

22M8 空悬渗透率提升，线控底盘拐点已来

2022年09月29日

► **智能化产业盛宴关键词：反哺电动、自主崛起、品牌上攻。**电动化和智能化为双螺旋关系，未来随着电动车渗透快速提升，智能车有望快速放量。交强险数据显示，标配 L2 (含 L2+、L2++) 功能的乘用车 22 年 8 月终端渗透率达 42%，智能化渗透率保持高位。传统车企标配 L2 (含 L2+、L2++) 功能的电动车 22M8 销量达 8.36 万辆，同比+3.25%，高阶自动驾驶持续渗透。22M8 自主品牌 L2 (含 L2+、L2++) 渗透率略有下滑，为 26.3%，环比-0.8pct。

► **自动驾驶：**交强险数据显示，**1) 感知层：**环视摄像头整体搭载率已处于较高水平，超过 70%。分价格带来看，中高端车型环视摄像头渗透率较高，当前渗透率超 75%，10 万以下车型渗透率接近 60%，仍有渗透提升空间；22M8 毫米波雷达当前渗透率达 9.52%，同比+1.14pct，仍有较大提升空间。分价格带来看，20 万以上车型为毫米波雷达渗透率提升的主发力车型，22M8 30-50 万车型毫米波雷达渗透率显著提升；22M8 激光雷达渗透率达 0.28%，环比+0.01pct。**2) 决策层：**2022 年 8 月高精地图渗透率为 0.96%左右，环比-0.16pct。分价格带来看，20 万以上成为主要贡献车型；以 L2+ 级别的 HWA 功能渗透率来表征芯片配置情况，2022 年 8 月 HWA 渗透率为 2.8%左右。**3) 执行层：**ESP 的渗透率较高，接近 90%；空气悬架渗透率持续提升，整体渗透率当前达 0.92%；2022 年 8 月数据显示 IBS 渗透率达到 2.62%。

► **智能座舱：**多模态交互场景需求持续升级，交强险数据显示，**1) 多模态交互：**2022 年 8 月抬头显示渗透率为 6.35%，50 万以上豪华车抬头显示硬件搭载率达 47%；2022 年 8 月触摸屏渗透率达 53%。分价格带来看，10 万以上车型触摸屏渗透率均高于 85%。**2) 网联升级：**万物互联助力汽车网联持续升级，2022 年 8 月 OTA 渗透率超过 45%，保持稳定增长趋势。分价格带来看，10-50 万的车型 OTA 搭载率均在 40%-60%左右，50 万以上车型渗透率超过 70%，中高端车型 OTA 搭载率持续上行。**3) 车身场景化：**2022 年 8 月氛围灯渗透率为 31.31%。从价格带来看，50 万以上车型搭载率超过 75%，30-50 万以上车型搭载率超 60%，22M8 20-30 万车型渗透率达 56%；2022 年 8 月全景天窗渗透率为 46%左右。分价格带来看，20 万以上车型搭载率超 70%，15-20 万车型渗透率超过 50%，10 万以下车型渗透率较低，为 7%左右。

► **车型周期和产能周期共振，决战 2025 智能车超级周期。**依据此前报告《汽车的革命系列报告之一：电动智能黄金十年已来，供应链升级重构长牛开启》，我们分不同情景下对 2022 年汽车销量进行了假设预测。2022H2 至 2025 年中国乘用车进入新一轮车型密集投放周期。同时，中国汽车产业新一轮车朱格拉周期 (约 10 年) 启动，智能化有望接力电动化成为核心驱动力。基于民生汽车投资时钟系统，一轮车型周期大约 40 个月左右，2022-2032 年的产能周期将经历三个库存周期。2022-2025 年的第一库存周期下电动化智能化呈双螺旋发展，L3 智能车渗透率有望复刻过去几年电动化的普及曲线，进入快速导入期。

► **风险提示：**1) 房地产对消费挤压效应超预期；2) 芯片短缺缓解不及预期；3) 疫情恢复不及预期；4) 原材料成本超预期上行导致汽车行业毛利率低预期等。

推荐

维持评级

分析师 邵将

执业证书：S0100521100005

邮箱：shaojiang@mszq.com

分析师 胡又文

执业证书：S0100521080002

邮箱：huyouwen@mszq.com

分析师 吕伟

执业证书：S0100521110003

邮箱：lvwei_yj@mszq.com

分析师 蒋颖

执业证书：S0100521110002

邮箱：jiangling@mszq.com

分析师 邓永康

执业证书：S0100521100006

邮箱：dengyongkang@mszq.com

分析师 方竞

执业证书：S0100521120004

邮箱：fangjing@mszq.com

分析师 马天诣

执业证书：S0100521100003

邮箱：matianyi@mszq.com

研究助理 谢坤

执业证书：S0100121120049

邮箱：xiekun@mszq.com

研究助理 郭雨蒙

执业证书：S0100122070027

邮箱：guoyumeng@mszq.com

相关研究

- 1.汽车和汽车零部件行业周报 20220925: 奇瑞“瑶光 2025”战略启动，智能电动化加速-2022/09/25
- 2.汽车和汽车零部件行业周报 20220918: 埃安发布高端品牌昊铂，加速品牌向上-2022/09/18
- 3.民生智能汽车全景数据库月度跟踪：激光雷达渗透率环比+0.16pct，L2++加速渗透-2022/09/15
- 4.汽车和汽车零部件行业周报 20220912: 上海智能驾驶政策落地，智能化提速-2022/09/12
- 5.汽车和汽车零部件行业周报 20220905: 22H1 疫情扰动短期业绩，需求回暖加速利润复苏-2022/09/05

