紫金山实验室
Purple Mountain Laboratories

协议编号：【　　】

货物采购合同

项目名称：紫金山实验室国产运算单元采购项目

甲　　方：紫金山实验室（采购人）

乙　　方：南京广播电视系统集成有限公司（供应商）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照紫金山实验室的招标结果签订本合同。

第一条　合同标的

货物名称	品牌	规格或型号	数量	单位	单价（元）	总价（元）
国产 8 卡运算单元	浪潮	CS5468H3	1	台	877580.00	877580.00
国产 4 卡运算单元	浪潮	CS5468H3	1	台	622610.00	622610.00
交换机	浪潮	S6820-16T20X8Y-E	1	台	9810.00	9810.00

第二条　合同总价款

本合同项下货物总价为人民币 壹佰伍拾壹万元整（大写）(¥1510000.00元)，除此之外，甲方不再向乙方支付任何其他费用。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用以及投标人认为需要的其他费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第三条　组成本合同的有关文件

下列关于紫金山实验室 JSZC-320100-JZCG-G2026-0243 标的竞争性磋商文件或本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

（1）乙方提供的响应文件和报价表；（2）函件；

（3）分项报价表；　　（4）项目实施方案与服务说明；

（5）偏离表及说明；　　（6）服务承诺；

（7）中标通知书；　　（8）甲乙双方商定的其他文件等。

第四条　权利保证

1. 乙方保证对其所供货物享有完全所有权或合法处分权，有权履行本合同，保证甲方在使用采购合同项下货物或其任何一部分在中国境内、合同产品的进口国以及销售国不侵犯任何第三人的权利（包括但不限于知识产权、名称权、肖像权或其他权益）、免受任何第三方提出权利主张。

2. 乙方同意，如有第三方声称甲方或甲方的客户使用本合同项下货物侵犯了第三方的知识产权或其它权利，乙方须承担有关判决或和解所确定的赔偿金额，并承担甲方因此支出的全部费用（包括但不限于诉讼费、保全费、公证费、律师费、差旅费等）和损失（包括但不限于甲方向其客户承担的赔偿、继续使用费用）。甲方同意，一旦发生此类诉讼或请求，甲方将及时通知乙方，以便乙方获得应有的权利。

3. 经判决或和解协议确认乙方所供货物侵犯第三方权利的，乙方须向甲方承担合同总价20%的违约金；另，除第三方权利人同意甲方或甲方客户继续使用本合同项下货物且乙方已承担继续使用费用外，则乙方须全额退还甲方已付货款。

第五条　禁止贿赂条款

甲乙双方保证不向另一方及与本合作有关的任何第三方的工作人员直接或间接给予或收受任何可能影响公正执行公务的礼品、礼金、有价证券等财物，或接受、提供可能影响公正执行公务的宴请、旅游、健身、娱乐等活动安排。

如有一方违反本条规定，经核查清楚，守约方有权以书面形式通知违约方终止本合同，同时保留依法采取进一步法律措施的权利，违约方应承担由此造成的一切损失。

第六条　质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格应与招投标文件规定的技术规格及所附的“技术偏离表”相一致；若技术性能无特殊说明，按国家有关部门颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。

3、在质量保证期内，货物出现质量问题，甲方有权选择要求乙方修理、更换或退货。甲方要求乙方修理、更换，而乙方不能提供无偿修理、更换，或经修理、更换后质量仍不符合约定的，或者甲方要求退货的，乙方应负责退货并赔偿损失。

第七条　包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第八条　交货和验收

1、乙方应当在**合同签订后__25_天内**将货物安装调试完毕交付甲方正常使用（以下简称“交付验收”），地点由甲方指定，货物的所有权自乙方将货物运送至甲方指定地点后转移至甲方。

2、乙方交付的货物应当完全符合本合同、招标文件和磋商响应文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招标文件、磋商响应和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装

是否完好。到货验收不影响乙方对于货物承担质量保证责任。货物在经甲方验收合格前，其毁损、灭失等风险由乙方承担。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

第九条　售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场安装、调试和/或启动监督；

（2）就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

3.2 所购货物按乙方投标承诺自货物交付验收合格之日起提供 **3** **年**免费质保服务，该费用计入总价。

3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

3.4 货物故障报修的响应时间按乙方投标响应文件承诺执行。

3.5 若货物故障在检修8工作小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

3.6 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.7 保修期后的货物维护由双方协商再定。

3.8 保修期内如乙方未能按约提供维护服务，或如遇紧急情况甲方与乙方无法取得联系或乙方无法及时安排的，甲方可自行委托第三方机构提供维护服务或租用类似货物，实际发生费用由乙方承担，可直接从应付乙方费用中扣除或乙方另行支付甲方。

第十条　合同款支付

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、付款方式：

合同签订后，甲方支付合同总价款的 30%作为预付款，供货结束并验收合格且乙方开具全额增值税专用发票后，甲方支付合同总价款的 70%。

甲方开票信息：

单位名称：紫金山实验室

纳税人识别号：12320100MB19771475

开户银行：中国建设银行股份有限公司南京九龙湖支行

银行账号：32050159604400000585

联行号：105301001090

单位地址：南京市江宁区秣周东路 9 号

单位电话：025-52091570

乙方账户信息：

开户名：　南京广播电视系统集成有限公司

开户行：交通银行南京御道街支行

账　号：320006623010141016253

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，甲方向乙方偿付合同总价的 5%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方按照同期贷款市场报价利率标准支付滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5%。

3、如乙方不能交付货物、完成安装调试的，甲方有权要求乙方支付合同总价 5%的违约金。

4、乙方逾期交付的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额的 5‰的滞纳金。如乙方逾期交付达 10 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效，乙方应向甲方另行支付合同总价款 25%违约金并赔偿给甲方造成全部损失。

5、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额 5%的违约金。甲方未拒收的，采购中心发现后将向有关部门反映，并责成乙方按照采购结果提供货物和服务，同时视情况给予暂停一至三年参加南京市政府采购中心组织的政府采购活动的处理。

6、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

7、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供售后服务的，应按合同总价款的 10%向甲方承担违约责任。

8、乙方在承担上述 4-7 款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

9、乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招投标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方应向甲方支付不少于合同总价 30%赔偿金。

10、违约方须承担守约方因追索权利产生的一切费用（包括诉讼费、保全费、保全担保保险费、律师费、差旅费、公证费、鉴定费等）。

第十二条 合同的变更和终止

1、除《政府采购法》第 49 条以及第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，保证金（如有）不予退还，在三年内不得参加南京市政府采购中心组织的政府采购活动。

第十三条 合同的转让

乙方不得部分或全部转让其应履行的合同义务或其享有的合同权利。

第十四条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议的，一方可邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼解决争议。

3、在诉讼或仲裁期间，本合同应继续履行。

4、双方确认本合同载明的地址可作为合同履行过程中相关文书、法院送达诉讼文书的地址，因载明的地址有误或未及时告知变更后的地址，导致相关文书及诉讼文书没能实际被接收的、邮寄送达的，相关文书及诉讼

文书退回之日即视为送达之日；因一方拒收的，相关文书及诉讼文书退回之日即视为送达之日。

第十五条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照招投标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十六条 合同生效及其他

1、本合同自双方盖章之日起生效。

2、本合同一式 伍 份，甲方执肆份，乙方执 壹 份，具有同等法律效力。

3、本合同应按照中华人民共和国大陆地区现行有效的法律进行解释。

（以下无正文）

（本页系编号　　《货物采购合同》签署页，无正文）

甲　　方：紫金山实验室 （盖章） 法人代表：尤肖虎 地　　址:南京市江宁区秣周东路9号 邮　　编:210000 电　　话：　025-57917091 签订日期：2026 年 8 月 26 日	乙　　方：南京广播电视系统集成有限公司（盖章） 法人代表:胡斌勇 地　　址:南京市秦淮区标营 4 号紫荆大厦 6 楼 邮　　编:210000 电　　话:025-84544514 签订日期：　2026 年 8 月 26 日

技术要求

序号	产品名称	功能、性能、配置要求不低于以下要求
1	信创8卡运算单元产品	**硬件技术要求：** 1. CPU：配置≥2 颗国产处理器，单颗处理器基础主频≥2.3GHz，单颗处理器物理核心数≥32。CPU 品牌须为国产自主品牌，兼容适配国产主流指令集架构（包括但不限于 X86、ARM 等），不得选用国外品牌或非国产化产品； 2.内存：配置 512GB ECC DDR5 内存，整机最大支持≥24 根内存； 3.存储：配置≥2 块 960GB SSD 硬盘，≥2 块 8TB SATA HDD 硬盘； 4.RAID 卡：支持 1 张内置标准 RAID 卡，配置≥1 张 RAID 卡，高速缓存不低于 4GB，RAID 控制卡支持 RAID 0/1/5/6，支持超级电容保护； 5.GPU：整机支持≥8 块双宽 PCIe GPU 卡，实际配置 8 张自主可控国产 GPU 卡；单卡算力理论峰值：≥56TFLOPS@FP32，≥220TFLOPS@FP16，≥384TOPS@INT8；显存容量≥64GB HBM2e，支持 PCIe 5.0 接口； 6.PCIE 扩展槽：支持≥13 个 PCIe 5.0 插槽； 7.网卡 1：配置≥1 张单端口国产 400G 高速网卡（含对应端口光模块），配置≥2 张双端口国产 200G 高速网卡（含对应端口光模块）；签订合同时提供证明材料（如产品彩页、系统截图等客观材料）。两类网卡均支持选择性重传和乱序重排功能； 8.网卡 2：配置 1 张双端口 200G 高速网卡（含对应端口光模块），配置 1 张双端口 200G 智能网卡（含对应端口光模块）。网卡应支持 RoCEv2、GPUDirect RDMA 等功能，性能不低于 NVIDIA ConnectX-7 及 BlueField-3 同级别产品； 9.风扇：配置≥12 个热插拔风扇，支持 N+1 冗余； 10.电源：配置≥8*3000W 80Plus 铂金电源 ，支持热插拔，支持 N+N 冗余； 11.交货时提供完整的产品用户手册、硬件安装指南等技术文档。 **软件技术要求：** 1.故障报警：面板口支持故障诊断指示灯功能，具有对系统/内存/电源/风扇/温度/网络/硬盘等关键部件的故障诊断报警功能； 2.性能监控：提供管理软件，支持全方位性能监控，包括 CPU 利用率、CPU 温度、磁盘介质错误、电压、内存使用率等，网络发送速率、接收速率等，运行时长、系统进程数等； 3.异构混训：支持与英伟达算力卡进行异构算力资源混合训练，支持直接 CUDA API 兼容并可调用 cuBLAS、cuFFT 等函数； 4.生态能力：软件支持主流生态 CUDA 的兼容，具有自研指令集； 5.操作系统：包括但不限于 CentOS、UbuntuOS、KylinOS、统信 UOS、OpenEulerOS 等多类型不同版本操作系统； 6.安全性：MTBF 时间≥40 万小时 7.AI 管理平台：提供并安装 AI 管理平台软件，软件支持 GPU 细粒度资源

		调度、模型开发、模型训练、监控可视化等功能； 8.AI 框架安装和大模型微调：提供 Tensorflow、pytorch、PaddlePaddle 等主流 AI 框架的安装以及使用培训服务；大模型微调：提供 Baichuan2、ChatGLM、LLaMA3、Qwen2（MoE）等大模型微调服务，包含但不限于数据转换、数据生成、微调数据校验等服务； 9.支持 GPU 细粒度资源调度功能，可实现基于 UI 界面 GPU 显存隔离、按复用率设置 GPU 复用、整卡使用等不同方式使用 GPU，支持最小 1MB 的 GPU 显存切分的功能； 10.支持模型训练功能；集成 AI 框架、断点续训、硬件故障任务重新提交、算力智能负载均衡调度、断点接续训练、训练任务故障自动诊断恢复、资源智能调度； 11.支持 CPU、内存和硬盘等资源的压力测试功能；功能包括 CPU 使用率、CPU 测试时间、内存测试时间、硬盘测试时间、硬盘压测盘符数及采集频率，输出测试报告。
2	信创 4 卡运算单元	**硬件技术要求：** 1. CPU：配置≥2 颗国产处理器，单颗处理器基础主频≥2.3GHz，单颗处理器物理核心数≥32。CPU 品牌须为国产自主品牌，兼容适配国产主流指令集架构（包括但不限于 X86、ARM 等），不得选用国外品牌或非国产化产品； 2. 内存和存储：配置 512GB ECC DDR5 内存，整机最大支持≥24 根内存，配置≥2 块 960GB SSD 硬盘，≥2 块 8TB SATA HDD 硬盘； 3. RAID 卡：支持 1 张内置标准 RAID 卡，配置≥1 张 RAID 卡，高速缓存不低于 4GB，RAID 控制卡支持 RAID 0/1/5/6，支持超级电容保护； 4. GPU：整机支持≥8 块双宽 PCIe GPU 卡，实际配置 4 张自主可控国产 GPU 卡；单卡算力理论峰值：≥56TFLOPS@FP32，≥220TFLOPS@FP16，≥384TOPS@INT8；显存容量≥64GB HBM2e，支持 PCIe 5.0 接口； 5. PCIE 扩展槽：支持≥13 个 PCIe 5.0 插槽； 6. 网卡 1：配置≥1 张单端口国产 400G 高速网卡（含对应端口光模块），配置≥2 张双端口国产 200G 高速网卡（含对应端口光模块）；签订合同时提供证明材料（如产品彩页、系统截图等客观材料）。两类网卡均支持选择性重传和乱序重排功能； 7. 网卡 2：配置 1 张双端口 200G 高速网卡（含对应端口光模块），配置 1 张双端口 200G 智能网卡（含对应端口光模块）。网卡应支持 RoCEv2、GPUDirect RDMA 等功能，性能不低于 NVIDIA ConnectX-7 及 BlueField-3 同级别产品； 8. 风扇：配置≥12 个热插拔风扇，支持 N+1 冗余； 9. 电源：配置≥8*3000W 80Plus 铂金电源 ，支持热插拔，支持 N+N 冗余； 10. 交货时提供完整的产品用户手册、硬件安装指南等技术文档。 **软件技术要求：** 1. 故障报警：面板口支持故障诊断指示灯功能，具有对系统/内存/电源/风扇/温度/网络/硬盘等关键部件的故障诊断报警功能； 2. 性能监控：提供管理软件，支持全方位性能监控，包括 CPU 利用率、CPU

		温度、磁盘介质错误、电压、内存使用率等，网络发送速率、接收速率等，运行时长、系统进程数等； 3.异构混训：支持与英伟达算力卡进行异构算力资源混合训练，支持直接 CUDA API 兼容并可调用 cuBLAS、cuFFT 等函数； 4.生态能力：软件支持主流生态 CUDA 的兼容，具有自研指令集； 5.操作系统：包括但不限于 CentOS、UbuntuOS、KylinOS、统信 UOS、OpenEulerOS 等多类型不同版本操作系统； 6.安全性：MTBF 时间≥40 万小时证书； 7.AI 管理平台：提供并安装 AI 管理平台软件，软件支持 GPU 细粒度资源调度、模型开发、模型训练、监控可视化等功能； 8.AI 框架安装和大模型微调：提供 Tensorflow、pytorch、PaddlePaddle 等主流 AI 框架的安装以及使用培训服务；提供 Baichuan2、ChatGLM、LLaMA3、Qwen2（MoE）等大模型微调服务，包含但不限于数据转换、数据生成、微调数据校验等服务； 9.支持 GPU 细粒度资源调度功能，可实现基于 UI 界面 GPU 显存隔离、按复用率设置 GPU 复用、整卡使用等不同方式使用 GPU,支持最小 1MB 的 GPU 显存切分的功能； 10.支持模型训练功能；集成 AI 框架、断点续训、硬件故障任务重新提交、算力智能负载均衡调度、断点接续训练、训练任务故障自动诊断恢复、资源智能调度； 11.支持 CPU、内存和硬盘等资源的压力测试功能；功能包括 CPU 使用率、CPU 测试时间、内存测试时间、硬盘测试时间、硬盘压测盘符数及采集频率，输出测试报告。
3	交　换机	**硬件技术要求：** 16 个 10/100/1000Base-T 电口，20 个 1G/10G SFP+ 端口，8 个 10G/25G SFP28 端口，支持双电源。 **软件技术要求：** 支持二三层转发，支持 IPv4&IPv6，支持 BGP,IGP,QOS,ACL，堆叠，mclag 等基本业务功能。