
北京市科学技术研究院
创新工程配套—基于国产生态的大
模型垂类应用研发与测试验证平台
建设

公开招标文件

项目名称：创新工程配套—基于国产生态的大模型垂
类应用研发与测试验证平台建设

项目编号：XHTC-HW-2025-0692

采购人：北京市科学技术研究院

采购代理机构：新华招标有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	25
第五章	采购需求	35
第六章	拟签订的合同文本	85
第七章	投标文件格式	102

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：XHTC-HW-2025-0692

2. 项目名称：创新工程配套—基于国产生态的大模型垂类应用研发与测试验证平台建设

3. 项目预算金额：198.815万元、项目最高限价（如有）：/万元

4. 采购需求：

序号	标的名称	数量	简要技术需求或服务要求	预算金额 (万元)	是否接受 进口产品
1	创新工程配套—基于国产生态的大模型垂类应用研发与测试验证平台建设	1 批	面向科技情报大模型等垂类大模型应用研发需求和效能测试验证需求,构建基于国产生态的大模型应用研发与运行效能验证平台,一是实现支持国产开源模型中小参数版本在 GPGPU 家族、NPU 家族的 AI 芯片,飞桨、昇思等国产开发框架,以及国产软硬件环境下的推理测试、精调、量化训练,并对运行效果进行对比;二是平台将面向北科院亟需人工智能赋能的业务领域提供模型训练、应用验证、测试集构建等功能,助力大模型技术与应用场景的深度融合。	198.815	否

5. 合同履行期限：自合同签订生效后开始至双方合同义务完全履行后截止。

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

■本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

□本项目专门面向 □中小 □小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_/_。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：本项目不属于专门面向中小企业采购项目。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：□是 ■否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求：（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目；（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目；（3）通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（截止时间点为投标截止时间），被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，没有资格参加本项目的采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年8月21日至2025年8月28日，每天上午09:00至12:00，下午13:00至16:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商持CA数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025年9月11日09点30分（北京时间）。

地点：北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦8层新华招标有限公司。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：详见“第二章 投标人须知 5 政府采购政策”。

2. 本项目采用全流程线上线下结合采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册，办理CA认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA认证证书服务热线 010-58511086

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理CA认证证书

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体CA办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商持CA数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。未在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的**投标无效**。

3. 获取招标文件及提交投标保证金或服务费的账户信息(办款时请注明项目编号)：

项目编号：XHTC-HW-2025-0692

户 名：新华招标有限公司

开户行：广发银行股份有限公司北京科学园支行

账 号：6232593799021160026

项目联系人：赵静淑、蔡欣悦、赵微、刘聪、李静、王跃增

电 话：010-63905970、010-63905834

邮箱：wangyuezeng@xhtc.com.cn

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：北京市科学技术研究院

地 址：北京市海淀区西三环北路 27 号北科大厦

联系方式：徐老师 010-68093897

2. 采购代理机构信息

名 称：新华招标有限公司

地 址：北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 8 层

联系方式：赵静淑、蔡欣悦、赵微、刘聪、李静、王跃增 010-63905924

3. 项目联系方式

项目联系人：赵静淑、蔡欣悦、赵微、刘聪、李静、王跃增

电 话：010-63905924、010-63905834

条款号	条目	内容		
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>存储节点</td> <td></td> </tr> </table>	存储节点	
存储节点				
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。		
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 01包：人民币叁万捌仟元整（¥38,000.00元）； 投标保证金收受人信息：提交投标保证金的账户信息详见第一章，办款时请注明项目编号。		
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： 1) 投标人行贿采购人或采购代理机构或评标专家或试图影响招标结果的行为； 2) 中标人在规定期限内未能根据本须知第31条规定签订合同； 3) 投标人在提交投标文件时或答复质疑及澄清时提供虚假或伪造的证明材料及数据； 4) 法律、行政法规和招标文件规定的其他情况。。		
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算120日历天。		
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以 <u>按评审因素的技术指标评审得分高低顺序</u> 得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取		
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：_____； (2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。		
26.1.1	询问	<u>询问送达形式：投标人应提交书面询问函，投标人为自然人的，询问函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，询问函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。</u>		
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：新华招标有限公司综合运营部； 联系电话：010-63905903； 通讯地址：北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦8层。		
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人		

条款号	条目	内容
		<p>■ 中标人</p> <p>收费标准：中标服务费以中标通知书的中标金额作为收取的计算基数，参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）计算；</p> <p>缴纳时间：中标人应在领取中标通知书时向代理机构一次性交纳中标服务费。</p>

投标人须知

一 说 明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 进口产品

5.1.1 指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品,包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》(财库〔2007〕119号文)、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财办库〔2008〕248号文)。

5.1.2 本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义:

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36号)。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受中小企业扶持政策:

(1) 在货物采购项目中,货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标;

(2) 在工程采购项目中,工程由中小企业承建,即工程施工单位为中小企业;

(3) 在服务采购项目中,服务由中小企业承接,即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 在货物采购项目中,供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。

5.2.2 监狱企业定义:是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象,且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局,各省、自治

区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品,则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则投标无效;

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标方法和评标标准》(如涉及)。

5.4 支持乡村产业振兴管理

5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》(财库〔2021〕19号)有关要求,做好支持脱贫攻坚工作,本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第五章《采购需求》(如涉及)。

5.5 正版软件

5.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》(财库〔2005〕366号),采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的,优先采购符合国家无线局域网安全标准(GB 15629.11/1102)并通过国家产品认证的产品。其中,国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品,否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况,从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品,并以“无线局域网认证产品政府采购清单”(以下简称清单)的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号,由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

5.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时,必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品,相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》(国权联〔2006〕1号)、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作

的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 信息安全产品

5.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则投标无效。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则投标无效；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标方法和评标标准》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投

标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，
否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文

件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金，并作为其投标的一部分。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、

网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金（保函）有效期同投标有效期。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经供应商同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 投标人需提供单独密封的开标一览表 1 份，投标文件正本 1 份，副本 2 份，U 盘电子版 1 份（不退还）。**投标人递交的电子版文件应包含纸质投标文件全部内容，WORD 格式、投标文件正本彩色扫描后的 PDF 或 JPEG 格式各一**

份，电子版应与正本一致。（为了便于区分，在U盘表面粘帖单位标识，如：投标单位简称+招标编号后三位+包号）。每套投标文件须清楚地标明“正本”“副本”“电子版”。若正本和副本不符，以正本为准，电子版应与正本一致。

14.2 投标文件的正本需由投标人法定代表人或经正式授权的代表在投标文件上签字并加盖公司公章。投标文件的副本可采用正本签字盖章后的复印件加盖公司公章（扉页及骑缝）。

14.3 任何行间插字、涂改或增删，必须由投标文件签字人在旁边签字才有效。

14.4 投标文件应包含资格性证明材料部分、商务部分和技术部分。

14.5 投标文件封面应标注：“投标文件-资格证明材料”、“投标文件”、项目名称、招标编号[包号]、投标人名称并加盖投标人公章、正本或副本，详见第七章《投标文件格式》。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标人应完整地按招标文件要求填写投标文件，“投标文件-资格证明材料”和“投标文件”分别单独装订密封，所有文件均须左侧胶装装订，装订须牢固不易拆散和换页，不得采用活页方式装订。

15.2 为方便开标唱标，投标人应单独提交一份“开标一览表”（应有被授权人签字并加盖投标人单位公章，格式详见第七章），并在信封上标明“开标一览表”字样。

15.3 投标人应将“投标文件-资格证明材料”全部正本和副本单独装在一个密封袋中、所有“投标文件”正本和副本单独装在一个密封袋中、“投标电子版文件”单独装在一个信封中、“开标一览表”单独装在一个信封中（建议采用与A4纸大小相当的信封）。

15.4 密封袋封皮上请注明如下信息：

- 1) 清楚标明递交至“投标人须知前附表”中指定的递交地点。
- 2) 清楚注明“投标人须知前附表”中指定的项目名称、招标编号[包号]和“在 年 月 日 时之前不得启封”的字样。
- 3) 投标人名称（公章）和地址。

收件人：新华招标有限公司

投标文件递交地点：

资格证明材料/投标文件/开标一览表/电子版

项目名称：

招标编号[包号]：

投标人名称（公章）：

投标人地址：

在 年 月 日 时之前不得启封

15.5 建议投标人按本须知第 15.1 条至第 15.4 条要求加写标记和密封，未按要求标记和密封不会导致投标无效，但采购人、采购代理机构对误投或过早启封概不负责。**采购人、采购代理机构将拒绝接收未密封完好（严实）的投标文件。**

16 投标截止时间

16.1 投标人应当在投标截止时间前将投标文件密封送达至指定的投标文件递交地点（投标截止时间和递交地点详见第一章“投标邀请（招标公告）”）。

16.2 采购代理机构可以按本须知第 8 条规定，通知修改招标文件适当延长投标截止时间。在此情况下，采购代理机构、采购人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交到采购代理机构。

17.2 投标人的修改或撤回通知应按本须知第 15 条规定编制、密封、标记和递交。

17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

17.4 从投标截止时间至投标人在投标书格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知第 12.7 条的规定不予退还。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认投标文件未被提前开启、密封完好后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣读招标名称、招标编号、投标人名称、投标报价以及采购代理机构认为合适的其他内容。除了按照本须知第 22 条的规定原封退回迟到的投标之外，开标时将不得拒绝任何投标。

18.3 投标人授权代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。若投标人当场未提出疑义，则认为投标人已确认开标过程和开标记录。

18.4 开标过程由采购代理机构做开标记录，由参加开标的各投标人代表签字确认。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，

按照《投标人须知资料表》要求确定成交供应商。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
 - 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
 - 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
 - 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负

责，分包供应商就分包项目承担责任。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，由投标人派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。

26.2.3 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 若本项目允许分支机构参加投标，则分支机构参加投标的，此处可提供该分支机构或其所属法人或其他组织的相应证明文件。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 投标无效 。	
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业声明函（如涉及）	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供中小企业声明函；如为监狱企业或残疾人福利性单位，不必提供中小企业声明函，但须按注1或注2要求提供证明材料。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》中如实填报。上述中小企业如为监狱企业或残疾人福利性单位应在声明函中如实列明单位性质，并按注1或注2要求提供证明材料。</p> <p>注1：监狱企业须提供由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>注2：残疾人福利性单位须按招标文件要求提供《残疾人福利性单位声明函》。</p>	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	是否接受联合体投标	<p>1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2 的证明文件。</p> <p>3、本表序号 3-2 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供；
8	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
9	分包承担主体资质（如有）	分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	分包意向协议（如有）	按招标文件规定签订并提供分包意向协议原件的电子件的；（如有）
11	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
12	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

13	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；
14	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 投标产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的，须提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>3) 投标产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的，须提供由中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书等）；</p> <p>4) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>5) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准。</p>
15	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
16	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
18	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- 有，具体规定为：_____
- 无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修

