

新闻 >>>

陈志祥出席天风证券
第四届董事会第三十三次会议

特别报道 >>>

天风证券持续升级“深耕湖北”战略
全方位立体化金融服务助力湖北高质量发展

天风研究成长史 >>>

天景VIEW

天风证券股份有限公司
TIANFENG SECURITIES CO.,LTD.

2023.08-12

2023年
02
期

总第
027
期

THE VIEW MAGAZINE

天风
研究
成长史

TF RESEARCH INSTITUTE
GROWTH HISTORY




天风证券
TF SECURITIES
股票代码 601162.SH

证券行业文化建设十要素



证券行业荣辱观

坚持守法合规，反对违法乱纪
坚持诚实守信，反对背信弃义
坚持专业精进，反对不思进取
坚持审慎稳健，反对盲目扩张
坚持长期理念，反对急功冒进

坚持勤勉尽责，反对玩忽职守
坚持廉洁自律，反对拜金享乐
坚持珍惜声誉，反对损害形象
坚持服务实体，反对脱实向虚
坚持金融报国，反对自私自利

EXECUTIVE BOARD

Member composition

Each Unit Business person in charge (or assign Department staff member)

执行编委会

成员构成

各业务条线负责人或骨干员工

CORRESPONDENT COMMITTEE

Member

Each Unit Business correspondent

通讯员委员会

成员

品牌对接人

EDITORIAL DEPARTMENT

Editor in chief

Liu Dexin

Associate editor

Yu Yan

Editorial director

Wang Ye, He Huan, Ding Sha, Ma Jian

编辑部

主编

刘德新

副主编

余艳

编辑主任

王野、何欢、丁莎、马剑

TEL : 027-87618889 / FAX : 027-87618863

ADD : 湖北省武汉市武昌区中北路217号天风大厦

25th Floor, Tianfeng Building, 217 Zhongbei Road, Wuchang District, Wuhan City, Hubei Province



天风头条



天风证券



橙色星系



天风证券视频号

95391
www.tfzq.com

免责声明:

本刊仅作公司内部员工学习与交流之用，所有内容仅代表作者个人观点，不代表本公司或本公司关联公司的立场，本刊不承担任何投资及策略适合接收人，不构成给予接收人的私人咨询建议。本刊不对任何人因使用本刊所载的任何内容所引致的任何直接或间接损失负任何责任。

目录 CONTENTS

新闻资讯 ▶▶▶▶

NEWS

04 2023年8-12月主要新闻回顾



特别报道 ▶▶▶▶

SPECIAL REPORT

10 天风证券持续升级“深耕湖北”战略
全方位立体化金融服务助力湖北高质量发展

12 湖北新闻：建设全国碳金融中心赋能绿色发展

13 65家媒体聚焦天风创设湖北首只债券篮子

14 湖北日报要闻版报道：天风证券助力40余家湖北企业走出去、引进来

天风研究成长史 ▶▶▶▶

TF RESEARCH INSTITUTE GROWTH HISTORY

18 全面开启研究2.0时代，深度服务城市投行项目推进

20 天风研究的成长史



21 以产业链研究为主线,以客户评价标准为中心,建立风控合规体系,打造券商研究2.0新模式

24 天风研究：产业研究理念凝聚团队打通人才培养机制

26 深度赋能的研究业务

天风首席说 ▶▶▶▶

TF RESEARCH INSTITUTE CHIEF ANALYST'S TALK

31 金融工作会议的三个关键词

33 你的工作会被AI取代吗？

36 如何用好AI，还能保护好隐私？

39 AI真的会和人产生感情吗？

41 AI pk 教培结果如何？

43 6G 之后的世界会是怎样的？

45 苹果会跟风出折叠手机吗？

47 ChatGPT该如何使用？



2023.08.30

陈志祥出席天风证券第四届董事会第三十三次会议

2023年8月30日,天风证券(601162.SH)召开第四届董事会第三十三次会议。宏泰集团党委副书记、总经理,天风证券党委书记陈志祥出席会议并讲话。会议审议通过了天风证券2023年半年度报告、2023年半年度反洗钱工作报告、2023年上半年风险管理工作报告等8项议案。

陈志祥表示,感谢天风证券董事会在公司发展各个阶段给予不遗余力的信任与支持。他强调,宏泰集团将坚持“四个不变、七个支持”,保持天风证券发展活力,坚定支持天风证券高质量发展。他指出,宏泰集团将推动集团所有业务板块与天风证券全面对接,通过“城市投行”项目,整合宏泰天风优势资源打出金融服务组合拳,深耕湖北、服务湖北经济社会发展。他希望董事会树立信心、齐心协力,共同推动天风证券高质量、可持续发展。

天风证券董事长余磊代表公司董事会向宏泰集团、天风证券党委表达最诚挚的感谢。他表示,上半年公司上下齐心协力,经营业绩重回增长轨道。他要求,天风证券要积极践行湖北省属骨干金融企业责任,与宏泰集团加强业务协同联动,做好打基础、管长远的工作,不断推进质的有效提升和量的合理增长。

与会董事和独董一致认为公司上半年取得的成绩来之不易,相信在湖北省委省政府支持、宏泰集团指导和公司党委会坚强领导下,公司发展会更好。并就天风与宏泰融合高质量发展、风控、合规、人才建设、数字化转型、文化建设等方面提出建议。



2023.09.07

天风证券荣获第一财经“年度投教作品·秒懂金融奖”及“优胜奖”

9月7日,由第一财经主办的“秒懂金融——年度投教作品颁奖典礼”在上海广播电视台举行。活动中,天风证券投教基地制作报送的投教作品《注册制改革·楚风韵》作为行业仅有的15家机构,荣获“年度投教作品·秒懂金融奖”(最佳海报)。此外,天风证券投教基地荣获“年度投教作品展播&评选——优胜奖”。



天风证券投教基地产品设计师-顾颖(右二)代表公司领奖

2023.10.12

天风助力绿源集团(2451.HK)于香港联交所主板成功上市

2023年10月12日,天风证券全资海外子公司天风国际成功助力绿源集团控股(开曼)有限公司(以下简称“绿源集团”,2451.HK)于香港联合交易所主板正式挂牌上市,天风国际担任绿源集团全球发售联席账簿管理人及联席牵头经办人。在波动的市场环境下,本次发行获得市场积极踊跃认购,彰显出天风国际卓越的执行力与承销实力。



(右三:王勇先生,天风国际董事长、右五:倪捷先生,绿源集团共同创始人、右六:胡继红女士,绿源集团共同创始人、右四:陈郭胜,绿源集团财务总监)

2023.10.17

聚焦绿色科创天风证券承办武汉金博会长江资本论坛

10月17日,由湖北省人民政府、武汉市人民政府主办的第十三届中国武汉金融博览会在武汉隆重召开,作为大会重要组成部分的长江资本论坛由天风证券承办,党委书记陈志祥出席活动并致辞,国务院参事室特约研究员、国家统计局原总经济师姚景源,深交所固收部副总监董下超,武昌区副区长李远华,天风证券副总裁、研究所所长赵晓光,宏观首席分析师宋雪涛及鼎晖投资、达晨财智、信科移动、嘉必优等行业专家及政府、企业、研究机构近



2023.09.04

做好湖北城市投行天风证券主承咸安经发6亿元债券成功发行

近日,由天风证券主承销的2023年咸宁市咸安区经济发展(集团)有限公司公司债券(以下简称“咸安经发债”)成功发行,本次债券募集资金共6亿元,期限为5+2年,发行利率为4.6%,创今年以来湖北省区县级同类发行利率新低。天风证券相关负责人表示,作为湖北省属控股券商,天风证券在前期深耕湖北、服务湖北的基础上,正在积极探索湖北专属“城市投行”方案,夯实湖北省属骨干金融企业功能定位,用综合金融力量助力湖北加快建设全国构建新发展格局先行区。



300位嘉宾齐聚一堂，围绕产业资本助推绿色科创发展“东湖论道”，总结湖北激发产业资本在促进科技、资本和实体经济高水平循环方面的独特作用的经验，为湖北打造资本聚集新高地、提升金融服务我省实体经济质效，加快产业转型升级，实现绿色低碳、节约集约发展探索新路径。

2023.10.25

再夺金牛！天风资管荣膺六项“金牛”大奖！

10月25日，由《中国证券报》主办“AI驱动 数智赋能共建券业新生态——2023证券业高质量发展论坛暨数字金融创新发展大会”隆重召开。峰会邀请到监管部门、行业协会、地方政府、证券公司以及银行、保险资管、基金公司等专业金融机构，探讨证券行业在新经济格局下的前行路径，共话行业高质量发展新征程。

天风资管在激烈的竞争中脱颖而出，顺利摘得六项行业大奖，充分体现出公司以研究能力为核心，驱动综合业务创新发展，通过强大的研究实力，发挥资产管理能力，打通资金与资产两端，形成完整的业务闭环，具备显著的发展优势。



2023.10.26

天风国际证券与期货有限公司已获新加坡交易所全会员资格 助力客户进一步拓展投资选择

天风国际证券集团有限公司（以下简称“天风国际”）全资控股子公司天风国际证券与期货有限公司（以下简称“公司”）成为新加坡交易所集团（SGX Group，以下简称“新交所”）证券市场的交易会员，亦同时成为新交所证券市场的第29家交易会员。2021年，公司已获得新交所衍生品交易会员资格，目前，公司已获得新交所所有交易会员资格，将为客户提供更灵活、多元的投资选择，包括新交所的股票交易，丰富客户的投资视野和投资组合，实现更好的资产配置和风险管理。

2023.11.02

中国电子商会秘书长彭李辉一行 来访天风证券并签署战略合作协议

2023年11月2日，中国电子商会（CECC）（以下简称“电子商会”）秘书长彭李辉带队拜访天风证券，公司总裁王琳晶热情接待来访。双方就如何结合各自资源禀赋加强合作、推动项目落地展开了交流，就未来在投研、投资、投行等领域加强合作达成共识并签署了战略合作协议。

王琳晶总裁介绍了天风证券基本情况和业务优势，并重点介绍了天风证券研究所在电子产业领域深度研究的特色；表达了在研究、投行、投资等领域与电子商会展开全面合作的期望，后续

将通过帮助电子商会成员企业进行股权性或债务性融资来落实双方战略合作协议内容，将天风的全牌照金融服务能力植入电子商会的会员服务体系中，全方位加强双方合作。

彭李辉秘书长介绍了中国电子商会的基本情况，对天风证券在研究、投行、投资领域的专业能力表示高度认可，希望双方以签署战略合作协议为契机，紧扣服务电子商会会员单位主题，以具体项目为抓手，利用天风证券的专业知识为会员单位提供金融服务，更好地帮助会员单位发展。

座谈会后双方举行了战略合作协议签约仪式。



2023.11.02

坚定助力实体经济发展 天风证券独家承销全国首单 专项集成电路科创可续期债券

近日，由天风证券担任主承销商及簿记管理人的无锡产业发展集团有限公司科创可续期债券“23锡YK01”在上交所成功发行，该债券系全国首单专项用于集成电路的科创可续期债券，发行规模10亿元，发行期限3+N年，票面利率仅3.45%，具有将金融资源用于促进科技创新、先进制造等关键环节的示范效应和实践意义，得到了市场的广泛关注和认可。



2023.11.03

助力资本市场高质量发展 天风证券荣获金鼎奖三项大奖

由《每日经济新闻》主办的2023资本市场高质量发展峰会暨金鼎奖颁奖典礼在深圳隆重举行。天风证券携天风资管、天风国际获得2023年度券商绿色金融金鼎奖、2023中国金鼎奖最具创新特色资管产品等三项大奖。

据介绍，天风证券荣获“2023年度券商绿色金融金鼎奖”主要基于公司持续突出服务实体经济、服务国家双碳战略的功能定位，以绿色发展为资金导向，在绿色金融领域不断开拓。根据中证协发布数据，天风证券2022年承销绿色公司债79.59亿元，排名行业第7。

“天风天时领航7号指数增强集合资产管理计划”产品荣获了“2023中国金鼎奖最具创新特色资管产品”大奖，印证了天风资管专业为先、稳中有进的管理能力，在今年资本市场波动剧烈的大背景下显得尤为不易。该产品是一只券商小集合产品，通过衍生品从多个维度力争获得超额收益。



2023.11.03

柳州市城市建设投资发展集团有限公司 董事长唐懿一行来访天风证券

11月3日，柳州市城市建设投资发展集团有限公司（以下简称“城建集团”）董事长唐懿带队柳州城建集团一行拜访天风证券，公司总裁王琳晶热情接待来访。双方围绕地方城投债务风险化解、城投转型升级服务地方产业发展等主题展开交流，就双方在债券、股权业务领域继续深入合作达成共识。

王琳晶总裁介绍了近日中央金融工作会议对化解地方政府债务的要求，以及在此背景下地方城投发展的新形势。新发展阶段城投公司单纯依靠基础设施建设的传统发展方式已经无法满足社会经济发展的要求，必须进行产业化转型，应该立足柳州市在产业方面的资源优势，积极培育有市场竞争力的产业项目。天风证券正在湖北省积极打造“城市投行”，通过“城市投行”工程为地方政府提供产业金融顾问服务。“城市投行”工程以全球化视角系统梳理地市产业特点，锚定市场趋势谋划产业布局，高举高打导入优势资源激活地方经济发展新动能。天风证券“城市投行”的相关经验和实践也可用于帮助柳州市破解“招商难”“融资难”“融资贵”问题。

唐懿董事长首先介绍了柳州市现阶段化解债务的最新情况，在中央、地方化解债务一系列举措下，柳州市债务压力得到缓解，市场情绪得到极大改善，也特别感谢天风证券在柳州市最困难时候依然与柳州同舟共济。其次详细说明了城建集团现阶段发展思路，将聚焦三大板块，打造一体两翼的业务架构。对于城市建设板块，会依托政府提高专业性；对于城市运营板块，会通过引入社会资本提高运营能力；对于产业板块，根据柳州市政府统一部署，重点围绕林业、粮油、螺蛳粉产业打造有竞争力的子公司。表示下一阶段城建集团仍然会将化解债务作为重要工作，但唯有发展才能真正化解风险，城建集团愿与天风在现有债券业务基础上深化合作，借助天风证券产业研究优势，帮助城建集团更好地规划适合自身的产业发展路径。



2023.11.15

天风证券总裁王琳晶一行 拜访大冶市政府

11月15日，天风证券总裁王琳晶一行拜访大冶市政府，与大冶市委副书记、市长孙轶交流座谈。公司股权投资、债券投行、股权投资、研究所等业务条线相关负责人陪同参与了本次座谈，与大冶市各国有平台公司代表就当前国有平台公司投融资政策环境、各平台公司融资需求以及实操层面遇到的困难和问题进行了深入交流。双方就结合各自资源禀赋加强合作、推动具体项目落地展开讨论，并就在债券、基金、投行等领域加强合作达成共识。



王琳晶总裁介绍了天风证券基本情况和业务特色，表达了在宏泰集团入股后，公司集中力量服务湖北经济社会发展的决心，重点介绍了正在省内积极推进的“城市投行”服务方案，解答了大冶市政府领导关心的城投债发行相关问题，并就城投平台未来转型发展提供了建议。

孙轶市长介绍了大冶市经济社会发展基本情况，重点强调了大冶市政府在引进金融人才、推进国有企业改革发展等方面采取的系列举措。他对天风在研究、投行、投资领域的专业能力表示高度认可，希望天风证券能够以“城市投行”服务为契机，将服务大冶作为试点抓手，以“把脉问诊”的方式，发挥天风证券的智库研究能力和金融资源优势，为大冶产业规划、平台融资、企业上市、招商引资等提供全方位服务。

