

2021年03月13日

旷世 IPO 受理引发的 AI 产业思考

计算机行业周观点

本周观点:

据上交所3月12日披露, AI 独角兽旷视科技递交的科创板 IPO 申请已获受理, 我们认为人工智能独角兽上市潮或就此开启, AI 产业发展与资本化的共振趋势将加速。2021 年以来, 市场期待 AI 独角兽上市潮开启得并不顺遂。我们看到, 开年以来已有多家 AI 及芯片企业主动或被动地撤下 IPO, 此前注度极高的云知声就是其中典型。但另一方面, 旷视科技这样的 AI 独角兽仍然激流勇进、实现 IPO 实质进展突破, 标志着 AI 独角兽的上市潮正式拉开序幕。同时另一个积极信号是, 当前阶段已经具备 AI 核心技术/场景/产品的公司依旧能够获得监管认可, 产业发展与资本化的共振趋势不可逆。

就旷世科技自身而言, 本次披露的招股书也不乏亮点:

- 1、三年营收增长超 300%, 研发占比超 100%, 保持迅猛增长。但是与大多 AI 独角兽一样, 高举高打的打法及强研发投入导致公司目前尚未实现盈利。
- 2、卡位消费物联网、城市物联网和供应链物联网三大核心场景。其中消费物联网业务分为云端 SaaS、移动终端两大类业务, 合计营收从 2017 年 1.5 亿元增至 2019 年的 3.6 亿元, 营收增幅超过 140%。
- 3、在发展战略层面, 公司将算法、算力和数据能力融为一体, 确立“1+3”战略。即通过“Brain++” AI 生产力平台提供算法规模化供给, 实现 AI 技术创新在个人物联网、城市物联网、以及供应链物联网场景中的商业化落地。

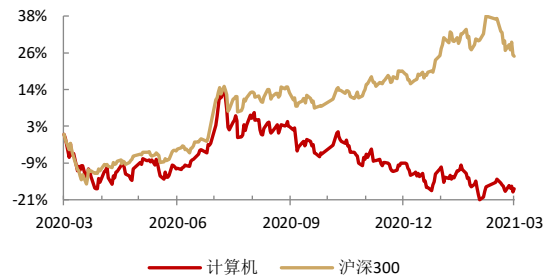
旷世科技作为 AI 领域优质的独角兽公司, 此番在科创板 IPO 过程中取得突破, 也映射出整个人工智能行业的加速发展。一方面, 经历多年沉淀, AI 基础技术已成熟, 拓展场景迎黄金十年; 另一方面, 2020 年至今疫情肆虐也催化了行业需求端, 人工智能相关各类新型应用场景迅速铺开, 一系列基于 AI 算法的软硬件设施在抗疫的方方面面发挥巨大作用。判断在后疫情时代, 教育/医疗/驾驶三个场景的需求释放将最为明显, 而人工智能各领域龙头将凭借卡位优势, 率先拥抱外部需求拐点。已经上市的公司中, 我们坚定看好智能语音先驱科大讯飞, 智慧教育场景加速落地和消费者 2C 标品放量是两条主逻辑。

投资建议: 除了 AI 主线以外, 结合长周期景气度和政策催化因素, 我们继续推荐 SaaS、金融科技、智能驾驶、工业软件、网络安全等投资方向。

评级及分析师信息

行业评级: 推荐

行业走势图



分析师: 刘泽晶
邮箱: liuzj1@hx168.com.cn
SAC NO: S1120520020002
联系电话:

分析师: 刘忠腾
邮箱: liuzt1@hx168.com.cn
SAC NO: S1120520050001
联系电话: 0755-82533391

分析师: 孔文彬
邮箱: kongwb@hx168.com.cn
SAC NO: S1120520090002
联系电话:

- 1、SaaS 主线：**我们重点推荐企业级 SaaS 龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公（与中小盘联合覆盖）**、超融合领军**深信服**。
- 2、金融科技主线：**我们重点推荐证券 IT 龙头**恒生电子**和生活支付**朗新科技（通信组联合覆盖）**，此外**宇信科技、长亮科技、同花顺**均迎景气上行。
- 3、智能驾驶主线：**重点推荐车载 OS 龙头**中科创达**、智能座舱龙头**德赛西威（汽车组联合覆盖）**、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。
- 4、工业软件主线：**我们重点推荐 ERP 龙头厂商**用友网络**，智能制造领军**能科股份（电新联合覆盖）**，此外本周上市的中**望软件**，作为 CAD 绝对龙头值得重点关注。
- 5、网络安全主线：**推荐双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰、美亚柏科**等。

风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

盈利预测与估值

重点公司											
股票代码	股票名称	收盘价(元)	投资评级	EPS(元)				P/E			
				2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
600588.SH	用友网络	33.13	买入	0.36	0.36	0.49	0.77	92	92	68	43
688111.SH	金山办公	329.70	买入	0.87	1.7	2.68	3.86	379	194	123	85
300454.SZ	深信服	220.44	买入	1.86	2.31	3.12	3.97	119	95	71	56
600570.SH	恒生电子	87.80	买入	1.36	1.38	1.89	2.64	65	64	46	33
688561.SH	奇安信-U	105.84	买入	1.00	0.68	0.84	1.17	106	156	126	90
300033.SZ	同花顺	120.59	买入	1.67	3.12	4.83	7.21	72	39	25	17
300674.SZ	宇信科技	30.71	买入	0.69	0.93	1.28	1.68	45	33	24	18
300496.SZ	中科创达	110.67	买入	0.56	0.88	1.22	1.64	198	126	91	67
002920.SZ	德赛西威	81.92	买入	0.53	0.77	1.03	1.38	155	106	80	59
002405.SZ	四维图新	15.07	买入	0.17	0.18	0.33	0.37	89	84	46	41
603859.SH	能科股份	32.14	买入	0.65	0.9	1.33	1.78	49	36	24	18
002230.SZ	科大讯飞	48.92	买入	0.65	0.9	1.33	1.78	75	54	37	27

资料来源：wind、华西证券研究所；备注：其中金山办公为华西计算机 & 中小盘联合覆盖、德赛西威为华西计算机 & 汽车联合覆盖标的、能科股份为华西计算机 & 电新联合覆盖

正文目录

1. 本周观点: AI 龙头旷世获 IPO 突破, 中望上市引关注	4
2. 本周热点内容: AI 龙头旷世获 IPO 突破, 释放积极信号	5
2.1. 旷世科技获科创板 IPO 受理, AI 上市潮或就此开启	5
2.2. 旷视科技招股书亮点一览: 核心场景卡位驱动高增长	6
2.3. 产业思考: AI 基础技术已成熟, 拓展场景迎黄金十年	9
2.4. 产业思考: 疫情催化需求端, 智能化场景加速演进	12
2.5. 产业链标的梳理与龙头推荐	16
3. 本周行情回顾	17
3.1. 行业周涨跌及成交情况	17
3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况	19
3.3. 核心推荐标的行情跟踪	19
3.4. 整体估值情况	20
4. 本周重要公告汇总	21
5. 本周重要新闻汇总	30
6. 历史报告回顾	35
7. 风险提示	36

图表目录

图表 1 科创板注册生效项目行业分布	5
图表 2 中国 A 股上市公司行业分布	5
图表 3 人工智能企业上市进程, A 股及 Pre-IPO	6
图表 4 旷视科技营收与利润表现	7
图表 5 旷视科技研发投入占比	7
图表 6 旷视科技各业务收入 (万元)	7
图表 7 旷视科技营收分布情况	8
图表 8 旷视科技 Brain++ 平台	8
图表 9 旷视科技典型场景及解决方案能力	9
图表 10 全球人工智能技术发展进入新一轮高潮	10
图表 11 人工智能产业结构已基本完备	10
图表 12 我国三大信息科技产业发展时间轴	10
图表 13 人工智能广泛渗透进经济生产活动的主要环节	11
图表 14 人机协同与人工智能价值圈	12
图表 15 疫情催化下, 人工智能场景加速落地	13
图表 16 疫情激发的 AI 新场景需求一览	14
图表 17 智慧医疗的全面运用	15
图表 18 疫情期间教育部发布“停课不停学”政策	15
图表 19 2019-2025 年中国人工智能产业规模	15
图表 20 人工智能产业链一览	16
图表 21 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)	17
图表 22 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2021 全年)	18
图表 23 计算机行业周平均日成交额 (亿元)	18
图表 24 申万计算机行业周涨幅前五 (%) (本周)	19
图表 25 申万计算机行业周跌幅前五 (%) (本周)	19
图表 26 申万计算机行业日均成交额前五 (%)	19
图表 27 申万计算机行业日均换手率涨幅前五 (%)	19
图表 28 本周核心推荐标的行情	20
图表 29 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)	20

1. 本周观点：AI 龙头旷世获 IPO 突破，中望上市引关注

据上交所 3 月 12 日披露，AI 独角兽旷视科技递交的科创板 IPO 申请已获受理，我们认为人工智能独角兽上市潮或就此开启，AI 产业发展与资本化的共振趋势将加速。2021 年以来，市场期待 AI 独角兽上市潮开启得并不顺遂。我们看到，开年以来已有多家 AI 及芯片企业主动或被动地撤下 IPO，此前关注度极高的云知声就是其中典型。但另一方面，旷视科技这样的 AI 独角兽仍然激流勇进、实现 IPO 实质进展突破，标志着 AI 独角兽的上市潮正式拉开序幕。同时另一个积极信号是，当前阶段已经具备 AI 核心技术/场景/产品的公司依旧能够获得监管认可，产业发展与资本化的共振趋势不可逆。

就旷世科技自身而言，本次披露的招股书也不乏亮点：

1、三年营收增长超 300%，研发占比超 100%，保持迅猛增长。但是与大多 AI 独角兽一样，高举高打的打法及强研发投入导致公司目前尚未实现盈利。

2、卡位消费物联网、城市物联网和供应链物联网三大核心场景。其中消费物联网业务分为云端 SaaS、移动终端两大类业务，合计营收从 2017 年 1.5 亿元增至 2019 年的 3.6 亿元，营收增幅超过 140%。

3、在发展战略层面，公司将算法、算力和数据能力融为一体，确立“1+3”战略。即通过“Brain++”AI 生产力平台提供算法规模化供给，实现 AI 技术创新在个人物联网、城市物联网、以及供应链物联网场景中的商业化落地。

旷世科技作为 AI 领域优质的独角兽公司，此番在科创板 IPO 过程中取得突破，也映射出整个人工智能行业的加速发展。一方面，经历多年沉淀，AI 基础技术已成熟，拓展场景迎黄金十年；另一方面，2020 年至今疫情肆虐也催化了行业需求端，人工智能相关各类新型应用场景迅速铺开，一系列基于 AI 算法的软硬件设施在抗疫的方方面面发挥巨大作用。判断在后疫情时代，教育/医疗/驾驶三个场景的需求释放将最为明显，而人工智能各领域龙头将凭借卡位优势，率先拥抱外部需求拐点。已经上市的公司中，我们坚定看好智能语音先驱科大讯飞，智慧教育场景加速落地和消费者 2C 标品放量是两条主逻辑。

投资建议：除了 AI 主线以外，结合长周期景气度和政策催化因素，我们继续推荐 SaaS、金融科技、智能驾驶、工业软件、网络安全等投资方向。

1、SaaS 主线：我们重点推荐企业级 SaaS 龙头用友网络、办公软件龙头金山办公（中小盘联合覆盖）、超融合领军深信服。

2、金融科技主线：我们重点推荐证券 IT 恒生电子和生活支付朗新科技（通信组联合覆盖），此外宇信科技、长亮科技、同花顺均迎景气上行。

3、智能驾驶主线：重点推荐车载 OS 龙头中科创达、智能座舱龙头德赛西威（汽车组联合覆盖）、此外高精度地图领军四维图新为重点受益标的。

4、工业软件主线：我们重点推荐 ERP 龙头厂商用友网络，智能制造领军能科股份（电新联合覆盖），此外本周上市的中望软件，作为 CAD 绝对龙头值得重点关注。

5、网络安全主线：推荐双龙头奇安信+深信服，安恒信息作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：启明星辰、美亚柏科、中新赛克（通信行业联合覆盖）等。

2. 本周热点内容：AI 龙头旷世获 IPO 突破，释放积极信号

2.1. 旷世科技获科创板 IPO 受理，AI 上市潮或就此开启

据上交所 3 月 12 日披露，AI 独角兽旷世科技递交的科创板 IPO 申请已获受理。

旷世科技成立于 2011 年，主要聚焦机器视觉技术以及物联网场景。招股说明书显示，在 2020 行业普遍遭受到疫情冲击下，公司 2020 年 Q1-Q3 营收超过 7 亿元。其中供应链物联网业务为 2018 年切入的新赛道，迅速崛起后 2020Q3 的营收占比已经达到 7.5%，颇超市场预期。值得注意的是，公司本次拟公开发行不超过 2.53 亿份 CDR，拟募集资金 60 亿元，主要用于基础研发中心建设项目、AI 视觉物联网解决方案及产品开发与升级项目、智能机器人研发与升级建设项目、传感器研究与设计项目等投入。

