



## Sector Report: Computer Sector

行业报告：计算机行业

中文版

Chinese version

Muyang Zhao 赵沐阳  
(852) 2509 5375  
muyang.zhao@gtjas.com.hk  
22 April 2024

### AI语音生成和Pura提升软件需求，“跑赢大市”

- 截至 2024 年 4 月 19 日的过去两周，计算机板块的表现落后于整体市场，下跌了 5.29%。虽然市场保持相对稳定，但机械设备、煤炭和基础化工的收益抵消了房地产、计算机和零售板块的损失。与红筹股、恒生指数成份股和中资民营企业相比，计算机板块的表现明显落后，在 31 个行业中排名第 29 位。
- 领先的 AI 创始公司 OpenAI 将发布新版本巩固 AI 语音生成市场。OpenAI 与微软结盟，利用其资源扩大运营规模。这项技术将降低独立音乐人的成本，有望改变音乐产业，类似手机摄像头给 YouTube 等视频平台带来的革命一样。这一发展表明监管问题可能得到缓解，技术正在成熟。
- 华为 Pura 智能手机将推动包括 AI 和 VR 在内的中国重要新兴产业的发展，通过其先进的摄像头和 5G 等高端功能。这些功能通常在高端机型内置，最终扩展到更实惠的机型上，推动着行业的发展。顶级智能手机还有助于华为等品牌提高其在全球的市场占有率和影响力，使中国的科技产业受益。
- 我们维持计算机行业“跑赢大市”评级。我们推荐：神州数码（000034 SZ）、拓维信息（002261 SZ）、中国软件国际（00354 HK）和紫光股份（000938 SZ）。

Rating:

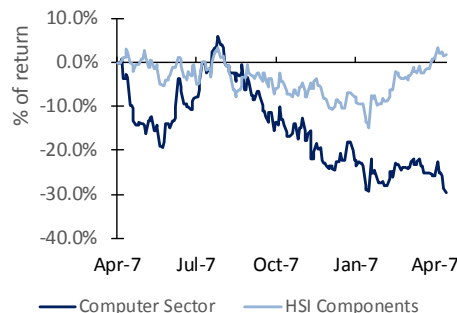
**Outperform**

Maintained

评级:

**跑赢大市** (维持)

### Computer Sector Performance vs. Hang Seng Index



Source: iFinD.

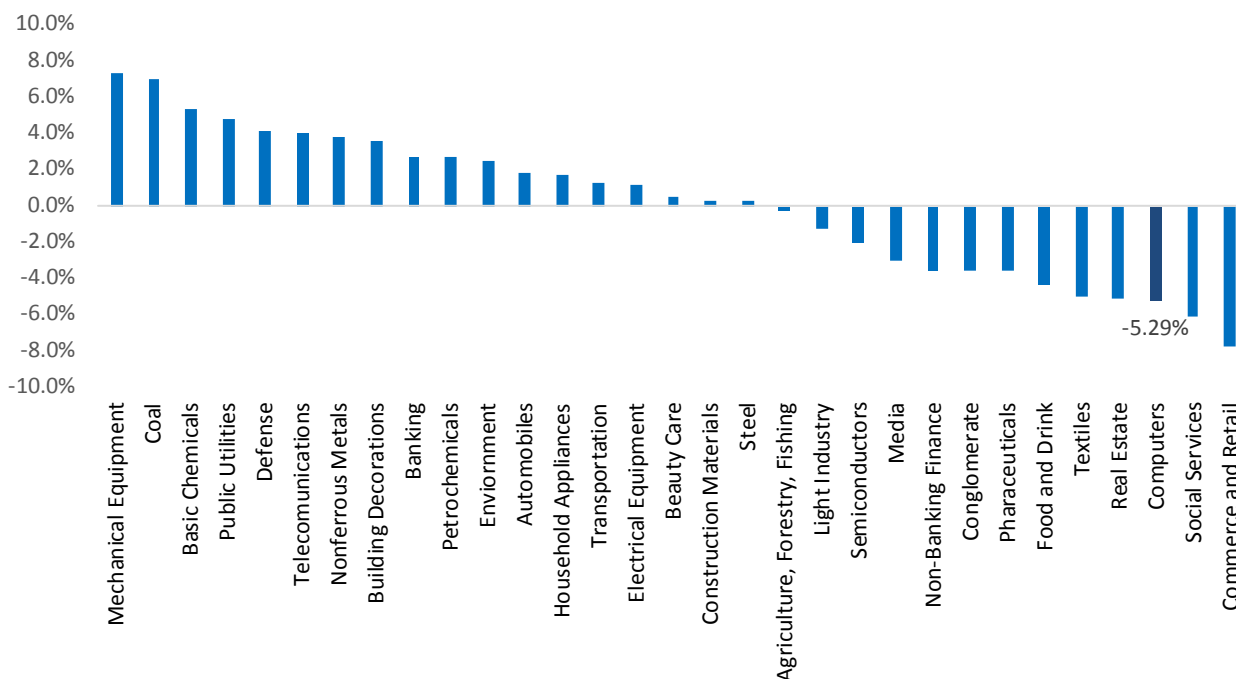
Note: Market cap-weighted average share performance as at 19 Apr. 2024.

