

百尺竿头聚焦高质量，生态聚合谱写新篇章

——“深耕安徽”专题系列报告之智能家电篇

报告要点：

聚焦安徽十年跨越式发展，我们推出《“深耕安徽”系列专题报告》，为企业家解读安徽省产业政策规划、为投资人挖掘产业投资机遇、为政府机构梳理产业链上下游关键节点。家电产业是安徽省现代产业发展的基础产业之一。安徽省“芯屏汽合”、“急终生智”的优势产业与产业脉络均与家电产业的培育与进化形成衔接。本文作为行业篇的第二篇报告，从政策和产业的角度复盘安徽家电这一基础产业40余年崛起之路，及对其他战新兴产业的促进与联动，梳理科技、消费双升级新趋势下安徽省相关产业优势，挖掘安徽省智能家电（居）产业机会和优质企业，展现面向未来安徽智能家电（居）产业的发展路向。

● 传统优势产业，40余年铸就数千亿规模产业集群

家电产业是安徽传统优势产业，全产业链总产值约3000亿，到2027年有望达到5000亿元。回顾安徽家电产业发展历程，始于改革开放之初，经过40多年发展，历经改制创牌→资本引入规模扩张→承接产业转移三大阶段，已经成为全球重要的家电产业基地，尤其在大家电领域产业优势明显。2024年，全省家电“四大件”产量10206万台，同比增长6.85%，居于全国第二。其中冰箱产量居全国第一，洗衣机、空调产量居全国第二，彩电产量居全国第四。

● 多重区位优势集聚，政策赋能打造产业引进样板

安徽省位于中国中东部，地处长三角和中西部的交汇点，紧邻家电销售大省的长三角及胶东地区，为家电产业的发展提供了广阔的市场腹地。完善的集装箱运输体系以及中欧班列常态化开行奠定了坚实的物流基础。丰富的铜、铁等矿产资源，以铜陵、马鞍山为核心的产业集群，为家电制造提供了强有力的原材料支持。基于得天独厚的区位以及资源优势，安徽省积极推进长三角一体化建设，出台一系列政策推动家电产业的引进和转型升级。先发布局聚焦龙头项目“招大引强”，以龙头企业为引擎带动产业集群集聚发展。“双招双引”政策赋能，基金丛林引领产业链招引再上台阶，重点优质项目加速落地。2023年安徽省正式成立智能家电（居）产业主题母基金，总规模30亿元。2024年，安徽省智能家电（居）产业招引项目442个，拟投资额1266亿元。截至2025年7月，智能家电家居母基金已设立9只子基金，以近11亿元产业基金撬动社会资本29.72亿元。

● 产业要素体系完善，地方产业集群一体两翼，多点开花

目前省内拥有海尔、美的、格力、长虹、美菱、TCL、京东方、博西华、惠而浦、康佳等龙头企业，形成了“13+1000”的“龙头+配套”产业体系。产业分布以合肥为主体，芜湖与滁州为两翼，形成“一体两翼，多点开花”的区域布局。其中合肥是全国最大家电产业基地，产业链配套完善，发力全球智能家电高地，芜湖是全国最大的空调生产基地之一，逐步发力小家电产业，滁州携手博西、康佳等头部企业，推进“屏-芯-端”高效协同联动。同时省内积极引导推动马鞍山、六安、蚌埠、宣城以及皖南皖北产业集群等地多点开花，形成优势互补、

相关研究报告

《国元证券行业研究-“深耕安徽”系列专题报告之汽车篇：电动智能“飞轮”加速，优势集聚“汽”势磅礴》2024.8.10

《国元证券行业研究-国元证券“深耕安徽”专题系列报告之总量篇：科创引领发展，从产业视角解读安徽十年崛起》2024.6.16

报告作者

分析师 汤静文

执业证书编号 S0020524060001

电话 021-51097188

邮箱 tangjingwen@gyzq.com.cn

分析师 刘乐

执业证书编号 S0020524070001

电话 021-51097188

邮箱 liule@gyzq.com.cn

分析师 李典

执业证书编号 S0020516080001

电话 021-51097188-1866

邮箱 lidian@gyzq.com.cn

联系人 徐梓童

电话 021-51097188

邮箱 xuzitong@gyzq.com.cn

错位发展的产业布局。

● 新技术、新业态、新场景助力安徽省家电产业向第二曲线跃迁

安徽省在智能家电支撑产业方面拥有新一代信息技术、人工智能、高端装备制造三大战略高地，新型显示以龙头引领，技术路线储备丰厚，助力彩电产品升级和新兴场景应用；集成电路产业链完善，蚌埠传感谷优势独特，发力家电芯片自主可控；人工智能产业依托科大讯飞，在智能家电语音交互和大模型领域走在行业前列，人形机器人前瞻性布局。立足家电整机应用优势，安徽省不断完善产业创新链，积极拓展小家电及新兴品类，迎合年轻消费群体需求，以创新驱动家电新业态、新场景的拓展，催动家电产业的跃迁和转轨，进入高质量发展的第二增长曲线。

● 投资建议

机构层面，关注安徽省本土优秀链主厂商在以旧换新政策、产品智能化升级以及海外布局驱动下带来的成长机会；关注基于本土深厚的产业积累，聚焦细分零部件做深做细的家电配套厂商资本化进程以及向新能源等领域转型机会。

创新企业层面，关注安徽省深厚的产业要素积累以及政府招引优质链主项目带动产业集聚的经验优势。规模化的智能支撑产业以及发达的区域经济提供家电新场景、新业态，安徽省家电从零部件到整机全产业链均有望受益。

政府层面，关注家电产业由传统发展路径向第二曲线的跃迁，在研产销全链条持续发力。研发端关注技术创新与围绕用户需求的应用创新的同步推进，完善的人才引进政策、定向培养计划以及产学研合作平台和行业智库的搭建；供给端关注上游产业集群与供应链整合带来的效率提升，关注头部企业通过并购等路径加大对价值链关键环节的把控；生产端关注数字化转型与智能制造相结合带来的生产环节成本集约；销售端关注骨干企业海外合资并购和新兴品类的跨境电商布局，同时借助电商、直播、IP 等多种形势持续强化 C 端区域品牌构建。

● 风险提示

房地产市场波动风险，市场竞争加剧风险，国际贸易政策变化风险等。

目 录

1. 全国家电强省，科技与消费升级拓新篇	6
1.1 四十载深耕铸就千亿产业，规模领先，基础雄厚.....	6
1.2 科技、消费双升级，剑指高质量发展新生态	10
2. 多重区位优势聚集，产业引进推动要素积累	12
2.1 背靠长三角广阔腹地，中部生产要素强省打造产业引进样板	12
2.2 顶层设计做深做细，“双招双引”强力赋能，优质项目带动产业集聚.....	15
2.3 产业要素体系完善，供应链紧密配合.....	30
2.4 把握要素梯度比较优势，地方产业集群“一体两翼，多点开花”	32
3. 智能化及支撑产业优势领先，智能家居及家电升级蓬勃发展.....	38
3.1 新型显示及集成电路赋能，“屏-芯-端”加速融合	39
3.2 人工智能及高端制造融合，赋能家电全面智能化.....	42
4. 新业态、新场景发力，小家电落地土壤肥沃	45
4.1 产业结构待优化，小家电落地土壤肥沃	47
4.2 “一市一策”深化布局，拓品类，育品牌	49
5. 加力新生态：产业新趋势下看安徽家电产业集群.....	52
5.1 研：智能科技与先进设计相结合，关注提升用户价值的科技进步	52
5.2 供：上游产业集群与供应链整合相结合，关注供应链效率提升.....	55
5.3 产：数字化转型与智能制造相结合，关注生产环节成本集约	57
5.4 销：出海与电商化相结合，关注品牌与渠道的同步提升.....	59
6. 总结与展望：迈进具有国际竞争力的智能家电先进制造业集群	63
7. 风险提示	66

图表目录

图 1：1985-1995 年安徽省家用电冰箱及家用洗衣机生产量情况.....	6
图 2：安徽省家电产业发展历程.....	8
图 3：1986-2024 年安徽省“四大件”产量（万台）	9
图 4：安徽省家电出口金额及同比增速.....	9
图 5：我国智能家居终端设备分品类预测市场规模（百万美元）	10
图 6：家居场景化赛道空间广阔.....	11
图 7：2010-2024 年我国家电分品类零售量复合增速.....	11
图 8：2024 年全球各地区家电分品类保有率（台/百户）	11
图 9：安徽省“一核两翼”集装箱运输体系	13
图 10：2025 年 3 月芜湖首趟中欧、中亚班列正式开行	13
图 11：2024 年安徽省家电上市公司直接材料成本占比	13
图 12：2024 年家电产品分品类直接材料占比.....	13
图 13：安徽省粗钢产量及全国占比	14
图 14：马钢股份钢材产量（万吨）	14
图 15：铜陵拥有新中国第一座铜矿	14

图 16: 安徽省铜材产量及全国占比	14
图 17: 四大家电大省城镇私营单位就业人员年平均工资:制造业 (元)	15
图 18: 皖江示范区国家级开发区一览	16
图 19: 2010-2019 年皖江示范区 GDP	16
图 20: 安徽省家电头部链主落地时间轴	19
图 21: 美的与安徽省合作历程	20
图 22: 2024 年全球冰箱分品牌市占率	22
图 23: 2004-2024 年长虹美菱收入及同比增速	22
图 24: 2019-2024 年惠而浦营收及同比增速	23
图 25: 2019-2024 年惠而浦销售毛利率及净利率	23
图 26: 2024 年全球电视面板厂出货量份额	24
图 27: 合肥市规模以上液晶显示屏产量 (万片)	24
图 28: 万朗磁塑业务拓展情况	25
图 29: 万朗磁塑主要客户	25
图 30: 安徽省智能家电 (居) 产业主题母基金群 (截至 2025 年 7 月 30 日)	29
图 31: 安徽家电生态链图谱	31
图 32: 安徽省家电产业链相关公司	32
图 33: 安徽省内家电产业布局情况	33
图 34: 2008-2024 年合肥市家用电器规模以上工业增加值及同比	34
图 35: 智能家居目前已步入 3.0 阶段	38
图 36: 安徽省智能家居上游智能化及支撑产业布局	39
图 37: 合肥新站高新区 2017 年已形成新型显示集聚发展布局	40
图 38: 2023-2024 家电主要芯片销量 (亿颗)	41
图 39: 2018-2022 三大白电 MCU/IPM 国产销量市场份额	41
图 40: 2013 年合肥市集成电路市场需求 (亿元/年)	42
图 41: 安徽省集成电路产量 (亿块)	42
图 42: 科大讯飞家电领域布局时间线	43
图 43: 国内厨房小家电线上及清洁电器年度销额及增速	45
图 44: 2024 年全球智能扫地机器人出货量按台数排名	45
图 45: 2016-2024 年中国厨房小家电行业线上线下销售占比变化	46
图 46: 2016-2024 年小熊电器营业收入及增速	46
图 47: 中国规模以上小家电产业园分布	47
图 48: 安徽省小家电产业基地规划	50
图 49: 荣事达智能房屋项目核心产品系列	51
图 50: 美的“四级研发体系”组织架构与“三个一代”技术架构	54
图 51: 慈溪小家电产业集群	56
图 52: 美的集团在压缩机领域建立起完善的自主研发体系和产品制造体系 ..	57
图 53: 智能制造的范式演进	58
图 54: 2010-2024 年全球家电零售分地区市场规模 (亿美元) 及中国与全球市 场增速	59
图 55: 2024 年全球各国电商市场规模	60

图 56: 2024 年家电上市公司分行业内外销占比	60
图 57: 2024 年重点家电上市公司内外销毛利率对比	60
图 58: 四大企业出海模式	61
图 59: 安徽省家电产业第二曲线图	63
图 60: 政府—产业—大学合作创新的三螺旋模型	64
表 1: 2024 年四大件产量排名 TOP5 省份	9
表 2: 2004-2025 年国家及安徽省家电产业相关政策	17
表 3: 安徽省头部链主产业园情况	18
表 4: 美的集团安徽子公司 (截至 2024.12.31)	20
表 5: 海尔智家安徽子公司 (截至 2024.12.31)	21
表 6: 格力电器安徽子公司 (截至 2024.12.31)	21
表 7: 深康佳安徽子公司 (截至 2024.12.31)	22
表 8: 合肥高科 2024 年前五大客户销售金额 (万元) 及销售占比	25
表 9: 科拜尔 2023 年前五大客户销售金额 (万元) 及销售占比	26
表 10: 安徽省加快推进智能家电 (居) 产业高质量发展行动方案	26
表 11: 合肥市家电相关产业支持政策	27
表 12: 合肥、滁州及芜湖三市智能家电十四五发展目标及重点项目	28
表 13: 十四五以来安徽省智能家电产业“双招双引”进展	28
表 14: 合肥市四大家电产业集中区域	34
表 15: 芜湖家电产业分布情况	36
表 16: 滁州家电产业分布情况	37
表 17: 安徽省主要新型显示面板产线	40
表 18: AI 对于传统家电的三重赋能	42
表 19: 小家电及大家电产业链及产品对比	48
表 20: 安徽省小家电重点链主企业及品类	48
表 21: 安徽省智能家居新赛道	50
表 22: 安徽省智能家电行业实施技术升级工程重点规划	52
表 23: 2023 年安徽省智能家电行业急需紧缺人才需求目录	55
表 24: 中国头部大家电企业产业链纵向一体化布局	57
表 25: 国内白电头部企业海外并购合作历程	62
表 26: 安徽省智能家电 (居) 产业发展目标	65

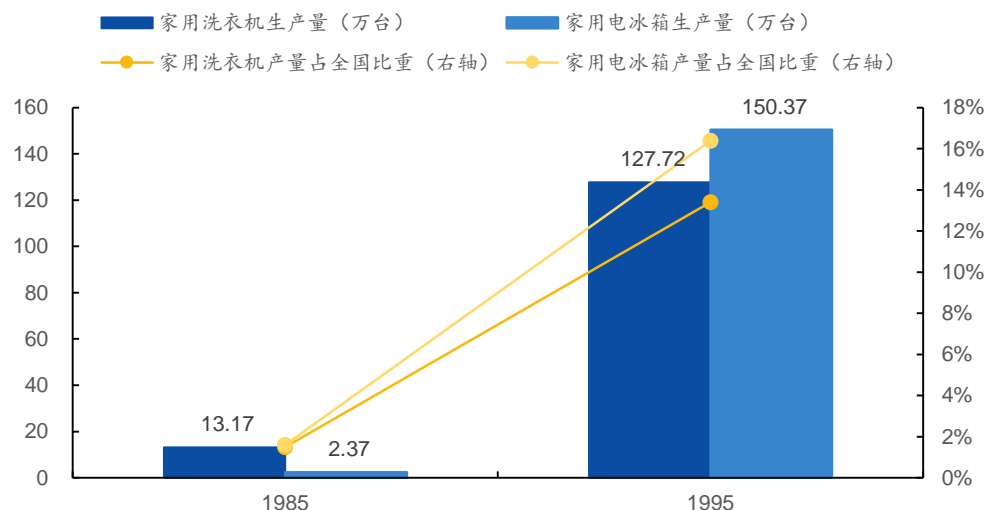
1. 全国家电强省，科技与消费升级拓新篇

1.1 四十载深耕铸就千亿产业，规模领先，基础雄厚

传统优势产业，40 余年铸就数千亿规模产业集群。家电产业是安徽传统优势产业，回顾安徽家电产业发展历程，始于改革开放之初，经过 40 多年发展，历经国企改制创牌→资本引入规模扩张→承接产业转移，目前进入生态聚合阶段，已构建数千亿产业集群，成为全球重要产业基地。

第一阶段（80 年代至 90 年代）改制创牌阶段：上世纪 80 年代，受益改革开放后内需快速扩张，中国家电产业迎来蓬勃发展期。安徽省成功抓住了产业红利，美菱、荣事达、扬子等省内品牌相继问世，通过引入先进技术和产线方式开启家电产业高速发展之路。改革开放后，国内家电产业需求端快速增长，电视机、洗衣机、电冰箱成为“新三大”，本土家电企业或通过国企改制或通过民营创办纷纷成立，在这一阶段安徽省内美菱、荣事达、扬子、万燕、黄山、天鹅等知名家电品牌也相继问世，通过引入国外技术以及生产线，实现快速突破。1985 年合肥洗衣机总厂从日本引入大波轮新水流双桶洗衣机产线，1987 年美菱从意大利梅洛尼公司引进的年产 10 万台电冰箱生产线建成投产，并在 1989 年推出的“181 大冷冻室冰箱”，引起“181”效应。美菱、扬子、荣事达等家电企业也成为当时明星企业，其中美菱、扬子生产的家用电冰箱和荣事达生产的家用洗衣机全国畅销。1993“八五”计划完成后，安徽家用洗衣机和电冰箱产量分别居全国第 2 位和第 3 位。据国家统计局，1985-1995 年间安徽省家用电冰箱生产量占全国的比重由 1.6% 上升至 16.4%，家用洗衣机生产量占全国的比重由 1.5% 上升至 13.4%。

图 1：1985-1995 年安徽省家用电冰箱及家用洗衣机生产量情况



资料来源：国家统计局，国元证券研究所

第二阶段（90 年代中期-2000 年）引入资本扩张阶段：进入 90 年代，家电产能逐渐扩张，政府部门取消家电作为国家计划产品，行业进入到真正的市场化竞争阶段。该

阶段地方政府和省内企业通过一系列资本运作助推产业扩张。一方面，省内企业通过上市、引入外资等方式实现规模扩张。1993年，“皖美菱”在深交所上市，成为安徽省第一家规范化的股票上市公司，1996年美菱进一步向境外投资者发行B股并在深交所挂牌。1992年合肥洗衣机总厂与香港丰事达投资有限公司、安徽省进出口公司合资成立荣事达电器有限公司，1994年3月，中日合资合肥三洋荣事达电器有限公司成立。另一方面，地方通过招商引资吸引头部品牌进驻。1995年，博西家电集团在滁州设立博西华公司。1997年，康佳集团与滁州市国资运营公司合资成立康佳集团最大的内销彩电生产基地。通过引入资本，扩张规模，安徽家电产业聚集的基础体系迅速构建，产业进入引领发展的快车道。根据国家统计局数据，截止1998年安徽省家电“三大件”已呈领先态势。当年洗衣机产量212.15万台，占全国总产量的17.6%；电冰箱产量120.52万台，占全国总产量的11.37%；彩电产量虽然规模较小只有45.49万台，但当年增速149.26%，扩张之势迅猛。

第三阶段（2000-2010年）承接产业转移阶段：90年代中后期行业竞争加剧，巨头崛起，安徽省立足省内资源禀赋及区位优势，出台系列支持政策，开始高起点、大规模、有针对性地承接家电产能扩张及产业转移。90年代中后期家电企业竞争白热化，国内企业面临产能过剩、海外品牌冲击等多重考验，家电企业优胜劣汰加快，本土头部企业依靠更优的成本控制、更敏捷的反应速度以及对于渠道更强的掌控能力实现突围。同时，2000年左右行业拉开并购潮，头部企业开启产业链横向、纵向整合以及全球化布局，国内市场逐渐形成美的系、海尔系、格力系、海信科龙系、长虹美菱系、TCL系六家营收过千亿的巨头主导的竞争格局。安徽省基于坚实的产业基础，开始高起点、大规模、有针对性的承接行业产能扩张及产业转移，美的、格力、海尔、惠而浦、博西华等国内外知名品牌先后落户安徽，“珠三角”、“长三角”、胶东半岛和国外家电资本和品牌的大规模流入打通了整个家电上下游产业链，逐步构建起完善的家电产业集群。2000-2010年间安徽省四大件产量规模由574万台跃升至5349万台。

第四阶段（2010-至今）生态聚合阶段：科技革命与消费升级交织推进，安徽省家电行业在品类拓展、跨界融合中寻找结构性机遇。随着集成电路、新型显示、人工智能等新兴技术的成熟和人均可支配收入以及对美好生活的追求的不不断提升，智能化、个性化、多样化、场景化的家电产品成为了新时代家电消费的主力，家电产业链向智能家电、智能家居、智慧家庭、泛家居跨界融合发展，产品功能向高端、智能、绿色、健康方向升级，产品类型向多样化、套系化、全屋智能解决方案演进。为抢抓发展机遇，推动产业链锻长补短，安徽省立足传统家电制造优势，一方面支持家电、房地产、家具家装、建材、互联网等全产业链企业布局智能家居，赋能产业发展，积极推动上游制造端与新材料、新型显示、人工智能、集成电路等新兴行业的深度融合；另一方面发力补齐小家电短板，丰富全品类产品，实施增品种行动。《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027年）》提出到2027年，力争智能家电（居）产业集群全产业链总产值达到5000亿元，其中小家电占比达20%以上，智能家居占比达20%以上。

图 2：安徽省家电产业发展历程

第一阶段 改制创牌阶段	1974年	合肥天鹅空调器厂研制生产中国第一台窗式空调。
	1980年	扬子电器公司成立,电风扇试产成功。
	1981年	荣事达前身合肥洗衣机总厂创建。
	1983-1984年	美菱前身合肥第二轻工机械厂转产家用电冰箱。美菱第一台冰箱BY-158正式下线。
	1985年	合肥洗衣机总厂从日本引进大波轮新水流双桶洗衣机产线,为上海洗衣机厂代工。
	1987年	美菱从意大利梅洛尼公司引进的年产10万台电冰箱生产线建成投产。
	1988年	扬子空调器总厂成立,首批窗机下线。
	1989年	美菱研发出第一台大冷冻室冰箱,销量跃居第五。
第二阶段 引入资本扩张阶段	1992年	荣事达品牌第一台洗衣机诞生。
	1993年	皖美菱登陆深交所,美菱合肥创建美菱工业园区。
	1994年	荣事达洗衣机产销量1994-1998连续5年全国第一。中日合资合肥三洋荣事达电器成立。
	1995年	博西家电集团于安徽滁州设立博西华公司。
	1997年	海尔兼并合肥黄山电视机。
	1997年	康佳集团与滁州市国资运营公司合资成立康佳集团时年最大的内销彩电生产基地。
	1998年	美的在芜湖设立首个广东以外的生产基地。
第三阶段 承接产业转移	2000年	合肥海尔工业园区开工建设,当年即投产。
	2004年	国务院首次明确提出促进中部地区崛起。
	2006年	安徽省“十一五”重点推进以合肥、芜湖、滁州为主的家电产业集群,合肥市成功招引格力。
	2008年	合肥引进京东方,建设了国内首条液晶面板6代线。
	2010年	国务院批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》推动安徽融入长三角经济圈。
第四阶段 生态聚合阶段	2015年	惠而浦中国总部及全球研发中心落户合肥。
	2015年	安徽省首条12英寸晶圆代工企业晶合集成落地新站高新区。
	2016年	合肥百亿元投资长鑫存储,布局DRAM内存芯片
	2018年	安徽省投资550亿元引入维信诺首条AMOLED生产线。
	2021年	美的厨热智能家电产业园开工投产。
	2023年	安徽省“十四五”规划将智能家电产业列为全省重点发展的十大战略新兴产业之一,并出台“双招双引”实施方案。

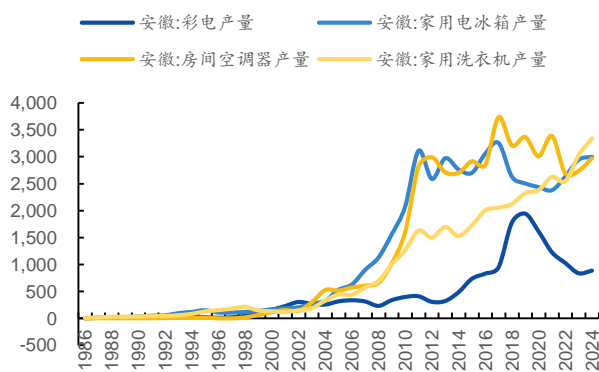
资料来源：合肥晚报，合肥市共青团，滁州市经开区公众号，安徽工信公众号，芜湖市经开区公众号，合肥政协公众号，滁州广播电视公众号，电器微刊，长虹美菱官网，安徽日报公众号，芜湖市人民政府，安徽省十五规划，长鑫存储官网，新华社，大江资讯，国元证券研究所

产业规模领先，基础雄厚，“四大件”产量突破1亿台，居全国第2。经过40余年积淀与多阶段发展，当下安徽已经成为全球重要的家电产业基地，全产业链总产值约3000亿，尤其在大家电领域产业优势明显，全国每三台冰箱、每四台洗衣机、每五台空调就有一台“安徽造”。2024年，全省家电“四大件”产量10206万台，增长6.85%，居于全国第二。其中冰箱产量居全国第一，洗衣机、空调产量居全国第二，彩电产量居全国第四。2024年家电出口金额达341.2亿元，同比增长14.6%。截至2024年，安徽智能家电（居）产业有4家“灯塔工厂”，数量居全国第四，拥有智能家电产品（系统）260余款。

集群清晰，一体两翼，多点开花。除总量领先以外，在区域产业发展层面，安徽家电产业集群也已构建完成清晰的发展体系。以合肥为主体、芜湖和滁州为两翼，马鞍山、六安、阜阳等多点发力的产业布局格局清晰。合肥、芜湖及滁州在家电产业发展上具备先发优势，其中合肥是全国最大的家电生产基地，产业规模达到千亿。芜湖则深度牵手美的等品牌，是全国头部空调生产基地之一和重要的微型电机、小家电生产基地。滁州产业底蕴深厚，携手博西、康佳等头部企业。同时省内积极引导推动马鞍山、六安、蚌埠、宣城以及皖南皖北产业集群等地多点开花，形成优势互补、错位发展的产业布局。

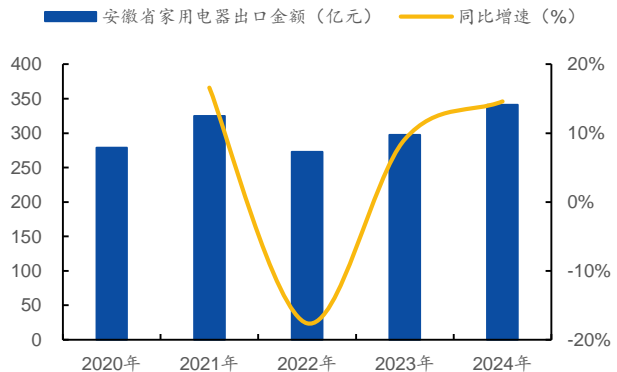
头部企业竞争力快速提升，“13+1000”的“龙头+配套”体系完善。截止2020年，安徽省家电营业收入超50亿元的企业9家，其中超百亿元以上的企业5家，格力、美的空调产量占全国产量的11.5%；海尔、美菱冰箱产量占全国总量的12.6%；海尔、美的洗衣机产量占全国总量的21.3%。受益龙头企业快速发展，安徽省家电产业链配套体系逐步完善。在海尔、美的、格力、长虹、美菱、TCL、京东方、博西华、惠而浦、康佳、奥克斯、创维、尊贵十三大龙头企业的引领下形成了“13+1000”的“龙头+配套”产业体系。目前安徽省家电产业零部件配套率已达到60%以上，合肥市家电本地平均配套率已达70%，核心配套率75%。高端制造业快速发展也吸引着安徽本地及省外就业人口加速集聚。据安徽省统计局，2013年至2023年6月，安徽省家电从业人员增长28.8%，2020年达到50多万。

图 3：1986-2024 年安徽省“四大件”产量（万台）



资料来源：国家统计局，DataYes，国元证券研究所

图 4：安徽省家电出口金额及同比增速



资料来源：合肥海关，国元证券研究所

表 1：2024 年四大件产量排名 TOP5 省份

排名	空调	彩电	冰箱	洗衣机
1	广东	广东	安徽	江苏
2	安徽	山东	广东	安徽
3	浙江	四川	江苏	浙江
4	湖北	安徽	山东	山东
5	重庆	福建	湖北	广东

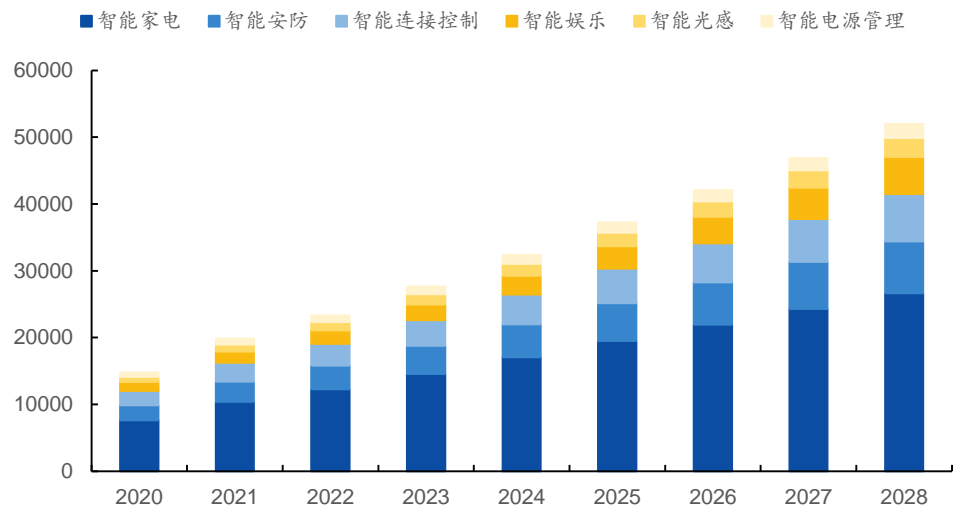
资料来源：国家统计局，国元证券研究所

1.2 科技、消费双升级，剑指高质量发展新生态

科技、消费双重升级，撬动家电产业增长新动力。伴随消费结构的升级，以及物联网、人工智能等颠覆性技术的发展，叠加消费者需求向多场景、个性化方向升级，家电产业整体迈入智能化、多场景、生态互联的新阶段。

一方面，科技升级驱动传统家电向智能家电、智能家居、智慧家庭方向演进，大模型能力加持下家电智能决策水平进一步提升，具身智能拓宽家电服务边界。美国是全球最早进入智能家居市场的国家，据 Statista，2022 年美国智能家居渗透率已达 43.8%，到 2028 年将达 75.1%。中国市场方面，2022 年智能家居渗透率为 16.6%，相对美国仍有广阔渗透空间。从市场规模来看，2024 年我国智能家居终端设备规模达到 324 亿美元。预计 2028 年达到 520 亿美元，CAGR 达到 12.57%。在全屋智能体系中，智能家电终端为核心品类，2024 年占比 53%，市场规模约 170 亿美元，2028 年有望达 267 亿美元。从趋势上来看，近年来大模型取得突破性发展，端侧 AI 使得家电能够主动学习用户需求、迭代系统功能，根据用户习惯提供更主动的服务、更人性化的交互，从而持续升级用户体验，驱动家电的智能化水平向更高层级的决策智能演进。机械臂、仿生手、多模态感知等技术已开始应用到扫地机器人、空调等产品上，创造出全新的服务范式。

图 5：我国智能家居终端设备分品类预测市场规模（百万美元）



资料来源：Statista，国元证券研究所

另一方面，满足消费者生活痛点，多场景便捷美好生活的新型家电大行其道。大家电产品功能向高端、智能、绿色、健康方向升级，产品类型向场景化、套系化、全屋智能解决方案演进。存量时代大家电户均保有量见顶，更新替代需求成为主要驱动。本轮以旧换新周期中，各大品类中一级能效的绿色节能产品销售均明显增长，Mini LED、高刷新率彩电产品、新风空调、平嵌多门、大容积的冰箱产品、洗烘一体、10KG+大容量的洗衣机产品占比均有明显提升。同时随着消费者套系化场景化组合的偏好渐渐形成，传统的家电单品货架逻辑已逐渐转变为套系化、场景融合的解决方案导向。隐藏式家电融入家居、全屋智能享“精致懒”、高端厨房提升情绪价值等场景化需求成为主流。

图 6：家居场景化赛道空间广阔

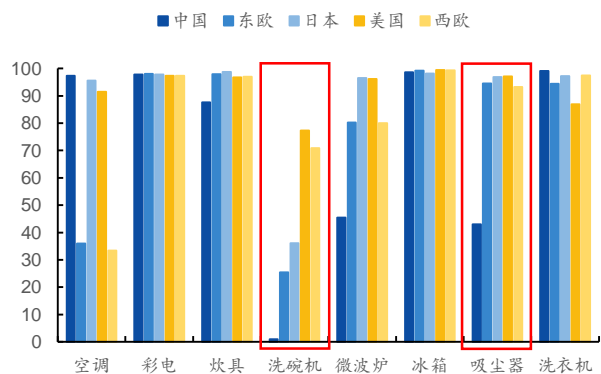
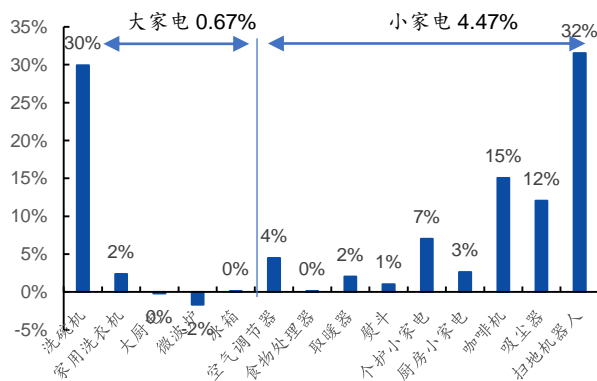


资料来源：奥维云网，国元证券研究所

小家电及新兴品类方面，其个性化以及便利的特征迎合 90 后、00 后年轻消费群体需求，社交电商的蓬勃发展进一步促进了线上销售的增长，增量空间可观。2010-2024 我国小家电零售量复合增速约 4%，远高于大家电的 1%，以洗碗机/空气炸锅/咖啡机/扫地机为代表的细分新兴品类成长性更佳。长期来看新兴品类对比欧美发达地区仍有广阔渗透空间。以吸尘器为例，2024 年中国吸尘器保有率为 43 台/百户，东欧/美国/日本/西欧均已达到 90 台/百户以上。

图 7：2010-2024 年我国家电分品类零售量复合增速

图 8：2024 年全球各地区家电分品类保有率（台/百户）



资料来源：欧睿，国元证券研究所

资料来源：欧睿，国元证券研究所

坐拥多重产业优势，安徽家电行业多生态发展潜力显现。总体来看，科技消费双轮驱动为家电行业提供全新增长动能。安徽省地处长三角和中西部的交汇点，区位优势明显，铜、铁等家电原材料矿产资源丰富，40 余年发展奠定深厚传统家电制造和供应链根基，在家电产品总量、配套体系、品牌汇聚等方面优势明显。近年来发力“芯屏汽合”、“急终生智”，集成电路、传感器、新型显示及人工智能等电子信息产业争先进位，为与以家电为代表的传统制造业融合和智能终端的打造提供肥沃土壤。

省域经济处于快速增长期，在上述优势的推动下，安徽沿着家电新趋势的发展已初露头角。一方面，在白电、智能显示等优势产业围绕现有品类加大研发投入，做大做深，提升智能化水平的同时加大套系、场景化布局。以长虹美菱为例，2021 年发布“仰望”系列 5G 生态成套家电，在语音交互方面合作省内智能 AI 头部企业科大讯飞；2024 年发布行业首个白电垂领域 AI 大模型长虹美菱智汇家。另一方面，持续扩充品类，通过引入美的厨热智能家电产业园等项目带动热水器、烟灶、洗碗机等厨卫电器新品类强链补链。2021 年，安徽省将智能家电确定为十大战略新兴产业之一，随着传统产业转型升级和新兴产业发展壮大，安徽省家电产业未来发展前景广阔。

2. 多重区位优势聚集，产业引进推动要素积累

十四五期间智能化趋势下以新质生产力驱动的内生增长逐步成为安徽省家电行业发展的主要驱动，但是多年来通过产业引进实现的要素积累也无疑为新材料、新技术的落地奠定了良好的应用基础。强大的产业承接能力离不开国家和安徽省的**政策支持**、安徽省对于**龙头企业的强力招引**，以及在**区位、资源等环境条件**以及**人才、平台等创新要素**方面的优势。目前安徽省**产业基础雄厚**，**大家电龙头汇聚**，**产业集群梯次分布**，“**双招双引**”**路径清晰**，为产业向创新驱动转型做好了准备。

2.1 背靠长三角广阔腹地，中部生产要素强省打造产业引进样板

安徽省承东启西，链接全国，紧邻长三角及胶东地区家电销售大省，区位优势明显。大家电产品属于刚需品类，终端消费者在全国均有分布，其中长三角及胶东地区为家电销售大省。安徽省位于中国中东部，地处长三角和中西部的交汇点，既是东部沿海发达地区的经济腹地，又是中西部地区开放发展的前沿，2006年安徽省及周边江苏、浙江、上海、山东等省份家用电器及电子产品专门零售金额已占据全国近40%份额。因此安徽省在家电产品的全国供应链中占据天然的优势地位。

集装箱运输网络通江达海，保障家电供应链，助力“皖货出省”。家电尤其是大家电具有产品数量规模大、生产、销售总值巨大的特点，因而家电物流在产业链中起到重要作用，是实现家电产业价值流顺畅流动的基本保障。2019年安徽省成功构建“一核两翼”集装箱运输体系，先后与上海国际港务集团、中国远洋海运集团等单位形成合作，共同打造以芜湖至上海洋山联盟直达航线为核心，省内水上穿梭巴士“合芜小支线”、“皖江小支线”为两翼的“一核两翼”全省集装箱运输格局；2020年，芜湖-上海宜东港航巴士内贸直达航线，芜湖-上海外高桥“点到点”外贸直达航线正式开通，实现了芜湖至上海“点到点”直达航线上海港所有集装箱港区“全覆盖”；2023年引江济淮江淮沟通段通航后，长江淮河牵手，形成纵贯皖豫苏三省、平行于京杭运河的第二条南北向水运大动脉。截至2024年9月，安徽开通集装箱航线64条，基本形成“双通道达海、两运河入江、河江海联运”。通江达海、高效便捷的立体化运输网络为家电“皖货出省”提供基本保障。

中欧班列常态化开行，加力“皖货出海”。对于大家电出口而言，铁路运输因其成本效益、时效性、政府政策支持以及运输网络的发展，成为重要选择之一。尤其是在近年来海运成本飙升的背景下，铁路运输的优势更加凸显。安徽省中欧班列（合肥）自2014年起开行，至2024年底已累计开行近4600列，货值、货重、满载率、回程占比等开行质量位居全国班列前列。目前安徽省已建立起以合肥国际内陆港为核心的国际陆路运输网络，通达20个国家、156个国际站点城市，辐射欧洲、俄罗斯、中亚各国的国际物流干线通道。在此基础上，中欧班列（合肥）为本土企业客户提供到欧洲、中亚、东南亚的“门到门”国际联运定制化联运服务，为美的、美菱、TCL等白色家电企业提供定制精品班列服务。2025年3月25日，芜湖首趟中欧、中亚班列正式开行，未来安徽及周边区域与亚欧大陆各国的经贸往来有望进一步提速，为本土家电企业的国际市场拓展注入强劲动能。

图 9：安徽省“一核两翼”集装箱运输体系

图 10：2025 年 3 月芜湖首趟中欧、中亚班列正式开行



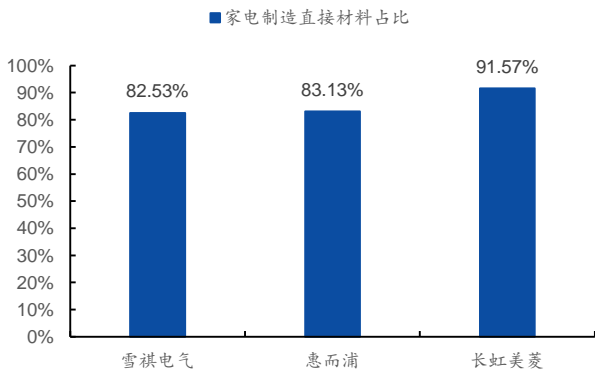
资料来源：安徽新闻联播公众号，国元证券研究所

资料来源：安徽交通运输公众号，国元证券研究所

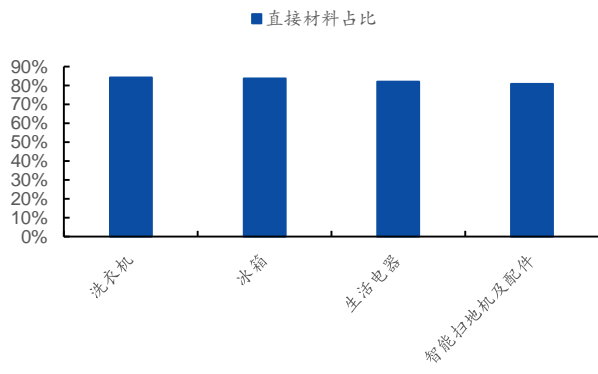
大家电原材料成本占比高达 80%，钢材、铜铝、塑料等大宗原料为核心。安徽省资源禀赋优异，“铜墙铁壁”积累深厚。大白电产品的核心原材料为钢材、铜铝和塑料。以珠海格力电器为例，其主营业务为空调产品的生产销售，2023-2024 年原材料成本均稳定在 86% 上下，以新宝股份为例，其主营业务为小家电代工，原材料成本占比稳定在 75% 上下。2024 年安徽省三大家电上市公司雪祺电气/惠而浦/长虹美菱家电制造业务直接材料成本占比分别为 82.53%/83.13%/91.57%。相比浙江、广东等家电大省，安徽资源型省份的禀赋更为凸显，具备丰富的铜、铁矿产资源以及以铜陵、马鞍山为核心的完善产业集群。2024 年安徽省粗钢/铜材产量约占据全国产量的 4%/7%，拥有马钢股份和铜陵有色两家头部材料及有色上市公司。

图 11：2024 年安徽省家电上市公司直接材料成本占比

图 12：2024 年家电产品分品类直接材料占比



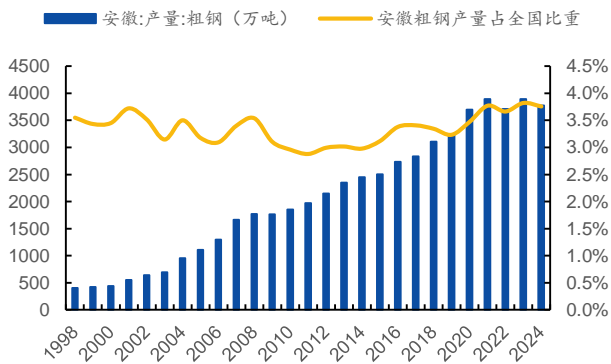
资料来源：公司公告，国元证券研究所



资料来源：惠而浦公司公告，石头科技公司公告，国元证券研究所

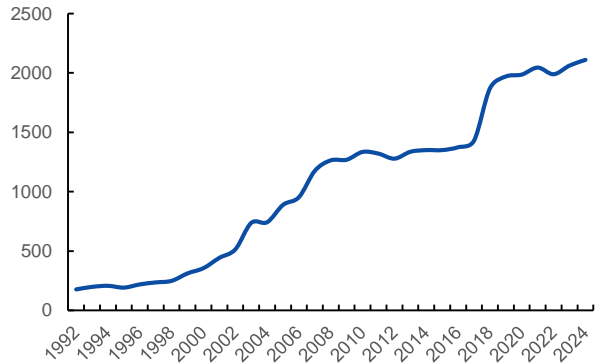
以马鞍山为核心的钢铁产业链：位于马鞍山东南的南山矿是华东地区目前规模最大的冶金露天矿山、马钢优质铁精矿生产基地；年采选铁矿石 800 万吨，年产铁精矿 280 万吨左右、固废综合利用 1000 万吨。马钢是我国特大型钢铁联合企业之一，前身系成立于 1953 年的马鞍山铁厂。目前已经形成了生铁/粗钢/钢材 2000 万吨配套生产规模，拥有世界先进的冷热轧薄板生产线，为轻工、家电类产品的供给提供有效保障。

图 13：安徽省粗钢产量及全国占比



资料来源：国家统计局，iFind，国元证券研究所

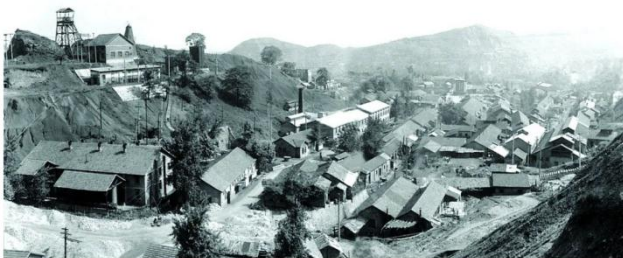
图 14：马钢股份钢材产量（万吨）



资料来源：iFind，国元证券研究所

以铜陵为核心的铜产业链：铜陵因铜得名、以铜而兴。采冶铜的历史始于商周，盛于汉唐，延绵 3500 余年。现已探明的铜官山、狮子山、大团山、冬瓜山、凤凰山、新桥、贵池、安庆、琅琊山、沙溪等一批大中型矿床合计铜储量 300 多万吨。铜陵铜基地建造早、起步快，系“一五”期间第一个年产万吨铜的基地。铜陵有色系国内头部阴极铜生产企业和铜箔生产企业，依托当地优质铜矿资源的储备构建起铜矿采选、铜冶炼及铜箔加工全产业链。2024 年，公司生产阴极铜 176.80 万吨，自产铜精矿含铜 15.52 万吨，位居国内领先地位。

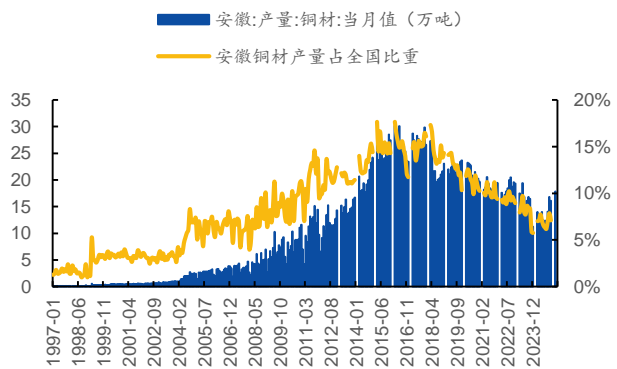
图 15：铜陵拥有新中国第一座铜矿



▲新中国第一座铜矿——上世纪50年代初恢复生产的铜官山铜矿

资料来源：安徽国资公众号，国元证券研究所

图 16：安徽省铜材产量及全国占比

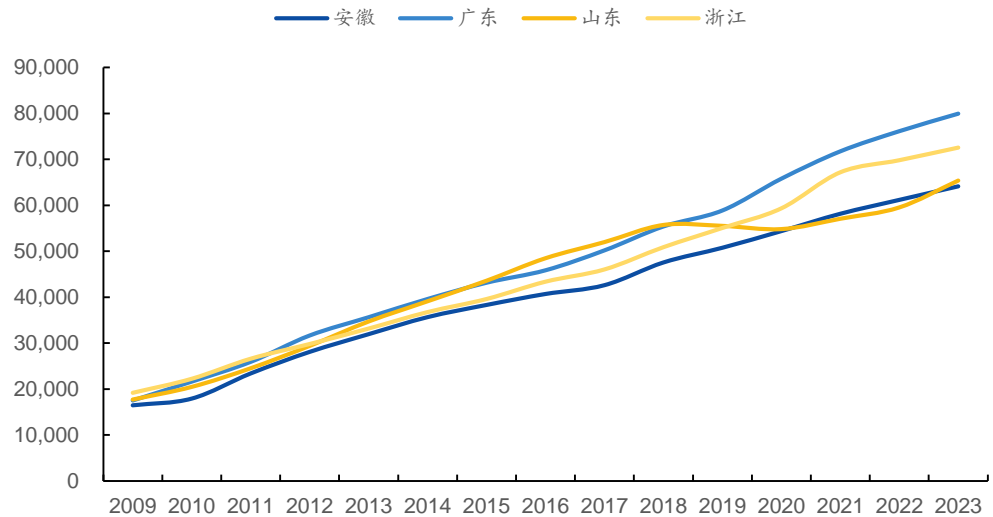


资料来源：国家统计局，iFind，国元证券研究所

要素成本攀升，安徽省人才、平台等创新资源要素集聚，带动产业发展。相比广东、山东、浙江三大家电大省，安徽省制造业平均工资过去长期处于相对较低水平，也因此凭借丰富的劳动力资源和较低的人力成本吸引了大量家电头部企业投资建厂形成规模产业集群。近年来随要素成本逐渐攀升，人口红利减弱。安徽省一方面加快育才引智，促进人口红利向人才红利转变，通过“115”产业创新团队、创新创业领军人才特殊支持计划、千人、万人计划等引进创新团队；通过“技能大师工作室”名师带高徒，培养、培育高技能人才和工匠人才，另一方面，中国家电研究院、中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学、中科院合肥研究院等各大行业协会、联盟等与科

研院为企业自主研发提供创新支持平台。截至 2025 年 7 月，安徽省拥有合肥、滁州 2 个家电国家级新型工业化示范基地，国家家电产品质量监督检验（合肥）中心、中国家电研究院滁州分院等 2 个国家级平台；国家级企业技术中心 7 家、省级 41 家；国家级工业设计中心 7 家、省级 65 家；省级制造业创新中心 3 家，省级企业研发中心 14 家；国家级专精特新“小巨人”企业 20 家、省级专精特新冠军企业 11 家，共同构筑起产业创新的“四梁八柱”。

图 17：四大家电大省城镇私营单位就业人员年平均工资:制造业（元）



资料来源：国家统计局，Wind，国元证券研究所

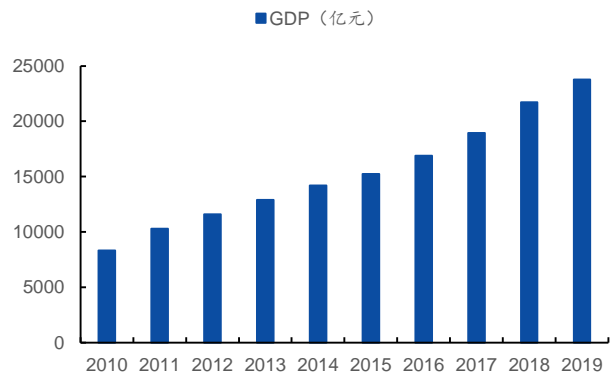
2.2 顶层设计做深做细，“双招双引”强力赋能，优质项目带动产业集聚

央地合力，顶层设计助安徽承接家电产业转移。皖江城市带区位优势明显，是长三角向中西部地区实施产业转移和辐射的最佳区域。2004 年国务院发布政府工作报告，首次明确提出促进中部地区崛起，推动安徽承接沿海地区产业转移。2005-2008 年，皖江九市利用省外境内资金年均增长达 65%，2008 年达到了 2163.9 亿元，其中来自长三角的资金占 55%，皖江城市带成为与长三角联系最为密切、承接产业转移较多的区域之一。基于此，2010 年国务院批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》明确将皖江城市带承接产业转移示范区定位为合作发展的先行区、科学发展的试验区、中部地区崛起的重要增长极、全国重要的先进制造业和服务业基地。安徽省与长三角城市群主要城市的经济联系进一步强化。2010-2019 年皖江示范区 GDP 年均复合增速超 12%。

图 18：皖江示范区国家级开发区一览

图 19：2010-2019 年皖江示范区 GDP

类别	名称
经济技术开发区	合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、滁州、池州、宣城、桐城、宁国
高新技术产业开发区	合肥、芜湖、铜陵(狮子山)、马鞍山(慈湖)
海关特殊监管区	合肥综合保税区、合肥出口加工区、芜湖综合保税区、马鞍山综合保税区



资料来源：安徽省统计局，国元证券研究所

资料来源：安徽省统计局，国元证券研究所

长三角一体格局形成，安徽省把握机遇强化区域优势产业协作，把“最大红利”转化为家电业发展的强劲动能。作为国内强劲活跃的经济增长带，长三角区域虽然仅占全国国土面积的4%，但2024年GDP总量达33.2万亿元，占全国经济总量24.58%。在家电产业中，长三角作为与珠三角、黄海湾并称的三大家电产业集群地之一，地位也尤其明显。2019年《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》中明确提出围绕包括“智能家电”在内的10大领域，推动传统产业升级改造，强化区域优势产业协作，建设国家级战略性新兴产业基地的规划。目前上海依托国际化大都市地位吸引了众多跨国家电公司，并引领着家电消费趋势。江苏苏州的环境清洁产业以及浙江慈溪的小家电产业已经形成较大规模的集群。安徽省把握长三角一体化发展机遇，通过推动一体化合作事项落地，把“最大红利”转化为家电业发展的强劲动能。

安徽省自2006年起将家电确定为主导产业，顶层设计逐步完善。继2005年国务院首次明确提出促进中部地区崛起，2006年安徽省“十一五”重点推进以合肥、芜湖、滁州为主的家电产业集群，一跃成为继珠三角、长三角、胶东半岛之后全国家电制造业第四增长极，产业规模突破200亿元。2012年安徽省《关于加快做大做强主导产业的若干意见》提出将建成全国最大的智能家电制造基地，2016年《中国制造2025安徽篇》将智能家电列入十二个重点突破的高端制造业领域，2021年安徽省“十四五”规划将智能家电产业列为全省重点发展的十大战略新兴产业之一，并出台“双招双引”实施方案，系统推进智能家电产业链、供应链、价值链的一体招引和布局。2024年安徽省印发《安徽省加快推进智能家电(居)产业高质量发展行动方案(2024-2027年)》，推动“大家电做强、小家电做大、智能家居做优、配套体系做全”，推动智能家电(居)产业向高端化、智能化、绿色化转型升级。

