



信息服务行业跟踪报告：行业 厂商共建开源操作系统社区 保障国产研发供应链安全



二十余家厂商共同成立开源操作系统社区 OpenCloudOS。根据 IT 之家及 OpenCloudOS 官微报道，12 月 22 日，开源操作系统社区 OpenCloudOS 正式宣布成立，即将进入开放原子开源基金会 (OpenAtomFoundation) 孵化及运营。腾讯及宝德、北京初心、北京红旗、飞腾、浪潮、龙芯中科、OPPO、先进开源、中电科申泰、中科方德、兆芯等 20 余家操作系统、云平台、软硬件厂商成为首批创始单位。我们认为，OpenCloudOS 社区的参与者覆盖了操作系统生态中的厂商及用户，两方的共同开发有利于软硬件的适配，使操作系统能更好地连接下层硬件和上层应用。

开放、中立的开源操作系统社区，保障国产研发供应链安全。作为关键核心基础软件，操作系统在各种场景的重要性早已得到业界的共识。但对相关厂商及个人用户来说，当前供应链的潜在风险已不容小觑。根据 OpenCloudOS 官微，OpenCloudOS 致力于打造一个中立、开放、安全、稳定、易用和高性能的 Linux 服务器操作系统，与生态厂商一同建设操作系统开源技术社区生态；根据 Github，OpenCloudOS 希望从技术上满足行业国产 CPU、GPU、数据库、中间件等基础设施的公共需求。根据 OpenCloudOS 官微，OpenCloudOS 希望能够联合操作系统产学研用等各方研发力量，共同开发稳定的 OS 上游版本，支持厂商据此研发，构建包含培训、认证、发行版等衍生商业生态。我们认为，操作系统是数字基础设施的关键软件，开放的社区有利于吸引更多相关厂商加入并完善生态，推动国产操作系统的发展。

OpenCloudOS 具有多项技术特点。根据 OpenCloudOS 官微，(1) 架构设计上，着重从硬件到内核进行全方位的优化。在内核上，从容器基础设施、CPU 调度、内存管理、IO、网络、可维护性、虚拟化等 7 大维度进行优化；在硬件上，当前已经支持 CPUX86/ARM 不同版本的特性，后续持续支持龙芯、申威、兆芯等国产 CPU 厂商。(2)性能优化深入用户的业务场景，针对典型的业务场景进行深度剖析和优化，在云原生、虚拟化、及数据库的场景均做了验证。(3)完成三大典型应用场景的业务验证。在虚拟机、物理机、容器等云边端技术场景做了技术应用，在产业链合作伙伴业务场景做了生态应用，在八大行业用户的典型场景做了稳定性应用。

作为 OpenCloudOS 社区的主要发起方之一，腾讯在操作系统领域已有超过 10 年的技术积累，在多行业场景下已得到验证。根据央广网，OpenCloudOS 稳定支撑了腾讯及其合作伙伴超过 1000 万节点的大规模场景，在政务、金融、互联网等行业经过长期使用验证，可以为企业提供稳定高可用的服务，满足业务严苛负载需求。我们认为，作为面向数字基础设施的软件，操作系统对各行业的数字化转型都尤为重要，国产操作系统具有广阔的市场空间。

我们认为，操作系统作为计算机基础软件对于信息产业的发展至关重要，在我国大力推动数字化转型的背景下，行业厂商共建开源操作系统社区有助于解决国产操作系统上游供应问题，是对国产研发供应链的有力保障。随着越来越多厂商的加入，更多软硬件将得到适配，生态将更加完善。

风险提示：行业应用不及预期，技术发展不及预期的风险。

关键词: AR GPU

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_35367

