

2016-2020年全球及中国汽车半导体行业研究报告

- 早期的汽车半导体更多应用于高端豪华车的小众市场，近年来则加速向低端市场渗透，以往的高配现在逐步成为标配，如倒车摄像头或自动紧急呼叫系统，以及无处不在的驾驶辅助系统，汽车半导体则随之逐步放量，2015年全球汽车半导体市场规模为292亿美元，较上年增长4.3%。随着汽车智能化的发展，汽车对主动安全、通讯与导航、视觉技术、识别技术、信息娱乐、舒适环保方面的要求都有所提升，安全控制、车载电子类应用汽车半导体的需求将大大提升，预计到2020年全球汽车半导体370亿美元，较2015年年均复合增长率达到4.8%。
- 中国已成为全球最大的汽车生产国和消费市场，得益于半导体及汽车行业的蓬勃发展，国内汽车半导体市场规模也增长迅猛，2015年该市场规模为46.22亿美元，占全球15.8%的市场份额，预计2020年将达到80.11亿美元，较2015年年均复合增长率达11.6%。
- 汽车半导体可以分为五大类，分别是功率半导体（Power）、传感器（Sensor）、处理器（Processor, Main for MCU）、ASSP（主要是Connectivity和Amplifier）、Logic和其他。在传统汽车里，平均每辆汽车的半导体成本大约320美元，这其中Power占26%，Sensor占16%。在HEV中，每辆HEV的半导体成本大约690美元，Power占比高达75%，在EV中，半导体成本大约700美元，Power占55%。

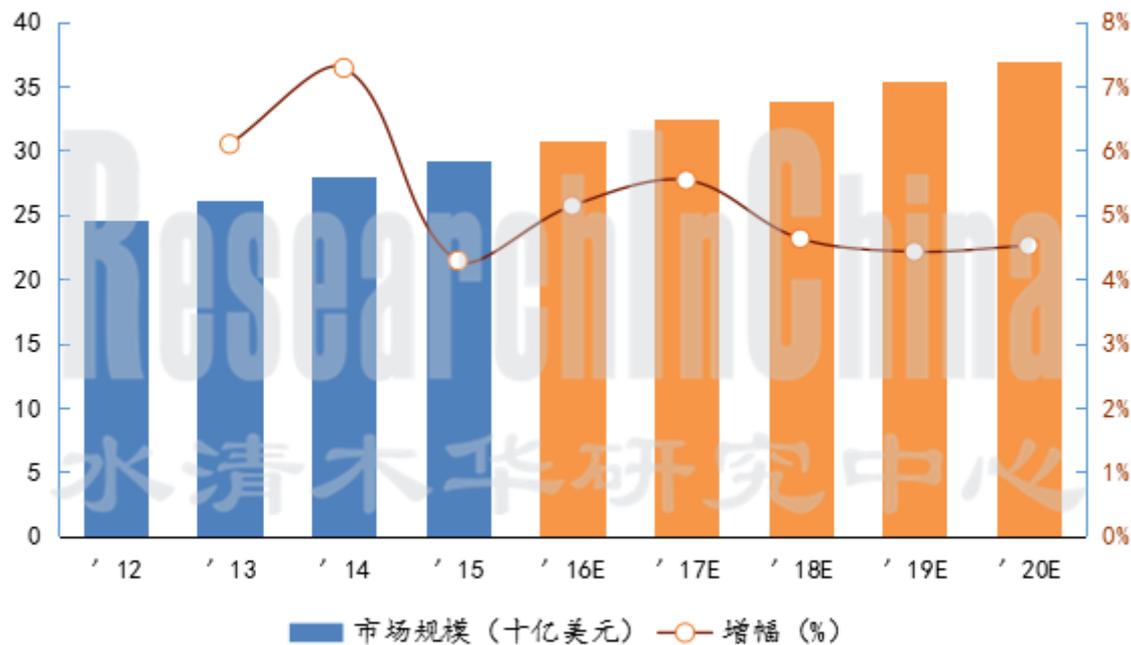
- 在应用市场方面，安全系统、动力总成、汽车影音、底盘系统以及车身电子是汽车半导体最主要应用领域，2015年全球市场规模分别为49亿美元、48亿美元、52亿美元、45亿美元以及44亿美元，占汽车半导体市场规模的比例分别为16.8%、16.4%、17.8%、15.4%以及15.1%，五项市场份额总计81.5%。
- 竞争格局方面，全球汽车半导体行业集中度较低，2015年前五大汽车半导体厂商（恩智浦、英飞凌、瑞萨、意法半导体以及德州仪器）市场份额合计为49.6%。其中，恩智浦市场份额为14.2%，其在汽车影音系统以及ADAS占有领先地位，收购Freescale后在处理器市场取得了一定的优势；英飞凌2015年的市场份额约为10.4%，其在汽车传感器（#2）、微控制器（#3）以及功率半导体（#1）等领域均拥有较强的竞争力；瑞萨半导体2015年市场份额为10.3%，其在处理器占据领先地位；意法半导体2015年占据7.7%的市场份额，在功率半导体，短距离雷达及视线处理等细分领域有一定的优势；德州仪器2015年市场份额约为7.0%，该公司主攻工业领域，在汽车领域虽然产品线较全，但相对并不突出。