表 2：2004-2025 年国家及安徽省家电产业政策

发布时间	发布部门	发布文件	相关内容
2004/3	国务院	《2004 年国务院政府工作报告》	首次明确提出 促进中部地区崛起 。 加速技术升级和产品换代，努力占领高端产品市场。大力发展环保健康空调、节能保鲜冰箱、仿生节水洗衣机、数字高清电视等
2006/3	安徽省人民政府	《安徽省国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》	绿色、新型智能家电产品和小家电产品。支持省内家电企业建立战略联盟。加快发展家电关键配套件产业。努力扩大产品出口。重点建设荣事达、海尔、美的、康佳等产业园区或出口基地。重点推进 以合肥、芜湖、滁州为主的家电产业集群 。 完善农村家电物流、销售、维修体系，切实做好“家电下乡”。加
2009/5	国务院	《轻工业调整和振兴规划》	快家电等行业重点市场建设。提升行业技术水平，支持家电行业关键部件生产线升级改造，实现高端及高效节能家电产品的产业化。
2010/1	国务院	批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》	皖江城市带 成为首个获批复的国家级承接产业转移示范区 ，推动安徽融入长三角经济圈。
2012/9	安徽省人民政府	《关于加快做大做强主导产业的若干意见》	安徽省政府提出将 建成全国最大的智能家电制造基地 ，发展壮大一批具有国际竞争力的龙头企业，形成具有国际竞争力的现代产业体系。
2015/12	安徽省人民政府	《中国制造 2025 安徽篇》	围绕家电智能化方向 ，提升冰箱、空调、洗衣机、彩电产品智能水平，大力发展厨房电器、卫浴电器、空气净化器、制氧机等 健康环保小家电 ，积极发展智能家居，构建智能生活平台。 将智能家电产业列为全省“十四五”重点发展的十大新兴产业之一。
2022/4	安徽省经济和信息化厅	《安徽省“十四五”智能家电（居）产业发展规划》、《安徽省智能家电（居）产业“双招双引”实施方案》	规划到 2025 年，形成世界级智能家电（居）产业集群， 产业总产值突破 6000 亿元，年均增长 14.9% ；“四大件”年产量保持全国领先；百亿元企业达 10 个以上；产业配套率达到 70% 以上，配套产业产值突破 1000 亿元；主要家电能效水平提升 10%。
2024/8	安徽省制造强省建设领导小组	《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027 年）》	到 2027 年，形成产业布局完善、创新能力显著增强、产业链自主可控、生态体系完备的智能家电（居）产业集群， 力争全产业链总产值达到 5000 亿元 。其中：小家电占比达 20% 以上，智能家居占比达 20% 以上；家电外销占比提升至 20% 以上。

资料来源：国务院官网，安徽省人民政府官网，安徽省经济和信息化厅官网，中国新闻网，国元证券研究所

先发布局聚焦龙头项目“招大引强”，以龙头企业为引擎带动产业集群集聚发展，打造“13+1000”的“龙头+配套”产业体系。早在 1997 年芜湖经开区招商专班就通过深度对接服务以及配套企业招引促成美的在芜湖首个项目与经开区签约，通过多年的长跑式服务打造产业引进样板。在地方政府招商的强力赋能下目前省内已形成了海尔、美的、格力、长虹美菱、TCL、扬子、博西华、惠而浦、荣事达、康佳、奥克斯、创维、尊贵等十三大龙头企业带动近千家配套企业的“13+1000”“龙头+配套”产业体系。头部“链主”的大规模招引助力安徽省家电产业迅速完成了工业积累，在较短时间内形成产业集聚和规模优势。

表 3：安徽省头部链主产业园情况

链主	产业园区	位置	成立时间	投资金额	园区规划
美的	芜湖美智空调设备有限公司	芜湖经开区	2010	100 亿元	主要生产内销分体式空调以及外销移动空调、除湿机与窗机等整体式产品，是美的集团在芜湖投资发展除美的顺德总部外全国最大的专业化家用空调集研、产、销一体的经营单位，拥有美的最大的外销空调主打基地。
	芜湖美的厨热智能家电产业园	芜湖经开区	2021	50 亿元	主要建设四个智慧厨电产品和一个研发中心，包括年产 300 万台的洗碗机项目、年产 700 万台的烟机项目、年产 600 万台的灶具项目、年产 750 万台净饮水机项目，同步布局智能厨卫电器创新研发中心项目。目前生产美的 70% 的厨电产品。
美菱	长虹美菱高新产业园	合肥经开区	2006	约 10 亿元	具有年产 800 万台电冰箱（柜）、深冷冰箱的生产能力
	美菱洗衣机智能产业园	合肥经开区	2018	10 亿元	拥有四条洗衣机智能制造生产线，具备年产能 200 万台能力。
	合肥长虹智慧家电产业园	合肥经开区	计划 2025 年 8 月启动项目	8.77 亿元	主要投资建设中大容积冰箱制造中心（含整机和零部件生产厂房、成品仓库等）及新增中大容积冰箱生产线 1 条，占地面积约 8.9 万平方米，建筑面积约 16.83 万平方米。新产线将形成单班年产 90 万台中大容积冰箱的产能。
长虹	合肥长虹工业园	合肥经开区	2007	13.5 亿元	主要从事数字高清平板液晶电视以及相关配套产品的生产制造，目前已成为长虹集团主要的平板电视生产基地之一。
格力	格力电器(合肥)有限公司	合肥市高新技术开发区	2006	44 亿元(总投资)	先后建有家用空调一期、二期、商用空调及生活区工程项目。是格力集团 15 大生产基地中，集家用、商用空调的子公司。
	芜湖格力产业园	芜湖市三山区	2014	55 亿元(总投资)	下辖格力电器（芜湖）有限公司、芜湖格力精密制造有限公司。格力电器（芜湖）有限公司是格力电器在全球十五大生产基地中规划用于出口的基地，2019 年累计完成 585.45 万套（974.68 万台）空调，产值 71.19 亿元，出口近 23.10 亿元。
	格力（马鞍山）智能产业园	马鞍山经开区	2022	60 亿元	重点围绕格力电工与智能家电、电机、装备等格力重点发展板块，打造百亿级智能制造基地。
海尔	合肥海尔工业园	合肥经开区	2000	66 亿元	海尔集团除青岛本部外最大的生产制造基地，共 5 家整机工厂 1 家配套工厂，主导产品冰箱、洗衣机、空调年设计生产能力均达 300-600 万台（套）以上。2022 年工业总产值 284 亿元、营收 405.6 亿元。
康佳	安徽康佳同创电器有限公司	滁州经开区	2003	-	康佳白电事业部，已形成年产 300 万台白色家电产业基地，年产值近 60 亿。
	康佳智能家电及装备产业园	滁州经开区	2018	11.28 亿元（项目总投资 140 亿元）	年产能 1000 万台智能产品的标杆工厂，满足最新 8K 超高清、75 英寸以上超大屏、OLED 电视和激光显示等智能终端产品产业化要求。

TCL	TCL 家用电器 (合肥) 产业园	合肥市肥西 桃花工业园 区	2014	70 亿元	高端冰洗研制基地及冰洗研究院的大型冰洗产业基地，8 条生产线，可实现年产能冰箱 230 万台、洗衣机 330 万台。
博西家 电	博西(滁州) 家 电产业园	滁州经开区	2015	超 23.9 亿元	冰箱工厂项目系集团在全球最大的制冷产品生产基地，年产 500 万台冰箱；洗碗机工厂项目系博西家电在华首家洗碗机工厂，年产 200 万台洗碗机；洗衣机和干衣机工厂项目，建成后新增不低于年产 100 万台洗衣机和 100 万台干衣机的生产能力。
惠而浦	南岗产业园 惠而浦工业园	合肥市高新 区	2014 2015	- 首期投资近 20 亿元	世界 500 强企业首次将中国总部设在合肥，智能工厂年设计产能可达 500 万台洗衣机、1000 万台变频电机和程控器、400 万台冰箱。
新宝	滁州东菱电器有 限公司	滁州经开区	2010	超 12 亿元	专业研发生产电水壶、家居电器、制冷类产品。经过十余年的发展，年产能达到 1600 万台以上。公司产品 98% 以上出口，其中制冷类产品出口份额行业第二，家居类产品中加湿器产品出口行业第一，电水壶产品年产 800 余万台套主销中东非、欧洲等 100 多个国家和地区，2022、2023 年分别实现销售 8.6 和 9 亿元，五年内计划年销售达 15-20 亿元。

资料来源：长虹美菱公司公告，合肥经开区公众号，滁州经开区公众号，芜湖经开区公众号，合肥高新区公众号，中企安徽公众号，合肥经开人才公众号，合肥日报公众号，长虹江西分公司公众号，合肥经开人才公众号，芜湖发布公众号，安徽工程大学就业创业指导中心公众号，微一康佳白电公众号，康佳电子科技公众号，安徽大学生招聘公众号，肥西发布公众号，国元证券研究所

图 20：安徽省家电头部链主落地时间轴



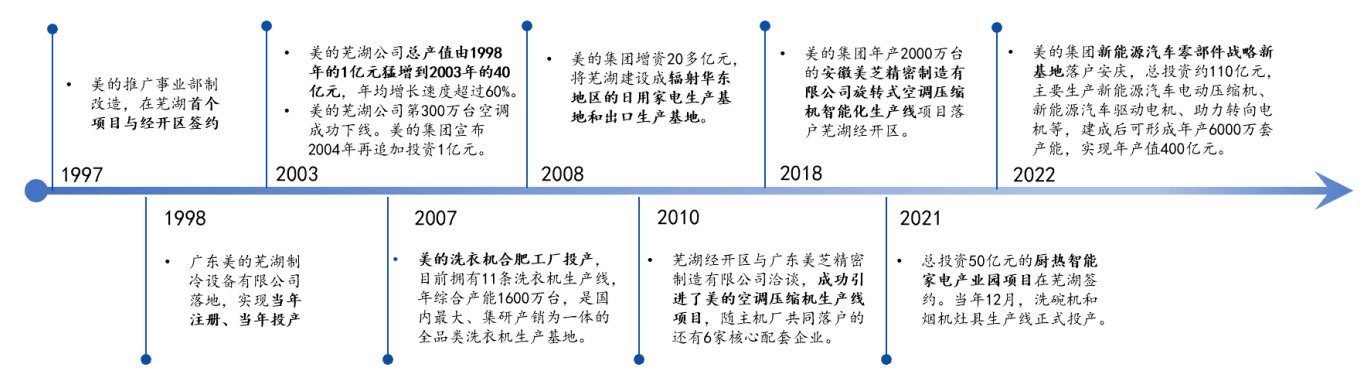
资料来源：美好全椒公众号，大江资讯公众号，各公司公众号，公司官网，国元证券研究所

(1) 美的：扎根芜湖经开区，成立家用空调、机电、厨热、厨电等板块 16 家子公司，总投资超 200 亿元。以芜湖经开区招引美的为例，1997 年美的集团推广事业部制改造，在长江沿岸或中部地区建设新生产基地。芜湖经开区第一时间与美的集团取得联系，成立以主要领导牵头的工作专班，精准服务，积极推动美的收购已具备成熟的空调生产线的丽光空调厂，促成快速投产，同时赴广东、浙江招引配套企业，同年招引空调配套企业 7 家，完善空调生产供应链。1997 年，美的在芜湖首个项目与经开区签约，次年实现当年注册、当年投产、当年盈利。1998 年至 2003 年，美的芜

湖公司总产值由 1 亿元猛增到 40 亿元，年均增长速度超过 60%。2010 年，芜湖经开区与广东美芝精密制造洽谈，成功引进美的空调压缩机生产线项目，6 家核心配套企业随主机厂共同落户，系安徽省首个工业项目主机厂与协同配套企业共同落户的项目。2021 年芜湖经济技术开发区与美的集团签署总投资 50 亿元的厨热智能家电产业园项目，生产美的 70% 的厨电产品。2023 年，美的芜湖公司销售收入首次突破千亿，占美的集团超 25%。

龙头扎根叠加配套招引，产业体系聚沙成塔。在芜湖经开区发展的 27 年时间里，美的集团先后十余次增资，成立了家用空调、机电、厨热、厨电等板块 16 家子公司，总投资超 200 亿元，不断提高产品种类和能级，打造高端品牌 COLMO，布局家庭中央空调、洗碗机等高端产品，设立研发中心、订单中心、销售中心、直播基地等新业态。依托美的龙头企业带动引领，芜湖经开区通过全产业链招商，完善产业结构，先后招引电子、阀门、注塑、钣金、铜管等配套企业，如三花自控、盾安阀门、精艺金属、建业电器等，从“一枝独秀”发展成“满园芬芳”。1998 年至 2023 年，美的芜湖公司总产值由 1 亿元猛增到超 400 亿元，年均增速超 60%，2013-2023 年实现税收 261.8 亿元；经开区智能家电产业也从 1 个制冷项目发展至 300 多家企业，规上企业 49 家，省级以上创新平台 22 家，实现产值突破 550 亿元。

图 21：美的与安徽省合作历程



资料来源：大江资讯公众号，合肥日报公众号，芜湖日报公众号，美的工业技术，国元证券研究所

表 4：美的集团安徽子公司（截至 2024.12.31）

子公司名称	成立时间	业务性质	直接持股	间接持股	取得方式	注册资本
广东美的集团芜湖制冷设备有限公司	2000-04	家用空调制造、销售	93%	7%	非同控合并	692.8 万美元
芜湖美智空调设备有限公司	2010-04	空调制造	87%	13%	设立	8.3 亿人民币
合肥美的电冰箱有限公司	1996-09	电冰箱制造	75%	25%	非同控合并	9211 万美元
芜湖美的厨卫电器制造有限公司	2008-08	小家电制造	90%	10%	同控合并	6000 万人民币
合肥美的暖通设备有限公司	2010-10	空调制造、销售	99%	1%	设立	10.6 亿人民币
芜湖美的生活电器制造有限公司	2008-08	小家电制造	100%		设立	6000 万人民币
安得智联供应链科技股份有限公司	2011-02	物流		74%	设立	5.4 亿人民币
安徽美芝精密制造有限公司	2010-10	空调零部件制造、销售	95%	5%	设立	8.42 亿人民币

资料来源：公司公告，iFind，国元证券研究所

(2) 海尔：收购黄山电视机厂入驻合肥经开区，打造除青岛本部以外最大的生产基地。1997 年底，合肥市无偿将破产重整为黄山电子有限公司的原无线电二厂转让给海尔集团，海尔扎根合肥经开区，进军黑色家电市场。重组第一年，彩电产量从 5 万台增至 40 万台。2000 年 3 月，合肥海尔工业园区开工建设，当年即投产；2006 年追加投资 10 亿元扩建二期及物流配套园建设电子元器件、接插件、线束等家电配套零部件生产及物流体系。目前合肥海尔工业园系海尔集团除青岛本部以外最大的生产基地，包括南园区、北园区和创新园区三个子园区，合计占地 1800 余亩。主导产品有洗衣机、空调、冰箱等。2022 年实现工业总产值 284 亿元、营业总收入 405.6 亿元。

表 5：海尔智家安徽子公司（截至 2024.12.31）

子公司名称	成立时间	注册地	业务性质	直接持股	间接持股	取得方式	注册资本
合肥海尔空调器有限公司	2000-06	合肥海尔工业园	空调器生产销售	100%		同一控制合并	1209 万人民币
合肥海尔塑胶有限公司	2000-05	合肥经济技术开发区	塑料件生产销售	95.17%	4.83%	同一控制合并	4137 万人民币
合肥海尔电冰箱有限公司	2007-08	合肥海尔工业园	电冰箱加工制造	100%		设立	4900 万人民币
重庆海尔家电销售合肥有限公司	2016-02	合肥	家电销售		100%	设立	500 万人民币
合肥海尔空调电子有限公司	2017-08	合肥	家电生产、销售		100%	设立	1 亿元人民币

资料来源：公司公告，iFind，国元证券研究所

(3) 格力：合肥、芜湖、马鞍山三城布局，出海、智能化稳步推进。2006 年合肥市成功招引格力电器投资建设继珠海、重庆之后的第三大空调生产基地——合肥格力工业园，先后建设有家用空调一期、家用空调二期、商用空调及生活区工程项目，总投资约 44 亿元。2011 年格力在芜湖成立全资子公司，规划用于出口产品生产，空调设计年产能达 800 万台套，出口产品自主品牌占据海外销售总量 40% 左右。2018 年格力收购专注于冷鲜存储科技创新、冷链设备的合肥晶弘电器有限公司，加码冰箱产线。2021 年投资 60 亿元建设马鞍山经开区的格力（马鞍山）智能产业园项目，重点围绕格力电工与智能家电、电机、装备等格力重点发展板块，打造智能制造基地。

表 6：格力电器安徽子公司（截至 2024.12.31）

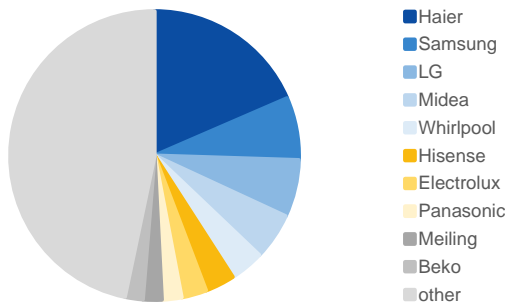
子公司名称	成立时间	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)	取得方式	注册资本
格力电器（合肥）有限公司	2006-12	合肥市	工业制造	100	设立	1.5 亿元人民币
芜湖绿色再生资源有限公司	2011-03	芜湖市	工业制造	100	设立	5000 万元人民币
格力电器（芜湖）有限公司	2011-03	芜湖市	工业制造	100	设立	2000 万元人民币
芜湖格力精密制造有限公司	2014-11	芜湖市	工业制造	100	设立	3000 万元人民币
合肥晶弘电器有限公司	2006-08	合肥市	工业制造	100	非同一控制下企业合并	2 亿元人民币

资料来源：公司公告，iFind，国元证券研究所

(4) 美菱：安徽省家电国民品牌，合作长虹完善家电产业链。90 年代以来美菱先后生产安徽省第一台自产冰箱、国内第一台大冷冻冰箱 181，销量领先全国，并在深圳证券交易所挂牌上市。2005 年 11 月，合肥市政府与四川长虹、美菱集团签署战略合作

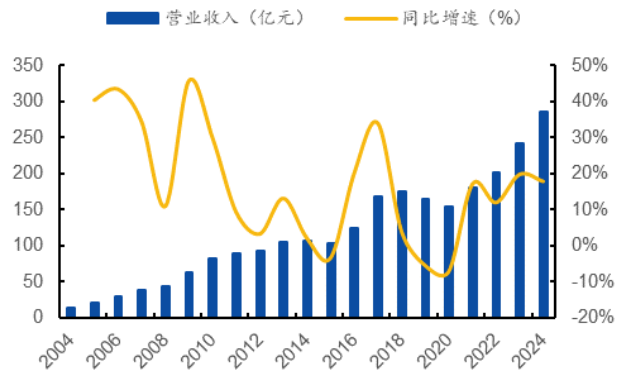
作协议，四川长虹成为美菱电器第一大股东，美菱从此驶入发展快车道。2006年，美菱计划于合肥经开区建成年产400万台的亚洲单体产能最大的冰箱制造基地。2018年，美菱斥资10亿元打造美菱洗衣机智能产业园，年产能突破200万台。2004-2024年间长虹美菱由一家冰箱生产企业成为产品线涵盖冰箱、洗衣机、空调、热水器、小家电等数十类产品的平台型企业，收入由14.39亿元跃升至286.01亿元，冰箱产品全球市占率居第九位。

图 22：2024 年全球冰箱分品牌市占率



资料来源：欧睿国际，国元证券研究所

图 23：2004-2024 年长虹美菱收入及同比增速



资料来源：公司公告，国元证券研究所

(5) 康佳：加码滁州，彩电、白电多点开花，落地项目资产规模约 150 亿元。1997年康佳集团与滁州市国资运营公司合资成立安徽康佳电子有限公司，2004年建成长三角最大高清彩电生产基地。2007年，一期投资8000万元的康佳第一座白电工业园在安徽滁州落成投产。2010年公司在滁州投资10亿元新建白电工业园，并成立安徽康佳同创电器有限公司为白电事业部的经营主体。2013年于滁州设立白电研发中心。2018年，康佳斥资60亿元在滁州打造智能家电及装备产业园，目前已经发展为千万级智能家电制造基地。近30年来，康佳先后在以滁州为核心的安徽多市落地多个项目，涉及白电、彩电、半导体等多类战略性新兴产业和核心主业，共15家企业，总资产规模147.47亿元。

表 7：深康佳安徽子公司（截至 2024.12.31）

子公司名称	成立时间	主要经营地	业务性质	直接持股 (%)	间接持股 (%)	取得方式	注册资本
安徽康佳	1997-05	安徽.滁州	制造业	78		设立或投资	1.4 亿元人民币
康智商贸	2017-03	安徽.滁州	批发业		78	设立或投资	500 万人民币
安徽同创	2010-07	安徽.滁州	制造业	100		设立或投资	8 亿元人民币
安徽电器	2018-06	安徽.滁州	制造业		51	设立或投资	1 亿元人民币
滁州康佳	2021-06	安徽.滁州	制造业		94.9	设立或投资	1 亿元人民币

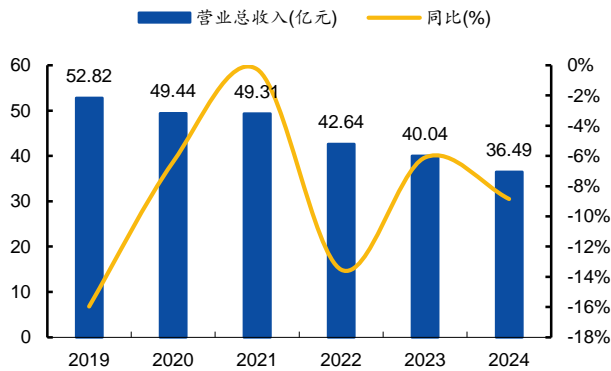
资料来源：公司公告，iFind，国元证券研究所

(6) 惠而浦：世界 500 强总部落地合肥。2015年惠而浦收购合肥三洋荣事达。2016年，惠而浦中国总部和全球研发中心正式落户合肥，这是世界500强企业首次将全球研发中心设在合肥。公司旗下拥有惠而浦、三洋、帝度、荣事达四大品牌，业务遍

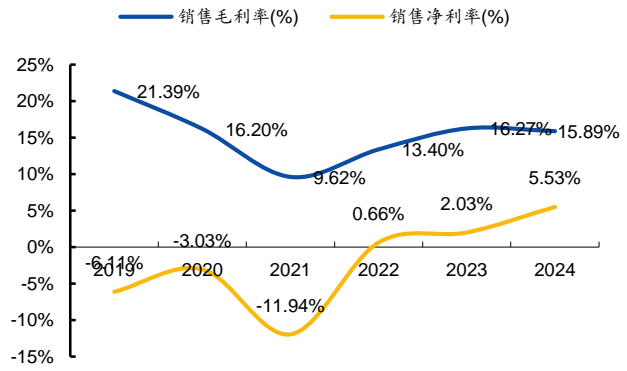
及全球 40 多个国家和地区，涵盖冰箱、洗衣机等白色家电，以及厨房电器、生活电器等系列产品线。助力合肥家电产业链向高端延伸，增强家电企业国际化经营能力，提升合肥家电在全国乃至国际上的核心竞争力，让合肥从“家电制造之都”迈向“家电创新之都”，成为全球家电制造中心。2025H1 公司预计实现归母净利润 2.05 亿元左右，超 2024 年全年。

图 24：2019-2024 年惠而浦营收及同比增速

图 25：2019-2024 年惠而浦销售毛利率及净利率



资料来源：iFind，国元证券研究所



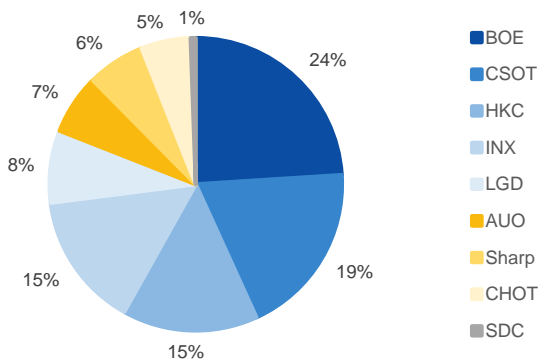
资料来源：iFind，国元证券研究所

(7) 博西家电：合资建厂深度布局滁州，打造全球生产基地。博西家电早在 1995 年与滁州家电头部企业扬子集团合资成立博西扬制冷有限公司，后更名博西华家用电器有限公司，系最早成立的中外家电合资企业之一。2015 年博西家电与滁州市签订战略合作，在滁州经开区建立家电产业园。目前博西家电在滁项目包括：冰箱工厂一、二期，具备 360 万台年生产力；总投资额为 7 亿元人民币，年产 200 万台在华首家洗碗机工厂；总投资规模达 16.9 亿元，年产 240 万台干衣机和洗衣机工厂等。

(8) 京东方：携手合肥先发布局新型显示提升彩电产业链配套率，新型显示领域产业规模破千亿。合肥是全国最大的家电产业基地之一，在培育产业链发展的过程中，冰箱、洗衣机和空调的上下游产业配套率达 60%-70%。由于九成以上的液晶屏依靠进口，彩电配套率仅有 30%。2008 年，合肥与京东方“牵手”，支持京东方建设第 6 代薄膜晶体管液晶显示器 (TFT-LCD) 生产线，并先后在合肥新站高新技术产业开发区建成了国内首条 TFT-LCD6 代线、首条采用氧化物半导体技术的 TFT-LCD8.5 代线、全球首条第 10.5 代 TFT-LCD 生产线以及国内最大规模的 OGS 触摸屏生产线，累计投资超 1000 亿元。2024 年电视面板出货中，按出货量区分，京东方以 24% 的市场份额占据第一。此外京东方在智能手机液晶显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏、显示器显示屏四大应用领域出货量均位列全球第一。

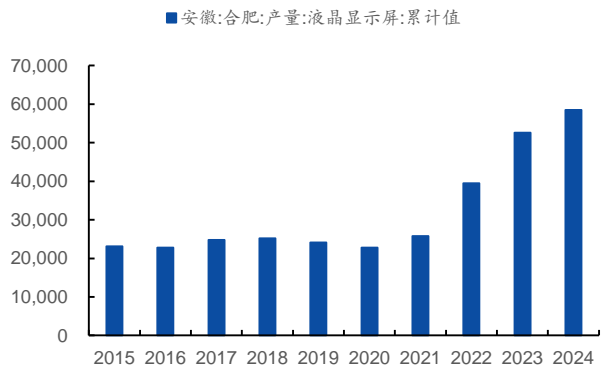
在龙头项目的影和带动下，围绕京东方已集聚了 120 多家配套企业，产业集群产值每年大概 1700 亿元。以合肥为例合肥已集聚彩虹液晶、京东方、维信诺、视涯科技、全色光显、康宁、彩虹、欣奕华等一批产业链龙头企业，集聚产业链上下游企业近 150 家、从业人员近 4 万人，其中规上企业 60 余家、高新技术企业近 40 家，形成了涵盖上游装备、材料、器件，中游面板、模组以及下游智能终端的完整产业链。2024 年，合肥新型显示产业产值达 1235.35 亿元，同比增速 21.5%。

