三代半导体

[士兰微 600460 http://www.silan.com.cn 浙江杭州 2](#_Toc98359116)

[斯达半导 603290 http://www.powersemi.com 浙江嘉兴 5](#_Toc98359117)

[韦尔股份 603501 http://www.omnivision-group.com 上海浦东 5](#_Toc98359118)

[闻泰科技 600745 http://www.wingtech.com 浙江嘉兴 9](#_Toc98359119)

[新洁能 605111 http://www.ncepower.com 江苏无锡 10](#_Toc98359120)

[华润微 688396 http://www.crmicro.com 江苏无锡 11](#_Toc98359121)

[富满微 300671 http://www.superchip.cn 广东深圳 13](#_Toc98359122)

[新洁能 605111 http://www.ncepower.com 江苏无锡 14](#_Toc98359123)

[宏微科技 688711 http://www.macmicst.com 江苏常州 15](#_Toc98359124)

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

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

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

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**

## 韦尔股份 603501 [http://www.omnivision-group.com](http://www.omnivision-group.com/) 上海浦东

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

## 闻泰科技 600745 [http://www.wingtech.com](http://www.wingtech.com/) 浙江嘉兴

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

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

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

## 华润微 688396 [http://www.crmicro.com](http://www.crmicro.com/) 江苏无锡

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

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

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

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

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。

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 车贼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 设配器 LED照明 移动电源 医疗设备 手持式电动工具 PC电源

电动车

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

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

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

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

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

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