进击的安徽：“智+”，制造业的升级之路

——安徽省优势产业成长与发展启示

报告日期： 2020-07-08

分析师：尹沿技
执业证书号：S0010520020001
邮箱：yinyj@hazq.com

研究助理：方晨
执业证书号：S0010120040043
邮箱：fangchen@hazq.com

相关报告

1.科技产业策略专题系列一：《华安证券_策略研究_策略专题_新动能当立，科技长牛会不会来？——从长周期视角看当前科技股的位置》2020-04-08

2.科技产业策略专题系列二：《华安证券 策略研究 策略专题 聚焦 5G 应用，探寻最佳赛道 从产业视角看 5G 投什么》2020-05-06

主要观点：

安徽省成功突围，诠释“最强风投”。

从一穷二白到优势产业的崛起，安徽省在近 10 年内完美诠释“中部崛起”，省会合肥也成为最强“风投”。安徽省通过重仓科技、向智能制造转型实现突围成功，可以看到安徽省地方产业实现跨越式发展的秘诀。

安徽省经济发展：实现“中部崛起”。

近 10 年安徽省经济发展驶入快车道，横向则进一步缩窄与长三角其他省市的差距，经济位次已经上升至 2019 年的 11 位。安徽省经济崛起的契机，离不开“强省会”和龙头城市集合资源优势的带动，以及“中部崛起”战略的推进和融入长三角策略的双重契机。

安徽省经济崛起的路径：完成从农业大省到工业大省的转变。

安徽省地方产业突围，离不开“制造强省”的战略定位以及合肥“工业立市”的发展方向。产业升级和重塑则是安徽经济崛起的核心。我们从四个方向对安徽省产业升级进行解析：**1）产业变迁，向新型工业化迈进。**2018 年第二产业 GDP 比重达到 46%，同时 2015 至 2017 年信息产业增加值平均每年增速超过 30%，远超上海和江苏。**2）产业结构水平，集群化发展推动产业升级。**安徽省通过加大科技转型力度，以及产业集群发展进行结构优化。从 2014 年到 2018 年安徽专业镇个数从 149 增加到 209 个。**3）区位优势：承东启西，形成产业协同合力。**3 小时高铁圈覆盖包括江浙沪在内的 7 省，需求侧制造业终端覆盖临近消费大省人口合计 2.7 亿。**4）人口优势：低成本+高质量双重优势。**依托中科大释放工程师红利，安徽能够承接高端制造业的研发和生产。同时，通过积极加入人才争夺，2018 年人口净流入 28.3 万人，仅次于广东和浙江。

安徽省优势产业投资历程：从一穷二白到优势产业崛起之路。

从 80 年代的农业大省到向制造业大省的转变，再到近 10 年重仓面板和芯片为代表的新型高端制造业，安徽清晰诠释了产业升级的路径。

家电、面板、芯片等当前新型优势产业崛起有四类因素。1）“人才”+“政策”，安徽省发展特色化优势产业的前提条件；2）“龙头+配套”，产业集群发展模式促进产业链一体化；3）承接产业转移，安徽作为中部省份将承接制造业的转移大势；4）“屏-芯-端”共同发展形成合力。

汽车、机械、建材等传统优势产业，依托自身资源优势和“龙头+配套”的规模优势。随着经济下行压力的加大，以皖系车企加入混改并入局新能源为例，可以看到向高端产品和工业智能化进行转变的产业升级思路。

安徽省未来产业发展方向：转型升级，抢占“智能制造”高地。

从安徽省的产业发展方向来看，从“两化融合”到人工智能，都显示出未来加码智能制造的决心。一方面，安徽省近年重点投资项目已经聚焦高新产业；另一方面，伴随“一核两地多点”的产业链完善和龙头企业的领衔，人工智能领域作为智能制造的基础将迎来长足发展。

投资建议和个股推荐：延续科技主线，关注安徽龙头企业。

结合安徽省智能制造的发展路径，及“龙头+配套”的发展模式。行业关注安徽省面板、芯片、新能源和人工智能。公司聚焦安徽公司及相关产业布局安徽的龙头，包括：电子（京东方 A、兆易创新、长信科技、三利谱）；计算机（科大讯飞）；汽车（江淮汽车、国轩高科、蔚来）；家电（美的集团、格力电器、海尔智家）。

风险提示：1）产业升级进度不及预期；2）技术发展不及预期，拖累工业智能化转型速度；3）部分公司估值过高，警惕调整风险。

正文目录

1 引言：安徽省优势产业的崛起之路.....6
2 安徽省总体情况：“中部崛起”.....10
2.1 安徽省经济情况：从落后向前赶超.....10
2.2 安徽省发展的引擎：“强省会”+“龙头城市”带动.....12
2.3 安徽省发展的契机：“中部崛起”+深度融入长三角.....13
3 安徽经济崛起的路径：从农业大省，到工业大省，再到向制造业强省迈进.....15
3.1 安徽省的产业变迁：向新型工业化迈进.....15
3.2 安徽省的产业结构水平：产业集群化推动产业升级.....17
3.3 安徽省的区位优势：承东启西，形成产业协同合力.....19
3.4 安徽省的人口优势：低成本+高质量的双重优势.....21
4 安徽省优势产业投资历程：从一穷二白到优势产业的崛起之路.....24
4.1 产业发展历程：老产业存量竞争优化、高端制造增量优势凸显.....24
4.2 聚焦优势产业：产业协同，“屏-芯-端”形成合力.....26
4.2.1 家电行业：从传统家电制造，向智能制造的转型.....26
4.2.2 面板行业：京东方，“缺屏”困境带来的战略机遇.....27
4.2.3 芯片行业：合肥长鑫，内需外压的破局之路.....29
4.3“制造强省”：夯实制造业，传统产业智能升级.....32
4.3.1 汽车产业：改革聚焦混改以及新能源.....33
4.3.2 机械工程产业：新能源及智能制造，带来工业新机遇.....33
4.3.3 建材产业：“龙头带动+板块布局”推动新材料产业布局.....34
4.3.4 化工产业：升级转型聚焦精细化工.....35
4.3.5 食品饮料产业：依托农业资源优势，发展新型工业化道路.....36
4.3.6 轻工产业：家具制造向高端转型.....36
5 安徽省产业未来发展方向：转型升级，抢占“智能制造”高地.....38
5.1 安徽智造：从“两化融合”到“人工智能”.....38
5.2 新兴产业：投资力度空前.....41
5.3 人工智能：安徽制造业升级的下一个高地.....43
6 安徽产业投资要点及推荐标的：延续科技主线，关注安徽龙头企业。.....45
7 风险提示.....46

图表目录

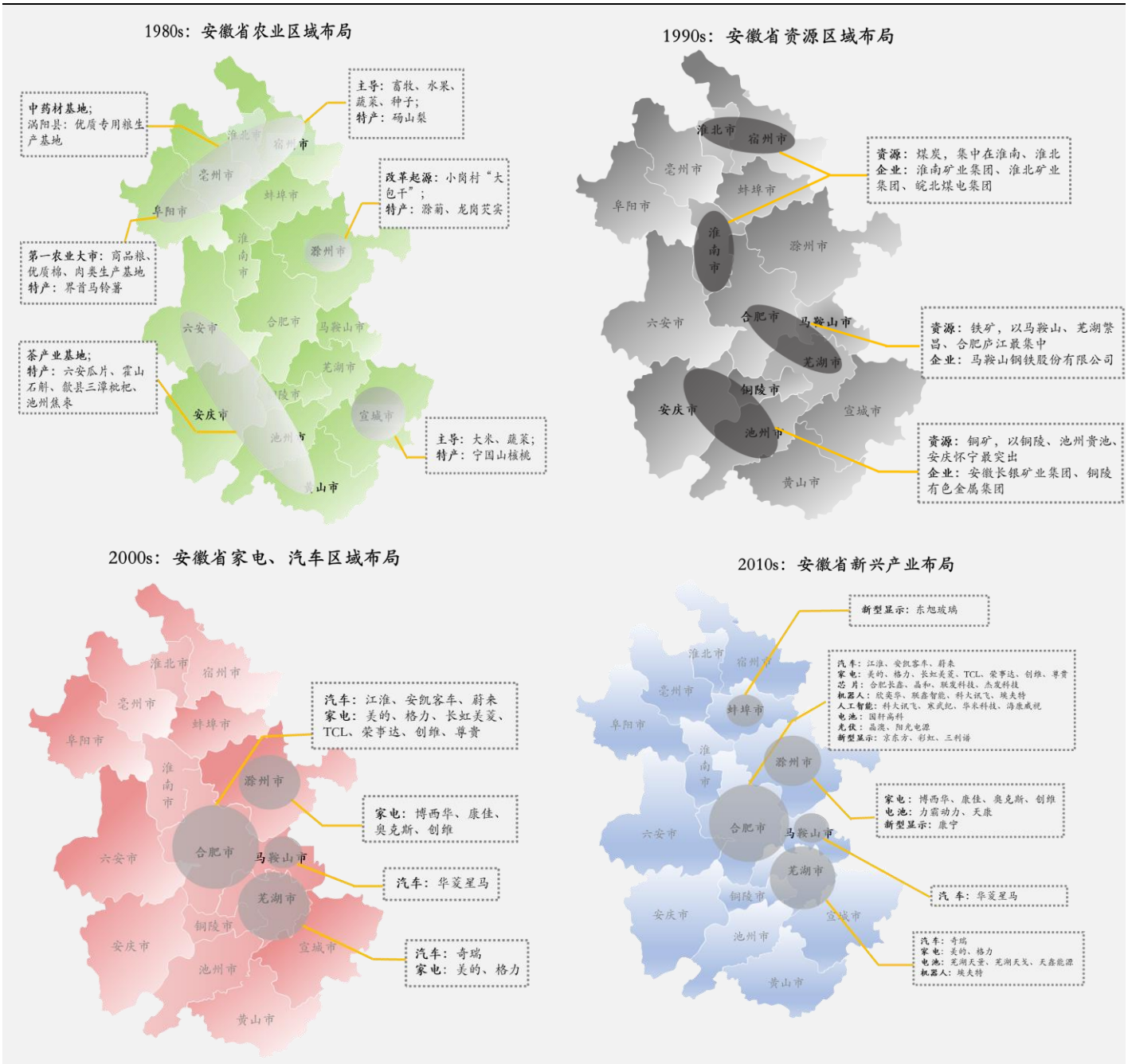
图表 1 安徽省优势产业变化：从 1980s 农业→1990s 资源→2000s 家电、汽车→2010s 新兴产业→新能源+人工智能.....6
图表 2 安徽省产业变迁历程.....7
图表 3 安徽省优势产业崛起因素.....8
图表 4 安徽省 GDP 总量发展情况：近年来呈现高速增长的发展趋势.....10
图表 5 安徽省 GDP 总量在全国 31 个省（市）排名：从 2005 年第 15 位，大幅上升至 2019 年第 11 位.....11
图表 6 安徽 GDP/全国 GDP 总量占比：2009 年起走高.....11
图表 7 安徽省 GDP 增速领先全国和长三角.....11
图表 8 中部六省 GDP 总量：安徽稳“4”冲“3”.....12
图表 9 中部六省 GDP 增量：安徽省近 3 年保持领先.....12
图表 10 安徽省前五大“经济体”：GDP 总量不断上升.....13
图表 11 前五大“经济体”对全省的 GDP 贡献率超过 50%.....13
图表 12 国家“中部崛起”战略发展历程.....14
图表 13 1981-2018 年：安徽省 GDP 三产构成变迁.....15
图表 14 1998-2018 年：制造业占固定该资产投资比%.....15
图表 15 2003-2018 年：安徽高耗能企业数量及占比走低.....16
图表 16 2015-2017 安徽信息产业增加值平均增速超长三角.....16
图表 17 2005-2020 年：安徽上市公司市值及数量变化.....16
图表 18 2005 VS 2020：安徽上市公司行业市值占比结构.....16
图表 19 2000-2018 年：安徽省第二产业劳动生产率变化，总量仍有差距，但增速.....17
图表 20 2012 年 VS 2016 年：安徽与江浙沪有 R&D 活动企业个数和研究人员显著增长，安徽增幅最大.....18
图表 21 安徽省产业集群总量及聚集效应不断增强.....18
图表 22 安徽省产业集群规模逐年扩大.....18
图表 23 安徽省承东启西：3 小时高铁圈覆盖江浙沪及湖北、江西、河南、山东.....19
图表 24 安徽省相邻省份覆盖总人口近 2.7 亿，也是重要的消费重地.....20
图表 25 安徽承接长三角产业转移地图.....20
图表 26 安徽等三地劳动力数量对比（万人）.....21
图表 27 安徽与长三角地区薪酬对比（元）.....21
图表 28 安徽省高校毕业生人数（万人）.....22
图表 29 安徽省高等学校科技人员（人）.....22
图表 30 安徽省新型行业重点实验室.....22
图表 31 安徽省常住人口变化以及人口净流入.....23
图表 32 安徽省人才引进计划.....23
图表 33 安徽省部分老优势产业 VS 新兴优势产业.....24
图表 34 安徽省优势产业变化：从 1980s 农业→1990s 资源→2000s 家电、汽车→2010s 新兴产业→新能源+人工智能.....25
图表 35 1980s 到 2010s 安徽省家电行业的发展.....26
图表 36 安徽三大家电产业集群.....27
图表 37 面板产业转移路径：欧美→日韩→台湾→大陆.....28
图表 38 2012-2018：中国大陆大尺寸 LCD 产能占比.....28
图表 39 合肥市政府支持京东方的政策.....29
图表 40 中国芯片进出口额（亿元）.....30

图表 41 合肥长鑫发展沿革 30
图表 42 安徽制造业产业集群、专业化镇、龙头企业不完全统计 32
图表 43 安徽汽车产量及全国份额占比不断走低 33
图表 44 安徽省车企混改历程 33
图表 45 安徽电气机械及器材制造业发展 34
图表 46 安徽省水泥产量及排名 35
图表 47 安徽省平板玻璃产量及排名 35
图表 48 安徽规模以上化工产业产值（亿元） 35
图表 49 安徽规模以上食品饮料产业产值（亿元） 36
图表 50 2018 年安徽省白酒产量排名第 5 36
图表 51 安徽省轻工、家具制造业资产贡献率（%） 37
图表 52 志邦家居衣柜业务营收增速不断走高 37
图表 53 两化融合指标 38
图表 54 安徽省产业发展“两化融合”示意图 39
图表 55 安徽省产业发展“名牌名家”计划 39
图表 56 安徽省产业规划重点发展行业：人工智能及应用是聚焦重点 40
图表 57 近 2 年安徽省投产相关优势企业项目（不完全统计） 41
图表 58 近 2 年安徽省政府人工智能相关政策 43
图表 59 AI 产业链安徽省企业布局 44
图表 60 推荐安徽产业相关个股 45

1 引言：安徽省优势产业的崛起之路

安徽省成功突围，诠释最强“风投”。尽管安徽无论是先天条件还是经济底子都不具有优势，但是历经多年发展，从一穷二白到优势产业的崛起，安徽省在近10年内完美诠释了“中部崛起”，省会合肥也成为最强“风投”。安徽省是如何突围成功，以及安徽省地方产业跨越式发展能否复制，都是市场聚焦安徽的原因。

图表1 安徽省优势产业变化：从1980s农业→1990s资源→2000s家电、汽车→2010s新兴产业→新能源+人工智能



资料来源：华安证券研究所整理

1. 安徽省总体发展，实现“中部崛起”。

自 2009 年 GDP 总量跨过 1 万亿大关后，近 10 年安徽省发展驶入快车道，2019 年更是达到 3.7 万亿元，实现跨越式发展。横向对比，安徽省的经济位次已经上升至 2019 年的 11 位，与长三角其他城市的差距进一步缩窄。对于安徽省经济的崛起，我们认为具有双重契机：第一重在于“强省会”和“龙头城市”的带动，通过集合资源在区位竞争中获得优势；第二重则是依托“中部崛起”战略的推进以及 2019 年安徽全部并入长三角后的深度融入。

2. 安徽经济崛起的路径，从农业大省，到工业大省，再到向制造业强省迈进。

安徽省地方产业突围，离不开以“制造强省”为口号，合肥“工业立市”的发展方向。其中，产业升级和重塑是安徽经济崛起的核心。

图表 2 安徽省产业变迁历程



资料来源：华安证券研究所整理

进一步解析安徽省产业升级和变迁，我们可以从四个方向进行探讨，安徽省的经济崛起之路具备了“天时”、“地利”和“人和”。

1）产业变迁：向新型工业化迈进；
2）产业结构水平：集群化发展推动产业升级；
3）区位优势：承东启西，形成产业协同合力；
4）人口低成本+高质量双重优势。

产业变迁：安徽省正向新型工业化迈进。从 80 年代 GDP 中第一产业占比超过 50%，到 2018 年第二产业 GDP 比重达到 46%，安徽完成了从农业大省到工业大省的转变。从安徽省产业进程来看，制造业也从资源型向集约型、从高耗能的重工业向低耗能的信息产业转变，不断演绎制造业的升级之路。其中，2015 至 2017 年信息产业增加值平均每年增速超过 30%，远超上海的 22%和江苏的 10%，可以看出安徽省工业重心正快速向新型工业化倾斜；而皖系上市公司中信息技术行业市值占比从 2005 年的 2%提高到 2020 年的 15%，则同样显示产业结构调整的“提质增效”成果。

产业结构水平：集群化发展推动产业升级。传统产业增速下滑使得安徽同样面临产业结构转型的任务。近些年，安徽省产业结构优化有两个方向：加大科技转型力度和产业集群发展。**科技转型方面**，从 2012 到 2016 年，安徽省有 R&D（投资研发）活动企业个数增幅达到 126%，远超同期江浙沪增幅。**产业集群方面，**则通过“龙头+配套”的模式辐射产业链，从 2014 年到 2018 年专业镇个数从 149 增加到 209 个，可以看到集群化发展规模的壮大。

区位优势：承东启西，形成产业协同合力。以地理位置来看，安徽省通过东部临近长三角，西面毗邻湖北，具有绝对的交通优势。同时作为《铁路“十三五”发展规划》中的枢纽，3 小时高铁圈覆盖包括江浙沪在内的 7 省市；2020 年 6 月 28