2021 年以来，市场期待 AI 独角兽上市潮开启得并不顺遂。我们看到，开年以来已有多家 AI 及芯片企业主动或被动地撤下 IPO，此前关注度极高的云知声就是其中典型。但另一方面，如旷世科技这样的 AI 独角兽仍然激流勇进，面对赛道上的“抽查”、新规等关卡，继续稳步推进，向市场释放积极信号。我们认为，旷世科技此次实现 IPO 实质进展突破，标志着 AI 独角兽的上市潮正式拉开，当前阶段已经具备 AI 核心技术/场景/产品的公司依旧能够获得监管认可，产业发展与资本化的共振趋势不可逆。

回顾此前上交所披露的公开信息，2020 年云知声（已撤回）、海天瑞声、依图科技、云从科技、云天励飞等多家 AI 公司披露招股说明书，近期初医渡科技也完成港股上市，判断 2021 年将是人工智能企业 IPO 大年。我们认为，从 IPO 条件与定位来看，科创板与人工智能企业更加契合，目前多数人工智能企业均瞄准了科创板以寻找上市时机，疫情催化产业加速发展的情况下，资本市场对行业的关注度将进一步提升。此外，考虑到人工智能在前沿科技中的重要地位，“十四五”有望将人工智能放在更重要位置，在政策和资本的推动下，作为新基建的重点方向之一，预计人工智能行业将会加速发展。

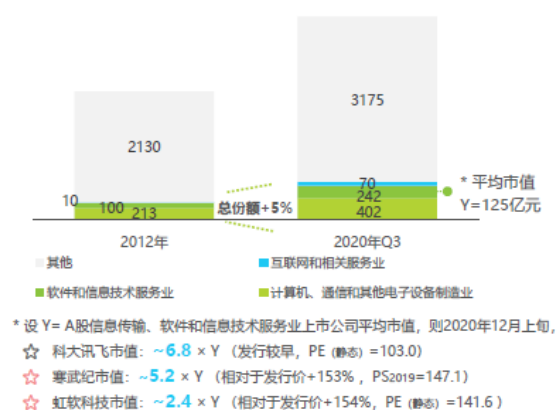
图表 1 科创板注册生效项目行业分布



资料来源：艾瑞咨询、华西证券研究所

备注：截至 2020 年 12 月

图表 2 中国 A 股上市公司行业分布



资料来源：艾瑞咨询、华西证券研究所

备注：2012 年&2020 年 Q3

图表 3 人工智能企业上市进程，A 股及 Pre-IPO

公司	板块	进度	简介
海天瑞声	科创板	上市委会议通过	成立于 2005 年，致力于为 AI 产业链上的各类机构提供算法模型开发训练所需的专业数据集。当前覆盖智能语音（语音识别、语音合成等）、计算机视觉、自然语言等多个核心领域，全面服务于人机交互、智能驾驶、智慧城市等多种创新应用场景。智能语音为公司优势领域，已获得阿里巴巴、腾讯、百度、科大讯飞、海康威视等客户的认可，应用于其产品相关的算法模型训练过程中。
依图科技	科创板	已问询	成立于 2013 年，掌握了芯片/硬件设计、算法开发工具链及应用中间件等算力产品研发的核心技术。在 AI 芯片领域，公司创新芯片架构，通过融合通用计算和深度学习计算实现端到端处理能力，具备高性能及低功耗的产品优势。在 AI 算法领域，公司在计算机视觉技术、语音技术和自然语言理解技术等领域处于世界前列。公司深耕智能公共服务和智能商业领域，目前已为国内 800 余家政府及企业终端客户提供产品及解决方案。
云天励飞	科创板	已受理	成立于 2014 年，专注于 AI 算法平台、人工智能芯片平台两大技术平台。公司深耕云端和终端产品及服务高效协同的技术路线，基于核心技术，立足下游数字城市、人居生活等各场景需求打造端云协同的人工智能产品及解决方案。公司目前已在深圳、上海、成都、青岛、杭州等数十个大中型城市和诸多项目中实现了人工智能技术、产品和解决方案落地。
云从科技	科创板	已受理	成立于 2015 年，是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的 AI 企业，凭借自主研发的 AI 核心技术打造了人机协同操作系统，为客户提供系统及软件服务。不仅如此，公司基于该系统，赋能智慧治理、智慧出行、智慧金融等应用场景，提供行业解决方案。
商汤科技	-	Pre IPO	成立于 2014 年，专注于计算机视觉和深度学习原创技术研发，包括：人脸识别、图像识别、文本识别、医疗影像识别、视频分析、无人驾驶和遥感等，业务涵盖智能手机、互联网娱乐、汽车、智慧城市，以及教育、医疗、零售、广告、金融、地产等多个行业。
思必驰	-	Pre IPO	成立于 2007 年，国内领先的对话式人工智能平台公司，拥有全链路的智能语音语言技术，自主研发了新一代的人机交互平台（DUI），和人工智能芯片（TH1520）；为车联网、IoT、以及众多行业场景合作伙伴提供自然语言交互解决方案。
第四范式	-	Pre IPO	成立于 2014 年，是一家人工智能技术与服务提供商，利用机器学习技术和经验，通过对数据进行精准预测与挖掘，揭示出数据背后的规律，帮助企业提升效率，获得更大的商业价值。其自主研发的先知平台是企业级 AI 生产服务赋能平台，已在银行、保险、政务、能源等领域，积累上万个落地案例。

资料来源：公开资料、华西证券研究所

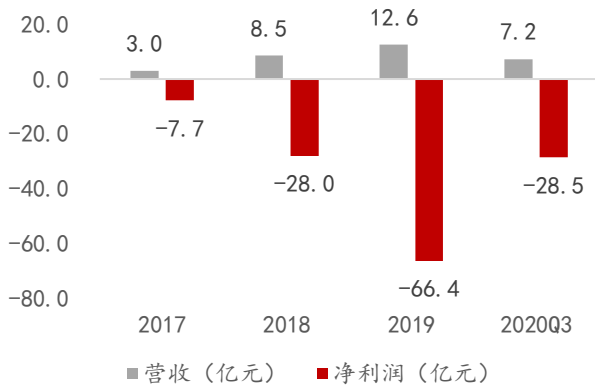
2.2. 旷视科技招股书亮点一览：核心场景卡位驱动高增长

1、三年营收涨超 300%，研发占比超 100%。

旷视科技招股书显示，2017-2019 年，旷视科技营收从 3 亿元增长至 12.6 亿元，涨幅超 300%，年均复合增长率超 100%。与大多 AI 独角兽一样，公司尚未实现盈利，招股书信息显示主要原因为，优先股公允价值变动、创业期研发创新投入大、销售费用及管理费用等费用增加等。值得注意的是，公司的公允价值变动收益在 2017/2018/2019 年，以及 2020Q1-Q3 分别为为：-5.9 亿元、-21.0 亿元、-54.7 亿元、-18.6 亿元。

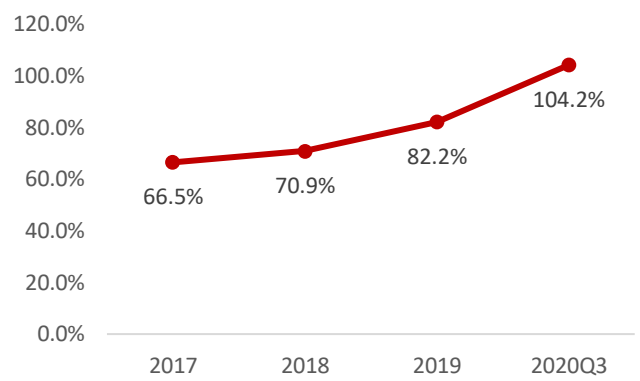
研发投入的力度与可持续性 AI 公司的生命线。公司在 2017/2018/2019 年，以及 2020Q1-Q3 的研发投入分别为 2 亿元+、6 亿元+、10 亿元+、7.5 亿元，分别占营业收入的 67%、71%、82%及 104%，在同类型公司中处于领先地位。

图表 4 旷视科技营收与利润表现



资料来源：招股说明书，华西证券研究所

图表 5 旷视科技研发投入占比

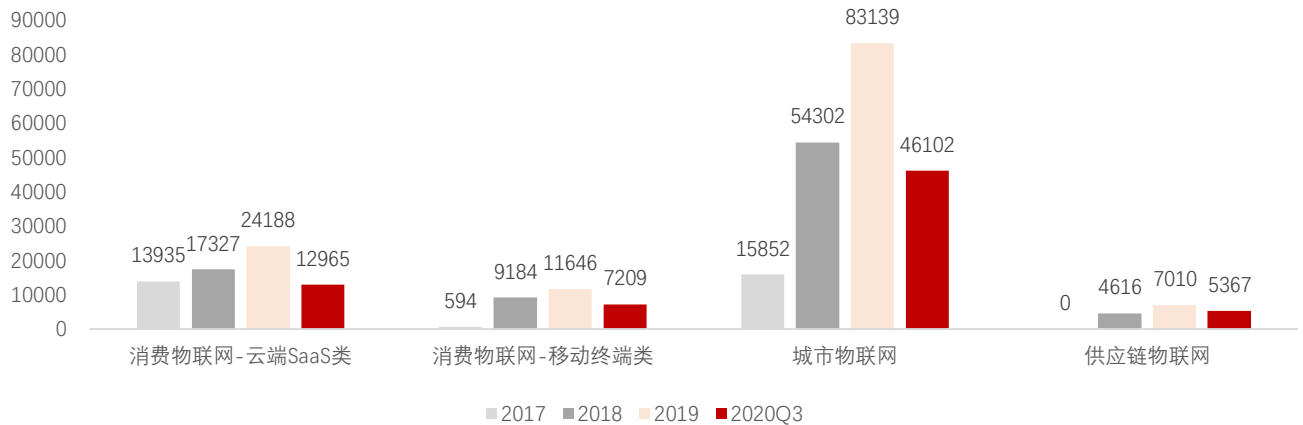


资料来源：招股说明书，华西证券研究所

2、卡位消费物联网、城市物联网和供应链物联网三大核心场景。

业务层面来看，旷视科技面向消费物联网、城市物联网和供应链物联网三大核心场景提供经过验证的行业解决方案。其中，城市物联网业务发展增速最快，营收从 2017 年的 1.6 亿元增长至 2019 年的 8.3 亿元，为百余座国内城市、十余个国家和地区提供城市物联网解决方案，营收增幅超过 400%。

图表 6 旷视科技各业务收入 (万元)



资料来源：招股说明书，华西证券研究所

值得注意的是，消费物联网业务分为云端 SaaS、移动终端两大类业务，营收从 2017 年 1.5 亿元增至 2019 年的 3.6 亿元，营收增幅超过 140%。此外，供应链物联网作为公司新开拓业务，从 2018 年业务收入 0.46 亿元增长至 2019 年 0.7 亿元，收入规模近乎翻倍，2020Q1-Q3 实现收入 0.54 亿元。虽然体量有限，公司对其战略定位极高，招股书也显示该业务收入占比从 2017 年的 0%，到 2020Q1-Q3 达到 7.5%。

图表 7 旷视科技营收分布情况

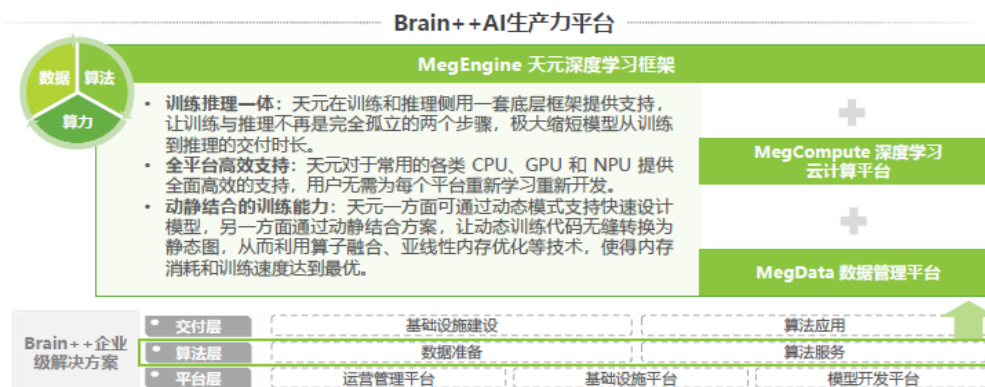


资料来源：招股说明书，华西证券研究所

3、在发展战略层面，旷视科技将算法、算力和数据能力融为一体。

核心技术方面，旷视科技已经打造了行业领先的人工智能生产力平台 Brain++，并以此为基础构建起完整的 AIoT 产品体系，包括 AIoT 操作系统、AI 重新定义的硬件和行业应用。Brain++从数据管理，到算法模型的开发、训练、评估和版本管理，以及模型的发布和部署，提供了完整的工具集。MegEngine 天元深度学习开源框架是 Brain++的最核心组件，具备训练推理一体、全平台高效支持、动静结合的训练能力三个特点，于 2020 年 3 月正式开源，截至 2020 年底已实现 9 次迭代。此外，为建立开源社区生态发展，公司推出了一系列活动推动开发者生态建设，包括不限于提供基础预训练模型、推出深度学习相关课程、举办 AI 比赛、发起人才培养计划和开发者培训计划等。

