



苹果产业链分析报告 ——附210家关联企业介绍

Business Report ——基于参照系企业数据库

——数据截至2019年4月



更多报告请扫描二维码

CONTENTS

目录

- 01 行业概况
- 02 领域分析
- 03 投资动向

除《企业家第一课》、《企业家功成堂》外，其他公众号分享本期资料的，均属于**抄袭**！
邀请各位读者朋友尊重劳动成果，关注搜索正版号：《企业家第一课》、《企业家功成堂》

谢谢观看！

企业家第一课，专注做最纯粹的知识共享平台



关注官方微信
获取更多干货



加入知识共享平台
一次付费 一年干货

01

行业概况

行业概况——苹果公司简介

“后苹果”时代：从硬件公司向数字内容公司转型

苹果公司自从2007年推出iPhone以来，一直引领全球智能手机的发展潮流，也把公司的营收和利润带到一个新高度。但苹果如今面临困境——智能手机、个人电脑和平板电脑等三大硬件产品正陷入停滞，在iPhone轻奢定位遭遇挫折后，转而大幅度向软件内容领域寻求机会。事实上，苹果从来不是一家单纯的硬件公司，其以出色的硬件产品搭配独特的软件生态形成了如今的苹果。

苹果作为手机行业内的一大巨头，早年由乔布斯引领的改变世界的风潮已经过去了。可以说，乔布斯是整个苹果公司的灵魂，当年的硬件更新创造了传奇。但是时代在改变，作为现在的掌门人库克将要苹果的未来引向苹果服务，软件和服务已经成为了苹果未来的战略重点。这次重大转变，说是最“软”的苹果发布会，不如说是手机行业竞争不断增强的一次突破方向。



行业概况——苹果产业链简介

经过多年经营，苹果已经打造出一条极佳的供应链体系，从2007年起已连续多年被评为全球最佳供应链厂商。iPhone的成功在于采用无缝供应链，苹果公司渗透到手机上游所有元器件的开发、生产和制造的过程中，派驻大量手机工程师到元器件工厂进行共同开发。苹果的供应链企业分为两类，一类是通用元器件的供应，另一类是创新型元器件。

在苹果的硬件供应链中，核心技术含量高的关键芯片设计和制造供应、资本密集型的核心零部件生产和供应都由国外的厂商占据着，并获得产业链中最多的利润。而切入苹果产业链的中国供应商更多的是劳动力密集的制造业，处于产业链弱势地位。



行业概况——苹果产业链简介

从苹果全球供应商的分布可以看出一个非常明显的规律，东亚在全球电子供应链上已经占据了优势，“中国+日本+韩国”的供应商数量已经占了全球的70%。欧洲不仅在消费电子品牌领域全面溃退，而且在电子产业零部件领域也已经衰退，仅仅占到苹果全球200大供应商数量的8%。而美国不仅有苹果、惠普、戴尔等强势品牌，而且在电子零部件产业链上依旧占据全球21%左右，但是美国公司的优势主要是在半导体产品方面。

新一代苹果手机在产品线的丰富以及光学创新等方面的突破，将利好OLED全面屏、光学创新多摄、3D感应、无线充电等领域的公司，例如深耕光学创新的欧菲科技，以及在苹果连接器、无线充电、声学、摄像头、FPC 等全方位布局的立讯精密。



行业概况——产业链图谱

苹果产业链主要分为：

- (1) 传感器

(2) 关键芯片

(3) 印刷电路板

(4) 连接器

(5) 无线充电

(6) 锂电池

(7) 屏幕
- (8) 触控

(9) 存储器

(10) 摄像头

(11) 射频天线

(12) 声学器件

(13) 3D感测

(14) 其他

共计十四大板块。



02

领域分析

领域分析——传感器

传感器，指的是能够感知环境并输出相应电信号的元器件。类似于人类的五官对周围环境所作出的一系列反应，传感器的工作原理也是这样。传感器通过感知周围环境能做出一些反应。例如摄像头使用了视觉传感器、麦克风使用了声音传感器、定位系统采用了位置传感器等等。可以说，应用前沿的传感器是iPhone成功打开智能手机市场并树立市场地位的因素之一。

毋庸置疑的是，未来，光学传感器，力学传感器，磁学传感器以及声学传感器将在手机里得到越来越多的应用。然而，在传感器材料的使用上也必须遵循符合时代潮流发展的要求。

随着传感器的普及和使用，传统的FR-4及铝基板已经不再适合传感器微型化、高性能化的发展。未来，传感器是可以植入人体的，因此，在传感器行业，很多公司越来越意识到使用陶瓷电路板的重要性，陶瓷作为无机材料具有良好的绝缘性、热导率高、环保无污染等优势，而陶瓷基板则具有更优良的性能。随着传感器在电子消费产品领域的深入与发展，陶瓷基板势必有更好的发展前景和应用空间。



企业列表——传感器

企业名	简介	融资信息
意法半导体公司	设计，开发，生产和销售一系列半导体产品，主要运用于汽车产品，电脑周边设备，通讯系统，消费产品，工业自动化控制系统等方面	
AMS	艾迈斯半导体是全球领先的先进传感器解决方案设计和制造商。	
InvenSense	主要生产的产品为运动感测追踪组件，美国芯片制造大厂，苹果陀螺仪供应商	
Bosch Sensortec	Bosch Sensortec提供惯性运动传感器如加速度计、陀螺仪、地磁传感器和上述设备的集成组合。此外，Bosch Sensortec还是环境传感器领域的领导者，提供大气压力传感器、湿度传感器及最近发布的集成室内空气质量的四合一传感器。	
阿尔卑斯株式会社	开发、制造和销售开关、传感器、数据通信模块、车载用设备&模块等各种电子零部件。	
豪威科技	先进的数字成像解决方案开发商，致力于设计、研发和销售CMOS影像传感器，是影像系统解决方案的创新技术领导者。	

领域分析——关键芯片

5G时代的开启，手机的通信能力显得极为重要。全球三大手机厂商中，除了苹果、三星和华为都发布了自研的5G基带芯片。因为与高通的合作以及对其强大实力的信任，苹果早期并没有在这方面做太多的投入，而是选择做自己最擅长的事情。从目前的消息和动态来看，苹果在自研基带芯片这方面已经开始行动了。除了广泛挖掘5G通信人才之外，由前英特尔和IBM的处理器设计师、现苹果资深副总裁Johny Srouji所带领的队伍已开始自研5G芯片，并把其调制解调器芯片工程团队从外部供应链部门转移到内部硬件技术部门。

最近一份关于5G的最新研究报告表示，苹果将会在2020年的5G iPhone手机上面临芯片供货量缺货的局面。因为苹果公司可能陷入了选择5G芯片供应商的麻烦之中。假如继续选择英特尔作为5G芯片的供应商，由于其不支持毫米波频段，苹果的5G iPhone将会遭遇信号性能的麻烦（现在就存在信号弱的问题）。而与高通的专利战一直没有进展，目前来看，短期内想要结束官司并开展合作的可能性不大。基带自研虽然已经开始，短时间内也无法取得成果。



企业列表——关键芯片

企业名	简介	融资信息
Skyworks Solutions , Inc.	无线连接、物联网、射频工程、射频/模拟半导体、高性能解决方案	
Diodes	为领先业界的高质量应用特定标准产品全球制造商与供货商，产品涵盖广泛领域，包括独立、逻辑、模拟及混合讯号半导体市场。	
Vishay	美国和欧洲地区最大的无源器件制造商，也是著名的分立半导体器件和IC制造商。Vishay公司的无源器件包括电阻、无源传感器、电容、电感，半导体器件则包括二极管和各类晶体管、光电子产品、功率IC和模拟开关IC	
瑞萨电子株式会社	作为全球领先的微控制器供应商、模拟功率器件和SoC产品的领导者，瑞萨电子为汽车、工业、家居、办公自动化、信息通信技术等各种应用提供综合解决方案	
Qorvo	全球知名的RF解决方案供应商Qorvo为华为最热门的旗舰智能手机和中端智能手机提供多个创新型RF解决方案，包括RF Fusion™RF Flex™高度集成的功率放大器天线调谐器高级滤波器包络跟踪器和移动 Wi-Fi 解决方案	

企业列表——关键芯片

企业名	简介	融资信息
博通公司	全球领先的有线和无线通信 半导体公司。 Broadcom为计算和网络设备、数字娱乐和宽带 接入产品以及移动设备的制造商提供业界最广泛的、一流的片上系统和软件解决方案。 也为华为提供WiFi BT模块定位中枢芯片射频天线开关等产品	
美信集成产品公司	为客户设计、开发、生产和销售一系列的线性和混合信号集成电路，通常被称为模拟电路	
美国德州仪器公司	世界上最大的模拟电路技术部件制造商，全球领先的半导体跨国公司，以开发、制造、销售半导体和计算机技术闻名于世，主要从事创新型数字信号处理与模拟电路方面的研究、制造和销售。除半导体业务外，还提供包括传感与控制、教育产品和数字光源处理解决方案。	
AMD	专门为计算机、通信和消费电子行业设计和制造各种创新的微处理器（CPU、GPU、APU、主板芯片组、电视卡芯片等），以及提供闪存和低功率处理器解决方案	
英飞凌科技股份有限公司	全球领先的半导体公司之一，Infineon 英飞凌专注于迎接现代社会的三大科技挑战： 高能效、 移动性和 安全性，为汽车和工业功率器件、芯片卡和安全应用提供半导体和系统解决方案	

企业列表——关键芯片

企业名	简介	融资信息
INTERSIL	Intersil是模拟和混合信号半导体市场领军企业，设计和制造高性能的模拟半导体	
谱瑞集成电路（上海）有限公司	无晶圆模式半导体设计公司，专业从事高速视频接口与信号处理产品的研究与开发。	
Dialog Semiconductor	Dialog提供高度集成的标准和定制混合信号集成电路，为智能手机、计算、物联网、LED固态照明和智能家居应用进行了优化。	
Linear	高性能线性集成电路制造商，在模拟信号、混合信号和数字信号处理的设计与制造领域都发挥着十分重要的作用。	
罗姆半导体集团	全球最知名的半导体厂商之一，包括IC、分立元器件、光学元器件、无源元件、模块、半导体应用产品及医疗器具。	

企业列表——关键芯片

企业名	简介	融资信息
高通公司	是全球最大的移动芯片供应商，同时也是华为调制解调器芯片主要供货商	
美光科技公司	高级半导体解决方案的全球领先供应商。	
恩智浦半导体公司	为智能世界提供安全互联的解决方案。基于高性能混合信号的专业性，恩智浦在汽车、智能识别和移动行业。	
微芯科技公司	全球领先的单片机和模拟半导体供应商	
安森美半导体	应用于高能效电子产品的首要高性能硅方案供应商，为苹果提供电源管理产品	

企业列表——关键芯片

企业名	简介	融资信息
亚德诺半导体	专营半导体传感器和信号处理ic的卓越的供应商	
台湾积体电路制造股份有限公司	台积电已经是全世界最大的专业积体电路制造服务公司，台积电的众多客户遍布全球，为客户生产的晶片被广泛地运用在电脑产品、通讯产品、消费性、工业用及标准类半导体等多样电子产品应用领域。	
英特尔	全球第二大半导体公司，华为芯片供应商英特尔主要为华为云提供计算和存储等支持，华为SD-WAN产品均采用了英特尔从凌动到至强D系列处理器	
赛普拉斯半导体公司	Cypress公司是一家知名的电子芯片制造商，其中文名称为——赛普拉斯。赛普拉斯在纽约股票交易所上市，在数据通信、消费类电子等广泛领域均提供芯片解决方案。	
凌云半导体	开发模拟和混合信号集成电路	

