

计算机

报告日期：2024年06月17日

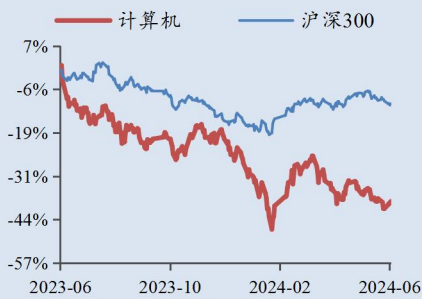
华为开发者大会（HDC 2024）召开在即，关注端侧 AI 新进展

——计算机行业周报

华龙证券研究所

投资评级：推荐（维持）

最近一年走势



分析师：孙伯文

执业证书编号：S0230523080004

邮箱：sunbw@foxmail.com

相关阅读

《大模型 API 降价趋势下，看好 AI 应用加速落地——计算机行业周报》
2024.05.20

《收入端稳定增长，利润端短期承压——计算机行业 2023 年年报及 2024 年一季报综述》
2024.05.17

《Meta 推出开源 Llama 3，关注国内 AI 产业技术进步——计算机行业周报》
2024.04.22

摘要：

- **苹果发布 Apple Intelligence，计划接入 GPT-4o。**北京时间 2024 年 6 月 11 日至 6 月 15 日，苹果举行年度全球开发者大会（WWDC24）。期间，苹果发布了个人智能化系统 Apple Intelligence。Apple Intelligence 是一款适用于 iPhone、iPad 和 Mac 的个人智能系统，目前已深度集成到 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 中。它基于 Apple 芯片实现私有云计算，通过端侧大模型实现 AI 功能，能够理解和创建语言和图像，跨 app 执行操作。另外，苹果官方称，ChatGPT 将于今年晚些时候登陆 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia，由 GPT-4o 提供支持。我们认为，以 Apple Intelligence 为代表的端侧 AI 或将迎来加速发展时期。首先，端侧 AI 具备低延迟与高可靠性。其次，端侧 AI 具备隐私保护优势和成本效益。另外，本次 Siri 新增的跨 APP 操作或可视为 AI Agent 在端侧设备中的雏形，建议持续关注国内外端侧 AI 技术迭代。
- **盘古大模型 5.0 发布在即，华为鸿蒙 HarmonyOS 在中国市场份额首次超越苹果 iOS。**华为开发者大会（HDC 2024）将于 6 月 21 日-23 日举行，据华为官方发布的议程，本次大会上将发布盘古大模型 5.0，并公布鸿蒙生态最新进展。另外，根据研究机构 Counterpoint Research 发布的最新数据，华为鸿蒙 HarmonyOS 在中国市场的份额由 2023 年一季度的 8% 上涨至 2024 年一季度的 17%，iOS 份额则从 20% 下降至 16%，华为鸿蒙 HarmonyOS 在中国市场首次超越苹果 iOS，成为中国第二大操作系统。
- **投资建议：**我们认为华为成熟的硬件底座和较为完备的生态体系为鸿蒙原生应用开发提供了良好的平台和环境，鸿蒙生态扩容可期，建议关注华为鸿蒙产业链相关厂商。同时，端侧 AI 快速发展，算力作为 AI 产业底座，需求预期依旧强劲，硬件设备需求快速迭代，建议关注 AI 硬件相关厂商。个股方面建议关注科大讯飞(002230.SZ)、浪潮信息(000977.SZ)、海光信息(688041.SH)、中科曙光(603019.SH)、紫光股份(000938.SZ)、广电运通(002152.SZ)、润和软件(300339.SZ)、软通动力(301236.SZ)、华勤技术(603296.SH)。
- **风险提示：**国产算力建设不及预期；所引用数据资料的误差风险；AI 应用落地速度不及预期；国产大模型迭代速度不及预期；重点关注公司业绩不达预期；政策标准出台速度不及预期。

