

车灯进阶不休，点亮智慧之眸

华泰研究

2022年12月16日 | 中国内地

深度研究

车灯“智能件”属性加强，持续升级带来行业机会

车灯的进阶本质上是其功能属性的不断延展，从最初的“安全件”、延展至“外观件”，乃至未来的“智能件”，功能属性的提升，直接导致车灯赛道价值量持续翻番。2016年以来，车灯LED化热潮开启，行业渗透率由5%提升至2021年的65%。复盘全程，我们认为这是LED车灯“安全件”与“外观件”两大功能属性的双重强化下的机遇。延循这一思路，我们坚定看好车灯进一步被赋予“智能件”属性后持续升级下带来的机会。首次覆盖星宇股份（买入，目标价178.80元）、科博达（买入，目标价79.98元）、华域汽车（买入，目标价25.94元）。

车灯三大升级趋势，LED、ADB和多色氛围灯共铸成长

我们认为车灯行业未来发展将有三大趋势：1) LED车灯颗数增长下的持续升级。LED车灯在国内的表现渗透率至65%，但走量车型的渗透率仍有提升空间，自主品牌或成为渗透率上行的主要驱动力。同时随LED芯片颗数增长、车灯升级，单车价值量提升将促进市场进一步扩容。2) 行业重要增量是ADB大灯，渗透率快速迈过5%关口，已度过最初导入期。从车厂配置倾向、技术成本可控性、用户体验提升三大纬度，我们判断ADB大灯将迎来高速成长阶段。3) 氛围灯响应汽车设计个性化、人性化及智能化趋势，渗透率日益上升。贯穿式尾灯、OLED尾灯同样有望贡献充分增量。

车灯行业市场空间较大，2025年市场有望扩容至1,433亿元

车灯技术全面升级后，单车价值量有望由当前的2,800~3,800元，提升至1.35~1.55万元，赛道升级的天花板进一步打开。过去四年前照灯市场增长主要源于LED驱动，2018-2021年前照灯市场规模CAGR达19%，2022年LED继续上行，ADB大灯接棒，长期看能提供总计100~400亿元的潜在市场空间，促进2022-2025年前照灯市场规模CAGR达20%。此外氛围灯、尾灯升级进一步促进车灯市场的增长。综合测算下，我们预计2025年国内车灯市场空间有望达1,433亿元，未来四年市场CAGR将达18%。

赛道升级+国产替代加速，中国车灯龙头在路上

当前全球范围主要龙头为小系、法雷奥、海拉、斯坦雷，但国内龙头正积极追赶。21年的国内市场，华域视觉市占率26%，星宇股份占18%，已确立头部地位。全球拓张的布局和产品技术的引领，往往造就全球顶级的车灯龙头，国产龙头星宇股份和华域视觉正站在技术升级、国产替代、全球配套的关键交替点上，立足国内走向国门可期。从产能拓张维度看，小系、斯坦雷在中国区的厂房/物业/设备资产14年至21年增速较低，产能扩张几乎停滞，国产龙头的优势由此凸显：全球范围内，星宇的资本投入十年CAGR达28%，显著超过海外头部企业，中国车灯龙头崛起势在必行。

推荐标的

我们首次覆盖：1) 星宇股份：国产车灯龙头，充分受益于2016年以来的车灯LED化浪潮，以及即将升级的ADB大灯。展望远期，自主品牌、日系品牌渗透率上升+国际化全球布局，业绩有望延续高增；2) 科博达：产品拓展性强，从主照明控制-座舱照明控制-格栅控制等方面进行车身控制的集成，单车价值量从500元可提升到2,000元以上。在产品价值量提升和客户资源顺利开拓的双重因素叠加下，公司业绩有望迎来快速增长；3) 华域汽车：子公司华域视觉为国内优质车灯龙头，且集团整体股权结构持续优化，智联电动前瞻布局，持续看好其长期价值。

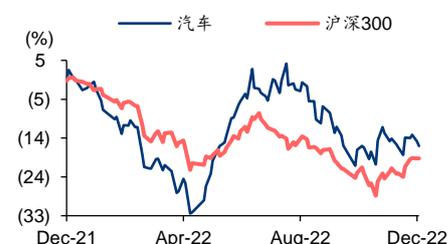
风险提示：下游整车行业产销不及预期；智能车灯装配率提升速度不及预期。

汽车

增持（维持）

研究员	宋亭亭
SAC No. S0570522110001	songtingting021619@htsc.com +(86) 21 2897 2228
研究员	王帅
SAC No. S0570520110001	bruce.wang@htsc.com
SFC No. AOH868	+(86) 21 2897 2099
联系人	陈诗慧
SAC No. S0570122070128	chenshihui@htsc.com +(86) 21 2897 2228

行业走势图



资料来源：Wind，华泰研究

重点推荐

股票名称	股票代码	目标价 (当地币种)	投资评级
星宇股份	601799 CH	178.80	买入
科博达	603786 CH	79.98	买入
华域汽车	600741 CH	25.94	买入

资料来源：华泰研究预测

正文目录

核心观点	3
核心逻辑.....	3
区别于市场的观点.....	3
背景：汽车产业稳步扩容，零部件迎国产替代机遇	4
技术：功能属性提升不止，车灯进阶不休	5
前瞻趋势一：LED 车灯仍有空间，品牌配置率+价值量均有上行空间.....	6
前瞻趋势二：ADB 大灯接棒 LED，开始价值量上行之路.....	8
前瞻趋势三：内部灯源响应个性、智能趋势，逐渐成为高端车标配.....	11
行业渗透率：LED 继续上行，ADB 大灯渗透率突破，DLP 大灯开始显现，市场持续扩容	15
ADB 渗透率：迈过 5% 关口，度过最初导入期.....	15
车厂配置 ADB 车灯倾向明显.....	15
技术可行+成本可控.....	18
用户体验大幅提升.....	20
车灯行业：ADB 潜在空间 100~400 亿元，天花板进一步打开.....	20
ADB 车灯潜在市场空间有望达到 100~400 亿元.....	20
2025 年国内车灯潜在市场空间有望超 1,400 亿元.....	21
格局演变：赛道升级+国产替代加速，中国车灯龙头已经崛起	23
行业格局：华域、星宇已占据优势地位，国产替代持续加速.....	23
突破机遇：对标海外，中国诞生全球级车灯龙头.....	24
投资建议：充分受益于车灯市场向上，推荐星宇股份、科博达、华域汽车	28
星宇股份（601799 CH，买入，目标价 178.80 元）.....	28
科博达（603786 CH，买入，目标价 79.98 元）.....	28
华域汽车（600741 CH，买入，目标价 25.94 元）.....	28
风险提示.....	29
首次覆盖公司	30
星宇股份（601799 CH，买入，目标价 178.80 元）.....	30
科博达（603786 CH，买入，目标价 79.98 元）.....	39
华域汽车（600741 CH，买入，目标价 25.94 元）.....	49

核心观点

核心逻辑

车灯行业仍在持续升级，当前三大技术趋势：LED 升级，ADB 大灯、氛围灯及贯穿式尾灯。车灯技术全面升级后，单车价值量有望由当前的 2,800~3,800 元，提升至 1.35~1.55 万元，赛道升级的天花板进一步打开。综合测算下，2025 年国内车灯市场空间有望达 1,433 亿元，2022-2025 年复合增长率达 18%。因此，行业β高增下，我们精选有客户&产品拓展逻辑的车灯龙头企业。

龙头充分受益于车灯市场景气向上，首次覆盖推荐：星宇股份、科博达、华域汽车。1) 星宇股份：国产车灯龙头，充分受益于 2016 年以来的车灯 LED 化浪潮，以及即将升级的 ADB 大灯。展望远期，新势力、日系品牌渗透率上升+国际化全球布局，业绩有望延续高增；2) 科博达：产品拓展性强，不仅可以从主照明控制-座舱照明控制-氛围灯控制等横向扩展，还可以拓展到车身域控制器、底盘域控等领域，单车价值量从 500 元可提升到 5000 元以上，受益产品价值量提升和客户资源顺利开拓的双重因素；3) 华域汽车：子公司华域视觉为国内优质车灯龙头，且集团整体股权结构持续优化，智联电动前瞻布局，持续看好其长期价值。

区别于市场的观点

由于 2021 年 LED 车灯渗透率达 65%，市场普遍担忧车灯行业高增趋势结束。但我们认为市场缺乏对于走量车型品牌 LED 车灯配置率的聚焦统计，实则市场增长仍有空间。此外市场缺乏对于 LED 车灯本身随 LED 芯片颗数增长升级、单车价值量提升、市场进一步扩容的关注。

市场同样忽视了 ADB 大灯、DLP 大灯带来的市场增量。一方面，从产品性能、政策环境、技术储备多维度看，ADB 自适应远光灯系统逐步度过最初的产品导入期。另外一方面，ADB 对于消费者体验提升明显，通过精确控制 LED 光源能给驾驶者提供更好的视野和更充沛的迎车反应时间。因此，德系、日系、自主等主流品牌对于 ADB 车灯接受程度均较高，当前均已积极开展配置。且经过我们测算，预计 ADB 车灯规模生产后稳态价格可降至 3,000 元/对，装车成本在主机厂接受范围内。若 ADB 大灯接力 LED 大灯的增长，价值量进一步突破将为前照灯提供充分的市场增量，2022-2025 年前照灯 CAGR 有望达 20%。

背景：汽车产业稳步扩容，零部件迎国产替代机遇

我国汽车市场在经历了多年的快速增长后，近几年国内汽车销量增速放缓，汽车需求逐步走向了平稳成熟期——2020和2021年，中国汽车销量的同比增速为0.3%和1.6%。据中汽协预测，22年汽车销量约为2,680万辆，同比增速约为2%。

但与此同时，我们认为全新的汽车产业增长机会正逐渐萌发：1) 汽车电动化、智能化趋势明朗，新能源车在下沉市场的渗透率，以及智能化配置的装配率有广阔的提升空间；2) 中国车企出海有望成为产业成长的第二曲线。一方面，近年来国内汽车尤其是新能源车行业高度竞争的环境，迫使整车厂快速进行技术升级迭代，产品力大幅跃升，在国际市场上也具有较高的性价比。另一方面，中国强大的汽车供应链和产业集群优势还将继续吸引海外汽车品牌以中国工厂作为出口制造基地。因此尽管国内汽车消费需求趋于平稳，但车企仍可以继续扩充自身产能，寻求出口机会，并由此带动配套零部件的产销增长。中国汽车零部件制造企业在智能化电动化的发展大趋势下，叠加工程师红利、本土化服务、精益管理、企业家格局等多重优势，将逐渐向进口替代和走向全球两方面共同发力。

图表1：国内汽车销量进入平稳成熟期



资料来源：中汽协、华泰研究

图表2：中国汽车出口量快速增长



资料来源：中汽协、华泰研究

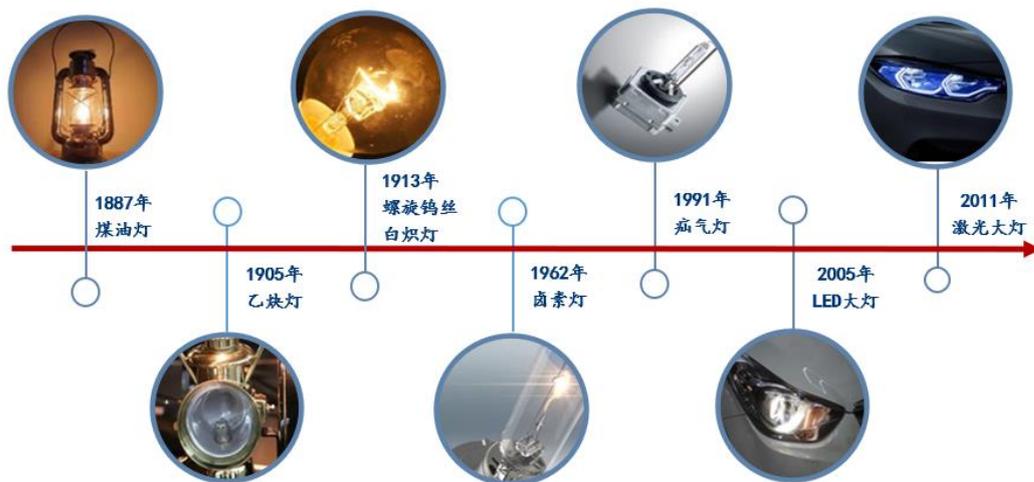
基于对汽车行业稳健增长的预期，我们认为零部件板块有更加突出的成长机遇，国产化替代就是中长期的投资主线之一。在不少传统零部件领域，国际龙头诸如博世、大陆、法雷奥等企业在中国占据了很高的市场份额。但近几年来，随着国产零部件企业研发能力提升，模块化供应、灵活响应能力的加强，自主与合资车企都开始将国产零部件企业纳入核心供应链体系，国产替代持续加速。

车灯行业作为国产替代的主要赛道之一，正处于汽车智能化变革催化下的持续升级过程中。我们坚定看好车灯进一步被赋予“智能件”属性后带来的广阔市场空间，以及行业内部中国车灯龙头的逐步崛起。

技术：功能属性提升不止，车灯进阶不休

车灯历史的进阶之路，本质上是功能属性的延展和提升之路。自 19 世纪汽车诞生以来，车灯就伴随汽车经历了持续的进化迭代。从 19 世纪 80 年代燃烧型的煤油灯，到 20 世纪初的乙炔灯，再逐步到螺旋钨丝白炽灯，以及 20 世纪后期技术成熟的卤素灯、氙气大灯，21 世纪又出现了亮度高且更节能的 LED 大灯、激光大灯。可以发现，车灯的进阶本质上是其功能属性的不断延展，从最初的“安全件”、延展至“外观件”，乃至未来的“智能件”。功能属性的提升，直接导致车灯赛道升级价值量持续翻番。

图表3：19 世纪以来车灯的升级迭代之路



资料来源：海拉官网、华泰研究

光源由卤素向激光升级，性能参数提升显著。车灯由最初的卤素向氙气、LED、激光大灯升级，最直观的提升在于光线强度、使用寿命、能耗方面。按当前 LED、激光大灯普遍采用多颗光源组合的模式估算，LED、激光大灯光线强度可达 6000 流明以上，照明距离达 200-300 米，远超卤素灯和氙气灯，提升驾驶的安全性。使用寿命方面，LED 灯的光源可达 5000 小时以上，使用寿命显著提升。此外，LED 和激光由于能量使用效率更高，单颗光源的能耗分别为 3-18W、5W，较卤素与氙气灯同样有显著优势。

因此，从使用性能的各个维度来讲，车企有充分的动力升级车灯光源，不断向 LED、激光大灯升级。

图表4：车灯光源持续迭代升级

	卤素	氙气	LED (单颗)	激光 (单颗)
光线强度	1,350 流明	2,000-3,500 流明	300-2,240 流明	300-450 流明
色温	3,200K	4,300K	2,700-8,300K	6,000K
寿命	300 小时	3,000 小时以上	5,000 小时以上	1,000 小时
发光面积	20mm ²	12.5mm ²	1-5mm ²	3mm ²
能耗	55W	25-35W	3-18W	5W
优点	结构简单，可靠性高，不需要驱动，雨雾天照明效果良好，维护成本低	结构比较简单，可靠性高，光源几乎不用更换	结构复杂，灵活性高，可以任意组合	结构复杂，集束角较小
缺点	亮度低，需要定期更换灯泡	启动较慢，维护成本较高	需要驱动，成本高	需要驱动，成本高，需要安全防护
用途	适用远光、近光、前雾灯	适用透镜式远光、近光	适用远光、近光、前雾灯	适用辅助远光

资料来源：星宇股份可转债募集书、华泰研究

光源升级，促进赛道升级价值量翻番。以前照灯的升级为例，一套卤素大灯单价为 400~500 元，升级为氙气灯后价格上升为 800~1000 元，向 LED 进一步升级下，单价可提升到 1600~2000 元的区间，赛道显著升级扩容。

图表5：车灯赛道升级价值量持续翻番

车灯分类	每套包含(只)	产品单价(元/套)			LED 技术路线
		卤素	氙气	LED	
前照灯	2	400-500	800-1000	1600-2000	基于安全、环保、造型等因素，不单中高端车型，越来越多的经济型车也采用LED作为前照灯光源
后组合灯	2-4	400-500	-	800-1000	后组合灯大部分已经升级为LED灯，后组合灯使用的是小功率LED，技术难度低，成本低
单车配套价值量		1200-1800	1600-2300	2800-3800	

资料来源：星宇股份可转债募集书、华泰研究

顺应智能车时代潮流，车灯下一步方向——智能化。2016年以来，车灯行业开启了一轮LED化的热潮，国内行业渗透率由5%快速地提升至2021年的65%，给产业链带来了较大的增量。复盘LED车灯飞速成长的全程，不难意识到这是基于车灯“安全件”与“外观件”两大功能属性的双重强化带来的产业机遇。LED的亮度（安全性）和美观度（外观性）都显著优于此前的卤素灯和氙气灯，因此渗透率的快速增长也就不难理解。

延循这一思路，我们坚定看好车灯在智能车时代，LED化的持续升级，以及进一步被赋予“智能件”的功能属性后诞生的产业机遇，即车灯的ADB功能升级趋势。我们认为，车灯在智能车时代将与ADAS乃至自动驾驶紧密联系起来，通过自动控制、调整灯光的照明开关、范围、距离来全面提升驾驶安全性，ADB的产业趋势方兴未艾。此外，也建议关注“安全”与“外观”属性进一步强化带来的激光大灯、贯穿式灯的升级趋势，以及氛围灯智能化的机遇。

前瞻趋势一：LED车灯仍有空间，品牌配置率+价值量均有上行空间

LED车灯表现渗透率至65%，实则市场规模仍有充沛上行空间。2016年以来，车灯行业开启了一轮LED化的热潮，国内行业渗透率由5%快速地提升至2021年的65%，给产业链带来了较大的增量。在享受行业技术升级的红利的同时，市场也存在对于LED车灯渗透率面临阶段性天花板的担忧。但我们认为，国内LED车灯虽然表现渗透率已至65%，但实际从两个维度思考，LED车灯市场仍有显著增量空间：（1）市场缺乏对于走量车型品牌LED车灯配置率的聚焦统计，实则市场增长仍有空间。行业的渗透率通常按LED车灯配置车型款数为统计口径，容易受高端豪华品牌的高配置率扰动，忽视走量车型品牌的具体LED配置率实际仍未至天花板。（2）市场缺乏对于LED车灯本身随LED芯片颗数增长升级、单车价值量提升、市场进一步扩容的关注。由于LED车灯是个笼统的概念，实则单灯4颗LED芯片与单灯48颗LED芯片的LED车灯价值量有显著差异，市场对于LED车灯本身的价值量升级的重视度不足，市场实际仍未至天花板。

图表6：2016年以来车灯行业掀起了LED化的热潮

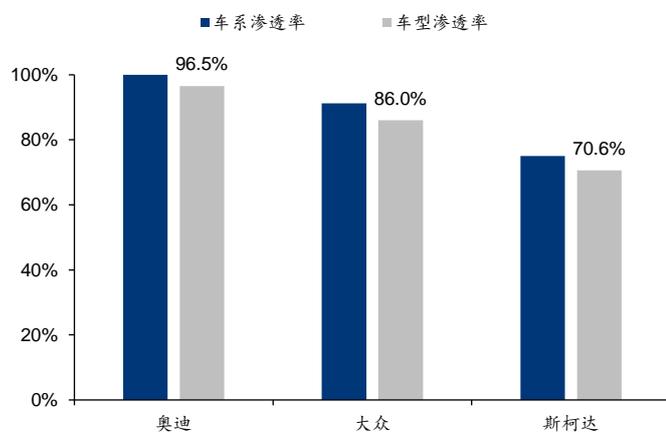


资料来源：汽车之家、佐思汽研、华泰研究

我们就市场主流的德系、日系、美系、自主主要品牌 LED 车灯渗透率进行了对应的统计：

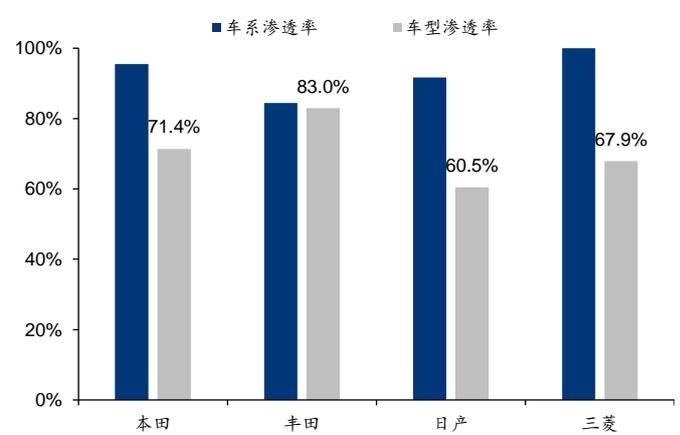
- 1) 整体来看，德系车型中大众和奥迪品牌的车型 LED 配置率相对充分，分别为 96.5% 和 86%。斯柯达品牌配置率约为 71% 左右，仍有显著提升空间。
- 2) 日系品牌与部分自主，是后续 LED 车灯渗透率上行的主要驱动力。本田、日产品牌下，配套 LED 车灯的车系比例较高，分别为 96% 和 92%，但部分车系并未标配，因此车型渗透率相对较低，后续有望配套更多中低配置车型。自主品牌中，长安汽车和长城汽车的 LED 车灯渗透率同样有较大提升空间，目前配置率在 60-70% 左右。
- 3) 美系分化明显，别克、凯迪拉克品牌下，LED 前照灯基本已成为标配，福特等车型渗透率则还有较大提升空间。

图表7：斯柯达配置率相对充分，大众、奥迪仍有空间



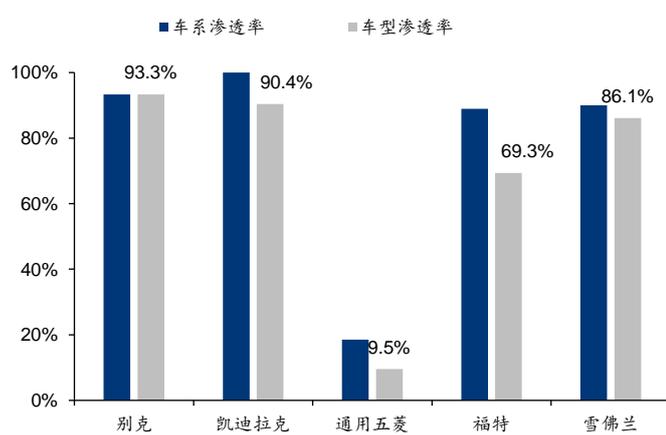
资料来源：汽车之家、华泰研究

图表8：日系品牌的车型 LED 车灯渗透率仍有上行空间



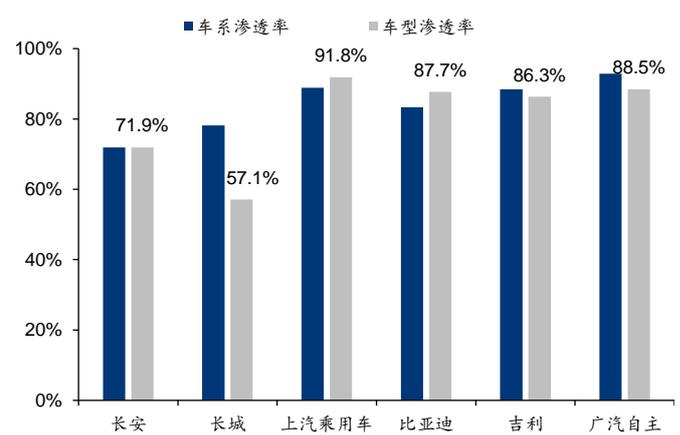
资料来源：汽车之家、华泰研究

图表9：美系福特、通用五菱渗透率仍有上行空间



资料来源：汽车之家、华泰研究

图表10：长安、长城等自主品牌 LED 车灯渗透率普遍有上行空间



资料来源：汽车之家、华泰研究

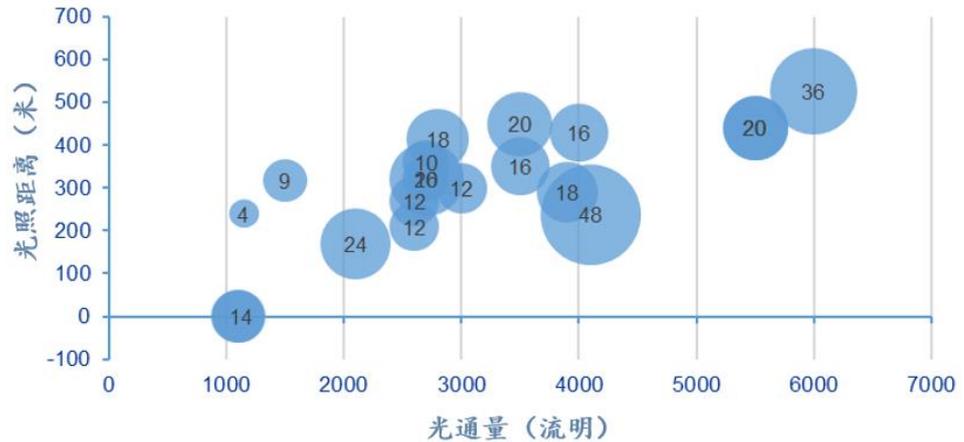
我们进行了进一步统计，随着 LED 芯片数量增加，车灯的性能和价值量都将显著提升：

LED 车灯配置的 LED 芯片颗数不同，将导致其光通量、光照距离等参数显著不同，单只 LED 前大灯价格也可以由 500-600 元至 1000-1500 元不等。核心在于，广义上的 LED 车灯，实际配置存在显著差异，随着 LED 芯片颗数增长，车灯性能有明显跃迁。以较为前瞻的奔驰 LED 车灯配置变迁历史来看，先后经历了 36 颗、56 颗、84 颗 LED 光源芯片的历程，后续才发展为矩阵式 ADB 大灯，可见，市场当前的 LED 化整体仍处于相对初级阶段，市场忽视了 LED 芯片颗数升级对于市场的扩容效果。

我们选取了欧司朗官网可选的 LED 车灯配置，LED 芯片配置数量由 4 颗至 48 颗不等，且性能存在明显提升，可见市场 LED 全面升级仍有充沛空间。

综合考量上述因素，我们预计到 2025 年，从乘用车总量的角度，LED 车灯的渗透率有望达到 82%，对应 388 亿元左右的市场规模，2022~2025 年 CAGR 约为 12%。

图表11：随 LED 芯片颗数增长车灯总体性能有明显跃迁



资料来源：欧司朗官网、华泰研究

图表12：LED 芯片颗数升级将显著提升车灯性能

车灯型号	LED 颗数 (颗)	光通量 (流明)	光照距离 (米)
Lightbar FX250-SP	10	2,700	360
Lightbar FX250-CB	10	2,700	320
Lightbar FX500-SP	20	3,500	450
Lightbar FX500-CB	20	5,500	440
Lightbar FX500-CB SM	20	5,500	440
Round MX180-CB	12	3,000	300
Cube MX240-CB	16	4,000	430
Round MX260-CB	16	3,500	350
Lightbar SX500-CB	18	3,900	290
Lightbar MX250-CB	26	2,700	320
Lightbar VX500-SP	18	2,800	415
Lightbar SX300-CB	12	2,600	210
Lightbar SX300-SP	12	2,600	270
Reversing FX120R-WD	14	1,100	-
Reversing FX120S-WD	13	1,100	-
Lightbar VX1000-CB SM	36	6,000	525
Lightbar VX250-CB	24	2,100	170
Round VX80-WD	4	1,150	240
Lightbar VX250-SP	9	1,500	318
Lightbar VX500-CB	48	4,100	238

资料来源：欧司朗官网、华泰研究

前瞻趋势二：ADB 大灯接棒 LED，开始价值量上行之路

自适应远光灯系统，简称 ADB 系统 (Adaptive Driving Beam System)，是一种智能化的自适应远光灯系统。现在车灯的光线更加耀眼，很容易造成汽车司机在夜间驾驶时产生令人眼花缭乱的感觉，造成安全事故。ADB 自适应远光灯系统主要是通过摄像机信号的输入，判断对面车辆的位置与距离，并自动调整灯光照射区域，关闭或调暗对面车辆区域的灯光照射指令，从而减少对面车辆产生眩光，同时最大限度地满足驾驶者的视野需求。

