

通信

本周专题：AIGC 与汽车智能化政策与产业端持续推进，看好算力及汽车智能化、车联网投资机会

股票代码	股票名称	投资评级	EPS (元)		PE	
			2023E	2024E	2023E	2024E
002881.SZ	美格智能	买入	0.41	0.54	71.02	53.93
300308.SZ	中际旭创	买入	2.29	4.14	44.88	24.83
300394.SZ	天孚通信	买入	1.38	2.15	57.75	37.07
600941.SH	中国移动	买入	6.41	7.08	14.38	13.02
601728.SH	中国电信	买入	0.34	0.37	15.41	14.16
688668.SH	鼎通科技	买入	1.88	2.6	29.69	21.47

资料来源：长城证券产业金融研究院

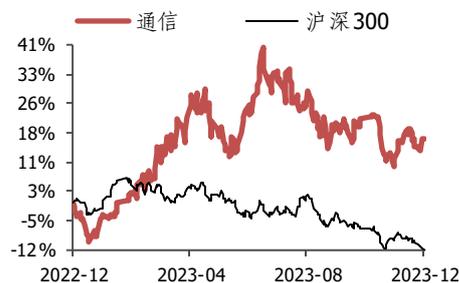
本周策略观点：

1. AI算力需求旺盛，持续看好算力板块投资机会。1) 国内 AIGC 重磅会议召开，产业热论大模型与智算力。2023AICC 在京召开，发布 2023-2024 年中国人工智能算力发展评估报告，报告指出，2023 年，中国通用算力规模预计达到 59.3EFLOPS，同比增长 8.8%；智能算力预计达到 414.1EFLOPS，同比增长 59.3%；同时，华为于 11 月 30 日召开 20223 年云行业高峰论坛，发布业界首个大模型混合云 Stack8.3；龙芯中科发布新一代通用处理器龙芯 3A6000、打印机主控芯片龙芯 2P0500 重磅成果，国内大模型以及芯片不断加速推出新品。**2) 海外科技大厂 AI 竞赛持续开展，算力需求旺盛。**亚马逊云科技 2023re:Invent 大会上宣布 AnthropicClaude2.1 和 MetaLlama270B 两款大模型已在 AmazonBedrock 正式可用，其中 Claude 大模型为与英伟达携手合作；此外，英伟达 2023Q3 售出近 50 万个 A100 和 H100，基于 H100 的服务器的交付周期已延长至 36 到 52 周，由此可观全球算力需求仍处于旺盛状态；我们认为，AIGC 发展趋势确定，以华为为代表的国内算力厂商加速推进国产算力发展，海外芯片、云厂商等科技大厂 AI 竞赛持续开展，算力需求旺盛，产业发展趋势不改，持续看好算力产业投资机会。

2. 汽车智能化加速发展，看好 V2X 车联网产业投资机会。1) 政策加速扶持产业快速发展。近期，工信部开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作以及印发智能网联汽车产业标准体系建设指南；同时，《公路工程设施支持自动驾驶技术指南》即将于 12 月 1 日起施行，国内自动驾驶 L3/L4 政策加速扶持，车联网相关规定不断出台完善。**2) 汽车行业智能化、网联化大趋势下，全球车联网渗透率持续上升。**其中，C-V2X 是实现自动驾驶的关键支撑。在自动驾驶领域，已经将基于 C-V2X 的自动驾驶方案上升为自动驾驶的另一条技术路线，即将“人-车-路-云”交通要素有机地联系在一起；中商产业研究院分析师预测，2023 年中国车联网市场规模将达 4383 亿元，2024 年规模达到 5430 亿元。**3) 华为问界新 M7 大定突破十万辆，智界 S7 发布会，持续看好汽车智能化投资机会。**问界新 M7 大定突破十万辆，其中智驾版占比 60% 以上，城区智驾包选装率超过 75%；作为鸿蒙智行模式下的首款轿车，智界

强于大市（维持评级）

行业走势



作者

分析师侯宾

执业证书编号：S1070522080001

邮箱：houbin@cgws.com

分析师姚久花

执业证书编号：S1070523100001

邮箱：yaojiuhua@cgws.com

相关研究

- 《国家数据局将研究实施“数据要素×”行动，数据要素商业化应用有望加速》2023-11-27
- 《数据要素市场化配置改革持续推进，关注相关产业链投资机会》2023-11-27
- 《数据要素加快推进，AI 终端应用加速发展，关注数字基础设施及相关产业链投资机会》2023-11-27

S7首发了多项华为的汽车新技术。我们认为，随着国内以华为为首的车界、智界等智能汽车逐渐亮相，以及政策加速推进 L3/L4 自动驾驶发展，汽车智能化、网联化行业呈高景气度，持续看好相关环节投资机会。

市场回顾：本周（2023年11月27日-2023年12月3日，下同）通信（申万）指数上涨1.80%；沪深300指数下跌1.56%，行业跑赢大盘3.36pp。

重点推荐（已覆盖）：中国移动、中国电信、中国联通、中兴通讯、紫光股份、工业富联、共进股份、三旺通信、中际旭创、天孚通信、美格智能、鼎通科技、瑞可达、深南电路、崇达技术、腾景科技、经纬恒润、德赛西威、中科创达、和而泰、朗特智能、淳中科技。

