

内部资料 免费交流

芯眼看天下

L023010001 IC EYES THE WORLD

02

2023年4-6月
总第2期

汽车销量：

美国、欧洲、东南亚地区“悲喜交加”

各国纷纷出台**芯片政策**，
争夺芯片主动权！

全球大厂动态跟踪，一文了解**建厂动态**

2023年芯片市场是否会**大逆转**？

中国2023年Q1国内乘用车市场**销售数据报告**

R&A 蓝皮书：

一月、二月销售报告分析
二月物流质检报告分析

东南亚地区的半导体与汽车产业前景如何

中国国际汽车电子高峰论坛

Global Auto-Electronics Innovation and Development Summit

A28

World-Class Sourcing and Quality

R&A Electronics 亚洲发展最快的半导体分销商之一

其在全球迅速扩张 为全球OEM/EMS/ODM客户提供供应链解决方案

我们在全球拥有160名员工

6个分支机构 (香港、深圳、上海、德国、新加坡、台湾) 和2个行业领先的内部 ISO认证防伪实验室

我们的目标是成为全球电子制造商提供世界级的采购服务

R&A库存范围广泛, 获有一组供应稳定的库存和充足的电子元件供应

依靠我们的专业知识和 庞大的供应网络 以最低的成本和最高的质量为客户提供半导体供应

伯仲&新阳联合检测实验室

通过 国家CNAS认证, 依托检测中心的可靠性设备, 高精度分析仪 可用于 车载产品 设计阶段测试验证, 及制造过程中出现的失效分析 并有力提升 可行性改善建议和方案的增值服务

严格的质检流程

汽车电子产品环境及可靠性实验

发射类: 辐射发射 传导发射 瞬态传导发射

抗干扰类: 辐射抗干扰 静电抗干扰 瞬态传导抗干扰 电磁兼容抗干扰

机械可靠性: 振动/三综合振动 机械冲击与碰撞

环境可靠性: 光老化 化学试剂腐蚀 温湿度项目 防水防尘类 气候腐蚀

香港 · 深圳 · 上海 · 德国 · 新加坡 · 台湾

R&A亮相中国国际汽车电子高峰论坛

R & A Electronics作为亚洲发展最快的半导体分销商之一, 于2月23日亮相由AspenCore主办的中国国际汽车电子高峰论坛。

基于在半导体和汽车领域积累多年的渠道和平台优势, R&A在现场一起就汽车电子市场未来趋势和车规芯片的供需情况进行探讨, 创造跨行业交流机会、促进汽车及汽车电子产业迈进。



中国作为全球汽车最大市场, 正全力迎接汽车行业变革。根据Omdia数据显示, 到2025年汽车半导体行业价值将以12.3%的年复合增长率 (CAGR) 飙升, 新能源、智能化、网联化成为了当前的大趋势, 电子系统在整车系统中的占比快速增长。从传感器到MCU, 从存储到连接, 从功率器件到数字芯片, 汽车芯片的重要性愈发凸显。

2023年3月R&A携手北京亿天使公益基金会在贵州省三穗县启动“乡村助学计划”帮助当地小学兴建爱心图书室，本次捐赠数额为45万码洋，共计10座爱心图书室，惠及10所乡村小学，13052名学生，现已全部建设完毕。

R&A公益方面相关负责人表示，公益的目标不仅是“捐赠物”，最终要“改变人”。我们通过图书捐赠活动，挑选适龄的优质读物，结合当地小学举办的读书阅读分享会活动，不仅让学生读起来，更要让他们讨论起来，真正让学生从小养成阅读习惯，形成自我观点，并帮助其成长和成才。

“书”送希望，
为山区孩子点亮心中的灯，
公益——R&A一直在路上！



读书、捐书、圆梦想，爱心凝聚光和热！关注乡村学生成长，引入更多的优质适龄读物，让每一个孩子都能读好书、好读书。

R&A积极承担社会责任，将企业社会责任融入乡村教育发展中，携手北京亿天使公益基金会启动“乡村助学”捐书阅读计划项目。



“诚信经营是企业生存的基础，回馈社会是义不容辞的责任。未来，我们将携手更多的爱心伙伴持续关注乡村儿童阅读现状，为乡村地区学生引入更多优质图书资源，帮助乡村孩子开拓视野。

爱心凝聚光和热 R&A乡村助学计划！



青春正当时，构筑“芯”未来

R&A在三月与广大优秀学子相约相逢！

R&A Electronics 一直以来都秉承着“发现培养成就人才，尊重和崇尚企业家精神”的人才观，为有梦想、有追求的年轻人提供一个“共建、共修、共享、共进、共赢”的平台。

3月，正值各大高校招聘季，R&A跨越南北，深入各大高校，积极热切寻找行业人才，补充新鲜血液，扩充人才队伍，为广大客户提供更好、更青春的服务体验！

北京大学、北京理工大学、南京大学、中南大学、华东师范大学、湖南大学、武汉大学等国内一流的985、211名校均能看到R&A求贤若渴的身影。

在校招现场，R&A招聘人员向各位求职学子尽心解答行业疑惑和职业相关问题，引起了同学们极大的兴趣，收到了大量的“简历投喂”，这不仅是对R&A企业实力的认可，也是对半导体行业充满信心的表现。

身披勇气秉持初心，敢为理想步履不停，R&A Electronics拥有完善的“人才培养体系”，为每一位初出校园的“打工新人”提供可持续发展的平台，也为R&A的可持续发展提供源源不断的动力。

对外经济贸易大学 北京 ● 2月28日

北京理工大学 北京 ● 3月1日

南京师范大学 南京

中央财经大学 北京 ● 3月2日

武汉理工大学 武汉

中国石油大学 北京 ● 3月3日

华中师范大学 武汉

湖南大学 湖南师范大学 长沙 ● 3月4日

武汉大学 中南财经政法大学

华中科技大学 武汉

中南大学 长沙 ● 3月5日

北京航空航天大学 北京 ● 3月7日

北京师范大学 北京 ● 3月8日

广东外语外贸大学 广州 ● 3月16日

西北工业大学 西安

西安交通大学 西安 ● 3月17日

华东师范大学 上海

北京大学 北京 ● 3月18日

东南大学 南京 ● 3月19日

南京大学 南京



01 全“芯”视野 Global Online

- [05] 各国纷纷出台芯片政策，争夺芯片主动权！
- [07] 全球大厂动态跟踪一文了解建厂动态
- [10] 2023年芯片市场是否会大逆转？
- [13] DDR5是否能在2023年迎来春天？
- [15] 东南亚替代中国成投资热点？

02 行业聚焦 Industry News

- [17] 中国2023年Q1国内乘用车市场销售数据报告
- [21] 美国、欧洲、东南亚地区汽车销量“悲喜交加”
- [24] 新能源汽车成焦点,各国汽车政策一览
- [29] 车载芯片市场大存储和模拟IC蓄势待发
- [32] 汽车智能化下半场：智能座舱+智能驾驶成关键
- [37] 未来碳化硅会成为新能源汽车市场的主角？
- [39] 东南亚地区的半导体与汽车产业前景如何？

03 R&A 蓝皮书 Market Report

- [41] 一月、二月销售报告分析
- [44] 二月物流质检报告分析

芯眼看天下

IC EYES THE WORLD

编辑部

编辑 Grace Jade Jola
Lyndon Sarah Tom

校对 Grace Jade Jola
Lyndon Sarah Tom

排版 Sarah Grace



扫码关注微信公众号



各国纷纷出台芯片政策， 争夺芯片主动权！

Jola

为满足持续上涨的半导体需求，以及应对全球缺芯现状，各国纷纷出台政策，加大对芯片产业的扶持力度。

美国：宣布对中国芯片的新限制



2022年8月，美国总统拜登在白宫签署了《2022年芯片与科学法案》。其中涉及中国的“护栏条款”是指受资助企业应与美国商务部长签署相

关协议，承诺其（包括其关联团体的所有成员）自接受资助之日起十年内不得在中国（或其他任何受关注外国）扩大半导体制造能力。这表明，美国既不想放弃成熟制程在中国的市场，又企图利用中国的制造能力满足自身产业发展需求。

2023年，美国对华的芯片限制有升级之势。开年不久，美国就宣布了一系列对中国芯片的限制措施：首先，据美国《华尔街日报》网站3月1日报道，美国政府正在考虑撤销向美国供应商发放的用来向华为技术有限公司销售产品的出口许可证，意图彻底限制对华为芯片的出口。再者，拜登政府还准备公布一项行政命令，限制美国对敏感的中国科技行业的投资。而日本、荷兰与美国都达成协议，限制对华芯片技术出口。

中国：拟限制部分关键芯片技术出口

根据中华人民共和国商务部网站，1月28日，中国商务部会同科技部等部门关于《中国禁止出口限制出口技术目录》修订公开征求意见的意见反馈正式截止。本次修订后，禁止出口的技术有24项，限制出口技术115项。

文件显示，禁止/限制出口技术主要涉及互联网与信息、光伏与新能源、自动驾驶、生物医药等，都是我国近年来取得迅猛的领域。与芯片半导体相关的限制出口部分，涉及光伏硅片制备技术、电子器件制造技术、半导体器件制造技术、传感器制造技术等。

韩国：拟加强税惠支持芯片投资

据韩联社报道，韩国1月3日发布了有关加强税收优惠支持半导体投资的方案。根据方案，对半导体设施建设投资的大企业可享受的税额扣除率提升到最高25%。

具体来看，对投资半导体、电池、疫苗和显示器等国家战略技术的大企业适用的税额扣除率将从目前的8%上调至15%。同时，无论投资领域是否属于国家战略技术，今年投资较近3年均值增额的部分均可

享受10%的税额扣除。由此推算，大企业最多可享受税额抵扣25%的优惠。

欧洲：《欧洲芯片法案》正式通过

欧盟委员会于2022年提出了一套旨在加强欧盟半导体生态系统的综合措施，即《欧洲芯片法案》。2023年1月，该法案正式通过。根据最新的《欧洲芯片法案》草案及修正案内容显示，其芯片战略主要围绕五大目标：

强化欧盟在研究和技术层面的领导地位；

①

建立并强化欧盟在先进、节能和安全芯片设计、制造和封装方面的创新能力，并将其转化为商业产品；

②

建立一个适当的框架，到2030年大幅提高芯片生产能力（在全球半导体产能中的份额提高到20%），减少对外依赖；

③

解决严重的技能短缺问题，吸引创新人才并支持熟练劳动力的培养；

④

加深在全球半导体供应链的了解；

⑤

这项法案的通过，除了促进半导体研发创新、设置供应链危机早期预警指标等，还意在促进第三方合作。相关条文规定，欧盟应寻求与理念相近的战略伙伴合作，例如拥有半导体产业优势的美国、日本、韩国及中国台湾等。同时，该条款要求欧盟建立“芯片外交”机制，并与合作伙伴建立投资和贸易协定或其他外交措施，以强化交往关系来确保芯片安全。

日本：或率先对中国芯片限制

据共同社报道，日本政府将修改现行《外汇及外国贸易法》的相关细则，以确保日本具备优势的芯片生产设备不被中方用作开发和生产芯片。该细则规定，出口特定产品和技术时，需日本内閣经济产业大臣批准。细则修正案将于近期公布，并向相关企业公开征求意见。共同社预计，最快今年春季，日本政府将启动对华芯片出口管制措施。

预计日本将在光刻机这一核心半导体设备和半导体材料领域对中国半导体进行管控，这对中国半导体产业将产生巨大影响。随着美国、日本、荷兰三国对华的半导体设备管控，中国国产替代紧迫性进一步提高。

信息来源：海外网；中国发展观察；LEXOLOGY；芯语；

中华人民共和国商务部网站；新浪财经；电子工程专辑

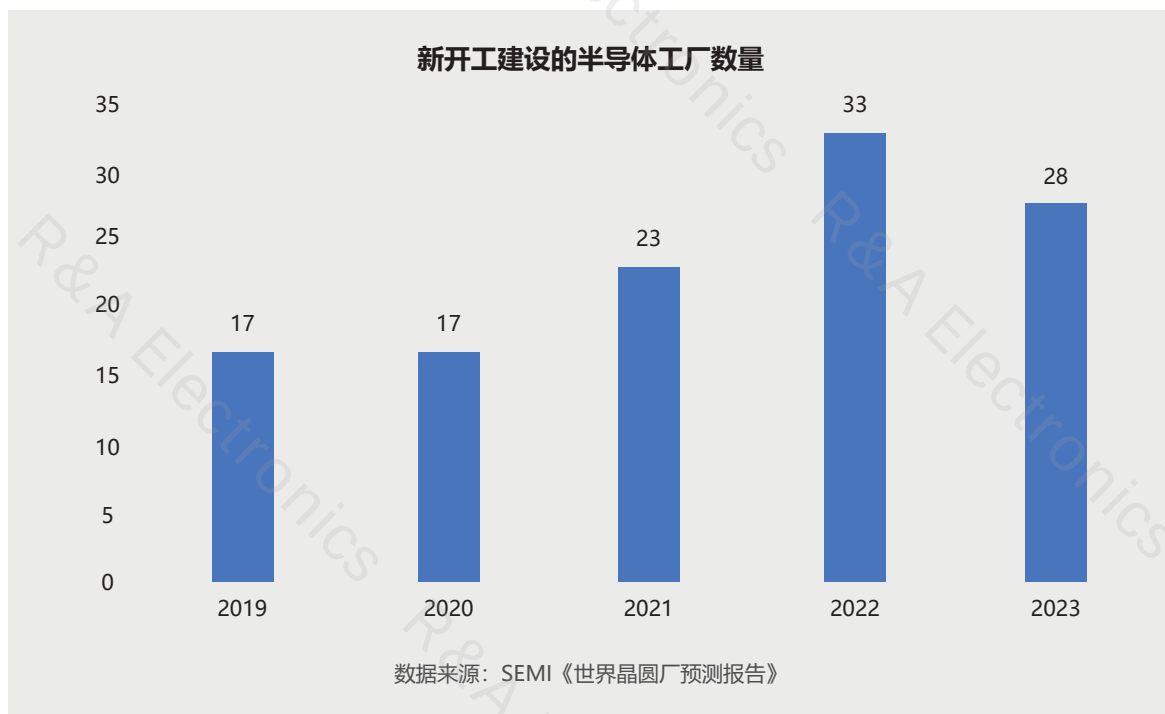
全球大厂动态跟踪 一文了解建厂动态

Jola

2021 - 2023 年全球新建晶圆厂 / 产线所在的地区。
其中，18 座位于美洲，17 座位于欧洲和中东，
14 座位于中国台湾，日本和东南亚各新增 6 座，
3 座大型工厂 / 产线位于韩国，
20 座位于中国大陆（支持成熟工艺），共新增 84 座晶圆厂