表 1：重点关注公司及盈利预测

股票代码	股票简称	2024/06/14	EPS (元)				PE				投资 评级
		股价 (元)	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
000938.SZ	紫光股份	23.07	0.74	0.88	1.07	1.24	31.39	26.10	21.54	18.57	未评级
000977.SZ	浪潮信息	36.72	1.18	1.47	1.79	2.12	31.11	25.06	20.47	17.33	未评级
002152.SZ	广电运通	10.75	0.39	0.46	0.54	0.64	27.56	23.26	19.93	16.92	未评级
002230.SZ	科大讯飞	43.4	0.28	0.38	0.51	0.65	155.0	113.94	84.32	66.78	未评级
300339.SZ	润和软件	21.68	0.21	0.35	0.48	0.63	103.24	61.98	45.00	34.15	未评级
301236.SZ	软通动力	41.46	0.56	0.77	1.00	1.20	74.04	54.02	41.29	34.47	未评级
603019.SH	中科曙光	42.26	1.25	1.49	1.71	2.07	33.81	28.36	24.71	20.42	增持
603296.SH	华勤技术	57.45	3.97	3.00	3.50	4.00	14.47	19.16	16.40	14.35	未评级
688041.SH	海光信息	73.14	0.54	0.74	1.02	1.38	135.44	99.00	72.00	53.19	未评级

数据来源：Wind，华龙证券研究所

内容目录

1 一周市场表现.....	1
2 行业要闻.....	2
3 重点公司公告.....	2
4 本周观点.....	3
4.1 苹果发布 Apple Intelligence，端侧 AI 生态再拓展.....	3
4.2 华为开发者大会（HDC 2024）前瞻，盘古大模型 5.0、鸿蒙生态成果发布在即.....	6
5 风险提示.....	8

图目录

图 1： 申万一级行业周涨跌幅一览.....	1
图 2： 计算机股票周涨幅前五.....	1
图 3： 计算机股票周跌幅前五.....	1
图 4： 苹果发布 Apple Intelligence.....	3
图 5： 由 Apple Intelligence 提供支持的全新系统级写作工具.....	4
图 6： 由 Apple Intelligence 提供支持的生成摘要功能.....	4
图 7： 由 Apple Intelligence 提供支持的图像创建功能.....	5
图 8： 华为盘古大模型架构.....	7