《2016-2020年全球及中国汽车半导体行业研究报告》报告主要包括以下内容：

- 全球半导体行业发展状况，包括市场规模及竞争格局等；
- 全球及中国汽车行业发展状况，包括汽车产销量、保有量、竞争格局等；
- 全球及中国汽车半导体发展状况，包括全球及中国市场规模、竞争格局以及细分市场；
- 全球汽车半导体主要细分市场分析，包括传感器、处理器以及功率半导体市场的应用、市场规模、竞争格局等；
- 包括英飞凌、NXP、德州仪器、安森美、罗姆半导体、瑞萨、意法半导体、博世半导体、迈来芯、森萨塔、富士电机、村田电子、TDK等在内的13家汽车半导体主要厂商分析，包括公司简介、财务状况、产销量、主要客户、主打产品、研发状况、生产基地分布以及技术特点等。



2012-2020年全球汽车半导体市场规模及预测



数据来源：2016-2020年全球及中国汽车半导体行业研究报告

2017/01



报告目录

第一章 全球半导体产业

- 1.1 半导体市场概况
- 1.2 半导体产业供应链
- 1.3 半导体产业概况

第二章 全球与中国汽车市场

- 2.1 全球汽车产量
 - 2.1.1 总产量
 - 2.1.2 区域市场
 - 2.1.3 竞争格局
- 2.2 中国汽车市场
 - 2.2.1 产量
 - 2.2.2 汽车保有量
 - 2.2.3 市场格局
- 2.3 2016年中国汽车市场近况

第三章 汽车半导体行业分析

- 3.1 全球汽车半导体市场规模
- 3.2 竞争格局
- 3.3 中国汽车半导体市场

第四章 汽车半导体重要细分市场分析

- 4.1 汽车传感器
 - 4.1.1 传感器在汽车上的应用
 - 4.1.2 市场规模
 - 4.1.3 竞争格局
 - 4.1.4 汽车CMOS图像传感器
- 4.2 汽车处理器（Processor）
 - 4.2.1 市场规模
 - 4.2.2 竞争格局
- 4.3 汽车功率半导体
 - 4.3.1 简介
 - 4.3.2 HEV/EV功率半导体
 - 4.3.3 竞争格局

第五章 汽车半导体厂家研究

- 5.1 英飞凌（Infineon）
 - 5.1.1 公司简介
 - 5.1.2 经营情况
 - 5.1.3 营收结构
 - 5.1.4 汽车半导体业务
 - 5.1.5 主要客户
 - 5.1.6 收购Wolfspeed
 - 5.1.7 在华业务



5.2 博世半导体 (Bosch Semiconductor)