正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）_____。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）_____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
 - 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
 - 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
 - 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。
- 5 报告违法行为
- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评审部分	评分因素	分值	评分标准	分值属性
1	商务部分 (12.5分)	企业综合实力	8.5	<p>投标人具备有效的信息安全管理体系统认证证书,得0.5分;</p> <p>投标人具备有效的质量管理体系认证证书,得0.5分;</p> <p>投标人具备有效的环境管理体系认证证书,得0.5分;</p> <p>投标人具备有效的信息技术服务管理体系认证证书,得0.5分;</p> <p>投标人具备有效的职业健康安全管理体系认证证书,得0.5分;</p> <p>审核依据为:提供在有效期内的证书复印件及《全国认证认可信息公共服务平台》(http://cx.cnca.cn/)查询结果为证书有效的截图,未提供不得分。</p>	客观
				<p>投标人承诺所投产品具有相关软件著作权得2分,不提供不得分(承诺书格式自拟);</p> <p>每提供1个计算集群管理、大数据存储等类似意思表述的相关软件著作权证书得1分,最多得2分,不提供不得分。</p> <p>审核依据为:提供承诺书和证书复印件。</p>	
				<p>投标人承诺提供的维护系统软件为投标人自主知识产权得1分,不提供不得分(承诺书格式自拟);</p> <p>每提供1个自动化运维,科研数据管理等类似意思表述的软件著作权证书得0.5分,最多得1分,不提供不得分。</p> <p>审核依据为:提供承诺书和证书复印件。</p>	
		类似业绩	4	<p>投标人须提供合同签订时间为2022年1月1日至投标文件提交截止日(以合同签订日期为准),服务过同类项目业绩,证明材料指合同复印件,合同复印件至少包含首页、主要内容页、签字盖章页;</p> <p>每提供一个符合要求的案例得2分,最多得4分。</p>	客观
2	技术部分	团队人员	2	<p>投标人拟定团队人员数量能够满足采购需求,得2分;否则不得分。</p>	客观

(57 .5 分)	2	投标人承诺执行期间未经采购人允许不随意更换项目经理和技术负责人，得 2 分。（承诺书格式自拟）	客观
	6	综合审查投标人所提供的服务团队方案进行评审： （1）服务团队管理制度完善、项目人事管理流程明确、人员架构和岗位职责分工明确、项目经理经验丰富得 6 分； （2）服务团队管理制度较完善、项目人事管理流程较明确、人员架构和岗位职责基本齐备，分工较明确得 4 分； （3）服务团队方案基本完善，但存在明显缺漏内容的得 2 分； （4）未提供或不满足得 0 分。	主观
	5	1. 提供 AI 培训，包含详细课程介绍、流程。方案内容详细，专门针对本项目，符合采购需求和实际情况视为完全符合，得 3 分；方案内容完整，具有一定的针对性，基本符合采购需求和实际情况，得 2 分；方案内容属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合，得 1 分；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合，得 0 分。 2. 承诺提供 2 人次《人工智能应用工程师（高级）》培训并考试合格后颁发证书(工业和信息化部教育与考试中心认定课程)，包含详细课程介绍、流程及考卷，满足的得 2 分；部分满足得 1 分；不满足或未提供得 0 分。	主观
	6	阐述对项目的需求分析，包括但不限于以下内容： （1）对项目现状及需求的分析： 方案内容详细，专门针对本项目，符合采购需求和实际情况视为完全符合，得 3 分； 方案内容完整，具有一定的针对性，基本符合采购需求和实际情况，得 2 分； 方案内容属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合，得 1 分； 方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合，得 0 分。 （2）对项目重点难点的分析： 方案内容详细，专门针对本项目，符合采购需求和	主观
培训服务			
项目理解与需求分析			

		<p>实际情况视为完全符合，得 3 分；</p> <p>方案内容完整，具有一定的针对性，基本符合采购需求和实际情况，得 2 分；</p> <p>方案内容属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合，得 1 分；</p> <p>方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合，得 0 分。</p>	
技术参数响应	22	<p>审查投标文件对招标文件《第五章采购需求》中“二、技术需求（二）至（七）”的响应程度进行打分：完全满足招标文件的技术要求得 22 分。#项（共 7 项）每有一项不满足（负偏离）的，扣 0.25 分，非#项（共 405 项）每有一项不满足（负偏离）的，扣 0.05 分最低得 0 分。</p> <p>注：投标人应对上述性能指标进行逐条响应，如技术指标有明确要求相应证明材料，须按技术指标的要求提供相应证明材料，否则不予认可。</p>	客观
技术服务方案	10	<p>投标人需提供完整详细的服务方案，应能够完整涵盖并能够充分响应项目采购需求中的货物以及服务内容及能力标准要求。包含以下内容：</p> <p>（1）智能计算服务方案</p> <p>（2）存储服务方案</p> <p>（3）网络服务方案</p> <p>（4）系统集成方案</p> <p>（5）项目管理方案</p> <p>方案完整合理、内容详细，专门针对本项目，符合采购需求和实际情况视为符合；方案内容属于通用类，非专门针对本项目，部分符合采购需求和实际情况视为部分符合；方案内容对采购需求进行简单复制、非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>以上 5 项，每一项符合得 2 分，部分符合得 1 分，不符合不得分。此项最高 10 分。</p>	主观
运维服务方案	3	<p>阐述对采购人提供的满足运维服务要求的技术保障运维服务方案，包含以下内容：</p> <p>（1）技术运维服务制度、规范、流程；</p> <p>（2）重点保障方案；</p> <p>（3）对运维服务提出的有利于用户的合理化建议；</p> <p>方案完整合理、内容详细，专门针对本项目，符合</p>	主观

				<p>采购需求和实际情况视为符合;方案内容属于通用类,非专门针对本项目,部分符合采购需求和实际情况视为部分符合;方案内容对采购需求进行简单复制、非专门针对本项目,不符合实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>以上3项,每一项符合得1分,部分符合得0.5分,不符合不得分。此项最高3分。</p>	
		政策法规	1.5	<p>综合审查投标人所投产品是否属于节能产品或环境标志产品,须附相应证明材料。属于节能产品得0.75分,属于环境标志产品得0.75分,否则0分。</p> <p>说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 证明材料须按照“财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知”的要求提供:国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书; 2. 属于政府强制采购节能产品的不得分; 3. 未按照要求提供证明材料的不得分。 	客观
3	价格部分(30分)	价格	30	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:</p> <p>投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×分值。</p> <p>此处投标报价指经过报价修正,及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价,详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。</p>	客观

第五章 采购需求

说明：

- 1、投标人应在控制金额允许范围内尽量提供优质、高性能的产品。
- 2、★号指标（如有）为必须满足指标，否则将视为非实质性响应招标文件要求。
- 3、#号指标（如有）为重要指标，不满足将视为技术性能存在较大偏离。
- 4、投标人应按照招标文件要求自行拟定详细的供货方案及售后服务承诺。
- 5、投标人数量的认定：
 - （1）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同的，由评标委员会确定技术指标评审得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，技术指标评审得分相同的，由评标委员会确定投标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，如仍不能确定，采取随机抽取方式确定。其他同品牌投标人不作为中标候选人。
 - （2）非单一产品采购项目，根据第五章采购需求中标注“▲”符号的货物为核心产品；多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第（1）条规定处理。
- 6、供应商所投产品及所含配件必须是全新设备。
- 7、供应商所投产品为进口设备的，需提供制造商家对本项目的授权书（若非制造商直接授权，要求提供制造商与分销商或经销商或代理商的完整授权关系文件）。

第一部分 采购标的

1、采购标的

本项目为“创新工程-基于大模型的科技情报智能分析与服务技术研究”项目的配套项目，旨在全面支持项目所需算力和存储资源，为情报智能增速。

序号	货物名称	是否为核心产品	单位	数量	产地
1	管理节点	否	台	1	中国
2	▲AI 服务器 1	是	台	1	中国
3	AI 服务器 2	否	台	1	中国
4	AI 服务器 3	否	台	1	中国
5	存储节点	否	套	1	中国

2、项目概述

面向科技情报大模型等垂类大模型应用研发需求和效能测试验证需求，构建基于国产生态的大模型应用研发与运行效能验证平台，一是实现支持国产开源模型中小参数版本在GPGPU 家族、NPU 家族的 AI 芯片，飞桨、昇思等国产开发框架，以及国产软硬件环境下的推理测试、精调、量化训练，并对运行效果进行对比；二是平台将面向北科院亟需人工智能赋能的业务领域提供模型训练、应用验证、测试集构建等功能，助力大模型技术与应用场景的深度结合。

第二部分 商务要求

1. 实施的时间（期限）和地点（范围）

交货期限：2025 年 10 月 31 日前

本项目采购的设备质保三年。

项目履约地点：采购人指定的地点。

2. 付款条件（进度和方式）

中标人应于合同签订 15 个工作日内向采购人提交合同总金额的 5%履约保函。收到履约保函后 30 个工作日内采购人向乙方支付合同金额的 70%，待货到验收合格后支付合同金额的 30%整。质保期满后中标人无违约行为，采购人根据中标人的书面申请退还中标人履约保函。

第三部分 技术要求

标的 1：管理节点、GPU 算力服务器、存储节点

一. 基本需求

序号	内容	说明
1	项目背景	<p>本项目为“创新工程-基于大模型的科技情报智能分析与服务技术研究”项目的配套项目，旨在全面支持项目所需算力和存储资源，为情报智能增速。</p> <p>面向科技情报大模型等垂类大模型应用研发需求和效能测试验证需求，构建基于国产生态的大模型应用研发与运行效能验证平台，一是实现支持国产开源模型中小参数版本在 GPGPU 家族、NPU 家族的 AI 芯片，飞浆、昇思等国产开发框架，以及国产软硬件环境下的推理测试、精调、量化训练，并对运行效果进行对比；二是平台将面向北科院亟需人工智能赋能的业务领域提供模型训练、应用验证、测试集构建等功能，助力大模型技术与应用场景的深度融合。</p> <p>随着算法优化、计算能力提升和数据处理的精细化，大模型的持续提升成为保持技术领先地位的必要条件。这包括但不限于深度学习、自然语言处理、图像识别等技术的最新研究成果的应用，以确保大模型在处理复杂数据时的效率和准确性。</p>
2	项目目标	<p>全面支持创新工程-基于大模型的科技情报智能分析与服务技术研究项目，在 GPU 算力、存储管理以及资源分配方面做到最优化安排，为各子课题提供最大算力资源支撑。</p> <p>基于国产生态，构建“国产 AI 芯片——国产框架——国产大模型——国产软硬件环境”全链条覆盖的大模型应用研发支撑平台，实现对中小参数规模垂类大模型的推理测试、精调、量化训练。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配套创新工程项目各子课题大模型算力需求； 2. 支持国产开源大模型智源 34B、智谱 7B 等的推理、精调、训练； 3. 支持对 GPGPU 家族、NPU 家族国产 AI 加速卡部署应用。 <p>基于国产生态的大模型垂类应用研发与测试验证平台的开放共享机制和实施步骤是项目成功的关键。在资源共享机制方面，建立详细的资源目录，包括计算资源、数据集、模型库和工具集等，并对这些资源进行分类和标签化，以使用户能够轻松查找和使用。将设定不同的访问权限，根据用户的身份和需求提供相应的资源访问级别，确保资源的安全和合理使用。此外，采用智能调度系统，根据用户需求动态分配资源，提高资源利用效率。</p>
3	项目内容	<p>国产生态垂类大模型应用研发支撑集群构建</p> <p>1. 高性能 AI 服务器及环境搭建</p> <p>构建基于国产生态的大模型应用研发支撑平台，实现对智源 34B、智谱 7B 等大模型的推理测试、精调、量化训练。构建 3 组 3 台高性能 AI 服务器。</p> <p>2. 高性能存储系统搭建</p> <p>构建高速固态存储系统，为垂类大模型训练和验证提供数据存储。需支持多副本等数据保护技术、全冗余设计，支持单一存储命名空间、支持容量海量扩展，性能线性扩展，满足海量文件并发读写需</p>

		<p>求。</p> <p>存储系统配置全闪存储节点,采用元数据和数据对称式架构,SSD作为元数据存储和数据存储。整套存储系统通过 HDR200 200Gb/s Infiniband 提供数据访问接口,系统中的管理和 AI 服务器等节点通过 POSIX 客户端挂载方式,挂载存储系统,并通过 RDMA 实现高速的数据访问。存储系统空间利用率需要达到 66%,可以提供有效存储空间。存储系统具备简易的部署和运维管理功能,提供基于 Web 的统一监控管理平台。</p> <p>监控系统:网络、节点磁盘(故障磁盘能够定位到物理位置,节点硬件前面板上也会有指示灯显示)、内存、元数据控制器 RAID 卡状态监控,节点服务状态监控,系统故障告警(界面、邮件、短信等方式),运维报表,管理事件记录;</p> <p>系统管理:系统的启停、卸载、升级,异常情况下进行强制启动。客户端授权、挂载及状态管理,管理控制器、索引控制器和数据控制器的增删、启停以及更换;</p> <p>高级管理:配额管理,文件系统创建、删除、配置,在线参数配置,阈值管理,资源配置;</p>
4	项目范围	满足采购人技术方案要求的服务器,存储设备及 IB 网络服务。

二、技术要求

(一)采购产品一览表

序号	货物名称	是否为核心产品	单位	数量	产地
1	管理节点	否	台	1	中国
2	AI 服务器 1	是	台	1	中国
3	AI 服务器 2	否	台	1	中国
4	AI 服务器 3	否	台	1	中国
5	存储节点	否	套	1	中国

(二)集成需求

序号	内容	说明
1	业务需求	<p>采购包括管理节点一台、AI 算力服务器三台、存储设备一台(包含 IB 网络服务,存储系统软件)。</p> <p>硬件系统采购以及集成是用于构建垂类大模型应用测评环境,形成定量评价垂类大模型应用效能的任务体系与指标体系,集成自动化测试工具。大模型应用测试验证模块遵循模块化和可扩展性原则,以支持不断增长的评测需求和适应新的评测技术。相关工作内容包括数据管理、模型管理、评测引擎、结果分析等关键功</p>

		能开发，形成可视化的用户管理界面。
2	技术需求	详见货物指标要求
3	集成需求	提供本项目所涉及的所有软硬件产品的货物供应、运输、上架安装、调试，配合软件提供商完成系统集成服务。应免费提供此次项目采购设备建设所需要的所有辅材，辅材品质好，辅材数量和规格要符合项目建设要求，施工管理、垃圾清运、辅材等不得额外收费。

(三) 管理节点

本项所有重要性标注“★”的均应提供满足承诺，并作为招标文件中的实质性要求；其他指标提供承诺视为满足，未提供视为不满足。

指标中如有“供应商给出.....”等表述要求的，请投标人明确提供具体响应内容。

序号	重要性	指标项		指标规格要求
1		CPU 规格	CPU 信息	供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽
2		主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量
3			主板内存槽数量	支持≥32 个内存插槽
4			主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、M. 2
5			PCIe 插槽接口	符合 PCIe 4.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容
6			主板 PCIe 插槽数量及规格	PCIe 插槽≥10 个
7	★	内存规格	内存数量	≥16 个，总内存容量≥512G 注：需提供满足承诺
8			内存规格	≥DDR4 3200 ECC 内存
9			内存通道	支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确
10		存储	硬磁盘实	单个 SSD 硬盘容量≥960GB；硬盘实配数量≥2 块 SSD 硬

		规格	配容量	盘
11			硬盘插槽数量及规格	支持 ≥ 8 块 3.5/2.5 寸硬盘
12		网络规格	网口速率和数量	配备网口数量不少于 2 个，且网口速率 $\geq 1\text{GE}$
13			独立网卡网口数量	配备独立网卡，独立网卡网口数量 ≥ 1
14		外部接口规格	显示接口	显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等
15			USB 接口	≥ 6 个 USB3.0 接口
16		电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余配置
17			电源模块数量	≥ 2
18			电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求
19		整机规格	外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；
20			尺寸（高 \times 宽 \times 深）	标准 19 英寸机柜安装，高度 $\leq 2\text{U}$ 设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要
21			服务器导轨	配置服务器安装导轨
22			环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10 \sim 35 $^{\circ}\text{C}$ ，贮存运输温度-40 \sim 55 $^{\circ}\text{C}$ ；工作相对湿度

				35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93%（40℃）；大气压 86~106kPa
23			机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定
24			噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
25		主板功能	主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、BMC 管理端口
26		网络功能	网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能
27		CPU 功能	计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能
28			密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T0028 的相关规定
29		RAID 卡功能	RAID 级别支持	支持 RAID 0/1/10/5/6
30		电源功能	电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能
31			电源过流保护	支持过流及短路保护的功能
32		整机功能	散热方式	支持风冷或液冷等散热方式
33			其他功能	电源、风扇等部件冗余配置
34		管理系统功能	BMC 固件基础功能	<ol style="list-style-type: none"> 1) 支持 DHCP 设置网络功能； 2) 支持静态 IP 设置网络功能； 3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能； 4) 支持日志信息导出和记录删除功能； 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能； 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分； 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能； 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能； 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态； 10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信

			<p>息；</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；</p> <p>12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备；</p> <p>13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面 并登录功能；</p> <p>15) 支持设置口令策略功能；</p> <p>16) 支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；</p> <p>17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级；</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>以上功能均应实际配置。</p>
35		BMC 固件增强功能	<p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s</p>
36		BIOS 固件基本功能	<p>a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间 信息功能；</p> <p>b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能；</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>e) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口；</p> <p>f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>g) 支持安全启动功能；</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>i) 支持 RAID 识别和启动功能；</p>

				j) 支持固件更新功能； k) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能； l) 支持网络引导启用和关闭功能
37			远程控制	支持远程关机和重新启动功能
38		操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级
39		操作系统功能	操作系统功能	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能
40		中文信息处理功能	中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定
41		关键部件安全要求	关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。
42		固件安全要求	故障检测	支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警
43			内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低
44			内存故障隔离	支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断
45		系统安全要求	弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令
46			白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制
47			二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作
48			密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法
49			敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息

50		信息安全要求	研发过程安全	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯
51		物理安全	物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定
52		限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求
53	★	CPU 性能	CPU 性能	CPU 主频 \geq 2.2GHz, CPU 数量 \geq 2 颗 CPU, 支持复杂指令集, 单 CPU 核数 \geq 32C, 单 CPU 末级缓存容量 \geq 64MB 注：需提供满足承诺
54		内存性能	单内存模块容量	\geq 32G
55			内存速率	\geq 3200MT/s
56		RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	RAID 缓存容量不少于 4GB
57	★	网络性能	独立网卡速率	配置双端口 10Gbps 光口网卡 \geq 1 块（含多模光模块） 配置单端口 200Gbps IB 卡 \geq 1 块（含多模光模块） 注：需提供满足承诺
58			板载网卡速率	配置独立 BMC 管理网口，速率 \geq 1GE
59		电源能耗	电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
60		部件兼容性要求	内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格
61			固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格
62			RAID 兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品
63			网卡	网卡应适配两种或以上厂商
64			功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡

65		外设兼容性	外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动
66		软件兼容性	数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
67			中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品
68			平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台
69			虚拟化软件兼容	兼容 3 个及以上厂商虚拟化产品
70		整机可靠性要求	整机可靠性	MTBF 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h
71			风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h
72			部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）
73		包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
74		服务响应	服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接、原厂商服务等多种 形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，1 个工作日 解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级 方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体 系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
75			培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关 内容
76		服务周期	服务周期	a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件）， 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确

77		服务工具要求	工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权
78			驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。
79			管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能
80		增值服务	制造商升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力
81			服务保障升级	供应商提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务
82			提供上门服务	远程服务无法解决问题时，供应商应 4 小时内到达客户指定地点进行现场解决问题。
83		供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售
84			供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货

(四) AI 服务器 1

本项所有重要性标注“★”的均应提供满足承诺，并作为招标文件中的实质性要求。其他指标提供承诺视为满足，未提供视为不满足。

指标中如有“供应商给出.....”等表述要求的，请投标人明确提供具体响应内容。

序号	重要性	指标项		指标规格要求
1		CPU 规格	CPU 信息	供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽
2		主板规格	主板支持的 CPU 和内存情	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量

			况	
3			主板内存槽数量	支持 ≥ 32 个内存插槽
4			主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、U.2
5			PCIe 插槽接口	符合 PCIe 4.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容
6			主板 PCIe 插槽数量及规格	PCIe 插槽 ≥ 12 个 满足至少支持 8 块双宽 GPU 加速卡
7	★	内存规格	内存数量	≥ 16 个，总内容容量 $\geq 512G$ 注：需提供满足承诺
8			内存规格	$\geq DDR4$ 3200 ECC 内存
9			内存通道	支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确
10	★	存储规格	硬磁盘实配容量	单个 SSD 硬盘容量 $\geq 960GB$ ，单个 NVMe SSD 硬盘容量 $\geq 3840GB$ ；硬盘实配数量 ≥ 2 块 SSD 硬盘， ≥ 1 块 NVMe SSD 硬盘 注：需提供满足承诺
11			硬盘插槽数量及规格	支持 ≥ 12 块 3.5/2.5 寸硬盘
12		网络规格	网口速率和数量	配备网口数量不少于 2 个，且网口速率 $\geq 1GE$
13			独立网卡网口数量	配备独立网卡，独立网卡网口数量 ≥ 1
14		外部接口规格	显示接口	显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等
15			USB 接口	≥ 4 个 USB3.0 接口
16		电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 N+1 冗余配置
17			电源模块数量	≥ 4
18			电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求
19		整机规格	外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正

				且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；
20			尺寸（高×宽×深）	标准 19 英寸机柜安装，高度≤4U 设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要
21			服务器导轨	配置服务器安装导轨
22			环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93%（40℃）；大气压 86~106kPa
23			机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定
24			噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
25	★	AI 计算单元规格	加速卡	要求加速卡采用单卡单芯片架构设计 FP32 计算性能：≥ 49TFLOPS TF32 计算性能：≥ 98TFLOPS FP16 计算性能：≥ 196 TFLOPS INT8 计算性能：≥ 392 TOPS 显存容量：≥64 GB 显存带宽：≥ 1024GB/s 互联接口：支持 PCIe 4.0 x16 接口 功耗：最大功耗 ≤ 400W 注：需提供满足承诺
26	★	AI 加速卡	加速卡数量	实配加速卡数量≥4 块，最大支持≥8 块双宽加速卡 注：需提供满足承诺
27		主板功能	主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、BMC 管理端口
28		网络功能	网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能
29		CPU 功能	计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数

