

计算机

欧拉开发者峰会要点梳理

11月9日-10日，openEuler Summit 2021 将在北京举办，届时将对欧拉开源社区理事会升级，技术委员会将换届，并对首个全场景版本进行解读，有望进一步推动欧拉系统由内向外深度迭代。会议将带来中国移动、中国电信、中国联通、招商银行、上海证券等 93 个议题精彩分享，同时会议还开设麒麟软件、麒麟信安、SUSE、统信软件、中科创达和普华基础软件等 6 大生态专场。

欧拉开源社区蓬勃发展，社区用户数已接近 25 万。 1) 2019 年 12 月开源社区 openEuler 正式成立，2021 年 9 月，欧拉全新发布后第一个社区版本 openEuler 21.09 创新版面世，实现全场景支持，同时增强服务器和云计算的特性，发布面向云原生的业务混部 CPU 调度算法、容器化操作系统 KubeOS 等关键技术，同时发布边缘和嵌入式版本。2) 欧拉注重版本迭代与技术孵化相互促进，实现社区指标倍数级增长。相比 2020 年，开发者从 3000 多人增长到 7000 多人，SIG 组数量达到 93 个，软件仓数量经过一年的发展已超过 8500 个，目前已包含麒麟信安、通信软件、麒麟软件等 9 大商用 OSV，社区用户数已接近 25 万，成为全球开发者最关注的开源项目之一。

鸿蒙用户数突破 1.5 亿，仅三年时间完成生态构建。 1) 华为自研分布式操作系统于 2016 年立项，HarmonyOS 1.0 于 2019 年面世，迄今华为鸿蒙研发投入已超 500 亿元。HarmonyOS 3.0 相关版本继承并强化分布式可信互联、应用跨设备流转、系统流畅、隐私安全等优点。2) HarmonyOS 已在超过 1.5 亿台智能手机、平板等终端设备上应用，成为历史上发展最快的终端操作系统。除华为自有设备升级鸿蒙用户 1.5 亿外，搭载鸿蒙 OS 的第三方整台设备已超 1000 万；预计今年底或明年初，小康股份旗下赛力斯发布的新一代豪华中型 SUV 将搭载基于鸿蒙 OS 的智能座舱。华为鸿蒙 OS 已成为万物智联时代的坚实底座。

B 端欧拉 C 端鸿蒙，双向发力构建数字化生态底座。 欧拉主要面向企业级通用服务器架构平台，支持鲲鹏处理器和容器虚拟化技术，运用于华为的云服务和设备服务器，定位为瞄准国家数字基础设施的操作系统和生态底座。欧拉与鸿蒙意味着华为在操作系统领域实现 B 端、C 端全覆盖，建立完善生态圈，提升全球操作系统竞争力，构建数字化全生态底座。

投资标的：考虑华为欧拉及鸿蒙等操作系统快速推进，并且相关产业生态持续丰富，我们预计在相关领域具备一定实力，且与华为在欧拉、鸿蒙等方面存在合作关系的公司有望受益，主要领域有外包服务商、软件模块供应商、硬件模组供应商、生态合作伙伴等。

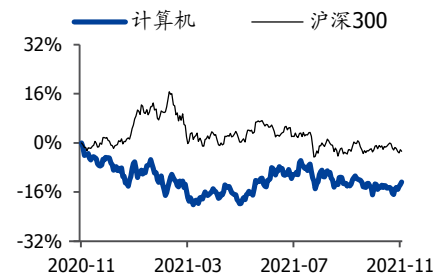
重点推荐：诚迈科技、中国软件、创意信息、中科创达、东方通

建议关注：金山办公、科大讯飞、赛意信息、海量数据、中软国际、优博讯、拓维信息

风险提示：系统推进不及预期、细分公司受益不及预期、宏观经济下行风险。

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 刘高畅

执业证书编号：S0680518090001

邮箱：liugaochang@gszq.com

分析师 杨然

执业证书编号：S0680518050002

邮箱：yangran@gszq.com

相关研究

- 1、《计算机：自动驾驶赛道景气加速，EE 架构变革打开长期成长空间》2021-11-06
- 2、《计算机：华为开发者大会要点梳理》2021-10-24
- 3、《计算机：关于 AI 行业的三点思考》2021-10-16

内容目录

开发者峰会在即，欧拉系统有望迎来全面深度迭代.....	3
欧拉社区实现倍数级增长，携手鸿蒙构建数字化生态底座.....	4
鸿蒙用户数突破 1.5 亿，仅三年时间完成生态构建.....	7
投资主线.....	11
风险提示.....	12

图表目录

图表 1: 操作系统产业峰会与 openEuler Summit 2021 即将举办.....	3
图表 2: openEuler 社区生态伙伴图.....	4
图表 3: openEuler 版本迭代进程.....	5
图表 4: openEuler 社区生态伙伴与协作模式共同推进版本演进.....	5
图表 5: openEuler 系统框架.....	6
图表 6: openEuler 实现场景全覆盖.....	6
图表 7: 欧拉与鸿蒙实现互联互通.....	7
图表 8: HarmonyOS 发展历程.....	8
图表 9: HarmonyOS 架构图.....	8
图表 10: HarmonyOS 具备低延时与高流畅特点.....	9
图表 11: HarmonyOS 多设备协同认证促进可信互联.....	9
图表 12: 安全能力是超级终端重要准入门槛.....	9
图表 13: HarmonyOS Connect 提升开发效率.....	10
图表 14: 小康赛力斯 SF5 实车图.....	10
图表 15: 全新 HarmonyOS 智能座舱.....	11
图表 16: 华为产业链相关标的.....	11

开发者峰会在即，欧拉系统有望迎来全面深度迭代

开源社区理事会与技术委员会升级，推进欧拉系统由内向外深度迭代。根据 openEuler 官方披露，openEuler Summit 2021 将于 2021 年 11 月 9 日-10 日在北京举办，届时将对欧拉开源社区理事会升级，技术委员会将进行换届，并对首个全场景版本进行官方解读，有望进一步推动欧拉操作系统由内向外的深度迭代。

图表 1: 操作系统产业峰会与 openEuler Summit 2021 即将举办



资料来源: openEuler 官网, 国盛证券研究所

创新实践丰富，六大关键技术论坛共享应用经验。1) 会议将带来包括中国移动、中国电信、中国联通、招商银行等 93 个议题分享，如上海证券实时交易应用操作系统迁移、中国移动云原生生态创新、国家电网调度控制系统创新和中国邮政业务应用创新等实践。2) 同时，围绕内核、云与虚拟化、兼容性、安全可靠与运维、分布式与多样性计算、边缘与嵌入式等六大关键技术议题分别开设分论坛，共享技术模块应用实践经验。

生态伙伴快速铺开，共同探讨产业主题。本次大会还将同时开设麒麟软件、麒麟信安、SUSE、统信软件、中科创达和普华基础软件等 6 大生态专场，围绕国产操作系统建设、中间件与数据库发展、信创生态、开源社区建设、云原生边缘技术等产业主题进行分享。

图表 2: openEuler 社区生态伙伴图



资料来源：华为全联接 2021 大会，国盛证券研究所

欧拉社区实现倍数级增长，携手鸿蒙构建数字化生态底座

欧拉是面向数字基础设施的操作系统，支持服务器、云计算、边缘计算、嵌入式等应用场景，支持多样性计算，致力于提供安全、稳定、易用的操作系统。通过为应用提供确定性保障能力，支持 OT 领域应用及 OT 与 ICT 的融合。欧拉开源社区通过开放的社区形式与全球的开发者共同构建一个开放、多元和架构包容的软件生态体系，孵化支持多种处理器架构、覆盖数字设施全场景，推动企业数字基础设施软硬件、应用生态繁荣发展。

1、欧拉开源社区蓬勃发展，社区用户数已接近 25 万

从服务器到数字基础设施，打造开放、多元的软件生态体系。2019 年 12 月开源社区 openEuler 正式成立；2020 年 3 月，openEuler 20.03 LTS（Long Term Support，简称为 LTS）版本正式发布，成为全新的具备独立技术演进能力的 Linux 发行版；2020 年 9 月，首个 openEuler 20.09 创新版发布，作为 openEuler 社区中多个公司、团队、独立开发者协同开发的成果，在 openEuler 社区发展进程中具有里程碑式意义，也是中国开源历史上的标志性事件。2021 年 9 月，欧拉全新发布后第一个社区版本 openEuler 21.09 创新版面世，实现全场景支持，同时增强服务器和云计算的特性，发布面向云原生的业务混部 CPU 调度算法、容器化操作系统 KubeOS 等关键技术；同时发布边缘和嵌入式版本。

长生命周期版本与创新版本交织迭代，社区用户已接近 25 万。1) openEuler 作为操作系统发行版平台，每两年推出一个 LTS 版本，为企业级用户提供安全稳定可靠的操作系统。) openEuler 作为技术孵化器，每半年发布一次创新版，快速集成 openEuler 及其他社区最新技术成果，将社区验证成熟的特性逐步回合到发行版中，新特性以单个开源项目方式存在，方便开发者获得源代码，也方便其他开源社区使用。3) 社区最新技术成果持续合入发行版，发行版通过用户反馈反哺技术，激发社区创新活力，从而不断孵化新技术。根据 openEuler 官网显示，相比 2020 年，开发者从 3000 多人增长到 7000 多人，SIG 组数量达到 93 个，软件仓数量经过一年的发展已超过 8500 个，目前已包含麒麟信安、通信软件、麒麟软件等 9 大商用 OSV，社区用户数已接近 25 万，成为全球开发者

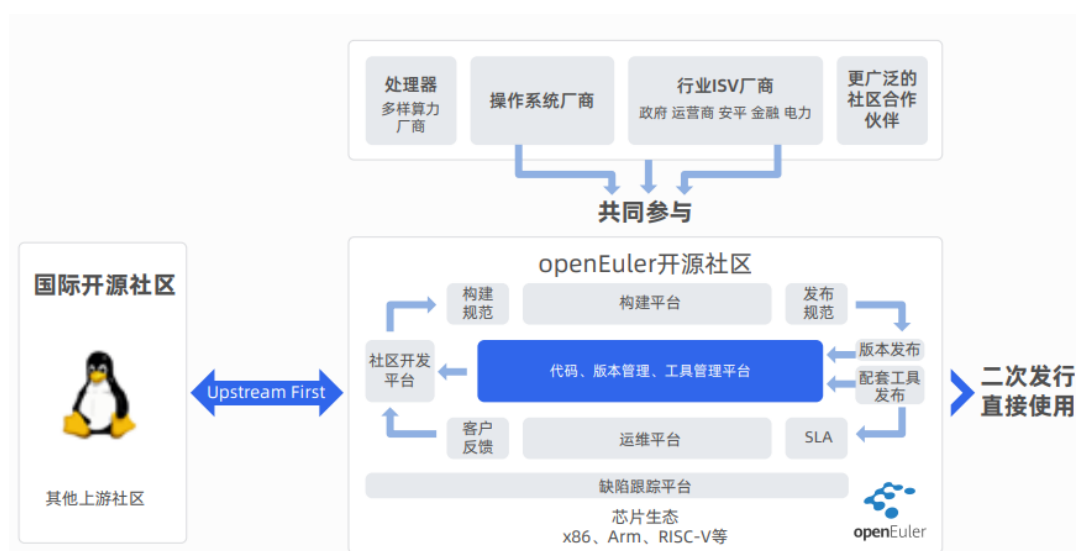
最关注的开源项目之一。

图表 3: openEuler 版本迭代进程



资料来源：《openEuler 21.09 技术白皮书》，国盛证券研究所

图表 4: openEuler 社区生态伙伴与协作模式共同推进版本演进

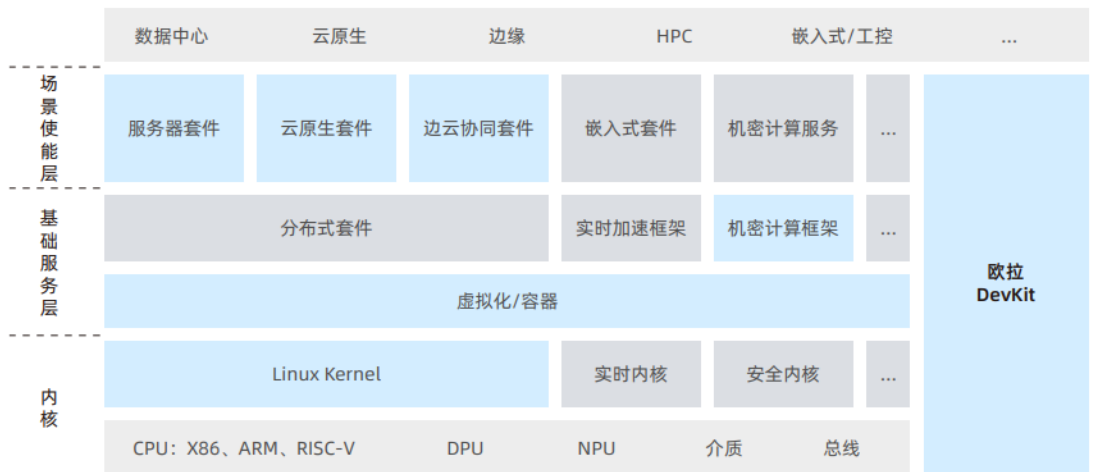


资料来源：《openEuler 21.09 技术白皮书》，国盛证券研究所

2、与鸿蒙互联互通，赋能全场景应用

1) 统一操作系统，支持多设备：采用全量组件原子化架构，支持内核灵活组合，全栈服务化按需构建，可根据设备不同的资源能力和业务特征进行灵活裁剪、按需构建；支持构建服务自助化，“菜单式”配置内核和系统服务，可以对软件包、文件、函数等不同层级进行分级灵活组合；提供多设备协同套件，包括“边云”协同，统一数据、网络和管理；集群多节点协同，可支持 PB 级内存池。

