

深耕光芯片底层创新

纵慧芯光打造穿越周期硬实力

新能源汽车高阶辅助驾驶普及推高感知硬件装车规模，AI算力集群的快速扩张遭遇“互联瓶颈”……产业的现实需求让光芯片成为数字世界的核心物理入口之一。

十年前，国内VCSEL（垂直腔面发射激光器）芯片领域尚处荒原，核心技术几乎由国外巨头垄断。江苏纵慧芯光半导体科技股份有限公司董事长赵励与初创团队正是从这一前沿地带切入，开启了光芯片的自主研发布局。

十年跋涉，国内半导体市场经历周期洗礼，纵慧芯光的产品从最初的消费电子逐步延伸至汽车电子、数据中心光互联领域。“硬科技的发展没有捷径。唯有靠持续的高强度研发把核心技术摸透，形成自我造血的正向循环，我们的光芯片才能在未来的全球产业格局中真正站稳脚跟。”赵励近日接受中国证券报记者采访时表示。

● 本报记者 孟培嘉

锚定前沿需求 跨越消费电子量产关

回顾半导体产业的发展脉络，依托逆向仿制与低价策略往往能夺得一时市场，却会在行业景气度下滑时陷入低效竞争。而纵慧芯光在2015年创立之初，便选择了一条与传统仿制与低价策略完全不同的路径。

彼时，智能手机开启3D人脸识别浪潮，作为核心发射光源的VCSEL芯片需求呈爆发式增长。但在全球范围内，高端市场完全被国外大厂垄断，国内供应链在消费级VCSEL光芯片领域几乎是一片空白。

“如果仅做海外成熟产品的仿制者，很难获得长远的发展。我们不去做简单的替代，从一开始就锚定与国际龙头前沿产品并跑的目标。”赵励表示，创业前三年，公司几乎将所有资源押注在底层技术研发与供应链建立上。团队研发出的第一款850纳米芯片，在电光转化效率等不少关键指标上直达行业一线水平。

性能的突破叩开了头部手机厂商的大门，纵慧芯光逐步在高端手机供应链站稳了脚跟，并陆续切入扫地机器人、无人机等更多元的消费级场景。在消费电子



纵慧芯光总部大楼

公司供图

行业严苛的技术、成本控制、稳定性和良率等要求以及极致的交期倒逼下，公司将研发能力扎实转化成了高一致性、低缺陷率的工业量产能力。

此后，纵慧芯光又在本土攻克了MOCVD化合物材料的外延生长技术，将外延片研发彻底掌握在自己手中，逐步形成了“设计-外延-制程-封测”的全链条能力，技术链自主化程度进一步提高。

攻坚车规级产品 开辟第二增长曲线

得益于前瞻性的技术储备，纵慧芯光早在多年前便启动了车规级产品的研发，并在消费电子领域站稳脚跟后迅速开始攻坚车载激光雷达（LiDAR）市场，以此开辟第二增长曲线，形成消费电子与汽车电子齐头并进的均衡发展格局。

从消费电子产品跃迁至汽车电子产品，并非简单的产品线平移。消费电子更注重迭代速度与成本平衡，而车规芯片要求的是极端环境下的稳定性与可靠性。车载感知直接关系到整车行驶安全，对激光雷达在测距精度、发散角均匀度与单模光功率率上提出了极为严苛的技术要求，例如极轻微的外延厚度偏差都可能引发光斑畸变，进而影响感知系统的测距判定。

对此，纵慧芯光开创性地提出了增透型VCSEL架构，在亮度与光束质量上刷新行业指标，并成为全球最早通过严苛车规认证的VCSEL企业之一。

如今，纵慧芯光的车规芯片已规模化

搭载于主流激光雷达与智驾前装平台，实现了超百万台的稳定装车，并在长期复杂路况的严苛检验下，始终保持着“现场零失效”的工业级交付水准。同时，公司不仅在国内新能源汽车供应链中占据领先地位，更实现了向欧美主流自动驾驶企业的出海供货。

更深远的布局还在于应用场景的纵深拓展与联合创新。除车外激光雷达外，光感知技术正加速渗透进智能座舱内部，覆盖驾驶员监测、乘员感知以及夜视补光等全方位安全场景。“我们定期与国内外顶尖传感器厂商保持前沿路线对接，每半年深入交流未来产品规划，在底层设计阶段便协同定义下一代技术指标。”赵励表示，在汽车工业体系中，竞争绝非单次参数的比拼，通过底层技术创新帮助客户实现系统级降本与高品质交付，才能将先发的技术优势沉淀为稳固的产业链共生壁垒。