## 1. 双周市场回顾：小幅跑输市场

### 1.1. 计算机板块过去两周跑输大盘

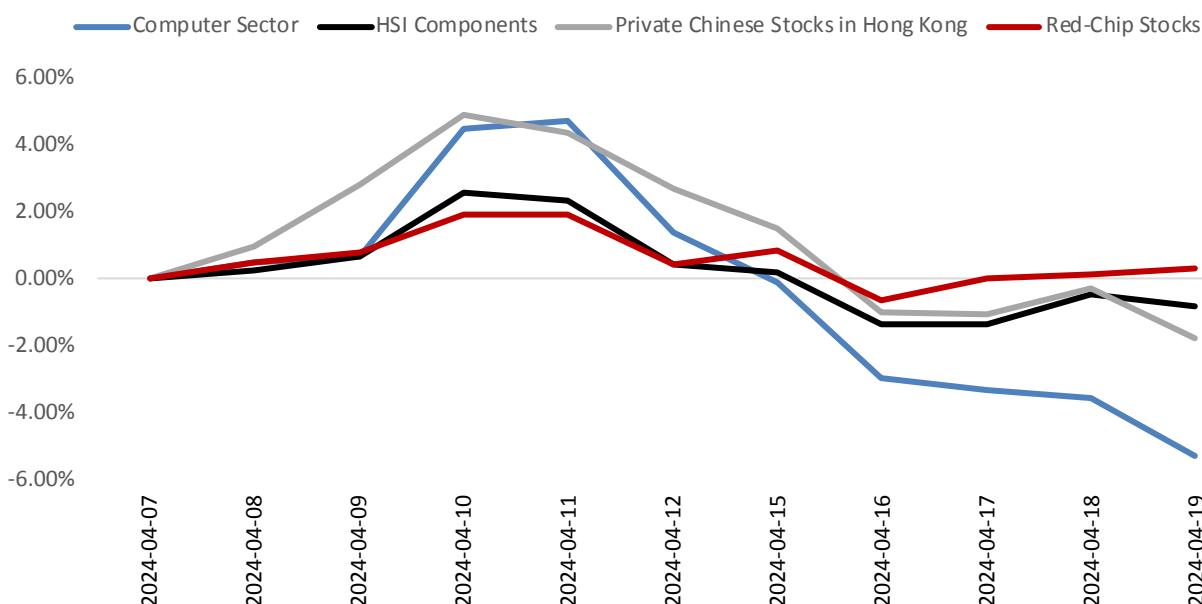
截至 2024 年 4 月 19 日的过去两周，计算机板块的表现不及市场。截至 4 月 19 日的过去两周，该板块的市值加权平均股价下跌了 5.29%。市场整体表现中性，机械设备、煤炭和基础化工行业的强劲表现弥补了房地产、计算机、社会服务、商业和零售行业的下跌。计算机板块（-5.29%）的表现逊于蓝筹股（-0.29%）、恒生指数成分股（-0.82%）和中资民营企业（-1.75%）。根据申万行业分类，计算机行业在 31 个分类行业中排名第 29 位。