5.2.1 公司简介

5.2.2 汽车半导体业务

5.3 罗姆半导体 (Rohm)

5.3.1 公司简介

5.3.2 经营情况

5.3.3 营收结构

5.3.4 汽车半导体业务

5.3.5 汽车半导体收入

5.4 安森美 (ON SEMI)

5.4.1 公司简介

5.4.2 营业收入

5.4.3 营收结构

5.4.5 收购Fairchild

5.5 德州仪器 (TI)

5.5.1 公司简介

5.5.2 经营情况

5.5.3 营收结构

5.5.4 研发投入

5.5.5 汽车半导体业务

5.5.6 在华业务

5.6 意法半导体 (STMicroelectronics)

5.6.1 公司简介

5.6.2 经营状况

5.6.3 营收结构

5.6.4 汽车半导体业务

5.7 瑞萨 (Renesas)

5.7.1 公司简介

5.7.2 经营情况

5.7.3 汽车半导体业务

5.7.4 汽车半导体主要产品及解决方案

5.7.5 公司战略

5.7.6 瑞萨中国战略

5.8 恩智浦半导体 (NXP)

5.8.1 公司简介

5.8.2 经营状况

5.8.3 营收结构

5.8.4 汽车半导体业务

5.8.5 在华业务

5.9 迈来芯 (Melexis)

5.9.1 公司简介

5.9.2 营收结构

5.9.3 汽车半导体业务

5.10 森萨塔 (Sensata)

5.10.1 公司简介

5.10.2 经营情况



5.10.3 营收结构

5.11 富士电机 (Fuji Electric)

5.11.1 公司简介

5.11.2 经营情况

5.11.3 营收结构

5.11.4 半导体业务

5.12 TDK

5.12.1 公司简介

5.12.2 经营状况

5.12.3 主营业务分析

5.12.4 Product

5.12.5 R&D

5.12.6 最新进展

5.12.7 厦门TDK有限公司

5.13 村田电子

5.13.1 公司简介

5.13.2 经营状况

5.13.3 主营业务分析

5.13.4 订单与存货

5.13.5 主要产品

5.13.6 无锡村田电子有限公司

5.13.7 北京村田电子有限公司

5.13.8 产能扩充计划

5.13.9 最新进展



图表目录

- 2013-2020年全球半导体市场规模
- 2013-2016年全球半导体市场产品分布
- 2013-2016年全球半导体产品增幅
- Semiconductor Outsourced Supply Chain
- Semiconductor Company Systems
- Semiconductor Outsourced Supply Chain Example
- Food Chain IC CAD Design Industry
- 2015年全球半导体销量区域分布
- 2015-2016年全球半导体销售前20强
- 2011-2020年全球汽车产量预测
- 2015年主要国家汽车产量（分车型）
- 2016年上半年全球主要国家汽车产量（分车型）
- 2015年主要汽车厂商市场份额
- 2010-2020年中国汽车产量
- 2007-2020年中国汽车保有量
- 2016年1-10月中国前十大汽车厂商排名
- 2016年1-10月中国前十大乘用车品牌产量排名
- 2016年1-10月中国前十大商用车厂商产量排名
- 2016年10月中国汽车产销表
- 2016年1-10月中国汽车产量分类型占比图



- 2016年1-10月中国汽车销量分类型占比图
- 2016年1-10月中国乘用车产销表
- 2016年1-10月中国轿车产销图
- 2016年1-10月中国多功能乘用车(MPV)产销图
- 2016年1-10月中国交叉型乘用车产销图
- 2016年1-10月中国运动型多用途乘用车(SUV)产销图
- 2016年1-10月中国商用车产销表
- 2016年1-10月中国货车产销图
- 2016年1-10月中国客车产销图
- 2012-2020年全球汽车半导体市场规模
- 2016年全球汽车半导体产品分布
- 2012-2020年全球汽车半导体市场应用分布
- 2014-2015年全球汽车半导体前五大厂商市场占有率
- 2012-2020年中国汽车半导体市场规模
- 汽车传感器应用分布
- 传感器在动力系统中的应用
- 传感器在安全系统中的应用
- KIA的汽车CMOS图像传感器应用
- 2012-2020年全球汽车传感器市场规模
- 2014-2016年全球汽车传感器厂家收入排名
- 汽车CMOS图像传感器的应用
- 2009-2020年汽车CMOS图像传感器出货量



