

科研仿真与 HPC 需求

将软件、求解器和任务规模一起记录，避免只以核心数或 GPU 数量选型。

01 / 求解任务

确认项目	填写 / 核对要点	记录
项目与联系人	课题 / 项目、使用部门、记录日期	
软件及版本	ANSYS / COMSOL / Abaqus / MATLAB 等	
求解器与模块	模块、计算方法、插件及编译环境	
授权条件	许可版本、并行许可、CPU/GPU 授权限制	
模型规模	网格 / 自由度、参数扫描任务数量	
资源记录	已测内存峰值、计算时间和瓶颈	
CPU / GPU 路径	求解器支持情况与已有基准记录	
并发与调度	单任务 / 多任务、用户数、队列与调度	

并行效率、GPU 加速与内存需求取决于具体模块和模型。没有同任务验证，不做性能倍数承诺。

数据、部署与验收目标

填写目标及验证方法，空白项保留为待确认，不以模板代替工程复核。

02 / 平台与交付条件

确认项目	填写 / 核对要点	记录
输入及结果数据	单任务输入、结果文件、保留周期与年增量	
部署形态	本地工位 / 机架节点 / 多节点机柜	
机房条件	U 位、机柜深度、供电、散热和现场网络	
数据路径	本地 NVMe、共享存储、归档与备份	
系统环境	操作系统、驱动、编译器、容器和调度器	
运维与权限	使用人、管理人、远程访问和项目隔离	
预算与里程碑	采购预算、试用验证、期望交付时间	

03 / 代表任务验收

代表任务 / 数据集	验证方法与目标	待确认项

关联资料：科研仿真方案 · 选型工作台