建议关注的标的：**运营商：**中国移动、中国电信、中国联通；**主设备商&服务器：**浪潮信息、紫光股份、星网锐捷、中科曙光；**光模块：**新易盛、华工科技、剑桥科技、博创科技；**光器件：**太辰光；**光芯片：**仕佳光子、源杰科技；**IDC：**润建股份、英维克、佳力图、申菱环境、数据港；**卫星互联网：**海能达、震有科技、海格通信、中科星图；**PCB：**兴森科技、沪电股份、深南电路、兴森科技、世运电路、崇达技术；**连接器：**鼎通科技，瑞可达；**线缆：**新亚电子；**算力模组：**美格智能、移远通信、广和通；**工业互联网：**工业富联、三旺通信；**域控制器：**经纬恒润、华阳集团、德赛西威、均胜电子、朗特智能、和而泰、拓邦股份；**操作系统/软件：**中科创达、光庭信息；**MR产业链：**蓝特科技、兆威机电、领益制造、鹏鼎控股、长盈精密。

风险提示：经营业绩大幅亏损的风险；宏观经济风险；研发进度不及预期风险；募投项目达不到预期效益的风险。

内容目录

1.行业观点	4
1.1 本周策略观点速览.....	5
1.1.1 AI 算力需求旺盛，持续看好算力板块投资机会	5
1.1.2 汽车智能化加速发展，看好 V2X 车联网产业投资机会	5
2.本周专题解析	6
2.1 AI 生态加速发展，持续看好算力板块投资机会	6
2.1.1 国内 AIGC 重磅会议召开，产业热论大模型与智算力	6
2.1.2 海外科技大厂 AI 竞赛持续开展，算力需求旺盛	9
2.2 汽车智能化加速发展，看好 V2X 车联网产业投资机会	11
2.2.1 政策方面：加速扶持产业快速发展	11
2.2.2 汽车行业智能化、网联化大趋势下，全球车联网渗透率持续上升	11
2.2.3 华为问界新 M7 大定突破十万辆，智界 S7 发布会，持续看好汽车智能化投资机会	13
3.本周动态点评	13
3.1 多个海上风电项目在汕头签约，看好海风海缆出海逻辑	13
3.2 《成都市卫星互联网与卫星应用产业发展规划（2023—2030 年）》发布	14
4.通信行业动态	14
4.1 行业动态新闻	14
4.2 上市公司动态	16
5.风险提示	16

图表目录

图表 1: 本周通信行业涨跌幅前 5 个股	4
图表 2: 本周通信行业涨跌幅后 5 个股	4
图表 3: TMT 各子行业涨跌幅对比（截至 2023 年 12 月 3 日）	4
图表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较（各年份数据取自当年 12 月 31 日）	4
图表 5: 2023 人工智能大会现场	7
图表 6: 中国人工智能行业应用渗透度，2018-2023	7
图表 7: 华为云 Stack8.3 大模型混合云	8
图表 8: 2023 龙芯产品发布暨用户大会现场	9
图表 9: 亚马逊云科技 2023re:Invent 大会现场	10
图表 10: 基于 C-V2X 的车路协同自动驾驶	12
图表 11: 2018 年-2024 年全球车联网市场规模预测趋势	12
图表 12: 2018 年-2024 年中国车联网市场规模预测趋势	13

1.行业观点

本周（2023年11月27日-2023年12月3日，下同）通信（申万）指数上涨1.80%；沪深300指数下跌1.56%，行业跑赢大盘3.36pp。

图表1: 本周通信行业涨跌幅前5个股

股票代码	股票名称	涨跌幅 (%)
002313.SZ	日海智能	23.90
300620.SZ	光库科技	21.39
300502.SZ	新易盛	17.05
000851.SZ	高鸿股份	13.59
002281.SZ	光迅科技	11.16

资料来源: iFind, 长城证券产业金融研究院

图表2: 本周通信行业涨跌幅后5个股

股票代码	股票名称	涨跌幅 (%)
838924.BJ	广脉科技	-20.57
603220.SH	中贝通信	-10.47
300310.SZ	宜通世纪	-7.89
300213.SZ	佳讯飞鸿	-6.75
688592.SH	司南导航	-5.96

资料来源: iFind, 长城证券产业金融研究院

在TMT各子板块: 电子、通信、传媒以及计算机中, 通信周涨幅居第二位。

图表3: TMT各子行业涨跌幅对比(截至2023年12月3日)

代码	名称	5日涨跌幅 (%)	60日涨跌幅 (%)	年初至今涨跌幅 (%)	市盈率 TTM (X)
801080.SL	电子	1.27	4.10	8.89	70.63
801750.SL	计算机	1.02	-2.80	14.36	113.90
801760.SL	传媒	1.82	-3.06	26.48	72.94
801770.SL	通信	1.80	-3.69	28.74	20.21

资料来源: iFind, 长城证券产业金融研究院

通信板块最新估值(市盈率为历史TTM_整体法, 并剔除负值)为20.21倍, 位于TMT各行业第四位。

图表4: TMT各子行业历史市盈率比较(各年份数据取自当年12月31日)

时间	市盈率 PE(TTM)(单位: 倍)			
	电子(申万)	计算机(申万)	传媒(申万)	通信(申万)
2014	45.54	49.15	44.92	41.73
2015	72.79	80.30	68.95	60.12
2016	50.13	47.93	42.57	62.94
2017	40.56	47.77	31.91	47.99
2018	22.54	37.71	21.96	30.63
2019	37.35	47.15	32.66	37.54

2020	40.69	54.32	27.68	39.59
2021	32.66	45.80	23.55	26.40
2022	24.87	38.75	21.00	14.10
2023年12月3日	70.63	113.90	72.94	20.21