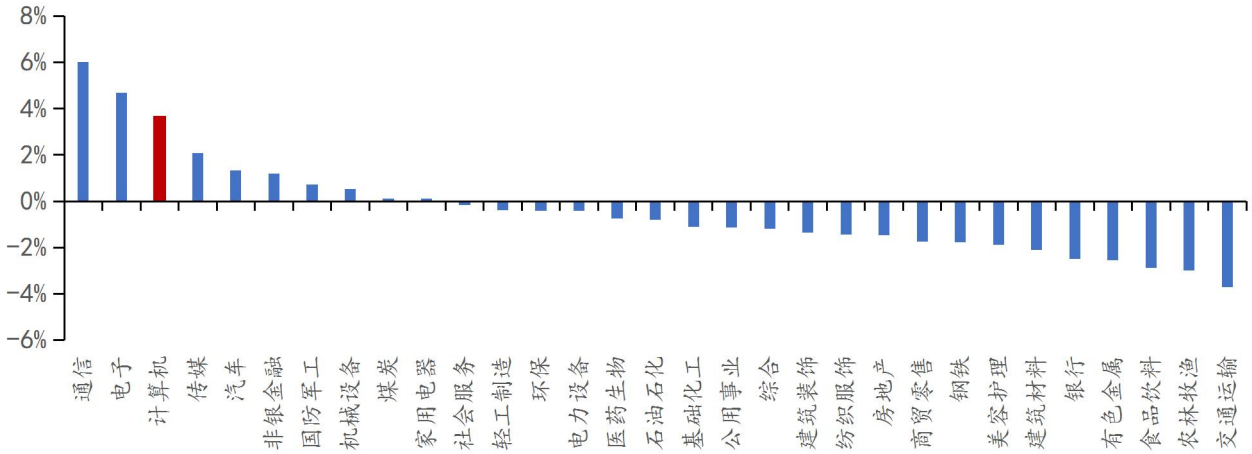
表目录

表 1： 重点关注公司及盈利预测.....	2
-----------------------	---

1 一周市场表现

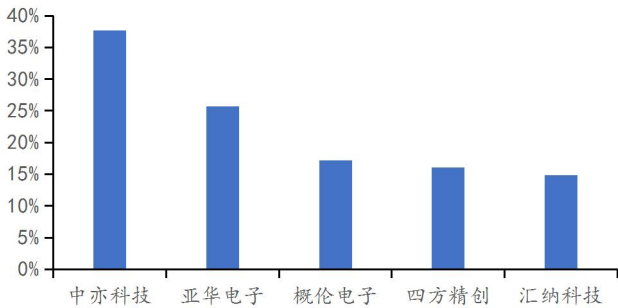
2024年6月11日-6月14日，申万计算机指数上涨3.66%。板块个股涨幅前五名分别为中亦科技(301208.SZ)、亚华电子(301337.SZ)、概伦电子(688206.SH)、四方精创(300468.SZ)、汇纳科技(300609.SZ)。板块个股跌幅前五名分别为萤石网络(688475.SH)、安联锐视(301042.SZ)、经纬恒润-W(688326.SH)、*ST有树(300209.SZ)、神州数码拓(000034.SZ)。

图 1：申万一级行业周涨跌幅一览



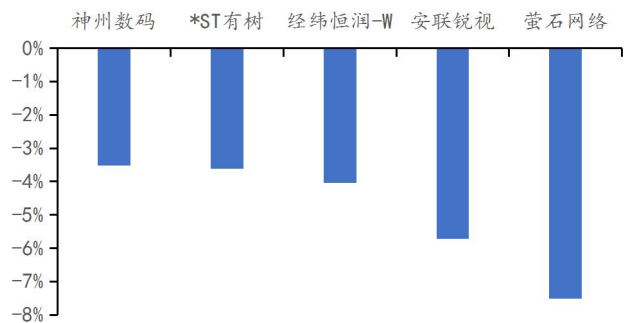
数据来源：Wind，华龙证券研究所

图 2：计算机股票周涨幅前五



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图 3：计算机股票周跌幅前五



数据来源：Wind，华龙证券研究所

2 行业要闻

2024年6月14日消息，为贯彻落实党中央、国务院决策部署，做好科技金融大文章，加强对初创期科技型企业融资支持，2024年4月，中国人民银行联合科技部等部门设立5000亿元科技创新和技术改造再贷款，其中1000亿元额度专门用于支持初创期、成长期科技型中小企业首次贷款，激励金融机构更大力度投早、投小、投硬科技。近期，中国人民银行与科技部依托“创新积分制”评价，遴选了首批近7000家符合条件的企业，向21家全国性银行推送。各银行快速响应，迅速行动，首笔科技创新贷款近日已发放，后续其他贷款将陆续投放。中国人民银行与科技部正在组织开展第二批32万余家科技型企业创新积分评价，遴选企业名单推送给银行（来源：中国人民银行网站）。

3 重点公司公告

【能科科技】2024年6月12日消息，能科科技股份有限公司控股子公司上海能传电气有限公司于2024年6月12日收到招标代理机构中核（上海）供应链管理有限责任公司发来的《中标通知书》，确认上海能传为徐大堡核电厂1、2号机组工程EV02主泵变频器设备采购，中标金额149,970,000元（含税），占公司2023年度经审计营业收入的10.64%。

【弘信电子】2024年6月13日消息，厦门弘信电子科技集团股份有限公司收到子公司甘肃燧弘绿色算力有限公司与深圳X国企签订的《算力服务业务项目合同》，由燧弘绿色向X国企提供算力服务，合同金额预计1.35亿元，合同期限为6年。

【佳创视讯】2024年6月13日消息，深圳市佳创视讯技术股份有限公司控股股东、实际控制人陈坤江先生及第三方自然人邱佳芬女士拟通过协议转让的方式总共向陈新涛先生转让佳创视讯股份21,550,000股（占公司总股本5.0017%）。