图表13： ADB 分区调整灯光照射区域满足视野要求


资料来源：盖世汽车、华泰研究

ADB 系统的发展趋势可以分为三个阶段。第一阶段，当前方车辆被检测到时，ADB 系统会自动关闭远光灯，2003 款的丰田 Harrier 最早搭载这一量产技术，光源为氙气大灯。由于此时 ADB 的概念还未提出，此系统被归类在 AFS 系统的概念中。第二阶段，2009 年国际汽车照明研讨会提出了 ADB 的概念，且功能较第一阶段升级，ADB 对应关闭前方车辆位置区域的远光灯。不过由于技术实现的方式不同，第二阶段还可以分为两个时期，第一时期的灯光控制主要由灯内的机械挡板实现，大众对应提出了 DLA 智能远光灯的概念，运用在海外的途观、途昂等车型上。第二时期，当前主流的矩阵式 LED 大灯出现，远光灯被分为若干个 LED 单独控制的区域实现点亮熄灭功能，控制更为精确。第三阶段，相较于只有纵向分区的矩阵式大灯，升级为棋盘式布局的点阵式大灯应运而生。对应的 DMD、LCD 技术将用于其中的光源小型化的需求，将 ADB 系统推向像素化，量产产品仍在持续优化探索中。

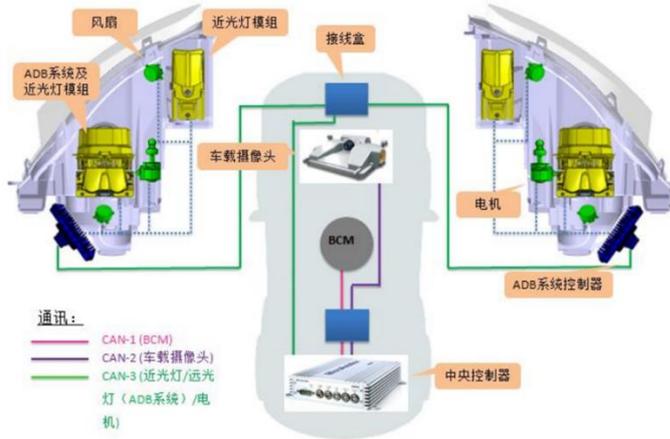
图表14： 21 世纪以来 ADB 经历了多个发展阶段

阶段	技术特点	时间	车型
第一阶段	当前方车辆被检测到时，ADB 系统会自动关闭远光灯	2003 年	丰田 Harrier2003 款
第二阶段 a	ADB 对应关闭前方车辆位置区域的远光灯，由灯内机械挡板实现	2009 年	海外途观、途昂
第二阶段 b	ADB 对应关闭前方车辆位置区域的远光灯，由每个区域的 LED 单独控制实现	2013 年	奥迪 A8
第三阶段	相比第二阶段的纵向分区，升级为点阵式的棋盘式分区布局	探索研发	-

资料来源：汽车之家、华泰研究

当前主流的矩阵式 ADB 系统主要由四大模块构成：**车载摄像头、中央控制器、ADB 系统控制器及 ADB 系统模组**构成。其中，车载摄像头负责路况信息的收集，包括前方车辆的位置、宽度、横向移动速度和纵向角度等信息。这些信息通过 CAN 总线传输给中央控制器，最终形成控制信号发送给 ADB 控制器。ADB 控制器接收到信号之后，具体控制 LED 电源开关和执行机构，并将 LED 实际的开关状态实时反馈给中央控制器。ADB 系统模组，构成了远光灯各个分区的范围和角度，受 ADB 控制器直接驱动。

图表15: ADB 系统的主要构成



资料来源:《汽车自适应远光灯系统的研究》, 连晓 (2019)、华泰研究

ADB 的法规要求日趋成熟, 欧洲及日本全面许可, 中国合法化趋势确认。 欧洲主要国家及日本机动车相关标准统一采用联合国欧洲经济委员会 (ECE) 指定的标准, 2010 年开始, ADB 的系统标准许可就已经被添加进入了标准的第 48 条和第 123 条, 因此, ADB 系统车型在欧洲和日本是得到全面许可的。中国主要遵循国家标准 (GB) 的规定, 由于前照灯相关的标准尚未更新, GB 法规未对 ADB 做出详细的技术要求。但是, 中国的汽车标准基本是参照 ECE 标准要求, 因此当前国内车企在设计 ADB 系统时基本参照 ECE 法规, 且预计相关政策许可是大势所趋。2018 年 10 月美国联邦机动车安全标准管理局 (NHTSA) 已经提出 ADB 认可的试行标准, **2022 年 2 月, NHTSA 正式修改联邦机动车安全标准, 允许 ADB 系统装配上车。**

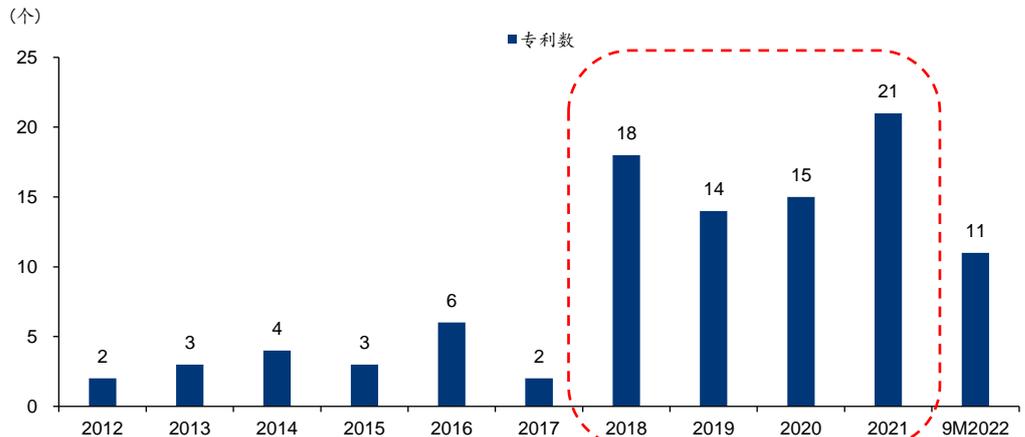
图表16: 全球关于 ADB 的法规日趋成熟

国家地区	法规	第一阶段 ADB	第二阶段 ADB
美国	联邦机动车安全标准	合法	合法
欧洲	联合国欧洲经济委员会第 48 条及第 123 条	合法	合法
日本	联合国欧洲经济委员会第 48 条及第 124 条	合法	合法
中国	国家标准 (GB) 前照灯相关标准	合法	未定义

资料来源: NHTSA、ECE、国家标准化管理委员会、华泰研究

国内技术环境趋于成熟, ADB 发明专利进入高增阶段。 中国关于 ADB 系统的研发在近年来加快了步伐, 2018 年以来, 以华域视觉、星宇股份为代表的车灯厂, 以及长城汽车为代表的主机厂, 在 ADB 的专利储备层面进行了大量投入。研发了 ADB 功能的车灯模组、控制系统、散热模块等一系列发明专利和实用新型专利。

图表17: 自 2018 年以来 ADB 专利数量进入高增阶段



资料来源: 国家知识产权局、华泰研究

综上，从产品性能、政策环境、技术储备多维度看，ADB 自适应远光灯系统逐步度过最初的产品导入期，迎来高速成长期的“拐点”。

激光大灯普及率尚低，有待技术升级降本和相关法规进一步完善。激光照明技术是继白炽灯、荧光灯和 LED 照明之后的第四代照明技术，虽然有能规避炫目等的作用，但由于照射距离非常远，激光大灯仅适用于高速远光。以奥迪 A8L 为例，车型设置的激光大灯开启条件是，在时速为 70km/h 以上、无对向会车、无路灯的绝对黑暗情况下，激光远光才会被激活，缺少任一条件系统都会自动关闭远光灯。受制于使用场景和制造高昂成本，激光大灯目前作为搭配 LED 的补充照明，仅奥迪、宝马等豪华车型有配置，国内只有创维汽车、华夏领舰、WEY 摩卡等少部分车型有选配。总体来说，激光大灯的普及还需要在技术、成本和相关法规方面做出进一步的完善。

图表18：激光大灯多搭载于奥迪、宝马等车型

车型	车辆级别	能源类型	最低售价		车型	车辆级别	能源类型	最低售价	
			车款数量	(万元)				车款数量	(万元)
宝马 X5	中大型 SUV	汽油	6	63.52	奥迪 RS7	中大型车	汽油+48V 轻混系统	1	146.88
宝马 4 系	中型车	汽油	10	40.49	奥迪 R8	中型跑车	汽油	1	232.38
宝马 X7	大型 SUV	汽油	10	115.8	奥迪 S8	大型车	汽油+48V 轻混系统	1	207.68
宝马 X6	中大型 SUV	汽油+48V 轻混系统	4	86.69	奥迪 S5	中型车	汽油	6	63.18
宝马 M4	中型车	汽油	4	89.39	奥迪 S7	中大型车	汽油+48V 轻混系统	1	103.28
宝马 M5	中大型车	汽油	1	143.89	奥迪 RS6	中大型车	汽油+48V 轻混系统	1	145.38
宝马 M8	大型车	汽油	4	196.8	LUMMA X7	大型 SUV	汽油	1	218
宝马 M3	中型车	汽油	2	86.39	LUMMA RS	中大型 SUV	汽油	1	168
宝马 X5M	中大型 SUV	汽油	1	143.89	揽胜运动版	中大型 SUV	汽油+48V 轻混系统	4	110.8
宝马 X6M	中大型 SUV	汽油	2	146.89	古思特	大型车	汽油	3	473
宝马 i4	中型车	纯电	1	53.99	库里南	大型 SUV	汽油	3	610
奥迪 A8	大型车	汽油+48V 轻混系统	1	195.48	创维汽车 EV6	中型 SUV	纯电	5	18.98
奥迪 A5	中型车	汽油	1	49.88	创维汽车 HT-i	中型 SUV	插电混	1	24.28
奥迪 A7L	中大型车	汽油	4	67.77	华夏领舰 HX-1	中型 SUV	纯电	1	23.68
奥迪 Q7	中大型 SUV	汽油+48V 轻混系统	1	80.48	WEY 摩卡	中型 SUV	汽油+48V 轻混系统	1	22.88

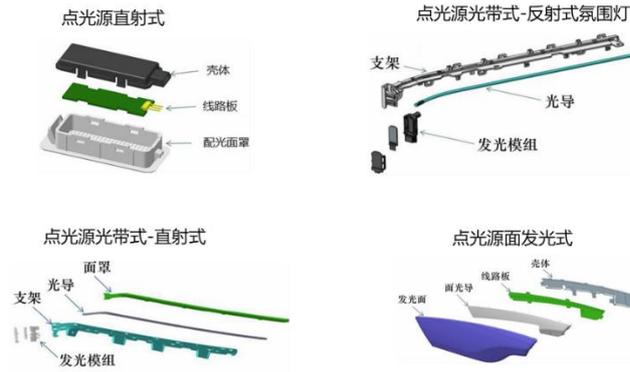
资料来源：易车、汽车之家、华泰研究

前瞻趋势三：内部灯源响应个性、智能趋势，逐渐成为高端车标配

氛围灯响应汽车设计个性化、人性化及智能化趋势，渗透率日益上升。随着对汽车个性化、舒适性要求的不断提高，汽车突破了以往单纯的交通工具属性，赋予了更多情感属性，以期为驾驶者带来舒适惬意的体验，氛围灯则成为了内饰设计中不可忽视的元素，它是一种起到装饰作用的车内照明灯，通常会在中控台、门板、车顶和中央通道等地方设置多条灯带，有单色、多色可供选择，营造出多样化的怡人氛围。

氛围灯按发光形式可以分为：点光源直射式、点光源光带式-反射式、点光源光带式-直射式、点光源面发光四种发光形式。

图表19：主机厂内饰氛围灯具有多种发光形式



资料来源：《汽车内饰氛围灯结构设计和发展趋势》，一汽奔腾开发院（2020）、华泰研究

不同发光形式内饰氛围灯适合不同分布位置与点亮效果。①点光源直射式氛围灯装配方式简单，主要应用于前后排脚窝、门拉手氛围灯；②点光源光带式-反射式氛围灯一般由发光模组、光导和安装支架构成，可以用于门护板、仪表板、副仪表板、天窗等处，光带发光均匀，但是主要通过反射面形成发光效果，光线强度偏低。③点光源光带式-直射式氛围灯发光亮度更高，人眼可直视氛围灯发光表面，发光面的均匀性要求更高，主机厂采用该形式开发方案较多。④点光源面发光式氛围灯，主要应用于仪表板、门护板等处，可实现呼吸效果、律动效果，但成本稍高。

图表20：不同发光形式内饰氛围灯适合不同分布位置与点亮效果

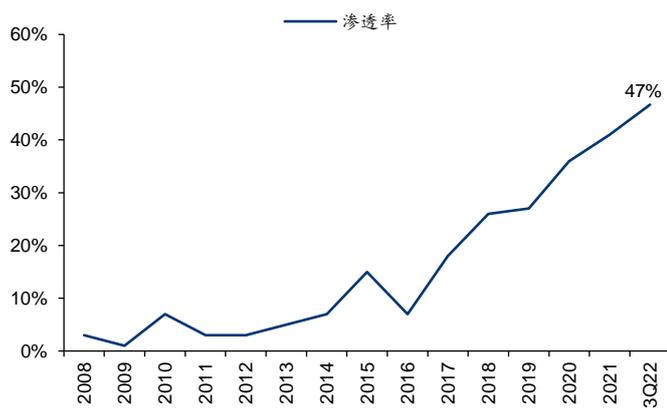
	光源	颜色	发光效果	发光亮度	装配方式	开发难度	单件成本
点光源直射式	LED	一般为黄色	一般	较高	卡接	简单	低
点光源光带式-反射式氛围灯	LED 或 RGB	单色或多色	一般	偏低	热铆焊或螺钉紧固	适中	适中
点光源光带式-直射式	LED 或 RGB	单色或多色	较佳	较高	热铆焊或螺钉紧固	适中	适中
点光源面发光式	LED 或 RGB	单色或多色	极佳	较高	卡接或螺钉紧固	适中	偏高

资料来源：《汽车内饰氛围灯结构设计和发展趋势》，一汽奔腾开发院（2020）、华泰研究

当前氛围灯随着汽车个性化、人性化及智能化，呈现出三大趋势：

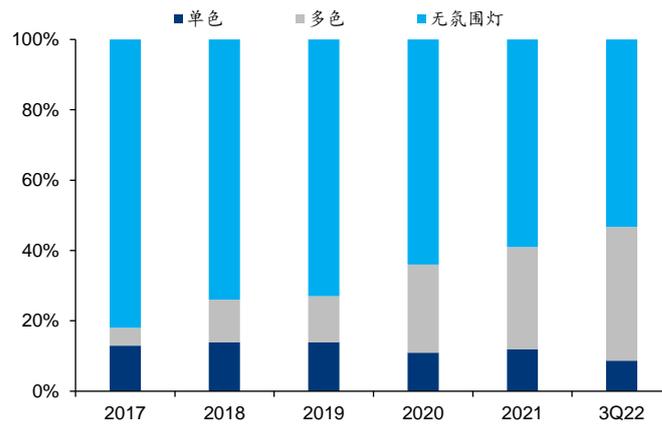
趋势一：氛围灯渗透率逐步提升，尤其多色氛围灯占比日趋升高。市场上氛围灯可分为单色、多色，其中单色氛围灯可调节亮度，多色氛围灯基于 RGB LED 控制器可以实现更复杂的律动、组合颜色。近年来为了配合汽车设计感及智能化，氛围灯的渗透率提升显著，由 2008 年的 3%持续提升至 22Q3 的 47%。值得注意的是，其中多色氛围灯（10 色、64 色、128 色等）的渗透率提升至 38%。

图表21：3Q22 氛围灯渗透率上升至 47%



资料来源：汽车之家、华泰研究

图表22：3Q22 多色氛围灯渗透率上升至 38%



资料来源：汽车之家、华泰研究

趋势二：单车配置覆盖范围更广，车舱环绕布局，也越来越个性化。当下的氛围灯布局不局限于车顶、车内底部、车门等位置，而是由基于整个品牌的内饰设计语言，打造全车舱的环绕式氛围灯装饰，随着氛围灯覆盖范围更广，能给车内人带来全方位的感官享受。此外，我国消费者早已不再满足于汽车的驾驶属性，也从汽车性价比的追求转向质价比的追求，氛围灯是汽车内饰的重要部分，通过精心设计，氛围灯或能随着驾驶环境变化而呈现个性化改变，从而给驾驶者和乘客带来全新的体验。许多品牌都有自己的个性氛围灯，比如：劳斯莱斯星光顶棚、宝马星空顶、奔驰和起亚的情绪氛围灯、荣威情感交互灯、雪佛兰动态环境照明等。

图表23：单车配置覆盖范围更广，车舱环绕布局



资料来源：汽车之家、华泰研究

趋势三：氛围灯智能化趋势明显，实现语音、手势交互控制。在智能控制模式下，车主可以使用 APP、语音、手势、触控去控制氛围灯。比如，2019 年起亚汽车在 CES Asia 以“Emotive Driving”情感驾驭作为参展概念，推出了 R.E.A.D.实时情感识别系统，可以根据驾驶者情绪来调整车内氛围灯，氛围灯结合音乐、温度等来适应乘客不同的情绪。蔚来汽车也可以通过 nomi 智能机器人——集成了语音交互系统及情感引擎的人工智能系统，让驾驶员通过富有情感的语音交互改变车内氛围灯的色调，满足车内人员的需求。

图表24: nomi 可以通过语音控制车内氛围灯



资料来源: 汽车之家、华泰研究

图表25: 沃尔沃会根据车内环境温度来改变颜色



资料来源: 汽车之家、华泰研究

贯穿式尾灯添彩——丰富的功能和快速的响应速度。贯穿式尾灯最早来源于 1961 款第四代林肯大陆 Continental，贯穿式的尾灯设计搭配扁平的车尾在视觉效果上显得十分庄严。此后 2012 年林肯在其第二代 MKZ 重新采用了这种设计，在林肯致敬自己原来的经典设计之后，贯穿式尾灯如同雨后春笋，保时捷 Macan、兰博基尼 Veneno、雷克萨斯 UX、奥迪 A7 均有装配。一个贯穿式尾灯可以由 200-300 颗 LED 灯珠构成，尾灯总成可包括示宽灯、刹车灯、转向灯等多项功能，且 LED 灯珠瞬间点亮响应速度加快，国内的比亚迪唐、理想 ONE、传祺 GM8、红旗 H9 全部采用这种贯穿式车尾灯设计。

图表26: 比亚迪唐贯穿式尾灯



资料来源: 汽车之家、华泰研究

图表27: 尾灯“鼻祖”林肯的贯穿式尾灯设计



资料来源: 汽车之家、华泰研究

尾灯引入 OLED 技术，发光均匀性及设计可塑性进一步提升。随着 OLED 技术的不断突破，其在车灯上的应用也被逐步引入。OLED 是有机半导体的照明发光，作为平面光源发光更为均匀柔和，且不发热的特性可以免去散热和导光结构，进一步缩小体积增加可塑性。总体而言，OLED 尾灯更贴合汽车的曲面外形，且自动调节亮暗更自然，不同颜色光源可以实现自由快速切换。其中，奥迪的 A8 就是使用 OLED 贯穿式尾灯的典范。

图表28: 奥迪 A8 的 OLED 贯穿式尾灯



资料来源: Netcarshow、华泰研究

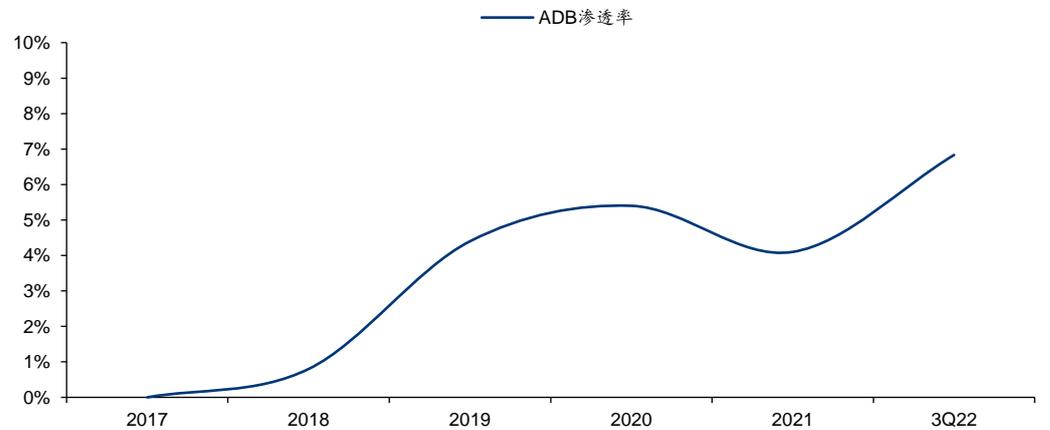
行业渗透率：LED 继续上行，ADB 大灯渗透率突破，DLP 大灯开始显现，市场持续扩容

车灯行业的技术趋势不断得到市场验证，无论是 ADB 前照灯、多色氛围灯还是贯穿式尾灯，都给车灯市场的扩容升级贡献了充分增量，其中，一方面 LED 持续上行增量值得关注，另外值得关注的是 ADB 大灯带来的百亿级市场增量。

ADB 渗透率：迈过 5% 关口，度过最初导入期

国内 ADB 车灯经过多年酝酿，渗透率快速迈过 5% 关口，度过最初导入期，我们认为有望迎来高速增长阶段。2019 年以前，国内 ADB 车灯仍处于技术酝酿阶段，车型配置率接近 0%，行业法规、技术、性能均未显著成熟。2019 年开始，ADB 车灯技术储备量上行，批量生产条件已然成熟，全球政策对 ADB 的态度日趋许可，可观察到 2019 年国内 ADB 渗透率快速达到 4.4%，2020-2022Q3 维持在 4-7% 水平，基本度过最初导入期，更多装配 ADB 大灯车型的上市推动行业进入高速增长阶段。

图表29：2020-2022Q3 年 ADB 车灯渗透率达 4-7%



资料来源：汽车之家、华泰研究

我们认为相关环境已成熟，从三大路径探讨 ADB 高速成长的必然性。如前文所述，ADB 大灯已具备高速成长的前置条件与合理环境，产品性能成熟、政策环境支持、技术储备充沛，且渗透率已经度过最初的 0-5% 导入期，高速成长期指日可待。市场关于 ADB 大灯是否能够接力 LED 的成长存在争论，我们认为，从车厂配置倾向、技术成本可行性、用户体验提升三个维度可以充分论证 ADB 大灯渗透率跃增的必然性。

车厂配置 ADB 车灯倾向明显

主流车厂配置 ADB 车灯倾向明显，且向中档车型渗透趋势渐显。ADB 对于消费者体验提升显著，通过精确控制 LED 光源给驾驶者提供更好的视野和更充沛的迎车反应时间。因此，德系、日系、自主等主流品牌对于 ADB 车灯接受程度均较高，已积极开展配置。当前推进 ADB 最主流的品牌仍为豪华品牌，具体包括德系、日系、欧系的豪华品牌。可以发现，BBA 关于 ADB 大灯的配置非常前瞻，甚至连在 LED 配套落后的日系车型也已经同样开启配套。值得注意的是，自主品牌中，打造高端电动车的一批新势力如北汽蓝谷极狐、岚图汽车等率先配置 ADB 大灯，且自主品牌当中的头部企业吉利、长城、红旗开始积极拥抱 ADB 大灯，在少量车型上配置 ADB 大灯。

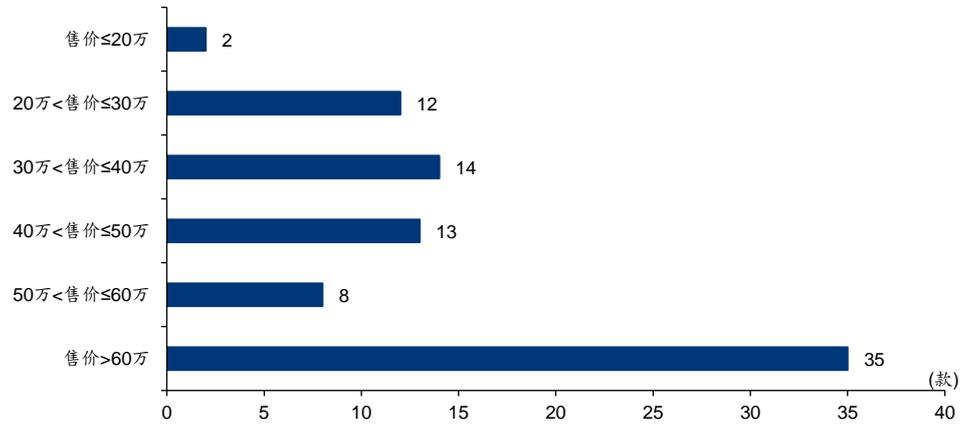
图表30：积极推进 ADB 大灯的主要为德系、日系品牌

车型	类型	厂商	级别	能源类型	车型	类型	厂商	级别	能源类型
奥迪 A6L	德系豪华	一汽-大众奥迪	中大型车	插电式混合动力	Taycan	德系豪华	保时捷	中大型车	纯电动
奥迪 Q3	德系豪华	一汽-大众奥迪	紧凑型 SUV	汽油	Panamera	德系豪华	保时捷	大型车	汽油
奥迪 Q5L	德系豪华	一汽-大众奥迪	中型 SUV	汽油	奔驰 A 级	德系豪华	北京奔驰	紧凑型车	汽油
奥迪 RS6	德系豪华	Audi Sport	中大型车	汽油+48V 轻混系统	奔驰 E 级	德系豪华	北京奔驰	中大型车	汽油
奥迪 RS7	德系豪华	Audi Sport	中大型车	汽油+48V 轻混系统	奔驰 GLB	德系豪华	北京奔驰	紧凑型 SUV	汽油
奥迪 RS3	德系豪华	Audi Sport	紧凑型车	汽油	奔驰 A 级	德系豪华	奔驰(进口)	紧凑型车	汽油
奥迪 TTRS	德系豪华	Audi Sport	跑车	汽油	奔驰 B 级	德系豪华	奔驰(进口)	紧凑型车	汽油
奥迪 A5	德系豪华	奥迪(进口)	中型车	汽油	奔驰 CLA	德系豪华	奔驰(进口)	紧凑型车	汽油
奥迪 S4	德系豪华	奥迪(进口)	中型车	汽油	奔驰 C 级	德系豪华	奔驰(进口)	中型车	汽油
奥迪 S5	德系豪华	奥迪(进口)	中型车	汽油	奔驰 CLS	德系豪华	奔驰(进口)	中大型车	汽油+48V 轻混系统
奥迪 A7	德系豪华	奥迪(进口)	中大型车	汽油	奔驰 GLC	德系豪华	奔驰(进口)	中型 SUV	汽油
奥迪 S7	德系豪华	奥迪(进口)	中大型车	汽油+48V 轻混系统	奔驰 GLE	德系豪华	奔驰(进口)	中大型 SUV	汽油
奥迪 A8	德系豪华	奥迪(进口)	大型车	插电式混合动力	奔驰 GLS	德系豪华	奔驰(进口)	大型 SUV	汽油+48V 轻混系统
奥迪 e-tron	德系豪华	奥迪(进口)	中大型 SUV	纯电动	奔驰 A 级 AMG	德系豪华	梅赛德斯-AMG	紧凑型车	汽油
奥迪 Q7	德系豪华	奥迪(进口)	中大型 SUV	汽油	奔驰 CLA AMG	德系豪华	梅赛德斯-AMG	紧凑型车	汽油
奥迪 Q7	德系豪华	奥迪(进口)	中大型 SUV	插电式混合动力	奔驰 C 级 AMG	德系豪华	梅赛德斯-AMG	中型车	汽油
奥迪 TT	德系豪华	奥迪(进口)	跑车	汽油	奔驰 S 级 AMG	德系豪华	梅赛德斯-AMG	大型车	汽油
奥迪 TTS	德系豪华	奥迪(进口)	跑车	汽油	奔驰 GLA	德系豪华	梅赛德斯-AMG	紧凑型 SUV	汽油
迈腾 GTE	德系	一汽大众	中型车	汽油	奔驰 G 级 AMG	德系豪华	梅赛德斯-AMG	中大型 SUV	汽油
迈腾	德系	一汽大众	中型车	插电式混合动力	迈巴赫 GLS	德系豪华	梅赛德斯-迈巴赫	大型 SUV	汽油+48V 轻混系统
蔚揽	德系	大众(进口)	中型车	汽油	LUMMA CLR	德系	LUMMA Design	中大型 SUV	汽油
途锐	德系	大众(进口)	中大型 SUV	汽油	添越	欧系豪华	宾利	中大型 SUV	汽油
慕尚	欧系豪华	宾利	大型车	汽油	英菲尼迪 QX50	日系豪华	东风英菲尼迪	中型 SUV	汽油
Roma	欧系豪华	法拉利	跑车	汽油	雷克萨斯 RX	日系豪华	雷克萨斯	中大型 SUV	汽油
捷豹 I-PACE	欧系豪华	捷豹	中型 SUV	纯电动	雷克萨斯 LM	日系豪华	雷克萨斯	中大型 MPV	油电混合
捷豹 F-TYPE	欧系豪华	捷豹	跑车	汽油	雷克萨斯 GS	日系豪华	雷克萨斯	中大型车	汽油
发现运动版	欧系豪华	捷豹路虎	中型 SUV	插电式混合动力	讴歌 CDX	日系豪华	广汽讴歌	紧凑型 SUV	汽油
揽胜运动版	欧系豪华	路虎(进口)	中大型 SUV	汽油+48V 轻混系统	讴歌 RDX	日系豪华	广汽讴歌	中型 SUV	汽油
揽胜	欧系豪华	路虎(进口)	中大型 SUV	汽油+48V 轻混系统	讴歌 TLX-L	日系豪华	广汽讴歌	中型车	汽油
揽胜新能源	欧系豪华	路虎(进口)	中大型 SUV	插电式混合动力	讴歌 MDX	日系豪华	讴歌(进口)	中大型 SUV	油电混合
路虎卫士	欧系豪华	路虎(进口)	中大型 SUV	汽油+48V 轻混系统	讴歌 NSX	日系豪华	讴歌(进口)	跑车	油电混合
Ghibli	欧系豪华	玛莎拉蒂	中大型车	汽油+48V 轻混系统	傲虎	日系	斯巴鲁	中型 SUV	汽油
总裁	欧系豪华	玛莎拉蒂	大型车	汽油	别克 GL8	美系豪华	上汽通用别克	中大型 MPV	汽油
Levante	欧系豪华	玛莎拉蒂	中大型 SUV	汽油	冒险家	美系豪华	长安林肯	紧凑型 SUV	汽油
天逸 C5	欧系	东风雪铁龙	紧凑型 SUV	插电式混合动力	林肯 MKZ	美系豪华	林肯(进口)	中型车	纯电动
凯雷德	德美系豪华	凯迪拉克(进口)	大型 SUV	汽油	Mustang	美系	福特电动车	中型 SUV	纯电动
ESCALADE					Mach-E				
极狐阿尔法 S	自主新势力	北汽新能源	中大型车	纯电动	红旗 H9	自主品牌	红旗汽车	中大型车	汽油
极狐阿尔法 T	自主新势力	北汽新能源	中型 SUV	纯电动	极氪 001	自主新势力	吉利极氪	中大型车	纯电动
岚图 FREE	自主新势力	岚图汽车	中大型 SUV	增程式	极氪 009	自主新势力	吉利极氪	中大型 MPV	纯电动
Polestar 2	自主品牌	Polestar	紧凑型车	纯电动	传祺 GS8	自主品牌	广汽传祺	中型 SUV	汽油
星越	自主品牌	吉利汽车	紧凑型 SUV	汽油	红旗 E-HS9	自主品牌	红旗汽车	大型 SUV	纯电动
豪越	自主品牌	吉利汽车	中型 SUV	汽油	领克 09	自主品牌	吉利汽车	中大型 SUV	汽油+插电混

