

行业研究

汽车智能化驱动传感器驶入蓝海市场

——传感器行业跟踪报告之一

要点

多款新车陆续发布，单车传感器数量增长迅速。2022 年 6 月 21 日，理想 L9 正式发布。理想 L9 标配旗舰级 AD Max 智能驾驶系统，理想 AD Max 配备了 1 颗前向 128 线激光雷达，6 颗 800 万像素摄像头和 5 颗 200 万像素摄像头，以及 1 颗前向毫米波雷达和 12 颗超声波传感器，可实现对车身周围及远距离的 360° 全方位感知，按传感器数量统计，理想 L9 整车超 25 个视觉传感器。2022 年 6 月 15 日，蔚来汽车举办新品发布会，发布蔚来 NT2.0 平台首款 SUV 车型 ES7。NT2.0 平台相较于 NT1.0 平台有大幅升级，其搭载了蔚来的 NIO Aquila 超感系统以及 NIO Adam 超算平台，不仅传感器比 NT1.0 平台多了 10 个，而且电子架构也大幅升级。

传感器：汽车大脑，智能化核心部件。车载传感器主要包括环境感知传感器、车身感知传感器等。环境感知传感器主要实现车辆从外界获取信息，如附近车辆、行人等物体，并实现距离测算等功能，为智能化驾驶提供相关决策，主要器件包括车载摄像头、超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达等。车身感知传感器主要实现车辆对自身状态的感知，如车辆位置、行驶速度等内容，提升汽车信息化水平，主要器件包括压力传感器、位置传感器、温度传感器等。

政策助力传感器行业发展。近年来，随着互联网与物联网的高速发展，传感器在众多新兴领域的应用空间得到了大幅扩展。2021 年，工信部颁发了《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023）》支持电子元器件的关键技术的发展，重点发展温度、气体、位移、速度、光电、生化等类别的高端传感器，以及新型 MEMS 传感器和智能化传感器，重点推动车规级传感器等电子元器件应用。早在 2013 年，工业和信息化部、科技部、财政部、国家标准化委员会组织制定了《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》提出到 2025 年，传感器及智能化仪器仪表产业整体水平跨入世界先进行列，实现高端产品和服务市场占有率提高到 50% 以上。我们认为，随着政策的持续助力，传感器及汽车传感器行业有望实现快速发展。

新能源汽车带动行业增长。新能源汽车的发展在对汽车能源进行更替的同时，实现了智能化对非智能化的迭代。我们认为，随着新能源汽车渗透率与驾驶自动化水平的不断提升，单车传感器数量有望实现持续增长。根据光大证券《云开见日，乘时乘势——汽车和汽车零部件行业 2022 年中期投资策略》的预测，预计 2022E 国内乘用车销量同比增速仍有望达 5%。新能源乘用车方面，持续看好 2H22E（尤其 4Q22E）新能源主力车型的销量爬坡趋势，预计 2022E 国内新能源乘用车销量 500-550 万辆。我们判断，新能源汽车渗透率的持续提升成为行业长期发展的助力因素。

投资建议：我们看好在车载业务有所布局的相关传感器公司的发展。建议关注：（1）气体传感器：四方光电、汉威科技；（2）压力传感器：苏奥传感；（3）温度传感器：华工科技；（4）超声波传感器：奥迪威（北交所）。

风险分析：技术发展不及预期；新能源车销量不及预期；市场竞争加剧风险；盈利能力下滑风险。

通信行业
买入（维持）

作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

021-52523849

kailiu@ebsecn.com

分析师：石崎良

执业证书编号：S0930518070005

021-52523856

shiqil@ebsecn.com

行业与沪深 300 指数对比图



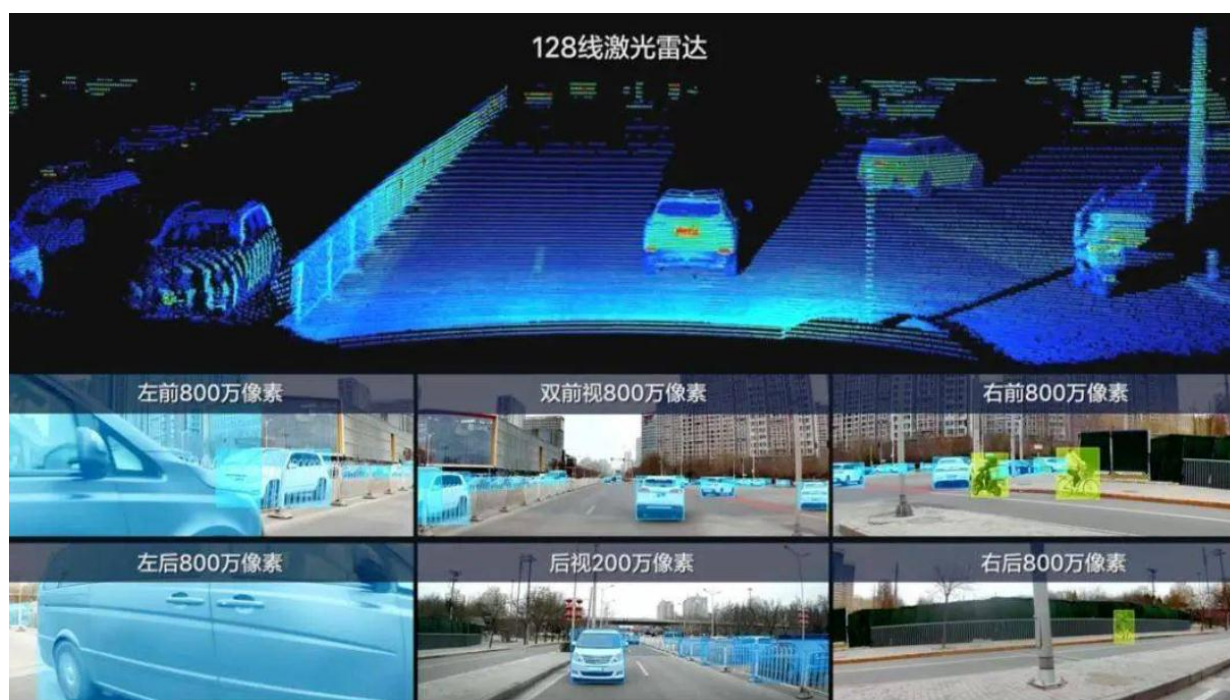
资料来源：Wind

图 1：理想 L9 传感器示意图



资料来源：理想汽车官网，光大证券研究所

图 2：理想 L9 视觉感知系统配置示意图



资料来源：搜狐，光大证券研究所

表 1：行业重点上市公司盈利预测与估值

证券 代码	公司 名称	市值 (亿元)	净利润(亿元)				P/E(x)			
			21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E
688665.SH	四方光电	110	1.80	2.60	3.66	4.73	70	42	30	23
300007.SZ	汉威科技	65	2.63	3.37	4.49	5.88	37	19	14	11
300507.SZ	苏奥传感	58	0.98	1.62	2.35	N/A	70	36	25	N/A
000988.SZ	华工科技	222	7.61	10.07	13.17	16.73	37	22	17	13
832491.BJ	奥迪威	17	0.60	N/A	N/A	N/A	34	N/A	N/A	N/A

资料来源：Wind 一致预期，光大证券研究所整理，股价时间为 2022 年 7 月 26 日

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不会与，不与，也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE