降 6.9%，商业营业用房销售额下降 2.0%。这充分说明中国房地产市场的韧性，即很难轻易下跌。

第二节 全装修市场分析

相关数据显示，2021 年全国重点 70 城新开盘建筑面

图 全国商品房销售面积及销售额增速

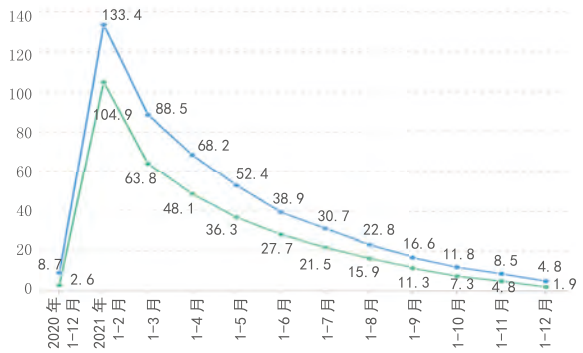


图 2021 年全国重点 70 城全装修建面比例变化趋势

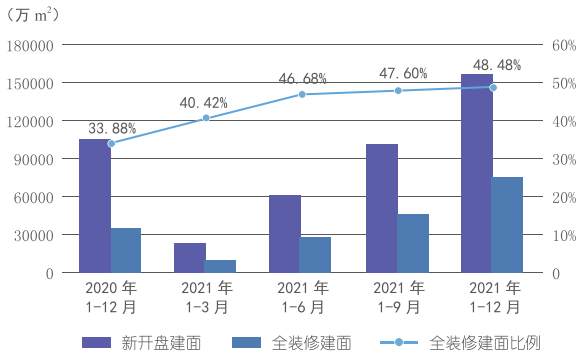


表 2021 年全国重点 70 城全装修建面 / 户数情况

分级城市	全装修建面（万 m^2）	全装修预证建面（万 m^2）	全装修户数（万套）	全装修预证户数（万套）
一线	12154.97	3716.74	93.96	36.54
二线	63320.85	20550.75	388.37	339.22
三四线	417.89	53.11	2.81	0.49
小计	75893.71	24320.6	485.14	976.25

图 2021 年全国重点 70 城全装修户数 TOP10（万套）

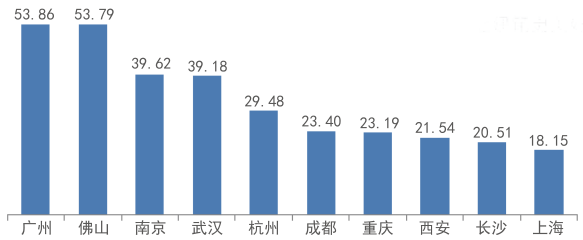


图　2021 年重点 70 城百强房企全装修户数 TOP10（万套）

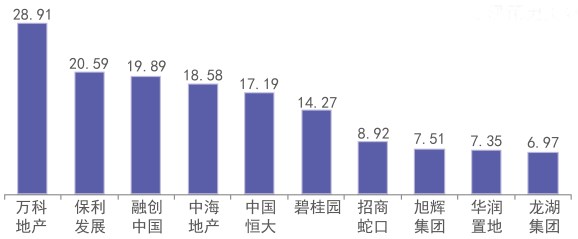


图　2021 年重点 70 城百强房企全装修建面 / 户数集中度

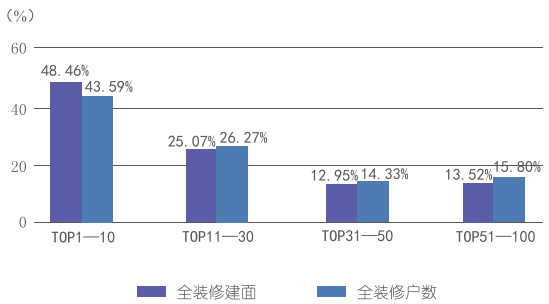
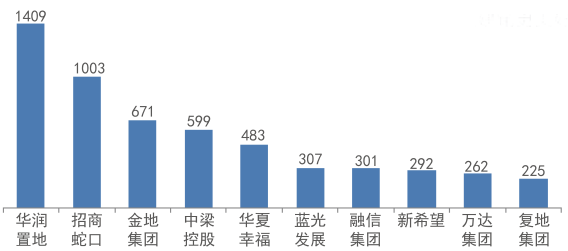


图　2021 年重点 70 城百强房企精装修 TOP10（万套）



积 156 547.08 万 m^2，全装修建筑面积 75 893.7 万 m^2，同比增加 55.72%；全装修建筑户数 485.15 万套，同比增加 48.70%；全装修建面比例为 48.48%，同比增加 14.60 个百分点。全装修建筑面积和户数的规模增速相当可观。

2021 年全国重点 70 城全装修项目规划建面为 75 893.71 万 m^2，预证建面 24 320.6 万 m^2，占比 32.05%；全装修规划户数为 485.15 万套，预证户数 376.25 万套，占比 77.55%。其中，二线城市全装修预证建面为 20 550.75 万 m^2，占全装修预证总建面 84.50%；全装修预证户数为 939.22 万套，占全装修预证总户数 96.21%。由此可见，超八成已拿证的全装修项目集中于重点二线城市。

全国重点 70 城全装修建面规模方面，2021 年全装修户数 TOP10 城市合计为 322.72 万套，同比增加 82.81%；对应全装修建面为 46 532.45 万 m^2，同比增加 80.85%。其中 TOP10 城市有 8 席是二线城市，排在前三位的城市分别是广州 53.86 万套、佛山 53.79 万套和南京 39.62 万套。

从全装修户数在各分级城市的分布来看，二线城市全装修户数为 388.37 万套，以 80.05% 的占比居首位；一线城市全装修户数为 93.96 万套，以 19.37% 的占比次之；三、四线城市全装修户数为 2.81 万套，占比最少，仅为 0.58%。说明全装修项目的市场份额目前高度集中于重点二线城市。

2021 年，重点 70 城百强房企全装修项目规划建面为 51 441.35 万 m^2，预证建面 140 545.79 万 m^2，占比 18.51%；全装修规划户数为 325.1 万套，预证户数 274.74 万套，占比 56.63%。其中，TOP1—30 梯队房企全装修预证建面为 9 264.9 万 m^2，占全装修预证总建面 65.96%；全装修预证户数为 232.26 万套，占全装修预证总户数 84.54%。说明超六成已拿证的全装修项目集中于百强头部房企。

在重点 70 城百强房企全装修建面方面，2021 年全装修户数前 10 房企合计为 150.18 万套；对应全装修建面为 26 552.4 万 m^2。其中前 10 房企有 8 家是 TOP1—10 梯队房企，排在前三位的房企分别是万科地产 28.91 万套、保利发展 20.59 万套和融创中国 19.89 万套。

对比全装修建面百强房企集中度来看，TOP1—10 梯队房企全装修户数为 141.72 万套，占比 43.59%；TOP11—30 梯队房企全装修户数为 85.4 万套，占比 26.27%；TOP31—100 房企全装修户数为 97.98 万套，占比 30.13%。这意味着，69.86% 的全装修户数集中在 TOP1—30 梯队房企，说明推动全装修项目发展的主力军仍是头部房企。

在重点 70 城百强房企热门招标方面，2021 年精装修招标前 10 房企合计发布 5 552 条，相较 2020 年增加 1 563 条，同比增加 39.18%；其中前 10 房企有 8 家是 TOP1—30 梯队房企，排在前三位的房企分别是华润置地 1 409 条、招商蛇口 1 003 条和金地集团 671 条。说明精装修招标数量在头部房企的集中度不断提升。

综上，2021 年，在房企土地投资热度下降，强化现金流管理的影响下，工程市场表现出来的拿地开工放缓已

是不争的事实，而全装修市场的发展给产业链上下游企业创造了新的机遇。预计 2022 年，在房地产市场逐步回归冷静的过程中，政策有望继续保持稳定。当外部因素干预趋于平稳，内在行业周期规律对工程市场的影响将更明显。

第三节 原材料市场分析

制冷剂

2021 年制冷剂大起大落，但整体上行。相关数据显示，R22 年初主流均价 14 333 元 / 吨，年末主流均价 18 333 元 / 吨，年内整体涨幅 27.91%，全年最低价格在 1 月份，价格为 14 000 元 / 吨，最高价格在 10 月份，价格为 2 666.67 元 / 吨。R134a 年初主流均价 17 500 元 / 吨，年末主流均价 31 000 元 / 吨，年内整体涨幅 77.14%，全年最低价格在 1 月份，价格为为 17 500 元 / 吨，最高价格在 10 月下半月及 11 月上半月，价格为 50 666.67 元 / 吨。

2021 年制冷剂价格上半年呈稳步上涨趋势，而下半年受原料及能耗双控政策影响下价格快速拉涨，R22 和 R134a 创近三年新高，而后在成本支撑不在及需求羸弱等因素影响下价格大跌，呈过山车行情，价格波动剧烈，与 2020 年身陷困境的状态截然相反，但 2021 年的短暂大涨行情不易复制，或难以带进 2022 年。当前，已经入 2022 年 1 月，R22 小幅反弹，短期虽有利好，但新配额开启，预计价格或难续涨，R134a 高价成交不畅，企业库存压力明显，预计价格仍继续下行。

上游铜价

2021 年铜价先上涨后盘整，走出“厂”字走势，年初铜价 57 955 元 / 吨，年末上涨至 69 425 元 / 吨，涨幅为 19.79%，现铜的价格和 2011 年价格相当。究其原因，是因为 2011 年和 2021 年大环境相类似，都是因为危机全球采取货币宽松政策，带动大宗商品价格的普遍上涨。2022 年铜价价格走势，则可以参考 2012 年的铜价，2012 年铜平均价格在 60 000 元 / 吨附近低位震荡。

纵观全年铜的走势来看，全年分两个阶段，1 月—5 月初快速上涨，5 月初到年底宽幅震荡走势。

第一个阶段为 1 月—5 月，铜价走势大幅上涨。2021 年春节后在外盘伦铜持续上涨的驱动下，国内铜价展开一轮快速上涨行情，受拜登提出 1.9 万亿美元纾困法案并通过、秘鲁因疫情采取封锁措施等因素影响，流动性增加和供给减少的预期将铜价快速推高，沪铜一度冲破 7 万点。此后，在疫情好转、市场预期乐观的情形下，中国出口高速增长，铜价攀升至年内最高位 78 270 元 / 吨，创下近十年以来的新高。

第二个阶段为 6 月—12 月，由于国内对于大宗商品价格上涨的严格监管并开始出台各种调控措施，加之美联储启动 Taper 预期的压力，铜价陷入回落震荡的走势，基本在 69 000 元 / 吨附近持续震荡。只有在 10 月份的时候受能源危机和伦铜挤仓风险的影响，铜价有所提振，但很快就再次出现回落，并回归至此前震荡区间。年尾，在美国 CPI、PPI 同时攀升的通胀情形下，市场预计美联储会加快缩债及加息的进程。同时新型变异病毒奥密克戎的出现让市场情绪悲观，未来的不确定性使铜价面临压制的态势。

1 月—5 月初，铜价在全球需求复苏以及绿色需求预期的推动下节节攀升，在 5 月 10 日达到年内最高价 76 976.67 元 / 吨，震幅达 32.82%。第三季度，国内保供稳价举措逐步落地，加之美元指数在市场对于美联储货币政策正常化提速的预期下走出强势上涨行情，铜价高位回落。第四季度，受全球能源供应紧张、电力短缺的冲击，铜冶炼产能收缩，精炼铜供应下滑、交易所库存下降，铜价呈高位震荡走势。

国内铜终端消费主要集中在电力电缆、家电、汽车、房地产等行业板块。其中电力电缆占比接近 37%，建筑占比 21%，家电（空调等制冷设备）占 15%，汽车行业占比 8%。

2022 年预计宏观风向的转变或将施压铜价：一是全球疫苗加速接种，但疫情不确定性仍存续；二是货币政策正常化提速，货利或有收紧，利空铜价；最后上游铜精矿供应充裕而下游传统需求萎缩，碳中和将同时激发绿色需求和绿色供给。预计 2022 年铜平均价格弱于 2021 年，均价或在于 65 000 元 / 吨左右震荡。

“行业运营情况分析”

第二章

总结报告

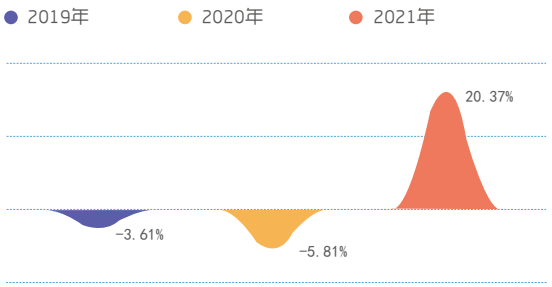
01 行业运行情况分析

用“高开低走、前热后冷、风云突变”来形容今年的中央空调市场最恰当不过。2021 年上半年，行业景气指数攀升，市场复苏明显，规模增速达 35.81%。下半年以来，在疫情零散出现、多地洪涝灾害、原材料价格上涨、限产限电、能耗双控、国家地产调控加码等因素的冲击下，行业形势陡转急下，房地产市场遇冷、商业项目收紧、项目施工进度放缓，这都给行业的发展增加了不确定性。

《中央空调市场》监测的数据显示，2021 年中国中央空调市场增长 20.37%。答卷虽然亮眼，但排除市场泡沫因素，我们可以看到在节能环保政策趋严、大宗原材料价格持续上涨、缺芯常态化、房地产调控趋严、厂商利润被进一步压缩的情况下，行业下行压力依然较大。《中央空调市场》认为，虽然现阶段的市场环境能够反映出企业的真正实力，也为优秀企业展现竞争力提供了最广阔的舞台，但从整体而言，行业发展已经到了一个需要重新思考和战略调整的时期。

总体而言，2021 年中央空调行业整体呈现出以下几个特征：

图 2019—2021 年度中央空调市场销量走势



一、地产调控，行业趋势变化的分水岭

国家加码房地产调控成为 2021 年中央空调行业市场走势变化的重要分水岭。众所周知，房地产在国民经济链条中处于中间环节，具有很强的关联效应。2021 年上半年，房地产市场的强劲复苏以及项目市场的加速推进，促进了中央空调市场的迅速增长。

下半年，画风突转，风云激变。在多项房地产调控政策的监管下，多个城市上调房贷利率，收紧房贷额度，热点城市房产交易量急降，居民购房热度有所回落，房地产市场的快速降温，对中央空调行业的零售市场产生了消极影响。此外，受资金来源紧张，限产限电，以及水泥、玻璃、混凝土等建材价格上涨的影响，开发商施工意愿有所降低，进一步造成了中央空调行业销量的持续性走低。特别是精装配套项目市场在下半年颇有低迷之势，精装改毛坯成为许多地区地产商缓解资金压力的重要方式。可以说，房地产是中央空调行业的晴雨表，在很大程度上决定了中央空调行业的发展方向。

二、细分领域，领跑全年行业的主赛道

不可否认的是，中央空调行业已经进入存量市场。传统商业项目趋于饱和、消费者短期购买力降低以及下半年全国疫情呈现多点发生、局部暴发的态势造成市场投资热度减弱，这些都在不断提醒我们 2021 年中央空调行业的增量市场来自于细分领域。

事实上的确如此。2021 年，得益于国家的大力支持以及大量资本的注入，新能源、锂电池、半导体、光伏、医药、工业等高景气度热门细分领域均取得了不错的涨幅。折射至市场层面，电子、新能源、医疗净化、半导体等细分领域在 2021 年投资新建的项目数量明显增多，如富士康、比亚迪、宁德时代等企业

生产基地的厂房工程给中央空调市场带来可观增量。不仅如此，轨道交通、机场、数据中心等大型基础设施建设的加快推进，也为项目市场的发展注入了动力。此外，国内经济修复以及外贸市场的强劲表现，刺激了国内工业加速发展，与之相关的投资项目落地，给中央空调行业带来了不错的市场业绩。值得关注的是，农林牧渔业在国家的大力支持下，未来具有较大的发展潜力，将成为中央空调企业关注的重要领域。

三、基建投资，稳固行业前进的主力军

在地产投资高位回落、制造业固投仍处低位、进出口压力不减的宏观背景下，基建复苏动向备受关注。2021 年，在政府财政资金的注入下，国内基础建设投资持续推进，各地的基础设施建设纷纷响应。以政府投资的学校、医院、体育场馆等民生项目建设速度加快推进，成为支撑中央空调项目市场的一股重要力量。

医院建设方面，各地政府将医疗体系建设作为改善民生工程的重要工作内容。在经历了 2020 年的医院建设项目集中落地后，一、二线城市的新建和改扩建医院数量趋于饱和，三、四线城市医院投资建设速度反而明显加快，尽管单体规模不大，但数量众多，为行业发展注入一股强大的动力。但是从总体投资规模上看，政府基建投资依然集中在重点省市，三、四线城市受资金影响，投资力度偏弱，进度放缓。

四、双碳战略，绿色节能下的全新赛道

2021 年是“十四五”规划的开局之年，也是碳中和元年。这一年，国家“双碳”计划明显提速，对各行业节能低碳的要求明显升级。行业中央空调企业通过更节能的产品、更智慧的操控，以及集成化的能效解决方案，积极践行“3060”双碳目标，进一步降低能耗，实现节能减排。此外行业各方代表还围绕高效机房、提升产品能效、改造老旧系统等多个维度，积极推动建筑节能迈向超低能耗，全力加码碳中和。

与此同时，中央空调企业重点在节能技术、材料与节能产品赛道上集中发力，推出了多种低碳型产品，并在变频、热泵、低温采暖、热回收 / 冷回收等技术上持续创新，借助系统化集成方案的交付模式，不断提升节能减排水平，为减碳及自身竞争力提升付出诸多努力。在此背景下，以空调系统的全生命周期减碳为核心的暖通空调行业迎来了结构性转型与升级。

节能低碳不仅局限于中央空调设备本身，还包括了新冷媒的替代，以降低 GWP。冷媒替代对整个行业来说是重大的历史性转折，同时也是一次新的生态链重构。

五、场景生态，引领消费升级的新趋势

2021 年，随着 VR、AR 技术的不断发展，中央空调行业的场景化应用愈发受到重视，各大品牌纷纷开始探索并布局该领域，“场景替代产品、生态覆盖行业”正成为大势所趋。

《中央空调市场》认为，这一升级变化的背后源于 90、00 后逐渐成为市场消费的主力军，其对于产品的追求更加倾向于高端化、品质化，具体反应到中央空调行业来看，相较于传统的基础型中央空调 , 当下的用户更加喜欢沉浸式场景化布局以及智能化的产品。在此背景下，诸多企业开始从“以产品为中心”向“以用户为中心”转换，场景化成为各大中央空调企业布局的重点，各品牌纷纷加快了定制化场景布局。在家庭场景中，针对不同的家庭人群、不同的生活空间，厂家提出了个性化定制方案。针对办公室、商业建筑以及大户型等不同使用场景，中央空调厂家加大对建筑内的各种设备场景化应用的研究，通过 AI、5G 等技术将中央空调

和建筑有机地融合起来，根据不同行业场景特点以及不同用户需求定制智能化、数字化、绿色环保、人性化的空气智慧解决方案，助力打造绿色智慧建筑。

六、涨价潮涌，厂商组合拳终端难承压

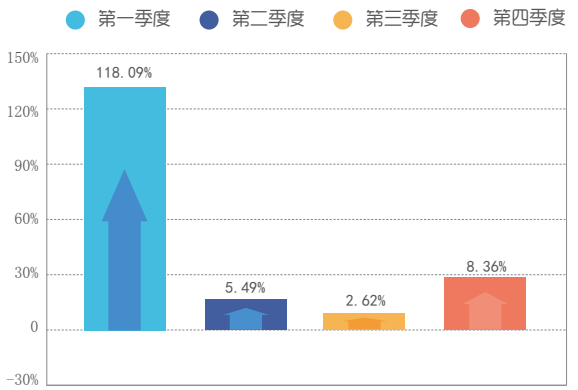
“涨价”是今年中央空调行业绕不开的热门话题。2021 年，国内经济修复，市场需求明显提升，加上成本急速上升、上游部件领域涨价、市场需求放量等因素，直接推动国内中央空调市场迎来“涨价潮”。2021 年，铜、铝等原材料价格持续上涨，制冷剂价格上行明显提速，使中央空调行业及其上下游产业链的利润受到了极大的影响。中央空调设备厂家以及压缩机、电机、阀件等空调关键部件生产企业被迫多次采取了涨价举措。

不少厂家借“涨价潮”之际，打好产品组合拳，厘清库存，消化老旧设备，并适时做好产品更新换代的准备。渠道商也在厂家涨价前加大了囤货力度。虽说中央空调行业内涨价的声音很多，但实际上落到终端消费层面，价格始终“难以上涨”。因此，原材料涨价的压力，大多由企业和各级各类经销商分担，这导致中间环节利润减少，企业和经销商压力增大。

02 全年走势分析

2021 年，中央空调行业同比增速呈现“前高后低”态势，年平均增速年中略有反弹，但下半年延续回落态势。

图 2021 年度中央空调市场季度增长率分布



第一季度：强劲复苏

总体来看，一季度中央空调行业开局良好，保持了持续稳定复苏的趋势。一方面，受去年基数较低、加速复工复产等因素影响，一季度项目、零售市场数据指标同比增速普遍大幅反弹，中央空调行业同比高增 118.09%，创历史最高季度增速。另一方面，去年延期搁置的项目在一季度纷纷启动，中小型商业项目加速建设。零售方面，房地产市场增速明显，居民购房意愿增加，带动了零售产品销量的提升。

第二季度：持续回暖

第二季度，中央空调行业持续回暖，总体处于稳中向好的复苏状态，占全年销售规模的 24.61%，同比增长 5.49%。剔除基数因素，二季度项目市场建设稳中有进，地产配套、政府基建、工业、医疗等相关项目相继落地。此外，终端消费市场也有明显提升，再加之受原材料持续上涨的影响，行业厂家发布 6 月起产品涨价通知，经销商备货量增加，进一步拉高了二季度市场规模。

第三季度：陡转急下

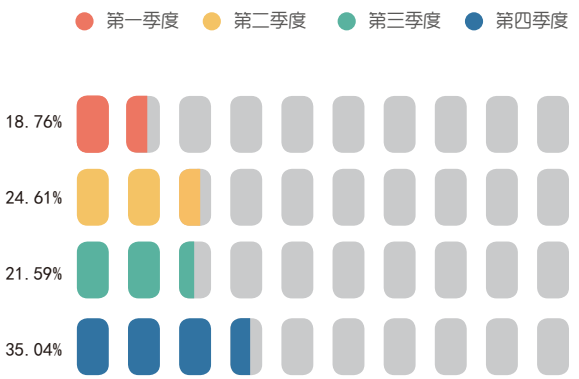
第三季度，中央空调行业销售规模同比增长 2.62%。受全国疫情多点发生以及汛情等因素的影响，中央空调项目施工进度放缓，商业项目投资明显呈观望态势。

最为重要的是，国家对房地产调控力度的加强，商品房销售、新开工项目等各项数量均有所下降，房地产项目施工进度明显放缓。

第四季度：借势突围

第四季度，中央空调行业规模同比去年增幅达8.36%。进入10月，房地产政策开始有所松动，给市场带来一些利好。年度项目收尾，施工进度加快也带动了一定的增量。另一方面，年底是厂家们年度销量冲刺的关键期，在新一年度“涨价潮”开启前，厂家通过产品提价，借势以提升渠道存量，但是经过多轮提价后，经销商们观望情绪有所增加。

图　2021年度中央空调市场季度占有率分布



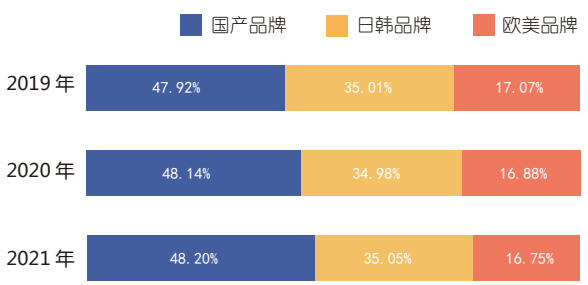
03　品牌特征分析

2021年大考已经落下帷幕，疫情多点发生、行业缺芯、原材料涨价、市场下行是中央空调行业在刚刚过去的一年中所面临的最主要难题。但是，在这样的行业背景下，中央空调行业仍然实现了明显增长。从《中央空调市场》监测的50大市场主流品牌数据来看，2021年，中央空调行业“马太效应”更加明显，品牌集中度进一步提高，中小企业的市场空间遭进一步挤压。头部品牌的市场格局依然没有发生明显变化，行业TOP 10品牌依次分别为：美的、格力、大金、日立、海尔、东芝、麦克维尔、江森自控约克、天加、海信。

从三大品牌阵营占比可以看到，国产和日韩系品牌的市场份额进一步扩大，这主要源于政府投资项目更加青睐国产品牌，上半年地产复苏刺激零售市场为日系品牌带来不错的增量。美系品牌在商业项目市场的增速依然低于大盘，占比略有收缩。

国产品牌方面，美的、格力、海尔、天加、海信位居国产品牌阵营的领先地位，无论是从市场投入、产品开发，还是渠道网络覆盖等方面，均在国产品牌阵营中保持前列。美的楼宇科技2021年聚焦ToB业务，业务覆盖能源、暖通空调、电梯、楼宇控制等，向客户提供低碳智慧楼宇的解决方案，奠定了行业领导者

图　2019—2021年中央空调行业3大品牌阵营占有率对比



地位，美的制冷聚焦ToC业务，加快线上线下渠道布局，在零售端实现较大突破。海尔在物联多联机产品上进行了产品、方案和智慧的全面升级，聚焦差异化场景，满足不同场景体验的个性化需求，在市场掀起一股物联多联机风潮。2021年是天加成立30周年，天加立足新起点，坚持空气环境全净化、全生命期成本最低、全效家用空气系统、全频谱低温发电四大战略，在工程市场高歌猛进，得益于灵活的产品销售策略，销量提升明显。海信持续推进健康战略，推出行业首款场景中央空调Ai家，通过开展“南山跑”“欧洲杯”等营销活动强化健康占

位和提升品牌形象，此外海信大力开发节能型冷水机组，加强对磁悬浮离心机、螺杆机、模块机等水机产品的推广力度。积微 GCHV 加入开利后，在产品创新、品质保证、及时交付、服务体系方面有了全面提升，并在市场上取得了不错的销售业绩。奥克斯凭借在政府公建、商业地产领域的优势，为国内众多大型建筑提供系统解决方案，产品销量明显提升。科龙中央空调不仅加大龙焰系列天氟地水产品的推广力度，多举措营销推广也大踏步向前，进一步提升了行业中的品牌影响力和竞争优势。浙江国祥在电子净化、化工净化以及北方清洁能源市场上保持快速增长，相继中标国内大量化工、能源项目。随着河北沧州和广东江门两大生产基地的相继投产，重庆工厂奠基仪式的圆满完成，国祥的区域辐射效应进一步加强，为未来市场的持续稳健发展提供了新动能。申菱持续保持核电、机场、工业等领域的优势；雅士以多年的行业积累，立足产品、方案的专业性，夯实在洁净空调这一高门槛细分市场的行业地位；东元继续深耕细分市场，在工业厂房、综合体、精密电子等领域收获颇丰；作为专业的空气净化服务商，堃霖赢得了医疗净化、食品保鲜、新材料等领域客户的青睐；四季沐歌凭借全系统解决方案优势，屡屡中标清洁能源项目，并树立了良好的客户口碑；TCL 智能暖通聚焦多联机，深耕渠道网络，在北方清洁能源项目市场取得了不错的成绩。长虹积极参与“煤改电”工程建设，斩获了众多政府集中采购项目。欧博在新能源、医院领域表现突出。苏净空调得益于在新能源汽车、锂电池、光伏、生物医药和半导体等新兴工业领域的快速发展，销量提升显著。其他品牌如盾安、维克、思科制冷、必信等品牌继续巩固优势领域，保持了稳定的市场份额。

日韩品牌方面，大金、日立、东芝依然占据日系阵营前三强位置。从空气产品到空气解决方案，大金不断为建筑及能源行业寻找减碳优解，为客户提供关于空气舒适性与空气质量的全面解决方案，继续蝉联多联机市场第一的宝座。日立加大品牌推广力度，在家装市场上取得较快进步。2021 年东芝空调在坚定不移深化布局“三驾马车”和坚持“冷暖风水智”既定战略的同时，还大力开展“TTS（小区店）”计划，并继续稳固精装配套市场的优势地位。三菱重工海尔

图 2021 年中国中央空调市场 TOP10 品牌占有率分布

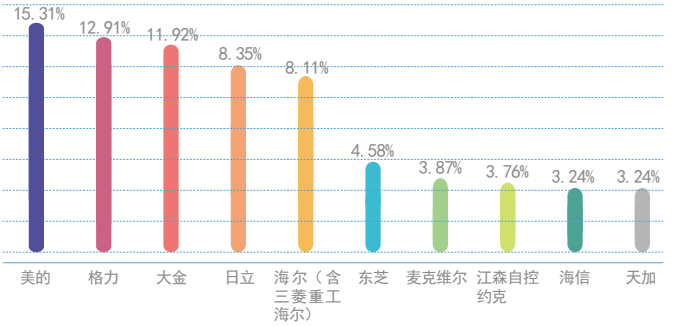


图 2021 年中央空调行业部分国产品牌在国产阵营中占有率分布

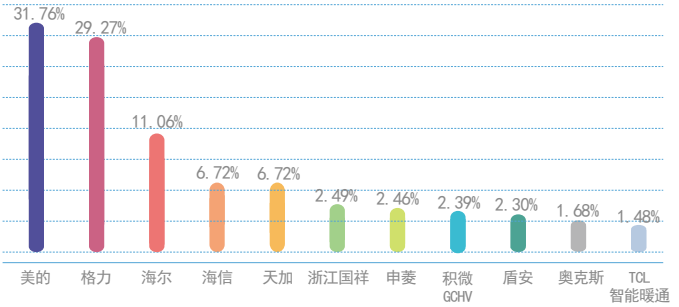


图 2021 年中央空调行业部分日韩品牌在日韩阵营占有率分布

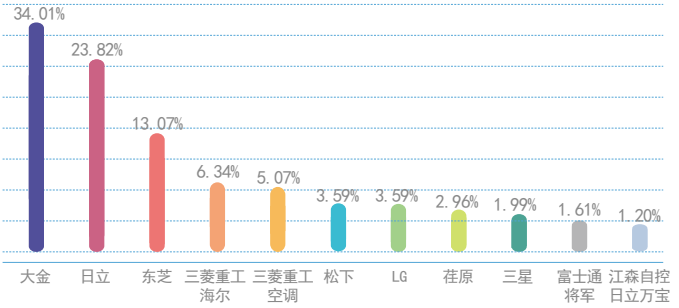
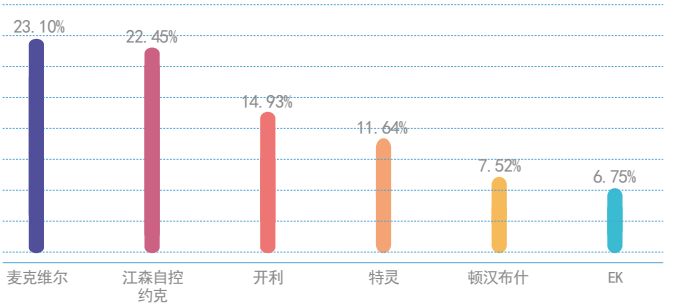


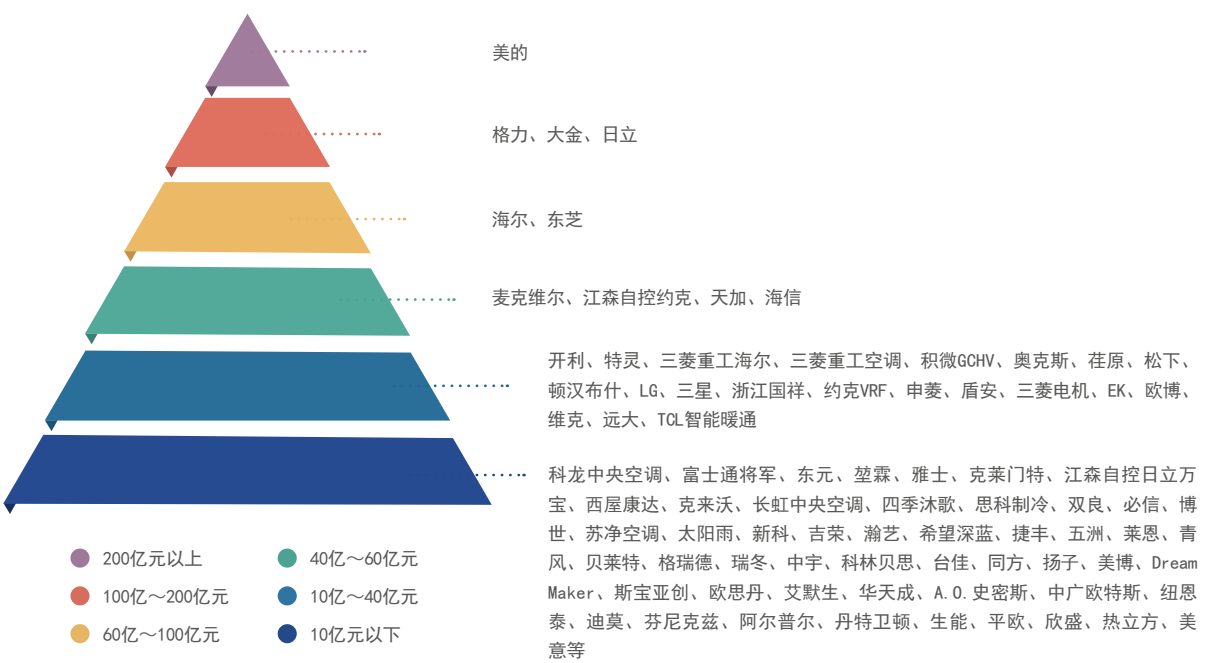
图 2021 年中央空调市场部分欧美品牌在欧美阵营占有率分布



在“6 舒健康家”的新发展理念中不断前行，加大零售市场的投入力度，在工程项目上与众多知名地产商签署战略协议，市场占有率和用户口碑稳步攀升，精品工程层出不穷。三星中央空调通过加大多联机产品推广力度，进一步完善渠道体系，加强售后服务建设，在工程市场和家装市场上均收获不少份额，规模稳步增长。LG 在商业中心、住宅、医院、教育、轨道交通领域树立了多个优质样板，赢得了良好市场口碑。富士通将军在坚持品质优先的基础上，更是将服务作为差异化竞争的关键，在深入布局线下渠道的同时，还致力于为更多客户提供专业的系统解决方案，市场占有率节节攀升。三菱重工空调继续强化体育营销，在渠道推广、专卖店建设、业务开拓等方面共同推进，市场表现可圈可点，尤其是在区域能源方面取得了显著的成就，进一步提升了品牌的市场影响力。松下线下多地推广 6 恒气候站，布局线下体验店，健康功能产品得到了众多用户的追捧。荏原在实现产品、技术等多领域突破的同时，还在清洁供暖及分布式能源项目上取得了优异成绩。江森自控日立万宝凭借专业的解决方案，在工业厂房、精密电子、生物医药等领域取得了不错的成绩。

欧美品牌方面，麦克维尔、江森自控约克、开利、特灵、顿汉布什五大美系品牌依然占据美系阵营 TOP5。麦克维尔聚焦细分市场，发力关键领域，一手抓工程，一手抓零售，整体销量稳步增长。江森自控约克除了保持传统冷水机组优势外，在两联供产品市场发力明显。开利不但通过打造开利空调博物馆，全方位向社会展示了其在商用、轻商及家用设备、服务、楼宇自控等解决方案，而且不断加大在商业地产、医疗卫生领域的投入力度，工程市场表现稳健。特灵在大机项目市场平稳增长的同时，在户式水机领域也具有较强的品牌拉力，其在华东地区的销量稳固提升。顿汉布什不但保持了轨道交通领域的固有优势，在新能源、医疗卫生、制药、工业、商业地产、公共建筑设施等细分领域也取得了不错的成绩。约克 VRF 在配套、家装领域保持较快增长。西屋康达在新能源、工业净化领域表现较好。EK 在商业地产、轨道交通、医疗卫生等细分领域取得了较好的成绩。克莱门特依托绿色节能的产品与方案，在数据中心、医疗净化等细分领域斩获颇丰。此外，克来沃、博世等品牌不断加大市场开拓力度，在市场上的表现亦可圈可点。

图　2021 年国内中央空调市场品牌销售金额分布



04 渠道特征分析

2021 年，在经济下行、消费降维以及资金紧张等因素的影响下，中央空调行业渠道格局发生了明显变化。不少深耕行业十多年的老牌渠道商转型或转行，一批具备较强市场活力的中小型渠道商异军突起。60、70 后的一批渠道商逐渐退居幕后，80、90 后的渠道商成为市场的主力军。从市场层面看，国内疫情多点反复、设备成本上涨、价格战升级，渠道商利润空间受到了进一步挤压。为寻找更多的增量市场，渠道下沉速度明显加快。

总体而言，2021 年中央空调渠道市场主要呈现以下几个特征：

（1）渠道下沉速度加快，服务质量提升成重点。2020 年，新冠肺炎疫情的暴发导致中央空调行业“关店潮”发生并造成了三、四线市场的空缺。随着国内疫情得到有效控制，消费者购买力进一步修复，渠道商加快渠道布局，将触角伸向三、四线空白市场甚至是乡镇市场，以率先扩大渠道网络覆盖，抢占更多市场份额。然而渠道商要想做好下沉市场并非易事。同行竞争激烈，如何寻找差异化是重点。服务质量和售后能力成为渠道商之间差异化的主要方式。因此，在下沉市场的同时，渠道商愈加重视自身服务水平的提升。

（2）渠道拓客难度加大，私域流量转化变利好。如今，消费者对中央空调产品的认知度已经不再停留在数年前的阶段。中央空调产品的普及，同一区域专卖店数量的变多，消费者有更多选择产品的空间。因此，无论是获取新客户资料的渠道，还是建立消费者的信任，渠道商都需要花费更大的财力、人力和精力，这也进一步造成了渠道商利润空间下滑的局面。因此，一些规模较弱的渠道商在拓客成本加大的情况下，很难做好新客户的开拓。反而，依靠老客户转接能带来不少新的客户资源，而这部分老客户带来的客户资源相对精准，成交量较高。因此，很多零售商非常重视私域流量的运营，将大部分预算用在老客户维护上，继而促进客户成交量。

（3）渠道利润备受压缩，业务转型成为新机遇。厂家上调设备价格并没有为渠道减轻压力，反而导致不少渠道商在涨价前大量囤货。此外，除了设备涨价外，安装、辅材、库存管理等多重成本压力的堆积使得渠道商利润空间不断被压缩。同时，以往一直以价格优势获取市场份额的中小型渠道商，在 2021 年经营压力不断加大，如果不及时调整销售业务方向则很容易被市场淘汰。

（3）渠道获客方式升级，异业联盟成为新趋势。家装零售市场在很长一段时间内把小区推广作为一种重要的拓客方式。然而，如今这种方式因投入大、成本高、收益低，被越来越多的渠道商摈弃。随着中央空调市场发展愈加成熟，渠道商单独拓客的成本增加，异业联盟作为一种新的趋势，已经成为一群不存在竞争的行业通过抱团合作、资源共享以获得新客户的重要方式。但是，异业联盟的形成在很大程度上是基于资源共享背后不同群体之间达成的生意合作，前提是实现各方共赢，当各方无法达成利益共识时，这种联盟也最易瓦解。

（4）渠道角色互相转换，企业实力转为硬通货。工程、零售商之间的业务切换不失为面对市场环境变化时的应对之举。早在几年前，家装零售市场增长迅速，工程商频频切换至零售业务。随着零售市场更加利薄，相比于利润和体量相对丰厚的工程市场，零售商把业务重心向工程倾斜。为了获取一张项目市场的“通行证”，一些零售商往往采取低价投标策略，拿下工程项目。但是在总包背景下，市场对于分包商的服务能力、风险控制能力以及项目管理能力都提出了严格的要求，零售商想做好大型工程项目必须修炼好自身的“内功”。

相比于零售市场，工程市场中的总包、低价、垫资、回款等依然是不少工程商涉足项目市场绕不开的话题。一方面，工程商为保证稳定的现金流，

通常筛选优质客户，并与之合作；另一方面，工程商为拿下工程项目，还会通过低价竞标、压低报价、垫资的方式，主动压缩公司的利润空间，这种操作方式可能会使公司陷入资金周转困局。随着外部环境的变化，越来越多的工程商意识到优质项目有助于公司良性经营。因此，许多工程商积极转型，主动采取“去粗取精”策略，规避风险项目。此外，工程商还不断强化服务意识，加强方案设计、产品搭配、运维管理等方面的服务，进一步增强竞争力。