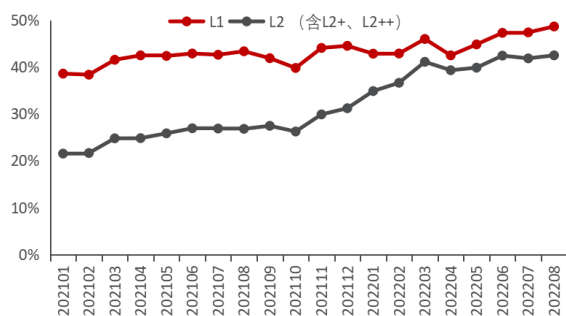
目录

1 22M8 智能化渗透率环比提升，新势力高阶自动驾驶持续渗透	3
2 自动驾驶：L2（含 L2+、L2++）级自动驾驶迎来加速普及期	4
2.1 自动驾驶之感知层：全域融合大趋势加速硬件渗透快速提升	4
2.2 自动驾驶之决策层：智能化搭载率仍处低位，长期成长空间广阔	6
2.3 自动驾驶之执行层：线控制动与空气悬架拐点将至	8
3 智能座舱：多模态交互场景需求持续升级	10
3.1 多模态交互：高端车型助力多模态交互场景加速落地	10
3.2 网联升级：万物互联助力汽车网联持续升级	12
3.3 车身场景化：个性化配置渗透率小幅提升	13
4 风险提示	15
插图目录	16

1 22M8 智能化渗透率环比提升，新势力高阶自动驾驶持续渗透

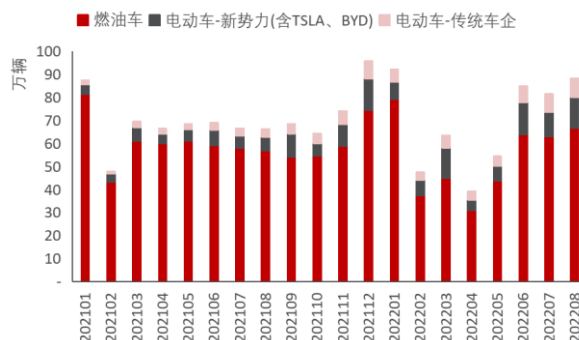
标配 L2 (含 L2+、L2++) 功能的乘用车 22 年 8 月终端渗透率达 42%，智能化渗透率保持高位。传统车企标配 L2 (含 L2+、L2++) 功能的电动车 22M8 销量达 8.36 万辆，同比+3.25%，高阶自动驾驶持续渗透。

图1：各级别自动驾驶渗透率总览



资料来源：交强险，民生证券研究院

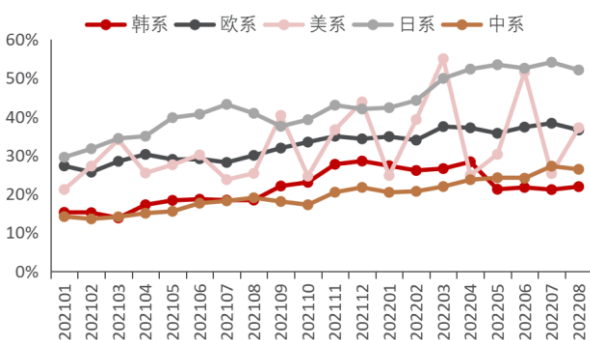
图2：L2 (含 L2+、L2++) 分群体销量



资料来源：交强险，民生证券研究院

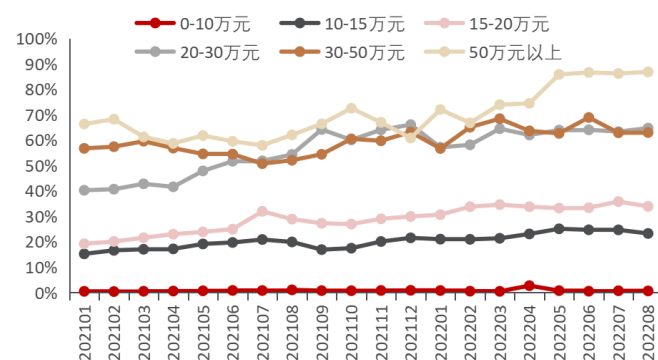
22M8 20-30 万 L2 (含 L2+、L2++) 渗透率达 65%，环比上升 2pct。22M8 自主品牌 L2 (含 L2+、L2++) 渗透率略有下滑，为 26.3%，环比-0.8pct。特斯拉 8 月销量回暖，22M8 美系 L2 (含 L2+、L2++) 渗透率环比大增 11.8pct。

图3：L2 (含 L2+、L2++) 分车系渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图4：L2 (含 L2+、L2++) 分价格带渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

2 自动驾驶：L2 (含 L2+、L2++) 级自动驾驶迎 来加速普及期

2.1 自动驾驶之感知层：全域融合大趋势加速硬件渗透快 速提升

2.1.1 环视摄像头：搭载率处于较高水平

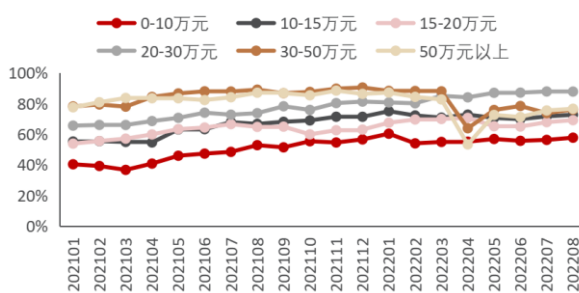
依据 2022 年 8 月份终端车型销量显示，环视摄像头整体搭载率已处于较高水平，超过 70%。分价格带来看，中高端车型环视摄像头渗透率较高，当前渗透率超 75%，10 万以下车型渗透率接近 60%，仍有渗透提升空间。

图5：环视摄像头渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

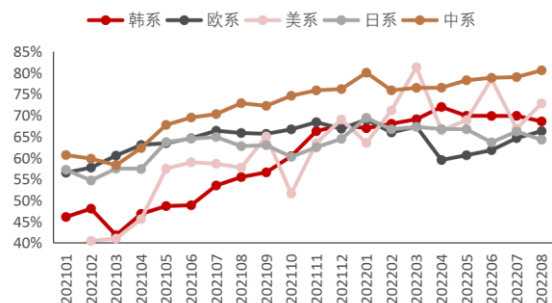
图6：环视摄像头分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

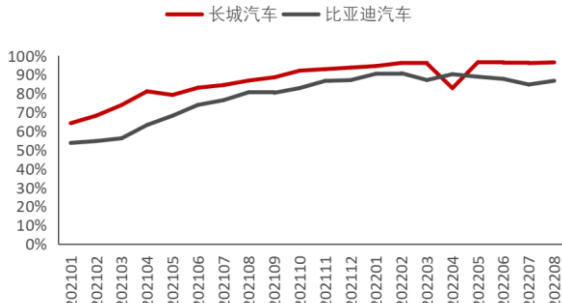
分系别来看，美系车 8 月份环视摄像头渗透率超过 70%，自主品牌为 81%，日系车渗透率略有下滑。目前长城汽车环视摄像头渗透率近 100%。

