

计算机

证券研究报告
2021年05月15日

周观点：华为鸿蒙生态加速，助推国产软件崛起

行业观点及重点推荐

据华为中国微博透露，5月18日华为将在上海举办“HarmonyOS connect 伙伴峰会”，宣布 HarmonyOS Connect 品牌开启升级，同时首次面向伙伴重磅发布生态渠道策略。

鸿蒙系统此次推送，是面向包括手机在内的“1+8+N”全场景规模化 IOT 设备推送，预计年内覆盖设备达 3 亿台 IOT 设备，其中 1 亿台为第三方产品，我们认为，这意味着鸿蒙新生态的发展和繁荣，有利于助力产业智能化升级与数字化转型。

此前早于 2021 年上海车展上，作为 IOT 最重要的设备，华为合作汽车已出现鸿蒙 OS 系统的影子：鸿蒙 OS 智能座舱。而此次鸿蒙 OS 的更新升级，无论是在汽车领域，还是在其他领域，都有望给华为带来新的机会。

我们对华为鸿蒙今年第三方生态加速充满信心，核心源于两点：

- 1) 鸿蒙系统本身天然适合于 IOT 生态：在开源项目和众多开发者的支持下，应用生态未来可期，而鸿蒙 OS 也在其微内核分布式应用的加持下，潜力巨大。
- 2) 华为的产业地位决定了有丰富的生态伙伴。4 月底，华为在采访中透露的数据显示，目前已有 300 多家合作伙伴加入鸿蒙生态，预计 2021 年会有 40 多个主流品牌、1 亿台生态伙伴设备成为鸿蒙系统体验的新入口。

建议关注：

现阶段偏主题，但我们看好华为鸿蒙生态加速带来的国产软件长期机会：

- 1) 软件开发层面：中科创达、润和软件
- 2) 软件应用层面：万兴科技、鼎捷软件、赛意信息、长亮科技、用友网络
- 3) 软件系统层面：中国软件、诚迈科技

市场及板块走势回顾

上周，计算机板块上涨了 3.66%，同期创业板指上涨了 4.24%，沪深 300 上涨了 2.29%，板块跑赢大盘。

风险提示：宏观经济不景气，板块政策发生重大变化，国际环境发生重大变化。

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

作者

缪欣君 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517080003
miaoxinjun@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《计算机-行业专题研究:2020 年银行金融科技投入全梳理》 2021-05-12
- 2 《计算机-行业研究周报:从信安世纪看，论计算机 21 年投资机会挖掘》 2021-05-09
- 3 《计算机-行业研究周报:周观点：假期科技新闻回顾》 2021-05-04

内容目录

行业观点	3
行业观点及重点推荐	3
市场及板块走势回顾	5
本周行业新闻	6
5G	6
云计算	7
人工智能	7

图表目录

图 1: 华为将于 2021 年 5 月 18 日举办"HarmonyOS connect 伙伴峰会"	3
图 2: 鸿蒙今年开启规模化推送, 让 N 重归于 1	3
图 3: 华为 HarmonyOS 智能座舱生态	4
图 4: 鸿蒙让生活更简单, 今年覆盖设备保守目标是 3 亿台	4
图 5: 华为一呼百应, HarmonyOS 拥有众多生态合作伙伴	5
表 1: 华为鸿蒙 OS 微内核分布式应用潜力巨大	5
表 2: 本周板块行情	6
表 3: 本周涨跌前十的公司	6

行业观点

行业观点及重点推荐

据华为中国微博透露，5月18日华为将在上海举办“HarmonyOS connect 伙伴峰会”，宣布 HarmonyOS Connect 品牌开启升级，同时首次面向伙伴重磅发布生态渠道策略。前期已经加入鸿蒙生态的华为各场景合作伙伴，如美的、九阳、老板电器、中科创达、润和软件等，也将携创新产品或解决方案在峰会亮相。

图 1：华为将于 2021 年 5 月 18 日举办“HarmonyOS connect 伙伴峰会”



