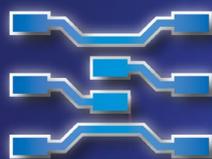




中国“芯科技” 新锐企业 50报告 (第二届)



毕马威中国未来50榜单系列
KPMG China Future 50 Ranking Series



芯科技
Chiptech

毕马威中国

kpmg.com/cn



关于毕马威

毕马威在中国内地、香港和澳门运营的成员所及关联机构统称为“毕马威中国”。

毕马威中国在二十五个城市设有二十八家办事机构，合伙人及员工约 12,000 名，分布在北京、长沙、成都、重庆、佛山、福州、广州、海口、杭州、合肥、济南、南京、宁波、青岛、上海、沈阳、深圳、苏州、天津、武汉、厦门、西安、郑州、香港特别行政区和澳门特别行政区。在这些办事机构紧密合作下，毕马威中国能够高效和迅速地调动各方面的资源，为客户提供高质量的服务。

毕马威是一个由独立的专业成员所组成的全球性组织。成员所遍布全球 146 个国家及地区，在 2020 财年拥有接近 227,000 名专业人员，提供审计、税务和咨询等专业服务。各成员所均为各自独立的法律主体，其对自身描述亦是如此。毕马威国际有限公司是一家英国私营担保有限公司。毕马威国际有限公司及其关联实体不提供任何客户服务。

1992 年，毕马威在中国内地成为首家获准中外合作开业的国际会计师事务所。2012 年 8 月 1 日，毕马威成为四大会计师事务所之中首家从中外合作制转为特殊普通合伙的事务所。毕马威香港的成立更早在 1945 年。率先打入市场的先机以及对质量的不懈追求，使我们积累了丰富的行业经验，中国多家知名企业长期聘请毕马威提供广泛领域的专业服务（包括审计、税务和咨询），也反映了毕马威的领导地位。

免责声明

本报告中所含资料及其所含信息为一般性信息，仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供，亦并非毕马威对入围企业的完整、详尽的表述，毕马威也未对入围企业信息执行任何审计或审阅程序。本文件所含信息并不构成任何专业建议或服务，读者不应依赖本文件中的任何信息作为，或可能影响，其决策的唯一基础。任何人士或团体在作出任何决策或采取任何相关行动前，应咨询符合资格的专业顾问。

本文件所含信息均按原貌提供，毕马威对本文件所含信息不作任何明示或暗示的表述或保证，所有企业介绍均由上榜企业自行提供，毕马威对介绍所含信息的准确性不作保证。除前述免责声明外，毕马威亦不承担本文件所含信息准确无误或者满足任何特定的业绩或者质量标准。毕马威明确表示不提供任何默示担保，包括但不限于，对可商售性、所有权、对某种特定用途的适用性、非侵权性、适配性、安全性及准确性的保证。

读者需自行承担使用本文件所含信息的风险，并承担因使用本文件所含信息而导致的全部责任及因使用它们而导致损失的风险，毕马威不承担与使用本文件和 / 或其所包含的全部或部分信息有关的任何损失或损害，包括但不限于任何专项、间接、附带、从属性或惩罚性损害赔偿或者其他赔偿责任。

倘若本免责声明的任何部分因任何原因无效或不能完全执行，其余部分内容仍然有效。

目录

卷首语	01
毕马威中国“未来 50”系列榜单	03
毕马威中国“芯科技”新锐企业 50 介绍	04
毕马威中国“芯科技”新锐企业 50 榜单地图	05
毕马威中国“芯科技”新锐企业 50 榜单	06
半导体行业发展趋势	07

附件	09
附件一 半导体行业政策法规更新	09
附件二 毕马威中国“芯科技”50 评选团队	10
附件三 毕马威半导体行业洞察	11



杨洁

毕马威中国
华东及华西区
首席合伙人
企业及公共事务部
主管合伙人

2020 年发布的首届毕马威中国“芯科技”新锐企业 50 评选，在半导体及相关行业间引发了极大的关注与讨论；历经 1 年的调研、沟通、评选等各项准备工作，在 2021 年第四届进博会期间，第二届毕马威中国“芯科技”新锐企业 50 评选如期与公众见面了。

自 2020 年年初以来，新冠的大流行及随后的全球性经济低迷，虽然给全球的半导体行业基本面带来了不小的压力，全球尤其是欧美市场的半导体产能遭受一定程度的冲击，使得汽车、手机等下游产业遭遇了“芯片荒”的阵痛。但半导体行业仍是工业研发及资本支出的密集型行业；与此同时，国内半导体行业继续加大研发投入，加速“国产替代”的发展进程。

半导体行业的产品终端多应用于 5G 通信、汽车电子、航空航天、人工智能、物联网等众多领域，既涉及国计民生，也关乎国家战略，对其他产业的赋能效应明显，市场需求空间巨大。与此同时，作为半导体产业支柱行业的半导体材料如硅片、光刻胶等，半导体设备如光刻机等，技术壁垒较高，生产工艺复杂。

我们认为，随着中央及地方“十四五”规划及 2035 年远景目标建议的渐次出台，半导体产业的战略地位凸显。产业内企业应积极利用好政策红利窗口期，进一步保持及加大研发投入，奋力追赶全球先进水平；共同推进产业转型升级，做大做强！



陈俭德

毕马威中国
TMT 行业主管合伙人

半导体行业高度全球化，产业价值链上每个环节均有众多国家或地区的公司参与其间，各公司间既有合作也有竞争，企业需正确认识自身的优劣势及面临的机遇与挑战，抓紧布局、持续投入，通过差异化或成本领先策略实现自身的发展跨越。

随着中国芯片行业进入高速发展时期，加之我国半导体行业起步相对较晚，人才短缺逐渐成为我国芯片行业面临的最主要问题。在这样的背景下，股权激励作为企业吸引人才和保留人才的重要手段，与企业短中长期激励体系相辅相成，对企业稳定和发展有着不可忽视的作用。

与此同时，我们认为，常态化的疫情环境下，企业不得不积极面对疫情，其中并购、业务剥离、重组已经是许多跨国企业正在进行的工作。中国企业如何在这波重组的浪潮中把握机会站上第一梯队、或取得优质资产与市场，是疫情当下必须认真思考的议题。

毕马威中国长期服务于半导体及产业链相关行业公司，致力于与行业内公司一道应对技术发展带来的颠覆性变化，并抓住不断涌现的机会，以期帮助半导体企业从容拥抱瞬息万变的商业环境并从中脱颖而出。



李吉鸣

毕马威中国
半导体行业审计主管
合伙人

在全球疫情、宏观环境持续变化的基本面下，半导体行业正在经历一个供需不平衡的周期，考虑到前所未有的需求水平、当前的产能利用率和增加产能所需的时间，目前的短缺预计将持续到 2022 年。与此同时，各国政府相继出台政策，用以扶持和补贴半导体等相关行业的发展。半导体企业应不断调整优化自身发展策略，以积极应对面临的各种机遇与挑战。

半导体企业集中在长三角、京津冀、珠三角等地区，这些地区优质而丰富的高校资源以及大力的政府扶持政策，为芯片企业培养和聚集了最宝贵的人才资源，也提供了高效优质的营商环境，国内集成电路产业已形成产业集聚特征。尤其在长三角地区（上海市、江苏省、浙江省、安徽省），集成电路产业具有很大竞争优势，产业规模上占据全国半壁江山。上海市在“十四五”规划中指出，要“聚焦集成电路、生物医药、人工智能三大重点领域，集合精锐力量，完善深度参与关键核心技术攻关新型举国体制，助推三大领域加快迈向全球创新链、产业链、价值链高端”。此外，我们也关注到珠三角（深圳、广州、珠海等地）在集成电路产业的布局和发展也十分迅速。

我们认为，中国已经形成了长三角、珠三角、京津冀和中西部四大主要半导体产业聚落。毕马威中国在以上几个重点区域都设有办事机构。毕马威中国将凭借丰富的咨询服务经验和广阔的全球资源平台，协助客户把握行业的技术演进路线，抓住中国进一步改革开放的历史机遇。



毕马威中国 “未来 50” 系列榜单



金融科技
Fintech



汽车科技
Autotech



生物科技
Biotech



消费科技
Retailtech



芯科技
Chiptech



医疗健康
Healthcare



地产科技
PropTech



新国货
Emerging Consumer Brands

毕马威中国首次推出“未来 50 赛道”的概念，为企业搭建行业赛道，根据企业身处的不同生命周期，引导他们做出契合其发展的战略选择，并帮助行业及资本遴选未来赛道上的明星企业。

商场如战场，行业如赛道。自毕马威首次在业界推出“领先金融科技 50 企业榜单”之后，我们持续拓宽赛道，推出涵盖金融、汽车、生物、消费、芯片、医疗健康以及地产等行业的“未来 50”系列榜单。

毕马威“未来 50”系列榜单始终坚持以专业性、公平性和平台性为三大特点，为企业搭建并拓宽各行业赛道。在此过程中，我们不断扩大各行业网络的内外部连接，并最终增加行业生态系统的整体价值。评选过程由毕马威联合内外部专家共同组成评选委员会，从团队、技术、产品、市场、融资等多个维度，以公开、公正、公平的评价标准对企业进行评估。我们希望毕马威“未来 50”榜单成为这样一个提供行业赛道的平台，为企业带来更多的市场机遇，持续助力行业创新变革，共同揭示行业深刻洞察，预见行业未来。

毕马威中国“芯科技” 新锐企业 50 介绍

毕马威作为全球知名的专业服务机构，一直重视科技行业的深耕。我们观察到技术演进在中国芯片领域正带来更多的模式创新和技术创新。

为促进中国芯片领域的发展以及为该领域内企业的成长提供支持，继 2020 年发布首届毕马威中国“芯科技”新锐企业 50 评选后，毕马威联合多位业内专家及专业机构，继续发起了第二届毕马威中国“芯科技”新锐企业 50 评选活动。目标针对中国芯片领域内致力于推进通信终端及网络、感知系统、数字处理及逻辑运用、物

联网实体应用以及半导体材料的高成长企业，通过线上模型和线下专家团队综合评选机制，评选优质创业企业，助力半导体企业创新发展。

此外，为了加强对创业企业的支持，降低规模及资本对评选结果的影响，本次评选暂不考虑已经上市的公司。本次评选不收取任何费用。

注：

我们推出中国“芯科技”新锐企业评选活动，旨在加强市场对芯片科技领域技术创新的关注，推动行业交流，促进芯片科技的良性发展，并非对参评企业合规性与可投资性进行评价，也不涉及对任何监管政策的解读。本次评选不收取任何费用，特此说明。

评委会组成

我们的评审委员会由多领域专家组成，包括：毕马威行业专家及合伙人、中国芯片领域领军企业、半导体协会、人工智能行业联盟，及科研领域的专家学者等。

评选过程

评委实地访谈、调研备选企业，更全面、翔实地掌握了第一手资料，确保榜单的客观、公正和严谨。



参选条件

- 企业在中国芯片领域具有创新性，包括以下五个维度：
 - 通信终端及网络
 - 感知系统
 - 数字处理及逻辑运用
 - 物联网实体运用
 - 半导体材料
- 持续经营 12 个月及以上
- 非上市公司

核心评价维度

- 技术和商业模式的创新
- 估值与资本市场认可
- 半导体行业协会认可度
- 市场认可度
- 财务健康状况
- 团队能力

评选方法

1. 案头调研 (Desktop research)

