

国元智能驾驶周报 (9.19-9.25)

——美国交通部正式颁布《自动驾驶汽车联邦政策》

投资评级 增持

投资要点：

本周智能驾驶板块整体表现较强，整体上涨了 3.18% 表现强于 1.03% 的涨幅。由于本周临近智能网联国家标准的公布，板块内公司走势较好。个股方参与 ADAS 研发生产的汽车零部件供应商表现强件算法类公司，我们判断节前的一周板块内公司依然会表现强劲，智能驾驶板块在经历年初大涨和年中回调后，很多优质公司目前已经再入价值区间，万安科技、亚太股份、金固股份，保千里等都值得重点

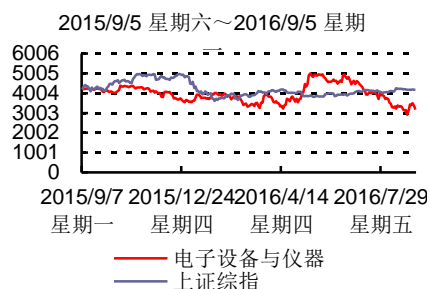
本周行业内重重要新闻来自于美国交通部就正式颁布《自动驾驶汽车政策》（Federal Automated Vehicles Policy），规定新的自动驾驶车或技术都应满足 15 个要点的安全评估才能上路。这个是全球第一自动驾驶的官方政策，也将很可能成为未来其他国家制定本国相关政策参考。这个政策总共提及了 15 个必须满足的安全重点的车才能上路行主要涉及：（1）驾驶数据的记录与分享（2）车辆碰撞后的存活能力无人驾驶技术的使用场景和方法（4）车辆发生事故后的反应。该项更多的只是从总体框架规范了无人驾驶的一些基本遵守发则，更多的会随着行业的发展陆续修改推出。美国的首先推出更多的是为全球提政策、法律层面的示范效应，包括国内、欧洲在内的国家地区都在密指导相关法律政策，这必将对智能驾驶的安全性、可发展性产生积极

发布时间：2016 年 9 月 12 日

主要数据

行业指数	4
上证指数/深圳成指	3067.35/10
公司家数	
总市值(百万元)	2674
流通市值(百万元)	1875

52 周行情图



相关研究报告

《国元证券公司研究-公司点评-长信科技中：(300088)》，2016-8-27

《国元证券行业策略报告-2016 年中期电子元器件投资策略报告-智能驾驶强势来袭，ADAS 投资发》，2016-6-20

《国元证券行业研究报告-高精地图运用于自动驾驶》，2016-6-13

联系方式

研究员：常格非
执业证书编号：S0020511030010
电 话：021-51097188-1925
电 邮：changgefei@gyzq.com.cn
地 址：中国安徽省合肥市梅山路 18 号
金融中心 A 座国元证券（230000）

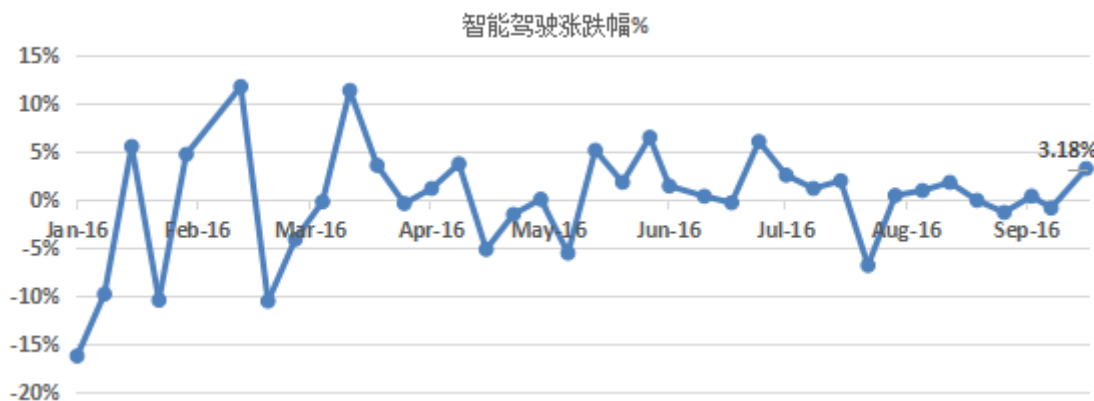
一、本周观点

本周智能驾驶板块整体表现较强，整体上涨了 3.18%表现强于大盘 1.03%的涨幅。由于本周临近智能网联国家标准的公布，板块内公司总体走势较好。个股方参与 ADAS 研发生产的汽车零部件供应商表现强于软件算法类公司，我们判断节前的一周板块内公司依然会表现强劲，整个智能驾驶板块在经历年初大涨和年中回调后，很多优质公司目前已经再次进入价值区间，万安科技、亚太股份、金固股份，保千里等都值得重点关注。

