



达美盛：自主可控的卓越工业软件，加速流程行业“智改数转”

专访达美盛副总裁陈劲松先生与达美盛总经理助理姜海涛先生——近年来，谈及如日中天的先进装备、技术的国产化替代浪潮，学科交叉复杂、高壁垒的工业软件，无疑是最难啃的“硬骨头”之一。而在巨头林立的全球工业软件市场中，2009年成立的北京达美盛软件股份有限公司（以下简称：达美盛），经过十余年发展，不但走出了一条独具特色的国产化软件公司道路，更是已经发展成为业界卓越的工业数字孪生底座提供商。

文 / 本刊记者 胡静

2023年11月2日，达美盛举办“创新·融智·聚力”——2023数转智改高峰论坛，并在数百位专家学者、单位代表的见证下，发布了3款创新研发的重磅新品。达美盛的解决方案有何优势？能为用户创造哪些价值？借此契机，笔

者采访到了达美盛副总裁陈劲松先生与达美盛总经理助理姜海涛先生。

用一个低代码平台，颠覆传统开发模式

随着用户需求变化的频率增高，企业在管理信息化系统的过程

中，常会面临难以快速响应变化，甚至由此产生新的信息孤岛的窘境。与此同时，受限于人力技术开发效能的瓶颈，企业的很多开发需求，无法通过定制开发方式被即时满足。陈劲松表示，开发工作量和业务复杂度不断提升等多种负面因素的存在，让企业对技术开发和运

维的敏捷性需求愈发强烈。

与传统开发的固定模式相比，低代码开发平台凭借更低的人力沟通成本、可按需实现功能配置的更短交付周期，以及设计灵活和敏捷变更等优势，成为越来越多用户提升开发效率的首选。值得关注的是，达美盛在此次高峰技术论坛期间，发布了为流程工业客户量身打造的 PIMCenter 低代码平台，该平台基于新一代信息技术架构，采用统一数据模型，并抽象了一整套可视化的业务流程、文档管理器、数据管理器、进度管理器、成本管理器等，可以满足诸如协同设计、工程项目管理、数字化交付工厂运维等业务场景的配置化应用。

如今，业务人员无需编写大量代码，即可通过拖拽组件、配置属性、设置流程、设置规则等方式，快速构建应用程序界面和逻辑。这不仅降低了使用人员的技术门槛，还让非专业开发人员也能参与应用程序的开发和定制。陈劲松表示，人们如今不再追求大而全，而是希

望能快速迭代，PIMCenter 低代码平台颠覆了研发传统形式，借助其强大且丰富的平台组件，可让员工更加关注业务本身，无需在繁杂的底层技术上花费精力。

创新严格工业三维引擎，数字化交付的数据模型表达

过去，在许多老旧工厂中会存在很多非结构化，或是不可编辑版的数据，这些难以挖掘价值的海量数据资产，很容易成为企业在改扩建和运维过程中的障碍。放眼当下，“数字化交付”已经从一个新兴概念，发展成为许多新建工厂的标配。和传统的纸质文档交付相比，数字化交付能够大幅提高运维效率、减少停车时间、提高检修安全性、提高系统数据一致性，规避过去工程信息查询困难、各参与方信息无法共享、工程数据在运维期利用率低以及返工、重建成本高等难题。信息的载体正在从传统的单体独立文档走向基于数据模型集成交付模式。

针对用户对形式美的追求，

以及超大体量模型加载慢的痛点，达美盛发布了新一代严格工业三维引擎 eZWalker Tesla 6。值得关注的是，新一代的引擎持续增加和优化了三维格式支持，包括更多工业 PIM、建筑 BIM、机械 MFG，以及 AutoCAD、Navisworks 等其他格式。姜海涛表示，全新一代的完全自主国产三维引擎，基于 PIMCenter 提供的的数据模型，是实现数据驱动的外在表现形式。任何基于数据模型的企业（MBE）都可以轻松实现包括数字化设计、数字化校审、数字化协同、数字化建设、数字化交付、数字化运维在内的全流程数据建模来支持业务。

“数据模型和数学模型是构建一切数字孪生的基础底座，核心业务模型内容和其外在的表现形式是内外因，互相促进。”姜海涛补充道，达美盛以工厂对象为核心，依托统一数据模型和形式逻辑下的关系建模，按照业务各种分解结构（PBS、GBS、WBS、RBS、OBS、CBS 和核电 SSC 等），

独特的设计特点 使 Hydra-Cell 泵浦具有多种应用

- ▶ 喷雾干燥：染料制取、天然气脱水
- ▶ 流程工业中的无脉动精密计量：微通道连续反应
- ▶ 分离流程：层析、纳滤、反渗透

万纳尔泵有限公司是美国 Wanner Engineering, Inc. 在亚太地区分支机构，主要负责 Hydra-Cell 多柱塞液压隔膜泵在亚太地区市场、销售及相关售后服务工作。Hydra-Cell 多柱塞液压隔膜泵至今已经有近 50 年的应用历史，采用无密封、液压平衡设计，具有流量稳定，零泄露，体积小，高效率等特点，对于磨蚀性的富含颗粒介质，腐蚀性的酸碱介质，高粘性介质都可轻松处理；独有的 kel-cel 膜片控制技术更加提高了泵浦的稳定性，可长时间干运行而不会损坏泵浦。

