

乘端侧AI东风，打开新一轮成长曲线

中科创达（300496）深度报告

评级：买入—A（维持）

分析师：方闻千 SAC S0910523070001



本报告仅供华金证券客户中的专业投资者参考
请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

- ◆ **AI/大模型赋能叠加智能汽车高景气度驱动公司快速增长。**一方面，AI/大模型的技术迭代不仅催生智能手机AI芯片及底层软件适配新需求，同时提升了智能物联网消费级模组产品，以及行业侧一体化解决方案的软件附加值；另一方面，华为系车型的推出及成立新的智驾公司等事件加速了汽车智能化进程，自主/合资品牌车企量产提速，尤其智驾将在明后年快速渗透，公司有望借助高通芯片打开智能驾驶市场，贡献智能汽车新的业绩增量。具体来看：
 - ◆ **智能软件：**1) **高端市场：**AI Phone的发展带来新的换机需求，手机AI芯片迭代/操作系统的更新/功能模块的增加导致软件开发复杂性提升，而底层通用软件的部分开发通常交给第三方软件厂商，对于创达来说，不仅拥有高通、展讯等头部芯片厂商，同时拥有小米、荣耀、索尼等手机终端厂商，因此，在AI Phone发展浪潮下，公司将逐步扩大高端机型业务体量；2) **中低端市场：**ODM/IDH厂商原先仅在中高端机型与公司进行合作，而出于打造高端品牌竞争力的考虑，现在将中低端机型的软件设计等环节交给公司参与，带来底层软件新的开发增量。未来公司在AI Phone的发展，以及手机产业链分工合作模式的变革下进一步扩大智能软件业务体量，保持15%-20%的增速。
- ◆ **智能汽车：**1) **智能座舱：**公司座舱产品“量”的提升主要来自高通座舱芯片市场份额的提升及下一代8295芯片迭代带来软件开发需求，而“价”的提升主要来自座舱功能模块的增加带来复杂软件开发需求的增加，在“量价”齐升的驱动下预计未来三年复合增速在35%左右；2) **智能驾驶：**公司智能驾驶业务处于起步阶段，根据自主/合资品牌车型的量产进度及高通智驾芯片产品的成熟度来看，公司域控制器产品预计将在25年完成量产上车，并且未来将通过高通智驾芯片的不断渗透带动相关域控产品的规模化量产，按中性假设估计，2025年域控制器硬件产品收入将实现5亿左右。
- ◆ **智能物联网：**1) **消费侧：**公司消费侧物联网业务有望受益于XR行业的景气度及大模型+机器人的发展。一方面，苹果MR头显设备的推出有望打开XR市场新的增长机会，公司也正在开发基于高通Gen2的彩色透视的MR混合现实方案；另一方面，公司积极布局工业机器人，目前已推出了三款与大模型结合的机器人，同时成立晓悟智能重点研发工业机器人。2) **行业侧：**公司基于边缘计算盒子、IoT Harbor设备管理平台和ModelFarm低代码AI开发平台打造了端边云一体化的解决方案，以提升物联网业务软件附加值。长期来看，随着高通芯片平台在全球的拓展优势和端侧AI的赋能，以及边缘计算产品的加速推广，公司物联网业务将保持20%-30%左右的增长。

- ◆ **Rubik大模型将赋能公司三大业务，提升软件价值附加值。**其中，1) **智能软件**：端侧部署生成式AI一方面能够有效提升高效、个性化的感知体验，另一方面可以有效降低人力成本，提升项目开发利润率；2) **智能汽车**：大模型的应用将进一步提升座舱环境交互能力，以及Kanzi套件开发效率，未来将以大模型+整车操作系统方案的形式进行打包，项目开发的软件附加值有望进一步增加；3) **智能物联网**：公司已经将大模型应用于智能搬运机器人、叉车机器人、复合机器人等产品，实现了自主导航、目标识别、语义理解等自主功能。同时，公司在XR、PC等终端类产品推出了端侧AI/大模型方案产品，不断扩大智能物联网价值边界。
- ◆ **投资建议**：端侧AI/大模型催化智能手机及物联网终端软件附加值提升，叠加下游需求回暖，积极看好公司Rubik大模型带来终端相关业务产品价值量的提升。我们预计公司2023-2025年实现收入分别为57.39/72.27/95.10亿元，实现归母净利润7.58/9.84/13.20亿元，给予公司“买入—A（维持）”评级。
- ◆ **风险提示**：智能软件、智能汽车、智能物联网行业竞争加剧；智能汽车行业相关政策落地不及预期；自动驾驶产品推进不及预期；大模型技术落地不及预期；物联网下游客户需求不及预期。

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	4,127	5,445	5,739	7,227	9,510
YoY(%)	57.0	32.0	5.4	25.9	31.6
净利润(百万元)	647	769	758	984	1,320
YoY(%)	46.0	18.8	-1.4	29.8	34.1
毛利率(%)	39.4	39.3	41.2	40.7	40.4
EPS(摊薄/元)	1.41	1.67	1.65	2.14	2.87
ROE(%)	12.0	7.8	7.5	9.0	10.7
P/E(倍)	56.9	47.9	48.6	37.4	27.9
P/B(倍)	7.1	4.1	3.8	3.5	3.1
净利率(%)	15.7	14.1	13.2	13.6	13.9



公司概况



智能软件：背靠高通卡位优势明显，端侧AI提升价值量



智能汽车：座舱+智驾双重驱动，“量·价”齐升稳增长



智能物联网：以边缘计算为着力点，开启行业侧成长曲线



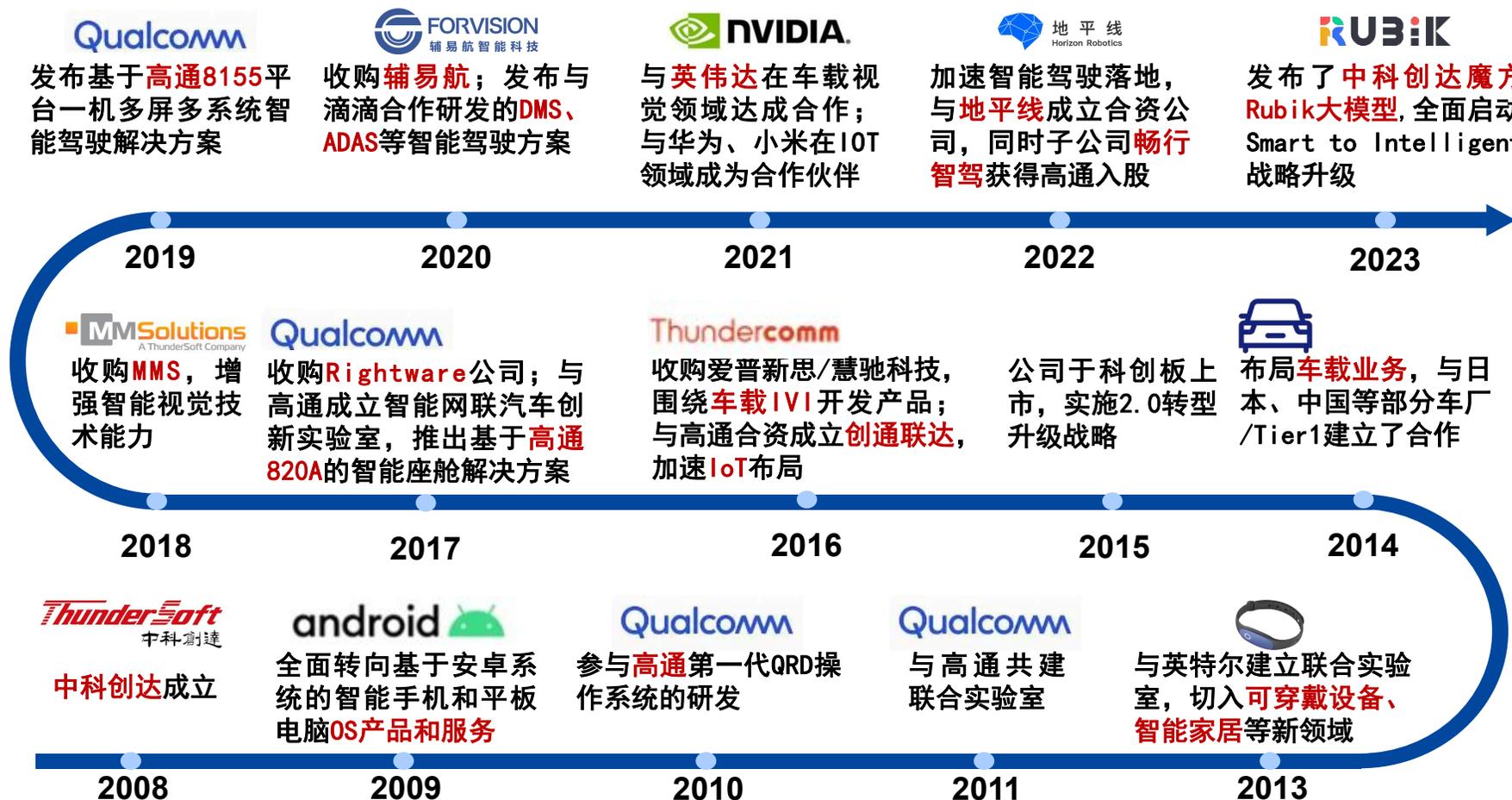
盈利预测与投资建议



风险提示

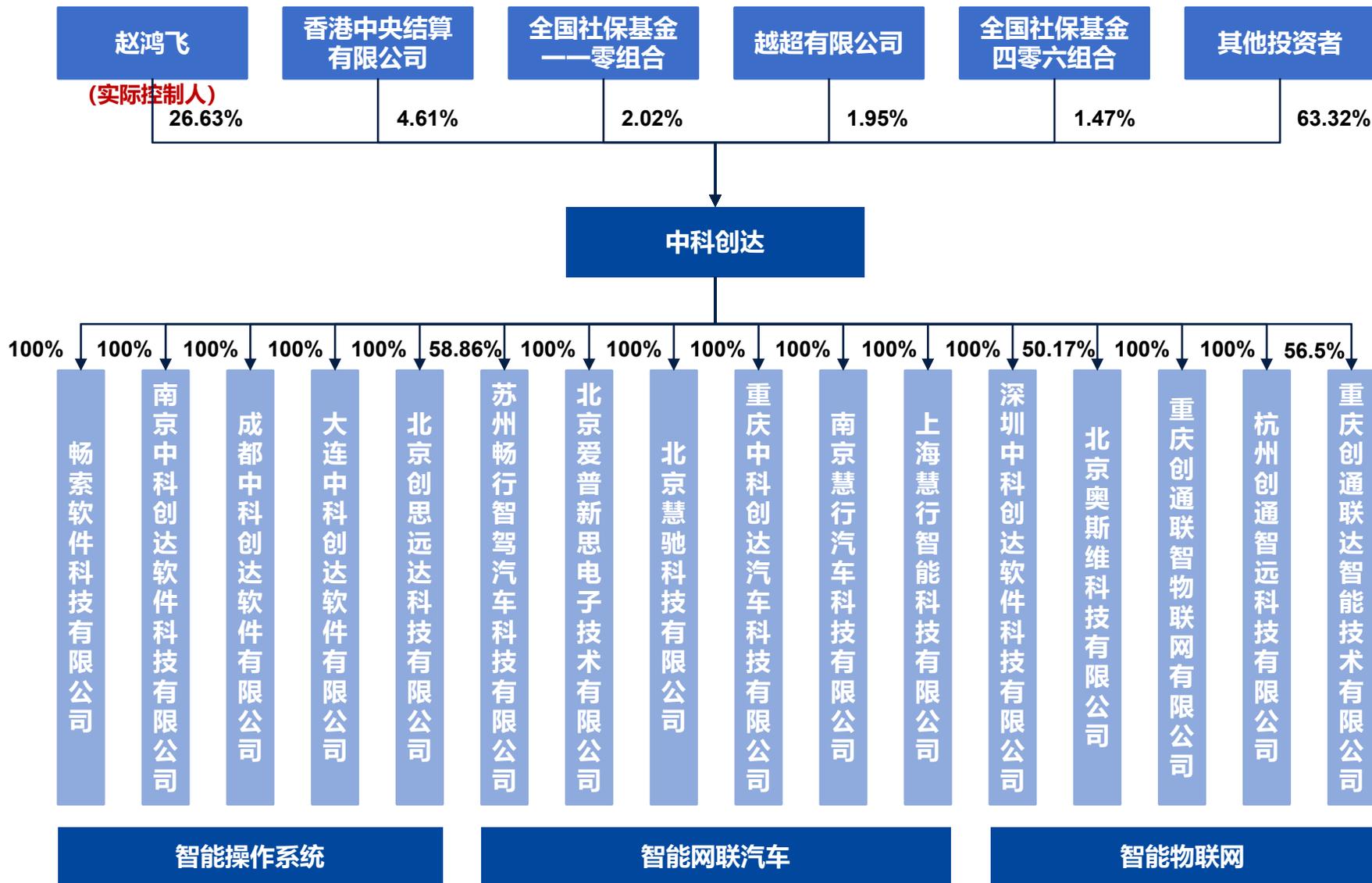
中科创达成立于2008年，以操作系统技术提供商起家，与高通合作紧密。公司自2014年起先后推出座舱IVI、无人机TurboX、ADAS等产品及解决方案，前瞻性地将业务版图从智能软件拓宽至智能汽车、物联网领域。2023年5月，公司进行Smart to Intelligent战略升级，推出大模型+OS方案，实现公司价值的跃升。

图表：中科创达发展历程



智能软件	软件解决方案	系统差异化 智能手机差异化解决方案	运营商认证 运营商认证解决方案	移动终端测试 测试 解决方案	系统升级方案 FOTA 解决方案
	芯片厂商支持	高通芯片支持	展讯芯片支持		
智能汽车	智能驾驶/座舱产品	智能互联驾驶舱 E-Cockpit 智能驾驶舱 4.0	Kanzi系列产品	智能混合仪表 智能混合仪表数字平台 KANZI HYBRID	车载开发套件
		安全驾驶产品	车载全景环视	MRVS电子后视	信息娱乐系统平台
智能物联网	SOM核心计算模块	无人机 TurboX	智能相机 TurboX	VR TurboX	机器人 TurboX
	解决方案及边缘计算产品	智慧楼宇解决方案	智慧穿戴解决方案	EBX边缘计算盒子	
	物联网其他产品及方案	物联网云平台	FSP技术方案	AI开发套件	智能定位

实际控制人赵鸿飞持股比例为26.63%



IP方案商 (高利润率、高壁垒)

IP矩阵:

- **Rightware (HMI工具链)**: 智能汽车人机交互HMI开发工具链
- **MM Solution (视觉)**: 1) 智能软件: 形成相机影像解决方案及图形图像算法; 2) 智能汽车: 形成全景环视解决方案
- **辅易航 (泊车)**: 低速自动泊车系统、超声波雷达、AI识别算法
- **畅行智驾 (域控)**: 自动驾驶域控制器软硬一体平台、硬件代工
- **大模型**: 大模型操作系统赋能智能手机、智能汽车、智能物联网三大业务

收费模式:

- **平台开发费 (NRE)**: 根据定制化开发需求收取开发费用
- **软件许可费 (License)**: 针对开发平台收取授权费用
- **版税费 (Royalty)**: 根据授权期限或出货量收取费用

ThunderSoft
中科创造

收购IP/成立子公司,
产品形态从项目制逐
渐平台化

外包服务商 (低利润率、低壁垒)

标准化产品:

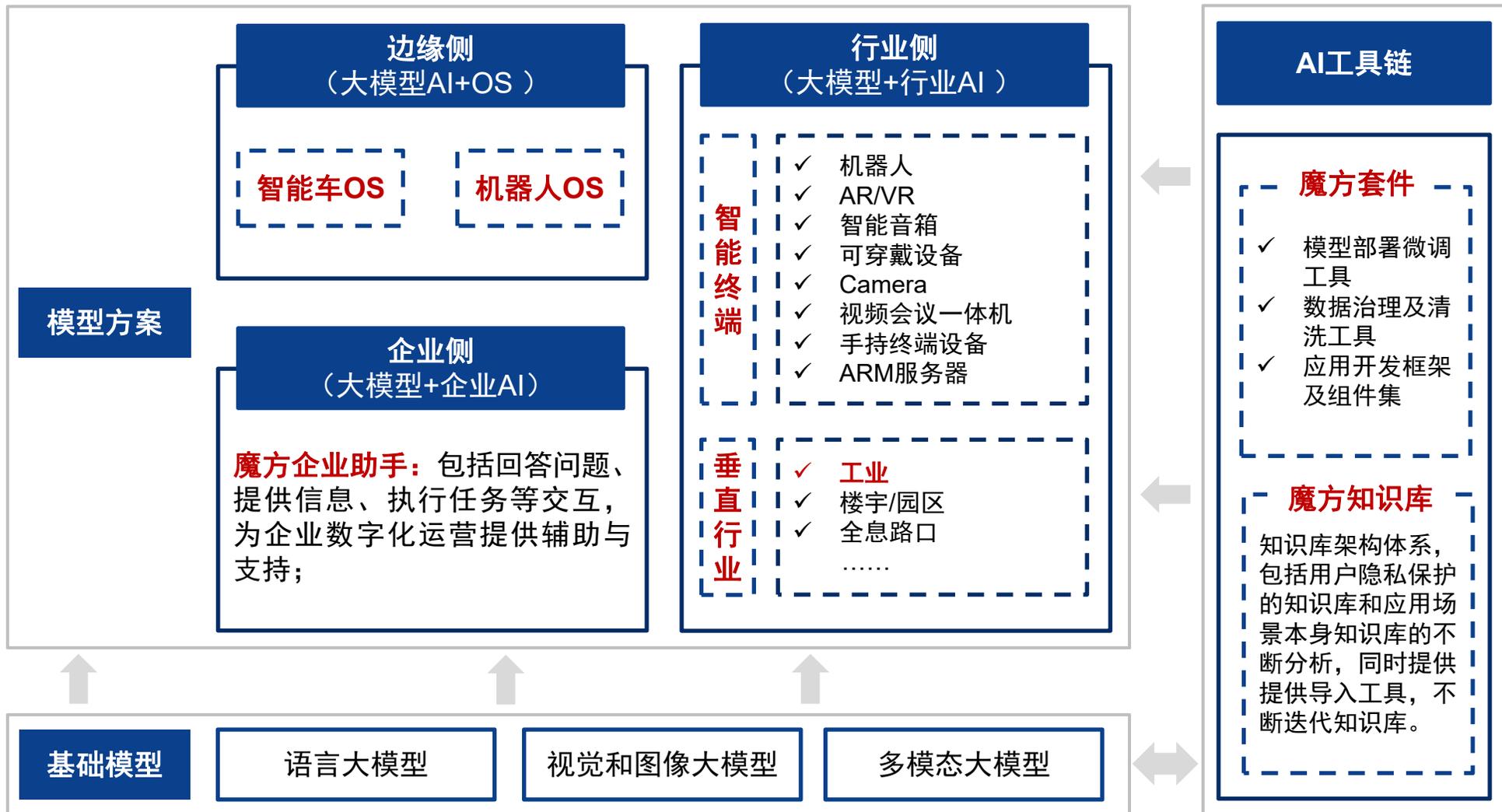
为芯片厂商/终端厂商提供技术人员进行技术支持、技术咨询、系统维护等服务

以高通(芯片)、黑莓(操作系统)资源为底座,卡位智能汽车

方案提供商 (利润率提升, 具备一定壁垒)

软硬一体化解决方案:

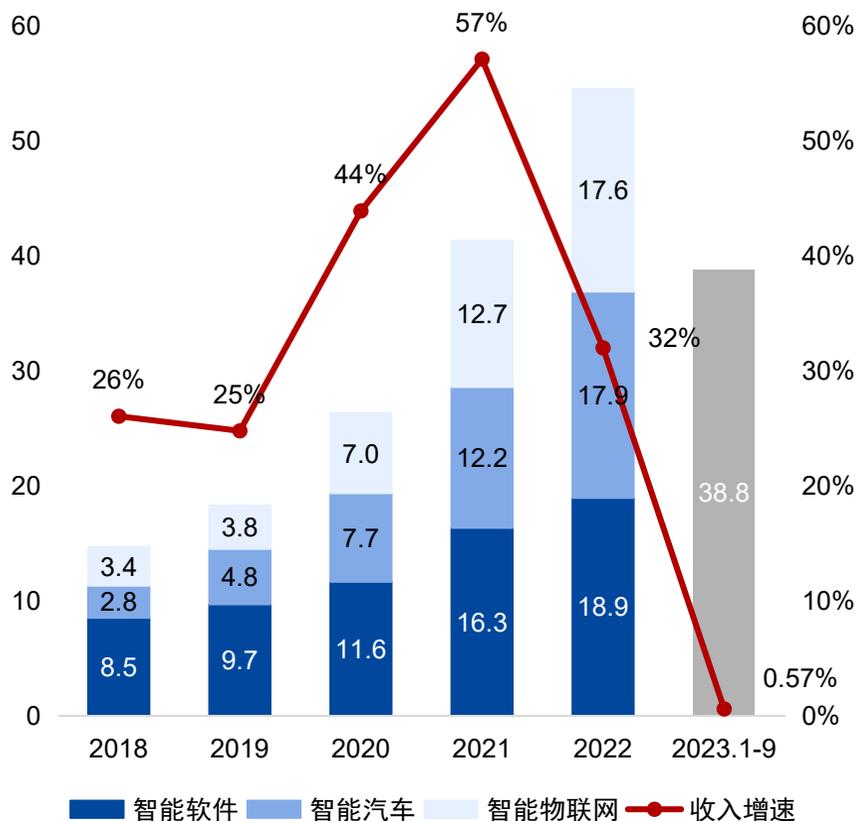
- **智能软件**: PCBA/整机等产品及相关服务
- **智能汽车**: 1) 智能座舱: 芯片+域控+系统; 2) 自动驾驶: 域控制器软硬平台
- **智能物联网**: SoM+操作系统+算法+SDK



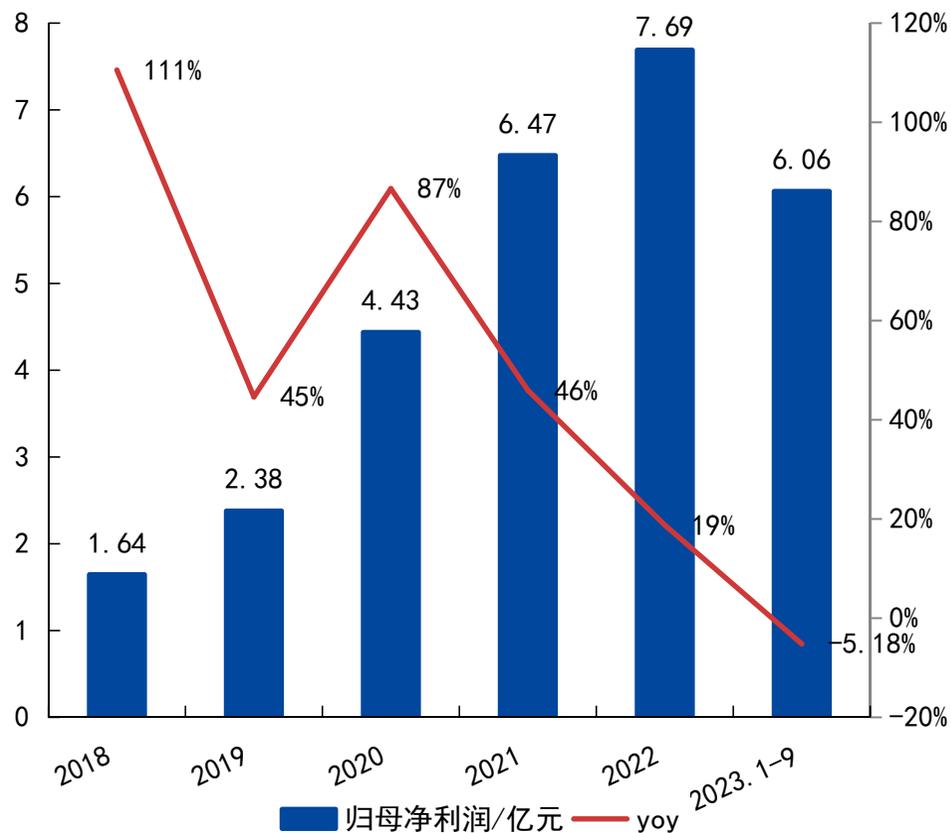
智能汽车业务收入依旧保持高速增长

2023前三季度公司实现收入38.8亿元，同比增速为0.57%，实现归母净利润6.06亿元，同比增速下滑5.18%。主要是由于智能手机和智能物联网业务受到下游客户需求影响，营收增速有所下滑，但长期来看，随着AI大模型部署的推进及硬件产品的迭代，手机与物联网业务有望恢复增长。同时，智能汽车业务未来在子公司畅行智驾自动驾驶控制器产品随着高通芯片的推广下，有望获得新定点客户，持续保持增长。

图表：中科创达分业务收入结构（亿元）



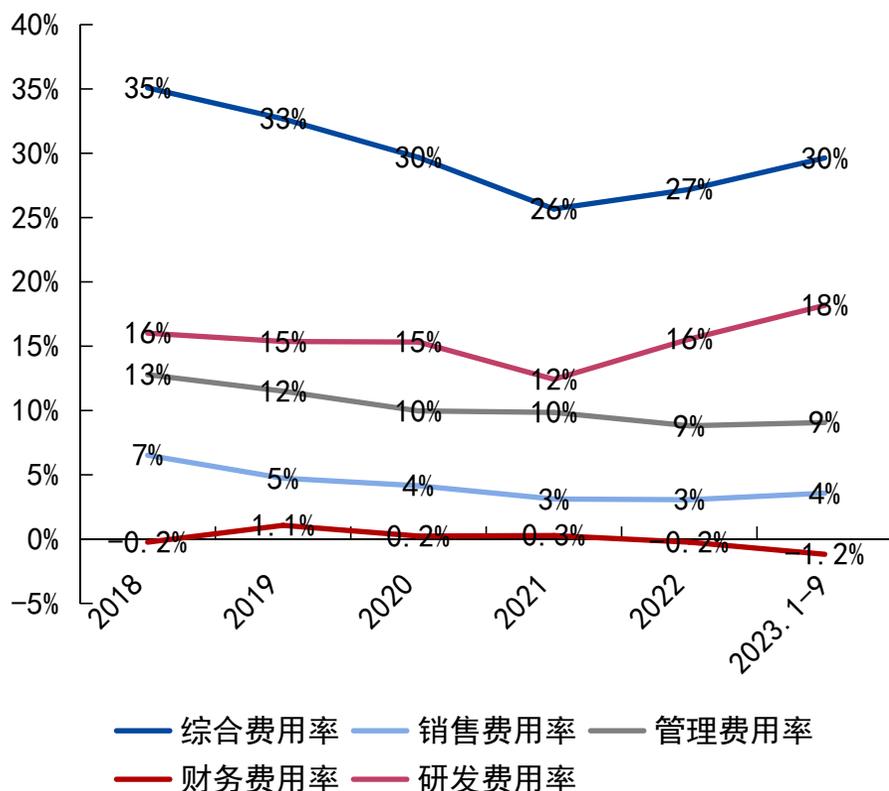
图表：中科创达归母净利润（亿元）



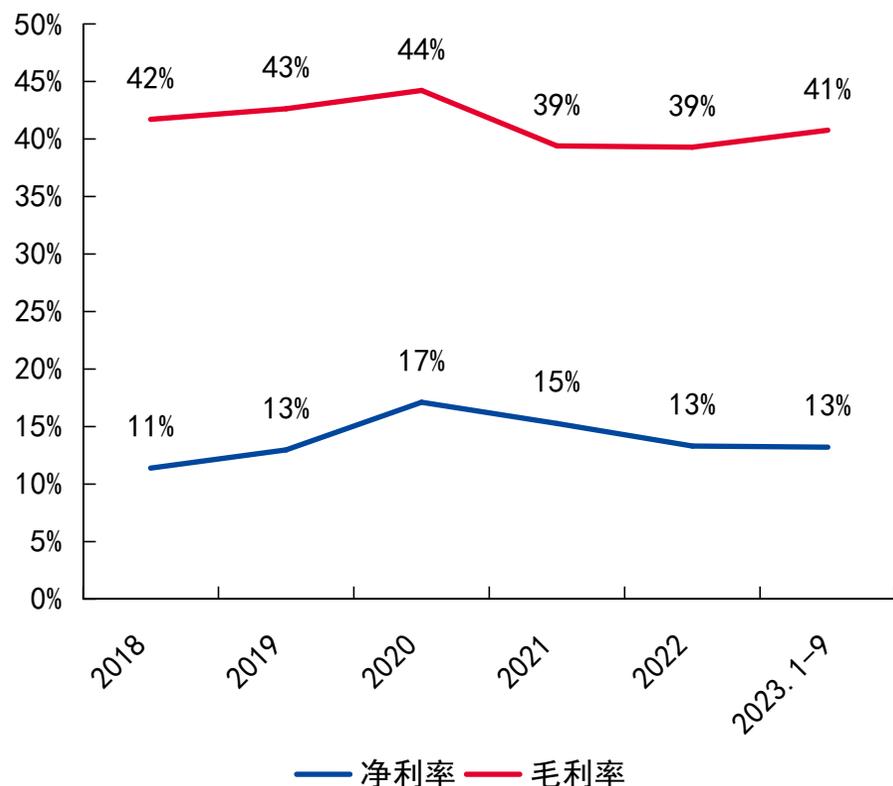
费用管控良好，研发投入不断加大

公司费用管控良好，整体费用率呈现下滑趋势，2023前三季度综合费用率为30%。其中，管理费用率、销售费用率、财务费用率分别为9%、4%、-1%。同时，公司不断加大研发投入，近三年（2019-2022）研发费用CAGR为44%，预计未来随着智能汽车和智能物联网业务的扩大，以及AI大模型、边缘计算等相关产品研发，研发费用仍将保持增长。

图表：中科创达费用率情况



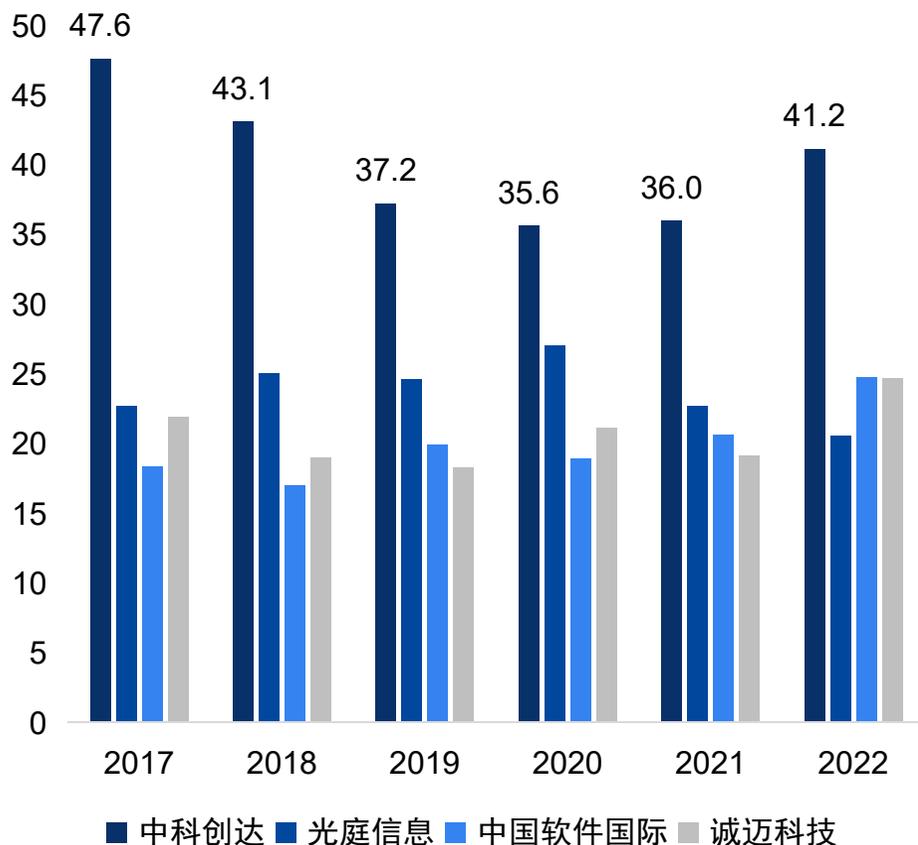
图表：中科创达毛利率和净利率



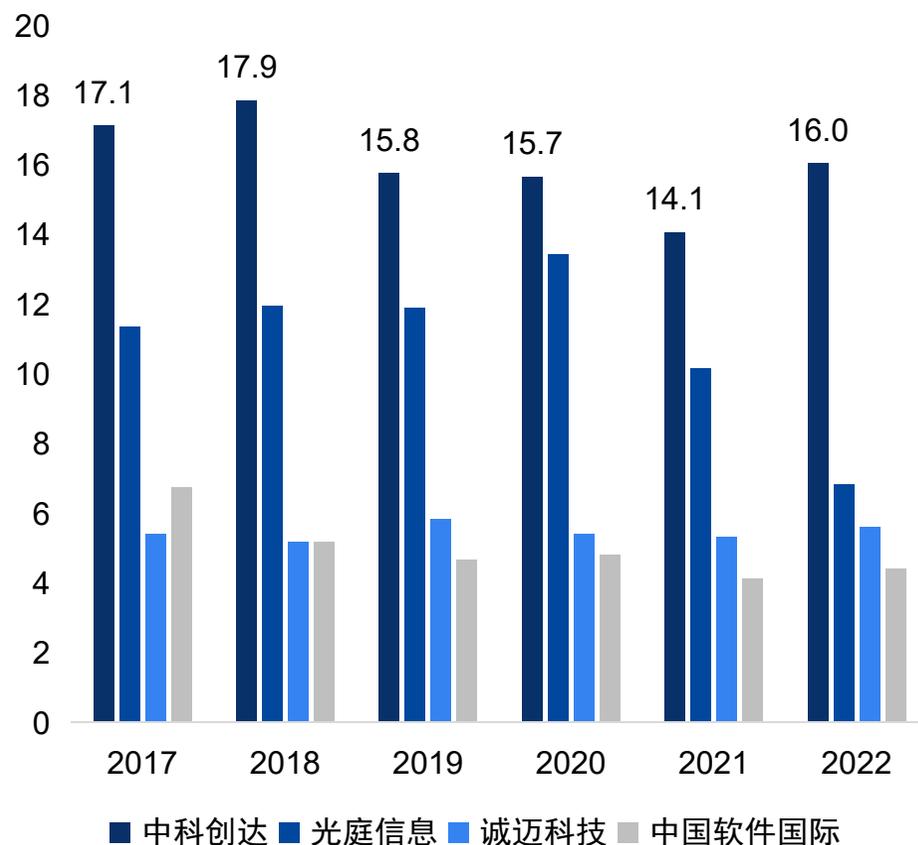
人均创收水平领先同业，效益优势凸显

公司人均创收、人均毛利显著高于同业，主要在于成功转型IP方案商。与其他第三方软件厂商相比，公司业务模式从项目制逐渐向平台化升级，具备较高的竞争壁垒与利润率。2022年公司人均创收为41.2万元，同比增长14%，人均毛利为16万元，同比增长13%。

图表：可比公司人均创收（万元）



图表：可比公司人均毛利（万元）



01

公司概况

02

智能软件：背靠高通卡位优势明显，端侧AI提升价值量

03

智能汽车：座舱+智驾双重驱动，“量·价”齐升稳增长

04

智能物联网：以边缘计算为着力点，开启行业侧成长曲线

05

盈利预测与投资建议

06

风险提示

智能软件业务主要为芯片和终端厂商提供定制化方案

公司智能软件业务以交钥匙方案为主，包含芯片底层软件的研发，以及从操作系统到上层应用的解决方案，并为芯片厂商和终端厂商提供定制化方案。

芯片厂商：针对芯片结构中的AP部分（应用处理器），帮助芯片厂商适配不同操作系统软件，包括高通、英伟达、紫光展锐、三星等芯片厂商。

终端厂商：为终端厂商提供操作系统软件底层技术及差异化功能开发，包括对操作系统的硬件驱动、用户界面、运营商认证等进行支持，以此保证操作系统的稳定性和性能优化。

图表：公司智能软件业务布局

应用程序

- 1) UX/UI交互设计；
- 2) 对游戏、媒体播放器、浏览器等应用程序进行定制化开发及优化。



中间件

- 1) **图形图像：**可提供从驱动、Framework、算法、图形图像系统优化到应用程序开发等完整、全面的Camera解决方案；
- 2) **智能视觉平台（MM Solutions）：**提供包括操作系统开发、影像系统的架构设计、影像画质的调校、人工智能算法定制开发的智能视觉整体解决方案。



操作系统

- 1) **系统裁剪：**针对可穿戴等设备的小存储特点，对Android、Linux等OS进行裁剪；
- 2) **ROM定制：**基于Android系统深度优化、定制、开发的第三方手机操作系统；
- 3) **FOTA升级：**包括设备端和云端FOTA服务，GUI工具可帮助厂商制作全系统、应用、Firmware、驱动的升级包。



基础硬件

主要针对芯片结构中的AP部分（应用处理器），帮助芯片厂商适配不同操作系统软件，集成与调整底层驱动程序。



软硬件平台测试

- ✓ 专项测试（通讯、语音、兼容性等）
- ✓ 互联互通测试（多终端互联互通兼容性等）
- ✓ 自动化测试（多终端、云平台等）
- ✓ 认证测试（IoT三方接入、Carplay、OpenHarmony XTS等认证）

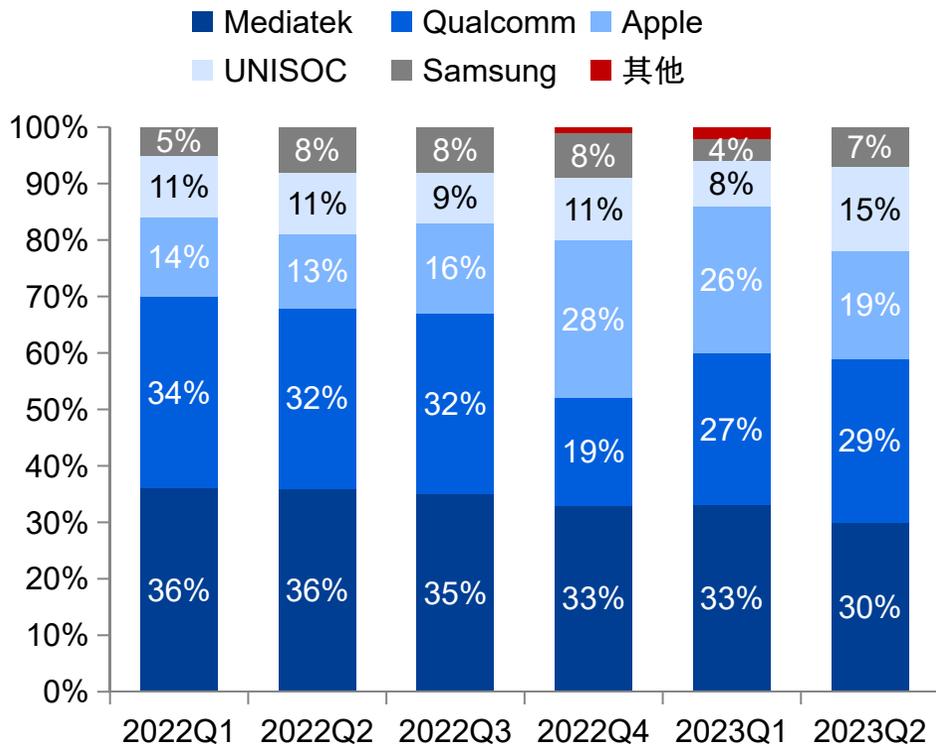
运营商认证

中国、日本、欧洲、北美、韩国等全球运营商的认证服务

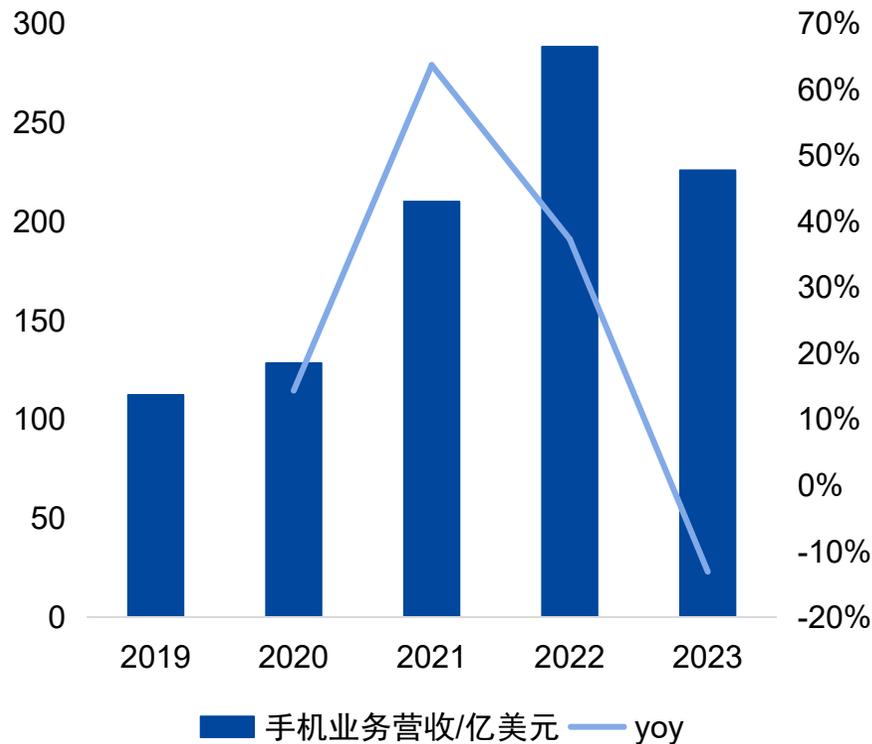
背靠高通发挥软件卡位优势

公司背靠高通，叠加自身中间件技术优势卡位智能手机软件市场。根据Counterpoint Research的数据显示，高通芯片占据手机芯片近30%的市场，而除了在高端市场的优势，高通QRD计划发布的完整终端软硬件解决方案进一步拓展中低端市场。公司作为高通中国区的核心软件方案商，共同成立联合实验室，基于高通芯片系统及中间件进行研发并提供服务，以此卡位智能手机软件市场。未来，公司将得益于芯片迭代及高通在中低端市场的拓展进一步扩大智能软件市场占有率。

图表：智能手机芯片市场格局



图表：高通手机业务营收规模及增速



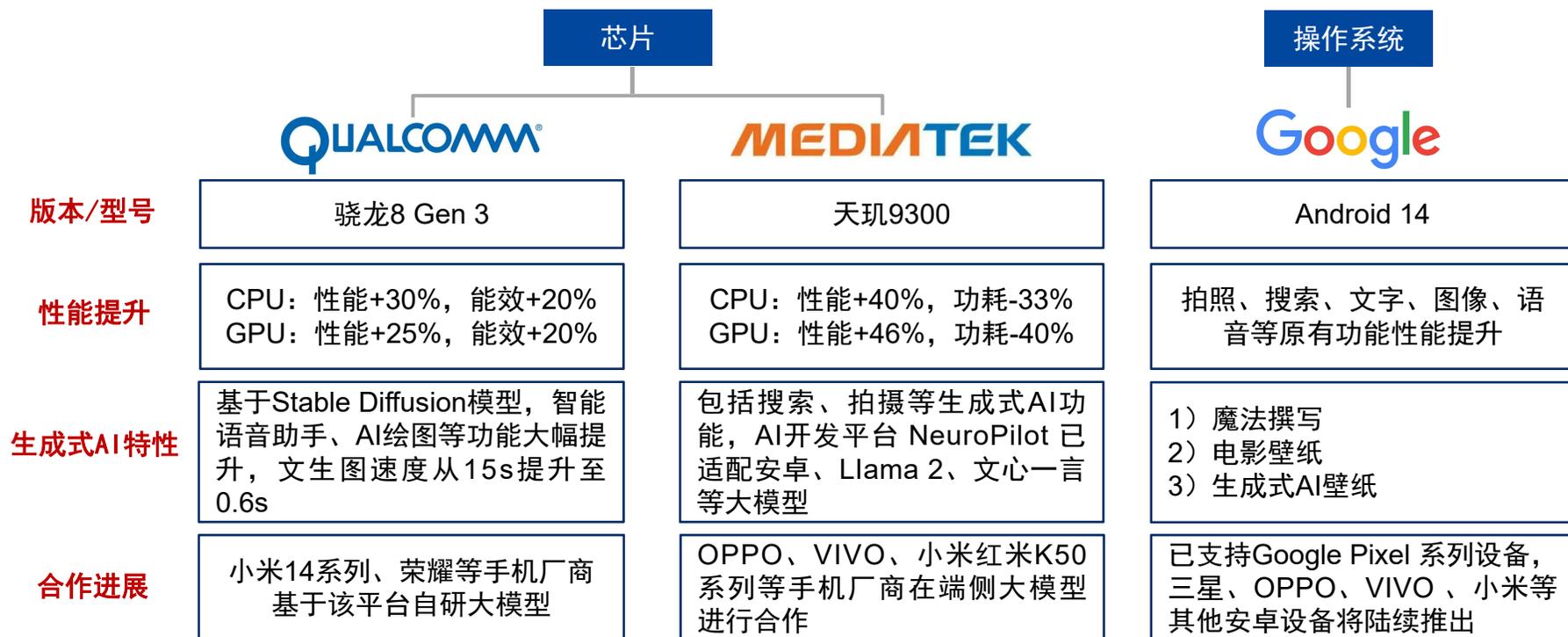
高端差异化应用需求驱动端侧AI芯片性能及操作系统加速迭代升级，将带动基础软件开发价值的提升。

1) 芯片：端侧AI应用倒逼芯片算力提升，加速芯片高性能迭代。目前，高通和联发科均推出了支持端侧生成式AI芯片，分别为高通骁龙8系列Gen3、天玑9300，至高可支持100亿参数的生成式AI模型在智能手机终端侧运行。

2) 操作系统：生成式AI+操作系统赋能智能化应用生态。Google在Android 14系统开发中新增魔法撰写、电影壁纸、生成式AI壁纸三项生成式AI功能，以便智能手机厂商结合自身应用进行AI/大模型赋能，打造智能化生态。

基于此，芯片迭代+操作系统更新所带来的基础软件开发代码量增加，带动软件复杂度提升，进而第三方厂商软件开发体量逐渐扩大。而公司不仅具备芯片支持、操作系统定制、中间件等基础软件能力，同时深度合作高端手机市占率最高的高通，以及深度理解安卓OS，因此端侧AI的发展将为公司智能软件业务带来新的成长机遇。

