

粤港澳大湾区产业研究专题之软件

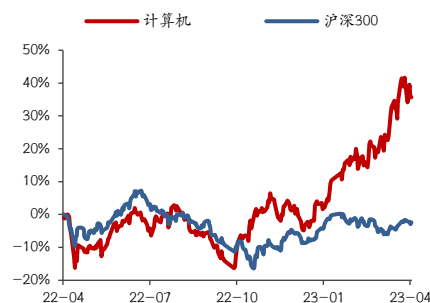
深穗双核引领，加速打造产业高地

投资评级

强于大市

维持评级

行业表现



	1M	3M	12M
绝对收益	10.9%	32.8%	35.7%
相对收益	8.2%	32.3%	38.0%

资料来源：恒生聚源，万和证券研究所

作者

严诗静

分析师

资格证书：S0380520120001

联系邮箱：yansj@wanhesec.com

联系电话：(0755)82830333-111

相关报告

投资要点

- ◆ **深穗软件产业集聚效应凸显，双核引领构建大湾区发展格局。**软件与信息服务是广东十大战略性支柱产业之一，穗深珠莞承接了该产业集群核心城市的定位。在珠三角九市中，深穗是广东软件产业的双子星城市，软件业务收入占广东比重合计达94.4%，两市产业实力突出，规模效益和发展质量处于领先地位；作为第二梯队的珠莞软件产业发展势能逐步释放，伴随着数字经济加速渗透，产业基础叠加政策支持有望推动珠莞两市的软件产业迎来高速发展的窗口期。
- ◆ **深圳：规模居“20+8”产业集群之首，竞争力处全国前列。**作为我国软件产业的聚集中心、创新高地和出口重镇，深圳市软件业务收入规模位居全国大中城市第二，在人工智能、云计算、大数据、区块链等新兴领域具有良好的发展基础，其中人工智能跻身全球第一阵营，在无人机、计算机视觉、智能驾驶、智慧金融、智慧医疗等领域的应用发展全国领先。在加快推动信创生态体系建设方面，深圳已构建出围绕华为、腾讯等龙头企业的产业链条，结合核心技术储备和成果转化实力，有望成为信创产业的政策创新高地和产品应用高地。
- ◆ **广州：规模快速扩张，细分产业全面布局。**广州市软件产业规模自2000年以来扩容近200倍，目前已形成门类齐全、应用场景丰富的细分产业集群，其中互联网相关产业集群保持平稳发展态势，通信信息化、智慧城市、金融信息化、云计算、教育信息化等优势产业集群快速发展。同时，广州已搭建统信、麒麟两大主流操作系统和鲲鹏、飞腾、龙芯三大主流芯片的基础体系，构建起完备的信创生态体系，具备打造全国信创产业高地的潜力。
- ◆ **珠海：规模逐年增长，立足集成电路设计、办公软件等优势产业。**珠海市软件产业规模近十年扩大约五倍，位居广东省第三，其中集成电路设计产业规模位居大湾区第二。同时，在专项政策和市场需求的双重驱动下，珠海市信创产业取得快速发展，产业链条相对完善，优势环节主要集中在办公软件、打印机、电力行业应用软件、芯片设计等细分领域，未来有望优化产业发展，做大做强集成电路设计软件、办公软件等优势软件产品，加快迈向千亿产业规模。
- ◆ **东莞：规模增势迅猛，依托制造业优势铸就发展引擎。**东莞软件产业发展潜力强劲，借力本土产业链齐全、层次丰富、基数庞大的制造业基础，数字经济和实体经济的融合发展推动东莞软件产业规模倍增，集聚态势日益明显，在工业互联网、大数据、人工智能、工业软件等领域形成一定特色。得益于东莞高度重视数字经济发展，软件企业加速聚集，随着优势产业数字化转型深入，将为本土软件产业持续增添发展动力。
- ◆ **投资建议：**粤港澳大湾区既拥有庞大的制造业升级需求市场优势，又具有以深圳和广州为引擎的创新竞争优势，受益区域经济发展、政策规划引导、人才吸引培育、科研成果转化、应用场景落地等有利因素，有望推动本土软件产业向价值链上游转移，湾区内建议关注围绕信创及人工智能等新兴领域积极布局的领军企业，相关标的中国长城、神州数码、中望软件、深信服、远光软件、德赛西威等。
- ◆ **风险提示：**政策推进不及预期；技术研发不及预期；成果转化不及预期；应用落地不及预期。



请阅读正文之后的信息披露和重要声明

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn

正文目录

一、大湾区软件产业发展现状	3
二、深穗软件产业发展分析	6
(一) 发展动因	6
(二) 政策规划	7
(三) 区域对比	10
(四) 企业分布	12
(五) 优势细分	13
1、金融科技	13
2、人工智能	15
3、信创	16
三、投资建议	16
四、风险提示	16

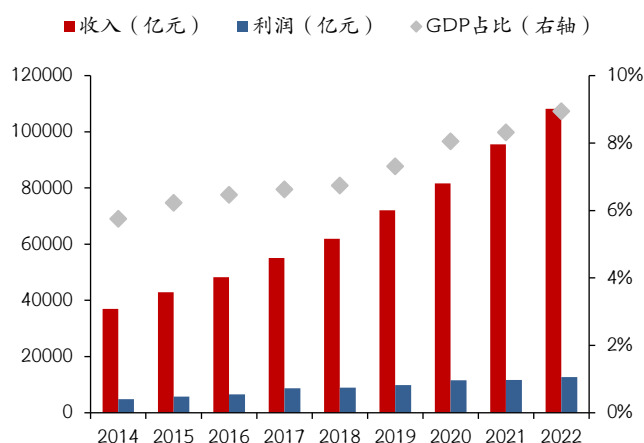
图表目录

图 1 2014-2022 年我国软件业务收入、利润及 GDP 占比	3
图 2 2014-2022 年我国软件业务出口额及其增速	3
图 3 2022 年前十省市软件业务收入增长情况	4
图 4 2022 年前十副省级中心城市软件业务收入增长情况	4
图 5 珠三角九市关于广东省布局软件与信息服务产业集群的城市定位	4
图 6 2021 年珠三角信息传输、软件和信息技术服务业营收	6
图 7 2021 年珠三角软件和信息技术服务业营收	6
图 8 2017-2021 年珠三角、京津冀、长三角三地区软件业务收入及其占全国比重	11
图 9 三地区省市软件上市企业数量	11
图 10 三地区省市软件上市企业市值	11
图 11 A 股深圳上市公司行业分布	12
图 12 A 股广州上市公司行业分布	12
图 13 A 股软件业上市公司全国分布	12
图 14 A 股软件业上市公司广东省分布	12
图 15 H 股软件业上市公司分布	13
图 16 H 股软件业上市公司广东省分布	13
图 17 2021 年深圳软件百强企业情况	13
图 18 2021 年深圳软件百强企业应用领域分布	13
图 19 深圳、北京、上海金融科技上市企业数量	14
图 20 深圳、北京、上海金融科技上市企业市值及营收	14
图 21 深圳、北京、上海金融科技上市企业人均产出中位数	15
图 22 深圳、北京、上海金融科技上市企业研发支出占比	15
图 23 深圳已授权人工智能发明专利申请	15
图 24 深圳人工智能相关企业成立数量变化	15
表 1 广东省软件与信息服务重点细分领域发展空间布局	8
表 2 深圳软件产业相关政策	8
表 3 广州软件产业相关政策	9

一、大湾区软件产业发展现状

我国软件产业规模迈上新台阶，国民经济地位持续上升。近年来，我国软件产业规模效益稳步增长，增速位居国民经济各行业前列，收入占我国 GDP 比重逐年提升，是国家战略性新兴产业的重要组成部分；同时，产业结构不断优化，创新能力持续增强，行业应用深入推进，软件产业为数字经济建设提供着关键支撑，也是数字经济发展的主要驱动力量。根据工信部发布的《2022 年软件和信息技术服务业统计公报》¹，2022 年，我国软件和信息技术服务业规模以上企业超 3.5 万家，软件业务收入迈上十万亿元台阶，盈利能力保持稳定，软件业务出口维持增长。分领域来看，收入增速领先的信息技术服务占软件业比重继续上升，以云计算、大数据为技术支撑的服务化转型趋势进一步加深；软件产品、信息安全产品和服务收入平稳增长，其中工业软件增势相对强劲；嵌入式系统软件受益数字化改造、智能化升级需求释放，收入保持两位数增长。

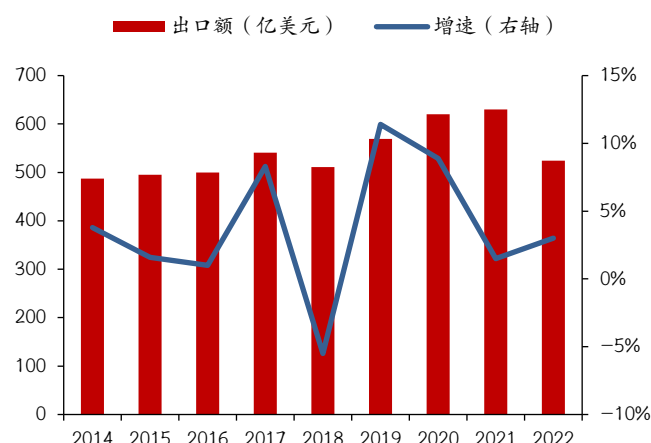
图 1 2014-2022 年我国软件业务收入、利润及 GDP 占比



资料来源：工信部、，万和证券研究所

（备注：2022 年数据均为快报数据，按可比口径计算，因此增速并非与上年年报数据直接相比计算得出。其他年份数据为年报数据。）

图 2 2014-2022 年我国软件业务出口额及其增速

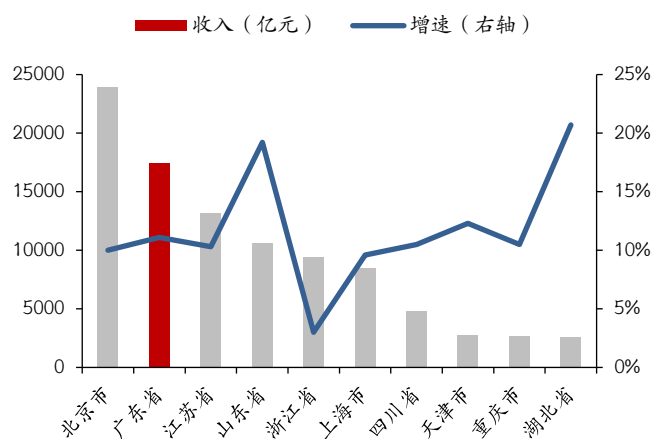


资料来源：工信部，万和证券研究所

深穗软件产业集聚效应凸显，双核引领构建大湾区发展格局。我国软件业务收入主要集中在东部地区，该地区 2022 年软件业务收入占全国软件业比重的 82.0%，其中广东省的软件业务收入规模仅次于北京市，占全国软件业比重的 16.1%。深圳、广州两个中国软件名城是广东软件产业的双子星城市，2022 年软件业务收入分别为 9,983 亿元、6,464 亿元，同比分别增长 10.3%、10.2%，占广东软件业的比重分别为 57.3%、37.1%，合计达 94.4%。根据世界知识产权组织发布的《全球创新指数报告》，深圳-香港-广州地区连续多年位居全球第二大科技集群，超过北京和美国硅谷所在的圣何塞-旧金山地区。与深穗相比，香港尽管具有突出的基础科研优势，但其成果产业化方面却存在明显短板，土地供给紧张、租金成本高昂、政策力度偏弱、人才资源短缺等因素致使回报周期长的科技产业发展备受制约，是以香港自身缺乏成熟的科技产业群。2022 年 12 月，香港特区政府公布《香港创新科技发展蓝图》，为未来 5 至 10 年的香港创科发展制订清晰的发展路径和系统的战略规划，明确表示将加大对人工智能等新兴产业的政策支持力度，并推动相关配套措施落地。澳门作为粤港澳大湾区的另一座中心城市，其软件业所处的发展阶段则与内地相差较大，虽然澳门在政务、旅游、交通等智慧城市所涉领域的信息化程度较高，但仍有数行业信息化建设未形成一定规模，创新技术与应用场景的融合度较低，本土软件公司缺乏产品化能力，整体尚处于以硬件主导的系统集成服务阶段。由此可见，粤港澳大湾区构建了以深圳、广州为双核心的软件产业发展格局。

¹ 工信部统计口径：（1）主要从事软件和信息技术服务业务、主营业务收入 2000 万元以上且软件业务收入（包括但不限于嵌入式系统软件）占企业主营业务收入比例不低于 30%、具有独立法人资格的企业；（2）主要从事集成电路设计的企业或其集成电路设计收入占本企业主营业务收入 60%以上、主营业务收入 500 万元以上的独立法人单位；（3）主要从事基础软件、工业软件、信息安全、工业互联网平台服务或数据服务，且主营业务收入 500 万元以上的独立法人单位。

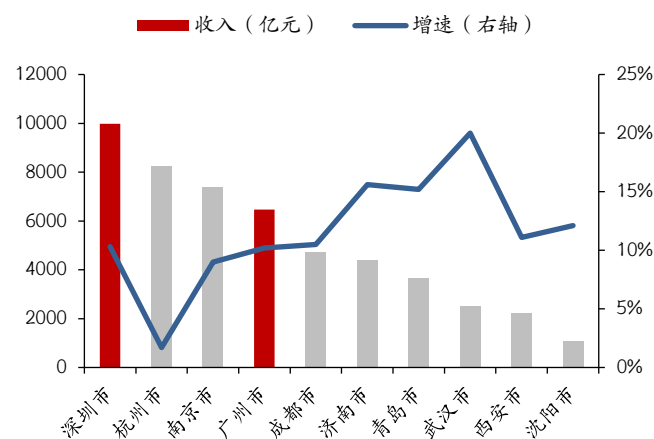
图3 2022年前十省市软件业务收入增长情况



资料来源：工信部，万和证券研究所

(备注：2022年数据均为快报数据，按可比口径计算，因此增速并非与上年年报数据直接相比计算得出。)

图4 2022年前十副省级中心城市软件业务收入增长情况



资料来源：工信部，万和证券研究所

(备注：2022年数据均为快报数据，按可比口径计算，因此增速并非与上年年报数据直接相比计算得出。)

深穗示范效应增强，珠莞发展后劲显现。根据《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》，软件与信息服务作为广东十大战略性支柱产业之一，广州、深圳、珠海、东莞四大城市承接了广东省软件与信息服务产业集群核心城市的定位。在大湾区珠三角九市中，深圳、广州的软件产业实力突出，规模效益和发展质量处于领先地位，在协同创新、融合应用、营商环境等方面的示范引领作用不断增强，正双双发力朝国际软件名城迈进；处于第二梯队的珠海、东莞软件产业发展势能逐步释放，尤其东莞依托产业链齐全、层次丰富、基数庞大的制造业基础，其内生的数字化转型需求推动软件产业迅猛发展。相较深穗，珠莞软件业尽管存在产业规模偏小、梯队建设不足、龙头带动偏弱、企业基础单薄、人才供给短缺等问题，但伴随着数字经济的加速渗透，产业基础叠加政策支持有望推动珠莞两市的软件产业迎来高速发展的窗口期。

图5 珠三角九市关于广东省布局软件与信息服务产业集群的城市定位



资料来源：《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》，万和证券研究所

(备注：产业集群区域布局的重要程度用★的数量表示，其中★★★★★标注核心城市，★★★标注重点城市，★★标注一般城市；未标星的地市可以结合自身实际谋划发展。)

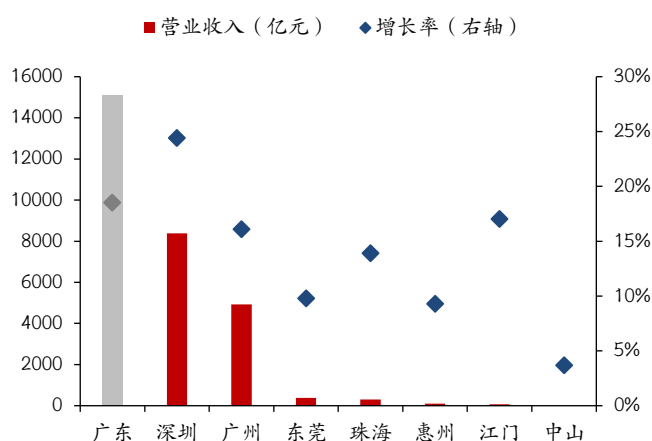
- **深圳：规模位居“20+8”产业集群之首，竞争力处全国前列。**深圳市软件业务收入²规模位居全国大中城市第二，软件出口连续20年位居全国第一，PCT国际专利申请量连续18年领跑全国，软件著作权登记量连续4年位居全国榜首。2021年深圳市软件与信息服务产业集群³增加值2295亿元，同比增长13.7%，增速高于七大战略性新兴产业整体增速7个百分点，规模位居“20+8”产业集群之首，彰显出软件产业在保持规模优势的基础上依然享有高成长性，在深圳经济发展中具有举足轻重的地位。作为我国软件产业的聚集中心、创新

² 采用工信部统计口径³ 采用《深圳市七大战略性新兴产业（20个产业集群）分类》统计口径，与2020年公布的数据在统计口径上有所不同，两年数据不可同比；与国家、广东省及内地城市的统计口径有所不同。

高地和出口重镇，深圳培育出腾讯、华为、中兴、大疆等一批具有国际竞争力的主导型、创新型企业，前三家分别位列我国 2022 年软件和信息技术服务竞争力百强企业榜单的第一、二、五名。深圳得益于在金融、通信、互联网等行业的世界领先地位，因而享有相应创新需求催生的市场优势，壮大、引进了平安科技、微众银行、百度、小米等领军企业；在人工智能、云计算、大数据、区块链等新兴领域具有良好的发展基础，产业规模、企业数量、技术创新、应用示范均处于全国领先水平。作为全国信创产业链最为完备的城市之一，深圳拥有华为、宝德计算（国内领先的国产服务器厂商，未上市）、中国长城（上市）、金蝶（上市）、深信服（上市）等诸多优质的信创企业，在基础软件领域，先后引进麒麟软件（中国软件控股子公司）、统信软件（诚迈科技参股公司）、宝兰德（上市）、中国软件（上市）等国内信创龙头企业落地。

