

中国车规级芯片行业发展深度研究与投资前景预测报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国车规级芯片行业发展深度研究与投资前景预测报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202408/723867.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

一、汽车电动化、智能化、网联化持续拓展车规级芯片增长空间

车规级芯片，指技术标准达到车规级，可应用于汽车控制的芯片。汽车向电动化、智能化、网联化的方向发展，持续拓展汽车芯片增长空间。

纯电动车动力系统更多依赖电动机和电动系统，对芯片需求也相应提升。数据显示，传统燃油车所需汽车芯片数量为600-700颗，电动车所需数量则提升至1600颗/辆，而智能汽车对芯片的需求量约为3000颗/辆。在汽车电动化趋势日渐明确的背景下，汽车电动化渗透率不断提高，利好汽车芯片市场持续扩容。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

随着车辆智能化的发展，自动驾驶级别升高，传感器、主控芯片、存储芯片、功率半导体等的搭载量随之提升。根据数据，2022年中国L2级自动驾驶功能渗透率超过30%，并预计到2025年达到50%，到2025年后L3车辆开始规模化量产，2025年整体市场规模将突破2000亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

全球汽车半导体市场高速增长，2023年约为540.1亿美元，预计2029年全球汽车半导体市场规模将超1000亿美元，达到1037亿美元。

2030年全球汽车半导体市场规模将进一步增长，约为1157.8亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

二、中国车规级芯片市场规模有望达千亿级

中国是全球最大的汽车市场，目前正处于快速变革和创新的前沿，对汽车芯片的需求规模大。

2021-2022年我国汽车芯片市场规模由739.2亿元增长至794.6亿元，2023年我国汽车芯片市场规模约达850亿元，较上年同比增长6.97%；2024年我国汽车芯片市场规模约达905.4亿元，较上年同比增长6.52%。预计至2026年我国汽车芯片市场规模有望达千亿级。

数据来源：观研天下数据中心整理

三、车规级芯片在技术、认证方面入场门槛高

相较于商业级与工业级芯片，车规级芯片要求更高：

1.可靠性

一方面，汽车发动机舱的温度范围在-40°C~150°C之间，车规级芯片需要应对大范围的工作温差；另一方面，汽车产品的设计寿命约为15年或20万公里，车规级芯片需要拥有足够长的生命周期。

2.安全性

为确保芯片投入使用后的行车安全，车规级芯片需要采用独立的安全岛设计，在关键模块、计算模块、总线、内存等部分进行ECC、CRC的数据校验。同时，为确保车联网信息安全，车规级芯片需要在芯片中内置高性能的加密校验模块。

3.长效性

汽车从开发到上市需要经历两年及以上的周期，因此车规级芯片的设计需要具有前瞻性，其性能应满足客户在未来一段时间的性能要求以及软件迭代的需求。

商业级芯片	工业级芯片	车规级芯片	温度	湿度	验证
0~+70	-40 ~+85	-40 ~+125	低	根据使用环境而定	0%~100%
JESD47(Chips)	ISO16750(Modules)	JESD47(Chips)	ISO16750(Modules)	AEC-Q100	AEC-Q101
ISO16750(Modules)	出错率 <3%	<1%	0	使用时间 1~3年	5~10年 10~15年
供货时间	高至2年	高至5年	高至30年		

资料来源：观研天下整理

为进入车规级芯片供应体系，车规级芯片需要满足多项认证要求，包括零失效的供应链品质管理标准IATF 16949规范、北美汽车产业推出的AEC-Q100(IC)、101(离散元件)、200 (被动零件)可靠度标准，汽车电子、软件功能安全国际标准ISO26262、ISO21448、ISO21434。

此外，车规级芯片还需满足整车厂自有验证流程。在生产团队生产后、销售团队销售前，车规级芯片需要经过由项目经理、系统工程师、软件工程师与硬件工程师组成的专业团队的品质检测。

