

经纬恒润 (688326) 深度研究

ADAS本土领导者，智能汽车软硬一体化

2022年06月08日

【投资要点】

- ◆ 公司是定位 Tier-0.5 的全栈式解决方案供应商，以汽车电子电气架构设计、仿真测试起家，经过多年深耕已积累了行业内主流整车厂以及海内外 Tier-1 厂商等多元化客户，业务覆盖汽车、高端装备等领域，为客户提供软硬件+研发服务的全面立体式解决方案。管理团队具有资深的学历研究及产业背景。董事长吉英存先生毕业于北京航空航天大学自动控制专业，博士学历。公司董事会成员均毕业于清华、哈工大等国内外知名大学，专业覆盖车辆工程、通信工程等。
- ◆ 汽车电子打造功能完善的产品矩阵。覆盖智能驾驶、智能网联、底盘控制、车身及舒适域等，智能驾驶电子产品随着汽车智能驾驶持续发展以及国产化带动市占率的提升，潜力巨大。
- ◆ ADAS 产品技术行业领先。2016 年自主研发 ADAS 产品成功打破海外垄断，2020 年，公司 ADAS 产品装配量为中国乘用车新车系统前十名供应商中唯一一家本土企业。ADCU、HPC 等面向高阶智能驾驶的决策产品已有配套量产或定点项目开发中。公司与多家主机厂长期合作，依托自身技术积累研发体系、仿真能力等核心优势，为客户提供研发服务及解决方案应对客户产品开发痛点。
- ◆ 高级别智能驾驶整体解决方案多个案例落地。公司将重心集中在港口、矿山等特定应用场景，已拥有多个运营案例，在后续特定场景智能驾驶项目的争取上具有极大先发优势。

【投资建议】

- ◆ 预计公司 2022-2024 年营收分别为 41.01、52.67、66.87 亿元，归母净利润分别为 1.83、3.02、4.11 亿元，EPS 分别为 1.53、2.52、3.42 元/股。我们参考智能汽车零部件及软件优质代表作为可比公司给予分部估值。
- ◆ 随着智能汽车渗透率与国产化市占率的持续提升，我们认为，公司智能驾驶电子产品成长空间巨大。参考智能汽车零部件领域公司德赛西威，给予 2023 年 4 倍 PS。对应市值 73.96 亿元。其他汽车电子产品以及研发服务及解决方案业务给予行业平均 2023 年 38 倍 PE。对应市值 75.35 亿元。高级别智能驾驶整体解决方案业务，由于国内暂无可比上市公司，我们参考美国企业 Aurora、图森未来，给予 2023 年 50 倍 PS，对应市值 48.73 亿元。
- ◆ 给予公司合计目标市值 198.04 亿元，给予 12 个月目标价 165.04 元/股，给予“买入”评级。



挖掘价值 投资成长

买入 (首次)

目标价：165.04 元

东方财富证券研究所

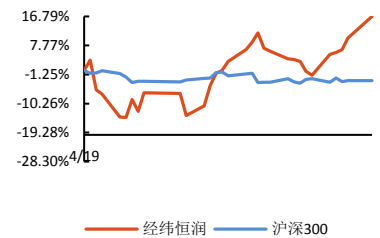
证券分析师：刘溢

证书编号：S1160521090001

联系人：夏嘉鑫

电话：021-23586316

相对指数表现



基本数据

总市值 (百万元)	14140.80
流通市值 (百万元)	2753.50
52 周最高/最低 (元)	121.00/80.50
52 周最高/最低 (PE)	172.17/70.13
52 周最高/最低 (PB)	9.31/6.75
52 周涨幅 (%)	17.83
52 周换手率 (%)	240.52

相关研究

盈利预测

项目\年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	3262.36	4101.47	5266.72	6687.08
增长率(%)	31.61%	25.72%	28.41%	26.97%
EBITDA（百万元）	279.56	237.50	332.56	432.34
归属母公司净利润（百万元）	146.19	183.07	302.43	410.70
增长率(%)	98.37%	25.23%	65.19%	35.80%
EPS(元/股)	1.62	1.53	2.52	3.42
市盈率(P/E)	0.00	72.13	43.66	32.15
市净率(P/B)	0.00	6.60	5.73	4.86
EV/EBITDA	-3.10	51.20	36.66	27.73

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

【风险提示】

- ◆ 下游乘用车、商用车销量不及预期。
- ◆ 智能驾驶渗透率不及预期。
- ◆ 新客户、新业务开拓进展不及预期。
- ◆ 原材料价格波动、上游供应链紧张格局加剧。
- ◆ 智能驾驶政策发生变化。

1、关键假设

电子产品业务：主要以智能驾驶电子产品、智能网联电子产品、车身及舒适域电子产品业务为主。其中，智能驾驶电子产品随着汽车智能驾驶持续发展以及国产化带动市占率的提升，有望成为增速最快的业务板块。预计 2022-2024 年，智能驾驶电子产品营收增速分别为 61.88%、62.86%、50.55%。

电子产品业务整体营收规模在 2022-2024 年增速分别为 29.93%、32.68%、30.28%。2019-2021 年电子产品毛利率分别为 26.91%、26.62%、27.55%，公司目前各类电子产品均与下游客户存在定点项目，定点项目及新产品量产有望带动板块盈利能力抵消汽车产品年降，同时，配套下游具体车型量产不会轻易变更供应商。预计 2022-2024 年，公司电子产品毛利率保持在 27%左右。

研发服务及解决方案业务：随着公司整车电子电气架构开发，汽车网络测试服务、多学科建模仿真服务等高价值量研发服务解决方案的占比逐渐走高。公司与多家主机厂长期合作，业务涵盖咨询、网络研发、仿真测试等多个领域。

2021 年业务实现营收 7.07 亿元，同比增长 12%，毛利率为 42.01%。根据公开招投标信息显示，公司在 2022 年初至今为广汽、一汽等公司新增模拟器开发、车载高速实时网络测试系统、安全分析工具等项目中标金额总额已超过 4000 万元。预计 2022-2024 年，业务规模增速分别为 10%、9%、8%。毛利率分别为 42%、41%、41%。

高级别智能驾驶整体解决方案业务：高级别智能驾驶整体解决方案业务有望实现商业化加速。公司 2018-2021 年营收分别为 400、815、3885、3930 万元，由于业务模式的原因，项目的中标将带来营收的突破式增长。

根据佐思汽研等咨询公司数据，中国自动驾驶市场规模将由 2021 年的 23

亿增长至 2025 年的 102 亿元，CAGR 为 45%。公司拥有成熟运营案例经验以及提供完整后台、算法策略、远程驾驶整套系统方案，在后续包括港口、矿山等特定场景智能驾驶项目的争取上具有极大先发优势。预计 2022-2024 年，高级别智能驾驶整体解决方案营收增速分别为 60%、55%、50%。2019-2021 年业务毛利率分别为 80.60%、40.97%、22.70%，预计未来随着业务模式走向成熟，毛利率保持在 35%左右。

2、创新之处

类比智能手机产业链发展，我们认为国产品牌汽车有望带动国产汽车电子产业链崛起。公司凭借成熟且应用广泛的汽车电子产品，有望持续受益。短期关注L2、L2+级别智能驾驶渗透率的提升带动ADAS产品出货量的持续提升，中长期关注智能驾驶等级提升带动ADCU、HPC等高端硬件放量。

除硬件产品之外，我们认为公司还可以为客户提供软件及开发服务，同时在高端装备领域积累了丰富的产品研发、仿真能力。近年来，汽车公司招标软件开发项目数量快速增加，公司也有望受益于汽车软件开发成本占比的持续提升。

3、潜在催化

政策利好对汽车智能驾驶、智能网联渗透率提升的支撑。2022 年 5 月，深圳市人大常委会 2022 年度立法计划将深圳经济特区智能网联汽车管理条例排在审议制定项目首位。各地政府也都在加快推进汽车智能化、网联化发展。

正文目录

1. 经纬恒润：二十载技术积累，修炼汽车电子行业龙头	6
1.1. 软硬件+研发服务，打造全方位立体式解决方案	6
1.2. 业绩高速增长，规模化优势显现	9
2. 汽车智能化发展方兴未艾，市场空间广阔	11
2.1. 汽车电子万亿市场规模，国产渗透率有望持续提升	11
2.2. 智能驾驶引领汽车智能化发展，公司 ADAS 产品行业领先	14
2.3. 助力汽车产业网联化，公司 T-Box 装配量排名前列	19
2.4. 其他电子产品，不同功能域覆盖广泛	21
3. 软件定义汽车成为趋势，研发服务解决方案业务规模持续增长	23
4. 特种环境自动驾驶市场有望加速，公司已有成熟案例占据市场先机	26
5. 关键假设与盈利预测	28
6. 投资建议	30
7. 风险提示	31

图表目录

图表 1：公司发展历程	6
图表 2：公司股权结构（截至 2022 年 4 月 19 日首发上市）	6

图表 3: 公司高管履历	6
图表 4: 公司位于产业链中游	7
图表 5: 公司主营业务	7
图表 6: 公司三大业务形成正反馈	8
图表 7: 公司主要客户群	8
图表 8: 2021H1 公司前五大客户及主要销售内容（单位：万元）	9
图表 9: 公司员工学历占比	9
图表 10: 公司营收情况（百万元）	10
图表 11: 公司归母净利润（百万元）	10
图表 12: 公司及行业可比公司毛利率	10
图表 13: 公司产品结构	10
图表 14: 公司期间费用情况（亿元）	10
图表 15: 公司期间费用率情况	10
图表 16: 公司营运能力情况	11
图表 17: 汽车电子系统分类	11
图表 18: 乘用车汽车电子成本占比	12
图表 19: 全球及中国汽车电子市场规模（亿元）	12
图表 20: 2021 年全球汽车零部件供应商排名	12
图表 21: 国产品牌汽车市占率情况	12
图表 22: 国产智能手机品牌市占率与消费电子零部件板块营收	13
图表 23: 公司汽车电子业务	13
图表 24: 公司电子产品营收（亿元）	14
图表 25: 2021H1 公司各汽车电子产品占比	14
图表 26: SAE 智能驾驶分级	14
图表 27: 全球不同等级智能驾驶渗透率	14
图表 28: 全球 ADAS 市场规模（亿美元）	14
图表 29: 智能网联汽车技术路线图 2.0	15
图表 30: 中国 ADAS 行业市场规模（亿元）	15
图表 31: 自动驾驶解决方案硬件平均成本构成（美元）	16
图表 32: 中国智能驾驶域控制器市场规模（亿元）	16
图表 33: 公司智能驾驶电子产品-决策系统	17
图表 34: 公司智能驾驶产品迭代与发展	17
图表 35: 2020 年中国乘用车新车前视系统供应商排名	18
图表 36: 2020 年国内自主品牌乘用车前视系统供应商排名	18
图表 37: 智能驾驶感知系统产品	18
图表 38: 车载传感器配置	18
图表 39: 前视系统 ADAS 渗透率	19
图表 40: 智能驾驶电子产品 ADAS 业务预测	19
图表 41: 全球智能网联汽车渗透率	20
图表 42: 全球 T-box 市场规模（亿元）	20
图表 43: 公司智能网联电子产品	20
图表 44: 2021 年中国乘用车前装车载无线终端供应商	21
图表 45: 中国乘用车 T-box 前装配数量	21
图表 46: 车身电子系统	21
图表 47: 底盘控制电子产品	21
图表 48: 新能源和动力系统电子产品	22
图表 49: 汽车功能安全咨询服务流程	22
图表 50: 越来越多的汽车功能需要软件支持	23
图表 51: 车型 E/E 架构开发成本	23
图表 52: 消费者购买汽车的软件价值	23
图表 53: 广汽集团软件类项目招标数量	24
图表 54: 汽车电子系统研发服务分类	24
图表 55: 控制系统开发与验证解决方案	25

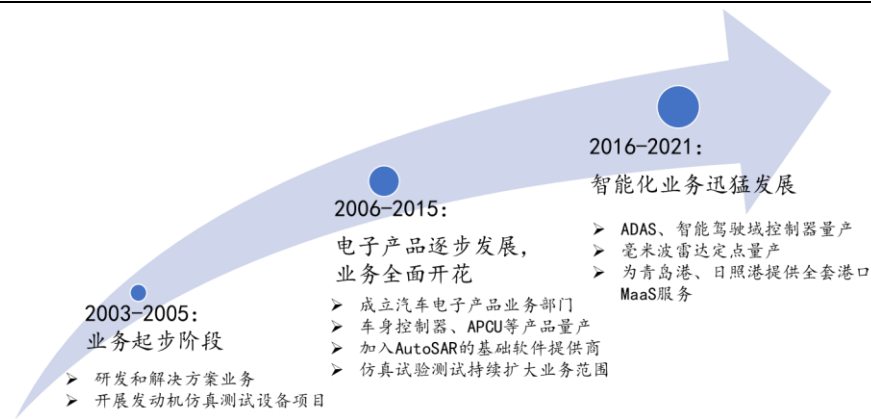
图表 56: 列车电子系统半实物仿真解决方案	25
图表 57: 研发服务及解决方案业务营收（亿元）	25
图表 58: 中国港口自动驾驶市场规模	26
图表 59: 智能矿区	27
图表 60: 中国矿区自动驾驶市场规模	27
图表 61: 公司单车智能解决方案	27
图表 62: 港口自动驾驶专用 AI 感知算法示意	27
图表 63: 日照港无人集装箱卡车-1	28
图表 64: 日照港无人集装箱卡车-2	28
图表 65: 高级别智能驾驶整体解决方案营收（百万元）	28
图表 66: 盈利预测	29
图表 67: 可比公司估值比较表 1（按照 2022 年 6 月 2 日收盘价）	30
图表 68: 可比公司估值比较表 2（按照 2022 年 6 月 2 日收盘价）	30

