

春节期间计算机行业要闻回顾

www.swsc.com.cn

西南证券研究发展中心

计算机研究团队

2023年1月

一、人工智能方兴未艾，ChatGPT 打开AI商业应用空间



■ 亚马逊已在多种工作职能中使用ChatGPT 包括编写代码等，表现获得员工好评

人工智能聊天机器人ChatGPT已经被亚马逊用于许多不同的工作职能中，包括回答面试问题、编写软件代码和创建培训文档等。亚马逊Amazon Web Services (AWS) 云部门成立了一个小型工作组，以更好地了解人工智能对其业务的影响。通过测试，该团队发现ChatGPT在回答AWS客户支持问题方面“做得非常好”；此外，人工智能工具在创建培训文档方面也“非常出色”，在企业战略问题方面“非常强大”。另外，这名员工还在Slack上称，ChatGPT在为AWS Aurora数据库工程师编写故障排除指南和回答“困难的”支持问题方面也“非常出色”，它还能够“弄清客户的公司目标”。

■ 加码豪赌人工智能，微软官宣向大火的OpenAI追加数十亿投资

微软宣布已与OpenAI扩大合作伙伴关系，其声明称，在两家公司合作伙伴关系的第三阶段，微软将向OpenAI进行一项为期多年、价值数十亿美元的投资，以加速其在人工智能（AI）领域的技术突破。

■ 微软计划将ChatGPT等AI工具整合进公司所有产品

微软CEO萨蒂亚·纳德拉宣布，计划将ChatGPT等人工智能工具整合到其所有产品中，并作为平台提供给其他企业使用。计划包括：1、在今年3月底前推出一个采用ChatGPT的必应搜索版本；2、将OpenAI的技术整合到其办公软件Office为用户提供一种撰写文件的新方式；3、通过其云计算平台Azure让更多客户获得来自OpenAI工具背后的软件。

一、人工智能方兴未艾，ChatGPT 打开AI商业应用空间

■ 苹果MR头盔设计细节曝光：支持手眼追踪、拥有3D版iOS界面、分AR/VR模式

1、手眼追踪：头盔将用几个外部摄像头分析用户的手部动作，置于设备外壳内的传感器可以捕捉眼球的动作。这使得用户可以通过查看屏幕上的选项来控制设备，比如按钮、应用程序图标或列表条目等。用户只需将拇指和食指捏在一起就可以激活这项任务，而且不需要任何外部配件。这种方法不同于其他VR头盔，后者通常依赖于手动控制器。

2、AR与VR模式：与Meta的最新VR头盔一样，苹果的设备将同时支持VR和AR模式。在VR模式中，用户可以直接在设备上观看图像和内容。在AR模式中，增强现实技术将数字内容覆盖在现实世界的视图之上。

■ 苹果将扩大智能家居产品线，挑战亚马逊和谷歌

苹果公司正在研发一系列设备，旨在挑战亚马逊和谷歌在智能家居市场的地位，其中包括新的显示屏和速度更快的电视机顶盒。苹果将首先推出一款平板产品——本质上是一款低端iPad——可以控制恒温器和灯光、播放视频和进行FaceTime聊天。该产品可以使用磁性紧固件安装在墙上或其他地方，使其更像一个小型家庭设备，而不是普通的iPad。

■ BuzzFeed将使用ChatGPT开发商OpenAI协助创造部分内容

BuzzFeed表示，将依靠ChatGPT开发商OpenAI加强其小测验，并为受众个性化一些内容，成为拥抱人工智能的最新一家数字出版商。该公司首席执行官John Peretti在周四上午发给员工的通知中表示，他预计人工智能将协助创意过程，并加强公司的内容类别则扮演着提供想法、“文化货币”和“灵感提示”的角色。他希望在15年内人工智能和数据能够帮助“创造、个性化和赋予内容生命”，而不仅仅是策划现有内容。