资料来源：华为中国微博，天风证券研究所

与此前在华为智慧屏、智能穿戴、车机设备上小范围应用不同，鸿蒙系统此次推送，是面向包括手机在内的“1+8+N”全场景规模化 IOT 设备推送，我们认为，在鸿蒙 OS 成为各个设备的统一语言，协同连接不同设备的同时，也意味着鸿蒙新生态的发展和繁荣，有利于助力产业智能化升级与数字化转型。

图 2：鸿蒙今年开启规模化推送，让 N 重归于 1



资料来源：公司微信公众号，天风证券研究所

此前早于 2021 年上海车展上，北汽极狐阿尔法 S HI 及塞力斯华为智选 SF5 等多款华为合作车型展出。作为 IOT 最重要的设备，汽车已出现鸿蒙 OS 系统的影子：鸿蒙 OS 智能座舱。而此次鸿蒙 OS 的更新升级，无论是在汽车领域，还是在其他领域，都有望给华为带来新的机会。

图 3：华为 HarmonyOS 智能座舱生态



资料来源：华为发布会，天风证券研究所

预计年内覆盖设备达 3 亿台 IOT 设备，其中 1 亿台为第三方产品。目前华为已售出超过 10 亿台全场景智慧连接设备，其中在网手机超过 7 亿台，大约 90%的华为的存量和在售手机，都可以升级鸿蒙系统。而于下月起，鸿蒙系统将开始进行大规模推送，今年覆盖设备保守目标是 3 亿台，除了 2 亿台华为品牌设备，还将覆盖 1 亿台第三方品牌 IoT 产品。

图 4：鸿蒙让生活更简单，今年覆盖设备保守目标是 3 亿台

智能家居

手机碰一碰，秒选智能家居
无屏更有趣，一键厚服务



智慧出行

手机导航，手表协同
骑行与步行，手表及导航



资料来源：公司官网，天风证券研究所

我们对华为鸿蒙今年第三方生态加速充满信心，核心源于两点：

1) 鸿蒙系统本身天然适合于 IOT 生态：虽然目前鸿蒙 OS 尚未大规模应用，生态环境尚未完全建成，但我们认为，在开源项目和众多开发者的支持下，应用生态未来可期，而鸿蒙 OS 也在其微内核分布式应用的加持下，潜力巨大。

表 1: 华为鸿蒙 OS 微内核分布式应用潜力巨大

	鸿蒙 OS	Android	iOS
系统内核	微内核	宏内核	混合内核
分布式应用	✓	x	x
生态环境	尚未完全形成	较成熟	较成熟
开放性	✓	✓	x
安全性	✓	x	✓
流畅性	✓	x	✓

资料来源: 华为开发者大会, 安卓官网, 苹果官网, 苹果开发者大会, 天风证券研究所

2) 华为的产业地位决定了有丰富的生态伙伴。4 月底, 华为在采访中透露的数据显示, 目前已有 300 多家合作伙伴加入鸿蒙生态, 预计 2021 年会有 40 多个主流品牌、1 亿台生态伙伴设备成为鸿蒙系统体验的新入口。而在下周即将举行的“HarmonyOS connect 伙伴峰会”上, 前期已经加入鸿蒙生态的华为各场景合作伙伴, 也将携搭载了鸿蒙系统的创新产品亮相。

图 5: 华为一呼百应, HarmonyOS 拥有众多生态合作伙伴



资料来源: 华为开发者大会, 天风证券研究所

建议关注:

现阶段偏主题, 但我们看好华为鸿蒙生态加速带来的国产软件长期机会:

- 1) 软件开发层面: 中科创达、润和软件
- 2) 软件应用层面: 万兴科技、鼎捷软件、赛意信息、长亮科技、用友网络
- 3) 软件系统层面: 中国软件、诚迈科技

市场及板块走势回顾

上周, 计算机板块上涨了 3.66%, 同期创业板指上涨了 4.24%, 沪深 300 上涨了 2.29%, 板

块跑赢大盘。

表 2: 本周板块行情

证券代码	证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅	年初以来涨跌幅	20 年年末收盘
CI801750	计算机(申万)	4651.31	4487.22	3.66%	-9.28%	5126.95
000001.SH	上证综指	3490.38	3418.87	2.09%	0.50%	3473.07
399106.SZ	深证综指	2293.87	2239.68	2.42%	0.87%	2273.99
000300.SH	沪深 300 指数	5110.59	4996.05	2.29%	1.36%	5042.01
399005.SZ	中小板指数	9006.35	8971.32	0.39%	-5.65%	9545.18
399006.SZ	创业板指数	3033.81	2910.41	4.24%	2.28%	2966.26
884091.WI	云计算	4670.84	4553.56	2.58%	-10.57%	5222.87
884136.WI	互联网金融	3556.66	3279.32	8.46%	2.61%	3466.35
884156.WI	在线教育	4616.59	4427.98	4.26%	-2.06%	4713.79
884131.WI	大数据	11146.04	10715.13	4.02%	-7.67%	12071.57
884157.WI	智慧医疗	7276.05	6947.26	4.73%	-1.26%	7368.53
884210.WI	智慧城市	4127.21	3980.44	3.69%	-8.25%	4498.35
884201.WI	人工智能	5454.21	5293.42	3.04%	-5.10%	5747.42

资料来源: Wind, 天风证券研究所

表 3: 本周涨跌前十的公司

周涨幅前十					周跌幅前十				
证券代码	证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅	证券代码	证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅
300339.SZ	润和软件	13.87	8.76	58.33%	603990.SH	麦迪科技	33.96	39.50	-14.03%
300157.SZ	恒泰艾普	4.53	3.40	33.24%	002405.SZ	四维图新	12.86	14.15	-9.12%
300598.SZ	诚迈科技	80.92	63.97	26.50%	300020.SZ	银江股份	7.67	8.20	-6.46%
300167.SZ	迪威迅	4.87	3.96	22.98%	002177.SZ	御银股份	9.32	9.90	-5.86%
002609.SZ	捷顺科技	11.89	9.71	22.45%	002331.SZ	皖通科技	12.44	13.17	-5.54%
300377.SZ	赢时胜	10.39	8.60	20.81%	600845.SH	宝信软件	60.25	63.38	-4.94%
300352.SZ	北信源	5.28	4.39	20.27%	600601.SH	方正科技	2.87	3.00	-4.33%
000948.SZ	南天信息	12.64	10.70	18.13%	601360.SH	三六零	11.95	12.49	-4.32%
300479.SZ	神思电子	11.86	10.18	16.50%	300130.SZ	新国都	12.28	12.82	-4.17%
600654.SH	ST 中安	1.79	1.54	16.23%	603859.SH	能科股份	31.02	32.25	-3.81%

资料来源: Wind, 天风证券研究所

本周行业新闻

5G

Ookla Speedtest 数据显示 5G 毫米波速率可达 Sub-6GHz 的 16 倍

5月10日消息,高通技术公司近日宣布,根据商用终端上的实测结果,5G毫米波连接速率是仅基于Sub-6GHz 5G连接速率的16倍。

与低频的4G或5G频段相比,5G毫米波利用超宽信道实现速率的指数级提升,并提供更大容量。5G毫米波在全球继续保持强劲发展势头,美国和日本的所有主要运营商均已部署5G毫米波,欧洲和东南亚近期也开展了5G毫米波部署,澳大利亚和拉丁美洲等国家及地区很快将跟进。预计中国也将在明年年初为北京冬奥会部署5G毫米波。

高通技术公司联合移动生态系统的领军企业,早在相关标准化工作开始数年之前就启动了

对 5G 毫米波技术的研究，随后在 2017 年和 2018 年开展了互操作性测试，并在 2019 年发布的多款旗舰智能手机中最终实现了 5G 毫米波的商用。2020 年，高通技术公司还展示了速率超过 5Gbps 的 5G 毫米波连接。(Techweb)