本周行业内重重要新闻来自于美国交通部就正式颁布《自动驾驶汽车联邦政策》(Federal Automated Vehicles Policy)，规定新的自动驾驶汽车或技术都应满足 15 个要点的安全评估才能上路。这个是全球第一份自动驾驶的官方政策，也将很可能成为未来其他国家制定本国相关政策的参考。这个政策总共提及了 15 个必须满足的安全重点的车才能上路行驶，主要涉及：（1）驾驶数据的记录与分享（2）车辆碰撞后的存活能力（3）无人驾驶技术的使用场景和方法（4）车辆发生事故后的反应。该项政策更多的只是从总体框架规范了无人驾驶的一些基本遵守法则，更多的细节会随着行业的发展陆续修改推出。美国的首先推出更多的是为全球提供了政策、法律层面的示范效应，包括国内、欧洲在内的国家地区都在密集指导相关法律政策，这必将对智能驾驶的安全性、可发展性产生积极影响。

二、本周板块走势

本周智能驾驶板块整体上涨 3.18%。



个股涨跌幅情况

代码	简称	开盘价	收盘价	涨跌幅 (%)	代码	简称	开盘价	收盘价	涨跌幅
600653.S	申华控	3.93	4.91	24.94	601965.S	中国汽	9.74	9.56	(1.95)
002590.S	万安科	22.41	25.08	11.76	000572.S	海马汽	5.12	5.10	(0.20)

002766.S	索菱股	36.00	37.68	6.26	002448.S	中原内	12.30	12.30	(0.16)
300212.S	易华录	36.30	37.86	5.96	600525.S	长园集	14.50	14.30	0.21
600074.S	保千里	14.90	15.60	4.77	002232.S	启明信	13.20	13.20	0.30

资料来源: wind

三、行业新闻

【美国交通部推出自动驾驶汽车首个联邦条例】

美国交通部推出自动驾驶汽车首个联邦条例,这也是目前为止世界上第一个广泛性的、国家级的自动驾驶政策。这项政策对制造商、开发者和其他相关组织提出了「15 点安全评估」,涉及自动驾驶汽车的安全设计、开发、测试和部署各个方面。此外,法案也明确了联邦政府和州政府在自动驾驶汽车监管中承担的不同责任,在政策上为各州提供参考。

【沃尔沃为巴士研发自动行人检测系统】

沃尔沃宣布,公司为旗下的巴士车队开发了一套自动行人检测系统。这套系统依靠摄像头和一系列算法,来检测前方的行人或骑自行车的人。当情况危急时,巴士喇叭将被自动激活,同时发出声光信号来提醒前方的行人,但它并没有自动刹车的功能。未来,沃尔沃将在瑞典哥德堡对这套系统进行测试。

【Uber 将在底特律建立无人驾驶汽车测试基地】

Uber 将在底特律建立一座新基地,未来这座基地将被用来测试无人驾驶汽车。Uber 全球汽车项目副总裁 Sherif Marakby 说,新基地将允许 Uber 与当地的汽车制造商合作,帮助 Uber 改进无人驾驶技术。未来,Uber 还计划在旧金山和帕拉奥托设立无人驾驶汽车技术研发中心。

【Lyft 公布自动驾驶汽车计划】

打车应用 Lyft 最近公布了公司的自动驾驶汽车计划,这项计划共分为 3 个阶段。第一阶段,Lyft 将会向用户提供半自动驾驶汽车,但这些车辆只能沿着固定线路行驶。第二阶段,Lyft 的自动驾驶汽车可以摆脱固定线路行驶,但最高速度不能超过 40.2km/h。而在第三阶段,Lyft 则会将旗下所有服务都交给全自动自动驾驶汽车完成。Lyft 预计,第三阶段将在 2021 年至 2022 年之间到来。

【特斯拉发布 Autopilot 8.0 系统更新,雷达变身主要识别工具】

特斯拉电动汽车公司宣布，其半自动驾驶系统 Autopilot 已经升级，使用起来更加安全。在本次升级中特斯拉将整套系统的主传感器从 Mobileye 摄像头切换到超声波雷达和毫米波雷达。特斯拉表示新系统在无需升级硬件的同时，可以探测到的周边物体数量达到旧系统的 6 倍。概括来说，特斯拉 Autopilot 8.0 将更加倚仗雷达探测，而非此前的主摄像头和图像处理系统。