图7：环视摄像头分系别渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图8：环视摄像头分品牌渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

2.1.2 毫米波雷达：自动驾驶融合方案的基础外设件，22M8 30-50 万车型毫米波雷达渗透率显著提升

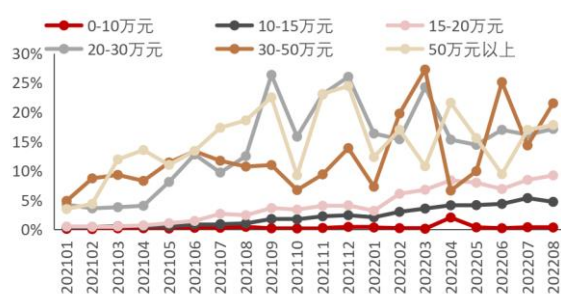
22M8 毫米波雷达当前渗透率达 9.52%，同比+1.14pct，仍有较大提升空间。分价格带来看，20 万以上车型为毫米波雷达渗透率提升的主发力车型，22M8 30-50 万车型毫米波雷达渗透率显著提升。

图9：毫米波雷达渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

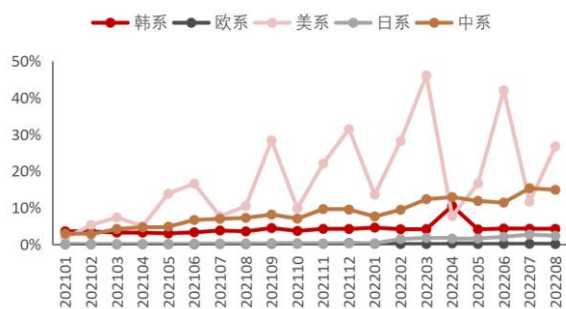
图10：毫米波雷达分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

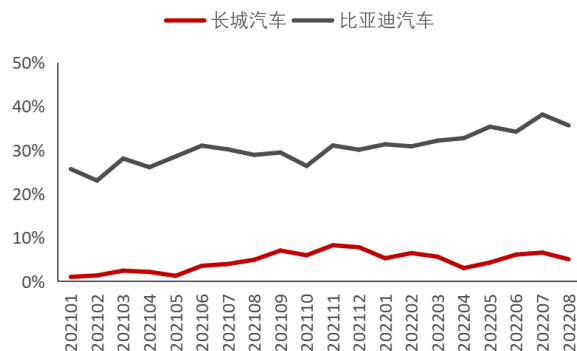
从车系来看，美系车毫米波雷达搭载率强势反弹，8 月渗透率达 27%，环比+15pct，其中比亚迪毫米波雷达渗透率较高，22M8 渗透率达 36%。

图11：毫米波雷达分系别渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图12：毫米波雷达分品牌渗透率 (%)

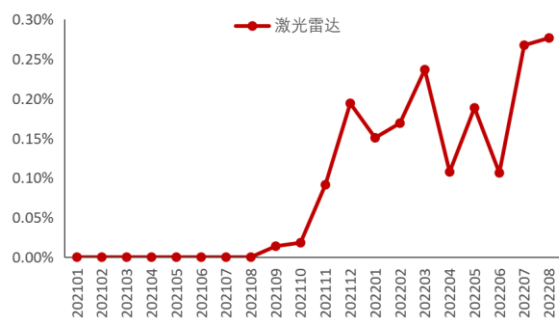


资料来源：交强险，民生证券研究院

2.1.3 激光雷达：L2++级别自动驾驶核心外设件，22M8 渗透率趋稳

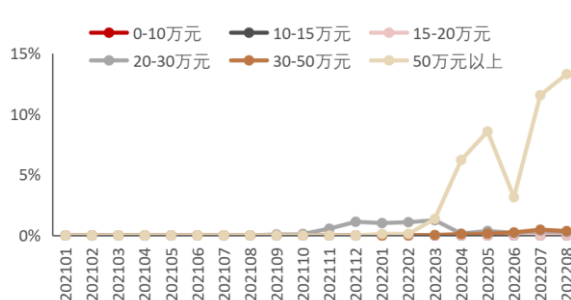
根据交强险数据显示，2021年10月，激光雷达整体渗透率开始加速提升。22M8 激光雷达渗透率达 0.28%，环比+0.01pct。

图13：激光雷达整体渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图14：激光雷达分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

2.2 自动驾驶之决策层：智能化搭载率仍处低位，长期成长空间广阔

2.2.1 高精地图：渗透率短期小幅下滑，以中高端车为主要贡献车型

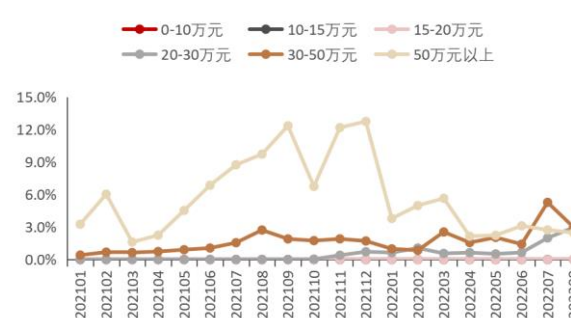
当前高精地图整体车型搭载率仍较低，根据交强险数据显示，2022年8月高精地图渗透率为 0.96%左右，环比-0.16pct。分价格带来看，20万以上成为主要贡献车型。

图15：高精地图渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

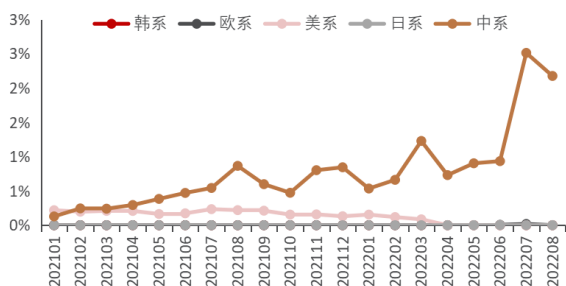
图16：高精地图分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