二、我们目前与《流浪地球2》中“超级计算机”的距离

液冷计算机

■ 中科曙光：曙光新型计算机“参演”《流浪地球2》，液冷计算机触手可及

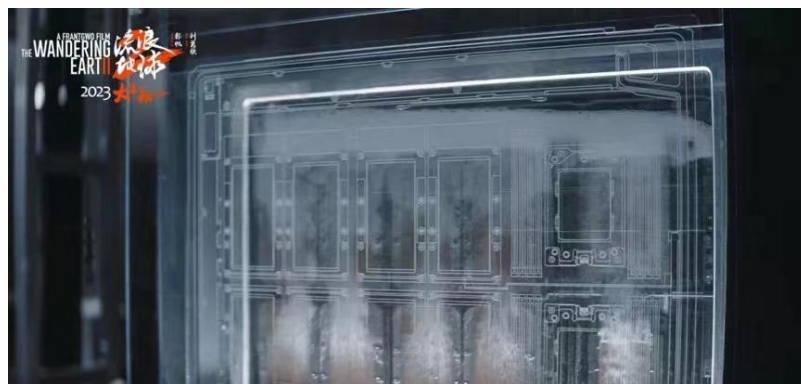
《流浪地球2》中，由曙光产品“扮演”的“未来航天中心计算机”，可实现全球复杂计算资源融合与调度，以满足数万座发动机协同运作，并支撑“数字生命”计划所需算力，而这台“未来科技”计算机，其实来源于曙光还未发布的“缸式”浸没液冷计算机，它不仅能让PUE降至1.05，更可支持机架、刀片等多种形态的服务器内嵌，最大程度降低“液冷”技术的普及门槛。

而曙光的液冷“独门秘籍”远不止电影中这台，其还拥有完整的服务器、存储、数据中心液冷解决方案，全面覆盖冷板、浸没等多种散热方式。相比传统风冷散热，曙光液冷方案最高可让数据中心能耗降低30%。