挺进算力深水区 探索高端光芯片IDM路径

在消费电子与车载感知领域建立起稳固根基后，算力基础设施成为了光芯片角逐的又一个深水区。随着大模型参数呈指数级跃升，超大规模算力集群对内部通信带宽与延迟提出了严苛要求，以单通道100G/200G以及整机800G、1.6T为代表的超高速光互联，迅速成为AI集群算力建设的核心瓶颈。

基于此前积累的微观物理仿真与化

合物材料生长能力，纵慧芯光将技术底座由面向短距感知的砷化镓体系，拓展至面向长波长、高频响的磷化铟（InP）高速光子体系，加速推进涵盖高速VCSEL、光电探测器以及连续波激光器在内的全栈产品线布局。

伴随磷化铟体系产品研发推进的，是纵慧芯光商业模式的一次重要变革——从早期的轻资产设计Fabless模式，坚定转向自建制造产线的垂直整合IDM路线。

自建重资产制造线往往意味着巨大的资本开支与折旧压力。但在赵励看来，这一抉择背后有着深刻的产业规律。“在传统的砷化镓制程中，由于工艺相对成熟，企业尚可将部分标准化制程委外代工；但在前沿的磷化铟超高速光通信领域，全球尚未形成标准成熟的代工分工生态，材料生长、结构与设计与芯片制程之间存在着极强的微观物理共生性，非常依赖一线工程经验的反复调试与沉淀。”赵励表示，如果继续走纯代工模式，不仅开发周期大幅拉长、迭代效率低下，核心的工艺诀窍也难以真正掌握。

从感知物理世界的“眼睛”，到贯通智能算力的“动脉”，纵慧芯光十年行走的轨迹，始终锚定在技术演进的最前沿。在赵励规划的发展蓝图里，硬科技从来不是短期的概念逐利，而是一场向微观物理极限求索的长跑。“我们将继续保持对技术的纯粹与专注，通过持续的底层创新实现产品突破，努力在全球先进光芯片企业中占据一席之地。”他表示。

北交所上市 南方乳业再启航

● 本报记者 吴科任

10月16日，南方乳业股票在北京证券交易所上市交易，其将成为贵州奋进“十五五”征程的首家上市公司。作为本地乳制品企业，其品牌在贵州深入人心，并拥有七成左右的省内市场份额。公司正以“省外扩张、省内深耕、线上线下协同”为核心策略，精准发力、多措并举，全面提升市场份额，增强全国品牌影响力。今年上半年，南方乳业取得香港特别行政区食物环境卫生署食品安全中心核发的牛奶及奶类饮品进口许可，这是贵州乳企首次获得该进口准入资质。

上市不只是拓宽融资渠道，更是南方乳业规范治理、品牌升级、资源整合的新起点。一方面，以资本市场背书提升品牌公信力，加速省外拓展与渠道升级，推进并购整合与人才引进；另一方面，以资本支持产品创新、供应链升级与奶源建设，巩固核心竞争力。

主业增长力充足

南方乳业产品品牌有“山花”“花都牧场”“花溪老酸奶”等，产品种类覆盖常温纯牛奶、低温酸奶、低温鲜奶、含乳饮料等，可满足消费者多样化的需求。

近年来，南方乳业主营业务收入保持整体增长态势。2023年至2025年及2026年上半年，公司分别实现营业收入18.05亿元、18.17亿元、18.39亿元及8.96亿元，其中省内收入占比超九成；归母净利润分别为2.00亿元、2.10亿元、2.21亿元及1.03亿元。

颇为亮眼的是，南方乳业2025年借助电商渠道实现收入6685万元，同比增长25%。公司采取的线上打法是“全域布局+内容种草+私域复购”，覆盖国内主要电商平台，结合贵州生态、牧场故事做品牌转化，用会员、订阅制、社群提升复购率。

作为本地品牌，在与省外乳业品牌竞争过程中，南方乳业积累了一定的差异化优势。比如，公司自建牧场，既确保奶源稳定、安心、新鲜，又形成不一样的产品风味。

南方乳业拥有7个现代化生态牧场，保障了公司奶源供给的稳定性。目前公司娟姗奶牛存栏数超过900头，荷兰奶牛存栏数超过1.8万头。公司依托贵州的良好生态环境，构筑了奶牛存栏数贵州最多、设施先进、管理优化的核心生态牧场圈。

密集的营销网络和高效的冷链物流，是南方乳业的重要优势。公司营销网络覆盖贵州全省88个县区及乡镇市场，同时逐步渗透至湖南、四川、重庆、广西、云南、广东等区域。建有“总仓+分仓+全程冷链”的物流网络，实现24小时省内全域覆盖。此外，公司以数字化技术提升供应链的管理效率，实现了线上客户与消费者管理、线下渠道终端与到家配送的一体化服务网络。

产品创新力突出

随着消费需求变化，“既要吃好，又要玩好”成为乳企产品创新的主流方向。南方乳业秉持“好看、好喝、好玩”原则，围绕“特色、特调、特定”开展创新，产品不断推陈出新。

深化文旅带动，研发特色产品。公司利用贵州本地食材，研发系列特色产品，如折耳根酸奶、铜仁抹茶调制乳、糕耙稀饭酸奶、木姜子酸奶等。持续推动“精品咖啡”工作，加大“山花拿铁”系列产品市场推广力度，研发常温奶咖产品。

拓展产品宽度，研发特调产品。公司补充市场流行品类和风味的长货架期产品，如茉莉雪芽、桂花乌龙等系列茶饮调制乳产品。推出高附加值且更健康的分享装产品，满足相关消费群体的需要，如零蔗糖酸奶等系列产品。

瞄准客群需求，研发特定产品。以纯奶、调制乳为内容物，135ml小规格4连包为主要包装形式，公司结合“山花杯”活动及山花卡通牛IP形象推出产品，带动优加星品牌孵化，切入儿童饮奶市场。购买流行IP卡通形象，打造营销话题产品，如山花嗦酸系列果粒型乳饮品，切入青少年市场。

针对创新产品，南方乳业亦在渠道上进行差异化安排。具体而言，高端、功能性产品优先进驻商超、精品店、直播电商；大众款覆盖传统渠道与社区，兼顾效率与普惠。此外，营销上结合贵州生态、牧场故事、民族文化开展内容传播，强化品牌辨识度。

总体来看，通过强化新品研发，南方乳业构建了更具竞争力的产品矩阵，优质巴氏鲜奶、高端纯牛奶、清洁标签产品、健康功能型和美味零食型酸奶、儿童奶酪等重点产品的结构占比提升。2026年上半年，公司研发费用同比增长93.66%至1115.45万元。

发展向心力聚合

南方乳业的上市之旅，既是企业向上发展的一次考验，也是企业凝聚向心力的一次检验。

上市征途中，面对产能过剩、竞争加剧、毛利承压的行业挑战，南方乳业全体员工勠力同心，抢抓行业集中度提升、健康化升级、区域龙头份额扩大等结构性机遇。期间，针对持续亏损的直营牧场以及参股企业重庆光大乳业，公司全力扭转颓势，效果已显现。公司预计行业拐点有望在明年显现，其凭借稳健经营与全产业链优势，有望率先受益。

团队的稳定性，保障了南方乳业发展战略得以延续与落地，亦反映了公司上下齐头并进的决心。财报显示，公司员工总数从2021年末的1130人增加至2026年6月末的1451人。可以预期，南方乳业将借助北交所平台在员工激励与人才引进方面积极作为。

以控股股东贵阳市农业农垦投资发展集团有限公司为代表的国资力量，为南方乳业的上市全面赋能。不仅如此，南方乳业本次IPO吸引到多个重量级国有资本参与战略配售。

具体而言，全国社保基金四一八组合和中信证券-社保基金17052组合合计获配278.88万股，对应获配金额为3963万元；现代种业发展基金有限公司获配460万股，对应获配金额为6537万元；新供销产业发展基金管理有限责任公司获配140.76万股，对应获配金额为2000万元。

还有更多力量同向而行。从南方乳业挂牌新三板到北交所上市的培育历程，折射出贵州省依托“四库一联盟”服务平台，扎实推进企业上市培育“春蕾行动”计划，积极创新资本市场培育体系的大胆探索，成为西部地区积极顺应我国资本市场深化改革政策导向，紧抓利用和发展资本市场重大战略机遇，充分发挥资本市场优势赋能区域特色优势产业发展的鲜活样本。

■ 沪市蓝筹新价值

广州酒家：双主业协同 老字号开启增长新叙事

● 本报记者 黄一灵

步入广州酒家展厅，一家“中华老字号”的近百年发展史徐徐展开。自1935年创立至今，广州酒家以“食在广州第一家”为初心，从传统茶楼成长为集餐饮服务、食品制造与销售于一体的现代化集团。老照片、旧菜单、点心模具诉说广府味觉记忆；现代化生产线、创新预制菜、全国门店彰显老字号新活力。

近日，中国证券报记者走进广州酒家调研，发现面对消费结构变化、渠道迭代与焕新命题，这家老字号在坚守“餐饮+食品”双主业之际，正以更开放的产品矩阵、更年轻的品牌表达，重新定义“粤式饮食”当代价值。从本土到全国，从传统门店到数字化、国际化布局，广州酒家的增长故事，已不止于一块月饼。