图表 8 旷视科技 Brain++平台



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

2019年，旷视正式确立“1+3”战略，通过“Brain++”AI生产力平台提供算法规模化供给，实现AI技术创新在个人物联网、城市物联网、以及供应链物联网场景中的商业化落地。其中供应链物联网是旷视“1+3”战略的重要支柱，而智慧物流业务是旷视供应链物联网的核心组成部分。旷视于2017年进入智慧物流领域，坚持软硬件一体化的产业布局，如今已打造发布7款机器人及智能物流装备新品，全新升级“机器人网络操作系统”河图至2.0版本，服务于鞋服、制造、汽车、医药、快消等不同行业的百余家客户，智慧物流业务已然成为旷视持续增长的关键引擎之一。为了加速人工智能在物流行业的商业化落地，2020年10月，旷视发起成立人工智能物流产业联盟，目前已经吸引30余家联盟成员单位，来自产业链产、学、研、用等各个领域的合作伙伴携手共创AI+物流的新业态。

图表 9 旷视科技典型场景及解决方案能力

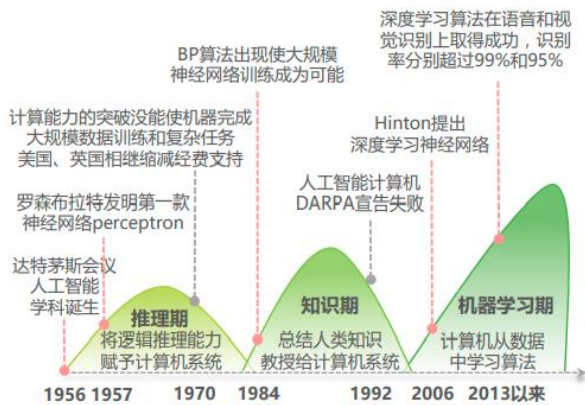


资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

2.3. 产业思考：AI 基础技术已成熟，拓展场景迎黄金十年

人工智能技术日趋成熟，算力、算法相对完备，应用场景及数据是产业突破关键。全球范围来看，人工智能二十世纪七十年代以来被称为世界三大尖端技术之一。1956年在达特茅斯会议上被首次提出，随着核心算法的突破、并行计算能力的迅速提升以及海量数据的支撑，在深度学习等新理论的驱动下，近十年来迎来质的飞跃，产业结构也日趋成熟。随着技术不断迭代，市场认知不断完善，相关技术与传统行业经营模式和业务流程开始产生逐步推进融合。

图表 10 全球人工智能技术发展进入新一轮高潮



资料来源：艾瑞咨询、华西证券研究所

图表 11 人工智能产业结构已基本完备



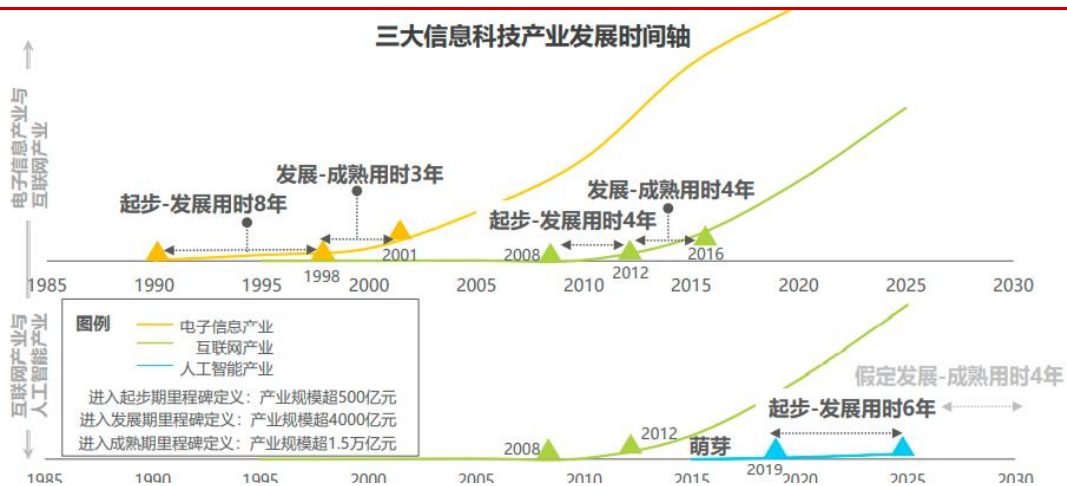
资料来源：艾瑞咨询、华西证券研究所

国内视角来看，人工智能产业与电子信息产业（国民经济最重要的产业部门之一）、互联网产业（国家信息基础设施）尽管在发力领域有所差异，但存在交叉关系，也有较多共通之处：

- 1、国际竞争、大国博弈的焦点；
- 2、承担发展引擎功能，赋能产业的同时拉动就业；
- 3、推动数字生活创新，继而提升居民生活质量。

根据艾瑞咨询的梳理，通常产业进行到成熟期后，市场格局、区域格局均进入稳定状态，而从时间轴来看，我国电子信息产业从60年代萌芽到起步用时30年，从起步到成熟则合计用时11年；互联网产业从94年萌芽到起步用时14年，从起步到成熟合计用时8年；人工智能产业从15年萌芽到起步用时4年，2019年进入起步期，预计到格局成熟阶段也需10年时间，从2020-2030是人工智能场景加速落地、产业竞争加剧的黄金十年。

图表 12 我国三大信息科技产业发展时间轴

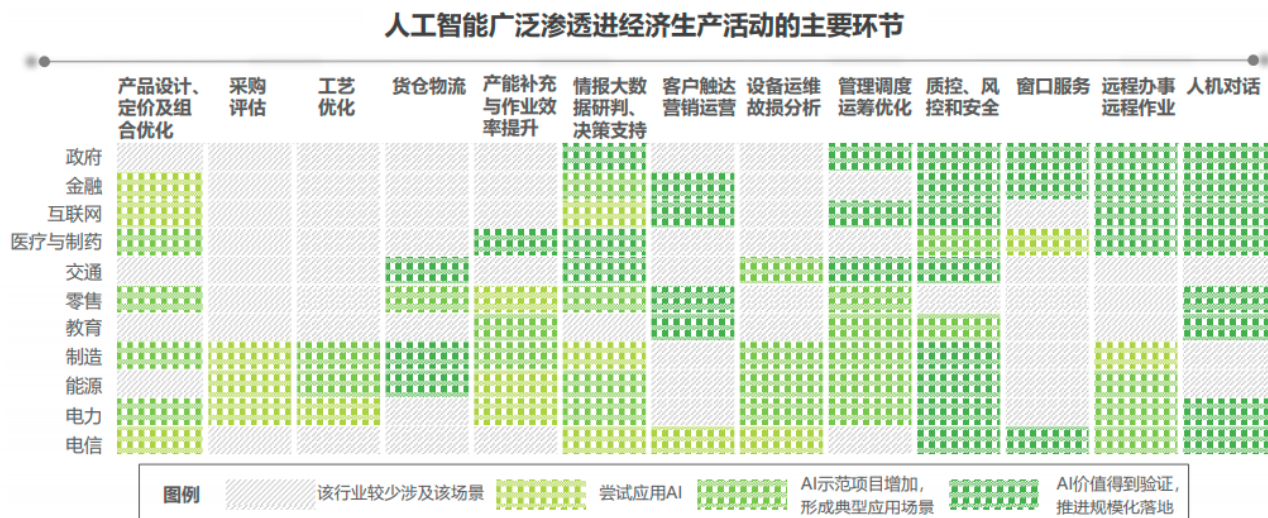


资料来源：艾瑞咨询、华西证券研究所

值得注意的是，过去数年间企业和政府对人工智能的应用已经悄然升温。在决定企业产生经济效益的各个环节，都已能够看到人工智能的身影：**1、AI 身份核查、计算机视觉**帮助人们安全生活、远程交易、便捷通行；**2、深度学习和知识图谱**帮助企业生产过程中分析预测、科学决策；**3、人机对话和智能语音**提升了拜访登记、服务响应中的用户体验。

人工智能将催生新技术、新产品、新产业、新业态、新模式，实现社会生产力的整体跃升，推动社会进入智能经济时代。根据艾瑞咨询估算，目前中国大型企业基本都已在持续规划投入实施人工智能项目，而全部规模以上企业中约有超过 10%的企业已将人工智能与其主营业务结合，实现产业地位提高或经营效益优化。

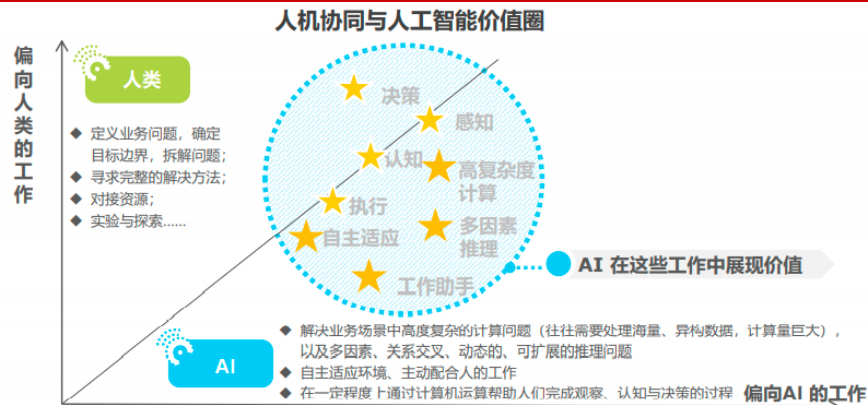
图表 13 人工智能广泛渗透进经济生产活动的主要环节



资料来源：艾瑞咨询、华西证券研究所

当然，人工智能在经济生产活动中的落地升温，并非意味企业已经能够完全依赖其解决主流业务问题。中国企业的数字化转型整体处于早期阶段，即使是洞见超前的先行者，也需要统筹数字化和信息化、上云、数据治理与 AI 以及管理思维转型等四大方向，合力探索。业务信息系统支撑企业前/中/后台的交易、信息和流程、业务分析等需求，提供相对标准规范的功能；向云端迁移降低 IT 建设成本、促进运营互联化、数据化、智能化、精细化；数据治理与 AI 解决业务场景中高度复杂的计算问题（往往需要处理海量、异构数据），以及多因素的、动态的、可扩展的推理问题，通过计算机运算帮助人们完成观察、认知与决策的过程；而管理战略与思维主导企业科学布局、有效组织人才，面对机遇或困境寻求完整的解决方法、探索出路。因此，在产业经济中，人机协同模式将长期稳定存在，推动效率变革、动能转换。

图表 14 人机协同与人工智能价值圈



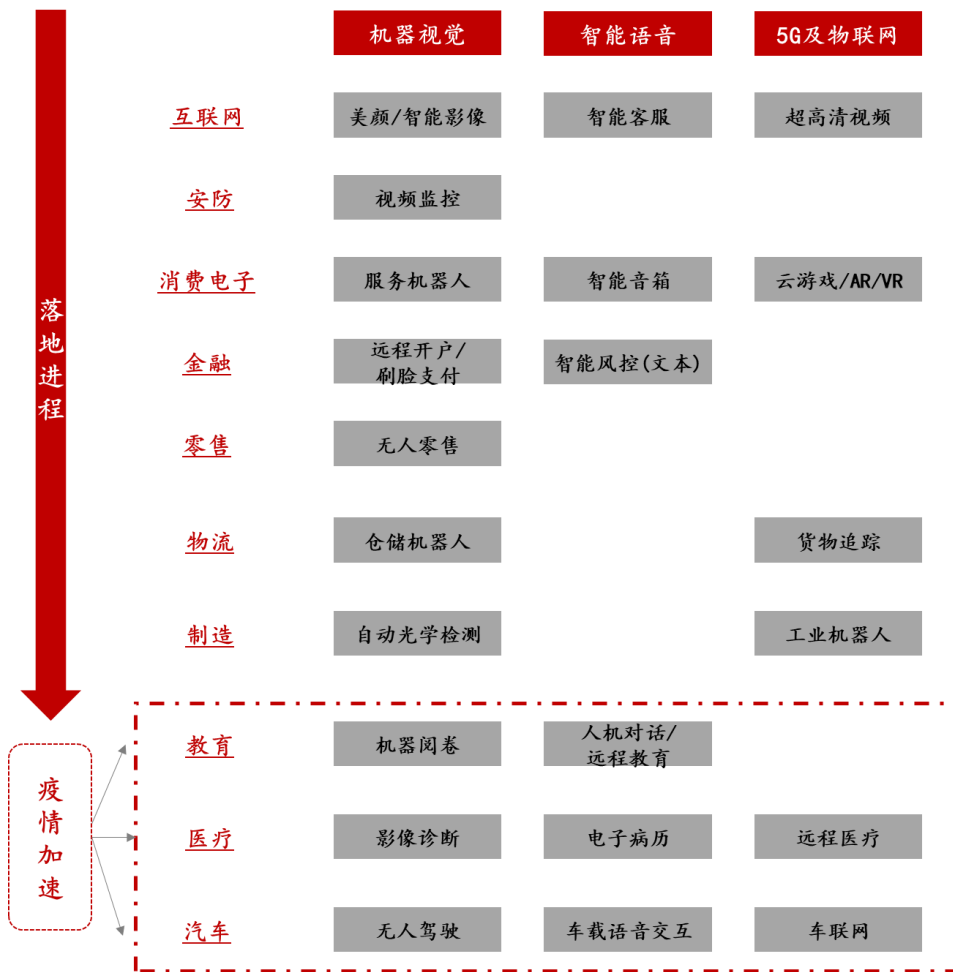
资料来源：艾瑞咨询、华西证券研究所

2.4. 产业思考：疫情催化需求端，智能化场景加速演进

产业角度来看，技术基础（算力、算法）趋于成熟的背景下，场景拓展与数据积累是当前阶段是最大的瓶颈。以算力-算法-数据的 AI 三要素来看，当前场景落地带来的数据积累仍是最大瓶颈，此前全面落地的场景只有 2016 年以来的安防和智能音箱。