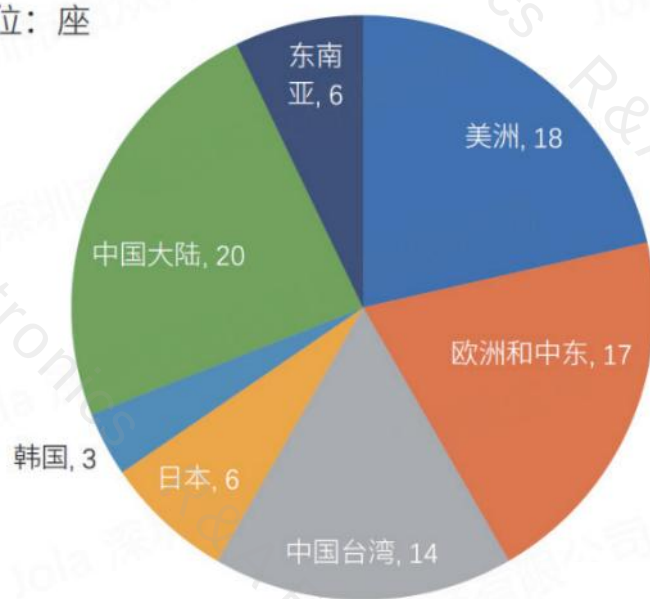


根据SEMI发布的《世界晶圆厂预测报告》（World Fab Forecast），全球半导体行业将在2023年建设28座晶圆厂，较2022年有小幅回落。



该报告还统计了2021-2023年全球新建晶圆厂/产线所在的地区。其中，18座位于美洲，17座位于欧洲和中东，14座位于中国台湾，日本和东南亚各新增6座，3座大型工厂/产线位于韩国，20座位于中国大陆(支持成熟工艺)，共新增84座晶圆厂：

单位：座



数据来源：SEMI《世界晶圆厂预测报告》

图片来源：国际电子商情

全球主要地区最新建厂信息汇总：

美洲

本田与LG新能源 合资在美国俄亥俄州建设电池工厂，计划在2023年年初开始建设，以便在2025年年底开始大规模生产锂离子电池。

特斯拉 将在墨西哥蒙特雷建设一座大型工厂，目前尚未明确该工厂投产后生产的产品类型。

大众 将在加拿大开建其北美首座电动汽车电池工厂，使其汽车能够获得美国政府提供的补贴。

安森美半导体 (onsemi)在美国新罕布什尔州哈德逊成立一座新的SiC制造厂，在供应受限的环境中建立垂直整合的生产设施。

欧洲

英飞凌 开始在德国德累斯顿市(Dresden)建设一座价值50亿欧元(53.5亿美元)的半导体工厂，该工厂将主要用来生产功率半导体和模拟/混合信号组件。

意法半导体 (ST)2022年分别在法国及意大利建设新晶圆厂，并计划2023年投资约40亿美元，用于提高12英寸晶圆产能，以及SiC芯片和衬底的产能。在意大利建设的SiC基板制造厂将与该国卡塔尼亚(Catania)现有的SiC组件制造厂共同建造，将自2023年开始生产150-mm SiC外延基板。

博世 在2022年投资超4亿欧元扩建其位于德国德累斯顿和罗伊特林根的晶圆厂，并计划在2023年用5000万欧元建设毗邻斯图加特的罗伊特林根晶圆厂。

Wolfspeed 计划与汽车零部件供应商采埃孚合作，将斥资30亿美元于2023年上半年在德国萨尔州开始建设一个高度自动化的200毫米SiC晶圆制造工厂。

亚洲

台积电 在日本熊本的首家工厂现已动工，目标2024年投产。公司正考虑在日本熊本县建第二座芯片工厂，计划在2025年量产2nm芯片。

哪吒汽车 泰国生态智慧工厂于3月10日奠基，哪吒汽车首个海外工厂，建成后产能2万台/年，预计2024年1月底投产。

富士康 已签署协议，在印度南部特伦甘纳邦设立工厂，投资规模、生产产品尚不明确。

信息来源：国际电子商情；电子信息产业网；IT之家；Techweb；新浪新闻；
SiC and resurgence of semiconductor vertical integration by Majeed Ahmad、elecfans

2023年芯片市场是否会大逆转？

Jade

目前半导体市场复杂多变，美国对中国高端芯片进口的限制，许多芯片大厂和芯片设备制造商失去了中国这个最大的芯片消费市场，并且将芯片制造工厂向东南亚迁移。中国芯片国产化迫在眉睫，但是高端芯片技术依旧是目前中国一块难啃的硬骨头。半导体产业链的重组增加了2023年的不确定性。

2022年全球半导体市场规模为5735亿美元，比2021年增长3.2%。前15大芯片厂商2022年第四季度的收入环比下降了14%。下降幅度最大的是存储器厂商，跌幅达25%，非存储器厂商下跌了9%。

近期，WSTS发布了2022年第四季度全球营收排名前15位的芯片厂商榜单，如下图所示。

Top Semiconductor Companies' Revenue					
Change versus prior quarter in local currency					
	Company	US\$B 4Q22	Reported 4Q22	Guidance 1Q23	Comments on 1Q23
1	Samsung SC	15.9	-13%	n/a	Inventory adjustments
2	Intel	14.0	-8.4%	-21.7%	Excess inventory in PCs
3	Broadcom	8.9	-0.3%	n/a	4Q22 is 3Q22 guidance
4	Qualcomm (IC)	7.9	-20%	-2.4%	Inventory adjustments
5	SK Hynix	6.1	-30%	n/a	PC market decline
6	Nvidia	6.0	1.2%	n/a	4Q22 is 3Q22 guidance
7	AMD	5.6	0.6%	-5.3%	Declines in client & gaming
8	TI	4.7	-11%	-6.9%	Declines except automotive
9	STMicro	4.4	2.4%	-5.1%	Auto & industrial strong
10	Infineon	4.2	-4.6%	-1.3%	Auto & industrial strong
11	Micron	4.1	-39%	-7.0%	Inventory levels improving
12	MediaTek	3.6	-24%	-10%	Inventory adjustments
13	NXP	3.3	-3.9%	-9.4%	Auto & industrial strong
14	Analog Devices	3.3	0.1%	-1.5%	Growth in industrial & auto
15	Kioxia	2.1	-26%	n/a	PC & smartphone weak
Total of above			-14%	n/a	
Memory Cos. (US\$)			-25%	n/a	Samsung-Hynix-Micron-Kioxia
Non-Memory Cos.			-9%	-10%	

图1:
数据来源: WSTS

Gartner发布的2022年全球前十大芯片厂商排名榜单，在这份统计数据中，2022年全球芯片业全年收入为6017亿美元，比2021年的5950亿美元增长1.1%。

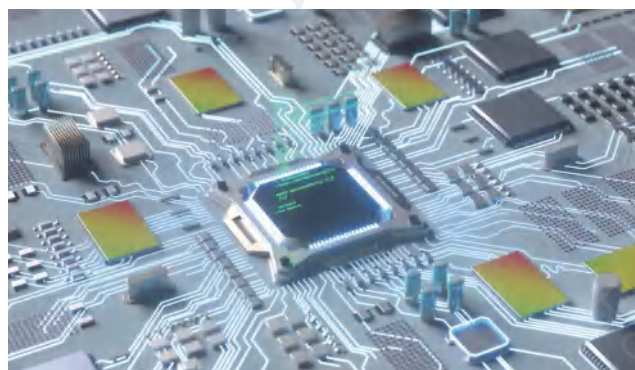
2022 Rank	2021 Rank	Vendor	2022 Revenue	2022 Market Share (%)	2021 Revenue	2021-2022 Growth (%)
1	1	Samsung Electronics	65,585	10.9	73,197	-10.4
2	2	Intel	58,373	9.7	72,536	-19.5
3	3	SK Hynix	36,229	6.0	37,192	-2.6
4	5	Qualcomm	34,748	5.8	27,093	28.3
5	4	Micron Technologies	27,566	4.6	28,624	-3.7
6	6	Broadcom	23,811	4.0	18,793	26.7
7	10	AMD	23,285	3.9	16,299	42.9
8	8	Texas Instruments	18,812	3.1	17,272	8.9
9	7	MediaTek	18,233	3.0	17,617	3.5
10	11	Apple	17,551	2.9	14,580	20.4
		Others (outside top 10)	277,501	46.1	271,749	2.1
		Total Market	601,694	100.0	594,952	1.1

Source: Gartner (January 2023)

图2:
数据来源: Gartner

其中，存储芯片市场是表现最差的，营收同比下降了10%，2023年可能会更糟糕，在这种情况下，多数存储芯片厂商宣布削减2023年的资本支出。

非存储芯片营收增长了5.3%，但不同细分市场的情况有所不同，增长最强劲的是模拟芯片，同比增长了19%，紧随其后的是分立器件，同比增长15%，Gartner表示，模拟芯片和分立器件的增长是由汽车和工业终端市场的强劲需求推动的，这得益于汽车电气化、工业自动化和能源转型的增长趋势。



那2023年是否会重演2020年的大逆转？

受疫情影响，2020年第二季度全球半导体行业开始明显下滑，除晶圆代工之外，IDM、IC设计和封测等细分领域都受到了不同程度的冲击。当时行业一片惨淡，大概有10家机构预测了2020全年半导体业的增长情况，虽然差别较大，但持乐观态度的不多，最乐观的认为会增长3.3%，最悲观的预计将下滑11.7%。

以下是权威机构当时对2020年的行业预测：

IC Insights连续两个月下调了全球半导体市场销售额预期，进入4月份，IC Insights再度下调，指出2020年全球半导体业将同比下降4%。

Gartner则预计全球半导体市场销售额从2019年末预测的同比增长12.5%，下调到增长0.9%，降低至4154亿美元，相比之前预测减少550亿美元。

WSTS表示，2020年全球半导体市场规模将比上年增长3.3%，达到4259亿美元。实际上，从2020年第三季度开始，芯片市场需求暴增，带动全年大幅增长，和众多机构预测截然相反，2020年半导体销售额为4390亿美元，同比增长6.5%。

到了2022年下半年，存储市场萎靡，消费电子一路下滑，除了汽车芯片，其它类产品开始供过于求，特别是进入2023年以后，行业形势急转直下，砍单、降价、裁员等负面消息滚滚而来。对于2023年的全年走向，各大机构都给出了预测数据，均是消极态度。

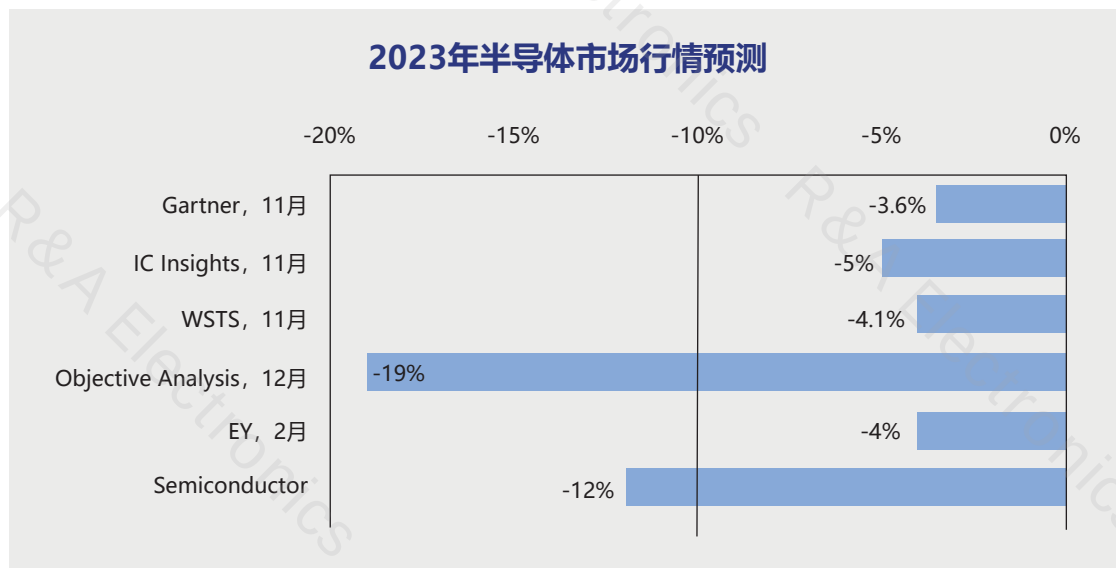


图3:

从目前各大芯片厂商发布的营收数据来看，第二季度半导体行业仍然会处于下滑趋势。2023年第二季度之后是否会像2020年出现大逆转？

汽车电动化和智能化、工业自动化都将成为半导体市场主要增长的推力。存储库存慢慢下降，Omdia预计存储市场会在今年下半年慢慢恢复。

目前半导体市场复杂多变，美国对中国高端芯片进口的限制，许多芯片大厂和芯片设备制造商失去了中国这个最大的芯片消费市场，并且将芯片制造工厂向东南亚迁移。中国芯片国产化迫在眉睫，但是高端芯片技术依旧是目前中国一块难啃的硬骨头。半导体产业链的重组增加了2023年的不确定性。

DDR5是否能在2023年迎来春天？

Jade



2020~2022年期间，随着疫情、数字化转型、消费电子疲软等变量因素出现，产业对于高强度运算的需求比过往更强烈，更多企业都布局了数据中心，带动数字化逐步向云上发展，服务器市场对于存储芯片的需求也将扩大。

2月11日据 Omdia 研究机构称，预计今年服务器 DRAM 中采用 DDR5 芯片的速度将比预期的要慢。

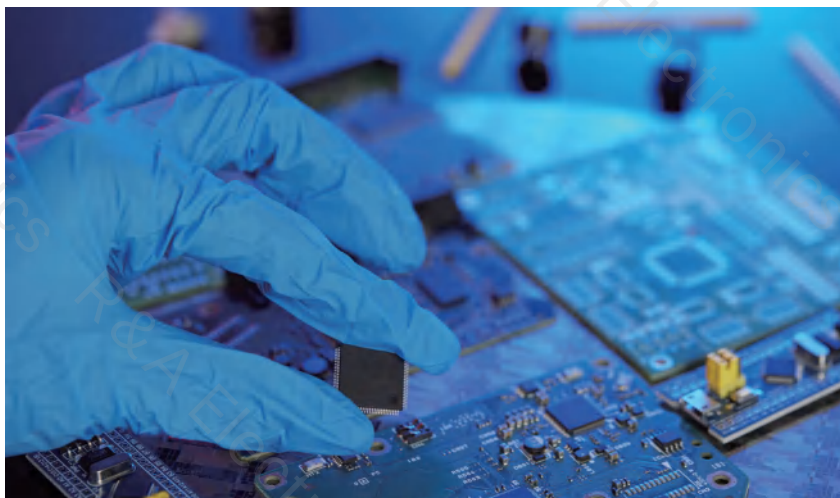
此前预计 DDR5 将占服务器 DRAM 市场的 28%，但现在已将其调整为 13%。Omdia 表示，这是因为服务器 DRAM 市场的复苏速度低于预期。

全球通货膨胀和存储高库存，全球存储芯片市场正处于低迷状态。另外英特尔最近推出了第四代至强 CPU，但时间慢于预期，也是服务器内存市场延迟采用 DDR5 的原因之一。

根据 Omdia 数据，第一季度 DDR5 将仅占服务器 DRAM 市场的 3%；第二季度为 8%。这一比例将在第三季度跃升至 15%，然后在第四季度跃升至 24%。



目前，在消费市场需求疲软的当下，存储芯片在PC、智能手机等行业需求增长出现放缓，但在数据中心、汽车等新兴市场逐步展现出更大的增长空间。多位分析师指出，服务器需求的增长正在成为存储芯片市场的新动能。2020~2022年期间，随着疫情、数字化转型、消费电子疲软等变量因素出现，产业对于高强度运算的需求比过往更强烈，更多企业都布局了数据中心，带动数字化逐步向云上发展，服务器市场对于存储芯片的需求也将扩大。展望未来，数据中心、服务器将成为存储器市场的关键驱动力。



Digitimes预计，2023年服务器市场将逆势上涨，出货量有望增长5.2%。增长动力来源于全球数据中心建设的加速。

中长期来看，在云端、HPC、边缘服务器需求增长，芯片大厂陆续推下一代CPU等驱动下，2022年~2027年全球服务器出货量复合年均增长率将达6.1%。

实际上，原厂从2020年开始就一直关注服务器市场，预计2025年服务器DRAM投产比重达到40%的历史新高，取代mobile DRAM成为制造商关注的重点。

三星电子表示，考虑到AI、5G等关键基础设施投资，将在2023年增加用于服务器、数据中心的产品；SK海力士强调，从中长期来看，企业削减本地IT支出可能会转向使用更多的云服务，数据中心的存储器需求将持续增长。面对市场趋势，存储原厂的产能分配也将进行调整，多余的产能将流向服务器市场。

东南亚替代中国成投资热点？

Lyndon

中国部分出口订单向

越南等东南亚国家转移的趋势已经存在多年，将产业链转移到越南的
不仅是欧美企业，还包括中国本土企业。

2022年以来，受中美贸易摩擦、疫情等相关因素影响，“产业链将向东南亚转移”、“越南、印度等将取代中国成为世界工厂”成为海内外关注的重点话题，欧美正试图减少对于中国供应链的依赖、分散供应链风险并追求更低的成本，转而投向印度和越南等东南亚国家。

越南曾被视为中美贸易冲突的最大受益者之一，其人力资源较为丰富且近年来成本较中国相比更为低廉。但实际上，中国部分出口订单向越南等东南亚国家转移的趋势已经存在多年，将产业链转移到越南的不仅是欧美企业，还包括中国本土企业。

2022年排名	国家	2022年1-8月越南出口总额（万美元）	占越南出口总额比例
1	美国	7,700,253.59	30.7%
2	中国	3563,425.12	14.2%
3	韩国	1672,275.19	6.67%
4	日本	1581,615.95	6.31%
5	荷兰	695,309.81	2.77%
6	德国	605,130.65	2.41%
7	印度	548,123.76	2.19%
8	泰国	484,009.03	1.92%
9	加拿大	451,568.89	1.80%
10	柬埔寨	417482.41	1.66%

图1：

电子行业方面，苹果在越南14个省市有31家合作制造商。除了三星、英特尔、LG等传统大厂之外，富士康、立讯精密、温斯顿、和硕、歌尔等也纷纷在越南设立工厂。中国台湾仁宝（越南）有限责任公司投资5亿美元在越南永福建立笔记本电脑工厂，歌尔在北宁开展了价值3.06亿美元的项目。

由于中国手机品牌在越南市场的份额不断扩大，一些手机厂家也将产业链布局于越南，以更贴近消费市场。

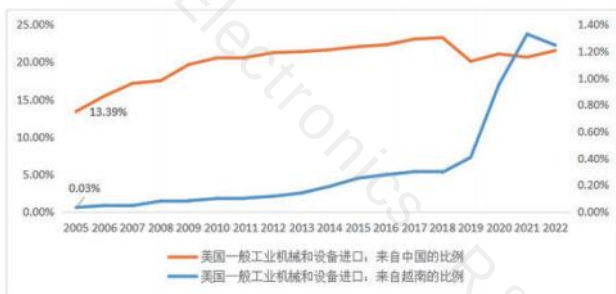


图2：

但实际上，中国供应链中心地位被取代的可能性较小。因为东南亚国家，如越南国内自身政治与商业决策缺乏稳定，而这些不稳定性与随

之而来的风险会严重影响外企对于在当地投资的商业行动。

尽管越南、印度、墨西哥等在全球供应链中的地位得到提升，但因其本身效率低、质量较差，且很难摆脱“装配中心”而非“制造中心”的地位的特点。据报道，苹果公司在印度的代工厂良率只有50%，远低于官方要求。



以中国在新能源汽车领域举例，无论是上游的原材料及零部件供应商，中游的整车制造，还是下游的充电及市场服务，国内都有强大而完善的企业布局，不仅能有效保障各大新能源车企的生产制造，而且能够通过分工协同所带来的规模化、体系化，降低从采购、生产到售后服务各环节的成本。这自然会对外资车企构成足够的吸引力，进一步巩固中国作为全球新能源汽车产业链中心的地位。

然而国内供应链自身也存在待改进的几个问题，如中国的新能源产业在一些核心原材料和零部件环节上高度依赖海外供应。电控系统核心原材料IGBT模块目前仍只被少数国际供应商掌握，供应商市场集中度高。

但是国产替代的逐步深入发展正在解决这个问题。其次，供应链上的上中下游产能扩产周期不同，导致未能实现同步，因此造成的价格波动会对行业产生影响。无论是采取纵向一体化还是上下游开展合作，供应链应及时优化。

长远发展来看，随着我国经济的逐步复苏和上下游产业链整合程度的提高，在电动化、智能化趋势的推动下，我国新能源汽车产业必将迎来又一次腾飞。随着新能源汽车渗透率不断提升，智能驾驶、智能座舱朝着高阶高算力的方向发展，单车域控制器价值量有小幅提升，结合一定的规模效应其对应市场容量在2025、2030年将分别达到800亿元、1440亿元。

总结来看，越南、印度等国家本身竞争实力在与物流、人力资本、专业化和知识产权保护等方面与中国相比还是较弱、不构成威胁。中国仍保持着难以复制的实力和经济优势，这是别的发展制造业国家在短短数年之内所不能取代的。这个世界在短期内不会出现另一个将取代中国的“新工厂”。

2023年Q1

随着中国乘用车市场的新能源化转型趋势基本确定，自主品牌的崛起加速，未来中国车市仍将呈现强势增长特征。

中国国内乘用车市场
销售数据报告

Tom



2023年1月汽车市场销售164.9万辆，同比下降35%，商用车销量18万辆，同比下降47.7%，环比下降37.1%。其中新能源汽车销量达40.8万辆，渗透率为24.7%；新能源商用车销量为1.5万辆，渗透率为8.3%，新能源汽车年度渗透率下降0.9%，乘用车下降1.0%，商用车下降1.9%。

截止至2023年2月，汽车销售197.3万辆；其中商用车32.4万辆，渗透率达52.5万，渗透率为26.6%；新能源商用车2.4万辆，渗透率7.4%。累计汽车销量达362.5万辆，同比-15.2%，其中商用车50.4万，同比下滑15.4%，新能源商用车3.9万辆，同比增长54.1%；新能源汽车年度渗透率25.7%，增长0.1%；其中乘用车28.6%，增长0.8%；商用车7.7%，下降2.5%。因今年春节本世纪最早和政策切换带来的透支因素，导致1-2月累计零售同比下降19.8%。

总体市场-2023年2月产量分析表

产量 (单位: 万辆)	轿车	MPV	SUV	狭义乘用车 合计	微客	广义乘用车 合计
2月份	76.1	6.7	83.6	166.4	2.8	169.2
1月份	60.1	5.9	68.7	134.6	2.3	136.9
同期	70.0	5.0	74.6	149.7	2.6	152.2
同比	8.7%	33.3%	12.1%	11.2%	7.8%	11.1%
环比	26.6%	14.3%	21.8%	23.6%	18.8%	23.6%
累计	136.0	12.6	152.1	300.7	5.1	305.8
同期累计	166.9	12.9	174.8	354.5	5.7	360.2
同比	-18.5%	-2.4%	-13.0%	-15.2%	-11.1%	-15.1%

总体市场

信息发布

图1:
数据来源: 乘联会

2月豪华车零售20万辆，同比增长23%，环比增长8%。去年受芯片供给影响的豪车缺货问题逐步改善，豪华车市场逐渐走强。

2月自主品牌零售71万辆，同比增长29%，环比增长12%。2023年2月自主品牌国内零售份额为51.1%，同比增长7个百分点；1-2月自主品牌累计份额50%，相对于2021年同期增加了5.4个百分点。2月自主品牌批发市场份额53.3%，较去年同期份额增加9.8个百分点；自主品牌在新能源市场和出口市场获得明显增量，头部传统车企转型升级表现优异，比亚迪汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等传统车企品牌份额提升明显。

2月主流合资品牌零售48万辆，同比下降12%，环比增长2%。

2月德系品牌零售份额20.6%，同比增长0.2个百分点，日系品牌零售份额17.6%，同比下降5.4个百分点。美系品牌市场零售份额达到7.5%，同比下降1.6个百分点。

出口情况:

今年总体汽车出口延续去年四季度强势增长特征。1-2月海关汽车出口68.2万辆，同比增长43.2%，出口额140.2亿美元，同比增长65%。乘联会统计口径下的2月乘用车出口（含整车与CKD）25万辆，同比增长89%，环比增长8%。1-2月乘用车出口48.8万辆，同比增长61%。

2月新能源车占出口总量的31%。随着出口运力的提升，2月自主品牌出口达到19.4万辆，同比增长122%，环比增长5%；合资与豪华品牌出口5.8万辆，同比增长28%。

生产情况：

2月乘用车生产166.4万辆，同比增长11.2%，环比增长23.6%。疫情封控对产业链影响基本消除，春节后车企产销逐步恢复正常。其中豪华品牌生产同比增长26%，环比增长21%；合资品牌生产同比下降17%，环比增长27%；自主品牌生产同比增长34%，环比增长23%。2月部分主力企业强力调整生产稳库存，确保经销商体系的库存均衡，尤其随美联储加息和上游资源价格下降趋势，新能源车产销相对谨慎。