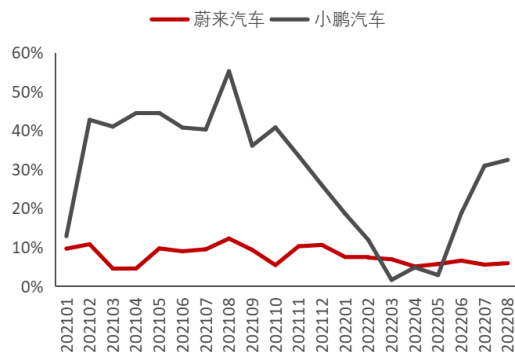
从车系来看，中系车高精地图搭载率领先，22M8 渗透率达 2.17%，目前小鹏汽车与蔚来汽车高精地图搭载率相对较高。

图17: 高精地图分系别渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

图18: 高精地图分品牌渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

2.2.2 系统级芯片: 汽车控制芯片渗透率短期承压, 长期提升空间较大

当前芯片整体车型搭载率仍较低, 我们用 L2+级别的 HWA 功能渗透率来表征芯片配置情况。根据交强险数据显示, 2022 年 8 月 HWA 渗透率为 2.8%左右。分价格带来看, 50 万以上豪华车为主要贡献车型。

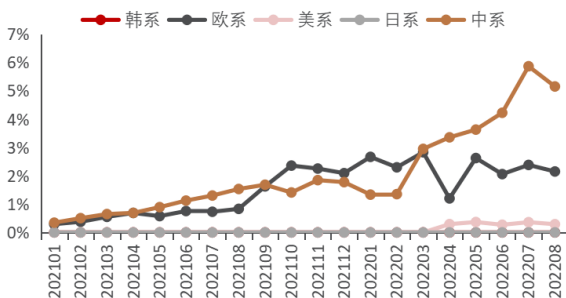
图19: HWA 渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

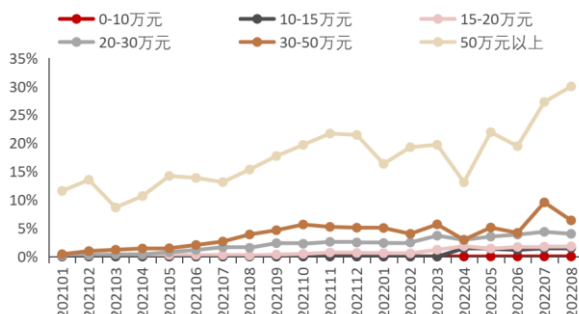
从车系来看, 欧系、中系车 HWA 搭载率较为积极。

图21: HWA 分系别渗透率 (%)



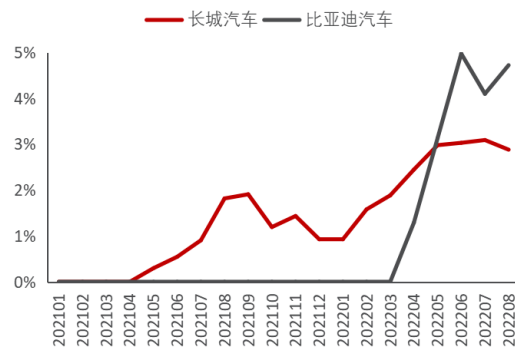
资料来源: 交强险, 民生证券研究院

图20: HWA 分价格渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

图22: HWA 分品牌渗透率 (%)

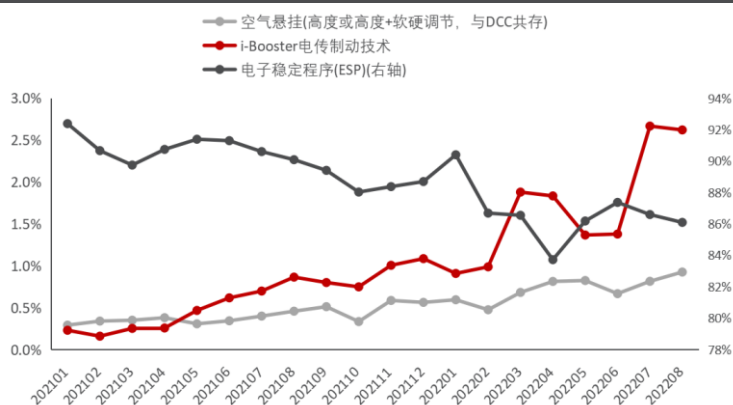


资料来源: 交强险, 民生证券研究院

2.3 自动驾驶之执行层：线控制动与空气悬架拐点将至

底盘系统的核心零部件为转向、制动和悬架，当前线控底盘的核心部件中，线控转向功能主要以 ESP 为核心解决方案，线控制动主要以 IBS 为核心解决方案，线控悬架主要以空气悬架为核心解决方案。总体来看，ESP 的渗透率较高，接近 90%；空气悬架渗透率持续提升，整体渗透率当前达 0.92%；2022 年 8 月数据显示 IBS 渗透率达到 2.62%。

图23：执行层渗透率 (%)

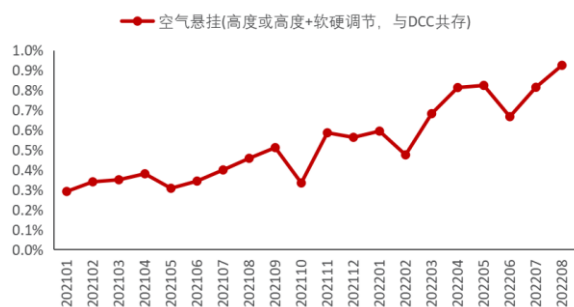


资料来源：交强险，民生证券研究院

2.3.1 悬架系统：自主车系渗透率持续上行，整车配置价格带下沉

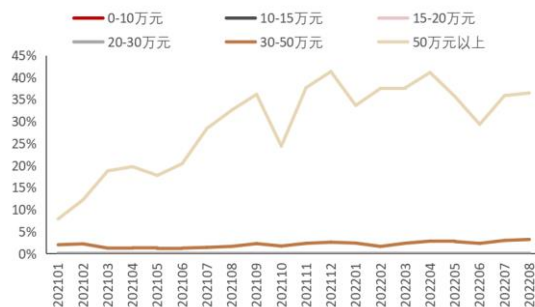
目前，空气悬架渗透率较低，提升空间较大。22M8 空气悬架整体渗透率达 0.92%，同比+0.11pct；分价格带来看，空气悬架渗透率提升主要由 50 万以上的车型贡献，但从趋势上来看，空气悬架配置正在向 30-50 万之间的车型渗透。