				据处理、网络接入等计算相关功能
30			密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T0028 的相关规定
31		RAID 卡功能	RAID 级别支持	支持 RAID 0/1/10/5/6
32		电源功能	电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能
33			电源过流保护	支持过流及短路保护的功能
34		整机功能	散热方式	支持风冷或液冷等散热方式
35			其他功能	电源、风扇等部件冗余配置
36		管理系统功能	BMC 固件基础功能	<p>1) 支持 DHCP 设置网络功能；</p> <p>2) 支持静态 IP 设置网络功能；</p> <p>3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；</p> <p>4) 支持日志信息导出和记录删除功能；</p> <p>5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；</p> <p>6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能；</p> <p>8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；</p> <p>9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；</p> <p>10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；</p> <p>12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备；</p> <p>13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面 并登录功能；</p> <p>15) 支持设置口令策略功能；</p> <p>16) 支持访问权限设置功能，并通过 日志记录访问事件；</p> <p>17) 支持对出厂默认的用户名及口 令进行安全保护功能，并提供默认 口令修改提示；</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境 温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件 的温度功能；</p> <p>20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并</p>

			<p>可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级；</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>以上功能均应实际配置。</p>
37		BMC 固件增强功能	<p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s</p>
38		BIOS 固件基本功能	<p>a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间 信息功能；</p> <p>b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能；</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>e) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口；</p> <p>f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>g) 支持安全启动功能；</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证 口令功能；</p> <p>i) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>j) 支持固件更新功能；</p> <p>k) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂 功能；</p> <p>l) 支持网络引导启用和关闭功能</p>
39		远程控制	支持远程关机和重新启动功能
40	操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级
41	操作系统及驱动功能	操作系统功能	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能
42	中文信息处理功能	中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定

43		关键部件安全要求	关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。
44		固件安全要求	故障检测	支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警
45			内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低
46			内存故障隔离	支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断
47		系统安全要求	弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令
48			白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制
49			二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作
50			密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法
51			敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息
52			信息安全要求	研发过程安全
53		物理安全	物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定
54		限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求
55	★	CPU 性能	CPU 性能	CPU 主频 $\geq 2.2\text{GHz}$ ，CPU 数量 ≥ 2 颗 CPU，支持复杂指令集，单 CPU 核数 $\geq 32\text{C}$ ，单 CPU 末级缓存容量 $\geq 64\text{MB}$ 注：需提供满足承诺
56		内存	单内存模块容	$\geq 32\text{G}$

		性能	量	
57			内存速率	≥3200MT/s
58		RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	RAID 缓存容量不少于 4GB
59	★	网络性能	独立网卡速率	配置双端口 10Gbps 光口网卡 ≥1 块（含多模光模块） 配置单端口 200Gbps IB 卡 ≥1 块（含多模光模块） 注：需提供满足承诺
60			板载网卡速率	配置独立 BMC 管理网口，速率 ≥1GE
61		电源能耗	电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
62			内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格
63		部件兼容性要求	固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格
64			RAID 兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品
65			网卡	网卡应适配两种或以上厂商
66			功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡
67		外设兼容性	外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动
68		软件兼容性	数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
69			中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品
70			平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台
71			虚拟化软件兼容	兼容 3 个及以上厂商虚拟化产品
72		整机可靠性要求	整机可靠性	m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h
73			风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h
74			部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）
75		包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
76		服务	服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接、原厂商服务等多种

		响应	形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，1 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
77		培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
78		服务周期	a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确
79		工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权
80		驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。
81		管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能
82	#	服务工具要求 平台软件	1、数据管理：提供基于 Web 的文件管理功能，支持文件和文件夹的创建、删除、重命名、在线编辑、权限设置，支持文件批量上传和打包下载；平台支持数据隔离与协同，个人数据可通过共享提供给平台其他人员使用；平台支持模型开发时的数据加速功能，用户可直接使用远端共享存储上的文件，也可以将远端存储的文件拉取到计算节点本地参加计算，从而提升计算性能，同时减轻高并发下存储 Server 端的 I/O 压力；支持音频查看。-提供软件功能截图证明材料并加盖厂商公章。 2、资源调度能力：支持任务级别的资源调度方式功能，支持指定节点、GPU 型号亲和调度、数据亲和调度策略，节点 NUMA 亲和调度，支持用户资源配额，用户组轮询调度等策略，高/中/低优先调度、支持紧急任务调度；以太、ib、roce 混合调度；
83	#		3、从技术适配性、运维管理、安全角度、实现标准化管

				理与未来的系统升级扩展,为保障服务器基础设施的长期可持续发展,最大化投资效益,要求平台软件与AI服务器1为同一制造商。提供软著复印件证明,并提供第三方评测机构的软件测试报告。
84		增值服务	制造商升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力
85			服务保障升级	供应商提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务
86			提供上门服务	远程服务无法解决问题时,供应商应4小时内到达客户指定地点进行现场解决问题。
87		供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售
88			供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书,确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。
89	#			供应商需提供由服务器制造商和芯片制造商出具的有效的供货保障承诺函并加盖制造商公章。

(五) AI 服务器 2

本项所有重要性标注“★”的均应提供满足承诺,并作为招标文件中的实质性要求。其他指标提供承诺视为满足,未提供视为不满足。

指标中如有“供应商给出.....”等表述要求的,请投标人明确提供具体响应内容。

序号	重要性	指标项		指标规格要求
1		CPU 规格	CPU 信息	供应商给出 CPU 信息,包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽
2		主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量
3			主板内存槽数	支持≥32个内存插槽

			量	
4			主板存储接口	至少支持 SATA、SAS
5			PCIe 插槽接口	符合 PCIe 4.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容
6			主板 PCIe 插槽数量及规格	PCIe 插槽 \geq 5 个
7	★	内存规格	内存数量	\geq 16，总内存容量 \geq 512G 注：需提供满足承诺
8			内存规格	\geq DDR4 3200 ECC 内存
9			内存通道	支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确
10	★	存储规格	硬磁盘实配容量	单个 SSD 硬盘容量 \geq 480GB，单个 SATA HDD 硬盘容量 \geq 4TB；硬盘实配数量 \geq 2 块 SSD 硬盘， \geq 5 块 SATA HDD 硬盘 注：需提供满足承诺
11			硬盘插槽数量及规格	支持 \geq 12 块 3.5/2.5 寸硬盘
12		网络规格	网口速率和数量	配备网口数量不少于 4 个，且网口速率 \geq 1GE
13			独立网卡网口数量	配备独立网卡，独立网卡网口数量 \geq 1
14		外部接口规格	显示接口	显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等
15			USB 接口	\geq 4 个 USB3.0 接口
16		电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 N+1 冗余配置
17			电源模块数量	\geq 2
18			电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求
19		整机规格	外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并

				在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；
20			尺寸（高×宽×深）	标准 19 英寸机柜安装，高度≤2U 设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要
21			服务器导轨	配置服务器安装导轨
22			环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93%（40℃）；大气压 86~106kPa
23			机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定
24			噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
25	★	AI 计算单元规格	加速卡	要求加速卡采用单卡单芯片架构设计 FP16 计算性能：≥ 140 TFLOPS INT8 计算性能：≥ 280 TOPS 显存容量：≥48 GB 显存带宽：≥408 GB/s 互联接口：支持 PCIe 4.0 x16 接口 能效比：≥1.86 TOPS/W 功耗：最大功耗 ≤ 150W/s JPEG 解码能力 4K768FPS，编码能力 4K384FPS，最大分辨率：8192*8192 支持 H.264/H.265 硬件解码，256 路 1080P 30 FPS (32 路 3840*2160 60FPS) 支持 H.264/H.265 硬件编码，48 路 1080P 30FPS (6 路 4K 60FPS) 注：需提供满足承诺
26	★	AI 加速卡	加速卡数量	加速卡数量≥4 块 注：需提供满足承诺
27		主板功能	主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、BMC 管理端口
28		网络功能	网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能

29		CPU 功能	计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能
30			密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T0028 的相关规定
31		RAID 卡功 能	RAID 级别支持	支持 RAID 0/1/10/5/6
32		电源 功能	电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能
33			电源过流保护	支持过流及短路保护的功能
34		整机 功能	散热方式	支持风冷或液冷等散热方式
35			其他功能	电源、风扇等部件冗余配置
36		管理 系统 功能	BMC 固件基础 功能	<ol style="list-style-type: none"> 1) 支持 DHCP 设置网络功能； 2) 支持静态 IP 设置网络功能； 3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能； 4) 支持日志信息导出和记录删除功能； 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能； 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分； 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能； 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能； 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态； 10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息； 11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等； 12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能； 14) 支持通过浏览器打开管理界面 并登录功能； 15) 支持设置口令策略功能； 16) 支持访问权限设置功能，并通过 日志记录访问事件； 17) 支持对出厂默认的用户名及口 令进行安全保护功能，并提供默认 口令修改提示；

			<p>18) 支持读取设备主板的工作环境 温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件 的温度功能；</p> <p>20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级；</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>以上功能均应实际配置。</p>
37		BMC 固件增强功能	<p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s</p>
38		BIOS 固件基本功能	<p>a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间 信息功能；</p> <p>b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快 捷键信息功能；</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功 能；</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>e) 支持操作系统安装和引导功能， 应并向操作系统提供计算机主板信 息和服务接口；</p> <p>f) 支持设置启动顺序，并按照设置 的启动顺序启动功能；</p> <p>g) 支持安全启动功能；</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证 口令功能；</p> <p>i) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>j) 支持固件更新功能；</p> <p>k) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂 功能；</p> <p>l) 支持网络引导启用和关闭功能</p>
39		远程控制	支持远程关机和重新启动功能
40		操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级
41		操作系统功能	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能
42		中文信息	符合 GB 18030 的有关规定

		处理功能		
43		关键部件安全要求	关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。
44		固件安全要求	故障检测	支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警
45	内存故障智能预测和自愈修复		支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	
46	内存故障隔离		支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断	
47		系统安全要求	弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令
48			白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制
49			二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作
50			密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法
51			敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息
52		信息安全要求	研发过程安全	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯
53		物理安全	物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定
54		限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求
55	★	CPU	CPU 性能	CPU 主频 \geq 2.6GHz，CPU 数量 \geq 2 颗 CPU，支持精简指令

		性能		集, 单 CPU 核数 \geq 48C, 单 CPU 末级缓存容量 \geq 48MB 注: 需提供满足承诺
56		内存性能	单内存模块容量	\geq 32G
57			内存速率	\geq 3200MT/s
58		RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	RAID 缓存容量不少于 4GB
59	★	网络性能	独立网卡速率	配置双端口 10Gbps 光口网卡 \geq 1 块 (含多模光模块) 配置单端口 200Gbps IB 卡 \geq 1 块 (含多模光模块) 注: 需提供满足承诺
60			板载网卡速率	配置独立 BMC 管理网口, 速率 \geq 1GE
61		电源能耗	电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
62		部件兼容性要求	内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格
63			固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格
64			RAID 兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品
65			网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商
66			功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡
67		外设兼容性	外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动
68		软件兼容性	数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
69			中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品
70			平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台
71			虚拟化软件兼容	兼容 3 个及以上厂商虚拟化产品
72		整机可靠性要求	整机可靠性	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h
73			风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h
74			部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔 (内置风扇除外)
75		包装及运	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定

		输要求		
76		服务响应	服务响应	<p>a) 提供电话、电子邮件、远程连接、原厂商服务等多种形式的服务；</p> <p>b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，1 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；</p> <p>c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；</p> <p>d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务</p>
77			培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
78		服务周期	服务周期	<p>a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；</p> <p>b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；</p> <p>c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；</p> <p>d) 产品发布日期需在随机文件中明确</p>
79		服务工具要求	工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权
80			驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。
81			管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能
82	#	平台软件	平台软件	<p>1、数据管理：提供基于 Web 的文件管理功能，支持文件和文件夹的创建、删除、重命名、在线编辑、权限设置，支持文件批量上传和打包下载；平台支持数据隔离与协同，个人数据可通过共享提供给平台其他人员使用；平台支持模型开发时的数据加速功能，用户可直接使用远端共享存储上的文件，也可以将远端存储的文件拉取到计算节点本地参加计算，从而提升计算性能，同时减轻高并发下存储 Server 端的 I/O 压力；支持音频查看。-提供软件功能截图证明材料并加盖厂商公章。</p> <p>2、资源调度能力：支持任务级别的资源调度方式功能，支持指定节点、GPU 型号亲和调度、数据亲和调度策略，节点 NUMA 亲和调度，支持用户资源配额，用户组轮询调</p>

			度等策略,高/中/低优先调度、支持紧急任务调度;以太、ib、roce 混合调度;
83	#		3、从技术适配性、运维管理、安全角度、实现标准化管理与未来的系统升级扩展,为保障服务器基础设施的长期可持续发展,最大化投资效益,要求平台软件与 AI 服务器 2 为同一制造商。提供软著复印件证明,并提供第三方评测机构的软件测试报告。
84		增值服务	制造商升级产品软件与扩容服务 供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力
85	服务保障升级 供应商提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务		
86	提供上门服务 远程服务无法解决问题时,供应商应 4 小时内到达客户指定地点进行现场解决问题。		
87		供应链质量	抗干扰性 当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售
88			供应能力证明 供应商提供供应链稳定承诺书,确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货

(六) AI 服务器 3

本项所有重要性标注“★”的均应提供满足承诺,并作为招标文件中的实质性要求。其他指标提供承诺视为满足,未提供视为不满足。

指标中如有“供应商给出.....”等表述要求的,请投标人明确提供具体响应内容。

序号	重要性	指标项		指标规格要求
1		CPU 规格	CPU 信息	供应商给出 CPU 信息,包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽
2		主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量

3			主板内存槽数量	支持 ≥ 32 个内存插槽
4			主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、U. 2
5			PCIe 插槽接口	符合 PCIe 4.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容
6			主板 PCIe 插槽数量及规格	PCIe 插槽 ≥ 12 个 满足至少支持 8 块双宽 GPU 加速卡
7	★	内存规格	内存数量	≥ 16 ，总内容容量 $\geq 1024G$ 注：需提供满足承诺
8			内存规格	$\geq DDR4$ 3200 ECC 内存
9			内存通道	支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确
10	★	存储规格	硬磁盘实配容量	单个 SSD 硬盘容量 $\geq 480GB$ ，单个 SATA HDD 硬盘容量 $\geq 4TB$ ；硬盘实配数量 ≥ 2 块 SSD 硬盘， ≥ 5 块 SATA HDD 硬盘 注：需提供满足承诺
11			硬盘插槽数量及规格	支持 ≥ 12 块 3.5/2.5 寸硬盘
12		网络规格	网口速率和数量	配备网口数量不少于 4 个，且网口速率 $\geq 1GE$
13			独立网卡网口数量	配备独立网卡，独立网卡网口数量 ≥ 2
14		外部接口规格	显示接口	显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等
15			USB 接口	≥ 4 个 USB3.0 接口
16		电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 N+1 冗余配置
17			电源模块数量	≥ 4
18			电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求
19		整机规格	外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固；

				<p>d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义；</p> <p>e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；</p>
20			尺寸（高×宽×深）	标准 19 英寸机柜安装，高度≤4U 设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要
21			服务器导轨	配置服务器安装导轨
22			环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93%（40℃）；大气压 86~106kPa
23			机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定
24			噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
25	★	AI 计算单元规格	加速卡	<p>要求加速卡采用单卡单芯片架构设计</p> <p>FP64 计算性能：≥ 9.7TFLOPS</p> <p>FP32 计算性能：≥ 19.5TFLOPS</p> <p>TF32 计算性能：≥156TFLOPS</p> <p>FP16 计算性能：≥312 TFLOPS</p> <p>INT8 计算性能：≥624 TOPS</p> <p>显存容量：≥80 GB</p> <p>显存带宽：≥ 1935GB/s</p> <p>互联接口：支持 PCIe 4.0 x16 接口</p> <p>功耗：最大功耗 ≤ 300W</p> <p>注：需提供满足承诺</p>
26	★	AI 加速卡	加速卡数量	<p>加速卡数量≥2 块，最大支持≥8 块双宽加速卡</p> <p>注：需提供满足承诺</p>
27		主板功能	主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、BMC 管理端口
28		网络功能	网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能
29		CPU 功能	计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数

				据处理、网络接入等计算相关功能
30			密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T0028 的相关规定
31		RAID 卡功能	RAID 级别支持	支持 RAID 0/1/10/5/6
32		电源功能	电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能
33			电源过流保护	支持过流及短路保护的功能
34		整机功能	散热方式	支持风冷或液冷等散热方式
35			其他功能	电源、风扇等部件冗余配置
36		管理系统功能	BMC 固件基础功能	<p>1) 支持 DHCP 设置网络功能；</p> <p>2) 支持静态 IP 设置网络功能；</p> <p>3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；</p> <p>4) 支持日志信息导出和记录删除功能；</p> <p>5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；</p> <p>6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能；</p> <p>8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；</p> <p>9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；</p> <p>10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；</p> <p>12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备；</p> <p>13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面 并登录功能；</p> <p>15) 支持设置口令策略功能；</p> <p>16) 支持访问权限设置功能，并通过 日志记录访问事件；</p> <p>17) 支持对出厂默认的用户名及口 令进行安全保护功能，并提供默认 口令修改提示；</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境 温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件 的温度功能；</p> <p>20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并</p>

			<p>可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级；</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>以上功能均应实际配置。</p>
37		BMC 固件增强功能	<p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s</p>
38		BIOS 固件基本功能	<p>a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间 信息功能；</p> <p>b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能；</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>e) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口；</p> <p>f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>g) 支持安全启动功能；</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证 口令功能；</p> <p>i) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>j) 支持固件更新功能；</p> <p>k) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂 功能；</p> <p>l) 支持网络引导启用和关闭功能</p>
39		远程控制	支持远程关机和重新启动功能
40	操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级
41	操作系统及驱动功能	操作系统功能	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能
42	中文信息处理功能	中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定

43		关键部件安全要求	关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。
44		固件安全要求	故障检测	支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警
45			内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低
46			内存故障隔离	支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断
47		系统安全要求	弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令
48			白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制
49			二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作
50			密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法
51			敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息
52			信息安全要求	研发过程安全
53		物理安全	物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定
54		限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求
55	★	CPU 性能	CPU 性能	CPU 主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ ，CPU 数量 ≥ 2 颗 CPU，支持复杂指令集，单 CPU 核数 $\geq 32\text{C}$ ，单 CPU 末级缓存容量 $\geq 64\text{MB}$ 注：需提供满足承诺
56		内存	单内存模块容	$\geq 64\text{G}$

		性能	量	
57			内存速率	≥3200MT/s
58		RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	RAID 缓存容量不少于 4GB
59	★	网络性能	独立网卡速率	配置双端口 10Gbps 电口网卡 ≥1 块 配置双端口 10Gbps 光口网卡 ≥1 块（含多模光模块） 配置单端口 200Gbps IB 卡 ≥1 块（含多模光模块） 注：需提供满足承诺
60			板载网卡速率	配置独立 BMC 管理网口，速率 ≥1GE
61		电源能耗	电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
62		部件兼容性要求	内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格
63			固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格
64			RAID 兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品
65			网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商
66			功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡
67		外设兼容性	外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动
68		软件兼容性	数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
69			中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品
70			平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台
71			虚拟化软件兼容	兼容 3 个及以上厂商虚拟化产品
72		整机可靠性要求	整机可靠性	m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h
73			风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h
74			部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）
75		包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定

76		服务响应	服务响应	<p>a) 提供电话、电子邮件、远程连接、原厂商服务等多种形式服务；</p> <p>b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，1 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；</p> <p>c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；</p> <p>d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务</p>
77			培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
78		服务周期	服务周期	<p>a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；</p> <p>b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；</p> <p>c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；</p> <p>d) 产品发布日期需在随机文件中明确</p>
79		服务工具要求	工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权
80			驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。
81			管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能
82	#		平台软件	<p>1、数据管理：提供基于 Web 的文件管理功能，支持文件和文件夹的创建、删除、重命名、在线编辑、权限设置，支持文件批量上传和打包下载；平台支持数据隔离与协同，个人数据可通过共享提供给平台其他人员使用；平台支持模型开发时的数据加速功能，用户可直接使用远端共享存储上的文件，也可以将远端存储的文件拉取到计算节点本地参加计算，从而提升计算性能，同时减轻高并发下存储 Server 端的 I/O 压力；支持音频查看。-提供软件功能截图证明材料并加盖厂商公章。</p> <p>2、资源调度能力：支持任务级别的资源调度方式功能，支持指定节点、GPU 型号亲和调度、数据亲和调度策略，节点 NUMA 亲和调度，支持用户资源配额，用户组轮询调度等策略，高/中/低优先调度、支持紧急任务调度；以太、ib、roce 混合调度；</p>

83	#			3、从技术适配性、运维管理、安全角度、实现标准化管理与未来的系统升级扩展,为保障服务器基础设施的长期可持续发展,最大化投资效益要求平台软件与 AI 服务器 3 为同一制造商。提供软著复印件证明,并提供第三方评测机构的软件测试报告。
84		增值服务	制造商升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力
85			服务保障升级	供应商提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务
86			提供上门服务	远程服务无法解决问题时,供应商应 4 小时内到达客户指定地点进行现场解决问题。
87		供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售
88			供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书,确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货