以产品创新破局

生产车间里，机器轰鸣。从月饼到速冻点心，从休闲食品到预制菜肴，智能化产线有序运转；餐饮门店中，食客盈门，粤式点心香气弥漫。

“说到广州酒家，很多人第一印象是月饼。月饼是我们的根基和利润压舱石。”广州酒家董秘卢加在接受中国证券报记者现场采访时表示，月饼市场天花板虽不高，但蛋糕仍在，且向头部品牌集中。作为连续13年产销量全国第一、连续6年全球销售额第一的广式月饼龙头，广州酒家月饼业务增长动力正从“总量扩张”切换为“结

构升级+区域破圈”。

产品创新是破局之道。卢加介绍，今年最新推出的金丝姜蓉鸡月饼市场反响不错，从开发需求到投产落地仅用时近40天，实现“名菜+月饼”融合。

但广州酒家从未将自己定义为一家“月饼公司”，公司产品类端已从月饼单品向速冻产品、粽子、腊肠腊味、休闲食品等非节令食品矩阵延伸，既平滑季节性波动，又培育新增长极。目前，速冻产品已成为公司食品业务第一大品类（剔除月饼后），叉烧包、核桃包、虾饺等拳头产品持续扩大规模。

与此同时，公司持续坚守“餐饮+食品”双主业战略。卢加介绍，餐饮是食品业务的研发源头和品牌背书，食品规模效应又支撑餐饮品牌延伸。“餐饮研发、食品量产”协同循环已经跑通，这是公司区别于纯食品制造企业最核心的竞争优势。

数据显示，2026年自有品牌月饼累计销量超1429.85万盒，按农历日期（截至农历八月十五日）同比增长2.28%。

推动渠道、品牌与数字化焕新

“现在消费者消费理念已发生变化，我们必须做相应改变。”卢加表示。

更大的变化在渠道端。传统商超式微，山姆、盒马等会员制商超以渠道优选方式崛起。变化倒逼企业调整。“以前讲性价比，现在消费者更关注质价比。”卢加说，公司拓展山姆等会员制超市渠道，还自建直播间，带动电商渠道销售额增长。

品牌年轻化是另一个打法。“品牌年轻化不是抛弃传统，而是将深厚粤式饮食文化底蕴，转化为年轻消费者愿意体验、乐于传播的语言和产品。”卢加以餐饮板块为例介绍，该板块正从传统商务大店单一路径，向“双品牌、多店型、全时段”矩阵化运营转型。其中广州酒家坚持粤菜文化传承者定位，打造“商务时尚+传统经典”两大场景；陶陶居聚焦“年轻、时尚、国潮”粤菜新潮品牌。近期，备受关注的广州酒家全新品种“雅集”首店和陶陶居6.0臻品店首店落户广州白鹅潭万象城，为广大消费者提供全新的餐饮消费体验。

数字化是关键抓手。近年来，广州酒家深入实施数字化发展战略，建立全集团统一会员体系，会员规模近两百万，“到店餐饮体验-积分兑换食品-食品消费引流回店”良性循环正在形成。同时，公司正计划发行可转债，募投项目包括产能升级改造、智慧厂房建设及集团数字化转型。今年公司半年报显示，利口福食品生产基地正推进4号厂房建设，持续打造智能化生产车间。

出海是一场“再创业”长跑

在全球化的浪潮下，广州酒家也将业绩增长点延伸到了境外市场。

“海外市场是广州酒家积极开拓的区域。”卢加称，公司已设立专业销售团队，全面拓展海外市场渠道，持续提升公司产品在海外市场的渗透率；管理层带队赴美国、新西兰、澳大利亚等国实

地考察。

目前，广州酒家黄油蛋卷和月饼已入驻美国、加拿大、澳大利亚、新西兰等多国开市客（Costco）体系。2026年上半年，公司境外收入同比增长近40%，海外业务虽基数较小但增速可观。

“老字号出海不是简单产品外销，而是一次‘再创业’长跑。”卢加坦言，一方面，合规标准壁垒是最硬门槛，各国食品准入、检验检疫、标签法规差异悬殊；另一方面，口味与文化差异决定市场天花板。当前广式食品海外主力消费群体仍以华人为主。要打入当地主流市场，既要适度本地化调整，又要守住老字号本味与文化内核。

“但出海并非想象中那么容易，我们的策略是‘稳步推进、绝不盲目铺摊子’。短期内以产品出口和渠道建设为主。”卢加进一步说。

出省也是重要战略。2026年上半年，公司省外食品制造业务收入同比增长32.51%。卢加表示，公司食品业务整体收入约七成集中在广东省内，省外占比仍较小，但公司正与大型会员制商超合作，以线加线上融合模式，推动销售团队跟进全国市场开拓。

从餐饮门店烟火气，到食品生产全链条协同；从场景焕新，到海内外市场渠道突破，广州酒家正加快构建“产品创新—新场景打造—渠道联动—品牌破圈”消费闭环。这家走过91年的老字号，正试图在传统与创新张力中寻找新的增长可能。