基于毕马威对芯片设计行业的长期观察，提炼该行业的生态现状

2. 实地访谈 (Field interview)

毕马威中国“芯科技”50 团队对报名企业进行实地走访，访谈企业创始人及高管团队

3. 专家访谈 (Experts interview)

通过对行业领军企业的高管、科研领域的专家与学者等业内专家进行访谈，听取业内人士对行业及细分领域的认知与见解

4. 数据模型分析 (Data analysis)

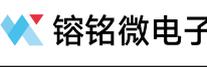
采用毕马威自主开发的创业企业洞察力模型 SIP，对企业进行评估

毕马威中国“芯科技” 新锐企业 50 榜单地图

本届榜单中超过九成以上的企业位于长三角、京津冀、珠三角等地区，其中有约六成的企业集中在长三角地区，这些地区优质而丰富的高校资源以及大力的政府扶持政策，为芯片企业培养和聚集了最宝贵的人才资源，也提供了高效优质的营商环境。国内集成电路产业已形成产业集聚特征，其中长三角地区（上海市、江苏省、浙江省、安徽省）集成电路产业具有很大竞争优势，产业规模上占据全国半壁江山。此外，我们也关注到珠三角（深圳、广州、珠海等地）在集成电路产业的布局和发展也十分迅速。



毕马威中国“芯科技” 新锐企业 50 榜单

企业简称	企业简称	企业简称
橙群微电子 	诺领科技 	芯密科技 
翠展微电子 	拍字节科技 	芯启源 
大鱼半导体 	苹芯科技 	星逻智能 
滴翠智能 	清微智能 	星云智联 
光鉴科技 	荣湃半导体 	星思半导体 
广芯微电子 	镕铭微电子 	亚格盛 
汉天下 	深聪智能 	奕斯伟 
进芯电子 	深迪半导体 	益思芯科技 
九天睿芯 	时识科技 	涌现芯片 
开放智能 	泰矽微 	优地科技 
科道芯国 	万协通 	元橡科技 
坤元微电子 	微鹅科技 	禹创半导体 
聆思科技 	曦华科技 	瞻芯电子 
绿芯集成电路 	犀灵视觉 	知存科技 
沐曦集成电路 	曦智科技 	智融科技 
睦星科技 	芯驰科技 	中欣晶圆 
纽迪瑞 	芯来科技 	

* 以上名单按照企业简称首字母顺序排序, 排名不分先后。

注: 我们推出中国“芯科技”新锐企业评选活动,旨在加强市场对芯片科技领域技术创新的关注,推动行业交流,促进芯片科技的良性发展,并非对参评企业合规性与可投资性进行评价,也不涉及对任何监管政策的解读。本次评选不收取任何费用,特此说明。

半导体行业发展趋势

2021 年半导体产业的发展趋势
主要呈现为以下几个方面：

—— 全球半导体行业机遇与挑战并存

受疫情及宏观经济震荡基本面的影响，2021 年半导体材料产能下降较明显，并将减产压力传导至半导体下游产业链。从个人电脑、智能手机到简单的电子设备制造商等，将半导体材料作为主要原材料的行业正在削减产量，并下调其盈利预期；其中，汽车行业成为遭受冲击最为严重的行业之一。自 2020 年秋季，由于芯片短缺，汽车制造企业开始宣布减产，数家大型汽车制造企业产量及销量大幅下降。我们预计 2021 年全球汽车销量将下降约 6%。

考虑到前所未有的需求水平、当前的产能利用率和增加产能所需的时间，我们预计目前的短缺最短将持续至 2022 年。与此同时，业内人士认为地域性原则 / 国际环境（跨境法规、关税、新贸易和 / 或国家安全政策）、供应链中断和人才风险（熟练的技术工人不足、人才争夺战），将成为半导体公司在未来三年内面临的重大问题。