车规级芯片认证标准 标准 简介 IATF 16949 国际汽车工作组(IATF) 发布，取代ISO/TS 16949作为规范汽车行业质量管理标准。是一套零失效的供应链品质管理标准体系。成为判断一家芯片原厂是否具有车规级芯片设计、生产流程管控能力的标志。 AEC-Q100 汽车电子协会(AEC)建立的质量控制标准。是针对集成电路(芯片)发布的产品级质量认定标准,侧重质量可靠性。成为判断-家芯片原厂是否是判断芯片产品是否具备车用资格的标志之一。 ISO 26262 派生自电子、电气及可编程器件功能安全基本标准IEC61508,主要定位于特定电气器件、电子设备、可编程电子器件等部件。是针对汽车电子的功能安全标准。成为判断一家芯片原厂是否是判断芯片产品是否具备车用资格的标志之一。

资料来源：观研天下整理

四、国外企业占据全球车规级芯片市场主导

芯片的入场门槛要求企业需要较长时间的积累以实现技术与生产的突破。长期以来，国际大型汽车电子企业如英飞凌、恩智浦、瑞萨、TI、意法半导体等凭借在技术积累、经验等方面

的优势，在全球汽车芯片市场份额中位居领先地位。根据数据，前五家国外汽车芯片供应商占据全球车规级芯片市场 48.4% 的份额。

数据来源：观研天下数据中心整理

五、中国车规级芯片正逐步实现国产替代

相比之下，中国车规级芯片起步较晚，与海外芯片存在代差。随着国内上市公司收购整合全球主要半导体企业，通过并购叠加内生发展，如闻泰科技收购安世半导体、韦尔股份收购豪威科技等，中国汽车级半导体有望获得大的突破，逐步实现国产替代。

资料来源：观研天下整理

中国车规级芯片自主率情况

产品种类

单车价值（美元）

自主率

传统车

新能源车

计算、控制类芯片

77

80

<1%

传感器

44

49

4%

功率半导体

71

387

8%

通信

10

35

<3%

储存器

8

10

8%

其他

126

153

<5%

数据来源：观研天下数据中心整理（zlj）

注：上述信息仅作参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。

个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国车规级芯片行业发展深度研究与投资前景预测报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国车规级芯片行业发展概述

第一节 车规级芯片行业发展情况概述

一、车规级芯片行业相关定义

二、车规级芯片特点分析

三、车规级芯片行业基本情况介绍

四、车规级芯片行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、车规级芯片行业需求主体分析

第二节中国车规级芯片行业生命周期分析

一、车规级芯片行业生命周期理论概述

二、车规级芯片行业所属的生命周期分析

第三节车规级芯片行业经济指标分析

一、车规级芯片行业的赢利性分析

二、车规级芯片行业的经济周期分析

三、车规级芯片行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球车规级芯片行业市场发展现状分析

第一节全球车规级芯片行业发展历程回顾

第二节全球车规级芯片行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲车规级芯片行业地区市场分析

一、亚洲车规级芯片行业市场现状分析

二、亚洲车规级芯片行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲车规级芯片行业市场前景分析

第四节北美车规级芯片行业地区市场分析

一、北美车规级芯片行业市场现状分析

二、北美车规级芯片行业市场规模与市场需求分析

三、北美车规级芯片行业市场前景分析

第五节欧洲车规级芯片行业地区市场分析

一、欧洲车规级芯片行业市场现状分析

二、欧洲车规级芯片行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲车规级芯片行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界车规级芯片行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球车规级芯片行业市场规模预测

第三章 中国车规级芯片行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对车规级芯片行业的影响分析

第三节中国车规级芯片行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对车规级芯片行业的影响分析

第五节中国车规级芯片行业产业社会环境分析

第四章 中国车规级芯片行业运行情况

第一节中国车规级芯片行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国车规级芯片行业市场规模分析

一、影响中国车规级芯片行业市场规模的因素

二、中国车规级芯片行业市场规模

三、中国车规级芯片行业市场规模解析

第三节中国车规级芯片行业供应情况分析

一、中国车规级芯片行业供应规模

二、中国车规级芯片行业供应特点

第四节中国车规级芯片行业需求情况分析

一、中国车规级芯片行业需求规模

二、中国车规级芯片行业需求特点

第五节中国车规级芯片行业供需平衡分析

第五章 中国车规级芯片行业产业链和细分市场分析

第一节中国车规级芯片行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、车规级芯片行业产业链图解

第二节中国车规级芯片行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对车规级芯片行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对车规级芯片行业的影响分析