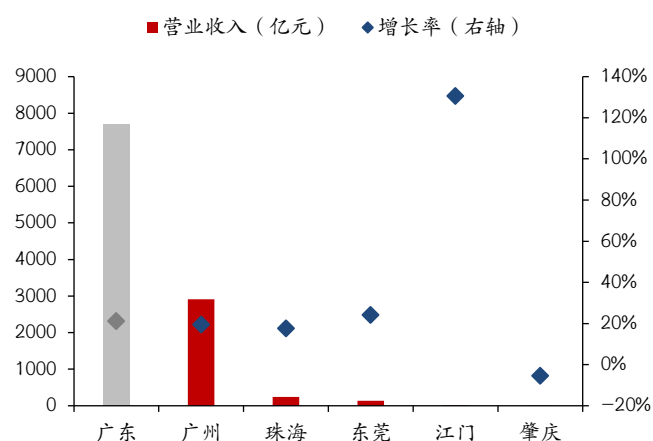
- 广州：规模快速扩张，细分产业全面布局。广州市软件产业⁴规模自 2000 年以来扩容近 200 倍，软件业务收入从 30 亿元增长至 2021 年 5867 亿元，信息传输、软件和信息技术服务业增加值达 1980 亿元，占全市 GDP 比重 7%，增速高于全市 GDP 增速，软件产业已然成为广州的支柱产业之一。目前，广州软件产业已形成门类齐全、应用场景丰富的细分产业集群，其中互联网相关产业集群作为广州传统优势产业集群，占全市软件产业规模的 46.1%，保持稳健发展态势，网易、唯品会、虎牙等 9 家企业入选 2022 年中国互联网综合实力百强；通信信息化、智慧城市、金融信息化、云计算、教育信息化等优势产业集群处于快速发展阶段，以龙头企业为牵引形成较强的自主研发能力。同时，广州已搭建统信、麒麟两大主流操作系统和鲲鹏、飞腾、龙芯三大主流芯片的基础体系，构建起完备的信创生态体系，在工业软件领域，培育出中望软件（上市）、新科佳都（国内领先的轨道交通智能化系统综合解决方案提供商，佳都科技全资子公司）、极点三维（家居数字三维虚拟现实科技企业，索菲亚全资子公司）等具备底层核心技术研发能力的骨干企业。
- 珠海：规模逐年增长，立足集成电路设计、办公软件等优势产业。珠海市软件产业规模近十年扩大约五倍，2021 年软件和信息技术服务业实现软件业务收入 514.07 亿元，同比增长 10.51%，高于全市 GDP 增速 3.61 个百分点，占全市信息产业比重约 54.49%，产业规模位居广东省第三，集成电路设计、办公软件等细分领域在全国具有较大优势，其中集成电路设计产业规模位居大湾区第二。在专项政策和市场需求的双重驱动下，珠海市信创产业取得快速发展，2021 年珠海市信创企业主营收入为 197.55 亿元，同比增长 28.32%，产业链条相对完善，优势环节主要集中在办公软件、打印机、电力行业应用软件、芯片设计等细分领域，金山办公（上市）、纳思达（上市）、远光软件（上市）位列 2022 年中国信创百强企业。尽管珠海市软件业在办公软件、移动通讯和互联网应用、电力和新能源行业应用、集成电路设计、智慧城市应用等领域具有较为明显的优势，并在大数据和云服务、工业软件、人工智能、信息安全等领域呈现较高增长态势，但市场主体以中小企业居多，缺乏规模大、实力强的龙头企业，且近年来软件业发展基本依靠存量企业，引入优质增量企业的力度仍待进一步加大。
- 东莞：规模增势迅猛，依托制造业优势铸就发展引擎。东莞软件业在 2021 年营收突破百亿的基础上，2022 年表现再度亮眼，根据《东莞市数字经济发展报告（2022 年）》显示，规模以上软件业完成营业收入 306.78 亿元，同比增长 134%，规模以上企业数量新增 34 家，同比增长 30%，产业发展潜力强劲。尽管东莞软件产业起步较晚，发展基础相对薄弱，但借力本土雄厚的制造业基础，数字经济和实体经济的融合发展推动东莞软件产业规模倍增，集聚态势日益明显。东莞以制造业立市，已进入新旧动能转换的关键阶段，软件产业已成为本土制造业转型升级和信息化建设的重要赋能支撑力量，在工业互联网、大数据、人工智能、工业软件等领域具有一定特色，但仍存在总体规模不大、主要靠部分龙头企业拉动、“一企独大”现象明显、产业结构发展不平衡等问题。得益于东莞高度重视数字经济发展，软件企业加速聚集，产业规模化效益显著，随着电子信息、高端装备、纺织服装、食品饮料、家具制造等优势产业数字化转型深入，将为本土软件产业持续增添发展动力。

⁴ 采用工信部统计口径

图 6 2021 年珠三角信息传输、软件和信息技术服务业营收⁵

资料来源：各市统计局，万和证券研究所

（备注：统计年鉴或统计公报中未披露相应数据的城市未展示在上图，除惠州市、中山市数据来自统计公报外，其余城市数据皆来自统计年鉴；深圳、广州、江门市的营业收入增长率未在统计年鉴中披露，均由与上年统计年鉴对应数据直接相比计算得出。）

图 7 2021 年珠三角软件和信息技术服务业营收⁶

资料来源：各市统计局，万和证券研究所

二、深穗软件产业发展分析

鉴于深圳、广州既是我国软件产业重镇，又是粤港澳大湾区的核心城市，以下将围绕深穗两地的软件产业发展动因、政策规划、区域对比、企业分布、优势细分展开分析。

（一）发展动因

软件产业是典型的技术密集型、资金密集型产业，当前我国软件人才供给呈现出缺口较大与结构失衡并存的局面，其中高端化、复合型人才对推动产业高质量发展尤为重要。软件企业需紧跟技术发展趋势、快速响应客户需求以增强市场竞争力，人力和资金即是企业提前布局赛道、加大创新研发的必要条件。此外，我国软件产业发展总体仍处于价值链中低端，政策规划有助于引导产业结构调整升级，借助资金扶持加速科研成果转化，依托产业园推动产业集聚集约发展，因而做大做强软件产业需多方要素合力共促。

- **制造基础是培育产业链条的有力条件。**硬件产业是深圳软件产业快速成长的重要牵引力，深圳自 20 世纪 90 年代提出大力发展以电子信息产业为龙头的高新技术产业，致使信息设备制造业占据制造业主导地位，从而为嵌入式软件带来重大发展机遇，也促使硬件产业门类不断拓展，延伸出通讯、医疗仪器、光机电一体化、计算机设备、电力测控设备、数字电视设备、汽车电子等细分产业，借力信息化改造传统工业，促使深圳成为全国率先以软件产业作为支柱产业的产业城市。深圳制造业不断加快转型升级，2021 年先进制造业、高技术制造业占规模以上工业增加值比重分别达 67.6%、63.3%，嵌入式软件则是高端制造业的重要支撑，深圳嵌入式软件收入占全国近 1/4。广州亦拥有雄厚的制造业基础，为软件产业发展提供了充足的市场应用潜力，汽车、石化、电子信息等传统支柱产业的数字化转型需求将成为软件产业的新增长点。
- **人才引培是推进产业发展的核心要素。**深穗两地的人才政策体系相对完备，从人才引进、人才培养、人才激励、人才管理四个方面以建立人才资源竞争优势，集聚了大湾区人才总量的七成。相比深圳，广州的人才引进力度较弱，主要体现在对创新人才的引进资金奖励，且人才机制的灵活性及创新性稍显不足。深圳为强化软件人才聚集效应，在《深圳市推动软件产业高质量发展的若干措施》中针对软件人才培养和招引推出了新举措，在企业与院校合作培养软件人才方面，特别纳入工业企业，注重培养既懂行业知识又懂信息技术的复

⁵ 统计年鉴及统计公报所统计的信息传输、软件和信息技术服务业范围为年营业收入 2000 万元及以上的法人单位。

⁶ 根据《国民经济行业分类》，软件和信息技术服务业是信息传输、软件和信息技术服务业门类下的 3 个大类之一。

合型人才，并强调基于自主核心技术路线的软件教材编制，充分考虑产业发展的实际情况，同时优化了解决制约外籍人次引进问题的举措。

- **政策引导是加快产业建设的重要倚重。**1988-2000 年是深圳软件业发展的初级阶段，彼时深圳政府对软件产业已十分重视，倡导组织深圳软件行业协会，通过出台指导政策、规划产业布局等措施，深圳软件产业规模持续扩大，企业数量不断增加，产业格局初步形成。自 2000 年起，深圳软件产业进入高速成长阶段，产值从 2000 年的 62 亿增长至 2002 年的 200 亿，占全国比重的 18%，跻身大中城市第二，软件产业已成为深圳高新技术产业的支柱产业，且在全国具有举足轻重的地位。期间，国家出台《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《振兴软件产业行动纲要（2002 年至 2005 年）》等产业重磅专项政策，深圳配套出台《关于鼓励软件产业发展的若干政策》，在国家和地方政府产业政策的支持下，深圳软件产业呈现出蓬勃发展的局面，深圳先后被确立为国家火炬计划软件产业基地、国家集成电路设计产业化基地、国家软件出口基地、中国软件名称。
- **资本扶持是推动产业升级的有效补充。**深穗两地的财政实力雄厚，依托国有投资平台大力开展基金招商，通过投资培育壮大龙头企业，与上市公司合作设立并购基金，发挥国有投资公司资金优势和产业链资源丰富优势，围绕上市公司主业开展并购投资，以“投资+孵化”模式，帮助上市公司快速搭建产业全链条，推动上市公司裂变式发展，并且加大对早期科技项目投资培育力度。深圳为了推动“20+8”产业集聚发展，按照“一个产业集群至少有一只基金配套支持”的理念，首只“20+8”专项子基金——工业软件基金率先落地；广州随后设立 1500 亿元的广州产业投资母基金投资新一代信息技术等重要产业。
- **园区建设是促进产业聚集的重要载体。**产业园区是培育科技创新产业、促进产业转型升级、推动区域经济发展的重要载体，其功能是否齐全、机制是否创新、配套是否完善是衡量产业园区发展重要标准。深圳作为最早设立产业园区的城市之一，先后在各区规划深圳市软件园、深圳湾科技生态园、深圳市软件产业基地等一批软件园区，涌现出华为、中兴、腾讯、金证等企业；广州天河软件园作为粤港澳大湾区软件产业的策源地，2000 年大力引进以游戏开发为代表的软件企业起步，培育出网易、佳都、南方测绘、小鹏汽车、极飞科技、北明软件、酷狗等龙头企业。而在建设产业集聚园区的过程中，发挥以龙头企业为链主的产业生态尤为重要，以东莞为例，自华为终端总部迁移至松山湖，围绕华为生态的相关软件供应商陆续进驻松山湖，基于东莞庞大的制造业企业数量，华为软件服务商的客户群体不断扩大。