曙光产品《流浪地球2》剧照1



曙光产品《流浪地球2》剧照2



二、我们目前与《流浪地球2》中“超级计算机”的距离

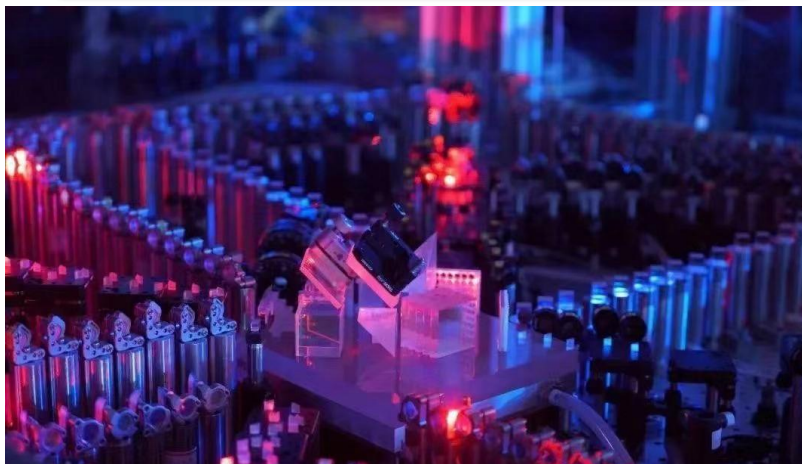
量子计算机

■ 全球对量子计算的研究仍处于非常初级的阶段

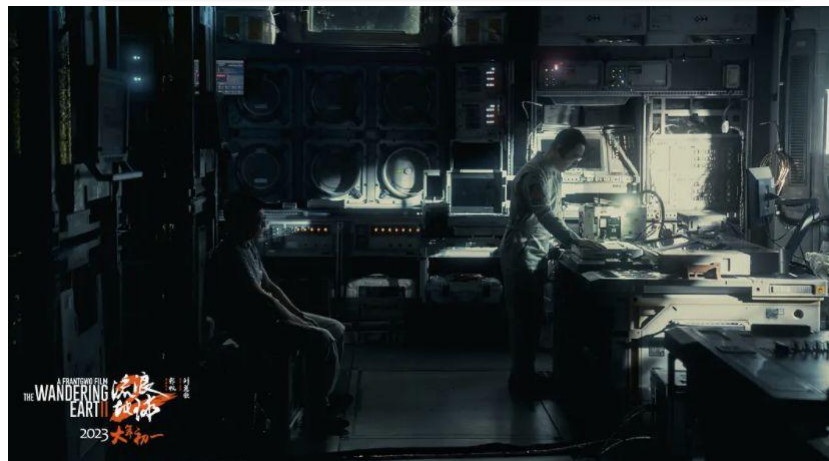
电影里的550系列量子计算机既可以辅助行星发动机的工程建设，还可以进行组网协调运转，这些特征说明，“流浪地球”设定里的量子计算机属于“通用量子计算机”。与传统计算机相比，量子计算机在某些数学问题上的计算速度快上万亿倍。

谷歌虽然造出了“狐尾松”量子芯片，但必须在超低温下才能使用，而且非常容易受到干扰出错。中科大潘建伟院士的团队，虽然成功做出了可以在常温下使用的光量子计算机，但与其说这是个“计算机”，不如说只是一个“计算装置”。**不论中美，目前的人类只是走上了量子计算机的发展路线，还没有完成电影里的量子计算机的小型化。**

量子计算机



《流浪地球2》剧照3



三、国产车出口趋势明显，智能汽车仍大有可为



■ 国产车出口大涨，中国车企：欧洲消费者正慢慢习惯中国产品的高质量

中国乘用车协会统计的数据显示，自2020年以来，中国制造的汽车海外发货量增长了两倍，2022年达到250多万辆，这与近几年汽车出口数量持续下滑的德国相差无几。中国的出口量依然落后于日本，但已经领先于美国和韩国，这表明老牌汽车巨头的强大竞争对手正在涌现。

中国汽车品牌现在是中东和拉丁美洲市场的领跑者。在欧洲，销售的中国制造汽车大多是特斯拉公司的电动车型，以及沃尔沃、名爵和达契亚等中国拥有的前欧洲品牌。同时，比亚迪和蔚来等大批本土品牌也正在崛起，他们雄心勃勃地想要在新能源汽车领域占据主导地位。

中国正在带头向下一个前沿领域进军——电动汽车：1) 比亚迪生产自己的电池和芯片，该公司如今是中国最大的电动汽车生产商。比亚迪雄心勃勃地想成为全球廉价买家眼中“电动汽车界的丰田”，并押注自己的电池和芯片将帮助其实现这一目标。2) 吉利旗下电动汽车品牌领克的租赁服务在欧洲拥有超过18万注册用户。且其2022年的总出口量为19万辆，目标是到2025年达到每年60万辆。

■ 百度萝卜快跑在深圳提供自动驾驶付费出行服务

百度旗下自动驾驶出行服务平台“萝卜快跑”近日在深圳市坪山区开启商业化试点，面向公众提供自动驾驶付费出行服务。截至2022年底，深圳市已累计开放智能网联汽车测试道路里程约201.37公里（坪山区全域开放），并向百度等自动驾驶领军企业发放了222张测试示范通知书。

目前，“萝卜快跑”已在深圳坪山区开启自动驾驶商业化出行服务，用户可通过“萝卜快跑”APP或小程序一键叫车，路线覆盖坪山创新广场、龙坪天虹、中芯国际等核心地段。未来，“萝卜快跑”运营路线将持续扩增。

