# 半导体

## IGBT

### 时代电气 688187 湖南株洲 <http://www.tec.crrczic.cc>

**总市值：796.49亿**

株洲中车时代电气股份有限公司主要从事轨道交通装备产品的研发、设计、制造、销售并提供相关服务，具有“器件+系统+整机”的产业结构，产品主要包括以轨道交通牵引变流系统为主的轨道交通电气装备、轨道工程机械、通信信号系统等。公司牵引变流系统产品型谱完整，市场占有率居优势地位，根据城轨牵引变流系统市场招投标等公开信息统计，公司2012年至2019年连续八年在国内市场占有率稳居第一。

### 1华润微 688396 江苏无锡 <http://www.crmicro.com>

**总市值：753.24亿**

华润微电子有限公司的**主营业务是功率半导体、智能传感器及智能控制产品的设计、生产及销售**，以及提供**开放式晶圆制造**、**封装测试等制造服务**。公司的主要产品是功率半导体、智能传感器、开放式晶圆。经过多年发展，公司在半导体设计、制造、封装测试等领域均取得多项技术突破与经营成果，已成为中国本土具有重要影响力的综合性半导体企业，自2004年起连续被工信部评为中国电子信息百强企业。

**成为世界领先的功率半导体和智能传感器产品与方案供应商**

集成电路事业群

功率器件事业群

代工事业群

封测事业群

产品

**功率器件**

MOSFET

12V-100V PMOS

12V-200V NMOS

300V-900V NMOS

>900V NMOS

Multiple MOS

MOS Moudle

IGBT

IGBT单管

IGBT模块

GJT&DIODES

双极性晶体管

快恢复二极管

肖特基二极管

稳压二极管

SiC

SiC二极管

SiC MOSFET

**功率模块**

**功率集成电路**

AC-DC

LED驱动IC

BMS IC

线性稳压IC

无线充电IC

电机驱动IC

音频功放IC

**智能传感器**

MEMS传感器

烟雾传感器

光电传感器

智能控制

人机交互MCU

计量计算MCU

通用型MCU

MCU工具软件

应用

TV电源 充电器/适配器 无线充电 UPS电源 电动车 电动工具 工业焊机 锂电保护 园林工具 吸尘器 电力储能 大功率电源 充电桩 逆变焊机 变频器 感应加热 电子烟雾化器 Class-D音频功放 光伏MPPT

方案

电动车驱动方案

BMS锂电保护方案

园林工具方案

LED非调光球泡灯/筒灯

LED（可控硅调光）灯丝灯电源

红外遥控/墙控调光调色电源

手机充电器电源

无绳电动工具锂电池保护板

### 1闻泰科技 600745 嘉兴南湖 [http://www.wingtech.com](http://www.wingtech.com/)

**总市值：735.72亿**

闻泰科技股份有限公司主要从事移动通信、半导体、电子元器件和材料等产品相关的技术研发。公司的主要产品是手机、平板电脑、笔记本电脑、服务器、汽车电子等智能终端；半导体、新型电子元器件；**光学模组**。

打开边界，看见世界，逐步成长为全球领导者

服务领域

**半导体业务板块**

Nexperia 安世 半导体基础元器件生产领域的高性能生产专家 全球知名的半导体IDM公司，原飞利浦半导体标准产品事业部

提供各种高度可靠切符合汽车标准的二极管 双极性分离式器件 ESD器件 MOSFET

GaN FET 模拟和逻辑IC

智能终端

市场定位 智能终端设计 自动化生产 整机交付

光学模组业务板块

得尔塔科技是光学模组领域主流供应商，同时是全球知名品牌的核心供应商之一

通讯产品集成业务板块

### 斯达半导 603290 嘉兴南湖 [http://www.powersemi.com](http://www.powersemi.com/)

**总市值：572.13亿**

嘉兴斯达半导体股份有限公司主营业务为**以IGBT为主的功率半导体芯片和模块的设计、研发、生产**,并以IGBT模块形式对外实现销售。主要产品有600V IGBT模块系列,1200V IGBT模块系列,1700V IGBT模块系列,MOSFET模块系列,600V IPM模块系列等；产品可用于功率范围从0.5kW至1MW以上的不同领域,包括:变频器﹑电焊机﹑感应加热﹑激光﹑太阳能/风能发电装置、高压直流输变电装置、家用电器、机车牵引、UPS、医疗设备等等。根据全球著名市场研究机构IHS在2019年发布的最新报告,**2018年度公司在全球IGBT模块市场排名第八,市场占有率2.2%,是唯一进入前十的中国企业**。

**全球领先的电力电子器件研发及制造商**，**以及电力电子创新解决方案提供商**

产品

**600V/650V IGBT模块**

**1200V IGBT模块**

**1700V IGBT模块**

**3300V IGBT模块**

分立器件

MOSFET模块

IPM模块

FRD/整流模块/晶闸管

专用模块

**SiC**

应用方案

低压变频器应用方案

中高压变频器应用方案

**光伏应用方案**

**新能源汽车应用方案**

电焊机应用方案

**UPS应用方案**

**电能质量应用方案**

**风力发电应用方案**

### 士兰微 600460 杭州西湖 [http://www.silan.com.cn](http://www.silan.com.cn/)

**总市值：527.20亿**

杭州士兰微电子股份有限公司的主营业务是电子元器件的研发、生产和销售。**产品主要有集成电路、器件、发光二极管**。公司被国家发展和改革委员会、工业和信息化部等国家部委认定为“国家规划布局内重点软件和集成电路设计企业”，陆续承担了国家科技重大专项“01专项”和“02专项”多个科研专项课题。

成为**最优秀的半导体集成电路设计与制造企业**之一

第一家在中国境内上市的集成电路芯片设计企业

**国内规模最大的集成电路芯片设计和制造一体（IDM）企业之一**

产品

分立器件成品

**IGBT**

MOS管

瞬态抑制二极管（TVS）

快恢复二极管（FRD）

低频大功率三极管

肖特基二极管（SBD）

IPM智能功率模

IPM-23 DIP-24 DIP-25 DIP-26 DIP-27 DIP-29 SOP-37

**IGBT及其它功率模块**

**汽车模块**

**工业模块**

**AC-DC电路**

**SSR反激控制电路**

**PSR反激控制电路**

**同步整流电路**

**非隔离控制电路**

**PFC驱动电路**

**快充电路**

**AC-DC快充协议电路**

**移动电源快充电路**

**车充快充电路**

DC-DC电路

DC-DC转换电路

以太网供电（POE）电路

LED驱动电路

通用LED照明驱动电路

LED调光驱动电路

栅极驱动集成电路

单半桥驱动

三半桥驱动

PFC IGBT栅极驱动

**MEMS传感器电路**

**三轴加速度传感器**

**环境光传感器**

**距离传感器**

**心率传感器**

**硅麦克风传感器**

**MCU电路**

**8位MCU**

**32位MCU**

**可编程ASSP**

数字音视频电路

CD SERVO

音频编解码

音效处理

**智能语音**

专用ASIC电路

双机PWM控制器

双机DC-DC

LDO

音量音效控制电路

HALL电路

显示驱动电路

直流驱动电路

栅极驱动电路

达林顿电路

逻辑电路

运算放大器电路

运放比较器电路

基准电路

**LED芯片**

**GaN系列**

**GaAs系列**

逻辑及开关电路

缓冲器/驱动器

收发器

电压转换

触发器/锁存器/寄存器

开关和多路复用器

其他逻辑

应用

家电

空调室外 空调室内 洗衣机 冰箱 风扇 油烟机 空气净化器 洗碗机水泵 小家电 电动工具 水泵 继电器驱动 直流照明驱动 步进电机驱动 电磁阀

工业

电动车 变频器 低功率变频器 电动工具 电焊机 电机逆变器 电瓶车充电器 对讲机 **光伏逆变器** 低压半桥驱动 无刷直流风扇 无刷直流电机 通信基站 安防摄像头

LED照明

射灯 车灯 吸顶灯 筒灯 路灯 球泡灯 PAR灯 T5/T8LED灯具 AC输入LED照明 调光LED驱动 智能LED驱动 LED调光

**汽车**

**车载充电器 新能源汽车驱动**

消费类电子

AC-DC开关电源 DC-DC电源转换器 LCD驱动 充电器 多功能遥控器 高压H桥PWM马达驱动 个人医疗设备 密码锁 平板显示器 适配器 手环 手机配件 稳压电路 小型伺服电机控制 移动电源 音响设备 自学习遥控器 手机 体感遥控器 导航仪 遥控器 空调遥控器 电机控制 电源管理 智能仪表 面板显示 无线节点 HID 办公自动化 物联网模组 电子香烟 PC

影音设备

CD播放机 开关电源 汽车音响 台式音响 MIC音效处理 语音系统处理 音频处理系统 拉杆音响 Soundbaar

LED芯片

照明 手机背光 闪光灯 车灯 显示屏 数码 景观亮化 舞台灯 植物照明

### 扬杰科技 300373 扬州邗江 [http://www.21yangjie.com](http://www.21yangjie.com/)

**总市值：287.46亿**

扬州扬杰电子科技股份有限公司集研发、生产、销售于一体,专业致力于功率半导体芯片及器件制造、集成电路封装测试等高端领域的产业发展。公司主营产品为各类电力电子器件芯片、功率二极管、整流桥、大功率模块、小信号二三极管、MOSFET、IGBT及碳化硅SBD、碳化硅JBS等,产品广泛应用于5G、电力电子、消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等诸多领域。根据企业销售情况、技术水平、半导体市场份额等综合情况,公司连续数年被中国半导体行业协会评选为“中国半导体功率器件十强企业”,2019年位列第一。

共创共享 百年扬杰

产品：

**分立器件**

整流器件 整流桥 普通整流二极管 快恢复二极管 超高效整流二极管 超快恢复二极管

肖特基二极管 光伏二极管

保护器件 瞬态抑制二极管 晶闸浪涌保护器 静电保护二极管 稳压管

小信号 小信号开关二极管 小信号肖特基二极管 小信号稳压管 小信号三极管

小信号数字三极管 功率三极管

Mosfet 高压Mosfet 中低压Mosfet

模块 整流二极管模块 快恢复二极管模块 肖特基模块 晶闸管模块 晶闸管模块

晶闸管/整流二极管模块 IGBT模块 IGBT单管

汽车电子 小信号开关二极管 小信号肖特基二极管 小信号稳压管 小信号三极管

整流二极管 快恢复二极管 肖特基二极管 瞬态抑制二极管 静电保护二极管

功率MOS管 功率三极管

SIC SIC肖特基二极管

**晶圆**

4寸晶圆 STD整流芯片 FRD芯片 EPI外延片 TVS芯片 HVB高压模块雪崩芯片

汽车电子芯片

6寸晶圆 TSBD芯片 PSBD芯片 FRED芯片 LBD芯片 PMBD芯片 ESD防护芯片

### 新洁能 605111 无锡新吴 [http://www.ncepower.com](http://www.ncepower.com/)

总市值：179.28亿

无锡新洁能股份有限公司的主营业务为MOSFET、IGBT等半导体芯片和功率器件的研发设计及销售。**公司的主要产品是MOSFET、IGBT等半导体功率器件**，公司销售的产品按照是否封装可以分为芯片和封装成品。公司产品系列齐全，广泛应用于消费电子、汽车电子、工业电子、新能源汽车/充电桩、智能装备制造、物联网、光伏新能源等领域。**公司为国内领先的半导体功率器件设计企业之一**,在中国半导体行业协会发布的2016年、2017年、2018年和2019年中国半导体功率器件企业排行榜中,公司连续四年名列“中国半导体功率器件十强企业”。**公司为国内MOSFET等功率器件市场占有率排名前列的本土企业**。

**国内最早在12英寸工艺平台实现沟槽型MOSFET、屏蔽栅MOSFET量产的企业，也是国内MOSFET品类最齐全且产品技术领先的公司**

产品

MOSFET

12-300V N MOSFET

12-150V P MOSFET

500-1050V N MOSFET

12-300V NP MOSFET

IGBT

600-650V IGBT

1200-1350V IGBT

MODULE

IPM

PIM

应用领域

汽车

电控 电池管理 启停器 车载逆变器 充电桩 HID氙气灯 车载充电器（OBC）

通讯

5G电源 基站电源 通信交换机和路由器

工业

变频器 电焊机 逆变器 电动工具 工业缝纫机

家电

白电 黑电 小家电

消费电子

无线充 适配器 LED照明 移动电源 医疗设备 手持式电动工具 PC电源 电动车

### 1宏微科技 688711 [http://www.macmicst.com](http://www.macmicst.com/) 江苏常州

**总市值：132.35亿**

江苏宏微科技股份有限公司自设立以来一直从事IGBT、FRED为主的功率半导体芯片、单管、模块和电源模组的设计、研发、生产和销售，并为客户提供功率半导体器件的解决方案。主要产品有IGBT、FRED、MOSFET、整流桥、晶闸管、SiC模块等。公司曾荣获“新型电力半导体器件领军企业”、“苏南国家自主创新示范区瞪羚企业”、“PSIC2019中国新能源汽车用IGBT最具发展潜力企业称号”和“中国电气节能30年杰出贡献企业”等荣誉称号。

