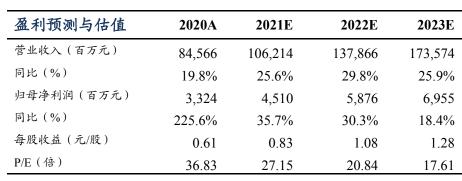
长安汽车(000625)

第三次创业开启新一轮成长周期

买入(首次)



投资要点

- 深厚历史积淀, 第三次创业开启全新一轮周期: 长安自主 2005-2010 年 销量由 1.5 万辆提升至 91.7 万辆, 其后保持该水平; 合资品牌以福特为 主, 贡献长安汽车主要利润。2017 年长安开启第三次创业: 以 1 核心+4 转型"发展思路,推动经营客户、智能化新能源、产品+服务+出行解决 方案、经营品牌"四大转型, 开启全新一轮企业向上周期。
- 长安汽车核心竞争力主要体现:技术全面布局+产品竞争强势+营销不断创新。1)技术维度:蓝鲸系列动力总成动力强+油耗低。电动化领域,香格里拉计划为核心,CHN高端智能电动平台+EPA中低端电动平台实现全覆盖。智能化领域,北斗天枢战略为核心,开放平台整合资源+三大领域深入布局。2)产品维度,主打颜值+动力+智能化科技配置,以CS+UNI系列 SUV 以及逸动系列轿车+欧尚系列 MPV 布局 5-20 万元燃油车市场。3)营销维度:线下经销(客户体验)与线上直销(直接交付)相结合,辅助全产销流程,降低库存和运营成本。
- 未来看点: 1) 长安自主: 短期新一轮产品周期开启,长期合作华为打开智能电动高天花板。合资品牌: 混改初见成效,福特等见底企稳。1) 长安自主: 短期维度,燃油车市场以 CS75P+逸动为销量主力,UNI系列贡献核心增量,长安品牌有望实现市占率提升; 电动车市场以 EPA 平台车型发力中低端市场,实现电动化普及。长期维度,华为合作打造 CHN 平台,打开智能电动天花板。2) 合资业务,混改成效显现。长安福特,短期多款重磅车型相继导入助力国内销量提升,中长期国内市场战略定位持续提升作用销量增长。长安马自达触底,未来有望稳步增长。
- ICT 技术积累,通信能力+硬件+算法&软件助推入局汽车领域。1) ICT 丰富经验,助力搭建全新 E/E 架构。2) 自研软硬件,打造智能驾驶全 栈解决方案。MDC+OS+感知铁三角+算法,共同实现 ADS 全栈式高阶 自动驾驶解决方案。3) 麒麟芯片助力智能座舱平台。芯片+OS+AR-HUD+车载智慧屏,实现计算平台、软件平台、显示平台三大功能,并 形成软硬件生态系统。4) VDC 智能电动平台,使能差异化体验创新。 mPower +VDC +VOS 操作系统+应用软件&云服务,带来差异化体验。5) 智能网联+智能车云助推汽车新四化进程。智能网联&智能车云服务 共同助力车+路+云端合作,提升智能化研发及应用效率。
- **盈利预测与投资评级:** 预测公司 2021-2023 年营业收入 1062.14/1378.66/1735.74 亿元,同比+25.6%/+29.8%/+25.9%,归母净利润 45.10/58.76/69.55 亿元,同比+35.7%/+30.3%/+18.4%,对应 EPS 为 0.83/1.08/1.28 元,对应 PE 为 27/21/18 倍,长安汽车 A 股五家可比公司平均估值 2021-2023 分别为 41/29/22 倍。考虑到长安汽车未来业绩迎来新一轮改善,首次覆盖,给予长安汽车"买入"评级。
- 风险提示: 下游需求复苏低于预期; 乘用车行业价格战超预期。

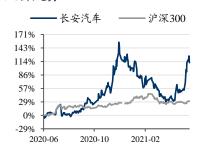


2021年06月09日

证券分析师 黄细里

执业证号: S0600520010001 021-60199793 huangxl@dwzq.com.cn

股价走势



市场数据

收盘价(元)	22.51
一年最低/最高价	9.96/28.38
市净率(倍)	2.23
流通 A 股市值(百 万元)	94052.41

基础数据

每股净资产(元)	10.08
资产负债率(%)	57.09
总股本(百万股)	5439.59
流通 A 股(百万	4178.25
15)	

相关研究



内容目录

1.	历史复盘,三次创业升启新周期	5
	1.1. 销量复盘: 周期更迭, 合资品牌影响较大	6
	1.2. 财务复盘: 费用及利率总体维稳,投资收益贡献主要增量	7
2.	核心竞争力:技术全面布局+产品竞争强势+营销不断创新	8
	2.1. 技术维度: 蓝鲸动力总成+香格里拉+北斗天枢助力电动智能加速演变	8
	2.1.1. 动力总成:蓝鲸系列动力总成:动力强+油耗低+运行稳+兼容性强	9
	2.1.2. 电动化:以香格里拉计划为指导,CHN/EPA 双料并举	11
	2.1.3. 智能化: 北斗天枢计划+智能驾驶/智能座舱/智能车云	12
	2.2. 产品维度:燃油 SUV/轿车产品互补定位,特色明晰	13
	2.2.1. SUV: CS 系列(空间大,颜值高)+UNI系列(颜值高,智能强,动力足)	. 13
	2.2.2. 轿车: 以逸动为首,悦翔+锐程+奔奔相继更替,性价比优势明显	17
	2.2.3. 其他: 欧尚与 V 标一体两翼,进军乘用车领域又一重棋	18
	2.3. 营销维度: 线上线下结合,客户体验与管理效率并重	19
3.	短期看点: 新一轮产品周期有望带来自主业绩强势反弹	20
4.	长期看点:华为合作打开智能电动高天花板	21
	4.1. 华为定位: ICT 头部企业,入局汽车行业	
	4.1.1. 组织结构变革,正式进军汽车行业	
	4.1.2. 定位增量部件供应商,提供全栈式解决方案	
	4.2. 华为能力: 1架构+5智能系统+全套智能化部件的全栈式解决方案	
	4.2.1. "计算+通信"为核心—CCA 架构+Vehicle Stack 跨域集成软件架构	
	4.2.2. 麒麟芯片+CDC 平台+鸿蒙系统+智慧屏产品共同构建智能座舱方案	24
	4.2.3. 晟腾芯片+MDC 平台+AOS 系统+传感铁三角,实现 ADS 智能驾驶方案。	25
	4.2.4. mPower+VOS 操作系统+云服务,实现智能电动	
	4.2.5. 鲲鹏芯片助力,智能车云五大服务加速汽车新四化进程	29
	4.2.6. 智能网联:5G 车载模组+T-Box+以太网关+RSU	
	4.2.7. 集成式热管理系统,进入电动智能车增量领域	
	4.3. 长安汽车+华为+宁德携手打造 AB 新品牌	33
	合资业务: 混改初见成效,福特等合资品牌见底企稳	
	盈利预测与投资评级	
7.	风险提示	38



图表目录

图	1:	长安汽车发展历史重要节点	. 5
图	2:	长安汽车各品牌销量变化/万辆	. 7
图	3:	长安汽车市占率变化(含面包车)	. 7
图	4:	长安汽车营业收入变化/亿元	. 7
图	5 :	长安汽车归母净利润变化/亿元	. 7
图	6:	长安汽车三费变化	. 8
图	7:	长安汽车毛利率以及净利率变化	. 8
图	8:	长安蓝鲸系列发动机	. 9
图	9:	长安蓝鲸系列发动机动力性能比较	. 9
图	10:	长安蓝鲸系列动力总成	10
图	11:	长安新能源战略布局规划	11
图	12:	长安智能化战略布局规划	12
图	13:	长安 CS 系列及 UNI 系列产品(价格/万元)	13
图	14:	长安 CS75P 产品力对比	14
图	15:	长安 CS35P 产品力对比	14
图	16:	长安汽车 CS75 PLUS	15
图	17:	长安汽车 CS35PLUS	15
图	18:	长安 UNIT 产品力对比	16
图	19:	长安 UNIK 产品力对比	16
图	20:	长安汽车 UNIT	17
图	21:	长安汽车 UNIK	17
图	22:	长安轿车系列主要产品(价格/万元)	17
图	23:	长安逸动产品力对比	18
图	24:	长安欧尚品牌主要产品(价格/万元)	18
图	25:	长安 CS 系列车型销量变化/万辆	20
		长安逸动销量变化/万辆	
图	27:	长安 CS 系列+逸动销量占比变化	21
图	28:	长安 UNI 系列销量及占比变化/万辆	21
图	29:	华为组织架构	21
		华为车 BU 核心人物	
图	31:	华为智能网联汽车解决方案	22
图	32:	CCA 架构+五大智能系统	22
		华为整车架构升级	
图	34:	智能座舱芯片-麒麟系列及其竞品对比	24
图	35:	鸿蒙智能座舱生态	24
图	36:	智能座舱硬件合作伙伴	24
		鸿蒙系统技术发展路线	
		AI 芯片-晟腾系列及其竞品对比	
		MDC 810 计算平台	
图	40:	MDC 平台硬件架构	26
图	41:	华为传感器进化历程	27
图	42:	ADS 自动驾驶全栈式解决方案	27

公司深度研究



图 4	13:	VDC 智能电动平台架构	28
		mPower 多形态电驱系统	
		鲲鹏 920 芯片与竞品对比	
图 4	16:	2020年 Q4 中国公有云服务市场份额	30
图 4	1 7:	华为"八爪鱼"自动驾驶开放平台	31
图 4	18:	华为"八爪鱼"自动驾驶开放平台架构	31
		华为高精地图云服务	
		车联网云服务	
图 5	51:	三电云服务	32
		华为智能网联方案	
图 5	53:	华为集成式热管理系统	33
图 5	54:	长安福特中国地区年销量变化/万辆	34
图 5	55:	长安福特新一轮产品周期进入高潮期	34
图 5	56:	长安林肯航海家车型参数比对	34
图 5	57:	长安福特新一轮产品看点	35
图 5	58:	长安马自达3车型参数比对	35
表1	1:	长安汽车盈利预测核心变量	37
表力).	可比公司 PE 估值(数据采用 2021 年 6 月 4 日收 会价)	37



1. 历史复盘,三次创业开启新周期

深厚历史积淀+广域全球布局,铸就强大品牌生命力。第一次创业,响应国家号召,探索民用微型汽车。上世纪80年代,为响应国家:军转民"战略,长安汽车由军用设备兵工厂(包括武器弹药和军用汽车)改为汽车制造厂,1984年生产出中国第一批小型汽车,自90年代初至21世纪初的十年间时间占据中国微型车市场销量三分之一的份额。1996年长安汽车正式成立,两年后长安面包"长安之星"诞生,凭借微型面包车,2001年长安汽车实现100万辆的汽车产销量,总耗时17年。

第二次创业: 进军乘用车市场, 迎接国内汽车市场蓬勃发展。2006年,国内乘用车市场正式起步, 长安汽车贴近用户需求市场, 公布自主品牌轿车发展战略, 由商转乘。其后, 长安汽车先后成立欧洲设计中心、日本设计中心、垫江综合试验场、英国研发中心和美国研发中心, 奠定长安汽车坚实的技术后盾, 并于 2010 年实现长安系中国品牌汽车销量累计突破 500 万辆的佳绩。紧接着, 长安利用国内 SUV 市场发展第一波红利, 推出 CS 系列 55 等热销紧凑型 SUV 车型, 实现销量快速提升, 在 2014 年累计销量成功突破 1000 万, 成为了第一家跨入"千万俱乐部"的中国品牌。从 100 万辆迈向 1000 万辆, 总耗时 13 年。第二次创业成效斐然。

第三次创业:存量竞争市场,以电动智能化为方向,开辟创新创业计划,迈向下一个大台阶。计划包含四方面内涵:创业、创新、创变、创速,以一个核心+四大转型"的发展思路,将效率打造成为组织核心竞争力,着力推动从服务客户向经营客户转型、从传统产品向智能化+新能源产品转型、从提供产品+服务向提供产品+服务+出行解决方案转型、从经营产品向经营品牌转型。