下一步，双方工作团队将根据会议精神，落实具体举措，推动债券、基金及投行等领域业务合作落地。



2023.12.14

天风证券承办 “金融助振兴 龙江开新局”大会顺利召开

为深入贯彻落实习近平总书记在新时代推动东北全面振兴座谈会上的重要讲话精神，汇聚金融资源，更好地发挥东北振兴金融合作机制在全方位服务新时代东北振兴中的作用，12月14日-15日由黑龙江省人民政府、东北振兴金融合作机制主办，黑龙江省发改委、天风证券等承办的“金融助振兴 龙江开新局”会议在哈尔滨顺利举行。

大会由黑龙江省副省长王岚主持，黑龙江省委书记、省人大常委会主任许勤，国家发改委党组成员郭兰峰，国家金融监督管理总局党委委员、副局长肖远企等致辞。黑龙江省委副书记、省长梁惠玲，国家开发银行副董事长、行长、党委副书记谭炯等做大会主旨发言。国家发改委，国家金融监管总局，中国人民银行，中国证监会等部委领导，东北三省一区政府领导，各银行，保险，证券等金融机构共计600余人齐聚冰城，开展对接合作，金融政策解读，金融产品推介，融资需求介绍等活动，助力龙江高质量发展和可持续振兴。公司总裁王琳晶在会上做了“倾力做好合作机制秘书处工作，全力推动新时代东北和龙江全面振兴”主旨发言，对机制的历程和工作开展情况，天风证券全力参与东北地区融资工作进展，服务龙江及东北经济全面发展等作了报告交流。



天风证券持续升级“深耕湖北”战略 全方位立体化金融服务 助力湖北高质量发展

来源：湖北日报 2023年10月16日



案，倾力支持湖北实体经济高质量发展，助力湖北加快建设全国构建新发展格局先行区。

融入宏泰生态圈 立足湖北 强化省属金融机构担当

自2008年注册地迁至湖北武汉以来，天风证券立足湖北、辐射全国，坚定服务实体经济和国家战略，实现了公司业务的快速发展，累计在湖北省纳税超过20亿元。截至目前，公司总资产逾千亿元，在全国有超百家分支机构，员工3500余人，具备提供证券、基金、期货、私募基金等多元业务体系的综合金融服务能力。公司以打造一流券商为目标，成为湖北宏泰集团金融板块的重要组成部分。

在研究业务方面，天风证券勇立潮头，不断夯实行业优势地位，并快速拥抱数字经济。天风证券在2022年新财富评选中三大奖项（最佳分析师、最具影响力的研究机构、最佳本土研究团队）全部进入前5名，连续六年稳居新财富最佳本土前5名。天风证券成立数据研究院，在业内率先实现研究产品视频化，研究业务进入多家头部基金客户第一名。在投行业务方面，天风证券在债券承销、并购重组、资产证券化等方面具有强劲市场竞争力，以2023年上半年为例，企业债承销总规模94.42亿元，市场排名第2；私募公司债承销总规模431.11亿元，市场排名第8。在国际业务方面，天风证券渐露峥嵘，已搭建面向全球资本市场金融平台。“位于香港的境外子公司已成为中国香港地区全牌照券商”建议修改为“位于香港的境外子公司已获得中国香港地区券商业务所需的全牌照”，海外债券承销业务稳居在港中资券商前10位。

绿色是高质量发展的鲜明底色。天风证券深入贯彻落实绿色发展理念，抓铁有痕，成为金融行业贯彻绿色发展理念“排头兵”。近年来，通过发行绿色债券、ABS、上市融资、并购重组等方式，为绿色环保企业融资近400亿元，绿色债券承销规模位居行业前列。天风证券还发布证券期货行业首份《促进“碳达峰·碳中和”行动倡议书》和《行动方案》，协助发行

湖北省首单再生资源绿色资产证券化产品“天风平银-启迪桑德废电产品基金补贴信托受益权绿色资产支持专项计划”，践行绿色金融责任。围绕让绿色低碳成为高质量发展的普遍形态，为省市建设全国碳金融中心赋能。天风证券还积极配合省市有关部门参与组建中国（武汉）双碳产业暨碳金融研究院，牵头筹备“中国长江双碳产业联盟”，推动长江经济带碳交易和碳金融发展，助力武汉打造辐射中部地区和长江流域的碳金融中心，助力湖北省成为生态优先绿色发展的主战场，为湖北省、武汉市打造全国碳金融高地和集聚区贡献力量。

扎根湖北 近三年带来融资超千亿

作为扎根湖北的全牌照综合券商，天风证券坚持把服务湖北实体经济发展作为职责使命，抽调各业务板块骨干组成专项工作组，制定方案，统筹资源，为湖北经济高质量发展提供全方位立体化金融服务，近三年为湖北企业融资超1000亿元。

天风证券不断扩大股权融资支持湖北优质企业，帮助金鹰重工、京山轻机、泰晶科技、汇绿生态等10余家企业通过IPO、非公开发行、可转债募集资金197亿元；完成居然之家、长源电力、兴发集团、人福医药、京山轻机等5家企业重大资产重组，交易总金额398亿元。充分利用全国债券市场，为湖北省提供长期、低成本资金支持，先后为葛洲坝、湖北交投集团、湖北文旅集团、武汉地铁、湖北科投、黄石城投等40余家在鄂央企、省属企业、市州企业发行债券融资700余亿元。

天风私募基金直接管理或参与出资的基金中有28支注册地在湖北省内，助力省内产业转型升级和新兴产业发展。共投资湖北企业73家，累计投资金额39亿元，包括“独角兽”企业理工数传，已上市企业长盈通、居然之家，准上市企业禾元生物、爱博泰克、昱升光电等。打造地方资本市场“智库”，天风证券与咸宁、宜昌、潜江、随州等多地政府签署金融战略合作协议，在国有资本投资运营、企业改制上市、新兴产业集群打造等方面提供专业服务。

天风证券还打造了证券助力共富“乡村振兴”新模式，连续10年结对帮扶房县、神农架、利川、秭归等脱贫县，送去公益支教课程820余堂，捐助支持7000余名湖北脱贫学子完成学业，获省委省政府“湖北脱贫攻坚先进个人”表彰，连续四年入选国家乡村振兴局“全国企业扶贫优秀案例50佳”。

深耕湖北 量身定制“城市投行”服务湖北高质量发展

2023年，湖北宏泰集团成为天风证券控股股东。天风证券作为湖北唯一省属证券公司，站在新发展起点，牢记初心使命

命，围绕省委省政府“立足新发展阶段，贯彻新发展理念，努力建设全国构建新发展格局先行区”战略规划，持续深耕湖北、服务湖北，为湖北量身打造全方位综合金融服务方案——城市投行，以全球化视角系统梳理省域各地产业特点，锚定市场趋势谋划产业布局，高举高打导入优势资源激活湖北地方经济发展新动能，探索破解招商难、融资难、融资贵等问题的新路径，以资本力量服务湖北高质量发展。

近期，友芝友生物在港交所上市、武汉东湖高新区出台QFLP新政后首份协议签署、引入沙特阿拉伯产业基金、多只湖北地方境外债成功发行……一系列金融活水灌溉荆楚成果落地，背后都有天风证券的身影。天风证券通过业界领先的研究团队，为湖北省提供板块和产业研究，并通过资源嫁接和整合，为上市公司及优质企业提供技术孵化、战略研究、产业资源整合、资金支持、人才推荐等多项服务，促进优质资源和企业匹配，形成完整生态链条，为我省招商引资、做强产业链提供有效助力。其中天风证券“城市投行”具体实施路径包括四个方面：一是做实地方金融顾问、产业参谋职责，开展“一地一策”“一企一策”智库服务；二是以金融招商带动产业招商，高举高打切入产业“风口”绑定产业龙头，形成产业“链式反应”“集群效应”；三是凝心聚力开展综合金融服务，为地方经济社会发展重点产业集群建设引入金融活水；四是“狩猎式”挖掘与“畜牧式”培养相结合，着力推动区域企业上市发展。

天风证券把创新摆在更加突出的位置，积极响应省委省政府“上市倍增计划”，着力推动更多湖北优秀企业上市发展。组建由研究所、投行、资管、经纪等条线骨干组成的工作组，由公司高管带队，实现省内各市州调研走访“全覆盖”，设计金融与产业结合的“一站式”综合解决方案，力争3到5年内实现上市15家、申报35家、储备50家的目标。

长江经济带及长江中游城市群、中部崛起等多项国家战略赋能，湖北作为中部地区崛起重要战略支点的实力、功能、作用进一步增强。天风证券正积极把“东北振兴金融合作机制”成功经验向湖北推广，探索成立“中部崛起/长江协同金融合作机制”，引入银行、证券、保险等各类大型全国性金融机构，汇聚金融力量，共襄“立足湖北、辐射周边”盛举，为区域协同发展赋能。

除此之外，天风证券发挥私募股权基金业务、债券融资业务、公募REITs等资产证券化业务等多元金融服务能力，为地方经济转型升级注入动力，为企业长期发展保驾护航，助力地区经济发展良性循环。

唯有砥砺前行，方能不负期望。天风证券以永不懈怠的精神状态和一往无前的奋斗姿态，踔厉奋发、笃行不怠，积极投身到湖北经济社会高质量发展和建设全国构建新发展格局先行区的事业中，助力湖北加快建成中部地区崛起的重要战略支点。④

湖北新闻： 建设全国碳金融中心 赋能绿色发展

天风证券将持续在宏泰集团的领导下，持续充分协同，发挥天风“投资+研究+投行”模式的功能，在绿色金融研究报告、政策咨询、定制化顾问咨询等方面开展合作，拓展在湖北地区上下游产业联系，在绿色产业发展技术和资源引进等方面提供支持，极力助力湖北绿色产业高质量发展。

推进长江经济带高质量发展，产业绿色转型升级是重中之重。以中碳登落地武汉为基础，湖北正在建设全国碳金融中心，赋能“双碳”战略和长江经济带绿色发展。

在中国碳金融高峰论坛上，武汉大学齐绍洲教授预测：到2030年，国内碳交易价格将达到130~200元/吨；2060年，有望冲上2000元/吨，这是目前碳价的27倍。碳价越贵，企业节能减排的力度就会更大，碳金融市场也会更活跃。

武汉大学气候变化与能源经济研究中心主任齐绍洲：“我们碳市场要更加开放，吸引金融机构的投资者和个人投资者来进入这个市场，（碳）金融的衍生工具，也应该是尽快研究创新和出台。”

湖北，是中碳登公司所在地，也是首批省域碳市场试点。去年，湖北重新组建省属唯一金融服务类平台宏泰集团，依托旗下中碳登、湖北碳交中心、天风证券，形成发展碳金融的合力，建设具有湖北特色的双碳生态圈。在全国首创推出碳基金、碳托管、碳质押融资等碳金融产品。

湖北宏泰集团总经理、中碳登董事长、天风证券党委书记陈志祥：“中碳登是未来金融创新底层的枢纽和基础，我们把这样一个平台建好，把数据库建全，在这个基础之上，我们开发了中碳系列的碳指数，推出了一定规模的碳回购和碳质押，这种碳金融的相关的产品，着力地在碳服务、碳金融和碳投资领域，我们开展相关的探索和实践。”

专家认为，湖北在“双碳”产业领域，也存在缺少第三方服务商的短板。针对这一问题，武昌区围绕碳金融创新、碳

市场服务、碳管理咨询等方向，引进了近40家头部企业入住中碳登大厦。

武汉市武昌区碳金融专班工作人员方霄：“形成碳核查、碳信用这一系列的，第三方的碳市场服务产业链的聚集，提升碳市场的发展能级，赋能全省的绿色低碳产业的发展。”

丰富的“碳”业态，是湖北提升碳定价权能力，打造全国碳金融中心的基础。碳金融如何赋能产业绿色转型、实现低碳发展？目前，湖北正在组建中国（武汉）双碳产业暨碳金融研究院、筹备中国长江双碳产业联盟，天风证券是重要的参与方。

天风证券副总裁、研究所所长赵晓光：“发挥天风‘投资+研究+投行’模式的功能，在绿色金融研究报告、政策咨询、定制化顾问咨询等方面开展合作，拓展在湖北省地区上下游产业联系，在绿色产业发展技术和资源引进等方面提供支持。”

按照规划，到2025年，武汉将建成具有重要影响力和较高开放度的全国碳金融集聚区，形成具有活力的碳金融产业经济。④

65家媒体聚焦天风 创设湖北首只债券篮子

11月20日，天风证券获中国外汇交易中心批准在银行间债券市场正式上线“湖北省优势精选地方债债券篮子（代码：BBX031001）”。外界普遍认为，这一举措是天风证券城市投行工程又一落地，将为湖北地方债市场注入新活力，为湖北经济发展提供有力支持。包括新华社、湖北日报、湖北新闻、湖北发布在内的党媒和上海证券报、经济观察报等专业财经媒体在内的65家共发布187条次报道。

天风证券（601162.SH）于11月20日获中国外汇交易中心批准在银行间债券市场正式上线“湖北省优势精选地方债债券篮子（代码：BBX031001）（以下简称“湖北债券篮子”），该产品是全国银行间市场首只全部以湖北省地方债作为底层组合的债券篮子，精选兼具高流动性和稳健配置价值的优质债券，上线首日天风证券即与多家外资行、农商行和证券公司等金融机构达成交易。分析人士称：这是天风证券“城市投行”工程的又一落地，是其践行金融支持湖北经济发展的创新举措及有益探索，将更好发挥其省属骨干金融机构功能，服务湖北及区域实体经济发展。

据悉，“债券篮子”是中国外汇交易中心近期在银行间债券市场推出的组合交易业务，投资者可以通过交易一篮子债券组合，实现策略交易或跟踪指数等目标。与单券交易相比，债券篮子提供了标准化的债券组合交易工具，便利了境内外投资者的配置和交易，提升了债券资产的配置灵活性和交易效率。天风证券相关负责人表示，将通过湖北债券篮子进行做市报价、成交，积极向债券市场同业机构推介湖北地方债，通过做市带动二级成交，全方位提升湖北地方债的流动性，优化湖北地方债定价。上述分析人士亦称：“此举可以引导湖北地方债定价向AAA地方债曲线靠拢，减少定价锚加点数，进而可降低湖北地方债发行成本，为支持湖北省经济发展提供强有力的金融支持。”

作为银行间现券市场首批综合做市商，天风证券不仅连续8年荣获“活跃交易商”称号，还是银行间农发优秀做市机构。此次创设具备湖北地区特色的地方债篮子，可以提升湖北省地方债的知名度和认可度，成为湖北地方债对外二级市场交易的宣传窗口。市场反应也证明了这点，投资者的参与热情，上线首日天风证券即与多家外资行、农商行和证券公司等金融机构达成交易。

天风证券负责人表示，感谢中国外汇交易中心对天风证券开展债券组合交易业务的信任，天风证券正积极落实中央金融工作会议精神，践行金融支持实体号召，切实承担湖北省

属骨干金融企业的责任，用“城市投行”持续深耕湖北，发挥专业优势和创新能力，以全方位立体化的金融服务助力湖北省经济高质量发展，为湖北加快建设构建全国新发展格局先行区贡献天风力量。④

天风证券城市投行创设湖北首只债券篮子

2023-11-23 12:37:10
湖北频道

浏览量：6.0万
来源：新华社

新华社武汉客户端11月23日电 天风证券（601162.SH）于11月20日获中国外汇交易中

（新华社报道截图）



（湖北日报报道截图）

（湖北发布截图）

首页 直播 湖北 国际 专题 精彩活动

湖北首支！天风证券成功发行湖北债券篮子

长江云新闻 2023-11-22 12:17 长江云新闻

天风证券（601162.SH）于11月20日获中国外汇交易中心批准在银行间债券市场正式上线“湖北省优势精选地方债债券篮子”（代码：BBX031001）（以下简称“湖北债券篮子”），该产品是全国银行间市场首只全部以湖北省地方债作为底层组合的债券篮子，精选兼具高流动性和稳健配置价值的优质债券。上线首日天风证券即与多家外资行、农商行和证券公司等金融机构达成交易。分析人士称：这是天风