领域分析——印刷电路板

PCB 英文全称为 Printed Circuit Board，中文名称为印制电路板。PCB 的雏型来源于 20 世纪初利用“线路”（Circuit）概念的电话交换机系统，它是用金属箔切割成线路导体，将之黏着于两张石蜡纸中间制成。真正意义上的 PCB 诞生于 20 世纪 30 年代，它采用电子印刷术制作，以绝缘板为基材，切成一定尺寸，其上至少附有一个导电图形，并布有孔（如组件孔、紧固孔、金属化孔等），用来代替以往装置电子元器件的底盘，并实现电子元器件之间的相互连接，起中继传输的作用，是电子元器件的支撑体，有“电子产品之母”之称。

PCB 产品品类众多，可按基材材质、导电图形层数、应用领域和终端产品等使用多种分类方法。

产品类型	基材材质与特性	主要应用
刚性板	由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，其优点是可以为附着其上的电子元件提供一定的支撑	广泛应用于计算机、网络设备、通信设备、工业控制、汽车、军事航空等电子设备
柔性板	是由柔性基材制成的印制电路板，主要由金属导体箔、胶粘剂和绝缘基膜三种材料组合而成，其优点是轻薄、可弯曲、可立体组装、适合具有小型化、轻量化和移动要求的各类电子产品	应用广泛，目前主要应用领域为智能手机、平板电脑、可穿戴设备、其他触控设备等
刚挠结合板	又称“软硬结合板”，指将不同的柔性板与刚性板层压在一起，通过孔金属化工艺实现刚性印制电路板和柔性印制电路板的电路相互连通，柔性板部分可以弯曲，刚性板部分可以承载重的器件，形成三维的电路板	主要用于医疗设备、导航系统、消费电子等产品

企业列表——印刷电路板

企业名	简介	融资信息
迅达科技	全球前十大及北美最大的印刷电路板制造商，为华为提供PCB及相关产品	
苏州东山精密制造股份有限公司	精密钣金件和精密铸件的制造与服务,精密电子制造	• 苏州国发，陕西省国际信托，华宝信托，云南信托
臻鼎科技控股股份有限公司	印刷电路板，主要生产各类PCB产品，碁鼎科技主要生产半导体相关产品。产品广泛应用于计算机信息、消费性电子产品、通信、网络、汽车、医疗等领域	
Multi-Fineline Electronix,Inc.	柔性电路板设计、生产、组装及销售	
耀华电子股份有限公司	产品从早期PC使用的多层板（Multilayer PCB），升级至智慧装置使用的高密度互连增层板（High Density Interconnection（HDI）PCB）与软硬板（Rigid-Flex PCB）	
欣兴电子股份有限公司	是电路板（PCB）集成电路载板（IC Carrier）产业的世界级供货商	

企业列表——印刷电路板

企业名	简介	融资信息
台郡科技股份有限公司	主要生产软式印刷电路板(FPC)	
健鼎科技股份有限公司	主要从事印刷电路板(PCB)的生产，是能提供世界级制程及技术给全球客户的著名印刷电路板厂商	
INTERFLEX	为主要品牌、EMS和CM生产Rigid Flex和FPC。硬弹性排名世界第一，柔性线路板排名世界第二，摄像头模块、电池PCM、LCM、触摸屏领域	
奥地利科技与系统技术股份公司	全球领先的高科技印制电路板生厂商，在移动通讯产品的高端HDI（高密度互联微孔）技术领域具有优势	
华通电脑股份有限公司	PCB供应商，是家集硬板（PCB）软板（FPC）软硬结合板（RF-FPC）表面贴片（SMT）生产制造于一体的大型企业	
奥特斯（中国）有限公司	生产高密度印刷电路板及其它高密度微积体电子组件，包括高密度互联机线路板 / 超微孔线路板等	

企业列表——印刷电路板

企业名	简介	融资信息
汕头超声印制板公司	汕头超声印制板公司是一家专业生产双面多层高阶及高密度任意互连印制线路板的中外合资企业	超声电子投资
藤仓	光导纤维及其配套系列产品、各种传感器、电子导线、挠性印刷电路板等电子领域产品、以及原子能、超导等高能领域	
IBIDEN	专注于塑料包装、印刷电路板和相关产品，日本电子零组件大厂，为苹果供应PCB	
台湾积体电路制造股份有限公司	台积电公司已经是全世界最大的专业积体电路制造服务公司，台积电公司的众多客户遍布全球，为客户生产的晶片被广泛地运用在电脑产品、通讯产品、消费性、工业用及标准类半导体等多样电子产品应用领域	
嘉联益科技股份有限公司	软性电路板及硬质电路板之设计、研究开发、制造加工、买卖之业务，产品广泛运用於笔记型电脑、PDA、行动电话、数位相机、印表机、电浆电视....等3C相关产业(资讯/通讯/消费性电子)	
伊顿电子	印刷电路板（PCB）制造商之一	

领域分析——连接器

连接器、结构件、功能件这三类产品有很大的相似性：种类繁多、定制化。连接器和线束方面，主要供应商是安费诺、molex等欧美企业，日航电子、藤仓、住友电气等日本企业，以及正崴、良维等台湾公司；结构件和机壳方面有可成等厂商；功能件有贝迪等公司；铰链主要由新日兴供应，Acument主要提供紧固件。

中国大陆厂商已经加入到苹果的结构件、功能件供应体系。安洁科技主要提供绝缘材料模切、PMMA面板印刷等产品；昆山长运从事镁铝合金压铸等业务。

根据行业调研，立讯精密子公司联滔为苹果供应iPad连接器等产品，但此次没有出现在名单中，我们认为，该名单有一定不全面性，苹果公布该名单覆盖了97%的采购额，根据行业调研确认的数家供应商并不在该名单中，如音频编码芯片供应商Cirrus、台湾连接器厂联展等。



企业列表——连接器

企业名	简介	融资信息
立讯精密工业股份有限公司	公司专注于连接器的研发生产和销售,产品主要应用于3C（电脑通讯消费电子）汽车和通讯设备等领域	<ul style="list-style-type: none">招商局资本，中金公司，中投公司，华润信托，华能贵诚，安徽省皖投铁路投资，云南信托，安徽省创业投资，长安国际信托
鸿腾六零八八精密科技股份有限公司	公司是开发及生产互连解决方案及相关产品的领导厂商，公司的产品及互连解决方案通过线缆、光纤或无线连接传输数据及供电	
鸿海集团	成为专业研发生产精密电气连接器、精密线缆及组配、电脑机壳及准系统、电脑系统组装、无线通讯关键零组件及组装、光通讯元件、消费性电子、液晶显示设备、半导体设备、合金材料等产品的高新科技企业	
Longwell	电缆、连接器供应商	
第一精工股份有限公司	日本电子元件大厂，擅长制造接续基板与液晶面板等组件的微细连接器	

企业列表——连接器

企业名	简介	融资信息
正崧精密工业股份有限公司	以生产连接器及连接线产品起家的企业，发展至今包含电源管理及能源模组，并已延伸到无线通讯及光学产品	
广濑电机株式会社	日本一家专门生产电连接器的公司	
Molex	专注于连接器行业，领先的全套互连产品供应商	
SMK株式会社	连接器供应商	
JAE	全球十大连接器厂商之一	

领域分析——无线充电

据媒体报道，苹果公司或即将推出的旗舰手机iPhone 11可能使用与Galaxy S10相同的无线PowerShare。据外媒推测库比蒂诺正在准备苹果公司的反向无线充电功能，从而Apple Watch能够放置在苹果新机的顶部进行同步充电。这一说法基本与苹果产业链分析师郭明錤之前发布的报告相吻合。该报告称，2019年的iPhone也将具备为其他设备充电的功能，而且相机将得到升级，电池容量也会得到提升。

分析认为，随着华为、三星及苹果等大厂的高端机的推动及无线充电技术和效率的提升，双向无线充电等无线充电功能有望成为未来手机标配。无线充电应用场景也将更加广泛，咨询机构数据显示，到2022年无线充电市场渗透率将提升至60%以上，市场规模达到140亿美元，未来几年行业将保持50%以上增长态势。



企业列表——无线充电

企业名	简介	融资信息
立讯精密工业股份有限公司	公司专注于连接器的研发生产和销售,产品主要应用于3C (电脑通讯消费电子) 汽车和通讯设备等领域	<ul style="list-style-type: none"> 招商局资本, 中金公司, 中投公司, 华润信托, 华能贵诚, 安徽省皖投铁路投资, 云南信托, 安徽省创业投资, 长安国际信托
苏州东山精密制造股份有限公司	精密钣金件和精密铸件的制造与服务,精密电子制造	<ul style="list-style-type: none"> 苏州国发, 陕西省国际信托, 华宝信托, 云南信托
博通公司	全球领先的有线和无线通信 半导体公司。其产品实现向家庭、办公室和移动环境以及在这些环境中传递语音、数据和多媒体。Broadcom为计算和网络设备、数字娱乐和宽带 接入产品以及移动设备的制造商提供业界最广泛的、一流的片上系统和软件解决方案。也为华为提供WiFi BT模块定位中枢芯片射频天线开关等产品	
瀛通通讯股份有限公司	国内领先的专业从事电声产品数据线及其他通讯线材的研发生产和销售的先 进制造企业公司以各类型微细通讯线材耳机产品的设计为核心	<ul style="list-style-type: none"> 武汉高晖创投

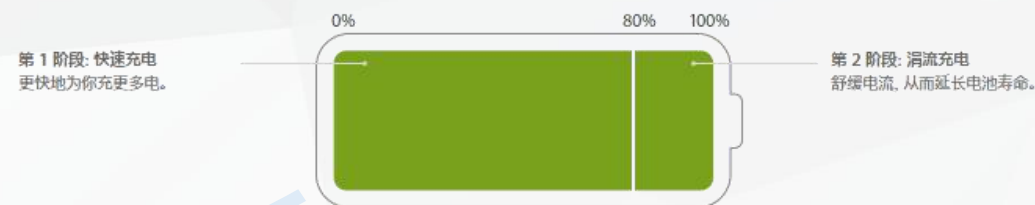
企业列表——无线充电

企业名	简介	融资信息
海华科技	以创造多元化无线通讯应用为目标，并致力于成为无线通信领域领导厂商为信念	
环旭电子股份有限公司	为国内外的品牌厂商提供通讯类电脑及存储类消费电子类工业类及其他类（以车用电子为主）等五大类电子产品的开发设计物料采购生产制造物流维修等专业服务	<ul style="list-style-type: none">安徽省创业投资，安徽省皖投铁路投资，中投公司，广发证券投资，工商银行投资，申银万国，翊元资产，中国人寿
昂宝电子（上海）有限公司	专注于设计开发测试和销售基于先进的亚微米cmosbipolarbicmosbcd等工艺技术的模拟及数字模拟混合集成电路产品，以通信，消费类电子，计算机及计算机接口设备为市场目标，致力成为世界一流的模拟及混合集成电路设计公司	
光宝集团	是由生产发光二极管（LED）起家，国际大厂ODM/OEM合作供应商首选，致力于光电零组件，更持续拓展电脑与数位家庭、消费性电子、通讯产品、关键零组件与次系统、并逐步跨足车用电子等4C领域	

领域分析——锂电池

与传统电池技术相比，锂离子电池充电更快，使用更持久，而且更高的功率密度可实现更长的电池使用时间，同时身形更加轻巧。Apple 锂离子电池采用快充方式，迅速达到 80% 的电量，然后转换至较慢的涓流充电。根据设置和充电设备的不同，充满最初 80% 电量所用的时间将有所差异。当电池超出建议的温度时，软件可能会在电量达到 80% 之后限制充电。

电池供应商主要分为电芯和电池模组。苹果电芯厂商主要有ATL（新能源科技有限公司，总部位于香港，在东莞、宁德等地有子公司）；电池模组厂商主要有台湾的顺达、新普，以及中国大陆的天津力神等。



企业列表——锂电池

企业名	简介	融资信息
欣旺达电子股份有限公司	以锂离子电池模组的研发设计生产及销售为主营业务	• 浦发银行投资，华泰证券（华泰瑞麟），招商局资本，高维资产
顺达电子科技（苏州）有限公司	致力于手机、笔记本及平板电脑电池的研发、设计及制造，至今已成为世界前三大手机、笔记本及平板电脑电池模块制造厂商之一	
NEC-Tokin	锂离子电池的生产、制造、销售	
三星SDI有限公司	三星SDI是三星集团在电子领域的附属企业，指中国三星的显像管生产部门，由于显示技术液晶化，目前转行生产锂电池包（battery pack），主要应用于笔记本等移动设备，是目前世界上最大的显像管生产基地	
LG化学	产品涵盖基础材料、电池、信息电子材料、材料和生命科学领域，凭借尖端的技术力量，在汽车电池、ESS电池、移动设备电池领域主导着全球市场	
贵州新普科技股份有限公司	最佳电池模组解决方案供应商，致力电池模组专业之生产制造及品质提升	• 浙江兴泓资产

企业列表——锂电池

企业名	简介	融资信息
宁德新能源科技有限公司	ATL是全球知名的锂离子电池制造商，致力于开发生产和销售先进的可充电锂离子电池电池组和管理系统，在专业锂离子电池制造商中其技术产能与销量均处于全球领先地位	
比亚迪股份有限公司	二次充电电池业务手机部件及组装业务，以及包含传统燃油汽车及新能源汽车在内的汽车业务	<ul style="list-style-type: none"> • 中投公司，融捷股份投资 • Samsung Ventures三星
康舒科技	以电源管理技术为核心的全球电源供应器产业的领导厂商	
深圳市德赛电池科技股份有限公司	生产制造电源管理系统及各类锂电池	<ul style="list-style-type: none"> • 浦发银行投资，中投公司，中融信托，中国银行，光大集团，农业银行投资，东方证券
雅特生科技	分布式电源应用行业领导者，可生产种类繁多的 DC-DC 电源转换产品，高可靠性电源转换和嵌入式计算解决方案设计和制造领域的全球领导者，其解决方案适用于多种行业，包括通信、计算、医疗、军事、航天和工业自动化	

领域分析——屏幕

从屏幕材质上来说，LCD是液晶显示屏，而OLED是有机发光二极管。目前绝大多数的手机采用的都是LCD屏幕，而OLED作为新一代的显示技术，由于技术难度高以及成本高，OLED的价格相比LCD要更贵，因此目前OLED屏幕多数被高端手机采用。苹果公布的显示器件供应商中，主要有玻璃基板供应商日本旭硝子，盖板玻璃（coverlens）供应商蓝思科技，液晶面板供应商友达、奇美、LG、夏普、东芝，触摸屏供应商宸鸿、胜华等。

说到LCD与OLED两者的本质区别，LCD是需要背光的，而OLED是自发光，这是两者最大的差异，也是决定两种屏幕在显示效果以及屏幕厚度的决定性因素。由于自发光特性，OLED不需要背光灯，相比LCD屏幕能源利用效率更高，在显示黑色时OLED是完全不发光，而LCD即使在显示黑色时仍然需要背光灯。另外由于没有背光灯，OLED屏幕的厚度要更薄，这有利于将手机机身做得更薄。据悉，苹果可能会在明年 iPhone 系列产品中完全放弃LCD 屏幕，全部使用 OLED 屏幕，来实现更好的手机设计。



企业列表——屏幕

企业名	简介	融资信息
松下	为苹果提供面板	
旭硝子玻璃股份有限公司	全球第二大玻璃制品公司，产品为各种玻璃制品与半成品，及少量化学产品，目前销售对象为LCD制造厂，汽车业、灯具业、建筑业等	
三星电机	电子产品核心部件供应商，主要生产手机、电脑等数码产品核心部件	
智积电	为苹果供应光学膜技术及相关产品材料	
深圳莱宝高科技股份有限公司	ITO导电玻璃和彩色滤光片的研究生产和销售	• 天堂硅谷，招商局资本

企业列表——屏幕

企业名	简介	融资信息
JDI	由株式会社产业革新机构、索尼、日立和东芝合资，致力于小尺寸显示屏的生产和研发	
三星电子	三星电子是韩国最大的电子工业企业，同时也是三星集团旗下最大的子公司	
Japan Display	日本显示器面板大厂，为苹果提供手机屏幕	
丰田合成株式会社	光电子学产品的制造和销售	
LG Display	液晶面板制造商	
康宁公司	康宁公司是特殊玻璃和陶瓷材料的全球领导厂商	

企业列表——屏幕

企业名	简介	融资信息
海宁三弘电子科技有限公司	主要从事彩色液晶显示器用背光源及相关部件的设计开发与制造, 产品广泛应用于彩屏手机, 数码相机, PDA, GPS显示器等电子通讯领域	
NICHIA	制造及销售以萤光粉（无机萤光粉）为中心的精密化学品，为苹果提供手机LED器件	
东丽	最早从事反渗透膜技术开发的企业之一，提供醋酸纤维膜和聚酰胺复合膜的厂家	
蓝思科技股份有限公司	视窗防护玻璃的研发生产和销售	<ul style="list-style-type: none"> • 钜洲资产，中投公司，招商局资本，工商银行投资，兴业银行投资，华福资本投资
伯恩光学（惠州）有限公司	伯恩光学（惠州）有限公司是目前世界上生产规模最大生产能力最强的电脑手机玻璃镜片/触摸屏生产企业之一，同时其也为目前广东省投资最大的港资企业，其产品远销欧美各国，为世界各知名企业所接纳	

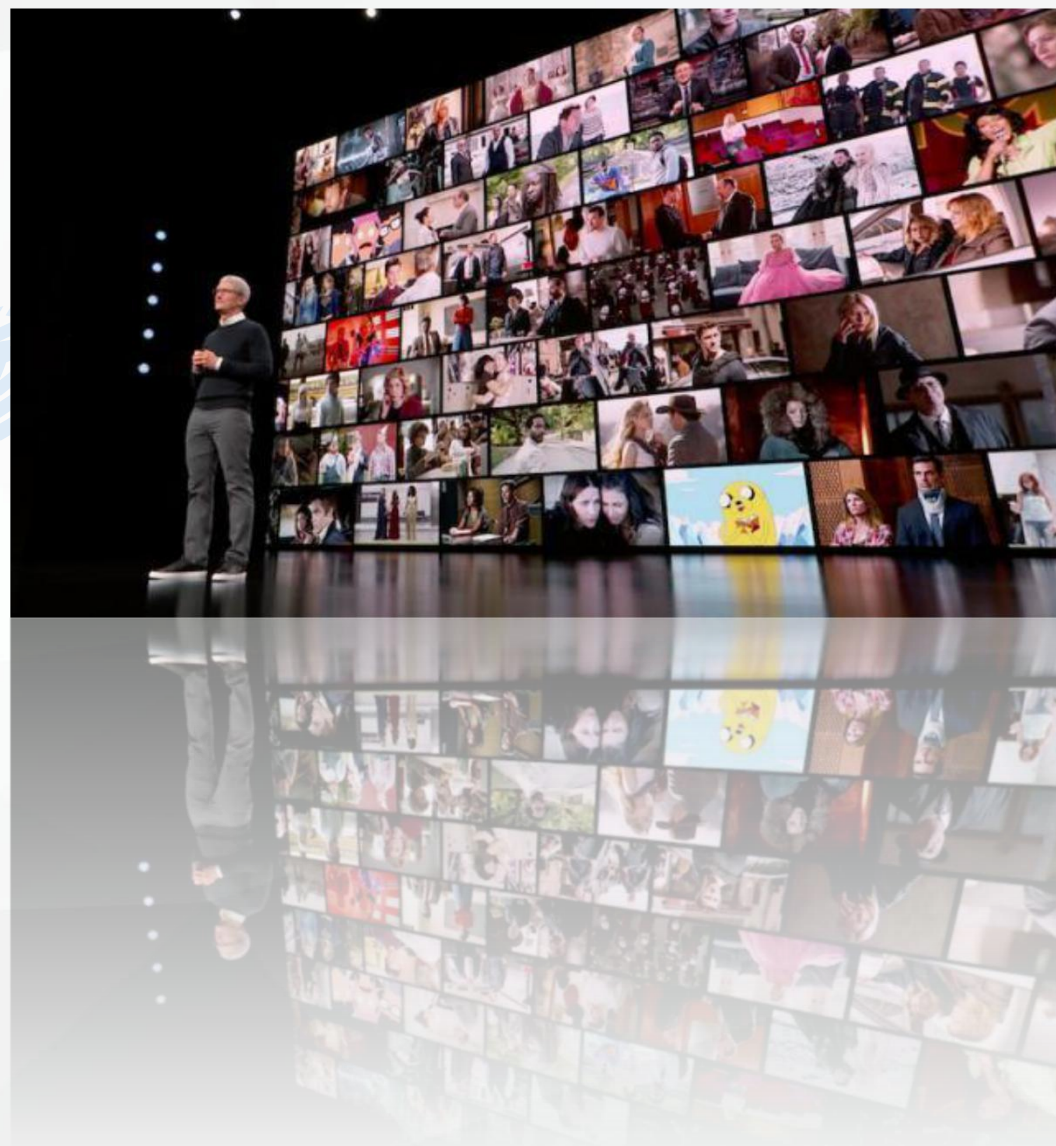
企业列表——屏幕

企业名	简介	融资信息
夏普	是一家日本的电器及电子公司，开展的业务从收音机、太阳能电池、再到液晶显示器，是一个大型的综合性电子信息公司。	
捷星显示科技（福建）有限公司	主要从事开发设计生产销售TFT-LCD平板显示屏显示屏材料，液晶显示屏、液晶显示器、液晶监视器、液晶电视、电脑显示器一体机、电脑/电视一体机等显示产品及其部件	
韩国喜星电子株式会社	喜星电子是一家制造包括TFT-LCD核心零件 BLU(Back Light Unit) 及中小型 TFT-LCD Module 等在内的平面显示器核心零件的专门制造商	
芜湖长信科技股份有限公司	从事平板显示真空薄膜材料的研发生产销售和服务	<ul style="list-style-type: none">• 中投公司，保腾瑞园，建设银行投资，工商银行投资• 深圳市中基元投资
LG集团	是领导世界产业发展的国际性企业集团，领域覆盖化学能源、电子电器、通讯与服务等领域	

领域分析——触控

触摸板（TouchPad或TrackPad），是一种广泛应用于笔记本电脑上的输入设备。触摸板用印刷电路板做成行和列的阵列；印刷板与表面塑料覆膜用强力双面胶粘接，其感应检测原理是电容传感。而在触摸板表面下的一个特殊集成电路板会不停地测量和报告出此轨迹，从而探知手指的动作和位置。

触摸板是一种在平滑的触控板上，利用手指的滑动操作可以移动游标的一种输入装置。能够让初学者简易使用。因为触摸板的厚度非常薄。所以能够设计于超薄的笔记型计算机，或键盘之中。而且不是机械式的设计。在维护上非常简便。它的工作原理就是，当使用者的手指接近触摸板时会使电容量改变，触摸板自己的控制IC将会检测出电容改变量，转换成坐标。触摸板是借由电容感应来获知手指移动情况，对手指热量并不敏感。当手指接触到板面时，板面上的静电场会发生改变。触摸板传感器只是一个印在板表面上的手指轨迹传导线路。



企业列表——触控

企业名	简介	融资信息
钛鼎科技股份有限公司	以金属冲压成型产品、高科技金属薄板及散热复合材料之销售为主，并协助电子品牌大厂进行材料开发	
瑞声科技控股有限公司	提供全球最新最先进微型技术元器件全面解决方案供应商。在全球领先的微型声学器件（包括多种微型扬声器模组、扬声器、受话器及微机电系统麦克风）供应商地位的同时，公司亦提供涉及多个分部的综合解决方案，包括触控马达、无线射频结构件及光学器件	
博通公司	全球领先的有线和无线通信半导体公司。为计算和网络设备、数字娱乐和宽带接入产品以及移动设备的制造商提供业界最广泛的、一流的片上系统和软件解决方案。也为华为提供WiFi BT模块定位中枢芯片射频天线开关等产品	
NISSHA	触摸传感器制造商，处理装饰膜和印刷相关材料领域，以及设备业务中的触摸输入设备“FineTouch”系列和气体传感器	
业成集团	GIS为触控显示技术的专业厂商，以深度技术与设计整合的MegaSite营运模式结合保护玻璃、触控感应器以及液晶显示器模块等，提供全方位的触控显示技术方案	

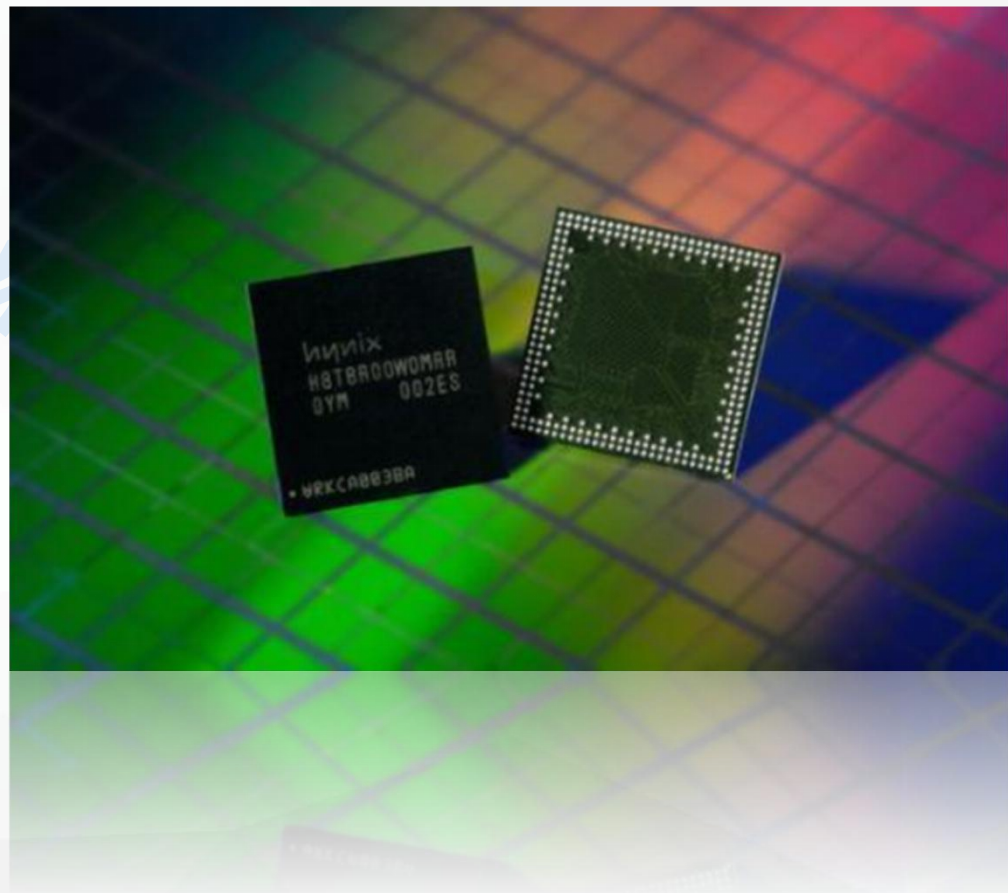
企业列表——触控

企业名	简介	融资信息
Synaptics	Synaptics从事于为多种行动计算、通信与其他电子设备的交互开发与供应用户界面方案，并供应包括专用集成电路、固件、软件、模式识别与触感技术等多项技术	
厦门宸鸿科技有限公司	主要从事触控显示器、触控系统、触控组件、触控屏幕、触控技术、应用软件、硬件、触控相关周边配件的研发、生产	
日东电工株式会社	世界顶尖级薄膜研发公司，为苹果提供生产薄膜触控面板所需的聚酯薄膜	
NOK	世界密封行业的拓荒者，世界最大的密封产品生产厂家之一	

领域分析——存储器

存储器(Memory)是计算机系统记忆设备,用来存放程序和数据。存储器的主要功能是存储程序和各种数据,并能在计算机运行过程中高速、自动地完成程序或数据的存取。存储器是具有“记忆”功能的设备,它采用具有两种稳定状态的物理器件来存储信息。这些器件也称为记忆元件。

存储行业属于资本密集型产业,厂商通过不断更新工艺,实现产品性能的快速提升和单位存储价格的快速下降,行业维持寡头垄断态势。硬盘行业竞争格局也较为稳定。各种存储器,包括DRAM、NANDFlash、SRAM等,分别由尔必达、海力士等厂商供应;硬盘供应厂商主要有希捷、西部数据;光驱由日立-LG存储提供。



企业列表——存储器

企业名	简介	融资信息
三星电子	三星电子是韩国最大的电子工业企业，同时也是三星集团旗下最大的子公司	
Seagate	全球最大的硬盘、磁盘和读写磁头制造商	
海力士半导体公司	主要研发和制造记忆和非半导体。它的内存半导体包括动态随机存取记忆体(DRAM)产品,multi-chip产品(兆赫)和NAND闪存半导体,用于手机,个人电脑(pc),数字电视(电视),数码相机、机顶盒、数字多功能磁盘	
东芝公司	是日本最大的半导体制造商，也是第二大综合电机制造商，包括数码产品、电子元器件、社会基础设施、家电等	
SanDisk	设计与销售闪存卡产品的美国跨国公司，产品主要有CF卡、SD卡、TF卡、U盘Memory Stick（记忆棒）、读卡器、SSD固态硬盘	
西部数据	全球知名的硬盘厂商	
美光科技公司	高级半导体解决方案的全球领先供应商	

领域分析——摄像头

摄像头是对照片效果最重要的硬件，而苹果手机上的就是专门找公司定制的。突起的摄像头是苹果手机的一大特色，这也是苹果为了进一步增强照相效果而做的设计。苹果系统早在一开始设计时就非常注重对拍照的优化。苹果的系统经过这么多年的优化升级，已经将拍照功能调整到更好的设置，光学防抖、快速拍照等等都非常好用。然而国产手机更注重硬件的配置，例如摄像头的像素。

苹果目前采用了智能 HDR，利用多种技术，比如更灵敏的感光元件、增强的图像信号处理器和先进的算法，使照片中的高光和阴影细节更丰富。苹果的摄像头系统能够充分利用神经网络引擎的强大动力，及其每秒五万亿次的运算能力。再加上 Apple 设计的图像信号处理器，它仿佛就是一位反应机敏的摄影助理，帮助你拍出一张张引人瞩目的佳作。



企业列表——摄像头

企业名	简介	融资信息
日本康达智株式会社	生产智能手机镜头，是苹果（Apple）iPhone镜头供应商	
欧菲科技股份有限公司	精密光电薄膜元器件的研发生产和销售新型电子元器件光电子元器件新型显示器件及其关键件的研发生产和销售和技术服务	• 光大兴陇信托，欧菲光投资，中投公司，中国银行，深创投
玉晶光电股份有限公司	从光学设计到设备开发、从流程开发到批量生产，专注于全方位为客户提供各种光学镜头方案，涵盖手机、车载、3D/NIR以及AR/VR等多个领域，不断为客户提供最先进的光学产品	
瑞仪光电股份有限公司	提供 LCD 光源零件的专业制造厂，主力产品为薄膜液晶显示器用背光模组及导光板技术	
大立光电股份有限公司	手机镜头龙头厂商，同时也是华为旗舰机型的镜头供货商	

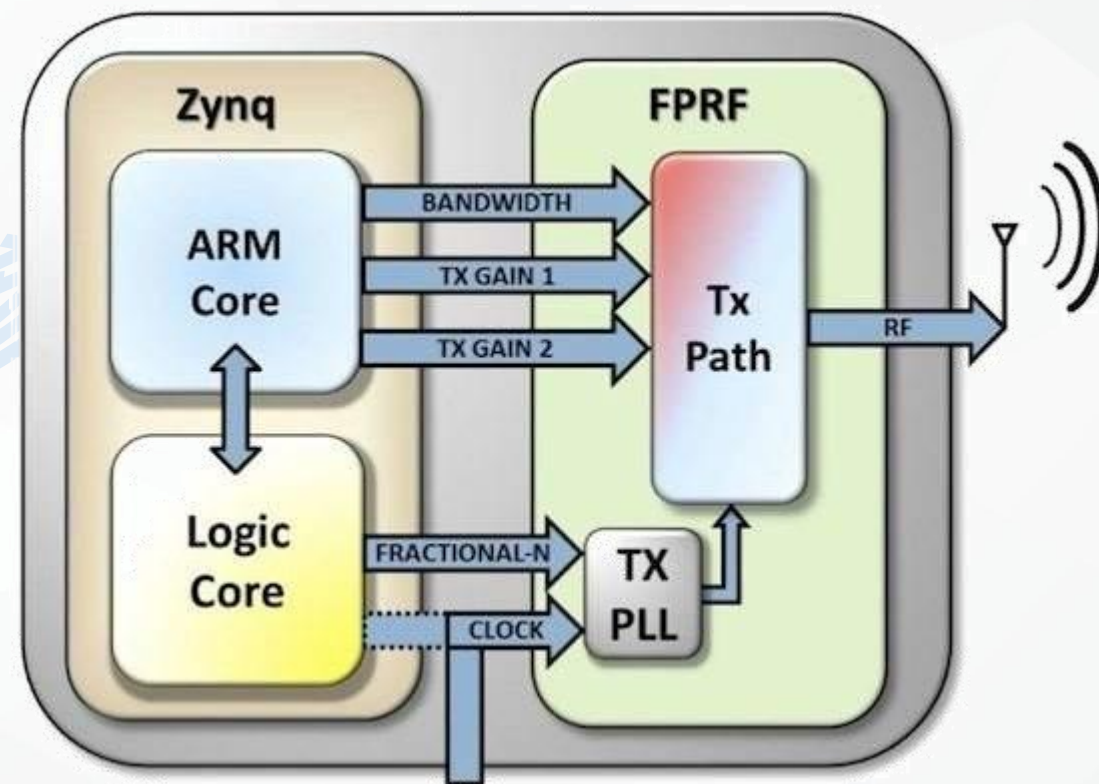
企业列表——摄像头

企业名	简介	融资信息
高伟电子控股有限公司	是主要的移动设备的相机模块供货商，主要从事设计、开发、制造及销售各类相机模块，用作具备相机功能的智能手机、多媒体平板电脑及其他移动设备的重要部件	
夏普公司（Sharp Corporation）	日本的电器及电子公司，业务从收音机、太阳能电池、再到液晶显示器，大型的综合性电子信息公司	
韩国LG伊诺特电子有限公司	研发生产销售、液晶显示器件、数码摄像模块、翻盖组件	
Primax	为苹果供应相机模组，目前还是华为和小米的供应商	

领域分析——射频天线

无线设备中的射频部分在无线通讯中扮演着两个重要的角色，在发射信号的过程中扮演着将二进制信号转换成高频率的无线电磁波信号，在接收信号的过程中将收到的电磁波信号转换成二进制数字信号。无线通信设备中的射频部分包括射频前端和天线，射频前端包括发射通道和接收通道。5G 时代所需求的射频器件要比传统的射频器件要复杂得多，主要来自滤波器和双工器的升级，单个射频前端的价值量也会更高。