图-1: 计算机板块在 31 个申万行业中排第 21 位，2024.04.07-2024.04.19



资料来源：iFinD、国泰君安国际。  
注：以上是截至 2024 年 4 月 19 日的两周内市值加权平均股价的变化。

图-2: 计算机板块表现不及市场预期，2024.04.07-2024.04.19

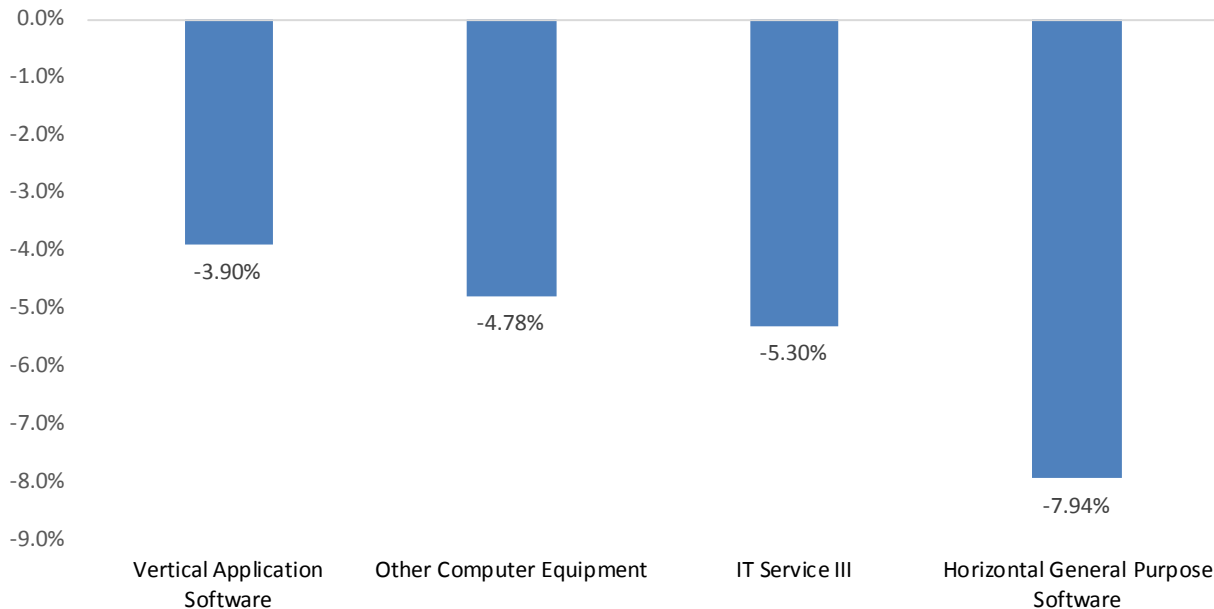


资料来源：iFinD、国泰君安国际。  
注：以上是截至 2024 年 4 月 19 日的两周内市值加权平均股价的变化。

## 1.2. 垂直应用软件在子行业中表现最为强劲

港股计算机板块的四个主要子行业的回报率参差不齐。垂直应用软件、其他计算机设备、IT 服务 III 和横向通用软件四个子行业的回报率分别为-3.90%、-4.78%、-5.30%和-7.94%。在行业内，24 家公司中有两家实现了上涨，即 Pax 和 Cloudr，而行业的其他公司则大幅下跌。

图-3: 上涨集中在软件领域, 2024.04.07-2024.04.19



资料来源: iFinD、国泰君安国际。  
注: 以上是截至 2024 年 4 月 19 日的两周内市值加权平均股价的变化。

表-1: 港股计算机板块公司的表现及对应估值, 2024.04.07-2024.04.19

股票代码	公司名称	两周表现	P/E	P/S	P/B	总市值 (十亿港元)
00020 HK	商汤-W	-10.8%	-2.7	5.2	0.8	19
00268 HK	金蝶国际	-16.2%	-113.7	4.2	2.8	26
00314 HK	思派健康	-2.1%	-16.2	0.9	2.6	5
00327 HK	百富环球	1.3%	5.9	1.0	0.9	7
00354 HK	中国软件国际	-5.4%	16.4	0.7	1.0	13
00696 HK	中国民航信息网络	-0.4%	17.4	3.5	1.2	27
00856 HK	伟仕佳杰	-2.3%	7.3	0.1	0.8	7
00861 HK	神州控股	2.5%	-2.7	0.3	0.8	5
00909 HK	明源云	-13.9%	-6.0	2.1	0.7	4
00992 HK	联想集团	-5.3%	14.7	0.2	2.4	102
01357 HK	美图公司	-5.8%	31.9	4.5	2.9	13
01675 HK	亚信科技	-5.4%	10.9	0.7	0.9	6
01686 HK	新意网集团	-4.7%	6.2	2.2	1.2	6
02121 HK	创新奇智	-29.3%	-3.6	1.2	1.0	2
02391 HK	涂鸦智能-W	-3.5%	-16.3	4.3	1.0	8
03396 HK	联想控股	-3.7%	-2.9	0.0	0.2	12
03888 HK	金山软件	-1.1%	59.4	3.4	1.3	31
03896 HK	金山云	-15.8%	-2.2	0.7	0.7	5
09698 HK	万国数据-SW	-17.4%	-1.9	0.8	0.4	9
09878 HK	汇通达网络	-6.0%	33.1	0.2	1.9	16
09923 HK	移卡	-8.5%	359.4	1.1	1.5	5
09955 HK	智云健康	3.0%	-4.0	0.3	0.7	1
09959 HK	联易融科技-W	-6.1%	-6.6	3.3	0.3	3
09988 HK	阿里巴巴-SW	-4.8%	12.2	1.3	1.2	1,359