图24：空气悬架渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

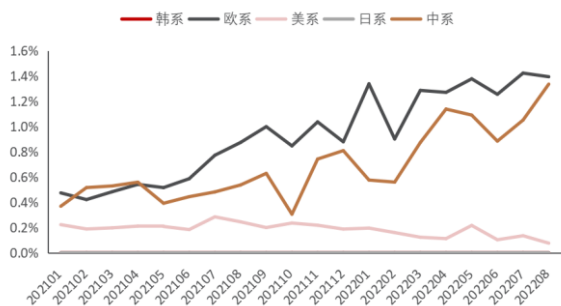
图25：空气悬架分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

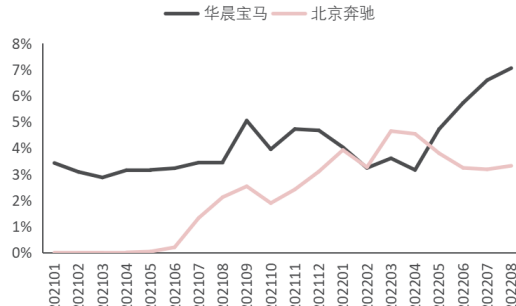
从车系结构来看，空气悬架以欧系车引领行业，自主品牌车企积极推进，22M8 自主品牌渗透率达 1.34%，同比+0.28pct，贡献主要整体渗透率增量。利好深度布局欧洲市场和自主品牌的自主供应商。

图26: 空气悬架分系别渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

图27: 空气悬架分品牌渗透率 (%)

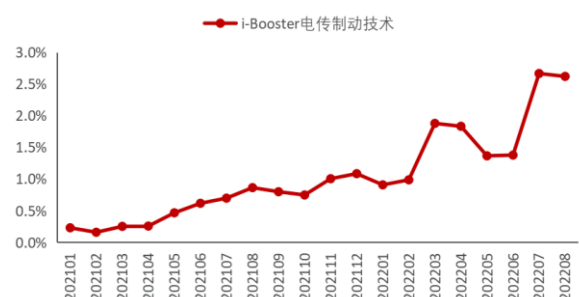


资料来源: 交强险, 民生证券研究院

2.3.2 制动系统: 0-10 万车型渗透率快速提升

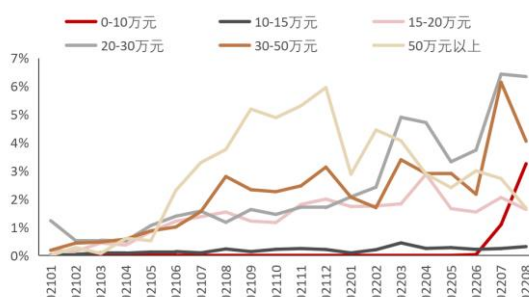
i-Booster 电传制动技术渗透率趋稳, 达 2.62%, 环比-0.05pct。分价格带来看, 不同价格段线控制动渗透率变化略有差异, 0-10 万车型渗透率提升趋势明显。

图28: 线控制动 IBS 渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

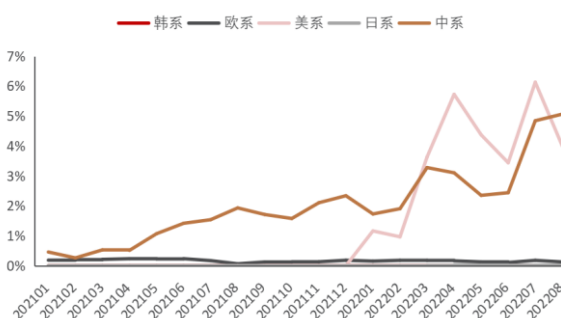
图29: 线控制动 IBS 分价格渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

从车系结构来看, IBS 配置率中, 自主品牌提升明显, 利好本土自主供应商体系。22M8 长城、广汽乘用车线控制动 IBS 搭载率略有下滑。

图30: 线控制动 IBS 分系别渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

图31: 线控制动 IBS 分品牌渗透率 (%)



资料来源: 交强险, 民生证券研究院

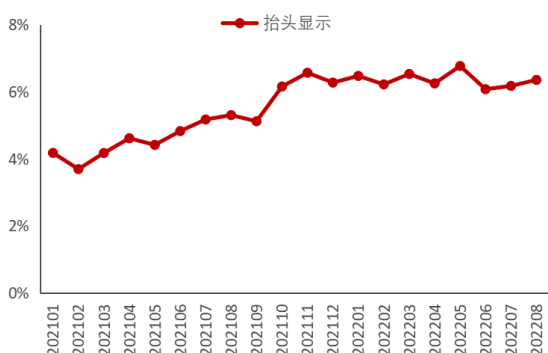
3 智能座舱：多模态交互场景需求持续升级

3.1 多模态交互：高端车型助力多模态交互场景加速落地

3.1.1 抬头显示：抬头显示渗透提速，AR-HUD 成热点

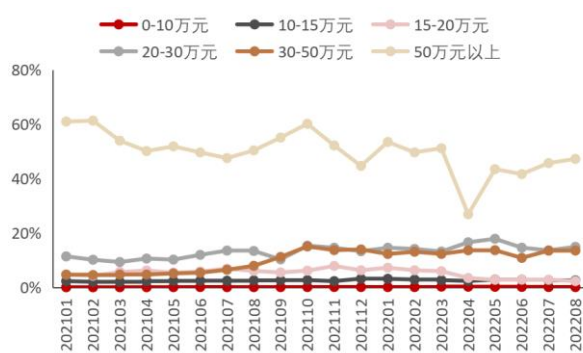
根据交强险数据显示，2022年8月抬头显示渗透率为6.35%，50万以上豪华车抬头显示硬件搭载率相对最高，达47%。此外，20-50万价格带车型抬头显示搭载率接近15%。