自iPhone X引入刘海屏，屏占比增加的同时也对手机天线的布局提出考验。对于如何在有限的净空区内保证信号质量，苹果首次使用LCP（液晶聚合物）天线，用于提高天线的高频高速性能并减小空间占用。苹果发现，从技术角度来看，LCP天线良率不高，要显著提高成品率就要牺牲天线性能。而改良版的PI天线通过调整化合物配方，在性能方面已然不输LCP。



企业列表——射频天线

企业名	简介	融资信息
立讯精密工业股份有限公司	公司专注于连接器的研发生产和销售,产品主要应用于3C（电脑通讯消费电子）汽车和通讯设备等领域	<ul style="list-style-type: none">招商局资本，中金公司，中投公司，华润信托，华能贵诚，安徽省皖投铁路投资，云南信托，安徽省创业投资，长安国际信托
深圳市信维通信股份有限公司	研发生产和销售移动终端天线系统产品并提供相关技术服务	<ul style="list-style-type: none">工商银行投资，中国银行，招商局资本
安费诺公司	全球最大的连接器制造商之一。公司生产，设计，销售各种类型的连接器。包括低频通信连接器，背板，输入/输出连接器，光纤连接器等	

领域分析——声学器件

苹果公布的光学元件厂商有日本的SeikoGroup、新加坡的HeptagonAdvancedMicro-OpticsPteLtd.等；电声组件供应商有日本的Foster、香港上市的瑞声科技（AAC）、美国上市的楼氏电子、FortuneGrand等。

其中，歌尔股份已成为苹果声学器件的主要供应商，其产品包含声学、传感器、光电、3D封装模组等精密零组件，以及虚拟/增强现实、智能穿戴、智能音频、机器人等智能硬件的研发、制造和品牌营销。目前已在多个领域建立了综合竞争力。从上游精密元器件、模组，到下游的智能硬件，从模具、注塑、表面处理，到高精度自动线的自主设计与制造，歌尔打造了在价值链高度垂直整合的精密加工与智能制造的平台。



企业列表——声学器件

企业名	简介	融资信息
瑞声科技控股有限公司	公司在消费电子行业提供全球最新最先进微型技术元器件全面解决方案供应商	
富佑鸿科技股份有限公司	持续研发出最先进之薄型高功率扬声器产品，FG长期位居领先全球的笔记型计算机音箱供应商之列	
KNOWLES	开发面向助听器和其他电子设备市场的新型产品和组件的技术公司，产品与服务主要是利用微型电容、平衡电枢和 CMOS/MEMS 等技术平台的综合优势，为手机及其他消费性电子产品提供动圈式扬声器与受话器的全球顶尖制造商	
福斯特电气有限公司	扬声器、音响设备和电子设备的生产和销售	

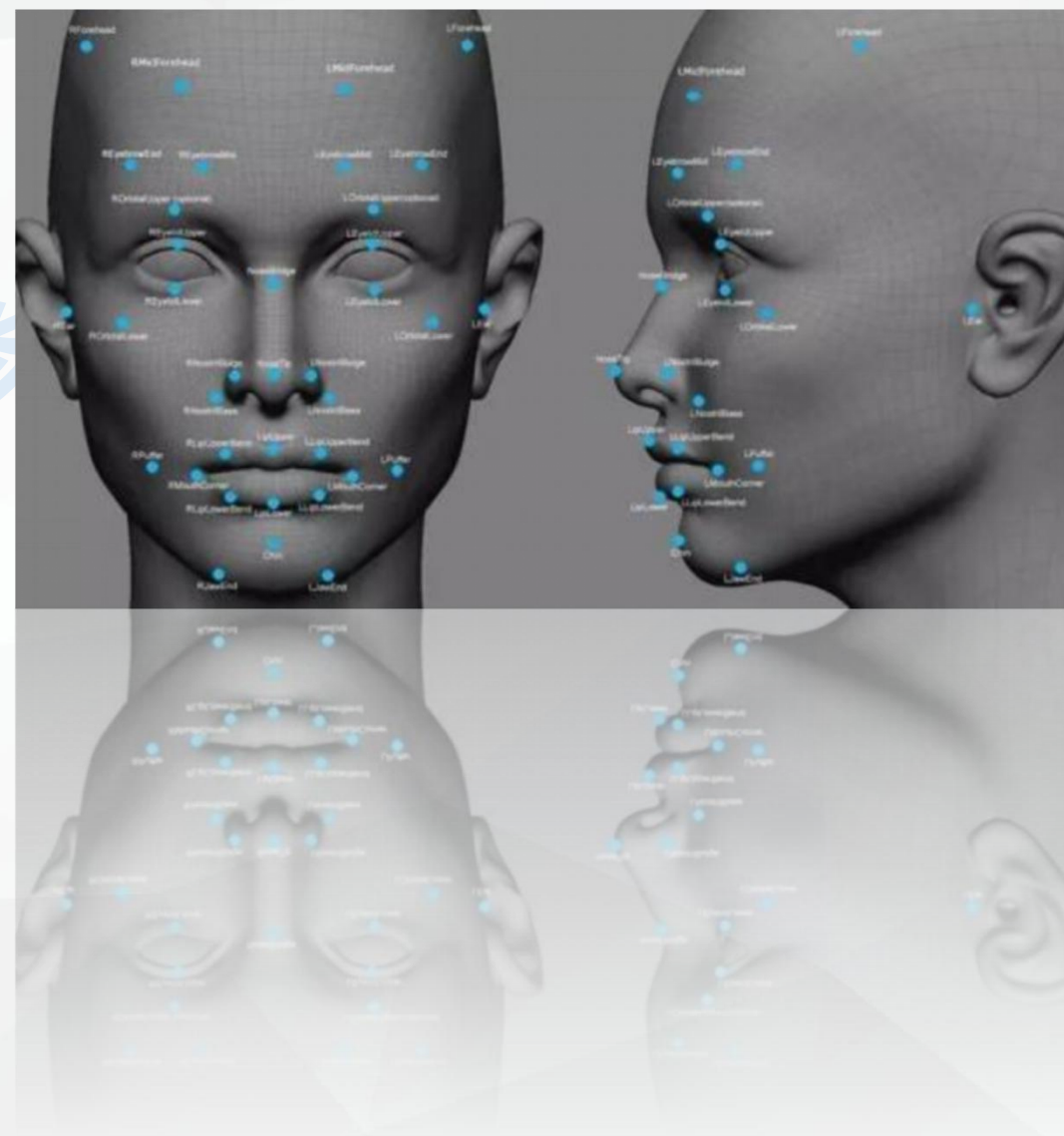
企业列表——声学器件

企业名	简介	融资信息
美律实业股份有限公司	免持听筒、扬声器、蓝牙耳机、通信用麦克风及其它电子零件	
Bumchun Precision	提供音响模块及其他组件	
歌尔股份有限公司	微型电声元器件和消费类电声产品的研发制造和销售，主要产品包括微型麦克风微型扬声器/受话器蓝牙系列产品和便携式音频产品	<ul style="list-style-type: none">• 中投公司，淡水泉（北京）投资，中国中化集团，山东省国际信托，金石致远资产• 北京亿润• 鼎峰资本，诺晟投资

领域分析——3D感测

苹果采用的3D感测核心元件包括点阵投影器、接近传感器和泛光照明器等。红外点阵投影器通过采用VCSEL（垂直腔面发射激光器）二极管配合主动式衍射光学元件和折叠光学元件得以实现。系统工作时，由VCSEL芯片发出红外光束，经过折叠光学元件引导至主动式衍射光学元件，再由主动式衍射光学元件将光束分成30000个点光束发射而出。这种非常独特的装配方案获得了最优化的热管理性能，并能为所有的光学元件提供更高的对准精度。

通过解剖苹果3D感测核心元件，发现其2颗大功率VCSEL芯片均封装在高导热氮化铝材质的DPC陶瓷基板上，以实现机械支撑、垂直电连接（绝缘）、高效散热、辅助发光等功能。采用这种独特的封装形式是基于以下两点：其一，3D感测用VCSEL芯片是垂直结构，功率均在1W以上，但光电转化效率只有大约30%，大部分变成了热，需要尽快发散出去；其次，VCSEL芯片功率密度很高，需要考虑芯片和基板热膨胀失配导致的应力问题。因此，实现高效散热、热电分离及热膨胀系数匹配成为VCSEL元件封装基板选择的重要考量。



企业列表——3D感测

企业名	简介	融资信息
浙江水晶光电科技股份有限公司	以精密光学薄膜元器件产品为主，逐步延伸到LED蓝宝石衬底产品新型显示产品以及反光材料产品	• 翊元资产，中投公司，财通证券
唯亚威通讯公司	网络服务支持以及光学安全和性能产品及解决方案领域的全球领袖	
意法半导体公司	设计，开发，生产和销售一系列半导体产品，主要运用于汽车产品，电脑周边设备，通讯系统，消费产品，工业自动化控制系统等方面	
索尼	全球最大的CMOS传感器供应商，为华为提供手机摄像头及相关模组	
日本京瓷集团	主要开发的产品信息和通信市场。精细陶瓷部分提供半导体和液晶制造设备部件和信息通信部件	

企业列表——3D感测

企业名	简介	融资信息
AMS	艾迈斯半导体是全球领先的先进传感器解决方案设计和制造商	
ASM Pacific Technology Limited	公司是全球最大的半导体和发光二极管行业的集成和封装设备供应商。	
稳懋半导体股份有限公司	是全球首座以六英寸晶圆生产砷化镓微波积体电路（GaAs MMIC）的专业晶圆代工服务公司，稳懋拥有完整的技术团队及最先进的砷化镓微波电晶体及积体电路制造技术及生产设备	
精材科技股份有限公司	后段封测厂，从事晶圆级芯片尺寸封装技术的开发、封装代工及相关服务	
台湾积体电路制造股份有限公司	台积电公司已经是全世界最大的专业积体电路制造服务公司，台积电的众多客户遍布全球，为客户生产的晶片被广泛地运用在电脑产品、通讯产品、消费性、工业用及标准类半导体等多样电子产品应用领域	

企业列表——3D感测

企业名	简介	融资信息
Lumentum	Lumentum是一家市场领先的创新光学和光子产品制造商，为全球光网络和商业激光客户提供支持	
同欣电子工业股份有限公司	主要从事多重晶片模组、厚膜混合积体电路模组、印刷电路板组装、高频模组及汽车电子、通讯等产品之模组构装以及陶瓷电路板之制造	
飞利浦有限公司	从事照明产品，系统和服务的开发，制造和应用	
NGK	领先的汽车和技术陶瓷供应商之一，已成为世界上火花塞和氧传感器领域的第一大公司，并成为电热塞的领先供应商	

领域分析——其他

被动器件种类繁多，在Mac、iPod、iPhone、iPad等各种产品中，应用数量巨大。被动器件主要分为晶振、电解电容、磁性元件、综合类被动元件（主要是SMT类电感、电容、电阻）。

苹果被动器件的高端领域被日本厂商垄断，包括精工爱普生、大真空、Rubycon、村田、太阳诱电、TDK等，主要用在精度、可靠性要求严苛的领域；台湾厂商，如乾坤、国巨，主要提供片式器件等相对标准化、成熟化的产品。

随着电子产品的短小轻薄化，PCB向高集成度、多层的方向发展，加大了行业进入的技术壁垒；同时，触摸屏等显示器件的广泛应用和小型化加快了柔性PCB（FPC）的应用。苹果的PCB供应商主要集中在台湾、日本，技术水平较为领先。



