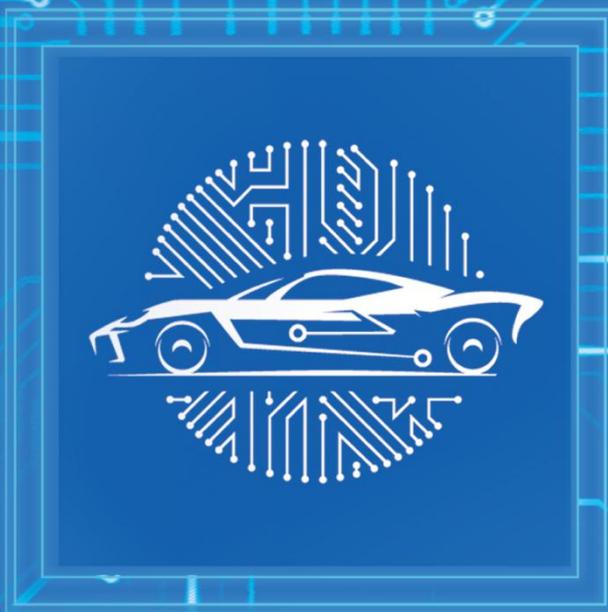




中国汽车芯片联盟  
China Automotive Chips Alliance

# 中国汽车芯片 产业创新战略联盟月报



(2022年2月)



## 目录

1、 行业政策	3
1.1 国内政策	3
1.2 海外政策	5
2、 产品介绍	6
2.1 T9	6
2.2 TMS-T95-101A	7
2.3 FM1280	7
2.4 IS32CS8975	8
3、 行业动态	9
3.1 国际行业动态	9
3.2 国内行业动态	12
4、 联盟工作	15
4.1 供需对接手册发布一周年，在线平台上线	15
4.2 首届拉力赛进入功能样机开发阶段	16
4.3 第二届拉力赛合作单位征集工作启动	17



## 1、行业政策

### 1.1 国内政策

---

**工信部发言人介绍应对汽车“缺芯”问题下一步工作重点。**为了缓解汽车缺芯状况，去年以来，政府相关主管部门、产业链企业、相关行业协会均为应对缺芯做出了系列举措。在今年 1 月 20 日国新办举行的 2021 年工业和信息化发展情况发布会上，工业和信息化部新闻发言人、运行监测协调局局长罗俊杰称：“针对汽车‘缺芯’的问题，工信部一直密切关注并积极应对，我们多措并举保障芯片供应，维护汽车工业的稳定运行。下一步，我们将与有关国家和地区加强沟通合作，鼓励国内外的骨干企业统筹加大投资力度，推动提升芯片全产业链供应能力。另外，我们也要做好《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，以及相关配套政策的落实工作，全力促进要素资源的自由流动，营造公平公正的市场环境，推动集成电路产业实现高质量发展，助力构建全球合作共赢、共生发展的产业体系。”

.....

**上海市出台政策鼓励集成电路产业和软件产业高质量发展并加大力度布局车规级芯片生产。**1 月 19 日，上海市政府印发《新时期促进上海市集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，鼓励集成电路企业和软件企业做大产业规模，对于首次突破相关年度主营业务收入条件的集成电路装备材料、EDA、设



计企业和软件企业，由市、区两级政府给予企业核心团队分级奖励。此外，1月23日，上海市市长龚正在回答媒体关于新能源汽车发展问题时说，去年下半年开始，智能网联汽车“缺芯”问题比较严重，因此上海也正加大力度布局车规级芯片的生产，尽快解决汽车“缺芯”问题。下一步，还将继续统筹推进技术研发标准，在新能源汽车大赛道上加快培育发展新优势。

.....

**强化汽车芯片牵引工程实现“强链补链”是多个省份政府工作在2022年发力的重点。**自去年以来，从企业到行业再到政府层面，均在全力克服汽车芯片短缺的难题，而在全国多个省份的2022年《政府工作报告》中，也透露出地方政府强链补链的决心。其中，广东省在2021年就将破解汽车、手机、家电等领域芯片短缺难题作为政府工作重点，并致力于推动核心零部件本地化生产，保障产业链供应链安全。据悉，2022年，广东省将重点推出“广东强芯”工程，加快广州粤芯、深圳中芯国际12英寸线等重点项目建设，积极引进制造、封测、装备、材料等领域项目，实施汽车芯片应用牵引工程。吉林省在2022年《政府工作报告》中也明确表示，要全力打好“芯片攻坚战”。按照规划，2022年，吉林省将全力促进工业经济平稳运行，特别是要支持一汽做实排产计划，发挥“抢芯”专班作用，千方百计拓宽芯片采购供应渠道，力争全年实现销量410万辆、营业收入7700亿元的目标。



