

某汽车车企：

鲲鹏加速车辆研发仿真计算，助力提升研发效率

业务挑战

现网算力不足

产品加速焕新，仿真计算平台作业量每两年增长 1 倍，对算力规模和性能提出更高要求

资源可复用

需要复用现网存储、网络设备，支持第三方调度管理平台，并支持 TOP 商业软件 PAM-CRASH。

深化自主创新

基于政府部门要求，新建集群需采用自主创新基础软硬件，占比不低于 80%

解决方案

CAE（计算机辅助工程）模拟仿真计算平台

应用软件

碰撞仿真软件：PAM-CRASH



管理软件	第三方调度管理平台 PBS Works	迁移调优 鲲鹏 DevKit
基础软件	openEuler OS HPCKit 第三方依赖库	
硬件	鲲鹏服务器 华为 RoCE 网络	第三方文件存储系统

鲲鹏全栈

新建高性能计算集群，包括：76 台鲲鹏节点、100GE RoCE 网络、openEuler OS、HPCKit 等组件。

应用原生适配

PAM-CRASH ARM 版原生适配鲲鹏，软硬件联合调优，开箱性能提升 30%+。

业务平滑迁移

联合厂商完成业务从 x86 迁移到鲲鹏， RedHat 替换为 openEuler，并通过 PBS 实现鲲鹏与 x86 统一调度。

客户价值

研发效率提升

鲲鹏平台性能更高，计算耗时更短

1 节点 **35.5% ↑**

2 节点 **32% ↑**

4 节点 **35% ↑**

高兼容性、高扩展性

国内唯一获得 PAM-CRASH 芯片& 操作系统认证，保护现网投资，支持未来 5-10 年算力扩展

树立全国标杆

基于鲲鹏路线完成核心研发平台算力升级和扩容，为国内车企提供实践经验和示范效应