

采购项目采购需求

项目名称：智能感知算法优化评测硬件平台

所属年度：**2025**年

编制时间：**2025**年**03**月**27**日

一、项目基本情况

项目概况：

已纳入2025年年度总体计划和第2季度明细计划。

二、项目预算情况

"

本项目预算共2,000,000.00元（预算明细见附件采购需求明细表）

本项目最高限价2,000,000.00元

"

三、经费结算渠道

本项目经费通过 {{未填写}} 单位（部门）进行结算

四、关于组织实施采购的意见建议

（一）采购包划分

根据采购分类，结合项目实际，本项目共分1个包，

其中第1包为采购包一。

核心产品清单优先级顺序为：

【智能感知算法优化评测硬件平台】优先级：1

(二)采购方式选择

采购方式： 公开招标

选择采购方式的理由：本项目采购内容不涉密，可以对外公开发布信息且达到一定数量规模，符合《军队物资服务集中采购需求管理暂行办法》第十八条关于公开招标采购方式适用情形，建议采用公开招标采购方式组织实施

项目所属分类： 物资

任务性质：

是否分阶段招标:否；任务阶段:非规划项目；组织方式:普通；保障任务性质:日常；重要程度:科研；完成要求:正常；货物来源:国内；

（三）供应商资格条件

采购包1：

供应商一般资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	营业执照或事业单位法人证书满足招标文件要求	企业法人应当提供“统一社会信用代码营业执照”，未换证的应当提供“营业执照、税务登记证和组织机构代码证”；事业单位应当提供“统一社会信用代码法人登记书”，未换证的应当提供“事业法人登记证书和组织机构代码证”；军队单位不作要求。投标供应商在资格证明文件中如有两个以上名称的，应当提供市场监管部门出具的其为同一单位书面证明材料；军队单位或事业单位，可以提供其上级主管部门出具的书面证明材料。
2	法定代表人资格证明书	-

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
3	法定代表人授权书（含授权代表在投标前4个月内（不含投标当月）连续3个月由投标供应商缴纳社保证明材料）	-
4	至申领招标文件截止时间，供应商成立时间不少于3年	国有企业、事业单位、军队单位除外
5	供应商承诺声明	承诺声明应当包含：供应商诚信承诺、保密承诺、诚信责任保证金承诺、未被列入违法失信名单承诺、关联关系企业不参与采购活动承诺、前3年没有重大违法记录的书面声明、没有发生过重大质量安全事故的书面声明、非外资独资企业或控股企业的书面声明、具备履约专业能力的书面声明。
6	投标供应商近一年内（投标截止时间前）任意6个月纳税证明材料	根据税务部门出具的完税凭证或纳税的银行转账汇款单、对账单等判定，证明材料应当显示税种和缴纳所属时期（认定税种不包括个人所得税）；军队单位不作要求；如依法免税或不需要纳税的，提供相应证明材料。
7	投标供应商近一年内（投标截止时间前）任意6个月缴纳社会保障金证明材料	根据银行转账汇款单或社保（税务）部门出具的缴纳社会保障金的凭证判定，证明材料应当显示险种和缴纳所属时期；不需要缴纳社会保障金的投标供应商，应当提供相关证明材料或书面声明。代缴社保证明材料不予认可。
8	投标供应商提供会计师事务所出具的近3年审计报告	审计报告应当包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表（无所有者权益表的提供书面说明）、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章，2个注册会计师的签字和盖章。军队单位、事业单位无法提供审计报告的，可由上级管理部门批复的决算或内部会计报表代替。军队单位、事业单位和国有企业成立不足3年的，按实际年限提供。
9	投标保证金满足招标文件要求	根据投标截止后采购机构现场公布投标保证金缴纳情况或投标文件中投标保证金缴纳证明材料情况判定

供应商特殊资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	国防科技大学供应商不转包、不挂靠、不违法违规分包承诺书	按招标文件提供承诺
2	投标保证金追缴承诺函	按招标文件提供承诺

(四)样品评审组织

采购包1：

不需要提供样品

(五)评审方法选择

采购包1：

综合评分法

(六)合同履约要求

1.验收交付

合同签订生效后，中标供应商在3个月内完成交付。

2.违约责任

合同签订时约定

3.争议处理

合同签订时约定

4.保密和专利权要求

1.投标供应商应当保证采购单位在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等材料。

2.中标供应商在采购和履行合同过程中所获悉的采购单位属于保密的内容，应履行保密义务。

5.是否允许合同分包

采购包1:

否

6.是否支持联合体投标

采购包1:

否

(七)安全保密措施

中标供应商在采购和履行合同过程中所获悉的采购单位属于保密的内容，应履行保密义务。

(八)供应商选取方式

采购包1:

公开招标

(九)推荐采购单位代表

(十)现场踏勘

采购包1:

不组织

(十一)标前答疑会

不组织

(十二)需要回避的评审专家、供应商名单

无

五、经济要求

采购包1:

序号	参数性质	类型	要求
----	------	----	----

1	★	交货时间、地点和方式	1.交货时间：合同签订生效后，中标供应商在3个月内完成交付。 2.交货地点：湖南省长沙市采购单位指定地点。 3.交货方式：中标供应商提供设备的各项技术性能指标必须达到合同、招标文件和投标文件规定的要求
2		产品包装和运输要求	国家或行业规定的标准进行包装，每件包装箱内附一份详细装箱清单和质量检验合格证，包装物由中标供应商免费提供。
3	★	售后服务	1.质量保证期：自交货验收完毕之日算起，所有产品质保不少于36个月。在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，中标供应商应当免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向中标供应商追偿。质保期届满后，遇更换零配件，仅收取零配件成本费，承诺提供终身维修服务。
4		售后服务	2.投标供应商应当承诺提供该物资的技术培训、技术支持，服务内容包括不少于15日的人员技术培训，配合进行试验保障等现场服务。
5	★	知识产权和保密要求	1.投标供应商应当保证采购单位在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等材料。 2.中标供应商在采购和履行合同过程中所获悉的采购单位属于保密的内容，应履行保密义务。
6	★	物资编目编码、打码贴签要求	本项目对物资的编目编码、打码贴签要求，投标供应商应当予以明确响应，相关费用包含在报价中。
7	★	付款及结算方式	合同签订生效后采购单位在30日内向中标供应商支付30%合同款，物资运达指定地点验收合格后，中标供应商向采购单位提交发票等结算材料，采购单位在30日内向中标供应商支付65%的合同款，余5%合同款作为质量保证金，质保期满且无质量问题，采购单位在30日内一次性无息付清。
8	★	其他	报价要求：报价超出最高限价视为无效投标。采用合同总价方式，报价总价一次性包干，价格不因实施期间市场变化及政策调整因素而变化
9		验收说明	采购单位与中标供应商共同按照合同规定的要求进行验收，验收标准按合同要求执行，采购单位在验收中，如发现有与合同规定不符的，向中标供应商提出书面异议，不签发验收单。中标供应商在接到采购单位书面异议后，应在3天内予以纠正，并承担由此发生的一切费用和损失。

六、技术要求

采购包1：

标 的名称：智能感知算法优化评测硬件平台

参数性质	序号	技术参数与性能指标			
		（一）采购内容 采购智能感知算法优化评测硬件平台，数量1套（包括一台用于模型前期优化的服务器和一台用于微调的服务器）。 （二）技术要求			
		序号	名称	配置	数量
				CPU	数量≥2颗，单CPU配置不低于：X86架构 英特尔至强系列，基础主频≥2.1GHz、核心数≥32核，缓存≥160MB。

1	前期优化服务器	模型		
		★GPU	GPU数量为8卡，原厂显卡，单卡为“A800 PCIe 80 GB”，或更高性能显卡（参考指标FP32≥19TFLOPS，TF32≥156TFLOPS,显存≥80G），支持8卡并行计算。	
		内存	容量：≥32条64GB TruDDR5 5600MHz内存条。	
		存储	（1）系统盘：配置2块2.5 英寸1.6TB NVMe PCIe 4.0 热插拔固态硬盘。	
			（2）数据盘：配置2块2.5 英寸7.68TB NVMe PCIe 4.0热插拔固态硬盘。	
			（3）存储拓展：要求可拓展≥24个SAS/SATA硬盘位或者≥12个NVME硬盘位。	
		Raid	交付时须硬盘配置为Raid1。	
		电源	供电模块≥4个，单个电源模块功率≥3200W，支持3+1冗余或者2+2冗余。	
		网络	千兆网口≥4个，具备千兆RJ45管理端接口，数量≥1个。	
		I/O扩展	配置≥4个USB接口，≥2个VGA端口。	
		系统	Ubuntu22.04操作系统。	
		规格	★机架式服务器，高度为4U。	
服务器	能源管理工具	提供CPU利用率，包括CPU sys, iowait， user， nice, irq, softirq, steal, idle使用率。（提供管理界面截图）		
	内存管理工具	提供内存使用率，包括used, cached, buffers, 磁盘性能，包括IOPS，读写带宽，延迟，IO繁忙程度。（提供产品管理界面截图）	1台	
	报表	报表统计：提供作业列表统计，包括作业ID，用户，作业名，提交时间，开始时间，结束时间，作业核时，应用软件，队列，完成状态按表格展示，可按列排序及筛选。（提供产品管理界面截图）		

1					报表分析：提供作业数量报表，可按项目，按队列，用户进行统计作业数量，进行作业数量排名。（提供产品管理界面截图）
			CPU管理工具		提供CPU主频，最大主频，最低主频，当前主频，精确到每CPU核；CPU核温度，平均温度，最高、最低温度。（提供产品管理界面截图）
			GPU管理与调度		支持英伟达全系列GPU的统一管理与监控，支持内核态虚拟化形式；支持GPU按照显存、算力维度进行切分，切分颗粒度要求 $\leq 1\%$ 。（提供产品管理界面截图）
			业务安全保护		提供多种容错方式，自动识别网络中断、服务器宕机、GPU卡丢失的情况，自动会把作业重新运行，checkpoint会自动恢复等容错方式，保证用户的任务高可靠的运行。（提供产品管理界面截图）
			训练可视化		支持训练过程参数可视化，支持开发环境/训练任务tensorboard可视化框架。（提供产品管理界面截图）
			故障切换功能		提供一键故障切换机制，通过流程式的故障切换机制减低故障切换风险。支持进行应用一致性复制。（提供产品管理界面截图）
			CPU		数量 ≥ 2 颗，单CPU配置不低于：X86架构英特尔至强系列，基础主频 $\geq 2.8\text{GHz}$ 、核心数 ≥ 16 核，缓存 $\geq 37.5\text{MB}$ 。
			★GPU		GPU数量为8卡，原厂显卡，单卡为“RTX 4090”，或更高性能显卡（参考指标显存和TF32），支持8卡并行计算。
			内存		容量： ≥ 16 条32GB TruDDR5 5600MHz内存条。
			存储		（1）系统盘：配置2块2.5 英寸1.6TB NVMe PCIe 4.0 热插拔固态硬盘。
					（2）数据盘：配置2块2.5 英寸 7.68TB NVMe PCIe 4.0热插拔固态硬盘。

				业务安全保护	提供多种容错方式，自动识别网络中断、服务器宕机、GPU卡丢失的情况，自动会把作业重新运行， checkpoint 会自动恢复等容错方式，保证用户的任务高可靠的运行。（提供产品管理界面截图）	
				训练可视化	支持训练过程参数可视化，支持开发环境/训练任务 tensorboard 可视化框架。（提供产品管理界面截图）	
				故障切换功能	提供一键故障切换机制，通过流程式的故障切换机制减低故障切换风险。支持进行应用一致性复制。（提供产品管理界面截图）	
				说明：针对技术要求中未明确提供证明材料的★条款，投标供应商除了提供技术偏离响应表以外，还应当根据项目实际情况提供技术支持材料予以响应，技术支持材料可以从（不限于）以下支持材料选择：产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书等或检测机构出具的检测报告等技术支持材料。		
说明	带“★”的参数需求为实质性要求，若有任一条款未响应或不满足，将导致投标无效。带“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将对响应性评审产生影响，但不作为无效投标条款。					

七、其他需要说明的情况

其他说明：

针对技术要求中未明确提供证明材料的★条款，投标供应商除了提供技术偏离响应表以外，还应当根据项目实际情况提供技术支持材料予以响应，技术支持材料可以从（不限于）以下支持材料选择：产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书等或检测机构出具的检测报告等技术支持材料。

采购单位（盖章）
年 月 日