

光峰科技董事长李屹：

向上游突破 助力激光与新兴产业融合

● 本报记者 齐金钊

从首创ALPD半导体激光光源技术，到用光影点亮故宫“上元之夜”，再到全球首款车规级激光投影问世……作为科创板上市公司，光峰科技在激光技术领域不断突破，探索激光显示和照明的商用场景。

光峰科技创始人、董事长、CEO李屹在接受中国证券报记者专访时表示，经过十余年的深耕，光峰科技围绕激光光源构筑了宽广的技术“护城河”，形成了涵盖车载光学、家用核心器件、AR核心器件等丰富且成熟的创新方案。面向未来，公司将持续加大激光上游核心器件的研发投入，为拓展更多全新领域积蓄力量。

从“离经叛道”到行业领先

作为一家科创板上市公司，光峰科技“硬科技”企业的特点显著。回顾公司过往的发展历程，李屹感慨道，对技术创新的不懈追求是公司能实现行业领跑的核心动力，而国内资本市场的助力则为公司商业化落地提供了成长的沃土。

2006年，李屹从硅谷回国，选择深圳作为创业起点。“创业不是突发奇想，而是长期积累的结果。”李屹说，他最初在清华大学攻读汽车工程专业，后赴德国和美国深造，研究方向逐渐聚焦激光技术领域。

然而，创业初期的道路并非一帆风顺。李屹回忆，彼时激光行业内的国际巨头都在走红绿蓝三色激光路线，而光峰科技则选择用蓝光加发光的技术路线，这在当时被很多业内人士认为是“离经叛道”。

“我们不走别人的老路，而是从物理本质出发，用底层创新实现了低成本、高效率的技术路线。”李屹表示，秉承“大道至简”的理念，光峰科技研发团队在2007年发明了ALPD半导体激光光源技术。该技术创造了一种全新的半导体激光光源，可搭配多



“光峰创智谷”智能制造基地 公司供图

种芯片和技术路线，突破激光显示核心器件及成像方案在显示领域的应用瓶颈，并在此后逐渐成为激光显示行业的主流技术路线。

如今，经过近20年的深耕，光峰科技以原创半导体激光光源技术的底层技术架构专利为中心，构筑牢固、相互联系的知识产权专利系统。截至2024年12月31日，公司在全球累计专利申请及授权专利共2993项，在全球范围内获得授权专利2287项，其中授权发明专利1189项。

据光峰科技披露，从技术领先性而言，公司原创的半导体激光光源技术已成为当前主流的激光技术路线，且作为底层关键架构技术，被同行业巨头如荷兰飞利浦、德国欧司朗、日本爱普生等公司先后引lue686次。

拓展激光技术应用场景

从家用激光投影仪，到影院的激光放映厅，再到最新款新能源汽车上的激光投影与激光大灯……光峰科技的发展之路，正是激光显示与照明技术的应用创新之路。

2014年，光峰科技与中影集团合

作，在深圳欢乐海岸用激光光源放映了《变形金刚4》。“光源成本远远低于国外技术路线。”李屹回忆，这次激光应用的拓展让公司进一步意识到技术突破带来的商业价值，并激励公司不断进行研发投入，持续拓展激光技术应用的新场景。

此后，光峰科技的商业版图日渐丰富：从影院放映到车载光学，从工程投影到AR光机，如今光峰科技ALPD激光技术已渗透至多个细分领域，在车载、影院、家用、专业显示等领域得到广泛应用。

2024年，正值新能源汽车产业如火如荼地发展，光峰科技厚积薄发，将自己那束“光”照进车载行业。2024年，光峰科技实现营业收入24.19亿元，车载业务“小试牛刀”便实现了超过6亿元的营业收入。目前，公司的车载光学产品涵盖车规级巨幕、车灯模组等产品。

“我们拒绝通过价格战等内卷式恶性竞争来获取订单，而是通过深厚的技术积累与专业的供应保障赢得了市场，实现和客户的共同发展。”李屹认为，在汽车这一高壁垒、高专业性的行业中，确定性强的技术优势、领先性突出的企业级客户服务与解决方案提

供能力，是公司能够在市场竞争中胜出的关键。

值得关注的是，除了已经商业落地的产品线，光峰科技在前沿领域的布局也从未停止。李屹介绍，公司持续投入研发，推动激光与AI的结合，拓展更广阔的应用场景，并不断向AR眼镜、机器人等领域延伸。例如，光峰科技为美的集团发布的首代家庭服务机器人“小惟”提供ALPD模组，赋予机器人“视觉表达力”，实现了场景重构和人机交互的革命。此外，光峰科技还研发出全球首个PPI破万方的AR光学模组，目前已向多家AR产业链上的头部上市公司提供模组样机，用于项目预研及产品预开发，为公司在AR领域的发展打下了坚实基础。

打造科研与制造闭环生态

今年，光峰科技迎来上市六周年。在李屹看来，公司既是国内资本市场改革创新的见证者，也是受益者。通过科创板的精准“浇灌”，公司近年来在科技研发和商业成果方面硕果累累。

日前，在深圳坪山，“光峰创智谷”智能制造基地正式投入使用，新工厂各产线已开始满负荷生产，力求保质保量交付国内外客户订单。

李屹表示，作为公司的研发总部、光器件与光模组先进制造基地，“光峰创智谷”智能制造基地的落成，标志着公司研发和先进工艺制造实现了紧密结合，完成了科研与制造的闭环，大大提升技术创新的速度，进一步加强了公司的技术领先优势。

“我们清楚地知道自己的目标，也有坚决的战略定力。”面向未来，李屹表示，AI、AR、机器人等新技术蓬勃发展，与激光技术融合的趋势不会变，半导体激光相关的更多应用场景将被打开。光峰科技将继续锚定“核心技术+核心器件+应用场景”发展战略，持续推动半导体激光光源技术的突破创新，加快应用场景的开拓，推进激光技术深度产业化。

广汽集团冯兴亚：

自主品牌一体化运营进展顺利

● 本报记者 万宇

“汽车行业正处于百年未有之大变局的关键节点，广汽集团自去年11月启动三年“番禺行动”以来，把握产业大趋势，以‘二次创业’的决心和勇气，努力稳经营促转型。”广汽集团董事长、总经理冯兴亚近日接受中国证券报记者采访时说，目前，广汽集团正推进自主品牌研产供销一体化改革，全面一体化运营即将正式落地，精简高效响应市场需求。

对于近期受到市场关注的广汽埃安，冯兴亚表示，埃安将发布专属B端市场的全新车型形象，加速L4高度自动驾驶车型量产落地。未来，广汽埃安还会争取在合适的时机IPO。

自主品牌一体化运营将落地

中国汽车产业迎来深度重构，广汽集团竞争形势也发生根本变化，转型升级进程与行业头部企业存在阶段性差距，正经历爬坡过坎的关键转型期。为此，广汽集团去年开始实施改革，提出“番禺行动”。

“去年11月，广汽集团总部整体搬迁至番禺汽车城，脱下西装换上工装，这不只是地理位置和衣着装束的改变，更标志着企业从战略管控向经营管控转型，逐步转变为经营型车企。”冯兴亚说，“总部与一线更贴近、与用户更贴近，靠前指挥，让听得见炮火的人及时呼唤到炮火支援。”

冯兴亚介绍，广汽集团协同广汽昊铂、广汽传祺、广汽埃安、广汽研究院和广汽国际等单位，加快研产供销一体化改革进程，建立高效灵活的市场化机制和组织体系，降低运营成本，提升管理效率，推进主要素向一线集中。广汽集团已经重组广汽研究院为造型设计院、整车开发研究院、平台技术研究院，与产品本部构成“大研发体系”，形成“市场+技术”双轮驱动的产品开发模式，强化集团级研发能力。7月1日起，广汽集团自主品牌全面一体化将正式落地运营，届时将实现自主品牌人财物、研产供销集中调度，精简高效响应市场需求。

另外，广汽集团导入IPD（集成产品开发流程）再造产品开发流程体系。目前IPD变革一期已经完成，实现了预期目标，公司建立了一套市场驱动的产品管理体系，围绕产品规划、产品立项、需求管理等业务开展流程设计，确保产品聚焦市场需求，提升质量、减少浪费。在效能提升上，广汽集团现在在产品开发流程通过平台化、模块化及数字化赋能，缩短研发周期至18个月—21个月，与改革前相比，决策效率大幅提升，同时，在采购领域整合三家供应链资源，构建了开放、公平、透明、高效的供应链管理体系，风险管控能力提升，大幅降低成本。

