

# 这家“小巨人”12年就干一件事

## 广州专精特新“小巨人”助力点亮世界级“灯塔工厂”



专访

云宏创始人、董事长张为杰

### “风口”背后更需要潜心去打磨

“虚拟化市场长期被国外巨头所垄断，国内企业普遍使用的都是VMware、微软、思杰等国外产品。”云宏创始人、董事长张为杰告诉记者，过去很长一段时间国内IT底层标准、架构、生态等大多数都由国外来制定，存在诸多安全风险。为打破垄断，合力打开了一扇通往国产云计算关键技术之门，12年前，云宏在广州成立，当时仅有几个人的创始团队就已“瞄准”虚拟化技术赛道发力。由此，云宏也成为国内最早一批投身信创（信息技术应用创新）产业的民营企业。

什么是虚拟化技术？简单来说，虚拟化技术相当于在服务器的硬件和操作系统之间，增加了一个虚拟化平台，这样，底层硬件就变成共享“资源池”，每个操作系统需要多大的CPU、内存、硬盘，可由虚拟化平台按需分配。有了虚拟化平台，1台服务器就可以运行多个操作系统，服务器性能就可以得到最大限度的发挥，假设以前需要100台服务器，现在可能只需要30多台，硬件成本大幅度降低，机房的电费、散热和维护等成本也随之降低。

如今，在这条路走了十多年，曾经孤独冷清到逐渐热闹、成为风口的赛道上依旧前行，张为杰切身的感受是，这条路选对了。尤其近年来，国家政策层面将自主可控、创新引领、协同发展等作为关键词，提出要打造信创产业的集群，加快信创企业培育壮大的进程。

而信创产业的核心，是在核心芯片、基础硬件、操作系统、中间件、数据库等领域实现国产替代，这既是“新基建”的重要内容，也是拉动经济发展的重要抓手之一。

目前，云宏不仅成功研发出了国内首个国产自主虚拟化软件CNware，拥有近400项云计算相关专利及知识产权，参与了云计算领域18项国家标准、7项信创云计算标准的编写。同时，云宏还致力于国产生态布局，联动云计算系统上下游软硬件厂商，全面兼容国产芯片服务器、操作系统、中间件、数据库、应用软件，助力构建起自主安全的国产云计算关键技术产业生态体系。

“云宏十几年来就干这么一件事。如今在信创的风口上，更需要潜心去打磨，继续以提供安全、可靠、便捷的虚拟化产品为己任。”头发花白的张为杰颇有感慨地说。（陈泽云 王丹阳 孙晶）

## 大湾区企业数字化转型深调研

总策划：杜传贵 林海利  
总统筹：胡泉 吴江  
总执行：孙晶 王丹阳

文/羊城晚报记者 陈泽云 王丹阳 孙晶  
图/羊城晚报记者 李志文

广州花都，粤港澳大湾区临空高科技产业集群的核心企业、国内最完备、最先进的飞机附件维修基地之一——广州飞机维修工程有限公司(GAMECO)巨大的机库里，多个“巨无霸”的宽体机与窄体机生产线上，机械师正在有序地进行飞机维修工作。

有别于以往的传统飞机维修，在这里工作人员利用移动互联网和大数据等智慧信息技术，通过手机APP，就可以“一机在手，工作无忧”。而这台“利器”背后，鲜为人知的则是基于国产云计算底座虚拟化技术，全面替换VMware等国外巨头，GAMECO通过打通内部信息化系统，实现精准的飞机维修、保养周期，备件成本下降25%。

今年以来，“东数西算”工程全面启动，也为“算力”底座——服务器虚拟化技术广泛应用提供良好的平台。在粤港澳大湾区，就有这么一家专注于国产云计算底座的国家专精特新重点“小巨人”企业——云宏科技股份有限公司。

除助力GAMECO开启飞机维修“智修时代”，打出湾区数智“腾飞牌”，在广汽集团部署超融合一体机，再到助力美的集团开展“灯塔工厂”（是工业4.0技术应用的最佳实践工厂，代表着全球智能制造的最高水平），众多大湾区企业对于安全可靠便捷的虚拟化平台的需求也在增强，而云宏自主研发的虚拟化平台，通过算力有效调度和整合，可加速打造实现制造业转型升级与保障数据安全，帮助大湾区“灯塔工厂”们积极拥抱数字化、腾云而上，不断实现降本提质增效，汇聚成大湾区高质量发展的合力。



云宏科技产品展示



云宏科技客户广汽集团的汽车生产车间 潘亮 摄

### 湾区智能制造尖子生加快“上云”

《“十四五”数字经济发展规划》提出：到2025年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效。

“制造业的数字化转型，最终目的都是为了实现降本增效提质。”云宏副总裁刘建平表示，虚拟化技术的国产替代背后，正源于企业对于安全、成本以及兜底保障的要求不断提高。据介绍，在X86系统下，CNware相对于国外的同类产品，能够便宜一半左右，除了成本优势，CNware还有服务优势，依托庞大的技术团队的服务，能为客户提供放心的技术兜底保障服务。

如今，在粤港澳大湾区，

天上飞的飞机、地上跑的汽车、家里用的空调家电这些生活中随处可见的产品，其背后的制造厂商，都加快了“上国产云”的数字化步伐。

其中，云宏助力美的集团进行数字化转型，新建了自主可控的国产虚拟化资源池，实现资源统一管理，大大提高了资源的分配使用率。

就在近日，云宏与盈华科技智慧工厂项目正式签约，该项目计划总投资28亿元，建成后预计高端电子铜箔年产值将达到40亿元左右。在云宏的助力下，该工厂也将在5G网络设施的基础上，打破传统工厂信息系统建设的壁垒，完成企业的数字化转型。在数字化的加持下，更多传统工厂有望华丽变身“灯塔工厂”，持续点亮大湾区。