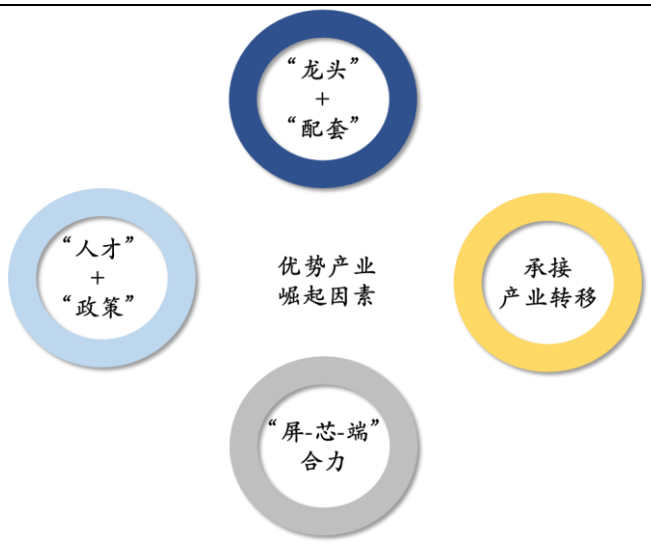
日连接河南、安徽和浙江的商合杭高铁的贯通，则将进一步加深中部与长三角的联动。**若以需求端为导向**，作为主要的制造业终端生产基地，可覆盖包括经济龙头江浙沪在内的主要消费大省，临省覆盖人口达到 2.7 亿。**从生产制造环节来看，**安徽在沿产业转移路径承接长三角先进产能的同时，还能通过产业协同路径和江浙沪形成分工合作。以集成电路为例，通过芯片设计和开发在上海，封测在江苏，生产在安徽，整合和软件制造在浙江，形成了完整的一体化产业协同案例。

人口优势：低成本+高质量释放工程师红利。安徽省家电、面板、芯片等资本、人才密集型行业的发展过程中，人口红利的加持是其中的共性优势之一。一方面，高基数的劳动力人口叠加较低的薪酬，是安徽省制造业发展的主要红利。按照安徽省统计局 2018 年的数据，约 7.7 万元的年平均薪酬在低于全国的同时也远低于长三角地区其他省市，这也符合制造业从高成本的东部向低成本的中部转移的大趋势。另一方面，安徽依托中科大所释放的工程师红利，也令其能够承接包括大数据、面板、芯片、人工智能在内的高端产业的研发和生产。实际上，安徽省已经不断吸引海内外高层次人才，以 2018 年数据为例，安徽省人口净流入达 28.3 万，仅次于广东和浙江排在第三，可见安徽省对于人才的吸引力。

3. 安徽省优势产业投资历程，从一穷二白到优势产业崛起之路。

安徽省的经济实现飞跃发展，离不开安徽省优势产业的崛起。梳理安徽省产业的变迁之路，从 80 年代的中部农业大省，2000 年完成向制造业大省的转变，再到 2010 年形成以面板和芯片产业为主的新型高端制造业，清晰诠释了安徽省产业升级的路径。

图表 3 安徽省优势产业崛起因素



资料来源：华安证券研究所整理

当前新型优势产业：以**家电、面板、芯片**的产业崛起为例，安徽省优势产业的崛起可以归纳为四类因素：人才和政策、龙头加配套、承接产业转移，以及“屏-芯-端”合力。**(1)“人才”+“政策”是安徽省发展特色化优势产业的前提条件。**包括家电行业引入外资和产业巨头进行兼并重组，以及合肥市政府注资京东方，再到受合肥市政府支持的合肥长鑫，三大优势产业的发展都绕不开政府的大力支持。**(2)“龙头+配套”的产业集群发展模式，促进产业链一体化。**产业集群发展的主要思路则是以龙头企业带动周边配套产业的发展，从而形成“雁群效应”。(3)

承接产业转移趋势。从产业转移的路径来看，都是从高成本地区向低成本地区转移。包括面板在内，就是沿欧美到日韩台湾地区，再到中国东部省份的路径。因此，随着东部沿海地区成本的上涨，安徽作为中部省份将承接制造业的转移大势。**4)“屏-芯-端”形成合力。**安徽省优势产业并不是独立且分散的发展，从更高的战略来看，可以发现通过产业间的协同进行发力，实现 1+1>2 的效应。以“屏-芯-端”的联动为代表，便是将芯片、面板和终端的家电面板、智能可穿戴设备等新兴产品结合发挥合力的最佳范例。

传统制造业优势产业：汽车、机械、建材、化工、食品饮料、建材也是安徽省的传统优势产业。从这些产业的发展路径，我们可以发现具有两方面共性：一是依托自身资源基础优势；二是仍然通过“龙头”+“配套”的模式形成产业聚集，发挥规模优势。从未来发展方向来看，随着经济下行压力加大，以皖系车企加入混改并入局新能源为例，可以看到通过向高端和智能产品发展，以及工业智能化进行转型，安徽抓住产业升级的机遇的发展思路。

4. 安徽省产业未来发展方向：转型升级，抢占“智能制造”高地。

关于安徽省产业未来发展方向，无论是政策层面还是重点投建项目，都彰显出安徽省未来加码人工智能领域的决心。我们从安徽省近年的规划可以看到，从“两化融合”到聚焦人工智能领域，都是向制造业转型，抢占“智能制造”先机的重要之路。实际上，近年来重点投建项目已经显示安徽省已聚焦于高新产业。放眼未来，作为未来智能制造的核心发展方向，人工智能领域伴随着安徽省“一核两地多点”的产业链完善和龙头企业的领衔作用，将迎来长足发展，智能制造也将迎来发展机遇。

5. 安徽省产业投资：延续科技主线，关注安徽龙头企业。

行业关注面板、芯片、新能源和人工智能，公司聚焦龙头。从安徽省向智能制造的转型路径来看，将继续聚焦以人工智能为代表的高端新型产业。因此，行业层面，继续以科技为主线，推荐关注安徽重点优势行业，包括面板、芯片、新能源和人工智能。其中，公司层面，以“龙头+配套”模式来看，聚焦行业内部龙头公司。

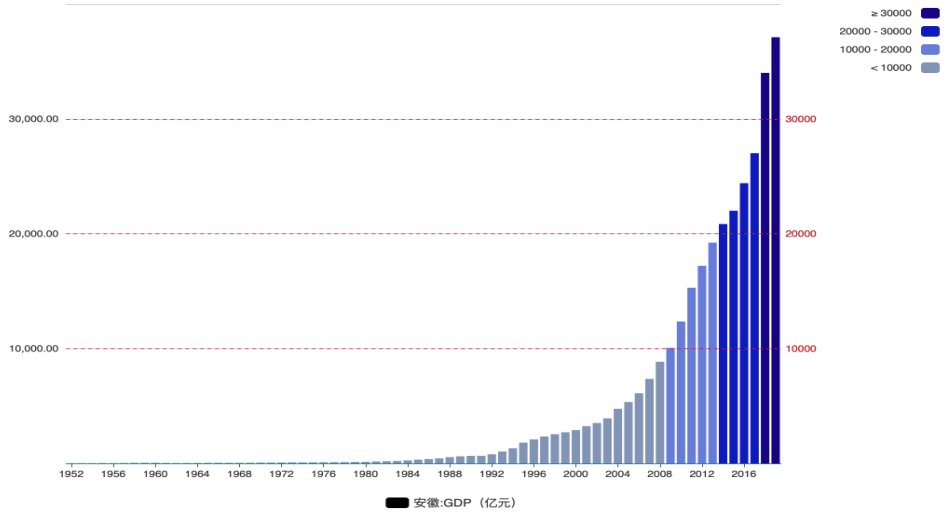
2 安徽省总体情况：“中部崛起”

安徽省东临长三角，西接湖北，相比江浙沪以及湖北，安徽无论是先天条件还是经济底子都不具有优势。但是，历经多年发展，尤其在近 10 年的时间内，安徽却从默默无闻的中部省份，在全国 31 个省市中成功突围成为焦点，省会合肥也成为最强“风投”，完美诠释“中部崛起”。

2.1 安徽省经济情况：从落后向前赶超

自 2009 年 GDP 跨过 1 万亿大关后，安徽省经济发展进一步驶入快车道。自加入 WTO 以来，我国的经济进入快速发展阶段，无论是经济水平还是经济质量都不断提高，GDP 总量呈阶梯状一路攀升。安徽省也紧紧跟随国家发展的脚步，在积极响应国家“中部崛起”战略的同时，经济水平也实现飞跃式的发展。从 GDP 总量来看，安徽省从 2001 年的 3200 亿，到 2009 年首次跨过 1 万亿，再到 2014 年突破 2 万亿大关，并在 2018 年达到 3 万亿水平，显示出近 20 年以来惊人的发展速度和潜力。尤其是在近 4 年间，发展水平更是进入了快车道，2019 年更是达到 3.7 万亿元，直逼 4 万亿水平。

图表 4 安徽省 GDP 总量发展情况：近年来呈现高速增长的发展趋势



资料来源：Wind、华安证券研究所

安徽省在不断赶超自身的同时，横向对比，经济位次向 10 强靠拢，也不断缩窄与长三角地区间的差距。对比安徽省 GDP 总量在全国的位次变化，从 2005 年的 15 位，到 2015 年上升至 14 位，并在 2019 年大幅上升至 11 位，可以深刻感受到安徽省经济的飞跃，并从中游不断向上游的进步。尤其是近 4 年，安徽省的经济发展进步迅速，经济位次已经靠近 10 强。若对比同处长三角实力强劲的江浙沪，尽管安徽依然有明显的差距；但是无论是经济总量还是排名，安徽与长三角地区间的差距也在不断缩窄。2019 年安徽 GDP 总量距离上海 GDP 总量已缩窄至近 1000 亿元，同时排名也紧随，显示出安徽的经济实力的不断提升。

图表 5 安徽省 GDP 总量在全国 31 个省（市）排名：从 2005 年第 15 位，大幅上升至 2019 年第 11 位

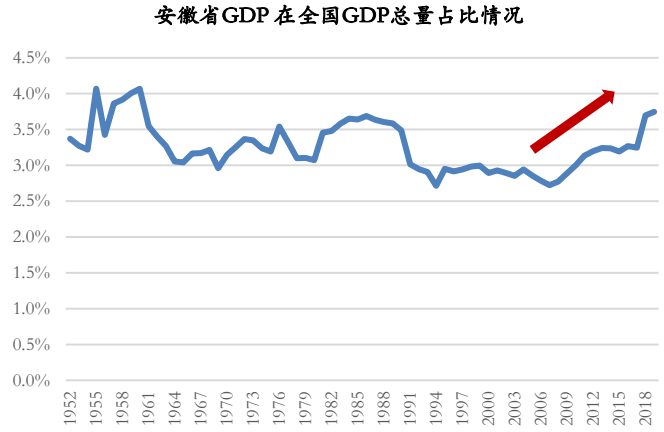
2005 年			2015 年			2019 年		
位次	省份（市）	GDP 总量(亿元)	位次	省份（市）	GDP 总量（亿元）	位次	省份（市）	GDP 总量（亿元）
1	广东	22,557.37	1	广东	72,812.55	1	广东	107,671.07
2	江苏	18,598.69	2	江苏	70,116.38	2	江苏	99,631.52
3	山东	18,366.87	3	山东	63,002.33	3	山东	71,067.50
4	浙江	13,417.68	4	浙江	42,886.49	4	浙江	62,352.00
5	河南	10,587.42	5	河南	37,002.16	5	河南	54,259.20
6	河北	10,012.11	6	四川	30,053.10	6	四川	46,615.82
7	上海	9,247.66	7	河北	29,806.11	7	湖北	45,828.31
8	辽宁	8,047.26	8	湖北	29,550.19	8	福建	42,395.00
9	四川	7,385.10	9	湖南	28,902.21	9	湖南	39,752.12
10	北京	6,969.52	10	辽宁	28,669.02	10	上海	38,155.32
	……			↑ 名次比 2005 年进步 1 名			↑ 名次比 2015 年进步 3 名	
15	**安徽**	**5,350.17**	14	**安徽**	**22,005.63**	11	**安徽**	**37,114.00**

资料来源：Wind，华安证券研究所

注：除安徽外，长三角省市底色为淡蓝色

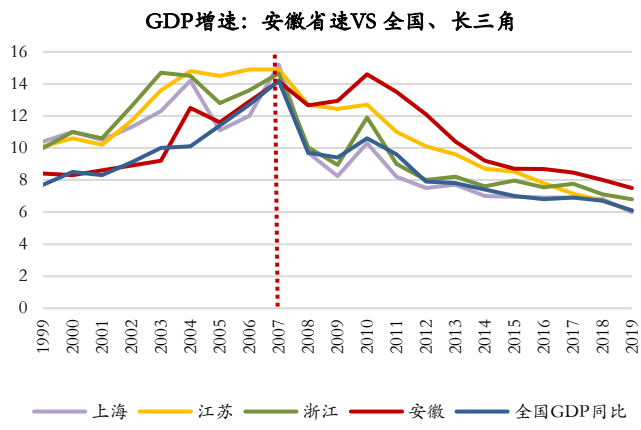
自 2006 年“中部崛起”战略，安徽省发挥增速优势，后来者居上。2006 年“中部崛起”战略的推进是安徽省经济的崛起的重要节点。从安徽省 GDP 较全国 GDP 的占比来看，便是从 2006 年开始，从最低值的 2.78%大幅提升至 2019 年 3.746%的新高，斜率也不断陡峭。若从增速来看，安徽省 GDP 增速更是自 2006 年开始始终跑赢全国。其中，2012 年的增速比全国高出 4.2%，显示出安徽省经济的不断加速。在和长三角地区进行对比时，考虑到区位、政策和人才等量级上的差异，经济增速更能体现出安徽的潜力。2006 年同样也是安徽省与长三角地区增速对比的一个重要节点。2006 年安徽省 GDP 增速全面赶超长三角地区，进入快速发展阶段；到 2019 年，在长三角地区增速跌破 7%时，安徽省也依旧保持了增速 7.5%的水平。

图表 6 安徽 GDP/全国 GDP 总量占比：2009 年起走高



资料来源：Wind、华安证券研究所

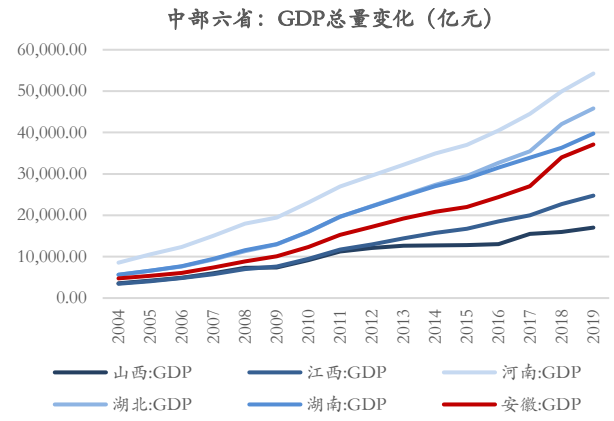
图表 7 安徽省 GDP 增速领先全国和长三角



资料来源：Wind、华安证券研究所

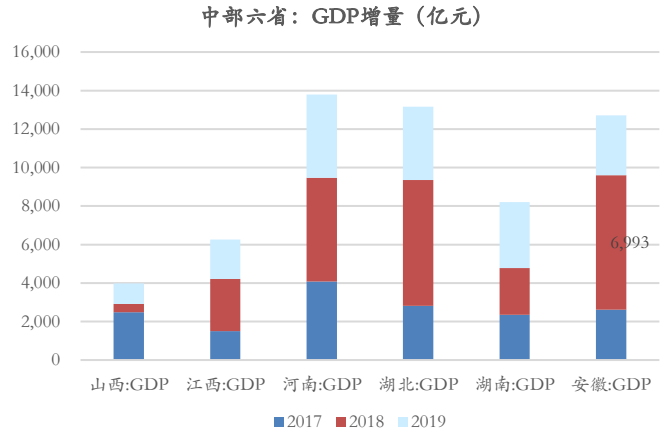
安徽成为“中部崛起”战略中的一匹黑马，GDP 总量在中部六省中保“4”争“3”。随着国务院在 2004 年政府工作报告中首次提出“中部崛起”的战略计划，中部六省蓄力发展，GDP 总量均有显著的进步。其中，在 2019 年，河南、湖北、湖南位列中部省份前三，安徽省 GDP 总量小幅低于湖南位列第四，并以超过万亿的幅度拉开与山西、江西的差距。在中部六省中，安徽的潜力在经济增速中进一步凸显。2018 年安徽省的 GDP 增量高达近 6993 亿元人民币，是中部六省中增量最高的省份；近三年合计增量也达到 1.27 万亿，与河南、湖北几乎持平。若保持此番增长势头，安徽省继续赶超进入中部三强指日可待。

图表 8 中部六省 GDP 总量：安徽稳“4”冲“3”



资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 9 中部六省 GDP 增量：安徽省近 3 年保持领先



资料来源：Wind、华安证券研究所

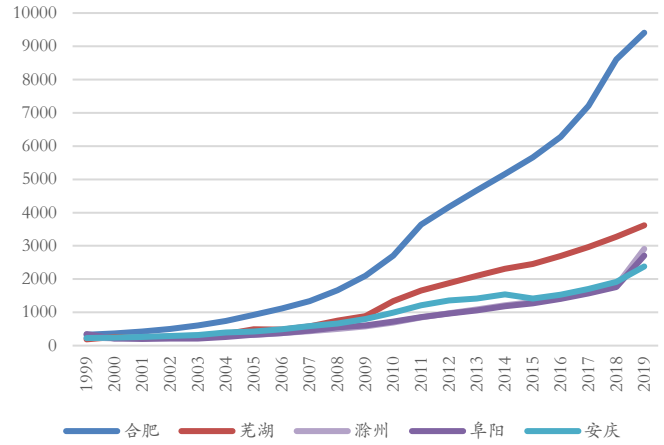
2.2 安徽省发展的引擎：“强省会”+“龙头城市”带动

安徽省经济的崛起，离不开强省会和龙头城市的带动，前五大“经济体”对全省的 GDP 贡献率超过 50%。安徽省的发展模式可以看作是“强省会”+“龙头城市”共同带动。根据 Wind 数据显示，安徽省合肥、芜湖、滁州、阜阳、安庆前五大城市的 GDP 总量占全省比重连续 10 年超过 50%。其中，省会合肥 GDP 总量在全省中占比更是超过 25%，占据了前五大“经济体”GDP 总量的半数。由此可见，合肥在安徽省的发展中，起到了举足轻重的作用。