详细来看,1)用户层面,从服务用户向经营用户转型。在消费升级趋势下,长安汽车将推进建立中国首家正式运行的在线大数据服务系统,以数字技术精准洞察多元化需求,提升服务主动性、搭建一站式生态圈,加强用户对品牌的信任感及依赖度。2)品牌层面,从经营产品向经营品牌转型。长安汽车将在品牌向上的总体战略下优化现有品牌架构,形成长安乘用车、新建中高端乘用车、欧尚汽车、凯程汽车四大品牌。3)产品层面,从传统产品向智能化+新能源产品转型,以应对汽车做为智能终端,集成软件价值的属性转变。未来,长安汽车将把"智能化"和"新能源"打造成为长安产品的标准配置。其中,在智能化领域,在2018年向全球发布代号为"北斗天枢"的智能化战略,立志成为"智能汽车引领者"。4)服务模式方面,从提供产品+服务向提供产品+服务+出行解决方案转型。长安汽车将重点布局出行服务、新零售和金融与投资业等多个领域,多维并进开展业务创新布局。

图 1: 长安汽车发展历史重要节点



数据来源:长安汽车社会责任报告,东吴证券研究所

1.1. 销量复盘: 周期更迭, 合资品牌影响较大

自主品牌维度: 2006年长安汽车开启二次创业正式进军乘用车市场。2005-2010年长安自主销量占全国乘用车市场自主品牌份额迅速提升,提升至超过 20%的水平,长安自主乘用车行业销量份额由 0.5%提升至 7%,销量绝对值由 1.5 万辆提升至 91.7 万辆,年均 CAGR 达 127.71%,代表车型为悦翔、奔奔等微型轿车。2011 年开始,国内乘用车市场 SUV 销量迅速增加,以长城+比亚迪为代表的自主品牌 SUV 车型销量迅速提升,长安自主占自主品牌/行业销量份额下滑,其后长安推出 CS 系列 SUV,先后以 CS55 和 CS75 为代表,稳固长安自主市占率,2013-2017 年分别为 10%和 5%左右。

合资品牌维度: 2005-2012 年, 长安系合资品牌主要包括长安福特马自达+长安铃木, 代表车型分别为福克斯+蒙迪欧+羚羊+马自达 3 等。2013 年开始, 长安汽车集团引入长安标致雪铁龙, 并将长安福特马自达拆分为长安福特以及长安马自达。福特系以福克斯+福睿斯+致胜等轿车以及翼虎+翼博+锐界等 SUV 车型为代表, 2013-2016 年年销量迅速增加,由 68 万辆冲刺至 94 万辆;马自达以 CX-5、昂克塞拉等车型为代表销量也由7 万辆提升至 19 万辆。长安汽车集团整体合计销量由 2013 年的 172 万辆提升至 2016 年的 248 万辆,合计乘用车行业市占率由 9.6%小幅提升至接近 11%。

2017 年起, 自主+合资步入下行调整期, 2020 年小幅回暖。行业下行+各品牌产品周期下行+弱势合资品牌拖累多重因素作用下,长安汽车销量不断下行,2017-2020 年销量分别 218/146/114/136 万辆,同比依次为-12%/-33%/-22%/+21%。长安自主占国内自主

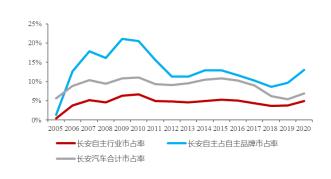


品牌市场销量份额由 2016 年的 12%下降至 2018 年的 9%,占行业整体市场销量份额由 5%下降至 3%+;长安汽车集团整体市场销量份额由 10%下降至 5%,合资降幅大于自主,以 PSA+铃木+福特下滑幅度最大,拖累明显。2020 年起,长安自主及合资各品牌销量出现明显反弹,长安自主占行业市占率、长安自主占自主品牌市占率、长安整体占行业销量份额分别提升至 5%、13%和 7%。

图 2: 长安汽车各品牌销量变化/万辆

图 3: 长安汽车市占率变化(含面包车)





数据来源:乘联会,东吴证券研究所

数据来源:乘联会,东吴证券研究所

1.2. 财务复盘: 费用及利率总体维稳,投资收益贡献主要增量

长安汽车营业收入变化与销量波动基本保持同频。2001-2005 年以来第一次创业军转民政策下营收稳步提升;2006 年开启商转乘后营收小幅回调,其后抓住国内轿车市场起步红利,以低端微型轿车抢占市场并于2010 年达到峰值;再后 SUV 市场兴起,自主品牌10万元以下低端乘用车市场竞争加剧,2011 年起长安汽车推出 CS 系列热销 SUV,借 SUV 红利东风,营收实现快速提升;2016-2017 年达到峰值水平,进入下行调整周期。2018-2020 年借助企业内部体制重新整合,混改初见成效,营收逐步回升。

长安汽车总体利润变化与投资收益(合资贡献)相关较大。2006年长安汽车二次创业前,长安汽车归母净利润保持稳步缓慢提升趋势;由商转乘的公司体制变革使得长安自主利润水平(以归母净利润-投资收益指代)在2006-2017年间起伏较大。2013年起长安汽车拆分长安福特马自达后,归母净利润迎来高速发展期,投资收益贡献主要增量,2012-2016年投资收益年均CAGR为50.62%。2017年起,长安系合资品牌经营状况走差,投资收益大幅下滑,长安整体利润水平也步入低谷。剥离PSA,整体体制混改后,2020年长安利润水平改善明显,合资品牌投资收益提升较大。

图 4: 长安汽车营业收入变化/亿元

图 5: 长安汽车归母净利润变化/亿元







数据来源: wind, 东吴证券研究所

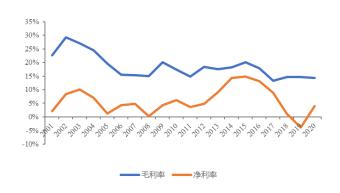
数据来源: wind, 东吴证券研究所

2006 年以来毛利率整体维稳,三费水平随经营状况波动变化。2006 年之前,利用自身国资背景和深厚的制造加工经验积累,长安汽车在民用商用车领域维持较高的毛利率水平,峰值超过 30%。2006 年二次创业起至 2016 年,长安汽车总体毛利率维持在15%-20%范围内,经营状况较为稳定;2017 年国内车市下行带来长安汽车毛利率状况走差,下降至15%左右。净利率来看,受投资收益等影响,长安汽车净利率水平波动较大。三费总体来看,2006-2012 年间期间费用率占比提升核心受行业起步期,轿车市场以及SUV市场发展红利,长安汽车前期车型开发投入较大,研发费用率不断提升(由3%提升至6%)导致;其后2012-2017年,国内SUV发展红利期,行业景气向上,长安汽车研发费用率以及销售费用率水平下降,期间费用率降低;2018年开始,行业景气下行+长安自身管理体制改革致使销售费用以及管理费用率大幅提升,期间费用水平相比2017年迅速升高,其后恢复正常水平。

图 6: 长安汽车三费变化

图 7: 长安汽车毛利率以及净利率变化





数据来源: wind, 东吴证券研究所

数据来源: wind, 东吴证券研究所

- 2. 核心竞争力: 技术全面布局+产品竞争强势+营销不断创新
- 2.1. 技术维度: 蓝鲸动力总成+香格里拉+北斗天枢助力电动智能加速演变



2.1.1. 动力总成: 蓝鲸系列动力总成: 动力强+油耗低+运行稳+兼容性强

性能表现优越,动力强油耗低,达国际领先水平。作为中国自主品牌首个模块化动力平台,蓝鲸 NE 动力平台由长安汽车历时 4 年打造,包括蓝鲸发动机、油电混驱和变速器三大板块。类似于 i-Vtec 之于本田、TSI 之于大众、混动双擎之于丰田、创驰蓝天之于马自达,蓝鲸 NE 动力平台在市场成熟的技术基础上进一步开创,核心技术优势包括动力强劲+耗油量低+运行平稳+兼容性强。

蓝鲸系列动力总成包括蓝鲸 1.4T 高压直喷发动机,最大功率 116kW,最大扭矩 260 N·m ,对应转速范围为 1400-4000r/min; 1.5T 高压直喷发动机对应三大参数分别为最大功率 132kW,最大扭矩 300 N·m,对应转速范围 1250-3250r/min。目前均已搭载逸动、CS、UNI系列产品上市。

双出口集成排气歧管+双涡管电控涡轮增压

智能热管理系统

智能凸轮调相系统

图 8: 长安蓝鲸系列发动机

数据来源:长安汽车社会责任报告,东吴证券研究所

高效超净燃烧系统(350bar高压直喷)

IEM

GDI

智能润滑系统

1) 动力强劲: 蓝鲸 NE 1.5T 发动机的最大功率为 132kW,最大扭矩 300 N·m, 相比本田等合资品牌更高; 升扭矩 200N·m/L,保时捷 718 为 190 N·m/L,法拉利为 197 N·m/L,总体表现更为优秀。其峰值扭矩转速低至 1250rpm,在保证较大峰值扭矩的基础上降低转速,提速更快。蓝鲸发动机采用智能凸轮调相系统,相比普通的 VVT 技术,它的调节速度提升近两倍,更迅速精确地调控发动机进排气,动力响应速度提升了 50%。最后,蓝鲸发动机采用了双进双出(双涡管涡轮增压,双出口集成排气歧管)技术,降低排气干涉的同时还显著提升了涡轮的工作效率。其外置式高效水冷中冷等有效提升冷却暖机速度,高效持续降低暖机时的进气温度,提升燃烧效率,不仅可以提升动力性,对于降低油耗也有积极意义。

图 9: 长安蓝鲸系列发动机动力性能比较



发动机	长安蓝鲸 NE	本田 L15B8	大众 EA211
	1.5T	1.5T	1.4T
最大功率	132	130	110
(kW)	(5500rpm)	(6000rpm)	(5000-6000rpm)
最大扭矩 (N·m)	300 (1250-3500rpm)	220 (1700-5500r pm)	250 (1750-3000rpm)

- 2) 耗油量低: 首先, 蓝鲸 NE 平台采用长安自研 AGILE 敏捷燃烧(空气引导、缸内直喷、超低排放燃烧)技术, 350bar 超高压缸内直喷使燃油粒子直径小至 8 微米, 与空气充分接触, 燃烧更充分。其次, 蓝鲸采用集成排气歧管(IEM)技术, 有效回收排期热量, 提升暖机速度, 充分利用燃烧多余能量。再次, 蓝鲸发动机拥有比肩马自达创驰蓝天发动机 13: 1 的超高压缩比, 显著提升能效。最后, 蓝鲸发动机采用全可变排量机油泵+可控 PCJ+低粘度机油形成只能润滑系统降低内部摩擦阻力。三重高校技术作用下, 蓝鲸 1.5T 发动机热效率提升至 40%, 达到全球同级别领先水平。另外, 蓝鲸发动机较上代重量降低 14kg, 长度缩短 28mm, 单位重量扭矩 3.0 N·m/kg
- 3) 运行平稳安静: 长安汽车以捷豹路虎、林肯等任职 NVH 专业团队为基础,采用 博格华纳 T123 静音链条、德国舍弗勒的前端轮系皮带、法雷奥双质量飞轮等高效硬件 降低传动系统共振、敲击和轰鸣现象,车外整机怠速噪音低至 60.8dB。
- 4)兼容性强:兼容中小排量发动机设计以及增程式、插混等多种动力模式,可拓展性极强。平台还能够设计兼容 1.0L-1.8L 排量,全面覆盖 48V、HEV、PHEV、REEV(增程式电动车)多种动力模式,蓝鲸动力平台在电气化时代具备更宽泛的可拓展性,推动长安汽车迈入"动力 3.0 时代"。

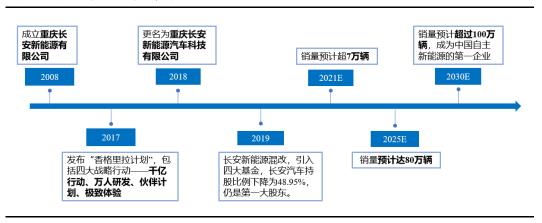
图 10: 长安蓝鲸系列动力总成



2.1.2. 电动化: 以香格里拉计划为指导, CHN/EPA 双料并举

双积分+碳中和压力下,长安电动化进程加速。2018年以来国家双积分政策不断收紧,2020年碳中和/碳达峰压力加大,汽车电动化趋势已成为国家和社会层面的确定性方向。早于2008年,长安汽车和重庆科技风险投资有限公司共同出资成立长安汽车新能源有限公司,提早布局技术研发。公司主要业务集中于纯电动、混合动力、燃料电池、等节能与新能源汽车核心技术研发、系统集成设计、电驱动系统零部件制造及纯蓄电池观光车生产、销售等业务。其后2017年,长安汽车推出全新战略"香格里拉计划"进一步明确发力新能源的目标,核心聚焦新能源开放融合,通过这一平台来让长安汽车未来新能源板块的发展能够更加融入互联网经济。