总体市场-2023年2月零售、批发销量分析表

零售							批发						
销量	轿车	MPV	SUV	狭义乘用车合计	微客	广义乘用车合计	销量	轿车	MPV	SUV	狭义乘用车合计	微客	广义乘用车合计
2月份	65.6	8.2	65.1	139.0	2.9	141.8	2月份	72.2	7.2	82.4	161.8	2.7	164.5
1月份	61.0	6.0	62.3	129.3	1.1	130.4	1月份	63.2	5.7	75.9	144.8	1.1	145.9
同期	60.2	6.6	59.0	125.9	2.6	128.5	同期	68.8	5.3	72.8	146.9	1.5	148.3
同比	9.0%	24.1%	10.3%	10.4%	12.6%	10.4%	同比	5.0%	35.4%	13.2%	10.2%	83.3%	10.9%
环比	7.7%	36.2%	4.5%	7.5%	158.6%	8.8%	环比	14.2%	26.9%	8.6%	11.7%	137.6%	12.7%
累计	126.4	14.3	127.2	267.9	4.0	271.9	累计	135.5	12.9	158.3	306.6	3.8	310.4
同期累计	160.4	16.8	156.8	334.0	4.5	338.5	同期累计	171.3	13.5	178.1	362.9	4.5	367.4
同比	-21.2%	-14.8%	-18.9%	-19.8%	-12.0%	-19.7%	同比	-20.9%	-5.0%	-11.1%	-15.5%	-14.7%	-15.5%

图2：
数据来源：乘联会

批发情况：

2月厂商批发销量161.8万辆，同比增长10.2%，环比增长11.7%，受新能源市场拉动的影响，部分车企表现分化明显。2月自主车企批发85.9万辆，同比增长37%，环比增长13%。主流合资车企批发51万辆，同比下降19%，环比增长10%。豪华车批发25万辆，同比增长16%，环比增长9%。

厂商销量领军的比亚迪汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车，以及特斯拉中国，广汽丰田、华晨宝马、北京奔驰等，同比去年2月均实现较大幅度正增长。

库存情况：

库存：2月的厂商生产恢复，但批发节奏较稳，继续渠道降库存，形成厂商产量高于批发5万辆、厂商国内批发低于零售2万辆的去库存走势。

在疫情防控“新十条”发布后，预期中的年末燃油车零售强增长和去库存如期出现，去年12月到今年2月因持续去库存30万辆而减缓了渠道库存压力。2022年2月是渠道大幅加库存，今年部分主力车企产销谨慎，2月仍持续降低渠道库存保安全状态。由于库存有保障，全国乘用车出口在2022年下半年开始持续保持在月度25万辆左右的历史高位。

一季度新能源汽车市场状况：

2月新能源乘用车批发销量达到49.6万辆，同比增长56.1%，环比增长27.5%。

今年1月补贴政策切换带来的新能源销量降幅较大，2月新能源车市逐步调整到位。2月新能源乘用车国内零售销量达到43.9万辆，同比增长61.0%，环比增长32.8%。

新能源汽车批发情况：2月新能源车厂商批发渗透率30.6%，较2022年2月21.6%的渗透率提升9个百分点。

2月，自主品牌新能源车渗透率45.7%；豪华车中的新能源车渗透率35%；而主流合资品牌新能源车渗透率仅有3.1%。

2月纯电动批发销量34.7万辆，同比增长41.5%，新能源车占比70%；插电混动销量14.9万辆，同比增长105.8%，新能源车占比30%，较同期增加7个百分点。2月B级电动车销量12.1万辆，同比增长42%，环比增长15%，占纯电动份额35%。

纯电动市场的A00+A0级经济型电动车市场崛起，其中A00级批发销量4万辆，同比下降40%，环比增长17%，占纯电动的12%份额；A0级批发销量10万辆，占纯电动的29%份额；A级电动车8.1万，占纯电动份额23%；各级别电动车销量相对分化。



随着中国乘用车市场的新能源化转型趋势基本确定，自主品牌的崛起加速，未来中国车市仍将呈现强势增长特征。

而成本是电动化转型的关键，伴随电池储能技术不断突破，未来电池成本的下降，快充便利性不断提升，里程焦虑痛点将不断弱化。尤其是近期的碳酸锂的价格合理回归，未来电池成本必然大幅下降，能量密度也将大幅提升，纯电动仍是未来核心趋势。



2月乘用车批发量-前八名：



比亚迪·宋：52,400辆



特斯拉·Model Y：51412辆



轩逸：34457辆



比亚迪·元：33612辆



比亚迪·秦：30540辆



特斯拉·Model 3：22990辆



海豚：22861辆



速腾：20725辆

美国、欧洲、东南亚地区 汽车销量“悲喜交加”^{Jade}

因为新能源汽车优惠政策的收紧、芯片的缺失，各国汽车的今年1月汽车销量都有所下滑。电动车行业可能将掀起一波破产和合并浪潮



因为新能源汽车优惠政策的收紧、芯片的缺失，各国汽车的今年1月汽车销量都有所下滑。

美国

作为强劲的汽车消费市场，今年1、2月份的销量依旧不失韧劲，一路开花。今年2月份的汽车总销量达1160895辆，当月同比上升8.4%。2023年1-2月，美国汽车销量完成224.69万辆，同比增长7.0%。

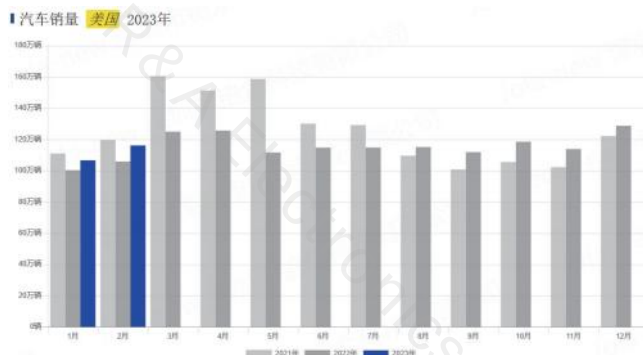


图1:
数据来源: MARKLINES

美国2022年的新能源汽车销量达99.2万辆，同比增长近52%，全年新能源车渗透率为6.9%，较2021年提升2.7个百分点。目前美国新能源汽车领域还在上升阶段，欧洲则处于优势地位。

欧洲

2023年1月，欧洲（欧盟+欧洲自由贸易联盟+英国）新车销量持续上升，同比增长10.7%，销量达到911,064辆。北欧国电动化方面领先，挪威电动汽车市场份额达到66.5%。冰岛的电动汽车市场份额为26.8%，芬兰电动汽车市场份额为26%。英国和法国电动汽车市场份额都占13.1%，德国占10.1%。

三者均超过1成，也算积极。不过，电动汽车在西班牙和意大利的存在感不大，份额分别为4.8%和2.6%。

英国收紧电动汽车优惠政策，1月新能源车销量为2.6万辆。

法国拟出台租赁补贴计划，渗透率有望继续增长，法国拟出台租赁补贴计划，渗透率有望继续增长。

挪威首次引入适用于纯电汽车的两项新税，1月新能源车销量为0.14万辆。

意大利自2023年起加大补贴力度，1月新能源车销量为0.95万辆。

西班牙推行MOVES III计划，为购买电动汽车分配补贴，1月新能源车销量为0.72万辆。

芬兰新能源补贴政策持续生效，1月新能源车销量为0.32万辆。

葡萄牙新能源车享受减税优惠，公司的纯电动汽车免征企业所得税，插电式混合动力汽车享受降低的企业所得税，1月新能源车销量为0.39万辆。

瑞典取消电动汽车补贴。1月新能源车销量为0.76万辆。

虽然半导体和其他零部件的供应问题有所缓解，但汽车制造商目前仍在应对通货膨胀和经济放缓。不过，欧洲汽车市场连续6个月的增长趋势点燃了车市从新冠疫情低迷中反弹的希望。

东南亚

新能源汽车市场潜力更大，吸引众多车企布局。近年来，泰国电动汽车市场步入高速增长期，从2021年的1000辆到2022年的近10,000辆，增速可谓惊人。

而在刚刚过去的2023年1月，仅一个月泰国即有超过3000辆纯电动车上牌。比亚迪完胜特斯拉成为泰国最热销汽车。越南、印尼、马来西亚、菲律宾的新能源汽车市场比较薄弱，比亚迪和特斯拉在这些国家均是销量空白。

当地市场目前火热的新能源汽车是五菱宏光 Mini EV。不过1月份已有500辆比亚迪ATTO 3运抵马来西亚。

新加坡近年来也是积极响应全球新能源汽车发展趋势，大力推动新能源汽车发展。为鼓励民众购买新能源汽车，新加坡政府从2021年开始出台系列政策为新能源汽车车主减免费用。

今年开春新加坡1月销量低迷。根据Markelines数据显示，今年1月份的新加坡市场汽车销量1888辆，同比和环比都有所下降。2月的汽车市场也渐渐回暖。

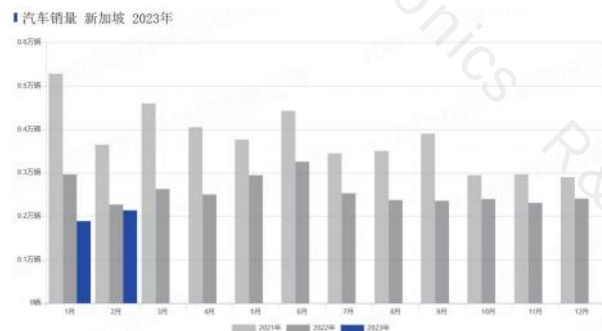


图2:
数据来源: MARKLINES

日本

反观日本今年1-2月汽车销量差不多与2021年1-2月销量持平，都保持着增长趋势。1月销量为382338辆，环比上升11%，2月汽车市场销量426726辆，环比增长11.6%。

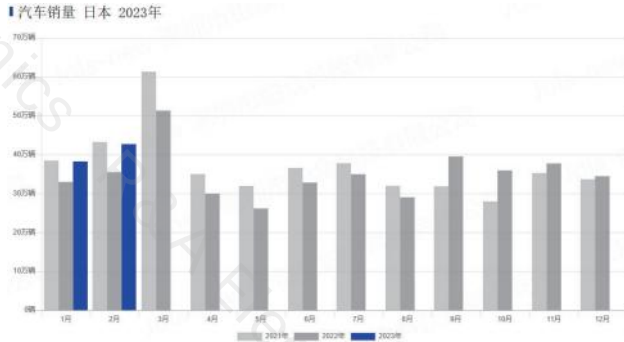


图3:
数据来源: MARKLINES

1月份，彭博新能源财经的分析师在一份报告中针对2023年全球电动汽车市场提出了五大预测:

- 一、2023全球电动车销量将再创新高，但增速会放缓；
- 二、比亚迪纯电动车销量或将超越特斯拉；
- 三、电池价格将持续上涨，平均每千瓦时152美元；
- 四、美国正式加入电动汽车和电池制造领域；
- 五、电动车行业将掀起一波破产和合并浪潮。

现在，电动汽车的机会之窗已经关闭，今年电动汽车制造商的数量将下降。电动汽车价值链的其他领域应该会有更好的表现，但也可能会出现规模缩小的情况。

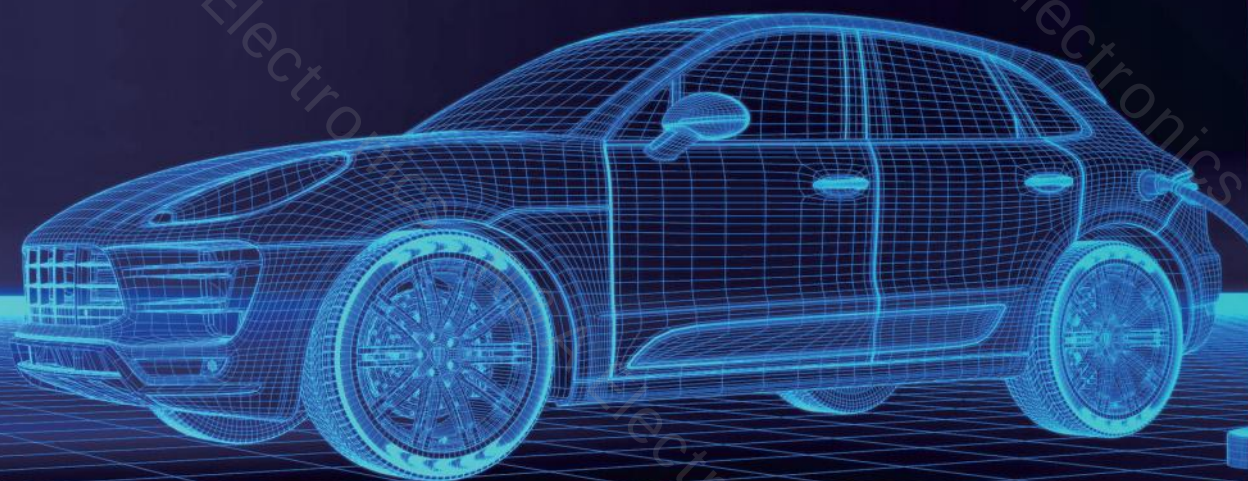


新能源汽车成焦点 各国汽车政策一览

Jola

近些年，新能源汽车销量快速增长，逐步成为消费增长和产业发展的新亮点，全球各国都加大了对新能源汽车推广力度，纷纷出台高强度新能源汽车支持政策，旨在推动本国新能源汽车产业发展。

新能源



美国 时间2月15日，拜登政府在白宫网站上发布关于全美电动汽车充电桩网络建设的新标准。根据这份规定，从即日起，所有接受美国《基础设施法案》补贴生产的电动车充电桩必须在美国建造；任何铁制或钢制充电器外壳的组装和制造都要在美国进行；2024年7月起，美国本土生产的部件至少占充电桩成本的55%。