强省会模式起到龙头带动作用，区位竞争中集合资源优势。从当前各省市的发展路线来看，优先发展强省会及龙头城市成为不少省的主要发展战略。尤其是对于中西部经济发展相对落后的省份，为避免在竞争中被发达省份虹吸人才、企业、资金等资源，通过集中资源优先发展省会再带动全省发展成为其突围的路径。尤其从省会城市首位度指标来看，我们可以发现中西部省会的首位度指标大多超过 30%，而东部发达省市则更为均衡。因此，对于地处中部的安徽来说，通过优先发展合肥等龙头城市也并无意外。

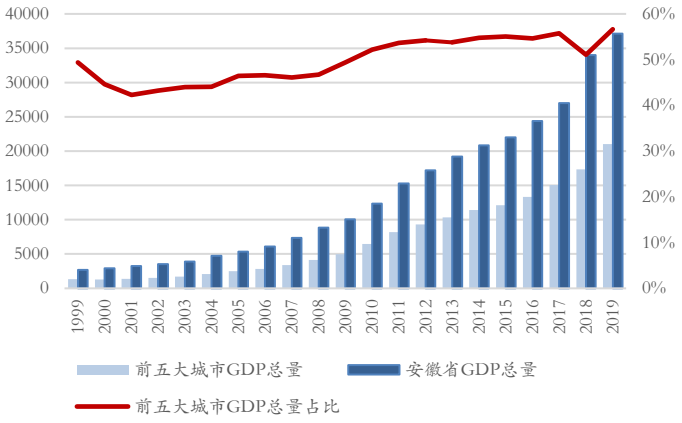
安徽省龙头城市与优势产业集群分布高度重叠，同时区位上靠近长三角。对比安徽省龙头城市和优势产业集群，可以发现合肥、芜湖和滁州涵盖了安徽主要优势产业集群基地，尤其是包括家电、汽车、面板、芯片、光伏等在内的优势新兴产业，显示出通过龙头城市发展优势产业，带动经济发展的核心路径。从区位上来看，包括芜湖和滁州在内龙头城市的发展，也都靠近长三角，在区位上也离不开长三角的带动。

图表 10 安徽省前五大“经济体”：GDP 总量不断上升



资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 11 前五大“经济体”对全省的 GDP 贡献率超过 50%



资料来源：Wind、华安证券研究所

2.3 安徽省发展的契机：“中部崛起”+深度融入长三角

安徽省经济发展从落后向前赶超，2006 年“中部崛起”战略推进，以及融入长三角，是安徽省进一步发展的双重契机。

第一重契机，2006 年国家、省政府双层政策助力“中部崛起”，安徽省经济发展迎来重要节点。 2006 年《中共中央国务院关于促进中部地区崛起的若干意见》的发布，标志着国家层面“中部崛起”战略正式落地，也是安徽省开始进入发展快车道的重要契机。同时，安徽省政府就“中部崛起”战略出台更细分化的政策纲领。2011 年安徽省政府出台的《〈促进中部地区崛起规划〉安徽省实施方案》提出了 12 项主要量化指标，为安徽省落实国家“中部崛起”战略提供纲领性文件。从结果来看，安徽省无论是 GDP 总量还是增速，都是自 2006 年开始有了质的飞跃。

第二重契机，长三角一体化，安徽省深度融入长三角。除“中部崛起”战略外，安徽省的地理位置也决定了和长三角的深度连接。融入长三角地区，对于安徽省即使机遇也是挑战。早在 2016 年 5 月国务院公布《长江三角洲城市群发展规划》，安徽省的合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆等八座城市正式被划为长三角城市群。虽然面临争议，但是安徽省以其独特的中部区位优势、人口红利以及丰富的矿产资源，为长三角地区的繁荣贡献了一份力量，也促进了自身的发展。随着 2019 年 9 月《长三角城市经济协调会第十九次市长联席会议》的发布，安徽全部并入长三角，则标志着安徽省深度融入长三角的开启。2020 年安徽省发布《安徽省实施长江三角洲区域一体化发展规划纲要行动计划》从区域协调发展、创新能力建设等 10 个方面做出详细规划，为融入长三角做出充分的准备。

图表 12 国家“中部崛起”战略发展历程



资料来源：国务院、华安证券研究所

双地区、深融入，加快安徽省产业升级进程。对于安徽而言，无论是“中部崛起”还是深度融入长三角，都将进一步推动安徽产业的升级发展的动力。**1）促进产业技术承接。**安徽省在积极融入长三角地区的同时，可以发挥人口红利，土地租金优势、以及资源优势，在产业转移浪潮中承接长三角地区的相关产业，带动沿边地区经济发展。**2）促进产业升级。**安徽省在积极承接长三角产业的同时，也将与长三角地区的先进技术、管理经验深入融合，同时结合自身发展特点，促进安徽省自身产业的升级。**3）促进产业协同。**通安徽省在产业承接和升级过程中，除了区域间的协同外，也将能带动产业链上下游的发展，有利于安徽省形成多层次、高水平、全方面的产业链结构，促进产业间的协同发展。

3 安徽经济崛起的路径：从农业大省，到工业大省，再到向制造业强省迈进

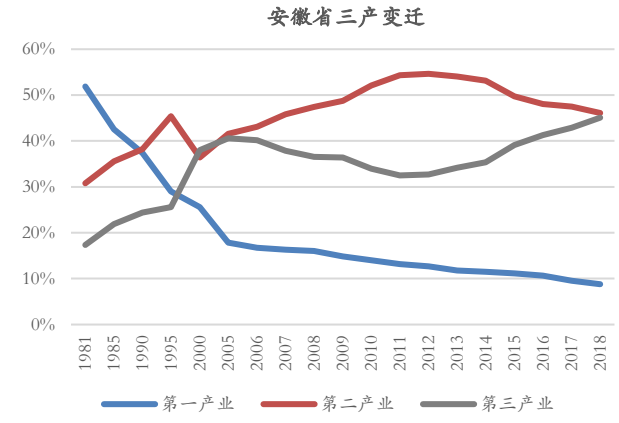
从一穷二白到优势产业的崛起，安徽省经济的发展路径，可以说在 20 年的时间内，诉说了一部产业崛起的传奇。从传统的农业大省，到工业大省，再到向制造业强省迈进，安徽的产业升级之路离不开安徽省以“制造强省”为口号，省会合肥“工业立市”为带动的发展方向。这其中，产业升级和重塑是安徽省经济崛起路径的核心变量。

3.1 安徽省的产业变迁：向新型工业化迈进

安徽省三产构成从“一、二、三”变化为“二、三、一”格局，显示从农业大省到工业制造大省的转变。安徽省三大产业构成的变化，就是安徽省产业变迁的最好写照。在 1981 年，安徽还是第一产业占比超过 50%的农业大省，但是这一比率从 80 年代开始就逐年下降，而第二和第三产业的占比则逐年上升。尤其是第二产业在 GDP 的占比从 1981 年的 30%增加到 2018 年的 46%，使得安徽成为绝对的工业大省。

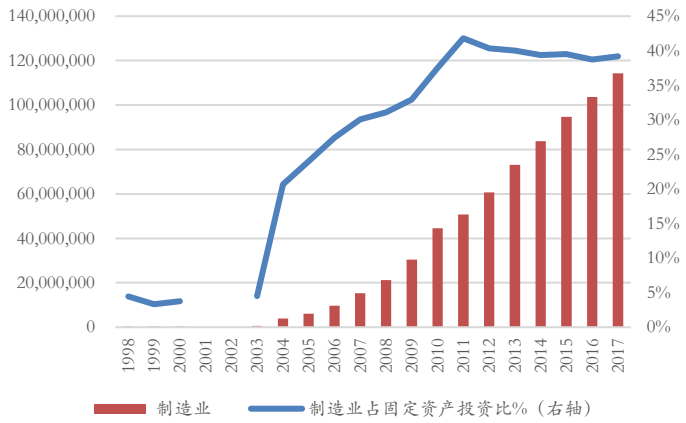
安徽省固定资产投资比例中，制造业占比逐年增高至 40%左右，驱动制造业的转型。就安徽省固定投资比例来看，近些年制造业的固定投资占比不断从高，从 2003 年的 4%逐步攀升，2011 年这一比例就已经超过 40%，截至 2017 年一直维持 40%左右的投资占比，而这十年也是安徽省制造业大力发展的十年，显示出在新增投资端对制造业发展的关键带动作用。

图表 13 1981-2018 年：安徽省 GDP 三产构成变迁



资料来源：安徽省统计局、华安证券研究所

图表 14 1998-2018 年：制造业占固定该资产投资比%

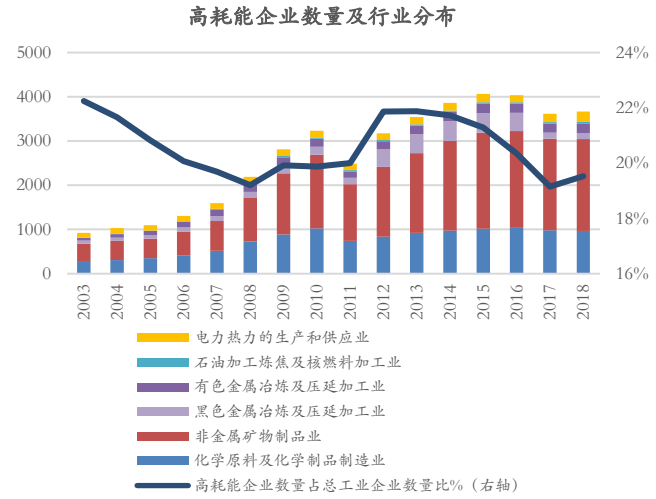


资料来源：安徽省统计局、华安证券研究所

安徽省向新型工业化迈进，从资源型向集约型，从高耗能的重工业向低耗能的信息产业转变。随着安徽省工业的不断发展，其产业变迁之路更可以看作是制造业的不断演进及升级之路。安徽作为一个矿产资源丰富的大省，六大高耗能产业均有涉足。从 2003 年开始到 2015 年，安徽省的六大高耗能企业数量持续攀升至 4061 家；然而随着第二产业向高端制造业的不断倾斜，以及“绿色工业”的发展要求，高耗能企业数量自 2016 年开始不断下降；同时所占工业产值的比重也由 2008 年的近 40%下降到 2018 年的不足 30%。在高耗能企业不断萎缩的同时，安徽省的

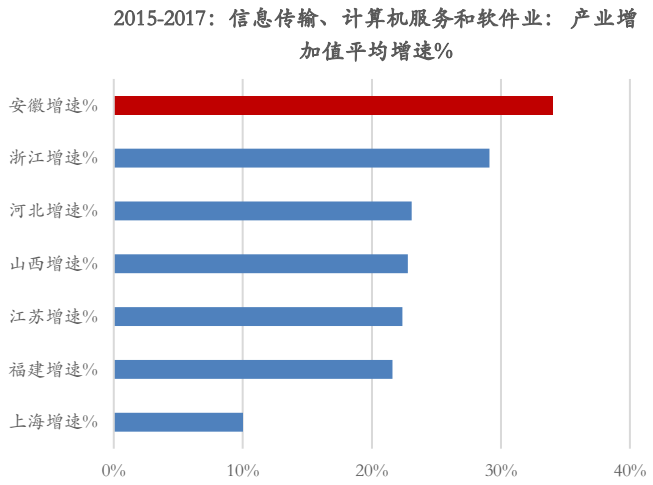
信息产业也在飞速发展，其产业增加值由 2005 年的 108 亿到 2017 年的 510 亿。尤其自 2015 年至 2017 年，产业增加值平均每年增速超过 30%，远超上海的 22%和江苏的 10%。可见信息产业的迅速扩张，以及安徽省的工业重心正快速向新型工业化迈进。

图表 15 2003-2018 年：安徽高耗能企业数量及占比走低



资料来源：安徽省统计局、华安证券研究所

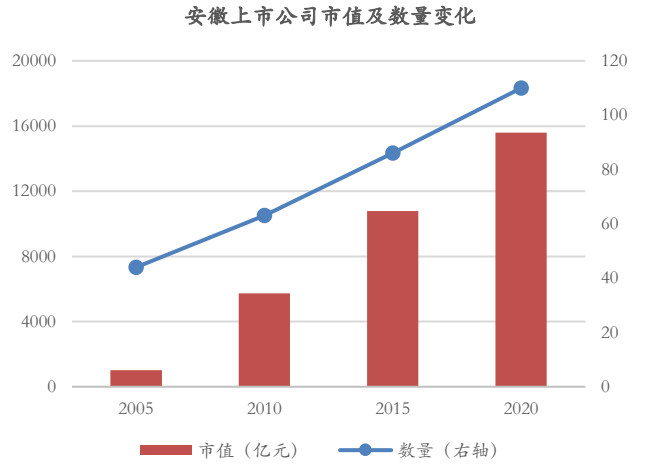
图表 16 2015-2017 安徽信息产业增加值平均增速超长三角



资料来源：安徽省统计局、华安证券研究所

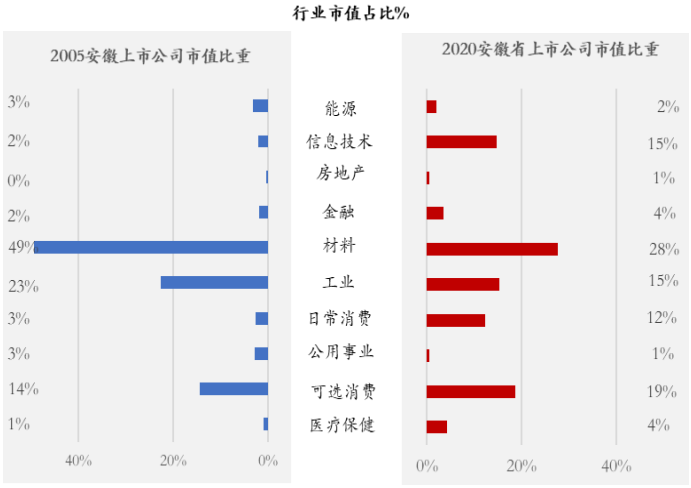
安徽省上市公司的变化，同样能够反映这些年来安徽省产业结构不断调整的成果。回顾安徽省在资本市场上近 15 年的成绩，一方面，安徽省从 2005 年的 44 家上市公司，市值仅 1000 亿；到 2020 年的 110 家上市公司，市值超过 1.5 万亿元，数量和市值的双升说明了安徽整体经济实力的抬升。另一方面，安徽上市公司行业分布的变化则也表明安徽省产业结构调整后“提质增效”的成果。对比 2005 年和 2020 年的安徽上市公司市值占比结构，可以看到代表新型行业的信息技术占比从 2%大幅提升到 15%，而以钢铁、有色等传统制造业为代表的材料板块市值占比则从 49%大幅下降至 28%。

图表 17 2005-2020 年：安徽上市公司市值及数量变化



资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 18 2005 VS 2020：安徽上市公司行业市值占比结构



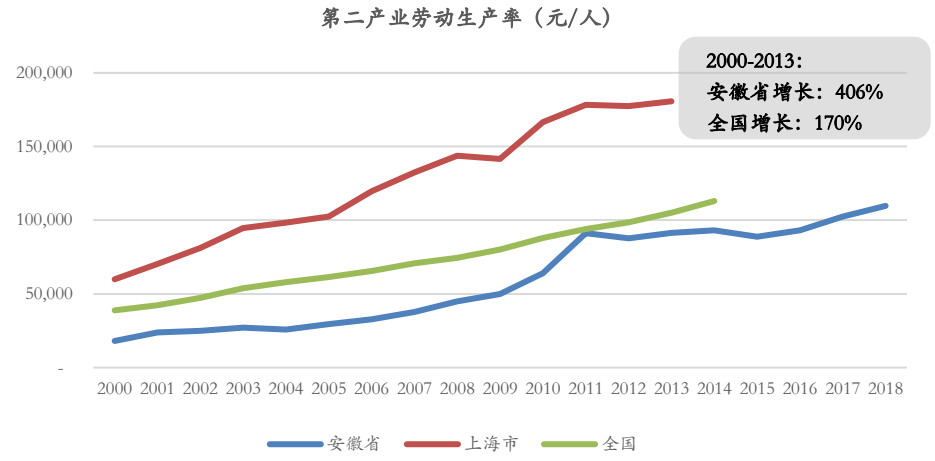
资料来源：Wind、华安证券研究所

3.2 安徽省的产业结构水平：产业集群化推动产业升级

当传统产业增速下滑，提升空间不大，同时面临更为激烈的市场竞争时，通过提升产业结构水平，寻求产业结构转型成为主要方向。对于工业占先的安徽来说，如何调整产业结构水平，更是显得尤为重要。比如从重工业的煤炭、冶金等高耗能行业转向信息技术为代表的新型产业，以及鼓励以家电为代表的轻工业通过创新，完成行业的升级。

安徽省的产业结构水平尽管不断优化，但相比东部发达省份，仍有巨大的发展潜力。从产业结构水平来看， 以代表社会生产力发展水平的劳动生产率作为指标；若劳动生产率越高，则表明产业结构水平不断协调和优化。因此，从安徽省劳动生产率来看产业结构水平，可以看到自 2000 年到 2013 年，安徽省第二产业劳动生产率增速超过 400%，远高于同期全国 170%的增幅。但从绝对水平来看，以 2013 年的数据为例，安徽省第二产业 91,281 元/人的劳动生产率水平仅是同期上海的 50%，仍有明显的差异。因此，对于安徽省来说，进一步调整产业结构仍是持续的课题。