### “算力全开”助力湾区制造

制造业是数字经济与实体经济深度融合的关键所在。

长期以来，“哑”设备、“哑”岗位、“哑”企业成为智能制造的三大难关：设备状态无法获取，底层资源无法标准化，底层资源无法有效调度；岗位与上下游接口不清晰，生产协作流程不透明，企业数据传递困难，对消费者的需求感知滞后，经营决策缺乏数据支撑。

为了打破“三哑”局面，企业的数字化转型已经成为必答题。特别是传统行业的中小企业，并不知道从哪里开启数字化。在长期帮助中小企业上云的过程中，刘建平认识到，目前很多中小企业对于“数字化”存在误区。

刘建平介绍，数字化转型不等于信息项目“采购大杂烩”，不是只为了做几张炫丽的数据报表或增多几块电子大屏

那样简单。如果信息化系统、设备之间“依旧是无法打通的孤岛”，对企业数字化转型而言并无裨益。

他认为，真正的企业数字化转型是将数字化贯穿到研发、生产、销售的各环节，并方便企业可以快速应对不断变化的商业环境。

“一些成长型企业在数字化初始阶段所需要的云底座要求架构精简，成本也不能太高，但是随着企业IT设施规模不断扩大，可以在上面不断地去叠加a功能、b功能、c功能，帮助企业从小开始生长，不断去更新，不断去迭代，而不是推翻重建的建设模式。”刘建平说。

因此，云宏建立的云平台极具像搭乐高“积木式”特征，轻松满足企业不同类型、不同阶段的数字化基础设施管理需

# 塑造发展新形态 功夫佛山创新局

## 世界机器人盛会在佛山潭洲会展中心闭幕

# 锚定“全国工业会展第一品牌” 潭洲会展助推制造业高质量发展

从以往“叮叮当当、敲敲打打”的生产方式到逐步实现数字化转型、“机器换人”；从推动佛山制造转型升级再到“佛山智造”名扬四海。这些年来，佛山正大力发展以机器人为代表的战略性新兴产业，取得了显著成效。佛山机器人产业正迸发出巨大的能量，赋能全国制造业的转型升级。这一切的背后都离不开位于佛山三龙湾科技城内的潭洲国际会展中心。

7月8日-10日，世界机器人大会总决赛暨第二届中国（佛山）智能机器人博览会再次选择在佛山潭洲国际会展中心开幕，持续三天聚焦机器人、智能产业领域，多位院士专家莅临现场指导。

### 顶尖专家学者云集 潭洲会展持续打造智能机器人顶级盛会

智能运输机器人、咖啡机器人、焊接机器人、BCI脑控机器人……在佛山潭洲会展五大主题展区，各种代表我国机器人产业先进技术、最新成果的产品一览无遗，受到国内外众多科研团队、企业家等格外关注。

这场由中国电子学会主办，佛山三龙湾管委会协办的世界级机器人盛会，被誉为机器人领域的风向标之一。潭洲会展凭借着强大的软硬件设施和一流的服务团队，持续成功打造智能机器人顶级盛会。在这，不光有产品的展示，还涵盖了全球智能机器人前沿技术与产业峰会、中国（佛山）智能机器人博览会、世界机器人大会总决赛、招商推介等丰富板块，同期举办“第二届智能人机交互技术年会”。

### 以展促产兴城 会展经济助力佛山制造转型升级

机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”，佛山一直以来高度重视机器人应用及产业发展，推动数字化转型，实行“机器换人”。佛山提出，到2025年，智能制造装备及机器人产业集群将力争达到3000亿元产值规模。

佛山市副市长乔羽表示，佛山市政府近年来推行实施了一批产业发展扶持政策，形成了良好的机器人产业氛围。众多机器人研发、生产企业迎来了高速发展，成为佛山这片制造业发展沃土上的产业新秀，共同助力“佛山制造”向“佛山智造”的升级转变。

### 锚定“全国工业会展第一品牌” “潭洲模式”迸发强劲活力

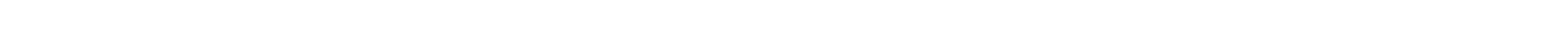
本次博览会期间，佛山突发疫情，潭洲会展迅速响应、高效处置，安全和发展两手抓两手硬，保障了展会的顺利举办。

值得一提的是，近三年来，全球会展业大幅萎缩，但是，潭洲会展仍安全举办展会及活动150余场，展览规模近130万平方米（不含天数），接待观众近120万人次，签约全新展览项目38个。

### 最佳窗口。而佛山三龙湾科技城是全市之力打造的战略性新兴产业创新平台，重点聚焦在以机器人为核心的智能制造新兴产业。

佛山三龙湾党工委委员、管委会副主任朱锡雄作推介时表示，三龙湾科技城目前是佛山发展机器人产业的“主阵地”。目前，库卡、ABB、川崎等世界机器人“巨头”、大族、埃斯顿等国内机器人骨干企业都落户三龙湾。数据显示，目前三龙湾拥有机器人及相关上下游企业（机构）达到56家，2020年机器人产值达到了43.3亿元，其中工业机器人产值约27亿元。

记者了解到，此次博览会期间，多家参展企业意向选择潭洲会展片区投资。佛山三龙湾管委会副主任张云表示，潭洲会展作为三龙湾科技城全力打造全国一流科技城的重要抓手，坚定落实“中国工业会展第一品牌”的目标，以展促产兴城，成为佛山制造业转型升级的关键引擎，希望更多的展会和优秀企业选择来到潭洲。



机器人大会总决赛现场