【Velodyne 推出专为无人驾驶汽车设计的 3D 传感器】

继上个月获得百度与福特公司 1.5 亿美元的共同投资后，激光雷达公司 Velodyne LiDAR 宣布推出其全新的一款 LiDAR（激光探测与测量）传感器——Puck Hi-Res 3D 传感器。这款传感器能比普通的 3D 传感器提供更高分辨率的图像。这款传感器和其上一代产品 VLP-16 Puck 一样，包括支持 16 通道、360° 水平视场扫描、100+米有效距离等特点。不过最大的不同在于这款新品将支持 20° 垂直视场扫描。Velodyne LiDAR 公司表示，这款产品已开始接受预订，预计将在八周后发货。

【法雷奥计划分两个阶段进行升级换代激光雷达】

法雷奥日本公司研发负责人围绕该公司将于 2017 年投放的自动驾驶用高性能激光雷达“SCALA”进行介绍，奥迪公司已决定在 2017 年采用法雷奥开发的高性能激光雷达。法雷奥将于 2019 年、2022 年分两个阶段进行升级换代的计划，2019 年的第 2 代产品将把垂直方向的检测角度提高 3 倍左右：“不仅能以更高的精度检测行人，而且能以三维方式轻松检测出前方障碍物”。2022 年投放的第 3 代产品将省去用来大角度照射激光的可动部分，检测距离及角度等性能将保持与第 2 代产品同等的水平。

【奥迪将与 BAT 在车载系统和地图方面加强合作】

奥迪日前已经与阿里巴巴、百度和腾讯签订了合作意向书。具体来说，奥迪将与阿里巴巴在超高清 3D 地图制作和交通信息实时利用等方面达成协作；将与腾讯携手开发汽车聊天(微信)服务；与百度计划 2017 年联合推出类似于美国苹果“CarPlay”的车联网服务，借此能在汽车上共享手机应用程序。奥迪在中国高档车市场排在份额首位，在互联网服务领域将携手国内优秀的 IT 企业，对抗德国宝马(BMW)等竞争对手。

【沃尔沃自动驾驶汽车进入公测阶段】

用于参加沃尔沃 Drive Me 自动驾驶汽车公测阶段的第一辆沃尔沃 XC90 越野车，已经从沃尔沃位于瑞典 Torslanda 的生产线下线。这次公测采用的无人驾驶汽车可在指定的哥德堡市内指定的路线上行驶，预计测试车约 100 辆左右，明年对公众开放。公测的沃尔沃 XC90 越野车安装有各种传感器，包括激光雷达，雷达和传统相机。明年的这次测试的是目标 L4 级的完全自动驾驶。

四、上市公司动态

【启明星辰】拟发行股份及支付现金购买北京赛博兴安科技有限公司（以下简称“赛博兴安”）90%股权并募集配套资金。由于本次交易完成后，上市公司将持有赛博兴安 90%的股权，成为其控股股东；剩余 10%的股权由其他方持有。

【亚太股份】于近日收到四川现代汽车有限公司的《四川现代新车 QTc 零部件开发邀请书》，公司将作为四川现代的零部件开发供应商，开发新车 QTc 项目的 HCU（液压控制单元即 ABS）产品，公司将积极配合四川现代推进上述项目的开发工作。该邀请书意味着公司的产品开发能力得到了四川现代的认可，后续项目车型的销售情况由市场决定，存在不确定性。预计该事项对公司本年度的收入及利润水平无重大影响。

【荣之联】公告本公司正在筹划重大资产重组事项，经公司申请，公司股票自 2016 年 9 月 22 日开市时起停牌。本公司承诺争取停牌时间不超过 30 个自然日，即承诺争取在 2016 年 10 月 21 日前披露符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组申请文件》要求的重大资产重组预案，公司股票将在公司董事会审议通过并公告重大资产重组预案后复牌。

【索菱股份】于 2016 年 6 月 30 日与泰国祖力士国际有限公司（以下简称“祖力士”）签订的《合作框架协议》，由公司负责向祖力士提供技术方案、技术资料及技术指导，向泰国曼谷市大众交通运输部（Bangkok Mass Transit Authority，简称“BMTA”）智能公交系统技术方案项目投标。如该项目中标后，由公司向祖力士提供智能公交系统技术方案所需的车载终端、自动报站系统、电子站牌、智能公交调度系统平台等车联网软件及硬件终端产品。根据 2016 年 9 月 13 日曼谷市大众交