MediaTek 发布全新 6nm 5G 移动芯片天玑 900

5 月 13 日消息，MediaTek 今日发布天玑系列 5G SoC 最新产品天玑 900。天玑 900 基于 6nm 先进工艺制造，搭载硬件级 4K HDR 视频录制引擎，支持 1.08 亿像素摄像头、5G 双全网通和 Wi-Fi 6 连接、旗舰级存储规格和 120Hz 的 FHD+ 超高清分辨率显示，以全方位的升级赋予终端超凡移动体验。

MediaTek 天玑系列 5G SoC 目前已推出旗舰级的天玑 1200、1100 和 1000 系列，以及面向全球更广阔市场的天玑 900、800 和 700 系列，搭载天玑 900 的终端设备将于 2021 年第二季度在全球上市。(Techweb)

云计算

苹果遇大麻烦：产业链转移至印度计划破产？iPhone 产量暴跌超 50%

5 月 11 日消息指出，富士康位于印度的一家苹果代工厂已有 100 多名员工确诊，目前该工厂到 5 月底前都将禁止进入，iPhone 12 的产量因此暴跌 50% 以上。富士康回应称，该公司将为确诊员工提供医疗援助等支持。

更糟糕的是，苹果的其他供应商纬创资通、鸿海在印度的工厂也屡屡传来有员工确诊的消息。联合早报消息指出，印度失控的疫情已经使得鸿海位于印度清奈厂不得不砍掉 iPhone 12 超 50% 的产能。

市场研究公司 Counterpoint 本月的一份报告中称，苹果将手机生产链转移至印度的尝试已经受挫，该公司 2020 年在中国的产量又重回 2017 年的高水平，3 年努力白费了。此外，在全球最大的 iPhone 制造基地——中国郑州“苹果城”，富士康近期也提供了员工的奖金。(Techweb)

IDC 中国金融云市场报告：阿里、腾讯、京东云等位居前五

5 月 13 日消息，日前，全球知名市场研究机构 IDC 最新发布《中国金融云市场（2020 下半年）跟踪》的报告显示，阿里、腾讯、华为、百度和京东云市场份额位居前五。

IDC 研究发现，在疫情防控成为新常态的背景下，开放银行、远程银行、数字化营销及支持等系统成为 2020 年金融云增量市场的主要内容。数据、智能、开放成为金融云平台玩家 2020 年发展的关键词，通过不断丰富产品线、提升技术水准，平台 Top5 服务商维持了强劲增长势头。

另外，IDC 报告还指出，在中国率先控制疫情蔓延并加速复工复产之后，供应链金融、产业链金融亦为金融云市场增长注入新的活力。(Techweb)

人工智能

小米投资教育机器人公司“六十六号互动科技”

企查查 APP 显示，5 月 8 日，北京六十六号互动科技有限公司发生工商变更，新增股东小米科技有限责任公司，持股 6%。同时，公司注册资本由 100 万元人民币增加至 130.72 万元人民币。

企查查信息显示，六十六号互动科技是九号公司孵化的教育机器人公司，主要从事编程类教育服务机器人研发、生产、销售，旗下 APP 为积木电顽。企查查显示，该公司成立于 2019 年，法定代表人为卫来，经营范围包含：软件开发；基础软件服务；计算机系统服务；数据处理等。（Techweb）

华为智能眼镜新专利曝光

5 月 12 日消息，今日，从企查查网站了解到，华为技术有限公司公开了一项“智能眼镜及智能眼镜控制系统”专利，申请日为 2020 年 3 月 31 日，公开号为 CN213182196U。

专利摘要显示，该智能眼镜包括眼镜主体、拍摄组件、伸缩组件及旋转组件。

它以华为自研的河图技术为核心，结合 AREngine 华为增强现实引擎等技术，轻松把虚拟数字世界稳定、高精度地与真实世界融合，具备厘米级的 3D 定位，可以 1:1 还原真实世界。

鉴于华为此前联合 Gentle Monster 推出过 Eyewear II 智能眼镜，因此在 AR 智能眼镜上华为有望在苹果前先行发布。（Techweb）

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com