4 本周观点

4.1 苹果发布 Apple Intelligence，端侧 AI 生态再拓展

北京时间 2024 年 6 月 11 日至 6 月 15 日，苹果举行年度全球开发者大会（WWDC24）。期间，苹果发布了个人智能化系统 Apple Intelligence，iOS 18、iPadOS 18、macOS Sequoia、watchOS 11 和 tvOS 18 的全新功能，以及为 Apple Vision Pro 带来全新交互方式的 visionOS 2。

图 4：苹果发布 Apple Intelligence

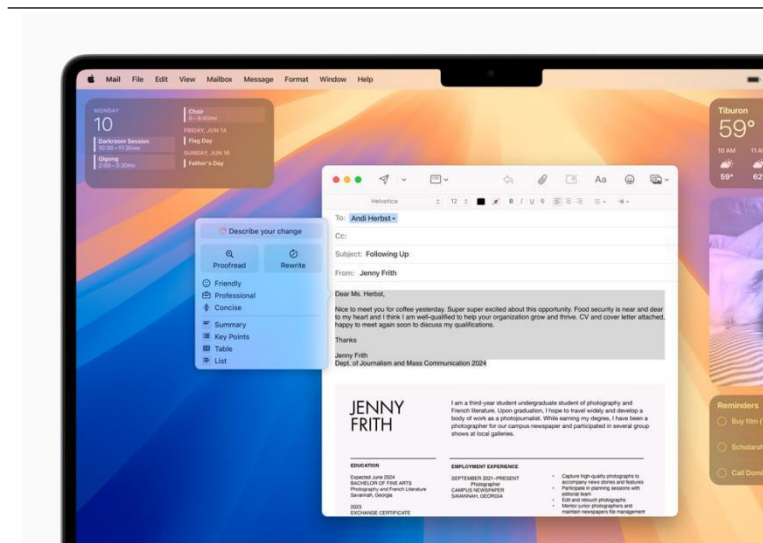


资料来源：苹果官网，华龙证券研究所

Apple Intelligence 是一款适用于 iPhone、iPad 和 Mac 的个人智能系统，目前已深度集成到 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 中。它基于 Apple 芯片实现私有云计算，通过端侧大模型实现 AI 功能，能够理解和创建语言和图像，跨 app 执行操作，并从个人上下文中汲取灵感，以简化和加速日常任务。具体来看，其功能特点都可以分为以下三个方面：

(1) 理解和生成文本：用户可以借助 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 内置的全系统写作工具，在包括“邮件”、“备忘录”、“Pages 文稿”和第三方 App 在内任何需要输入文本的地方重写、校对和摘要文本。例如，Apple Intelligence 可以帮助用户调整所写内容的语气、提供正确的词语、校对语法、单词选择和句子结构，或对选定文本以易于理解的段落、项目符号关键点、表格或列表的形式进行重写。