本次新政主要针对充电桩补贴对象做出规定，整体来看美国政府对充电桩建设的支持力度不减，美国充电桩市场的增长逻辑并未改变。且这项规定仅对美国充电桩外壳的生产和组装做出了限制，充电模块和其余元器件未受影响。因此，短期内对中国的充电桩企业而言，出口不会受到影响。而中长期来看，美国本土充电桩企业制造能力较弱，成本高昂，售价也远高于中国。中国桩企可利用成本优势，在本土建厂获取盈利空间，争取美国市场。

汽车充电桩政策落地



《通胀削减法案》： 车补吸引消费者和汽车制造商

2022年，美国总统拜登签署《通胀削减法案》。该法案明确表示，2023年1月1日后，将为消费者购买在美国组装的新电动车和二手电动车提供补贴。

针对新能源汽车消费端，一是电动汽车动力电池厂包含的关键金属原料在美国或在任何与美国签订有效自贸协定的国家提取和加工，或回收比例在2024年1月1日前达到40%以上的车辆，可以获得3750美元的税收抵免；二是对于电池在北美制造和组装的本地化价值百分比在50%以上的车辆，可以获得另一份税收抵免3750美元，因此，每辆车的最高抵免额度仍为7500美元。此政策持续时间为10年，即从2022年12月3日到2032年12月31日。

该项法案对消费者的以下条件做出了一定的限制：购买新车的个人总收入上限为每年150000美元，二手车上限为每年75000美元；符合资格的轿车零售价不超过55000美元，其他车型不超过80000美元。针对新能源汽车生产端，根据《通胀削减法案》，在美国建造电动汽车工厂能得到补贴，对汽车制造商而言非常具有吸引力。路透社报道称，大众汽车旗下的奥迪表示计划3月在美国建立一家电动汽车工厂。奥迪首席执行官Markus Duesmann在接受德国媒体采访时表示：“《通胀削减法案》让在美国建立电动汽车工厂变得非常有吸引力。”

德国 自2023年起，下调各价格段位的纯电车补贴，插电混动车型将不再享受补贴。补贴政策的执行与中国相似，补贴的成本仍将由政府和车企分担。

法国 将推出电动汽车租赁补贴计划，该补贴政策将使电动车的月租金低至100欧元（约685元人民币），这低于许多传统燃油车用户在汽油上的花销。

挪威 从2023年起，首次引入适用于纯电汽车的两项新税。第一项是500公斤以上车辆，缴纳每公斤12.5挪威克朗的重量税。第二项是纯电汽车价格中超过500000挪威克朗（约47000欧元）的部分将征收25%的增值税。



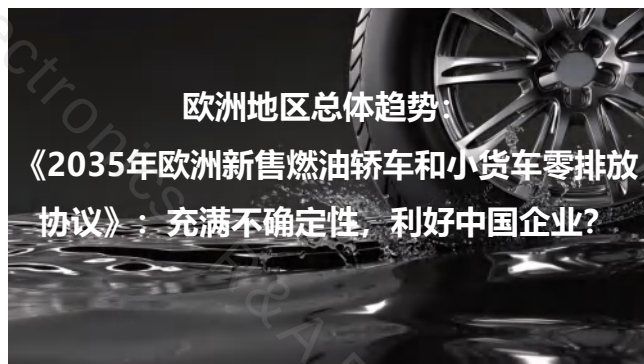
2023年，**瑞典**政府的新能源补贴预算为29.9亿瑞典克朗，主要用于支付2022年11月7日前购买新能源汽车（包括纯电和插混）的补贴。

从2022年11月8日起，政府将不再对此提供激励措施，但仍无需缴纳道路税。同时，瑞典政府在2024和2025年度分别新增了16.1亿瑞典克朗和11.2亿瑞典克朗的充电基础设施建设补贴。

意大利从2023年起，收入低于3万欧元的个人购买纯电/插混车辆的补贴将增加至每辆4500/3000欧元；对于报废车辆及收入超过3万欧元人群，购买纯电/插混将分别获得每辆5000/4000欧元补贴。

英国在2022年已取消对纯电或插电混动汽车的补贴，现将补贴拨款转向充电网络等基础设施建设与其他类车型的电动化转型，仍有资格享受补贴的包括出租车、摩托车、货车、轮椅车等车型（需满足一定条件）。

2023年1月6日，**荷兰**政府宣布，2023年共有9940万欧元的补贴总额，其中6700万欧元用于购买或租赁新车，3240万欧元用于购买旧车。获得补贴的汽车必须是全电动的，新车价格必须在12000欧元至45000欧元之间。任何购买或租赁新车的人有望获得2950欧元的补贴。



欧洲时间2月14日，欧洲议会在斯特拉斯堡以340票赞成，279票反对和21票弃权，通过了欧委会和欧洲理事会达成的《2035年欧洲新售燃油轿车和小货车零排放协议》。

这也表明，欧洲将在2035年停售新的燃油轿车和小货车。按照协议内容，欧盟的中期目标是在2030年实现燃油轿车减排55%，小货车减排50%。广东省汽车工程学会秘书长周玉山博士分析称，虽然这个议案通过了，但从票数看，此次投票中禁燃派并没有获得压倒性优势，这也为接下来的落地执行增添了不确定性。

欧盟内部的反对声音也不容忽视，包括德国汽车工业协会在内的行业团体就曾试图游说议员反对该计划，且欧洲的充电基础设施推出政策仍不明确，现在承诺这一目标为时过早。

这份协议的本意是想让欧洲车企占据先机，巩固其在欧洲市场纯电动车的优势。欧洲推出禁售燃油车协议之后，车企巨头奔驰、大众集团等纷纷表示拥护新法规。但对于中国车企来说，同样也存在利好。欧洲是中国电动车的主要出口地之一，目前已经有十几家中国车企在向欧洲出售电动车。禁燃协议通过后，欧洲势必更快地向纯电市场转型，市场总量将更大，而中国作为全球最大的动力电池生产国，以动力电池为代表的中国供应链企业也在加速出海。

中国：新能源国补退市：1月销量下滑，大量车企面临压力

全国乘联会秘书长崔东树分析称，随着新能源车调价政策的落实，消费者对价格敏感度提升，新能源车市也正在逐步恢复正常节奏。

新能源汽车购置补贴在2022年12月31日终止。中国汽车流通协会新能源汽车分会秘书长章弘表示，国补陪伴着中国新能源汽车产业发展成为全世界最大的产销国家和市场，功不可没，但补贴退坡也是新能源汽车发展历程中必须经历的。

补贴取消后，1月新能源汽车车企除了特斯拉、比亚迪、理想分别同比上涨 286.5%、62%、23%外，几乎整个新能源车市场都出现了不同程度的销量下滑。

业内人士认为，在国补退坡后，除了比亚迪和特斯拉等产业链雄厚，产品链丰富的车企之外，大部分车企都面临着车价必须上调的压力。不仅仅是中小车企，处在持币观望的消费者和被迫降价的车企之间的经销商，也将受到很大影响。

多省市继续实施购置补贴政策

今年以来，不少地方政府出台的补贴政策，以补贴、购置税减免、消费券等形式，助力市场平稳度过“国补”退场的重要窗口期。

北京市 2023年将继续实施乘用车置换新能源车补贴政策，补贴标准和方式与2022年保持一致。2023年3月1日至8月31日期间，个人消费者报废或转出本市注册登记在本人名下1年以上的乘用车，并在本市汽车销售企业新购新能源小客车，可获得8000元或10000元补贴。

上海市 2023年6月30日前，个人消费者报废或转出名下在上海市注册登记且符合相关标准的小客车，并购买纯电动汽车的，给予每辆车10000元的财政补贴。

广东省 广州继续实施新能源指标直接配置措施，今年上半年额外增加3万个节能车增量指标配置额度；深圳对淘汰符合条件旧车并新购符合条件新能源汽车的个人消费者，给予淘汰补贴；珠海市高新区优惠购车总补贴金额1000万元，燃油车与新能源车皆可参与。

广西 南宁于2月24日起，对个人消费者购买8万元（含）以上小型、微型载客汽车新车，开具机动车销售统一发票并上南宁牌照的，可申领2000元消费券。

青海省 3月1日，青海省启动“乐享驰骋 青亲U礼”购车补贴活动。购买价格10万元以下新车（含新能源车）的3000名用户可享受每台1000元补贴，购买价格10万元及以上、20万元以下新车（含新能源车）的4986名用户可享受每台1500元补贴，购买价格20万元以上新车（含新能源车）的1700名用户可享受每台2000元补贴。

此外，河南等地延续2022年原有补贴政策，陕西、天津以及福建泉州、漳州、辽宁沈阳、浙江丽水等地也纷纷展开新一轮春节促销补贴活动，助力汽车消费。

亚洲：多国继续推出新能源汽车税收和减免政策

日本：

日本在2022年加大了对购买纯电动汽车和插电式混合动力汽车的补贴力度，新能源汽车的补贴将延长至2023年底，同时对燃效好的环保车减税措施也将延长，从2023年4月底到期延长至2023年年底。

马来西亚：

马来西亚推出电动汽车税收减免措施，宣布在2023年12月31日以前免除100%电动汽车进口税和消费税、电动汽车整车进口（CBU）免道路税。对于组装进口电动汽车（CKD），也在2025年12月31日前免征100%的销售税。

泰国：

泰国政府对电动车免去了进口税，新能源车可享2%的优惠税率。同时，电池等新能源车关键部件进口可享受免收进口税的政策优惠。如果有整车厂计划三年内落地泰国生产，政府将额外提供7万-15万泰铢（约1.39万-2.98万元人民币）/辆的补贴，具体补贴金额视车型而定。

印尼：

2022年12月，政府计划为每辆电动汽车提供最高8000万印尼卢比（约5130美元）的补贴。每辆电动混合汽车将获得约4000万卢比的补贴。

韩国：

2023年1月，韩国出台了新的新能源汽车补贴政策，将国家最大补贴金额从700万韩元降至680万韩元，燃油效率补贴和行驶里程补贴总额下调至500万韩元。但新补贴包含了对电动汽车追加15万韩元补贴的方案，前提是该电动汽车采用了“V2L（车辆到负载）”技术。

另外，新补贴还包括向最近3年安装100个以上快充桩的汽车制造商追加15万韩元补贴的方案。

信息来源：东方证券；集微网；德恒律师事务所；盖世汽车；太平洋汽车；IT之家；网易科技；各省市人民政府

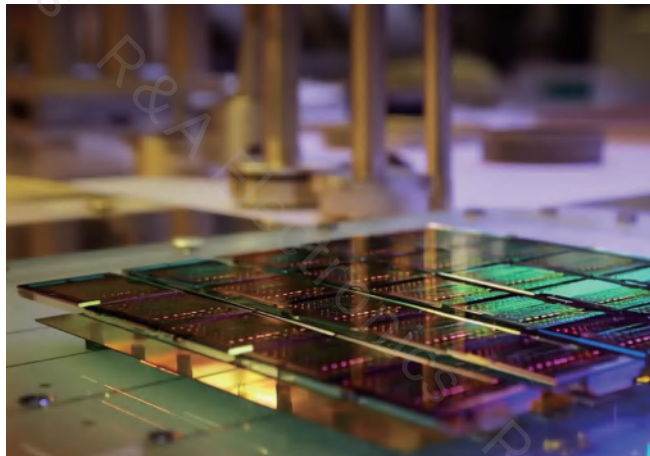
汽车电动化、智能化和数字化带来的众多应用为内存产品提供了机会，推升了模拟芯片的需求。未来几年不管是在体量还是技术上，模拟芯片即将有飞速的进展。

车载芯片市场大 存储和模拟IC蓄势待发

Jade

模拟IC稳步前进，车用模拟IC需求激增

模拟赛道是整个半导体设计板块长坡厚雪的赛道。模拟芯片可广泛应用于消费类电子、通讯设备、工业控制、医疗仪器、汽车电子等领域，以及物联网、新能源、智能穿戴、人工智能、智能家居、智能制造、5G 通讯等各类新兴电子产品领域。



WSTS将模拟芯片分为通用和专用模拟芯片。专用模拟芯片按照下游应用领域可划分为消费、计算、通讯、汽车、工业和其他。而通讯及汽车占据大部分市场。

据 IC Insights统计通讯的下游市场包括手机、网络和通讯设备等，2022年全球市场规模为262亿美元，占据整个模拟芯片市场的32%。汽车是专用模拟IC市场增速最快的下游市场，2022年增速为17%，2022年市场规模为137亿美元。

2022 年全球通用模拟芯片和专用模拟芯片占比分别为 40%和 60%。

通用模拟芯片可分为电源管理和信号链芯片两个重要组成部分。广义上，则还需要包含射频这一类。电源管理芯片（BMIC）主要是指管理电池与电能的电路，包括充电管理芯片、转换器产品、充电保护芯片、无线充电芯片、驱动芯片等；信号链芯片主要是指用于处理信号的电路，包括线性产品、转换器产品、接口产品等。

电源管理芯片产业下游应用场景丰富，覆盖通信、消费电子、汽车及物联网等各个电子相关领域。市场空间广阔。信号链芯片受益于新技术和下游应用，规模稳步增长。

IC Insights的报告显示，全球信号链模拟芯片的市场规模将从 2016 年的 84 亿美金增长至 2023 年的118 亿 美金，16-23 年复合增长率约 5%。

其中，放大器和比较器、转换器产品是市场规模占比最高的两类，合计约占信号链模拟芯片市场规模的75%。

根据Frost&Sullivan统计，2021年中国模拟芯片行业市场规模约2731亿元，占比七成左右，中国为全球最主要的消费市场，且增速高于全球模拟芯片市场整体增速。