资料来源：汽车之家、华泰研究

ADB 车灯装配趋势逐步由高价格带向低价格带渗透。以近两年上市的装配 ADB 大灯的 84 款车型作为统计样本，35 款车型为售价 60 万元以上的豪华车，占比 42%，仍然为 ADB 装配最主流的车型。售价 20 万元~60 万元的车型包括部分豪华车及日系、德系高端车，配置 ADB 车型数量达 47 款，占比达 56%。售价 20 万元以下的，为积极做出 ADB 配置尝试的国产自主品牌。

图表31： ADB 车灯装配趋势逐步由高价格带向低价格带渗透



资料来源：汽车之家、华泰研究

自主品牌积极配置矩阵式 LED 大灯，虽然不是严格意义上的 ADB 大灯，但是为后续产品进一步升级埋下伏笔。当前市场有部分 10-20 万元的自主品牌车型，前大灯为“矩阵式 LED 大灯”，消费者容易将其与 ADB 大灯混淆。严格来讲，矩阵式 LED 大灯是 ADB 大灯的一种产品形态，但并非所有的矩阵式 LED 大灯均为 ADB 大灯。其核心区别在于车灯是否配置有 ADB 矩阵控制器，以及 LED 光源数量多寡。以比亚迪、奇瑞、荣威、广汽乘用车、东风为代表的车企，所配置的矩阵式大灯，为 LED 光源数量相对较少，且未配备 ADB 控制功能的大灯，仍处在相对初级的矩阵分区阶段。但这些矩阵式大灯为后续向 ADB 大灯进化埋下了伏笔，因为此类大灯升级，本质上只需要增加 LED 光源数量+ADB 控制器等部件，相对于普通大灯来说，灯厂更易于改造升级。因此，我们判断若 ADB 大灯成本在规模化效应下降至主机厂可接受区间，自主品牌有望积极配置。

图表32：自主品牌部分车型开始配备矩阵式LED大灯

车型	厂商指导价(元)	厂商	级别	能源类型	上市年份
捷途 X95	9.99 万	奇瑞汽车	中型 SUV	汽油	2019
瑞虎 8	10.59 万	奇瑞汽车	中型 SUV	汽油	2020
启辰星	10.96 万	东风日产	紧凑型 SUV	汽油	2020
启辰 T90	11.88 万	东风日产	中型 SUV	汽油	2020
R 汽车 ER6	16.28 万	上汽集团	紧凑型车	纯电动	2020
荣威 Ei5	13.98 万	上汽集团	紧凑型车	纯电动	2021
荣威 RX5	10.38 万	上汽集团	紧凑型 SUV	汽油	2020
WEY VV7	16.98 万	长城汽车	中型 SUV	汽油	2019
中华 V7	12.49 万	华晨中华	中型 SUV	汽油	2019
北京 EX5	16.99 万	北京汽车	紧凑型 SUV	纯电动	2019
秦 Pro	7.98 万	比亚迪	紧凑型车	汽油	2020
元 Pro	12.13 万	比亚迪	小型 SUV	纯电动	2021
唐	16.58 万	比亚迪	中型 SUV	汽油	2020
宋 MAX	9.48 万	比亚迪	紧凑型 MPV	汽油	2020
奕炫	15.98 万	东风乘用车	紧凑型车	纯电动	2020
东风风神 AX7	12.39 万	东风乘用车	紧凑型 SUV	汽油	2020
奕炫 GS	9.99 万	东风乘用车	紧凑型 SUV	汽油	2021
领界	17.98 万	江铃福特	紧凑型 SUV	纯电动	2020
传祺 GA6	13.68 万	广汽乘用车	中型车	汽油	2019
传祺 GA8	16.68 万	广汽乘用车	中大型车	汽油	2020
传祺 GS5	14.68 万	广汽乘用车	中型 SUV	汽油	2020
传祺 GS7	17.28 万	广汽乘用车	中型 SUV	汽油	2019
海马 8S	10.99 万	海马汽车	紧凑型 SUV	汽油	2020
海马 8S	11.99 万	海马汽车	紧凑型 SUV	汽油	2020
君马 SEEK	9.89 万	君马汽车	中型 SUV	汽油	2018
坦克 300	19.88 万	长城汽车	紧凑型 SUV	汽油	2020
瑞虎 7PLUS	8.69 万	奇瑞汽车	紧凑型 SUV	汽油	2021
缤越	7.58 万	吉利汽车	小型 SUV	汽油	2018
传祺 M6	10.98 万	广汽传祺	紧凑型 MPV	汽油	2019
风行游艇	11.99 万	东风风行	中型 MPV	汽油	2022
哈弗神兽	13.00 万	长城汽车	紧凑型 SUV	汽油	2022
长安 UNI-K	18.29 万	长安汽车	中型 SUV	插电混	2021
艾瑞泽 5 GT	9.99 万	奇瑞汽车	紧凑型车	汽油	2022
奔腾 T99	13.49 万	一汽奔腾	中大型 SUV	汽油	2019
传祺 M8	17.98 万	广汽传祺	中大型 MPV	汽油	2021

资料来源：汽车之家、华泰研究

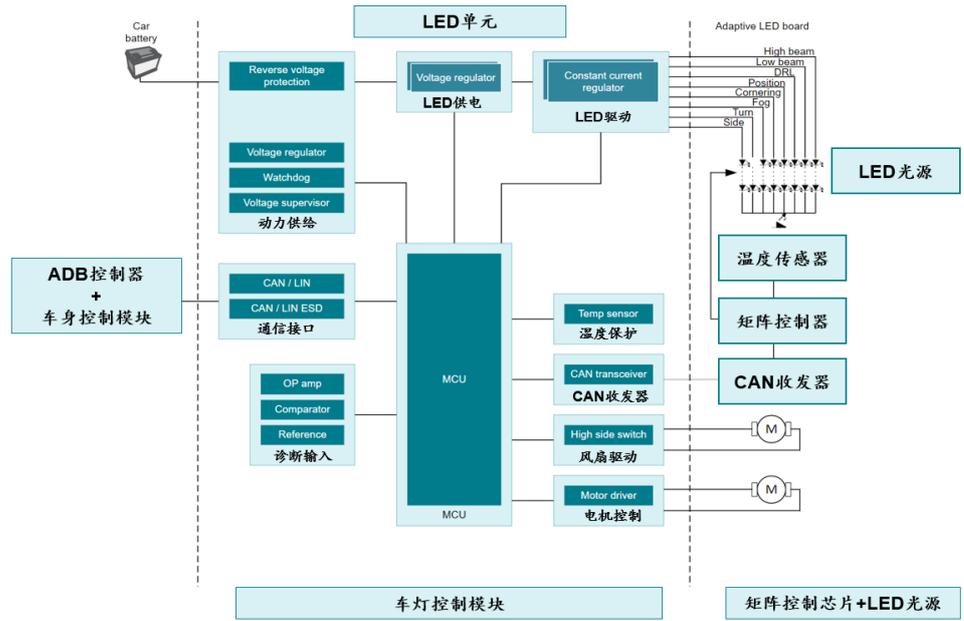
综上，我们认为后续 ADB 大灯配置若进入高速增长期，主要增量来源于日系、德系中高端合资品牌车型，以及比亚迪、长城、吉利、新势力等自主品牌的部分高端车型。

技术可行+成本可控

ADB 相较于 LED 大灯的增量部件主要在于 ADB 控制器、矩阵控制芯片、LED 光源。以德州仪器展示的典型的前照灯-自适应 LED 驱动模块为例，ADB 主要的控制模块可以拆分为三块：①ADB 控制器（纯新增），用于接收摄像头等传感器采集到的位置、车身姿态、速度、转向角度等信息，计算车灯的响应状态，主要核心是一块 MCU。②车灯控制器，响应 ADB 控制器的控制，并驱动给予 LED 光源恒流电源，普通 LED 车灯均有这一控制器，核心是 MCU+驱动 IC。③矩阵控制器及 N 颗 LED 光源，矩阵控制器是用于提供单个像素级 LED 动态亮灭的一块控制芯片，一般而言一个矩阵控制器可控制 12 颗 LED 光源，因此行业内典型的 24 芯(2*12)方案，36 芯（3*12）方案需要对应用到 2、3 个矩阵控制器。

当前，ADB 控制器、车灯控制器、矩阵控制器均有成熟优质的厂商，其中 ADB 控制器代表国产厂商为经纬恒润，车灯控制器代表厂商为科博达，矩阵控制器代表厂商为德州仪器、英飞凌、恩智浦，技术可行性已经具备。

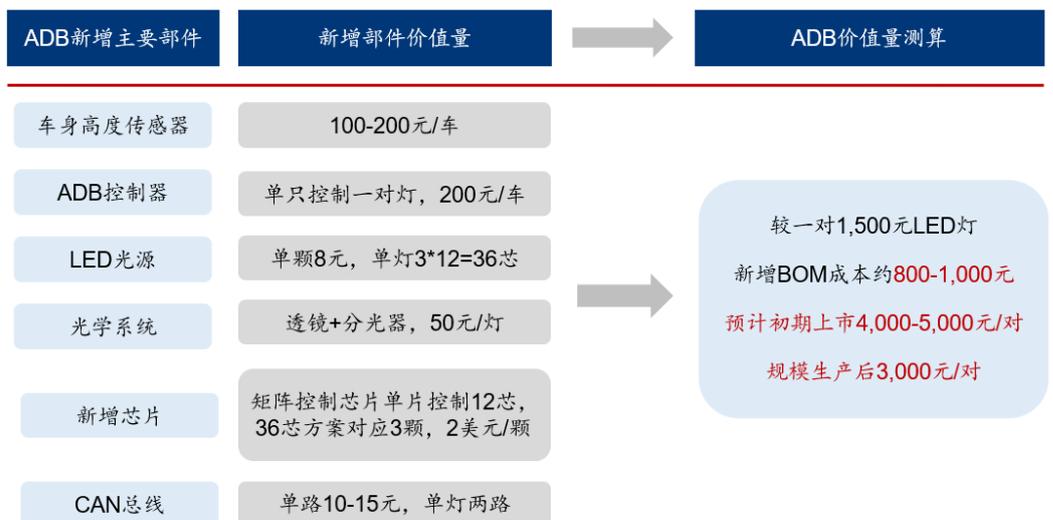
图表33：前照灯-自适应LED驱动模块示意图



资料来源：德州仪器官网、华泰研究

装车成本在主机厂接受范围内，预计 ADB 车灯规模生产后稳态价格可降至 3,000 元/对。市场对于 ADB 的核心担忧点在于，ADB 车灯较 LED 车灯增加了部件及算法复杂度后，主机厂是否能够充分接受对应的单车成本提升。我们认为，ADB 前照灯推行初期预计价格在 4,000-5,000 元/对，规模生产后有望降至 3,000 元一对，成本完全在主机厂接受范围内。相较于一对 1,500 元售价的 LED 等，ADB 的额外增量主要为：车身高度传感器（100-200 元），ADB 控制器（单只 200 元），LED 光源（36 芯方案较普通 LED 灯增加约 25-30 芯，单颗 LED 芯片 8 元），透镜+分光器（约 50 元），矩阵控制芯片（36 芯方案对应 3 颗，2 美元/颗），CAN 总线。整体新增 BOM 成本可估算约为 800-1,000 元/对前照灯，因此，预计车灯厂为主机厂推广装配 ADB 大灯初期，定价为 4,000-5,000 元/对，远期行业渗透率增长规模效应体现后，单价有望降至 3,000 元/对水平，将在单价 15 万元以上车型上具备安装的可行性。

图表34：ADB 新增部件价值量测算图



资料来源：德州仪器、英飞凌、恩智浦官网、华泰研究

因此，从成本可行性角度，20 万元以上车型完全可接受 ADB 大灯的成本增量，若 ADB 大灯总价远期可下探至 3000 元以下，则 15-20 万元价格带车型同样具备配备 ADB 大灯的可能性。

用户体验大幅提升

ADB 解决了车灯使用的两大痛点：中高速行驶下远近光切换的便捷性、远光灯会车的眩目问题。分析 ADB 的实际功能可以发现，ADB 的设定为在车辆运行环境照明不足，且车速超过 60km/h 时，ADB 系统处于激活状态，系统将自动打开远光灯，增强环境照明，使驾驶员能够获得良好的驾驶视野，不再需要担心路两侧慢速的摩托车、自行车和行人，也无需手动调节远近光。

此外，当驾驶视野中有其他道路使用者时(如跟车或会车时)，**ADB 系统会自动捕捉其他道路使用者的位置，将相应位置的 LED 调暗或者熄灭，避免对其他道路使用者造成眩目，这解决了车主使用的第二大痛点，保证驾驶安全性。**具体功能又可以分为单目标功能遮蔽，多目标功能遮蔽，单纯跟车，单纯会车，跟车、会车同时存在，单目标功能遮蔽为主要功能，其余为次要。

综合来看，ADB 对于车主实际驾驶体验提升同样充分，全面推广具备可行性和必要性。

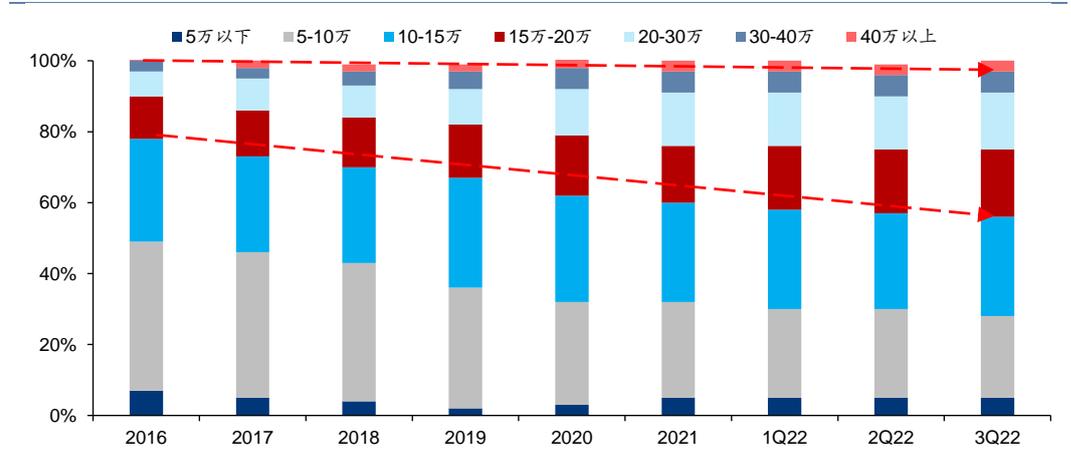
车灯行业：ADB 潜在空间 100~400 亿元，天花板进一步打开

ADB 车灯潜在市场空间有望达到 100~400 亿元

若考虑 20 万元以上车型为未来配置 ADB 大灯的主流车型，同时部分 15-20 万元车型配置 ADB 大灯，对于 ADB 大灯带来的市场测算如下：

我国 2022 年三季度 20 万元以上价格带车型销量占比达 25%，此部分车型对于配备 ADB 大灯的意向和成本可行性较高。此外，若 ADB 大灯出货价在规模生产下降至 3,000 元/对，甚至低于 3,000 元/对，则 15-20 万元价格带车型同样有望配置 ADB 大灯，此部分车型对应市占率约 19%。

图表35：3Q22 年 20 万元以上车型销量占比达 25%



资料来源：中汽协、华泰研究

ADB 大灯潜在市场空间有望在 100~400 亿元。假设未来 ADB 大灯配置主流车型为 20 万元以上车型，则参考该价位车型市占率，预计渗透率占比可达 25%。若 ADB 大灯充分降本，配套的车型价格带进一步下探至 15-20 万元，参考该价格带对应约 15% 的市占率，ADB 大灯的整体渗透率天花板可进一步提升至 40%。据中汽协预测，22 年国内乘用车销量有望接近 2,300 万辆，此后进入平稳增长期。若假定乘用车年度销量为 2,500 万辆，ADB 平均单价 4,000 元/对，ADB 渗透率 25% 左右时，对应新增市场空间为 250 亿元。

图表36：ADB 大灯潜在市场空间有望在 100~400 亿元

ADB 大灯渗透率情景 (%)	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%
假设乘用车年度销量 (万辆)	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
配套销量 (万辆)	250	375	500	625	750	875	1,000
ADB 单价 (元/对)	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
ADB 大灯市场空间 (亿元)	100	150	200	250	300	350	400

资料来源：中汽协、华泰研究预测

2025 年国内车灯潜在市场空间有望超 1,400 亿元

内部照明的氛围灯渗透率的提升，以及贯穿式尾灯乃至 OLED 尾灯的运用，都会促进整车车灯单车价值量继续提升。多色氛围灯相较于普通小灯 400-800 元的单车价值量，可提升至 1,000-1,500 元。贯穿式尾灯与普通 LED 尾灯价格相近，单车 1,000-1,200 元，但若运用 OLED 技术，则尾灯价值量可提升至 2,000-2,500 元。

若考虑全车车灯技术升级，则单车价值量有望由当前的 2,800~3,800 元，提升至 6,500~7,600 元，再加上激光大灯，那么单车价值量可以到 1.35~1.55 万之间，赛道升级的天花板进一步打开。

图表37：技术升级下车灯单车价值量大幅提升

普通配置 LED 灯 (元/套)		升级后车灯 (元/套)	
LED 前照灯	1,600-2,000	ADB 前照灯	3,500-4,500
LED 后组合灯	800-1,000	贯穿式尾灯 (OLED)	2,000-2,500
小灯	400-800	氛围灯	1,000-1,500
-	-	激光大灯	7,000
单车总价值	2,800-3,800	单车总价值	13,500-15,500

资料来源：星宇股份可转债募集书、华泰研究预测

综合来看，车灯行业市场空间增长远未到顶，未来 5 年核心增量来源于 LED 车灯渗透率继续上行，ADB 大灯以及多色氛围灯装配率提高，展望 2025 年国内车灯市场空间有望达 1,433 亿元。前照灯为车灯价值量最主要的部分，可以发现过去三年其增长主要源于 LED 驱动，2018-2021 年前照灯市场 CAGR 达 19%，2022 年 LED 车灯继续上行，ADB 大灯逐步接力 LED 大灯的增长，为前照灯提供充分的市场增量。2022-2025 年前照灯市场有望继续以 20% 的复合增速增长。此外，氛围灯的运用也将给单车增加显著价值量，进一步促进车灯市场的增长。综合测算下，2025 年国内车灯市场空间有望达 1,433 亿元，2022-2025 年 CAGR 达 18%。

图表38： 预计 2025 年我国车灯市场空间达 1,433 亿元

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
乘用车产量（万辆）	2,134	1,994	2,148	2,455	2,602	2,733	2,869
乘用车产量增速	-9%	-7%	8%	14%	6%	5%	5%
前照灯							
LED 大灯渗透率	43%	59%	65%	70%	75%	78%	82%
LED 大灯价值量（元）	2,000	1,900	1,800	1,800	1,750	1,700	1,650
LED 大灯市场（亿元）	183	222	251	309	342	362	388
ADB 大灯渗透率	4%	5%	6%	10%	15%	20%	25%
ADB 单车价值量（元）	5,000	5,000	5,000	4,800	4,500	4,500	4,500
ADB 增量市场（亿元）注：基于 LED 大灯基础上增量	28	33	41	74	107	153	204
DLP 大灯渗透率	0%	1%	1%	1%	2%	3%	5%
DLP 单车价值量（元）	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	6,500	6,500
DLP 增量市场（亿元）注：基于 LED 大灯基础上增量	0	5	6	13	27	39	70
激光大灯渗透率	0%	3%	3%	4%	4%	5%	6%
激光大灯价值量（元）	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
激光大灯市场（亿元）	0	42	45	69	73	96	121
氙气大灯渗透率	4%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
氙气大灯价值量（元）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
氙气大灯市场（亿元）	9	4	2	2	3	3	3
卤素灯渗透率	52%	36%	31%	26%	21%	16%	11%
卤素灯价值量（元）	500	500	500	500	500	500	500
卤素灯市场（亿元）	55	36	33	32	27	22	16
前照灯市场份额（亿元）	275	342	378	499	579	675	801
前照灯市场增速（%）	22%	25%	11%	32%	16%	17%	19%
尾灯							
尾灯价值量（元）	800	1,000	1000	1050	1100	1150	1200
尾灯市场（亿元）	171	199	215	258	286	314	344
氛围灯、小灯							
小灯单车价值量（元）	400	500	600	700	800	900	1,000
小灯市场（亿元）	85	100	129	172	208	246	287
车灯总市场空间（亿元）	531	641	722	929	1,073	1,235	1,433
车灯市场 YOY（%）	21%	21%	13%	29%	16%	15%	16%

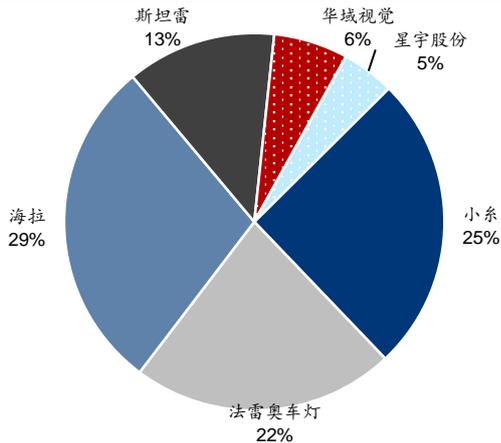
资料来源：中汽协、华泰研究预测

格局演变：赛道升级+国产替代加速，中国车灯龙头已经崛起

行业格局：华域、星宇已占据优势地位，国产替代持续加速

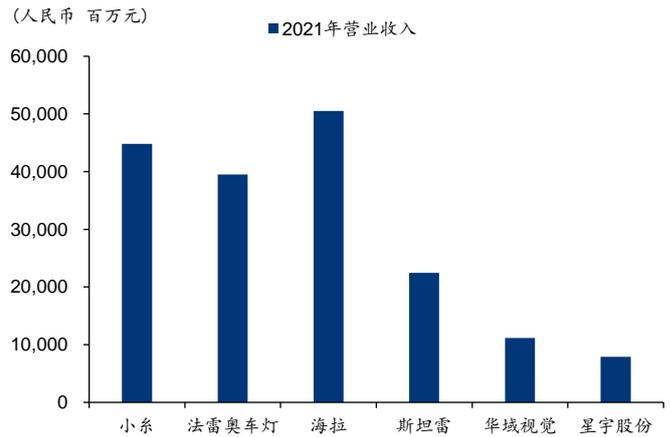
全球车灯行业长期由海外龙头占据主导，但国内车灯企业已经崛起。测算全球车灯企业营收规模，估算得 2021 年主要龙头为小系（市占率 25%），法雷奥（22%），海拉（29%），斯坦雷（13%）。海外龙头仍然占据约 89% 的全球市场份额。但是随着我国汽车工业全面崛起，车灯领域同样涌现出星宇股份，华域视觉这样的优质车灯企业，截至 2021 年，华域视觉逐步占据全球 6% 市场份额，星宇股份占据 5% 市场份额，国产车灯厂商逐步崛起且成长空间充分。

图表39：全球车灯龙头小系、法雷奥、海拉、斯坦雷占据主要市场份额



注：假设全球车灯市场总规模为上述主要车灯企业营收之和
资料来源：Bloomberg、各公司官网、华泰研究估算

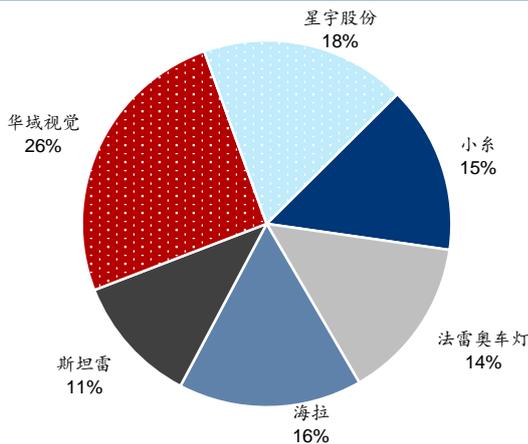
图表40：国产车灯企业较全球龙头仍有较大成长空间



资料来源：Bloomberg、Wind、各公司官网、华泰研究

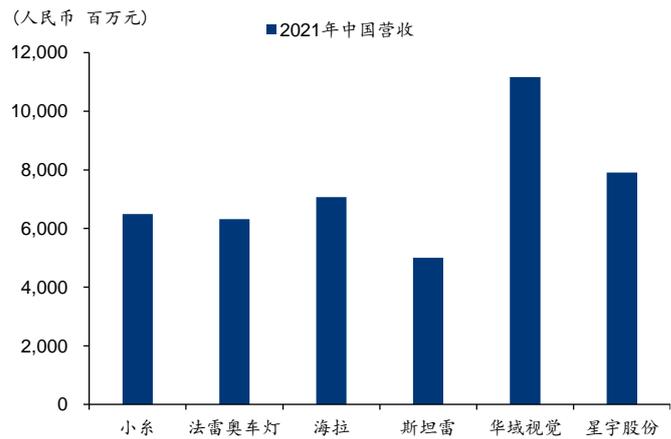
中国市场华域、星宇已占据优势地位，国产替代持续加速。国内市场，2021 年华域视觉和星宇股份已经基本确认头部优势地位，市占率超越斯坦雷、广州小系、海拉、法雷奥等合资厂商在中国的市场地位，尤其以星宇股份为代表的优质车灯龙头，持续向日德系品牌、BBA 豪华品牌以及新势力突破，国产替代持续加速。

图表41：国内华域汽车、星宇股份份额超越国际龙头



注：假设中国车灯市场总规模为上述主要车灯企业营收之和
资料来源：各公司官网、华泰研究估算

图表42：车灯企业 2021 年中国营收



资料来源：各公司官网、华泰研究

突破机遇：对标海外，中国诞生全球级车灯龙头

历史上看，全球主要汽车工业中心，通常诞生车灯龙头企业。欧洲、日本都诞生了车灯头部企业，如德国海拉配套大众集团，持续引领技术创新；日本小系车灯，配套丰田等日系龙头走向全球。随着中国汽车工业在智联电动时代的全面崛起，我们认为诞生具备全球竞争力的国产车灯龙头是大概率事件。

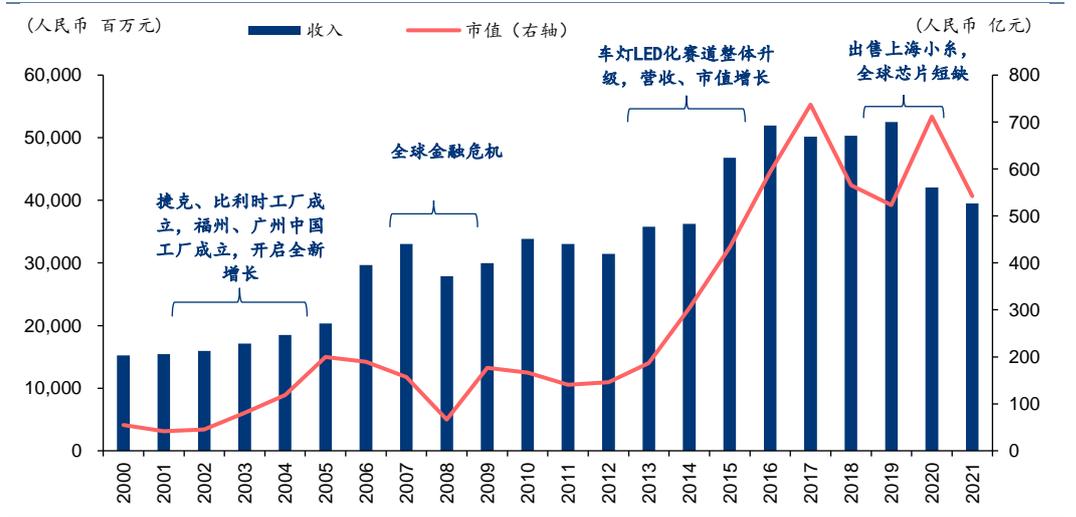
图表43：汽车工业中心通常诞生车灯龙头

车灯企业	海拉	小系	马瑞利	法雷奥	斯坦雷	星宇股份
国家	德国	日本	意大利	法国	日本	中国
模式看点	技术创新引领全球	日系头部车灯企业	客户导向和全球化经营	法系品牌	日本第二大车灯企业	技术、成本、快速响应优势
营收规模（亿元）	380	416	40	404	182	73
核心客户	大众集团	丰田、日产	Jeep、奔驰、通用、大众	标致、雪铁龙	本田	一汽大众、日系、红旗、新势力
竞争优势	技术驱动	日系配套、精细化管理（废品率<0.1%）	设计风格多样化	成本，质量见长，标准化	配套股东优势	技术跟随、成本控制

资料来源：各公司官网、华泰研究

全球拓张的布局和产品技术的引领，造就了全球顶级的车灯龙头。以全球车灯龙头小系车灯为例，2000年至2019年，小系营收由152亿元人民币持续提升至525亿元，增幅达245%，市值由55亿元持续增长至523亿元，增幅达856%。欧洲区和中国区市场的持续开拓，以及车灯LED化等关键技术趋势的把握，造就了小系的成长之路。

图表44：全球拓张布局和产品技术引领促进小系营收增长



资料来源：小系官网、华泰研究

我们认为中国的车灯龙头企业正面临突破车灯行业现有格局的契机：

1) 技术变革：LED车灯升级趋势延续，且未来ADB大灯、氛围灯、贯穿式尾灯的持续升级促进行业升级，技术变革带来最重要的突破机遇。

中国民营车灯企业完成初步洗牌，激烈竞争中星宇胜出。复盘民营车灯企业的发展历程可以发现：(1)我国民营车灯企业基本于 2000 年以前成立，在 21 世纪初开始逐步尝试生产摩托车、汽车车灯；(2) 2006 年前后通过汽车行业质量管理体系认证，进入主机厂配套体系，到此为止，各内资企业的发展进程没有太大差距。先后通过质量认证以后，各车灯供应商也开始各自跑马圈地，分享 2007 年起的汽车行业的发展红利；(3) **核心拐点在于 2008 年前后，内资企业的发展路程开始分化，星宇在 2008 年开始着手布局前照灯、LED 车灯技术，嘉利、天翀、燎旺等企业的相关布局等到 2012 年后才所反映。**此后，星宇借助技术储备和客户升级机遇，从一众民营竞争对手中脱颖而出。

图表45：嘉利、天翀、燎旺 LED 专利个数、布局时间均显著落后于星宇

	LED 专利个数	首个 LED 专利名称	申请日期	公告日期
浙江嘉利（未上市）	16	一种透镜 LED 前雾灯结构	2012/11/30	2013/5/29
浙江天翀（未上市）	13	一种 LED 车灯导光条	2013/11/25	2014/6/4
南宁燎旺（未上市）	45	一种新型 LED 汽车侧转向灯	2012/10/29	2013/2/6
星宇股份	246	LED 光源汽车前照灯	2008/3/28	2008/8/27

资料来源：中国专利网、华泰研究

星宇强强合作外延发展，技术优势持续扩大。此后，星宇股份技术研发持续领先同行业内资品牌：2013 年公司设计并生产的一汽大众新 Golf A7 全 LED 后组合灯代表了国内领先技术水平，2016 年公司在业内首次推出夜间辅助驾驶（NADS）解决方案。第一代 ADB 前照灯研发成功后，2017 年公司第二代 ADB 前照灯研发成功，随即 OLED 后组合灯研发成功。同时公司对内启动“汽车电子和照明研发中心”项目，对外与芜湖凯翼汽车、松下中国签订车灯研发合作协议，强强合作推动技术全面发展。**2020 年星宇成功为红旗 H9 配套 ADB 前大灯，成为国内首家完成 LED-ADB 升级的车灯企业。2022 年公司获得了华为智选车的 DLP 大灯订单，将配置于问界 M9 的高配版车型，全车前后灯价值量进一步提升到 2 万元以上。**

图表46：星宇持续突破 LED、ADB 灯等多项技术

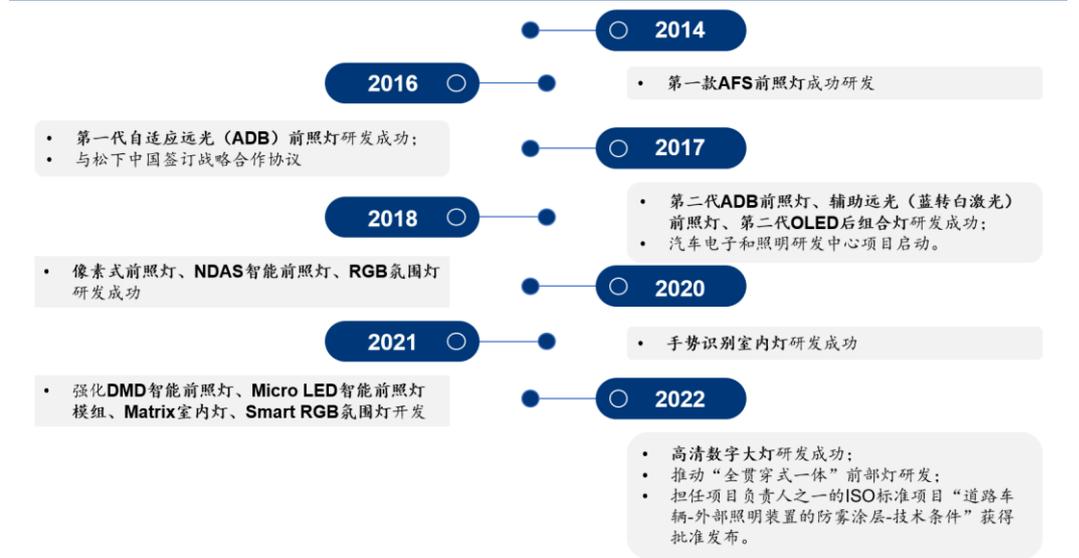
年份	技术	项目
2020	公司首款 ADB 大灯实现量产	配套红旗 H9，一汽红旗成为前五大客户
2017	公司第一代、第二代 ADB 前照灯陆续研发成功 辅助远光（蓝转白激光）前照灯已经研发成功 第二代 OLED 后组合灯已经研发成功	汽车电子和照明研发中心项目启动
2016	公司第一代自适应远光前照灯（ADB 前照灯）研发成功 业内首次推出夜间辅助驾驶（NADS）解决方案	公司与芜湖凯翼汽车签署战略合作协议，并与凯翼及其他主机厂共同推进智能车灯应用 公司积极布局智能驾驶成立了子公司常州星宇智能汽车电子科技有限公司 公司与松下中国签订战略合作协议共同研发 LED 车灯驱动技术及推动车灯产品中的电子应用
2015	公司技术中心完成内部技术展 2 次，外部技术展 2 次	提出“汽车电子和照明研发中心”项目建设
2014	公司第一款 AFS 前照灯成功研发	
2013	设计并生产的一汽大众新 Golf A7 全 LED 后组合灯代表了国内领先技术水平 公司承担的《车用 LED 光源系统开发》项目荣获中华全国工商业联合会科技进步奖优秀奖和江苏省科学技术三等奖	加强对新技术（如 LED 前照灯、AFS 前照灯）、新工艺（如激光焊接）的研究 加大车灯电子研发投入，通过成立攻关小组立项研究方式解决技术难题
2012	3 个发明专利取得了授权，公司授权发明专利已达到了 8 个，专利总授权数超过了 150 个	参与了侧标志灯国家标准的制订工作

资料来源：公司公告、华泰研究

2) 国产替代：星宇、华域等国产品牌快速度过海外车灯龙头在各自本土占据主导地位的阶段，国产替代加速，积极迈向全球配套阶段。

星宇股份立足技术、成本、快速响应多项优势，加速国产替代，持续突破客户。从早期的奇瑞汽车等自主品牌，先后切入一汽大众、一汽丰田等强势日、德系品牌，进一步向上突破，切入宝马、奔驰、奥迪等豪华品牌，且积极把握行业最新智能电动机遇，布局理想、蔚来等造车新势力品牌。星宇的持续客户拓展，促进了国产替代进程的持续加速，在本土市场已经占据明显优势地位，具备迈向全球配套的能力。

图表47：近年来星宇持续切入新的车企供应商体系



资料来源：公司公告、华泰研究

对比星宇和华域视觉和海外车灯龙头的客户配套情况，我们发现海外车灯企业在国内以配套合资品牌为主，尤其是小系和斯坦雷基本只供货日系合资品牌，海拉、法雷奥对部分自主品牌有配套。星宇和华域视觉的客户覆盖则明显更为全面，囊括了几乎所有合资品牌、传统主车企以及新势力车企，率先抢占了具备高成长性，空间广阔的自主新能源车市场。

图表48：车灯企业的国内车企配套情况

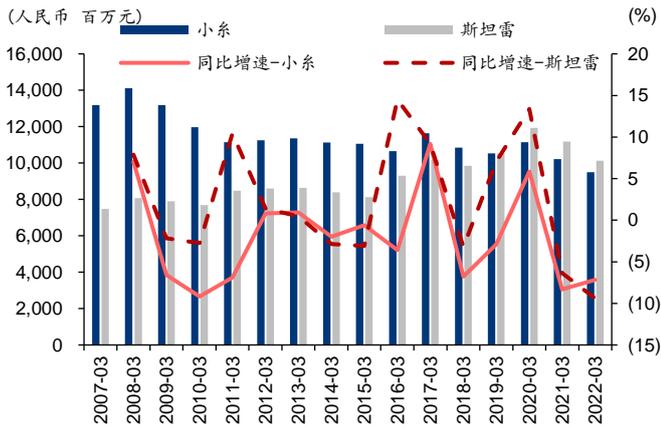
	海拉	小系	斯坦雷	法雷奥	星宇	华域视觉
广汽丰田	-	√	-	√	√	-
广汽本田	-	√	√	-	√	√
一汽大众	√	-	-	√	√	√
上汽大众	√	-	-	√	√	√
上汽通用	-	-	-	√	√	√
东风日产	√	√	√	√	√	√
东风本田	-	√	√	-	√	√
长安马自达	-	-	-	√	√	√
吉利汽车	√	-	-	√	√	√
长安汽车	-	-	-	√	√	√
理想汽车	√	-	-	√	√	-
小鹏汽车	√	-	-	-	√	√
蔚来汽车	√	-	-	-	√	-
广汽乘用车	-	-	-	-	√	√
东风乘用车	√	-	-	√	√	√
奇瑞汽车	√	-	-	√	√	√
问界	-	-	-	-	√	-
广汽埃安	-	-	-	-	-	√

资料来源：Marklines、公司公告、华泰研究

3) 产能扩张: 基于当前星宇和华域的市场竞争能力, 国内市场较合资已有显著优势, 国外拓张亦有充分机会。

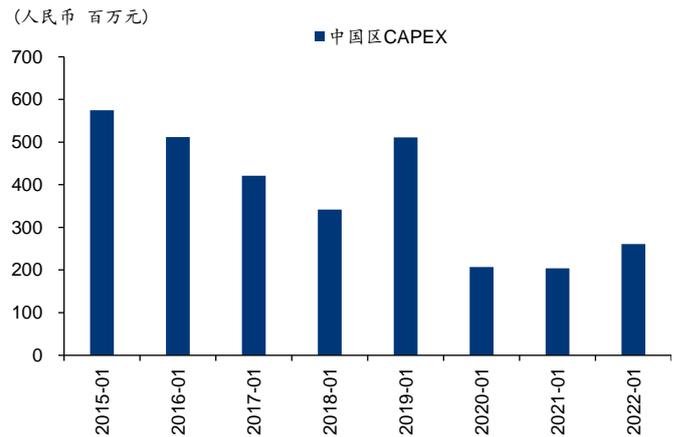
从 Capex 角度可以获得明显证据: (1)中国范围内: 小系、斯坦雷在中国区的厂房/物业/设备资产自 2014 年开始至 2021 年, 抛开 2017 和 2020 财年外, 资产基本为 0 增速, 产能扩张几乎停滞。小系中国区 capex 整体呈下滑态势, 从 2014 年的 5.8 亿元降至 2020 年的 2.6 亿元。海外车灯企业在中国产能投资方面的落后, 同样将为车灯的国产替代提供了机会: 星宇和华域将利用各地工厂与车企间更短的运输半径, 向自主车企提供更加快速响应且灵活的供应机制, 车企能够由此节省部分仓储和运输成本。

图表49: 小系、斯坦雷中国区厂房设备资产增速较低(百万元)



资料来源: 小系年报、华泰研究

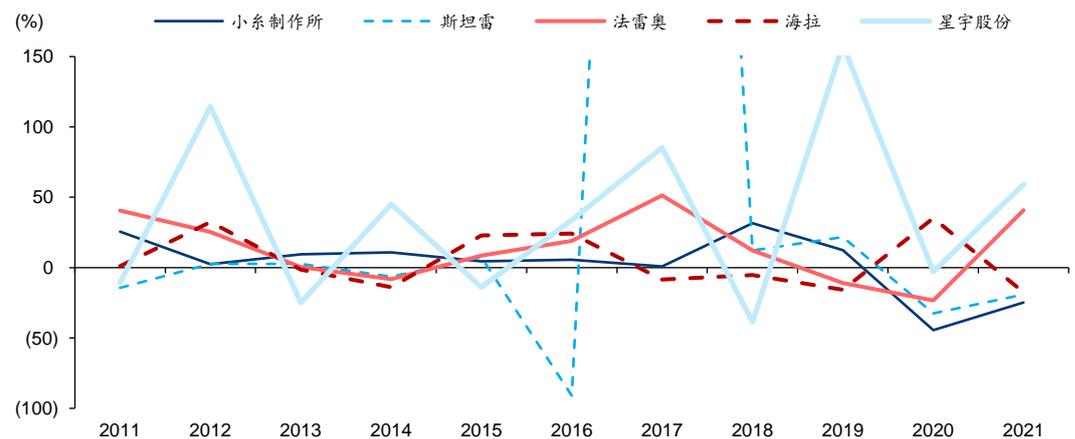
图表50: 小系中国区 capex 整体呈下滑态势(百万元)



资料来源: 小系年报、华泰研究

(2) 全球范围内, 星宇的 Capex 同样已经超越全球车灯龙头。2021 年星宇 Capex 为 12.7 亿元, 虽然绝对值上仍低于海拉、法雷奥、小系、斯坦雷的车灯业务, 但近 10 年 CAGR 达 28.5%, 显著超海外零部件龙头企业, 中国车灯龙头崛起势在必行。

图表51: 星宇股份 Capex 增速强于全球顶级车灯龙头



资料来源: Bloomberg、华泰研究

投资建议：充分受益于车灯市场向上，推荐星宇股份、科博达、华域汽车

星宇股份（601799 CH，买入，目标价 178.80 元）

国产车灯龙头，充分受益于 2016 年以来的车灯 LED 化浪潮。展望远期，日系、豪华品牌及新势力的渗透率上升+国际化全球布局，业绩有望延续高增。星宇股份是国内领先的汽车车灯总成部件和设计方案的设计方案提供商，具备完整的车灯同步设计开发能力。近年来公司在车灯前沿技术领域持续突破，在 LED、ADB 等产品加持下，从一汽大众成功切入日系品牌以及自主新能源车企的供应链体系，配套价值量逐步升级。同时塞尔维亚工厂打开了全球配套空间，我们看好未来公司车灯业务实现量利齐升。我们预计公司 22-24 年归母净利润分别为 11.5/15.9/21.0 亿元，对应 EPS 分别为 4.02/5.57/7.35 元。截至 2022 年 12 月 15 日，可比公司 Wind 一致预期下可比公司 23 年 PE 均值为 32.1 倍，给予公司 23 年 32.1 倍的 PE 估值水平，对应目标价为 178.80 元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：下游客户整车产销不及预期，短期内新产品盈利能力不及预期。

科博达（603786 CH，买入，目标价 79.98 元）

科博达的车灯控制器作为起家产品，是全球独立第三方车灯控制器的龙头企业。凭借多年技术积累，公司灯控产品成功进入大众集团、宝马、福特、雷诺等知名车企的全球供应链，22 年取得了宝马全球的大灯订单，推算全生命周期的价值量在 35 亿左右，将成为公司未来 2-3 年的有力增长点。与此同时，公司具备研发平台化能力，近年来积极投身智能化转型升级，产品线横向拓宽至氛围灯、底盘控制器、域控制器等高成长领域，单车价值量显著提升，并斩获比亚迪、理想等自主品牌订单，将从 23 年开始放量。客户、产品结构升级将共同驱动公司业绩的快速增长。我们预计 22-24 年公司 EPS 分别为 1.23/1.86/2.64 元，Wind 一致预期下可比公司 23 年 PE 均值为 31.0 倍，考虑到公司即将批产上量的新产品订单充沛，业务拓展性强，给予公司 23 年 43 倍 PE，对应目标价 79.98 元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：下游整车行业产销不及预期；新项目开拓速度不及预期。

华域汽车（600741 CH，买入，目标价 25.94 元）

华域汽车是全球汽车内外饰龙头企业，通过外延并购不断扩张自身业务版图、增强技术研发能力，并积累下丰富的全球客户资源。近两年公司围绕“智能化升级”主题着力培育自身的核心竞争优势，智能座舱与车身、智能行驶、智能动力等业务板块未来有望成为公司新的业绩增长突破点。其全资子公司华域视觉为国内车灯龙头厂商，涵盖上海通用、上海大众、上汽股份、丰田、宝马、奥迪等合资客户，且持续实现技术突破，2021 年华域视觉 DLP 数字大灯已获量产，有望保持车灯领域优势地位。我们预计公司 22-24 年 EPS 分别为 2.15/2.47/2.86 元，Wind 一致预期下可比公司 23 年 PE 均值为 12.1x，鉴于公司目前传统内外饰件业务占比较高，我们给予公司 23 年 10.5x PE，对应目标价 25.94 元，首次覆盖予以“买入”评级。

风险提示：下游客户整车产销不及预期；新项目客户拓展不及预期。

图表52：公司估值表

股票代码	公司名称	股价（元）	目标价（元）	市值（亿元）	EPS（元）				PE（倍）			
					2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
601799 CH	星宇股份	135.5	178.8	387	3.3	4.0	5.6	7.4	38.9	32.1	23.2	17.6
603786 CH	科博达	67.8	79.98	274	1.0	1.2	1.9	2.6	70.5	54.9	36.4	25.7
600741 CH	华域汽车	18.15	25.94	572	2.1	2.2	2.5	2.9	8.9	8.5	7.4	6.4

注：数据截至 12 月 15 日收盘，EPS 数据为华泰预测

资料来源：Wind，华泰研究预测

风险提示

下游整车行业产销不及预期

车灯行业为主机厂配套的项目规模取决于车型产销规模，若下游乘用车行业受到居民收入信心持续低位影响，需求走弱，或因芯片供给短缺影响持续而减少排产，或导致行业增长受到负面影响。

智能车灯装配率提升速度不及预期

当前阶段，ADB/DLP 等智能车灯的价格相对仍然高，多搭载于相对高端的车型。若行业降本不及预期，或导致智能车灯的渗透率增长速度放缓。

图表53：提及公司上市信息概览

公司	上市代码	公司	上市代码
大众汽车	VOW GR	北京汽车	1958 HK
本田汽车	7267 JP	东风集团股份	0489 HK
日产汽车	7201 JP	奇瑞汽车	未上市
丰田汽车	7203 JP	马瑞利	未上市
宝马集团	BMW GR	红旗汽车	未上市
日本小糸	7276 JP	小鹏汽车	XPEV US/ 9868 HK
福特	F US	理想汽车	LI US/ 2015 HK
法雷奥	FR FP	蔚来汽车	NIO US/ 9866 HK
海拉	HLE GR	吉利汽车	0175 HK
斯坦雷	6923 JP	上汽集团	600104 CH
通用汽车	GM US	长安汽车	000625 CH
特斯拉	TSLA US	长城汽车	601633 CH
德州仪器	TXN US	海马汽车	000572 CH

资料来源：Bloomberg、华泰研究

车灯龙头，智能化升级下再出发

华泰研究

2022年12月16日 | 中国内地

首次覆盖

汽车零部件

投资评级(首评):

买入

目标价(人民币):

178.80

研究员 SAC No. S0570522110001 **宋亭亭**
songtingting021619@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

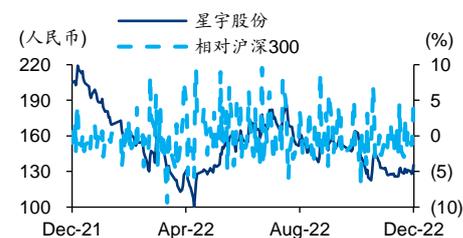
研究员 SAC No. S0570520110001 **王帅**
SFC No. AOH868 bruce.wang@htsc.com
+(86) 21 2897 2099

联系人 **陈诗慧**
SAC No. S0570122070128 chenshihui@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

基本数据

目标价(人民币)	178.80
收盘价(人民币 截至12月15日)	135.50
市值(人民币百万)	38,710
6个月平均日成交额(人民币百万)	251.04
52周价格范围(人民币)	100.64-219.18
BVPS(人民币)	29.05

股价走势图



资料来源: Wind

国产车灯龙头厚积薄发，有望实现量利齐升

星宇股份是国内领先的汽车车灯总成部件和设计方案的设计商，具备完整的车灯同步设计开发能力。近年来公司在车灯前沿技术领域持续突破，在LED、ADB等产品加持下，从一汽大众成功切入日系品牌以及自主新能源车企的供应链体系，配套价值量也逐步升级，我们看好未来公司车灯业务实现量利齐升。我们预计公司22-24年归母净利润分别为11.5/15.9/21.0亿元，对应EPS分别为4.02/5.57/7.35元。截至2022年12月15日，可比公司Wind一致预期下可比公司23年PE均值为32.1倍，给予公司23年32.1倍的PE估值水平，对应目标价为178.80元，首次覆盖给予“买入”评级。

内生、外延双轨并重，强劲研发能力匹配智能车需求

星宇通过内部照明研发中心的成立，以及与华为、松下等企业签订研发合作协议强强联手，始终走在车灯技术创新的前列：16年公司在业内首次推出夜间辅助驾驶(NADS)解决方案，17年第二代ADB前照灯和OLED后灯陆续研发成功，20年成为国内首家完成LED-ADB升级的车灯企业，22年公司再次顺利研发出高清数字大灯。在汽车智能化时代，消费者的个性化和差异化需求与日俱增，车灯产品的迭代周期大大缩短，公司有望持续凭借强劲的研发能力，获取更多主机厂配套机会，巩固自身在行业内的领先地位。

强势自主品牌拓展顺利，营收规模成长可期

在自主品牌引领国内新能源车崛起的趋势下，公司凭借着快速响应能力、更高质量的产品，和更强的供应稳定性，打通了自主车企的拓展之路。公司目前已经获得了包括蔚来、理想、小鹏、极氪、比亚迪、华为智选车、奇瑞等头部新能源品牌在内的各类车灯项目定点，并将在未来三年内陆续量产。在客户构成进一步优化的同时，公司产品结构也将得以升级，新能源车品牌车型均配置价值量更高的LED、ADB、DLP大灯，相较传统卤素灯，单车价值量可以从1,200-1,800元提升至2,800-20,000元以上，营收成长空间广阔。

产能扩张叠加海外布局，全球化配套蓄势待发

为了匹配订单规模的扩张，更好地响应客户需求，公司近年来大力投建产能。截至1H22，公司国内智能制造产业园的两期综合工厂投产，新增了250万只大灯，300万只尾灯的产能。同时，公司首个海外工厂，塞尔维亚工厂也已进入试生产状态，公司预计将在2023年1月批产，最终形成570万只车灯产能，供应欧洲区域内的奔驰、宝马、大众斯柯达等品牌的尾灯项目年销售额有望达到1.24亿欧元。在海外工厂产线安装和人员配置完成后，公司将有能力寻求更多海外配套供应机会，正式开启全球化发展之路。

风险提示：下游客户整车产销不及预期，短期内新产品盈利能力不及预期。

经营预测指标与估值

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(人民币百万)	7,323	7,909	9,053	11,578	14,488
+/-%	20.21	8.01	14.46	27.90	25.13
归属母公司净利润(人民币百万)	1,160	949.44	1,150	1,592	2,099
+/-%	46.79	(18.12)	21.08	38.50	31.86
EPS(人民币,最新摊薄)	4.06	3.32	4.02	5.57	7.35
ROE(%)	19.59	12.08	13.22	16.06	18.03
PE(倍)	33.38	40.77	33.67	24.31	18.44
PB(倍)	6.54	4.93	4.45	3.90	3.32
EV EBITDA(倍)	21.61	25.09	21.49	16.48	11.94

资料来源:公司公告、华泰研究预测

核心观点

核心逻辑

车灯研发具备领先优势，凭借深厚技术积累和快速响应能力打通优质客户拓展之路。公司通过成立自身照明研发中心，同时与华为、松下等企业签订合作研发协议，内外兼修推动技术快速进步。2017 年研发出第二代 ADB 前照灯和 OLED 后尾灯，2020 年国内首个完成 LED-ADB 升级，2022 年再次突破前沿技术领域，顺利研发出高清数字大灯。在智能电车时代，车灯产品迭代周期明显缩短，公司依托雄厚的研发实力，以及快速响应能力、高品质和较强的供货稳定性，成功突破切入强势自主品牌的供应体系。公司目前获得的项目定点包括蔚来、理想、小鹏、极氪、比亚迪、华为智选车（问界）、奇瑞等头部新能源品牌的前照灯订单，将在未来三年内陆续量产。在客户结构进一步优化的同时，配套产品也获得升级，新能源新车均配置价值量更高的 LED、以及 ADB、DLP 大灯，单车价值最高提升至 2-3 万元，营收成长空间被进一步打开。

产能扩张叠加海外布局，全球化配套蓄势待发。公司近年来产能扩建进展顺利，截至 1H22，国内智能制造产业园的两期综合工厂投产，新增了 250 万只大灯，300 万只尾灯的产能。同时，公司首个海外工厂，塞尔维亚工厂也已进入试生产状态，公司预计将在 2023 年 1 月投产，最终形成 570 万只车灯产能，用于供应欧洲范围内的奔驰、宝马、大众斯柯达等品牌的尾灯项目，年销售额有望达到 1.24 亿欧元。在海外工厂产线和人员完成配置后，公司将有能力寻求更多海外配套供应机会，公司也已在日本和德国设立了子公司，即星宇车灯日本株式会社、星宇车灯（欧洲）有限公司，正式打开全球化发展之路。

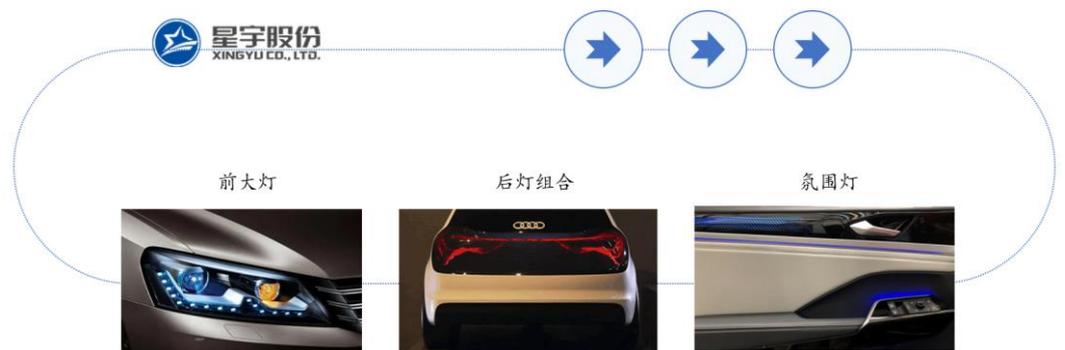
区别于市场的观点

星宇股份目前约有 30% 的收入来源于第一大客户一汽大众，市场普遍担忧一汽大众的燃油车市场份额下降，而其新能源车的体量又较小，不足以弥补大众需求下滑带来的负面影响。但我们认为，一方面新能源车对燃油车的替代是循序渐进的过程，传统车型的市场份额不会出现断崖式下滑。同时公司对日系品牌的供应量仍有较大的拓展空间，凭借技术优势和响应能力，已计划进一步渗透到日系车企的全球供应链体系，驱动业绩继续增长。另一方面，公司已经加速配套国内具有竞争力的强势自主新势力品牌，且其搭载的产品有价值量更高的 ADB/DLP 车灯，部分车型还配备了车内氛围灯和贯穿式尾灯。相较传统卤素灯而言，单车价值可以从 1,200-1,800 元提升至 2,800-20,000 元以上，助力公司实现高速增长。

国产车灯龙头锐意进取，技术、客户齐拓展

星宇股份是国内领先的汽车车灯总成部件和设计方案提供商，通过持续拓展客户和提升研发能力加速国产化替代进程。公司自 1993 年成立起，专注于汽车车灯的研发和制造，目前产品已全面覆盖汽车前照灯、后组合灯、雾灯、日间行车灯、室内灯、氛围灯等。经过十数年技术积累，公司形成了从模具、工装专机、车灯电子、到车灯总成等环节的完整同步设计开发能力，能够快速精准相应客户需求，陆续配套一汽-大众、上汽大众、宝马、通用、一汽丰田、广汽丰田、东风日产、广汽本田、东风本田、长安马自达等国际强势品牌。而在自主品牌后来居上，市场份额快速突破之际，公司也及时响应，切入吉利汽车、广汽乘用车、奇瑞汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车等国产车企的供应链，客户结构进一步优化升级。

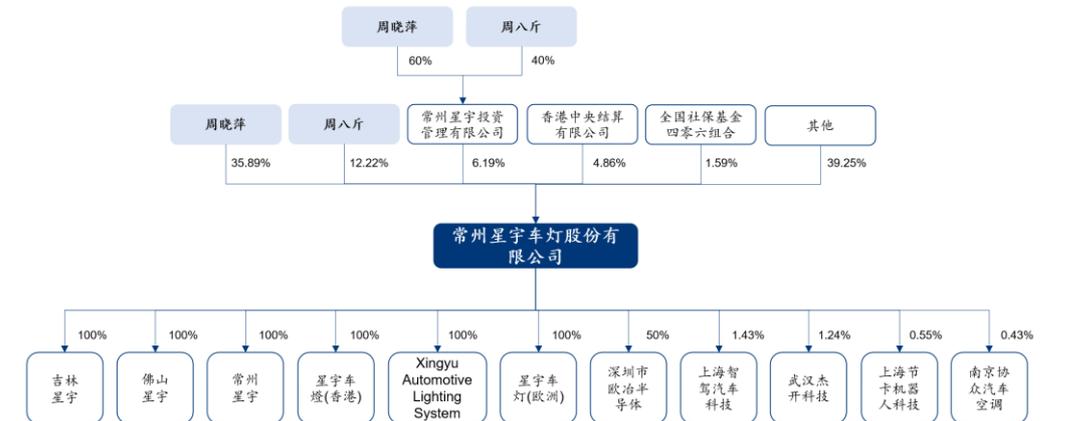
图表54：星宇股份专注汽车车灯的研发制造



资料来源：公司官网、华泰研究

股权结构稳定的民营企业。公司的实际控制人为董事长兼总经理周晓萍。截至 2022 年 9 月 30 日，周晓萍与其父周八斤，两人分别通过常州星宇投资管理有限公司间接或直接控股 36.60%、14.70%。公司拥有境内外全资控股的子公司 6 家，经营范围均为汽车车灯的制造及服务业务，以便于配套各地车企客户的生产需求。

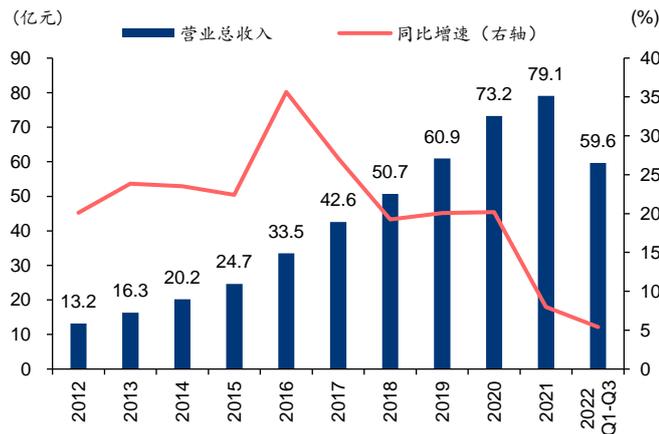
图表55：星宇股份股权结构及子公司情况



资料来源：Wind、华泰研究

营收端具备稳定成长性，盈利端短暂承压后恢复增长。公司在 2012-2020 年间营收规模以 20%-40% 左右的同比增速逐年扩张，这主要得益于公司抓住了 LED 车灯升级的机遇，并积极进入到大众、日系、ABB 等配套体系而带来的量价齐升。2021 年开始，尽管遭受全球芯片供给短缺、外部环境扰动，下游客户减产的冲击，公司仍然保持了收入的稳健增长。盈利端，受外部因素影响带来的产能利用率下降以及原材料价格大幅上涨的影响，公司 2021 年归母净利润出现了过去十年间首次同比下滑，到 22 年三季度，随着外部不利因素逐步消退，公司盈利重新实现增长。

图表56: 星宇股份 2022Q1-Q3 营业收入同比+5.41%



资料来源: Wind、华泰研究

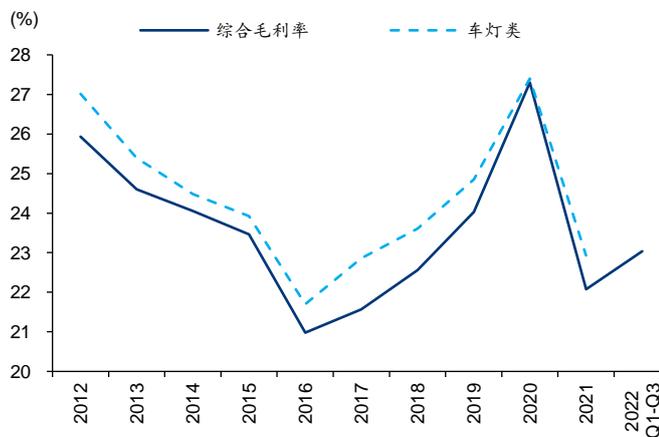
图表57: 星宇股份 2022Q1-Q3 归母净利润同比+2.10%



资料来源: Wind、华泰研究

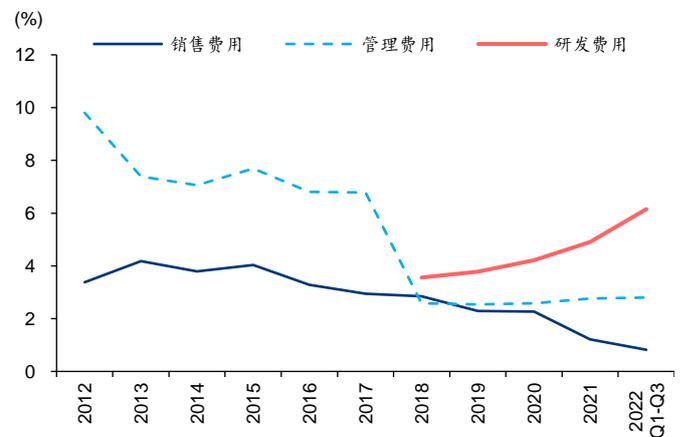
公司毛利率水平已触底回升,研发投入逐年加码。2016-2020年,公司的主营业务毛利率随着产品结构的升级和生产规模的扩大,车灯产品价值提高而逐步上扬。2021年,公司将仓储费用、运输费用等合同履行成本,自“销售费用”重分类至“营业成本”科目列示,叠加原材料价格上涨所带来的冲击,当年毛利率较20年大幅下滑。22年三季报显示公司毛利率触底反弹,综合毛利率回升至23.04%。在费用率方面,在公司业务的规模效应下,销售费用率整体呈现下降趋势。同时,为契合智能化汽车对车灯升级的需求,公司积极开展研发设计,研发投入比例呈逐年上升趋势。截至21年末,公司研发人员数量占比达到19%。

图表58: 星宇股份 22年 1-9月综合毛利率水平回升



资料来源: Wind、华泰研究

图表59: 星宇股份研发费用率持续走高

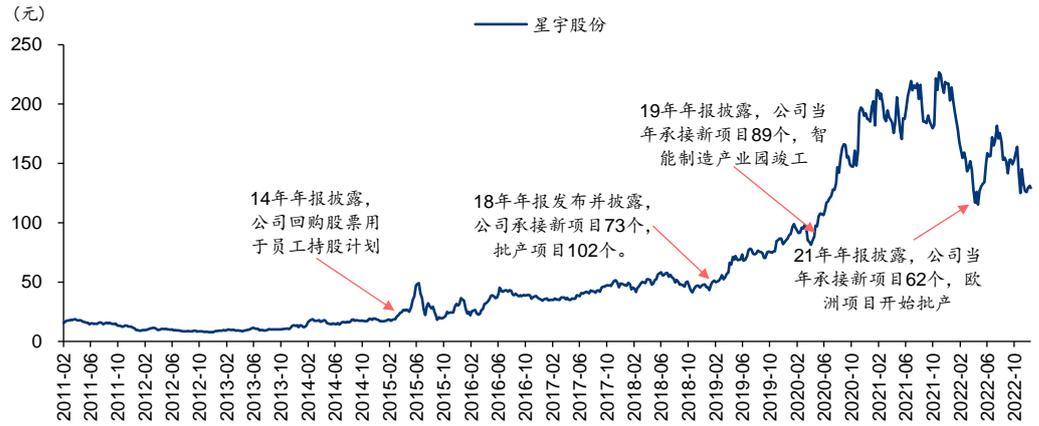


注: 2012-2017年,研发费用率囊括在管理费用率中

资料来源: Wind、华泰研究

股价随公司产品升级与业务规模增长同步攀升,截至2022年12月15日股价为135.5元。回顾公司上市以来的股价走势,可以发现公司的新项目承接和批产,以及产能扩张是价值成长的重要驱动因素之一。公司多次股价拉升都发生在年度报告发布之后,优质的新项目为公司发展提供了强有力的保障:19年4月,公司年报披露18年新承接了73个新项目,并有102个项目批产;20年4月,公司在报告中披露19年承接新项目累计89个,同时公司的智能制造产业园一期竣工,产能进一步扩大;22年4月,公司披露21年共承接62个新项目,批产42个新项目,同时欧洲主机厂的项目也从22年进入批产。

图表60：星宇股份历史股价走势



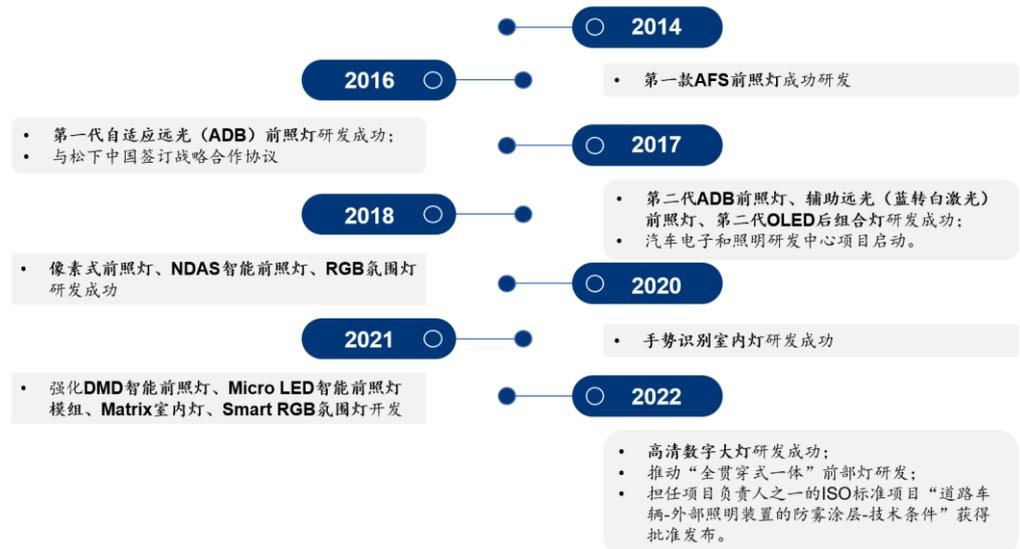
资料来源：Wind、华泰研究

技术优势助力客户资源拓展，海外工厂设立开辟全球化配套之路

智能化车灯浪潮席卷，技术研发优势持续扩大。随着汽车行业进入电动智能时代，消费者对车辆的个性化和差异化需求日益增加，同步催化了车灯技术的快速升级。车辆大灯逐步演变出矩阵式 LED、AFS、ADB、HD-ADB、DLP、贯穿式大灯等技术，车内灯光也从单色氛围灯向多色智慧光源转变。星宇自 2008 年开始布局前照灯和 LED 技术起，在车灯各阶段发展中都走在了前列：2013 年公司设计并生产的一汽大众新 Golf A7 全 LED 后组合灯代表了国内领先技术水平，2016 年在业内首次推出夜间辅助驾驶（NADS）解决方案；2017 年公司第二代 ADB 前照灯和 OLED 后灯陆续研发成功。

此后，星宇内部成立照明研发中心，对外与芜湖凯翼汽车、松下中国、华为光产品线签订研发合作协议，强强合作推动了技术全面发展：2020 年星宇成功为红旗 H9 配套 ADB 前大灯，成为国内首家完成 LED-ADB 升级的车灯企业，2022 年公司再次突破前沿技术领域，顺利研发出高清数字大灯。在汽车智能化升级的催化下，车灯产品迭代周期缩短，我们认为公司有望持续凭借强劲的研发能力，获得更多主机厂配套机会，巩固自身在行业内的领先地位。

图表61：星宇股份车灯技术研发能力领先



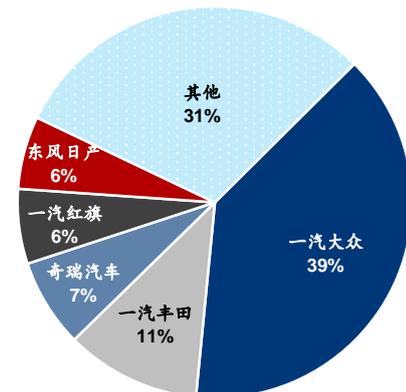
资料来源：公司公告、华泰研究

凭借技术、成本、快速响应多项优势，公司快速打通日系品牌、强势自主品牌客户的拓展之路。公司最早配套奇瑞汽车等自主品牌，随后将客户拓展一汽大众、一汽丰田等强势日、德系品牌，并进一步向上突破，切入宝马、奔驰、奥迪等豪华品牌的供应体系。从 2012-2020 年，公司历时 9 年将公司在一汽大众的大灯配套份额从 0% 增长到 40%，为公司贡献了稳定在 20% 左右的复合增长率。当前阶段，公司在日系品牌的上行空间仍然非常广阔，自 2019 年公司新获轩逸、汉兰达、威兰达、致炫等日系订单已经证明了公司渗透日系品牌的竞争力，加之公司为车企配套的产品也在升级，日产轩逸改款后，在高配和低配版本上分别使用了 ADB 和 LED 大灯，单车价值量进一步提升。按照丰田、本田、日产 2021 年累计 428 万辆的中国销量计算，未来若公司在日系品牌中的渗透率能够达到 40%，那么收入有望增加 40-50 亿元，从而促进公司业绩的高速增长。

与此同时，公司率先把握了行业的智能化、电动化发展机遇，凭借在 LED、ADB 大灯、OLED 尾灯等领域的深厚技术积累，快速切入强势自主新能源车品牌。在新能源车渗透率和自主品牌市场份额双双提升的带动下，将为公司车灯业务带来可观的增量——公司已获得蔚来、理想、小鹏、极氪、比亚迪、华为智选车（问界）、奇瑞等自主车企的前照灯订单，并将在未来三年内陆续量产。其中，公司为新能源车配套的产品包含了价值量更高的 ADB 和 DLP 大灯，车型的单车价值最高已提升至 2-3 万元，营收成长空间将被进一步打开。星宇的客户拓展路径明确，当前在国内市场已经占据明显优势地位，具备迈向全球配套的实力。

图表 62：星宇股份打通客户拓展之路


资料来源：公司官网、华泰研究

图表 63：星宇股份 1H20 前五大客户业务收入占比


资料来源：公司公告、华泰研究

产能扩张叠加全球化布局，为公司业绩可持续增长打下坚实基础。公司在国内长期注重产能扩建，19 年公司的智能制造产业园一期正式竣工，20 年公司发行可转债 15 亿元，用于智能制造产业园的建设。截至 1H22，产业园已有一期综合工厂竣工且投入使用，新增了 250 万只大灯，300 万只尾灯的产能，五期项目（贯穿式前部灯具工厂）也已开工建设。

针对海外市场，公司首先在日本和德国分别设立了办事处，并于 2020 年开始建设塞尔维亚工厂布局全球业务。截至 2022 年三季度，塞尔维亚工厂已经进入了试生产状态，公司预计将在 2023 年 1 月批产，最终形成 570 万只车灯产能，年销售额有望达到 1.24 亿欧元。海外工厂主要将供应奔驰、宝马、大众斯柯达等品牌的尾灯项目，目标在两年内完全复制国内工厂的生产能力。在海外工厂产线和人员完成配置后，我们认为公司将有能力寻求更多海外配套供应机会，打开全球化发展之路。

盈利预测与估值

我们预计 2022-2024 年公司的营业收入分别为 90.5/115.8/144.9 亿元，对应增速分别为 14.5%/27.9%/25.1%，毛利率为 23.2%/24.6%/25.6%。

车灯类：公司车灯类产品目前占据了 90%左右的业务收入，2019-2021 年业务营收为 56.57/ 68.55/70.48 亿元。我们假设公司主要产品单车配套价值分别为：普通 LED 灯组 1,800 元，八分区 ADB 前照灯组 2,500 元，100 分区 ADB 前照灯组 5,000 元（据公司业绩交流会披露）。根据三季报披露，3Q22 公司前照灯、后组合灯产量环比+38%/30%，显示公司目前的客户拓展进展顺利。我们假设 2022-2024 年，公司配套传统燃油车的收入将伴随客户拓展以 15%/5%/5%的增速扩张；公司的新能源车项目订单将从 23 年开始上量，结合配套车型的销量目标，我们假设 23 年和 24 年新能源车项目将额外带来 29、66 万套增量。同时综合公司对塞尔维亚工厂的年销售额规划，我们预计公司 2022-2024 年的车灯类的收入达到 81.1/105.4/133.4 亿元，对应增速分别为 15.0%/30.0%/ 26.6%。

毛利率方面，随着公司新建产业园的产能利用率逐步提高，客户结构进一步优化，高附加值产品占比提升，我们预计公司 22-24 年车灯业务的毛利率水平将平稳提高，分别假设为 23.5%/25.0%/26.0%。

图表64：公司盈利预测

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	6,092	7,323	7,909	9,053	11,579	14,488
车灯类	5,657	6,855	7,048	8,105	10,536	13,342
三角警示牌	13	14	15	17	19	20
其他	423	453	846	931	1,024	1,126
同比增速						
车灯类	20.1%	20.2%	8.0%	14.5%	27.9%	25.1%
三角警示牌	25.6%	21.2%	2.8%	15.0%	30.0%	26.6%
其他	13.7%	9.8%	10.8%	10.0%	10.0%	10.0%
其他	-24.2%	7.3%	86.6%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率						
车灯类	24.0%	27.3%	22.1%	23.2%	24.6%	25.6%
三角警示牌	24.9%	27.4%	22.9%	23.5%	25.0%	26.0%
其他	0.0%	-5.3%	-11.5%	-8.4%	-8.4%	-8.4%
其他	12.9%	26.72%	15.7%	21.2%	21.2%	21.2%

资料来源：Wind、华泰研究预测

我们预计未来随着公司营收增长和规模效应逐步发挥，销售费用率将逐步降低，假设 22 年销售费用率为 20-21 年平均值 1.75%，23-24 年销售费用率为 1.70%/1.65%，22-24 年管理费率分别为 2.7%/2.7%/2.7%。我们预计公司未来会保持较高研发投入水平，假设 22-24 年研发费用率为 5%/5%/5%。

图表65：期间费用率预测

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
销售费用率	2.29%	2.27%	1.22%	1.75%	1.70%	1.65%
管理费用率	2.5%	2.6%	2.8%	2.7%	2.7%	2.7%
研发费用率	3.8%	4.2%	4.9%	5.0%	5.0%	5.0%

资料来源：Wind、华泰研究预测

预计公司 22-24 年营收分别为 90.5/115.8/144.9 亿元，归母净利润分别为 11.5/15.9/21.0 亿元；对应 EPS 分别为 4.02/5.57/7.35 元。我们选取业务类型、成长性相似的科博达、均胜电子、拓普集团、德赛西威作为可比公司。Wind 一致预期下可比公司 23 年 PE 均值为 32.1 倍，给予公司 23 年 32.1 倍的 PE 估值水平，对应目标价为 178.80 元。公司 2017 年至今市盈率中枢在 38 倍附近，现价（截至 2022 年 12 月 15 日）对应 23 年 EPS 计算，市盈率仅为 23.2 倍，处于历史底部，估值有一定吸引力，首次覆盖给予“买入”评级。

图66: 星宇股份: 可比公司估值表

股票代码	公司名称	市值 (人民币亿元)	EPS (元)		PE (倍)	
			2022E	2023E	2022E	2023E
601689 CH	拓普集团	708	1.57	2.24	40.9	28.7
603786 CH	科博达	274	1.29	1.70	52.7	39.8
600699 CH	均胜电子	205	0.39	0.73	38.3	20.4
002920 CH	德赛西威	664	2.08	3.03	57.5	39.5
平均		463			47.3	32.1

注: 数据截至 12 月 15 日收盘; EPS、PE 数据为 Wind 一致预期
 资料来源: Wind, 华泰研究

风险提示

下游客户整车产销不及预期

公司配套主机厂的项目规模取决于车型产销规模, 目前公司的新能源项目尚未大量批产, 一汽大众燃油车型的业务收入占比还较高。若燃油车需求持续走弱, 或芯片供给短缺影响持续, 导致核心客户产销不及预期, 公司产品落地量上的速度将受到负面影响。

短期内新产品盈利能力不及预期

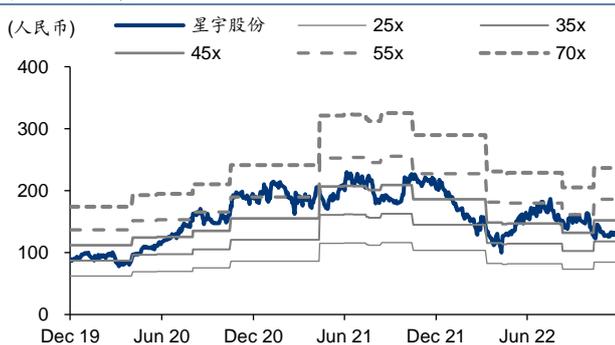
公司目前大力开拓的 ADB、DLP 大灯附加值较高, 长期来看具有较大的利润空间。但高新技术需要依靠工艺和生产经验的积累才能进入成熟应用期, 前期或将受制于新技术的制造难度, 良品率不够稳定, 导致毛利率短暂承压。

图67: 提及公司上市信息概览

公司	上市代码	公司	上市代码
大众汽车	VOW GR	上汽集团	600104 CH
本田汽车	7267 JP	赛力斯	601127 CH
日产汽车	7201 JP	小鹏汽车	XPEV US/ 9868 HK
丰田汽车	7203 JP	理想汽车	LI US/ 2015 HK
梅赛德斯-奔驰	DAI EU	蔚来汽车	NIO US/ 9866 HK
宝马集团	BMW GR	吉利汽车	0175 HK
长安汽车	000625 CH	奇瑞汽车	未上市
比亚迪	002594 CH	问界	未上市

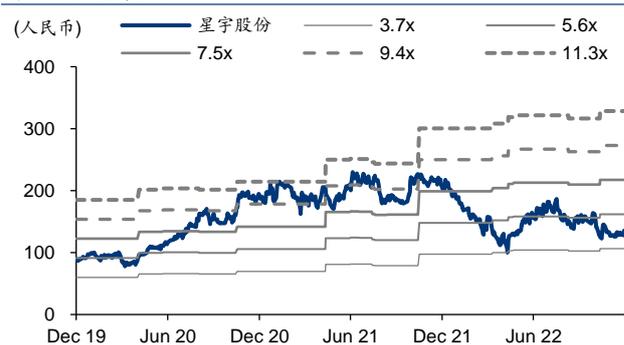
资料来源: Bloomberg、华泰研究

图68: 星宇股份 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰研究

图69: 星宇股份 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰研究

盈利预测

资产负债表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	8,619	8,200	9,826	11,634	13,993
现金	2,169	1,402	2,741	2,476	4,186
应收账款	862.08	1,057	1,139	1,669	1,845
其他应收账款	2.25	8.04	3.73	11.32	7.52
预付账款	31.16	30.43	40.06	50.09	62.72
存货	1,550	1,970	2,001	2,985	3,173
其他流动资产	4,005	3,734	3,902	4,442	4,718
非流动资产	2,809	3,733	3,838	4,382	4,969
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定投资	1,877	2,113	2,334	2,827	3,366
无形资产	382.04	417.62	454.67	501.06	510.36
其他非流动资产	549.89	1,203	1,049	1,054	1,093
资产总计	11,428	11,933	13,664	16,015	18,961
流动负债	3,877	3,703	4,599	5,729	6,947
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	2,072	2,047	2,599	3,235	3,971
其他流动负债	1,806	1,656	1,999	2,494	2,976
非流动负债	1,631	371.01	371.01	371.01	371.01
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	1,631	371.01	371.01	371.01	371.01
负债合计	5,509	4,074	4,970	6,100	7,318
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	276.16	285.68	285.68	285.68	285.68
资本公积	2,659	4,176	4,176	4,176	4,176
留存公积	2,832	3,422	4,133	5,145	6,479
归属母公司股东权益	5,919	7,859	8,694	9,915	11,643
负债和股东权益	11,428	11,933	13,664	16,015	18,961

现金流量表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金	1,875	519.58	1,927	792.87	2,861
净利润	1,160	949.44	1,150	1,592	2,099
折旧摊销	256.90	293.37	291.28	285.94	357.32
财务费用	(4.55)	23.20	(56.54)	(71.75)	(92.26)
投资损失	0.00	(0.39)	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	475.56	(716.53)	623.67	(929.63)	583.14
其他经营现金	(12.01)	(29.51)	(81.36)	(83.78)	(86.69)
投资活动现金	(1,909)	(938.26)	(323.58)	(757.62)	(872.34)
资本支出	(795.17)	(1,265)	(393.90)	(827.44)	(941.69)
长期投资	(1,182)	238.60	0.00	0.00	0.00
其他投资现金	67.93	88.34	70.33	69.82	69.35
筹资活动现金	999.12	(376.65)	(264.17)	(299.63)	(279.12)
短期借款	(211.24)	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	0.00	9.52	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	0.00	1,517	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	1,210	(1,903)	(264.17)	(299.63)	(279.12)
现金净增加额	965.72	(804.41)	1,339	(264.39)	1,709

利润表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	7,323	7,909	9,053	11,578	14,488
营业成本	5,324	6,163	6,952	8,729	10,782
营业税金及附加	42.99	35.41	54.46	68.01	85.10
营业费用	165.95	96.84	158.42	196.83	239.05
管理费用	188.97	218.49	241.71	309.14	386.82
财务费用	(4.55)	23.20	(56.54)	(71.75)	(92.26)
资产减值损失	(21.75)	(13.69)	(21.73)	(27.79)	(34.77)
公允价值变动收益	59.57	89.64	74.61	74.61	74.61
投资净收益	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00
营业利润	1,367	1,080	1,331	1,843	2,429
营业外收入	1.19	1.93	2.03	2.13	2.24
营业外支出	3.33	4.05	4.25	4.47	4.69
利润总额	1,365	1,078	1,329	1,841	2,427
所得税	205.30	128.74	179.41	248.48	327.64
净利润	1,160	949.44	1,150	1,592	2,099
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	1,160	949.44	1,150	1,592	2,099
EBITDA	1,616	1,389	1,560	2,050	2,686
EPS(人民币, 基本)	4.20	3.41	4.02	5.57	7.35

主要财务比率

会计年度(%)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入	20.21	8.01	14.46	27.90	25.13
营业利润	44.19	(20.97)	23.22	38.44	31.83
归属母公司净利润	46.79	(18.12)	21.08	38.50	31.86
获利能力(%)					
毛利率	27.30	22.08	23.20	24.61	25.58
净利率	15.83	12.00	12.70	13.75	14.49
ROE	19.59	12.08	13.22	16.06	18.03
ROIC	55.20	25.14	32.96	31.70	41.68
偿债能力					
资产负债率(%)	48.20	34.14	36.37	38.09	38.60
净负债比率(%)	(14.08)	(16.71)	(30.58)	(24.15)	(35.24)
流动比率	2.22	2.21	2.14	2.03	2.01
速动比率	1.81	1.67	1.69	1.50	1.55
营运能力					
总资产周转率	0.73	0.68	0.71	0.78	0.83
应收账款周转率	8.27	8.24	8.24	8.24	8.24
应付账款周转率	2.71	2.99	2.99	2.99	2.99
每股指标(人民币)					
每股收益(最新摊薄)	4.06	3.32	4.02	5.57	7.35
每股经营现金流(最新摊薄)	6.56	1.82	6.74	2.78	10.01
每股净资产(最新摊薄)	20.72	27.51	30.43	34.71	40.76
估值比率					
PE(倍)	33.38	40.77	33.67	24.31	18.44
PB(倍)	6.54	4.93	4.45	3.90	3.32
EV EBITDA(倍)	21.61	25.09	21.49	16.48	11.94

资料来源:公司公告、华泰研究预测

域控开始发力的优秀汽电公司

华泰研究

2022年12月16日 | 中国内地

首次覆盖

汽车零部件

投资评级(首评):

买入

目标价(人民币):

79.98

研究员 SAC No. S0570522110001 songlinging021619@htsc.com + (86) 21 2897 2228 宋亭亭

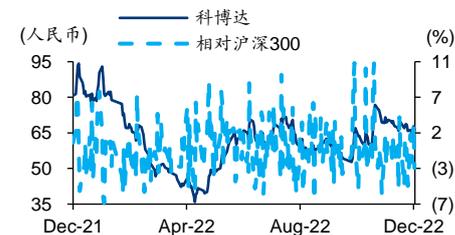
研究员 SAC No. S0570520110001 bruce.wang@htsc.com + (86) 21 2897 2099 王帅

联系人 SAC No. S0570122070128 chenshihui@htsc.com + (86) 21 2897 2228 陈诗慧

基本数据

目标价(人民币)	79.98
收盘价(人民币 截至12月16日)	66.17
市值(人民币百万)	26,739
6个月平均日均成交额(人民币百万)	98.62
52周价格范围(人民币)	35.86-94.23
BVPS(人民币)	10.37

股价走势图



资料来源: Wind

灯控龙头产品、客户双升级, 打造全新增长点

科博达是国内车灯控制器领域的龙头企业, 凭借多年技术积累, 成功进入大众集团、宝马、福特、雷诺等知名车企的全球供应链。近年来公司积极投身智能化转型升级, 产品线横向拓宽至氛围灯、域控制器等高成长领域, 单车价值量显著提升。客户、产品结构升级将共同驱动公司业绩的快速增长。我们预计 22-24 年公司 EPS 分别为 1.24/1.86/2.64 元, Wind 一致预期下可比公司 23 年 PE 均值为 31.0 倍, 考虑到公司即将批产上量的新产品订单充沛, 业务拓展性强, 给予公司 23 年 43 倍 PE, 对应目标价 79.98 元, 首次覆盖予“买入”评级。

客户资源全球化拓展, 助力灯控业务持续向上

在主机厂平台化采购和拆分灯控模块的发包趋势下, 科博达积极拓展美系、德系、日系、以及自主新势力品牌客户, 后续有望复制在全球大众平台上, 逐步取代外资供应商, 实现模块化供应, 业务快速增长。21 年公司对宝马、福特、雷诺的灯控项目已实现批产, 22 年开始放量, 预计 23 年装配量有望达到百万套, 对应约 4 亿元收入贡献; 22 年 4 月, 公司再次拿下全球宝马下一代新车型的前大灯和尾灯控制器项目定点, 生命周期内预计规模达 3,500 万只, 将于 2025 年前量产, 按照一个控制器 100 元计算, 项目全周期收入将达到 35 亿元以上。综合来看, 车灯控制的主业增速有望保持稳定。

研发生产实现平台化, 带来高价值产品扩展加速

得益于公司的平台化开发能力, 其产品端具有较大的可拓展性, 公司灯控领域的产品线目前已覆盖 LED 主光源控制器、尾灯控制器、氛围灯总成等高价值产品, 据公司业绩交流会披露, 单车价值量从 500 元提高到 1500 元左右。随着 22 年公司大众氛围灯订单开始量产, 同时又获得全球某新能源客户与国内某新势力客户的氛围灯项目, 该产品线将迎来高速增长阶段。预计 22-24 年照明系统收入为 14.5/18.4/24.8 亿元。

域控制器项目进展顺利, 打开智能车时代成长新路径

公司依靠其在控制领域的研发实力继续进行集成扩展, 在底盘控制、车身控制直至中央域控制领域都获得了重点突破, 品类扩张逻辑不断兑现。公司在底盘控制方面获得比亚迪、吉利、小鹏、理想等多车型定点, 预计相关订单从 23 年开始释放, 22-24 年可带来 0.5/3.6/7 亿收入。车身域方面, 在某些国内新势力车企的突破下, 按单车价值量 1,500-2,000 元计算, 预计 23-24 年新增 2.7 亿、6.3 亿收入。同时, 目前公司已与国内某新能源主机厂达成初步一致, 将为其下一代车型配套包含自动驾驶域控、座舱域控及网关相关功能的中央域控产品。切入高技术壁垒的域控领域后, 公司业绩估值有望双升。

风险提示: 下游整车行业产销不及预期; 新项目开拓速度不及预期。

经营预测指标与估值

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(人民币百万)	2,914	2,807	3,128	4,350	6,096
+/-%	(0.29)	(3.68)	11.46	39.05	40.15
归属母公司净利润(人民币百万)	514.68	388.90	499.23	753.42	1,066
+/-%	8.38	(24.44)	28.37	50.92	41.44
EPS(人民币, 最新摊薄)	1.27	0.96	1.24	1.86	2.64
ROE(%)	14.51	10.15	11.82	15.34	18.17
PE(倍)	51.95	68.76	53.56	35.49	25.09
PB(倍)	7.01	6.55	6.00	5.25	4.43
EV EBITDA(倍)	33.30	44.27	37.20	25.42	17.84

资料来源: 公司公告、华泰研究预测

核心观点

公司研发实现平台化，产品端可拓展性强。公司以车灯控制器作为起家产品，在平台化开发的加持下，灯控领域的产品线目前已经包括 LED 主光源控制器、尾灯控制器、氛围灯总成等高价值产品，据公司业绩交流会披露，单车价值量从 500 元提高到 1,500 元左右，公司成为全球独立第三方车灯控制器的龙头企业。22 年公司一汽大众、上汽大众的氛圍灯订单开始量产。同时，又获得了某全球新能源客户与国内某新势力客户的氛围灯项目。总体看，公司在照明控制的产品价值升级（主控制-氛围灯）、客户拓展顺利（大众-福特、雷诺、日产、宝马、某全球新能源车企项目等），照明系统有望成为公司长期的主要收入贡献点。

公司依靠其在控制领域的研发实力继续进行集成扩展，在底盘控制、车身控制直至智能驾驶控制领域都取得了重点突破，产品延伸逻辑不断兑现。底盘控制方面，公司 DCC 和 ASC 产品获得了比亚迪、吉利、小鹏、理想等多款新能源车型定点，车身控制方面与理想汽车的项目进展也十分顺利，公司预计产品价值量超过 2,000 元，该业务板块将从 23 年开始放量，为公司带来新的市场机会和业绩增量。

区别于市场的观点

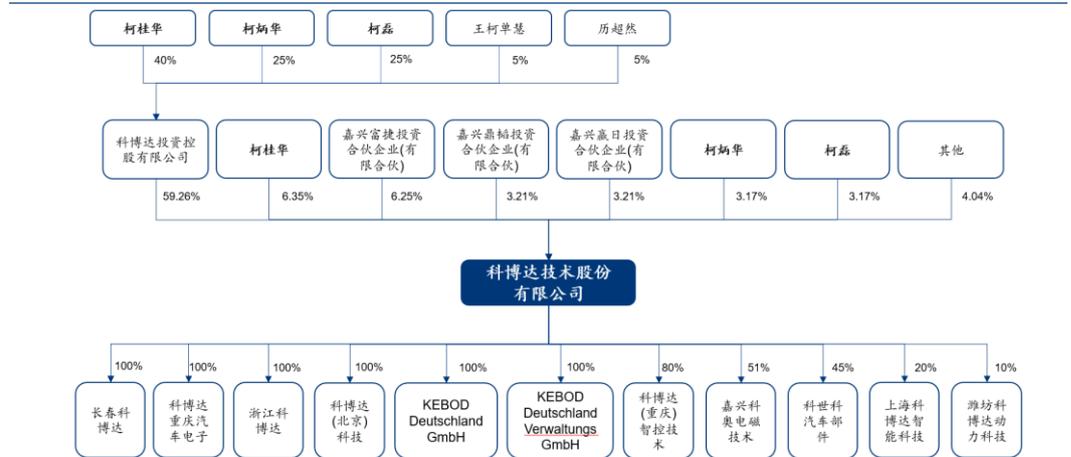
市场普遍担忧科博达对于大众的依赖性较高，一旦大众面临销量下滑风险，公司经营就会缺乏增长动能。我们认为，一方面，公司的客户资源拓展顺利，2021 年大众全球占公司销售比例同比下降 4.6pct 至 69.7%。目前公司在大灯控制器方面已经开拓并量产了福特高端、雷诺、日产等订单。21-22 年则接连获得了宝马全球平台的大灯订单，和北美新能源车企的氛圍灯订单。当前阶段，这些客户的定点项目都处于未批产或量产初期，对营收贡献较小。随着未来 1-2 年内订单开始放量，公司的业务结构将进一步改善，单一依赖风险有望显著降低。另一方面，公司在车身域控制器和底盘域控制器领域的布局战略坚定，获得定点情况持续超市场预期，单车配套价值量超过 2,500 元，是仅配套灯控时价值量的 5 倍，目前已经获得了国内比亚迪、理想等国内新能源车企的定点，将于 23 年开始陆续量产。同时，在智能中央域控制器方面，公司也一直坚持走在研发前沿，也将为后续持续增长带来支撑。

灯控龙头智能化转型，产品结构再升级

科博达是国内车灯控制器领域的龙头企业，近年来积极投身智能化转型升级，产品线横向拓宽至氛围灯、域控制器等高成长领域。公司在 2003 年成立之初，专注于汽车照明系统和中小型电机控制系统的研发和生产，从德国大众的电子镇流器项目起步，逐渐进入大众集团、宝马、福特、雷诺等知名车企的全球供应链条。近两年，公司凭借在照明及控制系统领域的技术积累，布局汽车智能化变革，在 2020-2022 年间，依次将业务拓展至智能光源、底盘智能控制器、域控制器，打造出了新的增长极。

公司股权架构稳定，持股比例较为集中。公司的实际控制人为柯桂华和柯炳华，截止 2022 年 9 月 30 日，公司实际控制人柯桂华、柯炳华先生及一致行动人柯磊先生，三人通过科博达控股，员工持股平台和个人持股，累计持有公司股权 65.77%。公司拥有境内外子公司 11 家，主要涉及涉及汽车电子、机电及相关产品的研发、生产和销售。

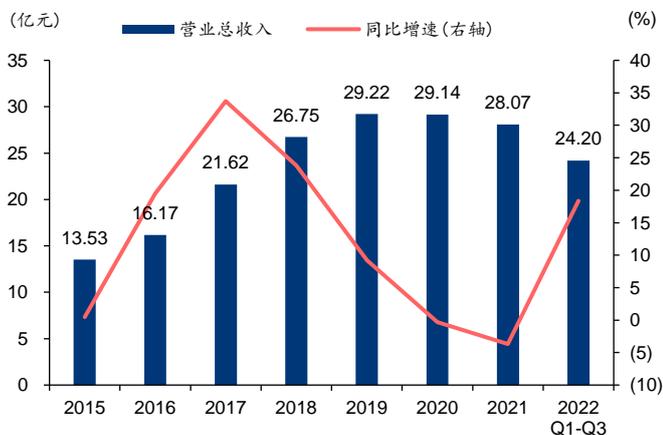
图表70：科博达股权结构及子公司情况



资料来源：Wind、华泰研究

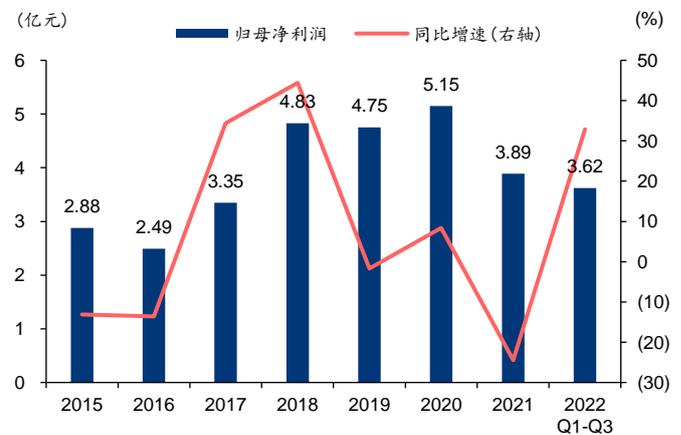
新客户订单量产落地，公司业绩重回快速增长轨道。在 2020 年和 2021 年，受到全球芯片供应短缺的影响，公司下游整车客户的产销受阻，使得公司营收增长进入瓶颈期。但在这一阶段，公司完成了氛围灯、USB、底盘控制器、车身控制器等新产品的技术准备和人员布局，并争取到多个全球知名车企的项目定点。22 年以来，随着这部分订单开启大批量供应，公司营业收入和归母净利润都重新实现了较高增速：Q1-Q3 公司营业收入和归母净利润分别同比+18.4%和 32.9%。

图表71：科博达 2022Q1-Q3 营业收入同比+18.4%



资料来源：Wind、华泰研究

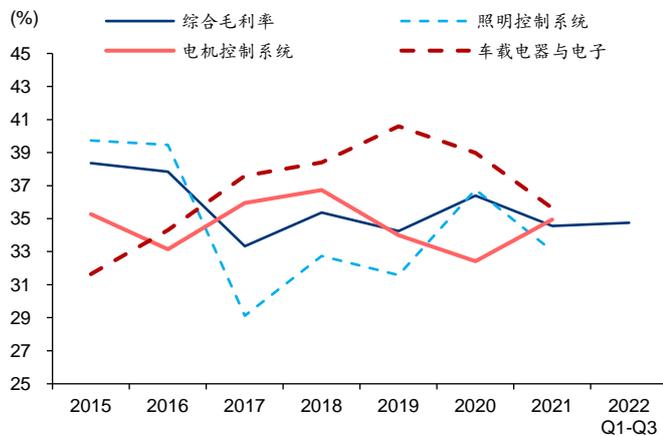
图表72：科博达 2022Q1-Q3 归母净利润同比+32.9%



资料来源：Wind、华泰研究

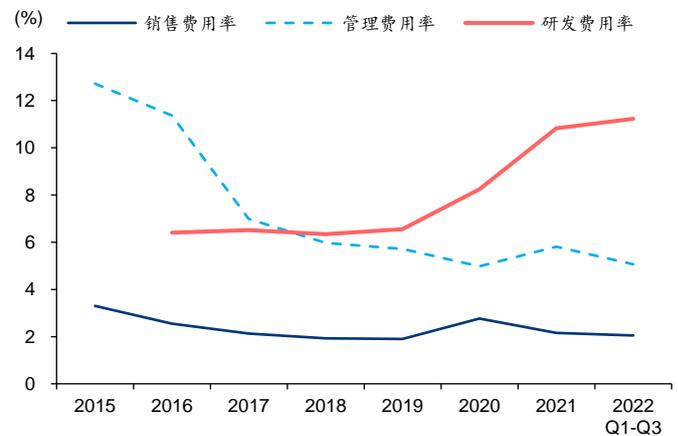
盈利能力较为稳定，高研发投入支持智能化前瞻布局。从 2017 年至今，尽管期间遭遇原材料价格大幅上涨等因素影响，公司综合毛利率仍基本维持在 35% 左右，利润水平较为稳定。

图表73: 科博达 2022Q1-Q3 毛利率为 34.74%



资料来源: Wind、华泰研究

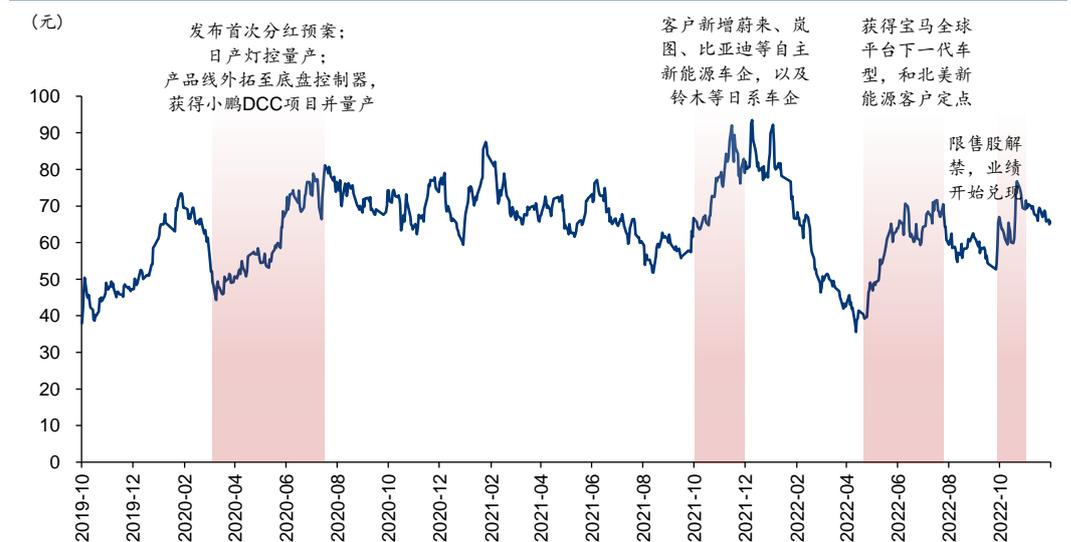
图表74: 科博达研发费用率持续提高



资料来源: Wind、华泰研究

市场对公司的价值量逐步认可，截至 2022 年 12 月 16 日股价为 66.17 元。2020 年 4 月公司发布上市后首次分红预案，并开始量产日产汽车 (7201 JP) 灯控产品，正式切入日系车企供应链，6 月公司的底盘 DCC 控制器获得小鹏项目并实现量产。新客户和新产品拉动公司股价快速攀升。2021 年 10 月，公司公告获得蔚来、岚图、比亚迪等车企的项目定点意向书，完成客户资源向自主品牌的突破。2022 年 1 月开始，受到缺芯等外部因素影响，股价整体表现一般。但是随着一系列定点的落地，市场重拾对公司的高增长预期。定点包括：4 月，宝马全球平台下一代车型的前灯和尾灯控制器定点。7 月，获得北美新能源客户全球的氛图灯项目定点。10 月，发布三季度业绩预告，业绩开始兑现，营收和净利润增幅明显，股价再次拉升。

图表75: 科博达历史股价走势



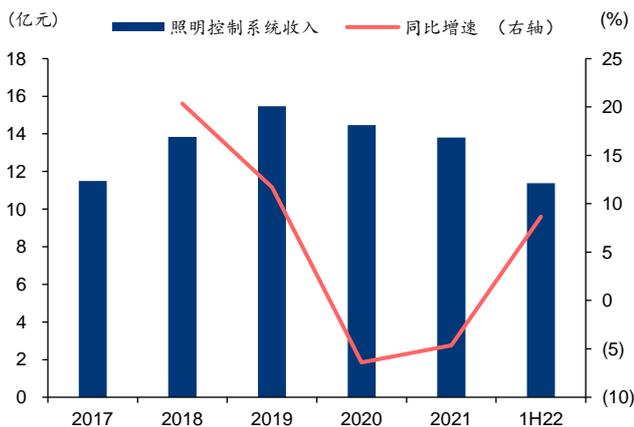
资料来源: Wind、华泰研究

传统业务持续拓展客户与产品矩阵，灯控业务获得宝马等增量客户

受益于主机厂平台化采购+拆分灯控模块发包趋势，科博达逐步拓展其他美系、德系、日系、以及自主新势力品牌，后续有望复制在大众平台逐步取代外资供应商，实现模块化供应，业务快速增长。平台化采购+拆分灯控主要是基于车企成本和效率方面的考量。大众零部件平台化模式在全球车企里领先，2004-2008年大众集团率先完成灯控模块的剥离工作，科博达被引入大众全球供应链后，相关车灯控制产品的价格降低了50%左右，目前海外大众车型中70%由科博达供应，国内则接近100%。2021年公司的宝马尾灯、福特大灯、雷诺大灯控制器项目实现批产，22年开始放量，预计23年该项目的年均装配量有望达到百万套，对应约4亿元左右的收入贡献；2022年4月，公司拿下了宝马全球平台下一代新车型的前大灯和尾灯控制器的项目定点，生命周期内预计规模达3,500万只，将于2025年底前量产，按照一个控制器100元计算，项目全周期收入将达到35亿元以上。

同时公司产品矩阵向着氛围灯和智能光源进行拓展，配套单车价值量进一步提高。目前公司配套大众的Smartlight氛围灯项目，有更多的动态变化，控制也相对复杂，因此单车配套价值达到了1,000元；其他氛围灯也达到500元一套的配套价值（据公司业绩交流会披露）。公司2019年获得大众MEB平台包括阅读灯、Smart light等在内的项目定点，2020年获得红旗、理想定点。22年7月，公司再次斩获了北美新势力主机厂的氛围灯全球平台项目定点，预计将从23年开始上量，1H22公司氛围灯收入4,900万元，同比增长约50%。截止到2022年11月有2条线产能，预计23-24年将继续拓展3至5条产线，新客户放量有望带来高增长。

图表76：1H22灯控业务收入重回上升轨道



资料来源：Wind、华泰研究

图表77：图表14：灯控业务向大众以外的海外及自主品牌快速拓展



资料来源：公司公告、华泰研究

机电一体化产品 AGS、USB 有望成为快速增长小细分。公司是国内极少数拥有 AGS 同步开发能力的供应商，从2019年4月量产至今，已获得福特、大众、PSA、蔚来、长安等客户的量产订单，22H1公司AGS收入2000万元，同比增长170%。目前公司进一步将智能执行器产品延伸至新能源车热管理、智能座舱屏幕转换、自动充电接口等相关领域进行落地应用，据公司披露，单车上的配套价值将增加约700-1,000元左右。

USB 是公司覆盖客户范围最广的产品。2020年公司在该系列产品上拓展了大众、通用、福特、日产等客户，项目累计全生命周期规模达到600万个；2021年公司进一步为北美新势力主机厂配套，22年进入订单快速放量、贡献收入阶段——1H22公司的USB产品收入9,000万元，同比增长40%。

图表78: USB 产品客户覆盖广泛

客户	配套项目	订单获取时间
上汽大众	USB 充电模块项目	2019
一汽大众	USB 纯充电项目	2019
大众斯柯达	全球 USB 纯充电项目	2019
PSA、东风日产、江铃、福特	-	2019
一汽大众、上汽大众、上汽通用、长安福特、东风日产等	-	1H20
一汽大众	部分车型 USB 项目	3Q20
上汽大众	ID.4X 车型 USB 定点	2020
北美新势力主机厂	全球 USB 项目	2021

资料来源:公司公告、华泰研究

图表79: AGS 产品获多客户定点



资料来源:公司公告、华泰研究

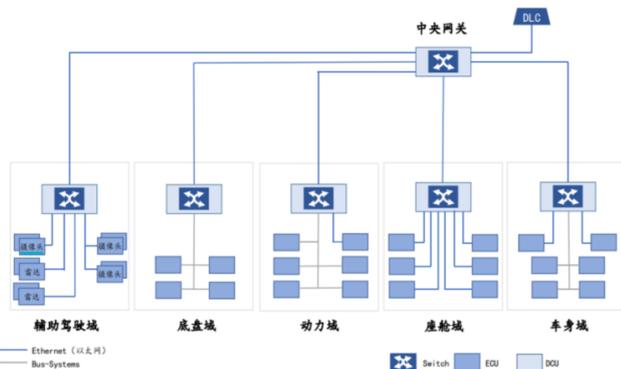
新业务域控制器有望带动估值和业绩双升

传统汽车采用分布式架构, 功能系统的核心是 ECU。智能驾驶时代, 电子电气架构将从“传统分布式”向“域控制器电子电气架构”, 最终向“集中式电子电气架构”演进。公司抓住此机遇, 坚定拥抱新势力的域控制器, 单车价值量可从几百提升至几千。目前公司在底盘域、车身域中都有客户定点, 并从 2022 年开始供应, 预计将成为 2023-2024 年的核心增长点。

公司底盘和车身域控制器在国内处于领先地位, 预计 23 年下半年起集中放量: 1) 比亚迪: 作为国内新能源车龙头企业, 公司希望与其建立长期稳定的合作关系。目前已定点的产品主要是底盘控制器和底盘域, 覆盖车型有汉、唐及其他若干平台车型(车型尚在研发中)。按照汉、唐等高端车型单车价值量 500 元、年配套量 50 万辆计算, 预计可新增 2.5 亿收入。其他车型按照单价 200-300 元、年配套量 80 万辆计算, 预计可新增 1.6 亿左右收入。未来, 比亚迪有望在其不同价位车型中普及 ASC, 公司会继续争取相关产品合作, 扩大市场份额。2) 国内某新势力 OEM 供应商, 单车价值量超过 3,000 元, 假设年配套 22 万辆的销量, 预计新增 6.6 亿收入。

公司在域控领域积极拓展, 和国内外新能源头部企业及传统主机厂均在沟通中, 除了底盘和车身域控制产品外, 公司也在积极布局智能驾驶域的相关产品。公司与控股股东共同投资成立的合资公司近期在试产拓展方面获得重要进展。目前已与国内某新能源主机厂达成初步一致, 将为其下一代车型配套自动驾驶域相关产品。该产品包含自动驾驶域控、座舱域控及网关相关功能, 产品价值较高, 初步评估生命周期销量将超过 100 万只。

图表80: 集中化电子电气架构



资料来源: 博世官网、华泰研究

图表81: 底盘和车身域控的功能组件



资料来源: 清华大学苏州汽车研究院、华泰研究

盈利预测与估值

我们预计公司 2022-2024 年公司营业收入分别为 31.3/43.5/61.0 亿元，对应增速分别为 11.5%/39.1%/40.1%，毛利率为 34.7%/34.9%/35.4%。

照明控制系统：照明控制系统为公司核心业务，2019-2021 年业务营收为 15.5/14.5/13.8 亿元。根据公司公告的在手订单和量产节奏，我们假设大灯、尾灯控制器 22-24 年的收入增速为 5%/10%/20%，同时 22 年开始氛围灯业务上量，我们假设氛围灯价值量为 500 元一套，结合配套车型的销量指引，预计氛围灯在 22-24 年将贡献 1/3.75/7.5 亿元收入。公司照明控制系统收入将分别达到 14.5/18.4/24.8 亿元，对应增速分别为 5.1%/27.2%/34.5%。毛利率方面，公司灯控业务采用平台化产线，未来随着在手订单陆续转产，规模效应还有望进一步提高，因此预计公司 22-24 年照明控制系统毛利率分别为 33.1%/33.3%/33.8%。

电机控制系统：公司此项业务产品已拓展底盘控制器、车身域控制器、智驾域控制器，其中 DCC 和 ASC 悬架控制器于 22 年开始量产，将从 23 年开始快速上量，域控产品从 23 年开始量产。我们假设底盘控制器平均单车价值量为 500 元，根据在手项目及量产节奏，假设 22-24 年新产品配套量大约 10/72/140 万套，增量收入为 0.5/3.6/7.0 亿元。原有机电一体化和中小型电机控制器产品，公司的客户开拓稳定，预计 22-24 年将以 5% 增速稳定增长。预计 22-24 年电机控制业务总收入分别为 6.9/13.0/20.6 亿元，对应同比增速为 13.3%/89.3%/59.1%。毛利率方面，考虑到底盘控制、域控制器等产品附加值更高，业务结构优化后，预计毛利率水平将进一步有所改善，给予 35%/35.5%/36.5% 假设。

车载电器与电子：考虑到公司 USB 产品在手订单丰富，配套的全球项目从 22 年下半年开始逐步上量。我们预计 22-24 年公司汽车电子业务收入有望快速增长，实现营收 6.7/8.7/11.9 亿元。该业务技术较为成熟，市场竞争格局稳定，预计毛利率维持在 21 年水平附近，给予 35.5% 假设。

能源管理系统及其他：该板块业务主要包含电流分配、电源转换等模块产品，新订单从 22 年开始上量，我们假设 22 年板块收入增速为 10%，23-24 年收入将伴随客户的稳定开拓，保持 5% 增速，实现营收 3.3/3.4/3.6 亿元。该业务的竞争格局较为稳定，预计毛利率维持在 21 年水平附近，给予 39.8% 假设。

图表 82：公司盈利预测

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	2,922	2,914	2,807	3,128	4,350	6,096
照明控制系统	1,546	1,447	1,380	1,450	1,844	2,481
电机控制系统	512	546	605	685	1,297	2,063
车载电器与电子	659	649	525	666	866	1,192
能源管理系统及其他	205	272	297	327	343	360
同比增速	9.2%	-0.3%	-3.7%	11.5%	39.1%	40.1%
照明控制系统	11.7%	-6.4%	-4.6%	5.1%	27.2%	34.5%
电机控制系统	-15.9%	6.6%	10.8%	13.3%	89.3%	59.1%
车载电器与电子	24.1%	-1.5%	-19.1%	26.9%	30.0%	37.7%
能源管理系统及其他	35.4%	32.5%	9.2%	10.0%	5.0%	5.0%
毛利率	34.2%	36.4%	34.6%	34.7%	34.9%	35.4%
照明控制系统	31.6%	36.8%	33.1%	33.1%	33.3%	33.8%
电机控制系统	34.0%	32.4%	35.0%	35.0%	35.5%	36.5%
车载电器与电子	40.6%	39.0%	35.6%	35.5%	35.5%	35.5%
能源管理系统及其他	34.1%	36.0%	39.1%	39.8%	39.8%	39.8%

资料来源：Wind、华泰研究预测

我们预计未来随着公司营收增长和规模效应逐步发挥，销售费用率和管理费用率将低于 21 年的 2.16% 和 5.81%，假设 22-24 年销售费率为 2%/1.7%/1.5%，管理费率为 5%/4.6%/4.3%。我们预计公司未来会保持较高研发投入水平，假设 22-24 年研发费率为 9.5%/9.5%/9.5%。

图表83：期间费用率预测

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
销售费用率	1.9%	2.8%	2.2%	2.0%	1.7%	1.5%
管理费用率	5.7%	5.0%	5.8%	5.0%	4.6%	4.3%
研发费用率	6.6%	8.3%	10.8%	9.5%	9.5%	9.5%

资料来源：Wind、华泰研究预测

预计公司 22-24 年营收分别为 31.3/43.5/61.0 亿元，归母净利润分别为 5.0/7.5/10.7 亿元；对应 EPS 分别为 1.24/1.86/2.64 元。我们选取业务类型相似的德赛西威、星宇股份、拓普集团作为可比公司。Wind 一致预期下可比公司 23 年 PE 均值为 31.0 倍，考虑到公司即将批产上量的新产品在手订单充沛，控制器业务拓展性更强，给予公司 23 年 43 倍的 PE 估值水平，对应目标价为 79.98 元。公司上市至今市盈率中枢在 56.4 倍左右，+/-一倍标准差分别为 45.7/67.0 倍。现价（截至 2022 年 12 月 16 日）对应 23 年 EPS 计算，市盈率仅为 35.5 倍，处于历史底部，安全边际较为充足，首次覆盖给予“买入”评级。

图表84：科博达：可比公司估值表

股票代码	公司名称	市值 (人民币亿元)	EPS (元)		PE (倍)	
			2022E	2023E	2022E	2023E
002920 CH	德赛西威	664	2.08	3.03	57.5	39.5
601799 CH	星宇股份	387	4.13	5.48	32.8	24.7
601689 CH	拓普集团	708	1.57	2.24	40.9	28.7
平均		586			43.7	31.0

注：数据截至 12 月 15 日收盘；EPS、PE 数据为 Wind 一致预期

资料来源：Wind，华泰研究

风险提示

下游整车行业产销不及预期

公司配套主机厂的项目规模取决于车型产销规模，若下游整车需求走弱，或芯片供给短缺影响持续，导致汽车产销不及预期，公司产品落地上量的速度和新订单获取都将受到影响；

新项目开拓速度不及预期

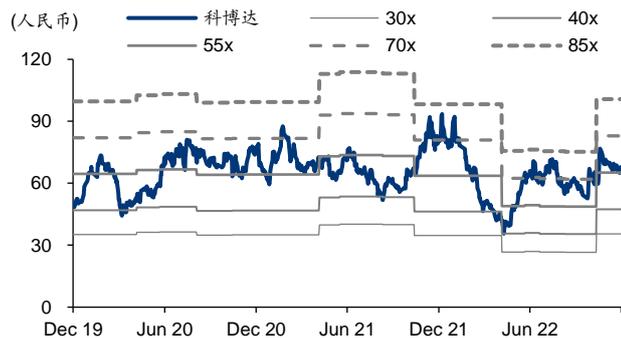
公司目前在 DCC、ASC、AGS 等业务领域都有较多潜在的合作对象，若后续相关产品上车的进度、规模不及预期，或导致公司的项目拓展速度放缓。

图表85：提及公司上市信息概览

公司	上市代码	公司	上市代码
福特汽车	F US	小鹏汽车	XPEV US/ 9868 HK
雷诺	RNO FP	理想汽车	LI US/ 2015 HK
日产汽车	7201 JP	吉利汽车	0175 HK
宝马集团	BMW GR	岚图汽车	未上市
比亚迪	002594 CH		

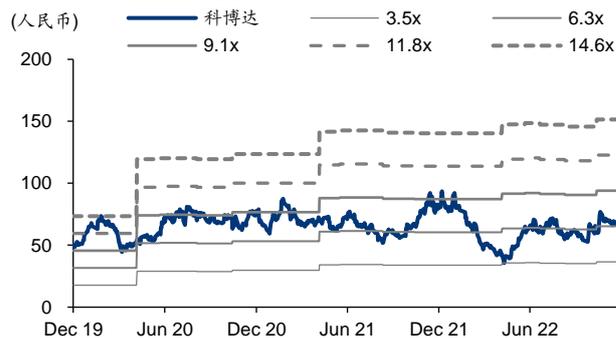
资料来源：Bloomberg、华泰研究

图表86: 科博达 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰研究

图表87: 科博达 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰研究

盈利预测

资产负债表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	3,463	3,518	4,097	5,478	6,915
现金	436.67	683.61	912.47	1,060	1,485
应收账款	795.60	705.22	967.60	1,358	1,901
其他应收账款	1.50	2.51	1.96	4.26	4.46
预付账款	9.14	9.10	11.23	17.04	22.58
存货	680.84	999.91	868.64	1,723	1,881
其他流动资产	1,539	1,117	1,335	1,316	1,620
非流动资产	1,248	1,338	1,361	1,561	1,840
长期投资	211.37	217.27	255.02	299.83	348.37
固定投资	511.47	561.62	563.74	718.82	932.29
无形资产	114.04	121.63	119.72	118.54	116.67
其他非流动资产	410.65	437.40	422.36	423.73	442.20
资产总计	4,710	4,856	5,458	7,039	8,754
流动负债	711.30	590.13	764.19	1,647	2,325
短期借款	120.38	108.30	108.30	820.89	1,181
应付账款	417.93	318.83	500.26	635.58	944.20
其他流动负债	172.99	163.00	155.64	190.77	200.35
非流动负债	44.35	54.04	54.04	54.04	54.04
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	44.35	54.04	54.04	54.04	54.04
负债合计	755.64	644.17	818.23	1,701	2,379
少数股东权益	141.80	131.48	180.85	246.37	339.03
股本	400.10	400.10	404.10	404.10	404.10
资本公积	1,816	1,894	1,894	1,894	1,894
留存公积	1,596	1,785	2,201	2,888	3,914
归属母公司股东权益	3,813	4,080	4,459	5,091	6,036
负债和股东权益	4,710	4,856	5,458	7,039	8,754

现金流量表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金	521.41	421.15	411.22	(191.00)	565.91
净利润	573.97	427.58	548.61	818.93	1,158
折旧摊销	115.59	119.59	90.85	115.96	151.97
财务费用	(11.48)	11.63	(11.04)	7.29	34.70
投资损失	(54.66)	(47.81)	(40.00)	(62.30)	(77.31)
营运资金变动	(146.64)	(142.51)	(166.39)	(1,063)	(693.03)
其他经营现金	44.63	52.67	(10.81)	(7.70)	(8.70)
投资活动现金	(212.96)	93.43	(69.23)	(246.03)	(344.57)
资本支出	(102.50)	(172.25)	(72.51)	(267.01)	(376.98)
长期投资	(136.32)	239.50	(37.75)	(44.81)	(48.54)
其他投资现金	25.86	26.19	41.04	65.79	80.95
筹资活动现金	(110.79)	(251.43)	(113.13)	(128.52)	(155.93)
短期借款	70.38	(12.08)	0.00	712.59	359.95
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	201.12	78.04	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	(382.28)	(317.39)	(113.13)	(841.12)	(515.88)
现金净增加额	206.99	247.61	228.86	(565.56)	65.41

资料来源:公司公告、华泰研究预测

利润表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	2,914	2,807	3,128	4,350	6,096
营业成本	1,853	1,836	2,042	2,831	3,938
营业税金及附加	12.81	8.93	12.51	8.70	12.19
营业费用	80.85	60.56	62.56	73.95	91.44
管理费用	145.17	163.11	156.41	200.09	262.13
财务费用	(11.48)	11.63	(11.04)	7.29	34.70
资产减值损失	(19.58)	(33.62)	(28.15)	(17.40)	(24.38)
公允价值变动收益	2.63	3.58	4.30	6.45	6.45
投资净收益	54.66	47.81	40.00	62.30	77.31
营业利润	651.29	459.83	605.88	905.50	1,282
营业外收入	1.77	4.01	4.81	5.78	6.93
营业外支出	0.13	0.64	1.13	1.35	1.62
利润总额	652.93	463.21	609.56	909.92	1,287
所得税	78.96	35.63	60.96	90.99	128.70
净利润	573.97	427.58	548.61	818.93	1,158
少数股东损益	59.29	38.68	49.37	65.51	92.66
归属母公司净利润	514.68	388.90	499.23	753.42	1,066
EBITDA	767.74	578.12	683.12	1,024	1,461
EPS(人民币, 基本)	1.29	0.97	1.24	1.86	2.64

主要财务比率

会计年度(%)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入	(0.29)	(3.68)	11.46	39.05	40.15
营业利润	7.51	(29.40)	31.76	49.45	41.54
归属母公司净利润	8.38	(24.44)	28.37	50.92	41.44
获利能力(%)					
毛利率	36.40	34.56	34.73	34.91	35.40
净利率	19.70	15.24	17.54	18.83	19.00
ROE	14.51	10.15	11.82	15.34	18.17
ROIC	25.92	16.63	20.09	21.48	25.42
偿债能力					
资产负债率(%)	16.04	13.27	14.99	24.17	27.18
净负债比率(%)	(6.92)	(12.70)	(16.55)	(3.79)	(4.20)
流动比率	4.87	5.96	5.36	3.33	2.97
速动比率	3.82	3.96	3.99	2.17	2.08
营运能力					
总资产周转率	0.67	0.59	0.61	0.70	0.77
应收账款周转率	3.69	3.74	3.74	3.74	3.74
应付账款周转率	4.85	4.99	4.99	4.99	4.99
每股指标(人民币)					
每股收益(最新摊薄)	1.27	0.96	1.24	1.86	2.64
每股经营现金流(最新摊薄)	1.29	1.04	1.02	(0.47)	1.40
每股净资产(最新摊薄)	9.43	10.10	11.03	12.60	14.94
估值比率					
PE(倍)	51.95	68.76	53.56	35.49	25.09
PB(倍)	7.01	6.55	6.00	5.25	4.43
EV EBITDA(倍)	33.30	44.27	37.20	25.42	17.84

全球内外饰龙头，新兴业务不断推进

华泰研究

2022年12月16日 | 中国内地

首次覆盖

汽车零部件

投资评级(首评):

买入

目标价(人民币):

25.94

研究员 SAC No. S0570522110001 **宋亭亭**
songtingting021619@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

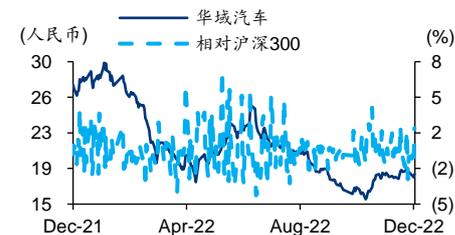
研究员 SAC No. S0570520110001 **王帅**
SFC No. AOH868 bruce.wang@htsc.com
+(86) 21 2897 2099

联系人 **陈诗慧**
SAC No. S0570122070128 chenshihui@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

基本数据

目标价(人民币)	25.94
收盘价(人民币截至12月15日)	18.15
市值(人民币百万)	57,222
6个月平均日成交额(人民币百万)	303.91
52周价格范围(人民币)	15.51-29.88
BVPS(人民币)	16.02

股价走势图



资料来源: Wind

全面布局优质赛道，外延并购塑造综合性汽车零部件龙头

华域汽车是全球汽车内外饰龙头企业，通过外延并购不断扩张自身业务版图、增强技术研发能力，并积累下丰富的全球客户资源。近两年公司围绕“智能化升级”这个主题着力培育自身的核心竞争优势，智能座舱与车身、智能行驶、智能动力等业务板块未来有望成为公司新的业绩增长突破点。我们预计公司22-24年EPS分别为2.15/2.47/2.86元，Wind一致预期下可比公司23年PE均值为12.1x，鉴于公司目前传统内外饰件业务占比较高，我们给予公司23年10.5x PE，对应目标价25.94元，首次覆盖予以“买入”评级。

瞄准智能化和电动化变革趋势，加速布局新能源车业务

华域紧跟汽车电动化、智能化发展机遇，大力培育相关零部件业务。电动化方面，电驱动总成已向全球大众MEB平台供货；驱动电机则供应上汽、德国大众MEB平台车型。同时公司正加紧研发800V高压驱动电机、混合动力系统等产品。智能化方面，公司在智能驾驶的感知和底盘领域研发都已初见成效，自主研发的4D成像毫米波雷达、77GHz前向毫米波雷达均已获得项目定点并成功量产配套。座舱方面，公司也已完成基于高算力平台的多类主流操作系统控制器开发，研发进度同样走在行业前列。我们看好公司的新能源车相关产品带来全新的业务增量。

挖掘增量业务，高附加值车灯技术研发领跑行业

脱胎于上海小糸车灯的华域视觉，在照明领域具备强大的技术研发能力。2017年在国内首个量产矩阵LED+ADB前照灯，2021年又率先量产第一代DLP数字化照明大灯，为多款智能车配套。公司首创的SLIM模组技术（超窄开闢照明系统），已应用至凯迪拉克、吉利等车型。目前华域视觉已成功切入大众、宝马、丰田、日产等国际知名品牌，以及吉利、上汽乘用车等自主车企的供应链，1H22营收规模同比增长12%至63.1亿元，国内市场份额继续保持第一。我们认为，未来公司有望持续凭借前沿技术储备和成熟的制造工艺巩固自身的国内龙头地位，并逐步进军全球车灯市场。

实现自主可控，并购延锋安道拓开启全球化发展之路

2021年公司通过股权收购持有延锋安道拓100%股份，并获得安道拓座椅产品相关的知识产权及永久使用许可，实现了骨架、滑轨、座椅驱动器、头枕等部件制造、总成组装设计等各环节的自主化。汽车座椅核心业务已获得大众、通用、奥迪、宝马、奔驰、特斯拉等全球知名客户的配套定点。我们认为公司未来有望凭借技术、成本和快速响应优势，在国内快速实现汽车座椅的国产替代，并立足于延锋安道拓的丰厚客户资源迈向全球化配套之路。

风险提示：下游客户整车产销不及预期；新项目客户拓展不及预期。

经营预测指标与估值

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(人民币百万)	133,578	139,944	150,830	163,105	176,985
+/-%	(7.25)	4.77	7.78	8.14	8.51
归属母公司净利润(人民币百万)	5,403	6,469	6,763	7,784	9,007
+/-%	(16.40)	19.72	4.55	15.08	15.72
EPS(人民币,最新摊薄)	1.71	2.05	2.15	2.47	2.86
ROE(%)	13.69	15.66	15.99	16.90	17.75
PE(倍)	10.59	8.85	8.46	7.35	6.35
PB(倍)	1.09	1.15	1.07	0.97	0.88
EV/EBITDA(倍)	3.17	3.30	3.31	2.28	2.06

资料来源:公司公告、华泰研究预测

核心观点

核心逻辑

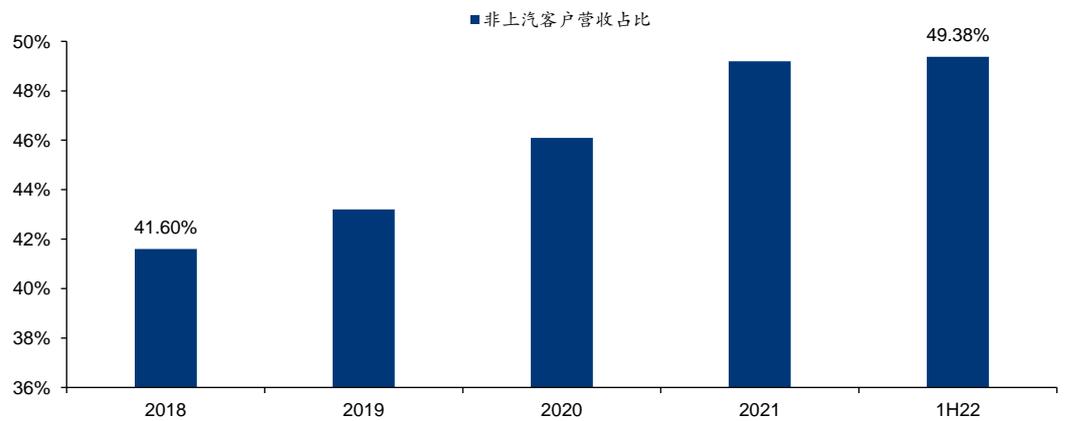
新能源车核心零部件全面布局，将持续受益于电动化、智能化变革。近年来，华域汽车确立了围绕“智能化产品”和“智能化制造”两大发展主题培育核心竞争优势的战略。目前公司在智能驾驶领域已经自主研发出 4D 成像毫米波雷达、77GHz 前向毫米波雷达等产品。在座舱方面则完成了基于高算力平台的多类主流操作系统的控制器开发工作，技术能力处于行业第一梯队。电动化方面，电驱动总成已向全球大众 MEB 平台供货；驱动电机则供应上汽、德国大众 MEB 平台车型。同时公司正加紧研发 800V 高压驱动电机、混合动力系统等产品。公司的电动化、智能化新产品有望带来全新的收入增量机会。

华域视觉车灯技术实力出众，优质客户群体助力全球化发展之路。华域视觉在 2017 年成为国内首个量产矩阵 LED+ADB 前照灯的企业，2021 年量产第一代 DLP 数字化照明大灯和控制系统 Lighting Master，配套智己 L7 和高合 HiPhi X。此外公司还首创 SLIM 模组技术（超窄开阔照明系统），并应用至美国通用凯迪拉克、上汽乘用车、吉利等车型上。目前华域视觉已经成功切入大众、通用、凯迪拉克、宝马、丰田、日产等国际知名品牌，以及国内吉利汽车、上汽乘用车等自主车企的供应链条。未来有望持续凭借前沿技术储备和成熟的生产工艺巩固自身的国内龙头地位，并逐步进军全球车灯市场。

区别于市场的观点

公司为上汽集团控股企业，市场普遍担忧上汽通用、上汽大众等品牌销量增长动能不足，拖累公司业绩提升。我们认为，华域汽车通过外延并购扩张，在强化自身产品品类覆盖、增强自研技术能力的同时，客户资源也得以不断优化。目前华域汽车各类产品的客户包括宝马、奔驰、凯迪拉克等豪华品牌，丰田、日产等日系品牌（驱动轴、发电机等产品），新能源车客户的拓展也较为顺利，目前已覆盖特斯拉、比亚迪、蔚来、理想、小鹏等头部新能源车企。据公司年报，2021 年，公司对奔驰、宝马、奥迪等豪华品牌部分车型配套供货，国内外总销售额合计超过 300 亿元，对国内新能源汽车品牌的销售额合计超过 120 亿元。1H22，公司主营业务收入有 49.38%来自于上汽集团以外的整车客户（2018 年：41.6%；），客户结构已显著优化。此外，公司的汽车内饰、汽车座椅、汽车照明、轻量化铸铝、油箱系统等业务的自主研发能力也已具备较强的国际竞争力，能为国内外整车客户提供优质的同步研发和供货服务，可以借此打造新的业务增长空间。

图表88：上汽集团以外的客户收入贡献逐步提高



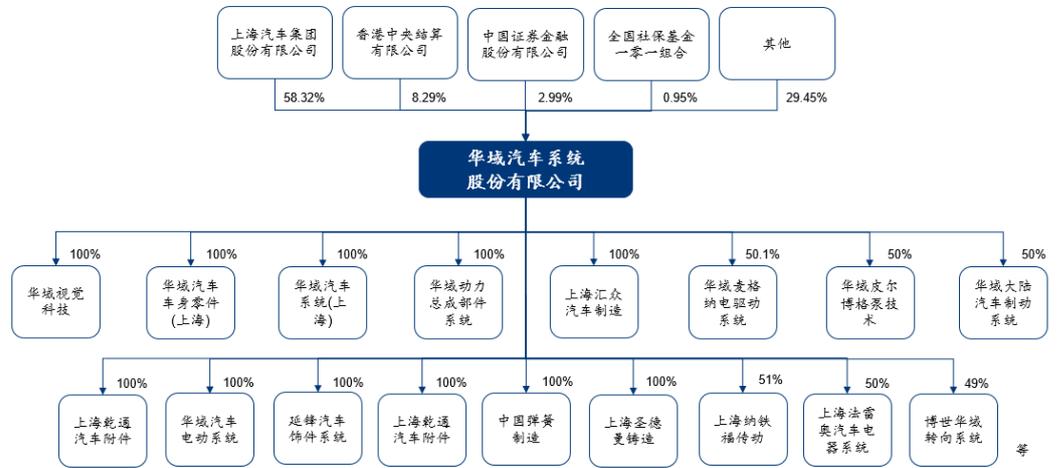
资料来源：公司公告、华泰研究

外延并购、业务拓展成就全球内外饰龙头

华域汽车是全球汽车内外饰龙头，通过内部设立技术中心，外部并购成熟零部件企业，产品线不断延伸。华域汽车原为上汽集团旗下独立零部件子公司，2009年借壳上海巴士进行了资产重组并上市。此后，公司成立了华域汽车技术中心及华域电动，不断强化技术管理并拓展新能源汽车电驱电控业务。2011-2013年，在实现一定规模的自营业务后，公司启动 PEPS、ADAS 等前沿技术研发并退出汽车密封件、拖拉机等业务。2014年至今，公司通过并购扩张成为全球领先的汽车内饰件供应商，并着力推进汽车照明业务的全球化配套进程。

国有资本大比率持股，股权结构稳定。公司控股股东及实控机构为上海市国有资产监督管理委员会，截至 22 年三季度末，最大股东上海汽车集团持股 58.32%，香港中央结算持股 8.29%，中国证券金融持股 2.99%，国资持股比例较高。公司共有 32 家参股或控股公司，全资控股公司 14 家。

图表89：公司股权结构（截至 3Q22）



资料来源：Wind、华泰研究

把握电动化、智能化变革，核心主业智能化升级。近年来，华域汽车确立了围绕“智能化产品”和“智能化制造”两大发展主题培育核心竞争优势的战略。智能化产品方面，公司聚焦“智能行驶”、“智能座舱与车身”以及“智能动力”三大平台建设，由智能行驶平台覆盖感知系统以及底盘系统；智能座舱与车身平台覆盖内外饰、座舱系统、座椅安全、车身附件等产品；智能动力平台则重点覆盖电驱、热管理系统、电压缩机、各类电子泵、油箱、传统动力部件、排气系统、48V 混动系统等产品。智能化制造方面，公司基于“华域汽车数字化制造建设框架”，积极推进企业的数字化转型升级。