三、国产车出口趋势明显，智能汽车仍大有可为



■ 蔚来回应“ES6 / ES8被判侵犯奥迪商标”：将坚决上诉

奥迪近期赢得了针对中国电动汽车制造商蔚来的版权诉讼，禁止蔚来 ES6 和 ES8 车型在德国销售。对此，蔚来方面表示，“德国慕尼黑地方法院就奥迪起诉蔚来侵犯商标权纠纷一案作出初审判决，对此判决我们感到非常遗憾。我们将坚决上诉，用法律手段维护自身的合法权益。目前蔚来在欧洲业务正在有序开展，EL7 和 ET5 近期将开启交付，充换电设施建设等也正在加速推进。”

■ 法拉第未来FF 91正进行最后调试工作，未来将重点聚焦中国市场

1月18日，法拉第未来与中国黄冈市政府达成了不具约束力的合作框架协议，计划将其未来的FF中国总部迁至黄冈市。法拉第未来日前在其官方微博表示，其首款量产车型FF 91正进行最后的调试工作，重点聚焦中国市场的需求，尤其是充电系统适配工作和动力性能表现方面。

法拉第未来预计在2023年3月底开始量产可销售的FF 91 Futurist电动车，预计将于4月初下线，并在4月底之前交付。此外，FF 91 Futurist还完成了车辆和I.A.I系统FF 91 Futurist的核心先进系统，即智能、自动驾驶和互联网和核心部件的重大升级。

■ 首个数字钥匙小程序发布，借微信打开更多汽车服务生态场景

腾讯旗下的腾讯智慧出行与银基科技发布了双方联合研发的数字钥匙——“我的车钥匙”官方小程序。“我的车钥匙”小程序在行业内是首次将数字钥匙应用于社交平台，实现无需实体钥匙开关车门、依托微信社交关系链共享用车的同时，“我的车钥匙”也与微信服务生态相融合，正打开更多出行服务场景，如代客保养维修、代客能源补充、购车自助试驾等服务应用

目前，“我的车钥匙”小程序已搭载至广汽丰田旗下首款量产纯电SUV——bZ4X车型上，代客业务已经在十多个城市上线。

三、国产车出口趋势明显，智能汽车仍大有可为



■ 丰田CEO丰田章男4月卸任，即将开启新电动汽车新篇章

丰田的首席执行官丰田章男宣布将于今年 4 月 1 日正式离职，由雷克萨斯负责人佐藤浩司接替。目前丰田汽车正在开发新的纯电动汽车平台，以提高其电动汽车的竞争力和效率，并降低生产成本。丰田的新战略旨在让该公司与电动汽车行业领导者特斯拉直接竞争，这标志着该公司**电气化战略的重大转变**。

丰田首款纯电量产车型 bZ4X 采用了其 TNGA 模块化 ICE 平台，丰田内部认为：如果继续使用 e-TNGA 平台，它无法通过电动汽车产生可观的利润并与特斯拉竞争——因此决定**从头开始设计电动汽车专用架构**。

■ 梅赛德斯L3级辅助驾驶DRIVE PILOT获准在美使用，将应用于奔驰S级 / EQS

梅赛德斯-奔驰宣布内华达州成为美国第一个获准奔驰合法使用 Drive Pilot 自动驾驶系统（L3 级自动驾驶技术）的州，时速被限制在法律规定的 40 mph（64km / h），而且仅限“合适的高速公路路段”，**该品牌现已成为第一个在美国获得 L3 级认证的品牌**。

奔驰将在 S 级与 EQS 车型中应用 Drive Pilot 辅助驾驶系统，并于 2023 年下半年向客户交付首批车型。同时奔驰希望尽快将使用范围扩大到加州等地，此前奔驰已向该州提供了认证文件。梅赛德斯 DRIVE PILOT 系统于 2022 年 5 月首次在德国上路。以 EQS 中的辅助驾驶为例，其利用现有的环绕传感器以及额外的传感器（包括 LiDAR 和后窗摄像头），而且还能使用麦克风以及轮舱中的道路湿度传感器检测接近的紧急车辆，甚至可以精确到厘米。基于这些数据加上高精度 GPS 地图数据，奔驰将尽可能确保安全的辅助驾驶体验。

