

家电行业专题：“精装修”和“消费升级”背景下，中央空调行业的“国进外退”

2020年06月10日

看好	/	维持
家电		行业报告

分析师	闵繁皓	电话：010-66554036	邮箱：mfh83330700@sina.com	执业证书编号：S1480519070005
-----	-----	-----------------	-------------------------	-----------------------

投资摘要：

中央空调系统是室内空气调节的综合解决方案。作为空气调节系统，中央空调有着比家用分体式空调更广泛的应用场景，可主要分为轻型商用、大型冷水机组、家用其他（轻型单元机为主）以及工业用中央空调四大类。品类复杂多样，按照其运行原理和产品形态的不同，又可以分为冷水机组、多联机机组、单元机等等。

大型商用市场规模平稳，家用市场崛起。受宏观经济景气度、行业政策以及商业地产开发等因素的影响，大型商用中央空调市场规模保持平稳，大型冷水机组在中央空调市场总规模中的占比逐年下降，目前维持 18% 左右的市场份额。受益于商品房“精装修”比率的不断提升以及户均收入增加带来的居民消费水平的提升，家用市场的快速发展，家用市场就贡献了行业年销售总额的 30%。预计未来中国“精装修”比率将向发达国家 80% “精装修”比率靠近，市场还有一倍空间。

“国进外退”行业趋势愈发明显：

国内品牌已经极大缩小与国外品牌的技术差距。相较外资品牌在市场初期的技术优势，国内品牌产品研发、技术改进、质量控制和系统解决方案制定等技术能力不断提高，部分品类赶超国外品牌。

成本和经营的劣势迫使外资纷纷选择合资的道路退场。技术实现同质化以后，国内品牌所具有的生产成本优势和无关税优势逐渐显现。国内主力品牌多为大规模生产企业在劳动力、运输、原材料等方面规模效应突出，外资品牌纷纷选择合资的形式弱化竞争，试图以合作的形式保持市场份额，部分品牌将生产经营完全交给中国制造商。

工程端与零售端在产品同质的背景下本土龙头的经营和品牌优势凸显。工程端 EPC 模式是现在大型项目主流形式，国内品牌在项目管理阶段和售后服务阶段拥有明显的沟通成本优势。国内消费者对于国内品牌在中央空调市场的心智地位更高，自带的品牌力优势使得国内品牌在终端零售环节更受市青睐，并且在性价比相对较高的品类可以快速抢占市场并维持较高市占率。

投资策略：关注国内品牌在中央空调领域全品类布局的综合性家电制造龙头：格力电器、美的集团；关注细分领域品类迭代趋势中具备优势的制造商：海尔智家；关注在多联机细分品类中具有优势的合资品牌生产、运营商：海信家电。

风险提示：房地产精装比率、精装修中央空调配置率提升不及预期；零售端销售不及预期；行业政策收紧；宏观经济波动等。

行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS (元)				PE				PB
	19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E	
美的集团	3.47	3.66	4.08	4.56	16.67	16	14	13	3.90
格力电器	4.11	4.16	4.58	5.01	15.97	14	13	11	3.03
海尔智家	1.25	1.16	1.36	1.49	15.63	14	12	11	2.26
海信家电	1.32	0.96	1.16	1.28	9.37	11	10	9	1.85

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

目 录

1. 中央空调品类众多，适用领域广泛	5
1.1 中央空调系统是室内空气调节的综合解决方案	5
1.2 中央空调的适配场景广泛	7
2. 家用市场推动行业规模成长	8
2.1 商业地产萎靡以及审批收紧导致大型项目规模增长缓慢	8
2.2 家用市场持续受益于商品房精装和零售端消费升级	9
2.2.1 受益于“精装”风潮，中央空调精装房市场至少还有一倍空间	9
2.2.2 得益于零售端消费升级	10
3. “技术+市场”推动“国进外退”	12
3.1 技术不断赶超，国内品牌蚕食大型冷水机组市场	12
3.1.1 美系主导的传统大型冷水机品类没落	12
3.1.2 国内品牌占优势的冷水机新品类份额逐步扩大	13
3.1.3 地源劣势掣肘美系品牌在国内大型项目市场展业	14
3.1.4 冷水机组其他细分市场国内品牌仍具优势	15
3.2 市场优势扩大，国内品牌话语权不断增强	16
3.2.1 轻型商用是主战场，国内品牌有更好的品牌优势	16
3.2.2 国内品牌在单元机市场几乎垄断，多联机市场后发优势强	17
3.2.3 国内制造商逐步接管国外品牌	18
4. 相关标的	20
4.1 海信家电（000921.SZ）：多联机市场的新贵	20
4.2 美的集团（000333.SZ）：中央空调市场的多品类龙头	21
4.3 格力电器（000651.SZ）：“中国创造”填补民族工业知识产权空缺	21
4.4 海尔智家（600690.SH）：中央空调技术的先行者	22
5. 风险提示	23
相关报告汇总	23

表格目录

表 1：中央空调分类	5
表 2：中央空调主要的要素分类	6
表 3：中央空调按场景分类	7
表 4：中央空调常见方案的优缺点	6
表 5：精装房配置案例	10

插图目录

图 1：冷水系统大型中央空调系统.....	5
图 2：冷媒变流量家用中央空调系统.....	5
图 3：中央空调需求构成.....	7
图 4：中央空调行业规模（机电信息口径）.....	7
图 5：2019 年中央空调个品类规模占比（产业在线口径）.....	7
图 6：商业办公地产竣工面积处于下行空间.....	8
图 7：商业办公地产开工面积多年萎靡.....	8
图 8：冷水机组（含终端机等）总规模保持稳定.....	8
图 9：冷水机组以模块、和离心机为主，品类格局稳定.....	8
图 10：精装修渗透率 2019 年达到月 32%.....	9
图 11：精装政策集中出台.....	9
图 12：我国精装房中央空调配置率在 21%左右.....	9
图 13：全装修 TOP5 企业精装市场份额为 39.1%.....	9
图 14：我国精装房渗透率至少有一倍以上空间.....	10
图 15：40 大中城市商品房住宅销售面积.....	10
图 16：家庭收入超五万后，中央空调配置比例大幅上升.....	11
图 17：“新一线”城市中央空调保有量比例高于其他城市.....	11
图 18：家装零售渠道销售占总销售规模的 30%.....	11
图 19：冷媒变流量机组仍是家装零售渠道主流.....	11
图 20：房屋竣工面积短期调整.....	11
图 21：住宅新开工逐年加码.....	11
图 27：模块机和离心机是冷水机组的主流.....	12
图 28：离心机组和模块机组支撑冷水机组市场份额.....	12
图 35：美系五大家份额优势凸显，国产四大家紧随其后.....	13
图 36：风冷市场规模平稳，水冷市场规模萎缩.....	13
图 29：美系品牌依旧制霸离心机组.....	13
图 30：磁悬浮离心机组中，海尔一家独大.....	13
图 31：磁悬浮离心机是未来离心机组的主流技术.....	14
图 32：磁悬浮离心机组应用广泛.....	14
图 33：模块机带动冷水机组保持市场规模.....	14
图 34：国内品牌在市场规模占据优势.....	14
图 36：项目审批流程漫长且复杂.....	15
图 37：EPC 项目人力及时间投入大，项目流程长.....	15
图 43：日韩企业在溴化锂机组中占有绝对优势（亿）.....	15
图 44：溴化锂分直燃型和预热回收型，末端分箱机和盘管.....	15
图 34：中、日、韩企业在溴化锂机组中占有绝对优势.....	16
图 35：终端机市场国产品牌和美系品牌二分天下.....	16
图 22：冷媒变流机组（多联机）快速成长（亿）.....	16

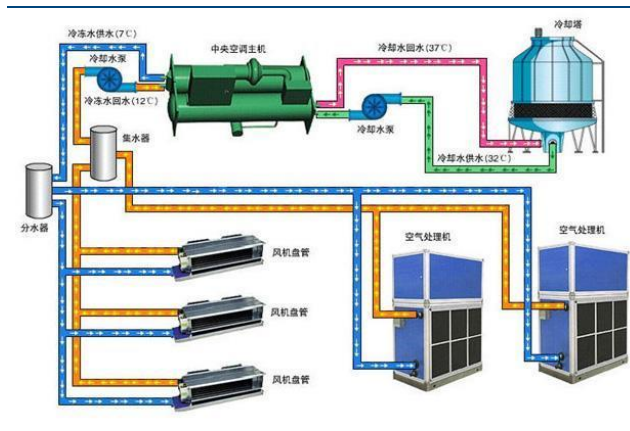
图 23: 美系品牌份额跟随冷水机组的规模占比一起下降.....	16
图 38: 轻型商用以中小商业项目和家用为主	17
图 39: 多联机在轻型商用市场份额过半	17
图 41: 单元机由国内品牌统治	18
图 42: 商用单元机占单元机总量超过 60%.....	18
图 39: 多联机推动中央空调规模提升	18
图 40: 多联机集中度下降, 国内品牌总体市占率上升.....	18
图 25: 日本三大家、国产四大家、美系五大家	19
图 26: 2019 年中央空调市场格局 (销售额)	19
图 24: 2015 年是品牌合作、并购之年	19
图 49: 国产系接管部分国外品牌在中国的中央空调业务.....	20
图 47: “日立” + “海信” 在多联机市场份额与大金相近.....	20
图 48: 三品牌合计占约 15%的市场份额	20
图 49: 美的品牌各品类占比	21
图 50: 美的加酷风市场占比接近 20%.....	21
图 51: 品类齐全, 住宅用品类为主	22
图 52: 格力占 13%的市场份额	22
图 53: 公司旗下品牌市占率达 8%.....	22
图 54: 三菱重工海尔和海尔都已多联机为主	22

1. 中央空调品类众多，适用领域广泛

1.1 中央空调系统是室内空气调节的综合解决方案

中央空调系统是满足室内空气调节的诉求不一而同。中央空调统称为商用空调，依据建筑物及其客观环境的条件的不同，中央空调配置的细节也会有所不同。以大型工程和家用住宅两种常见的中央空调系统为例，中央空调系统实现的是从“室外换热”到“介质传递”再到“室内换热”的系统循环，系统中各环节既独立又统一。

图 1：冷水系统大型中央空调系统



资料来源：网络资料整理，东兴证券研究所

图 2：冷媒变流量家用中央空调系统



资料来源：网络资料整理，东兴证券研究所

简单来讲，中央空调系统是满足空气调节功能所需各要素的排列组合。主要的构成要素有冷媒、负荷介质、冷却方式、空气处理方式、空气流通方式等，根据诉求的不同，各环节方案的选择也会有差异。

表 1：中央空调分类

	能源分类	转换原理	制冷方式	冷媒系统	外热循环方式	中央空调类型	冷量范围 (冷吨)
中央空调	电制冷系统	电力、压缩	离心式压缩机	水系统	水冷	离心机组	300-2500
			螺杆式压缩机	水系统	水冷	风冷螺杆机	100-500
			变频压缩机	水系统	水冷	水冷螺杆机	
				水系统	风冷	冷水多联机	0-50
				氟系统	风冷	多联机	
				氟系统	风冷	单元机	
热制冷系统	热动力、吸收			风冷	溴化锂机组		
家用空调 (1.5P)	电制冷系统	电力、压缩	变频压缩机	氟系统	风冷	分体机	≈0.8

资料来源：东兴证券研究所

*注：1 冷吨就是使 1 吨 0℃ 的水在 24 小时内变为 0℃ 的冰所需要的制冷量。[1 美国冷吨=3.517 千瓦 (KW) 1 日本冷吨] =3.861 千瓦 (KW)]

表 2: 中央空调主要的要素分类

	分类	特点
冷媒	水系统	风冷、水冷系统、水循环热泵系统、地源热泵系统，适合大型建筑
	氟系统	多联机系统，成本高，多为小型机组，适合家用
	氨系统	主要用在冷库制冷系统
	乙二醇系统	常见于冰蓄冷系统
冷却方式	风冷系统	风冷热泵系统（风冷螺杆、风冷模块）、多联机系统
	水冷系统	常规水（冷却塔）系统、水环热泵系统、地源热泵系统（土壤源、地表水、地下水）
能源分类	电制冷系统	电力、压缩式：离心式、螺杆式、活塞式、涡旋式
	热制冷系统	热动力、吸收式：蒸汽式、热水式、直燃式、废气式
空气处理方式	集中式	空气在中央空调集中处理，通过风管送至各个房间（剧院、影院、楼宇大堂等）
	半分散式	中央处理与末端装置相结合（酒店、写字楼等）
	全分散式	空调器安装在房间里就地处理空气
负担室内负荷介质	全空气系统	空气负担室内空调负荷，一次、二次回风式系统
	全水系统	只用风机管盘，独立空间内热量交换，无新风
	空气-水系统	处理过的空气和水共同负担空调负荷
	冷剂系统	制冷系统蒸发器直接放室内吸收余热余湿
空气来源	封闭式系统	空气全部再循环，不补充新风（地下建筑、气闭空间等）
	直流式系统	空调器处理空气全部为新风，没有回风（实验室、有害气体车间等）
	混合式系统	空气回风与新风混合，应用于一次回风系统，一、二次回风系统

资料来源：网络资料整理，东兴证券研究所

中央空调系统各方案对安装环境有着较为明确的区分和定位。随着渗透率的提升和规模的成长，各场景对于方案的选取逐步趋于一致。其中，冷风热泵是空气源热泵的一种，具备四通阀，制冷、制热双向运转。冰蓄冷系统是在原有中央空调基础上增加了蓄冷量模块，实现错峰用电。溴化锂多用于工厂和有大量余热散发的工业环境中。

表 3: 中央空调常见方案的优缺点

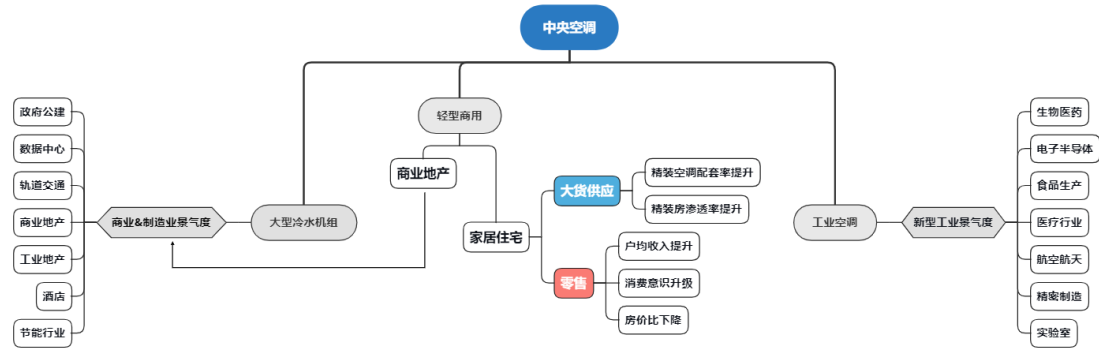
常见方案	优点	缺点
冷媒变流量空调系统	制冷、制热一机完成；安装灵活、施工方便； 使用多为中、小型场所	期初成本高；单机容量小；制冷效率低、制热效率高； 冷量调配程度地、受室外温湿度影响大。
水冷空调系统	初期投资低；系统运行可靠；冷量调配程度高；运行费用低	系统复杂；配电系统容量较高；维护保养工作量较大；单冷
溴化锂空调	天然气作为热源，一机制冷、制热，调节性好、成本低； 冷量调配程度高，配电容量低；	初期投资高；天然气使用存在风险； 使用及调节复杂，养护工作量大；占地面积大
风冷热泵	制冷、制热一机实现；冷量调节程度高；运行费用低	单机容量小，初期投资大；系统复杂；受室外温、湿影响较大；制冷效率低
水、地、土、污系统	热源节能；无水冷却系统，占地面积小；制冷、制热可一机实现	初期投资成本高；环境影响大；对建筑物要求较高
冰蓄冷系统	电网低谷时段储能，运行成本低；能提高发、供、配电设施效率	蓄冰装置占有一定空间；初期投资高；设备满负荷运行比例较大

资料来源：网络资料整理，东兴证券研究所

1.2 中央空调的适配场景宽泛

中央空调丰富的组合方案可以适应多种多样的安装场景。中央空调需求主要来自于大型工程项目和家居住宅，其中家居住宅需求又分精装渠道和零售渠道。

图 3：中央空调需求构成



资料来源：东兴证券研究所

以水为冷媒的水冷机组的安装以大型中央空调工程为主，常见于为酒店、写字楼、商场等。以氟系统为冷媒的多联机是目前家用中央空调的主要选择，而且其在小型商用领域也有较高的市场份额。7KW 和 100KW 是对家用到轻型商用再到大型机组之间的性能界限。

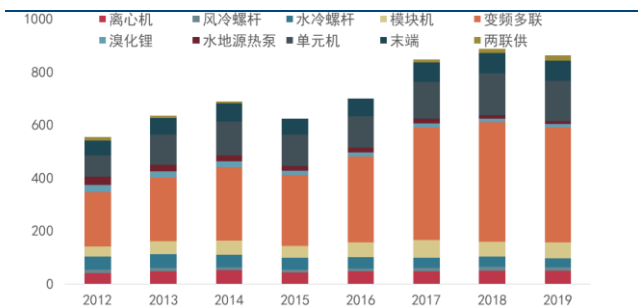
表 4：中央空调按场景分类

轻型商用			大型冷水机组					特殊应用	家用其他
>7KW 单元机	多联机	<100KW 水机	>100KW 水机	螺杆机	离心机	吸收式	末端	工业空调	<7KW 单元机
>7KW 风管机	家用多联机	户式水机	大型水机	风冷螺杆	普通离心机	溴化锂	空调箱	机房空调	<7KW 风管机
>7KW 天花机	商用多联机	模块机	模块机	水冷螺杆	磁悬浮离心机		风机盘管	洁净空调等	<7KW 天花机

资料来源：产业在线、东兴证券研究所

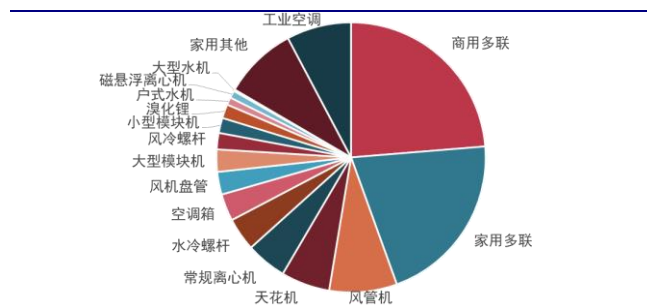
“多联机”是最广泛应用的中央空调品类。中央空调行业在 2015 年出现自金融危机之后首次出现规模大幅下滑。机电信息口径，中央空调行业规模在 2015 年同比增速从 11.9% 下降到负的 10% 左右。调整后行业持续了四年的正向增长，行业规模也在 2018 年上探到接近 900 亿的规模。产业在线口径，2019 年中央空调行业约有 1196.8 亿，其中多联机市场规模 532.3 亿占比达到 44.48%

图 4：中央空调行业规模（机电信息口径）



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

图 5：2019 年中央空调个品类规模占比（产业在线口径）



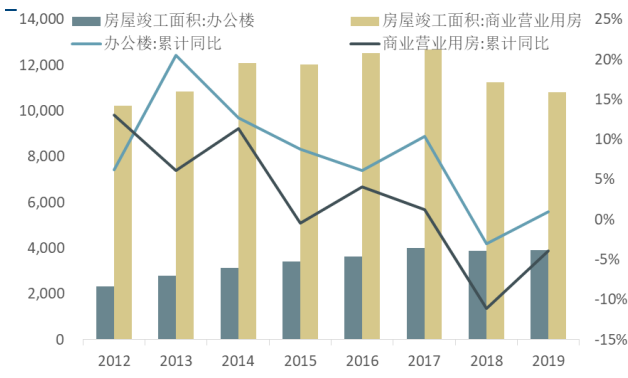
资料来源：产业在线，东兴证券研究所

2. 家用市场推动行业规模成长

2.1 商业地产萎靡以及审批收紧导致大型项目规模增长缓慢

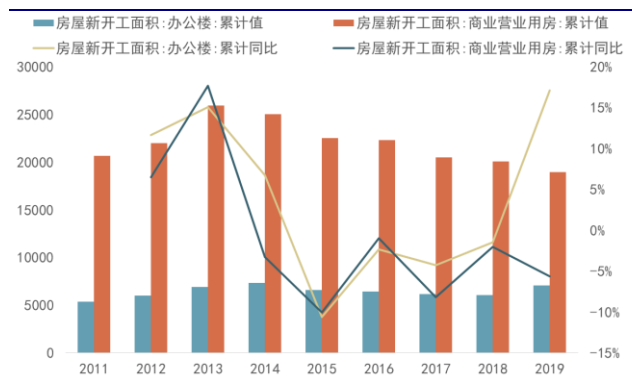
宏观经济变化更加抑制大型工程项目景气度。商业房地产竣工、开工情况不景气，库存进入高位。趋势上看，规模较大的商业营业用房是影响中央空调大型工程项目景气度的主要指标。2015年之后商业营业用房和办公楼增速下滑，并在之后的四年里增速下行。

图 6：商业办公地产竣工面积处于下行空间



资料来源：国家统计局，东兴证券研究所

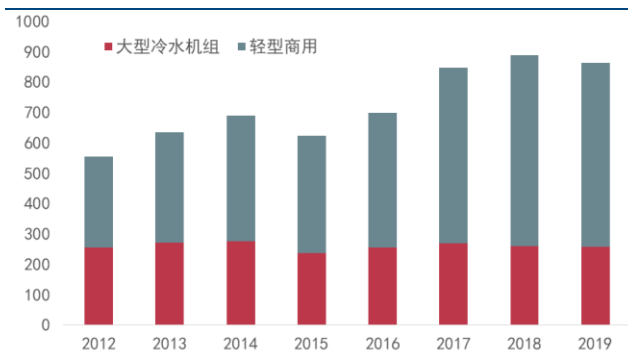
图 7：商业办公地产开工面积多年萎靡



资料来源：国家统计局，东兴证券研究所

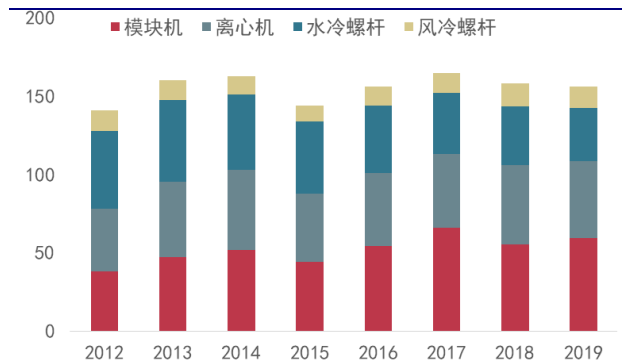
大型项目收紧，2015年是宏观经济政策变化的节点之年，“新常态”提出以及“十八大”后政府项目监管力度空前增强。延续了2013、2014年的低迷行情，地方政府项目停建、项目审批更加复杂，对楼堂馆所的建设仍保持克制，对医疗、教育、交通等民生工程也保持慎重。存续项目审批难，新增市场萎缩，中央空调在大兴商业场所举步维艰。以大型项目为主水冷机组也在这种宏观环境下一直保持平稳的市场规模。

图 8：冷水机组（含终端机等）总规模保持稳定



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

图 9：冷水机组以模块、和离心机为主，品类格局稳定



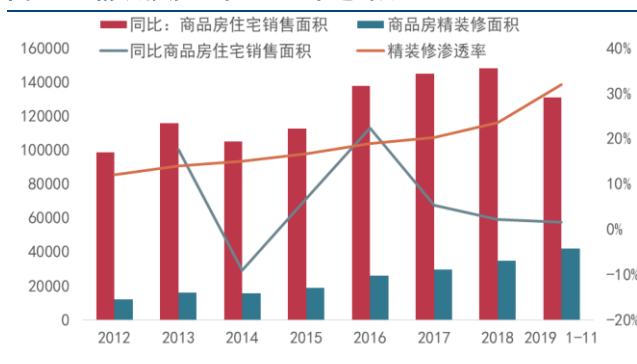
资料来源：机电信息，东兴证券研究所

2.2 家用市场持续受益于商品房精装和零售端消费升级

2.2.1 受益于“精装”风潮，中央空调精装房市场至少还有一倍空间

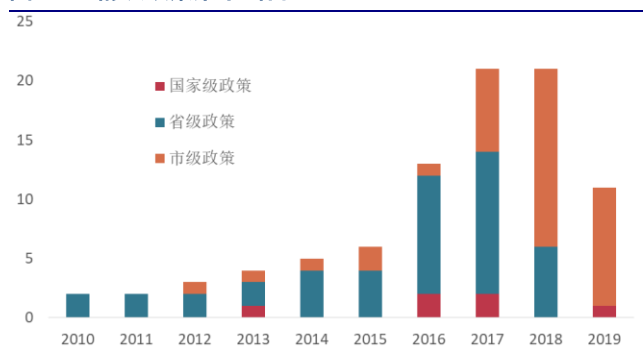
精装房接过中央空调行业成长的接力棒。为了避免更大的风险，各大中央空调厂家纷纷转型家装市场商品住宅销售面积在2015年以及2016年商品激烈波动之后销售市场保持平稳，其中精装房面积稳步提升。2017年《建筑业发展十三五规划》提出到2020年，城镇绿色建筑占新建建筑比重达到50%，新开工全装修成品住宅面积达到30%。奥维云网数据显示，2019年精装渗透率已经达到32%，部分城市对新开工房地产项目成品住宅比例要求达到80%以上，预计未来三年，精装渗透率快速提升可期。

图 10：精装修渗透率 2019 年达到月 32%



资料来源：智研咨询，中国房地产业协会，东兴证券研究所

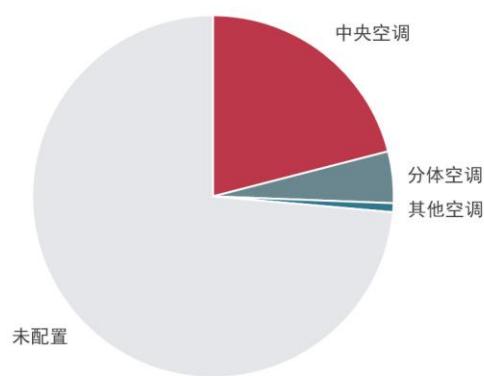
图 11：精装政策集中出台



资料来源：智研咨询，中国房地产业协会，东兴证券研究所

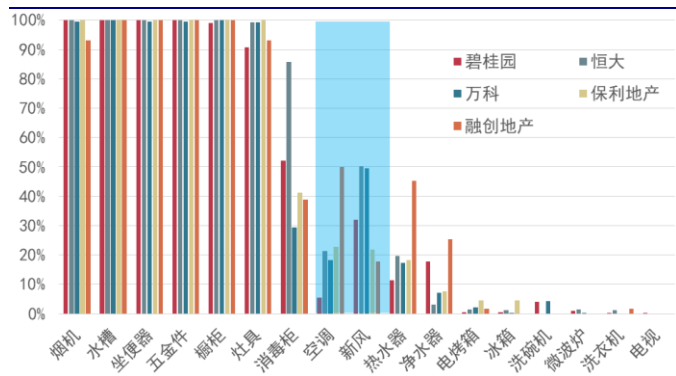
精装房的空调配套以中央空调为主。奥维云网数据统计，我国空调的精装配套率为 26.4%，中央空调配套率为 21%，2018 年在房地产排名前 50 的房企中，精装配套率为 21.9%，非前 50 的房企配套率为 35.5%。

图 12：我国精装房中央空调配置率在 21%左右



资料来源：奥维云网，东兴证券研究所

图 13：全装修 TOP5 企业精装市场份额为 39.1%



资料来源：全装联大数据中心，东兴证券研究所

随着购房者的消费升级，中高档精装房中以中央空调为主。精装房中央空调配置比率低主要因为中央空调在精装市场也是消费升级后的选装配置。精装房可大体分为五档：包括经济型(800 元/平米以下)、中档(800-1200 元/平米)、中高档(1200-2000 元/平米)、高档(2000-3500 元/平米)、豪装(3500/平米以上)。

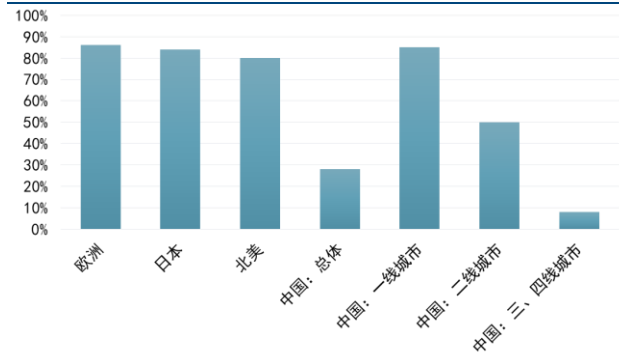
表 5: 精装房配置案例

项目	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					提升为可视对讲	顶级产品
电气设备	抽油烟机、炉灶			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		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			分体空调/新风		提升为中央空调	
阳露台景观	0			阳露台、入户花园、私家花园增加景观			