（5）电商平台日渐成熟，规模难以大体量上涨。2021 年电商形势发展较好，中央空调品牌在“618”“双 11”的销售数据显得格外亮眼。与零售业务关联的中央空调企业大都选择与电商平台合作，打造自己的官方旗舰店，或依托经销商在电商渠道进行销售。甚至通过京东、天猫等平台积极开辟线下新的零售渠道，通过线上沟通咨询、线下体验等模式，有效将线上、线下进行了融合。然而，由于中央空调设备金额大且线上销售缺乏产品体验，电商要实现业绩规模的大幅增长依然相对困难。从规模看，业内销售额超过 3 000 万元的电商仍少之又少，主要有以下两点原因：其一，电商的网络推广成本高昂，平台费用在总营销费用中占比极高，且带来的订单数量有限；其二，设计、安装、售后服务等环节外包后，盈利的服务内容大幅减少，在市场同质化下电商只能拼价格，利润进一步被压低。

05 工装/零售市场分析

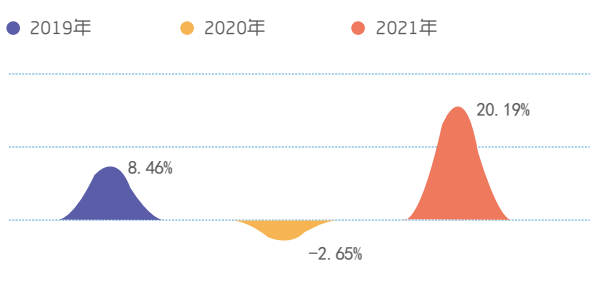
一、工装市场分析

在原材料涨价、房地产市场波动等因素的影响下，工装市场在 2021 年依然保持上升趋势。一方面，新冠肺炎疫情得到有效控制后，市场逐步恢复了信心，不但大型遗留项目加速招标建设，而且细分领域项目数量增多；另一方面，随着市场经济环境逐步稳定，中小项目市场开始恢复，在一定程度上促进了工装市场的发展。与去年同期相比，2021 年工装市场增长 20.19%，占有率为 70.55%。

总体而言，2021 年工装市场主要呈现以下几个特点：

（1）房地产销售面积上涨，精装配套高开低走。国家统计局数据显示，2021 年，全国房地产开发投资为 147 602 亿元，比 2020 年增长 4.4%；商品房销售面积为 179 433 万 m^2，同比增长 1.9%。作为房地产的下游产业，工装市场在房地产市场稳定增长的带动下也实现了较好的发展，办公楼、酒店、商场、体育馆等商业建筑项目数量明显增加。不过，近年来增长规模较快的精装修配套市场却迎来高开低走，2021 年上半年表现抢眼，一、二线城市高端楼盘普及率持续增长，但是随着知名地产商暴雷、房地产商资金压

图 2019—2021 年中央空调工装市场增长率对比



力问题凸显，在 2021 年下半年出现精装房“减配”、延期等现象，对工装市场产生了一定的影响。总体而言，房地产投资增长趋势不变，工装项目依然呈上升态势。

（2）基础设施建设加快，科教文卫稳健上涨。我国城市化的不断推进，消费群体的扩大以及消费结构的升级，带动了学校、医院、文体场馆等民生基础设施建设，这些项目的大量出现刺激了消费者对中央空调产品的需求，工装项目自然水涨船高。值得一提的是，由于新冠肺炎疫情的反复，全国各地加强了对医院的投资建设力度，一大批医疗机构逐步进行改造升级，以满足各地对安全就诊环境的需求，这种旺盛的需求在一定程度上带动了工装市场的增长。

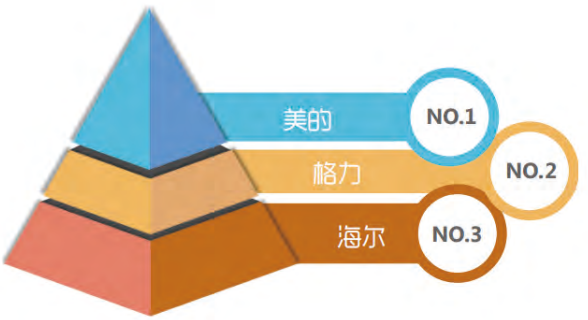
（3）工业领域投资加速，大型项目有增无减。2021 年，我国第二产业增加值达 450 904 亿元，增长 8.20%，与 2020 年相比，第二产业比重提高 1.6 个百分点，远超第一、第三产业。由于疫情的反复，欧美国家尚未复工复产，以电子配件、日化用品、汽车等耐用消费品为首的海外订单源源不断，刺激了国内市场扩大生产规模，制造业企业有计划地扩充生产线，对中央空调设备的需求增加，带动了工装市场的发展。值得一提的是，电子、汽车、高端显示器等企业新建项目最为明显，电力、热力、燃气等能源类企业紧随其后。

（4）“新基建”政策支持，细分领域投资升温。2021 年是“新基建”政策稳步落实的一年，全国多地加快落地新一批工业稳增长促投资措施，聚焦新一代信息技术、新能源、高端装备等重点领域，加大先进制造业项目储备和建设力度。与此同时，相关部门进一步促进工业有效投资，支持地方启动重点项目建设，促进全产业链优化升级，培育一批先进制造业集群，地方也加紧出台资金、用地等细化政策，助推项目落地，为先进制造业提质升级注入动力。在政策支持、市场需求的双重作用下，城际轨道交通、大数据中心、新能源汽车等“新基建”重点扶持项目不断出现，成为 2021 年工装市场的一大亮点。

品牌方面，在工装市场，美的凭借在公建、数据中心、轨道交通、精装修楼盘配套等细分市场表现出色；格力则在公共建筑领域有着不错的表现；在精装修配套领域，大金凭借强大的品牌影响力，牢牢把握着高端地产配套市场；日立凭借先进的技术和灵活的战略，在公建项目和精装修配套市场位居前列；海尔凭借磁悬浮的引领地位在轨道交通、数据中心等新领域位居前列，在工装市场开拓中游刃有余；江森自控约克得益于离心机市场的领先地位，在能源项目、电子产业频频中标；东芝凭借可靠的品质和先进的技术，不但在精装修配套市场频繁中标，而且在中小项目市场也与一些知名连锁机构签署了战略合作协议，实现显著增长；麦克维尔发力电子、能源化工、商业综合体等大型项目；依靠在净化领域的优势，天加持续发力医疗卫生领域，项目业绩节节攀升；海信依靠完善的渠道，在连锁餐饮、酒店等中小项目上收获颇丰。此外，在工装市场表现较好的品牌还有三菱重工空调、LG、三菱重工海尔、荏原、积微 GCHV、三星、浙江国祥、EK、申菱、富士通将军、松下、科龙、雅士、奥克斯、克莱门特、四季沐歌、同方等品牌。

图 2019—2021 年中央空调工装市场占有率对比

图 2021 年中央空调工装市场三大品牌



二、家装零售市场分析

2021 年，家装零售市场总体转好，主要有两个方面的原因。一方面，新冠肺炎疫情趋于稳定，消费者购买力上升；另一方面，房地产行业震荡显著，不少楼盘选择以毛坯房的形式出售，推动了零售市场的发展。但下半年起，随着宏观环境不稳定、居民投资态度谨慎以及地产政策加码、房地产商资金压力加大等迹象愈加明显，家装市场增速再度放缓。与去年同期相比，2021 年家装零售市场增长 20.83%，占有率为 29.45%。

总体而言，2021 年家装零售市场主要呈现以下几个特点：

（1）前高后低，市场起伏波动大。在中央空调各品牌的大力推广下，家用中央空调产品在房屋装修中的普及率逐渐提高。越来越多的消费者在新房装修或二手房改造时，选择安装家用中央空调产品大。2021 年上半年，国内疫情得到有效控制，房地产市场进一步修复，居民消费能力明显复苏，这给中央空调零售市场营造来了较好的市场环境。在“住房不炒”及“限购限贷”的政策调控下，2021 年下半年，全国房地产市场持续转冷，市场形势愈加严峻。市场供需两端被抑制，导致房屋成交量下降，家装零售市场回落明显。但是，受资金影响，地产商精装房改毛坯销售对零售市场有一定的提振作用。

（2）历史新高，高端住宅需求旺。自 2020 年疫情发生以来，改善型需求迎来爆发，加之部分城市出现高端住宅一二手房价倒挂，高端住宅市场持续升温，并延续至 2021 年上半年。据统计，北上广深杭等 10 个城市单价 5 万元 /m^2 以上豪宅共成交 22 057 套，同比增长 74%；总价 1 000 万元以上新建豪宅共成交 41 018 套，其中一线城市成交 30 916 套，皆创历史新高。在疫情的影响下，高端改善需求得到释放，高净值人群对高端住宅的需求持续上行，带来了高端住宅市场的活跃表现，在一定程度上助力了家装零售市场的发展。

（3）服务升级，竞争寻求新突破。受各方面成本压力、价格竞争以及客户资源减少等因素影响，

图 2019—2021 年中央空调零售市场增长率对比

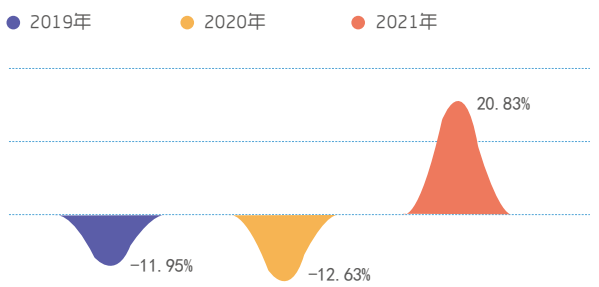
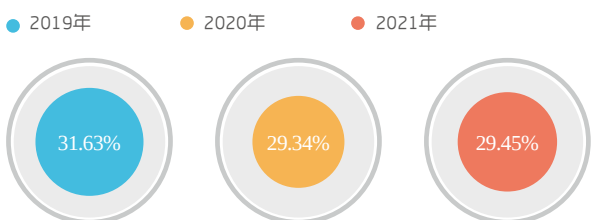


图 2019—2021 年中央空调零售市场占有率对比



家装零售商利润收缩明显。为避免陷入“价格战”的旋涡，提高消费者购买欲，品牌和渠道愈加重视服务品质，通过提升服务质量、提供差异化解决方案等方式，力图获得更多优质客户。同时，不少品牌也加快了乡镇市场的渠道建设速度，通过线上引流和线下展示服务相结合的模式促进零售销售。

（4）健康舒适，产品功能常态化。在疫情的多地反弹下，消费者愈加重视室内空气的健康品质，中央空调产品也从满足冷暖需求向打造舒适健康空气环境转变。品牌推出的产品也重点立足于“健康”功能，赋能加码健康型产品，并陆续发布空气健康系统环境解决方案。例如，美的智能自清洁理想家二代系列全直流变频中央空调、美的高温巴氏除菌乐享二代系列风管机、海尔 56 度 C 物联多联机、格力智睿家用中央空调、大金净薄系列全热交换新风系统、日立中央空调智能双净化、东芝全热交换新风机、海信 5G 全

健康中央空调、天加全效家用空气系统、麦克维尔 MDX-C 直膨式空调新风系统、约克 GA 净化中央空调、开利舒适家居气候系统、三菱重工空调 FDUF-F 新风处理器、三菱重工海尔 6 舒健康家方案、积微 GCHV 全效家用中央空调、奥克斯“卿风”新能效变频风管机、LG 直膨式空气处理机组、三星 SPI 等离子空气净化装置、松下 nanoe（纳诺怡）™ 技术、TCL 智能暖通八面出风嵌入式中央空调等有关健康理念的产品及系统环境解决方案。

产品方面，小多联、单元机、两联供产品依旧是家装零售市场的主要机型。其中，单元机凭借高性价比在家装零售市场中收获明显。两联供产品因其舒适性、节能性优势受到中产阶级的热衷，在零售市场取得了突出成绩，市场增幅达 33.27%，占有率为 10.28%。

品牌方面，疫情的稳定和刚需购买力的上升，促进品牌不断加强在零售市场的渠道建设和市场推广。2021 年，家装市场的品牌格局依旧相对稳定。在三大品牌阵营的市场占比中，日韩系依然在家装市场占有较大比重。大金、日立、东芝凭借长久以来积累的市场知名度以及品牌影响力，在家装领域有着较为稳固的份额，活跃度较高。三菱重工空调、三菱重工海尔、三星、LG、富士通将军、松下不断加大零售市场的投入力度，取得了不错的成绩。国产品牌则以美的、格力、海尔为代表，通过强大的渠道优势以及性价比优势，占有率也有所提升。此外，海信、天加、积微 GCHV、TCL 智能暖通等品牌也在零售市场获得了稳定的市场销量。欧美系品牌阵营中，江森自控约克、麦克维尔、特灵、开利等在户式水机方面突破明显。

区域方面，凭借较大的市场规模和品牌基础，华东、华南地区在家装领域占比突出，占有率也较为稳定。在江苏、浙江这类庞大容量的区域市场中，虽然家装零售领域的增速放缓明显，但华东市场作为主要推广市场，户式水机的市场占比较高，为中央空调市场贡献了不少增量。此外，中西部地区的进一步发展也使区域内零售市场规模有所提升，增量多集中于三、四线城市。

图 2019—2021 年中央空调零售市场细分产品增长率占比

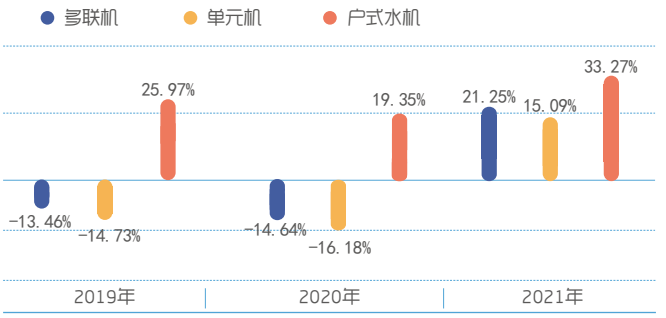


图 2019—2021 年中央空调零售市场细分产品占有率占比

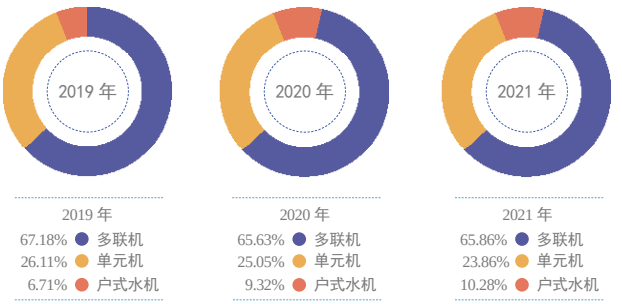
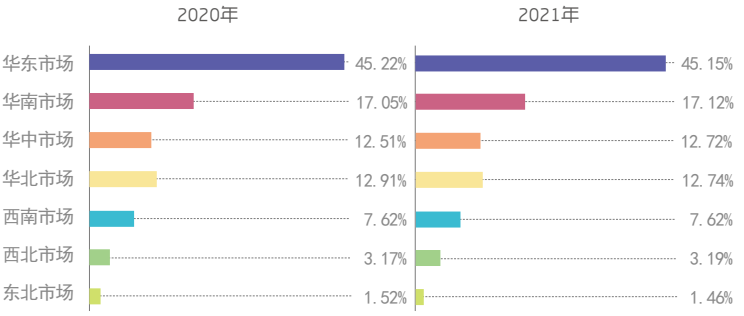


图 2021 年中央空调零售市场 TOP10 品牌

图 2020—2021 年各区域零售市场占有率对比



06 细分领域市场分析

一、磁悬浮中央空调市场分析

2021 年，国家为促进经济增长，加大了对工程市场的推进力度，工程市场整体发展向好，中央空调行业增长明显，在建项目加速、新增项目增多、改造项目加快成为市场显著特点，这直接带动了冷水机组的整体销量。作为冷水机组中离心机组的核心机型，磁悬浮离心机组迎来了新一波发展热潮。《中央空调市场》数据显示，2021 年磁悬浮中央空调市场增幅达 30.80%，是行业中为数不多实现销量增长且表现突出的机组。

从产品发展角度而言，磁悬浮中央空调市场表现出以下几个特点：

（1）基于碳中和背景下的“新基建”需求，不断升级的磁悬浮中央空调解决方案颇受市场青睐。2020 年 9 月，我国明确提出 2030 年碳达峰与 2060 年碳中和的目标，2021 年两会期间，全国人大代表对于碳中和、碳达峰的提议更是确定了中央空调行业必须走“高能效”产品的研发之路。众所周知，磁悬浮中央空调因超高能效、超高可靠性、低运行费用、低维保费用等出色的产品优势一直在酒店、工业地产、医疗卫生等领域备受青睐。而 2021 年国家按照既定目标持续推进“新基建”政策，在数据中心、轨道交通等高新技术领域发力不断，磁悬浮中央空凭借节能 50% 的特性及丰富的行业案例，在“新基建”项目中备受追捧。基于此，各大厂家加大研发创新力度，不断升级以磁悬浮中央空调为核心的解决方案，力图在这些细分领域中抢占更多的市场份额。

（2）绿色节能高效成主旋律，磁悬浮机组站上风口，各品牌推广力度继续加大。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，节能降耗成为国家的重要工作之一。暖通空调及舒适智能领域如何降低能耗成为中央空调行业迈向绿色之路的重要一环。磁悬浮中央空调凭借节能高效、稳定持久等特点逐渐受到市场认可，无论是新建项目还是改造项目，磁悬浮中央空调都能完美地解决空调系统能耗在建筑总能

图 2019—2021 年磁悬浮中央空调市场增长率对比

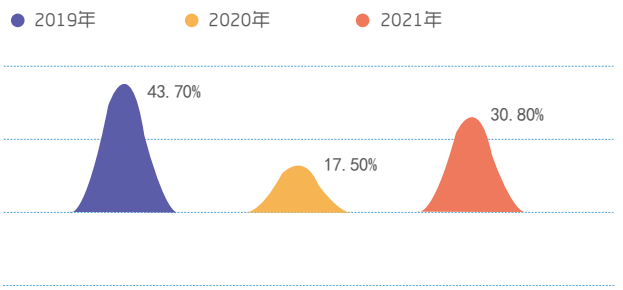


图 2021 年磁悬浮中央空调主流厂家市场占有率对比

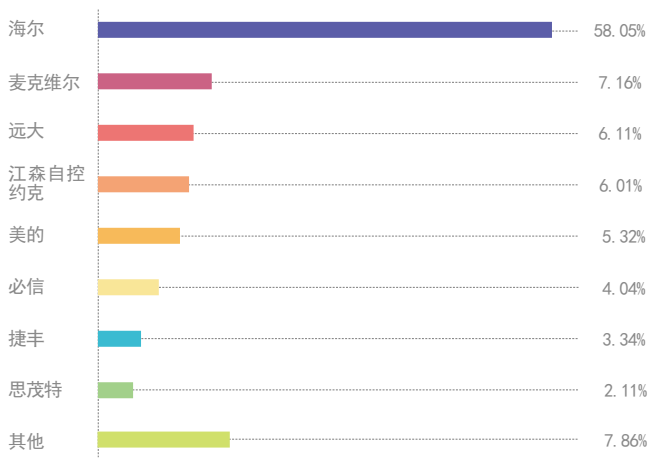
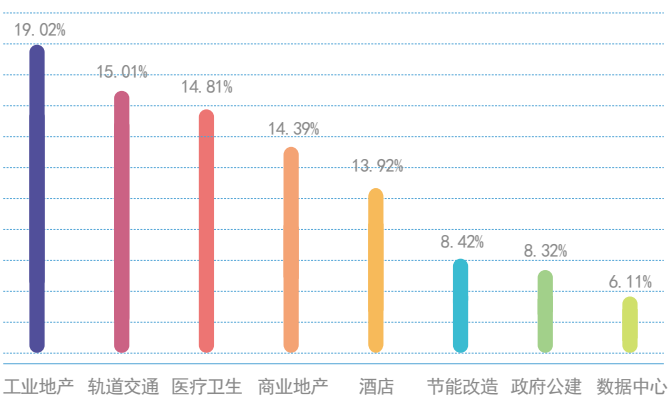


图 2021 年磁悬浮中央空调在各行业的占比分布



耗中占比过高的难题，深受用户青睐。各大品牌也开始加速技术升级，积极布局磁悬浮领域，争取为市场推出更加节能、高效的产品。

（3）节能改造项目增多，小冷量磁悬浮成热门。城市化进程的加快，使得我国现存的一大批老旧工程项目亟待改造，再加上国家“双碳”战略的提出，绿色建筑的概念日益深入人心，小冷量磁悬浮中央空调在改造项目上备受关注。当前，研发磁悬浮中央空调的厂家数量已超过 40 家，不少品牌将研发和推广重点放在了小冷量磁悬浮机组上。不过，当前国内的公共建筑单体项目的面积越来越大，从经济角度而言，大型项目还是更适合选用大冷量磁悬浮机组，所以行业主流依然是大冷量磁悬浮机组。从相关数据来看，在 2021 年磁悬浮中央空调中标的项目中，大于 3 000 RT 的项目数量同比增长明显。当然，针对超过 3 000 RT 的大冷量磁悬浮机组市场，目前仍然由海尔、麦克维尔、江森自控约克等行业大品牌掌握。

从品牌格局来看，目前磁悬浮市场并没有因为参与的品牌增多而混乱，反而是依旧被行业头部品牌牢牢把持。以海尔为例，其大力推广磁悬浮中央空调已有十数年，起步较早、技术成熟度高、产品更新速度快，且具备完善的多场景应用系统解决方案，因此始终占据磁悬浮中央空调市场榜首的位置，占有率高达 58.05%，并先后服务于重庆地铁 4 号线、山东能源集团等大型项目。与客户的选择习惯有关，在磁悬浮产品的购买过程中，客户通常会从品牌知名度、机组使用效果、成本预算和市场美誉度等方面综合考虑，而头部品牌在这些方面往往具备更多可供参考的优秀样板，被客户选择的几率更高。此外，麦克维尔、江森自控约克、美的等品牌继续巩固已有市场份额，也取得了较好的成绩，LG、天加、格力、青风、必信、克莱门特、思茂特等品牌也服务了一批大中型项目，销量稳固提升。

在轨道交通、商业地产、工业地产、酒店、数据中心、医疗等领域，海尔磁悬浮中央空调通过高效节能的智慧空气解决方案，极大地提升了中央空调系统的整体节能性。迄今为止，海尔磁悬浮中央空调产品已经覆盖全国各地，成为行业标杆品牌。

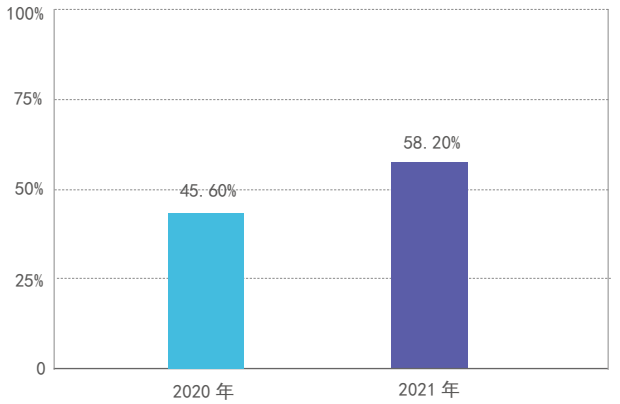
从产品应用角度来看，对制冷需求量大的大型工业项目依然是磁悬浮中央空调厂家关注的重点。2021 年，公共建筑的新增和改造速度加快，大型项目的增多给磁悬浮中央空调的发展带来利好，2021 年磁悬浮中央空调在该领域的占有率提升至 8.42%。与此同时，随着国家“新基建”政策的大力推进，轨道交通项目的推进速度不断加快，磁悬浮中央空调在该领域获得了极大的应用，市场占有率上升至 15.01%。酒店商业投资力度受疫情影响明显削弱，磁悬浮中央空调在该领域的占有率略有下降，占有率为 13.92%。

二、物联多联机市场分析

随着互联网技术在我国的高速发展，5G 时代离我们的生活越来越近，同时得益于国家大力推进的“新基建”政策，中央空调产品结合智能化技术在相关项目建设中的应用率越来越高。诚然，现阶段中央空调智能化产品的市场需求较为旺盛，一众主流品牌加大资源投入，以雄厚的研发实力为支撑，抢占行业市场发展先机，推出了新型多联机产品——物联多联机，让中央空调产品的智慧进程再上新台阶。《中央空调市场》数据统计，2021 年物联多联机市场增长率达 58.20%，是全年增长率较高的市场之一。

实际上，近年来物联多联机渐渐被大众所熟知，除了行业趋势的发展推动外，更主要是源于主流品牌的集中推广，如大金、海尔、美的、格力、海信等具备物联

图 2020—2021 年物联多联机市场增长率对比



多联机产品及强大的研发实力，并掌握物联多联机相关技术的品牌。总体而言，物联多联机市场仍是少数头部品牌的竞争领域，市场基数较小，是有待进一步开发的蓝海市场。

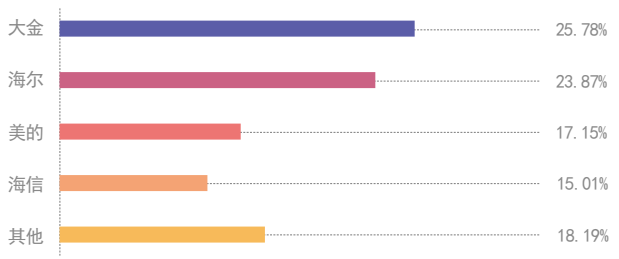
就 2021 年行业整体发展来看，物联多联机市场表现出以下特点：

（1）发展空间广阔，品牌持续投入。毋庸置疑，我国 5G 技术应用在全球范围内处于领先位置，国家政策层面也对工业互联网及绿色智慧建筑的发展提出重要规划。而物联多联机作为应用在此类项目建筑中的中央空调品类，所应用的产品体验、生态平台、数字运维、智能控制、集中管理等技术功能正符合新时代下互联网技术融合的发展趋势。因此，物联多联机在今后相当长的一段时期内，都将是发展空间较为广阔的市场领域。基于此，为巩固市场发展先机，掌握物联浪潮，2021 年品牌加大了在物联多联机领域的持续投入力度，进一步推广物联多联机新品，宣传物联多联机样板工程。

（2）技术门槛较高，市场基数较小。物联多联机的市场潜力巨大，但其对于产品的技术和品牌的科研实力有着较高的要求，这也是其市场基数较小的原因所在。2021 年以来，不乏有大力推广物联多联机、开展相关产品活动的品牌，但细看之下，仍是以大金、海尔、海信、日立等主流品牌为主，这些品牌在中央空调行业内大多排名靠前，实力优势明显，能够凭借雄厚的资源、强大的技术入主物联多联机市场。实际上，物联多联机所具备的自联网、自适应、自优化等功能特征，背后需要运用大数据分析技术，结合集控设备、能耗采集管理设备、人体感应设备、温湿度传感器等智能控制单元，因此，物联多联机需要应用物联网智能技术，这样高的技术门槛也不是大多数品牌所能够达到的。

（3）市场起步阶段，需要持久培育。值得一提的是，当下项目建筑对于中央空调产品的应用需求多种多样，物联多联机不仅要面对各类型结构复杂的建筑，也要面对不同时区、不同环境下的建筑节能需求，因此，这就需要厂家针对市场需求，不断提升产品技术，从这一方面看，品牌必须持续投入资源，引导和推动物联多联机行业稳步健康发展。此外，虽然物联多联机当前的技术可以完成数据的采集、存储、分析、展现等流程，可以实现远程控制及物联生态的产业融合，但就以 5G 网络技术首次应用于多联机领域等因素来看，物联网技术在中央空调行业的应用正处于起步阶段，未来，物联多联机市场领域还需要品牌厂家及行业人员的进一步培育和推进。

图　2021 年物联多联机主流厂家市场占有率



从品牌层面上看，作为行业首先运用物联网科技的中央空调品牌——大金凭借多年来在多联机产品上的技术沉淀和创新优势，在物联多联机市场领域占据领先位置，市场占有率达 25.78%。同时国产品牌也在逐年加大对物联多联机市场的发力，扩大市场份额。其中，作为行业内首个明确物联网中央空调的品牌，海尔先声夺人，发布全球首个物联多联机服务平台，实现云检测、物联集控等功能，智能化管理极大方便了用户方运营，同时平台自学习、节能自适应、智慧人感自感知等功能的应用，使其物联多联机系统智慧节能 20%，物联多联机整体系统节能 50%。经过连续多年来的投入、推广，海尔物联多联机产品知名度逐年上升，2021 年市场占有率为 23.87%，同比增长 2.06%。此外，美的、海信在物联多联机市场的占有率分别为 17.15% 和 15.01%。

2021 年，工程项目领域是物联多联机产品的主战场，海尔物联多联机凭借在商业地产、轨道交通、科教等领域的优势，中标了胶东机场、贵阳中天金融中心、深圳天安云谷、济南城市之光、云南民族博物馆、同济大学、石家庄图书馆、北京大学等项目。格力 GMV6 人工智能多联机则为北京冬奥村、广州国际生物岛等项目提供了服务。整体看来，各主流品牌在项目市场均有所斩获。

延续了往年的增长势头，2021 年物联多联机市场依然呈现出良好的发展态势，这既是智能化时代背景下多联机领域技术变革的推动，亦是行业内各领军品牌通过不断探索和大力推广而取得的不易成果。众多业内专家认为，随着未来我国“新基建”政策的持续推进，数据中心、轨道交通、高新园区、科教文卫等领域的建设步伐将进一步加快，物联多联机还将迎来新的发展阶段。

三、洁净领域市场分析

伴随疫情多地反弹和防控的常态化，2021 年，由关注室内环境而引起的空气健康问题成为行业关注的焦点，打造和完善中央空调产品的智慧健康功能也成为行业的共同发展目标。在后疫情时代，中央空调洁净领域显然已加快发展速度，甚至向着未来蓝海市场的方向进军。2021 年第二十二届全国医院建设大会上，各主流品牌纷纷入局以医疗行业为代表的洁净市场，在为中央空调洁净领域注入活力的同时，也加剧了市场竞争的激烈程度。除了我国各地加大医院项目建设力度，为洁净空调市场提供利好环境外，新型工业化的升级发展、广大用户对于健康型及净化类空调产品消费需求的扩大，都促进了 2021 年洁净空调市场的增长。

据统计，2021 年中国洁净空调市场规模达 96 亿元，同比 2020 年增长 24.68%。作为细分市场，洁净空调领域在近两年保持着较为稳定的增长。疫情不仅使洁净空调产品在市场中的应用规模扩大，更加速了新型工业、高新技术等产业洁净需求的上升。与此同时，市场需求吸引各大品牌关注，洁净领域专业厂家持续深耕，由内向外推动了洁净空调产品的技术优化创新，这些无疑都是洁净空调市场保持增长的重要因素。总体而言，洁净空调市场发展主要呈现以下特点：

（1）医疗基础设施建设力度不减。自疫情暴发以来，我国医疗卫生体系再度完善升级，各地政府重点推进医疗基础设施建设，2021 年新建、改扩建医院项目数量持续增多，在重大民生工程项目中占据较大规模。其中，二三级、县级市场逐步成为医疗投资建设的重点区域，且由于疫情反弹，各地偶有集中疫情防控情况出现，这在一定程度上加速了如核酸检测实验室、应急防疫、疾控中心等项目的建设，为洁净空调市场提供了利好。不仅如此，我国较为庞大的医疗卫生需求也促使各一线城市医疗项目日益完善，更新步伐加快，医院项目中诸如手术室、无菌病房药房、传染科室等特殊场所的建设改造进一步扩大了洁净空调产品的应用规模。基于此，洁净领域专业厂家也致力于突破创新自身产品的技术，以应对当下高标准的医疗净化需求。

图 2019—2021 年中国洁净空调市场销量对比

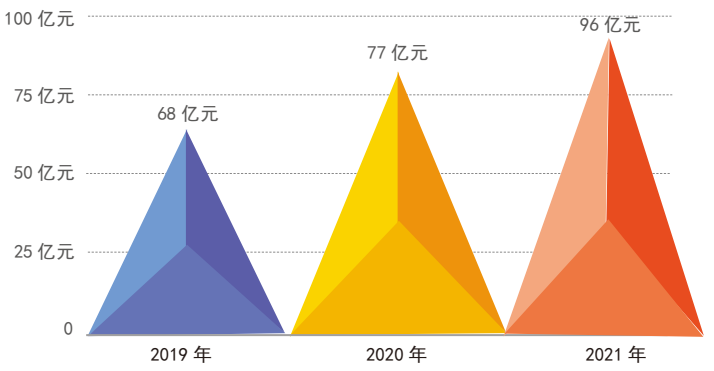
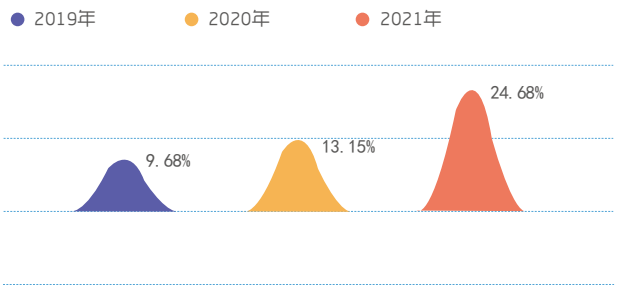


图 2019—2021 年中国洁净空调市场增长率对比



（2）高精尖产业呈现精细化需求。近年来，我国各地创新产业园区加速落地建设，技术型产业等工业生产环境的净化需求旺盛。2021 年，“双碳”目标任务的进一步明确，更加具体地要求了广大产业、企业的相关节能标准，推动了其内部结构的优化。因此，传统工业面临淘汰和改造升级，原有的工业净化需求更加精细化，大批高新技术产业如生物制药、数据中心、新能源、电子半导体等创新型企业项目建设加快，对于洁净空调产品的要求也越来越高，尤其是在主张“系统化解决方案”的中央空调行业市场，洁净空调产品的专业化程度往往需要通过产品及方案的综合应用来证明。受疫情与“双碳”战略的影响，新型工业、高新技术产业等项目对洁净空调产品系统提出了更高的标准与要求，除了长期存在的原始工业环境净化需求外，当下的洁净空调系统产品要综合兼顾节约能源、考量绿色环保、重视空气健康

等各个方面，市场上的洁净需求朝向更加细分、专业的角度深化发展。

（3）公共建筑中的洁净需求上升。依托逐年兴起的健康概念，空调产品洁净功能的全民认知度逐渐提高，不仅是工业净化领域、医院等特殊场所，洁净空调产品在公共建筑中的应用比例也有所上升，用户对于空调产品的洁净需求正在扩大，洁净空调产品未来在商用场所、民用场所中，将有着较为广阔的市场前景。除此之外，各品牌亦在重点推进洁净空调产品在公共建筑中的应用。面对洁净空调系统方案定制化需求的增多，专业性高的洁净空调品牌依托技术深耕，拉动产品销量。当然，随着洁净领域的市场范围扩大，各品牌竞争也会更加激烈。

品牌格局层面，欧美阵营以江森自控约克、麦克维尔、开利、特灵为代表，凭借多年来的技术沉淀及系统方案的领先性，在洁净空调领域内取得较为明显的市场优势地位。国产品牌队伍中，以天加、浙江国祥、雅士、维克、盾安等为代表，在洁净空调领域市场占得一席之地。其中，天加进一步完善健康型产品阵容，深耕中央空调洁净领域市场。浙江国祥依托深厚的技术实力和多年累积的专业经验，大幅提升了品牌知名度及用户认可度，市场占有率有所上升，达 10.02%。此外，西屋康达、欧博、EK、美埃、博纳、爱科等品牌发挥产品及渠道优势，均取得较为亮眼的成绩。

产品层面，洁净空调产品应用的项目规模普遍较大，系统解决方案也愈发个性化。专业品牌的洁净空调产品技术不断完善，洁净空气处理机组、直膨空调机组、健康型风机盘管、组合式空气处理机组、净化空调箱等产品应用较多，四管制系列产品、手术室专用机组、医疗净化组合式空调机组等产品广泛用于医疗项目领域。此外，以离心机、螺杆机等主机产品搭配洁净末端产品的方案在项目应用中也较为普遍。值得一提的是，洁净空调产品的系统化解决方案在医疗项目领域展现出勃勃生机，除了各主流品牌的推动外，医院建设发展也在更新升级，智慧医院、节能控制、机房改造等项目中均有洁净空调产品的身影。

作为细分领域之一，洁净空调市场前景仍然较为广阔，由外部疫情环境、内部品牌创新所带来的市场需求和容量越来越大，洁净空调产品应用范围不断拓宽，应用项目领域更加细化，尤其在医疗项目、高新技术产业项目领域发展纵深力度明显。与此同时，我国加大在医疗卫生体系上的资源投入、工业转型升级步伐加快，均在一定程度上保障了洁净空调市场今后较为广阔的发展空间，且二三级、县级乡镇等区域建设的推进，也必将为洁净空调市场带来可观的增量。未来一段时间内，中央空调洁净领域的市场需求将愈发旺盛，逐步融入到“双碳”大背景下民生基础设施建设、高新技术产业、新型工业的发展和城市化进程之中。

图 2021 年中国洁净空调市场品牌阵营占有率对比

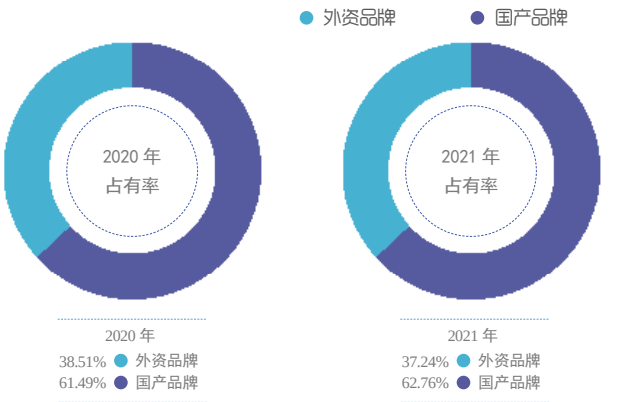
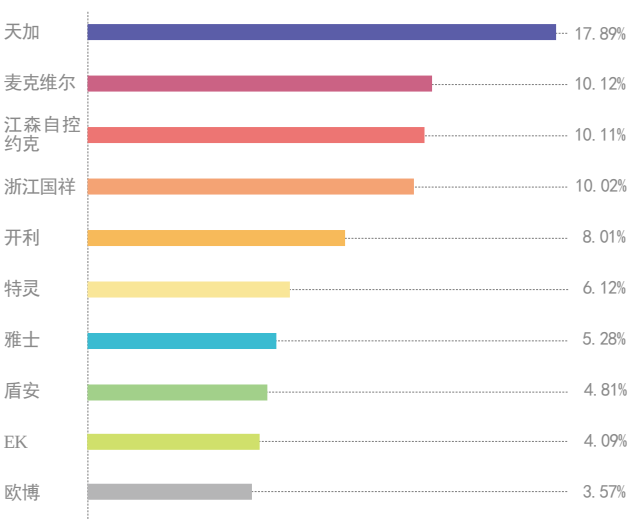


图 2021 年中国洁净空调市场主流品牌占有率对比



四、更新多联机市场分析

自“双碳”目标提出后，建筑节能改造市场迎来重大发展机遇，中央空调改造市场自然受到了行业的关注，尤其是在公共建筑应用较多的多联机领域。由于机组老化、能耗增加以及故障率上升等，国内建筑中的中央空调迎来换新潮，主流品牌依托雄厚的技术研发实力，推出了新一代产品——更新多联机。

与新型建筑不同，既有建筑的多联机系统升级改造耗时耗力，因为在更新过程中保证建筑物功能的正常使用以及人员的正常工作，是困扰业主和施工方的难题。因此，大金、海尔、美的、格力、日立、东芝等行业主流品牌均已根据更新改造项目的痛点，针对性地推出了更新多联机。经过多年发展，2021 年更新多联机市场增长率达 41.30%，远超行业平均增长率，是增长速度最快的市场之一。

从产品发展而言，更新多联机市场表现出以下几个显著的特点：

（1）技术相对复杂，产品安装难度较大。更新多联机面对的不同建筑类型使用的机组型号不同，型号差异造成管路、冷媒、线路的差异，这就要求更新多联机必须具备与多种机组类型匹配的能力。当下，在更换机组时，业主不仅对新机组的节能、智慧等性能的要求更高，同时基于安全、便捷、预留空间等方面的考虑，业主对室外机的体积、安装方式也有了不同的要求，因此室外机必须具备较强的适配性。

