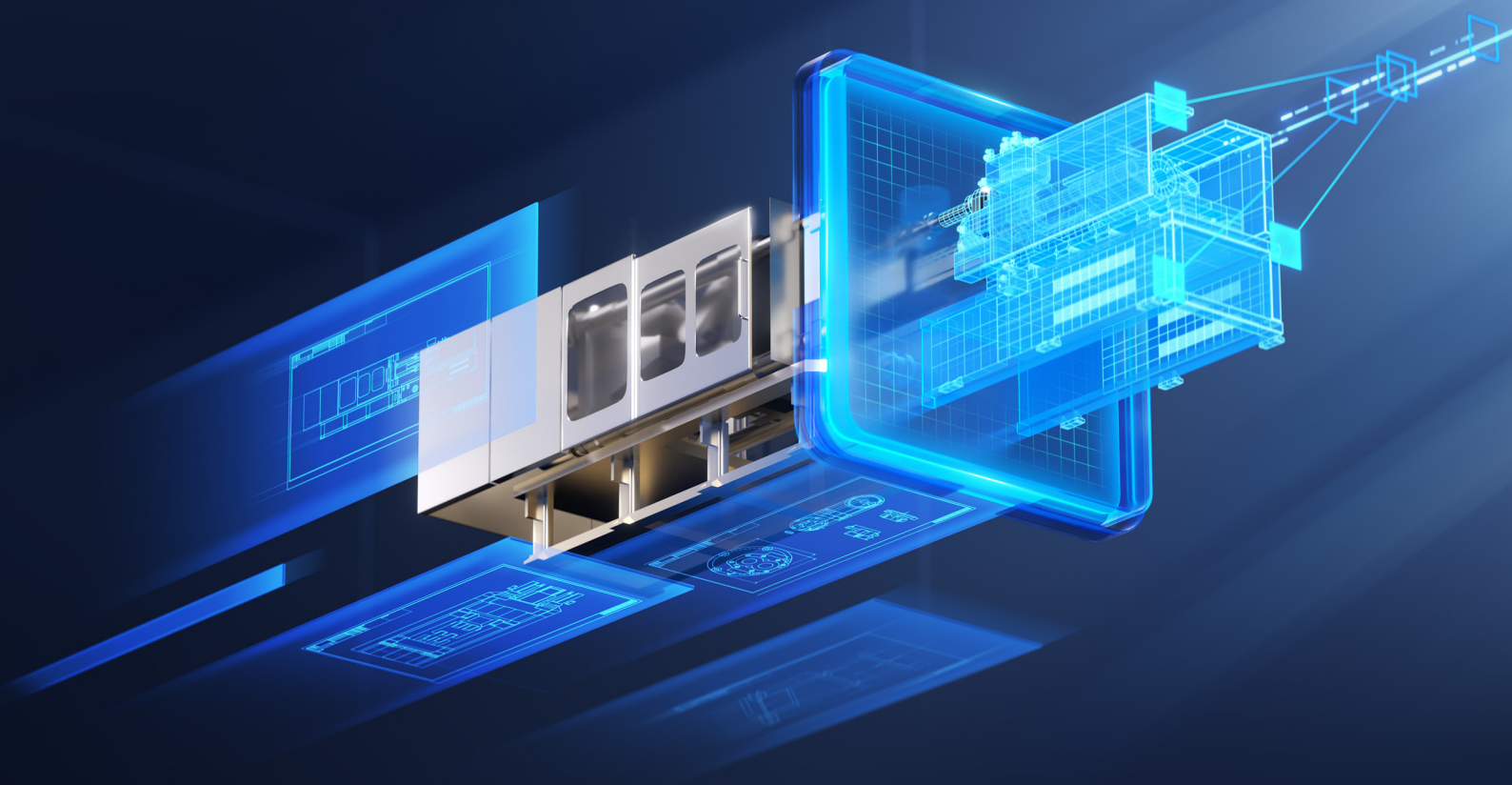


ZWS■FT

# 中望3D 悟空2027

设计 · 仿真 · 制造 · 协同一体化



# 目录

## Contents

### 01 关于中望软件

- 03 中望三大根技术引擎
- 04 中望CAx产品矩阵

### 02 中望3D+设计、仿真、制造、协同一体化

- 06 中望3D 悟空
- 08 中望3D+CAE
- 09 中望3D+CAM
- 10 中望3D+协同
- 11 中望3D 365
- 12 中望机械 CAD
- 13 中望3D+生态
- 14 中望3D+服务

### 03 知名企业, 共同选择

- 16 江淮集团
- 17 联想集团
- 18 创维集团
- 19 德尔塔马林公司
- 20 现代汽车集团
- 21 东华机械
- 22 哈尔滨锅炉厂

# 01

## 关于 中望软件



2000+  
员工



27  
分/子公司



7  
研发中心



1000+  
合作伙伴



14000000+  
客户

## 中望软件

## 可信赖的 All-in-One CAx

## 解决方案提供商

广州中望龙腾软件股份有限公司(简称“中望软件”)是可信赖的 All-in-One CAx (CAD/CAE/CAM) 解决方案提供商, 国内A股第一家研发设计类工业软件上市企业(股票代码:688083), 专注于工业设计软件领域28年, 建立了以“自主二维CAD、三维CAD、CAM、结构、流体、电磁等多学科仿真” 为主的核心技术与产品矩阵。截至目前, 中望软件系列产品拥有15种语言版本, 畅销全球90多个国家和地区, 正版用户突破140万。