图 26：2024 年全球电视面板厂出货量份额



资料来源：AVC，国元证券研究所

图 27：合肥市规模以上液晶显示屏产量（万片）



资料来源：国家统计局，iFind，国元证券研究所

(9) TCL：深耕合肥二十余载，打造白电王国。TCL 家电（合肥）产业园是目前中国冰洗行业拥有领先数字化制造能力的大型冰箱洗衣机生产基地。自 1997 年创立以来，以合肥基地为核心引领数字化制造潮流。2013 年全新的合肥产业园奠基，目前拥有 9 条全流程自动化生产线及 5 家海外工厂，年产能规模达 800 万台，业务遍及全球 160 多个国家，年产值近 50 亿元。自与奥马电器进行深度整合以来，TCL 冰箱、洗衣机在供应链、技术、渠道上深度融合，加速全球化布局，已成为行业增速最快、成长力最强的品牌之一。

(10) 创维电器：白电产业园落地滁州，打造长三角总部基地。2020 年创维智能家电产业园开园，总投资规模 50 亿元，计划产能 1000 万台智能家电产品，包括智能空调产品、智能彩电产品和智能小家电产品等。项目一期已全部竣工并投产，规划产能 300 万套空调。创维集团滁州智能家电产业园项目作为创维布局长三角发展、实施智能化战略的重要基地，努力把创维滁州基地建成长三角的总部基地，全力推动智能人居产业发展，力争三年实现年营收 100 亿元。项目全部建成后，三年内计划实现年销售收入 100 亿元以上。

在龙头引领下安徽省聚集了大量家电配套供应商，部分零部件厂商凭借在细分领域的长期积累以及和头部链主客户的深度合作已成功上市。

(1) 合肥高科：家用电器配件模块化服务商，深度绑定海尔，开拓新领域优化客户结构，2022 年上市北交所。合肥高科从事家用电器专用配件及模具研发、生产和销售模块化服务商，经过多年发展构建了多元化的产品体系，包括金属结构件、家电装饰面板和金属模具等，广泛应用于冰箱、电视机、空调、洗衣机等。2022 年公司成功上市北交所。2024 年公司营业收入为 11.98 亿元，同比增长 14.12%，归母净利润为 7624.43 万元，同比增长 22.06%，金属冲压件及家电装饰面板收入占比分别为 76%/14%。下游客户主要为海尔集团、京东方、美的集团等知名家电厂商或其配套厂商，其中海尔集团为第一大客户。公司深耕家电领域客户，2023 年新增艾欧史密斯、合肥美的的洗衣机、创维电器、江苏双鹿智家科技、方太厨具等客户；同时积极拓展非家电领域客户，如安徽驰宇新材料、科大国创新能科技、合肥华翔汽车金属部件等，客户结构不断优化。

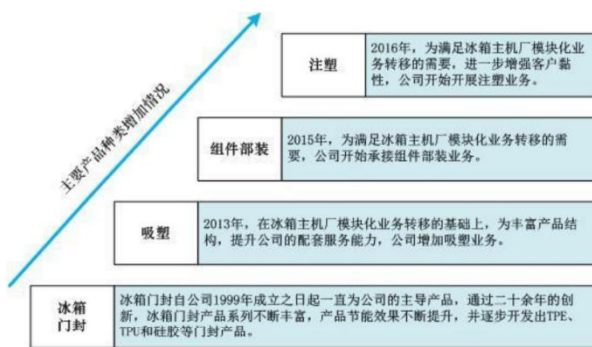
表 8：合肥高科 2024 年前五大客户销售金额（万元）及销售占比

序号	客户	销售金额（万元）	年度销售占比%
1	海尔集团公司	91551.39	76.44%
2	美的集团股份有限公司	5024.97	4.20%
3	上海双鹿上菱企业集团有限公司	4372.62	3.65%
4	合肥钢缘环保科技有限公司	2512.81	2.10%
5	京东方科技集团股份有限公司	2266.14	1.89%
合计		105727.94	88.28%

资料来源：公司公告，国元证券研究所

(2) 万朗磁塑：冰箱门封为核心，全产业链优势凸显，2022 年上市主板，出海布局稳步推进。公司专注于家电部件制造，核心业务为冰箱门封，具备冰箱门封全产业链优势，长期服务于海尔、美的、海信、长虹美菱、TCL、格力以及三星、伊莱克斯、惠而浦、LG、松下、西门子、贝克欧、斐雪派克、夏普等国内外冰箱主机厂，产品类目不断扩充。2024 年冰箱门封业务销售收入 11.86 亿元，收入占比 38.34%。洗衣机门封业务自 2022 年启动，已取得美的、美菱、TCL、海信等客户供应商资质，2024 年实现收入 2435.41 万元，同比增长 101.44%。公司拥有 14 年海外经营基础，实现了成熟的国内国际双循环运营模式，截至 2024 年底已在泰国、越南、墨西哥、波兰、埃及、韩国、巴西、塞尔维亚、印尼、土耳其共 10 个国家拥有 15 家子分公司，海外布局稳步推进。

图 28：万朗磁塑业务拓展情况



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

图 29：万朗磁塑主要客户



资料来源：公司公告，国元证券研究所

(3) 科拜尔：专业从事功能性色母料和新型高分子改性材料研发、生产和销售的国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业，2024 年上市北交所。公司主要产品包括改性 PP、改性 ABS 和普通色母、功能色母等，在产品配方、工艺方面多年积累形成了独有的产品配方库。公司产品可广泛应用于家用电器、日用消费品及汽车零部件等领域，2024H1 家用电器产品销售收入占比 98%。公司主要客户包括四川长虹、美的集团、TCL、惠而浦、海信集团等知名企业。2023 年前五大客户销售收入占比 76.43%。其中，第一大客户四川长虹下属公司占比 39.76%。2024 年成功上市北交所。

表 9：科拜尔 2023 年前五大客户销售金额（万元）及销售占比

客户	销售金额（万元）	年度销售额占比（%）
四川长虹电器股份有限公司下属公司	15,457.05	39.76
合肥雪祺电气股份有限公司	6,262.44	16.11
广东 TCL 智慧家电股份有限公司下属公司	2,892.55	7.44
美的集团股份有限公司下属公司	2,708.37	6.97
惠而浦（中国）股份有限公司及其下属公司	2,390.1	6.15

资料来源：公司招股书，国元证券研究所

省级及市级政策做深做细，助推制造大省转型制造强省。省级政策方面，2024 年《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024-2027 年）》，明确提出推动“大家电做强、小家电做活、智能家居做大、配套产品做优”，加速推进安徽家电制造大省向制造强省转变，构建世界级智能家电（居）产业集群，到 2027 年力争全产业链总产值达到 5000 亿元，其中：小家电占比达 20% 以上，智能家居占比达 20% 以上；家电产品外销占比提升至 20% 以上，对产业规模、创新能力、数字化能力也均做出了明确的目标规划。

表 10：安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案

发展重点	具体规划
大家电做强	鼓励头部企业优化调整产品结构，提升高端产品规模，巩固大家电优势地位。引导支持省内企业“走出去”发展，实施国际化战略。鼓励头部企业向关键零部件产业链上下游延伸，实施产业链垂直一体化，通过内部挖潜、降本增效，做强传统家电存量。
小家电做大	依托产业基础和配套优势，瞄准小家电“时尚化、健康化、智能化”发展方向，强化工业设计赋能，实现产品重塑，育强本土小家电链主企业，融合电商经济，打造“爆品”。深挖资源，吸引在皖头部企业加大小家电布局。引导支持各市大力招引小家电头部企业，加快建设小家电（居）产业基地（园区），做大小家电产量。
智能家居做优	支持家电企业研发套系化、场景化、全品类产品。推动房地产、家具家装、开关照明等企业向智能家居前移，打造全屋智能；引导建材企业布局智能家居；支持互联网企业赋能产业发展，向智慧家庭跨界入场，培育新增长点。用好中国建造工业互联网平台，为智能家电产品提供更多应用场景，加速与房地产、教育等行业融合发展，带动消费升级，加快培育发展新质生产力。
配套体系做全	围绕大家电高端产品、智能小家电、智能家居，整合优化压缩机、电机、芯片组件、电子元器件、五金、模具等核心零部件配套能力，提升产业链协同水平。鼓励配套厂商整合产品、技术、零部件、结构、材料，为主机厂商提供更具价值的集成化服务。引导企业开发或升级全场景、多交互的智能家居系统平台，提升智能家电（居）智能控制和智能终端产品配套能力。实施配套企业集群发展，壮大第二梯队、打造配套名企，提升省内配套能力。

资料来源：《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024-2027 年）》，国元证券研究所

市级政策方面，以合肥为例，近年来连续出台多个针对智能家电的支持政策，涵盖多种促进产业发展的资金支持与奖励、支持性系统如物流和工业互联网的建设、技术标准的完善等。2020 年合肥市首次提出聚焦“芯屏汽合”与“集终生智”共同打造具有国际竞争力与影响力的产业地标，其中“终”即包括智能家电在内的智能终端产业。目前合肥市、芜湖市、滁州市十四五规划中均提出大项目引导，突破关键技术，推进智能家电产业集聚发展。

表 11：合肥市家电相关产业支持政策

时间	文件名	内容
2012	合肥市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要（修订）	引进国内外知名品牌企业和研发机构，大力发展绿色环保型、高效节能型、信息智能型和个性化家电产品；大力发展家电关键配套产品，提升主机配套零部件本地化率，积极发展各类小家电产品；鼓励家电企业建立战略联盟，联合开展产品研发、原材料和零部件采购、物流配送、市场开拓等；加快建设国家家电质量检测中心。到“十二五”末，彩电、冰箱、洗衣机、空调四大件产能 1.2 亿台（套），建成全球家电制造中心。
2016	2016 年合肥市促进新型工业化发展政策	设立产业投资引导基金，重点支持智能家电等战略性新兴产业发展。对符合条件的技术改造项目投资按设备投资额 10% 给予最高不超过 1000 万元补助，对智能家电项目按设备投资额 12% 给予补助。推进智能家电技术，在我市生产并通过评价认定的智能家电产品，按照每个型号 100 万元标准给予一次性奖补，单个企业补助总额不超过 300 万元。
2016	合肥市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	加快绿色环保型、高效节能型、信息智能型家电产品的研发和更新，提升压缩机、控制器、电机等核心部件配套能力。壮大黑色家电及消费电子产业规模，发展功能型、享受型、精品化高端小家电产品。加快促进信息技术、工业设计等与家电产业融合，建立智能家电行业标准。提升从研发到核心零部件生产、整机制造、物流、售后服务的家电产业链竞争力，打造世界级智能家电产业集群。
2017	2017 年合肥市促进新型工业化发展政策	设立引导基金重点支持智能家电等战略性新兴产业发展。推进智能家电技术，对通过评价认证的、并已在我市批量生产的智能家电产品，给予 100 万元一次性奖励。同一企业的同类产品只奖补一次，单个企业补助总额不超过 300 万元。支持汽车、家电企业加快物流管理体系建设，降低物流成本，提高盈利能力，保持汽车、家电行业平稳发展。
2018	合肥市人民政府关于印发推进工业互联网创新发展实施方案（2018-2020 年）的通知	支持家电龙头企业构建跨领域跨行业工业互联网平台，开发基于工业互联网的行业应用导则、特定技术标准和管理规范，在家电行业开展网络协同制造应用。
2019	合肥市人民政府关于加快推进新一代人工智能产业发展的实施意见	依托合肥家电产业优势基础，鼓励家电龙头企业运用智能感知、大数据及云计算等技术开发智能家电、智能家具、智能照明、智能厨卫、智能洁具、智能建材、智能可穿戴设备等智能家居产品，优化产品设计，提升个性化、智能化服务能力。突破多传感器融合、无线近场通讯、远程设备控制、设备自我学习等关键技术，研发集成家居控制、安保监控、环境监测、视听娱乐等功能的智能家居控制系统，建设智能家居应用、服务与检测大数据云平台，创新个性化定制、全屋定制等服务模式。推动智能家居与智能建筑、智慧社区等融合发展，完善智能家居产业“生态链”，将智能家居产业进一步做大做强。
2020	合肥市培育新动能促进产业转型升级推动经济高质量发展若干政策实施细则	提升智能家电(家居)技术水平。对通过评价认证的智能家居系统给予最高 50 万元一次性奖励。同一企业的同类产品只奖补一次，单个企业补助金额不超过 100 万元。
2022	合肥市“十四五”家电产业发展规划	坚持把家电产业作为重点产业推进，通过补链、延链、强链，到 2025 年，培育形成 2000 亿级的智能家电（居）产业集群，全力打造全国重要的智能家电制造业高地、全球具有影响力的家电产业基地。

资料来源：合肥市人民政府官网，合肥市经信局官网，合肥高投官网，国元证券研究所

表 12：合肥、滁州及芜湖三市智能家电十四五发展目标及重点项目

	发展目标	重点项目
合肥	<p>到 2025 年，力争初步形成产业布局趋于完善、创新能力显著增强、产业生态体系完整构建的世界级智能家电产业集群，实现由转型升级、提质增效到全面高质量发展。其中，产业链产值总规模力争突破 2000 亿元；产业本地配套率 80% 以上；百亿元大家电头部企业 5 户以上；其他大家电、高附加值小家电、智能家居、核心零部件企业十亿元规模 25 户以上；国家级企业技术中心 5 家、国家级工业设计中心 5 家；省级企业技术中心 10 家以上；省级以上工业设计中心 10 家以上；中高端、智能家电占比过半。</p>	<p>加快 TCL 创新中心及冰洗制造项目建设；加快智能家电（居）产业集群区谋划；加快本地智能家居龙头企业产业化速度，包括荣事达电子电器、科大讯飞、华米科技、大德中电、居博士等智能家居系统产业化；加快与联想智能生活家居、涂鸦及中启实业智慧家电示范园区、杭州鸿雁电器智能开关、浙江正泰集团智能家居等智能家居核心企业合作；推动中科星图、傲林科技等项目落地。加大海尔、美的、美菱、惠而浦、TCL 等智能家电与智能家居融合度。</p>
滁州	<p>力争到“十四五”末，全产业链规模以上企业达到 150 家以上，新增百亿元企业 3 家以上、主机及核心零部件企业 10 家以上，产业链关键环节取得突破，全产业链产值增速高于全市规模以上工业平均水平，力争期末年产值规模跨千亿元，企业产品和制造过程智能化水平明显提升，工业互联网应用破题并在一定范围得到有效应用。</p>	<p>紧盯行业龙头企业和产业链缺失及薄弱环节，大力招引项目，加快推进康佳智能家电及装备产业园、创维智能家电产业园、博西华干衣机洗衣机洗碗机、立讯电子信息产业园、宇阳科技陶瓷电容等重点项目建设，集聚发展驱动力，力争规划期内每年新签约亿元以上项目数超过 15 个，固定资产投资年均增长 13% 以上。</p>
芜湖	<p>按照“产业集聚、园区建设、项目支撑”的思路，引导关键零部件优质企业加速集聚。加强创新体系建设，推进芜湖家电产业向新型绿色环保、高效节能、智能家居方向发展。到 2025 年，建成总产值力争突破 2000 亿元的国际一流的家电产品及核心零部件产业集群。</p>	<p>美的厨热智能家电产业园，江森自控空调及核心零部件项目，德力西低压电器产品制造项目，美的空调生产扩能项目，飞科健康智能生活小家电产品项目，真兰仪器仪表研制项目，华丰新型电子元器件生产项目，西屋健康智能家居按摩椅项目，三卓韩一精密制造项目、盈科胜智能电子触控屏生产项目，美芝精密基于工业互联网平台的全新能效旋转压缩机智能制造项目，智能家电研究院项目。</p>

资料来源：《芜湖市“十四五”工业和信息化发展规划》，《滁州智能家电产业“十四五”发展规划（征求意见稿）》，《合肥市“十四五”家电产业发展规划》，国元证券研究所

“双招双引”政策赋能，重点优质项目加速落地。2021 年安徽省正式出台《安徽省智能家电（居）产业“双招双引”实施方案》，对智能家居产业发展的总体目标、重点领域、主要任务、发展路径等作出明确部署。2024 年，安徽智能家电（居）产业共招引项目 442 个、同比增长 17.9%，拟投资额 1266 亿元，其中 50 亿元以上项目 4 个，项目数同比增长 33%。举办全省智能家电（居）产业基金推介等各类投融资对接活动，达成项目意向 10 余项；完成 6 支产业子基金组建，新增投资额 2.06 亿元。截至 2025 年 6 月，安徽智能家电（居）产业推进组工作专班共招引项目 1008 个，拟投资额 3360 亿元；近百个优秀人才团队、1000 余名专业人才落户安徽。

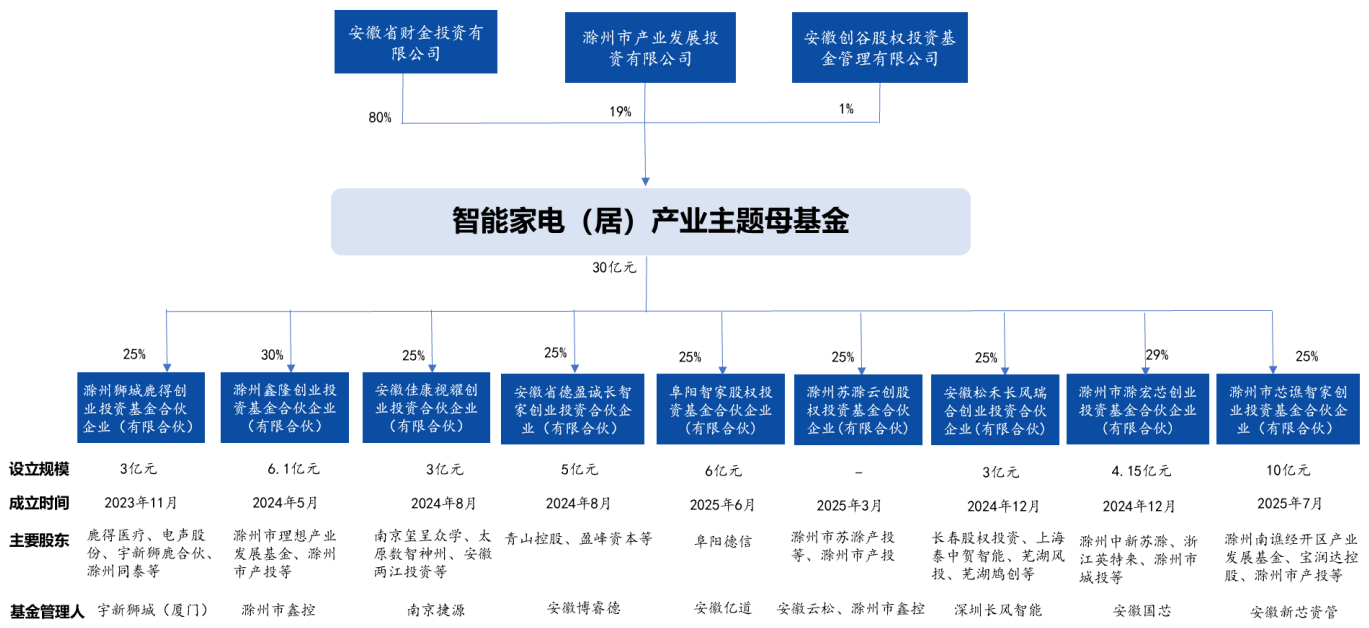
表 13：十四五以来安徽省智能家电产业“双招双引”进展

年份	智能家电产业“双招双引”进展
2021	2021-2022 年 3 月中旬，安徽省及合肥市协同共招引项目 175 个，总投资 1467.3 亿元，其中已签约项目 60 个、投资 428.42 亿元，已开工和投产项目 79 个、投资 597.15 亿元。
2022	安徽新增亿元以上项目 321 个，飞利浦智能空调、格力智能产业园、创维产业园、美的华东研发中心、TCL 创新制造中心、视源智慧终端研发中心等一批重大项目落地。
2023	全年招引项目 376 个，总投资 1320.6 亿元，其中全国制造业百强、隐形冠军、专精特新企业 20 余家；厨卫小家电和智能家居类招引项目数占比 28%，较 2022 年度提升 8 个百分点。
2024	安徽省智能家电（居）产业招引项目 442 个、同增 17.9%，拟投资额 1266 亿元，其中 50 亿元以上项目 4 个，项目数同增 33%。

资料来源：安徽新闻联播，安徽日报，安徽经济报，合肥经开发布，国元证券研究所

市场逻辑+资本力量+生态理念+平台思维，基金丛林引领产业链招引再上台阶。2022年安徽省印发《安徽省新兴产业引导基金组建方案》，计划出资500亿元组建省新兴产业引导基金，构建“1+16+N”基金体系，通过“引导基金—母基金—子基金”出资方式，逐层撬动社会化资本，形成规模不低于2000亿元的省新兴产业引导基金体系。《方案》明确下设主题基金群、功能基金群、天使基金群三大基金群，其中主题基金群围绕包括智能家电在内的十大新兴产业，以“一产业一基金”的模式，为新兴产业发展提供资本支撑。2023年安徽省正式成立智能家电(居)产业主题母基金，总规模30亿元。截至2025年7月，智能家电家居母基金已设立9只子基金，以近11亿元产业基金撬动社会资本29.72亿元。根据整体规划，家电产业母子基金群将达到108亿元规模，主要投资于智能家电(居)产业链相关行业，包括智能家电、智能家居和智能安防、家庭娱乐、智能光感、家庭能源管理等全屋智能产业链及产品，以及智能语音及视觉识别等AI技术、物联网及云计算服务、智能家居芯片及传感器等元器件、通讯模块及智能控制器等中间体等。

图 30：安徽省智能家电（居）产业主题母基金群（截至 2025 年 7 月 30 日）



资料来源：天眼查，iFind，安徽财政公众号，国元证券研究所

财政金融联动，加力扩围“两新”政策。2024年来安徽积极响应国家政策，省商务厅等多部门联合发力，各地财政针对个人消费者购买绿色智能家电，最高给予销售价格20%的补贴，部分地区还携手金融机构，推出优惠利率、灵活分期的绿色智能家电消费金融产品。2024年，安徽累计核销家电家居补贴13.07亿元，带动销售额82.25亿元，以旧换新政策效应加快释放。

2.3 产业要素体系完善，供应链紧密配合

从产业链来看，安徽省经过多年深耕，在家电领域已拥有从上游原材料、压缩机、电机、电子元件等关键零部件到中游家电制造以及下游渠道销售全产业链，产业要素体系完善，省内零部件配套率超 60%。截至 2022 年 3 月，安徽省规模以上家电企业 223 户，智能家电(居)产业规上企业 57 家以上，从数量上来看仍以传统家电制造业企业数量较多。根据预警通查询数据显示，截至 2025 年 8 月，安徽省注册资本 100 万以上，从事家电制造及批发零售的正常经营企业数量 7138 家。紧密配合的传统家电供应链体系为智能化升级以及新业态、新场景融合奠定了坚实基础。

上游大宗材料和核心零部件：家电产业上游原材料包括大宗材料和核心零部件，一般占营业成本的 85%以上，大宗材料主要为铜材、钢材、铝材和塑料等，核心零部件包括压缩机、电机、芯片组件、电子元器件等。从省内布局来看，铜陵有色、马钢股份等背靠省内丰富金属资源为家电制造提供原材料，万朗磁塑、合肥高科、协诚股份、粤美金属等头部零部件供应商深度服务各大主机厂商，规模优势凸显。

以空调产业链为例，从价值链来看，大宗商品如铜、塑料、钢和铝等占比 40%左右，压缩机/电机两大核心零部件分别占比 30%/10%左右，电子器件 MCU、IPM 等，占比 8%左右。安徽在压缩机和电机方面均拥有多个头部核心配套厂商，压缩机领域代表企业包括安徽美芝、格力凌达、合肥万宝压缩机、芜湖欧宝压缩机等，空调电机领域代表企业包括威灵(芜湖)电机制造、荣事达三洋等。其中大部分厂商均为随格力、美的等头部链主落地的配套公司，链主配套的引入也带动周边钣金、注塑等配件供应商的入驻和集聚，进一步扩大产业前后端协同优势。

以芜湖经开区与广东美芝合作为例，2010 年芜湖经开区与广东美芝精密制造有限公司洽谈，成功引进了美的空调压缩机生产线项目，随主机厂共同落户的还有 6 家核心配套企业。目前，芜湖已形成完善家用空调机制造产业链，从螺丝、线束、注塑、风叶、电机、五金到压缩机全组装均无需走出经开区。

中游整机制造：上世纪 80 年代借势改开培育出包括美菱、荣事达、扬子等一批家电产业链龙头企业，随后通过招引格力、美的、海尔三大白电龙头以及三洋、惠而浦、博西华等进口家电品牌落地建厂逐步形成产业集群。目前安徽省家电制造上市公司包括长虹美菱、惠而浦以及雪祺电气。

除了完善的产业链生态，安徽省还积极完善包括科研、展会、认证等一系列配套生态链。中国(合肥)国际家用电器暨消费电子博览会，是经国家批准的国内第一个国际性、国家级大型家电博览会；同时国家级家电工程技术研究中心、国家级家电信息(检测)中心、国家级家电回收中心，以及国家级家电产业物流仓储中心均落地合肥，合肥家电企业在当地即可完成产品认证、性能对比、能效互认等。