企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
大族激光科技产业集团股份有限公司	激光加工设备的研发制造及销售	• 大族控股集团，中投公司，泰康资产
伟创力	全球著名的电子专业制造服务供应商，为全球领先通讯、电脑、网络、医疗及消费电子产品提供全方位服务	
苏州安洁科技股份有限公司	为平板电脑笔记本电脑和手机等中高端消费电子产品提供精密功能性器件	• 浙江省商业集团，君联资本，新华人寿，长安国际信托，浦发银行投资
日月光半导体制造股份有限公司	3D touch 组件，各型积体电路之制造、组合、加工、测试及销售等	
达方电子股份有限公司	周边元件、电源暨储能元件、整合元件暨材料与绿能	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
台湾建准集团	全球精密马达、微型风扇与散热模组的重要厂商之一	
新日兴股份有限公司	中空轴承，主要制造销售产品有电脑零组件、弹簧件、冲制件、组立件，销路遍布国际	
Marian	高精密元组件	
NDK	世界第二大”石英晶体元器件生产企业，产品为晶体谐振器、振荡器、滤波器、声表面波滤波器和光学低通滤波器等，被广泛用于移动通信、固定通信、消费类电子、汽车电子、物联网等多个市场领域	
太阳诱电	陶瓷电容器、电感器、电路模块（电源、高频）	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
东阳理化学研究所	金属加工厂，为苹果提供不锈钢外壳及相关技术	
昆山科森科技股份有限公司	精密金属制造服务的高新技术企业，以产品研发模具研发和工艺流程设计为核心，以精密冲压和精密切削等制造技术为基础	• 昆山零分母投资，招商局资本基石资本，东方证券
深圳市新纶科技股份有限公司	防净电/洁净室耗品的研发生产销售净化工程的设计施工维护超净清洗服务	• 深圳市国能金汇资产，中信集团
和硕联合科技股份有限公司	业务范围更涵盖从主机板、个人电脑、笔记型电脑、伺服器、介面卡、光碟机、调变解调器、无线通讯产品、游戏机及其周边设备、网路产品、PBX交换机、数位影音播放器到液晶电视	
奇鋆科技股份有限公司	致力于电脑CPU、VGA、LED、通讯散热及电脑零件相关之散热产品的开发	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
久威电子有限公司	导电隔离条，绝缘胶带，专注开关电源、电源适配器、智能充电器、通信电源、Led电源、安防电源以及数码小家电电源的研发、生产、销售，已经成为国内电源行业著名制造商之一	
南亚塑胶工业股份有限公司	保护壳用料pc，塑胶加工、塑胶原料、电子材料及聚酯纤维产品等四大类，包括PVC管、胶皮、胶布等塑胶二次加工的生产	
台湾晶技股份有限公司	石英晶体相关谐振器（Crystal）、振荡器（Oscillator）等频率组件之研发、设计与销售	
村田制作所	日本一家电子零件专业制造厂，村田公司是一家使用性能优异电子原料，设计、制造最先进的电子元器件及多功能高密度模块的企业	
KEMET	基美公司是全球知名的电容器生产商之一，在无源电子技术领域占有全球领导地位	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
成都宏明双新科技股份有限公司	精密模具精密零组件的研发生产及销售，致力于以3C为核心领域的精密零组件的研发制造	
光宝科技股份有限公司	最早是由生产发光二极管（LED）起家	
滨中松琴工业有限公司	目前为台湾第一的电子螺丝厂，主力产品为M0.6-M8的机械螺丝、不锈钢螺丝、NUT以及各种自攻螺丝	
Yageo	供应完整的电阻、电容及无线元件等被动组件，国巨现今为全球第一大芯片电阻 (R-Chip) 制造商、全球第三大积层陶瓷电容 (MLCC) 供货商	
赫比国际有限公司	世界领先的精密塑胶模具及整机制造厂商	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
美蓓亚三美株式会社	以生产微型精密滚珠轴承开始，现已发展为全球著名的综合精密电子机械部件设备生产商	
UACJ株式会社	世界一流综合铝业厂商	
通达集团控股有限公司	通达集团为消费类电子产品外壳一站式服务供应商，主要为设计及生产消费类电子电器，包括手机、手提电脑及电器用品外壳及相关产品。	
广东劲胜智能集团股份有限公司	消费电子领域精密模具及精密结构件的设计研发生产与销售	• 森阳银瑞，劲胜精密投资
苏州赛腾精密电子股份有限公司	非标设备精密测量产品测试系统及FCT测试夹治具的专业厂商，集研究开发，生产销售，服务为一体的自动化设备高新技术企业	• 深圳前海瀚漠投资，中国银行

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
广东领益智造股份有限公司	磁性材料的研发生产和销售；液晶显示模组触摸屏触控显示一体化模组的研发生产销售	• 江粉磁材投资，江门市科杰投资，金石致远资产
可成科技股份有限公司	电脑及消费性电子制造业电脑及其周边设备制造业，台湾镁合金压铸领导厂商，专精笔记型电脑，数位摄影照相机，通讯磁碟机等3C产品的机构件	
广东汕头超声电子股份有限公司	印制线路板液晶显示器超声电子仪器超薄及特种覆铜板的研制生产和销售	• 中金公司，中投公司，申银万国，交通银行投资，中信集团建设银行投资
台湾穗高科技股份有限公司	高质量铝挤锭及精密挤型材生产，供应高质量之铝材予运动休闲、消费性电子、汽机车等相关产业	
明翔科技股份有限公司	提供电子业科技产品之包装材料设计及印刷品生产制造之全方位服务	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
山特电子（深圳）有限公司	全球前五大专业从事不间断电源UPS的开发生产及销售厂商之一	
博伊德（BoydDieCut）	散热器	
联丰集团	研发金属技术的先锋，我们提供连接全球科技的金属技术解决方案，为苹果手机供应表壳	
深圳市富诚达科技有限公司	为全球3C（计算机、通讯、消费性电子）、汽车及健康行业的精密零部件的技术开发与生产制造的高新技术企业	
台达	全球最大的开关电源供应器和风扇产品厂商，为苹果提供电源适配器	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
迪睿合株式会社	电子部件、连接材料、光学材料等的制造和销售	
Salcomp	开发和制造用于移动电话和其他电子设备的适配器	
苏州恒铭达电子科技股份有限公司	消费电子功能性器件的设计、研发、生产与销售，产品已广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件	
富士康工业互联网股份有限公司	手机、平板电脑代工厂	• 河南中原融创基金
鸿准精密工业股份有限公司	鸿准定位为专业ODM厂商，产品涵盖3C电子产品系统组装及电子产品机构零组件之制造、加工、销售等，提供客户完整设计实力、快速制造能力与有效率的客户服务	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
住友电工	提供电子电线、化合物半导体、柔性印刷电路板、氟树脂产品等	
3M公司	世界著名的产品多元化跨国企业，多元化科技创新企业	
伊顿公司	伊顿是一家全球领先的动力管理公司，致力于提供各种节能高效的解决方案，以帮助客户更有效、更安全、更具可持续性地管理电力、流体动力和机械动力	
番禺胜美达电子有限公司	音频设备，视频设备，OA设备，自动化设备，工业设备及其他电子元件的研发，设计，生产以及射频线圈销售	
Zeniya Aluminum Engineering	设备金属外壳制造商，致力于开发铝、不锈钢、钛和其他不同类型材料的新技术	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
汉高	主要业务分布在三大业务板块：粘合剂技术、化妆品/美容用品、洗涤剂及家用护理	
古河电气工业株式会社	产品主要以光纤电线电缆为主，是日本知名的光纤龙头大厂	
金龙机电股份有限公司	生产和销售微特电机及组件液晶触控显示产品等新型电子元器件及消费类电子	• 中国长城资产管理，方正东亚信托，华能资本，重庆国际信托
宝依德精密模切（廊坊）有限公司	为电子、航空、运输、医药和电讯和休闲市场提供橡胶、塑料、化纤和其他弹力材料的领导型合成公司	
松德智慧装备股份有限公司	凹版印刷机及其成套设备新（能源）材料及光电材料生产加工专用设备的研发生产及销售	• 中投公司，深圳市向日葵投资海汇投资，智慧松德投资

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
台山市金桥铝型材厂有限公司	是中国大型铝型材生产企业之一，配备一站式铝型材生产，挤压模具生产，铝合金熔铸，铝型材挤压，精密管材生产，表面氧化，粉末喷涂，油漆喷涂，铝制品加工组装等	
纬创资通股份有限公司	全球最大的资讯及通讯产品专业设计及代工厂商之一，产品涵盖笔记型电脑、桌上型电脑、伺服器、网路家电产品、有线及无线数据通讯、数位消费性电子产品等	
仁宝电脑工业股份有限公司	液晶视讯产品及智慧型行动装置	
广达电脑股份有限公司	笔记型电脑研发设计制造公司	
先锋材料科技股份有限公司	功能件，专业研发制造精密橡塑胶异类结合材料及电子科技业相关的功能性材料	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
沙特基础工业公司	世界上发展最快的全球性石化公司之一，是世界上最大的化肥、聚合物和化学品出口商之一，同时也在工程塑料行业占据领先地位。提供苹果产品外壳所需的聚碳酸酯	
华殷磁电有限公司	磁性材料，背极式/驻极体麦克风音头、动圈式/电容式麦克风之生产及研发	
大金工业株式会社	主要生产电子零组件	
捷普科技	捷普科技是全球领先的电子制造服务供应商，在电脑外围设备、数据传输、自动化及消费产品等多个领域，捷普集团向全球各地的客户提供从设计、开发、生产、装配、系统技术支持及到最终用户分销等优质服务	
Quadrant Solutions	全球磁学领域的领导者，专注于各类磁性材料、磁性组件和功能模块的设计、研发和制造	

企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
线艺公司	线艺公司在全球性生产磁性元器件(射频贴片电感、磁性功率电感和滤波器)的供应商中一直处于领先地位	
精元电脑股份有限公司	以生产出口笔记本电脑键盘、遥杆鼠标、蓝牙产品、精冲模、双射技术的注塑产品及其他配件为主，精元集团系全球首位最大规模笔记本键盘及鼠标生产商	
领益科技（深圳）股份有限公司	全球领先的消费电子产品“一站式”高精密、小型化零件制造型企业，经过多年积累和发展，已成为一家集消费电子金属结构件、内外部功能性器件、粘胶与屏蔽件于一体的综合供应商	
双鸿科技	专营NB散热模块，自制散热管、散热鳍片及风扇	
捷德集团	捷德公司都是全球领导者和技术创新者之一，作为移动安全应用的端到端供应商，捷德公司开发并销售硬件、软件，并且为银行、移动网络运营商、公共交通公司、商业企业等提供服务	

