

本土自给率仍不足 10%？车企加码芯片自研

中经记者 郭阳琛 石英婧 上海报道

随着智能化进入下半场，过去高度依赖进口的汽车芯片市场，正在发生改变。

近日，“蔚来世界模型NWM”陆续推送到蔚来ET9、新ES6、新EC6等车型，开始在自研芯片“神玘NX9031”上运行，但刚刚预售的乐道

汽车芯片国产化或提速

目前汽车芯片自给率仍不足 10%，是本土芯片发展的重要机遇。

时间拨回至 2020 年，“芯片荒”席卷全球汽车业，也暴露出中国汽车产业的一大短板——芯片高度依赖进口。工业和信息化部数据显示，2023 年中国汽车产业超过 90% 的芯片需从国外进口，计算和控制类芯片依赖度更高达 99%，功率和存储类芯片依赖度达 92%。

“中国本土芯片自给率有望提高到 30%—35%，但目前汽车芯片自给率仍不足 10%，是本土芯片发展的重要机遇。”工信部电子五所元器件与材料研究院高级副院长罗道军指出，高端汽车芯片尤其是 7 纳米及更高制程芯片的量产，仍被外资企业把握。

正是这场“芯片荒”让中国意识

自研与联合攻关路径选择

车企也在不断加大对汽车芯片的研发投入。

越来越多的车企，也在加大对汽车芯片的研发投入。2021 年，蔚来便下定决心要自研一款最先进的智能驾驶芯片，“神玘NX9031”因此立项。

但在芯片研发过程中，蔚来遭遇了各种挑战。“最惊险的一次是 2023 年，在芯片前端设计即将完成的关键时刻，一家重要的合作伙伴突然决定结束中国区业务，当时业界很多人认为蔚来芯片项目要失败了。我们的团队没有怨天尤人，而是顶住了压力，最后不仅扛过难关，整体进度上反而比原计划提前

L90 仍搭载的是英伟达Orin X芯片。

7 月 11 日，蔚来创始人、董事长、CEO 李斌在媒体会上向《中国经营报》记者表示，神玘是全球首个车规级 5 纳米高阶智能驾驶芯片，一开始的产能是有限的，所以在较长时间上将主要应用于蔚来品牌，不会上车乐道品牌。“乐道 L90 选择英伟达 Orin X 芯片，一方

车企也在不断加大对汽车芯片的研发投入。

面在于这款芯片供应量十分充足；另一方面，此前蔚来大部分车辆都使用这款芯片，积累的数据闭环可以快速让乐道复用。”

记者了解到，汽车应用场景极为丰富和复杂，除了产能问题，汽车芯片还有更高的可靠性要求。一款汽车芯片想要进入国际通用汽车供应链认证通常需要 2—4 年，

年，纳芯微汽车电子领域收入的复合增长率达到 36.4%。2024 年，纳芯微来自汽车电子领域收入 7 亿元，占总收入约 36.7%。

纳芯微相关负责人在接受记者采访时表示，国内厂商要抓住车规级芯片国产化的机遇，建立从设计到测试的全流程质量体系；供应链的稳定性与成本控制也是关键，国内厂商需加强与晶圆厂的工艺协同，通过规模化生产降低成本；此外，缩短与国际厂商的技术差距并提升产品性价比，仍是行业需要长期攻关的难题。

“作为国内首批突破车规级认证的模拟芯片厂商，纳芯微已实现汽车芯片年销量 3.62 亿颗，涵盖 700 余款车型产品。”据纳芯微相关

了至少四个月。”李斌回忆道。

“从上车表现来看，我们初步实现了自研芯片的战略目标。”李斌表示，单颗“神玘NX9031”的性能相当于四颗英伟达 Orin-X，大大提升了蔚来全新车型的安全上限和体验上限。后续，蔚来会将“神玘NX9031”芯片面向全行业开放。

早在 2020 年 11 月，零跑汽车自研的凌芯 01 智驾芯片便成功流片。“研发凌芯 01 就是因为当初市面上没有可用且好用的智驾芯片，它的性能超越了当时风头正劲的 Mobileye Q4，率先搭载于 C11 上，