产品：

芯片 快恢复二极管芯片

分立器件 IGBT分立器件 MOSFET分立器件 FRED分立器件

功率模块 IGBT模块 快恢复二极管模块 整流二极管模块 晶闸管模块 整流桥模块

电源模组 新能源大巴空调控制器 车载DCDC 预充单元 PTC控制器 车载逆变器

风机调速模块

### 华微电子 600360 吉林丰满 [http://www.hwdz.com.cn](http://www.hwdz.com.cn/)

总市值：68.76亿

吉林华微电子股份有限公司主营业务为功率半导体器件的设计研发、芯片制造、封装测试、销售等业务。产品主要服务于家电、绿色照明、计算机及通讯、汽车电子四大领域。

产品：

双极型晶体管/BJT

场效应晶体管/MOSFET

肖特基二极管/SBD

快恢复二极管/FRED

可控硅/SCR

绝缘栅双极型晶体管/IGBT

放电管/SPD

LED照明驱动/IC

智能功率模块/IPM

硅整流二极管/SR

整流桥/BR

瞬态电压抑制器/TVS

稳压二极管/ZD

### 比亚迪电子 HK:00285 <http://electronics.byd.com/>

**总市值：610.62亿**

比亚迪电子(国际)有限公司是一家控股公司,于二零零七年六月十四日在香港注册成立,为比亚迪股份有限公司的一家附属公司。 本公司是一家国际领先的垂直整合的手机零部件及模组制造、手机组装服务供应商。本集团(本公司及其附属公司)之业务自二零零二年十二月开始营运。目前,我们的主要业务是为手机制造商制造和销售手机元件(主要包括手机外壳及手机键盘)及模组。

业务领域:

智能手机版及笔记本电脑

新型智能产品

汽车智能系统

医疗健康

### 华虹半导体 HK:01347 <https://www.huahong.com.cn/>

**总市值：348.22亿**

全球具领先地哦破哦婆婆【-o’位的200mm纯晶圆代工厂。集团主要专注制造专业应用的200mm晶圆半导体。制造专业知识来自於多年来为200mm晶圆的制造研发先进及差异化的技术,尤其是嵌入式非易失性存储器及功率器件。集团的技术组合亦包括RFCMOS、模拟及混合信号、CMOS图像传感器、电源管理及MEMS等若干其他先进工艺技术。利用自身的专有工艺及技术,集团为多元化的客户制造其设计规格的半导体,客户包括集成器件制造商,及系统及无厂半导体公司。

产业板块：

集成电路制造

集成电路公共服务平台

专用集成电路产品

智能系统集成与应用服务

电子元器件分销和解决方案

产业园区开发管理

## MCU

### 北京君正 300223 北京海淀 [http://www.ingenic.com](http://www.ingenic.com/)

**总市值：376.88亿**

北京君正集成电路股份有限公司主营业务为集成电路的设计、开发及产业化，包括处理器芯片及平台式解决方案的研发。公司为集成电路设计企业，成立以来在嵌入式CPU、视频编解码、影像信号处理、神经网络处理器、AI算法等领域持续投入，形成自主创新的核心技术；基于这些核心技术，公司推出了微处理器芯片和智能视频芯片两条产品线。公司自主创新的核心技术和产品突出的性价比优势，使公司的市场销售在近几年来一直保持了良好的发展势头。

技术和产品

微处理器

智能食品

CPU技术

VPU技术

ISP技术

AIE技术

### 景嘉微 300474 长沙岳麓 [http://www.jingjiamicro.com](http://www.jingjiamicro.com/)

总市值：**272.73亿**

长沙景嘉微电子股份有限公司从事**高可靠军用电子产品的研发、生产和销售**，主要产品为图形显控、小型专用化雷达领域的核心模块及系统级产品。公司陆续通过双软企业、三级保密资格单位、高新技术企业、武器装备质量体系等一系列资格认证，取得武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书等业务资质证书。公司自成立以来一直致力于高可靠电子产品的研究开发，目前在图形显控领域居于国内领先地位，已**同时成功研发多款具有自主知识产权的图形处理芯片**，并实现规模化应用；在空中防撞雷达、主动防护雷达及弹载雷达微波射频前端等小型专用化雷达领域具有先发技术优势。

聚焦信息探测、处理和传递，便捷感知世界

产品

国产图形处理器（GPU）芯片

国产高性能显卡

**消费类芯片**

MCU微控制器芯片

Type-C PD控制芯片

BLE低功耗蓝牙芯片

全波段收音机芯片

### 大唐电信 600198 北京海淀 [http://www.datang.com](http://www.datang.com/)

总市值：**82.63亿**

大唐电信科技股份有限公司的**主营业务是集成电路设计，软件及应用，终端设计，移动互联网**。公司的主要产品是二代身份证芯片和模块、社保卡芯片和模块、金融支付芯片、指纹传感器和指纹算法芯片、读卡器芯片、终端安全芯片等产品。

坚持自主可控，创新驱动，做建设网络强国的引领者

**中国信息通信科技集团有限公司**

产品：

**集成电路 智能卡芯片** 物联网安全 安全MCU 连接传感器 汽车电子芯片

5G赋能应用 大唐云海大数据平台 运营商业务运营支撑系统 工业互联网 行业应用

信息通信安全 行业终端及平台 安全融合通信

### 德州仪器 NASDAQ:TXN [http://www.ti.com](http://www.ti.com/)

总市值：**1610.76亿**

德州仪器公司设计和制造半导体，并将其销售给世界各地的电子设计师和制造商。公司于1930年开始营业。公司注册于特拉华州，总部位于德克萨斯州达拉斯，在35个国家设有设计、制造或销售业务。公司的两个主要业务是模拟和嵌入式处理。

Products:

RF&microwave

Microcontrollers(MCUs)&processors

Data converters

Amplifiers

Wireless connectivity

Power management

Isolation

Switches&multiplexers

Sensors

Clocks&timing

Logic&voltage translation

Audio

DLP productrs

Interface

Motor drivers

### 英特尔 NASDAQ:INTC [http://www.intel.com](http://www.intel.com/)

**总市值：1184.04亿**

英特尔公司成立于1968年，是全球最大的个人计算机零件和半导体芯片制造商。英特尔于1971年推出了全球第一个微处理器。微处理器所带来的计算机和互联网革命，改变了整个世界。英特尔为计算机工业提供关键元件，包括性能卓越的微处理器、芯片组、板卡、系统及软件等，这些产品是标准计算机架构的重要组成部分。公司微处理器包括Itanium,Xeron,Pentium III及Celeron等著名的品牌。

产品：

处理器

系统和设备

服务器产品

FPGA和可编程设备

结构化ASIC

芯片组

图形处理单元

内存和存储

无线产品

以太网产品

### AMD NASDAQ:AMD [http://ir.amd.com](http://ir.amd.com/)

总市值：**1139.45亿**

Advanced Micro Devices, Inc.成立于1969年5月1日。公司是全球半导体厂商，工厂遍布世界各地。在全球半导体行业中，公司主要提供：x86微处理器，用于商业和消费市场；嵌入式微处理器，用于商业和消费者市场；台式和笔记本电脑芯片组；专业工作站和服务器；台式和笔记本电脑的视频图形和多媒体产品，包括国内媒体电脑、专业游戏工作站和服务器及相关技术。

RYZEN

RADEON

EPYC

INSTINCT

## 存储

### 紫光国微 002049 唐山玉田 [http://www.gosinoic.com](http://www.gosinoic.com/)

**总市值：1119.78亿**

紫光国芯微电子股份有限公司**主营业务是集成电路芯片设计与销售**,**压电石英晶体元器件的开发、生产和销售**,**LED蓝宝石衬底材料生产和销售**。主要产品为SIM卡芯片、银行IC卡芯片、社保卡芯片、交通卡芯片、盖微处理器、可编程器件、存储器、总线器件、网络总线及接口、模拟器件、SoPC系统器件、定制芯片、先进半导体功率器件、晶体谐振器、晶体振荡器、压控晶体振荡器、温补晶体振荡器、恒温晶体振荡器等。公司拥有发明专利百余项，曾获得国家科技进步一等奖、二等奖，国家技术发明二等奖。

智慧芯片领导者

紫光集团有限公司旗下核心企业，国内最大的集成电路设计上市公司之一

产品和技术

**智能卡安全芯片**

**接触式CPU卡芯片 用于移动通信SIM卡**

**双界面CPU卡芯片 用于金融IC卡、社保卡、居民健康卡**

智能终端安全芯片

读写器芯片

USB-KEY芯片 用于网银系统

mPOS芯片 POS行业

**可编程系统芯片**

**Logos系列FPGA**

**Titan系列FPGA**

**Compact系列CPLD**

半导体功率器件

500V~900V超结功率MOSFET

600V~700V Multi EPI超结功率MOSFET

20V~150 V沟槽式MOSFET（N沟道和P沟道）

60V~100V双沟槽功率MOSFET

40V~1000V PLANARVDMOS

IGBT

高压半桥Driver IC

超稳晶体频率器件

石英晶体频率器件

**5G超级SIM卡**

核心技术

嵌入式FLASH

高安全加密

内嵌ECC

FPGA IP

微处理器 IP

动态可重构

行业应用

移动通信 SIM卡芯片 全球市场第三，国内市场占有率60%

金融支付

数字政务 居民二代身份证芯片

公共事业 交通卡、市民卡

物联网与智慧生活

智能汽车

电子设备 DRAM

电力与电源管理

人工智能 智能安全芯片和FPGA芯片

### 1兆易创新 603986 北京海淀 <http://www.gigadevice.com>

**总市值：720.59亿**

北京兆易创新科技股份有限公司主营业务为存储器、微控制器和传感器的研发、技术支持和销售。公司的**主要产品为闪存芯片，具体为串行的代码型闪存芯片**。公司被认定为国家高新技术企业、中关村科技园区百家创新型企业、2009年度重大科技成果产业化突出贡献单位、2011中关村新锐企业百强、2012年中国半导体产业发展十年表彰活动“中国十强最具成长性半导体企业”、2013年获得“CITE创新产品与应用奖”、获得中国财经峰会“最佳企业品牌形象奖”、公司MCU产品受评为“2013年中关村十大创新成果”。

**中国市场NOR FLASH市场占有率排名第一**，同时也是**全球排名前三的供应商**之一

触控和指纹识别芯片广泛应用在国内外知名移动终端厂商，是国内仅有的两家可量产供货的光学指纹芯片供应商之一，其中，**触控芯片全球市场排名第四**；**指纹芯片全球市场排名第三**

产品

闪存 **NOR Flash或NAND Flash作为关键的非易失性存储器，用于存储设备的配置程序。**

SPI NOR FLASH

SPI NAND FLASH

Parallel NAND FLASH

Know Good Die

**微控制器 MCU**

GD32 ARM Cortex-M3微控制器

GD32 ARM Cortex-M4微控制器

GD32 ARM Cortex-M23微控制器

GD32 ARM Cortex-M33微控制器

GD32 RISC-V微控制器

**DRAM**

DDR4

PMU

LDO 低压降的线性稳压器

解决方案

汽车/工业 **提供汽车级闪存产品和32位ARM Cortex MCU**

计算行业

**消费电子**

**物联网**

网络/电信

**移动设备**

## 图像

### 韦尔股份 603501 上海浦东 <http://www.omnivision-group.com>

**总市值：1019.45亿**

上海韦尔半导体股份有限公司主营业务为**半导体分立器件**和**电源管理IC等半导体产品的研发设计**，以及**被动件（包括电阻、电容、电感等）**、结构器件、分立器件和IC等半导体产品的分销业务，这些产品广泛应用于移动通信、车载电子、安防、网络通信、家用电器等领域。公司经过多年的自主研发和技术演进，在**CMOS图像传感器电路设计、封装、数字图像处理和配套软件领域积累了较为显著的技术优势**。

豪威集团

产品

专用集成电路

LoT处理器

汽车配套芯片

传感器桥

LCOS

面板

**电源管理器件**

**DC-DC**

**线性稳压器**

**LED驱动**

**RGB驱动**

**背光驱动**

**闪光驱动**

**充电管理**

**负载开关**

**过压保护**

分立器件 Discrete

二极管 Diode

肖特基二极管 SBD

保护器件

小功率静电保护器件 S-TVS

大功率浪涌保护器件 H-TVS

大功率固体放电管 TSS

场效应管 FET

三极管 BJT

**射频器件**

**LNA 低噪声放大器**

**RF switch 射频开关**

**Tuner 调谐器**

**图像传感器**

**CCC**

**安防类传感器**

**汽车类传感器**

**全局曝光传感器**

**手机类传感器**

**医疗类传感器**

**电脑类传感器**

**工业类传感器**

**可穿戴设备类传感器**

**消费电子类传感器**

**物联网类传感器**

信号电路

USB接口电路

模拟开关

音频开关

数据开关

运放

音频器件

硅麦

触控与显示方案

TODI

技术

传感器解决方案

像素技术

HDR

CameraCubeChip

LCOS 晶体覆硅

EVS 仿生视觉芯片

模拟解决方案

CSP封装DualN锂电池保护MOSFET技术

触屏与显示解决方案

数字化处理

接口兼容性

低功耗内核

DDIC

应用

安防监控

安保

家用摄像头

笔记本电脑

电脑

平板

手机

汽车电子

行车记录仪

物联网

智能音箱

可穿戴设备

工业

智能POS机

智能电表

消费类电子

智能门铃

扫地机器人

智能门锁

医疗

### 1卓胜微 300782 无锡滨湖 [http://www.maxscend.com](http://www.maxscend.com/)

**总市值：625.67亿**

江苏卓胜微电子股份有限公司的**主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售**，公司的主要产品为射频开关、射频低噪声放大器、射频滤波器、射频功率放大器、低功耗蓝牙微控制器。**公司在射频前端领域具有丰富的技术储备**,已在射频开关、射频低噪声放大器、射频滤波器、WiFi蓝牙产品等领域形成了多项发明专利和实用新型专利,这些专利是公司产品竞争优势的有力保障,同时也为公司保持产品创新奠定了技术基础。截至本报告期末,公司共计取得62项专利,其中国内专利61项(包含发明专利50项)、国际专利1项(该项为发明专利);10项集成电路布图设计。