- 2015汽车CMOS图像传感器主要厂家市场占有率
- 2014和2019年汽车处理器市场规模
- 2007、2012、2020年 Automotive Processor Per Vehicles
- 2016年汽车MCU主要厂家市场占有率
- 各类汽车功率半导体的应用范围
- MOSFET在电机控制上的应用
- EV Vehicles Current Block Diagram
- Toyota Prius使用的功率半导体器件
- Toyota Lexus Ls600H使用的功率半导体器件
- 主要功率功率半导体及应用
- 2016年汽车功率半导体主要厂家市场占有率
- 2015年主要功率半导体产品前五大厂商市场份额
- 2016财年英飞凌员工地域分布
- 2010-2016财年英飞凌收入及毛利率
- 2015-2016财年英飞凌收入部门分布
- 2015-2016财年英飞凌收入地域分布
- 2015-2016财年英飞凌营业利润部门分布
- 英飞凌汽车半导体应用
- 英飞凌雷达解决方案
- 英飞凌摄像技术解决方案
- 英飞凌离合系统
- 英飞凌收购Innoluce进入Lidar领域



- 英飞凌ADAS解决方案
- 英飞凌电池系统解决方案
- 2015年英飞凌汽车半导体业务市场份额
- 英飞凌汽车半导体主要客户
- 英飞凌在全球前十大汽车厂商动力总成的装配
- 2010-2016财年英飞凌中国销售收入及增长率
- 英飞凌全球生产基地分布
- 博世汽车半导体业务
- 罗姆半导体基本资料
- 2011-2017财年Rohm收入及营业利润率
- 2011-2017财年Rohm收入部门分布
- 2004-2017财年Rohm收入应用分布
- ROHM 汽车半导体发展重心
- 罗姆车载影音半导体
- 罗姆车身控制半导体
- 罗姆动力总成半导体
- 罗姆安全系统半导体
- 2016-2020财年罗姆汽车半导体主要应用领域收入走势
- 安森美主要业务
- On Semi 主要产品
- 安森美半导体主要终端市场
- On Semi 主要客户



- 2011-2016年ON Semi 收入及净利润
- 2012-2016年ON Semi 收入部门结构
- 2012-2015年ON Semi 收入地域分布
- 2012-2016年 ON Semi 收入应用分布
- 2012-2014年 On Semi汽车半导体业务收入
- 2014 年On Semi SPG部门应用结构
- On Semi Position
- 2014 年On Semi SSG部门应用结构
- ON SEMI ISG 部门发展历程
- 2012-2014年 ON SEMI APG部门汽车收入
- ON SEMI收购Fairchild后的基本情况
- ON SEMI收购Fairchild后的产品线扩展
- ON SEMI收购Fairchild后的市场地位
- ON SEMI收购Fairchild后主要终端市场营收分布
- TI全球员工分布情况
- TI主要业务
- 2010-2016年TI营业收入及净利润
- 2010-2016年 TI收入部门分布
- 2010-2016年 TI营业利润部门分布
- 2013-2015年TI收入地区分布
- 2013-2015年主要业务研发投入情况
- TI的ADAS解决方案



- TI汽车安全系统解决方案
- TI Automotive Infotainment 框架图
- TI 汽车充电点
- 2013-2016年 TI收入应用分布
- 2013-2015年TI在华营业收入
- ST主要业务
- 2010-2016年 STMicro 收入及毛利率
- 2013-2016年STMicro 收入产品结构
- 2013-2016年STMicro收入地域结构
- ST汽车半导体主要产品
- ST动力总成及智能安全解决方案
- ST在ADAS领域市场地位
- ST车身电子解决方案
- ST车载影音解决方案
- ST汽车半导体主要客户
- STMicro 汽车半导体市场地位
- 瑞萨主要业务一览
- 2011-2016财年 Renesas收入及净利润
- 2013-2016财年Renesas 季度毛利率
- 2014-2016财年Renesas 季度营业利润率
- 2015-2016 财年Renesas 汽车业务季度收入
- 2015-2016 财年Renesas General-purpose业务季度收入



