

全球车载显示龙头厂商

华泰研究

2023 年 6 月 01 日 | 中国香港

首次覆盖

半导体

投资评级(首评):

买入

目标价(港币):

18.70

研究员 黄乐平, PhD
 SAC No. S0570521050001 leping.huang@htsc.com
 SFC No. AUZ066 +(852) 3658 6000

研究员 陈旭东
 SAC No. S0570521070004 chenxudong@htsc.com
 SFC No. BPH392 +(86) 21 2897 2228

联系人 张宇
 SAC No. S0570121090024 zhangyu@htsc.com
 SFC No. BSF274 +(86) 10 6321 1166

联系人 汤仕嵩
 SAC No. S0570122080264 tangshihe@htsc.com
 +(86) 21 2897 2228

全球车载显示龙头企业, 受益于座舱行业智能化

京东方精电作为京东方集团唯一车载显示及系统运营平台, 业务围绕车载显示。背靠京东方, 公司车载显示模组出货量和出货面积于 1H22 跃至全球 Top1, 18-22 年归母净利润 CAGR 92.4%。我们认为目前汽车行业正全面向座舱智能化发展, 显示硬件作为关键零部件将受益于大屏、多屏、高清化发展趋势。公司作为全球领先的车载显示龙头, 在客户覆盖、产能、技术上均有核心优势, 是座舱智能化核心受益标的之一, 未来市占率有望持续稳步提升。我们预计公司 23/24/25E 营收分别为 129.3/159.6/192.4 亿港元, 归母净利润分别为 6.6/8.9/11.5 亿港元。我们首次覆盖京东方精电, 给予 2023 年 22.5X PE (可比公司估值水平 33.8X, 考虑供应链位置及净利润增速给予 33%折价), 目标价 18.70 港币, 给予“买入”评级。

行业: 智能座舱快速演进, 车载显示受益于大屏、多屏、高清化趋势

在 2023 年上海车展上, 我们看到车企正全面向座舱智能化演进。显示屏作为智能座舱关键交互硬件, 是核心受益环节。我们看好车载显示: (1) 大屏化: 高端车型占比提高+新能源车渗透率提升推动大尺寸交互; (2) 多屏化: 副驾/后排屏配备, HUD 量产突破以及电子后视镜即将放开。(3) 高清化: 车企主流 a-Si TFT-LCD 技术往 LTPS/Oxide 升级, OLED/MINILED 等新一代显示技术于高端车型实现量产。我们测算 23-30E 全球车载显示屏规模 CAGR 有望达 12.2%。

公司: 规模+产能+技术三重优势, 未来市占率有望稳步提升

我们认为京东方精电的核心竞争力在于: 1) 22 年车载显示出货量/出货面积/大尺寸出货量(>8")均为全球 Top1; 据公司统计, 国内方面公司 TOP20 车厂覆盖率达 42%, 蔚来、BYD、理想等主流新能源车企模组覆盖率超 60%, 正不断拓宽与下游客户战略合作关系。2) 公司成都模组厂 23 年达产后预计实现新增 1500 万片模组产能, 同时京东方支持公司 9 条车规面板产线, 覆盖 a-Si、LTPS、OXIDE、OLED 等技术; 其中有 2 条 G8.5 高世代, 进一步加强公司大尺寸出货优势和成本优势。3) 技术储备雄厚, 公司 HUD、电子后视镜等新产品获得新定点, 战略升级系统业务。

估值: 首次覆盖给予“买入”评级, 目标价 18.70 港币

受益于座舱智能化, 我们看好公司作为车载显示龙头市占率稳步提升。我们预测公司 23/24/25E 营收分别为 129.3/159.6/192.4 亿港元, 归母净利润分别为 6.6/8.9/11.5 亿港元。目前 23 年可比公司 33%折价给予 PE 22.5X, 目标价 18.70 港币。我们首次覆盖京东方精电, 给予“买入”评级。

风险提示: 座舱智能化渗透较慢, TFT 模组竞争激烈程度超预期。

经营预测指标与估值

会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入 (港币百万)	7,738	10,722	12,929	15,960	19,244
+/-%	70.93	38.57	20.58	23.45	20.57
归属母公司净利润 (港币百万)	327.81	582.43	658.03	890.86	1,149
+/-%	377.53	77.67	12.98	35.38	28.94
EPS (港币, 最新摊薄)	0.41	0.74	0.83	1.13	1.45
ROE (%)	10.73	15.61	15.18	18.25	20.44
PE (倍)	25.16	14.16	12.53	9.26	7.18
PB (倍)	2.47	2.00	1.81	1.58	1.37
EV EBITDA (倍)	11.37	6.84	5.18	3.27	2.01

资料来源: 公司公告、华泰研究预测

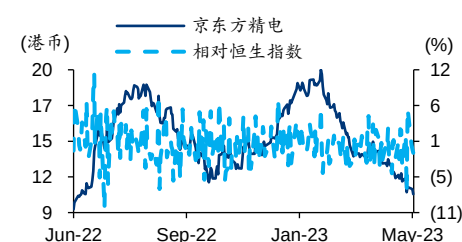
华泰证券 2023 年中期投资峰会



基本数据

目标价 (港币)	18.70
收盘价 (港币 截至 5 月 31 日)	10.42
市值 (港币百万)	8,248
6 个月平均日成交额 (港币百万)	27.22
52 周价格范围 (港币)	9.24-20.50
BVPS (港币)	5.14

股价走势图



资料来源: S&P

正文目录

首次覆盖京东方精电给予“买入”评级，目标价 18.70 港币	4
区别于市场的观点	4
盈利预测	6
股价复盘及估值	8
绝对估值法	9
京东方精电：全球车载显示龙头厂商	11
车载座舱：智能化加速打开千亿市场，显示硬件升级迎良机	14
座舱智能化加速，开启 4.0 时代	14
智能化加速打开座舱千亿市场	14
车载显示：座舱升级机遇下核心受益环节	15
车载显示迎大屏、多屏、高清化趋势	18
#趋势 1：多屏化——HUD/E-Mirror 步入增长快车道	18
#趋势 2：大屏化——高价位车型占比+电动化率提升+更新迭代助推升级	19
#趋势 3：高清化——LTPS 等逐步替代 A-Si LCD，MINILED 和 OLED 实现从 0-1 渗透	19
京东方精电：技术多点布局，战略全面发展	22
核心竞争力一：下游车企覆盖率持续提升；战略转型有望加强绑定深度	22
核心竞争力二：产能稳步扩张，高世代产能率先释放利于大尺寸面板出货	24
核心竞争力三：技术储备丰富，战略发展系统业务	25
业内竞争对手对比	28
财务分析及同业对比	29
利润表分析：营收规模增长势头强劲，毛利率持续下降	29
资产负债表分析：营运管理能力逐步提升，成都模组厂 2022 年投产	31
现金流量表分析：经营净现金流稳健增长	32
风险提示	33

图表目录

图表 1：公司的产品和收入结构	4
图表 2：上海车展展出部分车型智能化情况	5
图表 3：京东方集团在各个领域出货量市占率	6
图表 4：分业务预测	7
图表 5：利润表预测明细	8
图表 6：华泰预测 VS Wind 一致预期	8
图表 7：公司股价复盘	9
图表 8：京东方精电可比公司估值表	9
图表 9：公司 DCF 核心假设及估值结果（百万港币）	10
图表 10：公司 FCFF 估值过程	10
图表 11：基于 WACC 和永续增长率的敏感性分析	10
图表 12：公司发展历程	11

图表 13: 京东方精电收入.....	11
图表 14: 京东方精电归母净利润.....	11
图表 15: 全球车载显示业务收入占比逐年提升.....	12
图表 16: 公司车载 TFT 业务收入占比快速提升.....	12
图表 17: 车载显示产业链.....	12
图表 18: 公司股权结构 (截至 2022 年 12 月 31 日)	13
图表 19: 公司管理层简历.....	13
图表 21: 汽车座舱示意图以及市场规模.....	14
图表 22: 汽车显示屏分布及作用.....	15
图表 23: 一芯多屏驱动车载显示向多屏化发展, 支持座舱显示功能不断扩充.....	15
图表 33: 全球车载显示出货面积市占率.....	22
图表 34: 中大尺寸出货量 ($\geq 8"$) 竞争格局.....	22
图表 35: 公司主要客户分布情况及覆盖率.....	22
图表 36: 公司主要客户分布情况及覆盖率.....	23
图表 37: 公司主要客户分布情况及覆盖率.....	25
图表 38: 公司三步走战略.....	26
图表 39: 北汽魔法 AR-HUD.....	27
图表 40: 飞凡汽车中控/仪表/副驾屏.....	27
图表 41: 公司下一代技术方案储备.....	27
图表 42: 车载 TFT-LCD 生产线粗略统计.....	28
图表 43: 华泰计算 2018-2022 年公司利润表.....	29
图表 44: 京东方精电和可比公司营业收入及复合增速.....	30
图表 45: 京东方精电及可比公司营收增速.....	30
图表 46: 京东方精电毛利率.....	30
图表 47: 京东方精电及可比公司毛利率.....	30
图表 48: 京东方精电和可比公司归母净利润及复合增速.....	30
图表 49: 京东方精电及可比公司归母净利润增速.....	30
图表 50: 京东方精电及可比公司研发费用率.....	31
图表 51: 京东方精电及可比公司期间费用率.....	31
图表 52: 京东方精电周转天数.....	31
图表 53: 2022 年京东方精电及可比公司周转天数.....	31
图表 54: 京东方精电资本支出及同比增速.....	31
图表 55: 京东方精电及可比公司资本支出占营业收入的比例.....	32
图表 56: 京东方精电及可比公司折旧占营业收入的比例.....	32
图表 57: 京东方精电现金流变化.....	32
图表 58: 流动比率、现金流量保障倍数.....	32
图表 59: 京东方精电 PE-Bands.....	32
图表 60: 京东方精电 PB-Bands.....	32

首次覆盖京东方精电给予“买入”评级，目标价 18.70 港币

京东方精电于 2016 年被京东方集团收购，作为京东方集团唯一车载显示及系统运营平台，公司业务主要围绕车载显示领域发展。背靠京东方集团，公司车载显示模组出货量和出货面积已跃至 2022 年全球 Top1，18-22 年营收 CAGR 30.1%。我们认为目前汽车行业正全面向座舱智能化转型发展，显示硬件作为关键零部件将受益于大屏、多屏、高清化发展趋势，公司作为全球领先车载显示龙头，在客户覆盖、产能、技术上均有核心竞争优势，是座舱智能化主要受益标的之一。我们首次覆盖京东方精电，目标价 18.70 港币，给予“买入”评级。

图表1：公司的产品和收入结构



资料来源：公司官网，华泰研究

区别于市场的观点

市场普遍关心：（1）国内整车市场需求疲软对车载显示行业的负面影响程度；（2）车企降价趋势下公司 ASP/毛利率情况。（3）公司市占率攀升至第一后未来增长空间。

（1）我们认为国内整车市场销量走弱对车载显示屏出货量负面影响有限，受益燃油车智能化+全球汽车总量复苏，我们测算 23 年整体车载显示屏出货量增速将达到 9.6%。

市场担心受去年 Q4 提前透支、市场竞争加剧、宏观需求不足、消费者持币观望情绪蔓延等综合影响，今年国内整车需求不足/电动车增速放缓。【华泰汽车组】于 2023 年 5 月 30 日发布的《行业景气底部企稳回升,插混强势向上》中预计 23 年中国汽车/电动车销量同比增速分别为-2/23%。但是我们综合考虑全球范围汽车销量复苏+燃油车智能化迭代开启的趋势下，国内下游整车需求不乐观对整体车载显示市场负面影响有限（具体车载显示行业规模测算见图表 24）。

第一，从上海车展看，燃油车开始拥抱座舱智能化驱动车载显示需求快速提升。从车展新车迭代中，我们看到原先由国内自主品牌引领的车载显示大屏/多屏/高清化方案，已经在 23 款车型开始向全燃油车，尤其是国外的传统车企演进，传统车企对于舱内屏幕升级的意愿显著加强。一方面，新势力的车载屏幕搭载方案持续升级，原有的中控/仪表/副驾娱乐屏等持续大屏化，HUD 也在配备上车。燃油车方面，包括保时捷 Cayenne、宝马 X1、本田雅阁、福特锐界 L、北汽现代 MUFASA、林肯航海家等均升级成大尺寸中控/仪表屏，部分车型甚至加装了副驾驶屏。

第二,我们认为尽管国内汽车总量需求今年以来走弱,但受益缺芯缓解以及各国政策拉动,根据 LMC Automotive 今年全球汽车销量有望实现近 6%同比正增长。据 Marklines, 1-4M23 美国/东欧/西欧/日本汽车销量同比复苏 8.9/12.1/15.5/16.1%。精电是全球车载屏幕供应商,受益于海外需求复苏及升级迭代趋势,2022 年海外项目定点实现了 20%+的同比增长。

图表2: 上海车展展出部分车型智能化情况

类型	车企	动力	车型	外观	视觉	听觉	系统/语音助手
自主品牌	蔚来	电动	EC7		12.8英寸AMOLED中控屏, 10.2英寸HDR数字仪表盘, 6.5英寸后排HDR多功能触控屏, HUD	23个扬声器, Dolby Atmos杜比全景声	蔚来智能系统Banyan及NOMI
		电动	新款ES8				
	理想	电动	L7		15.7英寸中控屏, 15.7英寸副驾娱乐屏, 15.7英寸后座娱乐屏, HUD	7.3.4全景声音响系统, 19个扬声器, Dolby Atmos杜比全景声	SS ProMax; 智能助手“理想同学”
	极狐	电动	阿尔法T森林版		20.3英寸中控屏, 10.1英寸触控屏, 12.3英寸液晶仪表和8英寸风挡HUD	哈曼卡顿音响	--
	深蓝	电动	S7		15.6英寸中控向日幕屏, AR-HUD	DEEPAL 14扬声器	--
	埃安	电动	Hyper GT		14.6英寸2K高清屏幕, 超薄全液晶仪表盘	23个高品质HiFi扬声器, 3D环绕立体声场	ADIGO5.0人机交互系统
	岚图	电动	追光		12.3英寸全液晶仪表、中控屏以及副驾娱乐屏	14个丹拿音响	--
传统车企	丰田	电动	bZ4X		12.3英寸悬浮式设计中控屏, 7英寸液晶屏幕仪表盘设置在中控台远视点区域, 取代HUD	扬声器JBL环绕音响	TSS 3.0智行安全系统
	大众	电动	ID.7 VIZZION		15英寸智能2K悬浮中控屏; AR HUD智能导航, 实景画面结合	哈曼卡顿高端音响系统	ID.OS 2.0 系统, 智能管家ID.Mate
	北京现代	燃油	MUFASA		双12.3英寸联屏	4个扬声器	Hyundai SmartSense智心合一安全系统, 智能网联系统4.0
	奔驰	燃油	2022款 GLC SUV		10.25英寸触控+控制器中控屏, 无AR实景导航	urmerster柏林之声, 最多13个	MBUX系统
		燃油	全新长轴距GLC SUV		11.9英寸全触控中控屏, AR实景导航, HUD	Burmester柏林之声3D环绕立	第二代MBUX智能人机交互系统
	宝马	燃油	2022款X1		10.25英寸中控屏, 无全液晶仪表盘, 没有HUD	哈曼卡顿高端音响系统	iDrive8
		燃油	新一代X1		10.25英寸液晶仪表和10.7英寸中央显示屏的一体悬浮式曲面屏, HUD	哈曼卡顿高端音响系统	iDrive9
	本田	燃油	雅阁 2022款(2021年上市)		10.25英寸中控屏, 没有HUD, 没有液晶仪表盘	非品牌音响, 8个扬声器	Honda CONNECT 3.0 智导互联
		燃油	雅阁 2023款		豪华12.3英寸彩色智能屏互联系统, 仪表盘10.2英寸彩色TFT多功能信息显示屏, HUD	BOSE豪华音响系统(12扬声器)	Honda CONNECT 4.0 智导互联, AI语音助手
	大众	燃油	2022款 T-ROC 探歌		10.3英寸全液晶仪表盘; 9.2英寸悬浮式中控屏;	Beats音响系统, 6扬声器+1备胎低音炮+功放	--
		燃油	2023款 T-ROC 探歌		10.3英寸全液晶仪表盘; 9.2英寸悬浮式中控屏; 后视镜影像	Beats音响系统, 6扬声器+1备胎低音炮+功放	ID.OS 2.0 系统
	保时捷	燃油	Cayenne 2022年上市		12.3英寸中控屏, 无副驾屏, 无全液晶仪表盘	BOSE/Burmester, 10个扬声器	--
		燃油	Cayenne 最新款		12.3英寸中控屏, 选装10.9英寸副驾娱乐屏, 12.65英寸曲面显示屏仪表	BOSE/Burmester, 10个扬声器	Active Safe Plus智能安全系统, Porsche Connect智能服务平台
	福特	燃油	锐界L 2022款		13.2英寸中控屏, 8英寸液晶仪表盘	6个扬声器	AI智能语音交互系统, SYNC+智行信息娱乐系统
		燃油	锐界L 2023款		27英寸4K高清中控屏, 12.3英寸全液晶数字仪表盘	8个高保真扬声器	AI智能语音交互系统, SYNC+2.0智行互联系统
	林肯	燃油	2022款航海家		12.3英寸全数字仪表盘, 12.8英寸高清触控屏, 5.8英寸二联中控触控板音响系统(9个扬声器+1外置)	林肯高级音响系统(9个扬声器+1外置功放)	SYNC+3.0智行互联, 智能语音助理
		燃油	全新一代航海家		双23.6英寸环绕式4K超清屏, 11.1英寸触控屏	林肯高级音响系统(9个扬声器+1外置功放)	SYNC+3.0智行互联, 智能语音助理

注:燃油车部分我们对比了展出的 2023 款新车(蓝色行)和上一代 2022 款旧车型

资料来源:公司官网, 华泰研究

(2) 车载降价或 23 年对 ASP 和毛利率造成扰动,但综合公司产品结构优化和高世代带来成本控制,我们认为 24/25 年仍有正向增长。具体如下:

1) ASP: 车载模组单块价值量不高(300-500 元),但能给予较好智能化体验,已具备高性价比,大幅砍单对于整车成本影响不大,且整体车载显示模组毛利率已经较低(约 15%),没有大幅砍单的空间。此外,产品结构优化下,随着公司价格更高的大尺寸+LTPS 等更高端模组出货量占比提升,会对整体 ASP 较好有拉动效应。公司 21/22 年 ASP 提升约 23/3%。我们认为 23 年受降价压力 ASP 或有小幅波动,给予公司 ASP 23/24/25E 增速分别为 0/4/5%。

2) 毛利率：我们认为今年毛利率仍会受到成都模组厂建设的影响，但考虑到随着京东方将 2 个 8.5 代线工厂进行车规升级，8.5 代线的使用可以进一步分摊成本，使得单片供给精电的成本更低。我们测算公司 21/22 年毛利率为 15.1/14.6%，我们预测公司 23/24/25E 毛利率分别为 14.3/14.8/15.2%，23 年小幅下滑 0.3pct。

(3) 海外定点放量，公司未来收入仍有较大上行空间

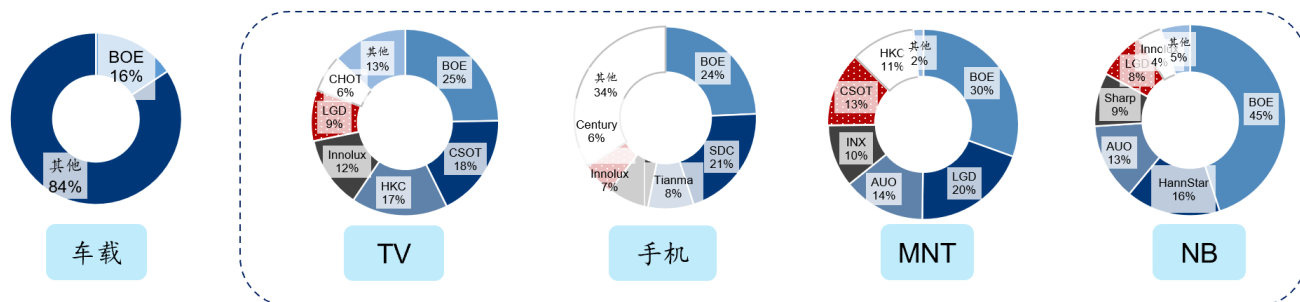
除了行业 β 外，公司仍具备较好 α 。市占率情况：车载领域公司出货量从 2018 年小个位数快速提升至目前 17%，公司具备龙头 α 。一方面车载市占率提升具有较高动能，另一方面参考京东方集团在手机/TV/MNT/NB 等领域全球市占率目前已经达到 25-45%，车载显示领域市占率仍有较大提升空间。长期来看，我们测算车载显示屏远期至 2030 年市场规模达到 1578 亿元（详见图表 24），保守估计公司对应市场份额达 25%，则有近 400 亿空间。

拆分区域增长看，短期国内市占率仍有提升空间但增速趋缓，海外业务赋能长期增长。

1) 国内：18-22 年营收 CAGR 30.1%，22 年增速达 38.6%，主要系受到国内需求推动，国内收入占 70%。据公司测算，目前国内车型覆盖率已经达到 45%，23 年受到国内需求不足影响增速或放缓。我们认为随着公司不断与下游客户构建战略客户关系，成为 Tier1 供应商，公司有望继续深化绑定国内客户，增加系统业务订单。

2) 海外：公司海外主要竞争对手系 LGD、友达、群创等，公司在目前主流的 TFT 模组生产方面更有产能和成本优势。公司在海外目前渗透率仍较低，22 年公司在欧美区域海外高端显示/顶级品牌定点分别出现翻倍/40 倍以上增长。我们认为海外业务定点后，有望在 24 年以后贡献收入快速增长。我们预计公司 23/24/25E 公司全球出货量市占率为 18.2/19.8/21.2%。

图表3：京东方集团在各个领域出货量市占率



注：车载为 1H22 数据，TV/手机/MNT 为 2022 年数据，NB 市占率为 2021 年
 资料来源：Omdia，群策咨询，华泰研究

盈利预测

车载业务：我们认为受益于车载显示大屏、多屏以及高清化趋势：（1）如前段所述，在国内深化客户绑定、海外加快客户定点的情况下，我们认为公司出货量全球市占率有望持续提升。我们预计 23/24/25E 公司全球市占率为 18.2/19.8/21.2%，出货量同比增速 19.1/17.5/14.0%。（2）此外随着产品结构优化（大屏、高清屏占比提升），我们预计 23/24/25E ASP 分别同比增长 0/4/5%。量*价，得到车载显示模组业务收入增速分别为 19.8%/23.7%/19.6%。此外，随着公司系统业务不断定点量产，我们预测 23/24/25E 车载显示系统业务占总收入比例分别为 3.9/5.1/7.0%，呈现快速增长。

工业显示屏业务：我们认为由于公司车载业务不断蓬勃发展，工业显示业务下游需求相对疲弱，预计 23/24/25E 年同比增长 10/8/5%，占总收入比例不断减少。

综上，我们预计 23/24/25E 营收分别为 129.3/159.6/192.4 亿港元，同比增速分别为 20.6%/23.4%/20.6%。

图表4：分业务预测

(百万港元)	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
总收入	3,574.0	4,526.9	7,737.9	10,722.4	12,928.8	15,960.2	19,244.0
YoY	12.5%	26.7%	70.9%	38.6%	20.6%	23.4%	20.6%
Tier2车载显示模组	2,573.3	3,440.5	6,651.0	9,326.0	11,174.6	13,819.5	16,527.1
YoY	8.0%	33.7%	93.3%	40.2%	19.8%	23.7%	19.6%
占比	100.0%	100.0%	99.9%	97.7%	96.1%	94.9%	93.0%
全球车载显示模组出货量 (百万片)	162.7	141.7	182.9	194.3	213.0	233.5	249.6
YoY		-12.9%	29.1%	6.2%	9.6%	9.6%	6.9%
出货量市占率	7.2%	10.6%	12.9%	16.6%	18.2%	19.8%	21.2%
出货量 (百万片)	11.7	15.0	23.6	32.1	38.5	45.8	52.1
ASP (元/片)	219.7	229.1	281.9	290.3	290.3	301.9	317.0
YoY		4.3%	23.1%	3.0%	0.0%	4.0%	5.0%
Tier1车载显示系统			3.6	216.9	456.9	739.6	1,245.6
YoY				5925.5%	110.6%	61.9%	68.4%
占比			0.1%	2.3%	3.9%	5.1%	7.0%
出货量 (百万片)			0.20	12.42	27.0	45.0	78.2
YoY				6111.9%	117.1%	66.9%	73.6%
ASP (元/片)			1,800.0	1,746.0	1,693.6	1,642.8	1,593.5
YoY				-3.0%	-3.0%	-3.0%	-3.0%
工业显示屏业务	1,000.7	1,086.5	1,083.3	1,179.5	1,297.4	1,401.2	1,471.3
YoY	26.0%	8.6%	-0.3%	8.9%	10.0%	8.0%	5.0%
占比	28.0%	24.0%	14.0%	11.0%	10.0%	8.8%	7.6%

资料来源：Wind，华泰研究预测

营业成本/毛利率：公司未披露毛利率，我们测算 2018-2022 年公司毛利率分别为 27.1%/18.8%/14.5%/15.1%/14.6%。我们认为，23 年公司毛利率受原材料涨价、成都模组厂投产影响短期仍有小幅下滑；随着 G8.5 高世代投产、产品组合逐渐转向售价较高的产品公司的整体毛利率将稳中有升，我们预计 23/24/25E 公司综合毛利率分别为 14.3%/14.8%/15.2%。

OPEX: (1) R&D: 2018-2022 年，公司的研发费用率为 7.1%/6.2%/4.0%/2.6%/1.8%，由于公司营业收入快速增长，规模效应逐步显现，在公司研发投入保持稳定的情况下，公司的研发费用率持续下降。我们考虑到公司逐步向系统业务进发，研发支出仍需保持高投入，预计 23/24/25E 研发费用率分别为 2.2%/2.2%/2.2%。**(2) SG&A:** 2018-2022 年，我们测算公司 SG&A 费用主要包括公司披露的员工费用以及其他营运费用（我们根据明细剔除了财务费用）。我们测算公司 OPEX 费用率分别为 27.7%/19.7%/13.2%/11.1%/9.5%。拆分来看：随着公司业务规模趋于成熟/自动化水平等提升，我们预计人工费用率仍将受益于规模效应逐步缩减，23/24/25E 分别为 6.1%/5.8%/5.6%。因此整体 OPEX 23/24/25E 占收入比分别为 9.4/9.2/9.0%。

最后我们预测 23/24/25E 归母净利润分别为 6.6/8.9/11.5 亿港元，同比增速分别为 13.0%/35.4%/28.9%。

图表5: 利润表预测明细

(百万港元)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	3,177	3,574	4,527	7,738	10,722	12,929	15,960	19,244
YoY	10.4%	12.5%	26.7%	70.9%	38.6%	20.6%	23.4%	20.6%
营业成本	2,316	2,901	3,872	6,566	9,156	11,075	13,592	16,328
YoY	12.2%	25.2%	33.5%	69.6%	39.4%	21.0%	22.7%	20.1%
毛利	861	673	655	1,172	1,567	1,854	2,368	2,916
OPEX	881	705	599	856	1,019	1,212	1,464	1,726
R&D	225	221	181	200	190	281	347	419
Labor Cost	551	426	423	594	680	789	942	1,097
其他SG&A及其他	105	58	-5	62	149	141	175	211
营业利润	-20	-24	43	289	529	623	885	1,170
YoY	51.2%	24.8%	-273.9%	579.0%	82.8%	17.9%	41.9%	32.3%
净财务费用	22	30	21	23	39	32	45	62
营业外收入	23	23	6	37	91	91	91	91
税前收益	26	28	68	349	658	746	1,020	1,323
YoY	26.0%	10.9%	140.1%	412.6%	88.6%	13.5%	36.7%	29.7%
所得税	8	3	1	39	98	111	152	197
净利润	17	25	67	310	560	635	868	1,126
少数股东损益	0	0	-2	-18	-23	-23	-23	-23
归母净利润	17	25	69	328	582	658	891	1,149
YoY	-22.5%	46.0%	174.5%	377.5%	77.7%	13.0%	35.4%	28.9%
比率分析								
毛利率(%)	27.1	18.8	14.5	15.1	14.6	14.3	14.8	15.2
原材料及耗用品/营收(%)	69.6	74.2	80.3	85.1	86.6	86.6	86.4	86.2
OPEX 费用率(%)	27.7	19.7	13.2	11.1	9.5	9.4	9.2	9.0
Labor Cost/营收(%)	17.3	11.9	9.4	7.7	6.3	6.1	5.8	5.6
R&D/营收(%)	7.1	6.2	4.0	2.6	1.8	2.2	2.2	2.2
营业利润率(%)	-0.6	-0.7	0.9	3.7	4.9	4.8	5.5	6.1
净利润率(%)	0.5	0.7	1.5	4.2	5.4	5.1	5.6	6.0

注: 我们测算的营业成本包括: 原材料及耗用品、制成品及半制成品存货之变动、分包费用、折旧

资料来源: Wind, 华泰研究预测

图表6: 华泰预测 VS Wind 一致预期

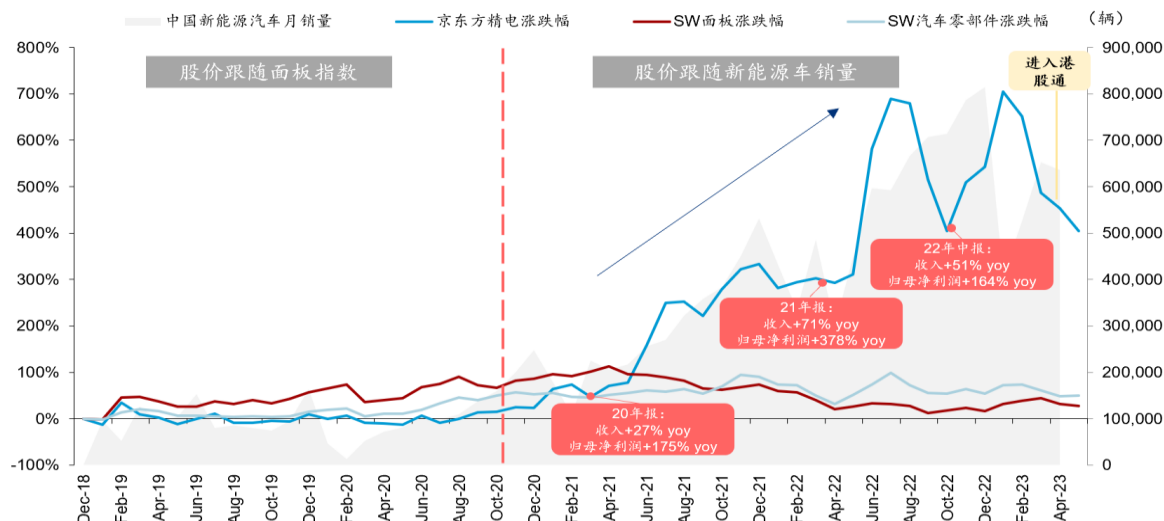
(百万港元)	2023E			2024E			2025E		
	华泰	Wind一致预期	差异	华泰	Wind一致预期	差异	华泰	Wind一致预期	差异
营业收入	12,929	13,089	-1%	15,960	15,796	1%	19,244	18,249	5%
YoY	21%	22%		23%	21%		21%	16%	
归母净利润	658	678	-3%	891	869	3%	1,149	1,023	12%
YoY	18%	21%		35%	28%		29%	18%	
基本EPS (港元/股)	0.83	0.86	-3%	1.13	1.10	3%	1.45	1.29	12%
YoY	17%	21%		36%	28%		28%	18%	

资料来源: Wind, 华泰研究预测

股价复盘及估值

2021 年后公司逐步被市场定位为汽车零部件公司, 由于新能源车率先带动座舱大屏需求, 过去几年公司业绩和新能源汽车销量高度相关。复盘股价, 我们看到 2021 年来新能源车销量大幅增长带动板块概念火热, 以及受汽车智能化需求, 公司业绩逐步兑现, 受到港股投资人广泛关注, 股价快速增长, 至 2022 年 8 月上涨 540%。此后, 由于竞争逐步加剧以及下游需求开始放缓, 新能源车有关板块估值快速下行。2022 年 11 月以来港股估值底部反弹带动公司股价创新高。今年 3 月以来, 由于汽车降价潮以及市场竞争激烈, 公司估值不断下探。2023 年 3 月公司获纳入港股通, 根据目前股价, 公司 23 年估值为 13X, 位于 2021 年初以来 1%分位点。

图表7：公司股价复盘



注：收盘价截至 2023 年 5 月 31 日

资料来源：Wind，华泰研究

采用 PE 估值法，我们给予公司目标价 18.70 港币，基于 22.5X 2023 年 PE

我们选取了座舱相关的 8 家汽车电子硬件制造企业舜宇光学科技、德赛西威、均胜电子、水晶光电、经纬恒润、华阳集团、上声电子、华安鑫创，作为京东方精电估值可比公司。以 PE 来看，目前可比公司的 2023 年平均数为 33.3X。可比公司多数处于产业链 Tier1 位置(产业链话语权及参与度高于 Tier2 厂商)，且可比公司 23 年净利润同比增速较高(51.2%)。我们认为，考虑目前京东方精电正处于向 Tier1 业务发展时期，23 年净利润增速承压，我们给予其 33.3%的可比公司估值折价，对应 2023 年 22.5 X PE，对应市值 146 亿港币，目标价 18.70 港币（基于目前总股数 7.92 亿股）。我们首次覆盖京东方精电，给予“买入”评级。