**公司在射频前端领域出于国内领先地位，是射频前端芯片市场的主要竞争者之一，是国内集成电路产业中射频前端领域业务较为完整、综合能力较强的企业之一**

产品

射频前端芯片

射频开关

射频低噪声放大器

射频滤波器

射频功率放大器

射频前端模组

物联网芯片

低功耗蓝牙微控制器

### 声光电科 600877 重庆沙坪坝[ttp://cetccq.cetc.com.cn/](http://cetccq.cetc.com.cn/)

**总市值：180.70亿**

中电科声光电科技股份有限公司之前**主要从事硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售**。

产品：

传感器与传感网络

核心芯片

传感器网络

芯片及元器件

核心芯片

功能模块

用户终端

集成微系统方案

汽车电子

车身控制

防盗控制模块

无钥匙进入启动

磁性材料等电子功能材料

铁氧体材料

微波毫米波铁氧体材料

软磁铁氧体材料

LTCF铁氧体材料

稀土永磁材料

光电晶体材料

西南设计 <http://www.swid.com.cn/>

芯亿达 <http://www.semi-mixic.com/wwh>

瑞晶实业

### 上海贝岭 600171 上海徐汇 <http://www.belling.com.cn>

总市值：**133.75亿**

上海贝岭股份有限公司是集成电路设计企业，提供模拟和数模混合集成电路及系统解决方案。公司专注于集成电路芯片设计和产品应用开发，报告期内，**公司重点发展消费类和工控类两大产品板块业务**，公司集成电路产品业务细分为智能计量及SoC、电源管理、非挥发存储器、高速高精度ADC、工控半导体等五大产品领域，主要目标市场为电表、手机、液晶电视及平板显示、机顶盒等各类工业及消费电子产品。公司已在智能电表领域耕耘十多年，是**国内智能电表领域品种最全的集成电路供应商，计量芯片在国家电网及南方电网统招市场的出货量均排名第一。**

**致力于成为中国一流的集成电路产品和应用方案供应商，打造员工实现职业梦想的平台**

**中国电子信息产业集团有限公司**

产品与服务：

**电路管理电路** 产品涵盖DC/DC、LDO、电压检测、充电管理、负载开关、继电器驱动、LED驱动

**物联网电路** 支持所有类型的电能计量系统

**驱动电路** 产品涵盖马达驱动、栅极驱动、达林顿驱动、烟雾检测、实时时钟等

**接口电路**

**MCU电路** 8位MCU产品

**EEPROM存储电路** 非挥发存储器串口ⅡC类24C系例产品，容量2K-2M

**功率器件** 击穿电压覆盖-300V至1500V，配合最先进的封装技术，提供100mA至400A的电流选择范围

**隔离芯片** 隔离性栅极驱动、线性隔离放大器、数字隔离器

产品方案：

移动电源

行车记录仪

路灯控制器

智能电表

机顶盒

平板电脑

## LED灯具

### 三安光电 600703 厦门思明 [http://www.sanan-e.com](http://www.sanan-e.com/)

**总市值：811.66亿**

三安光电股份有限公司主要从事化合物**半导体材料的研发与应用**,**以砷化镓、氮化镓、碳化硅、磷化铟、氮化铝、蓝宝石等半导体新材料所涉及的外延片、芯片为核心主业**。公司作为国家人事部认定的博士后工作站及国家级企业技术中心，公司曾获得国家科学技术进步奖一等奖,二等奖和多项福建省市级科技进步奖一等奖,二等奖，公司是国家科技部及信息产业部认定的“**半导体照明工程龙头企业**”。**公司现拥有MOCVD设备产能规模居国内首位**。

产品：

**LED芯片 全波长范围的LED，产品可覆盖全部可见光和不可见光谱**

GaN

GaAs

LED应用品 光源系列 植物照明系列 室内照明系列 工业照明系列 夜景照明系列

**显示屏系列**

**蓝宝石衬底 福建晶安光电有限公司**

**衬底**

**晶棒**

**图形化衬底PSS**

**蓝宝石灯丝支架**

**集成电路 厦门市三安集成电路有限公司** [**http://www.sanan-ic.com/**](http://www.sanan-ic.com/)

**微波射频领域 GaAs HBT（砷化镓异质结双极型晶体管）**

**pHEMT （砷化镓伪型态高电子迁移率晶体管**）

**电力电子领域 SiC SBD/MPS（碳化硅肖特基二极管）**

**GaN FET（氮化镓场效应晶体管）**

**光通讯领域 DFB激光器、VCSEL（垂直腔面发射激光器）、PD APD**

UV

UVB/UVC LED

### 富满微 300671 深圳南山 [http://www.superchip.cn](http://www.superchip.cn/)

总市值：**92.88亿**

富满微电子集团股份有限公司主要从事高性能模拟及数模混合集成电路的设计研发、封装、测试和销售。公司主要产品包括电源管理、LED屏控制及驱动、MOSFET、MCU、快充协议、RFID、射频前端以及各类ASI芯片。

与您携手，创造科技“芯”生活

产品：

电源系列 AC-DC DC-DC

LED显示屏系列 列驱动 行驱动

LED照明系类 LED照明(隔离+非隔离) 非隔离线性驱动

PD协议&PD车充系列 PD协议系列 内置同步整流PD协议系列 PD车充系列

功率MOS系列 功率MOS系列 小功率MOS系列

锂电池保护& 单节保护系列 单节保护二合一系列 蓝牙充电系列

线性充电系列 双节&多节保护系列 锂电池电压平衡控制IC

遥控&马达驱动系列 遥控系列 马达驱动系列

移动电源系列 升压系列 移动风扇系列 线性充电系列 开关充电系列 快充系列

充电管理系列 MCU系列

音频功放系列 音频功放系列 音响系列 收音机系列

其他系列 电源管理LDO系列 手机周边系列 红外遥控系列 电子点烟器系列

万能充电管理系列 LED数码管系列 非接触式IC系列 计数器

运算放大器 体温计 USB接口转换器 圣诞灯串控制IC 三极管

触摸系列 电光源系列 电子烟系列 降压转换器系列

### 得邦照明 603303 金华东阳 [http://www.tospolighting.com.cn](http://www.tospolighting.com.cn/)

总市值：**89.76亿**

**横店集团**得邦照明股份有限公司主要从事绿色照明产品的研发、生产、销售，目前已形成了节能灯、LED灯泡和LED室内应用灯具、照明电子产品、户外照明灯具四大类绿色照明产品，广泛应用于民用、商业照明领域。

产品：

消费者照明

专业照明

车用电子

汽车照明

### 华灿光电 300323 武汉江夏 [http://www.hcsemitek.com](http://www.hcsemitek.com/)

总市值：**88.18亿**

华灿光电股份有限公司主营业务为LED芯片、LED外延片、蓝宝石衬底及第三代半导体化合物氮化镓基电力电子器件的研发、生产和销售。公司**主要产品为 LED 芯片及外延片产品、蓝宝石产品及氮化镓基电力电子器件产品**。目前**公司为全球领先LED芯片供应商**，在报告期内，继续稳固了LED显示屏芯片市场的领先地位，并在Mini显示屏芯片供应上率先批量出货，保持高端产品较好的领先优势。在照明芯片领域，公司着力提升倒装、高光效，背光市场等高端白光产品的市场占有率，销售取得良好增长，总体保持了国内白光照明市场领先供应商地位。**公司配套的蓝宝石衬底材料业务稳居子行业领导地位**。

致力于成为全球领先的半导体平台型企业

位列全球LED芯片前两强供应商

华发集团

产品：

**LED芯片** 高压LED芯片 灯丝LED芯片 倒装LED芯片 背光LED芯片

**Mini RGB LED芯片** **Mini 背光LED芯片** 户外“高亮”显示屏LED芯片

户内“高密“显示屏LED芯片 “红光“LED芯片 “小间距“显示屏专用LED芯片

**LED外延片** **LED外延片衬底材料是半导体照明产业技术发展的基石**

蓝宝石晶棒 蓝晶科技

2英寸蓝宝石晶体棒 4英寸蓝宝石晶体棒 6英寸蓝宝石晶体棒

蓝宝石窗口片 蓝宝石手机面板 灯丝条

蓝宝石衬底片2英寸LED衬底片 4英寸LED衬底片

氮化镓电子电力器件

### 乾照光电 300102 厦门湖里 [http://www.changelight.com.cn](http://www.changelight.com.cn/)

总市值：**58.37亿**

厦门乾照光电股份有限公司是一家从事半导体光电产品的研发、生产和销售的公司。主要产品为**LED外延片、全色系LED和芯片**及**砷化镓太阳电池外延片及芯片**，为LED产业链上游企业。公司四元系红光LED芯片产品主要技术指标处于国内领先水平,部分达到国际先进水平,具有较高的性价比,是国内仅有的几家初步具备LED外延片和芯片工业化生产能力的企业之一,是目前国内四元系红、黄光LED芯片产销量最大的企业之一.在三结砷化镓太阳能电池外延片的领域,公司拥有完全自主研发的MOCVD技术,截止2010年底,公司是国内最大的能够批量生产三结砷化镓太阳能电池外延片的企业之一。

成为受人尊敬的半导体科技企业

产品与应用：

**LED芯片系列** GaN LED芯片 AIGaInP LED芯片

**LED外延片**  氮化镓外延片 砷化镓外延片

砷化镓太阳能电池

应用产品系列‘

VCSEL

### 聚飞光电 300303 深圳龙岗 [http://www.jfled.com.cn](http://www.jfled.com.cn/)

总市值：**56.78亿**

深圳市聚飞光电股份有限公司的主营业务是光电器件、敏感器件、传感器、发光二极管、SMDLED、照明LED、光电器件应用产品的开发、生产、销售、电子器件的销售，货物及技术进出口。公司**主要产品为背光LED、照明LED、其他LED、通讯技术服务产品**。

成为令人尊敬的世界级优秀企业

**国内背光LED的龙头企业**

2019年 成功进入三星供应链

2020年 聚飞助力**TCL华星**发布全球首款142吋IGZO玻璃基主动式MLED显示屏​

产品：

**背光LED器件 SIDE侧发光LED器件 TOP顶发光LED器件 CHIP LED器件**

**背光LED模组 FPC背光源 侧入式背光源 直下式背光源**

照明LED器件 EMC系列 室内照明LED器件 RGB系列

**照明LED 模组 直下式面板灯模组**

显示屏LED 透明屏LED器件 小间距LED器件

**车用LED 车内LED器件 车外LED器件**

不可见光系列 IR产品系列 PD&PT感光器件 **VCSEL Emitter器件 3D TOF器件**

**Mini/Micro LED COB FPC COG**

**光通信 发射光器件 接收光器件**

光学膜 上增光 下增光

闪光灯LED

### 聚灿光电 300708 苏州吴中 [http://www.focuslightings.com](http://www.focuslightings.com/)

总市值：**53.65亿**

聚灿光电科技股份有限公司主要从事化合物光电半导体材料的研发、生产和销售业务，为**国内领先的LED芯片头部企业**。主要产品为GaN基高亮度LED外延片、芯片。公司产品位于LED产业链上游，技术门槛和附加值均较高，所生产的产品主要应用于显示背光、通用照明、植物照明、医疗美容等中高端应用领域。

产品：

GaN基高亮度LED外延片和芯片

### 英飞特 300582 杭州滨江 [http://cn.inventronics-co.com](http://cn.inventronics-co.com/)

总市值：**39.63亿**

英飞特电子(杭州)股份有限公司主要从事LED驱动电源的研发、生产、销售和技术服务，致力于为客户提供高品质、高性价比的智能化LED照明驱动电源及其解决方案。主要产品为大功率LED驱动电源、小功率LED驱动电源、中功率LED驱动电源等。产品销往中国、北美、欧洲、日韩、南美、东南亚、中东等全球50多个国家和地区，在国内外市场上享有较高的品牌知名度和美誉度。2020年2月12日，公司EUM-DT系列产品荣获美国第六届LEDs Magazine“蓝宝石”奖，成为LED驱动电源行业唯一获此殊荣的产品。获奖产品均由LED和半导体照明领域的企业联合推荐产生，而奖项评委主要由LEDs Magazine以及“灯光策略顾问委员会”成员（Strategies in Light advisory board）组成。公司产品得以获此殊荣，侧面印证了公司产品及创新实力已广受市场认可。2020年1月，EUM-DG系列产品获得中国照明学会2019年度“夜光杯”照明科技奖—产品创新奖。