（长江云报道截图）

湖北日报要闻版报道： 天风证券助力 40余家湖北企业走出去、引进来

11月26-12月4日，在天风证券的助力下，由湖北省、武汉市相关职能部门和40余家湖北企业组成的商务考察团出访沙特、阿联酋及新加坡等地并举办多场经贸合作对接会，以实际行动助力湖北企业“走出去、引进来”。这是天风证券在宏泰集团成为控股股东后，以境外子公司天风国际为桥头堡，积极服务和融入“一带一路”战略，主动承担省属骨干金融企业责任，推进公司城市投行工程，加深湖北与全球企业在经贸等多领域交流合作。

包括新华网、湖北日报、上海证券报、证券日报、红刊财经、经济观察网、新京报、证券市场周刊等内地主流媒体和大公、文汇、香港商报、中新社驻港、联合出版集团橙新闻、紫荆杂志等驻港央媒及香港本地媒体进行了广泛报道和深度解读。

12月8日，《湖北日报》在要闻版刊发《天风证券助力40余家湖北企业走出去、引进来》报道，文章认为：天风证券通过“城市投行”工程，携手相关政府部门及40余家企业走出去，是金融服务实体经济、推动经济发展的有力实践，通过搭建起湖北企业与国际市场之间的桥梁，在金融创新服务上又迈出了坚实的一步。

近日，在天风证券的助力下，由湖北省、武汉市相关职能部门和40余家湖北企业组成的商务考察团出访沙特、阿联酋及新加坡等地并举办多场经贸合作对接会，以实际行动助力湖北企业“走出去、引进来”。这是天风证券在宏泰集团成为控股股东后，以境外子公司天风国际为桥头堡，积极服务和融入“一带一路”战略，主动承担省属骨干金融企业责任，推进公司城市投行工程，加深湖北与全球企业在经贸等多领域交流合作。

天风国际行政总裁邹传介绍，天风证券在湖北省商务厅、东湖高新区以及武汉招商办的指导下，针对三个国家的投资环境、政策法规、市场动态等进行了深入研究，为出行的企业提供了有力的决策依据，积极联络了当地的政府机构、商会和企业，全力为湖北企业打开了国际合作的大门。

此次考察活动取得了丰硕的成果。湖北-沙特经贸合作对接会、湖北-新加坡经贸合作推介会的成功举行，加深了湖北与沙特、迪拜、新加坡在经贸等多领域交流合作，将持续扩展和对接先进产业与优质资源，打造强强互联互通

的境内外合作平台，深化共建“一带一路”倡议下的共赢发展。以湖北-沙特经贸合作对接会为例，来自湖北的40余家企业和沙特的100余家企业参加对接会，7个重点合作项目上台集中签约，会后众多沙特企业专程寻求在生物医药、信息技术、制造业、新能源与智能网联汽车产业等与湖北企业深化合作。

考察期间，相关部门和40余家湖北企业拜会、走访了沙特公共投资基金PIF、沙特投资部、中国信科集团、华大基因沙特合资实验室Genalive、阿提哈德航空、中车集团、杰贝阿里自贸区港口、迪拜多种商品交易中心DMCC、迪拜 NIP 产业园、新加坡丰益国际集团、新加坡新科宇航公司等十余家重点企业或园区，考察了沙特文物保护工作、迪拜商贸及文物保护工作、迪拜多种商品交易中心DMCC、杰贝阿里自贸区港口、迪拜NIP产业园、迪拜农牧渔产品批发市场、迪拜欧威尔果蔬批发市场、世界商品智能交易中心CIC、奥生物医药园、觅瑞T10实验室等，出席了世界可持续发展工商理事会全球理事大会全体会议、绿色转型·可持续发展国

际合作专题交流会，见证了湖北省企业参与“一带一路”菜篮子工程建设和推动湖北农牧渔产品进出口合作协议签约仪式。期间，湖北企业充分展示了自身的优势和潜力，吸引了大量的投资关注，通过深入的商务洽谈，将为湖北的经济发展注入了新的活力。

在当前的全球化趋势下，如何更好地服务企业“走出去、引进来”，是企业和金融机构共同面临的挑战。分析人士称，天风证券通过“城市投行”工程，携手相关政府部门及40余家企业走出去，是金融服务实体经济、推动经济发展的有力实践，通过搭建起湖北企业与国际市场之间的桥梁，在金融创新服务上又迈出了坚实的一步。

邹传表示，天风证券将以本次出访考察成果为核心，充分发挥先发优势，一方面将尽快在中东成立事业部，打通湖北企业参与国际市场的渠道，深入参与湖北企业走出去过程的全流程；另一方面将继续发挥金融服务领域的“超级联络人”角色，向全球投资者介绍湖北乃至全国最优质企业和产业链，促成双向对接、产融合作，为湖北实体经济发展和高质量贡献天风力量。



天风 研究 成长史

TF RESEARCH INSTITUTE
GROWTH HISTORY

2023年12月5日，2023年第二十一届中国新财富最佳分析师评选结果隆重揭晓，天风研究在新财富本土最佳研究团队、最具影响力研究机构、最佳销售服务团队三大奖项评选中全部进入前五名，已经连续七年荣获“本土最佳研究团队”前五，在前不久公布的新浪金麒麟最佳分析师评选结果中天风研究亦揽获26项大奖，荣膺“最佳研究机构”第三名；在第十一届Wind“金牌分析师”评选中，天风研究荣获最受关注机构，共17个研究团队获得金牌分析师奖项，其中13个研究领域获得前三名，研究实力得到市场深度认可。

2016年，天风“重塑”研究业务，七年时间过去，天风研究已汇聚三十余个研究团队，布局总量、TMT、周期与能源、新能源与先进制造、消费、新兴产业、战略研究七大方向，以产业链研究方法为核心，倡导客观独立、深入调研、观点鲜明、保持前瞻的研究文化。整合全方位产业资源，以服务产业为核心，提升金融服务实体经济的整体实力。

天风研究最核心的两点：一是人，天风研究整合产业专家，整合各方面资源，前瞻性地挖掘确定性的产业趋势带来的机会；二是数据，天风研究拥有第三方数据全系统的精准数据，把研究变为数据的工作。通过人的整合和数据的整合，实现资源的整合来对接最好的资产，把最好的资产对接给最好的资金。围绕资源、资产、资金的整合，最终找出最好的资产、最好的投资机会，这就是天风研究的使命。

——天风证券副总裁 天风研究总经理 赵晓光

全面开启研究2.0时代 深度服务城市投行项目推进

所谓天风研究2.0，即随着天风研究进入第二个五年周期，综合实力排名行业前五，天风研究拥有200余人的研究团队全域研究覆盖，截止2023年9月研究对象合计覆盖2930家A股上市公司和639家海外上市公司，在核心机构客户的佣金排名中位列前五，天风研究定位是品牌价值影响力一流的平台型卖方研究机构和国内第一流的产业智库。



践行两个使命，打造“金融-产业”生态联盟

当前，天风研究聚焦两个使命，一是在人员结构上实现刷新迭代，一批业界优秀的分析师加盟、一批优秀的分析师出自内部培训体系；同时，坚持研究科学化、生态化和平台化，内部自建专家智库团队，整合专家资源做好深度研究；二是和政府智库、产业智库、媒体平台、金融科技

平台合作，聚集各方智慧，真正做到研究的“实时势”，即究明真实情况、及时发现变化、前瞻预测趋势。

在此基础上，天风研究坚持“产业为本”的驱动力，致力于在资本与实业之间搭建桥梁和纽带，与境内外主流投资机构均保持良好合作关系。对充分挖掘公司投资价值、扩大投资者范围起到重要作用，天风研究的使命是对优质资产进行挖掘、定价、赋能服务和价值实现。

聚焦战略目标，深度研究商业价值实现

开启2.0时代以来，天风研究始终聚焦三大战略目标，并通过深度研究来实现商业价值。一是全方位整合政府机构、产业、银行渠道、PE/VC咨询公司、媒体等社会资源，为客户提供全面研究服务；以机构业务为核心，以立体化服务构建客户服务体系，在产业深度研究和挖掘的基础上，为客户提供多层次投资机会。二是以对产业资源的整合能力及产业投资机遇和趋势洞悉作为核心竞争力在资本与实业之间搭建桥梁和纽带，在合规前提下创造性地为各级市场主体提供研究咨询服务，挖掘投资机会。三是通过不断规范的研究管理流程和严谨的合规控制体系，以求最大限度地保护客户不受潜在利益冲突的威胁和损害。

实现商业价值方面，在产业端，通过把某个产业深度研究、整合和服务，形成产业深度闭环，成为真正产业服务专家，实现对各行业优质资产的挖掘、定价、赋能服务和价值实现；To B端以公募基金、保险和专业机构服务为核心和起点，通过打造B端深度研究平台、数据库和信息化系统，拓展至一级、企业、政府等研究服务；To C端则通过与互联网流量平台合作，为投资者资产配置做好赋能。

持续加强人才培养，深入推进城市投行项目

经过7年发展，当前天风研究这艘船很稳定，一是团队稳定，依托于天风研究管理团队的稳定，当前天风研究完成了从单一对明星分析师引进的依赖到形成了公司自有人员和培训体系，通过正常培养模式、培养体系，构建了合理的资源分配机制，给予了每一位分析师充分的上升发展空间。二是

天风研究的定位稳定，天风研究始终围绕着高端产业深度研究的定位，用深度研究服务国家战略，赋能公司机构业务发展。

当前，天风证券正深入推进“城市投行”工程，旨在通过做实地方金融顾问、产业参谋职责，开展“一地一策”“一企一策”智库服务，以“金融招商”带动产业招商，高举高打切入产业“风口”，绑定产业龙头，形成产业“链式反应”“集群效应”，凝心聚力开展综合金融服务，为地方经济社会发展、重点产业集群建设引入“金融”活水，“狩猎式”挖掘与“畜牧式”培养相结合，着力推动区域企业上市发展等四大路径，力争实现三大目标：一是通过“城市投行”工程为地方政府提供产业金融顾问服务。以全球化视角系统梳理各地产业特点，锚定市场趋势谋划产业布局，高举高打导入优势资源激活地方经济发展新动能，破解“招商难”“融资难”“融资贵”问题。二是发挥“城市投行”功能，以“金融招商”带动“产业招商”，做大做强地方优势产业。三是“城市投行”为载体，推进各地多层次资本市场建设，拓宽实体企业融资渠道。

在城市投行项目推进工程中，天风研究“资产+资源+资金”的模式，将在为地方政府提供产业金融顾问服务及公司机构业务发展带来极大属意。天风研究2.0时代，将持续加强研究人才培养，并持续提升天风研究IP的品牌影响力，充分发挥大机构业务枢纽作用，助力公司以优化区域产业结构为目标，以服务实体经济发展为根本，以整合境内外金融产业资源为手段，畅通直接融资渠道，促进投融资协同发展，切实提升区域资本市场服务能级和活力，当好地方金融顾问、产业参谋、招商大使，推动经济金融同步均衡发展，为推动我省加快建成中部地区崛起重要战略支点提供有力有效的金融支撑。④

天风研究的成长史



证券公司研究所的起源可以追溯到19世纪末20世纪初的美国。当时，随着证券市场的发展，人们对于股票和债券等金融产品的信息需求也越来越大。为了满足投资者的需求，一些早期的证券公司开始设立自己的研究部门，提供市场分析和投资建议。

国内证券市场在1990年代初开始发展，彼时国内券商主要从事证券交易和承销业务，并没有独立的研究机构。由于投资者对市场信息的需求增加，一些券商开始设立自己的研究部门，负责为内部交易员和分析师提供市场研究和投资建议。

随着中国证券市场的快速发展和金融改革的推进，券商研究所逐渐壮大。在2000年以后，中国证券市场改革开放红利凸显，券商研究所的数量和规模都得到了快速增长。这一阶段，券商研究所通过专业分析师团队的建设和数据分析能力的提升，开始提供更加全面、深入的行业和公司研究报告。他们通过对宏观经济、行业动态和公司基本面等方面的分析，为投资者提供市场趋势判断和投资建议。

2008年，天风证券于四川成都成立，彼时天风证券只

有一张经纪业务牌照。随着公司业务发展，公司设置了只有少数人员的研究部门，主要从事基础研究和信息收集，并针对市场、公司和行业进行一些简单的分析和报告撰写。

2016年中国国家发展改革委员会等多个部门联合发布了《关于推进产业研究智库建设的指导意见》，提出了打造国家级产业研究智库的目标。这一指导意见旨在加强产业研究、提升智库研究能力，为政府决策、产业发展提供科学支持和咨询建议。

作为始终坚持积极服务实体经济发展等国家战略、助力金融强国的证券公司，天风证券抓住时代机遇，重塑天风研究所。邀请新财富白金分析师赵晓光出任研究所所长，汇聚三十余个研究团队，布局总量、金融与Fintech、TMT、新能源与先进制造、消费、周期与能源、新兴产业研究七大方向，以产业链研究方法为核心，倡导客观独立、深入调研、观点鲜明、保持前瞻的研究文化。整合全方位产业资源，以服务产业为核心，提升金融服务实体经济的整体实力。

随着7年发展，天风研究经历了快速、专业化、多元化发展，天风研究分仓佣金已累计突破32亿，其中单周分仓佣金最好成绩突破2000万。2023年年底，天风研究在新财富、金麒麟、wind的评选中，整体全部进入行业前五。

2023年是贯彻党的二十大精神的开局之年。“健全资本市场功能，提高直接融资比重”为资本市场和证券行业高质量发展提供了根本遵循，指明了前进方向。当前，天风研究已完成1.0阶段的建设，正打造了一个引领行业变革的、以深度研究与科学数据化实证研究为核心的“政策+专家圈+调研问卷+数据科技”四位一体体系，探索券商研究2.0时代。④

以产业链研究为主线 以客户评价标准为中心 建立风控合规体系 打造券商研究2.0新模式

2023年12月5日，2023年第二十一届中国新财富最佳分析师评选结果隆重揭晓，天风研究在新财富本土最佳研究团队、最具影响力研究机构、最佳销售服务团队三大奖项评选中全部进入前五名，已经连续七年荣获“本土最佳研究团队”前五，在前不久公布的新浪金麒麟最佳分析师评选结果中天风研究亦揽获26项大奖，荣膺“最佳研究机构”第三名；在第十一届Wind“金牌分析师”评选中，天风研究荣获最受关注机构，共17个研究团队获得金牌分析师奖项，其中13个研究领域获得前三名，研究实力得到市场深度认可。

对于天风证券而言，“证券公司最宝贵的财富是人，资本跟着人才走，才能真正创造价值。”天风研究聚集了一批有产业链研究理想的分析师，“研究就是核心竞争力。”而天风研究在发展过程中，始终围绕“产业链深度研究”为主线，打破券商研究所聚焦单个上市公司研究的传统，聚焦产业链研究质量，通过升级深度研究与科学数据化实证研究为核心的“政策+专家圈+调研问卷+数据科技”四位一体体系，积极服务实体经济发展。



产业链深度研究为发展主线

天风研究总经理赵晓光硕士毕业于复旦大学世界经济系，自2010年至2016年连续七年摘得《新财富》电子行业分析师第一名，是新财富白金分析师，曾任东方证券研究所资深分析师、中金公司研究部副总经理、海通证券研

究所所长助理、安信证券研究所所长，2016年出任天风研究所所长。在他的带领下，第二年天风研究就晋升为新财富本土最具影响力研究机构，排名行业前五，该成绩一直保持至今。能够快速发展，并不断保持优异成绩，其核心密码在于不断突破安全区，不断匹配天风研究的发展速度。

在天风研究成员的眼里，赵晓光特别具有前瞻性，“他不会自己约束，不会被自己的成绩约束，具有进取力和开放性，会根据环境不断进阶。在他的带领下，天风研究才会不断突破自身天花板，变成与时代同频、与市场共振的研究所。”

