

中央空调：家电最后的堡垒，有望被本土品牌攻下

■**家用中央空调有望开启黄金发展期**：2021年家用中央空调规模约460亿元，YoY+22%。我们认为，受益于消费升级、精装修渗透率提升、优质产品特性，家用中央空调市场有望延续快速增长趋势。家用中央空调制冷量大、送风均匀、噪音小、外观整洁，且不占用地面空间，符合消费升级的需求，渗透率将持续提升。当前，家用中央空调年均使用成本基本相当于中高档的分体式空调，其价格劣势已逐渐消除。另外，我国精装房渗透率约为30%（发达国家约为80%），提升空间较大。精装房中央空调配套率较高，据奥维云网，2021年我国精装房的中央空调配套率为37.3%。经我们调研数据验证，样本二线城市精装房的中央空调配套率为37%（见表5）。精装配套市场将有力推动家用空调发展。综合考虑家装零售市场和精装配套市场，我们预计国内家用中央空调市场规模的未来5年的年均复合增速约17%，长期渗透率有望达到38%，较2021年17.4%的渗透率仍有较大提升空间。

■**地产政策边际放松，多联机销售将展现较大弹性**：近期，房地产行业政策边际回暖，限购、限贷政策较前期有所放松。2022年4月，央行表示因城施策实施好差别化住房信贷政策，合理确定辖区内商业性个人住房贷款的最低首付款比例、最低贷款利率要求。5月央行下调LPR和首套商业房贷利率下限。地产调控政策持续发力，销售数据持续修复，6月全国商品住宅销售面积同比降幅较5月缩窄14.8pct。由于多联机销售与商品住宅销售的相关性较大，随着房地产行业政策的持续放松，且疫情逐步得到控制，后续多联机销售额有望展现较大的增长弹性。

■**工业+新基建投资加速，工商用市场规模稳步提升**：国内工商用中央空调市场规模超过600亿，占据中央空调行业近6成的市场份额。2021年，工商用市场规模YoY+31%，其助推力量主要来自工业项目，而商业项目表现冷淡。另外海外订单转移至国内，刺激国内制造业扩充生产线，对中央空调设备的需求增加，带动了工用市场的增长。后续，2022年2月，国常会提出“加快新型基础设施建设，扩大有效投资”，有望不断推动“新基建”投资升温，叠加高基数制造业投资加速，工商用中央空调市场规模有望稳步提升。

■**国产品牌逐渐崛起，市场份额稳步提升**：近年来，中央空调国产品牌的占有率逐步提升。据机电信息，2021年国产品牌销售额份额48.2%，较2015年提升5.5pct。分品类看：单元机方面，国产品牌已实现市场垄断，2021年格力、美的、海尔合计单元机份额77.5%；多联机方面，格力、美的在产品运转范围和能效水平等指标已实现对日系品牌的赶超。近几年，格力、美的多联机市场份额已与大金、日立相近；水机方面，美系四大品牌优势依然明显，仍占据行业前四的份额。展望后续，内资品牌持续加大研发投入，实现核心技术突破，加上国内的生产成本优势和广泛的渠道布局，有望助推内资品牌市占率不断提升。

■**投资建议**：受益于消费升级、精装修渗透率提升和优质产品特性，家用中央空调市场规模有望持续提升。国产替代稳步推进，龙头研发实力突出，成本优势明显，渠道布局广泛，市场集中度有望提升。建议重点关注国内中央空调龙头美的集团、海信家电、格力电器，以及受益于中央空调蓬勃发展的上游零部件厂商金海高科、朗迪集团、三花智控、盾安环境。

■**风险提示**：房地产政策大幅收紧，精装修渗透率和央空配套率提升不及预期，原材料价格大幅提升

投资评级 **领先大市-A**
首次评级

首选股票		目标价	评级
000333	美的集团	67.50	买入-A
000921	海信家电	13.41	买入-A
000651	格力电器	40.95	买入-A

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	0.63	-2.66	-2.40
绝对收益	-0.24	2.79	-18.38

张立聪

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517070005
zhanglc@essence.com.cn

余昆

分析师

SAC 执业证书编号：S1450521070002
yukun@essence.com.cn

相关报告

内容目录

1. 投资要点	5
1.1. 核心观点.....	5
1.2. 有别于市场的观点.....	5
2. 中央空调品类众多，多联机异军突起	6
3. 工商用市场规模稳健提升，家用市场发展空间广阔	10
3.1. 工业+新基建投资加速，工商用市场规模有望稳步提升.....	10
3.2. 家用市场规模持续提升，多联机脱颖而出.....	12
3.3. 多因素作用下，家用中央空调市场有望快速增长.....	16
3.4. 家用中央空调市场空间广阔.....	22
4. 国产品牌逐渐崛起	27
4.1. 美系主导冷水机组，内资品牌在多联机市场份额提升明显.....	27
4.2. 技术突破，渠道和品牌助力，内资份额有望持续提升.....	29
4.3. 多联机新国标发布，利好头部企业.....	35
5. 推荐标的	37
5.1. 美的集团.....	37
5.2. 格力电器.....	37
5.3. 海尔智家.....	38
5.4. 海信家电.....	40
5.5. 产业链上游：金海高科、朗迪集团、三花智控、盾安环境.....	41
6. 风险提示	44

图表目录

图 1：水冷式中央空调工作原理图.....	6
图 2：多联式中央空调工作原理图.....	6
图 3：主流中央空调按功能分类及国内市场规模.....	7
图 4：2012-2021 年我国中央空调、多联机市场规模及同比增速.....	8
图 5：2012-2021 我国多联机占中央空调市场份额.....	9
图 6：我国中央空调主流机型销售额市占率.....	9
图 7：中央空调市场需求构成.....	10
图 8：中央空调公装市场和家用市场规模（亿元）.....	10
图 9：工用&商用中央空调市场规模及增速.....	10
图 10：工用&商用中央空调销售额占央空行业比重.....	10
图 11：冷水机组市场规模及增速.....	11
图 12：冷水机组三大品类销售额增速.....	11
图 13：固定资产投资完成额增速持续下行.....	11
图 14：三大产业固定资产投资完成额增速.....	11
图 15：商业办公建筑投资增速持续下行.....	12
图 16：家用中央空调销售渠道.....	12
图 17：2016-2021 年家用中央空调市场规模及增速.....	13
图 18：家用中央空调销售额占行业比重稳中有升.....	13
图 19：2016-2021 年家装零售市场规模及增速.....	13
图 20：2016-2021 年精装配套市场规模及增速.....	13
图 21：中央空调零售市场分产品占有率.....	14

图 22: 单元机产品属性处于分体式空调和多联机之间.....	14
图 23: 多联机增长表现优于分体式空调.....	14
图 24: 多联机销售额分渠道占比.....	14
图 25: 消费者选购中央空调品牌的诱因.....	14
图 26: 单月商品住宅销售面积 YoY.....	15
图 27: 全国首套房和二套房贷款利率.....	15
图 28: 5 月多联机销售额增速转正.....	15
图 29: 单价 5000 元以上的空调销额占比持续提升.....	16
图 30: 2021 年变频挂机分匹数零售均价.....	16
图 31: 2021 年变频柜机分匹数零售均价.....	16
图 32: 2019-2021 年多联机组各地市场的份额分布.....	16
图 33: 分体式和多联机外观对比.....	17
图 34: 深圳住宅商品房按面积成交套数占比.....	18
图 35: 上海住宅商品房按面积成交套数占比.....	18
图 36: 我国商品房精装修比例.....	18
图 37: 我国精装修中央空调配套项目套数及配套率.....	18
图 38: 我国商品房精装修比例较发达国家仍有较大差距.....	20
图 39: 消费者购买中央空调的首选因素.....	21
图 40: 消费者愿意购买的中央空调单价占比.....	21
图 41: 二手房销售面积占一二手房销售面积的比例.....	23
图 42: 1978 年-2015 年美国家用中央空调普及率.....	25
图 43: 日本空调销售构成及多联机销量占比.....	25
图 44: 各国家庭用电电价对比 (2021 年 9 月).....	25
图 45: 中央空调行业分品牌销售额份额 (产业在线).....	27
图 46: 中央空调行业分品牌销售额份额 (机电信息).....	27
图 47: 中央空调行业三大阵营品牌销售额份额对比.....	27
图 48: 氟机分品牌销售额份额.....	28
图 49: 单元机主要品牌销售额份额对比.....	28
图 50: 多联机主要品牌销售额份额对比.....	28
图 51: 冷水机组分品牌销售额份额.....	29
图 52: 离心机组主要品牌销售额份额对比.....	29
图 53: 风冷螺杆机组主要品牌销售额份额对比.....	29
图 54: 水冷螺杆机组主要品牌销售额份额对比.....	29
图 55: 模块机主要品牌销售额份额对比.....	29
图 56: 消费者使用中央空调中最关注的指标.....	31
图 57: 消费者对中央空调配置方案的选择倾向.....	31
图 58: 我国物联多联机主流厂家销售额份额对比.....	32
图 59: 2019 年海信推出 5G 中央空调.....	33
图 60: 2022 年美的推出第八代 MDV 智能中央空调系统.....	33
图 61: 消费者对家用中央空调品牌的认可度排名.....	34
图 62: 消费者购买中央空调更倾向于在专卖店和 KA 卖场.....	35
图 63: 2021 年各品牌中央空调和多联机销售额.....	36
图 64: 美的中央空调和多联机销售额市占率.....	37
图 65: 美的司南系列磁悬浮变频离心式冷水机组.....	37
图 66: 美的水机、氟机销售额及同比增速.....	37

图 67: 美的中央空调收入中多联机占比.....	37
图 68: 格力中央空调和多联机销售额市占率.....	38
图 69: 格力光伏直驱变频离心机系统.....	38
图 70: 格力水机、氟机销售额及同比增速.....	38
图 71: 格力多联机收入占比.....	38
图 72: 海尔中央空调和多联机销售额市占率.....	39
图 73: 海尔水冷磁悬浮机组.....	39
图 74: 海尔水机、氟机销售额及同比增速.....	39
图 75: 海尔多联机收入占比.....	39
图 76: 2018-2021 年磁悬浮中央空调市场增速.....	40
图 77: 磁悬浮中央空调主流厂家销额市占率.....	40
图 78: 磁悬浮中央空调在各行业的销售额分布.....	40
图 79: 海信日立中央空调和多联机销售额市占率.....	41
图 80: 海信日立股权结构.....	41
图 81: 海信日立多联机收入占比.....	41
图 82: 海信日立营收及同比增速.....	41
图 83: 海信日立归母净利润及同比增速.....	41
图 84: 海信日立净利率.....	41
图 85: 金海高科营收及增速.....	42
图 86: 金海高科归母净利润及净利率.....	42
图 87: 朗迪集团营收及增速.....	42
图 88: 朗迪集团归母净利润及净利率.....	42
表 1: 氟机（单元机、多联机）和冷水机组产品特性对比.....	8
表 2: 2022 年以来中央对房地产的调控政策及表态.....	15
表 3: 家用中央空调与普通分体式优劣势对比.....	17
表 4: 精装房配置案例.....	19
表 5: 我国 14 个二线城市精装修楼盘的中央空调配套调研数据.....	19
表 6: 我国各省市精装渗透率及精装政策目标.....	20
表 7: 多联机与分体式空调使用成本对比（以格力产品为例）.....	21
表 8: 各品牌多联机安装收费标准.....	22
表 9: 家装零售市场规模测算.....	23
表 10: 精装配套市场规模测算.....	24
表 11: 家用中央空调市场规模测算.....	26
表 12: 2022 年家用中央空调市场规模敏感性分析（亿元）.....	26
表 13: 内资品牌技术研发创新成果.....	30
表 14: 家用中央空调各品牌 6 匹一拖五多联机产品参数对比.....	32
表 15: 家用中央空调各品牌售后政策.....	32
表 16: Chnbrand 2021 年中国品牌力指数-家用中央空调品牌排名.....	33
表 17: 家用中央空调各品牌价格对比（单位：元）.....	34
表 18: 多联机新国标与旧国标对比的主要技术变化.....	35

1. 投资要点

1.1. 核心观点

家用中央空调市场规模有望快速提升。家用中央空调制冷量大、送风均匀、噪音小、外观整洁，且不占用地面空间，符合消费升级的需求，渗透率有望持续提升。当前，家用中央空调年均使用成本基本相当于中高档的分体式空调，其价格劣势已逐渐消除。且一二线城市的中户型住宅占比提升，叠加房价高企，也为家用中央空调提供坚实的需求基础。经测算，我们预计未来5年国内家用中央空调市场规模年均复合增速约17%。长期渗透率有望达到38%，较2021年17.4%的渗透率仍有较大提升空间。

精装配套市场规模至少有一倍空间。我国精装房渗透率约为30%，相较于发达国家80%的渗透率，提升空间较大。据奥维云网数据，2021年我国精装房中央空调配套率为37.3%，同比提升6.6pct。我们的调研数据显示，样本二线城市精装房的中央空调配套率为37.1%，且装修价格超过2000元/平方米的精装房基本都配置了中央空调（见表5）。当前，各地的限价、限购政策限制了开发商利润空间，所以越来越多的楼盘通过配置中央空调，提升售价和档次。后续，我国精装修渗透率和中央空调配套率有望持续提升，推动精装配套渠道的中央空调规模至少提升一倍。

地产政策边际放松，多联机销售将展现较大弹性。近期，房地产行业政策边际回暖，限购、限贷政策较前期有所放松。4月，央行表示因城施策确定商业性住房贷款的最低首付、最低利率。5月，央行下调LPR和首套商业房贷利率下限。地产调控政策持续发力，销售数据持续修复，6月全国商品住宅销售面积同比降幅较5月缩窄14.8pct。由于多联机销售与商品住宅销售的相关性较大，随着房地产行业政策的持续放松，且疫情逐步得到控制，后续多联机销售额有望展现较大的增长弹性。

1.2. 有别于市场的观点

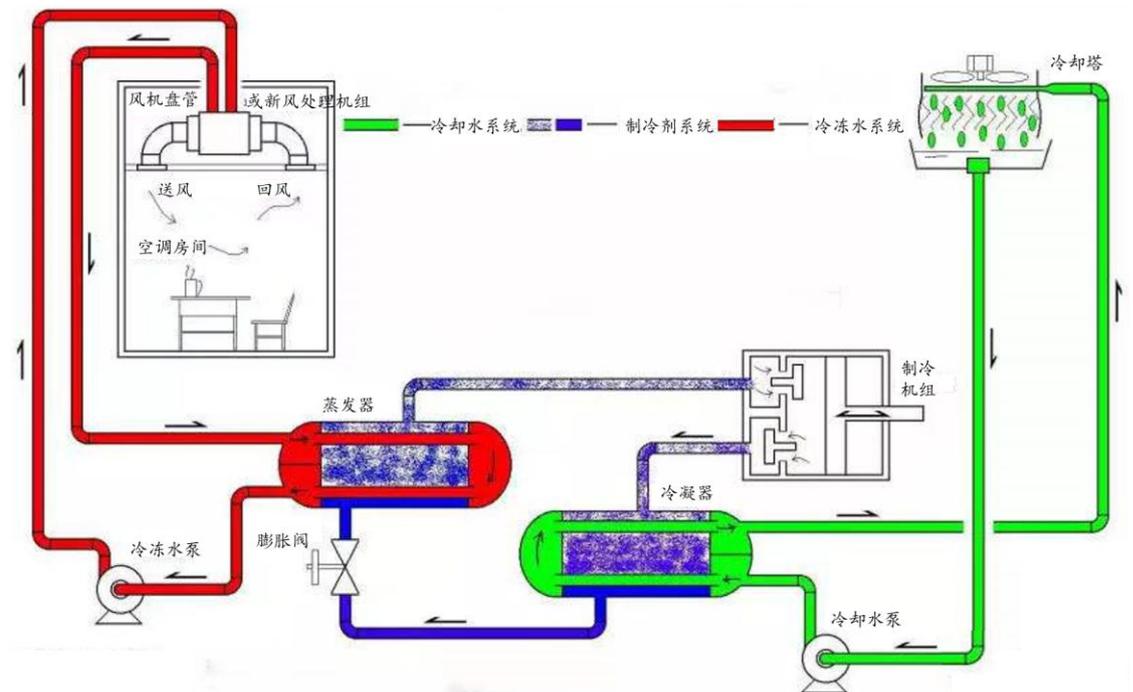
部分投资者认为2021年国内中央空调销售额快速提升，主要由于前期积压订单释放和低基数，而对其长期成长性存疑。我们认为，消费升级正逐渐提高消费者对中央空调的接受度，其产品力较普通空调具有明显优势，价格劣势正逐步消除。另外，品牌方持续建设零售渠道，且精装房渗透率和配套率持续提升，中央空调市场规模有望保持快速提升态势。

部分投资者对内资品牌的产品力存疑。我们认为，内资品牌通过技术研发，与外资合作等方式，不断提升技术实力，已取得较多技术突破。大型水机方面，格力、美的先后突破离心机技术，并推出直流变频离心机、双级压缩降膜式离心机等产品，推动离心机能效比达到国际领先水平。据机电信息数据，2021年美的离心机销量超过1000台，打破了四大美系品牌的垄断格局，市场份额首次跻身前四。多联机方面，格力、美的在产品运转范围和能效水平等核心指标方面已实现对日系品牌的赶超。近几年，格力、美的多联机市场份额已与大金、日立相近。

2. 中央空调品类众多，多联机异军突起

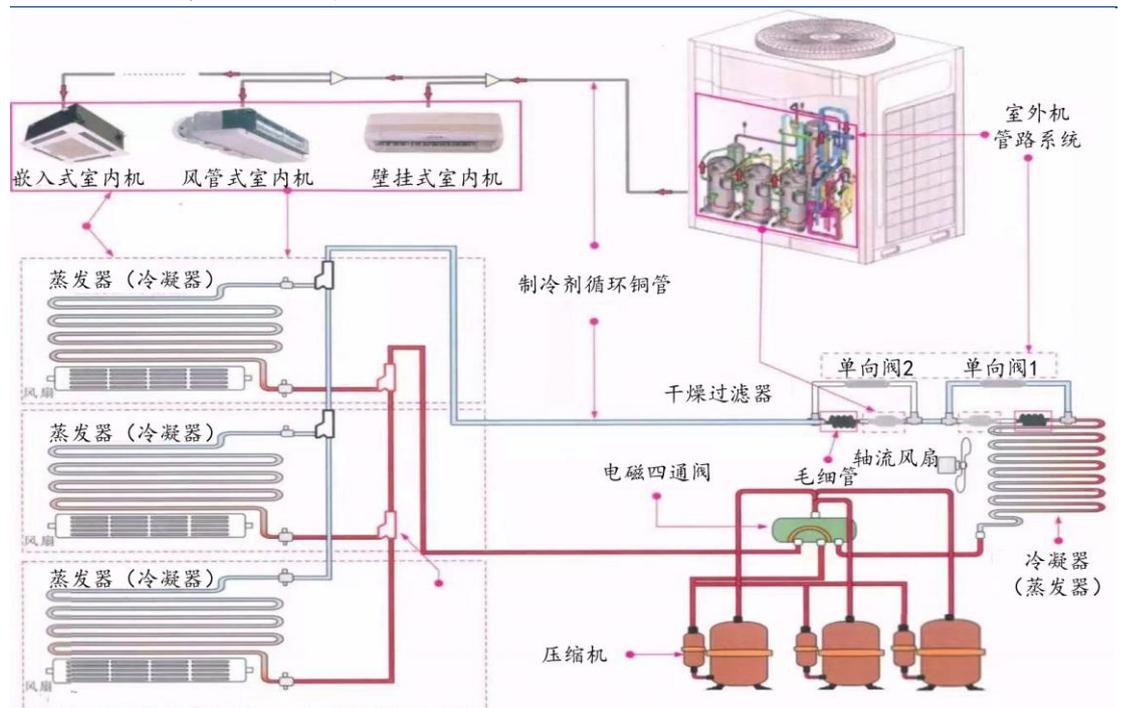
中央空调系统是以集中或半集中的方式对空气进行净化（或纯化）、冷却（或加热）、加湿（或除湿）等处理，从而提供生活或生产工艺标准所需环境的一整套空调系统。简单来说，中央空调是由一台主机通过风道或冷热水管连接多个末端的方式，来控制不同房间，以达到室内空气调节目的的空调。中央空调的制冷原理与分体式空调几无差异，但根据不同应用场景对制冷量、温控效果、系统稳定性的要求，中央空调衍生出不同的技术路线。