图表 5: openEuler 系统框架



资料来源:《openEuler 21.09 技术白皮书》, 国盛证券研究所

2) 应用一次开发, 覆盖全场景: 标准 API, 实现操作系统与应用交互语言的统一; 欧拉 SDK 统一封装各种应用所需的数据、音视频、安全等能力; 欧拉 Devkit 提供跨设备开发向导、自动测试平台等插件, 并可方便的集成到主流的应用开发平台。

图表 6: openEuler 实现场景全覆盖



资料来源: 华为全联接 2021 大会, IT 之家, 国盛证券研究所

3) 与鸿蒙互联互通: 据华为全联接 2021 大会, 欧拉和鸿蒙已经实现了内核技术共享, 未来计划在欧拉构筑分布式软总线能力, 让搭载欧拉操作系统的设备可以自动识别和连接鸿蒙终端。后续将进一步在安全 OS、设备驱动框架、以及新编程语言等方面实现共享。通过能力共享, 实现生态互通。

图表 7: 欧拉与鸿蒙实现互联互通



资料来源：华为全联接 2021 大会，IT 之家，国盛证券研究所

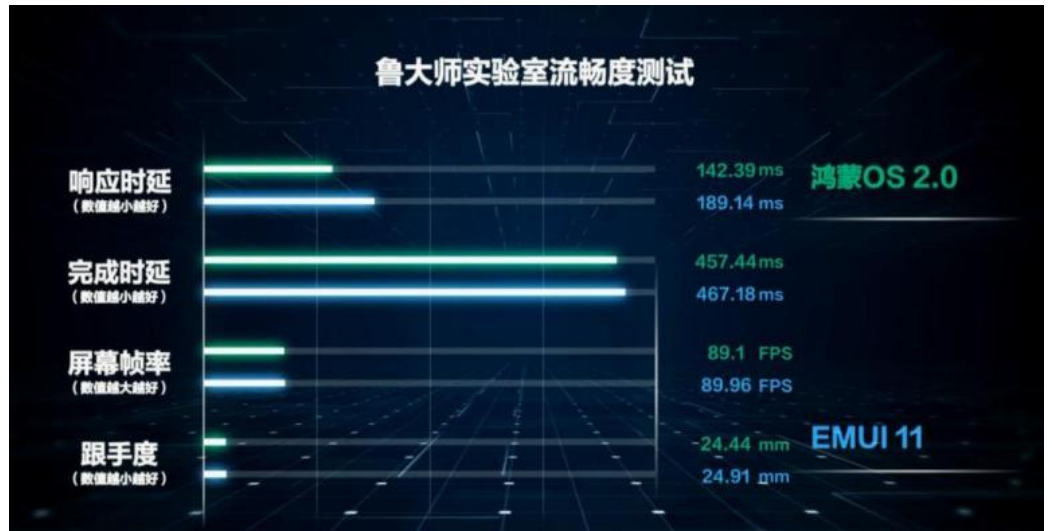
B 端欧拉、C 端鸿蒙，双向发力构建数字化生态底座。欧拉主要面向企业级通用服务器架构平台，支持鲲鹏处理器和容器虚拟化技术，运用于华为的云服务及设备服务器。华为自研多个操作系统，有助于推动其面向不同对象与用户，建立完善的软件生态圈，提升全球操作系统市场竞争力。欧拉定位为瞄准国家数字基础设施的操作系统和生态底座，承担着支撑构建领先、可靠、安全的数字基础的历史使命。欧拉与鸿蒙意味着华为在操作系统领域实现 B 端、C 端全覆盖，双向发力构建数字化生态底座。

鸿蒙用户数突破 1.5 亿，仅三年时间完成生态构建

1、鸿蒙成为历史上发展速度最快的生态系统，应用设备已超过 1.5 亿台

迄今研发投入超 500 亿元，核心能力不断提升。1) 2016 年 5 月，华为自研分布式操作系统立项。2019 年 8 月，第一代 HarmonyOS 1.0 面世，提出分布式技术，并验证其可行性；2020 年 9 月，HarmonyOS 2.0 发布，分布式能力显著提升，也发布搭载该系统的多款华为终端产品及相关开发者 Beta 版本，同时新增控制中心、万能卡片等特性，性能提升更加全面，隐私保护更加完备；2021 年 10 月，HarmonyOS 3 开发者预览版发布，围绕弹性部署、超级终端、一次开发多端部署等核心价值再创新，系统性能和开发工具全面升级。HarmonyOS 3 Beta 预计于 2022 一季度发布，提供更加完整的系统能力和开发工具。2) 会上，华为常务董事、消费者业务 CEO、智能汽车解决方案 BU CEO 在现场表示，华为鸿蒙至今的研发投入已超过 500 亿元，HarmonyOS 已经有 400 应用和服务伙伴、1700 硬件伙伴、130 万开发者共同参与到鸿蒙生态建设当中。

图表 10: HarmonyOS 具备低延时与高流畅特点



资料来源: 鲁大师, 国盛证券研究所

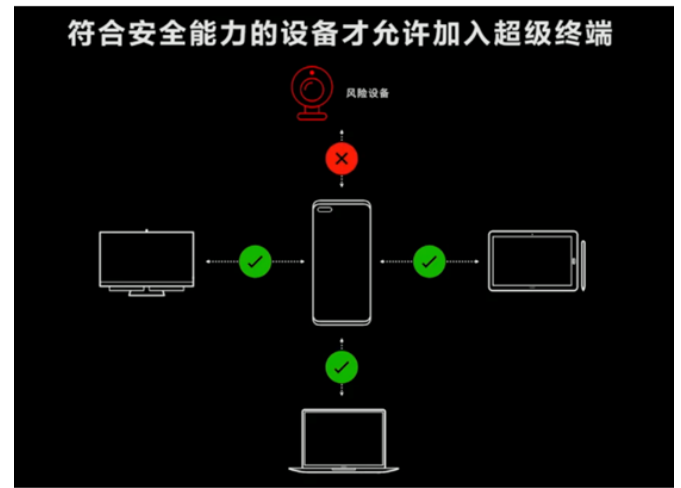
3) 发布“三大承诺”和“四大主张”，注重安全建设。其中：“三大承诺”：①隐私是用户的基本权利，用户的隐私安全在华为是作为最高优先级；②你的数据，全部为你加密，未经你的允许，任何人无法访问你的数据；③你的信息，由你全权掌控，从开机到使用每一步都要你的同意。“四大主张”：自上而下的组织与流程保障、制定严苛的隐私安全原则、与业界权威机构合作构建安全验证体系、向生态伙伴开放华为安全与隐私能力。同时，对应用生态伙伴，华为开放 4 大安全能力包，10 多个安全能力子集；对设备生态伙伴，华为共开放 2 大安全能力包，30 多个安全能力子集。

图表 11: HarmonyOS 多设备协同认证促进可信互联

图表 12: 安全能力是超级终端重要准入门槛



资料来源: HarmonyOS 2.0 大会, 国盛证券研究所



资料来源: HarmonyOS 2.0 大会, 国盛证券研究所

搭载设备已突破 1.5 亿，鸿蒙成为史上发展最快的终端操作系统。根据会上余承东介绍，HarmonyOS 已在超过 1.5 亿智能手机、平板、手表、智慧屏等设备上应用。通过全新的鸿蒙智联(HarmonyOS Connect)，硬件合作伙伴的海量产品也为消费者带来了极简连接、万能卡片、极简交互、硬件互助的超级终端体验。目前，鸿蒙智联已有超过 1800 个合作伙伴、4000 款产品，2021 年新增生态设备发货量超过 6000 万台。鸿蒙成为史上发展最快的终端操作系统。

2、生态合作伙伴设备已超千万，全新鸿蒙 OS 智能座舱汽车即将发布

第三方生态设备突破 1000 万，鸿蒙构成万物智联的真正底座。1) 会上华为消费者业

务 AI 与智慧全场景业务部总裁王成录表示，目前华为除了自有设备升级鸿蒙用户有 1.5 亿之外，搭载鸿蒙 OS 的第三方生态设备也已超过 1000 万，加速万物互联与鸿蒙生态的发展。同时，王成录表示，未来原子化服务 APP 也将达到亿级、甚至是十亿级，HarmonyOS 创新的原子化服务体验，能根据不同用户、不同场景进行差异化分析，产生不同的服务组合，同时基于对用户意图的判断，让服务组合精准触达消费者。2) 而面向鸿蒙生态的设备和应用服务开发者，华为也提供了全方位的赋能举措，一站式设备集成开发环境，助力 OEM 合作伙伴高效开发。目前无屏设备开发周期已由 2 个月减少至 2 周，带屏设备预计 2023 年将缩减到 2 个月以内；原子化服务开发效率已由 1 个月缩减至 15 天，预计 2023 年 5 天即可完成开发。

图表 13: HarmonyOS Connect 提升开发效率



资料来源：华为开发者大会，国盛证券研究所

鸿蒙 OS 打造的智能汽车预计今年底或明年初发布，生态终端合作进入新阶段。2021 年华为开发者大会重点提到汽车领域，余承东会上说明，预计今年年底或明年年初，小康股份旗下的赛力斯发布的新一代豪华中型 SUV 将搭载基于鸿蒙 OS 的智能座舱。他表示，全新的鸿蒙 OS 智能座舱简洁高效，生态共享。智能汽车新四化最重要的是智能化和网联化，鸿蒙 OS 将让汽车的智能达到新的高度。

图表 14: 小康赛力斯 SF5 实车图



资料来源：车东西，国盛证券研究所

图表 15: 全新 HarmonyOS 智能座舱



资料来源: 华为开发者大会, 国盛证券研究所

投资主线

考虑华为欧拉及鸿蒙等操作系统快速推进, 并且相关产业生态持续丰富, 我们预计在相关领域具备一定实力, 且与华为在欧拉、鸿蒙等方面存在合作关系的公司有望受益, 主要领域有外包服务商、软件模块供应商、硬件模组供应商、生态合作伙伴等, 代表公司包括诚迈科技、中国软件、创意信息等。

图表 16: 华为产业链相关标的

类型	公司	合作/业务情况
外包服务商	创意信息	2015 年公司成为华为的认证服务合作伙伴, 获得其数通安全方向最高级别认证。近年来, 陆续成为华为鲲鹏凌云伙伴、华为 openEuler (欧拉) 社区首届理事会成员之一
	润和软件	与华为建立了长期深度的合作关系, 目前已推出基于 OpenEuler 的工业级安全操作系统 HopeEdgeOS, 同时也是 OpenHarmony (开放鸿蒙) 发起单位之一、华为 HarmonyOS (鸿蒙操作系统) 生态共建者、海思芯片及 IoT 战略合作伙伴;
	中软国际	综合性软件与信息服务外包企业, 与华为长期战略合作
	常山北明	全资子公司北明软件与华为的鸿蒙系统有合作
	赛意信息	华为重要战略级合作伙伴, 在智能制造及泛 ERP 领域深度合作多年
软件模块供应商	拓维信息	以银牌捐赠人的身份加入开放原子开源基金会, 并成为 OpenHarmony 项目群成员, OpenHarmony 项目群 A 类候选捐赠人, 主导成立 OpenHarmony 工业互联网 SIG 和教育信息数据采集 SIG
	海量数据	国内首家主板上市的数据库技术领航企业, OpenGauss 社区理事单位
	中科创达	基于智能 OS 技术 (包括 HOS/HMS-A), 聚焦的是生态丰富的智能应用、行业中间件和座舱软件的整体解决方案, 和華為一起共同赋能车厂的整个生态链。
硬件模组供应商	优博讯	以金牌捐赠人的身份加入开放原子开源基金会, 并于近日正式成为 OpenHarmony 项目群成员、OpenHarmony 项目群 B 类捐赠人。成为 OpenHarmony 项目群成员后, 公司将使用 OpenHarmony 系统创建行业级物联网智能终端项目, 并作为开源项目的参与者, 在行业应用 AIDC、IoT、金融支付等领域参与鸿蒙项目的建设
	润和软件	与华为建立了长期深度的合作关系, 是 OpenHarmony (开放鸿蒙) 发起单位之一、华为