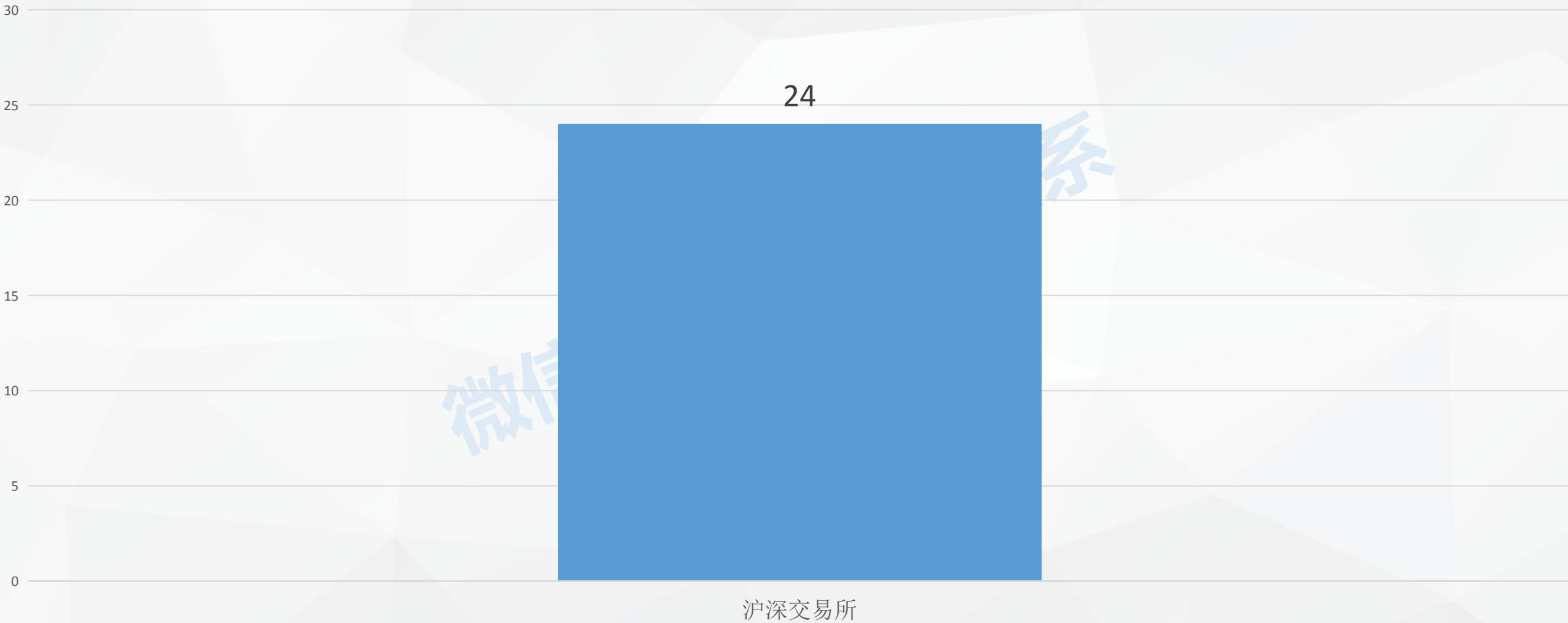
企业列表——其他

企业名	简介	融资信息
TDK	电子组件与纪录媒体制造	
DSM Engineering Plastics	高性能塑料的全球供应商	
苏威集团	索尔维在稀土、白炭黑、工程塑料、聚酰胺和中间体、香料及功能化学品、基础化学品、特种化学品、特种聚合物、新兴生物化学等业务领域占据重要地位	

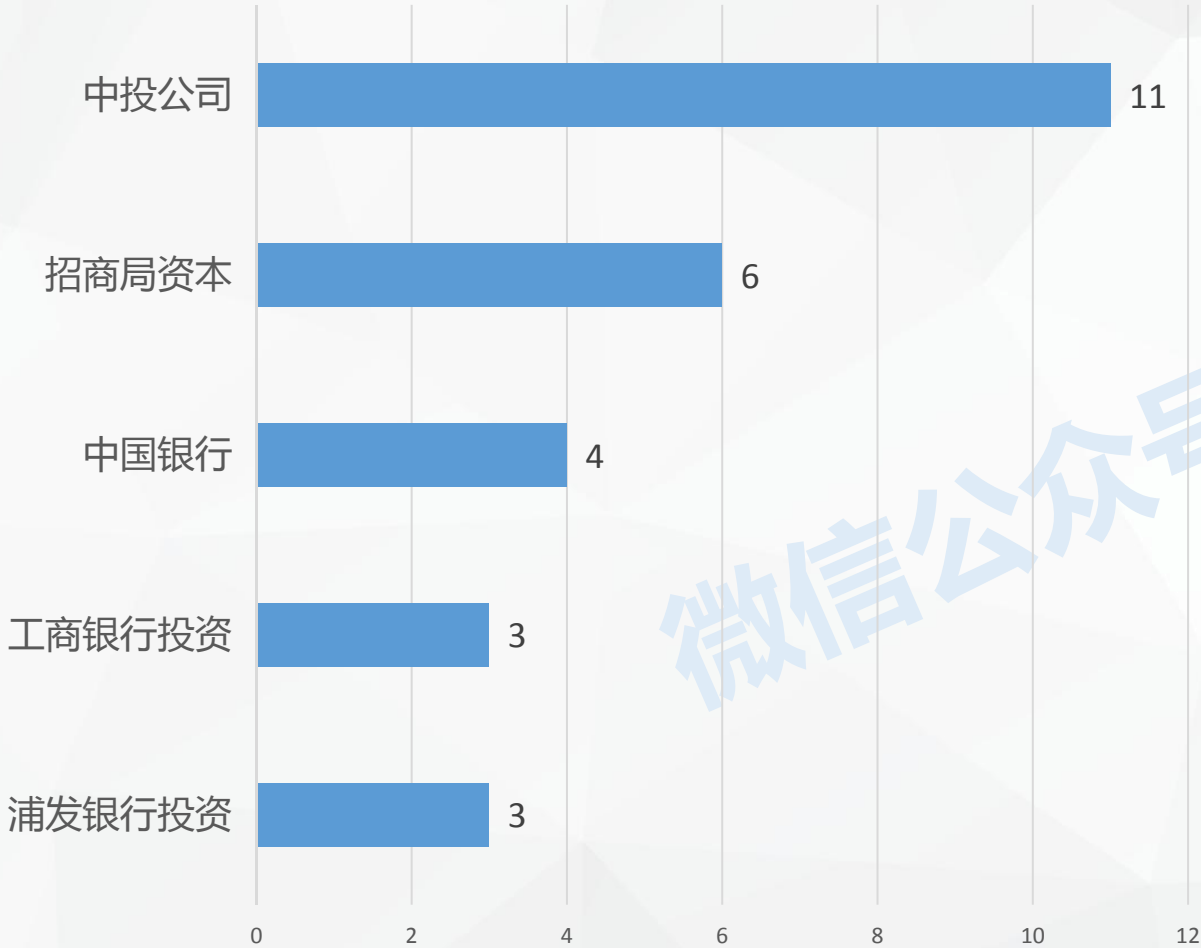
03

投资动向

投资动向——企业资本市场状况



投资动向——投资机构布局（前五）



注：具体被投企业名单如下：

中投公司：中投公司：大族激光科技产业集团股份有限公司、欧菲光科技股份有限公司、立讯精密工业股份有限公司、蓝思科技股份有限公司、歌尔股份有限公司、浙江水晶光电科技股份有限公司、深圳市德赛电池股份有限公司、芜湖长信科技股份有限公司、松德智慧装备股份有限公司、比亚迪股份有限公司、广东汕头超声电子股份有限公司。

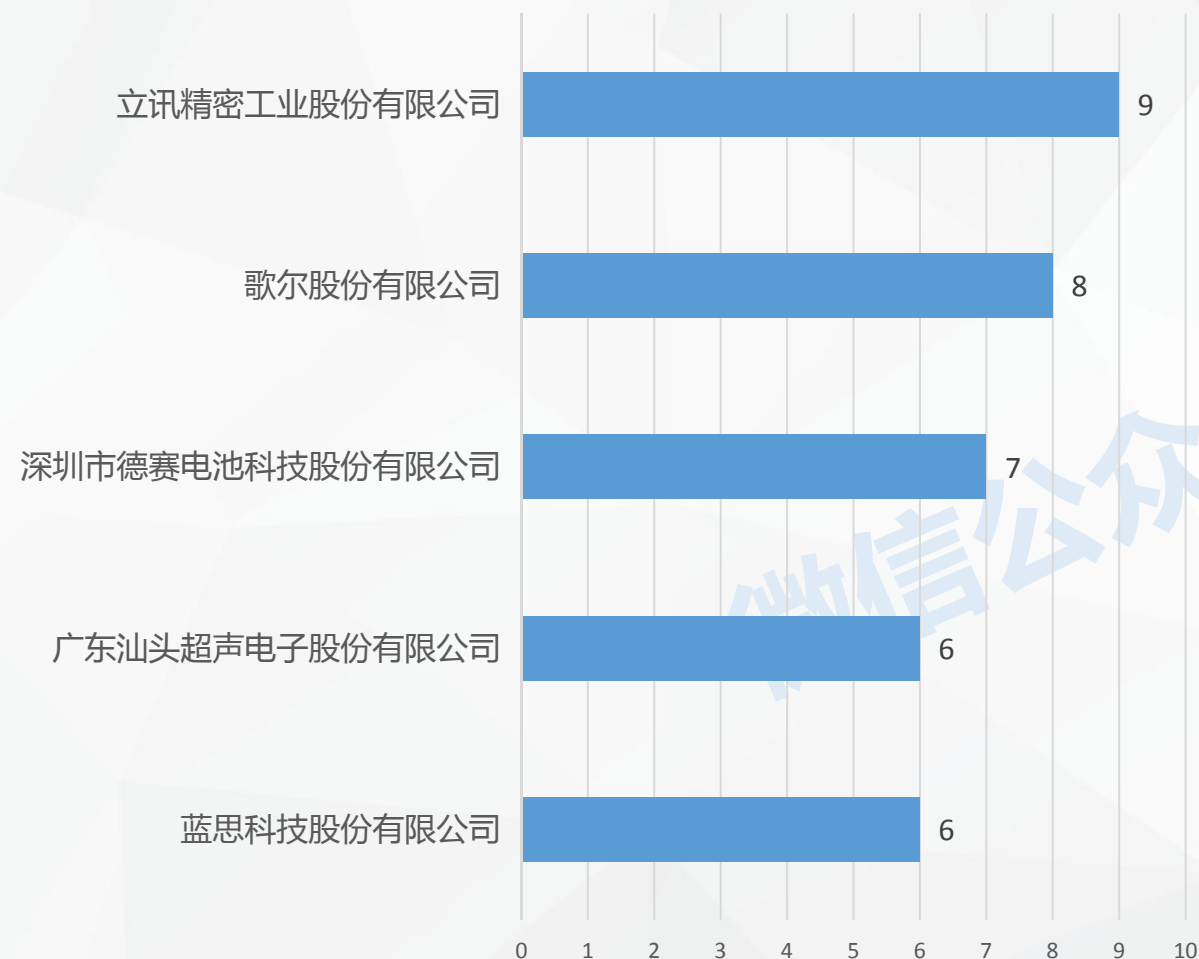
招商局资本：立讯精密工业股份有限公司、蓝思科技股份有限公司、深圳市信维通信股份有限公司、昆山科森科技股份有限公司、深圳莱宝高科技股份有限公司、欣旺达电子股份有限公司