图 1：水冷式中央空调工作原理图



资料来源：制冷百科，安信证券研究中心

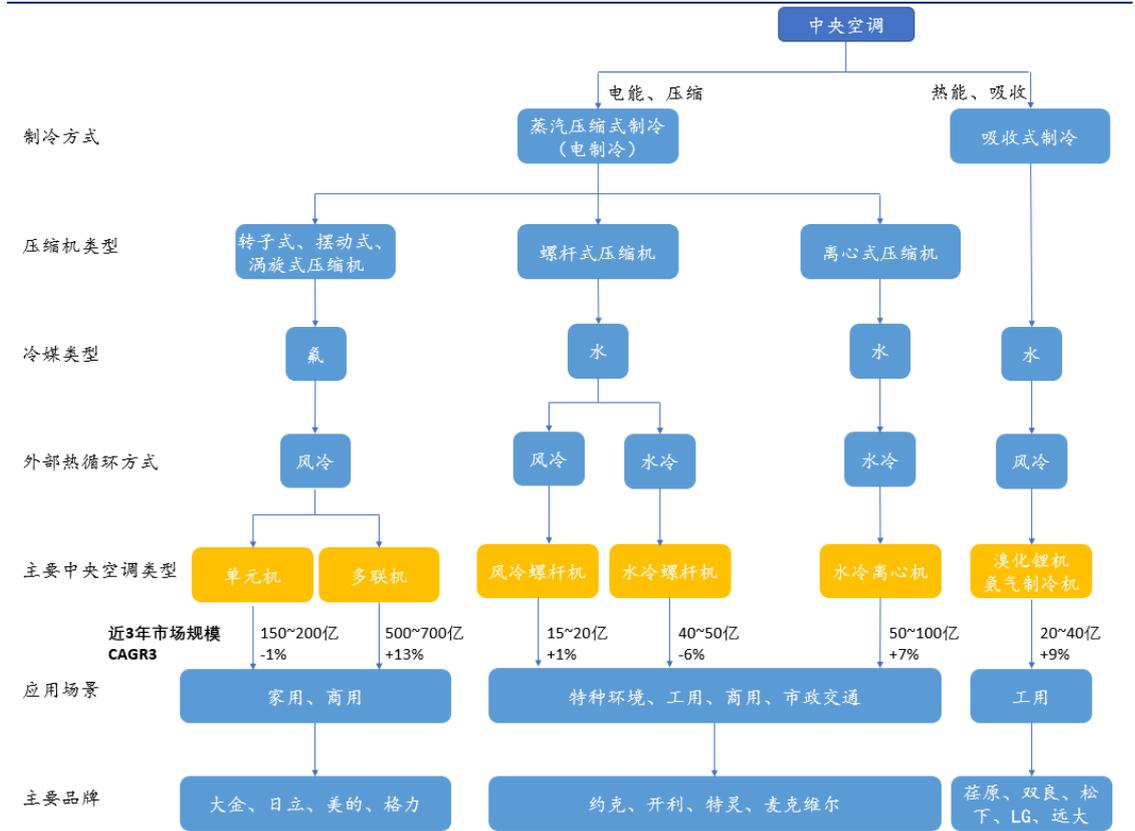
图 2：多联式中央空调工作原理图



资料来源：制冷百科，安信证券研究中心

中央空调有多种分类方式。按冷媒类型，可分为氟系统、水系统两种类型（另外一种类型是空气系统，但由于空气输送系统占用空间较大，要求住宅有较大的层高，在国内住宅应用较少）；按主机类型，可分为冷水机组（离心机、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、末端和两联供六大产品类别；从产品应用角度来看，中央空调可分家用中央空调、非家用（特种环境、工用、商用、市政交通）中央空调。

图 3：主流中央空调按功能分类及国内市场规模

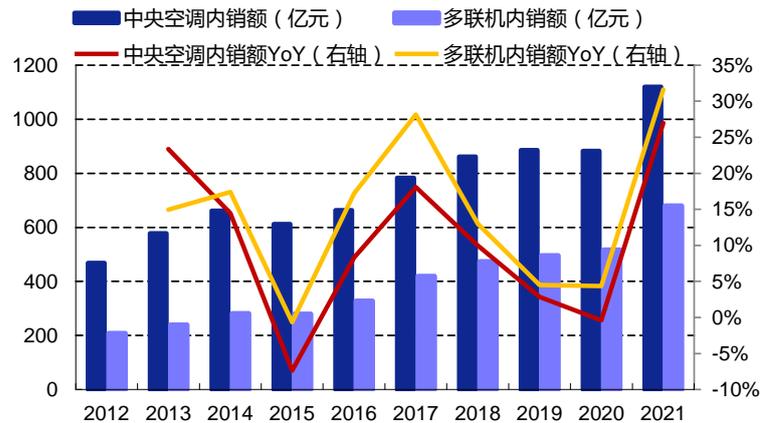


资料来源：《制冷技术》、产业在线、机电信息、安信证券研究中心

注：空调类型下的数值为该品类近三年的市场规模和年复合增速

我国中央空调市场规模保持增长态势。据产业在线数据，2012年以来，中国中央空调市场几乎一直处于增长态势，仅在2015年由于前期地产销售低迷，2020年由于疫情影响装修施工，出现两次下滑。2021年，我国中央空调市场规模达到1120.1亿元，国内市场规模首次超过千亿，2012-2021年均复合增长率10.2%。

图 4：2012-2021 年我国中央空调、多联机市场规模及同比增速



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

表 1：氟机（单元机、多联机）和冷水机组产品特性对比

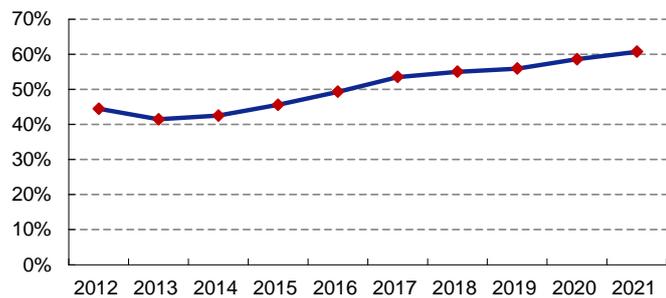
	氟机	冷水机组
制冷量 (冷吨)	0~50	100~2500
舒适度	以氟利昂或 R410A 为制冷剂，使用时会带走室内水分，空气较干燥，舒适感稍差	制冷载体为水，运行时不带走室内水分，出风温和湿润，舒适度高
节能性	采用变频技术，具有控制精度高，高效节能等优点，适合小户型的用户	水的热容较大，使用率越大越节能，适合大面积的房屋使用
可靠性	只有一台变频压缩机，室外机和室内机的控制全部连接，一旦某台机出现故障，将影响整个系统使用	采用双回路设计，有多个压缩机，即使一个压缩机回路故障仍能继续工作。机组运行寿命长，可靠性高
制冷/制热速度	即开即冷，制冷/制热速度较快	水的热容较大，升温降温较慢
安装维护	安装维护工作量小，系统走管相对简单，维护保养少	安装工作量大，系统管道需保温，需防冻和定期清洗，维护成本较高
设备成本	低	高

资料来源：《制冷技术》、安信证券研究中心

注：冷吨表示 1 吨 0℃ 的饱和水在 24 小时冷冻到 0℃ 的冰所需要的制冷功率。1 美国冷吨=3024 千卡/小时(kcal/h)=3.517 千瓦 (KW)

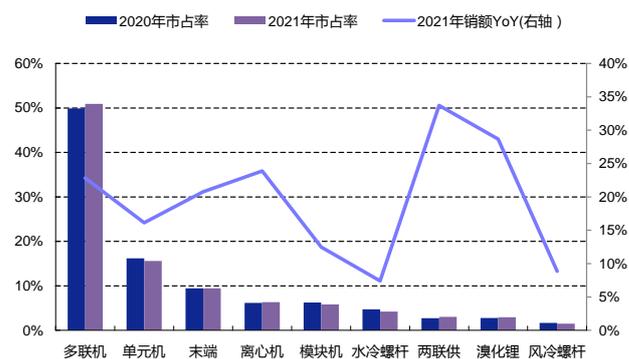
多联机占据中央空调市场半壁江山，单品类规模增速亮眼。1982 年，大金发明世界第一台多联机，开创了楼宇用多联空调系统的新时代。相对于冷水机组，多联机具有设备单价低、高效节能、制冷/制热速度快、安装维护难度低等特点，广泛应用于家居住宅、写字楼等小户型场景。不同的统计口径显示的多联机市场份额存在差异。产业在线数据显示，从 2012 年至 2021 年，我国多联机市场份额提升 16.2pct 至 60.7%。而据机电信息数据，2021 年，我国多联机市场份额为 50.9%。综合两者数据，我们推断，2021 年多联机已占到中央空调市场规模的一半。据产业在线数据，2021 年，我国多联机销售额达到 680.0 亿元，同比增速亮眼，主要因为疫情局势缓和后，消费需求集中释放，且基建投资推动工装项目需求增多。2014 年以来，我国多联机销售规模增速持续优于中央空调行业销售规模增速，体现了多联机品类优秀的增长能力。2012-2021 年，多联机销售额年均复合增长率 14.1%，显著高于中央空调行业增速。

图 5：2012-2021 我国多联机占中央空调市场份额



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

图 6：我国中央空调主流机型¹销售额市占率



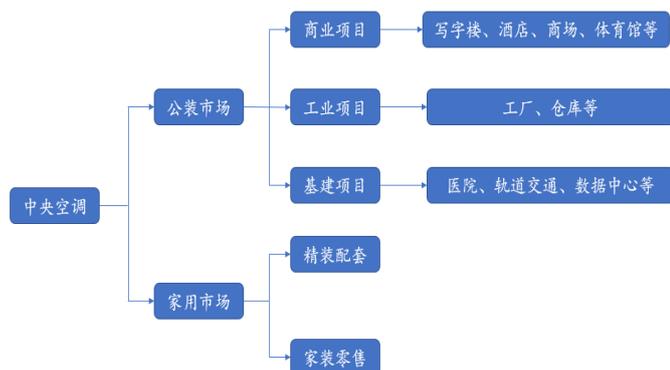
资料来源：机电信息、安信证券研究中心

¹末端是指新风系统、风机盘管、空调箱等终端设备

3. 工商用市场规模稳健提升，家用市场发展空间广阔

中央空调应用于公装市场和家用市场，其中公装市场可细分为商业项目、工业项目和基建项目等，而家用市场又可以细分为精装配套市场和家装零售市场。当前，公装市场仍为中央空调的主要市场，市场规模超过 600 亿元，占比约 60%；家用市场规模约 460 亿元，近几年市场规模明显提升。

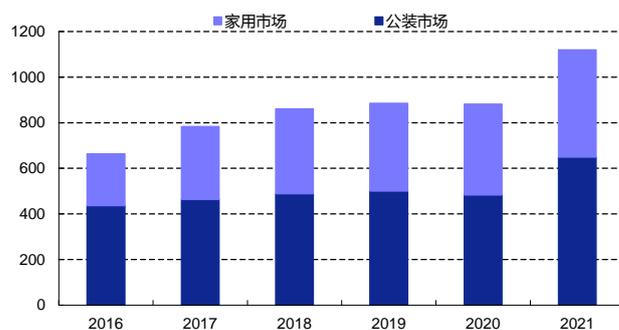
图 7：中央空调市场需求构成



资料来源：安信证券研究中心

注：公装市场也被称为工装市场

图 8：中央空调公装市场和家用市场规模（亿元）



资料来源：艾肯制冷网、机电信息、产业在线、安信证券研究中心

3.1. 工业+新基建投资加速，工商用市场规模有望稳步提升

工用和商用中央空调市场需求稳定，仍为中央空调行业主力。2021 年之前，国内工用和商用中央空调市场规模约 500 亿，行业规模基本保持稳定，占据中央空调行业近 6 成的市场份额。2021 年，工用和商用中央空调市场规模达到 661 亿元，YoY+31%，市场规模明显提升，主要因为：一方面，疫情影响逐渐消退，大型遗留项目加速招标建设；另一方面，稳增长政策推出，固定资产投资增速有所回升，基建和工业项目投资加速，以大型项目为主要应用场景的冷水机组也在 2021 年迎来了大幅度的销售额提升。

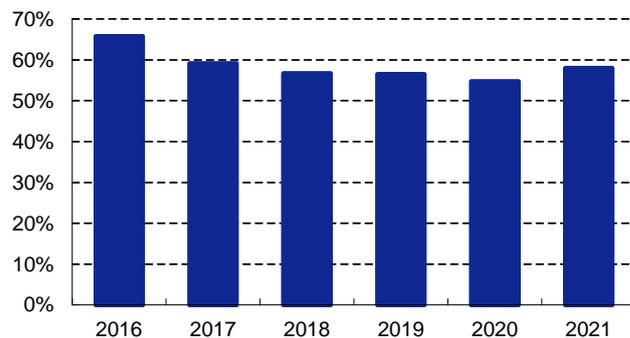
图 9：工用&商用中央空调市场规模及增速



资料来源：艾肯制冷网、机电信息、产业在线、安信证券研究中心

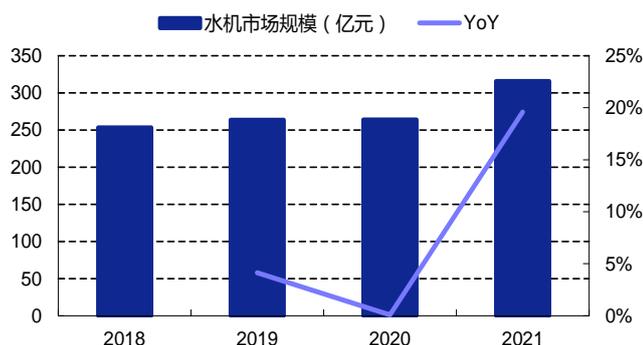
注：图中市场规模为中央空调行业规模减去家用市场规模

图 10：工用&商用中央空调销售额占央空行业比重



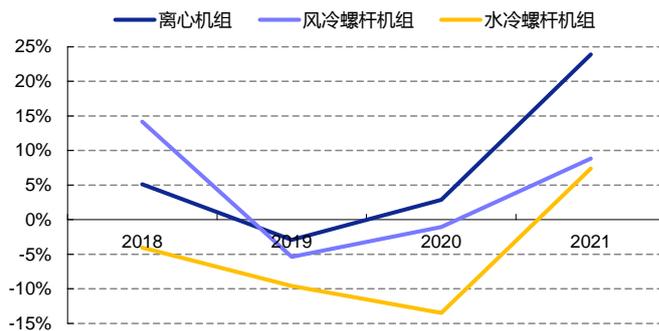
资料来源：艾肯制冷网、机电信息、产业在线、安信证券研究中心

图 11: 冷水机组市场规模及增速



资料来源: 产业在线、安信证券研究中心

图 12: 冷水机组三大品类销售额增速



资料来源: 机电信息、安信证券研究中心

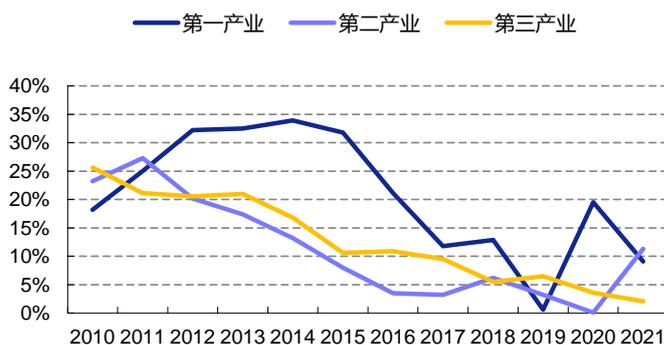
工业投资加速,“新基建”政策支持,助力工商用中央空调市场稳健发展。工用和商用中央空调需求与工业、商业新建项目相关,而新建项目受固定资产投资增速影响。近几年,固定资产投资增速下行,也制约工用和商用中央空调市场规模提升。2021年,工商用中央空调市场规模的大幅提升,其助推力量主要来自工业项目,而商业项目却表现冷淡。从2021年三大产业固定资产投资情况可窥一斑,2021年,第二产业投资增长11.3%,显著高于第一、三产业投资增速。2021年,我国高技术制造业投资增长22.2%,以芯片、锂电、新能源、制药、化工等为代表的高技术制造业项目激增,另外海外订单转移至国内,刺激国内制造业扩充生产线,对中央空调设备的需求增加,带动了工用市场的增长。而疫情反复使得人们对线下商业地产投资信心减弱,且地产政策收紧都制约了商业项目的发展。展望后续,2022年2月,国常会提出“加快新型基础设施建设,扩大有效投资”,有望不断推动“新基建”投资升温,叠加高基数制造业投资加速,工商用中央空调市场规模有望稳步提升。

