

## 全球 LED 驱动芯片企业竞争力排名

据高工 LED 产业研究所 (GGLII) 统计, 2010 年全球 LED 驱动 IC 市场规模达到了 10.9 亿美元。由于 LED 产业的快速发展, 最近 1-2 年越来越多的企业开始进入全球 LED 驱动芯片市场。

本次全球 LED 驱动 IC 企业竞争力排名, GLII 共调查了 97 家国内外 IC 企业 (涉足 LED 驱动 IC) 的 LED 驱动 IC 的市场及技术情况, 其中国际企业 23 家, 台湾 23 家, 中国大陆 51 家。从调查结果看, 国际企业特别是美国企业在 LED 驱动芯片领域占有绝对的统治地位, 前十名中美国占了七名, 其中前五名全部为美国企业。中国大陆企业虽然近年来有所发展, 但是销售规模及技术水平与国际前十名企业还存在较大的差距。

评价标准: 本排名主要选取 2010 年各企业 LED 驱动 IC 销售额和技术实力的评估数据作为评价标准, 总分 100 分, 其中销售比重 70 分, 技术实力比重 30 分。

排名	企业名称
1	美国德州仪器 (TI)
2	美国国家半导体 (NS)
3	台湾聚积 (Macroblock)
4	美国美信 (Maxim)
5	美国研诺科技 (AnalogicTech)
6	美国凌力尔特 (Linear)
7	荷兰恩智浦 (NXP)
8	德国英飞凌 (Infineon)
9	日本东芝 (Toshiba)
10	美国奥森美 (Onsemi)

### 1、美国德州仪器 (TI)

德州仪器 (Texas Instruments) 简称 TI, 是全球领先的半导体公司, 以开发、制造、销售半导体和计算机技术闻名于世, 主要从事数字信号处理和模拟电路方面的研究、制造与销售。除此之外, TI 还设计制造用于模拟和数字嵌入及应用处理的半导体解决方案, 总部位于美国德克萨斯州达拉斯。在 2010 年的全球半导体厂商排名中, 德州仪器位列英特尔、三星、东芝之后排名第四。

2011年4月6日，德州仪器宣布以65亿美元收购美国国家半导体公司(简称：NS)。此举将让整合后的德州仪器主导全球电源驱动IC市场，整合后的公司在电源管理及驱动市场中的全球市场份额逼近20%，遥遥领先排名第二的英飞凌公司。同时，此次合并还将巩固其在LED驱动IC领域内的领先优势。据高工LED产业研究所(GGLII)统计，合并后的德州仪器占据全球LED驱动IC市场份额的25%。其中，2010年德州仪器的全球LED驱动IC的市场份额达到了17%。主要集中在背光及照明显示领域。

## 2、美国国家半导体(NS)

美国国家半导体1959年成立于美国加州圣克拉拉，是全球领先的电源管理技术开发商，主要致力为市场提供各种简易使用的模拟集成电路，拥有世界级的供应链管理技术及经验。2001年在业界率先推出千兆网络控制器芯片，NS公司的高效能模拟产品可以提高系统的能源效率，因此广受欢迎。主要产品包括电力管理电路、显示器驱动、音频与运算放大器、通讯接口产品以及数据转换方案。拥有7000余人美国国家半导体公司在美拥有有效注册专利的项目达3100多项，同时产品数目在15000种以上，2010年会计年度的营业额达14.2亿美元。

在LED驱动IC领域，美国国家半导体公司颇有建树，被公认为LED驱动IC技术实力最强的公司。据高工LED产业研究所(GLII)统计，2010年，美国国家半导体公司占据全球LED驱动IC领域近7%的市场份额，仅次于德州仪器(TI)。2011年4月6日，美国国家半导体被德州仪器收购。为了提升自身实力，美国国家半导体早在2007年就已经开始推出一系列适用于手机背光、PDA等便携式设备的背光的LED驱动IC。