天风研究所2016年重塑伊始，大部分分析师因研究所管理团队的个人魅力而来，但更多是因为天风研究创行业之先河，提出“产业链深度研究”的理念而聚集，通过7年时间，已经发展成为“政策+专家圈+调研问卷+数据科技”四位一体天风研究体系，探索券商研究2.0发展路径。

“产业链深度研究”的提出之前，分析师更多的是站在某一家上市公司的情况来看待问题，但在赵晓光看来，如果要把握趋势，应当站在整个产业链的高度，从全局出发，对产业的趋势演变进行解析，继而分析产业给相关公司带来的影响。“如果把企业比做点，那么产业链是点形成的线，而国家经济

就是产业链线条组成的一个平面。”

所谓产业链深度研究发展，就是从“点”及“线”再到“面”的深度研究过程，而产业链深度研究，对天风研究关于产业本身的整合能力、顶级专家智库和深度研究能力不断提出更高的要求。随着7年的发展，天风研究升级了科学化、生态化、立体化的“四位一体”券商研究2.0体系。具体而言，一是对政策的体系化、逻辑化的跟踪，分析各项影响政策因素的变量，再把政策研究融入到宏观、中观、产业和企业价值观判断。二是以供需关系对待价格波动。券商分析师应该把助力资本市场健康发展作为从业价值核心，做好均值回归，在产业处于价格低谷的时候挖掘产业价值，平抑市场价格波动，而不是一窝蜂“追涨”，造成市场价格波动。三是升级专家体系。通过引入高质量高水平的专家库，按照华尔街的做法，从产业角度对高端专家库进行系统化访谈调研问卷，形成对产业趋势产业逻辑的判断，把专家服务变成数据和产品。四是变逆向研究为正向研究，对一个产业全产业链上下游无死角的跟踪，由点到面，形成一个正向的系统化的研究结果的生成。

“四位一体”深度研究体系

政策的体系化、逻辑化跟踪

1

分析各项影响政策因素的变量再把政策研究融入到**宏观、中观、产业和企业价值观判断**

以供需关系对待价格波动

2

助力资本市场健康发展，做好均值回归，挖掘产业价值，平抑市场价格波动

升级专家体系

3

引入**高质量专家库**，从产业角度对专家进行系统化访谈调研问卷，形成产业趋势判断

变逆向研究为正向研究

4

对**全产业链上下游无死角跟踪**，由点到面，形成正向系统化研究结果

赵晓光进一步分析，“四位一体”的研究体系主要是以两个为本，“第一就是以专家为本，第二以数据为本”，围绕这两个点扎根深度研究，同时以线为核心，即形成产业链的上下游闭环：“天风研究将与各领域合作伙伴一起，通过点、线、面的方式打造数据跟踪的科学研究体系平台，为产业端、资本端提供有价值的投资参考。”

以客户评价为中心，不断提升研报质量

天风研究的输出形式是研究报告，其中既有自上而下的宏观策略研究成果，又有自下而上的行业、公司研究成果。在报告编写环节，天风研究基于行业领军人才优势，在经验总结的基础上，建立了一套研究调研体系：第一步是关注行业和具体公司动态，挖掘市场需求。天风研究每位分析师日常都要实时关注和跟踪行业动态变化，一旦行业或上市公司出现新的变化，就要在第一时间判断是否存在市场需求。第二步是搜集整理资料。第三步是根据资料选择合适的研究方法，形成初步观点。第四步是寻求外部验证、优化认知。第五步则是搭建分析框架、撰写报告。

不断提高研究报告质量，天风研究考核机制方面，客户评价是核心指标。“天风证券核心价值观是‘与客户共生共荣’，这决定了，对分析师的考核主要倚重机构客户的青睐程度，所以外部评价比重会占很高比例。”

天风研究大量客户为公募基金，此类客户交易体量巨大，通常会委托多个券商进行买卖，可以理解成将仓位分成了许多个部分，俗称“分仓”。这一过程中，天风研究作为卖方，向作为买方的基金公司提供研究支持和服务，基金公司在券商处分仓，并支付佣金，作为天风研究的收入。

基于此，天风研究对分析师推行基于“派点制”的综合绩效考核体系——把打分权交给接受服务的客户，由他们对提供研究服务的分析师打分。具体而言，天风研究对全体分析师会定期进行派点考核，并依据结果决定分析师技术序列升降、业务职级和薪酬。总而言之，谁的研究更有价值，获得的“点”也就更高。

一方面，以享用产品、服务的客户来对研究成果进行考核，无疑是更客观的评价标准，能维系稳定的研究团队，能以合理薪酬体系防止分析师流失，达到与分析师影响力、创造价值相匹配的合理薪酬水平。另一方面，深度报告型的分析师一直更受市场欢迎，以客户为核心的考核体系，更能促进“深度研究报告”的产生，从而提高研报的质量，挤掉“水分”。

这一过程中，天风研究通过构建研究管理平台等IT管理平台，以信息化管理赋能研究业务，使用IT管理平台对分析师进行考核管理、上市公司调研管理、客户服务管理、人员培训及投资组合管理等方面的业务管理。

随着天风研究服务客户延伸至其他业务群体，更多新兴业务也对分析师的专业能力提出了更高要求。据了解，分析

师为公募基金、银行、保险客户提供的服务差异化并不大，但对政府客户提供的服务则颇为不同——这类客户需要的是区域发展、产业规划等成果，需要更侧重宏观层面、更深度的产业研究支持。

“所有天风研究的成员对新兴业务发展的路径是有共识的，而且相信目前的投入都将会产生增量效益。有个词叫‘延迟满足’，难度大一点、满足远一点，更好的未来一定会到来。”赵晓光说。

目前，天风研究团队已经有了共识，实现赚取佣金费用外，更要做到三件事：一是在产业链上获得定价权；二是帮助上市公司前瞻谋划、整合资源；三是成为有广泛影响的行业专家，成为政府、大机构在高端装备领域的行业智库。

打造合规管理体系，严格把控合规要求

对于券商研究报告而言，合规性尤为重要。根据监管要求，证券研究报告是有必须载明的事项包括写作者业务资格说明、采用的信息和资料来源、相关风险提示等内容。“研究报告在专业上是自由的，但在合规上是有统一标准的，这是天风研究管理的基本要求。”天风研究副总经理、运营总监李震龙说。

天风研究分析师在研究报告制作过程中，必须严格依照模板系统生成的一套“模板”，其主要作用是把必须载明的事项都列示清楚，另外模板也可以使报告格式比较统一美观。按统一模板、格式撰写的研究报告，在经过完整审批流程通过后方能入库。也就是说，一份研究报告的初稿往往需经过多道审核程序，才能对外发送，任何一次审核不通过，都需退回修改，直至合格方可进入下一流程。

以上过程中，研究成果的客观、公正是重要原则。天风研究要求分析师基于客观、扎实的数据基础和事实依据，采用科学、严谨的研究方法和分析逻辑，不主观、不夸大，审慎提出研究结论。

天风研究内部IT系统会对所发布的研究报告进行统一保存并建立档案目录，对报告发布时间、方式、内容、对象和审阅过程都会实行留痕管理。

此外，券商研究所合规管理体系的建立需要全面、系统地考虑各项因素，并采取有效的措施保障其有效实施，提高公司的合规管理水平，防范和控制合规风险。打造包括合规管理制度、合规风险评估、合规培训与教育、合规监督与检查、合规问责与处罚、合规管理保障措施等7个方面的合规管理体系。

为此，天风研究建立了完善的合规管理组织体系，明确其各级机构和人员的职责和权限，形成科学、完备的合规管理组织架构。研究业务的内控合规不仅涉及天风研究层面，还涉及天风证券层面——公司建立了由董事会负责、监事会监督、经营管理层、各部门、分支机构、子公司全体员工主动合规以及合规总监、合规部门和合规管理人员等相结合的全方位、多层次的合规管理组织架构。

此外，天风研究会为研究部提供专业的合规培训，包括即时性、常规性两类。常规合规培训会按月举行，当行业内发生即时性合规事件或法律法规监管动态事件时，天风研究会召开合规即时培训。合规培训内容种类繁多，包括但不限于与研究业务有关的法律法规和制度；分析师职业道德教育；业内违法事件或产生合规风险的案例；报告质控和合规管理中发现的典型问题和案例；监管机构或公司组织的各类合规培训；其他必要的合规培训。④

天风研究： 产业研究理念凝聚团队 打通人才培养机制

由《新财富》主办“新财富最佳分析师评选”一直是衡量券商研究所能能力水平的重要评选之一，自2016年以来，天风研究共7年（包含2023获得的奖项）荣获保持新财富本土最佳研究团队、最具影响力研究机构、最佳销售服务团队三大奖项前五名。市场分析，天风研究之所以拥有持续发展的动能，正是拥有优质专业的人才团队。一方面是产业研究理念凝聚团队，保持现有团队的稳定并不断吸引市场优质人才加入；另一方面天风研究形成了内生人才培养机制，为天风分析师提供广阔的发展平台。

扎根产业研究，理念凝聚团队

2016年天风证券重组研究所之时，公司还处于正在申报IPO的阶段，公司各项业务发展位于行业中游水平。天风证券的规模、实力、品牌对于彼时行业最年轻的新财富白金分析师赵晓光为代表的超一流分析师的吸引力有限。

但赵晓光在与公司主要领导沟通后，便迅速决定加入天风证券，天风证券赢得其青睐的原因在于“创业”文化。在天风的人才观里，金融从业人员受过良好的教育，并不是完全逐利的，很多拥有理想情怀的、年轻优秀的金融人才会被端正的、符合他们想法的价值观吸引，加上好的文化，可以聚集这样一群人做一些对行业和国家有益的事情。

这时的赵晓光认为以产业逻辑和基本面研究为主要的时代已经到来，需要以产业链研究方法为核心，打通一二级市场的产业链研究和投资。深度产业研究的背后，受益的是组成实体经济的各个产业链及其上下游各家企业，这与天风证券对于研究所“打造国家级高端产业研究智库，积极服务国家实体经济发展”的期待不谋而合。

理念一致是前提，天风证券给予赵晓光足够的空间施展才华。在天风研究组建之初，便以赵晓光理念为核心确立“天风研究以产业链研究方法为核心，提倡客观独立、深入调研、观点鲜明、保持前瞻，呵护原创的研究文化，在竞争中探寻差异化服务。网聚相同理念的分析师，通过不断的交流碰撞以及机制氛围，确保宏观、策略与行业研究之间、产业链之间的互相印证与互相补充”的设立理念，

而天风研究的规划也是依照赵晓光的预期，将整合政府、产业、银行渠道、PE/VC、咨询公司、媒体等社会资源，为产业、上市公司、二级市场投资者提供全面的研究咨询服务。

经过5个月的推进，2016年年底天风研究所的团队基本搭建完整。完成了30个行业的全覆盖，30个行业所有的首席基本到位，整个研究所人员规模接近200人。

2016年加入天风证券，现任天风研究副总经理的唐海清表示，当时加入天风就是因为“创业”，一方面因为赵晓光研究的电子行业与他本身研究的通讯行业属于TMT产业链上下游，在专业研究方面他很期待与赵晓光碰撞出“思维火花”，另一方面唐海清非常认同赵晓光的理念，每一位分析师都需要去寻找一个平台来验证对卖方市场的再塑造。在唐海清看来，券商分析师并非仅是传统的“写报告、推股票”，而是处在产业跟资本连接的一个关键位置上，卖方研究本质上应该是能够整合各方面的资源为产业服务。

在天风研究的7年，唐海清站在产业链角度为多家企业提供了整合资源的服务，其中之一便是某通信技术服务商（以下简称“A公司”）。天风研究TMT通信团队经梳理发现，A公司是该领域的龙头企业，但是所处行业竞争非常激烈、同质化比较严重。为了给A公司提供更多的发展动力，他和他的团队建议其核心战略方向调整为“通信网络运维者”。唐海清介绍，这个运维就很像经历了房地产黄金20年后现在的物业公司。”并进一步将其业务拓展分为两个部分，一个是“信息网络的物业”，主要是基于中国经济进

入转型升级发展的新阶段，各行各业将进行数字化升级，公司在这个过程中可为各行各业提供5G+物联网服务；第二个部分是“能源网络的物业”，基于国家核心的双碳战略，可以为各类新型能源网络提供运维服务。在天风研究TMT通信团队的帮助下，A公司一边保持原来的本质核心，一边扩展出新的业务，从通信进一步延展到数字化和新能源，近三年的复合增长率达到30%~50%。

善聚善用人才，打造人才培养机制

自2016年搭建以来，天风研究团队连续七年实现规模正增长。2020年，天风研究启动“新生代百人计划”专项项目，选拔并培养青年分析师。在该项目推动下，研究团队规模在2022年已超过300人；研究业务员工平均年龄连续三年保持在30岁以内，首席分析师平均年龄仅34岁。

赵晓光介绍，近年来天风研究已将人才梯队建设的重心放在内部挖掘和培养的“内生”上，通过主动迭代，淘汰一部分分析师，打造一支年轻化、专业化，以85后、90后为主的研究团队。而在天风证券搭建内部人才培养的梯队体系上，天风研究也广纳贤才、有序培养和积极赋能，网罗的人才不仅是应届毕业生、证券分析师，更重视有过两三年其他产业工作经历、有转行分析师意愿的人才，“当前，天风研究已经沉淀出了体系，很多工作了几年的人才只是缺乏平台、缺乏体系赋能，我们可以通过长期的培训让他们成为团队的核心成员甚至首席分析师。”

对于平台持续给人才赋能方面，赵晓光认为，首先要公平公正公开，“以制度为核心去运营，制度是做成一个百年老店的核心，这样大家就可以有一个非常强的信心和保障。”其次是平台，“这个平台让他获得更多的人脉积累，更多的知识和经

验或者是更高的影响力和知名度，而不是别人让你干活的平台”。最后是搭建成长模式，“让大家有一个长期的职业规划，否则卖方可能做几年都做不动。但如果这个事情非常有意义，还可以在天风平台做更多的事情，可能职业生命会更加持久。”

天风研究的培训机制是持续的，除了每年一次的全行业首席分析师结合所在行业特点和未来产业趋势，公开进行为期一周的研究框架体系及投资策略分享。还会在以下几个方面进行培训：一是导师制度，天风研究设立导师制度，新加入的研究员会被分配给有经验的导师，由导师提供指导、培训和支持；二是内部培训课程，天风研究每月均定期举办组织内部培训课程，涵盖相关领域的知识和技能，这些培训课程由内部专家或外部专业人士来授课；三是学术交流和研讨会，天风研究鼓励研究人员参加学术会议、研讨会和研究交流活动，以增加他们的专业知识、扩展人员脉络，并与其他领域的专家进行合作。

培训之余，天风研究定期对成员进行考核评分，考核方式类似于“论文答辩”，对于新入职的天风研究员来说这类考试让他们“压力很大”。但这正是他们快速找到最合适自己、实现个人成长的路径。在天风研究运营总监李震龙看来，如果每个人每天只啃几篇报告，成长速度是比较慢的。新人要让自己接触爆炸式的信息量，要保证每天看大量的报告或文章，自然会有量变到质变的一个过程。“每十年读同一本书，理解一定是不一样的。每一个概念的理解与通透，都有临界点，遇到临界点再去精读是最有效的。”

市场人士分析，对于卖方研究创新本质上是人的创造性活动，要充分尊重和信任分析师，赋予创新团队和领军人才更大的人财物分配权和技术路线决策权，在工作过程中大力简除烦苛，使优秀分析师创新突破。当所有寻求改变的力量汇聚在一起，去适应时代，就会成为突破的力量。当这些力量试图改变行业生态，就会成为行业变革的力量。④

深度赋能的研究业务

研究实力领先行业:

天风研究**综合实力排名行业前五**，天风研究拥有**200余人**的研究团队**全领域研究覆盖**，截止2023年9月研究对象合计**覆盖2930家A股上市公司和639家海外上市公司**，在核心机构客户的**佣金排名中位列前五**，天风研究定位是品牌价值影响力一流的平台型卖方研究机构和国内第一流的产业智库。