图表8：京东方精电可比公司估值表

代码	公司名称	财报货币	市值 (人民币 亿元)	收盘价 (元 交易 货币)	营收增速	净利润增速	ROE	P/E		P/S		股价变动 YTD
					2023E (Wind一致预期)	2023E (Wind一致预期)	2023E (Wind一致预期)	2023E	2024E	2023E	2024E	
2382 HK	舜宇光学科技	CNY	752	75.8	9.3%	33.7%	13.4%	25.8	20.5	2.3	2.0	-17.9%
002920 CH	德赛西威	CNY	630	113.5	35.9%	35.8%	20.7%	39.2	28.7	3.1	2.4	8.3%
600699 CH	均胜电子	CNY	217	15.9	9.0%	127.8%	7.2%	24.2	17.3	0.4	0.4	13.5%
002273 CH	水晶光电	CNY	165	11.8	34.5%	25.6%	8.3%	22.7	18.6	2.8	2.3	2.1%
688326 CH	经纬恒润	CNY	160	133.2	33.1%	33.3%	6.3%	51.1	35.7	3.0	2.3	-10.8%
002906 CH	华阳集团	CNY	128	27.0	30.1%	36.6%	11.1%	24.7	18.1	1.8	1.4	-18.1%
688533 CH	上声电子	CNY	70	43.8	38.6%	109.8%	14.4%	38.3	25.4	2.9	2.1	-23.7%
300928 CH	华安鑫创	CNY	30	37.4	44.8%	44.8%	5.0%	44.3	27.4	2.3	1.7	3.6%
平均值					24.4%	51.2%	11.2%	33.8	23.1	2.2	1.8	

注：收盘价截至 2023 年 5 月 31 日

资料来源：Wind，华泰研究

绝对估值法

由于公司正值稳定增长期，未来年度盈利状况及风险可预测且可用货币衡量，我们对公司采用 FCFF 绝对估值法，核心假设如下：

- 1) R_m ：市场投资组合预期收益率，我们基于彭博披露的，精电对应的中国市场目前回报率为 13.77%。
- 2) R_f ：无风险利率，基于 10 年期美国国债利率水平，假设为 3.8%。
- 3) β 值：据彭博测算的回归数据，精电目前 β 为 1.7。
- 4) K_e ：公司股权资本成本，根据 CAPM 模型，即 $K_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$ ，确定为 20.75%。
- 5) K_d ：公司债务资本成本，基于公司目前的贷款利率适当上浮，确定为 5%。

- 6) 所得税税率: 公司 2022 年有效所得税税率为 14.9%。我们预计未来几年将保持不变, 维持有效税率假设为 15%。
- 7) D/(D+E): 有息负债/投资成本。参考公司历史数据公司资产负债率一直处于较低水平。参考 22 年公司有息负债/投资成本水平, 我们将长期的 D/(D+E) 定为 15%。
- 8) WACC: 加权平均资本成本, 根据 $WACC = D/(D+E) * K_d * (1-t) + E/(D+E) * K_e$, 确定为 18.27%。
- 9) 永续增长率: 假设为 2%。

综上, 根据 FCFF 估值模型, 我们计算公司合理股价区间在 18.40-19.98 港币, 对应市值为 145.7-158.2 亿港元。

图表9: 公司 DCF 核心假设及估值结果 (百万港币)

Rf	3.8%	永续增长率	2%
Rm	13.77%	预测期现值	7960
β 值	1.7	永续期现值	4451
Ke	20.8%	企业价值	12411
Kd	5.0%	净现金(现金-付息债务)	2745
所得税税率	15%	股权价值	15156
D/(D+C)	15%		
WACC	18.27%		

资料来源: Wind, Bloomberg, 华泰研究预测

图表10: 公司 FCFF 估值过程

(百万港币)	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
营业收入	12929	15960	19244	22661	26464	29712	33114	36716	39795	42951
同比增速	21%	23%	21%	18%	17%	12%	11%	11%	8%	8%
EBIT	714	975	1261	1554	1909	2246	2646	3018	3394	3661
EBIT*(1-t)	608	830	1073	1322	1624	1911	2252	2568	2888	3115
加: 折旧摊销	214	241	260	277	298	318	339	363	390	420
减: 经营性营运资本的增加	371	180	193	206	235	206	225	229	206	206
减: 资本支出	-636	-434	-331	-390	-402	-363	-404	-448	-486	-524
自由现金流	557	817	1195	1416	1754	2072	2411	2711	2998	3216
FCFF 预测期现值	7960									
FCFF 永续价值现值	4451									
企业价值	12411									
净现金	2745									
股权价值	15156									

资料来源: Bloomberg, 华泰研究预测

绝对估值结果: 基于 WACC 和永续增长率的敏感性分析结果, 当 WACC 取 17.8-18.8%, 永续增长率取 1.5-2.5%, FCFF 估值法下京东方精电预期股价区间在 18.40-19.98 港币。

图表11: 基于 WACC 和永续增长率的敏感性分析

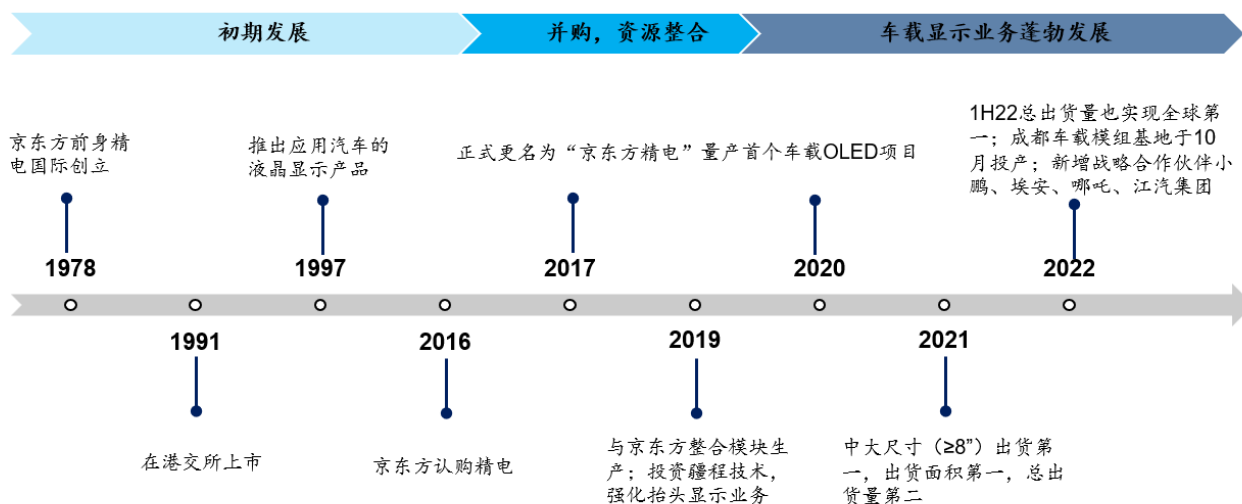
	永续增长率	0.0%	0.5%	1.0%	1.5%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%
WACC	16.8%	20.14	20.36	20.59	20.83	21.09	21.37	21.67	21.99
	17.3%	19.54	19.73	19.94	20.16	20.40	20.65	20.92	21.21
	17.8%	18.97	19.15	19.34	19.54	19.75	19.98	20.22	20.48
	18.3%	18.43	18.60	18.77	18.95	19.15	19.35	19.57	19.81
	18.8%	17.93	18.08	18.24	18.40	18.58	18.77	18.97	19.18
	19.3%	17.46	17.59	17.74	17.89	18.05	18.22	18.41	18.60
	19.8%	17.01	17.14	17.27	17.41	17.56	17.71	17.88	18.05

资料来源: Bloomberg, 华泰研究预测

京东方精电：全球车载显示龙头厂商

全球领先的车载显示引领者。公司前身为精电国际，成立于1978年，1991年在香港上市。2016年被京东方收购后，公司于2017年更名为京东方精电，现为京东方集团唯一的车载显示及系统运营平台，致力于发展汽车显示模块业务，业务分布于中国、韩国、日本、欧洲和美国等各个国家和地区。根据Omdia，公司的汽车面板总出货量及出货面积在22年排名全球第一，其中大型尺寸(≥ 8 英寸)的出货量同样排名第一。

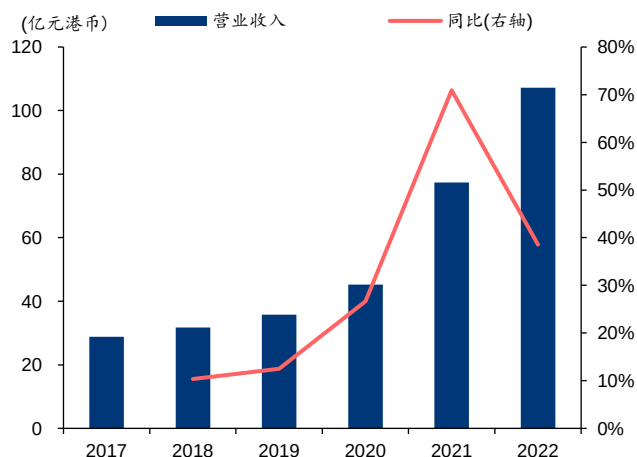
图表12：公司发展历程



资料来源：公司官网，华泰研究

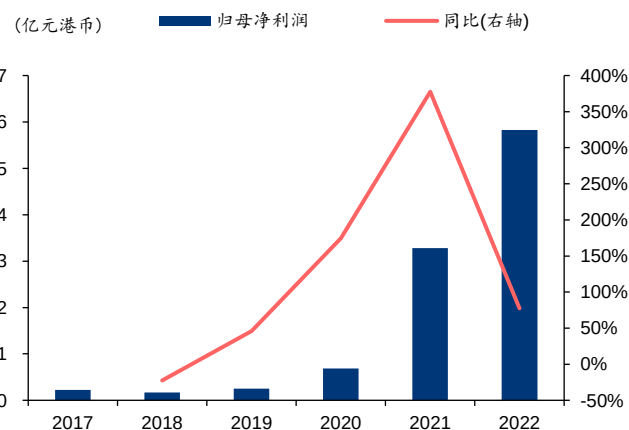
聚焦车载业务，TFT 模组贡献绝大部分增量。公司业务主要包括车载业务以及工业显示业务（用于电表、工业仪器、医疗仪器及教育类等消费产品）。2022年公司实现收入107.2亿元港币，同比增长38.6%，18-22年CAGR 30.1%。2019年以来，公司牢牢把握车载显示发展机遇，车载业务占比由2019年72%左右快速提升至约89%，贡献绝大部分增量，2022年公司车载/工业显示业务收入增速分别为47/-7%，车载业务保持高景气。从产品结构看，随着车载业务占比提升，TFT模组收入占比由60%提升至89%，PSV单色显示屏业务目前主要集中在非汽车业务。从利润端看，2022年公司实现归母净利润5.8亿元港币，同比增速77.7%，18-22年CAGR 92.4%。

图表13：京东方精电收入



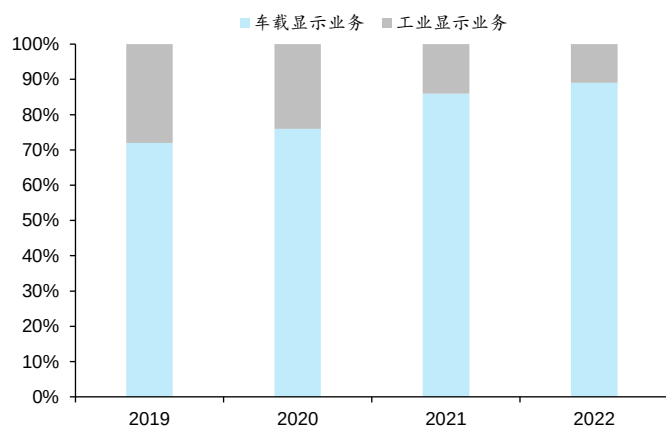
资料来源：Wind，华泰研究

图表14：京东方精电归母净利润



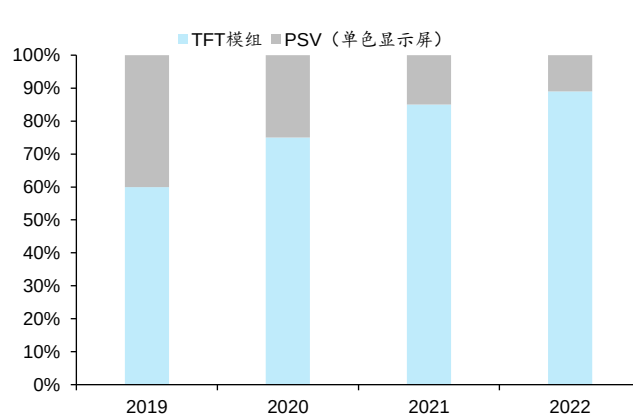
资料来源：Wind，华泰研究

图表15: 全球车载显示业务收入占比逐年提升



资料来源: Omdia, 华泰研究

图表16: 公司车载 TFT 业务收入占比快速提升



资料来源: Omdia, 华泰研究

汽车面板产业链, 从上游到下游依次为: 原材料厂、面板厂、模组厂、系统组装厂和整车厂。上游的面板属于重资产、高技术壁垒的产业, 行业内主要厂商包括国内京东方、深天马、TCL 等, 以及台系厂商友达、群创和日韩企业 LG 显示、JDI 等; 显示模组厂主要负责将液晶面板与背光、PCB 与驱动 IC 等进行模块化组装, 车载领域主要厂商包括京东方精电 (京东方唯一车载显示模组平台)、华安鑫创、长信科技等企业, 此外友达、群创、LG、深天马等也会选择自建模组厂出货。Tier 1 厂商负责系统组装业务, 是整车厂的直接供货商, 行业内主要厂商包括博世、采埃孚、德赛西威等企业。

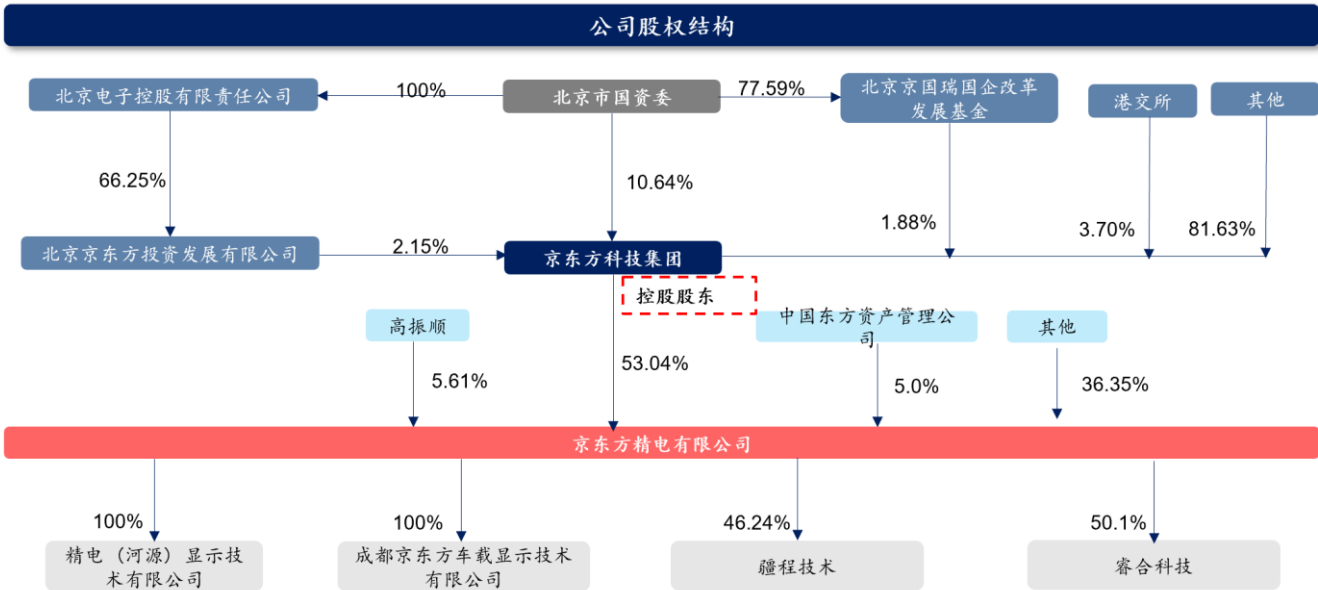
图表17: 车载显示产业链



资料来源: 电子发烧友, 华泰研究

股权方面, 京东方集团为公司控股股东, 长期持股超 50% (京东方集团的主要股东是北京市国资委全资拥有的北京国有资本运营管理有限公司)。2017 年收购后, 京东方集团获得了精电国际已建立的客户群和全球营销渠道, 而精电则受益于京东方集团优质的面板供应资源、生产设施、研发技术支持。

图表18：公司股权结构（截至 2022 年 12 月 31 日）



资料来源：公司官网，华泰研究

公司的管理团队拥有强大的产品和技术背景。公司董事会主席高文宝先生拥有吉林大学微电子和固态电子学博士学位。2003 年加入京东方，曾在技术和产品部门担任多个关键职位，包括技术副总监、生产总监、执行副总裁和集团高级副总裁，拥有丰富的市场经验。执行董事苏宁先生及非执行董事邵锡斌博士均毕业于中国科学院物理所，在集团研发、产品开发、生产管理及其他职能部门拥有超过 15 年的经验。

图表19：公司管理层简历

公司高管	国籍	职位	教育背景	业界经历
高文宝	中国	董事长	吉林大学微电子学与固体电子学博士	2003 年加入京东方，曾任公司技术副总监、生产总监、常务副总经理，重庆第 8.5 代 TFT-LCD 生产线现地总指挥、总经理，成都第 6 代 AMOLED 生产线项目总指挥，集团高级副总裁等。高先生现任京东方科技集团第十届董事会董事、总裁、执行委员会副主席，显示事业首席执行官。
苏宁	中国	首席执行官	中国科学院院士	自 2005 年至今，苏先生曾任北京京东方光电科技有限公司（京东方之子公司）模块技术部副部长、应用产品事业部部长、新应用营业部副部长、应用产品事业部副总经理，为北京京东方显示技术有限公司（京东方之子公司）应用产品事业部总经理。苏先生现任京东方科技集团股份有限公司显示事业车载 SBU 总经理。
邵锡斌	中国	非执行董事	中国科学院长春物理研究所凝聚态物理博士	1994 年至 2006 年期间，邵先生曾先后就职于中国科学院长春物理研究所、日本东北大学和吉林北方彩晶显示有限公司，自 2006 年加入京东方集团至今，曾任战略规划本部副总监、中央研究院研究开发总监，京东方显示技术产品开发总监，京东方显示器件事业 DT 开发本部总监、TV 开发本部长、IT/TV 产品开发中心长、IT/TV 产品开发中心长、首席产品官、联席首席技术官。邵先生现任京东方显示事业首席产品官。

资料来源：公司官网，华泰研究

车载座舱：智能化加速打开千亿市场，显示硬件升级迎良机

座舱智能化加速，开启 4.0 时代

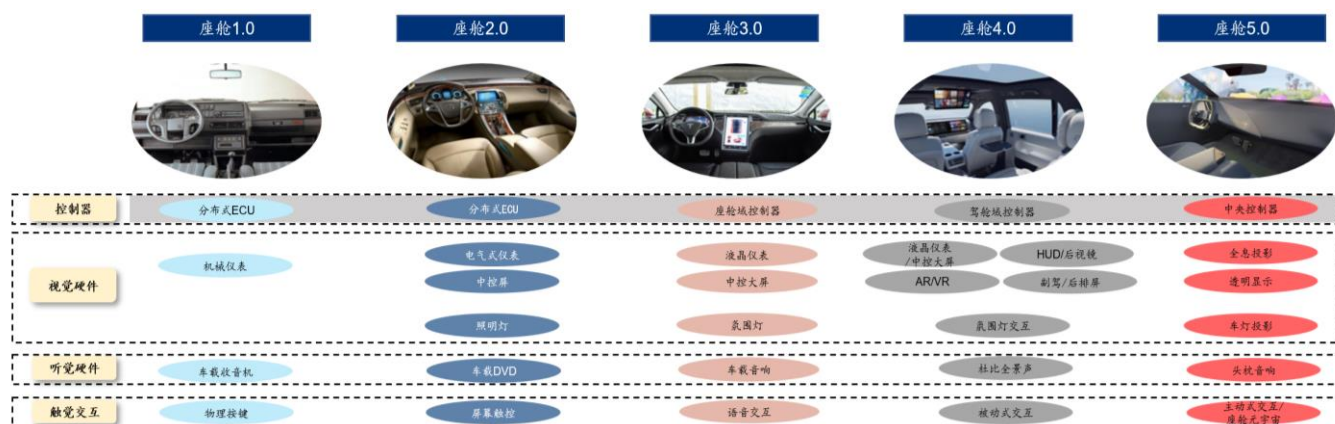
如果将汽车座舱从机械时代到智能时代划分为 5 个阶段，我们认为现阶段下座舱正处于从 3.0（以特斯拉 Model3/Y 的简配为代表）到 4.0（以理想 L9 的高配为代表）全面演进阶段。

(1) 座舱 1.0-2.0: 1.0 及 2.0 时代座舱功能性为主要卖点，娱乐属性较弱。1.0 时期座舱内仅有机械仪表盘和车载收音机等寥寥数个车载元件。2.0 时代（20 世纪 80 年代后），中控屏和电气式仪表盘开始为驾驶员提供行车信息与其他辅助信息以及舱内控制功能。车载 DVD 功能的出现开启了汽车座舱娱乐化属性的重要一步。

(2) 座舱 3.0-4.0: 随着汽车实现区域集成架构，高性能、高集成、高扩展性的座舱域控制器开始助推智能化加速。我们认为在座舱 3.0 时期（2010 年后），中控屏、液晶仪表盘、音响等基础视听硬件以及车灯、座椅等均得到了全方位升级；此外 Carplay 等应用上车也开启了车机互联的时代。随后国内造车新势力不断推进座舱往 4.0 时代发展（2020 年后），我们看到 HUD、副驾/后排屏、电子后视镜开始陆续上车，杜比音效、AI 语音及手势交互甚至 VR 眼镜等功能不断创新，快速丰富座舱智能化体验。

(3) 座舱 5.0: 展望座舱 5.0 生态，中央集成架构下，智能化水平将达到一个新的高度。

图表20：汽车座舱发展阶段

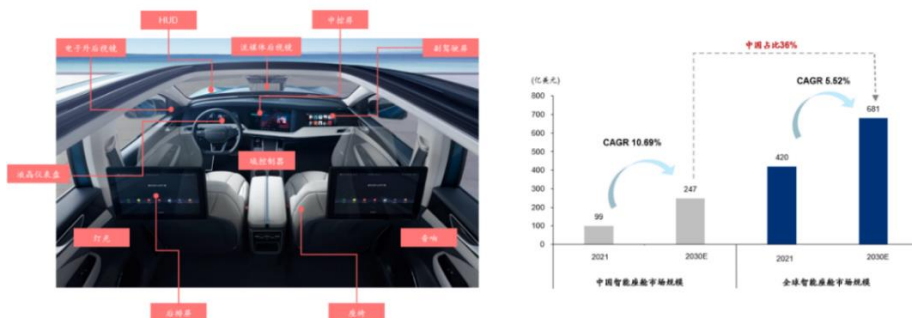


资料来源：CES2023 大会，电子发烧友，有驾，华泰研究

智能化加速打开座舱千亿市场

根据 IHS Markit 预测，全球智能座舱市场规模将从 2021 年的 420 亿美元增长到 2030 年的 681 亿美元，2022-2030 年 CAGR 为 5.5%。IHS 预测国内智能座舱市场增速领先全球，国内规模从 2021 年 99 亿美元预计提升至 2030 年 247 亿美元，2022-2030 年 CAGR 为 10.7%，我国智能座舱规模全球占比将从 2021 年 24% 左右上升到 2030 年 36%。

图表21：汽车座舱示意图以及市场规模



资料来源：IHS Markit，华泰研究

车载显示：座舱升级机遇下核心受益环节

车载显示系统主要包括传统的中控屏、仪表盘，以及新兴的 HUD 抬头显示、CMS(E-Mirror) 电子后视镜、副驾驶/后排屏等。我们认为在座舱各个环节中，车载显示是目前最具投资价值的一环。一方面，车载显示是辅助行车、体验娱乐的必不可少的主要接口；另一方面，屏机分离趋势下，高算力芯片、OTA 给多屏化发展提供基础。在车载屏幕大屏、高清、多屏化持续升级情况下，整体车载显示系统单车价值量可至千元以上。

图表22：汽车显示屏分布及作用



资料来源：奔驰官网，蔚来官网，小鹏官网，现代官网，佐思汽研，华泰研究

(1) 屏幕是座舱娱乐的接口，在屏幕基础上才能便捷开展各项功能：以理想 L9 为例，其屏幕可以实现多项功能，包括：1) 行车辅助及车内控制：可以通过屏幕操控空调、按摩椅、并进行导航，操控 ADAS 功能等。2) 内容播放：通过屏幕播放视频及音乐；可以实现屏幕联动及分区语音（理想 L9 正前、左前、右前、左侧、右侧、左后、右后各有一个声道，如驾驶员听车载导航和音乐时，后排可以观看电影，实现“互不打扰”）。3) AI 视觉感应：L9 在屏幕模组中集成了 3D ToF，通过视觉感应，乘客可以实现手势控制，操控多种功能。4) 外接设备：可以支持 switch 直连投屏。

(2) 一芯多屏、OTA 等技术侧突破，屏幕有望率先迎来大规模升级趋势。随着一芯多屏、OTA 等技术侧突破，可以有效保障车载显示升级：1) 2022 年多款搭载高通骁龙 8155 座舱芯片的车型量产，成功实现一芯多屏流畅的车机控制；2) OTA 技术促使车企开始提前预埋先进硬件，后续再通过远程升级方式不断更新操作系统、语音交互等软件层应用。

图表23：一芯多屏驱动车载显示向多屏化发展，支持座舱显示功能不断扩充



资料来源：理想官网，华泰研究

我们认为，受到传统显示屏升级以及新型显示 HUD/E-Mirror（电子后视镜）的应用，车载显示整体规模有望从 2022 年 627 亿元增长至 2030 年 1578 亿元，CAGR 达到 12.2%。

1) 量：据 Omdia，2021/2022 年全球车载显示器出货量达 1.83/1.95 亿片，对应 2022 年单车屏幕为 2.4 块。我们预计 2030 年出货量可实现 3.02 亿片，23-30E 年 CAGR 为 5.7%。对应 2022 年单车屏幕为 2.4 块。

我们假设如下：

- I. 根据 LMC Automotive 预测，受益于缺芯情况逐步缓解以及各国政策推动，2023-2025 年全球汽车销量增速为 5.8/7.7/4.0%。出于谨慎性，我们给予 2026-2030 年年均增速 1%。
- II. 我们假设仪表盘、后排屏、副驾屏、HUD、CMS 主要系前装市场出货，因此我们假设至 2030 年上述 5 项屏幕渗透率分别将达到 92%/26%/9.5%/29.5%/10.1%，得到 23-30E 出货量 CAGR 分别为 3.6%/10.7%/12.0%/29%/27.5%。
- III. 我们认为中控屏的出货量包括前装和后装市场，介于前装市场渗透率已经很高，因此假设 23-30 年中控屏出货量 CAGR 仅为 3%。

3) 价：我们认为随着大屏化+高清化（LTPS TFT-LCD/OLED/MiniLED 等技术渗透），以及高价值量的 HUD 上车，将推高整体均价。我们测算 2022 年单车平均价值量为 787 元，至 2030 年有望达到 1589 元/辆车。

- I. 新兴的屏幕 HUD&CMS：我们拆分了 HUD 的三种类型，我们认为 W/AR HUD 将随着技术成熟实现成本快速下降。CMS 同样受益技术成熟和规模化实现成本下降。我们预计 23-30E HUD&CMS 的 ASP 年降幅分别为 2.5/6.4%。
- II. 我们假设传统屏幕（中控：仪表盘：后排屏/副驾屏）ASP 的比例分别为 1：0.85：1。通过不同尺寸、不同工艺的车载屏幕价值量和渗透率统筹计算（具体逻辑见图表 24 附注），我们得到 23-30E 传统屏幕受益大屏化+高清化下 ASP 年增幅达到 4.8%。

整体来看，我们测算下中控/仪表/HUD/CMS/副驾和后排屏 23-30E 市场规模 CAGR 将分别为 7.8/8.6/25.7/19.3/16.6%。

图表24：车载显示屏市场规模测算

	2021A	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球汽车销量（百万辆）	79.9	79.7	84.3	90.8	94.5	95.4	96.4	97.4	98.3	99.3
YoY		-0.2%	6%	8%	4%	1%	1%	1%	1%	1%
市场规模（亿元）	534	627	755	914	1047	1171	1301	1384	1489	1578
YoY		17.4%	20.4%	21.1%	14.6%	11.8%	11.1%	6.4%	7.6%	5.9%
总出货量（百万套）	182.9	194.3	213.0	233.5	249.6	261.8	273.6	283.9	294.2	302.2
YOY		6%	9.6%	9.6%	6.9%	4.9%	4.5%	3.8%	3.6%	2.7%
单车价值量（元/辆）	332	385	449	538	600	667	741	776	817	843
单车屏幕量（个/辆）	669	787	895	1006	1108	1227	1349	1421	1515	1589
单车屏幕量（个/辆）	2.3	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.0
中控屏										
出货量（百万套）	96.8	101.2	106.2	110.5	114.9	118.3	120.7	123.1	125.6	126.8
YOY		5%	5%	4%	4%	3%	2%	2%	2%	1%
Asi-LCD 占比	7寸以下LCD	28.0%	25.0%	22.5%	19.5%	17.0%	15.0%	13.0%	11.0%	9.0%
	7-10寸LCD	40.0%	38.5%	37.5%	38.0%	38.0%	39.0%	40.0%	41.0%	42.0%
	10寸以上LCD	32.0%	36.5%	40.0%	42.5%	45.0%	46.0%	47.0%	48.0%	49.0%
Asi-LCD 价格	7寸LCD	182	180	178	177	175	173	171	170	168
	7-10寸LCD	217	215	213	211	208	206	204	202	198
	10寸以上LCD	364	360	357	353	350	346	343	339	336
单片价格	A-Si LCD	254	259	263	265	266	266	264	264	263
	LTPS LCD	460	470	476	479	482	481	480	479	478
	AMOLED	837	853	864	871	876	874	872	870	868
	MINILED	1525	1556	1576	1587	1598	1594	1590	1587	1579
	IGZO/LTPO/BD等	508	519	525	529	533	531	530	529	526
	A-Si LCD	88.0%	78.7%	72.5%	67.0%	62.7%	56.4%	51.1%	45.5%	40.6%
	LTPS LCD	11.0%	20.0%	25.0%	29.0%	32.0%	36.0%	39.0%	42.0%	45.0%
渗透率	AMOLED	0.2%	0.3%	0.8%	1.3%	1.7%	2.5%	3.3%	4.2%	5.0%
	MINILED	0.1%	0.2%	0.5%	0.8%	1.0%	1.7%	2.1%	2.8%	3.5%
	LTPO/IGZO/BD等	0.7%	0.8%	1.2%	1.9%	2.6%	3.4%	4.5%	5.5%	6.9%
	ASP（元）	281.1	303.6	321.4	335.3	353.1	371.4	390.0	400.9	420.8
YOY		8%	6%	4%	5%	5%	5%	3%	5%	5%
市场规模（亿元）	272	307	341	370	406	440	471	494	528	561
仪表盘										
出货量（百万套）	65.1	68.8	73.7	80.3	84.3	86.2	87.6	89.0	90.1	91.4
渗透率	81.5%	86.3%	87.4%	88.4%	89.2%	90.3%	90.9%	91.4%	91.6%	92.0%
YOY		6%	7%	9%	5%	2%	2%	2%	1%	1%
ASP（元）	239.0	258.0	273.2	285.0	300.1	315.7	331.5	340.7	357.7	376.2
市场规模（亿元）	156	177	201	229	253	272	290	303	322	344
HUD										
出货量（百万套）	2.8	3.8	6.2	10.4	13.3	16.8	20.9	23.9	26.7	29.3
渗透率	3.5%	4.8%	7.3%	11.4%	14.1%	17.6%	21.7%	24.5%	27.2%	29.5%
YOY		37%	61%	68%	29%	26%	25%	14%	12%	10%
渗透率	C-HUD	6.2%	5.0%	4.5%	4.0%	3.5%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
	W-HUD	93.8%	87.7%	85.5%	82.0%	79.0%	77.0%	74.0%	71.5%	70.0%
	AR-HUD	4.3%	7.3%	10.0%	14.0%	17.5%	20.0%	23.0%	25.5%	30.0%
单价	C-HUD	500.0	400	350	300	300	300	300	300	300
	W-HUD	1500.0	1,450	1,400	1,350	1,300	1,250	1,200	1,150	1,100
	AR-HUD	4000.0	3,800	3,500	3,300	3,000	2,700	2,500	2,300	2,000
ASP（元）	1610	1569	1563	1581	1563	1512	1472	1418	1373	1279
YOY		-3%	0%	1%	-1%	-3%	-3%	-4%	-3%	-7%
市场规模（亿元）	45	60	96	164	208	254	308	338	367	375
后视镜										
出货量（百万套）	0.7	1.4	2.3	3.6	4.7	5.9	7.2	8.1	9.2	10.0
渗透率	0.9%	1.8%	2.7%	4.0%	5.0%	6.2%	7.5%	8.3%	9.4%	10.1%
YOY		111%	59%	60%	30%	25%	22%	25%	20%	20%
ASP（元）	1800	1700	1600	1500	1400	1300	1200	1100	1000	1000
市场规模（亿元）	12	24	36	55	66	77	87	89	92	100
其他（副驾+后排屏幕等）										
出货量（百万套）	17.5	19.1	24.6	28.7	32.4	34.5	37.1	39.9	42.6	44.7
副驾+后排屏幕	10.5	11.4	14.5	16.9	19.2	20.2	21.7	23.4	24.9	25.8
渗透率	13.1%	14.4%	17.2%	18.6%	20.3%	21.2%	22.5%	24.0%	25.3%	26.0%
后排屏幕	7.0	7.6	10.1	11.8	13.2	14.3	15.4	16.6	17.7	18.9
渗透率	4.4%	4.8%	6.0%	6.5%	7.0%	7.5%	8.0%	8.5%	9.0%	9.5%
YOY		9%	29%	17%	13%	7%	7%	8%	7%	5%
ASP（元）	281	304	321	335	353	371	390	401	421	443
市场规模（亿元）	49	58	79	96	114	128	145	160	179	198

注：1）中控屏规模方面，我们先根据不同尺寸 LCD 屏幕价格测算出 a-Si 单块屏幕平均价值量（考虑车规屏幕价格年降 1%），然后假设屏幕类型 a-Si: LTPS=1: 1.8; a-Si: OLED=1: 3.3; a-Si: MINILED=1: 6。2）我们假设仪表盘平均价格为中控屏的 85%。3）我们假设后排屏幕一般为 2 块。

