## 华为软件替代再进一步 MetaERP 即将公开亮相

本报记者 秦枭 北京报道

近日,在"难题揭榜火花奖"颁 奖典礼上,华为公司创始人任正非 在发表讲话时这样说道:"在过去 三年时间里,华为完成了13000+颗 器件的替代开发,同时还实现了 4000+电路板的反复换板开发…… 今年4月份我们的MetaERP将官誓, 完全用自己的操作系统、数据库、编 译器和语言……做出了自己的管 理系统 MetaERP 软件……后续许 多设计工具也会上华为云公开给社 会应用,逐步克服断供的尴尬。"

任正非的这段讲话引发业内

广泛关注,其中关于"MetaERP" 的发言还引发了资本市场的连锁 反应。

《中国经营报》记者注意到,3 月20日开盘,国产ERP相关概念股 大幅拉升,但两大龙头股价重挫, 其中用友网络(600588.SH)跌停,金 蝶国际(00268.HK)盘中跌幅超 20%、当日收跌 18.77%。当日华为 有关人士回应称,"MetaERP仅供 内部使用,进军ERP市场系误 读。"用友网络也回应称,该消息影 响不大,公司目前经营一切正常。 ERP不是一个简单的工具软件,涉 及设计流程、经验提取和实施交付

等一整套环节。不管是国内还是 国外的ERP公司想要形成一定的 市场规模,都是经过几十年的发 展。金蝶国际也表示:"华为的 MetaERP是面向内部的,即便是面 向外部,金蝶也是其中的核心战略 合作伙伴。"

经过这些澄清和回应,金蝶国 际、用友网络股价分别于3月21日、 3月23日有所反弹。

业内人士对记者表示,不管市 场反馈如何,就任正非在讲话中 寥寥几句提及的替代成果而言, 信息量极大,应该是攻克了很多的

## "于无声处听惊雷"

软件被陆续断供后,华为经过短暂的调整,选择了一条自主之路。

ERP是一种主要面向制造行 业进行物质资源、资金资源和信 息资源集成一体化管理的企业信 息管理系统,也是以管理会计为 核心可以提供跨地区、跨部门、其 至跨公司整合实时信息的企业管 理软件。同时,ERP还可以针对物 资资源管理(物流)、人力资源管理 (人流)、财务资源管理(财流)、信 息资源管理(信息流)进行一体化

华经产业研究院预计,2026年 全球ERP软件市场规模可达664亿 美元,我国ERP软件市场规模近年 增速维持在10%以上,预计到2027 年达到682亿元。东北证券研报显 示,当前,国内厂商占据国内ERP市 场近8成份额,其中用友(40%)、浪 潮(20%)、金蝶(18%)位列前三。但 在ERP高端市场上,SAP和Oracle 合计占比达50%,仍有较大的国产 替代空间。前瞻产业研究院2021年 研究报告显示,SAP 和 Oracle 分别 于 1995 年和 1989 年进入中国市 场,在国产 ERP 厂商羽翼未丰时 抢占了市场先机,填补了当时大企

业对 ERP 系统市场需求的空白, 占据大量的市场份额。

早前的华为与SAP、Oracle、 Salesforce 等全球管理软件公司都有 合作,华为的ERP一直采用Oracle 系统加一部分的自主研发。但是, 自从2019年5月16日,美国开启对 华为的"制裁"之后,华为的Oracle 系统就陆续被停供。

任正非说道:"当时我们提出 一个口号'要用世界上最好的零部 件和工具造世界上最好的产品', 我们实现了。后来突然受到'制 裁',别人不能给我们提供零部件、 工具,我们就傻了。"

据华为内部人士向记者回忆, 最初"禁令"下来的时候是凌晨, 大部分的产品线都动起来了,小 到一颗螺丝都要追溯是否来自美 国或者涉及美国方面的技术。

软件被陆续断供后,华为经过 短暂的调整,选择了一条自主之 路。在经历了近4年的蛰伏后,华 为已经完全用自己的操作系统、数 据库、编译器和语言,做出了自己 的管理系统软件 MetaERP。任正

非表示,MetaERP已经历了公司全 球各部门的应用实战考验,经过了 公司的总账使用年度结算考验, "我们公司的账是业界中很复杂 的,这成功地证明了MetaERP是有 把握推广的。许多设计工具也上 华为云公开给社会应用,逐步克服 了断供的尴尬"。