1. 经纬恒润：二十载技术积累，修炼汽车电子行业龙头

1.1. 软硬件+研发服务，打造全方位立体式解决方案

经纬恒润是国内一流综合型电子系统科技服务商，成立于 2003 年，以汽车电子电气架构设计、仿真测试起家，专注于为汽车、无人运输等领域的客户提供电子产品、研发服务和高级别智能驾驶整体解决方案。公司总部位于北京，并在天津、南通建立了现代化的生产工厂，已形成完善的研发、生产、营销、服务体系。公司坚持“专业聚焦”、“技术领先”和“平台化发展”的战略，致力于成为国际一流综合型的电子系统科技服务商、智能网联汽车全栈式解决方案供应商和高级别智能驾驶 MaaS 解决方案领导者。业务覆盖汽车、高端装备等行业研发、制造和服务环节，智能驾驶产品技术全行业领先。

图表 1：公司发展历程



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

公司股权相对集中，控制权及管理层稳定。前五大股东持股总和达到 50%，自然人股东主要为公司管理层成员。

图表 2：公司股权结构（截至 2022 年 4 月 19 日首发上市）

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
吉英存	29,471,499	24.56%
曹旭明	13,807,449	11.51%
崔文革	13,027,502	10.86%
张秦	6,317,734	5.26%
中信证券股份有限公司	2,934,854	2.45%

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

公司管理团队具有资深的学历研究及产业背景。公司董事长吉英存先生毕业于北京航空航天大学自动控制专业，博士研究生学历，对前沿技术的深刻理解更有利于把控公司研发、产品、以及战略方向。公司董事会成员均毕业于国内外知名大学，专业覆盖机械工程、车辆工程、通信工程等。

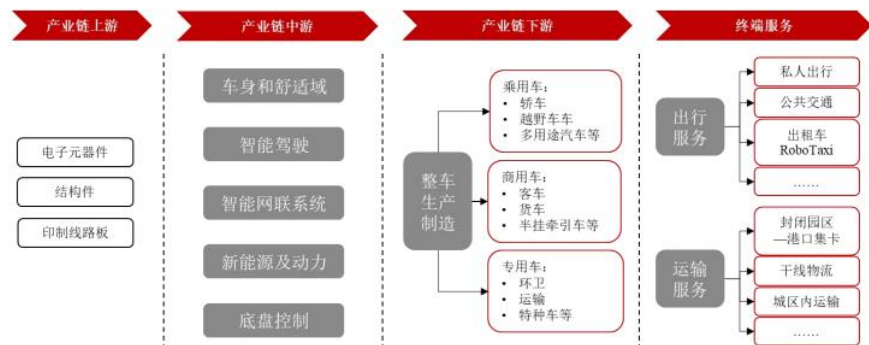
图表 3：公司高管履历

姓名	职位	学历	年龄	主要经历
吉英存	董事长、总经理	博士	57	博士学位，工程师，北京航空航天大学自动控制专业，博士研究生学历。1994年4月至1996年6月，任北京空间飞行器总体设计部工程师。1996年7月至1998年3月，任北京奥索科技公司上海办公室经理。1998年4月至2016年8月，历任北京九州恒润科技有限公司总经理、执行董事。2003年9月至2005年4月，任恒润有限总经理。2005年4月至2020年9月，任恒润有限执行董事、总经理。2020年10月至今，任经纬恒润董事长、总经理。
刘洋	副总经理	硕士	36	硕士学位，清华大学管理科学与工程专业，硕士研究生学历。2012年7月至2020年6月，历任中信证券投资银行管理委员会装备制造行业组高级经理、副总裁。2020年7月至2020年9月，任恒润有限副总经理。2020年10月至今，任经纬恒润副总经理。
张博	副总经理	博士	44	博士学位，教授级高级工程师，副教授，哈尔滨工业大学电子与通信工程专业，博士研究生学历，教授级高工。2002年7月至2008年11月，任哈尔滨工业大学副教授。2008年11月至2020年9月，历任恒润有限系统工程师、部门经理、总监、副总经理，2020年10月至今，任经纬恒润董事、副总经理。
范成建	副总经理	博士	47	博士学位，助理研究员，工程师，清华大学车辆工程专业，博士研究生学历，助理研究员。2004年3月至2006年1月，任清华大学汽车工程系助理研究员；2006年1月至2020年9月，历任恒润有限总监、副总经理兼总工程师。2020年10月至今，任经纬恒润董事、副总经理兼总工程师。
齐占宁	副总经理	博士	47	博士学位，工程师，清华大学机械工程专业，博士研究生学历。2004年7月至2020年9月，历任恒润有限技术工程师、部门经理、总监、副总经理。2020年10月至今，任经纬恒润董事、副总经理。

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

公司定位 Tier-0.5 供应商。汽车电子下游为品牌为主的主机厂，中游通常为 Tier-1 厂商，为主机厂提供系统级产品，上游为 Tier-2、3 厂商，主要为 Tier-1 厂商提供模组及元器件、结构件等产品。公司定位 Tier-0.5 供应商，即在传统系统级产品服务之外，可以为下游主机厂客户提供研发服务、测试、试验仿真等服务，有效帮助主机厂减少额外成本投入，缩短产品开发周期、提升产品品质。由于汽车产品对可靠性的高要求，通常在产品可靠性经过严格验证之后不会轻易进行供应商切换，因此下游主机厂与中游厂商之间通常会保持长期合作关系，具有较强的客户业务粘性。

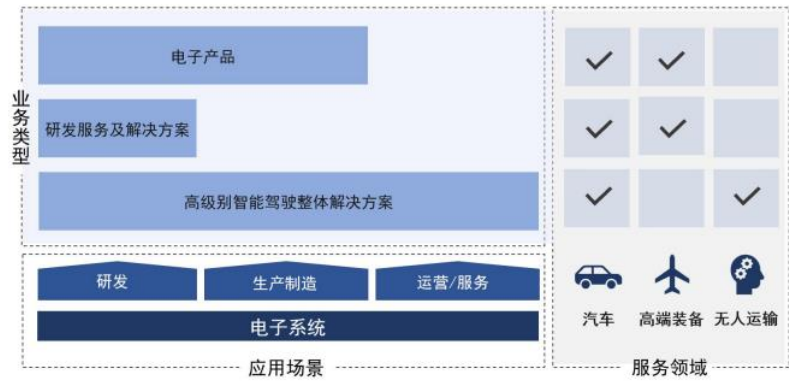
图表 4：公司位于产业链中游



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

公司主营业务分为**电子产品、研发服务及解决方案**以及**高级别智能驾驶整体解决方案**三类。电子产品包括智能驾驶系统、智能网联系统、底盘控制系统等汽车电子产品、高端装备电子产品和汽车电子产品开发服务业务。研发服务及解决方案包括汽车电子系统研发服务和高端装备电子系统研发服务，为汽车、轨道交通等不同行业客户的电子系统研发过程提供各类技术解决方案、工具开发以及流程支撑服务。高级别智能驾驶整体解决方案为公司在 2015 年整合拓展的新业务领域，为实现出行即服务（MaaS）解决方案的商业化运营，公司开发了单车智能解决方案、智能车队运营管理解决方案和车-云数据中心解决方案。

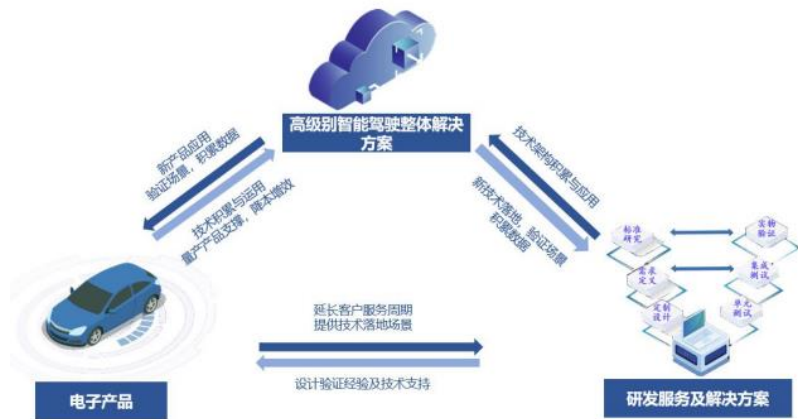
图表 5：公司主营业务



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

公司的电子产品覆盖智能驾驶、智能网联、底盘控制、车身及舒适域等，打造了功能完善的产品矩阵。研发服务解决方案针对性支持并解决客户研发痛点，提高客户粘性。高级别智能驾驶整体解决方案为公司积累的软硬件设计研发、生产制造经验整合内生培育。三大业务板块有效形成正向反馈闭环，实现技术的积累与运用，更利于推动新产品、新技术实现商业化量产落地。

图表 6：公司三大业务形成正反馈



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

通过长期业务积累，公司形成了以包括一汽集团、中国重汽、上汽集团、广汽集团、纳威斯达等国内外整车制造商和英纳法、安通林、博格华纳等国际知名汽车一级供应商为核心的汽车领域客户群。同时，公司获得了中国商飞、中国中车等高端装备领域客户和日照港等无人运输领域客户。业务覆盖汽车、高端装备等行业研发、制造和服务环节，智能驾驶产品技术行业领先。

图表 7：公司主要客户群



资料来源：公司官网，东方财富证券研究所

2021H1，公司前五大客户分别为中国一汽、中国重汽、北汽、上汽以及广

汽,前五大客户占营收比例为 57.45%。主要销售产品包括智能驾驶、智能网联、车身舒适域等电子产品以及研发服务及解决方案等。

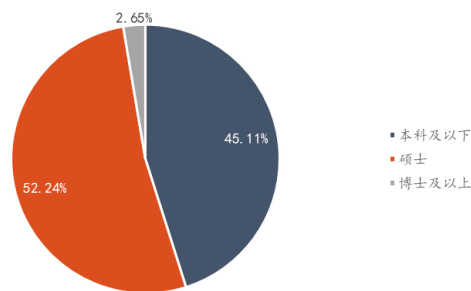
图表 8: 2021H1 公司前五大客户及主要销售内容 (单位: 万元)

客户名称	主要销售内容	销售金额	占比
中国第一汽车集团有限公司	电子产品: 智能驾驶、车身和舒适域、智能网联 研发服务及解决方案	44409.49	32.23%
中国重型汽车集团有限公司	电子产品: 智能驾驶、车身和舒适域 研发服务及解决方案	11909.27	8.64%
北京汽车集团有限公司	电子产品: 车身和舒适域、新能源和动力系统、 智能网联、汽车电子产品开发服务	9379.04	6.81%
上海汽车工业(集团)有限公司	电子产品: 智能驾驶、汽车电子产品开发服务、 智能网联、车身和舒适域 研发服务及解决方案	7857.4	5.70%
广州汽车集团股份有限公司	电子产品: 智能网联、车身和舒适域、智能驾驶 研发服务及解决方案	5595.16	4.06%
合计		79150.36	57.45%

资料来源: 招股说明书, 东方财富证券研究所

公司坚持研发驱动, 技术领先。近年来, 公司研发投入占营收比重保持 15% 上下。截至 2021H1, 公司及控股子公司共拥有已授权专利 1477 项, 其中国际发明专利 4 项, 已授权国内专利 1472 项、国防专利 1 项, 发明专利 617 项。截至 2021H1, 公司员工总数为 3055 人, 其中, 研发人员 1373 人, 研发人员占比达到 44.94%。按学历分类, 截至 2021H1, 公司硕士学历员工共 1596 人, 博士及以上学历员工共 81 人, 硕士及以上学历员工占总员工的 54.89%, 员工专业覆盖电子工程、车辆工程、自动化、计算机、精密仪器、微电子、系统工程、软件工程等。

图表 9: 公司员工学历占比



资料来源: 招股说明书, 东方财富证券研究所

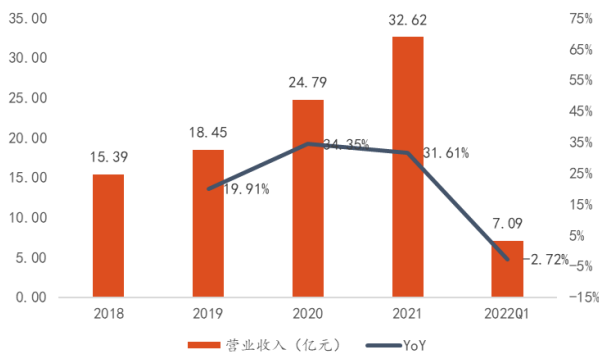
通过长期自主技术研发和产业实践经验积累, 公司将掌握的技术成果与所处的电子系统产业深度融合, 实现了核心技术的商业化落地, 输出了包括 ADAS 产品、T-box、整车电子电气架构咨询服务、港口 MaaS 等在内的多种产品及研发解决方案。