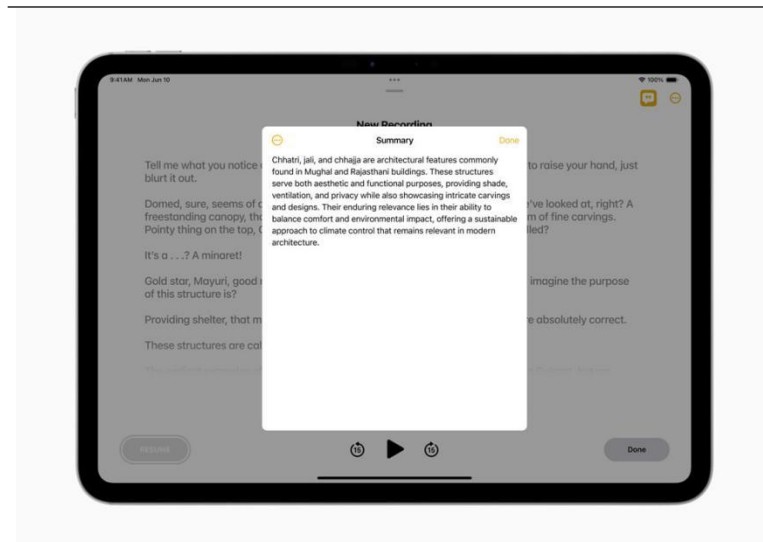
图 5：由 Apple Intelligence 提供支持的全新系统级写作工具



资料来源：苹果官网，华龙证券研究所

在“备忘录”和“电话”应用中，用户可以录制、转录和汇总音频。当通话中发起录音时，参与者会自动收到通知，通话结束后，Apple Intelligence 会生成包含关键点的摘要。

图 6：由 Apple Intelligence 提供支持的生成摘要功能



资料来源：苹果官网，华龙证券研究所

(2) 智能图像创建、检索和处理功能：

Apple Intelligence 支持图像创建功能，借助 Image Playground，用户可以在几秒钟内创建图像，可供选择的样式有三种：动画、插图或素描。Image Playground 直接内置在包括 Messages 在内的应用程序中，也可以在专用应用程序中使用，所有图像都是

在端侧设备上创建的。另外，借助 Apple Intelligence，用户可使用自然语言搜索特定照片，也能在视频中搜索特定时刻并直接转到相关片段。此外，新的“清理”工具可以识别和删除照片背景中分散注意力的物体，而不会意外改变拍摄对象。

图 7：由 Apple Intelligence 提供支持的图像创建功能



资料来源：苹果官网，华龙证券研究所

(3) 跨 APP 交互：

借助屏幕感知功能，Siri 可以在 App 内和跨 App 执行数百项新操作。例如，如果好友在“信息”中向用户发送新地址短信，接收者可以说“将此地址添加到他的联系人名片”。Siri 也可以在获取权限的情况下利用 ChatGPT 的专业知识，在将问题、文档或照片一起发送给 ChatGPT 后，Siri 会直接给出答案。

另外，苹果官方称，ChatGPT 将于今年晚些时候登陆 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia，由 GPT-4o 提供支持。用户无需创建帐户即可免费访问，ChatGPT 订阅用户可以直接连接他们的帐户并访问付费功能。

我们认为，以 Apple Intelligence 为代表的端侧 AI 或将迎来加速发展时期。首先，端侧 AI 具备低延迟与高可靠性，由于数据在本地进行计算和存储，端侧 AI 的响应速度非常快，从而减少了网络传输的延迟。同时，由于不依赖于稳定的网络连接，它在弱网或溢云等极端场景下也能保持高可靠性。其次，端侧 AI 具备

隐私保护优势端侧AI的处理方式使得用户数据主要在本地处理，从而减少了数据泄露的风险，增强了隐私保护。另外，端侧AI兼具成本效益，通过终端独立运行以及与云端协同计算，端侧AI可以降低对云端算力的需求，从而节省成本。另外，本次Siri新增的跨APP操作或可视为AI Agent在端侧设备中的雏形，建议持续关注国内外端侧AI技术迭代。

4.2 华为开发者大会（HDC 2024）前瞻，盘古大模型

5.0、鸿蒙生态成果发布在即

华为开发者大会（HDC 2024）将于6月21日-23日举行，据华为官方发布的议程，本次大会上将发布盘古大模型5.0，并公布鸿蒙生态最新进展。

此前，在2024年1月18日华为举行的鸿蒙生态千帆启航仪式上，鸿蒙星河版已正式对开发者开放，意味着此后鸿蒙系统将不再兼容安卓应用。鸿蒙操作系统将作为全场景操作系统，实现智能手机、平板、汽车、电脑、智能手表、耳机等多终端便捷互联。依靠华为昇腾、鲲鹏算力基座、较为完善的端侧硬件体系和云端AI盘古大模型，鸿蒙操作系统有望快速实现云边端一体化，正式商用后市场份额提升速度可期。