（2）产品类型较少，客户开发难度大。当前，更新多联机市场的品牌竞争格局较为清晰。以大金、日立、东芝为首的日系品牌和以海尔、美的、格力为主的国产品牌构成市场上两大主体阵营。之所以如此，是因为虽然更新多联机可以替换其他品牌的老旧机组，但是业主在替换时大多会选择原先品牌，因此能够做好更新多联机市场的品牌必然具备庞大的老客户群体。站在这一角度，不难理解如今占领这一市场的定是当前的主流品牌，毕竟十多年前他们便是市场主力。

（3）市场潜力巨大，品牌争先参与。当前，更新多联机的市场容量虽然较小，但是关注度较高。我国的城市化进程较往年已经有所放缓，大型公共建筑的建设也早已度过高速增长期，可以预见未来在一、二线城市新建项目会越来越少，政企事业单位、医院、教育、酒店、轨道交通等领域的老旧空调系统的更新改造将成为主要项目类型，因此率先进行更新多联机的推广宣传必然能为未来市场发展奠定良好的基础。

从品牌格局上看，日系品牌凭借在多联机领域的优势，较早发力更新多联机市场，并针对性地推出了产品。例如，针对大楼空调改造的难题，大金推出 *VRV* 更新用 Q 系列产品，专业应对各类中央空调系统的改造项目；日立推出 FLEXMULTI Renewal 更新机系列，有效化解了空调系统更新改造的难题。值得一提的是，海尔是行业内第一个提出物联焕新多联机的品牌，该机组不仅可以实现 3 ～ 54 HP 全能力

图 2019 年——2021 年中国更新多联机市场规模增速对比

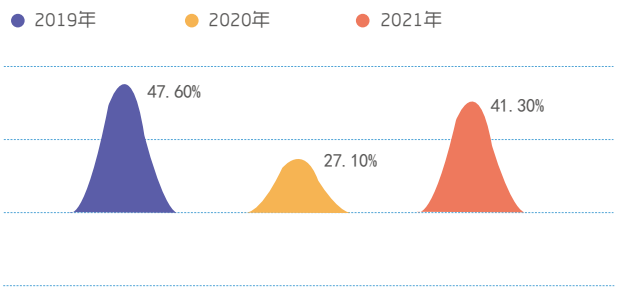


图 2021 年更新多联机在各行业的占比分布

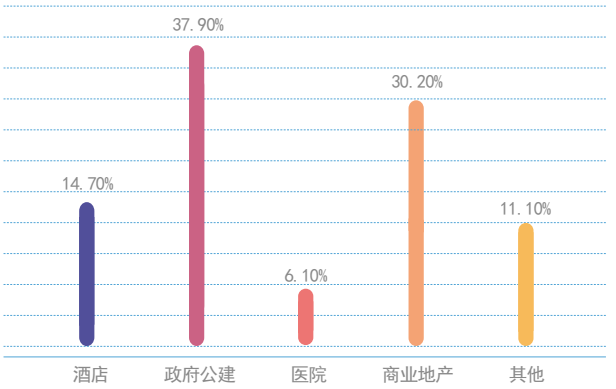
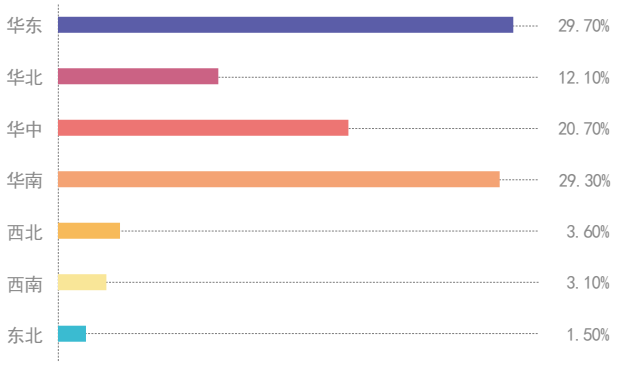


图 2021 年更新多联机各大区域市场占有率对比



段产品的覆盖，更支持多品牌免换内机更新，大幅节约了改造成本。经过多年的大力推广，海尔物联焕新多联机产品知名度大幅提升，2021 年市场销量同比增长 55.40%。

2021 年，更新多联机市场表现较好，主要品牌在项目上均有所斩获。例如，海尔物联焕新多联机在政府公建、商业地产领域屡屡中标，为中核苏阀科技实业股份有限公司、青岛市立医院、中国航天科工三院八三五七研究所、江苏扬州化工园、深装总创意设计园、中国艺术研究院等项目提供了服务。

近年来，老旧中央空调系统在节能、系统稳定以及智能等方面已无法充分满足用户的需求。基于此，建筑的更新改造领域大有可为。从区域格局来看，目前更新多联机市场主要集中在经济较为发达的区域，如华东、华南等，其中华东占比达 29.70%，华南占比达 29.30%，这些地区也是中央空调厂家关注的重点区域。

虽然更新改造市场潜力无限，但是一些难题依然阻碍着市场的扩大。例如，一些营业中的大中型项目在进行改造时，往往会面临停业施工、破坏装修、改造费用过高和周期长等问题，这对更新多联机提出了更高的要求。对此，海尔中央空调率先提出“五不四省”焕新解决方案，即不停业更新、不破坏装修、不换管、不换线、不换内机，让更新用户真切体验“省时、省心、省力、省钱”。可以预见，未来中央空调更新换代速度必然加快，老旧机组将陆续被替代，更新多联机市场势必迎来一次大爆发。

07 2022年行业走势分析判断

2021 年国内外环境跌宕起伏，房地产调控政策层出不穷，传递至行业层面，中央空调市场主体的情绪相互传染和放大，导致市场的波动不再像过去那么线性可控。基于此，我们对 2022 年的市场走势做以下判断：2022 年中央空调行业的下行压力进一步凸显，市场增速将明显放缓。

（一）全国新增商业项目数量将持续走低。2022 年上半年，商业项目投资明显增长的可能性较弱，下半年根据国家疫情防控情况，商业投资可能会有一定的活跃度，但是对中央空调市场的提振作用不大。而以服务业为主导的中小型商业项目可能有略微涨幅。从 2021 年第四季度设计院新承接的项目数量明显减少的事实也可以进一步证明 2022 年项目市场将会收紧。

（二）基建及细分领域项目投资进一步加大。国家新一轮的基建资金投入的注入将进一步加快推进 2021 年下半年已经上马的项目。2022 年基建项目有望持续稳步增长。此外，国家大力支持高科技产业，新能源、半导体等高技术行业将会被注入更多的活力。轨道交通、生物医药、数据中心等领域将保持持续增长。值得关注的是，国家大力支持和发展农村经济，农林牧渔业也将是未来行业增量的一个重要领域。

（三）新国货加速崛起，消费者对健康、智能化诉求加大。2021 年在消费市场进一步恢复的大趋势下，新国货快速崛起成为新消费市场的一个亮点。因此，2022 年不仅是国产品牌发力的良好时期，也是国产品牌产品在终端消费者心中建立心智的关键时期。另一方面，疫情增加了消费者对健康的关注和重视，主打健康功能的产品的中央空调将得到消费者的青睐。而随着“Z 世代”消费群体的崛起，智能化也将成为消费者选购中央空调产品的重要加分项。

（四）房地产住宅、商用市场将进一步分化。国家调控房地产的方向没有改变，住宅市场将持续保持缓慢增长。一方面，房地产住宅市场预计有所回暖，但大幅增长的可能性较小。另一方面，国家大力发展物流产业，制造类产业园区、生命科学园区以及长租型住宅等将会有较好的发展。这些资产终端需求积极，政府也给予一定的政策支持，未来发展可期。

（五）双碳战略下，改造焕新市场将迎来增长期。设备老旧、能耗高不仅给企业造成巨大的运营成本压力，而且与国家绿色建筑节能减排的大方向相悖。因此，小体量项目的更新改造将是 2022 年的重要方向。改造建筑类型愈加多样化，从传统菜市场改造、老厂房更新到社区商业、写字楼、厂房等老旧建筑都将成为改造的对象。行业厂家根据市场需求，及时推出了针对不同产品类型的改造机，可以预见节能改造领域是中央空调市场上的大热门，未来将迎来持续性增长。

“主流机型市场分析”

第三章

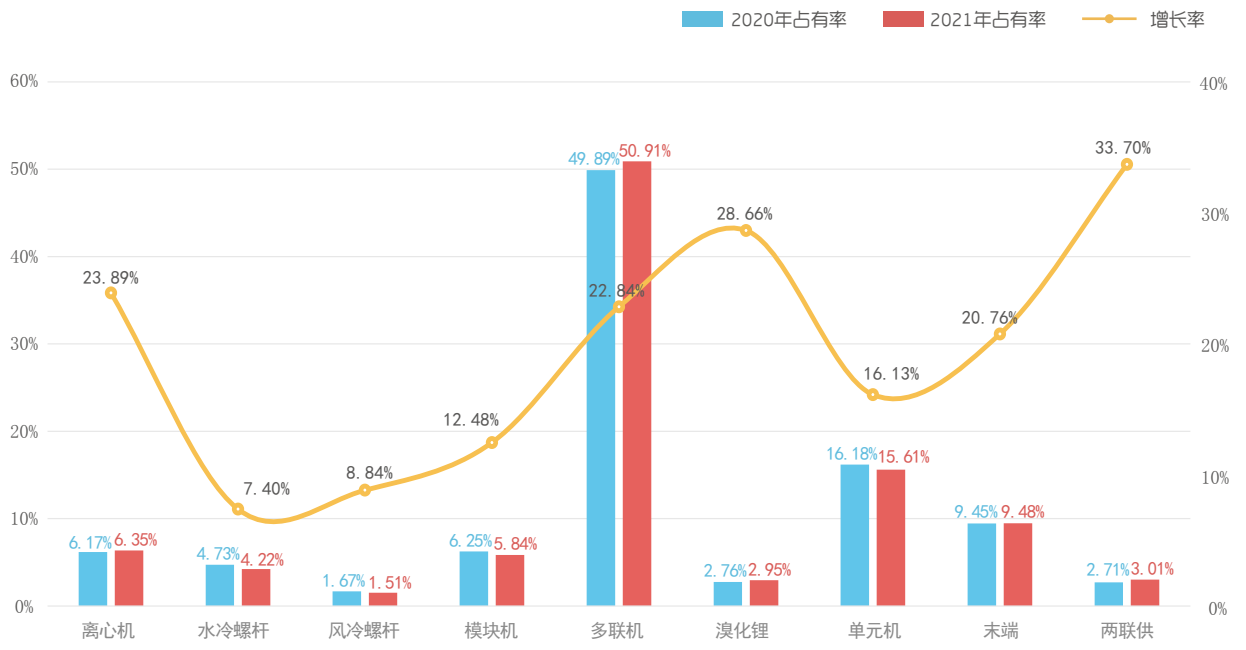
总结报告

在本报告中，本章主流机型市场分析对冷水机组（离心机组、风冷螺杆机组、水冷螺杆机组、模块机组）、多联机组、单元机、溴化锂机组、末端和两联供 6 大类产品的整体市场发展进行阐述。其中，水地源热泵机组及其销量将并入水冷螺杆机组中加以说明，因此本报告对该类产品不再单独赘述。

2021 年上半年，各大机组高达两位数增长的光鲜数据背后，泡沫因素不容忽视。随着下半年房地产调控力度的加大，整个中央空调行业的市场走势发生了明显的变化，如螺杆机、模块机上半年市场火热，下半年失速下滑。

就 2021 年整体而言，我们可喜地看到，离心机因高效节能、适用性范围广等产品优势，增长居于行业高位，广泛应用于轨道交通、数据中心、核电、新能源、半导体、光伏以及医疗、教育等细分领域。多联机和单元机产品的市场表现依然亮眼，上半年房地产政策松动以及渠道库存的拉力给多联机带来较大的增量。各地区经济回暖，工程项目市场发展较为火热，这在一定程度上为螺杆机和模块机的增长提供了利好环境。末端产品的增长源于细分行业对净化设备需求的增加，溴化锂在工业项目市场快速发展的带动下实现了稳步增长。两联供依然是值得关注的重要产品，2021 年参与两联供产品推广的厂家更多，渠道数量不断增加，市场增量明显，但也造成市场竞争变得更加激烈，产品利润有所下滑。

图　2020—2021 年中央空调行业各主流机型市场占有率 / 增长率分布



01 冷水机组市场分析

一、离心机组市场分析

离心机作为整个中央空调产业最具代表性的产品之一，其市场走势很大程度上反映了国家投资层面的发展动向。2021 年，离心机产品以 23.89% 的增速跑赢行业大盘，占有率达 6.35%。可以说，离心机是行业中为数不多的高增长机型。虽然全年增速相比 2021 年上半年有所回落，但是我们可以看到，离心机的增长因素是多元的，不仅有市场投资层面，更有部分政策原因。因此，从总体上看，2021 年整个离心机市场呈现以下几个显著特点：

（1）细分市场是离心机的重要增长点。前几年，离心机产品的大部分市场份额来自于商业楼宇领域，包括商业综合体、星级酒店、高层写字楼等建筑项目。随着市场的不断变化，这些商业楼宇新增项目明显减少，细分市场正成为离心机产品销量提升的重要突破口。在数据中心、新材料、芯片制造、新能源、生物医药制造厂、轨道交通等领域，离心机产品均得到了广泛应用，这些细分市场在 2021 年发展势头强劲，且相关企业通过在采购离心机产品时通常采用集采方式，这给离心机市场带来了很大的增量。

（2）政府基建投资选择离心机的概率加大。2021 年，政府加快基建投资步伐，新增了一批学校、医疗中心以及其他大型公共场馆等项目。在加快“双碳”目标实现的过程中，离心机因高效节能的产品优势成为大型项目的首选，获得了一些政府项目的青睐。

（3）建筑节能改造提速，磁悬浮离心机成改造首选。在“双碳”背景下，一些老旧商业地产、政府公建项目中的高能耗空调设备的迭代速度加快，磁悬浮离心机以高效、节能、稳定等优势备受项目

图 2019—2021 年离心机组市场走势

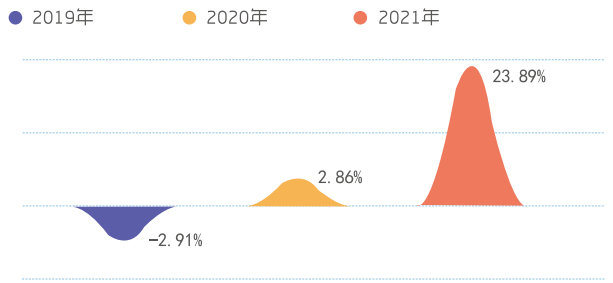


图 2021 年离心机组主要品牌市场占有率对比

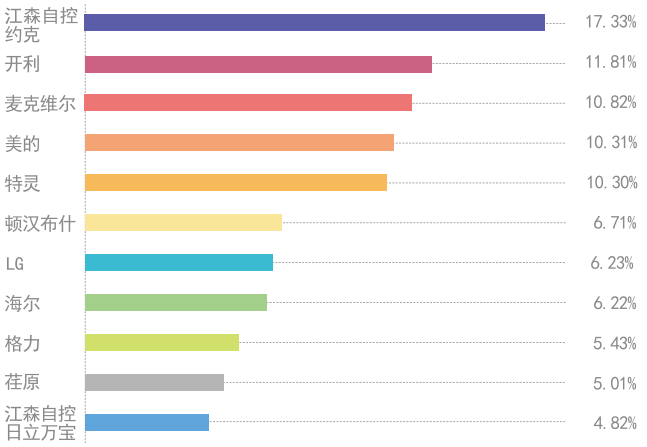
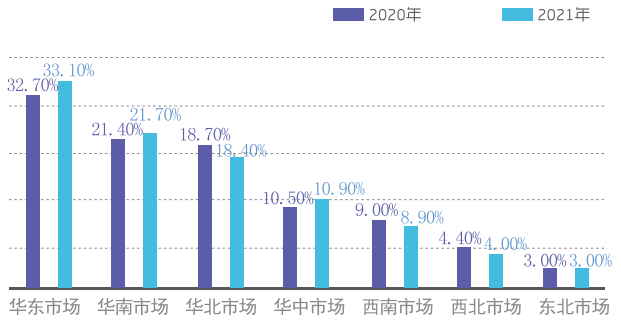


图 2020—2021 年离心机组各大区域市场占有率分布



方认可。2021 年，磁悬浮离心机在改造项目中的应用频率明显增多。

（4）大冷量和带热泵功能是离心机技术的两大发展方向。近年来，区域能源中心项目建设给离心机带来了很大的发展前景。这些规模较大的能源中心项目大都采用离心机组，且对大容量离心机产品有着较高的需求。因此，大冷量是离心机未来的一个重要发展趋势。此外，大型能源站对机组的制冷、制热功能要求较高，应用于这类项目的离心机不仅要具有制冷功能，还需具备出色的制热能力，因此，离心热泵成为未来离心机的又一重要发展方向。

品牌方面，2021 年是离心机品牌格局的重要分水岭。这一年，美的离心机年销量超 1 000 台，总冷量超过 120 万 RT，彻底打破了以往由江森自控约克、开利、麦克维尔、特灵四大美系品牌的绝对性垄断格局，这一里程碑性的事件将成为中国离心机市场国进外退的一个阶段性拐点，也预示着从 2022 年开始，中央空调将进入中国品牌赶超外资品牌的高峰期。从占有率上看，国内离心机市场 TOP5 品牌依次为江森自控约克、开利、麦克维尔、美的、特灵。江森自控约克市场占有率依然遥遥领先。海尔磁悬浮离心机产品在全国各地树立了众多项目样板，覆盖 8 大行业。海信也加大了磁悬浮离心机的推广力度，取得不错的成效。值得提及的是，LG 高效离心机作为中大冷量磁悬浮机组的行业领军者，已经为广州粤芯半导体、七喜集团、淮南矿业集团、赛轮集团等各个行业的典型用户提供了稳定高效的制冷服务。克莱门特磁悬浮离心机节能优势突出，深受市场追捧，销量实现了翻倍增长。此外，荏原、三菱重工空调、天加、顿汉布什、江森自控日立万宝等品牌的离心机产品在市场上有明显的进步。

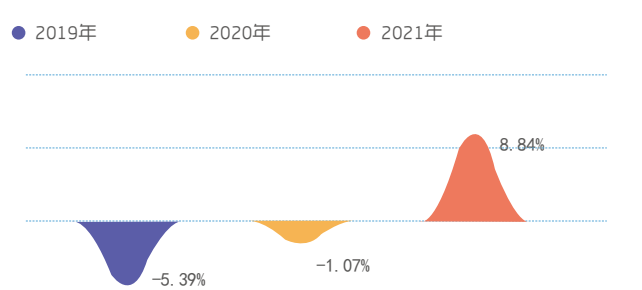
在区域市场方面，离心机区域市场占比没有明显变化。华东、华南地区依旧是离心机的权重市场占比较高，离心机在西南、西北和东北地区市场占有率均有小幅度提升。华中离心机市场占比没有增加但是基数的提升给销量带来一定的增长。从各大区的占比上看，华北市场占有率有所下滑。由于基数低，西南离心机市场增量明显。

二、风冷螺杆机组市场分析

近年来，风冷螺杆机组的市场发展情况并不乐观，市场优势的形成往往需要品牌大力推广。2021 年，随着各地区经济的回暖，工程项目市场发展较为火热，这在一定程度上为冷水机组整体市场的增量提供了利好环境，风冷螺杆更是借着这股东风迎来了出货旺季，市场份额同比上涨 8.84%。整体看来，风冷螺杆机组市场主要表现出以下几个特点：

（1）上半年项目市场回暖，带来增长东风。受房地产政策紧缩的影响，商业地产项目遇冷，在一定程度上冲击了风冷螺杆机组的应用市场，但 2021 上半年项目市场整体的回暖让风冷螺杆机依然找到了成长的空间。一方面，国家加大投资力度，“新基建”持续推进，在特高压、轨道交通、数据中心等产业，以及现代化医院等领域，风冷螺杆机市场表现稳定；另一方面，因 2020 年疫情“滞留”的项目在 2021 上

图 2019—2021 年度风冷螺杆机组市场走势



半年得到释放，给风冷螺杆机带来了增量。

（2）产品可替代性明显，市场推广加强。在“双碳”任务目标的引领下，2021 年我国绿色建筑发展已成蔚然之势，相关建筑能耗要求决定了暖通产品必须具有高能效比，而大多数传统风冷螺杆机组因能效相对较低，在市场竞争中处于弱势。此外，模块机组在功能上与风冷螺杆机组有着很大的相似性，随着技术不断升级，产品性能愈加出色，在抢占风冷螺杆机组市场份额的同时，也导致风冷螺杆机组的可替代性愈发明显。当然，在如今的中央空调行业内，各大品牌厂家主推以差异化的产品塑造特色市场销售体系，拥有风冷螺杆机组优势的厂家在 2021 年也明显加大了市场推广力度，提升风冷螺杆产品技术的创新程度。

（3）产品适用范围较广，增长仍有空间。长期以来，风冷螺杆凭借初投资成本较低等优势，在项目细分市场有着不错的应用。近年来，得益于品牌厂家对产品技术的不断升级，风冷螺杆机组的产品性能不断提升，应用领域范围也持续拓宽，在数据中心、医疗卫生、商场等项目中均有所应用。因此，在品牌厂家有侧重性的推广下，风冷螺杆机组凭借独特的产品优势仍会具有较为稳定的市场份额，且随着工程项目市场的快速发展，其市场容量可观，未来仍有一定的增长空间。

从品牌格局来看，以麦克维尔、江森自控约克等品牌为首，欧美系阵营凭借沉淀已久的技术经验及品牌影响力，在风冷螺杆机组市场占据主要份额。其中，麦克维尔依托工装项目的优势，市场占有率稳居行业领先位置，江森自控约克、开利、顿汉布什、EK 等品牌在项目市场也频频发力，占据着稳定的市场份额，克莱门特后起发力，增量明显提升，打造了山西联通大厦数据中心、辽宁省政府中心等优质样板项目。而国产品牌则以美的、海尔、格力等为代表，在风冷螺杆机组市场有着不错的表现。

从区域来看，经济较为发达的华东地区仍是风冷螺杆机组的主要市场，占有率达 35.10%；华中、华北、西南、华南等地得益于项目建设进程加快，风冷螺杆机组市场表现较为稳定；西北、东北等地风冷螺杆机组市场表现平平。

图 2021 年度风冷螺杆机组主要品牌市场占有率对比

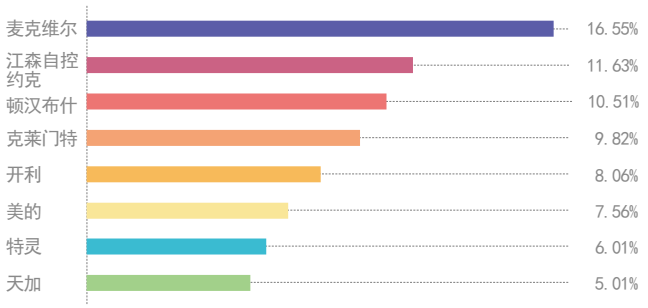
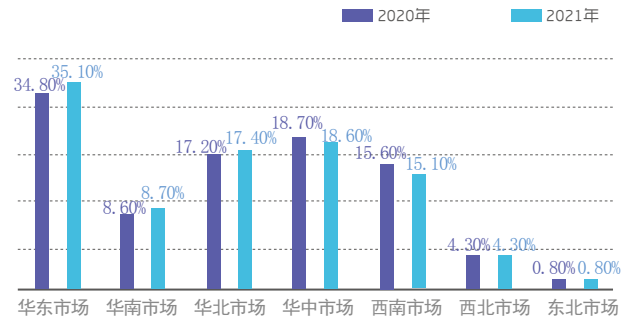


图 2020—2021 年度风冷螺杆机组各大区域市场占有率分布



三、水冷螺杆机组市场分析

众所周知，水冷螺杆机组经过多年发展，产品技术成熟，行业内生产厂家较多，品牌竞争较为激烈。2021 年，受商业项目减少的影响，水冷螺杆机组市场表现平平，市场份额同比增长 7.40%。尽管在 2021 年，水冷螺杆机组实现正幅增长，但同比近几年的发展变化来看，2021 年水冷螺杆机组市场的规模仍呈现收缩状态。

总体而言，水冷螺杆机组主要表现出以下几个特点：

（1）商业项目缩水，产品应用受限。2021 年，在全国多点疫情、洪涝灾害、以及房地产政策收紧等诸多不利因素的加持下，商业项目投资建设速度明显放缓，商业投资处于观望状态，这些不利环境最终传递至行业，导致水冷螺杆在商业项目中的应用明显减少。

（2）产品替代性强，需求弹性缩小。水冷螺杆机组在应用上受同冷量离心机、模块机、磁悬浮等产品的冲击，产品的可替代性较强。尤其伴随“双碳”任务目标的明确，绿色建筑要求暖通空调系统更加高效、节能，水冷螺杆机组失去了原有的市场优势，很大程度上被磁悬浮等节能产品所替代。此外，水冷螺杆机组系统设计以及安装

方面相对复杂，且需要设有机房，而多联机、风冷螺杆机以及模块机组安装便捷、无需机房，减少占地空间的优势就得到了发挥。因此，水冷螺杆产品的项目需求在多类产品替代性，需求量有所缩小。

水地源热泵方面，受碍于产品安装的复杂性，水地源热泵产品的应用需要判断地理位置、项目类型等综合因素，有着较高的专业门槛，因而水地源热泵产品在市场上的推广及应用热度并不高，尽管水地源热泵产品是水冷螺杆机组的一大类别，但在多年来一直处于下滑态势，其面临的特殊困局较为明显，除少量项目应用外，难以在行业重起上行之势。此外，行业产品不断迭代升级，热泵产品的类型、阵容愈发齐全，功能优势也更符合当下项目建设的具体发展情况，因此水冷源热泵产品的生存发展空间也被进一步挤占。

（3）应用范围扩大，节能成为趋势。2021 年我国经济环境稳定向好，医疗、工业、数据中心、轨道交通等项目数量有所增加，这为水冷螺杆机组市场带来了利好，水冷螺杆机组也在城市轨道交通建设这一细分项目市场中有着较为稳定的表现。但是，在“双碳”战略背景下，大型建筑项目提倡高效机房建设，这也对中央空调产品提出了新的要求，水冷螺杆机组在各大厂家加强产品变频化升级的趋势背景下，产品变频属性得到进一步提升，基于此，未来水冷螺杆机组也将逐渐突破原有的项目应用领域，进一步扩大其产品应用范围。

从品牌方面来看，生产水冷螺杆机组的厂家较多，品牌格局的竞争仍较为激烈。其中，欧美系以江森自控约克、麦克维尔、顿汉布什、开利、特灵等品牌为首，凭借深厚的技术沉淀在水冷螺杆机组市场占据较大的市场份额；而国产品牌则以美的、海尔、天加、格力、浙江国祥、盾安等品牌为代表，通过提升产品技术性能进一步加强了市场竞争力，凭借在工装项目上的优势逐年缩小与外资品牌的市场差距。此外，克莱门特水地源热泵市场表现亮眼，成功服务美国夏苏鲁院士科创中心、尉氏县四馆两中心等项目，申菱、EK、LG、西屋康达、东元、堃霖、欧博等品牌，也通过渠道布局等在水冷螺杆机组市场占据一定的市场份额。未来随着各水冷螺杆机组厂家继续加快提高产品综合能效，推动变频技术化的发展，行业竞争会更加激烈，品牌集中度也将越来越高。从区域上看，得益于经济发展及项目建设速度的加快，水冷螺杆机组市场在华东、华南、华北等地区仍然表现较好，有着较高的市场份额；华中、西南区域也成为水冷螺杆机组的重要阵地，市场占有率较为稳定；西北、东北区域水冷螺杆机组产品的市场表现较弱。

图 2019—2021 年度水冷螺杆机组市场走势

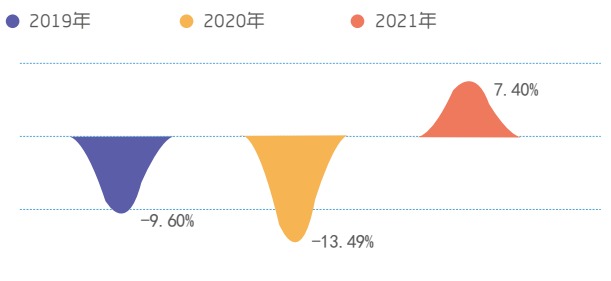


图 2021 年度水冷螺杆机组主要品牌市场占有率对比

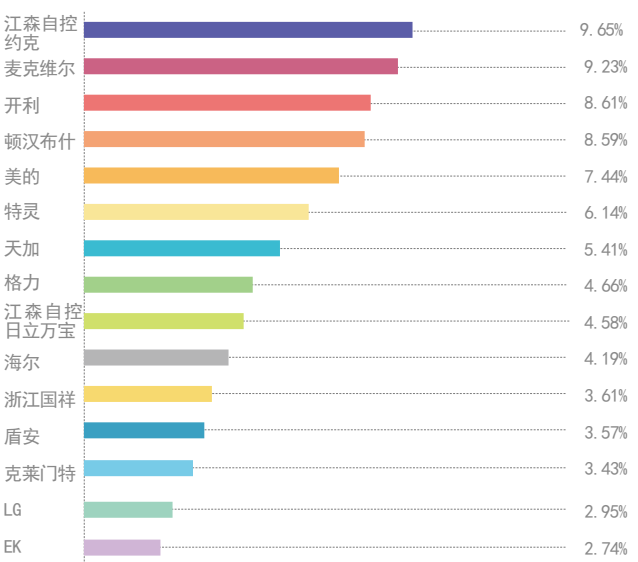
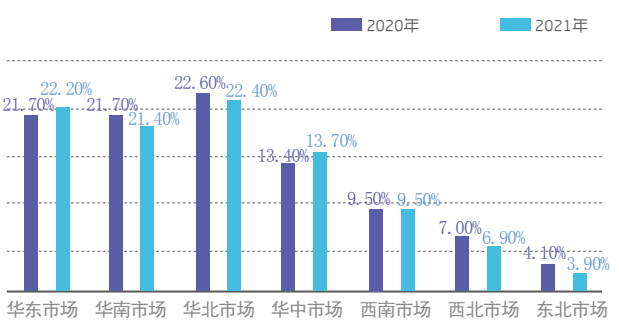


图 2020—2021 年度水冷螺杆机组各大区域市场占有率分布

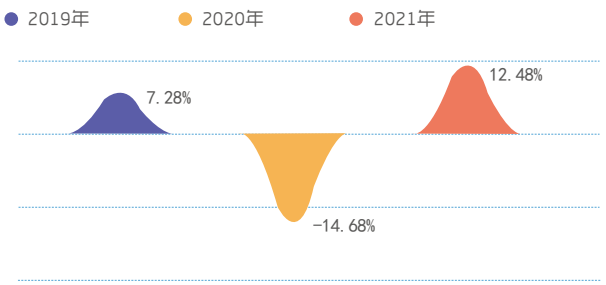


四、模块机组市场分析

近年来，模块机在北方供热及中小民用项目市场中得到了很好的推广和应用。2021 年，随着工装项目市场的回暖，模块机组得到较快发展，市场同比增长 12.48%。总体而言，2021 年模块机组市场主要呈现以下几个特点：

（1）价涨利薄，市场竞争日益激烈。技术门槛较低的模块机长期处于竞争激烈、利润微薄的境地，而原材料价格暴涨导致生产成本陡增，品牌厂家上调设备价格后，渠道商为转嫁成本压力，不得不向终端要价，这在一定程度上削弱了模块机的市场优势，更导致该机组深陷价格战泥潭。品牌竞争愈加激烈，产品技术的差异化便愈加明显，这也加快了行业洗牌速度。

图 2019-2021 年模块机组市场走势



（2）后劲不足，中小项目活力受限。模块机组安装便捷，性价比高，技术成熟，无需独立机房且具有并联优势，在中小项目领域颇受甲方的青睐。随着大冷量机组的问世，模块机在大中型项目中的竞争力明显加强。虽然上半年项目市场的好转在很大程度上刺激了模块机市场增长，但下半年国内经济下行压力增大，民间投资低迷，KTV、餐饮等项目数量锐减，市场后劲不足影响了模块机整体销量的提升。

（3）需求上升，供热市场持续升温。清洁能源政策的持续加码，使得北方商业采暖需求呈爆发式增长，模块机组以其便捷的安装方式、灵活的能需组合大幅降低了投资成本，受到市场追捧。随着技术的不断提升，模块机组运行范围更加宽广，尤其是以喷气增焓超低温技术为代表的模块机组在北方寒冷地区及集中供暖项目中得到了较好的应用。

（4）品牌深耕，应用领域呈多元化。近年来，模块机市场份额一直保持上升趋势，除部分中小品牌将模块机组视为拳头产品外，不少头部品牌也在该领域持续发力。随着产品的不断升级和推广力度的加大，模块机组应用领域更加多元化，不仅在医院、学校、商场、文化中心等项目中应用逐渐增多，也越来越受到供热设备改造、新能源供热、数据中心以及农林牧等项目的青睐。

（5）节能趋势，变频升级难度加大。变频技术已经在中央空调系列产品中得到广泛应用。虽然模块机的变频趋势已经明显，但是变频模块机产品在市场上的应用比例依然不高，市场仍以定频模块销售为主。究其原因，模块机市场价格透明，产品多应用于商业项目，甲方更注重产品的性价比优势，而变频模块价格高，市场接受度受限，这对产品的变频化升级难度加大。

品牌方面，模块机组市场发展较为成熟，技术含量相对低，拥有模块机组产品的厂家众多。模块机组是冷水机组领域中唯一类国产品牌占优势的产品，美的、格力、天加、

图 2021 年模块机组主要品牌市场占有率对比

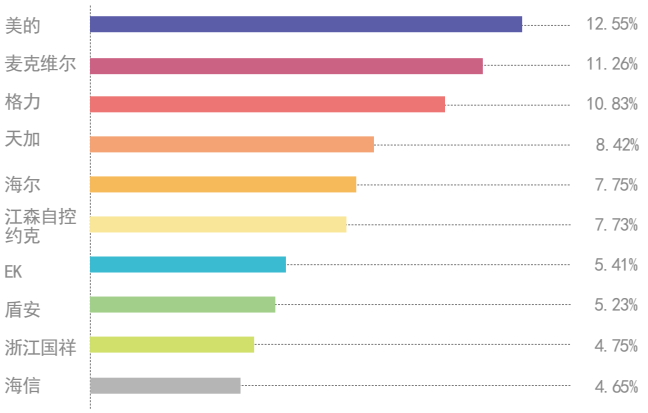
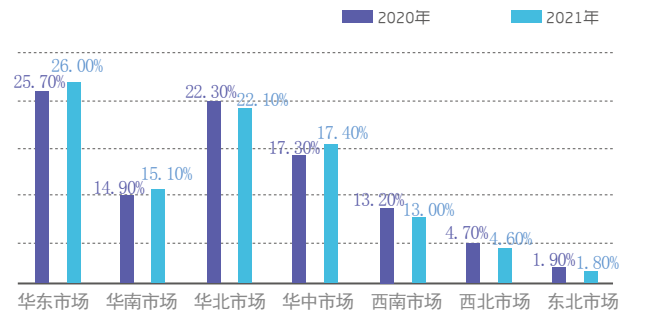


图 2020—2021 年模块机组各大区域市场占有率分布



海尔在模块机组市场上占有较高的份额。此外，盾安、浙江国祥、积微 GCHV、奥克斯、海信、TCL 智能暖通、申菱、雅士、欧博、维克等品牌在模块机组市场中均有不错的表现。外资品牌方面，麦克维尔、江森自控约克、开利、顿汉布什、EK、西屋康达等品牌均占有稳定的市场份额。

随着模块机应用领域不断拓展，差异化的场景需求也倒逼各个厂家不断加大技术研发力度，持续挖掘产品的发展潜力，催生模块机向更高品质进阶。不难发现，近年来，市场上许多品牌围绕市场需求和“双碳”目标，对旗下的模块机组进行了迭代更新。如美的烈焰系列全直流变频低温空气源热泵机组、海尔变频模块式风冷热泵机组、麦克维尔 MAC-FC 系列模块式自然冷却风冷冷水机组、天加 V-FORCE 系列变频模块机、雅士高效变频模块式风冷冷水热泵机组等。

在区域方面，华东、华北地区一直是模块机组的权重市场，华中地区的民间投资信心尚未完全恢复，中小项目市场活力欠缺，模块机组在当地的占有率有所下滑。而东北地区受人口数量及气候条件的限制，占有率略有下滑。

02 多联机组市场分析

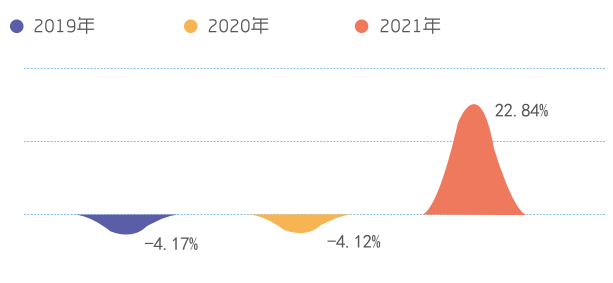
相较于 2020 年的冷冷清清，2021 年的多联机市场数据依旧亮眼。从趋势上看，2021 年多联机市场呈“前高后低”之势。据统计，2021 年多联机产品实现同比增长 22.84%。虽然出现了国内原材料价格猛涨、知名地产商暴雷等不利因素，但从全年市场表现看，多联机市场的走势依然呈现平稳上升态势。

总体而言，2021 年国内多联机市场主要呈现以下几个特点：

（1）楼市调控持续收紧，多联机走势明显分化。左右多联机市场走势的“三驾马车”——家装零售、地产配套、商业地产在国家房地产调控政策的影响下，从上半年的稳中向好发展到下半年的后劲不足。这一系列影响传递至多联机行业，导致多联机市场发生明显分化。上半年，地产修复，消费提振，加上去年较低的市场基数，行情火热，使得多联机工程稳中有进，零售市场增长迅速。下半年，地产信贷收紧，知名地产商暴雷，房企开发投资信心不足，多联机下行压力凸显，工程、零售市场增速快速下跌。

（2）供需市场大逆转，家装零售先热后冷。纵观全年，家装零售市场基本面“先热后冷”现象明显。上半年，由于“高景气 + 高库存”组合带来的高热度，零售行业多数主要指标延续高增，销售数据持续超预期，家装市场表现火热。尤其是原材料及产品价格普遍上涨后，渠道商加紧囤货，加上消费者买涨不买跌的心态，以及品牌厂家适时推出相应的零售活动，在很大程度上助涨了消费者的购买需求。进入下半年，行业基本面急转直下，销售数据持续走低，零售市场呈现出较为惨淡的局面。

图 2019—2021 年多联机组市场走势



（3）精装配套高开低走，减配延期成新常态。2021 年上半年，精装配套市场受房地产市场影响规模上升，其配套的多联机产品自然水涨船高。然而，到了下半年，地产政策收紧，地产商资金紧张的问题开

始凸显，众多项目遭遇销售难题，开发商采取精装修“减配”、项目延期等措施加速回款，给多联机市场带来了一定影响。从整体上看，全国各地的精装修政策已推行多年，精装修住宅已成为房地产行业发展的必然趋势。尤其是在政策指导下的装配式建筑、绿色建筑相关工作进一步推进，大众对健康室内空气日益重视，对高端中央空调产品的需求持续增长，可以预见，精装修项目在未来依然是行业主旋律。

（4）基建投资成热点，工装项目需求增多。纵观 2021 年，多联机在工程项目市场的应用呈稳健增长态势。上半年工程市场处于市场高位，在很大程度上弥补了下半年市场因投资力度减弱导致销售回落的境地。一方面，政府基建投资建设持续推进，加大了对学校、医院、轨交等民生项目的投入力度，多联机在公建项目市场得到较好的应用，市场数据表现亮眼。另一方面，商业建筑、办公楼宇、工业厂房等建筑的需求增加，也给多联机市场带来了新的增量空间。