图 13: 固定资产投资完成额增速持续下行



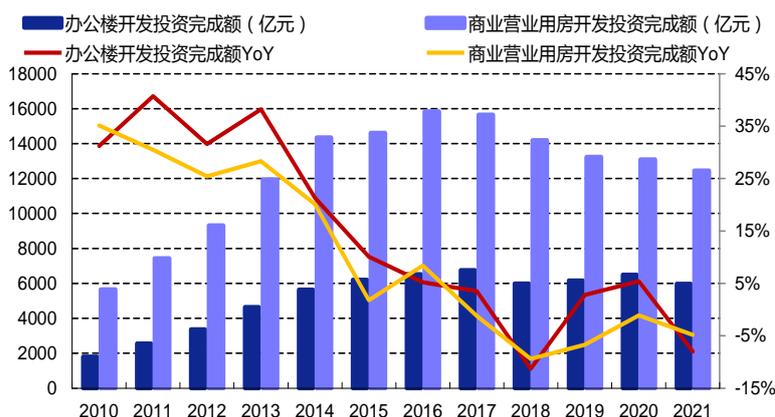
资料来源: 国家统计局、安信证券研究中心

图 14: 三大产业固定资产投资完成额增速



资料来源: 国家统计局、安信证券研究中心

图 15: 商业办公建筑投资增速持续下行



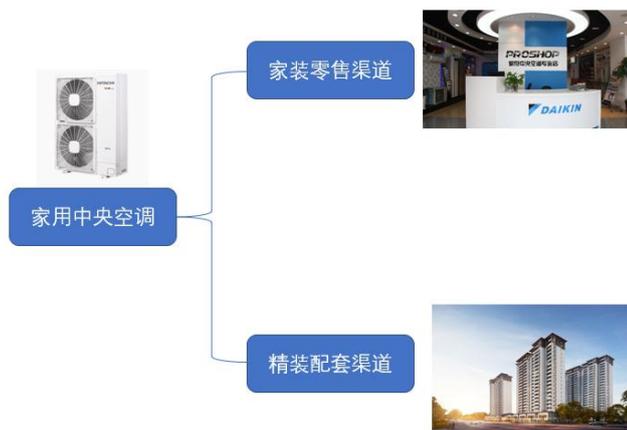
资料来源: 国家统计局、安信证券研究中心

3.2. 家用市场规模持续提升，多联机脱颖而出

消费升级助推家用中央空调市场规模持续提升。家用中央空调销售渠道主要分为两大渠道：家装零售和精装配套。综合家装零售市场和精装配套市场数据，我们推断 2021 年我国家用中央空调市场规模约 460 亿元，同比增长约 22%。近几年家用中央空调市场规模持续增长，且已占到中央空调市场规模的近一半比重。家用市场的稳健表现，一方面是得益于品牌厂商持续加大零售市场和精装配套市场的渠道建设力度，另一方面消费升级也对家用中央空调需求提升也起到推波助澜的作用。

分渠道来看，零售市场和精装配套市场增速此起彼伏，共同支撑起家用中央空调市场的持续增长，也印证了家用中央空调在房屋装修中的普及率逐渐提升。例如，2020 年疫情影响线下门店经营和安装服务，零售市场增速下滑，但精装配套市场的安装施工工作受疫情影响较小，依然保持高增长；2021 年受地产政策和资金影响，商品房新开盘项目减少，导致精装配套市场增速下滑。但是零售市场渗透率提升，叠加 2020 年受疫情影响而积压的订单逐渐释放，推动了 2021 年零售市场的高增长。值得注意的是，2021 年精装修渗透率和中央空调配套率仍明显提升（见图 36、37），说明精装市场增长稳定性较强。往后看，疫情催化品质生活需求和改善型需求，以及人均收入提升推动消费升级，将持续提振零售市场的发展。此外，密集出台的精装修政策（见表 6）也将保障精装配套市场行稳致远。总的来说，家用中央空调有望保持持续增长趋势。

图 16: 家用中央空调销售渠道



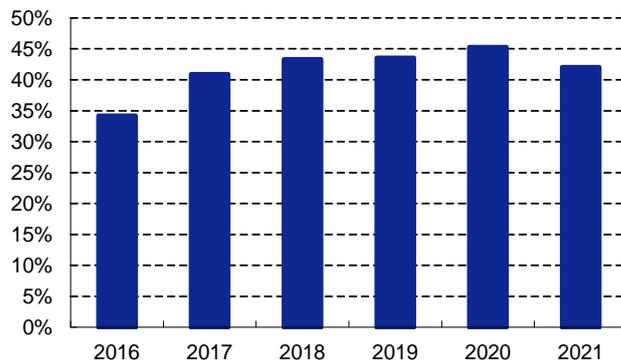
资料来源: 大金中国官网、日立中国官网、安信证券研究中心

图 17：2016-2021 年家用中央空调市场规模及增速



资料来源：艾肯制冷网、机电信息、产业在线、安信证券研究中心

图 18：家用中央空调销售额占行业比重稳中有升



资料来源：艾肯制冷网、机电信息、产业在线、安信证券研究中心

图 19：2016-2021 年家装零售市场规模及增速



资料来源：艾肯制冷网、机电信息、产业在线、安信证券研究中心

图 20：2016-2021 年精装配套市场规模及增速

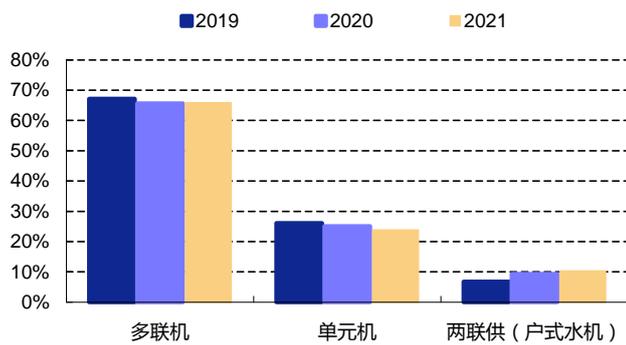


资料来源：艾肯制冷网、机电信息、产业在线、安信证券研究中心

多联机市场展现出较高的增长潜力。我国家用中央空调以多联机为主，多联机市场的销售情况对家用市场影响至关重要。根据机电信息数据显示，2021 年我国家用零售市场的多联机销售额占比为 65.9%。且 2019-2021 年的数据显示，多联机和两联供正在逐渐蚕食单元机的市场份额。单元机的产品形态和使用体验居于分体式空调和多联机之间，是中央空调入门级产品，技术门槛相对较低。价格是单元机最大的优势，这也是日系多联机品牌涉足单元机市场最大的“绊脚石”。我们认为，单元机或是多联机的过渡形态，消费者消费水平提升将推动多联机不断抢占单元机市场份额。

零售渠道发力，多联机销售额有望持续提升。从近几年的数据来看，多联机销售大约滞后于商品住宅销售一年，两者相关性较大，但多联机销售额增速优于商品住宅销售表现(见图 23)，且好于中央空调行业增速(见图 4)和分体式空调行业增速。我们认为，多联机市场的靓丽表现主要来源于零售渠道渗透率的持续提升。据暖通家数据，2021 年多联机在家装零售渠道的销额占比同比提升 3.1pct 至 41.5%。正如前文所述，零售市场的良好表现得益于品牌方持续的零售渠道建设，以及消费升级的助推。2019 年，艾好家收集到 7532 份样本数据，分析发现中央空调的品牌购买诱因主要是朋友推荐(占比 43%)。中央空调的选配主要依靠熟人经济，在一定程度上也体现出消费者品质生活需求提升，对中央空调的认可度随之提高。我们认为，虽然地产销售存在周期性波动风险，但零售市场有望持续驱动多联机销量稳步提升。

图 21：中央空调零售市场分产品占有率



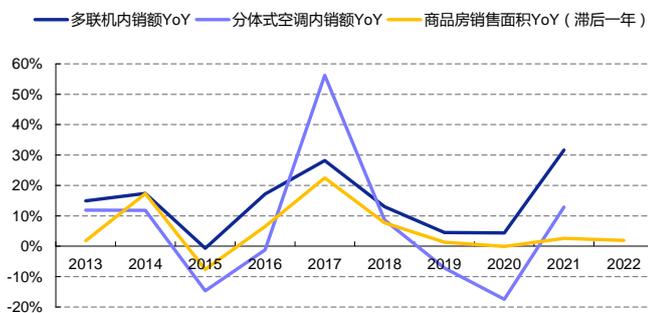
资料来源：机电信息、安信证券研究中心

图 22：单元机产品属性处于分体式空调和多联机之间



资料来源：公司官网、安信证券研究中心

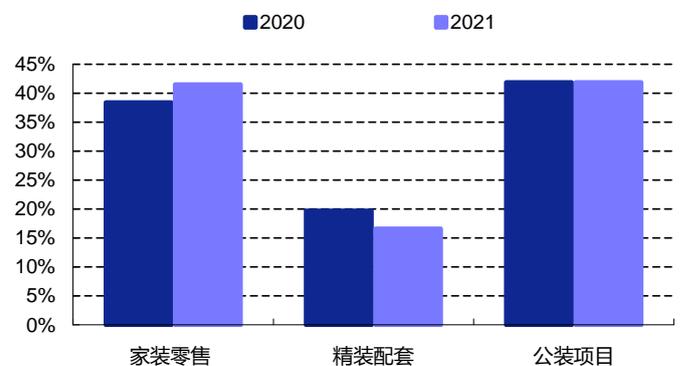
图 23：多联机增长表现优于分体式空调



资料来源：产业在线、中怡康、国家统计局、安信证券研究中心

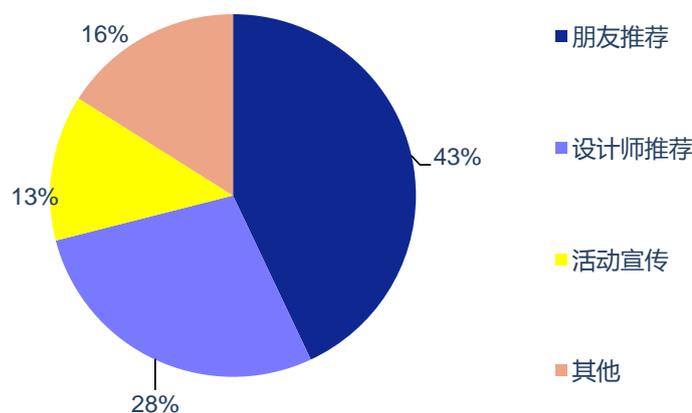
注：上图分体式空调内销额增速为估算值，内销额=内销出货量×出厂价

图 24：多联机销售额分渠道占比



资料来源：暖通家、安信证券研究中心

图 25：消费者选购中央空调品牌的诱因

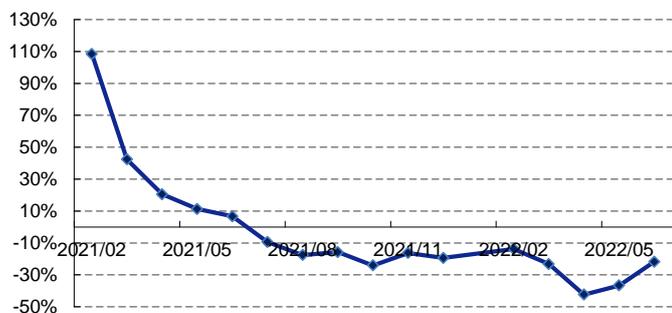


资料来源：艾好家、安信证券研究中心

地产政策边际放松，多联机销售将展现较大弹性。近期，房地产行业政策边际回暖，限购、限贷政策较前期有所放松。2022年4月，央行表示因城施策实施好差异化住房信贷政策，合理确定辖区内商业性个人住房贷款的最低首付款比例、最低贷款利率要求。5月央行下调

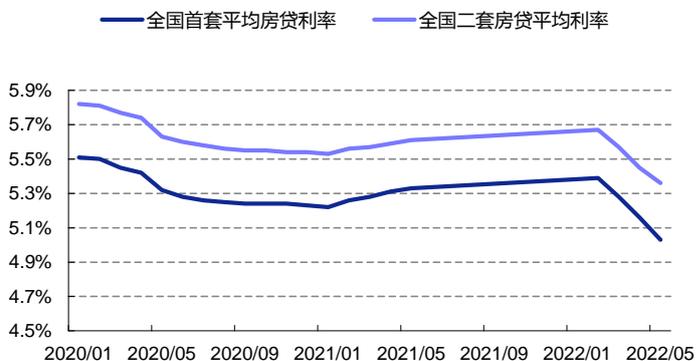
LPR 和首套商业房贷利率下限。地产调控政策持续发力，销售数据持续修复，6 月全国商品住宅销售面积同比降幅较 5 月缩窄 14.8pct。由于多联机销售与商品住宅销售的相关性较大，随着房地产行业政策的持续放松，且疫情逐步得到控制，后续多联机销售额有望展现较大的增长弹性。

图 26：单月商品住宅销售面积 YoY



资料来源：wind、安信证券研究中心

图 27：全国首套房和二套房贷款利率



资料来源：wind、安信证券研究中心

表 2：2022 年以来中央对房地产的调控政策及表态

时间	事件
2022 年 3 月	银保监会主席郭树清：我国房地产泡沫化金融化势头得到根本扭转
2022 年 3 月	政府工作报告：坚持租购并举，加快发展长租房市场，推进保障性住房建设，支持商品房市场更好满足购房者的合理住房需求，稳地价、稳房价、稳预期，因城施策促进房地产业良性循环和健康发展。
2022 年 4 月	央行：下一步将继续坚持房住不炒定位，因城施策配合地方政府履行好属地责任，更好满足购房者合理住房需求
2022 年 4 月	中央政治局会议：坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，支持各地从当地实际出发完善房地产政策，支持刚性和改善性住房需求，优化商品房预售资金监管，促进房地产市场平稳健康发展。
2022 年 5 月	央行：5 年期以上 LPR 下调 15bp。首套住房商业性个人住房贷款利率下限调整为不低于相应期限 LPR 减 20bp

资料来源：央行、银保监会、安信证券研究中心

图 28：5 月多联机销售额增速转正



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

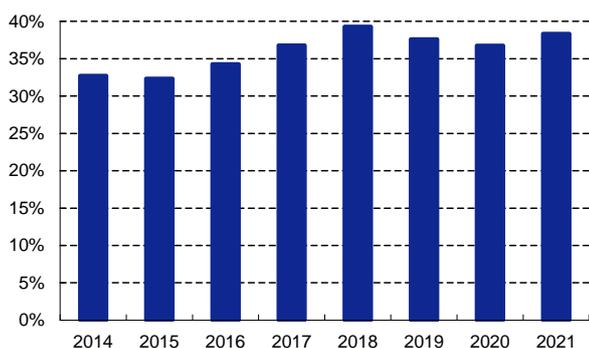
3.3. 多因素作用下，家用中央空调市场有望快速增长

如前文所述，2021 年家用中央空调增速提升明显，其增长原因有积压订单释放和消费复苏等短期因素，但基于对消费升级、精装修渗透率提升、优质产品特性的考虑，我们认为家用中央空调市场有望延续快速增长趋势。

1) 消费升级提高中央空调的接受度

家用中央空调消费有望受益于消费升级和品质需求提升。据中怡康数据，近几年单价在 5000 元以上的高端空调销额占比持续提升，且主流消费的挂机（1 匹半）和柜机（3 匹）价格均保持在较高水平（小 2 匹挂机和 2 匹半柜机的价格较高，主要因为这两个类型的空调产销量较小）。由此可见，随着国民收入水平持续提升，消费者的品质生活需求也在持续增加，更愿意选购配置更高、功能更多的高单价空调。我们认为，中央空调制冷量大、送风均匀、噪音小、外观整洁，且不占用地面空间，符合消费升级的需求，未来将会得到更多的消费者青睐。另外，当前中央空调的销售主要集中于华东、华南等收入水平高的地区，而在中西部地区的渗透率较低，未来随着中西部地区居民的消费水平提升，中西部市场有望贡献重要的增量。

图 29：单价 5000 元以上的空调销额占比持续提升



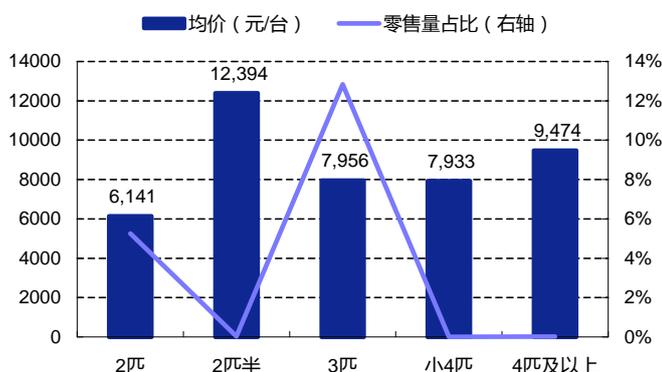
资料来源：中怡康、安信证券研究中心

图 30：2021 年变频挂机分匹数零售均价



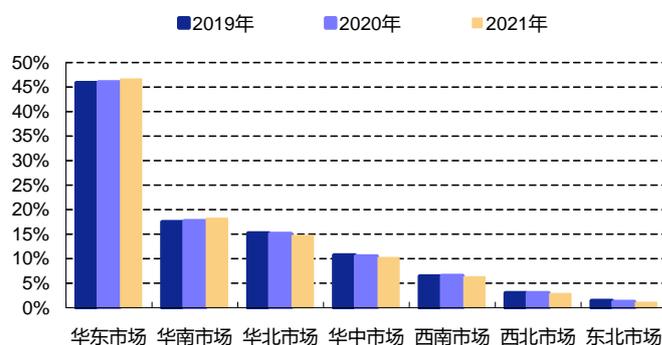
资料来源：中怡康、安信证券研究中心

图 31：2021 年变频柜机分匹数零售均价



资料来源：中怡康、安信证券研究中心

图 32：2019-2021 年多联机组各地市场的份额分布



资料来源：机电信息、安信证券研究中心

表 3: 家用中央空调与普通分体式优劣势对比

	家用中央空调	普通分体式空调
外观	出风口隐藏在吊顶, 节省空间, 且可融入室内装修风格, 提升整洁度和美观性	内机和管线外露, 占用地面或墙面空间, 整体较为突兀
制冷量	大	小
安装要求	需与室内装修统一设计	安装较为灵活便捷
能效比	高	低
舒适度	送风均匀且气流清新, 舒适度高	送风不均匀, 且会出现骤冷骤热现象
噪音	较低	较高
产品价格	较高	较低

资料来源: 大金空调中国, 安信证券研究中心

家用中央空调优势较大, 产品功能持续升级。相较普通分体式空调, 家用中央空调在装修美观、空间节约、舒适度、噪音、节能等方面具有明显优势。家用中央空调安装会充分结合室内装修设计, 出风口一般隐藏在吊顶或天花板角落, 解决了分体式空调破坏装修风格以及柜式空调占用地面面积等问题, 能与室内装修风格较好地融合。另外, 家用中央空调的产品功能不断升级, 各大品牌产品纷纷增加新风、空气净化、地暖及热水、智能控制等功能, 极大地满足了消费者的健康生活和智能化生活需求。家用中央空调相较于传统分体式空调的优势明显, 逐渐受到更多消费者的青睐。