- Renesas Automotive Focus
- Renesas HEV/EV Automotive Focus
- Renesas HEV/EV Automotive MCU 路线图
- Renesas Powertrain MCU 路线图
- Renesas Chassis MCU 路线图
- Renesas Airbag MCU路线图
- Renesas ADAS MCU 路线图
- Renesas Instrument Cluster MCU 路线图
- Renesas Car Audio MCU 路线图
- 瑞萨中期战略目标
- 瑞萨中期战略实现路径
- 瑞萨中期战略重点投资业务
- 瑞萨自动驾驶业务战略
- 瑞萨的中国战略
- **Business Line, Market Positions & Key Customers of NXP**
- 2010-2016年NXP营业收入及净利润
- 2014-2016年NXP收入产品分布
- 2015年NXP主要应用市场营收占比及市场地位
- 并购飞思卡尔的协同效应
- 2016-2019年NXP在汽车影音半导体市场的领先战略
- NXP在智能车钥匙市场的地位
- NXP在ADAS市场的着力点



- NXP在汽车雷达领域的主要解决方案
- 2016-2019年NXP在汽车雷达市场的领先战略
- 并购Freescale给NXP在ADAS领域带来协同效应
- NXP Secure V2X未来发展的主要利基
- NXP汽车半导体业务和整个行业增长率对比
- Melexis组织结构
- 2010-2016财年Melexis营业收入及净利润
- 2013-2015年Melexis 收入地域分布
- 森萨塔主要业务
- 2010-2016年Sensata营业收入及净利润
- 2013-2015年 Sensata 收入部门分布
- 2012-2015年Sensata收入地域分布
- Fuji Electric 电子设备产品结构
- 2012-2017财年富士电机主营业务收入及净利润
- 2015-2017财年Fuji Electric主要业务收入分布
- 2012-2016财年Fuji Electric 主要地区营业收入
- 富士电机主要产品
- Fuji Electric Electronic Devices Segment 新产品
- TDK基本资料
- TDK五大核心技术及十五大关键业务
- 2010-2017财年TDK主营业务收入及净利润（百万日元）
- 2013-2017财年TDK主要产品收入 (JPY bn)



- 2011-2017财年TDK主要地区收入 (JPY mln)
- Main Passive Components Product of TDK
- R&D Expenses to Net Sales Ratio, FY2007-2016
- CGA6及CGA9主要技术指标
- 树脂电极系列产品主要技术指标
- 厦门TDK有限公司基本资料
- 厦门TDK主要MLCC产品
- 村田电子基本资料
- 2012-2017财年村田电子主营业务收入及净利润
- 2015-2017财年村田电子主要产品收入
- 2014-2016财年村田电子主要区域收入
- 2004-2016财年村田电子应用领域收入
- 2016财年村田电子主要产品订单情况
- 2016财年村田电子主要产品存货情况
- 村田电子汽车ECU
- 村田电子汽车AT半导体
- 村田电子汽车辅助电机
- 村田电子汽车TPMS
- 村田电子汽车ABS/ESC
- 无锡村田电子有限公司基本资料
- 北京村田电子有限公司基本资料
- 福井村田制作所新厂房建造计划



- 车用AEC-Q200电气特性



购买报告

价 格	电子版: 9000元	电话：010-8260.1561
	纸质版: 4500元	传真：010-8260.1570
页数：153页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2017-1		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201701/24515140.html		
地址：北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦C座3单元502室		



如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

(http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc), 注明单位名称、联系人、联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561

传真: 86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