(七) 存储节点

序号	重要性	指标项	指标规格要求
1	★	整体要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持副本或 EC 冗余机制; 2. 配置存储管理软件;提供块存储、大数据存储、文件存储和对象存储; 3. 支持横向扩展技术,性能和容量随节点数增加而线性增加; 4. 每节点配置处理器数目≥ 2个;每节点配置 256GB 缓存,单节点支持可扩展至 4TB。 5. 配置冗余电源及冗余风扇。 6. 须符合中国信息安全测评中心《安全可靠测评结果公告(2023 年第 1 号)》或《安全可靠测评结果公告(2024 年第 1 号)》或《安全可靠测评结果公告(2024 年第 2 号)》中的相关要求。

			7. 提供 3 年原厂质保及首次安装调试服务，提供制造商出具的承诺函。
存储硬件节点配置要求			
2		CPU 规格	CPU 信息 供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽
3		主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况 供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量
4			主板内存槽数量 支持 ≥ 32 个内存插槽
5			主板存储接口 至少支持 SATA、SAS、M. 2
6			PCIe 插槽接口 符合 PCIe 4.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容
7			主板 PCIe 插槽数量及规格 PCIe 插槽 ≥ 10 个
8		内存规格	内存数量 ≥ 16 ，总内存容量 $\geq 256G$
9			内存规格 $\geq DDR4$ 3200 ECC 内存
10			内存通道 支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确
11	★	存储规格	硬磁盘实配容量 单个 SSD 硬盘容量 $\geq 7.68TB$ ，单个 SAS HDD 硬盘容量 $\geq 600GB$ ；硬盘实配数量 ≥ 12 块 SSD 硬盘， ≥ 2 块 SAS HDD 硬盘 注：需提供满足承诺
12			硬盘插槽数量及规格 支持 ≥ 24 块 2.5 寸硬盘
13		网络规格	网口速率和数量 配备网口数量不少于 2 个，且网口速率 $\geq 1GE$
14			独立网卡网口数量 配备独立网卡，独立网卡网口数量 ≥ 1
15		外部	显示接口 显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等

16		接口规格	USB 接口	≥6 个 USB3.0 接口
17		电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余配置
18			电源模块数量	≥2
19			电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求
20		整机规格	外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；
21			尺寸（高 × 宽 × 深）	标准 19 英寸机柜安装，高度 ≤2U 设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要
22			服务器导轨	配置服务器安装导轨
23			环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃，贮存运输温度 -40~55℃；工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93%（40℃）；大气压 86~106kPa
24			机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定
25			噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
26			主板功能	主板外部接口种类
27		网络功能	网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能

28		CPU 功能	计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能
29			密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T0028 的相关规定
30		RAID 卡功 能	RAID 级 别支持	支持 RAID 0/1/10/5/6
31		电源 功 能	电源热插 拔	整机电源模块应具备热插拔功能
32			电源过流 保护	支持过流及短路保护的功能
33		整机 功 能	散热方式	支持风冷或液冷等散热方式
34			其他功能	电源、风扇等部件冗余配置
35		管理 系 统 功 能	BMC 固 件 基 础 功 能	<ol style="list-style-type: none"> 1) 支持 DHCP 设置网络功能； 2) 支持静态 IP 设置网络功能； 3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能； 4) 支持日志信息导出和记录删除功能； 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能； 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分； 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能； 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能； 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态； 10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息； 11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等； 12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能； 14) 支持通过浏览器打开管理界面 并登录功能； 15) 支持设置口令策略功能； 16) 支持访问权限设置功能，并通过 日志记录访问事件；

			<p>17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级；</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>以上功能均应实际配置。</p>
36		BMC 固件增强功能	<p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s</p>
37		BIOS 固件基本功能	<p>a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能；</p> <p>b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能；</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>e) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口；</p> <p>f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>g) 支持安全启动功能；</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>i) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>j) 支持固件更新功能；</p> <p>k) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能；</p> <p>l) 支持网络引导启用和关闭功能</p>
38		远程控制	支持远程关机和重新启动功能
39		操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级
40		操作系统功能	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能

41		中文信息处理功能	中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定
42		关键部件安全要求	关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。
43		固件安全要求	故障检测	支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警
44			内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低
45			内存故障隔离	支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断
46		系统安全要求	弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令
47			白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制
48			二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作
49			密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法
50			敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息
51		信息安全要求	研发过程安全	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯
52		物理安全	物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定
53		限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求

		量要求		
54	★	CPU性能	CPU性能	CPU 主频 $\geq 2.2\text{GHz}$ ，CPU 数量 ≥ 2 颗 CPU，支持复杂指令集，单 CPU 核数 $\geq 24\text{C}$ ，单 CPU 末级缓存容量 $\geq 64\text{MB}$ 注：需提供满足承诺
55		内存性能	单内存模块容量	$\geq 16\text{G}$
56			内存速率	$\geq 3200\text{MT/s}$
57		RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	RAID 缓存容量不少于 4GB
58	★	网络性能	独立网卡速率	配置双端口 10Gbps 光口网卡 ≥ 1 块（含多模光模块） 配置单端口 200Gbps IB 卡 ≥ 1 块（含多模光模块） 注：需提供满足承诺
59			板载网卡速率	配置独立 BMC 管理网口，速率 $\geq 1\text{GE}$
60		电源能耗	电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定
61		部件兼容性要求	内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格
62			固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格
63			RAID 兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品
64			网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商
65			功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡
66		外设兼容性	外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动
67		软件兼容性	数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
68			中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品
69			平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台

70			虚拟化软件兼容	兼容 3 个及以上厂商虚拟化产品
71		整机可靠性要求	整机可靠性	MTBF 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h
72			风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h
73			部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）
74		包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
75		服务响应	服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接、原厂商服务等多种 形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，1 个工作日 解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级 方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体 系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
76			培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关 内容
77		服务周期	服务周期	a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件）， 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确
78		服务工具要求	工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的 辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权
79			驱动安装 升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但 不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。
80			管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网 络控制、报警设置功能
81		增值服务	制造商升级产品软	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力

			件与扩容服务	
82			服务保障升级	供应商提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务
83			提供上门服务	远程服务无法解决问题时，供应商应 4 小时内到达客户指定地点进行现场解决问题。
84		供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售
85			供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货

(八) 服务要求

1、★基本要求：按照原厂标准提供三包服务，硬件产品提供不少于 36 个月每周 7*24 小时免费技术支持以及相关升级维护等服务。相关硬件产品在相应整个生命周期内，提供不限次数免费升级等技术服务。（需提供针对性的承诺函并加盖供应商单位公章。）

2、★IB 网络服务要求：投标人提供 1 台 40 个 HDR 200Gb/s 端口的 IB 交换机以及相应线缆，配合用户现场调试，将服务器集群平台搭建完成。（需提供针对性的承诺函并加盖投标单位公章。）

3、★投标人需结合提供的硬件产品，部署以下 31 款大模型产品，并打包成镜像并在硬件平台上可以使用。（需提供针对性的承诺函并加盖投标单位公章。）

编号	模型类型/系统	模型名称/版本	模型描述
1	多模态大模型	Qwen2.5-VL-Inst ruct (3B、7B、 72B)	融入视觉能力版本，可处理多模态信息
2	多模态大模型	LLaMA-3.2-visio n (11B)	LLaMA 视觉版本则拓展到多模态任务处理领域。

3	文本向量化模型	悟道 bge-m3、 bge-reranker-v2- m3	bge-m3 用于文本匹配任务效果较好；bge-reranker-v2-m3 则着重在信息检索重排序方面提升准确性。
4	文本向量化模型	jina-embeddings- v3 jina-reranker-v2	jina-embeddings 系列可将文本等数据转化为高质量向量表示，利于语义检索等任务；jina-reranker-v2 擅长对检索结果进行重新排序，提高检索精准度，助力构建高效的信息检索系统。
5	具身智能模型	OpenVLA-7B	视觉-语言-动作模型，该模型以语言指令和摄像头图像作为输入，并生成机器人动作。
6	生物医学专业模型	Alphafold	AlphaFold 是由 DeepMind 开发的一种人工智能系统，旨在预测蛋白质的三维结构。其核心创新在于利用深度学习技术，通过分析蛋白质的氨基酸序列来推断其空间构型。
7	生物医学专业模型	HuatuoGPT-o1-7 B、 HuatuoGPT-Visio n-34B	由深圳市大数据研究院和香港中文大学（深圳）联合研发的华佗 GPT，主要应用于医疗咨询和情感陪伴，包括患者培训、健康咨询、就医分诊等。
8	生物医学专业模型	DeepSearch	基于深度学习的高灵敏串联质谱数据搜库分析策略
9	生物医学专业模型	ESMFold-ESM-2	ESM-2 是一个基于 Transformer 的语言模型，并使用注意力机制来学习输入序列中成对氨基酸之间的相互作用模式。

10	生物医学专业模型	EVO2-7B、EVO2-40B	专注于基因组建模与设计的能够处理 DNA、RNA 和蛋白质的生物基础模型，适用于生命科学领域的预测与生成任务。
11	材料化学专业模型	RE Hexaborides Model	应用于稀土金属六硼化物能带与电子结构计算，模型聚焦电极和稀土发光材料的基础研究
12	轻量级语言模型	small_bert	BERT 的小型版本，通过减少层数或隐藏单元来降低计算需求。
13	目标检测模型	centernet	基于中心点检测的目标检测架构，用于定位图像中的对象。
14	图像分类模型	deit_base_patch16_224-b5f2ef4d.pth	基于 Transformer 的 DeiT 基础模型，使用 16x16 的 patch 和 224x224 的输入尺寸。
15	图像分类模型	densenet121-a639ec97.pth	DenseNet-121 模型，一种具有密集连接的卷积神经网络。
16	目标检测模型	EfficientDet	高效的目标检测架构，结合了 EfficientNet 和复合缩放方法。
17	目标检测模型	faster_rcnn	基于区域候选网络的目标检测模型。
18	图像分类模型	Inception-v3	深度卷积神经网络架构，可用于图像分类的预训练模型。
19	图像分类模型	lenet_mnist_model	通常用于 MNIST 手写数字识别任务。

20	实例分割模型	mask_rcnn	可以同时进行目标检测和实例分割的模型。
21	图像分类模型	mobilenet_v2	轻量级的深度神经网络架构，适用于移动设备。
22	图像分类模型	resnet	具有残差连接的深度卷积神经网络，可作为预训练模型。
23	目标检测模型	retinanet	基于 Focal Loss 的目标检测模型，旨在解决类别不平衡问题。
24	图像分类模型	vgg	经典的深度卷积神经网络架构，可用于图像分类的预训练模型
25	音频分类模型	YamNet	用于音频事件识别的卷积神经网络模型
26	文本转语音模型	tacotron2_english_characters_1500_epochs_wavernn_ljspeech	使用 WaveRNN 作为声码器，预训练于 LJ Speech 数据集。
27	自动语音识别模型	wav2vec2_fairseq_base_ls960_asr_ls960	Wav2Vec 2.0 模型，使用 fairseq 框架训练，适用于自动语音识别任务。
28	声码器模型	wavernn_10k_epochs_8bits_ljspeech	WaveRNN 模型，经过 10,000 个 epoch 的训练，使用 8 位量化，适用于 LJ Speech 数据集。
29	语音合成/识别模型	en_us_cmudict_forward.pt	包含 CMU 发音字典的模型，用于文本到语音的转换或语音识别。