我们认为，尽管大多数企业都面临着很多挑战，但也对未来充满信心。半导体公司通常拥有成熟的全球供应链，比其他行业具备更好的抗冲击能力。在我们针对数家大小规模受访公司的调查中，85% 的受访者预测，相较于 2020 年，2021 年的收入将有所增加，其中小型公司尤为明显。

由于越来越多的人选择居家工作和娱乐，对技术的依赖愈加明显。因此，由消费者和企业大

规模开展的数字加速行动正在上演。而这正是对推动高度互联社会的芯片产品和解决方案的需求激增的动力所在。半导体公司及其客户正忙于增加库存，因为买方需要押注芯片产品，以服务其自身不断增长的市场。全球半导体销售额在 2020 年增长了 6.8% 至 4500 亿美元，预计 2021 年将突破 5000 亿美元。

—— 扩张战略，人才储备战略和灵活的供应链策略是半导体行业内公司主要的发展战略

半导体行业表现出高度的韧性，疫情爆发期间的 2020 年内，仍取得约 6.8% 的较快增长。2021 年，半导体企业坚定地着眼于未来，选择扩张战略（包括多元化和扩大研发）是多数半导体公司未来三年内最大的战略重点。我们的一项调查显示，68% 的受访者将其作为前三的发展战略，以应对未来行业及市场规模的增长。

由于熟练技术工人短缺的现状已经存在，我们预期在后新冠时代，随着全球对更多创新技术产品和解决方案的需求，将加剧这一趋势。除了加强与教育机构合作培养及企业内部自主培养外，拥抱新的工作模式，增加远程办公等灵活的办公模式，也成为行业内众多公司培养及储备人才的重要途径之一。

使供应链的更为灵活，更能适应包括地缘政治在内的宏观环境变化，成为半导体行业另一优先考虑得发展战略。数据洞察力是增强供应链

弹性的关键因素，半导体企业可以通过使用各项技术或应用程序，进一步细化在供应链所有环节所搜集数据和指标的颗粒度，使公司能够更高效地做出数据驱动的正确决策。

除此之外，谋求数字化转型，企业并购，防范网络安全风险等也是行业内众多公司所采取或计划采取的发展战略。

5G、智能交通、工业制造及物联网仍是未来半导体产业最被关注的应用领域

在工业制造领域，5G 和边缘计算技术正推动工厂向高度自动化的方向发展：感应器能够分析来自全方位的信息，并通过人工智能不间断调节生产以满足需求。预见性维护将对所有资产进行全天候监测，以提高性能、最大程度减少停产时间、并改善安全性。在生产全过程中，产品也将受到持续评测，以发现及处理任何质量问题。

此举将有效降低生产成本、缩短生产周期、提高产品质量，同时也可减少废料量和维修需求，降低原材料及能源消耗，从而创造一个更可持续的低排放环境。

在该领域内的市场机会包括工业机器人，ERP 及制造执行系统 (MES)，增强现实 / 虚拟现实等。我们认为，在芯片产业及 5G 技术的加

持下，预计 2021-2023 年工业制造市场将增长 36%。

在智能交通领域，智能交通是建设智慧城市的关键。车辆与基础设施之间的连接及车辆之间的连接是实现智能交通的关键因素。通过传感器收集的数据，公交运营商和乘客可以得知交通运行情况和有关问题。由于道路施工和事故情况实时更新并通知行人，街道交通管理将更加容易。同时泊车也将因实时识别空位而减少麻烦。自动送货机器人将与道路、邮箱、充电站等各种公共和私人基础设施动态交互。此外，自动驾驶 / 辅助驾驶技术的成熟与推广，也将为半导体产业带来巨大的市场需求。