广汽埃安仍会择机IPO

具体到广汽集团旗下各自主品牌在改革后的成效，冯兴亚介绍，广汽昊铂作为广汽集团旗下高端豪华品牌，今年会密集投放6款新车型，以纯电、增程双线技术路径全面覆盖用户多元出行场景，广汽昊铂HL纯电版已正式上市，销量正逐步爬坡，后续随着增程版及纯电五座版启动交付，销量有望实现较大提升。

广汽传祺锚定“主流、大气、高品

质”的定位，实施“燃油稳基盘+新能源突破”双轨战略，持续加速品牌焕新落地。“传祺向往”新车系凭借广汽自研与华为技术双路线，聚焦品牌高价值，强化品牌形象。广汽传祺品牌另有4款车型将密集上市，促进整体销量增长和品牌价值提升。

冯兴亚表示，过去几年，广汽埃安以“先进、新潮、高品质”为品牌定位，跻身中国新能源汽车第一阵营，如今正迈入新一轮高质量发展期。广汽埃安曾经是国内少数几家实现“EV+ICV”全栈自研的车企，自主品牌一体化运营后，广汽埃安将获得更多领先技术与平台的支持，固态电池、星灵智行、星灵安全守护体系、增程与插混等核心技术均将广泛应用于广汽埃安全系产品。今年，广汽埃安迎来新车型的密集投放，全年计划推出7款新车。广汽埃安还在长续航和快补能上发力，打造高效便捷的补能生态，特别是通过实施“双万桩计划”，努力做到“用户去哪，充电就跟到哪”。

他还提到，当前不少人质疑广汽埃安网约车占比比较高，这一标签使部分C端消费者产生犹豫。为此，广汽埃安一方面将加大C端消费市场的突破力度，另一方面将瞄准自动驾驶发展趋势和机遇，巩固B端市场地位，将B端市场打造成为“开不坏的埃安”的口碑验证。此外，广汽埃安将发布专属B端市场的全新车型形象，加速L4高度自动驾驶车型量产落地。“广汽埃安有实力打造科技含量较高的L4高度自动驾驶头部品牌，形成代表未来出行的新质生产力。”冯兴亚还透露，未来，广汽埃安还会争取在合适的时机IPO。

华望首款车型或将于明年面世

汽车行业“反内卷”也是近期热议的话题，“60天的供应商账期，是对企业行为的一种自律和规范，是‘反内卷’行动在逐步深化和落实的一个表现，是非常好的趋势。”冯兴亚表示，“广汽集团是第一批公开承诺60天供应商账期的企业之一，广汽集团的承诺书强调的是‘一如既往’，因为这不是新的承诺，我们的账期一直在60天以内。”

他表示，广汽集团响应政府的号召，做一个负责任的企业，推动行业产业链健康发展。他认为，主机厂汽车的品质在很大程度上是通过供应链的支持配合来实现的，如果供应商连生存都困难，将难以向主机厂提供优质的产品和服务，没有产业链的健康发展和支持，汽车行业很难长期健康发展，主机厂也难以独善其身。

冯兴亚在采访中还透露了广汽集团与华为合作成立的华望汽车的最新进展。近日，华望汽车启动了面向社会、高校的招聘，涵盖研发、产品、销售与服务、营销、财经等多个领域。此次招聘是华望汽车基于业务发展需求的重要人才布局，旨在为公司打造全新高端汽车品牌提供坚实的人才保障，华望汽车将以全新的视野开辟智能汽车领域的新高度，使其实现在智能汽车时代的创新与突破。

他表示，华望汽车作为广汽集团与华为战略合作的重要载体，将充分整合双方在智能化技术、产品开发及产业链资源等各方面的优势，打造面向30万元级高端市场的创新产品。目前，公司正稳步推进团队建设与产品研发工作，首款车型预计将于2026年面世。

多措并举 广东发布工作方案促经济稳预期

● 本报记者 黄灵灵

日前，广东省人民政府办公厅印发《广东省促进经济持续向好服务做强国内大循环工作方案》，统筹实施扩大内需战略和深化供给侧结构性改革，着力稳就业、稳企业、稳市场、稳预期，促进经济持续向好，有力服务做强国内大循环。

《工作方案》提出精准有效帮扶企业、千方百计稳定就业、深挖潜力提振消费等七项重点任务及多项细化部署。在推动资源要素高效配置方面，《工作方案》明确实施推动资本市场高质量发展政策文件，重点支持深交所深化创业板综合性改革，丰富科技创新债券产品体系，优化科技创新债券发行管理流程，依托区域股权市场深化私募股权投资基金份额转让试点。