图 33: 分体式和多联机外观对比

挂式空调在墙面显得突兀;
柜式空调需占用地面空间

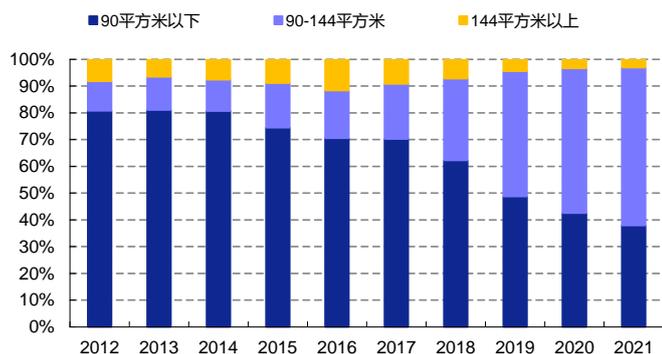
中央空调出风口隐藏在吊顶, 提升装修风格协调性, 且不占用地面空间



资料来源: 腾讯网、格力官网、安信证券研究中心

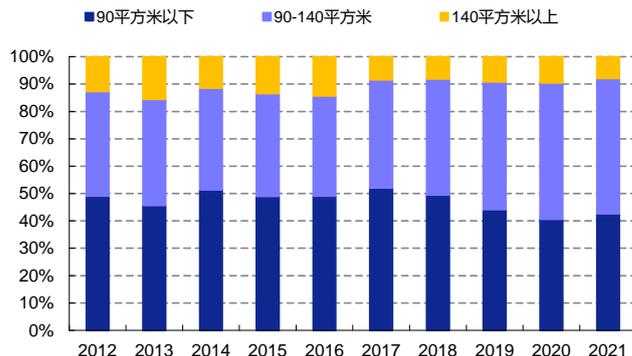
中户型住宅占比提升, 叠加房价高企, 为家用中央空调提供坚实的需求基础。当前, 一二线城市的常住人口持续增加, 激增的住房需求和有限的土地资源供应之间的矛盾日益凸显。一方面, 核心城市的中户型 (由于统计数据的差异, 深圳为 90-144 平方米, 上海为 90-140 平方米) 成交套数占比持续提升, 2021 年深圳、上海的中户型成交套数占比为 59.0%、49.4%。中大户型的住户对房屋空间节省的诉求更加明显, 将有力支撑家用中央空调的需求提升。另一方面, 一二线城市房价持续走高, 高房价将使购房者的价格敏感性降低, 进而推升价格相对较高的中央空调、高端家电消费。

图 34：深圳住宅商品房按面积成交套数占比



资料来源：wind、安信证券研究中心

图 35：上海住宅商品房按面积成交套数占比

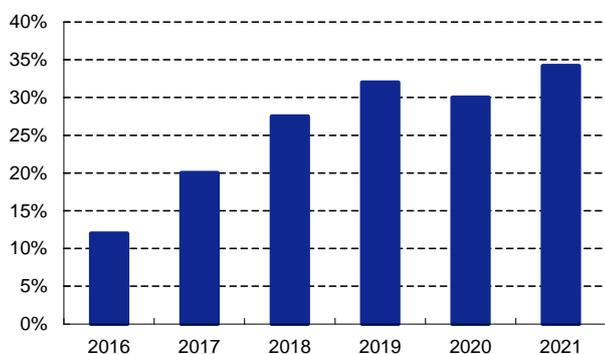


资料来源：wind、安信证券研究中心

2) 商品房精装修渗透率提升，中央空调精配套市场至少有一倍空间

精装楼盘配套市场成为中央空调销售增长的重要支撑点。近几年，我国精装修市场规模不断发展，精装渗透率也在逐步提升。据奥维云网监测数据显示，2021 年我国精装房渗透率已提升至 34%。2020 年受疫情影响，精装渗透率出现小幅波动，但整体仍保持在 30% 以上。据中国建筑装饰行业协会统计数据，2016-2019 年，我国精装修市场整体保持在 25% 以上的增长率。精装楼盘数量的持续增加，激活了楼盘配套市场。而且各大品牌在楼盘配套市场不断加码，通过与地产商密切合作，推出地产专用机型，推动中央空调精配套市场快速增长。

图 36：我国商品房精装修比例



资料来源：奥维云网、安信证券研究中心

图 37：我国精装修中央空调配套项目套数及配套率



资料来源：奥维云网、安信证券研究中心

我国精装楼盘的空调配套以中央空调为主。奥维云网推总数据显示，2021 年我国精装房的空调配套率为 42.4%，中央空调配套率为 37.3%，同比提升 6.6pct，中央空调配套占整体空调配套的 88%。精装配套更青睐中央空调，我们认为主要因为：第一，消费升级大时代下，追求品质生活成为提升消费升级的驱动力。而中央空调美观、舒适、节能的特性越来越受到广大消费者的认可；第二，在消费升级，渠道日益多元化的大背景下，家电厂商、平台企业、集成商等均通过自身在产品、资源整合、专业服务等方面的优势，输出集成化、系统化的全屋舒适解决方案，积极布局舒适智能家居领域。第三，自“房住不炒”政策提出以来，各地的限价政策限制了地产商的盈利空间，但通过配置中央空调，可以提高商品房售价和档次，有利于营销和吸引购房者，增加开发商收入。

表 4: 精装房配置案例

项目(元/平)	450	600	800	1000	1200	1800	2400
收纳	橱柜、洗手台柜	提升衣柜/橱柜	小鞋柜、提升衣柜及橱柜	大入户柜	次卧衣柜	提升橱柜	顶级产品
机电及弱电	地漏、排气扇、开关、插座、灯具	同左	同左	同左	同左	提升为可视对讲	顶级产品
电气设备	抽油烟机、炉灶	同左	同左	提升为西门子三件套	西门子冰箱	大冰箱/洗碗机	顶级产品
洁具及五金	美标、摩恩	同左	提升为科勒	热水器	卫洗丽/提升洁具及小五金		顶级产品
空调及新风	0	0	0	分体空调/新风	同左	提升为中央空调	同左
阳露台景观	0	0	0	0	0	阳露台、入户花园、私家花园增加景观	同左

资料来源: 奥维云网、安信证券研究中心

我们收集了全国 14 个二线城市的 35 个精装修楼盘样本, 通过分析调研样本, 我们发现: 1) 样本二线城市精装房的中央空调配套率为 37.1%。2) 装修价格高于 2000 元/平方的精装房基本都配置了空调, 且均为中央空调, 中央空调配套率为 85.7%。3) 装修价格 1000-2000 元/平方的精装房的空调/新风配套率为 16.7%, 但中央空调配套率仅为 5.6%。4) 装修价格 1000 元/平方以下的精装房基本不会配套空调/新风设备。调研数据可佐证前文判断, 即开发商可以通过配置中央空调, 提升商品房的售价和档次, 并且配置的空调设备以中央空调为主。

表 5: 我国 14 个二线城市精装修楼盘的中央空调配套调研数据

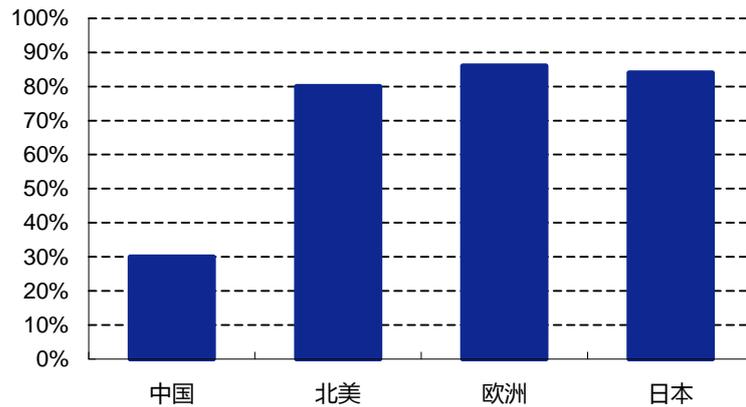
装修价格(元/平方)	1000 以下	1000-2000	2000 以上	合计
调查楼盘数量	3	18	14	35
配套空调/新风的楼盘数量	0	3	12	15
配套中央空调的楼盘数量	0	1	12	13
中央空调配套率	0%	5.6%	85.7%	37.1%

资料来源: 安信证券研究中心

注: 表中样本来源于全国 14 个二线城市, 楼盘开盘时间为 2019 年之后。调研城市包括: 成都、武汉、杭州、重庆、珠海、中山、长沙、郑州、贵阳、南昌、保定、福州、南宁、苏州

中央空调精装配套市场仍有一倍以上的增长空间。随着国家、地方精装修政策及绿色建筑的不推行实施, 中国逐步进入精装房时代, 多省市相继出台精装修相关政策, 并制定全装修实行量化指标。当前, 我国精装房渗透率约为 30%, 相较于发达国家 80% 的渗透率, 仍有一倍以上的提升空间。我们认为, 政策护航下地产精装市场将稳健运行, 加上“双碳”目标的推进以及《绿色高效制冷行动方案》等政策的持续带动, 未来精装渗透率将逐步提升, 市场空间广阔。另外, 考虑到精装房的中央空调配套率仍在持续提升, 我们推断, 精装修渗透率和中央空调配套率提升, 将带动精装配套渠道的中央空调规模至少提升一倍。

图 38: 我国商品房精装修比例较发达国家仍有较大差距



资料来源: 产业信息网、安信证券研究中心

表 6: 我国各省市精装渗透率及精装政策目标

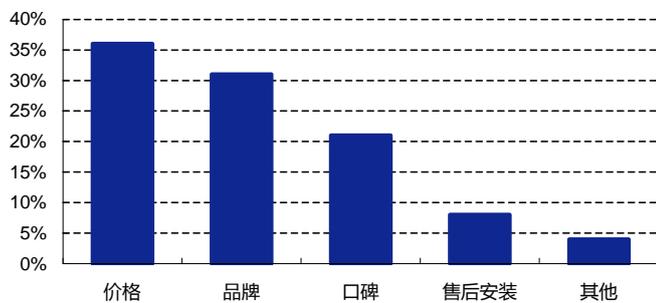
省份	精装渗透率	各省市精装修政策规定目标
海南	73.1%	2017 年 7 月起, 全省实行全装修
北京	66.0%	2015 年起, 北京市保障房及自住型商品住房全面实施全装修成品交房。
广东	51.0%	2017 年 4 月, 推进建筑全装修
辽宁	48.9%	2017 年 9 月, 城市中心区新建住宅实行全装修
上海	47.7%	2017 年 1 月起, 外环线以内的城区应达到 100%
浙江	47.4%	到 2020 年底, 全省新建多层和高层住宅全装修比例达 100%
云南	43.9%	2020 年 4 月, 逐步推行全装修成品交房
江苏	40.9%	到 2020 年, 新建商品房全装修比例达到 50%以上
陕西	39.2%	2017 年 3 月, 推进建筑全装修; 西安 2021 年后达 100%全装修
贵州	37.2%	到 2021 年, 贵阳、遵义、安顺试点城市成品住宅分别达 40%、50%和 30%, 郊区市(县)比例达到 3%—15%
山西	37.0%	到 2025 年, 全省全装修达 60%以上, 太原中心城区达 100%
吉林	36.8%	2018 年 9 月起, 新取得出让土地成熟区域商品住宅实行全装修
江西	36.7%	2016 年 8 月, 大力提倡住宅全装修交付使用
青海	36.4%	-
内蒙古	34.3%	至 2018 年, 新建住宅全装修比例达到 80%以上
新疆	33.3%	-
宁夏	31.5%	商品住宅全装修比例占开发总量 50%以上的, 给予资金奖励
福建	30.4%	2017 年 5 月, 鼓励新开工的装配式建筑采用全装修交付
黑龙江	29.9%	2020 年底, 哈尔滨不低于 50%, 齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯、大庆不低于 40%, 其他市(地)不低于 30%, 县级市不低于 20%
四川	29.3%	到 2020 年, 新建住宅全装修比例达 50%
山东	25.5%	到 2020 年, 新建高层、小高层住宅采用 100%全装修
河北	22.5%	到 2017 年, 新建住房全装修比例不低于 60%
湖北	21.3%	2017 年 7 月, 积极推行建筑全装修
广西	19.8%	-
天津	19.4%	到 2020 年, 装配式建筑全装修率达 100%
湖南	17.1%	到 2020 年, 长沙市区新建住宅实行全装修比例达 50%以上
安徽	16.9%	到 2017 年末, 合肥市新建住宅中全装修比例达到 30%
西藏	16.7%	-
甘肃	13.9%	-
河南	13.0%	到 2020 年, 省辖市及城乡一体化示范区达 80%
重庆	11.4%	到 2020 年, 主城区新建商品房装修比例达到 20%以上

资料来源: 奥维云网、安信证券研究中心

3) 价格劣势已消除, 性价比优势逐步体现

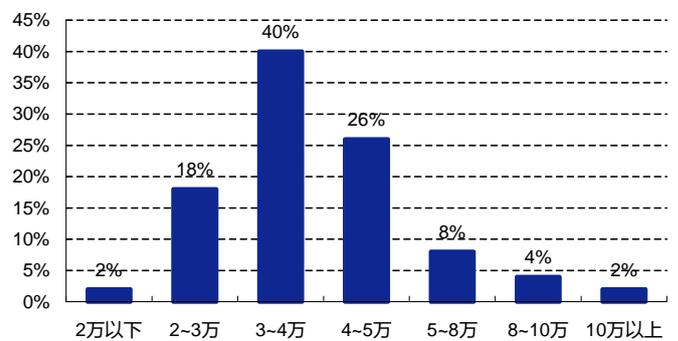
传统认知中，产品价格、品牌、口碑、安装售后是消费者选择中央空调的主要考虑因素。目前，家用中央空调的使用成本已有所下降，较普通分体式空调已无明显的价格劣势。以一套120平方米左右、三室两厅的住宅为例，假设每个卧室配置一台1.5P的挂机，客厅配置一台2P柜机，而中央空调方案选择5P一拖四多联机。另外，当前主要品牌线上旗舰店销售的多联机售价均包含安装费用，所以中央空调和分体式空调在安装费用上的差异基本消除。综合考虑购买费用、电费支出等，多联机的年均使用成本基本相当于中高档的分体式空调。考虑到多联机在制冷效果、外观设计和用户体验等方面的优势，其产品溢价可认为是合理的。而且一二线城市房价居于高位，多联机安装节省的室内面积的经济价值更为明显。艾好家2019年的调查数据显示，80%的意向购买人群愿意购买单价超过3万元/台的中央空调，也可看出消费者对中央空调的高价格的接受度已明显上升，高单价已不再是阻碍中央空调渗透率提升的重要因素。

图 39：消费者购买中央空调的首选因素



资料来源：艾好家《2019家用中央空调用户分析》、安信证券研究中心

图 40：消费者愿意购买的中央空调单价占比



资料来源：艾好家《2019家用中央空调用户分析》、安信证券研究中心

表 7：多联机与分体式空调使用成本对比（以格力产品为例）

方案	多联机	分体式空调（3台1.5P挂机+1台2P柜机）		
		低配	中配	高配
产品型号	5P一拖四多联机 GMV-H120WL/Fd	挂机：KFR-35GW/NhGg3B 柜机：KFR-50LW/NhGh3B	挂机：KFR-35GW/NhAd1BA1 柜机：KFR-50LW/NhPa1BA1	挂机：KFR-35GW/FNhCp-B1 柜机：KFR-50LW-NhDe1BA1
产品单价（元/台）	31299	挂机：2799 柜机：5199	挂机：3699 柜机：6099	挂机：7599 柜机：8899
安装费用（元）	-	-	-	-
设备总价（元）	31299	2799x3+5199=13596	3699x3+6099=17196	7599x3+8899=31696
制冷功率（W）	3650	980x3+1620=4560	810x3+1310=3740	810x3+1290=3720
制冷量（W）	12000	3500x3+5110=15610	3500x3+5120=15620	3510x3+5120=15650
使用寿命（年）	15	10	10	10
年均使用时长（小时）	假设全年使用空调4个月（6月-9月），日均使用时长12小时，则全年使用时长1440小时			
全周期使用时长（小时）	21600	14400	14400	14400
电价（元/度）	各地居民用电价格在0.6元/度左右，假设电价为0.6元/度			
全周期电费支出（元）	47304	38304	31416	31248
全周期使用成本（元）	78603	51900	48612	62944
年均使用成本（元/年）	5240	5190	4861	6294

资料来源：格力天猫旗舰店、安信证券研究中心注：安装费用不考虑分体式空调和多联机安装都将产生的安装支架、高空作业费等费用

表 8: 各品牌多联机安装收费标准

品牌	格力	美的	日立
安装套餐包含内容	1、安装辅材：铜管、保温、信号线、排水管、铝合金或 ABS 出回风面板、室外机普通支架、调试补加冷媒。 2、包含主机到第一分歧管 8m 铜管（含保温）及同一系统各室内机平 8m 铜管（含保温）。 3、安装人工费 4、平均每台室内机包含钢筋混凝土或砖墙水钻一次性成孔一个。 5、远程费。 6、风管：送风管长度 150mm、回风管长度 100mm。	1、安装人工费 2、基本远程服务费（50 公里内） 3、基本铜管及相关配套辅材（限定主铜管≤10 米，支铜管≤7 米，多台内机累计） 4、普通外机支架 5、出风面板（机身同长）、回风面板（机身+40 厘米） 6、墙体打孔费（全包，不区分砖墙或混凝土墙） 7、含线控器安装（开槽由用户找装修公司负责，若用户要求网点承接，按 200 元/个收费安装） 8、分歧管由服务网点负责提供（结算标准已包含分歧管费用）	1、安装（含保压、抽真空）与系统调试人工费，墙体打孔费。 2、系统安装所需的全部铜管及相关配套辅材（保温 B1 级，管路支架，冷凝水管，通讯线），外机普通支架（1 副）。 3、出、回风口（ABS 或铝合金材质，风口尺寸与内机风口配套，不含检修口）。
超出安装套餐外收费标准	1、高空作业费：1-3 楼：免费，4-10 楼：100 元/台，11 楼（含）及以上：200 元。 2、打孔费：打孔超出以上套餐的，砖墙孔 50 元/个，钢筋混凝土 100 元/个。 3、外机支架：如外机选用不锈钢支架的按机组制冷量，8kw≤Q≤10kw：100 元/副；11.2kw≤Q≤18kw：200 元/副。 4、加长铜管费用：铜管超出套餐包含部分，则按 120 元/米收取费用。 5、超出机身部分或订做材质的风口面板按实际价格收费。	1、加长管路：Q≤2.8kw 时，加长铜管 90 元/米；3kw≤Q≤5.1kw，加长铜管 110 元/米；6kw≤Q≤8kw，加长铜管 130 元/米；8kw≤Q≤16kw，加长铜管 180 元/米；18kw≤Q，加长铜管 240 元/米（Q 为单台室外机制冷量）。 2、内机面板：出、回面板超出部分，按 20 元/10 厘米收取材料费。 3、外机支架：标配普通外机支架，选配不锈钢支架 220 元/副。 4、内机风管：按展开面积 110 元/平方米（酚醛板），150 元/平方米（镀锌铁皮含 20mm 橡塑保温内机风管 B1 级）收取费用 5、墙体打孔费全包。 6、高空作业费：4 楼及以上楼层开始收取高空作业费，100 元/台外机	1、材料收费：非常规或加长风口以及其他材质风口、检修口、风道、不锈钢外机支架，根据当地市场价格另行收费。 2、高空特殊作业：如因安装环境特殊，需租用特种设备（吊车、吊篮、作业脚手架等），实际产生的费用由用户自行承担。 3、玻璃打孔或其他特殊打孔，需用户联系专业人员操作，需用户协商结算。 4、墙面开槽工作、室内外机的电源线以及敷设工作、外机基础搭建工作（构筑混凝土基础或加工异型支架）等，需用户自行处理。 5、不包含远程施工费