第三节我国车规级芯片行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国车规级芯片行业市场竞争分析

第一节中国车规级芯片行业竞争现状分析

一、中国车规级芯片行业竞争格局分析

二、中国车规级芯片行业主要品牌分析

第二节中国车规级芯片行业集中度分析

一、中国车规级芯片行业市场集中度影响因素分析

二、中国车规级芯片行业市场集中度分析

第三节中国车规级芯片行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国车规级芯片行业模型分析

第一节中国车规级芯片行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节中国车规级芯片行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国车规级芯片行业SWOT分析结论

第三节中国车规级芯片行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国车规级芯片行业需求特点与动态分析

第一节中国车规级芯片行业市场动态情况

第二节中国车规级芯片行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节车规级芯片行业成本结构分析

第四节车规级芯片行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国车规级芯片行业价格现状分析

第六节中国车规级芯片行业平均价格走势预测

一、中国车规级芯片行业平均价格趋势分析

二、中国车规级芯片行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国车规级芯片行业所属行业运行数据监测

第一节中国车规级芯片行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国车规级芯片行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国车规级芯片行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国车规级芯片行业区域市场现状分析

第一节中国车规级芯片行业区域市场规模分析

一、影响车规级芯片行业区域市场分布的因素

二、中国车规级芯片行业区域市场分布

第二节中国华东地区车规级芯片行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区车规级芯片行业市场分析

(1) 华东地区车规级芯片行业市场规模

(2) 华南地区车规级芯片行业市场现状

(3) 华东地区车规级芯片行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区车规级芯片行业市场分析

(1) 华中地区车规级芯片行业市场规模

(2) 华中地区车规级芯片行业市场现状

(3) 华中地区车规级芯片行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区车规级芯片行业市场分析

(1) 华南地区车规级芯片行业市场规模

(2) 华南地区车规级芯片行业市场现状

(3) 华南地区车规级芯片行业市场规模预测

第五节华北地区车规级芯片行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区车规级芯片行业市场分析

(1) 华北地区车规级芯片行业市场规模

(2) 华北地区车规级芯片行业市场现状

(3) 华北地区车规级芯片行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区车规级芯片行业市场分析

(1) 东北地区车规级芯片行业市场规模

(2) 东北地区车规级芯片行业市场现状

(3) 东北地区车规级芯片行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区车规级芯片行业市场分析

(1) 西南地区车规级芯片行业市场规模

(2) 西南地区车规级芯片行业市场现状

(3) 西南地区车规级芯片行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区车规级芯片行业市场分析

(1) 西北地区车规级芯片行业市场规模

(2) 西北地区车规级芯片行业市场现状

(3) 西北地区车规级芯片行业市场规模预测

第十一章 车规级芯片行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节企业

一、企业概况

- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国车规级芯片行业发展前景分析与预测

第一节 中国车规级芯片行业未来发展前景分析

- 一、车规级芯片行业国内投资环境分析
- 二、中国车规级芯片行业市场机会分析
- 三、中国车规级芯片行业投资增速预测

第二节 中国车规级芯片行业未来发展趋势预测

第三节 中国车规级芯片行业规模发展预测

- 一、中国车规级芯片行业市场规模预测
- 二、中国车规级芯片行业市场规模增速预测
- 三、中国车规级芯片行业产值规模预测
- 四、中国车规级芯片行业产值增速预测
- 五、中国车规级芯片行业供需情况预测

第四节 中国车规级芯片行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国车规级芯片行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国车规级芯片行业进入壁垒分析

- 一、车规级芯片行业资金壁垒分析
- 二、车规级芯片行业技术壁垒分析
- 三、车规级芯片行业人才壁垒分析
- 四、车规级芯片行业品牌壁垒分析
- 五、车规级芯片行业其他壁垒分析

第二节 车规级芯片行业风险分析

- 一、车规级芯片行业宏观环境风险
- 二、车规级芯片行业技术风险
- 三、车规级芯片行业竞争风险
- 四、车规级芯片行业其他风险

第三节 中国车规级芯片行业存在的问题

第四节 中国车规级芯片行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国车规级芯片行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国车规级芯片行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国车规级芯片行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节车规级芯片行业营销策略分析

一、车规级芯片行业产品策略

二、车规级芯片行业定价策略

三、车规级芯片行业渠道策略

四、车规级芯片行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202408/723867.html>