图32：HUD 渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

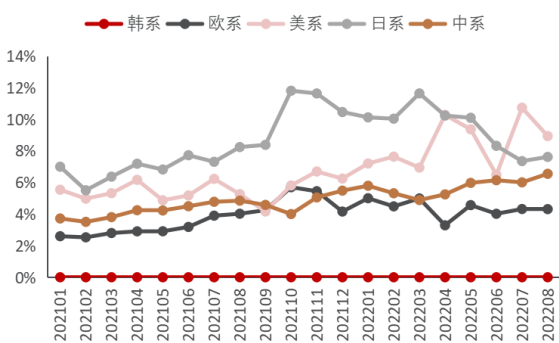
图33：HUD 分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

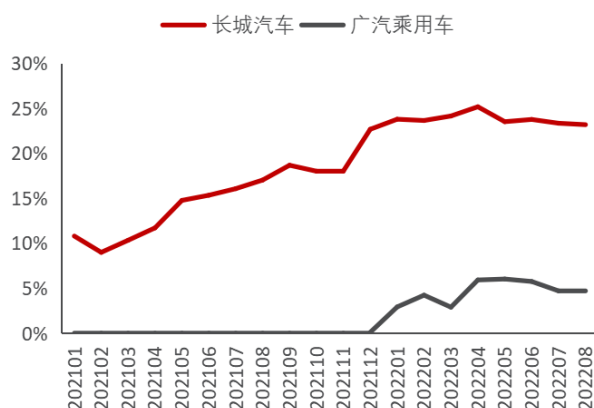
从车系来看，中系车 22M8 抬头显示渗透率达 7%，同比+1pct。目前，长城汽车 HUD 搭载率相对较高，广汽乘用车 HUD 搭载率从 2021 年年底开始快速上升，近期表现保持平稳。

图34：HUD 分系别渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图35：HUD 分品牌渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

3.1.2 触摸屏：触摸屏搭载率较高，10 万以上车型触摸屏渗透率高于 85%

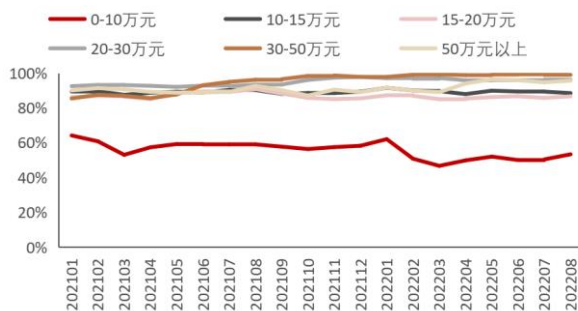
根据交强险数据显示，2022 年 8 月触摸屏渗透率达 53%。分价格带来看，10 万以上车型触摸屏渗透率高于 85%。

图36：触摸屏渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

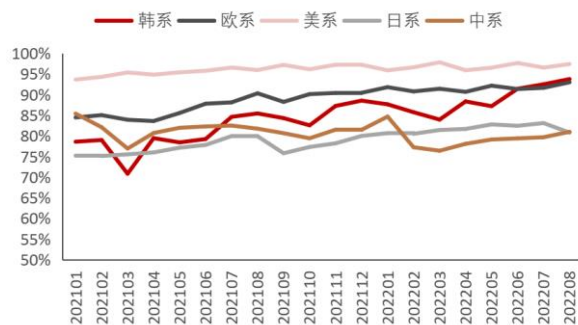
图37：触摸屏分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

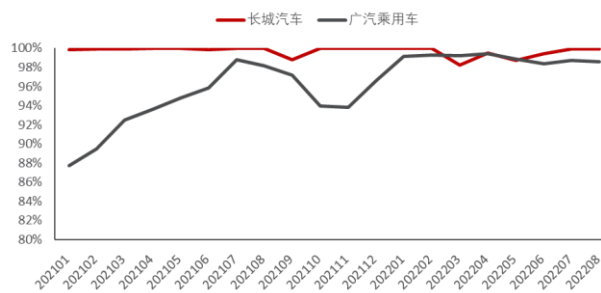
从车系来看，美系、欧系、韩系触摸屏渗透率较高，长城、广汽乘用车等自主车企搭载率近 100%。

图38：触摸屏分系别渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图39：触摸屏分品牌渗透率 (%)



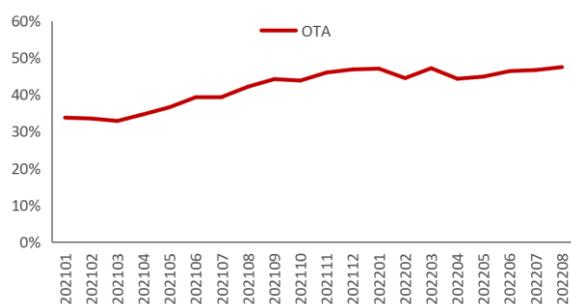
资料来源：交强险，民生证券研究院

3.2 网联升级：万物互联助力汽车网联持续升级

3.2.1 OTA：软件定义汽车加速 OTA 快速落地

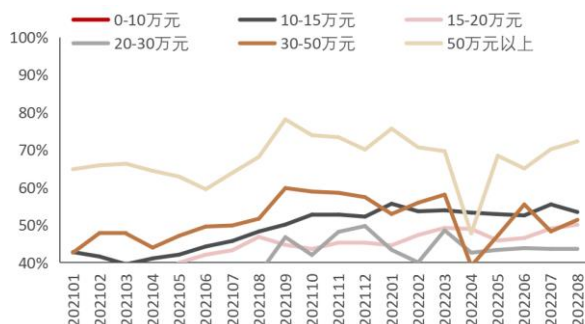
根据交强险数据显示，2022年8月OTA渗透率超过45%，保持稳定增长趋势。分价格带来看，10-50万的车型OTA搭载率均在40%-60%左右，50万以上车型渗透率超过70%，中高端车型OTA搭载率持续上行。

图40：OTA 渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

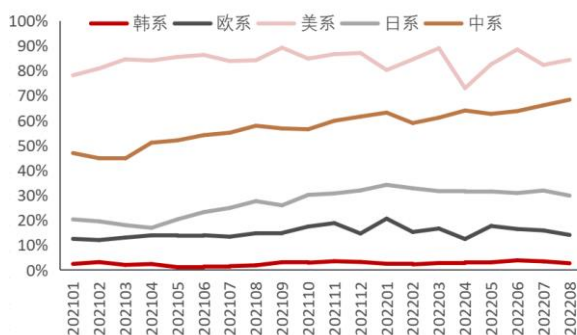
图41：OTA 分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

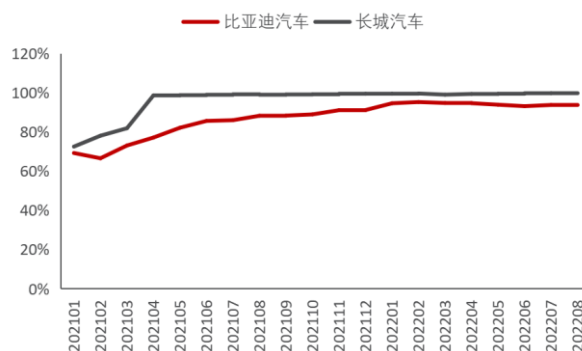
从车系来看，美系车为OTA的热衷者，其2022M8渗透率达84%。其次，自主车型搭载率较高，渗透率达68%。目前长城汽车、比亚迪汽车搭载率均超90%。

图42：OTA 分系别渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图43：OTA 分品牌渗透率 (%)



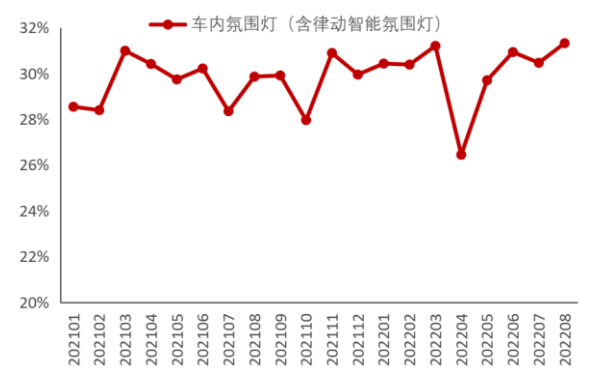
资料来源：交强险，民生证券研究院

3.3 车身场景化：个性化配置渗透率小幅提升

3.3.1 氛围灯：30-50 万以上车型搭载率超 60%

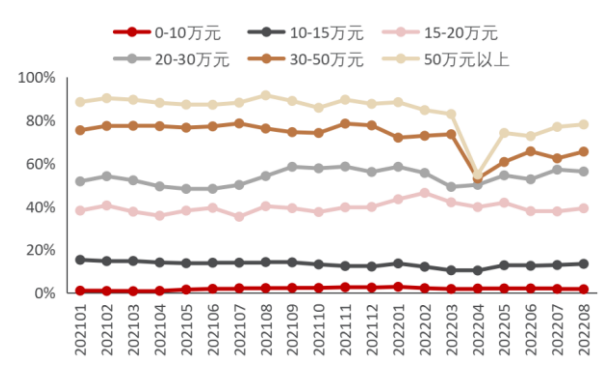
根据交强险数据显示,2022 年 8 月氛围灯渗透率为 31.31%。从价格带来看,50 万以上车型搭载率超过 75%, 30-50 万以上车型搭载率超 60%, 22M8 20-30 万车型渗透率达 56%。

图44：氛围灯渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

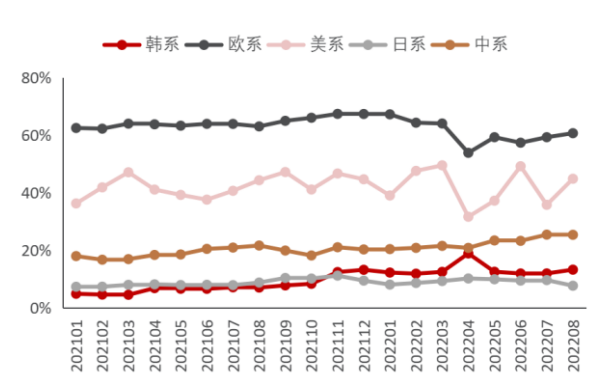
图45：氛围灯分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

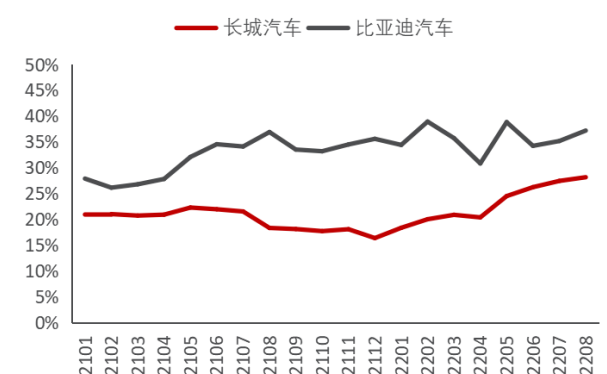
分车系来看,欧系车整体渗透率领先行业,当前渗透率超 60%。长城汽车 2022 年 8 月氛围灯搭载率在 30%左右, 比亚迪为 37%。

图46：氛围灯分系别渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图47：氛围灯分品牌渗透率 (%)

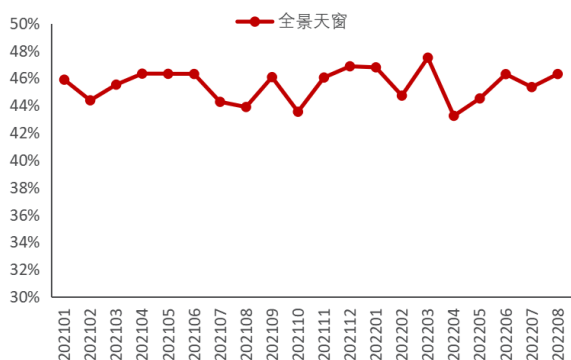


资料来源：交强险，民生证券研究院

3.3.2 全景天窗：20万以上车型搭载率超70%

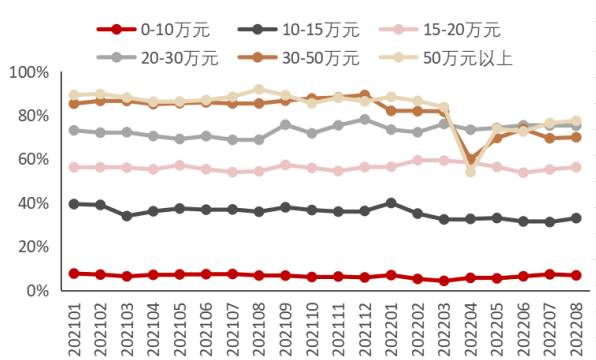
根据交强险数据显示，2022年8月全景天窗渗透率为46%左右。分价格带来看，20万以上车型搭载率超70%，15-20万车型渗透率超过50%，10万以下车型渗透率较低，为7%左右。