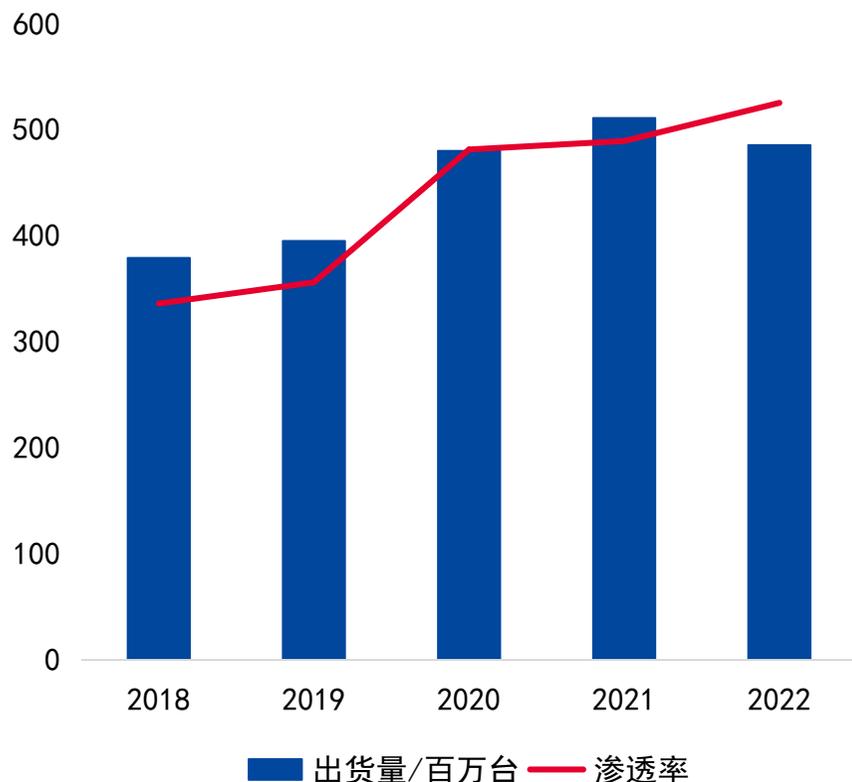
图表：目前手机芯片与操作系统AI进展



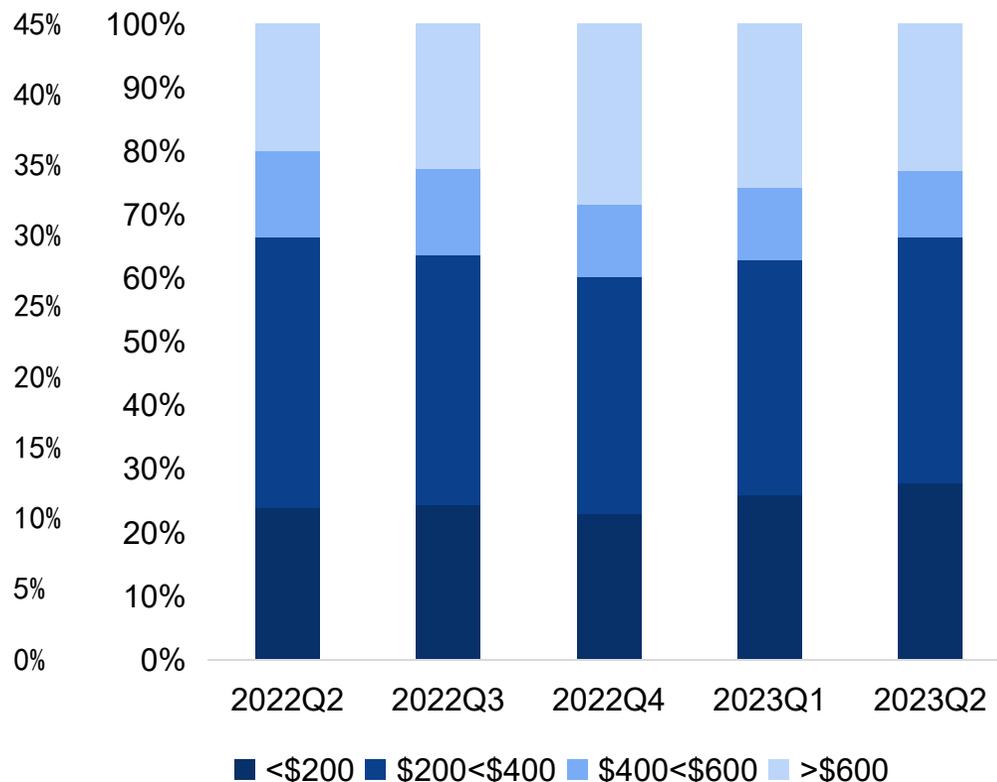
中低端市场：ODM开发模式转变催生软件开发增量

ODM/IDH开发模式转移，中低端市场软件开发需求将快速提升。智能手机市场头部趋势明显，终端厂商主要聚焦于高端市场的品牌竞争力，因此出于差异化品牌竞争考虑，中低端机型通常与ODM厂商合作，基础软件将交由第三方软件厂商进行开发。根据Counterpoint Research的数据显示，ODM模式开发渗透率超35%，中低端机型占比有所提高。而公司拥有小米、索尼、Vivo等众多手机终端客户，同时具备与高通QRD计划的研发经验，将受益于这一结构性变化，为公司智能软件业务带来成长机遇。

图表：全球智能手机ODM/IDH模式出货量与渗透率



图表：国内分价格智能手机出货量



01

公司概况

02

智能软件：背靠高通卡位优势明显，端侧AI提升价值量

03

智能汽车：座舱+智驾双重驱动，“量·价”齐升稳增长

04

智能物联网：以边缘计算为着力点，开启行业侧成长曲线

05

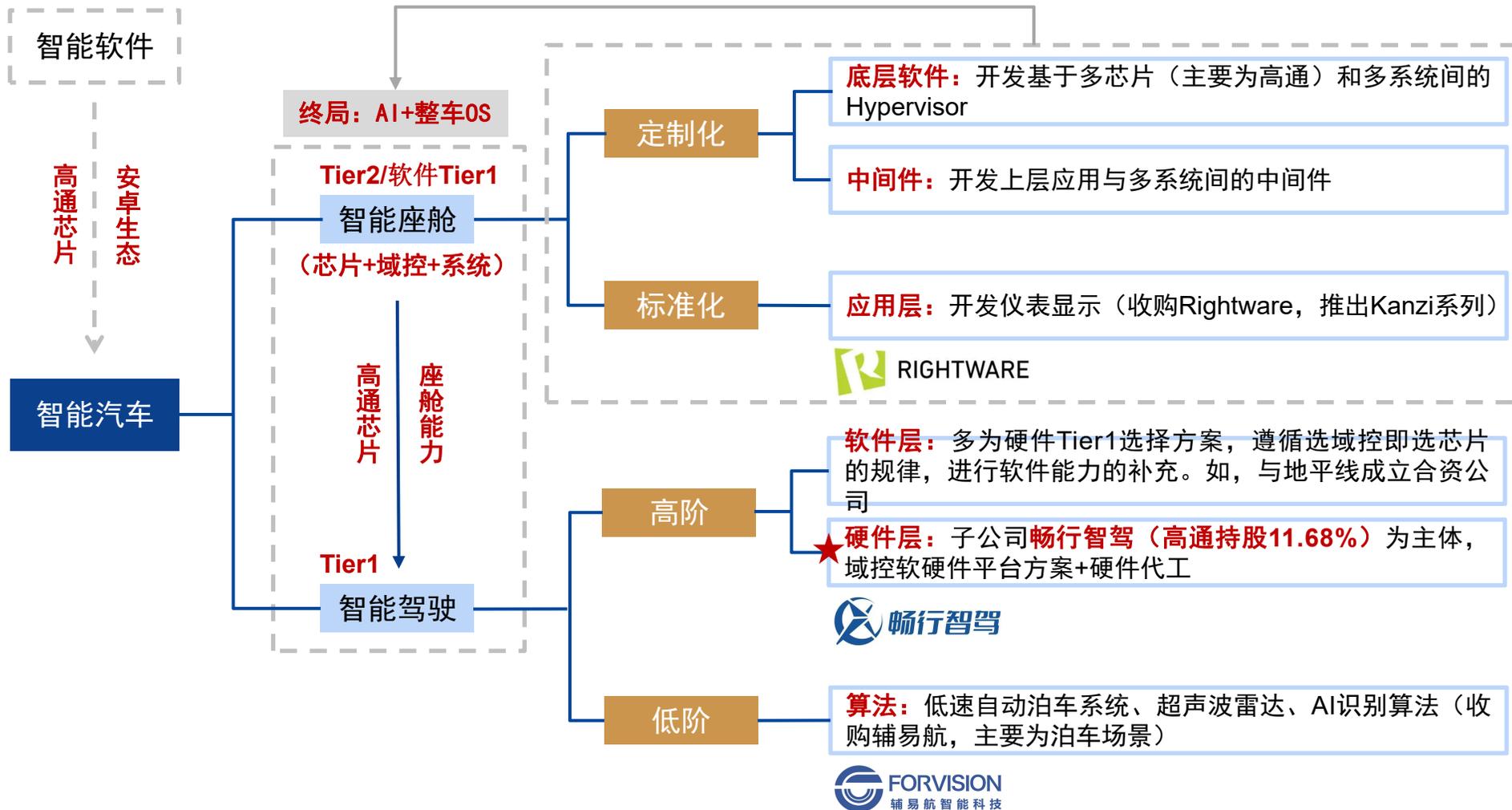
盈利预测与投资建议

06

风险提示

魔方大模型：

- ✓ 交互能力：语言模型、多模态模型
- ✓ 开发套件：基于大模型生成的编码、文生图、文生文工具进行开发（Kanzi-3D）



智能座舱：目前处于量价提质阶段

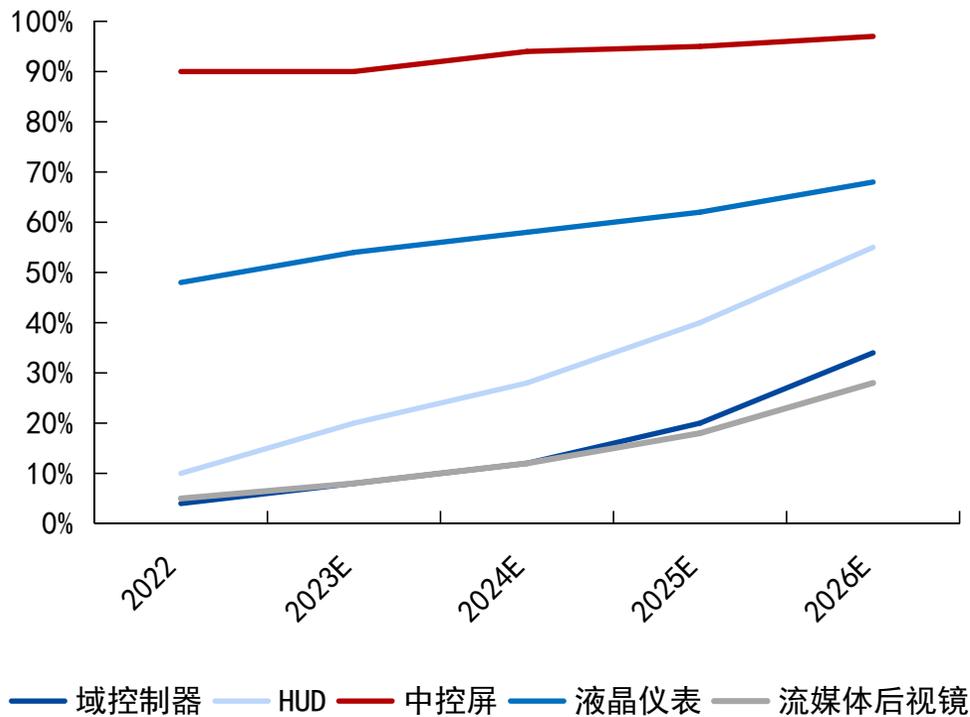
座舱智能化已经步入量价提质阶段：

量：座舱智能化渗透率超60%，中控屏+语音+车联网+OTA等功能逐渐成为标配。根据高工智能数据显示，22年国内乘用车智能座舱（标配中控屏+语音+车联网+OTA）交付量同比增速高达41%，前装搭载率已达40%。

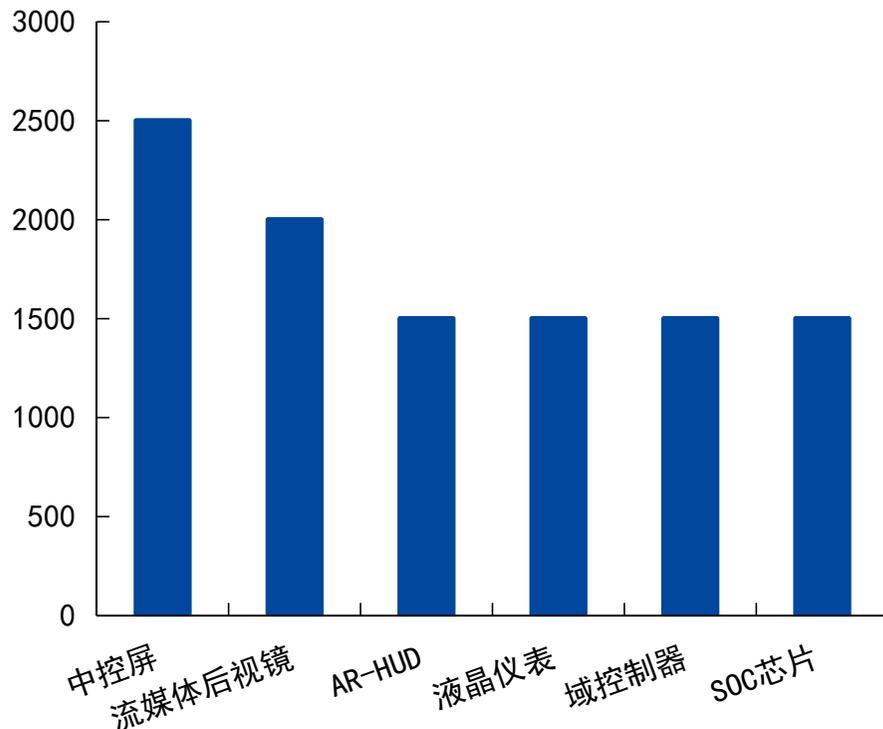
价：座舱域控的上车意味着更多功能的集成，单车价值量逐步提升。据毕马威数据显示，22年座舱域控制器渗透率为4%，预计到26年将提升至34%，且HUD、流媒体后视镜等功能模块的增加，座舱单车价值将从千元提升至万元。

值得注意的是，从成本端来看，AI大模型与智能座舱的结合一方面将有效提高人机交互效率，另一方面能够与OS等整合进行软件开发，帮助主机厂快速实现座舱智能化的规模化量产。

图表：智能座舱不同产品渗透率



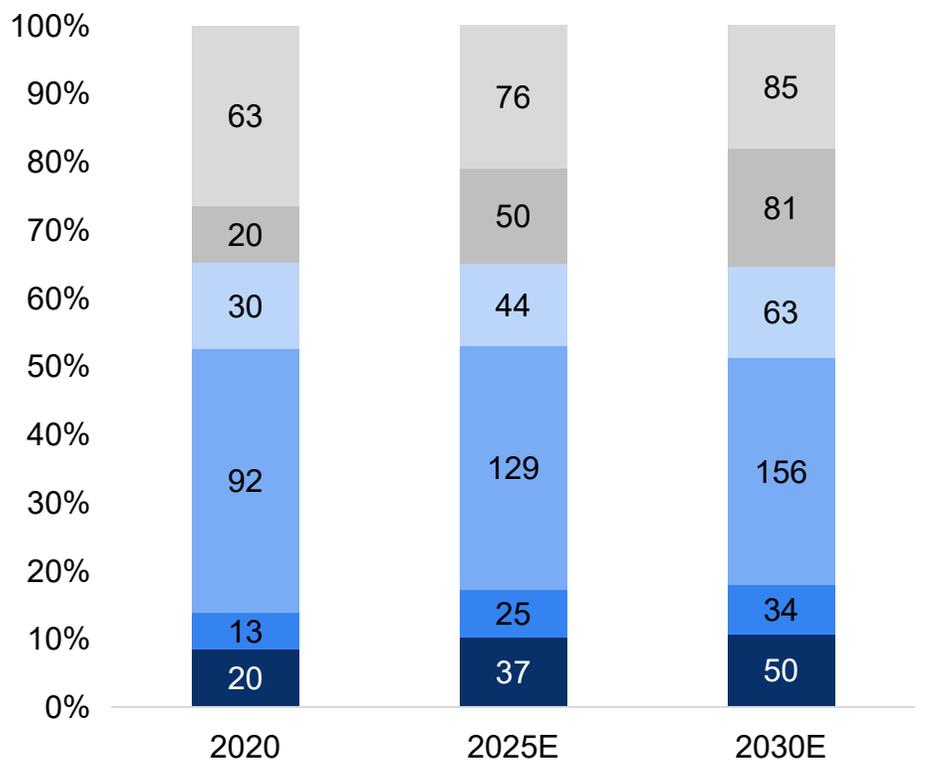
图表：智能座舱主要功能硬件价值量（元）



智能座舱：软件为座舱差异化的核心

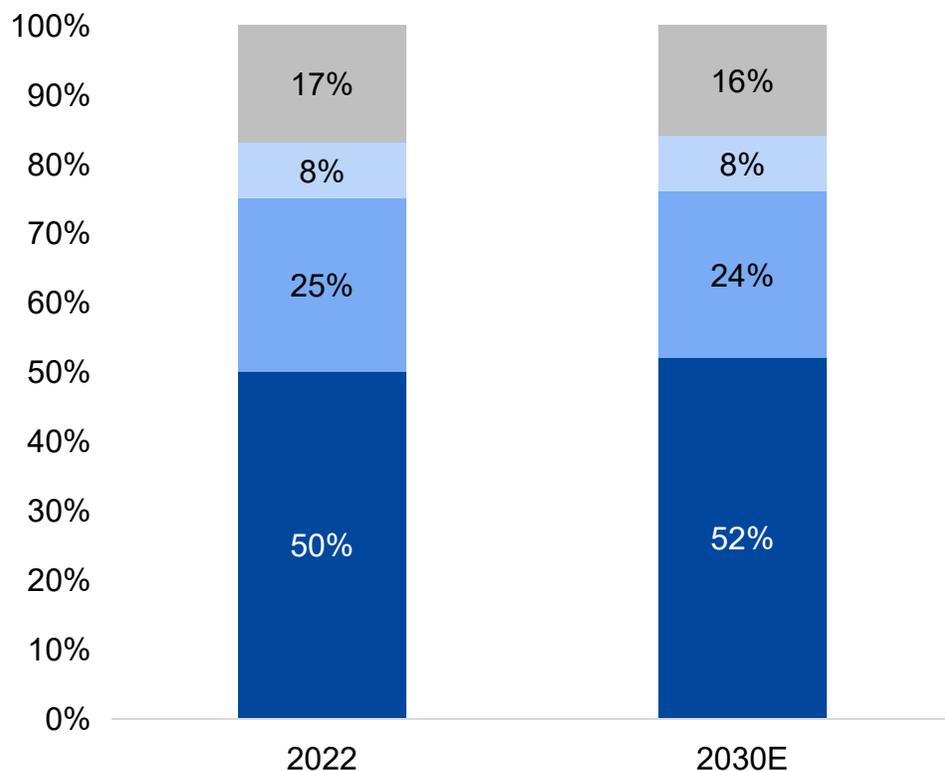
座舱软件成为主机厂差异化竞争的着力点，其中应用层为软件价值的核心。根据麦肯锡和罗兰贝格的数据统计，预计到2030年，智能汽车整车软件规模将快速提升，而座舱单车软件价值将达到5000-11500元，占整车软件的34%。其中，应用层软件占据主导地位（占比50%左右），包括应用生态、跨域融合等。

图表：智能汽车细分市场规范分布（单位：十亿美元）



■ 软件 ■ 集成及验证服务 ■ ECUs/DCUs ■ 传感器 ■ 电池 ■ 其他部件

图表：智能汽车中间件和操作系统规模



■ 应用层 ■ 中间件 ■ OS ■ BSP

智能座舱：最终将形成主机厂OS生态圈

国内座舱软件厂商主要包括中科创达、光庭信息、诚迈科技等以提供底层软件开发/上层应用定制化服务为主的第三方软件厂商，以及以华为为代表的打包整体车机模组的解决方案商。其中，1) **新势力、合资车企**：以“蔚小理”为代表新势力车企及大众、宝马等合资车企主要与第三方软件厂商合作，构建自身品牌生态；2) **传统主机厂**：以长安、赛力斯、奇瑞等自主品牌则选择拥抱华为整体解决方案，实现快速量产以免落后于智能车竞速赛。
短期来看，华为鸿蒙方案一方面对其他传统主机厂会造成一定的竞争压力，另一方面会倒逼其他主机厂加速应用软件开发，选择更为成熟、具备性价比的第三方软件厂商方案；**长期来看**，智能座舱格局将重演智能手机，形成以OS为核心的生态联盟。

图表：智能座舱第三方软件厂商阵营划分

品牌类型		品牌车型	合作模式	终局形态
新势力	第一梯队		域控制器+底层软件+开发工具链与Tier1及第三方软件厂商合作，主机厂专注上层应用、算法的开发。	<div style="border: 2px dashed red; padding: 10px;"> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="background-color: #4a90e2; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">OS生态圈</div> </div> <p>基于底层OS，主机厂进行定制化开发，如小鹏Xmart OS、大众VW.OS、蔚来NIO OS等。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↑</div> <p>底层OS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> HarmonyOS </div> <div style="text-align: center;"> android </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> Linux </div> <div style="text-align: center;"> QNX </div> </div> </div>
	第二梯队			
自主品牌	国有		1) 具备软件研发实力的主机厂已经与第三方软件合作进行智能座舱布局，如智己、极氪等；2) 采用华为车机模组赋能，如长安、奇瑞、北汽、赛力斯、江淮。	
	民企			
传统合资			与Tier1、第三方软件厂商分工合作	

创达的核心竞争力一是来自于硬件层面高通的深度合作，二是具备从底层软件到上层应用的全栈软件能力，全面满足芯片厂商/主机厂从底层软件到上层应用的定制化能力。

- 1) **芯片厂商**：对于芯片（主要为高通）的理解力、本地化支持优势明显。基于不同的芯片平台进行适配，能够满足主机厂不同芯片组合上车需求，相较于Tier1厂商软件开发能力更具优势，芯片迁移、适配成本更低。
- 2) **主机厂**：具备从虚拟机-BSP-OS-中间件-上层软件的全栈开发定制化能力，能够满足不同类型主机厂部分自研/整体打包软件解决方案需求。相较于其他第三方软件厂商，公司定制化能力、芯片理解能力更具优势。目前，公司已经与吉利、大众分别成立合资公司进行座舱、舱驾融合等软件合作开发。

图表：创达芯片+软件开发能力优势明显

厂商		虚拟机	BSP	OS	中间件	上层软件
Tier1	博世	●			●	●
	大陆 (Elektrobit)	●			●	●
	采埃孚				●	●
第三方软件商	Luxsoft	●		●	●	●
	KPIT			●	●	●
	Mobica	●	●	●	●	●
	诚迈科技	●	●	●	●	
	光庭信息	●		●	●	●
	东软集团		●	●	●	
	华为	●	●	●	●	●
	中科创达	●	●	●	●	●

智能座舱：基于高通芯片的座舱方案迭代至8.0

公司深度绑定高通，以自身IP+高通芯片形成座舱解决方案，并已经迭代至第八代座舱产品。高通凭借移动端芯片优势切入汽车领域，将移动端芯片改造为车端芯片占领座舱市场。而创达从手机业务开始即与高通深度合作，对高通芯片理解深刻，并顺势切入座舱市场，基于高通第二代芯片820A到第四代8295，赋以自身操作系统、中间件等能力，先后推出Hypervisor座舱方案、一机多屏多系统+AI座舱方案，以及一芯多屏座舱域控+低速辅助驾驶融合方案，并且已经实现了大模型在座舱的升级。目前，丰田、宝马、长城、吉利等合资及自主品牌均采用了创达的座舱产品。

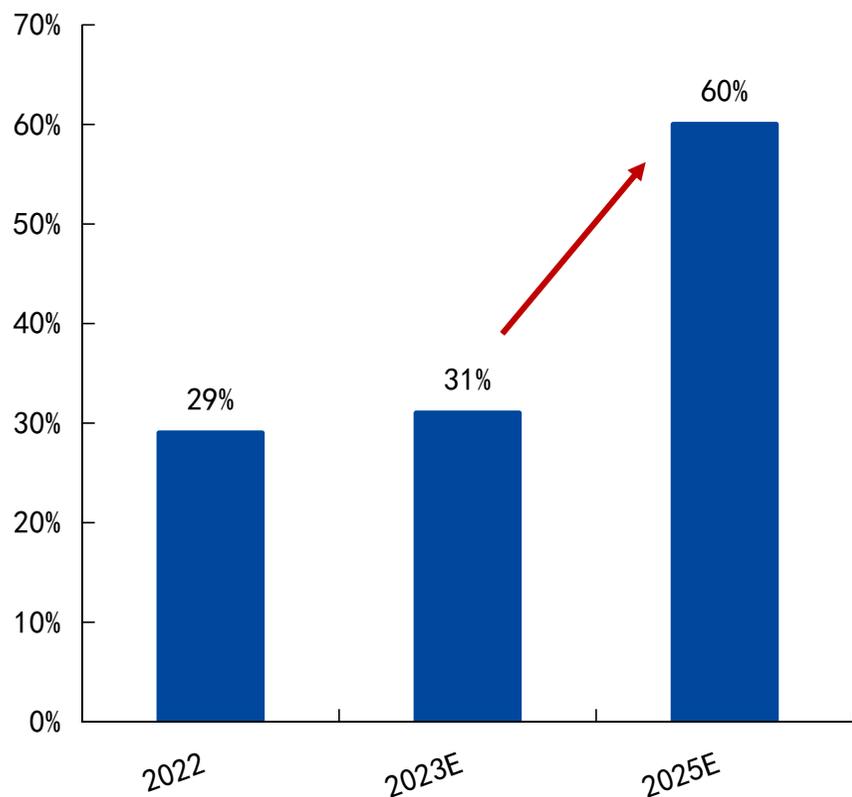
图表：创达紧跟高通步伐

产品	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	
时间	2017.06	2018.06	2019.06	2020.01	2021.01	2022.03	2022.1	2023.11	
芯片	NXP i.MX6*2	QC S820A	QC SA8155			QC SA8155 QC SA8295	QC SA8295	QC SA8295	
操作系统	QNX Android	QNX Android QNX Hypervisor							
解决方案	-	Hypervisor 座舱方案	一机多屏多系统+AI座舱方案			一芯多屏座舱域控+ 低速辅助驾驶融合方案		大模型赋能	
功能	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kanzi UI ✓ Kanzi Connect 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 支持6块屏幕 ✓ 3D 地图 ✓ Kanzi UI ✓ Kanzi Connect 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hyperviosr ✓ 基于安卓开发的Kanzi UI ✓ 3D 地图支持多块屏幕 ✓ Kanzi Connect ✓ DMS ✓ 360环视 			<ul style="list-style-type: none"> ✓ 一芯八屏 ✓ 音频 ✓ DMS ✓ 人脸识别 ✓ SOA 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 一芯三屏 (6K+2K*2) ✓ 3D HMI ✓ 音频 ✓ DMS ✓ 人脸识别 ✓ SOA 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 语音及多模态大模型 ✓ Kanzi沉浸式3D渲染 ✓ 8K超长贯穿屏

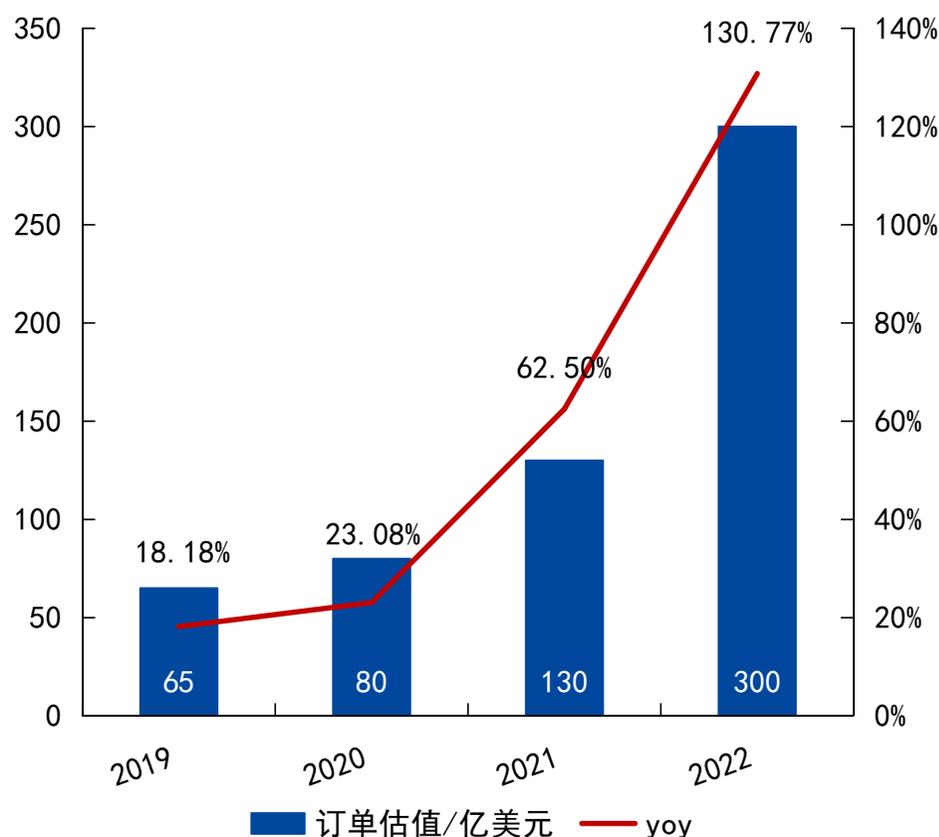
芯片份额提升+功能增加带动公司业务“量·价”齐升

公司座舱产品“量”的增长主要来自于高通座舱芯片份额的提升。凭借高算力和高性能优势，高通位居座舱芯片市场份额第一，且未来在座舱智能化逐步渗透与芯片不断迭代过程中，市占率将进一步提高。根据JW Insights的数据估算，高通市占率将从2023年的31%增长至2025年的60%左右，且目前高通芯片订单估值已高达300亿。而公司在与高通深度绑定的背景下，未来将持续受益份额提升带来的业务“量”的提升。