据悉,今年4月,华为还将举办 MetaERP宣誓。在一些重要领域、 关键事项中,誓师大会是华为常见 的"官宣仪式、启动仪式",如去年 华为曾举办关于军团成立的誓师 大会,任正非出席大会并讲道:"我 认为和平是打出来的,我们要用艰 苦奋斗,英勇牺牲,打出一个未来 30年的和平环境,让任何人都不敢 再欺负我们。"

资深业界人士透露,从去年12 月开始,华为已连续发布了11款软 硬件开发工具和服务,华为自身的 产品线研发,已经切换到自己的工 具上。构筑起了一套涵盖软件开 发全流程、全环节的软件开发生产 线,并形成了一站式、全流程、安全 可信的作业平台。

## 突破西方垄断仍需努力

中国的软件产业经过多年发展和追赶,已基本构建了相对完整的结构脉络,但总体仍十分孱弱。

无论是现在的用友还是金 蝶,或者是以后的华为,解决国产 软件基础工具"卡脖子"的问题, 都是一场韧性与耐力的比拼。

业界公认的三大基础软 件——操作系统、数据库、中间 件,西方厂家长期处于垄断地 位。中国软件协会的调研数据显 示,2020年,在全球操作系统、基 础软件(含桌面、数据库、云操作 系统、工具软件等)领域,美国公 司的业务收入约0.81万亿美元, 占全球比例五分之四。我国基础 软件份额较少,国产软件的国内 市场份额仅为5%,国产操作系统 的国内市场占有率仅4%。

2020年《中国工业软件白皮 书》显示,国产工业软件在生产控 制、经营管理、运维服务的国内市 场中能占到 50%、70% 和 30% 的 份额,可是在最重要的研发设计 类软件中,国产率只有5%,也就 是说有95%的研发设计软件需 要国外,特别是西方企业授权。

不仅如此,在软件开发工具 方面,大量软件企业直接购买美 国商用工具,国产软件工具链大 量依靠开源技术包装而成,一旦 受到国外制裁,开源技术平台被 禁用,将会直接导致业务停摆。 从业务领域看,被制裁风险较小 的是信息管理类工具,如需求管 理、测试管理;风险比较大的是代 码仓、制品仓、检查等与出包强相 关的工具。即,越是核心的工具 被制裁的风险越大。

华为面临的问题,正是国产 软件的一个缩影。据不完全统 计,目前已有超过600家中国企 业、机构等被列入美国所谓"实体 清单"。相关商品和技术的制裁



解决国产软件基础工具"卡脖子"的问题,是一场韧性与耐力的比拼。

管控,可能直接导致相关方生产 停滞,威胁企业和机构的生存安 全。不过,近年来华为在软件自 研方面的成果有目共睹,操作系 统方面有鸿蒙和欧拉等,数据库 有高斯,现在又迎来了MetaE-

RP,逐步突破制裁管控应该是有

上述业内人士指出,从底层 芯片到操作系统、根技术、开发工 具和各类应用软件服务,美国的 数字化生态体系已经"枝繁叶 茂",中国的软件产业经过多年发

了相当的信心。

展和追赶,已基本构建了相对完 整的结构脉络,但总体仍十分孱 弱。从整个软件生态来看,中国 软件产业在各个环节与美国比, 仍有很大差距。其中,在软件生 产工具方面,美国的 Microsoft、 Github、Java 等公司和平台已十分 强大,我国仍缺少匹配的类型公 司,只有有限的自主工具。这一 基础软件方面如受制裁,如同软 件之根被限制把控,无法再生产 出上层枝繁叶茂的软件应用。

不过,在华为一众国内厂商 的努力下,国内软件行业正待百 花齐放。据华为方面介绍,华为 自研的部分软件已经通过华为云 对外提供服务,服务华为的同时, 也服务好其他企业。据透露,华 为近期还与伙伴发布一系列硬件 开发工具软件,实现硬件工具的 自给自足。

解决国产软件基础工具"卡 脖子"的问题,是一场韧性与耐力 的比拼。正如华为副董事长、轮 值董事长徐直军所说:"雄关漫道 真如铁,而今迈步从头越。打造 从沙子、矿石到产品的领先产品 研发工具,彻底摆脱对西方产品 开发工具的依赖。"