图 31：安徽家电生态链图谱



资料来源：企业预警通数据库、中兴大城咨询，国元证券研究所

图 32：安徽省家电产业链相关公司



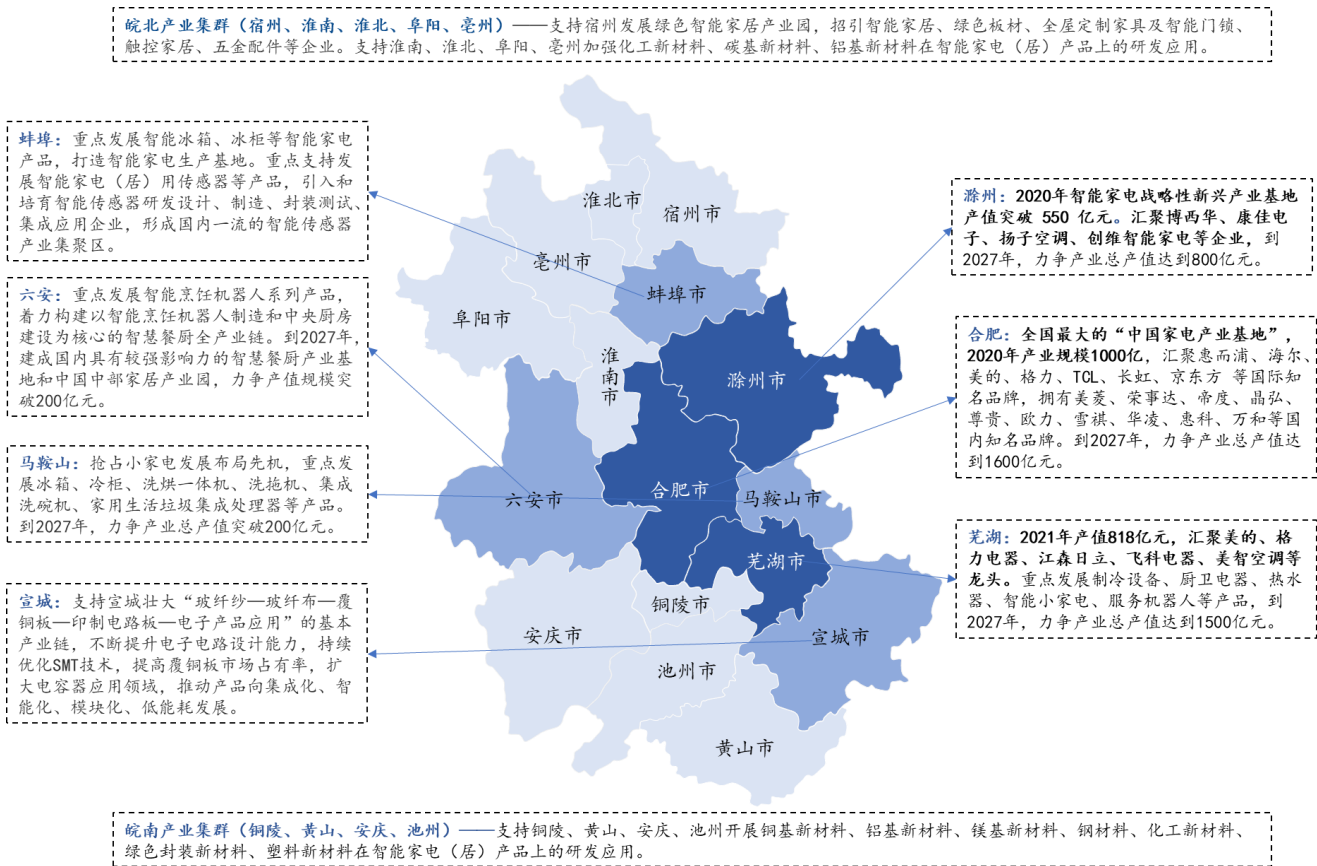
资料来源：智研咨询，国元证券研究所整理

2.4 把握要素梯度比较优势，地方产业集群“一体两翼，多点开花”

随着我国劳动力要素从全面有优势向梯度有优势转变，安徽省各市县结合产业及区位优势构建家电产业集群，积极延链补链强链，打造家电产业生态圈。随着人口红利式微，以家电为代表的传统制造业工资水平大幅提高。面临人口态势发生重大转变，安徽省充分利用产业与区域的要素梯度比较优势挖掘家电产业增长新潜力，形成区域合理分工、联动发展的产业布局。

一体两翼成型，优势互补多点开花。目前安徽省家电业已形成以合肥为主体，芜湖与滁州为两翼，“一体两翼”的主要产业集群。合肥、芜湖及滁州在家电产业发展上具备先发优势，其中合肥是全国最大的家电生产基地，产业规模达到千亿。芜湖则深度牵手美的等品牌，是全国最大的空调生产基地之一和重要的微型电机、小家电生产基地。滁州产业底蕴深厚，携手博西、康佳等头部企业。同时省内积极引导推动马鞍山、六安、蚌埠、宣城以及皖南皖北产业集群等地多点开花，形成优势互补、错位发展的产业布局。未来发展上，合肥着力打造智能家居产业首城；芜湖布局厨卫及生活小家电；滁州以“招龙头、补链条、聚集群”推进“屏—芯—端”高效协同；六安构建智慧餐厨产业链；马鞍山致力发展家电整机及核心零部件。

图 33：安徽省内家电产业布局情况



资料来源：《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027年）》，《合肥市“十四五”家电产业发展规划》，《滁州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，芜湖市人民政府网站，国元证券研究所

(1) 合肥：全国最大家电产业基地，产业链配套完善，发力全球智能家电高地

合肥是全国最大的家电产业基地，产业规模千亿。家电产业是合肥六大主导产业之一，合肥轻工业基础深厚，早期就拥有美菱、荣事达两大品牌，在80/90年代打下了深厚的产业基础，2000年后合肥开始大量承接沿海产业转移，2005年合肥提出“工业立市”，其中针对家电板块提出多项扶持政策，2009年，合肥被国家认证为唯一的中国家电产业基地，2011年，合肥家电产业产值一举突破千亿元，成为合肥第一个千亿产业，超越青岛、顺德，成为全国最大的家电生产基地。2022年，合肥市冰箱、洗衣机、空调、彩电“四大件”产品的总产量为5750.6万台套，连续第十二年位列全球所有城市排名首位，产业链的体量超过一万亿，汇聚惠而浦、海尔、美的、格力、TCL、长虹、京东方7个国际知名品牌以及美菱、荣事达、帝度、晶弘、尊贵、欧力、雪祺、华凌、惠科、万和10个国内知名品牌。

图 34：2008-2024 年合肥市家用电器规模以上工业增加值及同比



资料来源：合肥市统计局，Wind，国元证券研究所

目前合肥形成了四大家电产业集中区，分别为西部家电产业集中区、西南部家电产业集中区、东北部家电产品、物流及相关配套产业集聚区以及东部家电及配套、加工等产业集中区。其中西部家电产业集中区以高新区、蜀山经开区等为主体，拥有家电企业超 30 家，品类上以洗衣机、空调为主，涵盖美的工业园、荣事达三洋工业园、荣事达高新产业园、格力工业园、美芝工业园等；西南部家电产业集中区，以经开区、肥西经开区等为主体，品类以冰箱、洗衣机、空调为主，彩电为辅，涵盖合肥海尔工业园、长虹美菱工业园、美的华凌工业园、长虹工业园等。东北部家电产品、物流及相关配套产业集聚区以新站高新区、长丰（双凤）经开区等为主体，重点发展彩电显示屏、电冰箱、冰柜等家电产品以及物流及相关配套产业，集中区主要有京东方、鑫昊、乐凯、鑫虹、欧力、尊贵生产企业；东部家电及配套、加工等产业集中区以肥东经开区为主体，重点发展家用电器及配套、加工等产业，主要涵盖美菱工业园等。

表 14：合肥市四大家电产业集中区域

地理位置	主体	重点家电行业工业园	说明
西部家电产业集中区	高新技术开发区、蜀山经济开发区、科技创新示范区	美的集团合肥工业园、荣事达三洋工业园、荣事达高新产业园、格力工业园、美芝工业园等	2021 年合肥高新区集聚家电核心主机企业 4 家，家电配套企业 150 余家，规模以上家电企业 30 家
西南部家电产业集中区	经济技术开发区、包河工业园区、桃花工业园区为主	合肥海尔工业园、长虹美菱工业园、美的华凌工业园、长虹工业园等	合肥家电企业聚集度最高的区域之一。2023 年合肥经开区已聚集产业链上下游规上工业企业超 60 家
东部家电产业集中区	肥东经济开发区为主体	美菱工业园为主	重点发展家用电器及配套、加工等产业，家电企业主要集中在美菱工业园内。
东北部家电产业集中区	新站试验区、双凤开发区为主	本集中区主要有京东方、鑫昊、乐凯、鑫虹、欧力、尊贵生产企业。	重点发展彩电显示屏、电冰箱、冰柜等家电产品以及物流相关配套产业。

资料来源：《合肥市“十四五”家电产业发展规划》，合肥高新发布，合肥日报，荣事达官网，新华财经，国元证券研究所

产业链上，通过自上而下推动，合肥建立完善的家电生态体系，本地平均配套率约70%，核心配套率约为75%，其中白电产品产业链省内配套率达80%以上，同时各类产业平台配套完善，人才资源丰富。合肥政府自上而下，一方面引入头部厂商，一方面快速加强产业链布局，完善家电产业生态，实现从研发、零配件制造、整机组装、包装贴牌，到销售网络、物流售后服务为一体的完整的家电产业生态。根据合肥《合肥市“十四五”家电产业发展规划》合肥本地平均配套率约为70%，核心配套率约为75%，其中白电产品产业链省内配套率达到80%以上。产业链配套产品涵盖压缩机、电机、金属塑料件、冷凝器、蒸发器、金属件、电子元器件、集成电路、包装等。以压缩机为例，合肥冰箱压缩机主要有安徽美芝和宝格，空调压缩机主要有合肥凌达和安徽美芝的涡旋式空调压缩机。另外，还有芜湖欧宝冰箱压缩机、芜湖美的空调旋转压缩机等。在完善产业链同时，合肥政府积极开展各类产业平台申报，目前合肥拥有国家级家电工程技术研究中心、国家级家电信息（检测）中心、首个家电国家级质检中心、国家级家电回收中心、国家级家电产业物流仓储中心等，整体生态链完善。

未来规划上，合肥着力打造有国际影响力的智能家电产业集群。根据《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027年）》合肥产业集群重点发展空调、冰箱、洗衣机、智能穿戴设备、净水设备、衣物护理机和智能家电（居）系统平台企业，加快培育形成国家级智能家电（居）产业集群，全力打造具有国际影响力的智能家电（居）产业基地。到2027年，力争产业总产值达到1600亿元。

（2）芜湖：全国最大的空调生产基地之一，发力小家电

芜湖是全国最大的空调生产基地之一和重要的微型电机、小家电生产基地，深度携手美的。芜湖家电产业2021年产值818.2亿元，同比增长11.4%，占比约全省三分之一，是全国最大的空调生产基地之一，同时也是国内重要的微型电机、小家电生产基地。目前芜湖形成了美的厨卫、格力电器、江森日立、飞科电器、美智空调、德力西电器等多家龙头和200多家配套企业的产业格局。格力、美的、江森日立、美博等空调产量超过2000万台，占全国产量的11.5%，美的厨卫厨热产品产量超过2500万台，占全国总量的14%。

分布上，芜湖形成了以经开区、三山经开区、湾沚区为重点支撑，弋江区、鸠江区等多点发力的产业布局。其中经开区拥有美智空调、美的智能厨电、美的厨卫、美的制冷、江森自控日立空调、美芝精密、威灵电机等公司。2024年芜湖经开区主导产业智能家电产业实现产值553.6亿元，营收突破千亿元，经开区智能家电产业规上企业48家。围绕生态链，经开区招引电子、阀门、注塑、钣金、铜管等配套企业，如三花自控、盾安阀门、精艺金属、建业电器等，同时拥有美芝、威灵电机等核心供应商。三山经开区则拥有格力电器（芜湖）有限公司，占地2000余亩，空调设计年产能达800万台套，已建成总装分厂、两器分厂、控制器分厂、结构件分厂及3个成品仓库、5个物资库，单日空调产能峰值实现4.5万台套，是格力电器在全球十四大生产基地中规划用于出口的基地，生产窗机、散件、整机等多系列的出口产品，主要销往美国、巴西、墨西哥、阿根廷以及阿尔及利亚等国家，并与美国通用电气（GE）等国际知名企业建立长期合作关系。湾沚区则依托省级生活电器特色产业集（基）地，形成以德力西为龙头的电子电器产业基地，以飞科为龙头的个人护理健康电器产业基地，以盾安环境、卧龙电机等为龙头的制冷电器产业基地，以爱果乐、棒泰科技为

龙头的健康生活智能家居产业基地。

表 15：芜湖家电产业分布情况

区域	家电产业代表公司	说明
经开区		2024 年芜湖经开区主导产业智能家电产业实现产值 553.6 亿元，营收突破千亿元，经开区智能家电美智空调、美的智能厨电、美的的产业规上企业 48 家。1997 年牵手美的，美的集团先后十余次增资，成立了家用空调、机电、厨热、厨卫、美的制冷、江森自控日立厨电等板块 16 家子公司，总投资超 200 亿元。1998 年至 2023 年，美的芜湖公司总产值由 1 亿元猛增到超 400 亿元，年均增速超 60%，近 10 年共实现税收 261.8 亿元。2025 年，经开区将力争智能家电规上企业突破 50 家，主营业务收入达到 1200 亿元，产业产值超 600 亿元。
湾沚区		涵盖德力西低压电器产品制造、飞科健康智能生活小家电产品、西屋厨房小家电、西屋健康智能家居德力西电气、飞科电器、西屋电按摩椅、浙江卓力家用电器、盾安家电配件、卧龙家电电机、珠海拾比佰家电彩涂板、昆山德朋电子器、爱果乐、科逸、中汇瑞德、连接器、中汇瑞德继电器、合兴电器配件、宁波阿诺丹机械压缩机、长江电器压缩机电机、上元电力阿诺丹、长江电器等
三山经开区	格力电器等	格力电器（芜湖）有限公司成立于 2011 年 3 月 29 日，为珠海格力电器股份有限公司全资子公司，占地 2000 余亩，空调设计年产能达 800 万台套。已建成总装分厂、两器分厂、控制器分厂、结构件分厂及 3 个成品仓库、5 个物资库，单日空调产能峰值实现 4.5 万台套，是格力电器在全球十四大生产基地中规划用于出口的基地，生产窗机、散件、整机等多系列的出口产品，主要销往美国、巴西、墨西哥、阿根廷以及阿尔及利亚等国家，并与美国通用电气（GE）等国际知名企业建立长期合作关系。

资料来源：芜湖市人民政府，芜湖经济技术开发区，湾沚区人民政府，三山经济开发区，国元证券研究所

未来规划上，芜湖着力抢占小家电发展机遇。根据《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027 年）》芜湖产业集群主要聚焦推动智能家电（居）产品高端化和制造智能化，抢占小家电发展机遇，重点发展制冷设备、厨卫电器、热水器、智能小家电、服务机器人等产品，培育一批国内领先、国际知名的智能家电（居）企业。到 2027 年，力争产业总产值达到 1500 亿元。

(3) 滁州：携手博西、康佳等头部企业，推进“屏-芯-端”高效协同联动

产业底蕴深厚，携手博西、康佳等头部企业，2020 年滁州市省级智能家电战略性新兴产业基地产值突破 550 亿元。2023 年，滁州市生产家用洗衣机 313.4 万台，冰箱 554.9 万台。企业方面，拥有博西华、康佳电子、扬子空调、创维智能、惠科光电等多个家电龙头企业。扬子集团成立于 1980 年，是滁州家电产业发展的源头，1995 年博西家电入驻滁州，设立博西华子公司，滁州家电园成为博西家电干衣机、冰箱、洗碗机等多个家电品类的主要生产基地。1997 年康佳在滁州建厂，成立安康电子并形成康佳最大的内销彩电生产基地，2003 年成立康佳同创电器，扩展品类冰箱、洗衣机、空调等白色家电产品业务。2017 年惠科光电第 8.6 代液晶显示器件项目落户滁州，总投资 240 亿元。2018 年滁州与创维集团达成合作，投资 50 亿元在全椒建造的创维智能家电产业园，业务涵盖空调、彩电以及厨电，年产 500 万台空调、200 万台彩电及 300 万台厨电产品，创维集团长三角总部落地全椒。小家电方面，2010 年滁州引入新宝电器，总投资额超 10 亿元。滁州以“招龙头、补链条、聚集群”为发展策略，推进“屏-芯-端”高效协同，目前已集聚规模以上制造企业 135 家，构建从工业智能设计、模具装备、零部件生产、整机装配到检测认证和销售物流的家电全产

业链体系。

区域分布上，滁州家电产业主要集中于经开区以及全椒。滁州经开区现已集聚规模以上家电及配套工业企业 73 家，产值亿元以上企业 31 家，10 亿元以上企业 7 家，百亿元 2 家，集聚了博世西门子、康佳、扬子、韩上、东菱、万爱、金帅、惠科、立讯等品牌及上下游配套企业。全椒县则有创维智能家电产业园。另外，2022 年滁州市南谯新区引入投资 100 亿飞利浦智能家电产业园。

表 16：滁州家电产业分布情况

区域	主要家电行业厂商	说明
经开区	博世西门子、康佳、扬子、韩上、东菱、万爱、金帅等众多品牌；零部件企业方面，集聚了惠科、立讯、长电、盛诺、宇阳科技、鲲鹏等配套企业。	滁州经开区现已集聚规模以上家电及配套工业企业 73 家，产值亿元以上企业 31 家，10 亿元以上企业 7 家，百亿元 2 家。 1.以总投资 50 亿元的“创维项目”为龙头，占地面积约 1600 亩，年生产空调 500 万台、彩电 200 万台及 300 万台厨电产品。 2.安徽德姆勒科技股份有限公司。项目总投资 22.8 亿元，占地 324 亩，
全椒经济开发区	创维集团、德姆勒、科诺帝、金帅电器、富达机电	年产 300 万台智能节能冰箱和制冰机，200 万台智能全自动洗衣机。 3、滁州科诺帝电器有限公司。项目总投资 2 亿元，占地 50 亩，总建筑面积 2 万平方米，年产 200 万台豆浆机、电水瓶等小家电，达产达效并实现年产值 4 亿元，亩均税收不低于 10 万元。

资料来源：滁州日报，《安徽全椒经济开发区“十四五”发展规划》，《滁州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，国元证券研究所

产业链方面，滁州形成了产品研发、模具设备、零部件生产、主机装配、检测认证、物流运输至线上线下销售的全产业链体系。整机企业方面，集聚了博世西门子、康佳、扬子、韩上、东菱、万爱、金帅等品牌；零部件企业方面，集聚了惠科、立讯、长电、盛诺、宇阳科技、鲲鹏等配套企业，已形成冰箱、空调、洗干衣机、电视机为主体，制冰机、开水壶等小家电为补充的产品体系。另外，家电院安徽分院依托中家智锐、中认倍佳等企业，组建家电设计、智能检测、制造业创新等一系列公共创新平台，建成 30 个专业实验室，覆盖冰箱、空调、小家电等多个种类，服务 800 余家客户。滁州已形成集“中国家用电器及装备制造基地”、“国家家电设计制造特色产业基地”、“国家新型工业化家电产业示范基地”于一体的产业体系，产业链覆盖产品研发、模具设备、零部件生产、主机装配、检测认证、物流运输至线上线下销售全产业链。

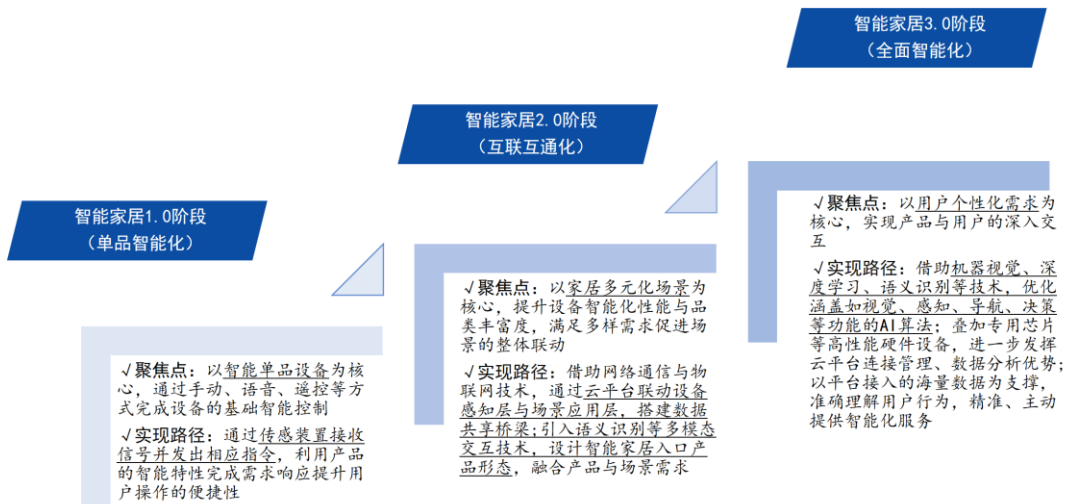
未来布局上，滁州重点推进“屏—芯—端”高效协同联动发展。据《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027 年）》，滁州家电产业集群重点推进“屏—芯—端”高效协同联动发展，加快推进重点主机及配套企业智能产业园建设和核心零部件企业发展，重点发展冰箱、空调、洗/干衣机、电视机、制冰机、洗碗机、洗鞋机、暖风机等产品，增强智能家电（居）产业集群在长三角的影响力。到 2027 年，力争产业总产值达到 800 亿元。

整体来看，安徽产业引进层面坐拥区域和交通优势，供应链基础设施建设完善，资源禀赋得天独厚，政策优势聚集，历史经验丰富，为企业提供完善的产业生态和配套服务，成为多个家电头部企业产能落地的不二之选。多年来通过产业引进实现的要素积累为新材料、新技术的落地奠定了良好的应用基础。在家电智能化浪潮及新消费崛起的趋势下，安徽省家电产业仍然大有可为。

3. 智能化及支撑产业优势领先，智能家居及家电升级蓬勃发展

科技升级驱动传统家电向智能家电、智能家居、智慧家庭方向演进。智能家居产品历经单品智能以及互联互通两大阶段，目前已经步入全面智能化，未来趋势指向高度主动智能，加速场景、生态发展。智能家电是将微处理器、传感器技术、网络通信技术引入家电设备后形成的家电产品，能自动感知住宅空间状态和家电自身状态、服务状态，自动控制及接收用户远程控制指令并与住宅内其它家电和家居设施互联互通组成系统，实现智能家居功能。其发展至今历经三大阶段：(1) 单品智能化：通过传感装置接收信号并发出相应指令，完成设备的智能控制。(2) 互联互通化：依托网络通信、物联网技术促进多设备场景联动，引入语意识别等多模态交互技术提升设备智能化性能。(3) 全面智能化：通过云平台、人工智能及边缘计算等多种支撑技术将多种设备连网，在设备端搭载 AI 算法，赋予产品以及智能家居系统学习用户行为完成自主判断决策的能力，从而满足用户个性化、弹性化的使用需求，实现空间整体智能化。当下智能家居产业处于全面智能化的初级阶段，随着人工智能、机器学习等技术的不断发展，智能化的主动性和泛用性水平将进一步提升。

图 35：智能家居目前已步入 3.0 阶段



资料来源：艾瑞咨询，国元证券研究所

产业融合发展加速，芯片、传感、显示、AI 等智能化及支撑产业重要性凸显。(1) **芯片**：芯片是智能家电的中枢，在主控、变频、传感、电源管理、通讯、显示模块均有广泛应用。根据产业在线，2024 年我国三大白电产品主要半导体需求合计约 25 亿颗，家电智能化和变频的发展持续带来芯片增量需求。(2) **传感器**：家电最主要的数据采集与处理元件，是人工智能硬件设施里的“神经元”，也是物联网最重要的“元器件”之一。(3) **新型显示**：显示技术是交互输入、结果展示的必要端口。新型显示区别于传统的 CRT（阴极射线管）等真空显示技术，在画质、亮度、厚度和柔性方面有了显著提升，对于彩电产品的升级起到直接助推。同时智能化趋势下传统

家电交互水平的提升以及智慧城市、车载显示、智能穿戴、智能家居、远程医疗等场景的拓展也进一步催生了对于新型显示的需求。**(4) 人工智能和物联网技术**：近年来随着大模型突破性发展，端侧 AI 赋予产品以学习用户需求，提供个性化服务的能力，使得用户交互更加自然便捷。人工智能与物联网，二者融合形成智能物联网(AIoT)已深入应用于大量行业，形成规模化应用场景。

国家工信部等 4 部门联合发布的《推进家居产业高质量发展行动方案》指出，智能家居产业将出现以家电为中心、联动其他行业快速融合发展的趋势。在这一趋势下，安徽省在集成电路、新型显示、人工智能等智能化及支撑产业先发布局优势凸显，为以家电为代表的传统制造业转型升级提供强力支撑。

图 36：安徽省智能家居上游智能化及支撑产业布局



资料来源：iFind，国元证券研究所绘制

3.1 新型显示及集成电路赋能，“屏-芯-端”加速融合

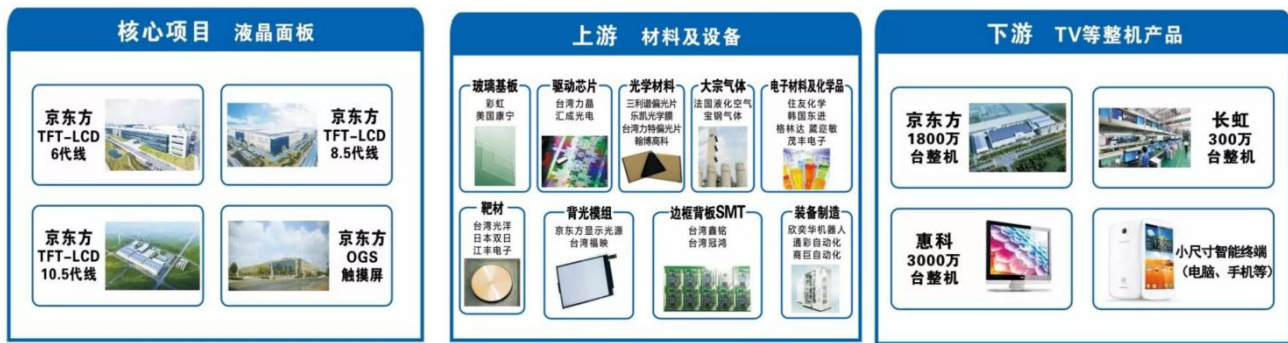
液晶面板是电视的核心零部件之一，过去高度进口依赖制约彩电产业链发展。液晶面板是电视的核心零部件，根据康冠科技招股说明书数据，液晶面板生产成本占比超过 80%。合肥作为全国最大的家电产业基地之一，在培育产业链发展的过程中，在冰箱、洗衣机和空调三大白电的上下游产业配套率达 60%-70%，而彩电领域由于九成以上的液晶屏依靠进口，配套率仅有 30%。

安徽省携手京东方先发布局新型显示，实现显示器件国产自主可控。2008 年，合肥与京东方“牵手”，支持京东方建设第 6 代薄膜晶体管液晶显示器 (TFT-LCD) 生产线，2010 年 6 代线投产，结束了国内大尺寸液晶面板全部依赖进口的局面。此后京东方先后在合肥新站高新技术产业开发区建成了国内首条 TFT-LCD6 代线、首条采用氧化物半导体技术的 TFT-LCD8.5 代线、全球首条第 10.5 代 TFT-LCD 生产线以及国内最大规模的 OGS 触摸屏生产线，累计投资超 1000 亿元。2024 年电视面板出货中，京东方以 24% 的市场份额占据第一。

龙头引领产业集聚，显示器件与彩电制造上下游融合，从“沙子”到“整机”打造完善生态圈。以京东方 6 代线、8.5 代线、10.5 代线为抓手，安徽省集聚彩虹液晶、京东方、维信诺、视涯科技、全色光显、康宁、彩虹、欣奕华等一大批产业链龙头企业。2016 年起京东方入局彩电整机制造，先后投资 34 亿元在合肥建设彩电整机制