资料来源：各品牌中央空调天猫旗舰店、安信证券研究中心

3.4. 家用中央空调市场空间广阔

如上所述，家用中央空调市场主要分为家装零售市场和精装配套市场，所以我们分别测算了两个市场的规模空间。

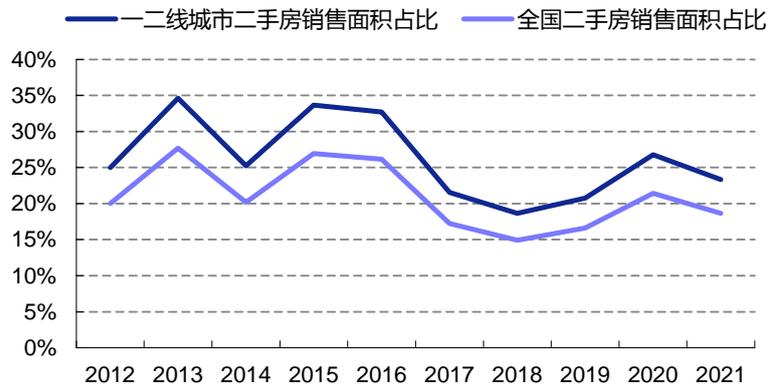
1) 家装零售市场规模

家装零售市场的空调需求主要来自毛坯房和二手房的空调配置需求。由于国内家用中央空调正处于普及期，且老房翻新配置中央空调的成本较高，所以这里不考虑更新需求。

主要假设条件如下：

- 住宅竣工和二手房销售半年后装修，产生空调购置需求。受地产政策影响，假设近两年住宅竣工和商品住宅销售面积同比下降。但考虑到近期政策开始边际回暖，假设降幅边际收窄。
- Choice 统计了一二线城市二手房销售面积占比数据，考虑到低线城市和县城的二手房交易比例较低，我们在一二线城市二手房销售占比的基础上增加了折减系数 0.8，由此计算全国二手房销售面积占比（见图 41），并假设未来几年将小幅提升。根据每年的二手房销售面积比例和商品房销售面积，可计算当年二手房销售面积。
- 以城镇家庭户均空调配置数量为当年房屋装修的户均公开购置数量，并在此后小幅提升。
- 随着品质生活需求提升，且中央空调优势逐步凸显，预计家装零售市场的中央空调渗透率将明显提升，假设未来 5 年的提升幅度分别为 3/3/2/2/2pct。
- 零售渠道产品单价为产业在线提供的单元机和多联机均价，假设未来年均提价幅度为 2%（近 10 年的中国 CPI 复合年均增速）。

图 41：二手房销售面积占一二手房销售面积的比例



资料来源：Choice、安信证券研究中心

测算结果显示，2022 年家装零售市场的中央空调销售规模 362 亿，YoY+9.7%。虽然受到住宅竣工放缓和二手房交易量下降影响，但受益于渗透率的持续提升，家装零售市场规模仍有望实现快速增长。

表 9：家装零售市场规模测算

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
住宅竣工面积-滞后 6 个月 (A)	62983	65762	71483	67620	66268	66931	68269	69635
YoY	-7.4%	4.4%	8.7%	-5.4%	-2%	1%	2%	2%
商品住宅销售面积-滞后 6 个月 (B)	147258	145083	172841	136834	123150	125613	131894	138489
YoY	0.3%	-1.5%	19.1%	-20.8%	-10%	2%	5%	5%
二手房销售面积-滞后 6 个月 (C)	30592	38849	40317	36185	36607	39481	43763	48441
YoY	11.7%	27.0%	3.8%	-10.2%	1.2%	7.9%	10.8%	10.7%
套均面积 (平米/套) (D)	110	111	111	111	112	112	112	112
住宅竣工套数 (E=A/D)	573	590	643	607	594	598	609	620
毛坯房竣工套数 (F=E*(1-精装修渗透率))	389	413	423	375	343	328	316	309
二手房销售套数 (G=C/D)	278	349	363	325	328	353	390	431
合计正在装修的住宅套数 (H=F+G)	667	762	786	700	671	681	706	740
户均空调配置数量 (台/户) (I)	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7
家装零售市场空调需求量 (H*I)	990	1139	1270	1139	1099	1121	1170	1234
家装零售市场中央空调渗透率	16.7%	13.4%	15.0%	18.0%	21.0%	23.0%	25.0%	27.0%
家装零售市场中央空调销量 (万套)	166	153	190	205	230	258	292	333
YoY		-7.8%	24.5%	7.6%	12.6%	11.8%	13.4%	13.9%
家装零售产品单价 (元/套)	16900	16941	17340	17687	18041	18402	18770	19145
YoY		0.2%	2.4%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
家装零售市场规模 (亿元)	280	259	330	362	416	474	548	637
YoY	-6.1%	-7.6%	27.5%	9.7%	14.8%	14.1%	15.7%	16.2%

资料来源：产业在线、艾肯制冷网、机电信息、国家统计局、安信证券研究中心

注：表中未注明的面积单位均为万平方米，套数单位均为万套

2) 精装配套市场规模

主要假设如下：

- 奥维监测数据显示，今年 1-5 月，全国房地产住宅市场新开盘套数同比下降 58.4%。考

考虑到当前地产政策回暖，多地楼市政策松绑，预计下半年新开盘情况边际改善，假设全年降幅缩窄到 10%，后面几年维持 5% 的增速。

- 受精装修政策促进，我们预计精装修渗透率将稳定提升。考虑到过去 5 年精装修渗透率年均提升 4.4pct，假设未来 5 年分别提升 4/4/3/3/2pct。考虑到欧美发达国家的精装修配套率在 80% 以上，以及我国居民的住房偏好，假设我国精装修渗透率稳态水平为 60%。
- 随着高端住宅需求提升，预计中央空调配套率将稳步提升。考虑到过去 5 年中央空调配套率年均提升 6.6pct，假设未来 5 年分别提升 5/5/4/4/3pct，远期稳定水平为 60%。
- 精装配套渠道产品单价来源于渠道调研，假设按零售均价的 7 折出货。

表 10：精装配套市场规模测算

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
商品房新开盘套数 (万套)	1020	1085	836	753	790	830	871	915
YoY	11%	6%	-23%	-10%	5%	5%	5%	5%
精装修渗透率	32%	30%	34%	38%	42%	45%	48%	50%
精装修套数 (万套)	326	326	286	288	334	375	420	459
家用中央空调配套率	23%	31%	37%	42%	47%	51%	55%	58%
精装配套中央空调数量 (万套)	75	100	107	122	158	192	232	268
精装配套产品单价 (元/套)	11830	11859	12138	12381	12629	12881	13139	13402
精装配套市场规模 (亿元)	88	118	130	151	199	248	305	359
YoY		33.8%	9.5%	16.3%	32.3%	24.4%	23.1%	17.6%

资料来源：产业在线、艾肯制冷网、奥维云网、机电信息、安信证券研究中心

测算结果显示，2022 年精装配套市场的中央空调销售规模 151 亿，YoY+16.3%。受益于精装修渗透率和中央空调配套率的持续提升，精装配套市场规模有望保持 20% 以上的增速。

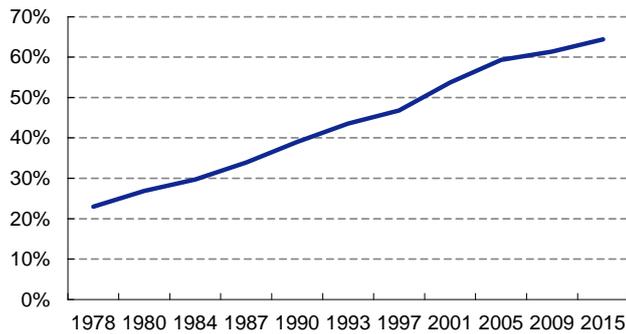
3) 家用中央空调市场规模

2015 年美国家用中央空调普及率达到 64.4%。美国住宅面积较大，人均收入水平较高，且美国空调企业产品以水机为主，同期分体式空调发展不如中央空调，所以美国家用中央空调普及度较高，且以户式水机为主。

据日本冷冻空调工业会数据，2020 年日本空调销量 1068.7 万台，其中多联机销量 14.5 万台，占比 1.4%。但是日本的家用空调基本为一拖一的普通分体式空调，而家用多联机销量非常小，多联机主要应用于商业建筑。日本家用多联机销量较小的原因主要是：1) 日本住宅密度较高，建筑结构紧凑，住宅层高较低 (2.4 米)，不适合安装需要占用较大层高的风管式，2) 日本家庭用电电价较高 (约为中国家庭用电电价的 3 倍)，而多联机运行功率高于普通分体式空调，所以日本家庭使用多联机不够经济实惠。2012 年，住建部发行的《住宅设计规范》规定住宅层高为 2.8 米，且中国家庭用电电价较为便宜，所以中国市场的特点与日本差异较大。

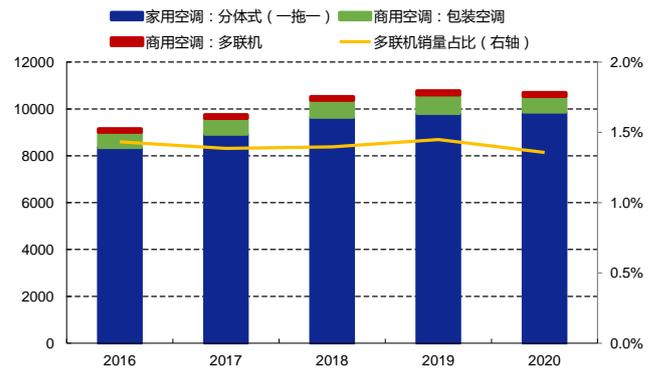
综合考虑各国消费场景，我们认为中国的中央空调普及率将介于在美国、日本之间。

图 42：1978 年-2015 年美国家用中央空调普及率



资料来源：美国能源信息署、安信证券研究中心

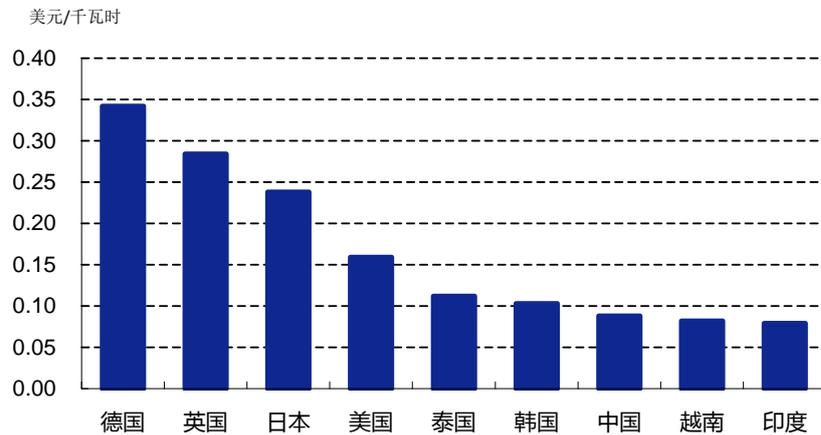
图 43：日本空调销售构成及多联机销量占比



资料来源：日本冷冻空调工业会、安信证券研究中心

注：包装空调（PAC）的英文全称为 Packaged Air Conditioning，主要用于机房、厂房、实验室、无菌室等区域

图 44：各国家庭用电电价对比（2021 年 9 月）



资料来源：GlobalPetrolPrices、安信证券研究中心

综合来看，2022 年，家用中央空调市场规模将达到 **513 亿元**，**YoY+11.6%**。国内家用中央空调市场规模有望保持较高增速，**预计未来 5 年的年均复合增速约 17%**。

我们认为中高端的普通分体式空调（单价 5000 元以上）的消费群体与家用中央空调的消费群体相似，所以用中高端的普通分体式空调的市场份额来模拟家用中央空调的渗透率提升空间是比较合理的。中怡康数据显示（见图 29），近四年的空调消费中，单价 5000 元以上中高端机型销售额占比约为 38%。我们认为家用中央空调渗透率有望达到 **38%**，较 2021 年 **17.4% 的渗透率仍有较大提升空间**。

表 11: 家用中央空调市场规模测算

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
家装零售市场销量 (万套)	166	153	190	205	230	258	292	333
家装零售产品单价 (元/套)	16900	16941	17340	17687	18041	18402	18770	19145
家装零售市场规模 (亿元)	280	259	330	362	416	474	548	637
YoY		-7.6%	27.5%	9.7%	14.8%	14.1%	15.7%	16.2%
精装配套市场销量 (万套)	75	100	107	122	158	192	232	268
精装配套产品单价 (元/套)	11830	11859	12138	12381	12629	12881	13139	13402
精装配套市场规模 (亿元)	88	118	130	151	199	248	305	359
YoY		33.8%	9.5%	16.3%	32.3%	24.4%	23.1%	17.6%
家用中央空调市场规模 (亿元)	369	377	460	513	615	722	854	996
YoY		2.3%	21.8%	11.6%	20.0%	17.4%	18.2%	16.7%
普通分体式空调规模 (亿元)	2302	1958	2173	2440	2551	2694	2849	2906
家用中央空调渗透率 (销售额)	13.8%	16.2%	17.4%	17.4%	19.4%	21.1%	23.1%	25.5%
渗透率同比提升幅度 (pct)		2.3	1.3	-0.1	2.1	1.7	1.9	2.5

资料来源: 产业在线、奥维云网、安信证券研究中心

注: 1) 分体式空调销量预测见《深度报告: 掀开空调的天花板》表 1, 假设未来出厂价的年均提价幅度为 2%

我们对两个关键假设变量 (家装零售市场渗透率提升幅度和商品房新开盘套数增速) 进行了敏感性分析, 结果显示, 如果 2022 年家装零售市场渗透率提升幅度区间为 2.5pct~3.5pct, 商品房新开盘套数增速区间为 -15%~0%, 那么家用中央空调市场规模区间在 494 亿元~531 亿元, 增速区间为 7.6%~15.6%。综合来看, 2022 年家用中央空调市场规模有望突破 500 亿元, 实现双位数增长。

表 12: 2022 年家用中央空调市场规模敏感性分析 (亿元)

零售渗透率提升幅度 (pct)	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
商品房新开盘套数增速							
-25%	457	467	477	488	498	508	518
-20%	466	476	486	496	506	516	526
-15%	474	484	494	504	514	524	534
-10%	482	492	503	513	523	533	543
-5%	491	501	511	521	531	541	551
0%	499	509	519	529	539	550	560
5%	508	518	528	538	548	558	568

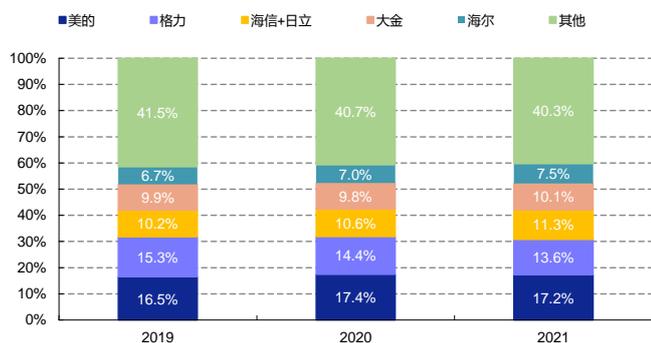
资料来源: 安信证券研究中心

4. 国产品牌逐渐崛起

4.1. 美系主导冷水机组，内资品牌在多联机市场份额提升明显

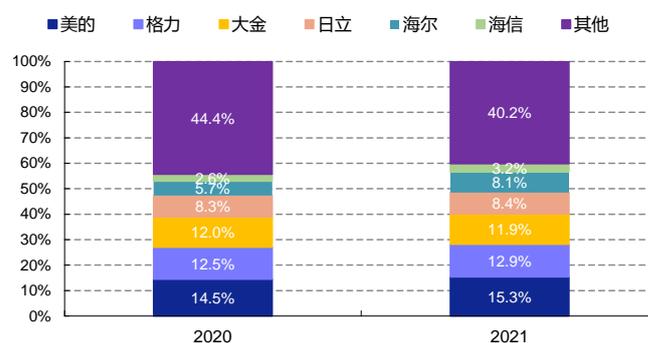
内资品牌在中央空调市场份额较高，三大品牌阵营走势呈现“国进外退”的局面。近年来，国产品牌的占有率逐步提升，2021年增至48.2%，较2015年提升5.5pct。日韩品牌和欧美品牌占有率均处于下行态势，欧美品牌的市占率下降尤为明显。内资品牌已具备一定的规模优势，产业在线数据显示，近几年美的、格力稳居我国中央空调行业销售额前两位。内资品牌不断加大研发投入，实现了中央空调领域的技术突破和质量提升，加上国内的生产成本优势和广泛的渠道布局，共同助力内资品牌市占率提升。

图 45：中央空调行业分品牌销售额份额（产业在线）



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

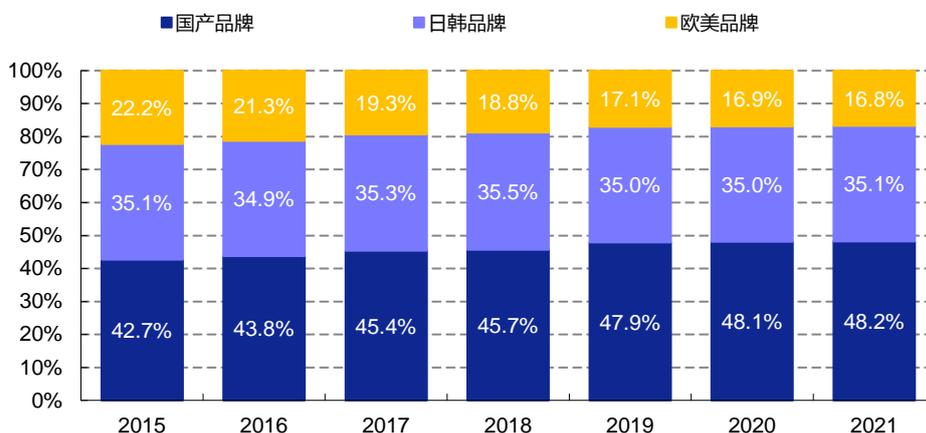
图 46：中央空调行业分品牌销售额份额（机电信息）



资料来源：机电信息、安信证券研究中心

注：海尔份额包括三菱重工海尔

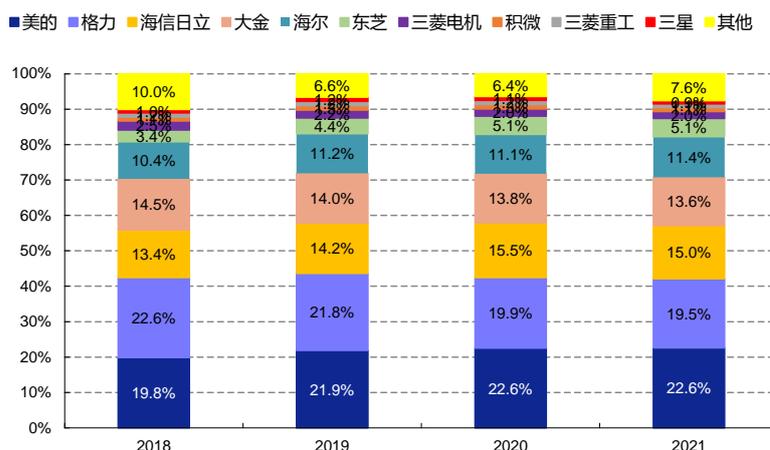
图 47：中央空调行业三大阵营品牌销售额份额对比



资料来源：机电信息、安信证券研究中心

内资垄断单元机，多联机市场逐渐发力。单元机是中央空调的入门级产品，技术壁垒较低，内资品牌借助生产成本优势和渠道布局优势，已实现对单元机市场的垄断。另外，内资品牌在多联机市场逐渐抢占外资品牌市场份额。1982年，日本企业大金研发成功全球第一台多联机，并在1996年引入中国市场。日系品牌由于具有先发优势和技术优势，曾经垄断国内多联机市场。但是随着国内品牌持续加大技术研发投入，攻克核心技术壁垒，其市场份额持续提升。格力、美的深耕压缩机技术，升级产品结构，近几年其在多联机市场的份额已与大金相差无几。