产品：

LED户外驱动 单路恒流 单路恒压 多路恒流 智能可调

LED室内驱动 外置恒流 恒压系列 裸板系列 智能可调

LED工矿驱动 立式工矿灯 圆形工矿灯

开关电源

其他LED产品 LED护眼台灯 应急电源 防雷器 配件 DC-DC转换器

新能源汽车充电产品 储能 车载充电机 换电

### 1崧盛股份 301002 深圳宝安 [http://www.sosen.com](http://www.sosen.com/)

总市值：**29.60亿**

深圳市崧盛电子股份有限公司自成立以来一直专注于中、大功率LED驱动电源产品的研发、生产和销售业务，是目前国内中、大功率LED驱动电源产品的主要供应商之一。公司产品主要供应下游LED照明生产厂商用于制造中、大功率LED照明产品，终端产品主要应用于城市路桥、高速公路、隧道、机场等大型户外LED照明设施，以及工业厂房、仓库等LED工业照明设施，同时正向植物照明等新兴应用领域拓展。

创驱动电源卓越品牌

产品：

植物照明

户外照明

工业照明

景观亮化

智慧照明

### 雷曼光电 300162 深证南山 [http://www.ledman.com](http://www.ledman.com/)

总市值：**23.91亿**

深圳雷曼光电科技股份有限公司的**主营业务是LED产业链中下游业务，专注于LED超高清显示及LED照明产业**，在**业内率先推出并量产基于COB先进集成封装技术的Micro**。公司主要产品及提供的劳务：发光二极管、显示屏、照明产品，体育广告经营，电子计算机及外部设备、集成电路、软件及通信设备，照明工程安装服务。**公司是深圳LED产业界的首家上市公司**，上市以来一直在高科技LED领域坚持创新，以技术立身、以品牌立名，目前在全球的产品销售已扩展至100多个国家和地区，树立了具有良好美誉度和国际影响力的民族品牌。公司凭借优异产品及自身实力曾多次获得“中国光电行业影响力企业”、“国内LED知名品牌”等殊荣。

世界因为雷曼而变得更美好！

产品：

雷曼COB显示屏

室内固定LED显示屏

户外固定式LED显示屏

租赁LED显示屏

LED组件 LED灯

雷曼奥运冰环

Micro LED私人家庭影院系统

### 茂硕电源 002660 深圳南山 [http://www.mosopower.com](http://www.mosopower.com/)

总市值：29.28亿

茂硕电源科技股份有限公司的主营业务是消费电子电源和LED电源。主要的产品为SPS开关电源、LED驱动电源、光伏逆变器、光伏发电等。消费电子类电源是指为各类消费电子产品提供所需电力转换的装置，属于消费电子产品必需配件，广泛应用于移动终端、家庭娱乐等应用领域。LED驱动电源是把电源供应转换为特定的电压电流以驱动LED发光的电力转换器。“茂硕电源”已发展成为国内知名品牌，获得市场和客户的广泛认可和好评，在同行中享有较高的知名度和美誉度。

产品:

户外照明解决方案

工业照明解决方案

防爆照明解决方案

景观照明解决方案

轨道交通解决方案

植物生长解决方案

外置式浪涌抑制器

### 晨丰科技 603685 嘉兴海宁 <http://www.cnlampholder.com>

总市值：16.93亿

浙江晨丰科技股份有限公司主营业务为从事照明产品结构组件的研发、生产和销售。公司主要产品包括灯头类产品、LED灯泡散热器、灯具金属件、印制电路板及其他产品。

产品

LED球泡灯散热器

灯头系列

灯座系列

LED球泡灯PC罩

筒灯

投光灯

铝基板

## 光学器件

### 欧菲光 002456 深圳南山 [http://www.ofilm.com](http://www.ofilm.com/)

**总市值：166.15亿**

欧菲光集团股份有限公司的主营业务为光学影像业务和微电子业务。公司主营业务产品包括光学影像模组、光学镜头和微电子产品等，广泛应用于以智能手机、平板电脑、智能汽车、无人机等为代表的消费电子和智能汽车领域。公司深耕于光学光电领域近20年，凭借深厚的技术积累，产品持续创新升级，通过产业链的平台化整合，在光学影像领域发展迅速，积累了优质的客户资源，跻身于行业前列。

事业领域

**摄像模组**

**光学镜头**

微电子 面部识别、屏下指纹

**智能汽车**

**智能驾驶 车载摄像头、毫米波雷达**

**车身电子 车身控制模块**

**智能中控**

### 联创电子 002036 南昌青山湖 <http://www.lcetron.com>

**总市值：137.82亿**

联创电子科技股份有限公司主营业务为从事研发、生产及销售为智能手机、平板电脑、智能驾驶、运动相机、智能家居、VR/AR等配套的**光学镜头**、**摄像模组**及触控显示一体化等关键光学、光电子产品及智能终端产品制造。公司的主要产品为触显一体化产品、触显一体化加工、光学产品、终端制造产品、集成电路产品。

光学产业

光学部品

塑胶结构件

塑胶镜片

非球面玻璃镜片

球面玻璃镜片

光学精密模具

高清广角镜头及模组产品

高清广角镜头23M

高清广角镜头14M

高清广角镜头12M

高清广角镜头8M

**车载镜头产品**

**盲点监控镜头**

**防撞预警镜头**

**驾驶员疲劳提醒镜头**

**全景泊车镜头**

**倒车影像镜头**

**行车记录仪镜头**

手机镜头及影像产品

屏下指纹镜头

准直镜头

手机镜头

摄像头模组

外挂镜头

**AR/VR产品部件**

**AR/VR镜头**

触显产业

触摸屏

显示模组

触控显示一体化模组

### 东旭光电 000413 北京西城 <http://www.dongxuguangdian.com.cn>

**总市值：106.46亿**

东旭光电科技股份有限公司主营业务为光电显示材料、高端装备制造、新能源汽车制造。公司主要产品和服务为光电显示材料、装备及技术服务、石墨烯产业化应用、新能源汽车、建筑安装、电子通讯产品。公司为国内唯一一家同时具备全套液晶玻璃基板生产工艺及装备制造能力的企业。

业务

光电显示与装备制造 液晶基板玻璃 盖板玻璃 彩色滤光片 蓝宝石 高端装备制造

石墨烯产业化应用

新能源汽车 申龙客车

智慧城市建设

### 蓝特光学 688127 嘉兴秀洲 <http://www.lante.com.cn>

|  |
| --- |
|  |

总市值：66.31亿

浙江蓝特光学股份有限公司是主营业务为光学元器件的研发、生产、销售。公司主要产品有光学棱镜、玻璃非球面透镜、玻璃晶圆、汽车后视镜。2017年，公司玻璃晶圆及双面红外反射棱镜项目成功入选“2017年度第二批新增浙江省重大产业项目--重大产业示范类”项目、2013年，公司承担的“汽车用后视侧视宽视野异形反光镜组”项目获得科技部火炬中心认证，并被授予产业化示范项目称号、2004年，公司承担的“别汉屋脊棱镜”项目获得科技部火炬中心认证，该项目采用了屋脊棱镜加工技术并将产品的角度误差控制在秒级，项目产品屋脊棱镜被认定为省级高新技术产品。此外，公司还获得了嘉兴市“四新经济示范企业”、“嘉兴市级工业设计示范企业”等荣誉称号。

产品

传统光学

光通讯

医疗应用

汽车应用

半导体应用

消费类电子

精密玻璃模压

镜头设计级组装

MLA微透镜阵列

### 凤凰光学 600071 上饶广信 [http://www.phenixoptics.com.cn](http://www.phenixoptics.com.cn/)

总市值：60.06亿

凤凰光学股份有限公司主营业务为光学组件、智能控制器、锂电芯、精密加工等产品的研发、生产和销售。**主要产品为光学组件、光学仪器、精密加工、控制器、锂电池**。

将凤凰光学发展成为国内领先、国际一流的光电企业

**中国电子科技集团**

产品：

**光学镜头** BI镜头 机器视觉镜头 ITS镜头 车载镜头 红外镜头 智能硬件/家居镜头

**光电模组** 安防监控模组 内窥镜模组 车载模组 智能设备模组 智能家居模组 医疗模组

机器视觉模组 其他模组产品

**控制器** 家电控制器 医疗器械控制器 工业控制器

显微器 智能一体显微镜 生物显微镜 体视显微镜 荧光显微镜 偏光显微镜

金相显微镜 电动显微镜 数码显微镜 无线数码显微互动教室

元件 光学元件 金属元件

新能源 聚合物锂离子电芯 铝壳锂离子电芯 动力/储能电池 数码电池

### 光电股份 600184 西安新城区 [http://www.northeo.com](http://www.northeo.com/)

总市值：58.86亿

北方光电股份有限公司**主营业务为防务和光电材料与器件**。主要产品为大型武器系统、精确制导导引头、光电信息装备、环保玻璃、镧系玻璃、低软化点玻璃。**新华光公司作为国内外重要的光学材料生产企业**，被国家知识产权局认定为“国家知识产权示范企业”，具有一定的技术和市场优势。

建设务实、创新、开放的国内知名光电企业

**中国兵器工业集团**

产品与服务：

**光电防务** 精确制导/侦擦武器装备系统总装总成精确制导导引头光电信息装备

**光电材料与器件**硫系玻璃 主要应用于8~14μm红外探测仪器和设备

中红外玻璃 光学玻璃

### 中光学 002189 南阳卧龙 <https://hn508.csgc.com.cn/>

总市值：43.15亿

中光学集团股份有限公司**业务主要包括精密光学元组件、光电防务、军民两用要地监控、投影整机及其核心部件**。公司主导产品是透镜、棱镜、光学镜头、光学辅料、光敏电阻等。

军民并重，产业报国，成为国际知名、国内领先的创新型光电企业

国内知名光电企业

**中国兵器装备集团**

产品

**投影业务**

长焦投影机系列

短焦和超短焦投影机系列

工程类投影机系列

微型投影机系列

多媒体教室系统解决方案

**光学镜头**

**光学引擎**

**光学元件**

透镜

棱镜

特种元件

**安防监控**

**电梯业务**

**特种车辆**

### 美迪凯 688079 嘉兴海宁 <http://www.chinamdk.com>

总市值：38.13亿

杭州美迪凯光电科技股份有限公司主要从事各类光学光电子元器件的研发、制造和销售及提供光学光电子产品精密加工制造服务。公司主要产品和服务包括有半导体零部件及精密加工服务、生物识别零部件及精密加工服务、影像光学零部件、AR/MR光学零部件精密加工服务。报告期内，公司被评为“高新技术企业”、“专利示范企业”，并设立了省级研究院、省级研发中心等众多资质和荣誉。发行人受行业尤其是大型知名客户的高度认可，获得了京瓷集团“最佳供应商金奖”、索尼“绿色合作伙伴认证”。

成为一个受尊敬的百年企业

产品

半导体产品

生物识别产品

影像产品

车载产品

机器视觉产品

AR/MR产品

### 五方光电 002962 荆州沙市 [http://www.w-olf.com](http://www.w-olf.com/)

总市值：**36.42亿**

湖北五方光电股份有限公司是一家专门从事精密光电薄膜元器件的研发、生产和销售的企业,主要产品包括红外截止滤光片和生物识别滤光片。经过多年的技术积累和发展，公司已成为国内领先的滤光片厂商。

成为光电行业富有美誉度的企业

产品:

滤光片组件

滤光片

## 红外

### 大立科技 002214 杭州滨江 <http://www.dali-tech.com>

总市值：85.63亿

浙江大立科技股份有限公司主要从事非制冷焦平面探测器、红外热像仪、红外热成像系统的研发、生产和销售。公司是国内少数拥有完全自主知识产权,能够独立研发、生产热成像技术相关核心芯片、机芯组件到整机系统全产业链完整的高新技术企业,是国内综合实力最强的民用红外热像仪生产厂商之一,是国内红外行业中首家上市公司,是军用红外非制冷探测器定点承研承制单位。公司具有武器装备科研生产的完备资质,是国家二级保密资格单位。

努力成为全球著名光电产品供应商

解决方案

智慧电网

智能轨道交通

检疫防疫

石油石化

海洋海事

森林防火

### 康拓红外 300455 北京海淀 <http://www.cchbds.com.cn>

总市值：60.87亿

北京康拓红外技术股份有限公司的**主营业务为铁路车辆运行安全检测及检修系统、智能测试仿真系统和微系统与控制部组件、核工业自动化装备三大板块**。公司主营产品为铁路车辆红外线轴温智能探测系统(THDS)、铁路车辆运行故障动态图像检测系统(TFDS)、机车车辆检修自动化立体库、铁路车辆信息化产品。公司作为北京市高新技术企业、中关村高新技术企业、北京市双软企业、海淀区创新企业、2010年中关村核心区重点创,铁路车辆轴温多元红外探测系统研制被列为2011年度北京市科技计划"重大科技成果转化落地培育"专项项目,并分别获得市财政专项经费支持。新型企业,拥有代表国内先进水平的专利技术几十项,拥有软件著作权和软件产品数十项,是北京市知识产权试点单位.公司开发研制的系列THDS红外线轴温探测系统等产品先后获得国家科技进步三等奖、北京市科技进步二等奖、铁道部科技进步一等奖、原航空航天部科技进步一等奖、中国铁道学会科学技术奖二等奖(5T系统)等奖项.公司还多次参与铁道部产品标准和相关规程的制定。公司2009、2010年度连续上榜"中关村高成长企业TOP100"榜单,2010年度同时获得最受资本青睐奖,2011年获"中关村新锐企业百强"称号.公司拥有自主知识产权的高精度重载堆垛机项目被列入2010年度北京市科技计划"重大科技创新成果在京落地转化项目"。