图表：高通座舱芯片市场份额



图表：高通汽车芯片订单收入规模估算



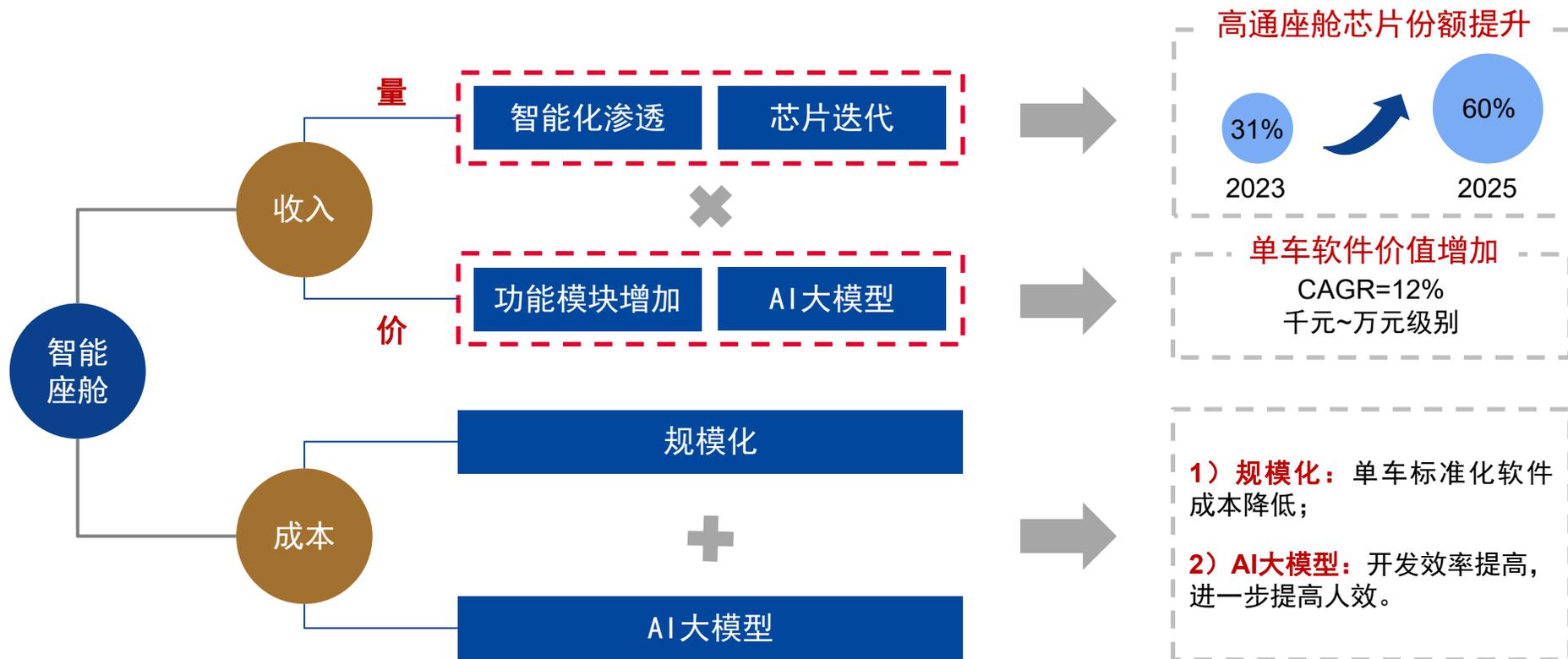
芯片份额提升+功能增加带动公司业务“量·价”齐升

公司座舱产品“价”的提高，一方面来自功能模块的增加，另一方面来自大模型附加值的提升。

功能模块的增加：算力提升驱动座舱平台功能增加。公司基于高通8295芯片开发的E-Cockpit7.0，相较8155芯片方案新增人脸识别、音频等功能，且未来随着驾驶域的融合，对应项目开发收费或者软件许可费用将进一步提高。

大模型附加值的提升：大模型的应用将进一步提升座舱环境交互及开发效率，未来将以大模型+整车操作系统方案的形式进行打包，项目开发的软件附加值有望进一步增加。

图表：智能座舱业务迎来“量·价”齐升



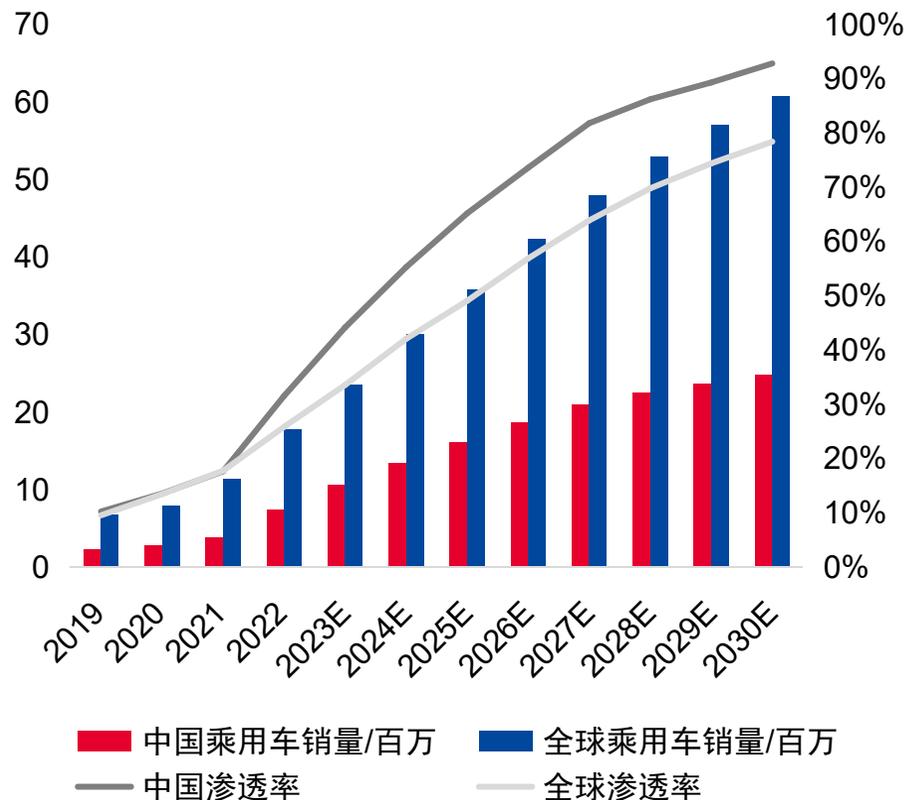
智能驾驶：L2+级智能驾驶呈现爆发式增长

国内乘用车目前正处于从L2级迈向L3级智能驾驶阶段，预计2030年智能驾驶乘用车渗透率将达到90%以上。根据佐思汽研和Frost&Sullivan的数据显示，L2+级智能驾驶市场呈现爆发式增长，2023年国内智能驾驶渗透率将达到44%，全球智能驾驶渗透率为34%。分级别来看，2023年1-7月L2级以上智能驾驶乘用车销量迅速攀升，L2.9级销量同比增长高达700%。

图表：2023年1-7月国内乘用车ADAS分级别销量及渗透率

级别	销量/万辆	yoy	渗透率	同期变动
NL	472.1	-14.8%	43%	-9.3%
L0	15.9	12.1%	1.40%	0.1%
L1	123.6	-17.6%	11.20%	-2.9%
L2	395.3	35.0%	36%	8.4%
L2+	41.7	125.7%	3.80%	2.1%
L2.5	40.9	35.5%	3.70%	0.9%
L2.9	9.5	699.9%	0.90%	0.8%

图表：全球及中国乘用车销量及自动驾驶渗透率

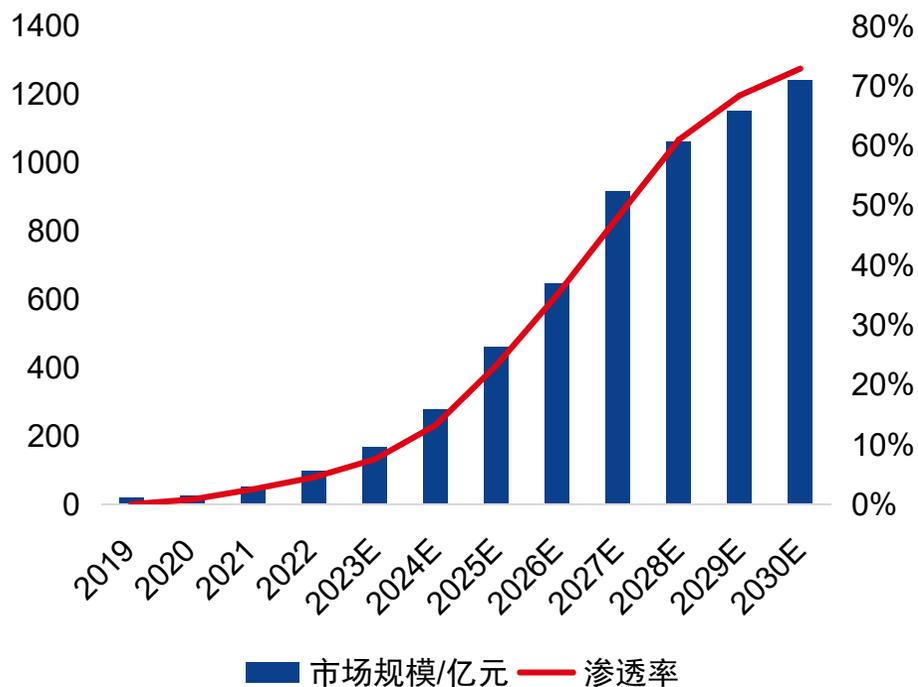


智能驾驶：域控制器为高阶智驾标配产品

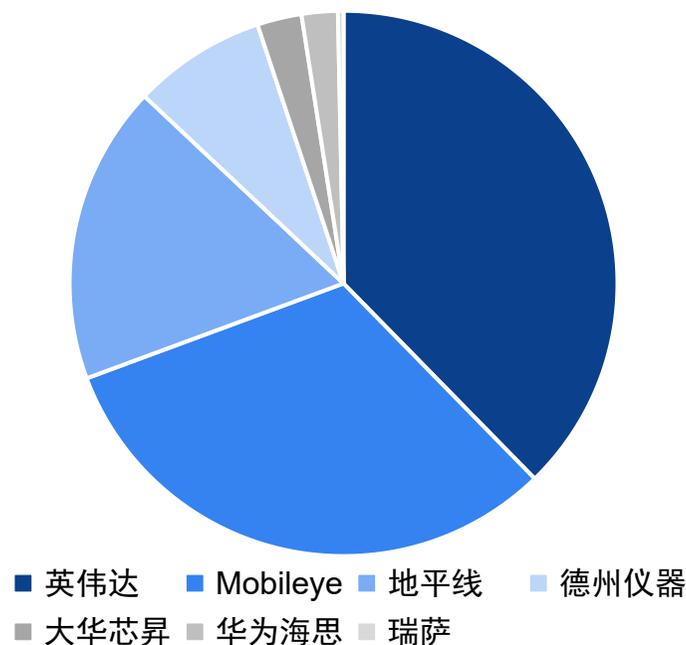
域控制器作为高阶智能驾驶的标配产品，预计2030年渗透率将达到73%。L2+及以上高阶智能驾驶硬件方面新增域控制器，以域控制器对智驾相关功能进行统一调度。根据Frost&Sullivan预测数据，智能驾驶域控制器渗透率将从2023年的8%攀升至2030年的73%，且期间智驾域控制器市场规模将以33%的复合增速增长。

域控芯片为主机厂选择Tier1厂商的关键，英伟达凭借高性能+算法生态等优势赢得先机。主机厂选择域控芯片主要从芯片性能、软件生态及工具链、方案成熟度等维度考虑，目前主要有英伟达、Mobileye、地平线等自驾芯片主流厂商。其中，英伟达凭借高算力性能，以及具备CUDA指令集、Tensor RT API及各类库程等各种高效的软件工具链，成为中高端智驾市场首选。根据佐思汽研的数据，目前英伟达占据国内L2+智驾市场23%的份额。

图表：2019-2030年自动驾驶域控制器市场规模及渗透率



图表：2023Q2国内乘用车ADAS市场L2+及以上芯片市场格局



智能驾驶：华为强势入局致Tier1竞争加剧

高阶智能驾驶为当前主机厂汽车智能化进程的赛点，短期华为系车型的落地加剧Tier1/主机厂竞争。Tier1市场的竞争往往取决于背后域控制器芯片、性价比、软硬件工程化能力、产品成熟度等多种因素，且主机厂可自行选择Tier1/芯片厂商进行利益最大化组合，具备一定的话语权。

短期：高端方案市场中，主机厂以自研软件算法为核心，Tier1负责硬件设计与代工，而在中低端市场出于先发优势，需要快速量产及性价比的考虑，通常选择Tier1整体解决方案。目前，华为的强势入局打破了原有的Tier1竞争格局，其通过智选模式快速提升市占率，在时间上抢占先发优势，对以高通、地平线等芯片为核心的Tier1厂商产生竞争压力。

长期：差异化竞争趋势下，主机厂仍然会以自研核心技术赋能自身，从软件算法层逐渐向下延伸至OS、中间件、域控设计等底层开发，在Tier1的选择上保证自己的话语权，此时Tier1可能会沦为代工制造商。

图表：国内部分域控制器量产落地情况

域控制器厂商	产品名称	自动驾驶级别	芯片	客户
德赛西威	IPU02	L2	TI TDA4	上汽、长城、广汽等
	IPU03	L3+	英伟达Xavier	小鹏P7、P5
	IPU04	L3+	英伟达Orin	理想L9、小鹏G9、路特斯、上汽飞凡等
华为	MDC 610	L4+	昇腾610	北汽极狐、赛力斯问界、奇瑞智界等
	MDC 810	L4+	昇腾810	阿维塔12
均胜电子	nDrive	L2+	地平线征程	-
经纬恒润	-	L2	TI TDA4	哪吒S等
	-	L3+	Mobileye EQ4/EQ6	-
中科创达	RazorDCX Takla	L2	高通8540	长城
	RazorDCX Pantanal	L3+	高通8650	-
	RazorDCX Tarkine	L3+	高通8755	-
东软睿驰	X-Box 4.0	L2	地平线征程5、芯驰科技X9U	-
大疆	-	L2	TI TDA4	宝骏KiWi EV、悦也等

智能驾驶：公司已推出三款域控产品

域控制器作为公司下一阶段的主打产品，目前已推出三款智能驾驶域控制器产品，满足从“行泊一体-L2+智驾-舱驾融合”的全局智能驾驶需求。

图表：畅行智驾目前推出了三款自动驾驶域控制器产品

	RazorDCX Takla	RazorDCX Pantanal	RazorDCX Tarkine
			
时间	2022. 09	2023. 04	2023. 11
架构	行泊一体	L2+智驾	舱驾融合
ADAS等级	封闭道路L2. 9 其他场景L2 行泊一体	封闭道路L2. 9 其他场景L2+ 行泊一体	封闭道路L2. 9 其他场景L2+ 行泊一体
芯片	高通8540	高通8650	高通8775
制程	7nm	4nm	4nm
算力	60Tops 200kDMIPS (ASIL-B) 4kDMIPS (ASIL-D)	100Tops 230kDMIPS (ASIL-B) 18k+4kDMIPS (ASIL-D)	60Tops 200kDMIPS (ASIL-B) 4kDMIPS (ASIL-D)
功耗	<50W	<60W	<60W
Camera 接口	支持12颗摄像头 支持前视、周视、环视、OMS、DMS	支持11颗摄像头 支持前视、周视、环视、OMS、DMS	支持11颗摄像头 支持前视、周视、环视、OMS、DMS
感知输入	毫米波雷达*5 超声波雷达*12 激光雷达*3	毫米波雷达*5 超声波雷达*12 激光雷达*1	毫米波雷达*5 超声波雷达*12 激光雷达*1
场景支持	低速泊车、高速公路自动驾驶、城区自动驾驶、封闭园区自动驾驶等	记忆泊车、L2. 9级高速公路自动驾驶、L3级城区自动驾驶、L4级封闭园区自动驾驶等	座舱：3D HMI、舱内视觉、游戏影音娱乐、互联等 智驾：自动泊车、高速NOA等

智能驾驶：2025年中性估计域控产品收入约5亿

基于以下假设，2023-2025年智能驾驶域控制器市场规模中性估计分别为99/209/351亿元，根据创达份额测算，按照中性假设，2023-2025年创达智能驾驶域控制器产品收入分别为0.3/1.1/5.3亿元。

假设一：根据IHS预测数据，2023-2025年国内乘用车产量分别为2330.35/2461.01/2597.77万辆。我们假设，L3级渗透率分别为5%、10%、15%，L4级渗透率分别为0.5%、1%、2%。对应单车域控制器产品价格按照悲观/中性/乐观进行假设，L3级单车价值分别为0.6/0.7/0.8万元，L4级单车价值分别为1/1.5/2万元。

假设二：高通智能驾驶芯片处于初期起步阶段，且量产时间节点预计在24-25年，我们假设2023-2025年高通智能驾驶芯片市占率分别为0.5%/1%/3%，中科创达占据高通一半份额。