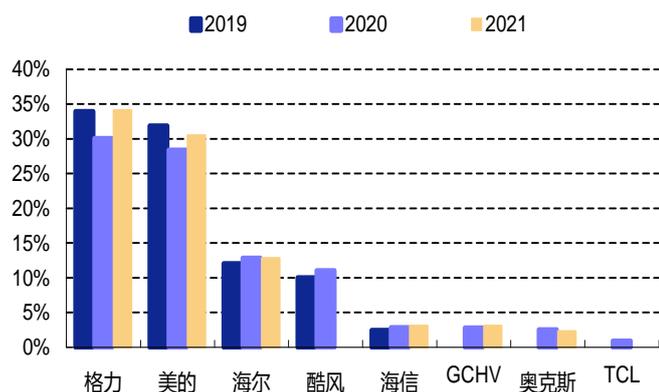
图 48：氟机分品牌销售额份额



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

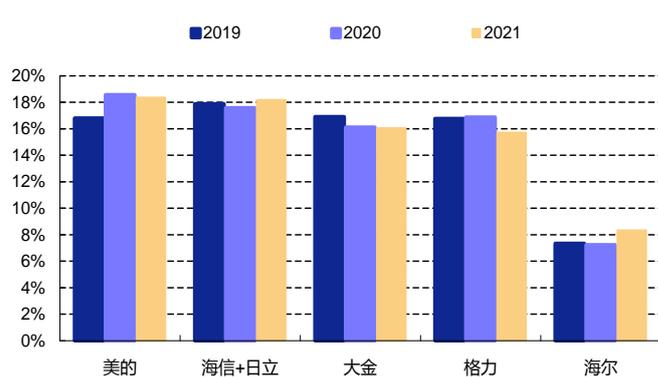
注：本图中氟机包括单元机和多联机

图 49：单元机主要品牌销售额份额对比



资料来源：机电信息、安信证券研究中心

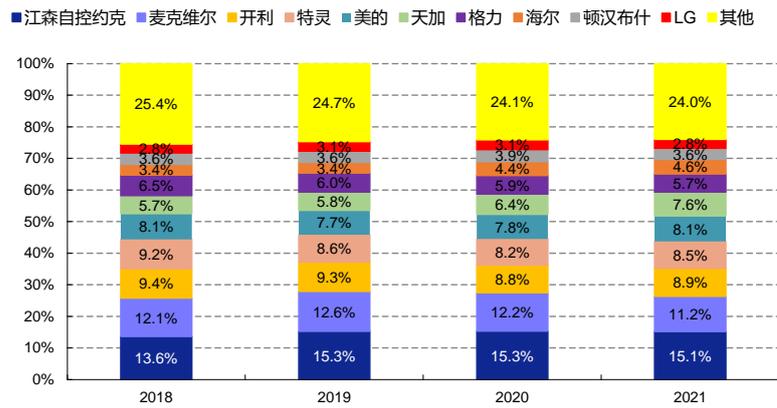
图 50：多联机主要品牌销售额份额对比



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

冷水机组市场仍由美系品牌主导。尽管近年来内资品牌逐步实现技术突破,但 2021 年格力、美的在冷水机组市场的份额仍然较低,麦克维尔、约克、开利、特灵四大美系品牌在大型水机市场的优势依然明显。值得关注的是,2021 年离心机品牌格局发生了明显变化。据机电信息数据,2021 年美的离心机销量超过 1000 台,打破了四大美系品牌的垄断格局,市场份额首次跻身前四。我们认为,这一里程碑事件或将成为中国离心机市场国进外退的阶段性拐点。随着美的、格力、海尔、海信等内资品牌不断加大离心机研发和推广力度,中央空调市场有望出现内资品牌赶超外资品牌的高峰期。

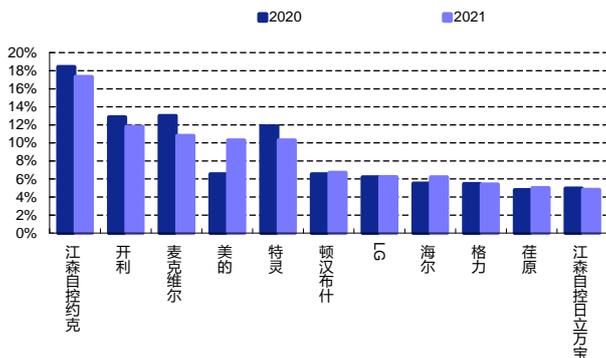
图 51：冷水机组分品牌销售额份额



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

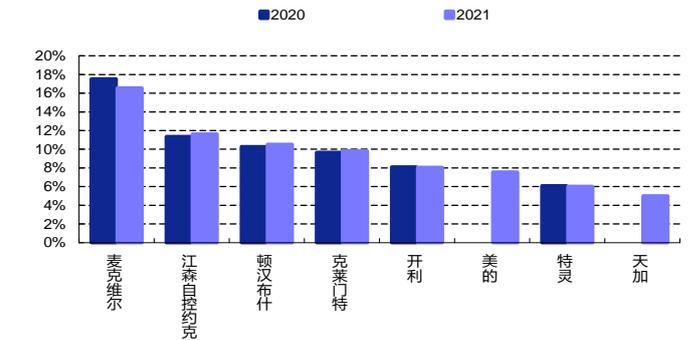
注：本图中冷水机组包括涡旋水机、离心机、螺杆机、溴化锂和末端

图 52：离心机组主要品牌销售额份额对比



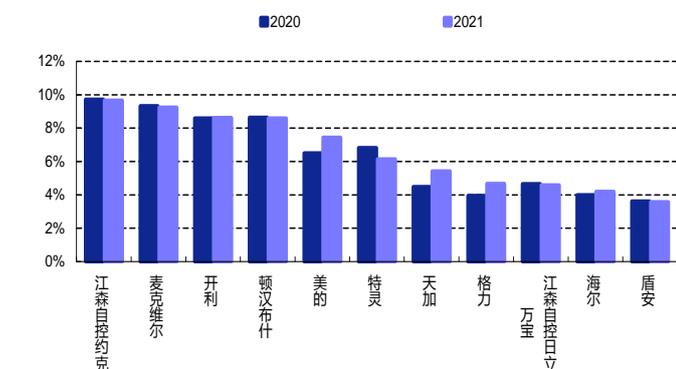
资料来源：机电信息、安信证券研究中心

图 53：风冷螺杆机组主要品牌销售额份额对比



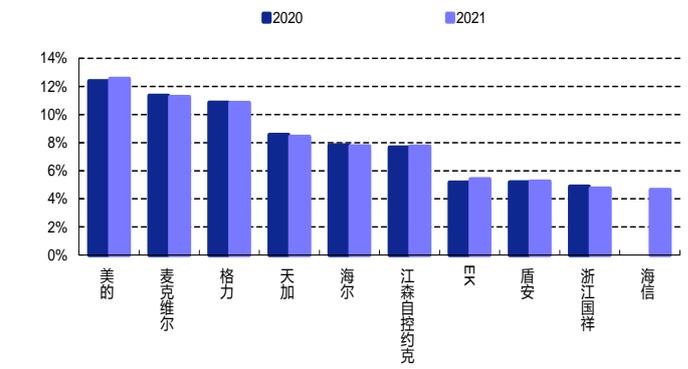
资料来源：机电信息、安信证券研究中心

图 54：水冷螺杆机组主要品牌销售额份额对比



资料来源：机电信息、安信证券研究中心

图 55：模块机主要品牌销售额份额对比



资料来源：机电信息、安信证券研究中心

4.2. 技术突破，渠道和品牌助力，内资份额有望持续提升

内资品牌通过技术研发，与外资合作等方式，不断提升技术实力。近年来内资品牌在大型水机、多联机领域不断取得技术突破。大型水机方面，内资龙头格力、美的先后突破离心机技术，并推出直流变频离心机、双级压缩降膜式离心机等产品，推动内资品牌离心机能效比达

到国际领先水平。多联机方面，格力、美的通过自主研发和技术引进，突破直流变频多联机核心技术，打破日系品牌的技术垄断，此后也在多联机综合能效比等核心指标方面实现对日系品牌的赶超。

表 13：内资品牌技术研发创新成果

年份	技术创新成果
1994-1996 年	格力陆续推出自主研发的模块机、风管机和单元机
1998 年	格力自主研发大型冷水机组，打破美国企业对大型冷水机组的技术垄断
1999 年	格力研制成功第一代智能多联机组
1999 年	美的与东芝开利合作，率先在国内品牌中推出商用变频多联机
2001 年	美的与谷轮合作生产出国内首台数码多联机
2002 年	格力研制出 GMV 数码多联空调系列以及直流变频多联式空调机组，打破日本企业对多联机的垄断格局；发明了“热泵型空调器除霜控制方法”
2002 年	美的与艾默生合作推出国内首台数码涡旋多联机
2004 年	格力成功研制满液式螺杆机组
2004 年	海尔研发出全球首台双变多联机
2005 年	格力成功研制双机并联满液式螺杆机组；世界上第一台自主研发的低温热泵机组
2006 年	格力成功推出世界上第一台热回收数码多联空调机组，全面掌握多联机领域高端技术
2006 年	海尔自主研发出 R410A 直流变频多联机；中国第一台真正意义的高温磁悬浮中央空调在海尔诞生
2008 年	格力“世界首台”高效离心式冷水机组；自制螺杆式制冷压缩机；攻克了单相异步起动永磁同步电机；格力直流变频多联机开发完成，打破了日系品牌对直流变频技术的垄断
2009 年	美的引进东芝开利直流变频技术，推出畅销的直流变频多联机 MDV4+
2010 年	格力推出热回收直流变频模块化多联机组；自主研发“磁悬浮变频离心式制冷剂压缩机及冷水机组”
2010 年	美的推出首台三管制多联机，集合了直流变频与热回收两大节能技术
2011 年	格力物联网空调，冷暖辐射生活热水多功能一体地暖户式中央空调，地（水）源热泵机组
2011 年	美的推出全直流变频多联机，综合能效比高达 5.7，刷新多联机能效记录
2012 年	格力开发 1 赫兹变频技术，双级压缩技术
2013 年	格力开发光伏直驱变频离心机、磁悬浮变频离心式制冷压缩机及冷水机组
2014 年	格力完成双级增焓变频压缩机的研发及应用；磁悬浮离心机；光伏直驱变频多联机
2016 年	海尔研发中国首台风冷自由冷磁悬浮
2017 年	格力完成分布式送风技术在热泵空调上的研究及应用、基于大小容积切换压缩机技术的高效多联机
2018 年	格力基于 G-PLC 无通讯线缆的多联机系统、空调光储直流化关键技术研究及应用、全工况自适应高效螺杆压缩机关键技术研究、地铁车站用高效直接制冷式空调机组、工业机器人用高性能伺服电机及驱动器
2019 年	海信推出 5G 中央空调便是搭载具备广覆盖、大连接、低功耗、低成本等优势 NB-IoT 模块
2019 年	格力成功研制出高效动压气悬浮离心压缩机及机组，并成功入选中国科协 2020 年度“科创中国”榜单
2020 年	海尔全球首发 5G 物联网磁悬浮

资料来源：公司官网、安信证券研究中心

内外资品牌多联机对比，产品力差距已缩小。多联机的产品性能差异主要体现在噪音、制冷制热能力、节能等方面。此前，外资品牌拥有较大的先发优势和技术实力，大部分性能指标高于内资品牌。艾好家调查数据显示，消费者更倾向于选择 6 匹一拖五的中央空调，所以我们选择了各品牌的 6 匹一拖五的产品进行对比。

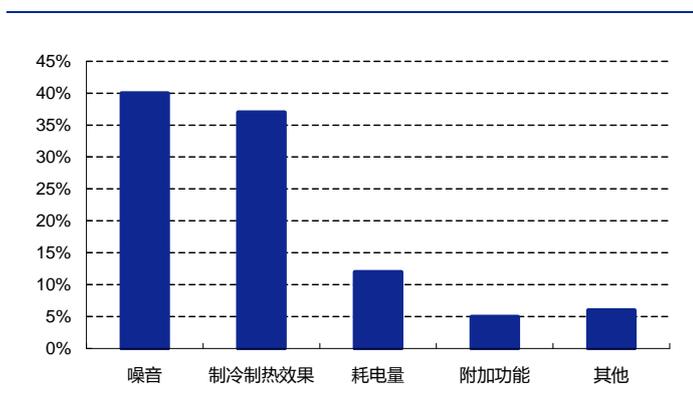
- 1) **噪音控制：日系品牌噪音控制更好。**噪音量是消费者最关心的中央空调指标，中央空调运行噪音直接影响了消费者的使用体验。对比各品牌 6 匹一拖五的产品，日立、大金的噪音分贝数低于格力、美的、海尔。
- 2) **压缩机：日系品牌压缩机更好，但基本实现通用。**压缩机决定了中央空调的工作性能，

主要类型包括单转子压缩机、双转子压缩机、摆动式压缩机、涡旋压缩机。涡旋压缩机的特点是效率高、体积小、质量轻、噪声低、结构简单且运行平稳²，是第三代压缩机，一般多体现在各品牌的高档、大匹数机型中。各品牌 6 匹的产品中，日立部分机型会采用涡旋压缩机，其他品牌多采用双转子压缩机/摆动式压缩机。另外，各品牌基本实现压缩机通用，例如，格力 GMV star II 的部分机型采用的三菱电机的压缩机，且压缩机基本实现国产，说明各品牌的压缩机选择和性能并无太大差异。

- 3) **运转范围：美的制冷制热温度范围最大。** 空调的制冷制热运转范围体现了产品在极端温度下的运行能力。对比各品牌 6 匹一拖五的产品，美的理想家二代采用冷媒环散热科技和喷气增焓压缩机，使得最高制冷温度达到 55℃，最低制热温度达到-25 摄氏度，优于其他品牌。
- 4) **能效水平：格力能效水平超过日系品牌。** APF（全年性能系数），即制冷及制热季节的总负荷之和与制冷及制热季节的总用电量之和的比值。IPLV（制冷综合性能系数），用来衡量空调在制冷季节的部分负荷效率。APF 对空调性能的评估更加全面，并且更加适用于评价多联机组。对比各品牌 6 匹一拖五的产品，格力的 APF 值高于其他品牌。

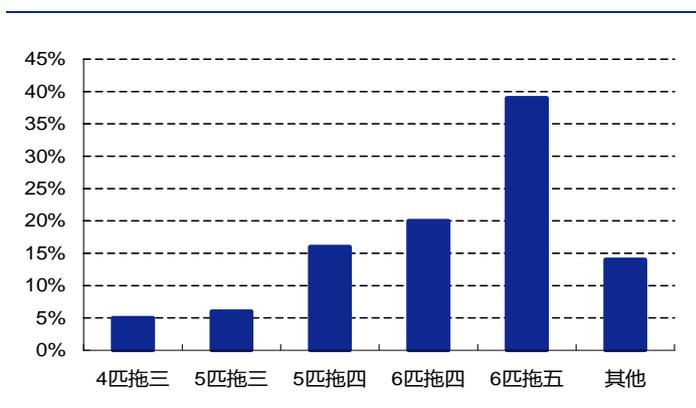
综上，经过多年的发展，内资品牌在产品运转范围和能效水平方面已经超越了日系品牌，但在压缩机性能和噪音控制方面仍有一定差距，但由于压缩机基本实现通用，整体的产品力差异已较小。我们认为，随着内资品牌坚持研发投入、技术攻关，有望补足多联机领域的短板，实现多联机业务的快速发展。此外，格力、美的等内资品牌的产品保修期为 6 年，远超外资品牌，体现对产品质量的自信，并提升了对用户的售后保障，不断提升产品力和品牌信任度。

图 56：消费者使用中央空调中最关注的指标



资料来源：艾好家、安信证券研究中心

图 57：消费者对中央空调配置方案的选择倾向



资料来源：艾好家、安信证券研究中心

² 解国珍, 姜守忠, 罗勇. 制冷技术[M]. 机械工业出版社

表 14：家用中央空调各品牌 6 匹一拖五多联机产品参数对比

	格力 GMV star II	美的理想家二代	海尔智尊	日立 VAM mini	大金 VRVN
制冷量 (KW)	16	16	16	15.5	15.5
制热量 (KW)	18.5	18.5	18.5	18	18
室外机噪音 (dB)	56	55	54	50-52	53
压缩机品牌	三菱电机/凌达	美芝	三菱电机	日立/海立	大金
压缩机类型	双转子压缩机	双转子压缩机	双转子压缩机	涡旋压缩机/双转子压缩机	双摆动压缩机
压缩机产地	日本/中国	中国	日本	中国台湾/中国大陆	中国
运转范围 (制冷)	最高 50℃	最高 55℃	最高 55℃	最高 52℃	最高 50℃
运转范围 (制热)	最低-20℃	最低-25℃	最低-15℃	最低-20℃	最低-20℃
APF	5.2	5.05	-	4.7	5.1
IPLV (C)	7.2	7.00	-	6.6	7.6