三、国产车出口趋势明显，智能汽车仍大有可为



■ 2022年第四季度和2022年全年，特斯拉业绩再创历史新高

2022年，特斯拉整体营收达到815亿美元，同比增长51%；净利润同比翻倍，达到126亿美元。**四季度销量大幅增长**：电动汽车总产量为439701辆，较去年同期的305840辆增长44%；电动汽车交付量为405278辆，较去年同期的308650辆增长31%。**四季度每家汽车工厂的产量都创造了新纪录**：美国奥斯汀的新工厂，Model Y每周的产量超过3000辆，且特斯拉电动卡车Semi在四季度开始了试产，并在12月份进行了首批交付；中国上海工厂成功满负荷运营了几个月；欧洲柏林工厂Model Y每周的产量也超过了3000辆。

■ 特斯拉将在内华达州建设两座新工厂，一座专门生产电动重卡

特斯拉将投资36亿美元，在内华达州北部建设一家新工厂，专门生产电动重卡Semi；同时，建设一座新的电池工厂，生产公司最先进的电池。特斯拉宣称Semi电动重卡的续航里程为800公里，这可能使其最适合相对较短的运营路线。特斯拉的这一举措将给戴姆勒和沃尔沃等刚刚开始销售电动卡车的传统卡车制造商带来压力

■ 特斯拉降价拉动需求，1月订单量达到产能两倍

特斯拉在全球范围内对其电动汽车降价高达20%，在2022年第四季度财报电话会议上，特斯拉CEO埃隆·马斯克表示，需求一直是众多特斯拉投资者最为关注的问题，尽管汽车市场可能正在收缩，但目前特斯拉的需求大幅增加。他透露，今年一月特斯拉的订单量几乎达到了产能的两倍之多。由市场领军企业特斯拉发起的电动汽车价格大战，已经对Rivian Automotive、Lucid Group等陷于亏损的美国初创企业造成重创，使得他们更难在这个消费者钱包日益缩水的行业中抢占市场份额。

■ IBM发布2022财年第四季度及全年财报，第四季度获得营收167亿美元，净利润27.11亿美元

报告显示，IBM第四季度营收为166.90亿美元，与上年同期的166.95亿美元相比基本持平，不计入汇率变动的影响为同比增长6%；来自于持续运营业务的净利润为28.69亿美元，相比之下上年同期来自于持续运营业务的净利润为24.62亿美元，同比增长17%；不按照美国通用会计准则，来自于持续运营业务的运营净利润为33亿美元，与上年同期相比增长9%。

■ 英特尔第四季度营收140.42亿美元，同比转盈为亏

报告显示，英特尔第四季度营收为140.42亿美元，与上年同期的205.28亿美元相比下降32%；净亏损为6.61亿美元，相比之下上年同期的净利润为46.23亿美元；归属于英特尔的净亏损为6.64亿美元，相比之下上年同期归属于英特尔的净利润为46.23亿美元，相当于同比下降114%；不计入某些一次性项目（不按照美国通用会计准则），英特尔第四季度调整后净利润为4亿美元，与上年同期的47亿美元相比下降92%。

■ 微软第二财季实现营收527亿美元，净利润同比下滑

财报显示，微软第二季度实现营收527亿美元，同比增长2%；实现净利润164亿美元，同比下滑12%。不按美国通用会计准则（non-GAAP），实现净利润为174亿美元，同比下滑7%。其中：1）生产力和业务流程部门（PBP）营收为170亿美元，同比增长7%；若排除汇率影响，则同比增长13%。2）智能云（Intelligent Cloud）部门营收为215亿美元，同比增长18%。若排除汇率影响，则同比增长24%。

■ 特斯拉发布2022财年第四季度及全年财报，第四季度实现营收243.18亿美元，汽车交付40.53万辆，同比增长31%

数据显示，特斯拉第四季度实现营收243.18亿美元，同比增长37%；实现净利润37.07亿美元；实现归属于普通股股东的净利润为36.87亿美元，同比增长59%，营收净利均创新高。