资料来源: iFind, 长城证券产业金融研究院

1.1 本周策略观点速览

1.1.1 AI 算力需求旺盛, 持续看好算力板块投资机会

1) 国内 AIGC 重磅会议召开, 产业热论大模型与智算力。2023AICC 在京召开, 发布 2023-2024 年中国人工智能算力发展评估报告, 报告指出, 2023 年, 中国通用算力规模预计达到 59.3EFLOPS, 同比增长 8.8%; 智能算力预计达到 414.1EFLOPS, 同比增长 59.3%; 同时, 华为于 11 月 30 日召开 2023 年云行业高峰论坛, 发布业界首个大模型混合云 Stack8.3; 龙芯中科发布新一代通用处理器龙芯 3A6000、打印机主控芯片龙芯 2P0500 重磅成果, 国内大模型以及芯片不断加速推出新品。**2) 海外科技大厂 AI 竞赛持续开展, 算力需求旺盛。**亚马逊云科技 2023re:Invent 大会上宣布 AnthropicClaude2.1 和 MetaLlama270B 两款大模型已在 AmazonBedrock 正式可用, 其中 Claude 大模型为与英伟达携手合作; 此外, 英伟达 2023Q3 售出近 50 万个 A100 和 H100, 基于 H100 的服务器的交付周期已延长至 36 到 52 周, 由此可观全球算力需求仍处于旺盛状态; 我们认为, AIGC 发展趋势确定, 以华为为代表的国内算力厂商加速推进国产算力发展, 海外芯片、云厂商等科技大厂 AI 竞赛持续开展, 算力需求旺盛, 产业发展趋势不改, 持续看好算力产业投资机会。

1.1.2 汽车智能化加速发展, 看好 V2X 车联网产业投资机会

1) 政策方面: 加速扶持产业快速发展。近期, 工信部开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作以及印发智能网联汽车产业标准体系建设指南; 同时, 《公路工程设施支持自动驾驶技术指南》即将于 12 月 1 日起施行, 国内自动驾驶 L3/L4 政策加速扶持, 车联网相关规定不断出台完善。**2) 汽车行业智能化、网联化大趋势下, 全球车联网渗透率持续上升。**中商产业研究院分析师预测, 2023 年中国车联网市场规模将达 4383 亿元, 2024 年规模达到 5430 亿元。**3) 华为问界新 M7 大定突破十万辆, 智界 S7 发布会, 持续看好汽车智能化投资机会。**问界新 M7 大定突破十万辆, 其中智驾版占比 60% 以上, 城区智驾包选装率超过 75%; 作为鸿蒙智行模式下的首款轿车, 智界 S7 首发了多项华为的汽车新技术。我们认为, 随着国内以华为为首问界、智界等智能汽车逐渐亮相, 以及政策加速推进 L3/L4 自动驾驶发展, 汽车智能化、网联化行业呈高景气度, 持续看好相关环节投资机会。

建议关注组合:

运营商/国资云: 中国移动、中国电信、中国联通、深桑达 A;

主设备商&服务器: 中兴通讯、浪潮信息、紫光股份、星网锐捷;

光模块: 天孚通信、中际旭创、新易盛、光迅科技、博创科技、剑桥科技;

IDC: 润建股份、英维克、佳力图、申菱环境、数据港、奥飞数据、光环新网;

云计算&大数据: 优刻得等;

工业互联网: 工业富联、东方国信、三旺通信、东土科技、赛意信息、中控技术、宝信软件;

卫星互联网: 海能达、震有科技、海格通信、中科星图;

物联网/车联网: 美格智能、鼎通科技、瑞可达、电连技术、移远通信、广和通;

域控制器: 经纬恒润、华阳集团、德赛西威、均胜电子、朗特智能、和而泰、拓邦股份;

操作系统/软件: 中科创达、光庭信息、四维图新;

PCB/载板: 沪电股份、深南电路、兴森科技、世运电路、崇达技术;

AI: 海康威视、大华股份、科大讯飞;

数据服务: 每日互动、易华录、浙数文化、星环科技、安恒信息、山大地纬、拓尔思;

数据安全: 卫士通、深信服、启明星辰;

基础软件: 东方通、润和软件。

2.本周专题解析

2.1AI生态加速发展，持续看好算力板块投资机会

2.1.1 国内 AIGC 重磅会议召开，产业热论大模型与智算力

23AICC 在京召开，发布 **23-24 年中国人工智能算力发展评估报告**。根据浪潮服务器称，11月29日，以“智算力就是创新力”为主题的2023人工智能计算大会（AICC）在北京召开。大会重点围绕**智算基础设施、大模型创新、AI Infra 技术创新、自动驾驶创新与应用、AI for Science、智算开放标准等热点话题**开设一场主题论坛，六场专题分论坛，近百位政产学研专家现场分享智算产业前沿趋势和创新成果。

图表5: 2023人工智能大会现场



资料来源: AICC 官网、长城证券产业金融研究院

大会现场发布了《北京市人工智能行业大模型创新应用白皮书(2023年)》(简称白皮书)。《白皮书》从大模型全球发展态势、北京应用情况和发展建议等方面进行了系统分析和阐述,评选了涵盖政务、金融、医疗、传统产业赋能、文化旅游、智慧城市等六个行业领域 18 个典型案例,旨在展示北京市大模型应用成果,促进大模型供需对接。会上,作为中国 AI 算力发展“风向标”的《2023-2024 年中国人工智能算力发展评估报告》发布。报告指出,大模型和生成式人工智能的发展将引发计算范式、产业动量、算力服务格局之变,未来“以应用为导向、系统为核心”将是算力升级的主要路径。2023 年,中国通用算力规模预计达到 59.3EFLOPS,同比增长 8.8%;智能算力预计达到 414.1EFLOPS,同比增长 59.3%,6.7 倍于通用算力增速,其中我国人工智能服务器市场规模预计将达 664 亿元,同比增长 82.5%。