资料来源：各品牌天猫官方旗舰店、安信证券研究中心注：此表选择各品牌单相 50Hz-220V 规格下的最大制冷量产品

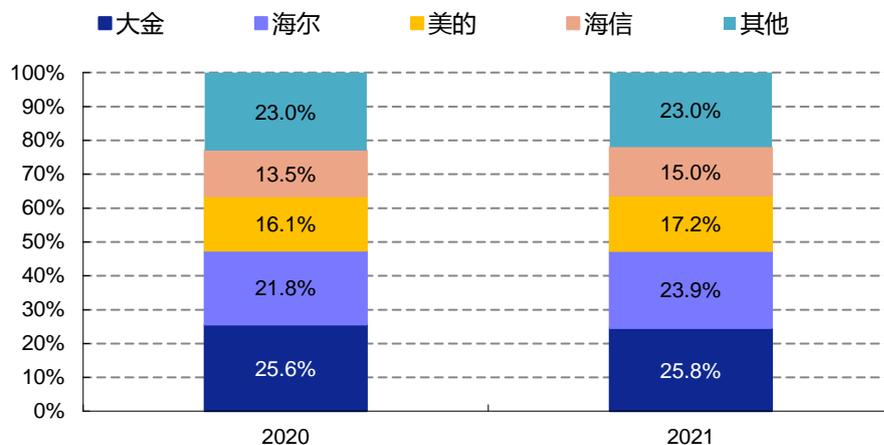
表 15：家用中央空调各品牌售后政策

品牌	售后政策
大金	2 年保修期
日立	整机保修期 2 年；压缩机、风扇电机、控制器等主要零部件保修期 3 年
格力	6 年免费包修政策
美的	整机免费包修 6 年
海尔	整机包修 3 年，压缩机包修 6 年

资料来源：公司官网、安信证券研究中心

注重智能化升级，内资品牌在物联多联机领域发力较快。当下，5G 时代正在加速到来，大众对智能产品的需求日益强烈，这对中央空调的使用功能提出了新的要求。为适应市场发展，众多品牌依托雄厚的技术研发实力，推出了新一代多联机产品——物联多联机。机电信息数据显示，2021 年物联多联机市场增长率达 58.2%（2020 年为 45.6%），体现了极强的增长实力。内资品牌提前布局，较早发力于物联多联机市场，目前在行业中占据较大的市场份额。

图 58：我国物联多联机主流厂家销售额份额对比



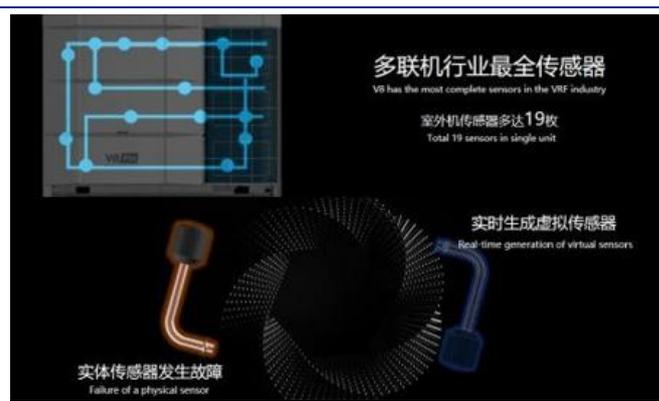
资料来源：机电信息、安信证券研究中心

图 59：2019 年海信推出 5G 中央空调



资料来源：海信家电官网、安信证券研究中心

图 60：2022 年美的推出第八代 MDV 智能中央空调系统



资料来源：欧柴网、安信证券研究中心

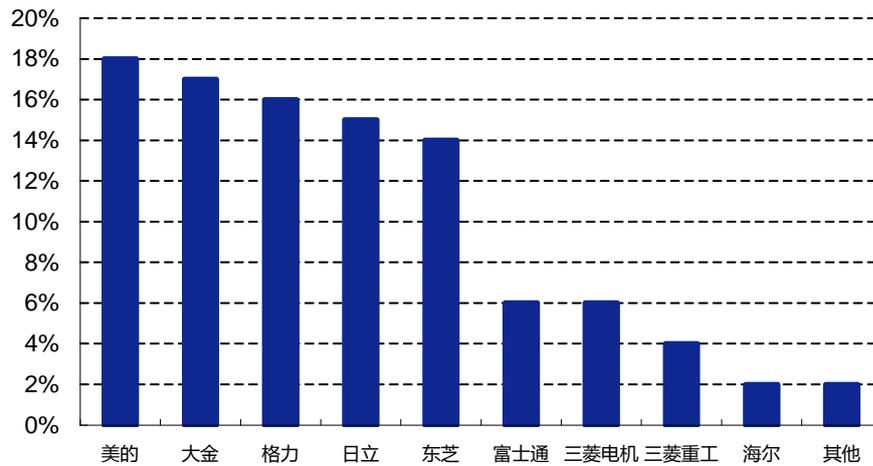
内资品牌的认可度逐渐提升。C-BPI（China Brand Power Index）通过问卷调查的形式，全国 100 余个城市随机抽取 300 万余人进行定采样，结果表明消费者在中央空调市场上，对于国有品牌的心里认知更强，心智地位更高。消费者对日系品牌的认知水平约是国有品牌的一半左右，这也将间接影响消费者的购买行为。另外，据 2018 年艾好家和艾肯制冷网联合组织的问卷调查结果显示，消费者对内资中央空调龙头品牌的认可度已与日系品牌相差无几。往后看，随着品牌认可度的提升，国内品牌在中央空调尤其是家用中央空调市场，将进一步提升市场份额。

表 16：Chnbrand 2021 年中国品牌力指数-家用中央空调品牌排名

2021 排名	品牌	品牌发源地	C-BPI 得分	品牌认知			品牌关系		
				第一提及(%)	未提示(%)	有提示(%)	品牌联想(%)	品牌忠诚(%)	品牌偏好(%)
第 1 名	格力	广东	645.0	43.0	88.2	92.3	90.2	53.1	47.6
第 2 名	美的	广东	554.1	28.8	86.8	92.3	78.9	50.0	27.4
第 3 名	海尔	山东	441.6	12.1	67.1	80.8	76.8	49.8	10.0
第 4 名	三菱	日本	318.2	1.7	39.4	54.6	65.0	50.0	1.8
第 5 名	大金	日本	315.7	4.8	25.3	38.3	79.5	50.5	4.7
第 6 名	松下	日本	307.3	1.0	38.3	53.0	58.7	52.0	1.5
第 7 名	日立	日本	292.8	1.8	30.3	43.8	60.4	53.1	1.6
第 8 名	志高	广东	274.8	0.8	21.0	32.4	64.9	55.3	0.7
第 9 名	奥克斯	浙江	257.7	1.5	28.6	40.0	58.7	40.8	1.0
第 10 名	东芝	日本	253.0	0.8	25.3	38.0	54.4	46.1	0.7

资料来源：Chnbrand、安信证券研究中心

图 61：消费者对家用中央空调品牌的认可度排名



资料来源：艾好家、安信证券研究中心

注：调查时间为 2018 年下半年，调查方式为线上线下调查问卷、电话回访、用户采访等，地区涵盖江苏、浙江及上海，共收集到 7532 份样本数据

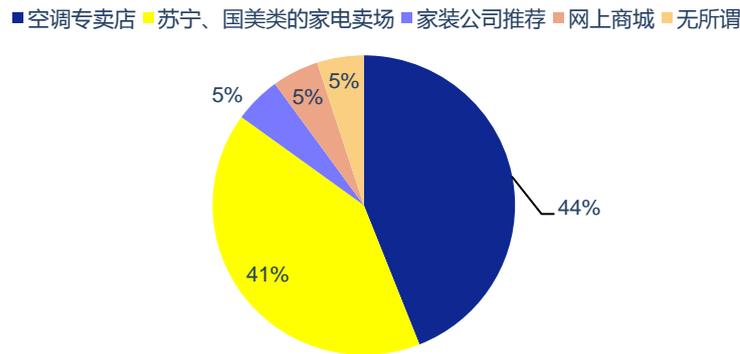
内资品牌有望持续发挥价格和渠道趋势。内资厂商在空调生产上的产业链一体化和成本控制能力，使得其多联机具有较高的成本优势。对比同规格的多联机价格，格力、格力多联机价格明显低于日立、大金多联机。另外，中央空调的线下购买属性更强，消费者更倾向于在空调专卖店选购产品。格力、美的线下渠道覆盖更广，能够更有效地触达消费者。我们认为，随着内资品牌持续加大研发投入，实现核心技术的突破，加上在渠道和成本控制方面的优势，有望在多联机领域实现对外资品牌的超越。

表 17：家用中央空调各品牌价格对比（单位：元）

		格力	美的	日立	大金
3 匹一拖一	原价	9288	8699	15399	
	折扣价	7999	8149	12899	
4 匹一拖三	原价	24966	22399	45199	40000
	折扣价	24866	20949	35199	40000
5 匹一拖四	原价	31299	27099	53699	55000
	折扣价	31199	25449	40899	55000
6 匹一拖五	原价	38299	36799	68499	64000
	折扣价	38199	36799	51999	64000

资料来源：各品牌天猫官方旗舰店、安信证券研究中心

图 62: 消费者购买中央空调更倾向于在专卖店和 KA 卖场



资料来源: 2016 年暖通空调调查数据、安信证券研究中心

4.3. 多联机新国标发布，利好头部企业

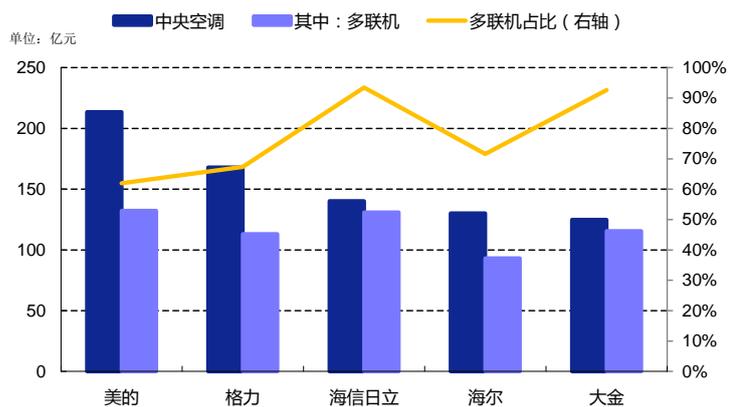
新国标实行将掀起行业“马太效应”，推动行业高质量发展。2021 年 10 月，2008 年首次发布的《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》迎来了第一次修订后的正式发布。修订后的标准除了在产品能效等级指标、产品能效限定值上变得更为“严格”之外，更为重要的是增加了低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组的相关规定和测试方法。新国标将于 2022 年 11 月 1 日正式实施，意味着多联机能效水平将再上新台阶、低温多联机的能效等级及测试方法将有据可依。多联机能效新国标的实施，既是产业升级，又是市场洗牌。我们认为，多联机能效新国标实际上意味着更高的压缩机、电机、膨胀阀、换热器等零部件的技术和设计水平，抬高了制造门槛。拥有产业链一体化优势和技术研发实力强的龙头企业具有更大的优势，行业集中度有望进一步提升。

表 18: 多联机新国标与旧国标对比的主要技术变化

序号	变化内容
1	更改了标准的范围，增加了低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组的规定
2	删除了“节能评价定义文及要求”
3	更改了产品的能效等级指标
4	增加了低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组的要求和测试方法
5	更改了产品的能效限定值
6	增加了“标准的实施”要求
7	删除了 2008 年版的第 8 章-第 10 章和附录 A
8	增加“低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组制热季节性能系数的试验和计算方法”

资料来源:《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》、安信证券研究中心

图 63：2021 年各品牌中央空调和多联机销售额



资料来源：产业在线、安信证券研究中心 注：海尔包括三菱重工海尔

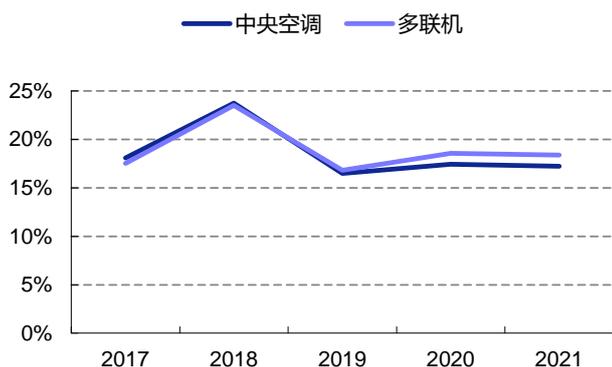
5. 推荐标的

5.1. 美的集团

美的主要通过外资合作，吸收引进外资技术来发展中央空调产品。1999年，美的引进东芝开利交流变频一拖多技术，推出国内首台变频一拖多空调。2009年，美的引进东芝开利的直流变频技术，推出第四代直流变频多联机 MDV4+。水机方面，美的通过收购及合资建厂等方式与通用、艾默生、东芝等品牌合作，实现技术和市场份额的稳步提升。通过对外资技术的吸收消化，近年来美的自主研发能力也有明显提升。公司推出完全自主知识产权的全新一代磁悬浮离心机组，具备无油运转、高效低噪、节能省电、维护简便等优势。2022年初，美的推出第八代 MDV 无界多联机，在可靠性、低碳性、智控性、体验性等维度有明显提升。据机电信息数据，2021年美的离心机销量超过1000台，打破了四大美系品牌的垄断格局，市场份额首次跻身前四。

据产业在线数据，2021年美的中央空调销售额213.6亿元，2017-2021年CAGR为7.7%；其中多联机销售额132.3亿元，2017-2021年CAGR为13.7%，多联机收入占美的中央空调收入的比例达到61.9%。经过多年的市场拓展和技术沉淀，当前美的在中央空调及多联机市场均处于龙头领先地位。未来随着公司持续加大中央空调业务的投入，公司有望引领行业发展。

图 64：美的中央空调和多联机销售额市占率



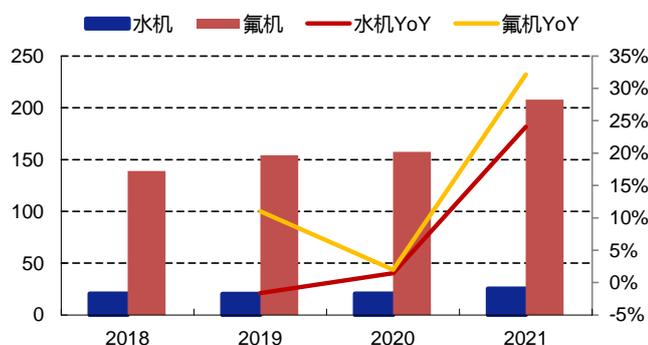
资料来源：产业在线、安信证券研究中心

图 65：美的司南系列磁悬浮变频离心式冷水机组



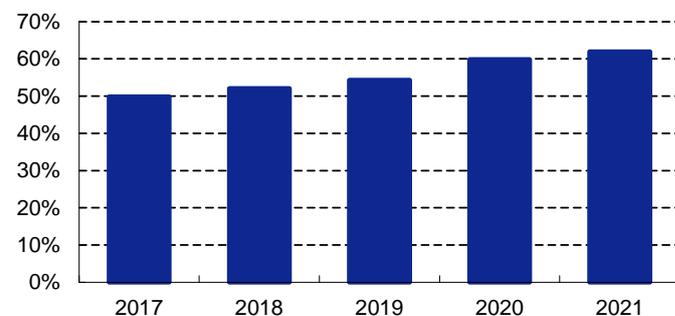
资料来源：公司官网、安信证券研究中心

图 66：美的水机、氟机销售额及同比增速



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

图 67：美的中央空调收入中多联机占比



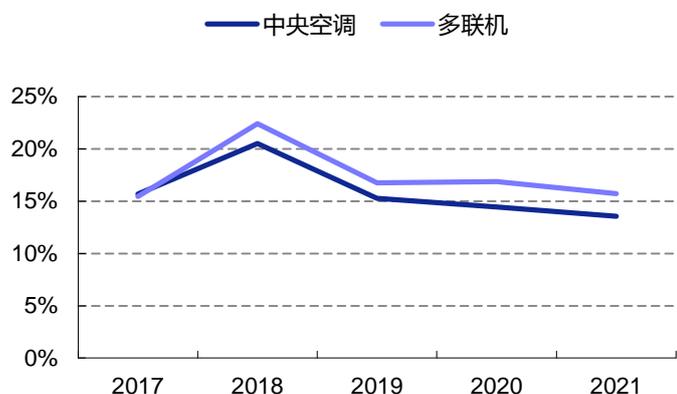
资料来源：产业在线、安信证券研究中心

5.2. 格力电器

格力电器于 1991 年成立中央空调研发机构，此后陆续推出单元机、多联机产品。2005 年左右，格力自主研发成功中国首台拥有自主知识产权的大型离心机，打破了美系品牌对离心机技术的垄断。此前，格力的优势主要集中在单元机领域，近几年凭借持续不断的研发投入，以及在分体式空调积累的渠道和品牌优势，格力在大型水机和多联机市场不断取得突破。2013 年由格力自主研发的“光伏直驱变频离心机系统”被鉴定为“国际领先”，2021 年格力-清华大学联合研发的“零碳源”空调技术一举夺得全球制冷技术创新大奖赛最高奖。多联机市场方面，格力深耕压缩机技术，升级产品结构，2020 年其市场份额首次超过大金，跻身行业前三。

据产业在线数据，2021 年格力中央空调销售额 168.1 亿元，2017-2021 年 CAGR 为 5.2%；其中多联机销售额 113.2 亿元，2017-2021 年 CAGR 为 12.9%，多联机收入占格力中央空调收入的比例达到 67.4%。我们认为，随着格力持续加大研发投入，实现核心技术的突破，加上在渠道和成本控制方面的优势，有望增强在中央空调市场的控制力。