产品

铁路车辆安全检测及检修

铁路车辆红外线轴温探测系统 车辆运行故障动态图像检测系统

车辆滚动轴承早期故障轨边声学诊断系统 车辆运行品质轨边检测系统

智能测试仿真

智能测试仿真系统

微系统及控制部组件

核工业自动化

智能精密装配系统 自动化平台 探测机器人系统

### 久之洋 300516 武汉江夏 [http://www.hbjir.com](http://www.hbjir.com/)

总市值：48.04亿

湖北久之洋红外系统股份有限公司的主营业务为红外热像仪、激光类、光学元件及膜系镀制、星体跟踪器的研发、生产与销售。**公司的主要产品为红外热像仪、激光测距仪、光学系统。**

**产品**

**自动红外测温仪系列**

**非制冷红外热像仪系列**

**制冷红外热像仪系列**

**激光测距仪系列**

**其他产品**

微光夜视型测距仪 红外激光组合安防摄像头

## 半导体设备1

### 中芯国际 688981 上海浦东 <http://www.smics.com>

**总市值：3314.57亿**

中芯国际集成电路制造有限公司成立于2000年4月3日主要**从事集成电路晶圆代工业务**，以及**相关的设计服务与IP支持、光掩模制造、凸块加工及测试等配套服务**，属于集成电路行业。公司主要产品及服务为集成电路晶圆代工、设计服务与IP支持、光掩模制造及凸块加工及测试，**公司是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的专业晶圆代工企业**，主要为客户提供0.35微米至14纳米多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务。

成为优质、创新、值得信赖的国际一流集成电路制造企业

晶圆代工解决方案

中芯国际是一家纯晶圆代工厂，向全球客户提供0.35微米到14纳米8寸和12寸芯片代工与技术服务

一站式服务

设计服务及IP支持-**光罩服务**-晶圆制造-晶圆探测-凸块加工-封装及测试

中芯国际设计服务

### 晶盛机电 300316 杭州临平 [http://www.jsjd.cc](http://www.jsjd.cc/)

**总市值：914.10亿**

浙江晶盛机电股份有限公司主要从事晶体生长设备研发、制造、销售。公司的产品主要有**碳化硅长晶设备及外延设备**；在蓝宝石领域，公司可提供满足LED照明衬底材料和窗口材料所需的**蓝宝石晶锭和晶片**。**公司在高端精密加工领域的技术实力处于行业前列，建立了半导体材料关键加工设备的国产化领先优势。**

**打造半导体材料装备领先企业**

**发展绿色智能高科技制造产业**

产品

**半导体领域**

**光伏领域 硅晶体生长装备产品高端市场占有率第一**

LED照明领域 **全球最大450kg级泡生法蓝宝石晶体**

工业4.0领域

### 科威尔 688551 合肥蜀山 [http://www.kewell.com.cn](http://www.kewell.com.cn/)

总市值：40.59亿

合肥科威尔电源系统股份有限公司主营业务为提供测试系统及智能制造设备的综合性测试装备。**公司主要产品线有测试电源、燃料电池测试装备、功率半导体测试及智能制造装备等。**

**成为全球领先的测试装备公司**

上汽捷氢合作

燃料电池行业是科威尔重要的战略布局

产品

测试电源

燃料电池测试装备

功率半导体测试与智能制造装备

解决方案

新能源汽车测试

燃料电池测试

光伏储能测试

功率半导体测试

动力电池测试

电器器件测试

通用测试及其他

### 台积电 NYSE:TSM [http://www.tsmc.com](http://www.tsmc.com/)

**总市值：4171.38亿**

台湾积体电路制造股份有限公司成立于1987年2月21日，主要从事积体电路及半导体产品制造及销售业务。该公司主要业务包括集成电路及其他半导体装置的设计制造、光罩与封装技术服务等。该公司产品应用范围包括于个人电脑与其周边产品、资讯应用产品、有线与无线通讯系统产品、汽车与工业用设备以及数位影音光碟机、数位电视、游戏机、数位相机等消费性电子。该公司也从事可再生能源及节能相关技术及产品的研究、开发、设计、制造及销售业务。该公司产品销往美国、亚洲及欧洲等地。

## 半导体设备2

### 1北方华创 002371 北京大兴 <http://www.naura.com>

**总市值：1257.21亿**

北方华创科技集团股份有限公司主要从事半导体基础产品的研发、生产、销售和技术服务。主要产品为**电子工艺装备和电子元器件**。经过多年的发展，北方华创在电子工艺装备及电子元器件领域构建了坚实的技术基础，建立了有竞争力的产品体系，打造了专业的技术和管理团队，形成了较强的核心竞争能力。

成为半导体基础产品领域值得信赖的引领者

产品与服务

**半导体装备 北京北方华创微电子装备有限公司**

真空装备 北京北方华创真空技术有限公司

**新能源锂电装备 北京北方华创新能源锂电装备技术有限公司 光伏**

精密元器件 北京七星华创精密电子科技有限责任公司

电源模块

晶体器件

精密电阻器

微波组件

钽电容器

**LPCVD助力高效电池TOPCon工艺提升**

### 中微公司 688012 上海浦东 <http://www.amec-inc.com>

总市值：645.15亿

中微半导体设备(上海)股份有限公司的主营业务是半导体设备及泛半导体设备的研发、生产和销售。公司的**主要产品有电容性等离子体刻蚀设备，电感性等离子体刻蚀设备，MOCVD设备，VOC设备**。2019年在美国领先的半导体产业咨询公司VLSI Research对全球半导体设备公司的“客户满意度”调查和评比中，公司综合评分继2018年的结果之后继续保持全球第三，在芯片制造设备专业型供应商和专用芯片制造设备供应商评比中均名列第二，并在薄膜沉积设备评比中继续名列第一。同时，全球晶圆制造设备商评级为五星级公司仅有五家，中微公司是其中之一。

我们致力于开发微观加工的半导体设备，这些设备是数码时代的基础，而数码时代彻底改变了人类的生产方式和生活方式。

产品

**刻蚀设备**

**MOCVD设备**

环保设备

VOC净化设备

### 盛美上海 688082 上海浦东 <http://www.acmrcsh.com.cn>

**总市值：349.27亿**

盛美半导体设备(上海)股份有限公司主要从事高端半导体设备的研发、生产和销售。主要产品为半导体清洗设备、半导体电镀设备和先进封装湿法设备等。2020年中国大陆半导体专用设备制造五强企业中，公司位列其中。

产品

集成电路

先进封装

晶圆制造

### 长川科技 300604 杭州滨江 [http://www.hzcctech.com](http://www.hzcctech.com/)

**总市值：333.11亿**

杭州长川科技股份有限公司主要从事集成电路专用测试设备的研发、生产和销售,是一家致力于提升我国集成电路专用测试技术水平、积极推动集成电路装备业升级的国家高新技术企业和软件企业。公司主要产品包括集成电路测试机、分选机。公司掌握集成电路测试设备的相关核心技术,是国内为数不多的可以自主研发、生产集成电路测试设备的企业。

把长川科技打造成为国际一流的集成电路装备供应商！

产品

AOI系统目录

测试系统

自动分选系统

### 拓荆科技-U 688072 沈阳浑南 <http://www.piotech.cn>

总市值：313.62亿

拓荆科技股份有限公司主要从事高端半导体专用设备的研发、生产、销售和技术服务。公司主要产品为半导体薄膜沉积设备包括PECVD设备、ALD设备及SACVD设备三个系列。公司是国内唯一一家产业化应用的集成电路PECVD、SACVD设备厂商，以前后两任董事长为核心的五名国家级海外高层次专家组建起一支国际化的技术团队，形成了三大类半导体薄膜设备产品系列，先后四次承担国家重大科技专项/课题，被中国半导体行业协会评为2016年度、2017年度、2019年度“中国半导体设备五强企业”。公司获得2017年辽宁省政府颁发的“辽宁省科学技术进步一等奖”，中国电子专用设备工业协会2016年度“中国半导体创新产品”认证，2019年国家知识产权局颁发的“国家知识产权示范企业”称号，2021年中国集成电路创新联盟颁发的“技术创新奖”，中国半导体行业协会颁发的2016年、2017年、2019年“中国半导体设备五强企业”称号。

建立世界领先的薄膜设备公司 开发最先进的科技 致力于提供具有竞争力的产品 培养国内新一代人才 建立健康向上的企业文化

产品

PECVD（等离子体增强化学气相沉积）系列

ALD（原子层沉积）系列

SACVD（次常压化学气相沉积）系列

### 富创精密 688409 沈阳浑南 <http://www.fortune-semi.com>

总市值：284.52亿

沈阳富创精密设备股份有限公司是国内半导体设备精密零部件的领军企业，也是全球为数不多的能够量产应用于7纳米工艺制程半导体设备的精密零部件制造商。公司的产品为半导体设备、泛半导体设备及其他领域的精密零部件，具体包括工艺零部件、结构零部件、模组产品和气体管路。

成为世界精密制造典范

做中国精密制造的骄傲

### 华峰测控 688200 北京海淀 <http://www.hftc.com.cn>

**总市值：279.92亿**

北京华峰测控技术股份有限公司主营业务为半导体自动化测试系统的研发，生产和销售。公司的主要产品为半导体自动化测试系统及测试系统配件。

**ATE事业部**

模拟IC测试系统

模拟/混合IC测试系统

分立器件测试方案

功率模块测试方案

**系统事业部**

混合信号测试系统

数字集成电路测试系统

半导体分立器件测试系统

继电器综合参数测试系统

### 华海清科 688120 天津津南 <http://www.hwatsing.com>

**总市值：243.96亿**

华海清科股份有限公司是一家拥有核心自主知识产权的高端半导体设备制造商，主要从事半导体专用设备的研发、生产、销售及技术服务，主要产品为化学机械抛光（CMP）设备。公司的主要产品为拥有核心自主知识产权的CMP设备。公司也荣获“天津市科学技术奖（技术发明）一等奖”、“中国机械工业科学技术奖（技术发明）特等奖”、“2018年度、2019年度中国半导体创新产品和技术奖”、“中国好设计金奖”等荣誉。截至2021年12月31日，公司拥有国内外授权专利209项，其中发明专利114项、实用新型专利95项，拥有软件著作权7项；公司CMP设备已累计出货超140台，未发出产品的在手订单超70台，设备已广泛应用于中芯国际、长江存储、华虹集团、英特尔、长鑫存储、厦门联芯、广州粤芯、上海积塔等国内外先进集成电路制造商的大生产线中。

成为国际一流半导体设备供应商

CMP设备

### 芯源微 688037 沈阳浑南 <http://www.kingsemi.com>

**总市值：176.58亿**

沈阳芯源微电子设备股份有限公司主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，产品包括光刻工序涂胶显影设备（涂胶/显影机、喷胶机）和单片式湿法设备（清洗机、去胶机、湿法刻蚀机），可用于8/12英寸单晶圆处理（如集成电路制造前道晶圆加工及后道先进封装环节）及6英寸及以下单晶圆处理（如化合物、MEMS、LED芯片制造等环节）。2019年，公司先后获得“2018年中国半导体设备行业十强单位”、“2018年中国半导体设备五强企业”、“全国第一批专精特新‘小巨人’”等多项殊荣。

产品

涂胶设备

显影设备

清洗设备

去胶设备

刻蚀设备

### 至纯科技 603690 上海闵行 <http://www.pncs.cn>

**总市值：136.68亿**

上海至纯洁净系统科技股份有限公司的主营业务为半导体制程设备、工艺支持设备的研发和生产销售，以及由此衍生的高纯工艺系统建设、电子材料、部件清洗及晶圆再生等服务。公司的主要产品为高纯工艺集成系统、半导体设备、光传感及光器件。公司于2019年3月完成对波汇科技的收购,波汇科技主要业务为光传感应用及相关光学元器件的研发、生产和销售。公司多项技术已达到国际先进水平。

第一层] 透过对**核心工艺**的关注，满足日益发展的关键制程的要求，助升**良率**，并在工艺实现上**响应**明日的技术趋势. We care about the core process systems, match the critical process needs, meet customer’s developing technical trend.

[第二层] 成为这样一个公司：**用户**的首选供应商；**员工**的首选平台；**股东**的首选投资对象；行业内**诚信**和**卓越**的典范。To be such a company—first choice of our customer, the platform for the staff, be satisfied with the investor, be respected by the competitors.