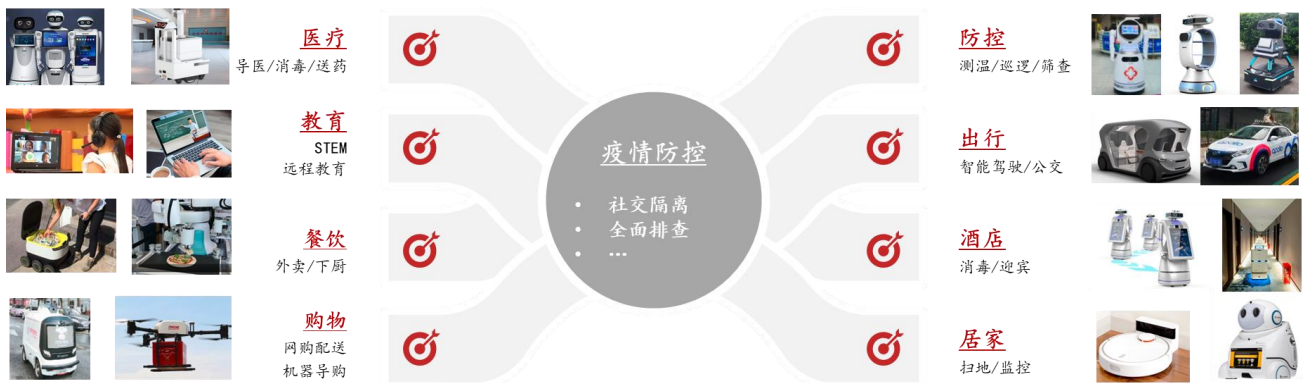
但 2020 年新冠疫情催化下，人工智能各类新型应用场景迅速铺开，一系列基于 AI 算法的软硬件设施在抗疫的方方面面发挥巨大作用。例如：人脸识别、机器人筛查、影像辅助诊断、远程教学、无人配送等。观察到这一趋势，我们认为，本次疫情催化下，智能化赛道可谓万象更新，场景落地全面加速，带来外部需求加速释放。结合产业调研经验：判断在后疫情时代，教育/医疗/驾驶三个场景的需求释放将最为明显，而 AI 龙头将凭借在这些赛道的卡位优势，率先拥抱外部需求拐点。

图表 15 疫情催化下，人工智能场景加速落地



资料来源：公开资料、华西证券研究所

图表 16 疫情激发的 AI 新场景需求一览



资料来源：公开资料、华西证券研究所

以医疗领域为例，人工智能已经介入诊前、诊中、诊后各个阶段，极大提升防控和诊疗效率。

1) 诊前阶段：红外测温仪+机器人外呼高效筛查。当前人脸识别、语音识别技术已经相对成熟，与之相关的红外测温仪、机器人外呼筛查等应用设备也已投入市场，因此在疫情爆发后迅速扩大使用范围，提高了新冠的早期筛查效率。

2) 诊中阶段：影像辅助诊断。影像辅助诊断在疫情防控同样应用广泛，此次部分厂商针对新冠肺炎，对影像筛查产品进行专门强化，可以对新冠肺炎的早期影像进行大规模病例筛查，加强疫情防控。

3) 诊后阶段：健康码、护理机器人等大规模投入使用。健康码等联系人追踪应用在本次疫情中大范围普及，成为居民出行的“标配”。

过去由于涉及信息安全、个人隐私等问题，智慧医疗在 2C 领域的运用发展一直较为缓慢，但本次疫情则极大推动渗透进程。未来，随着对居民数据的使用行为的进一步规范，智慧医疗应用范畴将极大拓宽：健康预测、智能预防、个性化诊疗、参与式管理等将全面铺开。

除了智慧医疗，智慧教育和智能驾驶两条道也有明显加速：疫情期间线上教学成为“停课不停学”新政下的校园标配，智慧教育场景乘势铺开；而智能驾驶是具有典型的“场景为王”特征，后疫情时代场景争夺加剧、渗透率加速提升将是未来五年内的主旋律。

图表 17 智慧医疗的全面运用

健康预测	疾病预防	个性化诊疗	参与式管理
 <p>全新医疗生态系统能够随时获取最新的患者生命体征信息和相关提醒，也能随时了解患者生活方式和社会因素，因此能更加有效地预测患者面临的健康风险。</p>	 <p>能够预测风险就能更有效地采取预防性行动。特别是在新冠疫情爆发的背景下，这有助于通过智能手机追踪和追溯大量人口的位置和附近信息，且能实现前所未有的准确性。韩国在抗击疫情的过程中便采取了这样的做法。</p>	 <p>利用5G网络对健康状况进行连续实时监测，能为实现个性化的医疗体验和干预措施提供重要机会。</p>	 <p>在5G赋能的医疗生态系统中，患者将不再是被动的医疗服务消费者，而是成为自身医疗管理的积极参与者。目前，美国患者平均非睡眠时间超过5000小时，他们可以用这些时间照顾自己。通过“激活”其中的部分时间，即采取独立行动来管理自身健康状况、诊断和治疗，患者就能改善生活质量和诊疗结果，同时降低整个医疗体系的成本。</p>

资料来源：安永、华西证券研究所

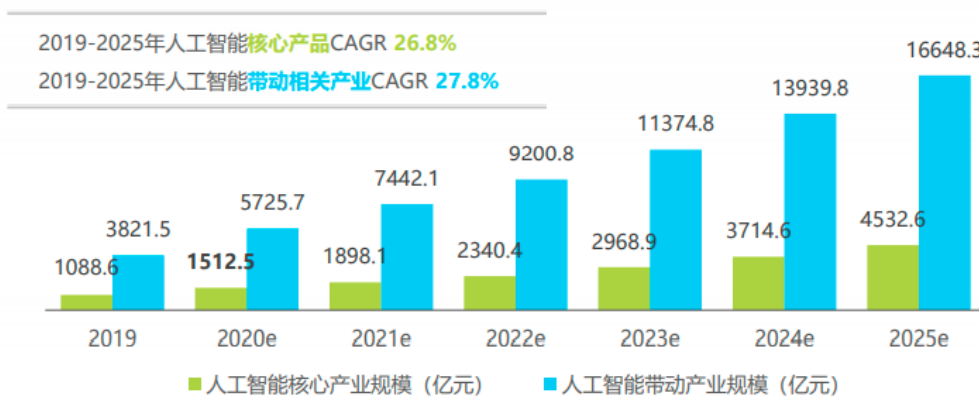
图表 18 疫情期间教育部发布“停课不停学”政策



资料来源：教育部、华西证券研究所

后疫情时代，人工智能市场将随场景落地而迅速扩容，打开企业成长空间。市场规模方面，根据艾瑞咨询的测算，2020年人工智能预计达到超过1500亿元规模，疫情环境下，2020年的业务高速增长主要由AI开放平台API贡献，除此之外人工智能带动的新场景需求也带动泛人工智能市场扩张，如智慧医疗、智慧教育、智能驾驶等领域；到2025年，产业规模预计超过4500亿元。

图表 19 2019-2025年中国人工智能产业规模



资料来源：艾瑞咨询、华西证券研究所

2.5. 产业链标的梳理与龙头推荐

国内人工智能产业经历多年发展，已经形成完整的产业链。产业环节主要包括基础层，技术层、场景应用层，当前基础层的算力和技术层的算法均在持续积累阶段、日渐成熟的过程中，而场景应用层本来的起步较晚、进度较慢，但在疫情的持续催化下目前呈现加速发展态势。

1、基础层：算力是人工智能基础层的核心，芯片是其核心的载体。上市公司来看，国内人工智能芯片领军龙头**寒武纪**已于2020年7月登陆科创板，**云天励飞**也已经在2020年于12月进入科创板上市受理阶段。

2、技术层：算法则是人工智能技术层的关键，机器视觉和智能语音是两大主流算法方向。机器视觉赛道来看，龙头包括即将上市的**依图科技**、**云从科技**、**商汤科技**、**旷视科技**等四小龙，此外**海康威视**、**虹软科技**也已经在各自场景形成较强竞争优势。智能语音赛道来看，龙头**科大讯飞**、**云知声**、**思必驰**已经展现较强的卡位优势。

3、场景应用层：智能驾驶/智慧教育/智慧医疗等场景全面开花，疫情催化下更进一步。上市公司包括了**中科创达**、**千方科技**、**四维图新**、**医渡科技**等。

图表 20 人工智能产业链一览



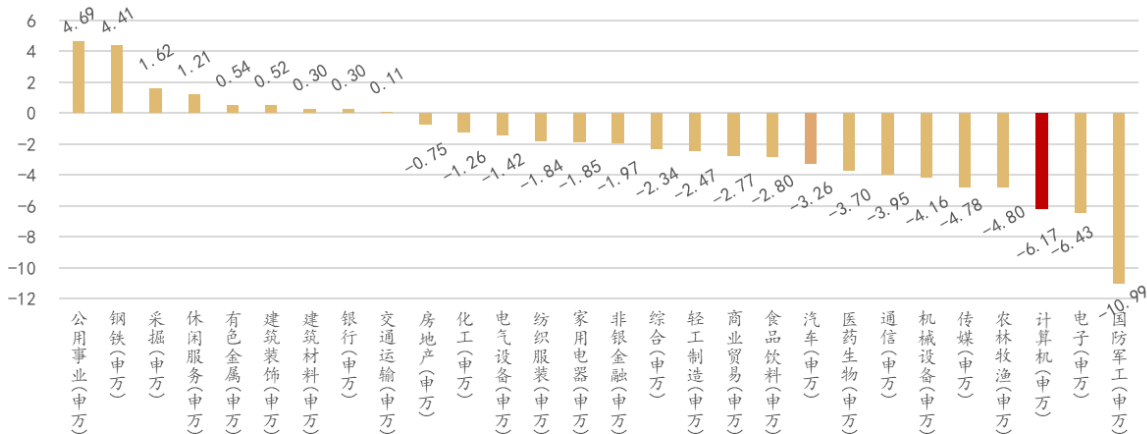
资料来源：埃摩森、华西证券研究所

3. 本周行情回顾

3.1. 行业周涨跌及成交情况

本周市场整体走弱，计算机位列第26位。本周沪深300指数下跌2.21%，申万计算机行业周下跌6.17%，落后指数3.96pct，在申万一级行业中排名第26位。

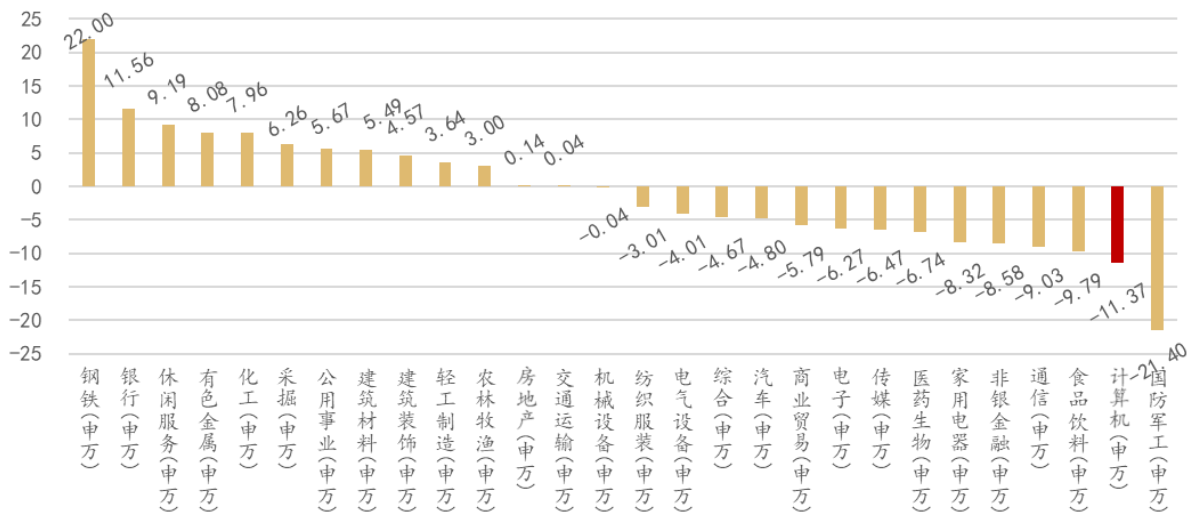
图表 21 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)