资料来源：Digitimes，群智咨询，Omdia，华泰研究预测

车载显示迎大屏、多屏、高清化趋势

#趋势 1：多屏化——HUD/E-Mirror 步入增长快车道

1) 中控屏和仪表盘：据高工智能汽车研究院，2022 年 10 月国内乘用车中控屏渗透率已经高达 89.7%。展望 2030 年，我们认为中控屏/仪表盘需求仍将稳步推进，考虑到目前渗透率较高，但后装等市场推动下，仍有望实现慢速增长。

2) 副驾/后排等其他屏幕：随着座舱娱乐属性增强，中控屏一定情况下难以满足乘客需求。因此理想 L9/L8/L7 以及岚图梦想家、极氪 009 等部分车型推出副驾驶屏、后排屏，并利用多屏联动打造高科技座舱生态，我们认为由于副驾/后排屏的需求主要在于中高端车型。

图表 25：乘用车后视镜安装位置示意图



资料来源：佐思汽研，华泰研究

图表 26：理想 L9 多屏交互



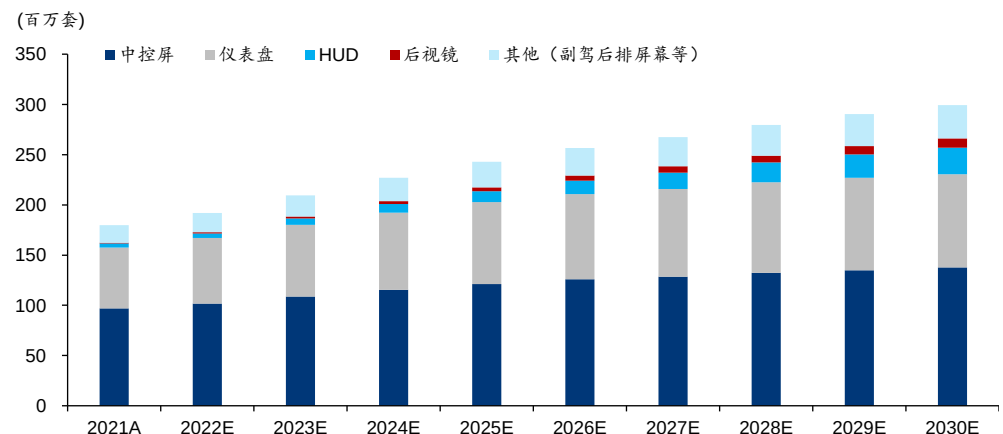
资料来源：公司官网，华泰研究

3) 新型应用：HUD/E-Mirror，从 0-1 阶段高速放量

HUD（抬头显示）：通过将时速、导航等行车信息投影到驾驶员前的挡风玻璃上或驾驶员和挡风玻璃之间的透明表面上，让驾驶员尽量做到在不低头、不转头的情况下就能兼顾重要驾驶信息。目前 HUD 逐渐演化成了 C HUD、W HUD 和 AR HUD 三种路线。我们预计 HUD 渗透率从 22 年 4.8% 增长至 30 年 29.5%。

E-Mirror（后视镜）：替代传统玻璃镜，驾驶员坐在驾驶室座位上直接通过显示屏获取汽车后方、侧方和下方等摄像头合成画面信息，减少恶劣天气干扰。乘用车上电子后视镜主要应用于：1) 提供内后视野（也称流媒体后视镜）；2) 提供外后视野（也称电子外后视镜）。2022 年 12 月 29 日于国家标准信息公共服务平台发布的《机动车辆间接视野装置性能和安装要求》允许电子外后视镜于 2023 年 07 月 01 日上市，法规有望助推电子后视镜渗透率实现从 0 至 1 提升。我们预计渗透率从 22 年 1.8% 增长至 30 年 10.1%，带动出货量快速增长。

图表 27：2021-2030E 车载显示器出货量及预测



资料来源：Digitimes，华泰研究预测

#趋势 2：大屏化——高价位车型占比+电动化率提升+更新迭代助推升级

特斯拉 Model S 17 寸中控屏开启了大屏化的趋势，逐步为消费者所喜爱。大屏化可以更好的增强屏幕显示效果，从而增加智能化和娱乐体验。

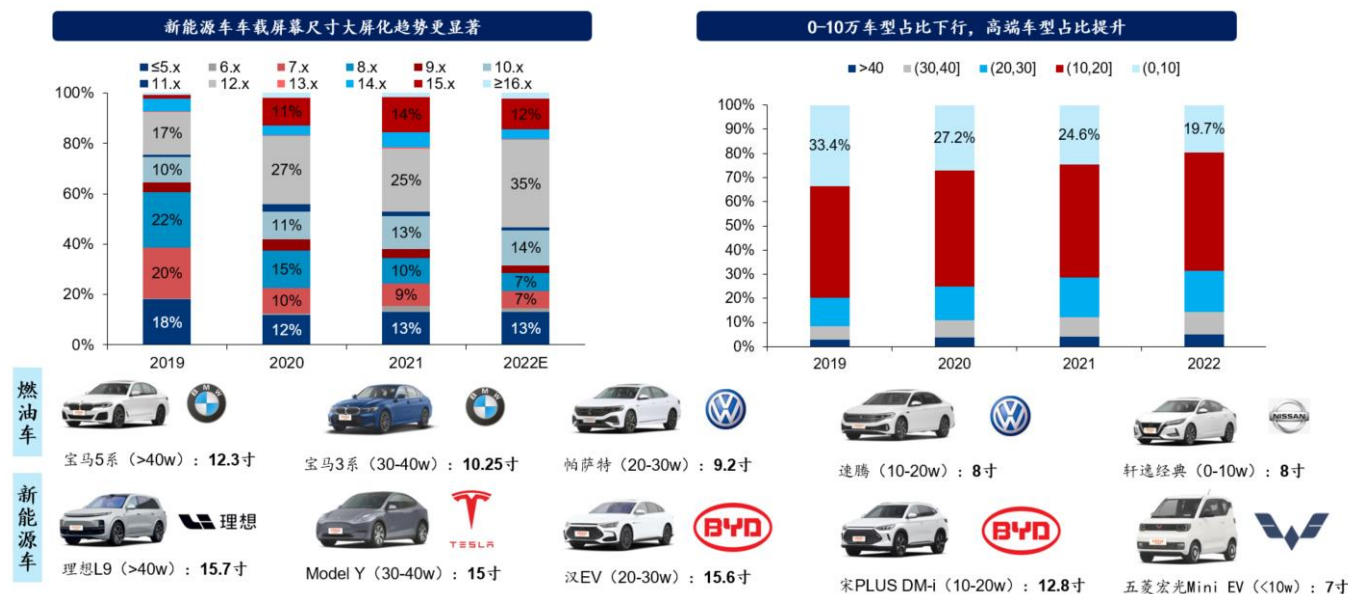
#1 中高端燃油车 VS 低端燃油车：高价位段车型占比提升带动行业平均尺寸上行。 1) 中高端车屏幕尺寸更大：通过对比 2022 年燃油车各价位段销量 TOP1 车型，我们看到中高端车型中控屏尺寸明显高于低端车型。2) 中高端车占比持续提升：据 Marklines，2019-2022 年期间国内 0-10 万元车型占比由 33.4% 降至 19.7%，而 20 万元以上车型占比从 20.2% 提升至 31.2%。

#2 同尺寸电动车 VS 燃油车：新能源车通过智能化打造差异性，电动化率提升助推大屏化。

1) 新能源车屏幕搭载方案激进：我们将 2022 年新能源车和燃油车各价位段销量 TOP1 车型进行对比，观察到新能源车较燃油车屏幕搭载方案更为激进，特斯拉、比亚迪、理想等品牌的中高端代表车型均搭载了 15 英寸+的中控屏。据群智咨询，3Q22 中国大陆乘用车中 10 英寸屏幕以上搭载需求占比约 46.8%。而新能源乘用车 10 英寸屏幕以上搭载需求占比高达 67.8%。2) 电动化率提升：据中汽协，2M23 我国新能源车渗透率已达 26.6%，较 1M20 提升 24.2%，随着 2023 年电动车持续渗透，有望加强大屏化趋势。

#3 更新换代后采用更大尺寸屏幕。原宝马 5 系中控屏尺寸仅 6.5 寸，2021 款更新换代后升级至 12.3 寸。

图表 28：车载显示大屏化趋势



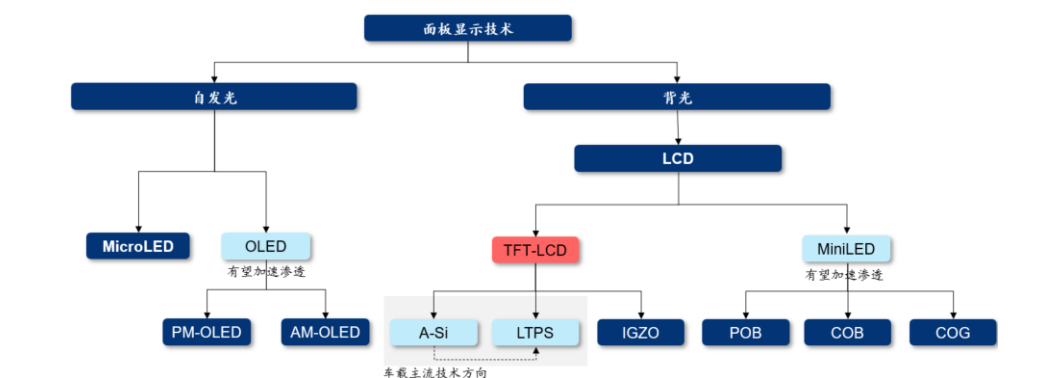
资料来源：各公司官网，群智咨询，Marklines，华泰研究

#趋势 3：高清化——LTPS 等逐步替代 A-Si LCD，MINILED 和 OLED 实现从 0-1 渗透

高清化能够带来更佳的视觉效果，提高驾乘体验和安全性。随着技术的不断进步，车载屏幕的分辨率、色彩还原度和对比度等方面也在不断提高，高清化趋势变得越来越明显。目前车载显示面板基本以 TFT-LCD 为主，其具有适用范围广、成本较低、技术成熟等优点，仍为车载显示屏幕的主流技术方案；OLED 和 MINILED 正从 0-1 开始渗透。根据智群咨询，2021 年全球车载显示出货量，A-Si TFT-LCD/LTPS LCD/OLED 占比分别为 88/11/0.2%。

我们认为未来车载屏幕高清化趋势明显，未来车载面板显示技术将出现主要技术迭代：(1) TFT-LCD 持续升级：LTPS TFT-LCD 有望逐步替代 A-Si TFT-LCD 往中高车型渗透。(2) OLED 和 MiniLED 有望加速渗透。

图表29：车载主要几种显示技术



资料来源：中华显示网，华泰研究

#TFT-LCD：主流的车载显示技术

A-Si TFT-LCD 仍将在低端车型大规模覆盖，LTPS TFT-LCD/ Oxide 有望在中高端车型广泛渗透。薄膜晶体管液晶显示器(TFT-LCD)由数百万个微小的像素组成，使用薄膜晶体管(TFT)控制液晶的扭曲程度，以控制每个像素的亮度和颜色。目前主流的车载显示 TFT-LCD 技术主要包括 1):A-Si (非晶硅)：工艺相对简单、性价比；2):LTPS (低温多晶硅)：成本相对 A-Si 更高，但像素密度、亮度、更高，反应速度更快，且能实现更加轻薄。

我们认为，未来 TFT 仍将是长期主流技术，a-Si 将主要被低端车型主要采用，LTPS 有望在中高端车型上快速量产，a-Si/LTPS 渗透率有望至 2030 年提升到 44.9/45.0%，以及随着京东方、天马等 Oxide 产线量产，LTPO/IGZO 等技术渗透率或有望提升至 2030 年 6.8%。

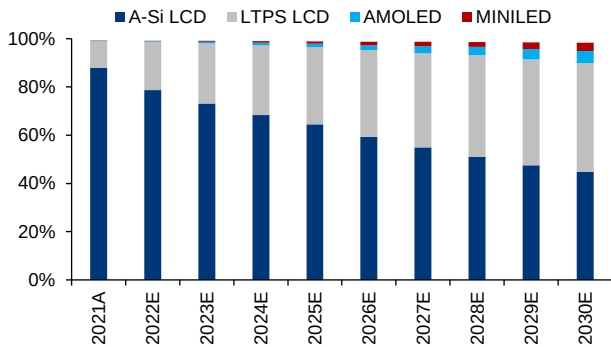
#OLED&MINILED：高端车型显示迭代之选

OLED 相比 TFT-LCD 具有更高的亮度、对比度、饱和度，更低的能耗，更快的反应速度，更长的使用寿命，以及更薄的厚度。有机发光二极管(OLED)采用有机材料作为发光层，通过控制电极的电压大小和分布来控制光的亮度和颜色。OLED 目前仍存在生产成本低、易烧屏等问题。目前理想、蔚来、飞凡、奔驰、现代等车型搭载了 OLED 显示屏。

相较于普通 LED 背光，MiniLED 能够大幅提升画面品质。Mini LED 采用了微型化的 LED，灯珠数量更多，间距更小，控光更为精准。MiniLED 背光技术可以提供更高的亮度、更好的局部对比度、更好的色彩表现和更细腻的色彩渐变。由于价格仍较昂贵，目前仅在理想、蔚来、别克、飞凡、凯迪拉克、荣威等部分车型有所搭载。我们认为受制于成本，MiniLED/OLED 主要在高端车型上搭载，2030 年渗透率有望达到 3.5/5%。

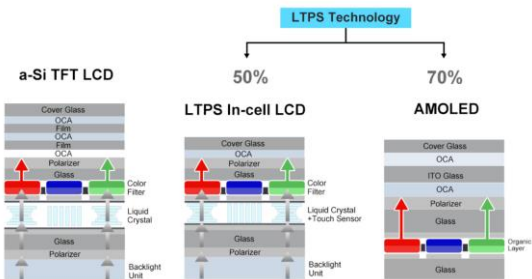
展望未来，我们认为面板技术迭代快速，MicroLED 技术如能实现量产或有望重塑格局。Micro LED 是一种基于微型发光二极管(LED)的新型自发光显示技术，显示原理为将 OLED 中的有机自发光二极管替换成无机材料的 LED 灯珠，并将 LED 结构薄膜化、小型化(像素级)、矩阵化，并在一个芯片上高度集成的固体自发光显示技术。MicroLED 显示具有自发光、高发光效率、低功耗、高亮度、寿命长、高对比度等优点。目前发展瓶颈在于良率低带来的高成本，巨量转移、全彩化等问题尚未解决。

图表30：2021-2030E 车载屏幕技术渗透率



资料来源：智群咨询，头豹研究院，华泰研究预测

图表31：A-Si, LTPS, AMOLED 屏幕结构示意图



资料来源：炜烨通讯，华泰研究

图表32：LCD、OLED、MiniLED 和 MicroLED 对比

	LCD	OLED	MiniLED	MicroLED
亮度	低	中	高	高
对比度	5000: 1	1000000: 1	100000: 1	1000000: 1
寿命	中	中	长	长
成本	低	中	高	高
功耗	高	较高	中	低
反应时间	毫秒	微秒	纳秒	纳秒
技术	成熟	成熟	进入量产阶段	待发展

资料来源：头豹研究院，华泰研究

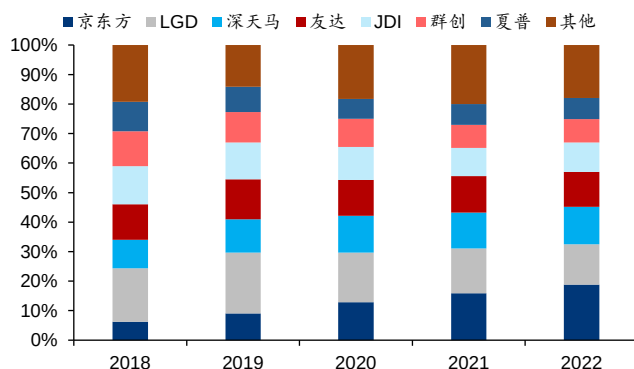
京东方精电：技术多点布局，战略全面发展

核心竞争力一：下游车企覆盖率持续提升；战略转型有望加强绑定深度

车载显示屏市场集中度较高，公司稳居市场第一。据 Omdia 数据，2022 年车载显示出货面积 CR7 占 82.1% 份额。在龙头竞争中，我们看到京东方在车载显示领域竞争力快速凸显。

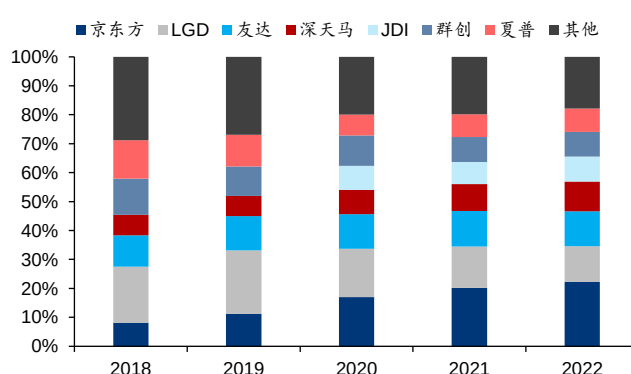
(1) 出货面积：2022 年京东方占比达到 18.8%，较 2018 年提升 12.6%。(2) 中大尺寸出货量：公司较好把握了汽车大屏化趋势，其 8" 以上出货量从 2018 年 8.1% 提升至 2022 年的 22.3%，连续 3 年稳居第一。