（5）物联、健康成潮流，新品研发迭代加速。伴随 5G、AI 等技术概念的火热，多联机的产品迭代速度加快，主流品牌针对市场变化积极进行产品革新。在 2021 年，不少品牌推出了适应市场需求的物联、健康新产品。例如，大金带有能源回收功能的新风换气设备（VAH250HS）、日立 VAM 尊睿无界、美的 MDV8 无界多联机、格力 GMV 智睿家庭中央空调、海信 AI 家等。此外，东芝近零能耗建筑专用多联机、麦克维尔 Airfree 系列全直流变频中央空调、天加 TIMS Hyplus 健康多联机、三星中央空调 DVM S2、三菱重工海尔“热除菌”技术、三菱重工 KXZmini 家用高端定制系列、富士通将军全方位出风 3D 气流天花机、LG MULTI V WATER IV 水冷多联机、积微 GCHV 全效家用中央空调 RH- 晶刚系列、奥克斯卿睿系列全直流变频家用多联机、科龙 K 系列商用变频多联机、TCL 智能暖通 TNV6 全直流变频智能多联机、松下 S 系列家用变频多联机等都进一步赋予了产品健康和智慧的功能。

从品牌格局来看，外资品牌阵营中，大金、日立、东芝牢牢占据多联机组市场前三位，且市场份额总和接近外资品牌阵营的 50%。自大金 1982 年开发第一台楼宇用多联机以来，始终引领多联机的技术创新步伐，连续多年稳居中国多联机组市场占有率第一的位置。日立不断将先进科技与先进产品深度融合，打造更高品质、更高标准、更智能舒适的产品与服务，在项目市场和家装零售市场双双发力，同样取得了不错的市场业绩。东芝以“冷暖风水智”的理念，在积极做好精装配套市场的同时，加强中小工装项目的开拓，并与国内知名装饰企业签订战略协议，全面发力零售市场，市场占有率进一步提升。三菱重工海尔依托雄厚的技术实力，继续加强在地产配套领域的开拓，先后与多家知名地产商签订战略合作协议，同时在零售渠道大力推广“6 舒”健康家，零售销量稳步提升。三菱重工空调积极加强与政府合作，大型项目数量稳步上涨，同时始终坚持走品质路线，给予核心客户政策支撑，专卖店建设如火如荼。三星将用户体验感放在第一位，在不断创新产品性能的同时，加快布局零售体验店，打开了更加广阔的市场。LG 专注细分领域发展，通过产品迭代升级，在商业地产、公建项目树立众多样板，业绩实现稳步上涨。松下凭借完善的产品系列，深受众多高端工程项目客户的信赖。此外，富士通将军、三菱电机等品牌也都相继加大了在市场、产品、营销、服务等各个方面的投入，借着需求旺盛的东风均取得了不错的成效。国产品牌方面，美的、格力市场占比均超过 20%，持续领跑国产品牌。海尔、海信发展较为迅猛，市场占有率稳步提升，品牌影响力和市场认知度都达到了新的高度。值得提及的是，美的将多联机与楼宇科技深度融合，推出新一代 MDV 多联机，瞄准智慧建筑的未来。海尔亦紧盯物联网时代用户需求变化，在八大领域积极推广物联多联机，已经在市场上引起一波新浪潮。天加凭借过硬的产品质量和优质的售后服务，在酒店及政府公建领域收获颇丰。积微 GCHV 在聚焦工程项目的同时，大力开展线下活动，工装、零售双双增长。此外，奥克斯、浙江国祥、盾安、科龙、长虹、TCL 智能暖通等国产品牌也都纷纷加大对多联机市场的开拓力度。欧美系品牌方面，麦克维尔、约克 VRF、开利、特灵、EK、博世等品牌也都瞄准了多联机市场，不断深耕布局，并取得了不错的发展。

从区域格局来看，华东区域和华南区域是多联

机产品的重要市场，2021 年，这两个区域受疫情影响较小，华东区域虽然因为疫情出现过一段时间波折，整体上表现亦可圈可点。相对而言，华中、西南区域仍然拥有着巨大的市场发展潜力，主要增长点在于零售和中小项目市场。至于东北和西北区域，虽然省会城市在精装修政策的推动下有所好转，但是人口、经济、气候等因素还是大幅限制了多联机的快速发展。从长远的角度来看，华东区域仍然会是多联机的重要市场，厂家对于华东市场的重视程度并不会减弱。

图　2021 年部分外资品牌（含合资）在多联机外资阵营市场占有率对比

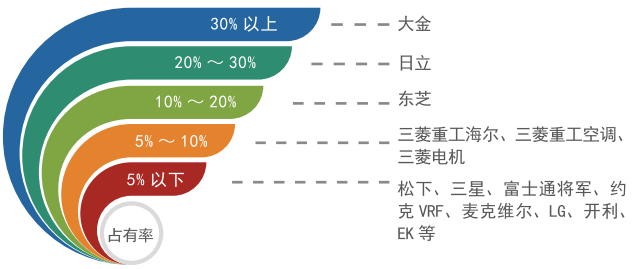


图　2021 年部分国产品牌在多联机国产阵营市场占有率区间分布

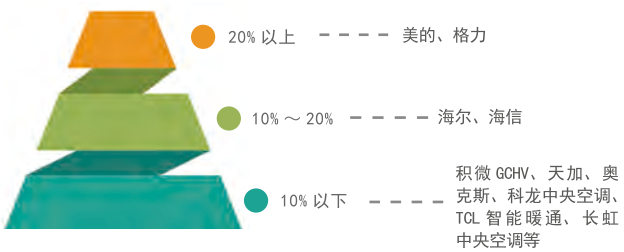
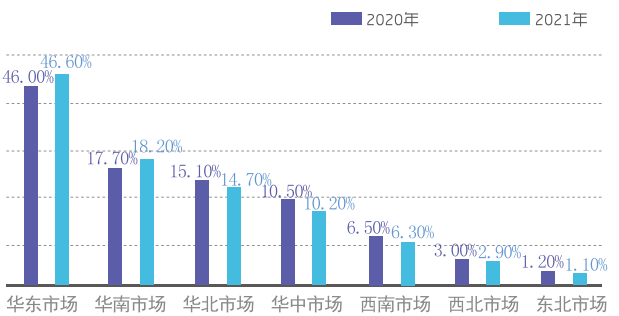


图　2020—2021 年多联机组各大区市场占有率分布



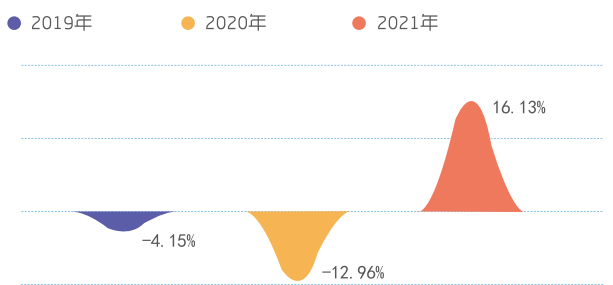
03 单元机市场分析

2021 年，单元机市场扭转了前两年的下滑态势，实现了正增长，主要原因在于家装零售市场的发力，以及中小型社会投资项目的增多。《中央空调市场》监测的数据显示，2021 年，单元机市场同比 2020 年增长 16.13%。

总体而言，2021 年单元机市场主要呈现以下几个特点：

（1）家装零售市场回暖。上半年在疫情相对稳

图　2019—2021 年单元机市场走势



定的情况下，居民购买力回升，不少前两年因疫情而推迟装修的消费者，在 2021 年陆续配套了相关设备，家装零售市场实现大幅增长，为单元机组的销售带来利好。尽管下半年疫情反复对家装零售市场造成了较大的冲击，但得益于性价比高、占据空间小、应用范围广等优势，单元机在该市场中依然占据较大比重。

（2）中小项目市场支撑后劲不足。长期以来，中小项目一直是单元机发力的重点板块。上半年，国内疫情形势稳定后，城市商业、旅游业得到发展，中小型社会投资项目数量相较前两年而言有所增多，这在一定程度上刺激了单元机市场的增长。但是下半年受局部汛情、疫情反复等多重影响，民间投资意愿趋于保守，KTV、餐饮等项目数量大幅减少，单元机市场销量受到较大的影响。此外，各品牌之间激烈的价格竞争也对单元机产品的发展造成了一定的限制。

（3）产品替代性越来越强。近年来，凭借管理方便、节能性好等特点，小多联产品的应用领域愈加广泛，在一定程度上挤占了单元机的市场份额。与此同时，在单元机能效新国标落地实施后，单元机的生产制造成本增加，再加上原材料价格的持续上涨，单元机价格的提升是必然，这也让多联机逐渐失去了“薄利多销”的优势。在此背景下，厂家加大了对小多联产品的推广力度，这更是阻碍了单元机市场的发展。

（4）高效节能产品是大势所趋。单元机新国标正式实施后，厂家已停止生产和销售能效不达标的单元机产品。满足新国标能效的产品更趋向于高效节能、变频化，制造企业在刚刚完成满足新能效标准的产品制造布局后，短时间内很难实现单元机产量的显着提升。

从品牌格局来看，凭借深入的渠道布局、精准的营销战略以及较高的品牌知名度，美的、格力、海尔国产依旧占据单元机市场前三位，市场份额总和近80%。海信、奥克斯、积微 GCHV、TCL 智能暖通等国产品牌也因较高的产品性价比，在市场上取得了不错的成绩。与此同时，通过扩大渠道规模，大金、日立等日韩品牌在单元机市场中的知名度和影响力有所提高，市场比重也随之提升。

从区域格局来看，经济发展水平一直是影响 7 大区域市场占有率的关键因素。受经济发达、人口密集、市场容量等因素的影响，华东区域一直是单元机产品的重要市场，市场占有率达 33.40%。华南、华中市场占有率分别为20.50%和16.80%，分别位居第二和第三。西北、东北的市场基数较小，且对外吸引能力较弱，市场占比不高。

图 2021 年单元机主要品牌市场占有率对比

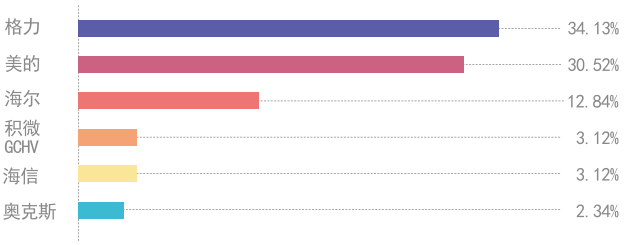
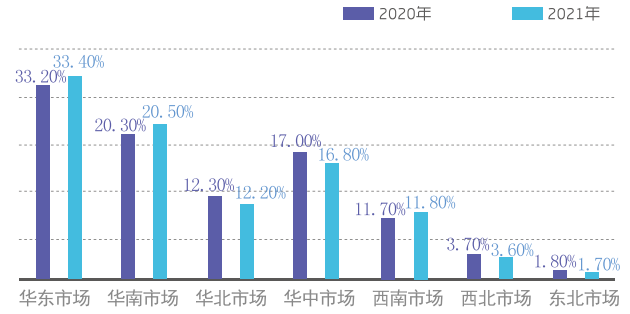


图 2020—2021 年单元机组各大区域市场占有率分布



04 溴化锂机组市场分析

为了解决“电荒”问题，无污染的“非电空调”——溴化锂机组曾被大力推崇。然而，随着电力基础设施建设的逐步完善、电力供应短缺的缓解，“非电空调”已淡出国人的视线。当下，电力进入产能过剩时代，

相较于溴化锂机组，“电制冷”产品的优势更加明显。2021 年，我国步入“双碳”元年，能源综合能源利用工作在各地得到重视，溴化锂机组能够充分利用余热废热的优势被进一步发挥。2021 年，溴化锂机组同比增长 28.66%。

总体而言，2021 年溴化锂市场主要呈现出以下几个市场特点：

（1）工业领域节能改造工作的推进为溴化锂市场发展带来重大利好。“双碳”目标下，工业领域中，钢铁、煤炭、有色、石化、化工等重点行业的相关生产企业，面临着较大的转型升级压力。在工业生产中往往会有大量余热废热产生，提高余热废热的回收利用效率有利于提高工业生产的整体能源利用效率，为了达成减碳指标，很多工业领域中的高能耗生产企业在进行节能改造时，往往会选择加装溴化锂机组来提高余热废热的利用率，这为溴化锂市场带来了新的发展机遇。

（2）溴化锂吸收式热泵在清洁供暖领域得到了更多应用。为加快解决燃煤供暖的污染问题，近年来在国家政策的大力支持下，清洁供暖行业逐渐发展壮大，供暖面积不断扩大，供暖质量不断提高，供暖环境友好水平也不断提升。溴化锂机组可回收利用低势热源的热能，制取采暖所需的高温热能，从而实现对于城市的大面积集中供热。2021 年，北方清洁供暖改造进一步推进，供热企业加大了溴化锂机组采购力度。

（3）能源结构调整加剧，进一步影响溴化锂市场发展。以往煤炭的大量使用带来大量蒸汽，这是可供溴化锂机组回收利用的重要余热来源。随着煤炭消费减量替代的推进，溴化锂机组的市场空间随之缩减。清洁能源特别是天然气占总体能源消费比重的增加，则为溴化锂机组带来一定的市场空间。天然气发电会产生大量余热，这为溴化锂机组应用领域的扩大提供可能。不过，随着用能成本的增加，燃气热电联产发展受限。因此，2021 年各品牌所服务的天然气分布式能源、区域能源项目较往年有所减少。

品牌层面，溴化锂市场的品牌集中度非常高。荏原、LG、远大、双良、松下、希望深蓝等品牌占据了溴化锂市场 80% 以上的市场份额。荏原稳居溴化锂市场龙头，持续领跑市场，市场占有率达到 33.16%。荏原继续发挥其在“余热利用”领域的优势，在 2021 年为中石化海南炼化、新疆天利高新石化、锦州丰安实业、绍兴元垄化纤、马来西亚壳牌公司等客户提供了设备与服务，还在京能集团大同热力换热站改造中为北方低碳供暖提供了支持。LG 在溴化锂市场表现不俗，为新疆大全新能源、淮南矿业集团、赛轮集团、今麦郎面品、綦江科创中心等项客户的节能降碳提供了有力支持，在硅材料、煤矿工业、轮胎橡胶、食品工业、民用办公等领域树立了精品样板。远大、松下、双良、希望深蓝等品牌也在溴化锂市场实现不小突破，在 2021 年取得了不错的市场份额。

区域层面，作为余热废热利用的重点区域，华北、华东、华中地区在溴化锂市场的占有率仍然居于前列，2021 年这些区域的市场份额分别为 41.30%、15.10% 和

图 2019—2021 年溴化锂机组市场走势

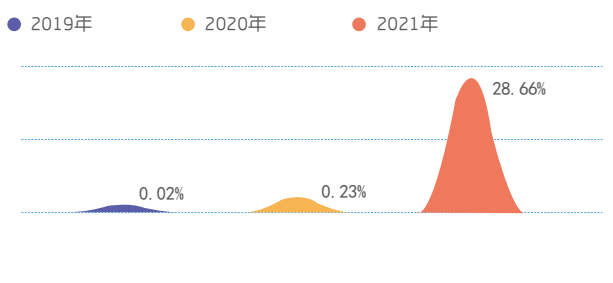


图 2021 年溴化锂机组主要品牌市场占有率对比

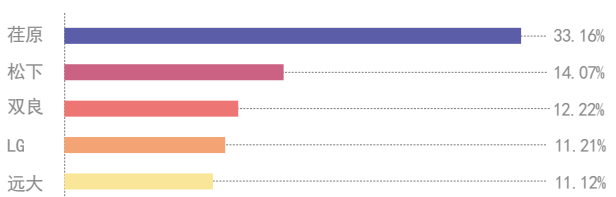
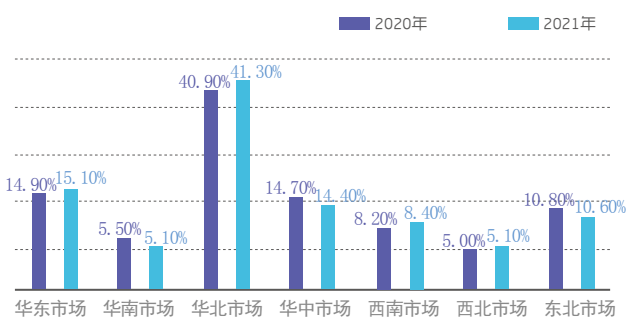


图 2020—2021 年溴化锂机组各大区域市场占有率分布



14.40%。西南地区能源资源丰富，随着能源开发工作的推进，溴化锂机组在西南地区得到更多应用，市场占有率提升至 8.40%。尽管近年来溴化锂市场呈现下滑趋势，但各大品牌发挥自身优势，推动溴化锂技术升级，进一步挖掘潜在客户，不断提供更加专业的能源综合利用解决方案，从而推动了溴化锂市场的发展。

05 末端市场分析

末端作为中央空调市场中必不可少的配套板块，其市场表现与行业整体行情密切相关。近两年，受疫情影响，中央空调市场整体呈现下滑趋势，但是末端产品的市场份额却因医院新增或改造项目的激增、公共建筑洁净末端的改造，以及核酸检测、疫苗制造等项目的新建而逆势上扬。2021 年，末端产品虽然在口罩制造厂等部分细分市场难以为继，但依然交出了一份满意的答卷，销量同比增长 20.76%。

不可否认，疫情暴发以来，人们对于室内空气安全的关注度越来越高，带动了家用净化类末端产品的市场需求，不少学校也新增了净化末端设备。除此之外，国家加快了医疗卫生机构基础设施建设速度，为进一步健全公共卫生应急管理体系，2021 年全国各地依然有不少医院项目在改造和扩建，而净化型的空气处理产品都是这类项目必不可少的设备。

从产品角度看，净化末端是 2021 年拉动末端市场增长的主力，其中医院项目的增加使得带有净化功能的组合式空调箱表现尤为亮眼。在家装零售领域，持续火热的热泵两联供市场带来的爆发式增长，也为风机盘管的发展打开了另一片天地。除此以外，末端改造领域也是长期且体量巨大的市场，很多公共场所出于对室内环境安全的考虑，将传统末端改换为净化末端，传统风机盘管也被赋予了净化功能。

因末端产品的市场准入门槛低，生产末端的企业众多。往年，在末端市场上，无论规模几何，末端厂家均能依靠传统末端产品的销售获得稳定的发展，不过由于市场缺乏有力的监管，产品质量良莠不齐的现象时有发生。而随着近两年洁净手术室等特殊场所项目的市场份额逐步扩大，行业对净化型末端设备的过滤等级要求较高，很多品牌无法跨越技术门槛，使得净化类末端头部品牌的技术和产品把控优势得以凸显。除此之外，随着 2021 年原材料价格的暴涨，企业生产成本不断增加，终端销售价格难以上调，小型企业的生存困境将进一步加大，未来，末端市场上强者越强、弱者越弱的“马太效应”将更加凸显。

图 2019—2021 年末端机组市场走势

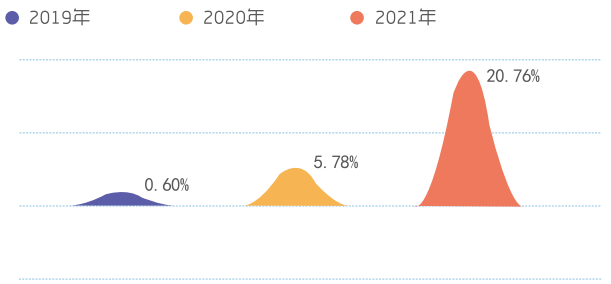
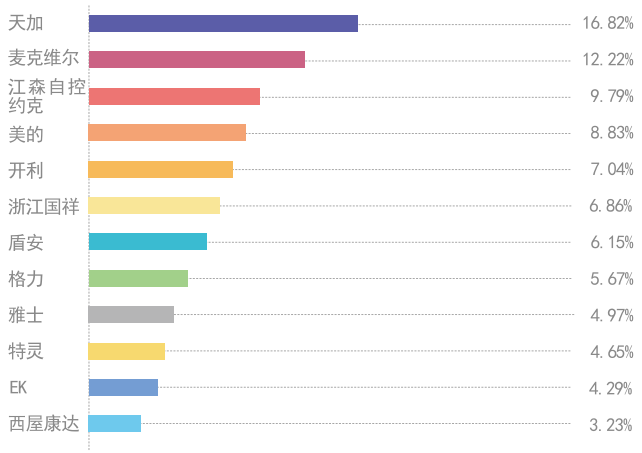


图 2021 年末端机组主要品牌占有率对比



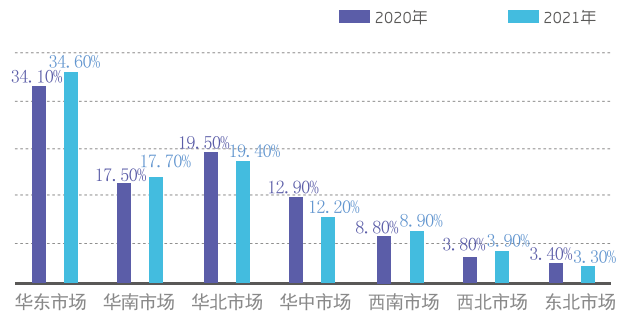
从品牌格局来看，天加多年来始终保持末端市场第一位置，且在高端空气健康领域表现强劲。2021 年，天

加在医疗净化、半导体、生物制药领域表现卓著。麦克维尔、江森自控约克、开利、EK、西屋康达等外资品牌也有不错的市场表现。随着技术的提升，国产品牌近年来在末端市场整体表现出稳健向前的发展态势。雅士专注医疗净化领域，市场占有率和品牌影响力进一步提升。美的、格力、盾安、浙江国祥、欧博等品牌在末端市场也取得了不错的成绩。

从区域格局来看，末端市场往往能反映一个区域的经济发展水平和基础设施建设水平。华东地区人口密集，经济发展速度快，市场容量最大，华南市场近年来受国家政策倾斜，基建推进速度加快，市场份额位居第二，华北屈居第三，而西北和东北市场容量长期垫底，发展速度较慢。

风机盘管作为主机配套产品，与大型冷水机组密切挂钩。随着大型项目数量的逐渐减少，大型冷水机市场的占有率在逐年下滑，末端机组也深受影响。因此，有不少行业从业者表示，目前末端市场形式尚且乐观，但预计 5 年后，随着医院、医疗、净化、公共建筑等项目逐渐减少，末端市场将会如何发展还有待观察。

图　2021 年末端机组主要品牌占有率对比



06 两联供产品市场分析

在本报告统计中，两联供产品涵盖户式水机。

2021 年 10 月，《户式空气源热泵冷暖两联供工程技术导则》（编号 RISN-TG039-2021）正式出版。《导则》自 2019 年 5 月由中国节能协会、中国建筑金属结构研究协会向住房和城乡建设部标准定额研究联合申请，同年 6 月住建部批准立项，历经两年多的会议讨论、修改和评审，至 2021 年 10 月正式出版。两联供相关行业标准的制定是市场发展的反映。近年来，抵制两联供的声音逐渐式微，时至 2021 年，如何更好地推广两联供成为了行业人士关注的焦点。

《中央空调市场》监测的数据显示，2021 年两联供产品销量同比增长 33.70%。

从市场层面看，两联供已经被越来越多的甲方和消费者所熟知。两联供市场技术难度相较于多联机市场技术难度更大，对于系统设计、安装工艺的要求更高。随着两联供厂商对系统安装工艺的进一步优化，系统稳定性进一步提高。在工程设计方面，部分高端地产项目已经开始配备两联供，在家装零售领域，也有越来越多的消费者在装修中选择两联供。统计数据显示，2021 年，在两联供的应用中，家装零售市场和精装配套市场的占有率分别为 63.02% 和 36.98%。

从技术角度看，两联供系统包含辐射换热末端，与原先的三恒 / 五恒系统中通常采用的毛细管辐射空调具有相似性。因此，不少系统集成商在两联供的基础上，加入具有新风、净化等功能的设备，推动两联供向以“恒温、恒湿、恒氧”为主要使用效果的三恒 / 五恒系统升级。

从渠道格局看，中小型经销商占据两联供渠道市场的半数以上份额，这和氟系统中央空调市场形成明显反差。但是，越来越多的经销商加入到两联供的阵营导致了该市场面临着更为激烈的竞争局面，产品利润率明显下降。原先一部分由氟系统业务转化而来的渠道商因两联供市场利润下降转而销售氟系统产品的比比皆是。

从品牌格局来看，以江森自控约克、开利、麦克维尔、特灵为代表的传统美系品牌在两联供产品的推广上发力较早，并且推动着户式水机小型化发展，约克 VRF 专注于推广“天氟地水”两联供，取得了不错的成绩，同时它们的品牌知名度也较高，受到了经销商以及消费者的一致认可。美的、格力、海尔、天加、海信、长虹、科龙等国产品牌，大金、东芝、日立、三菱重工海尔、三菱重工空调、三星、LG 等日韩品牌也为用户在选购两联供时提供了更多选择。除了中央空调品牌外，四季沐歌、斯宝亚创、Dream Maker、华天成、中广欧特斯、欧思丹、纽恩泰等众多供暖、热水品牌也纷纷参与其中。

从区域格局来看，夏热冬冷地区是两联供市场上各品牌关注的重点区域。根据建筑热工，我国分为严寒、寒冷、夏热冬冷、夏热冬暖和温和地区。夏热冬冷地区涵盖长江中、下游及其周边地区。该地区最热月平均温度可达 25 ～ 30 ℃，最冷月平均温度低至 0 ～ 10 ℃，供热、供冷需求对于该地区居民而言都是刚性需求。因空调的普及，该地区供冷需求基本得到满足。该地区没有设置没有设置集中供暖设施，燃气独立供暖系统一度成为该地区最受青睐的冬季供暖方式。随着燃气价格的上涨，燃气独立供暖系统的使用成本逐年增长，部分城市更计划禁止新增燃气独立供暖系统。因节能环保、兼具冷暖功能等优势，两联供成为“中央空调 + 燃气独立供暖系统”的替代。夏热冬冷地区涵盖本报告所划分的华东、华中和西南市场的大部分区域。华东区域是两联供的主要阵地，也是备受行业人士关注的区域市场，2021 年华东地区两联供市场的占有率达到 54.80%。华中、西南区域也是两联供的重点市场，占有率分别为 15.10% 和 13.40%。

图 2019—2021 年两联供增长率对比

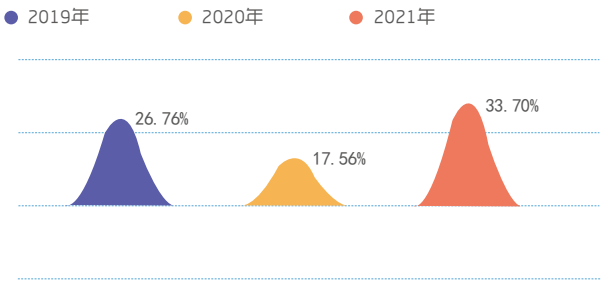


图 2021 年两联供产品主要品牌市场销售金额区间分布

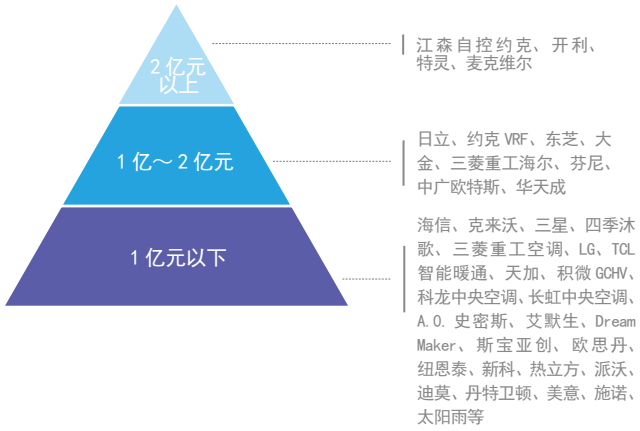


图 2021 年两联供产品市场应用占比

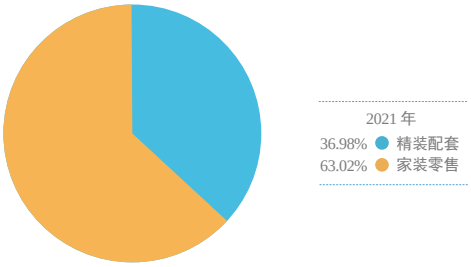
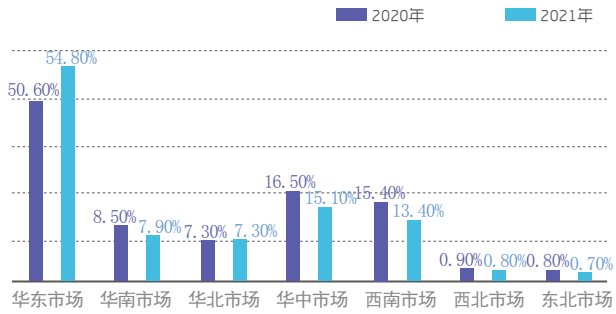


图 2021 年两联供产品各区域占有率分布



“区域市场分析”

第四章

总结报告

江苏市场

2021 年，江苏地区的中央空调市场增速明显，一方面是因为 2020 年疫情搁置的项目快速重启；另一方面，2021 年市场运行节奏较快，各类大型项目陆续上马，以地产配套、新工业、医院改造类为主的工装项目的数量和规模大幅提升。2021 年，江苏中央空调市场同比增长 21.56%，占据全国市场总规模的 14.33%。总体而言，2021 年江苏中央空调市场主要呈现以下几个特点：

（1）配套项目起色明显。国内疫情的稳定为地产配套项目带来了活力，往期停工的项目全部启动，国产品牌和合资品牌均在配套项目上斩获颇丰。但同时，地产配套项目竞争愈加激烈，房企付款情况不佳，各品牌更加愿意与优质客户合作。下半年起，由于国内地产政策收紧、资金链紧张以及外部宏观环境不利，不少房企处于观望状态，预计未来地产项目市场表现不佳。

（2）以电池、半导体、材料为主的新工厂项目增幅显著。为促进区域协调发展、加快苏北新型工业化进程，江苏从 2006 年开始实施南北共建园区的举措。2021 年，江苏苏南以及广东等地的工业项目北迁迹象明显，为苏北地区工业市场的发展带来利好。

（3）苏北地区公建项目逐渐增多。得益于政府投资力度的加大以及疫情防控的需要，2021 年苏北地区的学校、医院及改造类项目的数量明显提升，带动了苏北地区中央空调市场销量的增长。

（4）“双碳”战略下，热泵热水市场迎来发展。2021 年是“双碳”目标战略的开局之年，国家加强对污染源的整顿和管控，因此，冬季锅炉取暖被取缔。传统以锅炉取暖的改造类项目增多，推动了空气源热泵市场的发展。

（5）中小项目萎缩明显。上半年，以酒店、餐馆、休闲娱乐为主的中小型项目在疫情稳定的条件下发展良好。下半年因各地疫情的暴发导致民间投资不断收紧，中小型项目数量严重下滑。

图 2019—2021 年江苏市场变化趋势

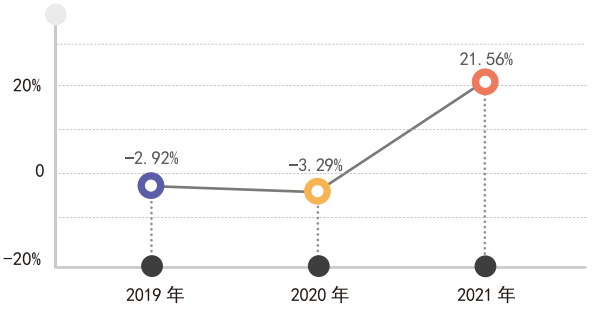
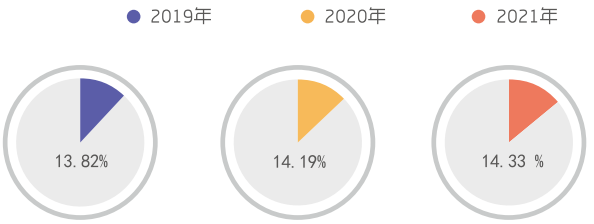


图 2019—2021 年江苏市场销售规模占有率对比



（6）两联供市场增速放缓。两联供系统虽然凭借节能舒适优势收获了众多消费者的青睐，但在快速发展的同时也遭遇到瓶颈。一方面，消费者使用习惯难以改变，继续以空调和单独地暖作为取暖方式；另一方面，市场中存量房较多以传统的装修形式呈现，增量房数量不多，无法为两联供市场带来更大的推动。

（7）调价、缺货现象得以缓解。上半年受原材料价格猛涨、各类成本增加的影响，各品牌根据实际情况陆续上调了不同系列机组的价格。下半年，芯片

以及进口零部件短缺等因素，导致国内暖通市场短时间遭遇设备缺货难题，许多品牌通过动态调节库存、适当延长发货周期等措施来规避缺货造成的影响。

（8）家装零售市场不景气。地产精装配套项目的增多、毛坯存量房的减少以及居民投资谨慎是家装零售市场持续下滑的重要原因，但随着疫情调控趋于稳定和刚需购买力的上升，零售市场短期内有所增长。不少品牌在加大渠道建设，抢占市镇市场的同时，还将家装机和分体机共同销售，以广泛的渠道基础和较高的认知度推动家装市场的发展。

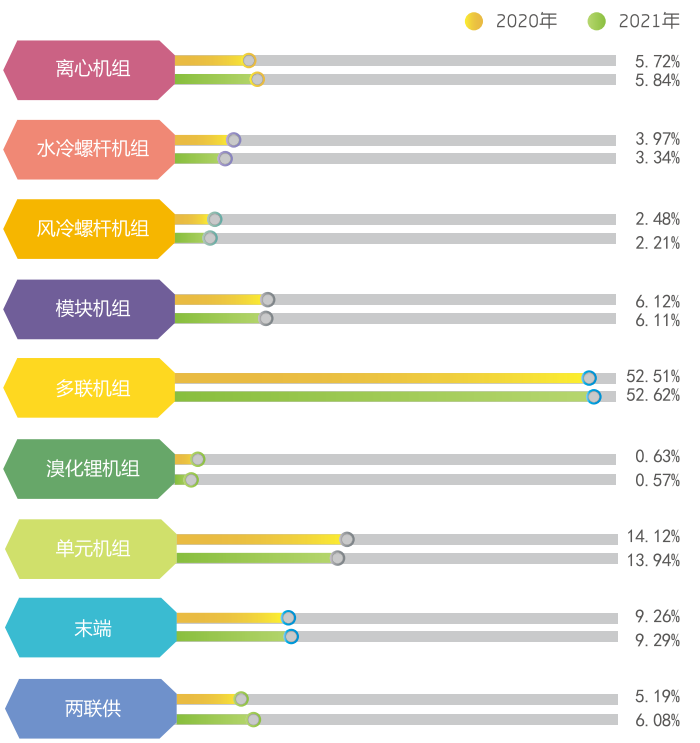
从品牌格局来看，2021 年江苏区域的中央空调品牌集中度进一度增强，尤其总包项目增多的情况下，国产品牌占有率继续上升，市场份额达 47.07%，以美的、格力、海尔、天加为主的国产品牌，在江苏市场依旧占据较大的份额。盾安、浙江国祥、雅士、欧博等品牌在工业项目、细分领域中不断发力，收获颇丰。日韩系品牌中，大金、日立、东芝、三菱重工空调、三星、富士通将军、LG 在地产配套项目上斩获颇多，保持了稳定的市场占有率。欧美品牌方面，传统的美系品牌依然占据主导地位，江森自控约克、麦克维尔凭借在工业和医改项目的发力，市场占有率稳定，开利、特灵、顿汉布什依然保持稳定发展。

从产品格局来看，多联机依旧位居江苏市场首位，占有率达 52.62%。工程和配套项目市场的稳定发展，使得大多联机组、小多联机组增幅明显。冷水机组中，凭借高效节能等优势，离心机的应用范围越来越广，市场占有率进一步提升。受中小项目减少和家装零售市场不景气的影响，单元机组市场占有率有所下滑。得益于工业项目的助力，末端机组表现良好，占有率略有上涨。溴化锂依旧不温不火，项目稀缺。

从市场反馈来看，部分行业人士对 2022 年江苏市场的发展并不看好。地产项目作为国家经济的风向标，严重影响着其他行业的发展，而在宏观大环境的影响下，政府和房地产企业均处于降速求稳的状态，2022 年江苏房地产市场预计并不乐观，这将直接影响该区域中央空调市场的发展。

图 2020—2021 年江苏市场三大品牌阵营占比

图 2020—2021 年江苏市场各机组占有率对比



浙江市场

2021 年，浙江省整体经济运行稳中有进、稳中向好，GDP 总量完成 7.35 亿元。作为市场发展成熟度高、行业关注度高的重要代表区域，浙江中央空调市场品牌格局稳固，竞争激烈，厂商渠道布局精细，商企氛围浓厚，即便是受到疫情反弹及房地产政策收紧等影响，2021 年度浙江中央空调市场仍实现了稳定发展，占有率回升至 11.84%，市场增速为 21.71%。总体来看，2021 年浙江中央空调市场主要有以下几个特点：

（1）家装零售市场增速减缓，渠道布局深入城镇。2021 年，受房地产紧缩政策的影响，浙江家装零售市场略显颓势。长期以来，杭州、宁波、温州等主要城市精装房普及程度相对较高，厂家及零售商的目光更多聚焦于二三级市场。2021 年，得益于协同推进新型城镇化和乡村振兴战略加速，浙江省各地城镇化建设步伐加快，品牌零售渠道的下沉愈发细化，布局也进一步延伸至城镇、乡镇市场。此外，浙江省数字经济的深层构建和发展，一定程度上也促进厂商不断完善新零售模式，但主导家装零售市场产品销售的线下模式诸如小区推广、异业联盟活动等推行压力较大，零售商转型发展趋势也愈发明显。

（2）区域协调发展推动工装市场项目稳增。2021 年，浙江省深化统筹推进各区域协调发展，各地工程市场稳中有进。与此同时，之江文化中心等文化惠民工程的实施、长三角一体化标志性工程及沪杭甬湾区经济创新区建设的推进，不仅进一步提升了都市区集聚辐射能力，也为中央空调市场的发展提供了利好环境。在此背景下，大型公建项目得到稳健发展。

（3）二三级市场多以公建项目为主，EPC 工程总包形式普及度较高。2021 年，浙江地级市商业地产开发速度放缓，精装配套项目有所减少，工程项目多以教育、医疗、文体基础设施建设等政府公建类型为主，尤其是浙江省全力推进 8 个国家医学中心和区域医疗中心建设，深化县域医共体和城市医联体建设，给二三级中央空调市场注入了活力。此外，政府公建项目 EPC 模式较为普遍，由中心城市延展至二三级市场的 EPC 工程总包形式在部分商业建设项目中也有着较高的普及度。

（4）两联供市场需求愈发旺盛。以浙江省为

图 2019—2021 年浙江市场变化趋势

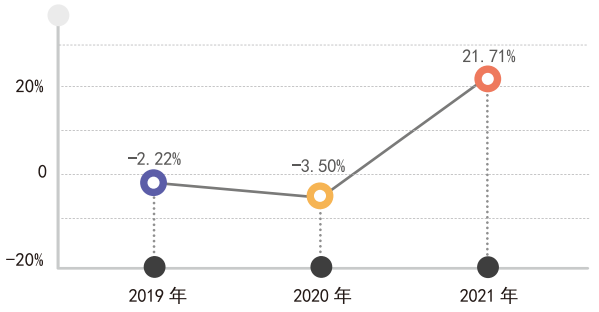
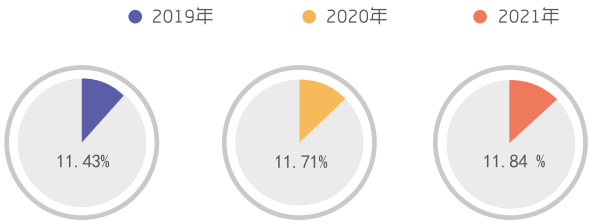


图 2019—2021 年浙江市场销售规模占有率对比



代表的华东区域采暖市场需求量大，消费活力旺盛，是众多两联供品牌的必争之地。近年来，以美系品牌为主导的水机厂家不断完善技术升级，强化市场推广，两联供产品的市场认知度和用户接受度均得到较大提升。浙江本土用户消费理念较为超前，浙江区域二三级城市和乡镇市场上适用两联供产品的别墅洋楼、大平房等项目较多，这在很大程度上助推了区域内两联供渠道商群体的扩大。

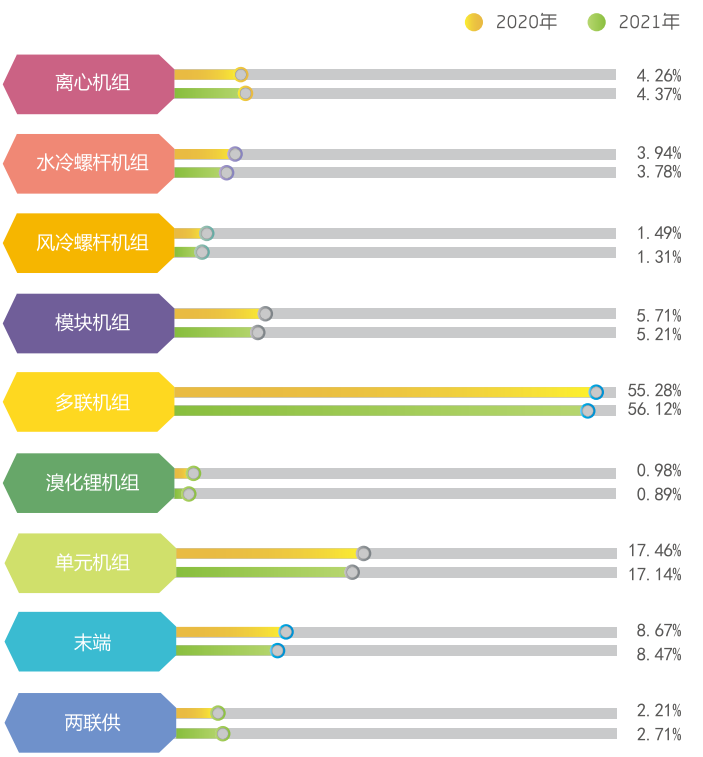
从品牌格局来看，以大金、东芝、日立为代表的日韩品牌在地产配套项目上表现较好，且凭借多年来的渠道布局以及品牌影响力，市场表现依然稳健，占有率达44.91%，此外，三菱重工空调、三星、三菱重工海尔、三菱电机、LG等品牌进一步加大市场推广力度、深化渠道布局，亦取得不错的市场业绩。而凭借广泛的用户知名度、完善的渠道体系以及强大的品牌建设能力，国产阵营以美的、格力、海尔等品牌为首占据了较大的市场份额，获得了较大的增长空间。此外，浙江国祥、奥克斯、盾安、思科制冷等一众浙江本土品牌也依托产品技术创新、总部地缘优势拉动了新一轮市场增长。得益于工装项目优势，欧美品牌阵营中，江森自控约克、麦克维尔、开利等品牌在工装市场上表现稳定，此外，特灵、顿汉布什、EK、克莱门特等品牌也保持了相应的市场份额。

从产品格局方面来看，受房地产政策紧缩的影响，浙江区域省会中心城市及二三级市场上精装配套项目有所减少，商业地产开发放缓，但中小项目活跃度较高，多联机市场保持着较为稳定的增长态势，占有率达56.12%。政府公建及重大工程项目的开工建设也为冷水机组市场营造了利好环境，离心机产品整体市场表现可圈可点，集中应用于医院、工业厂房、改造项目领域中。此外，溴化锂机组市场在浙江区域呈现持续缩减的趋势。

整体看来，多数受访人士仍较为看好2022年浙江中央空调市场的发展。就目前而言，浙江经济活力发展旺盛，消费市场内需扩大，民营经济、数字经济等推动浙江区域高质量发展。未来，随着社会主义现代化先行省、共同富裕示范区的持续深入建设，浙江区域中央空调市场或将迎来新的增长点。

图 2020—2021年浙江市场三大品牌阵营占比

图 2020—2021年浙江市场各机组占有率对比



上海市场

上海作为国内数一数二的大都市，其中央空调市场发展已经完善且成熟，行业乱象相比经济欠发达地区而言少见得多，市场秩序较为稳定。各大品牌在上海市场的占有率、渠道建设布局等方面的完成度和成熟度均很高，在这样稳定的市场环境下，各品牌的市场竞争也异常激烈。随着疫情防控进入常态化，国家经济逐渐回暖，一系列扩大内需战略政策的出台，使得国内经济环境趋于稳定，中央空调市场迎来利好，2021 年上海市场同比增长 18.49%，占有率达 6.29%。总体而言，2021 年上海中央空调市场主要呈现出以下两个特征：

（1）国家投资力度加大，工装市场收获颇丰。一方面，随着管控逐渐放宽，上海区域中小项目有所增多，与 2019 年和 2020 年相比，市场氛围更加活跃，KTV、便捷酒店、餐厅、写字楼等民间投资也逐渐回暖，甚至青浦区还出现了体量巨大的厂房项目。另一方面，国家为了拉动内需，加大了政府投资力度，新增一批医院、写字楼等公建项目。与此同时，原有的老旧公建项目的改造步伐也有所加快，给中央空调企业带来利好。除此之外，由于中央空调设备入驻项目具有滞后性，不少品牌往年中标的项目受疫情影响暂时搁置，但随着 2021 年疫情防控形势的好转，项目加速推进，中央空调设备陆续出货，这也给 2021 年的上海中央空调市场带来部分增量。

（2）房地产行业坎坷，精装修项目转变为零售增量。2021 年的楼市上下半场分化明显，上半年市场热情高涨，但下半年随着各地楼市调控力度的加大和信贷政策的收紧，房企资金获取受限，市场急转直下。不过，在第四季度，政策定调良性循环，监管层频频纠偏释放暖意，一线城市二手房终于在 12 月出现筑底现象。而上海作为长三角经济一体化建设示范区，其周边的一些郊县房价逐渐回温，成交量也有所提升，尤其是青浦地区的新建住宅较为抢手，总体而言受政策影响不大。此外，在房地产遇冷的几个月内，一些开发商出于经济考虑，搁置了不少精装修配套项目，甚至还有一部分联排别墅均已毛坯形式出售，这批刚需装修转化成部分零售增量，对零售市场起到一定的刺激作用。

图 2019—2021 年上海市场变化趋势

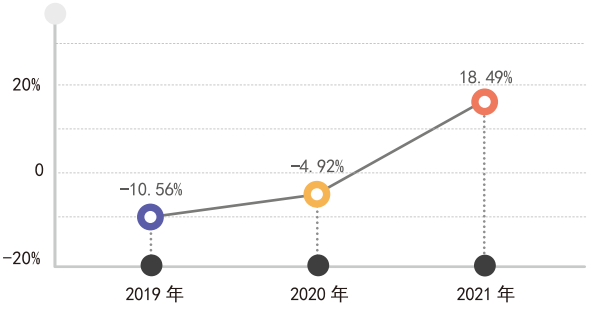
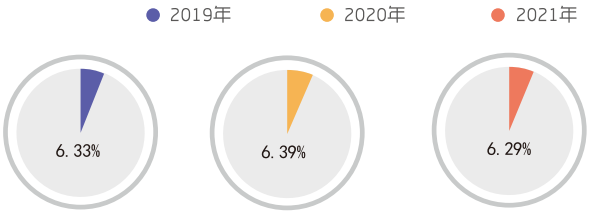


图 2019—2021 年上海市场销售规模占有率对比



从品牌格局来看，由于外资品牌进驻上海市场的时间较长，欧美、日系高端品牌在上海市场的接受度更高，消费者对品牌和产品的认可度也很高，以大金、东芝、日立等为首的日系品牌在上海家装零售市场取得了不俗的成绩。近两年，随着在技术和产品性能上的崛起和突破，国产品牌在上海市场越来越受到重视，美的、格力等国产品牌均在上海市场有着不错的表现。

欧美品牌方面，得益于国家经济的投入，上海公建项目增多，新增云计算基地、徐家汇体育公园等多个地标性建筑，占有率基本保持稳定，开利、麦克维尔、江森自控约克等欧美品牌位居水机市场前列。

从产品格局来看，多联机在上海市场依然占据主要份额。而且受零售市场回暖的影响，多联机市场占有率同比上升至 58.69%。冷水机组得益于公建项目、节能改造和能源站项目的增多，获得一定的发展空间。单元机受到房地产及中小项目市场的影响，占有率下滑至 9.31%。溴化锂机组因其自身劣势和可替代性强等因素，市场占有率逐年下滑。值得一提的是，两联供产品因品牌推广力度的加大和受众认知度的提升，占有率同比增幅较大。

总体而言，上海中央空调市场格局已经趋于稳定，各品牌的占有率也相对稳定。2021 年工程项目数量的增加和房地产市场的逐渐稳定，给上海中央空调从业人员增加不少信心。调查显示，大部分行业人士对 2022 年上海市场的发展持乐观心态。不过，也有不少从业人员对未来的上海中央空调市场表示担忧，他们认为目前上海市场的增长主要是受到国家政策的影响，工程市场上很大一部分增量来自于政府办公楼改造、医院改造等项目。随着时间的推进，一旦国家扶持力度减弱或退却，那么上海中央空调工程市场需积极寻找其他增量以求发展。

图 2020—2021 年上海市场三大品牌阵营占比

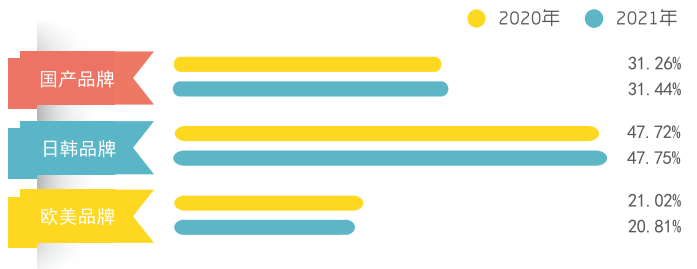
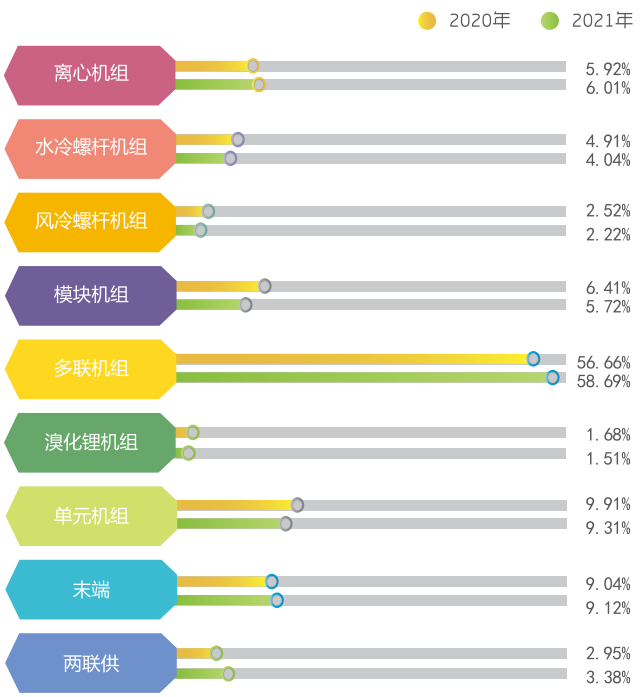


图 2020—2021 年上海市场各机组占有率对比



安徽市场

安徽区位优势明显，具有连接沪苏浙、辐射中西部“两个扇面”的功能。随着中部崛起战略的推进和长三角一体化进程的加快，安徽经济发展进入全新阶段，当地中央空调市场进一步成熟。2021 年安徽区域中央空调

图 2019—2021 年安徽市场变化趋势

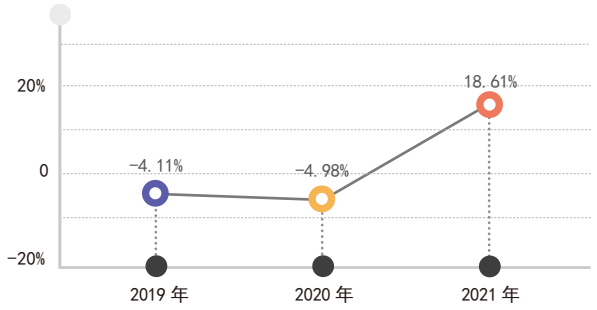
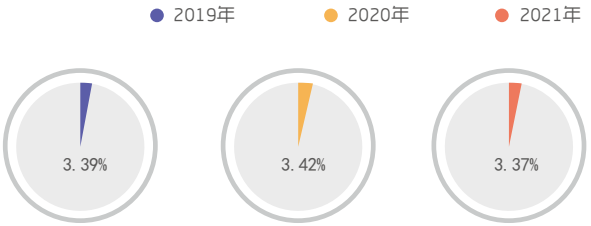


图 2019—2021 年安徽市场销售规模占有率对比



市场同比增长 18.61%，占有率达 3.37%。总体而言，2021 年安徽中央空调市场主要呈现以下几个特点：

（1）零售市场承压，经销商发展受困。尽管上半年安徽房地产市场发展相对平稳，但在“房住不炒”总基调下，层层加码的“限购限贷”政策，极大影响了安徽新房、二手房的成交量，因此，2021 年安徽中央空调零售市场虽然规模有所增长，但增速并不明显。此外，受疫情反复的影响，居民偿债压力增大，消费意愿持续下降，市场需求被进一步抑制，中央空调零售商不得不承受设备涨价和市场低迷的双重冲击。

（2）工程市场喜忧参半。2021 年，汽车整车企业、汽车零部件企业以及一大批与“芯屏器合”相关的半导体高新技术企业入驻安徽，给当地中央空调工程市场带来了利好，电子实验室、制造厂房、汽车工业园等项目数量大幅增多。然而，民间投资趋于保守，连锁酒店、餐饮店、KTV 等中小型项目与往年相比明显减少。此外，工程市场回款难的问题依然存在，尤其在公建项目中，受政府资金紧张、审批流程慢等因素的影响，区域内大部分工程商均存在回款难、应收账款高的困扰。

（3）两联供市场火热。合肥是采暖意识觉醒较早的南方城市之一，当前采暖需求正从功能性逐渐向舒适性升级，两联供凭借舒适性、灵活性、兼容性等优势备受市场青睐。2021 年，厂家在不断升级产品技术的同时，持续加大市场推广力度，两联供的市场认知度和接受度大幅提高，区域内专业的两联供经销商群体也在不断扩大。

（4）合肥是大本营，三四线市场成黑马。随着长三角一体化战略的深入推进，安徽承接了众多产业转移项目的建设，合肥经济的快速提升强力带动了周边城市发展，催生出一批工业厂房、文化中心、学校等项目，尤其是皖北皖中地区将未来生物医药科技发展作为重点方向，为中央空调市场带了较大的发展机遇。此外，虽然合肥祭出了政策组合拳严控房地产市场，但是三、四线城市政策实施相对宽松，旺盛的市场需求给零售市场的发展带来促进作用。

从品牌格局来看，国产品牌仍然在安徽市场牢牢占据着市场主动权，占有率达 62.50%，欧美系品牌阵营占有率有所下滑。国产品牌方面，格力、美的位居市场前列，海尔、天加保持稳定的销量。此外，海信、浙江国样、盾安、积微 GCHV、奥克斯等品牌在当地也取得了不错的成绩。日系品牌方面，大金在日系品牌中保持首位，日立在市场营销方面活跃度较高，占有率有所提升。三菱重工空调、东芝、三菱电机、三菱重工海尔、富士通将军、LG、三星、松下、荏原、江森自控日立万宝等品牌均取得了不错的市场业绩。欧美品牌方面，依旧以传统美系品牌为主导，麦克维尔市场占有率稳居第一，江森自控约克紧随其后，特灵、开利表现抢眼，增长稳健。此外，顿汉布什、克莱门特、 EK 等品牌在安徽市场也占有一席之地。

从产品格局来看，多联机市场份额依旧位居各大产品系首位，占有率达 46.84%。离心机表现平稳，在电子、医药等新兴产业领域得到了较好的应用，

市场份额保持稳定。模块机、单元机因中小项目数量减少，占有率降至 7.43% 和 14.02%，溴化锂产品份额被进一步挤压，产品越来越边缘化。两联供产品因基数小，利润空间大，受渠道追捧，市场增幅较大。

对于 2022 年的安徽中央空调市场，30% 的业内人士持乐观态度，他们认为央行降准增加了信贷放松的可能性，这或将给商业和房地产市场带来起色。

图 2020—2021 年安徽市场三大品牌阵营占比

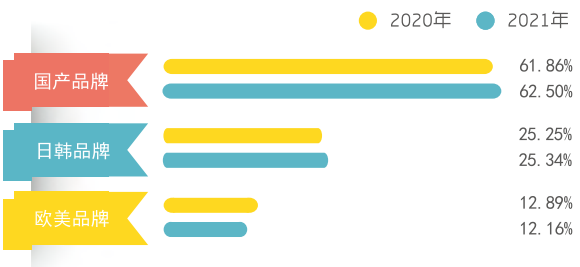
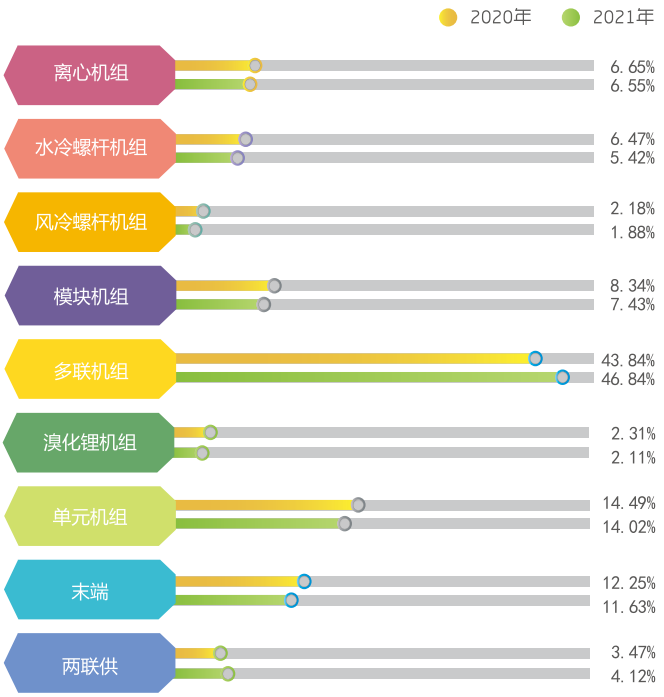


图 2020—2021 年安徽市场各机组占有率对比

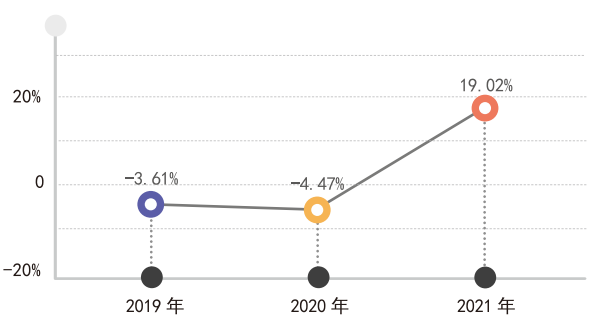


广东市场

广东是中国经济大省，也是我国对外经济窗口，坐拥珠三角经济圈，GDP 常年稳居全国第一，拥有广州、深圳国内超一线城市。在国外疫情严峻的形势下，广东外贸依然展现出较强韧性。与此同时，广州南沙进口示范区以及粤港澳大湾区建设也在持续推进中，这些均带动了当地中央空调市场的发展。据不完全统计， 2021 年广东中央空调市场同比增长 19.02%，占有率为 10.56%。总体而言，2021 年广东中央空调市场主要呈现出以下几个特点：

（1）房地产政策调控下，广州、深圳等城市备受

图 2019—2021 年广东市场变化趋势



打击。2021 年下半年国家出台严格的房地产调控政策，广州、深圳等城市的新房以及二手房价格环比下降，房地产市场遭受严重打击，这对中央空调行业零售市场的发展产生了消极影响。

（2）行业集采项目平稳增长。房地产集采以及中国移动、中国联动、中国电信等公司的集团采购一定程度上带动了中央空调销量的提升。此外，2021 年广东大力发展新能源产业，以比亚迪为代表的新能源汽车企业对中央空调设备的采购需求也随之加大。

（3）轨道交通项目建设持续推进。广东轨道交通建设一直处于全国领先位置，尤其是在珠三角城市群之间的往返方面，轨道交通发挥了巨大的作用。2021 年，广东轨道交通建设持续推进，扩建和新建了一批项目，如广佛环城际、佛莞城际、广清城际等。由此可见，未来，广东的轨道交通建设将为中央空调市场的发展带来利好。

（4）商业项目投资力度明显减弱。传统的商业中小项目对中央空调市场的拉动力明显减弱，小型餐饮、商业、娱乐场所的建设数量相比往年有明显下滑，这在很大程度上导致了广东中央空调销量在民用中小项目上的比重下降。

品牌方面，2021 年广东市场的品牌格局并未发生明显改变。美的、格力依托工厂优势，仍然在当地保持绝对的市场优势。总体而言，美的在政府公建项目和家装市场的比重有所提高。格力的增长在很大程度来自于家用渠道覆盖带来的风管机销量的提升。除了美的、格力两大国产品牌位居市场前列外，海尔、积微 GCHV、海信、EK、天加、TCL 智能暖通、美博等品牌均实现了不同程度的增长。日韩系品牌方面，大金在市场上一直保持着较高的市场份额，且在零售市场发力明显，总体保持稳定增长。日立在广东的家装比例明显提高，在房地产集采项目中优势较大。东芝则通过布局渠道市场，在工程零售市场实现了较大的增幅。此外，三菱重工空调、富士通将军、LG、三星、三菱电机等品牌在家装市场发力明显，实现了稳步增长。美系品牌方面的市场格局一直稳定，江森自控约克位居美系品牌之首，麦克维尔与江森自控约克的差距进一

图 2019—2021 年广东市场销售规模占有率对比

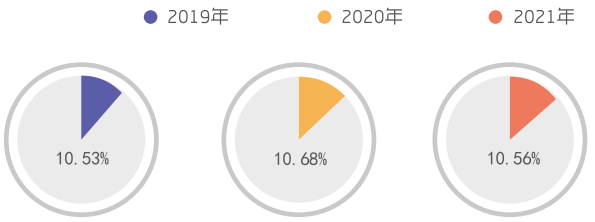
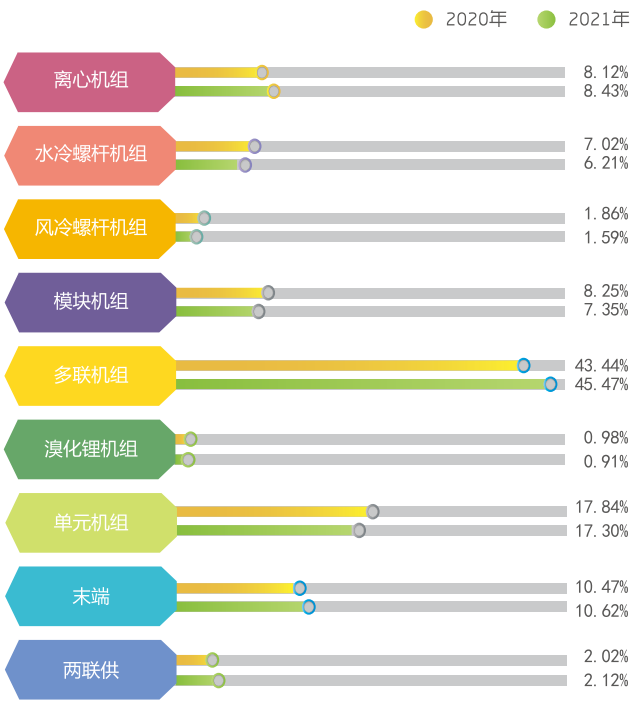


图 2020—2021 年广东市场三大品牌阵营占比

图 2020—2021 年广东市场各机组占有率对比



步缩小。开利、特灵、顿汉布什保持着稳定的市场份额。值得一提的是，江森自控日立万宝、西屋康达、申菱同样在广东市场占有一席之地。

产品方面，广东多联机产品市场份额进一步扩大，增至 45.47%，这主要来自于零售市场的带动。水机项目减少导致冷水机组的占有率进一步下滑。水地源热泵、溴化锂因产品基数小，整体保持平稳，没有太大的变动。

从市场人士反映情况看，2022 年广东市场尽管面临一系列的不确定因素，但是轨道交通、房地产以及三四级市场的投资建设开发仍然释放了较好的讯息。

福建市场

受到疫情防控常态化的影响，福建家装零售市场增速明显回升，工装项目市场逐步恢复，2021 年整个福建中央空调市场同比上升 19.79%，在全国的市场占有率为 4.09%。总体而言， 2021 年福建中央空调市场主要呈现出以下几个特点：

（1）项目总包数量增多，政府公建公开招标减少。由于疫情反复，政府不断加大对医疗卫生项目的支持力度，该类新建项目以及改造项目数量持续增长。近两年，政府财政压力日益凸显，对大型项目建设资金的把控也趋于严格，楼堂馆所类项目大幅减少。在资金相对紧张的状态下，总包模式成为公建市场发展的不二之选，不但有效缩短了建设工期，而且方便投资控制，如今的地方政府大多采用总包方式进行项目操作。

（2）零售市场火热，地产配套高开低走。长期以来，福建省核心城市的房价一直处于高位，以融创、泰禾为首的闽系地产商在前两年大力推动精装修住宅，更是将房价推上一个新高度。然而，2021 年下半年，房地产市场暴雷，地产开发商资金紧张，精装房高开低走，减配成为趋势。反观零售市场，被疫情抑制的需求得以充分爆发，零售市场再次进入上升期，品牌

图 2019—2021 年福建市场变化趋势

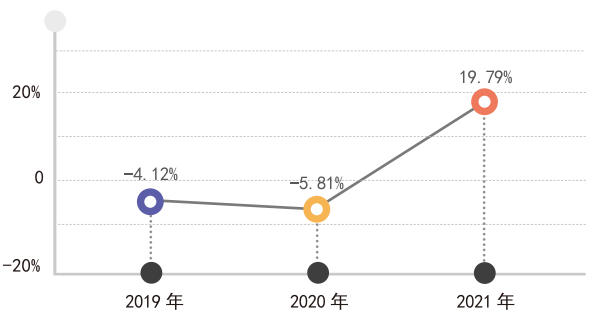


图 2019—2021 年福建市场销售规模占有率对比

开店的步伐大幅加快。

（3）中小项目有所下滑，工业项目成市场主力。疫情反复使旅游业、酒店业、娱乐业受到明显影响，再加上人力成本的不断上涨，众多民间投资者在经营上趋于保守，连锁酒店、连锁餐饮店等新增店铺数量同比往年明显下降。与此同时，因海外供应链受疫情影响尚未启动，沿海民营企业特别是对外出口的企业业绩大幅上升，纺织、化纤、集成电路等新建项目密集涌现，给水机品牌带来大量机会。

（4）新基建项目进入稳步发力期，物联网类项目成亮点。国家大力推动“新基建”，福建市场表现最佳的莫过于工业物联网板块，主要原因在于新基建中的数据中心、对技术要求较高，福建工业基础发达，为助力该领域企业智慧升级，政府持续加大工业物联网项目的建设力度。2020 年审批的 55 个项目于 2021 年先后开始进入建设期，大旭光电－互联网 +LED 智能照明中心、工业互联网平台应用创新推广中心等项目的推进，对暖通节能产品产生了巨大的市场需求。

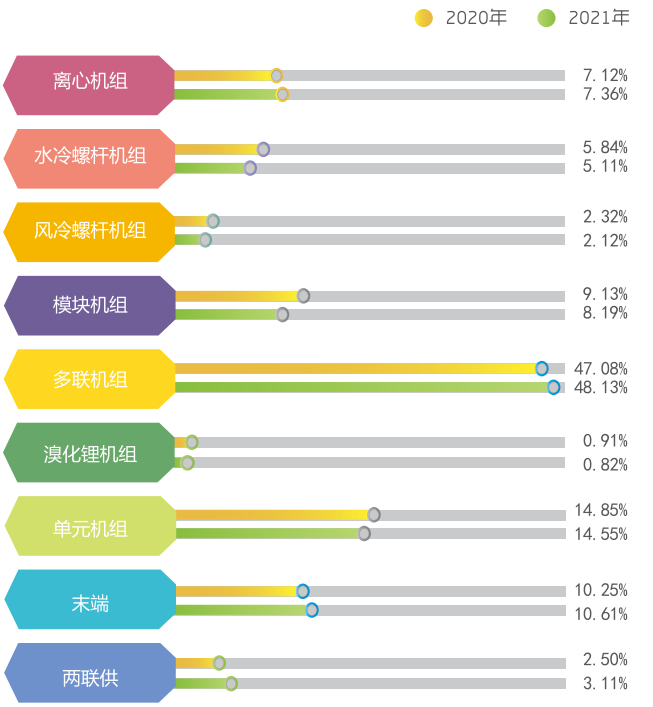
从品牌格局来看，国产品牌市场规模保持领先，占有率达 52.59%，日韩系品牌紧随其后，欧美系次之。由于在三、四线市场布局早，美的、格力、海尔、天加等国产品牌销量保持平稳。其中，美的整体业绩保持良好的增长态势，尤其在地产配套板块增幅稳定。大金、日立、东芝、三菱重工空调、三菱重工海尔等品牌占有率位居日韩系品牌前列。由于大型工程项目数量的增多，水机品牌厂家市场表现较为乐观，在细分市场上均有所斩获。据悉，江森自控约克、麦克维尔、开利、特灵、顿汉布什均在各自最强领域谋求发展，在新能源、化工、集成电路等细分领域斩获颇丰。此外，浙江国祥、盾安、东元、江森自控日立万宝、堃霖等品牌在医疗项目领域也取得了良好的成绩。积微 GCHV、TCL 智能暖通、申菱、三星、LG、富士通将军、荏原在项目市场也占有一定的份额。

从产品格局来看，多联机组占比达 48.13%，保持较快增长。冷水机组中除离心机保持上升态势外，其他机组均有所下滑。此外，单元机组受商业环境影响，市场规模略有缩减，但值得一提的是，美的、格力的单元机组依旧保持稳定的增长势头，牢牢把持着市场。相比其他机型，两联供增长较快，保持着稳定的销量，市场占比上升至 3.11%。

2021 年福建市场整体表现虽不完美，但依然可圈可点。对于 2022 年的市场发展，50% 的行业人士表示不容乐观，而水机厂家大部分却认为 2022 年依然会有不少公建项目，这将给市场带来增量。

图 2020—2021 年福建市场三大品牌阵营占比

图 2020—2021 年福建市场各机组占有率对比



广西市场

广西壮族自治区地处中国西南部，经济总量和人均 GDP 近年来均处于全国中下游水平，整体中央空调市场容量占比也相对较小。得益于有力的防疫措施，近两年广西市场整体并未受到疫情的较大冲击，零售、工程项目仍在稳步推进。但受当地经济水平较低、消费者购买力降低、政府债务率较高，偿债能力偏弱等因素的影响，中央空调市场表现并不尽如人意，据统计，2021 年广西中央空调市场同比增长 21.44%，占有率为 1.14%。总体而言，2021 年广西中央空调市场呈现出以下几个特点：

（1）精装修改毛坯，释放零售市场回暖信号。由于经济原因，广西“精装修”政策推进力度相比经济发达地区较弱，在 2020 年便出现开发商为了节约成本，将精装房改为毛坯房出售的情况。2021 年，房地产行业遇冷、政府调控力度加大、信贷收紧、资金短缺等因素导致精装房数量同比往年有所降低，毛坯房数量增多，甚至不少精装房质量较差，业主重新装修的情况也时有发生，这在一定程度上刺激了广西零售市场的发展。

（2）政府负债率较高，工程垫资现象严重。近年来，广西受国家政策扶持力度较大，地铁、医院、政府办公楼、厂房、数据中心等一大批公建项目持续推进，工程市场呈现一片繁荣之势。但实际上，由于工程项目垫资现象屡见不鲜，广西政府负债率较高，政府偿债能力较弱，不少工程商因前期投入巨大，被迫陷入周转资金不足、回款困难等窘境。此外，在工程总包模式下，2021 年原材料价格的暴涨更是极大地压缩了工程商的利润空间，前期投入与项目回报之间的不对等，也导致很多企业在选择工程项目时慎之又慎。

（3）投资意愿高涨，小工装项目受青睐，

图 2019—2021 年广西市场变化趋势

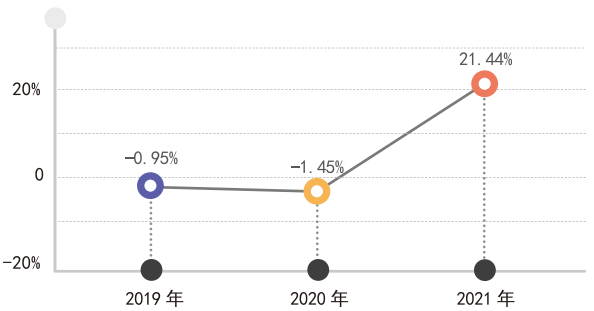


图 2019—2021 年广西市场销售规模占有率对比

市场发展受地域影响。随着疫情防控趋于常态化，2021 年广西市场的氛围相比前两年更加活跃，投资意愿持续向好，KTV、便捷酒店、餐厅、写字楼等民间投资也逐渐回暖，中小项目数量稳步提升。此外，广西各市经济及财政实力分化明显，发展相对不均衡，这也使各地中央空调市场的发展更具差异化，如南宁市经济发展水平处于领先地位，柳州市、桂林市和玉林市也具有较强的经济实力，这些地区的消费者消费意愿较高，中央空调市场发展较好。

从品牌格局来看，广西中央空调市场呈现较

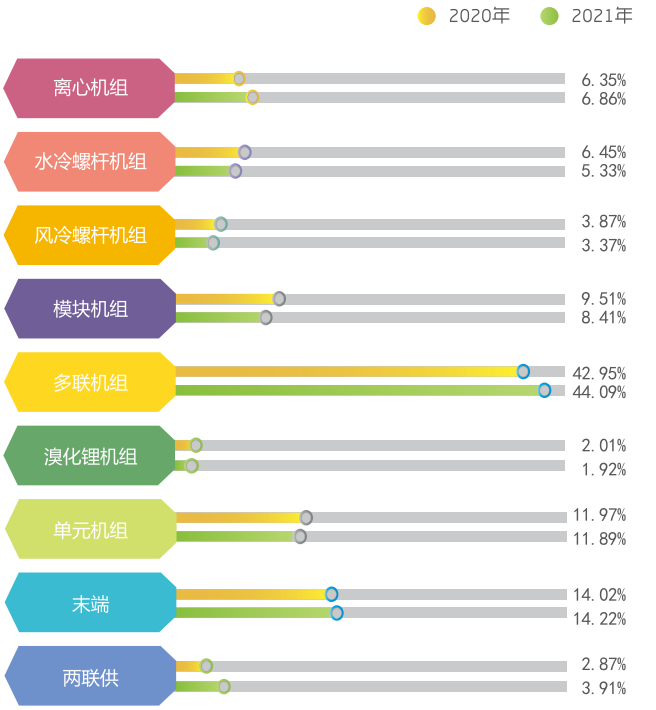
为明显的“国进外退”的发展趋势。据统计，在广西，国产品牌占有率达 51.47%。美的、格力、大金在广西发展强势，市场占比领先，值得一提的是，2021 年，格力由于自身内部因素，在广西市场的占比同比 2020 年有所下降。此外，日系品牌包括合资品牌随着品牌认知度的逐渐提高，在精装修配套、高端酒店、私人别墅等项目中取得了不错的成绩，大金、日立、东芝、富士通将军等品牌均实现了稳健发展。相较国产品牌而言，欧美系品牌产品价格较高，受项目资金短缺等因素的影响，市场占有率降至 23.62%。

从产品格局来看，2021 年广西中央空调市场上多联机组发展势头强劲，市场占有率提升至 44.09%，尤其是国产品牌的多联机组，不仅斩获了众多工程项目，而且在零售市场随着消费者认知度的提升，也得到了进一步推广。冷水机组由于大型项目被搁置、成本较高、经销商意愿不强等因素，市场下滑严重。值得一提的是，2021 年广西两联供市场由于入局品牌的增多和推广力度的加大，消费者对两联供产品的认知度不断提升，该类产品在广西市场获得了良好的发展。

总体而言，2021 年广西中央空调零售市场发展良好，工程市场有所下滑，整体市场占有率并未出现较大变化。调查显示，大部分市场从业人员并不看好 2022 年广西市场的发展，主要原因是广西市场受限于经济活力和政府财政因素，大型项目推进较为艰难，厂商需积极寻找其他增量或者其他业务板块谋求发展。

图 2020—2021 年广西市场三大品牌阵营占比

图 2020—2021 年广西市场各机组占有率对比



江西市场

在整体环境的影响下，2021 年江西市场同样避免不了上半年火热、下半年遇冷的情况。尤其是家装零售市场受今年房地产行业债务危机的冲击较大，不少家装零售商开始进军工程市场。据统计，2021 年江西中央空调市场占有率达 2.27%，同比增长 20.91%。自 2019 年以来，疫情给整个暖通市场带来的影响正从需求、价格等

方面向消费者端传导，在疫情彻底控制解决之前，中央空调市场低迷的现象仍将持续。总体而言，2021年江西中央空调市场呈现出以下几个特点：

（1）政府公建项目增多，家装零售市场萎缩。政府公建项目的增多有一部分原因是2019年和2020年因疫情而搁置的工程项目，随着国内市场相对稳定和安全，在2021上半年集中上马，从而加速了上半年江西公建项目市场的升温。同时，随着“房住不炒”政策的收紧与精装配套政策的推进，中央空调家装零售市场的表现明显差强人意。

（2）下半年表现不佳，但全年仍呈增长趋势。年中房地产行业的暴雷传递至中央空调行业，影响十分深远，2021年7月江西房地产市场遭遇严寒，直接导致许多项目停摆。与此同时，第三季度国内GDP出现增速放缓的迹象，各领域投资的项目明显减少，中小项目数量萎缩严重，间接导致下半年各品牌厂家和经销商经营压力陡增。但由于上半年发展势头强劲，综合全年来看，江西市场整体中央空调市场仍呈现缓慢增长的态势。

（3）价格厮杀火热，品牌经营压力增大。市场大环境的下行加剧了江西市场品牌产品价格厮杀的激烈程度。2021年上半年，原材料价格的暴涨在当地中央空调市场掀起了两次大规模的涨价风潮。但由于市场活力不足，2021年下半年，为了抢占更多的市场份额，不少品牌厂家反而调低了产品价格，从而引起了新一轮“血腥”的价格厮杀战，这对于中小品牌和渠道而言并不是好事，因为如此情况不仅大幅增加了企业运营的压力，而且给行业的健康发展带来不利影响。

从品牌格局来看，2021年江西市场品牌集中度越来越高，尤其是日益激烈的价格竞争，使许多中小品牌经营压力陡增。据统计，2021年，美的、格力、海尔等国产品牌占有率达50.81%。其中，美的、海尔、海信、奥克斯、浙江国祥、欧博等品牌在市场上表现较为亮眼。日韩品牌方面，大金、日立、东芝等品牌在家装零售领域的发展受到了一定的影响，但整体表现依旧稳定。欧美品牌在离心机领域依旧占据稳固的地位。除此之外，三菱重工空调、三菱重工海尔、富士通将军、顿汉布什、TCL智能暖通等一众品牌也取得了不错的成绩。

从产品格局来看，在江西区域多联机仍然是当地

图 2019—2021年江西市场变化趋势

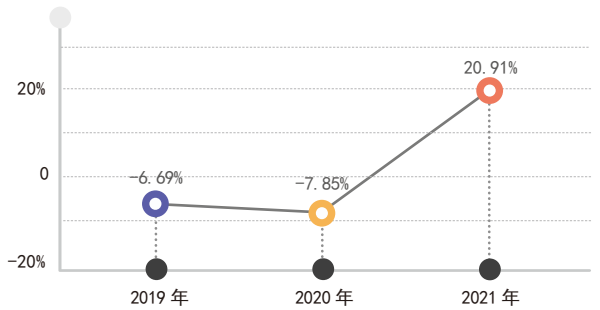


图 2019—2021年江西市场销售规模占有率对比

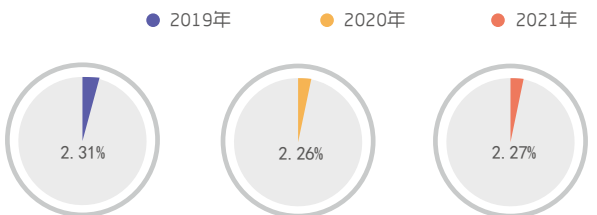
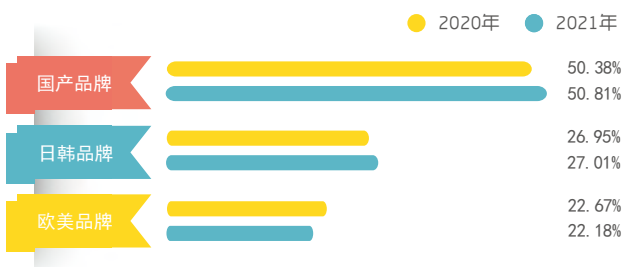