汽车电动化进程加快、汽车互联性增加、自动驾驶逐步落地，汽车半导体从 MCU、功率半导体器件（IGBT、MOSFET）、各种传感器等，拓展到包括 ADAS 先进驾驶辅助系统、COMS图像传感器、激光雷达、MEMS等更多方面。

据IHS和Melexis分析，在A到E的各个级别汽车中，电动化都大幅增加单车模拟芯片需求量，比如：A级燃油车模拟芯片用量约 100 颗，而 A 级纯电动车需求量高达 350 颗以上；在B级车中，模拟芯片单车用量从燃油车的160 颗提升至纯电动车的近400颗，而纯电动E级车用量超过650 颗。

得益于汽车电动化、智能化、网联化，越来越多的传感器、功率半导体、电机等电子零部件装载在汽车内部，需要更多的电源管理IC进行电流电压的转换，从而推动电源管理芯片增长。

车规级BMIC完整解决方案的供应商主要有 ADI（AFE 主要来自于收购的 Maxim 和 Linear 产品线）、TI、英飞凌、NXP、瑞萨（AFE 主要来自于收购的 Intersil 产品线）、ST 和安森美等。由于汽车电源管理系统（BMS）的AFE 芯片需求与电芯数量成正比，电芯数量与电压成正比，800V 电压平台对 AFE 的需求相比 400V 平台翻倍增长。

400V 系统电动汽车大约需要 8个 AFE芯片和1个隔离通讯芯片，而 800V 系统约需要16个AFE芯片和1个隔离通讯芯片。

车用信号链芯片为车联万物、信息交互提供支持。车用信号链芯片发挥多种用途，并被分为两类。一类是射频 IC，为汽车提供无线通信。

汽车四大无线通讯方案：蜂窝网络系统、WLAN、全球导航卫星系统 GNSS 和 V2X 车联网，都需要多个射频 IC 和射频模块实现。

另一类是为传感器和处理器之间架起桥梁的特定模拟专用芯片（ASSP /ASIC）。外界真实信号被传感器感知，得到的模拟信号经过放大器、模数转换器最终传递给 MCU 处理。

汽车电动化智能化推升了模拟芯片的需求。未来几年不管是在体量还是技术上，模拟芯片即将有飞速的进展。

消费电子“萎靡不振”，车用存储蓄势待发

展望2023年存储芯片市场走势，TrendForce预计，第一季度DRAM价格跌幅可收敛至13%~18%，但仍不见下行周期的终点；NAND闪存芯片价格跌幅将收敛至10%~15%，降价竞争的趋势在部分原厂减产后会得到一定控制。

在当前萎靡不振的市场环境和形势下，存储市场将面临哪些新的机遇？牵动未来存储行情走向的核心因素是哪些？未来哪些终端市场需求的增长将带动原厂出货量的提升？

现在兴盛的新能源汽车市场正是存储器新的增长动力。在汽车电动化、网联化、智能化和共享化的推动下，承载着数据存储和传输的存储芯片正成为汽车智能化发展中越来越重要的组成部分，车用存储需求不断释放。

汽车存储器容量将由GB级快速迈向TB级，容量的扩增带来了巨大的市场价值潜力，这已然成为存储器行业未来增势下不可或缺的要素之一。

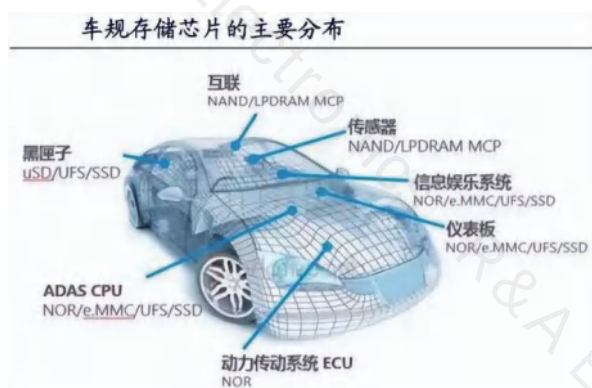


图1：
数据来源：美光科技与行业分析机构

中短期来看，ADAS升级和座舱体验是汽车存储现阶段增长核心，也是近年来汽车厂商的发力重点。其中，ADAS和车载娱乐系统大力推动汽车DRAM需求。长期来看，自动驾驶技术升级成为车规存储市场发展的根本动力。

根据IHS数据显示，全球汽车存储芯片市场增速领先于存储IC整体市场规模增速。汽车存储芯片市场将成为一个高成长的半导体细分赛道，在存储芯片和半导体投资版图中位置愈加清晰和突出。

据市场研究公司BlueWeave Consulting的研究，2021年全球汽车Memory市场（含DRAM和NAND闪存）价值34.753亿美元，预计到2028年将达到172.506亿美元，2022年~2028年的年复合增长率为23.9%。DRAM和NAND预计将占汽车内存收入的近90%。

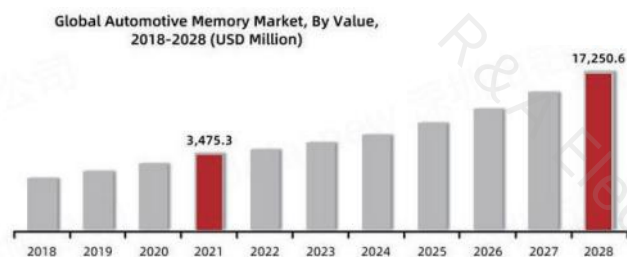


图2：
数据来源：BlueWeave Consulting

据市场研究公司BlueWeave Consulting的研究，2021年全球汽车Memory市场（含DRAM和NAND闪存）价值34.753亿美元，预计到2028年将达到172.506亿美元，2022年~2028年的年复合增长率为23.9%。DRAM和NAND预计将占汽车内存收入的近90%。

谁会是下一个存储巨头？

存储芯片市场高度集中。其中DRAM市场，三星、美光、SK海力士合计市占率逾94%；NAND Flash领域，三星、铠侠、SK海力士、西部数据、美光和英特尔等六家公司的份额合计超过95%。

就汽车领域，美光在DRAM内存市场的销售额排名第一。有数据显示，其在2021年的市占率为45%左右，其次是北京君正（15%），来自中国台湾的南亚科（9.5%）和华邦电（8.56%）分列第三和第四。与之对比，车载NAND市场主要玩家仍以海外厂商为主。

2022年9~11季度，美光在汽车市场收入同比增长30%，尤其是对新一代的IVI系统以及更先进的驾驶辅助系统等需求的增长，推动着2023年汽车存储市场的强劲增长。

未来五年，美光预计汽车DRAM和NAND的年复合增长率将会是整体DRAM和NAND市场的两倍。

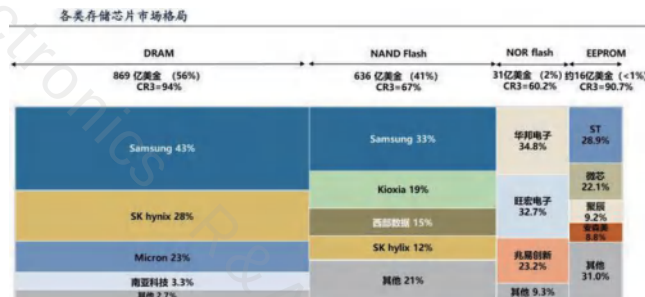


图3：
数据来源：IC Insights

随着汽车产业变革所带来的产业链重构，传统的OEM+Tier1+Tier2汽车供应链格局有望被打破，原有的主机厂主导整车架构、Tier1厂商提供车内各功能部件的模式逐渐演变为主机厂与掌握核心关键技术/环节的Tier2厂商直接合作。

另一方面，汽车数字化带来的众多应用为内存产品提供了机会。结构性增长驱动NOR Flash产品需求，在汽车电子应用中极为多元。

根据IC Insights对几家NOR闪存厂商业绩的统计，大部分NOR闪存产品的增长主要来自汽车应用。从竞争格局来看，中国旺宏、华邦电和兆易创新占据了绝大多数的市场份额。三星、美光、SK海力士、华邦、旺宏、南亚科等存储芯片主流厂商均推出了相应汽车存储产品。

智能汽车

我国汽车销量已连续多年均处于世界首位，具备较高的汽车市场规模，尤其是新能源汽车2022年市占率已提升至65%，新能源汽车持续超预期渗透，旺盛蓬勃之势有目共睹。然而，高速繁荣之后必然归于平淡，目前汽车产业的市场规模增速已经放缓，汽车智能化、和网联化成为各造车势力瞄准的新的增长突破点。

Sarah

汽车智能化下半场： 智能座舱+智能驾驶成关键





当下，随着新能源汽车进入下半场，“智能化”已成为撬动汽车未来增长的热词。根据相关机构预测，到2025年，智能汽车将成为汽车消费市场的一大主力，智能驾驶、智能座舱、智能网联、智能电动、车云服务成为了汽车智能化的5大关键领域。

智能驾驶 技术的发展和辅助驾驶功能逐步量产，让大众对智能驾驶的市场空间有了更高的期待。根据中汽协和其他相关机构发布的数据测算，2022年Q4 L2及以上级别的自动驾驶市场渗透率已达39%，其中，L2+车型的自动驾驶水平已接近L3，渗透率达到5%。预计到2025年，中国L2及以上智能汽车销量有望突破千万，渗透率达49.3%，市场潜力巨大。

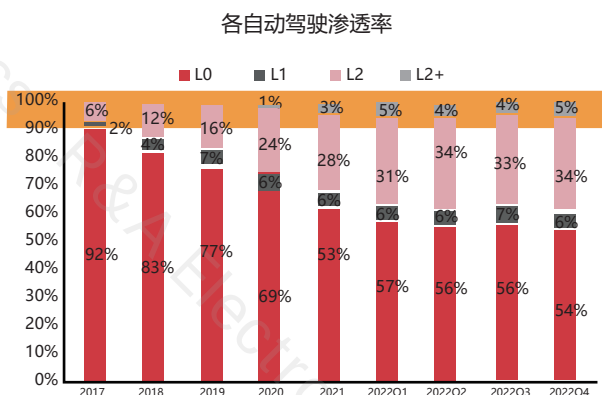


图1：各自动驾驶渗透率

基于此，智能驾驶技术一直被各国政府、车企与供应商、消费者以及投资机构所高度关注。欧盟、美国、日本都在轮流出台政策准备抢占先机，中国关于L3、L4等高级别智能驾驶已在2022年逐步试点，技术和标准正趋于完善。

从1769年人类的第一台汽车诞生开始，汽车已经迈过了蒸汽时代、内燃机时代和汽油时代，如今正浩浩荡荡进入新能源时代。我国汽车销量已连续多年均处于世界首位，具备较高的汽车市场规模，尤其是新能源汽车2022年市占率已提升至65%，新能源汽车持续超预期渗透，旺盛蓬勃之势有目共睹。

然而，高速繁荣之后必然归于平淡，目前汽车产业的市场规模增速已经放缓，汽车智能化和网联化成为各造车势力瞄准的新的增长突破点。

而在智能驾驶系统中，此前风声很大的“高精地图”如今热度骤降，在理想和蔚来先后发布的“2023智能驾驶发展计划”中，减少“高精地图”在汽车系统中的权重，着重依靠感知算法来实现辅助驾驶似乎成了许多汽车厂商的主流风向，激光雷达、车载AI芯片等为代表的新技术均取得了重大进展。

激光雷达作为实现自动驾驶不可或缺的传感器，也乘着智能化的春风迎来了一波热潮。

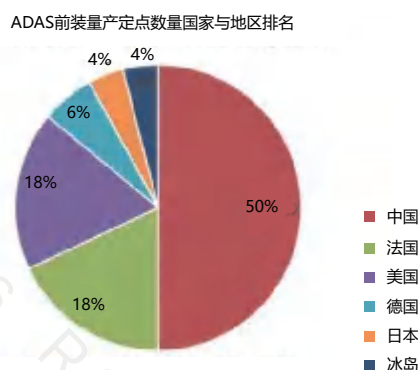
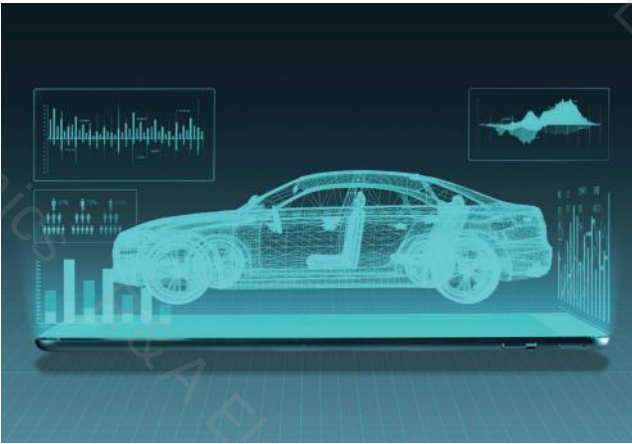


图2：

根据国泰君安数据，激光雷达2022年出货量约为20万-30万台，预计2023年能达到100万台，法国咨询公司Yole预测，全球激光雷达交付量在2027年将达到530万台，激光雷达将迎来自己的“量产爆发期”。

目前，全球激光雷达市场呈现“国内国外冰火两重天”态势，国内激光雷达公司一路高歌猛进，国外供应商的领先垄断优势不复存在，全世界高级辅助驾驶（ADAS）激光雷达前装定点数量中国供应商占据了50%。