通运输部（BMTA）公布的电子竞标优胜公告，祖力士中标曼谷市大众交通运输部（BMTA）的智能公交系统技术方案，方案总价为 338,380,000 泰铢（约合人民币 64,640,483 元）。根据《合作框架协议》约定，公司与祖力士签订了具体的产品供货合同，合同金额为 4,730,646.18 美元（约合人民币 31,556,720 元）。

【保千里】公司 “保千里打令 VR 手机” 新产品即将上市，现将相关事项公告如下：本次即将上市的新产品是全球首款 VR 拍摄手机，能够实现 360° 全维度球形全景拍摄，视角随动显示，能够突破平面界限，还原现实空间场景。此外，“保千里打令 VR 手机” 采用十核超强处理芯片，能够达到 2.5GHz 超高运行速度；3 丛集 CPU 架构提供智能档位切换，功耗平衡能力出众；并采用 MALI-T880 图形处理器；实现全网通，支持国内三大运营商；采用 5.5 英寸 FHD 以及 1080P 视网膜屏的设计，使用领先的 OLED 技术，带有源矩阵主动发光，不需背光源；具备非接触探测体温功能；后台设置云平台，为用户提供存储和分享的基地。即将上市的新产品预计将于 2016 年 11 月开始分批次、分阶段推出市场，新产品的销售情况将取决于未来市场规模、开拓力度及市场接受程度等因素，尚无法预测对 2016 年度及以后年度经营业绩的影响情况。

【申华控股】关于合资设立大连华晨东金国际物流贸易有限公司的公告。上海申华控股股份有限公司（简称“公司”）拟由全资子公司上海华安投资有限公司（简称“华安投资”）与大连国家生态工业示范园有限公司（简称“大连生态工业”）合资成立大连华晨东金国际物流贸易有限公司（简称“合资公司”），该公司注册资本 1500 万元。其中，华安投资出资 300 万元，占比 20%；大连生态工业出资 1200 万元，占比 80%。此次公司与合作方共同出资设立合资公司，是为了抓住国家汽车平行进口政策放开时机，开展汽车平行进口业务。

【托普集团】公告，根据公司 2016 年 8 月 20 日披露的《拓普集团关于实施 2015 年度利润分配方案后调整非公开发行股票发行价格和发行数量的公告》（公告编号：2016-054），因 2015 年度利润分配方案已实施完毕，公司本次非公开发行股票的发行价格由不低于 21.47 元/股调整为不低于 20.86 元/股。

五、每周一课

本周我们给投资者简单介绍智能驾驶领域内的一个重要设备——**激光传感器**。

激光雷达 LiDAR——Light Detection And Ranging, 是利用激光、全球定位系统 GPS 和惯性测量装置三者合一, 获得数据并生成精确的数字高程模型。简而言之, 就是激光束探测目标的位置、速度等特征量的高精度雷达系统。原用于军事领域, 目前已延伸至汽车无人驾驶领域。激光雷达 (Lidar) 和毫米波雷达 (RADAR) 的最主要区别是激光雷达发射的是可见和近红外光波而毫米波雷达使用的是无线电波。



激光雷达在无人驾驶领域运用广发。以 IT 企业谷歌、百度等为代表的直接无人驾驶路线, 依靠高精度地图, 配合激光雷达、摄像头、毫米波雷达、超声波传感器、GPS 等传感器通过人工智能算法实现完全自动驾驶, 他们的核心竞争力是高精度地图的构建, 结合各种传感器进行地图的匹配和算法的调试。

激光雷达企业要分为导航型和测绘型。近年来随着无人车和无人机的大热, 不少传统测绘型激光雷达企业也要切入导航激光雷达市场。 例

如 1. Velodyne 2. IBEO3. Quangery 4. Sick 5. Hokuyo 6. 镭神智能。

目前激光雷达的成本很高, 基本都在几万美元左右, 价格之所以居高不下是因为目前其机器都是采用手工制作, 要保证激光的发射和接收不出差错, 手工组装和调校普遍耗时。

国元证券投资评级体系：

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
	二级市场评级	推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢上证指数 10%以上
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%以上
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%之间		
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000），国元证券股份有限公司具有以下业务资质：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；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务。

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址：www.gyzq.com.cn