强大的研究实力



【宏观策略研究】

策略

策略是一个边界广阔的研究领域，而非简单的看涨看跌。去繁化简，输出清晰的观点和逻辑。逾百年的海外市场、30年的A股市场是最好的老师，通过历史框架的搭建，去捕捉高胜率的机会或规避风险；在板块轮动加速、赛道进发的行情中，我们更精进于中观行业比较，寻找相对、寻找错杀。



金融工程与FOF **吴先兴**

站在市场研究的前沿，不断寻找新的基本面逻辑和行为金融逻辑，并将其模型化，为客户投资添砖加瓦。金工研究遵循实证主义，但我们更加注重策略逻辑的严密性及合理性，并本着对结果负责，长期进行样本外的追踪和不断改进。



固定收益 **孙彬彬**

我们始终遵循，研究需要踏实自如，市场变化万千，研究需要从纷繁复杂中化繁为简，服务投资，创造价值。未来或许是不可知的，但我们能做的是尽可能的努力，提供最接地气的研究产品和服务。



宏观 **宋雪涛**

投资是在市场进化中应对不确定性的连续过程，在进化中寻找规律，根据规律制定适应性策略。投资没有不变法门，如果有常胜法则，那就是适应和进化。时间是不存在的，时间只是记录事情发生顺序的记号。周期的意义在于因果律，事情发展到了某个极端态会触发负反馈，所以周期是现象上的均值回归。



银行 **刘杰**

主要研究方向为银行资产负债管理四大领域：银行信贷与存款的组合增长、自营资金配债、流动性与同业存单，以及资本管理，力争打造全市场独具特色的研究服务体系，从金融产业视角揭示银行运行的内在逻辑。



计算机 **缪欣君**

如果只有一个研究方法，那就是前瞻产业大趋势，并且深耕其中。从2016年看“车”到2018年看“云”，感触颇深。研究初心，找到被低估的好公司，无论市值大小，跟随并且助力公司一同成长。



传媒互联网 **孔蓉**

做让产业尊敬、让投资者信任的卖方分析师，从基本面研究出发为投资人创造价值。



非银 **杜鹏辉**

从方法论上来看，我们秉承“与产业联系最紧密的研究团队”的理念，深入挖掘产业趋势，把握产业发展脉络，寻找新亮点，挖掘新机会。在研究的过程中，兼顾自上而下和自下而上的研究方式，“形而上”的建立研究框架，映射到具体研究对象中去，洞察行业发展规律，引领行业研究方向。

【新能源与先进制造研究】



电力设备新能源 **孙潇雅**

全面覆盖电动车（电池、智能化）、光伏、工控、风电、两轮车等行业研究，擅长通过上下游验证方式深度研究产业，并强调把握产业趋势，以3-5年的维度判断企业成长。此外善于挖掘各细分板块的投资机会，拥有雄厚的专家资源，敢于在底部发声。

【TMT行业研究】



通信 **唐海清、王奕红**

通信是科技基础设施也是经济基础设施；从3G到4G，为科技行业保驾护航，4G改变生活；从4G到5G，推动经济转型升级，5G改变世界。



军工 **王泽宇**

通过自上而下结合自下而上，双向验证确定中观方向；通过产业深度调研细致挖掘超预期机遇。



电子元器件 **潘暎**

相信产业链研究的价值，深入产业调研，充分理解产业和产品创新周期全面覆盖电子全行业，能够做到在不同时间阶段对不同细分领域景气度的合理判断，给客户推荐细分行业贝塔和个体公司阿尔法投资机会。



机械 **朱晔**

机械是推动科技发展的源动力、是承载世界的脊梁。研究国内外机械行业的最新发展动向、技术情况，助力中国机械品牌的科技发展从而提高中国在机械行业核心竞争力和可持续发展能力是我们的重大使命。



汽车 邵将

我们通过汽车景气度的量化指标，构建天风汽车投资时钟，在库存周期和产能周期的嵌套中、汽车板块超额收益的回测分析中，研究整车企业产品力及竞争格局的动态变化；重点关注汽车产业“新中枢”下自主品牌的全球化、电动化及智能化转型供应链生态的重构与变革、软件定义汽车趋势下新的商业模式。



化工 唐婕

通过对化工行业运行周期的深入研究，并结合周期与成长对行业变化，对各子行业和个股进行深入研究，依托严谨的逻辑、详实的数据，为投资者提供有价值的投资意见。

【消费业研究】



农林牧渔 吴立、陈潇

我一直坚持把自已产业资源和智囊库分享给其他专家，联合产业横向纵向的信息，从点到面发散挖掘出更多价值，最终形成一个研究的良性循环，真正实现产业和研究深度的结合。



生物医药 杨松

致力于构建“政策—行业—公司”三维一体的研究体系，利用领先的政策研究优势和产业协同资源，从基本面和策略思维角度出发，努力为机构投资者和产业界提供高品质的投研服务。



家电 孙谦

秉承扎根产业的理念，对家电核心标的建立起自下而上细致研究与追踪体系，力求通过真实客观的基本面研究指引家电行业投资。



商贸零售&社会服务 郑澄怀

针对不同类别的消费赛道深刻理解商业模式和价值链分布的差异，判断出在经济景气周期不同阶段中各消费赛道的景气差异，为投资者提供前瞻性判断和研究价值创造。



纺织服装 孙海洋

坚守研究深度，明晰产业逻辑，挖掘纺服板块优质标的，紧密跟踪行业、公司动态并及时发声提示市场，做好投资者与上市公司间的沟通桥梁，促进市场资源的合理配置。



轻工造纸 孙海洋

立足上市公司、渠道、产业的持续跟踪和验证，挖掘轻工造纸板块投资机会，并给予客户和上市公司及时的反馈和服务。

【周期与能源研究】



建筑建材 鲍荣富、王涛

建筑建材是国民经济基础行业，但也是市场长期忽略的传统行业，努力坚持在行业一线，自上而下把握行业增长曲线，自下而上持续跟踪挖掘个股。



金属与新材料 刘奕町、孙亮

我们提出“以买方思维做有色金属研究框架”，阐述贵金属、周期品、新能源、新材料领域的研究方法，和产业行家、企业专家的探讨与碰撞，积极拓展产融结合，寻找买方价值的最大化的体现。



交通运输 陈金海、徐君

从交通运输可以把握全球经济的脉动，经济周期和结构变化带来行业投资机会。前瞻性研究交运需求，引导资金投资相关领域，保障经济稳定健康发展。



环保公用 郭丽丽

基于扎实的行业与公司基本面研究，跟踪产业最新动向，挖掘价值低估的投资标的，把握产业投资机会。我们坚持独立的研究观点，用心打造价值研究。



能源开采 张辉辉

我们重视框架的搭建，更重视行业的变化。我们着眼于中观和微观的互相印证，从石油、天然气、化工品市场的发展，落地到上市公司和非上市公司的跟踪。

【新兴产业研究】



中小市值 吴立

我们持续挖掘并紧密跟踪强竞争力投资标的、创新化跟踪产业前沿数据、掌握丰富产业资源、捕捉最新产业趋势变化；致力于对全球新兴产业发展趋势与投资机会展开产业链式深度研究。



海外 孔蓉

海外市场充满机遇，全球化趋势依然显著。我们，希望抓住中国公司出海的浪潮，以及港股美股的大型科技公司投资机会，为客户提供更多有价值的投资标的。

注：内容截至2023年12月20日

天风首席说

TF RESEARCH INSTITUTE
CHIEF ANALYST'S TALK

天风首席说： 金融工作会议的三个关键词

来源：雪涛宏观笔记 文/宋雪涛 张伟



会议用“八个坚持”，奠定了金融工作的总基调。

“必须坚持党中央对金融工作的集中统一领导，坚持以人民为中心的价值取向，坚持把金融服务实体经济作为根本宗旨，坚持把防控风险作为金融工作的永恒主题，坚持在市场化法治化轨道上推进金融创新发展，坚持深化金融供给侧结构性改革，坚持统筹金融开放和安全，坚持稳中求进工作总基调。”——“八个坚持”依次回答了金融工作谁领导（党中央）、为了谁（以人民为中心、服务实体经济）、做什么（防风险、市场化法治化推进金融创新、金融供给侧改革、开放与安全）、怎么做（稳中求进）四个问题。

会议提出“当前金融工作的三个主要问题”，对应了未来金融工作的三个重点。

“经济金融风险隐患仍然较多，金融服务实体经济的质效不高，金融乱象和腐败问题屡禁不止，金融监管和治理能力薄弱。”

第一个重点是金融高质量发展。

“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，金融要为经济社会发展提供高质量服务。——相比于2017年突出防风险（全文共提到29次“风险”），本次会议更强调金融工作的“政治性、人民性”，引导金融进一步回归到服务实体的本源上来。方向上，侧重科技创新、先进制造、绿色发展、中小微企业、创新驱动发展战略、区域协调发展战略、粮食和能源安全等。方式上，加大货币政策对高质量发展重点领域的支持（“更加注重做好跨周期和逆周期调节”、“准确把握货币信贷供需规律和新特点”）；打通货币政策传导的堵点（“疏通资金进入实体经济的渠道”）；完善资本市场，优化融资结构（“资本市场枢纽功能”、“股票发行注册制”、“多元化股权融资”、“上市公司质量”、“一流投资银行和投资机构”、“债券市场”）。

第二个重点是金融防风险。

会议提到的金融风险主要有中小银行风险（“及时处置中小金融机构风险”）、地方债务风险（“建立防范化解地方债务风险长效机制”）、房地产风险（“健全房地产企业主体监管制度和资金监管”）、汇率风险（“加强外汇市场管理”）四个方面。

除了汇率风险受美联储货币政策、外资流动影响以外，其余三大风险实际上一体多面。房地产通过土地财政连接着地方政府的财政收入和偿债来源，又同地方城投平台一起通过融资连接着金融机构，尤其是业务集中于当地城投的中小金融机构。

“健全房地产企业主体监管制度和资金监管，完善房地产金融宏观审慎管理，一视同仁满足不同所有制房地产企业合理融资需求。”——针对房地产风险，侧重“立”而非“破”。在构建房地产融资相关监管体系的同时，针对房企融资的约束性政策仍将继续放松。

“建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，优化中央和地方政府债务结构。”——针对防范地方债务风险，重点在优化央地财政关系。相比于2017年全国金融工作会议对地方债务以“控”为主的导向（“要把国有企业降杠杆作为重中之重”、“严控地方政府债务增量”），本次会议未提“去杠杆”，而是从央地财政关系着手推进化债工作。未来的化债工作将在约束地方债务的同时，适度扩大中央举债，今年四季度中央财政增发一万亿国债可能就是这种思路的一种体现。

“及时处置中小金融机构风险”、“严格中小金融机构准入标准和监管要求”、“支持国有大型金融机构做优做强”，“拓宽银行资本金补充渠道。”——针对中小金融机构风险，重点在金融供给侧结构性改革。未来金融行业将进一步向头部集中，中小金融机构则更多的回归本源、立足当地。

“权责一致、激励约束相容”，“把握好快和稳的关系，在稳定大局的前提下把握时度效”，“健全具有硬约束的金融风险早期纠正机制”。——金融防风险工作的推进会更加平稳。在风险处置的责任方面，相比于2017年的“有风险没有及时发现就是失职、发现风险没有及时提示和处置就是渎职”的要求更加温和。在节奏方面，防风险的推进将进一步兼顾稳定，更重视金融风险的预防。



第三个重点是金融强监管与金融反腐。

“金融乱象”、“腐败”、“金融监管和治理能力薄弱”。——会议明确提出以上问题，充分说明当前金融监管仍然存在较大的提升和加强空间。除了“有效性”、“全面监管”、“机构监管”、“行为监管”、“功能监管”、“穿透式监管”、“持续监管”等常规性要求外，本次会议还强调了“加强党中央对金融工作的集中统一领导，是做好金融工作的根本保证”，从体系改革上对金融监管提出了新的要求。

未来金融系统将进一步在党的领导下开展工作。根据会议的要求及《党和国家机构改革方案》，中央金融委员会将主要发挥货币政策、监管政策的重大金融政策的决策作用，中央金融工作委员会则主要发挥加强金融系统党建工作的作用、负责落实党领导金融工作的体制机制。

总的来说，对比上一次全国金融工作会议，金融高质量发展是本次会议对未来金融工作提出的主线要求，金融防风险重在长效，金融监管重在党建。

天风首席说： 你的工作会被AI取代吗？

以下为《天风圆桌派》系列视频文字纪录，节目录制于2023年6月底



- 核心观点：**
- 1、未来的“创意的价值”将极大的释放
 - 2、AI的来临，让创业更容易，会有新的产业出现，带来更多维度的机会
 - 3、大知识密集型行业或最容易被取代
 - 4、创意产业未来有近20万亿美金
 - 5、解放生产力，让观点投送到更多投资人
 - 6、创造力才是分析师的核心价值壁垒，核心竞争力来源于具有独立思考的能力
 - 7、以概率作推论对非常规事件恐难准确



孔蓉

天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

我认为这跟从事的工作类型很重要，如果从事的是重复劳动性的工作，那么未来很可能被AI替代。所以“我们解放出来的这些生产力能够用来做什么呢”是每个人都必须思考的问题。

我认为未来创意的价值将被充分释放，如果拥有丰富的创意和众多想法，过去可能需要雇佣100人来实现，但现在可以通过AI来做到，就像一个人带领100个机器人完成1000个人的工作。也许未来我们还会发现公司的组织形式会发生很大的改变，一个人可能就是一个团队，他们一起完成更多的工作。实际上，我们需要思考和培养的能力是如何利用AI。在互联网时代，我们也遇到过类似的问题，当时大家担心工作会被计算机取代，但实际上每个人学会使用计算机后，又出现了新的不同的工作类型。现在，我们认为AI能将带来更多的机会，如果你能更好地运用好AI，你将创造更多的价值。这也是未来转型和思考的方向之一。



孙海洋

天风研究所轻纺教育首席研究员

比如我们聚焦在教育领域，如果在未来AI包括VR持续推广的背景下，单纯的知识传递，或者比较强调机械性死记硬背的方式，肯定是没有特别大的前途。

因为我们会更加全面的而且更加个性化的老师来陪伴着学生的学习成长，所以只依靠单纯的技巧教授和内容传递的职业，可能就不会有特别大的前景，会慢慢被AI和VR取代，与之相伴的是对学生的情感疏导、心理建设，包括这种团队融入方面的引导和帮助，可能未来会更多的被需要。



唐海清

天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

从我的角度来看，在这个问题中一个方面是我们所看到的可以被替代的工作，比如刚才孔老师介绍的那些重复性的工作，或者海洋老师提及的一些需要死记硬背的知识。但是，我更希望看到的是更多的机会。

第一个是从机会的角度，我认为产业发展与机遇息息相关。在这个过程中，我们需要大规模投资算力。因为与算力相关的产业有很多机会，这里面也会涌现出许多工作机会，当然这些工作机会也与AI相关。我可能会利用AI工具来优化自己的工作。

第二个是从大的产业链角度来看，包括从算力中提取出各个环节，包括GPU、交换机服务器、光模块等各个部分，现在国内外的巨头都参与其中，推动了AI的快速发展。不仅包括国内外的决策，甚至涉及国家间的合作。因此，从事这个产业将会带来许多机会。

第三个是将来更大的机会将出现在应用端。我们这段时间一直在讨论的一个问题是，将企业级别代表性较强的大模型引入到各个环节中去创业，这其中的创业就像孔老师刚才所说，一个人带着一个机器人就相当于带着100个人的团队一

样。接着，我们的思路需要进一步展开，通过创新性的场景和应用结合起来，我们认为这样的机会会有很多。总的来说，从替代工作岗位的角度来看，确实会有很多岗位将不再存在，但未来也会产生很多新的机会，只要我们更多地、更好地拥抱新时代，我们就相信一定能遇到更好的机会。