造工厂，产能 1800 万台/年，又培育出一批以合肥高科为代表的彩电背板配套服务商，目前围绕京东方已集聚了 120 多家配套企业。在显示器件制造商积极向产业链下游延伸同时，本土彩电链主也积极投资布局上游，如 2018 年康佳与滁州市政府签订战略合作协议，出资 10 亿投资于滁州惠科光电项目。康佳智能产业园毗邻滁州惠科光电科技，使彩电面板的供应变得非常方便。目前安徽省新型显示行业以合肥市为核心，已集聚产业链上下游企业近 150 家、从业人员近 4 万人，其中规上企业 60 余家、高新技术企业近 40 家，形成了涵盖上游装备、材料、器件，中游面板、模组以及下游智能终端的完整产业链。2024 年，合肥新型显示产业产值 1235.35 亿元，同比增长 21.5%。

图 37：合肥新站高新区 2017 年已形成新型显示集聚发展布局



资料来源：合肥新站区公众号，国元证券研究所

多技术路线储备丰富，赋能彩电产品升级迭代和新兴产品应用。电视应用是新型显示市场权重最高的应用之一，当下市场需求正向大屏化、高清化、柔性化、低成本化方向发展。目前显示技术路线以 LCD 为主，由于技术成熟、成本低而具有较高的市场占有率，OLED 显示在轻薄、柔性、透明等方面领先于 LCD，是穿戴设备、VR 设备等新兴应用领域的最佳选择，也是高端显示器的主要技术，未来增量有望来自于 MiniLED、MicroLED、MicroOLED 等下一代显示路线。目前，合肥已形成液晶显示、柔性显示、微型显示、全息显示、激光显示、量子点显示、Mini/MicroLED 显示多技术路线，建成三条 TFT-LCD 量产线、一条打印 OLED 试验线、一条硅基 OLED 小尺寸线、一条柔性 AMOLED6 代线，在建两条 AMOLED8.6 代线，有望在亮度、对比度、残影、寿命、解析度、观看距离等全方位赋能彩电的迭代升级和新兴显示应用。

表 17：安徽省主要新型显示面板产线

厂商	地区	产线	技术路线	投产时间	投资金额	设计产能	建设情况
京东方	合肥	6 代	TFT-LCD	2010	175 亿元	9 万片	投产
	合肥	8.5 代	TFT-LCD	2014	285 亿元	9 万片	投产
	合肥	10.5 代	TFT-LCD	2018	458 亿元	12 万片	投产
惠科光电	合肥	8.6 代	AMOLED	2026	550 亿元	3.2 万片	投建
维信诺	滁州	8.6 代	TFT-LCD	2019	240 亿元	15 万片	投产
	合肥	6 代	AMOLED	2024	110 亿元	3 万片	投产
	合肥	8.6 代	AMOLED	-	550 亿元	3.2 万片	投建

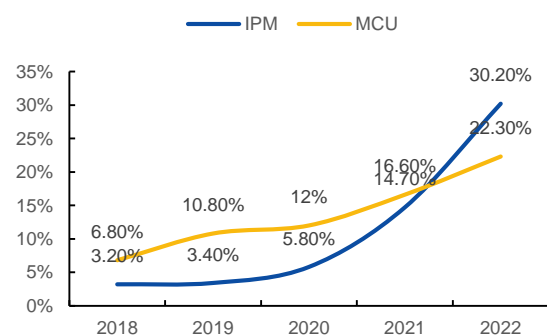
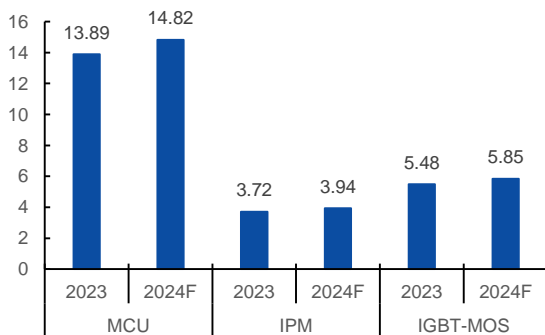
资料来源：合肥新站区公众号，BOE 在合肥公众号，奥维云网，徽商杂志公众号，合肥市工信局官网，国元证券研究所

传统家电的数字化、电子化、智能化、网联化带来对于芯片的数量和质量的要求快速提升，芯片在家电产业中的价值占比越来越高。家电芯片包括功率芯片（电机驱动、电源管理）、智能控制芯片（MCU、SoC）、通信芯片（WiFi/蓝牙/Zigbee）、AI 芯片（语音识别、图像识别、深度学习等）、传感器（温度/湿度/转速）等。在智能家电的感知层需要各类温度/湿度/电感等传感芯片以及运算放大芯片；决策层是智能化系统的大脑，以主控芯片 MCU 为核心，且随智能化水平的提升，对于主控芯片算力要求越来越高；在执行层，随着变频家电成为主流，对于 IGBT/IPM 等功率半导体的需求都大幅增加。据产业在线，在下游家电步入存量市场背景下，上游家电芯片受益家电产品的变频升级以及智能家居的推动依然实现逐年增长。2024 年家电半导体 MCU、IPM 和 IGBT 单管/MOS 管的市场需求量分别达到 14.82 亿颗、3.94 亿颗、5.85 亿颗，同比分别增长 6.7%、5.9%、6.8%，对 32 位 MCU、RC-IGBT 组成的 IPM、第三代半导体材料基底 IGBT 等高性能、高可靠半导体的需求也在逐年增长。

从芯片的供应格局来看，国产替代进程逐步推进，结构上仍以低端为主。各大家电厂商积极向上游芯片领域拓展。近年来目前家电产业主要芯片的国产化率逐步提升，但高端芯片仍依赖进口。以智能控制器的核心部件 MCU 芯片为例，2018-2022 年国产化销量占比由 7% 迅速提升至 22%，但产能主要集中在中低端 8 位 MCU 芯片，而智能家电所需的高端 32 位芯片则基本被瑞萨、恩智浦、意法半导体、德州仪器等国外企业垄断。目前国内头部半导体企业如大唐半导体等，已经在 MEMS 运动传感器、白色家电 MCU（微控制器）芯片等方面与海尔、海信等本地企业开展了合作。海信、美的、格力等厂商也在积极向上游芯片领域进行拓展。美的早在 2018 年成立美仁半导体研发 MCU 芯片和功率芯片，主要用于美的家电。

图 38：2023-2024 家电主要芯片销量（亿颗）

图 39：2018-2022 三大白电 MCU/IPM 国产销量市场份额



资料来源：产业在线，国元证券研究所

资料来源：产业在线，国元证券研究所

安徽集成电路产业发展势头强劲，蚌埠传感谷产业优势独特，家电协同发展可期。安徽省集成电路产业的发展起源于上世纪 80 年代中电科微电子研究所的落地。依托中科大、合工大、电子工程学院、微电子研究所等单位的技术和人员支持，合肥市早在 2001 年便在高新区建立“合肥集成电路设计园”。随着家用电器、面板显示、汽车电子和绿色能源等芯片下游应用领域的蓬勃发展，安徽省开始加快培育集成电路产业。2015 年，合肥市建投与力晶科技合资设立晶合集成布局晶圆制造。2017 年，合肥市牵手兆易创新成立合肥长鑫，专攻 DRAM 芯片研发生产。以长鑫存储、晶合晶圆等为龙头，安徽省集成电路产业引进集聚了联发科技、通富微电等一批重点项目，

逐步形成从设计、制造到封装、测试，从材料到器件的相对完善的产业链条。2024年安徽省集成电路产量同比增长47.4%，产业链企业已经超过500家。从空间布局来看，安徽集成电路产业链初步构建起以合肥为核心、沿长江相关城市带协同发展的“一核一带”产业格局。其中，合肥做大做强存储、显示驱动、智能家电等特色芯片；蚌埠兼具集成电路与MEMS晶圆生产能力，产业独特优势，主要生产传感器芯片；滁州、马鞍山突出封装与测试行业，池州打造功率半导体及封装测试，芜湖则重点发力第三代功率半导体。从家电芯片重点企业来看，省内聆思智能、合肥君正等企业专注SoC芯片的设计和研发；恒烁半导体已登陆科创板，主营产品低功耗NORFlash存储芯片、32位MCU芯片等已广泛应用于手机、可穿戴设备、智能家居等多场景。未来以芯片、传感器等为主导的先进制造产业集群有望成为安徽省智能家电产业链自主可控的核心保障。

图 40：2013 年合肥市集成电路市场需求（亿元/年）

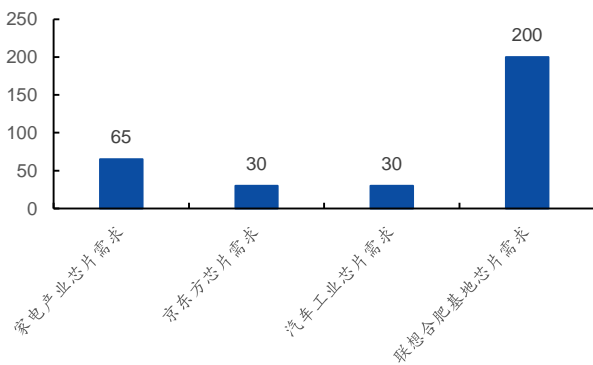
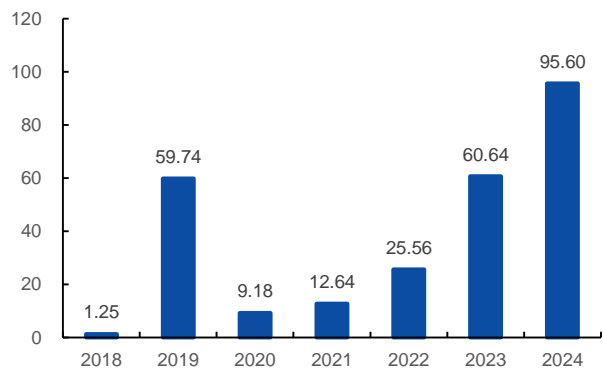


图 41：安徽省集成电路产量（亿块）



资料来源：徽商发布公众号，合肥市发改委，国元证券研究所

资料来源：国家统计局，iFind，国元证券研究所

3.2 人工智能及高端制造融合，赋能家电全面智能化

AI 技术的飞跃式进步使得家电产品将更加智能、高效和个性化。人工智能的核心技术包括计算机视觉、机器学习、自然语言处理、机器人技术和生物识别技术等。AI 技术的引入，使得家电产品成为能够主动学习和适应用户需求的智能伙伴，不仅提升了家电的使用效率，还提升了产品的个性化和人性化水平，为用户带来更加舒适、便捷和节能的家居环境。据魔镜洞察数据，2024 年在主流电商平台的 AI 电器产品销售中，AI 大家电的销售规模位居首位。截至 2025 年 2 月，海尔、海信、TCL、长虹、老板电器、美的、追觅科技、创维等众多家电企业均已接入 DeepSeek 大模型。

表 18：AI 对于传统家电的三重赋能

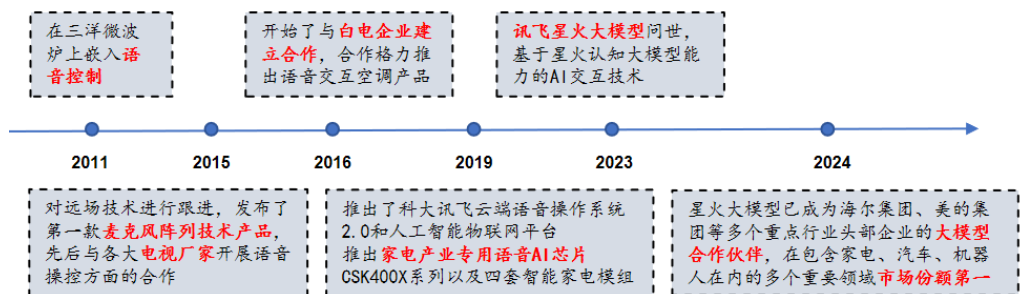
	AI 家电	传统家电
空间感知	AI 家电具备三维环境理解能力，通过多模态传感器构建起“环境-人-设备”的立体感知体系。	传统家电操作多依赖二维平面的按键或触屏方式，交互形式较为单一。
时间感知	AI 家电则打破这一局限，通过长期数据学习，具备跨时段预测能力，实现场景化意图预测。	传统家电多为即时响应，无法满足消费者对生活场景的连贯性与预见性需求。
情感维度	通过分析用户行为数据流，AI 家电不仅能完成机械化任务，还能输出契合用户生活需求的价值建议。	-

资料来源：《2025 年中国 AI 家电行业发展白皮书》，国元证券研究所

安徽省人工智能“三谷”推动家电产业生态融合，合肥声谷赋能智能家电语音交互。安徽省以“科大硅谷”为战略中枢，辅以合肥“中国声谷”、芜湖“中国视谷”及蚌埠“中国传感谷”为联动板块，深化全产业链融合与应用拓展，驱动人工智能在家电产业全面发展。其中“中国声谷”是全国首家定位于语音和人工智能领域的国家级产业基地，2017年起，安徽省政府每年安排2亿元，合肥市每年安排6亿元资金，合计8亿元支持中国声谷企业发展。部省合作机制下，中国声谷于2017-2022年间支持超过2600个项目建设。2025年安徽省印发《中国声谷高质量发展规划（2024—2027年）》明确提出加快智能家电（居）大数据中控平台、互联平台等研发应用，支持个性化定制等模式，加强语音交互和控制、声纹识别等技术与家居建筑系统融合应用。

科大讯飞：中国声谷首家企业，开创家电+语音先河，大模型赋能AI交互。 AI时代，语音交互成为智能终端的重要入口。作为中国声谷首家企业，科大讯飞早在2011年就曾在三洋微波炉上嵌入语音控制，2015年，科大讯飞发布了第一款麦克风阵列技术产品，先后与各大电视厂家开展语音操控方面的合作。2016年，科大讯飞开始了与白电企业建立合作，合作格力推出语音交互空调产品。2019年推出了科大讯飞云端语音操作系统2.0和人工智能物联网平台，并推出家电产业专用语音AI芯片CSK400X系列，以及基于CSK400X的四套智能家电模组。2023年讯飞星火大模型问世，至今已成为海尔、美的、海信、TCL等家电企业的大模型合作伙伴，共同推动智能语音及人工智能技术在智能家居中的应用。

图 42：科大讯飞家电领域布局时间线



资料来源：公司公告，电器微刊公众号，国元证券研究所

在机器学习、自然语言处理等软件赋能的基础上，机器人技术与家电产品的集成也具备广阔应用前景，安徽省在人形机器人产业的布局上展现出前瞻性和系统性。扫地机器人是机器人技术在家电领域应用的典型案例之一，通过集成激光导航/视觉识别/机器学习等技术实现对机器人的远程操控、定时清洁和回充等功能。2023年海尔智家联合乐聚机器人推出了国内首款面向家庭场景的服务通用人形机器人“夸父”（Kuavo），截至2024年3月自由度已增加到了28+，在家庭清洁、娱乐互动、健康监护等多个领域展现出强大的应用潜力。目前安徽省围绕人形机器人产业已成立人形机器人重点实验室、人形机器人产业创新中心，规划到2030年人形机器人相关产品深度融入实体经济，有望持续推动家电产品与机器人产业的深度融合。

整体来看，安徽在智能家电支撑产业方面拥有新一代信息技术、人工智能、高端装备

制造三大战略高地，新型显示以龙头引领，技术路线储备丰厚，助力彩电产品升级和新兴场景应用；集成电路产业链完善，蚌埠传感谷优势独特，发力家电芯片自主可控；人工智能产业依托科大讯飞，在智能家电语音交互和大模型领域走在行业前列，人形机器人前瞻性布局。立足家电整机应用优势，安徽省不断完善产业创新链，以新技术推动家电新业态、新场景的拓展，迈向世界级先进制造集群行列。

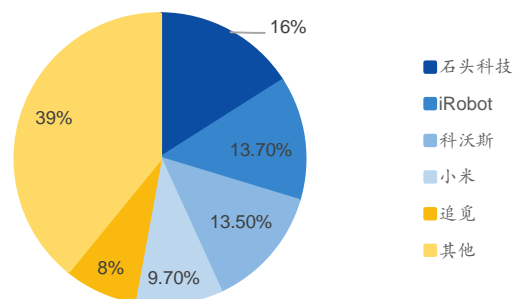
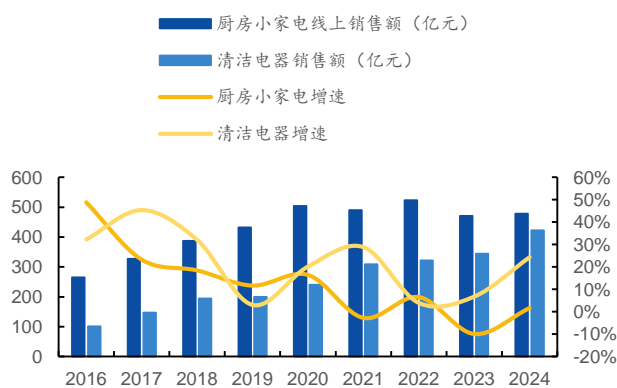
4. 新业态、新场景发力，小家电落地土壤肥沃

随着年轻消费者崛起带来的家电需求升级，行业呈现出品类多元化和场景融合趋势。一方面，以小家电为代表的产品，其个性化外观以及便利的特征迎合 90 后、00 后年轻消费群体需求，逐步向细分场景、细分品类延伸。“宅经济”、“懒人经济”、“一人食”、“多功能”、“高颜值”等需求驱动破壁机、便携榨汁机、多功能料理锅、清洁电器、空气炸锅和咖啡机等新品类出圈。另一方面随着新生活方式如露营、房车旅游等兴起，车载电器等新兴场景的需求也在逐步扩容。

小家电：产品端品类拓展与供给创新共振，电商经济为品牌打造提供机会。从产品端来看，品类拓展与产品结构升级合力推动小家电市场扩容。2014 年我国小家电市场的主要品类仅包括电饭煲、榨汁机、电磁炉、压力锅、电水壶等传统品类，2015-2016 年传统品类升级见顶，以破壁机、养生壶为代表的迎合年轻一代便捷、健康需求的新兴品类开始崛起，2017 年料理机产品销售额同比增长 78%，此后便携式搅拌杯、空气炸锅、扫地机器人等新兴品类相继迎来高增。与此同时已有品类的功能创新和场景迭代也成为市场扩容的重要助推。以扫地机器人为例，长期以来海外主流扫地机产品一直采用随机碰撞的模式进行清扫，无法进行智能导航和路径规划。2015 年 iRobot 推出搭载 vSLAM 视觉导航的机型，售价极高。2016 年石头科技为小米代工的产品首次采用 LDS 激光导航，定价 1699 元，迅速以极致性价比打开市场。此后在石头、科沃斯、云鲸等头部企业的创新驱动下，结构光、双目视觉 AI 等技术进一步提升了导航避障能力；自动烘干、自动集尘、自动上下水的全基站功能复合产品全面解放了用户双手，根据奥维云网，2023 年销售占比达到 73.3%；对于机械臂、底盘升降、产品外观、智能交互等边际升级持续改善消费者体验。产品创新和结构升级驱动均价提升和市场扩容。2019-2023 年扫地机器人产品均价由 1475-1889 元提升至 2992 元，拉动清洁电器市场规模由 240 亿元增长至 344 亿元。同时石头、科沃斯、小米、追觅等品牌凭借在细分赛道的持续创新在扫地机市场占据一席之地。2024 年全球智能扫地机器人市占率前五名中，仅有排名第二的 iRobot 来自美国，其余四家全部来自中国。

图 43：国内厨房小家电线上及清洁电器年度销售额及增速

图 44：2024 年全球智能扫地机器人出货量按台数排名



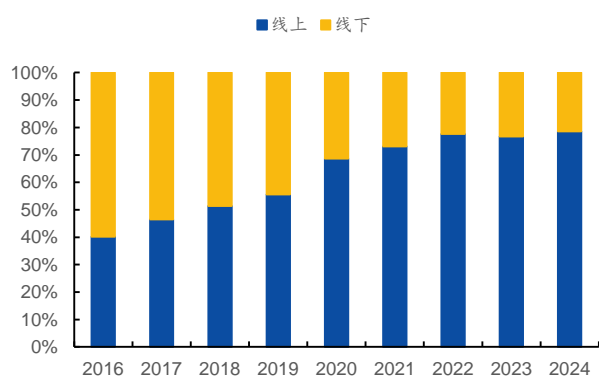
资料来源：奥维云网公众号，国元证券研究所

资料来源：IDC，国元证券研究所

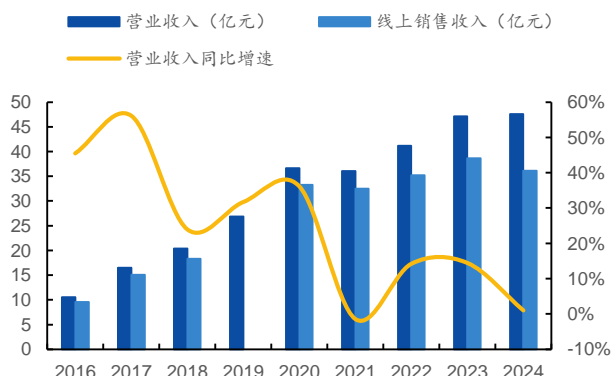
从渠道端来看，小家电线下渠道长期由美的、九阳、苏泊尔三大品牌主导，电商渠道的崛起与小家电体积小、方便运输、低成本等优势相契合，为新兴的小家电品牌的破圈提供契机。自小家电行业发展以来美的、九阳、苏泊尔就凭借强有力的渠道控制持续主导线下市场，2016年线下CR3达到约80%。电商渠道的崛起为市场提供了增量，也为新兴品牌如小熊、摩飞等凭借内容营销和产品创新打造爆品迅速提升品牌声量提供机会。2019-2020年线上厨房小家电品牌数量由700个显著增长至1100个，2024年线上渠道销售额占比已扩张至79%。以小熊电器为例，公司把握电商快速发展红利期，布局线上经销、电商平台入仓和线上直销，2007-2009年连续实现了超100%的销额增速，2015-2017年收入复合增速达到51%。以新宝股份为例，原为小家电海外代工头部企业，2020年旗下自有品牌摩飞借助多功能料理锅成功出圈。从产品端来看，摩飞锅多功能以及高颜值特征契合年轻人对于便捷性和外观设计的需求。从营销端来看，品牌借助核心经销商以及优质博主的内容创造和种草能力迅速占领消费者心智，并通过社交电商销售迅速引爆，使得摩飞品牌家喻户晓。2020年，摩飞品牌实现国内销售收入15亿元，同比2019年增长130%左右。

图 45：2016-2024 年中国厨房小家电行业线上线下销售占比变化

图 46：2016-2024 年小熊电器营业收入及增速



资料来源：奥维云网，国元证券研究所



资料来源：iFind，公司招股书，公司公告，国元证券研究所

注：公司年报未披露 2019 年线上销售数据。

车载家电：智能电动车产业高景气，露营、房车旅游新场景兴起，家电上车贡献市场增量。当前，新能源、智能网联汽车行业发展势头火热。中国汽车工业协会数据显示，2024年新能源汽车产销分别完成1288.8万辆和1286.6万辆，首次跨越1000万辆大关，同比分别增长34.4%和35.5%，年产销增速连续4年超过30%。新生活方式如露营、房车旅游的兴起，车载电器市场的需求和应用场景也正在迅速扩大，家电“上车”迎合了消费者的多元化个性化需求。终端应用场景的扩张为家电整机厂商贡献明显增量。以车载冰箱为例，2024年我国车载冰箱产销均突破450万台，再创历史新高，与2020年相比，规模已实现翻倍。另一方面家电零部件与新能源汽车零部件产业相似度高，汽车家电的兴起也为家电零部件企业向汽车零部件转型提供了新思路。

4.1 产业结构待优化，小家电落地土壤肥沃

对比浙江、广东家电大省，安徽在小家电方面仍有较大发展空间。在产业结构方面：厨电、小家电等其他家电产量及营业收入占比均不足 10%，较江苏、浙江、广东差距较大。以宁波为例，2020 年小家电产业规模 242.41 亿元，占比约 23.50%，根据宁波市智能家电十四五规划，预计 2025 年产业规模 380 亿元，占比达到 25.33%。**产业集群方面：**目前安徽省规模以上小家电产业园仅有芜湖健康生活电器产业园、安徽万宝家电工业园、当涂县智能家电特色产业集群(基地)、创维智能家电产业园 4 个，江苏/浙江/广东分别拥有 8/8/17 个，其中重点地市慈溪/顺德小家电配套率率达到 70%/80%。高度响应的本土产业链吸引多家头部品牌落子小家电业务。

图 47：中国规模以上小家电产业园分布



资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究所

结合慈溪和顺德两大小家电重镇的发展历程以及小家电市场扩容的驱动因素分析，完善的产业链集群、产品的快速迭代、针对市场痛点的关键创新以及对于渠道风口的把握是产业崛起的关键驱动要素。而安徽省凭借区域经济的的良好发展、大家电多年发展积累的产业基础、配套优势、品牌声量以及招引经验，有望在小家电领域持续发力。

从产业链角度看，小家电产业相对大家电技术和资金壁垒较低，企业培育周期相对较短，易形成产业集群。安徽省在大家电领域的产业引进和培育模式有望成功迁移至小家电领域，同时深挖已有大家电链主企业的本土资源，借助其供应链地位和品牌声量迅速拓展小家电市场。小家电产品更看重供应链的快速反应能力。慈溪和顺德二市分别通过外贸订单的承接以及美的龙头的引领打造了完善的小家电集群，顺德

家电产业的本地配套率高达 80%，在慈溪制造一件小家电不到 1 小时便可找到全部零部件并完成组装。安徽省在大家电领域已有丰富的产业基础和配套优势，招引经验丰富。而对比大家电，小家电产业链行业技术和资金壁垒较低，且从终端消费来看，产品更新迭代速度较快，企业培育周期相对较短，易形成产业集群。从产业链角度来看，小家电产品生命周期较短，上游核心零部件及中游组装难度较低，研发到上市周期，最快只需要两到三个月，相较黑白电产品缩短至少一半以上，且终端渠道线上化率高，运营偏轻资产，产业链培育周期相对大家电明显较短。与此同时，随着小家电性价比消费趋势凸显，链主企业将更加注重完善产业集群配套带来的成本优势，产业资源的有效整合将更易形成良性循环。整体来看，安徽省在大家电领域的产业引进和培育模式有望赋能小家电产业链的打造。目前已经引入的链主包括西玛科、东菱、飞科、西屋等等；同时借助大家电的供应链地位品牌声量在小家电领域持续发力，荣事达、美菱、惠而浦等本土白电龙头均在安徽省拓展小家电布局。