## 3、台湾聚积科技(Microblock)

聚积科技成立于1999年，作为专注于LED电源管理和光电应用的设计与开发的IC设计公司。在光电应用领域中，聚积科技以LED作为技术开发的主轴，定位于专业的LED显示屏驱动IC领域，成为了近年来在LED驱动IC领域发展最快的厂商之一。凭借多年来的技术积累，聚积科技超越日本东芝成为全球LED显示屏驱动IC领域的霸主，占据了全球超过55%的市场份额，并且主要集中在中高阶显示屏领域。

据高工LED产业研究所(GGLI)统计，2010年，聚积占据了全球6.5%的市场份额，虽然2011年上半年受到产品价格下降的冲击，但是聚积仍然维持了较高的产品毛利率，这足以可见聚积科技在产品成本控制方面的实力。

除了在显示屏驱动IC领域之外，聚积科技还加大了对LED背光以及照明领

域的产品研发，虽然目前显示屏驱动 IC 仍然占据了聚积近 9 成的营收。但是聚积科技凭借其在 LED 显示屏 IC 领域所积累的技术实力和品牌效应，其 LED 照明及背光用 IC 一经推出就得到了广泛的市场认可，预计在未来将会成为聚积科技的主要增长动力。同时，聚积科技专注于 LED 驱动 IC 的领域，其专业度较其他 IC 厂商有较大优势。

#### 4、美国美信公司 (Maxim)

美信公司成立于 1983 年，是一家高集成度模拟与混合信号半导体厂商，2011 年美信并购了达拉斯半导体公司 (Dallas Semiconductor)，目前在全球拥有 9200 名员工，2011 年财年收入约为 25 亿美元。同时美信积极开拓中国市场，目前已经在北京、上海、深圳设立了办事处。

据高工 LED 产业研究所 (GGLII) 统计，从 2007 年到 2010 年间，美信公司一直位居全球前五大 LED 驱动 IC 供应商，2010 年其全球市场份额为 5.5%。前几年，汽车应用是美信重点开拓的市场，其产品广泛的适用于汽车外部和内部的照明应用。在 LED 驱动 IC 领域，美信一直保持着其技术和市场方面的优势，近年来也加大了针对其他细分市场的产品，积极拓展高亮度 LED 应用市场的同时也提前对 LED TV 背光驱动产品的布局，技术实力加上对市场趋势的把握，是美信近年来高居全球 LED 驱动 IC 领先行列的原因所在。

#### 5、美国研诺科技 (AnalogicTech)

研诺科技 (AnalogicTech) 成立于 1997 年，总部位于美国硅谷，在全球化的半导体厂商中属于非常年轻的企业。2006 年美国研诺科技以 2200 万美元高价收购上海崇芯微电子，在国内 IC 业界引发了不小的轰动，虽然其在全球化半导体巨头的的光芒下其没有多大的名气，但是在 LED 驱动 IC 领域，其产品得到了广泛的应用于手机等便携设备的背光领域，近年来也加大在高亮度 LED 引用领域的产品研发。研诺科技的技术优势在于采取进一步的集成措施，开发出了能够充分利用空间的多芯片封装，以更小的尺寸满足了更复杂的电源管理的需求。这种独特的技术组合提高了效率、缩短了反应时间、降低了功耗、减小了可生成热量的电阻，并且可在能够节省空间的封装内通过更为紧凑的集成实现更高密度的设计。

据高工 LED 产业研究所 (GGLII) 统计，自 2007 年以来，该公司一直位居全球前五大 LED 驱动 IC 供应商，其中 2007 年排名全球第二。不过今年来其发展势头相对于美国国家半导体和聚积科技等厂商来说相对落后了一些，全球市场份额排名也跌到了第四位。

#### 6、美国凌力尔特 (Linear)

凌力尔特 (Linear) 成立于 1981 年, 公司的主要产品涵盖放大器、电池管理、数据转换器、高频、接口、电压调节器和电压基准等领域。在 LED 驱动应用中, 凌力尔特涉足时间较早, 凌力尔特公司拥有在汽车、背光照明、便携式和一般照明应用中门类宽泛的 LED 驱动器产品线, 并已推出多款针对 LED 照明问题而优化的新产品。据了解, 在凌力尔特专注的高性能市场区段中, 大部分产品是专有的, 没有可以直接替代的产品。宽输入和输出电压范围、高转换效率(旨在尽量降低散热要求) 以及向 LED 提供严格调节电流的能力(用于确保均匀的光输出和 LED 寿命) 是其产品的三大卖点。