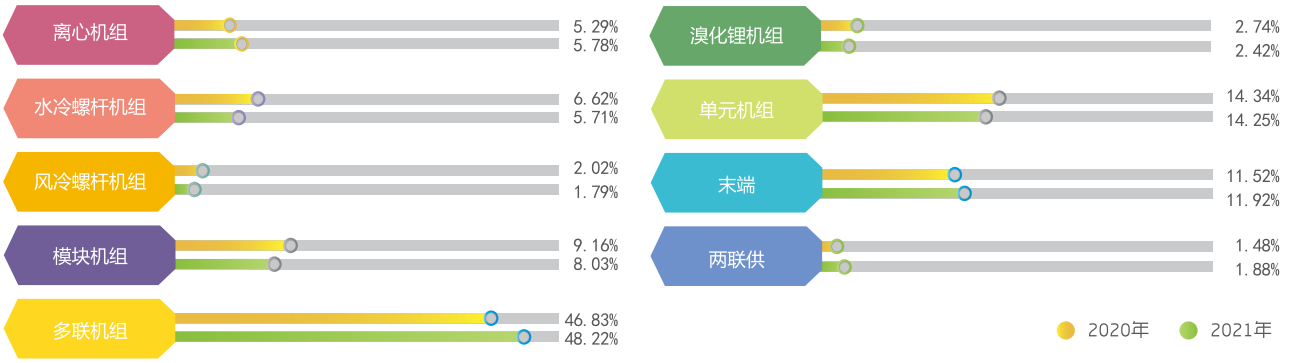
图 2020—2021年江西市场三大品牌阵营占比



中央空调市场的中流砥柱，发展态势较为良好，整体市场占有率上升至48.22%。各大品牌在各自优势领域均有不错的发展，各个产品线处于动态平衡的阶段。值得一提的是，随着用户对两联供产品的认可度越来越高，江西市场两联供产品的份额也在稳步提升。

总而言之，对于各大品牌而言，受经济下行和价格战影响，2021年江西市场表现并不乐观。调查显示，大多数受访者认为，2022年江西市场整体将会迎来“价格血战”，市场格局或将出现新的变化。

图 2020—2021 年江西市场各机组占有率对比



海南市场

2021 年，海南中央空调市场不容乐观，受制于房地产行业的掣肘和工业项目的短缺，整体市场容量再次呈下滑趋势。尽管自 2018 年起，江东自由贸易港的启动为海南市场注入生机，规划了不少世界级设施和配套建设项目，但是由于工程周期长、启动过程慢以及审核繁琐等因素，尚未给海南中央空调市场的发展带来明显影响。零售方面，严格的限购政策使得楼市降温明显，购房政策持续加紧，家装零售市场销量不断下滑。在疫情和整体大环境的影响下，海南中央空调市场同比增长 21.73%。市场占有率为 0.90 %。总体而言，2021 年海南中央空调市场主要呈现以下几个特点：

（1）地产政策持续收紧，配套项目下滑明显。2020 年底，海南发布《海南省人民政府关于进一步加强土地宏观调控提升土地利用效益的意见》，严格控制商品住宅用地供应，对土地用途建立规划调整硬性约束机制。因此，不少海南本地房企很难获得新的土地开发权，以富力、万科、绿地、雅居乐、碧桂园为主的主流地产商更多以存量土地进行开发

图 2019—2021 年海南市场变化趋势

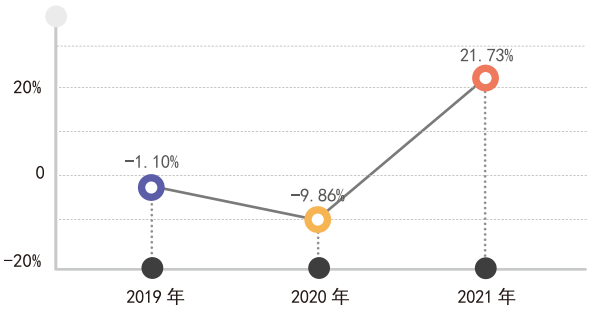


图 2019—2021 年海南市场销售规模占有率对比

利用。在此背景下，以配套项目为主要增长点的海南中央空调市场受到明显冲击。

（2）学校、医院类基础建设项目增多。受新冠肺炎疫情影响，海南市场上新建或改造的医院项目明显增多。2021 年，从路网到教育、医疗，江东新区共建设了 72 个项目，包括海口市第三人民医院、海医一附院江东新院区周边配套路网项目、部分安置房项目和安置社区的配套学校等。

（3）医药行业重新洗牌，集采项目明显增多。2021 年，海南省政府报告提出，要促进国际先进医疗资源与国内健康需求有效衔接，因此，海南政府加快了对药企的整改和重组速度。在此背景下，药企工厂数量不断下滑，但规模和质量大幅提高。随着自由贸易港的深入，海口、美安开发区也吸引了一大批国内外一流医药企业聚集，但这些企业项目建设进程缓慢，且通常选择集采的形式采购暖通设备。

（4）冷链行业未来将迎来增长期。2025 年，海南省将进入“一线开放”局面，实现与其他国家的零关税或低关税贸易。因而，海南将成为重大转运站。不少企业看中其未来的储藏潜力，计划大力发展冷库项目，但由于当下经济环境不景气，目前还处于观望中。

（5）零售市场业绩再次下滑。在严格的限购限售政策下，海南新房成交量无法得到提升，地产市场更是出现“有价无市”的现象。不少品牌通过品类打包销售的形式，以期达到提升中央空调销量的目的。

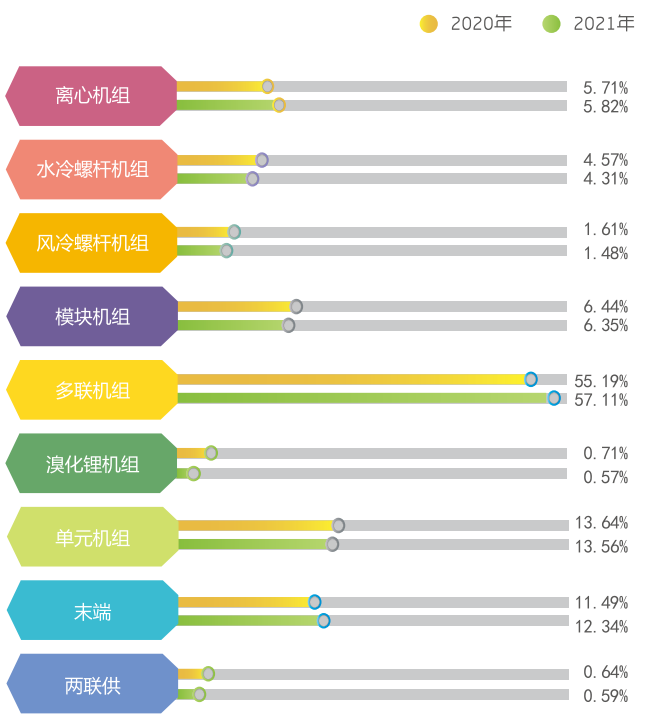
从品牌格局来看，2021 年国产品牌发展势头依旧猛烈，在地产配套、政府公建、节能改造等领域斩获颇丰。2021 年国产品牌市场占有率为 47.62%，其中美的、格力依旧保持了领先的市场地位，海尔凭借磁悬浮中央空调在酒店、写字楼系统改造领域拥有一定增长空间，海信在配套市场发力明显，天加、浙江、国祥、盾安则在医疗净化领域进一步深耕。欧美品牌中，麦克维尔在总包项目中获益显著，特灵继续服务美兰机场二期和海口会展中心项目，江森自控约克和开利也均有收获。日韩品牌中，大金、日立、东芝依旧在配套和零售市场发力，并不断铺垫渠道，加大宣传力度。

从产品格局来看，多联机依旧占据主要市场份额，占有率达 57.11%。冷水机组中，离心机组应用范围进一步扩大，市场占比提升至 5.82%，模块机组受中小项目减少和可替代性强等因素的影响，市场收缩明显。在疫情反复的情况下，与医疗卫生相关的项目大幅增多，末端市场迎来了一波利好，市场占有率达 12.34%。溴化锂机组市场表现持续低迷，未有太多亮点。

对于 2022 年海南中央空调市场，大多数行业人士处于观望。但仍有不少人士认为，随着海南封关和土地二级市场政策的实施，海南中央空调市场将会有所回暖。

图 2020—2021 年海南市场三大品牌阵营占比

图 2020—2021 年海南市场各机组占有率对比



北京市场

作为全国政治、经济、文化中心，北京城市规划空间容量基本趋于饱和状态，难以容纳新的城市功能，北京新建项目数量严重减少。与此同时，2021 年，由于新冠肺炎疫情不断反复，北京疫情防控力度持续加大，给北京中央空调市场的发展造成了较大的冲击。但得益于改造项目的增多和零售市场的发力，北京市场仍然实现了稳定增长，增长率达 19.14%，市场占有率为 4.83%。总体而言，2021 年北京中央空调市场主要呈现以下几个特点：

（1）新建项目少，项目外迁趋势明显。随着非首都功能疏解政策的持续推进，北京疏解了一大批一般制造企业、区域性专业市场和物流中心，项目外迁已成为常态。再加上项目审批程序愈加严格，北京新建项目数量的增长受到了严重阻碍，项目市场愈发低迷。

（2）改造项目数量增加。虽然北京城市功能较为完善，新建项目少，但是许多公共建筑、基础设施已经达到使用年限，节能改造项目逐年增多，这给中央空调项目市场的发展带来利好。此外，北京冬奥会场馆的改造也给中央空调市场的发展带来了活力。

（3）零售市场有所回暖。相关数据显示，2020 年，北京市场新房交易量创下近 5 年新高，二手房成交量创下近 4 年记录，这在一定程度上带动了 2021 年北京中央空调零售市场销量的提升。值得一提的是，2021 年，各大品牌加快了渠道下沉的速度，纷纷在三四线市场开设专卖店，零售市场增速强劲。尽管疫情反复给零售市场造成了冲击，但市场销量依然较为可观。

（4）地产项目颓势明显，轨道交通、学校等项目增多。随着房地产市场调控力度的持续加大，土地市场底价成交和流拍现象日益增多，严重阻碍了北京中央空调工程市场的发展，地产配套项目大幅减少。但北京市“3 个 100”重点工程的落地推进以及疫情的影响，轨道交通、学校、医院等项目数量明显增多，其中学校项目规模可达百万元，甚至千万元。

从品牌格局来看，以美的、格力为主的国产品牌

图 2019—2021 年北京市场变化趋势

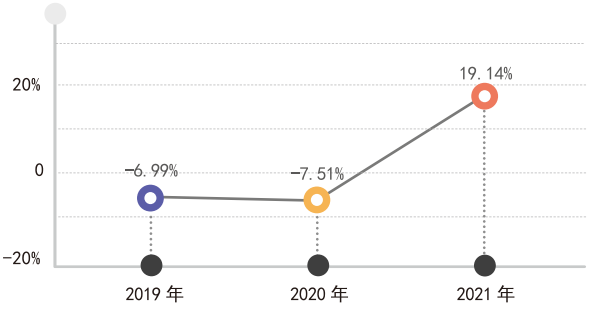
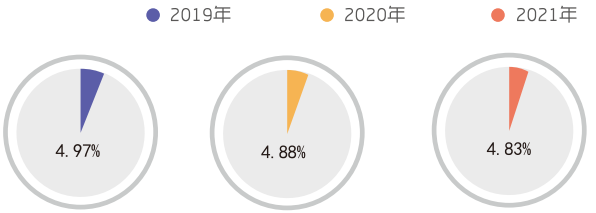


图 2019—2021 年北京市场销售规模占有率对比



依然在北京市场占据主导地位，占有率达 54.31 %。日韩品牌中，大金、日立、东芝凭借在多联机领域的强势地位，确保了可观的市场份额，三星、约克 VRF、LG、三菱重工海尔、松下等品牌的市场表现也颇为亮眼，品牌影响力逐步提升。欧美系品牌的市场占有率为 17.13%，其中麦克维尔、江森自控约克、开利、特灵、克莱门特、EK 等品牌发展稳定，取得了不错的市场业绩。

从产品格局来看，多联机组在北京市场上占据主要份额，市场占有率达 42.28 %。由于大型工程项目和商业地产项目数量的减少，冷水机组的市场占有率进一步下滑。单元机产品受益于中小项目市场的好转，市场占有率保持稳定。值得一提的是，

2022 年，北京市会在很多区域推出经济型人才公寓，届时单元机的体量规模或将会有一定程度的提高。末端受疫情反复的影响，占有率上升至 13.45%。

从市场反馈的信息来看，受疫情反复和地产项目减少的影响，部分业内人士普遍认为 2022 年北京地区中央空调市场的发展不容乐观，但也有不少人认为，相较于 2021 年，北京中央空调市场将会进一步回暖。

图 2020—2021 年北京市场三大品牌阵营占比

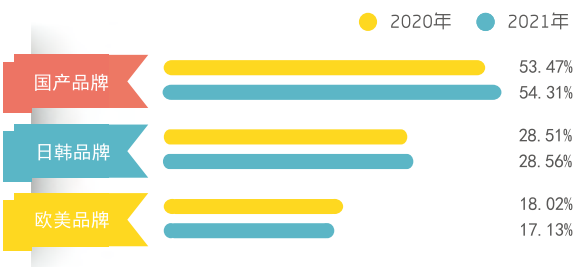
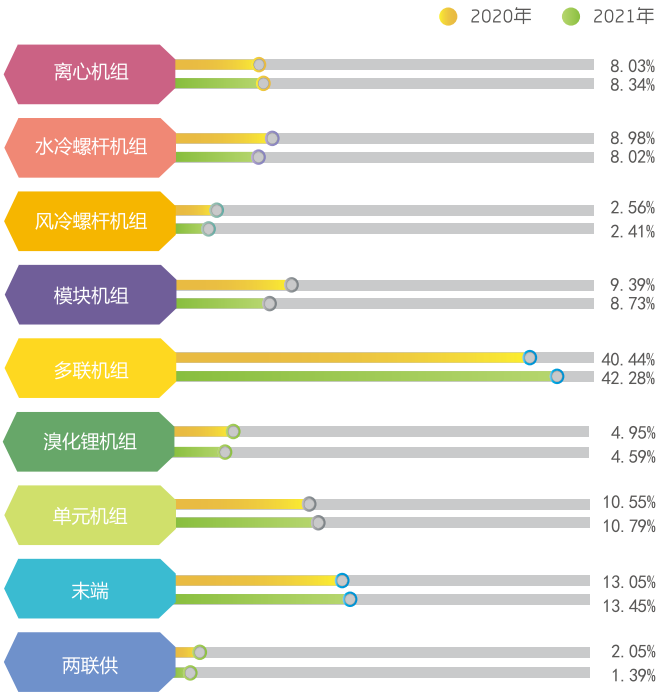


图 2020—2021 年北京市场各机组占有率对比

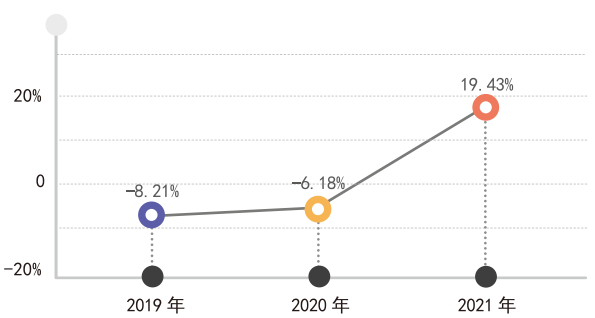


天津市场

天津市是四大直辖市之一，历年来，天津市场一直深受厂家关注。然而，近几年天津市 GDP 在各大城市中的排名逐年下滑，随着经济增长速度放缓，天津市场的表现难免让厂家有些失望。2021 年，天津市场增长率为 19.43%，占有率为 2.52%。总体而言，2021 年天津中央空调市场主要呈现以下几个特点：

（1）制造业数字化转型悬而未决，项目市场青黄未接。作为现代工业文明发祥地、新中国工业的摇篮，天津市坚持“制造业立市”。长期以来，制造业的发展对于天津市经济增长贡献颇多，生

图 2019—2021 年天津市场变化趋势



产制造领域成为天津项目市场的重要增长点。不过，天津市加速制造业转型升级，能耗相对较高的传统制造业对于天津市场带来的增长拉力减小。与此同时，天津制造业的数字化转型进展相对较慢。两者叠加，造成天津项目市场呈现“青黄未接”的局面。

（2）首都虹吸效应难减，品牌关注重点转向周边。尽管京津冀协同发展和京津双城联动发展逐步推进，但首都城市建设持续加速，北京虹吸效应一时难以减弱，更多优质资源涌向北京。在天津经济发展形势低迷情况下，天津市场的项目资源减少，竞争更加激烈。相较之下，天津周边地区的项目市场存在更多机会。在天津设立办事处或分公司的品牌，多将注意力转移至周边地区，特别是与天津相邻的河北省部分区域。

（3）零售市场续颓势，地产集采存亮点。2021年，天津市教委发布《市招委关于天津市普通高考报名有关事项的通知》，宣告天津“高考移民”时代的终结。坐拥优质教育资源的天津对于外来人口的吸引力进一步减小。随之而来的购房需求的减少影响了天津零售市场的发展。不少地产公司在天津设立了集团总部或区域总部，一些品牌从地产集采项目中收获颇多，其中国产品牌更受地产商青睐，日韩品牌和欧美品牌收益较少。

品牌格局上来看，国产品牌依旧在天津市场占据主导地位，占比达到48.45%。美的、格力、海尔、海信依然位于国产品牌前列。日韩品牌方面，大金、日立、东芝在家装零售市场下滑的形势下，市场地位依旧较为稳定，保持着较高的市场占有率。三菱重工空调、三菱重工海尔、LG、三星、松下等品牌在天津家装市场的终端接受度、品牌影响力逐步提升。欧美品牌在水机市场依旧表现强势，麦克维尔、江森自控约克、开利、特灵、江森自控日立万宝等品牌是天津水机市场的主力军。雅士、浙江国祥、盾安、天加在净化领域表现活跃，顿汉布什、克莱门特、荏原等品牌也在当地市场保持一定销量。

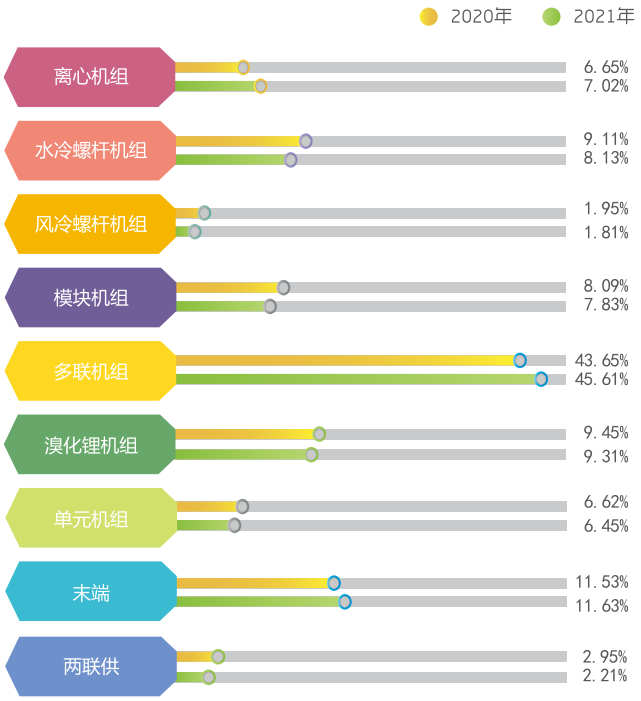
从产品格局上看，多联机组在天津市场的占有率达45.61%。由于新增项目数量减少，冷水机组整体下滑态势明显。离心机组市场占有率有所上升。末端市场增幅较大，溴化锂机组市场略有下滑。

对于2022年天津市场的发展前景，一些业内人士认为，天津市场已经过了快速发展期，未来发展将趋于理性。此外，在北方疫情反复的情况下，天津市场的回暖难度更大。

图 2019—2021年天津市场销售规模占有率对比

图 2020—2021年天津市场三大品牌阵营占比

图 2020—2021年天津市场各机组占有率对比



河北市场

2021 年，河北主要经济运行数据、工业指标、效益指标、信心指标相继传递出一系列向稳向好信号，尤其是供热市场需求的加大、雄安新区建设的加快、冬奥会场馆及配套基础的建设等为河北市场的发展提供了利好环境。2021 年，河北中央空调市场表现亮眼，同比增长 17.91%，占有率达 2.39%。总体而言，2021 年河北中央空调市场主要呈现以下几个特征：

（1）“煤改电”依旧是主战场，市场进一步扩大。2021 年，中央财政继续加大对河北省大气污染防治资金的支持力度，剔除石家庄、唐山等城市三年清洁取暖试点期结束、改造奖补资金到期的因素影响，该省资金额度与 2020 年相比基本持平，而且是全国获得该项资金最多的省份。不过，市场越火热，竞争越激烈，这也在一定程度上加快了行业洗牌速度，强者恒强、弱者愈弱的马太效应逐步显现。

（2）雄安新区的建设和冬奥会的举办给市场带来促进作用。众所周知，河北雄安国家级新区的设立，推进了京津冀一体化进程，这也对河北省高端、高新产业的发展起到了促进作用，在此背景下，雄安新区的建设以及周边配套的发展，给河北中央空调市场的发展带来了利好条件。此外，针对奥运会所进行的巨额投资，不仅对河北省的经济发展起到了推动作用，奥运场馆以及配套设施的建设也给中央空调市场带来了一定的增量。

（3）医药项目成细分市场主要增长点。2021 年，河北省人民政府办公厅印发《关于支持医药产业发展的若干措施》，以促进本省医药产业高质量发展，并通过精准引进医药企业和研发机构，打造高质量产业聚集区，加速医药产业集聚发展。石家庄高新技术产业开发区围绕化学药品制剂和生物药、沧州渤海新区围绕高端特色原料药、安国市围绕现代中药制剂等细分行业优势陆续落地一些产业园项目，使中央空调厂家受益颇多。

图 2019—2021 年河北市场变化趋势

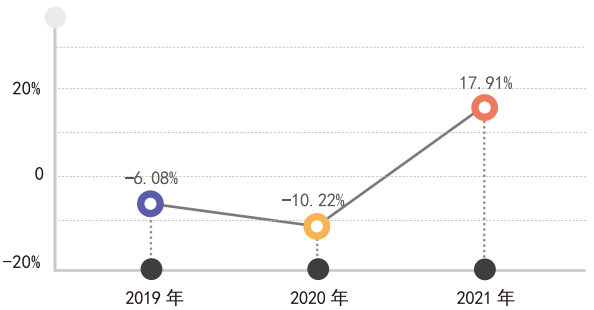


图 2019—2021 年河北市场销售规模占有率对比

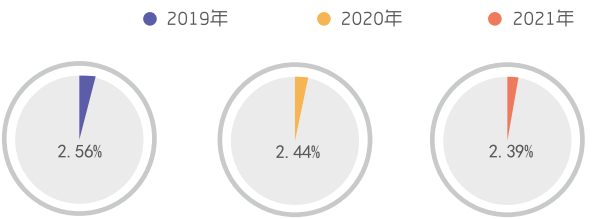


图 2020—2021 年河北市场三大品牌阵营占比

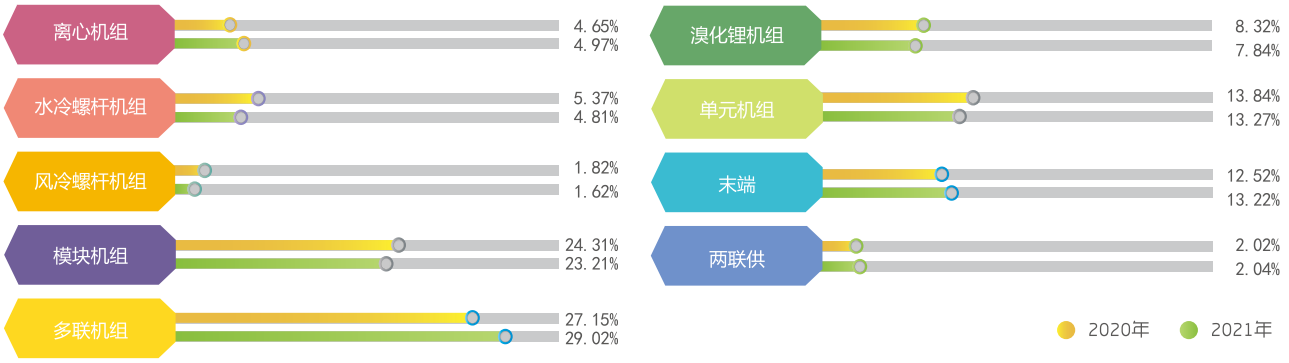
从品牌格局来看，国产品牌在北方省份的认知度和接受度较高，格力、美的、海尔三大品牌保持着绝对的

市场优势。日韩品牌中，大金、日立、东芝等品牌仍占据着较为稳定的市场份额。欧美品牌方面，麦克维尔、江森自控约克、开利等品牌仍牢牢把控着大型项目市场的主动权。

从产品格局来看，多联机组占有率继续增长，较 2020 年提升 1.87 个百分点。在经济大环境的影响下，小工装市场处于低迷状态，冷水机组中的水冷螺杆机组和模块机组在当地市场的占有率有所下滑。单元机组市场亦呈现下滑态势，占有率降至 13.27%。

在受访人群中，大部分人认为 2022 年河北中央空调市场未来的发展前景不容乐观，仅有少数人认为市场较 2021 年将有所回暖。

图 2020—2021 年河北市场各机组占有率对比

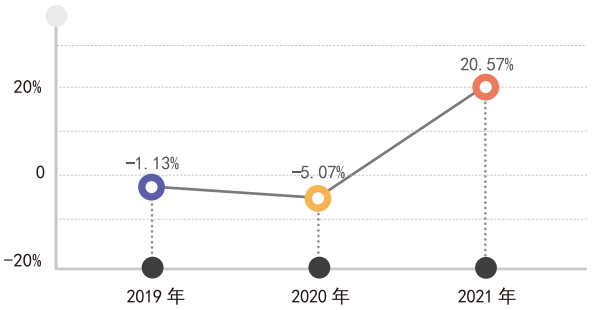


山东市场

随着山东省“支持济南建设国家中心城市、青岛建设全球海洋中心城市”政策的明确，青岛与济南的“国家中心城市”候选名额之争已尘埃落定。不过，青岛济南“双城之争”仍在继续，这也带动了山东其他 14 个地级市的发展。2021 年，山东中央空调市场增长率达 20.57%，市场占有率为 6.44%。总体而言，2021 年山东市场主要呈现以下几个特点：

（1）全省聚焦新旧动能转化，项目落地待推进。2018 年 1 月，国务院正式批复《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》。2021 年 4 月，国务院批复了《济南新旧动能转换起步区建设实施方案》。山东省重大项目规划多围绕“新旧动能转化”展开。

图 2019—2021 年山东市场变化趋势



2021 年，山东裕龙岛炼化一体化、世界高端铝业基地、山东重工绿色智造产业城等重大制造业项目持续建设。不过，项目落地仍有待推进，不少中央空调厂家认为受益尚未达到预期。

（2）供热市场中热泵产品大放异彩，户式“煤改电”小品牌逐利。第七次全国人口普查数据显示，山东省总人口超 1 亿，占全国人口的 7.19%，山东成为全国第二人口大省。地处北方地区，庞大的人口基数意味着庞大的供暖需求。在供热市场上，离心式热泵、溴化锂吸收式热泵、空气源热泵等产品大放异彩，各品牌也为不少客户提供了支持与服务。在户式“煤改电”方面，由于地方财政实际支持较为滞缓，厂家受益相对较小，大品牌参与度下降，小厂家竞争激烈。

（3）竞标决赛圈国产品牌亮相频频，工程商资质要求更严格。相较于家装零售市场的疲软，山东区域工程项目市场的情况较为可观。随着整体产品质量和服务水平的提升，国产品牌的市场竞争力进一步加强。2021 年，在山东市场项目竞标中，“决赛圈”常常出现国产品牌的身影，这样的情况在过去几年并不多见。同时，山东省对于建筑企业资质的审核更加严格，中小工程商的境地愈加窘迫，“马太效应”在山东项目市场上越来越明显。

从品牌格局来看，山东市场存在大量本土企业。青岛、烟台、潍坊、德州等地是众多中央空调制造企业的选址所在地，但是山东市场的品牌集中度并不高。国产品牌方面，美的、格力、海尔、海信依然占据着市场主动权，其中海尔、海信作为山东本土品牌，拥有着较大的区位优势，市场占比相对较高。积微 GCHV、TCL 智能暖通、浙江国祥、盾安等品牌亦有着不错的市场表现。日韩品牌方面，日立、大金、三菱重工海尔、东芝、荏原、三星、LG、三菱重工空调、富士通将军、松下、三菱电机等品牌表现比较稳健，尤其是日立在当地保持较高的认知度，且渠道布局较为完善，市场占有率较高。欧美品牌方面，麦克维尔、江森自控约克、特灵、开利、顿汉布什等品牌表现平稳，EK、克莱门特、约克 VRF 也保持一定的市场容量。

从产品格局来看，2021 年，多联机市场份额小幅提升，占有率为 43.24%。冷水机组中，离心机占有率提升至 5.74%。溴化锂机组市场占有率为 6.41%。单元机组市场占有率略有下滑，降至 13.01%。

在本次调查中，部分业内人士对 2022 年山东中央空调市场的发展前景持乐观态度。他们普遍看好“新旧动能转化”持续推进下山东市场的发展。也有不少市场人士认为，2021 年的市场增长与延期项目的堆积有关，2022 年市场形势不容乐观。

图 2019—2021 年山东市场销售规模占有率对比

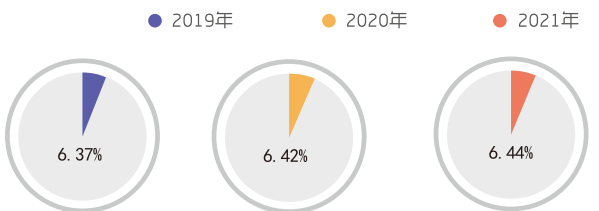


图 2020—2021 年山东市场三大品牌阵营占比

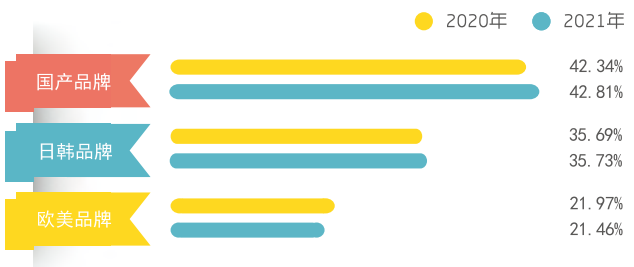
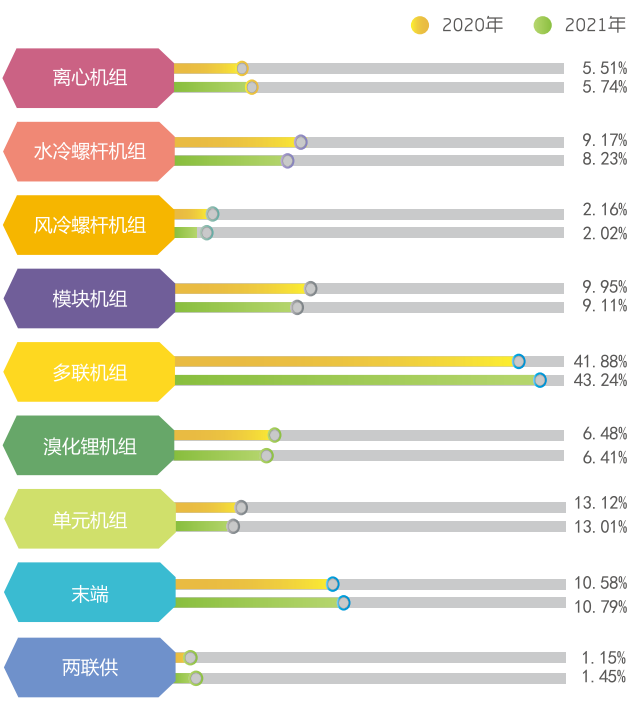


图 2020—2021 年山东市场各机组占有率对比



晋蒙市场

受特殊地理位置和气候条件的影响，晋蒙地区对中央空调产品的需求并不旺盛，多年来一直面临着诸多难题。2021 年晋蒙中央空调市场增长明显低于行业大盘，市场占有率仅为 1.67%。总体而言，晋蒙市场有着自身的发展特点，主要表现在以下几个方面：

（1）“煤改电”市场热度减退。较低的技术和市场准入门槛给许多中小型厂家留下了一定的生存空间，其中一些不知名的厂家以牺牲产品质量为代价进行低价竞争，不仅严重影响了用户的实际使用效果，也扰乱了整个市场的发展秩序。

（2）工程项目市场受阻。2021 年晋蒙地区的实体经济表现偏弱，政府公建项目不断缩减，连锁酒店、商铺、超市、办公楼等中小型项目稀少，各厂家之间的市场竞争更加激烈。

（3）家装零售市场增长乏力。晋蒙市场的家装份额主要集中在山西太原、晋城、临汾等地。受地产调控政策的影响，当地零售市场下滑显著，但是精装配套改毛坯情况的出现给零售市场带来一定的发展机遇，对零售市场起到了一定的维稳作用。

从品牌格局上来看，国产品牌在晋蒙市场上占据 44.31% 的份额。以美的、格力、海尔为首的国产品牌受到市场的普遍认可，并且逐渐拉大了与其他品牌的差距。日韩系品牌方面，大金、日立、东芝表现比较稳定，占据着一定的市场份额。欧美系品牌方面，江森自控约克、麦克维尔、开利、特灵品牌依然牢牢掌控着水机市场。此外，顿汉布什、天加、盾安、奥克斯、积微 GCHV、克莱门特等品牌也有不俗的业绩。

从产品格局上看，多联机和溴化锂在晋蒙市场上的占比有所提升。一方面，厂家推广力度的加大、产品使用灵活的优势使得多联机在很多项目中均能得到较好的应用。另一方面，山西作为能源大省，溴化锂机组在一些工业项目的支撑下取得了不错的销量。不过，受整体市场环境的影响，冷水机组在当地市场的占有率有所下滑。单元机、末端产品也同样面临该困境。

图 2019—2021 年晋蒙市场变化趋势

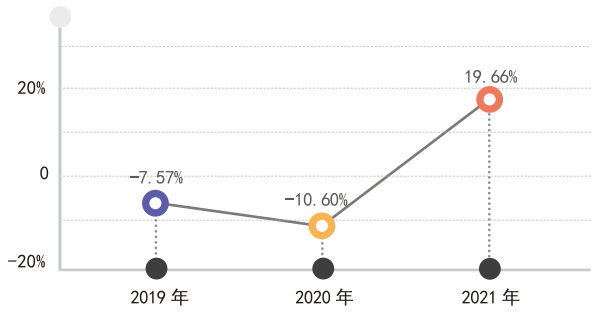


图 2019—2021 年晋蒙市场销售规模占有率对比

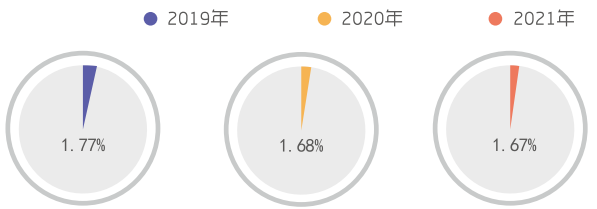


图 2020—2021 年晋蒙市场三大品牌阵营占比

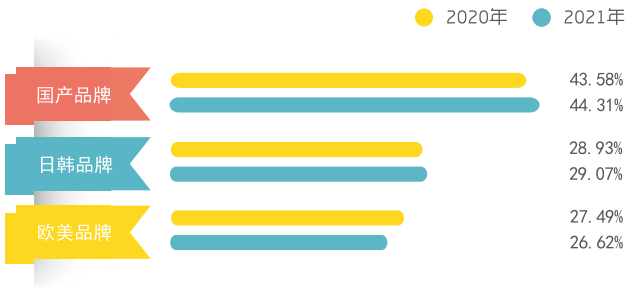
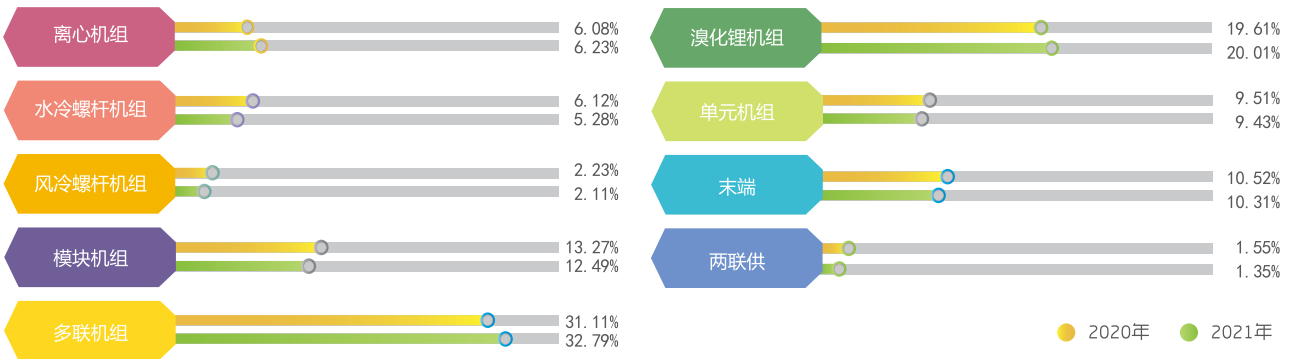


图 2020—2021 年晋蒙市场各机组占有率对比

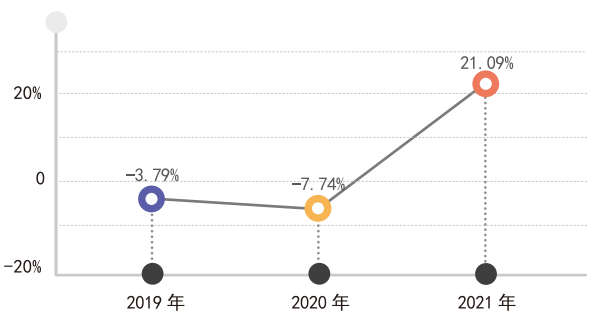


湖南市场

湖南地处长三角、珠三角、成渝经济区之间，是国内产业经济发展的重点区域，城市经济基础较好，企业资源活跃。近几年，随着市场需求趋于饱和，湖南省暖通市场开始进入一个以存量为主的阶段。2021 年，在全国经济整体环境下行的情况下，湖南中央空调市场并未有太大的波动，呈现平稳增长的态势，同比增长 21.09%，市场占有率达 3.37%。尽管湖南市场存在产品价格上涨、存货供给不足等问题，但这个相对成熟的暖通市场并未掀起大的波澜。总体而言，2021 年湖南中央空调市场呈现出以下几个特点：

（1）政府公建项目表现亮眼，零售市场受到一定的冲击。2021 年，从湖南省中央空调市场整体表现来看，医疗、数据中心等公建项目的投入建设力度加大，一定程度上提升了工程市场的热度。与之相反，房地产行业的遇冷给精装配套市场带来了一定的冲击。2021 年下半年，湖南当地新开

图 2019—2021 年湖南市场变化趋势



楼盘的销售业绩均不理想，这也导致了中央空调零售市场呈现低迷状态。

（2）多种因素协同作用，品牌运营压力增大。2021 年对湖南中央空调市场来说是多灾多难的一年。多种原材料价格的上涨使得各大品牌迫于经营压力不得不

提高产品售价，而下半年房地产行业的滑铁卢更是让中央空调零售市场一蹶不振。同时，由于疫情反复的影响，民间投资意愿较为低迷，中小微企业开设新店的信心不足，导致全年湖南中小项目数量锐减，进一步加剧了厂商的经营压力。

（3）一线市场趋于饱和，二三线市场表现亮眼。由于近几年各大厂家在渠道布局上频频发力，湖南中央空调市场一线城市趋于饱和，新开店的数量较少，整体的市场格局较为稳定。同时，随着湖南省经济的快速发展，湖南二三线市场表现良好，无论是工程市场还是零售市场都有着较好的表现，这在稳定当地市场信心的同时，也推动着整体市场朝平稳增长的方向发展。

从品牌格局来看，国产品牌在湖南市场依旧占据主导地位，市场占有率达 55.85%。美的、格力、海尔三大品牌牢牢控制着市场的主动权，得益于过硬的产品质量和优秀的服务水平，三大品牌在湖南市场依旧如鱼得水。日韩品牌方面，大金、日立、东芝在地产配套及家装领域均取得了不错的成绩。欧美系品牌方面，麦克维尔、江森自控约克、开利、特灵、顿汉布什等品牌在水机市场的优势地位依旧十分稳固。值得一提的是，随着海信日立凭借节能稳定、健康舒适的产品优势和多元化渠道，在湖南市场的销量实现了迅速增长。除此之外，三菱重工空调、三菱重工海尔、富士通将军、三星、EK 等品牌也保持着不错的发展。