## 1.2 海外政策

---

**当地时间 2 月 4 日，美国众议院以 222 票赞成、210 反对的投票结果通过了《2022 美国竞争法案》。**该法案全文长达近 3000 页，主要内容包括旨在促进美国半导体制造业的大规模投资。其中包括约 520 亿美元（约合人民币 3308 亿元）对半导体行业的拨款和补贴，以及 450 亿美元（约合人民币 2672 亿元）用于加强高科技产品的供应链。试图从而在全球范围内“更好地”与中国竞争。据路透社华盛顿报道，拜登政府正在说服国会批准资金，以帮助促进美国的芯片生产，因用于汽车和电脑的关键零部件短缺加剧了供应链瓶颈。

.....

**2 月 8 日，欧盟委员会公布《欧洲芯片法案》(European Chips Act) 草案，**提出到 2030 年，欧盟计划将在全球芯片生产的份额从目前的 10% 增加到 20%。围绕这一目标，欧盟提出了包括政府公共资金支持、扶持更高级别的生产工艺等一系列手段。《芯片法案》计划投入超过 430 亿欧元公共和私有资金，用于支持芯片生产、试点项目和初创企业，以提振欧洲芯片产业，降低欧洲对美国和亚洲企业的依赖。

## 2、产品介绍

### T-Box 安全芯片

#### 2.1 T9



应用系统：车联网络通信  
应用位置：T-Box  
前装/后装：后装  
封装形式：QFN32 4\*4mm  
车规认证：AEC-Q100 Grade1  
应用状态：已上车  
累计供货量：200 万

紫光国微车规级通用安全芯片 T9 产品能够满足汽车车联网产品 Tbox、OBU、中控、认证需求、能够屏蔽车内隐蔽侧信道通信攻击和实现数据通信安全保障服务功能。已经在部分车企部分车型中进行适配，属于前装市场产品。

	<b>防攻击类别</b>	防篡改，防渗透
<b>技术参数</b>	<b>加密方式</b>	国密二级
	<b>SOC</b>	不是
	<b>产品工艺节点</b>	40nm
	<b>联系人</b>	苏琳琳 15311658225

## 2.2 TMS-T95-101A



应用系统：Smart card 操作系统  
应用位置：TBOX  
前装/后装：前装  
封装形式：QFN32  
应用状态：已上车，商用车、乘用车  
累计供货量：大于 50 万  
对标品牌、型号：英飞凌、NXP，SLI97

国内首款通过国际 SOGIS CC EAL6+，国密二级，国内 EAL4+认证，支持国际国密双算法的工业级安全加密芯片。

	<b>防攻击类别</b>	CC EAL6+
<b>技术参数</b>	<b>加密方式</b>	支持国际国密算法
	<b>SOC</b>	是
	<b>产品工艺节点</b>	40nm
	<b>联系人</b>	程济源 18514616604

## 2.3 FM1280

应用位置：尾气检测 OBD,各类 TBox  
前装/后装：后装  
封装形式：DFN12  
质量体系认证：ISO9001  
应用状态：已上车，各种重型柴油车  
累计供货量：50 万+



上海复旦微电子

高安全，CC EAL5+

	<b>防攻击类别</b>	国密二级
<b>技术参数</b>	<b>加密方式</b>	SM2
	<b>SOC</b>	是
	<b>FIT 失效率参数</b>	7.49



产品工艺节点	55nm
联系人	郭益冬 17317292036

2.4 FM1280

应用位置：摄像头，无人驾驶前装 TBOX  
前装/后装：前装  
封装形式：SOP8  
车规认证：通过，Grade 2  
质量体系认证：ISO9001  
应用状态：已上车，零跑 SUV C11  
累计供货量：小批



上海复旦微电子

高安全，CC EAL5+

技术参数	防攻击类别	国密二级
	加密方式	SM2
	SOC	是
	FIT 失效率参数	7.49
	产品工艺节点	55nm
	联系人	郭益冬 17317292036