资料来源: iFinD、国泰君安国际。  
注: 以上基于 iFinD 截至 2024 年 4 月 19 日的数据。

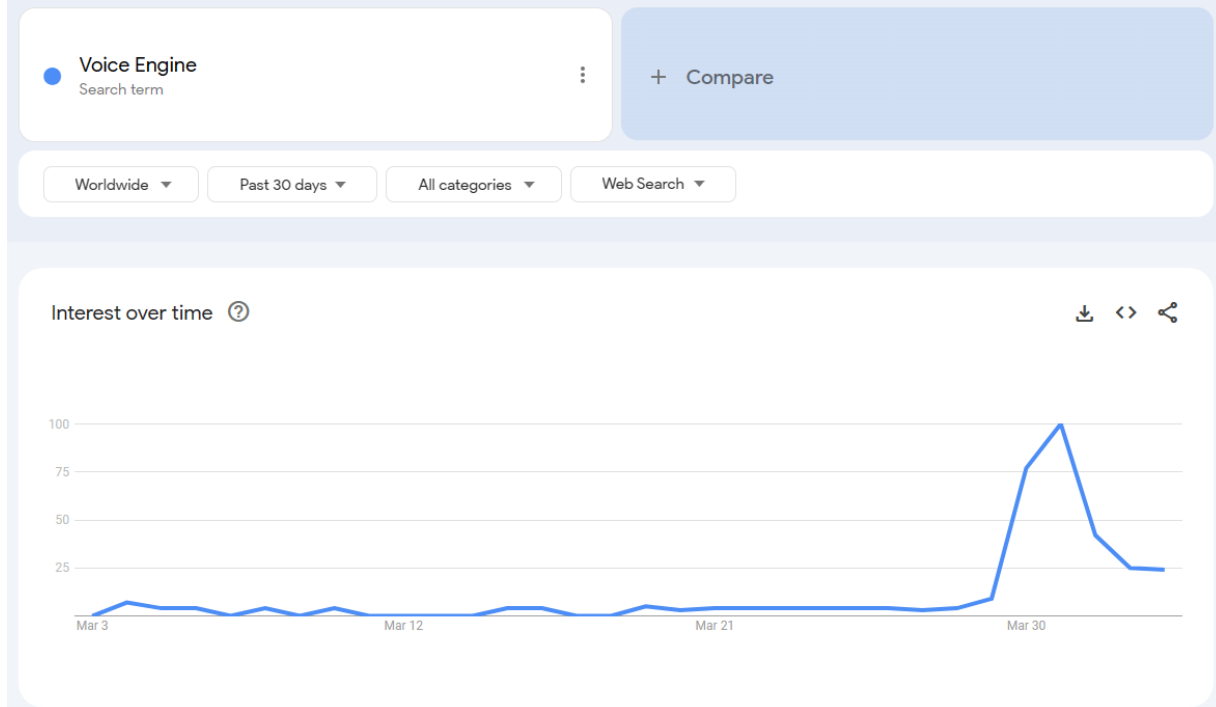
## 2. 行业事件

### 2.1. 通过语音模仿 AI 释放创造潜力

3月29日，OpenAI 开始测试一种“语音引擎”，它可以通过 15 秒的录音重现一个人的声音。这款新产品目前正在部分企业进行测试，只需 15 秒的音频样本就能复制出一个人的声音。这项技术可以产生一种合成的声音，模仿用户自己的声音来阅读多种语言的文本，而不管用户的母语是什么。OpenAI 正在考虑实施诸如水印和控制等措施，以防止系统被滥用，特别是在政治家和公众人物的声音的情况下。由于音频处理 AI 需要较少的计算，因此该技术的成熟度可能高于 Sora。这导致了更直接的使用案例，易于销售，并且能够商业化。

围绕语音模仿 AI 的法律影响的不确定性仍然存在，随着技术超越既定法规，AI 的合法性仍在不断发展。其中一个主要担忧是同意的问題。从法律上讲，个人有权控制自己的肖像和声音的使用，未经许可复制某人声音的语音模仿 AI 可能会侵犯这些权利，导致潜在的侵犯隐私或未经同意将某人的声音用于商业利益的民事诉讼。此外，使用模仿语音的 AI 进行欺诈或身份盗窃会引发严重的法律问题。总的来说，语音模仿 AI 技术的出现需要重新审视现有的法律框架，并可能制定新的立法和国际协议，以应对它带来的独特挑战。这一领域的进一步发展将对语音模仿 AI 的最终发布至关重要。OpenAI 指出，在选举年发布该产品可能会“特别危险”，而且他们并没有利用这项技术赚钱的直接计划。