图表90：华域汽车智能座舱与车身产品



资料来源：华域汽车官网、华泰研究

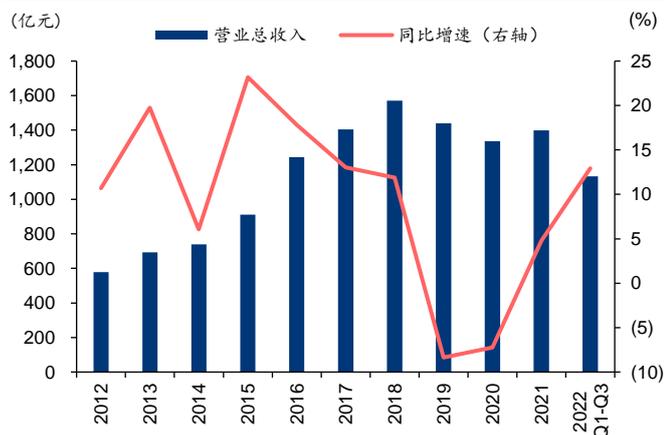
图表91：华域汽车智能行驶产品



资料来源：华域汽车官网、华泰研究

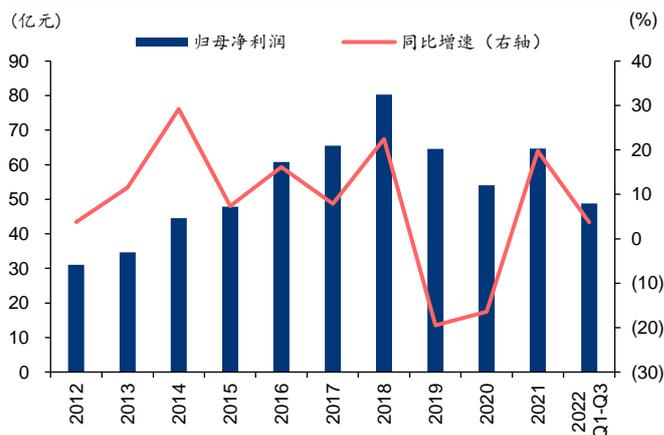
外延扩张推动营收、利润共同增长。2012年-2018年间公司通过外延并购延锋伟世通、汇众汽车、华域麦格纳电驱动系统、上海小系车灯（更名为华域视觉），不断扩张自身业务规模，营业收入复合增速达18.1%，归母净利润复合增速达17.1%。2019年和2020年由于行业芯片短缺、原材料价格上涨以及公司主动调整业务结构等多重因素，公司营收与归母净利润都有所下滑。但随着公司的业务结构加速转型，电动智能化产品销量进入快速成长期，加上再次并购延锋安道拓座椅业务，2021年及2022年前三季度公司营收与归母净利润重回上升轨道。

图表92：华域汽车2022年前三季度收入同比+12.9%



资料来源：Wind、华泰研究预测

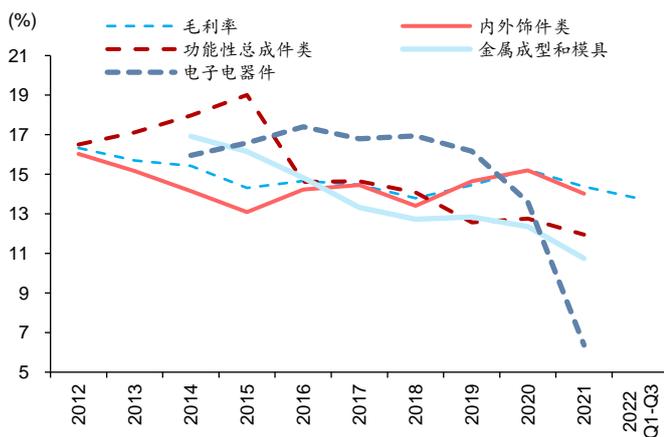
图表93：华域汽车2022年前三季度归母净利润同比+3.7%



资料来源：Wind、华泰研究预测

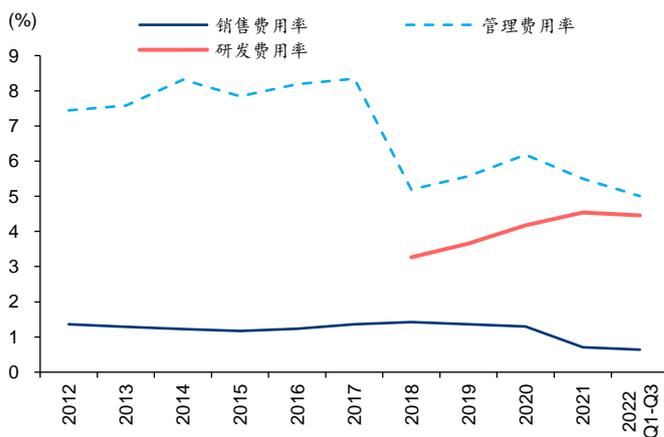
积极布局智能化产品，研发投入呈上升态势。2021年，公司将商品控制权转移给客户之前发生的运输费用，自“销售费用”重分类至“营业成本”科目列示，导致当年毛利率下滑。另一方面，21年以来钢、铝等原材料价格波动剧烈，叠加芯片短缺使得排产受阻等因素影响，公司主营业务毛利率承压。费用率方面，2020年-2022年前三季度，公司的销售费用率和管理费用率整体呈现下降趋势，22年Q1-Q3销售、管理费用率分别为0.64%、5.01%。同时，公司近年来积极开拓智能座舱、智能驾驶感知等领域的产品，研发投入比例总体呈上升趋势。

图表94：华域汽车2022年前三季度毛利率为13.76%



资料来源：Wind、华泰研究

图表95：华域汽车研发费用率呈上升趋势



注：2012-2017年，研发费用率囊括在管理费用率中

资料来源：Wind、华泰研究

业务版图扩张驱动价值成长，截至 2022 年 12 月 15 日股价为 18.15 元。我们回顾公司从 2012 年至 2022 年的股价走势，公司通过外延并购，扩大业务覆盖范围，成为驱动市场对公司价值预期提高的主要因素之一。14 年公司与美国江森自控签订框架协议，开展全球内饰业务重组，成立延锋内饰。此次重组成功地帮助公司开拓了在美业务，16 年获得福特、奔驰、宝马等全球知名客户定点，带动股价呈现上升态势。2018 年末，公司向采埃孚中国收购了上海萨克斯动力总成部件系统的 50% 股权，2021 年完成对延锋安道拓座椅的收购，进一步扩大企业的业务版图。

图表96：公司股价复盘（元）



资料来源：Wind、公司公告、华泰研究

汽车零部件多领域布局，行业龙头地位牢固

公司从仪表板、保险杠等业务起家，逐渐向汽车座椅、照明系统等高价值内外饰件，功能性总成件（底盘结构件、传动轴等）、汽车电子（毫米波雷达、摄像头等）、电驱动系统等多个领域开拓布局。

华域视觉专注于车灯前沿技术，领先国内市场。华域视觉脱胎于上海小系车灯，在照明领域研发能力较强：2017 年，公司成为国内首个量产矩阵 LED+ADB 前照灯的企业，并配套了荣威 950 车型。2021 年，公司的第一代 DLP 数字化照明大灯和控制系统 Lighting Master 均实现量产，配套智己 L7 和高合 HiPhi X。第二代百万像素 DLP 数字大灯、前后 ISD 数字交互式尾灯也已在 21 年完成研发，正在推进量产。此外公司还首创 SLIM 模组技术（超窄开闢照明系统），SLIM 类产品已应用至美国通用凯迪拉克、上汽乘用车、吉利等车型上。前沿的技术和成熟的生产工艺使得华域视觉顺利进入海内外知名品牌的供应体系，包括大众、通用、宝马、丰田、日产、特斯拉、吉利等，助力公司成为了国内车灯市场的龙头，2021 年公司在国内的营收规模（111.6 亿元）远超国际巨头海拉和斯坦雷（约 60、50 亿元），市场份额位居第一。1H22 营收规模继续同比增长 12% 至 63.1 亿元，龙头地位稳固。

图表97：华域视觉主要客户



资料来源：公司官网、华泰研究

从内外饰件扩展至汽车座椅总成，公司实现了高价值安全件研发生产的自主可控。汽车座椅是由骨架、滑轨、头枕、调角器、座椅驱动器等部件组成的总成产品，结构复杂，对供应链管理和组装设计等环节要求较高。2021年，公司通过收购股权，实现对延锋安道拓的100%控股，并购买了安道拓座椅产品所有相关的知识产权及其永久使用许可权，实现了座椅业务的完全自主化。根据21年中国乘用车产量及公司座椅产品的产量推算，华域在国内座椅市场的市占率约为24%，成为细分领域龙头。未来公司有望凭借成本和快速响应优势，在国内快速实现汽车座椅的国产替代，并立足延锋的客户资源迈向全球化业务扩张之路，在22年规模超3000亿元的全球乘用车座椅市场中寻求更多机会。

瞄准电动化和智能化趋势，公司广泛扩展产品线，技术创新领跑行业。新能源车三电领域，公司通过华域麦格纳构建了完备的电驱动系统技术能力，其电驱动总成自2020年起已向大众全球MEB平台配套供货，而对接通用电动车全球平台BEV3的电驱动产品也正在加紧开发。公司在电机领域的布局则由华域电动推动，目前已在国内首先开发并量产了体积更小、功率密度更高的扁线驱动电机，为上汽、德国大众MEB平台批产供货。与此同时，华域电动还在加速研发高中低三大平台系列驱动电机和800V高压驱动电机、混合动力系统以及主、辅驱纯电系统双电机控制器和多合一控制器等新能源车核心部件。

智能化方面，公司大力投入智能驾驶和智能座舱产品开发。在智能驾驶领域，公司的产品包括电动门雷达、角雷达、前雷达，以及自主研发的4D成像毫米波雷达、77GHz前向毫米波雷达等产品，目前已获得蔚来、上汽乘用车、长城、吉利、奇瑞、上汽通用五菱、友道智途等客户项目定点。智能底盘的线控制动、线控转向系统正由公司下属的上海汇众、博世华域转向系统推进平台预研和样件开发。在智能座舱领域，公司则完成了基于高算力平台的多类主流操作系统的控制器开发工作，技术创新水平走在了行业前列。

图表98：华域汽车电子电器及热管理产品



资料来源：公司官网、华泰研究

盈利预测与估值

我们预计 2022-2024 年公司的营业收入分别为 1,508.3/1,631.1/1,769.9 亿元，对应增速分别为 7.8%/8.1%/8.5%，毛利率为 14.3%/14.5%/14.7%。

内外饰件类：该品类业务 21 年占据公司 65% 左右的业务收入，2019-2021 年业务营收分别为 920.2/887.3/904.2 亿元。该板块业务包含了汽车座椅、车灯、仪表板、气囊、保险杠等。随着下游整车市场上自主品牌的崛起，出于成本因素和供应灵活性的考量，配套零部件企业的国产化替代进程同步加速，公司的内外饰件业务也将受益于此。同时考虑到公司在 21 年吸收并购企业的客户资源后，22 年座椅业务的增长得到进一步保障（1H22 公司座椅销量同比增长 9.7%），而智能车灯则将从 23 年开始逐步上量，我们基于内外饰件业务 22-24 年 9%/9.5%/10% 的营收增长率，对应收入为 985.6/1,079.3/1,187.2 亿元。毛利率方面，公司业务结构正在逐步优化，高价值的智能产品上量后有望推高业务利润率水平，因此我们假设公司 22 年毛利率与 21 年持平为 14%，23-24 年内饰业务毛利率逐步提升，依次为 14.3%/14.5%。

功能性总成件类：2019-2021 年该类业务营收分别为 284.4/242.3/242.2 亿元，主要包括悬架弹簧、气门弹簧、稳定杆、传动轴、底盘电子驻车等产品。我们预计未来该板块业务将随着公司客户逐步拓展而平稳增长。预计 22-24 年维持 5% 增长率，实现营收 254.3/267.0/280.4 亿元。该业务目前竞争格局和产品价格都较为稳定，我们预计公司 22-24 年毛利率将基本与 21 年持平，分别为 12%/12%/12%。

电子电器件：2019-2021 年该类业务营收分别为 46.2/46.7/54.3 亿元，主要以发电机、起动机、摇窗机产品为主。公司未来将持续受益于新能源车的渗透率提升，驱动电机、电驱动产品有望实现快速上量。鉴于此，我们假设公司 22-24 年业务维持 10% 的收入增长，分别对应 59.7/65.7/72.3 亿元收入。毛利率方面，将随着新能源零部件占比的提高而增加，我们预计 22-24 年业务毛利率为 6%/7%/7.5%。

金属成型和模具：2019-2021 年该类业务营收分别为 96.8/91.3/104.3 亿元，产品主要包括了车身骨架件和外覆盖件模具。未来该板块业务同样将随着公司客户逐步拓展而平稳增长。预计 22-24 年维持 5% 增长率，实现营收 109.5/115.0/120.8 亿元。盈利能力方面，考虑到骨架件和外覆盖模具多属中型、中大型件，成本摊销能力相对较低，我们预计公司 22-24 年毛利率将延续 19-21 年变化趋势小幅下滑，分别为 10.3%/10.1%/10.0%。

热加工：2019-2021 年该类业务营收分别为 7.1/5.3/5.7 亿元，产品主要包括了缸盖、缸体和活塞。该业务相对较为成熟，预计 22-24 年将伴随客户拓展维持 5% 的增长率，实现营收 5.9/6.2/6.6 亿元。盈利能力方面，公司 21 年毛利率大幅下降主要是受到了电解铝、钢材等大宗商品价格高涨的影响，随着原材料价格逐步从高位回落，我们预计公司 22-24 年毛利率将逐步回升至 1.0/3.0/5.0%。

图表99：公司盈利预测

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	144,024	133,578	139,944	150,830	163,105	176,985
内外饰件类	92,024	88,731	90,423	98,561	107,925	118,717
功能性总成件类	28,444	24,227	24,220	25,431	26,703	28,038
金属成型和模具	9,678	9,127	10,431	10,953	11,501	12,076
电子电器件	4,620	4,668	5,430	5,973	6,571	7,228
热加工类	712	532	566	594	624	655
其他	8,546	6,293	8,873	9,317	9,783	10,272
同比增速	-8.4%	-7.3%	4.8%	7.8%	8.1%	8.5%
内外饰件类	-8.6%	-3.6%	1.9%	9.0%	9.5%	10.0%
功能性总成件类	-9.9%	-14.8%	0.0%	5.0%	5.0%	5.0%
金属成型和模具	-13.7%	-5.7%	14.3%	5.0%	5.0%	5.0%
电子电器件	-2.0%	1.0%	16.3%	10.0%	10.0%	10.0%
热加工类	-20.0%	-25.3%	6.5%	5.0%	5.0%	5.0%
其他业务	5.5%	-26.4%	41.0%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	14.5%	15.2%	14.4%	14.3%	14.5%	14.7%
内外饰件类	14.6%	15.2%	14.0%	14.0%	14.3%	14.5%
功能性总成件类	12.6%	12.8%	11.9%	12.0%	12.0%	12.0%
金属成型和模具	12.9%	12.4%	10.7%	10.3%	10.1%	10.0%
电子电器件	16.2%	13.6%	6.4%	6.0%	7.0%	7.5%
热加工类	8.8%	9.9%	0.8%	1.0%	3.0%	5.0%
其他	20.1%	31.0%	34.7%	35.0%	35.0%	35.0%

资料来源：Wind、华泰研究预测

我们预计未来随着公司管理优化和智能化制造发挥作用，22-24年销售费用率略低于21年（0.71%），为0.70%/0.68%/0.66%，管理费率也将逐步降低，分别为5.5%/5.3%/5.0%。公司正在持续研发智能驾驶、智能照明等多个领域的前沿技术，我们预计公司未来会保持21年的较高研发投入水平，假设22-24年研发费率为4.5%/4.5%/4.5%。

图表100：期间费用率预测

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
销售费用率	1.36%	1.30%	0.71%	0.70%	0.68%	0.66%
管理费用率	5.6%	6.2%	5.5%	5.5%	5.3%	5.0%
研发费用率	3.7%	4.2%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%

资料来源：Wind、华泰研究预测

预计公司22-24年营收分别为1,508.3/1,631.1/1,769.9亿元，归母净利润分别为67.6/77.8/90.1亿元；对应EPS分别为2.15/2.47/2.86元。我们选取业务相仿、成长性相近的中鼎股份、福耀玻璃、宁波华翔、上汽集团作为可比公司。Wind一致预期下可比公司23年PE均值为12.1倍，考虑到公司内外饰件业务占比较高，给予公司23年10.5倍的PE估值水平，对应目标价为25.94元。公司近10年的市盈率中枢在10.5倍附近，截至2022年12月15日，市盈率仅为8.5倍，处于历史26%分位数，估值较有吸引力，首次覆盖给予“买入”评级。

图表101：华域汽车：可比公司估值表

股票代码	公司名称	市值 (人民币亿元)	EPS (元)		PE (倍)	
			2022E	2023E	2022E	2023E
002048 CH	宁波华翔	121	1.39	1.66	10.6	8.9
000887 CH	中鼎股份	195	0.85	1.05	17.4	14.1
600660 CH	福耀玻璃	964	1.93	2.09	19.1	17.7
600104 CH	上汽集团	1,768	1.70	1.94	8.9	7.8
平均		762			14.0	12.1

注：数据截至12月15日收盘；EPS、PE数据为Wind一致预期

资料来源：Wind、华泰研究

风险提示

全球汽车产销不及预期

公司配套主机厂的项目规模取决于车型产销规模，目前公司配套车型中 50%为上汽大众、上汽通用，同时还有较大规模的海外大众 MEB 平台项目。若车规级芯片供给短缺等负面因素持续，导致全球汽车产销持续走弱，公司零部件业务或将承压。

新项目客户拓展不及预期

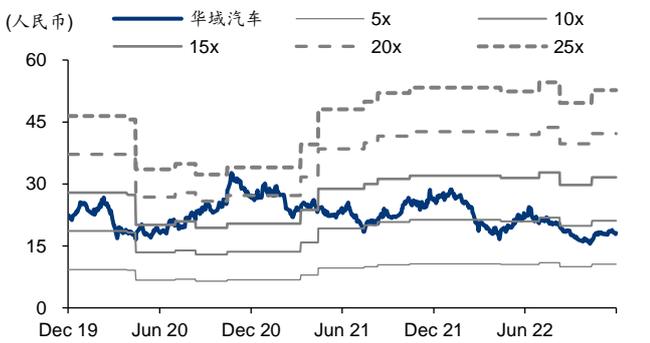
公司的新能源车和智能化产品线日益丰富，包括 DLP 智能大灯、智能感知部件等等，但目前智能化产品尚未量产上量，且部分产品已配套的车型销量规模相对较小。若新产品的客户拓展进度较慢，可能导致公司相关业务增长不及预期。

图表102：提及公司上市信息概览

公司	上市代码	公司	上市代码
大众汽车	VOW GR	上汽集团	600104 CH
本田汽车	7267 JP	长安汽车	000625 CH
日产汽车	7201 JP	小鹏汽车	XPEV US/ 9868 HK
丰田汽车	7203 JP	理想汽车	LI US/ 2015 HK
梅赛德斯-奔驰	DAI EU	蔚来汽车	NIO US/ 9866 HK
福特	F US	特斯拉	TSLA US
海拉	HLE GR	通用汽车	GM US
斯坦雷	6923 JP	吉利汽车	0175 HK
宝马集团	BMW GR	奇瑞汽车	未上市
比亚迪	002594 CH	上海汇众	未上市

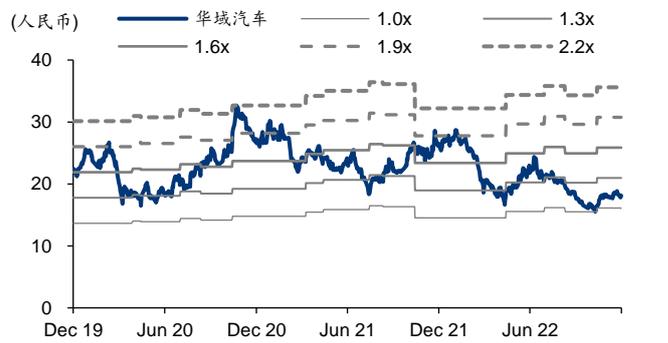
资料来源：Bloomberg、华泰研究

图表103：华域汽车 PE-Bands



资料来源：Wind、华泰研究

图表104：华域汽车 PB-Bands



资料来源：Wind、华泰研究

盈利预测

资产负债表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	93,928	94,995	104,739	115,430	135,192
现金	36,251	32,246	30,730	43,193	43,660
应收账款	24,562	29,350	28,755	34,079	34,102
其他应收账款	1,520	2,282	1,816	2,616	2,193
预付账款	789.36	843.17	956.95	967.46	1,133
存货	18,822	20,398	31,292	24,469	42,655
其他流动资产	11,984	9,875	11,190	10,105	11,450
非流动资产	56,508	58,852	58,503	58,284	57,851
长期投资	12,739	11,665	13,199	14,904	16,591
固定投资	23,972	22,660	21,522	20,294	18,942
无形资产	4,202	4,341	4,136	3,869	3,454
其他非流动资产	15,595	20,186	19,646	19,217	18,864
资产总计	150,436	153,847	163,242	173,713	193,044
流动负债	84,713	88,332	94,754	98,194	108,868
短期借款	6,094	9,619	7,856	8,737	8,297
应付账款	44,938	47,699	52,206	55,567	61,194
其他流动负债	33,680	31,015	34,692	33,890	39,378
非流动负债	7,535	11,840	9,246	9,464	9,815
长期借款	2,726	3,559	3,383	3,189	2,984
其他非流动负债	4,809	8,281	5,863	6,275	6,832
负债合计	92,248	100,172	104,000	107,658	118,684
少数股东权益	5,649	4,132	5,616	7,325	9,302
股本	3,153	3,153	3,153	3,153	3,153
资本公积	13,160	11,437	11,437	11,437	11,437
留存公积	33,822	32,324	37,304	43,528	51,244
归属母公司股东权益	52,539	49,543	53,627	58,730	65,058
负债和股东权益	150,436	153,847	163,242	173,713	193,044

现金流量表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金	9,376	8,848	7,115	15,221	4,508
净利润	6,978	7,991	8,248	9,492	10,984
折旧摊销	5,084	5,005	4,803	5,336	5,939
财务费用	38.47	(58.41)	67.87	73.40	79.64
投资损失	(3,575)	(3,556)	(3,822)	(4,013)	(4,252)
营运资金变动	736.99	(1,440)	(1,753)	4,434	(8,074)
其他经营现金	113.59	906.58	(428.73)	(101.89)	(169.09)
投资活动现金	405.62	975.48	(555.78)	(1,020)	(1,162)
资本支出	(4,004)	(5,062)	(4,767)	(2,107)	(2,274)
长期投资	299.39	677.67	(1,535)	(1,705)	(1,687)
其他投资现金	4,110	5,360	5,746	2,792	2,798
筹资活动现金	(6,385)	(13,780)	(8,076)	(1,737)	(2,878)
短期借款	(486.12)	3,525	(1,762)	881.19	(440.60)
长期借款	(1,090)	832.89	(175.45)	(193.98)	(205.55)
普通股增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	346.24	(1,723)	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	(5,155)	(16,414)	(6,138)	(2,425)	(2,232)
现金净增加额	3,390	(3,983)	(1,517)	12,464	467.08

资料来源：公司公告、华泰研究预测

利润表

会计年度(人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	133,578	139,944	150,830	163,105	176,985
营业成本	113,233	119,826	129,226	139,403	151,029
营业税金及附加	483.37	516.83	527.90	570.87	619.45
营业费用	1,739	988.24	1,056	1,109	1,168
管理费用	8,252	7,698	8,296	8,645	8,849
财务费用	38.47	(58.41)	67.87	73.40	79.64
资产减值损失	(319.08)	(351.95)	(236.88)	(213.47)	(185.31)
公允价值变动收益	(0.35)	0.35	5.50	6.05	6.60
投资净收益	3,575	3,556	3,822	4,013	4,252
营业利润	7,919	8,928	9,129	10,510	12,167
营业外收入	86.98	67.97	69.33	70.72	72.13
营业外支出	66.30	32.61	33.26	33.93	34.61
利润总额	7,940	8,964	9,165	10,547	12,205
所得税	961.82	972.21	916.46	1,055	1,220
净利润	6,978	7,991	8,248	9,492	10,984
少数股东损益	1,575	1,523	1,485	1,709	1,977
归属母公司净利润	5,403	6,469	6,763	7,784	9,007
EBITDA	12,835	13,747	13,687	15,385	17,459
EPS (人民币, 基本)	1.71	2.05	2.15	2.47	2.86

主要财务比率

会计年度 (%)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入	(7.25)	4.77	7.78	8.14	8.51
营业利润	(13.51)	12.74	2.24	15.13	15.77
归属母公司净利润	(16.40)	19.72	4.55	15.08	15.72
获利能力 (%)					
毛利率	15.23	14.38	14.32	14.53	14.67
净利率	5.22	5.71	5.47	5.82	6.21
ROE	13.69	15.66	15.99	16.90	17.75
ROIC	40.47	37.13	36.31	66.54	60.50
偿债能力					
资产负债率 (%)	61.32	65.11	63.71	61.97	61.48
净负债比率 (%)	(38.20)	(29.91)	(29.67)	(44.52)	(41.02)
流动比率	1.11	1.08	1.11	1.18	1.24
速动比率	0.85	0.82	0.75	0.90	0.83
营运能力					
总资产周转率	0.92	0.92	0.95	0.97	0.97
应收账款周转率	5.58	5.19	5.19	5.19	5.19
应付账款周转率	2.54	2.59	2.59	2.59	2.59
每股指标 (人民币)					
每股收益(最新摊薄)	1.71	2.05	2.15	2.47	2.86
每股经营现金流(最新摊薄)	2.97	2.81	2.26	4.83	1.43
每股净资产(最新摊薄)	16.66	15.71	17.01	18.63	20.64
估值比率					
PE (倍)	10.59	8.85	8.46	7.35	6.35
PB (倍)	1.09	1.15	1.07	0.97	0.88
EV EBITDA (倍)	3.17	3.30	3.31	2.28	2.06

免责声明

分析师声明

本人，宋亭亭、王帅，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司及其关联机构（以下统称为“华泰”）对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议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，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。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，华泰及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人（无论整份或部分）等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作，在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题，请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 华域汽车（600741 CH）：华泰金融控股（香港）有限公司、其子公司和/或其关联公司实益持有标的公司的市场资本价值的 1%或以上。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方“美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934 年证券交易法》（修订版）第 15a-6 条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面 and 所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师宋亭亭、王帅本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 华域汽车（600741 CH）：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司实益持有标的公司某一类普通股证券的比例达 1%或以上。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期

（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数），具体如下：

行业评级

增持： 预计行业股票指数超越基准

中性： 预计行业股票指数基本与基准持平

减持： 预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

买入： 预计股价超越基准 15%以上

增持： 预计股价超越基准 5%~15%

持有： 预计股价相对基准波动在-15%~5%之间

卖出： 预计股价弱于基准 15%以上

暂停评级： 已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策

无评级： 股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国：华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J

香港：华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：AOK809

美国：华泰证券（美国）有限公司为美国金融业监管局（FINRA）成员，具有在美国开展经纪交易商业业务的资格，经营业务许可编号为：CRD#:298809/SEC#:8-70231

华泰证券股份有限公司

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层/

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com

华泰金融控股（香港）有限公司

香港中环皇后大道中 99 号中环中心 58 楼 5808-12 室

电话：+852-3658-6000/传真：+852-2169-0770

电子邮件：research@htsc.com

<http://www.htsc.com.hk>

华泰证券（美国）有限公司

美国纽约公园大道 280 号 21 楼东（纽约 10017）

电话：+212-763-8160/传真：+917-725-9702

电子邮件：Huatai@htsc-us.com

<http://www.htsc-us.com>

©版权所有 2022 年华泰证券股份有限公司