30	语音合成/识别模型	en_us_cmudict_ipa_forward.pt	使用国际音标（IPA）的 CMU 发音字典模型。
31	语音处理模型	latin_ipa_forward.pt	将拉丁字符转换为 IPA 音标的模型。

注：供应商应完成上述表格中模型的安装、部署和调试工作。

4、投标人团队人员要求（不少于 7 人）：

4.1 项目经理具有一定的项目管理能力，资质要求具备：信息系统项目管理师（高级）证书；

4.2 技术负责人要求具有系统分析能力和项目管理能力，资质要求同时具备：信息系统项目管理师（高级）证书、系统分析师（高级）证书；

4.3 信息系统安全负责人具有网络安全维护能力，资质要求具备：网络安全信息工程师（中级）证书；

4.4 信息系统运行负责人具备项目管理能力和软件测试安装能力，资质要求同时具备：具备信息系统项目管理师（高级）证书、软件测评师证书（中级）证书；

4.5 运维负责人具备项目管理能力，资质要求具备：信息系统项目管理师（高级）证书；

4.6 网络负责人具备一定网络规划能力，资质要求具备：网络规划设计师（高级）证书；

4.7 应急工程师具备一定的项目集成管理能力，资质要求具备：系统集成项目管理工程师（中级）证书；

5、服从采购人管理，遵守采购人各项管理规定；工作态度认真，责任心强，工作踏实细心，有较强的理解能力和较流畅的语言表达能力和沟通能力；树立服务意识，保证服务的及时性和质量；强化保密意识，保证重要数据、文件的安全性；能够完成采购人指定的技术支持工作任务。正常工作时间之外，要能够根据工作需要和安排进行必要的加班。项目组中供应商成员未经采购人同意不得更换。需针对此项在投标文件中出具单独的承诺函并加盖供应商单位公章。

6、投标人承诺：服务期间不更换人员，以书面申请的形式，经采购人同意

可变更同等资质人员，否则采购人有权追责或中止服务合同。投标人应详细描述其服务机构的组织结构、参与此项目的人员规模、人员构成等，项目人员应经验丰富。

7、●培训服务

要求供应商提供 AI 培训，包含详细课程介绍、培训流程；

供应商承诺提供 2 人次《人工智能应用工程师（高级）》培训并考试合格后颁发证书（工业和信息化部教育与考试中心认定课程）。

8、●技术服务要求

要求提供详细的智能计算服务方案，存储服务方案，网络服务方案，系统集成方案，项目管理方案。

9、●运维服务要求

要求提供详细的技术运维服务制度、规范、流程；重点保障方案；对运维服务提出的有利于用户的合理化建议。

10、★投标人提供 3 人，一年 7*24 小时驻场技术支持服务。服务人员其中包含了工作日硬件平台驻场技术支持 2 人，非工作日以及夜间驻场技术服务人员 1 人，需要提供身份证以及工作履历，驻场人员未经采购人同意不得更换。（需提供人员身份证及承诺函并加盖投标单位公章）

（九）交付时间

验收时间：设备正式交付后 15 个工作日内，且 2025 年 10 月 31 日前完成最终验收。

（十）合同安排

合同以经律师审核的合同为准。中标人应于合同签订 15 个工作日内向采购人提交合同总金额的 5%履约保函。收到履约保函后 30 个工作日内采购人向中标人支付合同金额的 70%，待中标人货到验收合格后支付合同金额的 30%。质保期满后中标人无违约行为，采购人根据中标人的书面申请退还中标人履约保函。

(十一) 保密要求

供应商应对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密、信息安全秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，由供应商承担相应责任。

第六章 拟签订的合同文本

(以最终签订的合同为准)

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称： 创新工程配套—基于国产生态的大模型垂类
应用研发与测试验证平台建设

合同编号： _____

甲 方： 北京市科学技术研究院

乙 方： _____

签订时间： 2025 年

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市科学技术研究院（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：创新工程配套—基于国产生态的大模型垂类应用研发与测试验证平台建设

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：5台

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：乙方应于合同签订 15 个工作日内向甲方提交合同总金额的 5%履约保函。收到履约保函后 30 个工作日内甲方向乙方支付合同金额的 70%，即【】元，大写【】元整，待货到验收合格后支付合同金额的 30%，即【】元，大写【】元整。质保期满后乙方无违约行为，甲方根据乙方的书面申请退还乙方履约保函。

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：2025 年__月__日，完成日期：2025 年 10 月 31 日。

（2）履约地点：北京 采购人指定地点

（3）履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：履约保函

收取履约保证金金额：合同总金额的 5%

履约担保期限：3 年

（4）分期履行要求：_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

（1）验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：北京市科学技术研究院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：_____

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起__日内组织验收）

（3）履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）_____

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）_____

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）_____

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式五份，甲方执三份，乙方执两份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____北京_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或 采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合 同章）	北京市科学技术研究院	单位名称（公章或合 同章）	
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人（签 章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方

有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应

当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和

理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

15.4 甲方违约责任

(1) 甲方逾期支付资金违约责任

甲方应按照第 12.2 款约定支付款项，逾期支付的，应按以下条款承担违约责任。

若甲方逾期付款，应按每日万分之五（0.05%）的标准向乙方支付逾期利息，自应付款日起计算至实际支付日止。

(2) 逾期退还履约保证金的违约责任

甲方应按照第 13.3 款约定退还履约保证金，逾期退还的，应按以下条款承担违约责任。

若甲方逾期退还，应按每日万分之五（0.05%）的标准向乙方支付逾期利息，自应付款日起计算至实际支付日止。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	本项目不接受联合体投标
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	无
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	无
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无
	指定现场	北京市科学技术研究院
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无
第二节 第 7.3 款	保险要求	无
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	本合同货物质保期不少于36个月。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	乙方应于【5】日内予以响应。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	合同履行过程中,双方获得的对方相关数据等信息均不得泄露给第三方。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	中标人应于合同签订 15 个工作日内向采购人提交合同总金额的 5%履约保函。收到履约保函后 30 个工作日内采购人向中标人支付合同金额的 70%,待中标人货到验收合格后支付合同金额的 30%。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	质保期内有违约行为
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间	质保期满后乙方无违约行为,甲方根据乙方的书面申请退还乙方履约保函。
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	无

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	无
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	乙方所交付货物的型号、规格、质量不符合合同约定的，乙方应视货物具体情况根据甲方要求予以修理、调换或退货，并承担因修理、调换或退货而支付的实际费用，同时乙方还应按照迟延交付承担违约责任。乙方拒绝修理、调换或退货的，乙方应向甲方支付合同总额 10% 的违约金。同时，甲方有权解除本合同，要求乙方退还甲方已支付的全部款项。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	<p>1、乙方逾期交货或逾期提供质保服务的，逾期一日，应按日向甲方支付合同总价款【0.05】%的违约金；逾期超过【30】日（含本数），甲方有权解除本合同，乙方共应向甲方支付本合同总金额【0.05】%的违约金。</p> <p>2、未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下的权利义务转让给第三方，否则所得收益归甲方所有，且乙方还应向甲方支付合同总价款【0.05】%的违约金，同时甲方有权解除本合同。</p> <p>3、除本合同另有约定外，乙方违反合同约定的其他义务的，应向甲方支付合同总价款【0.05】%的违约金。如经甲方催告后【30】日内拒不改正或改正后仍不符合本合同约定的，则甲方有权解除本合同。</p> <p>4、乙方因违反本合同约定而需要向甲方支付的任何费用（包括但不限于违约金、赔偿金等），甲方均有权在向乙方支付款项时予以先行扣除或要求乙方以履约保函赔偿。</p> <p>5、乙方基于本合同约定应向甲方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予以补足。本合同所约定的甲方损失包括但不限于甲方直接经济利益的减损、可得利益损失、甲方支付的调查取证费、公证费、评估费、鉴定费、审计费、诉讼费、执行费、仲裁费、保全费、保全担保费或保全担保保险费、律师代理费、咨询费、差旅费以及甲方向第三方支付赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等全部损失及费用。</p> <p>6、因乙方违约导致甲方解除本合同的，乙方应当自收到甲方解除通知之日起【30】日内，将基于本合同所取得的全部款项全额退还甲方。</p>
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	<p>甲方逾期支付资金违约责任： 甲方应按照第 12.2 款约定支付款项，逾期支付的，应按以下条款承担违约责任。 若甲方逾期付款，应按每日万分之五（0.05%）的标准向乙方支付逾期利息，自应付款日起计算至实际支付日止。</p> <p>逾期退还履约保证金的违约责任：</p>

		<p>甲方应按照第 13.3 款约定退还履约保证金，逾期退还的，应按以下条款承担违约责任。</p> <p>若甲方逾期退还，应按每日万分之五（0.05%）的标准向乙方支付逾期利息，自应付款日起计算至实际支付日止。</p>
<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决：</p> <p>（1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____；</p> <p>（2）向__甲方住所地有管辖的__人民法院起诉。</p>
<p>第二节 第 23.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

- 1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定
- 1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： ____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业声明函

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》。

（2）如本项目（包）专门面向中小/小微企业采购，须提供《中小企业声明函》（实质性格式）。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例的，须提供《联合协议》；要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，须提供《拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）》。

（4）其他

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（5）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（请进行勾选）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）（实质性格式）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、_____为本次投标的牵头人，联合体以牵头人的名义参加投标，联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （…）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称： _____

盖章： _____

联合体成员名称： _____

盖章： _____

联合体成员名称： _____

盖章： _____

日期： _____年_____月_____日

注：联合体各方成员应在本协议上共同盖章，不得分别签署协议书。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起120个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字/签章）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证正反面电子件：

--	--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当招标文件注明允许分支机构投标的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》（实质性格式）。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

附：法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商/ 生产制造 商	产地	品牌、规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1							
2							
3							
4							
...							
总价（元）							

- 注：1. 本表应按包分别填写。
 2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
 3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）： <input type="checkbox"/> 无偏离 （如无偏离，仅勾选无偏离即可） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明）					
序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明

注：

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

6.1 “★号项”技术规格响应表

招标编号[包号]: _____

项目名称: _____

序号	对应第五章采购需求“二、技术需求”中的技术指标序号	响应情况	投标规格	对应页码	备注
(三) 管理节点					
1.	7	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
2.	53	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
3.	57	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
(四) AI 服务器 1					
4.	7	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
5.	10	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
6.	25	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
7.	26	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
8.	55	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
9.	59	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
(五) AI 服务器 2					
10.	7	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
11.	10	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
12.	25	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
13.	26	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺

14.	55	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
15.	59	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
(六) AI 服务器 3					
16.	7	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
17.	10	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
18.	25	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
19.	26	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
20.	55	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
21.	59	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
(七) 存储节点					
22.	1	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			提供制造商出具的承诺函
23.	11	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
24.	54	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
25.	58	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供满足承诺
(八) 服务要求					
26.	1	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供针对性的承诺函并加盖供应商单位公章
27.	2	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供针对性的承诺函并加盖投标单位公章
28.	3	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供针对性的承诺函并加盖投标单位公章
29.	10	<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足			需提供人员身份证及承诺函并加盖投标单位公章