在该领域内的市场机会包括物联网设备，交通应用软件，系统集成等。我们认为，预计 2021-2023 年智能交通市场的价值规模将实现倍增。

半导体行业 政策法规更新

发布时间	文件号	名称	发布机构	网址
2021.03.12		中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	十三届全国人大四次会议批准通过	
2020.12.11	财政部,税务总局 发展改革委,工业和 信息化部公告 2020 年第 45 号	关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告	财政部 税务总局 发展改 革委 工业和信息化部	
2020.08.04	国发(2020)8 号	国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知	国务院	
2019.10.30	国家发展和改革委员会令 第 29 号	产业结构调整指导目录 (2019 年本)	国家发展和改革委员会	
2018.03.28	财税(2018)27 号	关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知	财政部,国家税务总局, 国家发展和改革委员会, 工业和信息化部	
2016.12.15	国发(2016)73 号	“十三五”国家信息化规划	国务院	
2016.11.29	国发(2016)67 号	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	国务院	
2015.05.08	国发(2015)28 号	中国制造 2025	国务院	
2015.03.02	财税(2015)6 号	关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知	财政部,国家税务总局, 国家发展和改革委员会, 工业和信息化部	
2012.04.20	财税(2012)27 号	关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知	财政部,国家税务总局	
2011.01.28	国发(2011)4 号	国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知	国务院	
2001.04.02	国务院令 第三百号	集成电路布图设计保护条例	国务院	
2000.06.24	国发(2000)18 号	国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知	国务院	

毕马威中国 “芯科技” 50 评选团队

李吉鸣
Jamie Li

毕马威中国半导体行业审计主管
合伙人

吕欣潔
Jelena Lv

毕马威中国审计服务合伙人

张 欢
Charles Zhang

毕马威中国北方区
半导体行业审计主管合伙人

周 琳
Lynn Zhou

毕马威中国审计服务合伙人

陈 怡
Cathy chen

毕马威中国南方区
半导体行业审计主管合伙人

吴惠煌
Spencer Wu

毕马威中国审计服务合伙人

房 灵
Wing Fong

毕马威中国华南区
高科技及生命科学行业主管合伙人

刘婧媛
Sophie Liu

毕马威中国审计服务合伙人

邵 锋
Tony Shao

毕马威中国审计服务合伙人

谭 伟
Wayne Tan

毕马威中国税务服务合伙人

胡世达
Will Hu

毕马威中国审计服务合伙人

廖雅芸
Kelly Liao

毕马威中国税务服务合伙人

李艳艳
Vicky Li

毕马威中国审计服务合伙人

郑佳
Amber Zheng

毕马威中国咨询服务合伙人

黄晓冬
Jeff Huang

毕马威中国审计服务合伙人

王威杰
Jerry Wang

毕马威中国咨询服务总监

毕马威 半导体行业洞察



— 半导体行业展望 -2021
2021年10月



— “十四五”规划行业影响展望：科技
2021年02月



— 走出“硅风暴” (英文版)
Surviving the silicon storm
2021年05月



— 中国“芯科技”新锐企业50报告(第一版)
2020年11月



— 五部委联合发布集成电路企业或项目、
软件企业清单管理程序、条件和标准
2021年04月

联系我们



李吉鸣

Jamie Li

毕马威中国半导体行业审计主管合伙人

☎ +86 (21) 2212 2558

✉ jamie.li@kpmg.com



张 欢

Charles Zhang

毕马威中国北方区半导体行业审计主管合伙人

☎ +86 (10) 8508 7305

✉ charles.h.zhang@kpmg.com



陈 怡

Cathy chen

毕马威中国南方区半导体行业审计主管合伙人

☎ +86 (20) 3813 7906

✉ cathy.y.chen@kpmg.com

kpmg.com/cn/socialmedia



如需获取毕马威中国各办公室信息, 请扫描二维码或登陆我们的网站:
<https://home.kpmg.com/cn/zh/home/about/offices.html>

所载资料仅供一般参考用, 并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料, 但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2021 毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所及毕马威企业咨询 (中国) 有限公司 — 中国有限责任公司, 均是与英国私营担保有限公司 — 毕马威国际有限公司相关联的独立成员所全球性组织中的成员。版权所有, 不得转载。在中国印刷。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球性组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

二零二一年十一月印刷