在Yole发布的《2022年汽车与工业领域激光雷达应用报告》中，位居前10位的激光雷达供应商2家来自中国，分别是Hesai和Robosense，禾赛科技斩获了截至目前全球 27% 的前装定点数量，排名全球第一。速腾聚创以16%的数量排名中国第二、全球第三，中国的激光雷达厂商在接下来的几年将逐渐占据主导地位。

前15名激光雷达公司	
1	Trimble
2	Hexagon AB
3	Sick AG
4	Topcon
5	Riegl
6	Hesai
7	BEA(Haima)
8	Faro
9	Pepperl+Fuchs
10	RoboSense
11	Hokuyo Automatic
12	Teledyne Optech
13	Velodyne LiDAR
14	Vaisala
15	Ouster

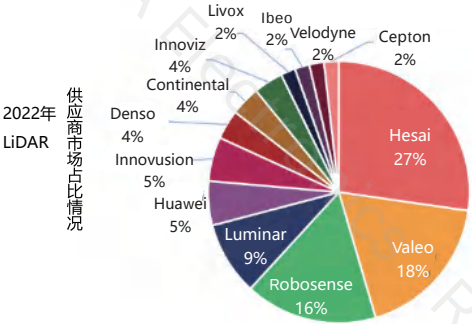


图3：
数据来源：Yole《2022年汽车与工业领域激光雷达应用报告》

Hesai在2023年2月刚刚成功登陆美股，一跃成为国内激光雷达企业上市第一股，且计划于2023年继续布局更大规模的产能，年产能将达到约120万台规模。

Robosense则致力于打造“深圳-东莞-广州”三位一体智能制造集群保障产能，其智造集群一期投资超10亿元，生产节拍达到12秒/台，年规划产能超百万台；

相比于Hesai和Robosense等初创型激光雷达供应商的快速扩展，一些传统的激光雷达汽车供应商如法雷奥发布了第三代SCALA扫描激光雷达，预计2024年量产；

博世在2023年1月的ces展会上，展示了用于L4自动驾驶的长距激光雷达；

大陆也展示了与AEye联合开发的HRL131高性能激光雷达，并计划于2024年投产，适用于L3和L4级自动驾驶解决方案。

随着各大车企纷纷制定自己的“智能驾驶时间表”，激光雷达正进入规模装车周期，越来越多的主流汽车厂把激光雷达装在自己的新车上。

国内车企			
车型	供应商	系列	类型
ET7	Innovusion 图达通	Falcon	半固态
ET5	Innovusion 图达通	Falcon	半固态
P5	大疆览沃 (Livox)	浩界HAP	半固态
G9	速腾聚创	RS-LiDAR-M1	半固态
理想L9	禾赛科技	AT128	半固态
Aion LX Plus	速腾聚创	RS-LiDAR-M1	半固态
智己L7	速腾聚创	RS-LiDAR-M1	半固态
非凡R7	Luminar	Lris	半固态
机甲龙	IBEO	IbeoNEXT	固态
WEY摩卡	IBEO	IbeoNEXT	固态
阿维塔E11	华为	96线	半固态
极狐阿尔法S	华为	96线	半固态
哪吒S	华为	96线	半固态

国外车企			
奔驰新款S级	法雷奥	Scala 2	半固态
大众 BUZZ	Aeva	Aeries	固态
奥迪 e-tron	Aeva	Aeries	固态
Legend Hybrid EX	法雷奥	Scala 2	半固态
Mirai	大陆	HFL110	固态
Mirai	大陆	HFL110	固态
雷克萨斯新款LS	大陆	HFL110	固态
Otosan	Velodyne	Velarray H800	固态

图4：国内外主要车企激光雷达搭载情况

这场智能化的风潮同样对芯片算力提出了更高的要求，目前，英伟达和Mobileye两家国际厂商在自动驾驶SoC芯片市场占据主要席位，地平线、黑芝麻智能、芯驰科技、寒武纪行歌等国内芯片厂商陆续崭露头角，华为昇腾910、地平线征程5等智驾芯片正式推出，实现量产，算力较前代成倍数级增长。还有传统ICT企业华为和造车新势力零跑汽车下场研发自动驾驶SoC芯片。

自动驾驶SoC芯片 能效对比	厂商	产品	算力	功耗
	英伟达	Xavier	30TOPS	30W
		Orin	254TOPS	65W
	特斯拉	双芯片FSD平台	144TOPS	72W
	华为	昇腾310	16TOPS(INT8)	8W
		昇腾910	512TOPS(INT8)	310W
	地平线	征程5	128TOPS(INT8)	30W
	黑芝麻智能	A1000Pro	106TOPS(INT8)	25W
	零跑汽车	凌芯01	4.2TOPS	4W

图5:
数据来源: AUTO Byte

智能座舱 作为“第三生活空间”的核心载体，而且技术的实现难度相对较小，相较于智能驾驶，商业化进程遥遥领先。2022年座舱域控制器搭载量交付172.65万台，前装搭载率达到8.66%，占智能数字座舱交付量的21.72%。

据统计，中国和全球智能座舱的新车渗透率均超过市场份额的半数，2022年中国智能座舱领域发生22起融资事件，融资金额达26.8亿元。

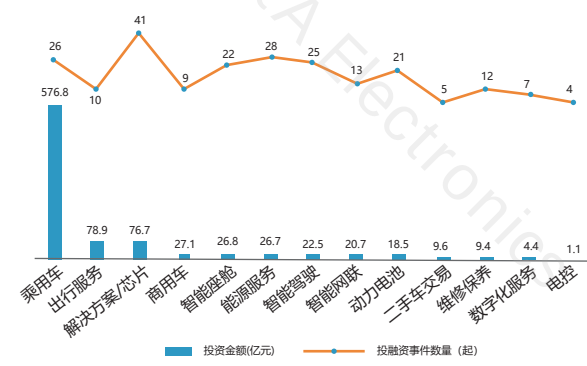


图6: 2022年中国智能电动汽车各赛道投融资金额及事件数量
数据来源: 亿欧数据

据ICVTank预测，到2026年，全球汽车智能座舱市场规模将达440亿美元，其中中国将成为全球主要的智能座舱消费市场，市场规模将超过千亿规模达到183亿美元。



图7:
数据来源: IHS Market



图8:
数据来源: ICVTank

目前，宝马、上汽、蔚来、小鹏、理想等在内的新老车企都在升级智能座舱系统。

特斯拉正在筹划将包括增强现实类型的游戏加入车内；

奥迪多款车型将在整个欧洲市场以及加拿大、美国、日本和中国市场中投放XR全息娱乐应用；

奔驰将开始在旗下新车型陆续搭载5G车联网，支持车内信息娱乐服务的体验升级和优化；

理想L9的智能座舱标配两颗高通骁龙8155芯片，同时具备24GB内存和256GB高速存储能力；

极氪001搭载了升级的新一代智能座舱，采用7纳米制程8核CPU、16G内存和128G存储空间；

小鹏P7的智能座舱系统片配置了高通骁龙820A，可以搭载更多的APP，而且支持小程序扩展，实用性和娱乐性都很强。

在车企疯狂内卷“智能座舱”赛道的同时，一些互联网科技公司和消费电子行业玩家也纷纷玩起了“跨界”。

阿里通过车机操作系统实现了智能座舱、自动驾驶等软件的融合；

百度推出小度车载为合作伙伴提供智能座舱数字化解决方案，还在舱架融合技术、全离线毫秒级语音、3D动态人机共驾地图、取消大量物理按键等智能座舱关键技术上不断发力；

华为智能座舱将手机和车机的计算能力、通信能力、定位导航能力等进行深度融合；

创维于2023年3月8日发布了智能座舱Skylink2.0自研的15.6英寸高清中控屏幕，首次实现了HDMI2.1 4K 60帧的画质支持，将创维电视上成熟的LocalDimming背光分区技术应用到车载领域。

在这个过程中，域控制器成了内卷的主战场，基于高通平台的座舱系统超过30%，接棒英伟达、英特尔成为各大车企的主流选择，瑞萨、AMD的上升势头也很明显。

东软集团、德赛西威、博泰、诺博等多家中国本土座舱Tier1都在陆续拿到前装定点，并从2023年开始规模化上车交付；

亿咖通联合AMD打造的下一代车载计算平台（AMD锐龙嵌入式V2000处理器和AMD Radeon RX 6000系列GPU），预计于今年底面向全球市场量产。

博世也已经在去年拿到中国市场首个本土客户项目定点，着手推进智能座舱与智能驾驶的跨域融合；

高工智能汽车研究院监测数据显示，2022年中国市场（不含进出口）乘用车前装标配搭载高通平台座舱域控制器56.62万台（同比增长超过100%）。

排名	企业	市场份额
1	伟世通	27.18%
2	德赛西威	24.21%
3	诺博科技	14.72%
4	博世	5.77%
5	亿咖通	5.56%

图9：2022年乘用车智能座舱（高通平台）域控制器供应商前装市场份额榜单
数据来源：高工智能汽车研究院

总之，随着“汽车智能化”进入下半场，无论是对于车企还是供应商来说，智能驾驶+智能座舱将成为各个品牌车型市场竞争的关键要素。

未来碳化硅会成为新能源 汽车市场的主角？

Jade

新能源汽车是SiC器件最大的下游应用市场，
预计2027年，
碳化硅在新能源汽车应用市场份额将占全球碳化硅市场的79%。



根据资料查询，SiC 是突破性第三代半导体材料：与前两代半导体材料相比，以 SiC 制成的器件拥有良好的耐热性、耐压性和极低的导通能量损耗，是制造高压功率器件与高功率射频器件的理想材料。

SiC 下游应用包括新能源、光伏、储能、通信等领域。

据 Yole 分析机构预计，全球 SiC 功率半导体市场规模将从2021年的11亿美元增长至2027年的63亿美元，年度复合增长率（CAGR）超过34%。目前 SiC 器件被广泛运用于新能源汽车、充电桩、智能电网、光伏逆变器和风力发电等领域。

而新能源汽车是 SiC 器件最大的下游应用市场。虽然中国是最大的新能源汽车市场，但SiC器件的生产制造技术依旧落后于国际水平一大步。

目前 SiC 上中游产业链多被美、日、欧等国企业垄断，外加近年来各国政府提高对新一代芯片研发制造的政策支持，使海外头部公司迅速扩张产能，快速占领市场。

如上所说，新能源汽车将会主导碳化硅市场。预计2027年，碳化硅在新能源汽车应用市场份额将占全球碳化硅市场的79%。虽然 Si 仍是主流半导体材料，但第三代半导体渗透率仍将逐年攀升。

据 Yole 预测，Si 材料器件未来仍将占据半导体市场的主导地位，预计未来市场渗透率仍超过80%。

第三代半导体材料渗透率将会逐年攀升，整体渗透率预计于2024年超过10%，其中 SiC 的市场渗透率有望接近10%，而 GaN 渗透率将达到3%。

SiC 渗透率提升四大驱动力：

各国“碳达峰、碳中和”目标

新能源车里程与功率的提升

车载电池的小型化

SiC 器件价格持续下降

全球 SiC 衬底市场被美、日、欧等企业所主导，其中技术领先、市场占有率高的有 Wolfspeed（原 CREE）、II-VI（贰陆/高意）、SiCrystal（ROHM）等。上述三家公司全球市场占有率总和超过90%，其中 Wolfspeed 一家独大，衬底占市率超过60%。

SiC 功率器件市场由美欧两国主导：从 SiC 器件市场上看，STM（意法半导体）与 Infineon（英飞凌）占据超过50%的全球 SiC 功率器件市场份额。

目前全球市场 SiC 衬底以4-6英寸为主，提升晶片尺寸大小能有效提高产品良率与生产效率。现在各大衬底制造商已陆续开始8英寸衬底的研发与量产，未来8英寸衬底将成为市场主流。



东南亚地区的半导体 与汽车产业前景如何？^{Grace}

东盟地区的电动汽车市场拥有良好的生长条件、稳定且可持续的发展目标，预计未来会发展成全球最大的汽车市场之一。

东南亚地区的半导体产业总体处于产业链的低端，但是却在全球半导体产业分工中承担着重要的角色，在国际地缘冲突、美国芯片法案的推动下，加速了全球半导体产业链的转移。半导体行业的巨头纷纷在东南亚布局，带动中国的部分半导体环节向东南亚迁移。

近几年新加坡的半导体产业链日趋完整，新加坡是美光全球总部，也是英飞凌亚太总部所在地，无论是分销网络、晶圆制造、半导体设备还是封装测试，新加坡的相关企业或工厂对产业链的完整性起到了支撑作用。

IC insights数据指出，2021年新加坡占全球晶圆厂产能的近5%，在全球半导体设备市场中占19%的市场份额。马来西亚则占据着东南亚封测市场的重要地位，据SEMI数据显示，马来西亚槟城在全球半导体行业后端产量约占8%，成为全球领先的微电子组装、封装和测试地区，得益于劳动力成本、人才基础与商业环境等因素，越南三分之一的电子企业是外商直接投资企业，在越南前100名的电子公司中，有99家为外资企业。据悉，越南已经吸引了包括韩国三星、LG、美国英特尔、以及日本松下和佳能等公司的投资。



半导体巨头纷纷下注东南亚的趋势也为东南亚汽车制造行业提供了供应链方面的支撑，近两年电动汽车的普及进入了快速发展的阶段，东南亚地区的电动汽车市场具有很大潜力，尤其是在泰国和印度尼西亚这两个东盟地区最大的市场发展速度高于预期。

为了紧跟全球的纯电动车发展趋势，泰国出台了纯电动车消费刺激措施，这些激励措施成功吸引了场上的大多数主流车企，其中包括削减进口税和消费税，以及根据车型不同，每辆车可获得7万至15万泰铢的直接现金补贴。

该激励措施的目的是在2022-2023年注重鼓励在泰国尽快广泛使用电动车，从而带动这一时期纯电动车销量的提升，并促进2024-2025年泰国本土纯电动车产量的攀升。

据统计，泰国2023年1月汽车产量为157,844辆，2022年1月汽车产量为151,747辆，同比增长4%；印度尼西亚2023年1月汽车产量为132,163辆，2022年1月汽车产量为113,004辆，同比增长10.7%；马来西亚2023年1月汽车产量为58,527辆，2022年1月汽车产量为42,961辆，同比增加36.2%。

2023年东南亚车市开局向好，保持稳定增长。东南亚地区人口众多，但目前的汽车拥有率和使用率并不高，随着电动汽车的普及成熟和消费者对电动汽车的接受程度提高，加上以及政策导向，东南亚地区的汽车市场潜力巨大，这里也存在着很多潜在的投资机会。

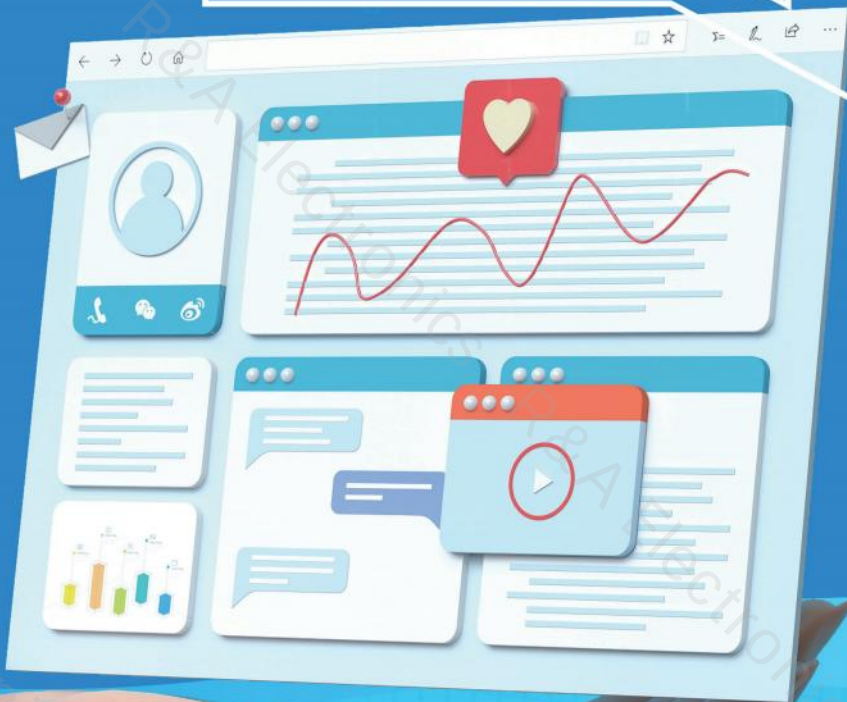
2023年一月消息，比亚迪正计划在越南投资超过2.5亿美元建设新能源车零部件工厂，建成后将向其泰国新组装厂出口零部件，该公司正在为选址进行谈判；斯柯达计划将于2023年开始在越南销售Kodiat和Karoq车型；三月，哪吒汽车泰国生态智慧工厂进行奠基，未来将成为哪吒汽车打造右舵电动汽车、出口东盟的主要制造基地；印度尼西亚政府积极地推进特斯拉、现代等车企在该国的投资。

东南亚完善齐备的汽车上下游产业链，技术熟练的劳动力和充足的汽车相关从业人员和电气化战略加持，都为该地区的汽车制造和销售提供了适宜的环境。东盟地区的电动汽车市场拥有良好的生长条件、稳定且可持续的发展目标，预计未来会发展成全球最大的汽车市场之一。

R&A Electronics

一月、二月销售报告分析

Grace





R&A 根据公司月度的需求、销售情况生成市场分析报告，通过对市场变化趋势的观察和历史数据的整合，来确定市场发展方向，把握未来需求变化，为客户提供采购战略的参考。

同时，我们公布R&A防伪检测实验室识别出的异常货品标签，杜绝任何一颗异常货品通过R&A流入市场，并为广大客户进行风险提示，切实保护客户利益。

汽车芯片需求旺盛，缺芯仍将持续

一月，R&A自有库存的热门需求料号均为意法半导体和德州仪器，尤其是汽车级芯片需求尤为旺盛，在新能源汽车高度增长的带动下，车规芯片的需求依然旺盛，德州仪器、意法半导体、恩智浦、安森美、英飞凌等半导体厂商的汽车芯片缺货仍普遍存在并将持续一段时间。



图1:
数据来源: R&A自有库存需求情况

市场存量多，部分芯片被抛售

R&A分析表示，虽然当前车规芯片热门料号依旧紧缺，但是部分PMIC和MOSFET的相关料号有缓解和降价的迹象，市场存量较多，许多供应商开始抛售相关芯片。



图2:
数据来源: 工厂/供应商offer情况

汽车芯片需求旺盛，缺芯仍将持续

从需求端看，客户询价最多的前5个品牌和创造GP最高的前5个品牌中，除了NXP和意法半导体都上榜外，其他品牌均不一致。德州仪器、英飞凌、意法半导体、NXP和VISHAY的市场关注度仍然领先。

德州仪器 2022年第四季度营收 46.7 亿美元，环比下降 11%，同比下降 3%，其中汽车和工业占总收入的 65%；而净收入降低至 19.6 亿美元。

德州仪器公司2月14日表示，2023年第一季度营收预计将在41.7亿美元至45.3亿美元之间，或将连续两个季度环比下降。德州仪器指出，模拟和逻辑半导体市场将放缓。

DIODES 2022年收入增长到创纪录的 20 亿美元，比 2021 年的 18 亿美元增长 10.8%，该公司董事长、总裁兼行政总裁表示“支撑公司引人注目的业绩增长的是汽车终端市场的持续强劲增长，该市场比2021年增长了40%，达到全年产品收入的15%。

以及通过持续的内容扩展工作继续推动工业终端市场的增长，这为工业和汽车终端市场贡献了 2022 年产品收入的 42%”，DIODES 在汽车和工业方面的强劲增长值得关注，由于供需关系的调整，DIODES的二极管、晶体管、MOSFET等产品也形成缺货之势，R&A拥有货源充足和关系紧密的供应商，专注于为客户在全球范围内提供优质可靠的电子元器件采购服务。

升级的态势来看，汽车半导体仍处在平稳的上行周期。全球医疗器械市场继续保持稳步增长，且全球医疗器械市场高度集中，以强生、西门子、雅培、美敦力、GE、嘉德诺为首的前20家国际医疗器械巨头凭借强大的研发能力和销售网络，占据全球近45%的市场份额，医疗电子的头部半导体供应商有：

On Semiconductor	Texas Instruments
Cypress Semiconductor	Renesas Electronics
Siemens	Maxim Integrated Products
Analog Devices	Tekscan
Philips Healthcare	Stmicroelectronics
NXP Semiconductors	



图3：
数据来源：询价品牌情况/GP产生品牌情况：

客户行业情况：

从相关数据来看，前5个料号需求主要来自汽车、医疗、工业控制、新能源和安防相关领域。

英飞凌日前表示，预计汽车MCU的短缺情况有望在下半年缓解。2023财年，英飞凌汽车业务产品的产能已全部预订完毕，英飞凌指出由于消费者市场需求前景疲软，它可将部分MOSFET产能转移到可再生能源和电力基础设施的生产中。

半导体市场具有周期性，以新能源汽车发展速度之快、智能化不断



图4：
数据来源：客户行业情况

A close-up, low-angle shot of a microscope's objective lenses and eyepiece, set against a blurred background of laboratory glassware. The lighting is soft and blue-toned, creating a professional and scientific atmosphere. The text is overlaid on the upper right portion of the image.

R&A Electronics 二月物流质检报告分析

Grace



R&A根据公司月度的需求、销售情况生成市场分析报告，通过对市场变化趋势的观察和历史数据的整合，来确定市场发展方向，把握未来需求变化，为客户提供采购战略的参考。

同时，我们公布R&A防伪检测实验室识别出的异常货品标签，杜绝任何一颗异常货品通过R&A流入市场，并为广大客户进行风险提示，切实保护客户利益。

2月R&A仓库出货情况

R&A二月仓库到货与一月到货相比，环比增长19.1%，客户订单量稳步提升。

二月份来货品牌中，德州仪器占比27%，英飞凌占比15%，安森美占比13%，意法半导体占比9%，Diodes、NXP、ADI分别占比5%、5%、4%，其他占比其他品牌占比22%。

处理仓库到货方面，R&A仓库运用系统的流程将采购、仓储、质检、物流、分销高效结合，不但能高速处理货品的流动与核对，满足部门间的协同作业的需求，而且为客户节约了物流时效。

2月份仓库收货品牌

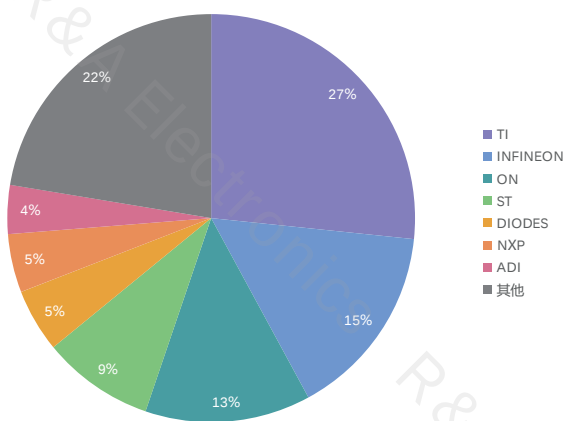
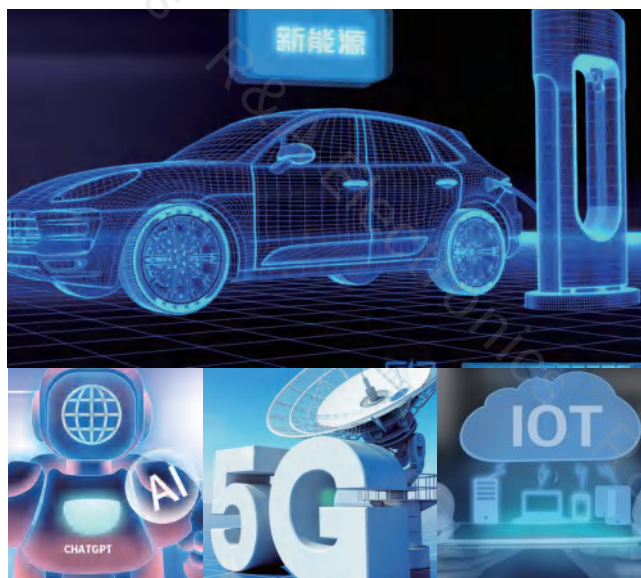


图1：
数据来源：2月份仓库收货品牌

通过R&A二月到货品牌的情况，可见德州仪器的需求仍为最大热门，得益于网络基站、人工智能、新能源汽车、物联网的需求拉动，和

德州仪器广泛的应用，其需求保持增长，缺货仍在持续；在车载传感器、汽车电源管理、汽车安全与信号链、车载连接技术等领域中的应用，使英飞凌在汽车领域拥有独特优势。

不过NXP和ADI整体需求比较疲软，库存处于较高水平，目前NXP与ADI的需求主要分布在高端芯片，消费类、通用类货品原厂交期回暖。



R&A二月标签比对异常型号：

通过对比来货标签与原厂标签上的字体、格式、布局、喷墨、序列号等信息排查异常货品。

型号名称	品牌
IPW65R080CFDA	英飞凌
IPD90P04P4L-04	英飞凌
IPW65R080CFDA	英飞凌
TPS57060QDQGRQ1	德州仪器
OPA2377AIDR	德州仪器
DS90UB940NTNKRQ1	德州仪器
PGA2505IDBR	德州仪器
LT1076IQ#TRPBF	ADI

图2：

标签比对结果异常的品牌比例和来货品牌比例大致相同，TI和INFINEON的占比最多，且以MOSFET和汽车类的电源管理类芯片最多，由于MOSFET和车规级芯片的长期缺货，价格居高不下，市场上假货也层出不穷。

R&A二月外观检测后退货型号以及原因：

通过显微镜查看元件外观的丝印、金属引脚、定位孔、模体号等排查异常货品。

退货品牌：ADI
退货型号：LTC6992IS6-1#TRPBF
退货原因：C级改I级
退货品牌：INFINEON
退货型号：IPD80P03P4L-07
退货原因：本体氧化严重

图3：

R&A二月深入送检数据：

通过局部腐蚀对芯片进行失效分析检测排查货品内部功能异常。

送检芯片型号类型	28
送检总次数	31
检测项目类型	19
检测样品/包数	36

图4：

R&A防伪检测实验室拥有专业的检测设备和完整的质量管理体系，严格控制来货产品的质量，所有来货产品均有严格的质检流程把控。R&A致力于提供高品质解决方案来服务客户。

芯眼看天下

I C E Y E S T H E W O R L D

深圳

地址:深圳市福田区深南大道6009号NEO大厦A座54楼

电话:86-755-83170380

香港

地址:新界荃湾海盛路3号TML广场20楼A01-A02室

电话:852-69920331



www.randa.hk