## 7、荷兰恩智浦 (NXP)

恩智浦成立于 2006 年, 其前身为皇家飞利浦公司的事业部之一, 拥有 50 年以上的半导体经验, 总部位于荷兰埃因霍温。恩智浦主要提供高性能混合信号和标准产品解决方案。其产品和解决方案广泛应用于汽车、智能识别、无线基础设施、照明、工业、移动、消费和计算等领域。恩智浦是一家高度国家化的半导体厂商, 在全球逾 25 个国家都设有业务执行机构, 2010 年营业额达到 44 亿美元, 其中中国市场贡献了 34% 的营业收入。

据了解, 近年来随着 LED 应用的快速发展, 恩智浦在 LED 驱动 IC 产品领域的跟进也是非常积极, 目前其 LED 驱动 IC 产品主要在照明、背光两大应用领域。凭借高稳定性和节能等方面的优势, 其产品照明以及背光领域得到了广泛的应用。同时, 伴随着未来 LED 通用照明的开启和智能照明的市场的萌芽, 恩智浦的产品战略重心也向该领域倾斜。

## 8、德国英飞凌 (Infineon)

英飞凌科技公司于 1999 年 4 月 1 日在德国慕尼黑正式成立, 其前身是西门子集团的半导体部门, 2000 年上市。其中文名称为亿恒科技, 2002 年后更名为英飞凌科技。是全球领先的半导体公司之一, 为现代社会的三大科技挑战领域提供半导体和系统解决方案。2010 年财年, 英飞凌实现销售收入 32.95 亿欧元。

据了解, 英飞凌凭借其低成本的控制, 使得其 LED 驱动 IC 在欧美厂商中拥有较高的性价比。其产品也以高度精确、高效和高可靠性等方面的优势而赢得市场优势。

## 9、日本东芝半导体&存储产品公司 (Toshiba)

东芝作为全球第三的半导体厂商, 其全球排名仅次于英特尔和三星。在 2005 年以前, 东芝是全球 LED 显示屏驱动领域的霸主, 随后受到聚积在 LED 显示屏领

域的发展的影响，逐渐从全球第一的宝座上滑落。即便如此，其技术实力是毋庸置疑的。

据了解，东芝的 LED 驱动 IC 涉及照明、显示、背光等领域。东芝 LED 显示驱动 IC 能够实现高速串行数据输入，载流量大，LED 电流精度高，输出切换快速。背光照明驱动 IC 的特点包括：升压转换、并行 LED 接口、高效、LED 照明控制功能、安全功能综合全面、封装小且散热性增强。东芝的 LED 驱动 IC 产品中不仅有标准型 LED 驱动 IC，也有具备 PWM 调光控制、电流增益控制及各种检错功能的特殊驱动 IC。此外，东芝的产品阵容还包括带有 DC-DC 转换的 LED 驱动器。

## 10、美国安森美 (Onsemi)

安森美半导体是应用于高能效电子产品的首要高性能硅方案供应商，总部位于美国亚利桑那州菲利克斯，作为一家全球化的半导体厂商，在北美、欧洲和亚太地区之关键市场运营包括制造厂、销售办事处及设计中心的网络，2010 年的总收入为 23.13 亿美元。

安森美在电源及电源管理方面拥有较强的技术实力，身为应用于高能效电子产品的首要高性能硅方案供应商，安森美在 LED 驱动 IC 领域所提供的驱动方案优势非常明显，功率因素超过 95%。同时安森美半导体也提供具有极高集成度的 LED 驱动器方案。据了解，安森美的 LED 驱动 IC 的性价比在欧美企业中处于领先，非常具有竞争优势。