	HarmonyOS（鸿蒙操作系统）生态共建者、海思芯片及IoT战略合作伙伴	
新大陆	子公司思必拓是国内领先的物联网智能终端设备制造商，作为 Open Harmony 项目捐赠人，将致力于开源鸿蒙后续版本迭代与核心代码捐献工作	
全志科技	国内领先智能应用处理器 SoC、高性能模拟器件和无线互联芯片设计厂商，对 Android、鸿蒙系统可快速适配与优化完善	
美格智能	物联网解决方案、智能终端及其精密组件龙头厂商，自 2014 年开始与华为合作，在 IoT、FWA、智能网联车等多个生态链业务上有合作关系	
拓邦股份	深耕智能控制器领域数十年，与华为、小米生态链公司间接合作	
移远通信	起步早，在 NB-IOT、智能模块和汽车前装模块等领域具有优势	
广和通	全球领先的物联网通信解决方案和无线模组提供商	
诚迈科技	统信软件与欧拉达成战略合作，实现高度兼容，已基于 openEuler 20.03 LTS 社区发行版进行二次商业化，发布 UnionTech OS Server 20 Euler； 移动智能终端产业链的软件外包服务提供商，在安卓操作系统领域有多年的软件开发与技术支持服务积累，客户包括华为、vivo、荣耀、OPPO、一加、小米等头部智能终端客户；	
中国软件	麒麟软件是华为国产操作系统重要合作伙伴，2020 年 3 月开始参与 OpenEuler 开源社区建设。openEuler 20.03 LTS（Long term support）版本在开发者大会（HDC）上正式发布，并与麒麟软件共同发布了基于 openEuler 的麒麟服务器操作系统。2021 年，麒麟软件荣获“华为 2021 年度优秀合作伙伴-openEuler 最佳实践伙伴”奖项；截至 9 月，麒麟软件为 openEuler 社区第二大贡献者	
科蓝软件	银行 IT 领军企业，联合华为发布了鸿蒙移动金融兼容工具与方案	
金山办公	积极适配华为鸿蒙操作系统，完成全端协同，WPS Office 成为鸿蒙系统最先适配办公软件产品	
生态合作 伙伴	科大讯飞	AI 领军企业，与鸿蒙深度合作
	中科软	中科院背景，保险 IT 领军，与腾讯、阿里、华为等主要基础设施厂商合作
	数码视讯	数字版权管理系统开发商，今年上半年为华为鸿蒙发布会提供云化编码和洲际传输技术
	万兴科技	2021 年 6 月万兴喵影 HD2.0 版本亮相华为鸿蒙发布会，为全球首款搭载 HarmonyOS 的华为平板唯一预装视频创意软件
	东方通	国产中间件领军，公司产品是华为云和鲲鹏计算领域的重要合作伙伴，双方在政务、金融等领域保持长期合作
北信源	国内终端安全管理领域的龙头企业，在智慧社区的设备控制中采用信创和鸿蒙相关技术	
美的集团	截至 2021 年 6 月，搭载华为鸿蒙系统的美的家电产品已达到 102 款	
小康股份	高端智能电动车赛力斯华为智选 SF5 已量产上市，其搭载了 HUAWEI HiCar 全场景智能互联系统、SERES Pilot 安全驾驶智能辅助系统及 HUAWEI SOUND® 高品质立体音响等智能座舱；预计 2021 年年底或 2022 年年初，小康赛力斯发布的新一代豪华中型 SUV 将搭载基于 HarmonyOS 的智能座舱	

资料来源：相关公司公告、官网及官方微信公众号，国盛证券研究所

风险提示

系统推进不及预期。欧拉及鸿蒙系统推进及相关生态的推广可能不及预期，使得相关公司受益不及预期。

细分公司受益程度不及预期。华为与各公司的合作方式各不相同，且各细分行业的公司或面临竞争压力，导致受益程度不及预期。

宏观经济下行风险。若宏观经济下行，各产业公司预计受到不利影响。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均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。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。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；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com