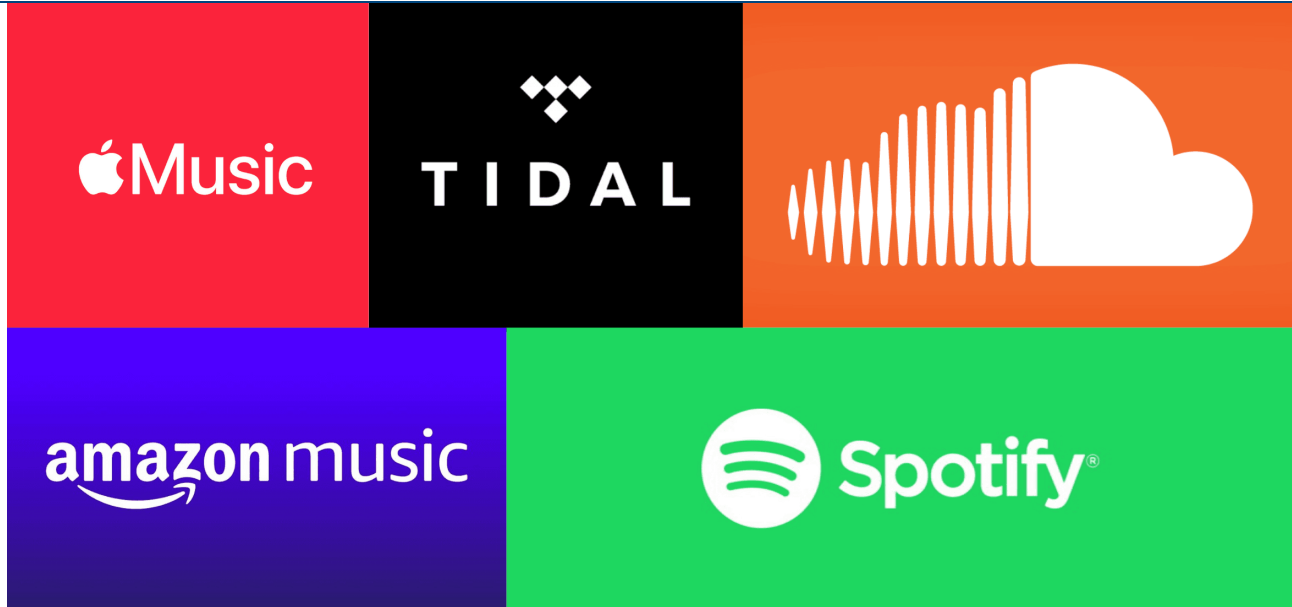
图-4: 谷歌趋势上的“语音引擎”兴趣



资料来源: Google Trends、国泰君安国际。

在音乐创作行业，语音模仿 AI 有可能彻底改变音乐的制作和个性化方式。这项技术可以让音乐家和制作人在不需要歌手在场的情况下尝试不同的声乐风格和唱法，从而扩大了创作的可能性，降低了制作成本。例如，艺术家可以使用 AI 来创造和声或添加与主唱音色相同的背景人声，以确保整个音轨的人声融合一致。此外，它允许历史或特定类型的声乐特征的探索，赋予制作人工具，无缝融合复古或文化类的特定声乐元素到现代作品。此外，语音模仿 AI 可以促进个性化音乐体验的创造，粉丝可以听到他们喜欢的歌曲用不同艺术家的声音演唱，甚至用他们自己的声音演唱，增强参与度，并为粉丝互动提供新的途径。在适当的道德考虑和法律合规下，这些创新可能会带来个性化和实验性音乐制作的新时代。

图-5: 音乐流媒体平台将从反复出现的趋势中受益



资料来源：各公司网站、国泰君安国际。

作为最受关注的 AI 公司，OpenAI 发布的语音生成器将为语音生成 AI 的应用打开空间。OpenAI 作为 AI 领域的绝对领导者，在商业化方面是最重要的一家公司。它还与最大的科技公司之一微软合作，微软显然有能力利用其行业资源来实现规模。语音生成作为一种技术解决了独立音乐创作者最重要的痛点之一。与聘请歌手有关费用通常是音乐制作的成本之一。通过降低人声音乐的制作成本，小型音乐创作者可以进入比以前更大的市场。这些音乐创作者的创造潜力将被释放，就像手机摄像头的普及对视频创作者的影响一样。音乐平台将像 YouTube 和 Bilibili 等视频流媒体平台一样受益。OpenAI 开始试水语音生成软件的发布，表明该技术开始走向成熟。

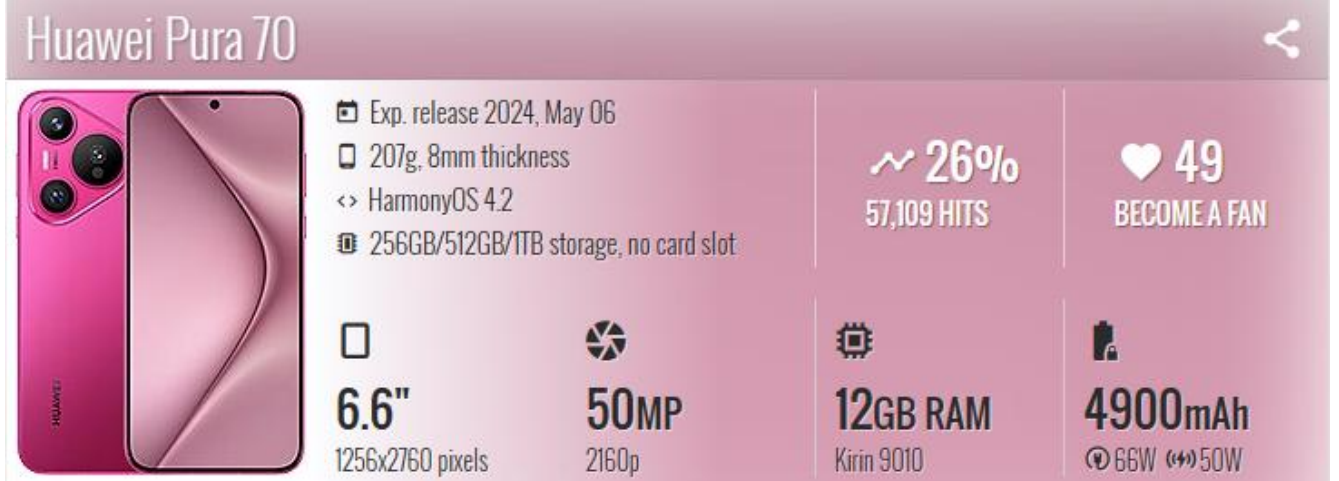
## 2.2. 华为推出“Pura”系列智能手机，瞄准 iPhone 的市场份额