资料来源: wind、华西证券研究所

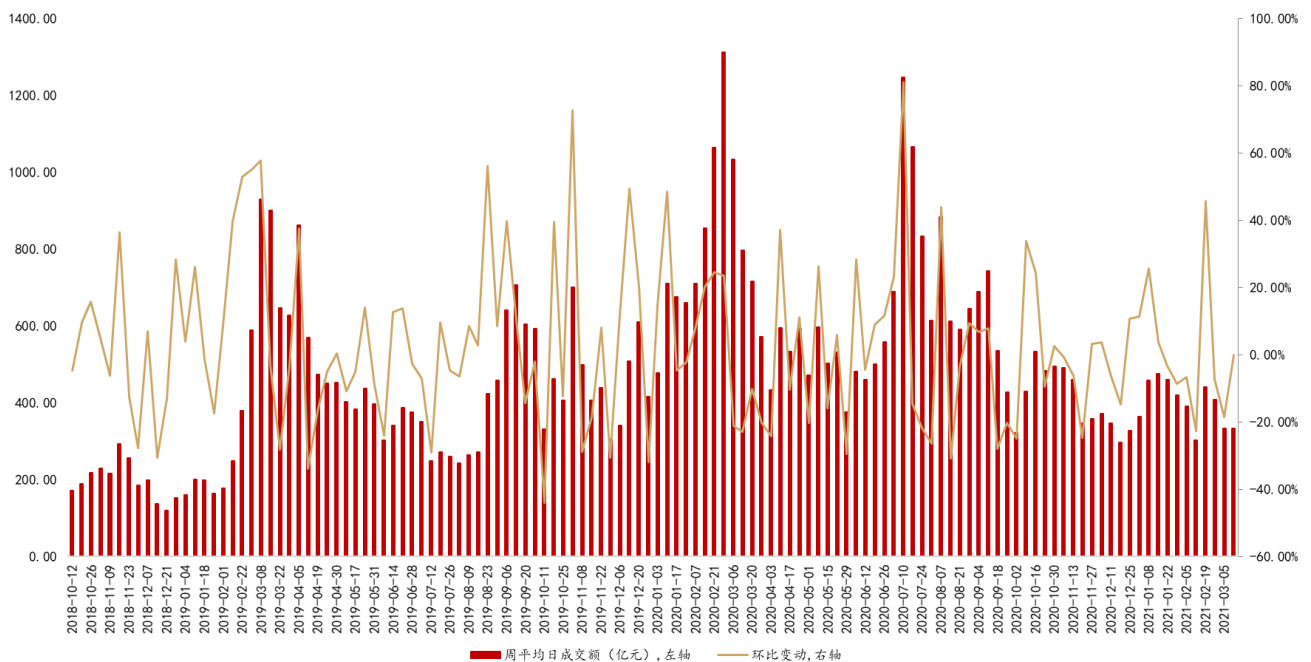
2021年申万计算机行业涨幅在申万一级28个行业中排名第27。今年申万计算机行业累计下跌11.37%，在申万一级28个行业中排名第27位，沪深300下跌1.25%，落后于指数10.12pct。

图表 22 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2021 全年)



资料来源: wind、华西证券研究所

图表 23 计算机行业周平均日成交额 (亿元)

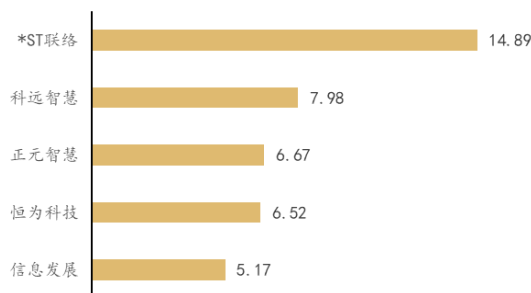


资料来源: wind、华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

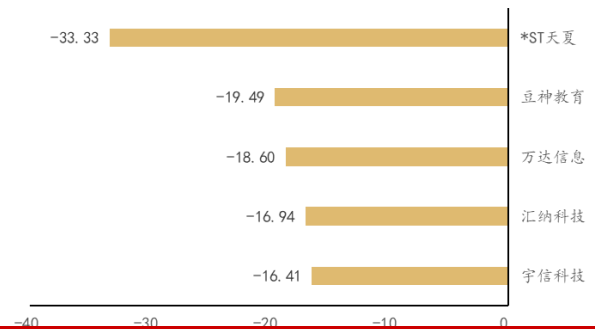
本周计算机板块表现良好。221只个股中，16只个股上涨，203只个股下跌。上涨股票数占比7.24%，下跌股票数占比91.86%。行业涨幅前五的公司分别为*ST联络、科远智慧、正元智慧、恒为科技、信息发展。跌幅前五的公司分别为：*ST天夏、豆神教育、万达信息、汇纳科技、宇信科技。从周成交额的角度来看，科大讯飞、浪潮信息、同花顺、广联达、用友网络位列前五。从周换手率的角度来看，豆神教育、铜牛信息、天迈科技、首都在线、浩丰科技位列前五。

图表 24 申万计算机行业周涨幅前五 (%) (本周)



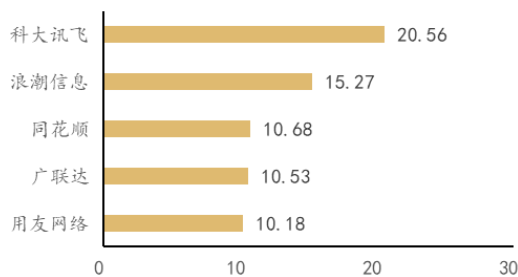
资料来源: wind、华西证券研究所

图表 25 申万计算机行业周跌幅前五 (%) (本周)



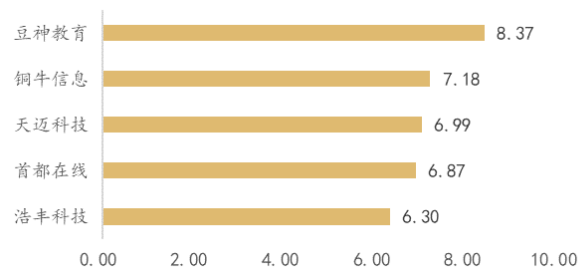
资料来源: wind、华西证券研究所

图表 26 申万计算机行业日均成交额前五 (%)



资料来源: wind、华西证券研究所

图表 27 申万计算机行业日均换手率涨幅前五 (%)



资料来源: wind、华西证券研究所

3.3. 核心推荐标的行情跟踪

本周板块整体表现良好的情况下，我们的 7 只核心推荐标的中，用友网络依旧在上涨，涨幅维持 0.06%。跌幅最大的是宇信科技，短期回调 16.41%，深信服跌幅也超过 10%。

图表 28 本周核心推荐标的行情

序号	股票代码	公司简称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	日均成交额 (亿元)	换手率 (%)
1	300674.SZ	宇信科技	126.94	30.71	-16.41	1.51	1.65
2	688561.SH	奇安信-U	719.31	105.84	-6.34	2.28	2.80
3	600570.SH	恒生电子	916.71	87.8	-1.41	9.53	1.06
4	600588.SH	用友网络	1083.63	33.13	0.06	10.18	0.92
5	300496.SZ	中科创达	468.30	110.67	-7.77	7.14	2.02
6	300454.SZ	深信服	912.20	220.44	-10.95	4.54	0.93
7	688111.SH	金山办公	1519.92	329.7	-0.09	7.55	1.11

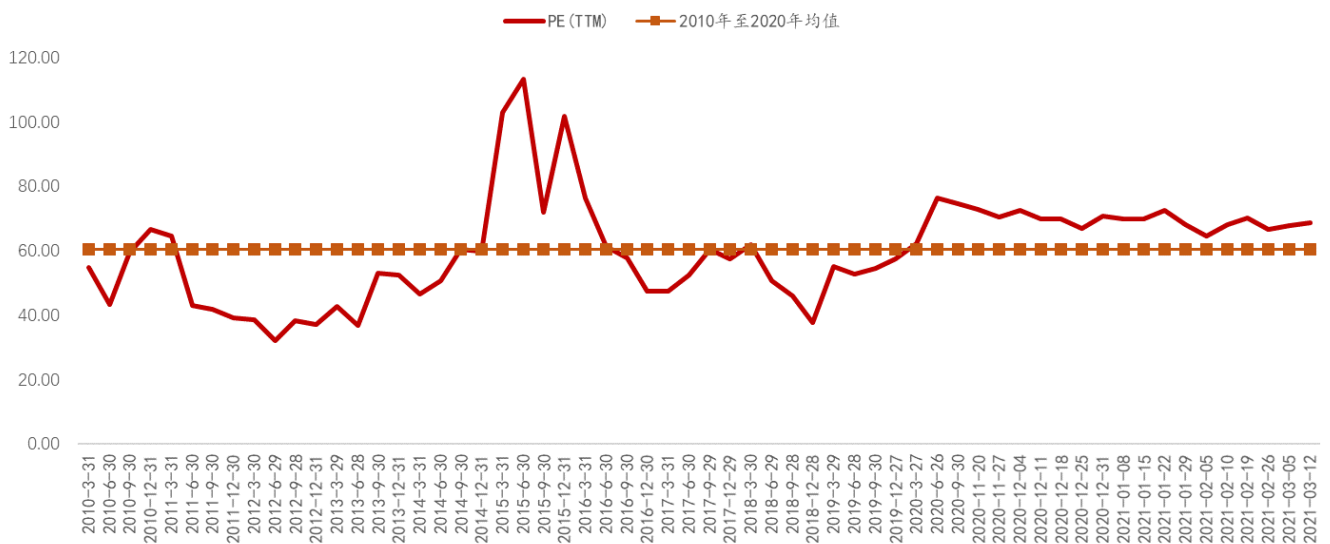
资料来源: wind、华西证券研究所, 备注: 其中中新科技为华西计算机 & 通信联合覆盖标的; 金山办公为华西计算机 & 中小盘联合覆盖。

注: 区间收盘价指本周最后一个交易日的收盘价, 复权方式为前复权。

3.4. 整体估值情况

从估值情况来看, SW 计算机行业 PE (TTM) 已从 2018 年低点 37.60 倍反弹至 62.62 倍, 高于 2010 年至今历史均值 60.36 倍, 行业估值高于历史中枢水平。

图表 29 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)



2 资料来源: wind、华西证券研究所

4. 本周重要公告汇总

1、业绩快报

【中科曙光】2020 年度业绩快报

报告期内，营业利润 10.55 亿元，比上年同期增长 3.25 亿元，增长比率为 44.55%，公司营业利润增长主要为公司毛利额增长及可转换公司债券提前转股计提的利息支出减少所致。报告期内，利润总额 10.67 亿元，比上年同期增长 3.26 亿元，增长比率为 44.06%；报告期内，归属于上市公司股东净利润 8.19 亿元，比上年同期增长 2.26 亿元，增长比率为 38.04%，主要为公司毛利额增长及可转换公司债券提前转股计提的利息支出减少所致。

报告期内，归属于上市公司股东的所有者权益 116.09 亿元，比上年末增长 73.24 亿元，增长比率为 170.90%，其中，资本公积增加 62.56 亿元，同比增长 431.16%，主要原因为非公开发行、可转换公司债券转股和参股子公司增资扩股溢价所致；股本增加 5.50 亿元，同比增长 61.14%，主要原因为资本公积转增股本和非公开发行所致。

【捷安高科】2020 年度业绩快报

报告期内，公司实现营业收入 28,598.11 万元，同比下降 9.25%；营业利润 7,617.42 万元，同比下降 13.55%；利润总额 7,608.57 万元，同比下降 15.34%；实现归属于上市公司股东的净利润 6,710.78 万元，同比下降 16.55%。

公司业绩出现下降，主要由于公司受新型冠状病毒肺炎疫情影响，客户招标项目较往年滞后，客户财政拨款进度亦受到一定影响，公司在报告期内的项目验收确认相应推迟，从而对公司经营业绩产生影响所致。