车企也在不断加大对汽车芯片的研发投入。

了至少四个月。”李斌回忆道。

“从上车表现来看，我们初步实现了自研芯片的战略目标。”李斌表示，单颗“神玘NX9031”的性能相当于四颗英伟达 Orin-X，大大提升了蔚来全新车型的安全上限和体验上限。后续，蔚来会将“神玘NX9031”芯片面向全行业开放。

一纸公告，将已退市的越博动力再次拉回公众视野，并在资本市场激起阵阵涟漪。根据越博动力公告的《事先告知书》显示，证监会查实，2018 年—2022 年，越博动力通过虚构新能源汽车动力总成销售、视觉识别板卡代加工等业务以及退货不入账等方式虚增业务收入和利润，导致上述年度报告存在虚假记载。

相关数据显示，2018 年—2022 年，越博动力涉嫌虚增收入分别为 42466.66 万元、26267.59 万元、13786.52 万元、9891.41 万元、2168.14 万元，分别占该公司当期披露营业收入的 86.08%、67.88%、

证监会处罚“冲击波”

遭证监会重罚的背后，越博动力起家历程及现状也受到外界关注。

公开信息显示，越博动力是国内领先的新能源汽车动力总成系统产品和解决方案提供商。公司成立于 2012 年，此前总部位于南京市新城科技园，但短短 6 年后，越博动力就成功上市，彼时被冠以“新能源汽车动力总成第一股”之名。

“未来，越博动力将持续加大技术研发投入和新产品开发力度，不仅要为国内汽车厂商提供动力系统完整解决方案，为国产新能源汽车装上‘最强心脏’，还要努力实现和国外知名企业同台竞技！”在 2018 年实现上市的次日，李占江曾如此表示。

但“事与愿违”，越博动力在

面在于这款芯片供应量十分充足；另一方面，此前蔚来大部分车辆都使用这款芯片，积累的数据闭环可以快速让乐道复用。”

记者了解到，汽车应用场景极为丰富和复杂，除了产能问题，汽车芯片还有更高的可靠性要求。一款汽车芯片想要进入国际通用汽车供应链认证通常需要 2—4 年，

车企也在不断加大对汽车芯片的研发投入。

了至少四个月。”李斌回忆道。

“从上车表现来看，我们初步实现了自研芯片的战略目标。”李斌表示，单颗“神玘NX9031”的性能相当于四颗英伟达 Orin-X，大大提升了蔚来全新车型的安全上限和体验上限。后续，蔚来会将“神玘NX9031”芯片面向全行业开放。

早在 2020 年 11 月，零跑汽车自研的凌芯 01 智驾芯片便成功流片。“研发凌芯 01 就是因为当初市面上没有可用且好用的智驾芯片，它的性能超越了当时风头正劲的 Mobileye Q4，率先搭载于 C11 上，

累计搭载超 30 万颗。”7 月 10 日，在零跑全新 C11 发布会上，零跑汽车创始人、董事长朱江明表示。

相较于造车新势力坚持完全自研，国内传统车企更偏好投资或合作的模式。2016 年，吉利控股集团董事长李书福与时任吉利汽车研究院副院长沈子瑜共同创立了亿咖通科技。2018 年，亿咖通科技与安谋科技联合成立了芯擎科技，专注于智能座舱、自动驾驶、中央处理器等多种芯片的研发。目前，芯擎科技推出的国产 7 纳米智能座舱芯片“龙鹰一号”已搭载于领克

08，正式量产上市。

东风汽车则牵头成立了湖北省车规级芯片创新联合体。据介绍，东风汽车携手国内芯片设计、制造、封测企业及高校 40 余家，通过东风汽车百万辆级规模汽车芯片应用需求拉动，联合攻关，量产了首颗国产高性能 MCU 芯片——DF30。

记者了解到，上汽集团也投资了川土微电子、尚阳通、芯驰科技等芯片企业。其中，芯驰科技推出了一系列座舱 SoC 产品，并被上汽荣威的部分车型采用。

上市第一年即财务造假

不仅如此，同样在上述 2018—2022 年，越博动力涉嫌虚增利润总额分别为 15324.76 万元、3263.18 万元、3620.31 万元、2201.71 万元、-72.06 万元，分别占该公司当期披露利润总额（按绝对值计算）的 546.30%、4.00%、92.14%、8.01%、0.30%。