图表6: 中国人工智能行业应用渗透度, 2018-2023

2018	2019	2020	2021	2022	2023	排名
互联网	互联网	互联网	互联网	互联网	互联网	1
政府	政府	政府	金融	金融	电信	2
金融	金融	金融	政府	政府	政府	3
制造	制造	电信	电信	电信	金融	4
服务	电信	制造	制造	制造	制造	5
电信	服务	服务	服务	服务	交通	6
教育	教育	医疗	交通	交通	服务	7
医疗	医疗	教育	医疗	医疗	教育	8

资料来源: 2023-2024 年中国人工智能算力发展评估报告、长城证券产业金融研究院

华为召开 23 云行业高峰论坛,发布业界首个大模型混合云。根据华为云官网称,11 月 30 日,以“践行深度用云,加速智能升级”为主题的华为云行业高峰论坛 2023 在北京盛大开幕。会上,华为云重磅推出业界首个大模型混合云,并发布《深度用云展望 2025》白皮书及深度用云行动计划,希望通过创新技术、理论沉淀及行动举措,助力政企践行

深度用云，加速智能升级。

华为云 Stack 8.3 在业界率先实现大模型能力基于混合云部署，提供算力平台、云服务、开发套件和专业服务等业界最完整的 AI 生产链，帮助政企客户一站式建立专属大模型能力。**华为云 Stack 针对大模型场景做了四大优化：**1) 基于原生混合云能力，用户可以将大模型从本地延伸到边缘和公有云，多云协同架构让行业大模型在公有云上训练，在混合云上结合企业本地数据微调，然后推送到边缘云进行推理，实现全场景跨云部署；2) 通过软硬协同实现算子融合与混合精度的优化，模型训练性能提升 45%，充分挖掘算力潜能；3) 华为云 Stack 提供 3 类工具套件，让企业能够高效地完成数据清洗、模型开发和应用开发，降低开发门槛；4) 大模型训练任务通常需要连续执行数天，华为云 Stack 通过无感断点续训的能力，让 AI 训练可以长稳运行 30 天以上。目前，华为云 Stack 已经联合 10 多个政企客户基于混合云探索行业大模型。

图表 7: 华为云 Stack 8.3 大模型混合云



资料来源：华为云官网、长城证券产业金融研究院

龙芯中科产品发布会，国产算力通用芯片加速发展。根据龙芯中科官网称，11月28日，2023龙芯产品发布暨用户大会在国家会议中心如约启幕。大会以“到中流击水”为主题，现场发布新一代通用处理器龙芯 3A6000、打印机主控芯片龙芯 2P0500 重磅成果，并对外公布龙芯处理器核 IP 及龙芯自主指令系统架构授权计划。**1) 3A6000 通用 CPU 芯片。**龙芯 3A6000 处理器采用龙芯自主指令系统龙架构 (LoongArch)，是龙芯第四代微架构的首款产品，主频达到 2.5GHz，集成 4 个最新研发的高性能 LA664 处理器核，支持同时多线程技术 (SMT2)，全芯片共 8 个逻辑核。集成安全可信模块，可提供安全启

动方案和国密（SM2、SM3、SM4 等）应用支持。**2) 2P0500 打印机主控芯片。**龙芯 2P0500 是一款适用于单/多功能打印机的主控 SOC 芯片。该芯片采用异构大小核结构，集成 DDR3 内存、GMAC、OTG 等多种功能模块，具有打印数据接收、解析和处理，打印引擎控制，扫描时序控制，数据扫描，图像处理，马达控制等功能，单芯片即可满足打印、扫描、复印等多种典型应用需求。龙芯中科基于龙芯 2P0500 推出打印机、扫描仪、复印机等多种解决方案，并与国内多个主流打印机整机厂家合作，完成打印、扫描、复印等多种应用适配。龙芯 3A6000 处理器完全自主设计、性能优异，代表了我国自主桌面 CPU 设计领域的最新里程碑成果。

图表8: 2023 龙芯产品发布暨用户大会现场



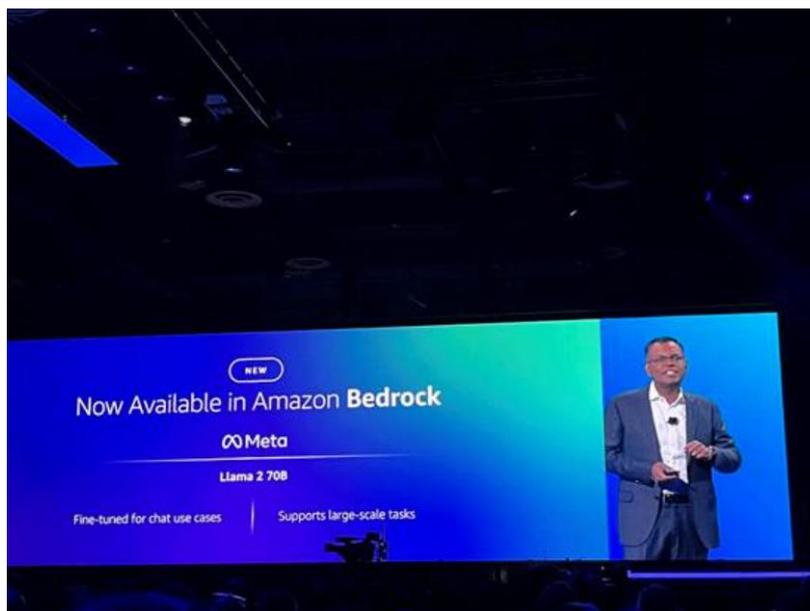
资料来源: 龙芯中科官网、长城证券产业金融研究院

我们认为，AIGC 发展趋势确定，政策持续助力产业发展，国内芯片及互联网大厂等 AI 不断加速推进，看好以华为代表的国内算力厂商加速推进国产算力发展。

2.1.2 海外科技大厂 AI 竞赛持续开展，算力需求旺盛

亚马逊科技 re:Invent2023 大会，亚马逊携手英伟达发布最强竞品 Claude。根据亚马逊科技官网称，11 月 30 日，亚马逊科技 2023re:Invent 大会上，亚马逊科技宣布了众多在生成式 AI 领域的发布和创新，其中就包括 AnthropicClaude2.1 和 MetaLlama270B 两款大模型已在 AmazonBedrock 正式可用。**1) 在 AmazonBedrock 上正式可用的 AnthropicClaude2.1 提供了长达 200,000 个 token 的上下文窗口，并且提高了长文档的准确性。**客户可以处理文本密集型文档，例如财务报表和内部数据集。Claude2.1 能够总结和对比文档、进行问答等。**2) Llama2 是 Meta 的下一代语言模型。**Llama2 是一组经过预训练和微调的大型语言模型（LLM），其规模从 70 亿参数到 700 亿参数不等。Llama2Chat 建立在预训练的 Llama 模型之上，通过指令数据集和超过 100 万条人工注释进行调优，经过微调的模型可确保模型性能安全无虞。

图表9: 亚马逊云科技 2023re:Invent 大会现场



资料来源: TechWeb, 长城证券产业金融研究院

亚马逊和英伟达联手开展合作。在主题演讲中, 亚马逊云科技 CEO Adam Selipsky 和英伟达 CEO 黄仁勋共同宣布了亚马逊云科技与英伟达宣布扩大战略合作, 将联合推出先进的基础设施、软件及服务, 推动客户在生成式 AI 的创新, **这些合作包括:** 1) 亚马逊云科技推出首款结合 NVIDIA Grace Hopper Superchip 与 Amazon UltraCluster 扩展功能的云 AI 超级计算机; 2) NVIDIA DGX Cloud 率先配备 NVIDIA GH200 NVL32, 并首次在亚马逊云科技上提供此 AI 训练即服务; 3) 英伟达和亚马逊云科技在 Project Ceiba 上合作, 打造全球最快的 GPU 驱动 AI 超级计算机以及最新的 NVIDIA DGX Cloud 超级计算机, 用于英伟达的 AI 研发以及自研模型开发服务; 4) 配置 NVIDIA GH200、H200、L40S 以及 L4GPU 等芯片的全新 Amazon EC2 实例, 大幅提升生成式 AI、HPC 高性能计算、设计以及模拟类工作负载的性能; 5) 在亚马逊云科技上运行的英伟达软件, 包括 NeMoLLM 框架、NeMoRetriever 以及 BioNeMo, 加速自研模型、语义检索、新药研发等应用的生成式 AI 发展。

英伟达 Q3 售出近 50 万个 A100 和 H100, 于 H100 的服务器的交付周期已延长至 36 到 52 周。根据英伟达官网称, NVIDIA 宣布, 截至 2023 年 10 月 29 日的第三季度收入为 181.2 亿美元, 较去年同期增长 206%, 较上一季度增长 34%; 季度 GAAP 摊薄每股收益为 3.71 美元, 较去年同期增长超过 12 倍, 较上一季度增长 50%。据 Tom's Hardware 报道, Omdia 的统计数据显示, 英伟达在 2023 年第三季度大概售出 50 万块 A100 和 H100 计算卡。市场高需求导致了英伟达较长的交付周期, 基于 H100 构建的服务器交付周期大概需要 36 周到 52 周不等。Omdia 称, Meta 和微软是英伟达 H100 计算卡的最大买家, 各自先后采购 15 万块, 远远超过谷歌、亚马逊、甲骨文和腾讯的采购量。Omdia 预计 2023 年第四季度, A100 和 H100 计算卡出货量将超过 50 万块, 需求的持续旺盛或将导致相关服务器的交付周期长达 52 周。

我们认为, 海外芯片、云厂商等科技大厂 AI 竞赛持续开展, 算力需求旺盛, 产业发展趋势不改, 持续看好全球算力产业生态投资机会。

2.2 汽车智能化加速发展，看好 V2X 车联网产业投资机会

2.2.1 政策方面：加速扶持产业快速发展

工信部开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作。11月17日，工业和信息化部等四部门发布关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知，以及《智能网联汽车准入和上路通行试点实施指南（试行）》。《通知》提出，开展智能网联汽车准入和上路通行试点，是加快智能网联汽车产品推广应用的客观需要、保障其安全运行的必然要求。

工信部印发智能网联汽车产业标准体系建设指南。7月工信部、国家标准化管理委员会印发《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023版）》的通知，主要针对智能网联汽车通用规范、核心技术与关键产品应用，构建包括智能网联汽车基础、技术、产品、试验标准等在内的智能网联汽车标准体系，为智能网联汽车产业高质量发展奠定坚实基础。

《公路工程施工支持自动驾驶技术指南》即将于12月1日起施行。10月8日，交通运输部发布《公路工程施工支持自动驾驶技术指南》，《指南》由交通运输部公路科学研究员主编，华为、百度智行科技、高德云图科技等单位参编，于2023年12月1日起施行。《指南》立足公路工程施工数字化、智能化发展趋势，从更好地支持车辆在公路上进行自动驾驶的需求出发，提出了公路工程施工支持自动驾驶总体架构和主要技术指标。

上海市发布智能网联汽车创新发展实施方案。2022年9月上海市发布《上海市加快智能网联汽车创新发展实施方案》，提出重要发展目标：到2025年，本市初步建成国内领先的智能网联汽车创新发展体系。产业规模力争达到5000亿元，具备组合驾驶辅助功能（L2级）和有条件自动驾驶功能（L3级）汽车占新车生产比例超过70%。