图表 19 2000-2018 年：安徽省第二产业劳动生产率变化，总量仍有差距，但增速



资料来源：Wind、安徽省统计局、华安证券研究所

安徽省的产业结构调整，一方面适应经济发展的方向，尤其是近几年经济增速放缓之后，通过向新型的高科技产业转型，在顺应现代化工业潮流的同时，达到提质增效的目的；另一方面则通过产业政策的引导，推动产业集群的发展。

从科技转型来看，安徽省加大向科技转型的力度，优化产业结构。对比十二五期间的 2012 年和十三五期间的 2016 年，可以看到安徽省的企业对于研发的投入攀升显著。以有 R&D 活动的企业个数和 R&D 人员的增幅来看，2012 至 2016 年安徽省的增幅分别达到 126%和 88%，几乎翻倍的表现远超长三角的江浙沪的增幅。

图表 20 2012 年 VS 2016 年：安徽与江浙沪有 R&D 活动企业个数和研究人员显著增长，安徽增幅最大

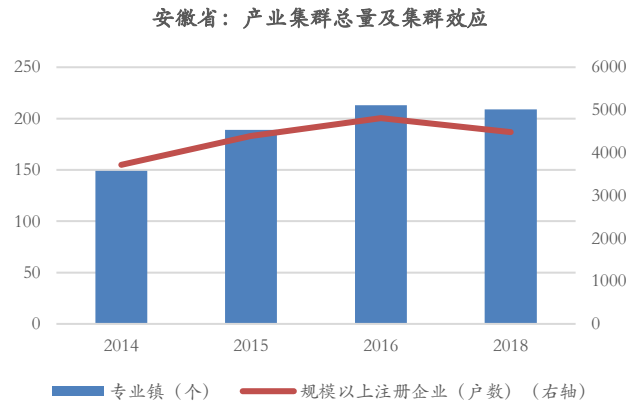
长三角	年份	有 R&D 活动的企业（个数）		R&D 人员（人）	
		个数	变化%	人数	变化%
上海	2012	340		28,335	
	2016	425	25%	34,123	20%
江苏	2012	1,918		113,817	
	2016	3,024	58%	147,558	30%
浙江	2012	1,158		60,566	
	2016	1,636	41%	85,178	41%
安徽	2012	264		14,725	
	2016	596	126%	27,634	88%

资料来源：中国高新技术产业研究年鉴，华安证券研究所

从产业政策引导来看，安徽省通过产业集群化发展，辐射产业链，带动整体产业的创新升级。从 2008 年安徽省通过建设产业集群专业镇决策部署开始，安徽省就通过产业集群化规模的扩大和进步发挥规模协同效应，并通过专业“龙头+配套”的模式，优化产业资源，帮助近些年安徽省工业产业结构的优化。以汽车行业为例，合肥江淮汽车配件产业集群就是通过龙头企业，带动汽车配件的集群化发展，长丰县岗集镇作为汽车零部件专业镇也跻身 2018 年营业收入超 100 亿的龙头专业镇。

同时，对比 2014 年和 2018 年数据，我们可以看到在产业集群总量扩大的同时集群效应也不断增强。其中，安徽省的专业镇个数从 149 增加至 209，总量不断扩大；同时规模以上注册企业户数从约 3700 上升至约 4500 户。此外，从衡量产业集群发展水平的集群规模的角度，也可以看到营业收入超过 100 亿元的专业镇个数也不断加大。在政策端，还通过转型贷款风险准备金，扶持产业集群镇的中小企业。

图表 21 安徽省产业集群总量及聚集效应不断增强



资料来源：安徽省经济和信息化厅、华安证券研究所

图表 22 安徽省产业集群规模逐年扩大

集群规模：专业镇（个数）				
营业收入	2014	2015	2016	2018
>100 亿	13	15	22	17
50-100 亿	21	26	25	22
10-50 亿	75	87	88	91
10 亿以下	40	61	78	79

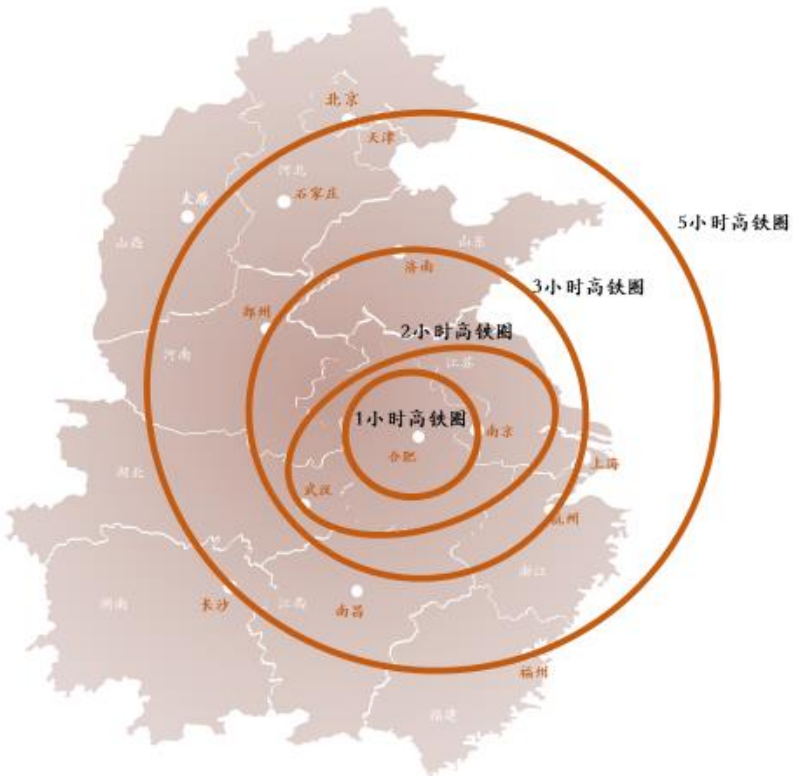
资料来源：安徽省经济和信息化厅、华安证券研究所

3.3 安徽省的区位优势：承东启西，形成产业协同合力

安徽省在地处中部的同时，东临长三角，具有独特的区位优势。安徽省地处中部，与湖北、江西、湖南、河南和山西同为中部六省。但与其他中部省份不同的是，安徽东部又与全国经济最发达的长三角相连，包括滁州、芜湖在内的城市与江浙沪有着深度的协同。因此，随着全面并入长三角，安徽独特区位除了可以带来交通上的便捷之外，制造业终端产品还能够覆盖稠密的人口，并在产业链上承接长三角的同时进一步协同。

交通优势上，安徽省承东启西，3 小时高铁圈覆盖江浙沪及湖北、江西、河南和山东。区位优势的首要特点即地理上的便捷性。若以合肥为圆心，可以看到安徽省高铁 1 小时便可达到南京，3 小时高铁圈则能到达江浙沪和中部等共 8 个省（市）。若将半径进一步扩大，5 小时高铁圈则将能够达到包括长三角、京津冀在内的 14 个省（市）。同时，在《铁路“十三五”发展规划》重点推进的“八纵八横”主道建设中，随着商合杭高铁为代表高铁通车，将进一步加深中部地区与长三角联接和融合，带动区位经济的协同发展。

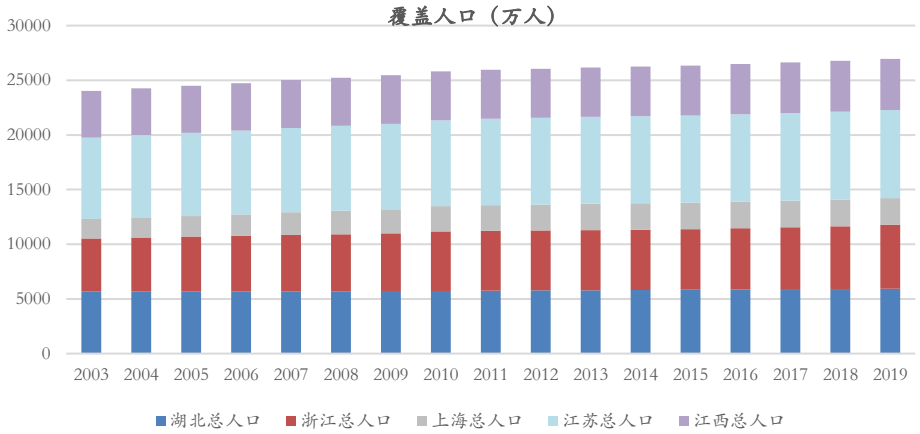
图表 23 安徽省承东启西：3 小时高铁圈覆盖江浙沪及湖北、江西、河南、山东



资料来源：华安证券研究所整理

若以需求端为导向，安徽省临近省份覆盖人口众多，制造业终端产品能够覆盖主要的消费大省。鉴于安徽省工业制造大省的特点，区位优势的第二层含义在于终端产品所能覆盖的人群和消费水平。若不包括安徽省，其临近的江苏、上海、浙江、湖北和江西五省人口在 2019 年达到近 2.7 亿。而从消费水平来看，以江浙沪为代表的长三角也是中国的经济龙头和消费重镇，具有较强的消费能力和水准。以安徽省的优势产业家电行业为例，主要的家电品牌在安徽都设有生产基地，能够快速运达核心消费群体。

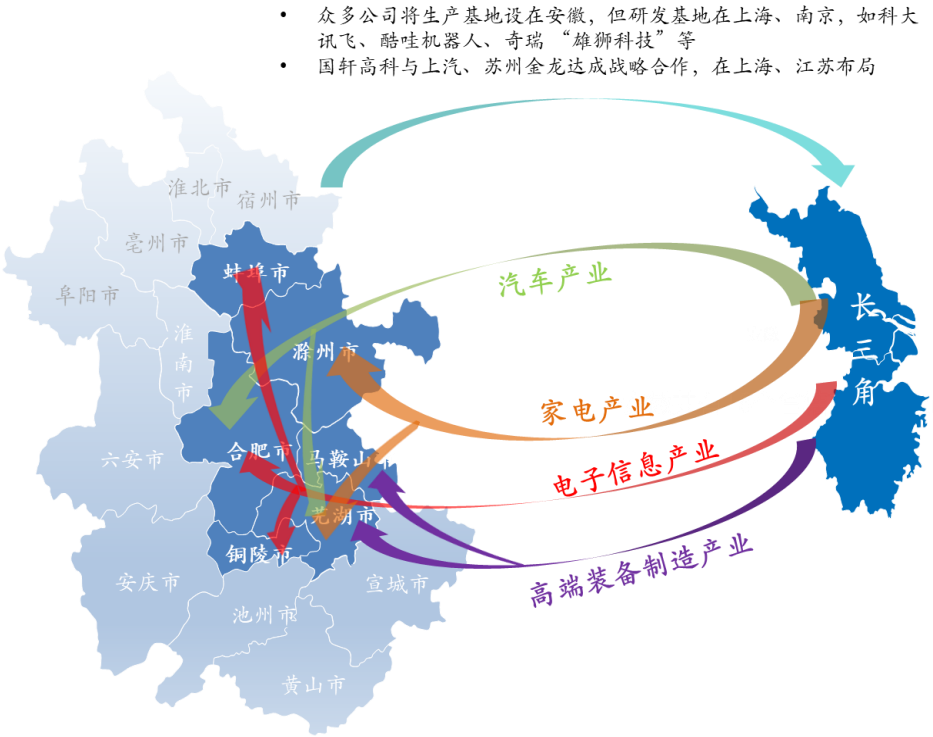
图表 24 安徽省相邻省份覆盖总人口近 2.7 亿，也是重要的消费重地



资料来源：国家统计局、华安证券研究所

从生产制造环节来看，安徽省利用区位优势，在承接长三角优势产业的同时，积极融入，发挥区域一体化的产业协同合力。在“制造强省”的口号的引领下，安徽利用区位优势，通过两种路径发展制造产业。**第一种是产业转移路径，承接东部先进制造产能。**安徽省作为中部省份，其相当一部分的优势产业崛起就受益于产业转移。从安徽省承接长三角产业转移的地图中，就可以看到包括汽车、人工制造等产业将生产基地设立在安徽。**第二种是产业协同路径，安徽利用制造业优势，与江浙沪形成分工合作。**以集成电路为例，通过芯片设计和开发在上海，封测在江苏，生产在安徽，整合和软件制造在浙江这一套合作模式，形成了完整的一体化产业协同案例。

图表 25 安徽承接长三角产业转移地图



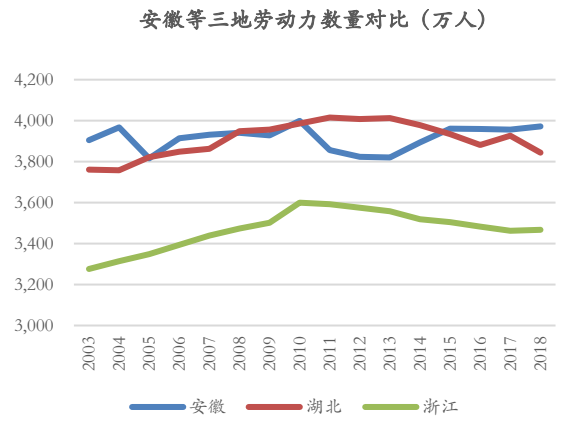
资料来源：华安证券研究所整理

3.4 安徽省的人口优势：低成本+高质量的双重优势

安徽省家电、面板、芯片等资本、人才密集型行业的发展，人口红利的加持是其中的共性优势之一。对照安徽省人口大省的特质，以及中科大加持下的高科技人才储备，安徽省在人力资源方面具有低成本和高质量的双重特征，这或也是过去安徽省能够实现产业崛起的核心要素。而对于未来，结合产业转移的浪潮，安徽实现产业的进一步升级仍将依托人口的发力。

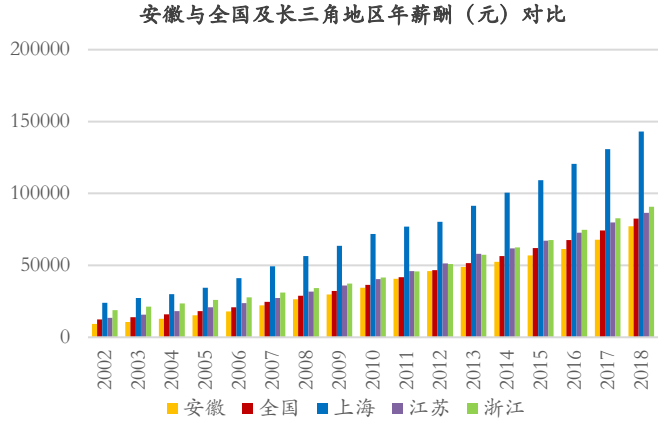
安徽的高基数劳动力人口以及低薪酬，是安徽制造业发展的主要红利。安徽作为主要的劳动力大省，在自身产业发展之前，一直是长三角及周边地区的主要劳动力输出方。对比 2018 年安徽、湖北和浙江的劳动力人口数量，除了比浙江高出近 500 万之外，比同处中部的人口大省湖北也高出 120 万的劳动力人口，显示出安徽劳动力资源的丰富。而随着安徽制造业的发展，安徽省本身成熟的劳动力人口的不断回流，将能为本省的发展提供重要支撑。除总量外，按照安徽省统计局的数据，2018 年安徽省约 7.7 万元的年平均薪酬，在低于全国的同时也远低于长三角地区。从这一点来看，较为便宜的人力资源成本也将吸引部分制造产业逐步从高成本的东部向低成本的安徽转移。

图表 26 安徽等三地劳动力数量对比（万人）



资料来源：国家统计局、安徽省统计局、浙江省统计局、湖北省统计局、上海市统计局、华安证券研究所

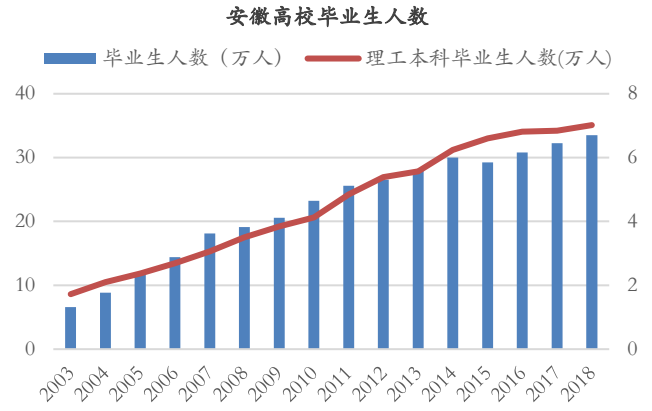
图表 27 安徽与长三角地区薪酬对比（元）



资料来源：国家统计局、安徽省统计局、浙江省统计局、湖北省统计局、上海市统计局、华安证券研究所

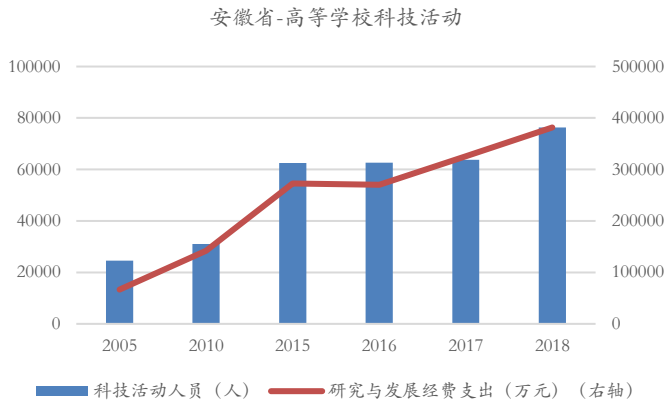
安徽省依托中科大释放工程师红利，能够承接高端制造业的研发和生产。尽管安徽人口优势的第一印象在于数量众多以及低成本，但是并不意味着安徽人力资源质量的落后。以中科大和合工大为首的众多高校，培养了较多理工科人才。截至 2018 年，安徽共有 33.52 万高等院校毕业生，其中理工科毕业生达到 7.02 万人。中科大全球排名 27 位，以数理化、材料、工程以及计算机等专业见长，恰好迎合目前向安徽转移的高端制造业以及安徽自身全力发展的人工智能产业。同时，我们通过梳理安徽省重点行业实验室，可以发现高校自身也发挥科研优势之外，企业也充分发挥产业优势，在大数据、面板、芯片、人工智能等新型行业上通过协同实现产研共建，通过自主创新实现高端制造业的研发和生产。

图表 28 安徽省高校毕业生人数（万人）



资料来源：安徽省统计局、华安证券研究所

图表 29 安徽省高等学校科技人员（人）



资料来源：Wind、华安证券研究所

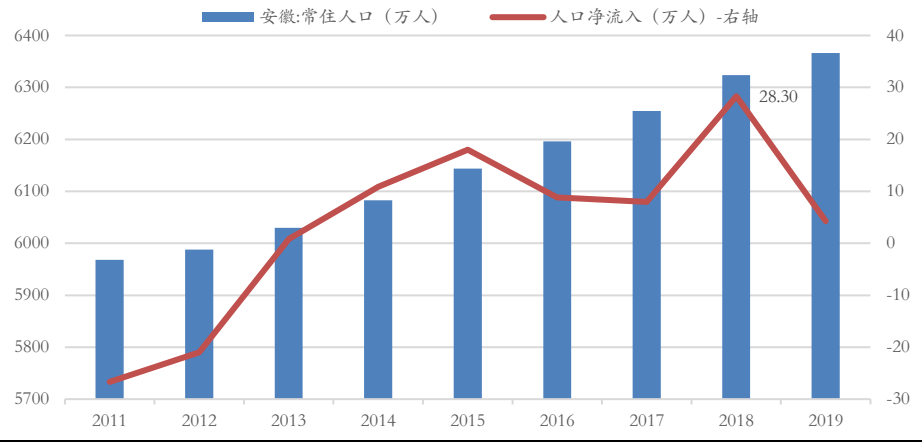
图表 30 安徽省新型行业重点实验室

	大数据	汽车类	人工智能	芯片类
1	高性能计算安徽省重点实验室	工业车辆安徽省重点实验室	矿山智能装备与技术 安徽省重点实验室	集成电路封测装备 安徽省重点实验室
	（中国科学技术大学）	（安徽合力股份有限公司）	（安徽理工大学）	（铜陵中发三佳科技 股份有限公司）
2	计算与通讯软件 安徽省重点实验室	新能源汽车控制技术 安徽省重点实验室	语音信息安全 安徽省重点实验室	电子信息系统仿真设计 安徽省重点实验室
	（中国科学技术大学）	（安徽江淮汽车集团 股份有限公司）	（科大讯飞股份有限公司）	（合肥师范学院）
3	大数据分析与应用 安徽省重点实验室	汽车智能网联技术 安徽省重点实验室	现代成像与显示技术 安徽省重点实验室	
	（中国科学技术大学）	（安徽江淮汽车集团 股份有限公司）	（安徽华东光电技术研究所）	
4	光电子科学与技术 安徽省重点实验室	汽车 NVH 与可靠性 安徽省重点实验室		
	（中国科学技术大学）	（奇瑞汽车股份有限公司）		

资料来源：华安证券研究所整理

安徽省积极加入“人才争夺战”，通过人才吸引政策，引进海内外高层次人才。随着中国出生率的不断下降，以及人口不断向超一线和一线城市聚集，二三线城市通过人才吸引政策抢夺高素质人才，成为各地区在产业升级中突围的重要手段。在打造工业强省的过程中，安徽也不例外。通过“百人计划”、“庐州英才”计划、“特支计划”、“双引双培”人才计划，安徽省从 2010 年起就不断为高新产业以及高层次创新人才来皖提供政策和财政的补贴。在政府推动以及安徽省产业本身的不断发展下，安徽省自 2013 年开始持续保持人口净流入，在 2018 年人口净流入达到 28.3 万人次的高位，仅次于广东和浙江。这显示出安徽对于人才的吸引力正在不断加强。

图表 31 安徽省常住人口变化以及人口净流入



资料来源：Wind、华安证券研究所

注：计算人口净流入=常住人口增长－自然人口增长

图表 32 安徽省人才引进计划

人才引进计划	计划具体内容	补贴政策
百人计划	**2010 年设立，大力引进急需紧缺的海外高层次人才。**根据重点工程、重大项目、重点产业和创新产业的需求，引进对象为我省急需紧缺的能够突破关键技术、发展高新产业、带动新兴学科的海外创新创业领军人才。	安徽省给予入选者每人 50 万元的生活补贴
庐州英才	从 2016 年起用 5 年时间，有计划、有重点地遴选培养 200 名左右长期在我市从事创新创业、能够突破关键技术、引领高新技术产业发展的本地成长起来的领军型人才	市财政一次性给予“庐州创新英才”每人 30 万元经费支持；一次性给予“庐州创业英才”每人 50 万元经费支持。地方和用人单位应配套予以经费支持。
安徽省创新创业领军人才特殊支持计划（“特支计划”）	从 2014 年起，用 10 年左右时间，有计划、有重点地遴选支持 1000 名左右能够突破关键技术、发展高新产业的领军人才。	省级财政给予每人 50 万元经费支持
“115”产业创新团队	配套“861”行动计划培养的高层次创新型人才，重点负责产业项目的科技攻关、新产品研发和科技成果转化工作	创新团队带头人每人每年 5 万元、带头人助理每人每年 1 万元的岗位津贴标准，对团队设立单位给予资助。
“双引双培”人才计划	突出“高精尖缺”导向，用 5 年时间面向国内外引进 200 名左右创新创业领军人才、200 个左右高层次人才创业团队，200 名长期工作的庐州英才以及 200 个左右本地产业创新团队	最高给予 500 万元资助和 2000 万元创业引导基金，对优秀个人和团队的资助名额不设上限。对成长性好、业绩突出的团队项目，给予滚动支持或追加资助，最高可达 1 亿元。

资料来源：华安证券研究所整理

4 安徽省优势产业投资历程：从一穷二白到优势产业的崛起之路

从一穷二白到以家电、面板、芯片和汽车为代表的新型优势产业崛起，安徽省近 20 年的产业发展之路，演绎了一部优势产业崛起的传奇。这背后，一方面在于安徽省坚定发展制造业并向高端制造业转型的信念；另一方面，则是在中部区位以及长三角一体化的过程中，充分融入，与东部优势产业进行协同。实际上，我们对比安徽省和长三角江浙沪各地的区域主导产业，可以发现中间既有重合又有错位发展，这也说明安徽明确自身定位的同时，走出具有自身特色的一条制造业道路。

4.1 产业发展历程：老产业存量竞争优化、高端制造增量优势凸显

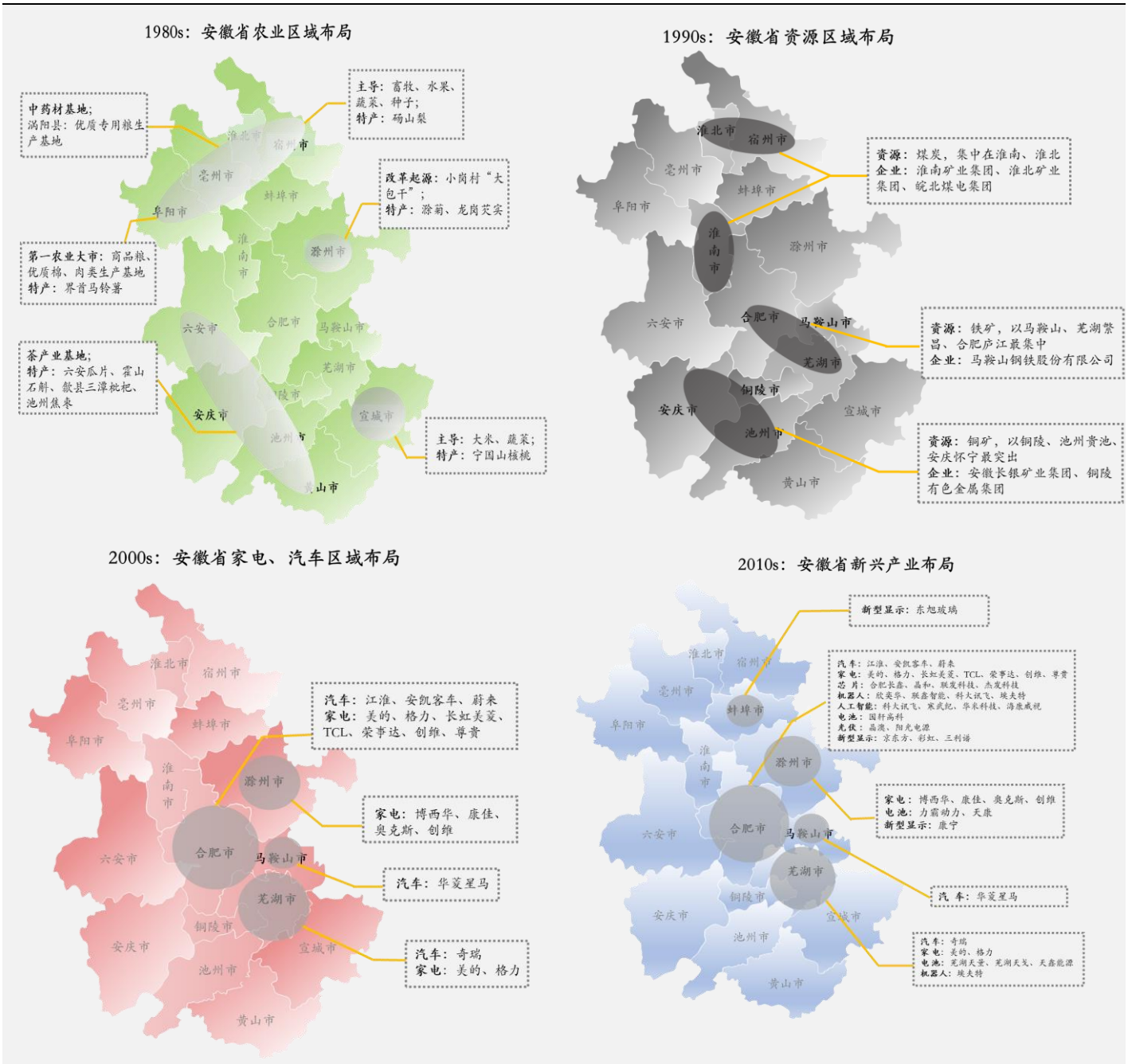
安徽省的优势产业发展变迁，是从农业到工业，低端到高端的转型。梳理安徽省的产业变迁之路。可以发现安徽省从 80 年代的中部农业大省，到 90 年代发展矿产资源为基础的工业制造，再到 2000 年形成煤炭、家电和汽车三组鼎立产业新格局，安徽省完成了从农业大省向制造业大省的转变。随着“制造强省”口号的提出以及产业升级的新要求下，安徽省积极创新，在 2010 年左右进一步形成了以面板、芯片产业为主的新型高端制造业。在当下在科技转型的 2020 年，安徽省积极向新能源汽车、人工智能转型，加速引进高端人才促进智能制造业的发展。因此，从农业到资源行业，再到家电、面板和芯片，以及最新的新能源和人工智能，优势产业的变化清晰地诠释了安徽产业升级的路径。

图表 33 安徽省部分老优势产业 VS 新兴优势产业

老优势产业	老优势产业-简述	新兴优势产业	新兴优势产业-简述
煤炭产业	安徽资源丰富，淮南的煤田，马鞍山的马钢都带动了安徽的早期经济发展。	**芯片**	2013 年合肥高新区就在合肥市率先出台了集成电路产业专项政策。2016 年 5 月合肥与兆易创新共同出资组建合肥长鑫公司，是安徽单体投资最大的工业项目。
汽车产业	**以江淮、奇瑞为龙头的汽车工业一直是安徽的重点优势产业**，常年稳居全国前十。近年安徽新能源汽车产销规模占到全国 10%以上，位居中部省份第一。	**面板**	自 2008 年至今，安徽新型显示产业实现了从无到有 ，成为世界最大显示产业集群，在业界被誉为合肥奇迹。2019 年合肥新型显示器件产业被列入国家首批战略性新兴产业集群工程，高居本领域首位。
家电产业	2011 年，合肥成为**全国最大的家电生产基地**。安徽家电正在与 AI 技术融合打造安徽将打造成为**国内智能家居产业中心**。	**动力电池**	国轩高科成立于 2015 年，以磷酸铁锂动力电池为主要产品，配套江淮、奇瑞、安凯等整车厂，出货量排名全国第三位。

资料来源：华安证券研究所整理

图表 34 安徽省优势产业变化：从 1980s 农业→1990s 资源→2000s 家电、汽车→2010s 新兴产业→新能源+人工智能



资料来源：华安证券研究所整理

“人才”+“政策”是安徽省发展特色化优势产业的前提条件。安徽优势产业的快速变迁发展，得益于优势产业自身的改进和提升，以及区位优势，同时更离不开安徽特色的人口+政策的双核发力。尤其是政策方面，也已指明战略方向。从家电产业的引入外资和产业巨头进行兼并重组，到面板行业合肥市政府资金注入京东方，再到受合肥市政府支持的合肥长鑫，其中都绕不开政府的大力支持和政策的保驾护航。而从近两年安徽省的产业扶持政策来看，包括《关于推进重大新兴产业基地高质量发展若干措施》、《安徽省新一代人工智能产业发展规划（2018-2030年）》等文件，可以一窥未来安徽省政府的下一步向高新技术产业重仓的方向。

总结安徽省优势产业发展思路，可以看作通过“龙头+配套”，“基地+基金”等模式发展产业集群，促进产业链一体化。“龙头+配套”是安徽省产业集群发展的主要思路。通过龙头企业落地安徽省，带动周边配套设施产业的发展形成“雁群效应”，主要体现在安徽省的家电产业发展。“基地+基金”、“政府+企业”的总领推动，则能够协调土地与资金的有效配合，全力促进优势产业发展。基地方面，安徽省在确立汽车、家电、电子信息、高端装备制造、人工智能在内的多个产业基地；基金方面，政府则设立多种专项产业基金，同时企业基金也积极布局。以汽车产业为例，青岛五道口新能源汽车产业基金加入奇瑞汽车，促进奇瑞混改，走出销量僵局。

4.2 聚焦优势产业：产业协同，“屏-芯-端”形成合力

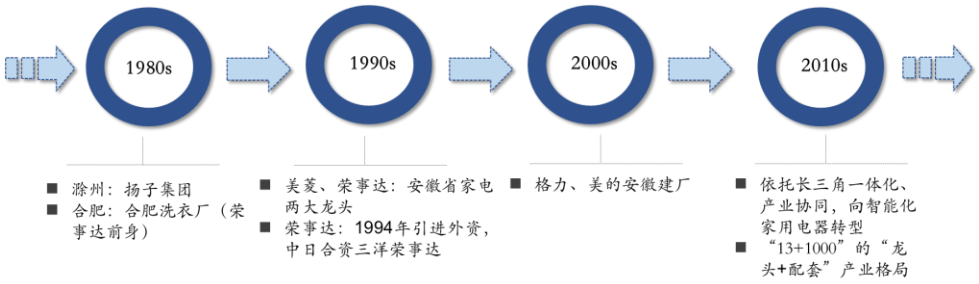
优势产业协同，“屏-芯-端”战略发展形成合力。当前安徽省的优势产业主要包括家电、面板、芯片和汽车。对于安徽省这些新型优势产业的发展，一方面，我们期望一窥其发展的秘诀，另一方面，我们也需要从一个更高的战略角度，看到平板显示、集成电路、工业机器人、智能家电、智能语音等高新技术产业，如何通过相互联动形成合力的过程。尤其以“屏-芯-端”的联动为代表，便是将芯片、面板和终端的家电面板、智能可穿戴设备等新兴产品结合发挥合力的最佳范例。

4.2.1 家电行业：从传统家电制造，向智能制造的转型

在四大优势产业中，安徽省的家电行业通过几十年的发展，当前产量已经位居全国第二。因此，无论是历史积淀还是几个关键节点的转型和发展，安徽家电产业的发展都是最具有借鉴意义的路径之一。

安徽省家电产业的发展历史：四十年，一步一个脚印发展壮大。回顾安徽省家电行业的发展，从 1980 年代滁州的扬子集团和合肥洗衣厂（荣事达的前身），到 1990 年代荣事达引进外资破局发展瓶颈，再到 2000 年代加快引入格力、美的在内的国内家电巨头建厂生产，以及最新依托长三角一体化，加快产业协同，同时向智能化、信息化发展的新格局。实际上，在这四个十年中，安徽省家电行业的发展并不是一蹴而就，而是一步一个脚印发展并壮大。

图表 35 1980s 到 2010s 安徽省家电行业的发展



资料来源：华安证券研究所

安徽省发展家电产业的机遇：契合“制造强省”目标，成为拉动 GDP 的优势产业之一。在过去的很长一段时间内，安徽和同处于长三角的江浙沪相比，无论是产业结构，还是经济实力都有着非常大的差距。因此，如何带动经济发展的同时寻求差异化发展，成为安徽省发展的首要问题之一。而发展家电行业，一方面契合打造“制造强省”的目标，通过加大家电信息产业发展，拉动安徽省经济的发展和转

型；另一方面，家电制造也恰好承接了东部的制造业转移需求。因此，这也是安徽家电产业能够快速发展的原因。截止 2017 年，安徽省家电“四大件”的年产量已经超过 10000 万台。

安徽省家电产业发展思路：政策先行。政策的前瞻性引导和扶持是安徽省家电行业能够转型升级成功的重要因子。从过去来看，以荣事达 1994 年引入三洋进行中日合资为开端，到 2005 年美菱引入四川长虹进行战略重组，安徽政府一直以做大做强为目的，通过引入外资和兼并重组引导家电产业发展。当下，安徽省通过推动合肥、芜湖、滁州三大家电产业集群向智能高端家电转型，以及格力在 2019 年于安徽设立“智慧工厂”，可以看到家电产业向信息化、智能化转型的清晰路径。

图表 36 安徽三大家电产业集群

城市	产业集群
合肥	全球智能家电制造集聚区
芜湖	高端空调及配套件产业
滁州	高端冰箱及家电装备

资料来源：华安证券研究所整理

安徽省家电产业发展思路：“13+1000”模式，龙头叠加配套，形成产业协同格局。从安徽省引进外资和家电巨头的政策引导，实际上就可以看出通过龙头带动产业发展，并引导产业集群形成规模效应的思路。经过几十年的发展，安徽已经拥有省内的美菱、荣事达，省外美的、海尔，以及外资奥克斯等 13 家龙头终端企业和制造基地；在此基础上，结合省内的冶金等资源和工业优势，以大型配套企业铜陵精达、天大集团为代表，并延伸至产业链上大量的中小企业，在形成合力的同时带动上下游的发展。