投标人法定代表人或授权代表（签字）：_____

投标人名称（加盖单位公章）：_____

日期：_____

注：1、本表为招标文件《第五章 采购需求》中“★号项”的索引汇总，详细要求以《第五章 采购需求》为准。投标人应对招标文件《第五章 采购需求》逐条填写对★号项的响应情况（满足或不满足）和证明文件（请注明页码以便评审专家核验）。投标人应对故意隐瞒响应情况的行为承担责任。

2、★号条款为必须满足条款，否则将视为非实质性响应招标文件要求。

3、投标人不得擅自修改或删减上述“技术指标序号”内容，并对上述响应内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

4、所有重要性标注“★”的均应提供满足承诺，并作为招标文件中的实质性要求；其他指标提供承诺视为满足，未提供视为不满足。

6.2 “#号项” 技术规格偏离表

招标编号[包号]: _____

项目名称: _____

序号	对应第五章 采购需求 “二、技术需求”中的技术 指标序号	响应情况	投标规格	对应 页码	备注
(四) AI 服务器 1					
1.	82	<input type="checkbox"/> 正偏离 <input type="checkbox"/> 负偏离 <input type="checkbox"/> 无偏离			数据管理: 提供软件功能截图证明材料并加盖厂商公章
2.	83	<input type="checkbox"/> 正偏离 <input type="checkbox"/> 负偏离 <input type="checkbox"/> 无偏离			提供软著复印件证明, 并提供第三方评测机构的软件测试报告
3.	89	<input type="checkbox"/> 正偏离 <input type="checkbox"/> 负偏离 <input type="checkbox"/> 无偏离			供应商需提供由服务器制造商和芯片制造商出具的有效的供货保障承诺函并加盖制造商公章
(五) AI 服务器 2					
4.	82	<input type="checkbox"/> 正偏离 <input type="checkbox"/> 负偏离 <input type="checkbox"/> 无偏离			数据管理: 提供软件功能截图证明材料并加盖厂商公章
5.	83	<input type="checkbox"/> 正偏离 <input type="checkbox"/> 负偏离 <input type="checkbox"/> 无偏离			提供软著复印件证明, 并提供第三方评测机构的软件测试报告
(六) AI 服务器 3					
6.	82	<input type="checkbox"/> 正偏离 <input type="checkbox"/> 负偏离 <input type="checkbox"/> 无偏离			数据管理: 提供软件功能截图证明材料并加盖厂商公章
7.	83	<input type="checkbox"/> 正偏离 <input type="checkbox"/> 负偏离 <input type="checkbox"/> 无偏离			提供软著复印件证明, 并提供第三方评测机构的软件测试报告

投标人法定代表人或授权代表（签字）: _____

投标人名称（加盖单位公章）: _____

日期: _____

注：1、本表为招标文件《第五章 采购需求》中“#号项”的索引汇总，详细要求以《第五章 采购需求》为准。投标人应对招标文件《第五章 采购需求》逐条填写#号项的偏离情况（正偏离、负偏离或无偏离）和证明文件（请注明页码以便评审专家核验），并说明偏离的具体内容及做出必要说明。投标人应对故意隐瞒偏离的行为承担责任。

2、投标人应根据自身投标标的合理填写投标规格，如完全复制招标文件内容，评委有权按不响应处理，情况恶劣时将做无效投标处理。

3、投标人不得擅自修改或删减上述“技术指标序号”内容，如投标人缺项、漏项或未做响应的，该部分视同全部响应，因其产生的后果由投标人自付。

6.3 “一般无标识指标”承诺书 1

致：北京市科学技术研究院

我公司对本项目招标文件《第五章 采购需求》中的一般无标识指标项的要求全部满足。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺！

投标人法定代表人或授权代表（签字）：_____

投标人名称（加盖单位公章）：_____

日期：_____

填写说明：“6.3”和“6.4”，由供应商依据自身情况，选择其中一个填写即可。

6.4 “一般无标识指标”承诺书 2

致：北京市科学技术研究院

我公司对本项目招标文件《第五章 采购需求》中的一般无标识指标项的要求不能全部满足，偏离情况详见下表（其余指标均能满足）：

序号	招标文件要求规格	投标规格	偏离情况

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺！

投标人法定代表人或授权代表（签字）：_____

投标人名称（加盖单位公章）：_____

日期：_____

7 中小企业声明函

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（请进行勾选）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

一、目录

- 8.1 制造商的授权书（涉及制造商授权书事宜详见采购需求部分）；
- 8.2 制造商的资格声明（投标人为投标货物的制造商时提供）；
- 8.3 经销商（作为代理）的资格声明（投标人为投标货物的经销商（代理商）时提供）；
- 8.4 类似项目案例表（并附合同复印件加盖公章）；
- 8.5 供货保障方案、售后服务方案等（详见下述8.5中具体说明的要求）；
- 8.6 承诺书；
- 8.7 节能产品、环境标志产品、信息安全产品证明材料（如适用）；
- 8.8 招标文件要求的其它文件及投标人认为有必要提供的其它文件。

二、填写须知

- 1) 制造商或经销商作为投标人应填写和提交下述规定的全部格式以及其他有关资料。
- 2) 所附格式中要求填写的全部问题和信息都必须填写。
- 3) 本资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。
- 4) 评标委员会将依据投标人提交的资料根据自己的评价和考虑决定投标人履行合同的能力。
- 5) 投标人提交的材料将被保密，但不退还。
- 6) 全部文件应按“投标人须知前附表”规定的份数提交。

8.1 的要求详见采购需求部分；

8.2-8.8 为附加条件，执行招标文件中评标方法综合打分。

8.1 制造商出具的授权函（供应商所投产品为进口设备的，为实质性格式）

授权函

致：新华招标有限公司

我们（制造商名称）是按（国家名称）的法律成立的一家（制造商），主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按（国家名称）的法律成立的，主要营业地点设在（经销商地址）的（经销商名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

（1）代表我方办理贵方（招标编号）投标邀请要求提供的由我方制造的货物（品牌、型号）的有关事宜，并对我方具有约束力。

（2）作为（制造商），我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

（3）我方兹授予（经销商名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的全权。兹确认（经销商名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于____年____月____日签署本文件，（经销商名称）于____年____月____日接受此件，以此为证。

制造商名称（盖章）_____

签字人职务和部门_____

签字人姓名_____

签字人签名_____

8.2 制造商的资格声明

制造商的资格声明

1、名称及概况：

(1) 制造商名称： _____

(2) 地址及邮编： _____

(3) 成立和注册日期： _____

(4) 主管部门： _____

(5) 公司性质： _____

(6) 法人代表： _____

(7) 职员人数： _____

一般工人： _____

技术人员： _____

(8) 近期资产负债表(到____年____月____日止)

〈1〉 固定资产： _____

原值： _____

净值： _____

〈2〉 流动资金： _____

〈3〉 长期负债： _____

〈4〉 短期负债： _____

〈5〉 资金来源：

自有资金： _____

银行贷款： _____

〈6〉 资金类型： _____

生产资金： _____

非生产资金： _____

2、关于制造商的设施及其它情况：

工厂名称地址	生产的项目	年生产能力	职工人数
--------	-------	-------	------

_____	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

_____	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

(2)本制造商不生产，而须从其它制造商购买的主要零部件

制造商名称和地址

主要零部件名称 _____

3、制造商生产此投标货物的历史(年数):

4、近三年该货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址:

名称和地址	销售项目和数量
_____	_____
_____	_____

出口销售额: _____

5、近三年的年营业额:

年份	国内	出口	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

6、易损件供应商的名称和地址:

部件名称	供应商
_____	_____
_____	_____

7、有关开户银行的名称和地址: _____

8、其他情况: _____

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期: _____

投标人授权代表签字: _____

授权代表的职务: _____

电话号: _____

传真号: _____

公章: _____

8.3 经销商（作为代理）的资格声明

经销商（作为代理）的资格声明

1、名称及概况：

(1) 投标人名称：_____

(2) 地址及邮编：_____

(3) 成立和注册日期：_____

(4) 主管部门：_____

(5) 公司性质：_____

(6) 法人代表：_____

(7) 职员人数：_____

(8) 近期资产负债表(到____年____月____日止)

〈1〉 固定资产：_____

原值：_____

净值：_____

〈2〉 流动资金：_____

〈3〉 长期负债：_____

〈4〉 短期负债：_____

〈5〉 资金来源：

自有资金：_____

银行贷款：_____

〈6〉 资金类型：_____

商业性：_____

非商业性：_____

2、最近三年的年度总营业额：

年份	国内	出口	总额
----	----	----	----

_____	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

_____	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

3、最近三年投标货物主要销售给国内及国外用户名称及地址：

名称和地址	销售的项目和数量
-------	----------

(1) 出口销售：

(2) 国内销售:

4、同意为投标人制造投标货物的制造商并附有制造商的资格声明:

制造商名称和地址 制造货物和数量

5、有关开户银行的名称和地址: _____

6、投标人认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期: _____

投标人授权代表签字: _____

授权代表的职务: _____

电话号: _____

传真号: _____

公章: _____

8.4 类似项目情况表

类似项目情况表

序号	业主名称	项目名称	联系人	联系方式	完成情况	是否有用户反馈情况

注：1、投标人必须提供能够证明上述案例真实性的合同复印件，合同复印件中必须至少包括合同的甲乙双方，合同详细标的，金额和双方签章及生效时间；

2、所有复印件应清晰，并由投标人单位加盖公章，不提供复印件的案例，评分阶段不予以考虑。

8.5 供货保障方案、售后服务方案等（详见下述具体说明的要求）

（具体说明：投标人应根据招标文件的要求提供详细的供货保障方案、售后服务方案。）

8.6 承诺书

8.6.1 投标人承诺所投产品具有相关软件著作权（格式自拟）

8.6.2 投标人承诺提供的维护系统软件为投标人自主知识产权（格式自拟）

8.6.3 投标人承诺执行期间未经采购人允许不随意更换项目经理和技术负责人（格式自拟）

8.7 节能产品、环境标志产品、信息安全产品证明材料（如适用）

节能产品、环境标志产品

注：台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，显示设备，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为**政府强制采购节能产品**。

台式计算机产品性能参数须与节能产品政府采购清单台式计算机性能参数的附件一致，凡与附件所列性能参数不一致的产品，不得参加政府采购活动。

在上述范围内的投标货物须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，未提供的属于未实质响应招标文件要求。

- a. 节能产品（非强制、如有）：须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。
- b. 环境标志产品（如有）：须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

信息安全产品

信息安全产品应提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。

上述的投标货物须提供中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，未提供的属于未实质响应招标文件要求。

注：1. 在本处提供的证明材料如与投标人所投产品内容（品牌、型号、规格等）不符，视为无效。

2. 如提供虚假材料，投标人须承担相应法律责任。

8.8 招标文件要求的其它文件及投标人认为有必要提供的其它文件

说明：投标人应仔细阅读招标文件，包括评标标准等，提供招标文件要求的相关方案、措施等。