（二）政策规划

聚力基础软件及工业软件，厚植自主创新能力。软件与信息服务业作为广东省十大战略性支柱产业之一，对广东制造业发展具有稳定器作用。针对“十四五”时期软件与信息服务业的发展重点方向，广东省明确提出加快研发具有自主知识产权的操作系统、数据库、中间件、办公软件等通用基础软件，大力开展集成适配及测试，加快构建自主产业生态；重点突破 CAD（计算机辅助设计）、CAM（计算机辅助制造）、CAE（计算机辅助工程）、EDA（电子设计自动化）等工业软件，推动工艺软件化和制造技术数字化，面向电子信息、装备制造、石化、汽车、家电等重点行业，提升系统解决方案供应能力，打造自主可控的工业软件产品及解决方案；开展工业 APP 开发与应用创新，加强新兴平台软件研发，提升面向大数据、云计算、人工智能、VR/AR、区块链等领域关键技术服务能力；发展智慧医疗、智慧教育、智慧交通、智慧金融、智慧能源、智慧环保、智慧旅游、智慧生活、公共安全等领域的智能化解决方案和服务；支持信息安全产品研发和产业化应用；扩大信息技术应用创新产品在重要领域重点行业的应用推广，布局建设产业集聚区，构建自主可控的信息产业生态体系。目标到 2025 年，广东软件业务收入达到 2 万亿元，打造国内领先、具有国际竞争力的软件和信息服务业发展高地。

表1 广东省软件与信息服务重点细分领域发展空间布局

重点细分领域	发展空间布局
基础软件	依托广州、深圳、珠海等市加快发展基础软件。广州、深圳加快培育自主软件产业生态，提升粤港澳大湾区核心城市协同创新水平，引领全省软件产业高质量发展。支持广州加快建设通用软硬件适配测试中心，形成基础操作系统—行业应用软件—系统集成运维—互联网在线服务—信息安全—嵌入式应用—软件检测认证的完整产业链条。支持珠海做大做强集成电路设计软件、办公软件等优势软件产品，加快迈向千亿产业规模。
工业软件	依托广州、深圳、东莞等市加快发展工业软件。支持广州依托装备制造基础和龙头企业优势，加快建设设计仿真工业软件适配验证中心，重点突破研发设计类工业软件。支持深圳依托信息通信领域和制造业累积优势，重点发展研发设计、生产控制、运营维护类工业软件。支持东莞依托电子信息制造、工业互联网等产业基地，发展嵌入式软件、新型工业软件。
新兴平台软件	依托广州、深圳等市，加快发展新兴平台软件，推进人工智能与数字经济广东省实验室等创新平台建设。支持广州创建国家人工智能创新应用先导区，建设国家新型工业化产业示范基地(大数据)、人工智能与数字经济试验区，创建国家区块链发展先行示范区。支持深圳推进建设国家人工智能创新应用先导区、鹏城实验室、国家新型工业化产业示范基地(工业互联网)等创新平台建设，加快区块链应用发展。支持惠州、佛山、中山围绕电子信息、装备制造、智能家电等特色产业领域，加强大型平台企业合作，发展平台化、SaaS(软件即服务)化软件和新型信息服务。支持江门、肇庆、汕头等市以新型信息基础设施为支撑，培育发展大数据、云计算、工业互联网等信息服务和相关配套产业。
行业应用软件	支持广州、深圳、东莞、珠海、惠州、佛山等市面向医疗、教育、文化、交通、金融等重点领域，加快发展行业应用软件。支持其他城市结合政务和民生需求，提升信息技术服务水平。

资料来源：《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》，万和证券研究所

强化深穗产业集聚效应和辐射带动作用，支持珠佛莞特色化发展。软件与信息服务产业是广东省七大产值超万亿元的产业集群之一，已形成广州、深圳两个中国软件名城为中心、珠三角地区为主体的产业发展格局，创新能力和综合实力不断提升，但目前仍面临着关键核心技术“卡脖子”、企业发展规模不够大、人才结构性矛盾突出等问题。为促进广东软件产业迈向全球价值链中高端，优化产业发展布局成为“十四五”时期重点任务之一，广东省将强化广州、深圳作为我国软件名城的产业集聚效应和辐射带动作用，培育自主软件产业生态，加强与港澳开展合作，提升粤港澳大湾区核心城市协同创新水平；支持东莞依托电子信息制造、工业互联网等产业基地发展嵌入式软件、新型工业软件，支持珠海做大做强集成电路设计、办公软件等优势软件产业，支持惠州、佛山、中山围绕电子信息、装备制造、智能家电等特色产业领域，发展平台化、SaaS化软件和新型信息服务，支持江门、肇庆和粤东粤西粤北地区以新型信息基础设施为支撑，培育发展云计算、大数据、工业互联网等信息服务和配套产业。

➤ **“深圳速度”密集出台政策，聚焦补齐产业短板。**软件与信息服务作为深圳千亿级增加值的优势产业，享有突出的政策优势。继2022年6月发布的《深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见》将软件与信息服务产业集群列入“20+8”产业集群之一，同月随即出台配套文件《深圳市培育发展软件与信息服务产业集群行动计划（2022—2025年）》，提出到2025年，软件与信息服务产业集群增加值突破4200亿元，占20个战略性新兴产业集群目标增加值近1/3，大数据、云计算、人工智能等若干细分领域将成为新增长点，重点突破操作系统、数据库、中间件、办公套件等基础软件和CAD、CAE、EDA、BIM、CIM等工业软件，围绕电子信息、汽车、先进装备、家电、服务业、智慧城市和数字政府等重点领域开放应用场景。时隔数月，深圳再次推出《深圳市关于推动软件产业高质量发展的若干措施》，针对深圳软件产业短板明确指出重点发展方向和具体措施，要求加大信创、开源软件推广应用支持力度，并提出强化软件人才集聚效应，加大软件人才培养力度、招引力度，同时规划建设一批特色鲜明、集中度高的重点软件园区，此等措施将进一步增强深圳软件产业的全球竞争力。

表2 深圳软件产业相关政策

时间	文件	发展重点
2022.06	深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见	◆ 软件与信息服务产业集群。 推动操作系统、数据库、中间件、办公套件、低代码开发平台等关键性基础软件和计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助工程（CAE）、建筑信息模型（BIM）、城市信息模型（CIM）等工具软件实现源头创新，加大基础共性标准、应用示范标准研制及推广力度，实施开源生态孵化工程，推进软件技术在制造业、服务业深度融合，依托福田、罗湖、南山、宝安、龙岗等区建设集聚区，打造具有竞争力的软件名城。

2022.06	深圳市培育发展软件与信息服务产业集群行动计划（2022-2025年） ⁷	◆开源生态孵化工程。大力培育开源产业，构建自主开源生态。促进开源操作系统从技术向商业化的转化，率先在消费电子、机器人等多个领域打造全球样板，重点吸引企业适配开源操作系统，壮大开源生态体系。支持开源技术公共服务平台发展壮大，提升开源社区、知识产权、开源文化等专业服务能力，推进国际开源谷建设，引导开源项目孵化落地。 ◆云创生态构建工程。加速构建基于云平台的创新生态，加速产业互联网发展，培育大数据、云计算、人工智能等若干细分领域。提供云原生开发能力，覆盖研发、生产、供应链、销售、经营等全生命周期支持服务，赋能新兴技术领域企业创新发展。构建开放共享的通用云平台，为工业、文旅、教育、医疗、交通等领域提供领先的软件和信息技术服务。 ◆核心软件突破工程。力争在操作系统、数据库、中间件、办公套件等基础软件和CAD、CAE、EDA、BIM、CIM等工业软件领域实现更多“0”到“1”式源头创新。重点支持桌面操作系统、服务器操作系统、关系型数据库等基础软件发展，加快物联网操作系统、云操作系统、云数据库、区块链云平台等新型基础软件自主创新。围绕工业企业在研发设计、生产工艺、流程控制、安全保障等环节的生产制造需求，引进培育一批拥有自主知识产权的工业软件企业。 ◆重点行业应用示范工程。着力推进软件技术在工业、服务业、智慧城市和数字政府等重点领域的深度融合应用。面向制造产品全生命周期，大力发展工业互联网，全面开展智能制造关键技术装备、智能产品、重大成套装备、数字化车间、工业机器人及自动化技术、智能工厂的开发和应用。加快服务业的创新应用，创新数字化智能化服务模式，推进智能出行、智能仓储、供应链金融、跨境电商、远程教育、智能诊断等应用场景开放。加快实现智慧城市全场景业务融合，建设优化大数据平台、公共数据共享平台、数据运营服务平台等智能中枢平台。聚焦市场监管、社会管理、公共服务、生态环境等领域。 ◆数据要素市场建设工程。有序引导各行业领域数据的归集、共享、开放，充分发挥数据要素在社会经济发展上的倍增作用。推动数据要素市场化配置改革试点工作，支持在河套深港科技创新合作区设立深圳数据交易所，建设全球领先的数据要素汇聚融合和交易服务平台。
2022.10	深圳市关于推动软件产业高质量发展的若干措施	◆聚力攻坚核心软件。重点支持云计算、物联网、车载、移动终端、嵌入式等操作系统及配套工具集，分布式、混合事务分析处理等数据库，高性能高可靠中间件，数据备份、灾难恢复、工业控制系统防护等安全软件。围绕离散制造业及流程制造业，重点支持计算机辅助设计、科学计算与系统建模仿真、电子设计自动化（EDA）等研发设计类软件、制造执行系统（MES）、分布式控制系统（DCS）、数据采集和监控系统（SCADA）等生产控制类软件。加快可见光通信与光计算、量子信息、脑科学与类脑智能等前沿领域软件技术研发。 ◆强化布局新兴平台软件及行业通用软件。重点支持云计算、大数据、人工智能、区块链、5G、虚拟现实和增强现实、物联网、工业互联网、元宇宙等新兴技术平台软件。支持小程序、快应用、低代码、原子化服务等新型轻量化平台发展。面向金融、建筑、能源、交通、口岸、医疗等重点行业，重点支持金融核心业务系统、建筑信息模型和城市信息模型、智慧能源管理、智慧交通管理、智能通关、智慧医疗等应用软件。