图表33：全球车载显示出货面积市占率



资料来源：Omdia，华泰研究

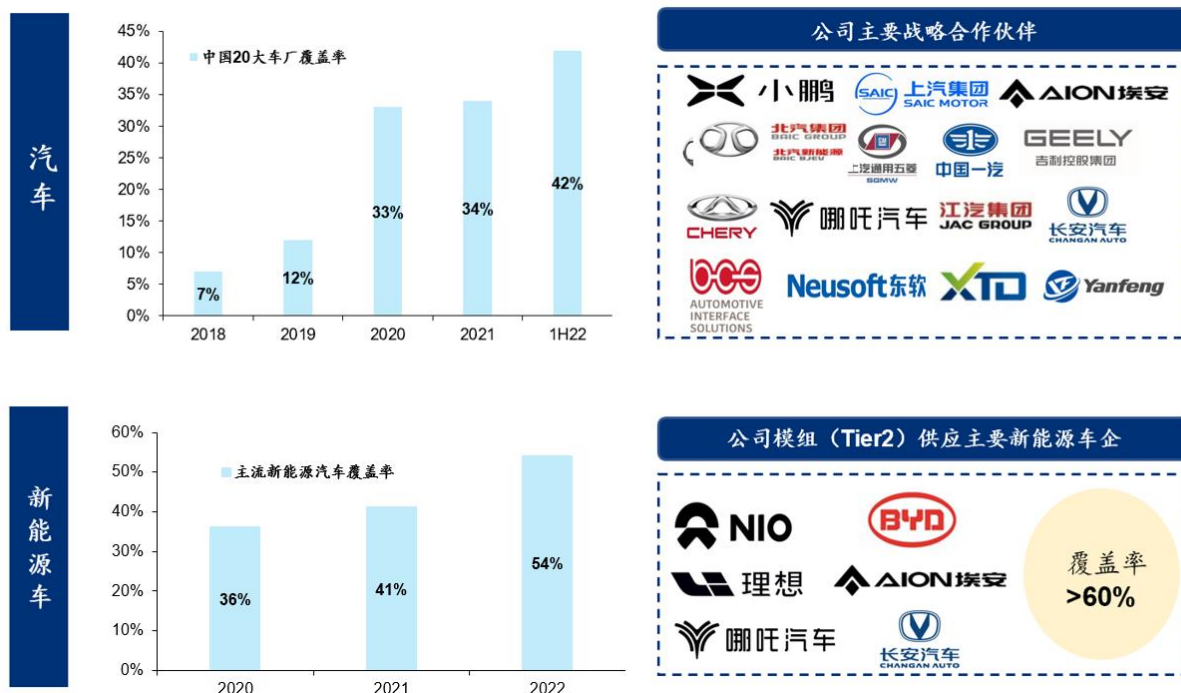
图表34：中大尺寸出货量（≥8"）竞争格局



资料来源：Omdia，华泰研究

国内：公司深耕车载显示行业二十余年，深度绑定国内客户，覆盖率稳步提升。(1) 整体汽车：公司深度战略合作国内传统车厂北汽、上汽、吉利、一汽、长安等，同时与部分 Tier 1 东软等保持紧密合作，2022 年公司小鹏、埃安、哪吒等新能源车签订了战略合作协议。2022 年，据公司统计其在中国的汽车产量口径中车辆覆盖率达到 45%。(2) 新能源车：公司在主流新能源汽车覆盖率于 2022 达到了 54%。其中在比亚迪、蔚来、理想等主流新能源汽车企中公司模组覆盖率高达 60% 以上。

图表35：公司主要客户分布情况及覆盖率

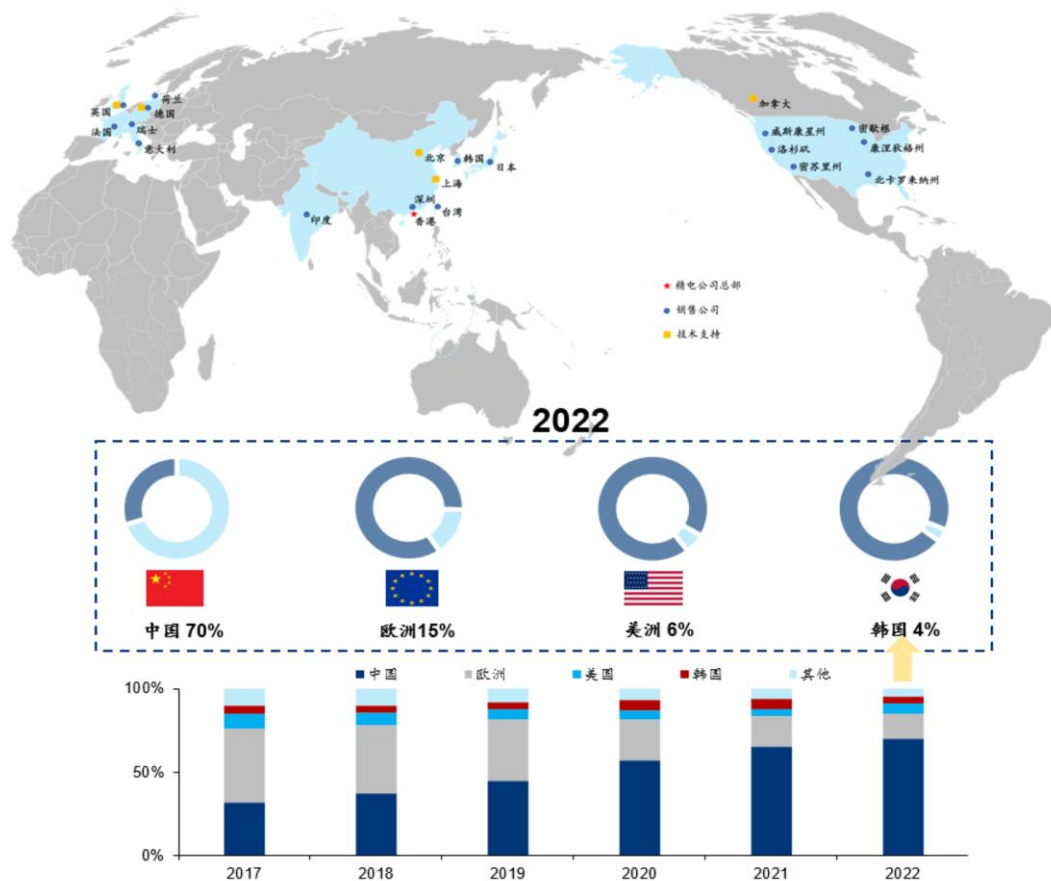


资料来源：公司 2022 年业绩会，华泰研究

海外：海外市场积累深厚，TFT 升级带来未来长期推动力。公司前身精电国际业务资源广泛，遍布中国、欧洲、美洲、韩国、印度等。**(1) 国内：**公司被京东方收购后，2017 年以来国内收入率先随着国内座舱智能化发展实现快速提升，2022 年国内收入占比达到 70%，较 2017 年提升 38pct，同比增长 47%。**(2) 海外：**欧洲地区为公司第二大重点收入区域，22 年收入占比 15%，韩国/美洲分别为 6/4%。2022 年海外营收同比增长 21%，其中欧洲/美洲/韩国收入同比增长 12/56/19%。

由于海外地区认证周期普遍长于国内企业、且考虑到海外车企座舱智能化起步较国内新势力及自主品牌慢，但目前也处于布局周期，我们认为海外业务对收入端的催化或将迎来定点转换时点。我们也看到 22 年公司在欧美等地区与大客户不断达成定点合作，提供大屏、高清的显示模组，公司业绩会披露 22 年海外定点同比增长 20%+，其中欧美高端屏/顶级品牌项目定点同比实现翻倍/40 倍+增长。随着 24 年及以后定点逐步转化，全球范围的出货量渗透率有望持续提升。**2022 年业绩上，公司预计未来国内/海外业务将呈现约 50/50% 的态势，海外业务有望保障公司未来收入持续增长。**

图表36：公司主要客户分布情况及覆盖率



资料来源：公司 2022 年业绩会，公司年报，华泰研究

车载显示准入壁垒较高，认证后供应链可获长期稳定。据懂车帝，车载屏幕需要经过 QS9000、TS16949、美国汽车工业标准、JIS 日本汽车工业标准与 ISO14000 环保标准等多项认证标准，车规认证标准较普通手机和 TV 屏更为严格，需要在高温、高震动下能够长期使用。据敏安汽车，认证周期方面，一般需要 2-3 年认证，同时需要配备完善的管理体系，正式进入定点车型供应链体系后一般较难被其它厂商取代。因此车载触控显示屏的设计与生产有较长的寿命周期，必须支持五年以上汽车生产期，十年以上配件供应期。

核心竞争力二：产能稳步扩张，高世代产能率先释放利于大尺寸面板出货

面板产能：背靠京东方集团，获得充沛面板生产资源支持。京东方将南京、合肥、北京、鄂尔多斯、绵阳、成都等 8 条产线进行车规升级，以支持面板产能，主要 fab 厂涵盖 4.5-8.5 代线，可以供给 TFT (OXIDE、LTPS、A-Si 等) /OLED 等不同材料，以及专门的车规级触控屏生产线 OGS，合计设计产能约 593K/月（北京 B20 在建）。

- (1) **背靠京东方集团 TFT 车规面板产能充裕，有利于市占率快速提升。**目前京东方集团给公司提供 7 条 TFT-LCD 产线（1 条在建），1 条 OLED 产线和 1 条 OGS 模组产线。TFT-LCD 是行业最主流的车载显示技术，我们看到公司具有行业领先的产能水平，以 a-Si 为主，Oxide 和 LTPS 实现了全面的产线覆盖。
- (2) **具备行业内首条 G8.5 高世代，助力车载大尺寸面板出货量持续提升。**京东方在合肥的 G8.5 代线总投资 285 亿元，主要生产 7-55 英寸的产品面板。2022 年上半年，京东方将 G8.5 氧化物产线进行车规升级，Oxide 相对于 a-Si 具备高分辨率以及窄边框的优势，相比于 LTPS 具备可应用高世代线生产，在大尺寸窄边框屏幕方面优势显著。

模组产能：成都工厂在建，模组产能快速扩充。精电依托京东方在面板方面的产能和产业优势，推进其业务并进行资源储备。公司的模组、系统生产厂主要布局在内地，分布在四个地区：广东河源、安徽合肥、广东惠州以及四川成都：

- 1) 广东河源：精电(河源)显示技术有限公司是公司第一条生产线，包括黑白 LCD 产线、车载模块产线、触屏产线、光学全贴合产线、车载系统产品产线，2022 年，河源工厂产值突破 50 亿元，占公司 2022 年收入近 50%。
- 2) 安徽合肥：主要系公司控股子公司睿合和疆程，其中，睿合有光学全贴合生产线，设计达产年产量 300 万片，产值 16 亿元；疆程主要生产 AR-HUD 和 WHUD，以及 CMS 产品；
- 3) 广东惠州：主要交付车展显示系统业务。
- 4) 四川成都：公司控股成都京东方车载显示技术有限公司，用于成都车载显示基地总投资 25 亿元。成都模组厂已经于 2022 年 11 月进入一期投产阶段，并于 2022 年末实现盈利。公司预计 2023 年可以实现二期完工，达成设计产能：年产车载显示屏约 1500 万片、产品覆盖 5 英寸-35 英寸的液晶车载显示模组。按我们估值模型测算至 25 年，随着渗透率进一步提升，公司出货量将从 3200 片/年提升至 5000 片以上，成都模组厂快速扩产有利于保障公司未来几年的顺利出货。

图表37：公司主要客户分布情况及覆盖率



厂房序号	地点	产线	世代线	产品技术	最大产能(KI/月)	投产时间(年)	总投资额(亿元)
B1	北京	TFT	5	a-Si TFT-LCD	75	2005	110
B2	成都	TFT	4.5	a-Si TFT-LCD	45	2009	34
B3	合肥	TFT	6	a-Si TFT-LCD	107	2010	175
B5	合肥	TFT	8.5	A-Si/Oxide TFT-LCD	50	2013	285
B6	鄂尔多斯	TFT	5.5	LTPS TFT-LCD	50	2013	220
B18	南京	TFT	8.5	Oxide TFT-LCD	75	2015	291.5
B20	北京	TFT	6	LTPS/LTPO	50	2025	290
B12	重庆	OLED	6	柔性AMOLED	48	2019	465
TM1	合肥	OGS	6	OGS	60	2014	54

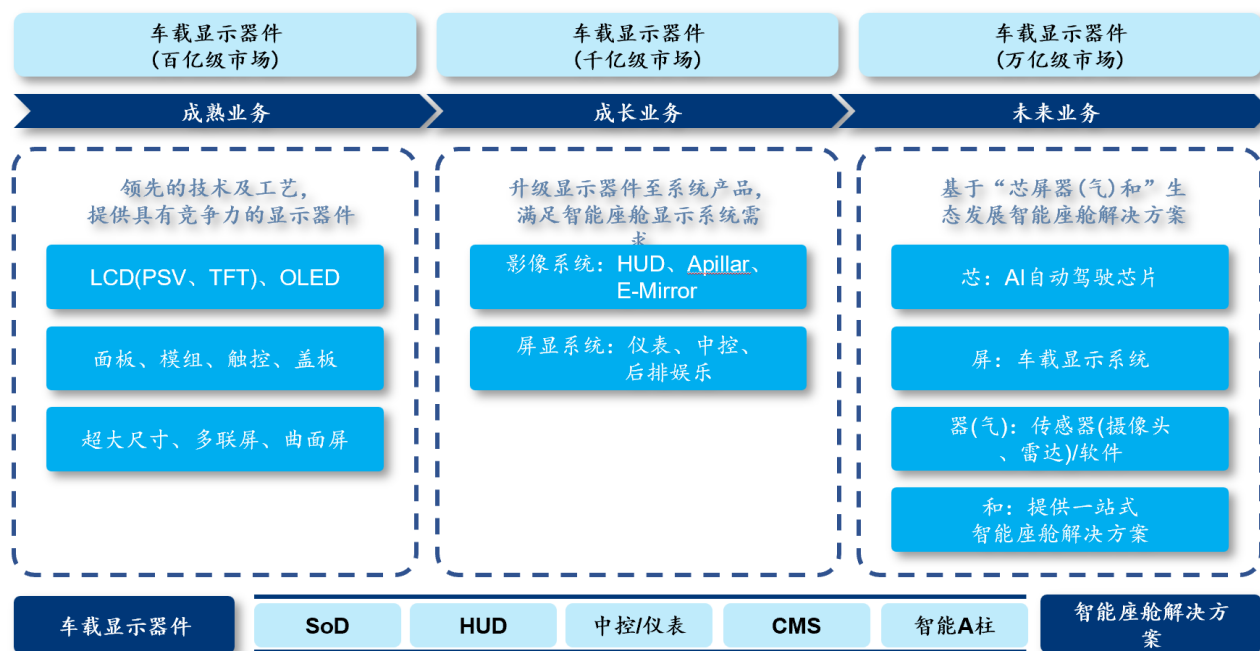
资料来源：公司 2022 年业绩会，华泰研究

核心竞争力三：技术储备丰富，战略发展系统业务

车载业务方面，公司三步走发展战略清晰，模组业务具龙头效应，系统业务有望持续拓展。

(1) 第一步，进军百亿级市场。定位 Tier 2，利用领先的 TFT-LCD、OLED 等技术工艺及产能，供应车载显示模组，深度绑定下游大客户，提高覆盖率。(2) 第二步，进军千亿市场。软硬件解耦后屏显重要性提升，公司把握契机开拓 Tier1 业务，升级显示器件至系统产品，提供 HUD、E-Mirror 等新兴产品，以及传统显示屏系统；公司投资疆程科技、芯佳元、并设立了精电汽车技术。(3) 第三步，进军万亿级市场。公司长期计划拟基于“芯屏器（气）”提供一站式智能座舱解决方案，目前公司参与投资了地平线，并于华安鑫创共同建立合资公司东方鑫创，布局长远。

图表38：公司三步走战略



资料来源：公司 2022 年业绩会，华泰研究

我们认为公司目前正处于迈向第二步的布局时期。

- (1) **显示器件业务 (Tier 2):** 往前看, 公司目前公司大部分收入来源于中控/液晶显示屏模组, 有望受益于大屏化及高清化趋势继续快速增长。公司 TFT-LCD 技术成熟, 在出货面积以及中大尺寸 ($\geq 8''$) 上均做到全球第一。同时 AMOLED/MiniLED 等高端显示技术正在渗透:
- 2022 年供货飞凡 R7 15.05" AMOLED 中控屏+12.3"MiniLED 副驾屏+10.25" MiniLED 仪表屏。
 - 2022 年起蔚来 NT 2.0 平台车型采用 12.8" OLED 中控屏, 10.2"HDR Mini LED 背光数字仪表。
 - 2022 年智己 26.3"中控仪表液晶屏, 以及 12.3"副驾娱乐屏和纵置触控屏。
 - Aston Martin DB 系列下一代车型采用 BD Cell 屏。
- (2) **显示系统业务 (Tier 1):** 往后看, HUD/E-Mirror 正当从 0 至 1 装车机遇, 公司在此方面提前的技术储备有望受益。公司 HUD 和后视镜产品均属于显示系统业务, 2022 年起实现与主机厂的直接供货。此外, 公司积极开拓显示屏系统业务, 2020 年完成全液晶仪表系统的开发, 目前已经以 Tier1 身份供货小鹏。
- 2022 年上市的北汽魔方搭载公司 DLP AR-HUD; 2023 年搭载 E-Mirror 系统。
 - 2022 年直接供货小鹏 p5, 以及 G9 14.96"的中控/副驾屏显示系统。