数据来源:公司官网,东吴证券研究所

香格里拉计划具体来看包括四大主要行动,1)千亿行动:长安汽车计划到 2025 年, 新能源汽车全产业链累计投入超 1000 亿元,推进研发及战略快速实施,其中动力电池



方面的投入为 300 亿元, 共享、充电设施与服务领域投资 200 亿元, 新能源专有平台方面投入 100 亿元, 新能源产品研发投入 400 亿元。2) 万人研发: 全面调动万人规模以上研发资源, 组件新能源事业单元, 为构建强有力研发能力提供人才保障。3) 伙伴计划: 建立新能源生态圈, 整合全球优秀的资本、顶尖的技术、专业的人才等资源, 携手跨界企业, 展开全产业链的"生态式"合作。长安将与蔚来汽车、博世集团、宁德时代、滴滴集团、百度阿里腾讯以及车厘子等伙伴在新能源领域展开多种合作方式。4) 极致体验: 针对目前市场上新能源产品的客户痛点, 紧紧围绕客户需求, 提供安全、便捷、智能的出行体验。

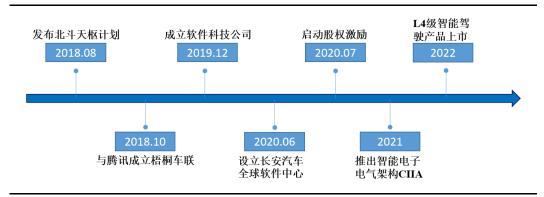
CHN(与华为、宁德、蔚来合作成立阿维塔)/EPA(长安自身新能源科技子公司) 双料并举,覆盖从高端到低端全尺寸车型。长安汽车自主研发 EPA 纯电平台,分为 EPAO/EPA1/EPA2 三大对标不同级别车型的生产平台,定位电动车普及者。EPAO 平台覆盖微型到小型车市场,满足用户的基本出行需求; EPA1 平台覆盖紧凑型车市场,兼顾性能、价格与体验的平衡; EPA2 平台将覆盖中型及以上级别车型市场,更注重品质、个性化体验。收款 EPA 平台纯电产品于 2022 年上半年上市。CHN 平台为长安与华为(智能领域)和宁德时代(动力电池领域)联合打造,定位电动品牌形象提升者。长安自身提供电驱动等核心技术和整车组装生产、应用层功能等,并且会利用 EPA2 机械加工工艺中较为先进的部分,打造更为高端、先进的品牌形象。

2.1.3. 智能化: 北斗天枢计划+智能驾驶/智能座舱/智能车云

2018年长安宣布开启"北斗天枢"计划,全面开启智能化转型进程。北斗天枢计划包括: 1)2020年长安将不再生产非网联新车,实现100%联网,100%搭载驾驶辅助系统;2)到2022年实现100%语音控制,L4级智能驾驶产品上市;3)到2025年,选装一个方向盘,从此无需驾照即可自主安全出行。4)2020年前,建成L3级自动驾驶智能开放平台,2025年,建成L4级自动驾驶的智能开放平台。

"北斗天枢"具体战略包括: 开放技术创新平台+整合相关资源+三大领域深入布局+面向全球招募智能化人才。1)长安汽车不仅与博世、德尔福、英特尔、华为、高德、腾讯、IBM、联通、科大讯飞、北斗星通、地平线等进行合作,更联合政府、通信服务商、房地产公司、出行服务平台等,联通高铁、飞机、地铁、公交形成立体交通生态系统。2)长安汽车建立创新协同开发机制,鼓励开发者与整车厂共创共赢,与开发者、合作伙伴一起建立道路场景与驾驶行为数据库。3)北斗天枢计划在智能驾驶、智能交互、智能互联三大领域组建北斗天枢联盟,并在智慧出行、人工智能、芯片、高精地图、语音交互、全息技术等领域招募领军人才。4)计划 2020 年打造 2000 人规模的开发团队,软件人才占比 60%。

图 12: 长安智能化战略布局规划



组织和人才层面,通过组织架构转变应对"软件定义汽车"智能化转型,增强人才激励措施。1)2019年设立软件科技公司,支持长安向智能方向转型。2)2020年长安汽车全球软件中心落户仙桃国际大数据谷,定位于打造中国整车制造企业最大规模的科技公司之一。3)2020年,时隔4年再次启动员工股权激励计划,将7890万股授予1292名中高层员工,有利于进一步建立、健全公司长效激励机制,吸引和留住优秀人才,充分调动公司董事、高级管理人员及其他关键人员的工作积极性,有效地将股东利益、公司利益和经营者个人利益结合在一起,共同关注公司的长远发展。

发布"十四五"规划,加速推进"北斗天枢"2.0 计划。2021 上海国际车展上,长安面向全球发布"十四五"规划和2030愿景。提出企业"十四五"规划期间,整体投入1500亿元,聚焦软件、智能科技、低碳、新商业模式、高精尖人才等方面。计划加快人才结构的调整,组建3000人的软件化、智能化人才团队。

2.2. 产品维度: 燃油 SUV/轿车产品互补定位, 特色明晰

长安汽车以 CS 系列+UNI 系列 SUV 以及锐程+逸动+悦翔系列轿车+欧尚系列 MPV 布局 5-20 万元国内主流燃油车市场,消费区间由低到高实现高度覆盖。

2.2.1. SUV: CS 系列 (空间大, 颜值高)+UNI 系列 (颜值高, 智能强, 动力足)

图 1	3: 长安	CS系列	IZ UNI	系列产品	(价格/万元)
-----	-------	------	--------	------	---------

车系/品牌	类型	车型	价格区间	尺寸大小 (车长&轴距)	细分市场	对标车型
	SUV	CS15	6.19-7.69	4135*2520	小型SUV,对标年轻消费者	宝骏510、远景X3
	SUV	CS35	6.39-8.79	4170*2560	年轻实用主义者	玉拨710、起泉八3
CS系列	SUV	CS35 PLUS	6.99-10.99	4335*2600	90后中等收入年轻人	远景X6、传祺GS3、帝豪GS
	SUV	CS55	8.29-13.39	4500*2650	年纪轻、心态轻、负担轻的用户	
	SUV	CS55 PLUS蓝鲸版	9.29-11.39	4500*2650	动力优化	吉利缤越、哈弗赤兔、
	SUV	CS75	10.39-12.19	4700*2710	紧凑型家用SUV	吉利博越、哈弗H6、传祺GS4、荣威RX5
	SUV	CS75 PLUS	10.69-15.49	4700*2710	系/ 英 空家用30V	古利博樾、旧界NO、14棋G34、宋威NA3
	SUV	CS85	11.99-16.49	4728*2705	年轻高端运动,轿跑前卫	星越
	SUV	CS95	17.59-21.39	4949*2810	CS系列高端SUV	领克01、VV7、传祺GS8
UNI系列	SUV	UNI-T	11.59-13.89	4515*2710	智能科技体验	ICON、领克06、WEY VV5
UNI系列	SUV	UNI-K	15.39-18.49	4865*2890	动力更强,空间更大,科技感更足	WEY VV6、领克02、摩卡、星越L

数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

长安 V 标主力车型 CS 系列,覆盖 6-21 万价格区间 SUV,聚焦空间大+外观靓。



1)第一阶段: CS系列首款车型 CS35 (车长 4.3m)于 2012年首次推出,抓准国内首轮 SUV 行业红利;其后,空间更大、外观更符合国人消费审美的 CS75 (车长 4.7m)推出上市,定位国内主流 10-13 万元紧凑型 SUV 市场;2015年,相比 CS35尺寸更小、定位更加年轻化的 CS15 (车长 4.1m)上市,进一步丰富完善产品矩阵。2015-2017年,凭借先发性品牌优势以及较高的性价比,CS系列 35及 75 车型月销量均达到 1.5-2 万,CS15车型月销达 5-6k。2)第二阶段: 2017年 CS系列第四款车型 CS55 (车长 4.5m)以及更高定位 CS95 (车长 4.9m)上市,CS55尺寸以及价格定位均介于 CS35和 CS75之间,乘 SUV 市场最后一轮东风,叠加 CS35以及 CS75产品进入生命周期末端等因素,CS55销量迅速提升,2018年年销量突破 16万辆;CS95则定位长安最高端中大型 SUV,向上冲刺 17-22 万元品牌消费区间。3)第三阶段: 2019年,CS系列先后推出定位中型轿跑 SUV 的 CS85 (车长 4.7m),其尺寸及价格介于 CS75与 CS95之间,告别单数系列,主打运动以及颜值风。自此,长安 CS系列自 15至 95覆盖小型到中大型 SUV 以及轿跑类 SUV 车型产品矩阵齐备,不断细分终端需求市场,针对 6-20 万元不同价位、年轻自用至中年家用不同需求、或空间或时尚不同品味,以自身高颜值+大空间+强性价比优势稳扎对应细分市场。

核心车型详细分析:

CS75PLUS: 动力+空间+油耗参数占优势,科技配置保持行业平均水平。定位为国内最大规模细分市场的10-15万元家用紧凑型SUV市场的CS75P车型切中对应区间消费者痛点,以大空间+低油耗+强动力+高性价比四大优势,销量处于行业细分市场前列。

图 14: 长安 CS75P 产品力对比

		长安CS75PLUS	吉利博越	哈弗H6	传祺CS4	荣威RX5
	厂商指导价 (万元)	13.19	13.68	13.49	13.18	13.98
	最大功率转速 (rpm)	5500	5500	5000-5600	5000	5600
	最大扭矩转速 (rpm)	1450-4500	1750-4000	1400-3600	1700-4000	1750-4000
基本参数	发动机	1.5T	1.8T	1.5T	1.5T	1.5T
基中参数	变速箱	6AT	7DCT	7DCT	6AT	7DCT
	长*宽*高 (mm)	4700*1865*1710	4544*1831*1713	4653*1886*1730	4545*1856*1700	4571*1855*1719
	油箱容积 (L)	58	58	_	55	55
	工信部综合油耗 (L/100km)	6.7	7.5	_	6.8	6.8
士/姓孙安会	并线辅助	√		√		
主/被动安全	主动刹车/主动安全系统	√	√	√		
	驾驶辅助影像	360度全景影像	360度全景影像	360度全景影像	360度全景影像	360度全景影像
	巡航系统	全速自适应巡航	全速自适应巡航	全速自适应巡航	定速巡航	定速巡航
	自动泊车入位			√		
辅助/操控配置	发动机启停技术			√		
	自动驻车	√	√	√	√	√
	上坡辅助	√	√	√	√	√
	陡坡缓降	√	√	√	√	√

数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

CS35PLUS: 以蓝鲸 NE 平台发动机技术为背书,35P以同级别最低油耗(帝豪 GS 采用三缸机降低油耗)和最低大扭矩转速等动力指标和行业领先的 ADAS 辅助驾驶级别参数保证产品力领先市场竞品,实现9-11万元消费区间的竞争力最大化。

图 15: 长安 CS35P 产品力对比



	l .			10-111-0-0-0	
		长安CS35PLUS	远景X6	传祺GS3	帝豪GS
	厂商指导价 (万元)	10.99	9.99	10.28	11.18
	最大功率转速 (rpm)	5500	5200	5000	5500
	最大扭矩转速 (rpm)	1500-4000	1600-4000	1700-4000	1500-4000
基本参数	发动机	1.4T	1.4T	1.5T	1.5T
	变速箱	7DCT	CVT	6AT	7DCT
	长*宽*高 (mm)	4334*1825*1660	4546*1834*1715	4350*1825*1685	4440*1833*1573
	工信部综合油耗 (L/100km)	6.1	6.4	6.5	6.1
	车道偏离预警系统	√		√	√
	车道保持辅助系统				√
	道路交通标识试别				√
	主动刹车/主动安全系统	√	√	√	√
辅助/操控配置	驾驶辅助影像	360度全景影像	360度全景影像	倒车影像	倒车影像
	巡航系统	全速自适应巡航	全速自适应巡航	定速巡航	全速自适应巡航
	自动驻车	√	√	√	√
	上坡辅助	√	√	√	√
	陡坡缓降	√	√	√	
	天窗类型	可开启全景天窗	可开启全景天窗	电动天窗	不可开启全景天窗
外部/防盗配置	电动后备厢	√			
刀'和'的鱼似直	感应后备厢	√	·		
	钥匙类型	钥匙钥匙/蓝牙钥匙	遥控钥匙	遥控钥匙	遥控钥匙

图 16: 长安汽车 CS75 PLUS



数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

图 17: 长安汽车 CS35PLUS



数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

全新主打未来科技配置 UNI 系列,燃油车智能化,提升长安自主单车售价。对标 95 后及 00 后等未来汽车消费主力人群,率先在 VS75P 以及哈弗 H6 等紧凑型家用 SUV 市场做出变革。UNIT 以及 UNIK 车长分别为 4.5m、4.9m,分别定位紧凑型 SUV 以及中大型 SUV,UNI 系列竞争力体现在: 1) 颜值加分: 外观方面,UNI 全系采用无边界格栅和飞行器印记+Vision-V 造型+星际战舰式前大灯、自动感应平出式隐藏门把手等同级别车型独有设计; 内饰方面,UNI 以全新 HMI 工程智慧四联屏交互布局、IMS 智能座舱交互系统、全场景智慧语音交互系统、AR 增强实景仪表导航等配置,并具备索尼高级车载音响系统、太空舱级"零重力"座椅&后排大平层空间。2)智能加成:采用 3+1

15 / 40



四联屏交互布局,提供超连续莫比乌斯双屏互动,搭载"SuperFast" 高能芯片,4.7S 极速开机,并有上车问候、通话降噪、自动换风、高速下道提醒、视线亮屏、疲劳驾驶提醒,座舱全域手势交互等功能,支持 L2+自动驾驶,高级别 APA 全自动泊车、全速域集成式自适应巡航等 ADAS 辅助驾驶功能。3) 动力加速: UNIT 搭载蓝鲸 NE 平台 1.5T 发动机以及 7 速湿式双离合变速器,热效率、NVH 以及综合传导效率均超越本田 VR-V、昂科威等合资对手,动力输出平稳少顿挫。UNIK 则采用蓝鲸 2.0T 发动机及 8AT 变速箱,动力表现加强,前麦弗逊式独立悬架+后多连杆式独立悬架+全位移 RS 减振器阀系等进一步保证驾乘体验平稳。

UNI 系列首款车型 UNIT,核心产品优势在于: 蓝鲸 NE 平台动力总成+行业领先 ADAS 辅助驾驶级别+座舱科技配置,配合未来科技观感高颜值外观内饰,产品力强劲。

图 18: 长安 UNIT 产品力对比

		UNI-T	ICON	领克06	WEY VV5
	厂商指导价 (万元)	13.39	13.2	13.86	12.98
	最大马力 (Ps)	180	177	177	171
	最大功率 (kW)	132	130	130	126
	最大扭矩 (N·m)	300	255	255	287
基本参数	发动机	1.5T	1.5T	1.5T	1.5T
基中参数	变速箱	7DCT	7DCT	7DCT	7DCT
	最高车速 (km`h)	205	_	195	190
	长*宽*高 (mm)	4515*1870*1565	4350*1810*1615	4340*1820*1625	4462*1857*1638
	油箱容积 (L)	55	51	_	55
	工信部综合油耗 (L/100km)	6.3	5.7	6.6	6.7
	并线辅助	√	√	√	
	车道偏离预警系统	√	√	√	
主/被动安全装备	车道保持辅助系统	√	√	√	
	道路交通标识试别	√	√	√	
	主动刹车/主动安全系统	√	√	√	√
	驾驶辅助影像	360度全景影像	360度全景影像	360度全景影像	360度全景影像
	巡航系统	全速自适应巡航	全速自适应巡航	全速自适应巡航	全速自适应巡航
	自动泊车入位	√	√	√	
辅助/操控配置	发动机启停技术		√		√
	自动驻车	√	√	√	√
	上坡辅助	√	√	√	√
	陡坡缓降	√	√	√	√
	方向盘材质	真皮	皮质	皮质	皮质
内部配置	液晶仪表尺寸	10.3英寸	10.25英寸	10.25英寸	3.5英寸
	多媒体/充电接口	USB/SD	USB	USB	USB

数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

UNIK: 延续 UNIT 领先科技配置及 ADAS 辅助驾驶配置和差异化外观,动力更加强劲,首次搭载蓝鲸 NE 平台 2.0T 发动机,产品性能优势明显。

图 19: 长安 UNIK 产品力对比



		HNII IZ	MENANC	年まり 2	nte H
		UNI-K	WEY VV6	领克02	摩卡
	厂商指导价 (万元)	18.49	17.5	16.88	18.98
	最大功率转速(rpm)	5500	5500	4700	6000-6300
	最大扭矩转速 (rpm)	1900-3300	1800-3600	1400-4000	1400-4000
	最大马力 (Ps)	233	227	190	214
基本参数	最大功率 (kW)	171	167	140	157
基 中参数	最大扭矩 (N·m)	390	387	300	328
	发动机	2.0T	2.0T	2.0T	2.0T
	变速箱	8AT	7DCT	7AT	9DCT
	长*宽*高 (mm)	4865*1948*1700	4624*1860*1720	4448*1890*1528	4875*1960*1690
	工信部综合油耗 (L/100km)	8.9	7.8	6.7	7
	并线辅助	√	√	√	√
	车道偏离预警系统	√	√	√	√
主/被动安全装备	车道保持辅助系统	√	√	√	√
	道路交通标识试别	√	√	√	√
	主动刹车/主动安全系统	√	√	√	√
	驾驶辅助影像	360度全景影像	360度全景影像	360度全景影像	360度全景影像
	巡航系统	全速自适应巡航	全速自适应巡航	全速自适应巡航	全速自适应巡航
	自动泊车入位		√	√	√
辅助/操控配置	发动机启停技术		√	√	√
	自动驻车	√	√	√	√
	上坡辅助	√	√	√	√
	陡坡缓降	√		√	

图 20: 长安汽车 UNIT



图 21: 长安汽车 UNIK



数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

2.2.2. 轿车: 以逸动为首, 悦翔+锐程+奔奔相继更替, 性价比优势明显

图 22: 长安轿车系列主要产品(价格/万元)

车系/品牌	类型	车型	价格区间	尺寸大小 (车长&轴距)	细分市场	对标车型
	轿车	悦翔	4.99-6.79	4390*2535	A0级家轿,缩小版逸动;悦翔V3/V5换代	远景
	轿车	逸动PLUS	7.29-10.39	4730*2700	国民主力家轿,A级车	
轿车品牌	轿车	逸动XT	7.79-11.19	4505*2700	运动型轿车	帝豪、艾瑞泽7、名爵5
书7—1100年	轿车	逸动DT	5.29-8.09	4575*2610	入门级紧凑型轿车;悦翔V7换代	
	轿车	锐程CC	9.49-12.89	4800*2770	A+级年轻用户入门家轿;睿骋CC换代	传祺GA6、帝豪GL、名爵6
	轿车	锐程CC蓝鲸版	9.79-11.99	4800*2770	A+纵中在用广八门家阶,管辖CC换代	1女供UAO、市家UL、石厨O



长安自主品牌轿车可以分为两代: 1) 2005-2011 年,初代以奔奔+悦翔等定位在 5万元左右的微型轿车为主,两款车型销量累计占长安自主轿车品牌销量比例超过 90%; 2006-2012 年长安轿车销量由 4000 台上升至 20 万台,年均 CAGR 为 119%。2)2012 年,长安汽车相继推出逸动(轴距 2.7m)以及定位更高的中型轿车睿骋(轴距 2.8m),其后,长安逸动与悦翔改款(包括悦翔 V3 及 V5)接力第一代长安自主轿车,不断推高长安品牌轿车销量,2012-2015 年由 22 万上升至 44 万辆,年均 CAGR 为 26%。

长安系轿车以逸动为销量支柱车型,与竞品吉利帝豪等比较来看,逸动核心竞争力主要体现在:1)外观沉稳大气,符合当下家用紧凑级轿车消费人群的审美特点;整车尺寸 4730/1820/1505mm,轴距 2700mm,达到 A+级别,空间更大。2)动力强劲,配置蓝鲸 1.4T发动机,最大输出功率 158 马力。3)综合性价比较高,逸动官方指导价 7-10 万元,作为同级车型中少数拥有全景天窗、双联屏、手机蓝牙钥匙,并且在行业首个搭载 PM0.1 级滤净卫士的车型,消费者经济实感更强,消费驱动相应也更强。

图 23: 长安逸动产品力对比

		逸动PLUS	帝豪	艾瑞泽7	名爵5
	厂商指导价 (万元)	10.39	9.18	10.39	10.49
	最大功率转速(rpm)	5500	6000	5500	5600
	最大扭矩转速 (rpm)	1500-4000	4400	1750-4000	1750-4000
基本参数	发动机	1.4T	1.5L	1.5T	1.5T
基 中参数	变速箱	7DCT	CVT	CVT	7DCT
	长*宽*高 (mm)	4730*1820*1505	4632*1789*1470	4652*1825*1483	4675*1842*1480
	油箱容积 (L)	53	50	50	45
	工信部综合油耗 (L/100km)	6.5	6.1	7	5.9
主/被动安全装备	车道偏离预警系统	√			
土/ 牧幼女主表田	主动刹车/主动安全系统	√			√
	驾驶辅助影像	360度全景影像	倒车影像	倒车影像	360度全景影像
	巡航系统	全速自适应巡航	定速巡航	定速巡航	全速自适应巡航
辅助/操控配置	发动机启停技术	√			
带助/採拴癿且	自动驻车		√		√
	上坡辅助	√	√	√	√
	驾驶模式切换	运动/经济/标准		经济	雪地
	天窗类型	可开启全景天窗	电动天窗	电动天窗	电动天窗
外部/防盗配置	感应后备厢	√			
	钥匙类型	钥匙钥匙/蓝牙钥匙	遥控钥匙	遥控钥匙	钥匙钥匙/蓝牙钥匙

数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

2.2.3. 其他: 欧尚与 V 标一体两翼, 进军乘用车领域又一重棋

图 24: 长安欧尚品牌主要产品(价格/万元)



车系/品牌	类型	车型	价格区间	尺寸大小 (车长&轴距)	细分市场	对标车型
	SUV	科赛5	5.39-6.59	4180*2560	SUV: 年轻用户较低消费	哈弗M6、远景X3
	SUV	欧尚X5	6.99-10.29	4490*2710	SUV: 年轻用户群体	哈弗M6、CS35、帝豪GS
	SUV	欧尚X7	7.77-12.99	4705*2780	SUV: 顾家进取族	捷图X70、新宝骏RM5
欧尚系列	SUV	科赛pro	8.59-15.29	4880*2800	SUV: 多子女大家庭	捷图X90
以问系列	MPV	欧尚X70A	5.25-9.95	4620*2750	入门级MPV	-
	MPV	欧尚A800	6.59-7.89	4810*2760	都市互联MPV	-
	MPV	欧尚长行	5.99-6.49	4520*2700	紧凑家用MPV	-
	MPV	科尚	9.98-16.08	4840*2820	中型MPV	-

欧尚作为长安汽车旗下独立乘用车品牌,为降低自身"长安商用"标签化形象,自 2018年开始采用新的"云"字标 logo,进入全新乘用车领域发展阶段。欧尚汽车对标家 庭实用用车,核心定位为要做"以用户为主导"的汽车品牌,推进客户端、销售端、店 端、车机端"四端一体",领先行业提出服务用户型售车模式。

