

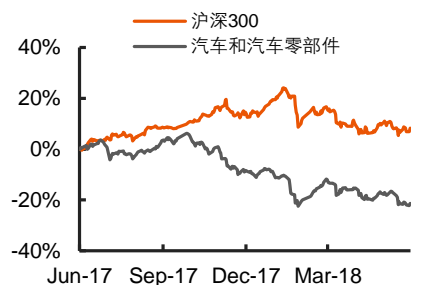
## 汽车行业动态跟踪报告

# CES ASIA 开幕,自动驾驶和数字车灯为亮点

### 强于大市（维持）

### 投资要点

#### 行情走势图



#### 相关研究报告

《行业动态跟踪报告\*汽车和汽车零部件\*政策助力优胜劣汰、扶优扶强，头部企业价值稀缺》 2018-05-29  
《行业快评\*汽车和汽车零部件\*关税调整落地，豪车需求上行》 2018-05-23  
《行业动态跟踪报告\*汽车和汽车零部件\*乘用车销量超预期，重卡销量创同期新高》 2018-05-20  
《行业动态跟踪报告\*汽车和汽车零部件\*经销商景气度提升，龙头崛起趋势明显》 2018-05-08  
《行业动态跟踪报告\*汽车和汽车零部件\*客车行业承压，未来有望加速分化》 2018-05-07

#### 证券分析师

王德安 投资咨询资格编号  
S1060511010006  
021-38638428  
WANGDEAN002@PINGAN.COM.CN

#### 研究助理

曹群海 一般从业资格编号  
S1060116080003  
021-38630860  
CAOQUNHAI345@PINGAN.COM.CN

肖潇 一般从业资格编号  
S1060118050036  
XIAOXIAO718@PINGAN.COM.CN

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

- 亚洲消费电子展上海开幕，智能驾驶和数字车灯为亮点。首届亚洲消费电子展在 2015 年于上海召开，往届亚洲电子展展览产品多集中在智能互联、自动驾驶、人机交互座舱等未来新科技上，本次消费电子展的汽车主题包括自动驾驶、人机交互、氢燃料电池、数字大灯技术等，参展主要厂商包括奔驰、现代、凯迪拉克、大陆等传统主机厂和零部件企业，还包括拜腾、百度、奇点等新兴势力。
- 自动驾驶在传统 OEM 厂商实现跨越，凯迪拉克发布业内首款可脱离双手的自动驾驶系统。凯迪拉克国内首发 Super Cruise 系统，其将首先搭载在 CT6 车型上量产，预计 2020 年以后将逐渐搭载在凯迪拉克全系车型上。其采用摄像头+毫米波雷达+高精度地图技术路线，可以实现高速公路脱离方向盘自动驾驶，且具备脸部识别技术，实时监测驾驶员视线，预估系统的前期单套成本可能在 2-3 万之间。
- 车灯功能被重新定义，打开更宽广的行业格局。奔驰展出先进数字大灯技术，其可以实现不同图案、交通标志投射在前方道路上，类似于抬头显示功能以灯光显示的方式呈现在前方道路上，预计将首先搭载在迈巴赫车型上，其后将逐步延伸到全系车型。大灯内有 100 万个微透镜，可以实现光路的变化，奔驰大灯技术使得未来车灯与人机交互相结合，功能更加丰富，打开更大的市场格局。
- 投资建议与推荐个股：厂商纷纷推进自动驾驶进程，造车新势力推出智能化车型倒逼行业加速，强烈推荐在自动驾驶领域积淀深厚的上汽集团、广汽集团，推荐布局自动驾驶刹车系统的拓普集团，关注吉利汽车、华域汽车，车灯在未来承载的功能和定义正在逐渐丰富，有望打开大市场大空间，强烈推荐星宇股份（LED 大灯放量+大众新品周期）。
- 风险提示：1）自动驾驶推广速度不及预期，自动驾驶推广速度影响到零部件企业相关产品量产投放时间节点，影响公司业绩；2）乘用车市场销量不及预期，乘用车市场销量增速反映行业景气度，影响企业盈利能力；3）车灯竞争格局恶化，车灯行业参与者逐渐增多，竞争激烈可能导致企业盈利能力承压。

# 正文目录

一、自动驾驶在传统 OEM 厂商实现跨越、车灯被重新定义.....	4
1.1 国内首发 Super Cruise、业内首个解放双手的自动驾驶系统.....	4
1.2 奔驰国内首发数字大灯技术，大灯功能被重新定义.....	7
二、投资建议与推荐个股.....	8
三、风险提示.....	8

## 图表目录

图表 1	Super Cruise 系统推出历史及计划 .....	4
图表 2	Super cruise 驾驶员注意力保持系统 .....	5
图表 3	高德高精度地图采集车 .....	5
图表 4	Super Cruise 的预警机制 .....	5
图表 5	Super Cruise 车道中央保持系统 .....	6
图表 6	Super Cruise 传感器分布 .....	6
图表 7	奔驰数字大灯 .....	7
图表 8	奔驰数字大灯 .....	7
图表 9	奔驰数字大灯 .....	7
图表 10	奔驰数字大灯 .....	7

# 一、自动驾驶在传统 OEM 厂商实现跨越、车灯被重新定义

## 1.1 国内首发 Super Cruise、业内首个解放双手的自动驾驶系统

国内定制开发、凯迪拉克在国内首发 **Super Cruise** 超级巡航系统。Super Cruise 原计划 2016 年在凯迪拉克品牌上搭载，但是为了车辆行驶的绝对安全，通用推迟了两年上市，在 2018 年 6 月于中国发布。中国发布的 Super Cruise 系统经过了通用的定制开发，其软件根据中国特定的道路情况、交通标志、车辆驾驶行为进行了定制开发，且这些数据由北美通用统一进行管理，以保证车辆的一致性。

图表1 Super Cruise 系统推出历史及计划



资料来源: 汽车之家, 平安证券研究所

适用范围相比奥迪 A8 更加广泛，可双手离开方向盘，可实现 L2.5 级别自动驾驶。其可以实现 L2.5 级别的自动驾驶，解放驾驶员的双手，在高速公路上和城市快速路上实现自动跟车，自动转向，车道保持功能，其与奥迪 A8 自动驾驶的区别是，此套系统适用范围更加广泛，可以用于高速公路和城市快速路，工作车速为 0-144km/h，而奥迪 A8 自动驾驶工作车速为 0-60km/h，且预计奥迪 A8 自动驾驶搭载计划已经被延迟至 2019 年。

Super cruise 可以允许驾驶员双手完全离开方向盘，并对驾驶员视线进行实时监测，当检测到视线偏离时，其将通过灯光闪烁、蜂鸣、座椅震动、滑行、制动车辆、连线安吉星等方式逐步告知驾驶者，预防发生紧急情况。

目前这套系统在北美的销量要高于通用的预期，预计在 2020 年将逐渐搭载到凯迪拉克全系车型。

价格方面并不是很高，Super Cruise 在 CT6 的高配版本上标配，低配版选装需要 5000 美金。

图表2 Super cruise 驾驶员注意力保持系统



资料来源:汽车之家, 平安证券研究所

图表3 高德高精度地图采集车



资料来源:汽车之家, 平安证券研究所

图表4 Super Cruise 的预警机制



Super Cruise的三级预警安全机制

资料来源:汽车之家, 平安证券研究所

**摄像头+高精度地图路线, 充分冗余设计。**Super Cruise 采用的是摄像头+高精度地图技术路线在传感器端:

全车采用一个前置摄像头, 进行交通标志、车道线、前方车辆识别

采用 1 个长距离雷达, 搭载在车头, 进行远距离障碍检测

采用 5 个短距离雷达, 分别安装在车头两侧、车尾

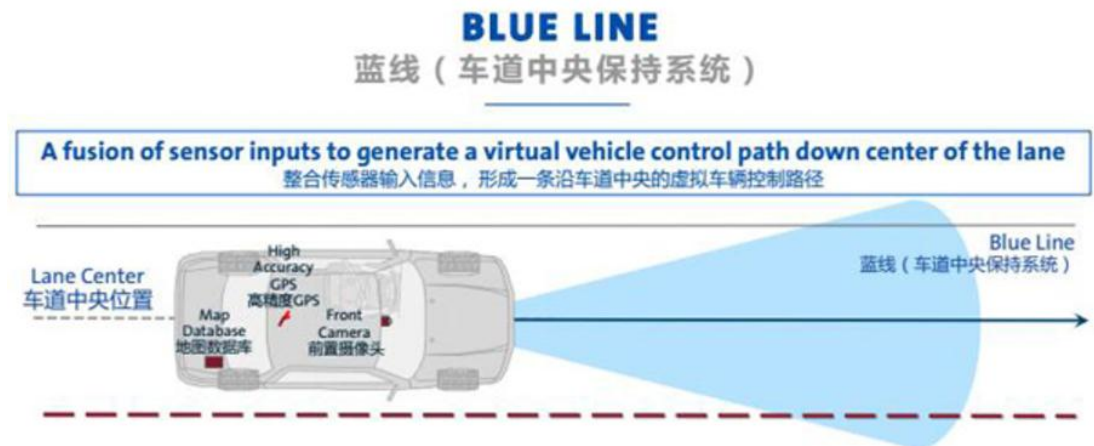
采用 4 个 360 度全景摄像头, 分别安装在反光镜和车头车尾

车尾安装了一个定位 GPS (GPS 数据的精度亚米级别)

摄像头和毫米波雷达进行充分冗余, 高精度地图实现车辆行驶弯道轨迹提前预判, 减少顿挫感, 并且提前预知道路交通状况有无施工, 在雨雪天气也可以帮助传感器判断车辆行驶路线。

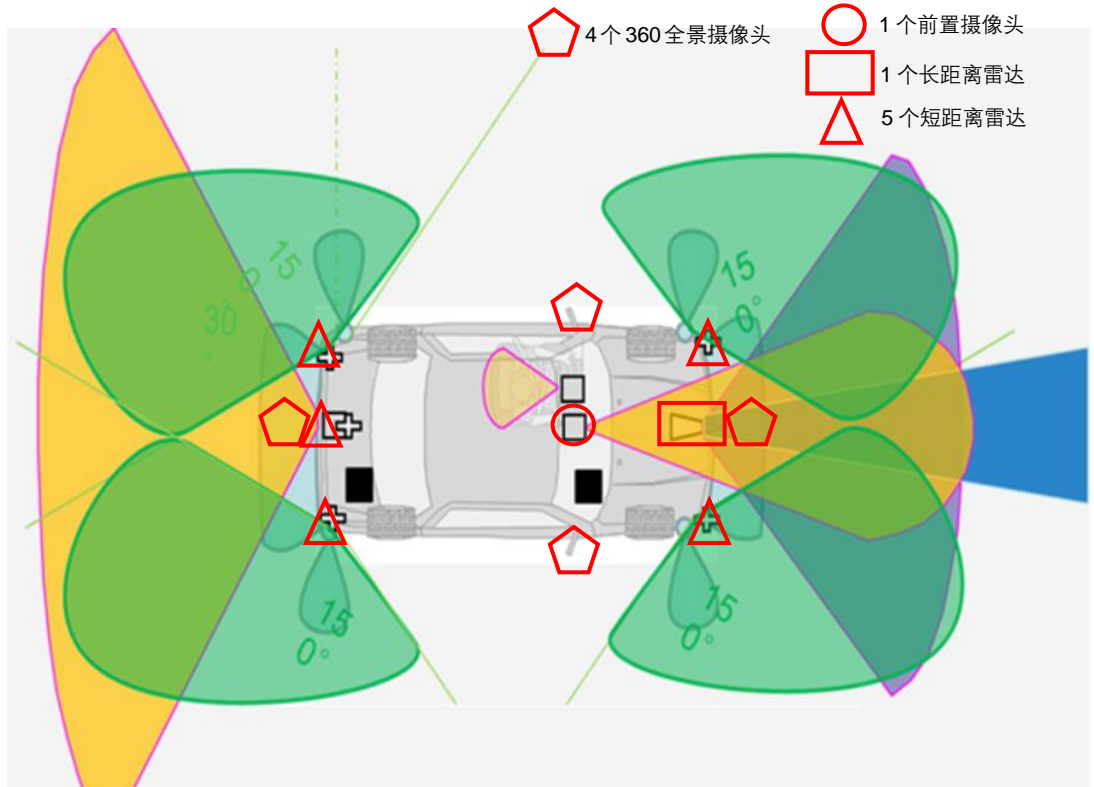
在执行端：系统充分考虑了其安全性，在转向系统、刹车系统上已经进行了冗余设计，以保证行车充分安全。

图表5 Super Cruise 车道中央保持系统



资料来源:汽车之家, 平安证券研究所

图表6 Super Cruise 传感器分布



资料来源:汽车之家, 平安证券研究所



**高精度地图与高德合作。**在美国和加拿大，高精度地图数据由通用投资的 Ushr 公司进行采集，其已完成美国和加拿大高速公路数据采集，精度可达 10 厘米。但是在国内由于多种法规限制，地图数据是由高德地图采集，地图数据属于高德所有，通用自己不进行数据的采集，未来双方会继续展开合作。

## 1.2 奔驰国内首发数字大灯技术，大灯功能被重新定义

奔驰于 CES ASIA 发布数字大灯技术，前大灯可以通过车辆搭载的摄像头和雷达传感器识别前方障碍物、行人、道路环境，根据环境调节光束，将不同的交通标志和图案投放在前方道路上。

**车灯不仅仅是照明功能,还包含人机交互的定义。**单只数字前大灯配备 4 个光点,每个光点配备 1024 个独立的 LED 芯片,每只大灯中含有 100 万个微型透镜,通过透镜的旋转和反射实现光束的变化,实现不同图案的投射,比如道路示宽、行人警示、车道偏离等,从而实现驾驶者与车灯的交互,提高单车配套价值,车灯产品和行业有望打开更大的格局。

图表7 奔驰数字大灯



资料来源:汽车之家,平安证券研究所

图表8 奔驰数字大灯



资料来源:汽车之家,平安证券研究所

图表9 奔驰数字大灯



资料来源:汽车之家,平安证券研究所

图表10 奔驰数字大灯



资料来源:汽车之家,平安证券研究所

## 二、 投资建议与推荐个股

厂商纷纷推进自动驾驶进程，造车新势力推出智能化车型倒逼行业加速，强烈推荐在自动驾驶领域积淀深厚的上汽集团、广汽集团，推荐布局自动驾驶刹车系统的拓普集团，关注吉利汽车、华域汽车，车灯在未来承载的功能和定义正在逐渐丰富，有望打开大市场大空间，强烈推荐星宇股份（LED 大灯放量+大众新品周期）。

## 三、 风险提示

- 1）自动驾驶推广速度不及预期，自动驾驶推广速度影响到零部件企业相关产品量产投放时间节点，影响公司业绩。
- 2）乘用车市场销量不及预期，乘用车市场销量增速反映行业景气度，影响企业盈利能力。
- 3）车灯竞争格局恶化，车灯行业参与者逐渐增多，竞争激烈可能导致企业盈利能力承压。



## 平安证券综合研究所投资评级：

### 股票投资评级：

强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）  
推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）  
中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在  $\pm 10\%$  之间）  
回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

### 行业投资评级：

强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）  
中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在  $\pm 5\%$  之间）  
弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

### 公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

### 免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2018 版权所有。保留一切权利。



平安证券  
PING AN SECURITIES

### 平安证券综合研究所

电话：4008866338

深圳	上海	北京
深圳福田区中心区金田路 4036 号荣超大厦 16 楼 邮编：518048 传真：( 0755 ) 82449257	上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 25 楼 邮编：200120 传真：( 021 ) 33830395	北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层 邮编：100033