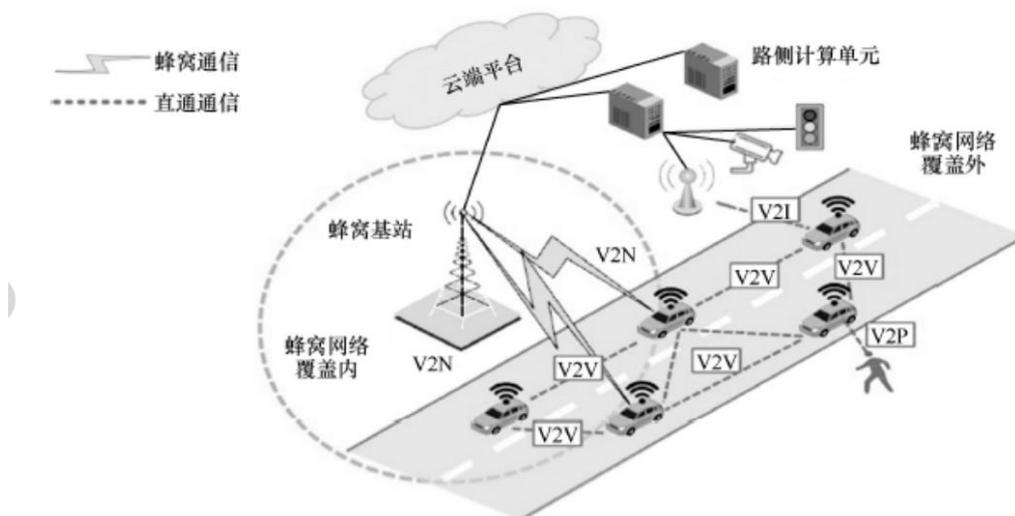
深圳市发布智能网联汽车管理条例。《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》对智能网联汽车管理从道路测试、示范应用到准入登记、使用管理、交通违法及事故处理、法律责任等进行全链条立法。车联网行业进入高速增长期，市场规模扩张速度加快。

2.2.2 汽车行业智能化、网联化大趋势下，全球车联网渗透率持续上升

车联网是由车辆位置、速度和路线等信息构成的巨大交互网络。车联网集成车辆电子系统、传感器、无线通信、云计算和人工智能等技术，使汽车具备智能化、互联化和自动化的能力；具体来看，车辆可以通过GPS、RFID、传感器、摄像头图像处理等装置完成自身环境和状态信息的采集；通过互联网与计算机技术将自身的各种信息传输汇聚到中央处理器并进行分析和处理，根据不同的功能需求对车辆进行有效的引导与监管，以及提供专业的多媒体与移动互联网应用服务。

C-V2X是实现自动驾驶的关键支撑。V2X是指车辆与一切事物（Vehicle to Everything）的通信技术，它允许车辆与周围的其他车辆、基础设施、行人以及云端等进行通信，从而提升了交通的安全性和效率。在自动驾驶领域，基于C-V2X的自动驾驶方案即车路协同自动驾驶（VICAD），已经上升为自动驾驶的另一条技术路线，主要是通过C-V2X，将“人-车-路-云”交通要素有机地联系在一起，实现车与车（V2V）、车与道路（V2I）、车与云（V2N）和车与人（V2P）等的全方位协同配合，从而满足不同等级自动驾驶车辆应用需求。

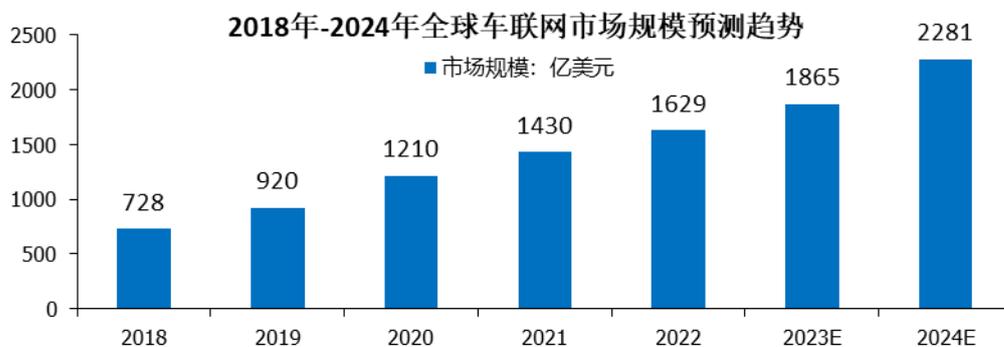
图表10: 基于C-V2X的车路协同自动驾驶



资料来源: 智能汽车设计、长城证券产业金融研究院

全球车联网渗透率持续上升，市场规模快速增长。根据中商产业研究院发布的《2023-2028年中国车联网专题研究及发展前景预测评估报告》显示，2022年全球车联网市场规模达到1629亿美元，且预测，2023年全球车联网市场规模将增至1865亿美元，2024年规模增至2281亿美元，市场规模持续快速增长。

图表11: 2018年-2024年全球车联网市场规模预测趋势



资料来源: IHSMarket、中商产业研究院、长城证券产业金融研究院

我国车联网产业逐步发展，市场规模加速增长。我国部分ICT企业开始在汽车产业布局，网络运营商、芯片与模组厂商、终端设备商等加速汽车网联化的进程。根据中商产业研究院发布的《2023-2028年中国车联网专题研究及发展前景预测评估报告》显示，2022年中国车联网市场规模达3878亿元，近五年年均复合增长率为33.67%。中商产业研究院分析师预测，2023年中国车联网市场规模将达4383亿元，2024年规模达到5430亿元。

图表12: 2018年-2024年中国车联网市场规模预测趋势



资料来源: IHSMarkit、中商产业研究院、长城证券产业金融研究院

2.2.3 华为问界新 M7 大定突破十万辆，智界 S7 发布会，持续看好汽车智能化投资机会

问界 M7 大定突破十万辆。根据 C114 通信网称，问界新 M7 定位 25 万级豪华智慧大型 SUV，上市两个半月即收获 10 万大定；其中 60% 以上的用户选择智驾版，城区 NCA 选装率达 75%。

智界 S7 首发多项华为的汽车新技术。根据 C114 通信网称，本次发布的鸿蒙智行首款高能大空间智慧轿车——智界 S7 采用华为全栈智能汽车解决方案打造的全新平台生产，搭载持续进化的 HUAWEI ADS 2.0 高阶智能驾驶系统，通过进阶算法和算力不断刷新智驾能力，实现 99+% 的城市高架汇入汇出成功率。

1) 安全方面，智驾 S7 在高阶智驾能力基础上，通过进化的全向防碰撞系统 CAS 2.0 实现前后及侧向主动安全能力，同时拥有最高等级电池安全，配合健康座舱和隐私安全防护，为用户出行保驾护航；

2) 动力方面，智界 S7 搭载全新 DriveONE 800V 碳化硅高压动力平台，前交流异步电机 + 后永磁同步电机四驱组合总功率 365kW，拥有行业量产最高转速 22000rpm，0-100km/h 加速仅需 3.3s。

我们认为，随着国内以华为为首问界、智界等智能汽车逐渐亮相，以及政策加速推进 L3/L4 自动驾驶发展，汽车智能化、网联化行业呈高景气度，持续看好相关环节投资机会。

3. 本周动态点评

3.1 多个海上风电项目在汕头签约，看好海风海缆出海逻辑

事件: 11 月 30 日，汕头市在万豪酒店隆重举办汕头国际风电技术创新大会。本次大会由广东省能源局、汕头市人民政府指导，由中国可再生能源学会风能专业委员会、全球风能理事会 (GWEC) 主办，汕头市风能协会、上海电气风电集团股份有限公司承办。

大会主题论坛正式公布了一批汕头国际风电创新港重点产业项目的最新建设成果，包括交接“四个一体化”海上风电装备制造产业基地、40MW 级风电机组电气及动力学六自

由度实验平台及海上风电集中送出项目公司揭幕亮相等。同时，大会还推介一批签约的综合性项目。重点项目方面，大会举行汕头国际风电创新港国际海上风电培训中心战略合作协议、广东省风电临海试验基地建设运营和创新发展战略合作框架协议两场重点项目签约仪式。集中签约项目方面，共推介 6 个项目，涉及风电母港、海上风电+海洋牧场、海上风电进出口服务及国际新能源开发等合作事项。

我们认为，汕头将进一步发挥优势，大力培育海上风电生态体系，高质量建设国际风电创新港，打造成为服务全国、辐射东南亚、面向全世界的国际海上风电产业根据地和创新发展策源地。

3.2 《成都市卫星互联网与卫星应用产业发展规划（2023—2030 年）》发布

事件：11 月 30 日，2023 成都·卫星互联网与卫星应用产业发展大会在蓉举办。大会以“‘星’聚蓉城共创未来”为主题。

活动现场发布了《成都市卫星互联网与卫星应用产业发展规划（2023—2030 年）》，为成都加快建设天地一体、泛在智联的新型基础设施，打造全国领先的卫星互联网与卫星应用标杆城市提供了“路线图”。1) 在发展目标上，《规划》聚焦抢抓整星制造产业链关键环节、卫星数据应用价值链高端环节，着力推动卫星互联网与卫星应用产业高质量发展，提出到 2025 年，核心产业规模达 300 亿元，争创国家卫星互联网与卫星应用产业示范基地，基本建成卫星互联网与卫星应用示范城市；到 2030 年，力争打造千亿级卫星互联网与卫星应用产业集群，全面建成卫星互联网与卫星应用标杆城市；2) 在重点任务方面，《规划》聚焦建设卫星互联网与卫星应用科技创新策源地、高端制造集聚地、应用场景示范地和产业生态新高地，深入开展创新引领、产业提能、场景示范、生态完善四大任务。

我们认为，规划的提出将进一步完善产业发展基础，有利于打造卫星互联网与卫星应用高端制造集聚地。

4. 通信行业动态

4.1 行业动态新闻

1. 11 月 27 日，国际权威研究机构 Omdia 发布了《50GPON 与万兆泛在网络的兴起》白皮书，聚焦 50GPON 的各类案例，探讨其在家庭、行业等场景中的应用。白皮书预计 50GPON 将在 2024 年开始商用，并在接下来的十年保持高速发展势头。（C114 通信网）
2. 11 月 27 日，中国电信 2023 年自研绿能塔放设备代加工服务采购项目已具备招标条件，现进行资格预审。公告显示，本招标项目采购内容为中国电信股份有限公司在 2023 年至 2024 年自研绿能塔放设备代加工服务。采购总预算 2.2 万套，涉及规格包括：1.8G+3.5G、2.1G+3.5G、800M+1.8G、800M+2.1G 等。（C114 通信网）
3. 11 月 27 日，中国移动通信集团有限公司与中国民生银行股份有限公司在北京签署战略合作协议。双方将在资产管理、产业链金融、乡村振兴等领域开展金融业务合

- 作，在通信服务和信息化解决方案等领域开展深入融合应用，共同探索金融科技新技术与新业务创新，发挥用户、渠道与营销领域的互补优势，实现互惠互利。（C114 通信网）
4. 11月27日，国家统计局数据显示，1—10月份，全国规模以上工业企业实现利润总额61154.2亿元，同比下降7.8%，降幅比1—9月份收窄1.2个百分点。其中，计算机、通信和其他电子设备制造业利润下降18.2%。（C114 通信网）
 5. 11月27日，从中国移动官网获悉，中国移动日前发布公告称，启动WAP网关五期工程单一来源采购，上海诺基亚贝尔中标。本次中国移动集中化WAP网关五期工程项目服务采购共将采购2套WAP网关（非标产品）。（C114 通信网）
 6. 11月28日，在智界S7及华为全场景发布会上，鸿蒙智行首款轿车智界S7正式发布。作为一款高能大空间智慧轿车，智界S7以全新OneBox造型设计打造高端时尚外观和更极致的空间体验。全新DriveONE800V碳化硅高压动力平台和华为途灵智能底盘，将极致动力与智能驾控完美融合。首发HarmonyOS4智能座舱，配合HUAWEIADS2.0高阶智能驾驶系统等智能科技，为消费者带来全新的智慧出行体验。（C114 通信网）
 7. 11月28日，工信部今日发布2023年1—10月份电子信息制造业运行情况：1—10月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长1.7%，增速较前三季度提高0.3个百分点；增速分别比同期工业、高技术制造业低2.4个和0.2个百分点。10月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长4.8%，较同期工业高0.2个百分点。（C114 通信网）
 8. 11月29日，vivoS18系列手机现已开启预热，号称是“蓝厂全新科技力作”“首批AI大模型手机”。据介绍，这款手机采用了vivo自研的AI蓝心大模型，将会是行业首批百亿大模型在终端调通的手机。（C114 通信网）
 9. 11月30日，戴尔科技（DellTechnologies）与人工智能初创公司Imbue达成了一项1.5亿美元的交易，以构架一个计算集群，用于训练对推理进行优化的基础模型，这标志着戴尔服务器业务赢得了客户。（C114 通信网）
 10. 11月30日，最新的《爱立信移动报告》估测，到2023年底，全球移动用户中近五分之一将是5G用户，尽管一些市场面临持续的经济挑战和地缘政治动荡，但5G的增长证明了其韧性。这份2023年11月版本的《爱立信移动报告》估计，2023年将有6.1亿新增5G用户，比2022年增长63%，使全球5G用户总数达到16亿，比之前的预测数量多出约1亿。（C114 通信网）
 11. 11月30日，以“践行深度用云，加速智能升级”为主题的华为云行业高峰论坛2023在北京开幕。会上，华为云推出业界首个大模型混合云，并发布《深度用云展望2025》白皮书及深度用云行动计划，希望通过创新技术、理论沉淀及行动举措，助力政企践行深度用云，加速智能升级。（C114 通信网）
 12. 12月1日，据国家知识产权局数据，今年10月，北京中科国光量子科技有限公司申请了一项“一种单光子量级的平衡探测方法及平衡探测芯片”专利，公开日期为2023年11月21日。（C114 通信网）
 13. 12月1日，中国联合网络通信股份有限公司2023年半年度现金红利实施公告。本次利润分配实施方案为以总股本3129067.79万股为基数，向全体股东每股派发现金红利人民币0.0796元（含税），合计派发现金红利人民币约24.91亿元（含税），占同期归母净利润的比例为45.75%。（C114 通信网）

14. 12月1日, 上海电信在全球率先实现了 50G-PON 全光万兆的现网千户覆盖, 并且在实践中解决了由 10G-EPON 平滑升级到 50G-PON 的技术难题, 为在现网大规模部署应用做出了示范。基于 50G-PON 的万兆全光接入, 满足新一代智算网络中各种新型数字化业务对超大带宽、超低时延和超高稳定性诉求。(C114 通信网)

4.2 上市公司动态

科信技术: 公司发布《向特定对象发行股票募集说明书(注册稿)》, 募集资金将用于储能锂电池系统研发及产业化项目、补充流动资金和偿还银行借款。(2023.11.28)

星网锐捷: 公司发布《回购报告书》, 公司本次以集中竞价方式拟回购部分公司已发行的 A 股股份, 用于实施股权激励或员工持股计划, 本次回购股份的资金总额不低于人民币 5,000 万元(含)且不超过人民币 10,000 万元(含)。具体回购股份数量以回购期满时实际回购的股份数量为准; 按本次回购股份不超过人民币 23.8 元/股条件计算, 本次回购股份数量下限至上限为 2,100,800 股至 4,201,600 股, 占公司总股本比例下限至上限为 0.35%至 0.71%, 具体回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。(2023.11.29)

中国联通: 公司发布《中国联合网络通信股份有限公司 2023 年半年度现金红利实施公告》, 公司 2023 年前三季度拟向 A 股每股现金红利 0.0796 元(含税)。(2023.11.30)

5. 风险提示

- 1, 经营业绩大幅亏损的风险;
- 2, 宏观经济风险;
- 3, 研发进度不及预期风险;
- 4, 募投项目达不到预期效益的风险。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说

为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。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他人作出邀请。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。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。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于 2017 年 7 月 1 日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

投资评级说明

公司评级		行业评级	
买入	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅 15% 以上	强于大市	预期未来 6 个月内行业整体表现战胜市场
增持	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 5%~15% 之间	中性	预期未来 6 个月内行业整体表现与市场同步
持有	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 -5%~5% 之间	弱于大市	预期未来 6 个月内行业整体表现弱于市场
卖出	预期未来 6 个月内股价相对行业指数跌幅 5% 以上		
	行业指中信一级行业，市场指沪深 300 指数		

长城证券产业金融研究院

深圳

地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 16 层
邮编：518033
传真：86-755-83516207

上海

地址：上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层
邮编：200126
传真：021-31829681
网址：<http://www.cgws.com>

北京

地址：北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 8 层
邮编：100044
传真：86-10-88366686