2、股份增减持：

【远光软件】控股股东关于增持公司股份超过 1%的公告

远光软件股份有限公司于 2020 年 12 月 19 日披露了《关于控股股东增持公司股份计划的公告》（公告编号：2020-043），公司控股股东国网电子商务有限公司基于对远光软件未来发展的信心及对远光软件长期投资价值的认可，计划自 2020 年 12 月 21 日起 6 个月内增持公司股份，增持数量不少于 2500 万股、不超过 5000 万股。2021 年 3 月 11 日，公司收到国网电商公司发来的《关于增持远光软件股份超过 1%的告知函》，2021 年 2 月 5 日至 2021 年 3 月 11 日期间，国网电商公司通过证券交易所集中竞价交易方式累计增持公司股份 1,245.1352 万股，占公司总股本的比例约为 1.13%。

【久其软件】关于实际控制人增持公司股份的进展公告

2021 年 3 月 10 日，公司接到实际控制人董泰湘女士的通知，获悉董泰湘女士于 2021 年 3 月 9 日至 10 日期间，通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计增持公司股票 1,600,000 股，占公司总股本的 0.22%，成交均价为 4.79 元/股。

截至 2021 年 3 月 10 日，董泰湘女士持有公司股份 47,555,062 股，占公司总股本的 6.69%，董泰湘女士及其一致行动人赵福君、北京久其科技投资有限公司合计持有公司股份 223,121,578 股，占公司总股本的 31.37%。

【ST 索菱】关于增持深圳市索菱实业股份有限公司股份超过 1%的公告

中山乐兴拟于 2021 年 2 月 19 日起的 6 个月内，增持深圳索菱股份不低于人民币 5,000 万元，不超过人民币 10,000 万元。截至 2021 年 3 月 9 日，中山乐兴共增持深圳索菱股份 10,797,300 股，增持金额为 50,000,403 元。

【银之杰】关于持股 5%以上股东减持计划实施完成暨持股比例变动超过 1%的公告

深圳市银之杰科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 11 月 13 日披露了《关于控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东减持股份预披露公告》（公告编号：2020-077），公司持股 5%以上股东何晔计划自上述公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内通过集中竞价方式减持公司股份不超过 3,258,000 股（占本公司总股本比例不超过 0.4611%）。截止目前，上述股东减持股份计划已实施完成，公司收到持股 5%以上股东何晔出具的《关于股份减持计划实施完成暨持股比例变动超过 1%的告知函》

【万兴科技】关于控股股东、实际控制人股份减持计划的预披露公告

控股股东、实际控制人吴太兵先生直接持有万兴科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）股份 25,028,560 股（占公司总股本比例 19.26%），并通过深圳市家兴投资有限公司（以下简称“家兴投资”）及深圳市亿兴投资有限公司（以下简称“亿兴投资”）间接控制公司股份 23,931,424 股（占公司总股本的 18.42%），合计控制公司 37.68%股份。计划自本公告披露之日起 3 个交易日后的 6 个月内以大宗交易方式减持本公司股份 1,950,000 股（占本公司总股本比例 1.5%）。

【优刻得】关于持股 5%以上股东减持公司股份至 5%以下的提示性公告

本次权益变动信息披露义务人北京光信股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“北京光信”）、上海光垒投资中心（有限合伙）（以下简称“上海光垒”）、嘉兴同美投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“嘉兴同美”）合计持有优刻得科技股份有限公司（以下简称“公司”）股份 21,582,876 股，占公司总股本的 5.11%。其中嘉兴同美于 2021 年 3 月 11 日通过大宗交易方式减持公司股份 600,000 股，减持比例为 0.14%。本次权益变动后，北京光信、上海光垒、嘉兴同美合计持有公司股票 20,982,876 股，占公司总股本的 4.97%；本次权益变动未使公司控股股东、实际控制人发生变化。

【紫晶存储】持股 5%以上股东集中竞价减持股份计划公告

截至本公告披露日，公司股东深圳市达晨创联股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“达晨创联”）持有广东紫晶信息存储技术股份有限公司（以下简称“公司”或“紫晶存储”、“发行人”）股份 10,551,803 股，占公司股份总数的 5.5425%，为公司首次公开发行前取得的股份，于 2021 年 2 月 26 日解除限售上市流通。

【数字认证】关于公司监事减持计划实施进展的公告

截至 2021 年 3 月 11 日，监事会主席吴舜皋先生在本次减持计划内未减持公司股份，仍持有公司股份 627,294 股，占公司总股本比例 0.35%，其中，无限售条件流通股为 156,824 股，高管锁定股为 470,470 股。

【海量数据】控股股东及实际控制人减持股份计划公告

北京海量数据技术股份有限公司（以下简称“公司”或“海量数据”）的控股股东及实际控制人朱华威女士持有公司股份 74,570,976 股，占公司总股本的 29.51%，控股股东及实际控制人陈志敏先生持有公司股份 77,436,778 股，占公司总股本的 30.65%。上述股东互为一致行动人，合计持有公司股份 152,007,754 股，占公司总股本的 60.16%。上述股份来源为公司首次公开发行股票并上市前取得的股份及资本公积转增股本取得的股份，上述股份均已于 2020 年 3 月 6 日解除限售并上市流通。

【虹软科技】股东提前终止减持股份计划暨减持股份结果公告

本次股份减持计划实施前，杭州虹力投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州虹力）持有虹软科技股份有限公司（以下简称公司）股份 18,962,950 股，占公司总股本的 4.67%。上述股份来源均为公司 IPO 前取得的股份，且已于 2020 年 7 月 22 日起解除限售并上市流通。

【汇纳科技】汇纳科技股份有限公司大股东减持股份预披露公告

持汇纳科技股份有限公司股份 7,277,166 股（占本公司股份总数的 6.31%）的股东上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）计划通过集中竞价、大宗交易、协议转让或其他深圳证券交易所认可的合法方式减持本公司股份不超过 7,277,166 股（占本公司股份总数的 6.31%）。通过在证券交易所集中竞价交易方式减持的，减持期间为自本减持计划公告之日起 15 个交易日之后六个月内（即 2021 年 3 月 30 日至 2021 年 9 月 29 日）；通过大宗交易、协议转让或其他方式减持的，减持期间为自本减持计划公告之日起 3 个交易日之后六个月内（即 2021 年 3 月 12 日至 2021 年 9 月 11 日）。

3、并购与投资

【捷顺科技】关于对全资子公司减资的公告

深圳市捷顺科技实业股份有限公司（以下简称“公司”或“捷顺科技”）于 2021 年 3 月 12 日召开公司第五届董事会第十四次会议，审议并通过了《关于对全资子公司减资的议案》，同意对全资子公司捷顺数科（深圳）技术有限公司（以下简称“捷顺数科”）减资人民币 4,000 万元。

【华胜天成】关于回购股份事项前十大股东及前十大无限售条件股东持股情况的公告

2021 年 3 月 1 日，北京华胜天成科技股份有限公司（以下简称“公司”）召开第七届董事会第一次会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的议

案》。有关本次回购股份事项的具体情况详见公司于 2021 年 3 月 2 日在上海证券交易所网站披露的《关于以集中竞价交易方式回购股份预案的公告》（公告编号：临 2021-016）。

【优博讯】关于回购公司股份比例达到 1%暨回购进展的公告

深圳市优博讯科技股份有限公司于 2021 年 2 月 19 日召开的第三届董事会第二十七次会议和第三届监事会第二十四次会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份；回购股份将用于实施员工持股计划或股权激励；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），回购股份价格不超过人民币 21.85 元/股，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；回购股份的实施期限：自公司董事会审议通过本次回购股份方案之日起不超过 6 个月。具体内容详见公司分别于 2021 年 2 月 20 日、2021 年 2 月 23 日在巨潮资讯网披露的《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告》、《回购报告书》。

【用友网络】关于以集中竞价交易方式首次回购公司股份的公告

用友网络科技股份有限公司（以下简称“用友网络”或“公司”）于 2021 年 3 月 5 日召开了第八届董事会第十六次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，公司拟使用不低于人民币 60,000 万元（含），不高于人民币 100,000 万元（含）的自有资金回购公司股份，回购期限自董事会审议通过回购股份方案之日起 6 个月内，具体情况详见《用友网络关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告》（编号：临 2021-011）、《用友网络关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书》（编号：临 2021-012）。

【石基信息】关于调整公司使用闲置自有资金购买理财产品授权期限的公告

根据公司未来的资金状况及投资决策需要，现将公司使用闲置自有资金购买理财产品的授权期限由三十六个月调整为十二个月，即自 2021 年 2 月 26 日至 2022 年 2 月 25 日止；公司于 2021 年 2 月 26 日审议通过的上述《关于使用闲置自有资金购买理财产品的议案》除授权期限调整外，其他内容均保持不变。

【新炬网络】关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的进展公告

上海新炬网络信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）购买交通银行 7 天通知存款产品初始金额为 10,000.00 万元、购买浦发银行利多多通知存款业务 B 类产品初始金额为 7,550.00 万元；公司全资子公司上海新炬网络技术有限公司（以下简称“新炬技术”）购买浦发银行利多多通知存款业务 B 类产品初始金额为 2,400.00 万元。

【新炬网络】关于使用募集资金向子公司增资实施募投项目的公告

上海新炬网络信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）结合募集资金到账情况及公司未来发展规划，为提高募集资金使用效率，加快推进募投项目的建设进度，公司以向募投项目实施主体上海新炬网络技术有限公司（为公司全资子公司，以下简称“新炬技术”）增资的方式实施募投项目。公司使用募集资金向新炬技术增资

6,394.43 万元，其中 2,900.00 万元计入新增注册资本，剩余 3,494.43 万元计入资本公积。

【银信科技】募集资金年度存放与使用情况鉴证报告

北京银信长远科技股份有限公司 2020 年度募集资金存放与使用情况专项报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告 [2012] 44 号）、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》以及深圳证券交易所《创业板上市公司业务办理指南第 6 号——信息披露公告格式（2021 年修订）》的相关规定编制，在所有重大方面如实反映了北京银信长远科技股份有限公司 2020 年度募集资金存放与使用情况。

4、股权激励

【捷顺科技】关于第四期限制性股票激励计划预留授予股份第一个解锁期解锁条件成就的公告

本次符合解锁条件的激励对象共计 77 人；本次限制性股票解锁数量为 27.81 万股，占截至本公告之日公司总股本 644,389,341 股的 0.0432%；本次限制性股票在相关部门办理完成解锁手续后、上市流通前，公司将发布相关提示性公告，敬请投资者注意。

【左江科技】北京左江科技股份有限公司关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予第一类限制性股票登记完成的公告

北京左江科技股份有限公司于 2021 年 2 月 10 日召开了第二届董事会第十六次会议和第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。根据《上市公司股权激励管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》、《公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）》的有关规定以及深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规则，公司完成了本激励计划中首次授予第一类限制性股票的授予登记工作。

【华宇软件】关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票授予登记完成的公告

根据《上市公司股权激励管理办法》（以下简称“《管理办法》”）、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则的规定，北京华宇软件股份有限公司（以下简称“公司”）完成了 2021 年限制性股票激励计划（以下简称“本次激励计划”）第一类限制性股票授予登记工作。

【数字政通】关于 2018 年股票期权与限制性股票激励计划第二个解锁期股份上市流通的提示性公告

本次解锁的限制性股票解锁日即上市流通日为 2021 年 3 月 15 日。本次申请解锁的激励对象人数为 167 名。2018 年股票期权与限制性股票激励计划第二期解锁数量为 2,750,000 股，占公司股本总额的 0.5711%。

【宝信软件】向激励对象授予预留部分限制性股票的公告

上海宝信软件股份有限公司（以下简称“公司”）第二期限制性股票计划（以下简称“限制性股票计划”）规定的授予条件已经成就。公司第九届董事会第十七次会议和第九届监事会第十七次会议审议通过了《公司第二期限制性股票计划预留部分首批授予的议案》。根据公司限制性股票计划的规定和公司 2020 年第一次临时股东大会授权，确定 2021 年 3 月 10 日为授予日，以人民币 20.48 元/股的授予价格向 10 名激励对象授予 20.2 万股限制性股票。

【乐鑫科技】监事会关于公司 2021 年限制性股票激励计划激励对象名单的审核意见及公示情况说明

2021 年 2 月 25 日，乐鑫信息科技（上海）股份有限公司（以下简称“公司”）第一届董事会第二十三次会议、第一届监事会第二十次会议审议通过了《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》（以下简称“《激励计划》”）等相关议案。根据《上市公司股权激励管理办法》（以下简称“《管理办法》”）的相关规定，公司对 2021 年限制性股票激励计划激励对象的姓名和职务在公司内部进行了公示，公司监事会结合公示情况对激励对象进行了核查。

【首都在线】关于调整 2020 年限制性股票激励计划首次授予价格的公告

北京首都在线科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 3 月 8 日召开的第四届董事会第二十二次会议和第四届监事会第二十次会议审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划首次授予价格的议案》，鉴于公司 2020 年半年度权益分派方案已实施完毕，根据《上市公司股权激励管理办法》、《北京首都在线科技股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）》以下简称“《激励计划》”）的相关规定，公司董事会同意调整 2020 年限制性股票激励计划首次授予价格。