借助长安汽车成熟的供应链体系以及良好的成本管控能力,欧尚品牌与长安 V 标形成一体两翼二元化布局,布局不同细分市场,定位上形成高低组合。具体而言,长安 V 标定位于时尚都市精品车,其设计源于有"设计师摇篮"之称的意大利(都灵)设计中心,产品主攻一二三线市场,对抗大众、丰田等合资主力品牌;而欧尚则定位家用和舒适,造型风格出自日本设计中心,产品瞄准三四五线区域,对标大众捷达等低端定位品牌。从详细产品谱系来看,欧尚包含科赛 5、欧尚 X5、欧尚 X7、科赛 pro 等 4 款 SUV,欧尚 X70A、欧尚 A800 以及欧尚长行和科尚四款 MPV 车型,定价大部分处于 10 万元以下中低端市场。以欧尚 X5/X7 两款车型为首,打造中低端实用型汽车消费品类。

2.3. 营销维度: 线上线下结合,客户体验与管理效率并重

线下经销(客户体验)与线上直销(直接交付)相结合,辅助全产销流程,降低库存和运营成本。长安首先在 UNI 系列车型中采用全新营销模式,通过线上与客户建立联系,根据客户的喜好和预订情况,帮助调整生产制造环节,有效降低库存。传统模式中车企收到经销商资金后,提车给经销商,经销商在下游与客户资金对接,整个过程资金链周转期较长。通过新的线上融合线下方式,资金得以直连,有效减少中间环节消耗,提升运营效率。同时考虑汽车较长消费周期的耐用品属性,慎重消费需要更加直观的线下体验,因此也注重线下体验的必要性。未来,长安计划建立多形态、轻资产的体验触点和信息合作网点,降低前期投入的前提下最大限度地完成宣传以及客户体验和交付过程。目前来看,UNI 系列产品门店已经开始投入。总结来看,新的销售模式下,信息高效传递、资金快速流通、物流实时通畅。

新能源渠道营销方面,长安区分 B 端和 C 端客户。1)面对私人用户,采取分销模式,线上线下多渠道、轻量化的渠道融合发展策略,目前已经建设了专营及联营渠道 300 余家,包括卫星店、考核店、二网店、专区店等等。2)面对运营市场,例如出租车、网约车等平台,目前长安已经推出换电出租车的示范运营,加快智慧换电站建设,以逸动EV 作为主要 B 端运营载体。3)面向未来升级,不断迭代更新营销体系,未来将会以客户直达+体验至上+数据驱动作为营销体系升级的基本方向和原则。短期来看,以建立广



泛的直销体系为主,包括品牌体验中心快闪店,以加盟的方式共同建设体验店,并且依托长安的遍布全国的 4S 店来建设对应特定产品专区,实现地级市的全覆盖。

3. 短期看点: 新一轮产品周期有望带来自主业绩强势反弹

燃油车市场:以 CS75P+逸动为销量主力,UNI 系列贡献未来核心增量,长安品牌 有望实现市占率的持续提升。CS 系列 75 车型为长安销量绝对主力,目前月销 2-4 万辆; 定位 10-12 万元紧凑型家用 SUV 市场,是目前国内市场竞争最激烈的细分市场,市场 空间也相对最大。逸动车型定位 7-9 万元低端轿车市场,国内轿车市场自主品牌多集中 于该细分市场,13万元及以上价格区间的轿车多为合资品牌车型。逸动销量在该细分市 场占据较大份额,月销1-2万辆。CS75P+逸动双车型占据长安自主年销量的50%左右, 贡献绝对主力。新款 CS75 PLUS 自去年 9 月份改款上市以来,月销量持续突破,比肩 哈弗 H6;随后 2021 年 3 月,长安逸动迎来全新改款,销量正式超越吉利帝豪以及荣威 i5, 位列自主轿车首位, 开启长安自主全新一轮产品周期。此外, 长安 V 标全新车型品 类对标科技配置驾驶体验的 UNI 系列第二款车型 UNI-K 上市,具备爆款潜质,其销量 增长的核心驱动在于: 1) 动力强劲,稳定可靠: 搭载蓝鲸 NE 平台 2.0T 全新发动机, 输出马力 233Pa, 变速箱采用爱信 8AT, 稳定性更高, 质量有保障; 2) 外观年轻前卫, 前脸星际战舰式设计更为大气, 视觉相比 UNI-T 更为饱满, 内饰上采用运动扁平方向盘 设计,配备12.3英寸中控屏和三屏组合式仪表,更加契合年轻人差异化审美特点;3) 智能科技配置领先竞品车型。未来随市场知名度以及品牌影响力逐步提升,UNI 系列高 端化车型有望为长安自主销量贡献核心增量,有效提升长安自主在国内燃油车市场的市 占率。总结来看,短期维度下鉴于长安自主品牌领先的动力品牌与外观颜值加成, CS系 列各主力车型以及轿车逸动有望保持 2020 年下半年以来的高销量水平,UNI 成为未来 核心增量,凭借智能科技配置的主打特色有望在 10-20 万元激烈竞争的燃油 SUV 市场 实现市场份额的持续提升。

图 25: 长安 CS 系列车型销量变化/万辆

20

15

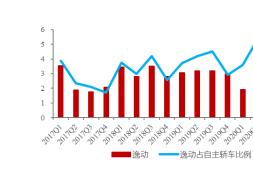


图 26: 长安逸动销量变化/万辆

数据来源:乘联会,东吴证券研究所

CS55占自主SUV比例

CS55

CS75占自主SUV比例

CS35占自主SUV比例

201801

CS75

CS35

研究所 数据来源:乘联会,东吴证券研究所

12%

10%

8% 6%

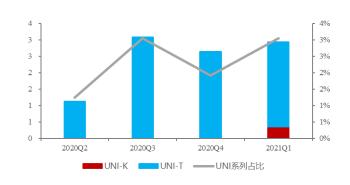
20 / 40

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

图 27: 长安 CS 系列+逸动销量占比变化

图 28: 长安 UNI 系列销量及占比变化/万辆





数据来源:乘联会,东吴证券研究所

数据来源:乘联会,东吴证券研究所

电动车市场: EPA 平台长安自研车型发力中低端市场,实现电动化普及; CHN 平台华为合作车型发力高端市场,实现品牌形象提升。长安新能源自研纯电生产平台 EPA 平台覆盖国内主流车型加工尺寸,主要特色强调未来感、科技感以及前卫风格。该平台车型布局纯电架构的同时又以增程式+插混作为短期过渡,延续长安汽车主打高性价比的风格优势,逐步实现油转电,支撑电动车长期渗透率逐步提升的过程。EPA 平台车型目标为普及电动化,提高渗透率,抵消国家双积分和碳达峰政策压力。CHN 平台 AB 品牌车型为长安汽车与宁德时代以及华为合作的高端平台,对标 20 万元以上车型,其用料、档次、以及生产成本都相应更高,宁德时代提供动力电池,华为则提供全部核心技术,由长安汽车负责提供产线以及标准的机械化加工。其核心在于提升长安汽车整体品牌影响力,实现自主品牌向上突破。

4. 长期看点: 华为合作打开智能电动高天花板

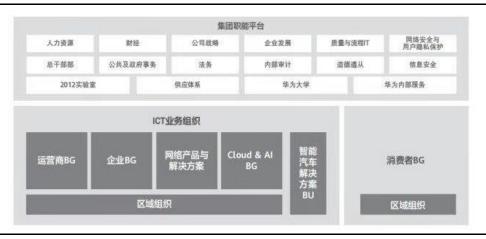
4.1. 华为定位: ICT 头部企业, 入局汽车行业

4.1.1. 组织结构变革,正式进军汽车行业

华为成立智能汽车解决方案 BU,正式进军智能汽车领域。ICT 下设六个部门:运营商 BG、企业 BG、网络产品与解决方案、Cloud & AI BG、ICT 区域组织和智能汽车解决方案 BU。汽车 BU 隶属于华为的 ICT,由华为轮值董事长徐直军统领。

华为消费者 BG 正在与智能汽车解决方案 BU 进行整合。总负责人是华为消费者业务 CEO 余承东, 2021 年 5 月 19 号, 余承东被免去云 CEO 职位, 仍为消费者 BG CEO 以及新增智能汽车解决方案 BU CEO。

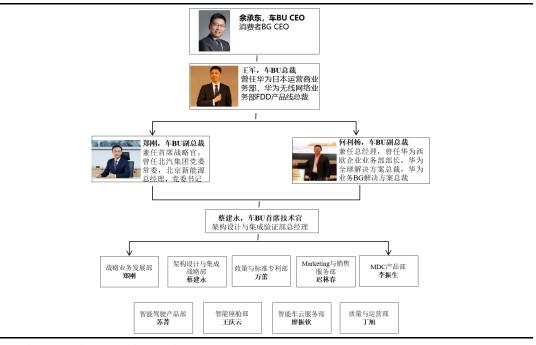
图 29: 华为组织架构



数据来源:华为官网,东吴证券研究所

华为车 BU 核心骨干携带硬科技+汽车产业基因。总裁王军此前任职于华为日本运营商业务部,曾任华为无线网络业务部 FDD 产品线总裁。副总裁郑刚曾任北汽集团党委常委,北京新能源总经理、党委书记,曾获"中国十大首席品牌官"。副总裁何利扬曾任华为西欧企业业务部部长、华为全球解决方案总裁、华为业务 BG 解决方案总裁。

图 30: 华为车 BU 核心人物



数据来源: 汽车之心, 东吴证券研究所

4.1.2. 定位增量部件供应商,提供全栈式解决方案

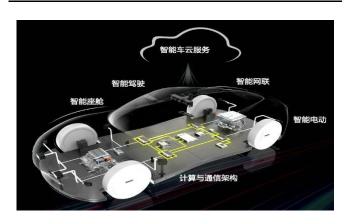
华为在智能网联汽车领域定位是增量部件供应商,目标是帮助车企"造好"车,造"好车"。在构建全新一代"计算+通信"CCA 架构的基础上,提供 5 大智能系统:智能驾驶、智能座舱、智能电动、智能网联、智能车云。以及传感器+集成式热管理系统等全套智能化部件。

图 31: 华为智能网联汽车解决方案

图 32: CCA 架构+五大智能系统







数据来源: 华为 HI 方案发布会, 东吴证券研究所

数据来源: 华为 Hi 新品发布会, 东吴证券研究所

4.2. 华为能力: 1架构+5智能系统+全套智能化部件的全栈式解决方案

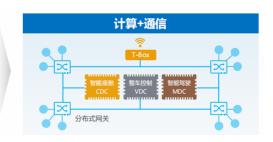
华为以"计算+通信"为核心一通过 CCA 架构+Vehicle Stack 跨域集成软件框架为基础,以全套自研的芯片、计算平台,操作系统、传感器以及智能零部件等来搭建五大智能系统,包括**智能座舱、智能驾驶、智能电动、智能车云、智能网联,**从而实现全栈式智能汽车解决方案。

4.2.1. "计算+通信"为核心—CCA 架构+Vehicle Stack 跨域集成软件架构

华为提出"计算+通信"为核心的 CCA 架构,并搭建 Vehicle Stack 跨域集成软件架构,通信架构、计算硬件架构、软件架构三大领域升级,赋能整车 E/E 架构升级。

图 33: 华为整车架构升级

	分布式E/E架构									
T-box	НМІ	ADAS	VCU	MCU	OBC					
ВСМ		BMS		DCDC						



数据来源:《华为聚焦 ICT 技术能车企造好-车》, 东吴证券研究所

1)通信架构升级:以太环网+VIU 区域控制器构建车内通信架构。整车网络架构设置 3-5 个 VIU,相应的传感器、执行器甚至部分 ECU 就近接入,实现电源供给、电子保险丝、I/O 口隔离等功能。VIU 之间通过高速以太网的环形网络进行连接,确保整车网络高效率和高可靠。



- 2) 计算硬件架构升级: 在整车通信架构之上,设置智能座舱域控制器 CDC、智能 驾驶域控制器 MDC 和整车控制器 VDC,共同完成娱乐、自动驾驶、整车及底盘域的控制。
- 3)软件架构升级:在 CCA 架构基础之上,定义 VehicleStack (整车级软件框架),采用面向服务的 SOA 架构,能够实现不同的域控制器之间交互。

4.2.2. 麒麟芯片+CDC 平台+鸿蒙系统+智慧屏产品共同构建智能座舱方案

麒麟芯片,助力 CDC 智能座舱计算平台。2020年,华为发布麒麟 710A 进军汽车座舱域。麒麟 710A 在麒麟 710 的基础上进行了 CPU 降频处理,从原先的 2.2GHz 降到了 2.0GHz,由中芯国际代工,采用 14nm 工艺。2021 年推出麒麟 990A 芯片,采用 7nm 工艺。