安徽省家电展业未来发展方向：存量竞争时代，向智能制造转型，带动“屏-芯-端”协同发展。不同于 2010 年以前新增需求的爆发以及出口的抬升，近几年以来，随着内外需的平稳以及全球经济的下行，大家电行业进入存量博弈时代。在这种情况下，如何寻找增量成为安徽家电产业发展面临的问题。

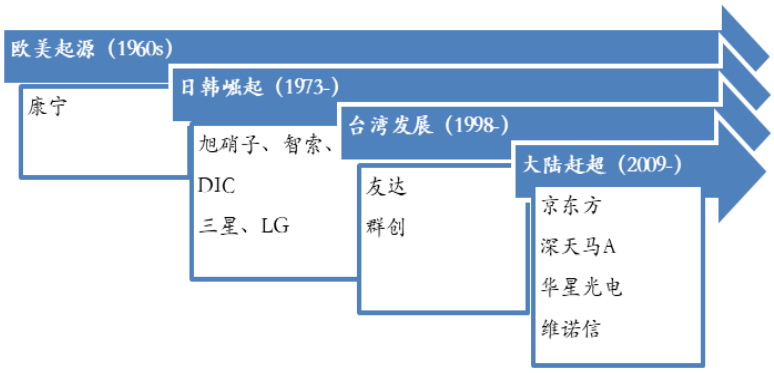
对于未来安徽家电产业的发展方向，我们认为安徽的政策已经给出了答案。一方面，在经济升级、消费升级以及制造成本上行的大背景下，未来高附加值的智能型家电将成为发展主流。而在智能制造的大概念下，以格力“无人工厂”为代表的高科技生产也将成为发展方向。另一方面，从配套来看，家电行业在转型高端智能的同时，也能够协同京东方、合肥长鑫为代表的“屏”、“芯”产业联动发展。

4.2.2 面板行业：京东方，“缺屏”困境带来的战略机遇

安徽面板产业的发展，一是受成本因素影响，沿面板产业转移路径向地处长三角腹地的安徽转移；二是在抓住国家战略机遇，扶持以京东方为代表的面板龙头企业。应该说安徽在面板产业中，抓住了国家战略发展的机遇，同时也是自身倾尽所能给予政策、资金、土地、人才等支持的必然结果。

安徽省面板产业的发展历史：产业转移的必然趋势。和家电产业的产业转移承接类似，新型显示行业起源于欧美，随后转移到日本、韩国及台湾地区，后来又在中国大陆落地生根。随着人力和运营成本的不断提高以及高投资生产线的代际更新，欧美甚至台湾地区的公司都已经不具备比较优势，无法支撑企业发展，已然谋求退出。由高成本地区向低成本地区的转移，注定了承接面板行业是中国高端制造业发展不可避免的一环。同样，随着东部沿海区的各类成本上涨，制造业向中西部的转移已是既定事实。安徽紧邻江浙沪，工业基础良好，作为“泛长三角地区”的一员，承接面板行业是国内产业转移的大势，更有利于安徽本身经济的发展。京东方已经成为合肥市，乃至安徽省的一张名片，将安徽带进了国际舞台。

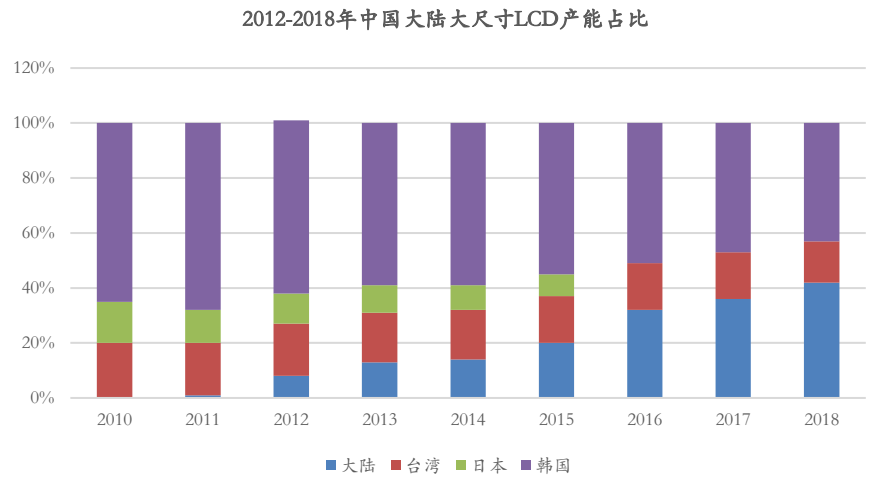
图表 37 面板产业转移路径：欧美→日韩→台湾→大陆



资料来源：华安证券研究所整理

安徽省发展面板产业的机遇：“缺屏”困境下，面板战略性意义重大。中国曾面临着严峻的“缺屏”困境，其中显示屏是中国前四大进口商品之一。近十几年来，我国液晶面板进口额均在 300 亿美元之上，2012 年更达到了 503 亿美元。如此大规模的贸易逆差，诉说着中国发展面板行业的必要性与必然性。而面板行业发展所带来的就业岗位，以及上下游产业发展，都说明了新型显示行业的重大战略意义。

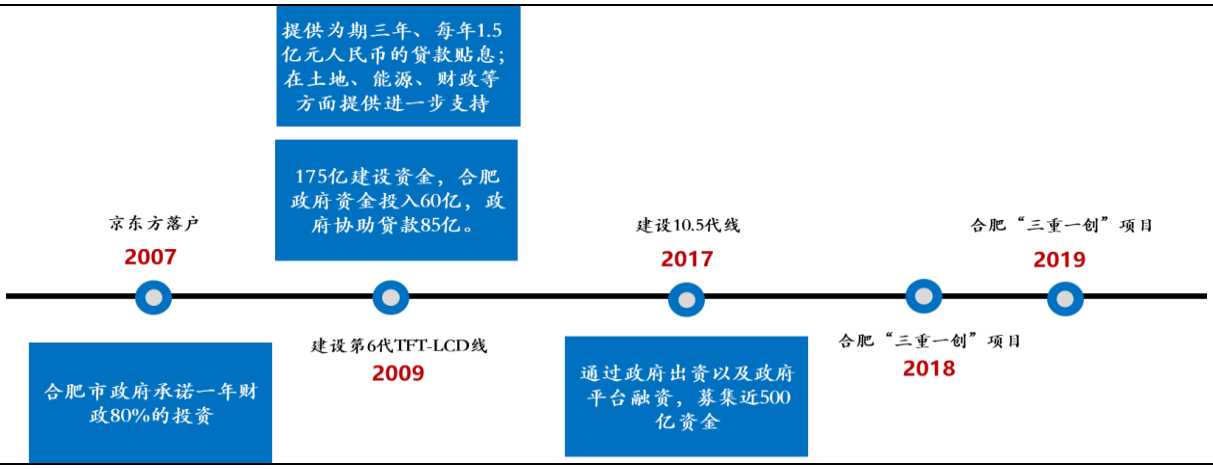
图表 38 2012-2018：中国大陆大尺寸 LCD 产能占比



资料来源：智研资讯、华安证券研究所

安徽省面板产业发展思路：政策扶持是首位优势。作为资本密集型产业的代表，面板产业发展的首位绝对离不开政策的扶持。京东方作为安徽面板产业的代表，就是政策扶持的绝佳案例。从 2007 年京东方在合肥落地，合肥市甚至承诺拿出一年财政收入的 80%进行投资；到 2009 年开工第六代 TFT-LCD，合肥政府为项目银行提供为期 3 年、每年 1.5 亿人民币的贷款贴息；再到 2017 年开展 10.5 代线项目，以及 2019 年度合肥市“三重一创”政策资金也再次注入了京东方。这一系列的支持，以及京东方的股权结构中的国资身影来看，都强有力的证明了京东方的投产建设完全由政府托底，以及面板作为战略意义重大行业政府的重视程度。

图表 39 合肥市政府支持京东方的政策



资料来源：华安证券研究所整理

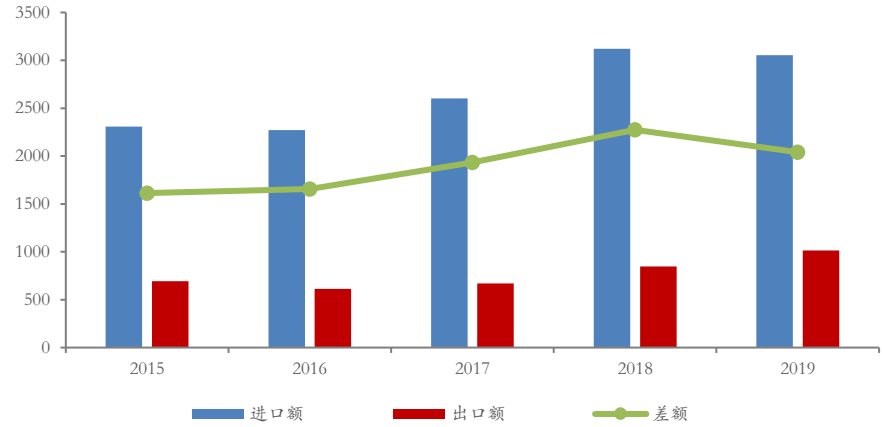
安徽省面板产业未来发展方向：“屏-芯-端”协同，不断迭代保持领先。面板行业的迅猛发展在一定程度上与国内电子电器行业呈相辅相成之势。尤其安徽作为家电大省，近五年彩色电视机产量持续破千万。因此，面板产业的发展与下游产业链的需求结合，达到协同发展的目的。而对于面板行业自身，尤其在 OLED 市场上，在国产替代的逻辑下，应当以京东方为首，紧跟国际产业的发展趋势加速发力。

4.2.3 芯片行业：合肥长鑫，内需外压的破局之路

安徽省芯片行业的发展基本可以浓缩为“合肥长鑫”为代表的国产替代破局之路。全球半导体市场以 DRAM 为例，长期以来呈现三星、海力士、美国美光的三足鼎立之势。中国入局存储芯片研发市场后，或将在不远的未来改写竞争格局。

安徽省芯片产业的发展历史：内需外压下，国产替代成为必然。近年来，随着我国制造业水平不断提高和大数据、物联网产业的崛起，芯片需求保持长期高速增长。但与此形成鲜明对比的是，我国受制于技术等多方面原因，自给率仍没有太大改善。海关总署数据显示，芯片成为我国连续 3 年来进口额最大的品类，进出口差额超 2000 亿元。此外，中美摩擦常态化的背景下，外部环境不确定性将在可预见的未来得到持续，发展国产替代已是时代必需。

图表 40 中国芯片进出口额（亿元）

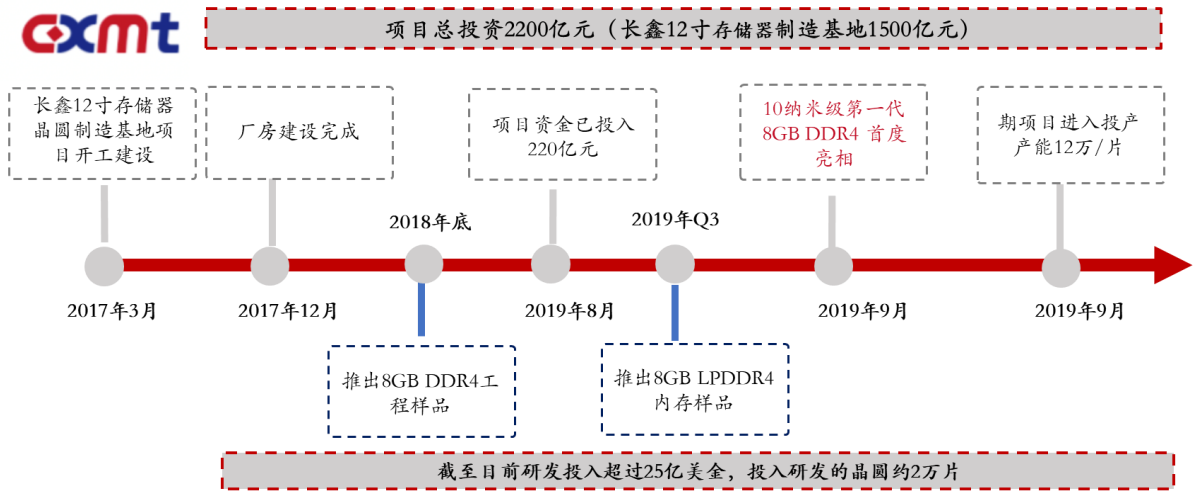


资料来源：海关总署、华安证券研究所

安徽省发展芯片产业的机遇：合肥长鑫打开了芯片产业的破局之路。纵观安徽芯片产业发展历程，可以浓缩到合肥长鑫的成长史中。在《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省半导体产业发展规划（2018—2021 年）的通知》中，合肥长鑫的存储芯片先进技术发展被列为《通知》中重点任务，由此可见，合肥长鑫在安徽省整个半导体产业的重要战略位置。安徽省的芯片高端制造行业形成了合肥长鑫为中心，积极向下游周边半导体产业链扩展的新局面。

安徽省通过发布政策、投入资金、建立产业园三方面举措，为合肥长鑫发展道路扫清部分障碍。1）政策上，确立合肥长鑫的重要战略位置，写入政策报告，树立安徽省半导体产业龙头的品牌形象。**2）财政上，**开放多个申报通道，支持合肥长鑫资金扶持申请，其中长鑫 12 寸存储晶圆制造基地项目总投资 534 亿，合肥长鑫集成电路制造基地项目总投资超过 2200 亿元；**3）土地上，**政府在投资项目中建立大面积产业园，目前合肥长鑫集成电路制造基地项目位于合肥空港经济示范区，占地面积约 15.2 平方公里。

图表 41 合肥长鑫发展沿革



资料来源：华安证券研究所整理

安徽省芯片产业未来发展方向：多举扶持下，国产替代曙光初现。作为存储细分领域中的重要分支，DRAM 也是合肥长鑫的主要研究领域；在 DRAM 技术中，DRR4 是国际市场的主流技术。合肥长鑫经历两年研发，在 2019 年 9 月 10 纳米级第一代 8Gb DDR4 在世界制造业大会上首度亮相，实现了国内 DRAM 市场，从“0”到“1”的过程，从“无”到“有”的质变。打破了三星、海力士、美光寡头垄断局面，揭开了我国 DRAM 存储芯片国产替代的新篇章。

4.3“制造强省”：夯实制造业，传统产业智能升级

除家电、面板、芯片为代表的优势产业外，汽车、机械、建材、化工、食品饮料、建材也是安徽省的传统优势产业。从安徽省产业发展的路径和方式来看，我们可以发现，优势产业的发展大多具有一定的共性。一方面，依托自身资源基础优势；另一方面，则通过“龙头”+“配套”的模式形成产业聚集，发挥规模优势

当然，作为安徽省传统优势产业，在近年来经济下行压力加大的背景下，也都面临着挑战。为了进一步夯实安徽省的制造业优势，汽车行业皖系车企通过加入混改并入局新能源车领域加快布局，而机械、建材、化工、轻工和食品饮料则通过向高端和智能产品发展，以及进行工业智能化转型，以抓住产业升级的机遇。

图表 42 安徽制造业产业集群、专业化镇、龙头企业不完全统计

行业	产业集群及专业化镇	专业化镇	龙头企业
汽车	江淮汽车配件产业集群 蚌埠汽车零部件产业集群 界首市再生铅产业集群 六安市汽车配件产业集群 马鞍山汽车零部件制造业集群 芜湖汽车零部件产业集群	汽车零部件：长丰县岗集镇	江淮江汽、奇瑞汽车、联合重工 华菱汽车、安凯汽车、蔚来
机械	界首市机械制造产业集群 淮南市机械电子产业集群 全椒县机械制造业产业集群 马鞍山市机械加工产业集群	机械加工：肥东县撮镇镇	泰尔股份、美亚光电、凤形股份、 全柴动力、国机通用、文一科技、 安徽合力、合锻智能、应流股份、 华菱精工、泰禾光电
建材	宿州建材产业集群	新型建材：太湖县小池镇	海螺水泥、东华科技、中电兴发、 鸿路钢构、富煌钢构、精工钢构、 安徽建工、设计总院、交建股份
化工	淮南市化工产业集群 来安县化工产业集群 亳州市化工产业集群	精细化工：和县乌江镇	金禾实业、国风塑业、安纳达、 江南化工、神剑股份、司尔特、 辉隆股份、安利股份、皖维高新、 广信股份
食品饮料	界首市食品加工产业集群	食品加工：萧县龙城镇 食品加工：固镇县连城镇	古井贡酒、三只松鼠、洽洽食品、 金种子酒、迎驾贡酒、口子窖
轻工	萧县优质胶合板产业集群	木材家具加工：霍邱县叶集镇	志邦厨具、永新股份、德力股份、 嘉美包装、山鹰纸业、集友股份

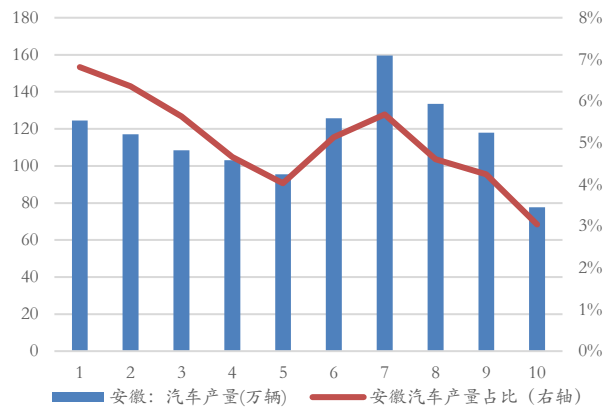
资料来源：华安证券研究所整理

4.3.1 汽车产业：改革聚焦混改以及新能源

支柱产业之一，产业改革聚焦混改以及新能源。汽车产业可以认为是安徽省的支柱及优势产业之一，也是全国六大汽车产业集群之一。从 60 年代末的起步，到 2000 年初的初具规模，跻身汽车工业大省，再到 2009 年产值突破千亿；历经几十年的发展，以及江淮、奇瑞为代表的自主品牌带领下，安徽省形成了以合肥、芜湖为核心的整车及配套产业集群。但是，对于当下安徽来说，在经济下行叠加新能源份额不断抬升的背景下，安徽传统汽车产业在全国汽车行业中不断式微，2019 年安汽车产量仅占全国 3%，排名仅位列 14，显示出竞争力的下滑。