杨松 | 研究所所长助理
天风研究所医药首席研究员

关于医学方面，这是一个知识密集的行业。在学习医学的过程中，我们可能学习了多门学科，例如化学等，并掌握各种学科的知识，在这种知识密集的行业，AI的应用是最合适的，因为所有的经验和资料都是现成的。但是，当我们面临应用场景的挑战时，即使是最简单的情况，也需要面对变革的挑战。

假设我去医院看病，我将我的症状告诉了问诊的AI系统，比如ChatGPT或其他类似的系统。我告诉它，我现在有点咳嗽、提供了我的年龄等信息。然后AI给出了一个诊断结果，说我感冒了，并开出了一张处方。接着，我拿着这个处方，AI可以直接把药物配送给我。但是在这个过程中，有一个非常重要的问题，就是处方的安全性。是需要让一个人进行confirm（确认）的，因为必须要有“责任人”，我们才敢去使用，即使我们知道，通过AI系统得出的处方或诊断建议很可能优于个人判断，因为AI系统积累了大量的医学知识，是一个人无法与之相比的，所以还是需要能确认的人。



主持人

网上有个段子说我们现在工作方式是“来给这个人配台电脑”，未来会不会变成“来给电脑配个人”？



孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

这个问题的描述应该说AGI通用人工时代。这个时代中，机器的智能化水平跟人差不多，甚至可以比肩。原来我们

认为达到AGI可能需要比较久的时间，但现在OpenAI认为大概需要5—10年时间就能实现。如果在那样的时代，我觉得人的创意和idea（想法）就能极大的释放出来，就不需要单纯做重复性的劳动了。其实我们每天有新的想法，之前实现这些需要组建团队、需要一个完整的组织，但其中每个人都有很多有创意的想法，那这些创意的价值如何能被认可。如果有AI，能把他们结合在一起，我觉得那个时代创意的价值能得到极大的释放。

关于创意方面的产业，ARK报告中提到了一个数字是非常大的，就是未来的20年应该是能有20万亿美金的产值。虽然目前我们每天的观点是没有被标识为独有的价值，但是在未来每个人产生的观点可能都会被版权化或者被数字化，别人再去使用的过程中可能就需要向你付费，因为你的创意的价值是对于未来世界来说是非常重要的。所以从这角度去看的话，这是不同的工作的类型的切换，特别是在AGI时代，你可能就不需要去做特别重复性的一些劳动了。



主持人

AI分析师的出现会让分析师焦虑吗？



孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

如果我从分析师的角度出发，当然希望能够服务更多的客户。通过AI的技术，能解放我们的生产力，让我们的观点能够传播给更多的投资人，当然是分析师梦寐以求的。



孙海洋 | 天风研究所轻纺教育首席研究员

确实AI的出现能够比较大的去缓解我们需要不断的去奔波的压力，但是我反而觉得这种线下面对面的交流对客户体验来说更加真切，更加有效果，所以我觉得线下是不可或缺的。



唐海清 | 天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

客观的讲，焦虑肯定是有，就客户很多事情就不用问我了，问问ChatGPT就可以了。

虽然AI对我们工作会有一部分的替代，但另一方面我们也可以AI帮我们做更多的事情，比如结合ChatGPT再结合数字人，能帮我们减少一些工作量。

作为分析师，我们不能被替代的是我们的独立思考的能力，这是我们综合性的竞争力。我们分析师做研究的时候，是一个更全面的信息，源于产业，高于产业，要服务于实体，帮助产业去做转型和升级。



潘暕 | 天风研究所电子首席研究员

类比一下，以前工业革命之前，纺纱厂的女工现在可能变成了电子厂的女工，马车师傅变成了出租车司机，比如设计师减少了，他们会变成“提示词”工程师，写一些提示词让GPT或者Midjourney去翻，所以会有新的工作岗位出现，我觉得不用过分担心。对于分析师岗位来说，虽然工作时间会大幅缩减，但同时我会有更多时间去思考，对于整个公司来说也是好事，我们可以裁掉一半，这样改善了我们的盈利。当我用完GPT后，我感觉团队就算会减少一半人也能满足现在的工作量，所以这也是一种好处。

不过，AI肯定还需要人去做一些判断实验的事情，因为对AI来说是以概率推论的，但很多包括历史上发生的事情都是小概率事件，或者非线性外推、有反转或拐点的，这时候就需要分析师去做判断，所以我觉得分析师还是有足够的价值。



杨松 | 研究所所长助理
天风研究所医药首席研究员

好像AI应用在医药行业似乎有封闭的感觉。每当有新的应用或涉及数据有关时，我们的医药行业同事总是提醒我，这些内容可能涉及到隐私和安全问题。因为AI也很火，所以我自己总结了一下，AI无法替代的四个关键要素。

首先，机器人无法传递情感。因为你知道对方是一个机器人，无论它和你聊得多开心，它都无法给你传递真实的情感，我们之前也开玩笑说AI不能喝酒嘛。

第二个是它无法进行原创，它无法从0到1。AI所做的一切实际上都是需要我们提供输入，我们要给它“喂”东西，如果喂了不好的东西就是“junk in junk out”。但如果把他训练的很好，并给它提供充分的积累，它可以完成一些任务，比如写作文之类的。

第三个是AI无法进行真实性判断。在与AI的交互中，在互联网上、数据上，你给它的是什么，它就会反馈给你什么。

最后一个也是重要的，作为分析师来说，AI是无法承担责任的。换句话说，它无法背锅。你敢说AI帮你做的每一篇报告发出去，你都愿意为那份报告负责吗？



孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

有一些在技术上能实现的所谓的AI的分析师，并不能替代线下的交流环节。

所以从这个角度看，分析师的工作其实非常综合，比如说路演交流以外，大量的调研是我们每一个分析师需要去完成的。

我们可以通过AI减轻一些调研时的繁杂的事务，可以提升我们的工作效率。比如说我们在调研的过程中，可能需要一些调研助手或者收集资料的工具，这些是AI能帮助我们去实现的。



陈潇 | 天风研究所农林牧渔联合首席

无论是数字农业还是其他数字产业，它们都建立在大量数据的基础上。这个前提是已经存在的数据。因此，我们认为，在面对这个问题时，创造力是分析师的一种价值和壁垒。如果是根据数据和一些既定的事实，可能十个分析师处理的速度都没有ChatGPT快。但是在创造力和输出方面，在表达观点和投资逻辑方面，分析师仍然具有核心的优势。❹

天风首席说： 如何用好AI，还能保护好隐私？



以下为《天风圆桌派》系列视频文字纪录，节目录制于2023年6月底

- 核心观点：**
- 1、未来会有相应设备防范GPT大模型网络攻击和诈骗
 - 2、AI对工作生活带来的好处大于弊端
 - 3、科技进步所带来的风险只能通过科技进步本身来解决
 - 4、目前的人工智能还只是具备狗的智慧水平
 - 5、需要一些底层逻辑和规则约束AI
 - 6、AI能放大IP和明星的价值



廖欣君 | 天风研究所计算机首席研究员

我们谈到科技带给我们的许多好处。但不可否认科技如同一枚硬币总是有两面的。首先我们欣喜地发现，在国家政策层面，已经开展了对生成式人工智能或大模型的监管备案以及评估等手段。公开资料也显示相关工作正在推进之中。我们相信，国家对这类政策的监管会逐步到位，以尽量减少相关事件的发生。

另外在国家政策层面，我们平时购买手机或PC电脑时都会采购杀毒软件，公司也会购买防火墙和其他网络安全设备保护网络安全。未来我们的手机，甚至公司的数据中心机房也有可能配置相应的设备，以防止由GPT大模型发出的网络攻击，或者控制相关诈骗事件的发生。在国家政策的推动和整个产业趋势的大背景下，我们认为这个问题可以在一定程度上得到控制。总的来说，大模型AI对我们的工作和生活带来的好处大于它的弊端。



杨松 | 研究所所长助理
天风研究所医药首席研究员

欣君所提到的案例其实是医药行业非常经典的，就是美容整形。现在大家普遍认为美容整形可以改善生活品质，让人们感到自信，对吧？这是非常好的。但是，当美容整形这个技术或者理念第一次提出来的时候，存在非常大的道德和法律风险，因为这可能会造成犯罪行为。早些年，有些人会印制海报，上面贴着通缉犯的照片，如果这些人进行整容手术，那么他们就可以逃脱法律的制裁了。这里面的问题是什

么呢？正如刚才所说，尽管美容整形带来的益处确实很大，但是它也存在无法忽视的道理风险。

到目前为止，大家已经不再讨论这个问题了，因为美容整形已经成为了一种普遍的现象。同样的，在医疗领域中，人工智能的应用也是如此。你可能会担心人工智能问诊可能会存在风险，比如误诊或者医疗事故。但是我认为这个事情本身带来的价值更大，我们可以对医疗事故进行分类，如何划分责任等，这样就可以避免类似的事情再次发生了。



潘暕 | 天风研究所电子首席研究员

我觉得科技进步所带来的风险只能通过科技进步本身来解决。我们可以回想一下，电话诞生的那一刻起，电话诈骗就开始出现了；红绿灯的出现闯红灯的人也随之出现了。那么，如何进行监管呢？我们现在已经发现电话诈骗的数量有所减少，这是因为来电提醒技术的出现，还有一些拦截软件的问世。因此，至少目前我们不太需要过于担心。就像Meta的CEO所说的那样，目前的人工智能还只是具备狗的智慧水平，所以我们暂时不需要过度担忧。



主持人

大约三年或四年前，我参观了某家大厂的展厅。在展

厅中，他们展示了他们所拥有的数据，这些数据基于我们平常使用的某款软件。他们向我展示了现场有多少人，还涉及到一些企业，比如位于中北路的天风公司，他们每天有1000名员工长期办公。如果突然有一天有500人没有来上班，系统会发出预警“为什么有500人没来？”这个系统可以直接得到这样的信息。

在体验完这个展厅两天后，我第一件事就是关闭了我所有可能搜集到我的信息的软件。但关闭之后，我发现无法正常生活。这时候，我不得不逐渐妥协这一部分。那么，未来我们如何共存呢？



唐海清 | 天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

其实我们国家一直在积极跟上时代的步伐。今年，我们组建了大数据局，这不仅是为了促进该产业的发展，也非常注重隐私和安全的掌控。在过去几年中，我们主要集中精力在数据隐私保护方面，主要考虑了如何对个人信息进行脱敏处理。你会发现，例如抖音，它会根据你的偏好推送你想要看的内容，但我们需要有计划和思路，在观看前给自己制定一个定理，这样我们在观看时就可以有意识地选择一些应该看的内容，而不仅仅是我们喜欢的内容来推送。对抗机器算法和人工智能，让它们不仅仅推送我们偏好的内容，更要推送我们应该看的内容。这只是一个简单的案例，还有其他层面，例如从规则策略和产业角度来看，抖音开始设置一些规则，例如偶尔推荐一些不同的内容，同时我们也可以在设置中选择我们应该看的内容，并按照频率推送给我们，这样我们就可以自己设置规则，提前解决一些问题。

另一个层面是底层保护，例如保护敏感信息，举个例子，如果刷的时间长了，抖音会提示我们该休息了。其实从商业盈利的角度来说可以不用这么干，但是从社会价值和社会运行的角度来看是需要有这么一个规则存在的。所以我觉得我们需要在这三个层面上与人工智能相处，以实现更好的发展。



主持人

另外，最近有一个AI孙燕姿突然火了，她可以突然间唱全世界所有的歌曲。



孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

我认为这是一个非常有趣的、创新的AI应用，但是在使用过程中需要规范版权的使用。不管是人的声音、明星的肖像，还是歌曲的使用，都需要规范，尽管这是一个很有趣的创新玩法。未来，特别是在我们国家和全球其他国家逐步重视版权保护的过程中，一定会有更多的规范出台，以便更好地发展这个领域。我认为对于很多年轻人来说，这是一种新的娱乐方式，特别是对于很多粉丝来说。



主持人

那么我们可能很快就会有一个AI版的五月天、周杰伦，甚至可能还会有一个AI版的Michael等等。或者说我们也有可能看到AI版的邓丽君？



孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

这是很有可能的，正如我之前所提到的，尽管孙燕姿可能不擅长演戏，但如果她授权出演一部电视剧，她的粉丝们可能不止会为了她的歌声买单，还会为她的演技买单，这也可以让她尝试不同类型的工作。当然，这必须在明星的授权基础上进行。对于这些头部的IP和明星版权来说，它们的价值可能会进一步放大，并且可以通过不同的方式进行变现。



主持人

我可以想象就是比如说b站当中洛天依等，也许他们以后是可以演戏了。



孔蓉

天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

对, 就从这个角度来看, 比如说我们可以用AI视频生成工具, 事实上这个工具上个月已经推出了, 比如我们可以把洛天依(虚拟歌手)放在特定场景让它下扮演动漫角色。嗯, 如果在获得版权方授权的情况下, 我认为技术上是可以实现的。



唐海清

天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

另外一个维度, 是以后我们可以创造一个虚拟的孙燕姿, 或者不叫孙燕姿, 而是虚拟的燕姿孙。

这些年, 虚拟偶像在不断地发展, 随着人工智能时代的到来, 这个虚拟形象可以做更多的事情, 它可以以全新的形象出现在我们面前, 成为一个新的IP。从成本和风险可控的角度来看, 它也更容易被掌控。因为我们经常看到很多明星因为个人道德问题或生活问题而产生很多后遗症。所以, 我们认为这个方案可以解决这个问题。同时, 这种虚拟形象的多元化和技能的丰富性也不会受到影响。这就是我想到的这个视角。



主持人

虚拟偶像, 这虚拟人物它不就是个动漫形象。



孔蓉

天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

虚拟形象具有更强的个性化属性和特征, 并且具有自带流量的优势。相比于动漫角色, 虚拟形象能够与观众建立更强的情感联系, 这是它与动漫角色的不同之处。



孙海洋

天风研究所轻纺教育首席研究员

对, 您提到的关于孙燕姿虚拟形象的技术进步确实引发了人们包括粉丝对这种内容的向往, 并且带来了神奇的化学反应。

但是我认为任何事物的发展都有两面性。在这个行业以及相关领域的发展中, 我们迫切需要一个相对规范的体制来进行约束。我们只看到了好的一方面, 但另一方面, 一些别有用心的人可能会去恶意抹黑。所以在版权保护方面, 特别是政府的介入和加强在其中特别重要。



主持人

我开始听到孙燕姿可以唱各种歌的时候, 我的第一反应是当我们登录某个聊天软件时, 它可能会要求我们读出几个数字作为声纹识别。我们是不是需要考虑到未来自己的隐私保护问题。否则, 就像孙燕姿可以唱刘德华的歌一样, 我的声音也很容易被别人抓取?