表 19：小家电及大家电产业链及产品对比

	小家电	大家电
研发上市周期	2-3 月	半年及以上
产品迭代周期	3-8 年	8-10 年
平均单价	300 元左右	2000-3000 元左右
上游核心零部件	微电机、传感器、电加热器、电器阀件等小型零部件	压缩机、电机、换热器、显示面板等精密集合部件
中游整机组装	难度较低，短时间内可以完成组装	通常涉及更复杂的生产线和技术
终端渠道	线上渠道占比高，重营销投放、电商运营以厨房小电为例，2022 年线上销售占比超高于线上，重线下 KA、专业连锁渠道门店经营，如门店形象和价盘管理	线上线下渠道零售额各占 50% 左右。线下客单价
	90%，销额占比 77%	

资料来源：广州日报，奥维云网，《家用电器安全使用年限》，《合肥市“十四五”家电产业发展规划》，国元证券研究所

表 20：安徽省小家电重点链主企业及品类

城市	小家电重点企业	重点品类
合肥	荣事达电子电器	太阳能、智能坐便器、晾衣架
	荣电集团	电饭煲、扫地机、养生壶
	惠而浦、西玛科电器	洗碗机、微波炉等
	长虹美菱生活电器	热水器、消毒柜、茶吧机、饮水机、电饭煲、扫地机器人
滁州	华米科技	手环、可穿戴智能健康产品
	东菱小家电	制冰机、加湿器、电水壶等
芜湖	恒马电器	智能洗护小家电
	飞科电器	剃须刀、加湿器、智能健康秤、家用吸尘器、蒸汽挂烫机等个护小家电
马鞍山	西屋厨房小家电	厨房电器、生活电器、健康电器
	粤美电子	暖菜板，电热水器，制冰机等
六安	索伊电器	智能化数字厨电、家用冰箱冷柜、商用冷链

资料来源：《合肥市“十四五”家电产业发展规划》，滁州市企业服务直通车公众号，西屋电器公众号，安徽新芜人才公众号，国元证券研究所

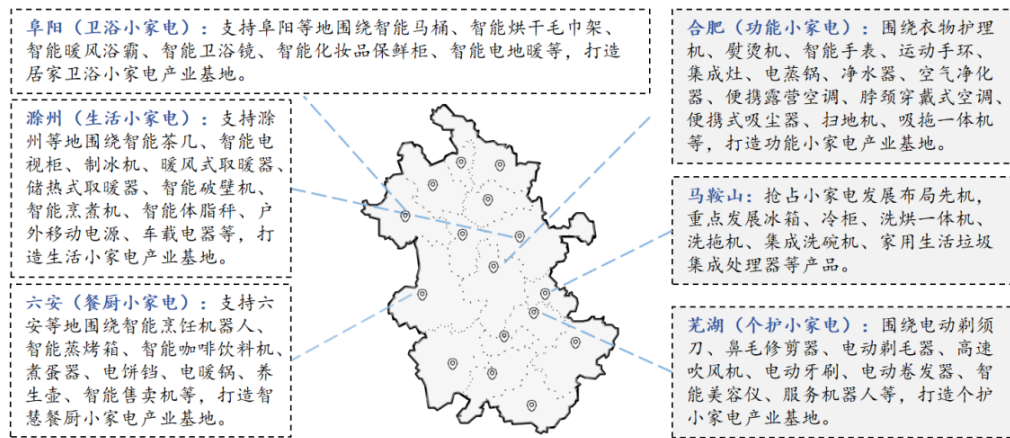
从渠道角度来看，近年来，安徽电商行业发展呈现快速增长态势，直播电商激发消费增长新动力，为小家电这一重线上品类的蓬勃发展提供肥沃土壤。2025Q1，安徽网上零售额 1172 亿元，增长 10.9%，其中实物商品网上零售额增长 9.3%。安徽于十三五期间就出台《关于推进“电商安徽”建设的指导意见》高水平推进全省电子商务建设。2024 年安徽省商务厅出台《关于促进直播电商高质量发展的意见》，提出到 2026 年，力争打造 15 家销售额亿元以上的直播电商基地，培育 1000 个安徽特色网络品牌，直播电商与产业进一步融合发展，到 2026 年，全省实现直播电商销售额超 1000 亿元。安徽省线上经济的向好发展以及对于直播电商等电子商务建设的政策支持为小家电这一重线上品类的蓬勃发展提供肥沃土壤。

而在新场景方面，结合安徽汽车产业领先的发展契机，安徽省家电整机和零部件厂商有望全面受益。整机厂商方面，虽然目前以美菱为代表的家电企业已有车载冰箱等产品推出，但是随着需求升级，汽车家电逐步向汽车配套方向发展，产品除了满足出行需求，更需要与汽车产品本身深度融合。当下头部家电企业纷纷与汽车品牌合作研发配套家电产品。如格兰仕发布首台车载微波炉；海信行业首款 1500nits 全局超高亮激光电视上车；美的集团与蔚来联合开发首款嵌入式、全功能的车载冰箱等。安徽省家电整机制造积淀深厚，有望结合全国领先的汽车产业发展契机，加大汽车家电需求研发，强强联手推动更多的家电产品“上车”。零部件方面，新能源汽车产销放量催生零部件国产替代需求，而家电与新能源汽车零部件产业相似度较高，安徽省众多家电零部件企业把握国家双碳政策出台这一时机开始转型，如以家用电器电加热器起家的安徽省宁国市天成电气，2018 年跨界生产新能源汽车电加热器；以冰箱门封为核心业务的万朗磁塑 2022 年开辟汽车零部件业务，2023 年收入增长 346.75%；深度绑定海尔的家用电器配件模块化服务商合肥高科截止 2022 年底，已取得比亚迪等客户供应商资格。

4.2 “一市一策”深化布局，拓品类，育品牌

结合各市产业实际和自身优势打造特色化基地，安徽省推进“一市一策”，扩品类，补短板，为小家电落地提供肥沃土壤。《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027 年）》将“小家电做大”列为四大发展重点之一，提出重点发展厨卫清洁、智能穿戴、适老护幼三类基础较好的小家电产品，拓展个护美健、视听娱乐、智能安防、开关照明、服务机器人五类具有发展潜力的小家电新品。支持合肥建设功能小家电基地，打造智能小家电直播基地；芜湖建设个护小家电基地，滁州建设生活小家电基地，六安建设餐厨小家电基地，打造一批各具特色的小家电产业基地（园区），形成产业结构完善的生态体系。另一方面加强与江苏、浙江、广东等小家电强省发展合作，有针对性引进小家电生产及配套企业入驻，进一步促进产业链发展。

图 48：安徽省小家电产业基地规划



资料来源：《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027年）》，国元证券研究所

鼓励智能家电（居）与房地产/建材、餐饮/食品、服装、康养、光伏/储能、汽车、文娱、体育、教育、物流等行业破圈融合，构建跨领域合作生态。除了家电上车、小家电等相对偏C端消费场景外，安徽省针对地产、餐厨、康养等B端场景也出台相应的鼓励支持政策，加强上下游产业融合应用，加快先进制造业与现代服务业的深度融合发展。

表 21：安徽省智能家居新赛道

新赛道	具体业态
智慧住宅	支持各市建设智慧住宅示范项目，支持在新建住宅中配置智能家居终端产品，鼓励既有住宅进行数字化、智能化改造。鼓励各市在保障性租赁住房、人才公寓等开展智能家居建设试点，打造智能家居示范样板，并向办公楼宇、学校、医院等领域推广应用。支持智能家居方案提供商和智能家电品牌商、家装厂商、房地产开发商合作，提供多层次智慧住宅解决方案。
智慧餐厨	支持企业面向门店、酒店、食堂等需求，加强电磁加热技术和智能翻炒技术的研发应用，开发具有多种烹饪手艺算法、可高效模拟人手翻炒的智能烹饪机器人。支持六安等地整合农业“种养加”、中央厨房、冷链物流、装备制造等资源，布局智慧餐厨产业领域，开发多种应用场景。
智慧康养	支持企业面向健康需求，开发具有除菌、抑菌、净化康养、护理等功能新型智能家电产品。支持智能穿戴企业在运动、健康、看护、娱乐、安全等细分领域拓宽应用场景，与医院、健康体检中心、养老服务机构等合作开发集数据分析和诊断、健康评估、反馈指导等功能于一体的医疗器械注册类产品。支持企业整合资源，打造集健康监测、诊断评估、身体/心理咨询服务于一体的智慧康养应用场景。
智慧文教	支持企业提升需求洞察能力，紧跟消费理念变化，推出创新多元、精致时尚、好学好看好玩的智能家电（居）产品。鼓励智能家电（居）企业融合科技与艺术元素，推出国潮家电、文创家电、教育家电等。支持合肥建设智能家电（居）博物馆，展现安徽家电发展的脉络与荣光。
智慧节能	支持企业开发智能家居系统，通过传感器协调家电、门窗、水电气等，并根据预设设置实现智能操作，让家居设施更加高效、节能；通过光伏/储能、智能仪表等终端建立家庭能源管理系统，优化不同用电情景下智能家居的能源管理。支持开发“低碳”产品。
移动智家	支持智能家电（居）企业与汽车、手机终端厂商在应用服务生态方面开展合作，打造多场景跨终端应用服务，促进智能家电（居）与汽车、手机等实现多场景互联互通。支持企业开发汽车旅馆、移动太空舱等适应新消费需求的新型产品。支持企业与车载系统软件开发商、整车制造商、供应商合作，开展汽车座舱空气净化研究。

资料来源：《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027年）》，国元证券研究所

以荣事达为例，在小家电领域，荣事达小家电 2004 年成立，2011 年并入荣电集团，拥有全产品线小家电产品，至今已形成 70 多个品类，3000 多款单品，每年 500 余款新品上市的“小家电王国”，销量达到每年 3000 万台，养生壶、电饭锅销量位居全行业第一，年国际贸易销售额超 10 亿元；智慧住宅领域，荣电集团基于全屋智能储备，根据不同的定制需求，提供家庭、别墅、酒店、办公楼、学校等不同的智慧应用场景，成功打造针对户外住宿的“文旅太空舱”、针对食用菌种植的“农业智慧菌房”以及针对大户型-复式别墅的全屋定制产品“荣墅”，截至目前，荣事达智能房屋已与多个文旅项目、农业项目达成合作，范围涵盖安徽、重庆、湖北、浙江、甘肃、河北等 10 多个省市地区。智慧康养领域，荣电集团通过推出一系列健康家电及水生态系列产品，以及打造集智能检测、健康调理、功能性食品及配方、康养环境、康养商城于一体的 3U 康养产业（馆），实现家电+康养的融合。

图 49：荣事达智能房屋项目核心产品系列



资料来源：荣事达集团公众号，国元证券研究所

5. 加力新生态：产业新趋势下看安徽家电产业集群

安徽家电行业经过四十载深耕培育了深厚的产业基础，面向产业发展的全新科技、业态与场景积极发力，伴随本省优质要素资源以及辅助产业的强力支持，未来潜力丰富，优势前景显现。但伴随行业快速迈向新生态的发展趋势，仍有必要紧跟行业趋势，加力产业本质，在研产供销全链条持续发力。

5.1 研：智能科技与先进设计相结合，关注提升用户价值的科技进步

存量时代大家电更新换代以及新兴品类贡献增量，关注精准把握用户痛点，真正提升用户价值的技术和应用创新。传统大家电产品功能属性较强，产品升级迭代的方向围绕核心功能的强化，产品效能以及智能化水平的提升，智能控制、变频、节能、新材料替代、新型显示、安全通信、人机交互等核心技术突破成为稳固产品力基本盘的重要基石。在此基础上，以消费者体验为导向的产品和应用创新进一步助推产业链价值提升。以空调为例，基本功能为制冷制热，静音新风空调契合消费者对于送风舒适度和低噪音的追求，受到欢迎；以冰箱为例，基本功能为制冷保鲜，随着越来越多消费者追求产品与家装环境的一致性，能够嵌入到橱柜中的“平嵌”或者“零嵌”冰箱受到青睐。尤其对于小家电而言，产品消费属性强，生命周期短，迭代快，更注重把握应用端消费趋势，从基础需求出发，逐步向细分场景、细分品类延伸，挖掘潜在需求进行产品设计。近年来与消费趋势相契合的细分品类频繁出圈，2020年“宅经济”驱动下烘焙（电烤箱）、料理（破壁机、搅拌机等）等厨房小家电品类火爆出圈，2021年产品功能创新释放“懒人经济”动能，带动清洁电器销售高增，2022年“一人食”、“多功能”需求驱动下空气炸锅和咖啡机备受瞩目。

表 22：安徽省智能家电行业实施技术升级工程重点规划

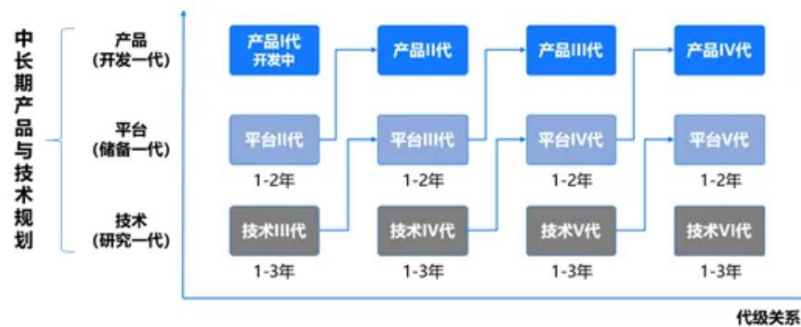
关键技术/ 核心产品	主要内容
设计仿真	推动设计仿真技术在智能家电（居）产品研发中的应用，搭建设计仿真平台，嵌入产品研发阶段，开展产品强度、刚度、散热、跌落/冲击、疲劳寿命、气动、噪声以及热管理等仿真分析，实现产前产品特性预测，降低开发成本、缩短开发周期。
高效节能	重点开展水效和能效高效节能研究，开展高效循环制冷、高效循环用水、高用电关键产品和零部件的设计优化。开展控制技术研究，开发控制系统平台，自决策实现水效、能效的管理控制、优化配置。
物联网	研究低功耗、广域网、低延时的智能家电（居）系统组网共性技术，解决目前海量设备互联互通时存在的功耗大、响应慢、掉线频繁等问题。引导建立智能家电（居）系统互联互通技术标准或统一规范。
智能控制	研究基于温度、湿度、流体、声音、光照、人体、图像等“感知—反应”的智能控制技术，持续优化“人—机—环境”模型，实现单一场景和多元场景的控制、联动，为消费者提供智慧、舒适的居住环境。
绿色健康	推动生物、医疗、IMABCDE、机电一体化、声光电、高精传感、网络等技术与智能家电（居）的系统集成研究，通过智能家电（居）系统有效采集人体健康数据，并对数据进行提取、分析、加工、溯源、计算、推理，实现人体健康状况分析、人体健康风险预警、恶疾顽疾溯源追踪、诊疗建议提供等健康服务功能。
自然语言大模型	开展智能终端场景下语音交互系统技术创新，重点研究机器学习（Machine Learning）和深度学习（Deep Learning）技术，通过大规模文本数据训练，执行语言翻译、文本生成、情感分析、问答系统等多种自然语言处理任务，提升机器理解和生成人类语言的能力，构建支持全双工、多轮对话、纠错等技术的自然语言人机交互解决方案。

扩展现实 (XR)	提供智能家电(居)环境中视觉交互解决方案,通过空间计算、AR(增强现实)、VR(虚拟现实)、MR(混合现实)技术的融合和6DoF追踪定位技术的研发,重点打造支持手势追踪、眼部追踪、面部识别以及肌电感应的智能家居XR产品,进一步提升智能家居场景的人机交互能力,在家居环境中实现真三维、可交互、高沉浸的扩展现实体验。
元宇宙	推进元宇宙技术在智能家居设计领域的应用,重点推动算力技术项目落地和数字孪生技术研发,实现在元宇宙虚拟环境中精准还原复杂的智能家居场景,大幅减少智能家居的设计时间和人力成本,增强消费者“所见即所得”的场景体验感,进一步降低智能家居的普及门槛。
冰箱	拓展车载冰箱、化妆品冰箱、医药冷藏冰箱、酒柜等细分领域产品,提高大容量冰箱、嵌入式冰箱、低能耗冰箱等产品比例。重点发展能够通过对用户生活数据的采集、推理、学习、决策,为用户提供家庭健康管理的智能化冰箱。通过开门方式和温区的排列组合,形成不同格局的创新型、差异化产品。
空调	拓展自清洁空调、智能除菌空调、智能睡眠空调、老人/幼儿专用空调、专属场景空调等细分领域产品和集成式空调、大新风空调、无风感空调、变频空调等创新型、绿色化产品。通过空气质量、温湿度感知、人体状态感知、语音和手势交互等技术手段,打造舒适、健康、节能的环境应用场景。
洗衣机 应用 创新	拓展洗烘一体机、衣物护理机、晾衣机、便携式洗衣机、宠物护理机等细分领域产品和空气洗衣机、超声波洗衣机、除菌洗衣机等新型洗涤产品,打破原有洗护场景限制,围绕“大洗护”场景,由“洗涤”向“洗干护”衍进,提供新型洗护解决方案。 围绕技术化、大屏化和场景化,加速产品升级。迭代升级驱动液晶、OLED、Mini/MicroLED、激光等显示技术,开发超高清、绿色、大尺寸屏显产品。运用人工智能技术,拓展智能电视+娱乐/教育/办公等“智能电视+N”的多元化应用场景,搭建“硬件+内容+服务”的生态模式。
智能小家电	拓展“3+5”小家电产品品类(重点发展厨卫清洁、智能穿戴、适老护幼等3类基础较好的小家电产品,拓展个护美健、视听娱乐、智能安防、开关照明、服务机器人等5类具有发展潜力的小家电新品),从基础需求出发,逐步向细分场景、细分品类延伸。提升小家电产品的设计能力和配套能力,创新营销模式,打造高颜值、高质感的小家电爆品。
智能家居	以场景为核心,满足不同用户需求,实现从单一化到套系化再到场景化的发展,打造智慧客厅、智慧卧室、智慧厨房等空间场景和智慧安防、智慧看护、智慧办公、智慧睡眠、智慧烹饪等功能场景,提供立体化、多元化场景解决方案。比如,在智慧厨房场景中,通过突破厨房中的传统线条,打造集成烹饪中心,将烟、灶、蒸、烤等多种烹饪功能自然融入家居场景。

资料来源:《安徽省加快推进智能家电(居)产业高质量发展行动方案(2024—2027年)》,国元证券研究所

当下行业已由渠道驱动步入创新驱动阶段,兼顾响应市场的应用创新和面向未来的技术储备的研发布局在家电存量竞争阶段形成核心竞争力。以美的为例,自2014年起构建四级研发体系,在事业部层面形成开发和技术研究两级体系。其中,开发层级主要应对需要上市的新品开发需求,开发周期在1-3年左右,技术研究层级主要聚焦下一代平台储备和再下一代核心模块技术的突破,开发周期在3年以上。同时“三个一代”技术架构将技术和平台规划前置,保证前瞻性研发布局对于产品的赋能,促使技术研究、平台储备、产品开发形成合力,拉通“研销”端到端的创新流程。

图 50：美的“四级研发体系”组织架构与“三个一代”技术架构



资料来源：美云智数公众号，国元证券研究所

对应到产业端来看，企业研发布局的推进离不开专业人才的梯队建设和资源支撑。以安徽省为例，根据《2023年安徽省重点领域急需紧缺人才需求目录》，智能家电行业紧缺人才以电子电气类、计算机类、机械类相关专业人才为主，兼具技术背景和用户思维的产品设计专业人才未来值得重点关注。安徽省拥有中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学、中科院合肥研究院等坚实的科研院校支持。为进一步强化人才支撑，完善的人才引进政策、定向培养计划以及产学研合作平台和行业智库的搭建值得关注。

表 23：2023 年安徽省智能家电行业急需紧缺人才需求目录

序号	岗位名称	专业要求	最低学历要求	工作经验要求	引才待遇	紧缺程度
1	品质工程师	电子机械及相关专业	本科	不限	10-20 万	★★★
2	嵌入式蓝牙软件开发工程师	电子、机械电子、仪器仪表、自动控制、软件工程、计算机、软件及相关专业	本科	3-5 年	10-20 万	★★★
3	CNC 技术员	数控、车床、机电一体化及相关专业	本科	3-5 年	10-20 万	★★★
4	磁性材料工程师	材料学及相关专业	本科	3 年以下	10-20 万	★★★
5	安规测试工程师	电子电气类、计算机类、机械类及相关专业	本科	3 年以下	10-20 万	★★★
6	产品设计师	产品设计及相关专业	本科	3-5 年	10-20 万	★★★
7	工艺工程师	机械工程、自动化及相关专业	本科	3-5 年	10-20 万	★★★
8	模具维修工程师(发泡)	机械、自动化及相关专业	本科	3-5 年	10-20 万	★★★
9	算法工程师	计算机、自动化及相关专业	本科	3-5 年	20-50 万	★★★

资料来源：安徽省人力资源和社会保障厅官网，国元证券研究所

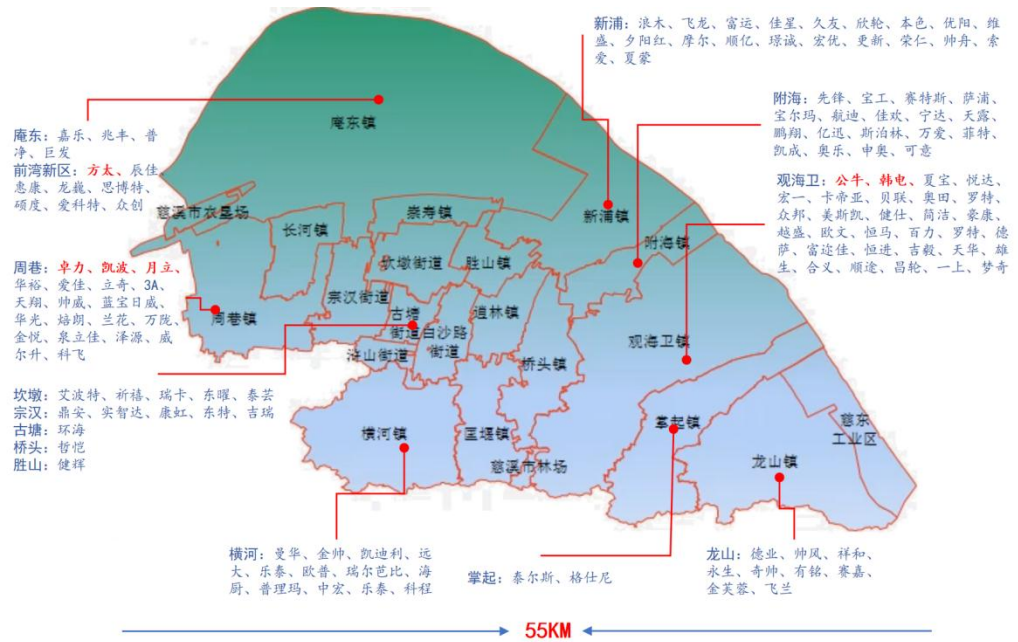
5.2 供：上游产业集群与供应链整合相结合，关注供应链效率提升

家电是面向 C 端的重要消费品，存量时代供应链效率的提升对于家电企业而言至关重要。家电是面向 C 端的重要消费品，统筹产品由供应商流向消费者的全流程，加强供应链各环节中贸易合作伙伴的有效联系一方面有助于提升产品交付速度，改善消费者体验，另一方面也能够加强企业面对市场需求变化时的快反能力，实现产能、库存和渠道的有效管理从而实现降本增效，在当下存量竞争时代成为企业的重要护城河。从产业端来看，地方完善产业集群配套和企业的供应链管理带来的产业资源的整合将有效降低交易成本，从而实现产业整体供应链效率的提升。

产业集群打造方面，参考主要家电领先区域的发展模式可以分为两类，一是佛山、慈溪为代表的区域，以高度完善的本土供应链为特征。顺德家电产业的本地配套率高达 80%，在慈溪制造一件小家电不到 1 小时便可找到全部零部件并完成组装。成本低，响应度高是核心优势，完善的注塑件、五金件等配套为新品开发、老品降本提供极大便利。

以慈溪为例，慈溪家电产业以外贸代工为主要业务模式，以小家电为主要经营品类。全市东西长 55 公里，聚集 2000 多家家电整机企业、近万家配套企业，产品涉及 20 多个系列、上千个品种。在产量上，慈溪生产制造了全球约 60% 的小家电，全市规模以上智能家电产业产值已突破千亿元，电熨斗、电吹风、电暖器等多个细分品种产量位列世界第一。

图 51：慈溪小家电产业集群



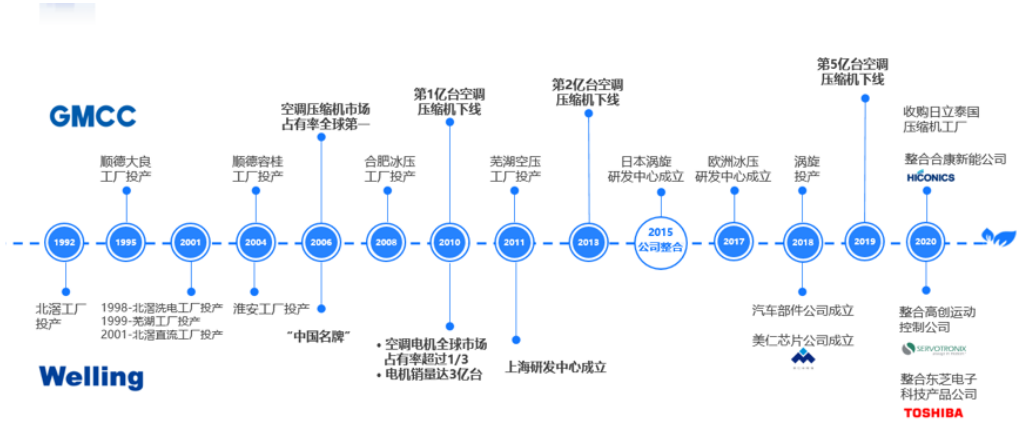
主要业务模式	外贸代工
产业规模	规模以上智能家电产业产值突破千亿元。生产全球约60%小家电，全球最大的电熨斗、取暖器、插座等小家电的生产基地。
集群规模	2000多家家电整机企业、近万家配套企业
重点品类	(1) 吸油烟机、消毒柜、微波炉、热水器、水槽洗碗机、蒸微一体机等嵌入式厨房电器；(2) 个人护理电器、清洁电器、智能电源连接器、电熨斗、取暖器、吸尘器用小家电产品；(3) 智能插座、电源连接器等电器配件
头部链主	方太、公牛、月立、先锋、沁园、韩电、卓力、卡帝亚等

资料来源：甬商公众号，国元证券研究所

二是以青岛、珠海、顺德为代表的区域，依托龙头企业海尔、格力、美的等链主引领打造全产业链家电生态圈。以格力为例，其供应链向上可追溯至凌达压缩机、凯邦电机，各类电工产品、模具和精密铸造件，向下可延伸至新能源、汽车等泛家居领域，而海尔的生态版图更是涵盖工业互联网和大健康。对于上述区域而言龙头企业引领，供应链管理能力强是核心优势。在地方产业集群规划上应当因地制宜，注重政策差异化，充分立足实际，结合不同地区的产业特色引导发展。

以安徽省当前的情况为例，皖南和皖北等地区家电产业以上游中小企业为主体，劳动力成本优势仍较为明显，关注地方特色新材料、各类注塑、五金家居配件等产业集聚，通过适当的产业引进强化上游零部件产业集群，构建家电产业集群，提升效率，创造规模优势。中部地区家电产业多以配套完善的链主引领。目前落地安徽省头部大家电品牌商中，长虹美菱已与长虹华意形成“核心部件冰箱压缩机+整机”垂直一体化布局，2024年10月宣布耗资3.75亿元收购合肥实业100%股权，以扩充高端冰箱产能、扩建自有物流仓库及布局未来家电家居一体化。格力、美的核心供应商威灵电机、安徽美芝、合肥凌达也先后入驻安徽。海尔工业园内除了冰洗空制造外，设有特种钢板、精密塑胶等配套企业。关注头部企业通过并购等路径加大对价值链关键环节的把控，提升供应链管理能力和构建全产业链竞争壁垒，做强家电存量。

图 52: 美的集团在压缩机领域建立起完善的自主研发体系和产品制造体系



资料来源：美的集团公众号，国元证券研究所

表 24: 中国头部大家电企业产业链纵向一体化布局

并购时间	收并购方/合作方	被收并购方/合资新设机构	关键技术/零部件
1992	美的-西达	威灵电机	空调电机
1998	美的	广东东芝万家乐	空调压缩机
2001	美的	日本三洋磁控管工厂	微波炉核心部件磁控管
2004	格力	珠海凌达压缩机	空调压缩机
2006	格力	珠海凯邦电机	空调用电机
2007	长虹	华意	冰箱压缩机
2008	美的-东芝开利	安徽美芝	冰箱压缩机
2012	长虹华意	西班牙酷冰 (Cubigel)	商用冰箱压缩机
2021	格力	盾安环境	制冷元器件
2021	海信	日本三电	汽车空调压缩机
2021	美的	日立泰国	压缩机
2023	海信	乾照光电	LED 芯片

资料来源：美的集团公众号，海信公众号，海信集团公众号，36 氪 pro 公众号，长虹华意公众号，央视网，凯邦电机官网，经济观察报，国元证券研究所

5.3 产：数字化转型与智能制造相结合，关注生产环节成本集约

作为传统制造业，家电的生产成本控制极为重要。尤其是近年来性价比消费趋势下，无论是上游零部件厂商还是整机制造厂商都更加注重降本增效。在产业集群以及供应链的紧密配合外，企业本身数字化升级和智能制造水平的提升将促进用工成本的集约化，推动家电行业整体提质增效。

企业推进数字化转型和智能制造，修炼内功，是降本增效的重要路径，也是家电行业的大势所趋。智能制造是新一代信息技术与制造业深度融合的工程应用。《中国制造

2025》提出坚持走中国特色新型工业化道路，以促进制造业创新发展为主题，以提质增效为中心，以推进智能制造为主攻方向，实现制造业由大变强的历史跨越。美国、德国、日本、韩国等国家也相继推出以工业智能化为核心目标的战略。结合家电本身的产业特征来看，作为劳动密集型产业，在人口红利式微背景下面临人力成本日益升高的难题。研究表明，智能制造能够带来企业盈利能力的优化，同时其广泛应用将极大地推动企业进行产品创新，推动产业结构升级和高质量就业。在这一背景下，实施生产制造全过程数字化改造，推动智能制造单元、数字化车间和智能工厂建设成为家电行业发展的大势所趋。

智能制造经历数字化、网络化阶段，目前已经进入智能化赋能阶段，关注大模型、大数据、大算力等新一代人工智能技术与智能家电制造业的结合。从全球范围来看，智能制造的范式演进可分为三大阶段。（1）数字化阶段：二十世纪中叶后，随着计算机、通讯和数控等信息化技术的发明和广泛应用，制造系统进入数字化时代，最典型的产品是数控机床。在此阶段计算机的引入使得机器的工作效率、自动化程度和生产稳定性大大提升。（2）网络化阶段：上世纪末本世纪初，互联网技术快速发展，互联网+推动制造业由数字化向网络化转变。在此阶段互联网和云平台成为信息系统的重要部分，企业生产得以与其它部门联动，对于市场变化更快适应，柔性生产成为可能。（3）智能化阶段：21世纪以来，互联网、云计算、大数据等技术的飞速发展助力人工智能技术实现突破，2022年底 ChatGPT 问世，人工智能开始具备理解和学习的功能并被应用于实际问题的解决。在大模型赋能下，智能机床能够实现自主感知、自主学习、自主决策和控制执行，智能制造正面临新一轮变革。

图 53：智能制造的范式演进



资料来源：中国工程院，国元证券研究所

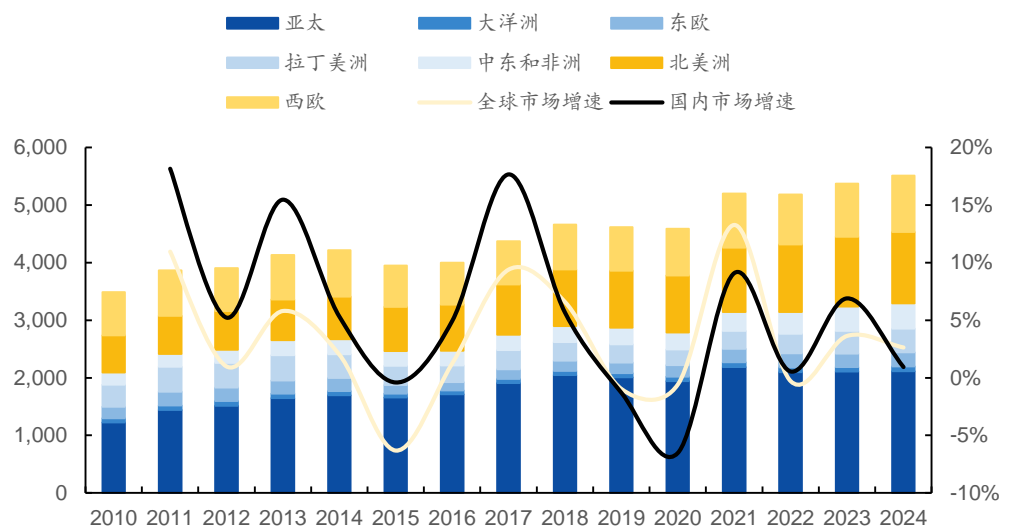
以合肥市为例，《合肥市“十四五”家电产业发展规划》中提到，合肥市家电行业持续投资五年累计 200 亿元，主机企业实施两轮以上技改项目，包括机器换人、数字化车间改造、智能工厂建设、两化融合等，建成省级智能工厂、数字化车间 30 家；市级智能工厂、数字化车间 68 家。截至目前，合肥已经累计打造海尔合肥空调互联工厂、合肥海尔卡奥斯智控互联工厂、联合利华合肥工业园全球灯塔工厂、联想集团合肥产业基地、美的洗衣机合肥工厂 5 家全球“灯塔工厂”，总数居全国第二。总体来看，合肥市作为安徽家电的核心区域已基本完成数字化网络化改造，重点企业关键工序数控化率达到 60%，经营管理数字化普及率超 70%，数字化研发设计工具普及

率达到 80%，目前正处于网络化向智能化的过渡阶段，已有合肥海尔卡奥斯智控互联工厂“虚拟 IE 工程师”等智能化应用赋能生产。未来产业发展方面，在深化“5G+工业互联网”融合应用，实现供需高效匹配，提升企业全链条数字化管理水平的的基础上，大模型、大数据、大算力等新一代人工智能技术的产业化应用值得关注。

5.4 销：出海与电商化相结合，关注品牌与渠道的同步提升

2024 年全球家电市场规模 5514 亿美元，海外市场增速高于国内市场，其中北美、欧洲占主导，新兴市场增速居前，家电出海空间广阔。据欧睿统计，2010-2024 年全球家电零售市场规模从 3485 亿美元升至 5514 亿美元，CAGR 为 3.33%。从区域份额看，中国、亚太地区(不含中国)、北美、西欧为全球家电主要消费市场，2024 年四大地区家电零售额占比均为 20%上下。从市场增速看，海外市场平均增速高于国内，2018-2024 年国内/全球市场 CAGR 分别为 1.48%/2.84%，其中东欧、拉美、中东与非洲增速居前，分别为 5.52%、4.34%、7.82%，亚太地区中新兴市场印度、印尼、马来、菲律宾、泰国等 CAGR 超过 5%。

图 54：2010-2024 年全球家电零售分地区市场规模（亿美元）及中国与全球市场增速

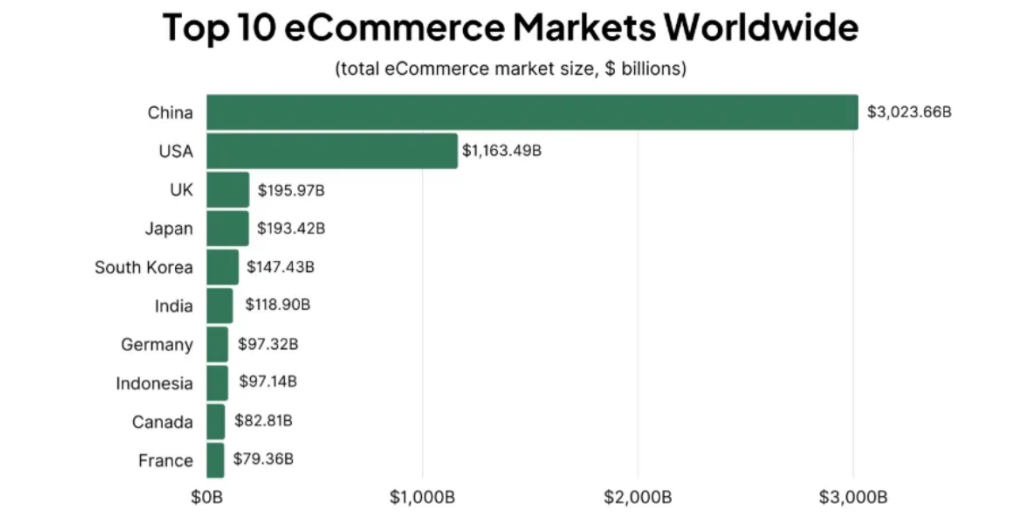


资料来源：欧睿，国元证券研究所

上世纪 90 年代开始，国内家电就凭借强大的供应链优势实现了从简单的出口创汇到产能出海到品牌出海的飞跃，近年来跨境电商的兴起更是加速了以扫地机器人为代表的小家电以及新兴品类的出海。回顾中国家电企业的出海发展历程可以概括为以下几个阶段：（1）产品出海（1990s-2000s）：80 年代末 90 年代初期，中国家电企业凭借供应链和劳动力优势开始尝试进入国际市场，以外贸加工为主。电扇、白电、厨电和微波炉等产品逐渐走向海外市场。（2）产能出海（2000s-2010s）：2000 年，中国加入 WTO，开始融入全球产业链分工。家电企业开始在海外市场建立生产基地，通过供应链、延伸来扩大市场影响力，主要业务以代工及低端产品为主。（3）品牌出海（2010s-至今）：企业通过海外并购、品牌推广等方式，加强自主品牌建设，并在海外市场进行本土化创新，以适应不同市场的需求。近年来以 Tiktok、Temu、Shein 等跨境电商平台的兴起为家电新兴品类的海外市场拓展提供了新机遇。

目前我国家电上市公司中，全产业链均有出海，其中小家电及白电出口进程靠前，新兴小家电海外表现尤为亮眼。从目前家电板块上市公司的收入地区分布来看，白电/黑电/小家电外销占比分别为 39%/36%/48%，厨卫电器以内销为主，外销占比 12%，零部件外销占比 32%。从盈利能力方面来看，空气炸锅/投影仪/扫地机等新兴品类上市公司海外盈利能力尤为亮眼，以极米科技为例，2024 年外销/内销毛利率分别为 47%/24%。趋势方面来看，随着海外电商渗透率持续提升，中国跨境电商规模高增。根据 eMarketer，2024 年国内电商市场规模领先全球，海外仍存在较大电商红利。随着国与国之间商品零售壁垒降低，中国跨境出口电商行业持续保持较高增速。据海关总署，跨境电商零售出口规模在 2024 年达到 2.15 万亿元，同比增长 16.9%，占货物贸易出口总值的 8.5%。面对内销趋稳态势下海外市场消费韧性以及跨境电商新业态带来的渠道增量，产业发展有必要重点关注家电企业在海外重点市场的资源整合以及出口多元化如跨境电商产业基地的打造。

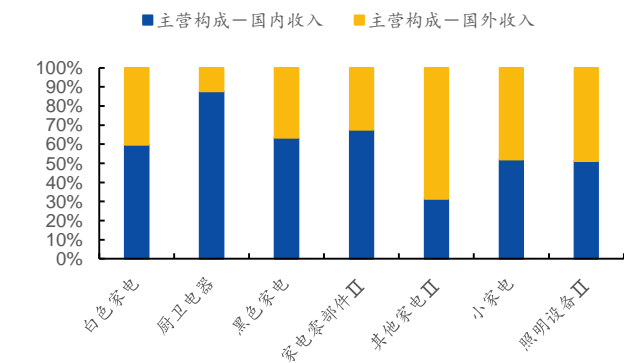
图 55：2024 年全球各国电商市场规模



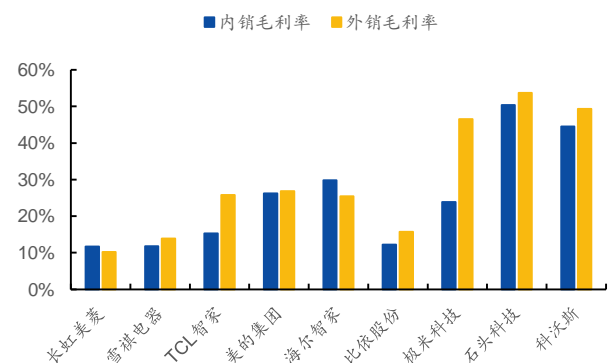
资料来源：eMarketer，国元证券研究所

图 56：2024 年家电上市公司分行业内外销占比

图 57：2024 年重点家电上市公司内外销毛利率对比



资料来源：iFind，国元证券研究所



资料来源：iFind，国元证券研究所

从安徽省的情况来看，2020年家电外销占比约17%，根据2027年规划外销占比目标超过20%。从产品输出的角度来看，主要家电领先区域佛山、慈溪、珠海、青岛均位于沿海地区，具备出海先天优势。安徽区位条件与内陆城市出海典范—重庆具有相似性，未来充分发挥江淮运河、合肥北站物流基地、合肥国际陆港等物流基建的作用，继续深入推进“通江达海”战略，用好新能源和汽车已经开辟的出海路径，强化家电出海发展道路。同时紧抓跨境电商机遇，引导企业建立产业园区、跨境电商平台和海外仓，发展跨境物流。从目标市场来看，欧美市场占据主导，中长期来看，主要家电渗透率见顶，未来新兴品类如扫地机器人以及跨境电商等新兴渠道有望贡献主要增长动能。东南亚、拉美等新兴市场经济增长较快，大家电渗透率快速提升；人口平均年龄25-35岁，消费习惯和文化与国内相似，对于跨境电商以及新兴小家电品类接受度高，是家电出海的重要增量市场。深挖欧美、日韩、中亚等国际市场潜能，积极开拓中东、俄罗斯、非洲、东南亚等新兴市场成为产业规划重要方向。从出海模式来看，品牌出海是迈向价值链高端的必由之路。对于大家电品牌而言，实现品牌出海的主要壁垒在于本土生产、市场认知以及渠道拓展，而海外合资并购能够直接承接标的品牌在目标市场的品牌心智以及产业链和渠道布局。大家电品牌如海尔、美的自2000年初开始便通过海外合资并购加大全球地区覆盖。而对于小家电品类而言，跨境电商这一相对轻资产的运营模式为自主品牌的出海提供便利。以扫地机器人这一新兴品类为例，头部品牌石头科技、追觅在经营初期均选择布局亚马逊平台实现出海，借助线上渠道影响力逐步渗透主流线下渠道。产业规划方面对于骨干企业海外合资并购和新兴品类的跨境电商布局两大方向的支持值得关注。

图 58：四大企业出海模式



资料来源：科尔尼，国元证券研究所

表 25：国内白电头部企业海外并购合作历程

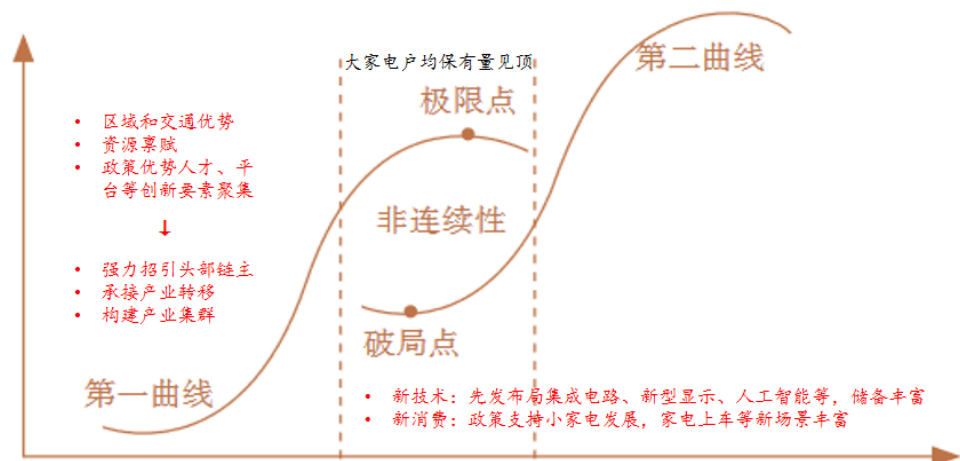
时间	并购/合作方	被并购/合作方	被并购/合作方所属国家	目标业务
1998	美的	东芝万家乐	日本	压缩机
2001	海尔	迈尼盖蒂	意大利	冰箱
2001	美的	开利	美国	商用制冷
2010	美的	Miraco	埃及	空调
2011	海尔	三洋电机	日本	白电
2012	海尔	斐雪派克	新西兰	高端家电
2013	海尔	法格	西班牙	高端冰箱
2016	海尔	通用电气	北美	家电业务
2016	海信	ASKO	瑞典	高端厨电
2016	海信	古洛尼	意大利	高端白电
2016	美的	东芝生活	日本	白电业务
2016	美的	Clivet	意大利	商用空调
2016	美的	Eureka	美国	清洁电器
2017	美的	库卡	德国	工业机器人
2017	美的	伊莱克斯 (AEG)	瑞典	高端家电
2017	海信	东芝映像解决方案	日本	电视
2018	海信	约克	美国	多联机
2019	海尔	Candy	意大利	洗衣机
2019	海信	海信日立	日本	中央空调
2021	海信	日本三电	日本	汽车空调压缩机
2024	美的	ARBONIA	瑞士	暖通业务
2024	海尔	Kwikot	南非	热水器
2025	海尔	KLIMA KFT	匈牙利	暖通业务
2025	美的	Teka	德国	厨电

资料来源：产业在线，海尔官网，美的官网，海信官网，海尔开利官网，海尔智慧家庭公众号，美的集团公众号，海信视像公众号，国元证券研究所

6. 总结与展望：迈进具有国际竞争力的智能家电先进制造业集群

存量时代下，新技术、新消费驱动安徽家电产业链向第二曲线跃迁。根据“第二曲线理论”，企业本身遵循传统的成长、鼎盛、衰落的生命周期，而在新技术、新的消费者和新的有待开发的市场驱动下往往能够在尚未衰退以前开启第二曲线。家电产业发展目前正逐步跃入第二曲线。一方面，作为典型的地产后周期行业，近年来大家电户均保有量见顶，面临存量升级的增长瓶颈。2023年安徽省平均每百户空调/彩电/电冰箱/洗衣机保有量分别为179/112/105/97台，已进入存量时代，处于传统S型增长曲线的成熟期。但随着人工智能、集成电路、新型显示等智能化支撑产业的技术进步推动家电产品创新，以及下游消费者年轻化以及家电智能化和多品类需求的崛起，新技术、新消费者以及新需求聚集的动力，催动家电产业的跃迁和转轨，进入高质量发展的第二增长曲线。

图 59：安徽省家电产业第二曲线图



资料来源：《基于第二曲线创新理论的军工企业创新管理思考》——王颖昕，纪长松，李曜等，国元证券研究所绘制

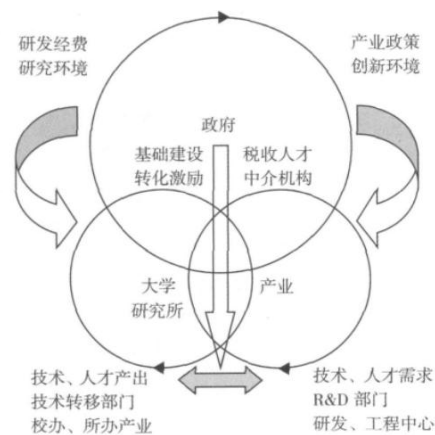
安徽省家电企业在第一曲线中的蓬勃发展得益于安徽省对于本土生产要素潜力的持续挖掘以及在产业引进方面的前瞻性布局。安徽省之所以能够成为“四大件”产量居于全国第二的家电制造大省，关键在于成功打造了一个立足本土区位、资源、创新人才优势，通过政策赋能以及头部链主招引带动产业集聚，完善要素积累的产业引进模板。早在1997年，芜湖经开区招商专班就通过深度对接服务以及配套企业招引促成美的在芜湖首个项目落地。安徽省以龙头企业为引擎，以政策、资金赋能，海尔、美的、格力、长虹、美菱、TCL、京东方、博西华、惠而浦、康佳等十大龙头企业带动近千家配套企业协同发展。头部链主的大规模招引助力安徽省家电产业迅速完成工业积累，在较短时间内形成产业集聚和规模优势，为产业步入第二曲线做好了准备。

在科技与消费的双重驱动下，安徽省家电产业逐步切换至第二增长曲线。在科技层面，集成电路、新型显示、人工智能等家电智能化支撑产业经过多年布局已成为安徽

的产业强项。在需求层面，强劲增长的安徽经济持续贡献新消费场景容量，家电上车、智慧康养、智慧餐厨等家电新业态蓬勃发展，同时安徽省以政策赋能，对小家电、新兴品类等年轻化需求进行承接，助推本土产业结构多元化。

在创新驱动方面，安徽省政府、产业以及科研院校之间已经形成了紧密作用的三螺旋结构，为安徽省家电产业的创新和成果转化提供支撑和保障。在这一模式下首先大学-产业-政府三者各司其职，中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学、中科院合肥研究院等科研院校持续为家电产业升级提供人才、技术等创新要素；产业作为创新活动的主体通过加大研发投入推动技术进步；而政府则通过政策激励、税收调节、人才鼓励等方式对技术的流动进行鼓励、控制、调节。在此基础上三者共同作用，形成交叠，以平台化的形式推动创新体系螺旋化上升。如中科大孵化出中国语音识别领军企业科大讯飞，入局产业端；长虹美菱与安徽联通、科大智联、中科类脑以及安徽大学互联网学院共同联合成立 5G 工业互联网创新应用实验室；安徽省政府更是通过“以投带引”躬身入局，规划 108 亿元规模家电产业母子基金群为家电及支撑产业的发展提供充足的资金保障。《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024-2027 年）》提出支持企业联合高校、科研院所、产业链上下游企业，组建创新联合体；鼓励企业主导或参与省产业创新研究院等平台载体培育建设；鼓励企业、高校、科研机构开展产学研合作，实施技术转移转化。在产业政策引导和创新环境推动下，科研院所及产业链上下游企业发挥自身技术、人才、资金、资源等优势，打造协同创新和融通发展创新平台体系，为家电产业升级向前奠定坚实的基础。

图 60：政府—产业—大学合作创新的三螺旋模型



资料来源：《我国科技成果转化的三螺旋模式研究——以中国科学院为例》——柳岸，国元证券研究所

展望未来，安徽省有望打造具有全球竞争力的智能家电（居）产业集群。《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024-2027 年）》中明确提出，加快培育国家级智能家电（居）产业集群，奋力打造具有国际竞争力的智能家电（居）先进制造业集群。下一步，安徽将推动“大家电做强、小家电做大、智能家居做优、配套体系做全”，推动智能家电（居）产业向高端化、智能化、绿色化转型升级。到 2027 年，形成产业布局完善、创新能力显著增强、产业链自主可控、生态体系完备的智能家电（居）产业集群，力争全产业链总产值达到 5000 亿元，其中：小家电占比达 20% 以上，智能家居占比达 20% 以上；家电产品外销占比提升至 20% 以上。拆

分地区来看，合肥、芜湖、滁州三市作为第一梯队，到 2027 年，力争产业总产值分别达到 1600/1500/800 亿元。其中合肥市全力打造具有国际影响力的智能家电（居）产业基地，芜湖抢占小家电发展机遇，滁州推进“屏-芯-端”高效协同。马鞍山、六安、蚌埠、宣城以及皖南皖北产业集群依托本土产业要素比较优势错位发展，十六市一齐聚力安徽家电产业转型升级，谱写高质量发展新篇章。

表 26：安徽省智能家电（居）产业发展目标

目标方向	主要内容	发展指标		
		2023 年	2025 年	2027 年
产业规模	全产业链总产值(亿元)	3000	4000	5000
	百亿元企业(家)	5	6	8
	国家级专精特新“小巨人”企业(家)	9	15	20
创新能力	行业公共服务平台(个)	0	1	4
	省级企业技术中心(个)	41	50	60
	省级工业设计中心(个)	21	30	40
	智能家电(居)专业孵化器(家)	4	5	6
	国家数字领航企业(家)	0	1	2
数字化水平	智能工厂(个)	13	15	17
	数字化车间(个)	34	45	55
	行业型工业互联网平台(个)	0	2	3
	行业大模型(个)	0	1	1
	绿色工厂(个)	10	15	18
	智慧家庭示范应用场景(个)	0	30	50
品牌质量	“三品”示范企业(个)	21	25	28
	安徽出口品牌(个)	0	8	10
	安徽质量奖(个)	2	4	6

资料来源：《安徽省加快推进智能家电（居）产业高质量发展行动方案（2024—2027 年）》，国元证券研究所

7. 风险提示

- 1) 家电属于典型的地产后周期产业，目前我国房地产市场仍处在调整阶段，地产市场波动可能对大家电终端销售产生影响；
- 2) 家电进入存量时代叠加内需仍处于修复期，可能导致行业竞争压力增加；
- 3) 美国对华关税政策反复，家电出口链可能有短期波动。

投资评级说明

(1) 公司评级定义

买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于-5%与 5%之间
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上

(2) 行业评级定义

推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
中性	行业指数表现相对基准指数介于-10%~10%之间
回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥

地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券
 邮编：230000

上海

地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
 邮编：200135

北京

地址：北京市东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 A 座 21 层国元证券
 邮编：100027