欢迎与我们联络，探讨您的应用可能



万纳尔泵有限公司上海办公室
地址：上海市浦东新区东方路 710 号汤臣金融大厦 1204 室
电话：+86 (21) 6876 3700

传真：+86 (21) 6876 1110
邮箱：sales@wannerpumps.com
网站：www.wannerpumps.com (Asia) www.hydra-cell.com (USA)

广告



达美盛副总裁陈劲松先生



达美盛总经理助理姜海涛

使工程建设生成的设计、采购、施工等各类静态信息，能根据对象、空间、工作包、组织单元和成本结构等各维度重构和集成，帮助业主从源头掌握和管理服务方移交的数据资产，为数字孪生提供数据“底座”支撑。

攻克卡脖子，造浪国产化替代

近年来，在“中国制造 2025”的大背景下，中国正从制造业大国向制造业强国不断迈进，毋庸置疑，未来，本土用户对于工业软件和信息化服务的需求也将持续增长。随着全球产业环境变化和技术发展，建立卓越且自主可控的工业体系，已成为我国工业转型升级的重要抓手，高端的工业软件更是提升制造业竞争水平的“重器”之一。

多年来，达美盛所专注的流程工业，有着高温、高压或剧毒的特殊作业工况属性。陈劲松表示，对“安稳长满优”要求较高的石油、化工、冶金、核电、电力、轻工等，

以工艺为导向的传统行业，在“智改数转”过程中，常会面临被国外卡脖子的痛点。举例来说，当前大部分工艺流程设计以及工程设计相关的二、三维软件，都呈现着被国际品牌垄断的局面。

达美盛在峰会上发布的国产工业智能设计套件 PIMCenter Designer，能够很好地实现工厂智能工艺流程图设计、工厂三维设计和智能仪表设计，且拥有强大的自动检查设计错误、自动生成材料清单（BOM）等智能化功能，不仅具备高灵活性，还大幅提高了设计效率和质量，同时能帮助企业实现将上游设计数据，完全无缝流转至施工、移交、运维等全过程。

更值得欣喜的是，达美盛现在已经形成了较为完善的生态产品组合，与众多业主、终端用户、工程公司保持紧密合作的同时，所提供的平台级基础设计软件，还可以与本土新创的许多国产操作系统、数据库、整机、显卡及 CPU 等进行适配。除此之外，陈劲松表示，达美盛也积极参与了国内各大行业协会标准的制定，可以满足更多行业客户的特定需求。

强健内核，以 AI 贯穿全解决方案

近年来，以 Chat GPT 为代表的生成式 AI，点燃了大众对于人工智能的热情，AI 技术在工业场景的落地应用也备受瞩目。面向这一领域，陈劲松表示，AI 技术贯穿了达美盛解决方案的全生命周期，以智能设计套件内的 PIMCenter Designer IDA/IDC 为例，系统能基于 AI 算法，自动识别和分析 P&ID 图纸中 PDF、JPEG 等格式的信息，并自动生成

仪表索引表，大幅减少仪表索引表编制时间，避免人为失误、提高准确性。

此外不得不提的是，立足工业软件市场，达美盛之所以能够跟上 IT 技术迭代日新月异的节奏，得益于其拥有的巨大优势。陈劲松表示，达美盛的优势主要可以概括为扎实的人才储备、强劲的技术引擎以及忠实的客户群体。有人将工业软件形容为一座构建在数学科学、物理科学、计算机技术和工业技术上的“复合型知识宫殿”，这个形象的比喻也从侧面凸显出，工业软件对于知识的长期积累有着天然的需求。

在这一层面，达美盛拥有一支非常稳定且具备 10 年以上从业经验的资深专家团队，为公司技术攻关和知识积累提供了坚实保障。此外，陈劲松补充道：“人们常说实践是检验真理的唯一标准，中国凭借极为广阔的市场空间和用户基础，在应用创新和 IT 信息技术普及方面，远远走在世界前列，而达美盛作为领先的本土工业软件开发企业，也拥有着得天独厚的后发优势和潜力。”

与此同时，达美盛前瞻性地过去代理的营收，全部投入到了公司的自主研发中，并不断总结和优化经验教训，这也让达美盛拥有了属于自己的核心数据模型 CIM 和成熟的方法体系。展望未来，陈劲松表示，达美盛将继续积累计算机数学基础，强健自身内核、优化现有算法和引擎等跟技术，不断构建更多行业和业务的数据模型，携手更多用户和合作伙伴，共探索数字化转型最佳实践，共谋高质量发展新未来。