孔蓉

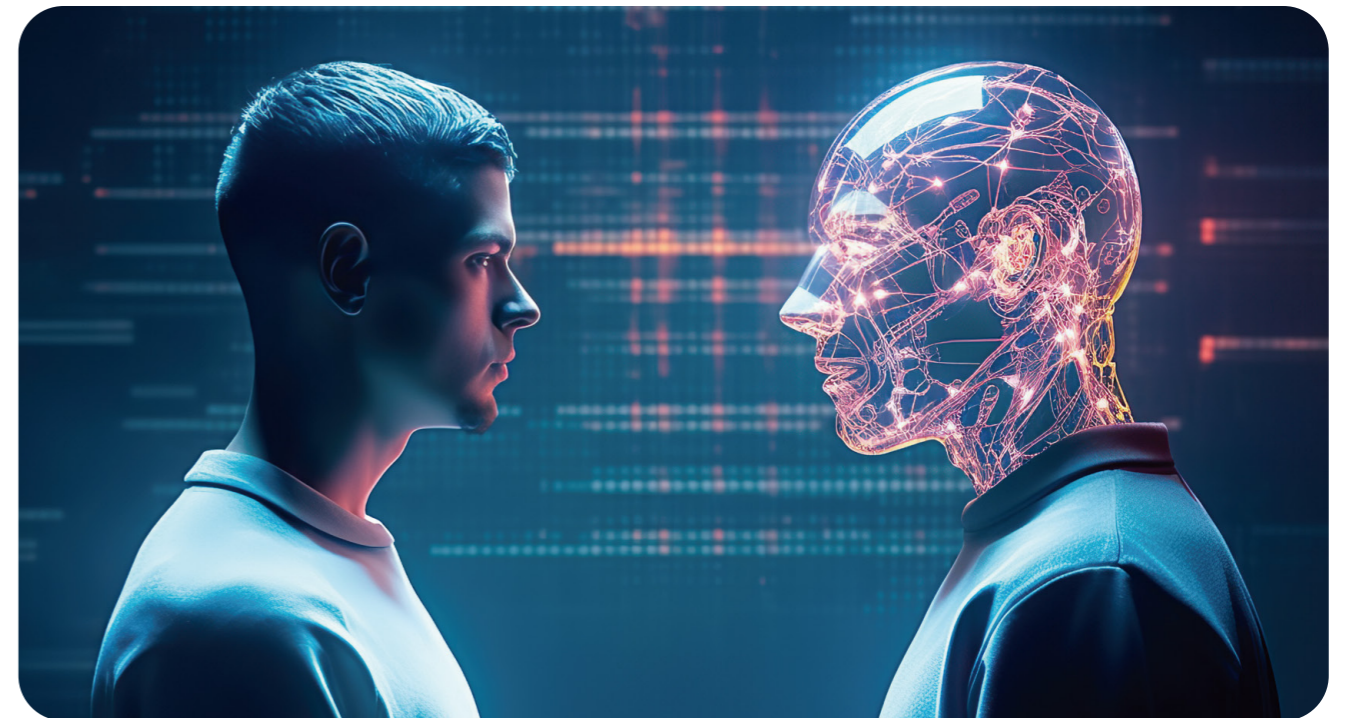
天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

这也是非常关键的点。您提到的隐私计算在AI发展过程中非常重要和关键, 不仅仅在声纹领域, 在各个领域都是如此。这也与粉丝对明星能够更强互动的期待有关。如果在孙燕姿或其他明星授权的情况下, 粉丝可以每天与他们进行交流, 这将带来全新的体验, 这方面AI让人们看到了未来的机会。目前, 该行业仍处于发展初期, 但我们可以预见到技术的进一步发展以及政府层面在规范行业方面的努力, 这些都是我们期待的发展方向。

天风首席说: AI真的会和人产生感情吗?



以下为《天风圆桌派》系列视频文字纪录, 节目录制于2023年6月底



- 核心观点:
1. 人对机器或将会产生情感
 2. 要教育机器更要教育人
 3. AI需要被政府监管
 4. AI或能够提供更好的共情



潘暕

天风研究所电子首席研究员

不知道大家有没有看过现在市面上有推出一些课程, 专门教人谈恋爱, 对于很多女生来说, 她经常会说“诶, 你就是个直男, 你不懂我。”如果我有一个模板, 知道如何去回答, 去提供情绪价值, 那这个到底算不算感情的一部分? AI的发展, 类似于像

80年代, 它会导致整个的伦理道德、社会伦理, 包括心理学、哲学理解的一个变化。如果AI的出现, 他能教会我, 或者他代替我去跟女朋友进行沟通, 比如她说“诶, 我胃痛了。”回答不再是“你喝一下热水”, 而是提供了很多的建议, 女朋友或许会觉得他获得了感情上的共情, AI其实就提供了感情的帮助, 我们不是对感情的陪伴这个词的定义就发生了很大的升级。

尼采的《苏鲁支语录》里面讲过, “如果当超人来的时候你应该怎么办? 你应该顺从他。”AI可能会带我们步入到人类新的一个阶段, 因为我是觉得AI这件事情是很伟大的。



孙海洋 | 天风研究所轻纺教育首席研究员

我们人类难以避免去跟AI发生情感。比如说我们养了一个小宠物，时间久了我们会日久生情，更何况AI它能给你交互，甚至还能给你比较智能的反馈，所以我觉得，一定要引导青少年对于AI的正确认知教育。对于我们成年人来说，可以比较清醒的认知它只是一个机器，它和你的朋友，和你的家人是有本质的区别。但是对于很多未成年人、青少年，他本身的自我认知能力还在成长过程当中，比较容易受到这类机器的“误导”。

所以我觉得后续我们应该在对机器的定义方面、规则方面都需要加强。另外，在未成年人的引导教育方面也是重中之重，特别是包括学校，包括家长，我也都特别要重视。



唐海清 | 天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

我不确定机器会不会对我们产生情感，但我很确定，我们人类肯定会对机器产生情感。别说小朋友会产生情感，对于我们大人而言，比如说我跟手中的杯子相处久了，我都会跟它产生感情。我很赞同海洋老师的观点，在人工智能时代，我们谈到的隐私、伦理道德等问题时，教育这个环节非常关键。

我们应该给小朋友从小去培养相关意识，客观地看待问题。对于AI的教育，从底层设计上，让它在智慧涌现的过程中，能够和我们人类达成一些共识和规则。



孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

这其实是一个非常有争议性的话题。在整个AI的发展过程中，大家非常关心AI的道德伦理，不只是说人跟机器人不会产生情感的联系，比如人可能会有一些不好的行为，如何规范行为，是全球都非常关注的。

所以我们看到OPENAI的创始人山姆·阿尔特曼，前段时间一直在强调的是需要政府来监管AI，以及在这个过程

中如何技术发展，能够去有更强的AI道德安全上的制度出来，我觉得这个可能是未来全球共制的。包括从联合国层面，我们前期也看到在提及如何去规范整个技术的发展，是目前全球都在讨论的话题。

AI的道德跟伦理其实是一个非常重要的研究的领域，一方面要使用好它，一方面要防止它对于我们社会以及人类的影响。从另外一个角度看，提到了像《HER》、《我的女友是机器人》等电影，这类科幻电影大家都会想去畅想。所以我觉得如果真的能做到智能化的水平，它的确可以帮你完成更多事情，特别是如果他还有一个身体，对吧？有了身体之后，它其实又长脑子，又可以帮你干活。

是否产生情感这件事，我觉得从目前来看，是比较有争议的，想到一句话，就是《流浪地球》电影里讲的“没有人类的文明，不能称之为文明。”对于未来，我是非常期待，全球关于人工智能的规范治理，未来也会逐步推出。



缪欣君 | 天风研究所计算机首席研究员

如果真的有感情，可能都得给每个人工智能设置单元，他们从一定意义上都有了生命。换个角度说，大家对这种生命的界定到底是什么？如果某个人变成了“植物人”或已经“死”了，真的通过包括马斯克讲的脑机接口，结合AI的技术，可以称之为“不死的灵魂”，怎么去界定我觉得可能是大家需要去讨论的。④

天风首席说： AI pk 教培结果如何？



以下为《天风圆桌派》系列视频文字纪录，节目录制于2023年6月底

- 核心观点：**
- 1、目前市面上的一些拍题工具并没有自主学习和自主解题的能力
 - 2、教培的竞争力在于核心教学体系
 - 3、除了优质的教学内容，学生更需要家长或同龄人的陪伴
 - 4、未来AI或将将以虚拟人的形式陪伴学生学习成长



孙海洋 | 天风研究所轻纺教育首席研究员

从我的观察来看，ChatGPT的写作分为语言学习和数理逻辑学习。在数理逻辑学习方面，数据逻辑学习是其中的重点。我认为它就像皇冠上的一颗明珠，如能够完美地解决这个问题，那将达到非常高的水平。

目前市面上一些拍题工具并没有自主学习和自主解题的能力。只是从题库中找到类似的答案，甚至是一样的答案。这些工具的运作方式是先拍下题目，然后从题库中寻找相同的答案，而不是根据用户提供的条件重新生成答案。不过，这也是许多大模型努力的方向，因为自主解题的难度远超过了语言学习。相比之下，语言学习相对容易些，因为语言是模糊性的东西，而不是精确的推演过程，一句话错了没关系，只要上下文连贯即可。

在数理逻辑学习中，需要精确的逻辑判断和推理。一个标点符号的错误或一个基本假设的错误可能导致结果完全错误。而数学需要机器能够完美地进行推演过程。如果一个题目，机器能够给出非常完美的解答，是很难的过程。许多大模型正在尝试解决这个问题，包括一些数据公司和教育公司都在尝试。然而目前还没达到能够进行严密推理的水平。但在作文等领域，应用相对容易一些，但对于逻辑推理判断仍然是困难的。



孙海洋 | 天风研究所轻纺教育首席研究员

是这样的。首先，我们来看一下背景。2021年的教育双减政策禁止了教培机构在周中、周末或寒暑假进行培训活动。因此，教培公司亟需找到新的出路，这是一个非常重要的背景。所以目前市场上出现了很多新的教育厂商，他们实际上都是原本的教培公司。这些教培公司的核心竞争力是什么？或者说它们在过去这么多年积累了什么？这些公司不仅借助老师的培训能力、网点能力和招商能力，最重要的是它们核心的教研体系。这种社会化培训公司的教研体系远远领先于公办教育体系。家长之所以选择给孩子报名，是因为这套体系可以培养孩子的思维拓展、逻辑启发和提分能力，这是有直接效果的。为了深度利用这套体系，由于现在不允许再进行线下授课，他们将其制作成软硬件产品，如直播产品和更多的录播产品，以数字化内容投放市场，这就形成了现在都在制作学习机的情况。

同时，从需求方面来看，尽管线下教培在双减政策下被取缔，但家长对于孩子提分的需求并没有减弱。因此，对于优质教育资源的渴求仍然存在，这就创造了相应的需求市场。供给市场不再是线下交付活动，而是数字产品的交付活动，需求市场仍然存在。因此，供给市场和需求市场实现了相匹配，这就诞生了我们所说的蓝海市场或新市场。目前，我们看到很多原本的教培巨头都在从事这样的转型，不再从事线下教学活动。



主持人

我听说最近学习机成为了咱们教育领域和AI领域一个新的蓝海？



主持人

从您说的这个当中，我觉得它其实只是一个载体，实际上它的核心内容还是之前的那些课。



孙海洋 | 天风研究所轻纺教育首席研究员

基本上，这些内容都是一模一样的。即使不完全相同，也有百分之八九十的相似度，因为政策只是禁止教培活动，而没有严禁这些内容。只要这些内容不是由自己教授的，而是通过实时更新的影音资料呈现，这就是完全合规合法的。因此，这些公司只是换了一个载体来呈现这些内容。我们看到很多大型教育公司在推广学习机时，会使用原汁原味、百分百还原等话术，实际上是为了让家长相信，尽管无法再进行线下报名，但这些公司从未离开过。



主持人

还有一个问题，比如小时候参加培优或其他培训班时，我们常常会有一个疑虑：老师在课上讲解了，但还是没有完全听懂，很多时候仍然需要线下进行一对一的辅导，以便更好地理解 and 解决疑惑，现在的教育培训机构是否能够解决这个痛点呢？



孙海洋 | 天风研究所轻纺教育首席研究员

目前来说，我们还没有实现这一点，但我们刚才所讨论的AI在未来的普及可以实现这个目标。教育过程经常被概括为“他律”，也就是由他人来约束引导学生。因为学生的自律能力通常较弱，如果让他们长时间独自对着屏幕学习，很容易分心。因此，教育过程

更像是陪伴，实际上是由他人来指导孩子的行为。您提到的这一点非常重要，优质的教育内容包括课堂教学内容只是其中一部分，另外一个重要的方面是陪伴。目前来看，实现这一点还比较困难，基本上还是依靠家长或同龄人的陪伴。

为什么AI会在未来普及呢？因为它可以以虚拟人的形式存在。我们设想一下，将学校里的老师制作成一个虚拟人，在你回到家后，他可以时刻陪伴你。重要的是，他可以与你互动、交流，使学习过程更加有趣味性，而不仅仅是给你题目做和打分。

实现这一点需要借助虚拟人技术、人机交互技术和语音识别技术的深层突破。这将是一个非常重要的应用场景。那样一来，家长可能会完全解放，不再需要盯着孩子学习，因为有了这个虚拟人了。



主持人

那么，从唐教授那里了解到的情况来看，现在的新基建建设以及TMT领域中的发展，包括刚才海洋首席提到的领域，是否有可能在不久的将来成为现实呢？



唐海清 | 天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

首先，是关于AI在教育中的应用。AI已经在答疑解惑和回答问题等方面取得了一定的成就，能够提供较好的解答。这一层面的应用已经基本实现，但还有进一步的发展空间。第二是关于数字人和人机交互技术的应用。数字人技术可以让学生感受到与真实老师类似的互动体验。虽然在这方面已经取得了一些进展，但仍需要时间来进一步提升人机交互的效果，以及提供更好的学习体验。最后，是关于元宇宙的应用。元宇宙是一个正在成熟过程中的概念，它涉及到技术生态和各种场景的构建。在教育领域，元宇宙的应用可能会引起广泛关注，但目前仍处于发展阶段。总的来说AI在教育中的应用已经初步实现了一些功能，但在数字人、人机交互和元宇宙等方面仍有进一步发展的空间。这些技术的成熟与应用将有助于提供更好的教育体验和学习环境。④

天风首席说： 6G之后的世界会是怎样的？



以下为《天风圆桌派》系列视频文字纪录，节目录制于2023年6月底

- 核心观点：**
- 1、应用开发不及时导致感受不到4G与5G的差异
 - 2、目前使用的APP是基于4G网速下构建的
 - 3、软件升级和迭代或影响硬件发展，大模型推出或将带来换机热潮
 - 4、5G从生产方式上改变世界
 - 5、完成6G“空天地”一体化的愿景还需时间
 - 6、5G有利于医疗资源下沉



主持人

三年前，我听过您的一次直播课讲述了新基建和5G对我们带来的变化。但其实我感觉在我的日常生活中无论是在手机、笔记本还是平板电脑上，网速似乎都没有提高，所以现在5G建设的进展情况到什么地步了呢？另外现在又出现了6G的概念，那么4G、5G和6G之间有何不同？它们的差异在哪里？



唐海清 | 天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

为什么没有深刻的感受呢？实际上，这与我们国家在3G、4G和5G发展历程上的情况有关。就全球范围而言，我们相对晚于其他国家进行3G和4G建设。而在5G的发展过程中，只有两三个国家进行了大规模的建设，是中国、韩国和日本，这就导致了3G、4G和5G之间的时间间隔非常短，那么这种短暂的时间间隔会带来怎样的感受差异呢？就是当我们建设好3G和4G时，全球范围内的应用已经开始普及了，因此我们对移动互联网的感受非常深刻。但从全球范围来看，实际上3G和4G可能在五年前甚至八年前就已经建好了。

从产业的角度来看，在3G和4G时代应用程序几乎是立即出现的，我们很快就能感受到移动互联网的存在。然而，当5G时代到来时，我们成为了全球最早开始建设5G的国家

之一，但对应的5G相关的应用却还没完全发展起来，导致我们现在感受到的差异似乎并不是很大。



潘暕 | 天风研究所电子首席研究员

为什么你感受不到5G的优势呢？原因是目前所有的APP都是基于4G这种网速下构建的，它们没有大规模传输文件的需求。所以你可能觉得每秒10兆的网速已经足够使用了，无法感受到更快的速度。但是，如果未来出现AIGC或其他生成式应用程序时，可能需要每秒传输100兆甚至1千兆的速度。这时候，对5G甚至未来的6G、7G的需求就会开始增加，因为它们相互关联，相辅相成。



缪欣君 | 天风研究所计算机首席研究员

我的观点很简单，产业的发展并不是线性增长，而是曲折的，可以说有一个斜率，在软件行业也是如此。我们可以看到在PC时代，微软的软件迭代和升级在几年内稍微放缓了，这对整个硬件产业，包括代表芯片产业的英特尔的发展都产生了影响。在过去几年中，我们看到手机迭代速度变慢了，这与应用的出现以及5G的出现有关，因为目前并没有出现一个急