资料来源：全装联大数据中心、东兴证券研究所

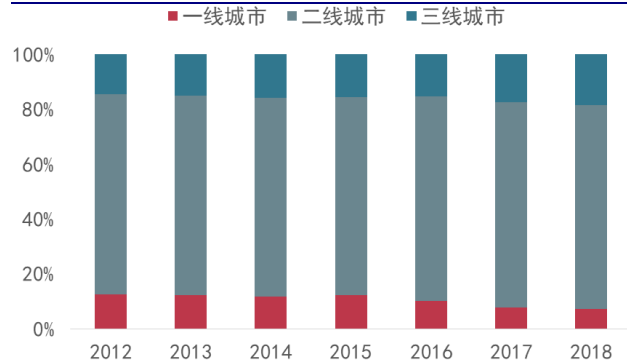
中国精装房渗透率还有一倍以上空间。对比发达国家，欧、日及北美精装房渗透率分别为 86%、84% 以及 80%，我国精装房渗透率为 28%，未来至少还有一倍以上空间。其中一线城市已达 85%，达到国际发达水平，二线城市精装房渗透率为 50%，仍有较大空间。随着城镇化率的不断提升，我国三、四线城市对中国总体精装渗透率提升的贡献将愈发明显。保守假设中央空调配置率不变的情况下，精装房渗透率翻倍将直接带动中央空调精装市场规模翻倍。

图 14: 我国精装房渗透率至少有一倍以上空间



资料来源：智研咨询，国家统计局，东兴证券研究所

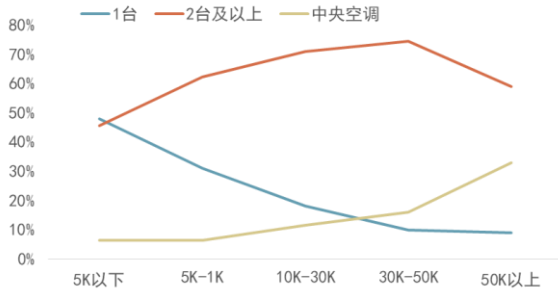
图 15: 40 大中城市商品房住宅销售面积



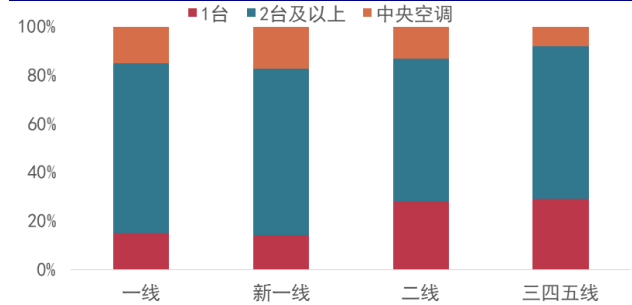
资料来源：国家统计局，东兴证券研究所

2.2.2 得益于零售端消费升级

中央空调逐渐成为高收入家庭空调产品自购的主要选择之一。中央空调尤其多联机具有制冷量大、室内机隐蔽、室外机机位需求少以及空间占用少等优点，逐步得到中产及以上家庭的青睐。尤其在成都、杭州、重庆、武汉、西安、苏州等经济发展较好的“新一线”城市中，新楼盘比例高，房屋结构更适合中央空调的安装，这也使得“新一线”城市中央空调保有量达到 17%，高于其他城市。

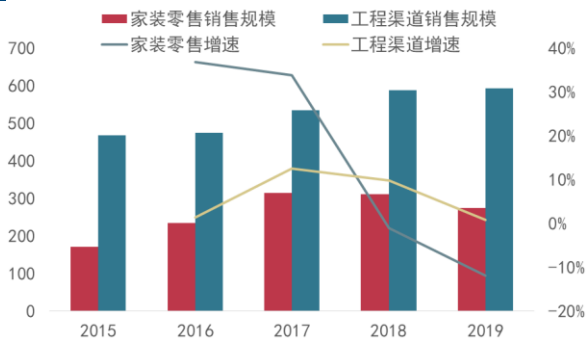
图 16：家庭收入超五万后，中央空调配置比例大幅上升


资料来源：智研咨询，东兴证券研究所

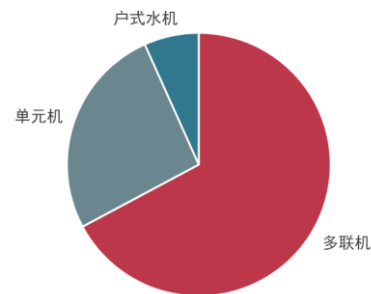
图 17：“新一线”城市中央空调保有量比例高于其他城市


资料来源：智研咨询，东兴证券研究所

家装零售渠道同样以多联机为主。家装零售渠道销售规模占中央空调销售总规模 30%，其中集多种优势于一身的多联机占 67%，“一拖一”的单元机占 26%。户式水机多为房屋面积较大的别墅及大平层使用，占零售渠道 6.7%。受近年竣工的影响，零售端增速下降明显，工程端增速也逐年下降。

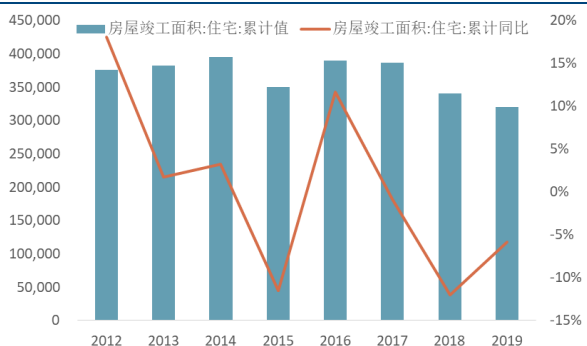
图 18：家装零售渠道销售占总销售规模的 30%


资料来源：机电信息，东兴证券研究所

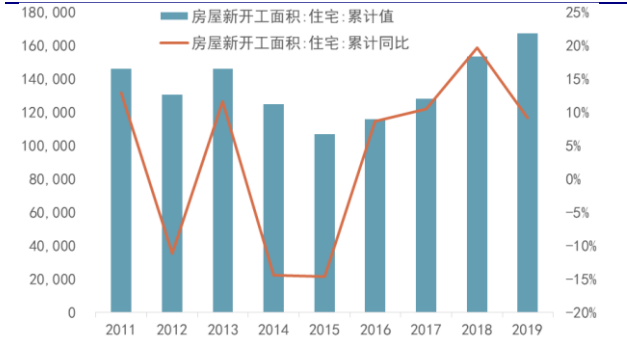
图 19：冷媒变流量机组仍是家装零售渠道主流


资料来源：机电信息，东兴证券研究所

住宅新开工处于上行空间。中短期看，中国房地产新开工面积仍处于上行空间，未来两到三年都将是房地产竣工面积和销售面积的上行阶段。长期来看，“房住不炒”的国策叠加我国城镇化每年 1%左右城镇化率的提升，住宅商品房交付将维持温和增长。

图 20：房屋竣工面积短期调整


资料来源：国家统计局，东兴证券研究所

图 21：住宅新开工逐年加码


资料来源：国家统计局，东兴证券研究所

3. “技术+市场”推动“国进外退”

“国进外退”是指，国内品牌通过成立合资品牌或代工进入市场，逐步形成自有品牌为主导的市场局面。家电行业发展遵循“外资垄断-内外并存-国境外退”的过程，目前中央空调行业“国进外退”趋势凸显。

首先，国内品牌已经极大缩小与国外品牌的技术差距。相较外资品牌在市场初期的技术优势，国内品牌产品研发、技术改进、质量控制和系统解决方案制定等技术能力不断提高，部分品类赶超国外品牌。

其次，成本和经营的劣势迫使外资纷纷选择合资的道路退场。技术实现同质化以后，国内品牌所具有的生产成本优势和无关税优势逐渐显现。国内主力品牌多为大规模生产企业在劳动力、运输、原材料等方面规模效应突出，外资品牌纷纷选择合资的形式弱化竞争，试图以合作的形式保持市场份额，部分品牌将生产经营完全交给中国制造商。

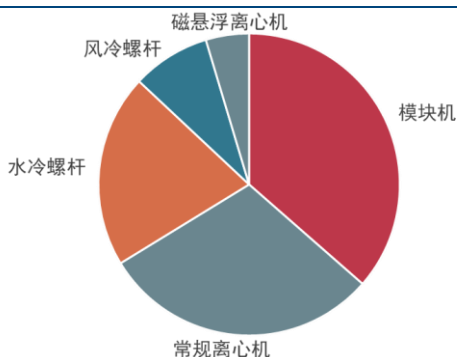
此外，工程端与零售端在产品同质的背景下都本土龙头的经营和品牌优势凸显。工程端EPC模式是现在大型项目主流形式，国内品牌在项目管理阶段和售后服务阶段拥有明显的沟通成本优势。国内消费者对于国内品牌在中央空调市场的心智地位更高，自带的品牌力优势使得国内品牌在终端零售环节更受青睐，并且在性价比相对较高的品类可以快速抢占市场并维持较高市占率。

3.1 技术不断赶超，国内品牌蚕食大型冷水机组市场

3.1.1 美系主导的传统大型冷水机品类没落

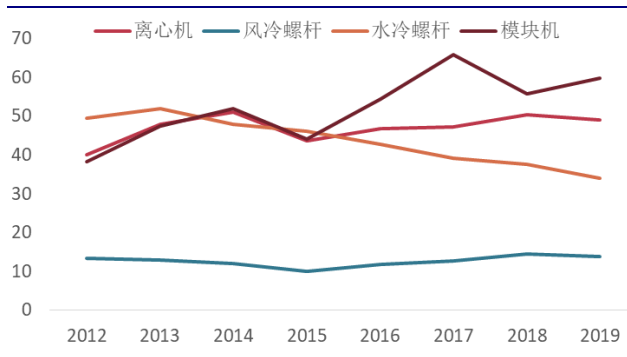
冷水机组品类更迭趋势明显，随着离心机组小型化和模块机组以及磁悬浮离心机的市场规模的提升，风冷、水冷螺杆机市场逐步萎缩。模块机和离心机是支撑市场规模的主要品类。

图 22：模块机和离心机是冷水机组的主流



资料来源：机电信息，产业在线，东兴证券研究所

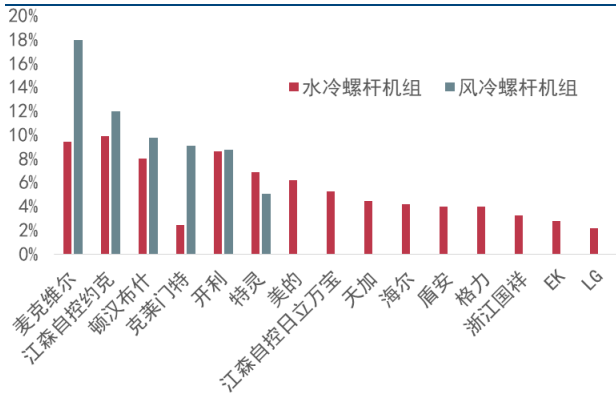
图 23：离心机组和模块机组支撑冷水机组市场份额



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

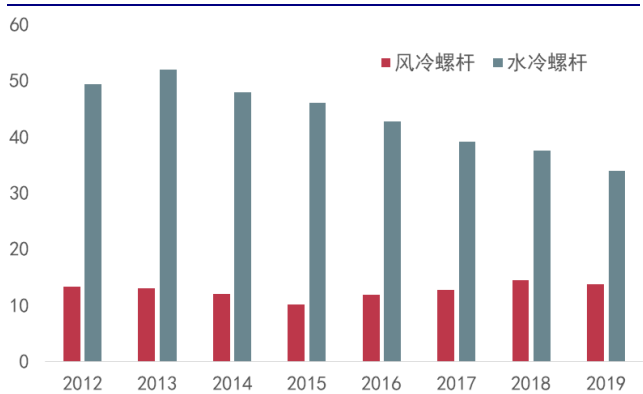
螺杆机组替代压力与日俱增，节能和降噪等痛点使得市场规模逐步缩减。风冷螺杆和水冷螺杆机组都有运行过程之中噪声较大、能效低等问题，这也使得其在中小项目的竞争力明显弱于离心机、模块机和商用多联机。品牌方面，美系五大家依然在螺杆机组保持绝对的份额优势，国产品牌凭借渠道优势在水冷机组市场也做出了更多尝试，国产四大家占有近 20% 的份额。螺杆机组市场规模的下降也带动美系五大家的整体品牌份额下降。

图 24：美系五大家份额优势凸显，国产四大家紧随其后



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

图 25：风冷市场规模平稳，水冷市场规模萎缩

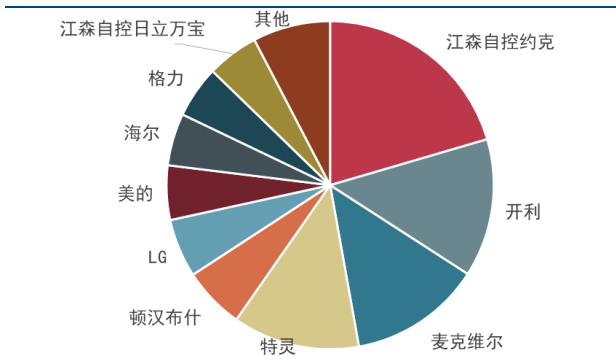


资料来源：机电信息，东兴证券研究所

3.1.2 国内品牌占优势的冷水机新品类份额逐步扩大

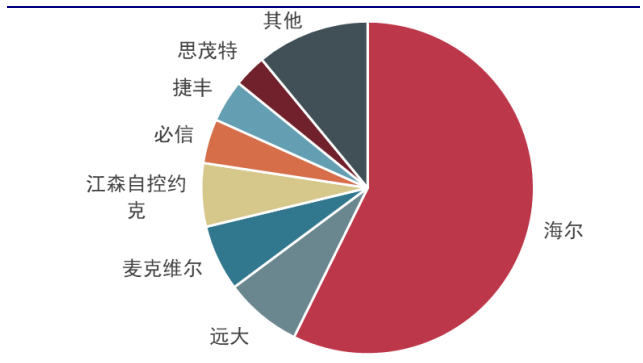
离心机组小型化替代螺杆机组，磁悬浮前景向好。离心机组小型化的趋势使得冷量范围更加灵活多变，这也促使离心机应用场景的丰富，高能效的磁悬浮离心机对风冷、水冷螺杆机的替代效应愈发明显。国家科技创新的号召下医疗、轨交、卫生等细分领域的发展以及，产业园、数据中心的需求也进一步提振。发改委印发的《绿色高效制冷行动方案》中 2022 年绿色高效制冷产品市场占比要达到 20% 的要求，并且基于 2030 年大型公共建筑制冷能效提升 30% 的要求下，磁悬浮离心机组的市场将有更大的施展空间。

图 26：美系品牌依旧称霸离心机



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

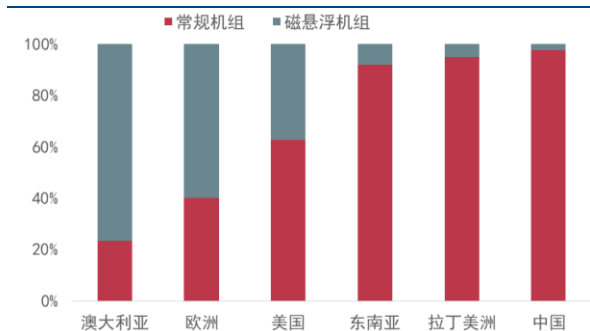
图 27：磁悬浮离心机中，海尔一家独大



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

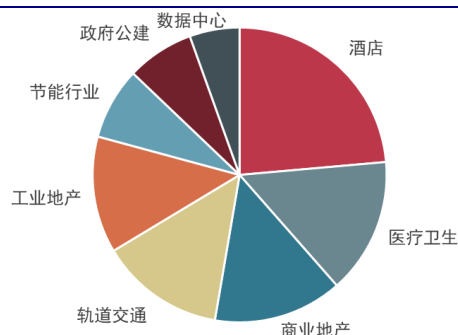
磁悬浮离心机进入发展黄金期。2019 年磁悬浮离心机逆市增长，2017 年-2019 年规模同比增长 123%、61.20%和 43.7%。磁悬浮离心机，品类形态多样，在机场、轨交、酒店、商建的新建和改造领域都能有较好的应用。海尔在国内第一家推出磁悬浮离心机，并将其推广开来，海尔也因此获得了磁悬浮离心机市场的统御地位。

图 28：磁悬浮离心机是未来离心机组的主流技术



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

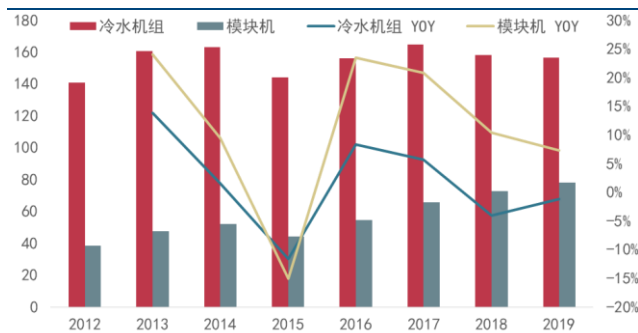
图 29：磁悬浮离心机应用广泛



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

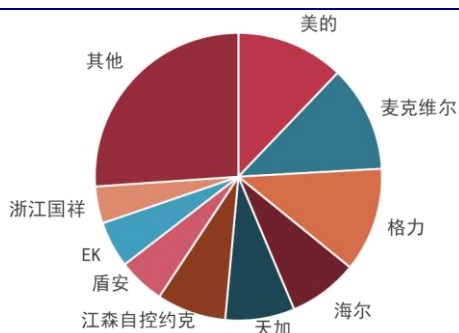
模块机国内品牌优势明显。模块机技术成熟，安装方便，不需要独立的空调机房以及可以并联，高性价比的模块机竞争优势凸显。模块机的品类优势使其在一些中小型项目上对螺杆机有着较强的替代作用。模块机技术门槛低也使得国内厂家布局更为容易，并在国内品牌的大力推广下，模块机无论是市场规模还是在市场增速上都超过冷水机组整体的表现。品牌方面，模块机以国内品牌和美系品牌为主，2019 年 CR5 为 50.1%，其中国内四大家占比 40%。

图 30：模块机带动冷水机组保持市场规模



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

图 31：国内品牌在市场规模占据优势

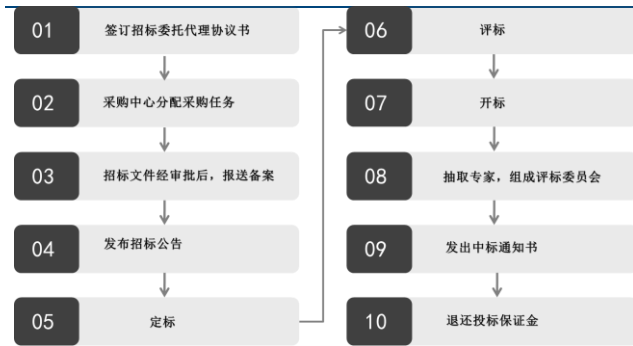


资料来源：机电信息，东兴证券研究所

3.1.3 地源劣势掣肘美系品牌在国内大型项目市场展业

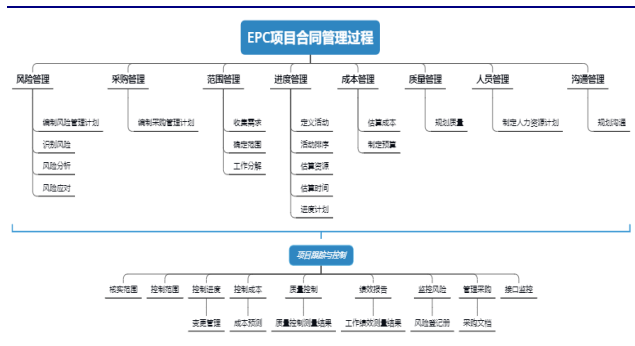
外资品牌在本土 2B、2G 市场“水土不服”。大型制冷项目主要由政府共建、轨道交通、数据中心以及工、商业地产等组成。经过多年的积累，技术上实现同质化的国内品牌在国内市场的地源优势逐步显现，在政府部门、国有企业等能够获得的支持力度也相对较大。尤其考虑到中央空调大型项目主要以招标的形式为主，而且目前的形势下绝大多数厂家都会采用 EPC（工程总承包，即公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。）的形式，国内品牌在项目管理阶段和售后服务阶段拥有明显的沟通成本优势，这也将逐步提高国内品牌的。

图 32：项目审批流程漫长且复杂



资料来源：相关资料整理，东兴证券研究所

图 33：EPC 项目人力及时间投入大，项目流程长

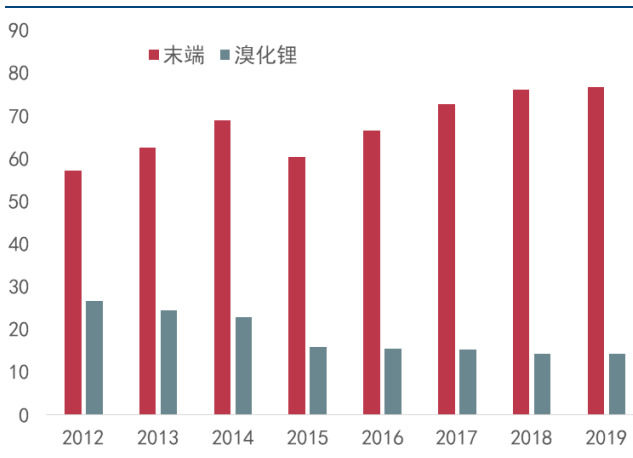


资料来源：相关资料整理，东兴证券研究所

3.1.4 冷水机组其他细分市场国内品牌仍具优势

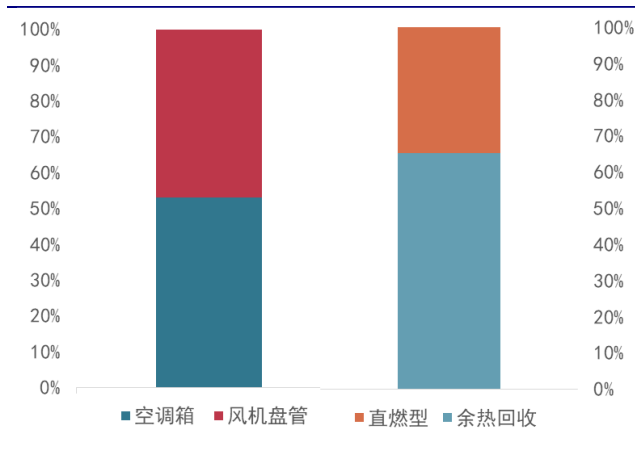
溴化锂逐步萎缩，末端机表现平庸。煤炭、焦化、化工等产业发展受到节能环保的宏观基调影响下规模受限，溴化锂机组的主要配置场景需求逐步萎缩。末端机组配套于大型冷水机组，规模也随着冷水机组市场表现萎靡。

图 34：日韩企业在溴化锂机组中占有绝对优势（亿）



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

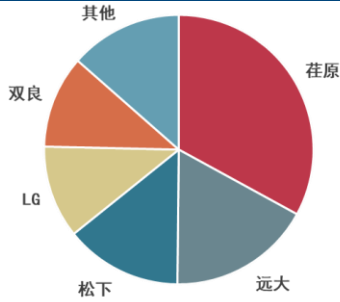
图 35：溴化锂分直燃型和预热回收型，末端分箱机和盘管



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

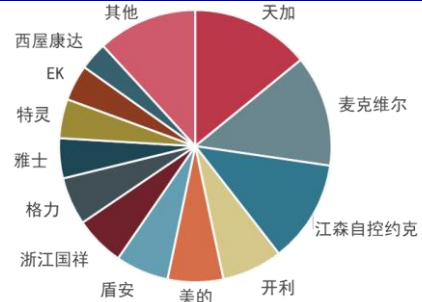
中、日品牌制霸溴化锂机组，末端机组国内和美系品牌市场份额不相伯仲。溴化锂经美国开利发明，被日本荏原发展并升级，目前在中国市场，日本的荏原、松下，中国的远大、双良以及韩国的 LG，合计占溴化锂市场将近 90% 的市场份额。末端产品主流品牌仍是传统美系品牌，国产品牌表现稳健，份额最大的天加享有 14% 的市场份额。

图 36：中、日、韩企业在溴化锂机组中占有绝对优势



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

图 37：终端机市场国产品牌和美系品牌二分天下



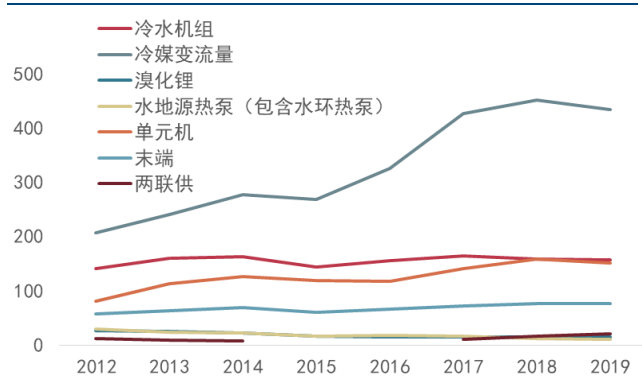
资料来源：机电信息、东兴证券研究所

3.2 市场优势扩大，国内品牌话语权不断增强

3.2.1 轻型商用是主战场，国内品牌有更好的品牌优势

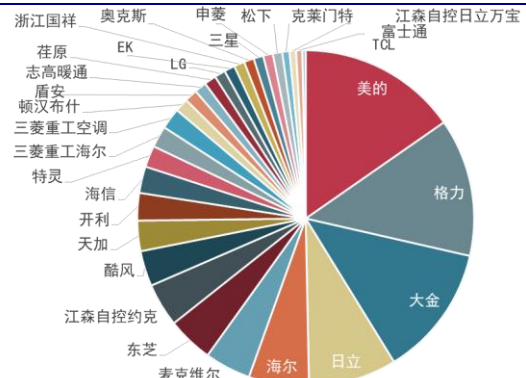
轻型商用市场是中央空调第一大市场。多联机从 2015 年起成为了支撑中央空调行业规模成长最重要的品类，峰值市场规模达 452.41 亿，占中央空调行业总规模的 50.35%。单元机市占率维持 18% 左右，市场规模峰值 158.23 亿，仅次于冷水机组市占率的总和。冷水机组模块机组自 2012 年以来就仅维持 150 亿左右的市场规模。

图 38：冷媒变流机组（多联机）快速成长（亿）



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

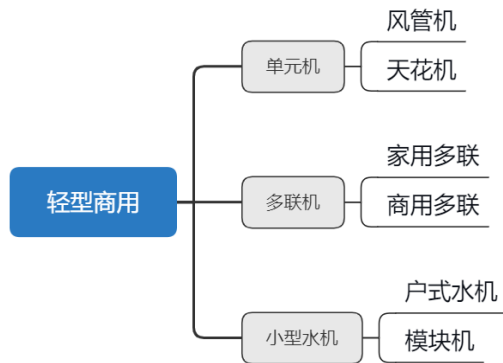
图 39：美系品牌份额跟随冷水机组的规模占比一起下降



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

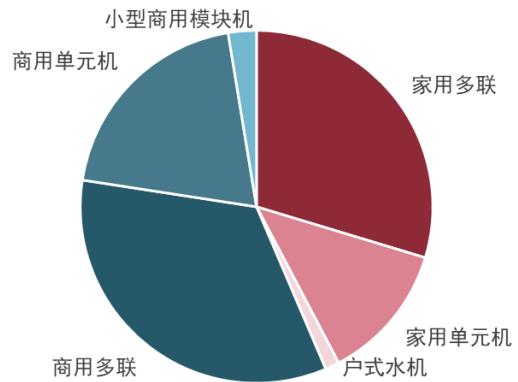
轻型商用市场以多联机、单元机及为主，辅之以户式水机和小型模块机。多联机在轻商市场仍占有主导地位，家用加上商用占轻型商用市场 63.51%。单元机作为中央空调的入门级品类，轻型的商用和家用是其主要的应用场景，其份额占轻商中央空调总规模的 32.61%。户式水机和小型商用作为长尾需求的补充品类也占有一定的小额的市场份额。

图 40：轻型商用以中小商业项目和家用为主



资料来源：东兴证券研究所

图 41：多联机在轻型商用市场份额过半



资料来源：产业在线，东兴证券研究所

国内消费者对于国内品牌在中央空调市场的心智地位更高。B-BPI 指数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。对于日系品牌的认知水平约是国有品牌的一般左右，这也将间接影响消费者的购买行为，长线看国内品牌在中央空调尤其是家用中央空调市场，将进一步收到市场的青睐。

表 6：国内品牌市场知名度和认可度优于日本品牌

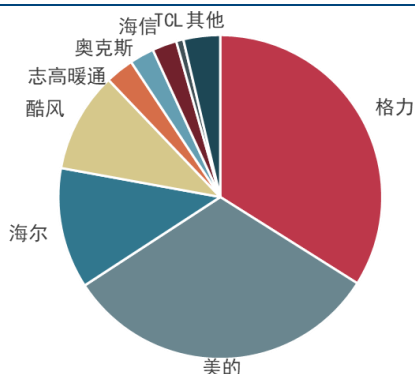
2020 排名	品牌	品牌发源地	C-BPI 得分	品牌认知			品牌关系		
				第一提及 (%)	未提示 (%)	有提示 (%)	品牌联想 (%)	品牌忠诚 (%)	品牌偏好 (%)
第 1 名	格力	广东	667.5	49.7	88.9	92.4	89.4	53.1	51.5
第 2 名	美的	广东	529.6	22	85.1	91.1	81.7	50.1	22.3
第 3 名	海尔	山东	422.0	10.3	64.3	79.6	72	50.6	7.3
第 4 名	大金	日本	334.1	6.1	31.6	46.7	76.2	50.5	6.3
第 5 名	三菱	日本	328.3	1.8	40.6	57.6	58.3	57	2.5
第 6 名	日立	日本	280.8	1.9	35.2	50.7	58.7	40.4	2.5

资料来源：C-BPI、东兴证券研究所

3.2.2 国内品牌在单元机市场几乎垄断，多联机市场后发优势强

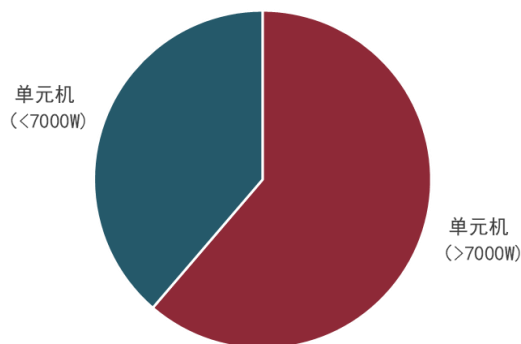
单元机市场国内品牌无出其右。在业内常规的认知里，单元机指的是风管机、天花机及 5HP 以上的柜机，是中央空调的入门级产品。国产三大家凭借其广泛地渠道布局、精准营销和品牌影响力占据了单元机将近 80% 的市场份额。

图 42：单元机由国内品牌统治



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

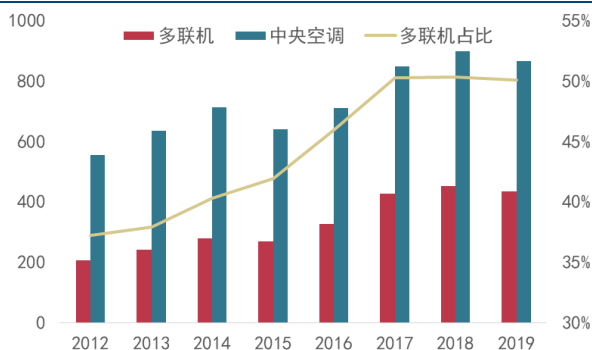
图 43：商用单元机占单元机总量超过 60%



资料来源：产业在线、东兴证券研究所

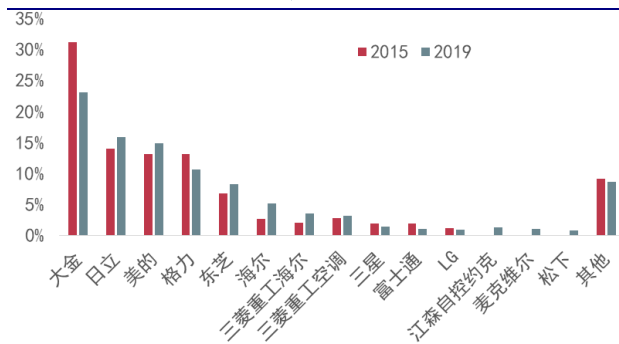
多联机市场国内品牌虎视眈眈。多联机由日本大金空调研发，进入中国后快速普及，期初以家用为主，随着市场上的产品逐步同质化，智能化、舒适化以及大型化成为了未来多联机发展的方向。多联机行业仍处于成长阶段，近年多联机品牌集中度呈下降的趋势，具备渠道优势、成本优势和产业链资源优势的国内品牌和合资企业，市占率总体呈上升趋势。

图 44：多联机推动中央空调规模提升



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

图 45：多联机集中度下降，国内品牌总体市占率上升



资料来源：机电信息、产业在线、东兴证券研究所

3.2.3 国内制造商逐步接管国外品牌

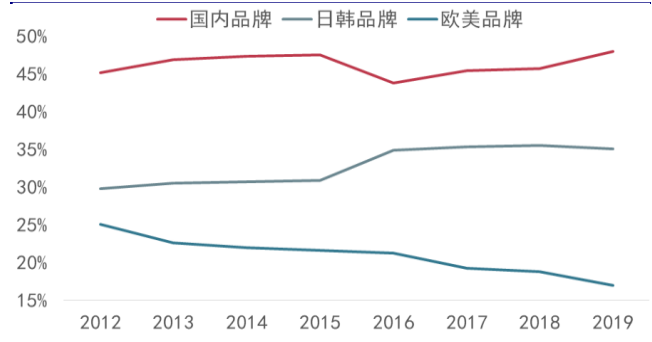
品牌总市场份额来看，国内品牌市场份额稳步提升。日系三大家和国产四大家分别是大金、日立、东芝和格力、美的、海尔、天加。美系五大家麦克维尔、特灵、顿汉布什、开利以及江森自控约克更多的实在冷水机组领域布局。随着市场规模差距的拉大，以及“国进外退”趋势的持续，国产品牌在各细分品类中的优势也在持续扩大。

图 46：日本三大家、国产四大家、美系五大家



资料来源：百度图片，东兴证券研究所

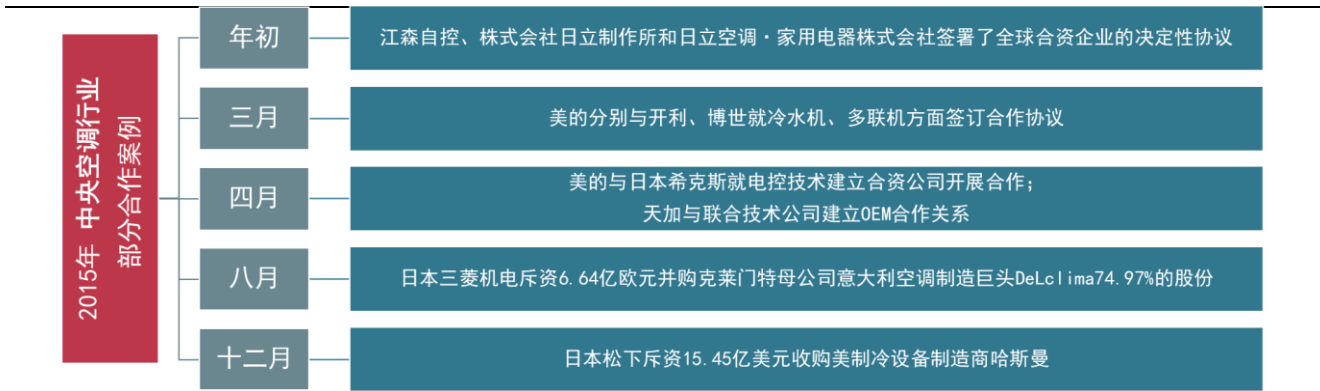
图 47：2019 年中央空调市场格局（销售额）



资料来源：机电信息，东兴证券研究所

整合出清趋势由来已久。2015 年宏观背景下行业景气度下行，行业整合激烈，国内外各大品牌商抱团取暖，行业下行压力将合资、并购推向高潮。这也奠定了今天中央空调行业的格局。国产品牌经过多年沉淀，已经形成了国内品牌四大家阵营。传统的美系五大品牌凭借多年的技术优势和品类优势，在行业低景气度的行情下保持份额稳定。日韩品牌内部稳定，日立在家装零售发力，快速抢占市场。

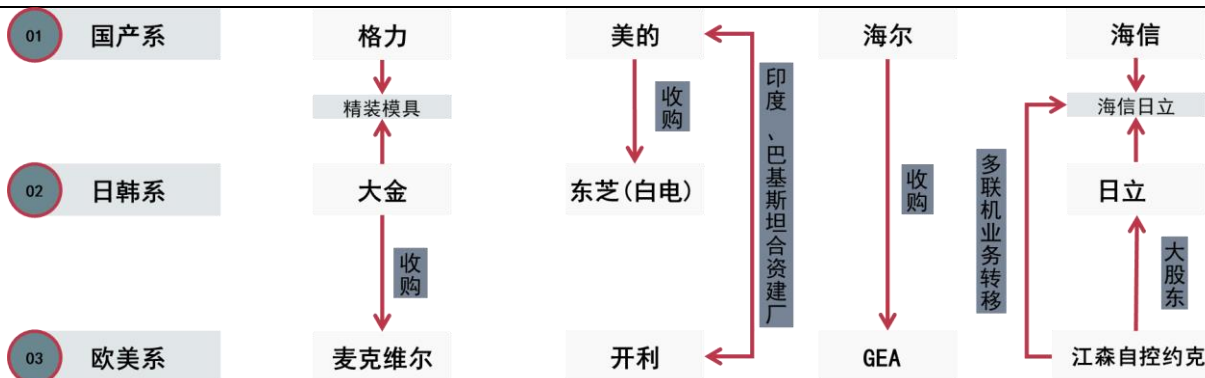
图 48：2015 年是品牌合作、并购之年



资料来源：东兴证券研究所

整合之后，外资品牌逐渐国产化。自 2015 年 3 月，开利、博士与美的中央空调打成长期生产—合作关系，2018 年 2 月，江森自控将其中国约克多联机业务转移给海信日立，海信家电 2019 年 9 月 30 日起将海信日立纳入合并报表范围。多联机品类海信家电就控制了“海信”、“日立”以及“约克”三个品牌。美的在“开利”家用中央空调以及“博世”多联机产品的正产制造商也有较高参与度。国有品牌生产厂家依靠制造成本优势、地缘销售优势等逐步接管国外品牌的生产—运营过程中，进一步分享行业利润和掌握行业运营以及竞争的主动权。

图 49：国产系接管部分国外品牌在中国的中央空调业务



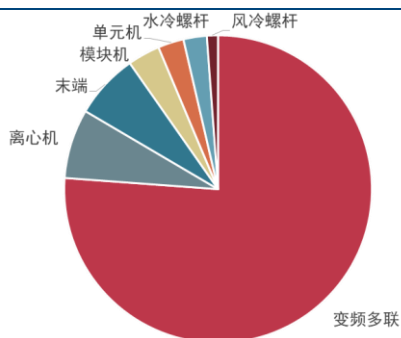
资料来源：东兴证券研究所

4. 相关标的

4.1 海信家电 (000921.SZ)：多联机市场的新贵

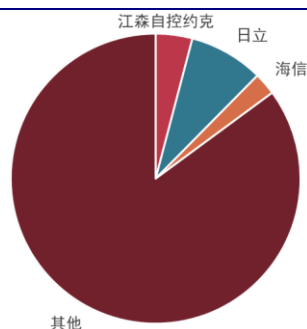
公司主营业务涵盖冰箱、家用空调、中央空调、冷柜、洗衣机、厨房电器等电器产品的研发、制造和营销业务，同时涉及商用冷链以及环境电器等产业领域，生产基地分布于山东青岛、广东顺德、广东江门、江苏扬州、浙江湖州、四川成都等多个国内城市，是国内大型家用电器制造企业。2013年1月8日，海信与日立合资成立海信日立空调系统有限公司，根据机电信息统计数据，2019年度，公司旗下海信日立“日立”、“海信”、“约克”三个品牌合计销售额市占率14.9%。

图 50：“日立”+“海信”在多联机市场份额与大金相近



资料来源：东兴证券研究所

图 51：三品牌合计占约 15% 的市场份额



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

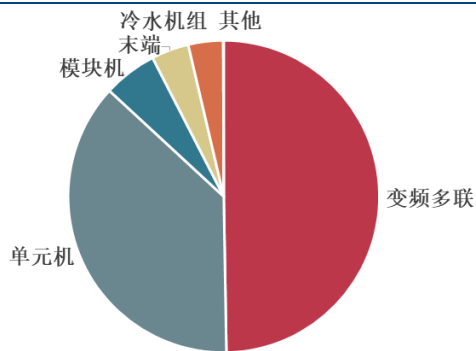
风险提示：业务拓展不及预期、市占率提升遇到瓶颈、行业发展不及预期、疫情影响超预期等

4.2 美的集团（000333.SZ）：中央空调市场的多品类龙头

美的是一家覆盖家用电器、暖通空调、机器人与自动化系统、数字化业务四大业务板块的全球科技集团，提供多元化的产品种类与服务，包括以洗衣机、冰箱、厨房家电及各类小家电为核心的家用电器业务；以家用空调、中央空调、供暖及通风系统为核心的暖通空调业务；以库卡集团、美的机器人公司等为核心的机器人与自动化系统业务；以智能供应链、工业互联网和芯片等业务为核心的数字化业务。

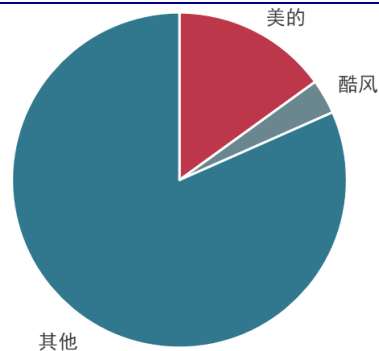
行业的先驱引领行业。公司进入中央空调领域较早，1999年公司成立广东美的商用空调设备有限公司，开发出家用中央空调、冷水螺杆式机组、单元机以及末端设备等品类，并推出了国内第一台变频一拖多空调。经过20年的不断发展，美的中央空调已经拥有顺德、重庆、合肥、江西贵雅、意大利Clivet五大生产基地。在产品方面，美的中央空调输出了多联机、大型冷水机组、空气源热泵、空气能热水机、单元机、基站空调、燃气采暖热水炉等全系列产品线，旗下拥有美的、酷风两大品牌。

图 52：美的品牌各品类占比



资料来源：东兴证券研究所

图 53：美的加酷风市场占比接近 20%



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

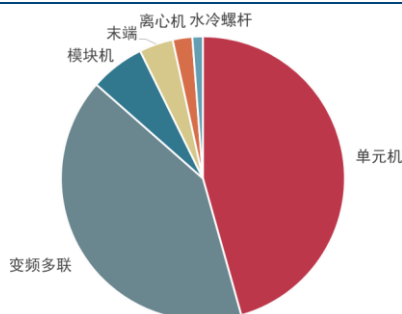
风险提示：市占率提升遇到瓶颈、行业发展不急预期、疫情影响超预期等

4.3 格力电器（000651.SZ）：“中国创造”填补民族工业知识产权空缺

格力电器是一家多元化、科技型的全球工业集团，旗下拥有格力、TOSOT、晶弘三大品牌，产业覆盖空调、生活电器、高端装备、通信设备等四大领域，包括以家用空调、商用空调、冷冻冷藏设备、核电空调、轨道交通空调、光伏空调等为主的空调领域；以智能装备、数控机床、工业机器人、精密模具、精密铸造设备等为主的高端装备领域；以厨房电器、健康家电、环境家电、洗衣机、冰箱等为主的生活电器；以物联网设备、手机、芯片、大数据等为主的通信设备领域。

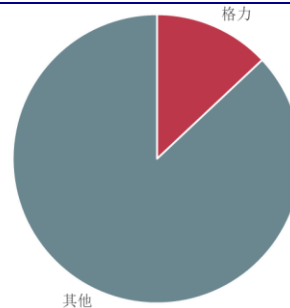
1991年格力成立中央空调研发机构，开始了中央空调自主研发之路。1994-1996年，格力陆续推出自主研发的模块机、单元机。1998年为打破美系四大家对大型冷水机组的垄断，开始研发大型冷水机组，2000年研制成功具有自主其中“中国创造”的第一台大型离心式水冷冷水机组的核心部件完全由格力电器自主研发和制造，标志着我国民族工业自此拥有离心式冷水机组系列的自主知识产权。如今，格力空调正服务于人名大会堂、毛主席纪念堂、故宫博物馆等一系列大型项目，并成为国内轨道交通领域空调设备最大供应商。多次中标包括京沪高铁南京南站在内的36个大兴铁路枢纽以及港珠澳大桥珠海口岸、北京大兴机场、广州白云机场、武汉天河机场等轨道交通项目

图 54：品类齐全，住宅用品类为主



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

图 55：格力占 13% 的市场份额



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

风险提示：大型工程建设不及预期、市占率提升遇到瓶颈、行业发展不急预期、疫情影响超预期等

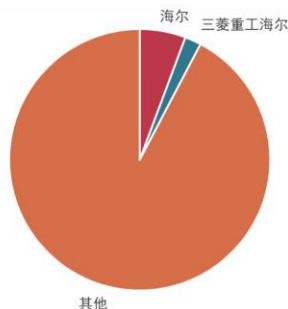
4.4 海尔智家（600690.SH）：中央空调技术的先行者

公司主要从事冰箱/冷柜、洗衣机、空调、热水器、厨电、小家电等智能家电产品与智慧家庭场景解决方案的研发、生产和销售。根据欧睿国际全球大型家用电器品牌零售量数据：海尔大型家用电器 2019 年品牌零售量连续十一年蝉联全球第一；同时，冰箱、洗衣机、酒柜、冷柜继续蝉联全球第一。

公司走在民族品牌技术前沿。1993 年海尔率先进入中央空调领域，专业生产小型商用中央空调，率先填补了国内中央空调领域的空白，拉开了实现国内中央空调技术突破与创新的序幕。三年后，海尔创新研发一拖多技术和嵌入式商用空调，成为国内首家进入轻型商用空调的厂家。1999 年成功研发变频多联机中央空调系统，也打开了中国家电企业追逐和探索变频技术之门。

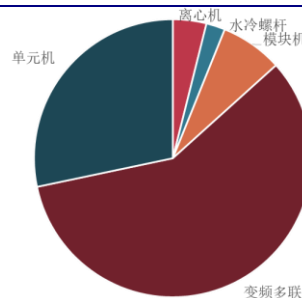
海尔在 2003 年最早提出了家用中央空调概念，国内进入家用中央空调时代。2006 年海尔首推国内第一台磁悬浮中央空调，采用压缩机无油运转技术，寿命可达 25 年以上，是国家规定使用年限的 1.7 倍。最具优势的是，磁悬浮技术使得空调的能效与运行稳定性大大提升，处于国际领先水平，节能效果更是比普通产品解决方案提高 50%，为中央空调行业节能做出新贡献。

图 56：公司旗下品牌市占率达 8%



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

图 57：三菱重工海尔和海尔都已多联机为主



资料来源：机电信息、东兴证券研究所

风险提示：新技术推广不及预期、市占率提升遇到瓶颈、行业发展不急预期、疫情影响超预期等

5. 风险提示

房地产精装修比率、精装修中央空调配置率提升不及预期；零售端销售表现不及预期；行业政策收紧；宏观经济波动等。

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业深度报告	“后疫情”专题之家电行业：世界家电工厂的“湿雪”和“长坡”。	2020-04-01
专题报告	【东兴家电】见微知著系列报告(5)：价格为何而战？	2019-12-12
专题报告	【东兴家电】“见微知著”系列报告：水大鱼大，空调行业格局稳固	2019-08-28
专题报告	【东兴家电】行业专题：低线市场二三事	2019-07-02
行业事件点评报告	【东兴家电】行业事件点评：政策刺激更新需求，利好多品类龙头	2019-06-11
专题报告	行业专题报告：关于多品牌布局的一些思考	2019-06-03

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

闵繁皓

金融硕士研究生，2017年5月加入东兴证券研究所。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其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头寸并进行交易，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。