资料来源：深圳政府在线，万和证券研究所

- **广州政策持续加码，巩固提升核心支撑地位。**近年来，广州的软件产业政策扶持力度持续加码，在优化产业顶层设计的同时，围绕人工智能、区块链、工业软件等领域先后出台了一系列专项政策，同时不断发力载体建设保障，推进广州软件园高质量发展。2023年2月，广州发布的《广州市进一步促进软件和信息技术服务业高质量发展的若干措施（征求意见稿）》从提升自主创新能力、加大企业引培力度、培育产业生态体系、优化产业发展环境等四个方面提出政策举措，是继2020年推出重磅文件《广州市加快软件和信息技术服务业发展若干措施》后的再升级。期间，广州率先出台地方性信创专项政策《广州市软件和信创产业链高质量发展三年行动计划》和《广州市推进软件园高质量发展五年行动计划（2022—2026年）》，明确信创在产业链自主可控中的创新策源地地位，强化软件园区助推产业高质量发展的重要支撑，为广州软件产业构建起全领域、全方位的政策扶持体系。

表3 广州软件产业相关政策

时间	文件	发展重点
2020.03	广州市加快软件和信息技术服务业发展若干措施	◆提升自主创新能力。支持有条件的企业围绕操作系统、数据库、中间件、工业软件、人工智能、虚拟现实、区块链、云计算和大数据等关键领域开展技术攻关，培育建设各级各类重点实验室、产业创新平台等，构建核心软件产业技术体系。支持汽车、医药、家居、能源、通信等制造领域的骨干企业成立独立法人的软件企业，或者大型软件骨干企业专门为制造服务成立独立法人的软件企业，激发工业研发设计、仿真验证、生产制造、经营管理、运营维护等环节的创新活力，推动生产型制造向服务型制造转变。

⁷ 本计划所指的软件与信息服务产业主要包括国民经济统计分类软件和信息技术服务业、互联网和相关服务2个大类中的13个中类。

		◆培育产业生态体系。支持信息技术应用创新、人工智能、虚拟现实、区块链、云计算和大数据、互联网等平台型软件企业（业务规模随用户增长扩大、收取平台服务费用的软件企业）开放核心应用、内容等平台能力，为开发者导入用户、流量、接口、技术、产品推广等资源。 ◆强化应用示范引导。支持人工智能应用示范场景建设，通过场景应用带动关键核心技术突破，促进人工智能新技术、新产品、新模式创新发展。在政务、教育、医疗、电力、交通、旅游、司法等政府投资的信息化项目领域，支持人工智能、虚拟现实、区块链、云计算和大数据等新技术的信息化应用项目。
2021.10	广州市软件和信创产业链高质量发展三年行动计划（2021—2023年）	◆实施大信创工程，推动产业链基础高级化。突出信创在产业链自主可控中的创新策源地位，突破基础软件领域关键核心技术，布局建设信创计算制造，打造自主可控基础软硬件产品体系。建设信创软硬件联合攻关和适配验证平台，开展软件、硬件、应用和服务的一体化适配。建设涵盖芯片和整机制造的通用计算和人工智能算力产业集群，持续跟进量子计算等变革产业技术进展。支持研发设计、生产控制、经营管理、运营维护等工业软件全生命周期产品研发应用。 ◆实施强平台工程，重构产业链价值体系。突出平台在软件产业生态体系竞争中的核心支撑地位，研发信创、人工智能、区块链、虚拟现实、云计算、大数据、工业互联网等关键新兴平台软件产品和解决方案。加强人工智能技术产业化与集成应用，探索区块链在社会综合治理和民生领域运用。大力发展工业互联网，提升工业APP（第三方应用程序）和解决方案供给能力。围绕5G基站、大数据中心等新型基础设施建设，发展新一代软件融合应用基础设施。 ◆实施新应用工程，提升产业链现代化水平。突出应用在数字经济建设战略全局中的牵引带动作用，加快软件开发方式、展现形式、交互模式、交付价值和产业业态的全面创新，形成产业层面系统性大应用。推动电子商务、互联网、地理信息、金融、通信等具有优势的行业应用软件进一步集聚壮大。支持发展医疗、教育、交通、建筑、能源等应用场景广阔的软件系统和信息技术应用服务。支持数字音乐、网络直播、数字内容、数字阅读、自动驾驶、北斗卫星导航等产品开发应用。
2023.02	广州市进一步促进软件和信息技术服务业高质量发展的若干措施（征求意见稿）	◆铸造软件新底座。大力推进核心软件技术攻关，推进基础软件、工业软件等研发，加快推进信息技术应用创新发展。发展云计算、大数据、人工智能、区块链等新兴平台软件开发框架。加快元宇宙、虚拟现实/增强现实、第六代移动通信（6G）、量子信息、卫星互联网、类脑智能等前沿领域软件技术研发。推进新型密码、数据保护、高级威胁防护、态势感知、追踪溯源和响应恢复等信息安全关键技术攻关。 ◆打造软件新平台。聚焦工业互联网和工业电商、人工智能、区块链、云计算、大数据等领域，建设“四化”（数字化、网络化、智能化、绿色化）赋能平台，开放数字化资源和能力，推行“上云用数赋智”服务，促进传统企业和中小企业实现数字化转型。推动小程序、快应用等新型轻量化平台发展。鼓励平台向信息技术应用创新技术路线适配迁移。 ◆促进软件新应用。深化人工智能、虚拟现实、元宇宙、超高清视频等技术的融合，拓展社交、购物、娱乐、展览等领域的应用。鼓励实体消费场所建设信息消费体验中心，培育信息消费领先企业。推动平台经济健康发展，深化共享经济在生活服务领域的应用。发展基于数字技术的智能经济，优化智能化产品和服务运营。发展元宇宙、电竞+、云游戏等新业态。 ◆发展软件新基建。探索平台企业与产业园区联合运营模式，引导各类要素加快向软件园区集聚。推动人工智能算力中心有序发展，打造智能算力、通用算法和开发平台一体化的新型智能基础设施。鼓励建设基于区块链的可信服务网络和应用支撑通用基础设施。持续推进绿色数据中心建设，加强面向特定场景的边缘计算能力，构建算力、算法、数据、应用资源协同的一体化大数据中心体系。 ◆培育软件新生态。支持具有自主核心技术的开源社区、开源平台、开源项目发展，推动开源代码托管、代码检测等基础设施建设。加强与国际开源组织交流合作，推动商业开源软件研发，构建开源软件生态。鼓励市场力量挖掘商业数据价值，探索数据资产定价机制，培育数据交易市场主体，推动形成数据资产目录，协同推进数字产业化和产业数字化。

资料来源：广州市工业和信息化局网站，万和证券研究所

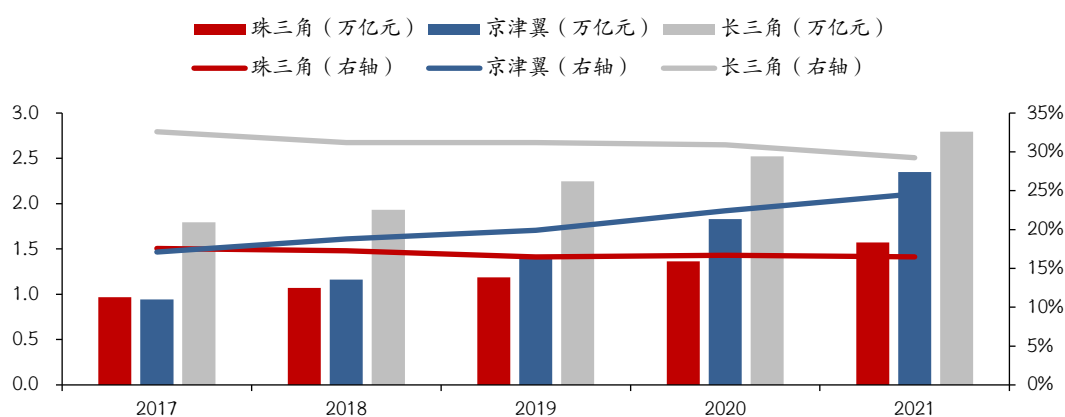
结合深圳和广州的软件产业政策来看，推进关键核心技术攻关、大力发展信创产业是当前的重点共性方向，同时加快以云计算、大数据、人工智能、区块链为代表的新技术、新产业、新业态、新模式的培育壮大。尽管两市制造业的优势产业不尽相同，但都强调产业高端化、注重数字化转型，数字经济作为推动制造业高质量发展的重要引擎，为深穗软件产业释放出可观的发展潜力。

（三）区域对比

珠三角收入增势良好，增速逐年提高。从2017—2021年三地区软件业务收入及其占全国比重来看，长三角一直处于领先地位，但近两年收入增速有所递减，年复合增速三地区最小；京津翼于

2018 年超越珠三角位居第二，年复合增速三地区最高，收入增速连续高于全国水平；珠三角收入占全国比重最低，但产业增势维持良好，收入增速逐年提升。简而言之，京津冀以北京为主导的软件产业发展势头强劲，珠三角以深圳、广州为核心的软件产业发展稳中有进，而长三角以江苏为中心、上海浙江为两翼的软件产业则呈现放缓趋势。

图 8 2017-2021 年珠三角、京津冀、长三角三地区软件业务收入及其占全国比重

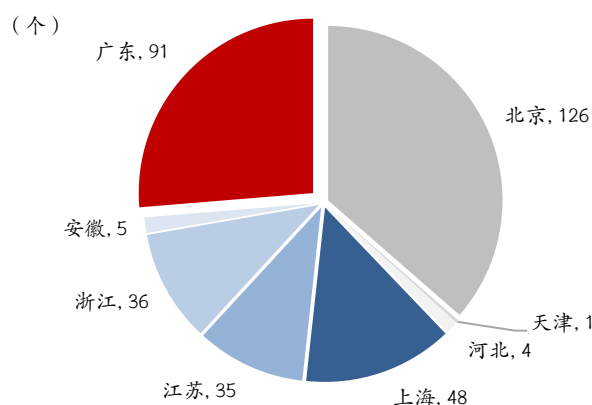


资料来源：工信部，万和证券研究所

（备注：京津冀包括北京市、天津市、河北省；长三角包括上海市、江苏省、浙江省、安徽省，珠三角包括广东省）

珠三角上市企业偏少，以中小市值居多。从 A+H 股上市企业数量及市值来看，珠三角上市企业数量最少，但地区内上市公司市值合计超 3 万亿，依靠腾讯拉动远高于京津冀、长三角，此外仅深信服（深圳）1 家企业市值超 500 亿，市值分布多集中在 10-100 亿之间；京津冀上市企业数量最多，整体市值与珠三角差距较大，约为珠三角总市值的 61%，其中位于北京的上市企业数量占比约 96%、市值贡献超 99%，拥有百度、快手、金山办公 3 家千亿市值企业；长三角上市企业数量与京津冀相差甚微，整体市值位居三地区最后，但拥有的千亿市值企业数量最多，分别为网易（浙江）、宝信软件（上海）、国电南瑞（江苏）、科大讯飞（安徽）。

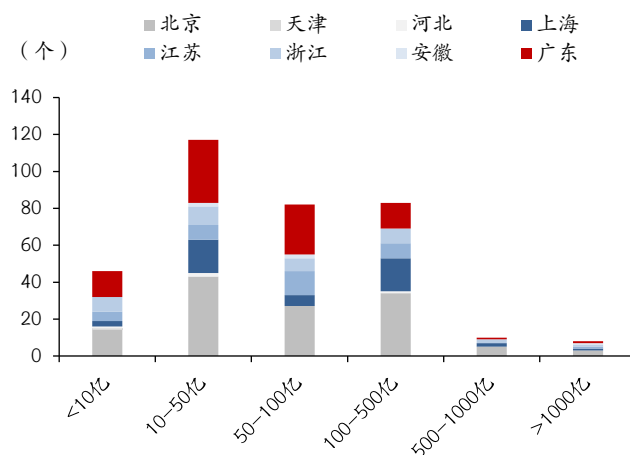
图 9 三地区省市软件上市企业数量



资料来源：，万和证券研究所

（备注：数据截至 2023 年 3 月 28 日，统计范围覆盖 A 股和港股，A 股统计口径以证监会行业分类为准，港股统计口径以 港股行业分类为准）

图 10 三地区省市软件上市企业市值



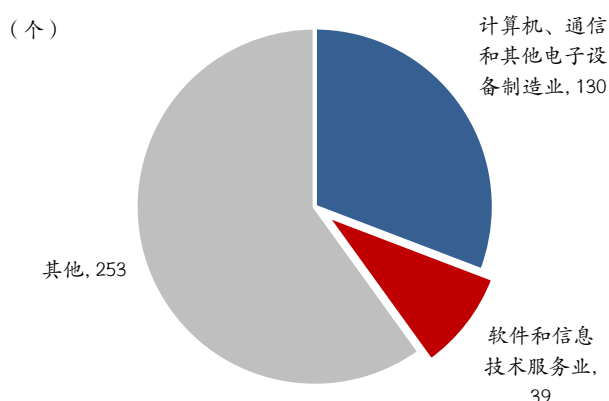
资料来源：，万和证券研究所

珠三角产业化能力全国领先，但基础研究竞争力较弱。整体来看，珠三角创新氛围浓厚，聚集着以民营企业为主的创业群体，社会资本活跃，市场化程度高，劳动力人口不断向大湾区核心城市流入，尤其深圳人口结构年轻化优势明显，且依靠自身强大的供应链体系，全国领先的产业化能力形成独特优势，但整体存在科研资源相对有限、基础研究投入不足、核心技术供给薄弱等短板；京津冀依托众多高校和科研院所，拥有突出的科技创新资源禀赋，尤其北京的基础研究竞争力稳居全国首位，但近年来京津冀人口净流出规模呈现扩大趋势，劳动力短缺、人力成本上升等问题或掣肘软件产业发展；有别于珠三角以市场需求为导向的创新模式，以科研机构为主导的长三角亦具备优越的创新能力，但同样面临着与京津冀相似的境况。

（四）企业分布

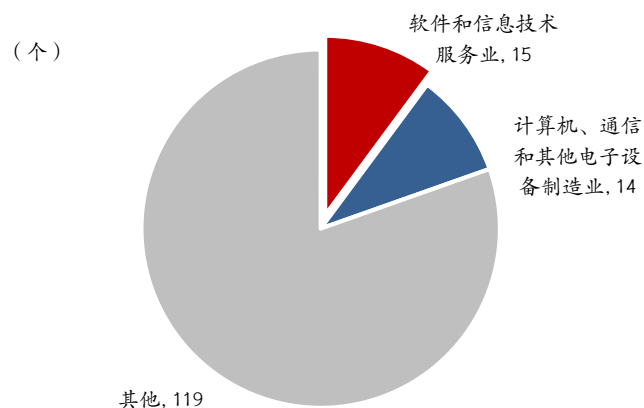
在广州、深圳 A 股上市公司中，软件企业数量位居一二。按照证监会大类行业分类标准，深圳 422 家上市公司中 39 家处于软件和信息技术服务业，所占比重仅次于计算机、通信和其他电子设备制造业。在 39 家软件业上市市中，实控人为地方政府、地方国资委的各 1 家，非国有资本作为实控人的上市公司占比高达 95%。广州 157 家上市公司中 15 家处于软件和信息技术服务业，所占比最高。在 15 家软件业上市公司中，实控人为中央国资委的 1 家，其余上市公司均为民营企业。总体来看，民营经济构成深穗两地 A 股软件业上市公司主力，体现出创新活力。

图 11 A 股深圳上市公司行业分布



资料来源：，万和证券研究所

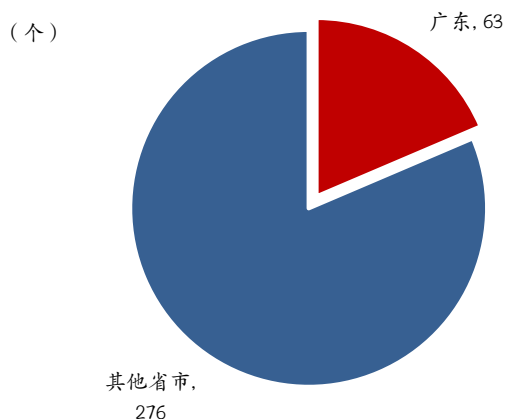
图 12 A 股广州上市公司行业分布



资料来源：，万和证券研究所

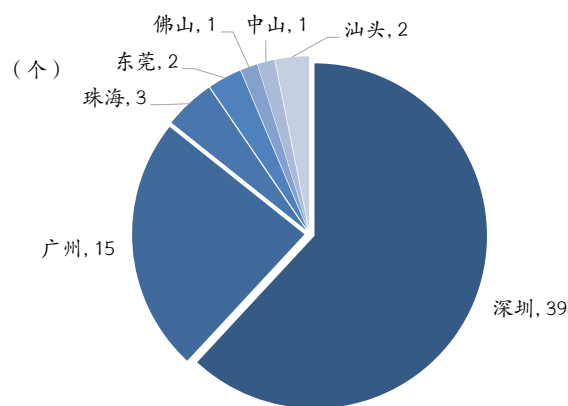
在珠三角 A 股上市公司中，软件企业数量深圳居首。按照证监会大类行业分类标准，以 339 家 A 股软件和信息技术服务业上市公司作为统计样本，广东省内占比 19%，其中深圳占比 62%、广州占比 24%、珠海占比 5%、东莞占比 3%、佛山占比 1%、中山占比 1%。

图 13 A 股软件业上市公司全国分布



资料来源：，万和证券研究所

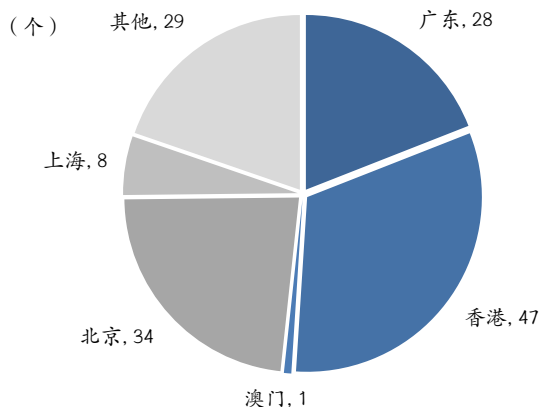
图 14 A 股软件业上市公司广东省分布



资料来源：，万和证券研究所

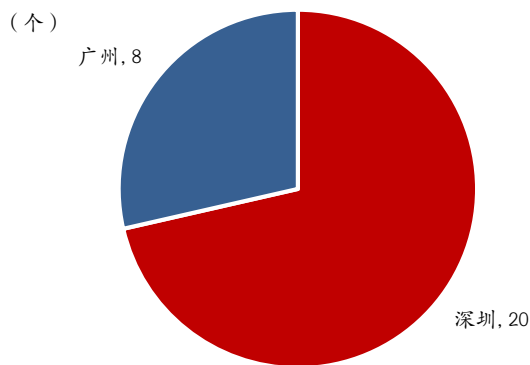
在大湾区 H 股上市公司中，软件企业数量香港居首。按照 港股行业分类，以 147 家 H 股软件与服务业上市公司作为统计样本，广东省占比 19%，香港占比 3%，大湾区合计占比达 22%；广东省内上市公司则集中于深圳和广州两地。

图 15 H 股软件业上市公司分布



资料来源：，万和证券研究所

图 16 H 股软件业上市公司广东省分布

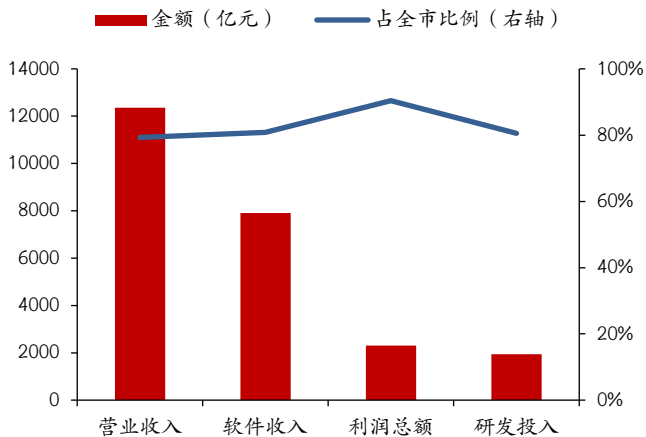


资料来源：，万和证券研究所

（五）优势细分

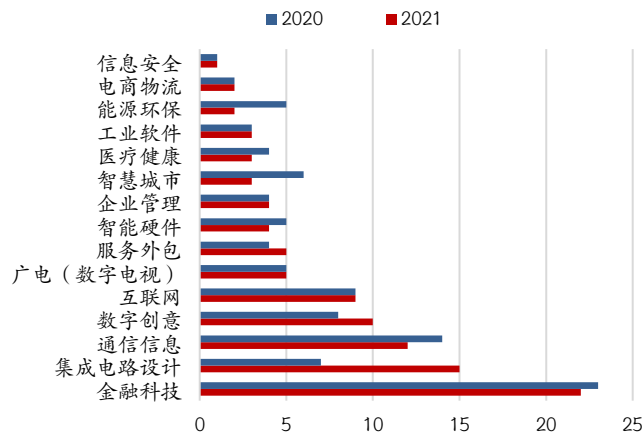
深圳金融科技企业占据主导，集成电路设计企业增长最快。由于缺乏展现行业全貌的资料，我们通过分析深圳软件百强企业以窥现状。2021 年深圳软件百强企业共计实现软件业务收入 7,913 亿元，较上年同比增加 9%，占全市 80.8%；利润总额 2,301.6 亿元，占全市 90.4%；研发投入 1,935 亿元，同比增长 3%，占全市 80.5%；业务涵盖通信信息、高端装备、金融科技、互联网、智能硬件、集成电路设计、数字创意、智慧城市、信息安全等 15 个领域，涉及 5G、人工智能、大数据、云计算、区块链等新兴技术。

图 17 2021 年深圳软件百强企业情况



资料来源：深圳市软件行业协会，万和证券研究所

图 18 2021 年深圳软件百强企业应用领域分布



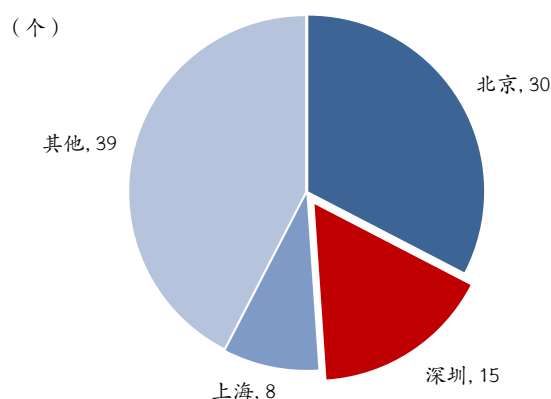
资料来源：深圳市软件行业协会，万和证券研究所

1、金融科技

政策环境不断优化，雁阵格局逐步形成。深圳作为我国三大金融中心之一，依托“双区”驱动、“双区”叠加、“双改”示范等一系列发展机遇，从政策扶持和创新探索两方面重点发力金融科技，使得其在全球金融科技中心的地位稳步提升。继 2017 年福田区率先出台国内首个地方政府金融科技专项政策后，深圳先后发布《深圳市扶持金融科技发展若干措施》、《深圳市金融科技专项发展规划（2023-2025 年）》等政策文件，市区联动的政策体系不断健全。深圳金融科技起步早、基础优，拥有丰富的应用场景和领先的技术创新，模式多元的金融科技类企业集群和雁阵格局初步形成，但仍面临着整体布局尚不均衡、应用场景还待拓展、投融资体系仍需完善、创新监管机制有待健全、配套支撑体系还需提升的现状。

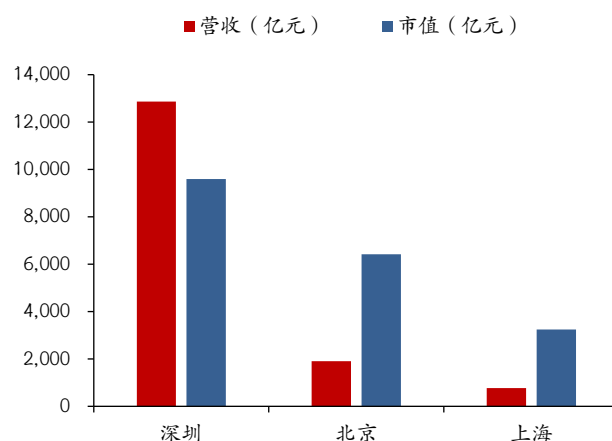
深圳缺乏大市值金融科技上市企业。为揭示深圳金融科技上市企业情况，我们将其与另外两大金融中心北京、上海进行对比。据统计⁸，北京金融科技上市企业数量最多，共计 30 家，占比 33%；深圳仅次于北京，金融科技上市企业数量共计 15 家，占比 16%；上海金融科技上市企业数量共计 8 家，占比 9%。从营业收入来看，深圳 15 家金融科技上市企业⁹2021 年营业收入合计 12,859.99 亿元，净利润合计 1,225.48 亿元；北京 30 家金融科技上市企业 2021 年营业收入合计 1,903.78 亿元，净利润合计 127.30 亿元；上海 8 家金融科技上市企业 2021 年营业收入合计 766.34 亿元，净利润合计 91.80 亿元。从市值规模来看，北上深 53 家金融科技上市企业中，市值规模超 1000 亿元的上市企业 2 家，深圳、上海各有一家；市值规模处于 500-1000 亿元的上市企业 3 家，均位于北京；市值规模处于 100-500 亿元的上市企业 21 家，其中 4 家位于深圳；市值规模 100 亿元以下的上市企业 27 家，其中 10 家位于深圳。总体来看，深圳中小市值金融科技企业占比偏高，剔除中国平安后的 14 家上市企业市值总计约为上海 8 家上市企业市值总计的三分之一。

图 19 深圳、北京、上海金融科技上市企业数量



资料来源：，万和证券研究所

图 20 深圳、北京、上海金融科技上市企业市值及营收



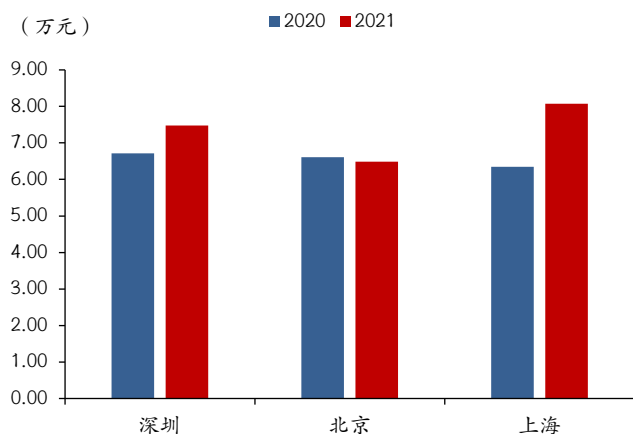
资料来源：，万和证券研究所（备注：财报数据为 2021 年度，交易日期截至 2023/3/28）

深圳人均产出稳步提升，研发投入仍待加强。从人均产出的角度，深圳金融科技上市企业的中位数由 2020 年的 6.72 万元提高至 2021 年的 7.48 万元，北京金融科技上市企业由 6.61 万元微降至 6.48 万元，上海金融科技上市企业由 6.35 万元提高至 8.07 万元。从研发支出占营业收入比例看，深圳金融科技上市企业由 2020 年的 10.25% 下降至 2021 年的 9.32%，北京金融科技上市企业由 12.67% 下降至 11.67%，上海金融科技上市企业由 13.07% 提升至 14.60%。尽管深圳的人均产出稳步提升，但被上海超越位居第二，且研发占比连续低于北上，侧面反映研发投入与企业成长的相关性。于深圳整体金融科技产业而言，市场主体梯队建设仍需完善，通过提高源头创新能力，从而增强企业核心竞争力。

⁸ 统计范围以深圳证券交易所编制的国证香蜜湖金融科技指数（指数代码：399699.SZ）的成分股作为样本。

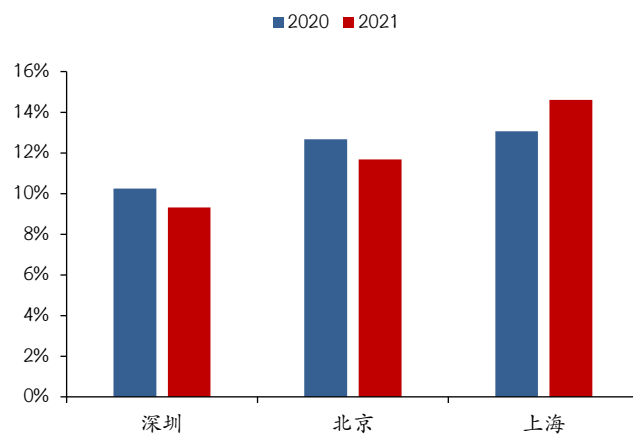
⁹ 15 家深圳金融科技上市企业分别为：神州信息（000555.SZ）、怡亚通（002183.SZ）、证通电子（002197.SZ）、世联行（002285.SZ）、奥拓电子（002587.SZ）、银之杰（300085.SZ）、新国都（300130.SZ）、兆日科技（300333.SZ）、长亮科技（300348.SZ）、赢时胜（300377.SZ）、四方精创（300468.SZ）、雄帝科技（300546.SZ）、金证股份（600446.SH）、中国平安（601318.SH）、财富趋势（688318.SH）

图 21 深圳、北京、上海金融科技上市企业人均产出中位数



资料来源：，万和证券研究所

图 22 深圳、北京、上海金融科技上市企业研发支出占比

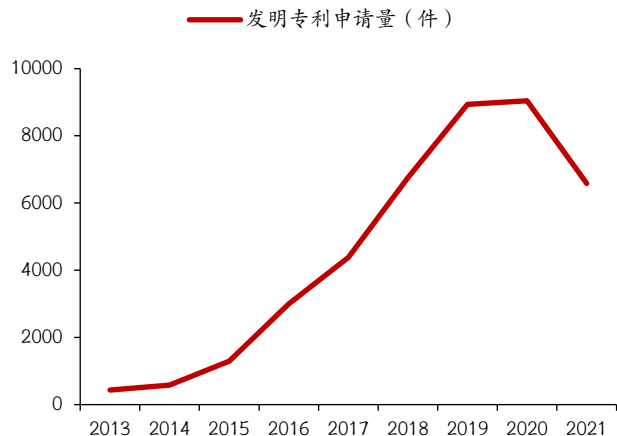


资料来源：，万和证券研究所

2、人工智能

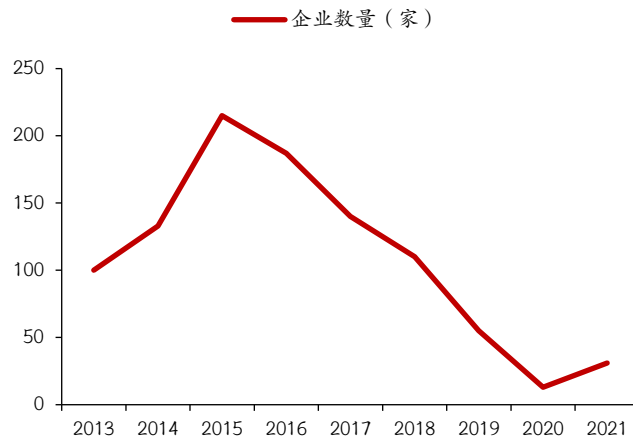
深圳跻身全球第一阵营，创新体系初步建立。深圳作为国家工信部批复的八大人工智能创新应用先导区之一，在无人机、计算机视觉、智能驾驶、智慧金融、智慧医疗等领域的应用发展全国领先，正成为全球人工智能创新发展的第一阵营。根据深圳市人工智能行业协会发布的《2022 人工智能发展白皮书》显示，2021 年，深圳市人工智能核心产业规模达到 312 亿元；发明专利总授权量达到 4.1 万件，已授权人工智能发明专利申请量为 6586 件，位居全国第二；相关企业达 1432 家，位居全国第三。目前，深圳已形成覆盖基础层、技术层和应用层完整的人工智能产业链，企业集中于公共安全、智能制造、智能家居、智能交通等应用领域。

图 23 深圳已授权人工智能发明专利申请



资料来源：深圳市人工智能行业协会，万和证券研究所

图 24 深圳人工智能相关企业成立数量变化



资料来源：深圳市人工智能行业协会，万和证券研究所

深圳加快布局规划，发力抢占制高点。近年来，深圳先后出台《深圳市新一代人工智能发展行动规划（2019-2023）》《深圳市建设人工智能创新应用先导区实施方案》《深圳经济特区数据条例》，2022 年发布的《深圳经济特区人工智能产业促进条例》是我国人工智能领域的首部地方性法规，针对产业发展瓶颈提出相应的促进举措和保障措施，将有利于推进自动驾驶、智能诊疗等人工智能创新应用场景加速落地。目前，深圳人工智能基础研究方面仍相对薄弱，因此《条例》就基础研究和技术开发方面设置专章，提出建立以市场需求为主导、政产学研深度融合的关键核心技术攻关机制，构建覆盖人工智能关键核心技术攻关全周期的扶持政策体系，此外，为破解人工智能产品落地难问题，提出定期发布人工智能场景需求清单、先进产品先行先试等，将助力深圳人工智能产业高质量发展。

大湾区形成深穗一体两翼之势。同为全国人工智能创新应用先导区的广州，与深圳侧重有所不同。广州聚焦发展智能关键器件、智能软件、智能设备等核心智能产业，面向计算机视觉等重点

技术方向和工业、商贸等重点应用领域；深圳则聚焦智能芯片、智能无人机、智能网联汽车、智能机器人等优势产业，面向医疗健康、金融、供应链、交通、制造、服务等重点领域。广州、深圳各具特色，优势互补，是广东人工智能产业的重要支柱。根据《广东省新一代人工智能发展规划》，提出 2025 年广东人工智能核心产业规模突破 1500 亿元的目标，并形成以广州、深圳、珠海为核心，以东莞、佛山、惠州为重点区域，以其他地市特色发展为重要节点的区域发展格局。此外，香港人工智能基础研究不俗，在国际上与人工智能、数码科技的相关排名上，香港名列前茅，但成果转化却显不足，香港创新科技及工业局表示未来会将人工智能等范畴定为香港优先发展的重点领域，并提出更多扶持政策、资源投入支持产业发展。

3、信创

深穗信创发展全国领先。深圳作为全国信创产业链最为完备的城市之一，正加快推动信创生态体系建设，深圳具有先发优势，已构建出围绕华为、腾讯等龙头企业的产业链条，结合在智能制造和工业互联网方面积累的雄厚技术储备，有望成为全国信创产业高地。根据《2021 中国信创生态市场研究报告》，华为、腾讯等云平台厂商处于平台类信创厂商第一梯队，技术实力突出，市场认可度高，已形成一定生态规模，金蝶等传统软件厂商则处于应用类信创厂商第一梯队。广州同样积极布局信创产业，创建了通用软硬件适配测试中心、生态创新中心、设计仿真工业软件适配中心等一批重大创新平台，搭建了统信、麒麟两大主流操作系统和鲲鹏、飞腾、龙芯三大主流芯片的基础体系，生态体系较为完备。

深圳政策持续加码。2022 年以来，深圳先后出台《关于开展 2022 年信创产品和解决方案征集活动的通知》、《深圳市推动软件产业高质量发展的若干措施》、《深圳市关于加快培育鸿蒙欧拉生态的若干措施（征求意见稿）》等文件，明确提出培育壮大信创产业，加快构建自主可控的信息技术体系，鼓励软件企业积极开展信创适配测试进目录，鼓励支持行业用户单位优先采购等，随后出台的《深圳市关于促进消费持续恢复的若干措施》将信创作为促消费的抓手之一，针对扩大信创产品市场规模提出专项举措，一是加大信创产品推广力度，制定信创产品推荐目录，组织开展对接交流会，对采购 50 万元以上、符合条件的用户单位，按采购额的 3% 给予补贴；二是提升信创产品应用比例，原则上新增办公系统、业务系统中信创产品的采购比例，金融、能源、教育、医疗、电信、交通等重点领域不低于 20%；新增关键信息基础设施中信创产品的采购比例，党政机关、国资国企不低于 40%，深圳以需求促供给的举措有助于提振市场主体信心，为信创产业积极成长动能、打开发展空间。

三、投资建议

我国软件产业规模效益双提升离不开开源技术红利，开源已成为软件加速迭代升级、增强供给创新的主导模式，但随之也存在着技术发展路径依赖的问题，因此自主创新将是我国软件产业实现高质量发展的长期主旋律，推动本土软件产业向价值链上游转移。当基础软件、工业软件等关键核心技术取得突破之后，技术成果产品化、应用落地规模化则是软件产业取得实质性发展的重要体现，软件企业方能充分受益市场机遇，而过程中离不开以规划引导、政策扶持、产业集聚、环境营造、人才引培为重点的发展条件。同时，软件产业与其下游产业的发展相辅相成，旺盛的数字化转型需求为软件产业提供广阔的市场空间、对供给能力提出更高的要求。粤港澳大湾区既拥有庞大的制造业升级需求市场优势，又具有以深圳和广州为引擎的创新竞争优势，受益区域经济发展、政策大力支持、人才虹吸效应等有利因素，湾区内建议关注围绕信创及人工智能等新兴领域积极布局的领军企业，相关标的中国长城、神州数码、中望软件、深信服、远光软件、德赛西威等。

四、风险提示

政策推进不及预期；技术研发不及预期；成果转化不及预期；应用落地不及预期。

本公司具有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。

分析师声明：本研究报告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，保证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理解，本报告清晰准确的反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本研究报告作者与本文所涉及的上市公司不存在利益冲突，且作者配偶、子女、父母未担任上市公司董监高等职务。

投资评级标准：

行业投资评级：自报告发布日后的 12 个月内，以行业指数的涨跌幅相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

强于大市：相对沪深 300 指数涨幅 10%以上；

同步大市：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%—10%之间；

弱于大市：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

股票投资评级：自报告发布日后的 12 个月内，以公司股价涨跌幅相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对沪深 300 指数涨幅 15%以上；

增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 5%—15%之间；

中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-5%—5%之间；

回避：相对沪深 300 指数跌幅 5%以上。

免责声明：本研究报告仅供万和证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。若本报告的接受人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。

本报告由本公司研究所撰写，报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告不能作为投资研究决策的依据，不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。

本研究所将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。本报告版权仅为万和证券股份有限公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。任何媒体公开刊登本研究报告必须同时刊登本公司授权书，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并自行承担向其读者、受众解释、解读的责任，因其读者、受众使用本报告所产生的一切法律后果由该媒体承担。本公司对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

市场有风险，投资需谨慎。

万和证券股份有限公司

深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦西座 20 楼

电话：0755-82830333 传真：0755-25170093

邮编：518040 公司网址：<http://www.vanho.cn>