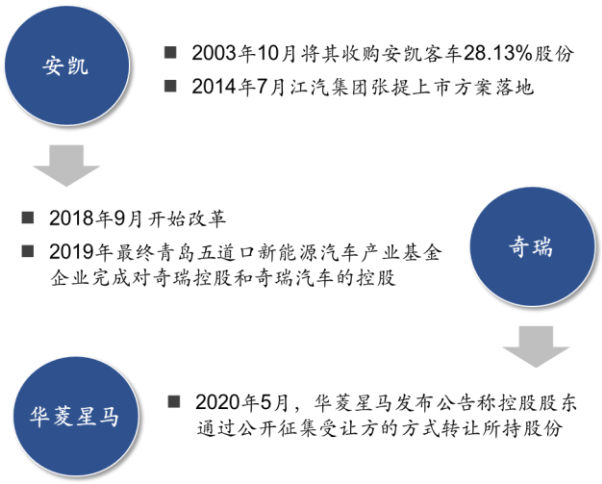
为了破局当前困境，安徽省通过加深整车企业的混改，同时布局新能源，以期突围。一方面，皖系车企通过加入混改进行产业变革，包括江汽集团收购安凯客车，“元老级”的奇瑞汽车接受五道口新能源汽车产业基金投资，以及华菱星马的混改进行中，都是皖系车企想要通过技术、制度的变革以提升产业竞争力。另一方面，随着 2012 年新能源车成为国家战略级项目，以及汽车销量中占比的不断抬升，安徽汽车产业的改革方向也瞄准新能源及电池行业。通过，智能电动汽车品牌蔚来汽车智能电动汽车品牌入驻合肥总部，以及大众入股新能源汽车电池厂商国轩高科，可以看到安徽省正通过入局新能源，以转型实现汽车产业的升级和改造。

图表 43 安徽汽车产量及全国份额占比不断走低



资料来源：国家统计局、安徽省统计局、华安证券研究所

图表 44 安徽省车企混改历程



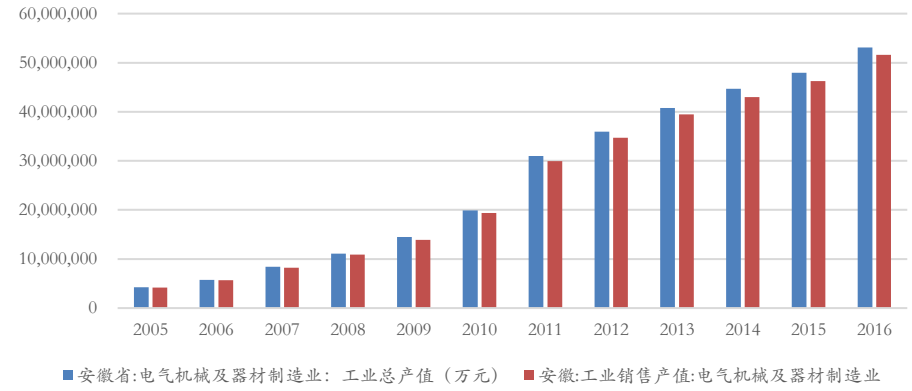
资料来源：华安证券研究所整理

4.3.2 机械工程产业：新能源及智能制造，带来工业新机遇

安徽省机械工程行业也是安徽省的优势产业之一，结合汽车优势实现跨越式发展。拥有以马鞍山市博望镇为代表的机械制造产业集群，以及包括全柴动力、华菱精工、安徽合力在内的优势企业。安徽省工程机械产业的发展，一方面也是从一穷二白的小作坊式起家，逐步发展成产业集群；另一方面也是和安徽省优势产业的发展相辅相成。尤其结合安徽省汽车优势产业的特点，机械重点集中在汽车配件工业相关领域，并随着此前安徽省汽车行业的高速发展快速成长。2005 年到 2016 年，安徽省电气机械及器材制造业的工业总产值从略超 400 亿大幅增加值 5300 多亿元，实现了跨越式的发展。

当前随着传统汽车行业的承压，安徽省机械工程产业也面临加快升级改造的步伐。从改造方向来看，**一是绿色制造**，通过对于传统工业产品，通过升级改造提高产品标准；**二是两化融合，**积极结合新型技术的发展方向，布局相关产业。比如，结合安徽省布局新能源汽车的战略，发展以锂电池相关的新型产业，以及结合 AI 以及工业互联网等技术，通过工业机器人、高档数位机床向工业智能化转型。尤其是在安徽省实施的机器换人“十百千”工程中，机械就是十大重点推广工业机器人的领域之一。上市公司方面，则有全柴动力获得国家智能制造专项支持。

图表 45 安徽电气机械及器材制造业发展



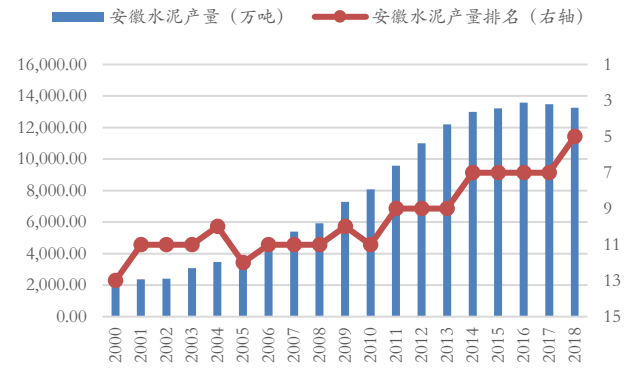
资料来源：Wind、华安证券研究所

4.3.3 建材产业：“龙头带动+板块布局”推动新材料产业布局

建材产业作为安徽省传统优势行业，以水泥和玻璃为代表的建材工业一直处于全国相对靠前的序列。在水泥产业中，安徽省水泥产量在全国的占比由 2000 年的 3.2%攀升至 2018 年的 6%，占比几乎翻倍；2018 年的产量排名也位列全国各省市的第五，显示出强劲的实力。

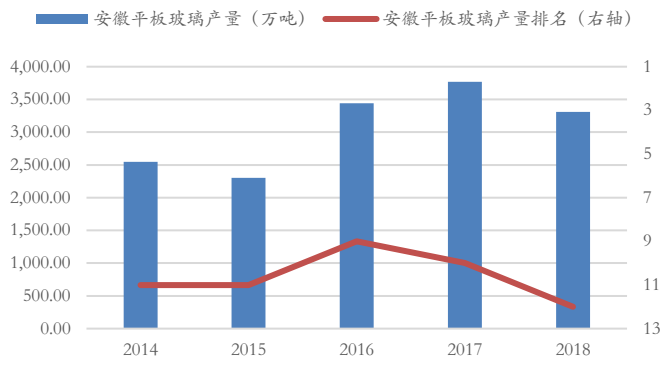
建材产业延续“龙头+板块”模式，应对产业升级，随着经济下行压力的加大，以及产能过剩的问题，近几年安徽省建材行业也面临产业结构升级转型的压力。为了应对挑战，安徽省积极布局发展以新型墙体材料为代表的新型建材和装修材料，进行产业的升级，重点发展高附加值建材和深加工产品。从具体方式来看，则延续 “龙头+板块”的模式。一方面，重点发展以海螺集团、国风塑业等龙头企业，发挥龙头的规模效应；另一方面，则积极优化和布局合肥、芜湖、宣城 3 个新材料产业集聚区，以此促进安徽省建材行业的可持续发展。

图表 46 安徽省水泥产量及排名



资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 47 安徽省平板玻璃产量及排名



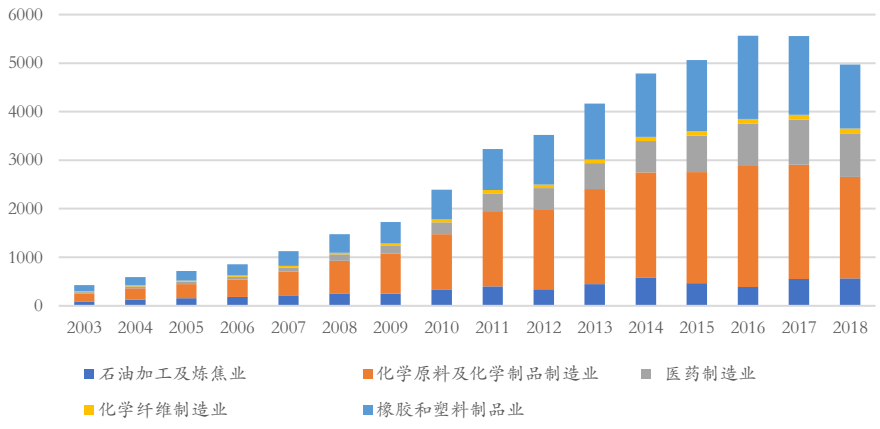
资料来源：Wind、华安证券研究所

4.3.4 化工产业：升级转型聚焦精细化工

化工产业延续产业集群模式，形成与食品饮料、汽车轻工等其他优势产业的协同发展。化工产业是安徽省的传统优势产业之一，在 2018 年行业利润同比增长依旧保持 10%以上的增速。从产业格局来看，化工产业也延续产业集群的发展模式，形成了以来安县为代表的产业集群，与食品饮料、汽车轻工等其他优势产业形成配套的产业协同格局。从安徽省的化工产业发展来看，也正在经历从传统煤化工向高附加值的新型化工产业的升级之路。以金禾实业为例，作为安徽省首家氮肥上市公司，以国企化肥厂为起点，自 2006 年改制以来，经过技术引进、股份改制而起死回生，转型成为部分产品具有全国综合竞争力的企业，并向周边辐射形成集群效应。

技术突破为重点，调节产业结构不平衡问题。在整个行业方面，作为传统工业，安徽省化工行业除了面临经济下行的转型升级的压力之外；相比临近的长三角，安徽省化工行业中基础原料占比过大，产业结构更不平衡。因此，安徽省化工行业也需要以技术突破为重点，向集约化、绿色化发展。包括进一步发展高附加值的产品，推动开发化工新材料，同时开拓精细化工产品，做到产业链的衍生和承接长三角先进产业的目标。

图表 48 安徽规模以上化工产业产值（亿元）



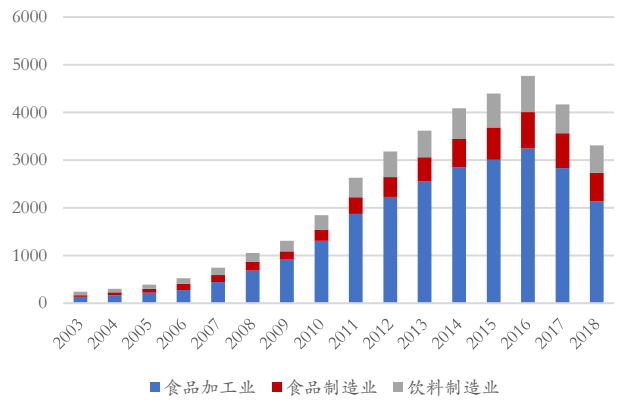
资料来源：安徽省统计局、华安证券研究所

4.3.5 食品饮料产业：依托农业资源优势，发展新型工业化道路

作为传统农业大省，安徽省食品饮料行业在皖西、皖北形成产业布局。从安徽省的产业变迁中，我们就可以看到作为传统的农业大省，在 80 年代安徽省的第一产业 GDP 占比达到 50%以上。依托农业资源优势，安徽省食品饮料行业在皖西、皖北的产业布局初步形成，包括世界十大烈酒产区之一的亳州，以及安庆宜兰区正在筹建百亿食品产业园区。以白酒行业为例，安徽省作为产量大省，2018 年产量占全国 5%位列第 5；同时有用四家白酒上市公司，为全国最多。其中，古井集团白酒业务在 2019 年成为第一个营收迈入百亿元的食品生产企业。

同样以白酒为例，在竞争激烈的白酒市场，安徽省同样推动白酒行业的新型工业化发展道路。一方面，发挥绿色有机农产品资源优势，同时从生产端推动加快生产线的改造升级；另一方面，渠道端则契合消费升级和渠道升级的趋势，在发展电子商务销售的同时，推动品牌建设。

图表 49 安徽规模以上食品饮料产业产值（亿元）



资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 50 2018 年安徽省白酒产量排名第 5

排名	省份	白酒产量（千升）	白酒产量占比%
1	四川	3,582,839	41%
2	江苏	691,914	8%
3	湖北	559,960	6%
4	北京	464,476	5%
5	安徽	431,322	5%
6	河南	429,141	5%
7	山东	405,812	5%
8	贵州	308,687	4%
9	吉林	193,901	2%
10	山西	167,227	2%

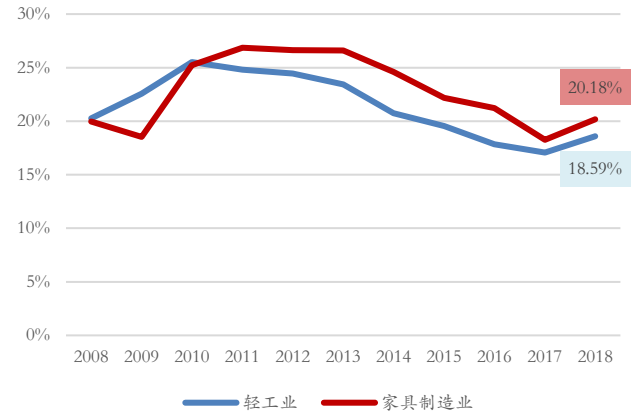
资料来源：Wind、华安证券研究所

4.3.6 轻工产业：家具制造向高端转型

安徽省轻工大省，轻工资产贡献率优势明显。作为轻工大省之一，安徽省也是全国主要的轻工产业聚集区域之一。从省内来看，2018 年安徽省轻工业对全省资产的贡献率达到 18.6%；近 10 年中，家具制造业也基本维持在 20%以上的资产贡献率。在家具行业中，以橱柜起家的志邦家居更是长期处于全国定制家居第一梯队。

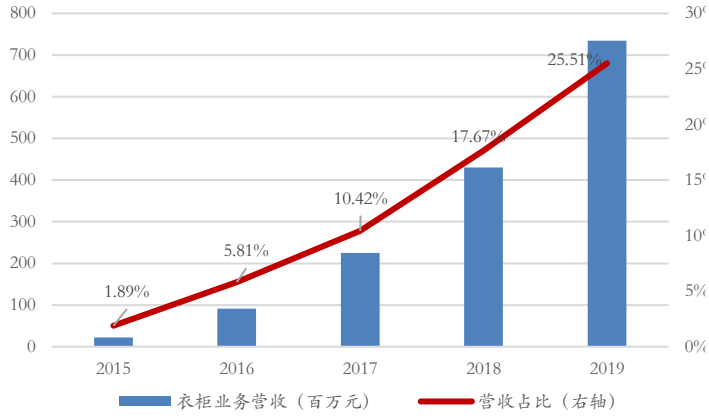
家具制造向高端转型。以家具行业来看，近年来随着产能扩张，地产后周期需求的回落，以及自身成本的压力，也面临产业升级转型的挑战。从产业发展趋势来看，安徽省家具行业，一是在产品端向高端家具和智能家具方向发展；二是通过龙头带动产业的模式，在发展产业集群的同时完善产业链。以志邦家居为例，就是通过龙头企业对上游木材原材料需求的加大，促进了产业的进一步集聚和优化。

图表 51 安徽省轻工、家具制造业资产贡献率（%）



资料来源：安徽省统计局、华安证券研究所

图表 52 志邦家居衣柜业务营收增速不断走高



资料来源：Wind、华安证券研究所

5 安徽省产业未来发展方向：转型升级，抢占“智能制造”高地

关于安徽省产业未来发展方向，无论是政策层面还是重点投建项目，都彰显出安徽省未来加码人工智能领域的决心。以安徽省到 2025 年的目标看，从“两化融合”和“名品名家”出发，最终聚焦人工智能领域。此外，我们通过总结安徽省近年来重点投建项目情况，发现近年来投资风格已显著聚焦于高新产业。未来，伴随着安徽省“一核两地多点”的产业链完善和龙头企业的领衔作用，人工智能领域将迎来长足发展。

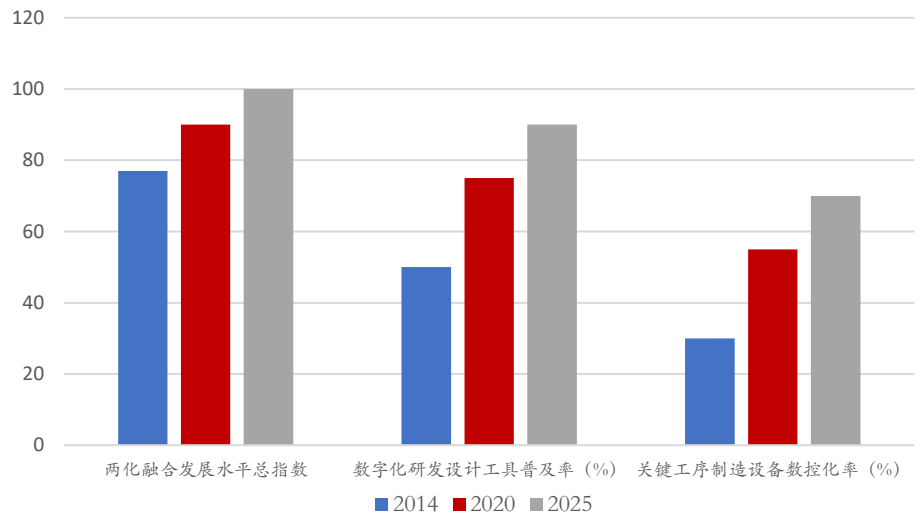
5.1 安徽智造：从“两化融合”到“人工智能”