产量及交付量方面，特斯拉第四季度产量为43.97万辆，同比增长44%，交付量为40.53万辆，同比增长31%。其中，Model S和Model X车型产量为2.06万辆，同比增长57%；交付量为1.71万辆，同比增长46%。Model 3和Model Y车型产量为41.91万辆，同比增长43%；交付量为38.81万辆，同比增长31%。

■ 美国加大对科技巨头的反垄断力度，司法部和八州起诉谷歌并呼吁分拆

美国司法部和八个州起诉Alphabet Inc. 旗下的谷歌，指其非法垄断数字广告市场，呼吁分拆这家搜索巨头的广告技术业务。这标志着美国司法部针对谷歌第二次提出反垄断诉讼，也是华盛顿当局第五次挑战该公司的商业行为。几个州的总检察长则已针对谷歌提出三起诉讼，指控其在安卓移动平台的在线搜索、广告技术和应用程序领域占据主导地位，违反了反垄断法。

■ 微软宣布以1.9亿美元收购DPU先驱Fungible

微软的目的是为其Azure云平台开发定制DPU，借助收购Fungible获得的专利和know-how以助力其开发和降本增效，这也是美国云厂商如Amazon、谷歌等着力共同方向。从本次收购来看，美国DPU的市场格局在发生巨变，强大的竞争对手包括AMD、英特尔、Marvell和Nvidia等或通过收购，或通过自研在DPU市场高举高打，加之强大渠道助力，在市场上气势如虹；而DPU的“买单者”如Amazon等巨头则在着力定制自己的DPU。内外交困之下进一步限制了Fungible的DPU发展，最后不得不饮恨出局。

■ Canalys 研究：2023 年全球网络安全支出将达 2238 亿美元增长 13%，勒索软件仍是最大威胁

Canalys 最新预测，**1）支出端**：2023 年全球网络安全支出（包括企业产品和服务）将增长 13.2%，在理想条件下，2023 年的总支出预计将达到 2238 亿美元，网络安全服务的交付量将超过产品的出货量。网络威胁的持续走高，促使各企业优先加大对网络安全的投入。**2）交付端**：2023 年网络安全服务（包括咨询、外包、部署、集成、维护和管理服务）交付预计将增长 14.1%，达到 1443 亿美元，将占据 2023 年全球网络安全市场份额的 64.5%。

■ 英特尔持续缩减资本支出，俄勒冈州研发中心项目搁置

英特尔在宣布降低资本支出及效率提升的计划，**即从现在起到2025年，最多减少100亿美元的资本支出**。此前，据外媒报道称，英特尔取消了以色列的IDC21计划，将不再兴建研发中心，而是选择改建成停车场，以节省约2亿美元。近日，英特尔还决定搁置俄勒冈州希尔斯伯勒(Hillsboro) 新研发中心计划，未来，英特尔的资本支出缩减计划还会涉及更大范围。

■ 亚马逊启动第二波裁员，已在美国三个州裁员3000多人

本月初，亚马逊首席执行官贾西（Andy Jassy）表示，公司将在全球范围内裁减1.8万名员工，这是去年11月宣布裁员 1 万人的基础上进行的进一步裁员。近两周内，3000多名美国纽约、加州和华盛顿州的亚马逊公司员工最近接到通知，被告知他们将失去工作。

■ Alphabet将裁减约1.2万个岗位

谷歌母公司Alphabet表示，计划裁减大约1.2万个工作岗位，将员工人数减少6%，这是该公司有史以来最大规模的一轮裁员，该公司正在应对暗淡的经济前景。

■ IBM宣布裁员3900人

IBM加入了裁员大军，1月25日宣布将裁员约3,900人。公司发言人表示，此次裁员将源于其Kyndryl的分拆和医疗健康业务的剥离，公司将因此产生3亿美元的费用。根据公司最新的年报，此次裁员将使其28万的员工总数减少1.4%。