## 27年只做一件事：工业软件

**1998**

中望软件正式成立

**2002**

第一代中望CAD平台面世  
开启了中望自主创新之路

**2004**

开拓海外市场  
吹响中国工软正式进军国际市场号角

**2019**

构建下一代高端三维CAD平台  
支撑大工程项目应用

**2018**

布局仿真分析领域  
率先构建CAx一体化底层技术

**2010**

收购美国VX所有知识产权  
同年推出首款国产3D CAD软件

**2021**

成功登陆科创板  
成为国内A股首家研发设计类  
工业软件上市企业

**2023**

全资收购英国CHAM  
正式拓展商业流体仿真领域



## 中望三大根技术引擎



overdrive®

### 全球六大三维建模引擎之一

40年发展迭代, 中国唯一工业级别内核, 提供自主可控的实体-曲面建模技术, 成熟稳定、安全可靠。



IPX

### 参数化转换引擎

领先的三维参数化数据转换引擎, 完整保留设计参数、装配约束和工程图关联关系, 高效兼容、切换无忧。



ZGS

### 几何约束求解引擎

支持三维几何元素的参数化设计与约束求解, 精准高效, 兼容多平台。



## 中望CAX产品矩阵

中望CAD平台

机械/建筑/水电暖/地理信息

中望CAD 365



中望CAD平台

中望3D-CAD设计

中望3D-CAE仿真

中望3D-CAM加工

中望3D-Teammate

Cloud3D (云3D设计协同平台)



CAD/CAE/CAM

中望结构仿真

中望低频电磁仿真

中望流体仿真

中望离散元

ZWMeshWorks



仿真CAE

中望CAX产品矩阵



ZWTeammate

# 02 | 中望3D+ 设计、仿真、制造、协同一体化

## 行业 方案



通用机械



模具



家电



电子

更多



机器人



能源动力



船舶



汽车

## CAX 一体化

基于模型(MBD)

单一数据源

数字连续

数据驱动

数字主线

设计

中望3D  
二三维CAD一体化

仿真

中望3D+CAE  
设计仿真一体化

制造

中望3D+CAM  
设计制造一体化

协同

中望3D+Teamte  
设计协同一体化

## CAD 平台



零件



装配



工程图



钣金



模具



电极



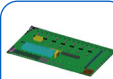
管道



线束



焊接



机电协同



钢结构



点云

MSoft 天喻软件

鼎捷数智 EMAN 益模

iRobotCAM 超擎科技 佳鱼科技

PISX 湃睿科技 CFPRESS SIPM

更多的工具与系统

## 底层 技术

overDrive®几何建模引擎

ZGS约束求解引擎

工业图形渲染引擎

模型轻量化引擎

数据转换引擎

高性能计算技术

更多先进技术

## 硬件

英特尔

海光

龙芯

兆芯

麒麟

## 操作系统

Windows

Linux

Harmony

公有云、私有云

## 中望3D 悟空

新一代国产3D, 夯实中国智造的自主数字底座

国产自主引擎overdrive®

全新参数化引擎

AI智能出图

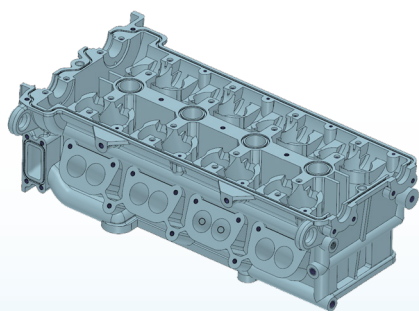
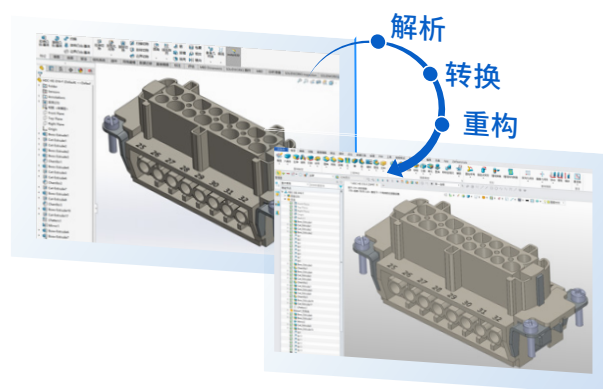
CAD、CAE、CAM一体化

### 智造新引擎! 中望3D悟空 让复杂设计从此轻松:

从消费电子到工业母机, 从精密零部件到系统级装备, 复杂成为创新常态。

中望3D悟空, 以强大自主内核引擎打造一体化CAx workflow, 直面复杂挑战, 赋能全业务流程, 夯实中国智造数字底座。

依托自主overdrive®内核, 复杂建模特征一键生成, 批量圆角、智能拔模、高级钣金, 让细节设计效率倍增。



### 全新参数化引擎 以敏捷迭代驱动复杂设计:

新一代参数化引擎, 轻松应对高频设计变更, 纵有数千步迭代历史, 模型与图纸亦实时同步, 让每一次修改, 都更快一步。

### AI赋能, 释放工程师创新力:

创新, 从AI提效这一刻真正释放。模型智能检索, 让历史资源一键复用; 命令智能推荐, 预判操作意图, 加速设计决策; AI智能出图, 批量成图效率翻倍, 让工程师从重复劳动中解脱, 真正回归创造本质。

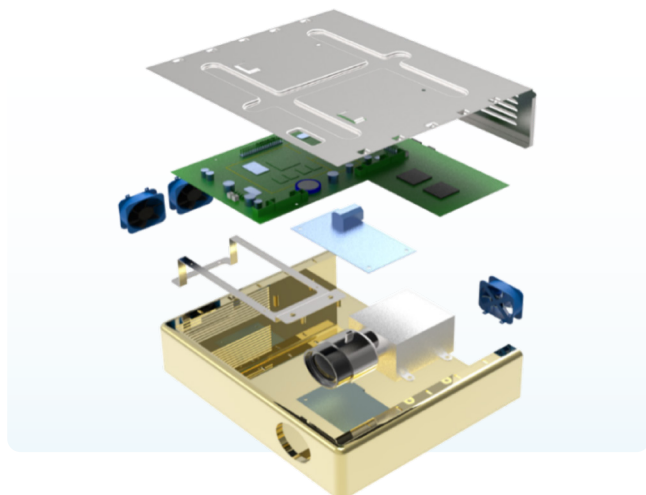
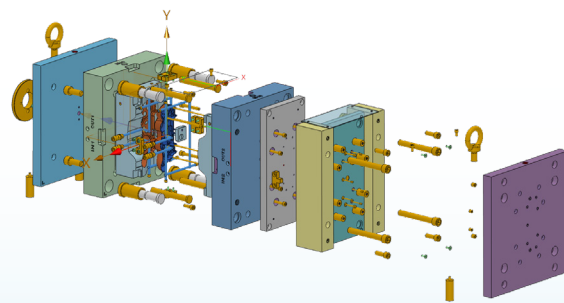


## 中望3D 悟空

### 三大功能亮点

#### 快速装配与模拟验证 加速结构设计过程：

智能装配化繁为简，自动推断约束关系让操作效率倍增；  
运动模拟真实验证机构干涉，提前规避设计缺陷；万级大  
模型流畅操控，复杂装配依然响应自如。

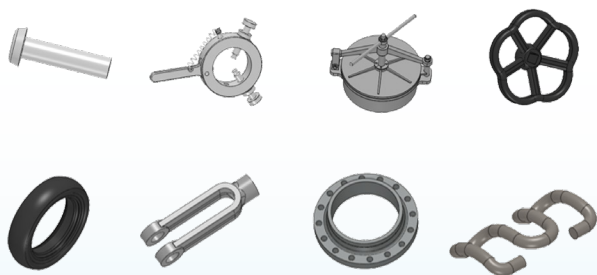


#### 深度匹配行业需求 助力设计效率跃升：

从钣金、结构件到复杂模具，从管路设计到线束参数化，  
专业场景全面覆盖，让繁琐的细节设计，一步简化。

#### 丰富的标准件资源 驱动业务流程标准化：

从国标到化工、船舶、航空、汽车、能源等行业，海量标准  
件即取即用；更支持企业自定义库与定制开发，让行业知  
识沉淀为研发流程，以标准化驱动效率提升，增强企业核  
心竞争力。

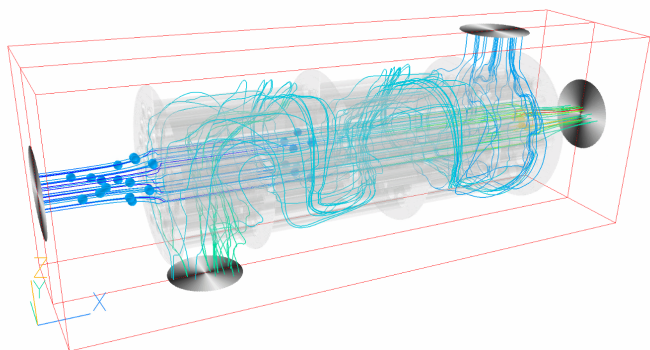
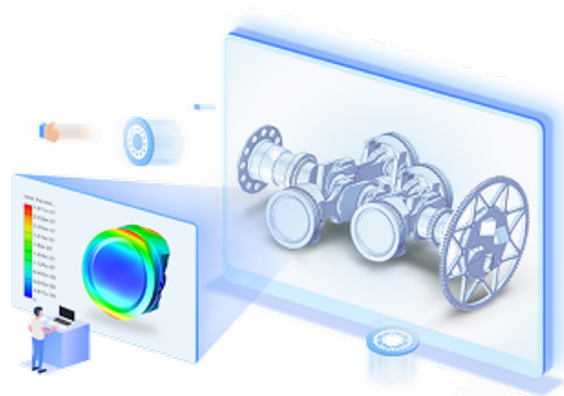


## 中望3D+CAE

### 设计仿真一体化, 让验证驱动优化

#### 设计模型即仿真模型 同源数据联动:

中望仿真与设计同源数据联动, 设计模型直接作为仿真模型, 无需重复建模, 让仿真前置、验证更快。

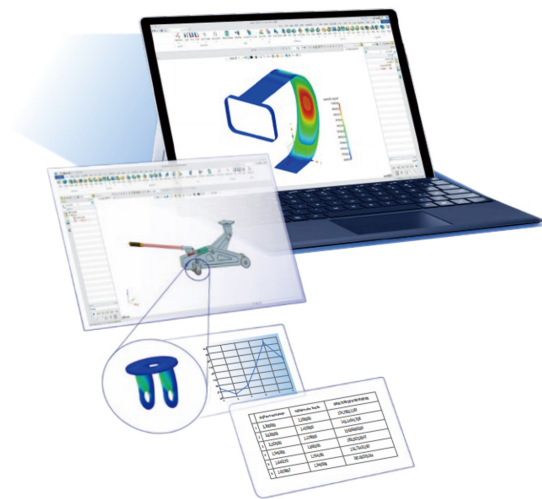


#### 高效前处理, 从数据源头开始:

智能几何清理, 一键简化模型; 自动抽中面, 快速提取理想模型, 效率跃升; 强大网格剖分, 千万级别从容应对, 复杂几何高质量网格一键生成。从源头提升仿真精度, 让前处理高效一步到位。

#### 多物理场协同, 复现真实工况:

从结构静力到跌落冲击, 从电子散热到低频电磁, 多物理场仿真全面覆盖, 真实复现产品工况, 让每一次设计都经得起现实的推敲。

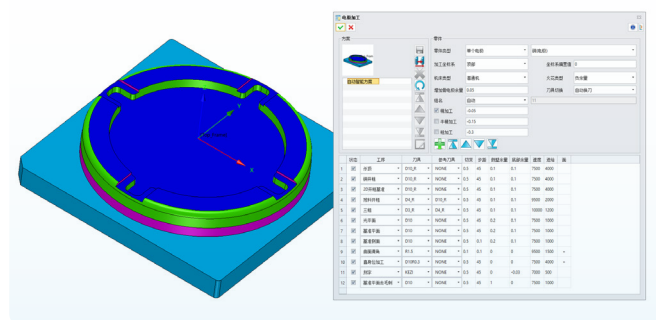
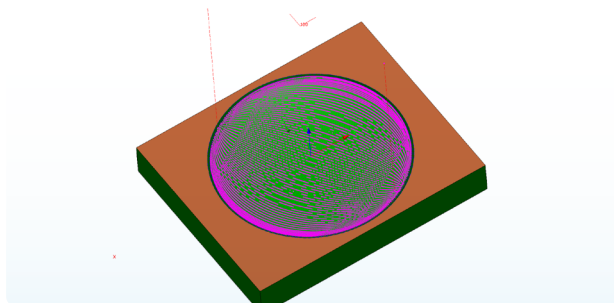


# 中望3D+CAM

## 智能编程加工, 高精尖制造一步达标

### 微米级加工精度控制:

精密加工全链路根技术算法突破, 稳定实现质量要求  $Ra0.025$ 、 $\pm 5\mu m$  的精密零件制造, 为高精尖制造提供可靠工艺保障。

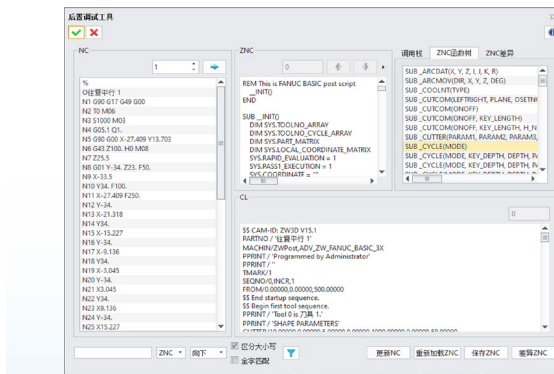


### 深度匹配行业需求 助力设计效率跃升:

从钣金、结构件到复杂模具, 从管路设计到线束参数化, 专业场景全面覆盖, 让繁琐的细节设计, 一步简化。

### 全流程提效30%:

中望 CAM 与 CAD 深度融合, 打造全新选面 workflow, 设计与加工前后处理无缝衔接, 大幅简化操作流程, 整体加工效率提升超 30%。

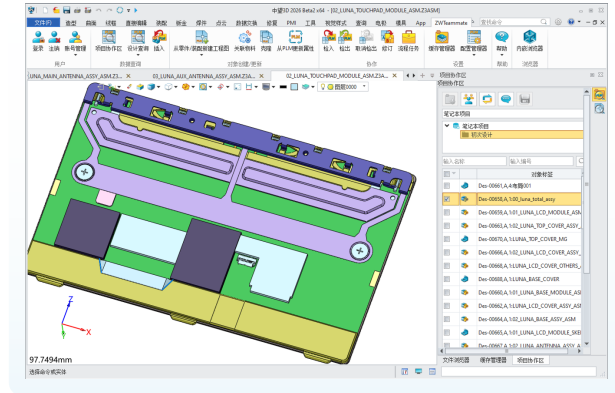


# 中望3D+协同

## 全流程协同, 数据贯通产品全生命周期

### 深度协同, 无缝贯通:

嵌入中望3D平台, 打破数据孤岛, 支撑跨部门、跨地域团队实时共享与并行设计。通过贯穿评审、审批与版本追溯的全流程管理, 让每一次迭代设计都清晰可控、高效协同。



| 对象信息                          | 生命周期 | 所属项目      | 所属组织单位 | 位于共享仓库 | 更新时间                | 最后一位更新者 |
|-------------------------------|------|-----------|--------|--------|---------------------|---------|
| BOM-00281A.1.Tool Turnet      | 工作中  | 数控机床_S&OP | 星      |        | 2025-04-29 15:25:46 | admin   |
| BOM-00281A.1.Plate washers... | 工作中  | 数控机床_S&OP | 星      |        | 2025-04-29 15:25:32 | admin   |
| BOM-00281A.1.Tool Turnet      | 工作中  | 数控机床_S&OP | 星      |        | 2025-04-29 15:25:30 | admin   |
| BOM-00281A.1.Tool Table       | 工作中  | 数控机床_S&OP | 星      |        | 2025-04-29 15:25:27 | admin   |

| 对象信息                     | 编号        | 名称               | 生命周 | 数 | 量 | 最后    | 更新时间                | 所有者        |
|--------------------------|-----------|------------------|-----|---|---|-------|---------------------|------------|
| BOM-00281A.1.Tool Turnet | BOM-00281 | Tool Turnet      | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:46 | 数控机床_S&... |
| BOM-00281A.1.Feed Ser... | BOM-00286 | Feed Servo Motor | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:46 | 数控机床_S&... |
| BOM-00279A.1.Tool Base   | BOM-00279 | Tool Base        | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:30 | 数控机床_S&... |
| BOM-00282A.1.Tool ...    | BOM-00282 | Tool Table       | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:27 | 数控机床_S&... |
| BOM-00280A.1.Tool ...    | BOM-00280 | Tool Base        | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:27 | 数控机床_S&... |
| BOM-00278A.1.Tool ...    | BOM-00278 | Tool Base Cover  | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:27 | 数控机床_S&... |
| BOM-00259A.1.Ring        | BOM-00259 | Ring             | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:27 | 数控机床_S&... |
| BOM-00281A.1.Tool ...    | BOM-00281 | Tool Case        | 工作中 | 2 |   | admin | 2025-04-29 15:25:27 | 数控机床_S&... |
| BOM-00186A.1.Cou...      | BOM-00186 | Coupling 3       | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:27 | 数控机床_S&... |
| BOM-00257A.1.No...       | BOM-00257 | Nozzle Seat      | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:26 | 数控机床_S&... |
| BOM-00199A.1.Fluid Pipe  | BOM-00199 | Fluid Pipe       | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:30 | 数控机床_S&... |
| BOM-00198A.1.Fluid No... | BOM-00198 | Fluid Nozzle     | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:30 | 数控机床_S&... |
| BOM-00284A.1.Turnet      | BOM-00284 | Turnet           | 工作中 | 1 |   | admin | 2025-04-29 15:25:30 | 数控机床_S&... |

### 全流程数据贯通, 驱动业务闭环:

以中望3D为单一数据源, BOM为核心, 贯通设计、制造全链路, 无缝集成ERP等业务系统。通过数据同源与过程可溯, 让企业知识资产持续沉淀, 高效复用。

## 中望3D 365

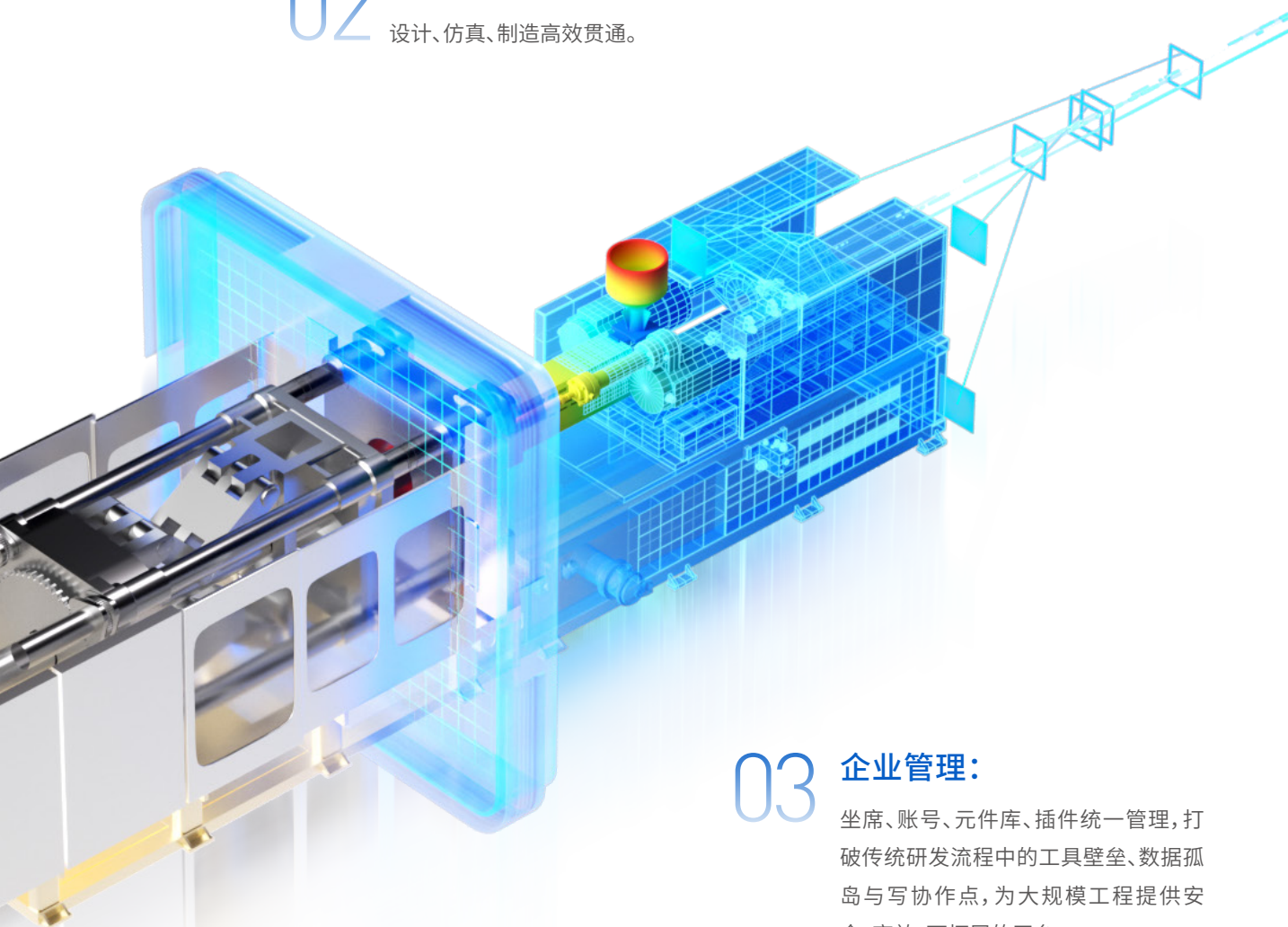
# 一体化端云协同管理平台 支撑大规模复杂工程高效研发

### 01 端云协同：

设计在端，管理与协同在云，兼顾高性能与强协作。

### 02 同源数据驱动：

设计、仿真、制造高效贯通。



### 03 企业管理：

坐席、账号、元件库、插件统一管理，打破传统研发流程中的工具壁垒、数据孤岛与写协作点，为大规模工程提供安全、高效、可拓展的平台。

## 中望机械CAD

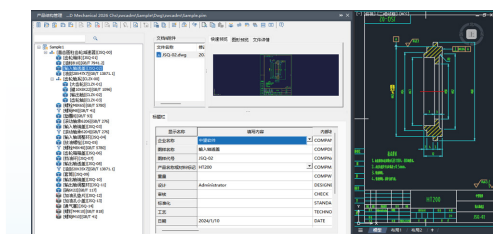
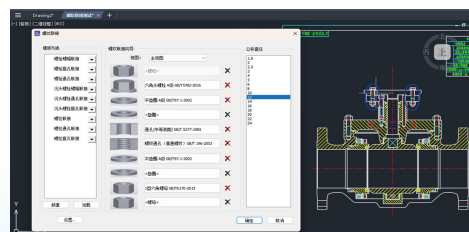
中望机械CAD是面向机械制造业的专业设计软件,集成机械绘图、智能化设计工具、标准件库及数据管理等功能,助力设计师大幅提升产品设计效率与质量。



## 四大核心效率工具

### 智能设计与计算工具集,节省绘图时间

提供机械设计专用参数化工具,支持齿轮、轴系等典型部件的快速设计,集成惯性矩等专业计算功能,一键完成参数校核,显著提升设计效率和可靠性。

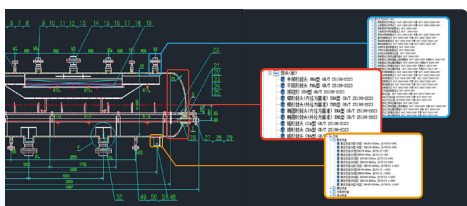
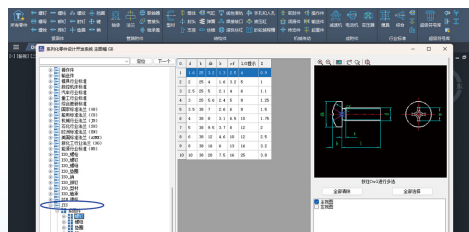


### 专业管理工具,设计数据轻松管理

内置数据管理工具,实现产品结构、产品数据、电子文档的一体化操作;支持从项目创建、图纸管理到数据汇总的全流程操作,实现产品设计数据的高效管理。

### 海量零件库,一键参数化调用

覆盖机械、重工、汽车、模具、能源、交通、化工、船舶等核心领域,提供66个大类、超40万个行业标准零件及符号,支持一键参数化调用。



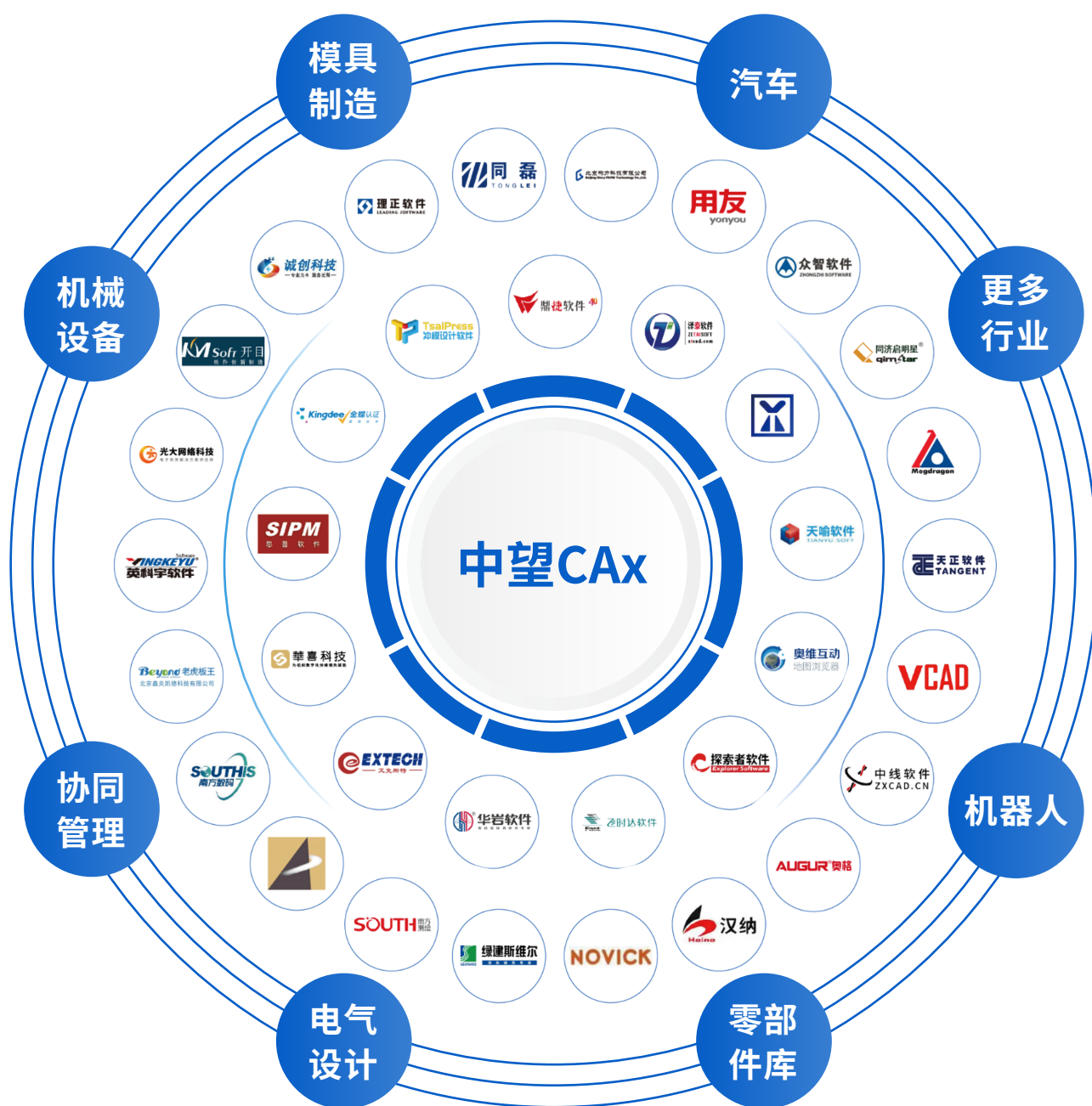
### 行业标准集成,化工设计提效

深度集成行业标准数据库,提供化工压力容器专业设计工具,显著提升特定场景下的设计效率与制图规范性。

# 中望3D+生态

## 打造更多行业解决方案

中望软件在持续夯实 CAx 核心技术基础上,拓展软件的 API 接口能力和兼容性,为专业应用开发商提供高兼容、高标准的开发环境支持,同时实现与行业主流专业应用软件及第三方 PLM 系统结合,从而提供高品质的全国产“CAD 平台+专业应用”解决方案,深度匹配制造企业数字化转型应用需求。



# 中望3D+服务

## 与企业共同成功

中望服务能够为企业提供从产品部署、技术支持到人才培养的全周期保障,助力实现设计流程标准化、研发效率高效化、产业转型数字化,推动企业可持续创新。



## 03

知名企业  
共同选择

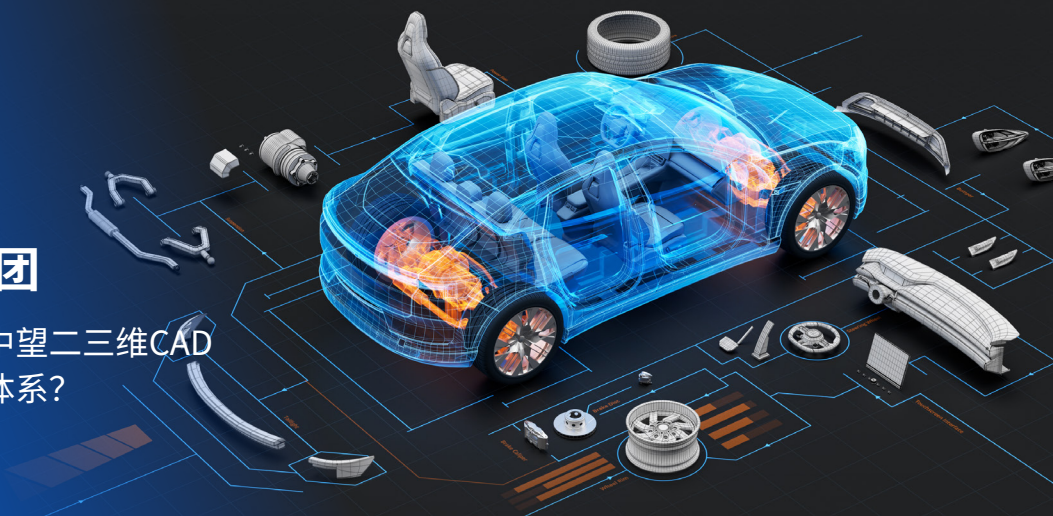
中国宝武钢铁集团有限公司  
中国东方航空股份有限公司  
中国交通建设集团有限公司  
国家电力投资集团有限公司  
中国国电集团公司  
中国船舶集团有限公司  
上海汽车集团股份有限公司  
北京新联铁集团股份有限公司  
海尔集团  
日立电梯(中国)有限公司

江南造船(集团)有限责任公司  
沪东中华造船(集团)有限公司  
中车株洲电力机车研究所有限公司  
鸿利达模具科技(中山)有限公司  
太原锅炉集团有限公司  
京东方科技集团股份有限公司  
广东康宝电器股份有限公司  
宁波博菱电器股份有限公司  
比亚迪股份有限公司  
广汽本田汽车有限公司

维信诺科技股份有限公司  
厦门天马微电子有限公司  
西安西电开关电气有限公司  
杭州汽轮机股份有限公司  
泰科电子有限公司  
安徽江淮汽车集团股份有限公司  
浙江苏泊尔股份有限公司  
山东朗进科技股份有限公司  
康奈可(中国)投资有限公司  
沈阳机床股份有限公司

## 江淮集团

如何应用中望三维CAD  
重塑研发体系？



缩进领先的综合性汽车集团，集商用车、乘用车及动力总成“研-产-销-服”于一体，产品远销全球130多个国家和地区。江汽集团应用中望CAD、中望3D实现设计工具国产化替代与 PLM 系统无缝集成，构建起“设计 - 仿真 - 制造 - 协同”一体化平台，打通全流程数据链路，为汽车行业国产化转型提供标杆示范。

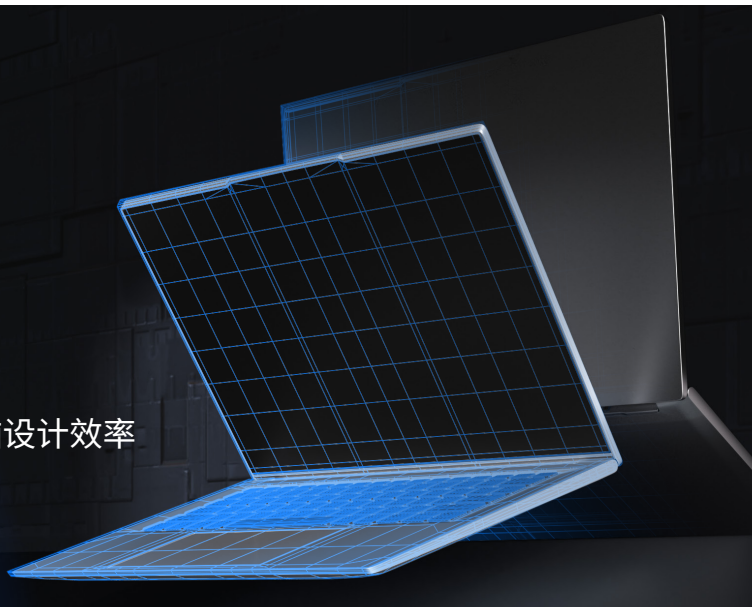
扫码了解江汽集团

如何应用中望三维CAD，重塑研发体系？



## 联想集团

如何提升YOGA&ThinkPad电脑设计效率  
让创新更进一步？



### 关键挑战

- 集团拥有众多技术人员, 每年软件成本过高;
- 需满足北京、上海、合肥三地笔记本事业部协同设计需求;
- 已有的国外设计软件基本都是代理商制, 在研发和技术服务的及时性及专业性都有所欠缺, 缺少行业设计工具。

### 中望3D+, 实施成效

- 信息化投入降低, 每年为笔记本事业部降低数百万软件成本;
- 协同设计: 通过中望3D+中望Teammate, 实现项目协同设计;
- 智能化设计: 二次开发功能模块提升设计效率; 通过AI技术实现标准件的自动装配。

扫码了解联想集团



## 创维集团

如何大幅提升产品设计效率  
缩短研发周期？



### 关键挑战

- 外观与功能需求频繁变更, 导致结构图纸需反复修改, 耗时巨大;
- 整机涵盖数百个零件, 建模特征多、装配关系复杂;
- 产品尺寸覆盖32至110多英寸, 扩展设计与派生变款设计繁琐。

### 中望3D+, 实施成效

- 高效建模与数据交互: 部件特征简化、特征阵列等功能操作简便, 生成速度快; STEP格式导入效率更高、图纸更完整;
- 设计仿真一体化, 降低成本与周期: 借助中望3D CAD/CAE一体化能力, 结构工程师可在设计阶段快速进行强度验证。以往需依赖实物手板或委托仿真分析的环节, 如今得以大幅简化, 显著节省时间与成本;
- 定制化快速建模功能: 针对电视中常见的塑胶件和钣金件特征(如螺柱、筋位、卡扣等), 基于中望3D进行快速建模的定制开发, 实现一键生成特征并支持参数化调整, 极大提升建模效率;
- 二三维一体化, 杜绝数据不一致: 支持3D模型与二维图纸的实时联动更新, 实现了真正的二三维联动, 彻底解决以往因3D模型与2D图纸不同步而导致的图纸质量问题, 工程图输出效率显著提升。

扫码了解创维集团



## 德尔塔马林公司 Deltamarin Ltd

如何控制成本、提高效率、缩短开发周期？



### 关键挑战

- 随着造船项目的设计复杂度不断提升，行业对更高成本效率和更短开发周期的需求也在持续增强。简化设计流程是实现这一目标的重要途径之一，因此德尔塔马林公司亟需一款功能完备且价格具有竞争力的 CAD 软件。此外，随着公司业务的发展，他们尤为关注灵活的授权机制，因为设计师和工程师所需的计算机工作站数量正在不断增加。

### 中望3D+, 实施成效

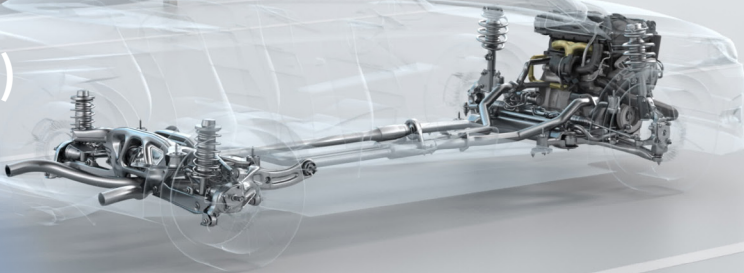
- 德尔塔马林充分发挥 CAD 软件的价值，以应对最新的业务挑战。在对多款 CAD 软件进行比较后，他们对 ZWCAD 在性能与价格之间取得的出色平衡感到满意。其基础功能能够简化工作流程，满足日常制图需求；丰富的高级工具则帮助他们加快项目交付进度，使复杂设计更加高效便捷。
- 德尔塔马林公司总监 Jadwiga Sztelwander 女士表示：“我们使用 ZWCAD 来简化设计和编辑工作。丰富的功能以及灵活的产品授权，使我们能够轻松、顺畅地开展工作，不会遇到任何问题。ZWCAD 的功能完全满足了我们的需求。”

德尔塔马林公司



## 现代汽车集团(越南) Hyundai Motor Group

如何提升生产效率的同时  
保障产品质量？



### 关键挑战

- 作为一家制造企业,我们必须持续研发新技术,以满足客户在生产效率与产品质量方面不断提升的需求。设计过程中面临的挑战,主要集中在软件的可视化表现,以及软件本身和供应商所提供服务的易用性与友好度。

### 中望3D+, 实施成效

- 在日常工作中,他们使用ZW3D 和 ZWCAD。这些由 ZWSOFT 提供的解决方案,帮助其完成几乎所有任务,无论是简单项目还是复杂工程。此外,其界面直观友好,即使是初学者也能快速上手。与此同时,ZWCAD 越南团队提供直接支持,需求都能得到妥善处理。
- 更重要的是,中望产品的可靠性与稳定性备受认可。与市场上其他 CAD/CAM 软件相比,中望的产品带来了更大的灵活性和优势。因此,在日常业务中,现代汽车越南团队选择并信赖 ZWSOFT 的解决方案。

扫码了解现代汽车集团



## 东华机械

如何提升产品开发力  
掌握市场主动权？



### 关键挑战

- 产品交付周期短，设计生产时间紧，亟需加速设计；
- 产品系列多，重复设计多；
- 设计规范不统一，设计标准不同，需要设计统一标准体系。

### 中望3D+, 实施成效

- 全面替换为中望3D设计，出图效率提升20%；
- 通过模块化设计及多配置设计，加速多型号、多系列产品设计快速复用；
- 建立完善了注塑机标准化设计资产库，包含结构图库，结构特征库、制图规范库等。

扫码了解东华机械



## 哈尔滨锅炉厂

实现全三维数字化设计  
加速产品迭代升级

### 关键挑战

- 行业产品成熟度高、竞争激烈、利润率低，亟需设计创新及效率提升；
- 设计工具以二维为主的设计体系，需要进行全三维数字化转型；
- 项目出图量大，2D改图效率较低且易出错，造成成本浪费；
- 数据的管理原始，数据利用率低，信息管理体系无法覆盖整个企业；
- 设计经验积累及行业知识沉淀不成体系。

### 中望3D+, 实施成效

- 开发专属行业设计模块，一键装配生成及出图，设计效率提升60%；
- 打破不同软件数据壁垒，实现研发流程数据连续；
- 全生命周期数据管理，实现数据统一管理；
- 建立完善的标准件库、图纸库、符号库，数字化沉淀设计经验。

扫码了解哈尔滨锅炉厂





ZWS■FT

越来越多客户选择  
中望软件