此外，《工作方案》提及，开展数据产权登记试点，提升广州、深圳数据交易所能级，推进数据要素集聚发展区建设，加快打造粤港澳大湾区“数据特区”。完善算力基础设施布局，支持韶关加快数据中心集群建设。

重点支持深交所 深化创业板综合性改革

《工作方案》提出，制订出台广东省做好金融“五篇大文章”“1+5”具体政策方案，实施商业银行金融资产投资公司股权投资试点、保险资金长

期股权投资试点，用足用好新修订的并购贷款规则和上市公司并购重组政策，拓宽企业多元融资渠道。

在支持资本市场发展方面，《工作方案》明确，实施推动资本市场高质量发展政策文件，重点支持深交所深化创业板综合性改革，丰富科技创新债券产品体系，优化科技创新债券发行管理流程，依托区域股权市场深化私募股权投资基金份额转让试点。

此外，《工作方案》提及，开展数据产权登记试点，提升广州、深圳数据交易所能级，推进数据要素集聚发展区建设，加快打造粤港澳大湾区“数据特区”。完善算力基础设施布局，支持韶关加快数据中心集群建设。

打造更多创新发展亮点

《工作方案》在打造创新发展亮点方面着墨颇多，明确强化布局引导和政策支持，深入实施“广东强芯”、核心软件攻关、“雅聚行动”等重大科技工程，推动科技创新和产业创新深

度融合，加强品牌创新和业态培育，打造更多新的经济增长点。

具体到措施层面，《工作方案》提出，实施省重点领域研发计划，在新一代人工智能、集成电路、新型储能与新能源、生物医药、精密仪器设备、智能机器人与装备制造等领域实施系列科技专项，加强关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术创新。

深入实施修订后的政府投资基金管理办法，适当提高创业投资类基金政府出资比例、风险容忍度、让利比例，延长存续期限和绩效评价周期，不以单个项目或单一年度盈亏作为考核依据，支持投早、投小、投长期、投硬科技。

加速培育“硬件+软件”自主产业生态体系，大力发展通用大模型、行业大模型。深入实施“人工智能+”行动，推动人工智能在工业、教育、医疗、交通、金融、安全等重点领域应用赋能。

挑选具备高增长高活力高潜力的新领域新赛道，2025年9月底前制定出台广东省高质量发展新领域新赛道的行动规划。分领域出台支持商业航天、

低空经济、核医疗等政策措施，完善新兴领域包容审慎监管机制。

深挖潜力提振消费

《工作方案》明确，深入实施提振消费专项行动，推动大宗消费更新升级，激发服务消费潜力，放大新兴消费带动效应，挖掘消费增量，释放消费活力。

具体而言，《工作方案》提出，鼓励各地结合实际通过发放购房补贴、消费券等，加大对首次置业居民、多子女家庭、赡养老人家庭、农业转移人口等的购房支持力度。

落实异地公积金贷款、异地购房提取公积金政策，合理提高公积金贷款额度，支持缴存人在提取住房公积金支付购房首付款的同时申请住房公积金个人住房贷款。

加快推动汽车、家电、家装、电动自行车、手机数码等以旧换新，进一步优化工作流程，畅通回收渠道，加快以旧换新资金清算工作进度。按照国家部署推动以旧换新政策向服务消费领域扩围。

□ 金元证券股份有限公司 资产管理分公司 副总经理 曹诚

绿色港口收费收益权 ABS 在实体经济中的应用研究

在全球“双碳”战略加速推进的背景下，绿色港口建设对资金的需求日益迫切。资产证券化作为创新融资工具，为绿色港口发展提供了新路径。本文从理论视角解析绿色港口收费收益权 ABS 的内涵与运作机制，结合实践案例探讨其在实体经济中的应用价值，分析面临的挑战并提出优化建议，以期对绿色港口融资模式创新提供理论参考。

一、绿色港口收费收益权 ABS 概述

（一）核心定义

绿色港口是指在规划、建设、运营全周期融入环境保护理念，通过技术创新与管理优化实现节能减排的现代化港口。其收费收益权 ABS 是以港口未来装卸费、停泊费等收费权益为基础资产，通过结构化设计发行资产支持证券的融资工具。该模式的本质是将港口运营产生的未来现金流转化为可交易的金融产品，实现基础资产与原始权益人的风险隔离，为港口建设提供资金支持。

（二）基本运作流程

1.基础资产池构建：港口运营企业梳理特定业务（如集装箱装卸）未来 3—5 年的收费收益权，形成独立资产池，确保权益合法、现金流稳定。

2.特殊目的机构（SPV）设立：作为资产证券化核心主体，SPV 通过真实资产转让实现风险隔离，保障投资者权益不受原始权益人其他资产影响。

3.信用增级体系设计：内部增信采用优先级 / 次级结构、超额抵押、利差账户等方式，外部增信引入第三方担保，提升证券信用等级，降低融资成本。

4.证券发行与现金流管理：通过承销商向金融机构及合格投资者发售证券，原始权益人按约定归集收费收入，SPV 负责本息支付及费用结算，确保资金流闭环运作。

（三）相较传统融资的优势

与银行贷款、政府补贴等传统方式相比，绿色港口收费收益权 ABS 具有显著优势。其一，拓宽融资渠道，吸引保险、基金等多元投资者，缓解港口建设资金压力；其二，通过信用增级降低融资成本，提升证券市场吸引力；其三，实现基础资产表外剥离，优化企业资产负债结构，增强再融资能力，体现出金融创新对实体经济结构性优化作用。

二、对实体经济的影响

（一）港口绿色转型的资金引擎

ABS 模式为港口智能化改造、清洁能源设备购置、环保设施建设提供资金支持，推动基础设施升级。例如，资金可用于建设自动化装卸系统、光伏电站，提升运营效率的同时降低碳排放，实现“双碳”目标与经济效益的统一。稳定的现金流提前变现，降低企业资金链断裂风险，增强经营稳定性。

（二）绿色产业发展的引导效应

通过将资金定向投入符合绿色标准的项目，ABS 引导

社会资本流向港口低碳技术研发、新能源应用等领域，促进绿色产业集聚。例如，支持港口布局氢能重卡、电动船舶充电网络，带动上下游产业链绿色转型，形成“港口—产业—区域”的可持续发展生态。

（三）资源配置与区域经济赋能

资产证券化本质是未来现金流的重新配置，将闲散资金引入港口建设，提高资金使用效率。港口作为区域经济枢纽，其效率提升可以降低物流成本，吸引制造业集聚，促进产业结构优化。同时，绿色港口建设能强化区域物流协同，有利于推动区域经济发展，体现金融工具对区域经济的辐射带动作用。

三、实践应用中的问题与挑战

（一）基础资产质量与风险评估

受宏观经济、贸易政策、港口竞争影响，收费现金流存在不确定性，且缺乏统一风险评估标准，导致定价难度大。需要建立统一的绿色港口评估体系，引入大数据技术优化现金流预测模型，提升风险量化能力。同时，加强港口企业内部管理，分散客户集中度，增强基础资产抗风险能力。

（二）政策法规与监管协调挑战

当前绿色金融支持政策体系尚不完善，在 ABS 资金用途界定、信息披露标准等方面存在空白，多部门监管可能导致协调成本高。需加快出台绿色港口 ABS 专项指引，明确认定标准与合规要求，建立人民银行、交通部等部门的监管协作机制，统一监管尺度，降低市场主体合规风险。

（三）市场认知与投资者教育不足

创新金融产品的复杂性导致投资者存在认知误区，风险偏好较低的机构对绿色 ABS 接受度有限。需通过行业研讨会、投资者培训等渠道，普及产品结构 with 绿色属性，展示历史案例的风险收益特征，培育长期投资者群体。同时，设计多样化产品组合，例如将优先级证券与国债、银行理财结合，降低投资门槛，提升市场参与度。

四、总结

绿色港口收费收益权 ABS 作为绿色金融与资产证券化的创新结合，为港口低碳转型提供了可持续的融资解决方案，在优化资源配置、推动区域经济发展等方面具有显著价值。尽管面临基础资产风险、政策环境不完善等挑战，但其理论逻辑与实践成效表明，该模式符合“双碳”目标下实体经济与金融创新融合的发展趋势。未来，随着绿色金融标准体系的完善、监管协调机制的优化以及市场认知的提升，绿色港口 ABS 有望在以下领域实现突破：一是借助区块链技术支持资产信息透明度，降低交易成本；二是探索与碳金融工具的联动，如将港口减排量纳入碳交易体系，增强产品收益弹性；三是将场景拓展至内河港口、自贸区港口等，形成多元化应用格局。通过持续创新与风险管控，该模式将成为推动全球绿色港口建设的重要金融助力，助力实现经济与环境的协同发展目标。