图 34: 智能座舱芯片-麒麟系列及其竞品对比

企业	型号	工艺	CPU Core	性能/DMIPS	GPU Core
	820A	14nm	Kyro200	42k	Adreno 530
高通	SA6155P	11nm	Kyro300	40k	Adreno 608
同旭	SA8155P	7nm	Kyro435	80k (E)	Adreno 640
	SA8195P	7nm	Kyro495	150k (E)	Adreno 899
华为	Kirin 710A	14nm(中芯国际)	A73/A53	/	Mail G51
千八	Kirin 990	7nm	A76/A55	/	Mali G76
英特尔	A3950	14 nm	Intel	42K	Intel HD 505
	Exynos Auto 8890	14nm	Customized CPU/A53	63k	Mali T880
三星	Exynos Auto V910	8nm	A76	111k	Mali G76
	Exynos V920	5 nm(E)	A76	200K (E)	/
联发科	MT2712	28 nm(E)	Arm A72/A53	22K	Mali-T88
恩智浦	i.max8QM	28 nm	Arm A72/A53	26K	GC7000
心官佣	i.max6	40 nm	Arm A9	6K/12K	GC2000/GC355/GC320
瑞萨	R-CAR H3	16 nm	Arm A57/A53	40K	GX6650
德州仪器	Jacinto 6	28 nm(E)	Arm A15	/	SGX544/GC320
地平线	征程2	12nm	/	/	/

数据来源:各公司官网,东吴证券研究所

CDC 智能座舱平台,集合了计算平台、软件平台、显示平台和生态系统,实现互联互通,全场景协同。1)基于麒麟芯片模组搭建可插拔的计算平台,具有标准化,可插拔接口,能够轻松的对中央处理单元进行升级,优化生命周期管理。2)融合语音、视觉、声音、音响音效、触控等感知进行决策。3) AR-HUD+车载智慧屏,通过多种先进技术完成车内信息的清晰展示。4) 硬件系统即插即用,鸿蒙系统生态全场景协同。

图 35: 鸿蒙智能座舱生态

图 36: 智能座舱硬件合作伙伴





数据来源: 华为 Hi 新品发布会, 东吴证券研究所

数据来源: 华为 Hi 新品发布会, 东吴证券研究所

鸿蒙座舱操作系统 HOS 加持,实现软硬件解耦,构建繁荣应用生态。鸿蒙操作系统针对座舱的适用场景、上层应用软件和底层硬件对接的需求,做了车机版定制开发,打造了鸿蒙座舱操作系统 HOS,实现座舱软硬件解耦,南北向开放。对语音交互、视觉识别、音频优化等核心能力开发了基础服务,开放给上层应用,并支持与车企联合定义开放接口,使能合作伙伴快速开发,构建繁荣的应用生态。

图 37: 鸿蒙系统技术发展路线

时间	产品	技术	落地产品
2017	鸿蒙内核 1.0	鸿蒙内核完成技术验证	
2018	鸿蒙内核 2.0	用于终端 TEE	
2010	鸿蒙 OS 1.0	基于开源框架, 关键模块自研; 分布式架构; 方舟翻译器; 确定	智慧屏
2019	冯家 US 1.0	时延引擎; TEE 徽内接形式化检验; 多终端开发 IED (Beta)	有恶肝
***	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	内核及应用框架自研; 通用微内核架构; 高性能图形线; 支持多	创新国产 PC: 手表/手环: 车机
2020	鸿蒙 OS 2.0	语言统一编译; 多终端开发 IDE; 满足车规级标准	到前国广 PC; 于农/于环; 年初
2020.09.10		开源鸿蒙系统: 初始版本适用于 128KB-128MB RAM 设备。推出	
2020.09.10		适用于智能电视、手表和车机等的鸿蒙 OS 2.0 Beta 版。	
2020.12		适用于智能手机的鴻蒙 OS 2.0 Beta 版本	
2021	鸿蒙 OS 3.0	软硬协同优化;垂直加速文件系统;软硬件协同高性能 IPC	音箱; 耳机
2021.04		开源鸿蒙系统:扩展 128MB-4GB RAM 之间的设备支持	
2021.1		开源鸿蒙系统:支持所有设备,包括 4GB 以上 RAM 的设备	
2022~			VR 眼镜: 更多设备

数据来源: 汽车之家, 东吴证券研究所

AR-HUD+智慧屏, 车辆信息全新显示平台。1) 华为 AR-HUD 技术, 能够实现大尺寸, 高清画质显示, 覆盖 3 个车道提供 AR 导航, 并且无需更换挡风玻璃来消除重影, 降低制造成本。目前已经搭载在红旗轿车上。2) 华为智慧屏采用 HDR 技术以及更多的软件处理算法, 实现广色域性能, 并且通过自学习和自我调节亮度功能, 大幅降低蓝光, 保护眼睛, 做到无屏闪。

4.2.3. 晟腾芯片+MDC 平台+AOS 系统+传感铁三角,实现 ADS 智能驾驶方案。



晟腾 AI 芯片为 MDC 计算平台提供算力支持。目前汽车 AI 芯片主要由巨头垄断,包括特斯拉、英伟达、英特尔三家占据市场主流地位。华为推出晟腾系列自研芯片,其中晟腾 310 属于迷你系列,算力达到 16TOPS,目前已搭载在 MDC610 计算平台上,晟腾 910 是全球单芯片算力最大 AI 芯片,未来将为 MDC 计算平台提供算力支持。

图 38: AI 芯片-晟腾系列及其竞品对比

企业	计算 ^s	平台(域控制器)		SOC				
JE AK	型号	AI算力(TOPS)	功耗(W)	型号	AI算力(TOPS)	功耗 (W)	工艺	
Tesla	FSD	144	72	FSD	72	36	14nm	
Mobileve	EyeQ4	2.5	3	EyeQ4	2. 5	3	28nm	
Modifieye	EyeQ5	2*12	2*5	EyeQ5	12	2. 4	7nm	
英伟达	Pegasus	320	500	Xavier	30	30	12nm	
关中心	Atlan	1000	2025年量产	0rin	36-100	18-50	8nm	
华为	MDC 610	160	/	Ascend 310	16	8	12nm	
千万	MDC 810	400+	/	Ascend 910	256	310	7nm	
地平线	下一代智能计算机	200-1000	/	征程5	96	/	/	
高通	Snapdragon Ride	30-700T0PS	130	2个ADAS处理器+2个 自动驾驶加速器	/	/	/	
黑芝麻	FAD	16-280T0PS	32	A 1000	40-70TOPS	<8w	/	

数据来源:各公司官网,东吴证券研究所

MDC 智能驾驶平台加速智能驾驶生态搭建: 2021 华为 Hi 新品发布会上,发布最新智能驾驶计算平台 MDC 810,具备 400TOPS 算力,可接入 16 路摄像头,12 路 CAN,8 路车载以太网。至此,华为已经发布 MDC300F/MDC210/MDC610 多个高性能计算平台,提供 48~400+TOPS 算力,实现 L2-L4/5 级别自动驾驶以及多场景覆盖。

标准化计算平台,符合量产标准。MDC 作为标准化计算平台可以实现: 1) 硬件可替换; 2) 软件可升级; 3) 传感器即插即用三大功能。并且已完成 200+严格车规测试,包括冬测夏测,获得 ASPICE L2 安全认证,构建网络安全防护能力,支持 AP AUTOSAR标准,达到量产标准。

图 39: MDC 810 计算平台



图 40: MDC 平台硬件架构



数据来源: 华为 Hi 新品发布会, 东吴证券研究所

数据来源: MDC 白皮书, 东吴证券研究所

AOS 操作系统满足核心诉求,让智能驾驶系统开发更加高效。传统车载操作系统满足车规要求,但缺少 AI 开发库等开发工具,常用的 ROS 有丰富 AI 开发库,但无法



满足车规要求。2020 年 8 月, 华为发布智能驾驶操作系统 AOS, 其同时满足智能驾驶软件开发对生态、车规、数据驱动开发等核心要求。已通过多项功能安全认证,支持丰富的 AI 原生开发库, 让智能驾驶系统开发更高效。并在智能驾驶至关重要的通信、调动和运行环境方面做了优化, 保证确定性低延时性能。

从辅助驾驶->自动驾驶,传感铁三角全面升级。1)摄像头像素从 200 万->800 万,单车搭载量从 5 个->12 个; 2)激光雷达从无->3 个高线数; 3)毫米波雷达从传统->高分辨率的 4D 成像雷达。助力实现高阶自动驾驶功能。

图 41: 华为传感器进化历程



数据来源: 华为 Hi 新品发布会, 东吴证券研究所

感知铁三角+高算力计算平台,助力实现 ADS 高阶自动驾驶全栈解决方案。华为推出 ADS 高阶自动驾驶全栈解决方案,传感器+ECU+系统+功能全套自研。1)硬件层面,感知铁三角+高性能计算平台。2)软件层面,AOS操作系统+人工智能算法。

图 42: ADS 自动驾驶全栈式解决方案



数据来源: ADS 自动驾驶发布会, 东吴证券研究所

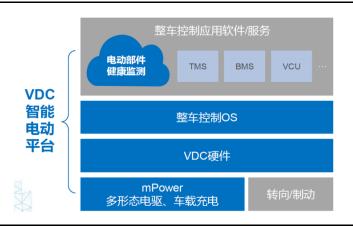
多种模式实现自动驾驶功能: 1) NCA 模式,车内预制高精度地图,提供 Robo-Taxi体验。2) ICA+模式,无预制高精地图,通过自学习绘制整个交通环境和自构图,完成自学习后达到类似 Robo-Taxi 的体验。3) ICA(Intelligent Cruise Assist)模式,无预制高精地图,无自学习能力,带有辅助驾驶能力,类似特斯拉 AutoPilot。



4.2.4. mPower+VOS 操作系统+云服务,实现智能电动

分层构建整车智能电动平台,创造差异化用户体验。VDC 智能电动平台最低层由 mPower 多形态电驱、车载充电以及转向/制动等底盘硬件构成。第二层为 VDC 计算平台,第三层为整车控制 OS,最上层为应用软件+云服务。其中转向/制动硬件+应用软件由不同供应商提供,带来差异化体验。

图 43: VDC 智能电动平台架构



数据来源:《华为聚焦 ICT 技术能车企造好-车》, 东吴证券研究所

mPower 多形态电驱,包括车载充电系统、电机控制器(MCU)、电池管理系统(BMS)、 三合一电驱动系统、多合一电驱动系统以及高效车载充电产品。其中:

1)多合一电驱动系统 DriveONE,业界首款超融合的动力域解决方案。华为多合一电驱动系统集成了 MCU、电机、减速器、DCDC、OBC、PDU、BCU 七大部件。体积减小 20%,重量减轻 15%。89% NEDC 效率,优于业界 4%,提升整车续航里程,实现充电十分钟,续航 200km。2)高可靠性车载充电系统。华为车载充电系统集成了 OBC 和电压变换器(DC/DC),电源分配单元(PDU)可选集成,功率密度可实现 2.4KW/L,230+异常电网模型,适配全球电网。3) HiCharger 直流快充模块。支持 200V-1000V 宽电压输出范围,年失效率低于 0.2%,支持预测性运维,OTA 远程升级,降低运维费用。4)端云电池管理系统,监测电动部件健康。通过三电云服务,对电机/电池/电控健康进行监测,可以提前 1 天识别电池安全风险并预警,实现电池安全预警与寿命精准管理。

图 44: mPower 多形态电驱系统



DriveONE多合一电驱系统



直流快充模块



车载充电系统



端云电池管理系统

数据来源:华为官网,东吴证券研究所

整车控制操作系统,适配多家芯片供应商。2020年8月,华为发布智能车控操作系统 VOS,不同于智能驾驶 AOS 以及鸿蒙座舱 HOS, VOS 原生支持异构多核,模型化工具链,兼容 AUTOSAR。使得原来多 ECU 的集中开发变得简单高效,可以适配包括恩智浦、英飞凌在内的多家芯片供应商。