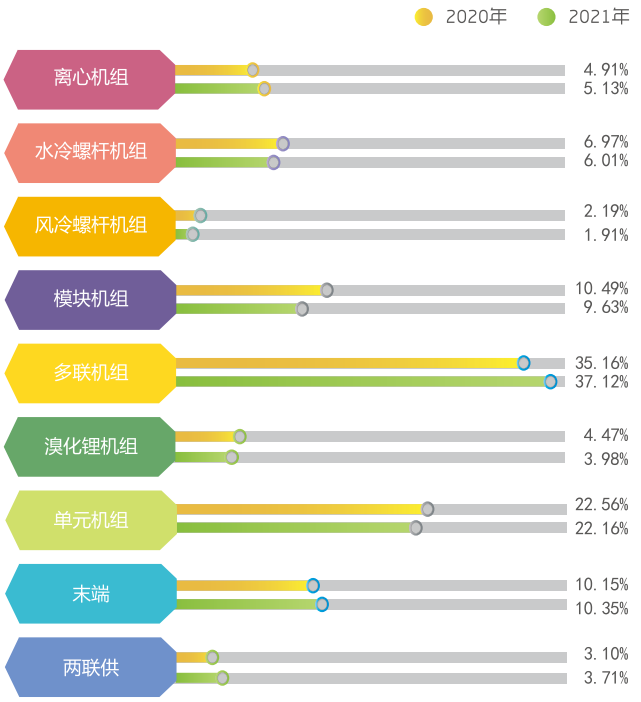
从产品格局上来看，多联机和冷水机组依旧占据着湖南市场的半壁江山。其中，多联机市场占有率增至 37.12%。冷水机组市场占有率略有下滑，但离心机产品的市场表现依旧稳定。螺杆机组受大型项目减少和产品可替代性强等因素的影响，市场占比下滑明显。单元机则依旧是国产品牌的主场。值得一提的是，在疫情反复的大背景下，洁净健康的理念深入人心，以净化为主题的末端产品表现亮眼。

面对 2021 年整体的中央空调市场表现，尽管市场增速放缓，但大部分受访者依旧对 2022 年的湖南中央空调市场抱有信心，尤其是政府公建项目在未来的湖南市场依旧有广阔的发展前景。

图 2019—2021 年湖南市场销售规模占有率对比

图 2020—2021 年湖南市场三大品牌阵营占比

图 2020—2021 年湖南市场各机组占有率对比



湖北市场

作为华中经济重地，湖北向来是中央空调企业的必争之地。尽管涨价潮、缺货等因素给整个中央空调市场带来了较大的冲击，但湖北市场依然表现出较强的韧性和稳定的增长态势。据统计，2021 年湖北区域中央空调市场同比增长 22.34%，市场占有率为 3.57%。总体而言，2021 年湖北中央空调市场主要呈现以下几个特点：

（1）健康型产品成零售市场亮点。湖北零售市场份额主要集中于武汉、襄阳等地，相较合肥、深圳等地楼市调控的疾风骤雨，这些地区调控政策温和，楼盘交付情况较好，再加上精装普及率低，中央空调零售市场的销量有所提升。尤其是上半年，随着武汉地区改善型住宅需求的爆发，中高端品牌的健康型产品受到市场的追捧。

（2）政府公建项目成主导。随着基础设施建设的加快和产业集群效益的凸显，轨道交通、工业厂房、学校、医院等中大型项目不断涌现，也给整个中央空调市场带来了一定的增量。实际上，在这些项目中，有很大一部分是前两年受新冠肺炎疫情影响而搁置下来的，疫情防控常态化后，这些项目在今年密集上马，给市场带来了利好。

（3）中小型项目锐减。受新冠肺炎疫情在各地反复的影响，经济大环境较差，民间投资趋于保守，相比整体经济恢复的速度，民间投资信心的重建速度仍需要提升，在此背景下，KTV、餐饮等项目数量锐减，武汉中小项目市场表现不容乐观。

（4）EPC 总包项目比例明显上升，市场竞争愈加激烈。2021 年，湖北市场上的工程项目基本采用 EPC 总包形式，“最低价”中标的惯例导致工程商的利润空间不断受到挤压。此外，受疫情反复、设备涨价等影响，不少零售商为求生存向工程商转型，使得工程市场竞争日益激烈。

从品牌格局来看，湖北市场品牌集中度较高，主流品牌竞争激烈。国产品牌牢牢占据着市场的主

图 2019—2021 年湖北市场变化趋势

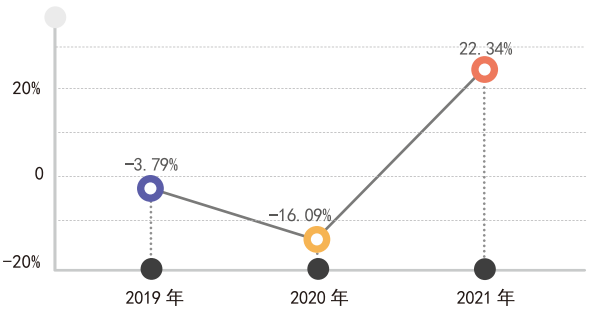
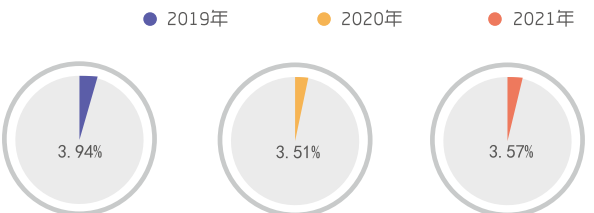


图 2019—2021 年湖北市场销售规模占有率对比



动权，占有率达 49.20%，其中，美的、格力、海尔位居市场前列，并逐渐拉大了与其他品牌的差距，天加、浙江国样、盾安、积微 GCHV 等品牌均有不错的市场表现。日韩品牌中，大金、日立在市场营销方面优势明显，在家装零售市场发展较为稳定。此外，东芝、三菱重工空调、三菱重工海尔均获得了不错的市场口碑，三星、LG、富士通将军、松下、荏原、江森自控日立万宝等品牌在市场上占有一席之地。欧美品牌方面，麦克维尔、江森自控约克继续领跑水机市场，开利、特灵，顿汉布什、EK、克莱门特、克来沃等品牌也保持着不错的发展势头。

从产品格局来看，不论是在中小项目市场，还是在房地产领域，多联机组凭借独特的产品优势占据了湖北市场的主要份额，占有率达 38.51%。冷水机组中，离心

机组占有率有所提升，螺杆机组和模块机组均出现一定的下滑。由于 2021 年湖北区域中小型项目数量大幅减少，单元机销量下滑明显。不过，学校、医疗中心、基础设施建设等项目的增多，为末端产品的发展带来了利好。

在本次市场调查中，大部分业内人士对 2022 年的市场持不乐观的态度。他们认为，受整体经济环境下行和疫情反复的影响，2022 年中央空调零售市场将会更加艰难，市场竞争亦会更加激烈，无论是品牌层面还是渠道层面，行业洗牌的速度将会进一步加快。

图 2020—2021 年湖北市场三大品牌阵营占比

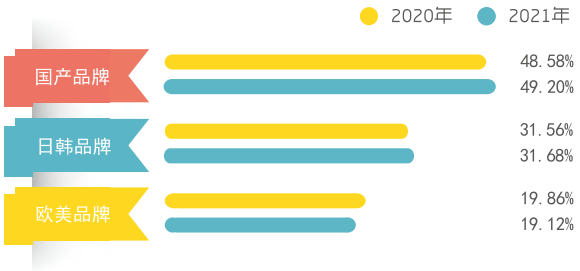
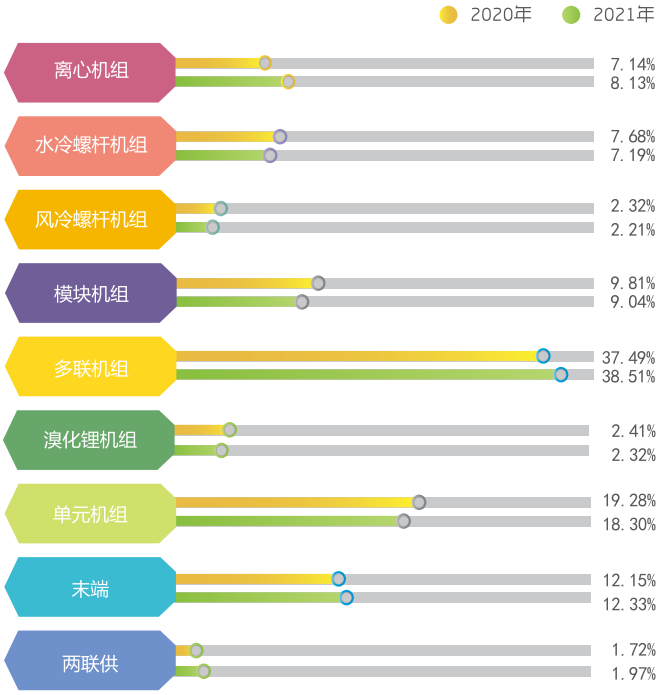


图 2020—2021 年湖北市场各机组占有率对比

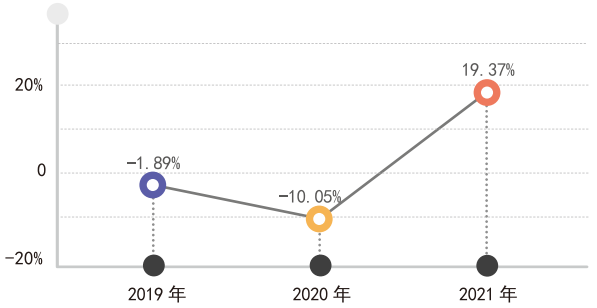


河南市场

2021 年，是河南市场遭受严峻考验的一年。7 月份郑州市的特大暴雨灾害造成了重大人员伤亡和财产损失，随即暴发的新冠肺炎疫情严重影响了部分区域的经营活动。此外，涨价、缺货、延期交货等成为行业内的普遍现象。但是，河南作为人口大省，需求较为稳定，得益于国家各项支持政策的相继出台，当地中央空调市场呈现出稳中有进的态势。2021 年，河南中央空调市场增长率达 19.37%，占有率为 3.58%。总体而言，2021 年河南中央空调市场主要呈现以下几个特点：

（1）基础建设发力，政府公建项目增加。随着“新基建”政策的推进，国家大力发展新能源、轨道交通

图 2019—2021 年河南市场变化趋势



等新兴产业，与之相关的公建项目数量逐渐增多。另一方面，河南省大力推进现代农业建设，推动农业科技化、产业园建设，工业、农业、医疗、畜牧业等领域将成为各大品牌发力的重点。

（2）家装零售市场稳步增长。2021 年下半年，地产行业下滑给暖通市场带来巨大的影响，经销商为了规避项目回款困难，承接项目时慎之又慎，精装配套市场上普遍出现了“有活不敢干”的现象。此外，河南区域房地产精装修渗透率较低，处于全国低位状态，精装房减配给当地零售市场带来利好，许多品牌通过深挖市场潜力，全面布局渠道，在河南零售市场实现了稳步增长。

（3）“煤改电”市场表现亮眼，市场容量进一步扩大。2017 年以来，中央财政累计下达河南省资金 132 亿元，支持河南省 11 市开展北方地区冬季清洁取暖改造和运营。2021 年，政府补贴力度进一步加大，多次下发专项资金和补贴资金用于支持清洁取暖项目，通过发放“电采暖消费券”等措施保障群众温暖过冬。热泵市场一改愁容，资金回款周期缩短，整体实现大幅度增长。

（4）缺货成为常态，产品价格全线上调。2021 年，芯片、压缩机缺货严重，交货周期普遍延长。受原材料涨价的影响，各品牌产品价格普遍上调 5% ～ 10%，部分产品上涨幅度甚至达 20%，不仅影响了企业的正常运营，还导致市场上出现了“有货不敢供”的情况。此外，缺芯引发的缺货使产品的交货周期普遍延长了 20 天左右，进口机组受海关和船运紧张影响，货期延长达两个月。

从品牌格局来看，国产品牌的市场占有率进一步提升，美的、格力在河南市场依然处于主导地位。日韩品牌方面，大金、日立、东芝在零售、地产领域表现较好。三菱重工空调依然将重点放在渠道开拓上，实现了零售渠道的全覆盖。欧美品牌方面，虽然中大型项目开工较多，但是总体呈下滑趋势，麦克维尔、江森自控约克、开利、特灵等欧美品牌的市场份额进一步收缩。值得一提的是，许多品牌更加重视细分领域，天加、浙江国祥、盾安、西屋康达等品牌在净化、新基建、工业等领域取得了较好的成绩。

从产品格局来看，河南市场上多联机组仍占据主导地位，市场占有率达 34.33%。冷水机组中，离心机组依托大型项目的支撑，市场占比进一步提升。螺杆机组市场表现不佳。单元机受需求减少的影响，占比有所下滑，末端市场保持平稳发展。

在本次市场调查中，部分业内人士认为，国家“稳增长”信号接连释放，房地产市场或有望回暖。此外，品牌、经销商在利润空间不断挤压的压力下，主动谋求转型，寻找新的增长点，2022 年的河南中央空调市场或将迎来新的亮点。

图 2019—2021 年河南市场销售规模占有率对比

图 2020—2021 年河南市场三大品牌阵营占比

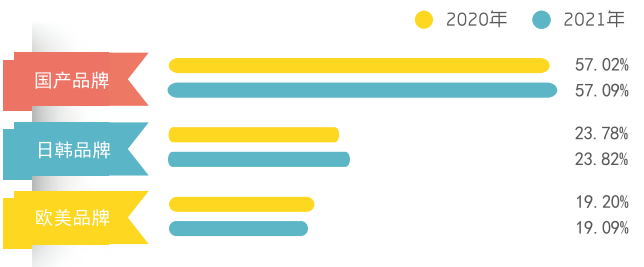
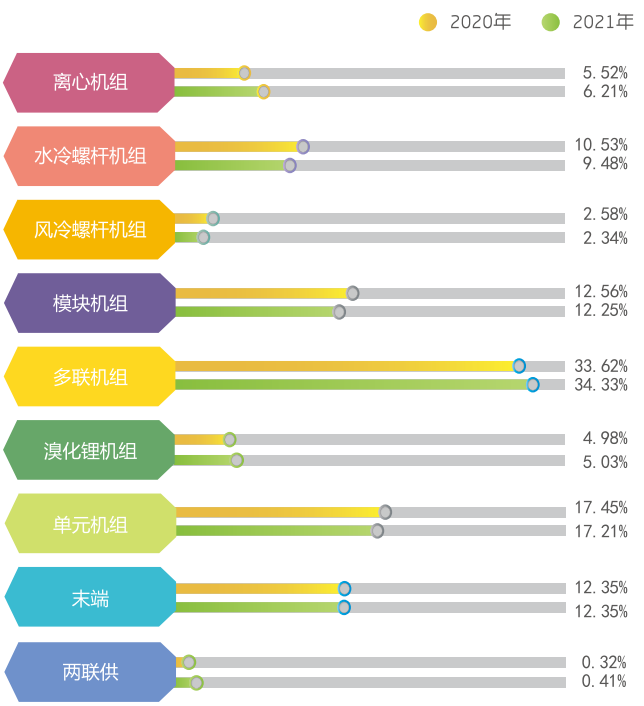


图 2020—2021 年河南市场各机组占有率对比



四川市场

长期以来，四川区域中央空调市场容量规模较大，是各品牌战略布局的重地。作为西南地区的代表性大省，2021 年四川全年全省地区生产总值增速较高，经济发展运行环境稳健。重大项目投资推进顺利、消费市场加快回暖、重点区域发展提速等因素，都助推了四川经济驶入快车道。得益于此，2021 年四川区域中央空调市场整体发展较为稳定，同比增长 21.13%，市场占有率为 4.82%。总体而言，2021 年四川中央空调市场主要有以下几个特点：

（1）房地产政策收紧，零售市场渠道进一步下沉。2021 年，为积极响应国家号召，结合加快发展保障性租赁住房和进一步做好房地产市场调控工作，总结“问题楼盘”化解处置经验，四川省启动整治规范房地产市场秩序三年行动，建立行业规范长效机制，促进房地产市场平稳健康发展。受全面整治规范房地产市场秩序的影响，地产开发进度放缓，政策的收紧也使得四川中央空调家装零售市场整体较为低迷，加之原有“精装修”政策的影响，零售市场活力有所减弱，零售商群体转型舒适家居集成商趋势已较为普遍。此外，厂家及零售商市场渠道进一步下沉至县区乡镇，深耕刚需房、毛坯房市场。同时，保障性租赁住房为零售市场带来一定利好，未来四川房地产市场环境的稳定也将利于家装零售市场的健康发展。

（2）工装项目市场稳健发展。政府公建类项目仍然在工程市场中占据主导地位，川南城际铁路、成都轨道交通等重点项目稳步实施，基础建设投资情况较好，即便下半年小幅回落，但项目市场整体保持增长态势。与此同时，民生领域投资稳定向好，省会城市新区建设及二三级市场中医院、学校、文化中心、体育馆、高铁站、机场等工程项目较多，在一定程度上为四川中央空调市场注入了活力。随着四川保供稳价、助企纾困等措施的有力推进，工业企业生产经营状况稳定改善，工业企业厂房建设、装备制造产业园区建设、新材料产业建设等项目也为中央空调市场带来一定增量。

图 2019—2021 年四川市场变化趋势

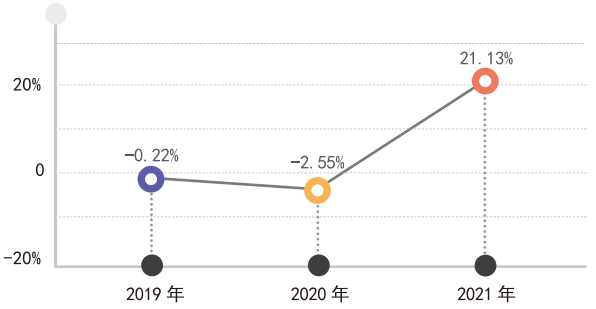
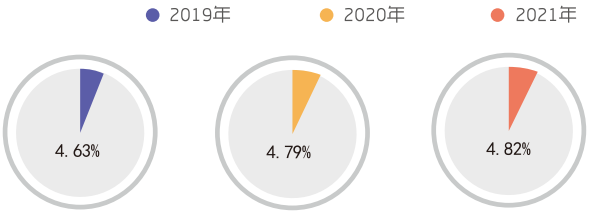


图 2019—2021 年四川市场销售规模占有率对比



（3）重点区域发展提速，高新技术产业园区建设加快。从全年看来，四川省重点区域、重点项目在 2021 年集中建设成为当地中央空调市场稳步向前的主要动力。成渝地区双城经济圈多个毗邻地区合作进程加快，五区经济追赶发展势头良好，成德眉资同城化发展加快推进，强县强区强镇培育方案落地实施。同时，重庆市 • 四川省共建具有全国影响力的科技创新中心 2021 年重大项目集中开工，共开工 40 个项目，总投资 1 054.5 亿元，加速推动了四川中央空调工程市场的发展。与此同时，四川全省电子信息产业增加值、互联网和相关服务营业收入、高技术制造业增加值等均有所增长，“三新”经济（新产业、新业态、新商

业模式）集中发力，数字经济已成为四川重点发展的新兴产业。未来，四川将结合发展数字经济所需的市场、技术以及产业升级需求三大优势，采取多种形式推广特色数字经济，这也将为中央空调产品在此类项目中的应用提供利好环境。

（4）二三级市场民生项目和工业项目建设较为稳定。2021 年，乐山机场、南充高坪机场三期改扩建工程、德阳市第二人民医院项目、安岳县第三人民医院整体迁建项目、达州市公共卫生临床医疗中心、自贡市第四人民医院医疗中心项目、绵阳三江医院项目（一期）等民生项目陆续新建开工，各地级市钢铁、能源化工、新能源材料、物流基地等工业项目稳步推进，城市基础设施建设进一步完善。整体而言，四川区域二三级市场呈现出稳步向前的发展态势，为中央空调厂商及地方工程商带来发展契机。

品牌格局方面，凭借多年积累的品牌影响力及用户认可度，国产品牌加大对四川区域乃至西南地区市场的本土化发展力度，积极布局渠道，在四川市场中占据较大的市场份额，市场占有率达 52.51%。以美的、格力、海尔为代表的品牌占据了四川市场的主要份额，天加、浙江国祥、盾安等品牌也有着相应的市场增长点。日韩品牌市场占有率达 28.18%，大金、东芝、日立等品牌在配套项目上表现不俗，三菱重工空调、三菱电机、三菱重工海尔、荏原、富士通将军、LG、三星等品牌也保持着稳定的市场份额。欧美品牌方面，麦克维尔、江森自控约克、特灵、开利等品牌在工装项目领域表现亮眼，市场占比较为稳定，顿汉布什、EK、克莱门特、西屋康达等品牌也取得了较好的市场成绩。

从产品格局上看，得益于工装项目优势，冷水机组中，离心机产品表现稳定，模块机、螺杆机市场占有率有所下滑。多联机、单元机仍是市场主要占比产品，有着较为稳定的应用领域和销售体系。大多联产品在部分项目中的应用，也拉动了多联机市场整体销量的提升。此外，末端产品仍保持较高增长，溴化锂机组市场表现稳定。

在本次调查中，多数受访人士对 2022 年四川中央空调市场的发展持乐观的态度。尽管 2021 年四川区域房地产政策有所收紧，但多年来，四川省经济活力旺盛，相关领域有效投资不断扩大，文旅产业增长可观，且新兴产业蓄势动能充足，将在很大程度上为中央空调市场的发展提供新阶段的增长活力。不仅如此，区域联动、同城一体化布局等也将从长远角度持续为四川中央空调市场注入不竭动力，因此，不少行业人士都认为工程市场将会延续稳步增长态势。

图 2020—2021 年四川市场三大品牌阵营占比

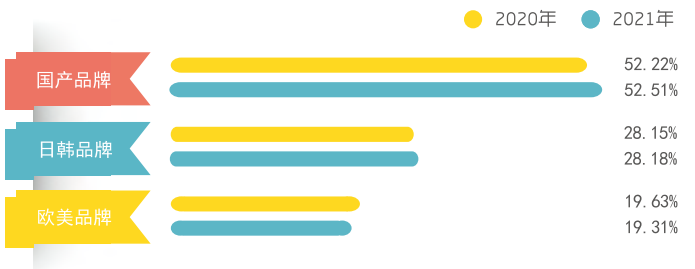
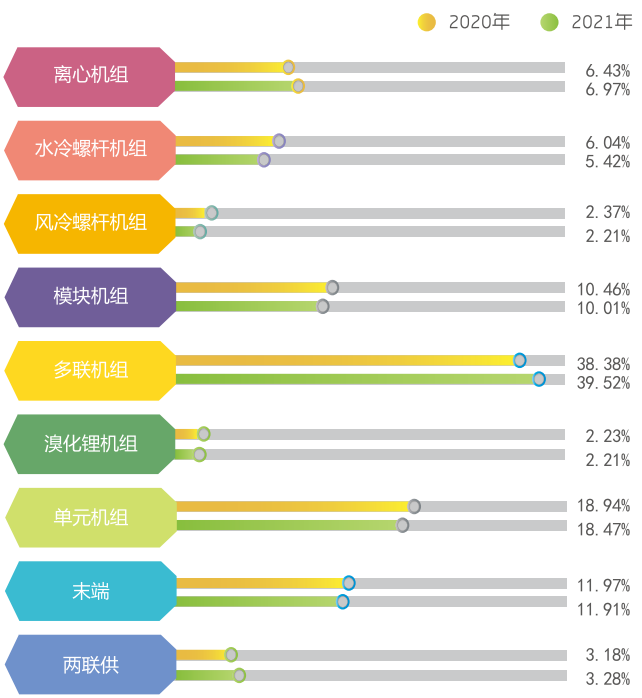


图 2020—2021 年四川市场各机组占有率对比



重庆市场

作为西南地区最大的工商业城市，国家重要的现代制造业基地，重庆形成了电子信息、汽车、装备制造、综合化工、材料、能源和消费品制造等千亿级产业集群。随着重庆老工业基地改造振兴步伐的加快以及新冠疫情防控的常态化，自 2020 以来持续低迷的中央空调市场逐渐恢复了活力。“双碳”目标的提出、新能源政策的加码更是给重庆中央空调市场带来了发展机遇。据了解，2021 年重庆中央空调市场整体发展态势较好，同比增长 20.77%，市场占有率达 3.09%。总体而言，2021 年重庆市场主要呈现以下几个特点：

（1）工程项目市场起色明显，但推进速度相对缓慢。随着疫情防控进入常态化，许多被积压的项目开始陆续启动，工业园区、厂房、商业项目、节能建筑改造项目以及国家新导向的新能源项目明显增多，工程项目市场与 2020 年相比明显回暖。然而，受疫情局部反复的影响，项目停工、工期延长等现象时有发生，这在一定程度上影响了工程项目的推进速度。

（2）家装零售市场发展稳定有序。在新冠肺炎疫情的影响下，健康呼吸的概念逐步深入人心，具有健康洁净功能的家用中央空调系统受到广大消费者的青睐。尽管受原材料上涨、缺货、缺芯、限电限产等不利因素的影响，各品牌产品均有一定幅度的上涨，但基于品牌厂家和零售商的让利，对终端消费者的影响并不大。此外，重庆区域“精装修”政策推进缓慢，也为家装零售市场的发展提供了机会。

（3）精装配套市场前景不容乐观。虽然重庆是国内首个制定精装房地方性标准的城市，但是受房地产调控政策的影响，精装房在重庆市场的占比一直不高。2021 年 10 月，随着房地产调控政策的进一步收紧，许多房企融资困难，地产商利润进一步缩减，让本就不乐观的重庆地产市场雪上加霜，这也对中央空调市场的发展造成了阻碍。

从品牌格局来看，国有品牌占有率达 54.52%。以美的、格力、海尔、天加为首的国产系品牌在重庆市场占据绝对优势。其中，美的楼宇科技全力推进楼宇科技数字化平台的构建，利用楼宇设备设施 + 数字化技术 + 产业生态布局，支持丰富多变的场景聚合和灵活个性的数字体验，市场影响力进一步提升。海信、积微 GCHV、欧博、雅士、奥克斯、TCL 智能暖通等品牌亦取得了不错的成绩。日韩系品牌方面，大金、日立、东芝、LG、三星、松下、三菱重工空调、三菱重工海尔、荏原等品牌保持着稳健的发展。麦克维尔、江森自控约克、特灵、开利、顿汉布什、EK、西屋康达等欧美系品牌表现平稳。

从产品格局来看，多联机市场今年发展态势较好，市场占比持续稳步提升，达 37.83%。冷水机组中，离心机组市场增幅较大，螺杆机组市场占比略

图 2019—2021 年重庆市场变化趋势

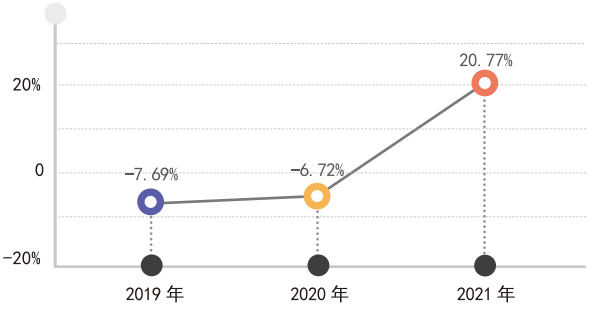
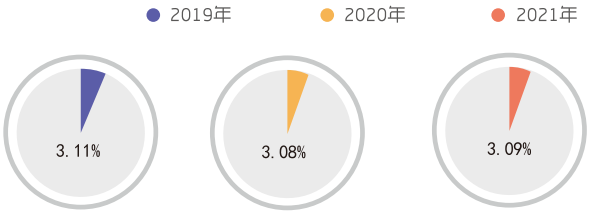


图 2019—2021 年重庆市场销售规模占有率对比



有下滑。单元机在中小项目市场发力明显，占有率有所提升，达 25.29%。溴化锂市场表现平稳。

在本次调查中，部分业内人士对 2022 年重庆中央空调市场持保守观望态度。他们认为虽然重庆中央空调市场在 2021 年上半年发力明显，但下半年发展逐渐趋于平缓。随着疫情防控的常态化，2022 年中央空调市场并不会出现明显下滑，零售市场预计会呈现小幅增长态势，工程项目市场还有待观望。

图 2020—2021 年重庆市场三大品牌阵营占比

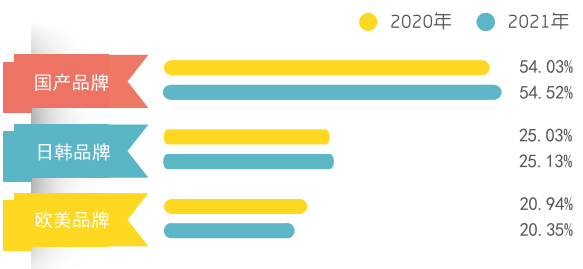
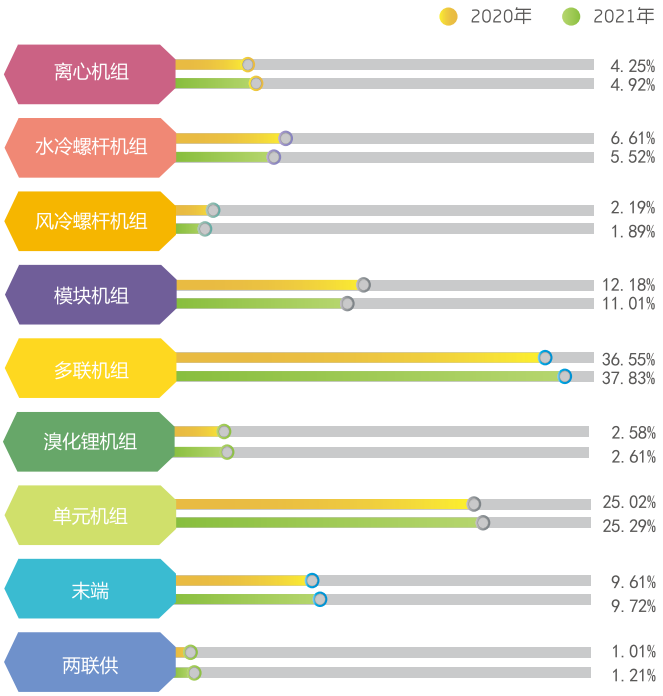


图 2020—2021 年重庆市场各机组占有率对比

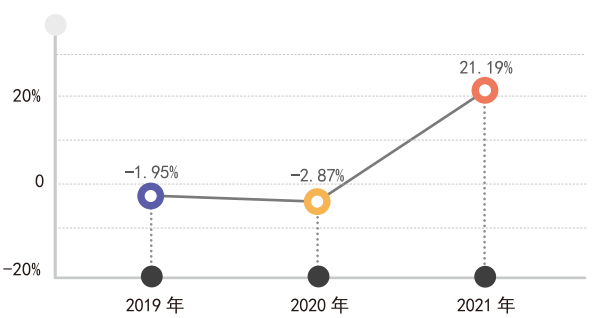


云贵市场

云贵市场包括云南和贵州两个省份，地理环境优越，大部分区域属于亚热带季风季候，温暖宜人，旅游业发达。受气候条件影响，空调在当地并非刚需，因此云贵市场呈现出了区别于其他区域的独特发展特点。据统计，2021 年云贵区域中央空调市场表现较好，市场增长率为 21.19%，占有率达 1.63%。总体而言，2021 年云贵中央空调市场主要呈现以下几个特点：

（1）基础设施建设加快，医疗卫生等公建项目成增长点。严峻的疫情防控形式使云南省加大了对公共卫生基础设施的建设力度。2020 年 3 月初，

图 2019—2021 年云贵市场变化趋势



云南省启动加快推进全省重大传染病救治能力和疾控机构核心能力“双提升”工程，在省级建2所传染病医院，16个州（市）和4个人口超过80万的县（市、区）建设非独立传染病医院，其他县（市、区）在县级医院改扩建感染性疾病科，改造医院数量达200多家。“双提升”工程的实施为众多中央空调品牌带来了发展机遇。

（2）住宅配套项目增多，家装市场平稳增长。随着疫情防控趋于常态化，云贵地区旅游业恢复明显。此外，受“房住不炒”政策的影响，云贵地区的房价相比往年略有下调，外地购房者购房需求的逐步上涨。与此同时，随着对舒适度要求的提升，昆明、西双版纳、芒市等地的消费者愿意投入更多的经费用于改善家居环境，以别墅等高端住宅为主的精装市场发展较快，这为中高端品牌提供了一定的增量。

（3）渠道下沉速度加快，各大品牌纷纷发力二三级乃至三四级市场。随着三四线以及县域经济水平的提高和居民购买力的增强，消费者对中央空调的认知度不断提升，各大品牌均以多种形式进行了渠道下沉布局，并收获了良好的市场反馈，并加快了全面布局销售网络的速度。

（4）两联供、新风、净化类产品备受欢迎。随着改善型住房需求的增加，舒适性冷暖产品在市场上迎来新的发展空间。两联供产品具备突出的舒适性和节能性优势，受到了经销商和消费者的一致认可。与此同时，疫情防控的常态化使得消费者更加重视空气质量，新风类产品也取得了较大的增长幅度。

从品牌格局上看，云贵地区品牌集中度较高，“国进外退”趋势明显，国产品牌占有率为48.11%。由于消费者对国产品牌的认知度较高，美的、格力占据较高的市场份额。其中，美的凭借产品性能、定价策略等优势，在市场占有率上占有绝对优势。日系品牌方面，大金、日立、东芝在房地产市场上有着不错的表现。此外，受工程市场低迷的影响，江森自控约克、麦克维尔、开利等美系品牌的市场份额受到挤压。

从产品格局来看，云贵地区以多联机组和水机为主。其中，大多联、小多联在房地产行业中表现优异，多联机市场整体占有率提升至38.52%。单元机、模块机等机组的销售则以性价比较高的国产品牌为主。末端产品销量因医疗卫生、生物制药等项目的增多而有所上升，市场占有率达11.58%。

在复杂的经济环境下，多位受访的业内人士对2022年的市场发展仍抱有信心。他们认为，缺芯、缺货问题已基本得到解决，涨价带来的压力也在逐步缓解，而医疗基建、地产配套等项目的启动将为市场注入新的活力。

图 2019—2021年云贵市场销售规模占有率对比

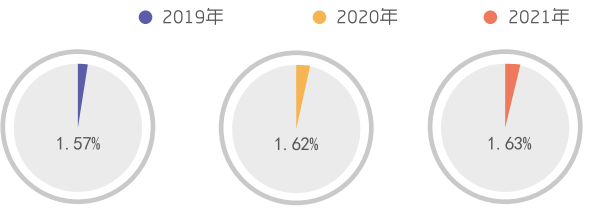


图 2020—2021年云贵市场三大品牌阵营占比

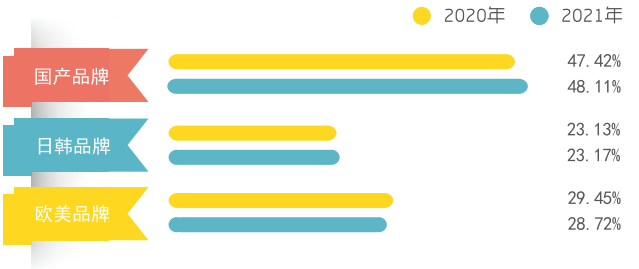
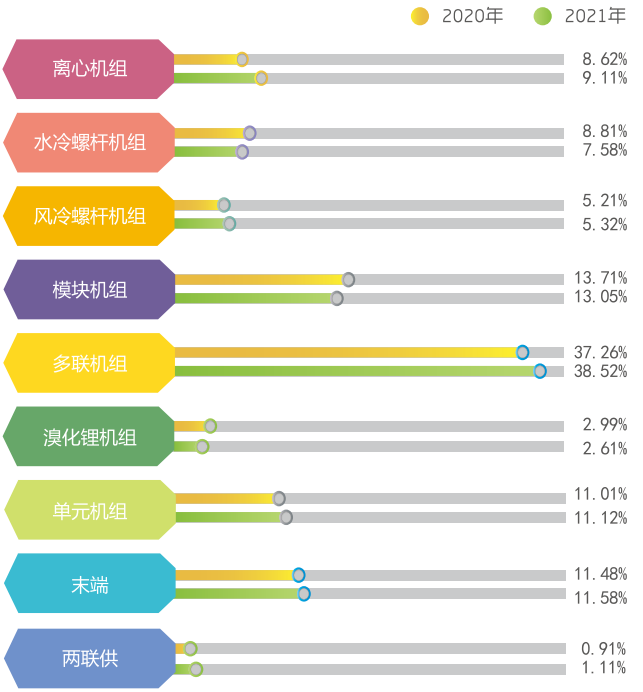


图 2020—2021年云贵市场各机组占有率对比



西北市场

2021 年，西北市场表现较好。无论是家装零售市场，还是工装市场，在 2021 年都有所增长。据统计，2021 年整个西北市场占有率达 4.08%，市场增长率为 20.08% ，略低于全国平均增长水平。由于面积辽阔，省份差异较大，西北区域中央空调市场主要呈现出以下几个特点：

（1）工业项目支撑市场，民用项目减少成趋势。按省份来看，作为西北市场的重点区域，陕西区域的地铁、学校、医院等公建项目数量依然充足，同时陕北地区的煤化工、石油类等能源项目持续增多，关中地区的电子、汽车工厂项目不断扩建，均给市场的发展增添了动力。新疆区域受政策影响，工业类项目和传统商业地产类项目减少，但医院、学校等民生类项目的数量有所增多。甘肃区域政府投资、民间投资同比下滑约 60%，大型项目数量大幅减少。青海、宁夏市场的民间消费有所放缓，商业地产项目处于收缩状态。

（2）零售市场走强，全装修配套发力有限。长期以来，西北区域的经济发展水平处于国内低位，因此在国内中央空调市场销量中占比较低，零售市场的发展明显落后于沿海地区。但是近两年经济发展水平的提高以及房价的持续上涨，带动了省会消费需求的提升。此外，房地产均价暴涨，带动了家装零售市场的爆发，主流品牌的开店速度明显加快。然而，2021 年下半年，受房地产市场暴雷的影响，知名地产开发商资金收紧，房地产配套市场有所放缓，减配现象也愈加明显。

（3）总包项目比例明显上升。从 2021 年西北区域的固定资产投资来看，尽管新疆、甘肃等区域有所增长，但陕西省固定资产投资同比下降 3% 以上，这从侧面证明了市场投资力度的减弱。正因如此，2021 年以总包形式为主的项目占比明显提升，尤其是在一些以能源、化工、新材料为主的大型工业项目中表现尤为明显，给不少品牌带来了相当大的压力，

图 2019—2021 年西北市场变化趋势

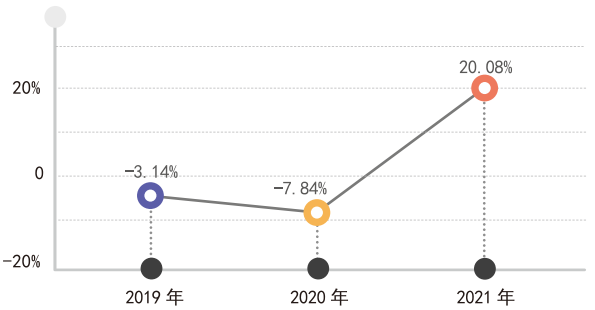
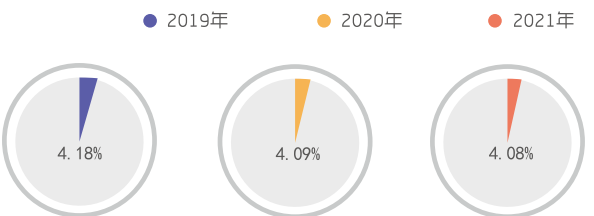


图 2019—2021 年西北市场销售规模占有率对比



（4）民用“煤改电”推进略有起色。由于起步较晚，西北区域的“煤改电”工程还在持续推进中。2021 年，随着资金的陆续到位，不少项目开始启动，以学校、企事业单位为主的冷暖改造项目逐渐增多，“煤改电”市场逐渐升温。值得一提的是，新疆区域的“煤改电”市场表现最为抢眼，市场空间巨大。