产品

系统集成方案

高纯气化设备

湿法工艺机台

超净电子材料

专业专项服务

生物制药系统及设备

### 华亚智能 003043 苏州相城 <http://www.huaya.net.cn>

总市值：55.92亿

苏州华亚智能科技股份有限公司主要从事高端精密金属零部件的研发、生产和销售。公司的主要产品或服务为晶圆刻蚀气体输送中心结构件、晶圆(清洗、沉积)控制平台结构件、晶圆成膜设备(PECVD)气体输送装置结构件、超高亮度LED和功率器件外延片、芯片薄膜沉积设备零部件、晶圆检测设备(AWX)成像检测平台结构件等。主要荣誉有2017年11月江苏省科学技术厅、江苏省财政局、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的高新技术企业证书。

**成为中国最有实力的精密钣金、机械加工服务商。**

**产品服务**

**设备**

**医疗器械产品**

**新能源设备**

**轨道交通**

**智能电网**

**航空部件**

**汽车配件**

**精密仪器**

**食品包装罐装**

### 联动科技 301369 佛山南海 <http://cn.powertechsemi.com>

总市值：49.73亿

佛山市联动科技股份有限公司主营业务是半导体行业后道封装测试领域专用设备的研发、生产和销售。主要产品以及服务是半导体自动化测试系统、半导体激光打标设备、其他机电一体化设备，此外还有相应配件、维修服务等。公司近5年来所获得的重点荣誉及资质包括高新技术企业,广东省半导体集成电路封装测试设备工程技术研究中心,广东省佛山市南海区“雄鹰计划”重点扶持企业(2016-2020年),广东省战略新兴产业培育企业(智能制造领域),软件企业,佛山国家高新区2020年度领军企业,佛山市“专精特新”企业,南海区品牌企业行动计划试点企业,南海制造业全国隐形冠军等，并加入成为中国集成电路测试仪器与装备产业技术创新联盟和粤港澳大湾区半导体装备及零部件产业技术创新联盟成员，体现业界对公司在半导体技术研发领域的认可。

成为国际一流、值得信赖、技术领先的半导体封装测试设备制造企业！

Test System

Laser Mark

Vision

其它产品

### 耐科装备 688419 铜陵铜官 <http://www.nextooling.com>

总市值：32.17亿

安徽耐科装备科技股份有限公司主要从事应用于塑料挤出成型及半导体封装领域的智能制造装备的研发、生产和销售，为客户提供定制化的智能制造装备及系统解决方案。主要产品为塑料挤出成型模具及下游设备、半导体封装设备及模具。2021年11月，公司通过工信部复核的第三批制造业单项冠军名单公示；承担了2018年安徽省科技重大专项“集成电路自动封装系统NTASM200”项目；2021年，公司获得了中国国际半导体封测大会组委会授予的“2020-2021中国半导体最具发展潜力封测设备企业”荣誉称号，当选国家集成电路封测产业链技术创新战略联盟理事单位。

产品

挤出 模头系统 定型系统 水箱系统 挤出成型装置 共挤技术模具 栅栏类模具技术

技术类型材模具 窗台板、装饰板类型材模具 发泡类型材模具 定型台技术

牵引机技术 切割机技术

半导体

### 易天股份 300812 深圳宝安 <http://www.etmade.com>

总市值：22.30亿

深圳市易天自动化设备股份有限公司的主营业务是平板显示模组设备的研发、生产和销售。目前主要产品为偏光片贴附系列设备、背光组装系列设备、全贴合系列设备、清洗设备及其他设备。公司是国内为数不多的具备全自动平板显示模组组装设备研发和制造能力的企业之一，产品质量和技术性能达到国际先进水平，为客户提供国产化设备，实现进口替代。尤其在偏光片贴附系列设备领域，公司产品较其他国内产品具有较为明显的技术优势，是国内主流平板显示器件厂商首选的国产设备品牌。

成为全球最好的专用设备提供商

产品

偏光片贴附系列设备

背光组装系列设备

全贴合系列设备

清洗设备

其他设备

## 封装测试

### 长电科技 600584 无锡江阴 [http://www.jcetglobal.com](http://www.jcetglobal.com/)

**总市值：436.17亿**

江苏长电科技股份有限公司是全球领先的集成电路制造和技术服务提供商，提供全方位的芯片成品制造一站式服务，包括**集成电路的系统集成、设计仿真、技术开发、产品认证、晶圆中测、晶圆级中道封装测试、系统级封装测试、芯片成品测试**并可向世界各地的半导体客户提供直运服务。根据芯思想研究院（ChipInsights）发布的2020年全球封测十强榜单，长电科技以预估255.63亿元营收在全球前十大OSAT厂商中**排名第三，中国大陆第一**。

成为全球一流的集成电路制造和技术服务提供商，回馈股东、客户、员工和社会

服务

**一站式服务**

封装及集成设计 晶圆凸块 晶圆探针 基板封装 测试程序开发 最终测试 密封包装以及终端交付

**设计与仿真**

**晶圆凸块**

**封装服务**

**测试服务**

**可靠性试验与失效分析**

技术

2.5/3D集成技术

晶圆级封装技术

系统级封装技术

倒装封装技术

焊线封装技术

MEMS与传感器封装技术

应用

**汽车电子**

**通信**

高性能计算

存储

### 华天科技 002185 天水秦州 [http://www.ht-tech.com](http://www.ht-tech.com/)

**总市值：283.60亿**

天水华天科技股份有限公司的主营业务为集成电路封装测试，目前公司集成电路封装产品主要有DIP/SDIP、SOT、SOP、SSOP、TSSOP/ETSSOP、QFP/LQFP/TQFP、QFN/DFN、BGA/LGA、FC、MCM(MCP)、SiP、WLP、TSV、Bumping、MEMS、Fan-Out等多个系列。产品主要应用于计算机，网络通讯，消费电子及智能移动终端，物联网，工业自动化控制，汽车电子等电子整机和智能化领域。 　　公司荣获“中国半导体市场值得信赖品牌”、“中国半导体市场最具影响力企业”和“中国十大半导体封装测试企业”等荣誉和称号

封测服务：

一站式服务

封装产品

测试服务

仿真设计

FA&RA

### 通富微电 002156 南通崇川 <http://www.tfme.com>

总市值：253.77亿

通富微电子股份有限公司专业从事集成电路的封装和测试,拥有年封装15亿块集成电路、测试6亿块集成电路的生产能力,是中国国内目前规模最大、产品品种最多的集成电路封装测试企业之一。公司现有DIP、SIP、SOP、QFP、SSOP、TQFP、MCM等系列封装形式,多个产品填补国内空白。2019年公司荣获“国家绿色工厂”。截止2020年12月31日，公司累计申请专利达1,080件，获专利授权（有效）519件，其中发明专利占比55%，蝉联中国专利优秀奖。申报公司级科技进步奖项目64个，入围35个，公司“大尺寸芯片基板扇出封装”项目荣获科技进步一等奖。同时，公司“国产CPU封装测试全制程量产成套工艺成果转化项目”获评2020年度中国集成电路创新联盟IC创新奖之成果产业化奖，成为封测领域唯一获此殊荣的企业。

成为世界级的集成电路封测企业

### 深科技 000021 深圳福田 [http://www.kaifa.cn](http://www.kaifa.cn/)

**总市值：182.43亿**

深圳长城开发科技股份有限公司的主营业务为致力于为全球客户提供技术研发、工艺设计、生产加工、采购管理、物流支持等电子产品制造服务。**业务主要涵盖存储半导体封测、计量系统及**相关业务的研发生产以及数据存储、消费电子、医疗电子设备、新能源汽车电子等各类高端电子产品的先进制造服务，并积极布局新能源、新型智能产品等新兴产业。在**计算机与存储以及电子制造行业拥有多年的技术沉淀和工程制造经验积累**，以及国际化的管理团队和海外网络，在行业内处于领先地位，尤其是精密制造行业的自动化设备的研发制造能力和精细化管理水平，已在本行业具备核心竞争力。

**中国电子信息产业集团有限公司**

业务：

计算机&存储

通讯&消费电子

半导体

计量系统

健康医疗

汽车电子

商业与工业

人工智能

制造技术

智能制造

IC封装

SMT

测试开发

新产品导入

自动化

MES

供应链管理

工程实验室

### 晶方科技 603005 苏州吴中 <http://www.wlcsp.com>

总市值：130.71亿

苏州晶方半导体科技股份有限公司主营业务是传感器领域的封装测试业务。主要产品为芯片封装、芯片测试、芯片设计等。公司是中国大陆首家、全球第二大能为影像传感芯片提供WLCSP量产服务的专业封测服务商。

技术

移动安全

移动影响

汽车影响

远东传感

CMOS影像传感器晶圆级封装技术

### 伟测科技 688372 上海浦东 <http://www.v-test.com.cn>

总市值：93.76亿

上海伟测半导体科技股份有限公司的主营业务包括晶圆测试，芯片成品测试以及与集成电路测试相关的配套服务。公司的主要产品是和服务是集成电路测试、其他服务等。公司坚持“以晶圆测试为核心，积极发展中高端芯片成品测试”的差异化竞争策略，成为第三方集成电路测试行业成长性最为突出的企业之一。自2016年5月成立以来，公司经营业绩连续保持高速增长，截至目前，公司已经成为第三方集成电路测试行业中规模位居前列的内资企业之一。

### 汇成股份 688403 合肥瑶海 <http://www.unionsemicon.com.cn>

总市值：89.75亿

合肥新汇成微电子股份有限公司的主营业务是显示驱动芯片的先进封装测试服务。公司的主要服务是金凸块制造（Gold Bumping）、晶圆测试（CP）、玻璃覆晶封装（COG）和薄膜覆晶封装（COF）。公司被安徽省专精特新中小企业以及中国隐形独角兽500强等。

成为国内领先，世界一流的高端芯片封装测试的研发、制造和服务公司

产品与服务

晶圆凸块

晶圆测试

玻璃覆晶封装

卷带式覆晶封装

统包服务

### 利扬芯片 688135 东莞万江 <http://www.leadyo.com>

总市值：41.59亿

广东利扬芯片测试股份有限公司的主营业务有集成电路测试方案开发、晶圆测试服务、芯片成品测试服务以及与集成电路测试相关的配套服务。公司的主要产品有晶圆测试和成品测试。公司多年来持续在独立第三方专业测试领域深耕，具备高质量且高性价比的集成电路测试量产能力，稳定的核心技术团队，辐射上下游的快速响应能力。

成为世界最大的IC测试基地

解决方案

晶圆测试

芯片成品测试

测试方案开发

### 气派科技 688216 东莞石排 <http://www.chippacking.com>

总市值：26.47亿

气派科技股份有限公司主营业务为集成电路的封装测试。公司封装测试主要产品包括Qipai、CPC、SOP、SOT、QFN/DFN、LQFP、DIP等七大系列,共计超过120个品种。经过多年的沉淀和积累,公司已发展成为华南地区规模最大的内资集成电路封装测试企业之一,是我国内资集成电路封装测试服务商中少数具备较强的质量管理体系、工艺创新能力的技术应用型企业之一。

产品

## 材料

### 万润股份 002643 烟台福山 [http://www.valiant.cecep.cn](http://www.valiant.cecep.cn/)

**总市值：146.34亿**

中节能万润股份有限公司主要从事**信息材料产业、环保材料产业和大健康产业**三个领域产品的研发、生产和销售，其中公司在信息材料产业、环保材料产业领域的产品均为**功能性材料**。公司显示材料主要包括高端液晶单体材料和中间体材料，OLED成品材料、升华前单体材料和中间体材料。公司环保材料主要产品包括模板剂、沸石系列环保材料。

成为国际领先的功能性材料企业，创百年万润品牌

**中国节能环保集团有限公司**

产品：

**信息材料** 烟台九目化学股份有限公司<http://www.ytgemchem.cn/>

液晶材料

OLED材料

OPC材料

**沸石产品**

**大健康产品**

原料药

医药中间体

制剂产品 烟台万润药业有限公司 <http://www.wanrunyaoye.com/>

生命科学/体外诊断 <https://www.mpbio.com/>

报告期内聚酰亚胺材料、光刻胶材料、锂电池电解液添加剂业务未对公司业绩构成重大影响

### 八亿时空 688181 北京房山 <http://www.bayi.com.cn>

总市值：37.44亿

北京八亿时空液晶科技股份有限公司主营业务为液晶显示材料的研发、生产和销售,主要产品为高性能薄膜晶体管TFT(ThinFilmTransistor)等多种混合液晶材料。公司是我国液晶显示材料国家标准的主要起草者，数项液晶材料产品走在国内前列并成功实现产业化。公司也是我国液晶面板龙头企业**京东方国产TFT液晶材料的战略供应商**，客户资源优势及市场影响力彰显。

瞄准关键技术，核心应用；做具有全球影响力的电子材料供应商

产品：

混合液晶

单体液晶

OLED材料

中间体材料

# 电子

## 电子器件

### 三环集团 300408 潮州潮安 <http://www.cctc.cc>

**总市值：597.95亿**

潮州三环(集团)股份有限公司的主营业务为电子元件及其基础材料的研发、生产和销售。公司的主要产品为通信部件、半导体部件、电子元件及材料、新材料等。

产品

精密陶瓷结构件类 泛半导体精密陶瓷结构件 医疗设备/器件精密陶瓷结构件

新能源与汽车领域精密陶瓷结构 化工用精密陶瓷结构件

工业装备精密陶瓷结构件

元件类 多层片式陶瓷电容 固定电阻器

光通讯类 陶瓷插芯系列 陶瓷套管系列 MT插芯与导针 快速连接器

陶瓷外观件类 手机陶瓷盖板 智能穿戴陶瓷外观件 指纹识别模组用陶瓷盖板

封装类 玻璃与金属封装 陶瓷封装基座 陶瓷劈刀

模组类 压电喷射阀

电子材料类 氧化铝基板 氮化铝基板 电子浆料 粉体 金属化陶瓷 陶瓷结构件

陶瓷基体

### 振华科技 000733 贵阳乌当 [http://www.czst.com.cn](http://www.czst.com.cn/)

总市值：**593.94亿**

中国振华(集团)科技股份有限公司主要业务为**新型电子元器件和现代服务业**，其中：新型电子元器件主要包括片式阻容感、半导体分立器件、机电组件、厚膜混合集成电路、高压真空灭弧室、断路器及特种电池等门类。**公司LTCC工艺技术国内领先**；**晶界层陶瓷基片**研发成功，关键指标达到国内领先水平。