4.2.5. 鲲鹏芯片助力,智能车云五大服务加速汽车新四化进程

鲲鹏芯片助力华为云服务。华为 2019 年推出业界最高性能 ARM-based 处理器-鲲鹏 920,0 基于 ARMv8 指令集,是行业内首款 7nm 数据中心 ARM 处理器,面向数据中心,性能超出业界标杆 25%,能效优于业界标杆 30%。基于其搭建的 TaiShan 服务器,目前已经率先运用在华为云上。

图 45: 鲲鹏 920 芯片与竞品对比

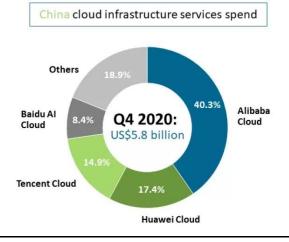


	华为	高通	Intel	亚马逊	飞腾	华芯通
型号	鲲鸣 920	Contrio 2460	Xeon Platinum	Cravitan	FT-2000plus	昇龙 4800
	% 等 920	Centriq 2460	8180	Graviton	r 1-2000pius	升心 4000
架构	ARM v8.2	ARM v8	X86	ARM v8	ARM v8	ARM v8
工艺	7nm	10nm	14nm		16nm	10nm
主频	2.6GHz	2.2-2.6GHz	2.5-3.8GHz	2.3GHz	2.0-2.4GHz	2.6GHz
存储器	8 DDR4 Channels		6 DDR4 Channels		8 DDR4 Channels	6 DDR4 Channels
能耗	180W	120W	205W			120W
核心	64 核	48 核	28 核	64 核	64 核	48 核

数据来源:各公司官网,东吴证券研究所

华为公有云服务进入发展快车道,市场占有率持续提升。据 Canalys 发布的 2020 年中国公有云服务市场份额数据显示,华为市场占有率第一季度 14.1%、第二季度 15.5%、第三季度 16.2%、第四季度提升至 17.4%,连续四个季度持续增长。

图 46: 2020 年 Q4 中国公有云服务市场份额



数据来源: Canalys, 东吴证券研究所

五大云服务助力汽车新四化。2020年9月,华为发布智能车云服务 2.0,包括五大云服务方案:自动驾驶/高精地图/车联网/三电/V2X 云服务。

自动驾驶云服务,构建数据驱动改进的闭环方案。华为八爪鱼自动驾驶云服务,提供数据标注服务、训练服务、仿真服务,三大服务贯穿自动驾驶开发、测试及商用优化全生命周期。1)数据标注服务,帮助开发者快速发掘难例场景。2)训练服务,实现自动驾驶算法快速迭代。3)仿真服务,有效加快仿真测试进程。



图 47: 华为"八爪鱼"自动驾驶开放平台

图 48: 华为"八爪鱼"自动驾驶开放平台架构



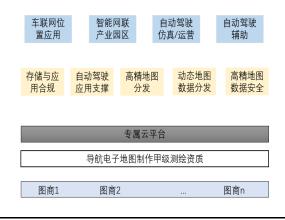


数据来源: 华为 HI 新品发布会, 东吴证券研究所

数据来源: 华为 HI 新品发布会, 东吴证券研究所

高精地图云服务,打造全国高精度动态地图聚合平台。为客户提供存储与应用合规、自动驾驶应用支撑、高精地图分发、动态地图数据分发和高精地图数据安全5大服务能力,服务于车联网位置应用、智能网联产业园区、自动驾驶仿真/运营和自动驾驶服务等四大场景。

图 49: 华为高精地图云服务



多图商聚合

广覆盖、高鲜度,优势互补

按需选择

服务中立、省事省心

安全可信

专属隔离,立体防毒

数据来源: 华为 HI 新品发布会, 东吴证券研究所

车联网云服务,创新用户服务模式。车联网云服务,构建人、车、路、云端"数字孪生"资产,确保车辆实时在线。通过对车联状态进行智能化分析,实现故障提前预测、预警,保障车辆行驶安全;通过 OTA 为消费者带来常用常新业务体验。

三电云服务:融合电池机理和数据模型,实现电池安全预警与寿命精准管理。可以 实现车辆状态云端可视、电池故障预警、热失控防控、电池健康状态精准评估、电池剩 余寿命精准预测以及电池控制策略优化。



图 50: 车联网云服务







数据来源: 华为车联网发布会, 东吴证券研究所

数据来源: 华为云官网, 东吴证券研究所

V2X 云服务,全域感知+全局策略控制,为智能网联和智慧交通构建云端大脑。V2X 云服务除了提供基础的 V2X 能力之外,还为为无人驾驶车队提供车队协同、路径规划、统筹调度等能力,实现了全域感知和全局策略控制。通过构建开放的服务化平台能力,能有效帮助企业构建智能网联场景生态,加速 V2X 在不同场景的应用,推动智能网联商业化正循环。

4.2.6. 智能网联: 5G 车载模组+T-Box+以太网关+RSU

华为打造智能网联解决方案,实现车内、车外高速连接: 1) 打造开放的车端、云智能网联解决方案,让每一辆车永远在线,服务直达; 2) 全球首款 2G/3G/4G/5G 全制式的 V2X 开放车载模组,使能伙伴开发专业产品; 3) 基于领先网络技术,打造车内1Gpbs~10Gpbs 以太网络。核心产品包括: 5G+C-V2X 车载通信模组(采用 5G 基带芯片Balong5000)、T-Box、车载以太网关、RSU等。

图 52: 华为智能网联方案



数据来源:《华为聚焦 ICT 技术能车企造好-车》, 东吴证券研究所

4.2.7. 集成式热管理系统,进入电动智能车增量领域

32 / 40



2021年 Hi 新品发布会,华为发布集成式热管理系统,通过一体化设计、两个集成、 三大提升解决热泵空调的三大痛点(管路多且复杂、环境适应能力差、智能化程度低)。

一体化设计: 1)有效的搬运电池、电驱、乘员舱及外部环境四类热源,做到合理分配; 2)精细化的实现乘员舱的精准温控; 3)精细化 cfd 仿真涉及提升前舱进气效率,及乘员舱的精准送风;

两个集成: 1)部件集成: 将 12+部件合为一体,用基板代替管路; 2)控制集成: 压缩机、泵、阀控制器集成进入 EDU 驱动单元; 3)管路数量-40%,可靠性+50%,装配工作量-60%。

3 大提升: 1) 能效提升, -18℃超低温热泵+极致部件设计+EDU 集成设计; 2) 标定效率提升,通过自动化算法标定,提升 60%的标定效率,由四个月降低到 1.5 月左右;

3) 智能化体验提升

图 53: 华为集成式热管理系统



数据来源: 华为 HI 新品发布会, 东吴证券研究所

4.3. 长安汽车+华为+宁德携手打造 AB 新品牌

三巨头携手打造 AB 品牌。2020 年 11 月,长安汽车宣布将携手华为和宁德时代联合打造一个全新高端智能汽车品牌—AB 品牌。AB 品牌将聚合长安汽车、华为、宁德时代分别在汽车研发制造、汽车智能解决方案和能源管理生态领域的优势。

新品牌整合战略伙伴资源,独立运营。2021年5月,AB项目承载公司—长安蔚来正式更名为阿维塔科技。根据公司公告,阿维塔科技将完全市场化运作,独立经营,独立发展,与长安汽车、华为、宁德时代携手共创全球领先、自主可控的智能电动网联汽车平台(CHN),打造丰富的智能汽车产品系列,构建"人车家"智慧生活和智慧能源生态。

全新平台长安、华为为主,宁德时代为辅。三方共同打造的 CHN 平台,在技术开发上是以长安、华为为主,宁德时代为辅, CHN 架构将搭载华为的智能座舱平台 CDC、



自动驾驶域控制器 ADC 以及部分三电零部件。

5. 合资业务: 混改初见成效, 福特等合资品牌见底企稳

福特: 2017 年以来中国区销量不断下滑,见底企稳。近年来,福特全球销量呈现明显下滑趋势,2018-2019 年福特亚太地区销量分别下滑 39.5%、25.9%,同时单车盈利也大幅下滑,业绩表现欠佳。主要原因包括: 1) 车型老旧,长期处于生命周期末端,2012-2015 年,福特向中国导入 6 大车系,其后出现较长空档期,新产品延续乏力;2) 福特对中国战略中心地位态度反复未定,资源错配导致失去国内市场黄金发展机会;3) 长安福特产能利用率严重下滑,单位固定成本偏高,净利润表现较差。2017 年开始,长安福特步入调整期:销量由2016 年的94万辆下滑到2019 年的18万辆,达到历史最低位。主要原因:针对于中国本土市场的适应较差,新车投入速度与市场脱节,17-18年处于长时间的产品空白期。

图 54: 长安福特中国地区年销量变化/万辆

2018年 福克斯换代 2019年 锐界改款 金牛座改款 全新锐际 2020年 探险者 林肯三款SUV国产

图 55: 长安福特新一轮产品周期进入高潮期



■长安福特/鈵

YOY

数据来源:乘联会,东吴证券研究所

2014

2013

数据来源:公司公告,东吴证券研究所

长安福特未来短期看点:多款重磅车型相继导入助力国内销量提升。2018年底上市全新福克斯,2019年上市金牛座、锐界中期改款车型,年底上市重磅车型全新锐际,2020年亦有包括探险者、林肯航海家/飞行家/冒险家三款 SUV 国产化的多款车型上市,2021年进一步引入福特结合国内宏观经济回暖以及车市上行带来的消费者对中大型、产品差异化明显的 SUV 偏爱程度提升,有望见底企稳,未来进入增长期。

对比长安福特重磅车型林肯航海家,与同价位竞品车型比较来看,在动力性能、车型尺寸以及 ADAS 辅助驾驶配置上均处于领先水平,产品力表现较好,未来销量有望实现突破,贡献长安福特重要增量。

图 56: 长安林肯航海家车型参数比对

-50%

2020



		林肯冒险家	宝马X1	凯迪拉克XT4	奔驰GLA
	厂商指导价 (万元)	34.58	33.98	35.27	33.28
	最大功率转速(rpm)	5500	5000-6000	5000	5500
	最大扭矩转速 (rpm)	2500-3500	1350-4600	1500-4000	1620-4000
	最大马力 (Ps)	245	192	237	163
	最大功率 (kW)	180	141	174	120
基本参数	发动机	2.0T	2.0T	2.0T	1.3T
	变速箱	8AT	8AT	9AT	8DCT
	长*宽*高 (mm)	4615*1887*1630	4565*1821*1620	4660*1881*1634	4427*1834*1615
	最高车速(km/h)	220	217	210	200
	油箱容积 (L)	62.2	61	62	51
	工信部综合油耗 (L/100km)	7.9	6.8	7.6	6.9
	驾驶辅助影像	360度全景影像	倒车影像	倒车影像	倒车影像
	巡航系统	全速自适应巡航	定速巡航	全速自适应巡航	定速巡航
辅助/操控配置	自动驻车	√			√
拥助/採拉癿直	自动泊车入位	√			√
	倒车车侧预警系统	√		√	
	可变悬架功能	悬架软硬调节			
外部/防盗/内部配置	液晶仪表尺寸	12.3英寸		8英寸	10.25英寸
がられて 一直の 一方に	钥匙类型	遥控钥匙+蓝牙钥匙	遥控钥匙	遥控钥匙	遥控钥匙

长安福特未来中长期看点:战略定位提升,全球市场发展重心所在。福特总部计划至 2022 年投入 110 亿美元,研发超过 40 款新能源车型,2017 年底推出中国 2025 计划,到 2025 年向中国市场引入超过 50 款福特及林肯车型,福特自身预计营业额相比 2017年增长 50%。2018 年进行内部改革,将福特中国从福特亚太剥离出来,中国市场和北美市场并列为福特全球两大核心市场,提高战略定位。2019年4月福特中国 2.0 战略发布,预计 2020-2023 年在中国市场推出至少 30 款车型,包括 10 余款新能源汽车,加快福特中国市场发展。并且预计 2025 年将拥有本土研发新车的能力,为后续长安福特发展奠定坚实基础。