图表39: 北汽魔方 AR-HUD



资料来源: 公司官网, 华泰研究

图表40: 飞凡汽车中控/仪表/副驾屏



资料来源: 公司官网, 华泰研究

技术储备丰厚, 积极开拓沉浸式、3D、新显示形态、智能交互、无缝整合 5 方面技术, 提升智能显示体验。公司/京东方集团积极探索下游需求, 在前沿技术领域积极布局, 不断提升显示的亮度、对比度、分辨率, 丰富的技术储备是公司长期稳定发展的核心竞争力。

- (1) **沉浸式体验。**积极开发 MiniLED 等行业前沿技术, 并拥有首创 BD Cell 技术, 在传统 TFT 彩色液晶层和背光间加入控光液晶层, 从而实现“至真黑态”、近似 OLED 的对比度和色度, 以及更高的亮度。此外, 公司积极布局开发屏下光感技术, 使亮度可以随外部光感变化。
- (2) **3D 体验。**公司是全球第一个车载裸眼 3D 技术方案供给商。2022 年 SID 展上, 公司展出了全球首款集裸眼 3D、屏下光感 Sensor、触觉反馈于一体的智能驾驶座舱, 融合了 14" 4K 裸眼 3D 显示屏。
- (3) **全新显示形态。**车企计划智能座舱打造差异化定位, 公司洞悉趋势率先布局全新的显示形态。包括曲面 TFT/OLED, 动态/可卷曲面 OLED, 车窗透明显示 MiniLED/MicroLED 及隐藏显示等。公司于 2022 年 SID 展上展示了其曲面三联屏及卷轴中控等技术; 同时其透明 OLED 显示技术目前透过率已达到 50%。
- (4) **无缝贴合。**2017 年来公司抓住大屏化趋势, 将 8.5 代线导入车规生产, 并于 1H22 将 Oxide 8.5 代线做车规升级, 为超大屏准备。例如公司供应的理想 One 12.3"+16.2"+12.3"无缝整合中控+仪表+副驾三联屏, 以及 Byton 49"大屏等。
- (5) **智能交互。**公司致力于研发内嵌式触控面板、IR Gesture、Air Touch 交互等先进技术, 为座舱 5.0 时代交互方式下一步人机交互奠基。此外, 公司正在进行语音助手交互动画的显示和交互算法的开发。

图表41: 公司下一代技术方案储备



资料来源: 公司 2022 年业绩会, 华泰研究

业内竞争对手对比

我们认为公司业内竞争对手，主要是国内市场对手天马、华星、信利，以及国际市场对手台系厂商友达、群创，以及韩国 LGD 等。考虑到车载显示重资产属性以及汽车零部件的车规和供应链稳定属性，我们从产能和客户资源角度对比公司与同业：

1. 产能

(1) 我们认为 TFT-LCD 将长期作为车载面板最主流技术。对比同业公司 TFT-LCD 产线，公司相比日/韩/台系厂商更具 TFT-LCD 产能优势，据 Omdia 数据，公司目前车规工厂已投产的最大产能约 402k/月，居于行业竞争对手前列。京东方面板产能逐步投入到车载显示，是其市占率可以快速提升的关键。此外公司作为京东方的车载模组平台，资本开支仅需花费于建设模组工厂，背靠京东方集团免去了投建面板厂的高额支出，资本开支折旧压力小，具有一体化优势。

(2) 相比国内市场主要对手厂商：参考京东方 B5 产线，G8.5 高世代的面板厂投资额约 300 亿。京东方目前已经拥有 2 条成熟的 G8.5 代线以及 2 条 6 代线 fab 厂，更具高世代所带来的大尺寸切割以及成本优势。相比国内主要竞争对手天马/华星仅 2022 年刚开始投建 8.6 代线，从建设完成到定点投产预计还需要 2-3 年。且由于面板世代线的布局差异，天马在中小尺寸面板出货更占据优势。

(3) 相比国际市场主要对手厂商：TFT 技术已经非常成熟，规模优势不足下我们看到韩系厂商已经逐步退出 LCD 竞争，如 2022 年 LGD 关停了 P5 产能。而由于投建高世代所需资金高昂，目前信利、友达、群创暂无相应动作。此外，据集微网，23 年友达、群创拟分别关停一座 5/5.5 代线 LCD 工厂。

图表 42：车载 TFT-LCD 生产线粗略统计

	京东方精电	天马	信利国际	华星光电	日本显示	友达光电	群创光电
车载面板生产线	成都 B2 G4.5 A-Si LCD 北京 B1 G5 A-Si LCD 鄂尔多斯 B6 G5.5 LTPS LCD 合肥 B3 G6 A-Si LCD 合肥 B5 G8.5 A-Si LCD 南京 B18 G8.5 Oxide TFT-LCD	上海 TM9 G5 A-Si LCD 上海 TM6 G4.5 A-Si/LTPS LCD 武汉 TM8 G4.5 A-Si LCD 成都 TM7 G4.5 A-Si LCD 厦门 TM10 G5.5 LTPS LCD 武汉 TM17 G6 LTPS LCD 厦门 TM19 G8.6 a-Si/GZO LCD(在建)	眉山 G5 TFT LCD(a-Si/Oxide/LTPS) 汕尾 G2 a-Si LCD 惠州 G4.5 A-Si LCD	T3 G6 LTPS LCD T5 G6 LTPS LCD T9 Gen8.6 a-Si/Oxide LCD (在建)	石川 D1 G4 LTPS LCD 茂原 J1 G6 LTPS LCD 鸟取 Fab6 G4 a-Si LCD	新加坡 L4B G4.5 LTPS LCD 昆山 L6K G6 LTPS LCD 中村 L5C G5 a-Si LCD 桃园 G5 L5D a-Si LCD	Fab3 G5 a-Si LCD Fab5 G5 a-Si LCD T3 G4 LTPS LCD T6 G6 LTPS LCD T2 G6 a-Si/Oxide LCD
车载产线条数	6	7	3	3	3	4	4
已投产最大产能 (k/月)	402	244 (满产 379)	195	230 (满产 365)	144	279	570

注：上述 fab 厂面板并不仅仅供给车载领域

资料来源：各公司公告，Omdia，群策咨询，华泰研究

2. 客户资源

我们认为车载显示相较传统电视、手机显示的难点除了车规还在于深入多车企和多车型的供应链，需要多年的沉积。我们看到精电被并购前已经自 1997 年来在车载显示领域深耕了 20+ 年，后在母公司京东方加持下 2017 年来国内品牌覆盖率持续提升，22 年公司统计所有量产的车中搭载公司产品车型的覆盖率达到 45%。

(1) 对比国内市场主要对手厂商：深天马作为 20-21 年全球车载显示出货量市占率第一的龙头，是公司国内市场主要有力竞争者。自 2006 年来就布局研发车载显示领域。目前全球国际客户 (Top24 Tier1) 覆盖率达 92%，中国自主品牌 (Top10) 覆盖率 100%。华星于 2019 年方进入车载显示领域，目前主要系与比亚迪、上汽、广汽、长城、长安、奥迪、奇瑞、奔驰等国内外一线品牌客户开展合作。

(2) 对比国际市场主要对手厂商：LGD、友达、群创在国内份额逐步缩减，但全球客户资源上仍有领先优势。尤其是韩系厂商 LGD、三星在 OLED 等技术上领先，率先实现大批量产出货，分别供应了特斯拉/理想等重要车型。

财务分析及同业对比

京东方精电主要从事车载和工业领域的单色显示、TFT 及触控显示屏模组的生产,其中 2022 年车载业务营收占比达 89%。考虑到公司主营车载模组业务,不涉及面板生产,根据其主营业务类型以及收入体量,我们选取主营车载显示器件/模组的厂商:长信科技、华安鑫创、信利国际作为京东方精电的同业公司进行财务分析:(1)长信科技主营包括显示器件材料,包括车载 sensor 模组、车载显示模组等;(2)华安鑫创业务为中控和液晶仪表等显示器件和软件系统开发及销售;(3)信利国际业务主要为液晶显示器生产及销售。此外,由于公司披露的成本和期间费用口径与标准会计报表存在差异,我们附上了自己计算的利润表。

图表43: 华泰计算 2018-2022 年公司利润表

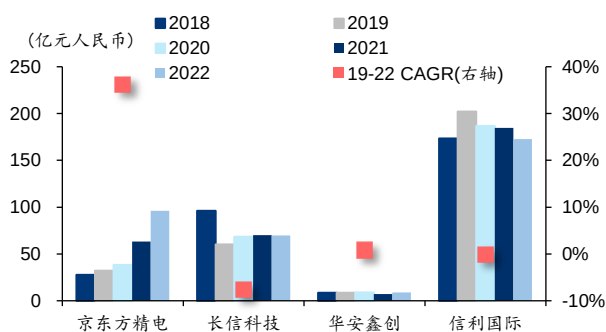
(百万元港币)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A
营业收入	3,177.4	3,574.0	4,526.9	7,737.9	10,722.4
YoY(%)	10.4%	12.5%	26.7%	70.9%	38.6%
销售成本	-2,316.1	-2,900.9	-3,871.7	-6,565.8	-9,155.6
毛利润	861.3	673.1	655.3	1,172.1	1,566.8
毛利率	27.1%	18.8%	14.5%	15.1%	14.6%
研发费用	-224.8	-220.6	-181.0	-199.7	-190.2
员工支出	-550.8	-425.9	-423.3	-593.8	-680.0
其他期间费用	-105.3	-58.4	5.3	-62.1	-148.6
其他税金及营业税附加	0.0	7.3	-13.6	-27.4	-19.3
总营业成本	-3,197.0	-3,598.5	-4,484.3	-7,448.8	-10,193.7
营业利润	-19.6	-24.5	42.6	289.1	528.6
财务收入	21.7	30.6	23.0	25.4	52.8
财务费用	0	-0.5	-1.8	-2.4	-14.0
净利息费用	22	30	21	23	39
其他权益变动	0	-0.6	-1.9	-0.5	-0.5
其他营业收入	23.5	23.3	6.1	37.0	90.6
税前利润	25.5	28.3	68.0	348.7	657.6
备付税项	8.4	3.3	1.1	39.0	98.1
税率(%)	33.0%	11.8%	1.6%	11.2%	14.9%
净利润	17.1	25.0	66.9	309.7	559.5
少数股东损益	0	0	-2	-18	-23
归母净利润	17.1	25.0	68.6	327.8	582.4
YoY(%)	-22.5%	46.0%	174.5%	377.5%	77.7%

资料来源:公司公告,华泰研究

利润表分析: 营收规模增长势头强劲, 毛利率持续下降

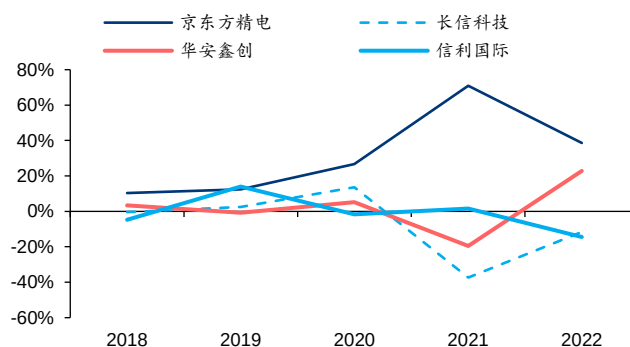
乘新能源东风积极扩产同时优化产品结构, 公司营收进入增长快车道。2018-2022 年公司营收 CAGR 达 30.1%, 主要受益于车载 TFT 及触控模组出货量不断攀升。其中, 公司营收自 2021 年开始迅速增长, 2021 年车载显示收入同比增加 89%, 2022 年车载显示收入同比增加 47%。近两年车载显示业务收入增速较快原因主要系: 1) 行业: 2020 年开始汽车需求逐步恢复且新能源车渗透率快速提升带动屏幕需求; 2) 产品结构优化: 产品组合逐渐向平均售价较高的产品(如大尺寸 TFT 显示模组)转变; 3) 公司产能逐步扩充: 2022 年公司 TFT 及触控显示模组产能逐步释放。我们看到在车载显示模组领域, 公司出货量实现快速提升, 增速远高于可比公司。

图表44: 京东方精电和可比公司营业收入及复合增速



注: 此处为了统一性均采用人民币, 采用 wind 历史汇率
 资料来源: Wind, 华泰研究

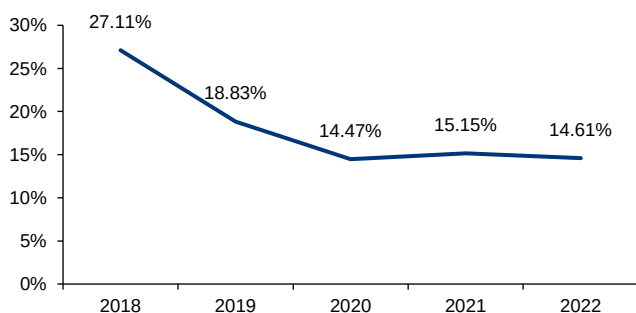
图表45: 京东方精电及可比公司营收增速



资料来源: Wind, 华泰研究

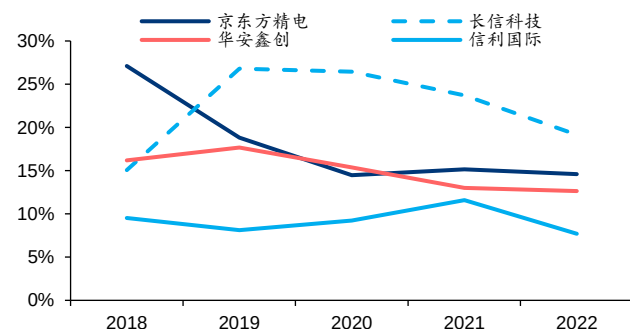
近年毛利率持续下行。2018-2022 年, 公司的毛利率分别为 27.1%/18.8%/14.5%/15.1%/14.6%, 毛利率持续下降, 主要系: (1) TFT 市场的价格更竞争激烈, 产品相较 PSV 产品毛利率更低, 随着 TFT 业务占比快速提升, 公司毛利率随着产品结构变化改变; (2) 公司处于业务发展期, 制造费用及营运成本较高; (3) 2022 年来公司成都模组厂投产对毛利造成一定影响。但与同行业公司相比, 长信科技由于还生产 sensor、盖板、ITO 导电玻璃等上游材料业务, 整体毛利率水平更高, 而公司在同业可比公司中毛利率仍处于中上水平。

图表46: 京东方精电毛利率



资料来源: Wind, 华泰研究

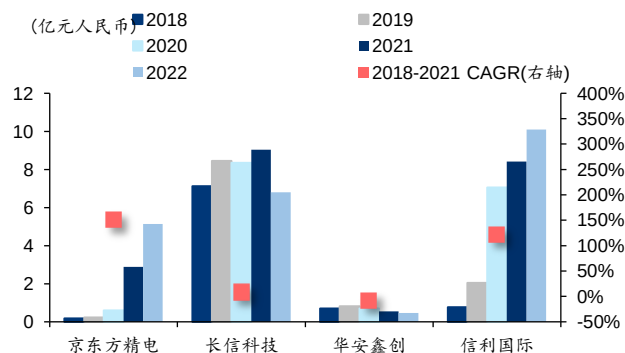
图表47: 京东方精电及可比公司毛利率



资料来源: Wind, 华泰研究

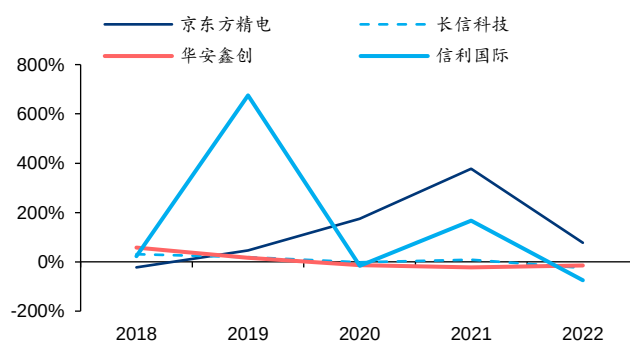
规模化效应逐步显现。受益于营收规模的快速扩张, 公司归母净利润加速增长, 明显快于同行业内其他可比公司。公司营收快速扩张的同时规模效应逐步显现, OPEX 费用率从 2018 年的 27.8% 下降至 2022 年的 9.5%。由于前期高研发投入奠定了其技术优势, 今年来研发费用率呈现逐步下降的趋势, 由 2018 年的 7.1% 下降至 2022 年的 1.8%。公司归母净利润增速在近 3 年同样实现了行业领跑。