从品牌格局来看，以美的、格力、海尔为首的国产品牌牢牢占据着市场主导地位，占有率达 48.01%。美的在保持既有优势的基础上，加大了对工程项目的投入力度，增长速度较快。格力凭借强大的渠道优势，牢牢占据第二的位置。海尔、海信、天加、浙江国祥等品牌基于自身优势，开展了一系列营销活动，实现了稳步增长。日韩品牌方面，日立不仅在工装项目上斩获颇丰，零售市场也稳健发展，增长势头明显。大金凭借在工装项目

上的发力，业务量保持稳定。东芝零售、工程双双发力，在整个市场不景气的状态下，依然实现了两位数增长。三菱重工空调、富士通将军、三菱重工海尔、三星、LG 等品牌皆有一定的增长。欧美品牌方面，麦克维尔、开利、江森自控约克在项目市场斩获颇丰，继续领跑水机市场，特灵、顿汉布什占比保持稳定。

从产品格局来看，水机市场表现喜忧参半。虽然离心机在超大型项目中占据主导，但是主要水机品牌离心机销量增速同比放缓。受部分机组替代性的影响，螺杆机组的市场份额被进一步压缩。模块机受中小项目减少和多联机替代的影响，市场占有率有所下滑。多联机在中小项目市场以及日渐起色的房地产领域中，优势得到进一步发挥，占有率达 38.27%。溴化锂受能效和使用成本的制约，市场份额逐渐减少。单元机市场依然是国产品牌的天下，凭借渠道优势，单元机产品在中小项目中有着广泛的应用，占有率达 14.12%。

总体而言，西北区域 2021 年的市场整体表现较好，这与当地的经济、政策有很大关系。

图 2020—2021 年西北市场三大品牌阵营占比

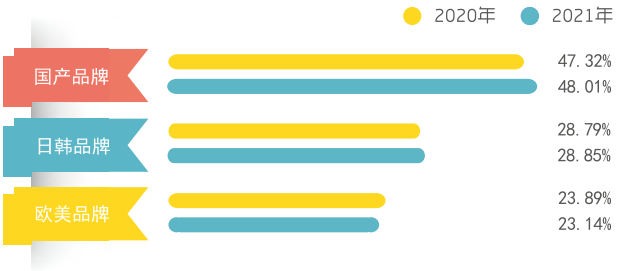
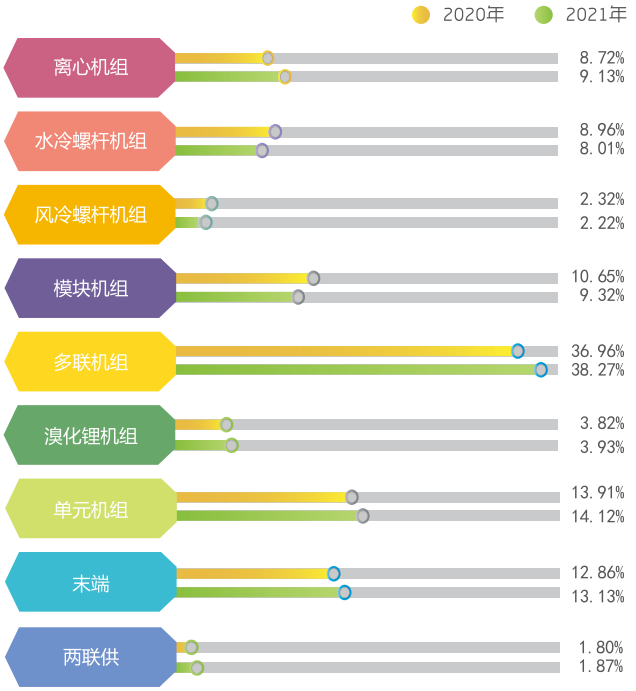


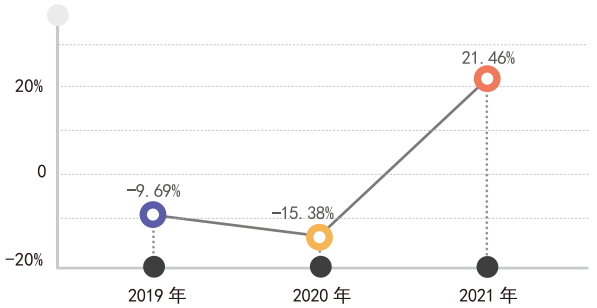
图 2020—2021 年西北市场各机组占有率对比



东北市场

东北地区历来地域广阔，但因其纬度高、气温低，中央空调市场在东北地区的发展一直有所受限。此外，以黑龙江、辽宁、吉林为主的东北三省小城较多，因此不少品牌厂家只在经济相对较好的省会城市设立分公司或办事处来管理整个东北区域。2021 年，随着疫情防控进入常态化，东北中央空调市场状况有所改善，但发展仍不明显。相关数据显示，2021 年，东北市场占有率达 2.23%，同比增长 21.46%。总体而言，2021 年东北市场

图 2019—2021 年东北市场变化趋势



主要呈现以下几个特点：

（1）房地产项目持续低迷，零售市场不容乐观。第七次全国人口普查数据显示，东北三省常住人口在全国的占比已降至 6.98%，下降幅度达 1.20%。人口的流失导致房屋空置率上升，外加下半年房地产行业暴雷，房地产市场发展不景气，这些都从根本上阻碍了中央空调零售市场的发展，加剧了零售市场的颓势。

（2）随着“新基建”政策的推进，工程项目市场有所发展，但速度依旧较为缓慢。近年来，国家大力发展新能源、轨道交通等新兴产业，与之相关的公建项目逐渐增多。但近两年疫情的反复不仅影响了公建项目的建设速度，也令酒店、旅游业、餐饮业等行业遭受重创，工程项目市场发展速度放缓。

（3）“煤改电”市场呈稳定发展态势，老旧改造项目布局缓慢。东北地区一直是“煤改电”政策推广的重点区域之一，但是受气温低、采暖季长等因素的影响， 部分品牌产品不能保证在极低的环境下稳定运行，导致整个“煤改电”市场的发展并不理想。但今年在煤炭供给紧张的状态下，“煤改电”迎来发展契机。同时，东北三省素有新中国的“工业摇篮”的美称，因此老工业基地改造项目被寄予厚望，但近两年疫情的出现限制了其布局启动。

从品牌格局来看，国产品牌在东北区域依旧处于优势地位，销量远高于外资品牌，占有率达 48.96%。其中，美的、格力、海尔等品牌在当地一直保持较高的市场占有率。特别是海尔在东北磁悬浮市场表现良好，目前已树立了多个磁悬浮样板工程。大金、日立作为较早进入东北市场的日系品牌，布局时间久，渠道成熟度高，市场占有率依旧领先，品牌表现也较为抢眼。值得一提的是，三菱重工空调、松下等品牌知名度和影响力也在不断提升，发展势头良好。

从产品格局上看，得益于中小项目的增多，多联机在东北市场发展趋势较好，占有率达 35.16%。而受疫情影响，模块机、水冷螺杆等水机产品的市场表现并不理想，但离心机、风冷螺杆机组发展相对较好。作为老工业基地，溴化锂产品在一些特殊领域有所应用，保持了稳定的市场占有率。

在本次东北市场调研中，大部分业内人士并不看好 2022 年东北市场的发展前景，他们认为很多品牌缺乏充足的项目储备，很难实现较大的增量。

图 2019—2021 年东北市场销售规模占有率对比

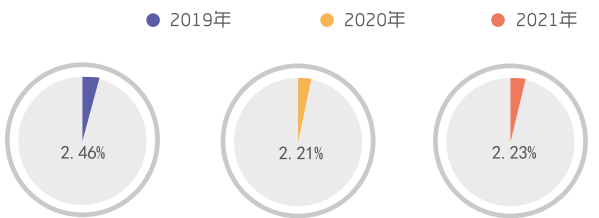


图 2020—2021 年东北市场三大品牌阵营占比

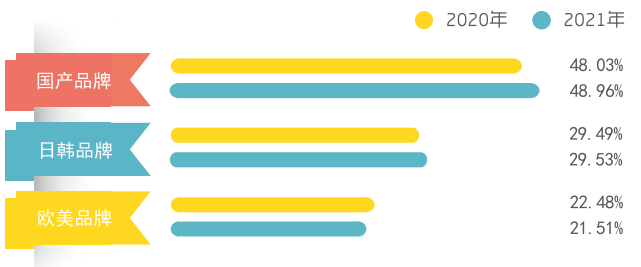
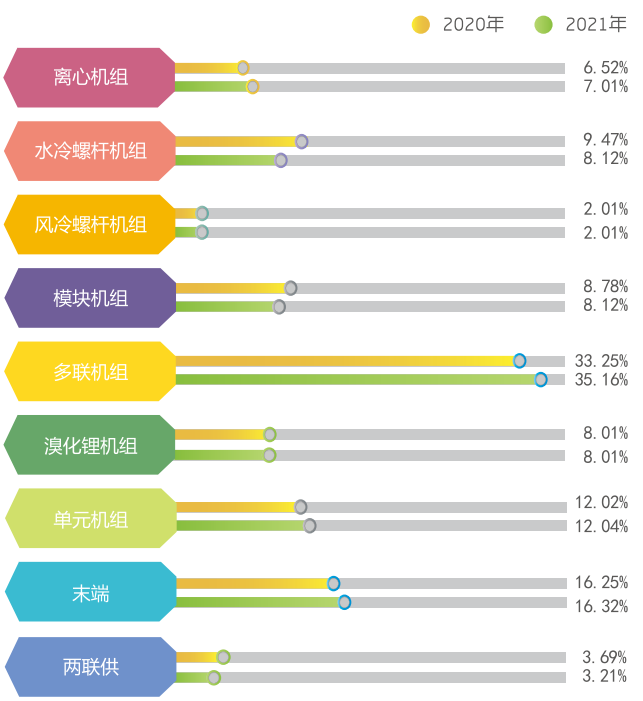


图 2020—2021 年东北市场各机组占有率对比



CR 中国制冷展 2022 CHINA REFRIGERATION | CRH 2022 | 制冷·空调·暖通 HVAC&R | ufi Approved Event

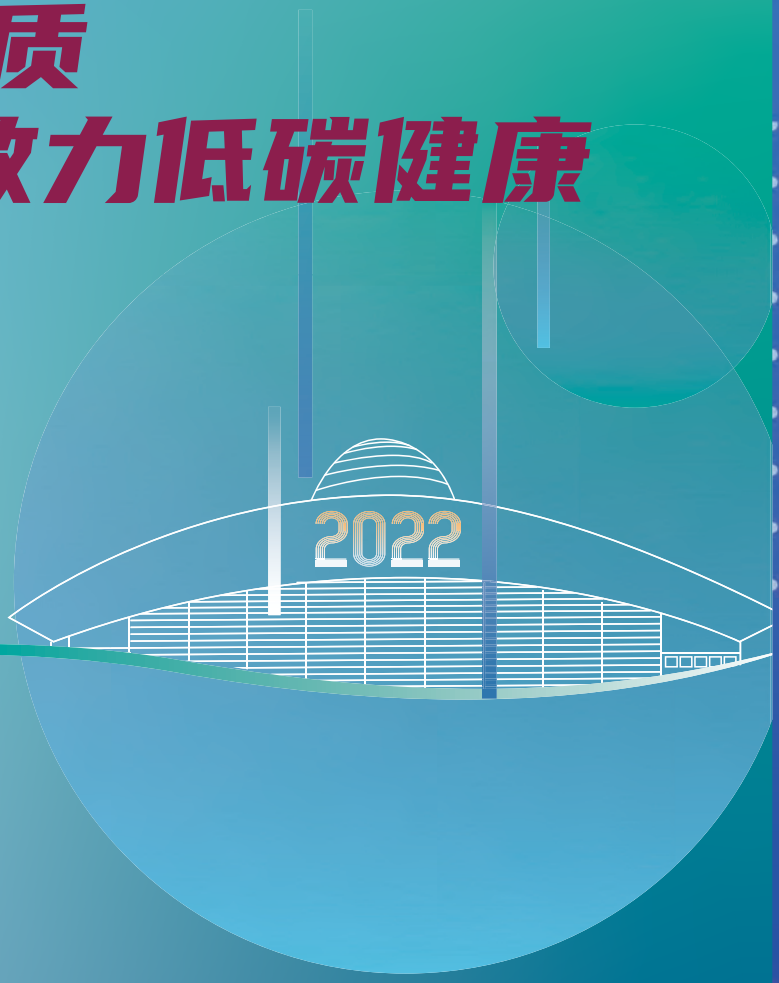
第三十三届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会

THE 33RD INTERNATIONAL EXHIBITION FOR REFRIGERATION, AIR-CONDITIONING, HEATING AND VENTILATION, FROZEN FOOD PROCESSING, PACKAGING AND STORAGE

专注创新品质
致力低碳健康

2022年4月11日至13日
APR 11-13, 2022

重庆国际博览中心
CHONGQING INTERNATIONAL EXPO CENTER



主办：中国国际贸易促进委员会北京市分会
中国制冷学会
中国制冷空调工业协会

承办：北京国际展览中心有限公司

协办：重庆市制冷学会

电话：010-64934668-611/610
传真：010-64938558
网址：www.cr-expo.com
邮箱：xuelongyun@biec.com.cn
kanglu@biec.com.cn

官方网站　官方微信

咨询热线：400-666-3703

“年度新品”

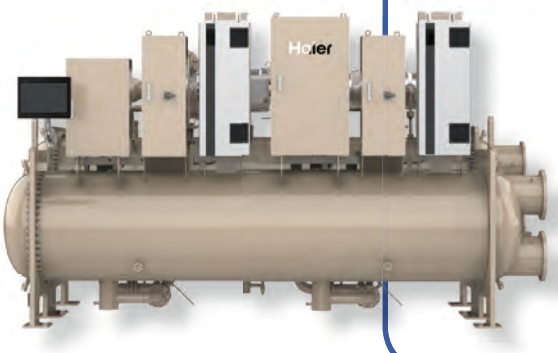
第五章

美的楼宇科技

全新一代司南系列磁悬浮离心机组

产品优势：该系列具备无油高效、稳定可靠、宽域运行、低噪环保、节省费用等多项特点，采用航天气动技术、磁悬浮轴承控制技术、微流道冷媒散热变频器技术、高效永磁同步电机技术、全降膜蒸发技术等多项核心技术，满负荷能效提升 4%，部分负荷能效提升 7%，机组综合部分负荷能效最高达 11.5（AHRI 工况），全系列机组均达到国家一级能效，可全面应用于机场、轨道交通、酒店、商业、新建或改造等领域。

海　尔



海尔 X+ 系列磁悬浮离心机

产品优势：该机组无需油路，无摩擦，系统免维护，能效衰减率极低；无喘振和震动，杂音低至 70 dB；采用换热器高效传热技术，与传统离心机相比节能 50%；采用多压机均衡控制技术和负荷无级变频调节技术，运行更加稳定可靠；具备自联网、自适应、自自优化功能，操作便捷省心，省时省成本；启动电流小，对电网无冲击；运行电流小，无需扩容；配电费用小，节约成本。

格　力

10kV 高压直驱永磁同步变频离心式冷水机组

产品优势：采用高压永磁变频驱动技术、高速电机直驱双级叶轮、高效双级压缩补气技术等格力自主研发的核心科技，在节能和效率上表现更优异，比普通离心式冷水机组节能 40% 以上；采用 10 kV 高速永磁同步电机技术，全负荷状态下电机效率能够达到 96% 以上，最高效率能够达到 98.2%，有效保证了系统运行能效。

大　金

VRV 更新用 Q 系列

产品优势：该系列采用多种改造专用技术，实现 3 重自清洁、5 次加速度，无需更换管线、不破坏装潢内装，便可更换 *VRV* 空调室外机，大幅节省改造流程和成本；产品硬件再次升级，IPLV（C）最高可达 10.0，节能优势明显；同步升级大金智能控制平台，为用户提供了空气可视化、新风联动、节能管理、主动式服务等多种功能服务。

**VRV* 是DAIKIN INDUSTRIES,LTD.的商标

日　立

日立 BOX 明装单元机

产品优势：采用 154 mm 超薄设计，极简工业美感，大气典雅；可采用吸顶式安装，无需吊顶直接安装；三面环绕送风，灵活安装，不受空间局限；采用日立专利自清洁技术，实现换热器上污渍的自动清洗，洁净更便捷；标配 PE 纯净生态模块，可实现抗菌除尘、甲醛降解、高效除 PM 2.5、除尘防螨、清除异味等功能，具有空调 + 净化器双重功效。

东　芝

东芝 SMMS-u 直流变速多联式中央空调

产品优势：该系列产品容量覆盖 8 ～ 120 HP，采用全直流变速技术和全球最大容量直流变速三转子压缩机，性能优越，运行稳定。该系列不但在部件上有多项创新，在系统通信上也有重大更新，计算速度提升 100%，接入 BEMS 建筑能源管理系统，实现了更智能化的节能管理。集多项全新技术于一身的 SMMS-u 系列荣获 2020 年度日本节能大奖最高殊荣，并在 2021 年 1 月推出国产机型，产品价格竞争力进一步提升，是东芝空调主力大匹数空调产品。

麦克维尔

麦克维尔“天空之镜”系列净化型空气处理机组 MXE

产品优势：采用全新框架结构设计和恒流量一体成型密封技术，长期运行不变形；采用密闭式过滤器框架、下沉式三维水盘、密闭式风阀等多种洁净设计，使空气更清新；采用进口轴承和直联传动的无蜗壳风机，运行更加高效低噪；配置多级密闭型过滤器框架、一体式正负压检修门、无工具速拆面板以及侧抽式盘管等，检修更方便。

开　利

开利鼎酷 ®19DV 无油系统变频离心机组

产品优势：采用双级衡置式压缩机、陶瓷轴承设计、低 GWP 制冷剂和降膜式蒸发器，不仅运行稳定、节能高效，其优化的设计也有效节省了机房占地空间；具备自然冷却（Free Cooling）功能，可帮助客户将过渡季节的免费制冷能力化为现实，每年可节省价值数千美元的能耗，是开利应对中国“双碳”目标的又一利器。

江森自控约克

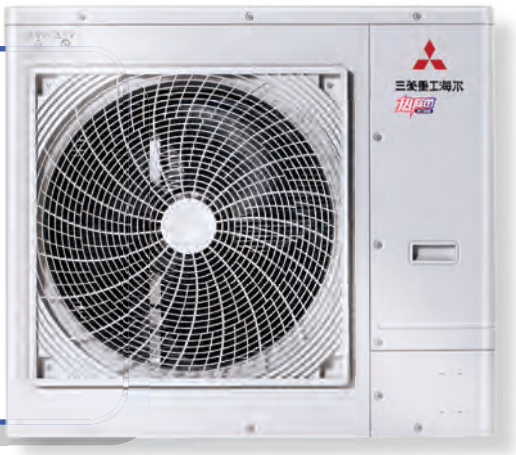
约克 YTM 空气处理机组

产品优势：通过二氧化钛杀菌段、UV 灯段和静电除尘过滤等功能高效杀菌，有效阻隔颗粒物及病毒的散播，从而达到净化室内空气的效果；采用独特的微模数设计和创新的箱体结构设计，有效保障机组安全稳定运行的同时，提高了箱体利用率；作为定制型空气处理机组，该系列产品不仅可选功能段多，选型灵活度也较高，可广泛应用于酒店、学校、办公楼、商业等应用领域。

三菱重工海尔

TXZ mini 空调

产品优势：机身厚度仅 320 mm，整体机身缩小 16%，安装更加灵活便利；采用源自日本三菱重工宇宙·航天领域的“热源核”技术，可实现 -25 ℃超低温制热，56℃高温舒适制冷，轻松应对极端天气；采用源自日本三菱重工 VTCC 快适技术，可根据室内温度与负荷变化，智能调节目标压力变化，最高可节能 34%；全面升级智控系统，实现设备的远程监控。



天　加

模块化变频风冷式冷（热）水机组

产品优势：该机组是在天加 20 年模块机技术沉淀基础上研发而成，可完美适配于舒适、工艺、常年制冷、低温强热等各类场景。产品运用变频喷气增焓压缩机和 15% ～ 100% 风量可调的直流无刷风机电机，完美实现喷气增焓技术与全变频技术的有机结合，IPLV 高达 4.55，IPLV 综合节能率达 26%；可在 −26 ℃～ 55 ℃的全工况内超广范围运行，极端工况下性能提升 20%。

三菱重工空调

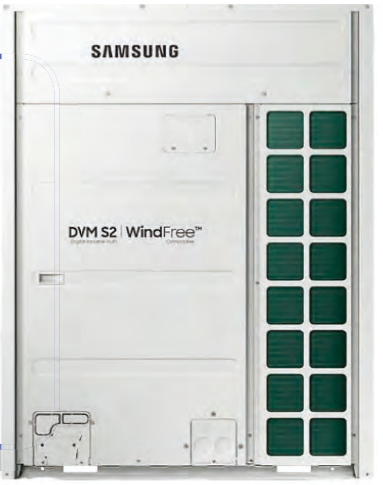
三菱重工 KXZmini 家用高端定制系列

产品优势：KXZmini 系列 7−10HP 室外机采用新型原装进口涡旋式压缩机，涡盘另设有 3 点排气，运行压力稳定保持在极佳的工作压力上；IPLV（C）值达 7.2，远超国家一级能效标准；采用全新集中绕阻式直流马达，内部转子由过去的导体变更为永磁体，全面提升电阻转矩，减少无效热损，季节能效比大幅提升，系统效率提高约 60%；采用直流变频技术，实现无极线性变频调速，系统运行更高效。

三　星

DVM　S2 系列

产品优势：采用主动 AI 压力控制技术，智能调节高、低压，实现快速冷热；应用主动 AI 化霜技术，可根据实际工况智能除霜，大幅提升除霜效率；采用主动 AI 冷媒分析技术，使冷煤量保持最佳水平；采用 AFI 非凡气液增焓压缩机、涡旋盘三重曲率设计和优化过热度控制技术，大幅提升系统能效，机组运行更加稳定可靠；采用更纤细的液管，大幅减少冷媒使用量，节能环保。



海　信

海信 Ai 家场景中央空调

产品优势：该产品将 5G 物联网与 PLC 技术深度融合，以中央空调为核心，打破不同家电之间的限制，一键联动智能家电，让每个使用者都可依据自身习惯，随心定制家居场景；依托物联网技术为用户提供多场景定制化智能解决方案；搭载纳米水离子净化技术，采用除 PM 2.5 全热交换器，保证家中空气时刻清新，让健康净化技术完成 AI 的赋能。

富士通将军

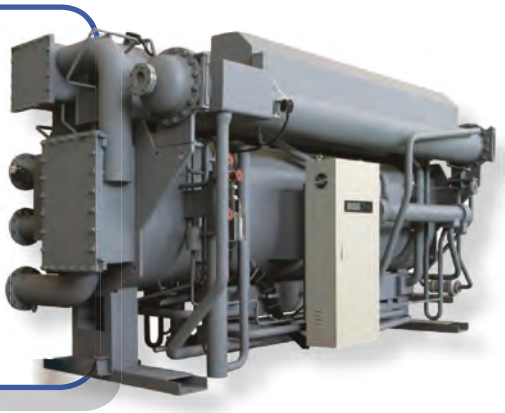
TR⁺ 大容量室外机

产品优势：该机组是富士通将军在原先全直流变速多联机的基础上推出的新一代创新升级产品，拥有更加宽广的运行温度范围，可在 −26 ℃的工况下连续稳定制热；采用多重防腐双 U 型三列热交换器，室外机静压可达 110 Pa；可接入云统合控制系统，使用、维护更加便捷。

大连松下

溴化锂吸收式热泵

产品优势：该机组可有效回收利用热电厂、化工、钢铁、石化等行业产生的低品位余（废）热水，或利用地下水、河水等热量，将低温热水转化为可有效利用的高品位高温热水或蒸汽，供暖性能系数单效机 COP 达 1.8，双效机 COP 达 2.4，比传统锅炉供暖节能 50% 以上；以水为制冷剂，溴化锂做吸收剂，绿色环保；可搭载智能化操作系统，实现设备的远程监控，操作便捷。



苏州松下

松下 R 系列家用变频多联机

产品优势：采用原装直流变频压缩机，配合室内外直流风扇马达，内置智能控制芯片，让系统运转更高效、更安静；搭载 IMSC 智能矩阵式变频器，能够根据整机容量的变化进行连续、智能矩阵式的精确调节，控温更精准，运转更高效；搭载高浓度纳诺怡 ™X 游离子净化技术，可有效去除霉菌、病菌、异味和过敏原，营造健康室内环境。

CLIVET

CLIVET 自然冷却风冷螺杆机

产品优势：采用高能效的半封闭双螺杆压缩机，高效蒸发器、高效翅片换热器高效风叶及高效风叶等零部件，通过电子膨胀阀控制技术，达到欧洲 A 级节能标准，充分满足用户的节能需求；具备自然冷却功能，在过渡季节和冬季极大地降低机组能耗，节约运行费用；并配备适用于低温出水的蒸发器和隔热材料，出水温度稳定，冷量损耗少；同时，采用 R134a 环保制冷剂和隔音设计。

LG 中央空调

MULTI V 5 PRO 多联机

产品优势：采用 LG 的第五代变频压缩机，能源转换效率更高，运行更稳定；采用温度和湿度双感知能源控制系统，可通过同时检测温湿度两个参数，及时调整机组运行状态，降低能耗；新型风扇采用贝壳表面波纹仿生学技术，噪声更低；采用四面回风热交换器，换热面积更大；采用黑色高效抗腐蚀设计，使用寿命更长。

LG 中央空调

LG 离心式热泵机组

产品优势：一机多能，具有制冷、蓄冷、供热、热回收等多种功能；可将地下水、污水、废水等低品位热源的热量取出，制取高温热水，热水出水温度最高达 85 ℃，COP 达 5.8 以上，单台热泵制热量达 11 MW；采用冷媒 R134a，绿色环保；采用热泵高承压设计和半封闭式离心压缩机，运行安全可靠；配备 X30 核级控制器，实现无人值守、远程监控及外围联控等多种功能。

顿汉布什

顿汉布什 WCHXHP 高温热泵机组

产品优势：采用性能稳定的螺杆压缩机，运行高效；采用第 5 代高效壳管式换热器，换热能力强；配备高精度电动调节阀，经济器搭载 Subcooling 技术，能效提升 10% 以上；采用 PLC 控制系统，可实现智能诊断；能够利用中低品位的废水作为热源，制取热水或高温蒸汽；替代传统的燃煤、燃气、燃油和纯电锅炉，不产生温室气体；节能经济，运行费用只有传统锅炉的 30% ～ 50%；结构紧凑，安装便捷；可选配 DB-Box 智慧云服务，实现远程操控。

积微 GCHV

Turbo 系列全直流变频多联机

产品优势：采用全新一代涡旋压缩机、高效换热器等名优零部件，IPLV（C）值可达 10, 远超国家一级能效标准；采用国际知名品牌直流无刷电机和先进的电机转矩控制技术，可根据系统运行状态无级调速，保障系统处于最优运行状态；采用最新的直流变频 + 高转速缸内直喷技术，能够实现超宽范围内高效运转；智能除霜，绿色环保；静音运行，安装灵活。

四季沐歌

四季沐歌空气能中央空调

产品优势：采用全直流无极变频技术、小温差制冷技术及低温采暖技术，舒适度更高；采用变频高效控制算法程序，IPLV（H）高达 3.25，超国家一级能效标准，采暖省电比例高达 63%；采用喷气增焓技术，并增加 20% 冷媒循环量，可在 −30 ℃至 46 ℃超宽范围内正常运行；采用 3 分钟智能除霜核心专利技术，化霜精准、快速、高效；采用 3D 立体降噪技术，运用超静音风叶，噪声低至 38 dB（A）；采用智能控制系统，智能化程度更高。

荏　原

荏原温水大温差型溴化锂吸收式冷水机组

产品优势：采用自主知识产权的发明专利技术，在相同热水流量、温度条件下，制冷量更大；单位质量的热水制冷能力更强，系统运行费用更低，可将驱动热水温差加大至 40 ℃，出口温度降低至 55 ℃；余热回收更加彻底，温水排放温度更低；制冷机、热水泵及配管等较常规余热利用制冷机系统投资更低，运行更经济。

美　的

美的领航者家用中央空调

产品优势：产品属于天氟地水两联供，多联机中央空调中的高端配置。外机搭载喷气增焓双转子压缩机，-25℃低温下可实现超强制热；内机自带排水提升泵，把自然排水变成机械排水，吊顶安装更便捷；内机可选配原装无风感面板，真正实现夏季“有凉感、无风感”的舒适体验；可选配新风系统、中央加湿系统，构建“温、湿、风、净、鲜”五维空气调节。

雅　士

雅士高效变频模块式风冷冷水（热泵）机组

产品优势：该机组可根据所需热负荷来调节系统运行工况；单机可实现无级调节，有效避免了机组的频繁启停，节能效果更好；采用模块化结构，分级启动，对供电电网冲击小；快速制冷制热，用户体验性更好；可选择出水温度控制，水温控制更精准；采用全封闭设计，选用低噪组件，运行噪声小；制冷运行范围广；采用自动回油系统，可在恶劣工况下正常运行；可远程操作，智能便捷。

奥克斯

奥克斯中央空调 ARV-X7
全直流变频低温强热智能多联机组

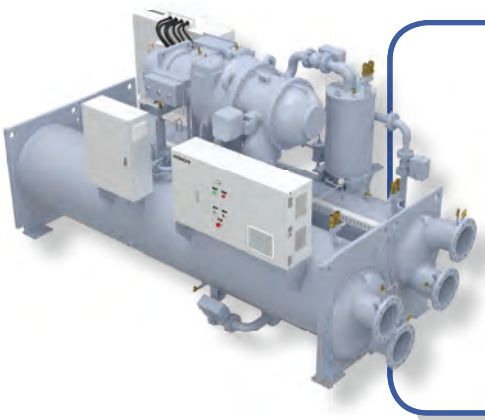
产品优势：采用低温喷焓技术、节能运转技术、180° 正弦波驱动技术和喷气增焓直流变频涡旋压缩机，IPLV（C）高达 10.0；采用三级过冷技术和七级动态控油技术，运行稳定可靠；采用三重后备和轮换技术，使用寿命更长；采用复合控温技术，将温度波动精控到 ±0.5 ℃；采用多重除霜技术和防结霜设计，除霜效果更佳；采用多种静音技术，运行更安静；采用 A-Link 智能控制系统，实现远程操控。

浙江国祥

国祥一体式蒸发冷凝冷水机组

产品优势：采用一体化结构设计，集传统水冷冷水机组、冷却塔、冷冻水泵等功能于一体；应用高效蒸发冷凝式技术，制冷能效可提高 12% 以上；自带冷却源，压缩机与冷凝器风机、水泵完全联动，运行能效大幅提高；整机制冷能效达 5.63 远超国家一级能效指标；无需专用机房，可直接安装于屋顶或室外合适场地；采用集成式冷站设计，现场仅需连接冷冻水管及电源，即可投入运行。

江森自控日立万宝



VM 系列磁悬浮变频离心式冷水机组

产品优势：采用磁悬浮离心压缩机高速直联传动设计，并搭配日立高效闭式二级叶轮，在国标工况下满负荷 COP 达 7.0，IPLV 达 11.59；采用喘振余量设计和变频单轴直驱叶轮，配备紧急断电保护系统，运行更加稳定可靠；使用双陶瓷备用轴承，使用寿命更长；采用变频柜机载设计和无润滑油系统，不仅节省了机房空间，降低了初投资，还减少了后期的运维费用。

克莱门特

螺杆式低温空气源热泵（冷水）机组

产品优势：采用双压缩机设计，压缩机互为备用，运行更稳定；制冷制热采用各自单独的电子膨胀阀，控温更精准，可同时满足北方冬季采暖和夏季制冷的需求；最大型号相当于 10 台 130 低温模块涡旋机组量，可在 −25 ℃的低温工况下稳定制热；搭载智能除霜系统，可根据室外温湿度以及机组上次除霜的结果对下次除霜进行修正和调整；采用 HFC407C 冷媒，绿色环保。

申　菱

直流变频组合式空调机组

产品优势：该机组是申菱环境在常规风冷直膨式空调机组的基础上全新开发的高能效产品，采用直流变频系统，实现 10% ～ 100% 无级调节，控制精度高；搭配组合式空调内机，能充分满足不同客户的各种功能需求；具备制冷、制热、加湿、除湿、空气净化以及新风节能等多种功能，不仅适用于实验室、数据机房等高精度温湿度要求的工艺性空调系统，也适用于商用 / 公用建筑等舒适性场所。

盾　安

安澜 i-Legend 系列永磁同步变频直驱离心式冷水机组

产品优势：该机组是盾安自主研发生产，突破了压缩机技术壁垒，打造中央空调领域的“中国芯”，国标工况 COP ＞ 70.19，IPLV ＞ 9.0，是冷水机组节能产品经典之作，经权威机构专家鉴定技术水平为国际领先。双一级能效，提高能源利用率，减少碳排放对生态环境的影响；高效运行范围宽，实现了 10% ～ 100% 负荷调节范围；测试噪声≤ 79dB（A），测试振动≤ 15μm；稳定性能高，运行更可靠；预防性控制技术，减少保护停机次数，保障安全运行。

EK

四管制风冷冷热水机组

产品优势：该机组是 EK 凭借多年设计理念经验和针对应用场景痛点研究推出的一款新品，采用 EK 首创的四管制 + 全年制冷混联技术，可自动平衡冷热源，匹配末端冷热需求，适用于绿色医院手术室、ICU、PCR 实验室等需要恒温恒湿的场所；集送风、制冷、热回收、供热、加湿、除湿、空气净化及电气控制组合等功能于一体，适用范围更广。

堃　霖

堃霖磁悬浮直流变频离心式冷水机组

产品优势：采用航空工业级磁悬浮轴承，减少摩擦损失，运转寿命更长；全系统无油运行，消除了润滑油对热交换器换热效率的不良影响；采用永磁同步无刷直流电机，运行效率达 97. 5%；采用变频器自由调节叶轮转速，使压缩机在 20% ～ 100% 间实现无级调节；采用航空合金材料高速电机、直驱式双级叶轮、热塑电子外壳和多级控制技术，确保系统长期稳定运行。

约克 VRF

约克 YES-villa+ 系列别墅中央空调

产品优势：跨界融合氟系统、水系统与热回收系统，打造舒适体验；采用三管制系统，通过冷暖切换装置 F-kit，同一系统可同时制冷 / 制热；可回收室内机除湿时排放的废热，并转为地暖供热；搭载精准湿度传感器组件，所有空间湿度均可独立调控；搭载主动净化 GA 净化模块和净醛黑科技 VP 高效滤网组件，实现全效循环净化；全系列产品标配 NB-loT 物联智控模块，实现全屋空气可视、远程智控。

科　龙

龙焰•空气源热泵无水地暖中央空调

产品优势：AWE2021 艾普兰创新奖获奖产品，采用天氟地氟二联供系统；制热系统配置氟地暖，具有快速制热、均匀散热、精准控温等特点，也符合“暖身先暖脚”的养生理念；纯铜毛细盘管无脏堵、无冻结、免清洗、免维护；制冷系统标配 nanoe™ 纳米水离子模块，抑菌防霉除异味，全方位改善室内空气质量；管路连接点集中于节能箱，机组安装时无需焊接，远离生活空间的卫生间或厨房。

特　灵

特灵 HSWA 磁悬浮离心式冷水机组

产品优势：采用封闭式电机直接驱动转子，无需齿轮传动环节，运行部件大幅减少，降低了故障发生率，运行更加稳定可靠；主轴与轴承座间无摩擦损耗，在提高机组可靠性的同时，有效延长机组使用寿命；采用 Adaptive Control 控制系统，具备智能化自适应功能，在恶劣环境下，适应一次泵变流量能力更强，在变流量状态下出水温度波动小，运行更稳定。

西屋康达

高效水冷直接蒸发组合式空调机组

产品优势：该机组是西屋康达针对城市轨道交通建筑特点和传统冷水机组空调在地铁站的使用特点研发而成，不仅简化了整个空调制冷系统，而且避免了冷水机组系统因二次热交换造成传热损失，整机能效高达 4.8，运行费用大幅减少；机组大、小系统完全独立制冷运行，部分负荷运行时节能达 30% 以上；可搭配下沉式冷却塔，解决了冷却塔占地、噪声扰民等问题。

东　元

满液式螺杆机组

产品优势：采用高效半封闭双螺杆压缩机和超高效双侧强化换热管，COP 高达 5.4；采用高效率大容量电机、电子膨胀阀以及滑阀无级调节技术，精确控制系统冷媒流量和冷冻水进（出）水温度，节省运行费用；采用新型回油喷射技术和全自动回油控制技术，确保永不失油；压缩机内置三级油分过滤，结合外置二次高效油分离器，分油效率高达 99.9%；采用 PLC 控制技术，智能化程度更高；采用冷媒 HFC-R134a，绿色环保。

TCL 智能暖通

TMV6 全直流变频智能多联机

产品优势：搭载高效喷气增焓涡旋式直流变频压缩机、双 C 型高效换热器、高精度电子膨胀阀，采用核心变频技术，APF 值高达 5.5，远超国家一级能效标准；采用六级精确控油、冷媒控制、变频模块冷却保护等技术，系统运行更加稳定；36 HP 大容量设计，并配备超长冷媒配管，具有安装便利、施工灵活等优势，可广泛应用于商务中心、酒店、厂房、大型公共场所等领域。

长　虹

长虹全直流变频商用多联机

产品优势：机组采用喷气增焓技术，在提高整体运行效率的同时，可实现在 −25 ℃的工况下强劲制热；采用全直流变频技术，IPLV（C）值高达 9.4；采用新型环保制冷剂 R410a，绿色环保；采用三级回油管理技术，运行更加稳定高效；搭载远程智能集中控制系统和多重保护系统，完美地实现了“舒适”与“节能”的平衡，可充分满足商业项目的空调使用需求。

欧　博

洁净式直流变频空调机组

产品优势：机组面板厚度 25、50 可选，最大制冷量可达 450 kW，适用于各种洁净厂房的空气净化系统；采用 R410a 无氟环保冷媒；可实现 10~100% 的无级容量调节，送风温度控制精准；可在新风工况波动大、变风量运行、低负载等各种恶劣工况下稳定运行，并且保持稳定的温湿度；变风量运行，可实现能力输出自动调节，响应速度快；采用整体式接水盘设计，安装更加便捷。

威　乐

Wilo-Para MAXO 高效屏蔽循环泵

产品优势：该产品是一款广泛适用于空气源热泵行业应用的新品水泵，可为 OEM 大流量供热、制冷以及生活热水应用提供高效可靠的解决方案；采用高度集成的内外部控制功能设计，控制更加灵活；具备高效的水力性能，采用高效率电机，更加节能环保；采用快插接头设计，让电气安装方便快捷；改进铝表面的腐蚀保护，最大限度地抵抗冷凝环境。

必　信

Tesla-Edison Flexible Unit 磁悬浮交直流两用柔性机组

产品优势：采用冷水（热泵）设计，可实现全年稳定运行；采用交直流智能系统，有效提高可再生能源出力，实现交直流无缝切换；内置电池储能，可削峰填谷，进行需求侧响应；拥有暂态有功出力紧急响应和暂态电压紧急支撑的功能，解决了频率波动和电压闪断等问题；采用多种 HFO 环保冷媒，对大气臭氧层 0 破坏；采用群智能控制技术，实现一体化设备的集成和本地化控制；可广泛应用于新建和改造的公共建筑、零碳建筑、工业厂房、酒店、银行以及数据中心等领域。

苏净布什

高温热泵螺杆式热水机组

产品优势：采用单机双级压缩技术，集成化程度高，机壳设计耐压强度高；压缩机排气温度相对较低，能够在大压比工况下稳定运行；采用优化后的电机冷却流道设计，使压缩机运行范围更广，适应性更强；采用回收油冷却负荷技术，大幅提高制热效率；采用绿色环保冷媒 HFC-134a, 具有良好的环境效应和经济效益；采用微电脑控制器，具有外观紧凑、布局合理、维护方便等特点。

V·KOMEDIA
V客传媒
用心传播客户价值

用心传播客户价值

《中央空调市场》杂志 | V客暖通网 | 中央空调市场微信/微博 | 自媒体

广告传播 稿件撰写 会务策划 营销推广

定制报告 微信运维 视频拍摄 宣传手册

V客传媒 | 《中央空调市场》编辑部

地址：江苏省南京市浦口区星火路15号智芯科技楼415室
邮箱：mail@vkhvacr.com
网址：www.vkhvacr.com
电话：025-87771158

Midea | 楼宇科技 | 国家体育场·鸟巢 NATIONAL STADIUM – BIRD'S NEST

用心服务每一场赛事

美的楼宇科技——国家体育场(鸟巢)暖通空调供应商

中央空调市场

2022年2月刊