图 57: 长安福特新一轮产品看点

车型	特点						
锐际	性价比高:全系标配四驱系统,并搭载8AT+2.0T动力平台,为首款售价低于20万的合资四驱车型。 上市以来销量逐步攀升,当前月销突破5000辆。						
民文权处本	中大型7座SUV,长安福特旗舰车型:探险者具有长期的口碑积累,在美国市场长期保持着月销1.5-2万辆的销量成绩,国产化后在价格与设计方面更加符合国人的标准。						
国产探险者	30万以上7座大型SUV的竞争格局相对平稳,消费者的可选性较少,目前市场上主流的车型为大众途昂和上汽通用的昂科旗,其中途昂为标杆车型,月销维持在大几千台。						
国产林肯	2020年预计林肯品牌有3款车型实现国产化,助推福特品牌力提升:1)首款国产化车型冒险家价格较进口版本有所下降;2)大型SUV飞行家亦已国产化,弥补福特林肯在大型SUV的空白;3)预计航海家在年底至明年上半年实现国产化,补齐福特林肯产品线。						
	二线豪华品牌国产化标杆凯迪拉克2019年累计销量18.4万辆,其中冒险家对标车型XT4销量为4.7万辆,上市以来表现持续超出预期。						

数据来源:公司公告,东吴证券研究所

长安马自达下行触底,未来有望稳步增长。2012年长安马自达拆分以来,年销量长期保持稳定增长,由7万辆提升至2016年的19万辆。随后产品周期下行叠加行业下行因素,销量腰斩。铃木与马自达情况类似,2014年达到峰值销量16.5万辆后,销量不断下滑,2020年仅为1.1万辆,亏损较为严重。目前已达产品销量底部,未来有望反弹。

图 58: 长安马自达 3 车型参数比对



		7.44.	-t-mmm-t-	******	
		马自达3	本田思域	菲斯塔	高尔夫
	厂商指导价 (万元)	16.89	16.99	15.48	16.58
	最大功率转速(rpm)	6000	6000	6000	5000-6000
	最大扭矩转速 (rpm)	4000	1700-5500	1500-4500	1750-3000
基本参数	发动机	2.0L	1.5T	1.6T	1.4T
举个参数	变速箱	6AT	CVT	7DCT	7DCT
	长*宽*高 (mm)	4662*1797*1445	4658*1800*1416	4660*1790*1425	4296*1788*1471
	轴距	2726	2700	2700	2631
	工信部综合油耗 (L/100km)	5.8	5.7	6.1	5.5
	并线辅助	√		√	√
	车道保持辅助系统	√	√	√	
主/被动安全装备	主动刹车/主动安全系统	√	√	√	√
工/拟4J女主表由	车道偏离预警系统	√	√	√	
	膝部气囊	√			
	主动刹车/主动安全系统	√	√	√	√
	驾驶辅助影像	360度全景影像	倒车影像/车侧盲区影像	倒车影像	倒车影像
辅助/操控配置	发动机启停技术	√	√	√	√
冊以/採拴配直	自动驻车	√	√	√	√
	上坡辅助	√	√	√	√

实行混改,优化合资部分资产结构。2019年开始公司对铃木、江铃控股、长安 PSA、 新能源等处于亏损状态的资产进行混改。引入战投增加相应子公司的活力,减少其对公 司总体经营情况的拖累。出售长安 PSA 资产帮助公司完成战略转型,调整战略重心。

1)2019年江铃控股引入战略投资者,长安汽车股比下降到25%。2)2020年公司 将合资公司长安 PSA 全部股权出售。公司将所持有的长安 PSA50%股权全部转让给宝 能汽车:购买方前海锐致为宝能汽车全资子公司,长安 PSA 账面净资产为-5.2 亿元,评 估值为32.5亿元,增值额37.7亿元,此次交易完成后长安汽车不再持有长安PSA股权。 2019年1-9月份长安PSA累计亏损22亿元,交易完成后将大幅减少对上市公司业绩的 负面影响。长安 PSA 出售完成能够减少公司亏损点,进一步优化公司资产结构,符合公 司战略转型方向。2020年上半年长安 PSA 完成股权交割,彻底剥离不良资产。

6. 盈利预测与投资评级

基于以下核心假设, 长安汽车 2021-2023 年盈利进行预测。1) 总销量 2021-2023 年 分别为万辆 177/197/217 万辆,同比+16.72%/+11.30%/+10.15%。2)公司 2021-2023 年单 车售价分别为 6.0/7.0/8.0 万元, 随公司 UNI 系列中高端产品以及和华为合作高端品牌车 型逐渐放量,公司单车售价逐渐提升。3)公司综合毛利率 2021-2023 年假设分别为 14.60%/14.65%/14.70%, 随着需求复苏带动销量增长+产品周期改善+新能源产品放量, 公司综合毛利率稳步小幅上升。4)公司 2021-2023 年销售费用率假设 3%/3%/3%, 管理 费用率假设为 3%/2.5%/2.5%,研发费用率假设为 3.7%/3.8%/3.9%,财务费用率-0.55%/-0.41%/-0.27%, 销售费用率维稳,管理费用占比逐渐降低,研发费用率缓慢提升,财务 费用率波动收窄。

我们预测公司 2021-2023 年营业收入 1062.14/1378.66/1735.74 亿元,同比 +25.6%/+29.8%/+25.9% , 归 母 净 利 润 45.10/58.76/69.55 亿 元 ,

36 / 40



+35.7%/+30.3%/+18.4%, 对应 EPS 为 0.83/1.08/1.28 元, 对应 PE 为 27/21/18 倍, 长安汽车 A 股五家可比公司平均估值 2021-2023 分别为 41/29/22 倍。考虑到长安汽车未来业绩迎来新一轮改善, 首次覆盖, 给予长安汽车"买入"评级。

表 1: 长安汽车盈利预测核心变量

	2020A	2021E	2022E	2023E
总销量/万辆	151.7	177.0	197.0	217.0
重庆长安/万辆	70.0	95.0	110.0	120.0
合肥长安/万辆	14.3	15.0	20.0	30.0
河北长安/万辆	9.8	10.0	10.0	10.0
其他/万辆	57.6	57.0	57.0	57.0
营业总收入/亿元	845.66	1062.14	1378.66	1735.74
单车平均售价/万元	5.6	6.0	7.0	8.0
综合毛利率	14.30%	14.60%	14.65%	14.70%
销售费用率	4.0%	3.0%	3.0%	3.0%
管理费用率	5.1%	3.0%	2.5%	2.5%
研发费用率	3.7%	3.7%	3.8%	3.9%
财务费用率	-0.25%	-0.55%	-0.41%	-0.27%
销售费用/亿元	34.13	31.86	41.36	52.07
管理费用/亿元	74.27	71.16	88.92	116.29
研发费用/亿元	31.54	39.30	53.08	71.17
财务费用/亿元	-2.10	-5.81	-5.60	-4.64
归母净利润/亿元	33.24	45.10	58.76	69.55
净利率	3.93%	4.25%	4.26%	4.01%

数据来源:公司公告,wind,东吴证券研究所预测

表 2: 可比公司 PE 估值 (数据采用 2021年6月8日收盘价)

证券代码	公司简称	股价/元	市值/亿元 -	归	母净利润/亿	元	PE/倍			
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
601633.SH	长城汽车	39.73	3654.76	85.62	125.36	160.64	42.69	29.15	22.75	
600104.SZ	上汽集团	20.12	2350.62	210.00	231.00	251.00	11.19	10.18	9.37	
0175.HK	吉利汽车	17.98	1765.24	84.20	120.44	169.22	20.96	14.66	10.43	
002594.SZ	比亚迪	202.81	5802.39	50.78	76.14	107.60	114.27	76.21	53.93	
601238.SH	广汽集团	11.40	1180.13	69.64	89.94	105.60	16.95	13.12	11.18	
	可比公司算术平均 PE							28.66	21.53	
000625.SZ	长安汽车	22.51	1224.54	45.10	58.76	69.55	27.15	20.84	17.61	

数据来源: wind, 东吴证券研究所(港股汇率为1港币=0.84元, 表中数据均已折算为人民币; 盈利预测均东吴证券研究所预测)



7. 风险提示

全球疫情控制进展低于预期。如果全球疫新冠疫情控制低于预期,则对全球经济产生影响,从而影响乘用车需求的复苏。

乘用车行业需求复苏低于预期。乘用车行业需求复苏低于预期,则会影响公司下游 配套主机厂的产销恢复,从而影响公司业绩。

与华为合作效果低于预期。与华为合作推出 AB 品牌高端车型市场表现低于预期。



长安汽车三大财务预测表

资产负债表 (百万									
元)	2020A	2021E	2022E	2023E	利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	72,890	93,371	100,137	123,031	营业收入	84,566	106,214	137,866	173,574
现金	32,002	30,968	31,438	31,005	减:营业成本	72,473	90,813	117,876	148,405
应收账款	30,513	47,666	52,761	71,014	营业税金及附加	3,228	3,771	4,894	6,596
存货	5,968	5,740	9,456	9,675	营业费用	3,413	3,186	4,136	5,207
其他流动资产	4,408	8,997	6,481	11,336	管理费用	7,427	7,116	8,892	11,629
非流动资产	48,026	51,503	58,227	66,057	研发费用	3,154	3,930	5,308	7,117
长期股权投资	12,109	12,191	12,043	12,199	财务费用	-210	-581	-560	-464
固定资产	26,437	29,815	36,584	44,224	资产减值损失	1,518	446	833	1,466
在建工程	1,048	1,579	2,294	2,990	加:投资净收益	3,154	1	14	569
无形资产	5,543	5,029	4,418	3,759	其他收益	798	460	300	190
其他非流动资产	2,890	2,889	2,887	2,885	资产处置收益	29	34	32	38
资产总计	120,916	144,873	158,363	189,088	营业利润	2,624	3,825	5,107	5,900
流动负债	62,593	85,858	94,579	119,167	加:营业外净收支	-28	198	-8	-21
短期借款	578	578	578	578	利润总额	2,597	4,023	5,099	5,879
应付账款	40,693	58,276	68,242	86,676	减:所得税费用	-692	-554	-872	-1,112
其他流动负债	21,322	27,003	25,759	31,914	少数股东损益	-36	67	95	36
非流动负债	4,843	4,668	4,513	4,361	归属母公司净利润	3,324	4,510	5,876	6,955
长期借款	955	781	626	474	EBIT	1,735	3,142	4,221	4,995
其他非流动负债	3,887	3,887	3,887	3,887	EBITDA	6,111	7,332	8,770	10,674
负债合计	67,435	90,526	99,092	123,528	重要财务与估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	70	137	233	269	每股收益(元)	0.61	0.83	1.08	1.28
归属母公司股东权益	53,410	54,210	59,038	65,291	每股净资产(元)	9.82	10.35	11.23	12.38
负债和股东权益	120,916	144,873	158,363	189,088	发行在外股份(百万股)	5363	5440	5440	5440
					ROIC(%)	15.9%	20.4%	22.6%	21.0%
					ROE(%)	6.1%	8.1%	9.7%	10.3%
现金流量表(百万									
元)	2020A	2021E	2022E	2023E	毛利率(%)	14.3%	14.5%	14.5%	14.5%
经营活动现金流	10,676	8,831	11,029	11,410	销售净利率(%)	3.9%	4.2%	4.3%	4.0%
投资活动现金流	3,605	-6,656	-9,927	-11,466	资产负债率(%)	55.8%	62.5%	62.6%	65.3%
筹资活动现金流	7,047	-3,209	-633		收入增长率(%)	19.8%	25.6%	29.8%	25.9%
现金净增加额	21,295	-1,034	470		净利润增长率(%)	224.1%	39.2%	30.5%	17.1%
折旧和摊销	4,376	4,190	4,549	5,678	P/E	36.83	27.15	20.84	17.61
资本开支	2,960	3,395	6,871	7,675		2.29	2.18	2.00	1.82
营运资本变动	6,961	1,655	2,415		EV/EBITDA	15.66	13.19	10.97	9.05

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所



免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称"本公司")的客户使用。 本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息 或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告 中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关 联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公 司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入: 预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上;

增持: 预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间;

中性: 预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;

减持: 预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出: 预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来6个月内,行业指数相对强于大盘5%以上;

中性: 预期未来6个月内,行业指数相对大盘-5%与5%;

减持: 预期未来6个月内,行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街5号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: http://www.dwzq.com.cn

iji 资讯"专业的投资研究大数据分享平台 点击进入 inttp://www.bibor.com.cn