图表48: 京东方精电和可比公司归母净利润及复合增速



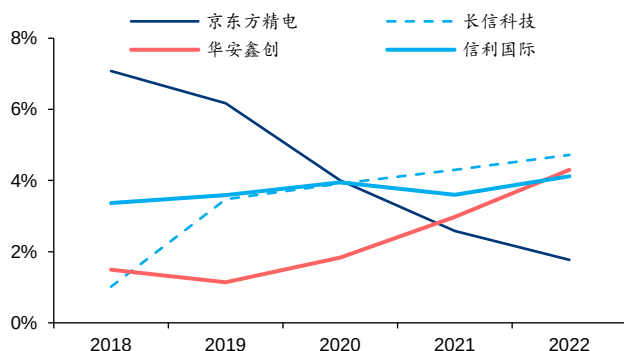
注: 此处为了统一性均采用人民币, 采用 wind 历史汇率
 资料来源: Wind, 华泰研究

图表49: 京东方精电及可比公司归母净利润增速



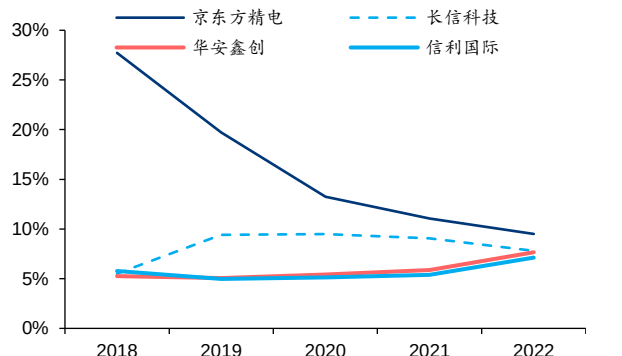
资料来源: Wind, 华泰研究

图表50: 京东方精电及可比公司研发费用率



资料来源: Wind, 华泰研究

图表51: 京东方精电及可比公司期间费用率

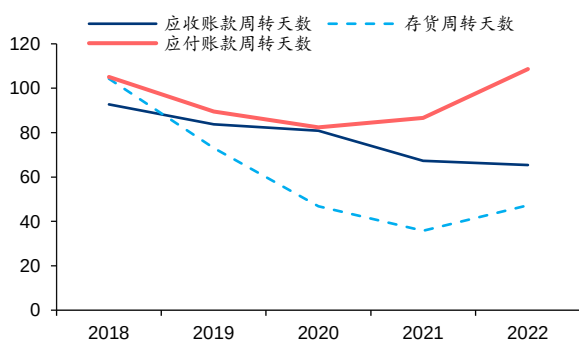


资料来源: Wind, 华泰研究

资产负债表分析: 营运管理能力逐步提升, 成都模组厂 2022 年投产

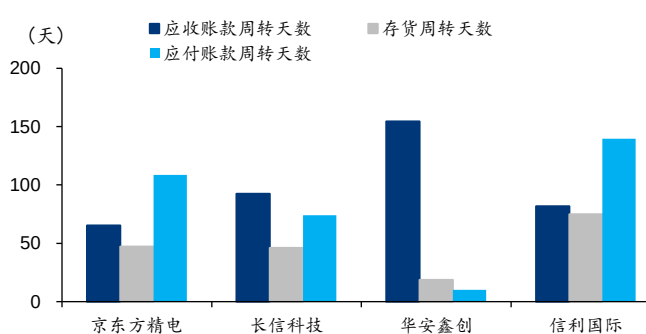
公司存货管理及上下游议价能力逐步增强。公司存货管理能力增强, 存货周转天数由 2018 年 104 天降至 2022 年 47 天; 2022 年应收账款周转率有所降低, 我们认为主要系 1) 收入大幅增长下, 公司期末自然备货; 2) 成都模组厂投建, 储备面板材料。22 年库存增长中 47% 原自原材料的增加。同时我们看到公司整体供应链议价能力逐渐增强, 应收账款周转天数由 2018 年 93 天降至 2022 年 65 天, 应付账款周转天数 2022 年增长至 109 天。

图表52: 京东方精电周转天数



资料来源: Wind, 华泰研究

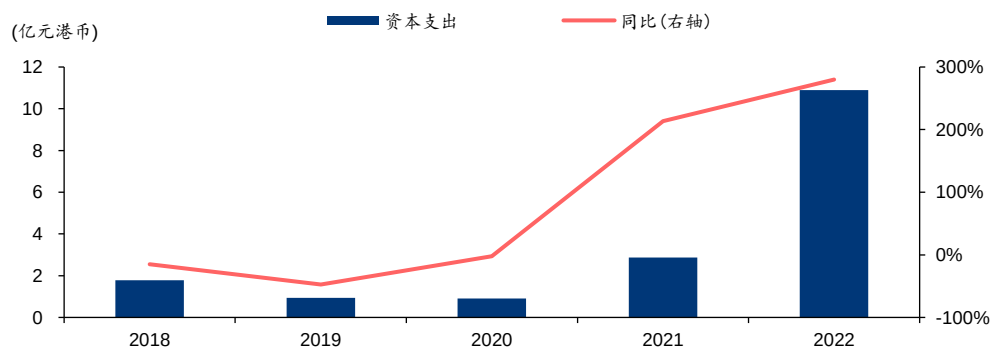
图表53: 2022 年京东方精电及可比公司周转天数



资料来源: Wind, 华泰研究

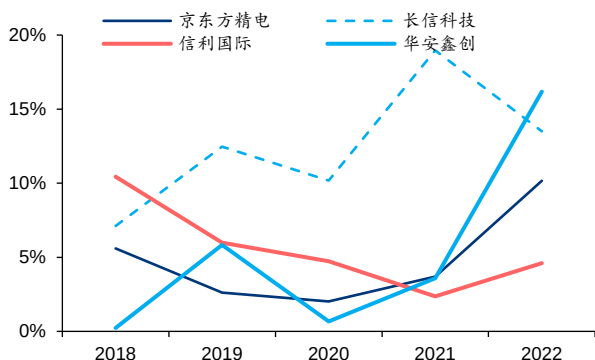
由于规模快速扩张, 公司资本支出自 2017 年来快速增长, 占营收比也在持续增加, 我们测算公司资本支出 (主要系固定资产和无形资产增加额) 占营收比自 2018 年 5.6% 持续提升至 2022 年 10.2%。由于公司所用面板均来自京东方集团, 不计入公司表内, 轻资产运营下公司整体固定资产数额较为稳定, 现金流压力较小。2022 年公司资本支出快速增长, 主要系成都模组厂投产。

图表54: 京东方精电资本支出及同比增速



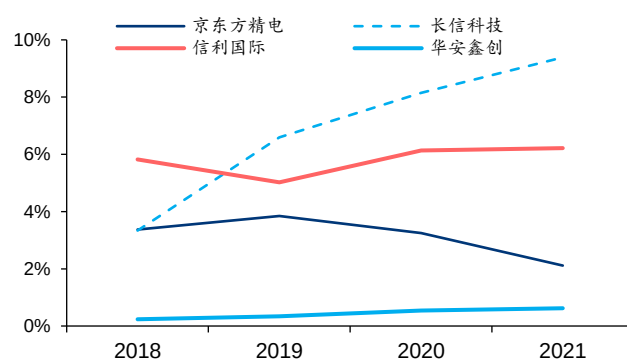
资料来源: Wind, 华泰研究

图表55: 京东方精电及可比公司资本支出占营业收入的比例



资料来源: Wind, 华泰研究

图表56: 京东方精电及可比公司折旧占营业收入的比例

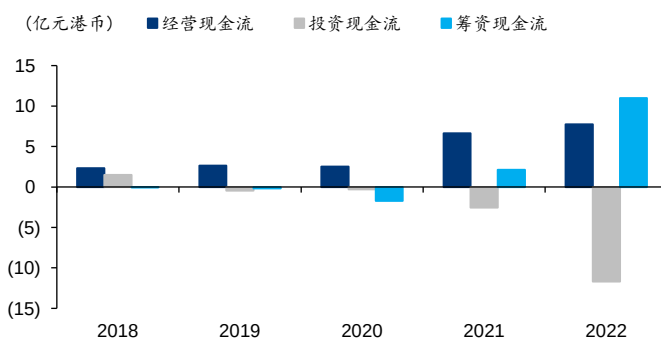


资料来源: Wind, 华泰研究

现金流量表分析: 经营净现金流稳健增长

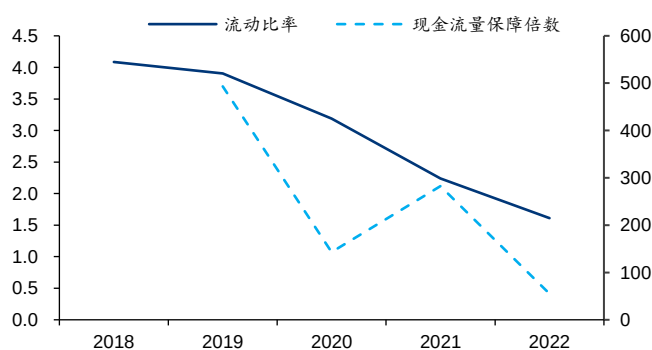
2022 年公司的经营现金流为 7.74 亿港元, 持续稳步提升, 主要系营收规模不断扩大; 投资现金流为 -11.7 亿港元, 主要系购买物业、厂房及设备的支出在 2022 年高增; 筹资活动产生的现金流量为 10.0 亿港元, 主要系公司银行借款快速增加。通过流动比率及现金流量保障倍数, 我们看到公司现金流及资产流动性一直处于稳健状态, 偿债压力较小。

图表57: 京东方精电现金流变化



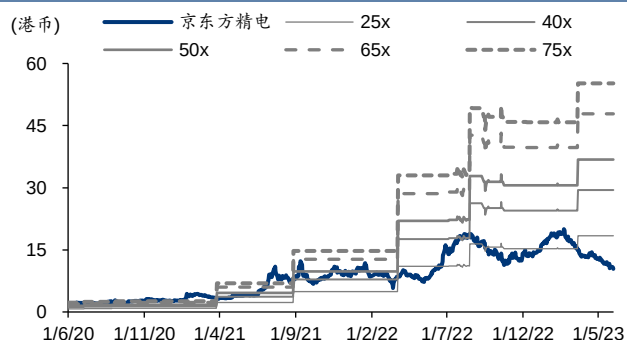
资料来源: Wind, 华泰研究

图表58: 流动比率、现金流量保障倍数



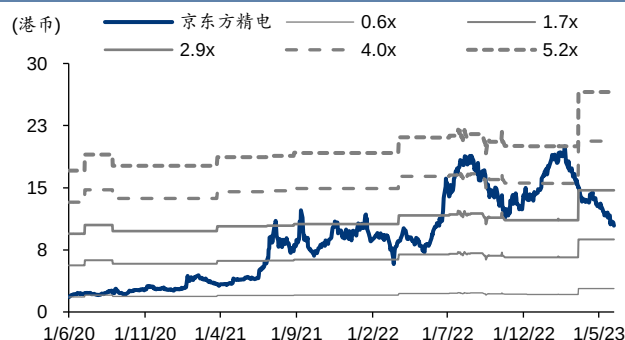
资料来源: Wind, 华泰研究

图表59: 京东方精电 PE-Bands



资料来源: S&P、华泰研究

图表60: 京东方精电 PB-Bands



资料来源: S&P、华泰研究

风险提示

座舱智能化渗透较慢。传统车企智能化转型较慢,或导致智能座舱行业整体需求情况不及预期,尤其海外厂商转型较慢,或导致出现公司海外业务扩张不及预期的风险。

TFT 模组竞争激烈程度超预期。TFT-LCD 模组竞争程度激烈,毛利率较低。若随着竞争对手产能快速扩充,展开显示屏价格战,或导致公司毛利率进一步承压,出现下滑趋势。

盈利预测

利润表

会计年度 (港币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	7,738	10,722	12,929	15,960	19,244
销售成本	(6,566)	(9,156)	(11,075)	(13,592)	(16,328)
毛利润	1,172	1,567	1,854	2,368	2,916
销售及分销成本	(199.71)	(190.17)	(281.49)	(347.49)	(418.99)
管理费用	(655.91)	(828.63)	(930.13)	(1,116)	(1,307)
其他收入/支出	(27.35)	(19.33)	(19.33)	(19.33)	(19.33)
财务成本净额	23.05	38.81	32.46	44.63	62.19
应占联营公司利润及亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税前利润	348.69	657.63	746.49	1,020	1,323
税费开支	38.96	98.08	111.33	152.14	197.33
少数股东损益	(18.08)	(22.88)	(22.88)	(22.88)	(22.88)
净利润	327.81	582.43	658.03	890.86	1,149
折旧和摊销	(163.49)	(171.07)	(214.17)	(241.23)	(259.70)
EBITDA	489.13	789.89	928.20	1,217	1,521
EPS (港币, 基本)	0.41	0.74	0.83	1.13	1.45

资产负债表

会计年度 (港币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
存货	832.62	1,568	1,580	1,940	2,330
应收账款和票据	1,744	2,158	2,669	3,295	3,973
现金及现金等价物	2,267	2,881	3,433	4,214	5,062
其他流动资产	4.74	4.12	4.12	4.12	4.12
总流动资产	4,853	6,611	7,687	9,453	11,369
固定资产	583.43	1,490	1,896	2,069	2,119
无形资产	38.46	22.17	37.70	56.41	78.05
其他长期资产	56.60	160.06	160.06	160.06	160.06
总长期资产	689.98	1,673	2,093	2,286	2,357
总资产	5,543	8,283	9,780	11,739	13,726
应付账款	2,136	3,390	3,543	4,348	5,224
短期借款	11.51	643.68	594.37	575.11	536.79
其他负债	20.74	69.75	69.75	69.75	69.75
总流动负债	2,168	4,103	5,125	6,442	7,612
长期债务	11.04	30.91	65.43	58.00	46.66
其他长期债务	18.44	33.29	33.29	33.29	33.29
总长期负债	29.49	64.20	98.72	91.29	79.95
股本	184.04	197.85	197.85	197.85	197.85
储备/其他项目	2,848	3,867	4,331	5,002	5,854
股东权益	3,346	4,116	4,557	5,205	6,034
少数股东权益	313.20	51.08	28.20	5.32	(17.56)
总权益	3,659	4,167	4,585	5,211	6,017

估值指标

会计年度 (倍)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
PE	25.16	14.16	12.53	9.26	7.18
PB	2.47	2.00	1.81	1.58	1.37
EV EBITDA	11.37	6.84	5.18	3.27	2.01
股息率 (%)	0.49	1.47	2.60	2.94	3.98
自由现金流收益率 (%)	2.27	(5.06)	2.50	8.55	13.43

现金流量表

会计年度 (港币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
EBITDA	489.13	789.89	928.20	1,217	1,521
融资成本	(23.05)	(38.81)	(32.46)	(44.63)	(62.19)
营运资本变动	2.93	14.85	0.00	0.00	0.00
税费	38.96	98.08	111.33	152.14	197.33
其他	166.97	(90.01)	(560.85)	(439.34)	(525.64)
经营活动现金流	674.93	774.00	446.22	884.89	1,130
CAPEX	(286.79)	(1,090)	(635.59)	(434.21)	(331.17)
其他投资活动	(18.21)	20.12	0.51	0.51	0.51
投资活动现金流	(265.33)	(1,170)	(575.93)	(363.21)	(244.14)
债务增加量	0.00	636.29	(63.56)	(43.42)	(33.12)
权益增加量	(21.22)	13.81	0.00	0.00	0.00
派发股息	(36.30)	(109.28)	(194.17)	(219.37)	(296.99)
其他融资活动现金流	0.77	1.71	22.08	(9.13)	(40.87)
融资活动现金流	210.14	1,098	(235.65)	(1,190)	(1,820)
现金变动	619.74	702.27	(365.36)	(668.15)	(933.69)
年初现金	1,635	2,267	2,881	3,433	4,214
汇率波动影响	12.10	(88.85)	0.00	0.00	0.00
年末现金	2,267	2,881	3,433	4,214	5,062

业绩指标

会计年度 (倍)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
增长率 (%)					
营业收入	70.93	38.57	20.58	23.45	20.57
毛利润	78.88	33.67	18.35	27.70	23.15
营业利润	578.99	82.83	17.92	41.94	32.25
净利润	377.53	77.67	12.98	35.38	28.94
EPS	377.53	77.67	12.98	35.38	28.94
盈利能力比率 (%)					
毛利润率	15.15	14.61	14.34	14.84	15.15
EBITDA	6.32	7.37	7.18	7.62	7.90
净利润率	4.24	5.43	5.09	5.58	5.97
ROE	10.73	15.61	15.18	18.25	20.44
ROA	6.99	8.42	7.29	8.28	9.02
偿债能力 (倍)					
净负债比率 (%)	(67.09)	(53.60)	(60.86)	(68.78)	(74.21)
流动比率	2.24	1.61	1.50	1.47	1.49
速动比率	1.85	1.23	1.19	1.17	1.19
营运能力 (天)					
总资产周转率 (次)	1.65	1.55	1.43	1.48	1.51
应收账款周转天数	67.52	65.51	67.21	67.27	67.99
应付账款周转天数	86.60	108.63	112.68	104.50	105.52
存货周转天数	36.63	47.20	51.17	46.61	47.07
现金转换周期	17.54	4.07	5.70	9.38	9.53
每股指标 (港币)					
EPS	0.41	0.74	0.83	1.13	1.45
每股净资产	4.23	5.20	5.76	6.58	7.62

资料来源: 公司公告、华泰研究预测

免责声明

分析师声明

本人，黄乐平、陈旭东，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。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。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。
- 京东方精电（710 HK）：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、公开露面和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

- 分析师黄乐平、陈旭东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。
- 京东方精电（710 HK）：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2023年华泰证券股份有限公司