图 68：格力中央空调和多联机销售额市占率



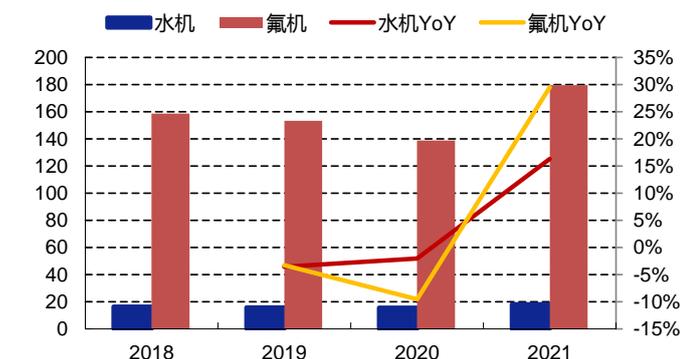
资料来源：产业在线、安信证券研究中心

图 69：格力光伏直驱变频离心机系统



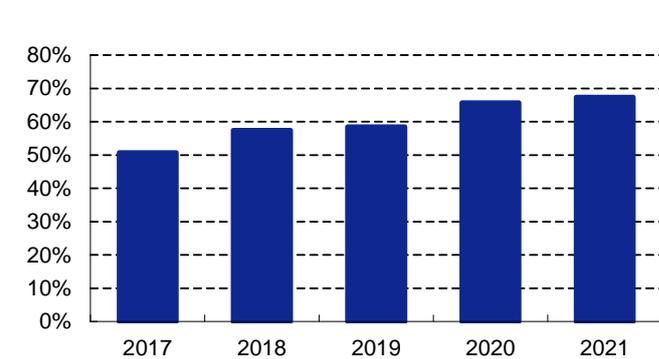
资料来源：公司官网、安信证券研究中心

图 70：格力水机、氟机销售额及同比增速



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

图 71：格力多联机收入占比



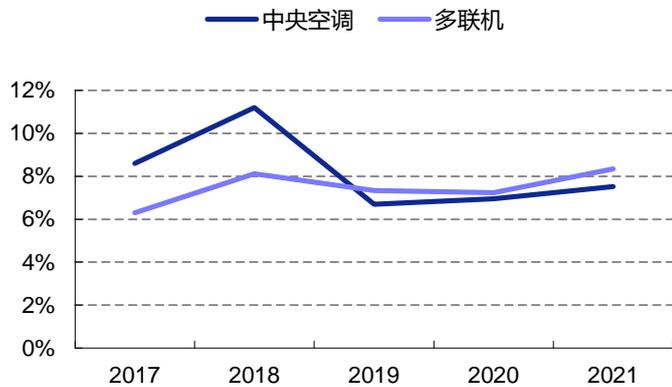
资料来源：产业在线、安信证券研究中心

5.3. 海尔智家

1993 年，海尔与三菱重工合资成立三菱重工海尔，开始进入中央空调领域。1996 年，海尔在国内推出首台轻型商用空调，1999 年又研发成功变频多联机。2006 年，海尔在国内推出第一台磁悬浮中央空调，此后凭借持续的研发突破和大力推广，公司始终占据磁悬浮中央空调市场榜首的位置。据机电信息数据，2021 年海尔在磁悬浮中央空调的销售额市占率达到了

58.1%。据产业在线数据，2021 年海尔中央空调销售额 93.3 亿元，2017-2021 年 CAGR 为 5.4%；其中多联机销售额 60.1 亿元，2017-2021 年 CAGR 为 20.6%，多联机收入占海尔中央空调收入的比例达到 64.5%。海尔多联机产品亦具有较强的市场竞争力，2021 年海尔多联机销售额市占率 8.4%，位居行业第五。

图 72：海尔中央空调和多联机销售额市占率



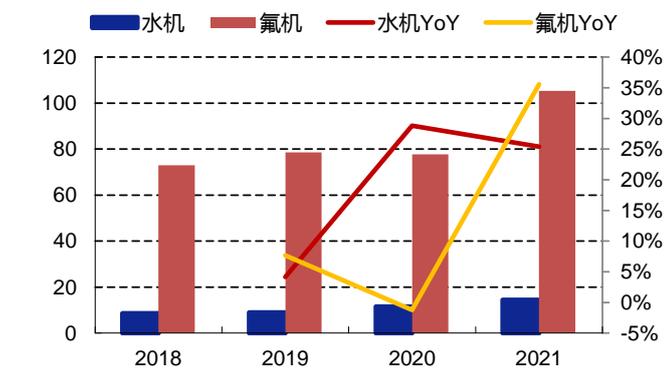
资料来源：产业在线、安信证券研究中心

图 73：海尔水冷磁悬浮机组



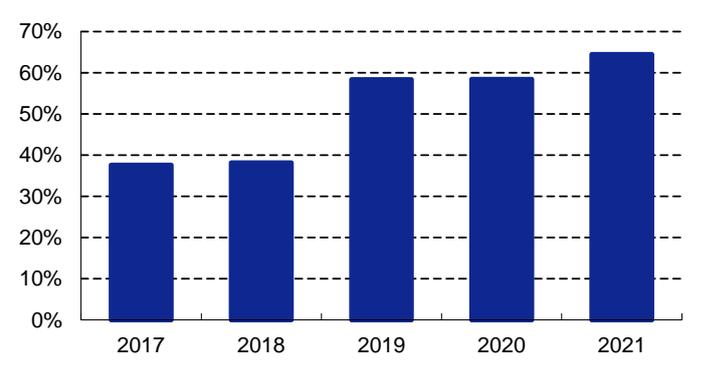
资料来源：公司官网、安信证券研究中心

图 74：海尔水机、氟机销售额及同比增速



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

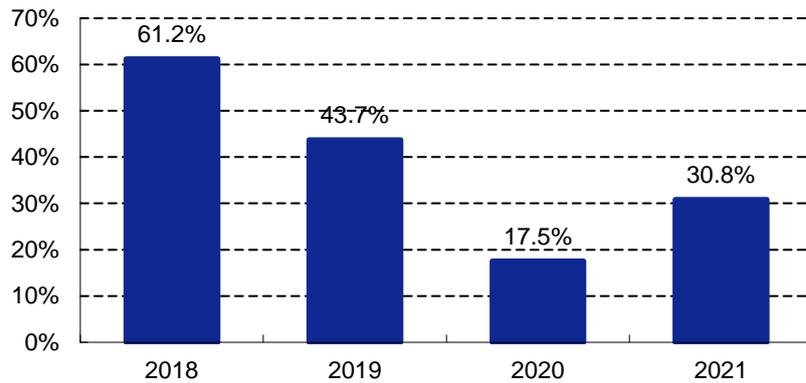
图 75：海尔多联机收入占比



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

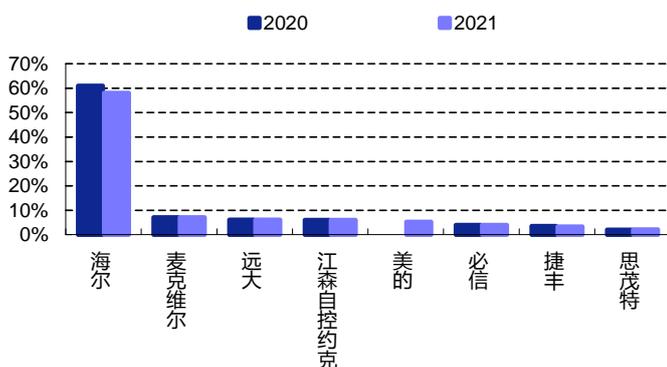
海尔研发突破磁悬浮离心机技术，市场份额遥遥领先。作为离心机组的核心机型-磁悬浮离心机未受到大环境的影响，近几年依然保持高速增长。近十余年，海尔大力推广磁悬浮中央空调，已拥有一套完善的系统解决方案，牢牢占据磁悬浮中央空调市场榜首的位置，2021 年其在磁悬浮中央空调市场上的占有率达到 58.1%。2019 年，国家发展改革委等七部门联合印发了《绿色高效制冷行动方案》，要求到 2030 年，大型公共建筑制冷能效提升 30%，制冷总体能效水平提升 25% 以上，绿色高效制冷产品市场占有率提高 40% 以上。空调系统能耗在建筑总能耗中占比约 50%，通过系统优化，其节能潜力可达 30%，因此如何降低空调系统的能耗成为项目方关注的焦点。磁悬浮中央空调凭借节能高效、稳定持久等特点，有望逐渐受到市场认可。

图 76：2018-2021 年磁悬浮中央空调市场增速



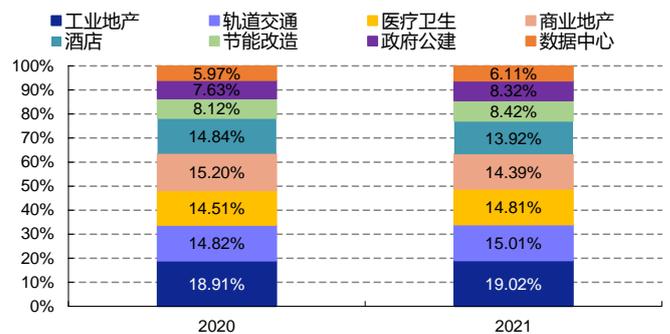
资料来源：机电信息、安信证券研究中心

图 77：磁悬浮中央空调主流厂家销售额市占率



资料来源：机电信息、安信证券研究中心

图 78：磁悬浮中央空调在各行业的销售额分布



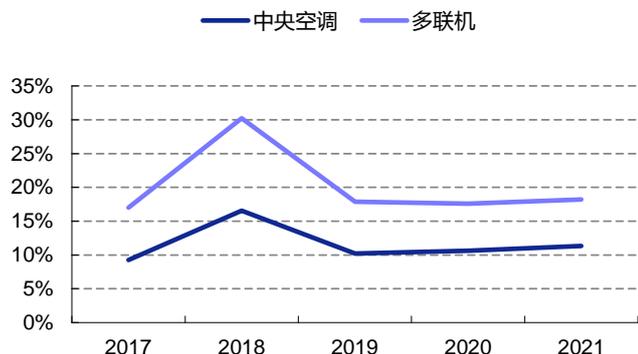
资料来源：机电信息、安信证券研究中心

5.4. 海信家电

海信日立（全称青岛海信日立空调系统有限公司）是海信家电控股的以中央空调生产和销售为主要业务的企业，公司由海信集团和江森自控日立于 2003 年 1 月共同投资设立。2019 年 9 月，海信家电受让 0.2% 的海信日立股权，持股比例达到 49.2%，取得海信日立控制权。海信日立旗下共有“日立”、“海信”、“约克”三大品牌，日立和海信品牌主打多联机产品，而约克品牌为国内冷水机组市场龙头。海信日立旗下三大品牌齐头并进，在家用和商用市场均具有较强的市场影响力。机电信息数据显示，2021 年海信日立旗下三大品牌合计销售额市占率 15.4%，整体市占率位居行业第一。2021 年，海信日立收入达到 184.1 亿元，2017-2021 年 CAGR 为 18.3%，明显受益于行业的快速成长。

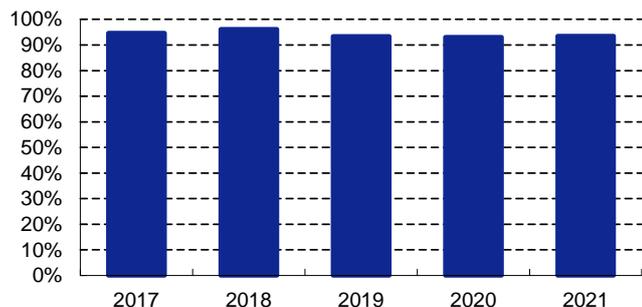
海信日立为多联机市场龙头，品牌力和产品力突出。海信日立主要收入来自于多联机业务，产业在线数据显示，2021 年海信日立多联机收入占比 93.4%。公司多联机产品优势明显，2021 年日立+海信多联机市占率 18.2%，位居行业第二。近年来，海信日立收入和利润稳步提升，且盈利能力优异，多年净利率在 16.0% 左右，2021 年受原材料价格大幅上涨影响，净利率下滑至 13.1%。海信日立的优势主要来源于合资双方的分工协作，优势互补。公司的产品技术、生产管理和产品品牌由日立负责，而销售和售后服务由海信负责。整体来看，海信日立既有日立的技术和品牌优势，也有海信在国内完善的销售服务体系。我们认为，海信日立有望充分受益于家用中央空调大发展的红利，盈利能力有望稳步回升。

图 79：海信日立中央空调和多联机销售额市占率



资料来源：产业在线、安信证券研究中心

图 81：海信日立多联机收入占比



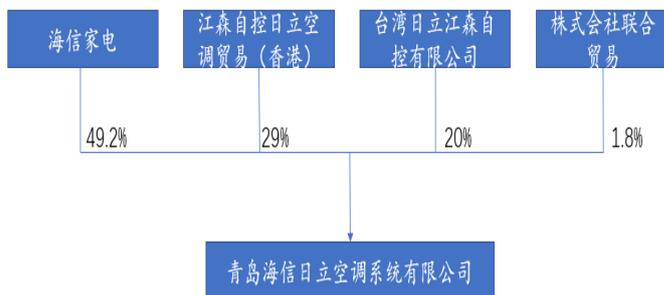
资料来源：产业在线、安信证券研究中心

图 83：海信日立归母净利润及同比增速



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

图 80：海信日立股权结构



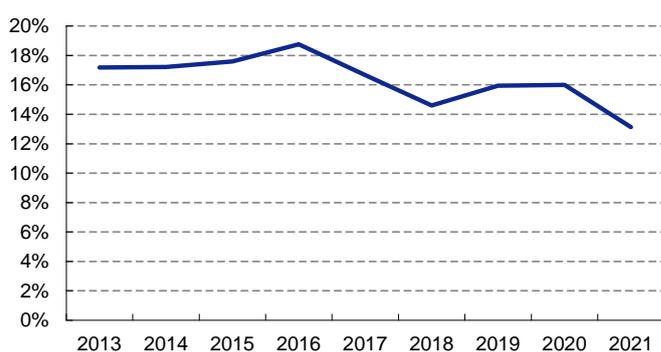
资料来源：天眼查、安信证券研究中心

图 82：海信日立营收及同比增速



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

图 84：海信日立净利率



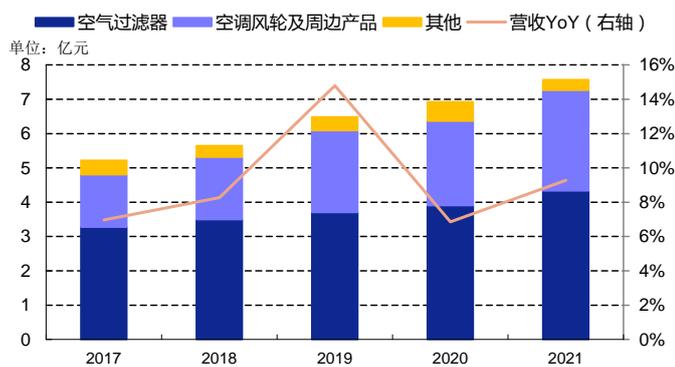
资料来源：公司公告、安信证券研究中心

5.5. 产业链上游：金海高科、朗迪集团、三花智控、盾安环境

受益于消费升级、精装修渗透率提升、优质产品特性，家用中央空调市场有望延续快速增长趋势。国产品牌逐渐补齐技术短板，发挥成本和渠道优势，有望逐步替代进口品牌。我们认为，上游零部件厂商有望受益于中央空调市场的蓬勃发展，建议关注空调过滤材料龙头金海高科、空调风机风叶龙头朗迪集团。

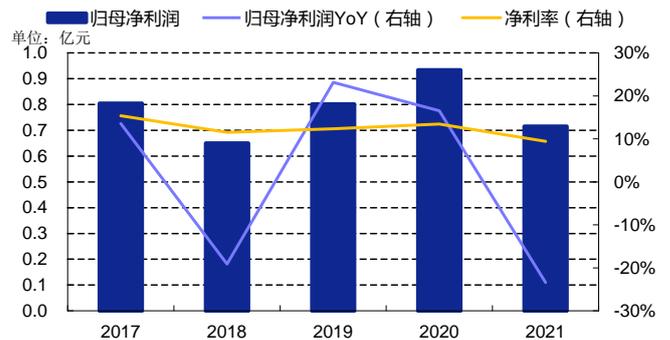
金海高科主要产品为空气过滤器(包括高性能过滤材料、功能性过滤材料、功能性过滤器等)、空调风轮。公司产品主要应用家用/商用中央空调、空气净化器、厨房电器、清洁电器等,当前正在开发新能源汽车空调过滤器业务。公司主要客户包括格力、美的、大金、日立等。2021年,金海高科收入 YoY+9.3%,业绩 YoY+23.4%。公司收入稳健增长,但受原材料价格、运费价格上涨影响,业绩短期承压。展望后续,随着下游央空市场快速发展,叠加原材料和运费价格下行,公司业绩有望展现较大弹性。

图 85: 金海高科营收及增速



资料来源: 公司公告、安信证券研究中心

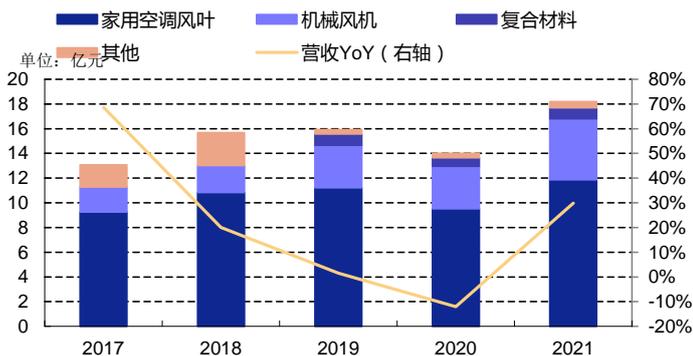
图 86: 金海高科归母净利润及净利率



资料来源: 公司公告、安信证券研究中心

朗迪集团主要产品为家用空调风叶、机械风机、复合材料等,2021年家用空调风叶、机械风机收入占比分别为65.2%、27.2%。2021年,朗迪集团收入 YoY+29.9%,业绩 YoY+31.7%。受益于下游景气度提升,公司收入快速提升;公司积极优化经营,叠加规模效应体现,有效应对了原材料价格压力,盈利能力保持稳定。我们认为,公司经营实力突出,规模优势较大,有望受益于下游中央空调行业的蓬勃发展。

图 87: 朗迪集团营收及增速



资料来源: 公司公告、安信证券研究中心

图 88: 朗迪集团归母净利润及净利率



资料来源: 公司公告、安信证券研究中心

三花智控是全球制冷控制元器件龙头,正积极拓展新能源汽车热管理业务。2021年,制冷空调电器零部件、汽车零部件收入分别占比70%、30%。公司制冷空调电器零部件包括电子膨胀阀、四通换向阀、电磁阀、微通道换热器等产品,客户包括大金、美的、格力等空调企业,有望持续受益于下游家用中央空调市场的蓬勃发展。

盾安环境主要业务包括制冷元器件、制冷空调设备,持续拓展新能源汽车热管理业务。2021年,制冷配件、制冷设备收入分别占比79%、15%。前几年受关联公司担保损失、多元化战略发展低于预期、计提大额资产减值准备影响,盾安环境经营表现较差。2022年4月,格

力控股盾安环境后,积极推动解决关联担保事宜,剥离非核心业务,公司经营表现持续改善。据公司半年度业绩预告,公司预计 2022H1 实现业绩 5.5~6.0 亿元, YoY+112.4%~+131.7%。截至 2022 年 7 月 1 日,盾安控股已自行偿还关联担保项下部分银行借款本息,已解除盾安环境连带担保责任金额 3.3 亿元,公司冲回前期计提的预计负债 3.0 亿元。此外,格力订单有序转移至盾安环境,毛利率较高的电子膨胀阀占比提升,经营效率持续改善。展望后续,公司有望发挥与格力的业务协同,重点拓展高毛利的商用中央空调市场,布局新能源汽车热管理领域,经营业绩有望持续改善。

6. 风险提示

- 1、房地产市场的销售、竣工受宏观经济和监管部门政策的影响，可能会影响空调的需求。
- 2、房地产精装修比例、精装修中央空调渗透率提升低于预期。
- 3、原材料价格走势可能会阶段性的影响公司的毛利率。
- 4、测算过程相关假设数据跟实际情况或存在偏差。

■ 行业评级体系

收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

本报告署名分析师声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034