记者了解到，2018 年为越博动力上市第一年，当年 5 月，该公司登陆深交所创业板，公开信息显示，越博动力彼时的董事长李占江表示，发行上市是越博动力发展进程中极具战略意义的一步，这将会为公司发展带来新的契机。但证监会调查结果显示，

证监会处罚“冲击波”

上市首年就遭遇营收、净利润双下滑的尴尬局面。Wind 显示，2018 年，越博动力营收 4.93 亿元，同比下滑 45.19%，归母净利润为 0.21 亿元，同比下滑 77.50%。

而在此后几年，越博动力依然未能扭转业绩颓势，2019 年—2022 年，越博动力营收一路下滑，分别为 3.87 亿元、3.34 亿元、3.07 亿元、1.42 亿元，归母净利润则如同坐上“过山车”，分别为 -8.41 亿元、0.08 亿元、-2.30 亿元、-2.13 亿元。

记者了解到，除了业绩不振外，自 2022 年开始，越博动力还因罢免董事长引发肢体冲突、定期报告难产、“老赖”当董事长等一系列事件，频频引发外界关注。在遭遇诸多难关的大背景下，越博动力于 2023 年 5 月 4 日起被实施退市风险警示，而最终在

相关企业普遍面临研发投入大、回收成本难的困境。

这让国际半导体巨头英特尔也不得不不断寻求求生。不久前，英特尔决定逐步收缩汽车业务，而这距离其首次参加上海国际车展仅过了两个月。当时，英特尔还发布了第二代 AI 增强型软件定义汽车系统级芯片（SDV SoC）。

车企也在不断加大对汽车芯片的研发投入。

了至少四个月。”李斌回忆道。

纳芯微为主驱逆变器、车载充电机（OBC）、电池管理系统（BMS）等提供完整的芯片解决方案。从市场表现看，公司在汽车芯片领域已构建起多品类拳头产品矩阵。例如，栅极驱动芯片自 2020 年量产 after，累计出货量超 9 亿颗，其中新能源汽车出货约 3 亿颗。

“这都得益于中国新能源汽车产业的爆发，以及汽车芯片国产化的加速。电动化和智能化需求，推动了对高可靠性模拟芯片的需求增长。纵观整个模拟芯片市场，汽车电子领域是增长最快的，规模有望在 2024 年的 371 亿元扩展至 2029 年的 858 亿元。”上述纳芯微负责人感慨道。

车企也在不断加大对汽车芯片的研发投入。

了至少四个月。”李斌回忆道。

不仅如此，同样在上述 2018—2022 年，越博动力涉嫌虚增利润总额分别为 15324.76 万元、3263.18 万元、3620.31 万元、2201.71 万元、-72.06 万元，分别占该公司当期披露利润总额（按绝对值计算）的 546.30%、4.00%、92.14%、8.01%、0.30%。

记者了解到，2018 年为越博动力上市第一年，当年 5 月，该公司登陆深交所创业板，公开信息显示，越博动力彼时的董事长李占江表示，发行上市是越博动力发展进程中极具战略意义的一步，这将会为公司发展带来新的契机。但证监会调查结果显示，

上市第一年即财务造假

不仅如此，同样在上述 2018—2022 年，越博动力涉嫌虚增利润总额分别为 15324.76 万元、3263.18 万元、3620.31 万元、2201.71 万元、-72.06 万元，分别占该公司当期披露利润总额（按绝对值计算）的 546.30%、4.00%、92.14%、8.01%、0.30%。

记者了解到，2018 年为越博动力上市第一年，当年 5 月，该公司登陆深交所创业板，公开信息显示，越博动力彼时的董事长李占江表示，发行上市是越博动力发展进程中极具战略意义的一步，这将会为公司发展带来新的契机。但证监会调查结果显示，

越博动力登陆资本市场第一年，就开启财务造假之旅。

不仅是连续五年财务造假，证监会调查显示，越博动力还存在虚假出售资产、不当确认新能源车车辆销售业务收入等问题。

如在虚假出售资产方面，2020 年，越博动力将子公司河南畅行智能动力科技有限公司全部股权虚假转让至武汉汇创蓝天新能源车车辆运营有限公司，导致 2020 年年度报告虚增利润总额 1900.48 万元，占当期披露利润总额（按绝对值计算）的 48.37%。

记者注意到，根据证监会调查，越博动力还存在“未按规定披露关联交易，2021 年年度报告存

上市第一年即财务造假

不仅如此，同样在上述 2018—2022 年，越博动力涉嫌虚增利润总额分别为 15324.76 万元、3263.18 万元、3620.31 万元、2201.71 万元、-72.06 万元，分别占该公司当期披露利润总额（按绝对值计算）的 546.30%、4.00%、92.14%、8.01%、0.30%。

记者了解到，2018 年为越博动力上市第一年，当年 5 月，该公司登陆深交所创业板，公开信息显示，越博动力彼时的董事长李占江表示，发行上市是越博动力发展进程中极具战略意义的一步，这将会为公司发展带来新的契机。但证监会调查结果显示，

2024 年 7 月 22 日，越博动力终止上市。

作为越博动力持续督导主办券商的长城证券，在今年 4 月份发布风险提示性公告，该公告指出越博动力生产经营处于停滞状态、财务困难，公司董事、监事、高管及员工大量离职，2023 年年度报告、2024 年半年度报告未能按时披露。

不仅如此，长城证券发布于 2024 年 9 月份的一份报告还显示，截至 2023 年 6 月 30 日，越博动力净资产-1.74 亿元，银行借款本金及利息 6.71 亿元，已全部逾期。该公告指出，越博动力“面临多起重大诉讼，多个银行账户被冻结，部分账户被法院强制执行划拨，无法支付到期债务及部分职工工资”。

在黄立冲看来，证监会此次



近日，“蔚来世界模型NWM”陆续推送到蔚来ET9、新ES6、新EC6等车型，开始在自研芯片“神玘NX9031”上运行。

受访者/图

高投入下的成本压力

高端SoC芯片投入大、周期长，如果失败，前期成本会全部打水漂。

由于汽车芯片回本周期十分漫长，就连英特尔也没能等到“收获期”，2025 年 6 月下旬，英特尔在发给员工的一则内部消息中称，将逐步关闭其汽车业务（Intel Architecture Automotive Group）。

“正如此前宣布的，我们正在重新聚焦战略重心，强化核心客户端与数据中心产品组合和业务，以满足客户的需求。作为这项计划的一部分，我们决定逐步收缩客户端计算事业部旗下的汽车业务。”对于上述举动，英特尔在发给记者的书面回复中阐释道。

记者注意到，英特尔布局汽车业务已久，并投入大量资金。2017 年，英特尔斥资 150 亿美元收购了自动驾驶头部公司 Mobileye，并将英特尔自动驾驶事业部 ADG 和 Mobileye 进行了合并；2020 年，英特尔收购以色列网约车公司 Moovit；2024 年，英特尔更是在 CES（美国消费电子展）高调宣布进军汽车市场。

2025 年 4 月，英特尔首次亮相上海国际车展，发布了第二代 AI 增强型软件定义汽车系统级芯片（SDV SoC），率先在汽车行业推出基于芯粒架构的设计。据悉，相比上一代产品，生

成式和多模态 AI 性能最高可提升 10 倍。

“目前只是计划逐步收缩（汽车业务），并不是所有业务就戛然而止了，对客户的既有承诺会确保顺利过渡。”英特尔方面强调。

为何汽车芯片需要的投入如此之大？上述纳芯微负责人告诉记者，相比消费电子市场，汽车对芯片可靠性、安全性有着更严苛的要求，必须满足 AEC-Q100 这类严苛标准，认证周期通常长达两年。“例如，我们的部分产品测试标准达到 2000 小时。”

李斌也表示，高端 SoC 芯片投入大、周期长，如果失败，前期成本会全部打水漂。由于复杂度不断上升，高端大芯片能流片成功就是很大的挑战，芯片回片后能够点亮，也仅是完成了第一步，只有功能性能测试达标并且能做到真正意义的商业量产，才能算研发成功。

蔚来已经尝到了自研芯片的苦头。“去年一辆车搭载四颗英伟达 Orin 芯片，我们花了 3 亿多美元。今年全部换成自研芯片，成本大幅降低，单车毛利也得到了显著提升。”李斌强调。