图表：中科创达智驾域控制器相关产品潜在增量空间测算

		2023E	2024E	2025E
国内乘用车产量/万辆		2330.35	2461.01	2597.77
yoy		-2.23%	5.61%	5.56%
L3级渗透率		5%	10%	15%
L3级乘用车产量/万辆		116.52	246.10	389.67
L3级域控单车价值/元	悲观		6000	
	中性		7000	
	乐观		8000	
L4级渗透率		0.5%	1%	2%
L4级乘用车产量/万辆		11.65	24.61	51.96
L4级域控单车价值/元	悲观		10000	
	中性		15000	
	乐观		20000	
市场规模/亿元	悲观	81.56	172.27	285.76
	中性	99.04	209.19	350.70
	乐观	116.52	246.10	415.64
高通市占率		0.5%	1.0%	3.0%
创达占高通份额			50%	
创达域控产品收入/亿元	悲观	0.20	0.86	4.29
	中性	0.25	1.05	5.26
	乐观	0.29	1.23	6.23

01

公司概况

02

智能软件：背靠高通卡位优势明显，端侧AI提升价值量

03

智能汽车：座舱+智驾双重驱动，“量·价”齐升稳增长

04

智能物联网：以边缘计算为着力点，开启行业侧成长曲线

05

盈利预测与投资建议

06

风险提示

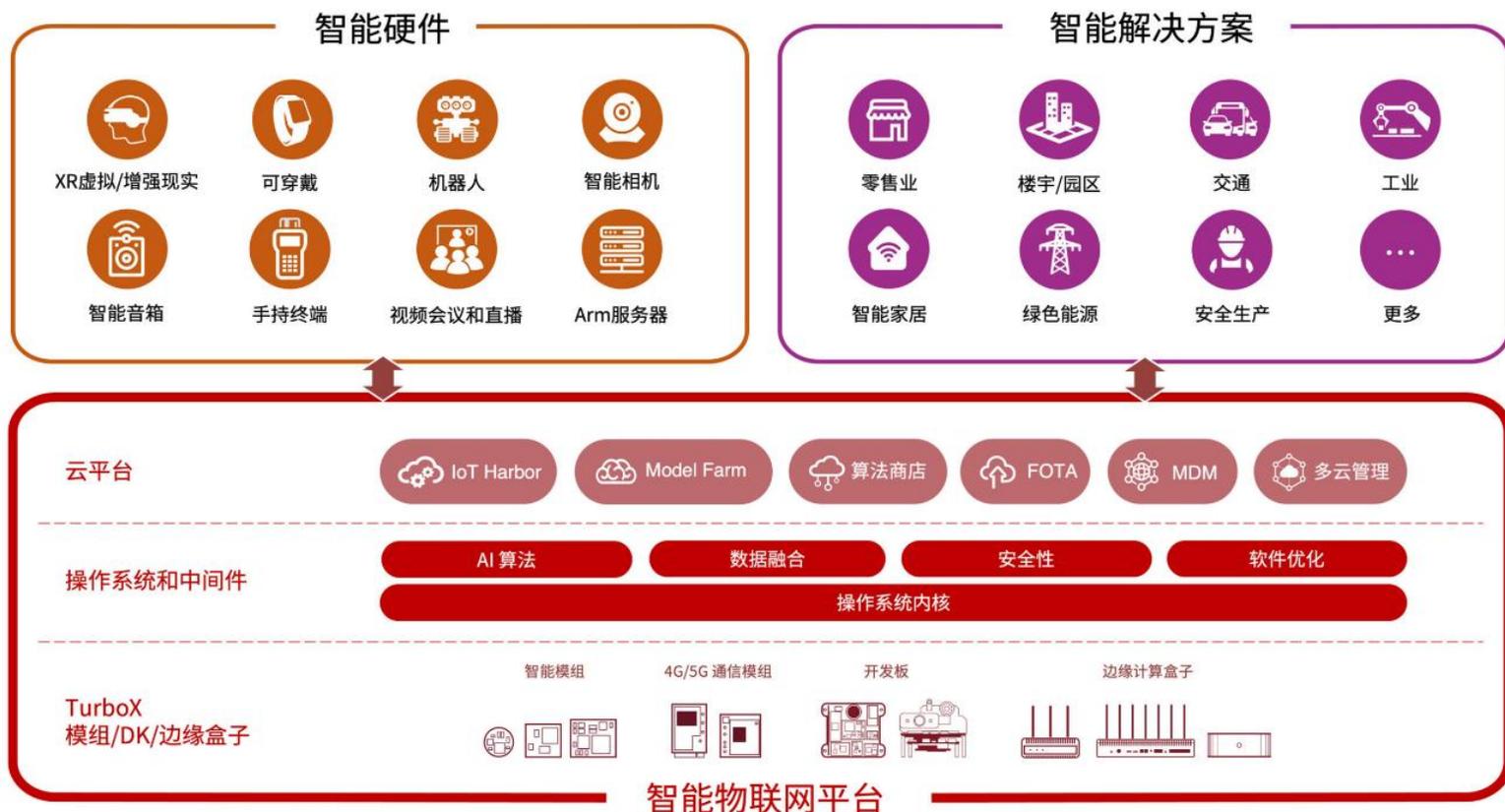
物联网采取“一横两纵”战略

公司物联网业务实行“一横两纵”战略，以OS为核心扩展至消费级终端和行业侧场景，其中：

“一横”：即物联网OS平台，包括OS、中间件、芯片平台等。

“两纵”：为消费级智能硬件与行业级智能解决方案。其中，1) 消费级：以“核心计算模块SoM+操作系统+算法+SDK”形成软硬一体化方案，包括机器人、AR/VR、智能音箱等八大类产品；2) 行业级：涵盖边缘计算和垂直行业方案两方面。边缘计算则是面向行业的平台型产品，垂直行业方案则是系列产品+对应OS、算法等基础软件形成软硬一体解决方案，目前已有工业、楼宇、零售等垂直领域方案。

图表：公司物联网业务布局



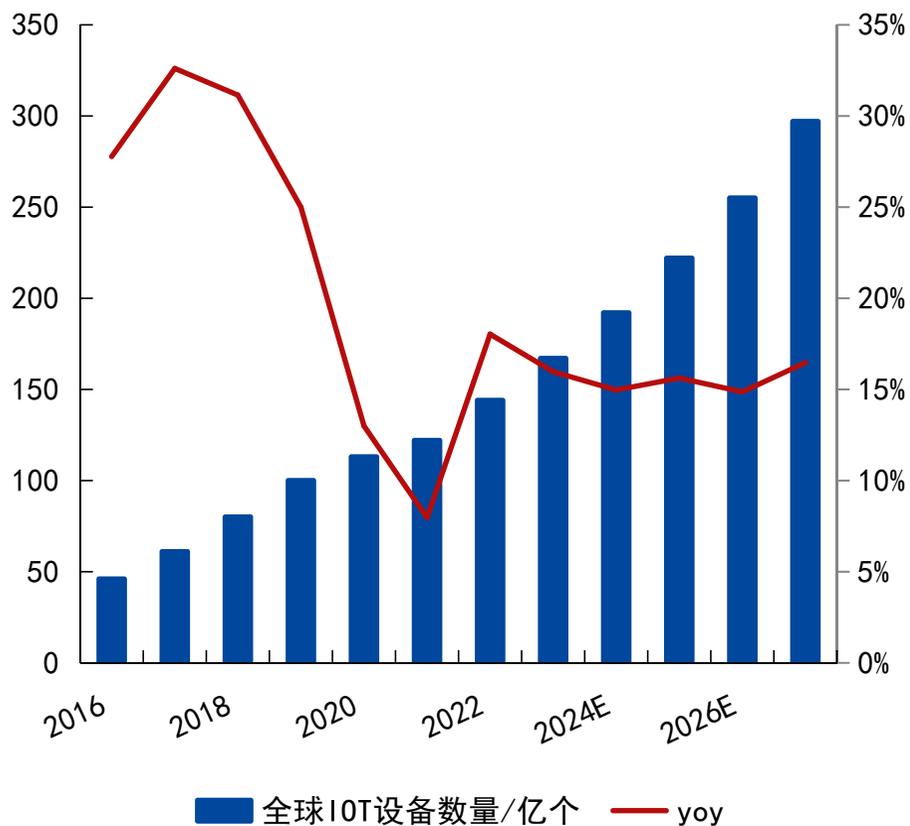
图表：中科创达物联网领域合作情况

合作厂商		重点合作情况	合作产品
芯片	高通	1) 建立基于安卓的 联合实验室 2) 合资公司 ：创通联达（持股16.23%）、云掣智能（持股21.43%）	基于高通平台的无人机、4K网络摄像机方案、蜂窝物联网开发套件、智能零售解决方案、机器人平台等
	英伟达	拥有 英伟达专用实验室 ，获得Jetson和DRIVE两大平台的驱动开发和画质调优权限	基于Jetson边缘AI平台推出医疗行业“慧静”系统、IoT Harbor中台，并构筑了安全作业智慧管理方案等
	英特尔	1) 英特尔 独立软件提供商 2) 建立 联合实验室 3) 合资公司 ：聚引移动（台湾）	基于英特尔平台的平板电脑、智慧楼宇解决方案等
	ARM	合资公司 ：安创空间	基于ARM芯片的智能摄像头解决方案等
	华为	昇腾 伙伴网络	基于昇腾推出AI质检的缺陷检测平台、智能机器人平台Ascbot等
操作系统	华为	子公司 奥斯维 为Openharmony的商业开发合作伙伴	面相智能家居、工业定制化开发Openharmony商业发行版
云端	亚马逊	1) 建立人工智能 联合创新实验室 2) 最高级别技术合作伙伴	1) 大模型：开发了70亿、130亿、300亿参数的大模型 2) 行业方案：为施耐德提供智能制造工业质检系统等
	微软	1) 建立 联合实验室 ，支持Windows系统 2) 微软Azure IoT即插即用生态合作伙伴	资产管理设备端产品等
	华为	-	政府高新园区相关联合创新中心建设

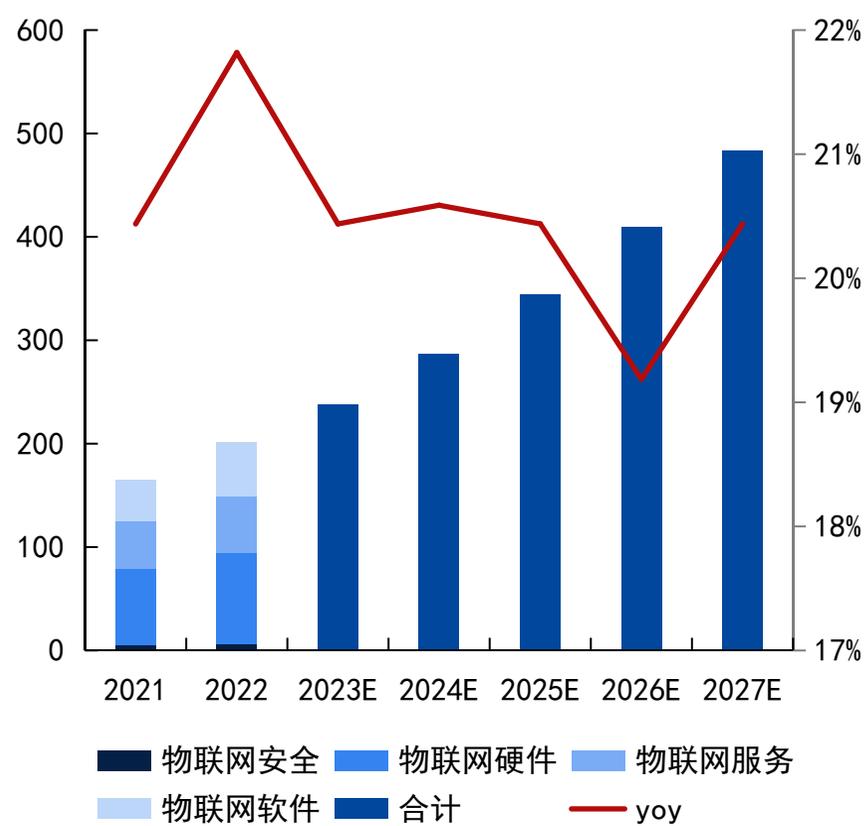
全球物联网硬件需求快速增长

全球物联网硬件需求驱动连接设备数量快速增长。从全球物联网市场来看，短期受到经济宏观影响企业需求有所下滑，但未来企业在物联网的支出能保持20%左右的增长。其中，包含传感器、物联网芯片、物联网模组、物联网终端等设备的物联网硬件为企业物联网领域的主要投入。基于此，未来全球物联网连接设备数量也随之快速增长，根据IoT Analytics数据预测，2023-2027年全球IoT连接设备数量复合增速为15%。

图表：全球IoT连接设备数量及增速



图表：全球IoT企业支出金额及增速（单位：亿美元）



消费侧：AR/VR、机器人为物联网主要增长动力

端侧AI将率先应用于PC、AR/VR、扫地机器人等消费终端品类，AR/VR、机器人等细分市场将保持快速增长。

- 1) **PC**：主要基于高通、英特尔芯片进行算法、应用层软件的开发，目前公司已经实现了高通8系列芯片平台边缘设备的平稳运行。
- 2) **AR/VR**：行业处于快速增长阶段，同时公司正在开发基于AR1的轻量化智能AR眼镜方案，并采用端侧AI大模型。
- 3) **机器人**：公司结合大模型已经推出了三款机器人，分别是智能搬运机器人、叉车机器人、复合机器人，并成立晓悟智能持续深耕机器人领域。

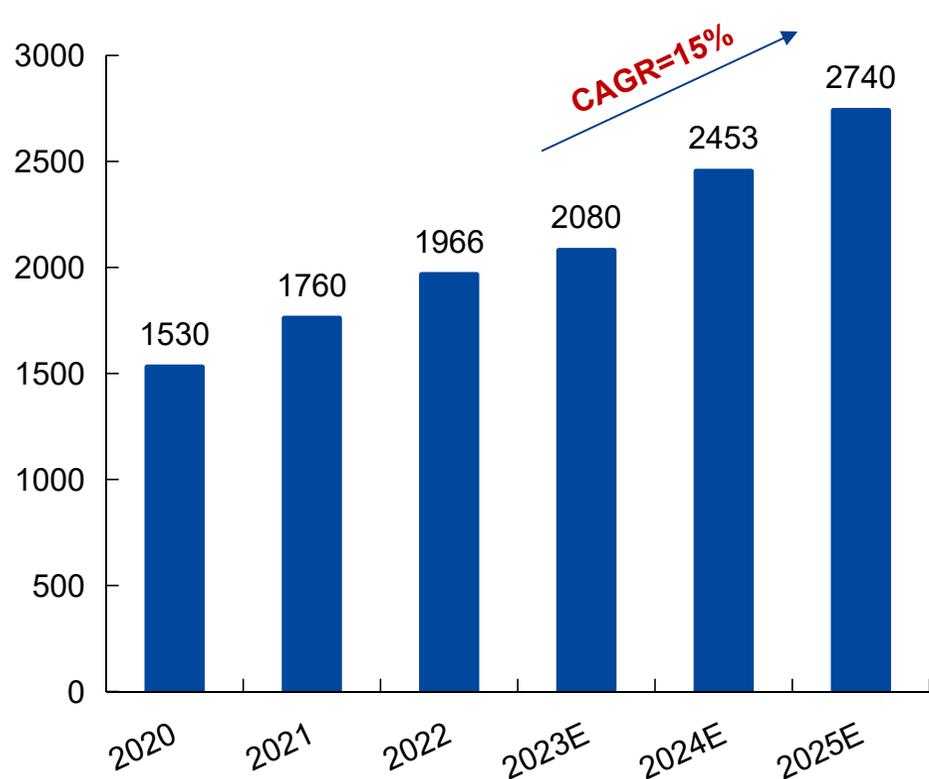
图表：公司主要有AR/VR、机器人等消费级IOT产品

产品类别	公司客户结构	24年全球市场规模	未来三年CAGR
AR/VR	Meta、联想、Facebook、uSens等	约577亿美元	25%+
机器人	i-Robot、软银、猎户星空、松下、三星、科沃斯等	约650亿美元	14%+
智能音箱	路易威登等	约114亿美元	9%
智能相机	零度智控、SK Telecom等	约398亿美元	9%+
视频会议	思科、Polycom、卡多希等	约349亿美元	5%+