需5G支持或更强的应用，也没有对手机提出更高要求的应用。所以我们非常期待大型模型的推出，以及潘暕刚刚提到的插件和一些热门应用的推出，这将推动人们对于5G和手机的更新升级，带来更大的需求，引发一波换机热潮。



唐海清 | 天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

这与5G的设计初衷有关。我们以前称之为4G改变生活，5G改变世界。从这句话中我们可以看出，4G实际上更多地改变了人与人之间的生活方式。而5G的改变世界是从生产方式上的改变——人与人、物与物还有人与物的连接，或者说还有这个人之外更多的一个产业角度，我们称之为5G，它是与各行各业的结合，是从ToC（消费者）到ToB（商业）有一个进一步的扩展。

那么我们讲述从4G到5G的大变革中，会感受到这个变化不明显的两个原因，也是它们之间的一个差异。当然，尽管我们之前谈到，从参数上来看，5G已经在速率、时延和连接数等方面有了数量级的提升，那么从5G到现在非常火的6G，从空间角度上看，进一步扩展了我们的视野，我们称之为6G的空天地一体化。



主持人

怎么理解空天地？您前面说的是改变生活、改变世界，6G就要改变宇宙，是这个意思吗？



唐海清 | 天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

我们可以这样展望。因为最近马斯克的芯片计划全世界都知道了，而我们国家的卫星互联网也于今年开始全面启动。从空天地一体化的角度来看，因为6G目前还没有制定标准，我们目前

设计的愿景和大致思路方向第一版最早可能会在2026-2028年之间才能确定下来，所以目前仍处于愿景和设计方向的阶段。目前我们的通信都在地面上进行，那么空天地一体化现的目标是能够延伸到天空，深入到海洋，进一步扩展了我们的通信范围，这是一个非常重大的变化。至于能否到达宇宙，坦白地说我们肯定是希望的，也许再过一段时间就有可能实现了。

所以，这是6G目前初步设计的一个大致思路。但最终6G会成为什么样的状态，我们现在还不能百分百确定，因为从时间的角度来看，5G到6G可能还需要相当长的时间。包括您之前提到，从建设的角度来看，我们国内在建设方面可能领先于全世界，但是从海外来看，今年可能才算是一个元年。我国目前4G大约建设了600万个基站，按照同样的标准，我们可能需要约900万个基站用于5G。但是到5月份为止，我们大约只建设了260-270万个基站，所以我们还需要建设大量的基站。



杨松 | 研究所所长助理
天风研究所医药首席研究员

在医疗领域中，远程手术存在两个问题。第一个问题是延迟，举例来说，如果我在武汉，需要给黑龙江的某人进行手术，我需要所见即所得。假如一刀下去我无法看到手术刀切入的情况，当信号传输回来时，可能患者已经大出血，这是最大的问题，不过这个问题在有了5G传输之后，基本上已经得到了解决。

第二个问题则是确保所观察到的图像清晰。欣君所提到的软件或硬件突破可以帮助医生在两端观察到同步的情况。假设武汉的医生要为新疆或其他地区的患者进行手术，这项技术可以帮助医生实现观察和操作的同步，解决医疗资源下沉的问题，这样，患者就不必像以前一样必须前往武汉才能接受手术治疗。



孙海洋 | 天风研究所轻纺教育首席研究员

如果我真的要倡导未来的6G技术，我们追求的是什么呢？我们的目标是什么？就算如海清所说，碳基是硅基进化的起点，我们也应该让硅基更好地服务于碳基，这样我们才能过上更美好的生活，比如去海滩晒太阳。因此，我们需要把其他事情都交给硅基去做。🎧

天风首席说： 苹果会跟风出折叠手机吗？

以下为《天风圆桌派》系列视频文字纪录，节目录制于2023年6月底




- 核心观点：**
1. 可量产可控是苹果考虑的重要因素
 2. AI的到来，加快了半导体、电子等科技行业的迭代
 3. 短期内手机难以被取代
 4. 终端升级将带来软件迭代大潮



潘暕 | 天风研究所电子首席研究员

根据我们的跟踪看，苹果会有这方面的开发方案，但是为什么不上市呢？其实可以分几个方面来说：一是苹果现在去推一个产品，它一定是可量产的产品，因为它要满足够大的消费群体。比如推出折叠手机，面对的消费群体可能是上亿的，那我要保证产品销售阶段，不出任何的质量跟品控的问题，这其实是很困难的。如果大家去看其他安卓类的厂商，卖一款折叠

手机，它可能在百万到千万的这种量级，或许允许它去犯错。第二是供应商的安全，如果要出1亿台折叠手机，包括OLED面板，这种供应商的资源是很重要的。从产品定位上面来看，这款产品它是否需要？对我们来说，办公确实会有相关需求，希望有大屏，但它的竞争对手可能就会变成了iPad或者iPad mini，所以意味着这个产品线或许会侵蚀掉自己的产品份额。说到今年的Apple Vision Pro发布会，他展示的所有demo都是实拍。接着就是苹果本身有很强的生态，所以我们不需要去讨论它到底会不会有新的杀手级的应用，因为你所有的

手机、iPad、Mac上面的应用都可以直接在这台设备上面去使用，所以它有很强的兼容性。

另外，它（Apple Vision Pro）确实开拓了一种新的空间计算方式，在我看来它至少它解决了新的显示方式或交互方式。从先进性上面来看，我们确实研究完之后，我们认为这一款产品可能在全球的领先性至少是三年，所以它有一个很封闭的系统，这是苹果的优势，但是你可以把它说成劣势，因为推广起来，比如说它价格会定价特别高，但这个我觉得对苹果的消费群体来说还好，因为苹果消费群体一直就占全球的百分之二三十，但是这个体量已经足够大了。5G相关的应用却还没完全发展起来，导致我们现在感受到的差异似乎并不是很大。



主持人

苹果推出了新的头戴式的产品，那会不会意味着有一天我们可能不再需要用手机？



潘健 | 天风研究所电子首席研究员

手机我觉得至少五年内比较难替代掉。关于使用场景，手机你也许会连续使用22小时，但像笔记本或者iPad平板这种产品的话，你其实一天使用时间很难超过三四个小时。

我觉得AI对科技行业最大的影响是它会加速科技行业的迭代，它能够提升效率，研发周期的效率都会被大幅的提升，包括科技行业半导体、电子发展。



主持人

刚才说到了苹果的“头盔”，有很多人反映戴上后会产眩晕，这种眩晕能够解决吗？



潘健 | 天风研究所电子首席研究员

我们最近跟行业里面很多产业专家聊得非常多，假设vision Pro是一个大学生级别的产品，对比现在大家看到的其他一些友商的产品，基本上会在初中生甚至小学生这个级别，中间甚至还差了高中的gap。另外提到的眩晕问题可能会有几点导致眩晕：一个就是屏幕的刷新率，如果刷新特别慢的话，其实本质是人的平衡，它其实是五官共同去导致的。比如说我到底能不能站稳，不是眼睛看到的，是耳朵听到的，如果一个人立马失聪，他其实就没有平衡感了，所以这是五官共同去协调的。



缪欣君 | 天风研究所计算机首席研究员

从软件的角度来看，还是比较兴奋的，因为每次软件有大的升级迭代出现爆款的应用，都是跟着终端的升级走的。从最早的这个PC到手机，再到汽车、MR、VR的快速发展，应该说充满了期待。目前客观来说的话，在汽车包括MR上面的应用，还有待进一步的挖掘他们的潜力。



陈潇 | 天风研究所农林牧渔联合首席

农业这边关于 vision Pro 的案例，我们也看了一些视频。这几年，有一个非常重要的变化，就是“疫病”，特别是养猪行业当中的疫病发生是非常多的。我们早前就跟杭州的一家做AR眼镜商家有过一些交流，想把AR眼镜应用到远程看猪病的场景当中，其实很多猪场的人进猪场的时间是很长的，要先洗消杀，要洗几遍澡之后再隔离15天才能进猪场，出去也非常麻烦。所以这个过程当中如果是有这样的一个远程，能够实现远程治疗其实是非常重要的。👏

ChatGPT该如何使用？

以下为《天风圆桌派》系列视频文字纪录，节目录制于2023年6月底



- 核心观点：
- 1、ChatGpt不仅可以与Office软件进行整合，还可以与整个PC生态系统结合起来推广
 - 2、中小型公司或能够在这个领域崭露头角
 - 3、国内的芯片公司也在不断迎头赶上，以应对未来数字经济的需求
 - 4、普通消费者有望在搜索、办公以及教育金融等领域中体验到大型模型带来的便利
 - 5、人工智能大模型已成为全球大国之间的竞争领域
 - 6、AI能让整个游戏和影视产业的成本降低



唐海清 | 天风研究所副所长
科技大组组长 通信首席研究员

对于这个问题，我认为最令人期待、并且未来有可能实现的是ChatGpt的个人助理功能。比如，如果我要去武汉，我只需要告诉我的个人助理我要去哪里、见谁、参观哪些公司等具体

安排，他就会帮我预订好酒店、机票、会议室和车辆，整个行程就变得轻松自如了。


这个个人助理不仅包括工作方面，还包括生活。比如，我想去旅游，他可以告诉我应该去哪里、预订什么酒店、制定旅行计划等等。我非常期待这一切，因为我相信未来这些都可以实现。

此外，我认为另一个重要的事情是能够完美地制作PPT。如果我的个人助理能够帮我做出完美的PPT，那将是我非常期待的一件事情。



孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

在3月15日，微软发布了一个演示版本，展示了未来可能实现的功能。但真正的产品商业化测试可能会在本月进行推出。这个时候，它不仅可以与Office软件进行整合，还可以与整个PC生态系统结合起来推广。它可能不仅仅是能够一键生成PPT，还包括文件制作、演讲稿编写以及配图等等。使用这些指令，你可以完成许多令人惊叹的事情。如果这个功能真的能够实现，我认为对于每一个搬砖的人来说，都将是一件非常酷的事情。



主持人

ChatGPT商业化的模式会是怎么样？向个人收费还是向机构？




孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

实际上，例如我们去看ChatGPT，它有不同的商业化模式。目前，它采用了ToB和ToC两种模式。如果个人助理与ChatGPT结合起来，未来可能成为一种增值服务。你愿意付费是因为这个个人助理可以帮你处理很多事情，而且贴身助理的工资可能也不低。

然而，在ToB领域，许多企业都希望借助GPT来实现更强大的功能。尤其是在API接口放开后，很多公司都与ChatGPT合作，构建整体的插件生态系统。对于ToB和ToC来说，如果GPT确实是一个引擎，那么大家都希望能够借用这个引擎来打造更强大的应用。

我们团队对不同的模型进行了一定程度的测试和体验，国内的大模型目前正在快速迭代中，我认为未来无论是大厂还是小厂，都有机会。我并不认同印尼的投资者提到的只有大厂才有机会参与大模型竞争的说法。我非常期待中小型公司能够在这个领域崭露头角，就像移动互联网时代出现了美团和字节一样。我相信在AI时代也会有类似的成功案例。



主持人

我曾经与一位大厂的朋友讨论过这个问题，他说目前只有以b开头的那家公司可以做到这一点，是因为他们在算法和算力等基础设施方面有足够的支持，而其他许多大厂可能还没有这种能力。这种情况对吗？



孔蓉 | 天风研究所传媒互联网首席研究员
全球科技首席
海外研究团队负责人

实际上，大家都非常关注如何解决算力问题。从我的角度来看，全球有一些顶尖芯片制造商在技术上比较强大，但国内的芯片公司也在不断迎头赶上，以应对未来数字经济的需求，他们的技术也在不断提升和迭代。因此，我对未来的AI发展、算力需求和技术成熟持乐观态度。



缪欣君 | 天风研究所计算机首席研究员

我们相信随着大型模型算法的不断成熟和接近全球领先者，以及整体算力成本持续下降，消费者在使用大型模型时将面临算力成本的问题。我们相信在今年或明年，普通消费者有望在搜索、办公以及教育金融等领域中体验到大型模型带来的便利。我们相信这种GPT大型模型技术将广泛应用于C端领域，包括游戏和电影，而且我们相信C端应用的出现可能会更加迅速。



潘暕 | 天风研究所电子首席研究员

目前像百度、阿里、腾讯、讯飞等公司都在进行内测和推广，随着时间的推移，我们将逐渐见证这一趋势。举个例子，微软Office加上Copilot应用程序的推出将使自动文本转换为PPT成为可能，从而大大减少我们的工作量。此外，某些数据处理任

务，比如挖掘Excel中的数据，通常需要编写VBA脚本，但未来可能会不再需要。现在，Bing搜索已经开始增加这些应用程序，因此我认为逐步应用这些技术是有可能的。

实际上，ChatGPT之所以令人惊叹，是因为它的用户群体确实迅速增长，而且各个厂商也迅速将其整合进其产品中，从而发挥了其巨大的潜力。因此，我认为这款软件的升级速度会非常快。比尔盖茨已经来过中国，并就这个问题进行了讨论。正因为如此，我认为在这波人工智能浪潮中，每个国家都会积极拥抱这项技术，因为它确实就像工业革命一样，只有拥抱这个方向才能取得进步。我们相信国内的厂商今年（2023）至少会达到GPT 3 - 3.5这样的水平。




缪欣君 | 天风研究所计算机首席研究员

其实，产业领军人物比我们这些旁观者更能深入地前瞻和了解行业发展。刘信峰（科大讯飞）董事长在十月份提到，科大讯飞的星火大模型预计能够达到GPT3.5的水平。正如潘暕也提到的，当前人工智能大模型已成为全球大国之间的竞争领域。我们相信像讯飞这样的国产大模型将不断追赶那些领先者。

例如，我们可以想象它可能会在哪些场景中出现，尤其是在电影制作中的应用。在电影制作中，大模型更多地应用于制作过程而非最终成片。电影和游戏的关联主要在于制作成本的下降。我们已经看到一些新闻报道，一些从事动画制作的游戏和影视公司面临一些失业风险。然而，我们相信科技的创新和发明肯定会为社会和产业带来巨大的增量和生产力提升。

我们之前提到了办公场景，过去的PC以及办公软件如Office或WPS在快速将思想转化为电子版本方面扮演了重要角色，类似于资源打印。它们帮助我们更快地将脑中的想法形成文字。未来，如果结合GPT和大模型，我们相信从思想到生成的速度将更快，这将降低每位工作者输出内容的门槛，并提升人与信息之间连接的深度和效率。



主持人

我在网上看到有人提到，PS出了一个小图，我们后期可以把它加上去，而AI可以自动地将其生成为大图，包括后续的画面等等。在创意产业中，有些工作，比如图像处理，都可以算是创意产业。但现在AI已经能够完全替代完成这项任务，而且速度可能比正常人快几十倍乃至几百倍，那么哪些人会失业呢？



缪欣君 | 天风研究所计算机首席研究员

根据我们的观察和我的理解，如果某项工作或生成的成果要求100%的精确性，那么机器很难完全取代人类，机器更多是起辅助作用，人类仍然需要为最终结果负责。比如说在我的逻辑中，像自动驾驶，未来仍然需要人类参与，扮演许多角色。但是如果这项工作不要求100%的精确度，或者对安全性没有影响，比如我们刚刚提到的游戏或电影中的图像美化生成过程，这种场景下，AI可以提升整个工作的效率和便利性。

客观而言，可能相关公司的成本也会得到一定的奖励。但也有可能出现一种情况，因为这项技术的出现，整个游戏和影视产业的成本降低，产业规模扩大。总体而言，并不会出现我们最初简单想象的大规模失业情况。因此，我认为大模型或者说GPT对整个社会来说应该是整体水平提升的，从这个角度理解，也许会有一个更美好的未来。



扫码观看
《天风圆桌派》系列视频



TF SECURITIES