### 3、行业动态

#### 3.1 国际行业动态

---

##### 全球汽车芯片 2021 年出货量 524 亿个

据鞭牛士 2 月 21 日消息，ICInsights 更新了汽车 IC 市场分析。关于汽车行业的绝大多数头条新闻都围绕着 2021 年开始并一直延续到 2022 年的半导体设备短缺。

2020 年 3 月，在 Covid-19 大流行的早期阶段，全球人口对手机、电视、电脑、游戏和家用电器的需求激增，人们正在就地避难并越来越多地在家工作。结果，半导体供应商将他们的生产能力从汽车设备转移到其他需求更高的电子系统设备。

ICInsights 认为，上述情况并不是目前影响汽车行业的 IC 短缺的主要原因。汽车 IC 短缺的真正原因在于 2021 年汽车 IC 的需求激增，而不是半导体供应商无法提高产量。

事实上，与 2020 年相比，2021 年汽车行业的 IC 出货量增长了 30%，远高于去年全球 IC 出货总量 22% 的增幅。此外，2021 年向汽车行业销售的 IC 数量比大流行前增长了 27%。

.....



## 半导体材料全面告急

全球芯片短缺正在逐步向上游传导，首先，自然是晶圆厂产能应接不暇，这导致上游的半导体设备也呈现出供不应求的增长态势，与此同时，市场对半导体材料的需求也愈加迫切，“材料荒”开始在业内蔓延。

半导体材料是用来生产芯片的直接和间接辅助原料，种类繁多，包括硅片、光刻胶及配套试剂、高纯试剂、电子气体、抛光材料、靶材、掩模板等。在所有类别的半导体材料中，按照市场规模和占比划分，排在前三位的分别是硅片(33%)、电子气体(14)和光刻胶及配套试剂(13%)，目前来看，在全球范围内，正是这三种材料的短缺受到了更多的关注。

目前，全球排名前四的硅片厂商是：日本信越(Shin-Etsu，市占率为33%)，胜高(SUMCO)，中国台湾的环球晶，以及德国世创(Siltronic)。

SUMCO表示，2021年第四季度已有长期合约价维持不变，但12英寸、8英寸硅片现货价持续上涨。

由于全球硅片厂商的扩产速度未能跟上市场需求的脚步，只要资金到位，扩充产能就成为当务之急。

---

## 英特尔收购高塔半导体，快速推动 IDM2.0 战略

2022年2月15日，英特尔(Intel)和高塔半导体(Tower)联合宣布达成最终收购协议，根据收购协议，收购价约54亿美元。截至2022年2月



14日,高塔半导体的股价是33.8美元,市值约36亿美元,英特尔是溢价50%收购。

此次收购显著推进英特尔的IDM 2.0战略。作为其IDM 2.0战略的关键部分,英特尔于2021年3月成立了英特尔代工服务(Intel Foundry Services, IFS),基于美国和欧洲基地,面向全球客户提供服务,以满足全球对半导体制造能力不断增长的需求。英特尔代工服务目前提供领先的工艺和封装技术,并承诺未来在美国和欧洲以及其他地区提供更多的产能以及广泛的知识产权(IP)组合。

收购完成后,英特尔将以美国、爱尔兰、以色列、日本、意大利五大生产基地为全球客户提供逻辑和模拟代工服务,工艺覆盖1.0 $\mu$ m-45nm-18A节点。英特尔将在高达1000亿美元的代工市场为客户提供更多的产品,带来更多价值。

.....

### 美光重新调整其 DRAM 战略

在强调计算机硬件市场的快节奏本质后,美光本周决定停止其所有当前的CrucialBallistix内存产品,这些产品将进入停产期(EOL),当中涵盖了Ballistix的整个产品线。

以下为美光新闻稿重要信息:

美光将终止(EOL)CrucialBallistix产品线

爱达荷州博伊西; 2022年2月16日——美光发布了以下有关其Crucial



英睿达内存业务战略变更的信息。

该公司将终止其 CrucialBallistix、CrucialBallistixMAX 和 CrucialBallistixMAXRGB 产品线。

该公司将加强对美光 DDR5 客户端和服务端产品路线图的开发，以及 Crucial 英睿达内存和存储产品组合的扩展。

该公司将继续通过其屡获殊荣的 SSD 产品支持高性能计算和游戏社区，例如 CrucialP5PlusGen4PCIeNVMeSSD、CrucialP2Gen3NVMeSSD 以及广受欢迎的 CrucialX6 和 CrucialX8 便携式 SSD。

.....

### 3.2 国内行业动态

---

#### 中国集成电路：8 年翻两番

2014 年 6 月 24 日《国家集成电路产业发展推进纲要》颁发，9 月大基金一期成立。2019 年 10 月，大基金二期成立。有了政策和资金的双重保证，中国集成电路产业发展驶入快车道。

截至 2021 年 12 月 31 日，大基金（一期、二期）和旗下巽鑫投资、鑫芯投资合计共持有 83 家实体公司的股份，其中一期有 59 家，二期有 29 家，累计投资金额超过 1700 亿元。

八年来，大基金（一期、二期）在“强长板、补短板、上规模、上水平”方面下工夫，完善集成电路产业供应链配套体系建设，在芯片设计、晶圆制



造、封装测试、专用装备和核心零部件、关键材料、生态系统等全产业链的投资项目中，发挥了相当成效的撬动作用，带动了社会和地方的投资积极性，缓解了集成电路产业发展投融资瓶颈，极大提升了行业发展信心。

2013 年我国集成电路产业规模只有 2500 亿元，到 2020 年我国集成电路产业规模达到近 8848 亿元，预估 2021 年将突破 10000 亿元，8 年产业规模翻了两番。

.....

**兆易创新 GD5F 全系列 SPI NAND Flash 通过 AEC-Q100 车规级认证，全面进入汽车应用领域**

兆易创新 2 月 22 日宣布，旗下全国产化 38nm SPI NAND Flash——GD5F 全系列已通过 AEC-Q100 车规级认证。

该系列包含 GD5F1GQ5/GD5F2GQ5/GD5F4GQ6 产品，覆盖 1Gb~4Gb 容量，从设计研发、生产制造到封装测试所有环节，均采用国内供应链，极大程度上填补了国产大容量车用存储器的空白，全面进入汽车应用领域，并且，兆易创新拥有强大的本地化支持和快速的客户响应能力，加速助力汽车应用的国产化。

.....



## 黑芝麻智能华山二号 A1000 系列芯片通过 AEC-Q100 认证 安全可靠的车规质量体系再升级

日前，全球自动驾驶计算芯片引领者黑芝麻智能宣布，旗下华山二号 A1000 系列自动驾驶计算芯片通过 AEC-Q100 Grade 2 级别认证。此前，黑芝麻智能已通过 ASPICE CL2 车规级软件认证、ISO 26262:2018 ASIL D 功能安全流程认证和 ISO26262 功能安全产品 ASIL B 认证。黑芝麻智能更是国内首家集齐了功能安全专家认证+功能安全流程认证+产品认证的自动驾驶芯片公司。

.....

## 瞻芯电子完成小鹏汽车战略融资 拥抱新能源汽车大时代

上海瞻芯电子科技有限公司，近日宣布完成由小鹏汽车独家投资的战略融资。距离去年 10 月融资，短短数月，瞻芯电子再次获得新能源汽车企业的投资，本次融资，将继续用于瞻芯电子的市场开拓、补充研发和运营资金，并持续引入优秀人才。

瞻芯电子是一家聚焦于碳化硅功率半导体领域的高科技芯片公司，2017 年成立于上海临港，致力于开发碳化硅功率器件、驱动和控制芯片、碳化硅功率模块产品。经过三年的深度研发和极力攻关，坚守严谨高要求的测试标准，目前已成为中国第一家自主开发并掌握 6 英寸 SiC MOSFET 产品以及工艺平台的公司。2020 年 9 月 11 日，瞻芯电子具有完全自主知识产权的碳化硅 1200V 80mohm MOSFET 产品通过工规级（JEDEC）认证，成为国内主



流的工业级 SiC MOSFET 功率器件厂商。

.....

### 无人驾驶出租百度“萝卜快跑”落地深圳

日前，百度宣布旗下无人驾驶品牌“萝卜快跑”在深圳进行开放载人测试运营服务，这是继北京、上海和广州等 6 市之后，百度无人驾驶进驻的又一城。百度有关负责人透露，到 2025 年，“萝卜快跑”将在内地 65 个城市开放载人测试运营服务。

## 4、联盟工作

### 4.1 《汽车半导体供需对接手册》发布一年，供需查询平台正式上线运行

2022 年 2 月 26 日，恰逢《汽车半导体供需对接手册》发布满一年。一年前，为积极地应对汽车产业芯片紧缺局面、加强汽车半导体供需对接，中国汽车芯片产业创新战略联盟在工信部电子信息司、装备工业一司的指导下，开展了我国汽车半导体产业供需情况调研，并于 2021 年 2 月 26 日发布首部《汽车半导体供需对接手册》，为实现中国汽车产业发展迫切期盼的中国“芯”，提供了巨大助力。

联盟持续发挥技术及资源优势，以汽车半导体供需对接调研工作为基础，更结合了调研过程中近 120 家产业链半导体企业、汽车企业与零部件厂商围绕汽车产业和半导体产业的意见和建议，联合中国汽车工业协会、中国汽车工程学会、中国电子技术标准化研究院等单位，共同建设了国内首个车规级半导体供需查询



平台，并正式开始向行业提供服务。平台包括电脑端和手机小程序端，为平台注册用户提供了多样化便捷查询服务。

车规级半导体供需查询平台依托调研数据，为用户开通信息发布、在线编辑、信息检索等功能为一体的综合平台，方便汽车企业和半导体企业线上线下信息交互、对接交流，更实现《手册》的定期更新和发布，为促进芯片供给侧和汽车需求侧快速对接、更及时响应汽车芯片市场变化、推动汽车芯片产业高速发展起到巨大的推动作用。

目前已有超过 70 家联盟成员单位完成用户注册，其中需求方超过 25 家，包括中国一汽、东风汽车、上汽通用五菱、上汽变速器、上汽电驱动、重庆长安、比亚迪汽车、宇通客车、中国重汽、东风柳州等整车企业，以及博世、宁德时代、耐世特、博泰车联、拿森、瑞芯、博通集成、万安、精进电动、潍柴动力、埃泰克、联创、绿传、诺博、德创未来等零部件企业；供给方超过 45 家，包括地平线、黑芝麻、杰发、海思、紫光国微、紫光同芯、豪威、瓴芯、全志、富瀚、芯力特、矽力杰、长江存储、泰科天润、瞻芯、纽瑞芯、英迪芯、复旦微电子、芯驰、美泰、四维图新、兆易创新、君正、圣邦、士兰、高云、芯钛等芯片企业。

#### 4.2 首届中国汽车芯片应用创新拉力赛进入功能样机开发准备阶段

2021 年 12 月，在经过百余只参赛团队的激烈角逐后，近 40 位行业知名专家组成的评审专家委员会筛选出了进入决赛的队伍，于 12 月 4 日至 5 日两天举行了线上项目路演。近日，赛事组委会结合评委会评审结果，对拉力赛决赛奖项和名次进行了研究，初步拟定对 29 家决赛队伍开展功能样机开发工作进行资源支持，促进参赛团队进行汽车电子产品创新。功能样机开发工作预计与今年 7



月完成，届时将有一批搭载国产汽车芯片的创新型汽车电子产品面世。

#### 4.3 第二届中国汽车芯片应用创新拉力赛支持单位征集工作启动

2022年第二届中国汽车芯片应用创新拉力赛将于下半年启动，采用国内汽车芯片企业自主命题，召集创新团队围绕国产汽车芯片开展汽车电子设计作为核心参赛方式，为优秀国产汽车芯片和优秀设计团队提供能力展示的最佳舞台，也为产业链上下游提供对接交流的宝贵契机，同时遴选和孵化一批有潜力的国产芯片汽车电子解决方案团队。拉力赛将提升国产汽车芯片企业及其产品的知名度，加快推出基于国产芯片的汽车电子创新应用产品方案。目前，已经向广大成员单位征集拉力赛支持单位意向。支持单位将获得包括传媒方案宣传企业和芯片产品、围绕自身芯片产品征集汽车电子应用创意方案、沙龙会场专题报告、多个沙龙参会名额、企业品牌露出和活动现场广告机会、优先与参赛团队对接和洽谈孵化等服务。



## 联盟奋斗目标

打造中国汽车芯片产业创新生态

## 联盟运行理念

跨界融合、共生共赢、产业成链、生态成盟



联系人:联盟小秘书

联系电话:157 1140 1217(微信同号)

邮件地址:lianmenglink@caca-chips.com

官方网站:www.caca-chips.com