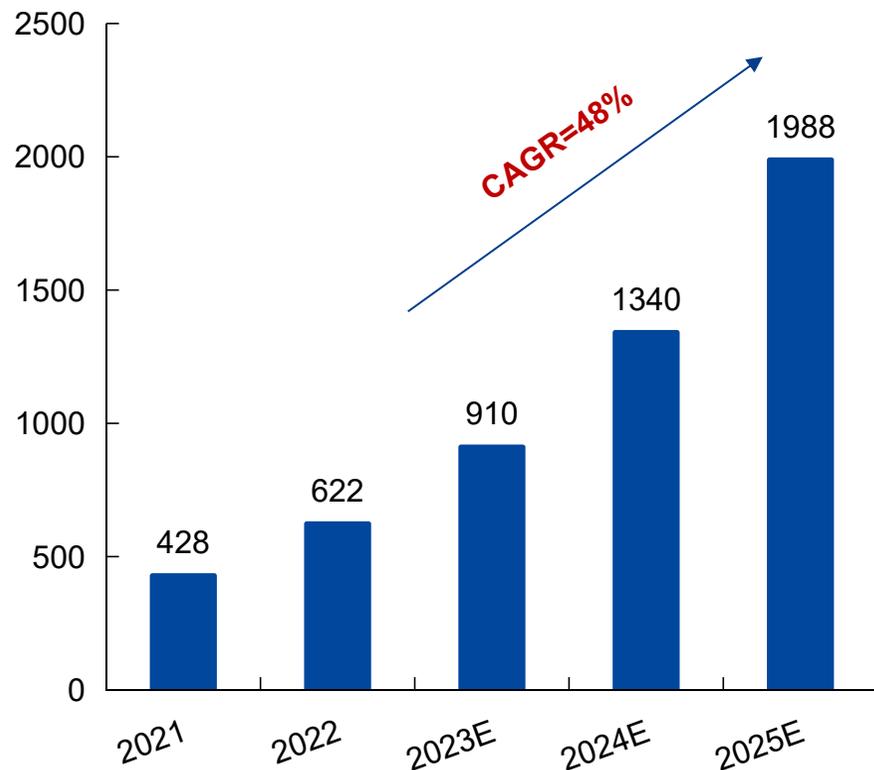
行业侧：国内边缘计算市场处于高速增长阶段

大数据处理需求及AI浪潮不断提高边缘计算景气度，国内边缘计算市场复合增速高达48%。一方面，2025年将有75%的数据产生在边缘侧，导致边缘侧数据处理需求激增；另一方面，AI/大模型的技术迭代，能够实现离线本地化数据处理，并对大量多模态数据进行可视化评估，有助于边缘AI应用落地。根据亿欧咨询数据预测，2025年，全球、中国边缘计算市场将分别达到2740亿美元、1988亿元，2023-2025年复合增速分别为15%、48%。

图表：全球边缘计算市场规模/亿美元



图表：中国边缘计算市场规模/亿元



行业侧：边缘计算为物联网业务新的增长点

公司卡位边缘计算产业链下游，基于边缘计算盒子、IoT Harbor设备管理平台和ModelFarm 低代码AI开发平台打造了端边云一体化的解决方案，以提升物联网业务软件附加值。除了智能手机、智能汽车、八大品类等终端“端”设备，公司在“边”缘侧推出EBX系列边缘智能站，可满足不同应用场景边缘应用的快速部署，“云”端则推出Rubik Studio云平台，提供数据标注、AI模型开发、算法部署等全流程一站式解决方案。

图表：创通联达边缘计算产品矩阵



01

公司概况

02

智能软件：背靠高通卡位优势明显，端侧AI提升价值量

03

智能汽车：座舱+智驾双重驱动，“量·价”齐升稳增长

04

智能物联网：以边缘计算为着力点，开启行业侧成长曲线

05

盈利预测与投资建议

06

风险提示

端侧AI/大模型催化智能手机及物联网终端软件附加值提升，叠加下游需求回暖，积极看好公司Rubik大模型带来终端相关业务产品价值量的提升。我们预计公司2023-2025年实现收入分别为57.39/72.27/95.10亿元，实现归母净利润7.58/9.84/13.20亿元，给予公司“买入—A（维持）”评级，其中：

1) **智能软件**：智能手机市场相对成熟，差异化竞争逐渐激烈，一方面，对于芯片厂商来说，芯片迭代将增加软件开发需求，创达服务于高通、紫光展锐、三星等手机芯片厂商，将持续为其提供底层软件通用开发部分，保持稳定增长；另一方面，对于终端厂商来说，AI功能迭代、ODM/IDH开发模式将催生软件开发新增量，为公司智能软件业务带来成长机遇。因此，我们预计2023-2025年智能软件业务增速分别为1.00%、15.00%、20.00%，对应收入分别为19.10/21.96/26.36亿元。同时，智能软件业务较为成熟，毛利率水平维持稳定，预计2023-2025年毛利率分别为45%/44%/44%。

2) **智能网联汽车**：乘用车销量回暖+L3/L4级政策放开+华为量产加速催化智能汽车景气度上行。其中，智能座舱逐渐成为汽车标配产品，目前已步入量价提质阶段，主机厂差异化竞争重点聚焦于应用层软件开发，且随着智能座舱的逐步渗透，芯片平台、OS、中间件等底层软件开发需求增加。一方面，创达作为高通国内核心第三方软件方案商，在高通座舱芯片市占率提升下进一步提升自身营收规模；另一方面，座舱功能模块的增加叠加大模型附加值，对应软件开发等收入将进一步提升，“量·价”齐升将推动座舱业务保持稳步增长；智能驾驶方面，高通入股创达子公司畅行智驾，主要基于高通芯片进行域控制器平台的研发及硬件代工，同时提供智能驾驶相关软件算法。目前，智能驾驶业务处于起步阶段，高通智驾芯片86、87系列将于24-25年量产上车，创达智驾相关收入有望通过高通芯片的渗透在24-25年体现收入规模。因此，我们预计2023-2025年智能网联汽车业务增速分别为35%、38%、40%，对应收入分别为24.21/33.40/46.77亿元。同时，随着域控制器硬件产品的量产，毛利率在量产初期将有所下滑，预计2023-2025年毛利率分别为50%/49%/48%。

3) **智能物联网**：消费级物联网模组产品下游客户需求回暖，出货稳定增长；行业级物联网中边缘计算相关产品加速推广，同时，AI大模型已有智能搬运机器人产品落地，预计未来物联网业务将呈现高速增长趋势。同时，由于23年消费不及预期以及受到单一大客户影响，增速下滑。因此，我们预计2023-2025年智能物联网业务增速分别为-20%、20%、30%，对应收入分别为14.09/16.91/21.98亿元。而由于物联网业务硬件毛利率相较软件业务比较低，因此预计2023-2025年毛利率分别为21%/20%/20%。

图表：公司分业务预测（单位：百万元）

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
智能软件							
收入	966.54	1162.17	1630.88	1891.00	1909.91	2196.40	2635.68
增速	13.83%	20.24%	40.33%	15.95%	1.00%	15.00%	20.00%
毛利率	47.51%	48.97%	46.78%	46.65%	45.00%	44.00%	44.00%
智能网联汽车							
收入	481.13	770.24	1224.03	1793.00	2420.55	3340.36	4676.50
增速	72.27%	60.09%	58.91%	46.48%	35.00%	38.00%	40.00%
毛利率	52.33%	54.95%	50.12%	50.10%	50.00%	49.00%	48.00%
智能物联网							
收入	379.22	695.49	1271.84	1761.00	1408.80	1690.56	2197.73
增速	12.80%	83.40%	82.87%	38.46%	-20.00%	20.00%	30.00%
毛利率	17.92%	24.37%	19.62%	21.29%	21.00%	20.00%	20.00%
合计							
收入	1826.86	2627.88	4126.74	5445.00	5739.26	7227.32	9509.91
增速	24.74%	43.85%	57.04%	31.94%	5.40%	25.93%	31.58%
毛利率	42.63%	44.22%	39.40%	39.29%	41.22%	40.70%	40.42%

可比公司估值表

我们选取智能汽车产业链相关公司虹软科技（汽车相关机器视觉软件算法等）、德赛西威（自动驾驶、座舱电子等）、经纬恒润（自动驾驶软硬件等）、光庭信息（汽车零部件、汽车软件等）作为可比公司。

图表：可比公司估值表

证券代码	证券简称	股价/元	市值/亿元	EPS/元			PE		
				2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
688088.SH	虹软科技	41.04	166.62	0.37	0.55	0.75	112.35	74.93	54.53
002920.SZ	德赛西威	129.51	718.81	2.72	3.81	5.04	47.57	34.01	25.70
688326.SH	经纬恒润	116.05	139.26	0.86	2.56	4.08	134.39	45.38	28.47
301221.SZ	光庭信息	58.30	54.00	0.89	1.33	1.83	65.59	43.71	31.82
	平均值	86.23	269.67	1.21	2.06	2.92	89.97	49.51	35.13
300496.SZ	中科创达	80.06	368.20	1.65	2.14	2.87	48.6	37.4	27.9

- ◆ **行业竞争加剧：**公司智能软件、智能汽车、智能物联网三大业务涉及手机、汽车、物联网行业，容易受到上游芯片厂商的竞争格局加剧的影响，尤其在公司深度绑定高通的背景下，高通份额的降低将导致公司业务规模的减少；
- ◆ **政策落地不及预期：**智能驾驶出台L3/L4级别市场准入政策，对公司智能汽车业务起到一定的促进作用，但若未来政策推进节奏不及预期，易导致公司智能汽车进展放缓；
- ◆ **产品推进不及预期：**公司加大对自动驾驶、工业机器人等产品的投入，但若技术研发、项目管理实施等受到不利影响，相关产品收益将受损；
- ◆ **大模型技术落地不及预期：**大模型技术的迭代带来手机、汽车、机器人等多终端系统及芯片的迭代，若公司大模型技术落地不及预期，将导致公司无法保持竞争优势地位；
- ◆ **下游客户需求不及预期：**下游客户的需求容易受到宏观经济影响，若宏观经济恢复不及预期，公司物联网等消费类终端业务将有所下滑。

财务报表预测与估值数据汇总

中科创达 (300496)

资产负债表		单位:百万元				
会计年度	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	
流动资产	4332	7533	7991	9194	10251	
现金	2117	4667	5542	4979	5744	
应收票据及应收账款	1293	1806	1460	2653	2759	
预付账款	93	63	101	105	166	
存货	715	850	747	1282	1400	
其他流动资产	115	147	141	174	182	
非流动资产	2907	3188	3171	3273	3471	
长期投资	38	45	57	70	83	
固定资产	479	463	490	623	839	
无形资产	612	899	894	882	870	
其他非流动资产	1779	1781	1730	1698	1680	
资产总计	7239	10721	11162	12466	13723	
流动负债	1740	1196	1046	1501	1605	
短期借款	696	0	0	0	0	
应付票据及应付账款	295	330	308	503	569	
其他流动负债	749	866	738	998	1036	
非流动负债	237	215	214	215	216	
长期借款	1	0	-1	-0	1	
其他非流动负债	236	215	215	215	215	
负债合计	1977	1411	1260	1716	1821	
少数股东权益	73	244	229	207	166	
股本	425	457	460	460	460	
资本公积	2558	5832	5832	5832	5832	
留存收益	1656	2317	2906	3671	4690	
归属母公司股东权益	5189	9067	9673	10543	11736	
负债和股东权益	7239	10721	11162	12466	13723	

利润表		单位:百万元				
会计年度	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	
营业收入	4127	5445	5739	7227	9510	
营业成本	2501	3306	3374	4286	5666	
营业税金及附加	13	16	17	21	28	
营业费用	129	167	184	217	285	
管理费用	406	480	574	650	761	
研发费用	513	847	1033	1229	1569	
财务费用	11	-13	-93	-56	-19	
资产减值损失	-16	-31	-29	-36	-46	
公允价值变动收益	0	0	-0	0	0	
投资净收益	30	24	17	20	23	
营业利润	654	771	775	1000	1331	
营业外收入	2	0	1	1	1	
营业外支出	14	7	6	7	8	
利润总额	642	764	770	994	1324	
所得税	12	40	26	32	45	
净利润	630	725	744	962	1279	
少数股东损益	-17	-44	-14	-22	-42	
归属母公司净利润	647	769	758	984	1320	
EBITDA	729	808	819	1072	1445	

财务报表预测与估值数据汇总

中科创达 (300496)

现金流量表		单位:百万元			
会计年度	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	139	497	1168	-190	1329
净利润	630	725	744	962	1279
折旧摊销	108	183	202	236	282
财务费用	11	-13	-93	-56	-19
投资损失	-30	-24	-17	-20	-23
营运资金变动	-658	-527	331	-1310	-190
其他经营现金流	78	152	-0	-0	-0
投资活动现金流	-443	-454	-168	-316	-457
筹资活动现金流	345	2508	-125	-57	-107
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	1.41	1.67	1.65	2.14	2.87
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.30	1.08	2.54	-0.41	2.89
每股净资产 (最新摊薄)	11.28	19.71	21.03	22.92	25.51

主要财务比率

会计年度	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入(%)	57.0	32.0	5.4	25.9	31.6
营业利润(%)	41.6	17.9	0.4	29.2	33.1
归属于母公司净利润(%)	46.0	18.8	-1.4	29.8	34.1
获利能力					
毛利率(%)	39.4	39.3	41.2	40.7	40.4
净利率(%)	15.7	14.1	13.2	13.6	13.9
ROE(%)	12.0	7.8	7.5	9.0	10.7
ROIC(%)	10.0	6.4	6.1	7.6	9.5
偿债能力					
资产负债率(%)	27.3	13.2	11.3	13.8	13.3
流动比率	2.5	6.3	7.6	6.1	6.4
速动比率	2.0	5.5	6.7	5.1	5.4
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7
应收账款周转率	3.9	3.5	3.5	3.5	3.5
应付账款周转率	11.2	10.6	10.6	10.6	10.6
估值比率					
P/E	56.9	47.9	48.6	37.4	27.9
P/B	7.1	4.1	3.8	3.5	3.1
EV/EBITDA	48.9	40.3	38.6	30.0	21.7

公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来6个月的投资收益率领先沪深300指数15%以上；
- 增持 — 未来6个月的投资收益率领先沪深300指数5%至15%；
- 中性 — 未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持 — 未来6个月的投资收益率落后沪深300指数5%至15%；
- 卖出 — 未来6个月的投资收益率落后沪深300指数15%以上。

风险评级：

- A — 正常风险，未来6个月投资收益率的波动小于等于沪深300指数波动；
- B — 较高风险，未来6个月投资收益率的波动大于沪深300指数波动。

行业评级体系

收益评级：

领先大市 — 未来6个月的投资收益率领先沪深300指数10%以上；

同步大市 — 未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-10%至10%；

落后大市 — 未来6个月的投资收益率落后沪深300指数10%以上；

风险评级：

A — 正常风险，未来6个月投资收益率的波动小于等于沪深300指数波动；

B — 较高风险，未来6个月投资收益率的波动大于沪深300指数波动。

分析师声明

方闻千声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。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，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示:

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址:

上海市浦东新区杨高南路759号陆家嘴世纪金融广场30层

北京市朝阳区建国路108号横琴人寿大厦17层

深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦10楼05单元

电话: 021-20655588

网址: www.huajinsec.com