图48：全景天窗渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

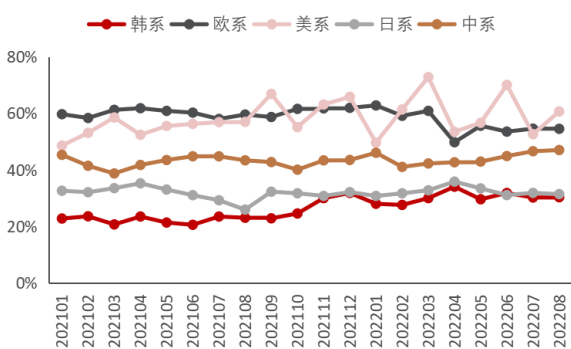
图49：全景天窗分价格渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

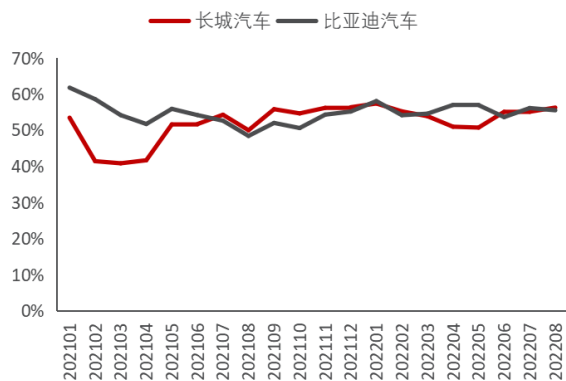
分车系来看，欧美系车整体渗透率领先行业，22M8 欧系渗透率为55%，自主品牌全景天窗渗透率持续上行，22M8 渗透率为47%。目前长城汽车与比亚迪2022M8 搭载率维持在55%左右。

图50：全景天窗分系别渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

图51：全景天窗分品牌渗透率 (%)



资料来源：交强险，民生证券研究院

4 风险提示

1) 房地产对消费挤压效应超预期：房地产对汽车消费具有挤压效应，房地产市场超预期可能会降低购车意愿；

2) 芯片短缺缓解不及预期：整体乘用车市场芯片短缺对生产端产生影响，可能影响市场下游终端销量；

3) 疫情恢复不及预期：疫情恢复不及预期可能对汽车产销产生不利影响；

4) 原材料成本超预期上行导致汽车行业毛利率低预期：汽车上游原材料持续上涨，零部件成本上升，导致企业毛利承压，影响行业利润。

插图目录

图 1: 各级别自动驾驶渗透率总览.....	3
图 2: L2 (含 L2+、L2++) 分群体销量.....	3
图 3: L2 (含 L2+、L2++) 分车系渗透率 (%).....	3
图 4: L2 (含 L2+、L2++) 分价格带渗透率 (%).....	3
图 5: 环视摄像头渗透率 (%).....	4
图 6: 环视摄像头分价格渗透率 (%).....	4
图 7: 环视摄像头分系别渗透率 (%).....	4
图 8: 环视摄像头分品牌渗透率 (%).....	4
图 9: 毫米波雷达渗透率 (%).....	5
图 10: 毫米波雷达分价格渗透率 (%).....	5
图 11: 毫米波雷达分系别渗透率 (%).....	5
图 12: 毫米波雷达分品牌渗透率 (%).....	5
图 13: 激光雷达整体渗透率 (%).....	6
图 14: 激光雷达分价格渗透率 (%).....	6
图 15: 高精地图渗透率 (%).....	6
图 16: 高精地图分价格渗透率 (%).....	6
图 17: 高精地图分系别渗透率 (%).....	7
图 18: 高精地图分品牌渗透率 (%).....	7
图 19: HWA 渗透率 (%).....	7
图 20: HWA 分价格渗透率 (%).....	7
图 21: HWA 分系别渗透率 (%).....	7
图 22: HWA 分品牌渗透率 (%).....	7
图 23: 执行层渗透率 (%).....	8
图 24: 空气悬架渗透率 (%).....	8
图 25: 空气悬架分价格渗透率 (%).....	8
图 26: 空气悬架分系别渗透率 (%).....	9
图 27: 空气悬架分品牌渗透率 (%).....	9
图 28: 线控制动 IBS 渗透率 (%).....	9
图 29: 线控制动 IBS 分价格渗透率 (%).....	9
图 30: 线控制动 IBS 分系别渗透率 (%).....	9
图 31: 线控制动 IBS 分品牌渗透率 (%).....	9
图 32: HUD 渗透率 (%).....	10
图 33: HUD 分价格渗透率 (%).....	10
图 34: HUD 分系别渗透率 (%).....	10
图 35: HUD 分品牌渗透率 (%).....	10
图 36: 触摸屏渗透率 (%).....	11
图 37: 触摸屏分价格渗透率 (%).....	11
图 38: 触摸屏分系别渗透率 (%).....	11
图 39: 触摸屏分品牌渗透率 (%).....	11
图 40: OTA 渗透率 (%).....	12
图 41: OTA 分价格渗透率 (%).....	12
图 42: OTA 分系别渗透率 (%).....	12
图 43: OTA 分品牌渗透率 (%).....	12
图 44: 氛围灯渗透率 (%).....	13
图 45: 氛围灯分价格渗透率 (%).....	13
图 46: 氛围灯分系别渗透率 (%).....	13
图 47: 氛围灯分品牌渗透率 (%).....	13
图 48: 全景天窗渗透率 (%).....	14
图 49: 全景天窗分价格渗透率 (%).....	14
图 50: 全景天窗分系别渗透率 (%).....	14
图 51: 全景天窗分品牌渗透率 (%).....	14

分析师承诺

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登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

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、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026