从安徽省到 2025 年的目标着手，解读安徽省未来产业发展，不难发现产业规划的重点分为三个方面：以“两化融合”为起点，“名牌名家”推行发展质量，发展重点聚焦“人工智能”。

发展的切入点：从“两化融合”开始。从代表安徽省未来产业发展方向的各类文件着手，可以看到安徽以“两化”，即“信息化与工业化”的深度融合为切入点把智能制造作为主攻方向，主要从制造过程、智能装备应用水平、“互联网+”以及管理标准体系四个方面进行推动。

“两化融合”的起点背后，是安徽省经济内外需压力的推动和传统制造业升级改造的诉求。一方面，面对宏观经济下行压力，安徽省作为制造业大省，出口受限及制造业承压情况，内外需双重受挫。另一方面，安徽省传统制造业产能过剩，落后产能出清加速，仅 2017 年安徽省石油和化工企业数量就较 2016 年减少 162 家，传统行业的升级改造亟待加速。对应两化融合，安徽省提出“智能制造工程”，围绕重点行业，大力发展工业互联赋能制造业以及以家电智能化为代表的产品智能化。预计 2025 年，安徽省两化融合发展水平指数将达到 100%，基本建成完整智能制造创新体系。

图表 53 两化融合指标



资料来源：华安证券研究所整理

图表 54 安徽省产业发展“两化融合”示意图



资料来源：华安证券研究所整理

打造“名牌名品名家”，助推安徽产业高质量成长。在确立“两化融合”的发展方向外，产业发展质量亦得到强调。其中，以“名牌名品名家”为例，将计划从三个方面打造安徽品牌，提升安徽制造水平，培养安徽人才队伍，加快制造业转型升级，提升安徽省制造业核心竞争力。同时，安徽省提出“质量品牌建设工程”，扶持安徽制造业知名品牌，做大做强现有知名品牌，培育创新自主品牌，提升产业集群程度，全面提升安徽制造的知名度。到 2025 年，安徽省产业发展中以期达成 2500 件著名商标，100 件驰名商标，2200 个安徽名牌。

图表 55 安徽省产业发展“名牌名家”计划



资料来源：华安证券研究所整理

重点发展行业：人工智能及应用仍是焦点。在未来的发展方向中，安徽省产业发展规划将**把高端制造业领域作为突破重点**，大力发展智能终端和信息设备、软件和智能语音、云计算和大数据，同时加快改造提升我省优势传统产业，并广泛应用于互联网汽车、智能家电、智能化医疗装备等多个领域，以“智能化、高端化、绿色化、生产服务化”为方向，加快推动产业、企业、产品的升级转型。文件规划方面，《安徽省新一代人工智能产业发展规划(2018—2030 年)》提出，2020 年安徽省人工智能产业产值带动相关产业规模已达 1000 亿元，预计带动相关产业规模 2025 年将达到 4500 亿元，人工智能省内应用空间广阔。

图表 56 安徽省产业规划重点发展行业：人工智能及应用是聚焦重点

聚焦人工智能		
行业	**发展重点**	**发展路径**
智能终端 & 信息设备	**智能终端：**笔记本及平板电脑、智能手机、可穿戴设备、智能电视、数字家庭、北斗导航、物联网设备等智能终端 **信息存储、处理设备与系统：**网络通信、量子通信、移动通信、光通信、卫星通信等信息通信设备及配套产品，高效能服务器、智能终端操作及应用系统等	以龙头企业为牵引，以产业基地为承载，提升智能终端产品规模生产能力和创新研发水平
软件 & 智能语音	**软件：**嵌入式系统及应用软件、工业控制软件、动漫游戏软件、互联网应用软件，电子政务、电子商务、企业信息化应用软件； **智能语音：**智能语音产品及应用解决方案，智能语音云平台等	**“中国软件名城”**和**“中国声谷”**；**“平台—人才—技术—资本”**融合发展模式
云计算&大数据	**云计算：**云计算数据中心、云计算存储与安全、云计算软件产品、云计算运用服务 **大数据：**大数据分析与挖掘、信息与网络安全等	构建**“一中心两基地多园区”**布局，重点突破云计算虚拟技术、云安全技术等关键核心技术，建立重点企业产业互联网联合平台
AI 的多领域应用		
行业	**应用重点**	
智能装备	**机器人：**力争机器人产业在关键零部件、整机制造、系统集成及大规模示范应用方面取得突破，完善机器人产业链。 **3D 打印：**引导企业发展 3D 打印设备及核心器件、3D 打印专用材料等。 **工业智能：**大力发展工业智能成套装备及成套自动化生产线，提高柔性制造、精密制造、智能控制等工艺水平，实施智能装备制造示范工程。	
节能和新能源汽车	以智能化、绿色化、安全化、便利化为发展方向，打造面向未来的互联网汽车及其生态圈。	
智能家电	以智能家电为方向，加快互联网技术、物联网技术、语音技术等与家电产品融合，积极发展健康环保类智能小家电，完善智能家电生态产业链。	
生物医药& 高性能医疗器械	3D 超声成像等智能化医疗装备等方面开展研究；发展养老健康自动化、智能化装备等。	
航空航天装备	鼓励研制无人驾驶飞机等。	
电力装备	加强智能电网中物联网技术的应用。	

资料来源：华安证券研究所整理

5.2 新兴产业：投资力度空前

总结安徽省近年来投建项目的重点，高新产业已是投资重点。纵观 2018 年以来，近两年的时间中安徽省陆续投建了诸多项目，项目规模方面更是力度空前，投资规模多则百亿，少则千万。从我们自安徽省招商网中总结的近年来安徽投建项目可以看出：1）目前安徽产业重心主要放在汽车及新能源汽车的开发生产上，主要投建地区集中在合肥、黄山等地；2）重点发展半导体产业，并大力开发高科技类产业园区，主要投建地区集中在合肥、马鞍山附近。上述集中投建地区也与我们前文中提到的安徽省目前产业地图相符。

芯片产业、新能源汽车成为安徽省明星投建项目，也反映出安徽省政府对于高新产业投资的延续性。回溯过去几年的投资项目，一方面：合肥长鑫作为国内 DRAM 领军企业是安徽省单体投资的第一大工业项目，投资规模超过 2200 亿。安徽省通过发布政策、设立投资基金、建立产业园三方面举措，鼎力支持合肥长鑫的国产替代之路，同时也为安徽省半导体产业打下坚实基础，彰显出省政府发展芯片、面板等高科技产业的坚定决心。另一方面，安徽省也全力下注新能源汽车行业：合肥市政府 70 亿投资引入蔚来汽车，建立 50 亿规模产业基金，为安徽省新能源汽车产业充电蓄能。由此可见，从安徽省的投建项目风格来看，高新产业已成为近年来延续的投资重点。

图表 57 近 2 年安徽省投产相关优势企业项目（不完全统计）

行业	项目	时间
汽车	新能源电动汽车驱动电机制造项目	2020-05-15
	低速新能源车生产项目	2020-05-15
	汽车智能化新型节能润滑冷却系统项目	2018-12-19
	新能源环卫专用车开发、生产与销售项目	2018-12-18
	汽车整车基地生产项目	2018-12-16
	新能源汽车产业发展基地建设项目	2018-12-12
	新能源汽车核心部件生产项目	2018-12-04
	新能源汽车产业新城项目	2018-11-24
	汽车及装备轻量化材料项目	2018-11-19
	汽车及配件装备制造产业园建设项目	2018-11-09
	汽车发动机及变速箱控制系统项目	2018-11-06
	新能源汽车部件生产项目	2018-11-04
	星美新能源汽车项目	2018-11-03
	新能源汽车产业发展基地建设项目	2018-07-31
半导体	电子信息及半导体产业园建设项目	2020-05-15
	新兴产业科技园建设项目	2020-05-15
	智慧制造加工中心建设项目	2020-05-15
	功率半导体模块项目	2018-12-18
	半导体封装产业园建设项目	2018-12-28
信息类产业园	省级电子信息产业园建设项目	2020-05-15
	数字硅谷国际产业园建设项目	2020-05-15
	联东 U 谷六安智造产业园	2018-12-23
	智慧云计算产业园建设项目	2018-11-25

	高新电子产业园建设项目	2018-07-31
电池	锂电池产业园建设项目	2020-05-15
	电池片组件项目	2018-12-01
	锂电池回收体系和锂电材料生产加工项目	2018-11-13
	锂电池隔膜涂层研发和制造项目	2018-11-06
能源	“智能无为”能源项目	2018-12-21
	厂房光伏太阳能微电网示范工程项目	2018-12-04
	明天氢能产业园	2018-12-01
	光伏设备制造和配套产业项目	2018-11-29
机器人	机器人配件生产项目	2018-11-05
	智能工业机器人研发与生产项目	2018-11-21
	机器人系统集成项目	2018-12-08
	工业机器人自动化系统集成研发生产项目	2018-11-29
芯片	集成电路生产项目	2020-05-15
	晶圆及芯片测试项目	2018-12-24
	5G 通信芯片开发项目	2018-12-14
新型显示	年产 3 万公斤液晶新材料项目	2020-05-15

资料来源：华安证券研究所整理

5.3 人工智能：安徽制造业升级的下一个高地

安徽省人工智能产业：产业升级的必然，制造业省级的下一个高地。从安徽重点发展“两化融合”，到安徽省对于新型产业的重点投资，可以看到以大数据和深度学习为基础的人工智能产业是制造业进化的必经路径。结合当前的经济和技术发展，一方面产业升级将向智能化转型；另一方面随着 5G 掀起的新一代信息化浪潮则为智能化提供了技术支持。从近两年安徽省政府包括提出建设“中国声谷”优势企业项目就可以看出，安徽省也在用实际行动支持人工智能产业的发展。

图表 58 近 2 年安徽省政府人工智能相关政策

时间	行政机关	政策	主要内容
2017 年 12 月	安徽省人民政府	《中国（合肥）智能语音及人工智能产业基地（中国声谷）发展规划（2018—2025 年）》	建设“中国声谷”，加快发展智能语音及人工智能产业，在智慧经济发展中抢先发力，着力打造智慧经济发展的高地。
2019 年 3 月	安徽省人民政府	《安徽省新一代人工智能产业发展规划(2018-2030 年)》	提出阶段战略目标。
2019 年 3 月	安徽省人民政府	《安徽省新一代人工智能产业基地建设实施方案》	分阶段提出 2022 以及 2025 年人工智能行业的建设目标。
2019 年 8 月	安徽省人民政府	《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》	加大人工智能产业扶持制度。

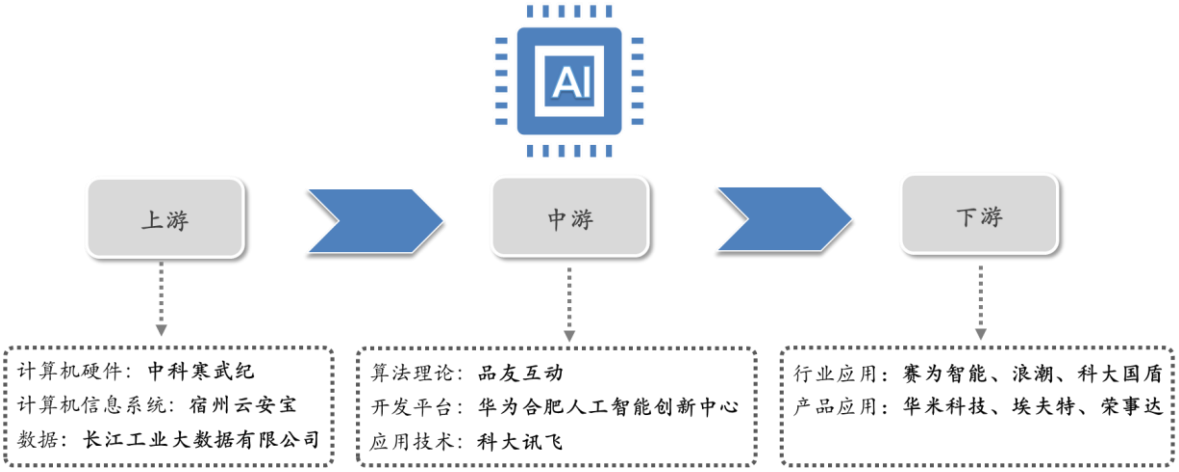
资料来源：安徽省人民政府、华安证券研究所

安徽省人工智能领域发展契机：当前安徽省制造业向智能制造进军，具有四大核心优势。分别包括：1）顶层战略的设计；2）产业集群和产业链的完善；3）制造企业升级发展的需求；4）龙头企业领衔的核心技术和创新能力，具体来看：

顶层战略设计：安徽省人工智能领域的发展顶层规划已完成。历史经验表明，政策纲领和顶层规划往往将引导产业发展走上快车道。自 2017 年底至今，安徽省政府陆续出台多个纲领性规划，其中 AI 人工智产能更是文件重点关注的领域。《安徽省新一代人工智能产业发展规划(2018-2030 年)》中预计，截至到 2025 年，重点相关技术在包括智能制造等领域得到广泛应用，届时安徽省人工智能产业规模达到 500 亿元，带动省内相关产业规模达到 4500 亿元。

产业集群和产业链：发挥产业集群和全套 AI 产业链的优势。产业集群方面，围绕“一核两地多点”（“中国声谷”为核心，驻扎芜湖马鞍山产业发展聚集基地），发挥安徽省人工智能产业区域集聚和产业集群的优势，延伸至其他智能装备产业。产业链方面，安徽省内代表企业已经渗透 AI 产业链上中下游。包括上游基础层的中科寒武纪和宿州云安宝，中游技术层的科大讯飞，以及下游应用层埃夫特。

图表 59 AI 产业链安徽省企业布局



资料来源：华安证券研究所整理

制造业需求：安徽制造产业升级催生人工智能需求。梳理安徽省产业变迁，可以发现安徽省拥有包括芯片、面板、新能源等众多新型产业，同时也有用家电、汽车、机械、化工等传统优势产业。无论对于新型产业的发展，还是传统制造类企业的产业升级改造，在安徽省“智能+制造”战略的大背景下，都指向提高制造业智能化水平。因此，制造产业的升级在催生 AI 发展需求的同时，人工智能领域 TO B 业务能力要求也随此增高。

龙头企业领衔：代表企业领衔核心技术和创新能力。从产业链和产业集群的布局来看，安徽省在人工智能领域已经初具规模，同时也涌现出一大批优势企业。例如以认知智能应用技术为代表的科大讯飞。

6 安徽产业投资要点及推荐标的：延续科技主线，关注安徽龙头企业。

行业层面关注面板、芯片、新能源和人工智能，公司层面聚焦龙头公司。从安徽省向智能制造的转型路径来看，对于安徽省产业未来的发展方向，将继续聚焦以人工智能高端新型产业。因此，行业方面，继续以科技为主线，关注安徽相关的面板、芯片、新能源汽车、以及计算机人工智能应用。公司层面，解析安徽省产业发展路径，“龙头+配套”通过龙头企业的领衔带动配套产业集群的发展，表明进一步聚焦产业内部的龙头企业。

电子方面，京东方 A、三利谱的产线布局安徽；兆易创新除设计子公司位于安徽外，也是合肥长鑫的密切关联方；长信科技则是安徽本土企业。**计算机方面，**科大讯飞是安徽人工智能的核心企业。**汽车行业中，**江淮汽车、蔚来和国轩高科都是安徽省本土企业。**家电行业中，**行业龙头的格力、美的和海尔智家都较早在安徽进行布局，拥有工厂和产线。

图表 60 推荐安徽产业相关个股

行业	个股	安徽产业相关	基本面
电子	京东方 A	产线布局安徽	世界面板行业龙头
	兆易创新	设计子公司合肥格易集成电路坐落于安徽；合肥长鑫密切关联方	1.Nor flash 全球第三，切入 SLC NAND 和 DRAM 赛道，市场空间大大提高；2.MCU 国内排名第三，思立微布局生物识别。
	长信科技	安徽本土企业	国内玻璃减薄龙头，拓展显示业务。
	三利谱	配套产线布局安徽	国内偏光片行业龙头。
计算机	科大讯飞	安徽人工智能核心企业	"具备领先的 AI 技术，尤其在语音语义、自然语言处理、机器学习等方面长期投入并始终保持国际前沿水平。坚持“平台+赛道”产业发展战略，目前在教育、政法、医疗、消费者业务等多个赛道实现人工智能的规模化应用落地，有望受益于行业长期增长。
汽车	江淮汽车	安徽本土乘用车商用车整车厂	大众入股母公司深度混改，控股江淮大众带来新车型与国际车厂经验。
	国轩高科	安徽本土动力电池制造商	引入大众直接进入供应链 跻身动力电池第一梯队 缓解财务压力。
	蔚来	江淮代工生产蔚来汽车，安徽投资蔚来蔚来在合肥设立中国总部	合肥政府投资蔚来，缓解现金流压力，销量已达新高，整车毛利率有望转正，总体良性发展

家电	美的集团	美的在上个世纪便在合肥建立多家子公司	多品类、多品牌布局完善，竞争优势显著；持续推进 T+3 策略和扁平化管理，有望实现进一步的成本降低。
	格力电器	格力电器在 2002 年便在安徽省马鞍山成立了子公司，且其安徽的子公司大多分布在合肥	公司基本面触底，在空调领域龙头地位稳定，具备较强盈利能力；内部管理调整和股权激励有望带来公司治理方面的改善；并且公司的多元化布局和电商渠道的重视程度提升有望带来新的增长点。
	海尔智家	海尔智家 2000 年进入合肥，成立了主营空调相关业务的子公司	品牌布局完善的白电龙头，旗下高端品牌卡萨帝份额持续提升，表现亮眼；推进渠道改革，有望带来渠道效率的提升。

资料来源：华安证券研究所整理

7 风险提示

- 经济下行压力过大，产业升级进度不及预期
- 技术发展不及预期，拖累工业智能化转型速度；
- 部分公司当前估值过高，警惕调整风险。

分析师与研究助理简介

分析师：尹沿技，华安证券研究总监；华安证券研究所所长，TMT 首席分析师；新财富最佳分析师。

研究助理：方晨，宏观策略，美国克莱蒙研究大学金融工程硕士，4 年衍生品研究经验。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。 市场基准指数为沪深 300 指数。