中国银行：欧菲光科技股份有限公司、深圳市信维通信股份有限公司、深圳市德赛电池科技股份有限公司、苏州赛腾精密电子股份有限公司

工商银行投资：蓝思科技股份有限公司、深圳市信维通信股份有限公司、芜湖长信科技股份有限公司

浦发银行投资：苏州安洁科技股份有限公司、深圳市德赛电池科技股份有限公司、欣旺达电子股份有限公司

投资动向——最受机构喜爱的企业（前五）



注：具体介入机构名单如下：

立讯精密工业股份有限公司：招商局资本、中金公司、中投公司、华润信托、华能贵诚、安徽省皖投铁路投资、云南信托、安徽省创业投资、长安国际信托

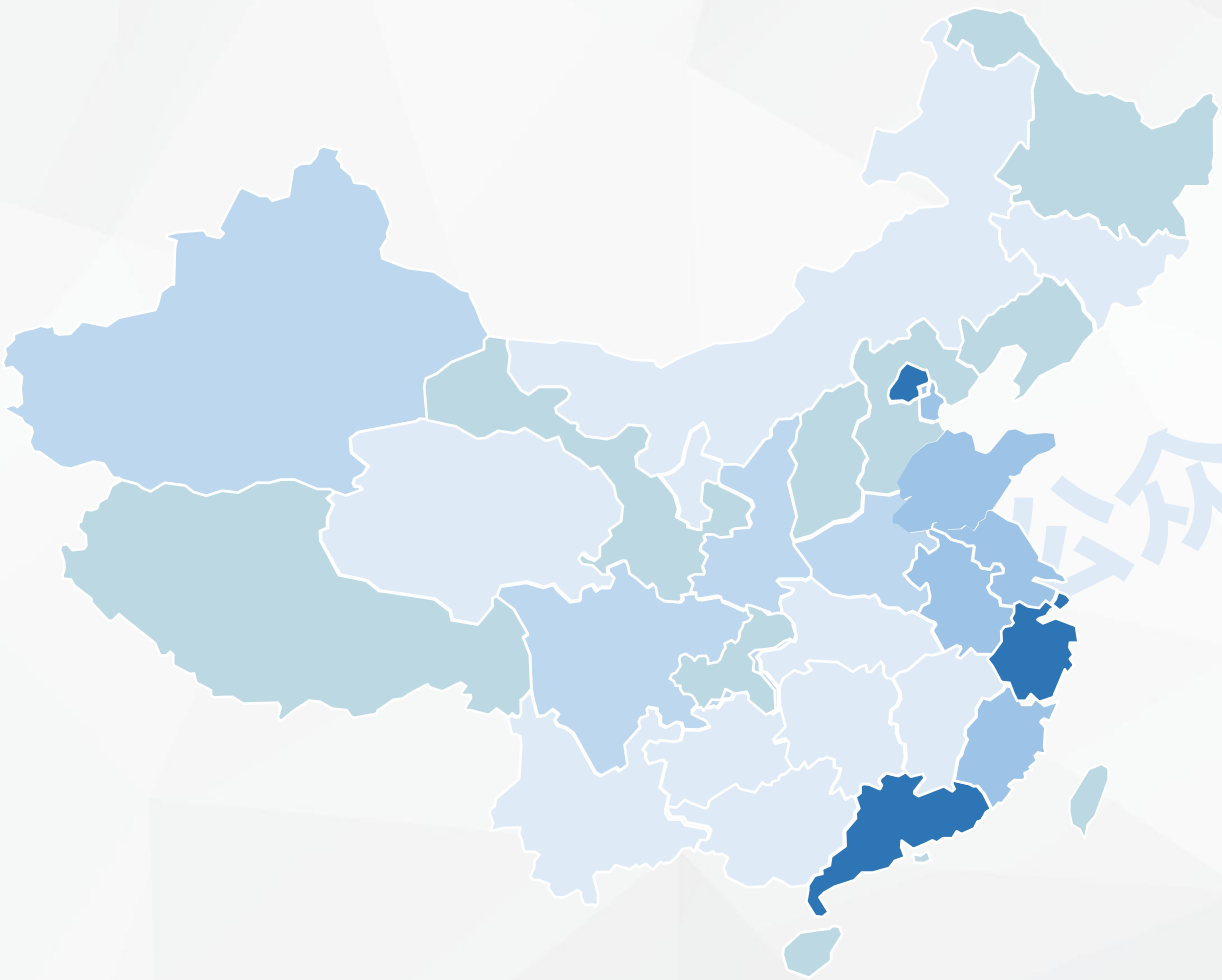
歌尔股份有限公司：中投公司、淡水泉（北京）投资、中国中化集团、山东省国际信托、金石致远资产、北京亿润、鼎峰资本、诺晟投资

深圳市德赛电池科技股份有限公司：浦发银行投资、中投公司、中融信托、中国银行、光大集团、农业银行投资、东方证券

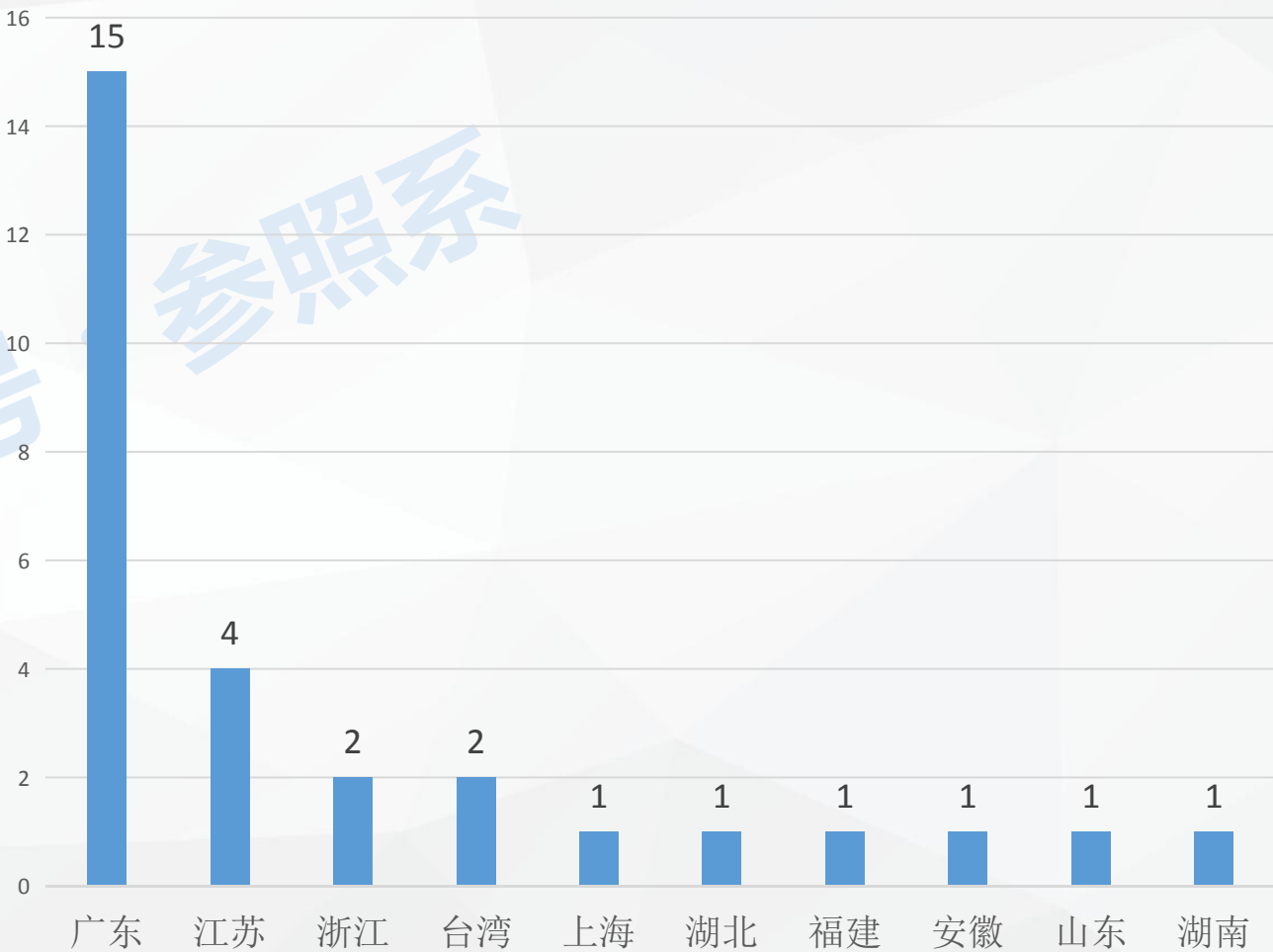
蓝思科技股份有限公司：钜洲资产、中投公司、招商局资本、工商银行投资、兴业银行投资、华福资本投资

广东汕头超声电子股份有限公司：中金公司、中投公司、申银万国、交通银行投资、中信集团、建设银行投资

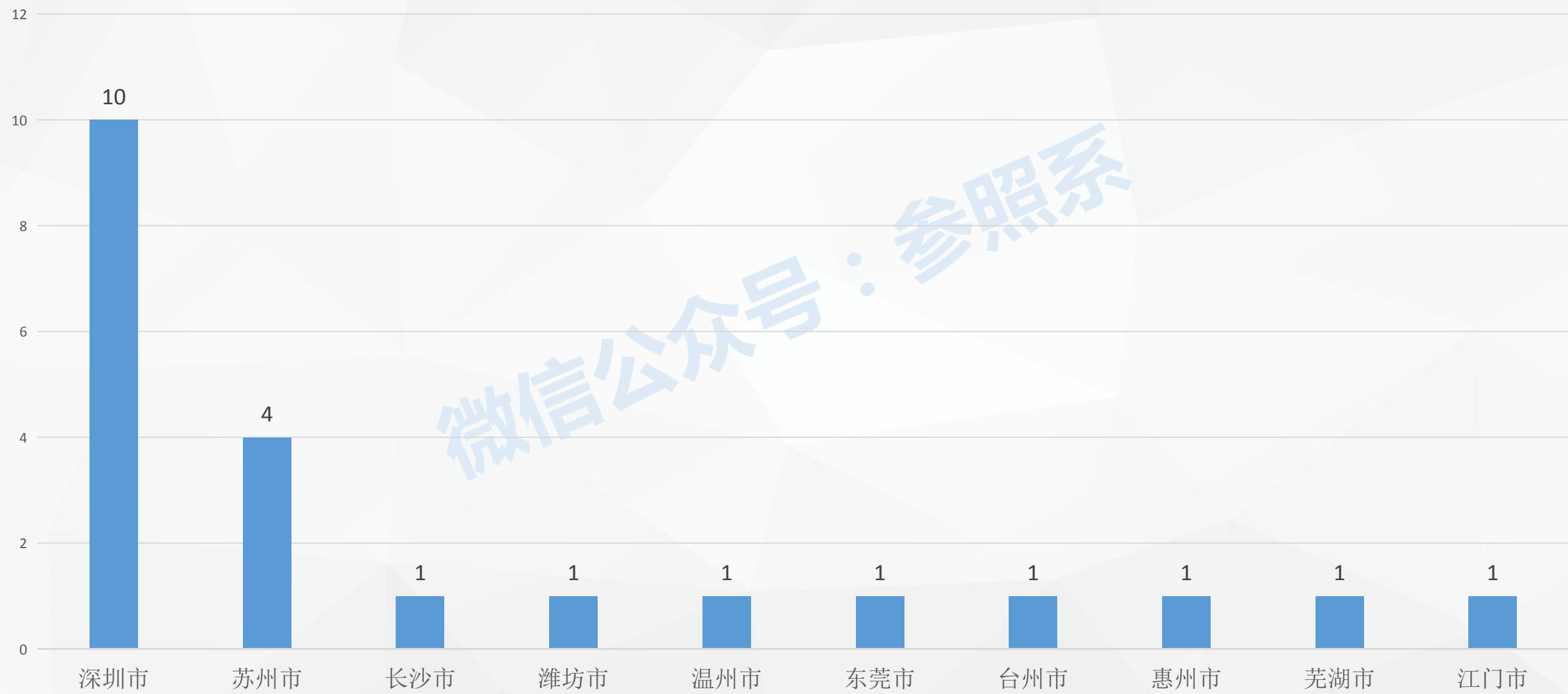
投资动向——企业省级分布（前十）



high low



投资动向——企业市级分布（前十）



免责声明

本报告作者具有专业胜任能力，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，本报告清晰地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，特此声明。

本报告的信息来源于已公开的资料，参照系对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映参照系于发布本报告当日的判断，在不同时期，参照系可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。参照系不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，参照系对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，参照系、参照系员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与参照系、参照系员工或关联机构无关。

本报告版权仅为参照系所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得参照系同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明参照系数据，且不得对报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。



报告数据来源于参照系官网：www.canzhaoxi.com.cn
未经允许不得以盈利为目的私自转载、出版或出售报告