**中国电子信息产业集团有限公司**

### 航天电器 002025 贵阳花溪 [http://www.gzhtdq.com.cn](http://www.gzhtdq.com.cn/)

**总市值：297.08亿**

贵州航天电器股份有限公司主营业务为高端继电器、连接器、微特电机、光电子产品、电缆组件的研制、生产和销售。**公司主要产品为连接器、微特电机、继电器、光通信器件**。公司“极端环境特种电机系统技术体系创建与应用”项目荣获国家技术发明二等奖。

<http://www.zyhtdq.cn/Home1.html>

### 江海股份 002484 南通通州 [http://www.jianghai.com](http://www.jianghai.com/)

**总市值：187.29亿**

南通江海电容器股份有限公司主要从事电容器及其材料、配件的研发、生产、销售和服务。化成箔、腐蚀箔是铝电解电容器使用的主要材料，是公司产业链延伸发展的产品，其很大程度上决定了电容器的性能和成本，主要性能指标达到国内先进水平，销售以内部配套为主，但外销比重逐年提高。公司是全球在电力电子领域少数几家同时在三大类电容器进行研发、制造和销售的企业之一，因应了下游战略性新兴产业的发展对基础元器件的需求，业务遍布工业自动化、机器人、消费电子、轨道交通、5G通讯设备、新能源、智能电网、军工等多个领域，工业类电容器的技术性能和产销量位列全球同行前列，成为中高端市场的主流产品。以性能、品质和服务铸就的“jianghai”、“江海”是中国驰名商标、江苏省名牌产品，具有较高的知名度和客户满意度及一定的议价能力。

成为全球电子行业领先者

产品：

铝电解电容器

金属化薄膜

超级电容器

### 宏达电子 300726 株洲天元 [http://www.hongdacap.com.cn](http://www.hongdacap.com.cn/)

**总市值：184.17亿**

株洲宏达电子股份有限公司是一家以高可靠电子元器件和电路模块为核心进行研发、生产、销售及相关服务的高新技术企业。公司主要产品为非固体电解质钽电容器、固体电解质钽电容器、陶瓷电容器、微电路模块等。2019年公司共获授权专利11项，开展科研项目36项，其中在研和实施的政府及合作项目29项，自筹项目7项。获湖南省发改委“双创基地”认定。2019年，公司继续蝉联中国电子元件百强企业，获得多个重要客户颁发的最佳质量，技术创新及优秀供应商奖。

在电子元器件及电路模块领域，成为一家值得信赖和尊敬的公司

产品：

微带环行器隔离器

钽电容器

高分子钽电容器

多层瓷介电容器

高温钽电容器

民用钽电容器

有机薄膜电容

电感器

电阻器

模块及DC/DC变换器

### 天通股份 600330 嘉兴海宁 [http://www.tdgcore.com](http://www.tdgcore.com/)

**总市值：140.12亿**

天通控股股份有限公司主要从事电子材料(包含磁性材料与部品，蓝宝石、压电晶体等晶体材料)的研发、制造和销售；高端专用装备(包含晶体材料专用设备、粉体材料专用设备、半导体显示专用设备)研发、制造和销售。公司主要产品：专用装备制造及安装、磁性材料制造、蓝宝石晶体材料制造和电子部品制造及服务等。公司经过多年的技术研发和产业化布局，在4-6英寸双抛片应用方面已处于行业领先地位。

成为技术领先、有国际品牌影响力的创新企业集团

产业：

电子材料 软磁新材料 锰锌 镍锌 金属磁粉心 一体成型电感 蓝宝石晶体

压电晶体

电子部品 高频磁性元件及模组 微波元器件 声表器件 模组集成

智能装备 光电专用设备 晶体材料专用设备 粉体成型设备

环境专用装备及系统工程

### 泰晶科技 603738 随州曾都 [http://www.sztkd.com](http://www.sztkd.com/)

总市值：**67.52亿**

泰晶科技股份有限公司是专业从事石英晶体谐振器产品设计、生产、销售以及相关工艺设备研发、制造的高新技术企业。公司主要产品有音叉晶体谐振器、高频晶体谐振器。

全球通讯频控器件领导者

产品：

Tuning Fork

SMD Quartz Crystal

49s

Thermistor Quartz Crystal

XO

TCXO

OCXO

### 力源信息 300184 武汉江西 [http://www.icbase.com](http://www.icbase.com/)

总市值：**52.99亿**

武汉力源信息技术股份有限公司的主营业务是电子元器件及相关成套产品方案的开发、设计、研制、推广、销售及技术服务。公司主要产品包括电子元器件、结构模块器件(模组)、用电信息采集及控制系统产品、含嵌入式软件的芯片及套件、外协加工 、自研芯片及其他业务。公司是国内领先的电子元器件代理及分销商。

产品：

嵌入式微控制器和微处理器

系统管理器件

通信接口器件

数据转换器

信号调理器件

电源管理器件

数字逻辑电路

差分逻辑与时钟管理器件

开关器件

存储器

功率器件

传感器

特殊功能集成电路

分立半导体器件

被动器件

数字电位器

光电器件

连接器

### 派瑞股份 300831 西安雁塔 <http://www.chinaxaperi.com>

总市值：**51.17亿**

西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司主营业务为电力半导体器件和装置的研发、生产、实验调试和销售服务。主要产品为高压直流阀用晶闸管、普通元器件、电力电子装置。

产品：

电力半导体器件

电力电子应用装置

测试设备及应用开发装置

### 铜峰电子 600237 铜陵铜官 [http://www.tong-feng.com](http://www.tong-feng.com/)

总市值：**39.79亿**

安徽铜峰电子股份有限公司的主营业务为薄膜电容器及其薄膜材料的研发、生产和销售。公司的主要产品为电子级薄膜材料、电容器、再生树脂。公司为国内同行业首家上市公司，拥有良好的品牌优势，在国内外市场享有广泛的认知度。公司各类产品先后被认定为“安徽名牌产品”；“铜峰”牌被安徽省工商行政管理局评定为“安徽省著名商标”和“最具发展潜力的商标”、被中国品牌发展促进会评定为“中国驰名品牌”。

建成世界一流的电子材料及其相关元器件研究、开发和生产基地

产品：

聚丙烯薄膜

金属化薄膜

交流电容器

直流电容器

电力电子电容器

聚酯薄膜

石英晶体谐振器

电容器配件

精密连接器

### 东晶电子 002199 金华婺城 [http://www.ecec.com.cn](http://www.ecec.com.cn/)

总市值：**16.60亿**

浙江东晶电子股份有限公司专业从事石英晶体元器件的研发、生产和销售，主要经营产品包括谐振器、振荡器等石英晶体元器件。公司产品有谐振器、振荡器、电容、供应链服务。公司是国内石英晶体元器件行业的先行与引领者，设备的先进程度、生产规模和技术水平均居国内前列。

产品

石英晶体

石英晶体振荡器

瓷管电容器

其它

## 电子外壳

### 捷荣技术 002855 东莞长安 [http://www.chitwing.com](http://www.chitwing.com/)

总市值：23.03亿

东莞捷荣技术股份有限公司主营业务为非金属制品模具、精冲模、精密型腔模、模具标准件、手机外壳、塑胶五金制品等产品的设计与制造，主要业务是为全球消费电子产品领域中最大类的手机、平板电脑、无线网卡等提供精密模具的开发制造与精密结构件产品的生产。主要产品有精密模具、手机精密结构件、其他精密结构件等。

产品：

精密模具

精密结构件

复合板材

玻璃产品

宝石产品

智能穿戴

## 面板

### 京东方A 000725 北京大兴 <http://www.boe.com>

**总市值：1378.89亿**

京东方科技集团股份有限公司（BOE）创立于1993年4月，是**全球领先的半导体显示技术、产品与服务提供商**。产品广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视、车载、数字信息显示等各类显示领域。 2014年，京东方（BOE）全球首发产品覆盖率38%，年新增专利申请量5116件；2015年上半年，新增专利申请量3250件，累计可使用专利超过32000件，位居全球业内前列。此外，京东方（BOE）手机面板出货量同比增长38%，市占率达18%；平板电脑面板出货量同比增长37%，市占率达32%，均位列全球第一。电视面板出货量同比增长154%，尤以UHD面板出货量增速迅猛，使京东方电视面板市占率增至11%，升至全球第4位。目前，京东方（BOE）拥有北京第5代和第8.5代TFT-LCD生产线、成都第4.5代TFT-LCD生产线、合肥第6代TFT-LCD生产线和第8.5代TFT-LCD生产线、鄂尔多斯第5.5代AMOLED生产线，以及重庆第8.5代TFT-LCD生产线等7条半导体显示生产线，还有一条建设中的成都第6代LTPS/AMOLED生产线和一条建设中的福州第8.5代TFT-LCD生产线，是中国大陆惟一能够自主研发、生产和制造1.5英寸-110英寸全系列半导体显示产品的企业。京东方（BOE）以北京为核心，以合肥和成都为分中心，分别建有研发和制造基地。我国首个且唯一一个TFT-LCD工艺技术国家工程实验室就落户在京东方（BOE）技术中心；在合肥，京东方（BOE）与安徽省共同建设了“安徽省平板显示工程技术研究中心”，与清华大学、北京大学、中国科技大学、电子科技大学、合肥工业大学等知名高校合作进行高精尖人才培育以及自主专利技术的研究；在成都，京东方（BOE）与电子科技大学共建了OLED联合实验室。不仅如此，京东方（BOE）还积极致力于与全球顶尖大学、研究所和企业的合作，实现价值共创。2014年3月，京东方（BOE）加入了美国麻省理工学院全球产业联盟，成为中国大陆的首家显示领域高科技企业会员。京东方（BOE）在内蒙古鄂尔多斯、重庆、河北固安、江苏苏州、福建厦门等地也拥有多个制造基地，营销和服务体系覆盖欧、美、亚等全球主要地区。

成为**地球上最受人尊敬的伟大企业**

**半导体显示领域全球领导者**

**物联网创新领域全球领先者**

半导体显示为核心，传感器及解决方案 MLED 智慧系统创新 智慧医工事业

企业业务：

商业赋能解决方案

智慧城市公共服务

[智慧办公解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/SmartOffice) [智慧文博解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/SmartMuseum) [智能体温预警解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/SmartTemperatureEarlyWarning) [城市光空间解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/UrbanLightSpace)

[智慧公寓解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/SmartApartment) [智慧灯杆解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/SmartLampPole) [**智能运维解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/SmartOperationandMaintenance) [电力交易管理解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/PowerTradingManagement)

[**智慧能源管理系统方案**](https://www.boe.com/Enterprise/SmartEnergyManagementSystem) [**太阳能应用集成解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/IntegratedSolarEnergyApplication) [高效节能解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/Highly_efficientandenergy_saving)

智慧零售

智慧零售解决方案

**智慧医工/移动健康**

[**医院数字化解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/HospitalDigitalization)[**呼吸慢病管理解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/ChronicRespiratoryDiseaseManagement)[**心血管疾病管理解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/CardiovascularDiseaseManagement)

[**糖尿病管理解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/DiabetesManagement)[**智慧急救解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/SmartFirstAid)[**智慧康养社区解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/SmartHealthCareCommunity)[**智慧公卫体检解决方案**](https://www.boe.com/Enterprise/SmartPublicHealthPhysicalExamination)

智慧金融

[智慧金融解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/SmartFinancial)

工业互联网

[智能工厂解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/SmartFactory) [园区物联解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/ParkIoT) [企业运营解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/EnterpriseOperation)

智慧出行

[轨道交通信息解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/RailTransitInformationManagement) [机场信息管理方案](https://www.boe.com/Enterprise/AirportInformationManagementSystem) [公交信息发布解决方案](https://www.boe.com/Enterprise/PublicTransportation)

器件与整机代工业务

显示器件

[手机显示屏](https://www.boe.com/Enterprise/MobilePhoneScreen) [平板显示屏](https://www.boe.com/Enterprise/TabletDisplay) [笔记本电脑显示屏](https://www.boe.com/Enterprise/LaptopDisplay) [显示器面板](https://www.boe.com/Enterprise/MonitorDisplayPanel) [电视显示屏](https://www.boe.com/Enterprise/TVDisplay) [**VR/AR**](https://www.boe.com/Enterprise/VR_AR)

[**车载显示**](https://www.boe.com/Enterprise/AutomotiveDisplay)[穿戴显示](https://www.boe.com/Enterprise/WearableDisplay)[电子白板显示屏](https://www.boe.com/Enterprise/InteractiveWhiteBoardDisplay)[电子标牌显示屏](https://www.boe.com/Enterprise/DigitalSignageDisplay)[电子纸显示](https://www.boe.com/Enterprise/ESLDisplay)[医疗显示](https://www.boe.com/Enterprise/MedicalDisplay)

[拼接显示](https://www.boe.com/Enterprise/SmartHomeDisplay) [家居显示](https://www.boe.com/Enterprise/VideoWall) [**Mini/Micro LED**](https://www.boe.com/Enterprise/LED)

传感器件

[**医疗影像**](https://www.boe.com/Enterprise/MedicalImaging)[生物检测](https://www.boe.com/Enterprise/Bio_detection)[智慧视窗](https://www.boe.com/Enterprise/SmartWindow)[**指纹识别**](https://www.boe.com/Enterprise/FingerprintRecognition)