上市第一年即财务造假

不仅如此，同样在上述 2018—2022 年，越博动力涉嫌虚增利润总额分别为 15324.76 万元、3263.18 万元、3620.31 万元、2201.71 万元、-72.06 万元，分别占该公司当期披露利润总额（按绝对值计算）的 546.30%、4.00%、92.14%、8.01%、0.30%。

记者了解到，2018 年为越博动力上市第一年，当年 5 月，该公司登陆深交所创业板，公开信息显示，越博动力彼时的董事长李占江表示，发行上市是越博动力发展进程中极具战略意义的一步，这将会为公司发展带来新的契机。但证监会调查结果显示，

在重大遗漏”“未按规定披露重大诉讼”等问题。其中，证监会拟对越博动力及相关责任人员给予警告，处以合计 3080 万元罚款，对李占江采取 10 年证券市场禁入措施，对刘恒采取 8 年证券市场禁入措施，其中，刘恒曾任越博动力董事、副总经理等职务。

此外，在越博动力被证监会重罚一案中，证监会还首次对配合造假方同步追责。对此，黄立冲向记者表示：“首次同步处罚两名‘配合造假方’，意味着监管开始系统打击造假所依赖的上下游及中介网络，净化财务造假‘生态圈’。”

受到外界高度关注的是，在监管趋严的大背景下，作为一家 A

上市第一年即财务造假

不仅如此，同样在上述 2018—2022 年，越博动力涉嫌虚增利润总额分别为 15324.76 万元、3263.18 万元、3620.31 万元、2201.71 万元、-72.06 万元，分别占该公司当期披露利润总额（按绝对值计算）的 546.30%、4.00%、92.14%、8.01%、0.30%。

记者了解到，2018 年为越博动力上市第一年，当年 5 月，该公司登陆深交所创业板，公开信息显示，越博动力彼时的董事长李占江表示，发行上市是越博动力发展进程中极具战略意义的一步，这将会为公司发展带来新的契机。但证监会调查结果显示，

重罚对越博动力经营与执行将产生多方面深远影响。黄立冲直言，从经营持续性来看，越博动力目前净资产已转为负值，债务规模不断攀升，而在财务造假被曝光的情形下，越博动力“主要客户与供应链对公司信任大幅下滑，订单几乎无法恢复，企业已基本丧失自我造血能力”。

黄立冲同时向记者表示，越博动力还遭遇“资金链面临严重挤压”“民事赔偿”等挑战。如在前者方面，黄立冲表示：“除行政处罚款外，已公开征集的投资者民事索赔金额难以估量，一旦索赔请求执行，现金流将被进一步压缩。”

记者日前发现，越博动力官网已无法访问，多次拨打天眼查显示的越博动力注册电话、越博动力证券部电话，皆提示“您拨打

上市第一年即财务造假

不仅如此，同样在上述 2018—2022 年，越博动力涉嫌虚增利润总额分别为 15324.76 万元、3263.18 万元、3620.31 万元、2201.71 万元、-72.06 万元，分别占该公司当期披露利润总额（按绝对值计算）的 546.30%、4.00%、92.14%、8.01%、0.30%。

记者了解到，2018 年为越博动力上市第一年，当年 5 月，该公司登陆深交所创业板，公开信息显示，越博动力彼时的董事长李占江表示，发行上市是越博动力发展进程中极具战略意义的一步，这将会为公司发展带来新的契机。但证监会调查结果显示，

的号码目前暂停使用”，而记者拨打天眼查显示的越博动力旗下南京越博电驱动、南京越博新能源汽车科技等子公司电话，均提示“您所拨打的号码是空号”。记者发送采访函至越博动力证券部邮箱，截至发稿，亦未获得回复。

“越博动力已经彻底瘫痪了，工厂都已经完全停产。”公司相关知情人士日前向记者表示，越博动力旗下还有些子公司，“勉强还能运作，并不是完全瘫痪，”其同时强调，“但是上市公司已经彻底瘫掉了。”

上述人士进一步表示：“越博动力后面可能就是看有没有机会重整，如果没有机会重整，就往清算方向走。”越博动力公司相关知情人士强调，“至于走到哪一步，我们现在还不太好看。”