另外，根据研究机构Counterpoint Research发布的最新数据，华为鸿蒙HarmonyOS在中国市场的份额由2023年一季度的8%上涨至2024年一季度的17%，iOS份额则从20%下降至16%，华为鸿蒙HarmonyOS在中国市场首次超越苹果iOS，成为中国第二大操作系统。在全球AI浪潮下，我们认为华为具备AI软硬件协同优势，其算力体系已具备良好的技术储备和产品储备，同时以盘古大模型为代表的AI软件栈正在持续迭代。在此基础上，相较于具有较成熟的操作系统厂商如苹果等，华为更具备后发优势，其鸿蒙操作系统作为全新操作系统，具有较低的革新换代成本和兼容成本。而鸿蒙生态也有望受益于华为完备的AI软硬件体系，近期鸿蒙操作系统取得阶段性成果，已快速在国内市场中抢占苹果操作系统份额，建议关注后续鸿蒙生态的扩容和进步。

另一方面，我们认为华为成熟的技术底座和较为完备的生态体系为鸿蒙原生应用开发提供了良好的平台和环境。对于新操作系统而言，当前国内移动应用市场空间广阔，鸿蒙原生应用数量有望增长至百万级

别，鸿蒙生态建设加速有望提振华为鸿蒙终端的出货量，进而提高国内市场中鸿蒙系统相对于苹果系统的竞争力。

图 8：华为盘古大模型架构



资料来源：华为官网，华龙证券研究所

5 风险提示

(1) 国产算力建设不及预期。算力是 AI 应用基石，国产算力建设不达预期将会延缓 AI 应用的落地速度。

(2) 所引用数据资料的误差风险。本报告数据资料来源于公开数据，将可能对分析结果造成影响。

(3) AI 应用落地速度不及预期。当前市场上 AI 应用的定价、商业模式以及市场监管等方面仍处于探索阶段。

(4) 国产大模型迭代速度不及预期。国内大模型厂商技术起步较晚，国产大模型受算力、算法等因素影响较大。

(5) 重点关注公司业绩不达预期。重点关注公司业绩会受到各种因素影响，如果业绩不达预期，会使得公司股价受到影响。

(6) 政策标准出台速度不及预期。当前 AI 相关技术发展速度较快，数据需求量大，往往伴随数据安全、数据所有权等问题，因此需要政策提供支持和引导。

免责及评级说明部分

分析师声明：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观、公正地出具本报告。不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。据此入市，风险自担。

投资评级说明：

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的6-12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。其中：A股市场以沪深300指数为基准。	股票评级	买入	股票价格变动相对沪深300指数涨幅在10%以上
		增持	股票价格变动相对沪深300指数涨幅在5%至10%之间
		中性	股票价格变动相对沪深300指数涨跌幅在-5%至5%之间
		减持	股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%至-5%之间
		卖出	股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%以上
	行业评级	推荐	基本面向好，行业指数领先沪深300指数
		中性	基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数
		回避	基本面向淡，行业指数落后沪深300指数

免责声明：

本报告的风险等级评定为R4，仅供符合华龙证券股份有限公司（以下简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（C4及以上风险等级）参考使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到报告而视其为当然客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。编制及撰写本报告的所有分析师或研究人员在此保证，本研究报告中任何关于宏观经济、产业行业、上市公司投资价值等研究对象的观点均如实反映研究分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的价格的建议或询价。本公司及分析研究人员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失及其他影响概不负责。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提及的公司所发行的证券并进行证券交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务，投资者应考虑本公司及所属关联机构就报告内容可能存在的利益冲突。

版权声明：

本报告版权归华龙证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。引用本报告必须注明出处“华龙证券”，且不能对本报告作出有悖本意的删除或修改。

华龙证券研究所

北京	兰州	上海	深圳
地址：北京市东城区安定门外大街189号天鸿宝景大厦西配楼F4层 邮编：100033	地址：兰州市城关区东岗西路638号文化大厦21楼 邮编：730030 电话：0931-4635761	地址：上海市浦东新区浦东大道720号11楼 邮编：200000	地址：深圳市福田区民田路178号华融大厦辅楼2层 邮编：518046