整机产品

[电视](https://www.boe.com/Enterprise/TV) [显示器](https://www.boe.com/Enterprise/MonitorDisplay) [电子白板](https://www.boe.com/Enterprise/InteractiveWhiteBoard) [广告机](https://www.boe.com/Enterprise/AdvertisementDisplayer) [超大显示终端](https://www.boe.com/Enterprise/SuperLargeDisplayTerminal)

个人业务：

BOE画屏

BOE Funbook

**BOE移动健康**

BOE母乳分析仪 BOE梦迹MagiSleep智能睡眠仪 血糖尿酸总胆固醇分析仪

臂式电子血压计A221-1 BOE智能颈椎按摩仪

BOE智慧一体机

### TCL科技 000100 惠州惠城 [http://www.tcltech.com](http://www.tcltech.com/)

总市值：**559.82亿**

TCL科技集团股份有限公司主要业务架构为半导体显示业务、半导体光伏及半导体材料业务、产业金融及投资平台和其他业务，主要产品为**半导体显示器件**、**半导体光伏及半导体材料、电子产品分销**。TV面板出货面积全球第二，55吋电视面板市占率全球第一，65吋电视面板市占率居全球第二位；t3产线LTPS手机面板出货量全球前三，公司荣获“财富中国500强”。

当责 卓越 创新

业务体系：

**半导体显示及材料 TCL华星光电**

TV显示 中小尺寸 商业显示屏

**产业金融与投资 TCL金融** <https://jr.tcl.com/tcl/index.html>

**翰林汇** 网商平台

创新技术：

**TCL华星MLED显示技术**

**TCL华星LCD屏下指纹技术**

**TCL华星车载一体黑技术**

**TCL华星可卷绕IJP-OLED显示技术** 广东聚华

**TCL华星Pearl SPR排列技术**

**TCL华星8K技术**

**中环半**

### 深天马A 000050 深圳南山 [http://www.tianma.com](http://www.tianma.com/)

总市值：**228.57亿**

天马微电子股份有限公司是**液晶显示器及液晶显示模块的专业设计企业**,现已成为一家集研发、设计、生产、销售和服务为一体的大型公众上市公司.丰富的制造经验、先进的设备、精良的工艺、高效的管理使天马成为**国内规模最大的液晶显示器及模块制造商之一**.强大的研发队伍和国内外最先进的技术,确保天马能够为客户提供从咨询、设计、制造、销售全方位的服务和专业的技术支持.公司产品现已广泛应用于移动电话、车载显示、仪器仪表、家用电器及其他信息终端显示领域.目前天马已成为国内彩色显示屏主要供应商。2019年SID年会展上，公司7.56英寸AM Micro LED和LTPS AM Mini LED HDR LCD两款新品凭借优秀的技术实力以及创新性，分别获得“Best New Display Technology”和“Best New Display Component”两项大奖；2019年第七届中国电子信息博览会上，公司13.3英寸AMOLED显示屏和5.99英寸Mini LED HDR液晶显示屏分别获得“CITE展创新金奖”和“组委会创新奖”。2019年国际新型显示技术展上，公司10.3英寸透明OLED显示获得“年度显示产品创新应用奖”。

成为备受社会尊重和员工热爱的全球显示领域领先企业

**中国航空工业集团有限公司**

产品 ：

**专业显示**

工业显示应用 P系列 医疗显示/工业显示

A系列 智能设备显示

车载显示应用 仪表显示 中控显示 抬头显示HUD 后视镜显示 智能驾舱显示

新应用显示

黑白显示应用 EBN ASTN

移动智能终端

智能手机应用

智能穿戴应用

平板电脑应用

超极本应用

### 利亚德 300296 北京海淀 <http://www.leyard.com>

**总市值：149.99亿**

利亚德光电股份有限公司的主营业务为LED显示技术开发及LED显示产品的生产及服务。公司主要产品有智能显示、夜游经济、文旅新业态、VR体验。公司于2012年推出的LED小间距产品为公司首创的原发技术,目前仍处于全球领先地位。2016年-2018年连续三年蝉联全球LED显示市占率第一,小间距市占率第一,户内LED市占率第一。在VR领域,公司拥有全球领先的光学动作捕捉技术。2019年公司获得了“第十二届中国电影电视技术学会科技进步”一等奖、“2018-2019年度全国企业文化优秀成果”一等奖、2019(第33届)电子信息百强企业、2019北京安防行业优秀应用品牌、国家广播影视科技创新奖等多项荣誉奖项。

产品：

小间距LED

常规LED

液晶产品

创意LED

租赁LED

会议一体机

LED模组

VR产品

### 凯盛科技 600552 蚌埠禹会 [http://www.triumphltd.cn](http://www.triumphltd.cn/)

**总市值：103.06亿**

凯盛科技股份有限公司的主营业务是**新型显示和应用材料的研发、制造和销售**。主要产品包括**ITO导电膜玻璃、柔性ITO导电膜**、玻璃盖板、电容式触摸屏、玻璃减薄、显示模组、触摸屏模组、显示触控一体化模组、**锆系材料**、球形石英粉、纳米钛酸钡和稀土抛光粉等。蚌埠中恒的电熔氧化锆产品荣获“国家制造业单项冠军产品”，“高纯超细电子功能粉体材料技术研究与产业化开发”项目获得中国建材集团技术革新奖三等奖。公司是国家技术创新示范企业、国家企业技术中心，拥有12个省级创新平台，累计获得授权专利271件，其中发明专利47件，软件著作权3件。

致力于打造具有全球竞争力的世界一流新材料光电显示科技企业

业务

新材料

超细电熔氧化锆

钙稳定氧化锆

脱硅锆

硅微粉

结晶石英粉

球形石英粉

抛光粉

球形氧化铝

熔融石英粉

钛酸钡

窄分布球铝

光电材料

ITO导电膜玻璃

AR减反射玻璃

PDLC调光膜

电容式触摸屏

手机玻璃保护盖板

柔性镀膜材料

光电显示

TP模块系列产品

车载模组系列产品

手机模组系列产品

数码显示模组系列产品

智能穿戴模组系列产品

TFT显示玻璃减薄

### 维信诺 002387 北京海淀 [http://www.visionox.com](http://www.visionox.com/)

总市值：**84.24亿**

维信诺科技股份有限公司主营业务为AMOLED新型显示产品的研发、生产、销售和技术服务。公司主要产品为中小尺寸AMOLED显示器。公司积极参与国际、国家和行业标准的制定，截至目前已负责制订或修订4项OLED国际标准，主导制订6项OLED国家标准和3项OLED行业标准。除此之外，荣获由国务院颁发的“国家技术发明奖一等奖”，联合国世界知识产权组织（WIPO）和我国国家知识产权局共同颁发的“中国专利金奖”等重要奖项，在柔性折叠技术、全柔卷曲技术、高分辨等方面持续创新，并不断刷新记录，对显示行业升级有很大的贡献。

拓展视界，提升人类视觉享受

前身是1996年成立的清华大学OLED项目组

产品与服务：

**智能手机屏**

**智能穿戴屏**

**中尺寸屏**

智能手机领域供货荣耀、中兴、努比亚、摩托罗拉等多款旗舰产品

智能穿戴领域供货OPPO、FITBIT、小米、华米等创新智能终端

与厦门**三安**半导体科技有限公司签订了《战略合作协议》

### ST星星 300256 东莞石排 [http://www.first-panel.com](http://www.first-panel.com/)

总市值：71.91亿

江西星星科技股份有限公司主营业务为视窗防护屏、触控显示模组及精密结构件的研发和制造。公司主要产品为视窗防护屏、触控显示模组、精密结构件。子公司深圳精密通过自动化建设持续在各客户品质表现中居于前列，荣获重要客户颁发的“质量领先奖”等荣誉称号。目前公司主要终端客户包括华为、联想、小米、苹果、特斯拉、摩托罗拉等国内外知名品牌厂商。

队伍优秀、管理优化、设备优良、效益优异、环境优美、服务优质、合作真诚、共好双赢、证行业之最、创国际一流。

产品：

CG类 智能手机 3D 玻璃

TP类 表面声波式触摸屏 投射式电容屏 五线电阻触摸屏 四线电阻触摸屏 曲面 车载

医疗 电子书 柔性 平板 POS机 穿戴-手表 穿戴-手环 触摸显示屏

指纹识别模组

精密结构件

盖板

### 波导股份 600130 宁波奉化<http://www.chinabird.com>

总市值：34.56亿

宁波波导股份有限公司主营业务是手机和主板的研发、生产和销售，机动车定位器、人脸识别及实名认证装置等智能设备业务。公司所处的移动电话行业竞争格局变化不大。随着网络升级和互联网应用红利的消失及手机性能的提高，智能手机的新增和换机用户增速都在持续下降；市场竞争参与者的综合实力越来越强大，头部企业优势明显，行业的品牌集中度也越来越高；市场关注的“5G 概念”公司并未参与。

车载中控板业务

### 彩虹股份 600707 咸阳秦都 [http://www.chgf.com.cn](http://www.chgf.com.cn/)

**总市值：165.78亿**

彩虹显示器件股份有限公司主营业务是**基板玻璃**、**显示面板的研发、生产与销售**。主要产品是液晶玻璃基板、液晶面板。

**中国电子信息产业集团有限公司**

产品

基板玻璃 TFT-LCD液晶基板玻璃

## 电路板

### 深南电路 002916 深圳龙岗 [http://www.scc.com.cn](http://www.scc.com.cn/)

**总市值：392.76亿**

深南电路股份有限公司**从事高中端印制电路板的设计、研发及制造**，产品应用以通信设备为核心，重点布局数据中心（含服务器）、汽车电子等领域，并持续深耕工控、医疗等领域。公司主要产品或服务为印制电路板、封装基板、电子装联。公司获评中兴通讯“最佳供应商奖”、Amkor“2020年度杰出贡献供应商”、浪潮集团“2019年度最佳成长奖”等客户荣誉。

打造世界级电子电路技术与解决方案的集成商

### 兴森科技 002436 深圳南山 [http://www.chinafastprint.com](http://www.chinafastprint.com/)

**总市值：198.69亿**

深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司的主营业务是专注于线路板产业链，围绕PCB,半导体两大主线开展。公司的主要产品是PCB印制电路板、半导体测试板、IC封装基板。公司是国内知名的印制电路板样板、快件、小批量板的设计及制造服务商，为该细分领域的龙头企业，在PCB样板、小批量板市场有较强的竞争力和议价能力。

成为世界一流的硬件方案提供商

产品与服务：

PCB 光模块产品 5G TRX 微波阶梯槽板 医疗设备板 数模转换产品

服务器板

IC封装基板 CSP FC-CSP SiP FMC PBGA

FPC 刚挠结合板 挠性板

半导体测试板 Load Board probe card BIB Interposer

### ST方科 600601 上海浦东 [http://www.foundertech.com](http://www.foundertech.com/)

总市值：**63.21亿**

方正科技集团股份有限公司主营业务主要是生产和销售PCB产品,网络宽带接入服务,IT系统集成及解决方案,PC产品的FA业务等。公司的主要产品为印刷电路板、软件系统集成、宽带服务、定制开发、融合通信收入、与系统集成相关的服务、硬件产品销售、办公用品设备、IDC业务、IT系统集成。PCB业务方面，据中国电子电路行业协会数据统计，方正PCB已连续多年在中国PCB内资企业排名前列，同时凭借着在品牌、规模和服务方面的优势，为方正PCB在行业内赢得了公认的口碑。

解决方案：

智慧公安 地理空间信息共享服务平台服务 警用 地理信息系统

智慧金融 管理信息系统 核心业务系统

智慧交通 自动售检票系统（AFC）

智慧教育 方正IT智慧教育：好大一棵树 家校互动平台 智慧学习服务平台

智慧学习服务平台：“学习分析系统

智慧学习服务平台：网络阅卷、在线考试、题库诊断系统

教育大数据平台 教育资源服务平台 教育管理服务平台 校园一卡通系统

方正多媒体交互平板

智慧媒体 网络视频内容传播共享平台

城市管理 智慧社区 智慧水务 BMP业务

硬件智配 方正品牌 iFound品牌 eFound品牌

互联互通

宽带服务 社区宽带接入服务 机构宽带接入服务

智慧生活 智能机器人 智能家居 方正智能柜

方正制造 ICT云计算大数据 LTE-TDD/FDD 4G/P-存储

融合创享

融合通信 云呼叫中心解决方案 车导航解决方案 电子商务解决方案

孵化中心 企业孵化服务—一中心，八平台

## 待定

### 航天长峰 600855 北京海淀 <http://www.ascf.com.cn>

总市值：**55.72亿**

北京航天长峰股份有限公司主要从事**公共安全、智慧医疗、电子信息及智能电源业务**,是我国主要的国防信息安全产品供货商和数字医疗设备制造企业之一。安保科技产业以系统集成、产品开发为主要经营模式，为用户提供相关技术和服务的整体解决方案。电源产业，公司主要围绕军工级、工业级电源、定制化电源等方面开展经营。医疗器械产业，公司聚焦医疗器械和医疗信息化产品，是医院手术室、ICU整体解决方案及主要设备的供应商，为用户提供定制化服务。电子信息产业，公司主要进行红外光电产品的研制生产和销售服务。

重点业务：

智能电源 军工级、工业级各类高可靠专用、通用电源

电子信息 红外探测器

智慧医疗 手术室及ICU产品

公共安全