■ Arm架构芯片日益受到苹果公司和亚马逊青睐，英特尔压力倍增

采用Arm公司技术的新一代芯片正在给英特尔公司带来巨大压力，眼下这家英国芯片设计公司正筹备上市。

基于Arm架构的芯片已经在个人电脑领域中赢得市场份额，并在日益重要的数据中心市场上成为一个更强大的对手，而英特尔公司长期以来一直是这个市场无可争议的领导者。亚马逊公司已将Arm技术用于其自制的服务器芯片，微软和谷歌正使用Arm授权的架构开发处理器。

■ 亚马逊将在2040年前在弗吉尼亚州投资350亿美元建造数据中心

弗吉尼亚州州长Glenn Youngkin的办公室表示，亚马逊公司的云计算部门计划在2040年前投资350亿美元在该州各地建造数据中心园区。州长办公室说，这家电商公司的云计算部门Amazon Web Services的预期数据中心投资将在弗吉尼亚州创造至少1000个新就业机会。

■ Meta向BuzzFeed支付数百万美元，为Facebook和Instagram吸引内容创作者

作为去年达成的一项价值近1,000万美元的协议的一部分，BuzzFeed同意帮助为Meta的平台生成创作者内容，并对创作者进行培训，以扩大他们在网上的影响力。BuzzFeed从早期就以列表和小测试等“病毒式传播”的爆款内容闻名于世，它正在帮助创作者理解什么能让内容引起广泛共鸣。

■ 中国通信院发布《2022年通信业统计公报》，行业持续向好，信息基础设施建设成效显著

2022年，我国电信业务收入累计完成1.58万亿元，比上年增长8.0%；通按照上年不变单价计算，全年电信业务总量完成1.75万亿元，比上年增长21.3%。5G、千兆等新型基础设施建设高于全球平均水平，不断增强数字化发展支撑作用；信息服务供给提质升级，通信业完成固定资产投资总额为4193亿元，在上一年高基数的基础上增长3.3%，为经济发展持续注入数字化新动能。

■ 北京银行发布业内首款银银合作数字人民币硬钱包——压岁宝

“压岁宝”属于准账户模式硬件钱包，具有标准银行卡卡面，是北京银行将数字人民币与儿童金融相结合的创新产品。1月19日至2月2日期间，为庆贺兔年新春、助推北京市数字人民币试点工作，北京银行还将通过“京彩生活”APP发放数字人民币红包，支持线上、线下多场景使用，为用户带来满减优惠。

■ 腾讯大股东Naspers拟裁员30%

腾讯大股东、荷兰科技投资公司Prosus及其南非母公司Naspers将在公司办事处进行比例高达30%的裁员。“我们将适应宏观环境的变化。一段时间以来，我们一直在努力改善成本结构”，Prosus发言人发布声明，由于要将重点专注于特定领域并削减成本，宣布裁撤部分职位。近期大举裁员的科技公司名单进一步增加。

- ◆ 宏观经济复苏不及预期；
- ◆ 原材料价格上涨；
- ◆ 贸易摩擦加剧；
- ◆ 汇率波动风险；
- ◆ 板块政策发生重大变化；
- ◆ 研发进度不及预期等。



分析师：王湘杰
执业证号：S1250521120002
电话：0755-26671517
邮箱：wxj@swsc.com.cn

西南证券投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后6个月内公司股价（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；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。

公司 评级

买入：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在20%以上
持有：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于10%与20%之间
中性：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与10%之间
回避：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
卖出：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下

行业 评级

强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数5%以上
跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与5%之间
弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

分析师承诺

报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。



西南证券研究发展中心

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦20楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区深南大道6023号创建大厦4楼

邮编：518040

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路32号西南证券总部大楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	王昕宇	销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyryf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyyf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zmyf@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
北京	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	胡青璇	销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
广深	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn