

专业高性能计算 GPU 显卡（科研仪器设备类）

一、项目概况及采购用途

采购品类：专业高性能计算 GPU 显卡（科研仪器设备类）

采购产品：NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell 人工智能工作站版 96GB

应用领域：本设备为高性能计算机类科研专用硬件，用于开展大规模数值仿真、多源科研数据并行计算、科研文献知识库搭建管理、AI for Science（AI4S）大模型科研赋能等核心科研工作，全面支撑课题全流程研究任务。

配套供电要求：需适配主流工作站/扩展坞内置电源，可稳定为显卡输出 600W 直出供电，满足 7×24 小时高负载连续运行供电需求。

二、官方原厂硬性技术参数

GPU 架构：采用 NVIDIA Blackwell 架构

CUDA 核心：24064 个

核心配置：搭载第五代 Tensor 核心、第四代光线追踪核心

显存规格：96GB GDDR7，标配硬件 ECC 数据纠错功能

显存位宽：512-bit

显存带宽：1792 GB/s

AI 运算算力：4000 AI TOPS

单精度浮点性能：125 TFLOPS

光线追踪算力：380 TFLOPS

整卡功耗：600W

系统总线：PCIe 5.0 x16

显示接口：4×DisplayPort 2.1b

显示输出：支持 4 路 4K@120Hz、4 路 5K@60Hz、2 路 8K@60Hz 同步高清输出

视频引擎：4 组第九代 NVENC 编码、4 组第六代 NVDEC 解码

MIG 算力拆分：支持 1×96GB、2×48GB、4×24GB 算力实例划分

供电接口：1×PCIe CEM5 16-pin 专业供电接口

散热方式：双贯穿风道专业散热模组

物理规格：5.4 英寸高×12 英寸长，标准双槽位

图形 API：DirectX 12、Shader Model 6.6、OpenGL 4.6、Vulkan 1.3

计算 API：CUDA 12.8、OpenCL 3.0、Direct Compute

三、软件环境与技术服务要求

设备管理适配所投显卡/扩展坞需兼容主流工作站管理运维工具，支持远程重启、关机、权限锁定、屏幕共享；支持操作系统、专业显卡驱动批量部署，具备设备数据备份与一键还原功能。

科研软件环境配置供应商需免费搭建全套科研运算环境，预装部署最新版 Wolfram Mathematica、Fortran、Python、Java、MATLAB 编译环境；部署最新稳定版 TensorFlow、PyTorch 深度学习框架；完成专业图形图像处理、GIS 地理信息分析软件运行环境搭建，满足建模、仿真、大数据计算使用需求。

现场培训服务成交供应商须提供不少于 6 次免费现场实操培训，培训内容含硬件安装调试、驱动部署、算力调度、科研软件实操、日常运维及基础故障排查。

样机兼容性测试反向竞价成交后，1 个工作日内供应商须提供同规格全新测试显卡 1 张，供我方开展软硬件兼容性、性能压力、科研软件全流程运行测试，测试含 MATLAB、Mathematica、TensorFlow、PyTorch 等，测试合格后方可正式供货。

四、供货标准、质保及验收服务要求

货品质量要求供货产品为 NVIDIA 原厂全新国行未拆封彩盒正品，外包装贴原厂正规产品标签，严禁翻新卡、矿卡、改装卡、二手拆机卡、非渠道串货产品；供货同步提供满足 E 商城和我校财务报销的书面正式材料，包含（但不限于）正规供货证明、官方全套技术等资料，所有运输、送货费用由成交供应商承担。

产品溯源与质保要求产品下单名称必须与采购单位全称一致，产品序列号、硬件参数可在英伟达官方平台核验查询；供应商须出具原厂售后服务承诺函，提供 5 年原厂正式质保书面材料；质保期内设备故障售后响应≤1 小时，原厂工程师上门维修≤2 小时。

上门安装交付测试验收合格后 3 个工作日内，由原厂专业工程师上门送货、现场安装、接线调试、环境部署，严禁仅快递发货、用户自行安装。

票据要求成交供应商须开具 13%税率增值税专用发票，票据信息齐全合规，满足财务报账及审计要求。

试运行要求设备正式交付验收完成后，提供免费试运行 2 个月，试运行期间出现硬件故障、性能不达标等问题无条件免费更换全新正品。

五、反向竞价参与资质及资料提交要求

参与反向竞价供应商须具备合法经营资质，经营范围包含计算机硬件、GPU 算力设备销售及售后运维服务；

竞价报名时必须同步上传以下完整资料，资料不全直接判定竞价无效：（1）企业有效营业执照扫描件；（2）原厂五年质保售后服务承诺函；（3）详细分项正式报价清单；

所有参与竞价产品不得出现参数负偏离、虚假响应，一经查实取消竞价资格；

成交供应商未按本需求文件履约、逾期供货、服务不达标的，直接纳入采购黑名单，取消后续所有项目参与资格，同时承担由此造成的全部经济损失及相关法律责任。