【启明信息】监事会关于股票期权激励计划首次授予激励对象人员名单公示情况说明和核查意见

启明信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 12 月 31 日分别召开第六届董事会 2020 年第十二次临时会议、第六届监事会 2020 年第九次临时会议，审议通过了《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案。

5、定增发行

【佳华科技】首次公开发行部分限售股上市流通公告

本次上市流通的限售股为公司首次公开发行限售股，限售期自公司股票上市之日起 12 个月，共涉及限售股股东 4 名，数量为 4,494,842 股，占公司股本总数的 5.8122%，具体详见公司 2020 年 3 月 16 日在上海证券交易所网站上披露的《首次公开发行股票并在科创板上市发行结果公告》。本次解除限售并申请上市流通股份数量为 4,494,842 股，现锁定期即将届满，将于 2021 年 3 月 22 日起上市流通（因 2021 年 3 月 20 日为非交易日，上市流通日顺延至 2021 年 3 月 22 日）。

【卫宁健康】向不特定对象发行可转换公司债券发行公告

卫宁健康科技集团股份有限公司（以下简称“卫宁健康”、“公司”或“发行人”）和国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“保荐机构（主承销商）”或“主承销商”）根据《中华人民共和国证券法》、《证券发行与承销管理办法》（证监会令[第144号]）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（证监会令[第168号令]）、《深圳证券交易所可转换公司债券业务实施细则（2018年12月修订）》和《创业板上市公司业务办理指南第8号——向不特定对象发行可转换公司债券》等相关规定向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”或“卫宁转债”）。

【柏楚电子】2021年度向特定对象发行A股股票预案

本次向特定对象发行的发行对象为不超过35名（含35名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

【航天宏图】2020年度向特定对象发行A股股票募集说明书（申报稿）

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过人民币70,011.00万元（含本数），本次发行的股票数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格计算，且不超过本次发行前公司总股本的30%，即不超过49,794,999股（含本数）。

【传艺科技】关于非公开发行限售股解禁上市流通的提示性公告

经中国证券监督管理委员会《关于核准江苏传艺科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2020]906号）的核准，公司向17名特定对象非公开发行人民币普通股36,855,036股。上述新增股份于2020年9月14日在深圳证券交易所上市，发行完成后公司总股本由249,400,850股增加至286,255,886股。

【航天长峰】关于发行股份购买资产之部分限售股解禁上市流通公告

2019年12月24日，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具《证券变更登记证明》，公司本次发行股份购买资产新增的87,687,764股股份已办理完毕登记手续，公司股份总数由351,903,323股增加至439,591,087股，本次发行股份购买资产新增股份均为有限售条件流通股。

【豆神教育】豆神教育科技(北京)股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书(四次修订稿)

本次向特定对象发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时，本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的30%，并以中国证监会关于本次发行的注册文件为准。截至本说明书出具日，上市公司总股本为868,324,647股，按此计算，本次向特定对象发行股票数量不超过260,497,394股（含260,497,394股）。

【雄帝科技】关于深圳市雄帝科技股份有限公司申请向特定对象发行股票发行注册环节反馈意见落实函之回复

深圳证券交易所于2021年3月3日出具的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2021〕020055号）（以下简称“《落实函》”）收悉，深圳市雄帝科技股份有限公司（以下简称“公司”、“雄帝科技”或“发行人”）组织平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”或“保荐机构”）等中介机构对有关问题进行了认真讨论，对《落实函》提到的问题进行了逐项落实。

【梅安森】向特定对象发行股票上市公告书

深圳证券交易所于2020年10月14日出具了《关于重庆梅安森科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见告知函》，深圳证券交易所发行上市审核机构对公司向特定对象发行股票的申请文件进行了审核，认为公司符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

【首都在线】关于北京首都在线科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函

发行人于2020年7月首次公开发行股票并在创业板上市，首发募集资金1.685亿元。截至2020年9月30日，募集资金累计使用2,793.13万元，使用比例为22.97%，募投项目之一“首都在线对象存储项目”投资进度未达到计划使用进度。2020年12月，公司增加募投项目“首都在线云宽冰山存储项目”的实施地点。发行人本次发行董事会决议日为2021年1月4日。

6、质押担保

【传艺科技】关于控股股东股票质押回购部分购回解除质押的公告

江苏传艺科技股份有限公司（以下简称“公司”）近日接到公司控股股东、实际控制人邹伟民先生通知，获悉邹伟民先生将其此前质押给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的合计2,750万股公司股份办理了股票质押式回购交易购回的手续。

【运达科技】关于控股股东股权质押情况的公告

成都运达科技股份有限公司（以下简称“公司”）近日接到控股股东成都运达创新科技集团有限公司（以下简称“运达集团”）通知，获悉运达集团所持有本公司的部分股份质押情况发生变化。

【深信服】深信服科技股份有限公司关于控股股东解除部分股份质押的公告

近日，深信服科技股份有限公司（以下简称“公司”）控股股东、实际控制人之一何朝曦先生通知公司，何朝曦先生质押的公司股份部分已解除质押，且相应的股权解除质押登记手续已通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕。

【神州数码】关于公司股东部分股票质押的公告

神州数码集团股份有限公司（以下简称“公司”）近日获悉公司股东王晓岩先生将其所持有公司的部分股份办理了质押。

【金桥信息】关于控股股东部分质押股份延期购回的公告

截至本公告披露日，上海金桥信息股份有限公司（以下简称“公司”）控股股东金国培先生持有公司无限售流通股 68,452,800 股，占公司总股本的 29.12%；本次办理部分质押股份延期购回业务后，金国培先生累计质押公司股份 43,160,000 股，占其所持有公司股份的 63.05%，占公司总股本的 18.36%。

【天泽信息】关于持股 5%以上股东部分质押股份被违约处置的风险提示公告

天泽信息产业股份有限公司（以下简称“公司”或“上市公司”）近日收到公司持股 5%以上股东无锡中住集团有限公司（以下简称“中住集团”）的函告，获悉中住集团与中银国际证券股份有限公司（以下简称“中银证券”）进行的股票质押式回购交易发生违约，债权人中银证券已对中住集团相关股份进行违约处置。

【易华录】关于股东部分股份质押及部分股份解除质押的公告

北京易华录信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）近日收到公司持股 5%以上股东林拥军先生的通知，获悉林拥军先生将其所持有的公司部分股份办理了质押、部分股份办理了解除质押。

【科蓝软件】关于全资子公司为公司向金融机构融资提供担保的公告

因北京科蓝软件系统股份有限公司（以下简称“公司”）融资的需要，公司拟向北京中关村银行股份有限公司申请 3,000 万元的借款，借款期限 12 月，全资子公司北京科蓝软件系统（苏州）有限公司（以下简称“苏州科蓝”）提供连带责任保证担保。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》等相关规定，本事项无需提交公司董事会、股东大会审议。

【银信科技】关于为全资子公司提供担保的公告

北京银信长远科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）于 2021 年 3 月 10 日召开了第三届董事会第四十二次会议，审议通过了《关于公司就北京银信长远数云科技有限公司使用本公司在中国民生银行股份有限公司北京分行授信额度并提供担保的议案》和《关于公司就北京银信长远数云科技有限公司使用本公司在中国工商银行股份有限公司北京方庄支行授信额度并提供担保的议案》。

【正元智慧】关于为控股子公司提供担保的公告

浙江正元智慧科技股份有限公司（以下简称“公司”或“正元智慧”）于 2021 年 3 月 8 日召开第三届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于为控股子公司提供担保的议案》。

7、其他重要公告

【石基信息】关于董事辞职及补选一名第七届董事会非独立董事的公告

北京中长石基信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 3 月 12 日召开第七届董事会 2021 年第二次临时会议，审议通过了《关于董事辞职及补选一名第七届董事会非独立董事的议案》，并提请公司 2021 年第一次临时股东大会审议。

【同方股份】关于变更董事的公告

同方股份有限公司（以下简称“公司”）董事会于近日收到董事杨召文先生提交的书面辞职报告，因工作原因，申请辞去公司董事职务。此次董事辞职不会导致公司董事会人数低于法定最低人数，不会影响董事会的正常运作和公司的日常生产经营。根据《公司法》和《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，上述辞职报告自送达公司董事会时生效。

【汉邦高科】独立董事关于公司聘任财务总监的独立意见

本次公司财务总监的提名、聘任程序符合《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等规范性文件和《公司章程》的有关规定，程序合法有效。

【*ST 工新】关于公司高级管理人员辞职的公告

哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司（以下简称“公司”）董事会于近日收到公司副总经理刘春秋先生提交的书面辞职报告，刘春秋先生因个人原因申请辞去公司副总经理职务，辞职后不再担任公司的任何职务。根据相关规定，刘春秋先生的辞职报告自送达公司董事会之日起生效。

【天融信】关于持股 5%以上股东股份被司法冻结的公告

天融信科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）于近日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司查询，并经持股 5%以上股东明泰汇金资本投资有限公司（以下简称“明泰资本”）书面通知证实，明泰资本所持有的公司股份被司法冻结。明泰资本不是公司控股股东或第一大股东，所持股份被司法冻结不会对公司生产经营产生明显不利影响，其资信状况良好，将积极采取措施解除司法冻结。

5. 本周重要新闻汇总

1、微软：仍有超过 10 万台 Exchange 服务器易受攻击

微软表示，一直在与 RiskIQ 合作，帮助近期因本地部署的 Exchange 服务器遭攻击而受影响的用户。截至 3 月 9 日，仍有超过 10 万台 Exchange 服务器易受攻击；约 8.2 万台有待更新。（新闻来源：新浪）

2、中证协发布券商云备份建设示范实践，行业云破解连续性管理难题，2021年内或推全行业布局

3月12日，为进一步提升证券公司信息系统备份能力水平，加强行业业务连续性保障，在中国证监会的指导下，中国证券业协会发布《示范实践第2号——证券公司基于行业云的信息系统备份能力建设》，为证券公司基于行业云的信息系统备份能力建设提供参考。（新闻来源：财联社）

3、美国大型科技股全线走低 谷歌母公司 Alphabet 领跌

当地时间3月12日，美国大型科技股全线走低。据Wind数据，截至收盘，谷歌母公司Alphabet跌2.41%，Facebook跌2.00%，苹果公司跌0.76%，亚马逊跌0.77%，奈飞公司跌0.96%，微软公司跌0.58%。（新闻来源：中证网）

4、【科技界一网打尽】微软警告未修补网络面临新威胁 特斯拉拿用户测试无人驾驶技术，遭监管不满

财经报社(北美)讯 周五(3月12日)，在上周发生重大安全漏洞后，微软公司发现并阻止了一组针对服务器的“新勒索软件”，这些服务器仍未修补漏洞。该公司表示，今天发布的更新是一项临时措施，以抵御已经在很多地方发生的攻击。一家联邦机构呼吁对自动驾驶测试提出更严格的要求，拟议中的变化可能最终迫使特斯拉改变向客户推出新功能的方式（新闻来源：财经报）

5、Gartner：2020年十大OEM芯片支出增长10%

Gartner 研究总监 Masatsune Yamaji 表示：“有两个主要因素影响了2020年顶级OEM的半导体支出，即COVID-19大流行以及中美之间的摩擦。大流行削弱了对5G智能手机的需求并中断了汽车生产，但推动了移动PC和视频游戏的需求，以及对云数据中心的投资。此外，2020年内存价格上涨导致OEM全年芯片支出的增加。”（新闻来源：199IT）

6、安全人员发现CPU重大漏洞：AMD、Intel、苹果、三星中招

当代的CPU设计非常复杂，被发现有漏洞是很正常的，现在又多了一个新的漏洞，而且影响广泛，AMD、Intel、苹果甚至三星的处理器全都中招了（新闻来源：快科技）

7、半导体巨头瑞萨：汽车芯片短缺局面将持续到2021年下半年

全球芯片短缺问题对汽车行业、电子行业已造成严重影响，然而全球半导体巨头瑞萨电子(Renesas)高管近日警告，全球汽车芯片供应短缺局面可能会持续到2021年下半年。（新闻来源：科创板日报）

8、TrendForce：预计2021年第三代半导体成市场规模将达6100万美元 年增率高达90.6%

TrendForce 集邦咨询指出，受到车用、工业与通讯需求助力，2021年第三代半导体成长动能有望高速回升。其中又以 GaN 功率器件的成长力道最为明显，预估其今年市场规模将达6,100万美元，年增率高达90.6%。（新闻来源：199IT）

9、数字化转型深处 “三大问题” 亟待解决

中国北京，2021 年 03 月 10 日——作为“十四五”的开局之年，2021 年备受关注：一方面，世界经济逐步摆脱疫情阴霾，走向复苏；另一方面，中国经济“速”与“质”并重，实体经济发展被置于高地，以数字化与智能化为核心特征的第四次工业革命将为实体经济的发展注入巨大的活力。在工业数字化进程全面加速的当下，如何让新技术更好地与工业场景相融合，如何赋能拥有创新技术的中小企业，如何打造健康可持续发展的生态，关乎工业能否实现高效与可持续的未来。（新闻来源：工业电器网）