1.2. 业绩高速增长, 规模化优势显现

2018-2021 年, 公司营收由 15.39 亿元增长至 32.62 亿元, CAGR 为 28.45%, 归母净利润由 2077 万元增长至 1.46 亿元, CAGR 为 91.64%。2021H1, 公司营收 13.78 亿元, 归母净利润 0.27 亿元, 2021H2 公司营收 18.84 亿元, 归母净利润 1.19 亿元, 随着营收规模的持续扩大, 规模化优势逐渐显现。2022Q1, 公司实现营收 7.09 亿元, 同比微降 2.71%, 实现归母净利润 3173 万元。主要由于营业毛利受疫情散点爆发、车规级芯片短缺等因素影响(由于优先保供, 公司和部分客户之间存在价格补偿), 以及研发人员规模增长导致研发费用大

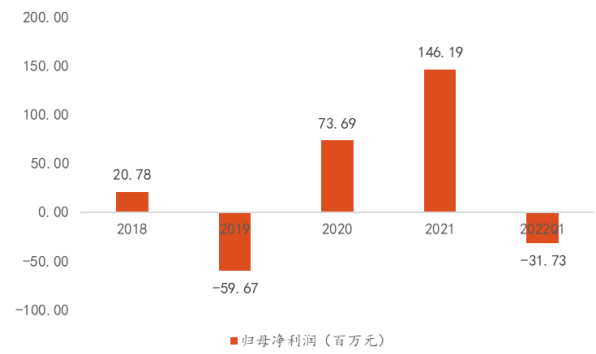
幅增加所致。

图表 10：公司营收情况（百万元）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

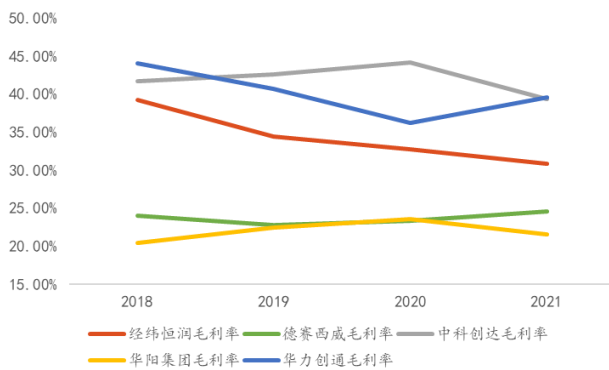
图表 11：公司归母净利润（百万元）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

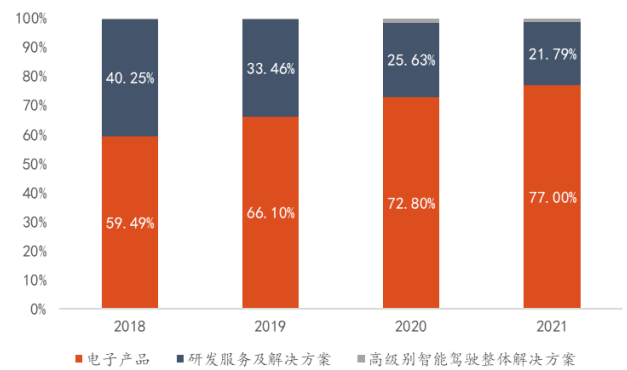
公司毛利率和行业可比公司对比，由于公司业务相对更加全面，包括硬件、软件、研发服务等，公司毛利率介于以电子产品为主的德赛西威和华阳集团以及以研发服务解决方案为主的中科创达、华力创通之间。公司毛利率下降的主要原因与公司产品结构变化相关，近年来，公司电子产品业务营收占比持续提升，由 2018 年的 59.49% 上升至 2021 年的 77.00%。

图表 12：公司及行业可比公司毛利率



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

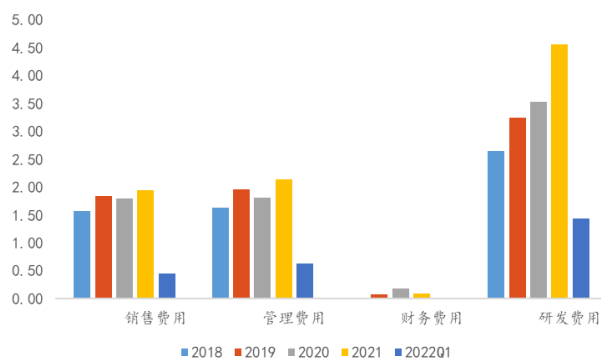
图表 13：公司产品结构



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

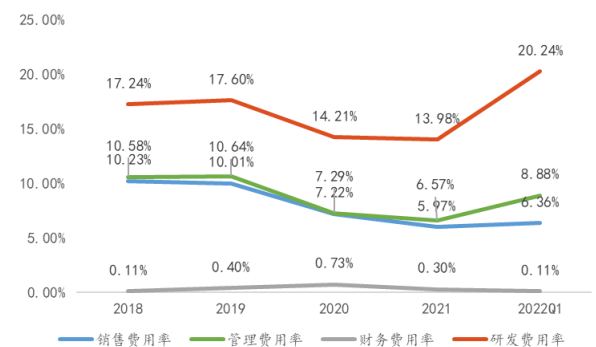
2018-2021 年，公司费用总额呈现上升趋势，整体费用占营收比重随着营收规模的增长而逐年下降，由 2018 年 38.65% 下降至 2021 年的 26.82%。近年来，公司销售费用、管理费用、财务费用总额基本保持稳定，仅研发费用投入加速，由 2018 年的 2.65 亿元，增长至 2021 年 4.56 亿元，凸显了公司对技术研发的重视。

图表 14：公司期间费用情况（亿元）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

图表 15：公司期间费用率情况

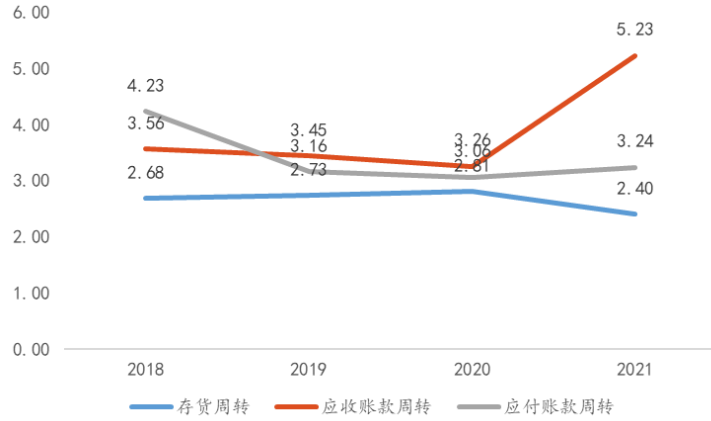


资料来源：Choice，东方财富证券研究所

近年来，公司应收及应付周转稳中向好，存货周转微增。应收回款情况转

好证明了公司在其业务领域优秀的产品力以及与客户紧密良好的合作态势。应付账款周转提升则显示出公司随着规模的提升，在上游的采购议价能力加强，供应商账期适当延长。存货周转天数提升，主要原因与公司产品结构在近年来的变化有关，公司硬件业务（电子产品业务）对比服务类（研发服务解决方案）势必在交付方式上存在存货储备。

图表 16：公司营运能力情况



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

2. 汽车智能化发展方兴未艾，市场空间广阔

2.1. 汽车电子万亿市场规模，国产渗透率有望持续提升

随着汽车由传统燃油型汽车逐渐向电动化、网联化、智能化发展，实现汽车新三化的汽车电子在产品类型上有了极大提升。汽车电子产品根据不同功能划分为智能驾驶、发动机控制、新能源三电、底盘控制、信息网联、娱乐以及车身舒适域系统。

图表 17：汽车电子系统分类

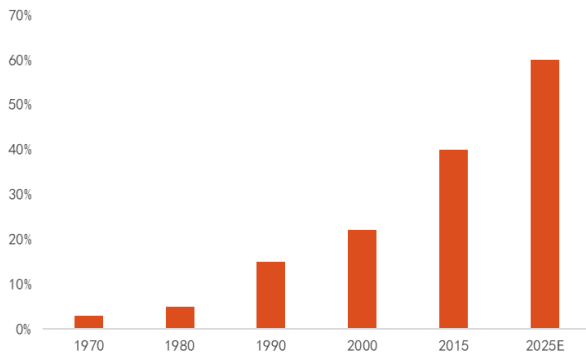


资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

汽车电子成本占整车成本预计持续提升。根据赛迪智库数据，乘用车汽车电子成本在整车成本占比由2000年的22%左右提升至2015年的40%，预计2025年占比将达到60%。根据中国汽车工业协会报告，全球及中国汽车电子市场规

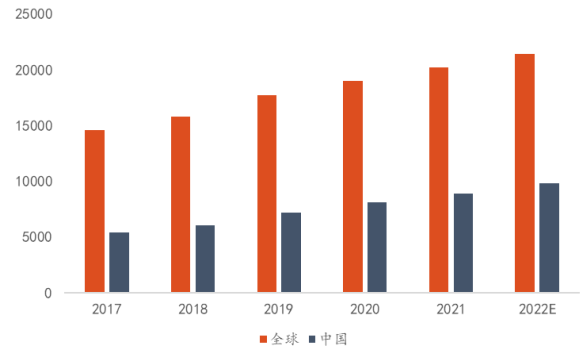
模也将保持持续提升，2021年，全球汽车电子市场规模首次超过2万亿，预计2022年，全球汽车电子市场规模将达到21399亿元，中国汽车电子市场达到9783亿元。2017-2022年全球汽车电子市场CAGR为7.99%，中国汽车电子市场CAGR为12.62%。

图表 18：乘用车汽车电子成本占比



资料来源：赛迪智库，招股说明书，东方财富证券研究所

图表 19：全球及中国汽车电子市场规模（亿元）



资料来源：中国汽车工业协会，招股说明书，东方财富证券研究所

博世、电装等国际 Tier-1 厂商凭借在技术经验与客户积累等方面的长期优势在全球汽车电子市场份额位居领先地位。根据美国汽车新闻发布的 2021 年全球汽车零部件配套供应商百强榜，博世、电装、采埃孚、麦格纳等海外传统 Tier-1 豪强仍占据全球头部。中国上榜企业共 8 家，名次均有所提升，国产供应商市占率提升空间广阔。

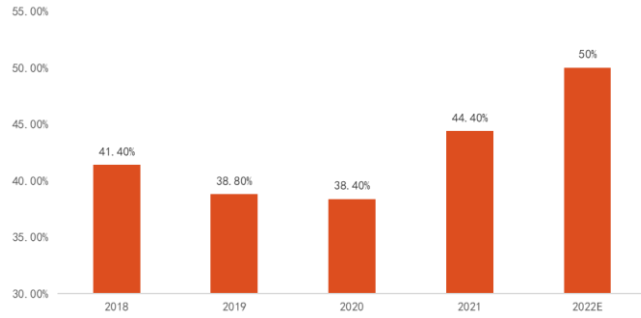
图表 20：2021 年全球汽车零部件供应商排名

2020年 排名	2021年 排名	名次 变化	公司 (中文)	公司 (英文)	国家
1	1	0	罗伯特·博世	Robert Bosch	德国
2	2	0	电装	Denso Corp.	日本
5	3	2	采埃孚	ZF Friedrichshafen	德国
3	4	-1	麦格纳国际	Magna International Inc.	加拿大
6	5	1	爱信精机	Aisin Corp.	日本
4	6	-2	大陆	Continental	德国
7	7	0	现代摩比斯	Hyundai Mobis	韩国
8	8	0	佛吉亚	Faurecia	法国
9	9	0	李尔	Lear Corp.	美国
10	10	0	法雷奥	Valeo	法国

资料来源：美国汽车新闻，汽车公社，东方财富证券研究所

近年来，随着国内汽车产业技术的日益成熟，国内优质汽车零部件供应商涌现，逐渐导入主流整车厂供应链体系。一方面，整车厂对降本增效的需求倒逼其选择优质的本土汽车电子供应商企业进行合作；另一方面，基于供应链安全、自主可控程度等考量因素，整车厂也逐渐加强本土汽车电子供应体系建设，推动供应链安全管理进程。根据 Statista 的数据显示，2021 年，国产品牌汽车销量占比为 44.4%，同比有 6pct 左右提升。易车研究院预计，2022 年，海外品牌的新能源进度依旧滞后，且新能源战略与中国车市的演变节奏非常错位，中国品牌市占率有望提升至 50%，将成为中国车市新主导力量。

图表 21：国产品牌汽车市占率情况

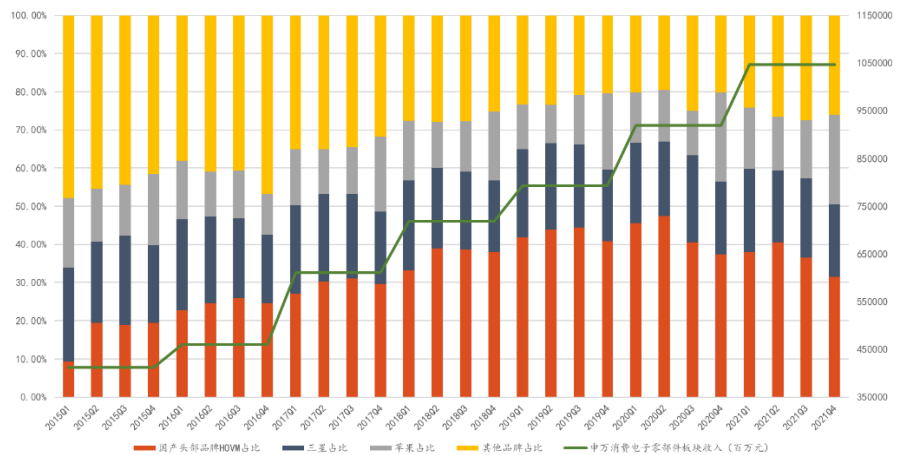


资料来源：Statista, Carsalesbase, 中汽协, 易车研究院, 东方财富证券研究所

类比智能手机发展历程，选取申万行业-消费电子零部件及组件板块，根据 Statista 的数据，伴随着过去智能手机渗透率的持续提升，国产头部品牌（华为、小米、OPPO、vivo）以优异的产品能力，突出的性价比，合计市占率由 2015 年底约为 19%，到 2021 年底，已提升至 30% 以上。

国产智能手机品牌在全球智能手机行业的市占率的逐步提升，带动了国内电子产业链企业的研发、制造、配套服务的实力的发展，使得国产电子产业链具备更全面的能力进入苹果、三星等海外头部品牌供应链，近年来板块整体的营收规模也随之提升。

图表 22：国产智能手机品牌市占率与消费电子零部件板块营收



资料来源：Statista, Choice, 东方财富证券研究所

公司电子产品业务提供前装电子配套产品，长期供应国内外知名整车制造商和 Tier-1 供应商，按照不同功能划分为智能驾驶电子产品、智能网联电子产品、车身+舒适域电子产品、底盘控制电子产品、新能源+动力系统电子产品以及高端装备电子产品，此外公司为客户提供汽车电子产品开发服务业务。

图表 23：公司汽车电子业务

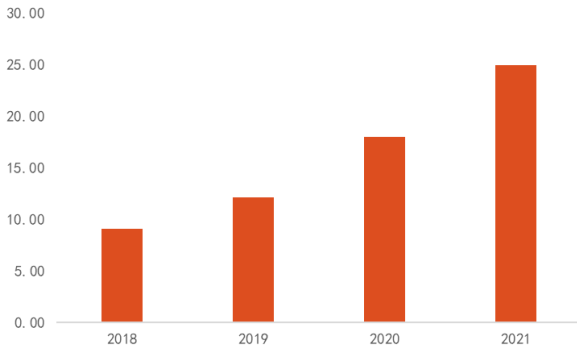
产品	主要功能	主要产品
智能驾驶电子产品	实现辅助驾驶及自动驾驶功能的系统及模组产品	ADAS、智能驾驶域控制器、高性能计算平台（HPC）、毫米波雷达等
智能网联电子产品	实现汽车网联化以及整车网络数据交换等功能	T-box、汽车网关
车身和舒适域电子产品	提升驾乘人员用车体验	防夹控制器、座椅感知系统、车身域控制器等
底盘控制电子产品	整车电子电气系统的重要组成部分，改善驾乘舒适性、保障安全性	EPS、电子驻车系统、底盘域控制器等
新能源和动力系统电子产品	新能源汽车控制器、监控行驶状态、实现整车上下电、驱动控制等功能	BMS、动力分动模块、整车控制单元（VCU）等
高端装备电子产品	为高端装备领域客户配套生产机电控制等产品	伺服控制组件、信号处理产品等
汽车电子产品开发服务	根据整车企业新车型项目的定制化需求，在产品定点后开展汽车电子产品的开发服务	
合计		

资料来源：招股说明书, 东方财富证券研究所

2021 年公司电子产品营收规模达到 24.98 亿元，同比增长 38.77%。截至

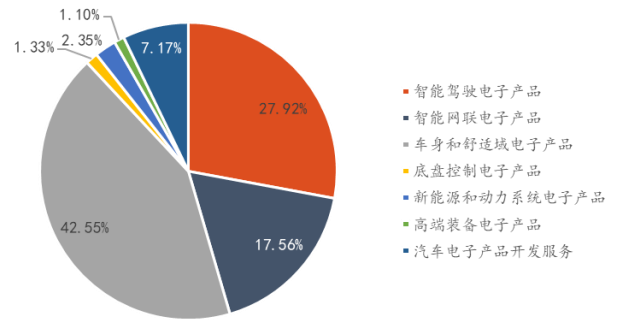
2021H1, 公司电子产品占整体营收比重超过 90%, 其中, 智能驾驶电子产品、智能网联电子产品以及车身和舒适域电子产品业务占比较高, 2021H1 三大产品线合计营收占公司总营收的 79.80%, 占电子产品业务的 88.04%。

图表 24: 公司电子产品营收 (亿元)



资料来源: 招股说明书, Choice, 东方财富证券研究所

图表 25: 2021H1 公司各汽车电子产品占比

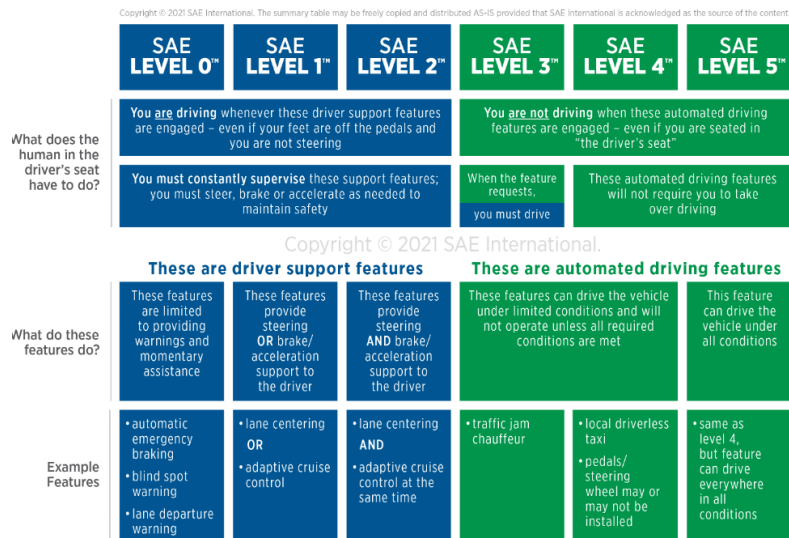


资料来源: 招股说明书, 东方财富证券研究所

2.2. 智能驾驶引领汽车智能化发展, 公司 ADAS 产品行业领先

智能驾驶引领汽车智能化发展。以智能驾驶为核心, 汽车智能化正在引领发展方向。按照 SAE 的分级, ADAS 更接近自动驾驶的 L2 级别, 核心是对驾驶环境的感知, 来完成辅助驾驶的任务。

图表 26: SAE 智能驾驶分级

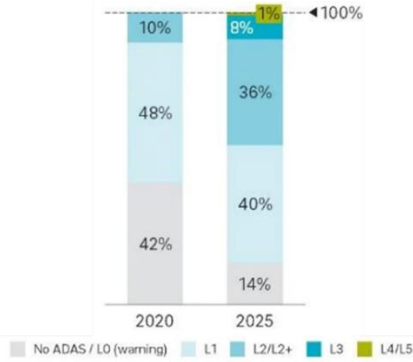


资料来源: SAE, 东方财富证券研究所

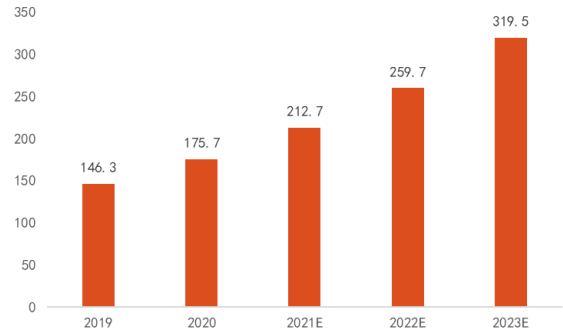
根据 RolandBerger 预计, 到 2025 年, 全球 L1+L2 智能驾驶功能的渗透率将达到 76%, 其中 L2 功能渗透率将达到 36%。L1+L2 智能驾驶功能渗透率的快速提升带动全球 ADAS 对比 2020 年极大提升。根据 Statista 预计数据, 2022 年全球 ADAS 市场规模有望达到 259.7 亿美元, 2023 年将同比增长 23.02% 达到 319.5 亿美元。

图表 27: 全球不同等级智能驾驶渗透率

图表 28: 全球 ADAS 市场规模 (亿美元)



资料来源：RolandBerger，东方财富证券研究所



资料来源：Statista，东方财富证券研究所

根据《智能网联汽车技术路线图 2.0》研判，到 2025 年，中国 PA 级（L2）、CA 级（L3）智能网联汽车销量占当年汽车总销量比例超过 50%，HA 级（L4）开始进入市场，实现限定区域和特定场景商业化应用。到 2030 年，PA、CA 级智能网联汽车出货量占比超过 70%，HA 级占比达到 20%，可以在高速公路广泛应用，在部分城市。国家层面的激励措施有望取得积极效果。

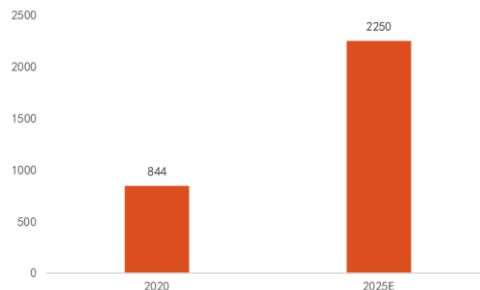
图表 29：智能网联汽车技术路线图 2.0



资料来源：搜狐汽车研究室，中国市场学会（汽车）营销专家委员会研究部，东方财富证券研究所

根据佐思汽研的统计数据，2020 年，中国乘用车新车前视系统（即 ADAS 产品）装配率为 26.4%，对比 2019 年全年上升 10.9pct。随着前视系统算力提高以及功能的不断增加，预计到 2025 年，中国乘用车前视系统装配率将达到 65%。根据中汽协、前瞻产业研究院测算，2020 年中国 ADAS 主要功能市场规模达到 844 亿元，同比增长 19.3%，伴随渗透率的持续提升，预计到 2025 年中国 ADAS 行业市场规模将达到 2250 亿元。

图表 30：中国 ADAS 行业市场规模（亿元）



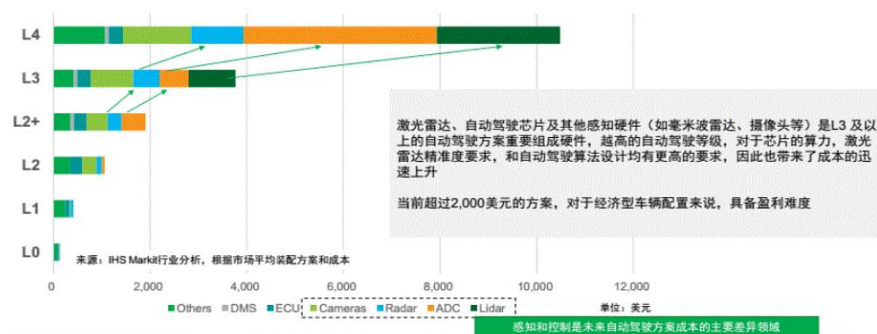
资料来源：中汽协，前瞻产业研究院，东方财富证券研究所

随着智能驾驶的发展，传感器方案、决策系统的复杂性逐级提升，与其他功能域之间的交互和控制更加普遍。智能驾驶域控制器应该能够执行传感器融合、位置服务、路径规划、决策控制等，通常需要在车身内外部搭载包括摄像

头、毫米波雷达、激光雷达等不同传感器来完成图像识别到数据处理及执行的任务。

由 SAE 定义的 L2 级别智能驾驶功能到 L3 级别的跨越难以一蹴而就，L2+ 作为折中方案应运而生。相比 L2 级，L2+ 方案具有更全面的传感器配置（激光雷达等）以及更强大的算力（域控制器），但相比 L3 级别对算力及系统冗余的要求更低。L2+ 在城市驾驶、高速公路自动化、车道变换等方面比当前的 L2 具有显著的进步。对比 L3 更容易实现，且无需对监管、基础设施和社会接受度进行根本性改变。IHS Markit 预计，随着智能驾驶等级的提升，包括摄像头、雷达、激光雷达、域控制器的解决方案也将变得更加复杂。对于芯片算力、传感器精度、软件算法等均有更高的要求，也将带来成本的提升。

图表 31：自动驾驶解决方案硬件平均成本构成（美元）



资料来源：IHS Markit，东方财富证券研究所

中国智能驾驶域控制器市场规模有望超过 300 亿元。根据中汽协数据，2019-2021 年中国乘用车出货量分别为 2143.41、2013.80、2146.90 万辆，我们预计 2022-2025 年保持小幅稳定增长至 2500 万辆。基于亿欧智库对 2020-2025 年中国不同自动驾驶等级汽车渗透率的预测以及智能网联汽车路线图的规划，我们预计 2021-2025 年 L2 级别渗透率有 18% 增长至 40%，考虑到 L2 与 L2+ 的共存，智能驾驶域控制器或为选配。预计 L3 级别渗透率在 2025 年达到 10%，L4 及以上有望达到 1.5%。根据 IHS Markit 对硬件成本的估算，L2+ 级别域控制器单价约为 3000-4000 元，L3 级别域控制器单价约为 4000-6000 元，L4 级别域控制器超过 20000 元。

图表 32：中国智能驾驶域控制器市场规模（亿元）

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
中国乘用车销量，万辆	2148	2150	2200	2350	2500
其中L2车型渗透率	18%	25%	30%	35%	40%
L3车型渗透率	0%	0%	2%	5%	10%
L4+车型渗透率	0%	0%	0%	0.5%	1.5%
合计L2+自动驾驶渗透率	18%	25%	32%	41%	52%
L2车型域控制器渗透率	13.7%	19%	30%	40%	50%
L3车型域控制器渗透率	100%	100%	100%	100%	100%
L4车型域控制器渗透率	100%	100%	100%	100%	100%
L2车型域控制器出货量，万套	53	102	198	329	500
L3车型域控制器出货量，万套	0	0	44	118	250
L4+车型域控制器出货量，万套	0	0	0	12	38
L2级域控制器单价/元	3500	3325	3159	3001	2851
L3级域控制器单价/元			6000	5760	5530
L4+级域控制器单价/元				24000	21600
合计市场空间，亿元	18	34	89	195	362
增速		84%	162%	119%	86%

资料来源：中汽协，亿欧智库，IHS Markit，东方财富证券研究所（风险提示：高级别智能驾驶域控制器单价较高，若降价速度较慢，可能影响整车厂装配意愿及用户购买意愿，导致智能驾驶渗透率不及预期。该预

测结果仅供参考)

公司智能驾驶电子产品，主要包括决策系统和感知系统，决策系统包括先进辅助驾驶系统(ADAS)、智能驾驶域控制器(ADCU)、车载高性能计算平台(HPC)、以及自动泊车辅助系统控制器(APA)，感知系统包括毫米波雷达(RADAR)、车载摄像头(CAM)、高精定位模块(LMU)、驾驶员监控系统(DMS)。

公司自 2010 年开始智能驾驶电子产品的研发工作，通过不断的技术研究和产品开发，已经形成针对不同等级智能驾驶功能需求的平台化的产品解决方案。2016 年公司自主研发 ADAS 产品成功打破国外公司垄断，为上汽荣威 RX5 车型进行量产配套。2016 年以来，公司 ADAS 产品已完成 4 次迭代，在实现基本的辅助驾驶功能的同时，根据国内驾驶环境进行充分优化，对比海外供应商具有优势。

目前公司智能驾驶电子产品以 ADAS 产品为主，已前装配套上汽荣威 RX5 车型、一汽红旗主流产品线，一汽解放 J6/J7、吉利博越 Pro/帝豪、重汽豪沃 T7 等车型。

智能驾驶域控制器 ADCU 能够实现高精度、高算力、低能耗的智能驾驶系统方案，提供充分的应用层软件运行资源。公司 ADCU 产品还可满足高级自动驾驶功能不断优化升级的需求。目前 ADCU 已配套红旗高端车型 E-HS9。

车载高性能计算平台 HPC 能够搭载公司自研或客户定制的 AI 感知算法、路径规划和控制方案，实现在高速公路、城市道路、停车场等场景下安全、精准、稳定的自动行驶。已取得赢彻科技定点项目。

图表 33：公司智能驾驶电子产品-决策系统

产品名称	产品图片	实现功能	业务阶段	部分客户
ADAS		车道偏离预警、交通标识智能识别、前方碰撞预警、自动紧急制动、自适应巡航控制、车道居中保持、车道保持辅助、智能巡航辅助等	配套量产	一汽、中国重汽、上汽、吉利、春风动力
ADCU		实现 ADAS 相关功能及更高级的自动驾驶功能，包括：驾驶员确认换道、高速驾驶辅助、交通拥堵自动驾驶、高速路自动驾驶等	配套量产	一汽
HPC		可实现 ADAS 产品的相关功能，及更高级的自动驾驶功能，包括：自动主动换道、高速驾驶辅助、交通拥堵自动驾驶、高速路自动驾驶、自动辅助导航驾驶功能等	已定点	赢彻科技、宝能汽车
APA		记忆泊车、遥控泊车、自动泊车等，实现基于传感器信息输入的泊车路径计算机车辆控制	已定点	上汽

资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

与人工智能发展类似，智能驾驶的发展离不开软件算法+硬件算力，公司由 ADAS 产品向 ADCU 域控制器、高性能计算平台 HPC 方向发展路径清晰。随着产品系统集成化、算力的持续提升，以及算法的持续优化，可实现功能更全面的智能驾驶。

图表 34：公司智能驾驶产品迭代与发展



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

根据佐思汽研，2020年中国乘用车前视系统（即公司ADAS产品）装配量级市占率情况，公司在中国乘用车前视系统排名第8，国产品牌第1。在国内自主品牌乘用车前视系统供应商市占率则排名第2，国产品牌第1。公司技术及产品力不弱于海外传统Tier-1车企，此外考虑到本土化支持、供应链安全等因素，国内自主品牌更易接受国产供应链，市场空间既享受智能驾驶的行业成长，同时受益于国产化发展趋势。

图表 35: 2020年中国乘用车新车前视系统供应商排名

排名	供应商	装配量 (万辆)	市占率
1	日本电装	127.6	25.70%
2	博世	99	19.90%
3	安波福	63.2	12.70%
4	科世达	40.9	8.20%
5	松下	38.1	7.70%
6	维宁尔	25.5	5.10%
7	大陆	21.2	4.30%
8	经纬恒润	17.8	3.60%
9	采埃孚	17.6	3.50%
10	特斯拉	13.8	2.80%

资料来源：佐思汽研，招股说明书，东方财富证券研究所

图表 36: 2020年国内自主品牌乘用车前视系统供应商排名

排名	供应商	市占率
1	博世	43.30%
2	经纬恒润	16.70%
3	大陆	10.70%
4	维宁尔	10.50%
5	安波福	5.70%
6	采埃孚	4.90%
7	其他	8.10%

资料来源：佐思汽研，招股说明书，东方财富证券研究所

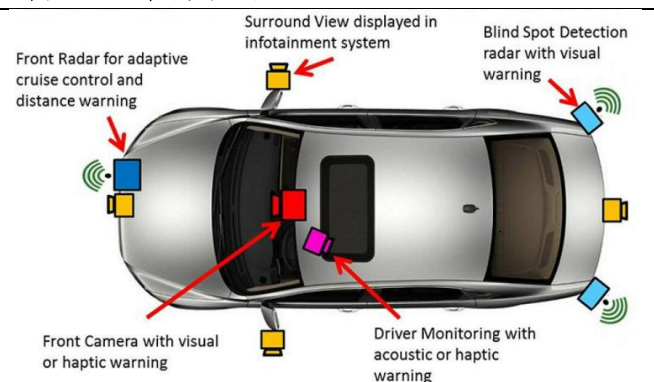
智能驾驶感知系统产品方面，主要包括车载摄像头（CAM）、毫米波雷达（RADAR）、高精定位模块（LMU）以及驾驶员监控系统（DMS）。CAM、LMU、DMS产品已实现配套量产，服务广汽、一汽、长城等主流客户，公司自主研发77GHz前向毫米波雷达已取得包括江铃、江淮在内的主机厂定点项目。

图表 37: 智能驾驶感知系统产品

产品名称	产品图片	实现功能	业务阶段	部分客户
RADAR		用于支撑智能驾驶系统的前向碰撞预警系统、自动紧急制动、自己定点、自适应巡航系统等		江铃、江淮
CAM		用于智能驾驶、座舱舱内监控、智能泊车、电子后视镜等系统	配套量产	广汽、一汽、华人运通
LMU		高精度定位系统，实现路级和车级定位	配套量产	长城、广汽、一汽
DMS		驾驶员身份识别、疲劳检测、提高车辆行驶安全	配套量产	华人运通

资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

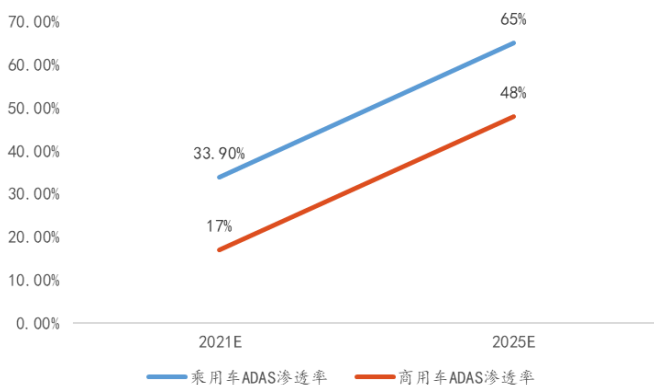
图表 38: 车载传感器配置



资料来源：OpenPR，东方财富证券研究所

根据佐思汽研预计，2021-2025年，中国乘用车、商用车前视系统 ADAS 装配率将分别从 33.9%、17% 增长至 65%、48%。

图表 39：前视系统 ADAS 渗透率



资料来源：佐思汽研，东方财富证券研究所

根据中汽协数据，2020-2021年国内商用车销量分别为513、492万辆，我们预计2022-2024年国内商用车销量分别为475、480、480万辆。根据佐思汽研对中国乘用车、商用车 ADAS 渗透率的预期，2020年乘用车 ADAS 出货量约为532万，商用车约为66万，至2024年乘用车 ADAS 出货量有望达到1340万，商用车 ADAS 出货量将达到197万。根据佐思汽研数据，公司2020年乘用车前视系统 ADAS 装配量为17.8万，市占率约为3%。公司2020年 ADAS 产品出货量为30.67万，即公司商用车 ADAS 出货量约为13万，占整体商用车 ADAS 的19%左右。

预计2024年公司 ADAS 产品营收有望超过24亿元。公司产品技术、可靠性已经过大批量验证，在国产化渗透率提升的过程中具有极大优势，预计未来公司市占率保持稳定增长，预计到2024年乘用车市占率提升至13%。商用车市占率提升至25%。ADAS 产品单价保持正常年降。

图表 40：智能驾驶电子产品 ADAS 业务预测

ADAS 产品线	2020	2021	2022E	2023E	2024E
国内乘用车出货量（万）	2014	2148	2150	2200	2350
国内商用车出货量（万）	513	492	475	480	480
乘用车ADAS渗透率	26%	34%	42%	49%	57%
商用车ADAS渗透率	13%	17%	25%	32%	41%
乘用车ADAS出货量（万）	532	728	892	1082	1340
商用车ADAS出货量（万）	66	86	119	154	197
公司乘用车市占率	3%	5%	7%	10%	13%
公司商用车市占率	19%	22%	23%	23%	25%
公司乘用车ADAS出货量（万）	18	36	62	108	169
公司商用车ADAS出货量（万）	13	19	28	35	50
公司ADAS产品出货量（万）	31	56	90	144	218
ADAS单价（元）	1300	1200	1180	1150	1104
ADAS营收（百万元）	398.71	667.01	1062.65	1652.14	2410.77

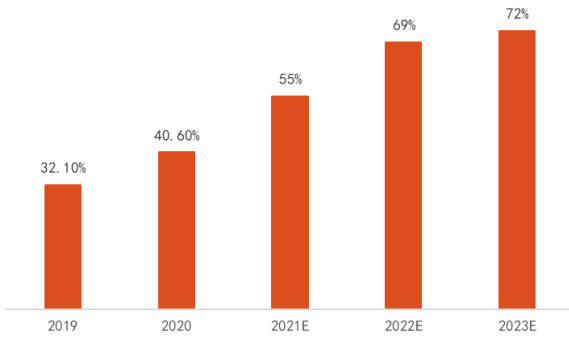
资料来源：中汽协，佐思汽研，招股说明书，东方财富证券研究所（风险提示：ADAS 渗透率不及预期，公司市占率不及预计）

2.3. 助力汽车产业网联化，公司 T-Box 装配量排名前列

汽车网联化加速发展，T-box 渗透率持续提升。T-Box 可提供车辆故障监控、电源管理、远程升级、数据采集、智慧交通等功能，同时，T-Box 可为车主车辆远程控制、安防服务等功能。随着车联网的产业链不断完善、新能源汽车快速发展、共享汽车等业务的兴起，车载 T-Box 终端需求正持续增加。随着

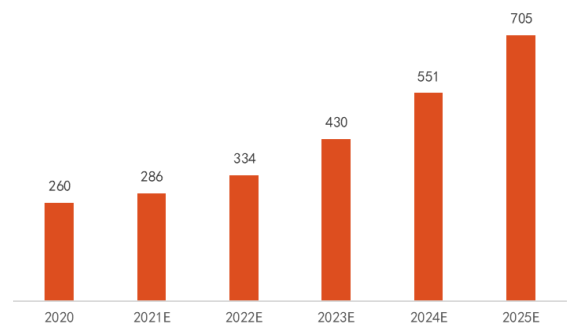
全球网联产品及相关技术的更新迭代以及相关政策的支持，头豹研究所预计，全球智能网联汽车渗透率有望由 2020 年的 40.6% 增长至 2023 年的 72%。随着智能网联汽车渗透加速，车载 T-Box 市场规模持续增长，根据中汽协数据，2020 年全球 T-box 市场规模约为 260 亿元，预计到 2025 年有望突破 700 亿元，CAGR 达到 22.08%。

图表 41：全球智能网联汽车渗透率



资料来源：头豹研究院，东方财富证券研究所

图表 42：全球 T-box 市场规模（亿元）



资料来源：中汽协，华经产业研究院，东方财富证券研究所

针对智能网联汽车发展，发改委、工信部相继出台政策加速车联网发展。发改委、工信部等 11 部委在 2020 年发布《智能汽车创新发展战略》，目标到 2025 年，车用无线通信网络实现区域覆盖，新一代车用无线通信网络(5G-V2X)在部分城市、高速公路止步开展应用，高精度时空基准服务网络实现全覆盖。交通运输部、工信部、国家标准化管理委员会在 2021 年 3 月联合印发《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》，目标到 2022 年年底，制修订智能交通基础设施、交通信息辅助等领域智能交通急需标准 20 项以上，初步构建起支撑车联网应用和产业的标准体系。

公司智能网联电子产品主要包括 T-Box 和网关 (GW) 等。公司 2014 年首次量产 T-Box，形成了适配华为、高通等主流通讯模组厂商的一系列产品，能够为整车提供数据传输、故障监控、远程控制等功能。随着 5G 基础设施的建设以及相关通信技术的发展，公司已推出基于 5G 和 V2X 技术的新一代 T-box 产品，提升用户驾车体验。截至 2021H1，公司 T-Box 产品已配套一汽红旗、一汽解放、广汽埃安、江铃福特等多款车型。

网关 (GW) 产品为整车网络数据交互中心。由于独立网关的存在，整车电子电气架构的设计可以持续优化。公司网关产品具有平台化特点，可以根据客户要求定制化配置。网关软件基于 AutoSAR 架构开发，截至 2021H1，公司网关产品已配套上汽通用、奇瑞、吉利、广汽、小鹏等主机厂车型。

图表 43：公司智能网联电子产品

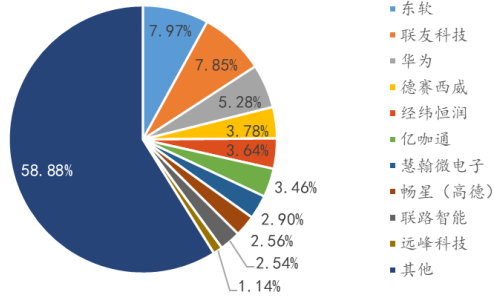
产品名称	产品图片	实现功能	业务阶段	部分客户
T-box		提供数据传输、故障监控、远程控制、热点共享等连接服务，基于 4G/5G/V2X 技术，可实现车路协同通信功能，拓展自动驾驶等智能驾驶	配套量产	一汽、江铃、广汽
GW		整车网络数据交换中心，可将数据在不同网络中进行路由，具有优化整车电子电气架构设计、提高整车拓扑结构拓展性和信息安全等优势	配套量产	上汽、吉利、奇瑞、广汽、小鹏

资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

根据高工智能汽车的数据显示，2021 年中国市场乘用车新车前装标配车联网功能上险量为 1189.28 万辆，其中搭载独立联网 T-box 超过 1000 万台。独立联网功能 T-box 国产供应商市占率方面，前十名国产供应商合计市占率约为 41.12%，LG 电子、法雷奥、电装等海外 Tier-1 供应商仍占据较高份额，国产

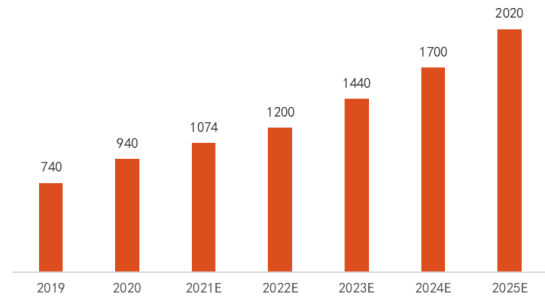
化率存在较大上升空间。头豹研究所预计 2022 年中国乘用车 T-Box 前装数量将达到 1200 万套，同比增长 12%，2025 年将达到 2020 万套。

图表 44: 2021 年中国乘用车前装车载无线终端供应商



资料来源：高工智能汽车，东方财富证券研究所

图表 45: 中国乘用车 T-box 前装配数量

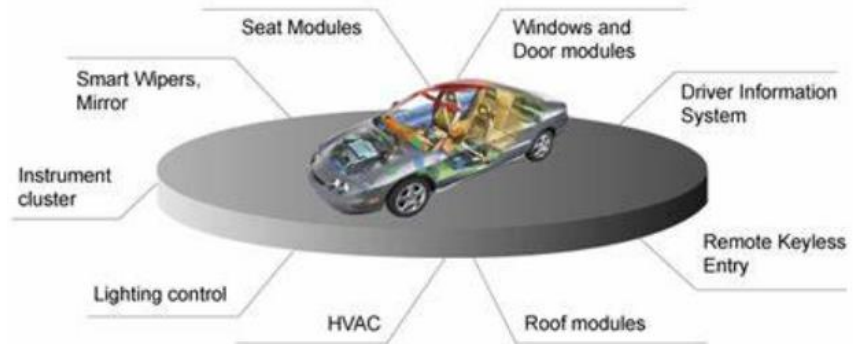


资料来源：头豹研究院，东方财富证券研究所

2.4. 其他电子产品，不同功能域覆盖广泛

公司车身和舒适域电子产品主要满足消费者对汽车功能、舒适度等方面日益增长的需求。公司主要产品包括防夹控制器 (APCU)、乘用车车身控制器 (BCM)、智能座舱感知系统 (SCSS)、车身域控制器 (BDCU)、商用车车身控制系统 (BES) 以及座椅控制器 (SCM) 等。目前已成为众多国内外主流整车厂商成功配套量产多款车型，拥有较高的市场认可度。

图表 46: 车身电子系统



资料来源：Tata Elxsi，东方财富证券研究所

目前，公司已与英纳法、上海毓恬冠佳汽车零部件、艾司司等展开多年的合作，防夹控制器 (APCU) 产品已进入吉利、北汽集团等整车厂的配套体系，同时通过英纳法等国际 Tier-1 供应商，最终配套于福特集团、通用汽车、捷豹路虎、戴姆勒等厂商的车型。

底盘控制电子产品包括电动助力转向控制器 (EPS)、电子驻车系统 (EPB)、线控制动系统 (EWBS)、底盘域控制器 (CDC) 等，公司产品出货以 EPS 为主，EPS 产品已配套东风风神、长安跨越、塔塔 Intra 等车型。电子驻车系统已配套量产长城汽车，线控制动系统亦已与长城汽车定点，底盘域控制器与蔚来汽车展开定点项目。

图表 47: 底盘控制电子产品

产品名称	产品图片	实现功能	业务阶段	部分客户
EPS		通过控制电机提供转向助力	配套量产	三环集团、Multimatic Technical Centre
EPB		代替手刹，实现车辆驻车制动	配套量产	长城
EWBS		在行驶过程中提供制动助力	已定点	长城
CDC		实现悬架的刚度调节及显著提高轮胎附着力，增强驾驶的舒适性及安全性	已定点	蔚来汽车

资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

新能源+动力系统电子产品包括整车控制单元（VCU）、电池管理系统（BMS）、动力分成模块（PDS）等。VCU 产品已供应国内外 10 余家主机厂，包括一汽解放、江铃、吉利、重汽等。BMS 产品覆盖 12-800V 电池包类型，主要客户包括北汽、国轩高科等。

图表 48：新能源和动力系统电子产品

产品名称	产品图片	实现功能	业务阶段	部分客户
VCU		监控汽车行驶状态，协调其他控制器工作	配套量产	一汽、江铃、吉利
BMS		监控电池组工作电压、电流等状态，确保电池组使用安全	配套量产	北汽、国轩高科、孚能科技
PDS		实现两驱与四驱切换	配套量产	博格华纳、伊顿工业、北汽

资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

此外公司电子产品还包括为高端装备领域客户配套生产机电控制等产品，以及依托自身汽车电子产品量产经验与技术优势，根据整车企业新车型项目的定制化需求，在项目定点后组织研发人员开展电子产品定制化开发服务。

图表 49：汽车功能安全咨询服务流程

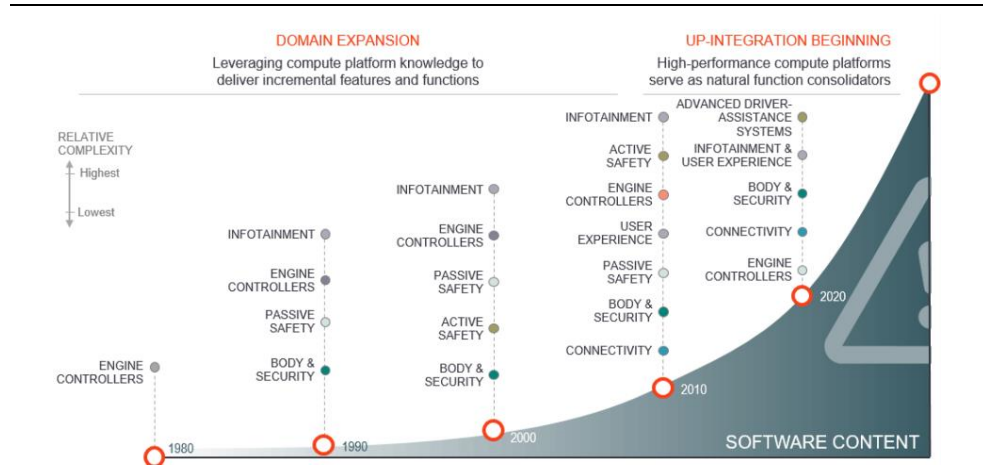


资料来源：公司官网，东方财富证券研究所

3. 软件定义汽车成为趋势，研发服务解决方案业务规模持续增长

伴随汽车的电气化、智能化发展，为满足消费者对提升出行体验的需求，汽车功能日益丰富，消费者也对包括智能驾驶、信息娱乐等功能有更强的需求。“软件定义汽车”表示通过软件来实现汽车功能。根据安波福报告，目前高端汽车已拥有多达 1.5 亿行软件代码，分布在整车超过 100 个电子控制单元(ECU)和包括摄像头、雷达等传感器之中。

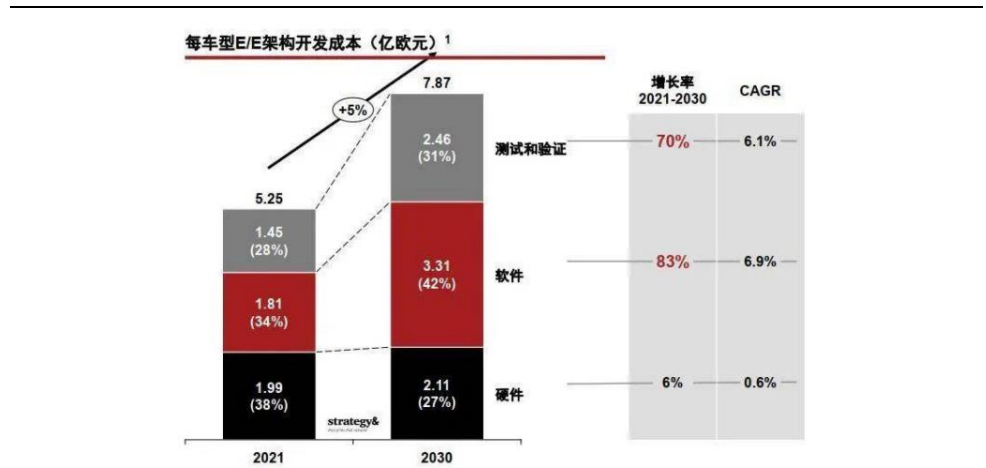
图表 50：越来越多的汽车功能需要软件支持



资料来源：安波福，东方财富证券研究所

普华永道预计，随着消费者期望提升和新功能涌现，软件开发成本将由 2021 年 1.81 亿欧元，增长至 2030 年 3.31 亿欧元，测试和验证成本将由 2021 年 1.45 亿欧元增长 70%至 2030 年 2.46 亿欧元。

图表 51：车型 E/E 架构开发成本



资料来源：普华永道，东方财富证券研究所

对于终端消费者来说，随着汽车电子产品种类和功能的持续丰富完善，硬件之外，对于软件的开发费用也将持续增长。在 2020 年，包含 ECU 软件的使用费用、软件开发成本、以及交付后的软件维护成本在内的总成本范围为 800 至 1650 美元，EE Times 预计到 2030 年将增至 1400 至 2650 美元。其中软件开发成本占比最高，预计将由 2020 年的 500-900 美元增长至 2030 年的 900-1500 美元。

图表 52：消费者购买汽车的软件价值

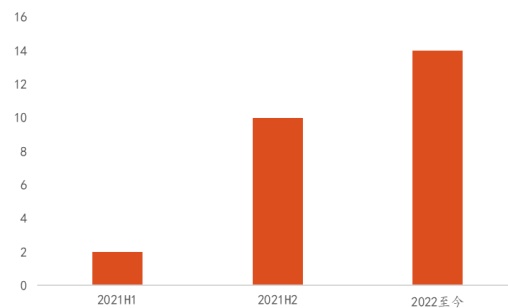
Auto Software Value: Vehicle Customer Level		
Software	2020 Timeframe	2030 Timeframe
BoM: Bill-of-Material cost (software royalty)	\$150-\$300	\$250-\$500
Software development cost (R&D cost)	\$500-\$900	\$900-\$1,500
Car use-phase: Recalls, software maintenance, etc.	\$150-\$450	\$250-\$650
Total software cost	\$800-\$1,650	\$1,400-\$2,650
Software free-ride-on-hardware	\$4,000-\$9,000	\$7,000-\$15,000
Use-phase value opportunities: Functional updates, SaaS, etc.	Minimal	\$2,000-\$5,000

Source: Egil Juliussen, May 2021

资料来源：EE Times，东方财富证券研究所

传统的汽车电子电气 E/E 架构已经证明了被限制计算能力、低效的通信效率以及过高的线束成本。随着 E/E 架构的升级，传统的瀑布软件开发模式亦出现局限性。在软件定义汽车的背景下，预计汽车研发模式也将向敏捷开发转型，整车厂与供应商之间的合作模式也将发生变化。以广汽集团为例，广汽招标文件显示对架构开发软件、仿真工具、代码静态测试工具等软件需求呈明显上升趋势。

图表 53：广汽集团软件类项目招标数量



资料来源：全国招标信息网，东方财富证券研究所

公司研发服务及解决方案业务包括汽车电子系统研发服务与高端装备电子系统研发服务，为不同行业客户的电子系统研发过程提供各类技术解决方案、工具开发以及流程支撑服务。公司研发服务具有 10 年以上电子电气架构开发经验、多个整车 EE 架构开发案例以及专业架构开发团队，同时具有功能安全、信息安全、车载以太网等专业技术团队支撑。

汽车电子系统研发服务，公司基于在电子系统领域深耕多年的开发经验，为汽车行业客户提供贯穿整车电子电气系统开发的多种解决方案和多项服务业务，包括整车电子电气架构咨询、汽车网络开发服务、汽车电子安全咨询、汽车基础软件开发等多类服务，也包含整车电子电气仿真测试解决方案、汽车网络测试服务、实车测试服务、多学科建模仿真服务、过程改进及流程优化咨询服务等多种解决方案。

图表 54：汽车电子系统研发服务分类

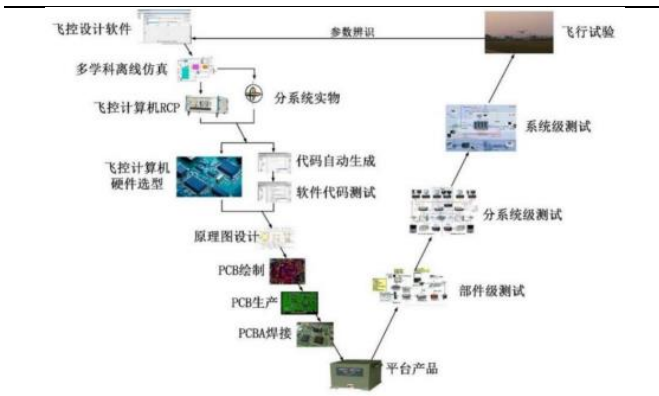
汽车电子系统研发服务



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

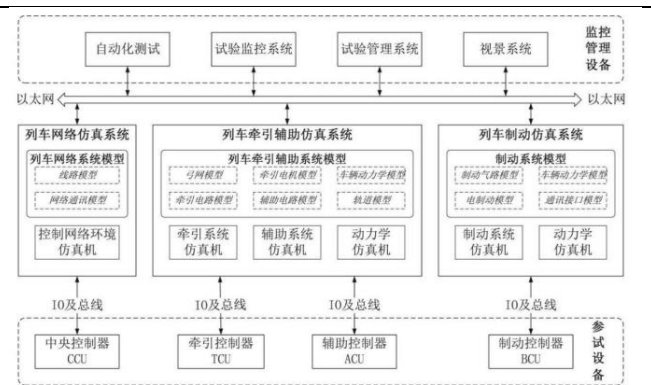
高端装备电子系统研发服务，公司为航空系统、控制系统、机电系统、信号处理、列车电子系统提供完整解决方案。在民机航电领域，公司研制的航电系统综合试验平台服务于中国商飞国产民用大飞机 C919 的航电系统集成试验，打破了国外供应商的垄断。控制系统解决方案，公司围绕飞行器控制系统的建模仿真、算法设计、系统测试展开，为客户提供仿真平台和综合试验解决方案。列车领域，公司为包括中车青岛四方机车、中车唐山机车、中车株洲电力、中国铁道科学院等客户提供列车电子解决方案。

图表 55：控制系统开发与验证解决方案



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

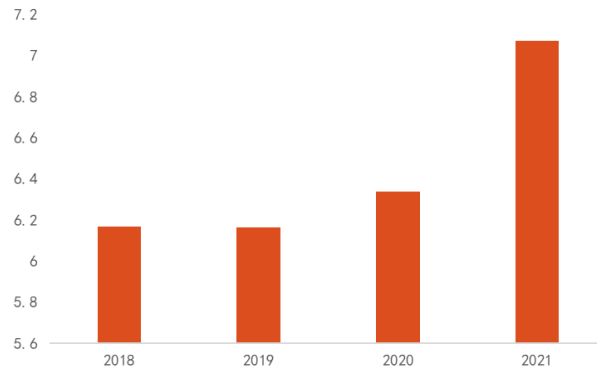
图表 56：列车电子系统半实物仿真解决方案



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

2018-2020 年，研发服务及解决方案业务营收保持在 6 亿元左右，2021 年业务营收规模达到 7.07 亿元，同比增长 11.55%。通常下游客户会在下半年至年终确认项目验收，2021H1，研发服务及解决方案业务收入为 1.28 亿元。

图表 57：研发服务及解决方案业务营收（亿元）



资料来源：招股说明书，Choice，东方财富证券研究所

4. 特种环境自动驾驶市场有望加速，公司已有成熟案例 占据市场先机

目前，国内外企业已开展了不同程度的自动驾驶商业化示范，高级别自动驾驶商业化有望加速。从安全可靠要求的角度出发，自动驾驶遵循先封闭再开放、先载货后载人的原则，政策将推动特定场景的高级别自动驾驶商业化率先落地。干线物流、矿区、港口等特定场景运输工作强度大、危险性高，对高级别自动驾驶落地需求明确。在第八届中国电动汽车百人会论坛上，全国政协经济委员会副主任苗圩明确表示，在一些物流、社区以及港口等特定场景下，自动驾驶的发展与运用完全可以快一点。

自 1993 年荷兰鹿特丹港 ECT 码头建成世界上第一座自动化集装箱码头以来，全世界各大港口都积极地将这一先进技术推广应用。中国港口货物、集装箱吞吐量均居世界第一，推行自动化、无人驾驶空间广阔。根据艾瑞咨询，目前自动驾驶集卡处于小规模运营阶段，预计 2023 年将逐步实现大规模运营助力港口智能化建设。2021-2025 年港口自动驾驶市场规模有望实现 10 倍的规模增长。

图表 58：中国港口自动驾驶市场规模



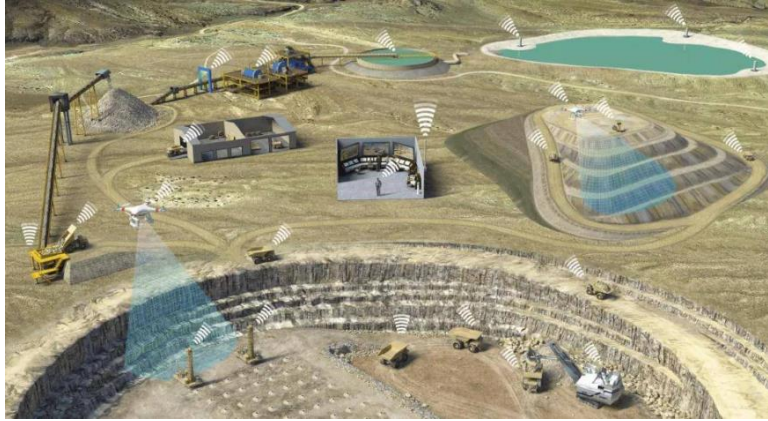
报告所列规模历史数据和预测数据均取整数位（特殊情况：差值小于1时精确至小数点后一位），已包含四舍五入的情况；增长率的计算均基于精确的数值进行计算。艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

资料来源：iResearch，东方财富证券研究所

2020 年，国家发改委、能源局等八部门联合发布《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》，于国家层面对煤矿智能化发展提出了具体目标，推动智能化技术与煤炭产业融合、提升煤矿智能化水平、促进煤炭工业高质量发展。

目标到 2025 年，大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化，形成煤矿智能化建设技术规范与标准体系，实现开拓设计、地质保障、采掘（剥）、运输、通风、洗选物流等系统的智能化决策和自动化协同运行，井下重点岗位机器人作业，露天煤矿实现智能连续作业和无人化运输。到 2035 年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系。

图表 59：智能矿区



资料来源：EasyEarth，东方财富证券研究所

根据艾瑞咨询，目前已有多座矿区专门划出试验场地进行测试，预计 2023 年左右开始规模化放量。由于矿用自卸车寿命可达 15 年左右，每年增量仅在几百台不等，因此自动驾驶新车增长空间有限，其存量改装市场更应该值得重视。而宽体自卸车则改装价值有限，在前装市场中存在较大价值。预计到 2025 年，中国矿区自动驾驶市场空间有望达到 80 亿元。

图表 60：中国矿区自动驾驶市场规模



注：报告所列规模历史数据和预测数据均取整数位（特殊情况：差值小于1时精确至小数点后一位），已包含四舍五入的情况；增长率的计算均基于精确的数值进行计算。来源：艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

资料来源：iResearch，东方财富证券研究所

公司于 2015 年进入高级别智能驾驶业务领域。为实现高级别智能驾驶系统出行即服务（MaaS）解决方案的商业化运营，开发了单车智能解决方案、智能车队运营管理解决方案和车-云数据中心解决方案。

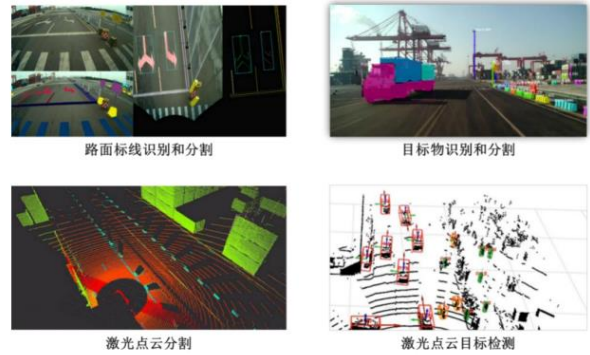
2018 年至今，公司先后在青岛港、唐山港和日照港开展港口 MaaS 业务，主要进行集装箱和散货场景下的单车智能解决方案开发、智能车队运营管理解决方案开发以及车-云数据中心的建设。

图表 61：公司单车智能解决方案

图表 62：港口自动驾驶专用 AI 感知算法示意



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

2021年10月，公司参与建设的全球首个顺岸开放式全自动化集装箱码头在山东港口集团日照港正式启用。实现了单箱综合能耗50%的下降，综合成本70%的下降，创新实现100%成功率的陆侧“一键抓放箱”。首次将“北斗+5G”、国产码头操作系统TOS应用到全自动化集装箱作业全过程，以成功实践打破了国际自动化码头技术垄断。

图表 63：日照港无人集装箱卡车-1



资料来源：公司官网，东方财富证券研究所

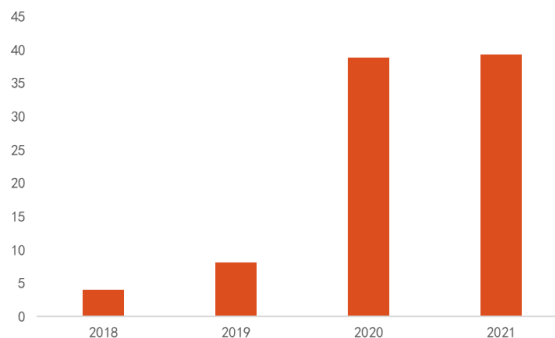
图表 64：日照港无人集装箱卡车-2



资料来源：公司官网，东方财富证券研究所

2018-2021年，公司高级别智能驾驶整体解决方案营收由400万元增长至3930万元。未来，公司将持续推进MaaS解决方案的发展，以适应封闭园区、干线物流和无人驾驶出租车等领域的需求。

图表 65：高级别智能驾驶整体解决方案营收（百万元）



资料来源：招股说明书，Choice，东方财富证券研究所

5. 关键假设与盈利预测

电子产品：智能驾驶电子产品业务，预计2022-2024年公司ADAS产品业务营收分别为10.63、16.52、24.11亿元。公司ADCU产品已有成熟产品案例，2020年开始配套红旗E-HS9量产，同时有定点项目配合客户开发中，预计ADCU

业务 2022-2024 年增速与行业变化相仿，分别为 96%、155%、96%。HPC 产品已取得客户定点，根据汽车产品平均开发验证周期，有望在 2023 年落地量产。预计 HPC 及其他智能驾驶电子产品组件 2022-2024 年营收分别为 1500、5000、8500 万元。预计 2022-2024 年智能驾驶电子产品业务营收合计分别为 11.35、18.49、27.84 亿元，同比增速分别为 61.88%、62.86%、50.55%。

智能网联电子产品业务，公司 T-box 产品定点项目较多，预计产品将陆续在 2022-2024 年量产落地，叠加国产化趋势，预计 2022-2024 年，公司智能网联电子产品业务增速分别为 25%、23%、20%。2022-2024 年，预计车身及舒适域电子产品与其他电子产品业务营收规模增速分别为 15%、14%、13%。预计底盘控制电子产品营收增速保持 10%。

电子产品业务整体营收规模在 2022-2024 年增速分别为 29.93%、32.68%、30.28%。

2019-2021 年电子产品毛利率分别为 26.91%、26.62%、27.55%，公司目前各类电子产品均与下游客户存在定点项目，定点项目及新产品量产有望带动板块盈利能力抵消汽车产品年降，同时，配套下游具体车型量产后不会轻易变更供应商。预计 2022-2024 年，公司电子产品毛利率保持在 27%左右。

研发服务及解决方案业务：随着公司整车电子电气架构开发，汽车网络测试服务、多学科建模仿真服务等高价值量研发服务解决方案的占比逐渐走高。公司与多家主机厂长期合作，业务涵盖咨询、网络研发、仿真测试等多个领域。

2021 年业务实现营收 7.07 亿元，同比增长 12%，毛利率为 42.01%。根据公开招投标信息显示，公司在 2022 年初至今为广汽、一汽等公司新增模拟器开发、车载高速实时网络测试系统、安全分析工具等项目中标金额总额已超过 4000 万元。预计 2022-2024 年，业务规模增速分别为 10%、9%、8%。毛利率分别为 42%、41%、41%。

高级别智能驾驶整体解决方案业务：高级别智能驾驶整体解决方案业务有望实现商业化加速。公司 2018-2021 年营收分别为 400、815、3885、3930 万元，由于业务模式的原因，项目的中标将带来营收的突破式增长。

根据佐思汽研等咨询公司数据，中国自动驾驶市场规模将由 2021 年的 23 亿增长至 2025 年的 102 亿元，CAGR 为 45%。公司拥有成熟运营案例经验以及提供完整后台、算法策略、远程驾驶整套系统方案，在后续包括港口、矿山等特定场景智能驾驶项目的争取上具有极大先发优势。预计 2022-2024 年，高级别智能驾驶整体解决方案营收增速分别为 60%、55%、50%。2019-2021 年业务毛利率分别为 80.60%、40.97%、22.70%，预计未来随着业务模式走向成熟，毛利率保持在 35%左右。

图表 66：盈利预测

各板块营收&毛利预测	2020	2021	2022E	2023E	2024E
电子产品营收（百万元）	1800.15	2498.10	3245.83	4306.50	5610.30
YoY	48%	39%	30%	33%	30%
毛利率	27%	28%	27%	27%	27%
毛利润（百万元）	479.19	688.35	876.37	1162.75	1514.78
研发服务及解决方案营收（百万元）	633.85	707.05	777.76	847.76	915.58
YoY	3%	12%	10%	9%	8%
毛利率	50%	42%	42%	41%	41%
毛利润（百万元）	315.69	297.05	326.66	347.58	375.39
高级别智能驾驶整体解决方案营收（百万元）	38.85	39.30	62.88	97.47	146.20
YoY	377%	1%	60%	55%	50%

毛利率	41%	23%	35%	35%	35%
毛利润（百万元）	15.92	8.92	22.01	34.11	51.17
其他业务营收（百万元）	5.91	17.91	15	15	15
毛利率	18%	72%	30%	30%	30%
毛利润（百万元）	1.09	12.97	4.50	4.50	4.50
总营收（百万元）	2478.75	3262.36	4101.47	5266.72	6687.08
YoY	34%	32%	29%	30%	29%
整体毛利润（百万元）	811.88	1007.28	1229.54	1548.95	1945.84
整体毛利率	33%	31%	30%	29%	29%

6. 投资建议

预计公司 2022-2024 年营收分别为 41.01、52.67、66.87 亿元，归母净利润分别为 1.83、3.02、4.11 亿元，EPS 分别为 1.53、2.52、3.42 元/股。我们参考智能汽车零部件及软件优质代表公司作为可比公司给予分部估值。

公司深耕智能汽车领域，ADAS 智能驾驶产品成功打破海外垄断。2018 年公司智能驾驶电子产品营收 6821 万元，2021H1 已达到 3.47 亿元，增长迅猛。我们认为随着智能汽车渗透率与国产化市占率的持续提升，公司智能驾驶电子产品成长空间巨大。参考智能汽车零部件领域公司德赛西威，由于产品结构上德赛西威集中在域控制器，给予公司 2023 年 4 倍 PS。对应此部分市值 73.96 亿元。

图表 67：可比公司估值比较表 1（按照 2022 年 6 月 2 日收盘价）

代码	简称	总市值 (亿元)	营收 (亿元)				PS (倍)				评级
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E	
002920	德赛西威	816	95.96	126.59	163.26		8.90	6.45	5.00		增持

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

高级别智能驾驶整体解决方案业务，由于国内暂无可比上市公司，我们参考美国企业 Aurora (AUR)，图森未来，给予 2023 年 50 倍 PS，对应市值 48.73 亿元。

其他汽车电子产品以及研发服务及解决方案业务。排除智能驾驶电子产品以及高级别智能驾驶整体解决方案业务，公司 2023 年毛利润为 10.16 亿元，假设期间费用平摊，预计净利润为 1.98 亿元，给予行业平均 2023 年 38 倍 PE。对应市值 75.35 亿元。

图表 68：可比公司估值比较表 2（按照 2022 年 6 月 2 日收盘价）

代码	简称	总市值 (亿元)	EPS (元/股)				PE (倍)				评级
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E	
300496	中科创达	496	0.62	0.83	1.19	1.67	88.65	50.36	35.13	25.03	增持
002906	华阳集团	198	1.53	2.14	2.91	3.81	90.64	54.49	40.07	30.60	增持

资料来源：Choice，东方财富证券研究所，未评级公司来自 Choice 一致预期

给予公司合计目标市值 198.04 亿元，给予 12 个月目标价 165.04 元/股，给予“买入”评级。

7. 风险提示

- ◆ 下游乘用车、商用车销量不及预期。
- ◆ 智能驾驶渗透率不及预期。
- ◆ 新客户、新业务开拓进展不及预期。
- ◆ 原材料价格波动、上游供应链紧张格局加剧。
- ◆ 智能驾驶政策发生变化。

资产负债表 (百万元)

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	3366.95	3926.16	4577.90	5613.80
货币资金	937.05	1108.39	1076.59	1279.85
应收及预付	850.94	1006.57	1239.37	1626.00
存货	1359.91	1523.66	1895.28	2308.15
其他流动资产	219.06	287.54	366.66	399.80
非流动资产	1137.77	1620.38	2021.37	2356.85
长期股权投资	8.90	4.73	-1.36	-6.74
固定资产	328.21	676.13	904.55	1108.28
在建工程	173.39	229.23	290.06	349.22
无形资产	271.26	312.17	332.51	342.83
其他长期资产	356.00	398.13	495.60	563.25
资产总计	4504.72	5546.54	6599.26	7970.65
流动负债	2683.66	3242.90	3994.20	4954.09
短期借款	6.01	0.00	0.00	0.00
应付及预收	1130.16	1321.87	1606.73	1925.00
其他流动负债	1547.50	1921.03	2387.47	3029.09
非流动负债	301.85	301.85	301.85	301.85
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	301.85	301.85	301.85	301.85
负债合计	2985.51	3544.75	4296.05	5255.94
实收资本	90.00	120.00	120.00	120.00
资本公积	1121.34	1391.34	1391.34	1391.34
留存收益	307.57	490.14	791.57	1203.07
归属母公司股东权益	1519.21	2001.79	2303.21	2714.71
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
负债和股东权益	4504.72	5546.54	6599.26	7970.65

利润表 (百万元)

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	3262.36	4101.47	5266.72	6687.08
营业成本	2255.08	2871.93	3717.77	4741.24
税金及附加	15.91	20.51	26.33	33.30
销售费用	194.88	237.89	284.40	354.42
管理费用	214.44	246.09	294.94	361.10
研发费用	456.02	574.21	724.17	909.44
财务费用	9.64	-12.97	-14.17	-15.44
资产减值损失	-40.32	-50.00	-40.00	-30.00
公允价值变动收益	13.84	0.00	0.00	0.00
投资净收益	-7.96	-14.51	-19.15	-22.76
资产处置收益	-0.18	-0.21	-0.29	-0.36
其他收益	54.80	68.18	87.93	111.59
营业利润	131.08	161.27	256.76	355.49
营业外收入	1.19	0.96	1.20	1.50
营业外支出	1.52	1.22	0.80	0.90
利润总额	130.75	161.01	257.16	356.09
所得税	-15.43	-22.06	-45.27	-54.61
净利润	146.19	183.07	302.43	410.70
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	146.19	183.07	302.43	410.70
EBITDA	279.56	237.50	332.56	432.34

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

现金流量表 (百万元)

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	309.73	514.46	524.92	677.46
净利润	146.19	183.07	302.43	410.70
折旧摊销	104.22	86.64	113.46	144.76
营运资金变动	18.20	171.38	42.76	61.25
其它	41.12	73.36	66.27	60.75
投资活动现金流	-63.17	-634.23	-553.49	-472.76
资本支出	-170.99	-593.90	-495.42	-495.38
投资变动	109.38	-45.82	-13.92	35.38
其他	-1.56	5.49	-44.15	-12.76
筹资活动现金流	-74.94	291.61	-2.23	-2.23
银行借款	6.00	-6.01	0.00	0.00
债券融资	0.00	0.00	0.00	0.00
股权融资	0.00	300.00	0.00	0.00
其他	-80.94	-2.38	-2.23	-2.23
现金净增加额	161.27	171.34	-31.80	203.27
期初现金余额	760.31	937.05	1108.39	1076.59
期末现金余额	921.58	1108.39	1076.59	1279.85

主要财务比率

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长	31.61%	25.72%	28.41%	26.97%
营业利润增长	152.37%	23.03%	59.20%	38.45%
归属母公司净利润增长	98.37%	25.23%	65.19%	35.80%
获利能力 (%)				
毛利率	30.88%	29.98%	29.41%	29.10%
净利率	4.48%	4.46%	5.74%	6.14%
ROE	9.62%	9.15%	13.13%	15.13%
ROIC	12.34%	8.30%	10.89%	11.94%
偿债能力				
资产负债率 (%)	66.28%	63.91%	65.10%	65.94%
净负债比率	-	-	-	-
流动比率	1.25	1.21	1.15	1.13
速动比率	0.72	0.71	0.64	0.63
营运能力				
总资产周转率	0.72	0.74	0.80	0.84
应收账款周转率	5.23	5.66	5.83	5.66
存货周转率	2.40	2.69	2.78	2.90
每股指标 (元)				
每股收益	1.62	1.53	2.52	3.42
每股经营现金流	3.44	4.29	4.37	5.65
每股净资产	16.88	16.68	19.19	22.62
估值比率				
P/E	0.00	72.13	43.66	32.15
P/B	0.00	6.60	5.73	4.86
EV/EBITDA	-3.10	51.20	36.66	27.73

东方财富证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师申明：

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资建议的评级标准：

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后3到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的3到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。

股票评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅15%以上；
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~15%之间；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-5%~5%之间；
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-15%~-5%之间；
卖出：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅15%以上。

行业评级

强于大市：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
弱于大市：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上。

免责声明：

本研究报告由东方财富证券股份有限公司制作及在中华人民共和国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司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。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方财富证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。