3月15日，华为宣布将其“P”系列更名为 Pura 系列，Pura 70 Ultra 和 Pura 70 Pro 的预订价分别为人民币 9,999 元和人民币 6,499 元。该系列的优势保持不变，强大的屏幕和摄像头促进了创造性的发展。这款机型的主要竞争点是高价位，华为之前的旗舰 Mate 系列机型的起价都在人民币 5,000 元左右。Pura Ultra 机型的高价位标志着该公司打破了以往的战略传统，相信该公司无法挑战苹果在人民币 1 万元智能手机市场的垄断地位。

宣布这一消息的时机与中国科技行业的两项发展相契合。1) 安全问题和监管政策推动下的国产电子产品需求增加。2) 国产软件和计算机芯片供应的进一步发展。华为 Mate 60 是首款采用国产 7nm 芯片的智能手机。随着 7nm 芯片产量提升，计算机芯片的供应在短期内有所增加。鉴于 Mate 30 系列国内销量已达 3,000 万台，击败了广受欢迎的苹果 15 系列，华为应对其在采购国产零部件的能力充满信心。

Pura 系列的推出也代表了高端智能手机市场国产操作系统的突破，其对人工智能的发展至关重要。高端智能手机市场很重要，因为高端智能手机用户最有可能适应和使用 AI。华为试图打入高端智能手机市场，意味着他们将 Harmony OS 带给高端智能手机用户。因此，新的 AI 应用程序的开发者将与华为合作，使他们的应用程序更适合该平台。此外，该平台将能收集可支配收入高、数据足迹更大的用户群体数据。这反过来又会加速中国人工智能的发展。

图-6: 华为 Pura 产品线有望获得市场份额



资料来源：华为消费者业务官网、国泰君安国际。

此外，高端智能手机对于盈利能力也很重要。虽然与较便宜的机型相比，它们在总销量中所占的比例较小，但利润率要高得多。这些利润支持研发、营销和其他公司职能等关键活动，使该细分市场对制造商具有经济价值。另一个关键方面是生态系统锁定：高端智能手机提供了先进的功能，并与智能手表和家庭自动化系统等其他产品无缝融合，促进了未来更完整的软件系统开发。如果不占领高端智能手机市场（手机是任何家庭自动化系统中最重要的组成部分），国内开发商可能很难在更完整的通用软件系统上取得重大进展。

### 3. 投资策略

作为 AI 行业最知名的初创公司之一，OpenAI 发布的语音生成器将为语音生成 AI 的应用带来有价值的使用案例。OpenAI 作为 AI 领域的绝对领导者，在商业化方面是最重要的一家公司。它与最大的科技公司之一微软合作，微软显然有能力利用其行业资源来实现规模。语音生成作为一种技术解决了独立音乐创作者最重要的痛点之一。与歌手相关的费用通常是音乐制作的成本之一。一种成本低廉的语音音频制作方式的存在，将释放音乐创作者的创造潜力，并使音乐分享平台受益，就像手机摄像头的普及使 YouTube 和 Bilibili 等视频发布平台受益一样。OpenAI 开始试水语音生成软件的发布，这表明该技术开始成熟，政治和监管分歧可能开始明朗。这一发展将增加对互联网连接硬件和云计算的需求，因此我们推荐股票：紫光股份（000938 SZ）。

Pura 智能手机的成功可能会加速国内许多重要新兴产业的发展。高端智能手机市场历来是创新的驱动力，包括先进的摄像系统、移动显示器和 5G 连接。这些创新不仅设定了基准，而且逐渐渗透到中档和经济机型，推动了整个行业的发展。随着 AI 和 VR 作为领先技术被整合到消费设备中，它们与智能手机的融合是不可避免的。由于通常情况下，新功能会首先集成到顶级机型中，国产品牌智能手机占比较高对国内的 AI 和 VR 行业更有利。旗舰智能手机在品牌定位中也起着举足轻重的作用。苹果、三星和谷歌等公司利用其顶级机型展示技术实力和设计理念，提高品牌声誉，并影响所有产品线的消费者认知。华为作为顶级品牌的定位，可能有利于华为其他产品线和寻求获得海外市场份额的其他中国科技品牌。由于国产手机的需求将会增加，手机生产链公司都将受益，因此我们推荐股票：神州数码（000034 SZ）、拓维信息（002261 SZ）、中国软件国际（00354 HK）。

### 4. 风险提示

风险因素：1) 法规限制商业化生成式 AI 的功能。2) 国产高端智能手机市场渗透率低于预期。

**个股评级标准**

参考基准: 香港恒生指数/纳斯达克综合指数

评级区间: 6至18个月

评级	定义
买入	相对表现超过 15% 或公司、行业基本面展望良好
收集	相对表现 5% 至 15% 或公司、行业基本面展望良好
中性	相对表现-5% 至 5% 或公司、行业基本面展望中性
减持	相对表现-5% 至 -15% 或公司、行业基本面展望不理想
卖出	相对表现小于-15% 或公司、行业基本面展望不理想

**行业评级标准**

参考基准: 香港恒生指数/纳斯达克综合指数

评级区间: 6至18个月

评级	定义
跑赢大市	相对表现超过 5% 或行业基本面展望良好
中性	相对表现-5% 至 5% 或行业基本面展望中性
跑输大市	相对表现小于-5% 或行业基本面展望不理想

**利益披露事项**

- (1) 分析员或其有联系者并未担任本研究报告所评论的发行人的高级人员。
- (2) 分析员或其有联系者并未持有本研究报告所评论的发行人的任何财务权益。
- (3) 国泰君安国际控股有限公司及/或其附属公司并未持有本研究报告所评论的发行人的市场资本值的1%或以上。
- (4) 国泰君安国际控股有限公司及/或其附属公司在过去12个月内有与本研究报告所评论的涂鸦智能-W/ 金山软件/ 金山云/ 移卡存在投资银行业务的关系。
- (5) 国泰君安国际控股有限公司及/或其附属公司有, 或将会为本研究报告所评论的联想集团/ 阿里巴巴-SW进行庄家活动。
- (6) 没有任何受聘于国泰君安国际控股有限公司及/或其附属公司的个人担任本研究报告所评论的发行人的高级人员。没有任何国泰君安国际控股有限公司及/或其附属公司有联系的个人为本研究报告所评论的发行人的高级人员。

**免责声明**

本研究报告并不构成国泰君安证券(香港)有限公司(“国泰君安”)对购入、购买或认购证券的邀请或要约。国泰君安与其集团公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

国泰君安的销售人员, 交易员和其他专业人员可能会口头或书面提供与本研究报告中的观点不一致或截然相反的观点或投资策略。国泰君安的资产管理和投资银行业务团队亦可能会做出与本报告的观点不一致或截然相反的投资决策。

本研究报告中的资料力求准确可靠, 但国泰君安不会对该等资料的准确性和完整性做出任何承诺。本研究报告中可能存在一些基于对未来政治和经济状况的某些主观假定和判断而做出的前瞻性估计和预测, 而政治和经济状况具有不可预测性和可变性, 因此可能具有不确定性。投资者应明白及理解投资之目的和当中的风险, 如有需要, 投资者在决定投资前务必向其个人财务顾问咨询并谨慎抉择。

本研究报告并非针对且无意向任何隶属于或位于某些司法辖区内之人士或实体发布或供其使用, 如果此等发布、公布、可用性或使用会违反该司法辖区内适用的法律或规例、或者会令国泰君安与其集团公司因而必须在此等司法辖区范围内遵守相关注册或牌照规定。

© 2024 国泰君安证券(香港)有限公司版权所有, 不得翻印

香港中环皇后大道中181号新纪元广场低座27楼

电话 (852) 2509-9118 传真(852) 2509-7793

网址: www.gtjai.com