10、SK hynix 收购英特尔 NAND 业务获 CFIUS 批准

国际电子商情 12 日从 SK hynix 官网获悉，其以 90 亿美元收购英特尔 NAND 储存业务案已经通过美国外国投资委员会（CFIUS）签字放行。该交易在去年年底通过了联邦通商委员会(FTC)的反垄断审查。（新闻来源：国际电子商情）

11、全美最大装机商：在平台上 AMD 处理器销量首次超过英特尔

财经网科技讯，据 IT 之家援引外媒 TechPowerup 消息，全美最大装机商 Puget Systems 公布了该平台用户的数据。这家装机商已经成立了 21 年，针对不同用户的需求定制电脑主机、笔记本系统。（新闻来源：财经网）

12、中环球船务宣布购买 2783 台数字货币运营服务器，加快扩张数字货币市场

3 月 12 日，资本邦了解到，3 月 11 日，美股上市公司中环球船务(SINO.US)宣布，完成与 Hebei Yanghuai Technology Co., Ltd.（简称“Yanghuai”）的购买协议。协议显示，公司购买了 2783 台数字货币运营服务器，总计算能力将达到 50440t/s，交易金额为人民币 3000 万元(约 460 万美元)。（新闻来源：资本邦）

13、英伟达宣布将推出 NVIDIA AI Enterprise，以帮助各行业释放 AI 力量

英伟达宣布将推出 NVIDIA AI Enterprise，这是一套由英伟达优化、认证和支持的企业级人工智能综合套件，专供 VMware vSphere 7 Update 2 使用。作为首次的行业合作，英伟达与 VMware 合作开发了一个可支持人工智能的企业平台，在 VMware vSphere 上虚拟化了 NVIDIA AI Enterprise 的人工智能工作负载。（新闻来源：中电网）

14、美批准韩海力士收购英特尔闪存业务，价值 90 亿美元

3 月 12 日，当地时间周四，美国监管机构联邦贸易委员会（FTC）批准了韩国芯片制造商海力士收购英特尔闪存业务的交易。这笔交易价值达 90 亿美元，将有助于增强海力士在闪存市场的地位。（新闻来源：网易）

15、国巨发出通知：芯片电阻、MLCC 电容将涨价 10-20%

3月11日消息，在陶瓷基板新价格全面生效，及人工成本、运费持续高涨之下，被动元件大厂国巨已于3月8日对客户端发出涨价通知，芯片电阻、MLCC（片式多层陶瓷电容器）预计调涨10~20%，新价格将于4月1日生效，并且今年以来首度将合约客户纳入调涨范围。（新闻来源：快科技）

16、“芯片荒”难改全球产业链版图：分工明确，无一国能完全垄断

需求端，数名手机厂商高管“叫苦不迭”，坦言芯片紧缺供应不足。第三方信息服务提供商 IHS Markit 预测，2021 年第一季度，汽车产量将比最初预期少 67.2 万辆。在供应端，各大芯片厂商也因产能不足而倍感乏力。（新闻来源：时代在线）

17、人工智能驱动金融服务升级 百融云创优化数字转型格局

近年来，继互联网、云计算、大数据技术兴起之后，人工智能技术也以“黑马+硬核”姿态闯入大众视野。特别是高度数据化的金融行业，人工智能等相关技术的不断成熟与发展，促使金融行业的服务模式发生巨大变化。在金融科技浪潮推动趋势下，智能金融应运而生，为传统金融机构业务带来了新的变革。（新闻来源：中国贸易新闻网）

18、亚信科技边缘计算型技术架构助力中国移动核心 IT 系统服务质量跃升

近日，亚信科技助力中国移动信息技术有限公司（以下简称：中移信息）上线了全网 IT 综合网管边缘计算型技术架构，成为中移信息首批将边缘计算理念和技术应用于实际业务的合作伙伴，推动 5G 业务的发展，完善“CHBN”市场支撑，运用新技术进一步深化 IT 系统变革，提升新网络、新业务环境下的全网运维能力。（新闻来源：新浪）

19、后 IDFA 时代，苹果 SKAdNetwork2.2 迎来重要调整，释放积极信号

在 2020 年的 WWDC20 上，Apple 发布了 iOS14，并且特别强调 iOS14 将支持 AppTrackingTransparency 和 SKAdNetwork。因移动端数字广告的投放基本都依赖于 IDFA，这便意味着线索、数据、信息的断裂，以及整个营销链条将受到冲击。近日，SKAdNetwork 推出了 2.2 版本，在进行测试时，七麦研究院发现了一些积极的信号。（新闻来源：36 氪）

20、澜起科技：已成功研发车规级 DDR4 RCD 芯片产品

e 公司讯，近日，澜起科技(688008)在互动平台表示，公司一直关注互连类芯片的潜在市场机遇，目前已成功研发车规级（Grade-2）DDR4 RCD 芯片产品，并有小规模出货，但该产品目前产生的收入占公司营收比重很小，对公司经营不构成实质性影响。（新闻来源：e 公司）

21、TrendForce：预计 2021 年 Q2 客户端 SSD 售价或环比增长 3~8%

根据 TrendForce 的最新调查，随着 COVID-19 大流行持续和客户需求的持续增长，预计 2020 年 2 季度的笔记本电脑需求也将保持强劲。与此同时，为了满足这一巨大需求，PC OEM 厂商正在积极增备包括固态硬盘在内的组件库存。结合多方面

因素，TrendForce 将原先“基本持平”的价格预测，也更改成了“环比增长 3~8%”。
(新闻来源：1991T)

22、全球三大芯片架构之一 MIPS 倒下，转身投入 RISC-V 阵营

据外媒报道，所属公司宣布将放弃继续设计 MIPS 架构，全身心投入 RISC-V 阵营。
(新闻来源：36 氪)

23、微软 75 亿美元正式收购 B 社 网友：Xbox 史诗加强

3 月 10 日消息，日前，微软宣布以 75 亿美元完成对 Bethesda 母公司 ZeniMax Media 的收购计划。(新闻来源：快科技)

24、AMD 将于 3 月 15 日举行第三代 AMD EPYC 处理器线上发布会

【TechWeb】3 月 10 日消息，AMD 将于美国东部时间 2021 年 3 月 15 日星期一上午 11 点（北京时间 3 月 15 日晚 11 点）举办全新的第三代 AMD EPYC（霄龙）处理器的线上全球数字发布会。(新闻来源：TechWeb)

25、台积电回应拟在欧洲设厂：不排除任何可能性，但未有赴欧计划

此前有外媒称台积电除了在美国建设先进制程的芯片生产厂外，还可能会在欧洲建设芯片生产工厂。此外，还有消息称欧盟将通过 2030 年高端芯片在欧洲达到 20% 在当地生产的计划，并有意向台积电等大厂招商，引发外界关注台积电欧洲布局。
(新闻来源：中电网)

26、JPR：2020 年 Q4 全球 GPU 出货量同比增长 12.4%

Jon Peddie Research (JPR) 最近发布了 2020 年第四季度的 GPU 市场数据统计报告，其数据表明，虽然持续的短缺问题影响了 2020 年初以来发布的所有新品，但是与 AMD 相比，英伟达仍然可以供应更多数量的 GPU。(新闻来源：1991T)

27、端云协同下的华为机器视觉正在成为数字化转型的“摆渡人”

去年初，华为从智能安防变更到“华为机器视觉”显然不是偶然之举，这背后的深意是，智能安防是机器视觉最核心和最成熟的应用领域，而机器视觉则是智能安防的升级和延展。(新闻来源：科创板日报)

28、中小企业“云平台”带动产业集群发展

浙江宁波贝发集团主营文具、文体、文创类产品及服务。近年来，公司强化资源整合，联合中小型企业建立“云平台”，创建产业创新服务综合体，带动文创产业集群发展。2020 年贝发集团实现工业产值 18.15 亿元，同比增长 86.66%，出口交货值 146712 万元，利润总额 1.48 亿元，同比增长 144.22%。(新闻来源：中国投资协会)

29、IBM 推出全球首款四核 7nm AI 加速器芯片

最近，IBM 透露了其全球首个四核的发展 AI 加速器采用 7nm MOSFET 技术。IBM 开发的新芯片使用超低精度混合 8 位浮点算术单元在训练过程中使用，在推理(即执行 AI)过程中使用 4 位。(新闻来源：国际电子商情)

30、融媒体+移动云 开启智媒新时代

随着云计算、大数据等技术的发展和媒介传播的变迁，打造专业的媒体云服务平台、推动媒体深度融合，对于当前媒体发展来说至关重要。以云平台和大数据为基础，构建 PC、移动端立体化传播矩阵，是新时代下融媒体平台建设的核心要义。(新闻来源：光明网)

31、未来五年数字中国建设路线图出炉 发展云计算、大数据等七大重点产业

“十四五”规划纲要草案将“加快数字发展 建设数字中国”作为独立篇章，从打造数字经济新优势到加快数字社会建设步伐，从提高数字政府建设水平再到营造良好数字生态，勾画出未来五年数字中国建设新图景。(新闻来源：经济参考报)

6.历史报告回顾

一、 云计算 (SaaS) 类：

- 1、云计算龙头深度：《用友网络：中国企业级 SaaS 脊梁》
- 2、云计算龙头深度：《深信服：IT 新龙头的三阶成长之路》
- 3、云计算龙头深度：《深信服：从超融合到私有云》
- 4、云计算行业深度：《飞云之上，纵观 SaaS 产业主脉络：产业-财务-估值》
- 5、云计算动态跟踪之一：《华为关闭私有云和 Gauss DB 意欲何为？》
- 6、云计算动态跟踪之二：《阿里云引领 IaaS 繁荣，SaaS 龙头花落谁家？》
- 7、云计算动态跟踪之三：《超越 Oracle，Salesforce 宣告 SaaS 模式的胜利！》
- 8、云计算动态跟踪之三：《非零基式增长，Salesforce 奠定全球 SaaS 标杆地位》

二、 金融科技类：

- 1、证券 IT 2B 龙头深度：《恒生电子：强者恒强，金融 IT 龙头步入创新纪元》
- 2、证券 IT 2C 龙头深度：《同花顺：进击-成长的流量 BETA》
- 3、银行 IT 龙头深度：《宇信科技：拐点+弹性，数字货币新星闪耀》
- 4、银行 IT 行业深度：《分布式，新周期》
- 5、万亿蚂蚁与产业链深度研究之一：《蚂蚁集团：成长-边界-生态》
- 6、金融科技动态跟踪之一：《创业板改革细则落地，全面催化金融 IT 需求》
- 7、金融科技动态跟踪之二：《蚂蚁金服上市开启 Fintech 新时代》
- 8、金融科技动态跟踪之三：《开放三方平台，金融科技创新有望迎来第二春》

三、 数字货币类：

- 1、数字货币行业深度_总篇：《基于纸币替代的空间与框架》
- 2、数字货币行业深度_生态篇：《大变革，数字货币生态蓝图》
- 3、数字货币动态跟踪之一：《官方首次明确内测试点，数字货币稳步推进》
- 4、数字货币动态跟踪之二：《合作滴滴拉开 C 端场景大幕》
- 5、数字货币动态跟踪之三：《BTC 大涨带来短期扰动，DCEP 仍在稳步推进》
- 6、数字货币动态跟踪之四：《启动大规模测试，《深圳行动方案》加速场景探索》
- 7、数字货币动态跟踪之五：《建行数字货币钱包短暂上线，测试规模再扩大》
- 8、数字货币动态跟踪之六：《深圳先行，数字货币红包试点验证 G 端场景》

四、 其他类别：

- 1、办公软件龙头深度：《福昕软件：PDF 的中国名片，力争全球领先》
- 2、产业信息化龙头深度：《朗新科技：做宽 B 端做大 C 端，稀缺的产业互联网平台企业》
- 3、工业软件龙头深度：《能科股份：智能制造隐形冠军，行业 know-how 铸就长期壁垒》、《中望软件：进军中国工业软件的“无人区”》
- 4、物联网领先企业：《达实智能：2021E 18xPE 的物联网方案建设服务商，订单高景气》
- 5、网络安全龙头深度：《奇安信：狼性的网安新龙头》
- 6、信创行业深度：《总篇：信创，重塑中国 IT 产业基础的中坚力量》
- 7、智能驾驶系列深度报告之一：《智能驾驶，重构产业链生态》
- 8、工业软件深度报告：《总篇：工业软件，中国制造崛起的关键》
- 9、科大讯飞深度：《科大讯飞：后疫情时代的 AI 领航者》

7.风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）：2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

刘忠腾（分析师）：计算机+金融复合背景，3年IT产业+3年证券从业经验，深耕云计算和信创产业。

孔文彬（分析师）：金融学硕士，3年证券研究经验，主要覆盖金融科技、网络安全、人工智能等研究方向。

分析师承诺

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，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

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